中間貯蔵施設環境安全委員会（第 15 回）

令和元年８月 28 日（水）13：30～15：30
於　ホテルハマツ　　３階「中央」

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等について
（２）福島県が実施した平成３０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）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 15 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　平成３０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　平成３０年度中間貯蔵施設事業に係るモニタリング調査地点
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（2019 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（2019 年３月環境安全委員会報告以降）

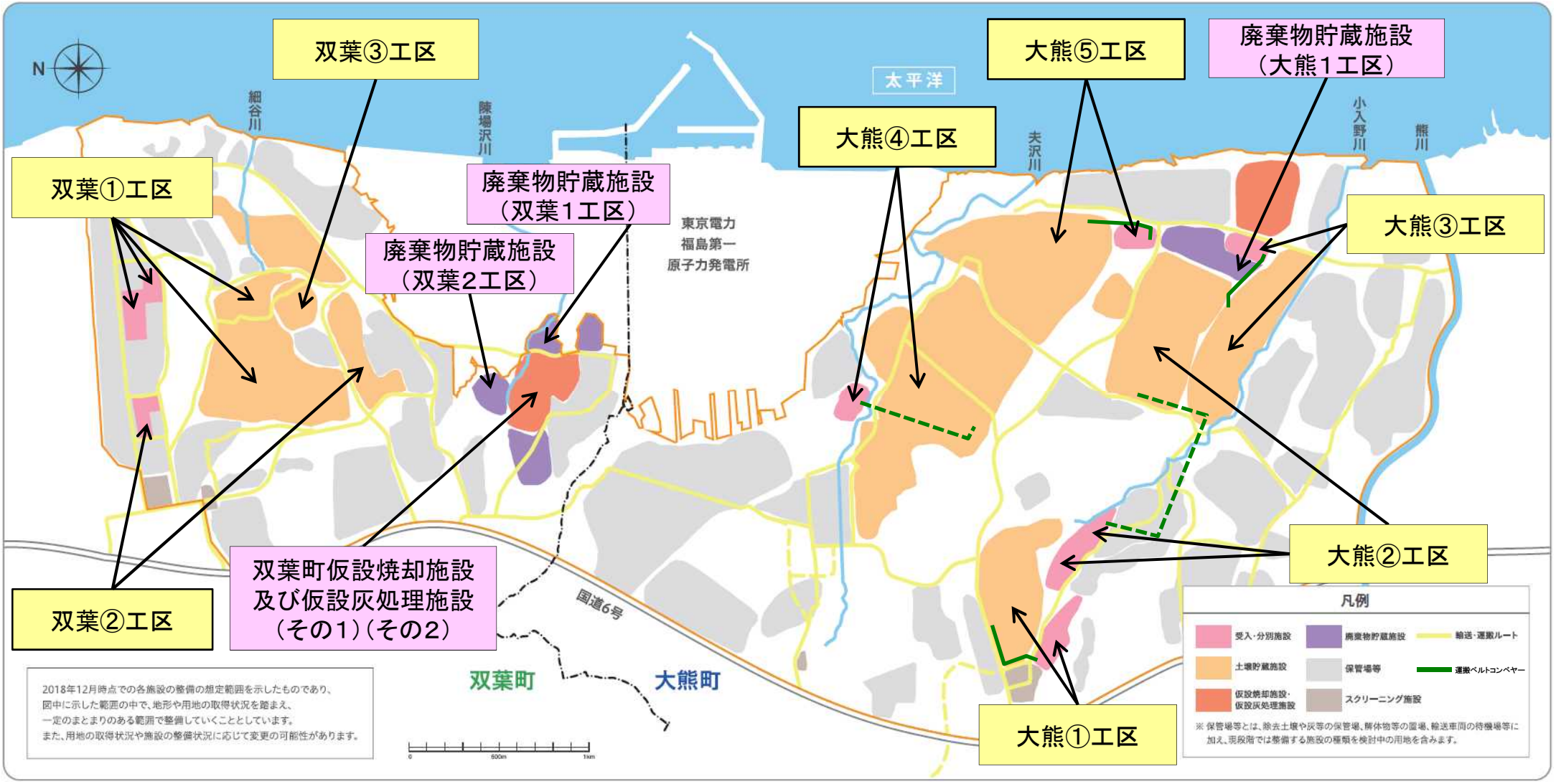
資料１

中間貯蔵施設事業の状況について

2019年８月

環境省

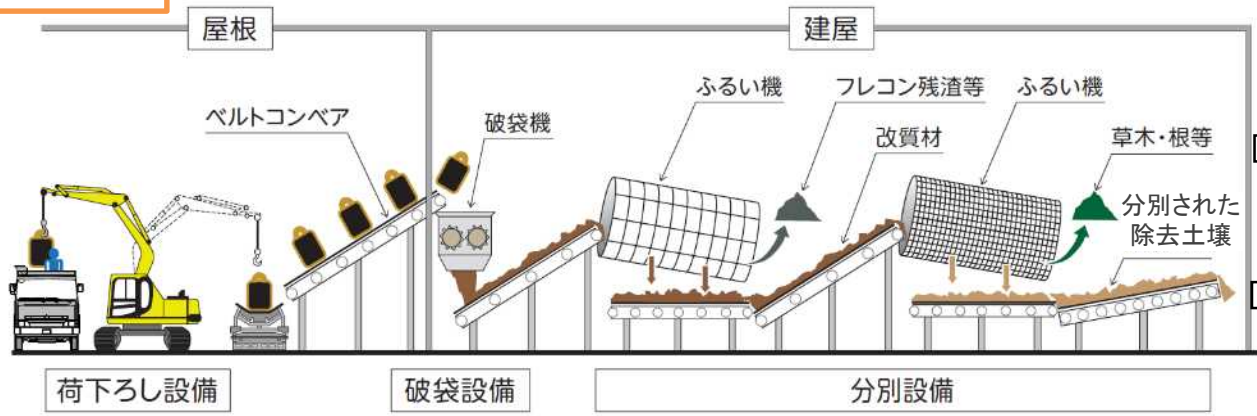
主な施設の配置

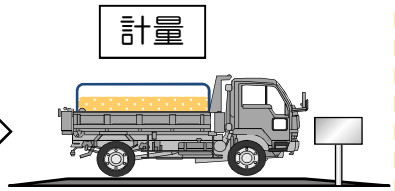

双葉③工区
大熊⑤工区
廃棄物貯蔵施設
（大熊１工区）
大熊④工区
双葉①工区
廃棄物貯蔵施設
（双葉１工区）
廃棄物貯蔵施設
（双葉２工区）
大熊③工区
双葉②工区
双葉町仮設焼却施設
及び仮設灰処理施設
（その１）（その２）
大熊②工区
大熊①工区
太平洋
細谷川
陳場沢川
夫沢川
小入野川
熊川
東京電力
福島第一
原子力発電所
国道6号
双葉町
大熊町
N
凡例
受入・分別施設
廃棄物貯蔵施設
輸送・運搬ルート
土壌貯蔵施設
保管場等
運搬ベルトコンベヤー
仮設焼却施設・
仮設灰処理施設
スクリーニング施設
※保管場等とは、除去土壌や灰等の保管場、解体物等の置場、輸送車両の待機場等に
加え、現段階では整備する施設の種類を検討中の用地を含みます。
2018年12月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、
一定のまとまりのある範囲で整備していくこととしています。
また、用地の取得状況や施設の整備状況に応じて変更の可能性があります。

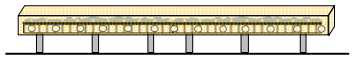
土壌貯蔵施設等

除去土壌の分別処理と貯蔵のイメージ

受入・分別施設



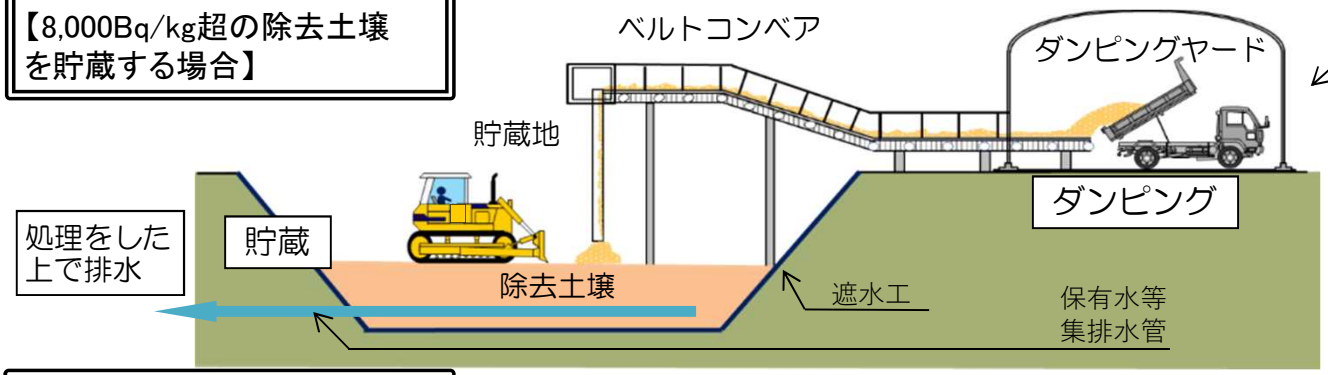




ベルトコンベア
又はダンプで運搬

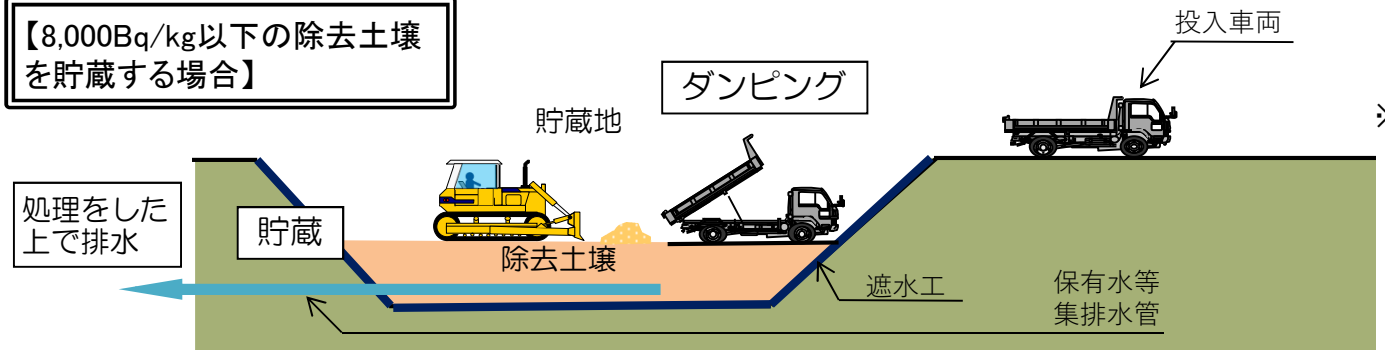
土壌貯蔵施設

【8,000Bq/kg超の除去土壌を貯蔵する場合】



※ダンピングヤードにおいてダンピングする運搬車両が退出する際は、周辺への汚染防止のため、荷台後部の清掃を実施する。

【8,000Bq/kg以下の除去土壌を貯蔵する場合】



※貯蔵地を走行する投入車両が公道に退出する際は、汚染検査又はタイヤ洗浄を実施する。

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※1	1	2	1	1	1	2	1	－
土壌貯蔵容量※2	約100万㎥	約330万㎥	約140万㎥	約140万㎥	約200万㎥	約140万㎥	約90万㎥	約80万㎥
着工	2017年 9月着工	2016年 11月着工	2017年 11月着工	2018年 10月着工	2018年 10月着工	2016年 11月着工	2018年 1月着工	2018年 9月着工
受入・分別施設スケジュール	2018年7月 運転開始	2017年8月 2018年7月 運転開始	2018年7月 運転開始	2019年8月 運転開始	2019年8月 運転開始	2017年6月 2018年9月 運転開始	2019年2月 運転開始	（なし）
土壌貯蔵施設スケジュール	2018年7月 運転開始	2017年10月 運転開始	2018年10月 運転開始	2019年冬 以降運転開始 予定	2019年4月 運転開始	2017年12月 運転開始	2019年5月 運転開始	2019年秋 以降運転開始 予定
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 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＝１㎥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 18．2万㎥

※運搬した除去土壌の重量から推計した締固め後の容積
（2019年7月31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 47．4万㎥

※運搬した除去土壌の重量から推計した締固め後の容積
（ 2019年7月31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 15．6万㎥

※運搬した除去土壌の重量から推計した締固め後の容積
（ 2019年7月31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。
- 2019年冬以降に除去土壌の貯蔵を開始予定。

受入・分別施設

施設の位置

★：受入・分別施設
☆：土壌貯蔵施設

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２．９万㎥

※運搬した除去土壌の重量から推計した締固め後の容積
（ 2019年７月31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（西側）

施設の位置

★：受入・分別施設
☆：土壌貯蔵施設

●貯蔵量　約 12．6万㎥

※運搬した除去土壌の重量から推計した締固め後の容積
（ 2019年7月31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２．８万㎥

※運搬した除去土壌の重量から推計した締固め後の容積
（２０１９年７月３１日時点）

廃棄物関連施設

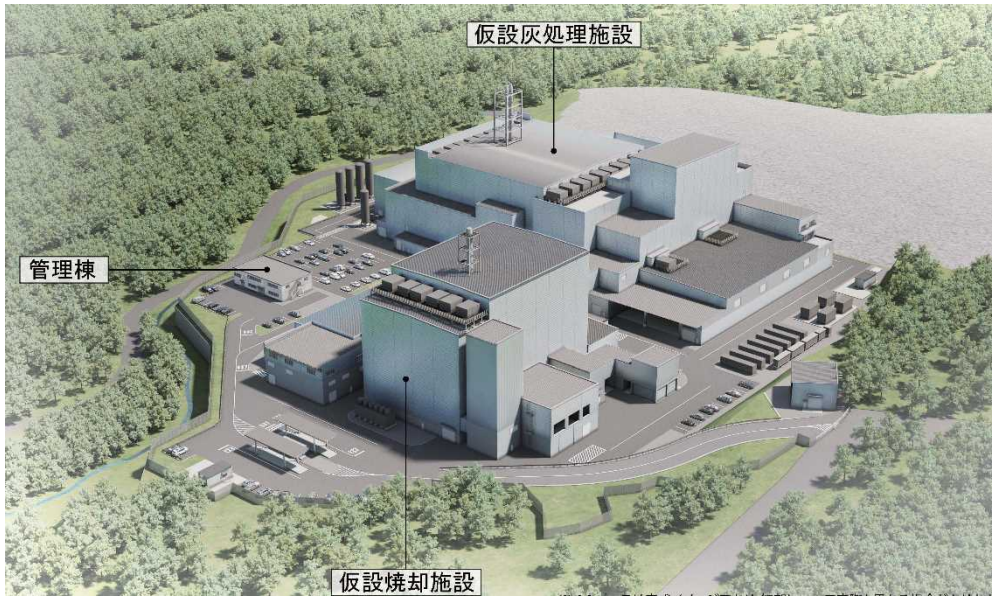
双葉工区仮設焼却施設及び仮設灰処理施設の概要・状況

【処理対象物】

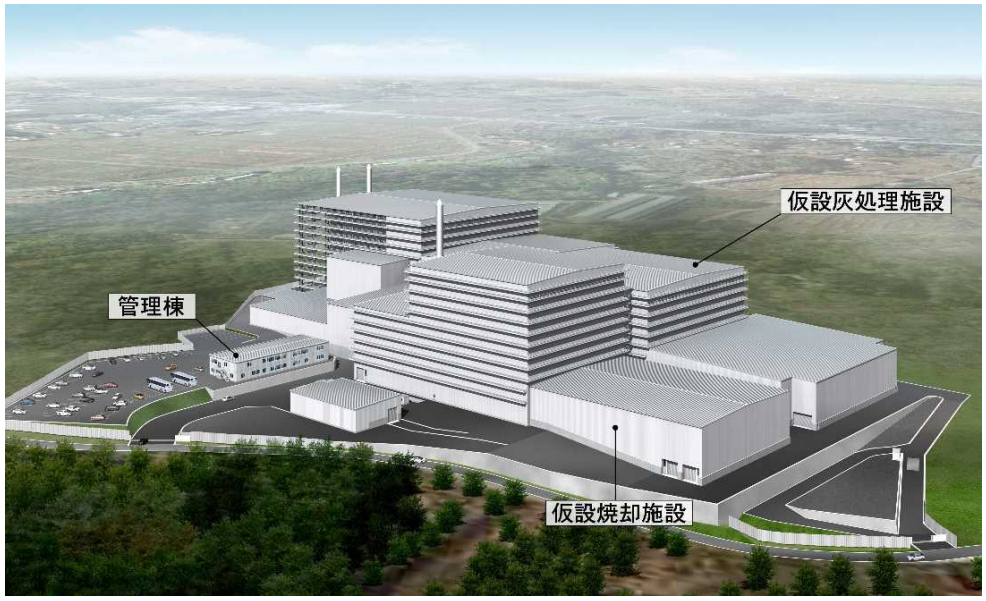
- 双葉町等で発生した除染廃棄物、災害廃棄物等のうち可燃性のもの
- 中間貯蔵施設に搬入又は施設内で発生した焼却残さ等

【施設位置】

- 双葉町細谷地区、敷地面積　約11ha
  （用地を２業務に分割し、各業務に仮設焼却施設及び仮設灰処理施設を建設）



完成イメージ（その１業務）



完成イメージ（その２業務）

施設の位置

双葉工区仮設焼却施設及び仮設灰処理施設の概要

工区	その１業務	その2業務
規模	・仮設焼却施設：150ｔ／日 × １炉（シャフト炉） ・仮設灰処理施設：75ｔ／日 × ２炉（表面溶融炉）	・仮設焼却施設：200ｔ／日 × １炉（ストーカ炉） ・仮設灰処理施設：75ｔ／日 × ２炉（コークスベット式灰溶融炉）
業務用地面積	約５．７ha	約５．７ha
着工	2018年6月伐採・造成開始	2018年6月伐採・造成開始
建設工事スケジュール	2019年1月開始	2019年1月開始
運営・維持管理スケジュール	2020年3月運営開始予定	2020年3月運営開始予定
受注者	新日鉄・クボタ・大林組・TPTＪＶ	ＪＦＥ・前田ＪＶ

双葉工区仮設焼却施設及び仮設灰処理施設の状況

その１業務

2018年６月から造成工事開始

ヤード全景：７月３０日現在

仮設焼却施設：機器据付

仮設灰処理施設：機器据付

その2業務

2018年６月から造成工事開始

ヤード全景：７月１９日現在

仮設焼却施設：機器据付

仮設灰処理施設：機器据付

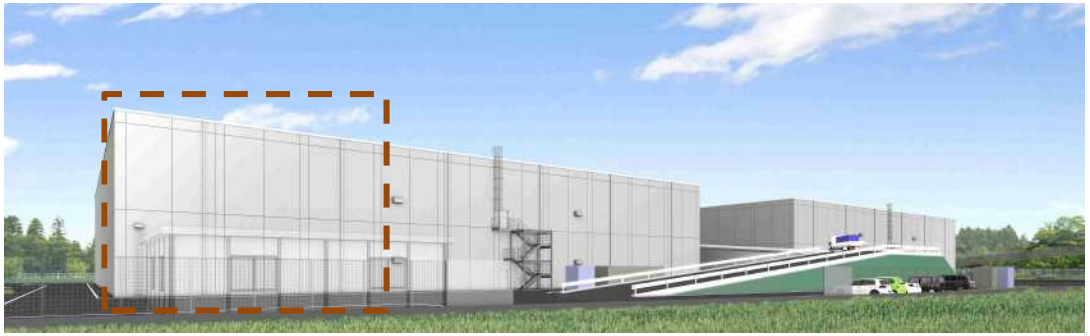
廃棄物貯蔵施設の概要

【貯蔵対象物】

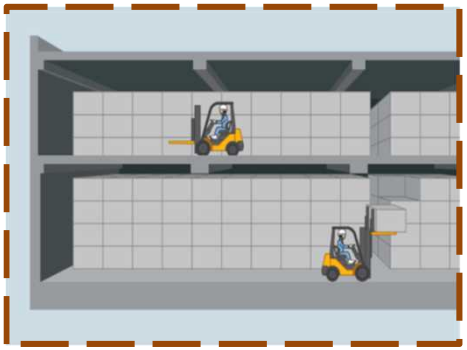
・主に双葉町仮設灰処理施設で発生したばいじん（鋼製角形容器に封入し、積み上げて貯蔵）

工区	大熊１工区	双葉１工区	双葉２工区
敷地面積	約2.4ha	約2.2ha	約3.5ha
建築構造	鉄骨鉄筋ｺﾝｸﾘｰﾄ造＋鉄骨造（２棟）	鉄筋ｺﾝｸﾘｰﾄ造＋鉄骨造＋鉄骨鉄筋ｺﾝｸﾘｰﾄ造（１棟）	鉄骨鉄筋ｺﾝｸﾘｰﾄ造＋鉄骨造（１棟）
貯蔵量	約28,800個	約14,400個	約30,000個
着工	2018年7月　造成開始 2018年12月　建築開始	2018年6月　造成開始 2018年11月　建築開始	2019年秋 着工予定(造成工事)
定置スケジュール	2020年3月 定置開始予定	2020年3月 定置開始予定	未定
受注者	鹿島建設	大林組	鹿島建設

施設の位置



廃棄物貯蔵施設の完成イメージ（大熊1工区）



断面図イメージ

廃棄物貯蔵施設工事の状況

大熊１工区	双葉１工区
2018年12月から建築工事（基礎工）開始 現在、鉄骨建方を定置場①で全て、定置場②で８割完了し、双方の躯体工事中	2018年11月から建築工事（基礎工）開始 現在、躯体工事をほぼ完了し、外壁・屋上工事及び外構工事中
北西側より全景写真・定置場①壁型枠設置状況 撮影　８月19日	北側（写真下）より屋上工事及び外構工事状況 撮影　８月２日

保管場

保管場等への保管量

保管場

（2019年8月20日時点）

	面積（ha）	保管量（㎥）
大熊工区	37.0	1,232,781
双葉工区	25.7	747,956
合計	62.7	1,980,737

灰保管施設

（2019年8月20日時点）

	面積（ha）	保管量（㎥）
大熊工区	2.2	3,049
双葉工区	2.6	57,364
合計	4.8	60,413

輸送・道路交通対策

2019年度の輸送の予定

市町村名	搬出可能量〔㎥〕	学校等（現場保管）からの輸送予定量〔㎥〕
福島市	198,000	78,000
郡山市	153,000	—
いわき市	50,000	10,000
白河市	63,000	—
須賀川市	53,000	—
相馬市	39,000	—
二本松市	113,000	—
田村市	101,000	—
南相馬市	274,000	8,000
伊達市	85,000	4,000
本宮市	58,000	—
桑折町	43,000	—
国見町	39,000	—
川俣町	163,000	—
大玉村	26,000	—

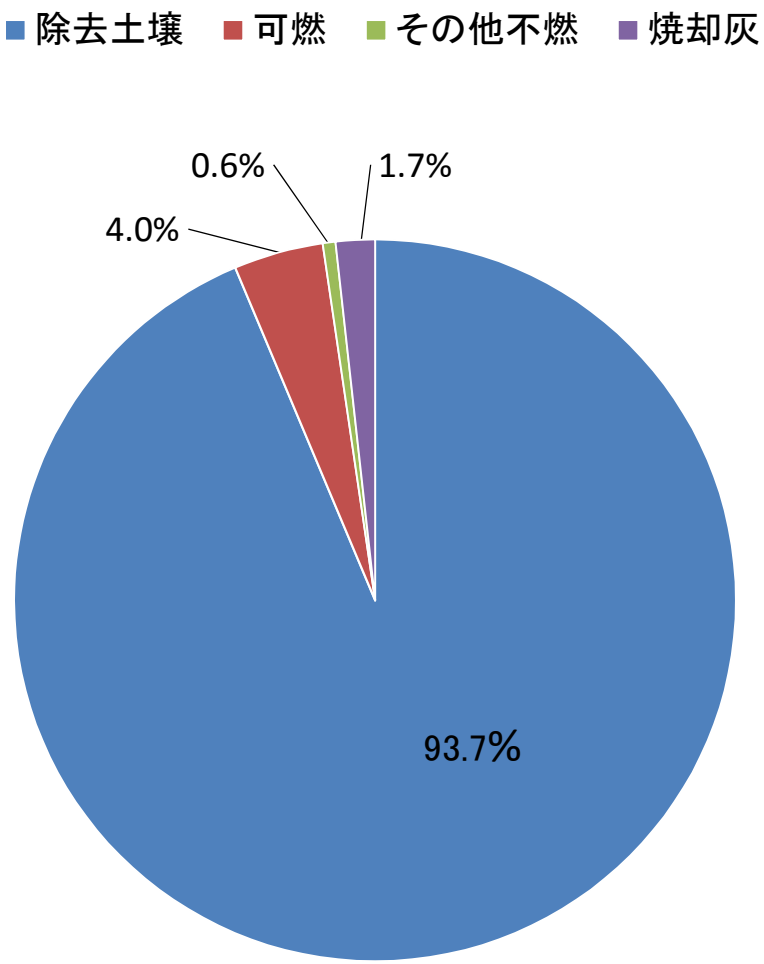
市町村名	搬出可能量〔㎥〕	学校等（現場保管）からの輸送予定量〔㎥〕
天栄村	34,000	—
西郷村	125,000	—
泉崎村	18,000	—
矢吹町	10,000	—
三春町	47,000	—
広野町	67,000	—
楢葉町	149,000	—
富岡町	406,000	—
川内村	96,000	—
大熊町	342,000	—
双葉町	312,000	—
浪江町	353,000	—
葛尾村	168,000	—
飯舘村	395,000	—
合計	400万㎥程度	

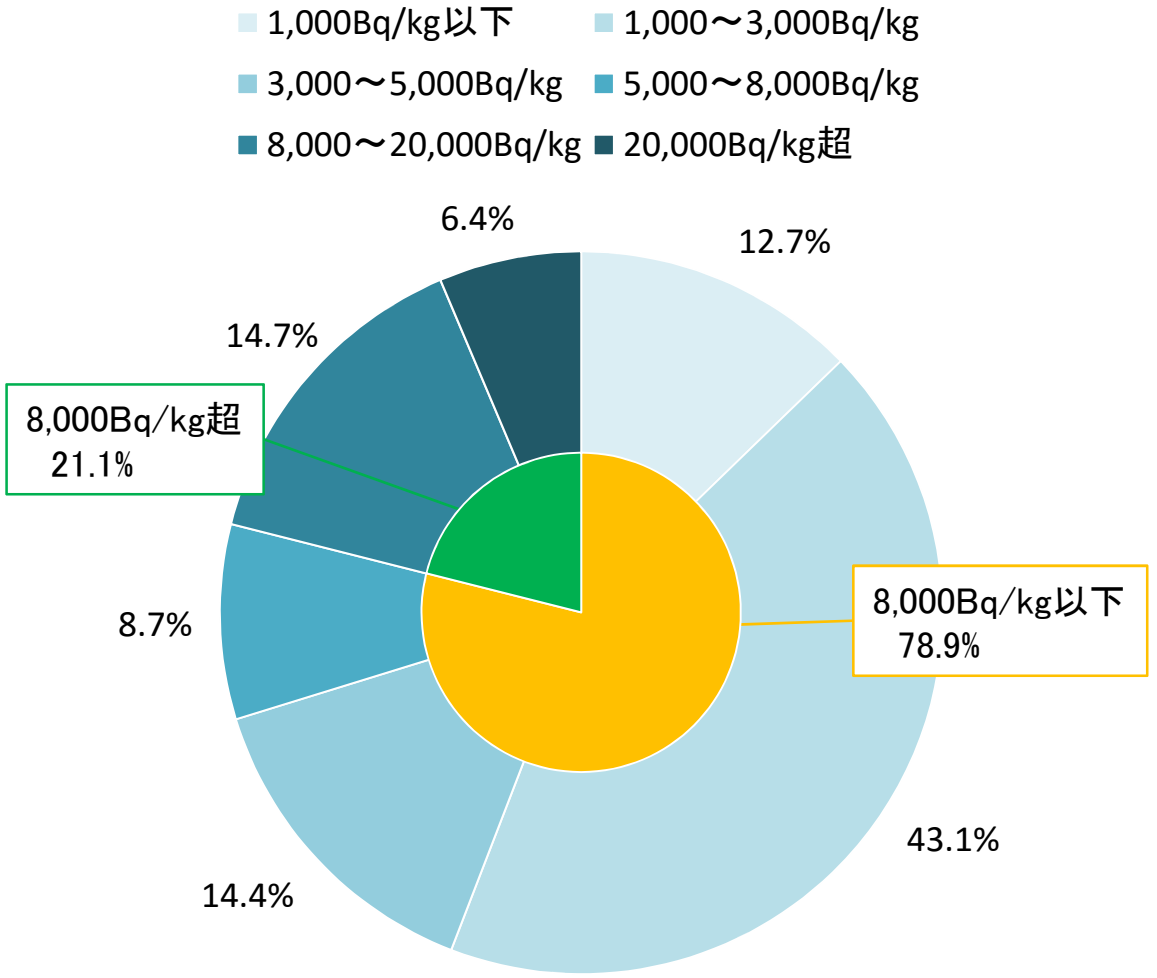
※搬出可能量は概数。実際の搬出量は、保管実態等地域の状況に応じて変更の可能性がある。
※学校等（現場保管）からの輸送については、市町村等の掘り起こし等の計画の状況に応じて変更の可能性がある。
※輸送車両は、年間平均2,400往復／日程度の走行を予定。

2019年度の輸送実績（8月22日時点）
●**輸送量　計 1,200,498㎥（累計：3,824,928㎥）**
●総輸送車両数　計176,980台（累積：572,791台）

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

- 2019年7月末までに搬入した除去土壌等約352万㎥（輸送対象物量約1,400万㎥の約25%）のうち、土壌が93.7%（約330万㎥）であり、可燃物は4.0%、焼却灰1.7%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78.9%を占めている。

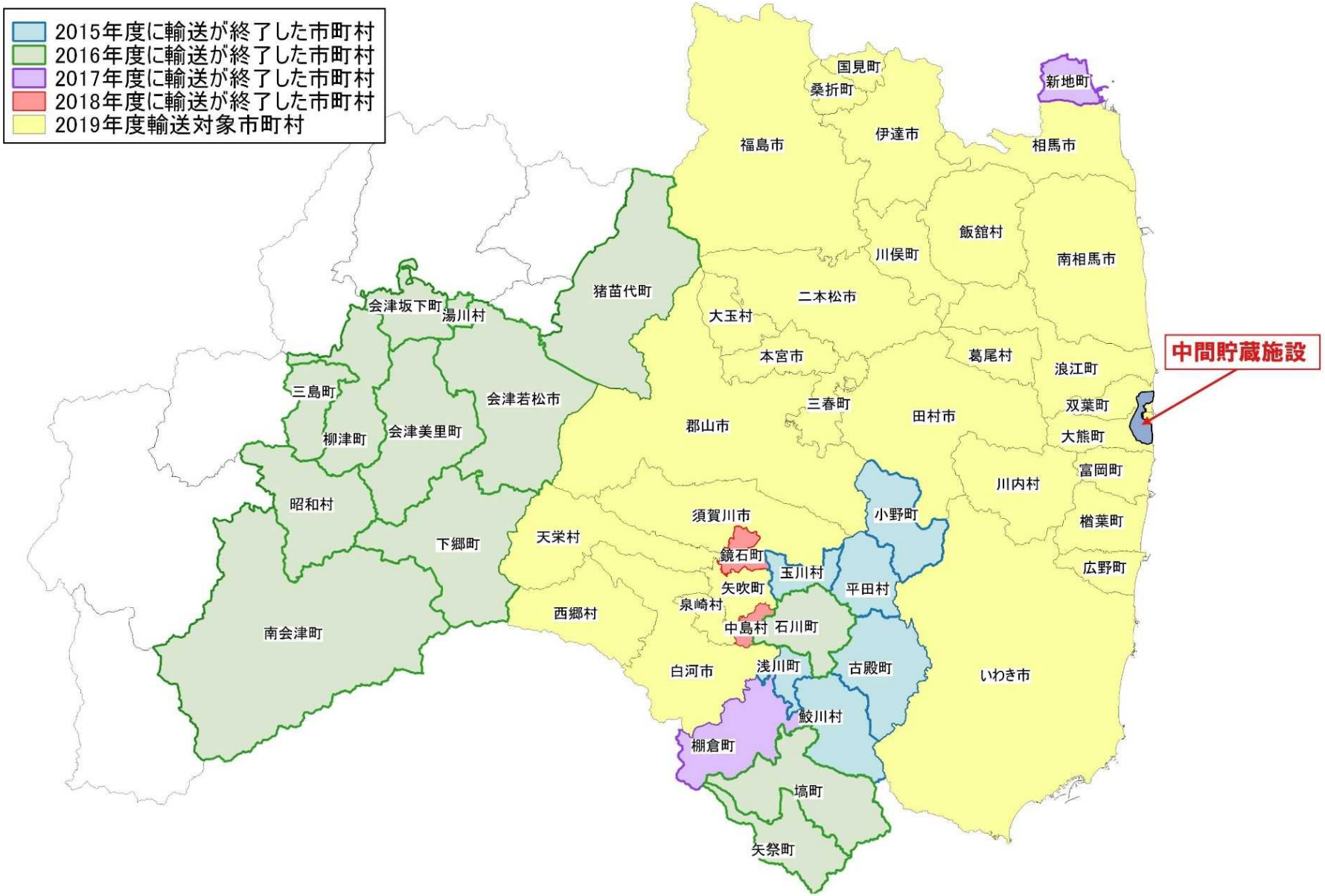




※四捨五入の関係で、合計は必ずしも100%とはならない。

中間貯蔵施設への輸送対象市町村の推移

○ 輸送は2014年度末より開始し、既に会津地方や中通り・浜通りの一部市町村からの輸送が終了。
○ 2019年度の輸送対象市町村は、29市町村。



輸送ルートと道路交通対策（大熊町）

○既に実施済みの箇所は黒字のとおり。
○今後の輸送に向けて、現在実施中及び今後実施予定の道路交通対策は赤字のとおり。
（下線部は第14回委員会時の説明資料からの更新事項）

⑥工事用道路の整備 国道6号橋梁上部工

④工事用道路の整備

輸送ルートと道路交通対策（双葉町）

〇既に実施済みの箇所は黒字のとおり。
〇今後の輸送に向けて、現在実施中及び今後実施予定の道路交通対策は赤字のとおり。
（下線部は第14回委員会時の説明資料からの更新事項）

道路の舗装厚改良工事について（大熊町）

施工完了箇所
施工中箇所
計画中箇所

この他にも、工事計画を調整中の箇所あり。

（※2019年7月31日時点）

改良工事後の道路の様子（町道東17号線）

改良工事後の道路の様子（県道251号線）

工事箇所

＜施設区域内＞

- ○町道東17号（西部）・県道251号（東部）
- ○町道東17号（中央部・東部）
- ○県道251号（西部）・町道東51号
- ○県道391号（浜街道）・町道東84号
- ○ふるさと農道大蔵線
- ○町道東27号、東28号
- ○町道東1号、東3号、東8号
- ○町道東80号
- ○県道391号（長者原地区）、町道東104号線

＜施設区域外＞

- ○町道西20号
- ○町道東15号
- ○県道252号（大野～国道6号手前）

道路の舗装厚改良工事について（双葉町）

施工完了箇所
施工中箇所
計画中箇所

この他にも、工事計画を調整中の箇所あり。

（※2019年7月31日時点）

改良工事後の道路の様子（町道下条・細谷線）

改良工事後の道路の様子（国道288号）

工事箇所

＜施設区域内＞

町道山田・郡山線（111号線）、町道下条・北磯坂線（337号線）、町道郡山・下道線（338号線）、
県道391号（広野小高線）、町道江又・尾浸沢線（333号線）、町道新山・郡山線（105号線）、
町道下条・細谷線（106号線）、町道久保前・前沖線（208号線）、町道長橋・谷沢町線（325号線）
町道中野・郡山線（112号線）、町道鹿島原・島線（113号線）、町道工業団地線（490号線）、
町道陳場沢・楢無線（210号線）、町道高万迫取付1号線（493号線）、町道堂の上・島線（345号線）
町道新山・大熊線（209号線）、町道陳場沢・大森線（452号線）、町道陳場沢・細谷線（354号線）
町道陳場沢・久保谷地線（347号線）、町道久保前・中浜線（104号線）
町道牛踏・西原線(329号線)、町道西原線(349号線)、農道

＜施設区域外＞

国道288号、町道前田・大熊線（102号線）、町道山田・郡山線（111号線）

国道２８８号道路交通対策

〇環境省が①工区の見通し改善のための伐木完了⇒伐木後、引き続き局部改良工事着手（10月末完了予定）
〇②工区、③工区は、福島県が用地取得中。用地取得後、環境省が局部改良工事着手実施。
〇④工区（大熊町・双葉町の町境付近）は、福島県が側溝の蓋かけ（L=350m）及び枝払いを実施済み。
　環境省が道路補修（5箇所）を予定

①工区伐採完了

局部改良候補箇所

側溝蓋かけ

高速道路の休憩施設

○ 除去土壌等の輸送時間が2時間を超える場合には、運転者が休憩するため、パーキングエリアに専用の駐車マスを設置し、誘導員を配置。（中間貯蔵施設より北側は輸送時間が2時間未満のため、休憩施設は不要。）
○ また、休憩施設の他、緊急時の待機場所については、全県的に候補地を調査中。

高速道路及び休憩施設の利用状況（2019年4月1日～2019年7月31日）

全輸送車両	高速道路利用	うち休憩施設利用
153,910台	83,122台(全体の54%)	58,093台 (高速利用の70%)

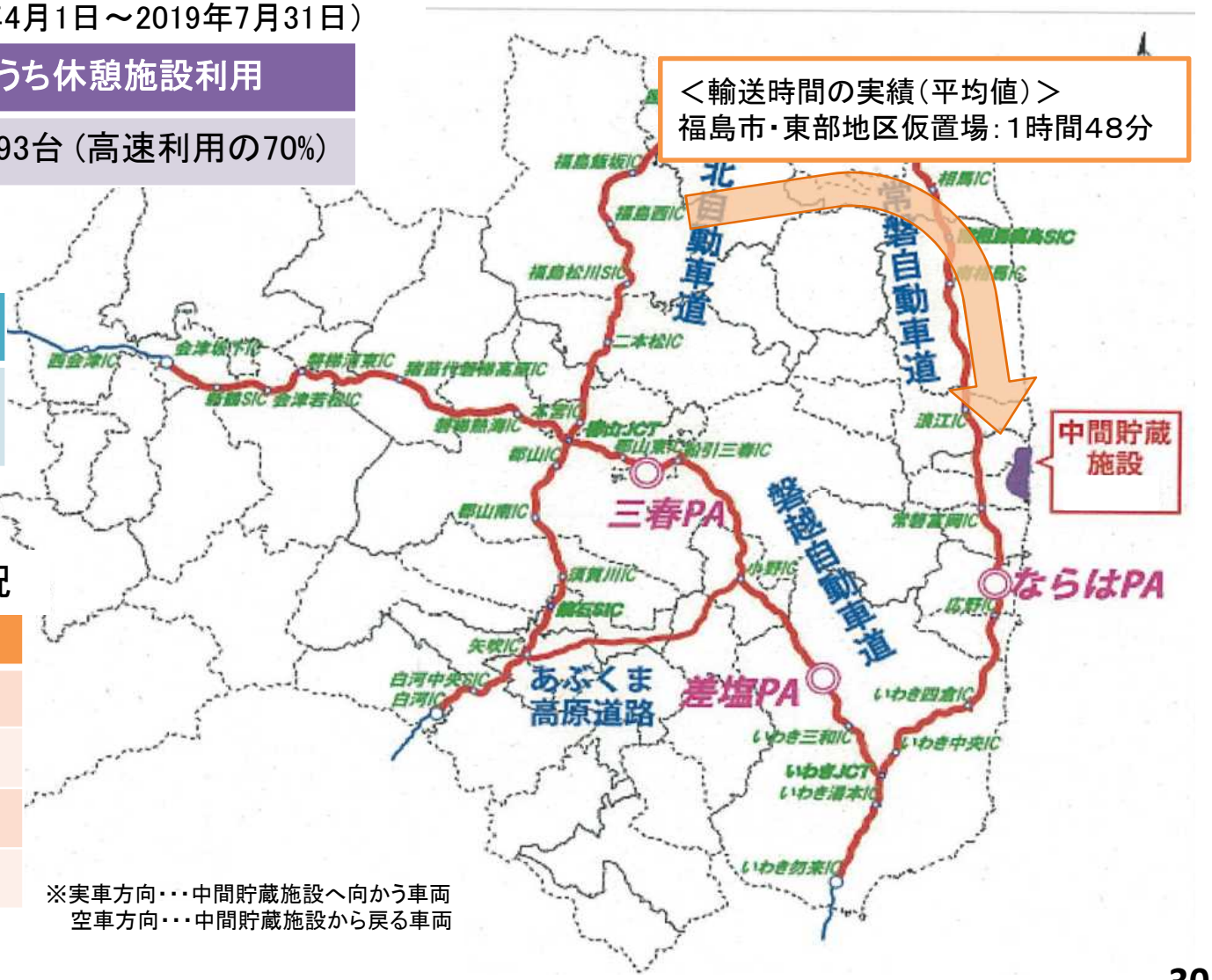
休憩施設における空間線量率の測定結果
（2019年4月～2019年7月測定値の平均）

	輸送車両なし	輸送車両あり
平均 （最大～最小）	0.10 （0.10～0.09）	0.10 （0.13～0.07）

※ 専用駐車マス近傍、PA内施設前、専用マスから最も離れた一般車両の駐車マスにおいて、月に1回測定を実施

休憩施設における専用駐車マスの設置状況

	実車方向	空車方向
ならはPA	19台	5台
差塩PA	85台	5台
三春PA	12台	ー
合計	116台	10台

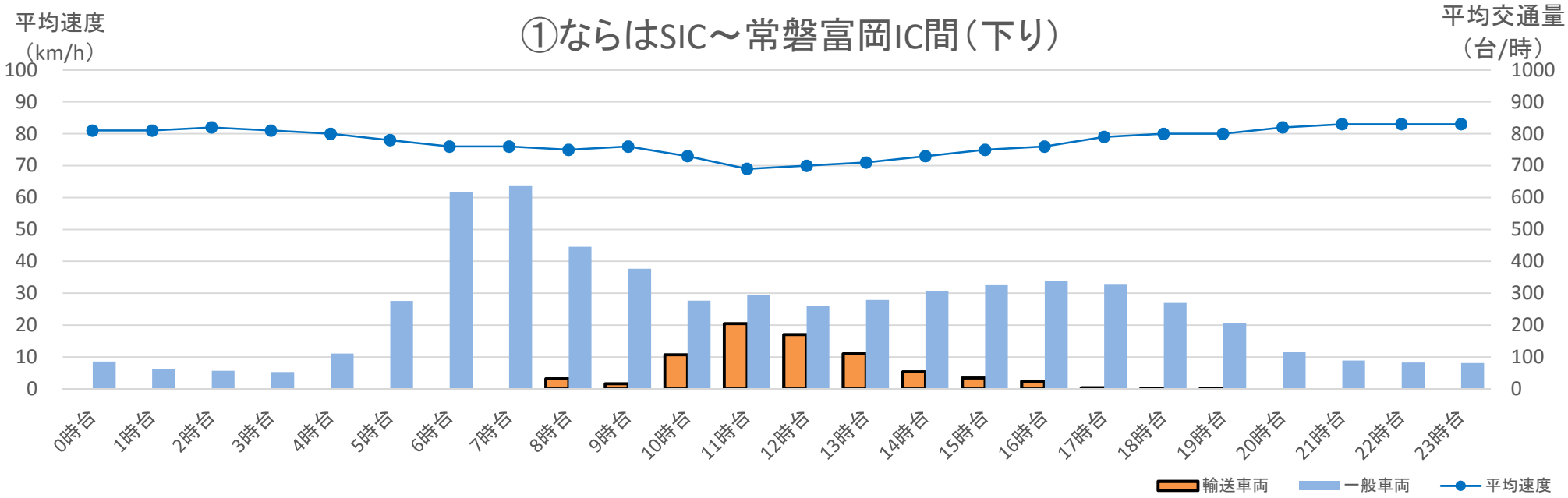


※実車方向・・・中間貯蔵施設へ向かう車両
空車方向・・・中間貯蔵施設から戻る車両

輸送ルート常磐道の交通状況　その１

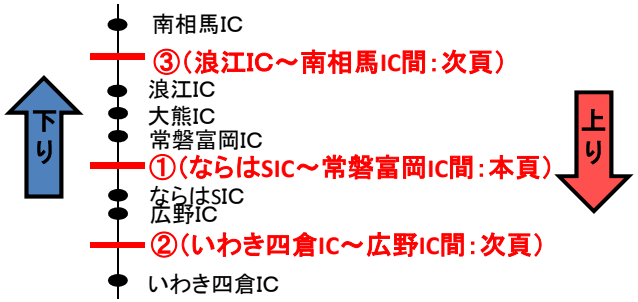
〇輸送車両が走行する方向の交通量は、6時台～7時台がピークとなっている。
〇現在いずれの時間も著しい速度低下は見られないが、11時台前後に規制速度の70km/h程度になっており、これは規制速度を遵守している輸送車両の割合が増加したためと考えられる。
〇引き続き、関係機関と連携の上、当該エリアを含む輸送ルートの交通状況を注視していく。

＜2019年6月における1ヶ月間の輸送実施日における交通状況＞



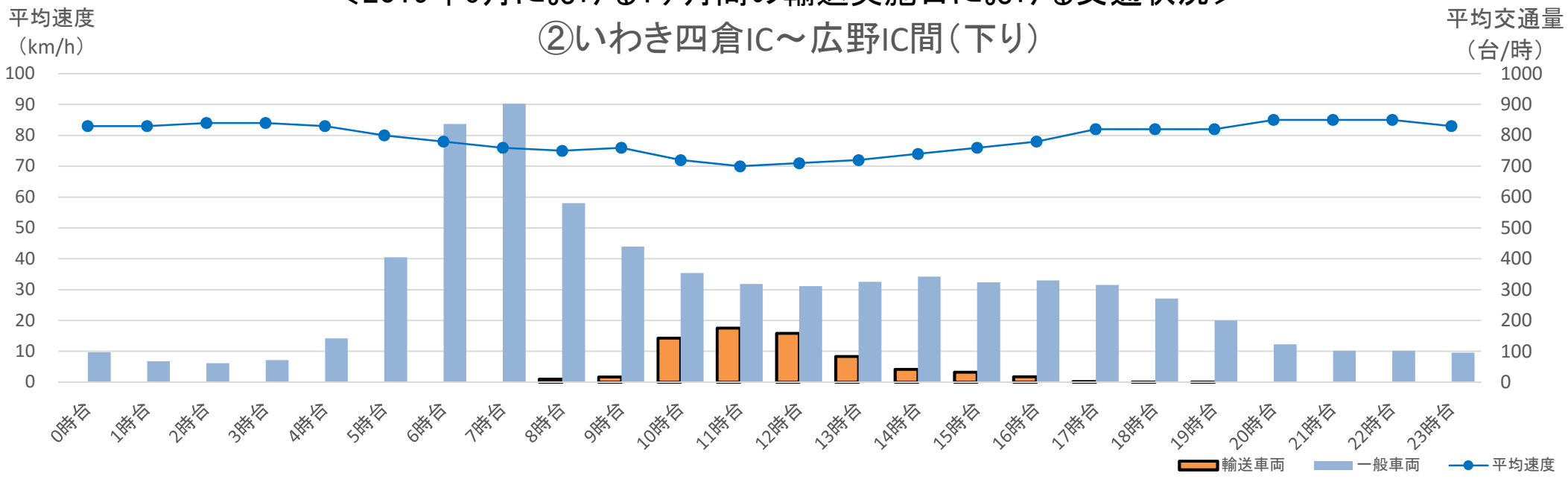
※データ集計の条件
〇速度データ（NEXCOトラカンデータ）
・2019年6月の輸送を実施していない日を控除。
〇一般車両（NEXCOトラカンデータ）
・2019年6月で輸送を実施していない日を控除。
・2019年6月の1日当たりの平均輸送車両台数を控除。
〇輸送車両（環境省実走行データ）
・2019年6月の1日当たりの平均輸送車両台数。

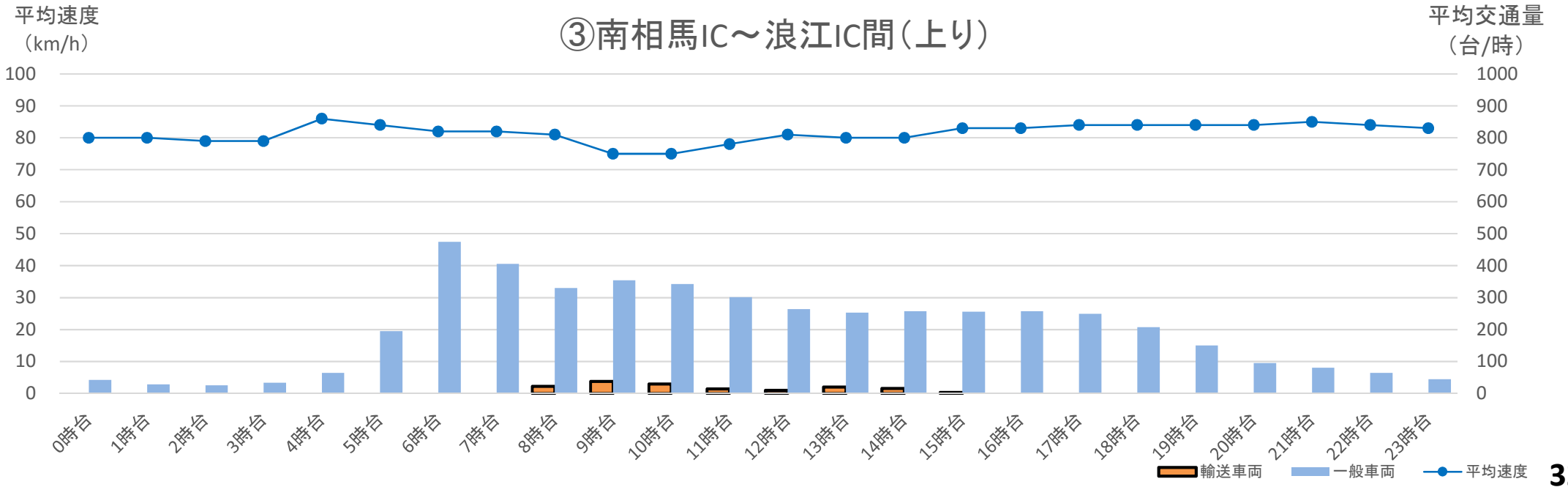
交通量調査ポイント



輸送ルート常磐道の交通状況　その２

＜2019年6月における1ヶ月間の輸送実施日における交通状況＞





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	2019年3月6日 ～ 7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 P.4
	大熊②工区（第1期）	2019年3月7日 ～ 7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 P.6
	大熊②工区（第2期）	2019年3月7日 ～ 7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 P.8
	大熊③工区	2019年3月7日 ～ 7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 P.10
	双葉①工区（第1期）	2019年3月7日 ～ 7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 P.13
	双葉①工区（第2期）	2019年3月6日 ～ 7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 P.15
	双葉②工区	2019年2月25日 ～ 7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 P.17
★空間線量率（作業環境）	大熊①工区	2019年3月4日 ～ 7月6日(月1回)	0.13 ～ 0.24μSv/hの範囲であった。	資料1別添 P.4
	大熊②工区（第1期）	2019年3月14日 ～ 7月12日(月1回)	0.16 ～ 1.33μSv/hの範囲であった。	資料1別添 P.6
	大熊②工区（第2期）	2019年3月15日 ～ 7月12日(月1回)	0.10 ～ 0.40μSv/hの範囲であった。	資料1別添 P.8
	大熊③工区	2019年3月6日 ～ 7月3日(月1回)	0.19 ～ 0.43μSv/hの範囲であった。	資料1別添 P.10
	双葉①工区（第1期）	2019年3月14日 ～ 7月11日(月1回)	0.06 ～ 0.12μSv/hの範囲であった。	資料1別添 P.13
	双葉①工区（第2期）	2019年3月6日 ～ 7月4日(月1回)	0.06 ～ 0.16μSv/hの範囲であった。	資料1別添 P.15
	双葉②工区	2019年2月25日 ～ 7月3日(月1回)	0.10 ～ 0.27μSv/hの範囲であった。	資料1別添 P.17

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	2019年3月7日 ～ 7月3日(月1回)	最大値は6.6mg/m^3であり、高濃度粉じんの下限値（10.0mg/m^3）を下回った。	資料1別添 P.4
	大熊②工区（第1期）	2019年3月8日 ～ 7月3日(月1回)	最大値は4.4mg/m^3であり、高濃度粉じんの下限値（10.0mg/m^3）を下回った。	資料1別添 P.6
	大熊②工区（第2期）	2019年3月8日 ～ 7月3日(月1回)	最大値は9.5mg/m^3であり、高濃度粉じんの下限値（10.0mg/m^3）を下回った。	資料1別添 P.8
	大熊③工区	2019年3月6日 ～ 7月3日(月1回)	最大値は7.9mg/m^3であり、高濃度粉じんの下限値（10.0mg/m^3）を下回った。	資料1別添 P.10
	双葉①工区（第1期）	2019年3月14日 ～ 7月11日(月1回)	最大値は6.5mg/m^3であり、高濃度粉じんの下限値（10.0mg/m^3）を下回った。	資料1別添 P.13
	双葉①工区（第2期）	2019年3月6日 ～ 7月4日(月1回)	最大値は3.0mg/m^3であり、高濃度粉じんの下限値（10.0mg/m^3）を下回った。	資料1別添 P.15
	双葉②工区	2019年2月25日 ～ 7月3日(月1回)	最大値は4.6mg/m^3であり、高濃度粉じんの下限値（10.0mg/m^3）を下回った。	資料1別添 P.17
表面汚染密度（★床、★壁、★設備）	大熊①工区	2019年3月7日 ～ 7月23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 P.4
	大熊②工区（第1期）	2019年3月14日 ～ 7月12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 P.6
	大熊②工区（第2期）	2019年3月15日 ～ 7月12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 P.8
	大熊③工区	2019年3月6日 ～ 7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 P.10
	双葉①工区（第1期）	2019年3月7日 ～ 7月8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 P.13
	双葉①工区（第2期）	2019年3月26日 ～ 7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 P.15
	双葉②工区	2019年2月25日 ～ 7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 P.17

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	2019年3月4日 ～ 7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 P.4
	大熊②工区（第1期）	2019年3月14日 ～ 7月12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 P.6
	大熊②工区（第2期）	2019年3月15日 ～ 7月12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 P.8
	大熊③工区	2019年3月6日 ～ 7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 P.10
	双葉①工区（第1期）	2019年3月14日 ～ 7月11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 P.13
	双葉①工区（第2期）	2019年3月6日 ～ 7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 P.15
	双葉②工区	2019年2月25日 ～ 7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 P.17

※大熊④⑤工区については、運転開始直後のため、次回の中間貯蔵施設環境安全委員会でモニタリング結果を報告する。

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	2019年3月6日 ～ 7月24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 P.20
	大熊②工区	2019年3月7日 ～ 7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 P.23
	大熊③工区	2019年3月7日 ～ 7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 P.25
	大熊⑤工区	2019年4月25日 ～ 7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 P.27
	双葉①工区（東側）	2019年3月7日 ～ 7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 P.30
	双葉①工区（西側）	2019年3月6日 ～ 7月31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 P.32
	双葉②工区	2019年5月21日 ～ 7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 P.34
★空間線量率（作業環境）	大熊①工区	2019年3月5日 ～ 7月3日(月1回)	0.12 ～ 0.41μSv/hの範囲であった。	資料1別添 P.20
	大熊②工区	2019年3月15日 ～ 7月10日(月1回)	0.26 ～ 3.73μSv/hの範囲であった。	資料1別添 P.23
	大熊③工区	2019年3月6日 ～ 7月3日(月1回)	0.38 ～ 0.65μSv/hの範囲であった。	資料1別添 P.25
	大熊⑤工区	2019年4月27日 ～ 7月22日(月1回)	0.45 ～ 1.40μSv/hの範囲であった。	資料1別添 P.27
	双葉①工区（東側）	2019年3月6日 ～ 7月8日(月1回)	0.15 ～ 2.28μSv/hの範囲であった。	資料1別添 P.30
	双葉①工区（西側）	2019年3月6日 ～ 7月11日(月1回)	0.21 ～ 1.24μSv/hの範囲であった。	資料1別添 P.32
	双葉②工区	2019年5月28日 ～ 7月4日(月1回)	0.19 ～ 0.33μSv/hの範囲であった。	資料1別添 P.34

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
★粉じん濃度	大熊①工区	2019年3月6日 ～ 7月2日(月1回)	最大値は1.5mg/m^{3}であり、高濃度粉じんの下限値（10.0mg/m^3）を下回った。	資料1別添 P.20
	大熊②工区	2019年3月7日 ～ 7月25日(月1回)	最大値は3.1mg/m^{3}であり、高濃度粉じんの下限値（10.0mg/m^3）を下回った。	資料1別添 P.23
	大熊③工区	2019年3月6日 ～ 7月3日(月1回)	最大値は1.5mg/m^{3}であり、高濃度粉じんの下限値（10.0mg/m^3）を下回った。	資料1別添 P.25
	大熊⑤工区	2019年4月26日 ～ 7月10日(月1回)	最大値は0.4mg/m^{3}であり、高濃度粉じんの下限値（10.0mg/m^3）を下回った。	資料1別添 P.27
	双葉①工区 （東側）	2019年3月6日 ～ 7月11日(月1回)	最大値は1.2mg/m^{3}であり、高濃度粉じんの下限値（10.0mg/m^3）を下回った。	資料1別添 P.30
	双葉①工区 （西側）	2019年3月6日 ～ 7月11日(月1回)	最大値は0.5mg/m^{3}であり、高濃度粉じんの下限値（10.0mg/m^3）を下回った。	資料1別添 P.32
	双葉②工区	2019年5月28日 ～ 7月4日(月1回)	最大値は1.6mg/m^{3}であり、高濃度粉じんの下限値（10.0mg/m^3）を下回った。	資料1別添 P.34
表面汚染密度 （★床、★境界・壁、 ★設備、★重機）	大熊①工区	2019年3月6日 ～ 7月11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 P.20
	大熊②工区	2019年3月15日 ～ 7月10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 P.23
	大熊③工区	2019年3月6日 ～ 7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 P.25
	大熊⑤工区	2019年4月27日 ～ 7月23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 P.27
	双葉①工区 （東側）	2019年3月21日 ～ 7月15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 P.30
	双葉①工区 （西側）	2019年3月27日 ～ 7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 P.32
	双葉②工区	2019年5月28日 ～ 7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 P.34

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
■処理水放流先河川の放射能濃度	大熊①工区	2019年3月6日 ～ 7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。 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 P.20
	大熊②工区	2019年3月1日 ～ 7月10日(月1回)	Cs134は全て検出下限値(1Bq/L)未満、Cs137は1.1Bq/L～4.7Bq/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。 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～2.6Bq/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。	資料1別添 P.23
	大熊③工区	2019年3月7日 ～ 7月4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。 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 P.25
	大熊⑤工区	2019年4月26日 ～ 7月10日(月1回)	Cs134は全て検出下限値(1Bq/L)未満、Cs137は1.3Bq/L～4.3Bq/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。 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 P.27
	双葉①工区 (東側)	2019年3月7日 ～ 7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。 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 P.30
	双葉①工区 (西側)	2019年3月6日 ～ 7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。 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 P.32
	双葉②工区	2019年5月28日 ～ 7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。 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 P.34

モニタリング結果概要（土壌貯蔵施設　その４）

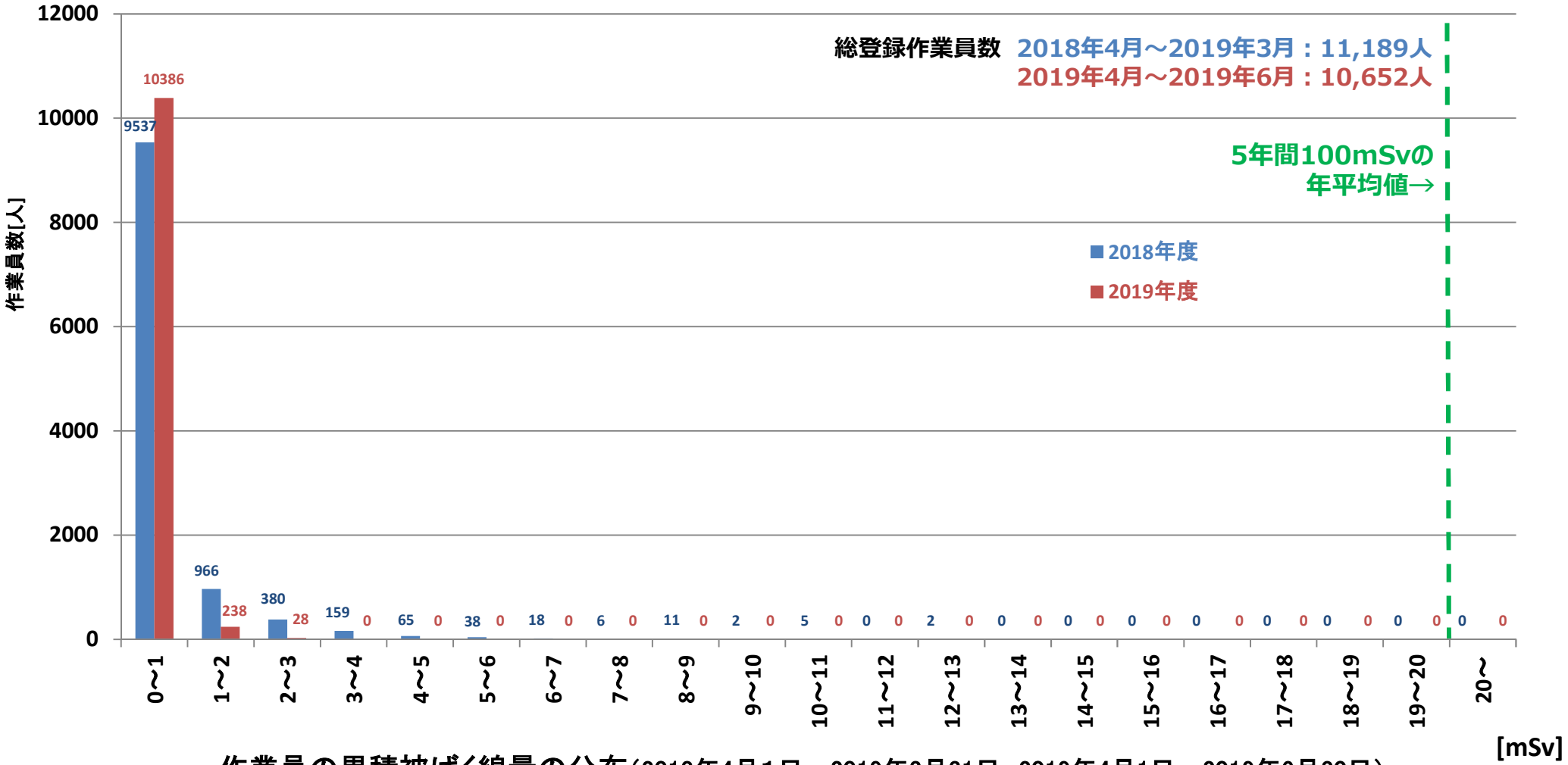
主な測定項目		測定時期	概要	詳細
●地下水（集排水設備）中の放射能濃度	大熊①工区	2019年3月7日 ～ 7月17日(月1回)	全て検出下限値(1Bq/L)未満であることを確認した。	資料1別添 P.20
	大熊②工区	2019年3月7日 ～ 7月18日(月1回)	全て検出下限値(1Bq/L)未満であることを確認した。	資料1別添 P.23
	大熊③工区	2019年3月13日 ～ 7月17日(月1回)	全て検出下限値(1Bq/L)未満であることを確認した。	資料1別添 P.25
	大熊⑤工区	2019年4月26日 ～ 7月9日(月1回)	全て検出下限値(1Bq/L)未満であることを確認した。	資料1別添 P.27
	双葉①工区（東側）	2019年3月7日 ～ 7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 P.30
	双葉①工区（西側）	2019年3月13日 ～ 7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 P.32
	双葉②工区	2019年5月28日 ～ 7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 P.34
★空気中の放射能濃度	大熊①工区	2019年3月5日 ～ 7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 P.20
	大熊②工区	2019年3月15日 ～ 7月10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 P.23
	大熊③工区	2019年3月6日 ～ 7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 P.25
	大熊⑤工区	2019年4月26日 ～ 7月10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 P.27
	双葉①工区（東側）	2019年3月6日 ～ 7月11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 P.30
	双葉①工区（西側）	2019年3月6日 ～ 7月11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 P.32
	双葉②工区	2019年5月28日 ～ 7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 P.34

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	2019年4月1日 ～2019年8月4日	空間線量率は、除去土壌等の搬入、保管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。	資料1別添 P.71～82
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	大気中放射能濃度 2019年4月1日 ～2019年7月26日 空間線量率 2019年4月1日 ～2019年8月4日	大気中放射能濃度は全て検出下限値未満であった。 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.83～84
輸送路における放射線量率	2019年4月1日 ～2019年7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.86～87
仮置場搬出時の輸送車両周辺の空間線量率	2019年4月1日 ～2019年8月18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100μSv/hを十分に下回った。	資料1別添 P.89
施設退出時の輸送車両の表面汚染密度	2019年4月1日 ～2019年8月18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.90

作業員の被ばく線量①

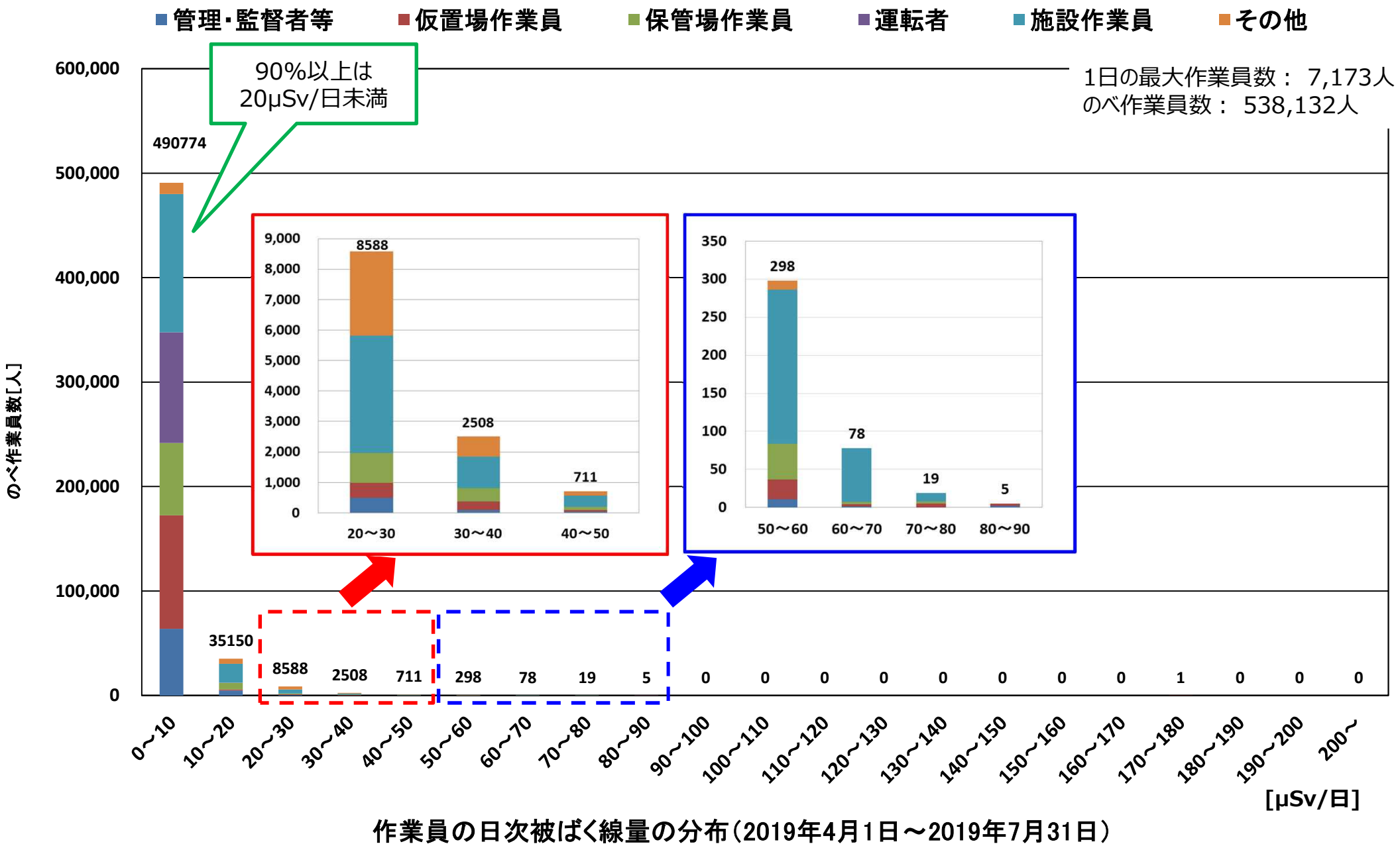
- 仮置場等及び中間貯蔵施設の作業員、輸送車両の運転者等、全ての業務従事者の被ばく線量が、電離則及び除染電離則で定められた限度（5年間で100mSvかつ1年間で50mSv等）を超えないよう、各工事の受注者が管理している。（各受注者は、安全を見込んだ自主的な目標を設定し、管理している。）
- 環境省は、各受注者が管理する作業員の被ばく線量の情報を収集・分析し、管理が適切に実施されていることを確認している。



作業員の累積被ばく線量の分布（2018年4月1日～2019年3月31日、2019年4月1日～2019年6月30日）

（参考）中間貯蔵施設事業による被ばく線量に限ると、当該期間の累積被ばく線量の最大は、2018年度が10.3mSv、2019年度（6月末まで）が2.7mSvである。

作業員の被ばく線量②



作業員の日次被ばく線量の分布（2019年4月1日～2019年7月31日）

減容・再生利用

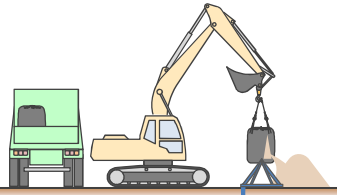
南相馬市小高区東部仮置場における実証事業の概要

○　再生資材化した除去土壌の安全な利用を段階的に進めるため、南相馬市において実証事業を行い、再生資材化を行う工程上の具体的な放射線に関する取扱方法及び土木資材としての品質を確保するためのあり方について検討。

1. 再生資材化の実証（2017年4月～）

① 土のう袋の開封・大きい異物の除去

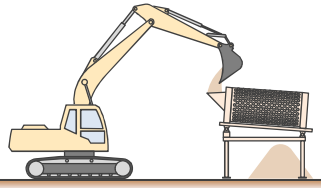
大型土のう袋を開封し、大きな異物を分別・除去。



分別した異物の例（草木等）

② 小さな異物の除去

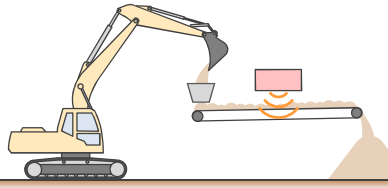
ふるいでより小さな異物を分別・除去。



分別した異物の例（大きな石等）

③ 濃度分別

放射能濃度を測定し土壌を分別。



④ 品質調整

盛土に利用する土壌の品質を調整。（水分、粒度など）

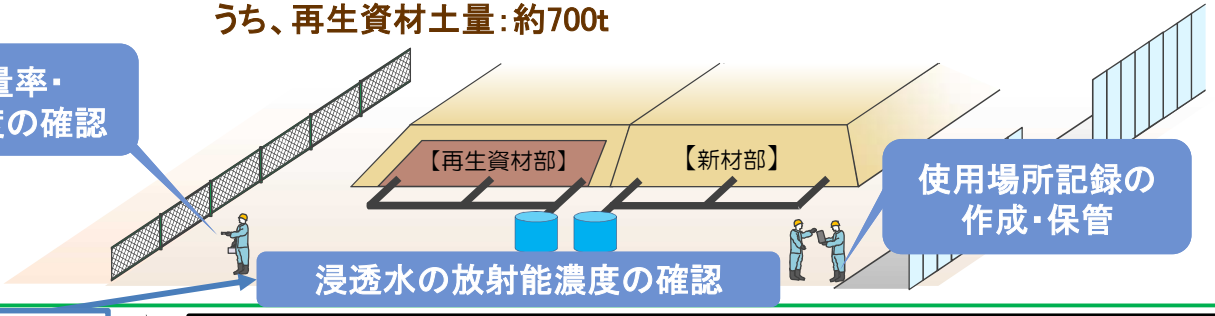
分別した異物の例（小石等）

2. 盛土の実証（2017年5月～）

⑤ 盛土の施工・モニタリング

- 試験盛土を施工。
  （全体を新材で50cm覆土）
- 空間線量などの測定を継続。

・盛土全体土量：約4,000t　　・平均放射能濃度　771Bq/kg
うち、再生資材土量：約700t



除去土壌搬入開始前と搬入後において、大きく変動していない

盛土完成以降、放射性セシウムについて不検出

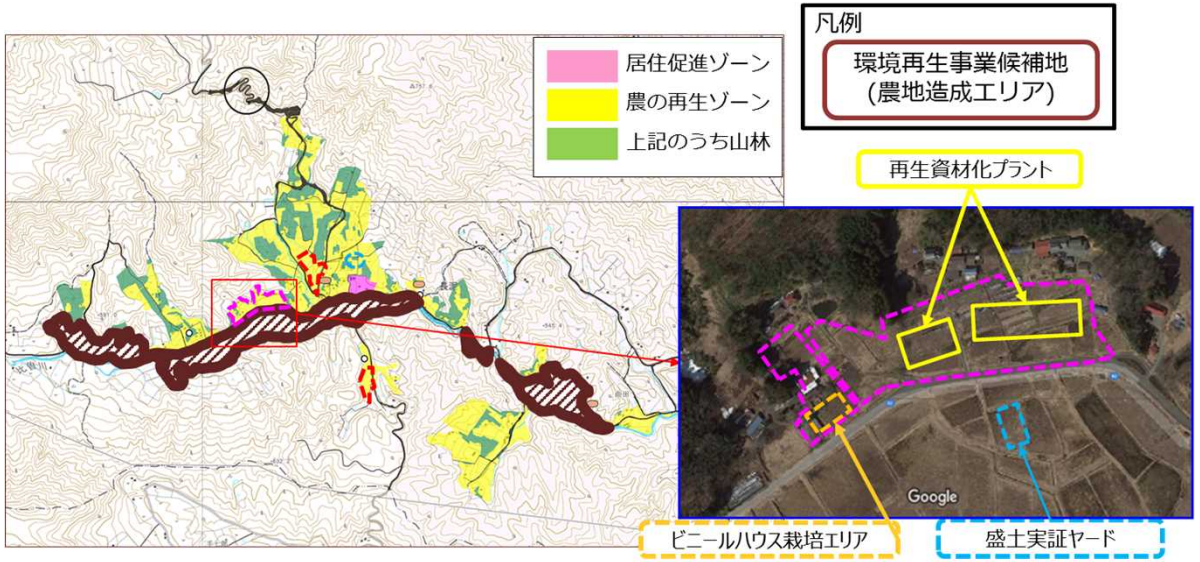
【有識者検討会の結果】
○再生利用について今回の手法において安全性が確認された
○引き続き、広く実証事業等を実施し、データを蓄積していく

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、農の再生にあたっては、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、農用地等の造成を行い、農用地等の利用促進を図ることとされている。
○ 2019年６月、再生資材を用いた盛土実証ヤードにおいて、造成が完了し、試験栽培を実施中。
○ 実証事業の結果を踏まえ、農用地の造成工事に着手予定。

【全体整備規模】
候補地：３４ha（今後変更となる場合がある）
※盛土量等については、今後の計画により具体化する。

再生資材化プラント



ビニールハウスでの栽培状況

盛土実証ヤード状況

盛土実証ヤードにおける作付けの状況

大熊町における土壌分級処理実証事業の概要

1. 目的: 分級処理の各工程において安全性(特に放射線に関する安全性)を確保しつつ、安定的かつ低コストで大量の除去土壌の減容処理を行うことのできる分級処理システム技術を確立する技術実証試験を行い、実事業への移行に関する技術的検討を行う。

2. 試験内容: 除去土壌を対象とした分級処理システム(通常分級1系列、高度分級2系列)を構築し、以下の試験を実施する。

(1) 詳細試験:土質、放射能濃度の異なる土壌に対して分級処理を行い、分級性能、放射能収支、減容化率等のデータを取得する。

(2) 連続試験:連続して分級処理を行い、実機での運用を見据えた連続運転の安全性、安定性、経済性の評価等を行う 。

3. 実証事業スケジュール

平成30年度	12月13日～3月30日	詳細試験、連続試験
平成31年度	4月～8月	追加試験
	8月上旬～10月	分級設備解体撤去(予定)

4. 平成30年度実証試験の結果

原土と通常分級後の礫、砂、高度分級A、B後の砂、および脱水ケーキ(シルト・粘土)の放射能濃度を以下のグラフに示した。

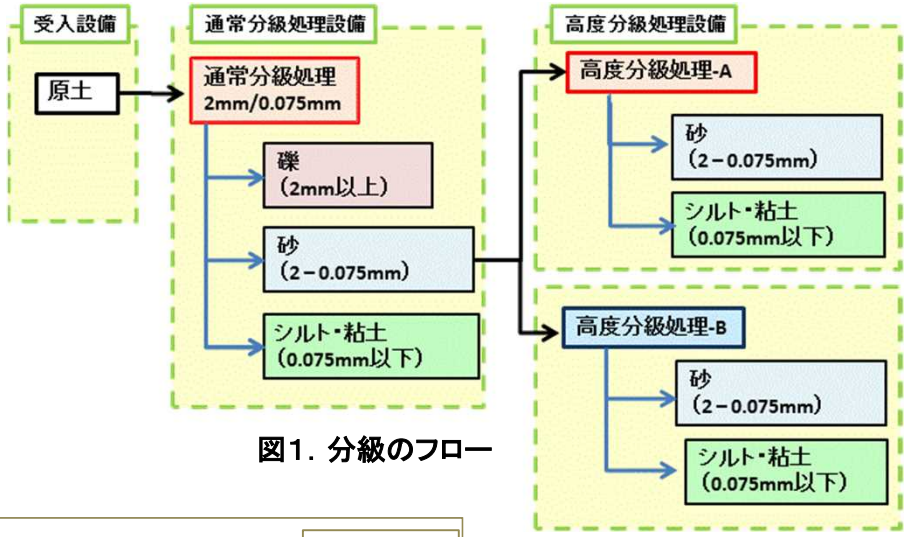


図1. 分級のフロー

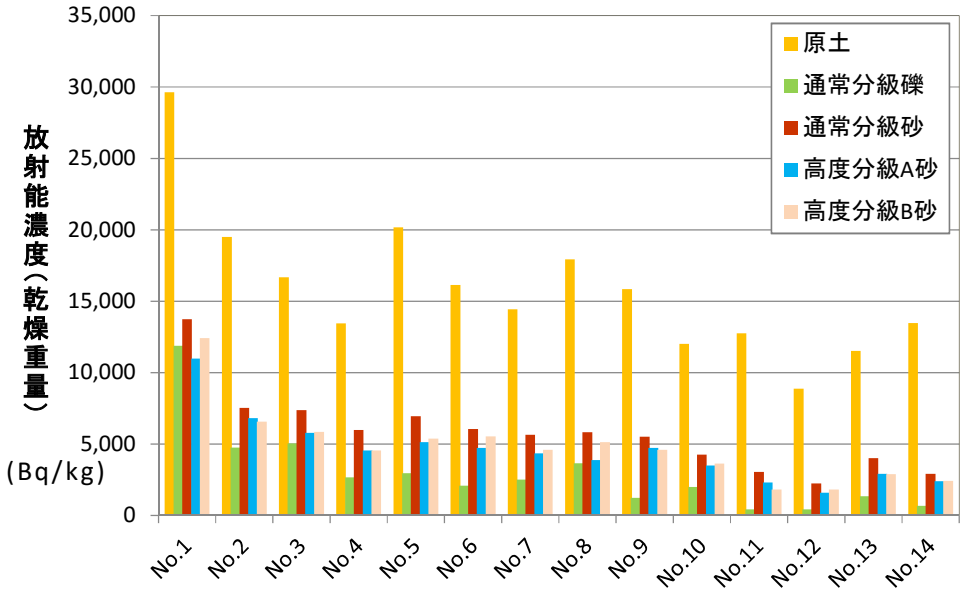


図2. 原土と通常分級後礫・砂,高度分級A,B後砂の放射能濃度

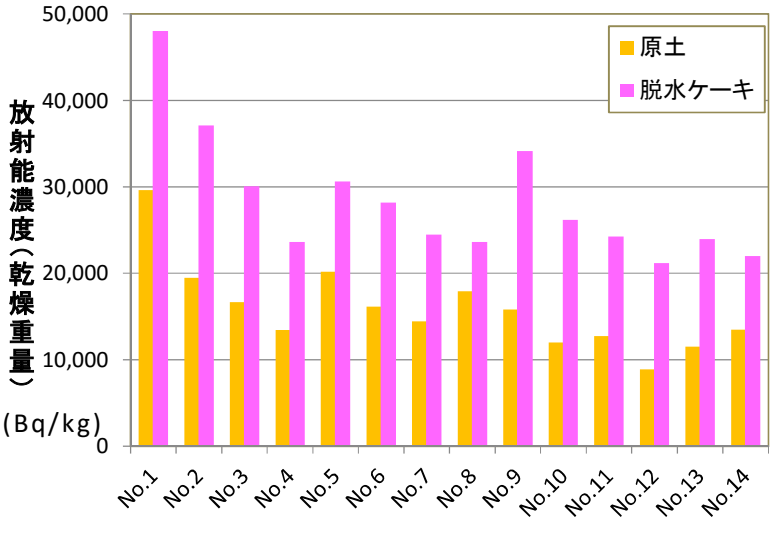


図3. 原土と脱水ケーキの放射能濃度

(図2・図3の説明)

通常分級処理することにより、得られた粒径の大きい礫、砂は、原土と比べて放射能濃度が大きく低下した(平均放射能濃度低下率(除染率):礫:83.6%、砂:64.8%)。

通常分級後の砂を高度分級処理することで、さらに放射能濃度が低下した(図2)。

一方、脱水ケーキとして回収した粒径の小さいシルト・粘土は、放射性セシウムが濃縮され、放射能濃度は高くなった(図3)。

事業の方針等

参考

2019年度の中間貯蔵施設事業の方針①

2018年12月公表

○2021年度までに、県内に仮置きされている除去土壌等※（帰還困難区域を除く）の概ね搬入完了を目指す。
○これに向け、2019年度は、身近な場所から仮置場をなくすことを目指しつつ、400万m^3程度を輸送する。
○安全を第一に、地域の理解を得ながら、以下の取組を実施する。

輸　送

○身近な場所から仮置場をなくすことを目指し、市町村と連携して計画的な輸送を実施。
○より安全で円滑な輸送のために以下の対策を実施。
- 工事用道路の整備等の必要な道路交通対策や、運転者研修等を実施し、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・平準化に努める。

○各市町村の搬出量は、福島県と連携し、市町村と調整の上、以下を考慮して決定予定。
- 避難指示の解除等に伴い住民の帰還を進めていく地域や立地町である大熊町・双葉町等への配慮　等

※2018年10月集計時点での輸送対象物量（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m^3

2019年度の中間貯蔵施設事業の方針②

2018年12月公表

用　地

〇着実な事業実施に向け、引き続き丁寧な説明を尽くしながら用地取得に全力で取り組む。

施　設

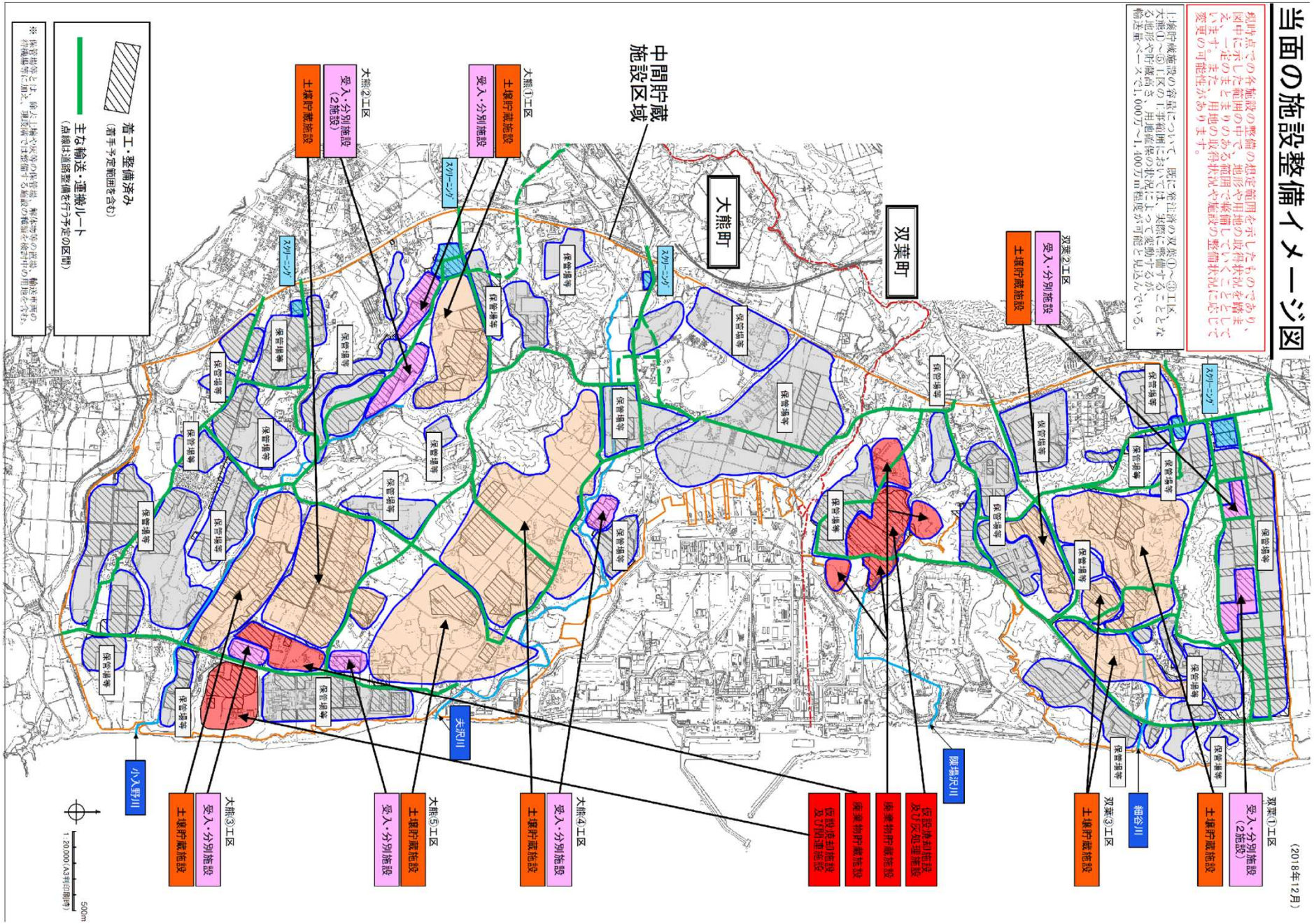
〇受入・分別施設及び土壌貯蔵施設
　全8工区の施設を安全に稼働するとともに、整備されたところから順次活用。
〇仮設焼却施設及び灰処理施設
　大熊町内の仮設焼却施設を安全に稼働しつつ有効に活用。双葉町内の仮設焼却施設及び灰処理施設を2019年度内に稼働。
〇廃棄物貯蔵施設
　2019年度内に稼働するとともに、今後の輸送に必要な施設を順次増設。

減容・再生利用

〇最終処分量の低減に資する、除去土壌等の減容・再生利用の実証事業等を関係機関の連携の下、地元の御理解を得ながら実施。

当面の施設整備イメージ図

2018年12月公表



資料１別添

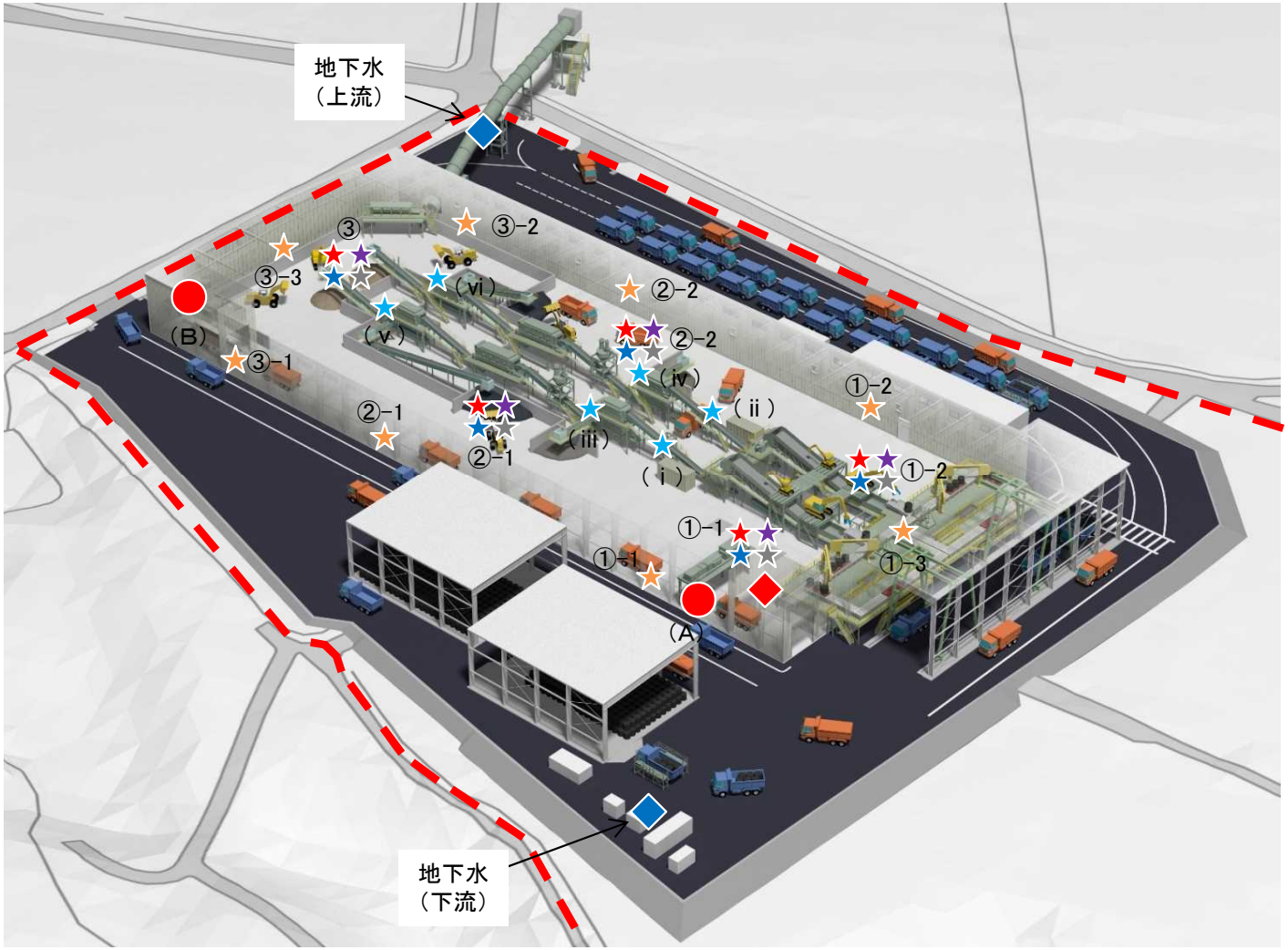
モニタリング等の状況の詳細について

2019年８月

環境省

大熊工区
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）



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）

◆地下水中の放射能濃度等

測定地点	上流			下流		
測定項目 / 測定日	電気伝導率 (mS/m)	塩化物イオン濃度 (mg/L)	放射能濃度 (Bq/L)	電気伝導率 (mS/m)	塩化物イオン濃度 (mg/L)	放射能濃度 (Bq/L)
2018/7/10 （稼働前）	23	17	ND	27	5.9	ND
2019/3/6 ～2019/7/3 （稼働後）※	45	16	ND	30	8.2	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。
※期間中の最大値を示す。

★空気中の放射能濃度

測定地点	2019/3/4 ～2019/7/6 放射能濃度 (Bq/cm^3)
①-1	ND
①-2	ND
②-1	ND
②-2	ND
③	ND

放射能濃度検出下限値：セシウム134：5.0×10^{-7}Bq/cm^3、セシウム137：5.0×10^{-7}Bq/cm^3
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。
放射能濃度[Bq/cm^3]の限度：セシウム134の濃度／2×10^{-3}+セシウム137の濃度／3×10^{-3}≦1

●排気中の放射能濃度

測定地点		2019/3/13 ～2019/7/10 放射能濃度 (Bq/m^3)
集じん機A	円筒ろ紙	ND
	ドレン部	ND
集じん機B	円筒ろ紙	ND
	ドレン部	ND

放射能濃度検出下限値：ろ紙部：0.1Bq/m^3、ドレン部：0.5Bq/m^3
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。
放射能濃度[Bq/m^3]の限度：セシウム134の濃度／20+セシウム137の濃度／30≦1

★粉じん濃度

測定地点	2019/3/7 ～2019/7/3 粉じん濃度※ (mg/m^3)
①-1	4.5
①-2	2.2
②-1	6.6
②-2	3.4
③	5.6

定量下限値：0.1mg/m^3、高濃度粉じんの下限値：10mg/m^3
※期間中の最大値を示す。

表面汚染密度（★床、★壁、★設備）

測定地点		2019/3/7 ～2019/7/23 表面汚染密度 (Bq/cm^2)
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
	③-2	ND
	③-3	ND
設備	（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^2
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^2

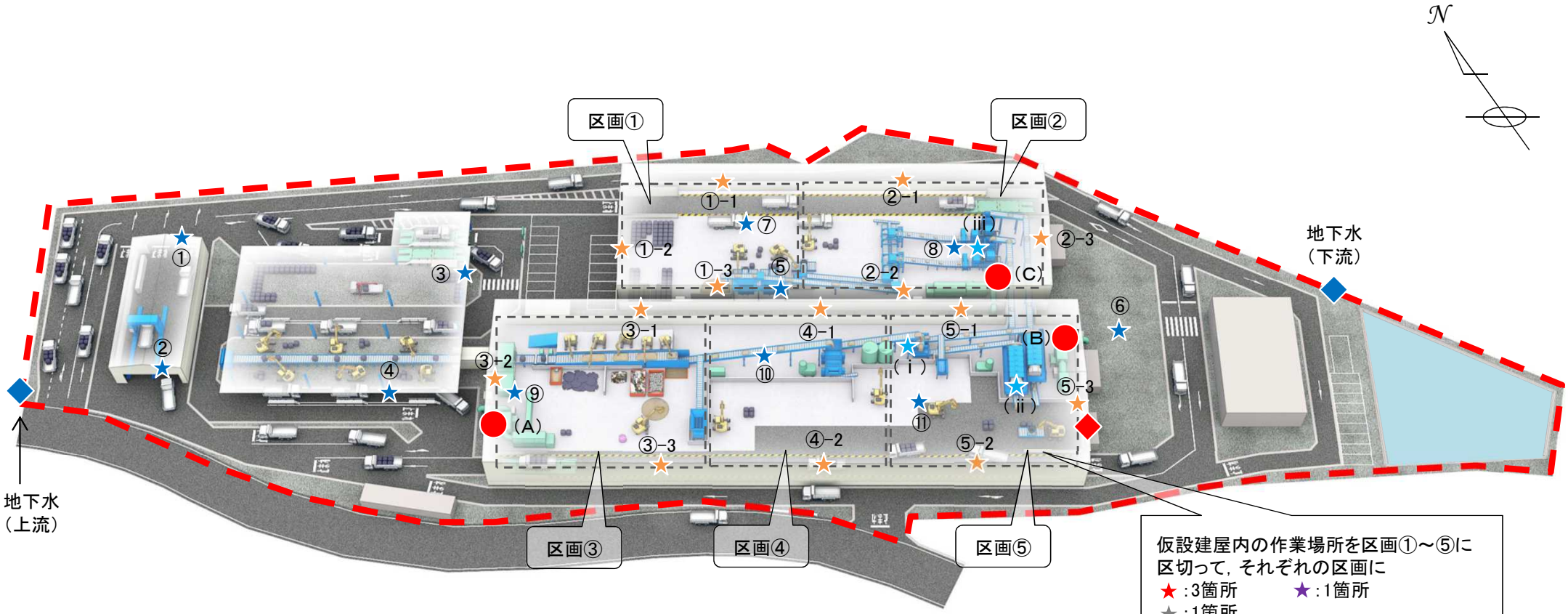
★空間線量率（作業環境）

測定地点	2019/3/4 ～2019/7/6 空間線量率 (μSv/h)	
	最小値	最大値
①-1	0.18	0.24
①-2	0.13	0.14
②-1	0.19	0.23
②-2	0.16	0.17
③	0.19	0.22

◆排水中の放射能濃度

排水実績はないため測定なし。

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
- ●：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１期）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		上流			下流		
測定項目 / 測定日		電気伝導率 (mS/m)	塩化物イオン濃度 (mg/L)	放射能濃度 (Bq/L)	電気伝導率 (mS/m)	塩化物イオン濃度 (mg/L)	放射能濃度 (Bq/L)
2017/7/7	（稼働前）	12	5.1	ND	11	7.2	ND
2019/3/7 ～2019/7/4	（稼働後）※	13	4.9	ND	14	10	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。
※期間中の最大値を示す。

●排気中の放射能濃度

測定地点		2019/3/8 ～2019/7/3 放射能濃度 (Bq/m^3)
集じん機A	円筒ろ紙	ND
	ドレン部	ND
集じん機B	円筒ろ紙	ND
	ドレン部	ND
集じん機C	円筒ろ紙	ND
	ドレン部	ND

放射能濃度検出下限値：ろ紙部：1.0Bq/m^3、ドレン部：1.0Bq/m^3
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。
放射能濃度[Bq/m^3]の限度：セシウム134の濃度／20＋セシウム137の濃度／30≦1

★空間線量率（作業環境）

測定地点	2019/3/14 ～2019/7/12 空間線量率 (μSv/h)	
	最小値	最大値
①	0.21	0.25
②	0.20	0.30
③	0.24	0.60
④	0.20	0.35
⑤	0.24	0.40
⑥	0.20	0.28
⑦	0.46	1.33
⑧	0.19	0.30
⑨	0.16	0.21
⑩	0.19	0.36
⑪	0.24	0.30

★粉じん濃度

測定地点	2019/3/8 ～2019/7/3 粉じん濃度※ (mg/m^3)
①-1	1.0
①-2	1.8
①-3	1.6
②-1	3.1
②-2	2.6
②-3	2.9
③-1	2.2
③-2	1.9
③-3	2.2
④-1	2.9
④-2	2.9
④-3	4.4
⑤-1	2.8
⑤-2	2.0
⑤-3	2.3

定量下限値：0.1mg/m^3、高濃度粉じんの下限値：10mg/m^3
※期間中の最大値を示す。

◆排水中の放射能濃度

測定項目 / 測定日		放射能濃度 (Bq/L)
2019/4/10 ～2019/7/18	（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

★空気中の放射能濃度

測定地点	2019/3/14 ～2019/7/12 放射能濃度 (Bq/cm^3)
①	ND
②	ND
③	ND
④	ND
⑤	ND

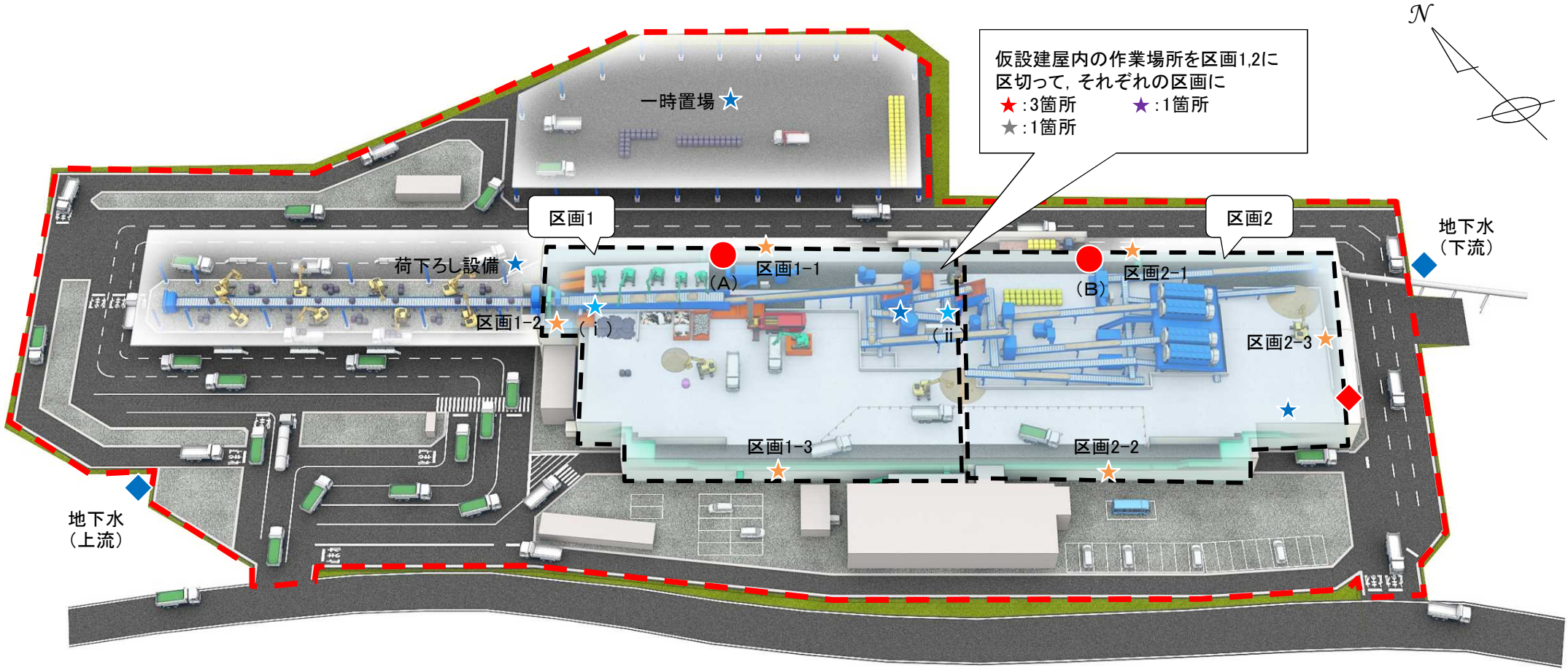
放射能濃度検出下限値：セシウム134：5.0×10^{-7}Bq/cm^3、セシウム137：5.0×10^{-7}Bq/cm^3
NDとは、セシウム134とセシウム137のいずれもが検出下限値未満であることを示す。
放射能濃度[Bq/cm^3]の限度：セシウム134の濃度／2×10^{-3}+セシウム137の濃度／3×10^{-3}≦1

表面汚染密度（★床、★壁、★設備）

測定地点		2019/3/14 ～2019/7/12 表面汚染密度 (Bq/cm^2)
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	ND
	（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^2
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^2

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）



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）

♦地下水中の放射能濃度等

測定地点		上流			下流		
測定項目 / 測定日		電気伝導率 (mS/m)	塩化物イオン濃度 (mg/L)	放射能濃度 (Bq/L)	電気伝導率 (mS/m)	塩化物イオン濃度 (mg/L)	放射能濃度 (Bq/L)
2018/6/13	（稼働前）	11	9.0	ND	7.9	6.2	ND
2019/3/7 ～2019/7/4	（稼働後）※	16	14	ND	15	29	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。
※期間中の最大値を示す。

★空気中の放射能濃度

測定地点	2019/3/15 ～2019/7/12 放射能濃度 (Bq/cm^3)
区画1	ND
区画2	ND

放射能濃度検出下限値：セシウム134：$5.0\times10^{-7}Bq/cm^3$、セシウム137：$5.0\times10^{-7}Bq/cm^3$
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。
放射能濃度[Bq/cm^3]の限度：セシウム134の濃度／2×10^{-3}+セシウム137の濃度／3×10^{-3}≦1

●排気中の放射能濃度

測定地点		2019/3/8 ～2019/7/3 放射能濃度 (Bq/m^3)
集じん機A	円筒ろ紙	ND
	ドレン部	ND
集じん機B	円筒ろ紙	ND
	ドレン部	ND

放射能濃度検出下限値：ろ紙部：1.0Bq/m^3、ドレン部：1.0Bq/m^3
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。
放射能濃度[Bq/m^3]の限度：セシウム134の濃度／20＋セシウム137の濃度／30≦1

★粉じん濃度

測定地点	2019/3/8 ～2019/7/3 粉じん濃度※ (mg/m^3)
区画1-1	3.0
区画1-2	3.3
区画1-3	9.5
区画2-1	3.3
区画2-2	5.8
区画2-3	3.3

定量下限値：0.1mg/m^3、高濃度粉じんの下限値：10mg/m^3
※期間中の最大値を示す。

表面汚染密度（★床、★壁、★設備）

測定地点		2019/3/15 ～2019/7/12 表面汚染密度 (Bq/cm^2)
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^2
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^2

★空間線量率（作業環境）

測定地点	2019/3/15 ～2019/7/12 空間線量率 (μSv/h)	
	最小値	最大値
区画1	0.10	0.17
区画2	0.18	0.40
荷下ろし設備	0.22	0.25
一時置場	0.23	0.37

♦排水中の放射能濃度

測定項目 / 測定日		放射能濃度 (Bq/L)
2019/4/15	（稼働後）	ND
2019/6/21	（稼働後）	1.1

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

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）

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）

◆地下水中の放射能濃度等

測定地点		上流			下流		
測定項目 / 測定日		電気伝導率 (mS/m)	塩化物イオン濃度 (mg/L)	放射能濃度 (Bq/L)	電気伝導率 (mS/m)	塩化物イオン濃度 (mg/L)	放射能濃度 (Bq/L)
2018/7/6	（稼働前）	17	7.5	ND	17	22	ND
2019/3/7 ～2019/7/4	（稼働後）※	15	11	ND	14	19	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。
※期間中の最大値を示す。

★空気中の放射能濃度

測定地点	2019/3/6 ～2019/7/3 放射能濃度 (Bq/cm^3)
①	ND
②	ND

放射能濃度検出下限値：セシウム134：$5.0\times10^{-7}Bq/cm^3$、セシウム137：$5.0\times10^{-7}Bq/cm^3$
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。
放射能濃度[Bq/cm^3]の限度：セシウム134の濃度／2×10^{-3}+セシウム137の濃度／3×10^{-3}≦1

●排気中の放射能濃度

測定地点		2019/3/6 ～2019/7/3 放射能濃度 (Bq/m^3)
集じん機A	円筒ろ紙	ND
	ドレン部	ND
集じん機B	円筒ろ紙	ND
	ドレン部	ND
集じん機C	円筒ろ紙	ND
	ドレン部	ND
集じん機D	円筒ろ紙	ND
	ドレン部	ND
集じん機E	円筒ろ紙	ND
	ドレン部	ND
集じん機F	円筒ろ紙	ND
	ドレン部	ND

放射能濃度検出下限値：ろ紙部：2.0Bq/m^3、ドレン部：2.0Bq/m^3
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。
放射能濃度[Bq/m^3]の限度：セシウム134の濃度／20＋セシウム137の濃度／30≦1

★粉じん濃度

測定地点	2019/3/6 ～2019/7/3 粉じん濃度※ (mg/m^3)
①	7.4
②	7.1
③	7.9
④	1.9

定量下限値：0.1mg/m^3、高濃度粉じんの下限値：10mg/m^3
※期間中の最大値を示す。

◆排水中の放射能濃度

排水実績はないため測定なし。

表面汚染密度（★床、★壁、★設備）

測定地点		2019/3/6 ～2019/7/3 表面汚染密度 (Bq/cm^2)
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

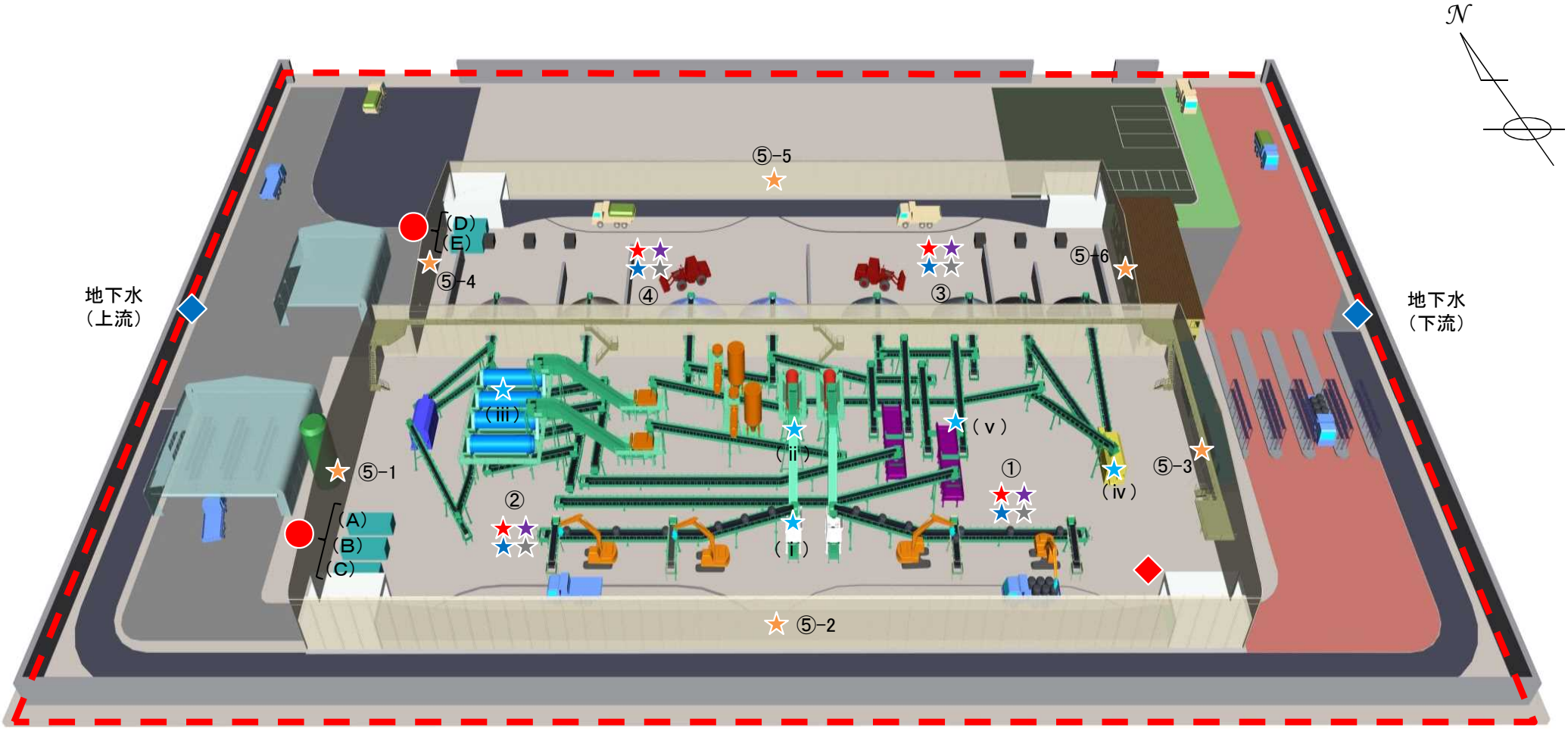
表面汚染密度検出下限値：1.00Bq/cm^2
NDとは、表面汚染密度が検出下限値未満であることを示す。
限度：40Bq/cm^2

★空間線量率（作業環境）

測定地点	2019/3/6 ～2019/7/3 空間線量率 (μSv/h)	
	最小値	最大値
①	0.25	0.28
②	0.19	0.28
③	0.20	0.26
④	0.25	0.43
⑤	0.26	0.35

双葉工区
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（双葉①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
- ●：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）

◆地下水中の放射能濃度等

測定地点		上流			下流		
測定日 ＼ 測定項目		電気伝導率 (mS/m)	塩化物イオン濃度 (mg/L)	放射能濃度 (Bq/L)	電気伝導率 (mS/m)	塩化物イオン濃度 (mg/L)	放射能濃度 (Bq/L)
2017/6/1	（稼働前）	46	54	ND	49	30	ND
2019/3/7 ～2019/7/4	（稼働後）※	100	130	ND	54	92	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。
※期間中の最大値を示す。

★空気中の放射能濃度

測定地点	2019/3/14 ～2019/7/11 放射能濃度 (Bq/cm^3)
①受入 東	ND
②受入 西	ND
③搬出 東	ND
④搬出 西	ND

放射能濃度検出下限値：セシウム134：$5.0\times10^{-7}Bq/cm^3$、セシウム137：$5.0\times10^{-7}Bq/cm^3$
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。
放射能濃度[Bq/cm^3]の限度：セシウム134の濃度／2×10^{-3}+セシウム137の濃度／3×10^{-3}≦1

●排気中の放射能濃度

測定地点		2019/3/14 ～2019/7/1 放射能濃度 (Bq/m^3)
集じん機A	円筒ろ紙	ND
	ドレン部	ND
集じん機B	円筒ろ紙	ND
	ドレン部	ND
集じん機C	円筒ろ紙	ND
	ドレン部	ND
集じん機D	円筒ろ紙	ND
	ドレン部	ND
集じん機E	円筒ろ紙	ND
	ドレン部	ND

放射能濃度検出下限値：ろ紙部：0.2Bq/m^3、ドレン部：0.6Bq/m^3
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。
放射能濃度[Bq/m^3]の限度：セシウム134の濃度／20＋セシウム137の濃度／30≦1

★粉じん濃度

測定地点	2019/3/14 ～2019/7/11 粉じん濃度※ (mg/m^3)
①受入 東	1.7
②受入 西	6.5
③搬出 東	0.4
④搬出 西	1.6

定量下限値：0.1mg/m^3、高濃度粉じんの下限値：10mg/m^3
※期間中の最大値を示す。

◆排水中の放射能濃度

排水実績はないため測定なし。

表面汚染密度（★床、★壁、★設備）

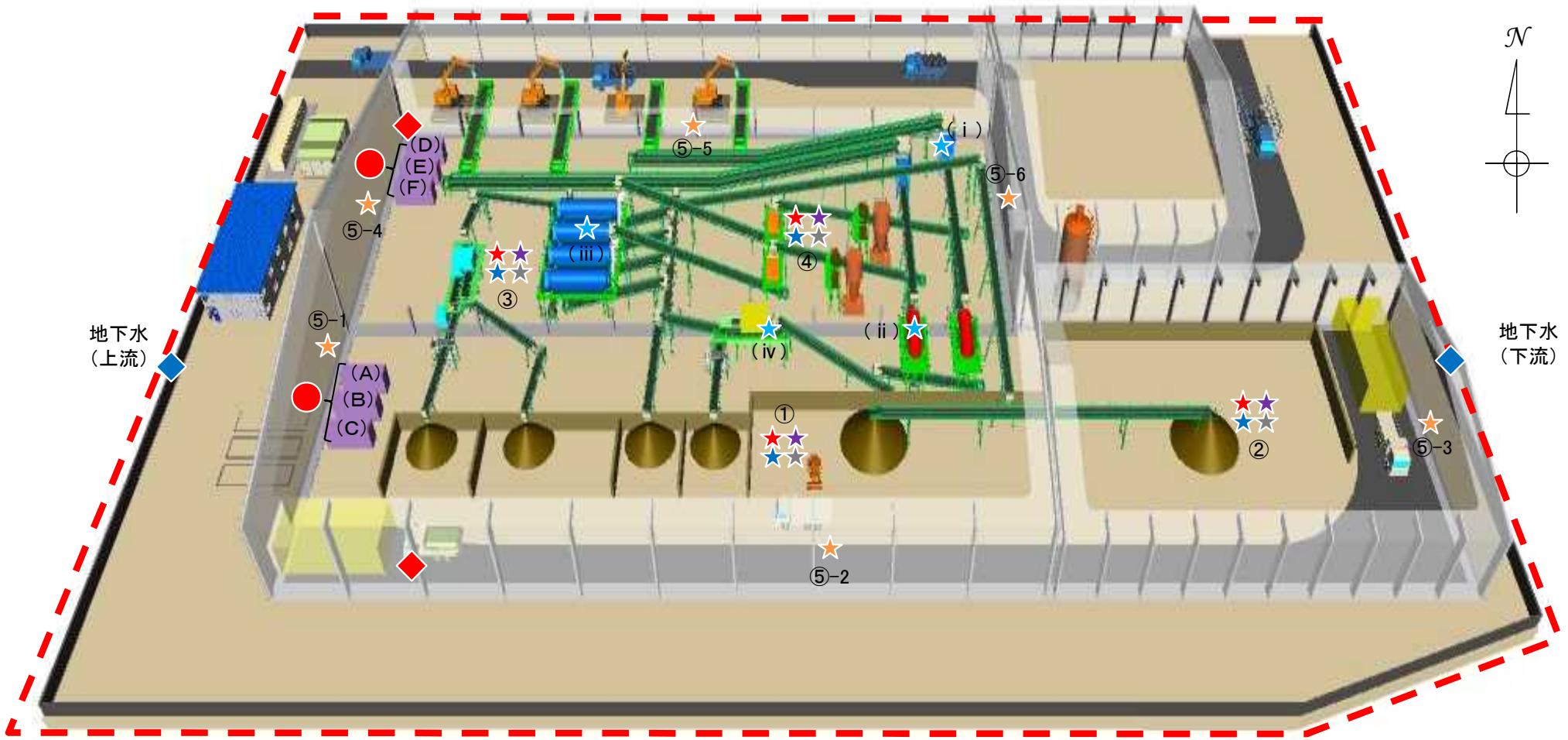
測定地点		2019/3/7 ～2019/7/8 表面汚染密度 (Bq/cm^2)
床	①受入 東	ND
	②受入 西	ND
	③搬出 東	ND
	④搬出 西	ND
壁	⑤-1	ND
	⑤-2	ND
	⑤-3	ND
	⑤-4	ND
	⑤-5	ND
	⑤-6	ND
設備	（ｉ）破袋設備	ND
	（ⅱ）一次分別設備	ND
	（ⅲ）二次分別設備	ND
	（ⅳ）可燃物分離設備	ND
	（ⅴ）濃度測定設備	ND

表面汚染密度検出下限値：0.72Bq/cm^2
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^2

★空間線量率（作業環境）

測定地点	2019/3/14 ～2019/7/11 空間線量率 (μSv/h)	
	最小値	最大値
①受入 東	0.07	0.07
②受入 西	0.07	0.07
③搬出 東	0.06	0.06
④搬出 西	0.12	0.12

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）



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）

◆地下水中の放射能濃度等

測定地点		上流			下流		
測定項目 / 測定日		電気伝導率 (mS/m)	塩化物イオン濃度 (mg/L)	放射能濃度 (Bq/L)	電気伝導率 (mS/m)	塩化物イオン濃度 (mg/L)	放射能濃度 (Bq/L)
2018/9/3	（稼働前）	34	9.7	ND	47	12	ND
2019/3/6 ～2019/7/3	（稼働後）※	51	67	ND	89	140	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。
※期間中の最大値を示す。

★空気中の放射能濃度

測定地点	2019/3/6 ～2019/7/4 放射能濃度 (Bq/cm^3)
①搬出 西	ND
②搬出 東	ND
③受入 西	ND
④受入 東	ND

放射能濃度検出下限値：セシウム134：$5.0\times10^{-7}Bq/cm^3$、セシウム137：$5.0\times10^{-7}Bq/cm^3$
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。
放射能濃度[Bq/cm^3]の限度：セシウム134の濃度／2×10^{-3}+セシウム137の濃度／3×10^{-3}≦1

●排気中の放射能濃度

測定地点		2019/3/15 ～2019/7/11 放射能濃度 (Bq/m^3)
集じん機A	円筒ろ紙	ND
	ドレン部	ND
集じん機B	円筒ろ紙	ND
	ドレン部	ND
集じん機C	円筒ろ紙	ND
	ドレン部	ND
集じん機D	円筒ろ紙	ND
	ドレン部	ND
集じん機E※	円筒ろ紙	ND
	ドレン部	ND
集じん機F	円筒ろ紙	ND
	ドレン部	ND

放射能濃度検出下限値：ろ紙部：0.2Bq/m^3、ドレン部：0.6Bq/m^3
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。
放射能濃度[Bq/m^3]の限度：セシウム134の濃度／20＋セシウム137の濃度／30≦1

★粉じん濃度

測定地点	2019/3/6 ～2019/7/4 粉じん濃度※ (mg/m^3)
①搬出 西	1.2
②搬出 東	1.2
③受入 西	3.0
④受入 東	2.2

定量下限値：0.1mg/m^3、高濃度粉じんの下限値：10mg/m^3
※期間中の最大値を示す。

◆排水中の放射能濃度

排水実績はないため測定なし。

表面汚染密度（★床、★壁、★設備）

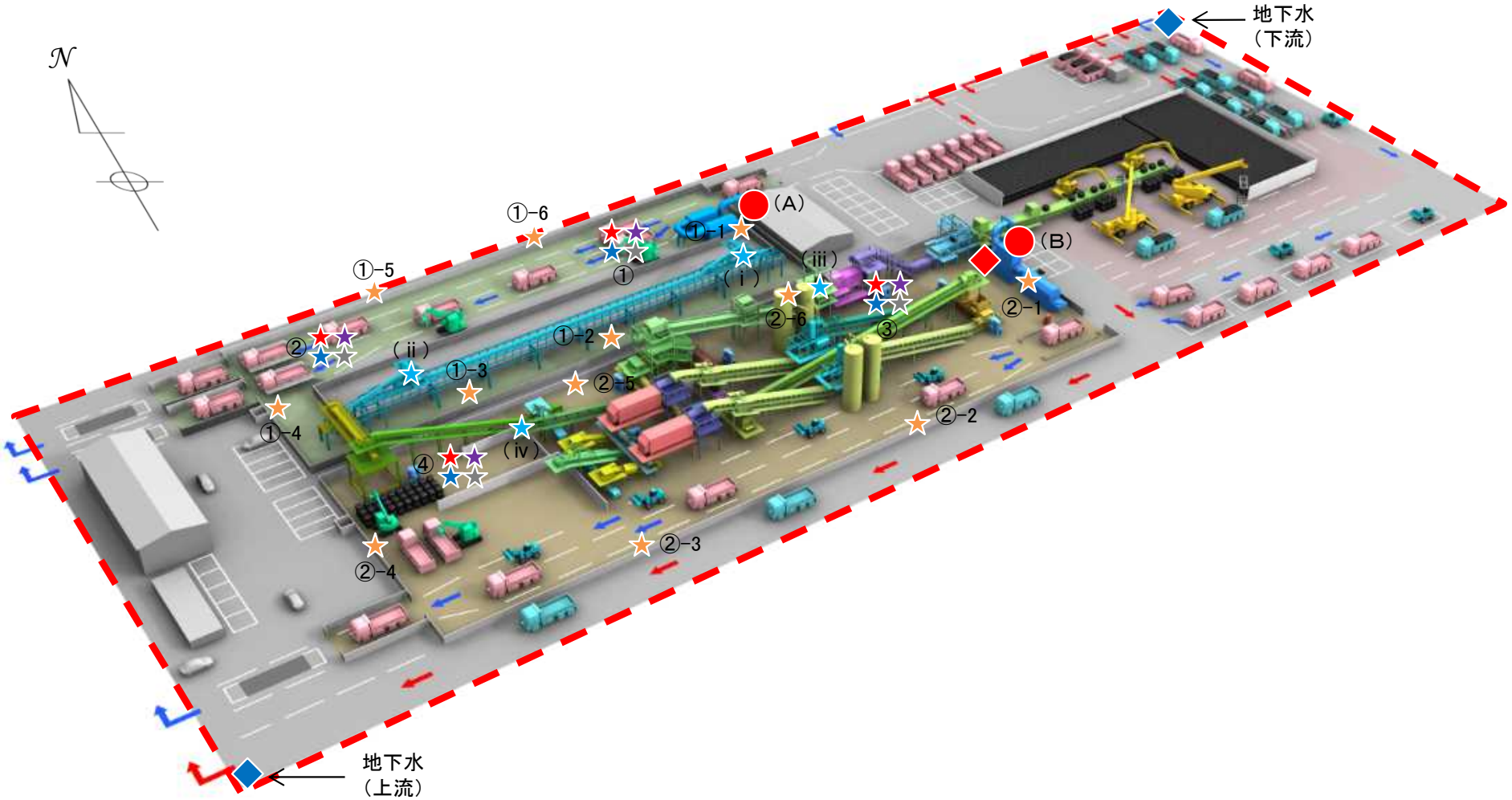
測定地点		2019/3/26 ～2019/7/27 表面汚染密度 (Bq/cm^2)
床	①搬出 西	ND
	②搬出 東	ND
	③受入 西	ND
	④受入 東	ND
壁	⑤-1	ND
	⑤-2	ND
	⑤-3	ND
	⑤-4	ND
	⑤-5	ND
	⑤-6	ND
設備	（ｉ）破袋設備	ND
	（ii）一次分別設備	ND
	（iii）二次分別設備	ND
	（iv）可燃物分離設備	ND

表面汚染密度検出下限値：0.74Bq/cm^2
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^2

★空間線量率（作業環境）

測定地点	2019/3/6 ～2019/7/4 空間線量率 (μSv/h)	
	最小値	最大値
①搬出 西	0.15	0.16
②搬出 東	0.11	0.11
③受入 西	0.06	0.06
④受入 東	0.06	0.07

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）



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）

◆地下水中の放射能濃度等

測定地点		上流			下流		
測定日 ＼ 測定項目		電気伝導率 (mS/m)	塩化物イオン濃度 (mg/L)	放射能濃度 (Bq/L)	電気伝導率 (mS/m)	塩化物イオン濃度 (mg/L)	放射能濃度 (Bq/L)
2019/1/17	（稼働前）	47	10	ND	26	12	ND
2019/2/25 ～2019/7/3	（稼働後）※	59	13	ND	49	45	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。
※期間中の最大値を示す。

●排気中の放射能濃度

測定地点		2019/2/25 ～2019/7/3 放射能濃度 (Bq/m^3)
集じん機A -1	円筒ろ紙	ND
	ドレン部	ND
集じん機A -2	円筒ろ紙	ND
	ドレン部	ND
集じん機B	円筒ろ紙	ND
	ドレン部	ND

放射能濃度検出下限値：ろ紙部：$0.3Bq/m^3$、ドレン部：$1.2Bq/m^3$
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。
放射能濃度[Bq/m^3]の限度：セシウム134の濃度／20＋セシウム137の濃度／30≦1

★空間線量率（作業環境）

測定地点	2019/2/25 ～2019/7/3 空間線量率 (μSv/h)	
	最小値	最大値
①	0.10	0.12
②	0.16	0.23
③	0.16	0.23
④	0.20	0.27

★粉じん濃度

測定地点	2019/2/25 ～2019/7/3 粉じん濃度※ (mg/m^3)
①	4.6
②	2.3
③	1.0
④	3.0

定量下限値：$0.1mg/m^3$、高濃度粉じんの下限値：$10mg/m^3$
※期間中の最大値を示す。

◆排水中の放射能濃度

排水実績はないため測定なし。

★空気中の放射能濃度

測定地点	2019/2/25 ～2019/7/3 放射能濃度 (Bq/cm^3)
①	ND
②	ND
③	ND
④	ND

放射能濃度検出下限値：セシウム134：$5.7\times10^{-7}Bq/cm^3$、セシウム137：$5.7\times10^{-7}Bq/cm^3$
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。
放射能濃度[Bq/cm^3]の限度：セシウム134の濃度／2×10^{-3}＋セシウム137の濃度／3×10^{-3}≦1

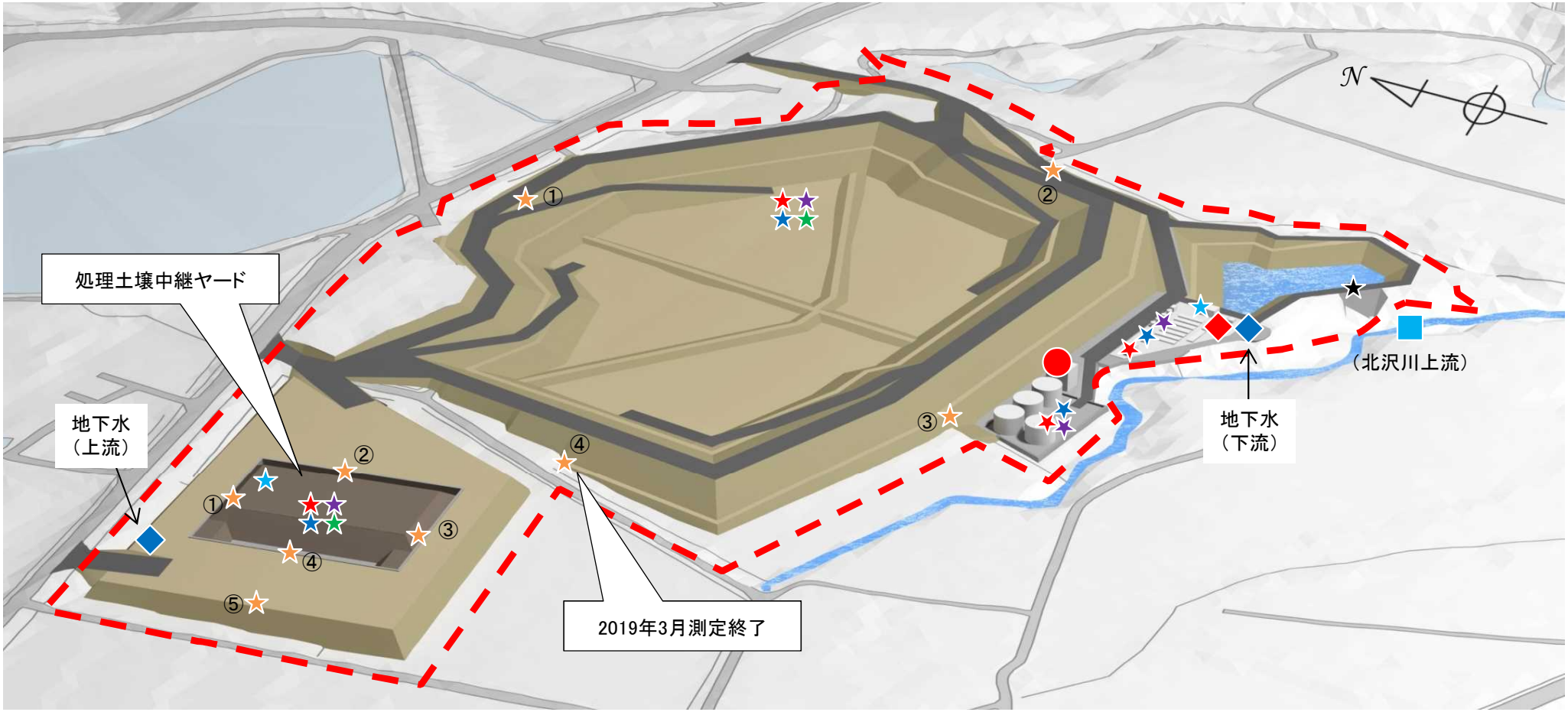
表面汚染密度（★床、★壁、★設備）

測定地点		2019/2/25 ～2019/7/3 表面汚染密度 (Bq/cm^2)
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）20㎜ｵｰﾊﾞｰｻｲｽﾞ集合ﾍﾞﾙｺﾝ	ND
	（iii）ﾄﾘｯﾊﾟｰｺﾝﾍﾞｱ	ND
	（iv）ﾄﾘｯﾊﾟｰｺﾝﾍﾞｱ	ND

表面汚染密度検出下限値：$0.70Bq/cm^2$
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：$40Bq/cm^2$

大熊工区
土壌貯蔵施設のモニタリング結果（月次測定）

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）



凡例

- ◆：地下水（井戸）中の電気伝導率等
- ●：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・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 / 測定項目 / 測定日	上流 電気伝導率 (mS/m)	上流 塩化物イオン濃度 (mg/L)	下流 電気伝導率 (mS/m)	下流 塩化物イオン濃度 (mg/L)
2018/7/11 （稼働前）	240	8.1	32	9.5
2019/3/6 ～2019/7/2 （稼働後）※	253	10	98	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 / 測定項目 / 測定日	上流 Cs-134 (Bq/L)	上流 Cs-137 (Bq/L)	下流 Cs-134 (Bq/L)	下流 Cs-137 (Bq/L)
2018/7/11 （稼働前）	ND	ND	ND	ND
2019/3/6 ～2019/7/24 （稼働後）	ND	ND	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 / 測定日	放射能濃度 (Bq/L)
2018/7/11 （稼働前）	ND
2019/3/7 ～2019/7/17 （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。

◆浸出水処理施設放流水の環境項目

測定項目 / 測定日	水素イオン濃度 (pH) 最小値	水素イオン濃度 (pH) 最大値	生物化学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	浮遊物質量 (SS) (mg/L)
2019/3/6 ～2019/7/2	7.0	8.0	1.2～8.4	11～15	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）

測定項目 / 測定日	Cs-134 (Bq/L)	Cs-137 (Bq/L)
2019/3/6 ～2019/7/24	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

◆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 最小値	濁度 最大値	放射性セシウム (Bq/L)	放流量 (m^3)
2019/3/1 ～2019/7/30	567	0.0	4.7	ND	16976

濁度管理値：5.0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

測定項目 / 測定日	浮遊物質量 (SS) ※ (mg/L)
2019/3/6 ～2019/7/2	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

測定項目 / 測定日	Cs-134 (Bq/L)	Cs-137 (Bq/L)
2018/7/11 （稼働前）	ND	ND
2019/3/6 ～2019/7/2 （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	2019/3/6 ～2019/7/2 粉じん濃度※ (mg/m^3)
貯蔵エリア	0.8
浸出水調整設備	0.2
浸出水処理設備	0.3
処理土壌中継ヤード	1.5

定量下限値：0.1mg/m^3、高濃度粉じんの下限値：10mg/m^3
※期間中の最大値を示す。

★空間線量率（作業環境）

測定地点	2019/3/5 ～2019/7/3 空間線量率 (μSv/h) 最小値	最大値
貯蔵エリア	0.29	0.41
浸出水調整設備	0.36	0.39
浸出水処理設備	0.12	0.15
処理土壌中継ヤード	0.31	0.38

★空気中の放射能濃度

測定地点	2019/3/5 ～2019/7/3 放射能濃度 (Bq/cm^3)
貯蔵エリア	ND
浸出水調整設備	ND
浸出水処理設備	ND
処理土壌中継ヤード	ND

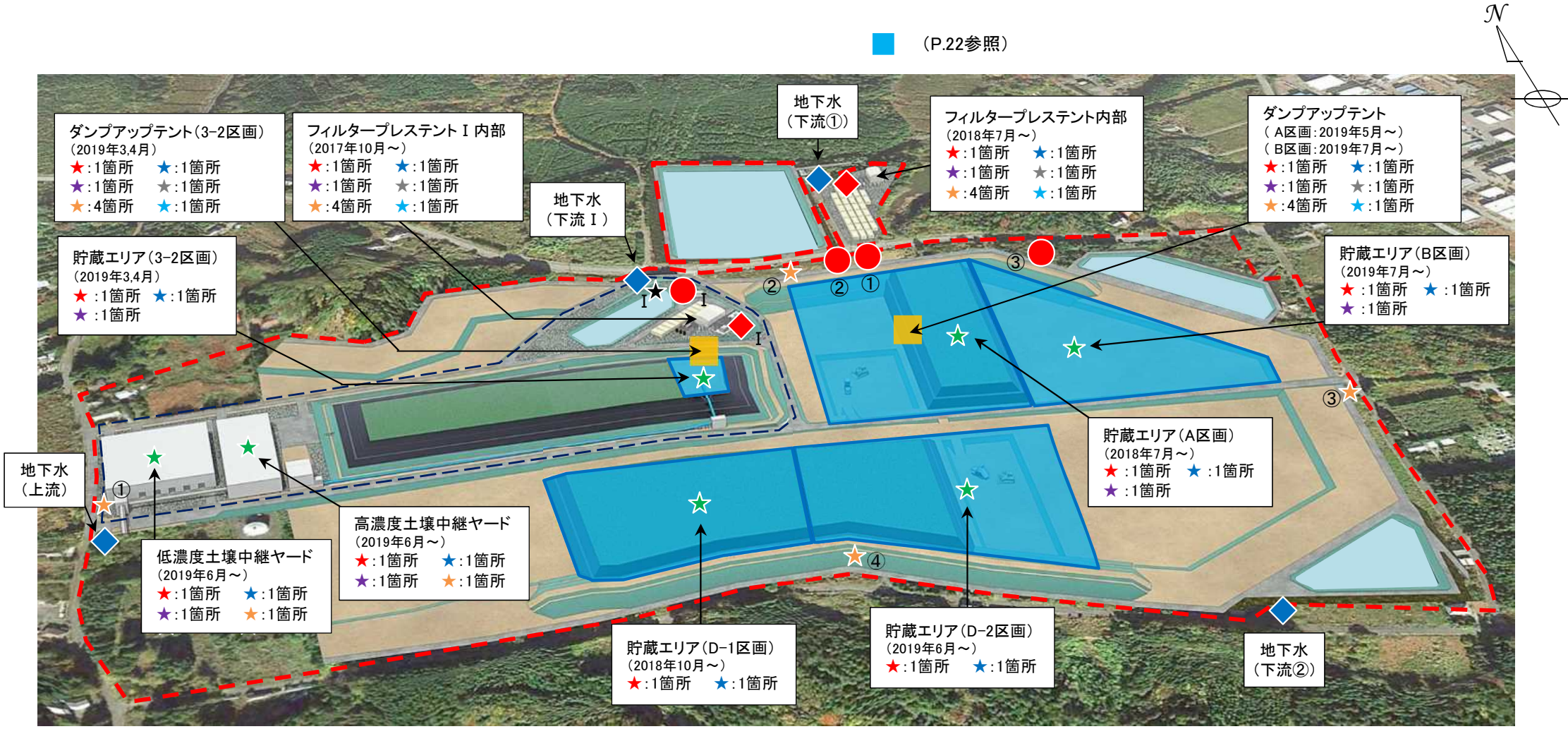
放射能濃度検出下限値：セシウム134：$5.0\times10^{-7}Bq/cm^3$、セシウム137：$5.0\times10^{-7}Bq/cm^3$
NDとは、セシウム134とセシウム137のいずれもが検出下限値未満であることを示す。
放射能濃度[Bq/cm^3]の限度：セシウム134の濃度／2×10^{-3}＋セシウム137の濃度／3×10^{-3}≦1

表面汚染密度（★貯蔵施設境界・壁、★設備、★重機）

測定地点			2019/3/6 ～2019/7/11 表面汚染密度 (Bq/cm^2)
貯蔵施設境界		①	ND
		②	ND
		③	ND
		④	ND
		⑤	ND
浸出水処理設備	設備	汚泥脱水機	ND
処理土壌中継ヤード	壁	①	ND
		②	ND
		③	ND
		④	ND
	設備	ベルコン出口	ND
	重機	タイヤショベル①	ND
		タイヤショベル②	ND
		バックホウ	ND
貯蔵エリア	重機	ローラー①	ND
		ブルドーザー①	ND
		バックホウ②	ND
		ブルドーザー②	ND
		バックホウ③	ND
		バックホウ④	ND

表面汚染密度検出下限値：0.40Bq/cm^2
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^2

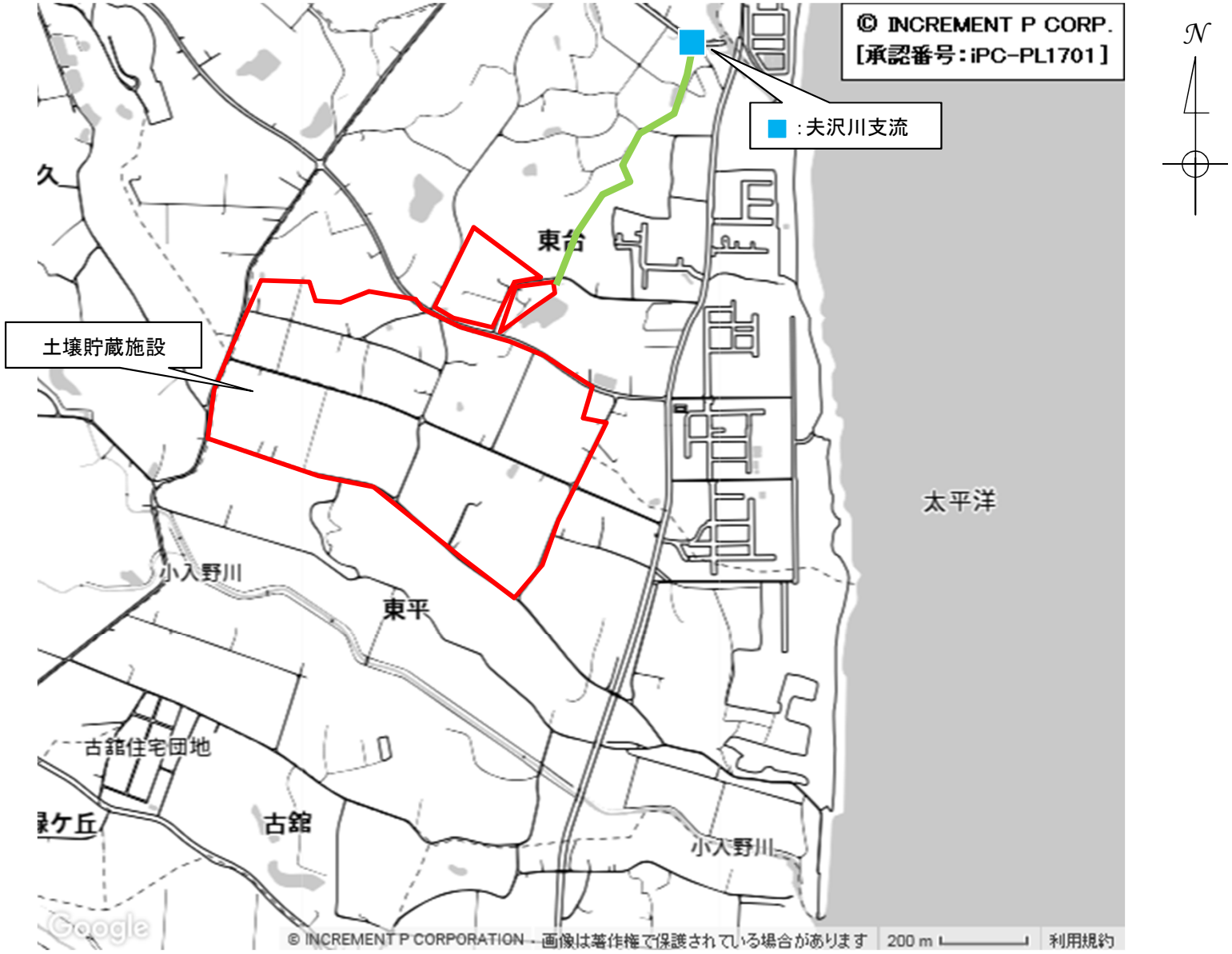
土壌貯蔵施設（大熊②工区）のモニタリング測定地点（月次測定等）①



凡例

- ◆：地下水（井戸）中の電気伝導率等
- ●：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
- ---：旧大熊②工区、第1期 土壌貯蔵施設境界

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　　— ：沈砂池・浸出水処理施設の放流水の流路

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 / 測定項目 / 測定日	上流 電気伝導率 (mS/m)	上流 塩化物イオン濃度 (mg/L)	下流① 電気伝導率 (mS/m)	下流① 塩化物イオン濃度 (mg/L)	下流② 電気伝導率 (mS/m)	下流② 塩化物イオン濃度 (mg/L)	下流I＊ 電気伝導率 (mS/m)	下流I＊ 塩化物イオン濃度 (mg/L)
2018/7/10,11 （稼働前）	13	13	23	13	17	5.7	19	6.5
2019/3/7 ～2019/7/4 （稼働後）※	12	12	23	13	21	18	32	15

※期間中の最大値を示す。
＊旧大熊②工区、第1期 土壌貯蔵施設の下流井戸。稼働前測定日は2017/10/11。

◆地下水（井戸）中の放射能濃度（週次測定）

測定地点 / 測定項目 / 測定日	上流 Cs-134 (Bq/L)	上流 Cs-137 (Bq/L)	下流① Cs-134 (Bq/L)	下流① Cs-137 (Bq/L)	下流② Cs-134 (Bq/L)	下流② Cs-137 (Bq/L)	下流I＊ Cs-134 (Bq/L)	下流I＊ Cs-137 (Bq/L)
2018/7/10,11 （稼働前）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2019/3/7 ～2019/7/25 （稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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。
＊旧大熊②工区、第1期 土壌貯蔵施設の下流井戸。稼働前測定日は2017/10/11。

●地下水（集排水設備）中の放射能濃度

測定地点	測定日		放射能濃度 (Bq/L)
集排水設備①	2018/7/5	（稼働前）	ND
	2019/3/15 ～2019/7/4	（稼働後）	ND
集排水設備②	2018/10/15	（稼働前）	ND
	2019/3/15 ～2019/7/4	（稼働後）	ND
集排水設備③	2019/6/26	（稼働前）	ND
	2019/7/18	（稼働後）	ND
集排水設備I＊	2017/10/5	（稼働前）	ND
	2019/3/7 ～2019/7/4	（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。
＊旧大熊②工区、第1期 土壌貯蔵施設の集排水設備。

◆浸出水処理施設放流水の環境項目

測定地点 / 測定項目 / 測定日	水素イオン濃度 (pH) 最小値	水素イオン濃度 (pH) 最大値	生物化学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	浮遊物質量 (SS) (mg/L)
処理水 2019/3/7 ～2019/7/4	6.7	7.8	1.3～33	6.4～49	ND～3
処理水I＊ 2019/3/7 ～2019/7/4	7.4	8.2	0.6～7.4	12～19	ND～1

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。
＊旧大熊②工区、第1期 土壌貯蔵施設の浸出水処理施設放流水。

◆浸出水処理施設放流水の放射能濃度（週次測定）

測定地点 / 測定項目 / 測定日	処理水 Cs-134 (Bq/L)	処理水 Cs-137 (Bq/L)	測定地点 / 測定項目 / 測定日	処理水I＊ Cs-134 (Bq/L)	処理水I＊ Cs-137 (Bq/L)
2019/3/7	ND	ND	2019/3/7	ND	ND
2019/3/14	ND	1.2	2019/3/14	ND	1.1
2019/3/21	ND	ND	2019/3/21	ND	ND
2019/3/28	ND	1.3	2019/3/28	ND	1.4
2019/4/4	ND	ND	2019/4/4 ～2019/4/18	ND	ND
2019/4/11	ND	1.0			
2019/4/18	ND	ND	2019/4/25	ND	1.7
2019/4/25	ND	1.1	2019/4/29	ND	1.6
2019/5/2 ～2019/6/6	ND	ND	2019/5/9	ND	ND
			2019/5/16	ND	1.1
2019/6/13	ND	2.6	2019/5/23	ND	ND
2019/6/20 ～2019/6/27	ND	ND	2019/5/30	ND	1.4
			2019/6/6	ND	1.3
2019/7/4 ～2019/7/18	ND	ND	2019/6/13	ND	ND
			2019/6/20	ND	1.1
2019/7/25	ND	1.1	2019/6/27	ND	ND
			2019/7/4 ～2019/7/18	ND	ND
			2019/7/25	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
＊旧大熊②工区、第1期 土壌貯蔵施設の浸出水処理施設放流水。

◆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 最小値	濁度 最大値	放射性セシウム (Bq/L)	放流量 (m^3)
処理水	2019/3/1 ～2019/7/31	813	0.0	4.9	ND	23777.3
処理水I＊	2019/3/2 ～2019/7/31	121	0.0	4.0	ND	2994.2

濁度管理値：5.0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。
＊旧大熊②工区、第1期 土壌貯蔵施設の浸出水処理施設放流水。

★沈砂池からの放流水の浮遊物質量

測定地点 / 測定項目 / 測定日	浮遊物質量 (SS) ※ (mg/L)
沈砂池① 2019/3/7 ～2019/7/4	39
沈砂池I＊ 2019/3/7 ～2019/7/4	14

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。
＊旧大熊②工区、第1期 土壌貯蔵施設の沈砂池。

■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)
2018/7/10 （稼働前）	ND	5.0
2019/3/1 （稼働後）	ND	1.1
2019/4/4 （稼働後）	ND	3.4
2019/5/9 （稼働後）	ND	3.7
2019/6/6 （稼働後）	ND	4.7
2019/7/10 （稼働後）	ND	3.0

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	2019/3/7 ～2019/7/25 粉じん濃度※ (mg/m^3)
ダンプアップテント（A,B区画）	3.1
ダンプアップテント（3-2区画）	1.8
フィルタープレステント	0.2
フィルタープレステントI＊	0.4
低濃度土壌中継ヤード	1.1
高濃度土壌中継ヤード	1.2
貯蔵エリア（A区画）	0.8
貯蔵エリア（B区画）	0.4
貯蔵エリア（D-1区画）	1.0
貯蔵エリア（D-2区画）	0.3
貯蔵エリア（3-2区画）	0.5

定量下限値：0.1mg/m^3、高濃度粉じんの下限値：10mg/m^3
※期間中の最大値を示す。
＊旧大熊②工区、第1期 土壌貯蔵施設のフィルタープレステント。

★空間線量率（作業環境）

測定地点	2019/3/15 ～2019/7/10 空間線量率 (μSv/h) 最小値	最大値
ダンプアップテント（A,B区画）	0.26	0.34
ダンプアップテント（3-2区画）	0.35	0.73
フィルタープレステント	0.27	1.25
フィルタープレステントI＊	0.32	1.52
低濃度土壌中継ヤード	0.49	0.50
高濃度土壌中継ヤード	0.88	1.32
貯蔵エリア（A区画）	0.57	3.73
貯蔵エリア（B区画）	3.26	3.26
貯蔵エリア（D-1区画）	0.56	0.79
貯蔵エリア（D-2区画）	0.53	1.02
貯蔵エリア（3-2区画）	3.30	3.33

＊旧大熊②工区、第1期 土壌貯蔵施設のフィルタープレステント。

★空気中の放射能濃度

測定地点	2019/3/15 ～2019/7/10 放射能濃度 (Bq/cm^3)
ダンプアップテント（A,B区画）	ND
ダンプアップテント（3-2区画）	ND
フィルタープレステント	ND
フィルタープレステントI＊	ND
低濃度土壌中継ヤード	ND
高濃度土壌中継ヤード	ND
貯蔵エリア（A区画）	ND
貯蔵エリア（B区画）	ND
貯蔵エリア（3-2区画）	ND

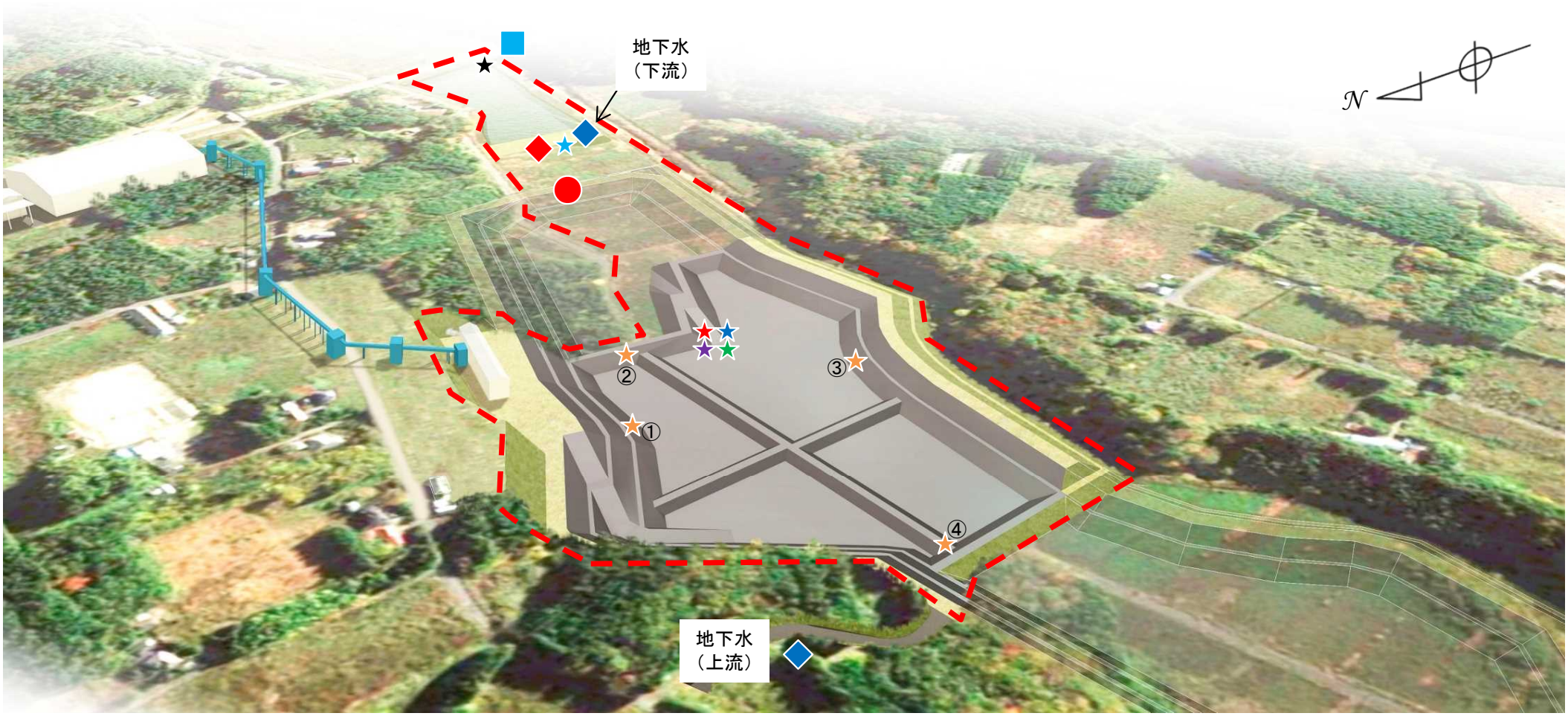
放射能濃度検出下限値：セシウム134：$5.0\times10^{-7}Bq/cm^3$、セシウム137：$5.0\times10^{-7}Bq/cm^3$
NDとは、セシウム134とセシウム137のいずれもが検出下限値未満であることを示す。
放射能濃度[Bq/cm^3]の限度：セシウム134の濃度／2×10^{-3}+セシウム137の濃度／3×10^{-3}≦1
＊旧大熊②工区、第1期 土壌貯蔵施設のフィルタープレステント。

表面汚染密度（★床、★貯蔵施設境界・壁、★設備、★重機）

測定地点			2019/3/15 ～2019/7/10 表面汚染密度 (Bq/cm^2)
貯蔵施設境界		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（A,B区画）	床	AB-①	ND
	壁	AB-①	ND
		AB-②	ND
		AB-③	ND
		AB-④	ND
	設備	ベルトコンベア	ND
ダンプアップテント（3-2区画）	床	（3-2）-①	ND
	壁	（3-2）-①	ND
		（3-2）-②	ND
		（3-2）-③	ND
		（3-2）-④	ND
	設備	ベルトコンベア	ND
フィルタープレステント	床	①	ND
	壁	①	ND
		②	ND
		③	ND
		④	ND
	設備	フィルタープレス	ND
フィルタープレステントI＊	床	I-①	ND
	壁	I-①	ND
		I-②	ND
		I-③	ND
		I-④	ND
	設備	フィルタープレスI	ND
低濃度土壌中継ヤード	壁	①	ND
		②	ND
		③	ND
		④	ND
	設備	バックホウ	ND
		ホイールローダー	ND
高濃度土壌中継ヤード	壁	①	ND
		②	ND
		③	ND
		④	ND
貯蔵エリア（A区画）	重機	バックホウA-①	ND
		バックホウA-②	ND
		ローラーA	ND
		ブルドーザーA-①	ND
		ブルドーザーA-②	ND
貯蔵エリア（B区画）	重機	ローラーB	ND
		ブルドーザーB-①	ND
貯蔵エリア（D-1区画）	重機	バックホウD-①	ND
		ローラーD	ND
		ブルドーザーD-①	ND
		ブルドーザーD-②	ND
貯蔵エリア（D-2区画）	重機	バックホウD2-①	ND
		バックホウD2-①	ND
		ローラーD2	ND
		スクレープドーザーD2-①	ND
		ブルドーザーD2-①	ND
貯蔵エリア（3-2区画）	重機	バックホウ（3-2）-①	ND
		ローラー（3-2）	ND
		ブルドーザー（3-2）	ND

表面汚染密度検出下限値：0.14Bq/cm^2
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^2
＊旧大熊②工区、第1期 土壌貯蔵施設のフィルタープレステント。

土壌貯蔵施設（大熊③工区）のモニタリング測定地点（月次測定等）



凡例

- ◆：地下水（井戸）中の電気伝導率等
- ●：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

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		上流		下流	
測定日＼測定項目		電気伝導率 (mS/m)	塩化物イオン濃度 (mg/L)	電気伝導率 (mS/m)	塩化物イオン濃度 (mg/L)
2018/9/18,25	（稼働前）	15	7.9	90	130
2019/3/7 ～2019/7/4	（稼働後）※	14	12	270	160

※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		上流		下流	
測定日＼測定項目		Cs-134 (Bq/L)	Cs-137 (Bq/L)	Cs-134 (Bq/L)	Cs-137 (Bq/L)
2018/9/18,25	（稼働前）	ND	ND	ND	ND
2019/3/7 ～2019/7/25	（稼働後）	ND	ND	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		放射能濃度 (Bq/L)
2018/9/27	（稼働前）	ND
2019/3/13 ～2019/7/17	（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。

◆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 (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			
2019/3/7 ～2019/7/4	6.7	7.7	ND～1.4	6.3～7.5	2～8

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。

◆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 (Bq/L)	Cs-137 (Bq/L)
2019/3/7 ～2019/7/25	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。
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

◆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 (Bq/L)	放流量 (m^3)
		最小値	最大値		
2019/3/12 ～2019/7/31	1071	0.0	5.0	ND	27663.2

濁度管理値：5.0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) ※ (mg/L)
2019/5/23 ～2019/7/8	14

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)
2018/9/18	（稼働前）	ND	1.2
2019/3/7 ～2019/5/9	（稼働後）	ND	ND
2019/6/6	（稼働後）	ND	1.1
2019/7/4	（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	2019/3/6 ～2019/7/3 粉じん濃度※ (mg/m^3)
貯蔵エリア	1.5

定量下限値：0.1mg/m^3、高濃度粉じんの下限値：10mg/m^3
※期間中の最大値を示す。

★空間線量率（作業環境）

測定地点	2019/3/6 ～2019/7/3 空間線量率 (μSv/h)	
	最小値	最大値
貯蔵エリア	0.38	0.65

★空気中の放射能濃度

測定地点	2019/3/6 ～2019/7/3 放射能濃度 (Bq/cm^3)
貯蔵エリア	ND

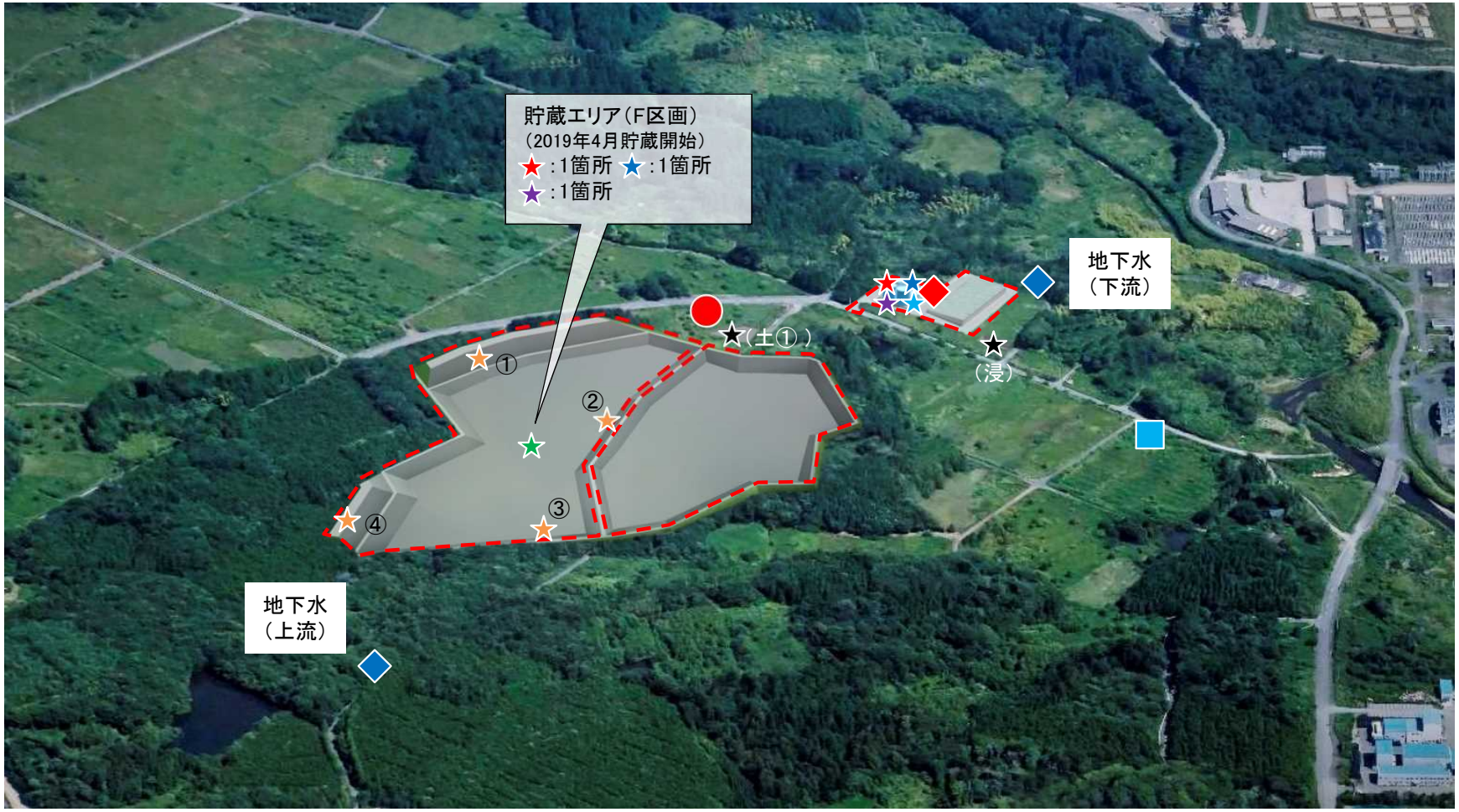
放射能濃度検出下限値：セシウム134：$5.0\times10^{-7}Bq/cm^3$、セシウム137：$5.0\times10^{-7}Bq/cm^3$
NDとは、セシウム134とセシウム137のいずれもが検出下限値未満であることを示す。
放射能濃度[Bq/cm^3]の限度：セシウム134の濃度／2×10^{-3}+セシウム137の濃度／3×10^{-3}≦1

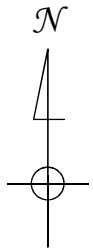
表面汚染密度（★貯蔵施設境界、★設備、★重機）

測定地点			2019/3/6 ～2019/7/3 表面汚染密度 (Bq/cm^2)
貯蔵施設境界		①北	ND
		②東	ND
		③南	ND
		④西	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

表面汚染密度検出下限値：1.00Bq/cm^2
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^2

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

- ◆：地下水（井戸）中の電気伝導率等
- ●：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

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		上流		下流	
測定項目 / 測定日		電気伝導率 (mS/m)	塩化物イオン濃度 (mg/L)	電気伝導率 (mS/m)	塩化物イオン濃度 (mg/L)
2019/4/18	（稼働前）	21	11	33	14
2019/4/26 ～2019/7/10	（稼働後）※	21	11	37	26

※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		上流		下流	
測定項目 / 測定日		Cs-134 (Bq/L)	Cs-137 (Bq/L)	Cs-134 (Bq/L)	Cs-137 (Bq/L)
2019/4/18	（稼働前）	ND	ND	ND	ND
2019/4/25 ～2019/7/25	（稼働後）	ND	ND	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 / 測定日		放射能濃度 (Bq/L)
2019/4/18	（稼働前）	ND
2019/4/26 ～2019/7/9	（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。

◆浸出水処理施設放流水の環境項目

測定項目 / 測定日	水素イオン濃度 (pH) 最小値	水素イオン濃度 (pH) 最大値	生物化学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	浮遊物質量 (SS) (mg/L)
2019/4/27 ～2019/7/10	7.0	7.8	ND～1	4～8	1～10

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）

測定項目 / 測定日	Cs-134 (Bq/L)	Cs-137 (Bq/L)
2019/4/25 ～2019/7/25	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。
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

◆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 最小値	濁度 最大値	放射性セシウム (Bq/L)	放流量 (m^3)
2019/4/26 ～2019/7/31	311	0.0	21.0	ND	7090

濁度管理値：5.0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

測定地点	測定項目 / 測定日	浮遊物質量 (SS) ※ (mg/L)
沈砂池（土①）	2019/4/26 ～2019/7/10	13
沈砂池（浸）	2019/4/26 ～2019/7/10	13

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

測定項目 / 測定日		Cs-134 (Bq/L)	Cs-137 (Bq/L)
2019/4/18	（稼働前）	ND	ND
2019/4/26	（稼働後）	ND	4.3
2019/5/22	（稼働後）	ND	2.9
2019/6/12	（稼働後）	ND	1.3
2019/7/10	（稼働後）	ND	2.0

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	2019/4/26 ～2019/7/10 粉じん濃度※ (mg/m^3)
貯蔵エリア（F区画）	0.1
浸出水処理施設	0.4

定量下限値：0.1mg/m^3、高濃度粉じんの下限値：10mg/m^3
※期間中の最大値を示す。

★空間線量率（作業環境）

測定地点	2019/4/27 ～2019/7/22 空間線量率 (μSv/h) 最小値	2019/4/27 ～2019/7/22 空間線量率 (μSv/h) 最大値
貯蔵エリア	1.09	1.40
浸出水処理施設	0.45	0.60

★空気中の放射能濃度

測定地点	2019/4/26 ～2019/7/10 放射能濃度 (Bq/cm^3)
貯蔵エリア	ND
浸出水処理施設	ND

放射能濃度検出下限値：セシウム134：$5.0\times10^{-7}Bq/cm^3$、セシウム137：$5.0\times10^{-7}Bq/cm^3$
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。
放射能濃度[Bq/cm^3]の限度：セシウム134の濃度／2×10^{-3}+セシウム137の濃度／3×10^{-3}≦1

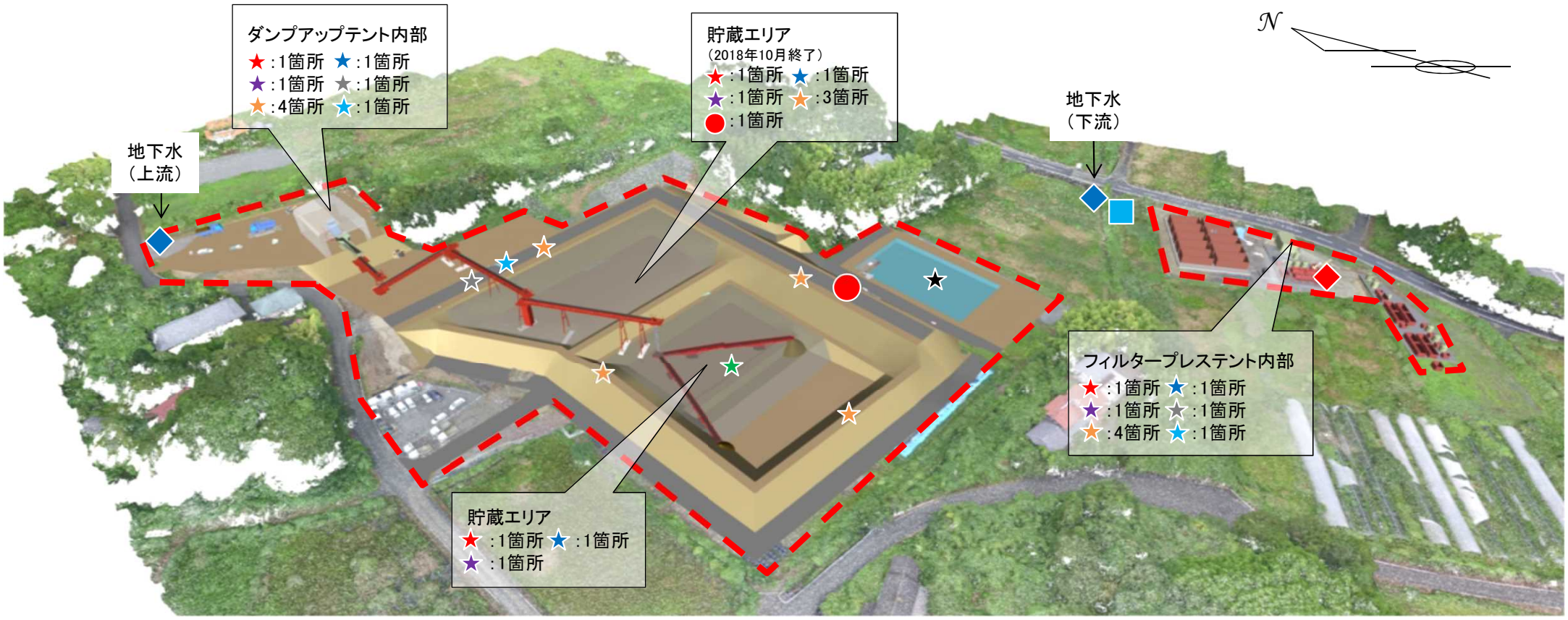
表面汚染密度（★貯蔵施設境界、★設備、★重機）

測定地点			2019/4/27 ～2019/7/23 表面汚染密度 (Bq/cm^2)
貯蔵施設境界		境界①	ND
		境界②	ND
		境界③	ND
		境界④	ND
浸出水処理施設	設備	濁水処理装置	ND
貯蔵エリア（F区画）	重機	バックホウA-①	ND
		バックホウA-②	ND
		ローラーA	ND
		ブルドーザーA-②	ND

表面汚染密度検出下限値：0.30Bq/cm^2
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^2

双葉工区
土壌貯蔵施設のモニタリング結果（月次測定）

土壌貯蔵施設（双葉①工区東側）のモニタリング測定地点（月次測定等）



凡例

- ◆：地下水（井戸）中の電気伝導率等
- ●：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、ベルトコンベア直下）
- ★：表面汚染密度（貯蔵施設境界・壁）
- ★：表面汚染密度（設備、ベルトコンベア）
- ★：表面汚染密度（重機）
- ---：敷地境界線

土壌貯蔵施設（双葉①工区東側）のモニタリング測定結果（月次測定等）

◆地下水（井戸）中の電気伝導率等

測定地点		上流		下流	
測定項目 / 測定日		電気伝導率 (mS/m)	塩化物イオン濃度 (mg/L)	電気伝導率 (mS/m)	塩化物イオン濃度 (mg/L)
2017/11/23	（稼働前）	13	21	17	9.4
2019/3/7 ～2019/7/4	（稼働後）※	18	10	20	9.4

※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		上流		下流	
測定項目 / 測定日		Cs-134 (Bq/L)	Cs-137 (Bq/L)	Cs-134 (Bq/L)	Cs-137 (Bq/L)
2017/11/23	（稼働前）	ND	ND	ND	ND
2019/3/7 ～2019/7/25	（稼働後）	ND	ND	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 / 測定日		放射能濃度 (Bq/L)
2017/12/7	（稼働前）	ND
2019/3/7 ～2019/7/5	（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。

◆浸出水処理施設放流水の環境項目

測定項目 / 測定日	水素イオン濃度 (pH) 最小値	水素イオン濃度 (pH) 最大値	生物化学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	浮遊物質量 (SS) (mg/L)
2019/3/7 ～2019/7/4	7.6	8.4	1.0～2.3	11～20	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）

測定項目 / 測定日	Cs-134 (Bq/L)	Cs-137 (Bq/L)
2019/3/7 ～2019/7/25	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。
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

◆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 最小値	濁度 最大値	放射性セシウム (Bq/L)	放流量 (m^3)
2019/3/9 ～2019/7/28	114	0.0	4.0	ND	3965

濁度管理値：5.0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

測定項目 / 測定日	浮遊物質量 (SS) ※ (mg/L)
2019/3/7 ～2019/7/4	17

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

測定項目 / 測定日		Cs-134 (Bq/L)	Cs-137 (Bq/L)
2017/11/2	（稼働前）	ND	ND
2019/3/7 ～2019/7/4	（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	2019/3/6 ～2019/7/11 粉じん濃度※ (mg/m^3)
ダンプアップテント	0.6
フィルタープレステント	0.2
貯蔵エリア	1.2

定量下限値：0.1mg/m^3、高濃度粉じんの下限値：10mg/m^3
※期間中の最大値を示す。

★空間線量率（作業環境）

測定地点	2019/3/6 ～2019/7/8 空間線量率 (μSv/h) 最小値	最大値
ダンプアップテント	0.16	0.18
フィルタープレステント	0.15	0.16
貯蔵エリア中央	0.24	2.28

★空気中の放射能濃度

測定地点	2019/3/6 ～2019/7/11 放射能濃度 (Bq/cm^3)
ダンプアップテント	ND
フィルタープレステント	ND
貯蔵エリア	ND

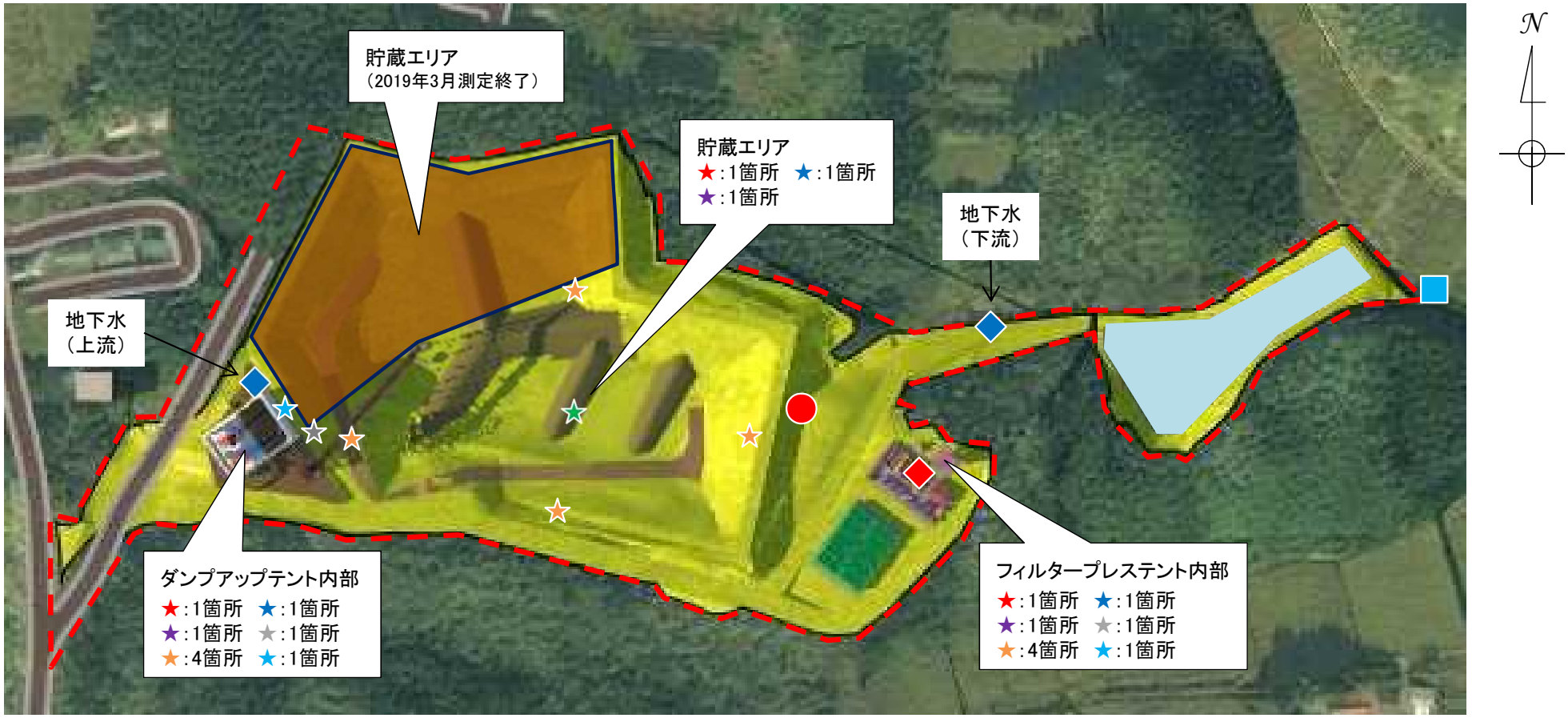
放射能濃度検出下限値：セシウム134：$5.0\times10^{-7}Bq/cm^3$、セシウム137：$5.0\times10^{-7}Bq/cm^3$
NDとは、セシウム134とセシウム137のいずれもが検出下限値未満であることを示す。
放射能濃度[Bq/cm^3]の限度：セシウム134の濃度／2×10^{-3}＋セシウム137の濃度／3×10^{-3}≦1

表面汚染密度（★床、★貯蔵施設境界・壁、★設備、★重機）

測定地点		2019/3/21 ～2019/7/15 表面汚染密度 (Bq/cm^2)
貯蔵施設境界	境界東	ND
	境界西	ND
	境界南	ND
	境界北	ND
ダンプアップテント	床	ND
	東側(壁)	ND
	西側(壁)	ND
	南側(壁)	ND
	北側(壁)	ND
	設備	ND
フィルタープレステント	床	ND
	東側(壁)	ND
	西側(壁)	ND
	南側(壁)	ND
	北側(壁)	ND
	設備	ND
貯蔵エリア	重機①	ND
	重機②	ND
	ベルトコンベア	ND
	ベルコン直下管理用道路	ND

表面汚染密度検出下限値：0.71Bq/cm^2
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^2

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）



凡例

- ◆：地下水（井戸）中の電気伝導率等
- ●：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、ベルトコンベア直下）
- ★：表面汚染密度（貯蔵エリア境界・壁）
- ★：表面汚染密度（設備、ベルトコンベア）
- ★：表面汚染密度（重機）
- ---：敷地境界線
- ：土壌貯蔵完了部分

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		上流		下流	
測定日＼測定項目		電気伝導率 (mS/m)	塩化物イオン濃度 (mg/L)	電気伝導率 (mS/m)	塩化物イオン濃度 (mg/L)
2018/9/10	（稼働前）	100	6.8	19	11
2019/3/6 ～2019/7/3	（稼働後）※	64	10	18	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		上流		下流	
測定日＼測定項目		Cs-134 (Bq/L)	Cs-137 (Bq/L)	Cs-134 (Bq/L)	Cs-137 (Bq/L)
2018/9/10	（稼働前）	ND	ND	ND	ND
2019/3/6 ～2019/7/31	（稼働後）	ND	ND	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		放射能濃度 (Bq/L)
2018/9/10	（稼働前）	ND
2019/3/13 ～2019/7/5	（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。

◆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 (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			
2019/3/6 ～2019/7/3	7.3	8.4	1.2～6.3	13～24	1～13

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 (Bq/L)	Cs-137 (Bq/L)
2019/3/6 ～2019/7/31	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

◆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 (Bq/L)	放流量 (m^3)
		最小値	最大値		
2019/3/8 ～2019/7/29	208	0.0	3.0	ND	7208

濁度管理値：5.0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) ※ (mg/L)
2019/3/6 ～2019/7/3	41

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)
2018/9/3	（稼働前）	ND	ND
2019/3/6 ～2019/7/3	（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	2019/3/6 ～2019/7/11 粉じん濃度※ (mg/m^3)
ダンプアップテント	0.5
フィルタープレステント	0.2
貯蔵エリア	0.3

定量下限値：0.1mg/m^3、高濃度粉じんの下限値：10mg/m^3
※期間中の最大値を示す。

★空間線量率（作業環境）

測定地点	2019/3/6 ～2019/7/11 空間線量率 (μSv/h)	
	最小値	最大値
ダンプアップテント	0.34	0.48
フィルタープレステント	0.21	0.30
貯蔵エリア中央	0.59	1.24

★空気中の放射能濃度

測定地点	2019/3/6 ～2019/7/11 放射能濃度 (Bq/cm^3)
ダンプアップテント	ND
フィルタープレステント	ND
貯蔵エリア	ND

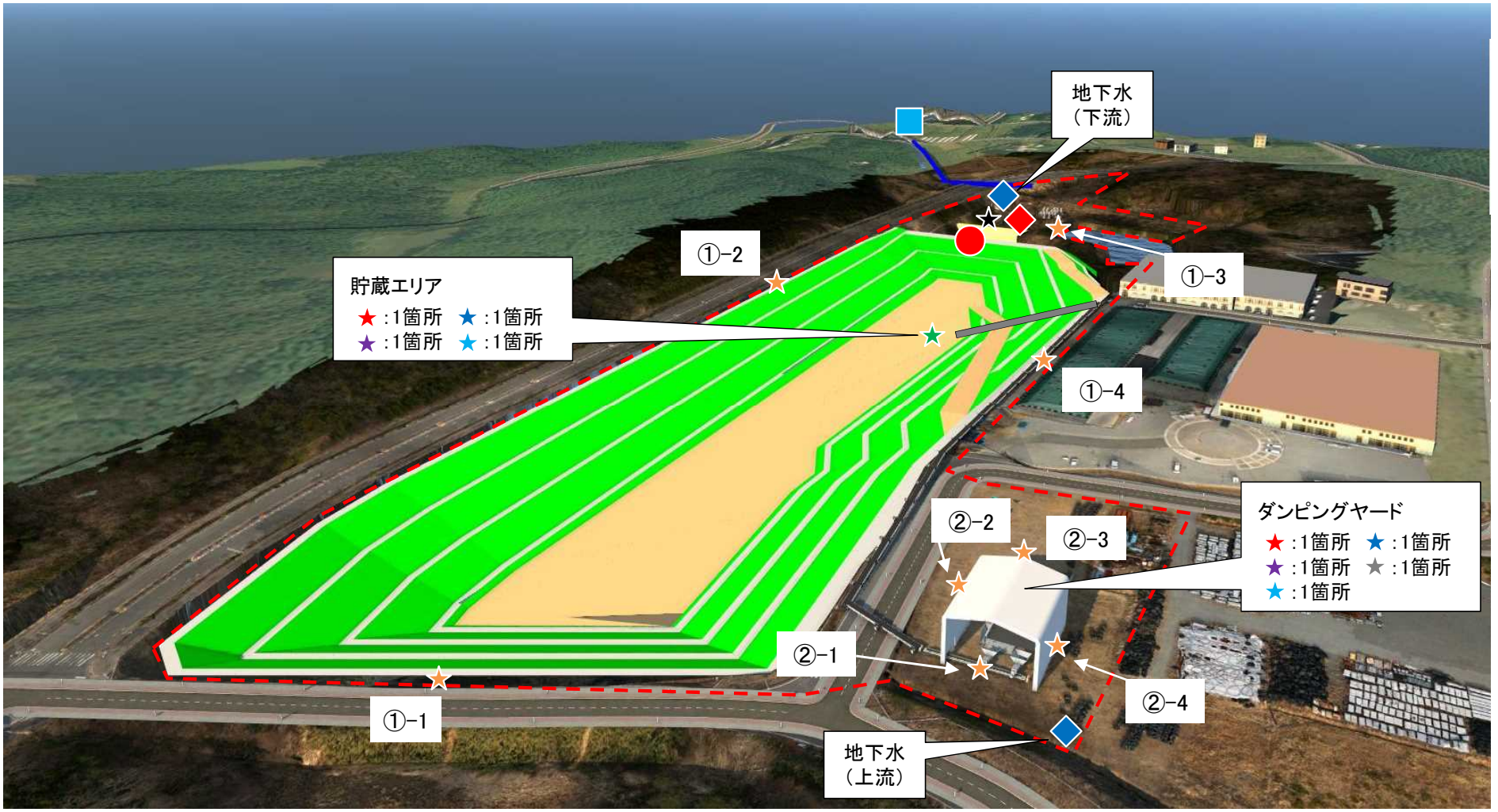
放射能濃度検出下限値：セシウム134：$5.0\times10^{-7}Bq/cm^3$、セシウム137：$5.0\times10^{-7}Bq/cm^3$
NDとは、セシウム134とセシウム137のいずれもが検出下限値未満であることを示す。
放射能濃度[Bq/cm^3]の限度：セシウム134の濃度／2×10^{-3}+セシウム137の濃度／3×10^{-3}≦1

表面汚染密度（★床、★貯蔵エリア・壁、★設備、★重機）

測定地点		2019/3/27 ～2019/7/27 表面汚染密度 (Bq/cm^2)
ダンプアップテント	床	ND
	東側（壁）	ND
	西側（壁）	ND
	南側（壁）	ND
	北側（壁）	ND
	設備	ND
フィルタープレステント	床	ND
	東側（壁）	ND
	西側（壁）	ND
	南側（壁）	ND
	北側（壁）	ND
	設備	ND
貯蔵エリア	床（ベルトコンベア直下）	ND
	境界（東側）	ND
	境界（西側）	ND
	境界（南側）	ND
	境界（北側）	ND
	設備（ベルトコンベア）	ND
	重機	ND

表面汚染密度検出下限値：0.78Bq/cm^2
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^2

土壌貯蔵施設（双葉②工区）のモニタリング測定地点（月次測定等）



凡例

- ◆：地下水（井戸）中の電気伝導率等
- ★：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（床）
- ---：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（（貯蔵施設境界・壁）
- ★：表面汚染密度（重機）

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		上流		下流	
測定項目 / 測定日		電気伝導率 (mS/m)	塩化物イオン濃度 (mg/L)	電気伝導率 (mS/m)	塩化物イオン濃度 (mg/L)
2019/5/8	（稼働前）	61	8	18	10
2019/5/28 ～2019/7/4	（稼働後）※	57	8	17	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		上流		下流	
測定項目 / 測定日		Cs-134 (Bq/L)	Cs-137 (Bq/L)	Cs-134 (Bq/L)	Cs-137 (Bq/L)
2019/5/8	（稼働前）	ND	ND	ND	ND
2019/5/21 ～2019/7/25	（稼働後）	ND	ND	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 / 測定日		放射能濃度 (Bq/L)
2019/5/21	（稼働前）	ND
2019/5/28 ～2019/7/4	（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。

◆浸出水処理施設放流水の環境項目

測定項目 / 測定日	水素イオン濃度 (pH) 最小値	水素イオン濃度 (pH) 最大値	生物化学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	浮遊物質量 (SS) (mg/L)
2019/6/6 ～2019/7/4	7.1	7.3	ND～2	4～9	1～4

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）

測定項目 / 測定日	Cs-134 (Bq/L)	Cs-137 (Bq/L)
2019/6/6 ～2019/7/25	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。
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

◆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 最小値	濁度 最大値	放射性セシウム (Bq/L)	放流量 (m^3)
2019/5/29 ～2019/7/31	162	0.0	4.0	ND	5016.7

濁度管理値：5.0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

測定項目 / 測定日		浮遊物質量 (SS) ※ (mg/L)
2019/5/28 ～2019/7/4		24

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

測定項目 / 測定日		Cs-134 (Bq/L)	Cs-137 (Bq/L)
2019/4/24	（稼働前）	ND	ND
2019/5/28 ～2019/7/4	（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	2019/5/28 ～2019/7/4 粉じん濃度※ (mg/m^3)
ダンピングヤード	1.6
貯蔵エリア	0.1

定量下限値：0.1mg/m^3、高濃度粉じんの下限値：10mg/m^3
※期間中の最大値を示す。

★空間線量率（作業環境）

測定地点	2019/5/28 ～2019/7/4 空間線量率 (μSv/h) 最小値	2019/5/28 ～2019/7/4 空間線量率 (μSv/h) 最大値
ダンピングヤード	0.31	0.33
貯蔵エリア中央	0.19	0.21

★空気中の放射能濃度

測定地点	2019/5/28 ～2019/7/4 放射能濃度 (Bq/cm^3)
ダンピングヤード	ND
貯蔵エリア	ND

放射能濃度検出下限値：セシウム134：$5.0\times10^{-7}Bq/cm^3$、セシウム137：$5.0\times10^{-7}Bq/cm^3$
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。
放射能濃度[Bq/cm^3]の限度：セシウム134の濃度／2×10^{-3}＋セシウム137の濃度／3×10^{-3}≦1

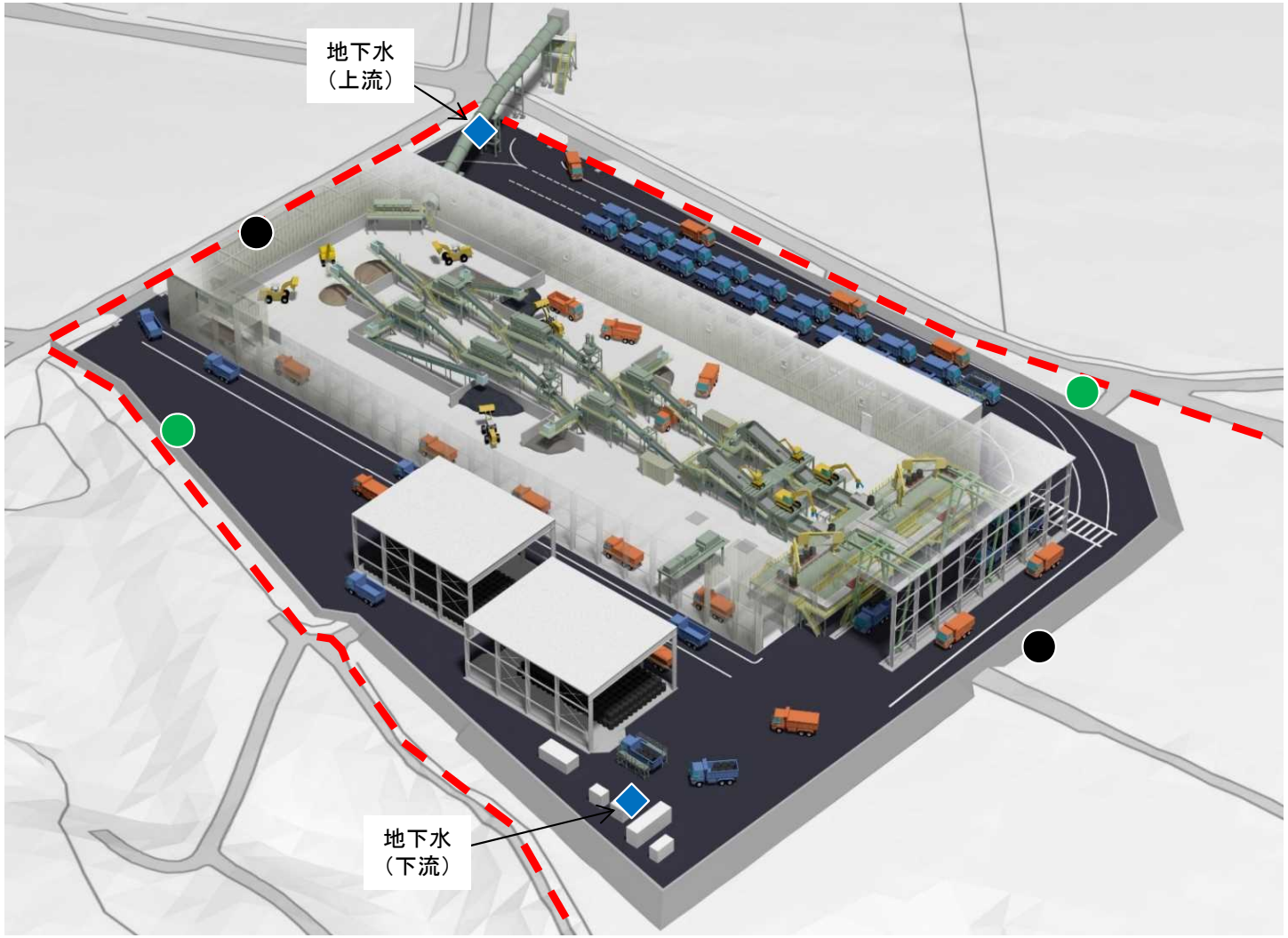
表面汚染密度（★床、★貯蔵施設境界・壁、★設備、★重機）

測定地点			2019/5/28 ～2019/7/4 表面汚染密度 (Bq/cm^2)
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
	床		ND
	設備	トラックホッパー	ND
貯蔵エリア	設備	法面ベルトコンベア	ND
	重機	バックホウ	ND

表面汚染密度検出下限値：　0.70　Bq/cm^2
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^2

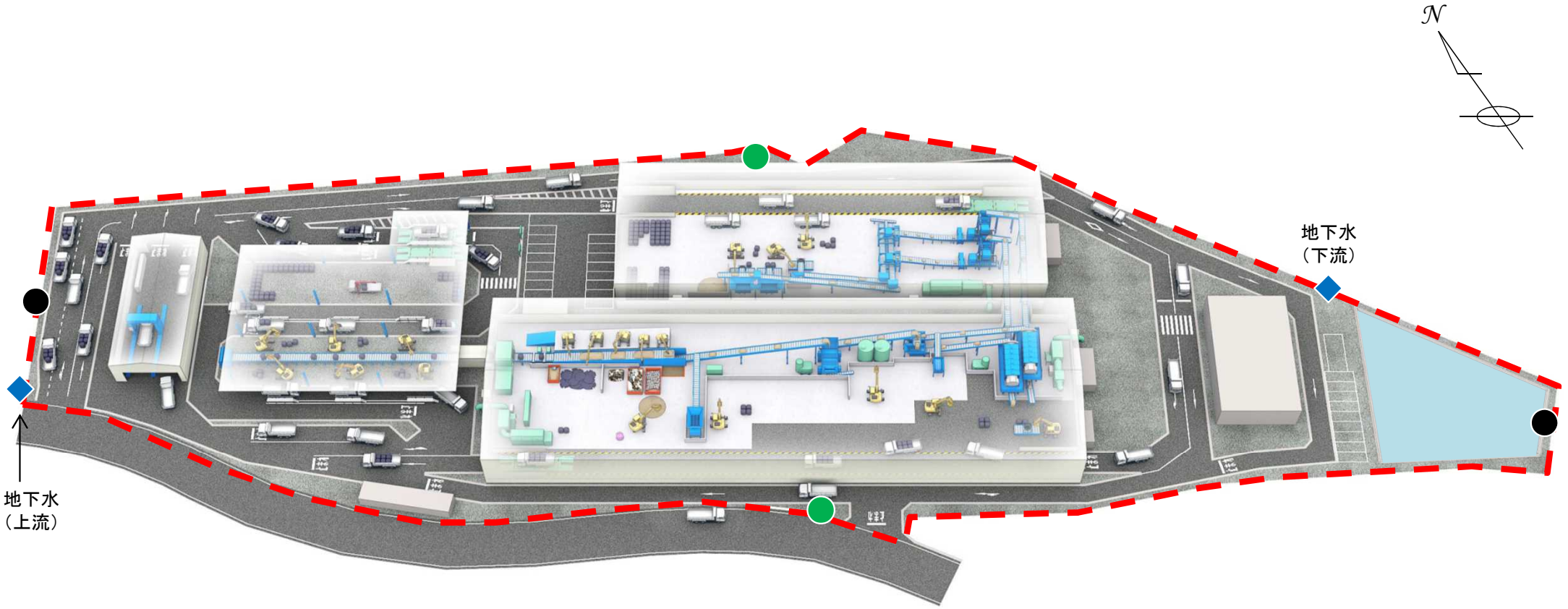
大熊工区
受入・分別施設のモニタリング結果（年次測定）

受入・分別施設（大熊①工区）のモニタリング測定地点（年次測定）



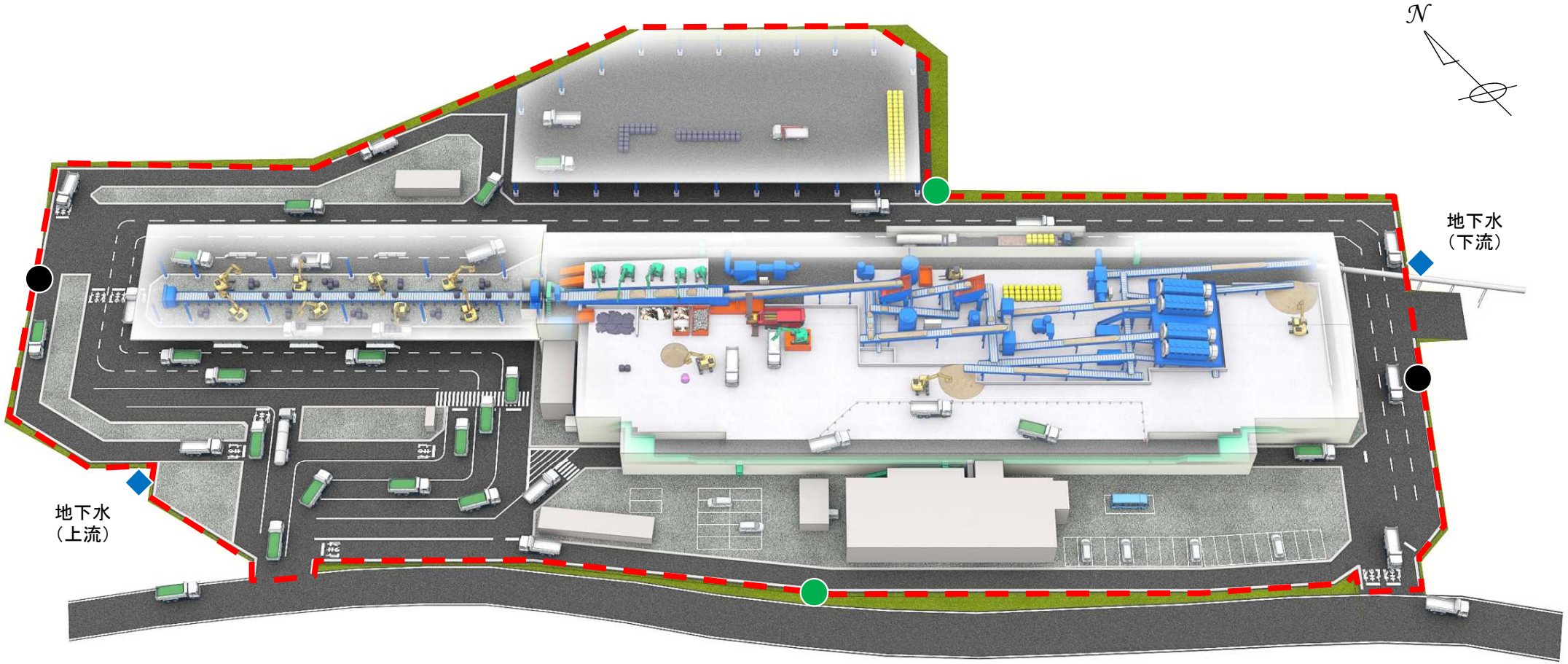
年次測定項目については、中間貯蔵施設環境安全委員会（第14回）でモニタリング結果を報告して以降、測定は実施していない。

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（年次測定）



年次測定項目については、中間貯蔵施設環境安全委員会（第14回）でモニタリング結果を報告して以降、測定は実施していない。

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）



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 / 測定日	騒音レベル（dB）	
	北側	南側
2018/6/13　（稼働前）	62	59
2019/6/5　（稼働後）	62	68

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 / 測定日	振動レベル（dB）	
	北側	南側
2018/6/13　（稼働前）	52	40
2019/6/5　（稼働後）	50	47

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 / 測定日	臭気指数	
	西側	東側
2018/6/13　（稼働前）	10未満　（風下）	10未満　（風上）
2019/6/6　（稼働後）	10未満　（風下）	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	測定地点 / 測定日	アルキル水銀 (mg/L)	総水銀 (mg/L)	カドミウム (mg/L)	鉛 (mg/L)	六価クロム (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
上流	2018/6/13　（稼働前）	不検出	ND	ND	ND	ND
	2019/6/6　（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
	2019/6/6　（稼働後）	不検出	ND	ND	ND	ND

測定地点	測定地点 / 測定日	砒素 (mg/L)	全シアン (mg/L)	PCB (mg/L)	トリクロロエチレン (mg/L)	テトラクロロエチレン (mg/L)
	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
	2019/6/6　（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
	2019/6/6　（稼働後）	ND	不検出	不検出	ND	ND

測定地点	測定地点 / 測定日	ジクロロメタン (mg/L)	四塩化炭素 (mg/L)	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	1,2-ジクロロエチレン (mg/L)
	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
	2019/6/6　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND
下流	2018/6/13　（稼働前）	ND	ND	ND	ND	ND
	2019/6/6　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

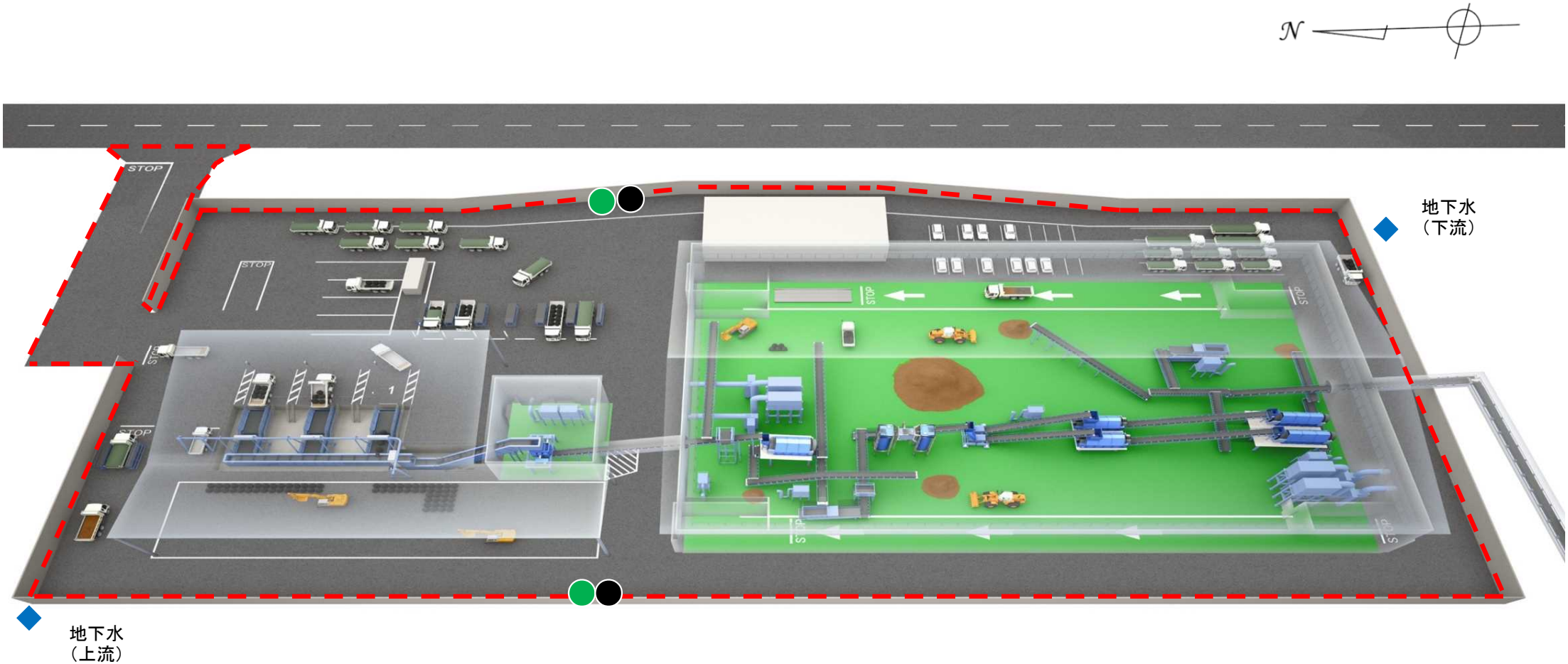
測定地点	測定地点 / 測定日	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	チウラム (mg/L)	シマジン (mg/L)
	地下水環境基準	1以下	0.006以下	0.002以下	0.006以下	0.003以下
上流	2018/6/13　（稼働前）	ND	ND	ND	ND	ND
	2019/6/6　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND
下流	2018/6/13　（稼働前）	ND	ND	ND	ND	ND
	2019/6/6　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定地点	測定地点 / 測定日	チオベンカルブ (mg/L)	ベンゼン (mg/L)	セレン (mg/L)	1,4-ジオキサン (mg/L)	クロロエチレン (mg/L)
	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
	2019/6/6　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND
下流	2018/6/13　（稼働前）	ND	ND	ND	ND	ND
	2019/6/6　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定地点	測定地点 / 測定日	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)
	地下水環境基準	1以下
上流	2018/6/13　（稼働前）	0.057
	2019/6/6　（稼働後）	0.058
下流	2018/6/13　（稼働前）	0.057
	2019/6/6　（稼働後）	0.058

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）



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

測定日＼測定地点	騒音レベル（dB）	
	西側	東側
2018/7/6 （稼働前）	65	58
2019/6/7 （稼働後）	75	67

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

測定日＼測定地点	振動レベル（dB）	
	西側	東側
2018/7/6 （稼働前）	30未満	30未満
2019/6/7 （稼働後）	43	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

測定日＼測定地点	臭気指数	
	西側	東側
2018/7/6 （稼働前）	10未満 （風上）	10未満 （風下）
2019/6/6 （稼働後）	10未満 （風下）	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＼測定日	アルキル水銀 (mg/L)	総水銀 (mg/L)	カドミウム (mg/L)	鉛 (mg/L)	六価クロム (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
上流	2018/7/6 （稼働前）	不検出	ND	ND	ND	ND
	2019/6/6 （稼働後）	不検出	ND	ND	0.001	ND
下流	2018/7/6 （稼働前）	不検出	ND	ND	ND	ND
	2019/6/6 （稼働後）	不検出	ND	ND	0.003	ND

測定地点	測定項目＼測定日	砒素 (mg/L)	全シアン (mg/L)	PCB (mg/L)	トリクロロエチレン (mg/L)	テトラクロロエチレン (mg/L)
	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
	2019/6/6 （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
	2019/6/6 （稼働後）	0.002	不検出	不検出	ND	ND

測定地点	測定項目＼測定日	ジクロロメタン (mg/L)	四塩化炭素 (mg/L)	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	1,2-ジクロロエチレン (mg/L)
	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
	2019/6/6 （稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND
下流	2018/7/6 （稼働前）	ND	ND	ND	ND	ND
	2019/6/6 （稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定地点	測定項目＼測定日	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	チウラム (mg/L)	シマジン (mg/L)
	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
	2019/6/6 （稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND
下流	2018/7/6 （稼働前）	ND	ND	ND	ND	ND
	2019/6/6 （稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

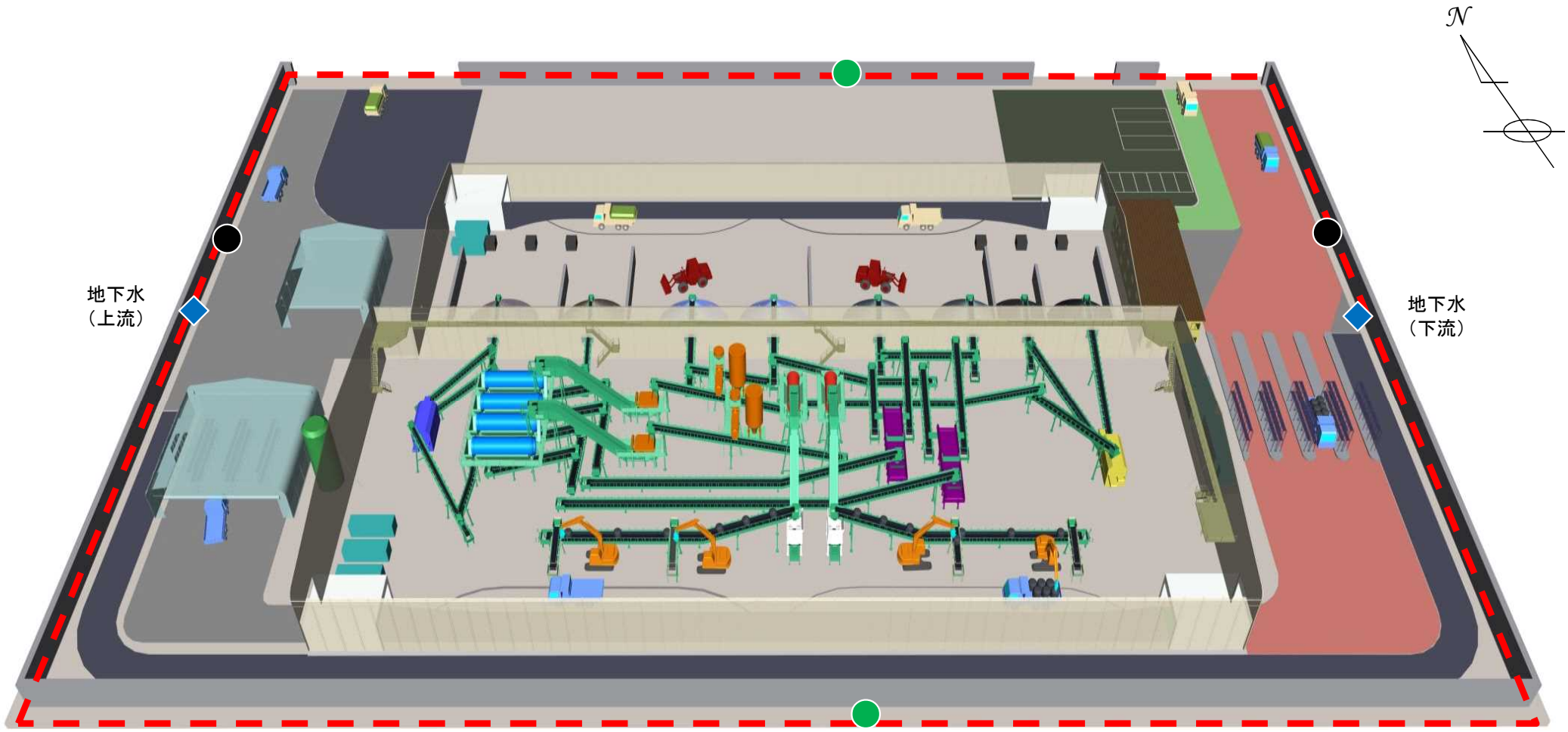
測定地点	測定項目＼測定日	チオベンカルブ (mg/L)	ベンゼン (mg/L)	セレン (mg/L)	1,4-ジオキサン (mg/L)	クロロエチレン (mg/L)
	地下水環境基準	0.02以下	0.01以下	0.01以下	0.05以下	0.002以下
上流	2018/7/6 （稼働前）	ND	ND	ND	ND	ND
	2019/6/6 （稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND
下流	2018/7/6 （稼働前）	ND	ND	ND	ND	ND
	2019/6/6 （稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定地点	測定項目＼測定日	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)
	地下水環境基準	1以下
上流	2018/7/6 （稼働前）	0.067
	2019/6/6 （稼働後）	0.051
下流	2018/7/6 （稼働前）	0.063
	2019/6/6 （稼働後）	0.086

NDとは、定量下限値未満であることを示す。

双葉工区
受入・分別施設のモニタリング結果（年次測定）

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）



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 / 測定日	騒音レベル（dB）	
	北側	南側
2017/5/21　（稼働前）	44	50
2019/5/23　（稼働後）	66	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 / 測定日	振動レベル（dB）	
	北側	南側
2017/5/21　（稼働前）	30未満	30未満
2019/5/23　（稼働後）	55	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 / 測定日	臭気指数	
	西側	東側
2017/5/21　（稼働前）	10未満　（風下）	10未満　（風上）
2019/5/23　（稼働後）	10未満　（風下）	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	測定地点 / 測定日	アルキル水銀 (mg/L)	総水銀 (mg/L)	カドミウム (mg/L)	鉛 (mg/L)	六価クロム (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
上流	2017/6/1　（稼働前）	不検出	ND	ND	0.001	ND
	2019/5/22　（稼働後）	不検出	ND	ND	0.001	ND
下流	2017/6/1　（稼働前）	不検出	ND	ND	0.006	ND
	2019/5/22　（稼働後）	不検出	ND	ND	ND	ND

測定地点	測定地点 / 測定日	砒素 (mg/L)	全シアン (mg/L)	PCB (mg/L)	トリクロロエチレン (mg/L)	テトラクロロエチレン (mg/L)
	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
	2019/5/22　（稼働後）	ND	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
	2019/5/22　（稼働後）	0.019	不検出	不検出	ND	ND

測定地点	測定地点 / 測定日	ジクロロメタン (mg/L)	四塩化炭素 (mg/L)	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	1,2-ジクロロエチレン (mg/L)
	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
	2019/5/22　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND
下流	2017/6/1　（稼働前）	ND	ND	ND	ND	ND
	2019/5/22　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

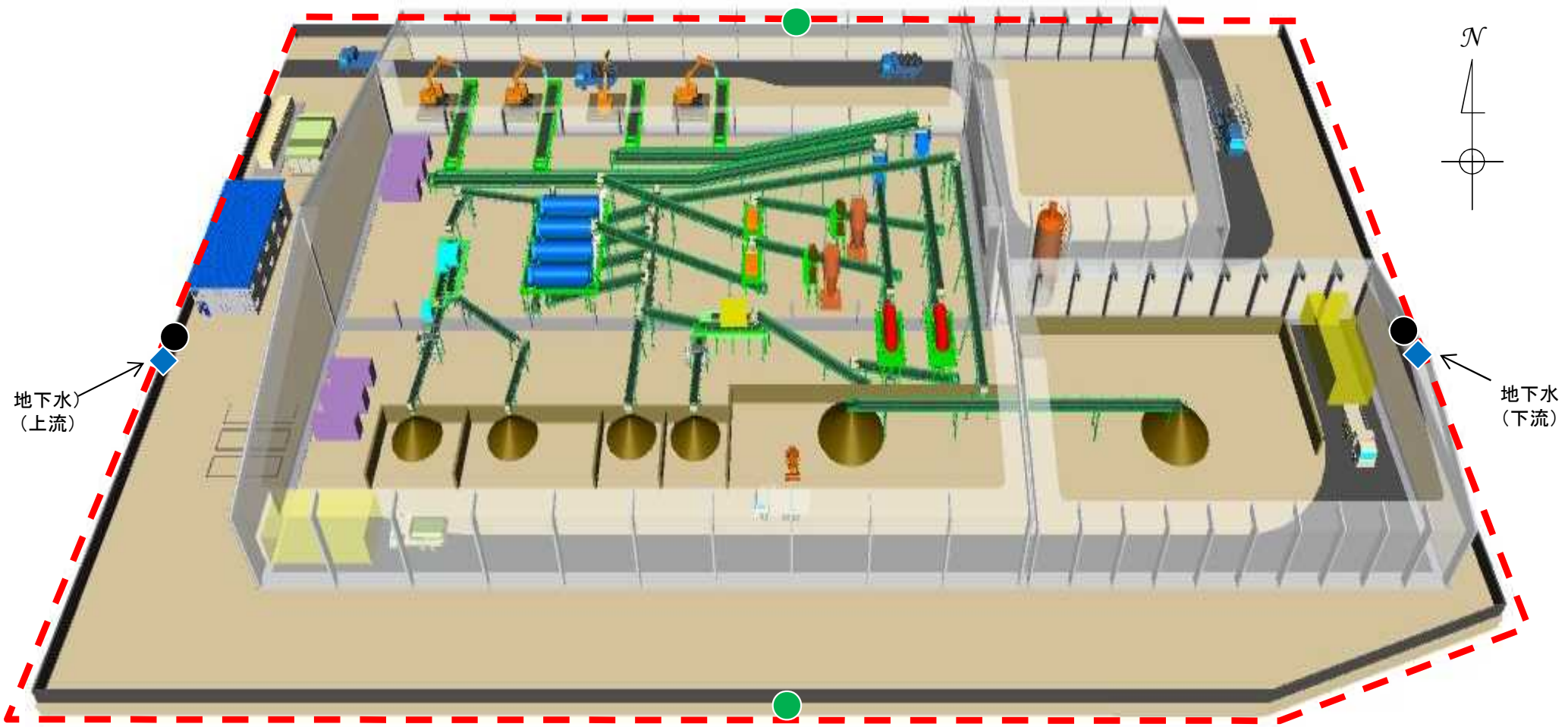
測定地点	測定地点 / 測定日	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	チウラム (mg/L)	シマジン (mg/L)
	地下水環境基準	1以下	0.006以下	0.002以下	0.006以下	0.003以下
上流	2017/6/1　（稼働前）	ND	ND	ND	ND	ND
	2019/5/22　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND
下流	2017/6/1　（稼働前）	ND	ND	ND	ND	ND
	2019/5/22　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定地点	測定地点 / 測定日	チオベンカルブ (mg/L)	ベンゼン (mg/L)	セレン (mg/L)	1,4-ジオキサン (mg/L)	クロロエチレン (mg/L)
	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
	2019/5/22　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND
下流	2017/6/1　（稼働前）	ND	ND	ND	ND	ND
	2019/5/22　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定地点	測定地点 / 測定日	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)
	地下水環境基準	1以下
上流	2017/6/1　（稼働前）	0.066
	2019/5/15　（稼働後）	0.18
下流	2017/6/1　（稼働前）	0.21
	2019/5/15　（稼働後）	0.062

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）



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

測定日＼測定地点	騒音レベル（dB）	
	北側	南側
2018/7/29　（稼働前）	57	58
2019/4/17　（稼働後）	71	63

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

測定日＼測定地点	振動レベル（dB）	
	北側	南側
2018/7/29　（稼働前）	30未満	30未満
2019/4/17　（稼働後）	47	42

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

測定日＼測定地点	臭気指数	
	西側	東側
2018/7/29　（稼働前）	10未満　（風下）	10未満　（風上）
2019/4/17　（稼働後）	10未満　（風下）	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	測定日＼測定地点	アルキル水銀 (mg/L)	総水銀 (mg/L)	カドミウム (mg/L)	鉛 (mg/L)	六価クロム (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
上流	2018/9/3　（稼働前）	不検出	ND	ND	ND	ND
	2019/4/10　（稼働後）	不検出	ND	ND	0.001	ND
下流	2018/9/3　（稼働前）	不検出	ND	ND	0.001	ND
	2019/4/10　（稼働後）	不検出	ND	ND	ND	ND

測定地点	測定日＼測定地点	砒素 (mg/L)	全シアン (mg/L)	PCB (mg/L)	トリクロロエチレン (mg/L)	テトラクロロエチレン (mg/L)
	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
	2019/4/10　（稼働後）	0.003	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
	2019/4/10　（稼働後）	0.001	不検出	不検出	ND	ND

測定地点	測定日＼測定地点	ジクロロメタン (mg/L)	四塩化炭素 (mg/L)	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	1,2-ジクロロエチレン (mg/L)
	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
	2019/4/10　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND
下流	2018/9/3　（稼働前）	ND	ND	ND	ND	ND
	2019/4/10　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

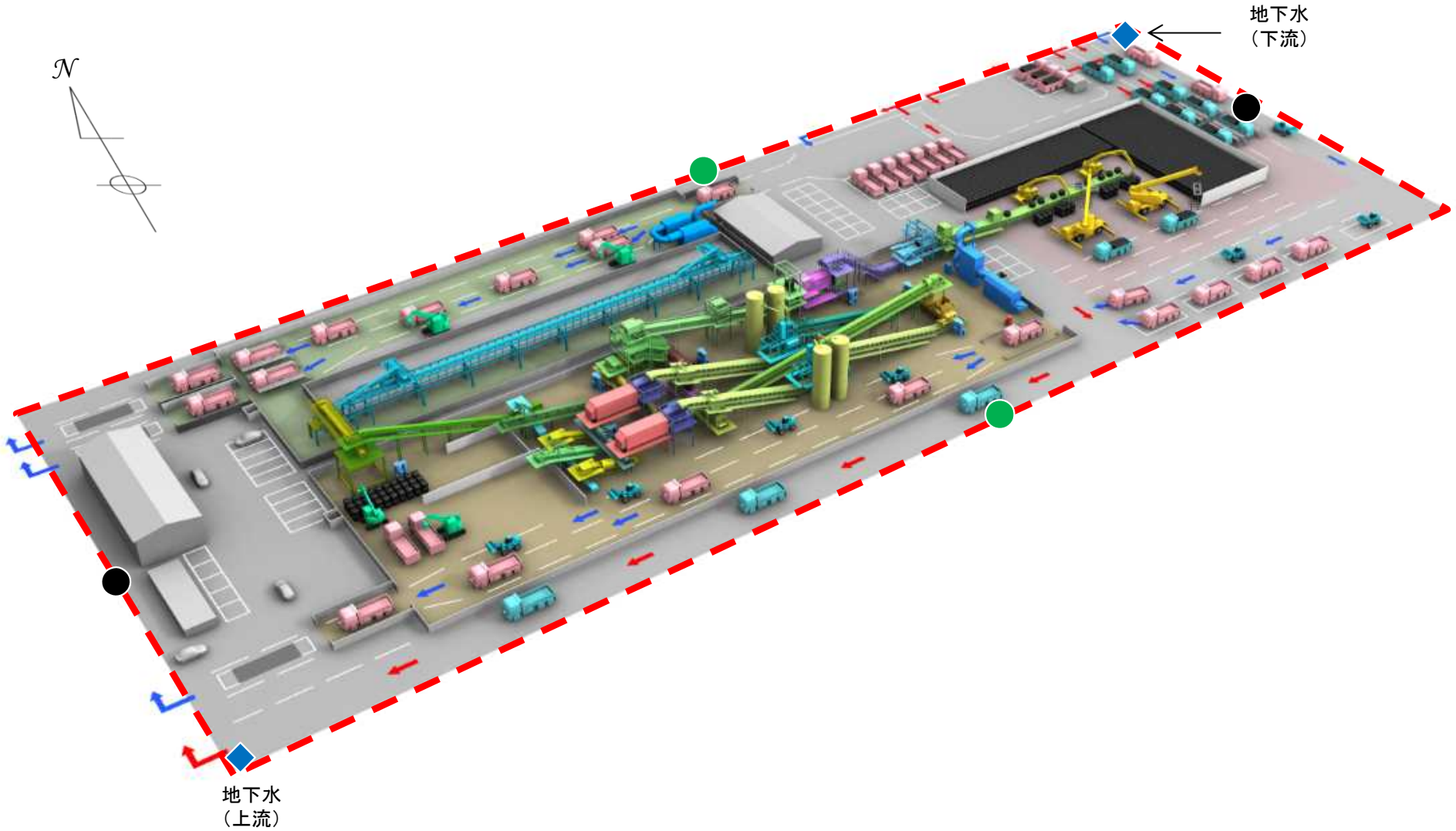
測定地点	測定日＼測定地点	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	チウラム (mg/L)	シマジン (mg/L)
	地下水環境基準	1以下	0.006以下	0.002以下	0.006以下	0.003以下
上流	2018/9/3　（稼働前）	ND	ND	ND	ND	ND
	2019/4/10　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND
下流	2018/9/3　（稼働前）	ND	ND	ND	ND	ND
	2019/4/10　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定地点	測定日＼測定地点	チオベンカルブ (mg/L)	ベンゼン (mg/L)	セレン (mg/L)	1,4-ジオキサン (mg/L)	クロロエチレン (mg/L)
	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
	2019/4/10　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND
下流	2018/9/3　（稼働前）	ND	ND	0.004	ND	ND
	2019/4/10　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定地点	測定日＼測定地点	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)
	地下水環境基準	1以下
上流	2018/9/3　（稼働前）	0.7
	2019/4/10　（稼働後）	0.075
下流	2018/9/3　（稼働前）	1.9
	2019/4/10　（稼働後）	0.059

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）



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

測定日＼測定地点	騒音レベル（dB）	
	北側	南側
2019/1/17　（稼働前）	68	64
2019/2/19　（稼働後）	71	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

測定日＼測定地点	振動レベル（dB）	
	北側	南側
2019/1/17　（稼働前）	50	40
2019/2/19　（稼働後）	52	45

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

測定日＼測定地点	臭気指数	
	西側	東側
2019/1/17　（稼働前）	10未満　（風下）	10未満　（風上）
2019/2/20　（稼働後）	10未満　（風下）	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＼測定日	アルキル水銀 (mg/L)	総水銀 (mg/L)	カドミウム (mg/L)	鉛 (mg/L)	六価クロム (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
上流	2019/1/17　（稼働前）	不検出	ND	ND	0.014	ND
	2019/2/19　（稼働後）	不検出	ND	ND	0.009	ND
下流	2019/1/17　（稼働前）	不検出	ND	ND	0.014	ND
	2019/2/19　（稼働後）	不検出	ND	ND	ND	ND

測定地点	測定項目＼測定日	砒素 (mg/L)	全シアン (mg/L)	PCB (mg/L)	トリクロロエチレン (mg/L)	テトラクロロエチレン (mg/L)
	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
	2019/2/19　（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
	2019/2/19　（稼働後）	ND	不検出	不検出	ND	ND

測定地点	測定項目＼測定日	ジクロロメタン (mg/L)	四塩化炭素 (mg/L)	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	1,2-ジクロロエチレン (mg/L)
	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
	2019/2/19　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND
下流	2019/1/17　（稼働前）	ND	ND	ND	ND	ND
	2019/2/19　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定地点	測定項目＼測定日	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	チウラム (mg/L)	シマジン (mg/L)
	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
	2019/2/19　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND
下流	2019/1/17　（稼働前）	ND	ND	ND	ND	ND
	2019/2/19　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

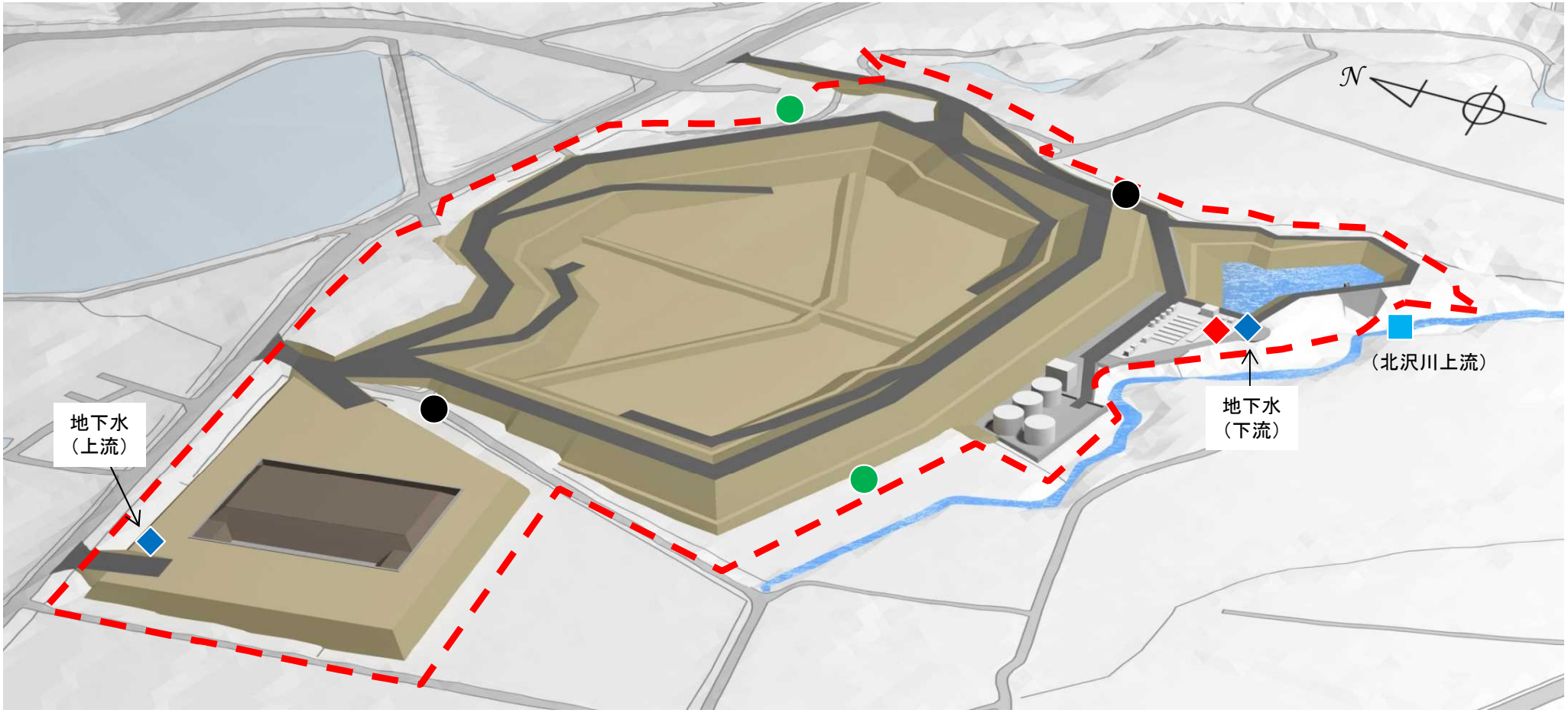
測定地点	測定項目＼測定日	チオベンカルブ (mg/L)	ベンゼン (mg/L)	セレン (mg/L)	1,4-ジオキサン (mg/L)	クロロエチレン (mg/L)
	地下水環境基準	0.02以下	0.01以下	0.01以下	0.05以下	0.002以下
上流	2019/1/17　（稼働前）	ND	ND	ND	ND	ND
	2019/2/19　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND
下流	2019/1/17　（稼働前）	ND	ND	ND	ND	ND
	2019/2/19　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定地点	測定項目＼測定日	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)
	地下水環境基準	1以下
上流	2019/1/17　（稼働前）	1.5
	2019/2/19　（稼働後）	0.96
下流	2019/1/17　（稼働前）	0.12
	2019/2/19　（稼働後）	0.26

NDとは、定量下限値未満であることを示す。

大熊工区
土壌貯蔵施設のモニタリング結果（年次測定）

土壌貯蔵施設（大熊①工区）のモニタリング測定地点（年次測定）

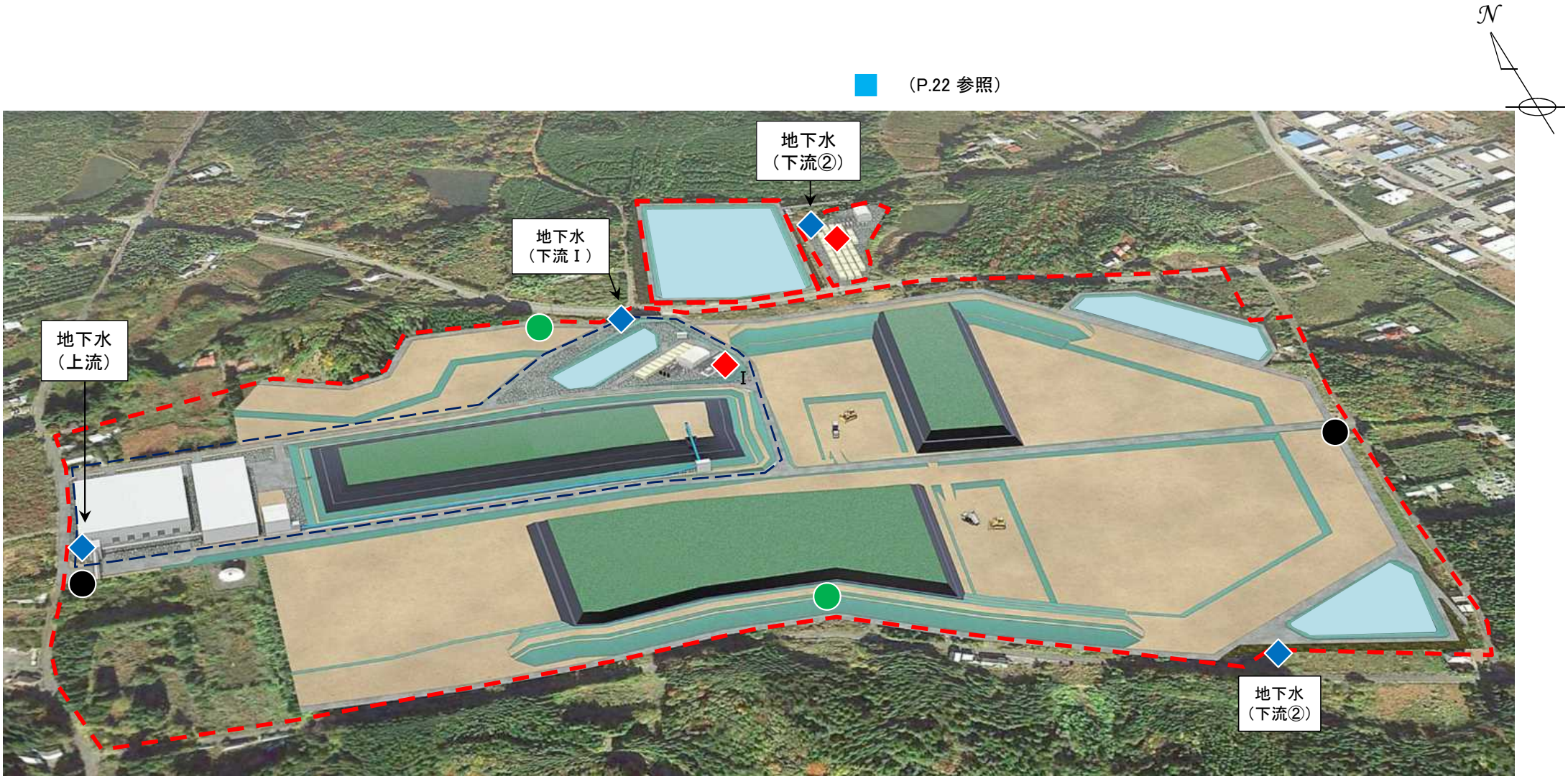


凡例

- ●：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

年次測定項目については、中間貯蔵施設環境安全委員会（第14回）でモニタリング結果を報告して以降、測定は実施していない。

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）



凡例

- ：騒音・振動
- ：浸出水処理施設放流水の排水基準項目
- ：旧大熊②工区、第1期 土壌貯蔵施設境界
- ：悪臭
- ：放流先河川の環境項目
- ：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 / 測定日	騒音レベル（dB）	
	北側	南側
2018/7/11　（稼働前）	58	56
2019/6/5　（稼働後）	62	65

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 / 測定日	振動レベル（dB）	
	北側	南側
2018/7/11　（稼働前）	36	39
2019/6/5　（稼働後）	35	45

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 / 測定日	臭気指数	
	西側	東側
2018/7/11　（稼働前）	10未満　（風上）	10未満　（風下）
2019/6/6　（稼働後）	10未満　（風下）	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	測定地点 / 測定日	アルキル水銀 (mg/L)	総水銀 (mg/L)	カドミウム (mg/L)	鉛 (mg/L)	六価クロム (mg/L)	砒素 (mg/L)	全シアン (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	2018/7/10　（稼働前）	不検出	ND	ND	ND	ND	ND	不検出
	2019/6/6　（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
	2019/6/6　（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
	2019/6/6　（稼働後）	不検出	ND	ND	ND	ND	ND	不検出
下流Ⅰ*	2017/10/11　（稼働前）	不検出	ND	ND	ND	ND	ND	不検出
	2019/6/6　（稼働後）	不検出	ND	ND	ND	ND	ND	不検出

測定地点	測定地点 / 測定日	PCB (mg/L)	トリクロロエチレン (mg/L)	テトラクロロエチレン (mg/L)	ジクロロメタン (mg/L)	四塩化炭素 (mg/L)	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	1,1-ジクロロエチレン (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	2018/7/10　（稼働前）	不検出	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	2019/6/6　（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
	2019/6/6　（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
	2019/6/6　（稼働後）	不検出	ND	ND	ND	ND	ND	ND
下流Ⅰ*	2017/10/11　（稼働前）	不検出	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	2019/6/6　（稼働後）	不検出	ND	ND	ND	ND	ND	ND

測定地点	測定地点 / 測定日	1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	チウラム (mg/L)	シマジン (mg/L)	チオベンカルブ (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	2018/7/10　（稼働前）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	2019/6/6　（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
	2019/6/6　（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
	2019/6/6　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
下流Ⅰ*	2017/10/11　（稼働前）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	2019/6/6　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

測定地点	測定地点 / 測定日	ベンゼン (mg/L)	セレン (mg/L)	1,4-ジオキサン (mg/L)	クロロエチレン (mg/L)	ダイオキシン類 (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	2018/7/10　（稼働前）	ND	ND	ND	ND	0.057
	2019/6/6　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	0.058
下流①	2018/7/11　（稼働前）	ND	ND	ND	ND	0.130
	2019/6/6　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	0.063
下流②	2018/7/10　（稼働前）	ND	ND	ND	ND	0.058
	2019/6/6　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	0.060
下流Ⅰ*	2017/10/11　（稼働前）	ND	ND	ND	ND	0.058
	2019/6/6　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	0.060

NDとは、定量下限値未満であることを示す。
＊旧大熊②工区、第1期 土壌貯蔵施設の下流井戸。

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 / 測定日	アルキル水銀化合物 (mg/L)	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 (mg/L)	カドミウム及びその化合物 (mg/L)	鉛及びその化合物 (mg/L)	有機燐化合物 (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
処理水	2019/6/6 （稼働後）	不検出	ND	ND	ND	ND
処理水Ⅰ*	2019/6/6 （稼働後）	不検出	ND	ND	ND	ND

測定地点	測定項目 / 測定日	六価クロム化合物 (mg/L)	砒素及びその化合物 (mg/L)	シアン化合物 (mg/L)	ポリ塩化ビフェニル (mg/L)	トリクロロエチレン (mg/L)
	浸出水処理施設の排水基準	0.5	0.1	1	0.003	0.1
処理水	2019/6/6 （稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND
処理水Ⅰ*	2019/6/6 （稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定地点	測定項目 / 測定日	テトラクロロエチレン (mg/L)	ジクロロメタン (mg/L)	四塩化炭素 (mg/L)	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	1,1ジクロロエチレン (mg/L)
	浸出水処理施設の排水基準	0.1	0.2	0.02	0.04	1
処理水	2019/6/6 （稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND
処理水Ⅰ*	2019/6/6 （稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定地点	測定項目 / 測定日	ｼｽ-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	チウラム (mg/L)
	浸出水処理施設の排水基準	0.4	3	0.06	0.02	0.06
処理水	2019/6/6 （稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND
処理水Ⅰ*	2019/6/6 （稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定地点	測定項目 / 測定日	シマジン (mg/L)	チオベンカルブ (mg/L)	ベンゼン (mg/L)	セレン及びその化合物 (mg/L)	1,4-ジオキサン (mg/L)
	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	2019/6/6 （稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND
処理水Ⅰ*	2019/6/6 （稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定地点	測定項目 / 測定日	ほう素及びその化合物 (mg/L)	ふっ素及びその化合物 (mg/L)	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)	ノルマルヘキサン抽出物質含有量（鉱油類含有量） (mg/L)	ノルマルヘキサン抽出物質含有量（動植物油脂類含有量） (mg/L)
	浸出水処理施設の排水基準	50	15	200	5	30
処理水	2019/6/6 （稼働後）	0.02	ND	7.4	ND	ND
処理水Ⅰ*	2019/6/6 （稼働後）	0.02	ND	31	ND	0.7

測定地点	測定項目 / 測定日	フェノール類含有量 (mg/L)	銅含有量 (mg/L)	亜鉛含有量 (mg/L)	溶解性鉄含有量 (mg/L)	溶解性マンガン含有量 (mg/L)
	浸出水処理施設の排水基準	5	3	2	10	10
処理水	2019/6/6 （稼働後）	ND	ND	0.02	ND	0.07
処理水Ⅰ*	2019/6/6 （稼働後）	ND	ND	ND	0.11	0.07

測定地点	測定項目 / 測定日	クロム含有量 (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm³)	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)
	浸出水処理施設の排水基準	2	3000	10
処理水	2019/6/6 （稼働後）	ND	7	0.015
処理水Ⅰ*	2019/6/6 （稼働後）	ND	12	0.056

NDとは、定量下限値未満であることを示す。

＊旧大熊②工区、第1期 土壌貯蔵施設の浸出水処理施設放流水。

■放流先河川の環境項目

測定日 / 測定項目	カドミウム (mg/L)	全シアン (mg/L)	鉛 (mg/L)	六価クロム (mg/L)	砒素 (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
2019/6/6 （稼働後）	ND	不検出	ND	ND	ND

測定日 / 測定項目	総水銀 (mg/L)	アルキル水銀 (mg/L)	PCB (mg/L)	ジクロロメタン (mg/L)	四塩化炭素 (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
2019/6/6 （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 (mg/L)	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	ｼｽ-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	1,1,2-トリクロロエタン (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
2019/6/6 （稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定日 / 測定項目	トリクロロエチレン (mg/L)	テトラクロロエチレン (mg/L)	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	チウラム (mg/L)	シマジン (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
2019/6/6 （稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定日 / 測定項目	チオベンカルブ (mg/L)	ベンゼン (mg/L)	セレン (mg/L)	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/L)	フッ素 (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
2019/6/6 （稼働後）	ND	ND	ND	0.61	ND

測定日 / 測定項目	ホウ素 (mg/L)	1,4-ジオキサン (mg/L)
水質環境基準	1	0.05
2018/7/10 （稼働前）	0.01	ND
2019/6/6 （稼働後）	0.01	ND

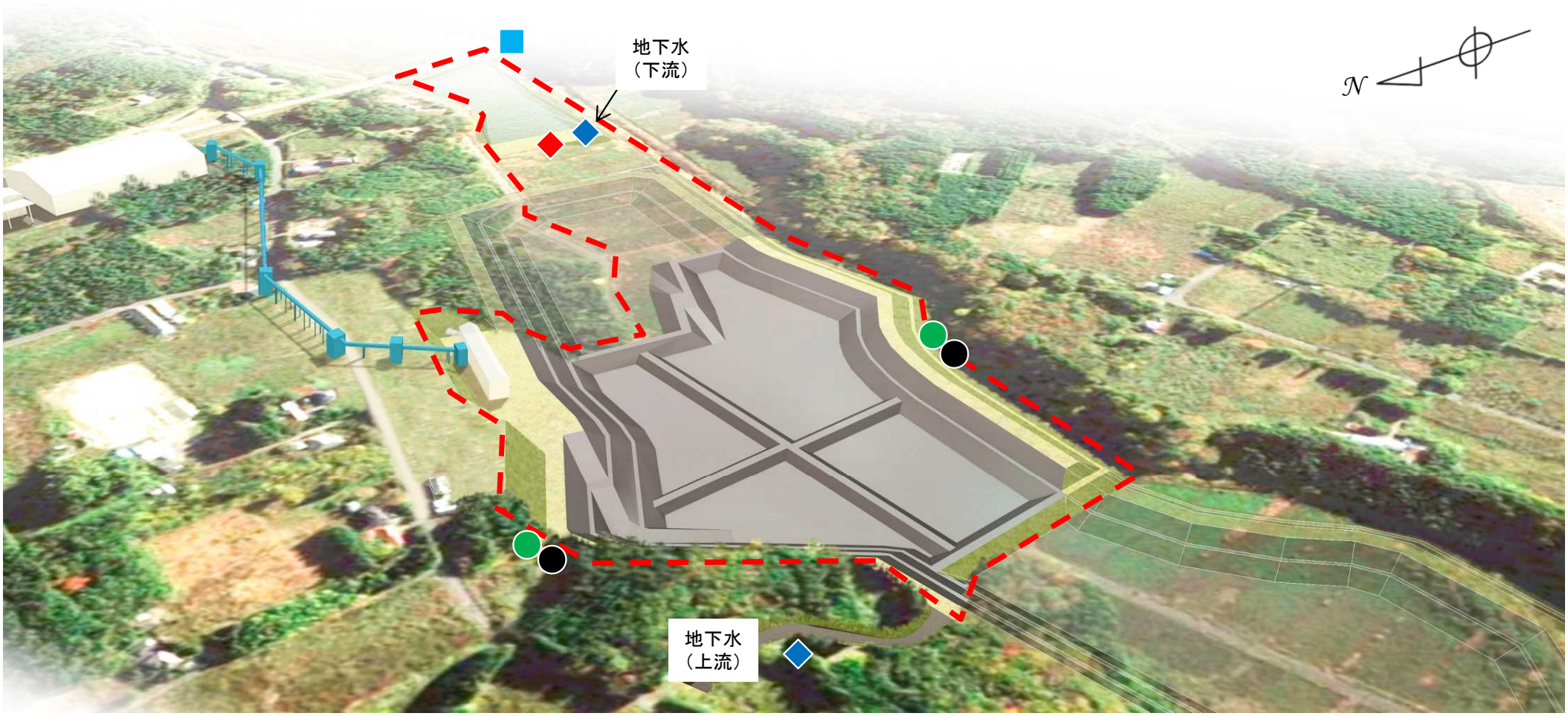
測定日 / 測定項目	水素イオン濃度（pH）※	生物化学的酸素要求量（BOD）※ (mg/L)	浮遊物質量（SS）※ (mg/L)	溶存酸素量（DO）※ (mg/L)	大腸菌群数※ (MPN/100mL)
2018/7/10 （稼働前）	7.1	0.9	19	9.4	240
2019/6/6 （稼働後）	7.6	3.2	3	10	1300

※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（大熊③工区）のモニタリング測定地点（年次測定）



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 / 測定日	騒音レベル（dB）	
	北側	南側
2018/9/18　（稼働前）	43	39
2019/6/7　（稼働後）	49	47

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 / 測定日	振動レベル（dB）	
	北側	南側
2018/9/18　（稼働前）	38	40
2019/6/7　（稼働後）	32	31

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 / 測定日	臭気指数	
	北側	南側
2018/9/18　（稼働前）	10未満　（風上）	10未満　（風下）
2019/6/6　（稼働後）	10未満　（風上）	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	測定地点 / 測定日	アルキル水銀 (mg/L)	総水銀 (mg/L)	カドミウム (mg/L)	鉛 (mg/L)	六価クロム (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
上流	2018/9/18　（稼働前）	不検出	ND	ND	ND	ND
	2019/6/6　（稼働後）	不検出	ND	ND	0.002	ND
下流	2018/9/25　（稼働前）	不検出	ND	ND	ND	ND
	2019/6/6　（稼働後）	不検出	ND	ND	ND	ND

測定地点	測定地点 / 測定日	砒素 (mg/L)	全シアン (mg/L)	PCB (mg/L)	トリクロロエチレン (mg/L)	テトラクロロエチレン (mg/L)
	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
	2019/6/6　（稼働後）	0.002	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
	2019/6/6　（稼働後）	ND	不検出	不検出	ND	ND

測定地点	測定地点 / 測定日	ジクロロメタン (mg/L)	四塩化炭素 (mg/L)	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	1,2-ジクロロエチレン (mg/L)
	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
	2019/6/6　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND
下流	2018/9/25　（稼働前）	ND	ND	ND	ND	ND
	2019/6/6　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定地点	測定地点 / 測定日	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	チウラム (mg/L)	シマジン (mg/L)
	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
	2019/6/6　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND
下流	2018/9/25　（稼働前）	ND	ND	ND	ND	ND
	2019/6/6　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定地点	測定地点 / 測定日	チオベンカルブ (mg/L)	ベンゼン (mg/L)	セレン (mg/L)	1,4-ジオキサン (mg/L)	クロロエチレン (mg/L)
	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
	2019/6/6　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND
下流	2018/9/25　（稼働前）	ND	ND	ND	ND	ND
	2019/6/6　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定地点	測定地点 / 測定日	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)
	地下水環境基準	1以下
上流	2018/9/18　（稼働前）	0.062
	2019/6/6　（稼働後）	0.11
下流	2018/9/25　（稼働前）	0.82
	2019/6/6　（稼働後）	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 / 測定日	アルキル水銀化合物 (mg/L)	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 (mg/L)	カドミウム及びその化合物 (mg/L)	鉛及びその化合物 (mg/L)	有機燐化合物 (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
2019/6/6 （稼働後）	不検出	ND	0.002	ND	ND

測定項目 / 測定日	六価クロム化合物 (mg/L)	砒素及びその化合物 (mg/L)	シアン化合物 (mg/L)	ポリ塩化ビフェニル (mg/L)	トリクロロエチレン (mg/L)
浸出水処理施設の排水基準	0.5	0.1	1	0.003	0.1
2019/6/6 （稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定項目 / 測定日	テトラクロロエチレン (mg/L)	ジクロロメタン (mg/L)	四塩化炭素 (mg/L)	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	1,1ジクロロエチレン (mg/L)
浸出水処理施設の排水基準	0.1	0.2	0.02	0.04	1
2019/6/6 （稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定項目 / 測定日	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	チウラム (mg/L)
浸出水処理施設の排水基準	0.4	3	0.06	0.02	0.06
2019/6/6 （稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定項目 / 測定日	シマジン (mg/L)	チオベンカルブ (mg/L)	ベンゼン (mg/L)	セレン及びその化合物 (mg/L)	1,4-ジオキサン (mg/L)
浸出水処理施設の排水基準	0.03	0.2	0.1	0.1	0.5
2019/6/6 （稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定項目 / 測定日	ほう素及びその化合物 (mg/L)	ふっ素及びその化合物 (mg/L)	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)	ノルマルヘキサン抽出物質含有量（鉱油類含有量） (mg/L)	ノルマルヘキサン抽出物質含有量（動植物油脂類含有量） (mg/L)
浸出水処理施設の排水基準	50	15	200	5	30
2019/6/6 （稼働後）	ND	0.11	15	ND	ND

測定項目 / 測定日	フェノール類含有量 (mg/L)	銅含有量 (mg/L)	亜鉛含有量 (mg/L)	溶解性鉄含有量 (mg/L)	溶解性マンガン含有量 (mg/L)
浸出水処理施設の排水基準	5	3	2	10	10
2019/6/6 （稼働後）	ND	ND	0.04	0.03	1

測定項目 / 測定日	クロム含有量 (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm^3)	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)
浸出水処理施設の排水基準	2	3000	10
2019/6/6 （稼働後）	ND	3	0.019

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 / 測定日	カドミウム (mg/L)	全シアン (mg/L)	鉛 (mg/L)	六価クロム (mg/L)	砒素 (mg/L)
水質環境基準	0.003	検出されないこと	0.01	0.05	0.01
2018/9/18 （稼働前）	ND	不検出	ND	ND	ND
2019/6/6 （稼働後）	ND	不検出	ND	ND	ND

測定項目 / 測定日	総水銀 (mg/L)	アルキル水銀 (mg/L)	PCB (mg/L)	ジクロロメタン (mg/L)	四塩化炭素 (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
2018/9/18 （稼働前）	ND	不検出	不検出	ND	ND
2019/6/6 （稼働後）	ND	不検出	不検出	ND	ND

測定項目 / 測定日	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)
水質環境基準	0.004	0.1	0.04	1	0.006
2018/9/18 （稼働前）	ND	ND	ND	ND	ND
2019/6/6 （稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定項目 / 測定日	トリクロロエチレン (mg/L)	テトラクロロエチレン (mg/L)	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	チウラム (mg/L)	シマジン (mg/L)
水質環境基準	0.01	0.01	0.002	0.006	0.003
2018/9/18 （稼働前）	ND	ND	ND	ND	ND
2019/6/6 （稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定項目 / 測定日	チオベンカルブ (mg/L)	ベンゼン (mg/L)	セレン (mg/L)	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/L)	フッ素 (mg/L)
水質環境基準	0.02	0.01	0.01	10	0.8
2018/9/18 （稼働前）	ND	ND	ND	0.3	0.3
2019/6/6 （稼働後）	ND	ND	ND	0.4	0.27

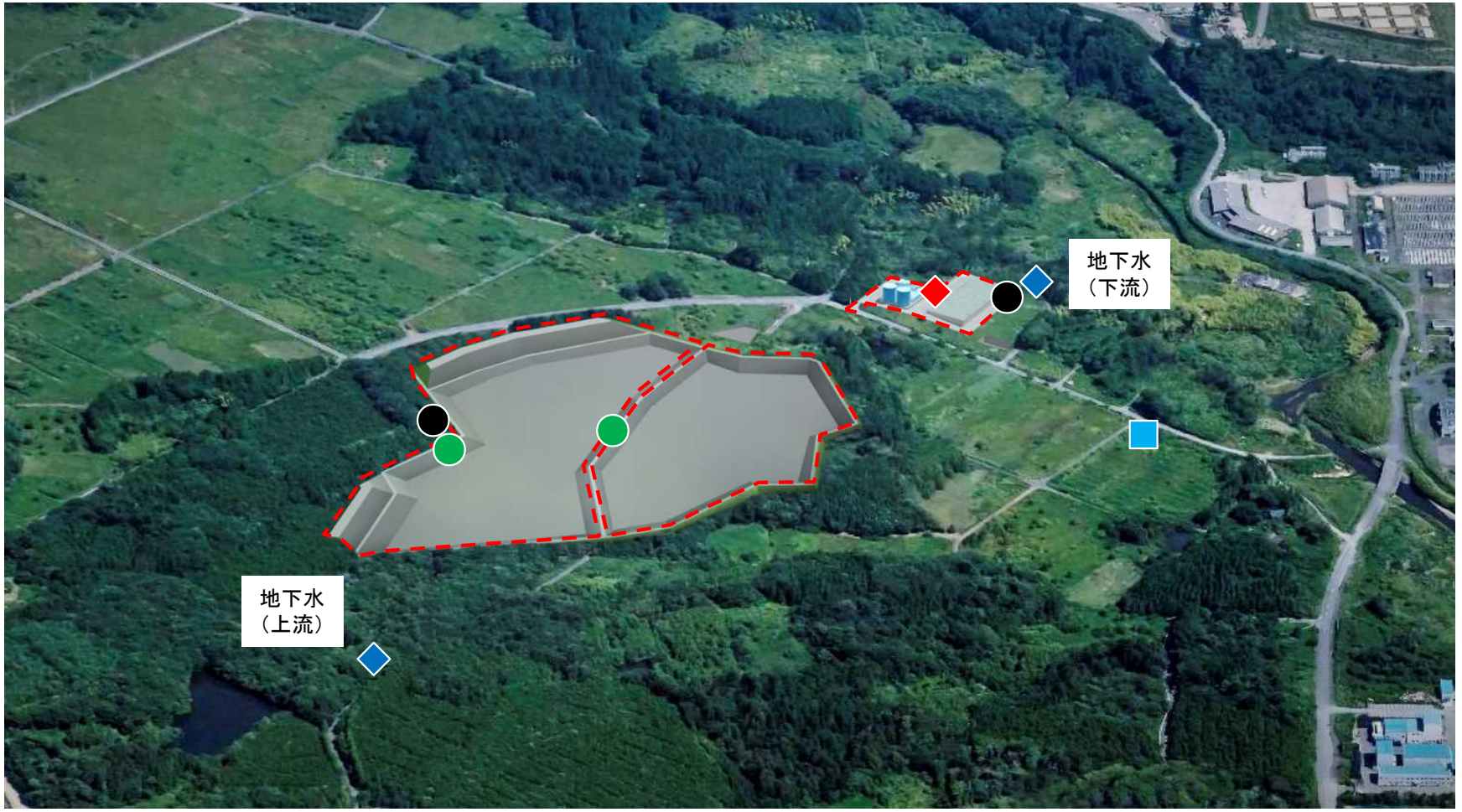
測定項目 / 測定日	ホウ素 (mg/L)	1,4-ジオキサン (mg/L)
水質環境基準	1	0.05
2018/9/18 （稼働前）	0.14	ND
2019/6/6 （稼働後）	0.1	ND

測定項目 / 測定日	水素イオン濃度 (pH) ※	生物化学的酸素要求量 (BOD) ※ (mg/L)	浮遊物質量 (SS) ※ (mg/L)	溶存酸素量 (DO) ※ (mg/L)	大腸菌群数 ※ (MPN/100mL)
2018/9/18 （稼働前）	7.6	ND	5	9	240
2019/6/6 （稼働後）	7	1.7	11	9.5	1700

※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⑤工区）のモニタリング測定地点（年次測定等）



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

年次測定項目については、稼働前のデータを記載している。稼働後は今後測定する。

土壌貯蔵施設（大熊⑤工区）のモニタリング測定結果（稼働前）①

●騒音

測定地点 / 測定日	騒音レベル（dB）	
	西側	東側
2019/4/18	65	66

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 / 測定日	振動レベル（dB）	
	西側	東側
2019/4/18	41	54

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 / 測定日	臭気指数	
	北側	南側
2019/4/18	10未満 （風上）	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	測定地点 / 測定日	アルキル水銀 (mg/L)	総水銀 (mg/L)	カドミウム (mg/L)	鉛 (mg/L)	六価クロム (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
上流	2019/4/18	不検出	ND	ND	0.051	ND
下流	2019/4/18	不検出	ND	ND	0.008	ND

測定地点	測定地点 / 測定日	砒素 (mg/L)	全シアン (mg/L)	PCB (mg/L)	トリクロロエチレン (mg/L)	テトラクロロエチレン (mg/L)
	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	2019/4/18	ND	不検出	不検出	ND	ND
下流	2019/4/18	ND	不検出	不検出	ND	ND

測定地点	測定地点 / 測定日	ジクロロメタン (mg/L)	四塩化炭素 (mg/L)	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	1,2-ジクロロエチレン (mg/L)
	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	2019/4/18	ND	ND	ND	ND	ND
下流	2019/4/18	ND	ND	ND	ND	ND

測定地点	測定地点 / 測定日	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	チウラム (mg/L)	シマジン (mg/L)
	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	2019/4/18	ND	ND	ND	ND	ND
下流	2019/4/18	ND	ND	ND	ND	ND

測定地点	測定地点 / 測定日	チオベンカルブ (mg/L)	ベンゼン (mg/L)	セレン (mg/L)	1,4-ジオキサン (mg/L)	クロロエチレン (mg/L)
	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	2019/4/18	ND	ND	ND	ND	ND
下流	2019/4/18	ND	ND	ND	ND	ND

測定地点	測定地点 / 測定日	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)
	地下水環境基準	1以下
上流	2019/4/18	0.79
下流	2019/4/18	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⑤工区）のモニタリング測定結果（稼働前）②

■放流先河川の環境項目

測定項目 / 測定日	カドミウム (mg/L)	全シアン (mg/L)	鉛 (mg/L)	六価クロム (mg/L)	砒素 (mg/L)
水質環境基準	0.003	検出されないこと	0.01	0.05	0.01
2019/4/18	ND	不検出	ND	ND	ND

測定項目 / 測定日	総水銀 (mg/L)	アルキル水銀 (mg/L)	PCB (mg/L)	ジクロロメタン (mg/L)	四塩化炭素 (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
2019/4/18	ND	不検出	不検出	ND	ND

測定項目 / 測定日	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)
水質環境基準	0.004	0.1	0.04	1	0.006
2019/4/18	ND	ND	ND	ND	ND

測定項目 / 測定日	トリクロロエチレン (mg/L)	テトラクロロエチレン (mg/L)	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	チウラム (mg/L)	シマジン (mg/L)
水質環境基準	0.01	0.01	0.002	0.006	0.003
2019/4/18	ND	ND	ND	ND	ND

測定項目 / 測定日	チオベンカルブ (mg/L)	ベンゼン (mg/L)	セレン (mg/L)	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/L)	フッ素 (mg/L)
水質環境基準	0.02	0.01	0.01	10	0.8
2019/4/18	ND	ND	ND	ND	ND

測定項目 / 測定日	ホウ素 (mg/L)	1,4-ジオキサン (mg/L)
水質環境基準	1	0.05
2019/4/18	ND	ND

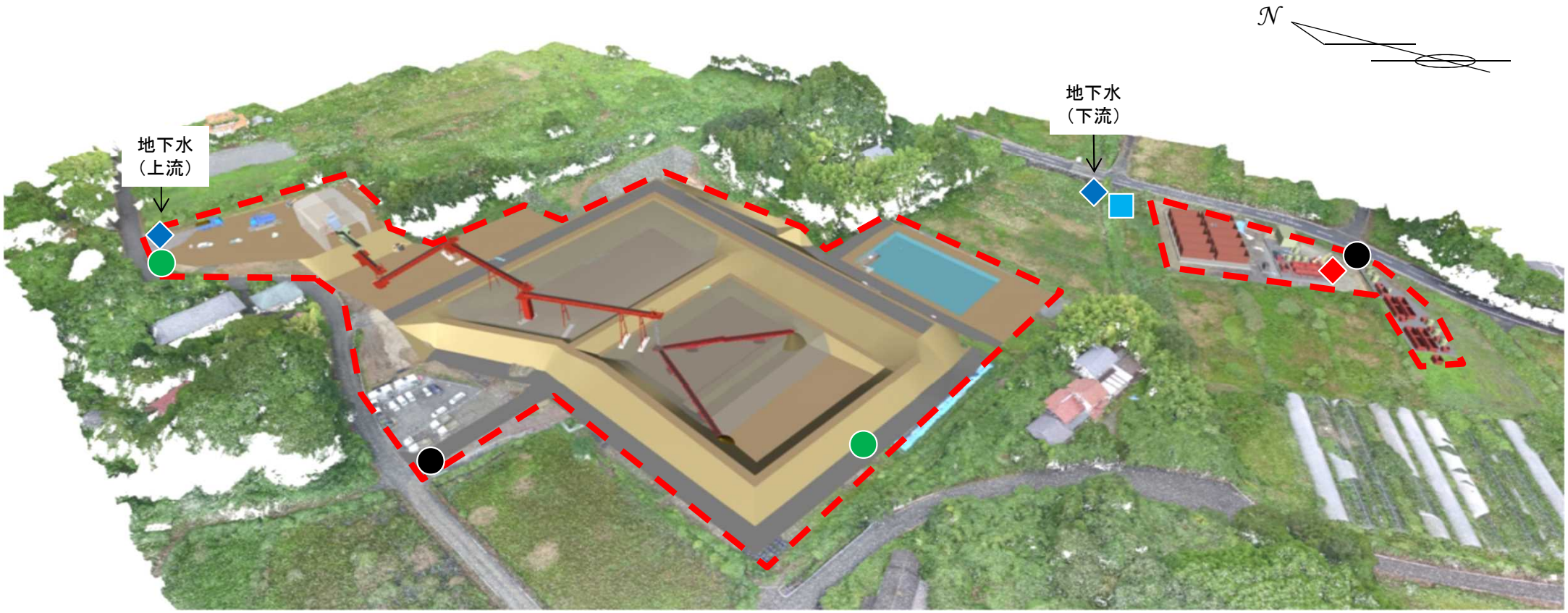
測定項目 / 測定日	水素イオン濃度 (pH) ※	生物化学的酸素要求量 (BOD) ※ (mg/L)	浮遊物質量 (SS) ※ (mg/L)	溶存酸素量 (DO) ※ (mg/L)	大腸菌群数 ※ (MPN/100mL)
2019/4/18	7.8	0.9	4	11.2	33

※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。

双葉工区
土壌貯蔵施設のモニタリング結果（年次測定）

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）



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工区東側）のモニタリング測定結果（年次測定）①

●騒音

測定地点 / 測定日	騒音レベル（dB）	
	北側	南側
2017/12/3　（稼働前）	42	39
2019/5/23　（稼働後）	59	75

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 / 測定日	振動レベル（dB）	
	北側	南側
2017/12/3　（稼働前）	30未満	30未満
2019/5/23　（稼働後）	31	52

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 / 測定日	臭気指数	
	西側	東側
2017/12/3　（稼働前）	10未満　（風下）	10未満　（風上）
2019/5/23　（稼働後）	10未満　（風下）	12　（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	測定地点 / 測定日	アルキル水銀 (mg/L)	総水銀 (mg/L)	カドミウム (mg/L)	鉛 (mg/L)	六価クロム (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
上流	2017/11/23　（稼働前）	不検出	ND	ND	ND	ND
	2019/5/15　（稼働後）	不検出	ND	0.0005	0.005	ND
下流	2017/11/23　（稼働前）	不検出	ND	ND	ND	ND
	2019/5/15　（稼働後）	不検出	ND	ND	ND	ND

測定地点	測定地点 / 測定日	砒素 (mg/L)	全シアン (mg/L)	PCB (mg/L)	トリクロロエチレン (mg/L)	テトラクロロエチレン (mg/L)
	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	2017/11/23　（稼働前）	ND	不検出	不検出	ND	ND
	2019/5/15　（稼働後）	0.006	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
	2019/5/15　（稼働後）	ND	不検出	不検出	ND	ND

測定地点	測定地点 / 測定日	ジクロロメタン (mg/L)	四塩化炭素 (mg/L)	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	1,2-ジクロロエチレン (mg/L)
	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	2017/11/23　（稼働前）	ND	ND	ND	ND	ND
	2019/5/15　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND
下流	2017/11/23　（稼働前）	ND	ND	ND	ND	ND
	2019/5/15　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定地点	測定地点 / 測定日	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	チウラム (mg/L)	シマジン (mg/L)
	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	2017/11/23　（稼働前）	ND	ND	ND	ND	ND
	2019/5/15　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND
下流	2017/11/23　（稼働前）	ND	ND	ND	ND	ND
	2019/5/15　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定地点	測定地点 / 測定日	チオベンカルブ (mg/L)	ベンゼン (mg/L)	セレン (mg/L)	1,4-ジオキサン (mg/L)	クロロエチレン (mg/L)
	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	2017/11/23　（稼働前）	ND	ND	ND	ND	ND
	2019/5/15　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND
下流	2017/11/23　（稼働前）	ND	ND	ND	ND	ND
	2019/5/15　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定地点	測定地点 / 測定日	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)
	地下水環境基準	1以下
上流	2017/11/23　（稼働前）	0.34
	2019/5/15　（稼働後）	0.18
下流	2017/11/23　（稼働前）	0.097
	2019/5/15　（稼働後）	0.062

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 / 測定日	アルキル水銀化合物 (mg/L)	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 (mg/L)	カドミウム及びその化合物 (mg/L)	鉛及びその化合物 (mg/L)	有機燐化合物 (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
2019/5/15 （稼働後）	不検出	ND	ND	ND	ND

測定項目 / 測定日	六価クロム化合物 (mg/L)	砒素及びその化合物 (mg/L)	シアン化合物 (mg/L)	ポリ塩化ビフェニル (mg/L)	トリクロロエチレン (mg/L)
浸出水処理施設の排水基準	0.5	0.1	1	0.003	0.1
2019/5/15 （稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定項目 / 測定日	テトラクロロエチレン (mg/L)	ジクロロメタン (mg/L)	四塩化炭素 (mg/L)	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	1,1ジクロロエチレン (mg/L)
浸出水処理施設の排水基準	0.1	0.2	0.02	0.04	1
2019/5/15 （稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定項目 / 測定日	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	チウラム (mg/L)
浸出水処理施設の排水基準	0.4	3	0.06	0.02	0.06
2019/5/15 （稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定項目 / 測定日	シマジン (mg/L)	チオベンカルブ (mg/L)	ベンゼン (mg/L)	セレン及びその化合物 (mg/L)	1,4-ジオキサン (mg/L)
浸出水処理施設の排水基準	0.03	0.2	0.1	0.1	0.5
2019/5/15 （稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定項目 / 測定日	ほう素及びその化合物 (mg/L)	ふっ素及びその化合物 (mg/L)	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)	ノルマルヘキサン抽出物質含有量（鉱油類含有量） (mg/L)	ノルマルヘキサン抽出物質含有量（動植物油脂類含有量） (mg/L)
浸出水処理施設の排水基準	50	15	200	5	30
2019/5/15 （稼働後）	ND	ND	5.6	ND	ND

測定項目 / 測定日	フェノール類含有量 (mg/L)	銅含有量 (mg/L)	亜鉛含有量 (mg/L)	溶解性鉄含有量 (mg/L)	溶解性マンガン含有量 (mg/L)
浸出水処理施設の排水基準	5	3	2	10	10
2019/5/15 （稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定項目 / 測定日	クロム含有量 (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm^3)	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)
浸出水処理施設の排水基準	2	3000	10
2019/5/15 （稼働後）	ND	3	0.036

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 / 測定日	カドミウム (mg/L)	全シアン (mg/L)	鉛 (mg/L)	六価クロム (mg/L)	砒素 (mg/L)
水質環境基準	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
2019/5/22 （稼働後）	0.0011	不検出	0.002	ND	0.002

測定項目 / 測定日	総水銀 (mg/L)	アルキル水銀 (mg/L)	PCB (mg/L)	ジクロロメタン (mg/L)	四塩化炭素 (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
2017/11/2 （稼働前）	ND	不検出	不検出	ND	ND
2019/5/22 （稼働後）	ND	不検出	不検出	ND	ND

測定項目 / 測定日	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)
水質環境基準	0.004	0.1	0.04	1	0.006
2017/11/2 （稼働前）	ND	ND	ND	ND	ND
2019/5/22 （稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定項目 / 測定日	トリクロロエチレン (mg/L)	テトラクロロエチレン (mg/L)	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	チウラム (mg/L)	シマジン (mg/L)
水質環境基準	0.01	0.01	0.002	0.006	0.003
2017/11/2 （稼働前）	ND	ND	ND	ND	ND
2019/5/22 （稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定項目 / 測定日	チオベンカルブ (mg/L)	ベンゼン (mg/L)	セレン (mg/L)	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/L)	フッ素 (mg/L)
水質環境基準	0.02	0.01	0.01	10	0.8
2017/11/2 （稼働前）	ND	ND	ND	ND	0.09
2019/5/22 （稼働後）	ND	ND	ND	0.4	0.12

測定項目 / 測定日	ホウ素 (mg/L)	1,4-ジオキサン (mg/L)
水質環境基準	1	0.05
2017/11/2 （稼働前）	ND	ND
2019/5/22 （稼働後）	ND	ND

測定項目 / 測定日	水素イオン濃度 (pH) ※	生物化学的酸素要求量 (BOD) ※ (mg/L)	浮遊物質量 (SS) ※ (mg/L)	溶存酸素量 (DO) ※ (mg/L)	大腸菌群数 ※ (MPN/100mL)
2017/11/2 （稼働前）	7.0	ND	7	9.7	2200
2019/5/22 （稼働後）	7.1	3.7	130	8.2	24000

※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工区西側）のモニタリング測定地点（年次測定）

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 / 測定日	騒音レベル（dB）	
	北側	南側
2018/7/29　（稼働前）	68	66
2019/4/17　（稼働後）	65	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 / 測定日	振動レベル（dB）	
	北側	南側
2018/7/29　（稼働前）	30未満	30未満
2019/4/17　（稼働後）	59	48

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 / 測定日	臭気指数	
	西側	東側
2018/7/29　（稼働前）	10未満　（風下）	15　（風上）
2019/4/17　（稼働後）	10未満　（風下）	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	測定地点 / 測定日	アルキル水銀 (mg/L)	総水銀 (mg/L)	カドミウム (mg/L)	鉛 (mg/L)	六価クロム (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
上流	2018/9/10　（稼働前）	不検出	ND	ND	0.008	ND
	2019/4/3　（稼働後）	不検出	ND	0.0005	0.007	ND
下流	2018/9/10　（稼働前）	不検出	ND	ND	ND	ND
	2019/4/3　（稼働後）	不検出	ND	ND	ND	ND

測定地点	測定地点 / 測定日	砒素 (mg/L)	全シアン (mg/L)	PCB (mg/L)	トリクロロエチレン (mg/L)	テトラクロロエチレン (mg/L)
	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	2018/9/10　（稼働前）	0.002	不検出	不検出	ND	ND
	2019/4/3　（稼働後）	0.005	不検出	不検出	ND	ND
下流	2018/9/10　（稼働前）	ND	不検出	不検出	ND	ND
	2019/4/3　（稼働後）	ND	不検出	不検出	ND	ND

測定地点	測定地点 / 測定日	ジクロロメタン (mg/L)	四塩化炭素 (mg/L)	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	1,2-ジクロロエチレン (mg/L)
	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	2018/9/10　（稼働前）	ND	ND	ND	ND	ND
	2019/4/3　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND
下流	2018/9/10　（稼働前）	ND	ND	ND	ND	ND
	2019/4/3　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定地点	測定地点 / 測定日	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	チウラム (mg/L)	シマジン (mg/L)
	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	2018/9/10　（稼働前）	ND	ND	ND	ND	ND
	2019/4/3　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND
下流	2018/9/10　（稼働前）	ND	ND	ND	ND	ND
	2019/4/3　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定地点	測定地点 / 測定日	チオベンカルブ (mg/L)	ベンゼン (mg/L)	セレン (mg/L)	1,4-ジオキサン (mg/L)	クロロエチレン (mg/L)
	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	2018/9/10　（稼働前）	ND	ND	ND	ND	ND
	2019/4/3　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND
下流	2018/9/10　（稼働前）	ND	ND	ND	ND	ND
	2019/4/3　（稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定地点	測定地点 / 測定日	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)
	地下水環境基準	1以下
上流	2018/9/10　（稼働前）	2.0
	2019/4/3　（稼働後）	0.21
下流	2018/9/10　（稼働前）	0.71
	2019/4/3　（稼働後）	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（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 / 測定日	アルキル水銀化合物 (mg/L)	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 (mg/L)	カドミウム及びその化合物 (mg/L)	鉛及びその化合物 (mg/L)	有機燐化合物 (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
2019/4/3 （稼働後）	不検出	ND	ND	ND	ND

測定項目 / 測定日	六価クロム化合物 (mg/L)	砒素及びその化合物 (mg/L)	シアン化合物 (mg/L)	ポリ塩化ビフェニル (mg/L)	トリクロロエチレン (mg/L)
浸出水処理施設の排水基準	0.5	0.1	1	0.003	0.1
2019/4/3 （稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定項目 / 測定日	テトラクロロエチレン (mg/L)	ジクロロメタン (mg/L)	四塩化炭素 (mg/L)	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	1,1ジクロロエチレン (mg/L)
浸出水処理施設の排水基準	0.1	0.2	0.02	0.04	1
2019/4/3 （稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定項目 / 測定日	ｼｽ-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	チウラム (mg/L)
浸出水処理施設の排水基準	0.4	3	0.06	0.02	0.06
2019/4/3 （稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定項目 / 測定日	シマジン (mg/L)	チオベンカルブ (mg/L)	ベンゼン (mg/L)	セレン及びその化合物 (mg/L)	1,4-ジオキサン (mg/L)
浸出水処理施設の排水基準	0.03	0.2	0.1	0.1	0.5
2019/4/3 （稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定項目 / 測定日	ほう素及びその化合物 (mg/L)	ふっ素及びその化合物 (mg/L)	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)	ノルマルヘキサン抽出物質含有量（鉱油類含有量） (mg/L)	ノルマルヘキサン抽出物質含有量（動植物油脂類含有量） (mg/L)
浸出水処理施設の排水基準	50	15	200	5	30
2019/4/3 （稼働後）	ND	ND	12	ND	ND

測定項目 / 測定日	フェノール類含有量 (mg/L)	銅含有量 (mg/L)	亜鉛含有量 (mg/L)	溶解性鉄含有量 (mg/L)	溶解性マンガン含有量 (mg/L)
浸出水処理施設の排水基準	5	3	2	10	10
2019/4/3 （稼働後）	ND	ND	ND	ND	1

測定項目 / 測定日	クロム含有量 (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm^3)	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)
浸出水処理施設の排水基準	2	3000	10
2019/4/3 （稼働後）	ND	0	0.022

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 / 測定日	カドミウム (mg/L)	全シアン (mg/L)	鉛 (mg/L)	六価クロム (mg/L)	砒素 (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
2019/4/10 （稼働後）	0.0048	不検出	ND	ND	0.002

測定項目 / 測定日	総水銀 (mg/L)	アルキル水銀 (mg/L)	PCB (mg/L)	ジクロロメタン (mg/L)	四塩化炭素 (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
2019/4/10 （稼働後）	ND	不検出	不検出	ND	ND

測定項目 / 測定日	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	ｼｽ-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	1,1,2-トリクロロエタン (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
2019/4/10 （稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定項目 / 測定日	トリクロロエチレン (mg/L)	テトラクロロエチレン (mg/L)	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	チウラム (mg/L)	シマジン (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
2019/4/10 （稼働後）	ND	ND	ND	ND	ND

測定項目 / 測定日	チオベンカルブ (mg/L)	ベンゼン (mg/L)	セレン (mg/L)	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/L)	フッ素 (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
2019/4/10 （稼働後）	ND	ND	ND	0.2	0.31

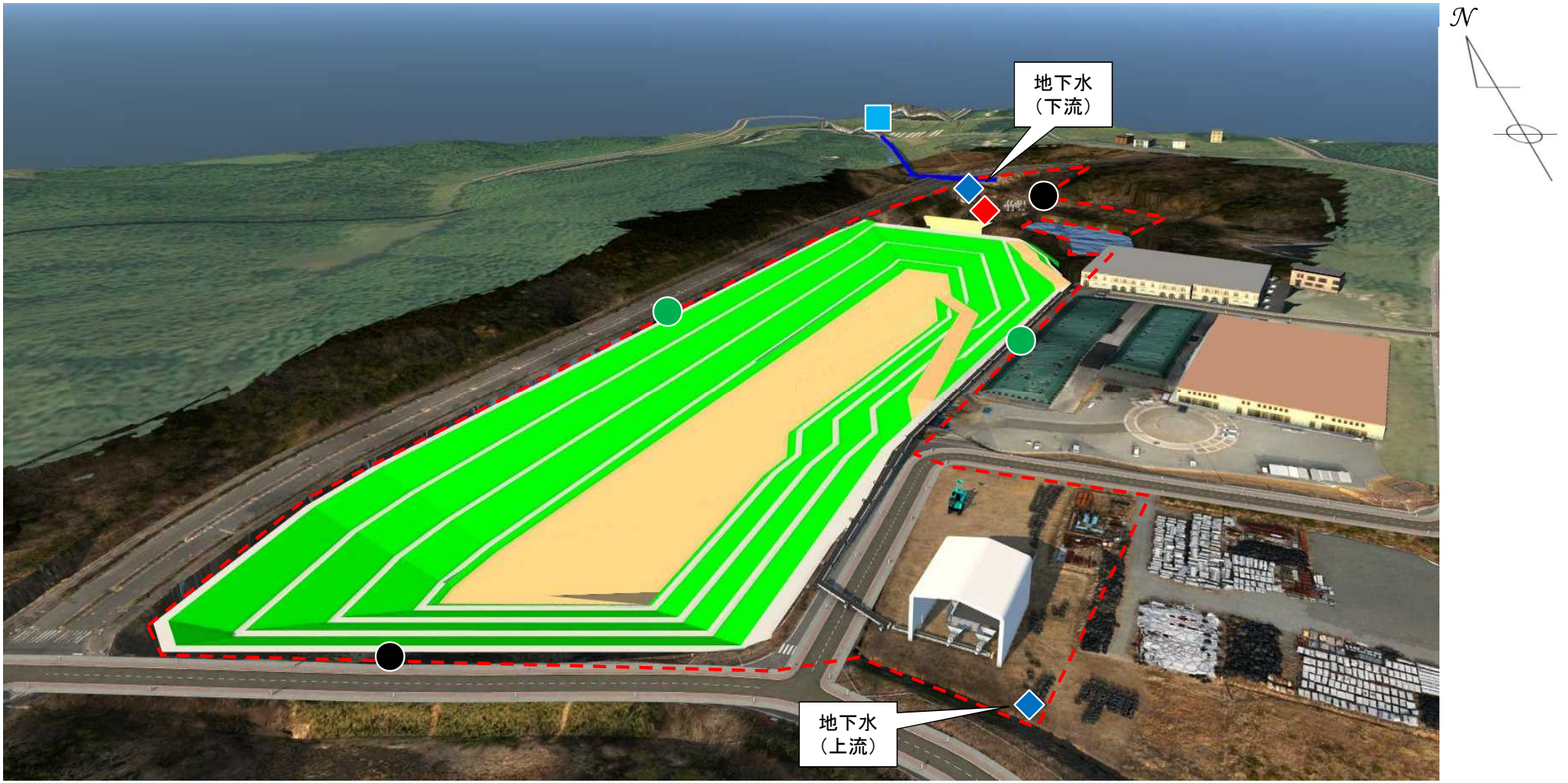
測定項目 / 測定日	ホウ素 (mg/L)	1,4-ジオキサン (mg/L)
水質環境基準	1	0.05
2018/9/3 （稼働前）	ND	ND
2019/4/10 （稼働後）	ND	ND

測定項目 / 測定日	水素イオン濃度 (pH) ※	生物化学的酸素要求量 (BOD) ※ (mg/L)	浮遊物質量 (SS) ※ (mg/L)	溶存酸素量 (DO) ※ (mg/L)	大腸菌群数 ※ (MPN/100mL)
2018/9/3 （稼働前）	4.9	4.4	58	7.8	330
2019/4/10 （稼働後）	6.1	2.1	66	8.7	790

※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②工区）のモニタリング測定地点（年次測定等）



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

年次測定項目については、稼働前のデータを記載している。稼働後は今後測定する。

土壌貯蔵施設（双葉②工区）のモニタリング測定結果（稼働前）①

●騒音

測定地点 / 測定日	騒音レベル（dB）	
	北側	南側
2019/5/21	52	80

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 / 測定日	振動レベル（dB）	
	北側	南側
2019/5/21	35	38

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 / 測定日	臭気指数	
	西側	東側
2019/5/21	10未満　（風上）	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	測定地点 / 測定日	アルキル水銀 (mg/L)	総水銀 (mg/L)	カドミウム (mg/L)	鉛 (mg/L)	六価クロム (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
上流	2019/5/8	不検出	ND	ND	ND	ND
下流	2019/5/8	不検出	ND	0.0003	0.073	ND

測定地点	測定地点 / 測定日	砒素 (mg/L)	全シアン (mg/L)	PCB (mg/L)	トリクロロエチレン (mg/L)	テトラクロロエチレン (mg/L)
	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	2019/5/8	0.006	不検出	不検出	ND	ND
下流	2019/5/8	0.007	不検出	不検出	ND	ND

測定地点	測定地点 / 測定日	ジクロロメタン (mg/L)	四塩化炭素 (mg/L)	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	1,2-ジクロロエチレン (mg/L)
	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	2019/5/8	ND	ND	ND	ND	ND
下流	2019/5/8	ND	ND	ND	ND	ND

測定地点	測定地点 / 測定日	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	チウラム (mg/L)	シマジン (mg/L)
	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	2019/5/8	ND	ND	ND	ND	ND
下流	2019/5/8	ND	ND	ND	ND	ND

測定地点	測定地点 / 測定日	チオベンカルブ (mg/L)	ベンゼン (mg/L)	セレン (mg/L)	1,4-ジオキサン (mg/L)	クロロエチレン (mg/L)
	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	2019/5/8	ND	ND	ND	ND	ND
下流	2019/5/8	ND	ND	ND	ND	ND

測定地点	測定地点 / 測定日	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)
	地下水環境基準	1以下
上流	2019/5/8	0.23
下流	2019/5/8	0.057

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②工区）のモニタリング測定結果（稼働前）②

■放流先河川の環境項目

測定項目 / 測定日	ｶﾄﾞﾐｳﾑ (mg/L)	全シアン (mg/L)	鉛 (mg/L)	六価クロム (mg/L)	砒素 (mg/L)
水質環境基準	0.003	検出されないこと	0.01	0.05	0.01
2019/4/24	ND	不検出	ND	ND	0.002

測定項目 / 測定日	総水銀 (mg/L)	ｱﾙｷﾙ水銀 (mg/L)	PCB (mg/L)	ジクロロメタン (mg/L)	四塩化炭素 (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
2019/4/24	ND	不検出	不検出	ND	ND

測定項目 / 測定日	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	ｼｽ-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	1,1,1-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ (mg/L)	1,1,2-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ (mg/L)
水質環境基準	0.004	0.1	0.04	1	0.006
2019/4/24	ND	ND	ND	ND	ND

測定項目 / 測定日	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ (mg/L)	ﾃﾄﾗｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ (mg/L)	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	ﾁｳﾗﾑ (mg/L)	ｼﾏｼﾞﾝ (mg/L)
水質環境基準	0.01	0.01	0.002	0.006	0.003
2019/4/24	ND	ND	ND	ND	ND

測定項目 / 測定日	ﾁｵﾍﾞﾝｶﾙﾌﾞ (mg/L)	ﾍﾞﾝｾﾞﾝ (mg/L)	ｾﾚﾝ (mg/L)	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/L)	ﾌｯ素 (mg/L)
水質環境基準	0.02	0.01	0.01	10	0.8
2019/4/24	ND	ND	ND	0.5	0.14

測定項目 / 測定日	ﾎｳ素 (mg/L)	1,4-ジオキサン (mg/L)
水質環境基準	1	0.05
2019/4/24	ND	ND

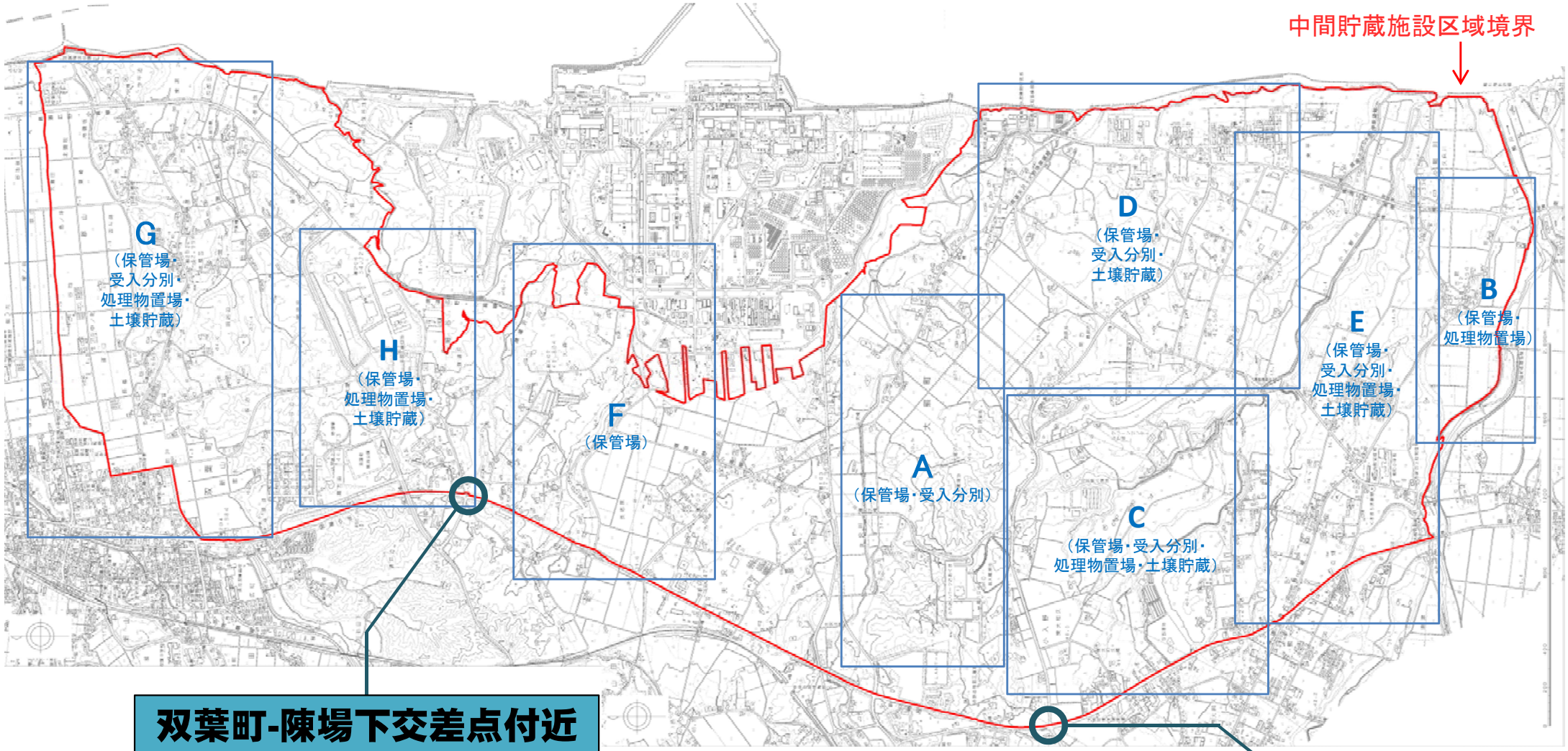
測定項目 / 測定日	水素イオン濃度 (pH) ※	生物化学的酸素要求量 (BOD) ※ (mg/L)	浮遊物質量 (SS) ※ (mg/L)	溶存酸素量 (DO) ※ (mg/L)	大腸菌群数 ※ (MPN/100mL)
2019/4/24	7.9	2.2	140	10.2	1400

※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

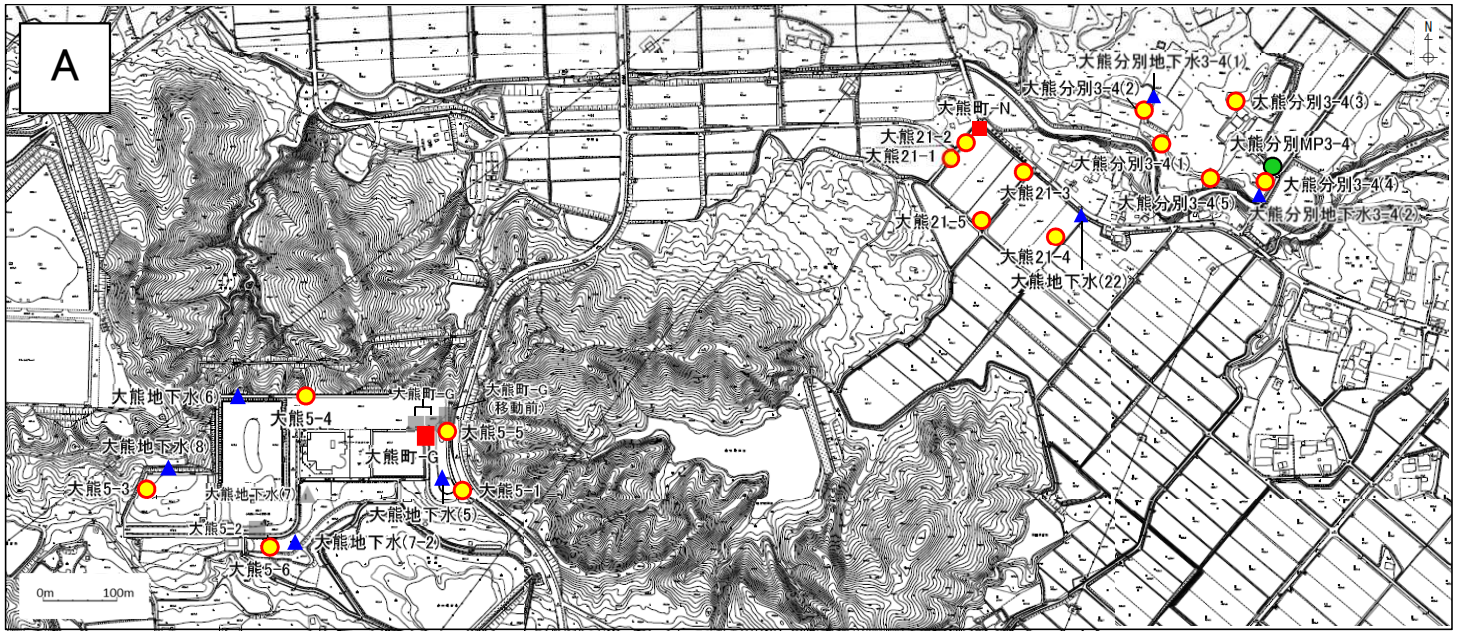
NDとは、定量下限値未満であることを示す。

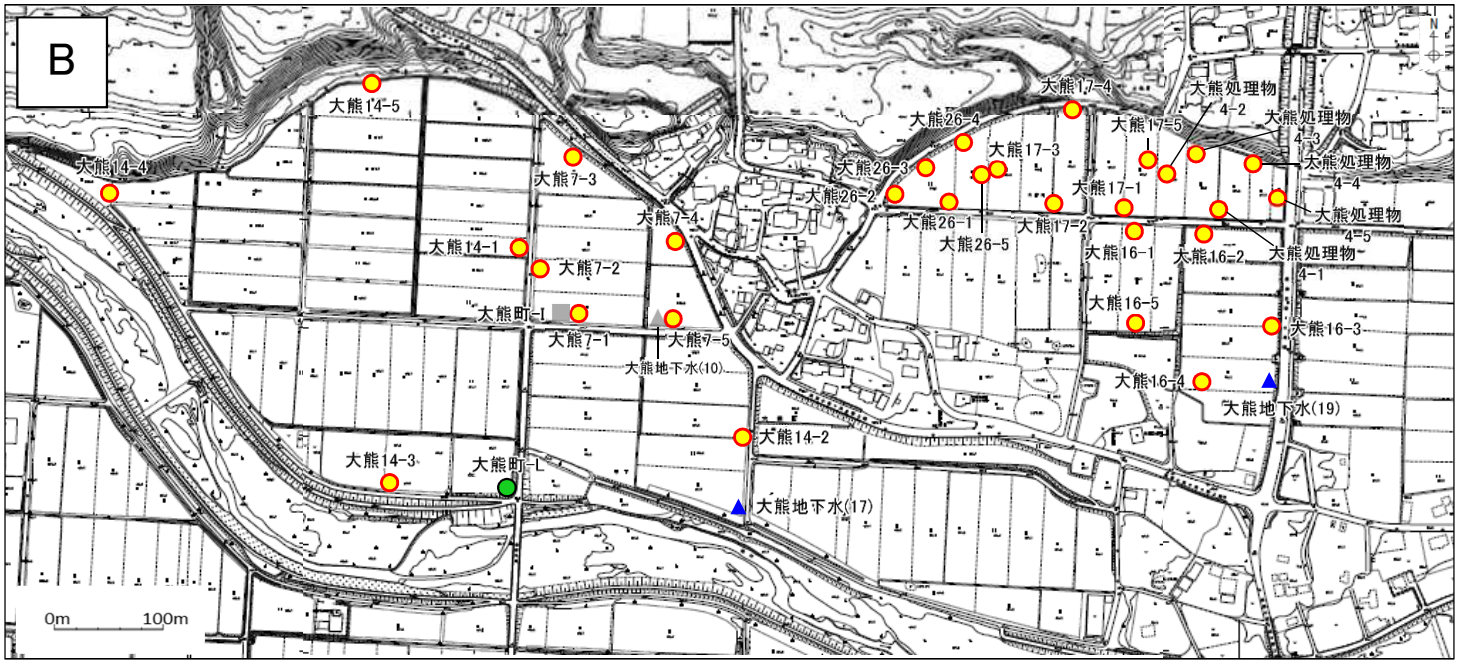
中間貯蔵施設区域におけるモニタリング結果

中間貯蔵施設区域における放射線モニタリング位置図



保管場等における空間線量率・地下水中放射能濃度の測定地点

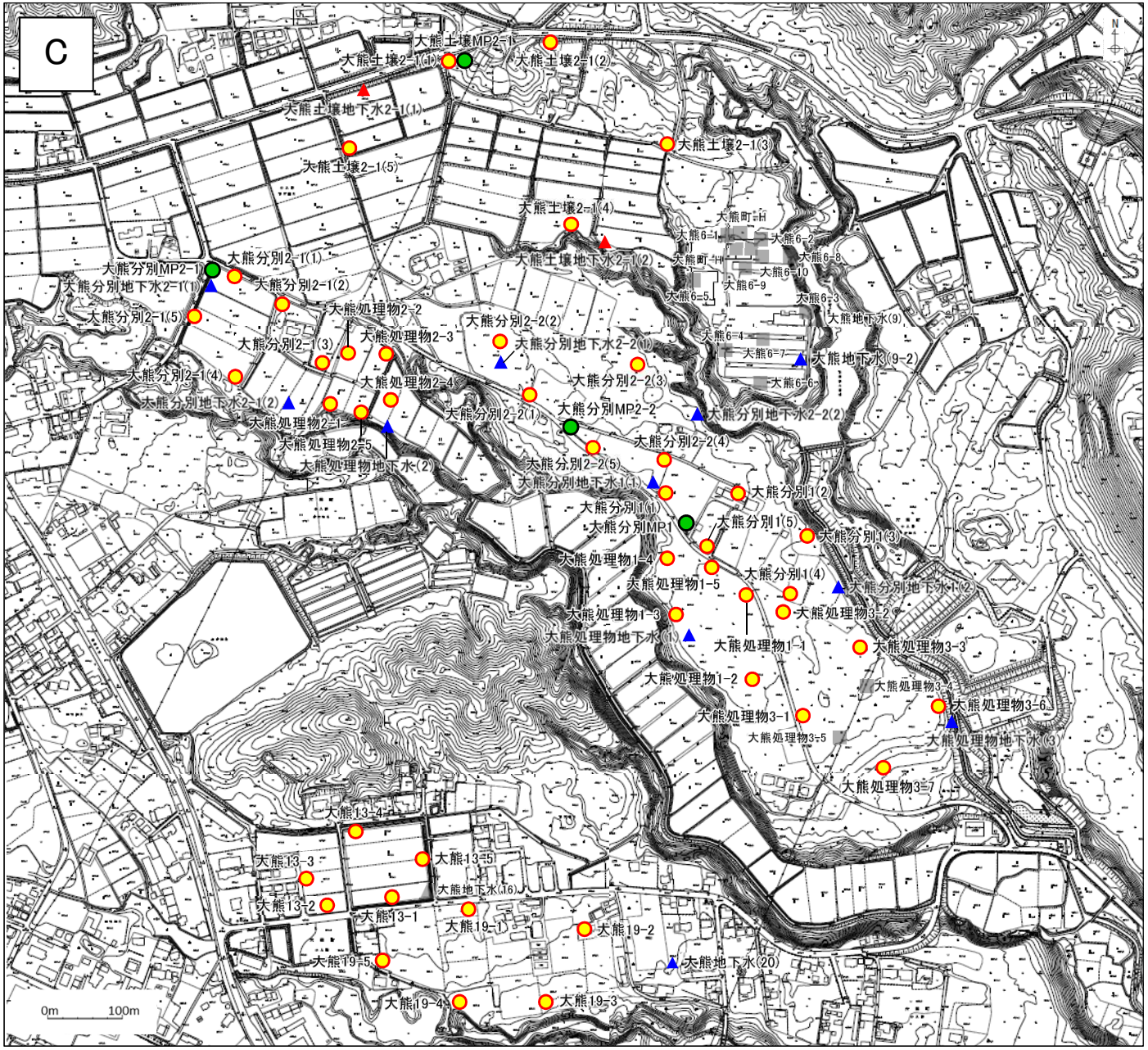




【凡例】

- 空間線量率測定地点（連続測定）
  - リアルタイムデータ自動送信
  - 連続測定週次データ回収
  - （参考）過去の測定地点
- 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）
- （参考）過去の測定地点

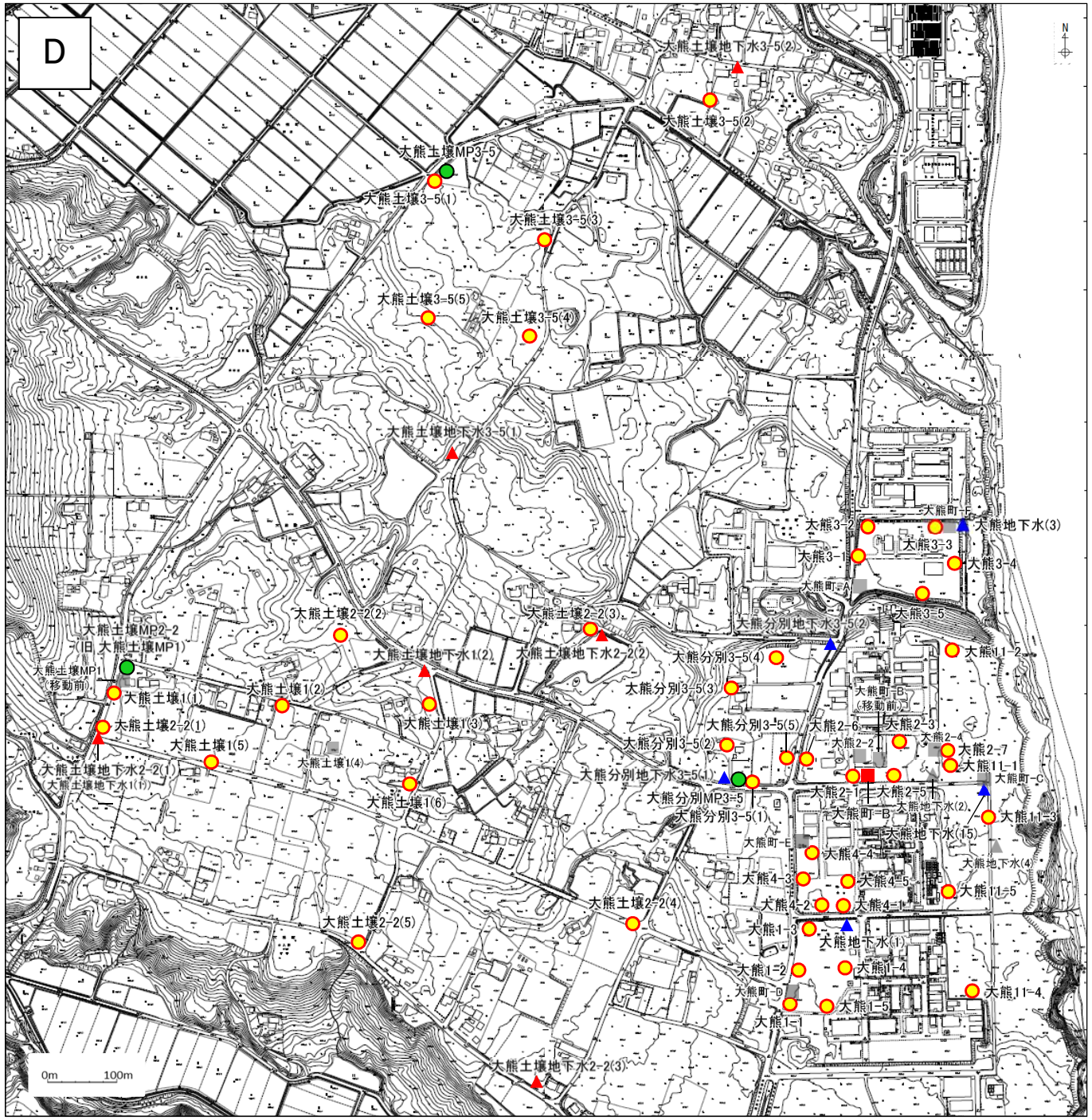
保管場等における空間線量率・地下水中放射能濃度の測定地点



【凡例】

- 空間線量率測定地点（連続測定）
- リアルタイムデータ自動送信
- （参考）過去の測定地点
- 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）
- （参考）過去の測定地点

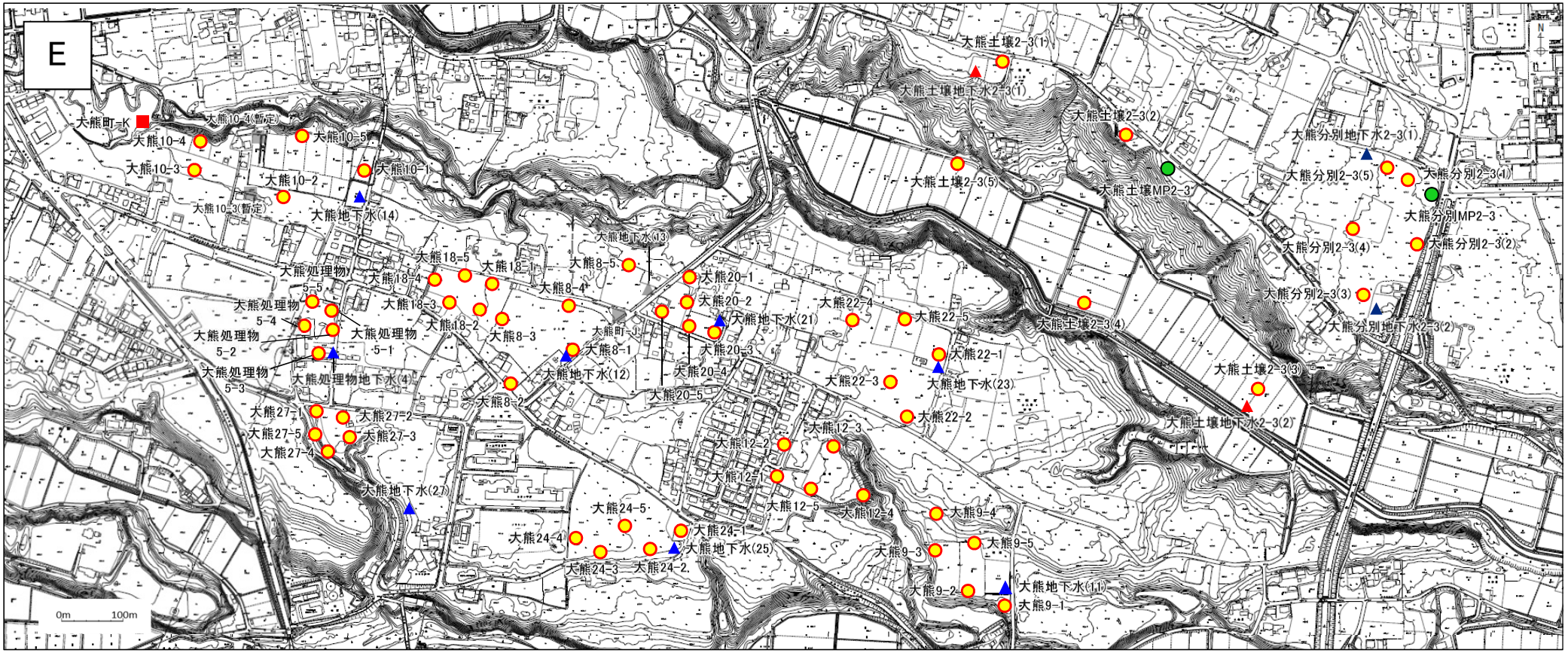
保管場等における空間線量率・地下水中放射能濃度の測定地点



【凡例】

- 空間線量率測定地点（連続測定）
- リアルタイムデータ自動送信
- 連続測定週次データ回収
- （参考）過去の測定地点
- 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）
- （参考）過去の測定地点

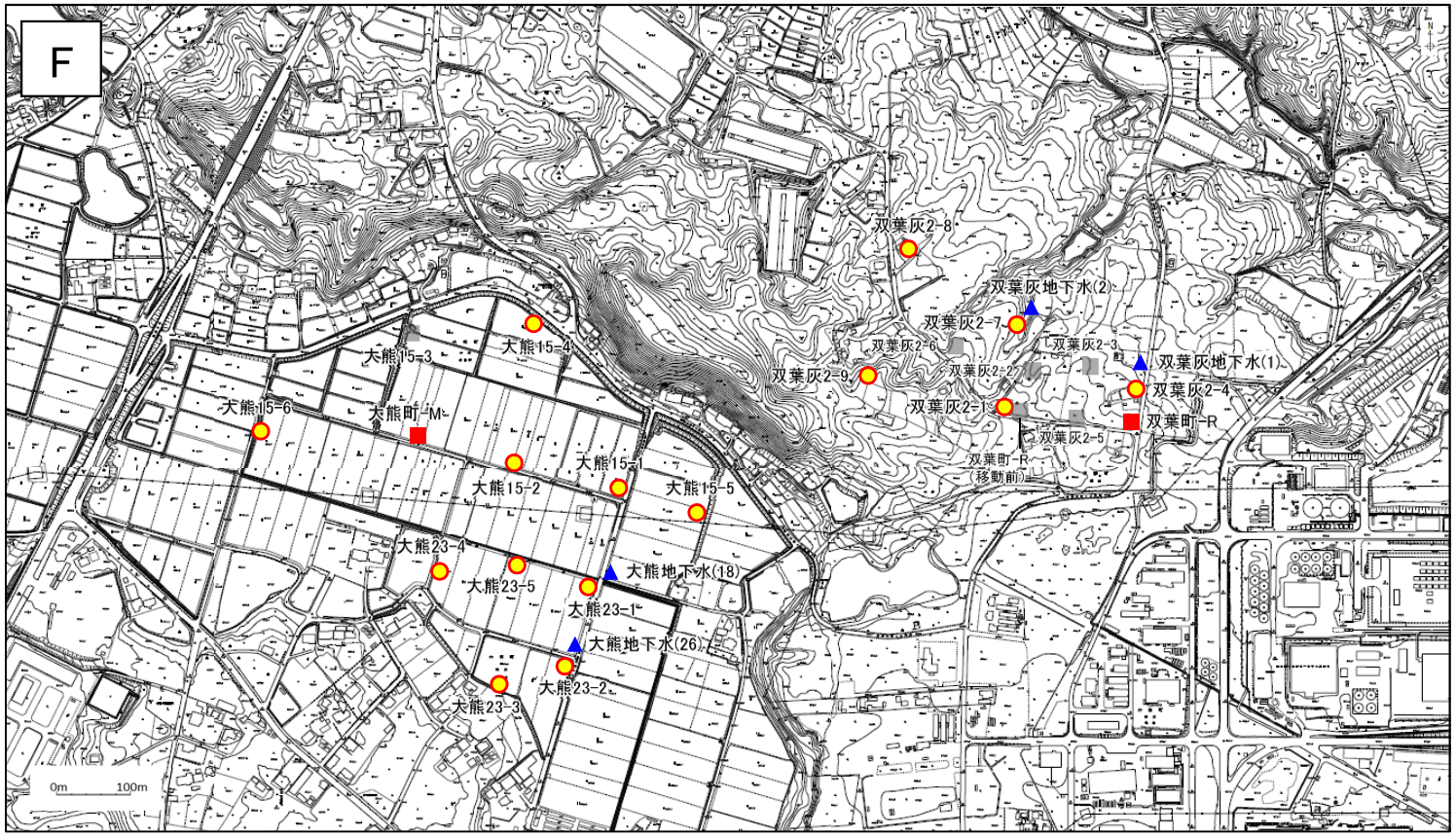
保管場等における空間線量率・地下水中放射能濃度の測定地点



【凡例】

- 空間線量率測定地点（連続測定）
  - リアルタイムデータ自動送信
  - 連続測定週次データ回収
  - （参考）過去の測定地点
- 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）
- （参考）過去の測定地点

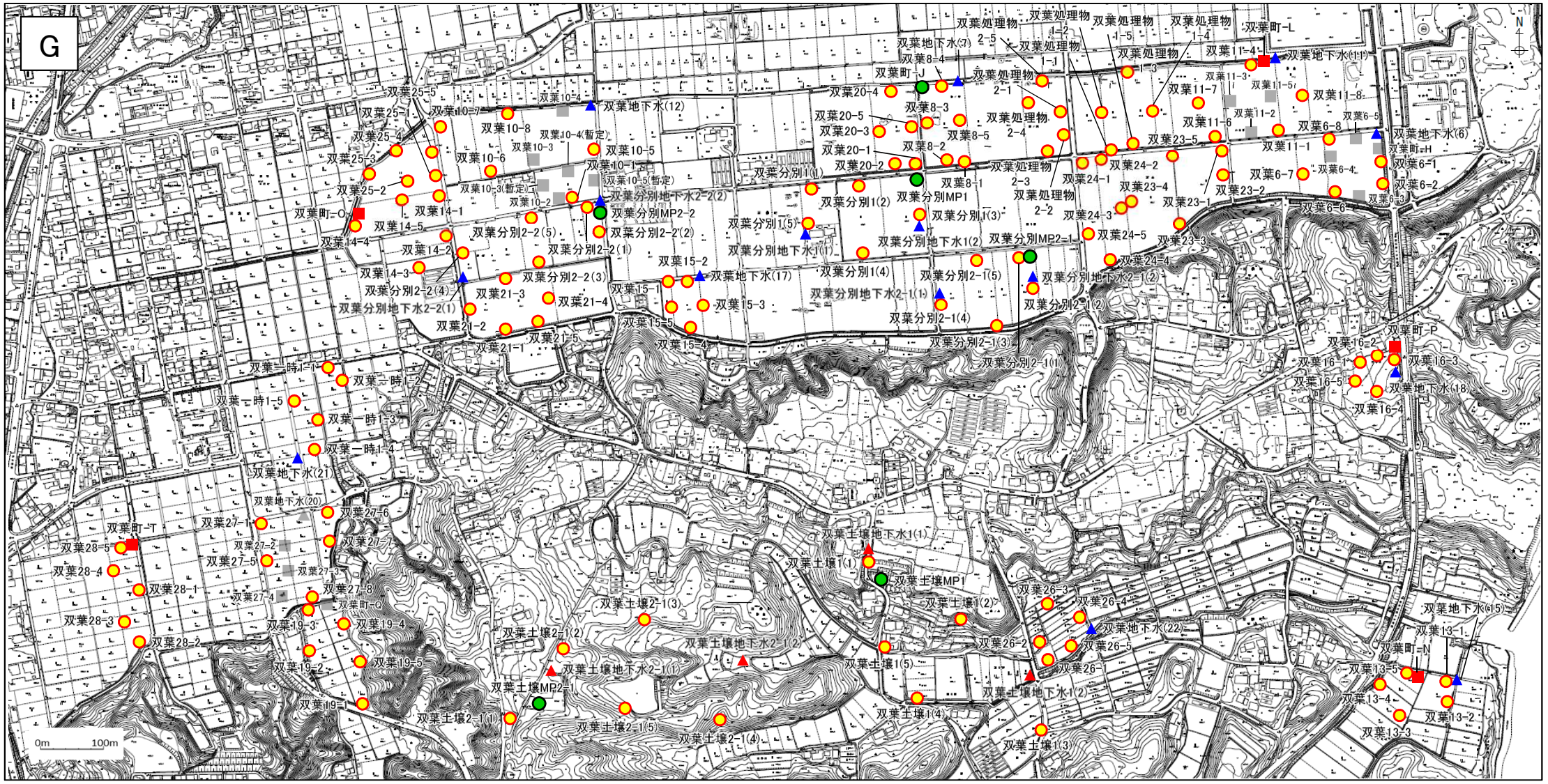
保管場等における空間線量率・地下水中放射能濃度の測定地点



【凡例】

- 空間線量率測定地点(連続測定)
- 連続測定週次データ回収
- (参考)過去の測定地点
- 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)

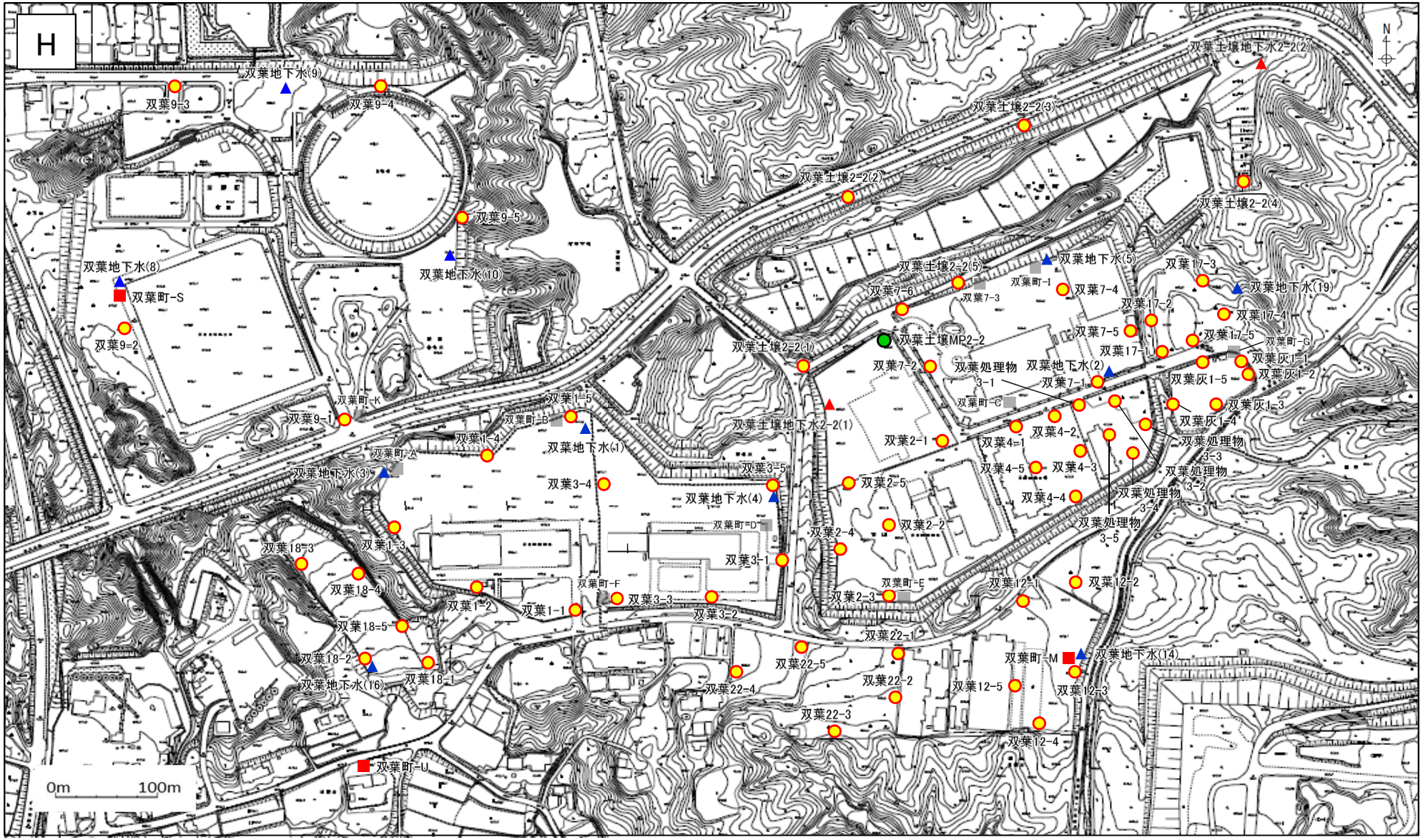
保管場等における空間線量率・地下水中放射能濃度の測定地点



【凡例】

- 空間線量率測定地点（連続測定）
  - リアルタイムデータ自動送信
  - 連続測定週次データ回収
  - （参考）過去の測定地点
- 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）
  - （参考）過去の測定地点

保管場等における空間線量率・地下水中放射能濃度の測定地点

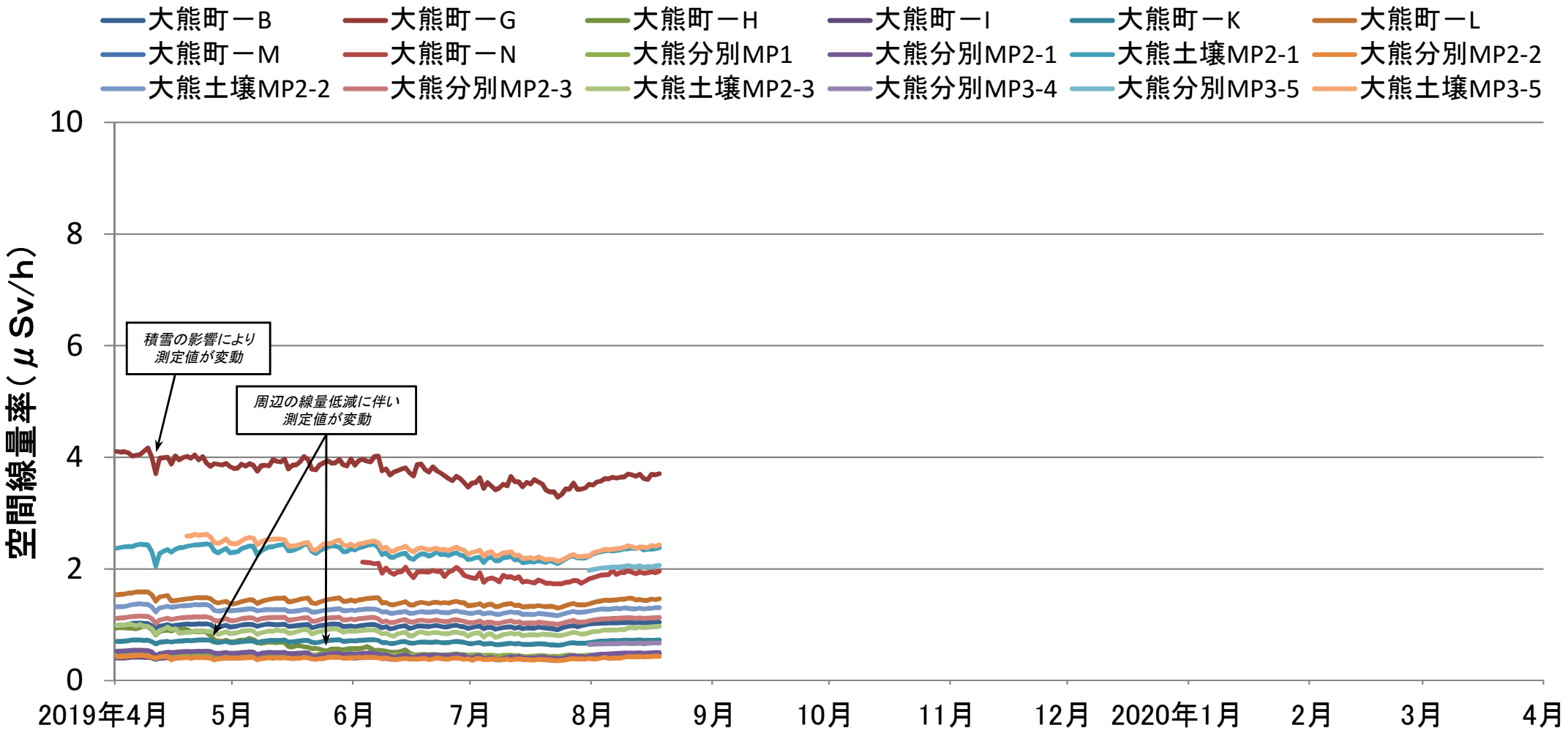


【凡例】

- 空間線量率測定地点（連続測定）
  - リアルタイムデータ自動送信
  - 連続測定週次データ回収
  - （参考）過去の測定地点
- 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）

保管場等における空間線量率の測定結果（連続測定）等 （大熊町）①

○　空間線量率は、降雨・積雪、工事の進捗に伴う周辺の線量低減等による変動が見られたが、除去土壌等の搬入、保管による周辺への影響は見られなかった。



保管場等境界における空間線量率の推移（連続測定）（2019年4月1日～8月18日）

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

保管場等における空間線量率の測定結果（連続測定）等 （大熊町）②

保管場等境界における空間線量率（連続測定）（2019年4月1日～8月18日）

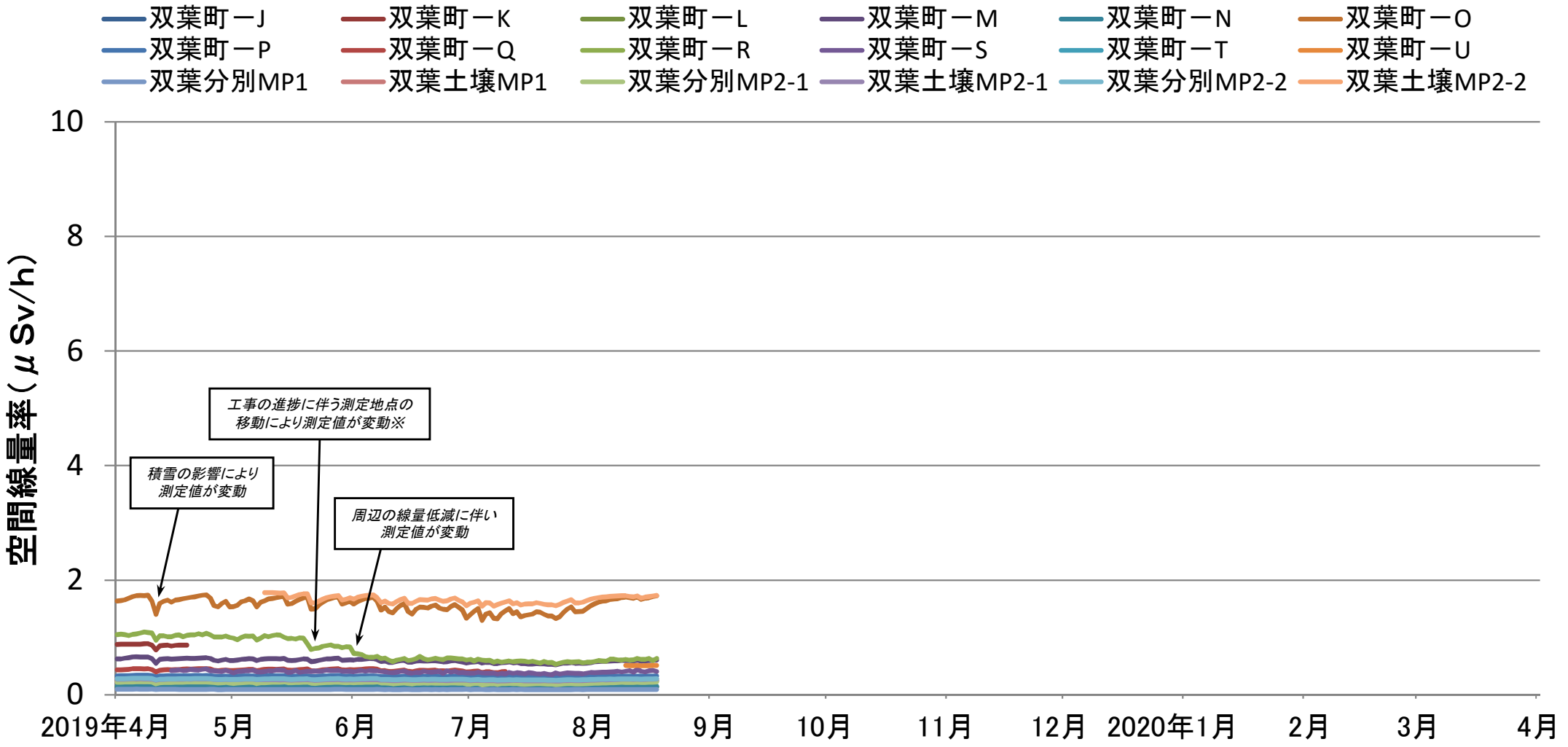
単位：μSv/h

測定地点名	平均値	最大値（日付）	最小値（日付）	備考（変動の理由、測定開始・終了日等）
大熊町−B	0.99	1.05（8/18）	0.91（7/23）	
大熊町−G	3.76	4.17（4/9）	3.29（7/23）	
大熊町−H	0.71	0.97（4/8）	0.46（6/16）	6/16 測定終了（当該保管場に保管されていた除去土壌が全て搬出されたため、撤去）
大熊町−I	0.41	0.43（5/28）	0.38（7/23）	8/8 測定終了（施設の拡大に伴い、新たな測定地点に移設）
大熊町−K	0.69	0.73（6/6）	0.63（7/23）	
大熊町−L	1.42	1.59（4/9）	1.30（7/23）	
大熊町−M	0.43	0.48（8/18）	0.37（7/23）	
大熊町−N	1.89	2.12（6/3）	1.73（7/22）	6/3 測定開始（保管場の新設に伴い、新たに設置）
大熊分別MP1	0.47	0.50（4/4）	0.43（7/15）	
大熊分別MP2−1	0.47	0.55（4/7）	0.38（7/8）	
大熊土壌MP2−1	2.30	2.45（4/24）	2.05（4/11）	
大熊分別MP2−2	0.40	0.45（4/7）	0.36（7/23）	
大熊土壌MP2−2（旧大熊土壌MP1）	1.26	1.38（4/7）	1.16（7/23）	
大熊分別MP2−3	1.09	1.16（4/7）	1.01（7/23）	
大熊土壌MP2−3	0.88	1.01（4/4）	0.78（7/7）	
大熊分別MP3−4	0.66	0.68（8/17）	0.65（7/31）	7/31 測定開始（施設の新設に伴い、新たに設置）
大熊分別MP3−5	2.03	2.06（8/18）	1.98（7/31）	7/31 測定開始（施設の新設に伴い、新たに設置）
大熊土壌MP3−5	2.38	2.62（4/24）	2.14（7/23）	4/19 測定開始（施設の新設に伴い、新たに設置）

※週次測定地点（224地点）の空間線量率は、0.21～11.3μSv/hの範囲。（2019年8月16日時点）

保管場等における空間線量率の測定結果（連続測定）等 （双葉町）①

○　空間線量率は、降雨・積雪、工事の進捗に伴う周辺の線量低減、測定地点の移動等による変動が見られたが、除去土壌等の搬入、保管による周辺への影響は見られなかった。



保管場等境界における空間線量率の推移（連続測定）（2019年4月1日～8月18日）

※　測定地点の移動においては、従前の地点と移設先の地点の空間線量率を測定し、変動の程度を想定した上で実施しており、移動後に変動が想定の範囲内であることを確認している。

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

保管場等における空間線量率の測定結果（連続測定）等 （双葉町）②

保管場等境界における空間線量率（連続測定）（2019年4月1日～8月18日）

単位：μSv/h

測定地点名	平均値	最大値（日付）	最小値（日付）	備考（変動の理由、測定開始・終了日等）
双葉町−J	0.12	0.13（8/18）	0.11（7/23）	
双葉町−K	0.87	0.89（4/9）	0.78（4/11）	4/19 測定終了（施設の拡大に伴い、新たな測定地点に移設）
双葉町−L	0.14	0.14（4/7）	0.12（7/23）	
双葉町−M	0.60	0.66（4/5）	0.52（7/23）	
双葉町−N	0.14	0.15（4/6）	0.13（7/23）	
双葉町−O	1.57	1.74（4/24）	1.30（7/4）	
双葉町−P	0.32	0.34（4/6）	0.30（7/23）	
双葉町−Q	0.43	0.46（4/24）	0.39（7/4）	7/10 測定終了（区域境界（西側）の新設保管場に新たなモニタリングポスト設置のため、撤去）
双葉町−R	1.03※1	1.10※1（4/8）	0.95※1（4/11）	5/20 工事の進捗に伴う測定地点の移動 ※1 期間 4/1～5/19 ※2 期間 5/21～8/18
	0.64※2	0.87※2（5/26）	0.53※2（7/23）	
双葉町−S	0.40	0.45（4/24）	0.35（7/22）	4/15 測定開始（既設のモニタリングポストは、施設の拡大に伴い、新たな測定地点に移設）
双葉町−T	0.23	0.25（7/13）	0.21（7/8）	7/2 測定開始（保管場の新設に伴い、新たに設置）
双葉町−U	0.51	0.51（8/10）	0.50（8/14）	8/10 測定開始（施設の新設に伴い、新たに設置）
双葉分別MP1	0.09	0.10（4/10）	0.09（7/22）	
双葉土壌MP1	0.23	0.25（5/28）	0.22（4/11）	
双葉分別MP2−1	0.21	0.23（4/9）	0.17（7/4）	
双葉土壌MP2−1	0.26	0.28（4/7）	0.24（7/22）	
双葉分別MP2−2	0.27	0.29（4/7）	0.25（7/23）	
双葉土壌MP2−2	1.66	1.78（5/10）	1.54（7/4）	5/9 測定開始（施設の新設に伴い、新たに設置）

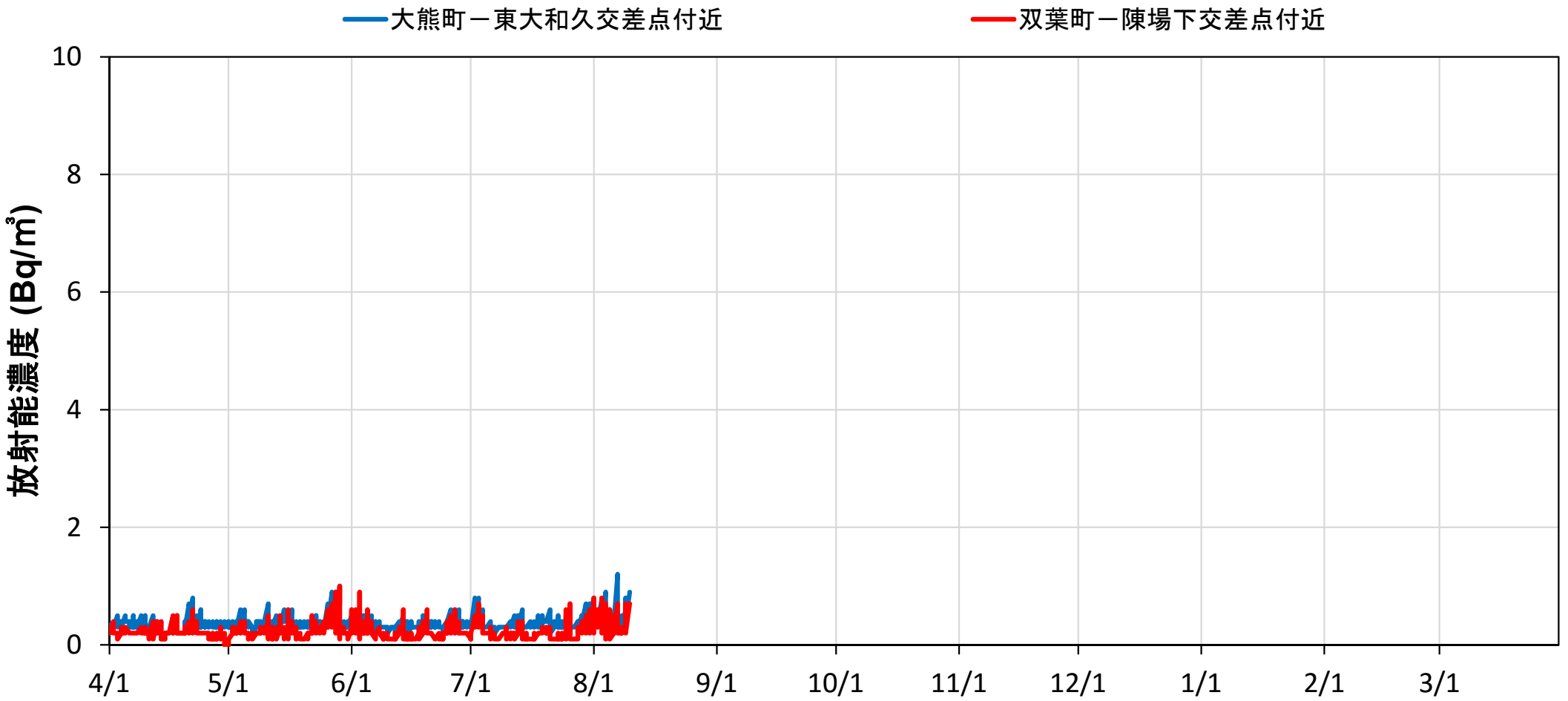
※週次測定地点（215地点）の空間線量率は、0.08～6.57μSv/hの範囲。（2019年8月16日時点）

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

○大気中の浮遊じんに含まれる放射性セシウム濃度は、ゲルマニウム半導体検出器により、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/m³程度、濃度限度はセシウム134濃度/20+セシウム137濃度/30≦1

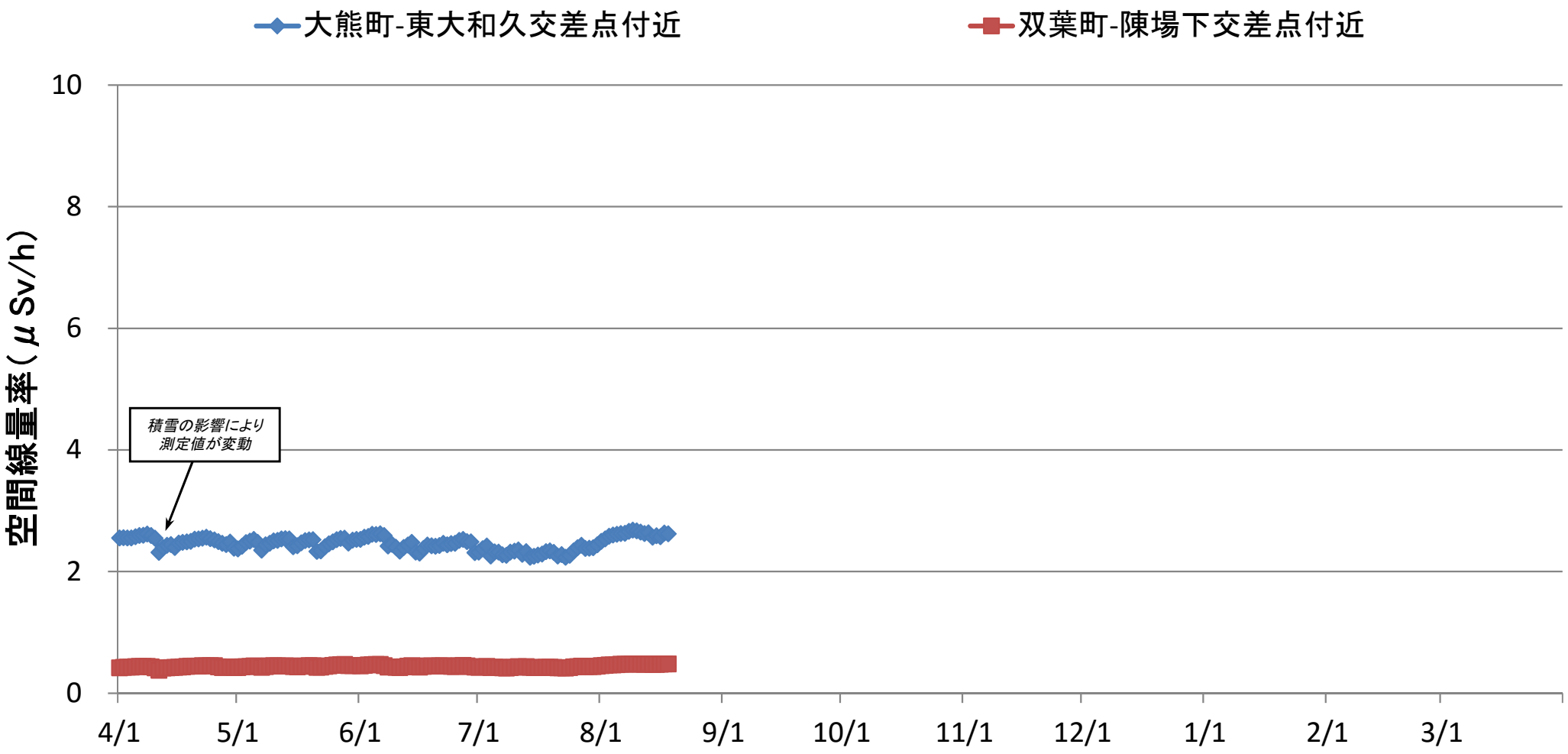
○なお、放射能濃度の変化をより迅速に把握するため、2017年11月から、β線の放射能濃度をリアルタイムに監視している。



中間貯蔵施設区域境界における大気中のβ線の放射能濃度（連続測定）
（2019年4月1日～8月9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）

○ 区域境界における区間線量率は、通常の変動の範囲内で推移していることを確認した。

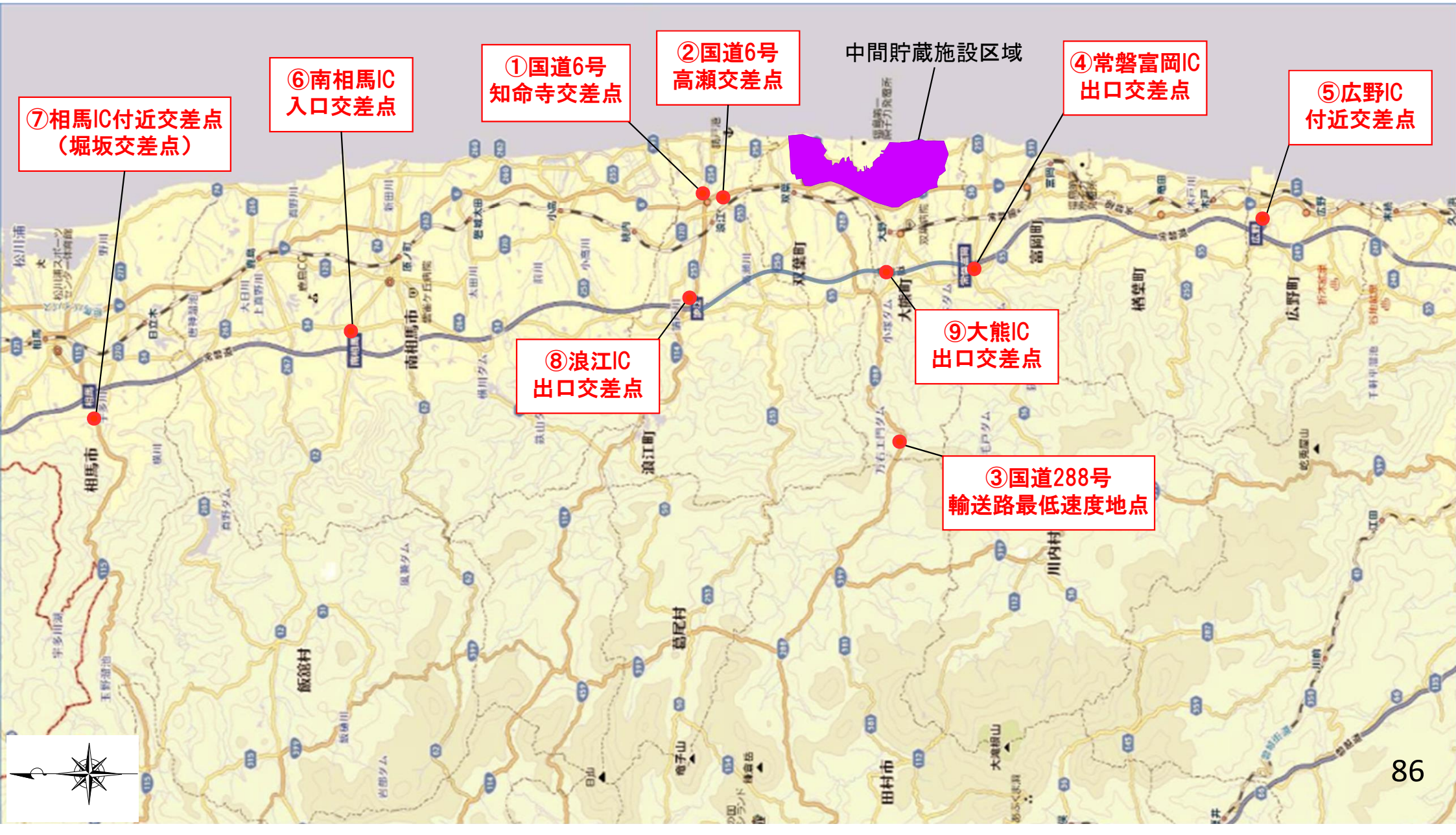


中間貯蔵施設区域境界における空間線量率の推移（連続測定）
（2019年4月1日～8月18日）

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[台]	うち通過時に線量率の増加が観測されたもの[台]※1	（参考）当該地点の空間線量率[μSv/h]	（輸送車両通過時）		
				追加被ばく線量率（瞬間最大値）[μSv/h]※2	線量率の増加が観測された時間（累積）[分]※2	追加被ばく線量（累積）[μSv]
①知命寺	3,819	47	0.14	0.08	9.3	0.004
②高瀬	15,147	1,275	0.17	0.45	315	0.2
③国道288	7,460	88	0.19	0.03	12	0.005
④常磐富岡IC	6,275	48	0.56	0.06	11	0.006
⑤広野IC	2,583	33	0.15	0.03	5.7	0.002
⑥南相馬IC	9,907	715	0.11	0.13	164	0.1
⑦相馬IC	4,698	642	0.10	0.32	126	0.09
⑧浪江IC	38,233	1,734	0.38	0.22	268	0.2
⑨大熊IC	38,618	0	0.40	-	-	-

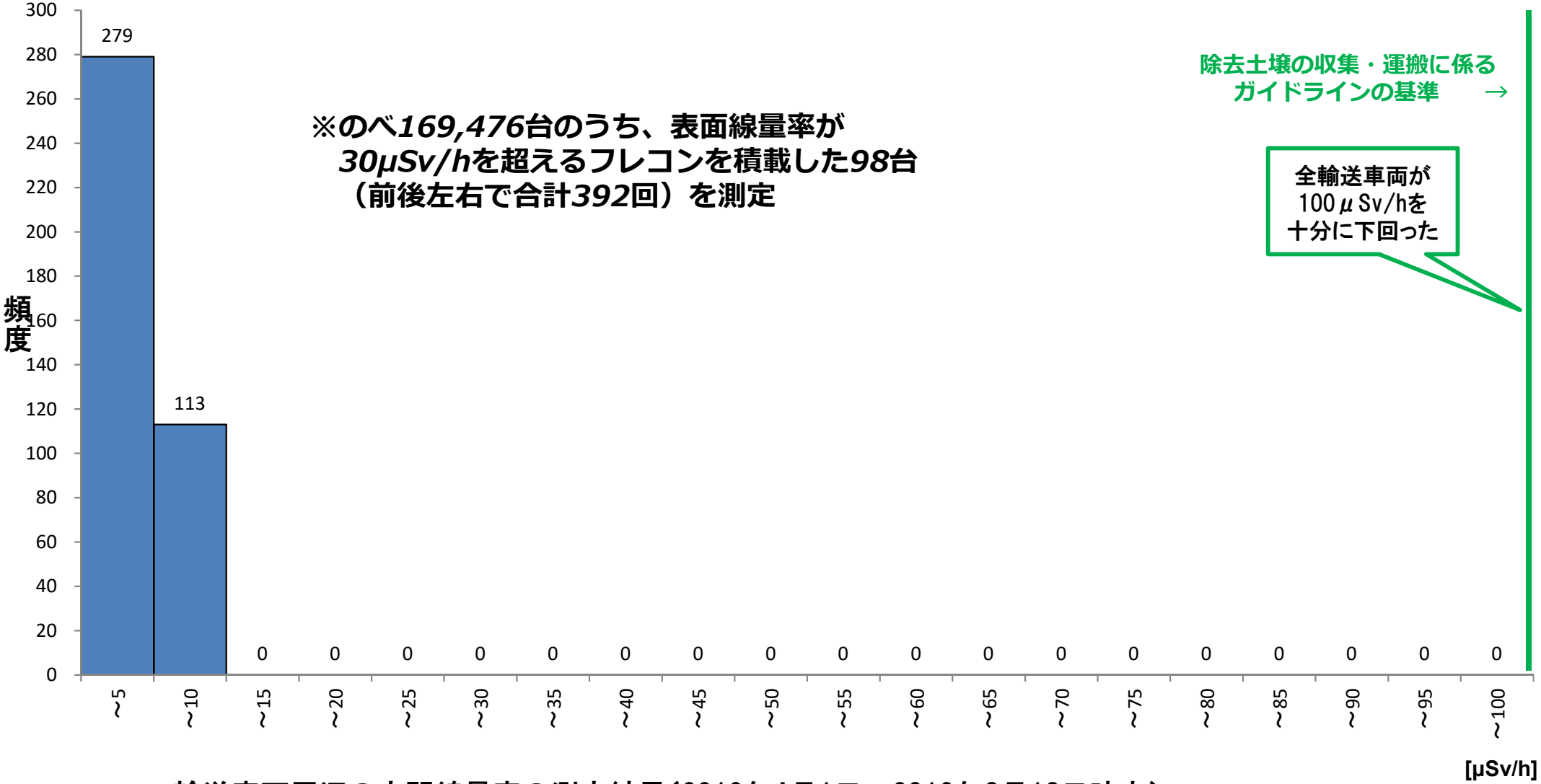
※1　各地点の放射線量率の測定結果について「測定期間の平均値＋標準偏差の3倍」を超過した輸送車両数。　　*※2　測定は20秒単位。*

輸送路における放射線量率の測定結果（2019年4月1日～7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

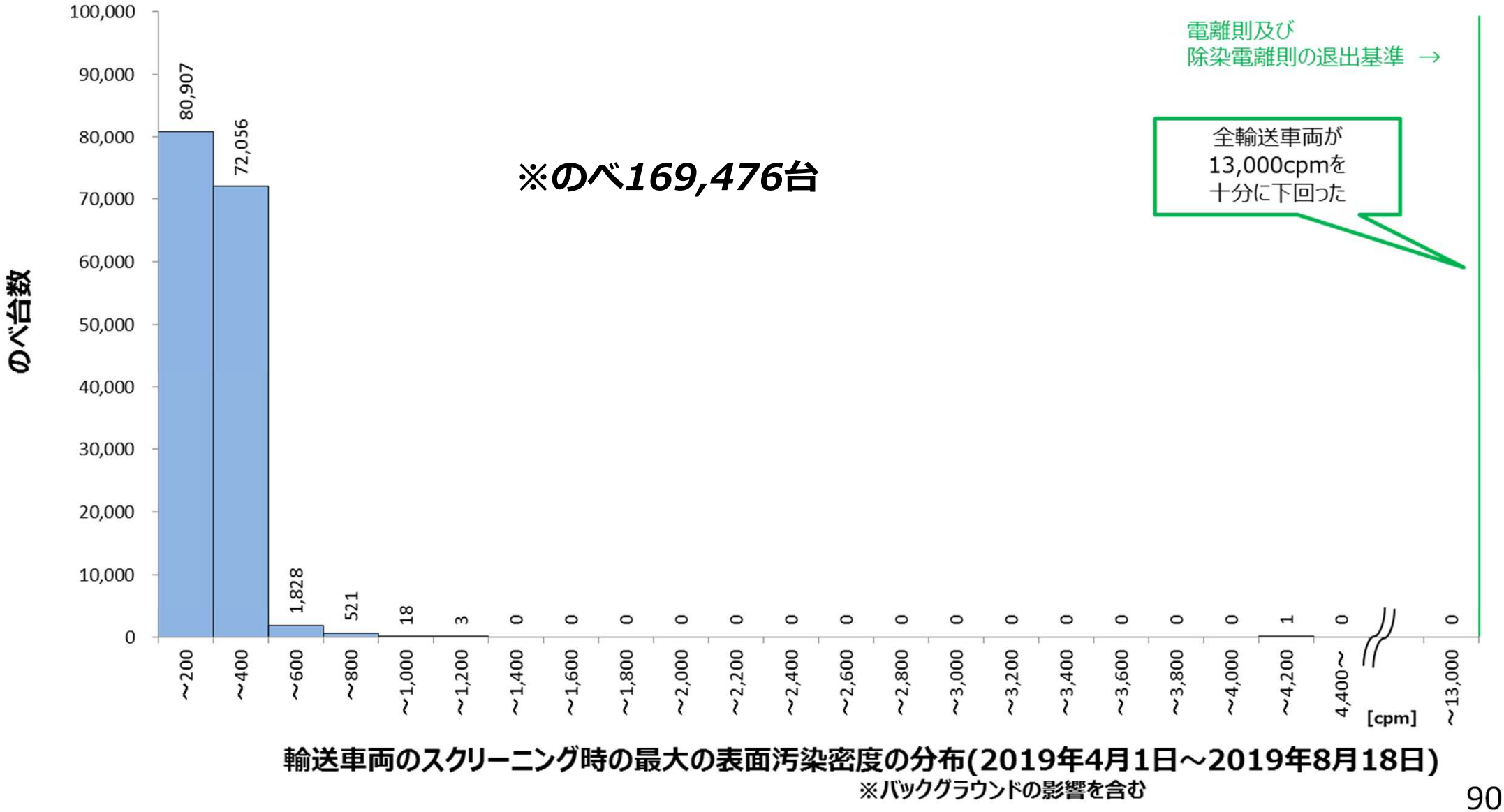
○　仮置場からの搬出時に、表面線量率が30μSv/hを超えるフレコンを積載した車両について、前後左右1メートル離れた地点で空間線量率を測定し、積載した除去土壌等による周辺への放射線の影響を確認している。



輸送車両周辺の空間線量率の測定結果（2019年4月1日～2019年8月18日時点）　※バックグラウンドの影響も含む

施設退出時の輸送車両のスクリーニング結果

○　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。



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(2019年4月1日～2019年8月18日)

※バックグラウンドの影響を含む

資料2

平成30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

令和元年8月28日

福島県生活環境部中間貯蔵施設等対策室

調査の概要（１）

○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）、水の環境放射能等の測定を実施し、事業の安全性を確認するもの。

調査の概要（2）

○調査地点等

中間貯蔵施設敷地内

調査項目	調査回	調査地点数（大熊工区内）	調査地点数（双葉工区内）
空間線量率	1回目	12	11
	2回目	10	4
地下水中の放射能濃度	1回目	8	7
	2回目	10	8
シート下部湧水中の放射能濃度	1回目	1	1
	2回目	4	2
放流水中の放射能濃度及び有害物質等	1回目	1	1
	2回目	4	2

調査の概要（3）

○調査地点等

中間貯蔵施設敷地境界・敷地外

調査項目	調査回	中間貯蔵施設敷地境界	輸送路（浪江町役場）	下流河川
空間線量率	1・2回目	2	1	―
大気浮遊じん中の放射能濃度	1・2回目	2	―	―
大気質（NOx、SPM）	1・2回目	―	1	―
騒音・振動	1・2回目	―	1	―
河川水中の放射能濃度	1・2回目	―	―	5

調査結果の概要（1）

○空間線量率

単位：μSv/h

測定地点	測定結果	環境省の平成30年度モニタリング結果	県のH29年度モニタリング結果
敷地境界	0．49 ～ 2．28	0．323 ～ 3．219	0．29 ～ 1．75
保管場	0．12 ～ 5．48	0．13 ～ 4．51	0．12 ～ 4．77
受入・分別施設	0．10 ～ 1．01	0．09 ～ 1．42	0．11 ～ 0．49
土壌貯蔵施設	0．23 ～ 2．47	0．22 ～ 2．92	0．24 ～ 1．37
減容化施設	0．46 ～ 5．49	0．381 ～ 4．294	―
輸送路（浪江町役場）	0．12 ～ 0．13	―	―

調査結果の概要（２）

○大気浮遊じん放射能濃度（セシウム-134+セシウム-137）

敷地境界：不検出　～　２．８ mBq/m^3　(検出下限値 1～3mBq/m^3)

全て基準超過なし

(基準値(濃度限界)：セシウム134濃度/20 + セシウム137濃度/30 ≦ 1)

敷地内：０．０９８　～　３．６５ mBq/m^3　(検出下限値 約0.01～0.1mBq/m^3)

全て基準超過なし

【出典】原子力発電所周辺環境放射能測定結果（県危機管理部調査）

・平成30年度環境省モニタリング結果

不検出　(検出下限値は1mBq/m^3程度)

・平成29年度県のモニタリング結果

不検出　(検出下限値は5mBq/m^3)

調査結果の概要（３）

○大気浮遊じん放射能濃度の測定地点

双葉町陳場下交差点

大熊町東大和久交差点

調査結果の概要（４）

○地下水中の放射能濃度（セシウム-134、セシウム-137）

全て不検出　　(検出下限値　1Bq/L)

・平成30年度環境省モニタリング結果

全て不検出　　(検出下限値：1Bq/L)

・平成29年度県モニタリング結果

全て不検出　　(検出下限値：1Bq/L)

調査結果の概要（５）

○土壌貯蔵施設の放流水

（１）放射能濃度（セシウム-134+セシウム-137）

ND　～　０．８５ Bq/L　(検出下限値　０．５９Bq/L)

全て基準超過なし

(基準値(濃度限界)：セシウム134濃度/60 + セシウム137濃度/90 ≦ 1)

・平成30年度環境省モニタリング結果

ND　～　２．０ Bq/L　(検出下限値：1Bq/L)

・平成29年度県モニタリング結果

全て不検出　　(検出下限値：1Bq/L)

調査結果の概要（６）

○土壌貯蔵施設の放流水

（２）有害物質等

全て基準超過なし　(基準値：「中間貯蔵施設に係る指針」による基準)

・環境省の平成30年度モニタリング結果

基準超過なし

※平成29年度は県では実施せず

調査結果の概要（7）

○河川水中の放射能濃度（セシウム-134+セシウム-137）

ND　～5．6 Bq/L （検出下限値　0．80 Bq/L）

・環境省の平成30年度モニタリング結果

ND　～ 6．0 Bq/L （検出下限値　1 Bq/L）

※平成29年度は県では実施せず

調査結果の概要（８）

○輸送路のモニタリング結果

（１）騒音・振動

等価騒音レベル：６３．９　～　６８．３ｄＢ

振動レベル：４６．０　～　５２．３ｄＢ

【参考】環境基準

騒音 6:00～22:00において、等価騒音レベルで70dB
22:00～6:00において、等価騒音レベルで65dB
（幹線交通を担う道路に近接する空間）

振動 7:00～19:00において振動レベルで65dB（第一種区域）
70dB（第二種区域）
19:00～7:00において振動レベルで60dB（第一種区域）
65dB（第二種区域）

※平成29年度は県では実施せず

調査結果の概要（９）

○輸送路のモニタリング結果

（２）大気質

調査対象	項目	測定値の範囲	基準値等
二酸化窒素 (NO_2)	１日平均値（ppm）	0.002 ～ 0.014	【環境基準】 0.04～0.06ppm、又はそれ以下
	１時間の最大値（ppm）	0.004 ～ 0.025	
一酸化窒素 (NO)	１日平均値（ppm）	0.001 ～ 0.007	【H29県内大気測定局舎結果】 １日平均値：0.002～0.022 １時間の最大値：0.010～0.084
	１時間の最大値（ppm）	0.002 ～ 0.023	
浮遊粒子状物質(SPM)	１日平均値（mg/m^3）	0.005 ～ 0.017	【環境基準】 １時間値の１日平均値が0.10mg/m^3以下かつ1時間値が0.20mg/m^3以下
	１時間の最大値（mg/m^3）	0.009 ～ 0.024	

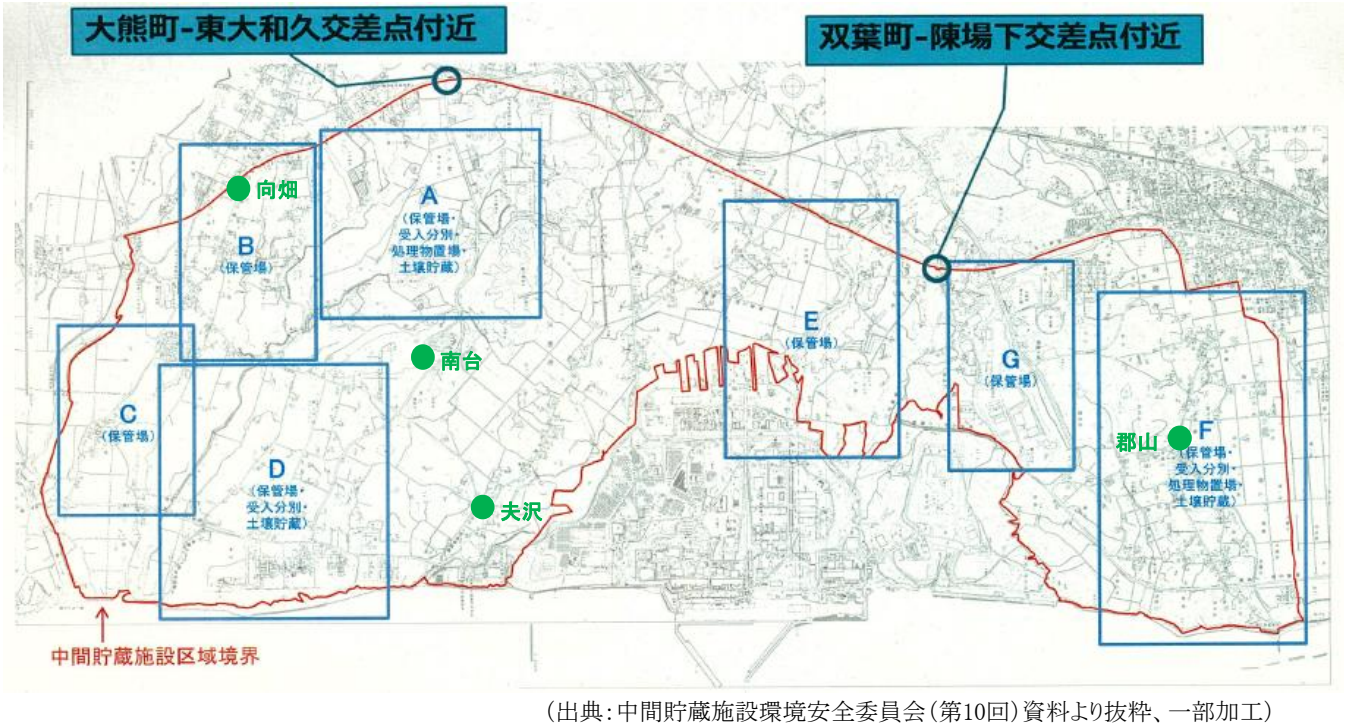
※平成29年度は県では実施せず

平成30年度中間貯蔵施設事業に係るモニタリング調査地点

資料2別添

1　大気浮遊じん、空間線量率測定地点（敷地境界）

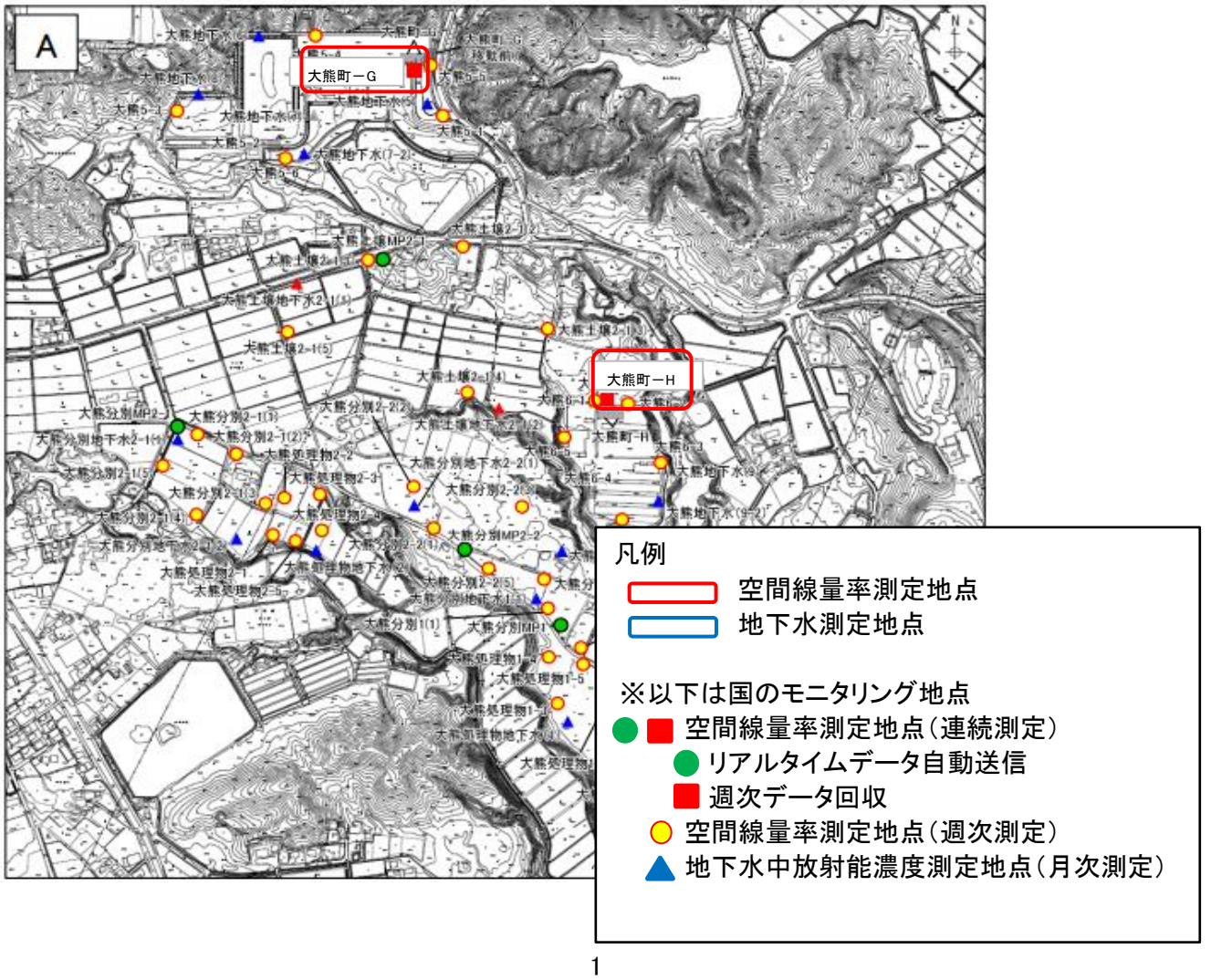
●：原子力発電所周辺環境放射能測定局舎



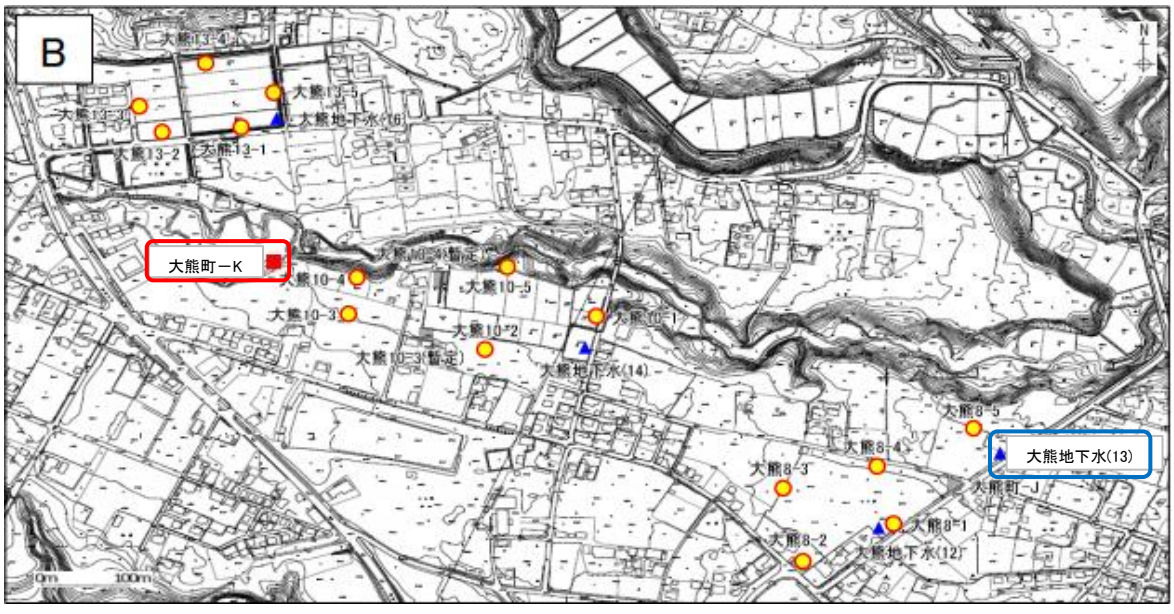
（出典：中間貯蔵施設環境安全委員会（第10回）資料より抜粋、一部加工）

2　空間線量率、地下水等測定地点（図面左上のアルファベットは上記1の図中の位置を示す）

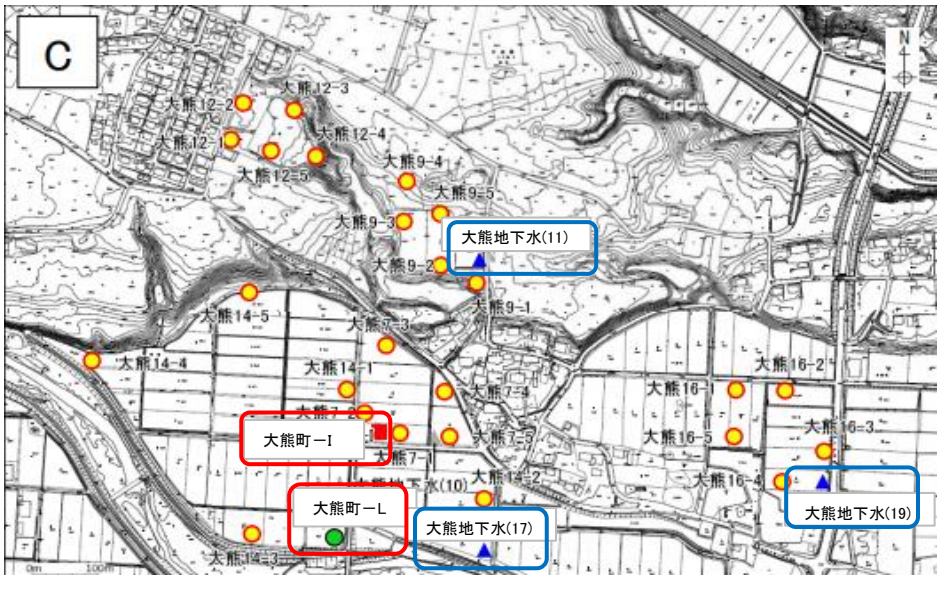
〇大熊工区　保管場



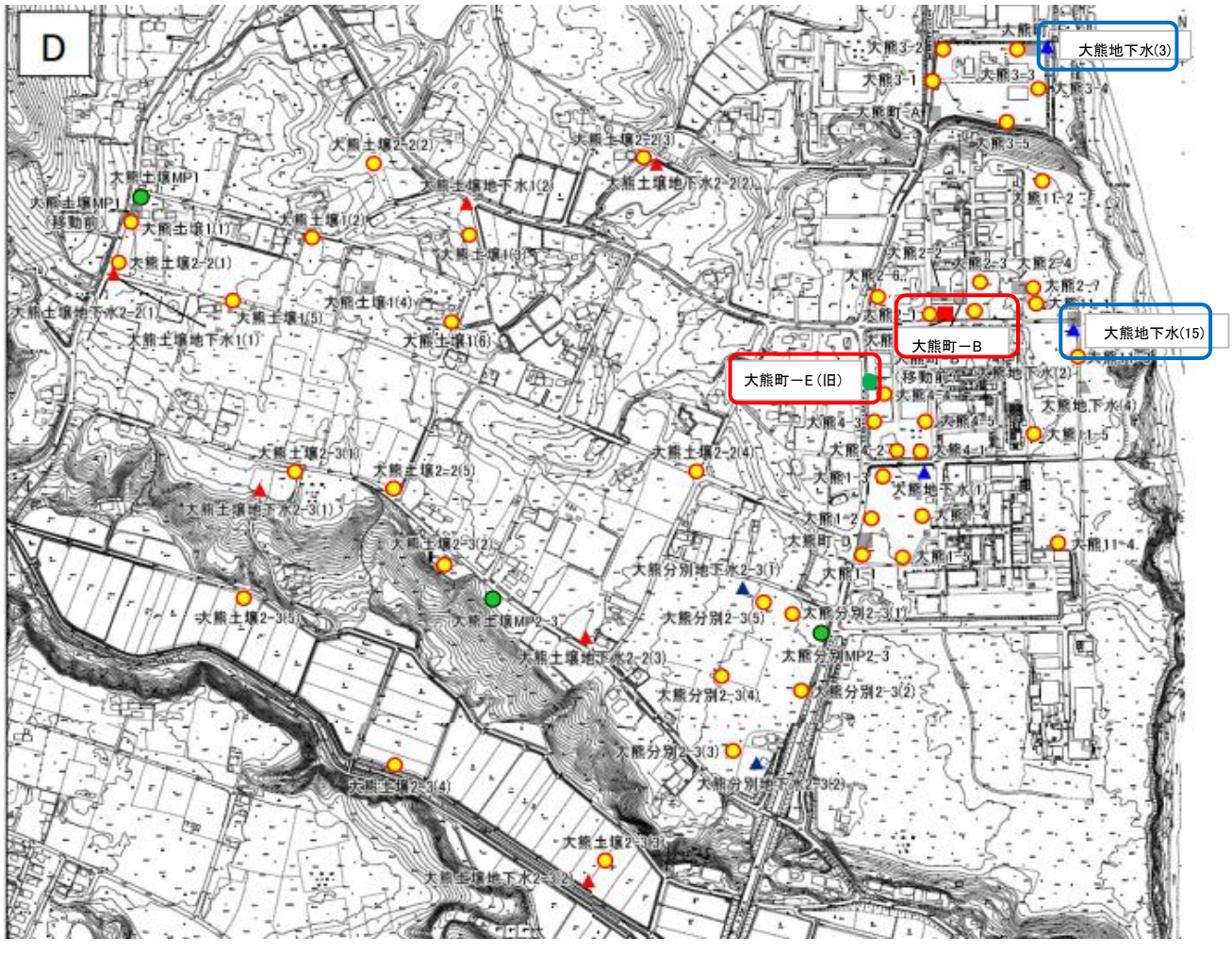
○大熊工区　保管場



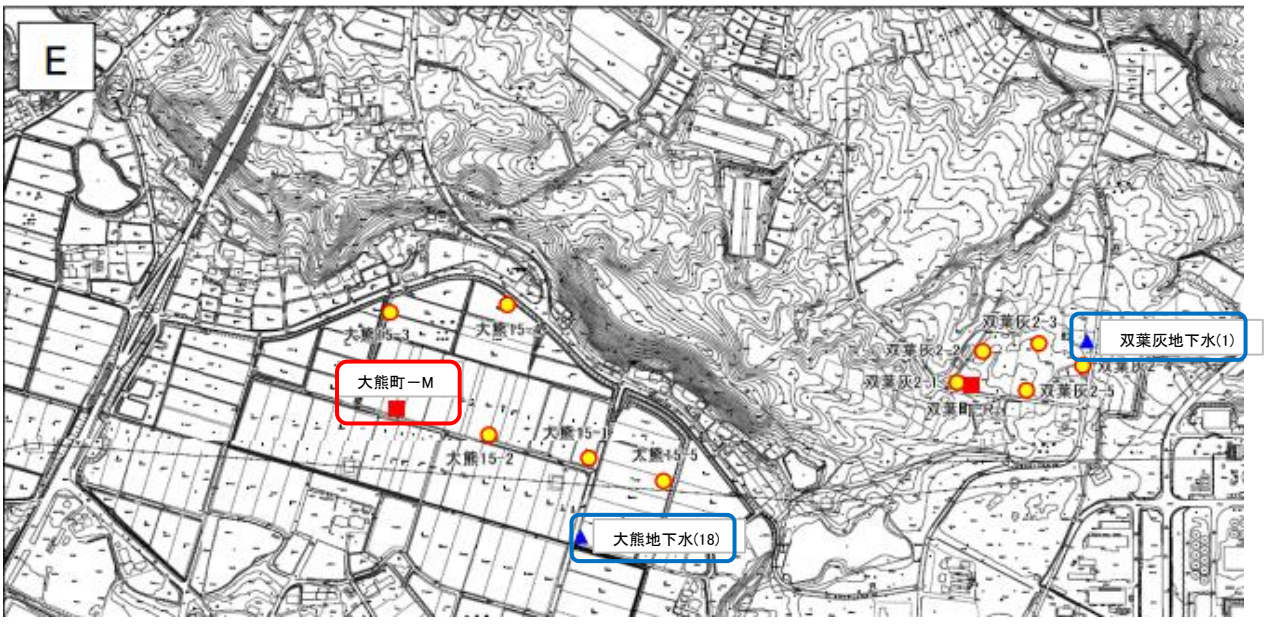
○大熊工区　保管場



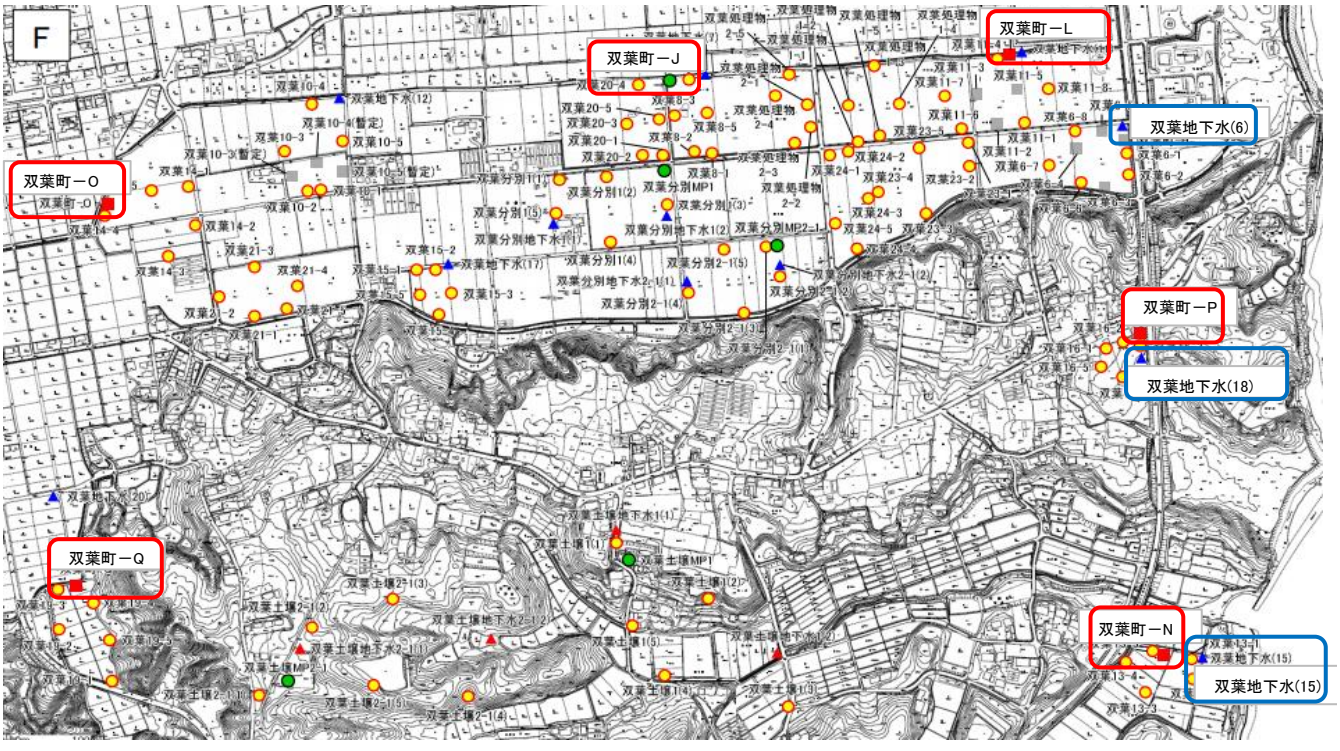
○大熊工区　保管場



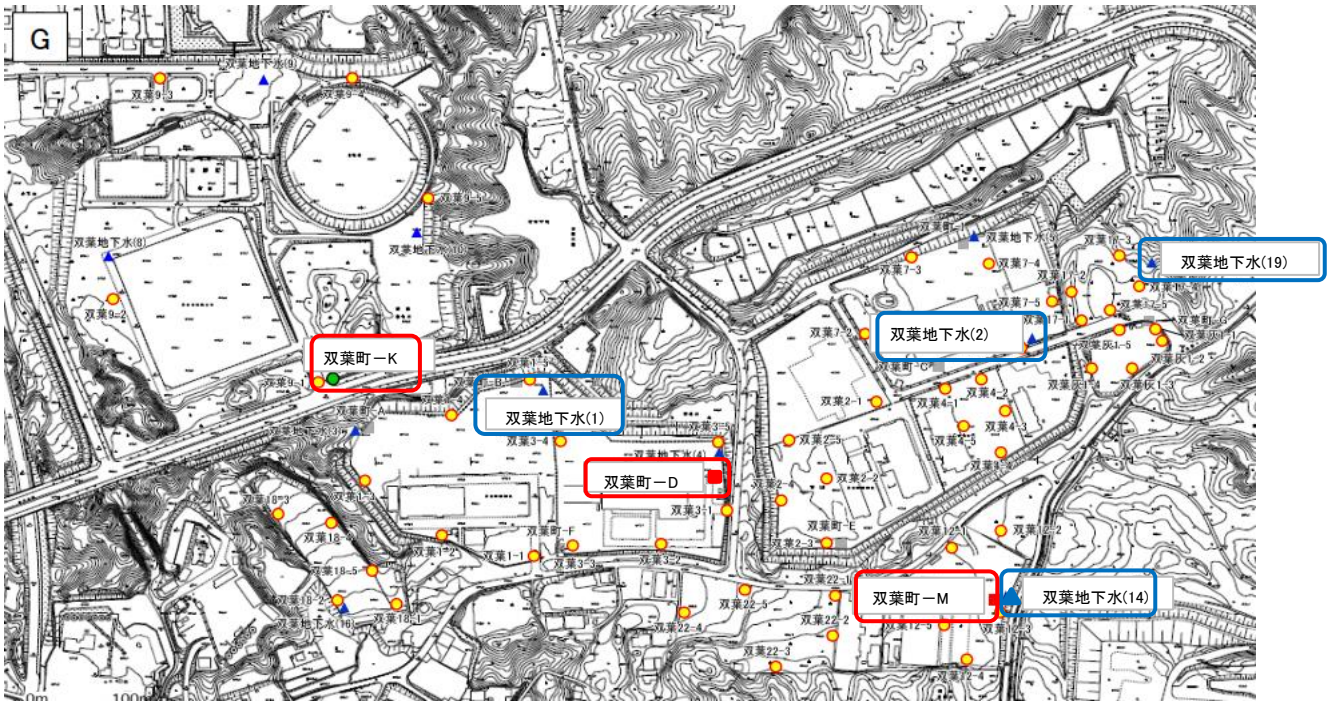
○大熊工区及び双葉工区　保管場



○双葉工区　保管場



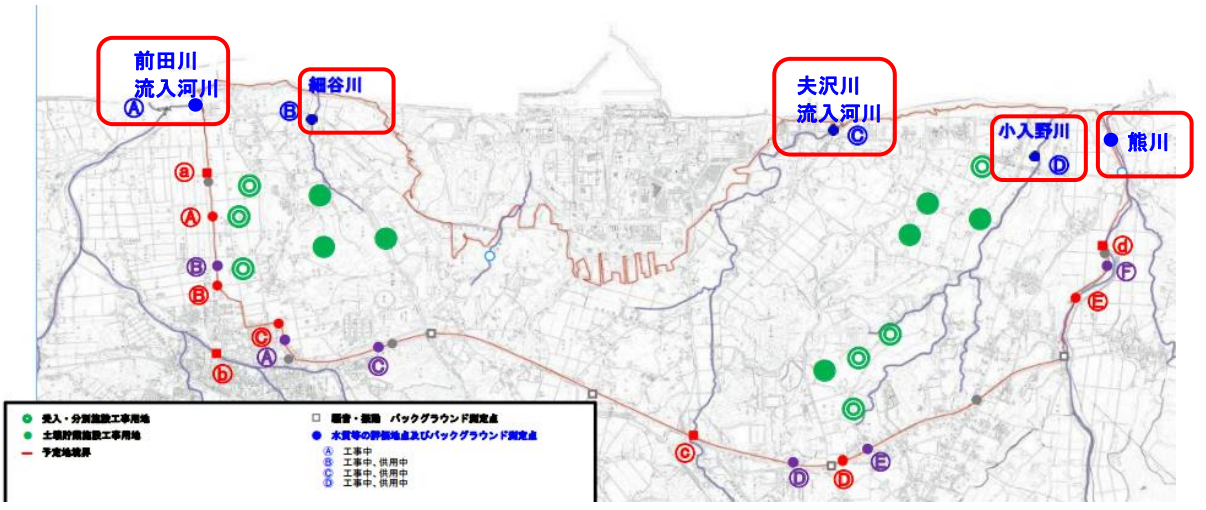
○双葉工区　保管場



3　河川測定地点

〇□で囲んだ河川で採水実施

●が採水地点



出典：環境省HP「中間貯蔵施設環境安全委員会」資料

4　騒音・振動、大気質測定地点

〇浪江町役場北側入口付近で測定（空間線量率測定も合せて実施）

出典：国土地理院地図

空間線量率測定結果一覧

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（μ Sv/h）	測定年月日	測定結果（μ Sv/h）
1	敷地境界	中間貯蔵施設敷地境界 双葉町−陳場下交差点付近（浮遊じん試料採取開始時）	アスファルト	H30.9.13	0.49	H31.2.12	0.50
2	敷地境界	中間貯蔵施設敷地境界 大熊町−東大和久交差点付近（浮遊じん試料採取開始時）	アスファルト	H30.9.13	2.28	H31.2.12	1.54
3	保管場	双葉町−D	土	H30.9.5	0.85	―	―
4	保管場	双葉町−J	アスファルト	H30.9.5	0.12	―	―
5	保管場	双葉町−K	草地	H30.9.5	1.04	―	―
6	保管場	双葉町−L	アスファルト	H30.9.5	0.13	―	―
7	保管場	双葉町−M	アスファルト	H30.9.5	0.66	―	―
8	保管場	双葉町−N	アスファルト	H30.9.5	0.18	―	―
9	保管場	双葉町−O	アスファルト	H30.9.5	1.35	―	―
10	保管場	双葉町−P	アスファルト	H30.9.5	0.43	―	―
11	保管場	双葉町−Q	アスファルト	H30.9.5	0.46	―	―
12	双葉町第1期1工区受入・分別施設	双葉分別MP1	アスファルト	H30.9.6	0.10	H31.2.7	0.11
13	双葉町第2期1工区受入・分別施設	双葉分別MP2−1	アスファルト	―	―	H31.2.7	0.19
14	双葉町第1期1工区土壌貯蔵施設	双葉土壌MP1	アスファルト	H30.9.6	0.23	H31.1.24	0.23
15	双葉町第2期1工区土壌貯蔵施設	双葉土壌MP2−1	コンクリート	―	―	H31.1.24	0.33
16	保管場	大熊町−B	砂利	H30.9.5	1.29	―	―
17	保管場	大熊町−E（旧）	土草	H30.9.5	5.48	H31.2.12	4.36
18	保管場	大熊町−G	アスファルト	H30.9.5	3.25	―	―
19	保管場	大熊町−H	砂利	H30.9.5	1.03	―	―
20	保管場	大熊町−I	アスファルト	H30.9.5	0.43	―	―
21	保管場	大熊町−K	アスファルト	H30.9.5	0.70	―	―
22	保管場	大熊町−L	アスファルト	H30.9.5	1.42	―	―
23	保管場	大熊町−M	アスファルト	H30.9.5	0.48	―	―
24	大熊町第1期2工区受入・分別施設	大熊分別MP1	アスファルト	H30.9.6	0.48	H31.2.7	0.36
25	大熊町第2期1工区受入・分別施設	大熊分別MP2−1	アスファルト	―	―	H31.2.7	0.58
26	大熊町第2期2工区受入・分別施設	大熊分別MP2−2	アスファルト	―	―	H31.2.7	0.43
27	大熊町第2期3工区受入・分別施設	大熊分別MP2−3	アスファルト	―	―	H31.2.7	1.01
28	大熊町第1期2工区土壌貯蔵施設	（大熊土壌MP1）	砂利	H30.9.6	2.03	No.30に同じ	
29	大熊町第2期1工区土壌貯蔵施設	大熊土壌MP2−1	砂利	―	―	H31.1.24	2.47
30	大熊町第2期2工区土壌貯蔵施設	大熊土壌MP1	砂利	―	―	H31.1.24	1.65

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 (μ Sv/h)	測定年月日	測定結果 (μ Sv/h)
31	大熊町第2期3工区 土壌貯蔵施設	大熊土壌MP2-3	砂利	ー	ー	H31.1.24	1.21
32	大熊町減容化施設	No.1	(1回目)草地 (2回目)シート	H30.9.5	5.49	H31.2.12	5.14
33	大熊町減容化施設	No.4	アスファルト	H30.9.5	0.48	H31.2.12	0.46
34	浪江町役場	浪江町役場北側入口	アスファルト	H30.9.11	0.12	H31.2.4	0.13

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.	検体名	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 (mBq/m^3)	検出下限値	結果 (mBq/m^3)	検出下限値		結果 (mBq/m^3)	検出下限値	結果 (mBq/m^3)	検出下限値
1	中間貯蔵施設敷地境界 双葉町-陳場下交差点付近	H30.9.13	不検出	3	不検出	3	H31.2.12	不検出	2	不検出	1
2	中間貯蔵施設敷地境界 大熊町-東大和久交差点付近	H30.9.13	不検出	3	2.4	2	H31.2.12	不検出	2	2.8	1

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^3)

No.	検体名	核種	H30.4.1～ H30.5.1	H30.5.1～ H30.6.1	H30.6.1～ H30.7.1	H30.7.1～ H30.8.1	H30.8.1～ H30.9.1	H30.9.1～ H30.10.1	H30.10.1～ H30.11.1	H30.11.1～ H30.12.1	H30.12.1～ H31.1.1	H31.1.1～ H31.2.1	H31.2.1～ H31.3.1	H31.3.1～ H31.4.1
1	大熊町　夫沢 (連続ダストモニタ)	Cs-134	0.035	ND	0.012	0.010	0.009	0.018	0.024	0.057	0.072	0.19	0.20	0.17
		Cs-137	0.33	0.098	0.11	0.13	0.11	0.17	0.27	0.62	0.79	2.2	2.4	2.1
2	大熊町　南台 (ダストサンプラー)	Cs-134	ND	ND	ND	0.047	0.058	0.065	0.085	0.067	ND	ND	ND	0.036
		Cs-137	0.22	0.33	0.30	0.50	0.63	0.91	1.0	0.47	0.39	0.29	0.51	0.23
3	大熊町　向畑 (リアルタイムダストモニタ)	Cs-134	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.25	0.021	ND	ND
		Cs-137	0.11	0.10	0.15	0.22	0.21	0.23	0.26	0.25	3.4	0.20	0.26	0.19
4	双葉町　郡山 (連続ダストモニタ)	Cs-134	0.053	0.043	0.038	0.091	0.066	0.075	0.040	0.020	0.024	0.036	0.029	0.072
		Cs-137	0.52	0.43	0.38	0.92	0.72	0.81	0.41	0.26	0.27	0.41	0.34	0.93

※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.	検体名	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	双葉工区保管場観測井 - 双葉地下水1	―	―	―	―	―	H31.2.7	不検出	1	不検出	1
2	双葉工区保管場観測井 - 双葉地下水2	―	―	―	―	―	H31.2.7	不検出	1	不検出	1
3	双葉工区保管場観測井 - 双葉地下水6	H30.9.20	不検出	1	不検出	1	―	―	―	―	―
4	双葉工区保管場観測井 - 双葉地下水14	H30.9.5	不検出	1	不検出	1	H31.2.7	不検出	1	不検出	1
5	双葉工区保管場観測井 - 双葉地下水15	H30.9.13	不検出	1	不検出	1	―	―	―	―	―
6	双葉工区保管場観測井 - 双葉地下水18	H30.9.20	不検出	1	不検出	1	―	―	―	―	―
7	双葉工区保管場観測井 - 双葉地下水19	H30.9.5	不検出	1	不検出	1	―	―	―	―	―
8	双葉工区灰保管場観測井 - 双葉灰地下水1	―	―	―	―	―	H31.2.7	不検出	1	不検出	1
9	双葉町第1期1工区受入・分別施設下流側 観測井 - 双葉分別地下水1(2)	H30.9.6	不検出	1	不検出	1	H31.2.7	不検出	1	不検出	1
10	双葉町第2期1工区受入・分別施設 下流側観測井 - 双葉分別地下水2-1(2)	―	―	―	―	―	H31.2.7	不検出	1	不検出	1
11	双葉町第1期1工区土壌貯蔵施設下流側 観測井 - 双葉土壌地下水1(2)	H30.9.6	不検出	1	不検出	1	H31.1.24	不検出	1	不検出	1
12	双葉町第1期1工区土壌貯蔵施設地下水 (集排水設備)	H30.9.6	不検出	1	不検出	1	H31.1.24	不検出	1	不検出	1
13	双葉町第2期1工区土壌貯蔵施設 下流側観測井 - 双葉土壌地下水2-1(2)	―	―	―	―	―	H31.1.24	不検出	1	不検出	1
14	双葉町第2期1工区土壌貯蔵施設地下水 (集排水設備)	―	―	―	―	―	H31.1.24	不検出	1	不検出	1
15	大熊工区保管場観測井 - 大熊地下水3	H30.9.6	不検出	1	不検出	1	―	―	―	―	―
16	大熊工区保管場観測井 - 大熊地下水11	H30.8.23	不検出	1	不検出	1	―	―	―	―	―
17	大熊工区保管場観測井 - 大熊地下水13	H30.9.6	不検出	1	不検出	1	―	―	―	―	―
18	大熊工区保管場観測井 - 大熊地下水15	H30.8.23	不検出	1	不検出	1	―	―	―	―	―
19	大熊工区保管場観測井 - 大熊地下水17	H30.8.23	不検出	1	不検出	1	―	―	―	―	―
20	大熊工区保管場観測井 - 大熊地下水18	H30.9.6	不検出	1	不検出	1	―	―	―	―	―
21	大熊工区保管場観測井 - 大熊地下水19	―	―	―	―	―	H31.2.7	不検出	1	不検出	1
22	大熊町第1期2工区受入・分別施設下流側 観測井 - 大熊分別地下水1(2)	H30.9.6	不検出	1	不検出	1	H31.2.7	不検出	1	不検出	1
23	大熊町第2期1工区受入・分別施設 下流側観測井 - 大熊分別地下水2-1(2)	―	―	―	―	―	H31.2.7	不検出	1	不検出	1

No.	検体名	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
24	大熊町第2期2工区受入・分別施設 下流側観測井 - 大熊分別地下水2-2(2)	―	―	―	―	―	H31.2.7	不検出	1	不検出	1
25	大熊町第2期3工区受入・分別施設 下流側観測井 - 大熊分別地下水2-3(2)	―	―	―	―	―	H31.2.7	不検出	1	不検出	1
26	大熊町第1期2工区土壌貯蔵施設下流側 観測井 - 大熊土壌地下水1(2)	H30.9.6	不検出	1	不検出	1	H31.1.24	不検出	1	不検出	1
27	大熊町第1期2工区土壌貯蔵施設地下水 （集排水設備）	H30.9.6	不検出	1	不検出	1	H31.1.24	不検出	1	不検出	1
28	大熊町第2期1工区土壌貯蔵施設 下流側観測井 - 大熊土壌地下水2-1(2)	―	―	―	―	―	H31.1.24	不検出	1	不検出	1
29	大熊町第2期1工区土壌貯蔵施設地下水 （集排水設備）	―	―	―	―	―	H31.1.24	不検出	1	不検出	1
30	大熊町第2期2工区土壌貯蔵施設 下流側観測井 - 大熊土壌地下水2-2(2)	―	―	―	―	―	H31.1.24	不検出	1	不検出	1
31	大熊町第2期2工区土壌貯蔵施設 下流側観測井 - 大熊土壌地下水2-2(3)	―	―	―	―	―	H31.1.24	不検出	1	不検出	1
32	大熊町第2期2工区土壌貯蔵施設地下水 （集排水設備）	―	―	―	―	―	H31.1.24	不検出	1	不検出	1
33	大熊町第2期3工区土壌貯蔵施設 下流側観測井 - 大熊土壌地下水2-3(2)	―	―	―	―	―	H31.1.24	不検出	1	不検出	1
34	大熊町第2期3工区土壌貯蔵施設地下水 （集排水設備）	―	―	―	―	―	H31.1.24	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.	検体名	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	双葉町第1期1工区土壌貯蔵施設 浸出水処理施設放流水	H30.9.6	不検出	1	不検出	1	H31.1.24	不検出	1	不検出	1
2	双葉町第2期1工区土壌貯蔵施設 浸出水処理施設放流水	―	―	―	―	―	H31.1.24	不検出	1	不検出	1
3	大熊町第1期2工区土壌貯蔵施設 浸出水処理施設放流水	H30.9.6	不検出	1	不検出	1	H31.1.24	不検出	1	不検出	1
4	大熊町第2期1工区土壌貯蔵施設 浸出水処理施設放流水	―	―	―	―	―	H31.1.24	不検出	1	不検出	1
5	大熊町第2期2工区土壌貯蔵施設 浸出水処理施設放流水	―	―	―	―	―	H31.1.24	不検出	1	0.85(不検出)	0.59
6	大熊町第2期3工区土壌貯蔵施設 浸出水処理施設放流水	―	―	―	―	―	H31.1.24	不検出	1	不検出	1

※( )内の値はろ過後(溶存態)

河川水中の放射能濃度測定結果一覧

No.	検体名	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	H30.9.26	不検出	1	不検出	1	H31.2.14	不検出	1	不検出	1
2	細谷川	H30.9.26	不検出	1	不検出	1	H31.2.14	不検出	1	不検出	1
3	夫沢川流入河川	H30.9.26	不検出	1	5.6 (3.0)	1	H31.2.14	不検出	1	1.0(不検出)	0.80
4	小入野川	H30.9.26	不検出	1	1.6 (不検出)	1	H31.2.14	不検出	1	不検出	1
5	熊川	H30.9.26	不検出	1	不検出	1	H31.2.14	不検出	1	不検出	1

※( )内の値はろ過後(溶存態)

放流水中の結果一覧(放射性物質以外の物質)

検体名				大熊工区第1期2工区土壌貯蔵施設		双葉工区第1期1工区土壌貯蔵施設		基準値※
				放流水		放流水		
調査時期				1回目	2回目	1回目	2回目	
検体採取年月日				H30.9.6	H31.1.24	H30.9.6	H31.1.24	
一般項目	1	水素イオン濃度	—	8.3	8.0	8.2	8.0	5.8～8.6
	2	生物化学的酸素要求量	(mg/L)	0.7	1.4	<0.5	1.4	60
	3	化学的酸素要求量	(mg/L)	13	6.9	4.9	6.5	90
	4	浮遊物質量	(mg/L)	<1	4	<1	2	60
	5	大腸菌群数	(個/cm^3)	0	0	0	0	3000
有害物質項目	1	ｶﾄﾞﾐｳﾑ及びその化合物	(mg/L)	<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	1
	3	有機燐化合物	(mg/L)	<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	0.1
	5	六価クロム化合物	(mg/L)	<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	0.1
	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	0.005
	8	アルキル水銀化合物	(mg/L)	<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	0.003
	10	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	(mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.1
	11	ﾃﾄﾗｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.1
	12	1,1,1-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	3
	13	ｼﾞｸﾛﾛﾒﾀﾝ	(mg/L)	<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	0.02
	15	1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾀﾝ	(mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.04
	16	1,1-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	(mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	1
	17	ｼｽ-1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	(mg/L)	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.4
	18	1,1,2-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ	(mg/L)	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.06
	19	1,3-ｼﾞｸﾛﾛﾌﾟﾛﾍﾟﾝ	(mg/L)	<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	0.06
	21	シマジン	(mg/L)	<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	0.2
	23	ベンゼン	(mg/L)	<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	0.1
	25	ふっ素及びその化合物	(mg/L)	<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	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)	6	3	<2	2	200
	28	1,4-ジオキサン	(mg/L)	<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	5(鉱油類) 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	5
	3	銅含有量	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	3
	4	亜鉛含有量	(mg/L)	<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	10
	6	溶解性マンガン含有量	(mg/L)	0.02	0.15	0.03	<0.02	10
	7	クロム含有量	(mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	2

※「中間貯蔵施設に係る指針」による基準

放流水の結果一覧（放射性物質以外の物質）

検体名				大熊2期1工区土壌貯蔵施設	大熊2期2工区土壌貯蔵施設	大熊2期3工区土壌貯蔵施設	双葉2期1工区土壌貯蔵施設	基準値※
				放流水				
調査時期				2回目				
検体採取年月日				平成31年1月24日				
一般項目	1	水素イオン濃度	—	8.1	7.9	7.7	8.3	5.8～8.6
	2	生物化学的酸素要求量	(mg/L)	1.7	1.0	1.1	1.1	60
	3	化学的酸素要求量	(mg/L)	9.4	16	5.5	19	90
	4	浮遊物質量	(mg/L)	4	1	2	<1	60
	5	大腸菌群数	(個/cm^3)	0	0	0	0	3000
有害物質項目	1	ｶﾄﾞﾐｳﾑ及びその化合物	(mg/L)	<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	1
	3	有機燐化合物	(mg/L)	<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	0.1
	5	六価クロム化合物	(mg/L)	<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	0.1
	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	0.005
	8	アルキル水銀化合物	(mg/L)	<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	0.003
	10	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	(mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.1
	11	ﾃﾄﾗｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.1
	12	1,1,1-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	3
	13	ｼﾞｸﾛﾛﾒﾀﾝ	(mg/L)	<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	0.02
	15	1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾀﾝ	(mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.04
	16	1,1-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	(mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	1
	17	ｼｽ-1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	(mg/L)	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.4
	18	1,1,2-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ	(mg/L)	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.06
	19	1,3-ｼﾞｸﾛﾛﾌﾟﾛﾍﾟﾝ	(mg/L)	<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	0.06
	21	シマジン	(mg/L)	<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	0.2
	23	ベンゼン	(mg/L)	<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	0.1
	25	ふっ素及びその化合物	(mg/L)	<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	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)	4	8	2	3	200
	28	1,4-ジオキサン	(mg/L)	<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	5（鉱油類） 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	5
	3	銅含有量	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	3
	4	亜鉛含有量	(mg/L)	<0.01	0.02	0.07	0.02	2
	5	溶解性鉄含有量	(mg/L)	0.2	0.3	<0.1	<0.1	10
	6	溶解性マンガン含有量	(mg/L)	0.06	0.13	0.02	<0.02	10
	7	クロム含有量	(mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	2

※「中間貯蔵施設に係る指針」による基準

騒音・振動の測定結果一覧

項目	測定時期	測定期間	測定結果				基準等
			項目	測定値の範囲			
騒音	1回目	H30.9.11 （9:35～16:35）	等価騒音レベル(L_{Aeq})（dB）	63.9	～	66.3	・6:00～22:00において、等価騒音レベルで70dB ・22:00～6:00において、等価騒音レベルで65dB （幹線交通を担う道路に近接する空間）
			平均等価騒音レベル(LAeq)（dB）	65			
	2回目	H31.2.8 （9:00～16:00）	等価騒音レベル(L_{Aeq})（dB）	66.1	～	68.3	
			平均等価騒音レベル(LAeq)（dB）	67			
振動	1回目	H30.9.11 （10:40～16:35）	振動レベル(L_{v10})（dB）	46.0	～	50.3	・7:00～19:00において、65dB（第一種区域）、70dB（第二種区域） ・19:00～7:00において、60dB（第一種区域）、65dB（第二種区域）
	2回目	H31.2.8 （9:00～16:00）	振動レベル(L_{v10})（dB）	48.8	～	52.3	

大気質の測定結果一覧

項目	測定時期	測定期間	測定結果				基準等
			項目	測定値の範囲			
二酸化窒素（NO_2）	1回目	H30.9.11～H30.9.18	1日平均値（ppm）	0.002	～	0.006	【環境基準】 1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。
			1時間値の最高値（ppm）	0.004	～	0.016	
	2回目	H31.2.5～H31.2.12	1日平均値（ppm）	0.003	～	0.014	
			1時間値の最高値（ppm）	0.011	～	0.025	
一酸化窒素（NO）	1回目	H30.9.11～H30.9.18	1日平均値（ppm）	0.001	～	0.004	【H29年度県内大気測局舎結果】 1日平均値の最高値：0.002～0.022ppm 1時間値の最高値：0.010～0.084ppm
			1時間値の最高値（ppm）	0.002	～	0.013	
	2回目	H31.2.5～H31.2.12	1日平均値（ppm）	0.001	～	0.007	
			1時間値の最高値（ppm）	0.006	～	0.023	
浮遊粒子状物質（SPM）	1回目	H30.9.11～H30.9.18	1日平均値（mg/m^3）	0.009	～	0.013	【環境基準(短期的評価)】 1時間値の1日平均値が0.10mg/m^3以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m^3以下であること。
			1時間値の最高値（mg/m^3）	0.012	～	0.018	
	2回目	H31.2.5～H31.2.12	1日平均値（mg/m^3）	0.005	～	0.017	
			1時間値の最高値（mg/m^3）	0.009	～	0.024	

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（2019年３月環境安全委員会報告以降）

2019年８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	輸送車両の追突事故	ブレーキトラブル、運転手の状況把握不足	運転手の経験等を考慮した配置、山道運転の注意点の周知、ハザードマップへの情報反映
	輸送車両の物損（対車両）事故（7件）	前方不注意、周囲の確認不足、運転操作ミス	狭隘箇所での最徐行・一時停止運転等の安全教育、発生事例の周知等
	輸送車両の物損（対物）事故（7件）	周囲の確認不足、運転操作ミス	山道・狭隘箇所での走行方法等の安全教育、発生事例の周知等
	輸送車両のETCゲートとの接触（3件）	利用申請中での通行、タンデム車への追随	発生事例の周知、一旦停止履行徹底等
	業務車両の物損（対物）事故（4件）	道路状況の確認不足、脇見運転運転操作ミス	道路状況の事前確認及び周知、狭隘箇所での走行方法等の安全教育等
	通勤車両の物損（対車両）事故（4件）	前方不注意、不適切な運転姿勢	発生事例の周知、渋滞中の交通事故の危険性・適切な運転姿勢等の安全教育等
	通勤車両の物損（自損）事故	積雪によるスリップ	発生事例の周知、注意喚起
公道での事例	輸送車両の運転手のアルコール検出	アルコール検知器を用いたアルコールチェックの未実施	アルコール検知器を用いたアルコールチェック実施の徹底、JVが各仮置場においてチェックの結果を確認
	輸送車両からの濁水の滴り	大型土のう内袋の結束不備、荷台の逸水防止シートの差し込み不足	結束不備の場合の袋の詰替、大型土のうの口が外側に向かないよう固縛、逸水防止シートの緊縛及び差し込み状態の点検
	輸送車両のスクリーニング未実施（2件）	運転手の認識不足、誘導員不在	当該運転手への再教育、再発防止勉強会の実施、注意喚起看板の設置
	輸送車両のルート逸脱（33件）	運転手のヒューマンエラー等	運転手への再教育、間違いやすい箇所についてのハザードマップによる周知等

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、事例の周知
	輸送車両のタイヤのパンク（4件）	道路上の異物等	日常点検及び定期点検の確実な実施、事例の周知
	輸送車両のミッション部故障（5件）	部品の故障	日常点検及び定期点検の確実な実施、事例の周知
	輸送車両のブレーキ故障（6件）	部分の故障	日常点検及び定期点検の確実な実施、事例の周知
	輸送車両・業務車両の燃料漏れ（2件）	ノズル収納の確認不足、車検時の締め付け不備	指差呼称の徹底、整備工場への周知等
作業場での事例	大型土のうへの挟まれによるけが	予定外作業、立入禁止措置の不徹底	監視員の配置、立入禁止区域の標識設置、作業手順書の見直し
	ダンプからの転落によるけが	昇降設備のない場所からの降車	点検時の危険性及び対策を事故事例等を用いた安全教育
	ベルトコンベアへの挟まれによるけが	点検時の手順の不遵守	運転中の機械への対応の再教育、回転部カバー・立入禁止フェンスの設置、点検・調整・修理方法の明確化と周知
	仮置き中屋根材からの転落によるけが	屋根材の不安定状態、安全帯の落下距離の大きさ	受けパイプの設置による安定化、安全帯の掛け方の変更、安全教育の実施
	重機による物損（4件）	埋設物はないとの思い込み、事業者への埋設物未確認、作業前現地確認不足	関係機関への照会等の徹底、作業前現地確認の徹底、作業手順の明確化及び周知の徹底、架空線明示旗等の適切な設置

公道での事例（輸送車両の運転手のアルコール検出）

事例の概要

除去土壌等の輸送車両の運転手のアルコール検出　　2019年８月26日　8時46分頃　＜前田JV＞

- 中間貯蔵施設に除去土壌（大型土のう7袋）を輸送していた輸送車両の運転手が、常磐自動車道南相馬IC入り口で警察の検問を受け、アルコールが検出されたことにより、現行犯逮捕された。

原因

- 当該運転手の所属会社（3次下請業者。一般貨物自動車運送事業者の許可あり）において、点呼場所にアルコール検知器を備えておらず、検知器を使用したアルコールチェックを実施していなかった。

※貨物自動車運送事業輸送安全規則において、貨物自動車運送事業者は、営業所にアルコール検知器を備え、常時有効に保持するとともに、点呼時の酒気帯びの有無の確認においてアルコール検知器を用いなければならないと規定されている。

再発防止策

- 運行管理者は点呼場所にアルコール検知器を常時有効に保持し、点呼時に使用する。各運転手の状況を、対面によりチェックする。
- JVは、各仮置場において、運行管理者からアルコールチェックを含む点呼の状況について報告を受けるとともに、危険予知活動時に、各運転手との対面により体調等をチェックする。
- 運転手への安全教育や、下請業者との災害防止協議会において、JVからの指導・教育を確実に行う。

環境省から全輸送JVに対し、以下の①②の実施を指示。また、環境省において、②のチェック結果の確認を定期的に行う。

① 各運行管理者による点呼について、貨物自動車運送事業輸送安全規則に定める方法（アルコール検知器の使用）により実施することを徹底する。

② 各JVが、各仮置場における朝礼の際に、アルコールチェックの結果を確認する（確認結果は各仮置場で保管）。

公道での事例（輸送車両からの濁水の滴り）

事例の概要

除去土壌等の輸送車両からの濁水の滴り　　2019年3月26日　10時51分頃　＜前田JV＞

- 中間貯蔵施設に向かっていた除去土壌（大型土のう5袋）を積んだ輸送車両が、磐越自動車道差塩PA（上り）の輸送車両専用駐車マスに駐車した際、車両側面から駐車マスの路面に濁水が滴り落ちた跡があることが確認された。
- 滴った濁水の放射能濃度は、3.6Bq/L（ろ過前）であった。
- 路面の表面汚染密度は、濁水が滴り落ちた地点及び周辺の路面共に、100cpmであった。

発生要因

- 大型土のうの内袋の口が正しく結束（インシュロック）されていなかった。
- 輸送車両荷台の逸水防止シートの差し込みが不十分であったため、輸送中に大型土のうが横に振れた時にシートの一部がずり上がり、袋内部から染み出た水がシートと下部シートのすき間からあおりの外側に逸水した。

再発防止策

- 正しく結束されていないときは、新たな大型土のう袋に詰め替える。
- 荷台に積み込んだ全ての大型土のう袋の上部の紐同士をロープで固縛し、口が外側に向かないようにする。
- 逸水防止シートをあおりの天端より低い位置で固定ベルトにより緊縛する。加えて、荷台の底面までシートを差し込んでいるかの点検・チェックを行う。

滴り発生時の状況

交通事故（輸送車両の追突事故）

事例の概要

除去土壌等の輸送車両の工事車両との追突　　2019年3月27日　11時45分頃　＜鹿島JV＞

- 中間貯蔵施設に向かっていた除去土壌（大型土のう7袋）を積んだ輸送車両が、国道288号沿い（大熊町大字野上字湯の神地内）において工事車両（軽トラック）に追突し、そのはずみで、工事車両が対向する一般車両に衝突した。（けが人なし、大型土のうの落下なし、一時通行止め）
- 現場では、玉の湯温泉トンネル付近で見通し改善の伐木工事のため片側交互通行規制を行っており、工事車両はその規制車であった。

発生要因

- アップダウンの多い山道で、フットブレーキを多用したため、ブレーキが効かなくなった。
- 運転手は、当該輸送ルートの状況把握が不十分であった。
- 道路工事情報が事前に周知されておらず、また、ハザードマップに反映されていなかった。

事故直後の状況

再発防止策

- 運転手の経験等を考慮した車両の再配置
- 運転手を対象とした教育の実施（本件事故の概要・原因・再発防止策、山道運転における注意点の周知等）
- ハザードマップへの最新情報の反映と車載端末の音声アナウンスの追加（下り坂、工事箇所等）
- 事故現場の片側交互通行の停止線位置を前方へ変更、工事周知看板の追加設置（300m手前から）

作業場での事例（大型土のうへの挟まれによるけが）

事例の概要

大型土のうへの挟まれによる作業員のけが　　2019年5月23日　12時05分頃　＜戸田JV＞

- 浪江町の仮置場において、大型土のうを25トンラフタークレーンで吊り上げ、横に移動させる際、吊り上げた大型土のうと既に置かれていた大型土のうの間に、作業員の足が挟まった。作業員は本来の役割ではない作業をしようとし、吊荷ヤードに入っていた。
- 右足の頸骨及び腓骨の骨折と診断。

発生要因

- 選任された玉掛者以外の者が吊荷ヤードに入り、本来の役割ではない作業をしようとした。
- 立入禁止措置が徹底されていなかった。
- 後方から来た吊荷に作業員が気づかなかった。

再発防止策

- 吊荷作業時の監視人の配置及び監視人職務の明確化。
- 立入禁止措置の徹底、立入禁止標識（玉掛者、監視人以外は立入禁止）の設置。
- 作業手順書への作業ルールの明記。
- 吊荷警報器の使用及び吊荷作業時の無線使用の実施。

事故発生時の状況（再現）

作業場での事例（ダンプからの転落によるけが）

事例の概要

ダンプからの転落による運転手のけが　　2019年5月27日　6時07分頃　＜大成JV＞

- 中間貯蔵施設内の運搬車両の出発前に、駐機場（南相馬市内）で、日常点検を行っていた。ダンプ荷台上で後部シートをめくって点検を終え、荷台から降りる際、後部ゲートに掛けていた右足が滑り、転落した。
- 左足大腿骨頭部の骨折と診断。

発生要因

- ダンプ荷台への昇降に際し、昇降設備を用いなかった。

再発防止策

- 駐機場内の状況と日常点検の状況を確認し指導する。
- ダンプシートが固定されているかを地上で確認し、ダンプ荷台上の点検は不要とする。
- 点検時の危険性及び対策を事故事例等を用いて教育する。

ダンプシートがかけられた状態で荷台上で点検していた。　　後部ゲートに掛けていた足が滑り、転落した。

事故発生時の状況

作業場での事例（ベルトコンベアへの挟まれによるけが）

事例の概要

ベルトコンベアへの挟まれによる作業員のけが　　2019年５月17日　２時20分頃　＜大成JV＞

- 土壌貯蔵施設のベルトコンベアの試運転調整中、作業指揮者が異音の発生源を確認するためにベルトコンベア下部を点検している際に、運転中の回転部に左腕を挟まれた。
- 左腕手首から肘の間の骨折と診断。

発生要因

- 手順を無視して運転中のベルトコンベアの回転部に触った。
- 点検・調整・修理時の手順の検討が不十分であった。

再発防止策

- 運転中の機械には絶対に触らないことを再教育する。
- 回転部にカバーを設置して触れないようにするとともに、鍵付きの立入禁止フェンスを設置する。
- 項目ごとの点検・調整・修理方法を明確化し、周知徹底する。

事故発生現場（対策実施後）

事故発生時の状況（再現）

工事全般に係る安全対策について①

- 危険予知（KY）訓練ワークショップ
  監督官自らの危険予知能力・危険感受性を高め、各工事における安全対策への適切な指導ができるようにするため、監督官及びJESCOの委託監督員等を対象に、労働安全コンサルタントの指導による危険予知訓練を実施。
  座学で危険予知活動について学び実技訓練を実施した後に、実際の作業現場において危険予知訓練を実施。

本年３月に開始以降、８月までに、監督官・委託監督員等（約150名）全員が受講済み。
開催回数：　座学ワークショップ　全６回、　現地ワークショップ　全15回

３月５日（第１回）

５月14日（第４回）

６月25日（第５回）

７月16日（第６回）

座学ワークショップ実施状況

４月10日（第１回）

５月15日（第６回）

７月１日（第９回）

７月30日（第14回）

現地ワークショップ実施状況

工事全般に係る安全対策について②

- 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。2019年度は7月末までに10回実施。
- 出張講座
  災害・事故防止並びに犯罪防止教育のため、環境省職員による出張講座を実施。2019年度は7月末までに2回実施。
- 受注業者安全点検
  災害・事故防止のため、作業の安全管理状況、施工体系図整備状況、安全資料の作業員への周知及び保管状況及び安全法令等の遵守等について環境省職員による点検を実施。

安全パトロール

出張講座

受注業者安全点検

工事全般に係る安全対策について③

● 中間貯蔵安全会議

受発注者が連携して、実効性ある安全対策に取り組んでいくための意見交換の場として開催。

重大事故等の発生原因及び再発防止策等に関する議論、重点的事項に係る各受注者の取組状況や課題に関する意見交換等を行った上で、受発注者それぞれにおける安全対策の強化・改善につなげている。

● 主な議題

- 4月16日　交通事故防止対策に関する意見交換
- 6月21日　仮置場における吊荷挟まれ事故の原因分析・再発防止策に関する議論、熱中症予防対策に関する意見交換
- 7月23日　輸送車両のルートの逸脱の再発防止のための対策に関する意見交換

中間貯蔵安全会議の実施状況

工事全般に係る安全対策について④

● 中間貯蔵工事等協議会

中間貯蔵施設等の工事施工に伴い、工事の安全に関する意識の向上や各工事の円滑な実施を目的として、受注者において「中間貯蔵工事等協議会」を設置。

協議会においては、災害防止や交通安全に係る情報共有、安全パトロール等の活動を定期的に実施。富岡労基署等に、パトロールへの同行・指導等の協力をいただいている。

第37回　6月11日　　①安藤・間JV土壌貯蔵施設造成工事安全パトロール
②富岡労基署 パトロール講評と講演

安全パトロールの様子1

安全パトロールの様子2

中間貯蔵工事等協議会の様子

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

  JV職員及び輸送車両の運転手等を対象に、中間貯蔵施設への除去土壌等の輸送に係る研修を実施。（2018年度は14回、2019年度は7月末までに4回実施。）

  主な内容は以下のとおり。
  - 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。

研修の様子

訓練の様子

輸送に係る交通安全対策について②

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、毎年度必ず再研修を受講することとし、2019年7月から順次実施。
  主な内容は以下のとおり。
  - 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コメントも含めて再説明。
  - 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。

研修の様子1

研修の様子2

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）

- 作業手順、輸送ルートをしっかりと確認するため、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。
- 上記確認を踏まえ、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することとしており、運転手の安全意識の底上げを図るとともに、ルート逸脱の防止を図る。

輸送ルート・危険箇所事前周知1

輸送ルート・危険箇所事前周知2

安全教育の様子

その他の交通安全対策の例

- 事故発生時の一般車両・輸送車両の迂回について、関係機関と連携して対応。

輸送に係る交通安全対策について④

走行ルール・マナーに関する周知

- 輸送車両の運転に対して、様々なご意見が寄せられていることから、緊急輸送責任者会議を開催（６月25日）。各受注者の輸送責任者に対し、寄せられている苦情（スピードの出し過ぎ、急な割り込み、譲らない）等を紹介しつつ、一般車両の優先、法定速度の保持、車間距離の確保、本線流入時の間隔の確保等の具体的な走行ルール・マナーを周知。

走行状況の現場確認（帰投車両を含む）

- 速度超過について注意すべき箇所や交通量の多い場所において、輸送車両等の走行状況の確認を実施。

国道114号確認１

国道114号確認２

国道288号確認

広報・普及活動

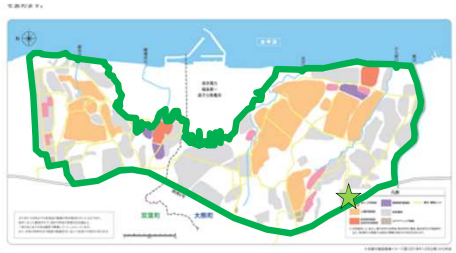
- ラジオ：毎週水曜午前10時台の交通情報枠で、地元ラジオにおいてお知らせを放送。
- テレビCM：輸送に関する内容を放送。（６月、８月）
- ポスター等の掲示：チラシやポスターを県内外の高速道路のSAやPAに配置。
- 環境省広報誌「ふくしま環境再生」において、輸送事業を紹介。（６月）
- 施設見学会：一般の方向けの施設内の見学会（事前申込制）を毎月実施。

広報誌「ふくしま環境再生」

テレビCMの一例

中間貯蔵工事情報センターの概要

- 国道6号沿いの中間貯蔵施設区域内に、既存建屋を活用して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の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。
- 2019年１月に運営開始。入館無料。入館に当たっての手続は不要。



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

受　付

進捗状況タブレット

放射線
モニタリング
情報モニター

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

映像上映コーナー

中間貯蔵工事情報センターの運営状況

- 来館者数累計：　4,090　人
  平均：　32人/日（平日33人/日　土・祝26人/日）（2019年1月31日～7月31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）を実施
  第3回：4月19日（金）　参加者数：20名　第4回：5月24日（金）　参加者数：34名
  第5回：6月21日（金）　参加者数：39名　第6回：7月26日（金）　参加者数：29名

見学会の様子

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（2019年３月環境安全委員会報告以降）

2019年８月

環境省

交通事故（輸送車両の追突事故）

事例の概要

除去土壌等の輸送車両の工事車両との追突　　2019年3月27日　11時45分頃　＜鹿島JV＞

- 中間貯蔵施設に向かっていた除去土壌（大型土のう7袋）を積んだ輸送車両が、国道288号沿い（大熊町大字野上字湯の神地内）において工事車両（軽トラック）に追突し、そのはずみで、工事車両が対向する一般車両に衝突した。（けが人なし、大型土のうの落下なし、一時通行止め）
- 現場では、玉の湯温泉トンネル付近で見通し改善の伐木工事のため片側交互通行規制を行っており、工事車両はその規制車であった。

発生要因

- アップダウンの多い山道で、フットブレーキを多用したため、ブレーキが効かなくなった。
- 運転手は、当該輸送ルートの状況把握が不十分であった。
- 道路工事情報が事前に周知されておらず、また、ハザードマップに反映されていなかった。

事故直後の状況

再発防止策

- 運転手の経験等を考慮した車両の再配置。
- 運転手を対象とした教育の実施（本件事故の概要・原因・再発防止策、山道運転における注意点の周知等）。
- ハザードマップへの最新情報の反映と車載端末の音声アナウンスの追加（下り坂、工事箇所等）。
- 事故現場の片側交互通行の停止線位置を前方へ変更、工事周知看板の追加設置（300m手前から）。

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4トントラックとの接触**　　2019年3月1日　10時25分頃　＜清水JV＞

- 相馬市からの輸送車両が、大熊町内の県道251号線を走行中、保管場に入るべきところを直進したため、Uターンしようとバックした際に、後方に停車中の4トントラックに接触した。
- 相手車両のフロントマスクに損傷あり。けが人なし。落下なし。

(2) **輸送車両（空荷）の山砂運搬車との接触**　　2019年5月18日　9時50分頃　＜前田JV＞

- 葛尾村からの輸送車両が、輸送終了後に駐機場に戻るため、大熊町内の国道288号を走行中、対向の山砂運搬車とミラー同士が接触した。
- 相手車両及び輸送車両のミラー面に損傷あり。けが人なし。

発生要因

(1) 道を間違えた焦りもあり、後方確認をせずバックした。
(2) 道路内に枝が張り出した箇所で、お互いが大型車両であったため、センターライン側まで寄っていた。双方徐行したが減速が遅れた。

再発防止策

(1) 道を間違えた際のルールなどの再指導の実施 。
(1) 朝礼時及び月例の運転手勉強会において、全運転手に当該事例の周知を実施。
(2) 狭隘箇所での離合時の最徐行運転、一時停止等の実施。
(2) 国道288号を通行する全輸送車両運転手に対する安全教育の実施。

交通事故（輸送車両の物損（対車両）事故②）

事例の概要

(3) **輸送車両（空荷）の乗用車との接触**　2019年6月6日　18時45分頃　＜大林JV＞

- 郡山市からの輸送車両が、輸送終了後に駐機場に戻るため郡山市内の県道297号線を走行中、交差点の右折レーンからはみ出して信号待ち中の乗用車の左後方部に接触した。
- 相手車両の左側後部のバンパー、輸送車両の右前輪部の容器カバーに破損あり。けが人なし。

(4) **輸送車両（空荷）のトラックとの接触**　2019年6月13日　6時04分頃　＜大成JV＞

- 伊達市からの輸送車両が、駐機場から仮置場に向かうため南相馬市内の県道34号線を走行中、対向のトラックとミラー同士が接触した。
- 相手車両の右側ミラーに破損あり。けが人なし。

発生要因

(3) 運転手の前方不注意。
(4) 橋上で幅員が狭い道路であった。輸送車両の前に数台の大型車両が先行して橋を渡っていたが、相手車両が進入してきた。

再発防止策

(3) 安全朝礼及び安全教育時に事故内容の周知を実施。
(3) 運行時の詳細ルールを作成し、各運転手に携帯させる。
(4) 橋を渡る際、幅員が狭くなる場所等では、前方に大型車両がいる場合は道を譲る。
(4) 通勤ハザードマップに追記し、運転手に周知。

交通事故（輸送車両の物損（対車両）事故③）

事例の概要

(5) **除去土壌等の輸送車両同士の追突**　2019年7月1日　10時35分頃　＜大成JV＞
- 本宮市からの輸送車両が常磐自動車道を下り方面に走行中、好間トンネル内で、風により車線中央まで流されたトンネル点検車明示用カラーコーンに気づき、タンデム1号車、2号車が急ブレーキをかけたところ、3号車が間に合わず2号車後方に追突した。
- 3号車のオプションのミラー破損はあったが走行可能で、JV車の先導により輸送を継続した。けが人なし。

(6) **輸送車両（空荷）の一般車両との接触**　2019年7月10日　14時25分頃　＜前田JV＞
- 福島市からの輸送車両が、輸送を終了し駐機場に戻る途中に富岡町役場の駐車場に立ち寄り、駐車しようとした際、駐車中の役場職員の車両に接触した。
- 相手車両の助手席ドアを損傷させた。けが人なし。

(7) **輸送車両（空荷）の一般車両への追突**　2019年7月31日　16時35分頃　＜清水JV＞
- 浪江町からの輸送車両が、輸送を終了し駐機場に戻るため双葉町内の国道6号を走行中、渋滞で停車していた前方一般車両に追突した。けが人なし。

発生要因

(5) 急停車せざるを得ない状況であった。
(5) 車間距離が十分ではなかった。
(6) 駐車場の下り勾配と運転手の操作ミス。
(7) 渋滞の中、下り坂で停車した際に、パーキングブレーキが効いているものと勘違いをして、ブレーキペダルから足を外してしまった。

再発防止策

(5) 十分な車間距離の確保。
(5) ドライブレコーダーの抜き打ち確認。
(5) 全運転手に対して注意喚起の周知会を実施。
(6) 通勤ルートの厳守、交通マナー、モラルについての再教育の実施。
(7) 停車時の車間距離の確保と指差呼称の実施。
(7) 運転手勉強会で事例を水平展開し、繰り返し指導する。

交通事故（輸送車両の物損（対物）事故①）

事例の概要

(1) **輸送車両（空荷）のガードレールとの接触**　　2019年4月12日　9時55分頃　＜西松JV＞

- 伊達市内の焼却施設に向かう輸送車両が、伊達市内の林道を走行中、上り坂のカーブで左後輪が雪を踏みスリップしたため、アクセルを緩め停車した。再度アクセルを踏み込んだ際に後退し、ガードレールに接触した。
- ガードレール及び輸送車両テールランプに損傷あり。けが人なし。

(2) **輸送車両（空荷）の防犯カメラ設備との接触**　　2019年4月16日　10時58分頃　＜前田JV＞

- 葛尾村からの輸送車両が、浪江町内の国道114号を走行中、対向車両がセンターライン側に寄ってきたため左側に回避した際、防犯カメラの電源ボックスに接触した。
- 防犯カメラに異常なし。輸送車両サイドミラーカバーに破損あり。けが人なし。

発生要因

(1) 急こう配において、サイドブレーキを使用せず発進しため、車両が後退した。
(2) 対向車両がセンターライン側に寄ってきた。防犯カメラ支柱との距離感の認識が甘かった。

再発防止策

(1) 当該JVの全ドライバーを対象とした雪道・急こう配走行における注意事項周知会の実施。
(2) 山道走行、危険予防・運転等に関する教育の実施。
(2) JVにて国道114号山間部の道路調査を実施し、調査結果を工事等協議会で他の受注者にも共有。

交通事故（輸送車両の物損（対物）事故②）

事例の概要

(3) **除去土壌等の輸送車両の落石防止ネットとの接触**　　2019年5月24日　11時30分頃　＜前田JV＞

- 葛尾村からの輸送車両が、大熊町内の国道288号を走行中、対向のトラックとのすれ違い時に、道路脇の落石防止ネットにサイドミラーが接触し落下した。対向車両との接触はなし。
- サイドミラーに破損あり。けが人なし。

(4) **輸送車両（空荷）の道路付帯設備との接触**　　2019年6月5日　6時28分頃　＜清水JV＞

- 西郷村からの輸送車両が、西郷村内の国道289号の待機場(チェーン脱着場）で駐車のためにバックした際、デリネーター（反射板）に接触した。
- デリネーターに損傷あり。けが人なし。

発生要因

(3) 狭隘箇所走行時に、対向の大型車両が急にセンターライン側に寄ってきた。車同士の接触は回避できたが、ミラーをたたむことができなかった。
(4) 後方確認が不足しており、デリネーターが視界に入っていなかった。

再発防止策

(3) 危険予防・回避運転を行い、ハザードマップをKY活動に活かす。
(3) 国道288号を通行する当該JVの全輸送車両運転手に対する安全教育の実施。
(4) 仮置場内の後進時ルールの再周知・再指導の実施。
(4) 運転手勉強会で事故事例の周知を実施。

交通事故（輸送車両の物損（対物）事故③）

事例の概要

(5) **輸送車両（空荷）の立木への衝突**　2019年6月25日　16時00分頃　＜鹿島JV＞

- 郡山市からの輸送車両が、田村市内の国道349号を走行中、センターラインを越えてきた対向車両を避けるため、ハンドルを切り、左側ガードレールに接触。その後、右側の縁石を乗り越え、民家（空き家）の庭の立木に衝突した。
- 民家の庭及びガードレールに損傷あり。輸送車両のフロント部に損傷あり。けが人なし。

(6) **除去土壌等の輸送車両のガードレールとの接触**　2019年7月20日　10時34分頃　＜清水JV＞

- 富岡町からの輸送車両が、富岡町内の町道から県道391号線に出るT字路を左折する際、左後輪をガードレールに接触した。
- ガードレールに損傷あり。けが人なし。

(7) **輸送車両（空荷）のガードレールとの接触**　2019年7月22日　5時23分頃　＜大成JV＞

- 南相馬市からの輸送車両が、駐機場から仮置場へ向かうため、南相馬市内の県道120号線を走行中、後続車に道を譲ろうと左に寄りすぎて、ガードレール及び道路標識に接触した。
- ガードレール及び道路標識に損傷あり。けが人なし。

発生要因

(5) 対向車両がセンターラインを越えてきたため、衝突を避けようとハンドルを切った。
(6) 右前方に来た警備員から距離をとるために左に寄りすぎ、左側巻き込み確認が不十分のまま左折した。
(7) 後続車に道を譲る際に、目測を誤り左に寄りすぎて緩んでいた路肩にハンドルを取られた。

再発防止策

(5) 各仮置場及び輸送会社幹部集会において、事故の周知及び注意喚起の実施。
(6) 左折箇所の特性を踏まえたハンドル操作について周知。
(7) 道を譲る場合は、幅員に十分余裕のある場所、又は待避所等で停車して後方の車両を行かせるよう指導・周知。

交通事故（輸送車両のETCゲートとの接触）

事例の概要

(1) **除去土壌等の輸送車両のETCゲートとの接触**　2019年3月16日　9時35分頃　＜清水JV＞
- いわき市からの輸送車両が、県道252号東ETCゲートを通行時、ETCゲートバーに接触した。
- ゲートバー及び輸送車両に損傷なし。

(2) **輸送車両（試験走行）のETCゲートとの接触**　2019年3月25日　9時18分頃　＜清水JV＞
- いわき市からの輸送車両が、県道252号西ETCゲートを通行時、ETCゲートバーに接触した。
- ゲートバー及び輸送車両に損傷なし。

(3) **除去土壌等の輸送車両のETCゲートとの接触**　2019年5月27日　13時25分頃　＜清水JV＞
- 西郷村からの輸送車両が、県道252号西ETCゲートを通行時、ETCゲートバーに接触した。
- ゲートバー及び輸送車両に損傷なし。

発生要因

(1) ETCゲートの利用登録が完了していない状態であることを運転手が失念した。
(1・3) タンデムの先行車と離れず走行しようとした。
(2) 当該車両の運転手が変更となり、その際にETCゲートの利用登録が解除になっていたことを、JV担当者や運行管理者が気づいていなかった。
(3) 誘導員との意思疎通に勘違いがあり、通過しようとした。

再発防止策

(1・2・3) ゲート前一旦停止ルール、タンデム走行の方法（前走車がコントロールするものであり、後走車は無理に追いつこうとしないこと）等について再周知。
(1・2・3) 当該事例についての周知会を実施。
(2) JVの入退場管理部門ETC登録担当者間で情報の齟齬が発生しないように担当者同士の連絡体制の再確認。
(2) 運転手が変更となった場合の対応（JVへの連絡、運転手への周知方法）について運行管理者に周知。

交通事故（業務車両の物損（対物）事故①）

事例の概要

(1) **業務車両の走行時の道路陥没**　2019年5月22日　9時55分頃　＜前田産業＞

- 重機搬入のトレーラーが、大熊町内の町道東21号線を走行中、道路が陥没した。
- 道路に損傷（陥没）あり（下水管等の損傷はなし）。

(2) **業務車両の道路標識への接触**　2019年5月28日　14時25分頃　＜前田JV＞

- JV職員の連絡車両が、双葉町内の町道105号線を走行中、運転操作を誤り道路標識に接触し、側溝に脱輪した。
- 道路標識に損傷あり。けが人なし。

発生要因

(1) 現場周辺道路の事前調査等を実施していなかった。
　陥没が想定できなかった。
(2) 運転中に書類が気になり、脇見運転となった。

再発防止策

(1) 現場周辺の事前調査を十分に行う。
(1) 事故状況写真等により注意点や事前調査方法の指導の実施。
(2) 当該JVの全職員及び作業員への注意喚起の実施。

交通事故（業務車両の物損（対物）事故②）

事例の概要

(3) **業務車両の横転**　　2019年６月６日　　13時35分頃　＜清水JV＞

- 作業員が運転する車両が、大熊町内の町道東72号線を走行中、対向車両とすれ違うために、路肩付近を最徐行したが、すれ違い直後に小動物を発見し、とっさに左にハンドルを切り、道路脇の田に横転した。
- 道路（盛土法面）及び業務車両に損傷あり。けが人なし。

(4) **業務車両によるカーブミラー破損**　　2019年７月10日　　13時05分頃　＜清水JV＞

- 受入・分別施設の場内運搬車両が、大熊町内の県道391号線を直進中、対向車両が右折しようとセンターラインに膨らんできたため、左側に避けたところ、ダンプの左側荷台はしごでカーブミラーを引っ掛けた。
- カーブミラー破損。けが人なし。

発生要因

(3) 道路の幅員が狭かった。運転手が車の操作を誤った。

(4) 対向車両がセンターラインに寄ってきたため、避けようと路側帯を走行した。

再発防止策

(3) 危険を感じたらまずブレーキを踏むこと、狭隘箇所では一時停止して対向車両を優先させることを周知。

(4) 十分に減速し、路側帯を走行しないよう周知。

(4) 運搬ルートのハザードマップを運転手に周知。

交通事故（通勤車両の物損（対車両）事故①）

事例の概要

(1) **通勤車両の前方車両への追突**　2019年５月７日　６時55分頃　＜大林JV＞

- 警備員の通勤車両が、大熊町内の国道6号を走行中、渋滞の最後尾にいた10トントラックに追突した。
- 相手車両のバンパー及び後方あおりに破損あり。通勤車両の前方が変形し、フロントガラスに破損あり。けが人なし。

(2) **通勤車両の前方車両への追突**　2019年５月30日　６時57分頃　＜五洋建設＞

- 作業員の通勤車両が、大熊町内の町道東28号線の向畑ゲートにて通行証確認待機中、ブレーキとアクセルに足が挟まったため車両が動き出し、前方車両（軽自動車）に追突した。
- 相手車両の車両後部、通勤車両の前部に破損あり。けが人なし。

発生要因

(1・2) 運転手の不注意。
(2) 運転手がブレーキペダルの端を踏んだ運転姿勢となっていた。

再発防止策

(1) 安全大会、緊急安全集会、再発防止検討会等での注意喚起及び事例周知の実施。
(2) 事故発生状況及び再発防止対策（渋滞中の交通事故の危険性、防衛運転方法、適切な運転姿勢等）の周知を実施。

交通事故（通勤車両の物損（対車両）事故②）

事例の概要

(3) **通勤車両の前方車両への追突**　2019年6月12日　7時05分頃　＜大林JV＞

- 警備員の通勤車両が、双葉町内の国道6号を走行中、寺内前交差点付近において、軽トラックに追突した。
- 相手車両の後方バンパーが破損。通勤車両の前方バンパーが破損。けが人なし。

(4) **通勤車両の前方車両への追突**　2019年6月14日　7時25分頃　＜清水JV＞

- 作業員の通勤車両が、大熊町内の県道252号線を走行中、夫沢ゲート手前において、ゲート渋滞で停車していた車両（普通車）に追突した。
- 相手車両の後部右側のバンパーが破損。通勤車両の前部バンパーが破損。けが人なし。

発生要因

(3) 運転者の前方不注意。
(4) 前方車両との車間距離が不足していた。
(4) 運転者が助手席上に置いていた通行許可証を取ろうと、一瞬前方から視界を外した。

再発防止策

(3) 一定期間、当該運転者は同僚の車両への同乗で通勤・移動の処置実施。
(3) 再発防止対策検討会の実施。
(3・4) 作業員全員への事例周知の実施。

交通事故（通勤車両の物損（自損）事故）

事例の概要

通勤車両の脱輪　　2019年４月11日　６時45分頃　＜大林組＞

- 作業員の通勤車両が、双葉町内の町道106号線に雪が5cm程度積もった上り坂カーブを走行中スリップし、車体左側が側溝に脱輪した。
- 側溝及び道路への損傷なし。通勤車両は損傷あり（自走不可）。けが人なし。

発生要因

- 長期間積雪がなかったため、積雪の危険性への認識が低くなっていた。

再発防止策

- 運転手に対し、積雪時の運転について再指導の実施。
- 朝礼時に周知・注意喚起の実施。
- 全作業員に対し、事故発生状況の説明と安全運転の注意喚起の実施。

公道での事例（輸送車両の運転手のアルコール検出）

事例の概要

除去土壌等の輸送車両の運転手のアルコール検出　　2019年８月26日　8時46分頃　＜前田JV＞

- 中間貯蔵施設に除去土壌（大型土のう7袋）を輸送していた輸送車両の運転手が、常磐自動車道南相馬IC入り口で警察の検問を受け、アルコールが検出されたことにより、現行犯逮捕された。

原因

- 当該運転手の所属会社（3次下請業者。一般貨物自動車運送事業者の許可あり）において、点呼場所にアルコール検知器を備えておらず、検知器を使用したアルコールチェックを実施していなかった。

※貨物自動車運送事業輸送安全規則において、貨物自動車運送事業者は、営業所にアルコール検知器を備え、常時有効に保持するとともに、点呼時の酒気帯びの有無の確認においてアルコール検知器を用いなければならないと規定されている。

再発防止策

- 運行管理者は点呼場所にアルコール検知器を常時有効に保持し、点呼時に使用する。各運転手の状況を、対面によりチェックする。
- JVは、各仮置場において、運行管理者からアルコールチェックを含む点呼の状況について報告を受けるとともに、危険予知活動時に、各運転手との対面により体調等をチェックする。
- 運転手への安全教育や、下請業者との災害防止協議会において、JVからの指導・教育を確実に行う。

環境省から全輸送JVに対し、以下の①②の実施を指示。また、環境省において、②のチェック結果の確認を定期的に行う。

① 各運行管理者による点呼について、貨物自動車運送事業輸送安全規則に定める方法（アルコール検知器の使用）により実施することを徹底する。

② 各JVが、各仮置場における朝礼の際に、アルコールチェックの結果を確認する（確認結果は各仮置場で保管）。

公道での事例（輸送車両からの濁水の滴り）

事例の概要

除去土壌等の輸送車両からの濁水の滴り　　2019年3月26日　10時51分頃　＜前田JV＞

- 中間貯蔵施設に向かっていた除去土壌（大型土のう5袋）を積んだ輸送車両が、磐越自動車道差塩PA（上り）の輸送車両専用駐車マスに駐車した際、車両側面から駐車マスの路面に濁水が滴り落ちた跡があることが確認された。
- 滴った濁水の放射能濃度は、3.6Bq/L（ろ過前）であった。
- 路面の表面汚染密度は、濁水が滴り落ちた地点及び周辺の路面共に、100cpmであった。

発生要因

- 大型土のうの内袋の口が正しく結束（インシュロック）されていなかった。
- 輸送車両荷台の逸水防止シートの差し込みが不十分であったため、輸送中に大型土のうが横に振れた時にシートの一部がずり上がり、袋内部から染み出た水がシートと下部シートのすき間からあおりの外側に逸水した。

再発防止策

- 正しく結束されていないときは、新たな大型土のう袋に詰め替える。
- 荷台に積み込んだ全ての大型土のう袋の上部の紐同士をロープで固縛し、口が外側に向かないようにする。
- 逸水防止シートをあおりの天端より低い位置で固定ベルトにより緊縛する。加えて、荷台の底面までシートを差し込んでいるかの点検・チェックを行う。

滴り発生時の状況

公道での事例（輸送車両のスクリーニング未実施）

事例の概要

(1) **輸送車両（空荷）のスクリーニング未実施**　2019年４月２日　11時22分頃　＜戸田JV＞
- 浪江町からの輸送車両が、ふれあいパーク保管場で荷降ろし後、スクリーニングを忘れて退域した。
- 安全な場所で停車後、寺下スクリーニング場でスクリーニングを実施、その後の輸送は中止した。

(2) **輸送車両（空荷）のスクリーニング未実施**　2019年５月23日　９時17分頃　＜清水JV＞
- 大熊町からの輸送車両が、当日２回目の輸送終了後、スクリーニングを忘れて中間貯蔵施設区域外へ退域した。
- 当該車両は、寺下スクリーニング場でスクリーニングを実施し、その後の輸送は中止した。

発生要因

(1) 運転手は免許取得後３カ月で、当日が輸送初日であり、実地の教育・訓練が不十分だった。タンデム先行車を見失い、本来とは異なるゲートから退域した。
(1) スクリーニング実施に対する重要性の認識が欠如していた。
(2) スクリーニング実施済カードを確認する誘導員がトイレに行っており不在で確認がなされなかった。カード確認箇所で運転手がスクリーニング未実施に気づいたが、誘導員なしでの車両後退は禁止のためそのまま前進し、中間貯蔵施設区域外へ退域した。

再発防止策

(1) 当該運転手に対し、輸送ルート等の再走行及び再教育の実施。
(1) 経験の浅い運転手等への再走行の実施。
(1) 職員・協力会社・運転手を集めた安全教育の実施。
(1) 実施車両に「スクリーニング実施済カード」を手渡し、退域時に確認回収する仕組みの導入。
(2) スクリーニングの意義やルール等再周知の勉強会等の実施。
(2) 誘導員の休憩・交代時のルール（直近のスクリーニング場配置の作業員と交代など）の設定・周知の実施。
(1・2) 注意喚起看板の設置。

公道での事例（輸送ルート逸脱①）

事例の概要

(1) 川俣町からの除去土壌等の輸送車両が、県道35号線を走行中、直進すべきところ、左折した。
（2019年３月30日）＜鹿島JV＞

(2) 相馬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、浪江ICで下りるべきところ、直進した。
（2019年４月１日）＜清水JV＞

(3) 天栄村からの除去土壌等の輸送車両が、国道6号スポーツセンター前交差点を左折すべきところ、直進した。
（2019年４月１日）＜清水JV＞

(4) 楢葉町からの輸送車両（空荷）が、２回転目の輸送のため仮置場に戻る途中、常磐自動車道大熊ICから上り線に入るべきところ、下り線に入った。
（2019年４月２日）＜大林JV＞

(5) 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で下りるべきところ、１つ手前の常磐富岡ICで下りた。
（2019年４月８日）＜鹿島JV＞

(6) 川内村からの輸送車両（空荷）が、２回転目の輸送のため仮置場に戻る際に東大和久ゲートから退出すべきところ、県道252東ゲートから退出した。
（2019年４月９日）＜大林JV＞

(7) 桑折町からの除去土壌等の輸送車両が、常磐自動車道を走行中、浪江ICで下りるべきところ、直進した。
（2019年４月24日）＜前田JV＞

(8) 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、県道34号線を右折すべきところ、直進した。
（2019年５月14日）＜大成JV＞

(9) 郡山市からの除去土壌等の輸送車両が、国道288号を走行中、右折して磐越自動車道郡山東ICへ向うべきところ、直進した。
（2019年５月16日）＜大林JV＞

(10) 郡山市からの除去土壌等の輸送車両が、国道288号で左折すべきところ、直進した。
（2019年５月18日）＜大林JV＞

(11) 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よりあぶくま高原道路へ向かうべきところ、直進した。
（2019年５月21日）＜大林JV＞

公道での事例（輸送ルート逸脱②）

事例の概要

(12) 西郷村からの除去土壌等の輸送車両が、県道252号線を走行中、町道84号線へ左折すべきところ、直進した。（2019年5月27日）＜清水JV＞

(13) 西郷村からの除去土壌等の輸送車両が、東北自動車道白河スマートICから下り線に入るべきところ、上り線に入った。（2019年5月31日）＜清水JV＞

(14) 西郷村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、あぶくま高原道路に入るべきところ、直進した。（2019年6月1日）＜清水JV＞

(15) 本宮市からの除去土壌等の輸送車両が、国道4号交差点で右折すべきところ、直進した。（2019年6月4日）＜大林JV＞

(16) 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号で直進すべきところ、県道120号線に右折した。（2019年6月5日）＜清水JV＞

(17) 葛尾村からの輸送車両（空荷）が、2回転目の輸送のため仮置場に戻る途中、国道459号から国道399号で左折すべきところ、直進した。（2019年6月10日）＜大林JV＞

(18) 葛尾村からの輸送車両（空荷）が、2回転目の輸送のため仮置場に戻る途中、国道459号から国道399号で左折すべきところ、直進した。（2019年6月17日）＜大林JV＞

(19) 飯舘村からの輸送車両（空荷）が、2回転目の輸送のため仮置場に戻る途中、常磐自動車道南相馬ICで下りるべきところ、直進した。（2019年6月17日）＜清水JV＞

(20) 大玉村からの除去土壌等の輸送車両が、国道114号を走行中、町道六福線へ右折すべきところ、直進した。（2019年7月2日）＜大成JV＞

(21) 西郷村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で下りるべきところ、常磐富岡ICで下りた。（2019年7月3日）＜清水JV＞

(22) 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、郡山JCTで磐越自動車道に入るべきところ、直進した。（2019年7月6日）＜清水JV＞

公道での事例（輸送ルート逸脱③）

事例の概要

(23) 飯舘村からの輸送車両（空荷）が、2回転目の輸送のため仮置場に戻る途中、浪江ICから常磐自動車道を下り線に入るべきところ、上り線に入った。（2019年7月9日）＜清水JV＞

(24) 郡山市からの除去土壌等の輸送車両が、積込場を出て直ぐの直進すべき交差点を誤って左折した。（2019年7月15日）＜大林JV＞

(25) 楢葉町からの輸送車両（空荷）が、2回転目の輸送のため仮置場に戻る途中、県道35号線の左折場所を誤った。（2019年7月15日）＜大林JV＞

(26) 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、県道35号線との交差点で右折するところを直進した。（2019年7月18日）＜戸田JV＞

(27) 葛尾村からの輸送車両（空荷）が、2回転目の輸送のため仮置場に戻る途中、県道50号線から左折して仮置場へ向かう入口を誤って直進した。（2019年7月20日）＜鹿島JV＞

(28) 二本松市からの除去土壌等の輸送車両が、国道4号から右折し国道459号を走行すべきところを誤って直進した。（2019年7月23日）＜前田JV＞

(29) 富岡町からの輸送車両（空荷）が、2回転目の輸送のため仮置場に戻る途中、国道6号と県道165線の交差点で左折すべきところを直進した。（2019年7月24日）＜戸田JV＞

(30) 飯舘村からの除去土壌等の輸送車両が、県道12号線から常磐自動車道南相馬ICで、浪江IC方面へ向うべきところを誤まって仙台方面へ向かった。（2019年7月29日）＜戸田JV＞

(31) 飯舘村からの輸送車両（空荷）が、2回転目の輸送のため仮置場に戻る途中、常磐自動車道浪江ICで下り線に入るところを誤って上り線に入った。（2019年7月29日）＜前田JV＞

(32) 郡山市からの除去土壌等の輸送車両が、常磐自動車道（下り線）大熊ICで下りるところを誤って直進した。（2019年7月29日）＜鹿島JV＞

(33) 浪江町からの輸送車両（空荷）が、3回転目の輸送のため仮置場に戻る途中、国道6号浪江町知命寺交差点を、国道114号へ左折すべきところ誤って直進（北上）した。（2019年7月29日）＜清水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づく場合が多いが、逸脱後に運転手自らが気づく場合もあった。
- 逸脱後は、安全な場所に待機し、JV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

- 各輸送車の運転者に対し、走行ルート、タンデム走行についての再教育を実施。
- 先導車がルート逸脱をした際の後続車対応の再確認。
- 日々の朝礼や定期講習等で、ルートを誤りやすい箇所等について、ハザードマップ・画像によるテスト等を用いた確認の実施。
- 音声ナビ案内を分かりやすいものに改善。
- ８月以降にルート逸脱が発生した場合は、受注者の負担により、逸脱箇所における音声ナビ案内の追加・改良、注意看板の設置、輸送ルートの習熟のための訓練を行うよう環境省から指示。

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) 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、水温計の温度が上昇し、走行困難と判断して安全な場所に停止・待機した。修理業者による確認の結果、その場での修理不可と判断し、レッカー車で積込場に戻した。（2019年４月４日）＜大林JV＞

(2) 富岡町からの除去土壌等の輸送車両が、県道251号線を走行中、エンジン不調により路肩に停止・待機した。修理業者による確認後、低速走行可能だったため、JV先導で近くの保管場に一旦荷降ろしし、代替車で輸送を継続した。（2019年４月25日）＜鹿島JV ＞

(3) 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、差塩PAの手前でエンジンのシステム異常警告灯が点滅したため、差塩PAに停車した。整備士による確認の結果、現地修理が不可能と判断し、代替車に大型土のうを積み替え、輸送を継続した。（2019年５月21日）＜鹿島JV＞

(4) 田村市からの除去土壌等の輸送車両が、大熊町内の県道30号線と町道20号線交差点付近を走行中、警告灯が点灯したため、安全な場所に停車した。メンテナンスエンジニア要員が確認・修理を行い、輸送を継続した。（2019年６月14日）＜鹿島JV＞

(5) 田村市からの除去土壌等の輸送車両が、仮置場を出発後、エンジンの出力が低下して通常走行ができなくなり、安全な場所に停止した。低速走行可能だったため、仮置場に戻った。（2019年６月19日）＜鹿島JV ＞

(6) 郡山市からの除去土壌等の輸送車両が、磐越自動車道四倉PA手前付近を走行中、エンジンが吹き上がらなくなったため、路側帯に停車した。四倉PAでディーラーが修理を実施後、輸送を継続した。（2019年６月19日）＜大林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

(7) 福島市からの除去土壌等の輸送車両が、国道114号を走行中、異変を感じ、タイヤチェーン装着スペースに停車した。修理業者による修理を実施後、輸送を継続した。（2019年6月27日）＜大成JV＞

(8) 浪江町からの除去土壌等の輸送車両が、県道252号東ゲートを通過後、エンジン不調により安全な場所に停車した。レッカー車で牽引し保管場へ荷下ろし完了した。（2019年7月11日）＜清水JV＞

(9) 福島市からの除去土壌等の輸送車両が、東北自動車道二本松ICに入る手前でエンジン警告灯が点灯しスピードが出なくなったため路肩に停車後、料金所手前の駐車場に入り待機した。修理業者による点検後、仮置場に戻った。（2019年7月24日）＜大成JV ＞

発生要因

(1) エアーコンプレッサー冷却用ホースの破損
(2) ターボ部品故障
(3) ターボチャージャーアクチュエーターの故障
(4) ラジエーターファンの不調
(5) エンジンコントローラー電子部品の故障（推定）
(6) 排気再循環バルブアクチュエーター動作不具合
(7) インタークーラーホースのエア漏れ
(8) 排気再循環バルブシャフトの不具合
(9) インジェクターの故障

再発防止策

- 日常点検、定期点検等のより確実な実施。
- 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（輸送車両のタイヤのパンク）

事例の概要

(1) 大玉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、左前輪タイヤがバーストしたため、停車した。修理業者によるタイヤ交換を行い、差塩PAで車両再確認の上、JV車の先導で輸送を継続した。
（2019年４月６日）＜大林JV＞

(2) いわき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、左前輪タイヤがバーストしたため、停車した。修理業者によるタイヤ交換を行い、JV車の先導で輸送を継続した。
（2019年５月22日）＜清水JV＞

(3) 本宮市からの除去土壌等の輸送車両が、東北自動車道郡山JCTを走行中、右後方で異音がしたため、JCT内の安全なスペースに停車した。一次会社の整備士が、タイヤに輪留めが挟まっていることを確認、輪留め除去及び空気充填後、輸送を継続した。
（2019年６月１日）＜大林JV＞

(4) 浪江町からの輸送車両（空荷）が、輸送終了後に県道391号線を走行中、右前輪タイヤがパンクした。修理業者による修理を行い、点検のため整備工場に向かった。
（2019年６月11日）＜清水JV＞

発生要因

(1・2・4) 輸送路上又は場内にあった鋭利なものを踏んだ。
(3) 輪留めが格納箇所から落ちてタイヤに挟まった。

再発防止策

(1・2・4) 始業前点検、出発前点検、日常点検等のより確実な実施。
(1・2・3・4) 当該事例についての周知を実施。
(3) 輪留め格納場所・方法の変更。

公道での事例（輸送車両のミッション部故障）

事例の概要

(1) 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、シフトギアのチェンジができなくなったため、郡山東IC出口付近に停車した。レッカー車で郡山東IC駐車場に移動後、代替車に大型土のうを積み替え、輸送を継続した。（2019年４月10日）＜大林JV＞

(2) 飯舘村からの除去土壌等の輸送車両が、県道252号東ゲートに入る手前で、ギアが入らなくなり、停車・待機した。レッカー車で保管場に牽引し、代替車に積み替え、輸送を継続した。（2019年４月11日）＜清水JV＞

(3) 郡山市からの除去土壌等の輸送車両が、常磐自動車道ならはPAで休憩後に出発したところ、PA出口付近でギアが抜けたため、停車した。修理業者による修理を実施後、常磐富岡ICで点検を行い、輸送を継続した。（2019年４月19日）＜大林JV＞

(4) 西郷村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に入ったところで、ギアが入らず走行不能となったため、道路脇に停車した。レッカー車で西郷村の仮置場に牽引した。（2019年６月18日）＜清水JV＞

(5) 福島市からの除去土壌等の輸送車両が、常磐自動車道相馬IC進入車線上でギアが入らず、停車した。修理の上、輸送を継続した。（2019年７月22日）＜大成JV＞

発生要因

(1) クラッチ板の摩耗
(2) シフトレバーからミッションまでを繋ぐロッドのネジ部分摩耗によるジョイント外れ
(3) シフトレバー伝達部の摩耗
(4) クラッチ板の摩耗
(5) ギアボックスからミッションを繋ぐシフトケーブルボールジョイントブーツの破損。

再発防止策

(1) 一定の走行距離に達した後の3ヶ月点検時に摩耗していたら交換する。
(2) 車検及び定期点検の点検項目に当該箇所を追加。
(3) 一次業者が定期点検・車検の点検表を全て確認し、JVに提出する。
(1～5) 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

(1) 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、ブレーキ警告灯が点滅したため、ならはPAに停車した。修理業者による修理を行い、輸送を継続した。（2019年３月16日）＜大林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、走行不調により路肩に停車した。修理業者による修理を実施後、輸送を継続した。（2019年４月26日）＜大成JV ＞

(3) 葛尾村からの除去土壌等の輸送車両が、県道50号線を走行中、ブレーキの異常警告灯が点滅したため、安全な場所に停車した。JV職員が確認し、JV車の先導で仮置場に戻った。（2019年５月30日）＜前田JV＞

(4) 福島市からの輸送車両（空荷）が、南相馬市内の国道6号高見町交差点で停止中、ブレーキが解除できなくなり、その場に停車したままになった。修理不可のためレッカー車により修理工場へ移動した。（2019年７月８日）＜大成JV＞

(5) 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、加速不調のため、路肩に停止・待機した。修理の上、輸送を継続した。（2019年７月11日）＜前田JV＞

(6) 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、三春PA手前で加速不調のため路肩に停止・待機した。修理の上、輸送再開したが再度不調により小野ICを過ぎて停止した。差塩PAに低速で向かい、代替車に大型土のうを積み替え、輸送を継続した。（2019年７月12日）＜前田JV＞

発生要因

(1) ブレーキ（エアーホース）の損傷
(2) ブレーキチャンバからのエア漏れ
(3) ブレーキのエアーコンプレッサーの故障
(4) ブレーキエアホース破損
(5) サイドブレーキ用エアチューブ破損
(6) マフラーの腐食による排ガスの熱影響を受けたことでサイドブレーキ用エアチューブが破損

再発防止策

(1・2・3) 始業前点検・定期点検の確実な実施・徹底。
(1) 過去の点検簿を基に、定期点検部品の交換を徹底。
(4) 始業前点検、定期点検等の確実な実施による異常兆候の早期発見。当該箇所の毎月の点検の実施。
(5) 故障時の連絡方法等の再教育の実施。
(5・6) 定期点検時の点検項目の追加及び死角箇所の点検。

公道での事例（輸送車両・業務車両の燃料漏れ）

事例の概要

(1) **業務車両（ローリー車）の軽油漏れ**　　2019年４月２日　10時30分頃　＜清水JV＞

- 3トンローリー車が、大熊町内を走行中、車両後方タンクの固定用フックから給油ノズルが外れ、ノズルとホースを引きずりながら走行、町道東37号線を走行時にノズルの一部が破損し、軽油が漏れた。
- 軽油が漏れた範囲は、町道東37号線・40号線・17号線の計500m（20～25ℓ）であった。
- 現地の清掃及び中和剤の散布を実施。その他の交通車両等への被害や影響はなし。

(2) **除去土壌等の輸送車両の燃料漏れ**　　2019年６月17日　11時00分頃　＜清水JV＞

- 浪江町からの輸送車両が、受入・分別施設に到着時、燃料が漏れているのを発見。現場でオイルマットによる吸着処置を実施した。
- 警察・消防の現場確認の結果、大熊町内の町道東27号線にも燃料（軽油）が漏れていたが、量が少なく揮発しているため、処置は不要とされた。

発生要因

(1) ノズルが収納具に適切に固定されていなかった。固定の確認が不足していた。
(2) 車両は車検を受けたばかりだったが、車検時にエア抜きプラグの締め付けが緩く、燃料漏れの要因となった。

再発防止策

(1) フック確認の掲示、指差呼称の徹底。
(1) 脱落防止措置の設置。
(1) JV内への情報共有及び給油担当者全員に安全教育の再教育を実施。
(2) 運行管理者から、取引のある整備工場に事案の周知及び再発防止等の周知を実施。

作業場での事例（大型土のうへの挟まれによるけが）

事例の概要

大型土のうへの挟まれによる作業員のけが　　2019年5月23日　12時05分頃　＜戸田JV＞

- 浪江町の仮置場において、大型土のうを25トンラフタークレーンで吊り上げ、横に移動させる際、吊り上げた大型土のうと既に置かれていた大型土のうの間に、作業員の足が挟まった。作業員は本来の役割ではない作業をしようとし、吊荷ヤードに入っていた。
- 右足の頸骨及び腓骨の骨折と診断。

発生要因

- 選任された玉掛者以外の者が吊荷ヤードに入り、本来の役割ではない作業をしようとした。
- 立入禁止措置が徹底されていなかった。
- 後方から来た吊荷に作業員が気づかなかった。

再発防止策

- 吊荷作業時の監視人の配置及び監視人職務の明確化。
- 立入禁止措置の徹底、立入禁止標識（玉掛者、監視人以外は立入禁止）の設置。
- 作業手順書への作業ルールの明記。
- 吊荷警報器の使用及び吊荷作業時の無線使用の実施。

事故発生時の状況（再現）

作業場での事例（ダンプからの転落によるけが）

事例の概要

ダンプからの転落による運転手のけが　　2019年5月27日　6時07分頃　＜大成JV＞

- 中間貯蔵施設内の運搬車両の出発前に、駐機場（南相馬市内）で、日常点検を行っていた。ダンプ荷台上で後部シートをめくって点検を終え、荷台から降りる際、後部ゲートに掛けていた右足が滑り、転落した。
- 左足大腿骨頭部の骨折と診断。

発生要因

- ダンプ荷台への昇降に際し、昇降設備を用いなかった。

再発防止策

- 駐機場内の状況と日常点検の状況を確認し指導する。
- ダンプシートが固定されているかを地上で確認し、ダンプ荷台上の点検は不要とする。
- 点検時の危険性及び対策を事故事例等を用いて教育する。

ダンプシートがかけられた状態で荷台上で点検していた。　　後部ゲートに掛けていた足が滑り、転落した。

事故発生時の状況

作業場での事例（ベルトコンベアへの挟まれによるけが）

事例の概要

ベルトコンベアへの挟まれによる作業員のけが　　2019年5月17日　2時20分頃　＜大成JV＞

- 土壌貯蔵施設のベルトコンベアの試運転調整中、作業指揮者が異音の発生源を確認するためにベルトコンベア下部を点検している際に、運転中の回転部に左腕を挟まれた。
- 左腕手首から肘の間の骨折と診断。

発生要因

- 手順を無視して運転中のベルトコンベアの回転部に触った。
- 点検・調整・修理時の手順の検討が不十分であった。

再発防止策

- 運転中の機械には絶対に触らないことを再教育する。
- 回転部にカバーを設置して触れないようにするとともに、鍵付きの立入禁止フェンスを設置する。
- 項目ごとの点検・調整・修理方法を明確化し、周知徹底する。

事故発生現場（対策実施後）

事故発生時の状況（再現）

作業場での事例（仮置き中の屋根材からの転落によるけが）

事例の概要

仮置き中の屋根材からの転落による作業員のけが　　2019年7月27日　16時35分頃　＜JFE・前田JV＞

- 現場事務所付帯小屋（ヘルメット等の仮置場所）の屋根張り作業中に、固定されていない屋根材に脚を掛けて転落。落下の際に資材で下顎部を打った。
- 下顎骨折の診断。

発生要因

- 屋根材仮置き時に端部に受けがなく、屋根材が天秤状態になっていた。
- 安全帯の親綱の設置高さが低く、支点間距離が長かったため落下距離が大きくなった。
- 落下防止用のネットが設置されていなかった。

再発防止策

- 屋根材仮置き時に受けパイプを設置。
- 安全帯の掛け方を変更し、落下距離を短くする。
- 落下防止用のネットを設置。
- 作業員に再教育を実施。

作業場での事例（重機による物損①）

事例の概要

(1) **重機（アースオーガー）による埋設ケーブル損傷**　　2019年４月24日　13時30分頃　＜熊谷JV＞

- 大熊町の県道252号線立体交差南北線仮橋工事現場内において、杭打ちのため、重機（アースオーガー）で掘削作業中、何かが当たったことから、掘削土を調べたところ、埋設管破片と銅線が確認された。
- インフラ各社に連絡し、現場確認を行った結果、地下約2mにあったNTTの埋設管と光ケーブルであることが判明した。

(2) **重機（バックホウ）による道路側溝損傷**　　2019年７月５日　９時20分頃　＜前田産業＞

- 大熊町内の家屋解体工事現場において、重機（バックホウ）で現場出入口のコンクリートを剥ぐ作業中、国道6号の付帯側溝を損傷した。

発生要因

(1) 通信ケーブル類は全て架設で埋設物はないとの思い込みがあった。
(1) インフラ各社に対し、架設物の照会は行っていたが、埋設物の照会をしていなかった。
(1) 重機オペレータが、（埋設管等でなく）砂礫層に当たったと思い込んだ。
(2) 作業前の現地の確認不足。

再発防止策

(1) インフラ各社に対し、埋設物の有無の照会を行う。
(1) 埋設物が存在する場合には試掘又は金属探知機による調査を行う。
(1) 掘削が進まなくなった場合は埋設物の可能性を疑って作業を中断し調査する。
(2) 作業開始前に境界構造物の確認を十分に行い、作業手順を明確にする。
(2) 作業員に再教育を実施。

作業場での事例（重機による物損②）

事例の概要

(3) **重機（バックホウ）による道路境界杭損傷**　　2019年7月6日　11時50分頃　＜前田産業＞

- 大熊町内の家屋解体工事現場において、重機（バックホウ）で土間コンクリートを剥ぐ作業中、国道6号との道路境界杭を損傷した。

(4) **重機（バックホウ）による架空線（NTT回線）切断**　　2019年7月22日　14時30分頃　＜大林JV＞

- 保管場で、バックホウが（除草、集草作業のため）移動した時に、アームで架空線（撤去予定のNTT回線）を切断した。

発生要因

(3) 作業前現地確認不足。
(3) 重機オペレーター、合図者の撤去範囲付近の認識不足。
(4) バックホウのオペレーターは、アームを完全に最下端に下げなくても通過できると安易に思った。
(4) 架空線注意喚起用の明示旗、カラーコーンの配置が不適切で、架空線の下を通過する際にバックホウのオペレーターから死角になっていた。

再発防止策

(3) 着手前に現地確認を行い、マーキング等で見える化する。
(3) 作業員全員に再教育を実施。
(4) 監視員（誘導員）による確認の徹底と、誘導指示。
(4) 架空線明示旗及びカラーコーンの適切な設置。
(4) 決定事項の声出し確認、予定外作業発生時対応フローのルールの徹底。