

## 中間貯蔵施設環境安全委員会（第20回）

令和3年10月14日（木）13:30～15:30

於 ホテルハマツ 3階 「右近」

### 議 事 次 第

#### 1. 開会

#### 2. 議題

- (1) 中間貯蔵施設に係る事業の実施状況について
  - ・ 除去土壌等の搬入及び施設の運営状況
  - ・ 再生利用・県外最終処分に関する理解醸成 外
- (2) 福島県が実施した令和2年度中間貯蔵施設に係るモニタリング調査の結果について
- (3) 中間貯蔵施設事業において発生した事例と対応等について
- (4) 福島県・大熊町・双葉町が実施した中間貯蔵施設の状況確認・立入検査の結果等について
- (5) その他

#### 3. 閉会

##### 配布資料一覧

中間貯蔵施設環境安全委員会 委員名簿

中間貯蔵施設環境安全委員会（第20回）座席表

環境省出席者名簿

資料1 中間貯蔵施設事業の状況について

資料1別添 モニタリング等の状況の詳細について

資料2 令和2年度中間貯蔵施設事業に係るモニタリング調査の結果について

資料2別添 令和2年度中間貯蔵施設事業に係るモニタリング調査結果の詳細

資料3 中間貯蔵施設事業において発生した事例と対応等について（2021年3月環境安全委員会報告以降）

資料3別添 中間貯蔵施設事業において発生した事例と対応等の詳細（2021年3月環境安全委員会報告以降）

資料4 福島県・大熊町・双葉町が実施した中間貯蔵施設の状況確認・立入検査の結果等について

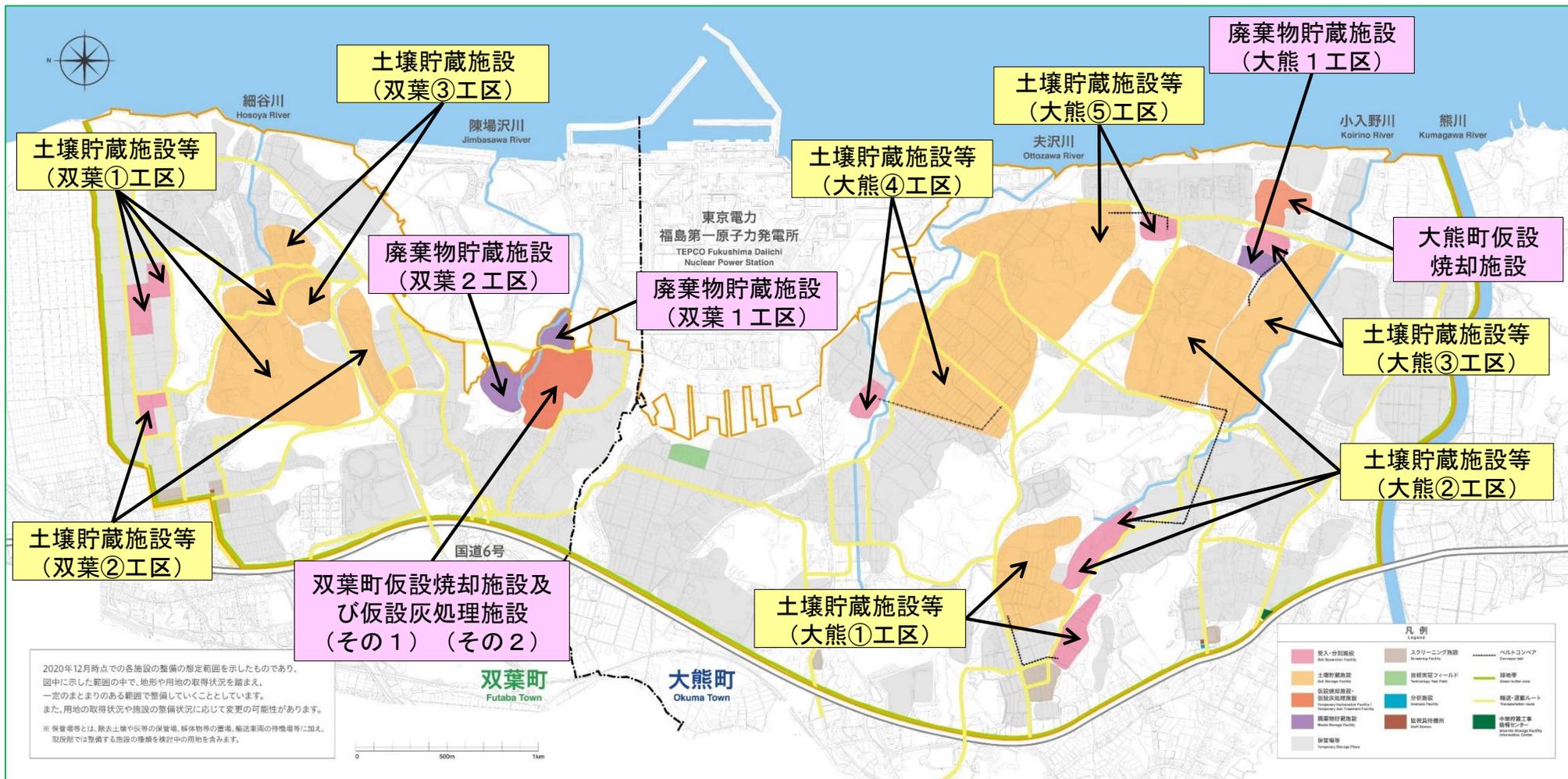


# 中間貯蔵施設事業の状況について

2021年10月  
環境省

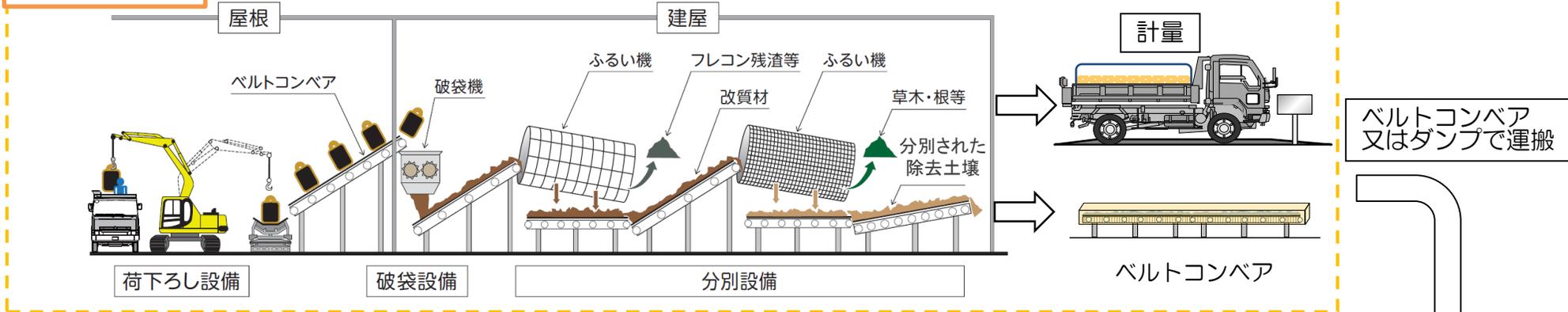
# 施設の整備

# 主な施設の配置

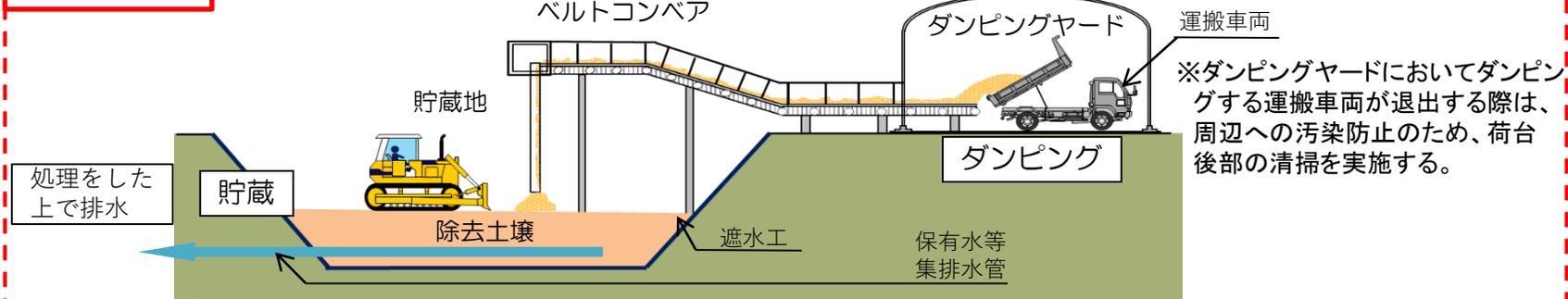


# 除去土壌の分別処理と貯蔵のイメージ

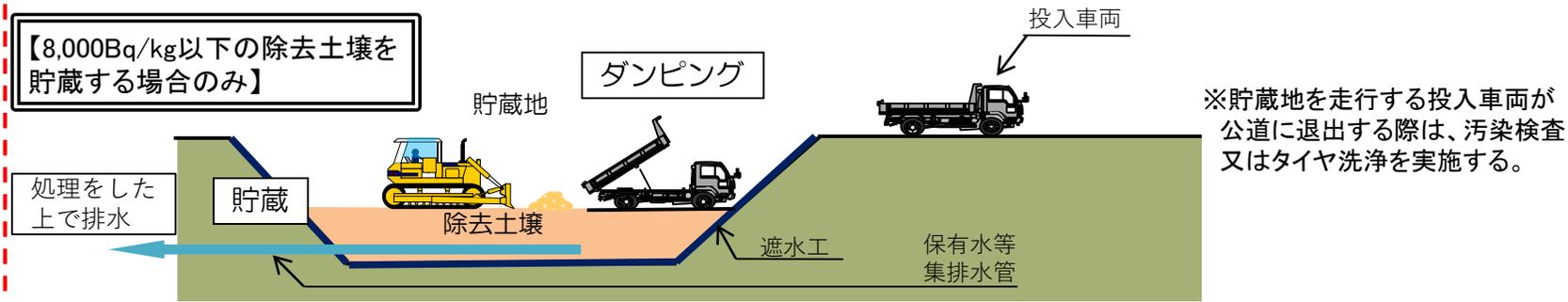
## 受入・分別施設



## 土壌貯蔵施設



【8,000Bq/kg以下の除去土壌を貯蔵する場合のみ】



# 受入・分別施設及び土壌貯蔵施設の概要

| 工区                     | 大熊①工区               | 大熊②工区                      | 大熊③工区               | 大熊④工区               | 大熊⑤工区               | 双葉①工区                      | 双葉②工区              | 双葉③工区              |
|------------------------|---------------------|----------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------------|--------------------|--------------------|
| 受入・分別施設数※ <sup>1</sup> | 1                   | 2                          | 1                   | 1                   | 1                   | 2                          | 1                  | —                  |
| 貯蔵容量※ <sup>2</sup>     | 約100万m <sup>3</sup> | 約330万m <sup>3</sup>        | 約210万m <sup>3</sup> | 約160万m <sup>3</sup> | 約200万m <sup>3</sup> | 約140万m <sup>3</sup>        | 約90万m <sup>3</sup> | 約80万m <sup>3</sup> |
| 着工                     | 2017年<br>9月着工       | 2016年<br>11月着工             | 2017年<br>11月着工      | 2018年<br>10月着工      | 2018年<br>10月着工      | 2016年<br>11月着工             | 2018年<br>1月着工      | 2018年<br>9月着工      |
| 受入・分別施設スケジュール          | 2018年7月<br>運転開始     | 2017年8月<br>2018年7月<br>運転開始 | 2018年7月<br>運転開始     | 2019年8月<br>運転開始     | 2019年8月<br>運転開始     | 2017年6月<br>2018年9月<br>運転開始 | 2019年2月<br>運転開始    | (なし)               |
| 土壌貯蔵施設スケジュール           | 2018年7月<br>運転開始     | 2017年10月<br>運転開始           | 2018年10月<br>運転開始    | 2020年3月<br>運転開始     | 2019年4月<br>運転開始     | 2017年12月<br>運転開始           | 2019年5月<br>運転開始    | 2019年12月<br>運転開始   |
| 受注者                    | 鹿島JV                | 清水JV                       | 大林JV                | 清水JV                | 大林JV                | 前田JV                       | 大成JV               | 安藤・間<br>JV         |

※1 発注時の1施設当たりの処理能力は140t/時。双葉③工区は、受入・分別施設を整備していない。

※2 貯蔵容量は、仮置場等からの輸送量ベース（1袋＝1m<sup>3</sup>で換算）。用地確保状況等により変更となる可能性がある。

# 土壌貯蔵施設等（大熊①工区）の状況

- 2017年9月に施設の工事に着手。
- 2018年7月に受入・分別施設の運転及び除去土壌の貯蔵を開始。



受入・分別施設



土壌貯蔵施設

施設の位置



- ★: 受入・分別施設
- ★: 土壌貯蔵施設

● **貯蔵量 約 94.6 万m<sup>3</sup>**

※運搬した除去土壌の重量から推計した容積(輸送量ベース)  
(2021年9月30日時点)

# 土壌貯蔵施設等（大熊②工区）の状況

- 2016年11月に施設の工事に着手。
- 2017年8月及び2018年7月に受入・分別施設の運転を開始。
- 2017年10月に除去土壌の貯蔵を開始。



受入・分別施設(第2期)



土壌貯蔵施設

施設の位置



- ★: 受入・分別施設
- ☆: 土壌貯蔵施設

● 貯蔵量 約 253.0 万 $m^3$

※運搬した除去土壌の重量から推計した容積(輸送量ベース)  
(2021年9月30日時点)

# 土壌貯蔵施設等（大熊③工区）の状況

- 2017年11月に施設の工事に着手。
- 2018年7月に受入・分別施設の運転を開始。
- 2018年10月に除去土壌の貯蔵を開始。



受入・分別施設



土壌貯蔵施設

施設の位置



- ★: 受入・分別施設
- ☆: 土壌貯蔵施設

● 貯蔵量 約 114.9 万 $\text{m}^3$

※運搬した除去土壌の重量から推計した容積(輸送量ベース)  
(2021年9月30日時点)

# 土壌貯蔵施設等（大熊④工区）の状況

- 2018年10月に施設の工事に着手。
- 2019年8月に受入・分別施設の運転を開始。
- 2020年3月に除去土壌の貯蔵を開始。



受入・分別施設



土壌貯蔵施設

施設の位置



- ★: 受入・分別施設
- ☆: 土壌貯蔵施設

● 貯蔵量 約 90.8万 $\text{m}^3$

※運搬した除去土壌の重量から推計した容積(輸送量ベース)  
(2021年9月30日時点)

# 土壌貯蔵施設等（大熊⑤工区）の状況

- 2018年10月に施設の工事に着手。
- 2019年8月に受入・分別施設の運転を開始。
- 2019年4月に除去土壌の貯蔵を開始。



受入・分別施設



土壌貯蔵施設

施設の位置



- ★: 受入・分別施設
- ☆: 土壌貯蔵施設

● 貯蔵量 約 149.4 万 $\text{m}^3$

※運搬した除去土壌の重量から推計した容積(輸送量ベース)  
(2021年9月30日時点)

# 土壌貯蔵施設等（双葉①工区）の状況

- 2016年11月に施設の工事に着手。
- 2017年6月及び2018年9月に受入・分別施設の運転を開始。
- 2017年12月に除去土壌の貯蔵を開始。



受入・分別施設(第2期)



土壌貯蔵施設

施設の位置



- ★: 受入・分別施設
- ★: 土壌貯蔵施設

● 貯蔵量 約 66.6 万 $\text{m}^3$

※運搬した除去土壌の重量から推計した容積(輸送量ベース)  
(2021年9月30日時点)

# 土壌貯蔵施設等（双葉②工区）の状況

- 2018年1月に施設の工事に着手。
- 2019年2月に受入・分別施設の運転を開始。
- 2019年5月に除去土壌の貯蔵を開始。



受入・分別施設



土壌貯蔵施設

施設の位置



- ★: 受入・分別施設
- ☆: 土壌貯蔵施設

● 貯蔵量 約 75.7 万 $\text{m}^3$

※運搬した除去土壌の重量から推計した容積(輸送量ベース)  
(2021年9月30日時点)

# 土壤貯蔵施設（双葉③工区）の状況

- 2018年9月に施設の工事に着手。
- 2019年12月に除去土壌の貯蔵を開始。



JESCO管理移行施設  
(双葉①工区第1期)

土壤貯蔵施設

施設の位置



☆: 土壤貯蔵施設

● 貯蔵量 約 35.2 万 $m^3$

※運搬した除去土壌の重量から推計した容積(輸送量ベース)  
(2021年9月30日時点)

# 仮設焼却施設及び仮設灰処理施設の概要

| 工区     | 大熊町  | 双葉町（その1）   | 双葉町（その2）  |
|--------|--|--|---|
| 規模     | <ul style="list-style-type: none"> <li>仮設焼却施設：<br/>200 t / 日 × 1 炉<br/>(ストーカ炉)</li> </ul>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>仮設焼却施設：<br/>150 t / 日 × 1 炉<br/>(シャフト炉)</li> <li>仮設灰処理施設：<br/>75 t / 日 × 2 炉<br/>(表面熔融炉)</li> </ul>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>仮設焼却施設：<br/>200 t / 日 × 1 炉<br/>(ストーカ炉)</li> <li>仮設灰処理施設：<br/>75 t / 日 × 2 炉<br/>(コークスベット式灰熔融炉)</li> </ul> |
| 業務用地面積 | 約5.0ha   | 約5.7ha   | 約6.8ha  |
| 処理開始   | 2018年2月  | 2020年3月  | 2020年3月   |
| 処理対象物  | <ul style="list-style-type: none"> <li>大熊町で発生した除染廃棄物・災害廃棄物等</li> <li>中間貯蔵施設内で発生した廃棄物及び搬入した除染廃棄物</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>双葉町で発生した除染廃棄物・災害廃棄物等</li> <li>中間貯蔵施設内で発生した廃棄物及び搬入した除染廃棄物</li> <li>中間貯蔵施設内で発生する焼却残さ及び中間貯蔵施設内に搬入した焼却残さ</li> </ul> | 同左  |
| 受注者    | 三菱・鹿島JV  | 新日鉄・クボタ・大林・TPTJV   | JFE・前田JV  |

# 仮設焼却施設及び仮設灰処理施設の処理量等

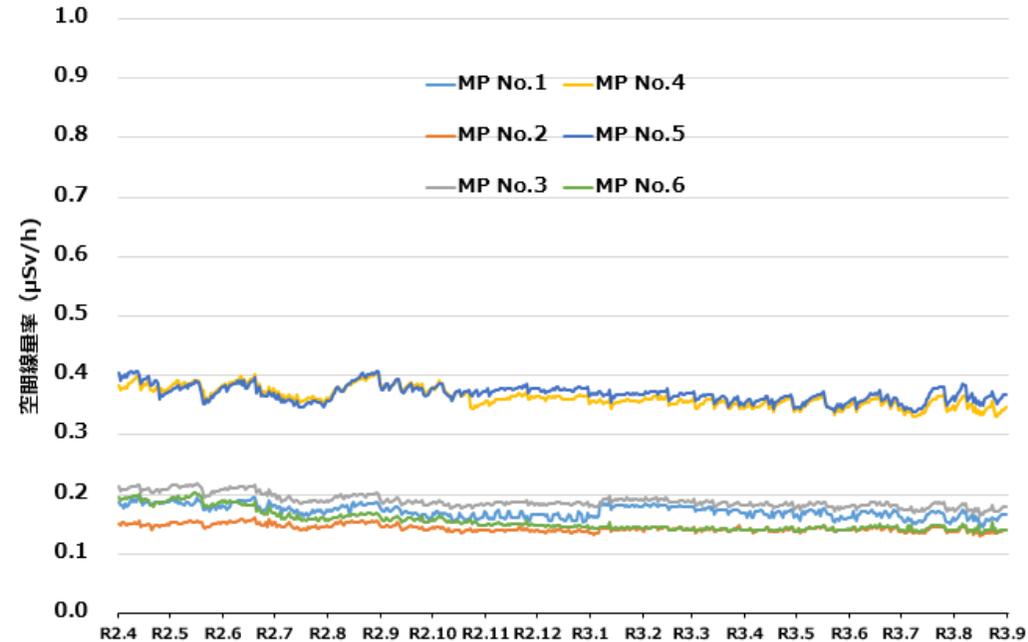
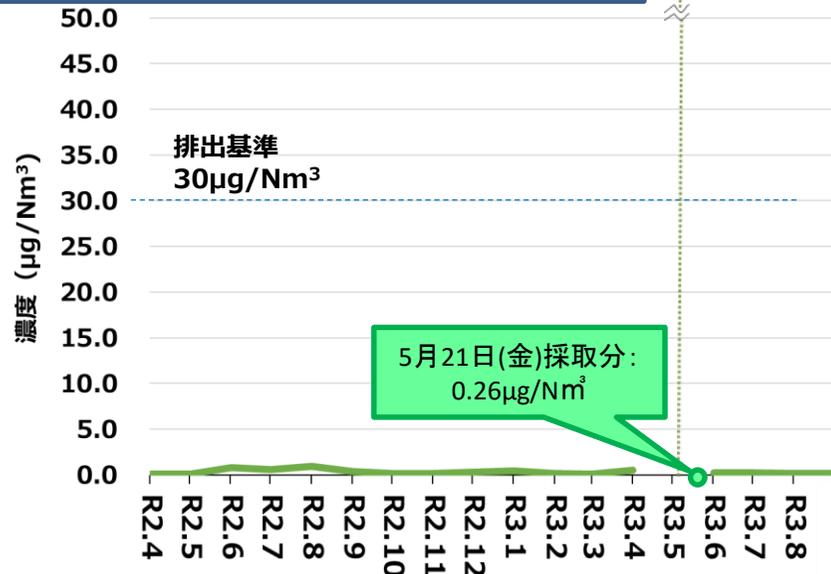
| 工区                   | 大熊町  | 双葉町（その1）  | 双葉町（その2）   |
|----------------------|--|---|--|
| 処理量<br>(2021年8月未まで)  | 可燃物：174,971トン  | 可燃物：52,258トン<br>焼却残渣：39,948トン   | 可燃物：29,064トン<br>焼却残渣：28,490トン  |
| 焼却灰等の<br>放射性物質濃<br>度 | 焼却灰：5,800～<br>180,000Bq/kg<br>ばいじん：12,000～<br>290,000Bq/kg                         | ばいじん：12,000～<br>650,000Bq/kg<br>スラグ：9～6,000Bq/kg                                    | ばいじん：1,600～<br>360,000Bq/kg<br>スラグ：22～7,200Bq/kg                                     |
| 外観                   |  |  |  |

# 双葉町仮設焼却施設における排ガス中の水銀濃度について（1）

## 概要

- 令和3年5月21日、双葉町仮設焼却施設その1（シャフト式ガス化溶融炉）において、排ガス中の水銀濃度について、大気汚染防止法の排出基準（ $30\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ ）を超えたことが確認されたため、直ちに廃棄物の処理を停止した。
- 施設の点検を行ったところ、施設に異常は確認されなかった。また、敷地境界の空間線量率の有意な変化はないことを確認した。

- ・試料採取日：令和3年5月13日（木）
- ・排ガス中水銀濃度 煙突  $320\mu\text{g}/\text{Nm}^3$



双葉町仮設焼却施設その1 排ガス中の水銀濃度（酸素12%換算濃度）

敷地周辺の空間線量率の測定結果

# 双葉町仮設焼却施設における排ガス中の水銀濃度について（2）

## 再測定結果等

○大気汚染防止法に基づき水銀濃度の再測定を行い、その結果は以下のとおり。

| 単位：<br>μg/Nm <sup>3</sup> | 6月4日 1回目 | 6月4日 2回目 | 6月7日 1回目 | 6月7日 2回目 | 6月9日 1回目 | 6月9日 2回目 |
|---------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 水銀濃度<br>(粒子状)             | (0.007)  | 0.005未満  | (0.007)  | (0.009)  | 0.005未満  | (0.009)  |
| 水銀濃度<br>(ガス状)             | (0.16)   | 0.06未満   | 0.06未満   | 0.06未満   | 0.06未満   | (0.18)   |
| 水銀濃度<br>(全水銀)             | (0.17)   | 0.06未満   | (0.007)  | (0.009)  | 0.06未満   | (0.19)   |

※ いずれも酸素12%換算値

※ 水銀濃度の（ ）で囲まれた値は検出下限値以上で定量下限値未満の値。

※ 全水銀濃度は、ガス状水銀濃度の検出下限値未満の値をゼロとし、定量できた粒子状水銀濃度のみを示している。



大気汚染防止法に基づく再測定を実施した場合における水銀濃度の測定の結果（定期測定及び再測定の結果のうち、最大及び最小の値を除くすべての測定値の平均値）は、 $0.12\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ となり、大気汚染防止法の排出基準（ $30\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ ）未満であることを確認した。

# 双葉町仮設焼却施設における排ガス中の水銀濃度について（3）

## 再発防止

水銀濃度の上昇は、家屋解体廃棄物に水銀含有廃棄物が混入したことによるものと推定されることから、以下の対策を実施しながら運転を継続している。

### （1）建物解体工事での分別徹底

○建物解体廃棄物（フレコン入り）に水銀使用製品廃棄物が誤って混入することのないよう、建物解体工事における分別を徹底した。

### （2）仮置場における展開検査

○仮置場において建物解体廃棄物（フレコン入り）の展開検査を継続的に実施し、分別状況等、内容物の確認した廃棄物を、仮設焼却施設で適正に処理している。

### （3）排ガスの管理・モニタリング

○排ガスに噴霧する活性炭を増量し、水銀濃度の積極的な低減を図る。

○今後も大気汚染防止法に基づく排ガス中の水銀濃度の測定を行っていく。

# 双葉町仮設灰処理施設における炉内圧力上昇について（1）

## 概要

| 事象発生日 | 施設         | 事象   |
|-------|------------|--|
| 6月2日  | 仮設灰処理施設その2 | 熔融炉の冷却水が炉内に漏水したため、施設の運転を停止。                    |
| 7月1日  | 仮設灰処理施設その1 | 熔融炉内で水蒸気が発生して炉内圧力が上昇し、施設内の設備配管に損傷が生じたため、運転を停止。 |

## 環境への影響

今回の事象について、以下の確認を行い、放射性物質による環境への影響はないと判断。

- 熔融炉内の冷却水が、施設内から漏れ出ていないこと。
- 作業環境及び敷地境界の空間線量率に有意な変化がないこと。
- 排ガス中の放射性物質の連続監視において有意な変化がないこと。

# 双葉町仮設灰処理施設における炉内圧力上昇について（2）

## 原因と再発防止

### 仮設灰処理施設その2

- 炉内の高い位置に付着した不純物を除去するため、クリーニングを行ったところ、炉上部が通常より高温になり、亀裂が生じ、炉内に冷却水が漏水して炉内圧が上昇した。
- 再発防止付策として、炉内クリーニング時に投入するコークスの使用量を低減すること、高い位置に不純物が付着した場合、炉の運転を停止して除去することとした。

### 仮設灰処理施設その1

- 炉内で生成した焼成物が、下部の搬出装置の水槽に落下したことにより、大量の水蒸気が発生し、炉内圧が一時的に上昇した。
- 再発防止策として、焼成物の発生を防ぐため、処理対象物の目標塩基度を下げるとともに、炉内に焼成物が確認された場合は、炉の運転を停止して除去することとした。

# 廃棄物貯蔵施設の概要

## 【貯蔵対象物】

- 主に双葉町仮設灰処理施設で発生したばいじん（鋼製角形容器に封入し、積み上げて貯蔵）

| 工区         | 大熊1工区                         | 双葉1工区                         | 双葉2工区                          |
|------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| 主な建築構造     | 鉄骨鉄筋コンクリート造（2棟）               | 鉄骨鉄筋コンクリート造（1棟）               | 鉄骨鉄筋コンクリート造（1棟）                |
| 貯蔵容量       | 29,280個                       | 14,678個                       | 約30,000個                       |
| 敷地面積       | 約2.4ha                        | 約2.2ha                        | 約3.7ha                         |
| 着工         | 2018年7月 造成開始<br>2018年12月 建築開始 | 2018年6月 造成開始<br>2018年11月 建築開始 | 2019年12月 造成開始<br>2019年12月 建築開始 |
| 貯蔵スケジュール   | 2020年4月<br>貯蔵開始               | 2020年3月<br>貯蔵開始               | 廃棄物貯蔵施設（双葉1工区）貯蔵完了後予定          |
| 施設整備受注者    | 鹿島建設                          | 大林組                           | 鹿島建設                           |
| 定置・維持管理受注者 | 鹿島建設                          |                               |                                |

# 廃棄物貯蔵施設（大熊1工区）の状況

- 2018年7月に施設の工事に着手。
- 2020年4月に鋼製角形容器に封入した廃棄物の貯蔵を開始。



廃棄物貯蔵施設の外観



廃棄物貯蔵施設内の貯蔵状況

施設の位置



★: 廃棄物貯蔵施設

● **貯蔵量 3,443個**

※ばいじんを封入した鋼製角形容器の個数

(2021年9月30日時点)

# 廃棄物貯蔵施設（双葉1工区）の状況

- 2018年6月に施設の工事に着手。
- 2020年3月に鋼製角形容器に封入した廃棄物の貯蔵を開始。



廃棄物貯蔵施設の外観  
施設の位置



★：廃棄物貯蔵施設

廃棄物貯蔵施設内の貯蔵状況

● **貯蔵量 4,356個**

※ばいじんを封入した鋼製角形容器の個数

(2021年9月30日時点)

# 廃棄物貯蔵施設（双葉2工区）の状況

- 2019年12月から建築工事（基礎工）開始
- 2021年3月 廃棄物貯蔵施設完成
- 廃棄物貯蔵施設（双葉1工区）貯蔵完了後に貯蔵を開始予定



廃棄物貯蔵施設の西面外観



廃棄物貯蔵施設  
の南西面外観

（2021年3月31日時点）

## 施設の位置



★: 廃棄物貯蔵施設

# 保管場等への保管量

## 保管場

|      | 面積 (ha) |        | 保管量 (m <sup>3</sup> ) |           |
|------|---------|--------|-----------------------|-----------|
|      | 3月2日時点  | 9月7日時点 | 3月2日時点                | 9月7日時点    |
| 大熊工区 | 69.4    | 68.8   | 2,193,725             | 1,649,263 |
| 双葉工区 | 33.1    | 33.3   | 781,917               | 343,048   |
| 合計   | 102.5   | 102.1  | 2,975,642             | 1,992,311 |



## 灰保管施設

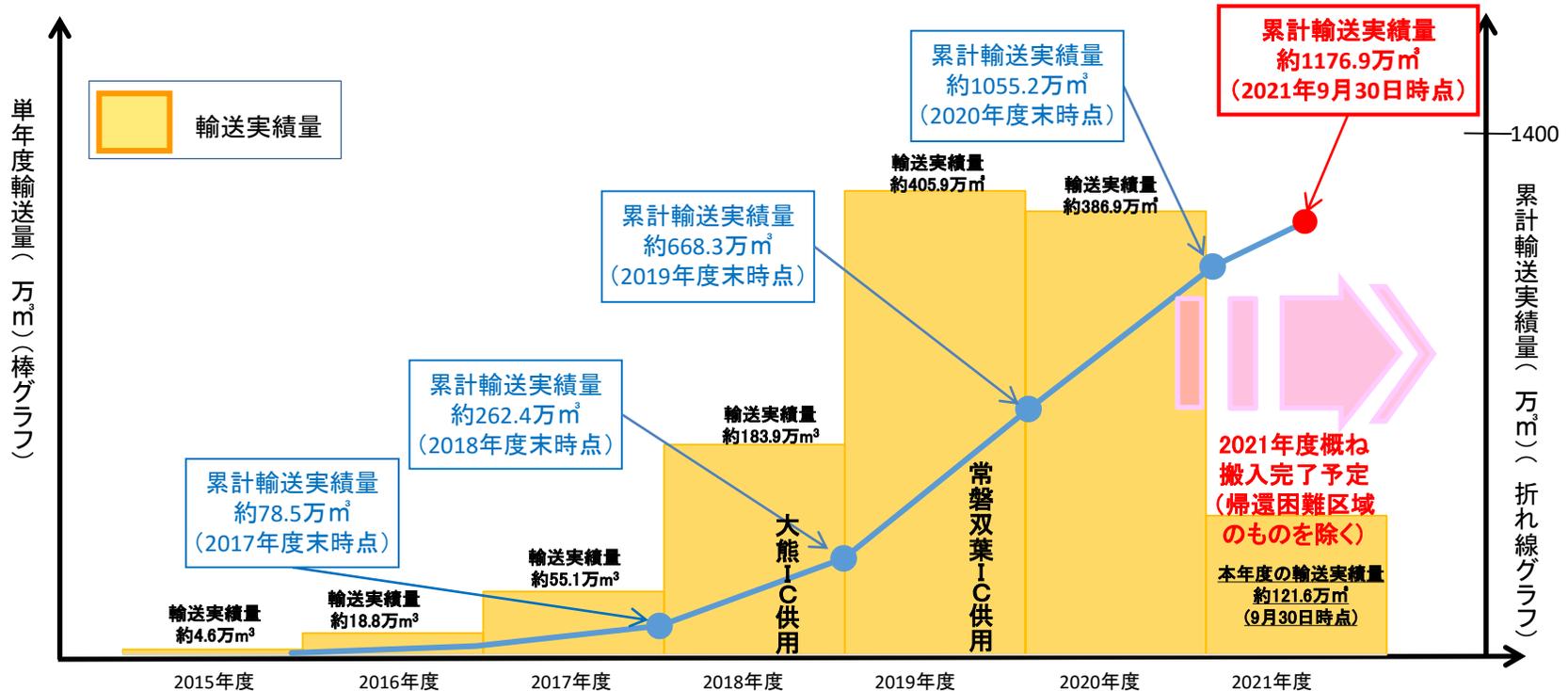
|      | 面積 (ha) |        | 保管量 (m <sup>3</sup> ) |         |
|------|---------|--------|-----------------------|---------|
|      | 3月2日時点  | 9月7日時点 | 3月2日時点                | 9月7日時点  |
| 大熊工区 | 2.5     | 2.5    | 20,915                | 27,479  |
| 双葉工区 | 5.9     | 6.3    | 127,836               | 124,181 |
| 合計   | 8.4     | 8.8    | 148,751               | 151,660 |



# 輸送・道路交通対策

# 中間貯蔵施設に係る当面の輸送の状況

- 中間貯蔵施設への搬入にあたっては、安全を第一に、地域の理解を得ながら、輸送を実施する
- 2021年度は、年度末までに、県内に仮置きされている除去土壌等(帰還困難区域のものを除く)の概ね搬入完了を目指すとともに、特定復興再生拠点区域において発生した除去土壌等の搬入を進める
- これまでに約1,177万<sup>m</sup>の除去土壌等を中間貯蔵施設に輸送した(2021年9月30日時点)



(注)2022年度以降は、主に特定復興再生拠点区域における除染等に伴って生じた除去土壌等の輸送を行う予定

# 2021年度の中間貯蔵施設への輸送の予定

| 市町村名 | 搬出予定量[m <sup>3</sup> ] |
|------|------------------------|
| 福島市  | 320,000                |
| 郡山市  | 188,000                |
| いわき市 | 23,000                 |
| 白河市  | 70,000                 |
| 須賀川市 | 53,000                 |
| 二本松市 | 101,000                |
| 南相馬市 | 6,000                  |
| 伊達市  | 28,000                 |
| 本宮市  | 46,000                 |

| 市町村名  | 搬出予定量[m <sup>3</sup> ] |
|-------|------------------------|
| 川俣町   | 191,000                |
| 西郷村   | 203,000                |
| 泉崎村   | 1,000                  |
| 富岡町※1 | 375,000                |
| 大熊町※1 | 130,000                |
| 双葉町※1 | 93,000                 |
| 浪江町※1 | 250,000                |
| 葛尾村※1 | 63,000                 |
| 飯舘村※1 | 395,000                |

※1 特定復興再生拠点区域において発生した除去土壌等の搬出予定量を含む。

※2 檜葉町は2021年度の輸送予定無し(2022年度にため池の放射性物質対策により発生した土壌等を輸送予定)

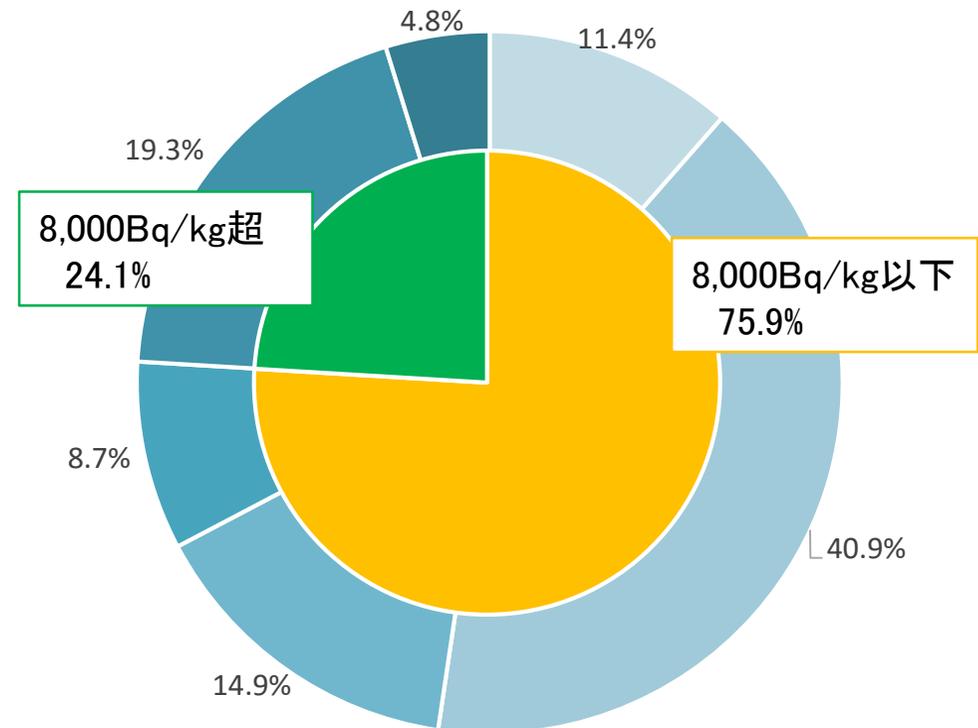
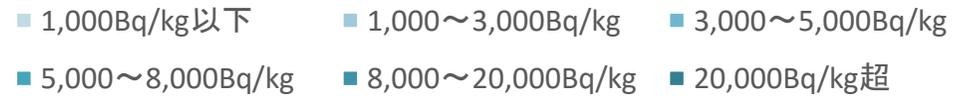
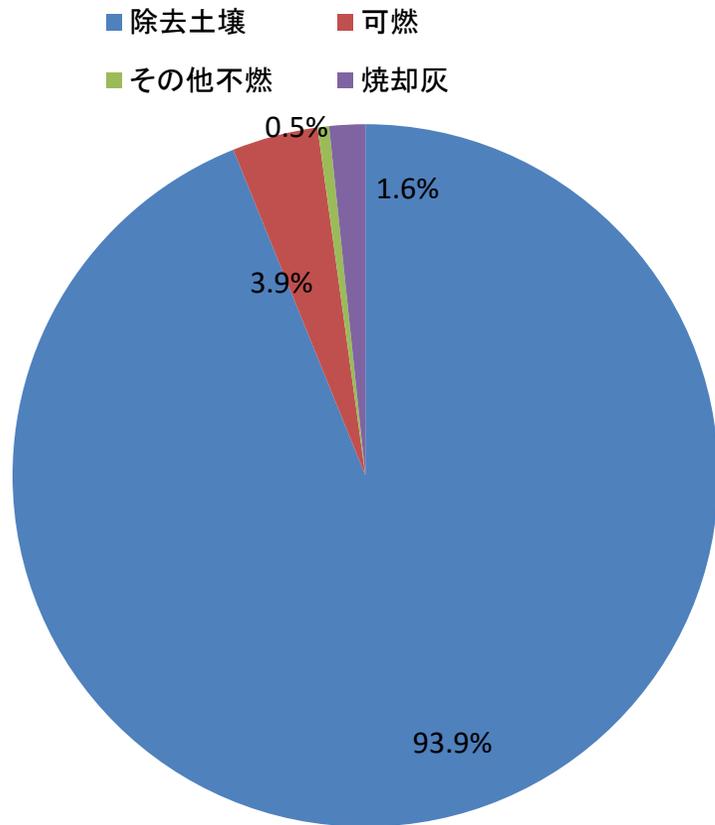
※3 2021年度の実際の搬出量や搬出対象市町村は、下記の要因により変更の可能性がある。

- ・自然災害等が発生した場合。
- ・保管実態等が予定と異なる場合。
- ・年度をまたぐ前倒し・繰越しを行う場合。
- ・輸送対象物が新たに発生する場合。

※4 輸送車両は、年間平均1,500往復/日程度走行すると想定。

# 中間貯蔵施設に搬入した除去土壌等の種類と濃度の分布

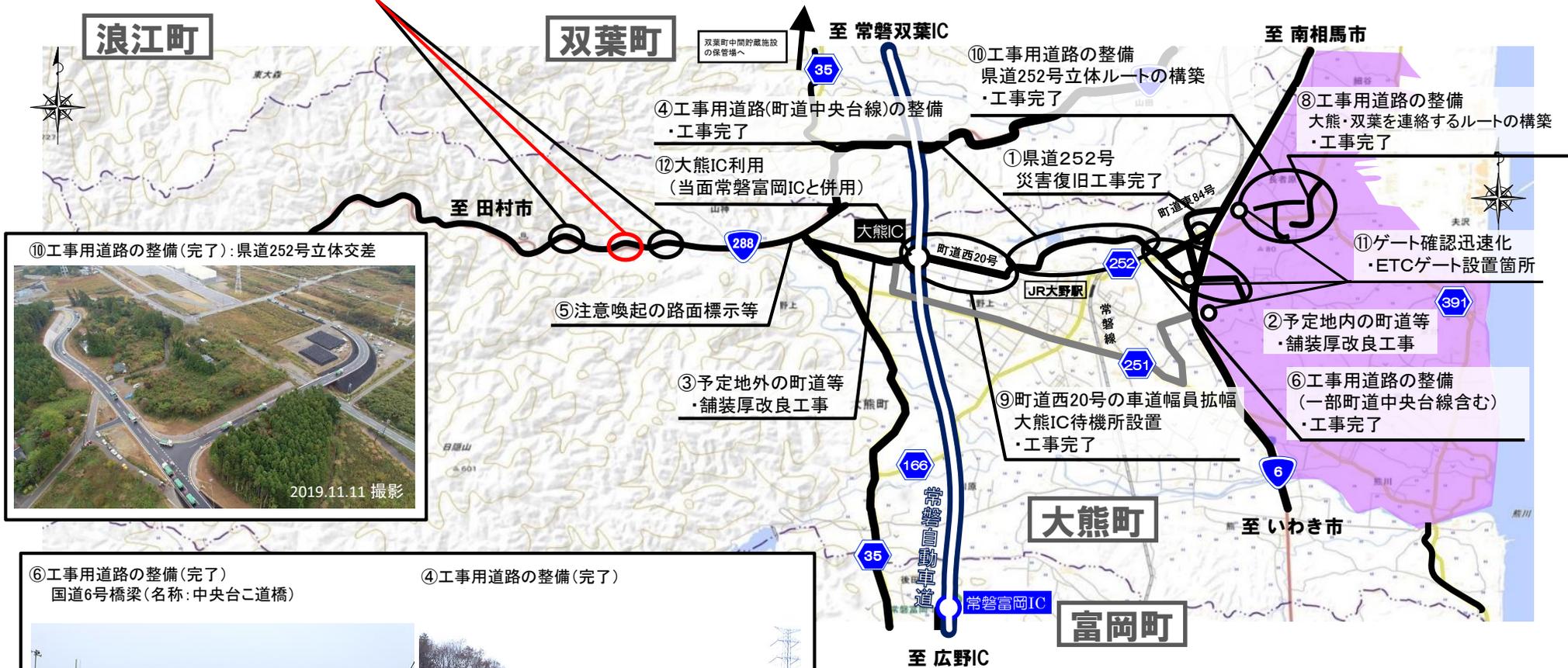
- 2021年8月末までに搬入した除去土壌等のうち、土壌が93.9%であり、可燃物は3.9%、焼却灰1.6%である。
- 除去土壌について、搬出時に仮置場等で測定した表面線量率及び重量によって換算した放射能濃度の分布を見ると、8,000Bq/kg以下が75.9%を占めている。



※四捨五入の関係で、合計は必ずしも100%とはならない。

# 輸送ルートと道路交通対策（大熊町）

⑦国道288号の見通し改善及び局部改良  
・工事中（一部完了）



| 輸送ルートの凡例 |           |
|----------|-----------|
|          | 輸送ルート     |
|          | 緊急時の輸送ルート |
|          | 中間貯蔵施設    |

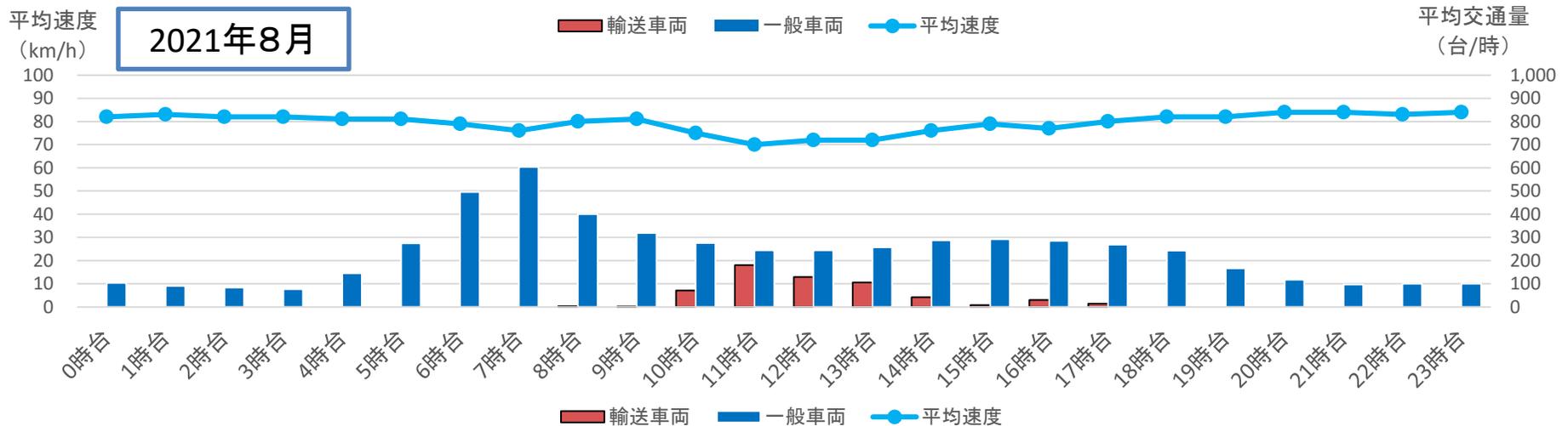
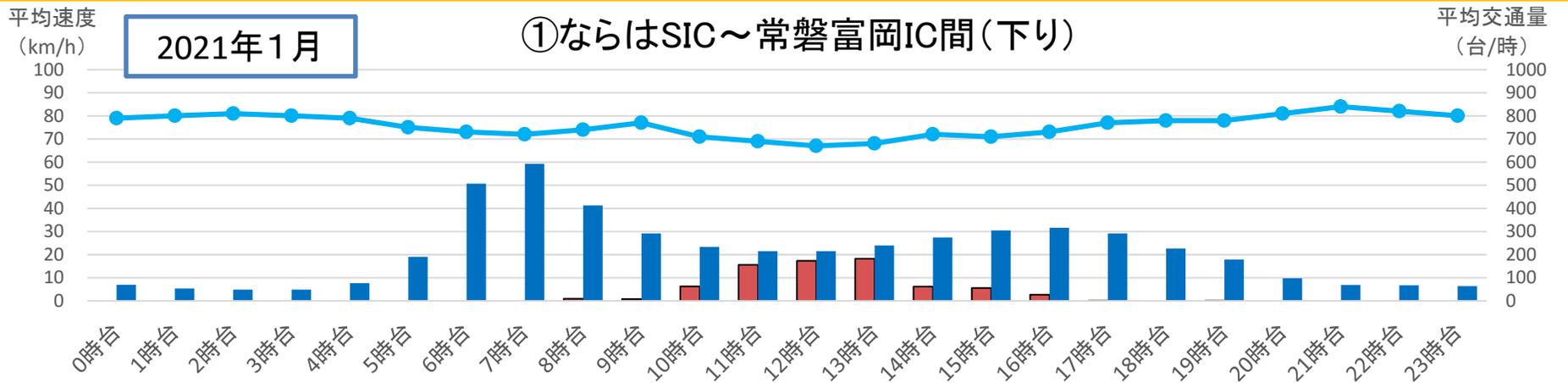
# 輸送ルートと道路交通対策（双葉町）

|   |
|---|
| 輸送ルートの凡例  |
|  輸送ルート  |
|  中間貯蔵施設 |

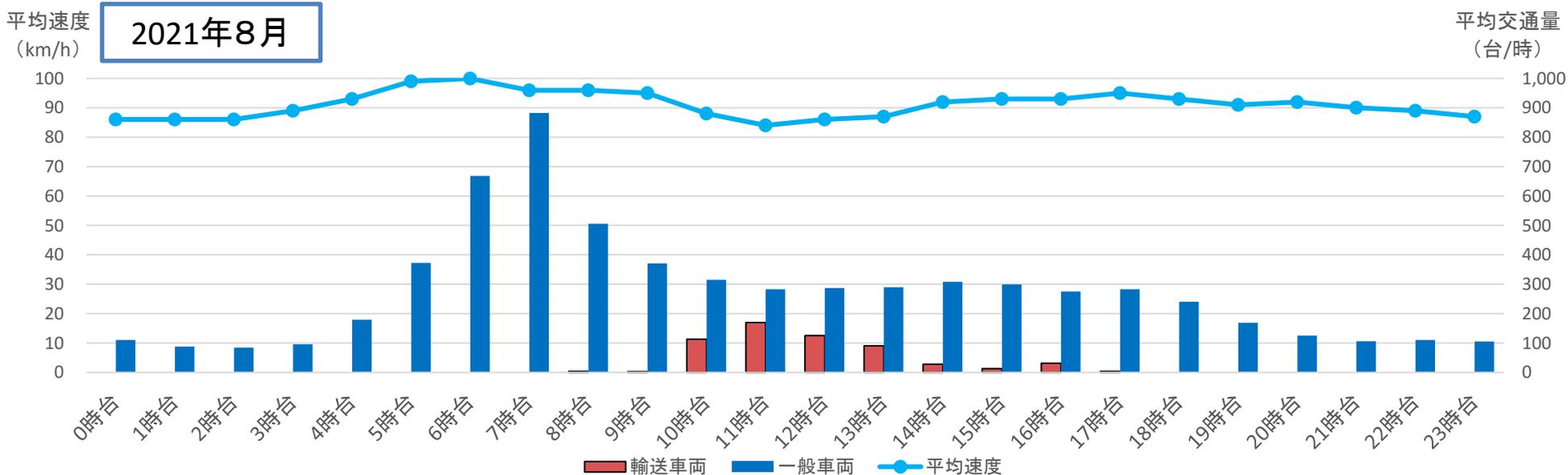
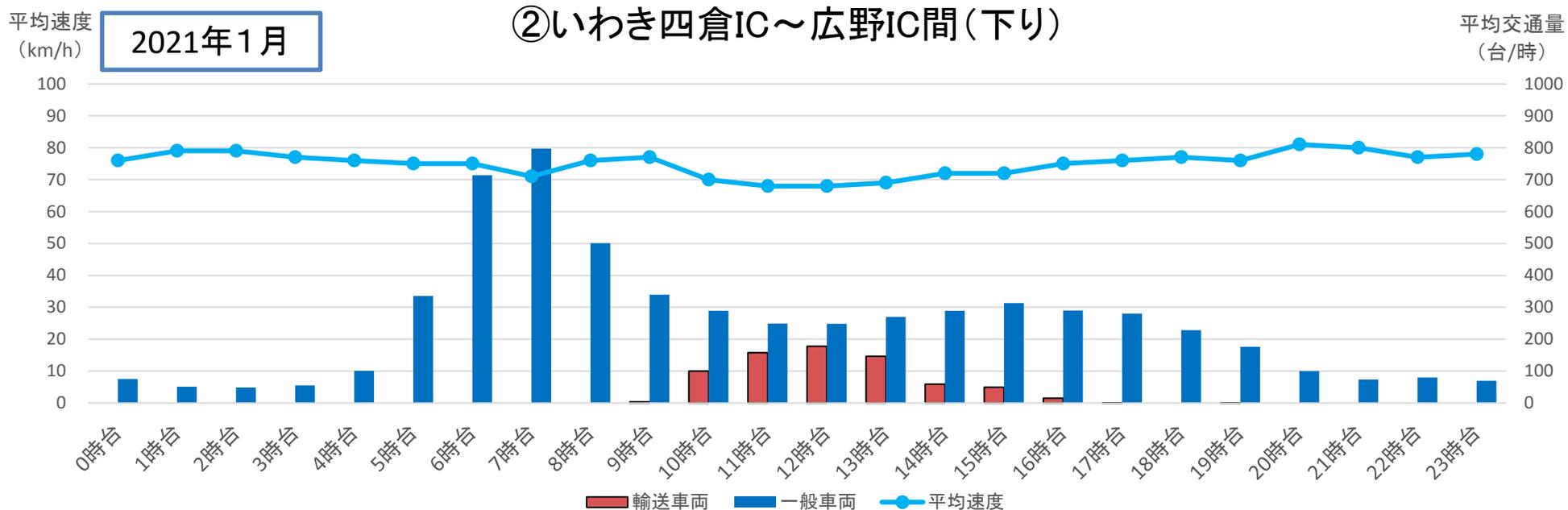


# 輸送ルート常磐道の交通状況 その1

- 輸送車両が走行するルートの交通量は、6時台～7時台がピークとなっており、その時間帯を避けて輸送している。
- 2021年1月と2021年8月の状況を比較すると、②いわき四倉IC～広野IC間の平均速度の上昇がみられる。これは、3月以降に当該区間が4車線化となり、規制速度が70km/hから普通車100km/h(大型車は80km/h)となったためと推測される。その他の区間では輸送時間帯における平均速度の著しい変化は見られない。
- ①ならばSIC～常磐富岡IC間の下りの11時台～13時台、④浪江～常磐双葉IC間の上りの9時台～13時台に規制速度の70km/hに近づいているが、規制速度を遵守している輸送車両の割合が高いためと考えられる。
- 引き続き、関係機関と連携の上、当該エリアを含む輸送ルートの交通状況を注視していく。

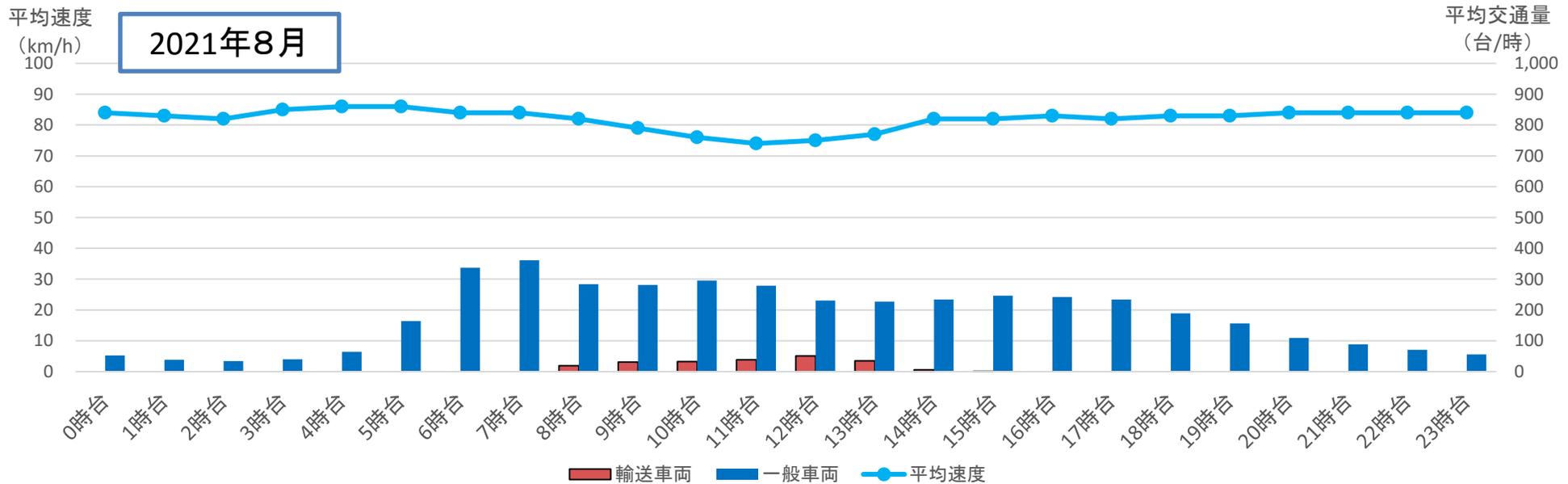
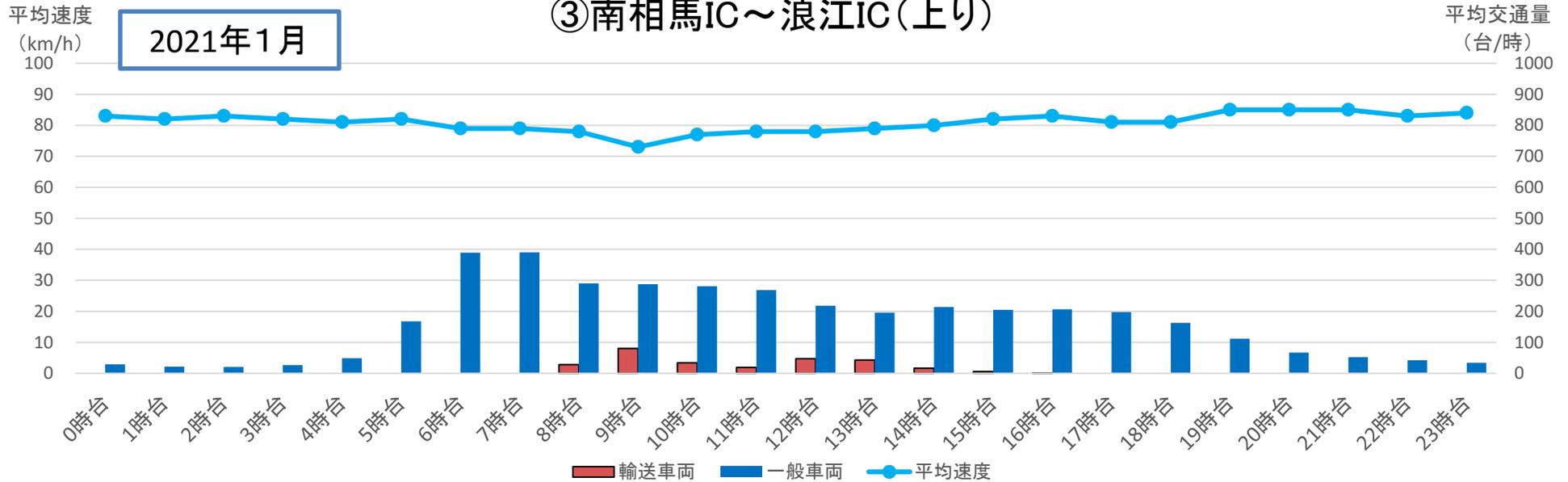


# 輸送ルート常磐道の交通状況 その2



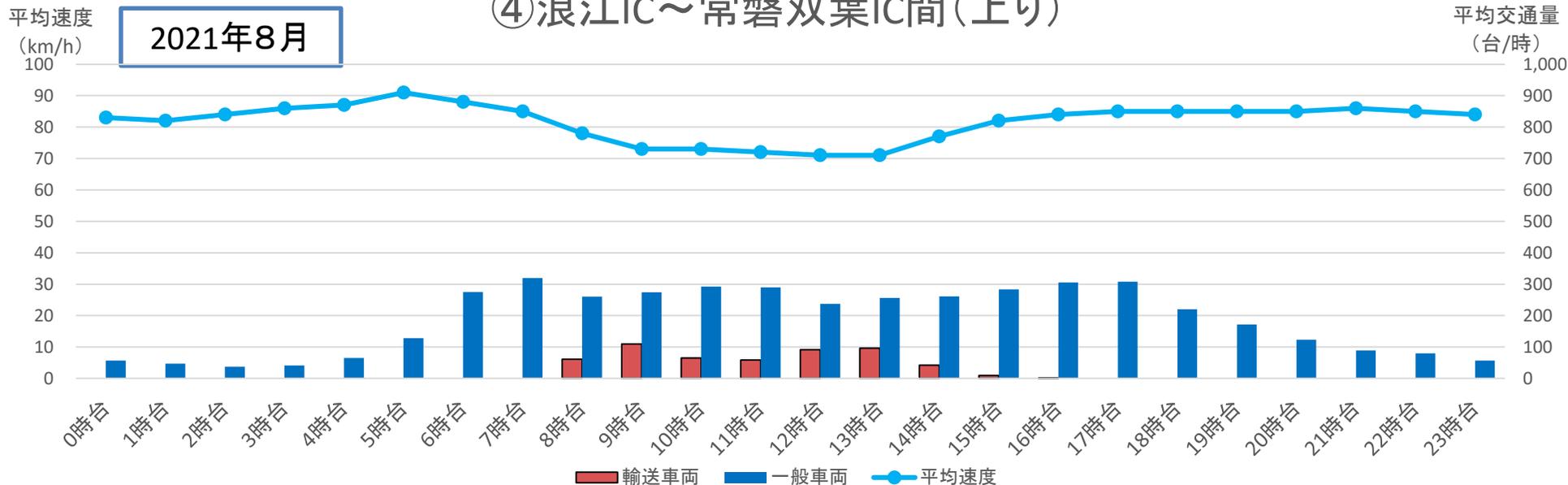
# 輸送ルート常磐道の交通状況 その3

## ③南相馬IC～浪江IC(上り)



# 輸送ルート常磐道の交通状況 その4

## ④浪江IC～常磐双葉IC間(上り)



### ※データ集計の条件

#### ○速度データ(NEXCOトラカンデータ)

・輸送を実施していない日曜、祝日を控除。また、通行止め等の時間帯を控除。

#### ○一般車両(NEXCOトラカンデータ)

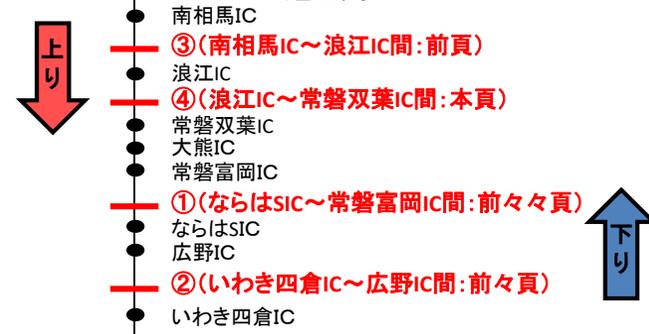
・輸送を実施していない日曜、祝日を控除。また、通行止め等の時間帯を控除。

・1日当たりの平均輸送車両台数を控除。

#### ○輸送車両(輸送課実走行データ)

・1日当たりの平均輸送車両台数。また、通行止め等の時間帯を控除。

### <交通量調査ポイント>



# モニタリング等

# モニタリング結果概要（受入・分別施設 その1）

| 主な測定項目          |           | 測定時期                      | 概要                          | 詳細            |
|-----------------|-----------|---------------------------|-----------------------------|---------------|
| ◆地下水（井戸）中の放射能濃度 | 大熊①工区     | 2021年4月5日～<br>8月2日（月1回）   | 全て検出下限値（1Bq/L）未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.4  |
|                 | 大熊②工区、第1期 | 2021年4月1日～<br>8月5日（月1回）   | 全て検出下限値（1Bq/L）未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.6  |
|                 | 大熊②工区、第2期 | 2021年4月1日～<br>8月5日（月1回）   | 全て検出下限値（1Bq/L）未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.8  |
|                 | 大熊③工区     | 2021年4月1日～<br>8月5日（月1回）   | 全て検出下限値（1Bq/L）未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.10 |
|                 | 大熊④工区     | 2021年4月1日～<br>8月5日（月1回）   | 全て検出下限値（1Bq/L）未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.12 |
|                 | 大熊⑤工区     | 2021年4月1日～<br>8月5日（月1回）   | 全て検出下限値（1Bq/L）未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.14 |
|                 | 双葉①工区、第1期 | 2021年4月7日～<br>8月4日（月1回）   | 全て検出下限値（1Bq/L）未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.16 |
|                 | 双葉①工区、第2期 | 2021年4月7日～<br>8月4日（月1回）   | 全て検出下限値（1Bq/L）未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.18 |
|                 | 双葉②工区     | 2021年4月2日～<br>8月2日（月1回）   | 全て検出下限値（1Bq/L）未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.20 |
| ●排気中の放射能濃度      | 大熊①工区     | 2021年4月14日～<br>8月19日（月1回） | 全て検出下限値未満であることを確認した。        | 資料1別添<br>P.4  |
|                 | 大熊②工区、第1期 | 2021年4月2日～<br>8月6日（月1回）   | 全て検出下限値未満であることを確認した。        | 資料1別添<br>P.6  |
|                 | 大熊②工区、第2期 | 2021年4月1日～<br>8月5日（月1回）   | 全て検出下限値未満であることを確認した。        | 資料1別添<br>P.8  |
|                 | 大熊③工区     | 2021年4月14日～<br>8月4日（月1回）  | 全て検出下限値未満であることを確認した。        | 資料1別添<br>P.10 |
|                 | 大熊④工区     | 2021年4月6日～<br>8月4日（月1回）   | 全て検出下限値未満であることを確認した。        | 資料1別添<br>P.12 |
|                 | 大熊⑤工区     | 2021年4月9日～<br>8月6日（月1回）   | 全て検出下限値未満であることを確認した。        | 資料1別添<br>P.14 |
|                 | 双葉①工区、第1期 | 2021年4月5日～<br>8月2日（月1回）   | 全て検出下限値未満であることを確認した。        | 資料1別添<br>P.16 |
|                 | 双葉①工区、第2期 | 2021年4月12日～<br>8月18日（月1回） | 全て検出下限値未満であることを確認した。        | 資料1別添<br>P.18 |
|                 | 双葉②工区     | 2021年4月2日～<br>8月2日（月1回）   | 全て検出下限値未満であることを確認した。        | 資料1別添<br>P.20 |

# モニタリング結果概要（受入・分別施設 その2）

| 主な測定項目           |           | 測定時期                     | 概要  | 詳細            |
|------------------|-----------|--------------------------|---|---------------|
| ★粉じん濃度           | 大熊①工区     | 2021年4月5日～<br>8月2日（月1回）  | 最大値は1.6mg/m <sup>3</sup> であり、高濃度粉じん作業（10mg/m <sup>3</sup> 超）に該当しない。 | 資料1別添<br>P.4  |
|                  | 大熊②工区、第1期 | 2021年4月2日～<br>8月6日（月1回）  | 最大値は5.3mg/m <sup>3</sup> であり、高濃度粉じん作業（10mg/m <sup>3</sup> 超）に該当しない。 | 資料1別添<br>P.6  |
|                  | 大熊②工区、第2期 | 2021年4月6日～<br>8月6日（月1回）  | 最大値は5.2mg/m <sup>3</sup> であり、高濃度粉じん作業（10mg/m <sup>3</sup> 超）に該当しない。 | 資料1別添<br>P.8  |
|                  | 大熊③工区     | 2021年4月2日～<br>8月6日（月1回）  | 最大値は1.7mg/m <sup>3</sup> であり、高濃度粉じん作業（10mg/m <sup>3</sup> 超）に該当しない。 | 資料1別添<br>P.10 |
|                  | 大熊④工区     | 2021年4月6日～<br>8月4日（月1回）  | 最大値は3.2mg/m <sup>3</sup> であり、高濃度粉じん作業（10mg/m <sup>3</sup> 超）に該当しない。 | 資料1別添<br>P.12 |
|                  | 大熊⑤工区     | 2021年4月9日～<br>8月6日（月1回）  | 最大値は4.0mg/m <sup>3</sup> であり、高濃度粉じん作業（10mg/m <sup>3</sup> 超）に該当しない。 | 資料1別添<br>P.14 |
|                  | 双葉①工区、第1期 | 2021年4月8日～<br>8月5日（月1回）  | 最大値は4.5mg/m <sup>3</sup> であり、高濃度粉じん作業（10mg/m <sup>3</sup> 超）に該当しない。 | 資料1別添<br>P.16 |
|                  | 双葉①工区、第2期 | 2021年4月8日～<br>8月5日（月1回）  | 最大値は2.2mg/m <sup>3</sup> であり、高濃度粉じん作業（10mg/m <sup>3</sup> 超）に該当しない。 | 資料1別添<br>P.18 |
|                  | 双葉②工区     | 2021年4月2日～<br>8月2日（月1回）  | 最大値は7.4mg/m <sup>3</sup> であり、高濃度粉じん作業（10mg/m <sup>3</sup> 超）に該当しない。 | 資料1別添<br>P.20 |
| ★空間線量率<br>（作業環境） | 大熊①工区     | 2021年4月6日～<br>8月4日（月1回）  | 0.08～0.15μSv/hの範囲であった。  | 資料1別添<br>P.4  |
|                  | 大熊②工区、第1期 | 2021年4月9日～<br>8月20日（月1回） | 0.14～0.83μSv/hの範囲であった。  | 資料1別添<br>P.6  |
|                  | 大熊②工区、第2期 | 2021年4月9日～<br>8月20日（月1回） | 0.07～0.23μSv/hの範囲であった。  | 資料1別添<br>P.8  |
|                  | 大熊③工区     | 2021年4月2日～<br>8月6日（月1回）  | 0.16～0.27μSv/hの範囲であった。  | 資料1別添<br>P.10 |
|                  | 大熊④工区     | 2021年4月9日～<br>8月20日（月1回） | 0.18～0.56μSv/hの範囲であった。  | 資料1別添<br>P.12 |
|                  | 大熊⑤工区     | 2021年4月9日～<br>8月6日（月1回）  | 0.22～0.60μSv/hの範囲であった。  | 資料1別添<br>P.14 |
|                  | 双葉①工区、第1期 | 2021年4月8日～<br>8月5日（月1回）  | 0.17～0.32μSv/hの範囲であった。  | 資料1別添<br>P.16 |
|                  | 双葉①工区、第2期 | 2021年4月8日～<br>8月5日（月1回）  | 0.05～0.15μSv/hの範囲であった。  | 資料1別添<br>P.18 |
|                  | 双葉②工区     | 2021年4月2日～<br>8月2日（月1回）  | 0.08～0.20μSv/hの範囲であった。  | 資料1別添<br>P.20 |

# モニタリング結果概要（受入・分別施設 その3）

| 主な測定項目              |           | 測定時期                      | 概要                   | 詳細            |
|---------------------|-----------|---------------------------|----------------------|---------------|
| ★ 空気中の放射能濃度         | 大熊①工区     | 2021年4月6日～<br>8月4日（月1回）   | 全て検出下限値未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.4  |
|                     | 大熊②工区、第1期 | 2021年4月9日～<br>8月20日（月1回）  | 全て検出下限値未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.6  |
|                     | 大熊②工区、第2期 | 2021年4月9日～<br>8月20日（月1回）  | 全て検出下限値未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.8  |
|                     | 大熊③工区     | 2021年4月2日～<br>8月6日（月1回）   | 全て検出下限値未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.10 |
|                     | 大熊④工区     | 2021年4月9日～<br>8月20日（月1回）  | 全て検出下限値未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.12 |
|                     | 大熊⑤工区     | 2021年4月9日～<br>8月6日（月1回）   | 全て検出下限値未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.14 |
|                     | 双葉①工区、第1期 | 2021年4月8日～<br>8月5日（月1回）   | 全て検出下限値未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.16 |
|                     | 双葉①工区、第2期 | 2021年4月8日～<br>8月5日（月1回）   | 全て検出下限値未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.18 |
|                     | 双葉②工区     | 2021年4月2日～<br>8月2日（月1回）   | 全て検出下限値未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.20 |
| 表面汚染密度<br>（★床★壁★設備） | 大熊①工区     | 2021年4月13日～<br>8月5日（月1回）  | 全て検出下限値未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.4  |
|                     | 大熊②工区、第1期 | 2021年4月9日～<br>8月20日（月1回）  | 全て検出下限値未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.6  |
|                     | 大熊②工区、第2期 | 2021年4月9日～<br>8月20日（月1回）  | 全て検出下限値未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.8  |
|                     | 大熊③工区     | 2021年4月2日～<br>8月6日（月1回）   | 全て検出下限値未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.10 |
|                     | 大熊④工区     | 2021年4月9日～<br>8月20日（月1回）  | 全て検出下限値未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.12 |
|                     | 大熊⑤工区     | 2021年4月9日～<br>8月6日（月1回）   | 全て検出下限値未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.14 |
|                     | 双葉①工区、第1期 | 2021年4月7日～<br>8月21日（月1回）  | 全て検出下限値未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.16 |
|                     | 双葉①工区、第2期 | 2021年4月24日～<br>8月21日（月1回） | 全て検出下限値未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.18 |
|                     | 双葉②工区     | 2021年4月2日～<br>8月2日（月1回）   | 全て検出下限値未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.20 |

# モニタリング結果概要（土壌貯蔵施設 その1）

| 主な測定項目              |         | 測定時期                      | 概要  | 詳細            |
|---------------------|---------|---------------------------|---|---------------|
| ◆ 地下水（井戸）中の放射能濃度    | 大熊①工区   | 2021年4月5日～<br>8月25日（週1回）  | 全て検出下限値（1Bq/L）未満であることを確認した。                                       | 資料1別添<br>P.23 |
|                     | 大熊②工区   | 2021年4月1日～<br>8月26日（週1回）  | 全て検出下限値（1Bq/L）未満であることを確認した。                                       | 資料1別添<br>P.26 |
|                     | 大熊③工区   | 2021年4月1日～<br>8月26日（週1回）  | 全て検出下限値（1Bq/L）未満であることを確認した。                                       | 資料1別添<br>P.28 |
|                     | 大熊④工区   | 2021年4月1日～<br>8月26日（週1回）  | 全て検出下限値（1Bq/L）未満であることを確認した。                                       | 資料1別添<br>P.30 |
|                     | 大熊⑤工区   | 2021年4月1日～<br>8月26日（週1回）  | 全て検出下限値（1Bq/L）未満であることを確認した。                                       | 資料1別添<br>P.32 |
|                     | 双葉①工区東側 | 2021年4月7日～<br>8月5日（月1回※）  | 全て検出下限値（1Bq/L）未満であることを確認した。<br>※貯蔵作業が終了したため、2020年4月から月1回の測定としている。 | 資料1別添<br>P.34 |
|                     | 双葉①工区西側 | 2021年4月7日～<br>8月25日（週1回）  | 全て検出下限値（1Bq/L）未満であることを確認した。                                       | 資料1別添<br>P.36 |
|                     | 双葉②工区   | 2021年4月1日～<br>8月26日（週1回）  | 全て検出下限値（1Bq/L）未満であることを確認した。                                       | 資料1別添<br>P.39 |
|                     | 双葉③工区   | 2021年4月5日～<br>8月30日（週1回）  | 全て検出下限値（1Bq/L）未満であることを確認した。                                       | 資料1別添<br>P.41 |
| ● 地下水（集排水設備）中の放射能濃度 | 大熊①工区   | 2021年4月5日～<br>8月3日（月1回）   | 全て検出下限値（1Bq/L）未満であることを確認した。                                       | 資料1別添<br>P.23 |
|                     | 大熊②工区   | 2021年4月21日～<br>8月24日（月1回） | 全て検出下限値（1Bq/L）未満であることを確認した。                                       | 資料1別添<br>P.26 |
|                     | 大熊③工区   | 2021年4月1日～<br>8月5日（月1回）   | 全て検出下限値（1Bq/L）未満であることを確認した。                                       | 資料1別添<br>P.28 |
|                     | 大熊④工区   | 2021年4月21日～<br>8月24日（月1回） | 全て検出下限値（1Bq/L）未満であることを確認した。                                       | 資料1別添<br>P.30 |
|                     | 大熊⑤工区   | 2021年4月15日～<br>8月19日（月1回） | 全て検出下限値（1Bq/L）未満であることを確認した。                                       | 資料1別添<br>P.32 |
|                     | 双葉①工区東側 | 2021年4月7日～<br>8月5日（月1回）   | 全て検出下限値（1Bq/L）未満であることを確認した。                                       | 資料1別添<br>P.34 |
|                     | 双葉①工区西側 | 2021年4月6日～<br>8月26日（月1回）  | 全て検出下限値（1Bq/L）未満であることを確認した。                                       | 資料1別添<br>P.36 |
|                     | 双葉②工区   | 2021年4月5日～<br>8月3日（月1回）   | 全て検出下限値（1Bq/L）未満であることを確認した。                                       | 資料1別添<br>P.39 |
|                     | 双葉③工区   | 2021年4月6日～<br>8月5日（月1回）   | 全て検出下限値（1Bq/L）未満であることを確認した。                                       | 資料1別添<br>P.41 |

# モニタリング結果概要（土壌貯蔵施設 その2）

| 主な測定項目                |         | 測定時期                    | 概要  | 詳細            |
|-----------------------|---------|-------------------------|---|---------------|
| ■ 処理水放流先河川の放射能濃度      | 大熊①工区   | 2021年4月6日～<br>8月2日（月1回） | 全て検出下限値（1Bq/L）未満であることを確認した。<br>なお、処理水の放射能濃度（週1回）は全て検出下限値（1Bq/L）未満であった。  | 資料1別添<br>P.23 |
|                       | 大熊②工区   | 2021年4月1日～<br>8月5日（月1回） | Cs134は全て検出下限値（1Bq/L）未満、Cs137は検出下限値（1Bq/L）未満～1.6Bq/Lの範囲であり、基準（Cs134の濃度/60+Cs137の濃度/90≤1）を下回った。<br>なお、処理水の放射能濃度（週1回）は全て検出下限値（1Bq/L）未満であった。  | 資料1別添<br>P.26 |
|                       | 大熊③工区   | 2021年4月1日～<br>8月5日（月1回） | Cs134は全て検出下限値（1Bq/L）未満、Cs137は検出下限値（1Bq/L）未満～1.4Bq/Lの範囲であり、基準（Cs134の濃度/60+Cs137の濃度/90≤1）を下回った。<br>なお、処理水の放射能濃度（週1回）は全て検出下限値（1Bq/L）未満であった。  | 資料1別添<br>P.28 |
|                       | 大熊④工区   | 2021年4月1日～<br>8月5日（月1回） | Cs134は全て検出下限値（1Bq/L）未満、Cs137は検出下限値（1Bq/L）未満～1.0Bq/Lの範囲であり、基準（Cs134の濃度/60+Cs137の濃度/90≤1）を下回った。<br>なお、処理水の放射能濃度（週1回）は全て検出下限値（1Bq/L）未満であった。  | 資料1別添<br>P.30 |
|                       | 大熊⑤工区   | 2021年4月8日～<br>8月5日（月1回） | Cs134は全て検出下限値（1Bq/L）未満、Cs137は検出下限値（1Bq/L）未満～1.5Bq/Lの範囲であり、基準（Cs134の濃度/60+Cs137の濃度/90≤1）を下回った。<br>なお、処理水の放射能濃度（週1回）は全て検出下限値（1Bq/L）未満であった。  | 資料1別添<br>P.32 |
|                       | 双葉①工区東側 | 2021年4月7日～<br>8月5日（月1回） | Cs134は全て検出下限値（1Bq/L）未満、Cs137は検出下限値（1Bq/L）未満～1.4Bq/Lの範囲であり、基準（Cs134の濃度/60+Cs137の濃度/90≤1）を下回った。<br>なお、処理水の放射能濃度は、貯蔵作業が終了したため測定なし。   | 資料1別添<br>P.34 |
|                       | 双葉①工区西側 | 2021年4月7日～<br>8月4日（月1回） | 全て検出下限値（1Bq/L）未満であることを確認した。<br>なお、処理水の放射能濃度（週1回）は全て検出下限値（1Bq/L）未満であった。  | 資料1別添<br>P.36 |
|                       | 双葉②工区   | 2021年4月5日～<br>8月3日（月1回） | 全て検出下限値（1Bq/L）未満であることを確認した。<br>なお、処理水の放射能濃度（週1回）は全て検出下限値（1Bq/L）未満であった。  | 資料1別添<br>P.39 |
|                       | 双葉③工区   | 2021年4月6日～<br>8月5日（月1回） | Cs134は全て検出下限値（1Bq/L）未満、Cs137は検出下限値（1Bq/L）未満～1.7Bq/Lの範囲であり、基準（Cs134の濃度/60+Cs137の濃度/90≤1）を下回った。<br>なお、処理水の放射能濃度（週1回）は、Cs134は全て検出下限値（1Bq/L）未満、Cs137は検出下限値（1Bq/L）未満～2.1Bq/Lの範囲であった。 | 資料1別添<br>P.41 |
| 河川最下流における放射性セシウムの測定結果 | 前田川     | 2021年6月1日（年4回）          | 全て検出下限値（1Bq/L）未満であることを確認した。   | 資料1別添<br>P.78 |
|                       | 細谷川     | 2021年6月1日（年4回）          | 全て検出下限値（1Bq/L）未満であることを確認した。   | 資料1別添<br>P.78 |
|                       | 陳場沢川    | 2021年6月1日（年4回）          | 全て検出下限値（1Bq/L）未満であることを確認した。   | 資料1別添<br>P.78 |
|                       | 夫沢川     | 2021年6月2日（年4回）          | 全て検出下限値（1Bq/L）未満であることを確認した。   | 資料1別添<br>P.78 |
|                       | 小入野川    | 2021年6月3日（年4回）          | 全て検出下限値（1Bq/L）未満であることを確認した。   | 資料1別添<br>P.78 |
|                       | 熊川      | 2021年6月2日（年4回）          | 全て検出下限値（1Bq/L）未満であることを確認した。   | 資料1別添<br>P.78 |

# モニタリング結果概要（土壌貯蔵施設 その3）

| 主な測定項目            |         | 測定時期                      | 概要  | 詳細            |
|-------------------|---------|---------------------------|---|---------------|
| ★ 粉じん濃度           | 大熊①工区   | 2021年4月6日～<br>8月3日（月1回）   | 最大値は2.1mg/m <sup>3</sup> であり、高濃度粉じん作業（10mg/m <sup>3</sup> 超）に該当しない。 | 資料1別添<br>P.23 |
|                   | 大熊②工区   | 2021年4月1日～<br>8月6日（月1回）   | 最大値は2.4mg/m <sup>3</sup> であり、高濃度粉じん作業（10mg/m <sup>3</sup> 超）に該当しない。 | 資料1別添<br>P.26 |
|                   | 大熊③工区   | 2021年4月1日～<br>8月5日（月1回）   | 最大値は1.1mg/m <sup>3</sup> であり、高濃度粉じん作業（10mg/m <sup>3</sup> 超）に該当しない。 | 資料1別添<br>P.28 |
|                   | 大熊④工区   | 2021年4月6日～<br>8月6日（月1回）   | 最大値は1.8mg/m <sup>3</sup> であり、高濃度粉じん作業（10mg/m <sup>3</sup> 超）に該当しない。 | 資料1別添<br>P.30 |
|                   | 大熊⑤工区   | 2021年4月8日～<br>8月6日（月1回）   | 最大値は4.1mg/m <sup>3</sup> であり、高濃度粉じん作業（10mg/m <sup>3</sup> 超）に該当しない。 | 資料1別添<br>P.32 |
|                   | 双葉①工区西側 | 2021年4月8日～<br>8月5日（月1回）   | 最大値は1.7mg/m <sup>3</sup> であり、高濃度粉じん作業（10mg/m <sup>3</sup> 超）に該当しない。 | 資料1別添<br>P.36 |
|                   | 双葉②工区   | 2021年4月5日～<br>8月3日（月1回）   | 最大値は0.3mg/m <sup>3</sup> であり、高濃度粉じん作業（10mg/m <sup>3</sup> 超）に該当しない。 | 資料1別添<br>P.39 |
|                   | 双葉③工区   | 2021年4月6日～<br>8月5日（月1回）   | 最大値は0.4mg/m <sup>3</sup> であり、高濃度粉じん作業（10mg/m <sup>3</sup> 超）に該当しない。 | 資料1別添<br>P.41 |
| ★ 空間線量率<br>（作業環境） | 大熊①工区   | 2021年4月7日～<br>8月3日（月1回）   | 0.08～0.39μSv/hの範囲であった。  | 資料1別添<br>P.23 |
|                   | 大熊②工区   | 2021年4月7日～<br>8月24日（月1回）  | 0.18～2.58μSv/hの範囲であった。  | 資料1別添<br>P.26 |
|                   | 大熊③工区   | 2021年4月1日～<br>8月5日（月1回）   | 0.14～0.59μSv/hの範囲であった。  | 資料1別添<br>P.28 |
|                   | 大熊④工区   | 2021年4月8日～<br>8月26日（月1回）  | 0.21～2.22μSv/hの範囲であった。  | 資料1別添<br>P.30 |
|                   | 大熊⑤工区   | 2021年4月9日～<br>8月31日（月1回）  | 0.34～1.10μSv/hの範囲であった。  | 資料1別添<br>P.32 |
|                   | 双葉①工区西側 | 2021年4月8日～<br>8月5日（月1回）   | 0.17～1.63μSv/hの範囲であった。  | 資料1別添<br>P.36 |
|                   | 双葉②工区   | 2021年4月5日～<br>8月3日（月1回）   | 0.29～0.69μSv/hの範囲であった。  | 資料1別添<br>P.39 |
|                   | 双葉③工区   | 2021年4月23日～<br>8月24日（月1回） | 0.19～2.16μSv/hの範囲であった。  | 資料1別添<br>P.41 |

# モニタリング結果概要（土壌貯蔵施設 その4）

| 主な測定項目                          |         | 測定時期                      | 概要                   | 詳細            |
|---------------------------------|---------|---------------------------|----------------------|---------------|
| ★ 空気中の放射能濃度                     | 大熊①工区   | 2021年4月7日～<br>8月3日（月1回）   | 全て検出下限値未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.23 |
|                                 | 大熊②工区   | 2021年4月7日～<br>8月24日（月1回）  | 全て検出下限値未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.26 |
|                                 | 大熊③工区   | 2021年4月1日～<br>8月5日（月1回）   | 全て検出下限値未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.28 |
|                                 | 大熊④工区   | 2021年4月8日～<br>8月26日（月1回）  | 全て検出下限値未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.30 |
|                                 | 大熊⑤工区   | 2021年4月8日～<br>8月6日（月1回）   | 全て検出下限値未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.32 |
|                                 | 双葉①工区西側 | 2021年4月8日～<br>8月5日（月1回）   | 全て検出下限値未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.36 |
|                                 | 双葉②工区   | 2021年4月5日～<br>8月3日（月1回）   | 全て検出下限値未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.39 |
|                                 | 双葉③工区   | 2021年4月6日～<br>8月5日（月1回）   | 全て検出下限値未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.41 |
| 表面汚染密度<br>（★床 ★境界・壁 ★設備<br>★重機） | 大熊①工区   | 2021年4月8日～<br>8月24日（月1回）  | 全て検出下限値未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.23 |
|                                 | 大熊②工区   | 2021年4月7日～<br>8月24日（月1回）  | 全て検出下限値未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.26 |
|                                 | 大熊③工区   | 2021年4月1日～<br>8月5日（月1回）   | 全て検出下限値未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.28 |
|                                 | 大熊④工区   | 2021年4月8日～<br>8月26日（月1回）  | 全て検出下限値未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.30 |
|                                 | 大熊⑤工区   | 2021年4月9日～<br>8月31日（月1回）  | 全て検出下限値未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.32 |
|                                 | 双葉①工区西側 | 2021年4月24日～<br>8月21日（月1回） | 全て検出下限値未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.36 |
|                                 | 双葉②工区   | 2021年4月5日～<br>8月3日（月1回）   | 全て検出下限値未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.39 |
|                                 | 双葉③工区   | 2021年4月23日～<br>8月24日（月1回） | 全て検出下限値未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.41 |

# モニタリング結果概要（仮設焼却施設 大熊町）

| 主な測定項目             | 施設名       | 測定時期                          | 概要  | 詳細            |
|--------------------|-----------|-------------------------------|---|---------------|
| 排ガス中の放射能濃度         | 大熊町仮設焼却施設 | 2021年3月1日<br>～2021年8月31日(月1回) | 全て検出下限値(1Bq/Nm <sup>3</sup> )未満であることを確認した。                          | 資料1別添<br>P.87 |
| 地下水(井戸)中の放射能濃度     | 大熊町仮設焼却施設 | 2021年3月1日<br>～2021年8月31日(月1回) | 全て検出下限値(1Bq/L)未満であることを確認した。   | 資料1別添<br>P.87 |
| 雨水(雨水排水集水柵)中の放射能濃度 | 大熊町仮設焼却施設 | 2021年3月1日<br>～2021年8月31日(月1回) | 全て検出下限値(1Bq/L)未満であることを確認した。   | 資料1別添<br>P.87 |
| 空間線量率              | 大熊町仮設焼却施設 | 2021年3月1日<br>～2021年8月31日(毎日)  | 0.32 ～ 3.27 $\mu$ Sv/hの範囲であった。                                      | 資料1別添<br>P.87 |
| 粉じん濃度              | 大熊町仮設焼却施設 | 2021年3月1日<br>～2021年8月31日(月1回) | 最大値は1.2mg/m <sup>3</sup> であり、高濃度粉じん作業(10mg/m <sup>3</sup> 超)に該当しない。 | 資料1別添<br>P.87 |

# モニタリング結果概要（仮設処理施設 双葉町）

| 主な測定項目             | 施設名       | 測定時期                          | 概要  | 詳細            |
|--------------------|-----------|-------------------------------|---|---------------|
| 排ガス中の放射能濃度         | 双葉町仮設処理施設 | 2021年3月1日<br>～2021年8月31日（月1回） | 全て検出下限値(1Bq/Nm <sup>3</sup> )未満であることを確認した。                            | 資料1別添<br>P.89 |
| 地下水(井戸)中の放射能濃度     | 双葉町仮設処理施設 | 2021年3月1日<br>～2021年8月31日（月1回） | 全て検出下限値(1Bq/L)未満であることを確認した。   | 資料1別添<br>P.89 |
| 雨水(雨水排水集水桝)中の放射能濃度 | 双葉町仮設処理施設 | 2021年3月1日<br>～2021年8月31日（月1回） | 全て検出下限値(1Bq/L)未満であることを確認した。   | 資料1別添<br>P.89 |
| 空間線量率              | 双葉町仮設処理施設 | 2021年3月1日<br>～2021年8月31日（毎日）  | 0.13 ～ 0.39 $\mu$ Sv/h の範囲であった。                                       | 資料1別添<br>P.89 |
| 粉じん濃度              | 双葉町仮設処理施設 | 2021年3月1日<br>～2021年8月31日（月1回） | 最大値は3.57 mg/m <sup>3</sup> であり、高濃度粉じん作業(10mg/m <sup>3</sup> 超)に該当しない。 | 資料1別添<br>P.89 |

# モニタリング結果概要（廃棄物貯蔵施設）

| 主な測定項目            |       | 測定時期                      | 概要                          | 詳細            |
|-------------------|-------|---------------------------|-----------------------------|---------------|
| ◆ 地下水（井戸）中の放射能濃度  | 大熊1工区 | 2021年4月19日～<br>8月5日（月1回）  | 全て検出下限値（1Bq/L）未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.44 |
|                   | 双葉1工区 | 2021年4月1日～<br>8月5日（月1回）   | 全て検出下限値（1Bq/L）未満であることを確認した。 | 資料1別添<br>P.46 |
| ★ 空間線量率<br>（作業環境） | 大熊1工区 | 2021年4月28日～<br>8月20日（月1回） | 0.06～1.70μSv/hの範囲であった。      | 資料1別添<br>P.44 |
|                   | 双葉1工区 | 2021年4月28日～<br>8月20日（月1回） | 0.13～11.5μSv/hの範囲であった。      | 資料1別添<br>P.46 |
| 表面汚染密度<br>（★床★壁）  | 大熊1工区 | 2021年5月28日～<br>8月20日（月1回） | 全て検出下限値未満であることを確認した。        | 資料1別添<br>P.44 |
|                   | 双葉1工区 | 2021年5月24日～<br>8月27日（月1回） | 全て検出下限値未満であることを確認した。        | 資料1別添<br>P.46 |

# モニタリング結果概要（技術実証フィールド）

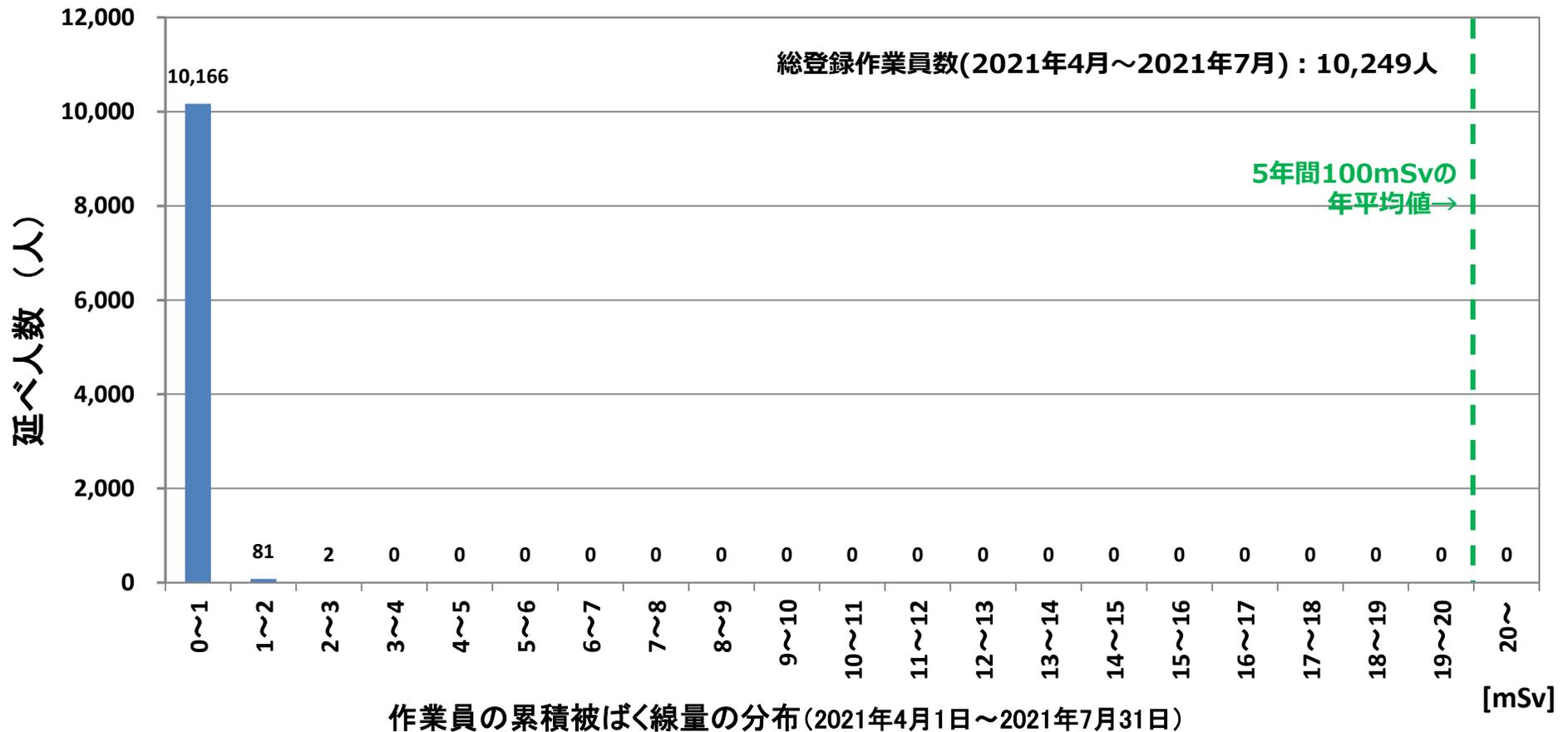
| 主な測定項目          | 測定時期                    | 概要  | 詳細            |
|-----------------|-------------------------|---|---------------|
| ◆地下水（井戸）中の放射能濃度 | 2021年4月8日～<br>8月5日（月1回） | 全て検出下限値（1Bq/L）未満であることを確認した。   | 資料1別添<br>P.49 |
| ●排気中の放射能濃度      | 2021年4月7日～<br>8月4日（月1回） | 全て検出下限値未満であることを確認した。  | 資料1別添<br>P.49 |
| ■処理水放流先河川の放射能濃度 | 2021年4月8日～<br>8月5日（月1回） | Cs134は全て検出下限値（1Bq/L）未満、Cs137は検出下限値（1Bq/L）未満～1.0Bq/Lの範囲であり、基準（Cs134の濃度/60+Cs137の濃度/90 $\leq$ 1）を下回った。<br>なお、処理水の放射能濃度（放流時）は全て検出下限値（1Bq/L）未満であった。 | 資料1別添<br>P.49 |
| ★粉じん濃度          | 2021年4月7日～<br>8月4日（月1回） | 全て定量下限値未満であり、高濃度粉じん作業（10mg/m <sup>3</sup> 超）に該当しない。   | 資料1別添<br>P.49 |
| ★空間線量率（作業環境）    | 2021年4月7日～<br>8月4日（月1回） | 0.09～0.57 $\mu$ Sv/hの範囲であった。  | 資料1別添<br>P.49 |
| ★空気中の放射能濃度      | 2021年4月7日～<br>8月4日（月1回） | 全て検出下限値未満であることを確認した。  | 資料1別添<br>P.49 |
| 表面汚染密度（★床★壁★設備） | 2021年4月7日～<br>8月4日（月1回） | 全て検出下限値未満であることを確認した。  | 資料1別添<br>P.49 |

# その他の空間線量率、放射能濃度等の測定結果

| 測定項目                         | 期間              | 概要   | 詳細           |
|------------------------------|-----------------|--|--------------|
| 保管場等における空間線量率、地下水中放射能濃度      | 2021年4月1日～9月12日 | 空間線量率は、除去土壌等の保管・処理・貯蔵及び、ばいじんを封入した鋼製角形容器の貯蔵等による周辺への影響は見られなかった。<br>地下水中の放射能濃度は、全て検出下限値（1Bq/L）未満であることを確認した。 | 資料1別添P.91～93 |
| 中間貯蔵施設区域境界における大気中放射能濃度、空間線量率 | 2021年4月1日～9月12日 | 大気中放射能濃度は、全て検出下限値未満であり、基準（Cs134の濃度/20+Cs137の濃度/30 $\leq$ 1）を下回った。<br>空間線量率は、通常の変動の範囲内で推移していることを確認した。     | 資料1別添P.94,95 |
| 輸送路における放射線量率                 | 2021年4月1日～8月31日 | 輸送車両が通る時などに、数十秒間程度、平常時より高い放射線量率が観測される場合があったが、追加被ばく線量は十分に小さいことを確認した。                                      | 資料1別添P.97,98 |
| 仮置場搬出時の輸送車両周辺の空間線量率          | 2021年4月1日～8月31日 | 全輸送車両が除去土壌の収集・運搬に係るガイドラインの基準の100 $\mu$ Sv/hを十分に下回った。<br>(表面線量率が30 $\mu$ Sv/hを超える大型土のうを積載した車両について測定を実施)   | 資料1別添P.100   |
| 中間貯蔵施設退出時の輸送車両の表面汚染密度        | 2021年4月1日～8月31日 | 全輸送車両が退出基準の13,000cpmを十分に下回った。  | 資料1別添P.101   |

# 作業員の被ばく線量①

- 仮置場等及び中間貯蔵施設の作業員、輸送車両の運転者等、全ての業務従事者の被ばく線量が、電離則及び除染電離則で定められた限度(5年間で100mSvかつ1年間で50mSv等)を超えないよう、各工事の受注者が管理している。(各受注者は、安全を見込んだ自主的な目標を設定し、管理している。)
- 環境省は、各受注者が管理する作業員の被ばく線量の情報を収集・分析し、管理が適切に実施されていることを確認している。

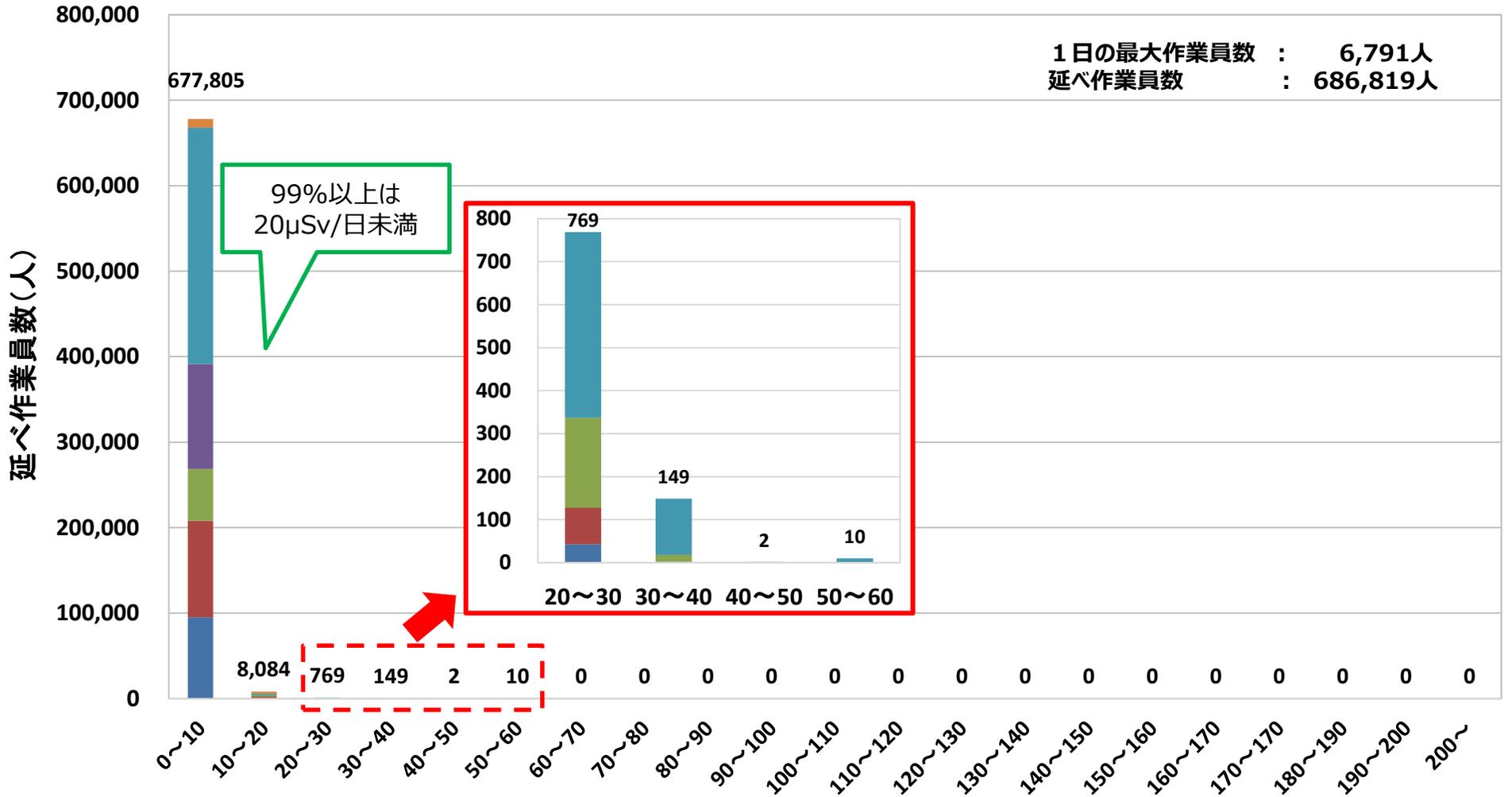


※ 中間貯蔵施設事業による被ばく線量に限ると、同期間の累積被ばく線量の最大は2021年度(7月末迄)2.10mSv。

※ 作業員数は、登録された作業員の延べ人数を示す。

# 作業員の被ばく線量②

■ 管理・監督者等 ■ 仮置場作業員 ■ 保管場作業員 ■ 運転者 ■ 施設作業員 ■ その他



作業員の日次被ばく線量の分布(2021年4月1日～2021年8月31日)

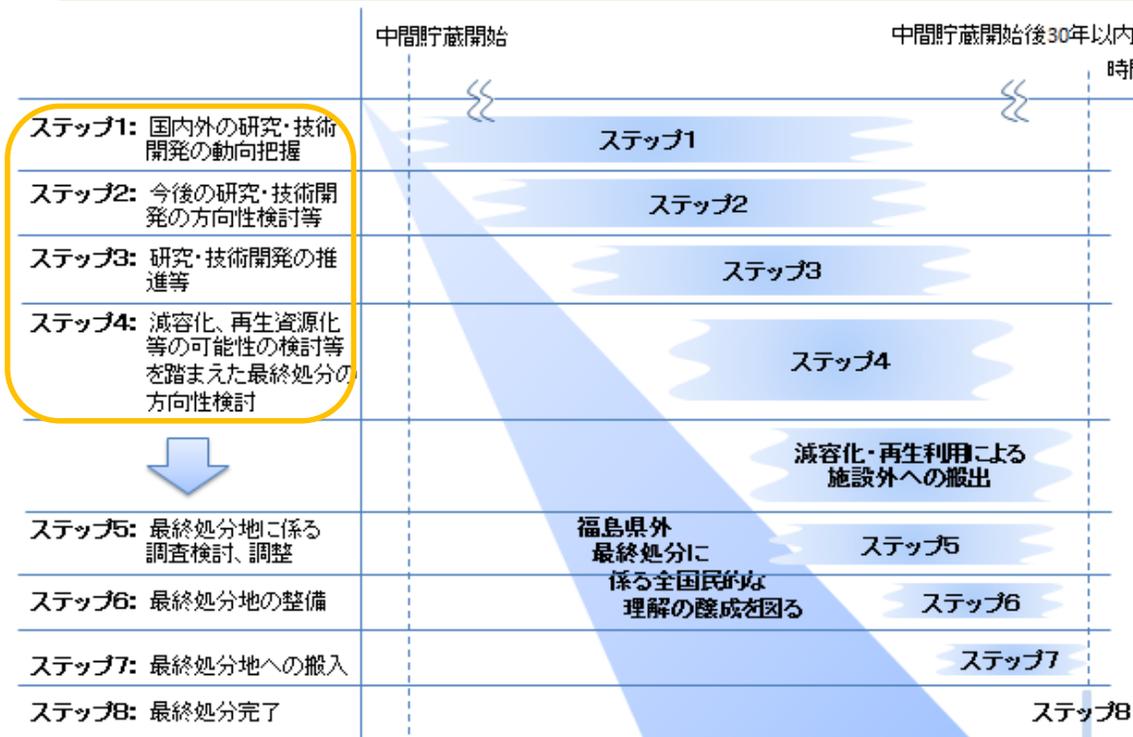
[μSv/日]

※ 作業員数は、登録された作業員の延べ人数を示す。

# 減容・再生利用

# 中間貯蔵開始後30年以内の県外最終処分について

- 福島県外での最終処分に向け、8つのステップに沿って取組を進めていく。
- 具体的には、放射能の物理的減衰を踏まえつつ、幅広く情報収集しながら、まずは、研究・技術開発、減容化・再生資源化等の可能性を踏まえた最終処分の方向性の検討等に取り組む。
- 並行して、情報発信等を通じて、再生利用と県外最終処分に係る全国民的な理解の醸成を図る。
- 現在は、ステップ1～4を一体として進めているところ。

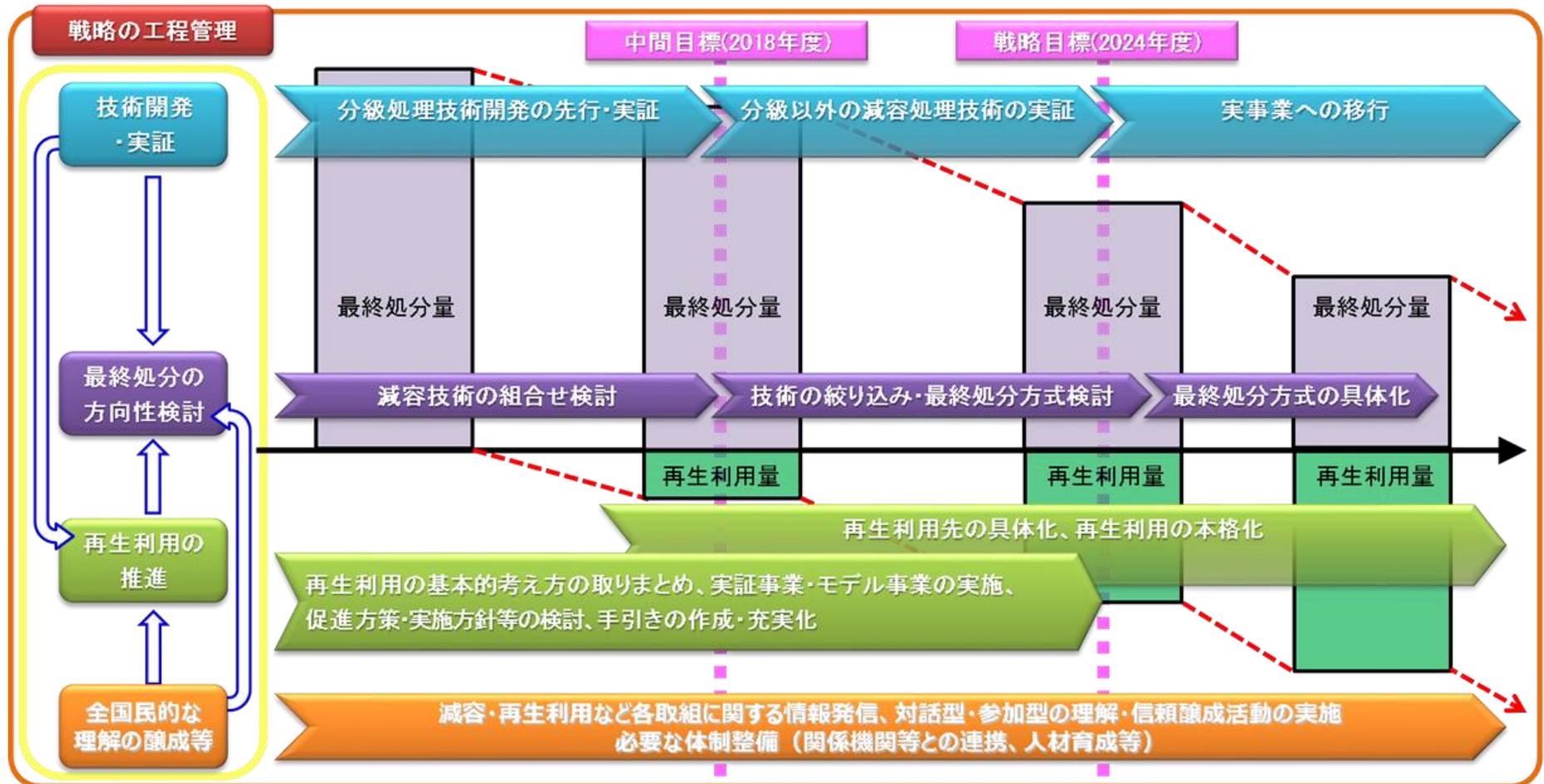


(参考) 日本環境安全事業株式会社法の一部改正法附帯決議(抄)

- 一 (略)・・・中間貯蔵開始後三十年以内に福島県外での最終処分完了を確実に実行することが政府に課せられた法的責務であることを十分に踏まえつつ、環境省を中心に政府は(略)・・・必要な措置の具体的内容と各ステップの開始時期を明記した工程表を作成するとともに、その取組の進捗状況について毎年、国会に報告すること。

# 中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略

- 減容処理技術の開発や再生利用の推進等の中長期的な方針として「中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略」及び「工程表」を2016年4月に取りまとめ、2019年3月に見直し。
- 「技術開発戦略」及び「工程表」に沿って、戦略目標年（2024年度）までに基盤技術の開発を一通り完了することを目指すとともに、除去土壌等の再生利用を推進。また、技術開発の進捗状況や再生利用の将来見込みを踏まえて、最終処分場の構造・必要面積等について一定の選択肢を提示。



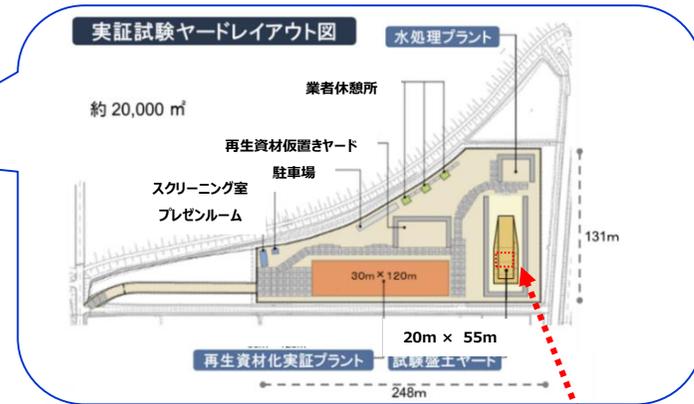
# 南相馬市小高区東部仮置場における実証事業の概要

- 南相馬市において、再生資材化の方法や再生資材を用いて施工した盛土の安全性等を確認するための実証事業を行っている。
- 本実証事業において、盛土の施工前後で空間線量率等の大きな変動は見られず、盛土の浸透水の放射性セシウムは検出下限値未満であり、安全性が確認されている。今年度中に盛土を撤去予定。

## ◆事業箇所図（東部仮置場内の敷地の一部を再生利用実証事業に使用）

★ は実証事業実施場所

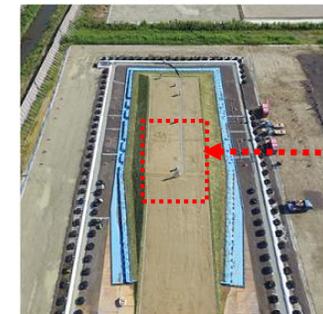
実施期間：2016年12月～



## ◆作業工程



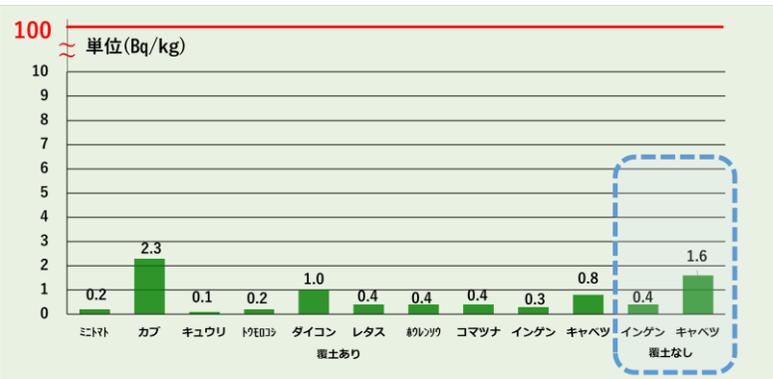
## ◆完成後の盛土の様子



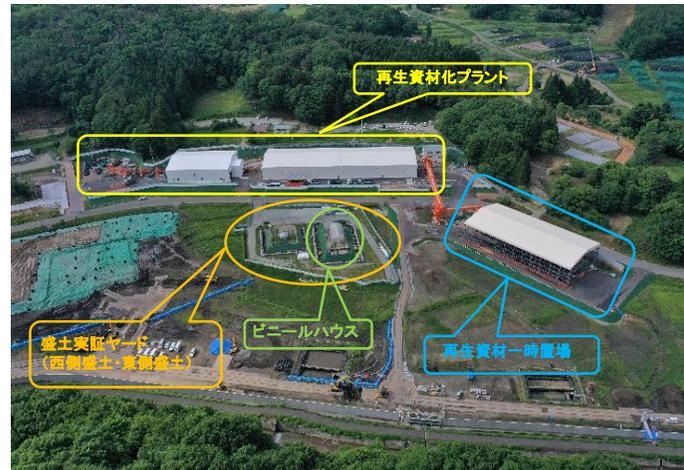
再生資材利用箇所

# 飯舘村における再生利用実証事業の概要

- 2018年4月に認定された「飯舘村特定復興再生拠点区域復興再生計画」において、実証事業により安全性を確認したうえで、造成が可能な農用地等については、再生資材で盛土した上で覆土することで、農用地等の利用促進を図ることとされている。
- 地元の皆様の御要望等を踏まえ、2019年度から露地での栽培実験を開始し、放射性セシウムの移行等に関する科学的知見を幅広く取得している。  
 昨年度から、地元の御要望を踏まえ、盛土実証ヤードにおいて野菜・花き類等の栽培を行っている。昨年度栽培した野菜の放射能濃度は、0.1～2.3Bq/kgであった。  
 なお、盛土実証ヤードの一部にて、覆土の有無による比較を行う栽培実験を行い、結果は以下のとおり。  
 インゲン：0.3Bq/kg（覆土有り）、0.4Bq/kg（覆土なし）  
 キャベツ：0.8Bq/kg（覆土有り）、1.6Bq/kg（覆土なし）  
 ※一般食品に関する放射性セシウムの基準は、100Bq/kg。  
 ※今回の結果は検出下限値未満とされ得る値（厚生労働省の定める食品中の放射性セシウム検査法では検出下限値は20Bq/kg以下）。
- 2020年6月から農地の盛土等工事の準備を順次開始。今年度は再生資材による盛土を開始。あわせて、水田の機能を確認するための試験を実施中。
- 2021年7月から、一般の方向け現地見学会を定期的で開催中。



令和2年度に行われた栽培実験での放射性セシウムの測定結果



飯舘村長泥地区事業エリアの遠景



ビニールハウスでの栽培状況



覆土なしの区画の状況 (50cm程度の段落ち部)

東側盛土 (南側) での栽培状況

# 技術実証フィールドの状況

除去土壌等の処理、減容・再生利用及び県外最終処分を効果的に進めていくため、中間貯蔵施設区域内で貯蔵されている除去土壌等を用いて、これらに関する実用的、実務的な技術の開発を行う技術実証フィールドを2020年1月に大熊町に整備し、実証試験事業を実施中。

ドローンによる技術実証フィールド全景 (2021年9月時点)



技術実証フィールドの主な施設

|       |                                     |
|-------|-------------------------------------|
| 実証ヤード | 実証試験を実施するための4つのヤードを整備 (約1,600㎡/ヤード) |
| 資材置場  | 試験資材の一時置場                           |
| 分析棟   | 放射能濃度分析、土質分析、化学分析等を実施               |
| 管理棟   | 技術実証フィールド管理のための事務室等を設置              |

2021年度の実証事業 (実施中)

| 実証試験者         | 実証テーマ                                  |
|---------------|--|
| 大林組           | 熔融スラグの再生利用等技術の実証                       |
| 西松建設          | 熱減容風選別技術および磁力選別技術による除去土壌の乾式分級技術の実証     |
| 東京工業大学        | 実飛灰洗浄水を用いたインドラム式ガラス固化技術による放射性Cs固化の実証研究 |
| 大成建設          | 除去土壌と熔融飛灰等をジオポリマーの固型化材料として利用する技術       |
| JESCO・国立環境研究所 | 除去土壌の再生利用時の安全性や安定性に関する実証実験             |
| JESCO         | 分別後土壌を用いたポット栽培実験                       |

# 飛灰洗浄技術・安定化技術の実証について

- 「中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略」に沿って、県外最終処分に向けた減容・再生利用技術、安定化技術の開発を実施中。
- 各技術のパイロットスケールでの実証の状況は以下のとおり。

|         | 分級処理   | 化学処理 <sup>※</sup> | 熱処理    | 洗浄処理  | 安定化   |
|---------|--------|-------------------|--------|-------|-------|
| 土壌      | 実証実施済み | X                 | 実証実施済み |       |       |
| 焼却灰(飛灰) |        | X                 | 実証実施済み | 実証未実施 | 実証未実施 |

※専門家からなる検討会において、大量の土壌の処理には適さないと評価された

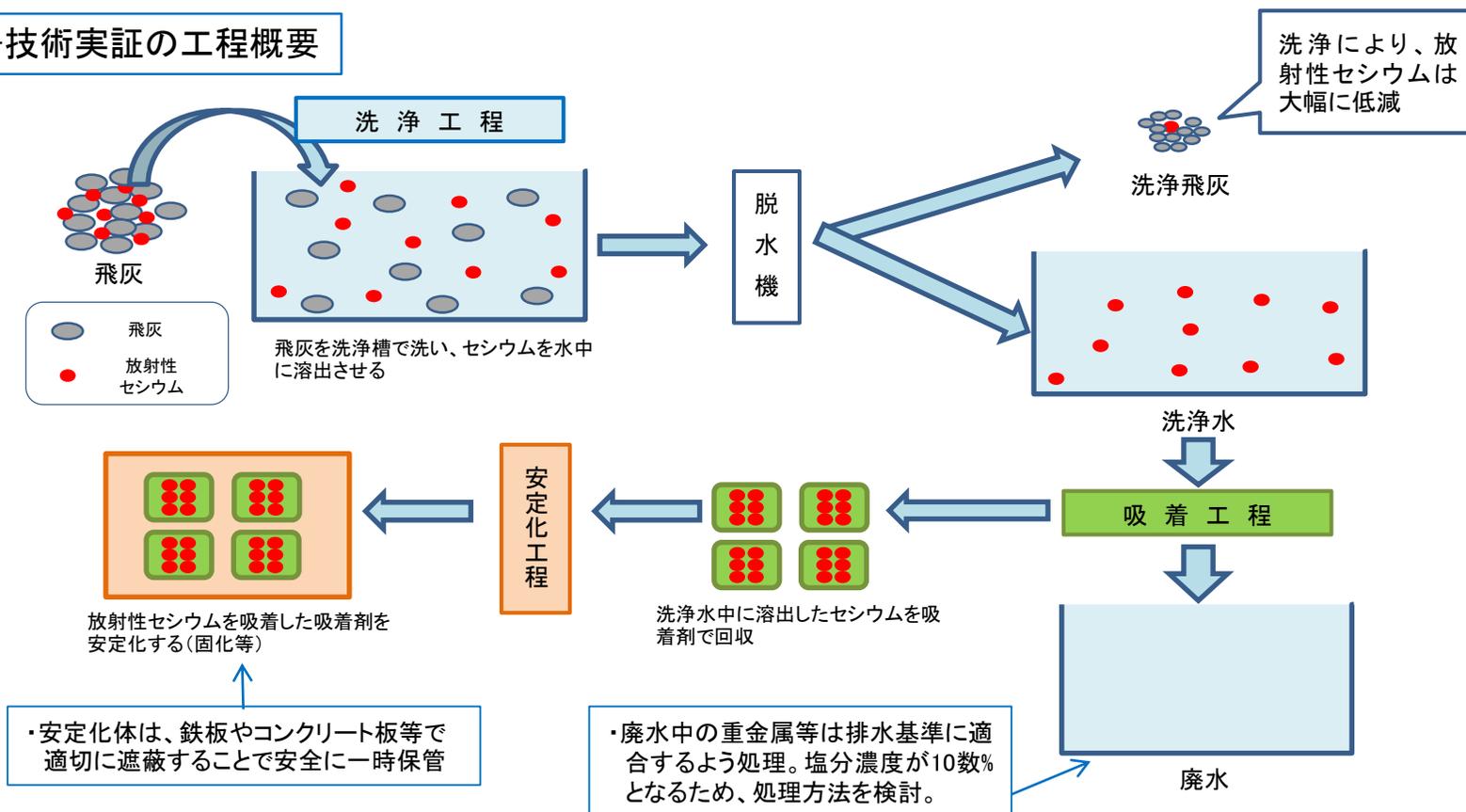
- 本年度より、双葉町仮設灰処理施設において生じる飛灰を用いた、洗浄処理・安定化技術の実証試験に着手（本年10月より、本実証試験の提案公募を開始）。

# 飛灰洗浄技術・安定化技術実証試験について

## 【技術実証試験の内容】

- 仮設灰処理施設で生じる「放射性セシウムが濃縮された飛灰（ばいじん）」の県外最終処分に向け、減容化及び安定化を図るための技術について実証を行う。
- 飛灰中の放射性セシウムが水に溶けやすい性質であることを利用し、飛灰を水で洗浄して（洗浄工程）溶け出した放射性セシウムを吸着剤で回収し（吸着工程）、回収した放射性セシウムを安定化体にする（安定化工程）一連の技術について確認する。

## 飛灰洗浄技術実証の工程概要



国の責務である県外最終処分の実現に向け、減容・再生利用の必要性・安全性等に関する全国での理解醸成活動を抜本的に強化

## ●全国各地での対話集会等の開催

- 議論や対話を通じ、理解醸成を進める対話集会を今年度から実施。メディア等とタイアップしつつ、東京を皮切りに全国ブロック単位で開催。

## ●理解醸成に向けたコンテンツの作成・発信

- 環境再生事業に関わる「人」にフォーカスし、理解・共感を得る映像コンテンツ等を作成・発信。3月に動画を公開。

## ●次世代に対する理解醸成活動

- 2045年に向けて、今後、社会の中核を担う次世代をターゲットとし、全国の大学等と連携した講義や環境再生の見学等を実施。



# 広報・普及活動

# 広報・普及活動

- ラジオ:毎週月・水・木曜午前10時台(AM)、火・金曜午前9時台(FM)の交通情報枠で、地元ラジオにおいてお知らせを放送。
- テレビ番組:「なすびのギモン」で再生利用に関する取組を紹介し、YouTubeで配信。
- ポスター等の掲示:チラシやポスターを県内外の高速道路のSAやPAに配置。
- 中間貯蔵施設見学会:一般の方向けの見学会(事前申込制)を毎月実施。
- 長泥地区環境再生事業見学会:一般向けの見学会を7月3日から開始。
- テレビCM:長泥地区環境再生事業見学会の紹介。



## 【行程】

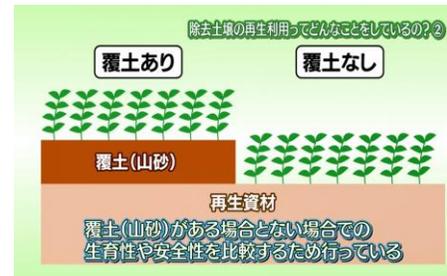
|      |                           |
|------|---------------------------|
| 集合時刻 | 13:20<br>(いいいたてスポーツ公園駐車場) |
| 開始時刻 | 13:30                     |
| 現地到着 | 14:00                     |

## 《見学内容》

- ①再生資材化ヤード
- ②集中監視室 ③盛土実証ヤード
- ④水田試験エリア

|      |                           |
|------|---------------------------|
| 現地出発 | 15:30                     |
| 解散時刻 | 16:00<br>(いいいたてスポーツ公園駐車場) |

長泥地区見学会



テレビ番組

# 中間貯蔵工事情報センターについて

## 【概 要】

- 2019年1月に国道6号沿いの中間貯蔵施設区域内に情報センターを設置。
- 中間貯蔵施設事業を中心とする福島環境再生に向けた取組について、映像やパネルを用いて分かりやすく紹介。 中間貯蔵施設が立地する大熊町・双葉町の風土、歴史や復興に向けた取組なども紹介。

## 【運営状況】

- 来館者数累計： 11, 098 人  
平均： 18 人/日(平日19人/日 土・祝15人/日) (2019年1月31日～2021年9月30日)
- 中間貯蔵施設区域内をバスで周回する中間貯蔵施設見学会(事前申込制)を毎月実施。



開館時間：10時から16時まで  
休館日：日曜・月曜(月曜日が祝日の場合は翌平日)、年末年始



エントランスゾーン



大熊町・双葉町コーナー



展示コーナー



見学会の様子

その他

# 新型コロナウイルス感染の状況

- 環境省から全事業者に対して、福島県新型コロナウイルス感染拡大防止対策や福島県知事による要請、業界団体等が作成した感染予防ガイドライン等に沿った対策を行うよう、累次にわたり要請・指示を行っている。
- 感染者数が増加していた8月以降、受注者に対して緊急会議を3回開催し、各受注者から、それぞれの取組を発表・共有することで、注意喚起を実施。
- 9月からは、受注者である鹿島建設(株)・大成建設(株)において、環境省との調整により、両社以外の受注者を受け入れる「共同職域接種」を実施。両社関係者および両社以外の下請け作業員を含む約2,200名を対象に富岡町・浪江町の2会場において行われている。環境省としても、受注者より工事等の一時的な休止等の申し出があった場合、監督職員は関連工事等との工程調整等に協力すると共に、必要に応じて契約工期の変更について調整することとする旨、貴部・支所所管工事等の監督職員へ周知。

職域接種の様子



# 新型コロナウイルス感染症に対する対策

- 9月1日、環境省発注事業に従事する関連企業の福島市内の事業所兼宿舎において、新型コロナウイルスに係るクラスター(計6名)発生が確認された。
- これまでもガイドラインに基づいた感染防止対策は講じられていたが、従業員一人一人の行動が徹底できていなかったのではないかと考察される。保健所調査においても、感染源とされる場所や経路の特定はできなかったが、保健所からの助言を受けて種々の対策を追加的に実施。
  - 宿舎入口、共同スペースでの消毒用アルコールの設置。宿舎内のマスク着用の徹底。
  - 食堂、洗面所、風呂場等の使用禁止又は複数人同時使用の禁止。
  - 通勤時においても、乗車率低下、窓開け、室内消毒、マスク着用、不必要な会話の禁止。

## 対策の具体的な事例

宿舎入口での注意喚起等



共用場所(食堂)の使用禁止の措置



# 事業の方針

参考

## 総論

○安全を第一に、地域の理解を得ながら、事業を実施する。

## 輸送

○年度末までに、県内に仮置きされている除去土壌等※(帰還困難区域のものを除く)の概ね搬入完了を目指すとともに、特定復興再生拠点区域において発生した除去土壌等の搬入を進める。

○より安全で円滑な輸送のため、以下の対策を実施する。

- ・運転者研修等の交通安全対策や必要な道路交通対策を実施し、安全な輸送を確保

- ・円滑な輸送のため、輸送出発時間の調整など特定の時期・時間帯への車両の集中防止・平準化

○福島県と連携し、市町村と調整の上、立地町である大熊町・双葉町への配慮等をしつつ、計画的な輸送を実施する。

※輸送対象物量(搬入済量+仮置場及び減容化施設等での保管量)は約1,400万<sup>m</sup><sub>3</sub>

## 用地

- 着実な事業実施に向け、丁寧な説明を尽くしながら、施設整備の進捗状況、除去土壌等の発生状況に応じて、必要な用地取得を行う。

## 施設

### ○受入・分別施設及び土壌貯蔵施設

- ・受入・分別施設は、全9施設を安全に稼働する。
- ・土壌貯蔵施設は、全8工区を安全に稼働するとともに、整備されたところから順次活用する。土壌貯蔵が終了した施設では、安全性を確保しつつ、維持管理を着実に実施する。

### ○廃棄物関連施設

- ・仮設焼却施設及び灰処理施設並びに廃棄物貯蔵施設を、安全に稼働しつつ有効に活用する。

## 再生利用・最終処分

- 最終処分量の低減に資する、除去土壌等の減容・再生利用に向け、関係機関の連携の下、地元の御理解を得ながら、技術開発や実証事業を実施するとともに、再生利用先の具体化を推進する。
- 減容・再生利用の必要性・安全性等に関する理解醸成活動を全国に向けて推進する。
- 減容処理や安定化技術のさらなる開発・検証を行うなど、県外最終処分に向けた検討を行う。

## 情報発信

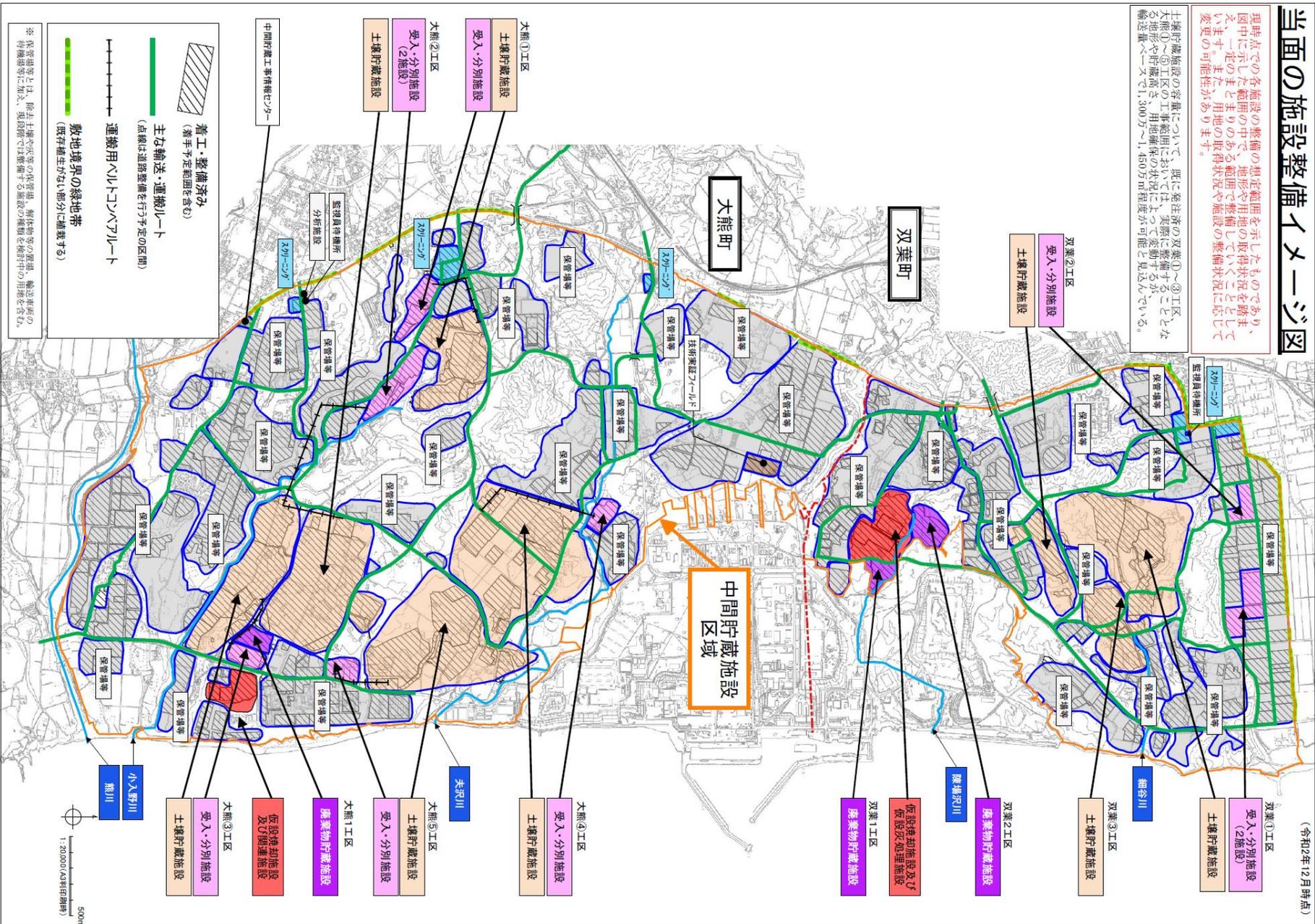
- 環境再生に向けた取組や地元の思いなどを発信するための更なる方策について検討を行う。

# 当面の施設整備イメージ図

## 当面の施設整備イメージ図

現時点での各施設の整備の想定範囲を示したものであり、図中に示した範囲の中で、地形や用地の取得状況を踏まえて、一定のまとまりのある範囲で整備していくことと想定しています。また土地利用状況や施設の整備状況に応じて変更の可能性ががあります。

土壌貯蔵施設の容量について、既に発注済の双葉①～③工区、大熊①工区の工事範囲においては一車線に敷設することとなる地形や貯蔵高さの範囲を確保の状況に基づいて変動するが輸送量ベースで1,300万〜1,450万m<sup>3</sup>程度が可能と見込んでいます。



(令和2年12月時点)

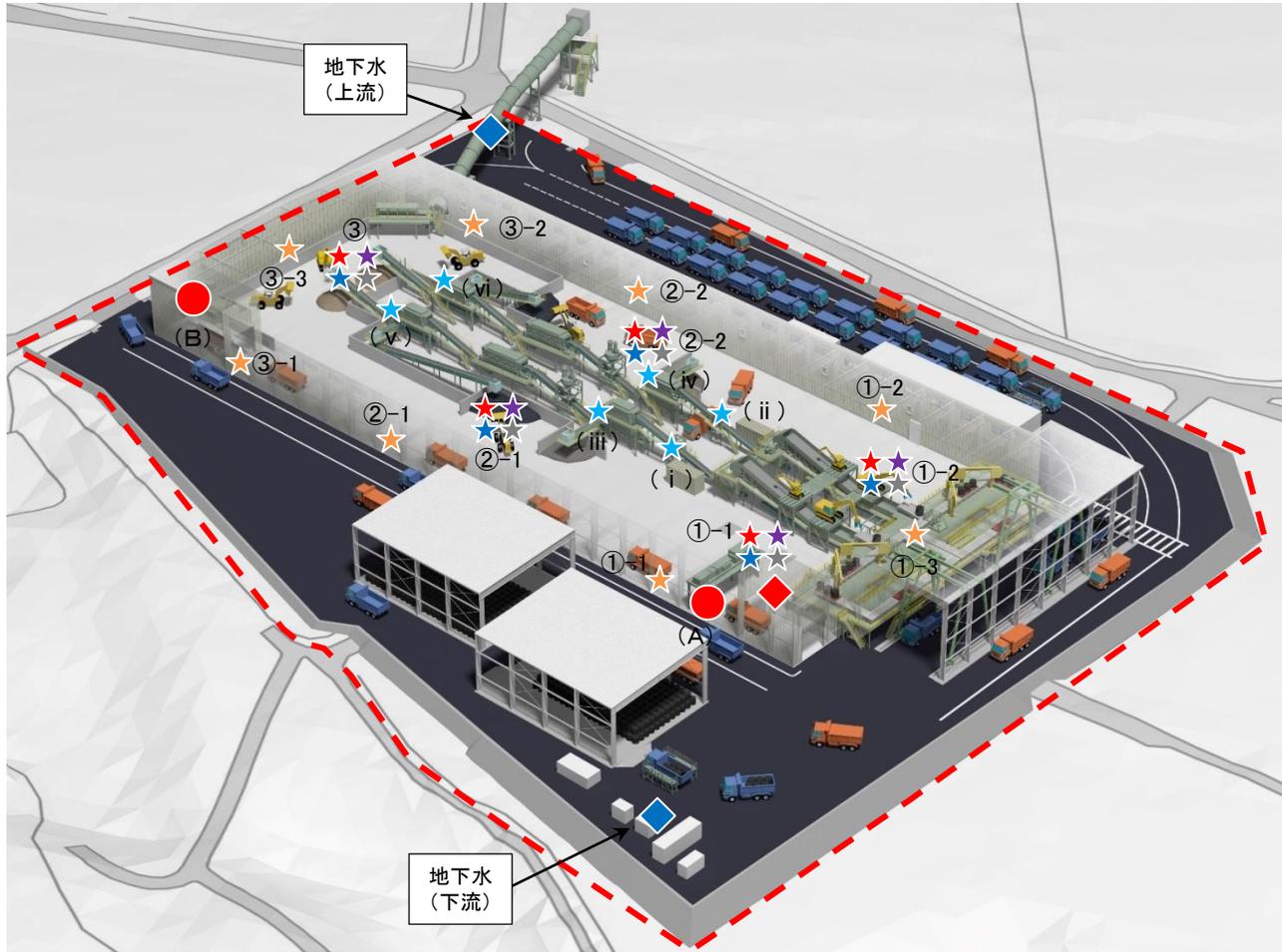


# モニタリング等の状況の詳細について

2021年10月  
環境省

## 受入・分別施設のモニタリング結果（月次測定）

# 受入・分別施設（大熊①工区）のモニタリング測定地点（月次測定）



★：施設の位置



## 【凡例】

- |               |               |              |
|---------------|---------------|--------------|
| ◆：地下水中の放射能濃度等 | ●：排気中の放射能濃度   | ◆：排水中の放射能濃度  |
| ★：粉じん濃度       | ★：空間線量率（作業環境） | ★：空気中の放射能濃度  |
| ★：表面汚染密度（床）   | ★：表面汚染密度（壁）   | ★：表面汚染密度（設備） |
| ---           | ---           | ---          |
- ：敷地境界線

# 受入・分別施設（大熊①工区）のモニタリング測定結果（月次測定）

## ◆地下水中の電気伝導率等

| 測定地点 | 測定項目                  |         | 電気伝導率<br>(mS/m) | 塩化物イオン濃度<br>(mg/L) |
|------|-----------------------|---------|-----------------|--------------------|
|      | 測定日                   |         |                 |                    |
| 上流   | 2018/7/10             | (稼働前)   | 23              | 17                 |
|      | 2021/4/5<br>~2021/8/2 | (稼働後) ※ | 52              | 26                 |
| 下流   | 2018/7/10             | (稼働前)   | 27              | 5.9                |
|      | 2021/4/5<br>~2021/8/2 | (稼働後) ※ | 37              | 30                 |

※期間中の最大値を示す。

## ◆地下水中の放射能濃度

| 測定地点 | 測定項目                  |       | Cs-134<br>(Bq/L) | Cs-137<br>(Bq/L) |
|------|-----------------------|-------|------------------|------------------|
|      | 測定日                   |       |                  |                  |
| 上流   | 2018/7/10             | (稼働前) | ND               | ND               |
|      | 2021/4/5<br>~2021/8/2 | (稼働後) | ND               | ND               |
| 下流   | 2018/7/10             | (稼働前) | ND               | ND               |
|      | 2021/4/5<br>~2021/8/2 | (稼働後) | ND               | ND               |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ●排気中の放射能濃度

| 測定地点  |      | 2021/4/14~2021/8/19             |                                 |
|-------|------|---------------------------------|---------------------------------|
|       |      | Cs-134<br>(Bq/m <sup>3</sup> N) | Cs-137<br>(Bq/m <sup>3</sup> N) |
| 集じん機A | 円筒ろ紙 | ND                              | ND                              |
|       | ドレン部 | ND                              | ND                              |
| 集じん機B | 円筒ろ紙 | ND                              | ND                              |
|       | ドレン部 | ND                              | ND                              |

放射能濃度検出下限値：ろ紙部：0.1Bq/m<sup>3</sup>N、ドレン部：0.5Bq/m<sup>3</sup>N

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ◆排水中の放射能濃度

排水実績はないため測定なし。

## ★粉じん濃度

| 測定地点 | 2021/4/5<br>~2021/8/2<br>粉じん濃度※<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |     |
|------|---|-----|
|      | ①-1   | ①-2 |
| ①-1  | 1.5   | 0.9 |
| ①-2  | 0.9   | 1.5 |
| ②-1  | 1.5   | 1.6 |
| ②-2  | 1.6   | 1.6 |
| ③    | 1.6   | 1.6 |

定量下限値：0.1mg/m<sup>3</sup>、高濃度粉じんの下限値：10mg/m<sup>3</sup>

※期間中の最大値を示す。

## ★空間線量率（作業環境）

| 測定地点 | 2021/4/6<br>~2021/8/4<br>空間線量率<br>(μSv/h) |      |
|------|---|------|
|      | 最小値                                       | 最大値  |
|      | ①-1                                       | 0.12 |
| ①-2  | 0.08                                      | 0.10 |
| ②-1  | 0.14                                      | 0.15 |
| ②-2  | 0.10                                      | 0.10 |
| ③    | 0.12                                      | 0.13 |

## ★空気中の放射能濃度

| 測定地点 | 2021/4/6~2021/8/4               |                                 |
|------|---------------------------------|---------------------------------|
|      | Cs-134<br>(Bq/cm <sup>3</sup> ) | Cs-137<br>(Bq/cm <sup>3</sup> ) |
| ①-1  | ND                              | ND                              |
| ①-2  | ND                              | ND                              |
| ②-1  | ND                              | ND                              |
| ②-2  | ND                              | ND                              |
| ③    | ND                              | ND                              |

放射能濃度検出下限値：セシウム134：1.0×10<sup>-7</sup>Bq/cm<sup>3</sup>、セシウム137：1.0×10<sup>-7</sup>Bq/cm<sup>3</sup>

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

放射能濃度[Bq/cm<sup>3</sup>]の限度：セシウム134の濃度/2×10<sup>-3</sup>+セシウム137の濃度/3×10<sup>-3</sup>≤1

## 表面汚染密度（★床、★壁、★設備）

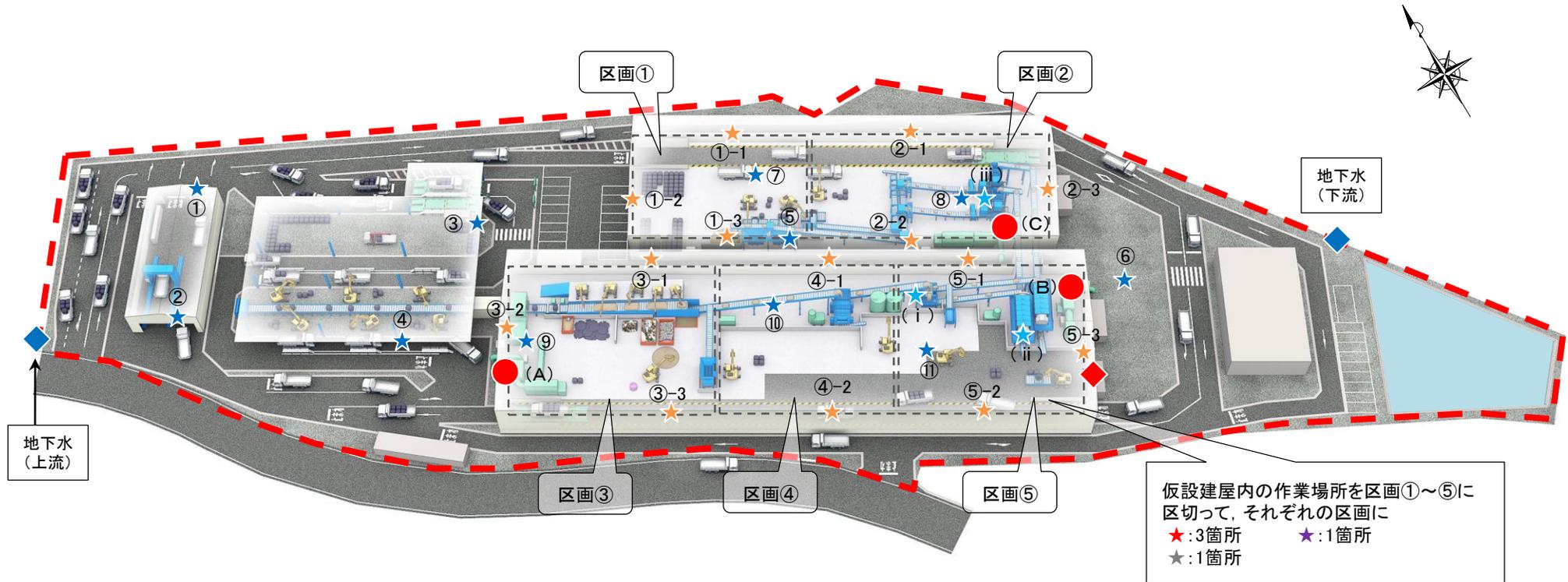
| 測定地点            |                   | 2021/4/13<br>~2021/8/5<br>表面汚染密度<br>(Bq/cm <sup>2</sup> ) |
|-----------------|-------------------|---|
| 床               | ①-1               | ND  |
|                 | ①-2               | ND  |
|                 | ②-1               | ND  |
|                 | ②-2               | ND  |
|                 | ③                 | ND  |
| 壁               | ①-1               | ND  |
|                 | ①-2               | ND  |
|                 | ①-3               | ND  |
|                 | ②-1               | ND  |
|                 | ②-2               | ND  |
|                 | ③-1               | ND  |
| 設備              | ③-2               | ND  |
|                 | ③-3               | ND  |
|                 | (i) 一次分別設備 (A)    | ND  |
|                 | (ii) 一次分別設備 (B)   | ND  |
|                 | (iii) 改質材添加装置 (A) | ND  |
|                 | (iv) 改質材添加装置 (B)  | ND  |
| (v) 二次分別設備 (A)  | ND                |   |
| (vi) 二次分別設備 (B) | ND                |   |

表面汚染密度検出下限値：0.40Bq/cm<sup>2</sup>

NDとは、表面汚染密度が検出下限値未満であることを示す。

限度：40Bq/cm<sup>2</sup>

# 受入・分別施設（大熊②工区、第1期）のモニタリング測定地点（月次測定）



## 【凡例】

- ◆ : 地下水中の放射能濃度等
- ★ : 粉じん濃度
- ☆ : 表面汚染密度(床)
- : 敷地境界線
- : 排気中の放射能濃度
- ★ : 空間線量率(作業環境)
- ★ : 表面汚染密度(壁)
- ◆ : 排水中の放射能濃度
- ☆ : 空気中の放射能濃度
- ★ : 表面汚染密度(設備)

★ : 施設の位置



# 受入・分別施設（大熊②工区、第1期）のモニタリング測定結果（月次測定）

## ◆地下水中の電気伝導率等

| 測定地点 | 測定項目                  |        | 電気伝導率<br>(mS/m) | 塩化物イオン濃度<br>(mg/L) |
|------|-----------------------|--------|-----------------|--------------------|
|      | 測定日                   |        |                 |                    |
| 上流   | 2017/7/7              | (稼働前)  | 12              | 5.1                |
|      | 2021/4/1<br>~2021/8/5 | (稼働後)※ | 14              | 9.8                |
| 下流   | 2017/7/7              | (稼働前)  | 11              | 7.2                |
|      | 2021/4/1<br>~2021/8/5 | (稼働後)※ | 16              | 12                 |

※期間中の最大値を示す。

## ◆地下水中の放射能濃度

| 測定地点 | 測定項目                  |       | Cs-134<br>(Bq/L) | Cs-137<br>(Bq/L) |
|------|-----------------------|-------|------------------|------------------|
|      | 測定日                   |       |                  |                  |
| 上流   | 2017/7/7              | (稼働前) | ND               | ND               |
|      | 2021/4/1<br>~2021/8/5 | (稼働後) | ND               | ND               |
| 下流   | 2017/7/7              | (稼働前) | ND               | ND               |
|      | 2021/4/1<br>~2021/8/5 | (稼働後) | ND               | ND               |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ●排気中の放射能濃度

| 測定地点  |      | 2021/4/2~2021/8/6               |                                 |
|-------|------|---------------------------------|---------------------------------|
|       |      | Cs-134<br>(Bq/m <sup>3</sup> N) | Cs-137<br>(Bq/m <sup>3</sup> N) |
| 集じん機A | 円筒ろ紙 | ND                              | ND                              |
|       | ドレン部 | ND                              | ND                              |
| 集じん機B | 円筒ろ紙 | ND                              | ND                              |
|       | ドレン部 | ND                              | ND                              |
| 集じん機C | 円筒ろ紙 | ND                              | ND                              |
|       | ドレン部 | ND                              | ND                              |

放射能濃度検出下限値：ろ紙部：0.2Bq/m<sup>3</sup>N、ドレン部：0.7Bq/m<sup>3</sup>N

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ◆排水中の放射能濃度

| 測定項目                   |       | Cs-134<br>(Bq/L) | Cs-137<br>(Bq/L) |
|------------------------|-------|------------------|------------------|
| 測定日                    |       |                  |                  |
| 2021/5/24<br>~2021/8/2 | (稼働後) | ND               | ND               |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

放射能濃度[Bq/L]の基準：セシウム134の濃度/60+セシウム137の濃度/90≦1

## ★粉じん濃度

| 測定地点 | 2021/4/2<br>~2021/8/6<br>粉じん濃度※<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |   |
|------|---|---|
|      | ①   | ② |
| ①-1  | 2.0   |   |
| ①-2  | 2.2   |   |
| ①-3  | 2.1   |   |
| ②-1  | 1.9   |   |
| ②-2  | 2.1   |   |
| ②-3  | 2.1   |   |
| ③-1  | 4.2   |   |
| ③-2  | 3.5   |   |
| ③-3  | 3.4   |   |
| ④-1  | 5.0   |   |
| ④-2  | 5.0   |   |
| ④-3  | 4.0   |   |
| ⑤-1  | 4.9   |   |
| ⑤-2  | 5.3   |   |
| ⑤-3  | 4.7   |   |

定量下限値：0.1mg/m<sup>3</sup>、高濃度粉じんの下限値：10mg/m<sup>3</sup>

※期間中の最大値を示す。

## ★空間線量率（作業環境）

| 測定地点 | 2021/4/9<br>~2021/8/20<br>空間線量率<br>(μSv/h) |      |
|------|--|------|
|      | 最小値  | 最大値  |
|      | ①  | 0.19 |
| ②    | 0.18                                       | 0.20 |
| ③    | 0.18                                       | 0.41 |
| ④    | 0.29                                       | 0.35 |
| ⑤    | 0.18                                       | 0.20 |
| ⑥    | 0.17                                       | 0.20 |
| ⑦    | 0.36                                       | 0.43 |
| ⑧    | 0.15                                       | 0.20 |
| ⑨    | 0.14                                       | 0.19 |
| ⑩    | 0.21                                       | 0.83 |
| ⑪    | 0.17                                       | 0.27 |

## ★空気中の放射能濃度

| 測定地点 | 2021/4/9~2021/8/20              |                                 |
|------|---------------------------------|---------------------------------|
|      | Cs-134<br>(Bq/cm <sup>3</sup> ) | Cs-137<br>(Bq/cm <sup>3</sup> ) |
| ①    | ND                              | ND                              |
| ②    | ND                              | ND                              |
| ③    | ND                              | ND                              |
| ④    | ND                              | ND                              |
| ⑤    | ND                              | ND                              |

放射能濃度検出下限値：セシウム134：1.0×10<sup>-7</sup>Bq/cm<sup>3</sup>、セシウム137：1.0×10<sup>-7</sup>Bq/cm<sup>3</sup>

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

放射能濃度[Bq/cm<sup>3</sup>]の限度：セシウム134の濃度/2×10<sup>-3</sup>+セシウム137の濃度/3×10<sup>-3</sup>≦1

## 表面汚染密度（★床、★壁、★設備）

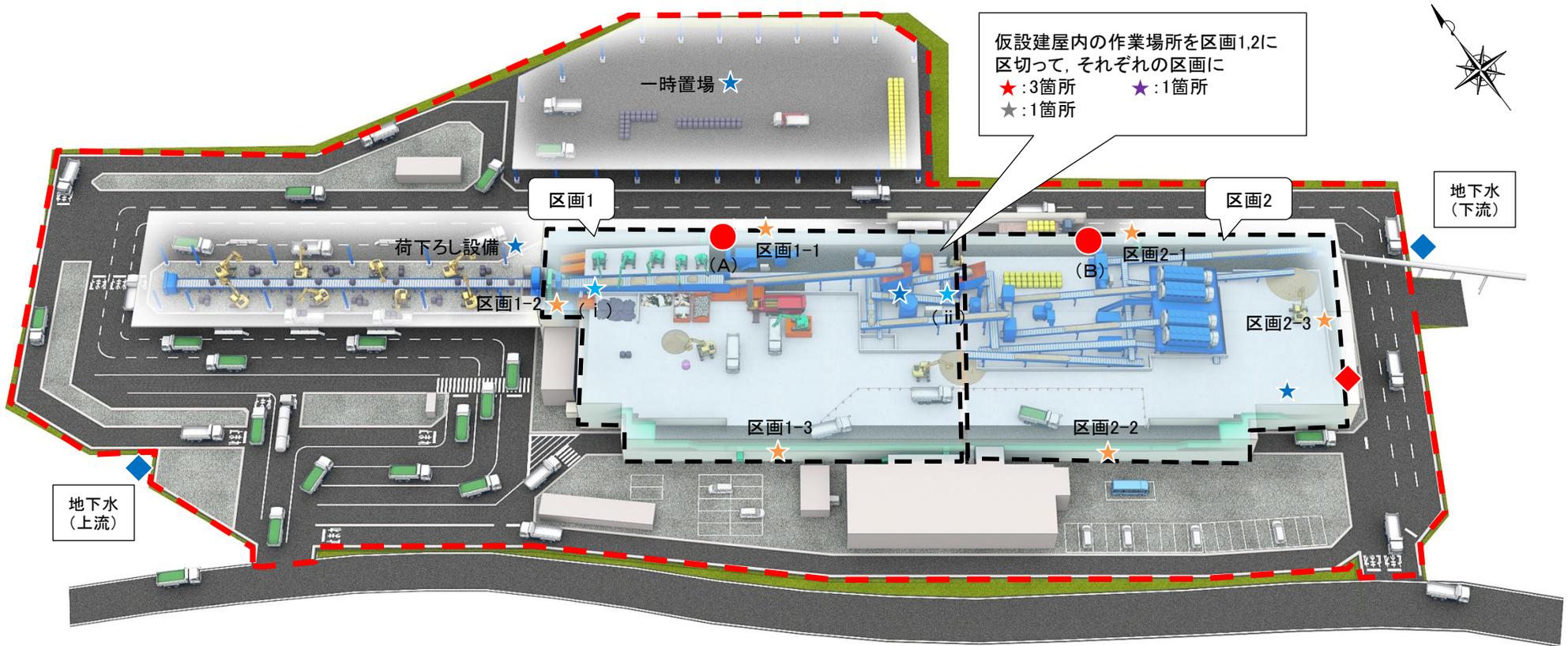
| 測定地点         |     | 2021/4/9<br>~2021/8/20<br>表面汚染密度<br>(Bq/cm <sup>2</sup> ) |
|--------------|-----|---|
| 床            | ①   | ND  |
|              | ②   | ND  |
|              | ③   | ND  |
|              | ④   | ND  |
|              | ⑤   | ND  |
| 壁            | ①-1 | ND  |
|              | ①-2 | ND  |
|              | ①-3 | ND  |
|              | ②-1 | ND  |
|              | ②-2 | ND  |
|              | ②-3 | ND  |
|              | ③-1 | ND  |
|              | ③-2 | ND  |
|              | ③-3 | ND  |
|              | ④-1 | ND  |
|              | ④-2 | ND  |
|              | ⑤-1 | ND  |
|              | ⑤-2 | ND  |
|              | ⑤-3 | ND  |
|              | 設備  | (i) 改質設備  |
| (ii) 二次分別設備  |     | ND  |
| (iii) 濃度測定設備 |     | ND  |

表面汚染密度検出下限値：0.14Bq/cm<sup>2</sup>

NDとは、表面汚染密度が検出下限値未満であることを示す。

限度：40Bq/cm<sup>2</sup>

# 受入・分別施設（大熊②工区、第2期）のモニタリング測定地点（月次測定）



仮設建屋内の作業場所を区画1,2に区切って、それぞれの区画に  
 ★:3箇所      ☆:1箇所  
 ☆:1箇所

地下水  
(上流)

地下水  
(下流)

## 【凡例】

★:施設の位置

- ◆ : 地下水中の放射能濃度等
- : 排気中の放射能濃度
- ◆ : 排水中の放射能濃度
- ★ : 粉じん濃度
- ★ : 空間線量率(作業環境)
- ★ : 空気中の放射能濃度
- ★ : 表面汚染密度(床)
- ★ : 表面汚染密度(壁)
- ★ : 表面汚染密度(設備)
- - - : 敷地境界線



# 受入・分別施設（大熊②工区、第2期）のモニタリング測定結果（月次測定）

## ◆ 地下水中の電気伝導率等

| 測定地点 | 測定項目                  |        | 電気伝導率<br>(mS/m) | 塩化物イオン濃度<br>(mg/L) |
|------|-----------------------|--------|-----------------|--------------------|
|      | 測定日                   |        |                 |                    |
| 上流   | 2018/6/13             | (稼働前)  | 11              | 9.0                |
|      | 2021/4/1<br>~2021/8/5 | (稼働後)※ | 13              | 14                 |
| 下流   | 2018/6/13             | (稼働前)  | 7.9             | 6.2                |
|      | 2021/4/1<br>~2021/8/5 | (稼働後)※ | 10              | 13                 |

※期間中の最大値を示す。

## ◆ 地下水中の放射能濃度

| 測定地点 | 測定項目                  |       | Cs-134<br>(Bq/L) | Cs-137<br>(Bq/L) |
|------|-----------------------|-------|------------------|------------------|
|      | 測定日                   |       |                  |                  |
| 上流   | 2018/6/13             | (稼働前) | ND               | ND               |
|      | 2021/4/1<br>~2021/8/5 | (稼働後) | ND               | ND               |
| 下流   | 2018/6/13             | (稼働前) | ND               | ND               |
|      | 2021/4/1<br>~2021/8/5 | (稼働後) | ND               | ND               |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ● 排気中の放射能濃度

| 測定地点  |      | 2021/4/1~2021/8/5               |                                 |
|-------|------|---------------------------------|---------------------------------|
|       |      | Cs-134<br>(Bq/m <sup>3</sup> N) | Cs-137<br>(Bq/m <sup>3</sup> N) |
| 集じん機A | 円筒ろ紙 | ND                              | ND                              |
|       | ドレン部 | ND                              | ND                              |
| 集じん機B | 円筒ろ紙 | ND                              | ND                              |
|       | ドレン部 | ND                              | ND                              |

放射能濃度検出下限値：ろ紙部：0.1Bq/m<sup>3</sup>N、ドレン部：0.5Bq/m<sup>3</sup>N

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ◆ 排水中の放射能濃度

| 測定日 | 測定項目                   | Cs-134<br>(Bq/L) | Cs-137<br>(Bq/L) |
|-----|------------------------|------------------|------------------|
|     | 2021/4/1<br>~2021/8/19 | (稼働後)            | ND               |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

放射能濃度[Bq/L]の基準：セシウム134の濃度/60+セシウム137の濃度/90≤1

## ★ 粉じん濃度

| 測定地点  | 2021/4/6<br>~2021/8/6<br>粉じん濃度※<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |     |
|-------|---|-----|
|       | 最小値   | 最大値 |
| 区画1-1 | 4.4   |     |
| 区画1-2 | 1.7   |     |
| 区画1-3 | 5.2   |     |
| 区画2-1 | 2.5   |     |
| 区画2-2 | 2.6   |     |
| 区画2-3 | 2.2   |     |

定量下限値：0.1mg/m<sup>3</sup>、高濃度粉じんの下限値：10mg/m<sup>3</sup>

※期間中の最大値を示す。

## ★ 空間線量率（作業環境）

| 測定地点   | 2021/4/9<br>~2021/8/20<br>空間線量率<br>(μSv/h) |      |
|--------|--|------|
|        | 最小値  | 最大値  |
| 区画1    | 0.07                                       | 0.09 |
| 区画2    | 0.12                                       | 0.14 |
| 荷下ろし設備 | 0.15                                       | 0.18 |
| 一時置場   | 0.22                                       | 0.23 |

## ★ 空気中の放射能濃度

| 測定地点 | 2021/4/9~2021/8/20              |                                 |
|------|---------------------------------|---------------------------------|
|      | Cs-134<br>(Bq/cm <sup>3</sup> ) | Cs-137<br>(Bq/cm <sup>3</sup> ) |
| 区画1  | ND                              | ND                              |
| 区画2  | ND                              | ND                              |

放射能濃度検出下限値：セシウム134：1.0×10<sup>-7</sup>Bq/cm<sup>3</sup>、セシウム137：1.0×10<sup>-7</sup>Bq/cm<sup>3</sup>

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

放射能濃度[Bq/cm<sup>3</sup>]の限度：セシウム134の濃度/2×10<sup>-3</sup>+セシウム137の濃度/3×10<sup>-3</sup>≤1

## 表面汚染密度（★床、★壁、★設備）

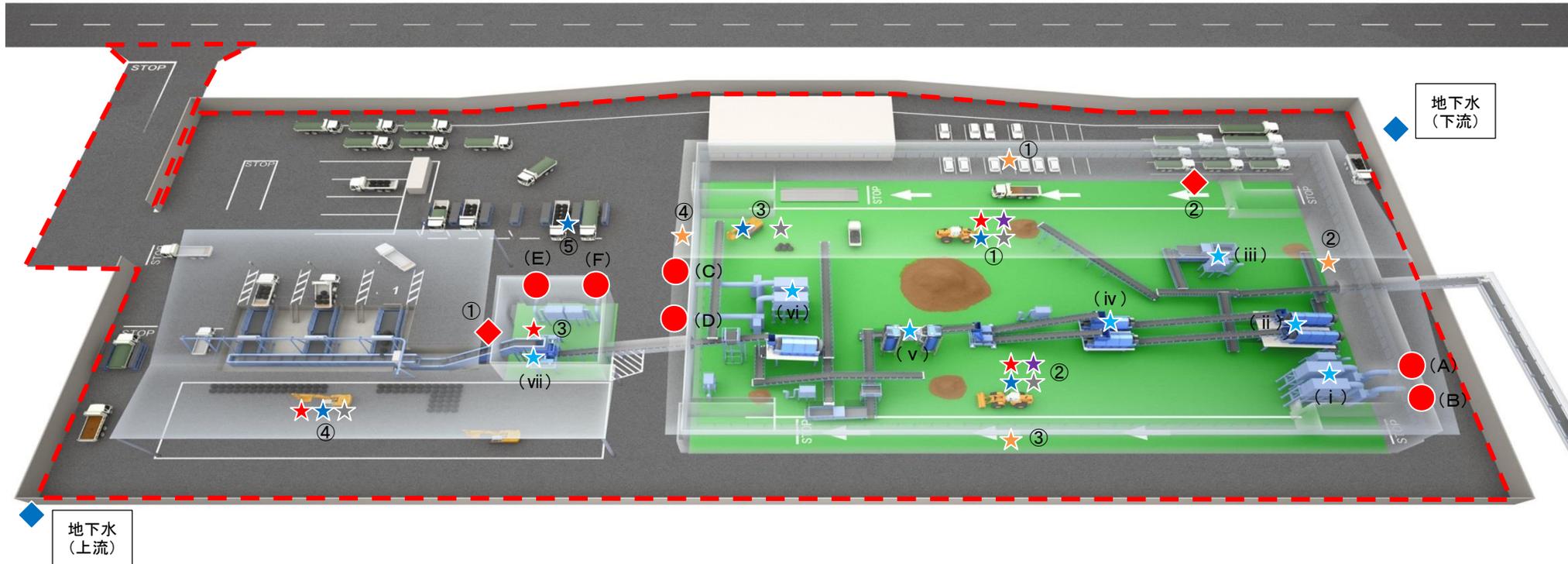
| 測定地点 |             | 2021/4/9<br>~2021/8/20<br>表面汚染密度<br>(Bq/cm <sup>2</sup> ) |
|------|-------------|---|
| 床    | 区画1         | ND  |
|      | 区画2         | ND  |
| 壁    | 区画1-1       | ND  |
|      | 区画1-2       | ND  |
|      | 区画1-3       | ND  |
|      | 区画2-1       | ND  |
|      | 区画2-2       | ND  |
|      | 区画2-3       | ND  |
| 設備   | (i) 破袋機操作盤  | ND  |
|      | (ii) 改質機操作盤 | ND  |

表面汚染密度検出下限値：0.14Bq/cm<sup>2</sup>

NDとは、表面汚染密度が検出下限値未満であることを示す。

限度：40Bq/cm<sup>2</sup>

# 受入・分別施設（大熊③工区）のモニタリング測定地点（月次測定）



## 【凡例】

★：施設の位置

◆：地下水中の放射能濃度等

●：排気中の放射能濃度

◆：排水中の放射能濃度

★：粉じん濃度

★：空間線量率(作業環境)

★：空気中の放射能濃度

★：表面汚染密度(床)

★：表面汚染密度(壁)

★：表面汚染密度(設備)

---：敷地境界線



# 受入・分別施設（大熊③工区）のモニタリング測定結果（月次測定）

## ◆地下水中の電気伝導率等

| 測定地点 | 測定項目                  |        | 電気伝導率<br>(mS/m) | 塩化物イオン濃度<br>(mg/L) |
|------|-----------------------|--------|-----------------|--------------------|
|      | 測定日                   |        |                 |                    |
| 上流   | 2018/7/6              | (稼働前)  | 17              | 7.5                |
|      | 2021/4/1<br>~2021/8/5 | (稼働後)※ | 23              | 21                 |
| 下流   | 2018/7/6              | (稼働前)  | 17              | 22                 |
|      | 2021/4/1<br>~2021/8/5 | (稼働後)※ | 14              | 22                 |

※期間中の最大値を示す。

## ◆地下水中の放射能濃度

| 測定地点 | 測定項目                  |       | Cs-134<br>(Bq/L) | Cs-137<br>(Bq/L) |
|------|-----------------------|-------|------------------|------------------|
|      | 測定日                   |       |                  |                  |
| 上流   | 2018/7/6              | (稼働前) | ND               | ND               |
|      | 2021/4/1<br>~2021/8/5 | (稼働後) | ND               | ND               |
| 下流   | 2018/7/6              | (稼働前) | ND               | ND               |
|      | 2021/4/1<br>~2021/8/5 | (稼働後) | ND               | ND               |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ●排気中の放射能濃度

| 測定地点  |      | 2021/4/14~2021/8/4              |                                 |
|-------|------|---------------------------------|---------------------------------|
|       |      | Cs-134<br>(Bq/m <sup>3</sup> N) | Cs-137<br>(Bq/m <sup>3</sup> N) |
| 集じん機A | 円筒ろ紙 | ND                              | ND                              |
|       | ドレン部 | ND                              | ND                              |
| 集じん機B | 円筒ろ紙 | ND                              | ND                              |
|       | ドレン部 | ND                              | ND                              |
| 集じん機C | 円筒ろ紙 | ND                              | ND                              |
|       | ドレン部 | ND                              | ND                              |
| 集じん機D | 円筒ろ紙 | ND                              | ND                              |
|       | ドレン部 | ND                              | ND                              |
| 集じん機E | 円筒ろ紙 | ND                              | ND                              |
|       | ドレン部 | ND                              | ND                              |
| 集じん機F | 円筒ろ紙 | ND                              | ND                              |
|       | ドレン部 | ND                              | ND                              |

放射能濃度検出下限値：ろ紙部：0.3Bq/m<sup>3</sup>N、ドレン部：0.5Bq/m<sup>3</sup>N

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ◆排水中の放射能濃度

排水実績はないため測定なし。

## ★粉じん濃度

| 測定地点 | 2021/4/2<br>~2021/8/6<br>粉じん濃度※<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |   |
|------|---|---|
|      | ①   | ② |
| ①    | 1.7   |   |
| ②    | 1.3   |   |
| ③    | 0.2   |   |
| ④    | 0.3   |   |

定量下限値：0.1mg/m<sup>3</sup>、高濃度粉じんの下限値：10mg/m<sup>3</sup>

※期間中の最大値を示す。

## ★空間線量率（作業環境）

| 測定地点 | 2021/4/2<br>~2021/8/6<br>空間線量率<br>(μSv/h) |      |
|------|---|------|
|      | 最小値                                       | 最大値  |
|      | ①   | 0.17 |
| ②    | 0.20                                      | 0.25 |
| ③    | 0.16                                      | 0.23 |
| ④    | 0.19                                      | 0.27 |
| ⑤    | 0.20                                      | 0.23 |

## ★空気中の放射能濃度

| 測定地点 | 2021/4/2~2021/8/6               |                                 |
|------|---------------------------------|---------------------------------|
|      | Cs-134<br>(Bq/cm <sup>3</sup> ) | Cs-137<br>(Bq/cm <sup>3</sup> ) |
| ①    | ND                              | ND                              |
| ②    | ND                              | ND                              |

放射能濃度検出下限値：セシウム134：1.0×10<sup>-7</sup>Bq/cm<sup>3</sup>、セシウム137：1.0×10<sup>-7</sup>Bq/cm<sup>3</sup>

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

放射能濃度[Bq/cm<sup>3</sup>]の限度：セシウム134の濃度/2×10<sup>-3</sup>+セシウム137の濃度/3×10<sup>-3</sup>≦1

## 表面汚染密度（★床、★壁、★設備）

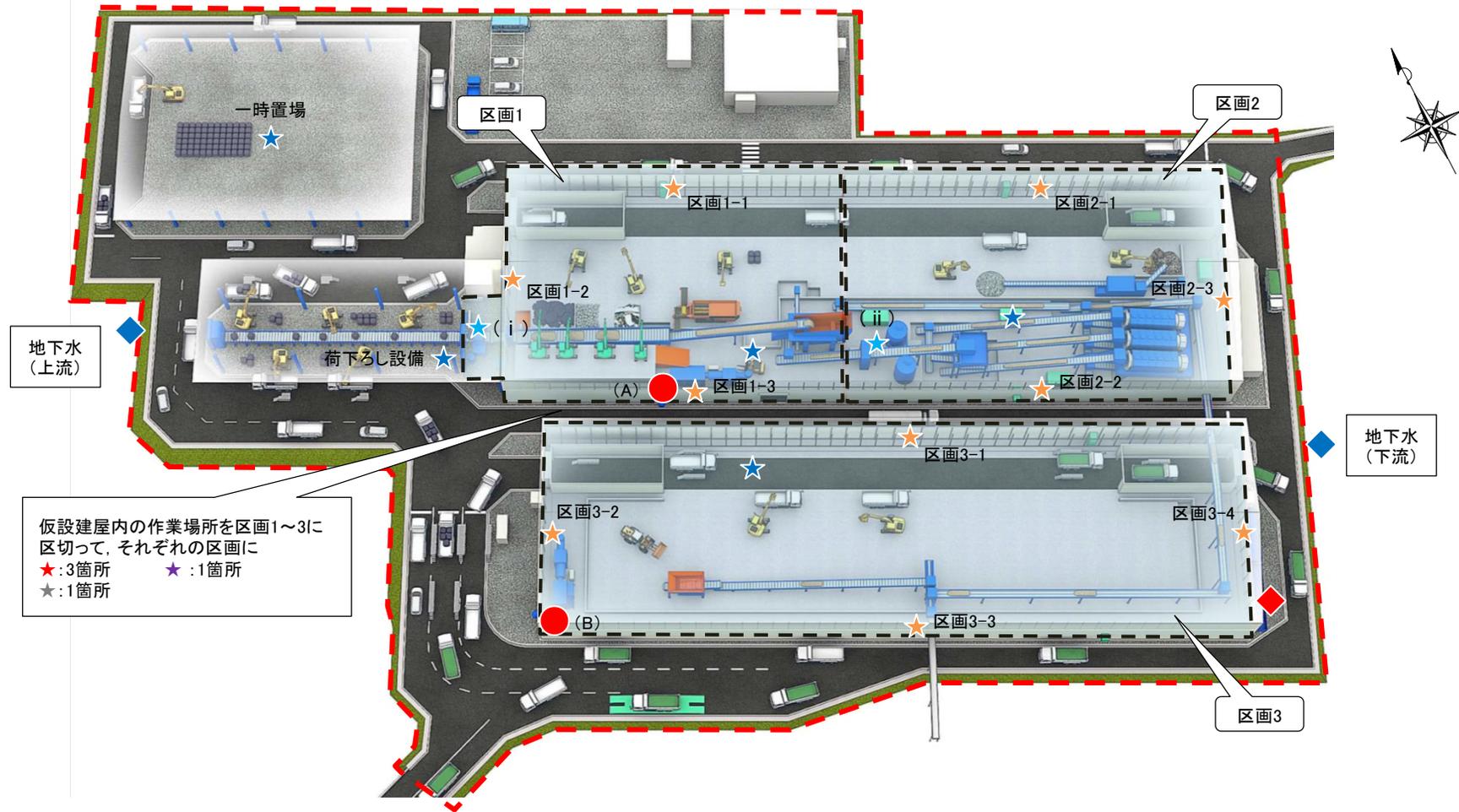
| 測定地点 |              | 2021/4/2<br>~2021/8/6<br>表面汚染密度<br>(Bq/cm <sup>2</sup> ) |
|------|--------------|--|
| 床    | ①            | ND   |
|      | ②            | ND   |
|      | ③            | ND   |
|      | ④            | ND   |
| 壁    | ①            | ND   |
|      | ②            | ND   |
|      | ③            | ND   |
|      | ④            | ND   |
| 設備   | (i) 集じん機②    | ND   |
|      | (ii) 分別機     | ND   |
|      | (iii) 集じん機①  | ND   |
|      | (iv) ベルトコンベア | ND   |
|      | (v) 改質材貯留サイロ | ND   |
|      | (vi) 集じん機③   | ND   |
|      | (vii) 破袋機    | ND   |

表面汚染密度検出下限値：0.73Bq/cm<sup>2</sup>

NDとは、表面汚染密度が検出下限値未満であることを示す。

限度：40Bq/cm<sup>2</sup>

# 受入・分別施設（大熊④工区）のモニタリング測定地点（月次測定）



仮設建屋内の作業場所を区画1～3に区切って、それぞれの区画に  
 ★:3箇所      ☆:1箇所  
 ☆:1箇所

★:施設の位置



## 【凡例】

- ◆ : 地下水中の放射能濃度等
- ★ : 粉じん濃度
- ☆ : 表面汚染密度(床)
- : 敷地境界線
- : 排気中の放射能濃度
- ★ : 空間線量率(作業環境)
- ★ : 表面汚染密度(壁)
- ◆ : 排水中の放射能濃度
- ☆ : 空気中の放射能濃度
- ★ : 表面汚染密度(設備)

# 受入・分別施設（大熊④工区）のモニタリング測定結果（月次測定）

## ◆ 地下水中の電気伝導率等

| 測定地点 | 測定項目                  |        | 電気伝導率<br>(mS/m) | 塩化物イオン濃度<br>(mg/L) |
|------|-----------------------|--------|-----------------|--------------------|
|      | 測定日                   |        |                 |                    |
| 上流   | 2019/7/24             | (稼働前)  | 12              | 8.1                |
|      | 2021/4/1<br>~2021/8/5 | (稼働後)※ | 30              | 7.2                |
| 下流   | 2019/7/24             | (稼働前)  | 14              | 5.0                |
|      | 2021/4/1<br>~2021/8/5 | (稼働後)※ | 18              | 13                 |

※期間中の最大値を示す。

## ◆ 地下水中の放射能濃度

| 測定地点 | 測定項目                  |       | Cs-134<br>(Bq/L) | Cs-137<br>(Bq/L) |
|------|-----------------------|-------|------------------|------------------|
|      | 測定日                   |       |                  |                  |
| 上流   | 2019/7/24             | (稼働前) | ND               | ND               |
|      | 2021/4/1<br>~2021/8/5 | (稼働後) | ND               | ND               |
| 下流   | 2019/7/24             | (稼働前) | ND               | ND               |
|      | 2021/4/1<br>~2021/8/5 | (稼働後) | ND               | ND               |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ● 排気中の放射能濃度

| 測定地点  |      | 2021/4/6~2021/8/4               |                                 |
|-------|------|---------------------------------|---------------------------------|
|       |      | Cs-134<br>(Bq/m <sup>3</sup> N) | Cs-137<br>(Bq/m <sup>3</sup> N) |
| 集じん機A | 円筒ろ紙 | ND                              | ND                              |
|       | ドレン部 | ND                              | ND                              |
| 集じん機B | 円筒ろ紙 | ND                              | ND                              |
|       | ドレン部 | ND                              | ND                              |

放射能濃度検出下限値：ろ紙部：0.1Bq/m<sup>3</sup>N、ドレン部：0.5Bq/m<sup>3</sup>N

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ◆ 排水中の放射能濃度

| 測定日 | 測定項目                   | Cs-134<br>(Bq/L) | Cs-137<br>(Bq/L) |
|-----|------------------------|------------------|------------------|
|     | 2021/4/1<br>~2021/8/30 | (稼働後)            | ND               |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

放射能濃度[Bq/L]の基準：セシウム134の濃度/60+セシウム137の濃度/90≦1

## ★ 粉じん濃度

| 測定地点  | 2021/4/6<br>~2021/8/4          |
|-------|--------------------------------|
|       | 粉じん濃度※<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |
| 区画1-1 | 0.1                            |
| 区画1-2 | 2.8                            |
| 区画1-3 | 3.2                            |
| 区画2-1 | 1.1                            |
| 区画2-2 | 0.8                            |
| 区画2-3 | 1.2                            |
| 区画3-1 | 0.8                            |
| 区画3-2 | 0.9                            |
| 区画3-3 | 0.5                            |

定量下限値：0.1mg/m<sup>3</sup>、高濃度粉じんの下限値：10mg/m<sup>3</sup>

※期間中の最大値を示す。

## ★ 空間線量率（作業環境）

| 測定地点   | 2021/4/9<br>~2021/8/20 |      |
|--------|------------------------|------|
|        | 空間線量率<br>(μSv/h)       |      |
|        | 最小値                    | 最大値  |
| 区画1    | 0.19                   | 0.25 |
| 区画2    | 0.18                   | 0.22 |
| 区画3    | 0.26                   | 0.31 |
| 荷下ろし設備 | 0.29                   | 0.32 |
| 一時置場   | 0.47                   | 0.56 |

## ★ 空気中の放射能濃度

| 測定地点 | 2021/4/9~2021/8/20              |                                 |
|------|---------------------------------|---------------------------------|
|      | Cs-134<br>(Bq/cm <sup>3</sup> ) | Cs-137<br>(Bq/cm <sup>3</sup> ) |
| 区画1  | ND                              | ND                              |
| 区画2  | ND                              | ND                              |
| 区画3  | ND                              | ND                              |

放射能濃度検出下限値：セシウム134：1.0×10<sup>-7</sup>Bq/cm<sup>3</sup>、セシウム137：1.0×10<sup>-7</sup>Bq/cm<sup>3</sup>

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

放射能濃度[Bq/cm<sup>3</sup>]の限度：セシウム134の濃度/2×10<sup>-3</sup>+セシウム137の濃度/3×10<sup>-3</sup>≦1

## 表面汚染密度（★床、★壁、★設備）

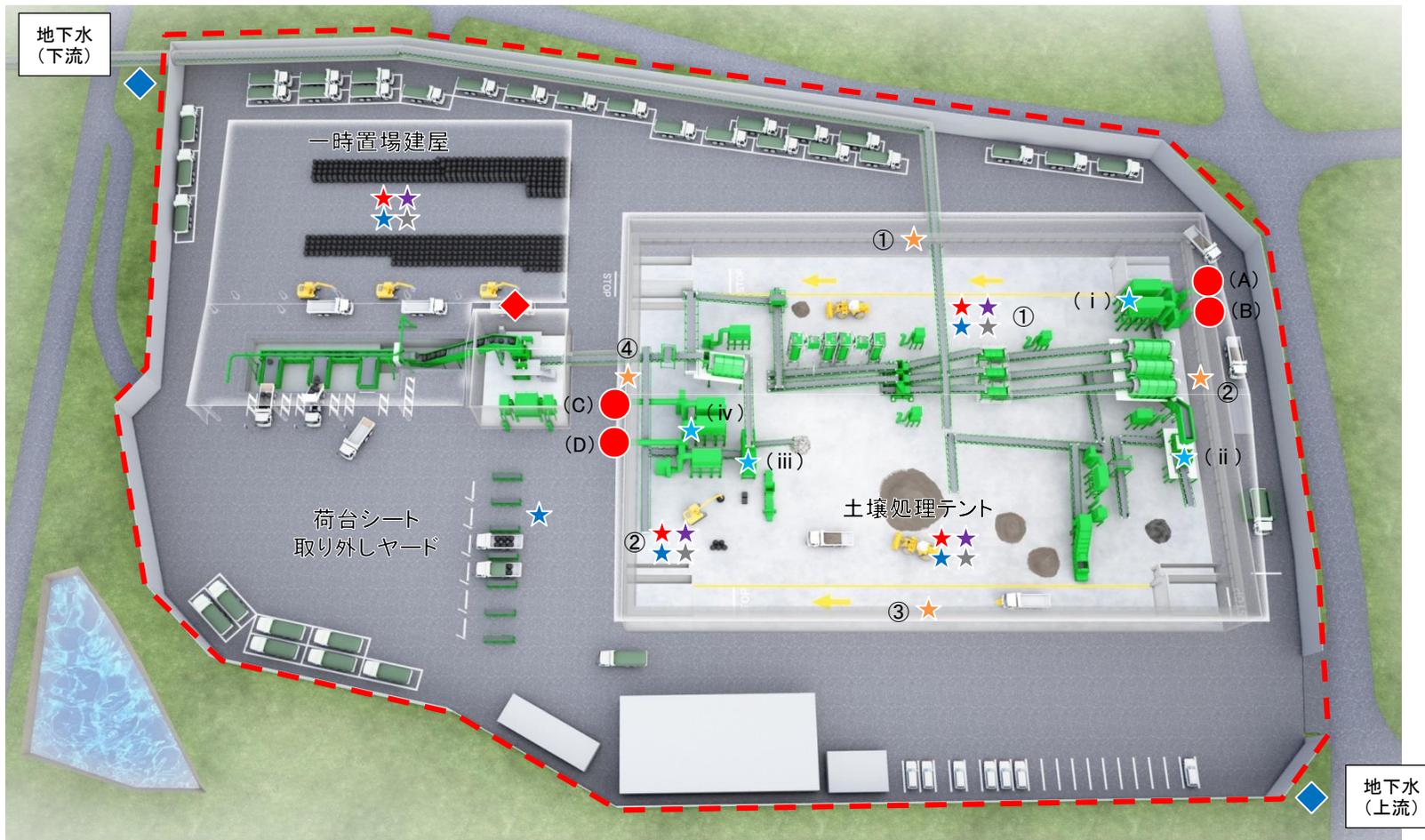
| 測定地点 |       | 2021/4/9<br>~2021/8/20          |    |
|------|-------|---------------------------------|----|
|      |       | 表面汚染密度<br>(Bq/cm <sup>2</sup> ) |    |
| 床    | 区画1   | ND                              |    |
|      | 区画2   | ND                              |    |
|      | 区画3   | ND                              |    |
| 壁    | 区画1-1 | ND                              |    |
|      | 区画1-2 | ND                              |    |
|      | 区画1-3 | ND                              |    |
|      | 区画2-1 | ND                              |    |
|      | 区画2-2 | ND                              |    |
|      | 区画2-3 | ND                              |    |
|      | 区画3-1 | ND                              |    |
|      | 区画3-2 | ND                              |    |
|      | 区画3-3 | ND                              |    |
|      | 区画3-4 | ND                              |    |
|      | 設備    | (i) 破袋機操作盤                      | ND |
|      |       | (ii) 改質機操作盤                     | ND |

表面汚染密度検出下限値：0.14Bq/cm<sup>2</sup>

NDとは、表面汚染密度が検出下限値未満であることを示す。

限度：40Bq/cm<sup>2</sup>

# 受入・分別施設（大熊⑤工区）のモニタリング測定地点（月次測定）



★：施設の位置



## 【凡例】

- ◆：地下水中の放射能濃度等
- ★：粉じん濃度
- ★：表面汚染密度(床)
- ：敷地境界線
- ：排気中の放射能濃度
- ★：空間線量率(作業環境)
- ★：表面汚染密度(壁)
- ◆：排水中の放射能濃度
- ★：空気中の放射能濃度
- ★：表面汚染密度(設備)

# 受入・分別施設（大熊⑤工区）のモニタリング測定結果（月次測定）

## ◆地下水中の電気伝導率等

| 測定地点 | 測定項目                  |        | 電気伝導率<br>(mS/m) | 塩化物イオン濃度<br>(mg/L) |
|------|-----------------------|--------|-----------------|--------------------|
|      | 測定日                   |        |                 |                    |
| 上流   | 2019/7/26             | (稼働前)  | 16              | 20                 |
|      | 2021/4/1<br>~2021/8/6 | (稼働後)※ |                 |                    |
| 下流   | 2019/7/26             | (稼働前)  | 21              | 10                 |
|      | 2021/4/1<br>~2021/8/6 | (稼働後)※ |                 |                    |

※期間中の最大値を示す。

## ◆地下水中の放射能濃度

| 測定地点 | 測定項目                  |       | Cs-134<br>(Bq/L) | Cs-137<br>(Bq/L) |
|------|-----------------------|-------|------------------|------------------|
|      | 測定日                   |       |                  |                  |
| 上流   | 2019/7/26             | (稼働前) | ND               | ND               |
|      | 2021/4/1<br>~2021/8/6 | (稼働後) |                  |                  |
| 下流   | 2019/7/26             | (稼働前) | ND               | ND               |
|      | 2021/4/1<br>~2021/8/6 | (稼働後) |                  |                  |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ●排気中の放射能濃度

| 測定地点  |      | 2021/4/9~2021/8/6               |                                 |
|-------|------|---------------------------------|---------------------------------|
|       |      | Cs-134<br>(Bq/m <sup>3</sup> N) | Cs-137<br>(Bq/m <sup>3</sup> N) |
| 集じん機A | 円筒ろ紙 | ND                              | ND                              |
|       | ドレン部 | ND                              | ND                              |
| 集じん機B | 円筒ろ紙 | ND                              | ND                              |
|       | ドレン部 | ND                              | ND                              |
| 集じん機C | 円筒ろ紙 | ND                              | ND                              |
|       | ドレン部 | ND                              | ND                              |
| 集じん機D | 円筒ろ紙 | ND                              | ND                              |
|       | ドレン部 | ND                              | ND                              |

放射能濃度検出下限値：ろ紙部：0.2Bq/m<sup>3</sup>N、ドレン部：1.0Bq/m<sup>3</sup>N

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ◆排水中の放射能濃度

排水実績はないため測定なし。

## ★粉じん濃度

| 測定地点    | 2021/4/9<br>~2021/8/6<br>粉じん濃度※<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |   |
|---------|---|---|
|         | ①   | ② |
| ①       | 2.8   |   |
| ②       | 4.0   |   |
| 土壌処理テント | 3.0   |   |
| 一時置場建屋  | 0.3   |   |

定量下限値：0.1mg/m<sup>3</sup>、高濃度粉じんの下限値：10mg/m<sup>3</sup>

※期間中の最大値を示す。

## ★空間線量率（作業環境）

| 測定地点         | 2021/4/9<br>~2021/8/6<br>空間線量率<br>(μSv/h) |      |
|--------------|---|------|
|              | 最小値                                       | 最大値  |
| ①            | 0.22                                      | 0.27 |
| ②            | 0.34                                      | 0.38 |
| 土壌処理テント      | 0.38                                      | 0.46 |
| 一時置場建屋       | 0.30                                      | 0.38 |
| 荷台シート取り外しヤード | 0.48                                      | 0.60 |

## ★空気中の放射能濃度

| 測定地点    | 2021/4/9~2021/8/6               |                                 |
|---------|---------------------------------|---------------------------------|
|         | Cs-134<br>(Bq/cm <sup>3</sup> ) | Cs-137<br>(Bq/cm <sup>3</sup> ) |
| ①       | ND                              | ND                              |
| ②       | ND                              | ND                              |
| 土壌処理テント | ND                              | ND                              |
| 一時置場建屋  | ND                              | ND                              |

放射能濃度検出下限値：セシウム134：1.0×10<sup>-7</sup>Bq/cm<sup>3</sup>、セシウム137：1.0×10<sup>-7</sup>Bq/cm<sup>3</sup>

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

放射能濃度[Bq/cm<sup>3</sup>]の限度：セシウム134の濃度/2×10<sup>-3</sup>+セシウム137の濃度/3×10<sup>-3</sup>≤1

## 表面汚染密度（★床、★壁、★設備）

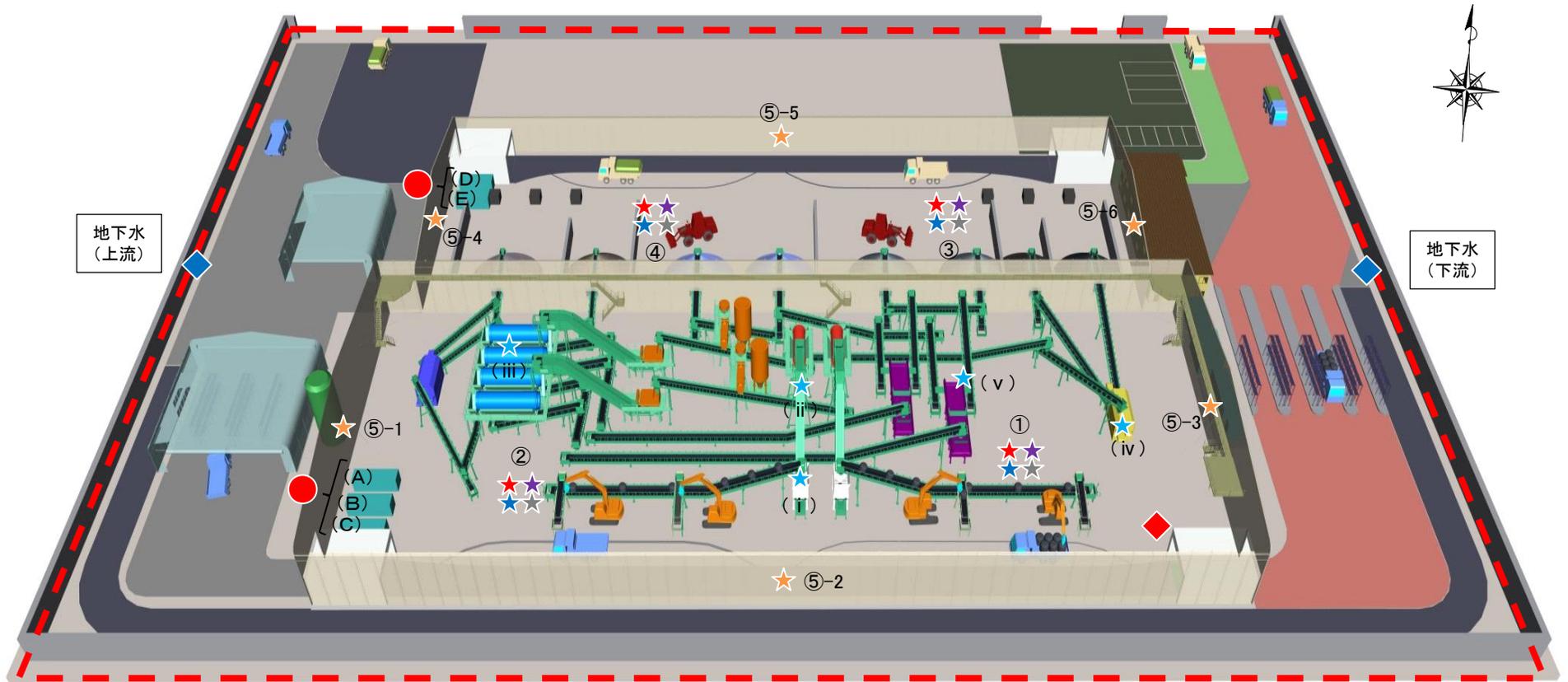
| 測定地点 | 2021/4/9<br>~2021/8/6<br>表面汚染密度<br>(Bq/cm <sup>2</sup> ) |    |
|------|--|----|
|      | ①  | ②  |
| 床    | ①  | ND |
|      | ②  | ND |
|      | 土壌処理テント  | ND |
|      | 一時置場建屋   | ND |
| 壁    | ①  | ND |
|      | ②  | ND |
|      | ③  | ND |
|      | ④  | ND |
| 設備   | (i) 集じん機No.14,15   | ND |
|      | (ii) ベルトセパレータ  | ND |
|      | (iii) パリセパレータ  | ND |
|      | (iv) 集じん機No.12,13  | ND |

表面汚染密度検出下限値：0.80Bq/cm<sup>2</sup>

NDとは、表面汚染密度が検出下限値未満であることを示す。

限度：40Bq/cm<sup>2</sup>

# 受入・分別施設（双葉①工区、第1期）のモニタリング測定地点（月次測定）



## ★：施設の位置



## 【凡例】

- |               |               |              |
|---------------|---------------|--------------|
| ◆：地下水中の放射能濃度等 | ●：排気中の放射能濃度   | ◆：排水中の放射能濃度  |
| ★：粉じん濃度       | ★：空間線量率（作業環境） | ★：空気中の放射能濃度  |
| ★：表面汚染密度（床）   | ★：表面汚染密度（壁）   | ★：表面汚染密度（設備） |
| ---：敷地境界線     |               |              |

# 受入・分別施設（双葉①工区、第1期）のモニタリング測定結果（月次測定）

## ◆地下水中の電気伝導率等

| 測定地点 | 測定項目                  |        | 電気伝導率<br>(mS/m) | 塩化物イオン濃度<br>(mg/L) |
|------|-----------------------|--------|-----------------|--------------------|
|      | 測定日                   |        |                 |                    |
| 上流   | 2017/6/1              | (稼働前)  | 46              | 54                 |
|      | 2021/4/7<br>~2021/8/4 | (稼働後)※ | 96              | 100                |
| 下流   | 2017/6/1              | (稼働前)  | 49              | 30                 |
|      | 2021/4/7<br>~2021/8/4 | (稼働後)※ | 63              | 100                |

※期間中の最大値を示す。

## ◆地下水中の放射能濃度

| 測定地点 | 測定項目                  |       | Cs-134<br>(Bq/L) | Cs-137<br>(Bq/L) |
|------|-----------------------|-------|------------------|------------------|
|      | 測定日                   |       |                  |                  |
| 上流   | 2017/6/1              | (稼働前) | ND               | ND               |
|      | 2021/4/7<br>~2021/8/4 | (稼働後) | ND               | ND               |
| 下流   | 2017/6/1              | (稼働前) | ND               | ND               |
|      | 2021/4/7<br>~2021/8/4 | (稼働後) | ND               | ND               |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ●排気中の放射能濃度

| 測定地点  |      | 2021/4/5~2021/8/2               |                                 |
|-------|------|---------------------------------|---------------------------------|
|       |      | Cs-134<br>(Bq/m <sup>3</sup> N) | Cs-137<br>(Bq/m <sup>3</sup> N) |
| 集じん機A | 円筒ろ紙 | ND                              | ND                              |
|       | ドレン部 | ND                              | ND                              |
| 集じん機B | 円筒ろ紙 | ND                              | ND                              |
|       | ドレン部 | ND                              | ND                              |
| 集じん機C | 円筒ろ紙 | ND                              | ND                              |
|       | ドレン部 | ND                              | ND                              |
| 集じん機D | 円筒ろ紙 | ND                              | ND                              |
|       | ドレン部 | ND                              | ND                              |
| 集じん機E | 円筒ろ紙 | ND                              | ND                              |
|       | ドレン部 | ND                              | ND                              |

放射能濃度検出下限値：ろ紙部：0.1Bq/m<sup>3</sup>N、ドレン部：0.4Bq/m<sup>3</sup>N

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ◆排水中の放射能濃度

排水実績はないため測定なし。

## ★粉じん濃度

| 測定地点  | 2021/4/8<br>~2021/8/5          |
|-------|--------------------------------|
|       | 粉じん濃度※<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |
| ①受入 東 | 3.8                            |
| ②受入 西 | 4.5                            |
| ③搬出 東 | 1.3                            |
| ④搬出 西 | 2.0                            |

定量下限値：0.1mg/m<sup>3</sup>、高濃度粉じんの下限値：10mg/m<sup>3</sup>

※期間中の最大値を示す。

## ★空間線量率（作業環境）

| 測定地点  | 2021/4/8<br>~2021/8/5 |      |
|-------|-----------------------|------|
|       | 空間線量率<br>(μSv/h)      |      |
|       | 最小値                   | 最大値  |
| ①受入 東 | 0.22                  | 0.32 |
| ②受入 西 | 0.17                  | 0.21 |
| ③搬出 東 | 0.17                  | 0.22 |
| ④搬出 西 | 0.21                  | 0.24 |

## ★空気中の放射能濃度

| 測定地点  | 2021/4/8~2021/8/5               |                                 |
|-------|---------------------------------|---------------------------------|
|       | Cs-134<br>(Bq/cm <sup>3</sup> ) | Cs-137<br>(Bq/cm <sup>3</sup> ) |
| ①受入 東 | ND                              | ND                              |
| ②受入 西 | ND                              | ND                              |
| ③搬出 東 | ND                              | ND                              |
| ④搬出 西 | ND                              | ND                              |

放射能濃度検出下限値：セシウム134：3.0×10<sup>-7</sup>Bq/cm<sup>3</sup>、セシウム137：3.0×10<sup>-7</sup>Bq/cm<sup>3</sup>

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

放射能濃度[Bq/cm<sup>3</sup>]の限度：セシウム134の濃度/2×10<sup>-3</sup>+セシウム137の濃度/3×10<sup>-3</sup>≤1

## 表面汚染密度（★床、★壁、★設備）

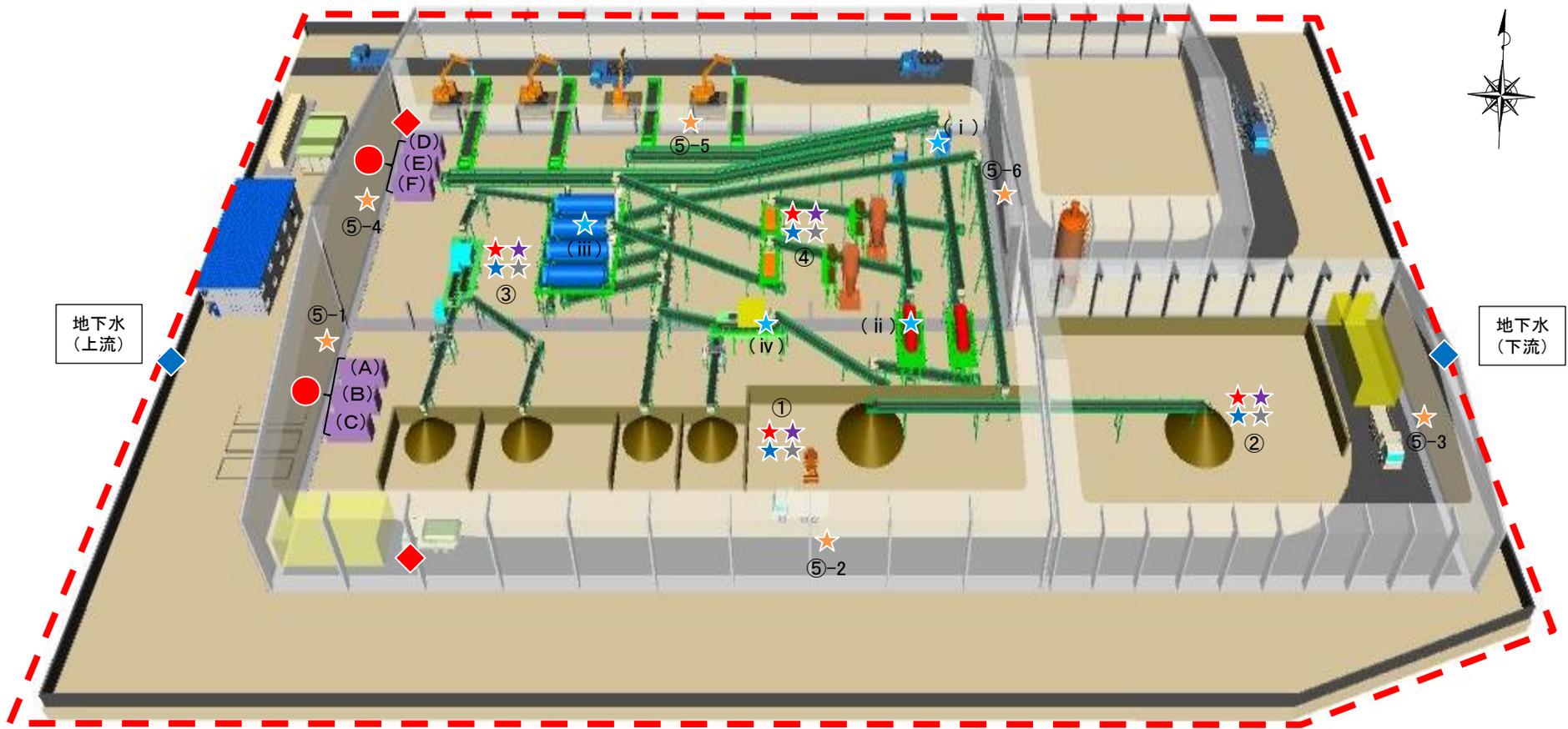
| 測定地点 |              | 2021/4/7<br>~2021/8/21          |
|------|--------------|---------------------------------|
|      |              | 表面汚染密度<br>(Bq/cm <sup>2</sup> ) |
| 床    | ①受入 東        | ND                              |
|      | ②受入 西        | ND                              |
|      | ③搬出 東        | ND                              |
|      | ④搬出 西        | ND                              |
| 壁    | ⑤-1          | ND                              |
|      | ⑤-2          | ND                              |
|      | ⑤-3          | ND                              |
|      | ⑤-4          | ND                              |
|      | ⑤-5          | ND                              |
|      | ⑤-6          | ND                              |
| 設備   | (i) 破袋設備     | ND                              |
|      | (ii) 一次分別設備  | ND                              |
|      | (iii) 二次分別設備 | ND                              |
|      | (iv) 可燃物分離設備 | ND                              |
|      | (v) 濃度測定設備   | ND                              |

表面汚染密度検出下限値：0.72Bq/cm<sup>2</sup>

NDとは、表面汚染密度が検出下限値未満であることを示す。

限度：40Bq/cm<sup>2</sup>

# 受入・分別施設（双葉①工区、第2期）のモニタリング測定地点（月次測定）



★：施設の位置



## 【凡例】

- |               |               |              |
|---------------|---------------|--------------|
| ◆：地下水中の放射能濃度等 | ●：排気中の放射能濃度   | ◆：排水中の放射能濃度  |
| ★：粉じん濃度       | ★：空間線量率(作業環境) | ★：空気中の放射能濃度  |
| ★：表面汚染密度(床)   | ★：表面汚染密度(壁)   | ★：表面汚染密度(設備) |
| ---：敷地境界線     |               |              |

# 受入・分別施設（双葉①工区、第2期）のモニタリング測定結果（月次測定）

## ◆ 地下水中の電気伝導率等

| 測定地点 | 測定項目                  |         | 電気伝導率<br>(mS/m) | 塩化物イオン濃度<br>(mg/L) |
|------|-----------------------|---------|-----------------|--------------------|
|      | 測定日                   |         |                 |                    |
| 上流   | 2018/9/3              | (稼働前)   | 34              | 9.7                |
|      | 2021/4/7<br>~2021/8/4 | (稼働後) ※ | 50              | 58                 |
| 下流   | 2018/9/3              | (稼働前)   | 47              | 12                 |
|      | 2021/4/7<br>~2021/8/4 | (稼働後) ※ | 32              | 36                 |

※期間中の最大値を示す。

## ◆ 地下水中の放射能濃度

| 測定地点 | 測定項目                  |       | Cs-134<br>(Bq/L) | Cs-137<br>(Bq/L) |
|------|-----------------------|-------|------------------|------------------|
|      | 測定日                   |       |                  |                  |
| 上流   | 2018/9/3              | (稼働前) | ND               | ND               |
|      | 2021/4/7<br>~2021/8/4 | (稼働後) | ND               | ND               |
| 下流   | 2018/9/3              | (稼働前) | ND               | ND               |
|      | 2021/4/7<br>~2021/8/4 | (稼働後) | ND               | ND               |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ● 排気中の放射能濃度

| 測定地点  |      | 2021/4/12~2021/8/18             |                                 |
|-------|------|---------------------------------|---------------------------------|
|       |      | Cs-134<br>(Bq/m <sup>3</sup> N) | Cs-137<br>(Bq/m <sup>3</sup> N) |
| 集じん機A | 円筒ろ紙 | ND                              | ND                              |
|       | ドレン部 | ND                              | ND                              |
| 集じん機B | 円筒ろ紙 | ND                              | ND                              |
|       | ドレン部 | ND                              | ND                              |
| 集じん機C | 円筒ろ紙 | ND                              | ND                              |
|       | ドレン部 | ND                              | ND                              |
| 集じん機D | 円筒ろ紙 | ND                              | ND                              |
|       | ドレン部 | ND                              | ND                              |
| 集じん機E | 円筒ろ紙 | ND                              | ND                              |
|       | ドレン部 | ND                              | ND                              |
| 集じん機F | 円筒ろ紙 | ND                              | ND                              |
|       | ドレン部 | ND                              | ND                              |

放射能濃度検出下限値：ろ紙部：0.1Bq/m<sup>3</sup>N、ドレン部：0.4Bq/m<sup>3</sup>N

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ◆ 排水中の放射能濃度

排水実績はないため測定なし。

## ★ 粉じん濃度

| 測定地点  | 2021/4/8<br>~2021/8/5<br>粉じん濃度※<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |  |
|-------|---|--|
|       |   |  |
| ①搬出 西 | 2.2   |  |
| ②搬出 東 | 1.8   |  |
| ③受入 西 | 0.6   |  |
| ④受入 東 | 1.0   |  |

定量下限値：0.1mg/m<sup>3</sup>、高濃度粉じんの下限値：10mg/m<sup>3</sup>

※期間中の最大値を示す。

## ★ 空間線量率（作業環境）

| 測定地点  | 2021/4/8<br>~2021/8/5<br>空間線量率<br>(μSv/h) |      |
|-------|---|------|
|       | 最小値                                       | 最大値  |
|       | ①搬出 西                                     | 0.10 |
| ②搬出 東 | 0.14                                      | 0.15 |
| ③受入 西 | 0.05                                      | 0.07 |
| ④受入 東 | 0.06                                      | 0.06 |

## ★ 空気中の放射能濃度

| 測定地点  | 2021/4/8~2021/8/5               |                                 |
|-------|---------------------------------|---------------------------------|
|       | Cs-134<br>(Bq/cm <sup>3</sup> ) | Cs-137<br>(Bq/cm <sup>3</sup> ) |
| ①搬出 西 | ND                              | ND                              |
| ②搬出 東 | ND                              | ND                              |
| ③受入 西 | ND                              | ND                              |
| ④受入 東 | ND                              | ND                              |

放射能濃度検出下限値：セシウム134：3.0×10<sup>-7</sup>Bq/cm<sup>3</sup>、セシウム137：3.0×10<sup>-7</sup>Bq/cm<sup>3</sup>

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

放射能濃度[Bq/cm<sup>3</sup>]の限度：セシウム134の濃度/2×10<sup>-3</sup>+セシウム137の濃度/3×10<sup>-3</sup>≤1

## 表面汚染密度（★床、★壁、★設備）

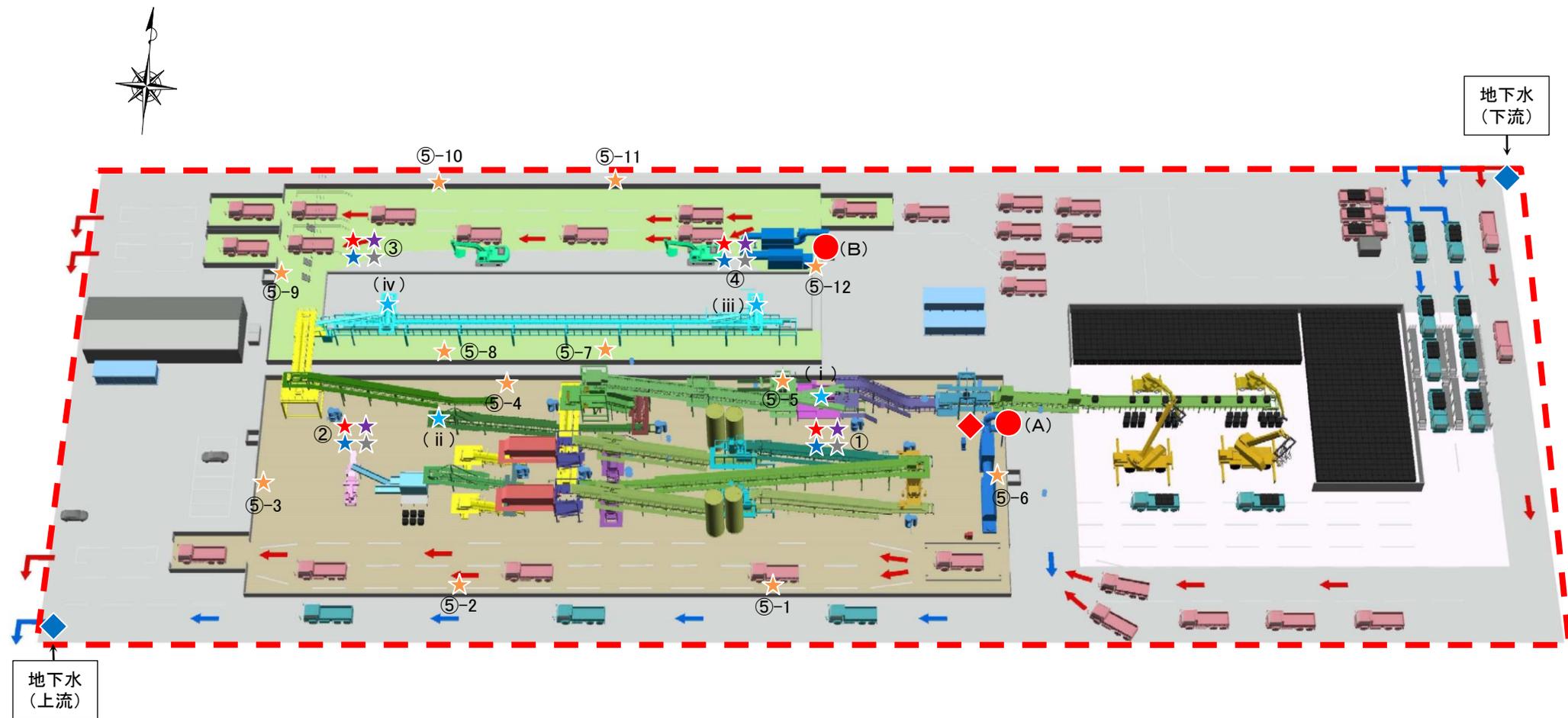
| 測定地点 |              | 2021/4/24<br>~2021/8/21<br>表面汚染密度<br>(Bq/cm <sup>2</sup> ) |
|------|--------------|--|
| 床    | ①搬出 西        | ND   |
|      | ②搬出 東        | ND   |
|      | ③受入 西        | ND   |
|      | ④受入 東        | ND   |
| 壁    | ⑤-1          | ND   |
|      | ⑤-2          | ND   |
|      | ⑤-3          | ND   |
|      | ⑤-4          | ND   |
|      | ⑤-5          | ND   |
|      | ⑤-6          | ND   |
| 設備   | (i) 破袋設備     | ND   |
|      | (ii) 一次分別設備  | ND   |
|      | (iii) 二次分別設備 | ND   |
|      | (iv) 可燃物分離設備 | ND   |

表面汚染密度検出下限値：0.68Bq/cm<sup>2</sup>

NDとは、表面汚染密度が検出下限値未満であることを示す。

限度：40Bq/cm<sup>2</sup>

# 受入・分別施設（双葉②工区）のモニタリング測定地点（月次測定）



★：施設の位置

## 【凡例】

- |               |               |              |
|---------------|---------------|--------------|
| ◆：地下水中の放射能濃度等 | ●：排気中の放射能濃度   | ◆：排水中の放射能濃度  |
| ★：粉じん濃度       | ★：空間線量率(作業環境) | ★：空気中の放射能濃度  |
| ★：表面汚染密度(床)   | ★：表面汚染密度(壁)   | ★：表面汚染密度(設備) |
| ---           | ---           | ---          |
- ：敷地境界線

# 受入・分別施設（双葉②工区）のモニタリング測定結果（月次測定）

## ◆地下水中の電気伝導率等

| 測定地点 | 測定項目                          |  | 電気伝導率<br>(mS/m) | 塩化物イオン濃度<br>(mg/L) |
|------|-------------------------------|--|-----------------|--------------------|
|      | 測定日                           |  |                 |                    |
| 上流   | 2019/1/17 (稼働前)               |  | 47              | 10                 |
|      | 2021/4/2<br>~2021/8/2 (稼働後) ※ |  | 58              | 47                 |
| 下流   | 2019/1/17 (稼働前)               |  | 26              | 12                 |
|      | 2021/4/2<br>~2021/8/2 (稼働後) ※ |  | 44              | 43                 |

※期間中の最大値を示す。

## ◆地下水中の放射能濃度

| 測定地点 | 測定項目                        |  | Cs-134<br>(Bq/L) | Cs-137<br>(Bq/L) |
|------|-----------------------------|--|------------------|------------------|
|      | 測定日                         |  |                  |                  |
| 上流   | 2019/1/17 (稼働前)             |  | ND               | ND               |
|      | 2021/4/2<br>~2021/8/2 (稼働後) |  | ND               | ND               |
| 下流   | 2019/1/17 (稼働前)             |  | ND               | ND               |
|      | 2021/4/2<br>~2021/8/2 (稼働後) |  | ND               | ND               |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ●排気中の放射能濃度

| 測定地点  |      | 2021/4/2~2021/8/2               |                                 |
|-------|------|---------------------------------|---------------------------------|
|       |      | Cs-134<br>(Bq/m <sup>3</sup> N) | Cs-137<br>(Bq/m <sup>3</sup> N) |
| 集じん機A | 円筒ろ紙 | ND                              | ND                              |
|       | ドレン部 | ND                              | ND                              |
| 集じん機B | 円筒ろ紙 | ND                              | ND                              |
|       | ドレン部 | ND                              | ND                              |

放射能濃度検出下限値：ろ紙部：0.3Bq/m<sup>3</sup>N、ドレン部：0.9Bq/m<sup>3</sup>N

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ◆排水中の放射能濃度

排水実績はないため測定なし。

## ★粉じん濃度

| 測定地点 | 2021/4/2<br>~2021/8/2<br>粉じん濃度※<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |   |
|------|---|---|
|      | ①   | ② |
| ①    | 4.5   |   |
| ②    | 7.4   |   |
| ③    | 3.3   |   |
| ④    | 3.7   |   |

定量下限値：0.1mg/m<sup>3</sup>、高濃度粉じんの下限値：10mg/m<sup>3</sup>

※期間中の最大値を示す。

## ★空間線量率（作業環境）

| 測定地点 | 2021/4/2<br>~2021/8/2<br>空間線量率<br>(μSv/h) |      |
|------|---|------|
|      | 最小値                                       | 最大値  |
|      | ①   | 0.08 |
| ②    | 0.11                                      | 0.18 |
| ③    | 0.18                                      | 0.20 |
| ④    | 0.15                                      | 0.17 |

## ★空気中の放射能濃度

| 測定地点 | 2021/4/2~2021/8/2               |                                 |
|------|---------------------------------|---------------------------------|
|      | Cs-134<br>(Bq/cm <sup>3</sup> ) | Cs-137<br>(Bq/cm <sup>3</sup> ) |
| ①    | ND                              | ND                              |
| ②    | ND                              | ND                              |
| ③    | ND                              | ND                              |
| ④    | ND                              | ND                              |

放射能濃度検出下限値：セシウム134：1.0×10<sup>-7</sup>Bq/cm<sup>3</sup>、セシウム137：1.0×10<sup>-7</sup>Bq/cm<sup>3</sup>

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

放射能濃度[Bq/cm<sup>3</sup>]の限度：セシウム134の濃度/2×10<sup>-3</sup>+セシウム137の濃度/3×10<sup>-3</sup>≤1

## 表面汚染密度（★床、★壁、★設備）

| 測定地点 |                  | 2021/4/2<br>~2021/8/2<br>表面汚染密度<br>(Bq/cm <sup>2</sup> ) |
|------|------------------|--|
| 床    | ①                | ND   |
|      | ②                | ND   |
|      | ③                | ND   |
|      | ④                | ND   |
| 壁    | ⑤-1              | ND   |
|      | ⑤-2              | ND   |
|      | ⑤-3              | ND   |
|      | ⑤-4              | ND   |
|      | ⑤-5              | ND   |
|      | ⑤-6              | ND   |
|      | ⑤-7              | ND   |
|      | ⑤-8              | ND   |
|      | ⑤-9              | ND   |
|      | ⑤-10             | ND   |
|      | ⑤-11             | ND   |
|      | ⑤-12             | ND   |
| 設備   | (i) 破袋機          | ND   |
|      | (ii) 20mmφパイプ集合管 | ND   |
|      | (iii) トリッパ-コンベア  | ND   |
|      | (iv) トリッパ-コンベア   | ND   |

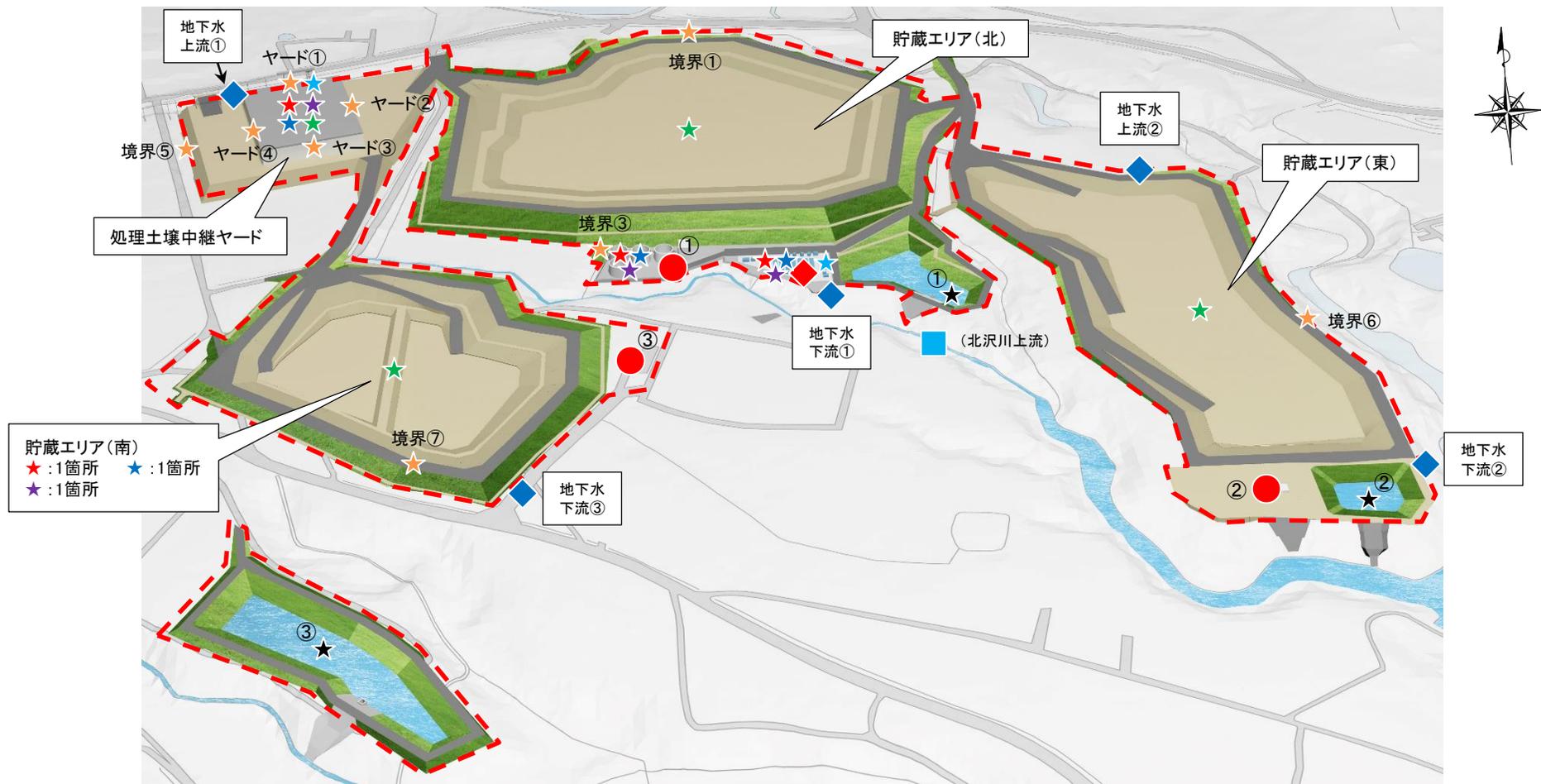
表面汚染密度検出下限値：0.63Bq/cm<sup>2</sup>

NDとは、表面汚染密度が検出下限値未満であることを示す。

限度：40Bq/cm<sup>2</sup>

## 土壌貯蔵施設のモニタリング結果（月次測定等）

# 土壌貯蔵施設（大熊①工区）のモニタリング測定地点（月次測定等）



貯蔵エリア(南)  
 ☆:1箇所 ☆:1箇所  
 ☆:1箇所

☆:施設の位置

## 【凡例】

- ◆: 地下水(井戸)中の電気伝導率等、放射能濃度
- : 地下水(集排水設備)中の放射能濃度
- ◆: 浸出水処理施設放流水の放射能濃度等
- ★: 沈砂池からの放流水の浮遊物質
- : 放流先河川の放射能濃度
- ★: 粉じん濃度
- ★: 空間線量率(作業環境)
- ★: 空気中の放射能濃度
- ★: 表面汚染密度(設備)
- ★: 表面汚染密度(重機)
- ★: 表面汚染密度(貯蔵施設境界・壁)
- : 敷地境界線

# 土壌貯蔵施設（大熊①工区）のモニタリング測定結果（月次測定等）

## ◆地下水（井戸）中の電気伝導率等

| 測定地点 | 測定日       | 測定項目               |                     | 電気伝導率<br>(mS/m) | 塩化物イオン濃度<br>(mg/L) |
|------|-----------|--------------------|---------------------|-----------------|--------------------|
|      |           | 2018/7/11<br>(稼働前) | 2021/4/6<br>(稼働後) ※ |                 |                    |
| 上流①  | 2018/7/11 | 240                | 8.1                 | 200             | 9.8                |
|      | 2021/4/6  | 200                | 9.8                 |                 |                    |
| 上流②  | 2020/2/24 | 110                | 25                  | 77              | 18                 |
|      | 2021/4/6  | 110                | 25                  |                 |                    |
| 下流①  | 2018/7/11 | 32                 | 9.5                 | 170             | 6.9                |
|      | 2021/4/6  | 32                 | 9.5                 |                 |                    |
| 下流②  | 2020/2/24 | 42                 | 23                  | 31              | 8.6                |
|      | 2021/4/6  | 42                 | 23                  |                 |                    |
| 下流③  | 2021/2/23 | 42                 | 9.6                 | 34              | 37                 |
|      | 2021/4/5  | 42                 | 9.6                 |                 |                    |

※期間中の最大値を示す。

## ◆地下水（井戸）中の放射能濃度（週次測定）

| 測定地点 | 測定日       | 測定項目               |                   | Cs-134<br>(Bq/L) | Cs-137<br>(Bq/L) |
|------|-----------|--------------------|-------------------|------------------|------------------|
|      |           | 2018/7/11<br>(稼働前) | 2021/4/6<br>(稼働後) |                  |                  |
| 上流①  | 2018/7/11 | ND                 | ND                | ND               | ND               |
|      | 2021/4/6  | ND                 | ND                |                  |                  |
| 上流②  | 2020/2/24 | ND                 | ND                | ND               | ND               |
|      | 2021/4/6  | ND                 | ND                |                  |                  |
| 下流①  | 2018/7/11 | ND                 | ND                | ND               | ND               |
|      | 2021/4/6  | ND                 | ND                |                  |                  |
| 下流②  | 2020/2/24 | ND                 | ND                | ND               | ND               |
|      | 2021/4/6  | ND                 | ND                |                  |                  |
| 下流③  | 2021/2/23 | ND                 | ND                | ND               | ND               |
|      | 2021/4/5  | ND                 | ND                |                  |                  |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ●地下水（集排水設備）中の放射能濃度

| 測定地点   | 測定日       | 測定項目               |                   | Cs-134<br>(Bq/L) | Cs-137<br>(Bq/L) |
|--------|-----------|--------------------|-------------------|------------------|------------------|
|        |           | 2018/7/11<br>(稼働前) | 2021/4/6<br>(稼働後) |                  |                  |
| 集排水設備① | 2018/7/11 | ND                 | ND                | ND               | ND               |
|        | 2021/4/6  | ND                 | ND                |                  |                  |
| 集排水設備② | 2020/3/5  | ND                 | ND                | ND               | ND               |
|        | 2021/4/6  | ND                 | ND                |                  |                  |
| 集排水設備③ | 2021/3/9  | ND                 | ND                | ND               | ND               |
|        | 2021/4/5  | ND                 | ND                |                  |                  |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ◆浸出水処理施設放流水の環境項目

| 測定日      | 測定項目 | 水素イオン濃度<br>(pH) |     | 生物化学的酸素要求量<br>(BOD)<br>(mg/L) | 化学的酸素要求量<br>(COD)<br>(mg/L) | 浮遊物質<br>(SS)<br>(mg/L) |
|----------|------|-----------------|-----|-------------------------------|-----------------------------|------------------------|
|          |      | 最小値             | 最大値 |                               |                             |                        |
| 2021/4/6 |      | 7.1             | 8.0 | 1.2~8.2                       | 19~36                       | 5~10                   |

pH基準：5.8~8.6, BOD基準：60mg/L, COD基準：90mg/L, SS基準：60mg/L

## ◆浸出水処理施設放流水の放射能濃度（週次測定）

| 測定日      | Cs-134<br>(Bq/L) | Cs-137<br>(Bq/L) |
|----------|------------------|------------------|
| 2021/4/6 | ND               | ND               |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ◆浸出水処理施設放流水の自動測定結果

| 放流日      | 放流回数 | 濁度  |     | 放射性セシウム<br>(Bq/L) | 放流量<br>(m³) |
|----------|------|-----|-----|-------------------|-------------|
|          |      | 最小値 | 最大値 |                   |             |
| 2021/4/5 | 470  | 0.1 | 4.9 | ND                | 14967       |

濁度管理値：5以下

放射性セシウム管理値：ND

NDとは、検出下限値（6.5Bq/L）未満であることを示す。

## ★沈砂池からの放流水の浮遊物質

| 測定地点 | 測定日      | 測定項目      | 浮遊物質<br>(SS) ※<br>(mg/L) |
|------|----------|-----------|--------------------------|
| 沈砂池① | 2021/4/6 | ~2021/8/3 | 23                       |
| 沈砂池② | 2021/4/6 | ~2021/8/3 | 15                       |
| 沈砂池③ | 2021/4/5 | ~2021/8/2 | 17                       |

SS基準：60mg/L

浮遊物質（SS）の報告下限値：1mg/L

※ 期間中の最大値を示す。

## ■放流先河川の放射能濃度

| 測定日       | 測定項目  | Cs-134<br>(Bq/L) | Cs-137<br>(Bq/L) |
|-----------|-------|------------------|------------------|
| 2018/7/11 | (稼働前) | ND               | ND               |
| 2021/4/6  | (稼働後) | ND               | ND               |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

放射能濃度[Bq/L]の基準：セシウム134の濃度/60 + セシウム137の濃度/90 ≤ 1

## ★粉じん濃度

| 測定地点      | 測定日      | 測定項目      | 粉じん濃度※<br>(mg/m³) |
|-----------|----------|-----------|-------------------|
| 貯蔵エリア（南）  | 2021/4/6 | ~2021/8/3 | 2.1               |
| 浸出水調整設備   |          |           | 0.1               |
| 浸出水処理設備   |          |           | 0.2               |
| 処理土壌中継ヤード |          |           | 1.4               |

定量下限値：0.1mg/m³、高濃度粉じんの下限値：10mg/m³

※ 期間中の最大値を示す。

## ★空間線量率（作業環境）

| 測定地点      | 測定日       | 空間線量率<br>(μSv/h) |      |
|-----------|-----------|------------------|------|
|           |           | 最小値              | 最大値  |
| 貯蔵エリア（南）  | 2021/4/7  | 0.25             | 0.39 |
| 浸出水調整設備   | ~2021/8/3 | 0.21             | 0.25 |
| 浸出水処理設備   |           | 0.08             | 0.10 |
| 処理土壌中継ヤード |           | 0.20             | 0.22 |

## ★空気中の放射能濃度

| 測定地点      | 2021/4/7~2021/8/3  |                    |
|-----------|--------------------|--------------------|
|           | Cs-134<br>(Bq/cm³) | Cs-137<br>(Bq/cm³) |
| 貯蔵エリア（南）  | ND                 | ND                 |
| 浸出水調整設備   | ND                 | ND                 |
| 浸出水処理設備   | ND                 | ND                 |
| 処理土壌中継ヤード | ND                 | ND                 |

放射能濃度検出下限値：セシウム134：1.0×10<sup>-7</sup>Bq/cm³、セシウム137：1.0×10<sup>-7</sup>Bq/cm³

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

放射能濃度[Bq/cm³]の限度：セシウム134の濃度/2×10<sup>-3</sup>+セシウム137の濃度/3×10<sup>-3</sup> ≤ 1

## 表面汚染密度（★貯蔵施設境界・壁、★設備、★重機）

| 測定地点      | 測定日 | 測定項目     | 2021/4/8                         |
|-----------|-----|----------|----------------------------------|
|           |     |          | ~2021/8/24<br>表面汚染密度<br>(Bq/cm²) |
| 貯蔵施設境界    |     | ①        | ND                               |
|           |     | ②        | ND                               |
|           |     | ③        | ND                               |
|           |     | ④        | ND                               |
|           |     | ⑤        | ND                               |
|           |     | ⑥        | ND                               |
| 浸出水処理施設   | 設備  | 汚泥脱水機    | ND                               |
|           |     | 壁        | ND                               |
|           |     | ①        | ND                               |
|           |     | ②        | ND                               |
| 処理土壌中継ヤード | 壁   | ③        | ND                               |
|           |     | ④        | ND                               |
|           |     | ⑤        | ND                               |
|           |     | ⑥        | ND                               |
| 貯蔵エリア（北）  | 重機  | バルコニー出口  | ND                               |
|           |     | タイヤショベル① | ND                               |
| 貯蔵エリア（東）  | 重機  | タイヤショベル② | ND                               |
|           |     | ブルドーザー②  | ND                               |
| 貯蔵エリア（南）  | 重機  | バックホウ①   | ND                               |
|           |     | バックホウ②   | ND                               |
|           |     | バックホウ③   | ND                               |
|           |     | バックホウ④   | ND                               |
|           |     | バックホウ⑤   | ND                               |
|           |     | ローラー①    | ND                               |
| 貯蔵エリア（北）  | 重機  | ローラー②    | ND                               |
|           |     | ブルドーザー①  | ND                               |
|           |     | ブルドーザー②  | ND                               |
|           |     | ND       | ND                               |

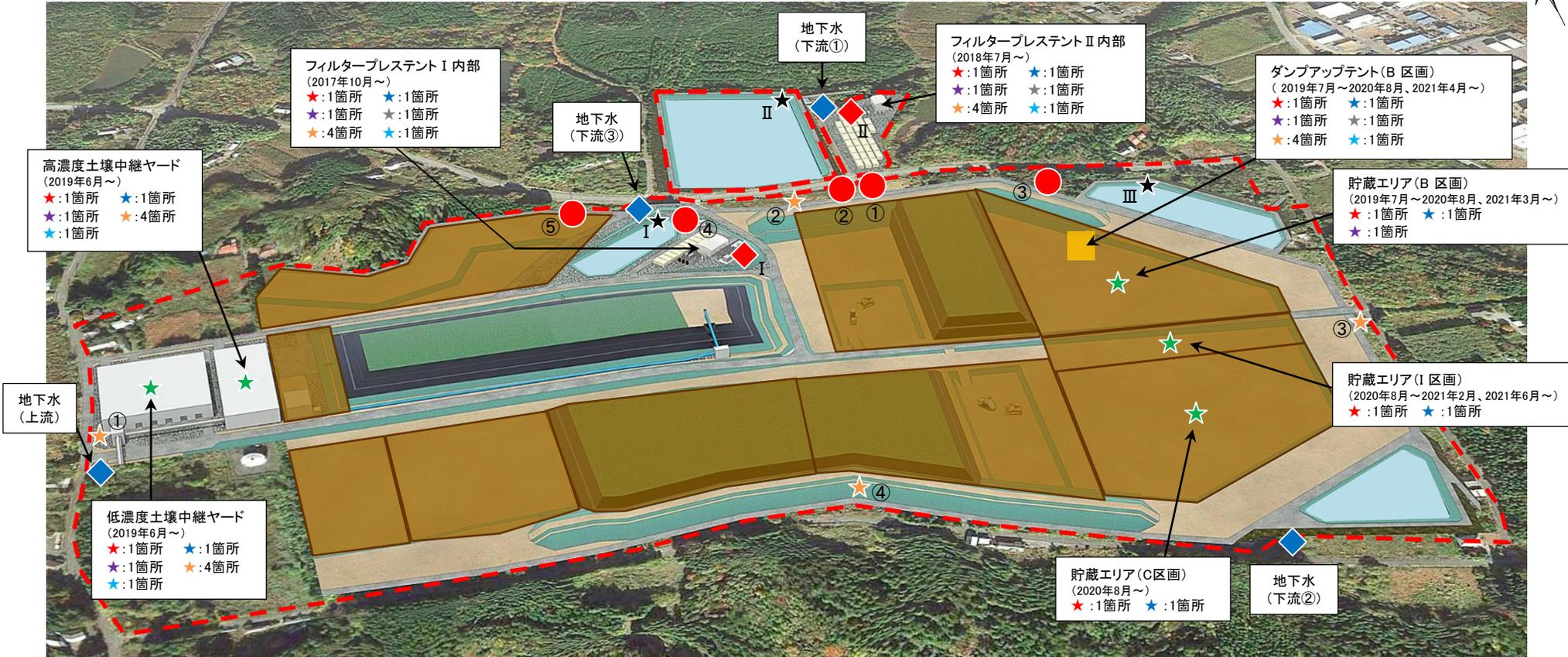
表面汚染密度検出下限値：0.40Bq/cm²

NDとは、表面汚染密度が検出下限値未満であることを示す。

限度：40Bq/cm²

# 土壌貯蔵施設（大熊②工区）のモニタリング測定地点（月次測定等）①

■ (P. 25参照)



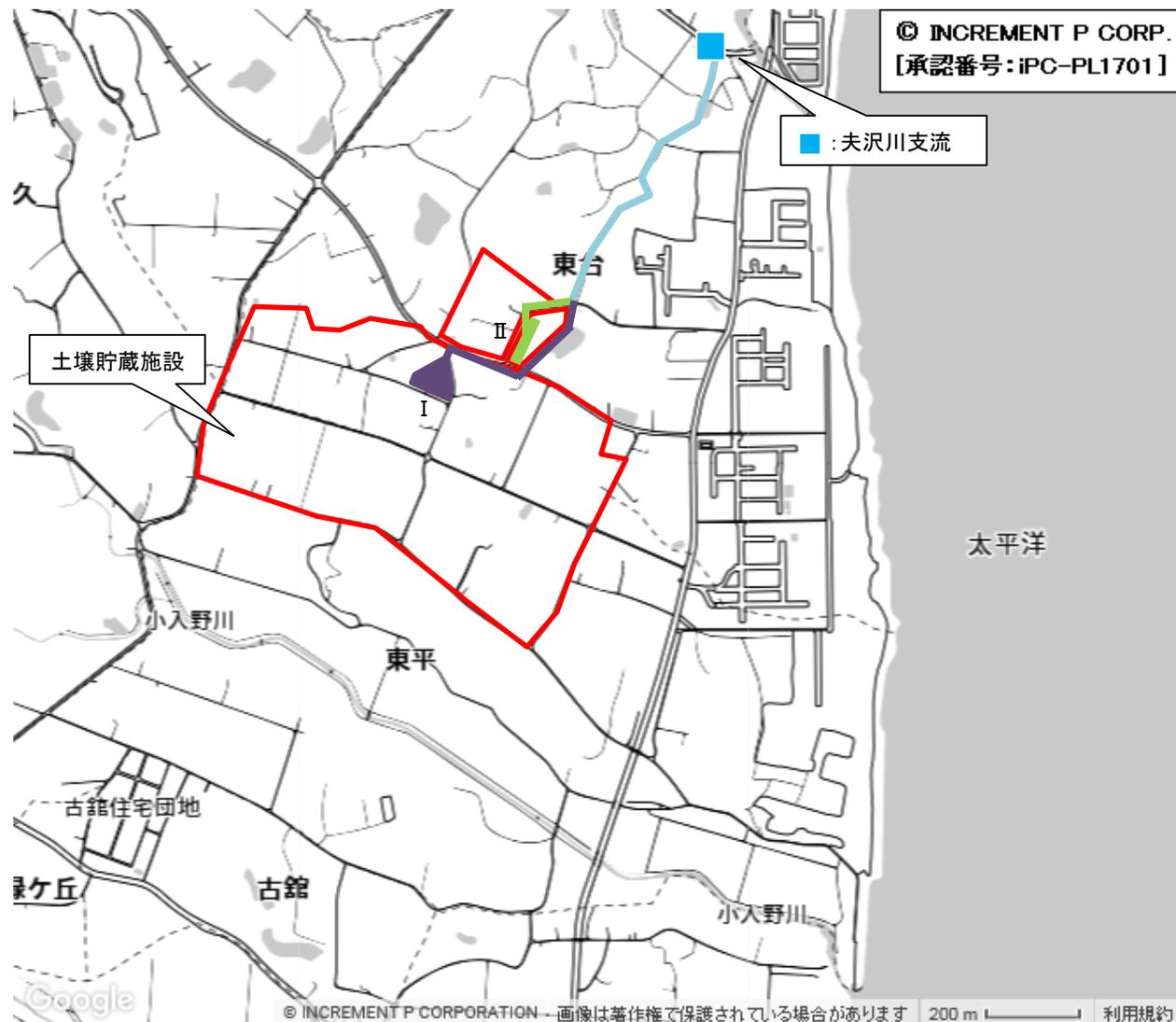
## 【凡例】

★：施設の位置

- ◆：地下水(井戸)中の電気伝導率等、放射能濃度
- ：地下水(集排水設備)中の放射能濃度
- ◇：浸出水処理施設放流水の放射能濃度等
- ★：沈砂池からの放流水の浮遊物質量
- ：放流先河川の放射能濃度
- ★：粉じん濃度
- ★：空間線量率(作業環境)
- ★：空気中の放射能濃度
- ★：表面汚染密度(床)
- ★：表面汚染密度(貯蔵施設境界・壁)
- ★：表面汚染密度(設備)
- ★：表面汚染密度(重機)
- ：敷地境界線



# 土壌貯蔵施設（大熊②工区）のモニタリング測定地点（月次測定等）②



- 凡例
- : 河川水観測地点
  - : 放流水の流路(浸出水処理施設 I)
  - : 放流水の流路(浸出水処理施設 II)

# 土壌貯蔵施設（大熊②工区）のモニタリング測定結果（月次測定等）

## ◆地下水（井戸）中の電気伝導率等

| 測定地点 | 測定日        | 測定項目    | 電気伝導率 (mS/m) |     | 塩化物イオン濃度 (mg/L) |
|------|------------|---------|--------------|-----|-----------------|
|      |            |         | 最小値          | 最大値 |                 |
| 上流   | 2018/7/10  | (稼働前)   | 1.3          | 1.3 |                 |
|      | 2021/4/1   | (稼働後) ※ | 1.2          | 9.9 |                 |
|      | ~2021/8/5  |         |              |     |                 |
| 下流①  | 2018/7/11  | (稼働前)   | 2.3          | 1.3 |                 |
|      | 2021/4/1   | (稼働後) ※ | 2.7          | 1.3 |                 |
|      | ~2021/8/5  |         |              |     |                 |
| 下流②  | 2018/7/10  | (稼働前)   | 1.7          | 5.7 |                 |
|      | 2021/4/1   | (稼働後) ※ | 1.8          | 9.3 |                 |
|      | ~2021/8/5  |         |              |     |                 |
| 下流③  | 2017/10/11 | (稼働前)   | 1.9          | 6.5 |                 |
|      | 2021/4/1   | (稼働後) ※ | 4.5          | 1.4 |                 |

※期間中の最大値を示す。

## ◆地下水（井戸）中の放射能濃度（週次測定）

| 測定地点 | 測定日        | 測定項目  | Cs-134 (Bq/L) | Cs-137 (Bq/L) |
|------|------------|-------|---------------|---------------|
|      |            |       | 最小値           | 最大値           |
| 上流   | 2018/7/10  | (稼働前) | ND            | ND            |
|      | 2021/4/1   | (稼働後) | ND            | ND            |
|      | ~2021/8/26 |       |               |               |
| 下流①  | 2018/7/11  | (稼働前) | ND            | ND            |
|      | 2021/4/1   | (稼働後) | ND            | ND            |
|      | ~2021/8/26 |       |               |               |
| 下流②  | 2018/7/10  | (稼働前) | ND            | ND            |
|      | 2021/4/1   | (稼働後) | ND            | ND            |
|      | ~2021/8/26 |       |               |               |
| 下流③  | 2017/10/11 | (稼働前) | ND            | ND            |
|      | 2021/4/1   | (稼働後) | ND            | ND            |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ●地下水（集排水設備）中の放射能濃度

| 測定地点   | 測定日        | 測定項目  | Cs-134 (Bq/L) | Cs-137 (Bq/L) |
|--------|------------|-------|---------------|---------------|
|        |            |       | 最小値           | 最大値           |
| 集排水設備① | 2018/7/5   | (稼働前) | ND            | ND            |
|        | 2021/4/21  | (稼働後) | ND            | ND            |
|        | ~2021/8/24 |       |               |               |
| 集排水設備② | 2018/10/15 | (稼働前) | ND            | ND            |
|        | 2021/4/21  | (稼働後) | ND            | ND            |
|        | ~2021/8/24 |       |               |               |
| 集排水設備③ | 2019/6/26  | (稼働前) | ND            | ND            |
|        | 2021/4/21  | (稼働後) | ND            | ND            |
|        | ~2021/8/24 |       |               |               |
| 集排水設備④ | 2017/10/5  | (稼働前) | ND            | ND            |
|        | 2021/4/21  | (稼働後) | ND            | ND            |
|        | ~2021/8/24 |       |               |               |
| 集排水設備⑤ | 2020/5/28  | (稼働前) | ND            | ND            |
|        | 2021/4/21  | (稼働後) | ND            | ND            |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ◆浸出水処理施設放流水の環境項目

| 測定地点 | 測定日      | 測定項目      | 水素イオン濃度 (pH) |     | 生物学的酸素要求量 (BOD) (mg/L) | 化学的酸素要求量 (COD) (mg/L) | 浮遊物質量 (SS) (mg/L) |
|------|----------|-----------|--------------|-----|------------------------|-----------------------|-------------------|
|      |          |           | 最小値          | 最大値 |                        |                       |                   |
| 処理水Ⅰ | 2021/4/1 | ~2021/8/5 | 8.0          | 8.2 | 1.0~1.6                | 11~22                 | ND~1              |
|      | 2021/4/1 | ~2021/8/5 | 7.8          | 8.1 | 0.9~2.1                | 11~17                 | ND~2              |

pH基準：5.8~8.6、BOD基準：60mg/L、COD基準：90mg/L、SS基準：60mg/L

浮遊物質量 (SS) のNDとは、報告下限値 (1mg/L) 未満であることを示す。

## ◆浸出水処理施設放流水の放射能濃度（週次測定）

| 測定地点 | 測定日      | 測定項目       | Cs-134 (Bq/L) | Cs-137 (Bq/L) |
|------|----------|------------|---------------|---------------|
|      |          |            | 最小値           | 最大値           |
| 処理水Ⅰ | 2021/4/1 | ~2021/8/26 | ND            | ND            |
|      | 2021/4/1 | ~2021/8/26 | ND            | ND            |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ◆浸出水処理施設放流水の自動測定結果

| 測定地点 | 放流日      | 放流回数       | 濁度   |     | 放射性セシウム (Bq/L) | 放流量 (m <sup>3</sup> ) |         |
|------|----------|------------|------|-----|----------------|-----------------------|---------|
|      |          |            | 最小値  | 最大値 |                |                       |         |
| 処理水Ⅰ | 2021/4/1 | ~2021/8/30 | 1025 | 0.0 | 4.6            | ND                    | 29303.1 |
|      | 2021/4/1 | ~2021/8/30 | 1313 | 0.0 | 4.9            | ND                    | 41783   |

濁度管理値：5以下

放射性セシウム管理値：ND

NDとは、検出下限値 (5.85Bq/L) 未満であることを示す。

## ★沈砂池からの放流水の浮遊物質量

| 測定地点 | 測定日      | 測定項目      | 浮遊物質量 (SS) ※ (mg/L) |
|------|----------|-----------|---------------------|
|      |          |           | 最小値                 |
| 沈砂池Ⅰ | 2021/4/1 | ~2021/8/5 | 12                  |
|      | 2021/4/1 | ~2021/8/5 | 5                   |
| 沈砂池Ⅲ | 2021/4/1 | ~2021/8/5 | 3                   |

SS基準：60mg/L

浮遊物質量 (SS) の報告下限値：1mg/L

※期間中の最大値を示す。

## ■放流先河川の放射能濃度

| 測定日       | 測定項目  | Cs-134 (Bq/L) | Cs-137 (Bq/L) |
|-----------|-------|---------------|---------------|
|           |       | 最小値           | 最大値           |
| 2018/7/10 | (稼働前) | ND            | 5.0           |
| 2021/4/1  | (稼働後) | ND            | ND            |
| ~2021/5/6 |       |               |               |
| 2021/6/3  | (稼働後) | ND            | 1.0           |
| 2021/7/6  | (稼働後) | ND            | 1.5           |
| 2021/8/5  | (稼働後) | ND            | 1.6           |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

放射能濃度 (Bq/L) の基準：セシウム134の濃度 / 60 + セシウム137の濃度 / 90 ≤ 1

## ★粉じん濃度

| 測定地点            | 測定日      | 粉じん濃度 ※ (mg/m <sup>3</sup> ) |
|-----------------|----------|------------------------------|
|                 |          | 最小値                          |
| ダンプアップテント (B区画) | 2021/4/1 | ~2021/8/6                    |
|                 | 0.8      |                              |
|                 | 0.6      |                              |
|                 | 0.3      |                              |
|                 | 2.4      |                              |
|                 | 1.6      |                              |
|                 | 1.0      |                              |
|                 | 0.9      |                              |
|                 | 1.1      |                              |
|                 | 1.1      |                              |

定量下限値：0.1mg/m<sup>3</sup>、高濃度粉じんの下限値：10mg/m<sup>3</sup>

※期間中の最大値を示す。

## ★空間線量率（作業環境）

| 測定地点            | 測定日      | 空間線量率 (μSv/h) |     |
|-----------------|----------|---------------|-----|
|                 |          | 最小値           | 最大値 |
| ダンプアップテント (B区画) | 2021/4/7 | ~2021/8/24    |     |
|                 | 0.27     | 0.32          |     |
|                 | 0.18     | 0.22          |     |
|                 | 0.69     | 0.85          |     |
|                 | 0.27     | 0.30          |     |
|                 | 0.24     | 0.57          |     |
|                 | 1.21     | 2.58          |     |
|                 | 0.42     | 0.47          |     |
|                 | 0.35     | 0.51          |     |

## ★空気中の放射能濃度

| 測定地点            | 2021/4/7~2021/8/24           |                              |
|-----------------|------------------------------|------------------------------|
|                 | Cs-134 (Bq/cm <sup>3</sup> ) | Cs-137 (Bq/cm <sup>3</sup> ) |
| ダンプアップテント (B区画) | ND                           | ND                           |
| フィルタープレセントⅠ     | ND                           | ND                           |
| フィルタープレセントⅡ     | ND                           | ND                           |
| 低濃度土壌中継ヤード      | ND                           | ND                           |
| 高濃度土壌中継ヤード      | ND                           | ND                           |
| 貯蔵エリア (B区画)     | ND                           | ND                           |

放射能濃度検出下限値：セシウム134：1.0×10<sup>-2</sup>Bq/cm<sup>3</sup>、セシウム137：1.0×10<sup>-2</sup>Bq/cm<sup>3</sup>

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

放射能濃度 (Bq/cm<sup>3</sup>) の限度：セシウム134の濃度 / 2×10<sup>-2</sup> + セシウム137の濃度 / 3×10<sup>-2</sup> ≤ 1

## 表面汚染密度（★床、★貯蔵施設境界・壁、★設備、★重機）

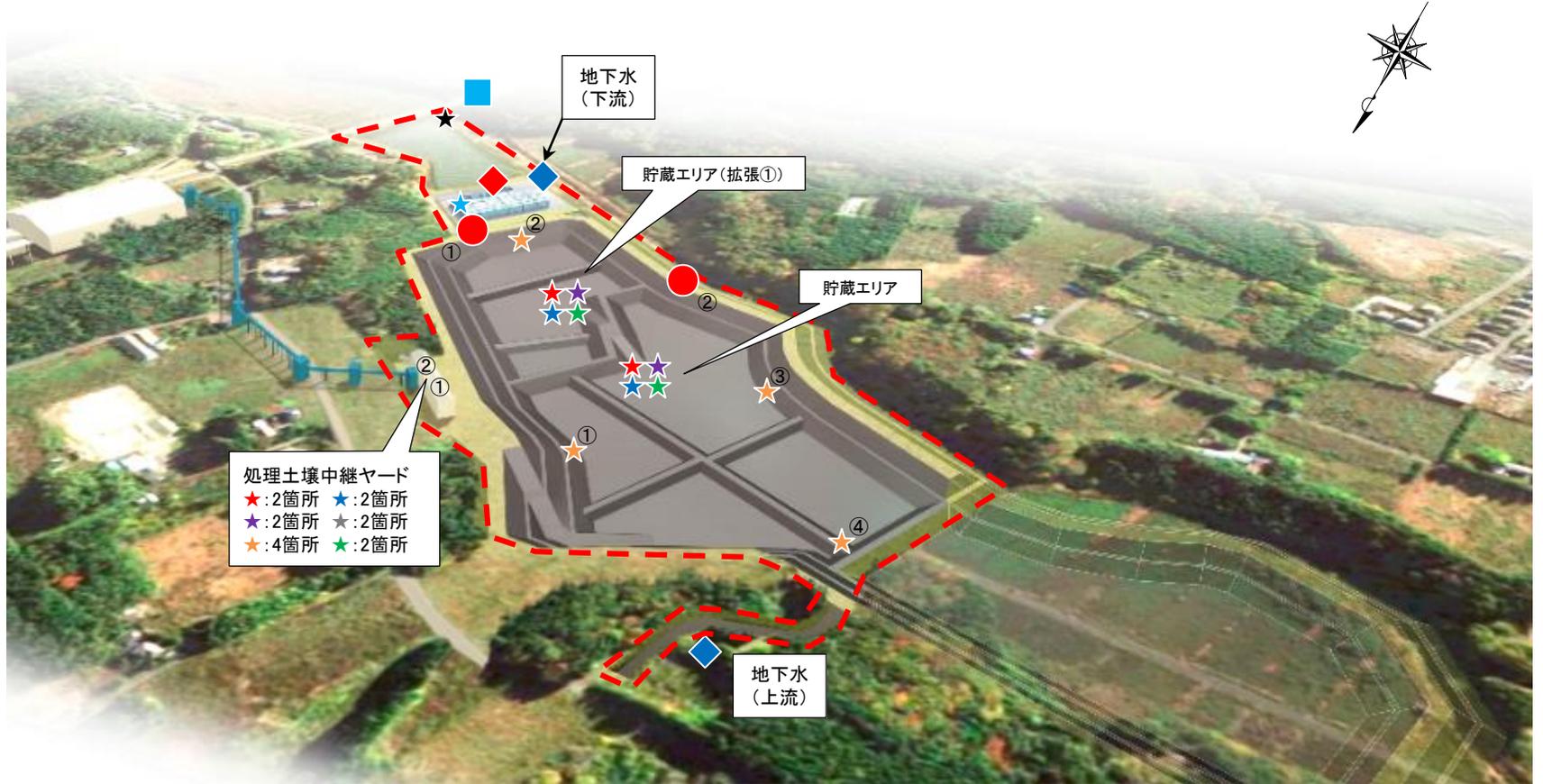
| 測定地点            | 測定日      | 測定項目       | 表面汚染密度 (Bq/cm <sup>2</sup> )   |
|-----------------|----------|------------|--|
|                 |          |            | 最小値  |
| 貯蔵施設境界          | 2021/4/7 | 境界①        | ND   |
|                 |          | 境界②        | ND   |
|                 |          | 境界③        | ND   |
|                 |          | 境界④        | ND   |
| ダンプアップテント (B区画) | 2021/4/7 | 床          | B-① ND<br>B-② ND<br>B-③ ND<br>B-④ ND   |
|                 |          | 壁          | I-① ND<br>I-② ND<br>I-③ ND<br>I-④ ND   |
|                 |          | 設備         | ベルトコンベア ND   |
|                 |          | 重機         | バックホウ① ND<br>バックホウ② ND   |
| フィルタープレセントⅠ     | 2021/4/7 | 床          | F-① ND<br>F-② ND<br>F-③ ND<br>F-④ ND   |
|                 |          | 壁          | I-① ND<br>I-② ND<br>I-③ ND<br>I-④ ND   |
|                 |          | 設備         | フィルタープレス ND  |
|                 |          | 重機         | バックホウ① ND<br>バックホウ② ND   |
| フィルタープレセントⅡ     | 2021/4/7 | 床          | F-① ND<br>F-② ND<br>F-③ ND<br>F-④ ND   |
|                 |          | 壁          | I-① ND<br>I-② ND<br>I-③ ND<br>I-④ ND   |
|                 |          | 設備         | ベルトコンベア出口 ND   |
|                 |          | 重機         | バックホウ① ND<br>バックホウ② ND   |
| 低濃度土壌中継ヤード      | 2021/4/7 | 壁          | ① ND<br>② ND<br>③ ND<br>④ ND   |
|                 |          | 設備         | ベルトコンベア出口 ND   |
|                 |          | 重機         | バックホウ① ND<br>バックホウ② ND   |
|                 |          | 高濃度土壌中継ヤード | ① ND<br>② ND<br>③ ND<br>④ ND   |
| 貯蔵エリア (B区画)     | 2021/4/7 | 壁          | ① ND<br>② ND<br>③ ND<br>④ ND   |
|                 |          | 設備         | バックホウ① ND<br>バックホウ② ND   |
|                 |          | 重機         | バックホウB-① ND<br>バックホウB-② ND<br>ローザーB-① ND<br>ブルドーザーB-① ND<br>スクレーパーザーB-① ND<br>スクレーパーザーB-② ND   |
|                 |          | 高濃度土壌中継ヤード | ① ND<br>② ND<br>③ ND<br>④ ND   |
| 貯蔵エリア (C区画)     | 2021/4/7 | 壁          | ① ND<br>② ND<br>③ ND<br>④ ND   |
|                 |          | 設備         | バックホウC-① ND<br>バックホウC-② ND<br>バックホウC-③ ND<br>バックホウC-④ ND<br>ブルドーザーC-① ND<br>ブルドーザーC-② ND<br>スクレーパーザーC-① ND<br>スクレーパーザーC-② ND   |
|                 |          | 重機         | ローザーC-① ND<br>ローザーC-② ND<br>ローザーC-③ ND<br>ローザーC-④ ND<br>ローザーC-⑤ ND<br>ローザーC-⑥ ND<br>ローザーC-⑦ ND<br>ローザーC-⑧ ND<br>ローザーC-⑨ ND<br>ローザーC-⑩ ND<br>ローザーC-⑪ ND<br>ローザーC-⑫ ND<br>ローザーC-⑬ ND<br>ローザーC-⑭ ND<br>ローザーC-⑮ ND<br>ローザーC-⑯ ND<br>ローザーC-⑰ ND<br>ローザーC-⑱ ND<br>ローザーC-⑲ ND<br>ローザーC-⑳ ND |
|                 |          | 高濃度土壌中継ヤード | ① ND<br>② ND<br>③ ND<br>④ ND   |
| 貯蔵エリア (H区画)     | 2021/4/7 | 壁          | ① ND<br>② ND<br>③ ND<br>④ ND   |
|                 |          | 設備         | バックホウH-① ND<br>バックホウH-② ND<br>バックホウH-③ ND<br>バックホウH-④ ND<br>ブルドーザーH-① ND<br>ブルドーザーH-② ND<br>スクレーパーザーH-① ND<br>スクレーパーザーH-② ND   |
|                 |          | 重機         | ローザーH-① ND<br>ローザーH-② ND<br>ローザーH-③ ND<br>ローザーH-④ ND<br>ローザーH-⑤ ND<br>ローザーH-⑥ ND<br>ローザーH-⑦ ND<br>ローザーH-⑧ ND<br>ローザーH-⑨ ND<br>ローザーH-⑩ ND<br>ローザーH-⑪ ND<br>ローザーH-⑫ ND<br>ローザーH-⑬ ND<br>ローザーH-⑭ ND<br>ローザーH-⑮ ND<br>ローザーH-⑯ ND<br>ローザーH-⑰ ND<br>ローザーH-⑱ ND<br>ローザーH-⑲ ND<br>ローザーH-⑳ ND |
|                 |          | 高濃度土壌中継ヤード | ① ND<br>② ND<br>③ ND<br>④ ND   |

表面汚染密度検出下限値：0.14Bq/cm<sup>2</sup>

NDとは、表面汚染密度が検出下限値未満であることを示す。

限度：40Bq/cm<sup>2</sup>

# 土壤貯蔵施設（大熊③工区）のモニタリング測定地点（月次測定等）



処理土壌中継ヤード  
 ☆:2箇所 ☆:2箇所  
 ☆:2箇所 ☆:2箇所  
 ☆:4箇所 ☆:2箇所

## 【凡例】

- ◆ : 地下水(井戸)中の電気伝導率等、放射能濃度
- ★ : 沈砂池からの放流水の浮遊物質質量
- ★ : 放流先河川の放射能濃度
- ★ : 浸出水処理施設放流水の放射能濃度等
- ★ : 空間線量率(作業環境)
- ★ : 空気中の放射能濃度
- ★ : 粉じん濃度
- ★ : 表面汚染密度(床)
- ★ : 表面汚染密度(貯蔵施設境界・壁)
- ★ : 表面汚染密度(設備)
- ★ : 表面汚染密度(重機)
- : 敷地境界線

☆ : 施設の位置



# 土壌貯蔵施設（大熊③工区）のモニタリング測定結果（月次測定等）

## ◆地下水（井戸）中の電気伝導率等

| 測定地点 | 測定日                   | 測定項目   | 電気伝導率  | 塩化物イオン濃度 |
|------|-----------------------|--------|--------|----------|
|      |                       |        | (mS/m) | (mg/L)   |
| 上流   | 2018/9/18             | (稼働前)  | 15     | 7.9      |
|      | 2021/4/1<br>～2021/8/5 | (稼働後)※ | 24     | 22       |
| 下流   | 2018/9/25             | (稼働前)  | 90     | 130      |
|      | 2021/4/1<br>～2021/8/5 | (稼働後)※ | 200    | 110      |

※期間中の最大値を示す。

## ◆地下水（井戸）中の放射能濃度（週次測定）

| 測定地点 | 測定日                    | 測定項目  | Cs-134 | Cs-137 |
|------|------------------------|-------|--------|--------|
|      |                        |       | (Bq/L) | (Bq/L) |
| 上流   | 2018/9/18              | (稼働前) | ND     | ND     |
|      | 2021/4/1<br>～2021/8/26 | (稼働後) | ND     | ND     |
| 下流   | 2018/9/25              | (稼働前) | ND     | ND     |
|      | 2021/4/1<br>～2021/8/26 | (稼働後) | ND     | ND     |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ●地下水（集排水設備）中の放射能濃度

| 測定地点   | 測定日                   | 測定項目  | Cs-134 | Cs-137 |
|--------|-----------------------|-------|--------|--------|
|        |                       |       | (Bq/L) | (Bq/L) |
| 集排水設備① | 2020/2/10             | (稼働前) | ND     | ND     |
|        | 2021/4/1<br>～2021/8/5 | (稼働後) | ND     | ND     |
| 集排水設備② | 2018/9/27             | (稼働前) | ND     | ND     |
|        | 2021/4/1<br>～2021/8/5 | (稼働後) | ND     | ND     |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ◆浸出水処理施設放流水の環境項目

| 測定日                   | 水素イオン濃度 |       | 生物化学的酸素要求量 | 化学的酸素要求量 | 浮遊物質量  |
|-----------------------|---------|-------|------------|----------|--------|
|                       | (pH)    | (BOD) |            |          |        |
| 2021/4/1<br>～2021/8/5 | 最小値     | 最大値   | (mg/L)     | (mg/L)   | (mg/L) |
|                       | 7.6     | 8.0   | ND～1.7     | 13～31    | ND～2   |

pH基準：5.8～8.6，BOD基準：60mg/L，COD基準：90mg/L，SS基準：60mg/L

生物化学的酸素要求量（BOD）のNDとは、報告下限値（0.5mg/L）未満であることを示す。

浮遊物質量（SS）のNDとは、報告下限値（1mg/L）未満であることを示す。

## ◆浸出水処理施設放流水の放射能濃度（週次測定）

| 測定日                    | 測定項目 | Cs-134 | Cs-137 |
|------------------------|------|--------|--------|
|                        |      | (Bq/L) | (Bq/L) |
| 2021/4/1<br>～2021/8/26 |      | ND     | ND     |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ◆浸出水処理施設放流水の自動測定結果

| 放流日                    | 放流回数 | 濁度  |     | 放射性セシウム | 放流量     |
|------------------------|------|-----|-----|---------|---------|
|                        |      | 最小値 | 最大値 |         |         |
| 2021/4/1<br>～2021/8/31 | 764  | 0.0 | 0.0 | ND      | 24752.9 |

濁度管理値：5以下

放射性セシウム管理値：ND

NDとは、検出下限値（6.5Bq/L）未満であることを示す。

## ★沈砂池からの放流水の浮遊物質量

| 測定日                   | 測定項目 | 浮遊物質量 |
|-----------------------|------|-------|
|                       |      | (SS)※ |
| 2021/4/1<br>～2021/8/5 |      | 4     |

SS基準：60mg/L

浮遊物質量（SS）の報告下限値：1mg/L

※期間中の最大値を示す。

## ■放流先河川の放射能濃度

| 測定日                   | 測定項目  | Cs-134 | Cs-137 |
|-----------------------|-------|--------|--------|
|                       |       | (Bq/L) | (Bq/L) |
| 2018/9/18             | (稼働前) | ND     | 1.2    |
| 2021/4/1<br>～2021/5/6 | (稼働後) | ND     | ND     |
| 2018/6/3              | (稼働後) | ND     | 1.0    |
| 2018/7/1              | (稼働後) | ND     | 1.3    |
| 2018/8/5              | (稼働後) | ND     | 1.4    |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

放射能濃度[Bq/L]の基準：セシウム134の濃度/60+セシウム137の濃度/90≤1

## ★粉じん濃度

| 測定地点       | 測定日                   | 粉じん濃度※               |
|------------|-----------------------|----------------------|
|            |                       | (mg/m <sup>3</sup> ) |
| 貯蔵エリア      | 2021/4/1<br>～2021/8/5 | 0.9                  |
| 貯蔵エリア（拡張①） |                       | 0.5                  |
| 処理土壌中継ヤード① |                       | 0.7                  |
| 処理土壌中継ヤード② |                       | 1.1                  |

定量下限値：0.1mg/m<sup>3</sup>、高濃度粉じんの下限値：10mg/m<sup>3</sup>

※期間中の最大値を示す。

## ★空間線量率（作業環境）

| 測定地点       | 測定日                   | 空間線量率 |      |
|------------|-----------------------|-------|------|
|            |                       | 最小値   | 最大値  |
| 貯蔵エリア      | 2021/4/1<br>～2021/8/5 | 0.19  | 0.59 |
| 貯蔵エリア（拡張①） |                       | 0.15  | 0.54 |
| 処理土壌中継ヤード① |                       | 0.14  | 0.19 |
| 処理土壌中継ヤード② |                       | 0.18  | 0.22 |

## ★空気中の放射能濃度

| 測定地点       | 2021/4/1～2021/8/5 |        |
|------------|-------------------|--------|
|            | Cs-134            | Cs-137 |
| 貯蔵エリア      | ND                | ND     |
| 貯蔵エリア（拡張①） | ND                | ND     |
| 処理土壌中継ヤード① | ND                | ND     |
| 処理土壌中継ヤード② | ND                | ND     |

放射能濃度検出下限値：セシウム134：1.0×10<sup>-7</sup>Bq/cm<sup>3</sup>、セシウム137：1.0×10<sup>-7</sup>Bq/cm<sup>3</sup>

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

放射能濃度[Bq/cm<sup>3</sup>]の限度：セシウム134の濃度/2×10<sup>-3</sup>+セシウム137の濃度/3×10<sup>-3</sup>≤1

## 表面汚染密度（★床、★貯蔵施設境界・壁、★設備、★重機）

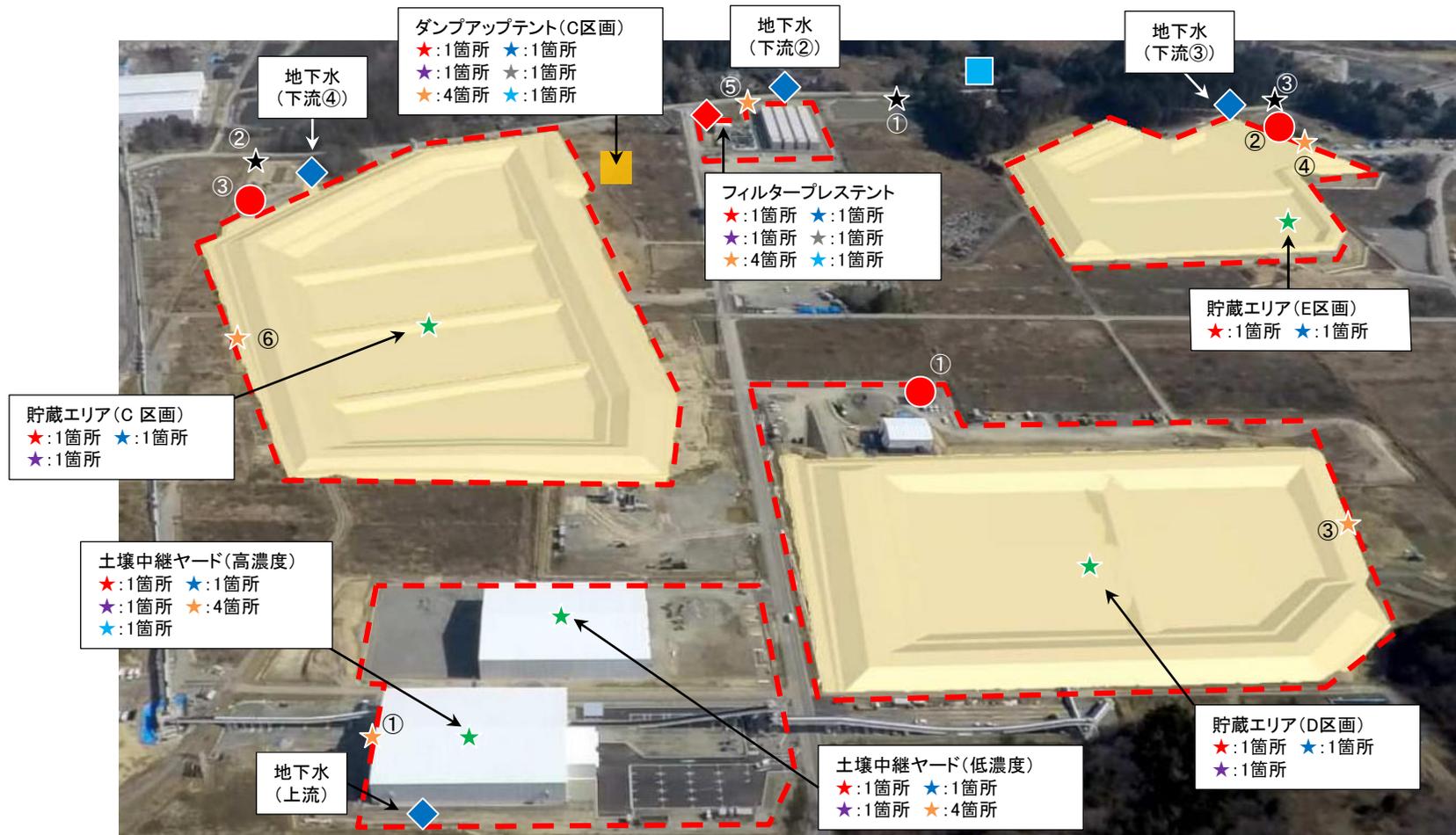
| 測定地点       | 測定日                   | 表面汚染密度                |    |    |
|------------|-----------------------|-----------------------|----|----|
|            |                       | (Bq/cm <sup>2</sup> ) |    |    |
| 貯蔵施設境界     | 2021/4/1<br>～2021/8/5 | ①北                    | ND |    |
|            |                       | ②東                    | ND |    |
|            |                       | ③南                    | ND |    |
|            |                       | ④西                    | ND |    |
| 処理土壌中継ヤード  | 床                     | ①                     | ND |    |
|            |                       | ②                     | ND |    |
|            |                       | 壁                     | ①北 | ND |
|            |                       |                       | ②東 | ND |
|            | ③南                    |                       | ND |    |
|            | ④西                    |                       | ND |    |
|            | 重機                    | ブルドーザー①               | ND |    |
|            |                       | ブルドーザー②               | ND |    |
| 浸出水処理施設    | 設備                    | 調整槽                   | ND |    |
|            |                       | 濁水処理設備                | ND |    |
|            |                       | 脱水プラント                | ND |    |
| 貯蔵エリア      | 重機                    | ブルドーザー                | ND |    |
|            |                       | バックホウ                 | ND |    |
|            |                       | タイヤローラー               | ND |    |
|            |                       | 振動ローラー                | ND |    |
| 貯蔵エリア（拡張①） | 重機                    | ブルドーザー                | ND |    |
|            |                       | バックホウ                 | ND |    |
|            |                       | タイヤローラー               | ND |    |
|            |                       | 振動ローラー                | ND |    |

表面汚染密度検出下限値：0.73Bq/cm<sup>2</sup>

NDとは、表面汚染密度が検出下限値未満であることを示す。

限度：40Bq/cm<sup>2</sup>

# 土壌貯蔵施設（大熊④工区）のモニタリング測定地点（月次測定等）



## 【凡例】

- ◆ : 地下水(井戸)中の電気伝導率等、放射能濃度
- : 地下水(集排水設備)中の放射能濃度
- ◆ : 浸出水処理施設放流水の放射能濃度等
- ★ : 沈砂池からの放流水の浮遊物質量
- : 放流先河川の放射能濃度
- ★ : 粉じん濃度
- ★ : 空間線量率(作業環境)
- ☆ : 空気中の放射能濃度
- ★ : 表面汚染密度(床)
- ★ : 表面汚染密度(貯蔵施設境界・壁)
- ★ : 表面汚染密度(設備)
- ★ : 表面汚染密度(重機)
- : 敷地境界線

★ : 施設の位置



# 土壌貯蔵施設（大熊④工区）のモニタリング測定結果（月次測定等）

## ◆地下水（井戸）中の電気伝導率等

| 測定地点 | 測定項目                          |  | 電気伝導率<br>(mS/m) | 塩化物イオン濃度<br>(mg/L) |
|------|-------------------------------|--|-----------------|--------------------|
|      | 測定日                           |  |                 |                    |
| 上流   | 2020/3/12 (稼働前)               |  | 37              | 17                 |
|      | 2021/4/1<br>~2021/8/5 (稼働後) ※ |  | 40              | 16                 |
| 下流②  | 2020/3/12 (稼働前)               |  | 57              | 12                 |
|      | 2021/4/1<br>~2021/8/5 (稼働後) ※ |  | 42              | 9.1                |
| 下流③  | 2020/3/12 (稼働前)               |  | 24              | 21                 |
|      | 2021/4/1<br>~2021/8/5 (稼働後) ※ |  | 74              | 15                 |
| 下流④  | 2020/9/3 (稼働前)                |  | 110             | 13                 |
|      | 2021/4/1<br>~2021/8/5 (稼働後) ※ |  | 77              | 20                 |

※期間中の最大値を示す。

## ◆地下水（井戸）中の放射能濃度（週次測定）

| 測定地点 | 測定項目                         |  | Cs-134<br>(Bq/L) | Cs-137<br>(Bq/L) |
|------|------------------------------|--|------------------|------------------|
|      | 測定日                          |  |                  |                  |
| 上流   | 2020/3/12 (稼働前)              |  | ND               | ND               |
|      | 2021/4/1<br>~2021/8/26 (稼働後) |  | ND               | ND               |
| 下流②  | 2020/3/12 (稼働前)              |  | ND               | ND               |
|      | 2021/4/1<br>~2021/8/26 (稼働後) |  | ND               | ND               |
| 下流③  | 2020/3/12 (稼働前)              |  | ND               | ND               |
|      | 2021/4/1<br>~2021/8/26 (稼働後) |  | ND               | ND               |
| 下流④  | 2020/9/3 (稼働前)               |  | ND               | ND               |
|      | 2021/4/1<br>~2021/8/26 (稼働後) |  | ND               | ND               |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ●地下水（集排水設備）中の放射能濃度

| 測定地点   | 測定項目                          |  | Cs-134<br>(Bq/L) | Cs-137<br>(Bq/L) |
|--------|-------------------------------|--|------------------|------------------|
|        | 測定日                           |  |                  |                  |
| 集排水設備① | 2020/3/24 (稼働前)               |  | ND               | ND               |
|        | 2021/4/21<br>~2021/8/24 (稼働後) |  | ND               | ND               |
| 集排水設備② | 2020/4/15 (稼働前)               |  | ND               | ND               |
|        | 2021/4/21<br>~2021/8/24 (稼働後) |  | ND               | ND               |
| 集排水設備③ | 2020/11/17 (稼働前)              |  | ND               | ND               |
|        | 2021/4/21<br>~2021/8/24 (稼働後) |  | ND               | ND               |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ◆浸出水処理施設放流水の環境項目

| 測定日                   | 測定項目 |     | 水素イオン濃度<br>(pH) | 生物化学的酸素要求量<br>(BOD)<br>(mg/L) | 化学的酸素要求量<br>(COD)<br>(mg/L) | 浮遊物質濃度<br>(SS)<br>(mg/L) |
|-----------------------|------|-----|-----------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------|
|                       | 最小値  | 最大値 |                 |                               |                             |                          |
| 2021/4/1<br>~2021/8/5 | 7.9  | 8.2 | 1.7~2.6         | 13~23                         | ND~2                        |                          |

pH基準：5.8~8.6, BOD基準：60mg/L, COD基準：90mg/L, SS基準：60mg/L

浮遊物質濃度 (SS) のNDとは、報告下限値 (1mg/L) 未満であることを示す。

## ◆浸出水処理施設放流水の放射能濃度（週次測定）

| 測定日                    | 測定項目             |                  |
|------------------------|------------------|------------------|
|                        | Cs-134<br>(Bq/L) | Cs-137<br>(Bq/L) |
| 2021/4/1<br>~2021/8/26 | ND               | ND               |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ◆浸出水処理施設放流水の自動測定結果

| 放流日                    | 放流回数 | 濁度  |     | 放射性セシウム<br>(Bq/L) | 放流量<br>(m <sup>3</sup> ) |
|------------------------|------|-----|-----|-------------------|--------------------------|
|                        |      | 最小値 | 最大値 |                   |                          |
| 2021/4/1<br>~2021/8/31 | 1762 | 0.0 | 4.5 | ND                | 52561.8                  |

濁度管理値：5以下

放射性セシウム管理値：ND

NDとは、検出下限値 (5.85Bq/L) 未満であることを示す。

## ★沈砂池からの放流水の浮遊物質濃度

| 測定地点 | 測定項目                  |                            |
|------|-----------------------|----------------------------|
|      | 測定日                   | 浮遊物質濃度<br>(SS) ※<br>(mg/L) |
| 沈砂池① | 2021/4/1<br>~2021/8/5 | 38                         |
| 沈砂池② | 2021/4/1<br>~2021/8/5 | 5                          |
| 沈砂池③ | 2021/4/1<br>~2021/8/5 | 2                          |

SS基準：60mg/L

浮遊物質濃度 (SS) の報告下限値：1mg/L

※期間中の最大値を示す。

## ■放流先河川の放射能濃度

| 測定日                         | 測定項目             |                  |
|-----------------------------|------------------|------------------|
|                             | Cs-134<br>(Bq/L) | Cs-137<br>(Bq/L) |
| 2020/3/12 (稼働前)             | ND               | ND               |
| 2021/4/1<br>~2021/6/3 (稼働後) | ND               | ND               |
| 2021/7/1 (稼働後)              | ND               | 1.0              |
| 2021/8/5 (稼働後)              | ND               | ND               |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

放射能濃度[Bq/L]の基準：セシウム134の濃度/60+セシウム137の濃度/90≦1

## ★粉じん濃度

| 測定地点            | 測定項目                  |                                |
|-----------------|-----------------------|--------------------------------|
|                 | 2021/4/6<br>~2021/8/6 | 粉じん濃度※<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |
| フィルタープレステント     |                       | 0.1                            |
| ダンプアップテント (C区画) |                       | 0.7                            |
| 土壌中継ヤード (低濃度)   |                       | 1.2                            |
| 土壌中継ヤード (高濃度)   |                       | 2.0                            |
| 貯蔵エリア (C区画)     |                       | 0.2                            |
| 貯蔵エリア (D区画)     |                       | 0.2                            |
| 貯蔵エリア (E区画)     |                       | 1.8                            |

定量下限値：0.1mg/m<sup>3</sup>、高濃度粉じんの下限値：10mg/m<sup>3</sup>

※期間中の最大値を示す。

## ★空間線量率（作業環境）

| 測定地点            | 測定項目                   |                  |
|-----------------|------------------------|------------------|
|                 | 2021/4/8<br>~2021/8/26 | 空間線量率<br>(μSv/h) |
| フィルタープレステント     | 0.34                   | 0.42             |
| ダンプアップテント (C区画) | 0.24                   | 0.29             |
| 土壌中継ヤード (低濃度)   | 0.21                   | 0.38             |
| 土壌中継ヤード (高濃度)   | 0.54                   | 0.77             |
| 貯蔵エリア (C区画)     | 1.73                   | 2.10             |
| 貯蔵エリア (D区画)     | 1.24                   | 2.22             |
| 貯蔵エリア (E区画)     | 0.84                   | 1.07             |

## ★空気中の放射能濃度

| 測定地点            | 2021/4/8~2021/8/26              |                                 |
|-----------------|---------------------------------|---------------------------------|
|                 | Cs-134<br>(Bq/cm <sup>3</sup> ) | Cs-137<br>(Bq/cm <sup>3</sup> ) |
| フィルタープレステント     | ND                              | ND                              |
| ダンプアップテント (C区画) | ND                              | ND                              |
| 土壌中継ヤード (低濃度)   | ND                              | ND                              |
| 土壌中継ヤード (高濃度)   | ND                              | ND                              |
| 貯蔵エリア (C区画)     | ND                              | ND                              |
| 貯蔵エリア (D区画)     | ND                              | ND                              |

放射能濃度検出下限値：セシウム134：1.0×10<sup>-2</sup>Bq/cm<sup>3</sup>、セシウム137：1.0×10<sup>-2</sup>Bq/cm<sup>3</sup>

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

放射能濃度[Bq/cm<sup>3</sup>]の限度：セシウム134の濃度/2×10<sup>-3</sup>+セシウム137の濃度/3×10<sup>-3</sup>≦1

## 表面汚染密度（★床、★貯蔵施設境界・壁、★設備、★重機）

| 測定地点            | 測定項目                                   |   |
|-----------------|--|---|
|                 | 2021/4/8<br>~2021/8/26                 | 表面汚染密度<br>(Bq/cm <sup>2</sup> )   |
| 貯蔵施設境界          | 境界①<br>境界②<br>境界③<br>境界④<br>境界⑤<br>境界⑥ | ND<br>ND<br>ND<br>ND<br>ND<br>ND  |
| フィルタープレステント     | 床<br>壁<br>設備                           | ① ND<br>② ND<br>③ ND<br>④ ND<br>フィルタープレス ND   |
| ダンプアップテント (C区画) | 床<br>壁<br>設備                           | ① ND<br>② ND<br>③ ND<br>④ ND<br>ベルトコンベア ND  |
| 土壌中継ヤード (低濃度)   | 壁<br>重機                                | ① ND<br>② ND<br>③ ND<br>④ ND<br>バックホウ① ND<br>バックホウ② ND                              |
| 土壌中継ヤード (高濃度)   | 壁<br>設備<br>重機                          | ① ND<br>② ND<br>③ ND<br>④ ND<br>ベルトコンベア出口 ND<br>バックホウ① ND<br>ホイールローダー ND            |
| 貯蔵エリア (C区画)     | 重機                                     | ブルドーザーC① ND<br>ブルドーザーC② ND<br>バックホウC① ND<br>スクレーパーC① ND<br>キャリアンプC① ND<br>ローラーC① ND |
| 貯蔵エリア (D区画)     | 重機                                     | ブルドーザーD① ND<br>ローラーD① ND<br>バックホウD① ND<br>バックホウD② ND                                |
| 貯蔵エリア (E区画)     | 重機                                     | ブルドーザーE① ND<br>ローラーE① ND<br>バックホウE① ND<br>キャリアンプE① ND                               |

表面汚染密度検出下限値：0.14Bq/cm<sup>2</sup>

NDとは、表面汚染密度が検出下限値未満であることを示す。

限度：40Bq/cm<sup>2</sup>

# 土壌貯蔵施設（大熊⑤工区）のモニタリング測定地点（月次測定等）



## 【凡例】

★:施設の位置

- ◆: 地下水(井戸)中の電気伝導率等、放射能濃度
- : 地下水(集排水設備)中の放射能濃度
- ◆: 浸出水処理施設放流水の放射能濃度等
- ★: 沈砂池からの放流水の浮遊物質量
- : 放流先河川の放射能濃度
- ★: 粉じん濃度
- ★: 空間線量率(作業環境)
- ★: 空気中の放射能濃度
- ★: 表面汚染密度(貯蔵施設境界)
- ★: 表面汚染密度(設備)
- ★: 表面汚染密度(重機)
- : 敷地境界線

※以前のF1区画

# 土壌貯蔵施設（大熊⑤工区）のモニタリング測定結果（月次測定等）

## ◆地下水（井戸）中の電気伝導率等

| 測定地点 | 測定日                   | 測定項目   | 電気伝導率  | 塩化物イオン濃度 |
|------|-----------------------|--------|--------|----------|
|      |                       |        | (mS/m) | (mg/L)   |
| 上流   | 2019/4/18             | (稼働前)  | 21     | 11       |
|      | 2021/4/8<br>～2021/8/5 | (稼働後)※ | 10     | 12       |
| 下流①  | 2019/4/18             | (稼働前)  | 33     | 14       |
|      | 2021/4/8<br>～2021/8/5 | (稼働後)※ | 52     | 18       |
| 下流②  | 2020/7/31             | (稼働前)  | 29     | 21       |
|      | 2021/4/8<br>～2021/8/5 | (稼働後)※ | 39     | 24       |

※期間中の最大値を示す。

## ◆地下水（井戸）中の放射能濃度（週次測定）

| 測定地点 | 測定日                    | 測定項目  | Cs-134 | Cs-137 |
|------|------------------------|-------|--------|--------|
|      |                        |       | (Bq/L) | (Bq/L) |
| 上流   | 2019/4/18              | (稼働前) | ND     | ND     |
|      | 2021/4/1<br>～2021/8/26 | (稼働後) | ND     | ND     |
| 下流①  | 2019/4/18              | (稼働前) | ND     | ND     |
|      | 2021/4/1<br>～2021/8/26 | (稼働後) | ND     | ND     |
| 下流②  | 2020/8/6               | (稼働前) | ND     | ND     |
|      | 2021/4/1<br>～2021/8/26 | (稼働後) | ND     | ND     |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ●地下水（集排水設備）中の放射能濃度

| 測定地点            | 測定日                     | 測定項目  | Cs-134 | Cs-137 |
|-----------------|-------------------------|-------|--------|--------|
|                 |                         |       | (Bq/L) | (Bq/L) |
| 貯蔵エリア<br>(F区画)  | 2019/4/18               | (稼働前) | ND     | ND     |
|                 | 2021/4/15<br>～2021/8/19 | (稼働後) | ND     | ND     |
| 貯蔵エリア<br>(K1区画) | 2019/11/28              | (稼働前) | ND     | ND     |
|                 | 2021/4/15<br>～2021/8/19 | (稼働後) | ND     | ND     |
| 貯蔵エリア<br>(J1区画) | 2020/8/18               | (稼働前) | ND     | ND     |
|                 | 2021/4/15<br>～2021/8/19 | (稼働後) | ND     | ND     |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ◆浸出水処理施設放流水の環境項目

| 測定日                   | 測定項目 | 水素イオン濃度 (pH) |     | 生物化学的酸素要求量      | 化学的酸素要求量        | 浮遊物質           |
|-----------------------|------|--------------|-----|-----------------|-----------------|----------------|
|                       |      | 最小値          | 最大値 | (BOD)<br>(mg/L) | (COD)<br>(mg/L) | (SS)<br>(mg/L) |
| 2021/4/8<br>～2021/8/5 |      | 7.7          | 8.1 | ND～2            | 16～25           | 1～2            |

pH基準：5.8～8.6，BOD基準：60mg/L，COD基準：90mg/L，SS基準：60mg/L

生物化学的酸素要求量 (BOD) のNDとは、報告下限値 (1mg/L) 未満であることを示す。

## ◆浸出水処理施設放流水の放射能濃度（週次測定）

| 測定日                    | 測定項目 | Cs-134 | Cs-137 |
|------------------------|------|--------|--------|
|                        |      | (Bq/L) | (Bq/L) |
| 2021/4/1<br>～2021/8/26 |      | ND     | ND     |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ◆浸出水処理施設放流水の自動測定結果

| 放流日                    | 放流回数 | 濁度  |     | 放射性セシウム<br>(Bq/L) | 放流量<br>(m³) |
|------------------------|------|-----|-----|-------------------|-------------|
|                        |      | 最小値 | 最大値 |                   |             |
| 2021/4/1<br>～2021/8/31 | 1079 | 0.0 | 3.0 | ND                | 58111.6     |

濁度管理値：5以下

放射性セシウム管理値：ND

NDとは、検出下限値 (6.5Bq/L) 未満であることを示す。

## ★沈砂池からの放流水の浮遊物質

| 測定地点     | 測定日                   | 測定項目 | 浮遊物質             |
|----------|-----------------------|------|------------------|
|          |                       |      | (SS) ※<br>(mg/L) |
| 沈砂池 (土②) | 2021/4/8<br>～2021/8/5 |      | 17               |
| 沈砂池 (防池) | 2021/4/8<br>～2021/8/5 |      | 2                |

SS基準：60mg/L

浮遊物質 (SS) の報告下限値：1mg/L

※ 期間中の最大値を示す。

## ■放流先河川の放射能濃度

| 測定日                    | 測定項目    | Cs-134 | Cs-137 |
|------------------------|---------|--------|--------|
|                        |         | (Bq/L) | (Bq/L) |
| 2020/12/22             | (稼働前) ※ | ND     | ND     |
| 2021/4/8<br>～2021/6/10 | (稼働後)   | ND     | ND     |
| 2021/7/8               | (稼働後)   | ND     | 1.5    |
| 2021/8/5               | (稼働後)   | ND     | ND     |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

放射能濃度 [Bq/L] の基準：セシウム134の濃度 / 60 + セシウム137の濃度 / 90 ≤ 1

※放流水の流路変更により2021年1月に観測地点を変更した。

## ★粉じん濃度

| 測定地点         | 2021/4/8<br>～2021/8/6 |
|--------------|-----------------------|
|              | 粉じん濃度※<br>(mg/m³)     |
| 貯蔵エリア (F区画)  | 1.1                   |
| 貯蔵エリア (F2区画) | ND                    |
| 貯蔵エリア (K1区画) | 2.4                   |
| 貯蔵エリア (J1区画) | 0.2                   |
| 浸出水処理施設      | 0.6                   |
| 処理土壌中継ヤード    | 4.1                   |

定量下限値：0.1mg/m³、高濃度粉じんの下限値：10mg/m³

NDとは、定量下限値未満であることを示す。

※期間中の最大値を示す。

## ★空間線量率（作業環境）

| 測定地点         | 2021/4/9<br>～2021/8/31 |      |
|--------------|------------------------|------|
|              | 空間線量率<br>(μSv/h)       |      |
|              | 最小値                    | 最大値  |
| 貯蔵エリア (F区画)  | 0.36                   | 0.39 |
| 貯蔵エリア (F2区画) | 0.98                   | 0.98 |
| 貯蔵エリア (K1区画) | 0.34                   | 0.90 |
| 貯蔵エリア (J1区画) | 0.76                   | 1.10 |
| 浸出水処理施設      | 0.34                   | 0.35 |
| 処理土壌中継ヤード    | 0.41                   | 0.54 |

## ★空気中の放射能濃度

| 測定地点         | 2021/4/8～2021/8/6  |                    |
|--------------|--------------------|--------------------|
|              | Cs-134<br>(Bq/cm³) | Cs-137<br>(Bq/cm³) |
| 貯蔵エリア (F区画)  | ND                 | ND                 |
| 貯蔵エリア (F2区画) | ND                 | ND                 |
| 貯蔵エリア (K1区画) | ND                 | ND                 |
| 貯蔵エリア (J1区画) | ND                 | ND                 |
| 浸出水処理施設      | ND                 | ND                 |
| 処理土壌中継ヤード    | ND                 | ND                 |

放射能濃度検出下限値：セシウム134：1.0×10<sup>-2</sup>Bq/cm³、セシウム137：1.0×10<sup>-2</sup>Bq/cm³

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

放射能濃度 [Bq/cm³] の限度：セシウム134の濃度 / 2×10<sup>-3</sup> + セシウム137の濃度 / 3×10<sup>-3</sup> ≤ 1

## 表面汚染密度（★貯蔵施設境界、★設備、★重機）

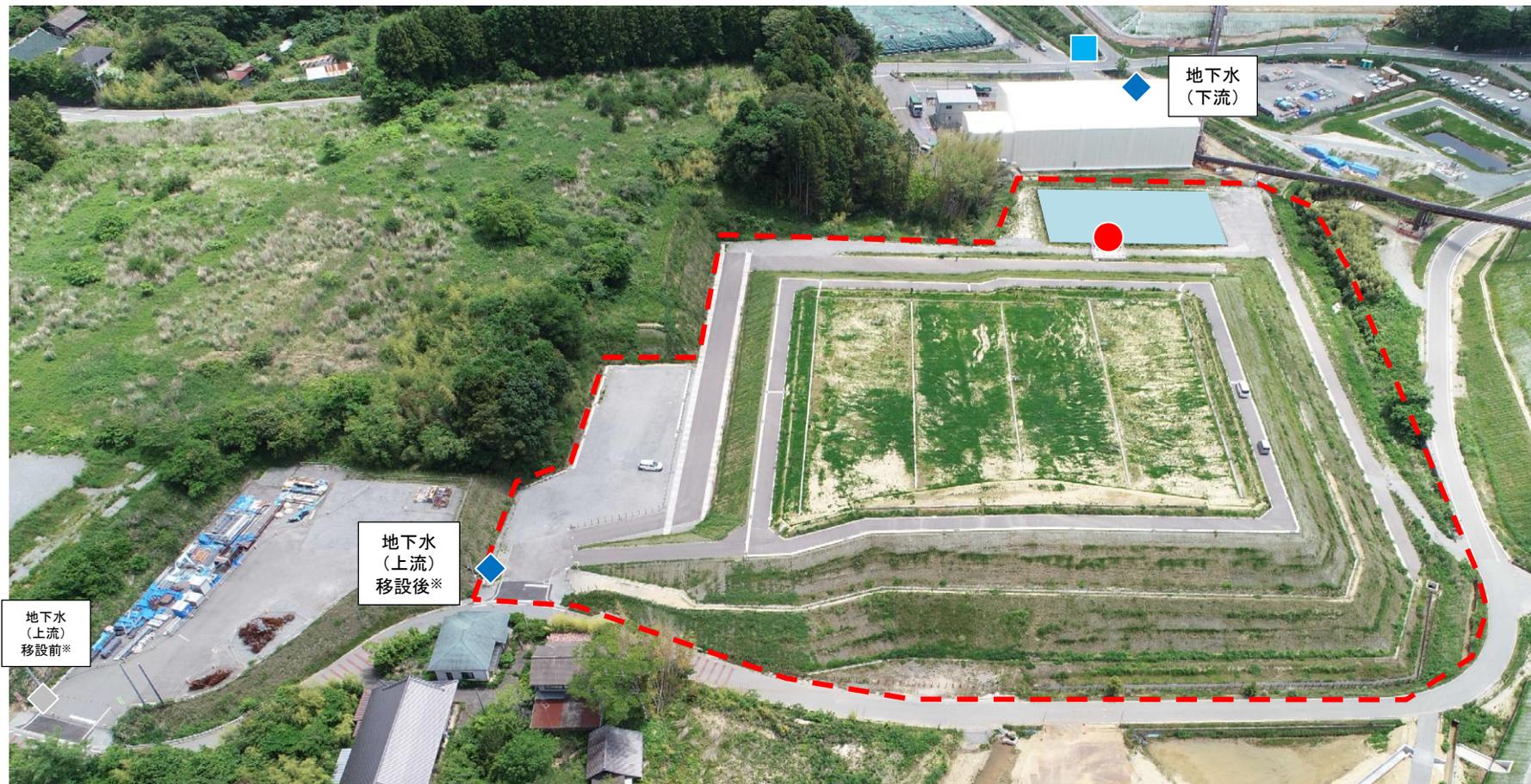
| 測定地点         | 測定項目 | 2021/4/9<br>～2021/8/31 |    |
|--------------|------|------------------------|----|
|              |      | 表面汚染密度<br>(Bq/cm²)     |    |
| 貯蔵施設境界       | 境界①  | ND                     |    |
|              | 境界④  | ND                     |    |
|              | 境界⑤  | ND                     |    |
|              | 境界⑥  | ND                     |    |
| 浸出水処理施設      | 設備   | 濁水処理装置                 |    |
|              | 境界   | 境界①                    | ND |
|              |      | 境界②                    | ND |
|              |      | 境界③                    | ND |
| 境界④          |      | ND                     |    |
| 処理土壌中継ヤード    | 設備   | 集じん機                   |    |
|              | 重機   | バックホウA                 |    |
| 貯蔵エリア (F区画)  | 重機   | バックホウA-①               |    |
|              | 重機   | バックホウD-①               |    |
| 貯蔵エリア (F2区画) | 重機   | ブルドーザーD                |    |
|              | 重機   | バックホウB-①               |    |
| 貯蔵エリア (K1区画) | 重機   | ローラーB                  | ND |
|              |      | ブルドーザーB                | ND |
|              |      | バックホウC-①               | ND |
|              |      | ローラーC                  | ND |
| 貯蔵エリア (J1区画) | 重機   | バックホウC-①               | ND |
|              |      | ブルドーザーC                | ND |

表面汚染密度検出下限値：0.80Bq/cm²

NDとは、表面汚染密度が検出下限値未満であることを示す。

限度：40Bq/cm²

# 土壌貯蔵施設（双葉①工区東側）のモニタリング測定地点（月次測定）〈貯蔵中〉



☆：施設の位置



## 【凡例】

◆：地下水(井戸)中の電気伝導率等、放射能濃度

●：地下水(集排水設備)中の放射能濃度

■：放流先河川の放射能濃度

◇：(参考)過去の測定地点

---：敷地境界線

※敷地境界の変更により上流井戸を移設した。

# 土壌貯蔵施設（双葉①工区東側）のモニタリング測定結果（月次測定）

## ◆地下水（井戸）中の電気伝導率等

| 測定地点 | 測定項目                  |         | 電気伝導率<br>(mS/m) | 塩化物イオン濃度<br>(mg/L) |
|------|-----------------------|---------|-----------------|--------------------|
|      | 測定日                   |         |                 |                    |
| 上流   | 2021/3/3              | (井戸移設前) | 16              | 18                 |
|      | 2021/4/7              | (井戸移設後) | 91              | 44                 |
|      | 2021/4/7<br>~2021/8/5 | (貯蔵中) ※ | 163             | 58                 |
| 下流   | 2017/11/23            | (稼働前)   | 17              | 9.4                |
|      | 2021/4/7<br>~2021/8/5 | (貯蔵中) ※ | 24              | 10                 |

※期間中の最大値を示す。

## ◆地下水（井戸）中の放射能濃度

| 測定地点 | 測定項目                  |         | Cs-134<br>(Bq/L) | Cs-137<br>(Bq/L) |
|------|-----------------------|---------|------------------|------------------|
|      | 測定日                   |         |                  |                  |
| 上流   | 2021/3/3              | (井戸移設前) | ND               | ND               |
|      | 2021/4/7              | (井戸移設後) | ND               | ND               |
|      | 2021/4/7<br>~2021/8/5 | (貯蔵中)   | ND               | ND               |
| 下流   | 2017/11/23            | (稼働前)   | ND               | ND               |
|      | 2021/4/7<br>~2021/8/5 | (貯蔵中)   | ND               | ND               |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ●地下水（集排水設備）中の放射能濃度

| 測定項目                  |       | 放射能濃度<br>(Bq/L) |
|-----------------------|-------|-----------------|
| 測定日                   |       |                 |
| 2017/12/7             | (稼働前) | ND              |
| 2021/4/7<br>~2021/8/5 | (稼働後) | ND              |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、セシウム134とセシウム137のいずれもが検出下限値未満であることを示す。

## ■放流先河川の放射能濃度

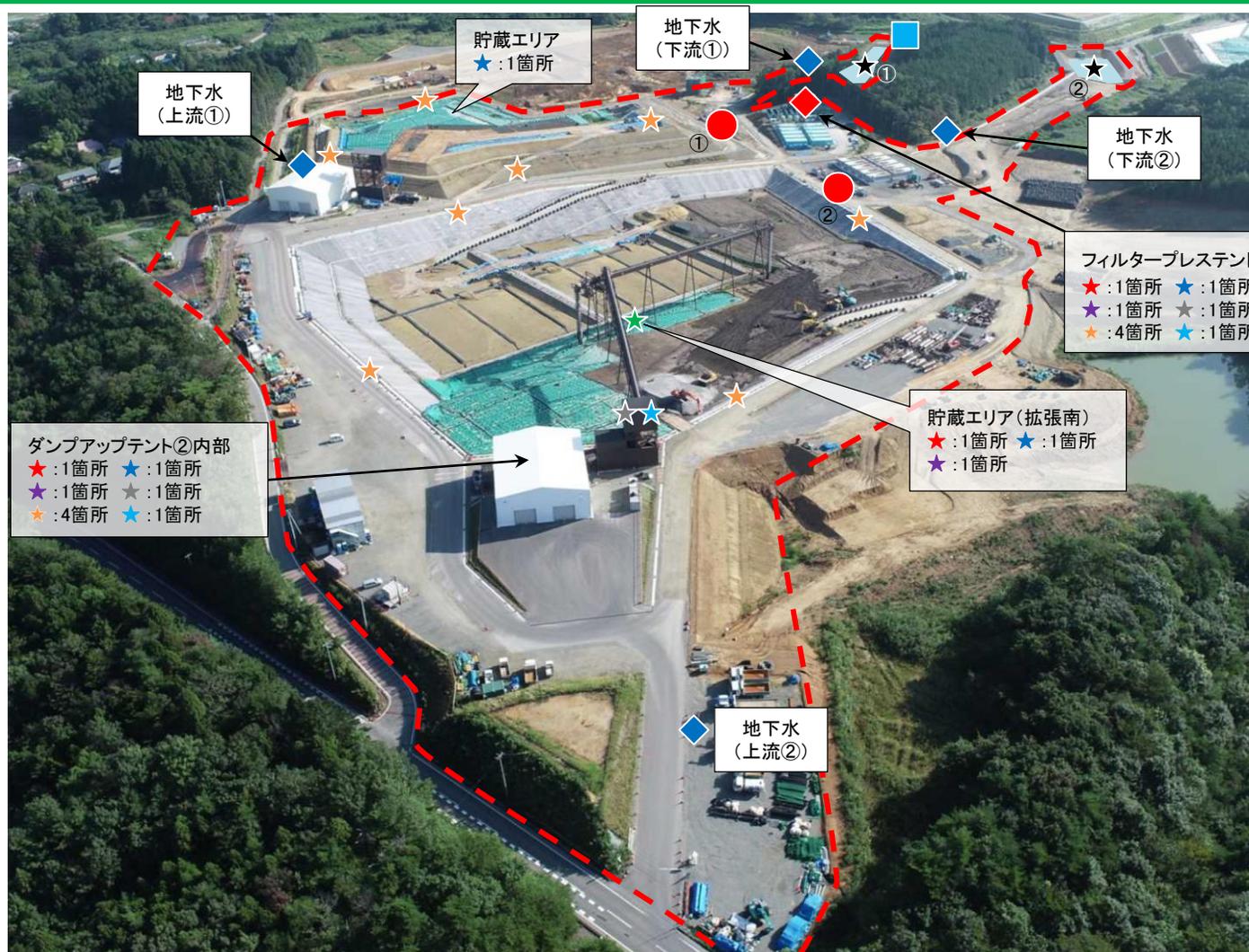
| 測定項目                  |       | Cs-134<br>(Bq/L) | Cs-137<br>(Bq/L) |
|-----------------------|-------|------------------|------------------|
| 測定日                   |       |                  |                  |
| 2017/11/2             | (稼働前) | ND               | ND               |
| 2021/4/7<br>~2021/7/1 | (稼働後) | ND               | ND               |
| 2021/8/5              | (稼働後) | ND               | 1.4              |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

放射能濃度[Bq/L]の基準：セシウム134の濃度/60 + セシウム137の濃度/90 ≤ 1

# 土壌貯蔵施設（双葉①工区西側）のモニタリング測定地点（月次測定等）



★:施設の位置



## 【凡例】

- ◆ : 地下水(井戸)中の電気伝導率等、放射能濃度
- ★ : 沈砂池からの放流水の浮遊物質質量
- ★ : 空間線量率(作業環境)
- ★ : 表面汚染密度(貯蔵エリア境界・壁)
- : 敷地境界線
- : 地下水(集排水設備)中の放射能濃度
- : 放流先河川の放射能濃度
- ★ : 粉じん濃度
- ★ : 表面汚染密度(床、ベルトコンベア直下)
- ★ : 表面汚染密度(重機)
- ◆ : 浸出水処理施設放流水の放射能濃度等
- ★ : 空気中の放射能濃度
- ★ : 表面汚染密度(設備、ベルトコンベア)

# 土壌貯蔵施設（双葉①工区西側）のモニタリング測定結果（月次測定等）

## ◆地下水（井戸）中の電気伝導率等

| 測定地点 | 測定日                   | 測定項目    | 電気伝導率  | 塩化物イオン濃度 |
|------|-----------------------|---------|--------|----------|
|      |                       |         | (mS/m) | (mg/L)   |
| 上流①  | 2018/9/10             | (稼働前)   | 100    | 6.8      |
|      | 2021/4/7<br>～2021/8/4 | (稼働後) ※ | 91     | 22       |
| 上流②  | 2020/3/25             | (稼働前)   | 19     | 13       |
|      | 2021/4/7<br>～2021/8/4 | (稼働後) ※ | 25     | 10       |
| 下流①  | 2018/9/10             | (稼働前)   | 19     | 11       |
|      | 2021/4/7<br>～2021/8/4 | (稼働後) ※ | 16     | 12       |
| 下流②  | 2021/8/4              | (稼働前)   | 83     | 9.6      |
|      | 2021/4/7<br>～2021/8/4 | (稼働後) ※ | 17     | 8.5      |

※期間中の最大値を示す。

## ◆地下水（井戸）中の放射能濃度（週次測定）

| 測定地点 | 測定日                    | 測定項目  | Cs-134 | Cs-137 |
|------|------------------------|-------|--------|--------|
|      |                        |       | (Bq/L) | (Bq/L) |
| 上流①  | 2018/9/10              | (稼働前) | ND     | ND     |
|      | 2021/4/7<br>～2021/8/25 | (稼働後) | ND     | ND     |
| 上流②  | 2020/3/25              | (稼働前) | ND     | ND     |
|      | 2021/4/7<br>～2021/8/25 | (稼働後) | ND     | ND     |
| 下流①  | 2018/9/10              | (稼働前) | ND     | ND     |
|      | 2021/4/7<br>～2021/8/25 | (稼働後) | ND     | ND     |
| 下流②  | 2021/8/4               | (稼働前) | ND     | ND     |
|      | 2021/4/7<br>～2021/8/25 | (稼働後) | ND     | ND     |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ●地下水（集排水設備）中の放射能濃度

| 測定地点   | 測定日                    | 測定項目  | Cs-134 | Cs-137 |
|--------|------------------------|-------|--------|--------|
|        |                        |       | (Bq/L) | (Bq/L) |
| 集排水設備① | 2018/9/10              | (稼働前) | ND     | ND     |
|        | 2021/4/6<br>～2021/8/26 | (稼働後) | ND     | ND     |
| 集排水設備② | 2020/3/31              | (稼働前) | ND     | ND     |
|        | 2021/4/8<br>～2021/8/26 | (稼働後) | ND     | ND     |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ◆浸出水処理施設放流水の環境項目

| 測定日                   | 測定項目 | 水素イオン濃度 |     | 生物化学的酸素要求量 | 化学的酸素要求量 | 浮遊物質   |
|-----------------------|------|---------|-----|------------|----------|--------|
|                       |      | (pH)    |     | (BOD)      | (COD)    | (SS)   |
|                       |      | 最小値     | 最大値 | (mg/L)     | (mg/L)   | (mg/L) |
| 2021/4/7<br>～2021/8/4 |      | 7.3     | 7.7 | 1.2～3.8    | 26～39    | ND～2   |

pH基準：5.8～8.6，BOD基準：60mg/L，COD基準：90mg/L，SS基準：60mg/L

浮遊物質 (SS) のNDとは、報告下限値 (1mg/L) 未満であることを示す。

## ◆浸出水処理施設放流水の放射能濃度（週次測定）

| 測定日                    | 測定項目 | Cs-134 | Cs-137 |
|------------------------|------|--------|--------|
|                        |      | (Bq/L) | (Bq/L) |
| 2021/4/7<br>～2021/8/25 |      | ND     | ND     |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ◆浸出水処理施設放流水の自動測定結果

| 放流日                    | 放流回数 | 濁度  |     | 放射性セシウム | 放流量     |
|------------------------|------|-----|-----|---------|---------|
|                        |      | 最小値 | 最大値 |         |         |
| 2021/4/1<br>～2021/8/31 | 609  | 0.0 | 1.6 | ND      | 18259.2 |

濁度管理値：5以下

放射性セシウム管理値：ND

NDとは、検出下限値 (6.5Bq/L) 未満であることを示す。

## ★沈砂池からの放流水の浮遊物質

| 測定地点 | 測定日                   | 測定項目 | 浮遊物質   |
|------|-----------------------|------|--------|
|      |                       |      | (SS) ※ |
| 沈砂池① | 2021/4/7<br>～2021/8/4 |      | 10     |
| 沈砂池② | 2021/4/7<br>～2021/8/4 |      | 18     |

SS基準：60mg/L

浮遊物質 (SS) の報告下限値：1mg/L

※期間中の最大値を示す。

## ■放流先河川の放射能濃度

| 測定日                   | 測定項目  | Cs-134 | Cs-137 |
|-----------------------|-------|--------|--------|
|                       |       | (Bq/L) | (Bq/L) |
| 2018/9/3              | (稼働前) | ND     | ND     |
| 2021/4/7<br>～2021/8/4 | (稼働後) | ND     | ND     |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

放射能濃度[Bq/L]の基準：セシウム134の濃度/60 + セシウム137の濃度/90 ≤ 1

## ★粉じん濃度

| 測定地点        | 2021/4/8<br>～2021/8/5 |
|-------------|-----------------------|
|             | 粉じん濃度※                |
| ダンプアップテント②  | 1.7                   |
| フィルタープレセント  | 0.3                   |
| 貯蔵エリア (拡張南) | 0.5                   |

定量下限値：0.1mg/m<sup>3</sup>、高濃度粉じんの下限値：10mg/m<sup>3</sup>

※期間中の最大値を示す。

## ★空間線量率（作業環境）

| 測定地点        | 測定日                   | 空間線量率   |      |
|-------------|-----------------------|---------|------|
|             |                       | (μSv/h) |      |
|             |                       | 最小値     | 最大値  |
| ダンプアップテント②  | 2021/4/8<br>～2021/8/5 | 0.17    | 0.21 |
| フィルタープレセント  |                       | 0.20    | 0.28 |
| 貯蔵エリア       |                       | 0.72    | 0.81 |
| 貯蔵エリア (拡張南) |                       | 1.43    | 1.63 |

## ★空気中の放射能濃度

| 測定地点        | 2021/4/8～2021/8/5     |                       |
|-------------|-----------------------|-----------------------|
|             | Cs-134                | Cs-137                |
| ダンプアップテント②  | (Bq/cm <sup>3</sup> ) | (Bq/cm <sup>3</sup> ) |
|             | ND                    | ND                    |
| フィルタープレセント  | ND                    | ND                    |
| 貯蔵エリア (拡張南) | ND                    | ND                    |

放射能濃度検出下限値：セシウム134：3.0×10<sup>-2</sup>Bq/cm<sup>3</sup>、セシウム137：3.0×10<sup>-2</sup>Bq/cm<sup>3</sup>

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

放射能濃度[Bq/cm<sup>3</sup>]の限度：セシウム134の濃度/2×10<sup>-3</sup>+セシウム137の濃度/3×10<sup>-3</sup> ≤ 1

## 表面汚染密度（★床、★貯蔵エリア境界・壁、★設備、★重機）

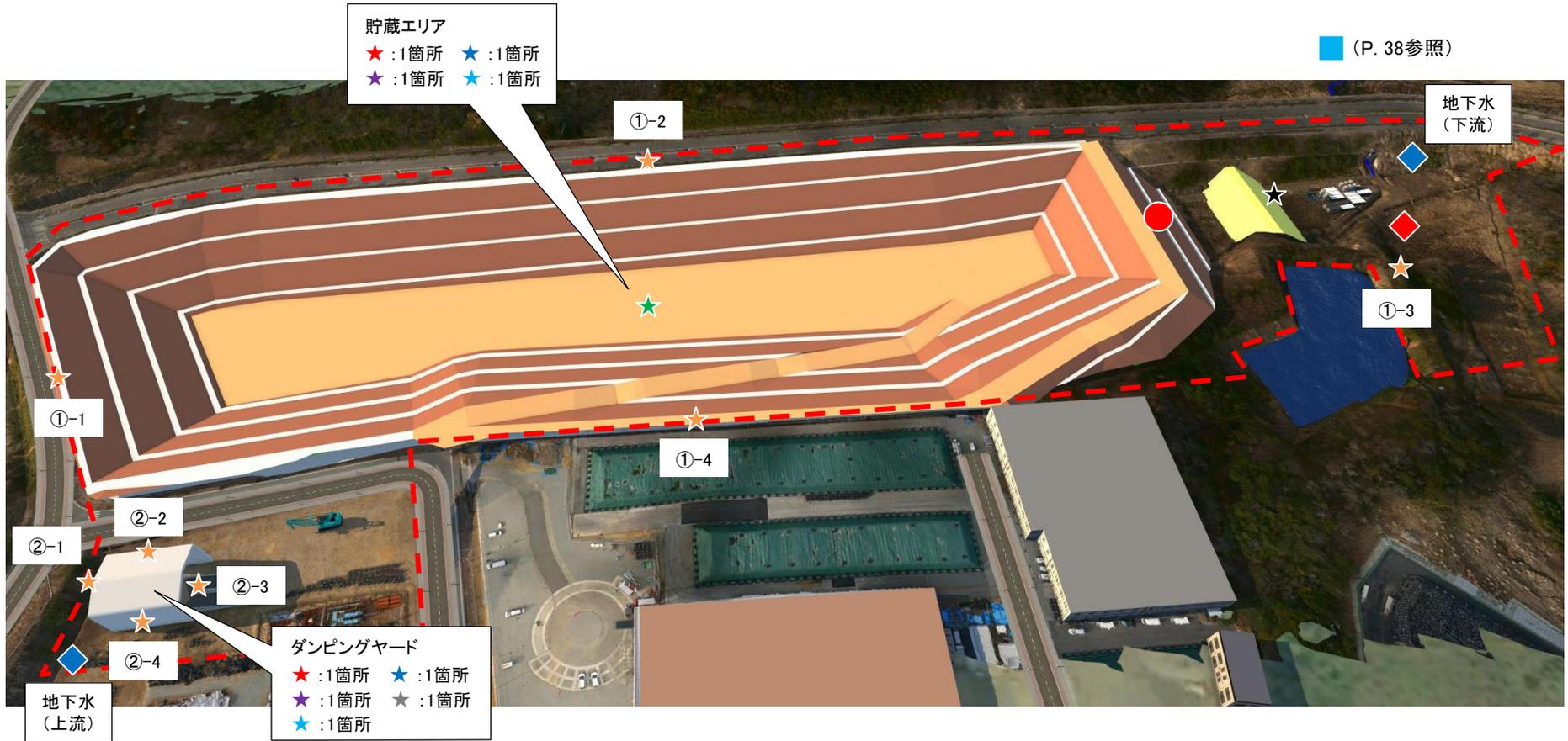
| 測定地点        | 測定日                     | 測定項目          | 表面汚染密度                |
|-------------|-------------------------|---------------|-----------------------|
|             |                         |               | (Bq/cm <sup>2</sup> ) |
| ダンプアップテント②  | 2021/4/24<br>～2021/8/21 | 床             | ND                    |
|             |                         | 東側 (壁)        | ND                    |
|             |                         | 西側 (壁)        | ND                    |
|             |                         | 南側 (壁)        | ND                    |
|             |                         | 北側 (壁)        | ND                    |
| フィルタープレセント  |                         | 床             | ND                    |
|             |                         | 東側 (壁)        | ND                    |
|             |                         | 西側 (壁)        | ND                    |
|             |                         | 南側 (壁)        | ND                    |
|             |                         | 北側 (壁)        | ND                    |
| 貯蔵エリア       |                         | 設備            | ND                    |
|             |                         | 境界 (東側)       | ND                    |
|             |                         | 境界 (西側)       | ND                    |
|             |                         | 境界 (南側)       | ND                    |
|             |                         | 境界 (北側)       | ND                    |
| 貯蔵エリア (拡張南) |                         | 床 (ヘルトコンベア直下) | ND                    |
|             |                         | 境界 (東側)       | ND                    |
|             |                         | 境界 (西側)       | ND                    |
|             |                         | 境界 (南側)       | ND                    |
|             |                         | 境界 (北側)       | ND                    |
|             |                         | 設備 (ヘルトコンベア)  | ND                    |
| 重機          | ND                      |               |                       |

表面汚染密度検出下限値：0.71Bq/cm<sup>2</sup>

NDとは、表面汚染密度が検出下限値未満であることを示す。

限度：40Bq/cm<sup>2</sup>

# 土壤貯蔵施設（双葉②工区）のモニタリング測定地点（月次測定等）①



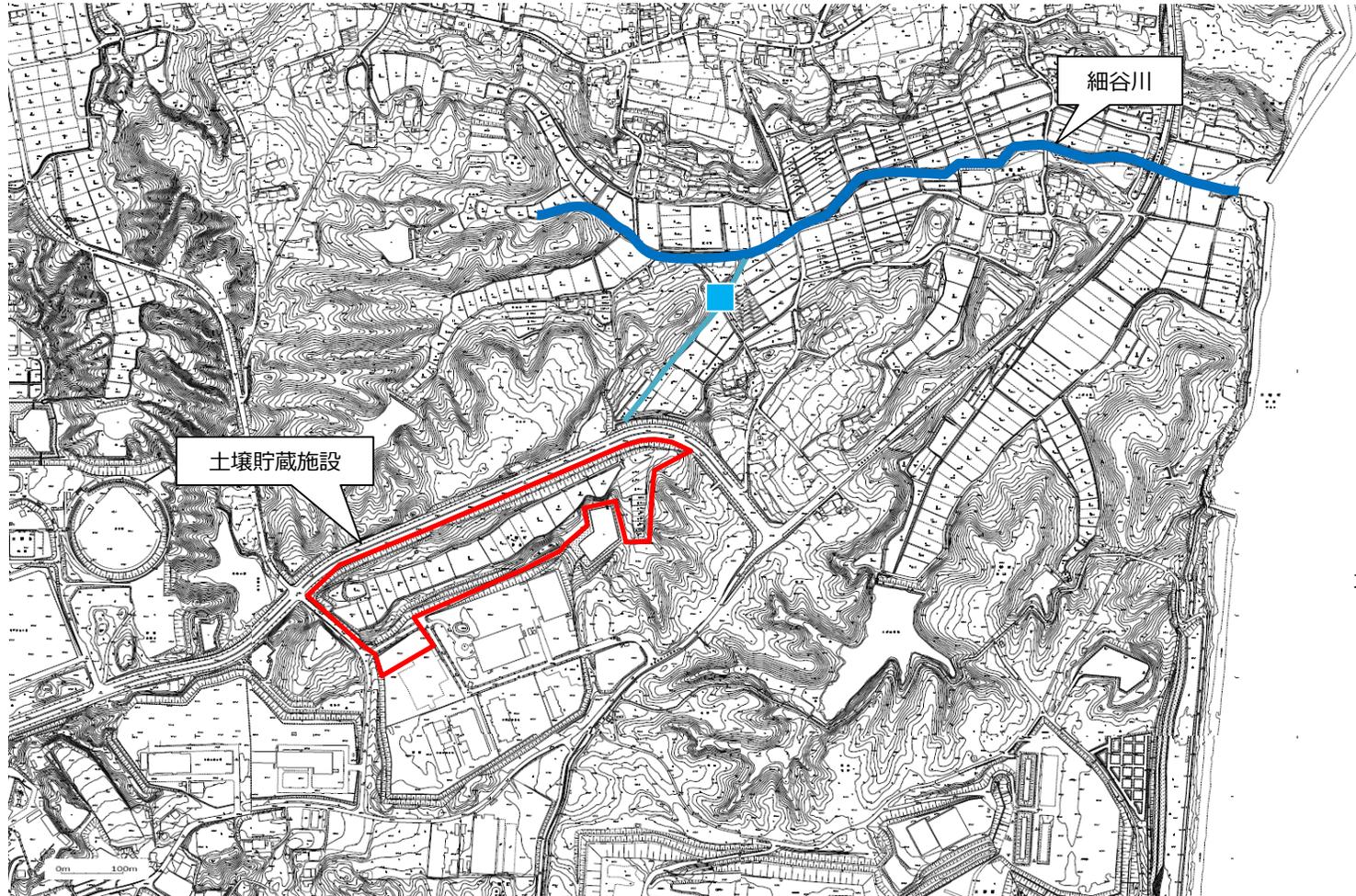
## 【凡例】

- ◆ : 地下水(井戸)中の電気伝導率等、放射能濃度
- ★ : 沈砂池からの放流水の浮遊物質量
- ★ : 空間線量率(作業環境)
- ★ : 表面汚染密度(貯蔵施設境界・壁)
- : 敷地境界線
- : 地下水(集排水設備)中の放射能濃度
- : 放流先河川の放射能濃度
- ☆ : 空気中の放射能濃度
- ★ : 表面汚染密度(設備)
- ◆ : 浸出水処理施設放流水の放射能濃度等
- ★ : 粉じん濃度
- ★ : 表面汚染密度(床)
- ★ : 表面汚染密度(重機)

★ : 施設の位置



# 土壤貯蔵施設（双葉②工区）のモニタリング測定地点（月次測定等）②



凡例

■ : 河川水観測地点

# 土壌貯蔵施設（双葉②工区）のモニタリング測定結果（月次測定等）

## ◆地下水（井戸）中の電気伝導率等

| 測定地点 | 測定日                   | 測定項目  |        | 電気伝導率<br>(mS/m) | 塩化物イオン濃度<br>(mg/L) |
|------|-----------------------|-------|--------|-----------------|--------------------|
|      |                       | （稼働前） | （稼働後）※ |                 |                    |
| 上流   | 2019/5/8              |       |        | 61              | 8.0                |
|      | 2021/4/5<br>～2021/8/3 |       |        | 86              | 11                 |
| 下流   | 2019/5/8              |       |        | 18              | 10                 |
|      | 2021/4/5<br>～2021/8/3 |       |        | 22              | 10                 |

※期間中の最大値を示す。

## ◆地下水（井戸）中の放射能濃度（週次測定）

| 測定地点 | 測定日                    | 測定項目  |       | Cs-134<br>(Bq/L) | Cs-137<br>(Bq/L) |
|------|------------------------|-------|-------|------------------|------------------|
|      |                        | （稼働前） | （稼働後） |                  |                  |
| 上流   | 2019/5/8               |       |       | ND               | ND               |
|      | 2021/4/1<br>～2021/8/26 |       |       | ND               | ND               |
| 下流   | 2019/5/8               |       |       | ND               | ND               |
|      | 2021/4/1<br>～2021/8/26 |       |       | ND               | ND               |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ●地下水（集排水設備）中の放射能濃度

| 測定日                   | 測定項目 | Cs-134<br>(Bq/L) | Cs-137<br>(Bq/L) |
|-----------------------|------|------------------|------------------|
|                       |      | （稼働前）            | （稼働後）            |
| 2019/5/21             |      | ND               | ND               |
| 2021/4/5<br>～2021/8/3 |      | ND               | ND               |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ◆浸出水処理施設放流水の環境項目

| 測定日 | 測定項目 | 水素イオン濃度<br>(pH) |     | 生物化学的酸素要求量<br>(BOD)<br>(mg/L) | 化学的酸素要求量<br>(COD)<br>(mg/L) | 浮遊物質量<br>(SS)<br>(mg/L) |
|-----|------|-----------------|-----|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
|     |      | 最小値             | 最大値 |                               |                             |                         |
|     |      | ～2021/8/3       |     | 7.6                           | 8.0                         | 1～7                     |

pH基準：5.8～8.6，BOD基準：60mg/L，COD基準：90mg/L，SS基準：60mg/L

## ◆浸出水処理施設放流水の放射能濃度（週次測定）

| 測定日                    | 測定項目 | Cs-134<br>(Bq/L) | Cs-137<br>(Bq/L) |
|------------------------|------|------------------|------------------|
|                        |      | （稼働前）            | （稼働後）            |
| 2021/4/1<br>～2021/8/26 |      | ND               | ND               |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ◆浸出水処理施設放流水の自動測定結果

| 放流日                    | 放流回数 | 濁度  |     | 放射性セシウム<br>(Bq/L) | 放流量<br>(m³) |
|------------------------|------|-----|-----|-------------------|-------------|
|                        |      | 最小値 | 最大値 |                   |             |
| 2021/4/1<br>～2021/8/31 | 604  | 0.0 | 0.0 | ND                | 16726.1     |

濁度管理値：5以下

放射性セシウム管理値：ND

NDとは、検出下限値（6.5Bq/L）未満であることを示す。

## ★沈砂池からの放流水の浮遊物質量

| 測定日      | 測定項目 | 浮遊物質量<br>(SS) ※<br>(mg/L) |
|----------|------|---------------------------|
|          |      | ～2021/8/3                 |
| 2021/4/5 |      | 7                         |

SS基準：60mg/L

浮遊物質量（SS）の報告下限値：1mg/L

※期間中の最大値を示す。

## ■放流先河川の放射能濃度

| 測定日                   | 測定項目 | Cs-134<br>(Bq/L) | Cs-137<br>(Bq/L) |
|-----------------------|------|------------------|------------------|
|                       |      | （稼働前）            | （稼働後）            |
| 2019/4/24             |      | ND               | ND               |
| 2021/4/5<br>～2021/8/3 |      | ND               | ND               |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

放射能濃度[Bq/L]の基準：セシウム134の濃度/60 + セシウム137の濃度/90 ≤ 1

## ★粉じん濃度

| 測定地点     | 測定項目 | 2021/4/5<br>～2021/8/3<br>粉じん濃度※<br>(mg/m³) |
|----------|------|--|
|          |      | ～2021/8/3                                  |
| ダンピングヤード |      | 0.3  |
| 貯蔵エリア    |      | 0.2  |

定量下限値：0.1mg/m³、高濃度粉じんの下限値：10mg/m³

※期間中の最大値を示す。

## ★空間線量率（作業環境）

| 測定地点     | 測定項目 | 2021/4/5<br>～2021/8/3<br>空間線量率<br>(μSv/h) |      |
|----------|------|---|------|
|          |      | 最小値                                       | 最大値  |
| ダンピングヤード |      | 0.29                                      | 0.31 |
| 貯蔵エリア    |      | 0.52                                      | 0.69 |

## ★空気中の放射能濃度

| 測定地点     | 2021/4/5～2021/8/3  |                    |
|----------|--------------------|--------------------|
|          | Cs-134<br>(Bq/cm³) | Cs-137<br>(Bq/cm³) |
| ダンピングヤード | ND                 | ND                 |
| 貯蔵エリア    | ND                 | ND                 |

放射能濃度検出下限値：セシウム134：1.0×10<sup>-7</sup>Bq/cm³、セシウム137：1.0×10<sup>-7</sup>Bq/cm³

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

放射能濃度[Bq/cm³]の限度：セシウム134の濃度/2×10<sup>-3</sup>+セシウム137の濃度/3×10<sup>-3</sup> ≤ 1

## 表面汚染密度（★床、★貯蔵施設境界・壁、★設備、★重機）

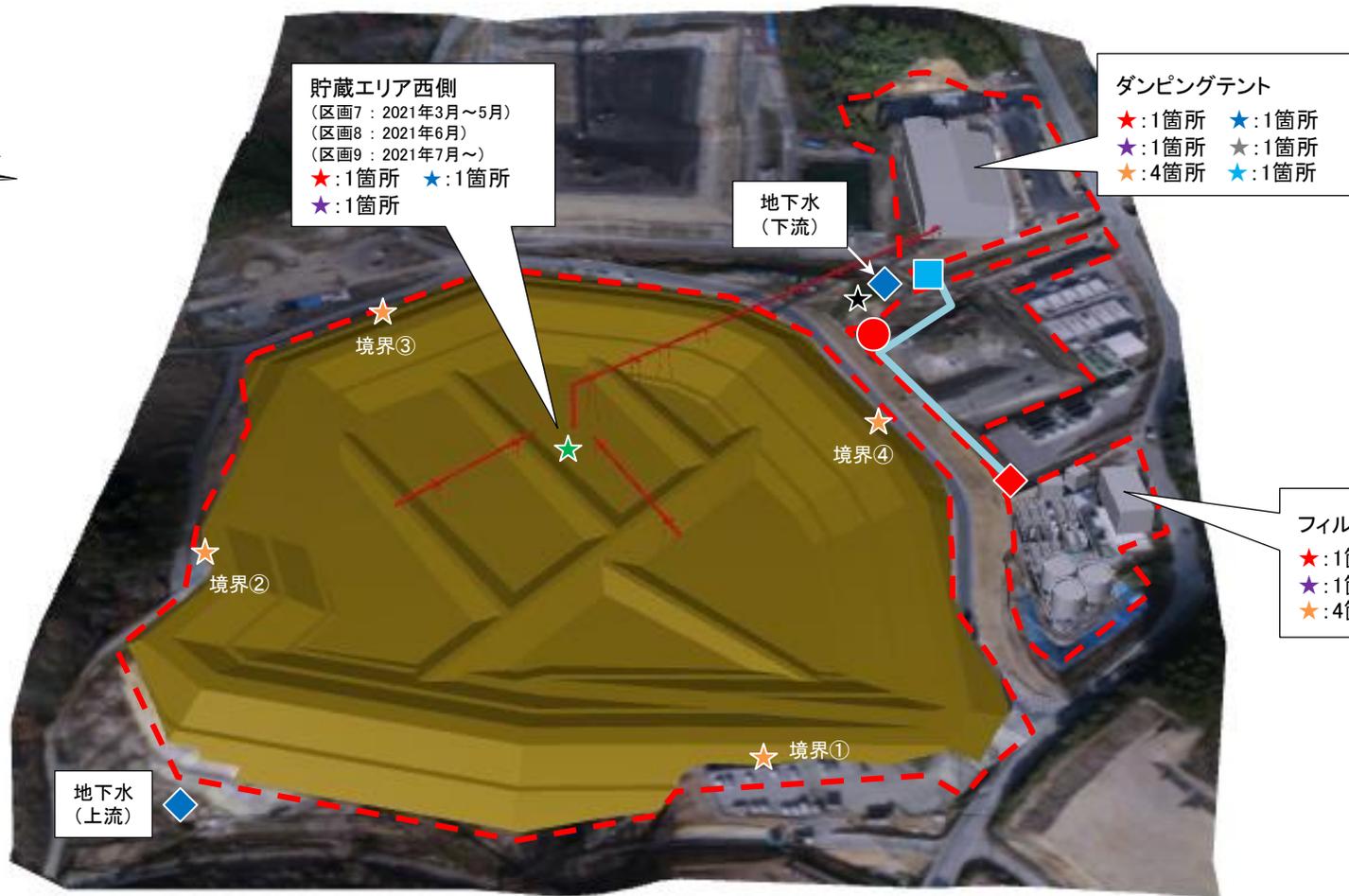
| 測定地点     | 測定項目 | 2021/4/5<br>～2021/8/3<br>表面汚染密度<br>(Bq/cm²)    |    |
|----------|------|--|----|
|          |      | ～2021/8/3                                      |    |
| 貯蔵施設境界   | ①-1  | ND   |    |
|          | ①-2  | ND   |    |
|          | ①-3  | ND   |    |
|          | ①-4  | ND   |    |
| ダンピングヤード | 壁    | ②-1  | ND |
|          |      | ②-2  | ND |
|          |      | ②-3  | ND |
|          |      | ②-4  | ND |
| 貯蔵エリア    | 床    | ND   |    |
|          | 設備   | トラックホッパー<br>ND                                 |    |
|          | 重機   | 法面ベルトコンベア<br>ND<br>バックホウ<br>ND<br>ブルドーザー<br>ND |    |

表面汚染密度検出下限値：0.63Bq/cm²

NDとは、表面汚染密度が検出下限値未満であることを示す。

限度：40Bq/cm²

# 土壌貯蔵施設（双葉③工区）のモニタリング測定地点（月次測定等）



## 【凡例】

- ◆ : 地下水(井戸)中の電気伝導率等、放射能濃度
- : 地下水(集排水設備)中の放射能濃度
- ◆ : 浸出水処理施設放流水の放射能濃度等
- ★ : 沈砂池からの放流水の浮遊物質量
- : 放流先河川の放射能濃度
- ★ : 粉じん濃度
- ★ : 空間線量率(作業環境)
- ★ : 空気中の放射能濃度
- ★ : 表面汚染密度(床)
- ★ : 表面汚染密度(貯蔵エリア境界・壁)
- ★ : 表面汚染密度(設備)
- ★ : 表面汚染密度(重機)
- : 敷地境界線

★ : 施設の位置



# 土壌貯蔵施設（双葉③工区）のモニタリング測定結果（月次測定等）

## ◆地下水（井戸）中の電気伝導率等

| 測定地点 | 測定日                   | 測定項目    | 電気伝導率  | 塩化物イオン濃度 |
|------|-----------------------|---------|--------|----------|
|      |                       |         | (mS/m) | (mg/L)   |
| 上流   | 2019/12/24            | (稼働前)   | 18     | 8.1      |
|      | 2021/4/6<br>～2021/8/5 | (稼働後) ※ | 19     | 7.2      |
| 下流   | 2019/12/24            | (稼働前)   | 22     | 7.8      |
|      | 2021/4/6<br>～2021/8/5 | (稼働後) ※ | 37     | 8.3      |

※期間中の最大値を示す。

## ◆地下水（井戸）中の放射能濃度（週次測定）

| 測定地点 | 測定日                    | 測定項目  | Cs-134 | Cs-137 |
|------|------------------------|-------|--------|--------|
|      |                        |       | (Bq/L) | (Bq/L) |
| 上流   | 2019/12/24             | (稼働前) | ND     | ND     |
|      | 2021/4/5<br>～2021/8/30 | (稼働後) | ND     | ND     |
| 下流   | 2019/12/24             | (稼働前) | ND     | ND     |
|      | 2021/4/5<br>～2021/8/30 | (稼働後) | ND     | ND     |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ●地下水（集排水設備）中の放射能濃度

| 測定日                   | 測定項目  | Cs-134 | Cs-137 |
|-----------------------|-------|--------|--------|
|                       |       | (Bq/L) | (Bq/L) |
| 2019/12/20            | (稼働前) | ND     | ND     |
| 2021/4/6<br>～2021/8/5 | (稼働後) | ND     | ND     |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ◆浸出水処理施設放流水の環境項目

| 測定日                   | 測定項目 | 水素イオン濃度 |        | 生物化学的酸素要求量 | 化学的酸素要求量 | 浮遊物質量 |
|-----------------------|------|---------|--------|------------|----------|-------|
|                       |      | (pH)    | (mg/L) | (BOD)      | (COD)    | (SS)  |
| 2021/4/6<br>～2021/8/5 | 最小値  | 7.7     | 7.9    | 1.6～7.0    | 22～38    | 2～3   |
|                       | 最大値  |         |        |            |          |       |

pH基準：5.8～8.6，BOD基準：60mg/L，COD基準：90mg/L，SS基準：60mg/L

## ◆浸出水処理施設放流水の放射能濃度（週次測定）

| 測定日       | 測定項目 | Cs-134 | Cs-137 |
|-----------|------|--------|--------|
|           |      | (Bq/L) | (Bq/L) |
| 2021/4/5  |      | ND     | 1.2    |
| 2021/4/12 |      | ND     | ND     |
| 2021/4/19 |      | ND     | 1.0    |
| 2021/4/26 |      | ND     | ND     |
| 2021/5/6  |      | ND     | 1.0    |
| 2021/5/10 |      | ND     | 1.2    |
| 2021/5/17 |      | ND     | 1.3    |
| 2021/5/24 |      | ND     | 1.5    |
| 2021/5/31 |      | ND     | 1.3    |
| 2021/6/7  |      | ND     | 1.4    |
| 2021/6/14 |      | ND     | 1.1    |
| 2021/6/21 |      | ND     | 1.6    |
| 2021/6/28 |      | ND     | 1.2    |
| 2021/7/5  |      | ND     | 1.4    |
| 2021/7/12 |      | ND     | 1.6    |
| 2021/7/19 |      | ND     | 1.4    |
| 2021/7/26 |      | ND     | 1.2    |
| 2021/8/2  |      | ND     | 2.0    |
| 2021/8/11 |      | ND     | 2.1    |
| 2021/8/17 |      | ND     | ND     |
| 2021/8/23 |      | ND     | 1.1    |
| 2021/8/30 |      | ND     | 1.8    |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ◆浸出水処理施設放流水の自動測定結果

| 放流日                    | 放流回数 | 濁度  |     | 放射性セシウム | 放流量   |
|------------------------|------|-----|-----|---------|-------|
|                        |      | 最小値 | 最大値 |         |       |
| 2021/4/2<br>～2021/8/31 | 513  | 0.0 | 2.8 | ND      | 12433 |

濁度管理値：5以下

放射性セシウム管理値：ND

NDとは、検出下限値（6.5Bq/L）未満であることを示す。

## ★沈砂池からの放流水の浮遊物質量

| 測定日                   | 測定項目 | 浮遊物質量            |
|-----------------------|------|------------------|
|                       |      | (SS) ※<br>(mg/L) |
| 2021/4/6<br>～2021/8/5 |      | 11               |

SS基準：60mg/L

浮遊物質量（SS）の報告下限値：1mg/L

※期間中の最大値を示す。

## ■放流先河川の放射能濃度

| 測定日                   | 測定項目  | Cs-134 | Cs-137 |
|-----------------------|-------|--------|--------|
|                       |       | (Bq/L) | (Bq/L) |
| 2019/12/17            | (稼働前) | ND     | ND     |
| 2021/4/6<br>～2021/7/7 | (稼働後) | ND     | ND     |
| 2021/8/5              | (稼働後) | ND     | 1.7    |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

放射能濃度[Bq/L]の基準：セシウム134の濃度/60+セシウム137の濃度/90≦1

## ★粉じん濃度

| 測定地点        | 2021/4/6<br>～2021/8/5          |
|-------------|--------------------------------|
|             | 粉じん濃度※<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |
| タンピングテント    | 0.4                            |
| フィルタープレステント | 0.2                            |
| 貯蔵エリア西側     | 0.2                            |

定量下限値：0.1mg/m<sup>3</sup>、高濃度粉じんの下限値：10mg/m<sup>3</sup>

※期間中の最大値を示す。

## ★空間線量率（作業環境）

| 測定地点     | 測定日                     | 空間線量率   |      |
|----------|-------------------------|---------|------|
|          |                         | (μSv/h) | 最大値  |
| タンピングテント | 2021/4/23<br>～2021/8/24 | 0.19    | 0.21 |
|          |                         | 0.20    | 0.22 |
| 貯蔵エリア西側  |                         | 1.73    | 2.16 |

## ★空気中の放射能濃度

| 測定地点        | 2021/4/6～2021/8/5               |                                 |
|-------------|---------------------------------|---------------------------------|
|             | Cs-134<br>(Bq/cm <sup>3</sup> ) | Cs-137<br>(Bq/cm <sup>3</sup> ) |
| タンピングテント    | ND                              | ND                              |
| フィルタープレステント | ND                              | ND                              |
| 貯蔵エリア西側     | ND                              | ND                              |

放射能濃度検出下限値：セシウム134：1.0×10<sup>-2</sup>Bq/cm<sup>3</sup>、セシウム137：1.0×10<sup>-2</sup>Bq/cm<sup>3</sup>

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

放射能濃度[Bq/cm<sup>3</sup>]の限度：セシウム134の濃度/2×10<sup>-3</sup>+セシウム137の濃度/3×10<sup>-3</sup>≦1

## 表面汚染密度（★床、★貯蔵エリア境界・壁、★設備、★重機）

| 測定地点        |          | 2021/4/23<br>～2021/8/24         |
|-------------|----------|---------------------------------|
|             |          | 表面汚染密度<br>(Bq/cm <sup>2</sup> ) |
| 貯蔵エリア境界     | 境界①      | ND                              |
|             | 境界②      | ND                              |
|             | 境界③      | ND                              |
|             | 境界④      | ND                              |
| タンピングテント    | 床        | ND                              |
|             | 壁        | ND                              |
|             | 北側       | ND                              |
|             | 東側       | ND                              |
| フィルタープレステント | 南側       | ND                              |
|             | 西側       | ND                              |
|             | 設備       | ND                              |
|             | ベルトコンベア  | ND                              |
| 貯蔵エリア西側     | 床        | ND                              |
|             | 壁        | ND                              |
|             | 北側       | ND                              |
|             | 東側       | ND                              |
| 貯蔵エリア西側     | 南側       | ND                              |
|             | 西側       | ND                              |
|             | 設備       | ND                              |
|             | フィルタープレス | ND                              |
| 貯蔵エリア西側     | 重機       | ND                              |
|             | ブルドーザー   | ND                              |
|             | バックホウ    | ND                              |
|             | 振動ローラー   | ND                              |

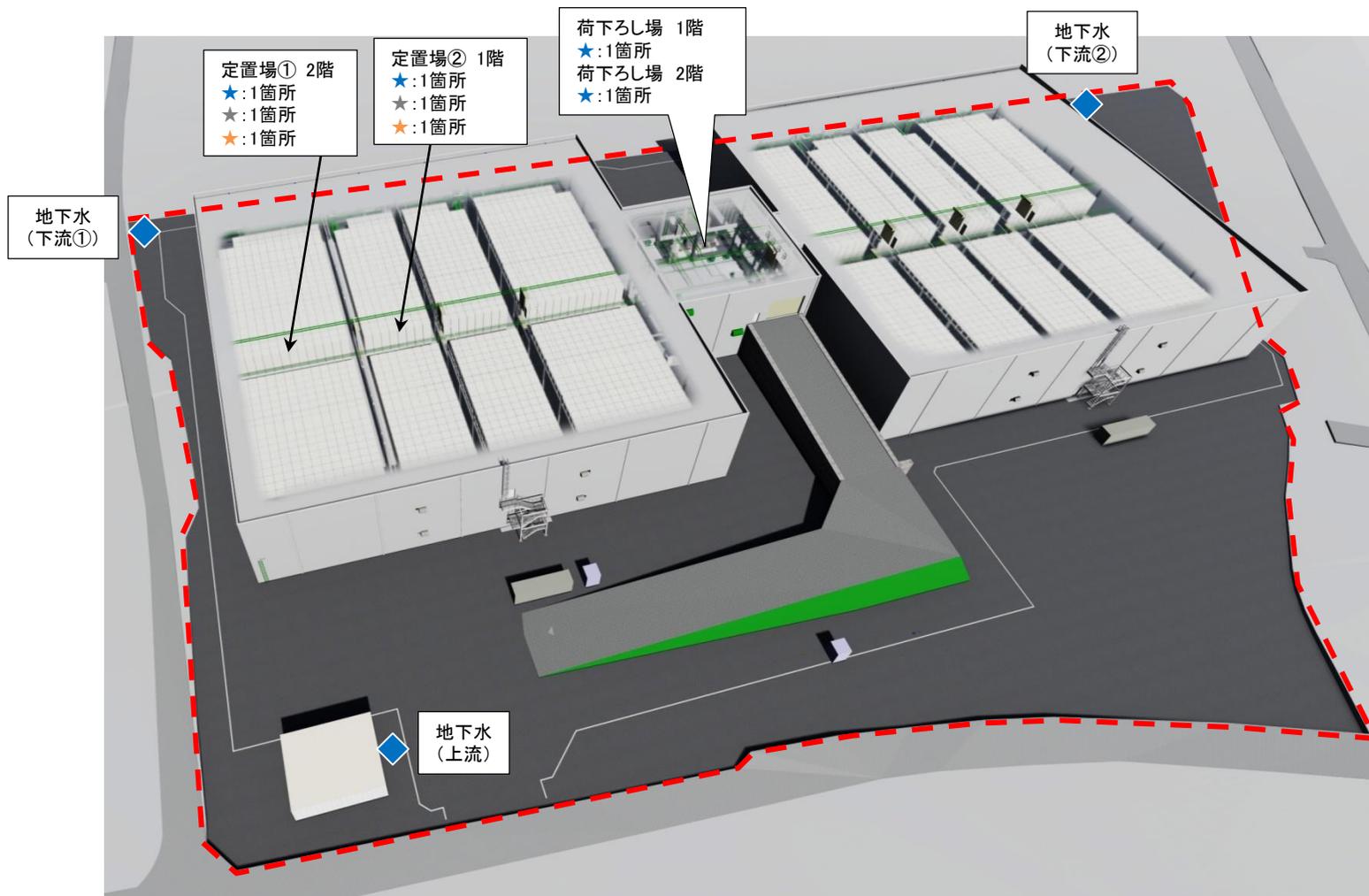
表面汚染密度検出下限値：0.40Bq/cm<sup>2</sup>

NDとは、表面汚染密度が検出下限値未満であることを示す。

限度：40Bq/cm<sup>2</sup>

## 廃棄物貯蔵施設のモニタリング結果(月次測定)

# 廃棄物貯蔵施設（大熊1工区）のモニタリング測定地点（月次測定）



## ★:施設の位置



## 【凡例】

- ◆ : 地下水中の放射能濃度等
- ★ : 空間線量率(作業環境)
- ☆ : 表面汚染密度(床)
- ★ : 表面汚染密度(壁)
- : 敷地境界線

# 廃棄物貯蔵施設（大熊1工区）のモニタリング測定結果（月次測定）

## ◆ 地下水中の放射能濃度等

| 測定地点 | 測定項目                  |         | 電気伝導率<br>(mS/m) | 塩化物イオン濃度<br>(mg/L) |
|------|-----------------------|---------|-----------------|--------------------|
|      | 測定日                   |         |                 |                    |
| 上流   | 2020/3/31             | (稼働前)   | 30              | ND                 |
|      | 2021/4/1<br>~2021/8/5 | (稼働後) ※ | 19              | 7.6                |
| 下流①  | 2020/3/31             | (稼働前)   | 28              | ND                 |
|      | 2021/4/1<br>~2021/8/5 | (稼働後) ※ | 23              | 15                 |
| 下流②  | 2020/3/31             | (稼働前)   | 15              | ND                 |
|      | 2021/4/1<br>~2021/8/5 | (稼働後) ※ | 19              | 13                 |

塩化物イオン濃度報告下限値：(稼働前) 100mg/L、(稼働後) 0.1mg/L

NDとは、塩化物イオン濃度が報告下限値未満であることを示す。

※期間中の最大値を示す。

| 測定地点 | 測定項目                   |       | Cs-134<br>(Bq/L) | Cs-137<br>(Bq/L) |
|------|------------------------|-------|------------------|------------------|
|      | 測定日                    |       |                  |                  |
| 上流   | 2020/3/12              | (稼働前) | ND               | ND               |
|      | 2021/4/19<br>~2021/8/5 | (稼働後) | ND               | ND               |
| 下流①  | 2020/3/9               | (稼働前) | ND               | ND               |
|      | 2021/4/19<br>~2021/8/5 | (稼働後) | ND               | ND               |
| 下流②  | 2020/3/9               | (稼働前) | ND               | ND               |
|      | 2021/4/19<br>~2021/8/5 | (稼働後) | ND               | ND               |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ★ 空間線量率（作業環境）

| 測定地点     | 2021/4/28<br>~2021/8/20<br>空間線量率<br>( $\mu$ Sv/h) |      |
|----------|---|------|
|          | 最小値   | 最大値  |
|          | 定置場② 1階   | 1.41 |
| 荷下ろし場 1階 | 0.07  | 0.09 |
| 定置場① 2階  | 0.30  | 0.30 |
| 荷下ろし場 2階 | 0.06  | 0.06 |

## 表面汚染密度（★床、★壁）

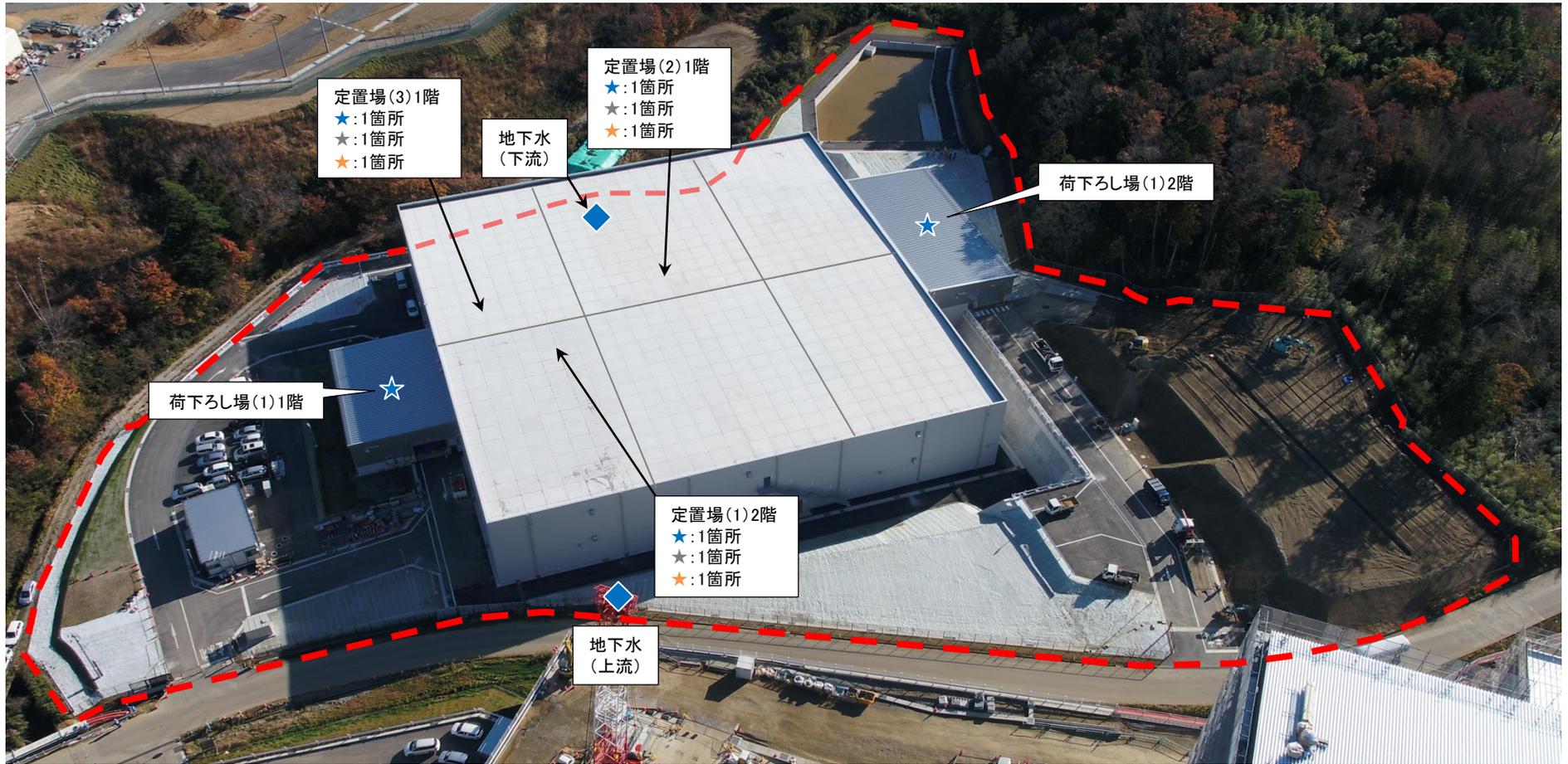
| 測定地点 |         | 2021/5/28<br>~2021/8/20<br>表面汚染密度<br>(Bq/cm <sup>2</sup> ) |
|------|---------|--|
| 床    | 定置場② 1階 | ND   |
|      | 定置場① 2階 | ND   |
| 壁    | 定置場② 1階 | ND   |
|      | 定置場① 2階 | ND   |

表面汚染密度検出下限値：0.60Bq/cm<sup>2</sup>

NDとは、表面汚染密度が検出下限値未満であることを示す。

限度：40Bq/cm<sup>2</sup>

# 廃棄物貯蔵施設（双葉1工区）のモニタリング測定地点（月次測定）



## ★：施設の位置



## 【凡例】

◆：地下水中の放射能濃度等

★：空間線量率(作業環境)

★：表面汚染密度(床)

★：表面汚染密度(壁)

---：敷地境界線

# 廃棄物貯蔵施設（双葉1工区）のモニタリング測定結果（月次測定）

## ◆ 地下水中の放射能濃度等

| 測定地点 | 測定項目                  |         | 電気伝導率<br>(mS/m) | 塩化物イオン濃度<br>(mg/L) |
|------|-----------------------|---------|-----------------|--------------------|
|      | 測定日                   |         |                 |                    |
| 上流   | 2020/3/2              |         | 16              | 7.3                |
|      | 2021/4/8<br>~2021/8/5 | (稼働後) ※ | 16              | 8.1                |
| 下流   | 2020/3/2              | (稼働前)   | 21              | 12                 |
|      | 2021/4/8<br>~2021/8/5 | (稼働後) ※ | 26              | 6.5                |

※期間中の最大値を示す。

| 測定地点 | 測定項目                  |       | Cs-134<br>(Bq/L) | Cs-137<br>(Bq/L) |
|------|-----------------------|-------|------------------|------------------|
|      | 測定日                   |       |                  |                  |
| 上流   | 2020/3/2              | (稼働前) | ND               | ND               |
|      | 2021/4/1<br>~2021/8/5 | (稼働後) | ND               | ND               |
| 下流   | 2020/3/2              | (稼働前) | ND               | ND               |
|      | 2021/4/1<br>~2021/8/5 | (稼働後) | ND               | ND               |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ★ 空間線量率（作業環境）

| 測定地点         | 2021/4/28<br>~2021/8/20<br>空間線量率<br>( $\mu$ Sv/h) |      |
|--------------|---|------|
|              | 最小値   | 最大値  |
| 定置場 (2) 1階   | 7.88  | 11.5 |
| 定置場 (3) 1階   | 0.48  | 1.81 |
| 荷下ろし場 (1) 1階 | 0.13  | 0.16 |
| 定置場 (1) 2階   | 0.37  | 0.53 |
| 荷下ろし場 (1) 2階 | 0.15  | 0.16 |

## 表面汚染密度（★床、★壁）

| 測定地点 |            | 2021/5/24<br>~2021/8/27<br>表面汚染密度<br>(Bq/cm <sup>2</sup> ) |
|------|------------|--|
| 床    | 定置場 (2) 1階 | ND   |
|      | 定置場 (3) 1階 | ND   |
|      | 定置場 (1) 2階 | ND   |
| 壁    | 定置場 (2) 1階 | ND   |
|      | 定置場 (3) 1階 | ND   |
|      | 定置場 (1) 2階 | ND   |

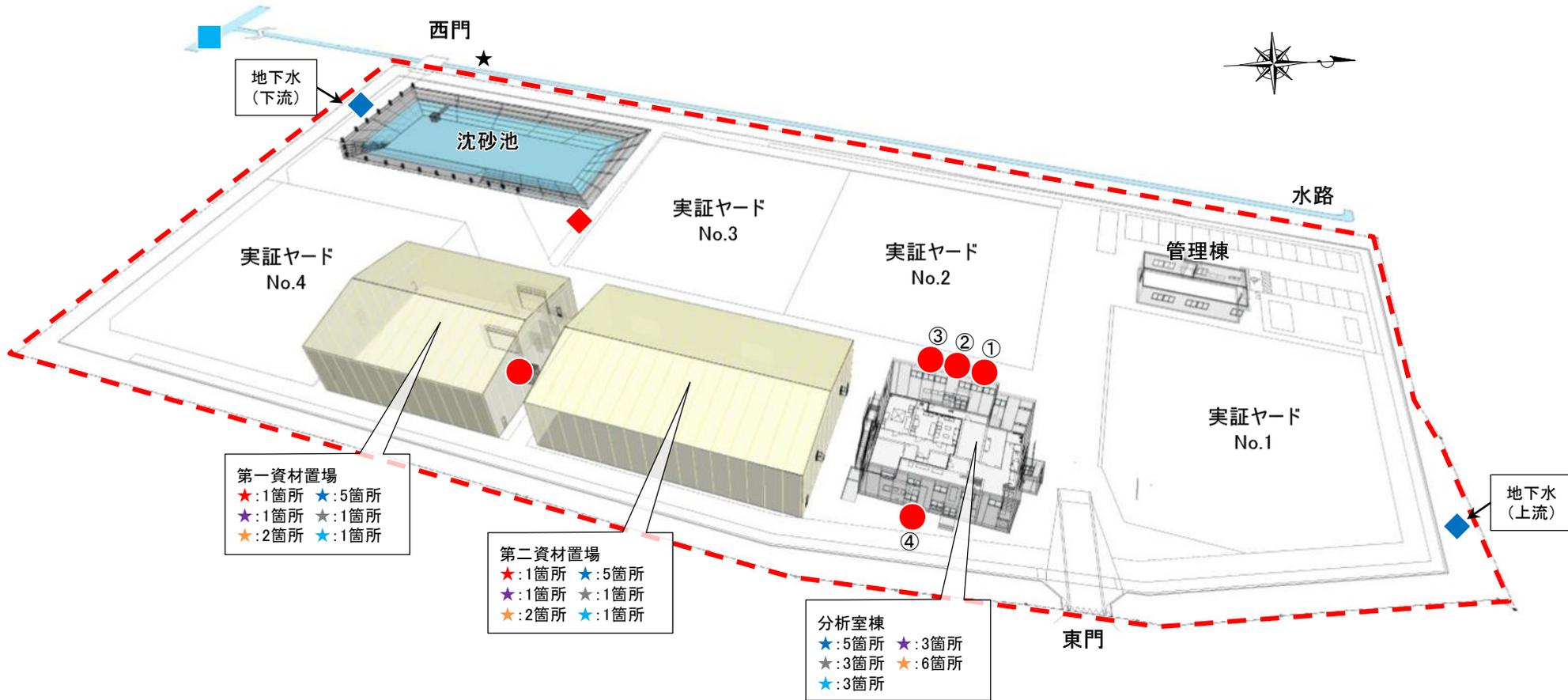
表面汚染密度検出下限値：0.60Bq/cm<sup>2</sup>

NDとは、表面汚染密度が検出下限値未満であることを示す。

限度：40Bq/cm<sup>2</sup>

# 技術実証フィールドのモニタリング結果（月次測定）

# 技術実証フィールドのモニタリング測定地点（月次測定）



第一資材置場  
 ★:1箇所   ★:5箇所  
 ☆:1箇所   ☆:1箇所  
 ☆:2箇所   ☆:1箇所

第二資材置場  
 ★:1箇所   ★:5箇所  
 ☆:1箇所   ☆:1箇所  
 ☆:2箇所   ☆:1箇所

分析室棟  
 ★:5箇所   ☆:3箇所  
 ☆:3箇所   ☆:6箇所  
 ☆:3箇所

- 【凡例】
- ◆ : 地下水(井戸)中の放射能濃度等
  - : 排気中の放射能濃度
  - ◆ : 実証試験排水の放射能濃度等
  - ★ : 沈砂池からの放流水の浮遊物質質量
  - : 放流先河川の放射能濃度
  - ★ : 粉じん濃度
  - ★ : 空間線量率(作業環境)
  - ☆ : 空気中の放射能濃度
  - ★ : 表面汚染密度(床)
  - ★ : 表面汚染密度(壁)
  - ★ : 表面汚染密度(設備)
  - - - : 敷地境界線



# 技術実証フィールドのモニタリング測定結果（月次測定）

## ◆地下水（井戸）中の電気伝導率等

| 測定地点 | 測定日                   | 測定項目    | 電気伝導率  | 塩化物イオン濃度 |
|------|-----------------------|---------|--------|----------|
|      |                       |         | (mS/m) | (mg/L)   |
| 上流   | 2019/9/6              | (稼働前)   | 27     | 8.0      |
|      | 2021/4/8<br>～2021/8/5 | (稼働後) ※ | 25     | 8.4      |
| 下流   | 2019/9/6              | (稼働前)   | 14     | 8.0      |
|      | 2021/4/8<br>～2021/8/5 | (稼働後) ※ | 31     | 9.0      |

※期間中の最大値を示す。

## ◆地下水（井戸）中の放射能濃度（週次測定）

| 測定地点 | 測定日                   | 測定項目  | Cs-134 | Cs-137 |
|------|-----------------------|-------|--------|--------|
|      |                       |       | (Bq/L) | (Bq/L) |
| 上流   | 2019/9/6              | (稼働前) | ND     | ND     |
|      | 2021/4/8<br>～2021/8/5 | (稼働後) | ND     | ND     |
| 下流   | 2019/9/6              | (稼働前) | ND     | ND     |
|      | 2021/4/8<br>～2021/8/5 | (稼働後) | ND     | ND     |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ●排気中の放射能濃度

| 測定地点   | 測定対象            | 2021/4/7～2021/8/4               |                                 |
|--------|-----------------|---------------------------------|---------------------------------|
|        |                 | Cs-134<br>(Bq/m <sup>3</sup> N) | Cs-137<br>(Bq/m <sup>3</sup> N) |
| 第一資材置場 | 集じん機            | 円筒ろ紙                            | ND                              |
|        |                 | フレノ部                            | ND                              |
| 分析室棟   | ①一般分析<br>第一前処理室 | 円筒ろ紙                            | ND                              |
|        |                 | フレノ部                            | ND                              |
|        | ②固体試料<br>第一前処理室 | 円筒ろ紙                            | ND                              |
|        |                 | フレノ部                            | ND                              |
|        | ③固体試料<br>第二前処理室 | 円筒ろ紙                            | ND                              |
|        |                 | フレノ部                            | ND                              |
|        | ④放射能濃度<br>測定室前室 | 円筒ろ紙                            | ND                              |
|        |                 | フレノ部                            | ND                              |

放射能濃度検出下限値：ろ紙部：0.5Bq/m<sup>3</sup>N、フレノ部：1.9Bq/m<sup>3</sup>N

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ◆実証試験排水の環境項目

| 測定日 | 測定項目 | 水素イオン濃度<br>(pH) |     | 生物化学的酸素要求量<br>(BOD) | 化学的酸素要求量<br>(COD) | 浮遊物質量<br>(SS) |
|-----|------|-----------------|-----|---------------------|-------------------|---------------|
|     |      | 最小値             | 最大値 | (mg/L)              | (mg/L)            | (mg/L)        |
|     |      | 2021/8/6        | 7.7 | 7.7                 | 1.8               | 10            |

pH管理値：5.8～8.6、BOD管理値：60mg/L、COD管理値：90mg/L、SS管理値：60mg/L

浮遊物質量（SS）のNDとは、報告下限値（1mg/L）未満であることを示す。

※2020年10月27日～2021年8月5日の間、排水処理・放流の実績がなかったため測定なし。

## ◆実証試験排水の放射能濃度等

| 放流日                     | 放流<br>回数 | 濁度  |     | 放射性セシウム<br>(Bq/L) | 放流量<br>(m <sup>3</sup> ) |
|-------------------------|----------|-----|-----|-------------------|--------------------------|
|                         |          | 最小値 | 最大値 |                   |                          |
| 2021/8/12<br>～2021/8/25 | 4        | 0.1 | 1.5 | ND                | 39.2                     |

濁度管理値：5以下

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

※2020年10月27日～2021年8月5日の間、排水処理・放流の実績がなかったため測定なし。

## ★沈砂池からの放流水の浮遊物質量

| 測定日                    | 測定項目 | 浮遊物質量<br>(SS) ※ |
|------------------------|------|-----------------|
| 2021/4/6<br>～2021/8/10 |      | 13              |

SS管理値：60mg/L

浮遊物質量（SS）の報告下限値：1mg/L

※期間中の最大値を示す。

## ■放流先河川の放射能濃度

| 測定日                   | 測定項目  | Cs-134<br>(Bq/L) | Cs-137<br>(Bq/L) |
|-----------------------|-------|------------------|------------------|
| 2019/9/27             | (稼働前) | ND               | 1.2              |
| 2021/4/8<br>～2021/6/8 | (稼働後) | ND               | ND               |
| 2021/7/6<br>～2021/8/5 | (稼働後) | ND               | 1.0              |

放射能濃度検出下限値：1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

放射能濃度[Bq/L]の基準：セシウム134の濃度/60 + セシウム137の濃度/90 ≤ 1

## ★粉じん濃度

| 測定地点   | 測定日                   | 粉じん濃度※<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |
|--------|-----------------------|--------------------------------|
| 第一資材置場 | 2021/4/7<br>～2021/8/4 | ND                             |
| 第二資材置場 |                       | ND                             |

定量下限値：0.1mg/m<sup>3</sup>、高濃度粉じんの下限値：10mg/m<sup>3</sup>

NDとは、定量下限値未満であることを示す。

※期間中の最大値を示す。

## ★空間線量率（作業環境）

| 測定地点   |            | 2021/4/7<br>～2021/8/4<br>空間線量率<br>(μSv/h) |      |
|--------|------------|---|------|
|        |            | 最小値                                       | 最大値  |
|        |            | 第一資材置場                                    | 東    |
| 西      | 0.25       |   | 0.26 |
| 南      | 0.44       |   | 0.47 |
| 北      | 0.21       |   | 0.25 |
| 中央     | 0.32       |   | 0.35 |
| 第二資材置場 | 東          | 0.34                                      | 0.41 |
|        | 西          | 0.24                                      | 0.25 |
|        | 南          | 0.31                                      | 0.35 |
|        | 北          | 0.24                                      | 0.25 |
|        | 中央         | 0.26                                      | 0.28 |
| 分析室棟   | 一般分析第一前処理室 | 0.09                                      | 0.09 |
|        | 固体試料第二前処理室 | 0.13                                      | 0.15 |
|        | 放射能濃度測定室   | 0.12                                      | 0.17 |
|        | 防護具脱衣室     | 0.09                                      | 0.11 |
|        | 廊下1        | 0.11                                      | 0.12 |

## ★空気中の放射能濃度

| 測定地点   | 2021/4/7～2021/8/4               |                                 |
|--------|---------------------------------|---------------------------------|
|        | Cs-134<br>(Bq/cm <sup>3</sup> ) | Cs-137<br>(Bq/cm <sup>3</sup> ) |
| 第一資材置場 | ND                              | ND                              |
| 第二資材置場 | ND                              | ND                              |
| 分析室棟   | 一般分析第一前処理室                      | ND                              |
|        | 固体試料第一前処理室                      | ND                              |
|        | 固体試料第二前処理室                      | ND                              |

放射能濃度検出下限値：セシウム134：1.0×10<sup>-2</sup>Bq/cm<sup>3</sup>、セシウム137：1.0×10<sup>-2</sup>Bq/cm<sup>3</sup>

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

放射能濃度[Bq/cm<sup>3</sup>]の限度：セシウム134の濃度/2×10<sup>-3</sup>+セシウム137の濃度/3×10<sup>-3</sup> ≤ 1

## 表面汚染密度（★床、★壁、★設備）

| 測定地点       |            | 2021/4/7<br>～2021/8/4<br>表面汚染密度<br>(Bq/cm <sup>2</sup> ) |    |    |
|------------|------------|--|----|----|
|            |            | 床  | 中央 |    |
| 第一資材置場     | 壁          | 東  | ND |    |
|            |            | 西  | ND |    |
|            | 設備         | 集じん機   | ND |    |
| 第二資材置場     | 床          | 中央   | ND |    |
|            | 壁          | 東  | ND |    |
|            |            | 西  | ND |    |
| 分析室棟       | 設備         | 操作盤  | ND |    |
|            | 一般分析第一前処理室 | 床  | 中央 | ND |
|            |            | 壁  | 東  | ND |
|            |            | 西  | ND |    |
| 固体試料第一前処理室 | 設備         | 集じん機   | ND |    |
|            | 床          | 中央   | ND |    |
|            | 壁          | 東  | ND |    |
| 固体試料第二前処理室 |            | 西  | ND |    |
|            | 設備         | 集じん機   | ND |    |
|            | 床          | 中央   | ND |    |
|            | 壁          | 東  | ND |    |
|            |            | 西  | ND |    |
|            | 設備         | 集じん機   | ND |    |

表面汚染密度検出下限値：0.23Bq/cm<sup>2</sup>

NDとは、表面汚染密度が検出下限値未満であることを示す。

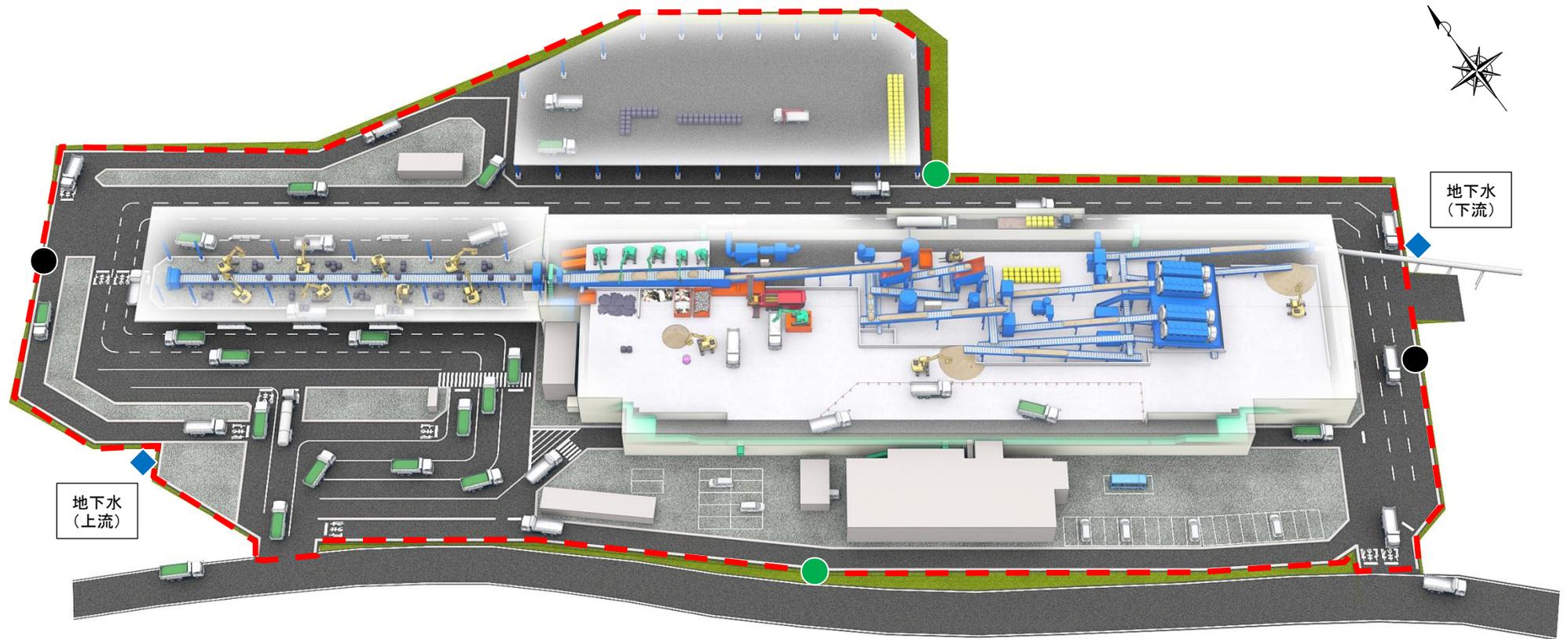
限度：40Bq/cm<sup>2</sup>

## 受入・分別施設のモニタリング結果（年次測定）

以下の施設については、中間貯蔵施設環境安全委員会（第19回）でモニタリング結果を報告して以降、年次測定は実施していないため、今回は報告対象外。

- ・大熊①工区
- ・大熊②工区、第1期
- ・大熊⑤工区

# 受入・分別施設（大熊②工区、第2期）のモニタリング測定地点（年次測定）



★：施設の位置

【凡例】

●：騒音・振動

●：悪臭

◆：地下水検査項目

---：敷地境界線



# 受入・分別施設（大熊②工区、第2期）のモニタリング測定結果（年次測定）

## ●騒音

| 測定地点 | 測定項目            |  | 騒音レベル<br>(dB) |
|------|-----------------|--|---------------|
|      | 測定日             |  |               |
| 北側   | 2018/6/13 (稼働前) |  | 62            |
|      | 2021/6/3 (稼働後)  |  | 67            |
| 南側   | 2018/6/13 (稼働前) |  | 59            |
|      | 2021/6/3 (稼働後)  |  | 70            |

大熊町と双葉町は、騒音規制法に基づく指定地域を有する市町村に該当しない。  
福島県生活環境の保全等に関する条例に基づく基準：60dB（昼間7:00～19:00）

## ●振動

| 測定地点 | 測定項目            |  | 振動レベル<br>(dB) |
|------|-----------------|--|---------------|
|      | 測定日             |  |               |
| 北側   | 2018/6/13 (稼働前) |  | 52            |
|      | 2021/6/3 (稼働後)  |  | 50            |
| 南側   | 2018/6/13 (稼働前) |  | 40            |
|      | 2021/6/3 (稼働後)  |  | 49            |

大熊町と双葉町は、振動規制法に基づく指定地域を有する市町村に該当しない。  
福島県振動防止対策指針に基づく基準：65dB（昼間7:00～19:00）

## ●悪臭

| 測定地点 | 測定項目            |  | 臭気指数      |
|------|-----------------|--|-----------|
|      | 測定日             |  |           |
| 西側   | 2018/6/13 (稼働前) |  | 10未満 (風下) |
|      | 2021/6/2 (稼働後)  |  | 10未満 (風上) |
| 東側   | 2018/6/13 (稼働前) |  | 10未満 (風上) |
|      | 2021/6/2 (稼働後)  |  | 10未満 (風下) |

事業用地は悪臭防止法に基づく規制の対象地域ではない。  
福島県悪臭防止対策指針による臭気指数の限度：15

## ◆地下水検査項目

| 測定地点 | 測定項目            |  | アルキル水銀<br>(mg/L) | 総水銀<br>(mg/L) | カドミウム<br>(mg/L) | 鉛<br>(mg/L) | 六価クロム<br>(mg/L) |
|------|-----------------|--|------------------|---------------|-----------------|-------------|-----------------|
|      | 測定日             |  |                  |               |                 |             |                 |
|      | 地下水環境基準         |  | 検出されないこと         | 0.0005以下      | 0.003以下         | 0.01以下      | 0.05以下          |
| 上流   | 2018/6/13 (稼働前) |  | 不検出              | ND            | ND              | ND          | ND              |
|      | 2021/6/3 (稼働後)  |  | 不検出              | ND            | ND              | ND          | ND              |
| 下流   | 2018/6/13 (稼働前) |  | 不検出              | ND            | ND              | ND          | ND              |
|      | 2021/6/3 (稼働後)  |  | 不検出              | ND            | ND              | ND          | ND              |

| 測定地点 | 測定項目            |  | 砒素<br>(mg/L) | 全シアン<br>(mg/L) | PCB<br>(mg/L) | トリクロロエチレン<br>(mg/L) | テトラクロロエチレン<br>(mg/L) |
|------|-----------------|--|--------------|----------------|---------------|---------------------|----------------------|
|      | 測定日             |  |              |                |               |                     |                      |
|      | 地下水環境基準         |  | 0.01以下       | 検出されないこと       | 検出されないこと      | 0.01以下              | 0.01以下               |
| 上流   | 2018/6/13 (稼働前) |  | ND           | 不検出            | 不検出           | ND                  | ND                   |
|      | 2021/6/3 (稼働後)  |  | ND           | 不検出            | 不検出           | ND                  | ND                   |
| 下流   | 2018/6/13 (稼働前) |  | ND           | 不検出            | 不検出           | ND                  | ND                   |
|      | 2021/6/3 (稼働後)  |  | ND           | 不検出            | 不検出           | ND                  | ND                   |

| 測定地点 | 測定項目            |  | ジクロロメタン<br>(mg/L) | 四塩化炭素<br>(mg/L) | 1,2-ジクロロエタン<br>(mg/L) | 1,1-ジクロロエチレン<br>(mg/L) | 1,2-ジクロロエチレン<br>(mg/L) |
|------|-----------------|--|-------------------|-----------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
|      | 測定日             |  |                   |                 |                       |                        |                        |
|      | 地下水環境基準         |  | 0.02以下            | 0.002以下         | 0.004以下               | 0.1以下                  | 0.04以下                 |
| 上流   | 2018/6/13 (稼働前) |  | ND                | ND              | ND                    | ND                     | ND                     |
|      | 2021/6/3 (稼働後)  |  | ND                | ND              | ND                    | ND                     | ND                     |
| 下流   | 2018/6/13 (稼働前) |  | ND                | ND              | ND                    | ND                     | ND                     |
|      | 2021/6/3 (稼働後)  |  | ND                | ND              | ND                    | ND                     | ND                     |

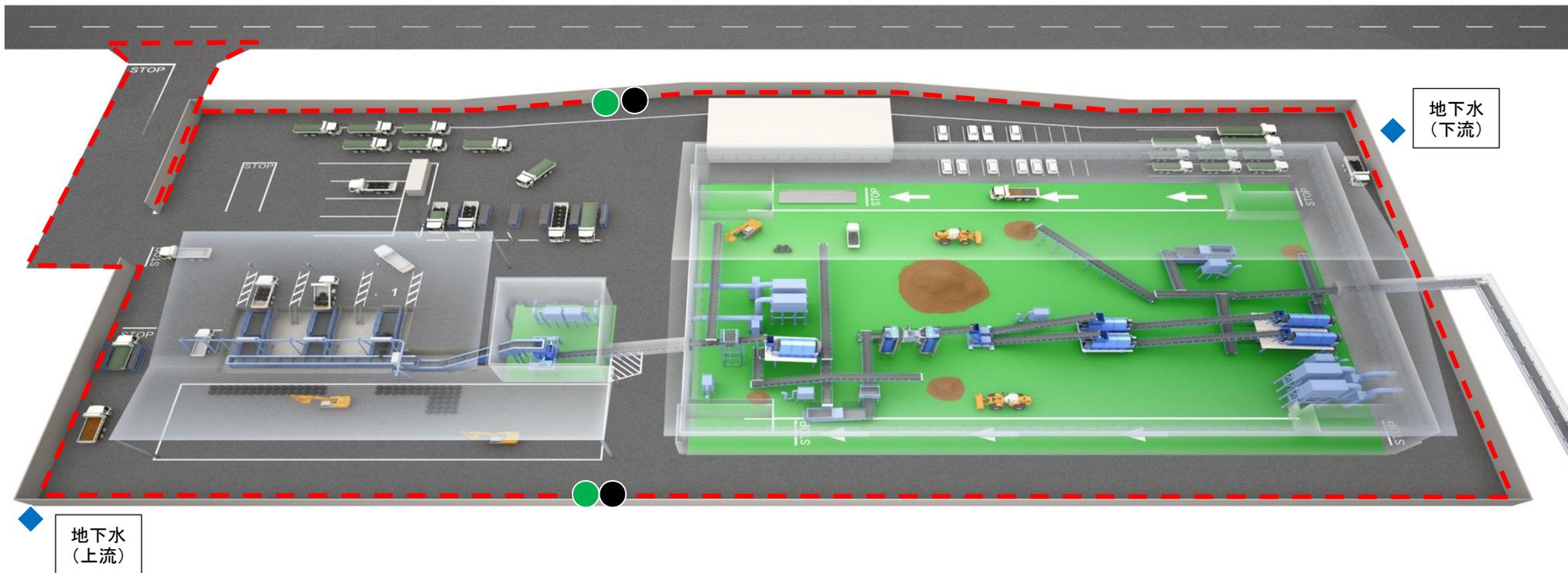
| 測定地点 | 測定項目            |  | 1,1,1-トリクロロエタン<br>(mg/L) | 1,1,2-トリクロロエタン<br>(mg/L) | 1,3-ジクロロプロペン<br>(mg/L) | チウラム<br>(mg/L) | シマジン<br>(mg/L) |
|------|-----------------|--|--------------------------|--------------------------|------------------------|----------------|----------------|
|      | 測定日             |  |                          |                          |                        |                |                |
|      | 地下水環境基準         |  | 1以下                      | 0.006以下                  | 0.002以下                | 0.006以下        | 0.003以下        |
| 上流   | 2018/6/13 (稼働前) |  | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             |
|      | 2021/6/3 (稼働後)  |  | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             |
| 下流   | 2018/6/13 (稼働前) |  | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             |
|      | 2021/6/3 (稼働後)  |  | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             |

| 測定地点 | 測定項目            |  | チオベンカルブ<br>(mg/L) | ベンゼン<br>(mg/L) | セレン<br>(mg/L) | 1,4-ジオキサソ<br>(mg/L) | クロロエチレン<br>(mg/L) |
|------|-----------------|--|-------------------|----------------|---------------|---------------------|-------------------|
|      | 測定日             |  |                   |                |               |                     |                   |
|      | 地下水環境基準         |  | 0.02以下            | 0.01以下         | 0.01以下        | 0.05以下              | 0.002以下           |
| 上流   | 2018/6/13 (稼働前) |  | ND                | ND             | ND            | ND                  | ND                |
|      | 2021/6/3 (稼働後)  |  | ND                | ND             | ND            | ND                  | ND                |
| 下流   | 2018/6/13 (稼働前) |  | ND                | ND             | ND            | ND                  | ND                |
|      | 2021/6/3 (稼働後)  |  | ND                | ND             | ND            | ND                  | ND                |

| 測定地点 | 測定項目            |  | ダイオキシン類<br>(pg-TEQ/L) |
|------|-----------------|--|-----------------------|
|      | 測定日             |  |                       |
|      | 地下水環境基準         |  | 1以下                   |
| 上流   | 2018/6/13 (稼働前) |  | 0.057                 |
|      | 2021/6/3 (稼働後)  |  | 0.044                 |
| 下流   | 2018/6/13 (稼働前) |  | 0.057                 |
|      | 2021/6/3 (稼働後)  |  | 0.044                 |

NDとは、定量下限値未満であることを示す。

# 受入・分別施設（大熊③工区）のモニタリング測定地点（年次測定）



★：施設の位置



【凡例】

- ：騒音・振動
- ：悪臭
- ◆：地下水検査項目
- ：敷地境界線

# 受入・分別施設（大熊③工区）のモニタリング測定結果（年次測定）

## ● 騒音

| 測定地点 | 測定項目           |  | 騒音レベル<br>(dB) |
|------|----------------|--|---------------|
|      | 測定日            |  |               |
| 西側   | 2018/7/6 (稼働前) |  | 65            |
|      | 2021/6/3 (稼働後) |  | 76            |
| 東側   | 2018/7/6 (稼働前) |  | 58            |
|      | 2021/6/3 (稼働後) |  | 73            |

大熊町と双葉町は、騒音規制法に基づく指定地域を有する市町村に該当しない。  
福島県生活環境の保全等に関する条例に基づく基準：60dB（昼間7:00～19:00）

## ● 振動

| 測定地点 | 測定項目           |  | 振動レベル<br>(dB) |
|------|----------------|--|---------------|
|      | 測定日            |  |               |
| 西側   | 2018/7/6 (稼働前) |  | 30未満          |
|      | 2021/6/3 (稼働後) |  | 52            |
| 東側   | 2018/7/6 (稼働前) |  | 30未満          |
|      | 2021/6/3 (稼働後) |  | 46            |

大熊町と双葉町は、振動規制法に基づく指定地域を有する市町村に該当しない。  
福島県振動防止対策指針に基づく基準：65dB（昼間7:00～19:00）

## ● 悪臭

| 測定地点 | 測定項目           |  | 臭気指数     |
|------|----------------|--|----------|
|      | 測定日            |  |          |
| 西側   | 2018/7/6 (稼働前) |  | 10未満（風上） |
|      | 2021/6/3 (稼働後) |  | 10未満（風上） |
| 東側   | 2018/7/6 (稼働前) |  | 10未満（風下） |
|      | 2021/6/3 (稼働後) |  | 10未満（風下） |

事業用地は悪臭防止法に基づく規制の対象地域ではない。  
福島県悪臭防止対策指針による臭気指数の限度：15

## ◆ 地下水検査項目

| 測定地点 | 測定項目           |  | アルキル水銀<br>(mg/L) | 総水銀<br>(mg/L) | カドミウム<br>(mg/L) | 鉛<br>(mg/L) | 六価クロム<br>(mg/L) |
|------|----------------|--|------------------|---------------|-----------------|-------------|-----------------|
|      | 測定日            |  |                  |               |                 |             |                 |
|      | 地下水環境基準        |  | 検出されないこと         | 0.0005以下      | 0.003以下         | 0.01以下      | 0.05以下          |
| 上流   | 2018/7/6 (稼働前) |  | 不検出              | ND            | ND              | ND          | ND              |
|      | 2021/6/3 (稼働後) |  | 不検出              | ND            | ND              | ND          | ND              |
| 下流   | 2018/7/6 (稼働前) |  | 不検出              | ND            | ND              | ND          | ND              |
|      | 2021/6/3 (稼働後) |  | 不検出              | ND            | ND              | ND          | ND              |

| 測定地点 | 測定項目           |  | 砒素<br>(mg/L) | 全シアン<br>(mg/L) | PCB<br>(mg/L) | トリクロロエチレン<br>(mg/L) | テトラクロロエチレン<br>(mg/L) |
|------|----------------|--|--------------|----------------|---------------|---------------------|----------------------|
|      | 測定日            |  |              |                |               |                     |                      |
|      | 地下水環境基準        |  | 0.01以下       | 検出されないこと       | 検出されないこと      | 0.01以下              | 0.01以下               |
| 上流   | 2018/7/6 (稼働前) |  | ND           | 不検出            | 不検出           | ND                  | ND                   |
|      | 2021/6/3 (稼働後) |  | ND           | 不検出            | 不検出           | ND                  | ND                   |
| 下流   | 2018/7/6 (稼働前) |  | ND           | 不検出            | 不検出           | ND                  | ND                   |
|      | 2021/6/3 (稼働後) |  | ND           | 不検出            | 不検出           | ND                  | ND                   |

| 測定地点 | 測定項目           |  | ジクロロメタン<br>(mg/L) | 四塩化炭素<br>(mg/L) | 1,2-ジクロロエタン<br>(mg/L) | 1,1-ジクロロエチレン<br>(mg/L) | 1,2-ジクロロエチレン<br>(mg/L) |
|------|----------------|--|-------------------|-----------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
|      | 測定日            |  |                   |                 |                       |                        |                        |
|      | 地下水環境基準        |  | 0.02以下            | 0.002以下         | 0.004以下               | 0.1以下                  | 0.04以下                 |
| 上流   | 2018/7/6 (稼働前) |  | ND                | ND              | ND                    | ND                     | ND                     |
|      | 2021/6/3 (稼働後) |  | ND                | ND              | ND                    | ND                     | ND                     |
| 下流   | 2018/7/6 (稼働前) |  | ND                | ND              | ND                    | ND                     | ND                     |
|      | 2021/6/3 (稼働後) |  | ND                | ND              | ND                    | ND                     | ND                     |

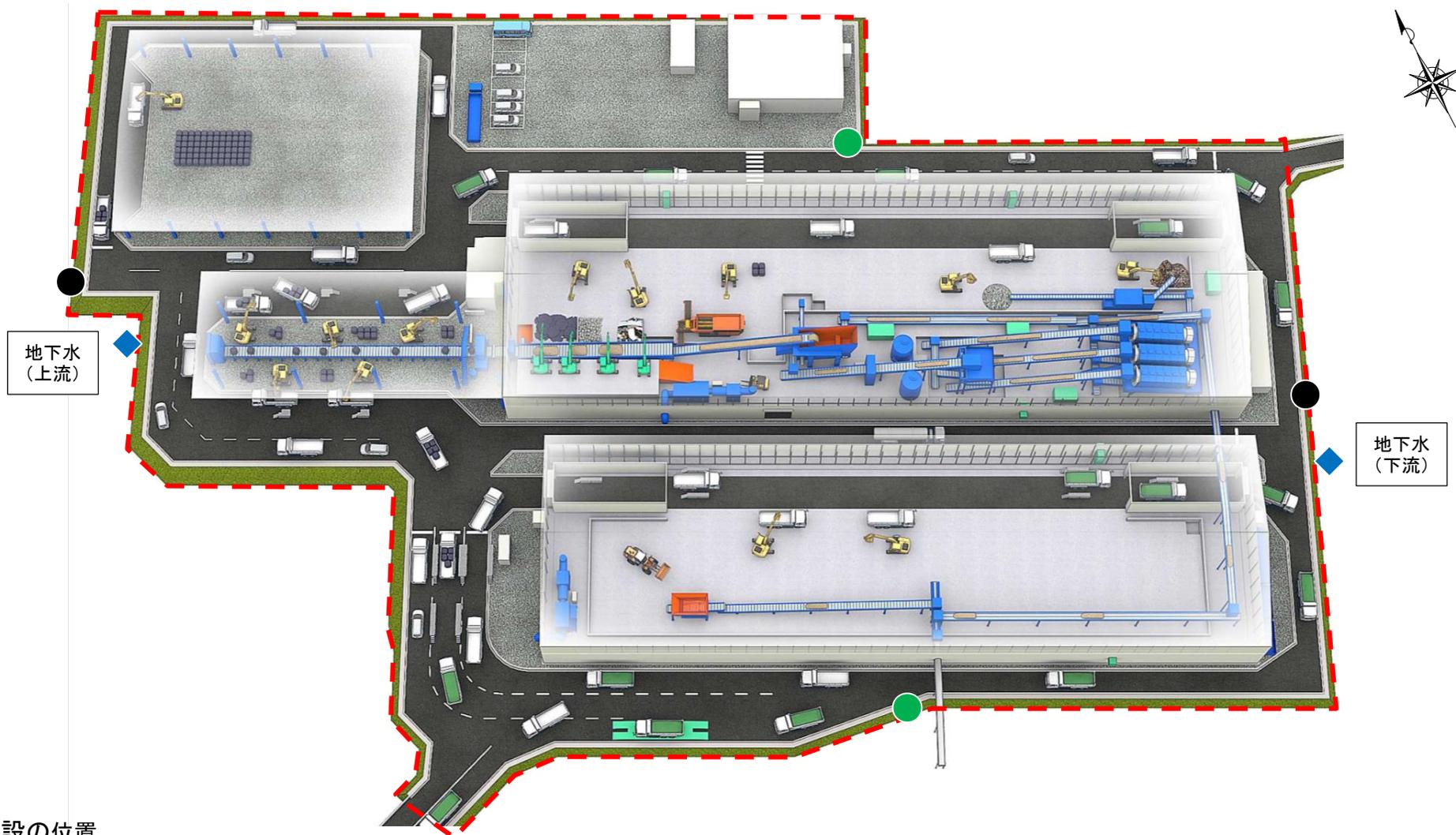
| 測定地点 | 測定項目           |  | 1,1,1-トリクロロエタン<br>(mg/L) | 1,1,2-トリクロロエタン<br>(mg/L) | 1,3-ジクロロプロペン<br>(mg/L) | チウラム<br>(mg/L) | シマジン<br>(mg/L) |
|------|----------------|--|--------------------------|--------------------------|------------------------|----------------|----------------|
|      | 測定日            |  |                          |                          |                        |                |                |
|      | 地下水環境基準        |  | 1以下                      | 0.006以下                  | 0.002以下                | 0.006以下        | 0.003以下        |
| 上流   | 2018/7/6 (稼働前) |  | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             |
|      | 2021/6/3 (稼働後) |  | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             |
| 下流   | 2018/7/6 (稼働前) |  | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             |
|      | 2021/6/3 (稼働後) |  | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             |

| 測定地点 | 測定項目           |  | チオベンカルブ<br>(mg/L) | ベンゼン<br>(mg/L) | セレン<br>(mg/L) | 1,4-ジオキササン<br>(mg/L) | クロロエチレン<br>(mg/L) |
|------|----------------|--|-------------------|----------------|---------------|----------------------|-------------------|
|      | 測定日            |  |                   |                |               |                      |                   |
|      | 地下水環境基準        |  | 0.02以下            | 0.01以下         | 0.01以下        | 0.05以下               | 0.002以下           |
| 上流   | 2018/7/6 (稼働前) |  | ND                | ND             | ND            | ND                   | ND                |
|      | 2021/6/3 (稼働後) |  | ND                | ND             | ND            | ND                   | ND                |
| 下流   | 2018/7/6 (稼働前) |  | ND                | ND             | ND            | ND                   | ND                |
|      | 2021/6/3 (稼働後) |  | ND                | ND             | ND            | ND                   | ND                |

| 測定地点 | 測定項目           |  | ダイオキシン類<br>(pg-TEQ/L) |
|------|----------------|--|-----------------------|
|      | 測定日            |  |                       |
|      | 地下水環境基準        |  | 1以下                   |
| 上流   | 2018/7/6 (稼働前) |  | 0.067                 |
|      | 2021/6/3 (稼働後) |  | 0.039                 |
| 下流   | 2018/7/6 (稼働前) |  | 0.063                 |
|      | 2021/6/3 (稼働後) |  | 0.041                 |

NDとは、定量下限値未満であることを示す。

# 受入・分別施設（大熊④工区）のモニタリング測定地点（年次測定）



★：施設の位置



## 【凡例】

- ：騒音・振動
- ：悪臭
- ◆：地下水検査項目
- ：敷地境界線

# 受入・分別施設（大熊④工区）のモニタリング測定結果（年次測定）

## ● 騒音

| 測定地点 | 測定項目            |  | 騒音レベル<br>(dB) |
|------|-----------------|--|---------------|
|      | 測定日             |  |               |
| 北側   | 2019/7/24 (稼働前) |  | 54            |
|      | 2021/4/6 (稼働後)  |  | 71            |
| 南側   | 2019/7/24 (稼働前) |  | 55            |
|      | 2021/4/6 (稼働後)  |  | 64            |

大熊町と双葉町は、騒音規制法に基づく指定地域を有する市町村に該当しない。  
福島県生活環境の保全等に関する条例に基づく基準：60dB（昼間7:00～19:00）

## ● 振動

| 測定地点 | 測定項目            |  | 振動レベル<br>(dB) |
|------|-----------------|--|---------------|
|      | 測定日             |  |               |
| 北側   | 2019/7/24 (稼働前) |  | 27            |
|      | 2021/4/6 (稼働後)  |  | 52            |
| 南側   | 2019/7/24 (稼働前) |  | 37            |
|      | 2021/4/6 (稼働後)  |  | 40            |

大熊町と双葉町は、振動規制法に基づく指定地域を有する市町村に該当しない。  
福島県振動防止対策指針に基づく基準：65dB（昼間7:00～19:00）

## ● 悪臭

| 測定地点 | 測定項目           |  | 臭気指数      |
|------|----------------|--|-----------|
|      | 測定日            |  |           |
| 西側   | 2019/8/1 (稼働前) |  | 10未満 (風上) |
|      | 2021/4/6 (稼働後) |  | 10未満 (風下) |
| 東側   | 2019/8/1 (稼働前) |  | 10未満 (風下) |
|      | 2021/4/6 (稼働後) |  | 10未満 (風上) |

事業用地は悪臭防止法に基づく規制の対象地域ではない。  
福島県悪臭防止対策指針による臭気指数の限度：15

## ◆ 地下水検査項目

| 測定地点 | 測定項目            |  | アルキル水銀<br>(mg/L) | 総水銀<br>(mg/L) | カドミウム<br>(mg/L) | 鉛<br>(mg/L) | 六価クロム<br>(mg/L) |
|------|-----------------|--|------------------|---------------|-----------------|-------------|-----------------|
|      | 測定日             |  |                  |               |                 |             |                 |
|      | 地下水環境基準         |  | 検出されないこと         | 0.0005以下      | 0.003以下         | 0.01以下      | 0.05以下          |
| 上流   | 2019/7/24 (稼働前) |  | 不検出              | ND            | ND              | ND          | ND              |
|      | 2021/8/4 (稼働後)  |  | 不検出              | ND            | ND              | 0.003       | ND              |
| 下流   | 2019/7/24 (稼働前) |  | 不検出              | ND            | ND              | ND          | ND              |
|      | 2021/4/1 (稼働後)  |  | 不検出              | ND            | ND              | ND          | ND              |

| 測定地点 | 測定項目            |  | 砒素<br>(mg/L) | 全シアン<br>(mg/L) | PCB<br>(mg/L) | トリクロロエチレン<br>(mg/L) | テトラクロロエチレン<br>(mg/L) |
|------|-----------------|--|--------------|----------------|---------------|---------------------|----------------------|
|      | 測定日             |  |              |                |               |                     |                      |
|      | 地下水環境基準         |  | 0.01以下       | 検出されないこと       | 検出されないこと      | 0.01以下              | 0.01以下               |
| 上流   | 2019/7/24 (稼働前) |  | ND           | 不検出            | 不検出           | ND                  | ND                   |
|      | 2021/8/4 (稼働後)  |  | ND           | 不検出            | 不検出           | ND                  | ND                   |
| 下流   | 2019/7/24 (稼働前) |  | ND           | 不検出            | 不検出           | ND                  | ND                   |
|      | 2021/4/1 (稼働後)  |  | ND           | 不検出            | 不検出           | ND                  | ND                   |

| 測定地点 | 測定項目            |  | ジクロロメタン<br>(mg/L) | 四塩化炭素<br>(mg/L) | 1,2-ジクロロエタン<br>(mg/L) | 1,1-ジクロロエチレン<br>(mg/L) | 1,2-ジクロロエチレン<br>(mg/L) |
|------|-----------------|--|-------------------|-----------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
|      | 測定日             |  |                   |                 |                       |                        |                        |
|      | 地下水環境基準         |  | 0.02以下            | 0.002以下         | 0.004以下               | 0.1以下                  | 0.04以下                 |
| 上流   | 2019/7/24 (稼働前) |  | ND                | ND              | ND                    | ND                     | ND                     |
|      | 2021/8/4 (稼働後)  |  | ND                | ND              | ND                    | ND                     | ND                     |
| 下流   | 2019/7/24 (稼働前) |  | ND                | ND              | ND                    | ND                     | ND                     |
|      | 2021/4/1 (稼働後)  |  | ND                | ND              | ND                    | ND                     | ND                     |

| 測定地点 | 測定項目            |  | 1,1,1-トリクロロエタン<br>(mg/L) | 1,1,2-トリクロロエタン<br>(mg/L) | 1,3-ジクロロプロペン<br>(mg/L) | チウラム<br>(mg/L) | シマジン<br>(mg/L) |
|------|-----------------|--|--------------------------|--------------------------|------------------------|----------------|----------------|
|      | 測定日             |  |                          |                          |                        |                |                |
|      | 地下水環境基準         |  | 1以下                      | 0.006以下                  | 0.002以下                | 0.006以下        | 0.003以下        |
| 上流   | 2019/7/24 (稼働前) |  | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             |
|      | 2021/8/4 (稼働後)  |  | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             |
| 下流   | 2019/7/24 (稼働前) |  | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             |
|      | 2021/4/1 (稼働後)  |  | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             |

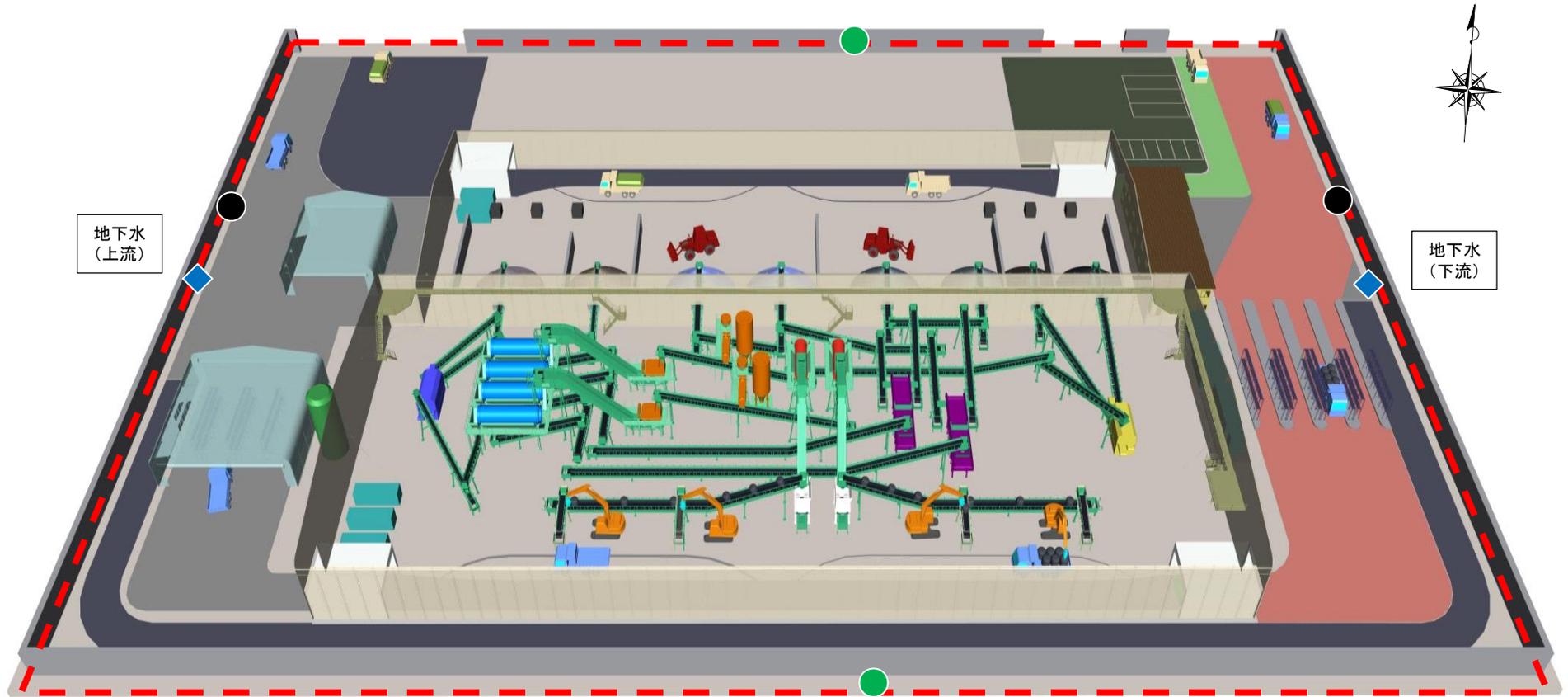
| 測定地点 | 測定項目            |  | チオベンカルブ<br>(mg/L) | ベンゼン<br>(mg/L) | セレン<br>(mg/L) | 1,4-ジオキササン<br>(mg/L) | クロロエチレン<br>(mg/L) |
|------|-----------------|--|-------------------|----------------|---------------|----------------------|-------------------|
|      | 測定日             |  |                   |                |               |                      |                   |
|      | 地下水環境基準         |  | 0.02以下            | 0.01以下         | 0.01以下        | 0.05以下               | 0.002以下           |
| 上流   | 2019/7/24 (稼働前) |  | ND                | ND             | ND            | ND                   | ND                |
|      | 2021/8/4 (稼働後)  |  | ND                | ND             | ND            | ND                   | ND                |
| 下流   | 2019/7/24 (稼働前) |  | ND                | ND             | ND            | ND                   | ND                |
|      | 2021/4/1 (稼働後)  |  | ND                | ND             | ND            | ND                   | ND                |

| 測定地点 | 測定項目            |  | ダイオキシン類<br>(pg-TEQ/L) |
|------|-----------------|--|-----------------------|
|      | 測定日             |  |                       |
|      | 地下水環境基準         |  | 1以下                   |
| 上流   | 2019/7/24 (稼働前) |  | 0.072                 |
|      | 2021/8/4 (稼働後)  |  | 0.064                 |
| 下流   | 2019/7/24 (稼働前) |  | 0.056                 |
|      | 2021/4/1 (稼働後)  |  | 0.06                  |

NDとは、定量下限値未満であることを示す。

※上流井戸：2021年4月の採水時、水位が低く分析に必要な試料量が得られなかったが、水位が回復したため採水し分析を行った。

# 受入・分別施設（双葉①工区、第1期）のモニタリング測定地点（年次測定）



★：施設の位置



【凡例】

●：騒音・振動

●：悪臭

◆：地下水検査項目

---：敷地境界線

# 受入・分別施設（双葉①工区、第1期）のモニタリング測定結果（年次測定）

## ●騒音

| 測定地点 | 測定項目            |  | 騒音レベル<br>(dB) |
|------|-----------------|--|---------------|
|      | 測定日             |  |               |
| 北側   | 2017/5/21 (稼働前) |  | 44            |
|      | 2021/6/9 (稼働後)  |  | 72            |
| 南側   | 2017/5/21 (稼働前) |  | 50            |
|      | 2021/6/9 (稼働後)  |  | 71            |

大熊町と双葉町は、騒音規制法に基づく指定地域を有する市町村に該当しない。  
福島県生活環境の保全等に関する条例に基づく基準：60dB（昼間7:00～19:00）

## ●振動

| 測定地点 | 測定項目            |  | 振動レベル<br>(dB) |
|------|-----------------|--|---------------|
|      | 測定日             |  |               |
| 北側   | 2017/5/21 (稼働前) |  | 30未満          |
|      | 2021/6/9 (稼働後)  |  | 60            |
| 南側   | 2017/5/21 (稼働前) |  | 30未満          |
|      | 2021/6/9 (稼働後)  |  | 50            |

大熊町と双葉町は、振動規制法に基づく指定地域を有する市町村に該当しない。  
福島県振動防止対策指針に基づく基準：65dB（昼間7:00～19:00）

## ●悪臭

| 測定地点 | 測定項目            |  | 臭気指数      |
|------|-----------------|--|-----------|
|      | 測定日             |  |           |
| 西側   | 2017/5/21 (稼働前) |  | 10未満 (風下) |
|      | 2021/6/9 (稼働後)  |  | 10未満 (風下) |
| 東側   | 2017/5/21 (稼働前) |  | 10未満 (風上) |
|      | 2021/6/9 (稼働後)  |  | 10未満 (風上) |

事業用地は悪臭防止法に基づく規制の対象地域ではない。  
福島県悪臭防止対策指針による臭気指数の限度：15

## ◆地下水検査項目

| 測定地点 | 測定項目            |  | アルキル水銀<br>(mg/L) | 総水銀<br>(mg/L) | カドミウム<br>(mg/L) | 鉛<br>(mg/L) | 六価クロム<br>(mg/L) |
|------|-----------------|--|------------------|---------------|-----------------|-------------|-----------------|
|      | 測定日             |  |                  |               |                 |             |                 |
|      | 地下水環境基準         |  | 検出されないこと         | 0.0005以下      | 0.003以下         | 0.01以下      | 0.05以下          |
| 上流   | 2017/6/1 (稼働前)  |  | 不検出              | ND            | ND              | 0.001       | ND              |
|      | 2021/5/13 (稼働後) |  | 不検出              | ND            | ND              | 0.005       | ND              |
| 下流   | 2017/6/1 (稼働前)  |  | 不検出              | ND            | ND              | 0.006       | ND              |
|      | 2021/5/13 (稼働後) |  | 不検出              | ND            | ND              | 0.007       | ND              |

| 測定地点 | 測定項目            |  | 砒素<br>(mg/L) | 全シアン<br>(mg/L) | PCB<br>(mg/L) | トリクロロエチレン<br>(mg/L) | テトラクロロエチレン<br>(mg/L) |
|------|-----------------|--|--------------|----------------|---------------|---------------------|----------------------|
|      | 測定日             |  |              |                |               |                     |                      |
|      | 地下水環境基準         |  | 0.01以下       | 検出されないこと       | 検出されないこと      | 0.01以下              | 0.01以下               |
| 上流   | 2017/6/1 (稼働前)  |  | 0.001        | 不検出            | 不検出           | ND                  | ND                   |
|      | 2021/5/13 (稼働後) |  | 0.002        | 不検出            | 不検出           | ND                  | ND                   |
| 下流   | 2017/6/1 (稼働前)  |  | 0.007        | 不検出            | 不検出           | ND                  | ND                   |
|      | 2021/5/13 (稼働後) |  | 0.011        | 不検出            | 不検出           | ND                  | ND                   |

| 測定地点 | 測定項目            |  | ジクロロメタン<br>(mg/L) | 四塩化炭素<br>(mg/L) | 1,2-ジクロロエタン<br>(mg/L) | 1,1-ジクロロエチレン<br>(mg/L) | 1,2-ジクロロエチレン<br>(mg/L) |
|------|-----------------|--|-------------------|-----------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
|      | 測定日             |  |                   |                 |                       |                        |                        |
|      | 地下水環境基準         |  | 0.02以下            | 0.002以下         | 0.004以下               | 0.1以下                  | 0.04以下                 |
| 上流   | 2017/6/1 (稼働前)  |  | ND                | ND              | ND                    | ND                     | ND                     |
|      | 2021/5/13 (稼働後) |  | ND                | ND              | ND                    | ND                     | ND                     |
| 下流   | 2017/6/1 (稼働前)  |  | ND                | ND              | ND                    | ND                     | ND                     |
|      | 2021/5/13 (稼働後) |  | ND                | ND              | ND                    | ND                     | ND                     |

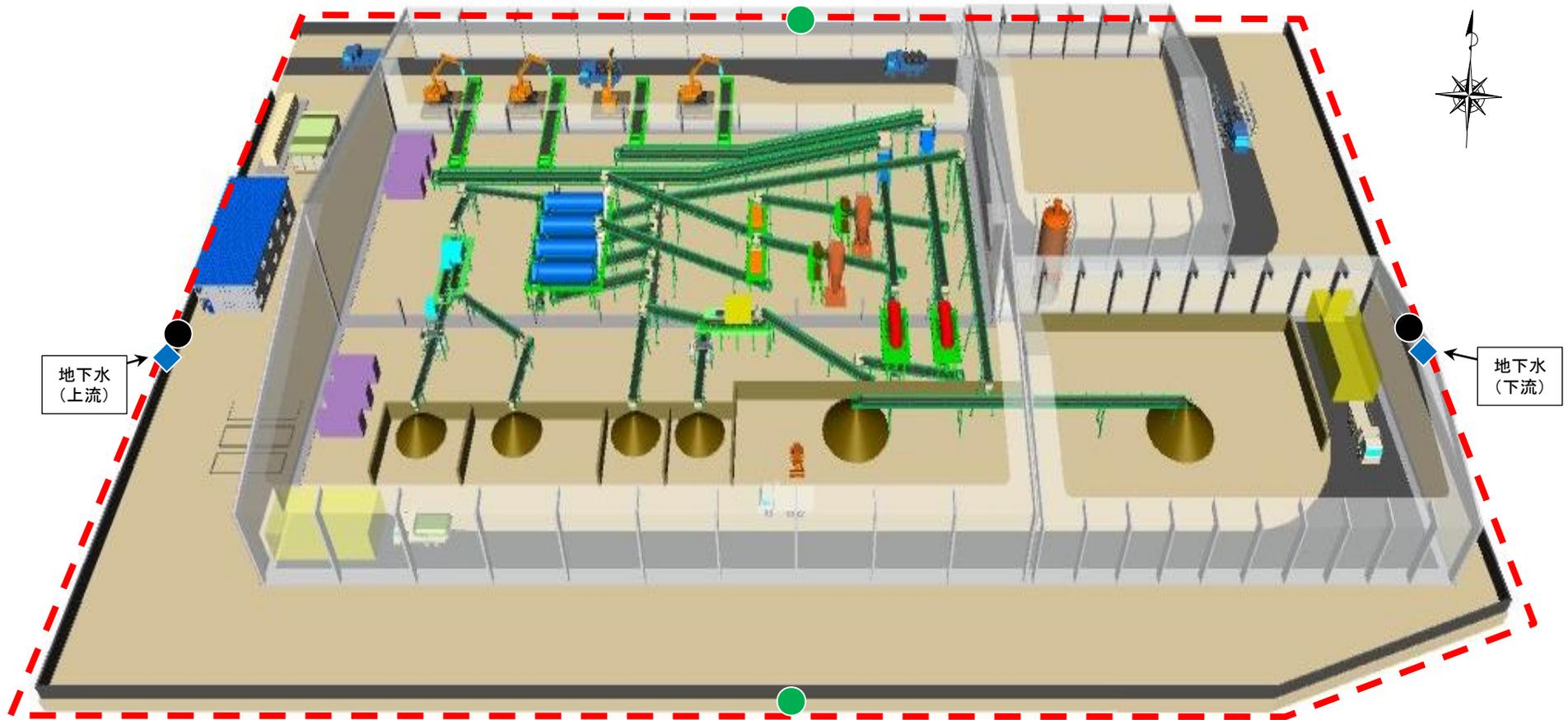
| 測定地点 | 測定項目            |  | 1,1,1-トリクロロエタン<br>(mg/L) | 1,1,2-トリクロロエタン<br>(mg/L) | 1,3-ジクロロプロペン<br>(mg/L) | チウラム<br>(mg/L) | シマジン<br>(mg/L) |
|------|-----------------|--|--------------------------|--------------------------|------------------------|----------------|----------------|
|      | 測定日             |  |                          |                          |                        |                |                |
|      | 地下水環境基準         |  | 1以下                      | 0.006以下                  | 0.002以下                | 0.006以下        | 0.003以下        |
| 上流   | 2017/6/1 (稼働前)  |  | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             |
|      | 2021/5/13 (稼働後) |  | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             |
| 下流   | 2017/6/1 (稼働前)  |  | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             |
|      | 2021/5/13 (稼働後) |  | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             |

| 測定地点 | 測定項目            |  | チオベンカルブ<br>(mg/L) | ベンゼン<br>(mg/L) | セレン<br>(mg/L) | 1,4-ジオキサソ<br>(mg/L) | クロロエチレン<br>(mg/L) |
|------|-----------------|--|-------------------|----------------|---------------|---------------------|-------------------|
|      | 測定日             |  |                   |                |               |                     |                   |
|      | 地下水環境基準         |  | 0.02以下            | 0.01以下         | 0.01以下        | 0.05以下              | 0.002以下           |
| 上流   | 2017/6/1 (稼働前)  |  | ND                | ND             | ND            | ND                  | ND                |
|      | 2021/5/13 (稼働後) |  | ND                | ND             | ND            | ND                  | ND                |
| 下流   | 2017/6/1 (稼働前)  |  | ND                | ND             | ND            | ND                  | ND                |
|      | 2021/5/13 (稼働後) |  | ND                | ND             | ND            | ND                  | ND                |

| 測定地点 | 測定項目            |  | ダイオキシン類<br>(pg-TEQ/L) |
|------|-----------------|--|-----------------------|
|      | 測定日             |  |                       |
|      | 地下水環境基準         |  | 1以下                   |
| 上流   | 2017/6/1 (稼働前)  |  | 0.066                 |
|      | 2021/5/13 (稼働後) |  | 0.15                  |
| 下流   | 2017/6/1 (稼働前)  |  | 0.21                  |
|      | 2021/5/13 (稼働後) |  | 0.55                  |

NDとは、定量下限値未満であることを示す。

# 受入・分別施設（双葉①工区、第2期）のモニタリング測定地点（年次測定）



★：施設の位置



## 【凡例】

●：騒音・振動

●：悪臭

◆：地下水検査項目

---：敷地境界線

# 受入・分別施設（双葉①工区、第2期）のモニタリング測定結果（年次測定）

## ●騒音

| 測定地点 | 測定項目            |  | 騒音レベル<br>(dB) |
|------|-----------------|--|---------------|
|      | 測定日             |  |               |
| 北側   | 2018/7/29 (稼働前) |  | 57            |
|      | 2021/4/15 (稼働後) |  | 70            |
| 南側   | 2018/7/29 (稼働前) |  | 58            |
|      | 2021/4/15 (稼働後) |  | 62            |

大熊町と双葉町は、騒音規制法に基づく指定地域を有する市町村に該当しない。  
福島県生活環境の保全等に関する条例に基づく基準：60dB（昼間7:00～19:00）

## ●振動

| 測定地点 | 測定項目            |  | 振動レベル<br>(dB) |
|------|-----------------|--|---------------|
|      | 測定日             |  |               |
| 北側   | 2018/7/29 (稼働前) |  | 30未満          |
|      | 2021/4/15 (稼働後) |  | 47            |
| 南側   | 2018/7/29 (稼働前) |  | 30未満          |
|      | 2021/4/15 (稼働後) |  | 41            |

大熊町と双葉町は、振動規制法に基づく指定地域を有する市町村に該当しない。  
福島県振動防止対策指針に基づく基準：65dB（昼間7:00～19:00）

## ●悪臭

| 測定地点 | 測定項目            |  | 臭気指数      |
|------|-----------------|--|-----------|
|      | 測定日             |  |           |
| 西側   | 2018/7/29 (稼働前) |  | 10未満 (風下) |
|      | 2021/4/22 (稼働後) |  | 10未満 (風下) |
| 東側   | 2018/7/29 (稼働前) |  | 10未満 (風上) |
|      | 2021/4/22 (稼働後) |  | 10未満 (風上) |

事業用地は悪臭防止法に基づく規制の対象地域ではない。  
福島県悪臭防止対策指針による臭気指数の限度：15

## ◆地下水検査項目

| 測定地点 | 測定項目            |  | アルキル水銀<br>(mg/L) | 総水銀<br>(mg/L) | カドミウム<br>(mg/L) | 鉛<br>(mg/L) | 六価クロム<br>(mg/L) |
|------|-----------------|--|------------------|---------------|-----------------|-------------|-----------------|
|      | 測定日             |  |                  |               |                 |             |                 |
|      | 地下水環境基準         |  | 検出されないこと         | 0.0005以下      | 0.003以下         | 0.01以下      | 0.05以下          |
| 上流   | 2018/9/3 (稼働前)  |  | 不検出              | ND            | ND              | ND          | ND              |
|      | 2021/4/14 (稼働後) |  | 不検出              | ND            | ND              | ND          | ND              |
| 下流   | 2018/9/3 (稼働前)  |  | 不検出              | ND            | ND              | 0.001       | ND              |
|      | 2021/4/14 (稼働後) |  | 不検出              | ND            | ND              | ND          | ND              |

| 測定地点 | 測定項目            |  | 砒素<br>(mg/L) | 全シアン<br>(mg/L) | PCB<br>(mg/L) | トリクロロエチレン<br>(mg/L) | テトラクロロエチレン<br>(mg/L) |
|------|-----------------|--|--------------|----------------|---------------|---------------------|----------------------|
|      | 測定日             |  |              |                |               |                     |                      |
|      | 地下水環境基準         |  | 0.01以下       | 検出されないこと       | 検出されないこと      | 0.01以下              | 0.01以下               |
| 上流   | 2018/9/3 (稼働前)  |  | 0.001        | 不検出            | 不検出           | ND                  | ND                   |
|      | 2021/4/14 (稼働後) |  | 0.002        | 不検出            | 不検出           | ND                  | ND                   |
| 下流   | 2018/9/3 (稼働前)  |  | 0.012        | 不検出            | 不検出           | ND                  | ND                   |
|      | 2021/4/14 (稼働後) |  | 0.001        | 不検出            | 不検出           | ND                  | ND                   |

| 測定地点 | 測定項目            |  | ジクロロメタン<br>(mg/L) | 四塩化炭素<br>(mg/L) | 1,2-ジクロロエタン<br>(mg/L) | 1,1-ジクロロエチレン<br>(mg/L) | 1,2-ジクロロエチレン<br>(mg/L) |
|------|-----------------|--|-------------------|-----------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
|      | 測定日             |  |                   |                 |                       |                        |                        |
|      | 地下水環境基準         |  | 0.02以下            | 0.002以下         | 0.004以下               | 0.1以下                  | 0.04以下                 |
| 上流   | 2018/9/3 (稼働前)  |  | ND                | ND              | ND                    | ND                     | ND                     |
|      | 2021/4/14 (稼働後) |  | ND                | ND              | ND                    | ND                     | ND                     |
| 下流   | 2018/9/3 (稼働前)  |  | ND                | ND              | ND                    | ND                     | ND                     |
|      | 2021/4/14 (稼働後) |  | ND                | ND              | ND                    | ND                     | ND                     |

| 測定地点 | 測定項目            |  | 1,1,1-トリクロロエタン<br>(mg/L) | 1,1,2-トリクロロエタン<br>(mg/L) | 1,3-ジクロロプロペン<br>(mg/L) | チウラム<br>(mg/L) | シマジン<br>(mg/L) |
|------|-----------------|--|--------------------------|--------------------------|------------------------|----------------|----------------|
|      | 測定日             |  |                          |                          |                        |                |                |
|      | 地下水環境基準         |  | 1以下                      | 0.006以下                  | 0.002以下                | 0.006以下        | 0.003以下        |
| 上流   | 2018/9/3 (稼働前)  |  | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             |
|      | 2021/4/14 (稼働後) |  | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             |
| 下流   | 2018/9/3 (稼働前)  |  | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             |
|      | 2021/4/14 (稼働後) |  | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             |

| 測定地点 | 測定項目            |  | チオベンカルブ<br>(mg/L) | ベンゼン<br>(mg/L) | セレン<br>(mg/L) | 1,4-ジオキササン<br>(mg/L) | クロロエチレン<br>(mg/L) |
|------|-----------------|--|-------------------|----------------|---------------|----------------------|-------------------|
|      | 測定日             |  |                   |                |               |                      |                   |
|      | 地下水環境基準         |  | 0.02以下            | 0.01以下         | 0.01以下        | 0.05以下               | 0.002以下           |
| 上流   | 2018/9/3 (稼働前)  |  | ND                | ND             | ND            | ND                   | ND                |
|      | 2021/4/14 (稼働後) |  | ND                | ND             | ND            | ND                   | ND                |
| 下流   | 2018/9/3 (稼働前)  |  | ND                | ND             | 0.004         | ND                   | ND                |
|      | 2021/4/14 (稼働後) |  | ND                | ND             | ND            | ND                   | ND                |

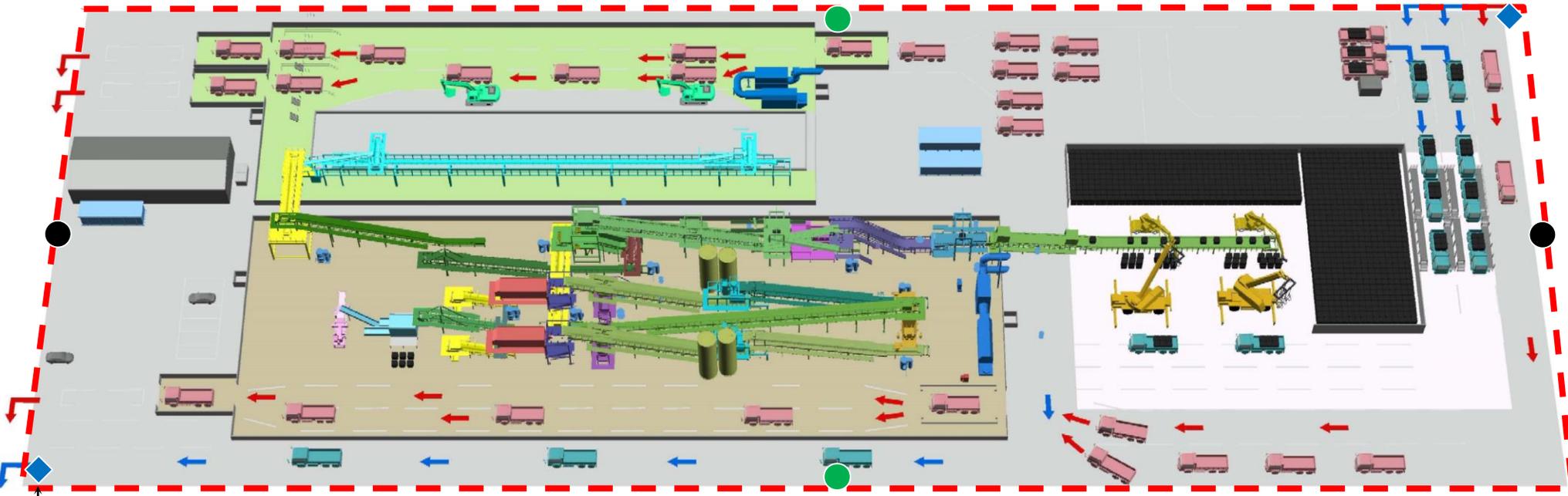
| 測定地点 | 測定項目            |  | ダイオキシン類<br>(pg-TEQ/L) |
|------|-----------------|--|-----------------------|
|      | 測定日             |  |                       |
|      | 地下水環境基準         |  | 1以下                   |
| 上流   | 2018/9/3 (稼働前)  |  | 0.7                   |
|      | 2021/4/14 (稼働後) |  | 0.11                  |
| 下流   | 2018/9/3 (稼働前)  |  | 1.9                   |
|      | 2021/4/14 (稼働後) |  | 0.12                  |

NDとは、定量下限値未満であることを示す。

# 受入・分別施設（双葉②工区）のモニタリング測定地点（年次測定）



地下水  
(下流)



地下水  
(上流)

★：施設の位置



【凡例】

- : 騒音・振動
- : 悪臭
- ◆ : 地下水検査項目
- : 敷地境界線

# 受入・分別施設（双葉②工区）のモニタリング測定結果（年次測定）

## ● 騒音

| 測定地点 | 測定項目            |  | 騒音レベル<br>(dB) |
|------|-----------------|--|---------------|
|      | 測定日             |  |               |
| 北側   | 2019/1/17 (稼働前) |  | 68            |
|      | 2021/7/21 (稼働後) |  | 76            |
| 南側   | 2019/1/17 (稼働前) |  | 64            |
|      | 2021/7/21 (稼働後) |  | 76            |

大熊町と双葉町は、騒音規制法に基づく指定地域を有する市町村に該当しない。  
福島県生活環境の保全等に関する条例に基づく基準：60dB（昼間7:00～19:00）

## ● 振動

| 測定地点 | 測定項目            |  | 振動レベル<br>(dB) |
|------|-----------------|--|---------------|
|      | 測定日             |  |               |
| 北側   | 2019/1/17 (稼働前) |  | 50            |
|      | 2021/7/21 (稼働後) |  | 54            |
| 南側   | 2019/1/17 (稼働前) |  | 40            |
|      | 2021/7/21 (稼働後) |  | 51            |

大熊町と双葉町は、振動規制法に基づく指定地域を有する市町村に該当しない。  
福島県振動防止対策指針に基づく基準：65dB（昼間7:00～19:00）

## ● 悪臭

| 測定地点 | 測定項目            |  | 臭気指数      |
|------|-----------------|--|-----------|
|      | 測定日             |  |           |
| 西側   | 2019/1/17 (稼働前) |  | 10未満 (風上) |
|      | 2021/7/5 (稼働後)  |  | 10未満 (風下) |
| 東側   | 2019/1/17 (稼働前) |  | 10未満 (風下) |
|      | 2021/7/5 (稼働後)  |  | 10未満 (風上) |

事業用地は悪臭防止法に基づく規制の対象地域ではない。  
福島県悪臭防止対策指針による臭気指数の限度：15

## ◆ 地下水検査項目

| 測定地点 | 測定項目            |  | アルキル水銀<br>(mg/L) | 総水銀<br>(mg/L) | カドミウム<br>(mg/L) | 鉛<br>(mg/L) | 六価クロム<br>(mg/L) |
|------|-----------------|--|------------------|---------------|-----------------|-------------|-----------------|
|      | 測定日             |  |                  |               |                 |             |                 |
|      | 地下水環境基準         |  | 検出されないこと         | 0.0005以下      | 0.003以下         | 0.01以下      | 0.05以下          |
| 上流   | 2019/1/17 (稼働前) |  | 不検出              | ND            | ND              | 0.014       | ND              |
|      | 2021/7/5 (稼働後)  |  | 不検出              | ND            | ND              | ND          | ND              |
| 下流   | 2019/1/17 (稼働前) |  | 不検出              | ND            | ND              | 0.014       | ND              |
|      | 2021/7/5 (稼働後)  |  | 不検出              | ND            | ND              | ND          | ND              |

| 測定地点 | 測定項目            |  | 砒素<br>(mg/L) | 全シアン<br>(mg/L) | PCB<br>(mg/L) | トリクロロエチレン<br>(mg/L) | テトラクロロエチレン<br>(mg/L) |
|------|-----------------|--|--------------|----------------|---------------|---------------------|----------------------|
|      | 測定日             |  |              |                |               |                     |                      |
|      | 地下水環境基準         |  | 0.01以下       | 検出されないこと       | 検出されないこと      | 0.01以下              | 0.01以下               |
| 上流   | 2019/1/17 (稼働前) |  | 0.004        | 不検出            | 不検出           | ND                  | ND                   |
|      | 2021/7/5 (稼働後)  |  | 0.002        | 不検出            | 不検出           | ND                  | ND                   |
| 下流   | 2019/1/17 (稼働前) |  | ND           | 不検出            | 不検出           | ND                  | ND                   |
|      | 2021/7/5 (稼働後)  |  | ND           | 不検出            | 不検出           | ND                  | ND                   |

| 測定地点 | 測定項目            |  | ジクロロメタン<br>(mg/L) | 四塩化炭素<br>(mg/L) | 1,2-ジクロロエタン<br>(mg/L) | 1,1-ジクロロエチレン<br>(mg/L) | 1,2-ジクロロエチレン<br>(mg/L) |
|------|-----------------|--|-------------------|-----------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
|      | 測定日             |  |                   |                 |                       |                        |                        |
|      | 地下水環境基準         |  | 0.02以下            | 0.002以下         | 0.004以下               | 0.1以下                  | 0.04以下                 |
| 上流   | 2019/1/17 (稼働前) |  | ND                | ND              | ND                    | ND                     | ND                     |
|      | 2021/7/5 (稼働後)  |  | ND                | ND              | ND                    | ND                     | ND                     |
| 下流   | 2019/1/17 (稼働前) |  | ND                | ND              | ND                    | ND                     | ND                     |
|      | 2021/7/5 (稼働後)  |  | ND                | ND              | ND                    | ND                     | ND                     |

| 測定地点 | 測定項目            |  | 1,1,1-トリクロロエタン<br>(mg/L) | 1,1,2-トリクロロエタン<br>(mg/L) | 1,3-ジクロロプロペン<br>(mg/L) | チウラム<br>(mg/L) | シマジン<br>(mg/L) |
|------|-----------------|--|--------------------------|--------------------------|------------------------|----------------|----------------|
|      | 測定日             |  |                          |                          |                        |                |                |
|      | 地下水環境基準         |  | 1以下                      | 0.006以下                  | 0.002以下                | 0.006以下        | 0.003以下        |
| 上流   | 2019/1/17 (稼働前) |  | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             |
|      | 2021/7/5 (稼働後)  |  | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             |
| 下流   | 2019/1/17 (稼働前) |  | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             |
|      | 2021/7/5 (稼働後)  |  | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             |

| 測定地点 | 測定項目            |  | チオベンカルブ<br>(mg/L) | ベンゼン<br>(mg/L) | セレン<br>(mg/L) | 1,4-ジオキサソ<br>(mg/L) | クロロエチレン<br>(mg/L) |
|------|-----------------|--|-------------------|----------------|---------------|---------------------|-------------------|
|      | 測定日             |  |                   |                |               |                     |                   |
|      | 地下水環境基準         |  | 0.02以下            | 0.01以下         | 0.01以下        | 0.05以下              | 0.002以下           |
| 上流   | 2019/1/17 (稼働前) |  | ND                | ND             | ND            | ND                  | ND                |
|      | 2021/7/5 (稼働後)  |  | ND                | ND             | ND            | ND                  | ND                |
| 下流   | 2019/1/17 (稼働前) |  | ND                | ND             | ND            | ND                  | ND                |
|      | 2021/7/5 (稼働後)  |  | ND                | ND             | ND            | ND                  | ND                |

| 測定地点 | 測定項目            |  | ダイオキシン類<br>(pg-TEQ/L) |
|------|-----------------|--|-----------------------|
|      | 測定日             |  |                       |
|      | 地下水環境基準         |  | 1以下                   |
| 上流   | 2019/1/17 (稼働前) |  | 1.5                   |
|      | 2021/7/5 (稼働後)  |  | 0.11                  |
| 下流   | 2019/1/17 (稼働前) |  | 0.12                  |
|      | 2021/7/5 (稼働後)  |  | 0.1                   |

NDとは、定量下限値未満であることを示す。

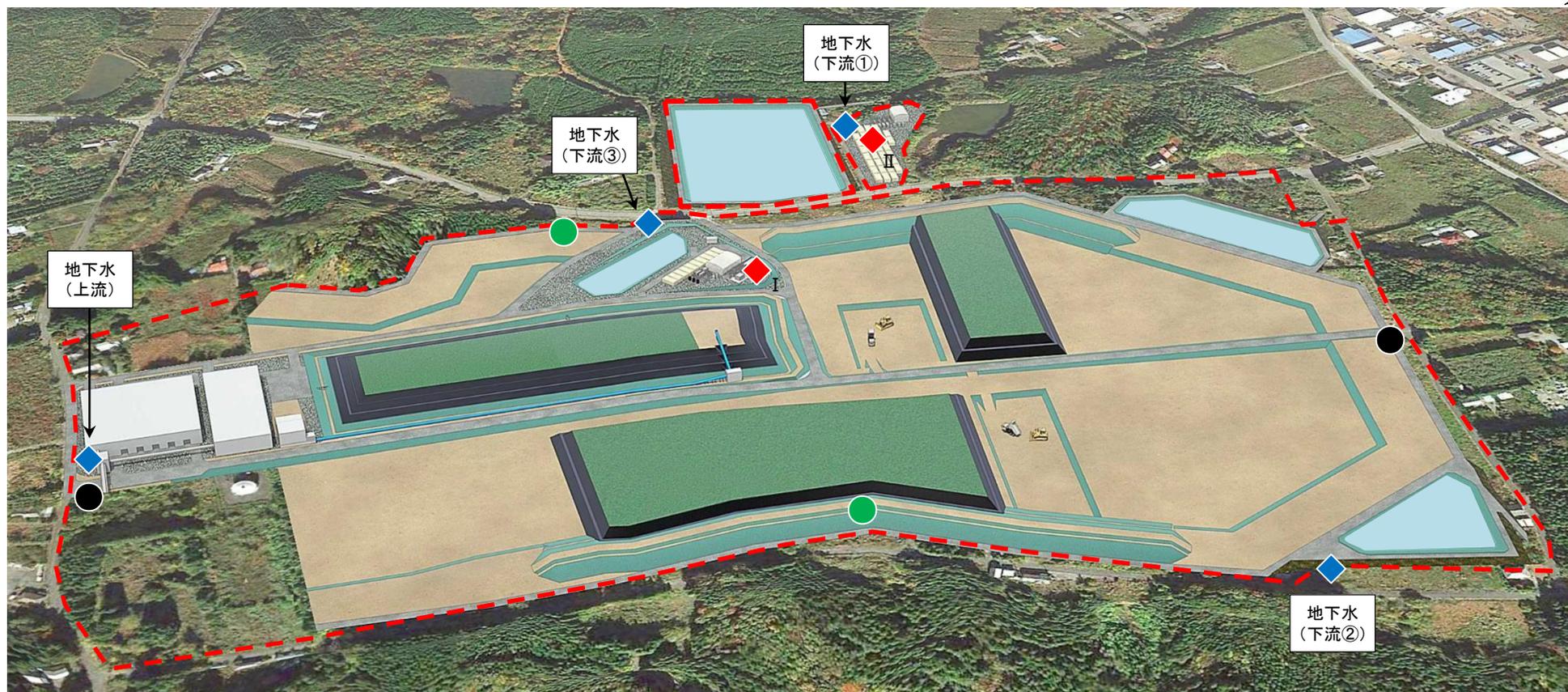
## 土壌貯蔵施設のモニタリング結果（年次測定）

以下の施設については、中間貯蔵施設環境安全委員会（第19回）でモニタリング結果を報告して以降、年次測定は実施していないため、今回は報告対象外。

- ・大熊①工区
- ・大熊⑤工区
- ・双葉②工区
- ・双葉③工区

# 土壌貯蔵施設（大熊②工区）のモニタリング測定地点（年次測定）

■ (P. 25参照)



☆:施設の位置



## 【凡例】

● : 騒音・振動

◆ : 浸出水処理施設放流水の排水基準項目

● : 悪臭

■ : 放流先河川的环境項目

◆ : 地下水(井戸)の環境項目

--- : 敷地境界線

# 土壌貯蔵施設（大熊②工区）のモニタリング測定結果（年次測定）①

## ●騒音

| 測定地点 | 測定項目            |  | 騒音レベル<br>(dB) |
|------|-----------------|--|---------------|
|      | 測定日             |  |               |
| 北側   | 2018/7/11 (稼働前) |  | 58            |
|      | 2021/6/3 (稼働後)  |  | 66            |
| 南側   | 2018/7/11 (稼働前) |  | 56            |
|      | 2021/6/3 (稼働後)  |  | 61            |

大熊町と双葉町は、騒音規制法に基づく指定地域を有する市町村に該当しない。  
福島県生活環境の保全等に関する条例に基づく基準：60dB（昼間7:00～19:00）

## ●振動

| 測定地点 | 測定項目            |  | 振動レベル<br>(dB) |
|------|-----------------|--|---------------|
|      | 測定日             |  |               |
| 北側   | 2018/7/11 (稼働前) |  | 36            |
|      | 2021/6/3 (稼働後)  |  | 40            |
| 南側   | 2018/7/11 (稼働前) |  | 39            |
|      | 2021/6/3 (稼働後)  |  | 39            |

大熊町と双葉町は、振動規制法に基づく指定地域を有する市町村に該当しない。  
福島県振動防止対策指針に基づく基準：65dB（昼間7:00～19:00）

## ●悪臭

| 測定地点 | 測定項目            |  | 臭気指数     |
|------|-----------------|--|----------|
|      | 測定日             |  |          |
| 西側   | 2018/7/11 (稼働前) |  | 10未満（風上） |
|      | 2021/6/2 (稼働後)  |  | 10未満（風上） |
| 東側   | 2018/7/11 (稼働前) |  | 10未満（風下） |
|      | 2021/6/2 (稼働後)  |  | 10未満（風下） |

事業用地は悪臭防止法に基づく規制の対象地域ではない。  
福島県悪臭防止対策指針による臭気指数の限度：15

## ◆地下水（井戸）の環境項目

| 測定地点 | 測定項目             |  | アルキル水銀<br>(mg/L) | 総水銀<br>(mg/L) | カドミウム<br>(mg/L) | 鉛<br>(mg/L) | 六価クロム<br>(mg/L) | 砒素<br>(mg/L) | 全シアン<br>(mg/L) |
|------|------------------|--|------------------|---------------|-----------------|-------------|-----------------|--------------|----------------|
|      | 測定日              |  | 検出されないこと         | 0.0005以下      | 0.003以下         | 0.01以下      | 0.05以下          | 0.01以下       | 検出されないこと       |
| 上流   | 2018/7/10 (稼働前)  |  | 不検出              | ND            | ND              | ND          | ND              | ND           | 不検出            |
|      | 2021/6/3 (稼働後)   |  | 不検出              | ND            | ND              | ND          | ND              | ND           | 不検出            |
| 下流①  | 2018/7/11 (稼働前)  |  | 不検出              | ND            | ND              | ND          | ND              | ND           | 不検出            |
|      | 2021/6/3 (稼働後)   |  | 不検出              | ND            | ND              | ND          | ND              | ND           | 不検出            |
| 下流②  | 2018/7/10 (稼働前)  |  | 不検出              | ND            | ND              | ND          | ND              | ND           | 不検出            |
|      | 2021/6/3 (稼働後)   |  | 不検出              | ND            | ND              | ND          | ND              | ND           | 不検出            |
| 下流③  | 2017/10/11 (稼働前) |  | 不検出              | ND            | ND              | ND          | ND              | ND           | 不検出            |
|      | 2021/6/3 (稼働後)   |  | 不検出              | ND            | ND              | ND          | ND              | ND           | 不検出            |

| 測定地点 | 測定項目             |  | PCB<br>(mg/L) | トクロロエチレン<br>(mg/L) | テトラクロロエチレン<br>(mg/L) | ジクロロメタン<br>(mg/L) | 四塩化炭素<br>(mg/L) | 1,2-ジクロロエタン<br>(mg/L) | 1,1-ジクロロエチレン<br>(mg/L) |
|------|------------------|--|---------------|--------------------|----------------------|-------------------|-----------------|-----------------------|------------------------|
|      | 測定日              |  | 検出されないこと      | 0.01以下             | 0.01以下               | 0.02以下            | 0.002以下         | 0.004以下               | 0.1以下                  |
| 上流   | 2018/7/10 (稼働前)  |  | 不検出           | ND                 | ND                   | ND                | ND              | ND                    | ND                     |
|      | 2021/6/3 (稼働後)   |  | 不検出           | ND                 | ND                   | ND                | ND              | ND                    | ND                     |
| 下流①  | 2018/7/11 (稼働前)  |  | 不検出           | ND                 | ND                   | ND                | ND              | ND                    | ND                     |
|      | 2021/6/3 (稼働後)   |  | 不検出           | ND                 | ND                   | ND                | ND              | ND                    | ND                     |
| 下流②  | 2018/7/10 (稼働前)  |  | 不検出           | ND                 | ND                   | ND                | ND              | ND                    | ND                     |
|      | 2021/6/3 (稼働後)   |  | 不検出           | ND                 | ND                   | ND                | ND              | ND                    | ND                     |
| 下流③  | 2017/10/11 (稼働前) |  | 不検出           | ND                 | ND                   | ND                | ND              | ND                    | ND                     |
|      | 2021/6/3 (稼働後)   |  | 不検出           | ND                 | ND                   | ND                | ND              | ND                    | ND                     |

| 測定地点 | 測定項目             |  | 1,2-ジクロロエチレン<br>(mg/L) | 1,1,1-トリクロロエタン<br>(mg/L) | 1,1,2-トリクロロエタン<br>(mg/L) | 1,3-ジクロロプロペン<br>(mg/L) | チウラム<br>(mg/L) | シマジン<br>(mg/L) | チオベンカルブ<br>(mg/L) |
|------|------------------|--|------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|----------------|----------------|-------------------|
|      | 測定日              |  | 0.04以下                 | 1以下                      | 0.006以下                  | 0.002以下                | 0.006以下        | 0.003以下        | 0.02以下            |
| 上流   | 2018/7/10 (稼働前)  |  | ND                     | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             | ND                |
|      | 2021/6/3 (稼働後)   |  | ND                     | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             | ND                |
| 下流①  | 2018/7/11 (稼働前)  |  | ND                     | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             | ND                |
|      | 2021/6/3 (稼働後)   |  | ND                     | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             | ND                |
| 下流②  | 2018/7/10 (稼働前)  |  | ND                     | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             | ND                |
|      | 2021/6/3 (稼働後)   |  | ND                     | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             | ND                |
| 下流③  | 2017/10/11 (稼働前) |  | ND                     | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             | ND                |
|      | 2021/6/3 (稼働後)   |  | ND                     | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             | ND                |

| 測定地点 | 測定項目             |  | ベンゼン<br>(mg/L) | セレン<br>(mg/L) | 1,4-ジオキササン<br>(mg/L) | クロロエチレン<br>(mg/L) | ダイオキシン類<br>(pg-TEQ/L) |
|------|------------------|--|----------------|---------------|----------------------|-------------------|-----------------------|
|      | 測定日              |  | 0.01以下         | 0.01以下        | 0.05以下               | 0.002以下           | 1以下                   |
| 上流   | 2018/7/10 (稼働前)  |  | ND             | ND            | ND                   | ND                | 0.057                 |
|      | 2021/6/3 (稼働後)   |  | ND             | ND            | ND                   | ND                | 0.044                 |
| 下流①  | 2018/7/11 (稼働前)  |  | ND             | ND            | ND                   | ND                | 0.13                  |
|      | 2021/6/3 (稼働後)   |  | ND             | ND            | ND                   | ND                | 0.17                  |
| 下流②  | 2018/7/10 (稼働前)  |  | ND             | ND            | ND                   | ND                | 0.058                 |
|      | 2021/6/3 (稼働後)   |  | ND             | ND            | ND                   | ND                | 0.047                 |
| 下流③  | 2017/10/11 (稼働前) |  | ND             | ND            | ND                   | ND                | 0.058                 |
|      | 2021/6/3 (稼働後)   |  | ND             | ND            | ND                   | ND                | 0.045                 |

NDとは、定量下限値未満であることを示す。

# 土壌貯蔵施設（大熊②工区）のモニタリング測定結果（年次測定）②

## ◆ 浸出水処理施設放流水の排水基準項目

| 測定地点 | 測定項目           | アルキル水銀化合物 | 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 | カドミウム及びその化合物 | 鉛及びその化合物 | 有機燐化合物 |
|------|----------------|-----------|---------------------|--------------|----------|--------|
|      |                | (mg/L)    | (mg/L)              | (mg/L)       | (mg/L)   | (mg/L) |
|      | 測定日            |           |                     |              |          |        |
|      | 浸出水処理施設の排水基準   | 検出されないこと  | 0.005               | 0.03         | 0.1      | 1      |
| 処理水Ⅰ | 2021/6/3 (稼働後) | 不検出       | ND                  | ND           | ND       | ND     |
| 処理水Ⅱ | 2021/6/3 (稼働後) | 不検出       | ND                  | ND           | ND       | ND     |

| 測定地点 | 測定項目           | 六価クロム化合物 | 砒素及びその化合物 | シアン化合物 | ホルムアルデヒド | トリクロロエチレン |
|------|----------------|----------|-----------|--------|----------|-----------|
|      |                | (mg/L)   | (mg/L)    | (mg/L) | (mg/L)   | (mg/L)    |
|      | 測定日            |          |           |        |          |           |
|      | 浸出水処理施設の排水基準   | 0.5      | 0.1       | 1      | 0.003    | 0.1       |
| 処理水Ⅰ | 2021/6/3 (稼働後) | ND       | ND        | ND     | ND       | ND        |
| 処理水Ⅱ | 2021/6/3 (稼働後) | ND       | ND        | ND     | ND       | ND        |

| 測定地点 | 測定項目           | テトラクロロエチレン | ジクロロメタン | 四塩化炭素  | 1,2-ジクロロエタン | 1,1-ジクロロエチレン |
|------|----------------|------------|---------|--------|-------------|--------------|
|      |                | (mg/L)     | (mg/L)  | (mg/L) | (mg/L)      | (mg/L)       |
|      | 測定日            |            |         |        |             |              |
|      | 浸出水処理施設の排水基準   | 0.1        | 0.2     | 0.02   | 0.04        | 1            |
| 処理水Ⅰ | 2021/6/3 (稼働後) | ND         | ND      | ND     | ND          | ND           |
| 処理水Ⅱ | 2021/6/3 (稼働後) | ND         | ND      | ND     | ND          | ND           |

| 測定地点 | 測定項目           | シス-1,2-ジクロロエチレン | 1,1,1-トリクロロエタン | 1,1,2-トリクロロエタン | 1,3-ジクロロプロペン | チウラム   |
|------|----------------|-----------------|----------------|----------------|--------------|--------|
|      |                | (mg/L)          | (mg/L)         | (mg/L)         | (mg/L)       | (mg/L) |
|      | 測定日            |                 |                |                |              |        |
|      | 浸出水処理施設の排水基準   | 0.4             | 3              | 0.06           | 0.02         | 0.06   |
| 処理水Ⅰ | 2021/6/3 (稼働後) | ND              | ND             | ND             | ND           | ND     |
| 処理水Ⅱ | 2021/6/3 (稼働後) | ND              | ND             | ND             | ND           | ND     |

| 測定地点 | 測定項目           | シマジン   | チオベンカルブ | ベンゼン   | セレン及びその化合物 | 1,4-ジオキサン |
|------|----------------|--------|---------|--------|------------|-----------|
|      |                | (mg/L) | (mg/L)  | (mg/L) | (mg/L)     | (mg/L)    |
|      | 測定日            |        |         |        |            |           |
|      | 浸出水処理施設の排水基準   | 0.03   | 0.2     | 0.1    | 0.1        | 0.5       |
| 処理水Ⅰ | 2021/6/3 (稼働後) | ND     | ND      | ND     | ND         | ND        |
| 処理水Ⅱ | 2021/6/3 (稼働後) | ND     | ND      | ND     | ND         | ND        |

| 測定地点 | 測定項目           | ほう素及びその化合物 | ふっ素及びその化合物 | アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物 | ノルマルヘキサン抽出物質含有量（鉱油類含有量） | ノルマルヘキサン抽出物質含有量（動物油脂類含有量） |
|------|----------------|------------|------------|-------------------------------|-------------------------|---------------------------|
|      |                | (mg/L)     | (mg/L)     | (mg/L)                        | (mg/L)                  | (mg/L)                    |
|      | 測定日            |            |            |                               |                         |                           |
|      | 浸出水処理施設の排水基準   | 50         | 15         | 200                           | 5                       | 30                        |
| 処理水Ⅰ | 2021/6/3 (稼働後) | ND         | ND         | ND                            | ND                      | ND                        |
| 処理水Ⅱ | 2021/6/3 (稼働後) | ND         | ND         | 0.31                          | ND                      | ND                        |

| 測定地点 | 測定項目           | フェノール類含有量 | 銅含有量   | 亜鉛含有量  | 溶解性鉄含有量 | 溶解性マンガン含有量 |
|------|----------------|-----------|--------|--------|---------|------------|
|      |                | (mg/L)    | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L)  | (mg/L)     |
|      | 測定日            |           |        |        |         |            |
|      | 浸出水処理施設の排水基準   | 5         | 3      | 2      | 10      | 10         |
| 処理水Ⅰ | 2021/6/3 (稼働後) | ND        | ND     | ND     | ND      | 3.4        |
| 処理水Ⅱ | 2021/6/3 (稼働後) | ND        | ND     | ND     | ND      | 2.6        |

| 測定地点 | 測定項目           | クロム含有量 | 大腸菌群数                | ダイオキシン類    |
|------|----------------|--------|----------------------|------------|
|      |                | (mg/L) | (個/cm <sup>3</sup> ) | (pg-TEQ/L) |
|      | 測定日            |        |                      |            |
|      | 浸出水処理施設の排水基準   | 2      | 3000                 | 10         |
| 処理水Ⅰ | 2021/6/3 (稼働後) | ND     | 16                   | 0.0038     |
| 処理水Ⅱ | 2021/6/3 (稼働後) | ND     | 25                   | 0.00072    |

NDとは、定量下限値未満であることを示す。

## ■ 放流先河川の環境項目

| 測定日             | 測定項目   | カドミウム  | 全シアン     | 鉛      | 六価クロム  | 砒素     |
|-----------------|--------|--------|----------|--------|--------|--------|
|                 |        | (mg/L) | (mg/L)   | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) |
|                 | 水質環境基準 | 0.003  | 検出されないこと | 0.01   | 0.05   | 0.01   |
| 2018/7/10 (稼働前) |        | ND     | 不検出      | ND     | ND     | ND     |
| 2021/6/3 (稼働後)  |        | ND     | 不検出      | ND     | ND     | ND     |

| 測定日             | 測定項目   | 総水銀    | アルキル水銀   | PCB      | ジクロロメタン | 四塩化炭素  |
|-----------------|--------|--------|----------|----------|---------|--------|
|                 |        | (mg/L) | (mg/L)   | (mg/L)   | (mg/L)  | (mg/L) |
|                 | 水質環境基準 | 0.0005 | 検出されないこと | 検出されないこと | 0.02    | 0.002  |
| 2018/7/10 (稼働前) |        | ND     | 不検出      | 不検出      | ND      | ND     |
| 2021/6/3 (稼働後)  |        | ND     | 不検出      | 不検出      | ND      | ND     |

| 測定日             | 測定項目   | 1,2-ジクロロエタン | 1,1-ジクロロエチレン | シス-1,2-ジクロロエチレン | 1,1,1-トリクロロエタン | 1,1,2-トリクロロエタン |
|-----------------|--------|-------------|--------------|-----------------|----------------|----------------|
|                 |        | (mg/L)      | (mg/L)       | (mg/L)          | (mg/L)         | (mg/L)         |
|                 | 水質環境基準 | 0.004       | 0.1          | 0.04            | 1              | 0.006          |
| 2018/7/10 (稼働前) |        | ND          | ND           | ND              | ND             | ND             |
| 2021/6/3 (稼働後)  |        | ND          | ND           | ND              | ND             | ND             |

| 測定日             | 測定項目   | トリクロロエチレン | テトラクロロエチレン | 1,3-ジクロロプロペン | チウラム   | シマジン   |
|-----------------|--------|-----------|------------|--------------|--------|--------|
|                 |        | (mg/L)    | (mg/L)     | (mg/L)       | (mg/L) | (mg/L) |
|                 | 水質環境基準 | 0.01      | 0.01       | 0.002        | 0.006  | 0.003  |
| 2018/7/10 (稼働前) |        | ND        | ND         | ND           | ND     | ND     |
| 2021/6/3 (稼働後)  |        | ND        | ND         | ND           | ND     | ND     |

| 測定日             | 測定項目   | チオベンカルブ | ベンゼン   | セレン    | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | フッ素    |
|-----------------|--------|---------|--------|--------|---------------|--------|
|                 |        | (mg/L)  | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L)        | (mg/L) |
|                 | 水質環境基準 | 0.02    | 0.01   | 0.01   | 10            | 0.8    |
| 2018/7/10 (稼働前) |        | ND      | ND     | ND     | 0.38          | ND     |
| 2021/6/3 (稼働後)  |        | ND      | ND     | ND     | 0.34          | ND     |

| 測定日             | 測定項目   | ホウ素    | 1,4-ジオキサン |
|-----------------|--------|--------|-----------|
|                 |        | (mg/L) | (mg/L)    |
|                 | 水質環境基準 | 1      | 0.05      |
| 2018/7/10 (稼働前) |        | 0.01   | ND        |
| 2021/6/3 (稼働後)  |        | ND     | ND        |

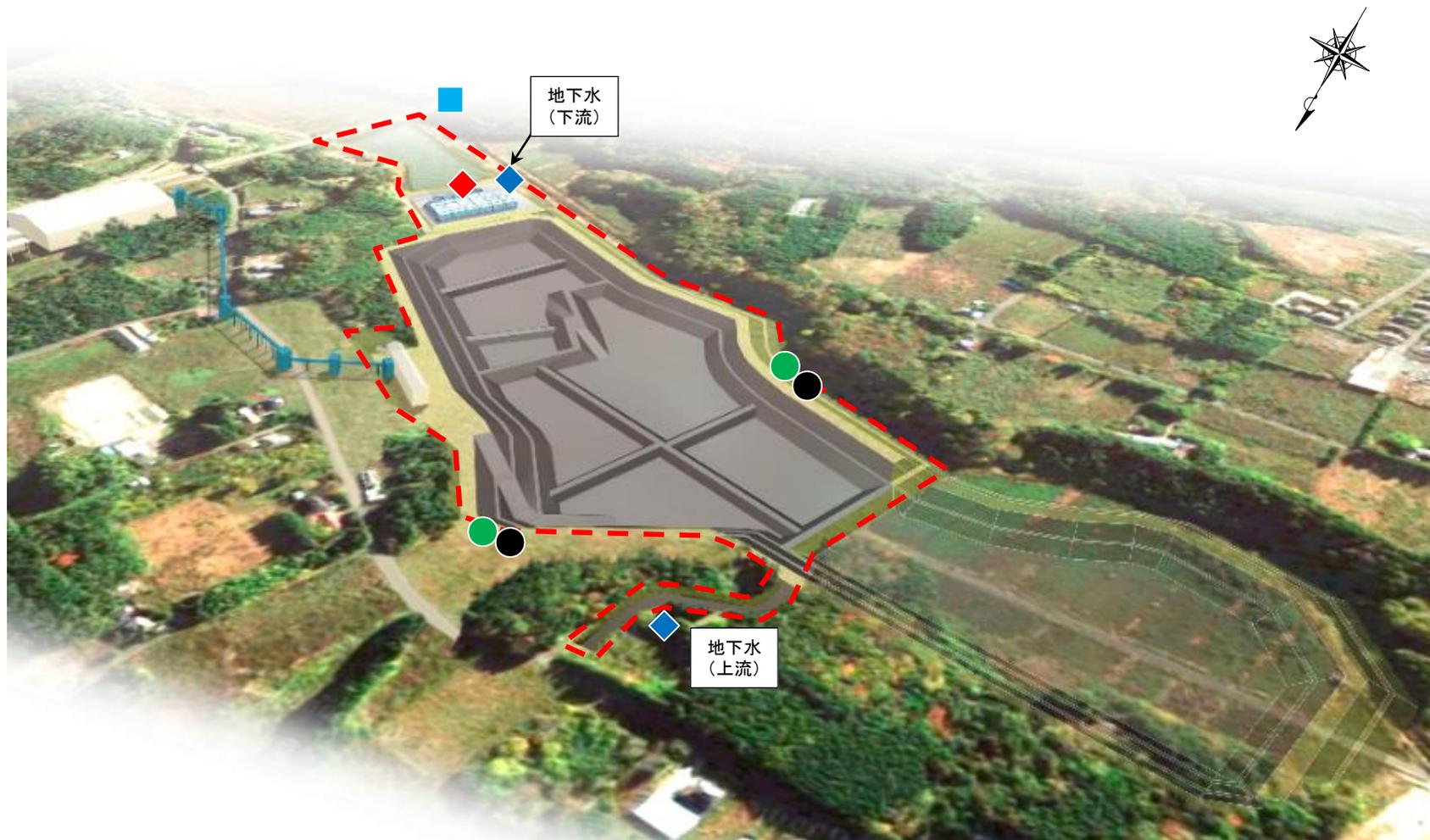
| 測定日             | 測定項目 | 水素イオン濃度 (pH) ※ | 生物化学的酸素要求量 (BOD) ※ | 浮遊物質 (SS) ※ | 溶存酸素量 (DO) ※ | 大腸菌群数 ※     |
|-----------------|------|----------------|--------------------|-------------|--------------|-------------|
|                 |      |                | (mg/L)             | (mg/L)      | (mg/L)       | (MPN/100mL) |
| 2018/7/10 (稼働前) |      | 7.1            | 0.9                | 19          | 9.4          | 240         |
| 2021/6/3 (稼働後)  |      | 7.8            | 1.7                | 12          | 9            | 17000       |

※中間貯蔵施設区域及び周辺の河川は、環境基準の水域類型に指定されていない。

(参考) 河川C類型の環境基準：pH 6.5~8.5、BOD 5mg/L以下、SS 50mg/L以下、DO 5mg/L以上

NDとは、定量下限値未満であることを示す。

# 土壌貯蔵施設（大熊③工区）のモニタリング測定地点（年次測定）



☆:施設の位置



## 【凡例】

● : 騒音・振動

◆ : 浸出水処理施設放流水の排水基準項目

● : 悪臭

■ : 放流先河川的环境項目

◆ : 地下水(井戸)の環境項目

--- : 敷地境界線

# 土壌貯蔵施設（大熊③工区）のモニタリング測定結果（年次測定）①

## ●騒音

| 測定地点 | 測定項目      |       | 騒音レベル<br>(dB) |
|------|-----------|-------|---------------|
|      | 測定日       |       |               |
| 北側   | 2018/9/18 | (稼働前) | 43            |
|      | 2021/6/3  | (稼働後) | 67            |
| 南側   | 2018/9/18 | (稼働前) | 39            |
|      | 2021/6/3  | (稼働後) | 53            |

大熊町と双葉町は、騒音規制法に基づく指定地域を有する市町村に該当しない。  
福島県生活環境の保全等に関する条例に基づく基準：60dB（昼間7:00～19:00）

## ●振動

| 測定地点 | 測定項目      |       | 振動レベル<br>(dB) |
|------|-----------|-------|---------------|
|      | 測定日       |       |               |
| 北側   | 2018/9/18 | (稼働前) | 38            |
|      | 2021/6/3  | (稼働後) | 44            |
| 南側   | 2018/9/18 | (稼働前) | 40            |
|      | 2021/6/3  | (稼働後) | 33            |

大熊町と双葉町は、振動規制法に基づく指定地域を有する市町村に該当しない。  
福島県振動防止対策指針に基づく基準：65dB（昼間7:00～19:00）

## ●悪臭

| 測定地点 | 測定項目      |       | 臭気指数     |
|------|-----------|-------|----------|
|      | 測定日       |       |          |
| 北側   | 2018/9/18 | (稼働前) | 10未満（風上） |
|      | 2021/6/3  | (稼働後) | 10未満（風下） |
| 南側   | 2018/9/18 | (稼働前) | 10未満（風下） |
|      | 2021/6/3  | (稼働後) | 10未満（風上） |

事業用地は悪臭防止法に基づく規制の対象地域ではない。  
福島県悪臭防止対策指針による臭気指数の限度：15

## ◆地下水（井戸）の環境項目

| 測定地点 | 測定項目      |       | アルキル水銀<br>(mg/L) | 総水銀<br>(mg/L) | カドミウム<br>(mg/L) | 鉛<br>(mg/L) | 六価クロム<br>(mg/L) |
|------|-----------|-------|------------------|---------------|-----------------|-------------|-----------------|
|      | 測定日       |       |                  |               |                 |             |                 |
|      | 地下水環境基準   |       | 検出されないこと         | 0.0005以下      | 0.003以下         | 0.01以下      | 0.05以下          |
| 上流   | 2018/9/18 | (稼働前) | 不検出              | ND            | ND              | ND          | ND              |
|      | 2021/6/3  | (稼働後) | 不検出              | ND            | ND              | ND          | ND              |
| 下流   | 2018/9/25 | (稼働前) | 不検出              | ND            | ND              | ND          | ND              |
|      | 2021/6/3  | (稼働後) | 不検出              | ND            | ND              | 0.004       | ND              |

| 測定地点 | 測定項目      |       | 砒素<br>(mg/L) | 全シアン<br>(mg/L) | PCB<br>(mg/L) | トリクロロエチレン<br>(mg/L) | テトラクロロエチレン<br>(mg/L) |
|------|-----------|-------|--------------|----------------|---------------|---------------------|----------------------|
|      | 測定日       |       |              |                |               |                     |                      |
|      | 地下水環境基準   |       | 0.01以下       | 検出されないこと       | 検出されないこと      | 0.01以下              | 0.01以下               |
| 上流   | 2018/9/18 | (稼働前) | ND           | 不検出            | 不検出           | ND                  | ND                   |
|      | 2021/6/3  | (稼働後) | ND           | 不検出            | 不検出           | ND                  | ND                   |
| 下流   | 2018/9/25 | (稼働前) | 0.003        | 不検出            | 不検出           | ND                  | ND                   |
|      | 2021/6/3  | (稼働後) | ND           | 不検出            | 不検出           | ND                  | ND                   |

| 測定地点 | 測定項目      |       | ジクロロメタン<br>(mg/L) | 四塩化炭素<br>(mg/L) | 1,2-ジクロロエタン<br>(mg/L) | 1,1-ジクロロエチレン<br>(mg/L) | 1,2-ジクロロエチレン<br>(mg/L) |
|------|-----------|-------|-------------------|-----------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
|      | 測定日       |       |                   |                 |                       |                        |                        |
|      | 地下水環境基準   |       | 0.02以下            | 0.002以下         | 0.004以下               | 0.1以下                  | 0.04以下                 |
| 上流   | 2018/9/18 | (稼働前) | ND                | ND              | ND                    | ND                     | ND                     |
|      | 2021/6/3  | (稼働後) | ND                | ND              | ND                    | ND                     | ND                     |
| 下流   | 2018/9/25 | (稼働前) | ND                | ND              | ND                    | ND                     | ND                     |
|      | 2021/6/3  | (稼働後) | ND                | ND              | ND                    | ND                     | ND                     |

| 測定地点 | 測定項目      |       | 1,1,1-トリクロロエタン<br>(mg/L) | 1,1,2-トリクロロエタン<br>(mg/L) | 1,3-ジクロロプロペン<br>(mg/L) | チウラム<br>(mg/L) | シマジン<br>(mg/L) |
|------|-----------|-------|--------------------------|--------------------------|------------------------|----------------|----------------|
|      | 測定日       |       |                          |                          |                        |                |                |
|      | 地下水環境基準   |       | 1以下                      | 0.006以下                  | 0.002以下                | 0.006以下        | 0.003以下        |
| 上流   | 2018/9/18 | (稼働前) | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             |
|      | 2021/6/3  | (稼働後) | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             |
| 下流   | 2018/9/25 | (稼働前) | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             |
|      | 2021/6/3  | (稼働後) | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             |

| 測定地点 | 測定項目      |       | チオベンカルブ<br>(mg/L) | ベンゼン<br>(mg/L) | セレン<br>(mg/L) | 1,4-ジオキササン<br>(mg/L) | クロロエチレン<br>(mg/L) |
|------|-----------|-------|-------------------|----------------|---------------|----------------------|-------------------|
|      | 測定日       |       |                   |                |               |                      |                   |
|      | 地下水環境基準   |       | 0.02以下            | 0.01以下         | 0.01以下        | 0.05以下               | 0.002以下           |
| 上流   | 2018/9/18 | (稼働前) | ND                | ND             | ND            | ND                   | ND                |
|      | 2021/6/3  | (稼働後) | ND                | ND             | ND            | ND                   | ND                |
| 下流   | 2018/9/25 | (稼働前) | ND                | ND             | ND            | ND                   | ND                |
|      | 2021/6/3  | (稼働後) | ND                | ND             | 0.001         | ND                   | ND                |

| 測定地点 | 測定項目      |       | ダイオキシン類<br>(pg-TEQ/L) |
|------|-----------|-------|-----------------------|
|      | 測定日       |       |                       |
|      | 地下水環境基準   |       | 1以下                   |
| 上流   | 2018/9/18 | (稼働前) | 0.062                 |
|      | 2021/6/3  | (稼働後) | 0.077                 |
| 下流   | 2018/9/25 | (稼働前) | 0.82                  |
|      | 2021/6/3  | (稼働後) | 0.039                 |

NDとは、定量下限値未満であることを示す。

# 土壌貯蔵施設（大熊③工区）のモニタリング測定結果（年次測定）②

## ◆ 浸出水処理施設放流水の排水基準項目

| 測定項目              | アルキル水銀化合物<br>(mg/L) | 水銀及びアルキル水銀その<br>他の水銀化合物<br>(mg/L) | カドミウム及び<br>その化合物<br>(mg/L) | 鉛及びその化合物<br>(mg/L) | 有機燐化合物<br>(mg/L) |
|-------------------|---------------------|-----------------------------------|----------------------------|--------------------|------------------|
| 測定日               |                     |                                   |                            |                    |                  |
| 浸出水処理施設の排水基準      | 検出されないこと            | 0.005                             | 0.03                       | 0.1                | 1                |
| 2021/6/3<br>(稼働後) | 不検出                 | ND                                | ND                         | ND                 | ND               |

| 測定項目              | 六価クロム化合物<br>(mg/L) | 砒素及びその化合物<br>(mg/L) | シアン化合物<br>(mg/L) | 有機塩化ビフェニル<br>(mg/L) | トリクロロエチレン<br>(mg/L) |
|-------------------|--------------------|---------------------|------------------|---------------------|---------------------|
| 測定日               |                    |                     |                  |                     |                     |
| 浸出水処理施設の排水基準      | 0.5                | 0.1                 | 1                | 0.003               | 0.1                 |
| 2021/6/3<br>(稼働後) | ND                 | ND                  | ND               | ND                  | ND                  |

| 測定項目              | テトラクロロエチレン<br>(mg/L) | ジクロロメタン<br>(mg/L) | 四塩化炭素<br>(mg/L) | 1,2-ジクロロエタン<br>(mg/L) | 1,1-ジクロロエチレン<br>(mg/L) |
|-------------------|----------------------|-------------------|-----------------|-----------------------|------------------------|
| 測定日               |                      |                   |                 |                       |                        |
| 浸出水処理施設の排水基準      | 0.1                  | 0.2               | 0.02            | 0.04                  | 1                      |
| 2021/6/3<br>(稼働後) | ND                   | ND                | ND              | ND                    | ND                     |

| 測定項目              | シス-1,2-ジクロロエチレン<br>(mg/L) | 1,1,1-トリクロロエタン<br>(mg/L) | 1,1,2-トリクロロエタン<br>(mg/L) | 1,3-ジクロロプロペン<br>(mg/L) | チウラム<br>(mg/L) |
|-------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|----------------|
| 測定日               |                           |                          |                          |                        |                |
| 浸出水処理施設の排水基準      | 0.4                       | 3                        | 0.06                     | 0.02                   | 0.06           |
| 2021/6/3<br>(稼働後) | ND                        | ND                       | ND                       | ND                     | ND             |

| 測定項目              | シマジン<br>(mg/L) | チオベンカルブ<br>(mg/L) | ベンゼン<br>(mg/L) | セレン及びその化合物<br>(mg/L) | 1,4-ジオキサソ<br>(mg/L) |
|-------------------|----------------|-------------------|----------------|----------------------|---------------------|
| 測定日               |                |                   |                |                      |                     |
| 浸出水処理施設の排水基準      | 0.03           | 0.2               | 0.1            | 0.1                  | 0.5                 |
| 2021/6/3<br>(稼働後) | ND             | ND                | ND             | ND                   | ND                  |

| 測定項目              | ほう素及びその化合物<br>(mg/L) | ふっ素及びその化合物<br>(mg/L) | アンモニア、アンモニウム化合物、亜<br>硝酸化合物及び硝酸化合物<br>(mg/L) | ノルマルヘキサン抽出物含有量<br>(鉱油類含有量)<br>(mg/L) | ノルマルヘキサン抽出物含有量<br>(動植物油脂類含有量)<br>(mg/L) |
|-------------------|----------------------|----------------------|---|--------------------------------------|---|
| 測定日               |                      |                      |   |                                      |   |
| 浸出水処理施設の排水基準      | 50                   | 15                   | 200   | 5                                    | 30                                      |
| 2021/6/3<br>(稼働後) | ND                   | 0.1                  | 5.6   | ND                                   | ND                                      |

| 測定項目              | フェノール類含有量<br>(mg/L) | 銅含有量<br>(mg/L) | 亜鉛含有量<br>(mg/L) | 溶解性鉄含有量<br>(mg/L) | 溶解性マンガン含有量<br>(mg/L) |
|-------------------|---------------------|----------------|-----------------|-------------------|----------------------|
| 測定日               |                     |                |                 |                   |                      |
| 浸出水処理施設の排水基準      | 5                   | 3              | 2               | 10                | 10                   |
| 2021/6/3<br>(稼働後) | ND                  | ND             | ND              | ND                | 0.3                  |

| 測定項目              | クロム含有量<br>(mg/L) | 大腸菌群数<br>(個/cm3) | ダイオキシン類<br>(pg-TEQ/L) |
|-------------------|------------------|------------------|-----------------------|
| 測定日               |                  |                  |                       |
| 浸出水処理施設の排水基準      | 2                | 3000             | 10                    |
| 2021/6/3<br>(稼働後) | ND               | ND               | 0.0017                |

NDとは、定量下限値未満であることを示す。

## ■ 放流先河川の環境項目

| 測定項目               | カドミウム<br>(mg/L) | 全シアン<br>(mg/L) | 鉛<br>(mg/L) | 六価クロム<br>(mg/L) | 砒素<br>(mg/L) |
|--------------------|-----------------|----------------|-------------|-----------------|--------------|
| 測定日                |                 |                |             |                 |              |
| 水質環境基準             | 0.003           | 検出されないこと       | 0.01        | 0.05            | 0.01         |
| 2018/9/18<br>(稼働前) | ND              | 不検出            | ND          | ND              | ND           |
| 2021/6/3<br>(稼働後)  | ND              | 不検出            | ND          | ND              | ND           |

| 測定項目               | 総水銀<br>(mg/L) | アルキル水銀<br>(mg/L) | PCB<br>(mg/L) | ジクロロメタン<br>(mg/L) | 四塩化炭素<br>(mg/L) |
|--------------------|---------------|------------------|---------------|-------------------|-----------------|
| 測定日                |               |                  |               |                   |                 |
| 水質環境基準             | 0.0005        | 検出されないこと         | 検出されないこと      | 0.02              | 0.002           |
| 2018/9/18<br>(稼働前) | ND            | 不検出              | 不検出           | ND                | ND              |
| 2021/6/3<br>(稼働後)  | ND            | 不検出              | 不検出           | ND                | ND              |

| 測定項目               | 1,2-ジクロロエタン<br>(mg/L) | 1,1-ジクロロエチレン<br>(mg/L) | シス-1,2-ジクロロエチレン<br>(mg/L) | 1,1,1-トリクロロエタン<br>(mg/L) | 1,1,2-トリクロロエタン<br>(mg/L) |
|--------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 測定日                |                       |                        |                           |                          |                          |
| 水質環境基準             | 0.004                 | 0.1                    | 0.04                      | 1                        | 0.006                    |
| 2018/9/18<br>(稼働前) | ND                    | ND                     | ND                        | ND                       | ND                       |
| 2021/6/3<br>(稼働後)  | ND                    | ND                     | ND                        | ND                       | ND                       |

| 測定項目               | トリクロロエチレン<br>(mg/L) | テトラクロロエチレン<br>(mg/L) | 1,3-ジクロロプロペン<br>(mg/L) | チウラム<br>(mg/L) | シマジン<br>(mg/L) |
|--------------------|---------------------|----------------------|------------------------|----------------|----------------|
| 測定日                |                     |                      |                        |                |                |
| 水質環境基準             | 0.01                | 0.01                 | 0.002                  | 0.006          | 0.003          |
| 2018/9/18<br>(稼働前) | ND                  | ND                   | ND                     | ND             | ND             |
| 2021/6/3<br>(稼働後)  | ND                  | ND                   | ND                     | ND             | ND             |

| 測定項目               | チオベンカルブ<br>(mg/L) | ベンゼン<br>(mg/L) | セレン<br>(mg/L) | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素<br>(mg/L) | フッ素<br>(mg/L) |
|--------------------|-------------------|----------------|---------------|-------------------------|---------------|
| 測定日                |                   |                |               |                         |               |
| 水質環境基準             | 0.02              | 0.01           | 0.01          | 10                      | 0.8           |
| 2018/9/18<br>(稼働前) | ND                | ND             | ND            | 0.3                     | 0.3           |
| 2021/6/3<br>(稼働後)  | ND                | ND             | ND            | 0.34                    | 0.2           |

| 測定項目               | ホウ素<br>(mg/L) | 1,4-ジオキサソ<br>(mg/L) |
|--------------------|---------------|---------------------|
| 測定日                |               |                     |
| 水質環境基準             | 1             | 0.05                |
| 2018/9/18<br>(稼働前) | 0.14          | ND                  |
| 2021/6/3<br>(稼働後)  | 0.16          | ND                  |

| 測定項目               | 水素イオン濃度<br>(pH) ※ | 生物化学的酸素要求量<br>(BOD) ※<br>(mg/L) | 浮遊物質<br>(SS) ※<br>(mg/L) | 溶存酸素量<br>(DO) ※<br>(mg/L) | 大腸菌群数<br>※<br>(MPN/100mL) |
|--------------------|-------------------|---------------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 測定日                |                   |                                 |                          |                           |                           |
| 2018/9/18<br>(稼働前) | 7.6               | ND                              | 5                        | 9                         | 240                       |
| 2021/6/3<br>(稼働後)  | 6.9               | 0.7                             | 8                        | 11.1                      | 110                       |

※中間貯蔵施設区域及び周辺の河川は、環境基準の水域類型に指定されていない。

(参考) 河川C類型の環境基準：pH 6.5～8.5、BOD 5mg/L以下、SS 50mg/L以下、DO 5mg/L以上

NDとは、定量下限値未満であることを示す。

# 土壌貯蔵施設（大熊④工区）のモニタリング測定地点（年次測定）



☆: 施設の位置



## 【凡例】

- |                       |                |                  |
|-----------------------|----------------|------------------|
| ● : 騒音・振動             | ● : 悪臭         | ◆ : 地下水(井戸)の環境項目 |
| ◆ : 浸出水処理施設放流水の排水基準項目 | ■ : 放流先河川の環境項目 | --- : 敷地境界線      |

# 土壌貯蔵施設（大熊④工区）のモニタリング測定結果（年次測定）①

## ●騒音

| 測定地点  | 測定項目             |  | 騒音レベル<br>(dB) |
|-------|------------------|--|---------------|
|       | 測定日              |  |               |
| C区画西側 | 2020/11/16 (稼働前) |  | 57            |
|       | 2021/4/6 (稼働後)   |  | 53            |
| D区画南側 | 2020/3/13 (稼働前)  |  | 50            |
|       | 2021/4/6 (稼働後)   |  | 48            |
| E区画東側 | 2020/3/13 (稼働前)  |  | 52            |
|       | 2021/4/6 (稼働後)   |  | 53            |

大熊町と双葉町は、騒音規制法に基づく指定地域を有する市町村に該当しない。  
福島県生活環境の保全等に関する条例に基づく基準：60dB（昼間7:00～19:00）

## ●振動

| 測定地点  | 測定項目             |  | 振動レベル<br>(dB) |
|-------|------------------|--|---------------|
|       | 測定日              |  |               |
| C区画西側 | 2020/11/16 (稼働前) |  | 34            |
|       | 2021/4/6 (稼働後)   |  | 36            |
| D区画南側 | 2020/3/13 (稼働前)  |  | 25            |
|       | 2021/4/6 (稼働後)   |  | 26            |
| E区画東側 | 2020/3/13 (稼働前)  |  | 30            |
|       | 2021/4/6 (稼働後)   |  | 30            |

大熊町と双葉町は、振動規制法に基づく指定地域を有する市町村に該当しない。  
福島県振動防止対策指針に基づく基準：65dB（昼間7:00～19:00）

## ●悪臭

| 測定地点  | 測定項目             |           | 臭気指数 |
|-------|------------------|-----------|------|
|       | 測定日              |           |      |
| C区画西側 | 2020/11/16 (稼働前) | 10未満 (風上) |      |
|       | 2021/4/6 (稼働後)   | 10未満 (風下) |      |
| D区画南側 | 2020/3/13 (稼働前)  | 10未満 (風下) |      |
|       | 2021/4/6 (稼働後)   | 10未満 (風下) |      |
| E区画東側 | 2020/3/13 (稼働前)  | 10未満 (風上) |      |
|       | 2021/4/6 (稼働後)   | 10未満 (風上) |      |

事業用地は悪臭防止法に基づく規制の対象地域ではない。  
福島県悪臭防止対策指針による臭気指数の限度：15

## ◆地下水（井戸）の環境項目

| 測定地点 | 測定項目            |  | アルキル水銀<br>(mg/L) | 総水銀<br>(mg/L) | カドミウム<br>(mg/L) | 鉛<br>(mg/L) | 六価クロム<br>(mg/L) | 砒素<br>(mg/L) | 全シアン<br>(mg/L) |
|------|-----------------|--|------------------|---------------|-----------------|-------------|-----------------|--------------|----------------|
|      | 測定日             |  | 検出されないこと         | 0.0005以下      | 0.003以下         | 0.01以下      | 0.05以下          | 0.01以下       | 検出されないこと       |
| 上流   | 2020/3/12 (稼働前) |  | 不検出              | ND            | ND              | ND          | ND              | ND           | 不検出            |
|      | 2021/4/1 (稼働後)  |  | 不検出              | ND            | ND              | ND          | ND              | ND           | 不検出            |
| 下流②  | 2020/3/12 (稼働前) |  | 不検出              | ND            | ND              | ND          | ND              | ND           | 不検出            |
|      | 2021/4/1 (稼働後)  |  | 不検出              | ND            | ND              | ND          | ND              | ND           | 不検出            |
| 下流③  | 2020/3/12 (稼働前) |  | 不検出              | ND            | ND              | ND          | ND              | ND           | 不検出            |
|      | 2021/4/1 (稼働後)  |  | 不検出              | ND            | ND              | ND          | ND              | ND           | 不検出            |
| 下流④  | 2020/9/3 (稼働前)  |  | 不検出              | ND            | ND              | ND          | ND              | 0.001        | 不検出            |
|      | - (稼働後)         |  | -                | -             | -               | -           | -               | -            | -              |

| 測定地点 | 測定項目            |  | PCB<br>(mg/L) | トリクロロエチレン<br>(mg/L) | テトラクロロエチレン<br>(mg/L) | ジクロロメタン<br>(mg/L) | 四塩化炭素<br>(mg/L) | 1,2-ジクロロエタン<br>(mg/L) | 1,1-ジクロロエチレン<br>(mg/L) |
|------|-----------------|--|---------------|---------------------|----------------------|-------------------|-----------------|-----------------------|------------------------|
|      | 測定日             |  | 検出されないこと      | 0.01以下              | 0.01以下               | 0.02以下            | 0.002以下         | 0.004以下               | 0.1以下                  |
| 上流   | 2020/3/12 (稼働前) |  | 不検出           | ND                  | ND                   | ND                | ND              | ND                    | ND                     |
|      | 2021/4/1 (稼働後)  |  | 不検出           | ND                  | ND                   | ND                | ND              | ND                    | ND                     |
| 下流②  | 2020/3/12 (稼働前) |  | 不検出           | ND                  | ND                   | ND                | ND              | ND                    | ND                     |
|      | 2021/4/1 (稼働後)  |  | 不検出           | ND                  | ND                   | ND                | ND              | ND                    | ND                     |
| 下流③  | 2020/3/12 (稼働前) |  | 不検出           | ND                  | ND                   | ND                | ND              | ND                    | ND                     |
|      | 2021/4/1 (稼働後)  |  | 不検出           | ND                  | ND                   | ND                | ND              | ND                    | ND                     |
| 下流④  | 2020/9/3 (稼働前)  |  | 不検出           | ND                  | ND                   | ND                | ND              | ND                    | ND                     |
|      | - (稼働後)         |  | -             | -                   | -                    | -                 | -               | -                     | -                      |

| 測定地点 | 測定項目            |  | 1,2-ジクロロエチレン<br>(mg/L) | 1,1,1-トリクロロエタン<br>(mg/L) | 1,1,2-トリクロロエタン<br>(mg/L) | 1,3-ジクロロプロペン<br>(mg/L) | チウラム<br>(mg/L) | シマジン<br>(mg/L) | チオベンカルブ<br>(mg/L) |
|------|-----------------|--|------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|----------------|----------------|-------------------|
|      | 測定日             |  | 0.04以下                 | 1以下                      | 0.006以下                  | 0.002以下                | 0.006以下        | 0.003以下        | 0.02以下            |
| 上流   | 2020/3/12 (稼働前) |  | ND                     | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             | ND                |
|      | 2021/4/1 (稼働後)  |  | ND                     | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             | ND                |
| 下流②  | 2020/3/12 (稼働前) |  | ND                     | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             | ND                |
|      | 2021/4/1 (稼働後)  |  | ND                     | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             | ND                |
| 下流③  | 2020/3/12 (稼働前) |  | ND                     | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             | ND                |
|      | 2021/4/1 (稼働後)  |  | ND                     | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             | ND                |
| 下流④  | 2020/9/3 (稼働前)  |  | ND                     | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             | ND                |
|      | - (稼働後)         |  | -                      | -                        | -                        | -                      | -              | -              | -                 |

| 測定地点 | 測定項目            |  | ベンゼン<br>(mg/L) | ゼレン<br>(mg/L) | 1,4-ジオキササン<br>(mg/L) | クロロエチレン<br>(mg/L) | ダイオキシン類<br>(pg-TEQ/L) |
|------|-----------------|--|----------------|---------------|----------------------|-------------------|-----------------------|
|      | 測定日             |  | 0.01以下         | 0.01以下        | 0.05以下               | 0.002以下           | 1以下                   |
| 上流   | 2020/3/12 (稼働前) |  | ND             | ND            | ND                   | ND                | 0.052                 |
|      | 2021/4/1 (稼働後)  |  | ND             | ND            | ND                   | ND                | 0.048                 |
| 下流②  | 2020/3/12 (稼働前) |  | ND             | 0.001         | ND                   | ND                | 0.049                 |
|      | 2021/4/1 (稼働後)  |  | ND             | ND            | ND                   | ND                | 0.057                 |
| 下流③  | 2020/3/12 (稼働前) |  | ND             | ND            | ND                   | ND                | 0.091                 |
|      | 2021/4/1 (稼働後)  |  | ND             | ND            | ND                   | ND                | 0.045                 |
| 下流④  | 2020/9/3 (稼働前)  |  | 0.006          | 0.002         | ND                   | ND                | 0.29                  |
|      | - (稼働後)         |  | -              | -             | -                    | -                 | -                     |

NDとは、定量下限値未満であることを示す。

※下流④井戸の採水時、水位が低かったため分析に必要な試料量が得られなかった。水位が回復次第、採水し分析を行う。

# 土壌貯蔵施設（大熊④工区）のモニタリング測定結果（年次測定）②

## ◆ 浸出水処理施設放流水の排水基準項目

| 測定項目           | アルキル水銀化合物 | 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 | カドミウム及びその化合物 | 鉛及びその化合物 | 有機燐化合物 |
|----------------|-----------|---------------------|--------------|----------|--------|
| 測定日            | (mg/L)    | (mg/L)              | (mg/L)       | (mg/L)   | (mg/L) |
| 浸出水処理施設の排水基準   | 検出されないこと  | 0.005               | 0.03         | 0.1      | 1      |
| 2021/4/1 (稼働後) | 不検出       | ND                  | ND           | ND       | ND     |

| 測定項目           | 六価クロム化合物 | 砒素及びその化合物 | シアン化合物 | ポリ塩化ビフェニル | トリクロロエチレン |
|----------------|----------|-----------|--------|-----------|-----------|
| 測定日            | (mg/L)   | (mg/L)    | (mg/L) | (mg/L)    | (mg/L)    |
| 浸出水処理施設の排水基準   | 0.5      | 0.1       | 1      | 0.003     | 0.1       |
| 2021/4/1 (稼働後) | ND       | ND        | ND     | ND        | ND        |

| 測定項目           | テトラクロロエチレン | ジクロロメタン | 四塩化炭素  | 1,2-ジクロロエタン | 1,1-ジクロロエチレン |
|----------------|------------|---------|--------|-------------|--------------|
| 測定日            | (mg/L)     | (mg/L)  | (mg/L) | (mg/L)      | (mg/L)       |
| 浸出水処理施設の排水基準   | 0.1        | 0.2     | 0.02   | 0.04        | 1            |
| 2021/4/1 (稼働後) | ND         | ND      | ND     | ND          | ND           |

| 測定項目           | シス-1,2-ジクロロエチレン | 1,1,1-トリクロロエタン | 1,1,2-トリクロロエタン | 1,3-ジクロロプロペン | チウラム   |
|----------------|-----------------|----------------|----------------|--------------|--------|
| 測定日            | (mg/L)          | (mg/L)         | (mg/L)         | (mg/L)       | (mg/L) |
| 浸出水処理施設の排水基準   | 0.4             | 3              | 0.06           | 0.02         | 0.06   |
| 2021/4/1 (稼働後) | ND              | ND             | ND             | ND           | ND     |

| 測定項目           | シマジン   | チオベンカルブ | ベンゼン   | セレン及びその化合物 | 1,4-ジオキサソ |
|----------------|--------|---------|--------|------------|-----------|
| 測定日            | (mg/L) | (mg/L)  | (mg/L) | (mg/L)     | (mg/L)    |
| 浸出水処理施設の排水基準   | 0.03   | 0.2     | 0.1    | 0.1        | 0.5       |
| 2021/4/1 (稼働後) | ND     | ND      | ND     | ND         | ND        |

| 測定項目           | ほう素及びその化合物 | ふっ素及びその化合物 | アンモニア、アモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物 | ノルマルヘキサン抽出物含有量（鉱油類含有量） | ノルマルオキサン抽出物含有量（動植物油類含有量） |
|----------------|------------|------------|------------------------------|------------------------|--------------------------|
| 測定日            | (mg/L)     | (mg/L)     | (mg/L)                       | (mg/L)                 | (mg/L)                   |
| 浸出水処理施設の排水基準   | 50         | 15         | 200                          | 5                      | 30                       |
| 2021/4/1 (稼働後) | ND         | ND         | 0.21                         | ND                     | ND                       |

| 測定項目           | フェノール類含有量 | 銅含有量   | 亜鉛含有量  | 溶解性鉄含有量 | 溶解性マンガン含有量 |
|----------------|-----------|--------|--------|---------|------------|
| 測定日            | (mg/L)    | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L)  | (mg/L)     |
| 浸出水処理施設の排水基準   | 5         | 3      | 2      | 10      | 10         |
| 2021/4/1 (稼働後) | ND        | ND     | ND     | ND      | 0.8        |

| 測定項目           | クロム含有量 | 大腸菌群数                | ダイオキシン類    |
|----------------|--------|----------------------|------------|
| 測定日            | (mg/L) | (個/cm <sup>3</sup> ) | (pg-TEQ/L) |
| 浸出水処理施設の排水基準   | 2      | 3000                 | 10         |
| 2021/4/1 (稼働後) | ND     | 21                   | 0.051      |

NDとは、定量下限値未満であることを示す。

## ■ 放流先河川の環境項目

| 測定項目            | カドミウム  | 全シアン     | 鉛      | 六価クロム  | 砒素     |
|-----------------|--------|----------|--------|--------|--------|
| 測定日             | (mg/L) | (mg/L)   | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) |
| 水質環境基準          | 0.003  | 検出されないこと | 0.01   | 0.05   | 0.01   |
| 2020/3/12 (稼働前) | ND     | 不検出      | ND     | ND     | ND     |
| 2021/4/1 (稼働後)  | ND     | 不検出      | ND     | ND     | ND     |

| 測定項目            | 総水銀    | アルキル水銀   | PCB      | ジクロロメタン | 四塩化炭素  |
|-----------------|--------|----------|----------|---------|--------|
| 測定日             | (mg/L) | (mg/L)   | (mg/L)   | (mg/L)  | (mg/L) |
| 水質環境基準          | 0.0005 | 検出されないこと | 検出されないこと | 0.02    | 0.002  |
| 2020/3/12 (稼働前) | ND     | 不検出      | 不検出      | ND      | ND     |
| 2021/4/1 (稼働後)  | ND     | 不検出      | 不検出      | ND      | ND     |

| 測定項目            | 1,2-ジクロロエタン | 1,1-ジクロロエチレン | シス-1,2-ジクロロエチレン | 1,1,1-トリクロロエタン | 1,1,2-トリクロロエタン |
|-----------------|-------------|--------------|-----------------|----------------|----------------|
| 測定日             | (mg/L)      | (mg/L)       | (mg/L)          | (mg/L)         | (mg/L)         |
| 水質環境基準          | 0.004       | 0.1          | 0.04            | 1              | 0.006          |
| 2020/3/12 (稼働前) | ND          | ND           | ND              | ND             | ND             |
| 2021/4/1 (稼働後)  | ND          | ND           | ND              | ND             | ND             |

| 測定項目            | トリクロロエチレン | テトラクロロエチレン | 1,3-ジクロロプロペン | チウラム   | シマジン   |
|-----------------|-----------|------------|--------------|--------|--------|
| 測定日             | (mg/L)    | (mg/L)     | (mg/L)       | (mg/L) | (mg/L) |
| 水質環境基準          | 0.01      | 0.01       | 0.002        | 0.006  | 0.003  |
| 2020/3/12 (稼働前) | ND        | ND         | ND           | ND     | ND     |
| 2021/4/1 (稼働後)  | ND        | ND         | ND           | ND     | ND     |

| 測定項目            | チオベンカルブ | ベンゼン   | セレン    | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | フッ素    |
|-----------------|---------|--------|--------|---------------|--------|
| 測定日             | (mg/L)  | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L)        | (mg/L) |
| 水質環境基準          | 0.02    | 0.01   | 0.01   | 10            | 0.8    |
| 2020/3/12 (稼働前) | ND      | ND     | ND     | 0.2           | ND     |
| 2021/4/1 (稼働後)  | ND      | ND     | ND     | 2.3           | ND     |

| 測定項目            | ホウ素    | 1,4-ジオキサソ |
|-----------------|--------|-----------|
| 測定日             | (mg/L) | (mg/L)    |
| 水質環境基準          | 1      | 0.05      |
| 2020/3/12 (稼働前) | ND     | ND        |
| 2021/4/1 (稼働後)  | ND     | ND        |

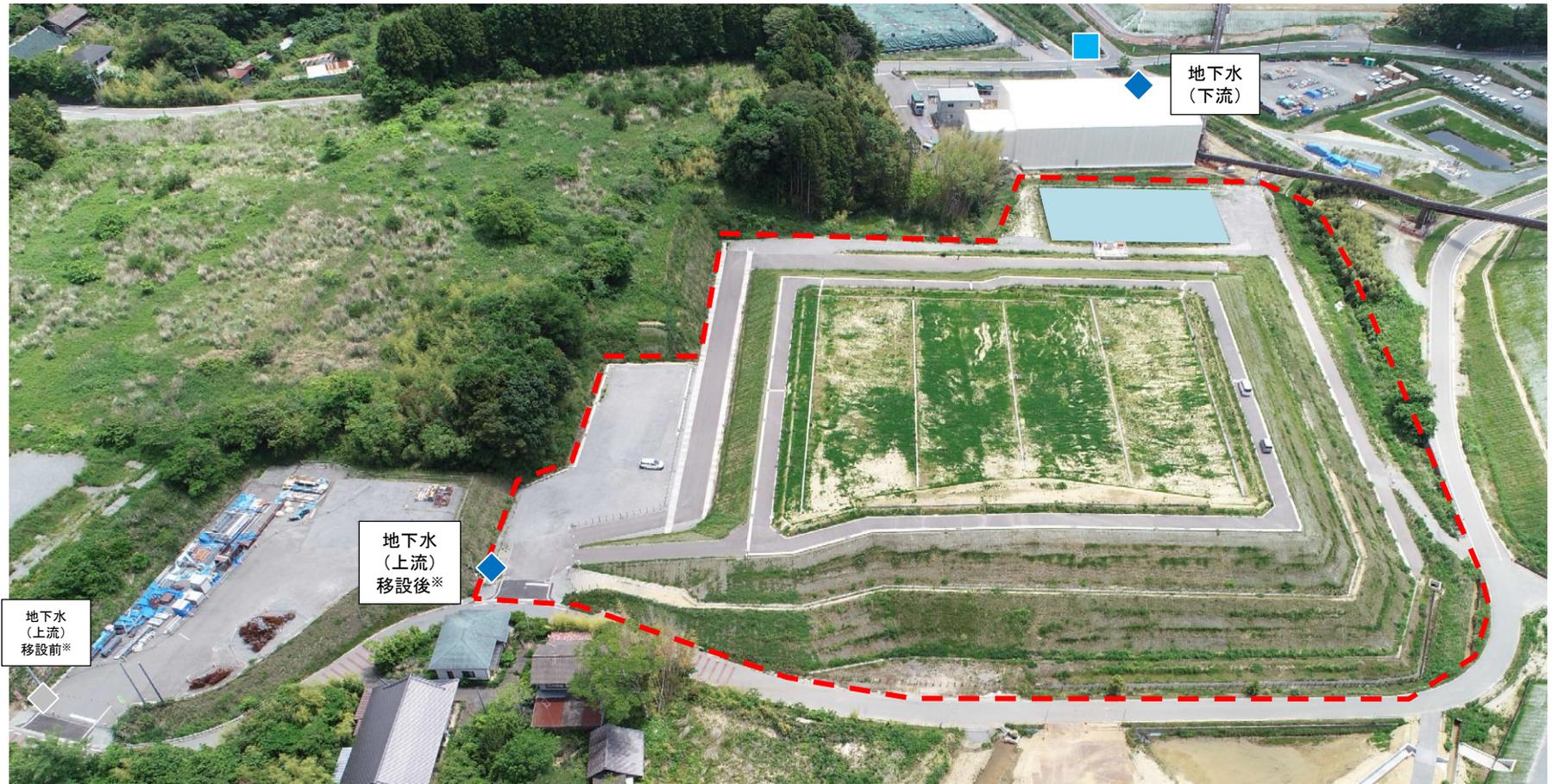
| 測定項目            | 水素イオン濃度 (pH) ※ | 生物化学的酸素要求量 (BOD) ※ | 浮遊物質濃度 (SS) ※ | 溶存酸素量 (DO) ※ | 大腸菌群数 ※     |
|-----------------|----------------|--------------------|---------------|--------------|-------------|
| 測定日             |                | (mg/L)             | (mg/L)        | (mg/L)       | (MPN/100mL) |
| 2020/3/12 (稼働前) | 7.7            | 0.7                | 11            | 10           | 130         |
| 2021/4/1 (稼働後)  | 7.8            | 1.4                | 2             | 11           | 1300        |

※中間貯蔵施設区域及び周辺の河川は、環境基準の水域類型に指定されていない。

(参考) 河川C類型の環境基準：pH 6.5～8.5、BOD 5mg/L以下、SS 50mg/L以下、DO 5mg/L以上

NDとは、定量下限値未満であることを示す。

# 土壌貯蔵施設（双葉①工区東側）のモニタリング測定地点（年次測定）〈貯蔵中〉



☆:施設の位置



【凡例】

◆ : 地下水(井戸)の環境項目  
◇ : (参考)過去の測定地点

■ : 放流先河川の環境項目

--- : 敷地境界線

※敷地境界の変更により上流井戸を移設した。

# 土壌貯蔵施設（双葉①工区東側）のモニタリング測定結果（年次測定）

## ◆地下水（井戸）の環境項目

| 測定地点 | 測定項目              |         | アルキル水銀<br>(mg/L) | 総水銀<br>(mg/L) | カドミウム<br>(mg/L) | 鉛<br>(mg/L) | 六価クロム<br>(mg/L) |
|------|-------------------|---------|------------------|---------------|-----------------|-------------|-----------------|
|      | 測定日               | 地下水環境基準 | 検出されないこと         | 0.0005以下      | 0.003以下         | 0.01以下      | 0.05以下          |
| 上流   | 2021/3/16 (井戸移設後) | 不検出     | ND               | ND            | 0.009           | ND          |                 |
|      | 2021/5/21 (貯蔵中)   | 不検出     | ND               | ND            | 0.031           | ND          |                 |
| 下流   | 2017/11/23 (稼働前)  | 不検出     | ND               | ND            | ND              | ND          |                 |
|      | 2021/5/21 (貯蔵中)   | 不検出     | ND               | ND            | 0.031           | ND          |                 |

| 測定地点 | 測定項目              |         | 砒素<br>(mg/L) | 全シアン<br>(mg/L) | PCB<br>(mg/L) | トクロロエチレン<br>(mg/L) | テトラクロロエチレン<br>(mg/L) |
|------|-------------------|---------|--------------|----------------|---------------|--------------------|----------------------|
|      | 測定日               | 地下水環境基準 | 0.01以下       | 検出されないこと       | 検出されないこと      | 0.01以下             | 0.01以下               |
| 上流   | 2021/3/16 (井戸移設後) | 0.002   | 不検出          | 不検出            | ND            | ND                 |                      |
|      | 2021/5/21 (貯蔵中)   | 0.002   | 不検出          | 不検出            | ND            | ND                 |                      |
| 下流   | 2017/11/23 (稼働前)  | ND      | 不検出          | 不検出            | ND            | ND                 |                      |
|      | 2021/5/21 (貯蔵中)   | ND      | 不検出          | 不検出            | ND            | ND                 |                      |

| 測定地点 | 測定項目              |         | ジクロロメタン<br>(mg/L) | 四塩化炭素<br>(mg/L) | 1,2-ジクロロエタン<br>(mg/L) | 1,1-ジクロロエチレン<br>(mg/L) | 1,2-ジクロロエチレン<br>(mg/L) |
|------|-------------------|---------|-------------------|-----------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
|      | 測定日               | 地下水環境基準 | 0.02以下            | 0.002以下         | 0.004以下               | 0.1以下                  | 0.04以下                 |
| 上流   | 2021/3/16 (井戸移設後) | ND      | ND                | ND              | ND                    | ND                     |                        |
|      | 2021/5/21 (貯蔵中)   | ND      | ND                | ND              | ND                    | ND                     |                        |
| 下流   | 2017/11/23 (稼働前)  | ND      | ND                | ND              | ND                    | ND                     |                        |
|      | 2021/5/21 (貯蔵中)   | ND      | ND                | ND              | ND                    | ND                     |                        |

| 測定地点 | 測定項目              |         | 1,1,1-トリクロロエタン<br>(mg/L) | 1,1,2-トリクロロエタン<br>(mg/L) | 1,3-ジクロロプロペン<br>(mg/L) | チウラム<br>(mg/L) | シマジン<br>(mg/L) |
|------|-------------------|---------|--------------------------|--------------------------|------------------------|----------------|----------------|
|      | 測定日               | 地下水環境基準 | 1以下                      | 0.006以下                  | 0.002以下                | 0.006以下        | 0.003以下        |
| 上流   | 2021/3/16 (井戸移設後) | ND      | ND                       | ND                       | ND                     | ND             |                |
|      | 2021/5/21 (貯蔵中)   | ND      | ND                       | ND                       | ND                     | ND             |                |
| 下流   | 2017/11/23 (稼働前)  | ND      | ND                       | ND                       | ND                     | ND             |                |
|      | 2021/5/21 (貯蔵中)   | ND      | ND                       | ND                       | ND                     | ND             |                |

| 測定地点 | 測定項目              |         | チオベンカルブ<br>(mg/L) | ベンゼン<br>(mg/L) | セレン<br>(mg/L) | 1,4-ジオキサン<br>(mg/L) | クロロエチレン<br>(mg/L) |
|------|-------------------|---------|-------------------|----------------|---------------|---------------------|-------------------|
|      | 測定日               | 地下水環境基準 | 0.02以下            | 0.01以下         | 0.01以下        | 0.05以下              | 0.002以下           |
| 上流   | 2021/3/16 (井戸移設後) | ND      | ND                | ND             | ND            | ND                  |                   |
|      | 2021/5/21 (貯蔵中)   | ND      | ND                | 0.001          | ND            | ND                  |                   |
| 下流   | 2017/11/23 (稼働前)  | ND      | ND                | ND             | ND            | ND                  |                   |
|      | 2021/5/21 (貯蔵中)   | ND      | ND                | ND             | ND            | ND                  |                   |

| 測定地点 | 測定項目              |         | ダイオキシン類<br>(pg-TEQ/L) |
|------|-------------------|---------|-----------------------|
|      | 測定日               | 地下水環境基準 | 1以下                   |
| 上流   | 2021/3/16 (井戸移設後) | 0.16    |                       |
|      | 2021/5/21 (貯蔵中)   | 0.043   |                       |
| 下流   | 2017/11/23 (稼働前)  | 0.097   |                       |
|      | 2021/5/21 (貯蔵中)   | 0.26    |                       |

NDとは、定量下限値未満であることを示す。

## ■放流先河川の環境項目

| 測定日             | 測定項目   |          | カドミウム<br>(mg/L) | 全シアン<br>(mg/L) | 鉛<br>(mg/L) | 六価クロム<br>(mg/L) | 砒素<br>(mg/L) |
|-----------------|--------|----------|-----------------|----------------|-------------|-----------------|--------------|
|                 | 水質環境基準 | 検出されないこと | 0.003           | 検出されないこと       | 0.01        | 0.05            | 0.01         |
| 2017/11/2 (稼働前) | 0.0004 | 不検出      | ND              | ND             | ND          | ND              |              |
| 2021/5/20 (貯蔵中) | ND     | 不検出      | ND              | ND             | ND          | 0.001           |              |

| 測定日             | 測定項目   |          | 総水銀<br>(mg/L) | アルキル水銀<br>(mg/L) | PCB<br>(mg/L) | ジクロロメタン<br>(mg/L) | 四塩化炭素<br>(mg/L) |
|-----------------|--------|----------|---------------|------------------|---------------|-------------------|-----------------|
|                 | 水質環境基準 | 検出されないこと | 0.0005        | 検出されないこと         | 検出されないこと      | 0.02              | 0.002           |
| 2017/11/2 (稼働前) | ND     | 不検出      | ND            | ND               | ND            | ND                |                 |
| 2021/5/20 (貯蔵中) | ND     | 不検出      | ND            | 不検出              | ND            | ND                |                 |

| 測定日             | 測定項目   |          | 1,2-ジクロロエタン<br>(mg/L) | 1,1-ジクロロエチレン<br>(mg/L) | シス-1,2-ジクロロエチレン<br>(mg/L) | 1,1,1-トリクロロエタン<br>(mg/L) | 1,1,2-トリクロロエタン<br>(mg/L) |
|-----------------|--------|----------|-----------------------|------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
|                 | 水質環境基準 | 検出されないこと | 0.004                 | 0.1                    | 0.04                      | 1                        | 0.006                    |
| 2017/11/2 (稼働前) | ND     | ND       | ND                    | ND                     | ND                        | ND                       |                          |
| 2021/5/20 (貯蔵中) | ND     | ND       | ND                    | ND                     | ND                        | ND                       |                          |

| 測定日             | 測定項目   |          | トリクロロエチレン<br>(mg/L) | テトラクロロエチレン<br>(mg/L) | 1,3-ジクロロプロペン<br>(mg/L) | チウラム<br>(mg/L) | シマジン<br>(mg/L) |
|-----------------|--------|----------|---------------------|----------------------|------------------------|----------------|----------------|
|                 | 水質環境基準 | 検出されないこと | 0.01                | 0.01                 | 0.002                  | 0.006          | 0.003          |
| 2017/11/2 (稼働前) | ND     | ND       | ND                  | ND                   | ND                     | ND             |                |
| 2021/5/20 (貯蔵中) | ND     | ND       | ND                  | ND                   | ND                     | ND             |                |

| 測定日             | 測定項目   |          | チオベンカルブ<br>(mg/L) | ベンゼン<br>(mg/L) | セレン<br>(mg/L) | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素<br>(mg/L) | フッ素<br>(mg/L) |
|-----------------|--------|----------|-------------------|----------------|---------------|-------------------------|---------------|
|                 | 水質環境基準 | 検出されないこと | 0.02              | 0.01           | 0.01          | 10                      | 0.8           |
| 2017/11/2 (稼働前) | ND     | ND       | ND                | ND             | ND            | ND                      | 0.09          |
| 2021/5/20 (貯蔵中) | ND     | ND       | ND                | ND             | ND            | 0.6                     | 0.11          |

| 測定日             | 測定項目   |          | ホウ素<br>(mg/L) | 1,4-ジオキサン<br>(mg/L) |
|-----------------|--------|----------|---------------|---------------------|
|                 | 水質環境基準 | 検出されないこと | 1             | 0.05                |
| 2017/11/2 (稼働前) | ND     | ND       | ND            | ND                  |
| 2021/5/20 (貯蔵中) | ND     | ND       | ND            | ND                  |

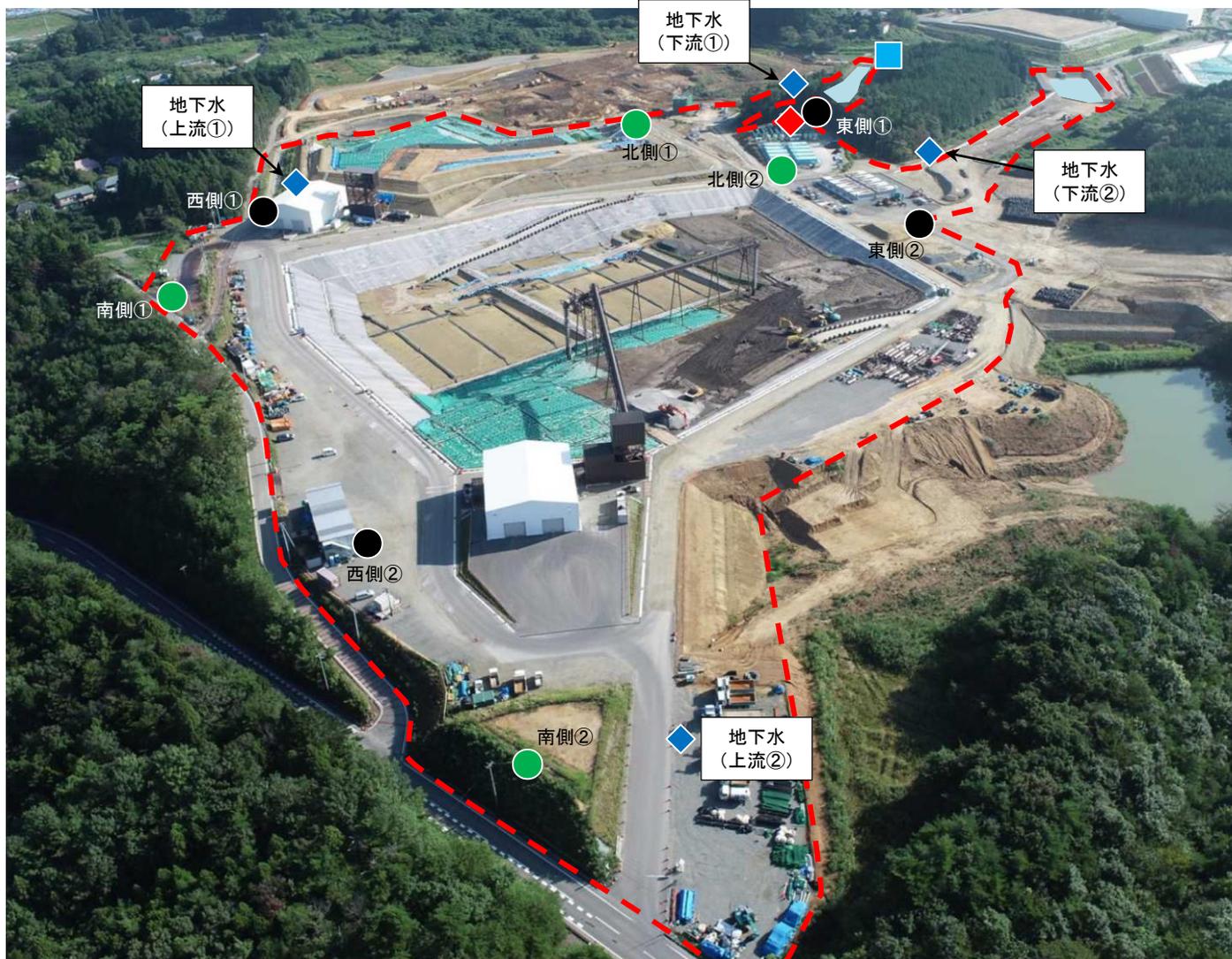
| 測定日             | 測定項目            |     | 水素イオン濃度<br>(pH) ※ | 生物化学的酸素要求量<br>(BOD) ※<br>(mg/L) | 浮遊物質量<br>(SS) ※<br>(mg/L) | 溶存酸素量<br>(DO) ※<br>(mg/L) | 大腸菌群数<br>※<br>(MPN/100mL) |
|-----------------|-----------------|-----|-------------------|---------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
|                 | 2017/11/2 (稼働前) | 7.0 | ND                | 7                               | 9.7                       | 2200                      |                           |
| 2021/5/20 (貯蔵中) | 8.0             | 3.5 | 4.6               | 9.5                             | 17000                     |                           |                           |

※中間貯蔵施設区域及び周辺の河川は、環境基準の水域類型に指定されていない。

(参考) 河川C類型の環境基準：pH 6.5～8.5、BOD 5mg/L以下、SS 50mg/L以下、DO 5mg/L以上

NDとは、定量下限値未満であることを示す。

# 土壤貯蔵施設（双葉①工区西側）のモニタリング測定地点（年次測定）



☆: 施設の位置



## 【凡例】

- : 騒音・振動
- : 悪臭
- ◆ : 地下水(井戸)の環境項目
- ◆ : 浸出水処理施設放流水の排水基準項目
- : 放流先河川の環境項目
- - - : 敷地境界線

# 土壌貯蔵施設（双葉①工区西側）のモニタリング測定結果（年次測定）①

## ●騒音

| 測定地点 | 測定項目            |  | 騒音レベル<br>(dB) |
|------|-----------------|--|---------------|
|      | 測定日             |  |               |
| 北側①  | 2018/7/29 (稼働前) |  | 68            |
|      | 2021/4/15 (稼働後) |  | 62            |
| 北側②  | 2020/3/15 (稼働前) |  | 40            |
|      | 2021/5/12 (稼働後) |  | 64            |
| 南側①  | 2018/7/29 (稼働前) |  | 66            |
|      | 2021/4/15 (稼働後) |  | 62            |
| 南側②  | 2020/3/15 (稼働前) |  | 44            |
|      | 2021/5/12 (稼働後) |  | 72            |

大熊町と双葉町は、騒音規制法に基づく指定地域を有する市町村に該当しない。  
福島県生活環境の保全等に関する条例に基づく基準：60dB（昼間7:00～19:00）

## ●振動

| 測定地点 | 測定項目            |  | 振動レベル<br>(dB) |
|------|-----------------|--|---------------|
|      | 測定日             |  |               |
| 北側①  | 2018/7/29 (稼働前) |  | 30未満          |
|      | 2021/4/15 (稼働後) |  | 36            |
| 北側②  | 2020/3/15 (稼働前) |  | 30未満          |
|      | 2021/5/12 (稼働後) |  | 32            |
| 南側①  | 2018/7/29 (稼働前) |  | 30未満          |
|      | 2021/4/15 (稼働後) |  | 37            |
| 南側②  | 2020/3/15 (稼働前) |  | 30未満          |
|      | 2021/5/12 (稼働後) |  | 37            |

大熊町と双葉町は、振動規制法に基づく指定地域を有する市町村に該当しない。  
福島県振動防止対策指針に基づく基準：65dB（昼間7:00～19:00）

## ●悪臭

| 測定地点 | 測定項目            |  | 臭気指数     |
|------|-----------------|--|----------|
|      | 測定日             |  |          |
| 西側①  | 2018/7/29 (稼働前) |  | 10未満（風下） |
|      | 2021/4/15 (稼働後) |  | 10未満（風下） |
| 西側②  | 2020/3/15 (稼働前) |  | 10未満（風下） |
|      | 2021/5/12 (稼働後) |  | 10未満（風下） |
| 東側①  | 2018/7/29 (稼働前) |  | 15（風上）   |
|      | 2021/4/15 (稼働後) |  | 10未満（風上） |
| 東側②  | 2020/3/15 (稼働前) |  | 10未満（風上） |
|      | 2021/5/12 (稼働後) |  | 10未満（風上） |

事業用地は悪臭防止法に基づく規制の対象地域ではない。  
福島県悪臭防止対策指針による臭気指数の限度：15

## ◆地下水（井戸）の環境項目

| 測定地点 | 測定項目            |  | アルキル水銀<br>(mg/L) | 総水銀<br>(mg/L) | カドミウム<br>(mg/L) | 鉛<br>(mg/L) | 六価クロム<br>(mg/L) | 砒素<br>(mg/L) | 全シアン<br>(mg/L) |
|------|-----------------|--|------------------|---------------|-----------------|-------------|-----------------|--------------|----------------|
|      | 測定日             |  | 検出されないこと         | 0.0005以下      | 0.003以下         | 0.01以下      | 0.05以下          | 0.01以下       | 検出されないこと       |
| 上流①  | 2018/9/10 (稼働前) |  | 不検出              | ND            | ND              | 0.008       | ND              | 0.002        | 不検出            |
|      | 2021/4/8 (稼働後)  |  | 不検出              | ND            | 0.0011          | 0.001       | ND              | ND           | 不検出            |
| 上流②  | 2020/3/25 (稼働前) |  | 不検出              | ND            | 0.0003          | 0.029       | ND              | 0.003        | 不検出            |
|      | 2021/4/21 (稼働後) |  | 不検出              | ND            | ND              | 0.007       | ND              | ND           | 不検出            |
| 下流①  | 2018/9/10 (稼働前) |  | 不検出              | ND            | ND              | ND          | ND              | ND           | 不検出            |
|      | 2021/4/8 (稼働後)  |  | 不検出              | ND            | ND              | 0.001       | ND              | ND           | 不検出            |
| 下流②  | 2020/3/25 (稼働前) |  | 不検出              | ND            | ND              | 0.025       | ND              | 0.002        | 不検出            |
|      | 2021/4/21 (稼働後) |  | 不検出              | ND            | ND              | 0.011       | ND              | 0.001        | 不検出            |

| 測定地点 | 測定項目            |  | PCB<br>(mg/L) | トクロロエチレン<br>(mg/L) | テトラクロロエチレン<br>(mg/L) | ジクロロメタン<br>(mg/L) | 四塩化炭素<br>(mg/L) | 1,2-ジクロロエタン<br>(mg/L) | 1,1-ジクロロエチレン<br>(mg/L) |
|------|-----------------|--|---------------|--------------------|----------------------|-------------------|-----------------|-----------------------|------------------------|
|      | 測定日             |  | 検出されないこと      | 0.01以下             | 0.01以下               | 0.02以下            | 0.002以下         | 0.004以下               | 0.1以下                  |
| 上流①  | 2018/9/10 (稼働前) |  | 不検出           | ND                 | ND                   | ND                | ND              | ND                    | ND                     |
|      | 2021/4/8 (稼働後)  |  | 不検出           | ND                 | ND                   | ND                | ND              | ND                    | ND                     |
| 上流②  | 2020/3/25 (稼働前) |  | 不検出           | ND                 | ND                   | ND                | ND              | ND                    | ND                     |
|      | 2021/4/21 (稼働後) |  | 不検出           | ND                 | ND                   | ND                | ND              | ND                    | ND                     |
| 下流①  | 2018/9/10 (稼働前) |  | 不検出           | ND                 | ND                   | ND                | ND              | ND                    | ND                     |
|      | 2021/4/8 (稼働後)  |  | 不検出           | ND                 | ND                   | ND                | ND              | ND                    | ND                     |
| 下流②  | 2020/3/25 (稼働前) |  | 不検出           | ND                 | ND                   | ND                | ND              | ND                    | ND                     |
|      | 2021/4/21 (稼働後) |  | 不検出           | ND                 | ND                   | ND                | ND              | ND                    | ND                     |

| 測定地点 | 測定項目            |  | 1,2-ジクロロエチレン<br>(mg/L) | 1,1,1-トリクロロエタン<br>(mg/L) | 1,1,2-トリクロロエタン<br>(mg/L) | 1,3-ジクロロプロペン<br>(mg/L) | チウラム<br>(mg/L) | シマジン<br>(mg/L) | チオベンカルブ<br>(mg/L) |
|------|-----------------|--|------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|----------------|----------------|-------------------|
|      | 測定日             |  | 0.04以下                 | 1以下                      | 0.006以下                  | 0.002以下                | 0.006以下        | 0.003以下        | 0.02以下            |
| 上流①  | 2018/9/10 (稼働前) |  | ND                     | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             | ND                |
|      | 2021/4/8 (稼働後)  |  | ND                     | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             | ND                |
| 上流②  | 2020/3/25 (稼働前) |  | ND                     | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             | ND                |
|      | 2021/4/21 (稼働後) |  | ND                     | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             | ND                |
| 下流①  | 2018/9/10 (稼働前) |  | ND                     | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             | ND                |
|      | 2021/4/8 (稼働後)  |  | ND                     | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             | ND                |
| 下流②  | 2020/3/25 (稼働前) |  | ND                     | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             | ND                |
|      | 2021/4/21 (稼働後) |  | ND                     | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             | ND                |

| 測定地点 | 測定項目            |  | ベンゼン<br>(mg/L) | セレン<br>(mg/L) | 1,4-ジオキサソ<br>(mg/L) | クロロエチレン<br>(mg/L) | ダイオキシソ類<br>(pg-TEQ/L) |
|------|-----------------|--|----------------|---------------|---------------------|-------------------|-----------------------|
|      | 測定日             |  | 0.01以下         | 0.01以下        | 0.05以下              | 0.002以下           | 1以下                   |
| 上流①  | 2018/9/10 (稼働前) |  | ND             | ND            | ND                  | ND                | 2.0                   |
|      | 2021/4/8 (稼働後)  |  | ND             | ND            | ND                  | ND                | 0.07                  |
| 上流②  | 2020/3/25 (稼働前) |  | ND             | ND            | ND                  | ND                | 0.55                  |
|      | 2021/4/21 (稼働後) |  | ND             | ND            | ND                  | ND                | 0.073                 |
| 下流①  | 2018/9/10 (稼働前) |  | ND             | ND            | ND                  | ND                | 0.71                  |
|      | 2021/4/8 (稼働後)  |  | ND             | ND            | ND                  | ND                | 0.11                  |
| 下流②  | 2020/3/25 (稼働前) |  | ND             | ND            | ND                  | ND                | 1.7                   |
|      | 2021/4/21 (稼働後) |  | ND             | ND            | ND                  | ND                | 0.17                  |

NDとは、定量下限値未満であることを示す。

# 土壌貯蔵施設（双葉①工区西側）のモニタリング測定結果（年次測定）②

## ◆ 浸出水処理施設放流水の排水基準項目

| 測定項目           | アルキル水銀化合物 | 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 | カドミウム及びその化合物 | 鉛及びその化合物 | 有機燐化合物 |
|----------------|-----------|---------------------|--------------|----------|--------|
| 測定日            | (mg/L)    | (mg/L)              | (mg/L)       | (mg/L)   | (mg/L) |
| 浸出水処理施設の排水基準   | 検出されないこと  | 0.005               | 0.03         | 0.1      | 1      |
| 2021/4/8 (稼働後) | 不検出       | ND                  | ND           | ND       | ND     |

| 測定項目           | 六価クロム化合物 | 砒素及びその化合物 | シアン化合物 | ポリ塩化ビフェニル | トリクロロエチレン |
|----------------|----------|-----------|--------|-----------|-----------|
| 測定日            | (mg/L)   | (mg/L)    | (mg/L) | (mg/L)    | (mg/L)    |
| 浸出水処理施設の排水基準   | 0.5      | 0.1       | 1      | 0.003     | 0.1       |
| 2021/4/8 (稼働後) | ND       | ND        | ND     | ND        | ND        |

| 測定項目           | テトラクロロエチレン | ジクロロメタン | 四塩化炭素  | 1,2-ジクロロエタン | 1,1-ジクロロエチレン |
|----------------|------------|---------|--------|-------------|--------------|
| 測定日            | (mg/L)     | (mg/L)  | (mg/L) | (mg/L)      | (mg/L)       |
| 浸出水処理施設の排水基準   | 0.1        | 0.2     | 0.02   | 0.04        | 1            |
| 2021/4/8 (稼働後) | ND         | ND      | ND     | ND          | ND           |

| 測定項目           | シス-1,2-ジクロロエチレン | 1,1,1-トリクロロエタン | 1,1,2-トリクロロエタン | 1,3-ジクロロプロペン | チウラム   |
|----------------|-----------------|----------------|----------------|--------------|--------|
| 測定日            | (mg/L)          | (mg/L)         | (mg/L)         | (mg/L)       | (mg/L) |
| 浸出水処理施設の排水基準   | 0.4             | 3              | 0.06           | 0.02         | 0.06   |
| 2021/4/8 (稼働後) | ND              | ND             | ND             | ND           | ND     |

| 測定項目           | シマジン   | チオベンカルブ | ベンゼン   | セレン及びその化合物 | 1,4-ジオキサソ |
|----------------|--------|---------|--------|------------|-----------|
| 測定日            | (mg/L) | (mg/L)  | (mg/L) | (mg/L)     | (mg/L)    |
| 浸出水処理施設の排水基準   | 0.03   | 0.2     | 0.1    | 0.1        | 0.5       |
| 2021/4/8 (稼働後) | ND     | ND      | ND     | ND         | ND        |

| 測定項目           | ほう素及びその化合物 | ふっ素及びその化合物 | アンモニア、アモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物 | ノルマルヘキサン抽出物含有量（鉱油類含有量） | ノルマルオキサン抽出物含有量（動植物油類含有量） |
|----------------|------------|------------|------------------------------|------------------------|--------------------------|
| 測定日            | (mg/L)     | (mg/L)     | (mg/L)                       | (mg/L)                 | (mg/L)                   |
| 浸出水処理施設の排水基準   | 50         | 15         | 200                          | 5                      | 30                       |
| 2021/4/8 (稼働後) | ND         | ND         | 4.5                          | ND                     | ND                       |

| 測定項目           | フェノール類含有量 | 銅含有量   | 亜鉛含有量  | 溶解性鉄含有量 | 溶解性マンガン含有量 |
|----------------|-----------|--------|--------|---------|------------|
| 測定日            | (mg/L)    | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L)  | (mg/L)     |
| 浸出水処理施設の排水基準   | 5         | 3      | 2      | 10      | 10         |
| 2021/4/8 (稼働後) | ND        | ND     | ND     | ND      | 4.9        |

| 測定項目           | クロム含有量 | 大腸菌群数                | ダイオキシン類    |
|----------------|--------|----------------------|------------|
| 測定日            | (mg/L) | (個/cm <sup>3</sup> ) | (pg-TEQ/L) |
| 浸出水処理施設の排水基準   | 2      | 3000                 | 10         |
| 2021/4/8 (稼働後) | ND     | 6                    | 0.003      |

NDとは、定量下限値未満であることを示す。

## ■ 放流先河川の環境項目

| 測定項目            | カドミウム  | 全シアン     | 鉛      | 六価クロム  | 砒素     |
|-----------------|--------|----------|--------|--------|--------|
| 測定日             | (mg/L) | (mg/L)   | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) |
| 水質環境基準          | 0.003  | 検出されないこと | 0.01   | 0.05   | 0.01   |
| 2018/9/3 (稼働前)  | 0.004  | 不検出      | 0.001  | ND     | 0.001  |
| 2021/4/14 (稼働後) | 0.001  | 不検出      | ND     | ND     | 0.002  |

| 測定項目            | 総水銀    | アルキル水銀   | PCB      | ジクロロメタン | 四塩化炭素  |
|-----------------|--------|----------|----------|---------|--------|
| 測定日             | (mg/L) | (mg/L)   | (mg/L)   | (mg/L)  | (mg/L) |
| 水質環境基準          | 0.0005 | 検出されないこと | 検出されないこと | 0.02    | 0.002  |
| 2018/9/3 (稼働前)  | ND     | 不検出      | 不検出      | ND      | ND     |
| 2021/4/14 (稼働後) | ND     | 不検出      | 不検出      | ND      | ND     |

| 測定項目            | 1,2-ジクロロエタン | 1,1-ジクロロエチレン | シス-1,2-ジクロロエチレン | 1,1,1-トリクロロエタン | 1,1,2-トリクロロエタン |
|-----------------|-------------|--------------|-----------------|----------------|----------------|
| 測定日             | (mg/L)      | (mg/L)       | (mg/L)          | (mg/L)         | (mg/L)         |
| 水質環境基準          | 0.004       | 0.1          | 0.04            | 1              | 0.006          |
| 2018/9/3 (稼働前)  | ND          | ND           | ND              | ND             | ND             |
| 2021/4/14 (稼働後) | ND          | ND           | ND              | ND             | ND             |

| 測定項目            | トリクロロエチレン | テトラクロロエチレン | 1,3-ジクロロプロペン | チウラム   | シマジン   |
|-----------------|-----------|------------|--------------|--------|--------|
| 測定日             | (mg/L)    | (mg/L)     | (mg/L)       | (mg/L) | (mg/L) |
| 水質環境基準          | 0.01      | 0.01       | 0.002        | 0.006  | 0.003  |
| 2018/9/3 (稼働前)  | ND        | ND         | ND           | ND     | ND     |
| 2021/4/14 (稼働後) | ND        | ND         | ND           | ND     | ND     |

| 測定項目            | チオベンカルブ | ベンゼン   | セレン    | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | フッ素    |
|-----------------|---------|--------|--------|---------------|--------|
| 測定日             | (mg/L)  | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L)        | (mg/L) |
| 水質環境基準          | 0.02    | 0.01   | 0.01   | 10            | 0.8    |
| 2018/9/3 (稼働前)  | ND      | ND     | ND     | 1.1           | 0.17   |
| 2021/4/14 (稼働後) | ND      | ND     | 0.001  | 0.2           | 0.24   |

| 測定項目            | ホウ素    | 1,4-ジオキサソ |
|-----------------|--------|-----------|
| 測定日             | (mg/L) | (mg/L)    |
| 水質環境基準          | 1      | 0.05      |
| 2018/9/3 (稼働前)  | ND     | ND        |
| 2021/4/14 (稼働後) | ND     | ND        |

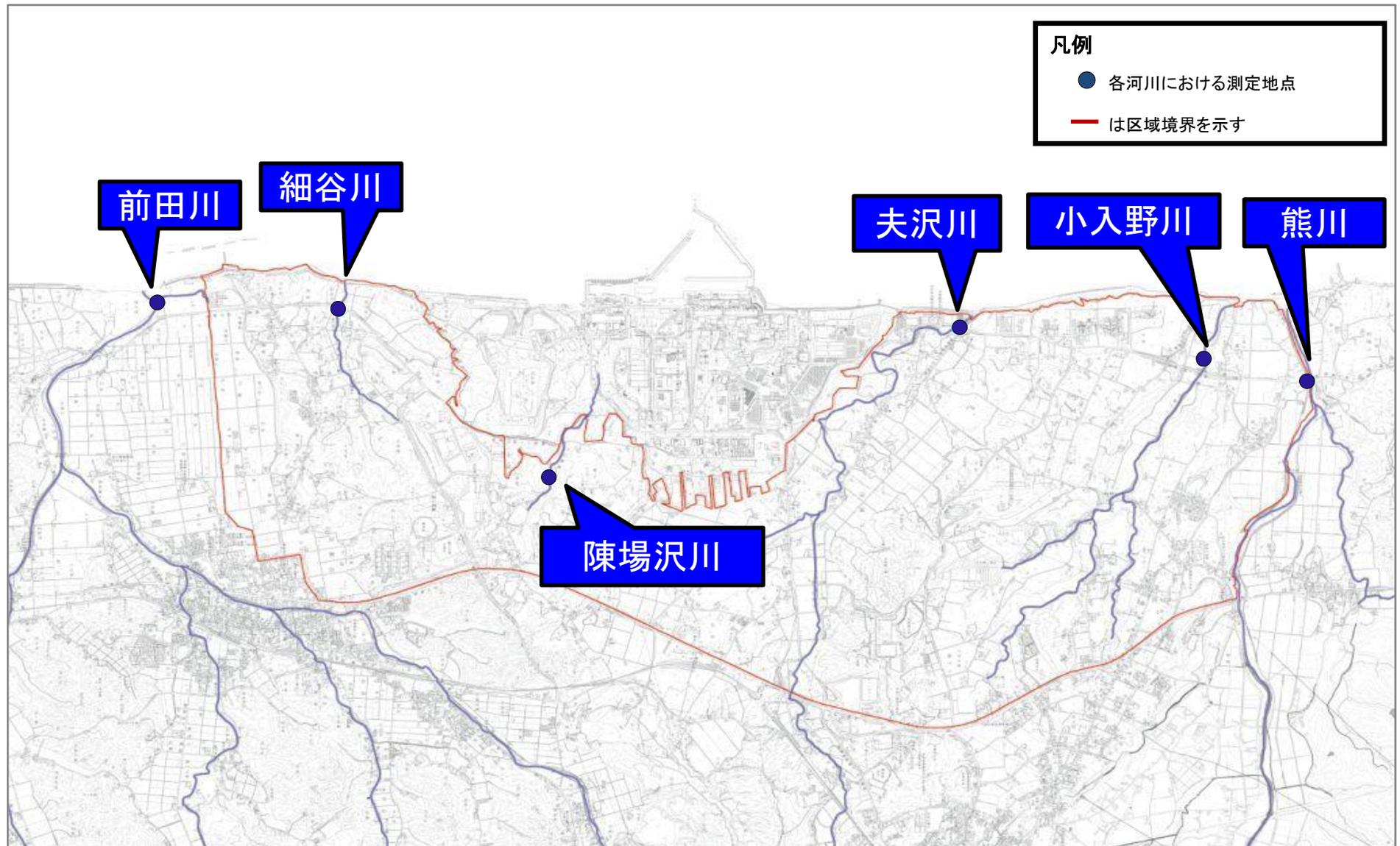
| 測定項目            | 水素イオン濃度 (pH) ※ | 生物化学的酸素要求量 (BOD) ※ | 浮遊物質濃度 (SS) ※ | 溶存酸素量 (DO) ※ | 大腸菌群数 ※     |
|-----------------|----------------|--------------------|---------------|--------------|-------------|
| 測定日             |                | (mg/L)             | (mg/L)        | (mg/L)       | (MPN/100mL) |
| 2018/9/3 (稼働前)  | 4.9            | 4.4                | 58            | 7.8          | 330         |
| 2021/4/14 (稼働後) | 5.9            | 2.2                | 55            | 9.2          | 4.5         |

※中間貯蔵施設区域及び周辺の河川は、環境基準の水域類型に指定されていない。

(参考) 河川C類型の環境基準：pH 6.5～8.5、BOD 5mg/L以下、SS 50mg/L以下、DO 5mg/L以上

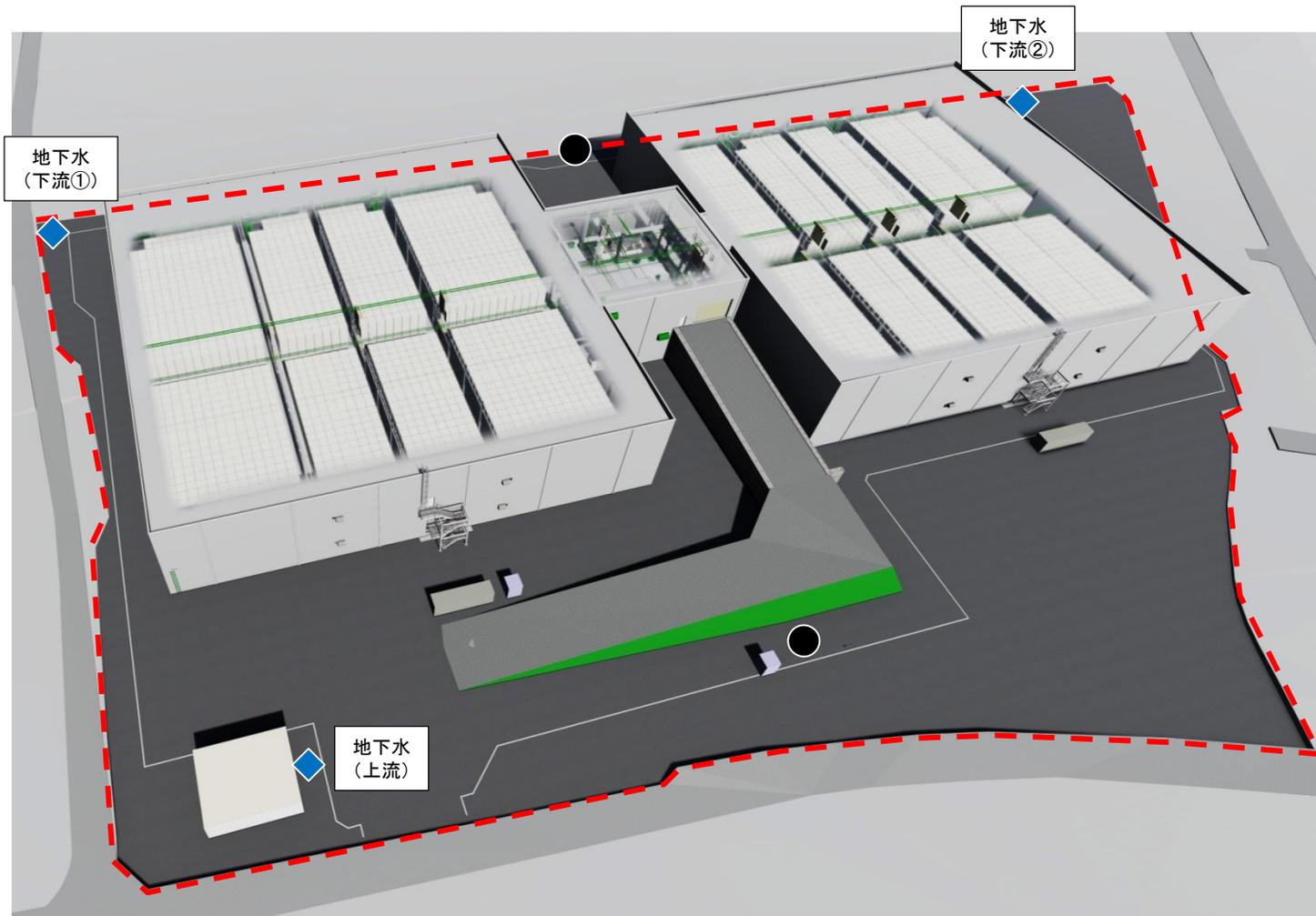
NDとは、定量下限値未満であることを示す。

# 河川最下流における放射性セシウムの測定地点



## 廃棄物貯蔵施設のモニタリング結果（年次測定）

# 廃棄物貯蔵施設（大熊1工区）のモニタリング測定地点（年次測定）



★：施設の位置



【凡例】

●：悪臭

◆：地下水検査項目

---：敷地境界線

# 廃棄物貯蔵施設（大熊1工区）のモニタリング測定結果（年次測定）

## ●悪臭

| 測定地点 | 測定項目            |           | 臭気指数 |
|------|-----------------|-----------|------|
|      | 測定日             |           |      |
| 西側   | 2020/4/13 (稼働前) | 10未満 (風下) |      |
|      | 2021/1/12 (稼働後) | 10未満 (風上) |      |
| 東側   | 2020/4/13 (稼働前) | 10未満 (風上) |      |
|      | 2021/1/12 (稼働後) | 10未満 (風下) |      |

事業用地は悪臭防止法に基づく規制の対象地域ではない。

福島県悪臭防止対策指針による臭気指数の限度：15

## ◆地下水検査項目

| 測定地点 | 測定項目           |  | アルキル水銀   | 総水銀      | カドミウム   | 鉛      | 六価クロム  | 砒素     | 全シアン     |
|------|----------------|--|----------|----------|---------|--------|--------|--------|----------|
|      | 測定日            |  | (mg/L)   | (mg/L)   | (mg/L)  | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L)   |
|      | 地下水環境基準        |  | 検出されないこと | 0.0005以下 | 0.003以下 | 0.01以下 | 0.05以下 | 0.01以下 | 検出されないこと |
| 上流   | 2020/3/9 (稼働前) |  | ND       | ND       | 0.0009  | 0.015  | ND     | 0.016  | ND       |
|      | 2021/1/7 (稼働後) |  | ND       | ND       | ND      | ND     | ND     | ND     | ND       |
| 下流①  | 2020/3/9 (稼働前) |  | ND       | ND       | ND      | 0.002  | ND     | 0.002  | ND       |
|      | 2021/1/7 (稼働後) |  | ND       | ND       | ND      | ND     | ND     | ND     | ND       |
| 下流②  | 2020/3/9 (稼働前) |  | ND       | ND       | ND      | 0.01   | ND     | 0.009  | ND       |
|      | 2021/1/7 (稼働後) |  | ND       | ND       | ND      | ND     | ND     | ND     | ND       |

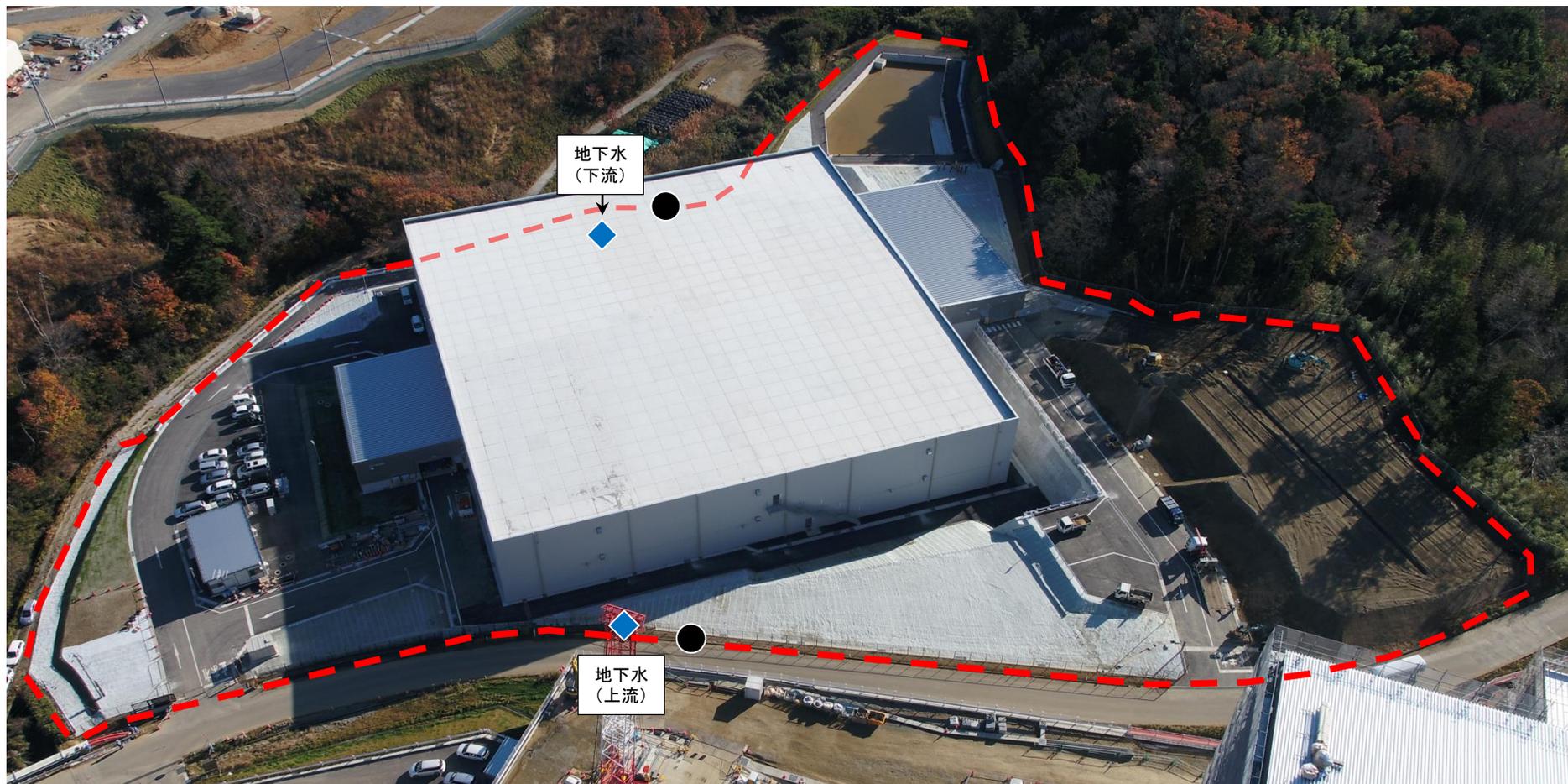
| 測定地点 | 測定項目           |  | PCB      | トリクロロエチレン | テトラクロロエチレン | ジクロロメタン | 四塩化炭素   | 1,2-ジクロロエタン | 1,1-ジクロロエチレン |
|------|----------------|--|----------|-----------|------------|---------|---------|-------------|--------------|
|      | 測定日            |  | (mg/L)   | (mg/L)    | (mg/L)     | (mg/L)  | (mg/L)  | (mg/L)      | (mg/L)       |
|      | 地下水環境基準        |  | 検出されないこと | 0.01以下    | 0.01以下     | 0.02以下  | 0.002以下 | 0.004以下     | 0.1以下        |
| 上流   | 2020/3/9 (稼働前) |  | ND       | ND        | ND         | ND      | ND      | ND          | ND           |
|      | 2021/1/7 (稼働後) |  | ND       | ND        | ND         | ND      | ND      | ND          | ND           |
| 下流①  | 2020/3/9 (稼働前) |  | ND       | ND        | ND         | ND      | ND      | ND          | ND           |
|      | 2021/1/7 (稼働後) |  | ND       | ND        | ND         | ND      | ND      | ND          | ND           |
| 下流②  | 2020/3/9 (稼働前) |  | ND       | ND        | ND         | ND      | ND      | ND          | ND           |
|      | 2021/1/7 (稼働後) |  | ND       | ND        | ND         | ND      | ND      | ND          | ND           |

| 測定地点 | 測定項目           |  | 1,2-ジクロロエチレン | 1,1,1-トリクロロエタン | 1,1,2-トリクロロエタン | 1,3-ジクロロプロペン | チウラム    | シマジン    | チオベンカルブ |
|------|----------------|--|--------------|----------------|----------------|--------------|---------|---------|---------|
|      | 測定日            |  | (mg/L)       | (mg/L)         | (mg/L)         | (mg/L)       | (mg/L)  | (mg/L)  | (mg/L)  |
|      | 地下水環境基準        |  | 0.04以下       | 1以下            | 0.006以下        | 0.002以下      | 0.006以下 | 0.003以下 | 0.02以下  |
| 上流   | 2020/3/9 (稼働前) |  | ND           | ND             | ND             | ND           | ND      | ND      | ND      |
|      | 2021/1/7 (稼働後) |  | ND           | ND             | ND             | ND           | ND      | ND      | ND      |
| 下流①  | 2020/3/9 (稼働前) |  | ND           | ND             | ND             | ND           | ND      | ND      | ND      |
|      | 2021/1/7 (稼働後) |  | ND           | ND             | ND             | ND           | ND      | ND      | ND      |
| 下流②  | 2020/3/9 (稼働前) |  | ND           | ND             | ND             | ND           | ND      | ND      | ND      |
|      | 2021/1/7 (稼働後) |  | ND           | ND             | ND             | ND           | ND      | ND      | ND      |

| 測定地点 | 測定項目           |  | ベンゼン   | セレン    | 1,4-ジオキサン | クロロエチレン | ダイオキシン類    |
|------|----------------|--|--------|--------|-----------|---------|------------|
|      | 測定日            |  | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L)    | (mg/L)  | (pg-TEQ/L) |
|      | 地下水環境基準        |  | 0.01以下 | 0.01以下 | 0.05以下    | 0.002以下 | 1以下        |
| 上流   | 2020/3/9 (稼働前) |  | ND     | 0.001  | ND        | ND      | 1.3        |
|      | 2021/1/7 (稼働後) |  | ND     | ND     | ND        | ND      | 0.019      |
| 下流①  | 2020/3/9 (稼働前) |  | ND     | ND     | ND        | ND      | 0.57       |
|      | 2021/1/7 (稼働後) |  | ND     | ND     | ND        | ND      | 0.047      |
| 下流②  | 2020/3/9 (稼働前) |  | ND     | ND     | ND        | ND      | 1.7        |
|      | 2021/1/7 (稼働後) |  | ND     | ND     | ND        | ND      | 0.048      |

NDとは、定量下限値未満であることを示す。

# 廃棄物貯蔵施設（双葉1工区）のモニタリング測定地点（年次測定）



★：施設の位置



【凡例】

●：悪臭

◆：地下水検査項目

---：敷地境界線

# 廃棄物貯蔵施設（双葉1工区）のモニタリング測定結果（年次測定）

## ● 悪臭

| 測定地点 | 測定項目     |       | 臭気指数      |
|------|----------|-------|-----------|
|      | 測定日      |       |           |
| 西側   | 2020/3/2 | (稼働前) | 10未満 (風上) |
|      | 2021/2/3 | (稼働後) | 10未満 (風上) |
| 東側   | 2020/3/2 | (稼働前) | 10未満 (風下) |
|      | 2021/2/3 | (稼働後) | 10未満 (風下) |

事業用地は悪臭防止法に基づく規制の対象地域ではない。

福島県悪臭防止対策指針による臭気指数の限度：15

## ◆ 地下水検査項目

| 測定地点 | 測定項目     |       | アルキル水銀<br>(mg/L) | 総水銀<br>(mg/L) | カドミウム<br>(mg/L) | 鉛<br>(mg/L) | 六価クロム<br>(mg/L) |
|------|----------|-------|------------------|---------------|-----------------|-------------|-----------------|
|      | 測定日      |       | 地下水環境基準          | 検出されないこと      | 0.0005以下        | 0.003以下     | 0.01以下          |
| 上流   | 2020/3/2 | (稼働前) | 不検出              | ND            | ND              | 0.15        | ND              |
|      | 2021/2/3 | (稼働後) | 不検出              | ND            | ND              | ND          | ND              |
| 下流   | 2020/3/2 | (稼働前) | 不検出              | ND            | ND              | 0.62        | ND              |
|      | 2021/2/3 | (稼働後) | 不検出              | ND            | ND              | 0.003       | ND              |

| 測定地点 | 測定項目     |       | 砒素<br>(mg/L) | 全シアン<br>(mg/L) | PCB<br>(mg/L) | トリクロロエチレン<br>(mg/L) | テトラクロロエチレン<br>(mg/L) |
|------|----------|-------|--------------|----------------|---------------|---------------------|----------------------|
|      | 測定日      |       | 地下水環境基準      | 検出されないこと       | 検出されないこと      | 0.01以下              | 0.01以下               |
| 上流   | 2020/3/2 | (稼働前) | ND           | 不検出            | 不検出           | ND                  | ND                   |
|      | 2021/2/3 | (稼働後) | ND           | 不検出            | 不検出           | ND                  | ND                   |
| 下流   | 2020/3/2 | (稼働前) | ND           | 不検出            | 不検出           | ND                  | ND                   |
|      | 2021/2/3 | (稼働後) | ND           | 不検出            | 不検出           | ND                  | ND                   |

| 測定地点 | 測定項目     |       | ジクロロメタン<br>(mg/L) | 四塩化炭素<br>(mg/L) | 1,2-ジクロロエタン<br>(mg/L) | 1,1-ジクロロエチレン<br>(mg/L) | 1,2-ジクロロエチレン<br>(mg/L) |
|------|----------|-------|-------------------|-----------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
|      | 測定日      |       | 地下水環境基準           | 0.02以下          | 0.002以下               | 0.004以下                | 0.1以下                  |
| 上流   | 2020/3/2 | (稼働前) | ND                | ND              | ND                    | ND                     | ND                     |
|      | 2021/2/3 | (稼働後) | ND                | ND              | ND                    | ND                     | ND                     |
| 下流   | 2020/3/2 | (稼働前) | ND                | ND              | ND                    | ND                     | ND                     |
|      | 2021/2/3 | (稼働後) | ND                | ND              | ND                    | ND                     | ND                     |

| 測定地点 | 測定項目     |       | 1,1,1-トリクロロエタン<br>(mg/L) | 1,1,2-トリクロロエタン<br>(mg/L) | 1,3-ジクロロプロペン<br>(mg/L) | チウラム<br>(mg/L) | シマジン<br>(mg/L) |
|------|----------|-------|--------------------------|--------------------------|------------------------|----------------|----------------|
|      | 測定日      |       | 地下水環境基準                  | 1以下                      | 0.006以下                | 0.002以下        | 0.006以下        |
| 上流   | 2020/3/2 | (稼働前) | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             |
|      | 2021/2/3 | (稼働後) | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             |
| 下流   | 2020/3/2 | (稼働前) | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             |
|      | 2021/2/3 | (稼働後) | ND                       | ND                       | ND                     | ND             | ND             |

| 測定地点 | 測定項目     |       | チオベンカルブ<br>(mg/L) | ベンゼン<br>(mg/L) | セレン<br>(mg/L) | 1,4-ジオキサン<br>(mg/L) | クロロエチレン<br>(mg/L) |
|------|----------|-------|-------------------|----------------|---------------|---------------------|-------------------|
|      | 測定日      |       | 地下水環境基準           | 0.02以下         | 0.01以下        | 0.01以下              | 0.05以下            |
| 上流   | 2020/3/2 | (稼働前) | ND                | ND             | ND            | ND                  | ND                |
|      | 2021/2/3 | (稼働後) | ND                | ND             | ND            | ND                  | ND                |
| 下流   | 2020/3/2 | (稼働前) | ND                | ND             | ND            | ND                  | ND                |
|      | 2021/2/3 | (稼働後) | ND                | ND             | ND            | ND                  | ND                |

| 測定地点 | 測定項目     |       | ダイオキシン類<br>(pg-TEQ/L) |
|------|----------|-------|-----------------------|
|      | 測定日      |       | 地下水環境基準               |
| 上流   | 2020/3/2 | (稼働前) | 0.18                  |
|      | 2021/2/3 | (稼働後) | 0.053                 |
| 下流   | 2020/3/2 | (稼働前) | 0.43                  |
|      | 2021/2/3 | (稼働後) | 0.16                  |

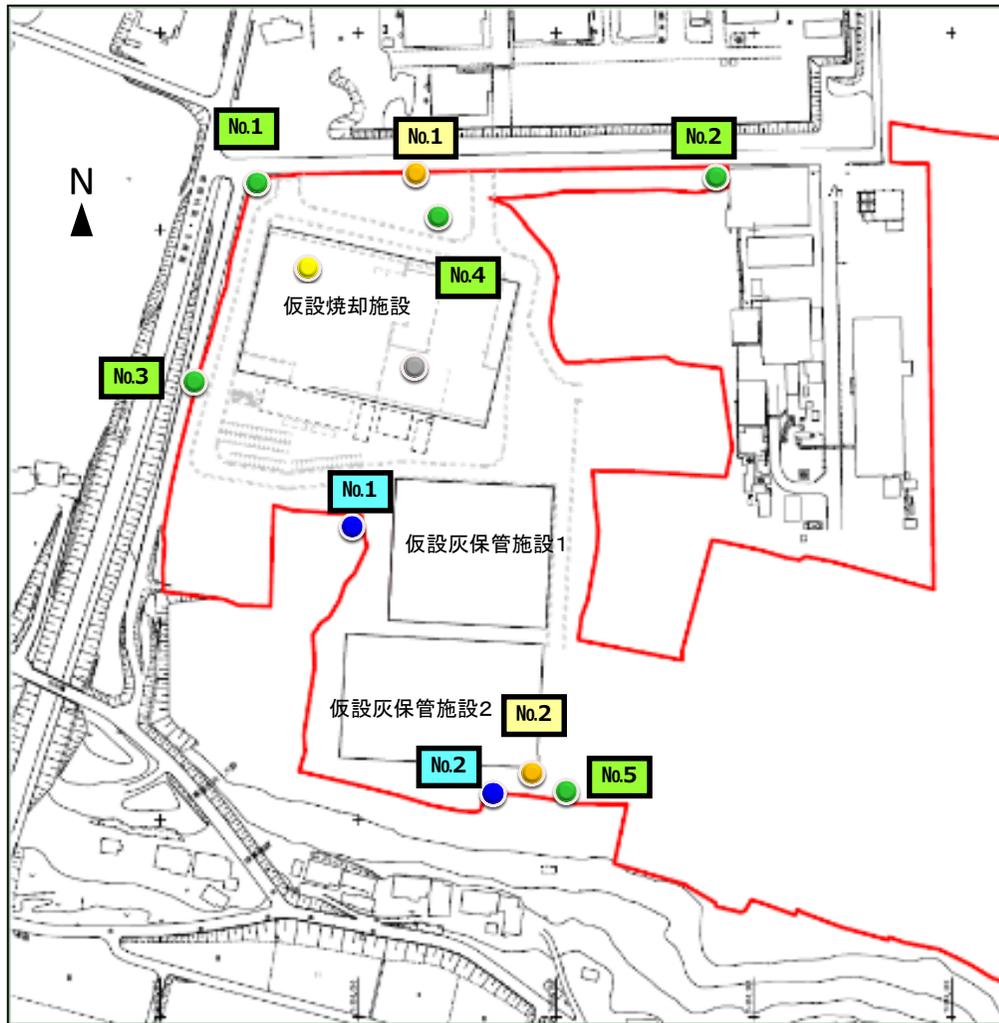
NDとは、定量下限値未満であることを示す。

## 技術実証フィールドのモニタリング結果（年次測定）

当施設については、中間貯蔵施設環境安全委員会（第19回）でモニタリング結果を報告して以降、年次測定は実施していないため、今回は報告対象外。

## 仮設焼却施設のモニタリング結果

# 大熊町仮設焼却施設のモニタリング測定地点



## 凡例

- |                      |         |
|----------------------|---------|
| ● 排ガス中の放射性物質濃度       | ● 空間線量率 |
| ● 地下水(井戸)中の放射性物質濃度   | ● 粉じん濃度 |
| ● 雨水(雨水排水集水桝)中の放射能濃度 |         |

# 大熊町仮設焼却施設のモニタリング測定結果

## ● 排ガス

| 測定地点  | 放射能濃度<br>(Bq/Nm <sup>3</sup> ) |    |
|-------|--------------------------------|----|
| 煙突測定口 | 2021/3～<br>2021/8              | ND |

検出下限値: 4Bq/Nm<sup>3</sup>  
NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ● 粉じん

| 測定地点           | 粉じん濃度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |         |
|----------------|-------------------------------|---------|
| 受入ヤード<br>破砕機近傍 | 2021/3～<br>2021/8             | 0.2～1.2 |

## ● 雨水

| 測定地点 | 放射能濃度<br>(Bq/L)   |    |
|------|-------------------|----|
| No.1 | 2021/3～<br>2021/8 | ND |
| No.2 | 2021/3～<br>2021/8 | ND |

検出下限値: 1Bq/L  
NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ● 地下水

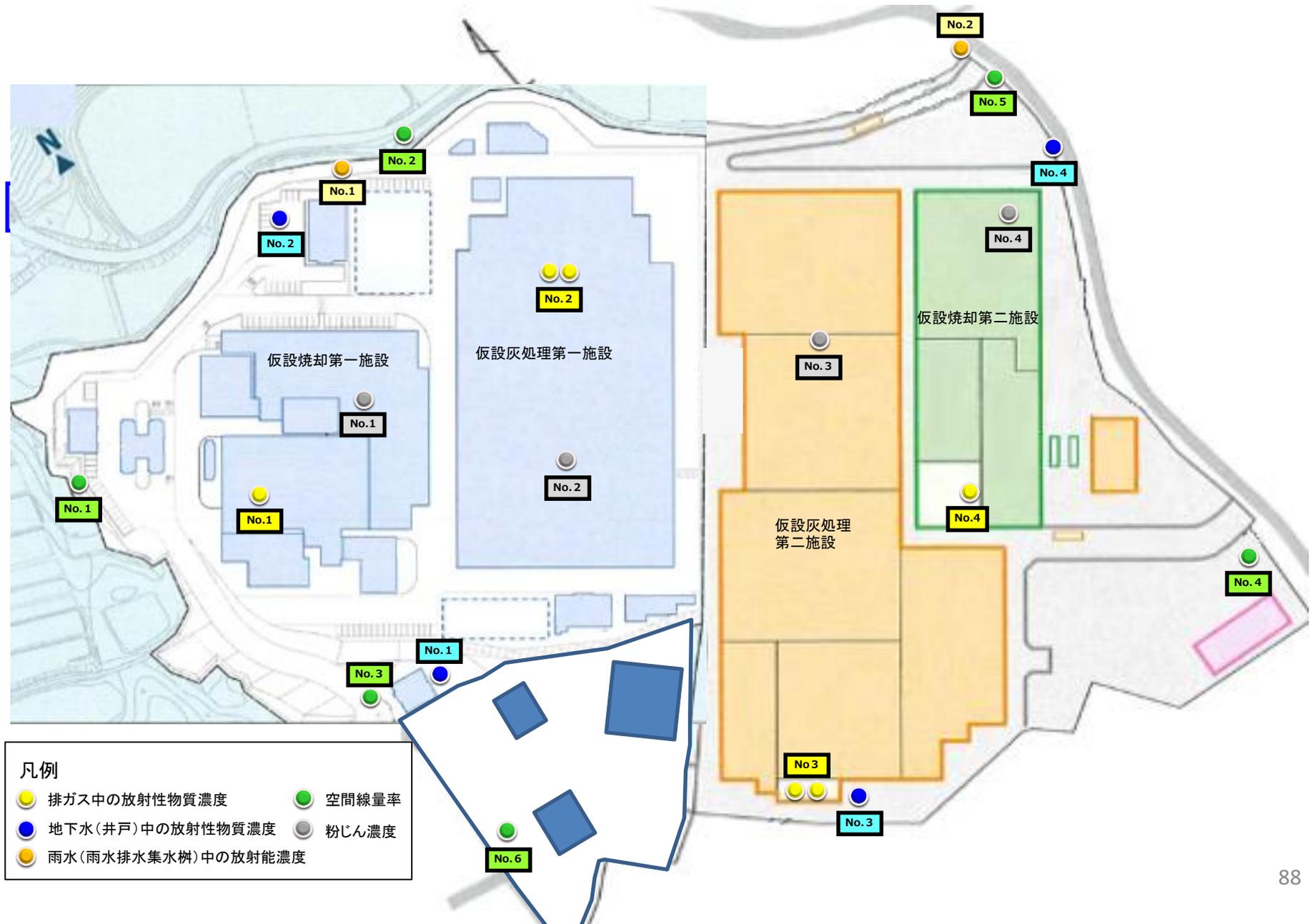
| 測定地点 | 放射能濃度<br>(Bq/L)   |    |
|------|-------------------|----|
| No.1 | 2021/3～<br>2021/8 | ND |
| No.2 | 2021/3～<br>2021/8 | ND |

検出下限値: 1Bq/L  
NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ● 空間線量率

| 測定地点 | 空間線量率<br>( $\mu$ Sv/h) |             |
|------|------------------------|-------------|
| No.1 | 稼働前(2017/12/1～11)      | 4.41 ～ 4.60 |
|      | 2021/3～ 2021/8         | 2.64 ～ 3.12 |
| No.2 | 稼働前(2017/12/1～11)      | 4.41 ～ 4.63 |
|      | 2021/3～ 2021/8         | 2.71 ～ 3.37 |
| No.3 | 稼働前(2017/12/1～11)      | 2.05 ～ 2.21 |
|      | 2021/3～ 2021/8         | 0.95 ～ 1.16 |
| No.4 | 稼働前(2017/12/1～11)      | 0.61 ～ 1.10 |
|      | 2021/3～ 2021/8         | 0.32 ～ 0.37 |
| No.5 | 稼働前(2017/12/1～11)      | 0.93 ～ 1.11 |
|      | 2021/3～ 2021/8         | 0.37 ～ 0.48 |

# 双葉町仮設処理施設のモニタリング測定地点



# 双葉町仮設処理施設のモニタリング測定結果

## ● 排ガス

| 測定地点       | 放射能濃度放射能濃度(Bq/Nm <sup>3</sup> ) |    |
|------------|---------------------------------|----|
| 煙突測定口 No.1 | 2021/3～2021/8                   | ND |
| 煙突測定口 No.2 | 2021/3～2021/8                   | ND |
| 煙突測定口 No.3 | 2021/3～2021/8                   | ND |
| 煙突測定口 No.4 | 2021/3～2021/8                   | ND |

検出下限値: 4Bq/Nm<sup>3</sup>

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ● 粉じん

| 測定地点                   | 粉じん濃度(mg/m <sup>3</sup> ) |           |
|------------------------|---------------------------|-----------|
| 受入ヤード<br>No.1焼却        | 2021/3～2021/8             | 0.06～2.20 |
| 受入ヤード破砕機<br>近傍 No.1灰処理 | 2021/3～2021/8             | 0.02～0.17 |
| 受入ヤード破砕機<br>近傍 No.2焼却  | 2021/3～2021/8             | 0.38～3.57 |
| 受入ヤード破砕機<br>近傍 No.2灰処理 | 2021/3～2021/8             | 0.09～0.43 |

## ● 雨水

| 測定地点 | 放射能濃度(Bq/L)   |    |
|------|---------------|----|
| No.1 | 2021/3～2021/8 | ND |
| No.2 | 2021/3～2021/8 | ND |

検出下限値: 1Bq/L

NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ● 地下水

| 測定地点 | 放射能濃度(Bq/L)   |    |
|------|---------------|----|
| No.1 | 2021/3～2021/8 | ND |
| No.2 | 2021/3～2021/8 | ND |
| No.3 | 2021/3～2021/8 | ND |
| No.4 | 2021/3～2021/8 | ND |

検出下限値: 1Bq/L

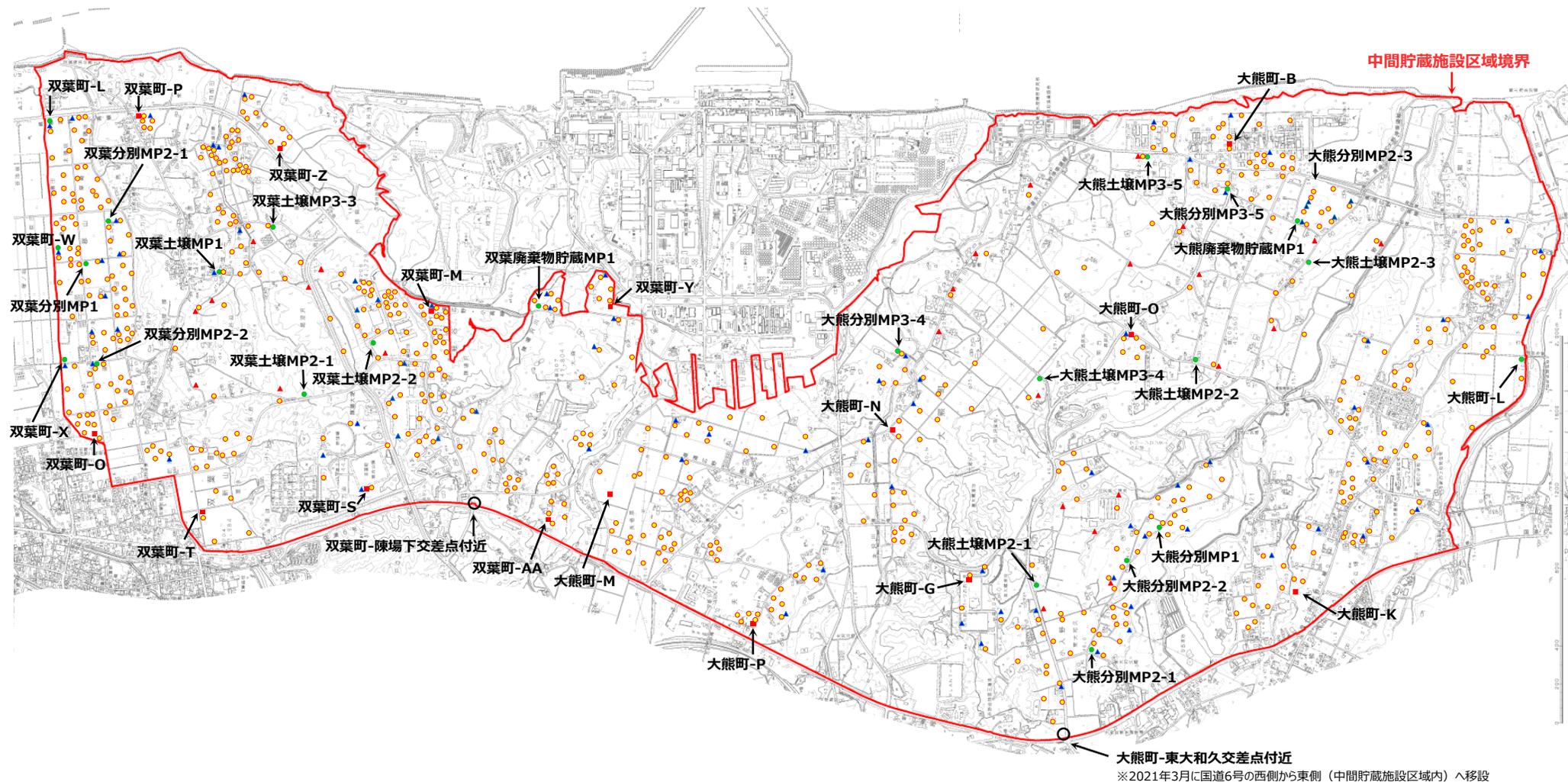
NDとは、放射能濃度が検出下限値未満であることを示す。

## ● 空間線量率

| 測定地点    | 空間線量率(μSv/h)       |             |
|---------|--------------------|-------------|
| MP No.1 | 稼働前(2020/1/16～24)  | 0.17 ～ 0.22 |
|         | 2021/3～2021/8      | 0.15 ～ 0.19 |
| MP No.2 | 稼働前(2020/1/16～24)  | 0.13 ～ 0.17 |
|         | 2021/3～2021/8      | 0.13 ～ 0.15 |
| MP No.3 | 稼働前(2020/1/16～24)  | 0.20 ～ 0.26 |
|         | 2021/3～2021/8      | 0.16 ～ 0.19 |
| MP No.4 | 稼働前(2020/3/1～3/26) | 0.38 ～ 0.43 |
|         | 2021/3～2021/8      | 0.33 ～ 0.37 |
| MP No.5 | 稼働前(2020/3/1～3/26) | 0.38 ～ 0.42 |
|         | 2021/3～2021/8      | 0.34 ～ 0.39 |
| MP No.6 | 稼働前(2020/3/1～3/26) | 0.19 ～ 0.20 |
|         | 2021/3～2021/8      | 0.14 ～ 0.15 |

# 中間貯蔵施設区域におけるモニタリング結果

# 中間貯蔵施設区域における放射線モニタリング位置図

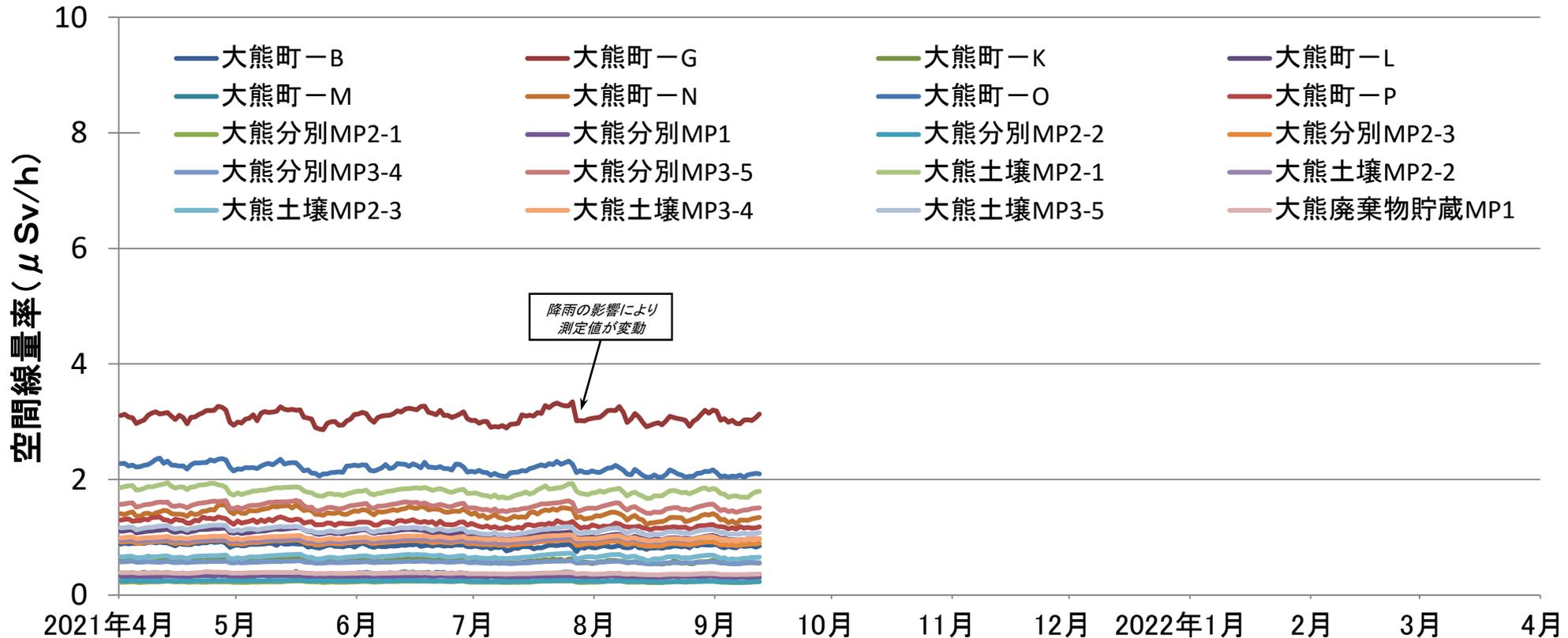


## 【凡例】

- 空間線量率測定地点（リアルタイムデータ自動送信）
  - 空間線量率測定地点（連続測定週次データ回収）
  - 空間線量率測定地点（週次測定）
- ▲ 地下水中放射能濃度測定地点（月次測定）
  - ▲ 地下水中放射能濃度測定地点（週次測定）
  - 大気中放射能濃度、空間線量率測定地点（リアルタイムデータ自動送信）

# 空間線量率及び地下水中の放射能濃度の測定結果（大熊町）

- モニタリングの地点数 : 連続測定20箇所、週次測定326箇所で行っている。
- モニタリングの結果 : 空間線量率は0.18～6.16  $\mu\text{Sv/h}$ の範囲であり、降雨等による変動が見られたが、除去土壌等の保管・処理・貯蔵及び、ばいじんを封入した鋼製角形容器の貯蔵等による周辺への影響は見られなかった。

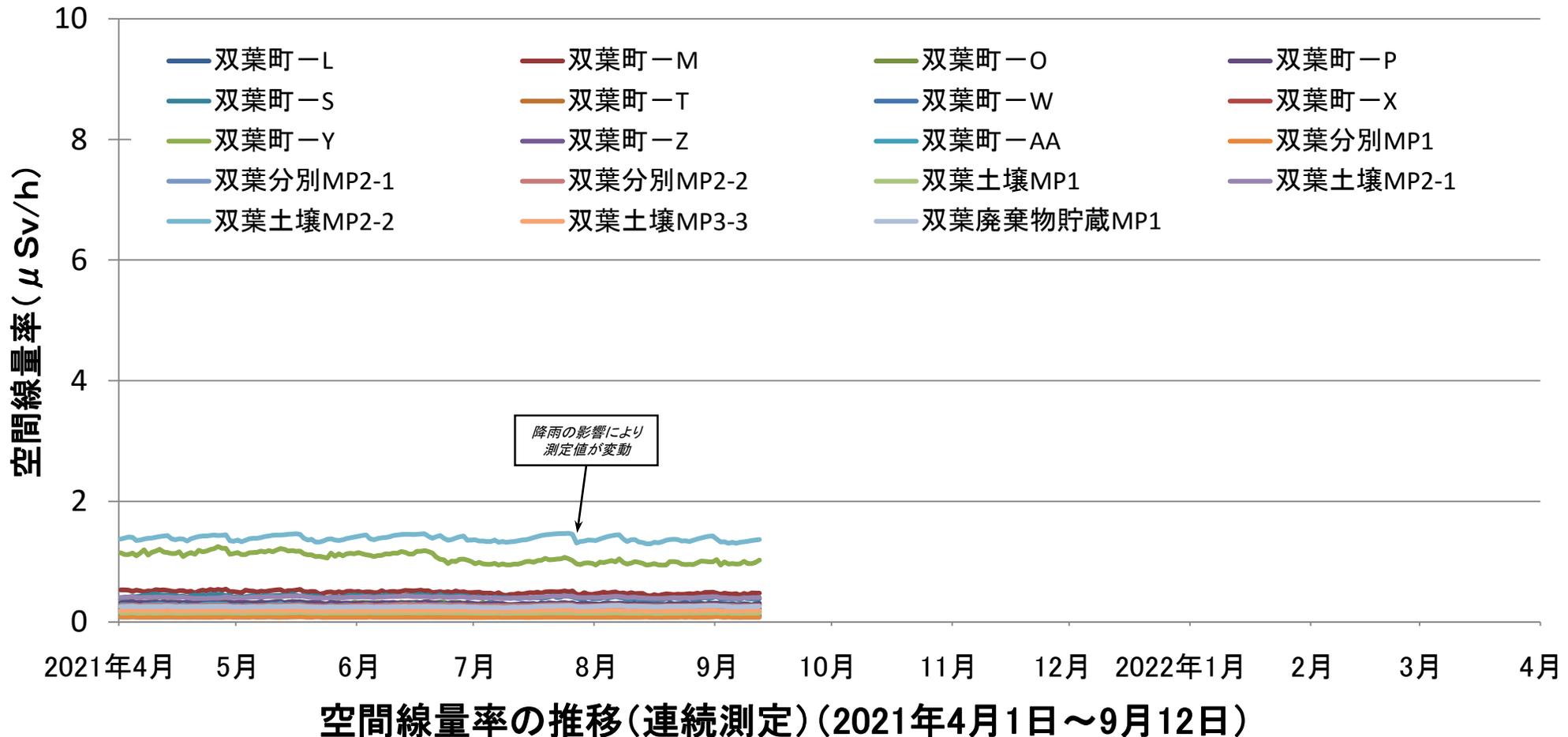


空間線量率の推移(連続測定)(2021年4月1日～9月12日)

- 地下水中の放射能濃度は、全て検出下限値(1Bq/L)未満であることを確認した。

# 空間線量率及び地下水中の放射能濃度の測定結果（双葉町）

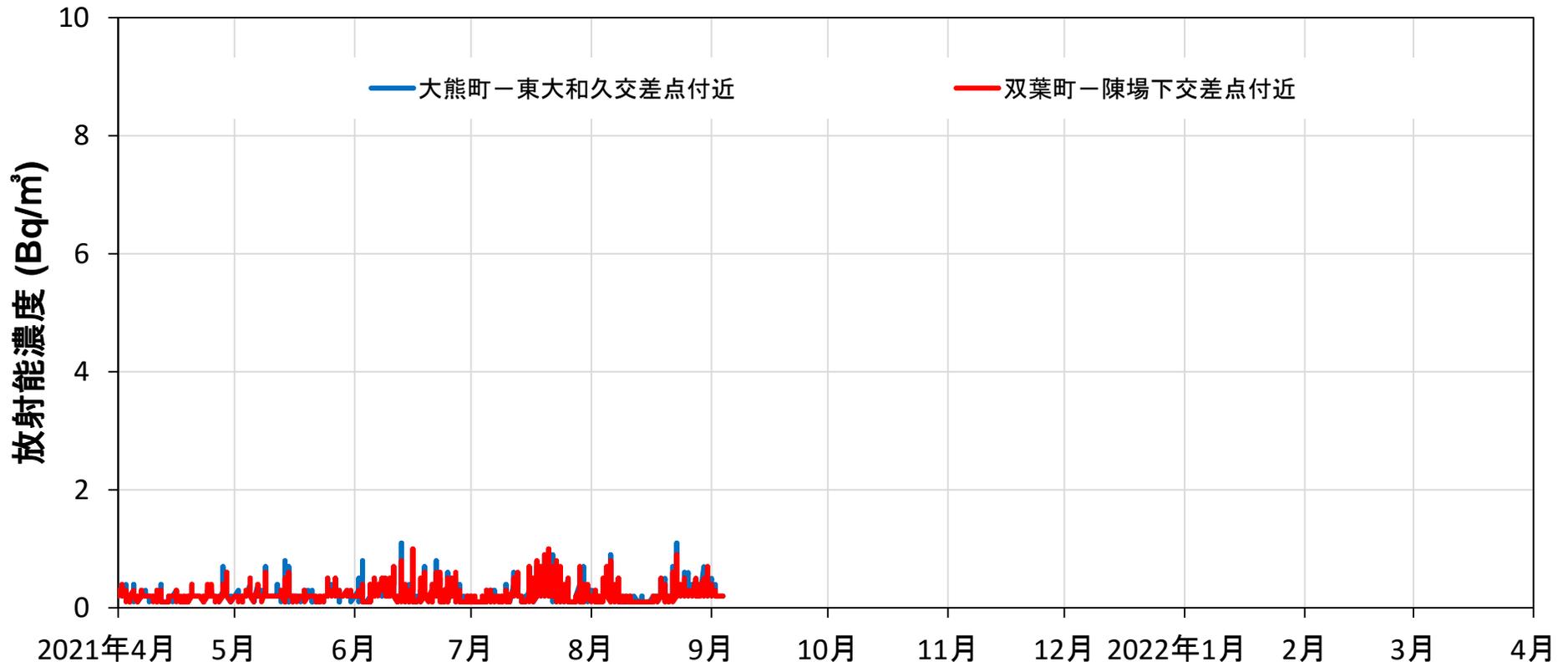
- モニタリングの地点数 : 連続測定19箇所、週次測定290箇所で行っている。
- モニタリングの結果 : 空間線量率は0.07~6.09  $\mu\text{Sv/h}$ の範囲であり、降雨等による変動が見られたが、除去土壌等の保管・処理・貯蔵及び、ばいじんを封入した鋼製角形容器の貯蔵等による周辺への影響は見られなかった。



- 地下水中の放射能濃度は、全て検出下限値(1Bq/L)未満であることを確認した。

# 中間貯蔵施設区域境界における大気中放射能濃度の測定結果

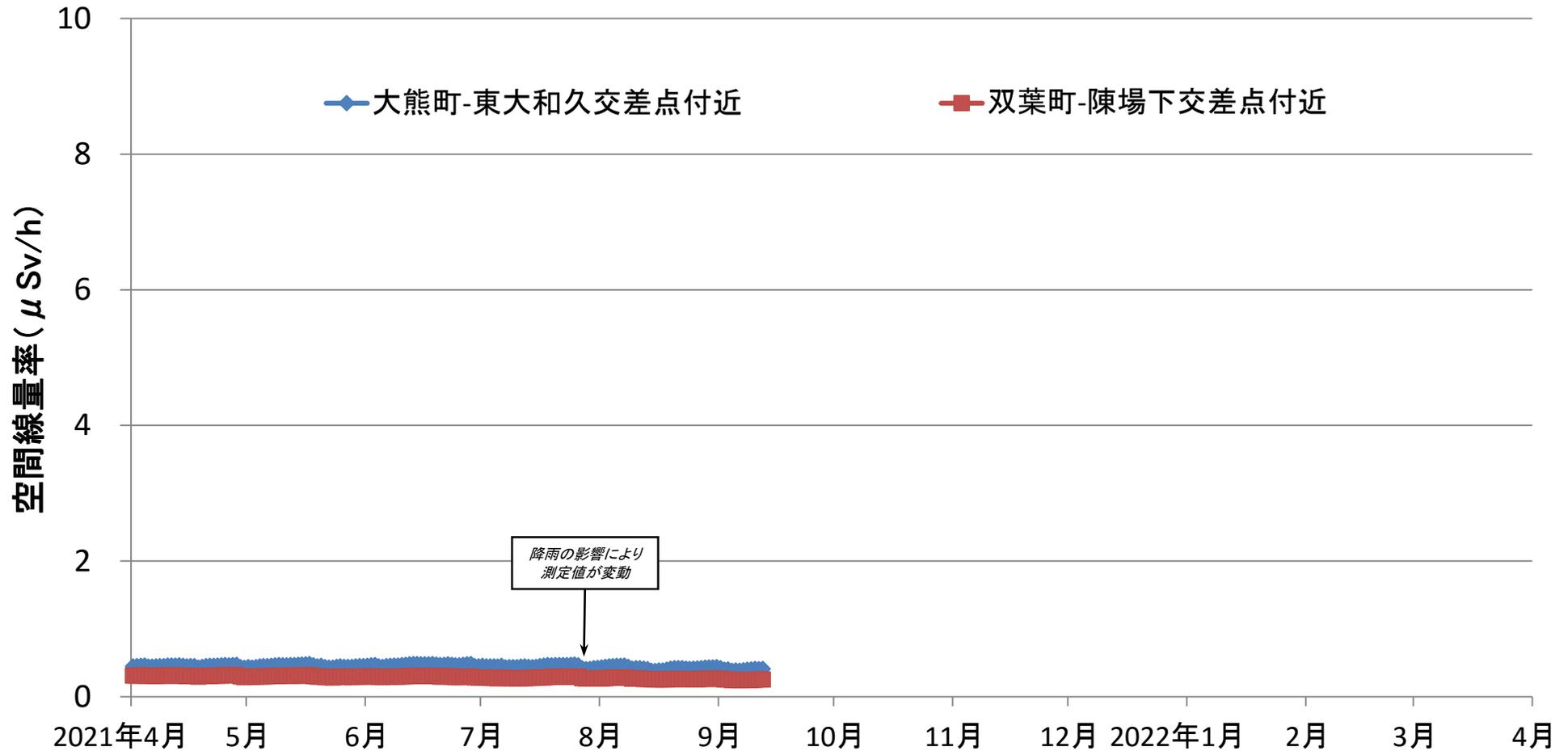
- 大気中放射能濃度は全て検出下限値未満であることを確認した(測定頻度:週1回)。  
※検出下限値は千分の1Bq/m<sup>3</sup>程度、濃度限度はセシウム134濃度/20+セシウム137濃度/30 $\leq$ 1
- 放射能濃度の変化をより迅速に把握するため、 $\beta$ 線の放射能濃度をリアルタイムに監視している。  
連続測定結果は下図のとおりであり、通常の変動の範囲内で推移している。



中間貯蔵施設区域境界における大気中の $\beta$ 線の放射能濃度(連続測定)  
(2021年4月1日~9月3日)

# 中間貯蔵施設区域境界における空間線量率の測定結果（連続測定）

○ 区域境界における空間線量率は下図のとおりであり、降雨等による変動が見られたが、通常の変動の範囲内で推移している。

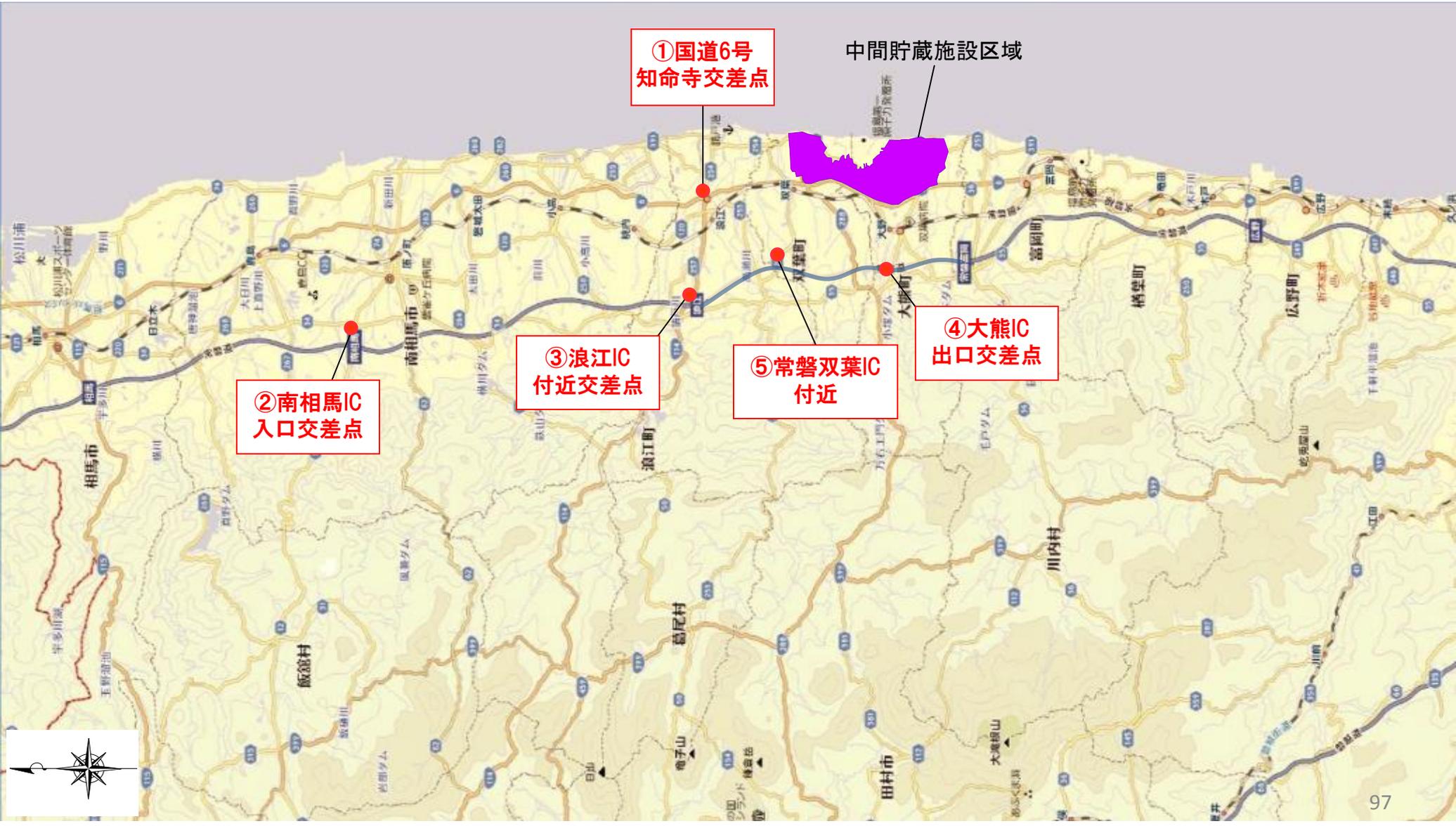


中間貯蔵施設区域境界における空間線量率の推移(連続測定)  
(2021年4月1日～9月12日)

## 輸送路における放射線量率の測定結果

# 輸送路における放射線量率の測定

- 輸送車両の通過地点のうち交差点や速度低下地点において、遮へい板付きの測定器を用いて周囲の放射線の影響を除去し、車道から歩道方向に入射する放射線量率の変化を測定している。



# 輸送路における放射線量率の測定結果

○ 輸送車両が通る時などに、数十秒間程度、平常時より高い放射線量率が観測される場合があったが、追加被ばく線量は十分に小さいことを確認した。

|                     | 当該地点を通過した輸送車両数<br>[台] | うち通過時に線量率の増加が観測されたもの<br>[台] <sup>※1</sup> | (参考)<br>当該地点の空間線量率<br>[ $\mu$ Sv/h] | (輸送車両通過時)  |   |                                |
|---------------------|-----------------------|---|-------------------------------------|--|---|--------------------------------|
|                     |                       |   |                                     | 追加被ばく線量率<br>(瞬間最大値)<br>[ $\mu$ Sv/h] <sup>※2</sup> | 線量率の増加が観測された時間<br>(累積)<br>[分] <sup>※2</sup> | 追加被ばく線量<br>(累積)<br>[ $\mu$ Sv] |
| ①知命寺                | 1,500                 | 27  | 0.10                                | 0.02   | 4.7   | 0.001                          |
| ②南相馬IC              | 7,136                 | 453                                       | 0.11                                | 0.04   | 71  | 0.02                           |
| ③浪江IC <sup>※3</sup> | 31,693                | 319                                       | 0.27                                | 0.06   | 33  | 0.01                           |
| ④大熊IC               | 56,102                | 26  | 0.30                                | 0.01   | 3.0   | 0.0007                         |
| ⑤常磐双葉IC             | 56,985                | 41  | 0.95                                | 0.03   | 3.7   | 0.001                          |

※1 各地点の放射線量率の測定結果について「測定期間の平均値＋標準偏差の3倍」を超過した輸送車両数。

※2 測定は20秒単位。

※3 ICにおける降車と乗車の輸送車両を対象としている。

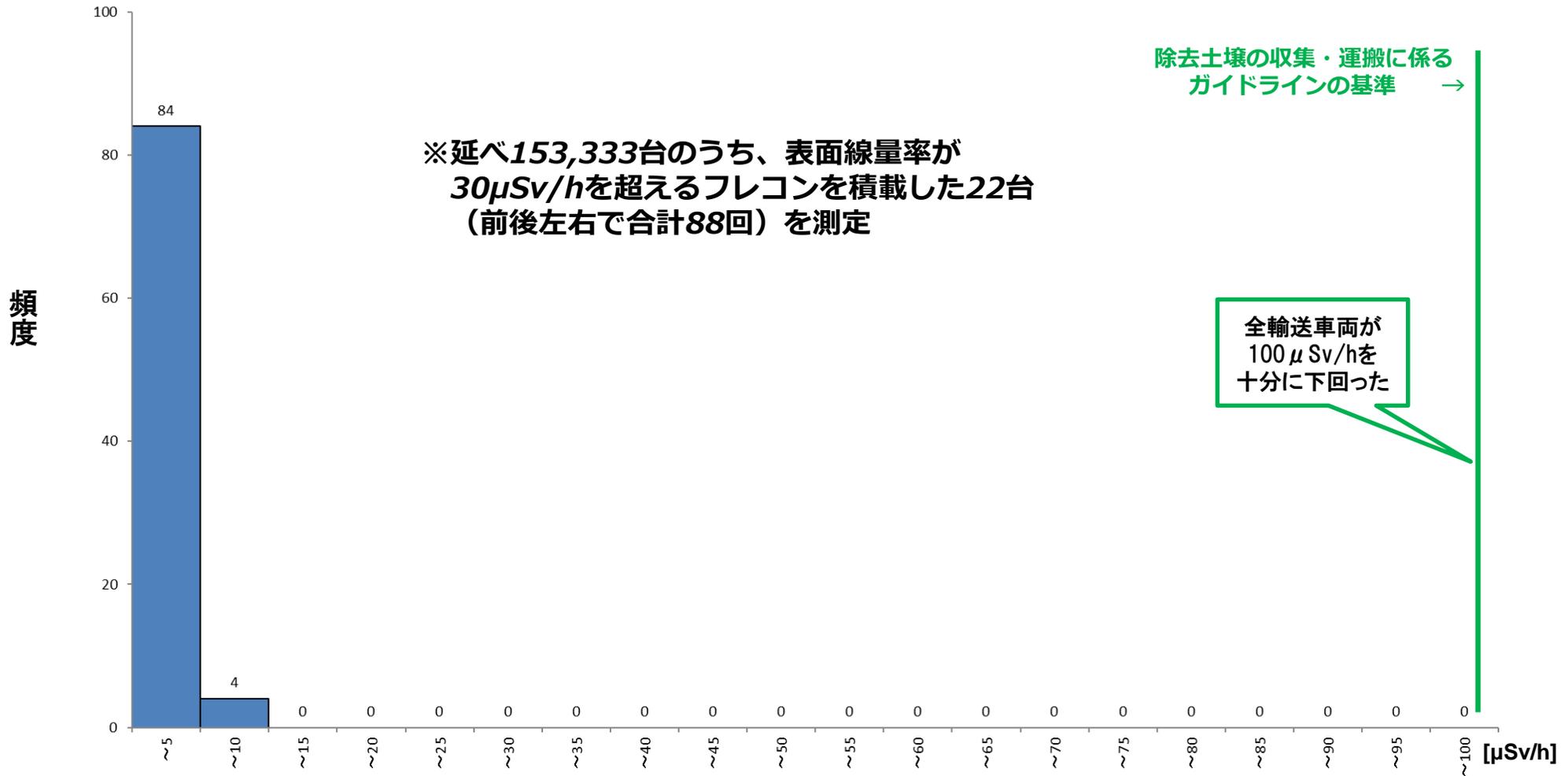
※ 測定地点「高瀬」「国道288」「常磐富岡IC」は、当該地点を通過する輸送が2020年度末で終了したため、測定終了。

輸送路における放射線量率の測定結果(2021年4月1日～8月31日)

# 輸送車両のモニタリング結果

# 仮置場搬出時の輸送車両周辺の空間線量率の測定結果

○ 仮置場からの搬出時に、表面線量率が $30\mu\text{Sv}/\text{h}$ を超えるフレコンを積載した車両について、前後左右1メートル離れた地点で空間線量率を測定し、積載した除去土壌等による周辺への放射線の影響を確認している。

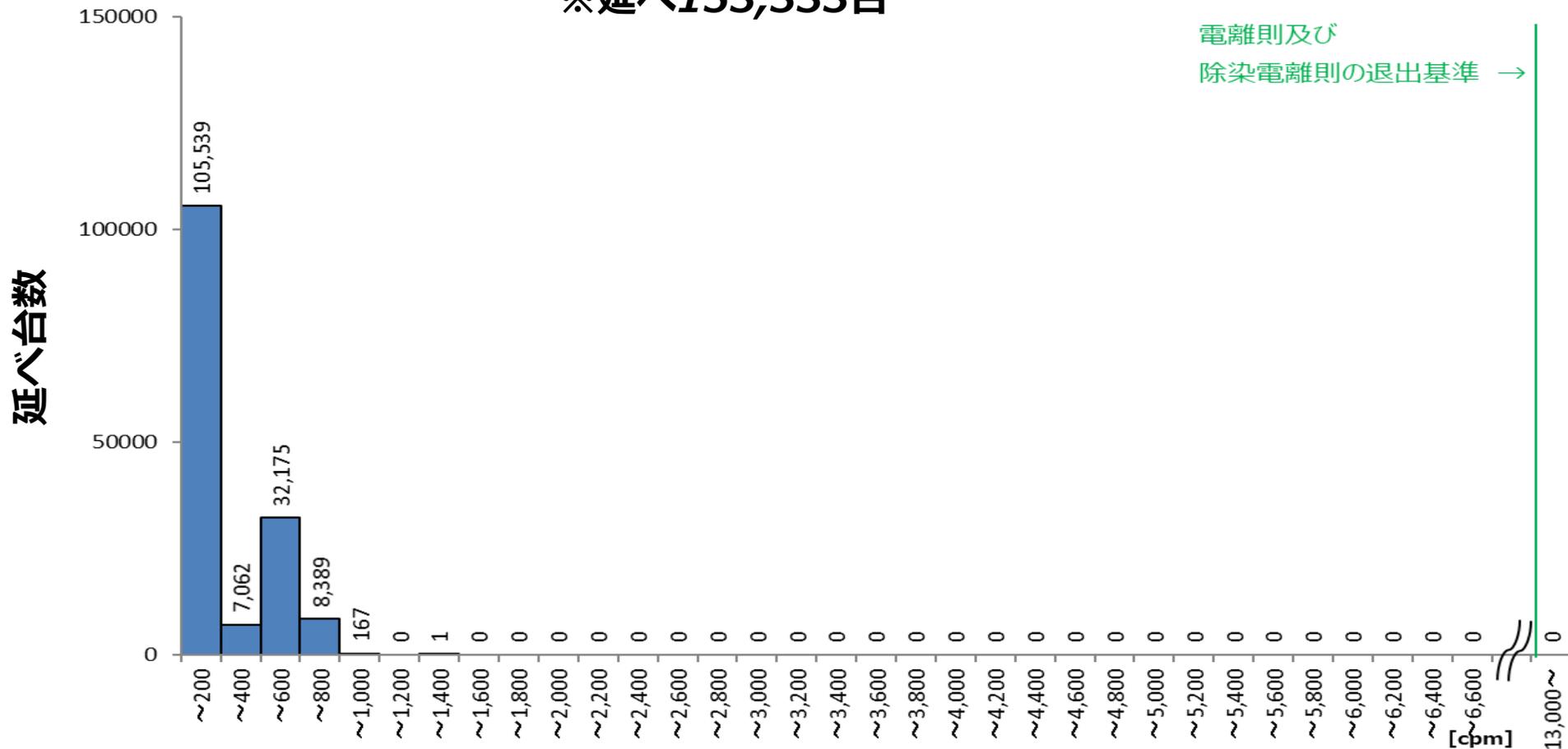


※延べ153,333台のうち、表面線量率が $30\mu\text{Sv}/\text{h}$ を超えるフレコンを積載した22台（前後左右で合計88回）を測定

# 中間貯蔵施設退出時の輸送車両の表面汚染密度の測定結果

○ 中間貯蔵施設からの退出時に、除去土壌等を荷下ろしした輸送車両の汚染検査(スクリーニング)を行い、電離則及び除染電離則に定められた基準を超えていないことを確認している。

※延べ153,333台



輸送車両のスクリーニング時の最大の表面汚染密度の分布(2021年4月1日~2021年8月31日)

※表面汚染密度の値はバックグラウンドを含むグロス値

# 令和2年度中間貯蔵施設事業に係る モニタリング調査の結果について

令和3年10月14日

福島県生活環境部中間貯蔵施設等対策室

# 調査の目的

---

- 国が実施する中間貯蔵施設事業に関して、「中間貯蔵施設の周辺地域の安全確保等に関する協定書」に基づき、空間線量率、大気(大気浮遊じん)、水の放射能濃度等を測定し、事業による周辺環境への影響を確認する。
- 国が実施する環境モニタリングについて、県の調査結果と比較することで、その妥当性を確認する。

# 調査の内容

## ○放射線及び放射能

| 調査対象    | 調査項目                   |
|---------|------------------------|
| 敷地境界    | 空間線量率<br>大気浮遊じんの放射能濃度  |
| 輸送路     | 空間線量率                  |
| 河川      | 河川水の放射能濃度              |
| 保管場     | 地下水の放射能濃度              |
| 受入・分別施設 | 地下水の放射能濃度              |
| 土壌貯蔵施設  | 地下水の放射能濃度<br>放流水の放射能濃度 |
| 減容化施設   | 排出ガスの放射能濃度             |

## ○その他の項目

| 調査対象   | 調査項目                               |
|--------|------------------------------------|
| 輸送路    | 大気質(NO <sub>x</sub> 、SPM)<br>騒音・振動 |
| 土壌貯蔵施設 | 放流水中の有害物質等                         |

# 調査地点数

## ○中間貯蔵施設敷地境界・敷地外

| 調査項目                        | 敷地境界 | 輸送路 |     |     | 下流河川 |
|-----------------------------|------|-----|-----|-----|------|
|                             |      | 浪江町 | 双葉町 | 大熊町 |      |
| ① 空間線量率                     | 2    | 1   | 5   | 5   | —    |
| ② 大気浮遊じんの放射能濃度              | 2    | —   | —   | —   | —    |
| ③ 大気質(NO <sub>x</sub> 、SPM) | —    | 1   | —   | —   | —    |
| ④ 騒音・振動                     | —    | 1   | —   | —   | —    |
| ⑤ 河川水の放射能濃度                 | —    | —   | —   | —   | 6    |

## ○中間貯蔵施設敷地内

| 調査項目              | 双葉工区内 | 大熊工区内 |
|-------------------|-------|-------|
| ⑥ 地下水(井戸)の放射能濃度   | 11    | 18    |
| 地下水(集排水設備)の放射能濃度  | 5     | 13    |
| ⑦ 放流水の放射能濃度       | 3     | 5     |
| 放流水の有害物質等         | 3     | 5     |
| ⑧ 減容化施設の排ガスの放射能濃度 | 4     | 1     |

# ①空間線量率(敷地境界)調査結果

## ○概要

中間貯蔵施設事業による周辺環境への影響を確認するため、敷地境界で空間線量率の測定を行った。

その結果、測定結果は、前年度と同程度であり、環境省の令和2年度の測定結果とも同程度であった。

## ○測定結果

単位:  $\mu$  Sv/h

| 測定地点       |       | 測定結果        | 県測定結果<br>(令和元年度) | 環境省測定<br>結果(令和2年度) |
|------------|-------|-------------|------------------|--------------------|
| 双葉町陳場下交差点  | 従来位置  | 0.28 ~ 0.29 | 0.32 ~ 0.35      | 0.29 ~ 0.43        |
|            | 変更後※  | 0.29 ~ 0.31 | —                | —                  |
| 大熊町東大和久交差点 | 従来位置  | 0.91 ~ 1.01 | 1.24 ~ 1.31      | —                  |
|            | 環境省近傍 | 2.18 ~ 2.32 | —                | 1.53 ~ 2.13        |

※道路工事により大気浮遊じんの測定地点を変更したため、空間線量率も同じ地点で測定した。

また、並行して従来位置の測定も行った

# ①空間線量率(輸送路)調査結果

## ○概要

除去土壌等の輸送車両による周辺環境への影響を確認するため、輸送路で空間線量率の測定を実施した。

その結果、測定結果は前年度と同程度であった。

## ○測定結果

単位:  $\mu$  Sv/h

| 測定地点 | 測定結果        | 県測定結果<br>(令和元年度) |
|------|-------------|------------------|
| 双葉町  | 0.35 ~ 4.11 | 0.38 ~ 4.59      |
| 大熊町  | 0.62 ~ 2.58 | 0.67 ~ 2.48      |
| 浪江町  | 0.12 ~ 0.13 | 0.14             |

## ②大気浮遊じんの放射能濃度(セシウム-134,セシウム-137)

### ○概要

中間貯蔵施設の周辺環境への影響を確認するため、敷地境界で大気浮遊じんの測定を実施した。

その結果、放射線障害防止法の基準値を下回っていた。

また、これらの結果は、前年度と同程度であり、環境省の令和2年度の測定結果とも同程度であった。

### ○測定結果

※双葉町陳場下交差点では、道路工事のため従来地点より5m程度西側に位置をずらして実施した

単位:mBq/m<sup>3</sup>

| 測定地点   |                | 測定項目     | 測定結果                          | 基準への適合 | 基準<br>(濃度限度)  | 県測定結果<br>(令和元年度)             | 環境省測定<br>結果(令和2年度)      |
|--|----------------|----------|-------------------------------|--------|---|------------------------------|-------------------------|
| 敷地境界   | 双葉町陳場下<br>交差点※ | セシウム-134 | 不検出<br>(検出下限値:2~3)            | 適      | セシウム-134<br>濃度/20,000 +<br>セシウム-137<br>濃度/30,000 ≤<br>1 | 不検出<br>(検出下限値:1)             | 不検出<br>(検出下限値:1)        |
|  |                | セシウム-137 |                               |        |   | 不検出 ~ 1.9<br>(検出下限値:1)       | 不検出 ~ 4.26<br>(検出下限値:1) |
|  | 大熊町東大和久<br>交差点 | セシウム-134 | 不検出<br>(検出下限値:3)              | 適      |   | 不検出<br>(検出下限値:1)             | 不検出<br>(検出下限値:1)        |
|  |                | セシウム-137 |                               |        |   | 不検出<br>(検出下限値:1)             | 不検出<br>(検出下限値:1)        |
| 敷地内(参考)<br>【出典】原子力発電所周辺<br>環境放射能測定結果<br>(県危機管理部) |                | セシウム-134 | 不検出~0.094<br>(検出下限値:0.01~0.1) |        | —   | 不検出~0.16<br>(検出下限値:0.01~0.1) | —                       |
|  |                | セシウム-137 | 0.14~1.6<br>(検出下限値:0.01~0.1)  |        | —   | 0.15~2.4<br>(検出下限値:0.01~0.1) | —                       |

### ③大気質 (NO<sub>2</sub>,NO,SPM) 調査結果

#### ○概要

除去土壌等の輸送車両による周辺環境への影響を確認するため、輸送路で大気質の測定を実施した。

その結果、環境基準を下回っていた。

また、測定結果は前年度の測定結果と同程度であった。

#### ○測定結果

| 測定地点                  | 調査対象                    | 項目                          | 測定値の範囲        | 基準への適合 | 基準値等   | 令和元年度結果       |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|---------------|--------|--|---------------|
| 浪江町<br>地域<br>スポーツセンター | 二酸化窒素(NO <sub>2</sub> ) | 1日平均値(ppm)                  | 0.002 ~ 0.007 | 適      | 【環境基準】<br>0.04~0.06ppm、又はそれ以下  | 0.002 ~ 0.007 |
|                       |                         | 1時間の最大値(ppm)                | 0.004 ~ 0.022 |        |  | 0.005 ~ 0.028 |
|                       | 一酸化窒素(NO)               | 1日平均値(ppm)                  | 0.000 ~ 0.002 | -      | 【令和元年度大気測定局舎(8局)】<br>1日平均値の最高値:0.002~0.026ppm<br>1時間値の最高値:0.007~0.058ppm         | 0.000 ~ 0.003 |
|                       |                         | 1時間の最大値(ppm)                | 0.001 ~ 0.009 |        |  | 0.003 ~ 0.051 |
|                       | 浮遊粒子状物質(SPM)            | 1日平均値(mg/m <sup>3</sup> )   | 0.003 ~ 0.019 | 適      | 【環境基準】<br>1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下<br>かつ1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下 | 0.001 ~ 0.007 |
|                       |                         | 1時間の最大値(mg/m <sup>3</sup> ) | 0.006 ~ 0.029 |        |  | 0.004 ~ 0.019 |

## ④騒音・振動調査結果

### ○概要

除去土壌等の輸送車両による周辺環境への影響を確認するため、輸送路で騒音・振動の測定を実施した。

その結果、環境基準を下回っていた。

また、測定結果は前年度と同程度であった。

### ○測定結果

| 測定地点                  | 測定項目    | 測定結果           | 基準への適合 | 環境基準 | 測定結果<br>(令和元年度) |
|-----------------------|---------|----------------|--------|------|-----------------|
| 浪江町<br>地域スポーツ<br>センター | 等価騒音レベル | 60.1 ~ 63.2 dB | 適      | 70dB | 62.2 ~ 65.7 dB  |
|                       | 振動レベル   | 35.4 ~ 50.1 dB | 適      | 70dB | 38.6 ~ 52.4 dB  |

## ⑤河川水の放射能濃度(セシウム-137,セシウム-134)

### ○概要

中間貯蔵施設の河川水への影響を確認するため、各施設の放流先の河川水について、放射能濃度を調査した。

その結果、放射線障害防止法の基準値を下回っていた。

また、測定結果は前年度の測定結果と同程度であり、環境省の令和2年度の測定結果とも同程度であった。

### ○測定結果

単位: Bq/L

| 測定地点             | 測定項目     | 測定結果               | 基準への適合 | 基準(濃度限度)                                   | 県測定結果(令和元年度)       | 環境省測定結果(令和2年度)          |
|------------------|----------|--------------------|--------|--|--------------------|-------------------------|
| 双葉町(3)・大熊町(3)の河川 | セシウム-134 | 不検出<br>(検出下限値:1)   | 適      | セシウム-134濃度/60<br>+<br>セシウム-137濃度/90<br>≤ 1 | 不検出<br>(検出下限値:1)   | 不検出<br>(検出下限値:1)        |
|                  | セシウム-137 | 不検出~1<br>(検出下限値:1) |        |  | 不検出~3<br>(検出下限値:1) | 不検出 ~ 4.26<br>(検出下限値:1) |

## ⑥地下水の放射能濃度(セシウム-137,セシウム-134)

### ○概要

中間貯蔵施設事業による地下水への影響を確認するため、土壌貯蔵施設の遮水シート下部湧水及び各施設の下流側井戸の地下水について、放射能濃度を調査した。

その結果、全て不検出であった。

また、測定結果は前年度の測定結果と同程度であり、環境省の令和2年度の測定結果とも同程度であった。

### ○測定結果

単位:Bq/L

| 測定地点                               | 測定項目     | 測定結果             | 県測定結果<br>(令和元年度) | 環境省測定<br>結果(令和2年度) |
|------------------------------------|----------|------------------|------------------|--------------------|
| ・各受入・分別施設<br>・各土壌貯蔵施設<br>・各廃棄物貯蔵施設 | セシウム-134 | 不検出<br>(検出下限値:1) | 不検出<br>(検出下限値:1) | 不検出<br>(検出下限値:1)   |
|                                    | セシウム-137 |                  |                  |                    |

## ⑦放流水の放射能濃度(セシウム-137,セシウム-134)、有害物質等濃度

### ○概要

土壌貯蔵施設の排水管理状況を確認するため、各施設からの放流水について、放射能濃度及び有害物質濃度等を調査した。

その結果、放射能濃度及び有害物質濃度等のいずれも放射線障害防止法及び中間貯蔵施設に係る指針の基準値を下回っていた。

また、測定結果は前年度と同程度であり、環境省の令和2年度の測定結果とも同程度であった。

### ○測定結果

単位: Bq/L

| 測定地点    | 測定項目        | 測定結果               | 基準への適合 | 基準等  | 県測定結果<br>(令和元年度) | 環境省測定<br>結果(令和2年度)     |
|---------|-------------|--------------------|--------|--|------------------|------------------------|
| 各土壌貯蔵施設 | セシウム-134    | 不検出<br>(検出下限値:1)   | 適      | セシウム-134濃度/60<br>+<br>セシウム-137濃度/90<br>≤ 1 | 不検出<br>(検出下限値:1) | 不検出<br>(検出下限値:1)       |
|         | セシウム-137    | 不検出~1<br>(検出下限値:1) |        |  |                  | 不検出 ~ 1.2<br>(検出下限値:1) |
|         | 有害物質等<br>濃度 | 全て基準超過<br>無し       | 適      | 「中間貯蔵施設に係る<br>指針」による基準                     | 全て基準超過<br>無し     | 全て基準超過<br>無し           |

## ⑧減容化施設の排出ガスの放射能濃度(セシウム-134,セシウム-137)

### ○概要

減容化施設の排出ガスの処理状況を確認するため、各施設の排出ガスについて、放射能濃度を調査した。

その結果、全て不検出であった。

また、測定結果は前年度の測定結果と同程度であり、環境省の令和2年度の測定結果とも同程度であった。

### ○測定結果

単位: Bq/m<sup>3</sup>

| 測定地点 |         | 測定結果※ | 基準への適合 | 基準(濃度限度) | 測定結果※(令和元年度)                                 | 環境省の令和2年度モニタリング結果 |              |
|------|---------|-------|--------|----------|--|-------------------|--------------|
| 双葉町  | 仮設焼却施設  | (その1) | 不検出    | 適        | セシウム-134濃度<br>/20 +<br>セシウム-137濃度<br>/30 ≤ 1 | —                 | 不検出(検出下限値:4) |
|      |         | (その2) | 不検出    | 適        |  | —                 | 不検出(検出下限値:4) |
|      | 仮設灰処理施設 | (その1) | 不検出    | 適        |  | —                 | 不検出(検出下限値:4) |
|      |         | (その2) | 不検出    | 適        |  | —                 | 不検出(検出下限値:4) |
| 大熊町  | 仮設焼却施設  | 不検出   | 適      |          | 不検出  | 不検出(検出下限値:4)      |              |

※ろ紙部及びドレン水部の合算(検出下限値はそれぞれ1 Bq/m<sup>3</sup>)

## 令和2年度中間貯蔵施設事業に係るモニタリング調査結果の詳細

## 空間線量率測定結果

| No. | 施設種類等 | 地点名                            | 地面の状態  | 1回目      |                       | 2回目      |                       |
|-----|-------|--------------------------------|--------|----------|-----------------------|----------|-----------------------|
|     |       |                                |        | 測定年月日    | 測定結果<br>( $\mu$ Sv/h) | 測定年月日    | 測定結果<br>( $\mu$ Sv/h) |
| 1   | 敷地境界  | 双葉町-陳場下交差点付近<br>(浮遊じん試料採取開始時)  | アスファルト | R2.10.21 | 0.29                  | R3.1.14  | 0.31                  |
| 2   | 敷地境界  | 双葉町-陳場下交差点付近※                  | アスファルト | R2.10.21 | 0.29                  | R3.1.14  | 0.28                  |
| 3   | 敷地境界  | 大熊町-東大和久交差点付近<br>(浮遊じん試料採取開始時) | アスファルト | R2.10.12 | 0.91                  | R3.1.14  | 1.01                  |
| 4   | 敷地境界  | 大熊町-東大和久交差点付近※                 | アスファルト | R2.10.28 | 2.18                  | R3.2.19  | 2.32                  |
| 5   | 減容化施設 | 大熊仮設焼却施設                       | 土      | R2.12.1  | 3.90                  | -        | -                     |
| 6   | 保管場   | 東工業団地保管場                       | 土      | R2.10.29 | 4.44                  | R3.1.20  | 4.82                  |
| 7   | 輸送路   | 浪江町地域スポーツセンター<br>浪江町大字権現堂 下馬洗田 | アスファルト | R2.8.24  | 0.12                  | R3.1.18  | 0.13                  |
| 8   | 輸送路   | 双葉町①                           | アスファルト | R2.8.19  | 0.93                  | R2.12.23 | 0.93                  |
| 9   | 輸送路   | 双葉町②                           | アスファルト | R2.8.19  | 3.96                  | R2.12.23 | 4.11                  |
| 10  | 輸送路   | 双葉町③                           | アスファルト | R2.8.19  | 1.32                  | R2.12.23 | 1.36                  |
| 11  | 輸送路   | 双葉町④                           | アスファルト | R2.8.20  | 0.35                  | R2.12.23 | 0.35                  |
| 12  | 輸送路   | 双葉町⑤                           | アスファルト | R2.8.20  | 0.42                  | R2.12.23 | 0.45                  |
| 13  | 輸送路   | 大熊町①                           | アスファルト | R2.8.27  | 0.62                  | R2.12.23 | 0.68                  |
| 14  | 輸送路   | 大熊町②                           | アスファルト | R2.8.27  | 1.06                  | R2.12.23 | 1.20                  |
| 15  | 輸送路   | 大熊町③                           | アスファルト | R2.8.27  | 1.69                  | R2.12.23 | 1.75                  |
| 16  | 輸送路   | 大熊町④                           | アスファルト | R2.8.27  | 2.58                  | R2.12.23 | 2.54                  |
| 17  | 輸送路   | 大熊町⑤                           | アスファルト | R2.8.27  | 1.06                  | R2.12.23 | 1.12                  |

※ 環境省測定位置の近傍で測定したもの

敷地境界における大気中の浮遊じん放射能濃度測定結果一覧

| No. | 地点名                         | 1回目      |                             |       |                             | 2回目   |         |                             |       |                             |       |
|-----|-----------------------------|----------|-----------------------------|-------|-----------------------------|-------|---------|-----------------------------|-------|-----------------------------|-------|
|     |                             | 調査年月日    | Cs-134                      |       | Cs-137                      |       | 調査年月日   | Cs-134                      |       | Cs-137                      |       |
|     |                             |          | 結果<br>(mBq/m <sup>3</sup> ) | 検出下限値 | 結果<br>(mBq/m <sup>3</sup> ) | 検出下限値 |         | 結果<br>(mBq/m <sup>3</sup> ) | 検出下限値 | 結果<br>(mBq/m <sup>3</sup> ) | 検出下限値 |
| 1   | 中間貯蔵施設敷地境界<br>双葉町-陳場下交差点付近  | R2.10.21 | 不検出                         | 3     | 不検出                         | 2     | R3.1.14 | 不検出                         | 3     | 不検出                         | 2     |
| 2   | 中間貯蔵施設敷地境界<br>大熊町-東大和久交差点付近 | R2.10.12 | 不検出                         | 3     | 不検出                         | 3     | R3.1.14 | 不検出                         | 3     | 不検出                         | 3     |

大気中の浮遊じん(原子力発電所周辺)放射能濃度測定結果一覧

(単位:mBq/m<sup>3</sup>)

| No. | 検体名                      | 核種     | 採取月   |       |       |       |       |       |        |        |        |       |       |       |
|-----|--------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|
|     |                          |        | R2.4月 | R2.5月 | R2.6月 | R2.7月 | R2.8月 | R2.9月 | R2.10月 | R2.11月 | R2.12月 | R3.1月 | R3.2月 | R3.3月 |
| 1   | 大熊町 夫沢<br>(連続ダストモニタ)     | Cs-134 | 0.061 | 0.045 | 0.029 | 0.043 | 0.033 | 0.051 | 0.05   | 0.047  | 0.064  | 0.074 | 0.063 | 0.035 |
|     |                          | Cs-137 | 1.0   | 0.83  | 0.46  | 0.78  | 0.60  | 1.1   | 1.0    | 0.96   | 1.4    | 1.6   | 1.3   | 0.77  |
| 2   | 大熊町 南台<br>(ダストサンプラー)     | Cs-134 | 0.031 | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | ND     | ND     | ND    | ND    | ND    |
|     |                          | Cs-137 | 0.51  | 0.24  | 0.27  | 0.39  | 0.25  | 0.49  | 0.34   | 0.36   | 0.22   | 0.26  | 0.34  | 0.18  |
| 3   | 大熊町 向畑<br>(リアルタイムダストモニタ) | Cs-134 | ND     | ND     | ND     | ND    | ND    | ND    |
|     |                          | Cs-137 | 0.22  | 0.33  | 0.15  | 0.18  | 0.14  | 0.26  | 0.22   | 0.17   | 0.26   | 0.35  | 0.17  | 0.086 |
| 4   | 双葉町 郡山<br>(連続ダストモニタ)     | Cs-134 | 0.094 | 0.058 | 0.043 | 0.016 | 0.020 | 0.030 | 0.019  | 0.015  | 0.012  | 0.013 | 0.018 | 0.013 |
|     |                          | Cs-137 | 1.6   | 1.1   | 0.84  | 0.36  | 0.40  | 0.62  | 0.40   | 0.40   | 0.20   | 0.28  | 0.44  | 0.24  |

※出典は県危機管理部実施の原子力発電所周辺環境放射能測定結果(中間貯蔵施設敷地内のみ抜粋)

地下水中の放射能濃度測定結果一覧

| No. | 地点名                        | 1回目      |              |       |              | 2回目   |          |              |       |              |       |
|-----|----------------------------|----------|--------------|-------|--------------|-------|----------|--------------|-------|--------------|-------|
|     |                            | 調査年月日    | Cs-134       |       | Cs-137       |       | 調査年月日    | Cs-134       |       | Cs-137       |       |
|     |                            |          | 結果<br>(Bq/L) | 検出下限値 | 結果<br>(Bq/L) | 検出下限値 |          | 結果<br>(Bq/L) | 検出下限値 | 結果<br>(Bq/L) | 検出下限値 |
| 1   | 北磯坂保管場b(双葉町) 地下水(保管場)①     | R2.10.15 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | —        | —            | —     | —            | —     |
| 2   | 森ノ内保管場a(双葉町) 地下水(保管場)②     | R2.10.22 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | —        | —            | —     | —            | —     |
| 3   | 双葉第1期①工区受入・分別施設 地下水(井戸)    | R2.9.9   | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R2.11.18 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |
| 4   | 双葉第2期①工区受入・分別施設 地下水(井戸)    | R2.9.9   | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R2.11.18 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |
| 5   | 双葉第1期①工区土壌貯蔵施設 地下水(井戸)     | R2.9.9   | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R2.11.18 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |
| 6   | 双葉第1期①工区土壌貯蔵施設 地下水(集排水設備)  | R2.9.9   | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R2.11.18 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |
| 7   | 双葉第2期①工区土壌貯蔵施設 地下水(井戸)①    | R2.9.9   | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R2.11.18 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |
| 8   | 双葉第2期①工区土壌貯蔵施設 地下水(井戸)②    | R2.9.9   | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R2.11.18 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |
| 9   | 双葉第2期①工区土壌貯蔵施設 地下水(集排水設備)① | R2.9.9   | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R2.11.18 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |
| 10  | 双葉第2期①工区土壌貯蔵施設 地下水(集排水設備)② | R2.9.9   | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R2.11.18 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |
| 11  | 双葉②工区受入・分別施設 地下水(井戸)       | R2.9.16  | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R2.11.18 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |
| 12  | 双葉②工区土壌貯蔵施設 地下水(井戸)        | R2.9.16  | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R2.11.18 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |
| 13  | 双葉②工区土壌貯蔵施設 地下水(集排水設備)     | R2.9.16  | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R2.11.18 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |
| 14  | 双葉③工区土壌貯蔵施設 地下水(井戸)        | R2.9.16  | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R2.11.18 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |
| 15  | 双葉③工区土壌貯蔵施設 地下水(集排水設備)     | R2.9.16  | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R2.11.18 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |
| 16  | 双葉1工区廃棄物貯蔵施設 地下水(井戸)       | R2.9.16  | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R2.11.18 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |

地下水中の放射能濃度測定結果一覧

| No. | 地点名                        | 1回目      |              |       |              |       | 2回目      |              |       |              |       |
|-----|----------------------------|----------|--------------|-------|--------------|-------|----------|--------------|-------|--------------|-------|
|     |                            | 調査年月日    | Cs-134       |       | Cs-137       |       | 調査年月日    | Cs-134       |       | Cs-137       |       |
|     |                            |          | 結果<br>(Bq/L) | 検出下限値 | 結果<br>(Bq/L) | 検出下限値 |          | 結果<br>(Bq/L) | 検出下限値 | 結果<br>(Bq/L) | 検出下限値 |
| 17  | 寺下東保管場a(大熊町) 地下水(保管場)①     | R2.9.30  | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | —        | —            | —     | —            | —     |
| 18  | 寺平仮設灰保管施設(大熊町) 地下水(保管場)②   | R2.10.29 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | —        | —            | —     | —            | —     |
| 19  | 大熊①工区受入・分別施設 地下水(井戸)       | R2.9.16  | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R2.12.14 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |
| 20  | 大熊①工区土壌貯蔵施設 地下水(井戸)①       | R2.9.16  | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R2.12.14 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |
| 21  | 大熊①工区土壌貯蔵施設 地下水(井戸)②       | R2.9.16  | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R2.12.14 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |
| 22  | 大熊①工区土壌貯蔵施設 地下水(集排水設備)①    | R2.9.16  | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R2.12.14 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |
| 23  | 大熊①工区土壌貯蔵施設 地下水(集排水設備)②    | R2.12.14 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R3.1.26  | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |
| 24  | 大熊第1期②工区受入・分別施設 地下水(井戸)    | R2.10.14 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R2.12.15 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |
| 25  | 大熊第2期②工区受入・分別施設 地下水(井戸)    | R2.10.14 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R2.12.15 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |
| 26  | 大熊第1期②工区土壌貯蔵施設 地下水(井戸)     | R2.10.14 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R2.12.15 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |
| 27  | 大熊第1期②工区土壌貯蔵施設 地下水(集排水設備)  | R2.10.14 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R2.12.15 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |
| 28  | 大熊第2期②工区土壌貯蔵施設 地下水(井戸)①    | R2.10.14 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R2.12.15 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |
| 29  | 大熊第2期②工区土壌貯蔵施設 地下水(井戸)②    | R2.10.14 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R2.12.15 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |
| 30  | 大熊第2期②工区土壌貯蔵施設 地下水(集排水設備)① | R2.10.14 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R2.12.15 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |
| 31  | 大熊第2期②工区土壌貯蔵施設 地下水(集排水設備)② | R2.10.14 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R2.12.15 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |
| 32  | 大熊第2期②工区土壌貯蔵施設 地下水(集排水設備)③ | R2.10.14 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R2.12.15 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |
| 33  | 大熊第2期②工区土壌貯蔵施設 地下水(集排水設備)④ | R2.10.14 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R2.12.15 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |
| 34  | 大熊③工区受入・分別施設 地下水(井戸)       | R2.10.14 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R2.12.15 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |
| 35  | 大熊③工区土壌貯蔵施設 地下水(井戸)        | R2.10.14 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R2.12.15 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |
| 36  | 大熊③工区土壌貯蔵施設 地下水(集排水設備)①    | R2.10.14 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R2.12.15 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |
| 37  | 大熊③工区土壌貯蔵施設 地下水(集排水設備)②    | R2.10.14 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R2.12.15 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |
| 38  | 大熊④工区受入・分別施設 地下水(井戸)       | R2.10.7  | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R2.12.14 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |
| 39  | 大熊④工区土壌貯蔵施設 地下水(井戸)        | R2.10.7  | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R2.12.14 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |
| 40  | 大熊④工区土壌貯蔵施設 地下水(集排水設備)①    | R2.10.7  | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R2.12.14 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |
| 41  | 大熊④工区土壌貯蔵施設 地下水(集排水設備)②    | R2.10.7  | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R2.12.14 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |
| 42  | 大熊④工区土壌貯蔵施設 地下水(集排水設備)③    | —        | —            | —     | —            | —     | R2.12.14 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |
| 43  | 大熊⑤工区受入・分別施設 地下水(井戸)       | R2.10.7  | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R2.12.14 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |
| 44  | 大熊⑤工区土壌貯蔵施設 地下水(井戸)        | R2.10.7  | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R2.12.14 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |
| 45  | 大熊⑤工区土壌貯蔵施設 地下水(集排水設備)①    | R2.10.7  | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R2.12.14 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |
| 46  | 大熊⑤工区土壌貯蔵施設 地下水(集排水設備)②    | R2.10.7  | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R2.12.14 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |
| 47  | 大熊1工区廃棄物貯蔵施設 地下水(井戸)①      | R2.10.14 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R2.12.14 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |
| 48  | 大熊1工区廃棄物貯蔵施設 地下水(井戸)②      | R2.10.14 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     | R2.12.14 | 不検出          | 1     | 不検出          | 1     |

放流水中の放射能濃度測定結果一覧

| No. | 地点名                       | 1回目      |          |       |          |       |          | 2回目      |       |          |       |  |  |
|-----|---------------------------|----------|----------|-------|----------|-------|----------|----------|-------|----------|-------|--|--|
|     |                           | 調査年月日    | Cs-134   |       | Cs-137   |       | 調査年月日    | Cs-134   |       | Cs-137   |       |  |  |
|     |                           |          | 結果(Bq/L) | 検出下限値 | 結果(Bq/L) | 検出下限値 |          | 結果(Bq/L) | 検出下限値 | 結果(Bq/L) | 検出下限値 |  |  |
| 1   | 双葉第2期①工区土壌貯蔵施設 浸出水処理施設放流水 | R2.9.9   | 不検出      | 1     | 不検出      | 1     | R2.11.18 | 不検出      | 1     | 不検出      | 1     |  |  |
| 2   | 双葉②工区土壌貯蔵施設 浸出水処理施設放流水    | R2.9.16  | 不検出      | 1     | 不検出      | 1     | R2.11.18 | 不検出      | 1     | 不検出      | 1     |  |  |
| 3   | 双葉③工区土壌貯蔵施設 浸出水処理施設放流水    | R2.9.16  | 不検出      | 1     | 1(不検出)   | 1(1)  | R2.11.18 | 不検出      | 1     | 不検出      | 1     |  |  |
| 4   | 大熊①工区土壌貯蔵施設 浸出水処理施設放流水    | R2.9.16  | 不検出      | 1     | 不検出      | 1     | R2.12.14 | 不検出      | 1     | 不検出      | 1     |  |  |
| 5   | 大熊第1期②工区土壌貯蔵施設 浸出水処理施設放流水 | R2.10.14 | 不検出      | 1     | 不検出      | 1     | R2.12.15 | 不検出      | 1     | 不検出      | 1     |  |  |
| 6   | 大熊第2期②工区土壌貯蔵施設 浸出水処理施設放流水 | R2.10.14 | 不検出      | 1     | 不検出      | 1     | R2.12.15 | 不検出      | 1     | 不検出      | 1     |  |  |
| 7   | 大熊③工区土壌貯蔵施設 浸出水処理施設放流水    | R2.10.14 | 不検出      | 1     | 不検出      | 1     | R2.12.15 | 不検出      | 1     | 不検出      | 1     |  |  |
| 8   | 大熊④工区土壌貯蔵施設 浸出水処理施設放流水    | R2.10.7  | 不検出      | 1     | 不検出      | 1     | R2.12.14 | 不検出      | 1     | 不検出      | 1     |  |  |
| 9   | 大熊⑤工区土壌貯蔵施設 浸出水処理施設放流水    | R2.10.7  | 不検出      | 1     | 不検出      | 1     | R2.12.14 | 不検出      | 1     | 不検出      | 1     |  |  |

※( )内の値はろ過後(溶存態)

排ガス中の放射能濃度測定結果一覧

| No. | 施設名                  | 1回目      |                        |       |                        |       |       | 2回目                    |       |                        |       |  |  |
|-----|----------------------|----------|------------------------|-------|------------------------|-------|-------|------------------------|-------|------------------------|-------|--|--|
|     |                      | 調査年月日    | Cs-134                 |       | Cs-137                 |       | 調査年月日 | Cs-134                 |       | Cs-137                 |       |  |  |
|     |                      |          | 結果(Bq/m <sup>3</sup> ) | 検出下限値 | 結果(Bq/m <sup>3</sup> ) | 検出下限値 |       | 結果(Bq/m <sup>3</sup> ) | 検出下限値 | 結果(Bq/m <sup>3</sup> ) | 検出下限値 |  |  |
| 1   | 双葉町仮設焼却施設(その1) ろ紙部   | R2.10.28 | 不検出                    | <1    | 不検出                    | <1    | -     | -                      | -     | -                      | -     |  |  |
| 2   | 双葉町仮設焼却施設(その1) ドレン部  | R2.10.28 | 不検出                    | <1    | 不検出                    | <1    | -     | -                      | -     | -                      | -     |  |  |
| 3   | 双葉町仮設灰処理施設(その1) ろ紙部  | R2.10.29 | 不検出                    | <1    | 不検出                    | <1    | -     | -                      | -     | -                      | -     |  |  |
| 4   | 双葉町仮設灰処理施設(その1) ドレン部 | R2.10.29 | 不検出                    | <1    | 不検出                    | <1    | -     | -                      | -     | -                      | -     |  |  |
| 5   | 双葉町仮設焼却施設(その2) ろ紙部   | R2.8.25  | 不検出                    | <1    | 不検出                    | <1    | -     | -                      | -     | -                      | -     |  |  |
| 6   | 双葉町仮設焼却施設(その2) ドレン部  | R2.8.25  | 不検出                    | <1    | 不検出                    | <1    | -     | -                      | -     | -                      | -     |  |  |
| 7   | 双葉町仮設灰処理施設(その2) ろ紙部  | R2.8.24  | 不検出                    | <1    | 不検出                    | <1    | -     | -                      | -     | -                      | -     |  |  |
| 8   | 双葉町仮設灰処理施設(その2) ドレン部 | R2.8.24  | 不検出                    | <1    | 不検出                    | <1    | -     | -                      | -     | -                      | -     |  |  |
| 9   | 大熊町仮設焼却施設 ろ紙部        | R2.3.1   | 不検出                    | <1    | 不検出                    | <1    | -     | -                      | -     | -                      | -     |  |  |
| 10  | 大熊町仮設焼却施設 ドレン部       | R2.3.2   | 不検出                    | <1    | 不検出                    | <1    | -     | -                      | -     | -                      | -     |  |  |

河川水中の放射能濃度測定結果一覧

| No. | 地点名     | 1回目     |          |       |          |       |          | 2回目      |       |          |       |  |  |
|-----|---------|---------|----------|-------|----------|-------|----------|----------|-------|----------|-------|--|--|
|     |         | 調査年月日   | Cs-134   |       | Cs-137   |       | 調査年月日    | Cs-134   |       | Cs-137   |       |  |  |
|     |         |         | 結果(Bq/L) | 検出下限値 | 結果(Bq/L) | 検出下限値 |          | 結果(Bq/L) | 検出下限値 | 結果(Bq/L) | 検出下限値 |  |  |
| 1   | 前田川流入河川 | R2.8.19 | 不検出      | 1     | 不検出      | 1     | R2.12.23 | 不検出      | 1     | 不検出      | 1     |  |  |
| 2   | 細谷川     | R2.8.19 | 不検出      | 1     | 不検出      | 1     | R2.12.23 | 不検出      | 1     | 不検出      | 1     |  |  |
| 3   | 夫沢川流入河川 | R2.8.19 | 不検出      | 1     | 1(1)     | 1(1)  | R2.12.23 | 不検出      | 1     | 1(1)     | 1(1)  |  |  |
| 4   | 小入野川    | R2.8.26 | 不検出      | 1     | 1(1)     | 1(1)  | R2.12.23 | 不検出      | 1     | 不検出      | 1     |  |  |
| 5   | 熊川      | R2.8.26 | 不検出      | 1     | 不検出      | 1     | R2.12.23 | 不検出      | 1     | 不検出      | 1     |  |  |
| 6   | 陳場沢川    | R3.2.10 | 不検出      | 1     | 不検出      | 1     | -        | -        | -     | -        | -     |  |  |

※( )内の値はろ過後(溶存態)

騒音・振動の測定結果一覧

| 項目 | 測定期間                    | 測定結果                              |             | 基準等  |
|----|-------------------------|-----------------------------------|-------------|--|
|    |                         | 項目                                | 測定値の範囲      |  |
| 騒音 | R2.8.25<br>(9:00～16:00) | 等価騒音レベル(L <sub>Aeq</sub> ) (dB)   | 60.1 ～ 63.2 | 【(参考)環境基準】<br>昼間(6:00～22:00)において、等価騒音<br>レベルで70dB            |
|    |                         | 平均等価騒音レベル(L <sub>Aeq</sub> ) (dB) | 62          |  |
|    | R3.1.19<br>(9:00～16:00) | 等価騒音レベル(L <sub>Aeq</sub> ) (dB)   | 60.6 ～ 63.2 |  |
|    |                         | 平均等価騒音レベル(L <sub>Aeq</sub> ) (dB) | 62          |  |
| 振動 | R2.8.25<br>(9:00～16:00) | 振動レベル(L <sub>v10</sub> ) (dB)     | 35.4 ～ 50.1 | 【(参考)要請限度】<br>昼間(8:00～19:00)において、65dB(第<br>一種区域)、70dB(第二種区域) |
|    |                         | 平均振動レベル(L <sub>v10</sub> ) (dB)   | 47          |  |
|    | R3.1.19<br>(9:00～16:00) | 振動レベル(L <sub>v10</sub> ) (dB)     | 41.1 ～ 49.3 |  |
|    |                         | 平均振動レベル(L <sub>v10</sub> ) (dB)   | 46          |  |

大気質の測定結果一覧

| 項目                          | 測定期間         | 測定結果                          |               | 基準等  |
|-----------------------------|--------------|-------------------------------|---------------|--|
|                             |              | 項目                            | 測定値の範囲        |  |
| 二酸化窒素<br>(NO <sub>2</sub> ) | R2.8.25～8.31 | 1日平均値 (ppm)                   | 0.002 ～ 0.004 | 【環境基準】<br>1時間値の1日平均値が0.04ppmから<br>0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下<br>であること。                                       |
|                             |              | 1時間値の最高値 (ppm)                | 0.004 ～ 0.008 |  |
|                             | R3.1.19～1.25 | 1日平均値 (ppm)                   | 0.002 ～ 0.007 |  |
|                             |              | 1時間値の最高値 (ppm)                | 0.004 ～ 0.022 |  |
| 一酸化窒素<br>(NO)               | R2.8.25～8.31 | 1日平均値 (ppm)                   | 0.001 ～ 0.002 | 【H30年度県内測定局の結果】<br>1日平均値の最高値:0.002～0.028ppm<br>1時間値の最高値:0.010～0.103ppm                                 |
|                             |              | 1時間値の最高値 (ppm)                | 0.001 ～ 0.007 |  |
|                             | R3.1.19～1.25 | 1日平均値 (ppm)                   | 0.000 ～ 0.002 |  |
|                             |              | 1時間値の最高値 (ppm)                | 0.001 ～ 0.009 |  |
| 浮遊粒子状物質<br>(SPM)            | R2.8.25～8.31 | 1日平均値 (mg/m <sup>3</sup> )    | 0.003 ～ 0.019 | 【環境基準(短期的評価)】<br>1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下<br>であり、かつ、1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以<br>下であること。 |
|                             |              | 1時間値の最高値 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.009 ～ 0.029 |  |
|                             | R3.1.19～1.25 | 1日平均値 (mg/m <sup>3</sup> )    | 0.003 ～ 0.013 |  |
|                             |              | 1時間値の最高値 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.006 ～ 0.019 |  |

別紙

| 検体名     |    |                               | 中間貯蔵施設               |                 |                 |                 |                   |                   |                 |                 |                 | 基準値※    |                        |
|---------|----|-------------------------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------|------------------------|
|         |    |                               | 双葉1工区土壌<br>貯蔵施設      | 双葉2工区土壌<br>貯蔵施設 | 双葉3工区土壌<br>貯蔵施設 | 大熊1工区土壌<br>貯蔵施設 | 大熊2工区1期<br>土壌貯蔵施設 | 大熊2工区2期<br>土壌貯蔵施設 | 大熊3工区土壌<br>貯蔵施設 | 大熊4工区土壌<br>貯蔵施設 | 大熊5工区土壌<br>貯蔵施設 |         |                        |
| 検体採取年月日 |    |                               | 令和3年1月12日            |                 |                 | 令和3年1月26日       |                   |                   | 令和3年1月20日       |                 |                 |         |                        |
| 一般項目    | 1  | 水素イオン濃度                       | —                    | 7.7             | 7.7             | 7.9             | 8.0               | 7.4               | 7.3             | 7.9             | 8.0             | 8.2     | 5.8~8.6                |
|         | 2  | 生物化学的酸素要求量                    | (mg/L)               | <0.5            | 3.2             | 0.6             | 1.6               | 0.8               | 5.5             | 1.1             | 0.9             | 1.0     | 60                     |
|         | 3  | 化学的酸素要求量                      | (mg/L)               | 54              | 47              | 31              | 51                | 22                | 43              | 41              | 24              | 45      | 90                     |
|         | 4  | 浮遊物質量                         | (mg/L)               | 1               | 1               | 2               | 10                | 1                 | 1               | 13              | 1               | <1      | 60                     |
|         | 5  | 大腸菌群数                         | (個/cm <sup>3</sup> ) | —               | —               | —               | —                 | —                 | —               | —               | —               | —       | —                      |
| 有害物質項目  | 1  | カドミウム及びその化合物                  | (mg/L)               | <0.003          | <0.003          | <0.003          | <0.003            | <0.003            | <0.003          | <0.003          | <0.003          | <0.003  | 0.03                   |
|         | 2  | シアン化合物                        | (mg/L)               | <0.1            | <0.1            | <0.1            | <0.1              | <0.1              | <0.1            | <0.1            | <0.1            | <0.1    | 1                      |
|         | 3  | 有機燐化合物                        | (mg/L)               | <0.1            | <0.1            | <0.1            | <0.1              | <0.1              | <0.1            | <0.1            | <0.1            | <0.1    | 1                      |
|         | 4  | 鉛及びその化合物                      | (mg/L)               | <0.05           | <0.05           | <0.05           | <0.05             | <0.05             | <0.05           | <0.05           | <0.05           | <0.05   | 0.1                    |
|         | 5  | 六価クロム化合物                      | (mg/L)               | <0.02           | <0.02           | <0.02           | <0.02             | <0.02             | <0.02           | <0.02           | <0.02           | <0.02   | 0.5                    |
|         | 6  | 砒素及びその化合物                     | (mg/L)               | <0.01           | <0.01           | <0.01           | <0.01             | <0.01             | <0.01           | <0.01           | <0.01           | <0.01   | 0.1                    |
|         | 7  | 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物           | (mg/L)               | <0.0005         | <0.0005         | <0.0005         | <0.0005           | <0.0005           | <0.0005         | <0.0005         | <0.0005         | <0.0005 | 0.005                  |
|         | 8  | アルキル水銀化合物                     | (mg/L)               | <0.0005         | <0.0005         | <0.0005         | <0.0005           | <0.0005           | <0.0005         | <0.0005         | <0.0005         | <0.0005 | 検出されないこと               |
|         | 9  | ポリ塩化ビフェニル                     | (mg/L)               | <0.0005         | <0.0005         | <0.0005         | <0.0005           | <0.0005           | <0.0005         | <0.0005         | <0.0005         | <0.0005 | 0.003                  |
|         | 10 | トリクロエチレン                      | (mg/L)               | <0.002          | <0.002          | <0.002          | <0.002            | <0.002            | <0.002          | <0.002          | <0.002          | <0.002  | 0.1                    |
|         | 11 | テトラクロエチレン                     | (mg/L)               | <0.0005         | <0.0005         | <0.0005         | <0.0005           | <0.0005           | <0.0005         | <0.0005         | <0.0005         | <0.0005 | 0.1                    |
|         | 12 | 1,1,1-トリクロエタン                 | (mg/L)               | <0.0005         | <0.0005         | <0.0005         | <0.0005           | <0.0005           | <0.0005         | <0.0005         | <0.0005         | <0.0005 | 3                      |
|         | 13 | ジクロメタン                        | (mg/L)               | <0.002          | <0.002          | <0.002          | <0.002            | <0.002            | <0.002          | <0.002          | <0.002          | <0.002  | 0.2                    |
|         | 14 | 四塩化炭素                         | (mg/L)               | <0.002          | <0.002          | <0.002          | <0.002            | <0.002            | <0.002          | <0.002          | <0.002          | <0.002  | 0.02                   |
|         | 15 | 1,2-ジクロエタン                    | (mg/L)               | <0.004          | <0.004          | <0.004          | <0.004            | <0.004            | <0.004          | <0.004          | <0.004          | <0.004  | 0.04                   |
|         | 16 | 1,1-ジクロエチレン                   | (mg/L)               | <0.02           | <0.02           | <0.02           | <0.02             | <0.02             | <0.02           | <0.02           | <0.02           | <0.02   | 1                      |
|         | 17 | シス-1,2-ジクロエチレン                | (mg/L)               | <0.04           | <0.04           | <0.04           | <0.04             | <0.04             | <0.04           | <0.04           | <0.04           | <0.04   | 0.4                    |
|         | 18 | 1,1,2-トリクロエタン                 | (mg/L)               | <0.006          | <0.006          | <0.006          | <0.006            | <0.006            | <0.006          | <0.006          | <0.006          | <0.006  | 0.06                   |
|         | 19 | 1,3-ジクロプロペン                   | (mg/L)               | <0.002          | <0.002          | <0.002          | <0.002            | <0.002            | <0.002          | <0.002          | <0.002          | <0.002  | 0.02                   |
|         | 20 | チウラム                          | (mg/L)               | <0.006          | <0.006          | <0.006          | <0.006            | <0.006            | <0.006          | <0.006          | <0.006          | <0.006  | 0.06                   |
|         | 21 | シマジン                          | (mg/L)               | <0.003          | <0.003          | <0.003          | <0.003            | <0.003            | <0.003          | <0.003          | <0.003          | <0.003  | 0.03                   |
|         | 22 | チオベンカルブ                       | (mg/L)               | <0.02           | <0.02           | <0.02           | <0.02             | <0.02             | <0.02           | <0.02           | <0.02           | <0.02   | 0.2                    |
|         | 23 | ベンゼン                          | (mg/L)               | <0.01           | <0.01           | <0.01           | <0.01             | <0.01             | <0.01           | <0.01           | <0.01           | <0.01   | 0.1                    |
|         | 24 | セレン及びその化合物                    | (mg/L)               | <0.01           | <0.01           | <0.01           | <0.01             | <0.01             | <0.01           | <0.01           | <0.01           | <0.01   | 0.1                    |
|         | 25 | ふっ素及びその化合物                    | (mg/L)               | <0.8            | <0.8            | <0.8            | <0.8              | <0.8              | <0.8            | <0.8            | <0.8            | <0.8    | 15                     |
|         | 26 | ほう素及びその化合物                    | (mg/L)               | <0.2            | <0.2            | <0.2            | <0.2              | <0.2              | <0.2            | <0.2            | <0.2            | <0.2    | 50                     |
|         | 27 | アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物 | (mg/L)               | 3               | 4               | 3               | 2                 | <2                | 2               | 3               | 2               | 6       | 200                    |
|         | 28 | 1,4-ジオキサン                     | (mg/L)               | <0.05           | <0.05           | <0.05           | <0.05             | <0.05             | <0.05           | <0.05           | <0.05           | <0.05   | 0.5                    |
| 特殊項目    | 1  | ノルマルヘキサン抽出物質                  | (mg/L)               | <0.5            | <0.5            | <0.5            | <0.5              | <0.5              | <0.5            | <0.5            | <0.5            | <0.5    | 5 (鉱油類)<br>30 (動植物油脂類) |
|         | 2  | フェノール類含有量                     | (mg/L)               | <0.01           | <0.01           | <0.01           | <0.01             | <0.01             | <0.01           | <0.01           | <0.01           | <0.01   | 5                      |
|         | 3  | 銅含有量                          | (mg/L)               | <0.01           | <0.01           | <0.01           | <0.01             | <0.01             | <0.01           | <0.01           | <0.01           | <0.01   | 3                      |
|         | 4  | 亜鉛含有量                         | (mg/L)               | <0.01           | 0.01            | 0.67            | <0.01             | <0.01             | <0.01           | <0.01           | 0.01            | 0.01    | 2                      |
|         | 5  | 溶解性鉄含有量                       | (mg/L)               | <0.1            | <0.1            | <0.1            | 0.1               | <0.1              | <0.1            | <0.1            | 0.1             | <0.1    | 10                     |
|         | 6  | 溶解性マンガン含有量                    | (mg/L)               | 6.8             | 7.0             | 4.8             | 1.3               | 2.8               | 2.9             | 2.2             | 0.21            | 0.82    | 10                     |
|         | 7  | クロム含有量                        | (mg/L)               | <0.05           | <0.05           | <0.05           | <0.05             | <0.05             | <0.05           | <0.05           | <0.05           | <0.05   | 2                      |

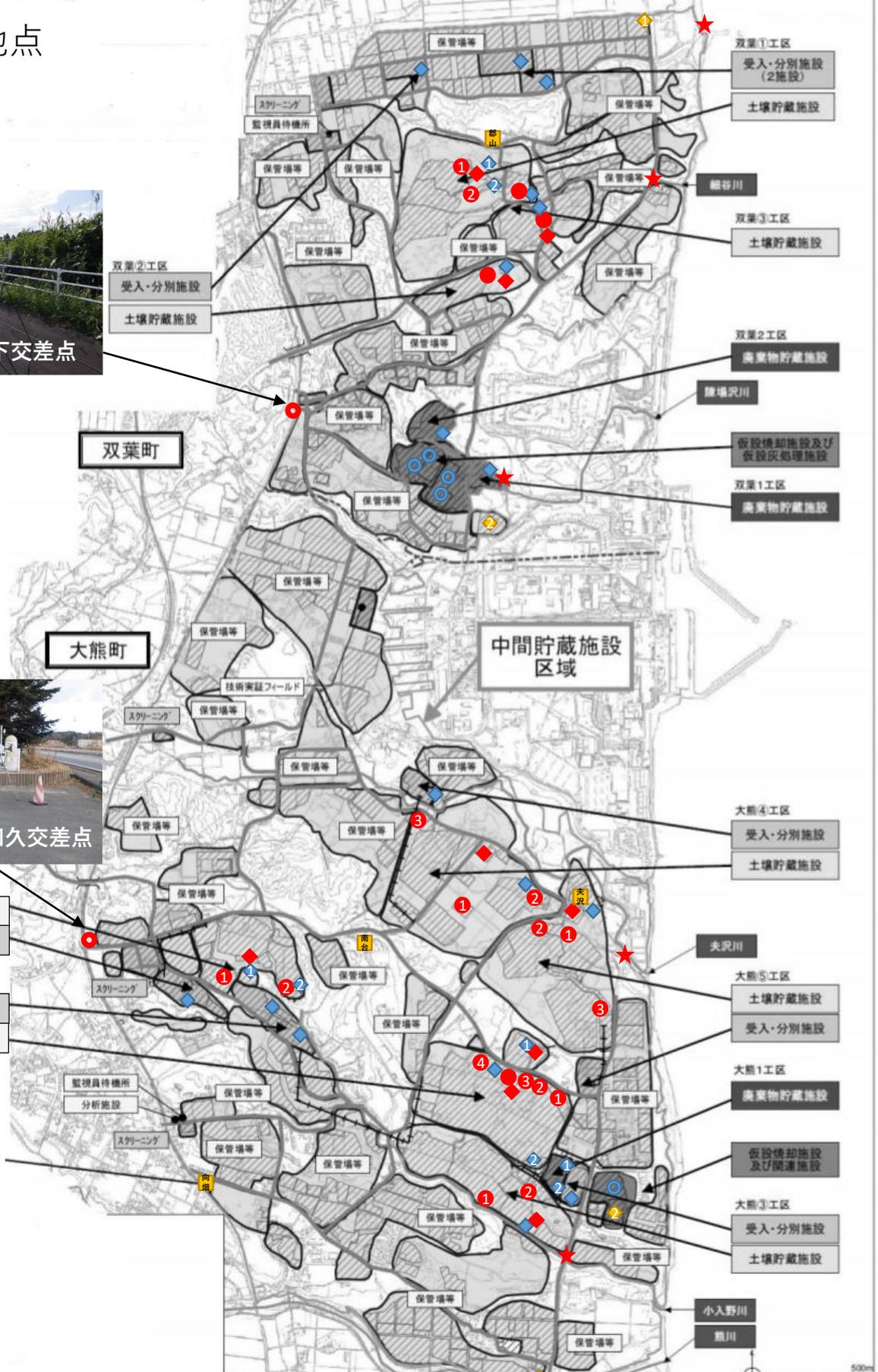
(備考) 測定方法は、昭和49年9月環境庁告示第64号による。

※ 「中間貯蔵施設に係る指針」による基準

# 空間線量率の測定地点



# 調査地点



- 地下水 (集排水)
- ◆ 地下水 (井戸)
- ◆ 放流水
- ★ 河川水
- 大気浮遊じん
- 排ガス
- ◆ 地下水 (保管場)
- 大気浮遊じん (原子力発電所周辺)

中間貯蔵施設環境安全委員会 (第19回) 資料 (環境省) を加工して作成

中間貯蔵施設事業において  
発生した事例と対応等について  
(2021年3月環境安全委員会報告以降)

2021年10月

環境省

# 事業において発生した事例と対応等①

|        | 事例の内容                  | 主な発生要因                                  | 主な再発防止策   |
|--------|------------------------|---|---|
| 交通事故   | 輸送車両の物損(対車両)事故<br>(6件) | キープレフト不足、防衛運転への意識不足、<br>後方確認不足、ブレーキ操作不備 | 狭隘箇所での走行方法の指導、危険予知運転励行の指導、<br>停車時のサイドブレーキ使用を指導                              |
|        | 輸送車両の物損(対物)事故<br>(3件)  | 前方確認不足、疲労によるハンドル操作ミス、<br>脇見運転による前方不注意   | 輸送経験がない運転手に対しドライブレコーダーによる走行状況の<br>確認、道幅の狭い道路や視界の悪い道路では減速走行し前方に<br>集中することを指導 |
|        | 業務車両の物損(対車両)事故         | 脇見運転                                    | ハザードマップの作成、運転適性検査・結果に基づく指導  |
| 公道での事例 | 輸送車両の大型土のうからの漏水        | ラッシングベルトの締め付け不足                         | ラッシングベルトの締め付け方法の変更、ダブルチェックで締め付け<br>具合を確認することをルール化                           |
|        | 輸送車両の運転手の交通違反          | 前車が確認出来なかったことによる焦り                      | 違反箇所をハザードマップに追加、音声案内に一時停止の注意喚<br>起を追加                                       |
|        | 輸送車両の車載端末誤携帯           | 車番が似ていたことによる間違い、思い込み                    | 輸送カード発行者と運転手の相互での車番確認をルール化  |
|        | 輸送車両の車両表示落下            | 出発前・休憩時点検時の確認不足                         | タンDEM車両運転手との相互確認をルール化、触診や指差呼唱に<br>よる取付状態確認の実施                               |
|        | 輸送車両のルート逸脱(21件)        | 運転手のヒューマンエラー等                           | 運転手への再教育・実走訓練、車載音声ナビへの追加、音声の復<br>唱指導、ハザードマップを用いた教育、注意看板の設置                  |

# 事業において発生した事例と対応等②

|         | 事例の内容               | 主な発生要因                          | 主な再発防止策   |
|---------|---------------------|---------------------------------|---|
| 公道での事例  | 輸送車両のエンジントラブル(9件)   | 部品の故障                           | 日常点検及び定期点検の確実な実施  |
|         | 輸送車両のタイヤトラブル(12件)   | 道路上の異物                          | 日常点検及び定期点検の確実な実施、落下物に対する注意喚起、仮置場内や周辺道路等の点検・清掃   |
|         | 輸送車両のブレーキ故障         | 部品の故障                           | 日常点検及び定期点検の確実な実施  |
|         | 輸送車両のその他故障等(7件)     | 部品の故障                           | 日常点検及び定期点検の確実な実施  |
| 作業場での事例 | 激突によるけが             | 安全設備のない所を昇降、作業指揮者の把握不足          | KY時に安全設備の位置を周知、休憩後は作業指揮者が配置を確認後に作業再開することをルール化   |
|         | 墜落、転落によるけが          | 玉掛け者の退避の確認不足、安全対策未検討での作業の実施     | 3・3・3運動の確実な実施と実施状況の確認を強化、予定外作業発生時の手順を明確化  |
|         | 飛来、落下によるけが          | 状態の確認不足、役割分担の不明確、作業方法に対する安全確認不足 | 不安定な状態の大型土のうの処置をルール化、作業指揮体制を明確化、管理状況の確認を強化  |
|         | はさまれ、巻き込まれによるけが(2件) | 清掃作業手順・ルールの不遵守、カバー外し手順が不明確      | 点検・清掃時の連絡フローと体制を明確化、可動部清掃は2人1組で作業することゲート開閉はJV職員が実施することをルール化、機械運転中は絶対に手を出さないことを徹底、作業手順の明確化 |

# 輸送車両の物損（対車両）事故

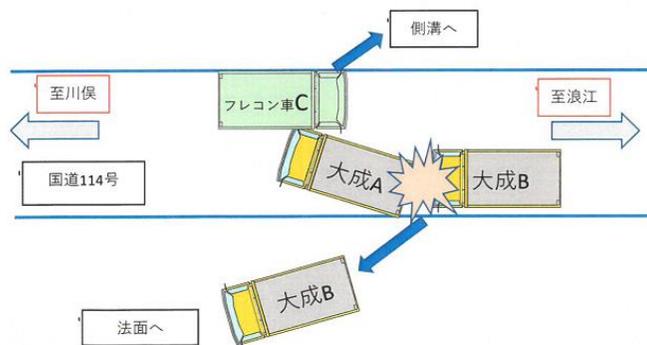
## 事例の概要

### 仮置場復旧等工事車両（空荷）2台の追突と除去土壌等輸送車両1台との衝突事故

2021年9月7日 9時35分頃 <大成建設>

- 仮置場復旧等工事の車両2台（タンデム走行中）が、双葉町方面から川俣町方面への通行中、国道114号（浪江町大字赤宇木字櫛平地内）の幅員狭小区間において、前方車両が離合のため停止していたところ、後方から車両が追突し道路左側に転落横転した。その際、前方車両は押し出され対向車線にて一時停止していた除去土壌等を輸送中の車両の側面に衝突した。（除去土壌等の飛散はなく、環境への影響はなかった。）
- 後方車両の運転手は胸骨及び左足骨折。前方車両の運転手は、左足の外傷と診断。輸送車両運転手にはけがなし。

### 事故現場概略図



### 事故状況

- ①フレコン車C10tDT 離合の為停車
- ②大成A(土砂)10tDT Cをみて停車
- ③大成B(土砂)10tDT 大成Aに衝突
- ④大成Bは法面へ
- ⑤Cは側溝
- ⑥Aは道路上で停車

### 事故現場状況写真



# 発生要因及び再発防止策

## 発生要因

- 前方への不注意、気の緩み、油断。
- 運搬初日で道に不慣れ。
- カーブの続く幅員狭小区間であった。



事故の発生状況

(輸送車両3台が絡む追突事故)



安全教育・意見交換会の様子

## 再発防止策

- ダンプ運転手の耳に角度センサー式感知器及び全車両への衝突警報システムの装着を行う。
- 減速・停止時の動作にポンピングブレーキを必須とし、後続車両への合図の徹底を図る。
- 新規入場者に対しては、実績ある運転手を同乗させルート確認及び危険箇所等情報共有を行う。
- 今回の事故を踏まえて改訂した教育資料を基に再度安全教育を実施。月1回、ドライブレコーダ及びハザードマップを活用した意見交換会を実施する。



角度センサー式感知器及び衝突警報システム

# 公道での事例（輸送車両の大型土のうからの漏水）

## 事例の概要

### 輸送車両の大型土のうからの漏水

2021年9月7日 12時38分頃 <大成JV>

- ・ 郡山市の積込場から除去土壌等の大型土のうを積載した輸送車両が、常磐自動車道（下り線）ならばPAへ進入時、車線変更の際の荷重変化により、積載していた大型土のうが荷崩れを起こした。ならばPAの環境省専用駐車帯にて駐車・確認したところ、大型土のうが荷台からはみ出しており、土のうの口から漏水し駐車場に滴り落ちているのを発見した。
- ・ オーバーパックして詰替後、JV先導で積込場へ戻った。漏水が滴り落ちた場所については洗浄を行った。受注者と環境省とで、各々、ならばPAの漏水した地点とその周辺の放射線量を測定した結果、線量の差は見られなかった。
- ・ 荷崩れ・水漏れの直接の原因は、輸送中の振動により大型土のうが液状化し、変形・浮水したものとみられる。



事故の発生状況



洗浄中  
(キムタオルによる洗浄範囲の拭き取り  
→ビニール袋に入れて回収)

|                               | 洗浄前の測定値 | 洗浄後の測定値 |
|-------------------------------|---------|---------|
| 空間線量率<br>( $\mu\text{Sv/h}$ ) | 0.10    | 0.10    |
| 表面汚染密度<br>(cpm)               | 100     | 80      |

線量測定結果

# 原因及び再発防止策

## 原因・分析

- 荷台の大型土のうは、吊り紐をラッシングベルトで固縛し一体化させていたが、作業員が単独で実施しており、ベルト締め付けが不十分であったため、液状化・変形した土のうが荷崩れして荷台からはみ出た。

- 荷台の大型土のうは、防水養生シートを土のうの下部まで差し込んで全体を覆うこととしていたが、作業員が単独で実施しており不十分であったため、変形・荷崩れした際に覆いが外れ、土のうの口から漏水した。

- 保管場でのフレコンの含水確認について、はい崩しの際に、全て開封して目視、胴体を触診、自立形状を確認していたが、湿潤状態までは認識しておらず、結果、輸送中の振動により土のう内部が液状化し、浮水が発生するおそれがあるものを発見できなかった。

## 再発防止策

- ラッシングベルトの締め付け具合の確認を作業員とJV職員(又は作業指揮者)でダブルチェックすることをルール化。



ダブルチェックをルール化

- 大型土のうが変形しても荷台から外にはみ出さないように、胴巻きラッシングベルトでの土のうと防水養生シートの固縛を追加。



防水養生シートの固縛

- 含水状況の低い湿潤土壌であっても、天日干しまたは含水した土のうの処理ルールに則った処理を実施。



含水フレコン確認教育

# 作業場での事例（飛来、落下によるけが）

## 事例の概要

### 大型土のうの落下による作業員のけが

2021年7月22日 10時19分頃 <清水JV>

- 大熊町内の保管場で、3段目の大型土のうの玉掛けを行い、輸送車両へ大型土のうが積み込まれる状況を見ていた際、6段目より大型土のうが落下し、身をかわそうとしたが避けきれずに左足に接触し、足元の大型土のうとはさまれる形で負傷した。
- 左足経骨及び腓骨骨折と診断。

## 発生要因

- 不安定な設置状態の大型土のうがあったが、落下するほどではないと認識していた。
- はい作業主任者（職長）が、搬出数量確認に気を取られ、はい崩しに対する安全確認が不足していた。

## 再発防止策

- 不安定な設置状態の大型土のうは状態を確認の上、傾きを修正・取り除く事をルール化。
- 作業主任者が主体的に作業を指揮する体制を明確化。
- 保管場運搬責任者・安全長等の安全パトロールを週に1回実施し、管理状況を確認。



事故の発生状況（イメージ・黄色が大型土のう落下状況）

# 作業場での事例（はさまれ、巻き込まれによるけが）

## 事例の概要

### ベルトコンベア巻き込まれによる作業員のけが

2021年6月9日 15時00分頃 <前田JV>

- 双葉町の受入・分別施設で一次可燃物分別機を清掃中の作業員が、清掃用具（鎌）を稼働中のベルトコンベアに引っ張られ、その反動で右腕をベルトコンベアのフレームに強打した。
- 右上腕骨及び右尺骨骨折、右上腕裂傷と診断。

## 発生要因

- 清掃作業として立入る際、監視室に連絡して電源を遮断してベルコンを停止させた後、ゲートを解錠する手順となっていたが、被災者はそれを守らなかった。
- 2人1組での作業が基本であったが、清掃作業を行う者が休みであったため、職長である被災者が1人作業を行った。

## 再発防止策

- 施錠されたゲートの鍵はJV職員のみが保持・解錠することとした。
- 可動部の清掃は2人1組での作業とし、責任者（正・副）を施錠されたゲートに掲示して明確にした。
- ゲート開閉時に作動するパトライト回転灯を設置して周囲や監視室からも見える化を実施。



事故の発生状況(再現)

使用清掃用具(鎌)



2人1組での作業へ変更



ガードフェンスの立入禁止措置

# 工事全般に係る安全対策について①

- 安全パトロール  
通常の巡回とは別に、環境省職員及び労働安全コンサルタントによる抜き打ちの安全パトロールを実施。
- 発注者安全点検  
除去土壌等の輸送の安全確保を確実にするため、仮置場において、運転手の朝礼、KY活動、安全教育等の実施状況等について重点的な点検を実施。



安全パトロール



発注者安全点検

# 工事全般に係る安全対策について②

## ● 中間貯蔵施設災害防止協議会

福島労働局及び富岡労働基準監督署の指導により、中間貯蔵施設事業の作業現場における安全管理水準の更なる向上を目的として、2020年9月より開催。

受注者が行っている労働災害防止の取組事例を報告し、受注者間で検討を行うこと等により、安全衛生管理水準の一層の底上げを図っている。

<主な議論内容(2021年度)>

- ・ 6月 1日 熱中症防止対策
- ・ 9月14日 中間貯蔵事業における労働災害防止対策

## ● あわせて、中間貯蔵工事等協議会(受注者間の協議会)及び中間貯蔵施設分会も開催。

重大な事故等の発生要因及び再発防止策等を共有し、各受注者の取組状況や課題に関する意見交換等を行い、各現場における安全対策の強化・改善につなげている。



中間貯蔵施設災害防止協議会

# 輸送に係る交通安全対策について①

## 運転手等への教育・研修の例（1）

### ● 新任者研修

輸送車両の運転手及び受注者職員等を対象に、中間貯蔵施設への除去土壌等の輸送に係る研修を実施。2021年度は9月末までに5回実施。

#### <主な内容>

- 福島県警察本部から、県内の交通事情、高速道路での交通安全対策、事故時の対応等について講義。
- 環境省から緊急時の対応に関するマニュアルの周知を行い、福島県警察本部、いわき市消防本部等の指導の下、緊急時の迅速な通報・連絡訓練を実施。



新任者研修

## 運転手等への教育・研修の例 (2)

### ● 現任者研修

輸送に従事している全ての運転手が毎年度の再研修として受講。2021年度は9月末までに15回開催。

#### <主な内容>

- 中間貯蔵施設工事・輸送は地域の多大なご協力の下に実施される事業であることについて、地元の方々から寄せられているご意見も含めて再説明。
- 中間貯蔵施設工事・輸送において発生している事故等の状況を説明。
- 自らの運転の自己評価や危険予知の気付きを促す教育を実施。



現任者研修

# 輸送に係る交通安全対策について③

## 運転手等への教育・研修等の例 (3)

- 受注者において仮置場等ごとに安全等に関する周知会や勉強会を実施し、作業手順、輸送ルートを確認。
- 輸送ルートの事前走行を実施。
  - 全運転手が輸送ルートを事前に実走して危険箇所や配慮事項等を相互に確認。運転手の安全意識の底上げと、ルート逸脱防止を図る。



輸送ルート・危険箇所事前周知

## 走行状況の現場確認(帰投時を含む)

- 速度超過に注意すべき箇所や交通量の多い箇所等において、輸送車両等の走行状況の確認を実施。



国道114号確認



国道6号確認



中間貯蔵施設区域内確認

# 輸送に係る交通安全対策について④

## 優良ドライバー表彰

- 運転手の安全意識とモチベーションの維持・向上のため、安全な輸送を100日以上行った者に、受注者を通じて優良ドライバー認定証(ヘルメット及び車両ダッシュボードに掲示)を交付。
- 2021年8月末時点の交付人数は822名(100日以上200日未満:100名、200日以上300日未満:123名、300日以上:599名)。



金: 300日以上



銀: 200日以上300日未満



銅: 100日以上200日未満

優良ドライバー認定証  
(安全輸送の継続日数ごとに3種類)



認定証の交付

中間貯蔵施設事業において  
発生した事例と対応等の詳細  
(2021年3月環境安全委員会報告以降)

2021年10月  
環境省

# 交通事故（輸送車両の物損（対車両）事故①）

## 事例の概要

- (1) **除去土壌等の輸送車両の一般車両(大型車両)との接触**                      2021年6月1日 8時13分頃 <前田JV>
  - 飯舘村からの輸送車両が、同村内の県道12号線を走行中、八木沢トンネル内で対向してきた一般車両(大型車両)とすれ違った際、両車のサイドミラーが接触した。
  
- (2) **輸送車両(空荷)の一般車両(軽自動車)との接触**                      2021年6月2日 5時23分頃 <鹿島JV>
  - 富岡町からの輸送車両が、車両基地から仮置場へ向かうため、いわき市内の国道6号を走行中、国道49号から合流してきた一般車両(軽自動車)と接触した。
  
- (3) **輸送車両(空荷)の一般車両(大型車両)との接触**                      2021年6月28日 16時20分頃 <日新土建>
  - 郡山市からの輸送車両が、輸送を終え車両基地へ戻るため常磐自動車道を走行し、ならばPAで休憩の際、一般車両(大型車両)と接触した。

## 発生要因

- (1) トンネル内での減速及びキープレフト不足。
- (2) 相手車両が、合流しやすいよう追い越し車線に車線変更したが、速度を緩める等の備えが不足していた。
- (3) 後方の安全確認不足及び方向指示器を出さずに急ハンドル操作を行った。

## 再発防止策

- (1) トンネル内での減速及びキープレフトで走行することを、添乗により指導・再教育。
- (2) 事例の周知・注意喚起と、防衛運転について指導。
- (3) 運行管理者による添乗指導及び安全運転確認の実施。

# 交通事故（輸送車両の物損（対車両）事故②）

## 事例の概要

- (4) 輸送車両(空荷)の一般車両(大型車両)との接触 2021年7月15日 15時38分頃 <前田JV>
- 飯舘村からの輸送車両が、輸送を終え車両基地へ戻るため川俣町内の県道12号線を走行中、対向してきた一般車両(大型車両)とすれ違った際、両車のサイドミラーが接触した。
- (5) 輸送車両(空荷)の他の輸送車両との接触 2021年8月31日 15時40分頃 <大成JV>
- 福島市からの輸送車両が、輸送を終え車両基地へ戻るため双葉町内の町道493号線を走行し、赤信号で停止した際、先に停止していた他JVの輸送車両(空荷)に追突した。

## 発生要因

- (4) 歩道横の信号機との接触を避けるため、道路中央に寄っていたことによるキープレフト不足。
- (5) 車両停止後にコンソールボックスのものが落ちそうになり、取ろうとしてブレーキが緩んだ。

## 再発防止策

- (4) 周知会及び添乗による運転教育の実施。
- (5) キャビン内、助手席の整理整頓の実施。停車時のサイドブレーキ使用を再周知。

# 輸送車両の物損（対車両）事故

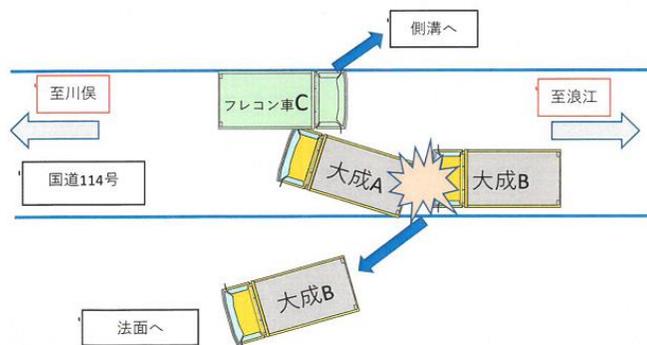
## 事例の概要

### (6) 仮置場復旧等工事車両（空荷）2台の追突と除去土壌等輸送車両1台との衝突事故

2021年9月7日 9時35分頃 <大成建設>

- 仮置場復旧等工事の車両2台（タンデム走行中）が、双葉町方面から川俣町方面への通行中、国道114号（浪江町大字赤宇木字櫛平地内）の幅員狭小区間において、前方車両が離合のため停止していたところ、後方から車両が追突し道路左側に転落横転した。その際、前方車両は押し出され対向車線にて一時停止していた除去土壌等を輸送中の車両の側面に衝突した。（除去土壌等の飛散はなく、環境への影響はなかった。）
- 後方車両の運転手は胸骨及び左足骨折。前方車両の運転手は、左足の外傷と診断。輸送車両運転手にはけがなし。

事故現場概略図



事故状況

- ①フレコン車C10tDT 離合の為停車
- ②大成A(土砂)10tDT Cをみて停車
- ③大成B(土砂)10tDT 大成Aに衝突
- ④大成Bは法面へ
- ⑤Cは側溝
- ⑥Aは道路上で停車

事故現場状況写真



# 発生要因及び再発防止策

## 発生要因

- 前方への不注意、気の緩み、油断。
- 運搬初日で道に不慣れ。
- カーブの続く幅員狭小区間であった。



事故の発生状況  
(輸送車両3台が絡む追突事故)



安全教育・意見交換会の様子

## 再発防止策

- ダンプ運転手の耳に角度センサー式感知器及び全車両への衝突警報システムの装着を行う。
- 減速・停止時の動作にポンピングブレーキを必須とし、後続車両への合図の徹底を図る。
- 新規入場者に対しては、実績ある運転手を同乗させルート確認及び危険箇所等情報共有を行う。
- 今回の事故を踏まえて改訂した教育資料を基に再度安全教育を実施。月1回、ドライブレコーダ及びハザードマップを活用した意見交換会を実施する。



角度センサー式感知器及び衝突警報システム

# 交通事故（輸送車両の物損（対物）事故）

## 事例の概要

- (1) 除去土壌等の輸送車両の工事用カラーコーンとの接触 2021年4月2日 9時38分頃 <大成JV>  
・伊達市からの輸送車両が、双葉町内の県道256号線を走行中、片側交互通行規制箇所を通過の際、工事用カラーコーンに接触した。
- (2) 除去土壌等の輸送車両の道路側溝への脱輪 2021年5月17日 15時48分頃 <大成JV>  
・本宮市からの輸送車両が、双葉町内の町道目迫・水沢線を走行中、左前輪が道路側溝に脱輪した。
- (3) 輸送車両（空荷）のNTT柱との接触 2021年5月26日 11時10分頃 <鹿島JV>  
・富岡町からの輸送車両が、3回転目の輸送のため仮置場に戻る途中、同町内の県道391号線を走行している際、道路右側のNTT柱に接触した。

## 発生要因

- (1) 片側交互通行規制箇所が終わり、走行車線に戻る際の確認不足。
- (2) 輸送経験初日の長距離運転による疲労から、ハンドル操作ミス。
- (3) 鳥に気を取られ前方不注意となり、カーブからの立ち上がりでハンドルを戻すのが遅れた。

## 再発防止策

- (1) 規制区間や幅員が狭くなる場所は徐行すること、規制区間から走行車線に戻る際は、支障となるものがないことを確認することを指導。
- (2) 輸送経験がない運転手の運行初日には、経験者が同乗して指導を行うこと、ドライブレコーダーにて走行状況を確認し、連続運転に対する適性をみることをルール化。
- (3) 道幅が狭く視界が悪い道路では、減速走行し前方に集中することを指導。

# 交通事故（業務車両の物損（対車両）事故）

## 事例の概要

### 場内運搬車両の他JV車両との接触

2021年3月16日 9時00分頃 <前田JV>

- ・ 場内運搬車両が、大熊町内の町道東17号線を走行中、対向してきた他JVの大型車両（重機等運搬車両）とすれ違った際、両車のサイドミラーが接触した。

## 発生要因

- ・ 運搬ルートを間違え、停止できる場所を探して脇見運転となり、センターラインに寄りすぎた。

## 再発防止策

- ・ ハザードマップを作成し周知。安全適性検査を受診させ、結果に基づき指導を実施。

# 公道での事例（輸送車両の大型土のうからの漏水）

## 事例の概要

### 輸送車両の大型土のうからの漏水

2021年9月7日 12時38分頃 <大成JV>

- ・ 郡山市の積込場から除去土壌等の大型土のうを積載した輸送車両が、常磐自動車道（下り線）ならばPAへ進入時、車線変更の際の荷重変化により、積載していた大型土のうが荷崩れを起こした。ならばPAの環境省専用駐車帯にて駐車・確認したところ、大型土のうが荷台からはみ出しており、土のうの口から漏水し駐車場に滴り落ちているのを発見した。
- ・ オーバーパックして詰替後、JV先導で積込場へ戻った。漏水が滴り落ちた場所については洗浄を行った。受注者と環境省とで、各々、ならばPAの漏水した地点とその周辺の放射線量を測定した結果、線量の差は見られなかった。
- ・ 荷崩れ・水漏れの直接の原因は、輸送中の振動により大型土のうが液状化し、変形・浮水したものとみられる。



事故の発生状況



洗浄中

（キムタオルによる洗浄範囲の拭き取り  
→ビニール袋に入れて回収）

|                               | 洗浄前の測定値 | 洗浄後の測定値 |
|-------------------------------|---------|---------|
| 空間線量率<br>( $\mu\text{Sv/h}$ ) | 0.10    | 0.10    |
| 表面汚染密度<br>(cpm)               | 100     | 80      |

線量測定結果

# 原因及び再発防止策

## 原因・分析

- 荷台の大型土のうは、吊り紐をラッシングベルトで固縛し一体化させていたが、作業員が単独で実施しており、ベルト締め付けが不十分であったため、液状化・変形した土のうが荷崩れして荷台からはみ出た。

- 荷台の大型土のうは、防水養生シートを土のうの下部まで差し込んで全体を覆うこととしていたが、作業員が単独で実施しており不十分であったため、変形・荷崩れした際に覆いが外れ、土のうの口から漏水した。

- 保管場でのフレコンの含水確認について、はい崩しの際に、全て開封して目視、胴体を触診、自立形状を確認していたが、湿潤状態までは認識しておらず、結果、輸送中の振動により土のう内部が液状化し、浮水が発生するおそれがあるものを発見できなかった。

## 再発防止策

- ラッシングベルトの締め付け具合の確認を作業員とJV職員(又は作業指揮者)でダブルチェックすることをルール化。



ダブルチェックをルール化

- 大型土のうが変形しても荷台から外にはみ出さないように、胴巻きラッシングベルトでの土のうと防水養生シートの固縛を追加。



防水養生シートの固縛

- 含水状況の低い湿潤土壌であっても、天日干しまたは含水した土のうの処理ルールに則った処理を実施。



含水フレコン確認教育

# 公道での事例（輸送車両の運転手の交通違反）

## 事例の概要

### 除去土壌等の輸送車両の運転手の交通違反

2021年4月6日 <西松JV>

- 二本松市からの輸送車両が、同市内の国道459号を走行し、国道4号に合流する際、一時不停止違反で警察の取締りを受けた。

## 発生原因

- タンDEM車両の姿が確認できなかったため焦り、合流先の車線に車両がいなかったことから、一時停止をせず合流した。

## 再発防止策

- 輸送車両運転手に対し、安全教育を実施。
- ハザードマップを見直し周知、音声案内に一時停止の注意喚起を追加。

# 公道での事例（輸送車両の車載端末誤携帯）

## 事例の概要

### 除去土壌等の輸送車両の車載端末誤携帯

2021年4月6日 <西松JV>

- 富岡町からの輸送車両が、仮置場を出発し、同町内の県道251号線を走行中にアラートが鳴ったため、停止・待機した。別車両の車載端末を誤携帯していたため、正規の車載端末と交換し、輸送を継続した。

## 発生原因

- 輸送カード発行者は、車番が似ていたため、誤って別の車載端末を渡した。
- 輸送車両運転手は、車載端末を自分の端末と思い込み、確認をせず輸送を行った。

## 再発防止策

- 輸送カード発行者と輸送車両運転手の双方が、車載端末背面のシールの番号と車番があっていることを確認することをルール化。

# 公道での事例（輸送車両の車両表示落下）

## 事例の概要

### 除去土壌等の輸送車両の車両表示（ステッカー）落下

2021年5月31日 <大成JV>

- 二本松市からの輸送車両が、磐越自動車道を走行中、いわき市内の差塩PA付近で輸送車両側面の車両表示が落下した。JVが新しい車両表示を設置し、輸送を継続した。落下した車両表示は発見出来なかった。

## 発生原因

- 仮置場出発前の点検が不十分で、仮止め状態（紐で固定していない状態）であることに気が付かなかった。
- PAでの休憩時、掲示物の確認が不足していた。

## 再発防止策

- 掲示物の貼り付け後、固定状況をタンデム車両運転手と相互に確認することをルール化。
- PAでの休憩時の掲示物確認の際に、触診や指差呼称による取り付け具合の確認を徹底。

# 公道での事例（輸送ルート逸脱①）

## 事例の概要

- (1) 大熊町からの輸送車両(空荷)が、2回転目の輸送のため仮置場に戻る途中、大熊町内の町道東84号線から町道東14号線へ右折すべきところを、直進した。  
(2021年3月12日) <鹿島JV>
- (2) 南相馬市からの輸送車両(空荷)が、2回転目の輸送のため仮置場に戻る途中、国道6号から市道へ右折すべきところを、直進した。  
(2021年4月5日) <大成JV>
- (3) 西郷村からの除去土壌等の輸送車両が、あぶくま高原道路から磐越自動車道小野ICへ向かうべきところを、国道349号方面へ向かった。  
(2021年4月6日) <清水JV>
- (4) 郡山市からの除去土壌等の輸送車両が、大熊町内の中央台線を走行中、県道252号線へ左折すべきところを、直進した。  
(2021年4月17日) <鹿島JV>
- (5) 郡山市からの除去土壌等の輸送車両が、大熊町内の町道西20号線を走行中、中央台線へ左折すべきところを、直進した。  
(2021年5月7日) <鹿島JV>
- (6) 郡山市からの除去土壌等の輸送車両が、大熊町内の町道西20号線を走行中、中央台線へ左折すべきところを、直進した。  
(2021年5月19日) <大成JV>
- (7) 郡山市からの除去土壌等の輸送車両が、大熊町内の町道西20号線を走行中、中央台線へ左折すべきところを、直進した。  
(2021年5月19日) <鹿島JV>

# 公道での事例（輸送ルート逸脱②）

## 事例の概要

- (8) 郡山市からの除去土壌等の輸送車両が、東北自動車道郡山JCTから磐越自動車道へ向かうべきところを、直進した。  
(2021年5月24日) <大成JV>
- (9) 二本松市からの除去土壌等の輸送車両が、国道4号から国道459号方面へ向かうべきところを、直進した。  
(2021年5月28日) <大成JV>
- (10) 福島市からの輸送車両(空荷)が、2回転目の輸送のため仮置場に戻る途中、国道4号から市道へ左折すべきところを、直進した。  
(2021年6月21日) <大成JV>
- (11) 二本松市からの除去土壌等の輸送車両が、大熊町内の町道西20号線を走行中、中央台線へ左折すべきところを、直進した。  
(2021年6月29日) <西松JV>
- (12) 須賀川市からの除去土壌等の輸送車両が、東北自動車道郡山JCTから磐越自動車道へ向かうべきところを、直進した。  
(2021年7月5日) <大成JV>
- (13) 郡山市からの除去土壌等の輸送車両が、常磐自動車道を走行中、大熊ICでおりにべきところを、直進した。  
(2021年7月15日) <大成JV>
- (14) 白河市からの除去土壌等の輸送車両が、東北自動車道矢吹ICからあぶくま高原道路へ向かうべきところを、直進した。  
(2021年7月17日) <大成JV>

# 公道での事例（輸送ルート逸脱③）

## 事例の概要

- (15) 白河市からの除去土壌等の輸送車両が、大熊町内の町道東17号線を直進すべきところを、中央台線へ右折した。  
(2021年7月17日) <大成JV>
- (16) 郡山市からの除去土壌等の輸送車両が、東北自動車道郡山JCTから磐越自動車道へ向かうべきところを、直進した。  
(2021年7月19日) <大成JV>
- (17) 伊達市からの輸送車両(空荷)が、2回転目の輸送のため仮置場に戻る途中、常磐自動車道相馬ICで東北中央自動車道へ向かうべきところを、直進した。  
(2021年7月20日) <大成JV>
- (18) 郡山市からの除去土壌等の輸送車両が、常磐自動車道を走行中、大熊ICでおりるべきところを、直進した。  
(2021年7月26日) <鹿島JV>
- (19) 郡山市からの除去土壌等の輸送車両が、大熊町内の町道西20号線を走行中、中央台線へ左折すべきところを、直進した。  
(2021年7月26日) <大成JV>
- (20) 白河市からの除去土壌等の輸送車両が、大熊町内の中央台線を走行中、県道252号線へ左折すべきところを、直進した。  
(2021年7月30日) <大成JV>
- (21) 浪江町からの輸送車両(空荷)が、2回転目の輸送のため仮置場に戻る途中、国道114号から県道35号線へ左折すべきところを、直進した。  
(2021年8月2日) <前田JV>

# 公道での事例（輸送ルート逸脱④）

## 輸送ルート逸脱後の対応

- 輸送ルートからの逸脱は、総合管理システムのアラートが鳴ることにより気付く場合が多いが、逸脱後に運転手自らが気付く場合もあった。
- 逸脱後は、安全な場所に待機し、受注者が安全に輸送ルートに復帰する方法を環境省と確認するなどした後、正規ルートに復帰した。

## 再発防止策

- 運転手に対し、走行ルート、タンDEM走行についての再教育を実施。
- 実走訓練、添乗指導の実施。
- 逸脱発生箇所について車載音声ナビに追加又は音声ナビを分かりやすく改善。
- 逸脱発生箇所への注意喚起看板の設置。
- 案内標識での安全呼称実施の徹底。
- 先行車がルート逸脱をした際の後続車の対応の再確認。
- 研修等で、ルートを誤りやすい箇所等について、ハザードマップや画像によるテスト等を用いた確認を実施。

# 公道での事例（輸送車両のエンジントラブル①）

## 事例の概要

- (1) 西郷村からの除去土壌等の輸送車両が、磐越自動車道を走行し、差塩PAにおいて休憩時に車両点検を行った際、前輪の車軸よりオイル漏れ(にじみ)を発見し、待機した。修理業者が確認したが現場での原因等の判別が困難なため、代替車両に積み替え、輸送を継続した。(2021年4月5日)〈清水JV〉
- (2) 本宮市からの除去土壌等の輸送車両が、磐越自動車道を走行中、エンジントラブルが発生し、安全な場所で停止・待機した。修理業者が点検後、JV先導で仮置場に戻った。(2021年5月21日)〈大成JV〉
- (3) 西郷村からの除去土壌等の輸送車両が、白河市内の国道4号を走行中、エンジン警告灯が点灯し、安全な場所で停止・待機した。修理業者が修理後、JV先導で仮置場に戻った。(2021年6月2日)〈清水JV〉
- (4) 西郷村からの除去土壌等の輸送車両が、磐越自動車道を走行中、エンジンから異音が発生し、差塩PAで停止・待機した。修理業者が自走不可と判断し、代替車両に積み替え、輸送を継続した。(2021年6月17日)〈清水JV〉
- (5) 福島市からの除去土壌等の輸送車両が、同市内の国道114号を走行中、エンジントラブルが発生し、安全な場所で停止・待機した。修理業者が修理後、JV先導で仮置場に戻った。(2021年6月25日)〈大成JV〉
- (6) 伊達市からの除去土壌等の輸送車両が、同市内の国道115号を走行中、エンジントラブルが発生し、安全な場所で停止・待機した。修理業者が点検後、JV先導で仮置場に戻った。(2021年7月26日)〈大成JV〉
- (7) 郡山市からの除去土壌等の輸送車両が、磐越自動車道を走行中、エンジントラブルが発生し、差塩PAで停止・待機した。修理業者が点検後、輸送を継続した。(2021年9月1日)〈大成JV〉

# 公道での事例（輸送車両のエンジントラブル②）

## 事例の概要

(8) 二本松市からの除去土壌等の輸送車両が、磐越自動車道を走行中、エンジントラブルが発生し、安全な場所で停止・待機した。修理業者が自走不可と判断し、レッカー車で積込場へ戻った。

(2021年9月3日) <大成JV>

(9) 白河市からの除去土壌等の輸送車両が、東北自動車道を走行中、エンジントラブルが発生し、安全な場所で停止・待機した。修理業者が自走不可と判断し、レッカー車で仮置場へ戻った。

(2021年9月29日) <大成JV>

## 発生要因

- (1) サプライポンプ本体からのオイル漏れ。
- (2) ・(3) EGRバルブ故障。
- (4) ・(8) ・(9) エンジン内部の部品破損による故障。
- (5) インタークーラーホース外れによるエンジン出力低下。
- (6) VNTコントローラー及び尿素水センサーの経年劣化による内部不良。
- (7) インタークーラーホース緩みによるエンジン出力低下。

## 再発防止策

- 日常点検、定期点検等の確実な実施の指導。
- 部品の定期交換の実施。
- 発生事例や、日常点検・走行時の異常兆候早期発見の重要性等の周知。
- 整備業者への注意喚起。

# 公道での事例（輸送車両のタイヤトラブル①）

## 事例の概要

- (1) 伊達市からの除去土壌等の輸送車両が、双葉町内の町道山田郡山線を走行中、左後輪の後軸内側がバーストし、安全な場所に停止・待機した。修理業者の到着に時間を要することから、代替車両に積み替え、輸送を継続した。  
(2021年4月3日) <大成JV>
- (2) 伊達市からの除去土壌等の輸送車両が、常磐自動車道を走行中、左前輪がバーストし、安全な場所に停止・待機した。レッカー車で浪江町のJV事務所までけん引し、修理業者によるタイヤ交換後、輸送を継続した。  
(2021年4月17日) <大成JV>
- (3) 福島市からの除去土壌等の輸送車両が、常磐自動車道を走行中、右前輪がバーストし、安全な場所に停止・待機した。レッカー車でいわき市のJV事務所までけん引し、代替車両に積み替え、輸送を継続した。  
(2021年4月22日) <大成JV>
- (4) 川俣町からの除去土壌等の輸送車両が、浪江町内の国道114号を走行中、左後輪の後軸外側がパンクし、安全な場所に停止・待機した。修理業者によるタイヤ交換後、輸送を継続した。  
(2021年5月21日) <前田JV>
- (5) 葛尾村からの除去土壌等の輸送車両が、浪江町内の国道114号を走行中、タイヤから異音が発生したため、安全な場所に停止・待機し、右前輪の異常を発見した。修理業者によるタイヤ交換後、輸送を継続した。  
(2021年6月30日) <前田JV>

# 公道での事例（輸送車両のタイヤトラブル②）

## 事例の概要

- (6) 郡山市からの除去土壌等の輸送車両が、磐越自動車道を走行し、差塩PAで休憩時に点検を行った際、右前輪がパンクしているのを発見した。修理業者によるタイヤ交換後、輸送を継続した。  
(2021年7月13日) <大成JV>
- (7) 川俣町からの除去土壌等の輸送車両が、浪江町内の国道114号を走行中、左後輪の後軸外側がパンクし、安全な場所に停止・待機した。修理業者によるタイヤ交換後、輸送を継続した。  
(2021年7月14日) <前田JV>
- (8) 飯舘村からの除去土壌等の輸送車両が、同村内の県道315号線を走行中、右後輪の後軸内側がパンクし、安全な場所に停止・待機した。修理業者によるタイヤ交換後、輸送を継続した。  
(2021年7月14日) <前田JV>
- (9) 白河市からの除去土壌等の輸送車両が、磐越自動車道を走行中、左後輪前軸外側がパンクし、安全な場所に停止・待機した。修理業者によるタイヤ交換後、輸送を継続した。  
(2021年7月20日) <大成JV>
- (10) 西郷村からの除去土壌等の輸送車両が、磐越自動車道を走行し、差塩PAで休憩時に点検を行った際、左後輪後軸外側がパンクしているのを発見した。修理業者によるタイヤ交換後、輸送を継続した。  
(2021年7月20日) <清水JV>

# 公道での事例（輸送車両のタイヤトラブル③）

## 事例の概要

(11) 白河市からの除去土壌等の輸送車両が、磐越自動車道を走行し、差塩PAで休憩時に点検を行った際、右前輪がパンクしているのを発見した。修理業者によるタイヤ交換後、輸送を継続した。

(2021年8月3日) <大成JV>

(12) 福島市からの除去土壌等の輸送車両が、磐越自動車道を走行し、差塩PAで休憩時に点検を行った際、右後輪後軸内側がパンクしているのを発見した。修理業者によるタイヤ交換後、輸送を継続した。

(2021年9月28日) <大成JV>

## 発生要因

- 輸送路上又は現場内で釘やネジ等の鋭利な物を踏んだ。
- タイヤの損耗。

## 再発防止策

- 日常点検、出発前点検等の確実な実施の指導。
- 路上等の落下物等に関する注意喚起。
- 仮置場内や周辺道路の点検・清掃。
- 発生事例や、日常点検・走行時の異常兆候早期発見の重要性等の周知。

# 公道での事例（輸送車両のブレーキ故障）

## 事例の概要

- 二本松市からの除去土壌等の輸送車両が、東北自動車道を走行中、ブレーキ警告灯が点灯し、安達太良SAで停止・待機した。修理業者が点検後、JV先導で仮置場に戻った。（2021年5月6日）＜西松JV＞

## 発生要因

- EBSコントロールユニット、ブレーキバルブ部品の不具合。

## 再発防止策

- 日常点検、定期点検等の確実な実施の指導。
- 部品の定期交換の実施。
- 発生事例や、日常点検・走行時の異常兆候早期発見の重要性等の周知。

# 公道での事例（輸送車両のその他故障等①）

## 事例の概要

- (1) 福島市からの除去土壌等の輸送車両が、双葉町内の町道山田郡山線を走行中、エンジン警告灯が点灯し、安全な場所に停止・待機した。修理業者の点検後、輸送を継続した。（2021年3月15日）＜大成JV＞
- (2) 福島市からの除去土壌等の輸送車両が、磐越自動車道を走行中、車体から異音が発生したため、いわき中央ICの駐車場に停止・待機した。修理業者が修理後、輸送を継続した。  
（2021年4月21日）＜大成JV＞
- (3) 郡山市からの除去土壌等の輸送車両が、常磐自動車道を走行し、ならばPAで休憩時に点検を行った際、燃料漏れを発見した。修理業者が修理後、輸送を継続した。漏れた燃料については路面の洗浄を行った。  
（2021年6月8日）＜大成JV＞
- (4) 西郷村からの除去土壌等の輸送車両が、磐越自動車道を走行し、差塩PAで休憩時に点検を行った際、燃料漏れを発見した。修理業者が修理不可と判断し、代替車両に積み替え、輸送を継続した。漏れた燃料については路面の洗浄を行った。  
（2021年6月14日）＜清水JV＞
- (5) 福島市からの除去土壌等の輸送車両が、東北自動車道を走行中、アドブルー警告灯が点灯し、福島飯坂ICの駐車場に停止・待機した。修理業者の点検後、JV先導で仮置場に戻った。  
（2021年6月23日）＜大成JV＞

# 公道での事例（輸送車両のその他故障等②）

## 事例の概要

- (6) 須賀川市からの除去土壌等の輸送車両が、東北自動車道を走行中、車体から異音が発生したため、非常駐車帯に停止・待機した。自走可能と判断し、郡山中央SICでおり、県道55号線の安全な場所へ移動して待機した。修理業者が修理後、輸送を継続した。 (2021年7月14日) <大成JV>
- (7) 福島市からの除去土壌等の輸送車両が、同市内の国道4号を走行中、アドブルー警告灯が点灯し、安全な場所に停止・待機した。修理業者の点検後、輸送を継続した。 (2021年8月4日) <西松JV>

## 発生要因

- (1) リターダソレノイドバルブ故障。
- (2) マフラーテールパイプ接続部の腐食による破損。
- (3) フューエルフィルター(燃料エレメント)ドレンバルブの緩みによる燃料漏れ。
- (4) カムシャフトとオイルシールの隙間に鉄粉が入り込んだことによる燃料漏れ。
- (5) 尿素水インジェクター内部故障。
- (6) マフラーエキゾーストパイプ接続部の腐食による破損。
- (7) Noxセンサー部品故障。

## 再発防止策

- 日常点検、定期点検等の確実な実施の指導。
- 発生事例や、日常点検・走行時の異常兆候早期発見の重要性等の周知。
- 整備業者への注意喚起。

# 作業場での事例（激突によるけが）

## 事例の概要

大型土のうからの飛び降りによる作業員のけが

2021年5月12日 18時25分頃 <清水JV>

- 大熊町内の保管場で、休憩後に大型土のう上の作業場所へ移動する際、大型土のうの3段目でバランスを崩し、飛びおりの形で落下して両足踵を強打した。
- 両足踵骨骨折と診断。

## 発生要因

- 昇降設備があるにもかかわらず、認められていない安全設備のない所を上がった。
- 休憩後に作業指揮者が遅れて作業箇所に着いたため、危険行動を把握できなかった。

## 再発防止策

- 休憩後に作業再開する場合は、班単位で作業箇所まで移動し、作業指揮者が配置を確認。
- 作業指揮者は、毎朝KY時に使用する安全設備の位置を図を用いて作業員に周知。

# 作業場での事例（墜落、転落によるけが）

## 事例の概要

### 大型土のうからの転落による作業員のけが

2021年6月7日 13時15分頃 <西松JV>

- 福島市の仮置場で、バックホウが親綱固定用の大型土のうの位置を調整しようと大型土のうを吊り上げた際、吊りベルトが切れ地面に落下し、同時に親綱設置中の作業員も大型土のう上（約5m）から転落した。
- 顔面骨骨折、右膝蓋骨の骨折と診断。

## 発生要因

- バックホウオペレーターは玉掛け者の退避を確認しないまま揚重操作を行った。
- 吊りベルトが切れる可能性のある大型土のうを親綱固定用として使用していた。
- 突発的指示によって、安全対策を検討せず作業を実施した。

## 再発防止策

- 「3・3・3運動」の確実な実施と、職員による実施状況のチェックを強化。
- 親綱固定用には、新しく用意した大型土のうを使用。
- 予定外作業が発生した場合の手順を定め、実施方法の教育を実施。

# 作業場での事例（飛来、落下によるけが）

## 事例の概要

### 大型土のうの落下による作業員のけが

2021年7月22日 10時19分頃 <清水JV>

- 大熊町内の保管場で、3段目の大型土のうの玉掛けを行い、輸送車両へ大型土のうが積み込まれる状況を見ていた際、6段目より大型土のうが落下し、身をかわそうとしたが避けきれずに左足に接触し、足元の大型土のうとはさまれる形で負傷した。
- 左足経骨及び腓骨骨折と診断。

## 発生要因

- 不安定な設置状態の大型土のうがあったが、落下するほどではないと認識していた。
- はい作業主任者（職長）が、搬出数量確認に気を取られ、はい崩しに対する安全確認が不足していた。

## 再発防止策

- 不安定な設置状態の大型土のうは状態を確認の上、傾きを修正・取り除く事をルール化。
- 作業主任者が主体的に作業を指揮する体制を明確化。
- 保管場運搬責任者・安全長等の安全パトロールを週に1回実施し、管理状況を確認。



事故の発生状況（イメージ・黄色が大型土のう落下状況）

# 作業場での事例（はさまれ、巻き込まれによるけが①）

## 事例の概要

ベルトコンベア巻き込まれによる作業員のけが

2021年6月9日 15時00分頃 <前田JV>

- 双葉町の受入・分別施設で一次可燃物分別機を清掃中の作業員が、清掃用具（鎌）を稼働中のベルトコンベアに引っ張られ、その反動で右腕をベルトコンベアのフレームに強打した。
- 右上腕骨及び右尺骨骨折、右上腕裂傷と診断。

## 発生要因

- 清掃作業として立入る際、監視室に連絡して電源を遮断してベルコンを停止させた後、ゲートを解錠する手順となっていたが、被災者はそれを守らなかった。
- 2人1組での作業が基本であったが、清掃作業を行う者が休みであったため、職長である被災者が1人作業を行った。

## 再発防止策

- 施錠されたゲートの鍵はJV職員のみが保持・解錠することとした。
- 可動部の清掃は2人1組での作業とし、責任者（正・副）を施錠されたゲートに掲示して明確にした。
- ゲート開閉時に作動するパトライト回転灯を設置して周囲や監視室からも見える化を実施。



事故の発生状況(再現)

使用清掃用具(鎌)



2人1組での作業へ変更



ガードフェンスの立入禁止措置

# 作業場での事例（はさまれ、巻き込まれによるけが②）

## 事例の概要

### (2) 点検口カバーはさまれによる作業員のけが

2021年7月29日 21時10分頃 <大林JV>

- 大熊町の受入・分別施設で定量フィーダーのチェーン交換の準備作業中の作業員が、点検口のカバー（鋼製）を外そうとした際にカバーが滑り、搬送チェーンと一緒に移動したカバーと固定アングルに右手小指がはさまれた。
- 右手小指骨折及び腱損傷と診断。

## 発生要因

- 定量フィーダーのチェーン交換位置を調整するためにコンベアを操作中、カバーを外そうとした。また、運転操作する作業員は、カバーを外していることを認識していなかった。
- ボルトを外すとカバーが落下する構造だった。
- カバー取外しを行う明確なタイミングが作業手順に示されていないかった。

## 再発防止策

- 機械運転中は絶対に手を出さないよう教育を実施。操作者、その他の作業員は無線で”運転・停止”、”了解”の相互合図を徹底。
- カバーの構造を改良。
- 作業手順書の見直し及び詳細な手順を明記し、周知を実施。

**福島県・大熊町・双葉町が安全協定に基づき実施した  
中間貯蔵施設の状況確認・立入調査の結果等について**

**令和3年10月14日**

**福島県生活環境部中間貯蔵施設等対策室**

# ①福島県沖地震による被害からの復旧状況調査

## 概要

令和3年2月13日に発生した福島県沖地震により稼働を停止していた双葉町減容化施設(仮設焼却施設及び仮設灰処理施設)について、福島県及び双葉町が各施設の復旧状況を調査した。  
その結果、施設は適切に修繕及び再発防止対策が講じられていた。

## 調査対象

| 施設                |         | 調査日  | 破損箇所        |
|-------------------|---------|------|-------------|
| 双葉町減容化施設<br>(その1) | 仮設焼却施設  | 4月8日 | 搬送コンベアスプリング |
|                   | 仮設灰処理施設 |      | ガス冷却塔伸縮継手   |
| 双葉町減容化施設<br>(その2) | 仮設焼却施設  |      | 空気予熱器伸縮継手   |
|                   | 仮設灰処理施設 |      | ごみクレーン      |
|                   |         |      | 生成物搬出室シャッター |

## 調査結果

下記について、設備の修繕及び再発防止策の履行を確認した。

- ・搬送コンベアスプリングの交換
- ・各伸縮継手の伸縮管交換及び継手部の耐震補強  
(継手補修箇所付近で空間線量率異常値の検出なし)
- ・ごみクレーンの復旧
- ・生成物搬出室シャッター補修



損傷箇所付近の空間線量率測定

## ②排ガス中の水銀濃度基準値超過に係る調査

### 概要

令和3年5月21日、双葉町仮設焼却施設(その1業務)の排ガス(同月13日採取)から、基準を超過した濃度の水銀が検出された。

環境省から原因及び再発防止に関する報告を受け、福島県及び双葉町が再発防止策の履行状況を調査した。その結果、各工程において適切に再発防止対策が講じられていた。

また、県が大気汚染防止法に基づき排ガス中の水銀濃度を測定した結果、基準内であった。

### 調査対象

| 施設                |        | 調査日   | 調査事項                         |
|-------------------|--------|-------|------------------------------|
| 双葉町減容化施設<br>(その1) | 仮設焼却施設 | 5月26日 | 排ガスの処理状況<br>焼却対象フレコンの内容物確認状況 |
| 双葉町上羽鳥仮置場         | 3工区B   | 6月16日 | 水銀使用製品廃棄物等の分別状況              |
| 双葉町内              | 家屋解体現場 |       |                              |

### 調査結果

下記について、再発防止策の履行を確認した。

- ・仮置場における展開検査の実施
- ・仮置場及び解体現場における水銀使用製品の分別徹底
- ・排ガス処理工程での活性炭噴霧量の増量



家屋解体作業現場での水銀使用製品など特定品目の分別



仮置場での展開検査

仮置場での一時保管

### 県による測定結果

単位： $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$

|           | 7月29日 | 8月31日 |
|-----------|-------|-------|
| 水銀濃度(全水銀) | 0.1未満 | 0.1未満 |

### ③ 仮設処理施設緊急停止に係る調査

#### 概要

双葉町仮設灰処理施設が炉内圧上昇により、令和3年6月2日及び7月1日にそれぞれ緊急停止した。環境省から発生原因、施設修繕及び再発防止に関する報告を受け、福島県及び双葉町が修繕及び再発防止策の履行状況を調査した。その結果、施設は適切に修繕及び再発防止対策が講じられていた。

#### 調査対象

| 停止日  | 施設                |                | 調査日   | 調査事項                   |
|------|-------------------|----------------|-------|------------------------|
| 6月2日 | 双葉町減容化施設<br>(その2) | 仮設灰処理<br>施設2号炉 | 6月16日 | ・施設の損傷状況<br>・空間線量率の状況  |
|      |                   |                | 7月29日 | ・施設の復旧状況、再発防止の実施状況     |
| 7月1日 | 双葉町減容化施設<br>(その1) | 仮設灰処理<br>施設1号炉 | 7月29日 | ・施設の復旧状況<br>・再発防止の実施状況 |

#### 調査結果

下記について、設備の修繕及び再発防止策の履行を確認した。

##### 【仮設灰処理施設(その2)2号炉】

- ・炉頂部亀裂の修繕
- ・排ガスダクト溶接部ピンホールの修繕  
(付近で空間線量率異常値の検出なし)

##### 【仮設灰処理施設(その1)1号炉】

- ・炉天井部配管の修繕
- ・熔融対象物の塩基度の確認及び調整



仮設灰処理施設(その2)線量測定



仮設灰処理施設(その2)損傷状況



仮設灰処理施設(その1)復旧状況

# ④可燃物分離機ベルトコンベア巻き込まれ事故に係る調査

## 概要

令和3年6月9日、双葉①工区受入・分別施設の可燃物分離機において、作業員が稼働中のベルトコンベアに巻き込まれ重傷を負う事故が発生した。

環境省から発生原因及び再発防止に関する報告を受け、福島県及び双葉町が再発防止策の履行状況を調査した。その結果、適切に再発防止対策が講じられていた。

## 調査対象

| 施設            | 調査日   | 調査事項      |
|---------------|-------|-----------|
| 双葉①工区 受入・分別施設 | 6月23日 | 再発防止の実施状況 |

## 調査結果

下記について、再発防止策の履行を確認した。

### 【稼働立入禁止措置】

- ・ベルトコンベア稼働部にネットを設置
- ・分離機進入口にガードフェンス(施錠管理)を設置
- ・ガードフェンス内作業時に点灯するパトランプを設置

### 【非定常作業のマニュアルの策定・運用状況】

- ・非定常作業時における作業マニュアル策定・提示
- ・正・副担当者の掲示
- ・作業員への周知徹底



可動部へのネット敷設状況



ガードフェンスの設置及び施錠管理状況、正・副担当者の掲示



ガードフェンス解錠時におけるパトランプ点灯状況



ガードフェンスにおける作業マニュアルの掲示状況

# ⑤ 除去土壌輸送車両積載フレコンバックの荷崩れ及び漏水事故に係る調査

## 概要

令和3年9月7日、常磐自動車道ならばパーキングエリア(下り)において、輸送車両の荷崩れ及びパーキングエリア内への漏水事故が発生した。

環境省から事故発生に関する報告を受け、福島県が事故発生現場の状況及び積込場での再発防止策の履行状況を調査した。その結果、周辺環境への影響は見られず、積込場では適切に再発防止対策が講じられていた。

また、環境省に対し、漏水防止対策の履行確認を定期的に確実に実施し、再発防止に万全を期すよう求めた。

## 調査対象

| 調査場所   |                 | 調査日   | 調査事項               |
|--------|-----------------|-------|--------------------|
| 常磐自動車道 | ならばパーキングエリア(下り) | 9月8日  | ・漏水現場の周辺環境への影響     |
| 積込場    | 郡山市福原地区①        | 9月17日 | ・再発防止の実施状況(当該JV)   |
| 積込場    | 西郷北部、白河地域       | 9月28日 | ・再発防止の実施状況(その他のJV) |

## 調査結果

下記について、周辺環境への影響及び再発防止策の履行を確認した。

### 【漏水現場の周辺環境への影響】

- ・空間線量率及び表面汚染密度ともにバックグラウンドレベル
- ・雨水排水の放射能は、セシウム-134(検出下限値:5.3 Bq/L)、セシウム-137(検出下限値:5.6 Bq/L)ともに不検出

### 【積込場における再発防止対策】

- ・漏水防止対策(フレコンバックの固定、防水養生シートの設置等の適正な運用)の実施
- ・作業員への周知徹底



雨水排水の採取状況



表面汚染度の測定状況