



復興再生利用について

※この資料では、復興再生利用を実施する背景や安全性、進め方について説明した後、パブリックコメントでいただいた主な御意見に対する環境省の考え方を紹介しています。本資料は、よりわかりやすい内容となるよう、随時更新してまいります。

2025年3月28日

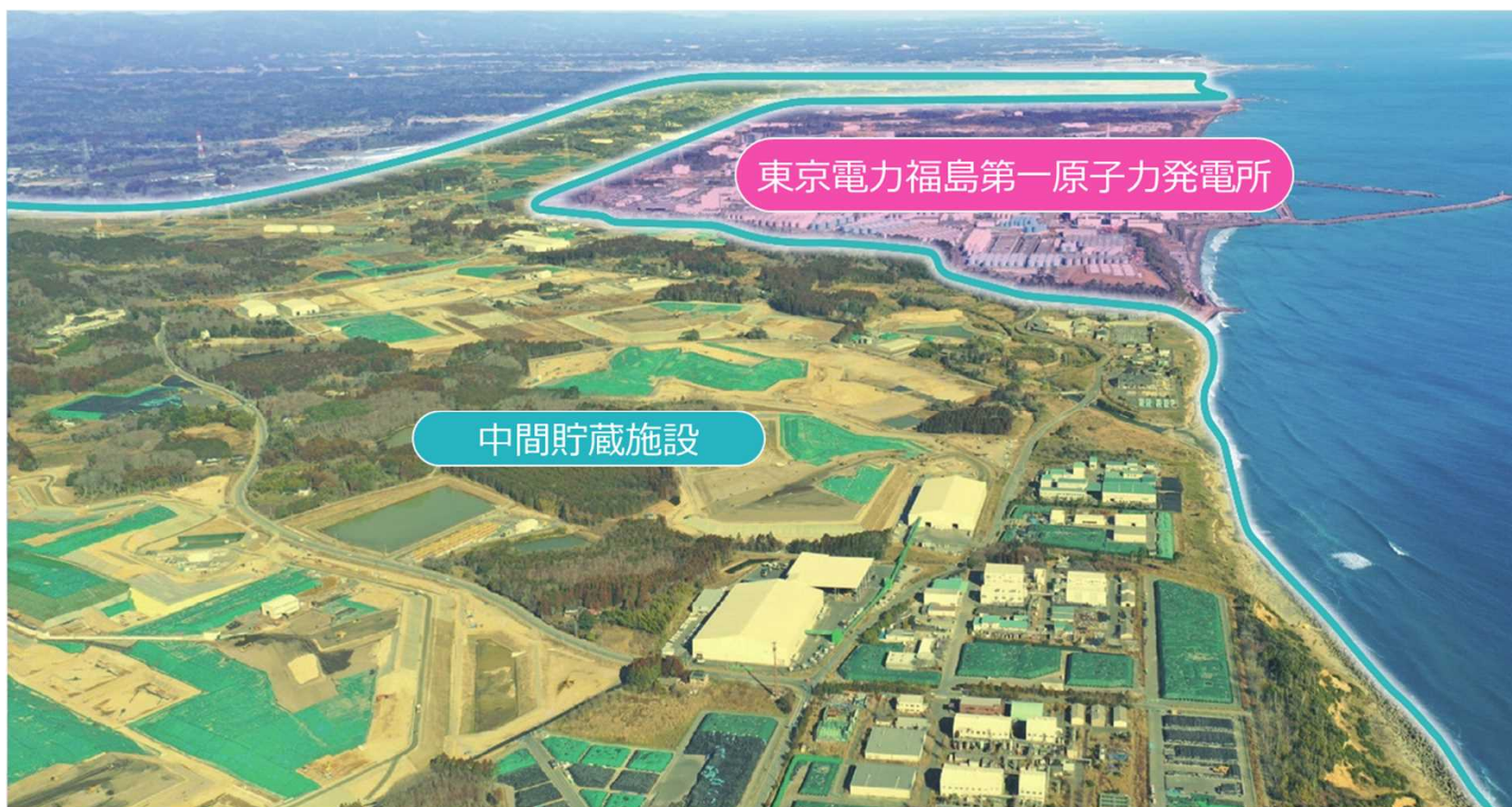


- 2011年の原発※事故後、生活圏の放射線量を低減するために行われた除染により、福島県内では大量の土壌（**除去土壌**）等が発生しました。

※東京電力福島第一原子力発電所。

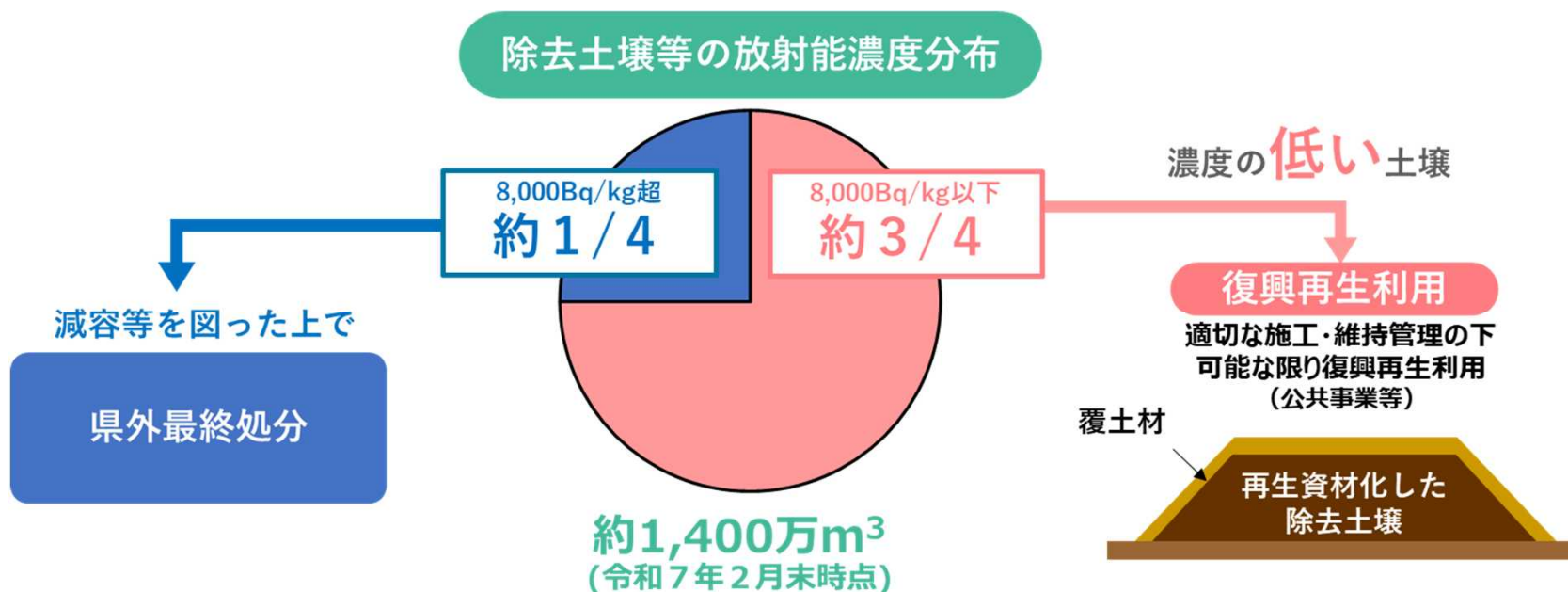
- その量は約**1,400万³m**、東京ドーム約11杯分に及びます。
- これらは、2045年3月までに、福島県外で最終処分するために必要な措置を講ずることが法律に定められています。
- これは、**福島だけの問題ではなく**、東京電力福島第一原子力発電所で発電した電力が首都圏などに供給されていた経緯や、福島復興が日本の復興・再生にもつながるという点も踏まえ、**全国で考えるべき問題**です。

- 現在、約1,400万 m^3 の除去土壌等は、東京電力福島第一原発を取り囲むように設置された、**大熊町・双葉町の中間貯蔵施設**で保管されています。
- 事故後の除染により発生した除去土壌等は、福島県内各地の仮置場に置かれていましたが、県内の復興を進めるために、避難生活を強いられていた御地元の皆様の大変重い御決断で中間貯蔵施設を受け入れていただきました。



- 法律で定められた、中間貯蔵後30年以内（2045年3月まで）の県外最終処分。
- 県外最終処分の実現のためには、比較的放射能濃度の低い除去土壌を適切な管理の下で利用する**復興再生利用**が重要です。復興再生利用は、福島復興、ひいては日本全体の復興に繋がります。
- 復興再生利用は国の責任（※）で行います。異物の除去や、必要に応じた品質調整、濃度確認（再生資材化）を行った上で、公共事業等において、飛散・流出の防止やモニタリングといった**適切な管理を前提として利用**します。

※福島県内で発生した除去土壌は、国の責任で復興再生利用又は最終処分します。

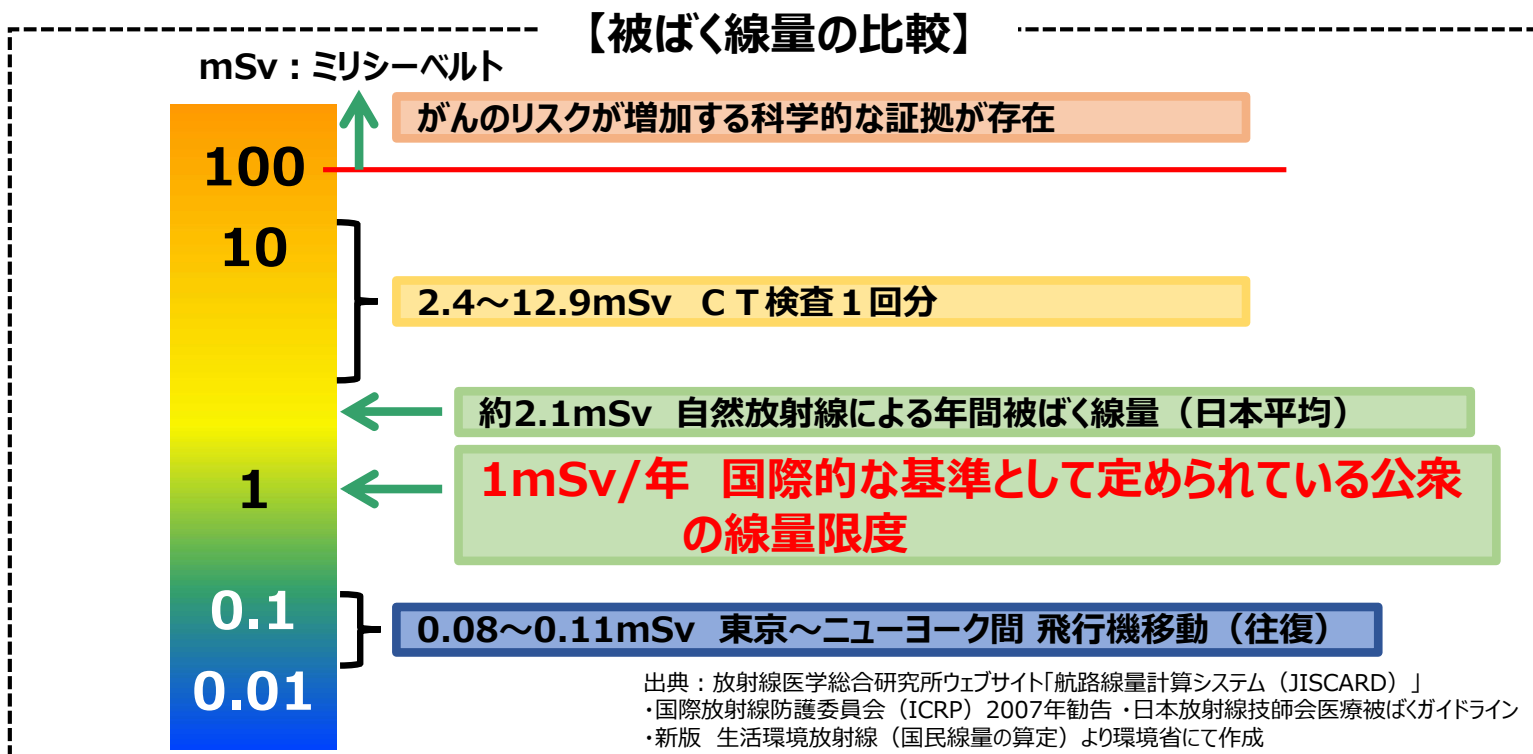


復興再生利用の安全性①

- 復興再生利用は、最も被ばくを受ける工事中の作業者の被ばく線量が、国際的な基準として定められている公衆の線量限度「年間 1 ミリシーベルト」以下となるように実施します。

※周辺の方々の被ばく線量はこれより十分に小さくなり、さらに覆土によって、被ばく線量は大きく低減します。（覆土の厚さが30cmの場合は被ばく線量は約97.5%減、50cmの場合は約99.8%減となり、測定ができないほど小さくなります。）

- このため、再生資材化した除去土壌の放射能濃度の基準を「1 キログラムあたり8,000 ベクレル以下」としています。
- また、放射性セシウムは土壌に強く固着し、水に極めて溶出しにくいという科学的知見があります。



- これまで福島県飯舘村長泥地区等での**実証事業を通じて**、御地元の方々の御意見をいただきながら、**復興再生利用の安全性を確認**してきました。

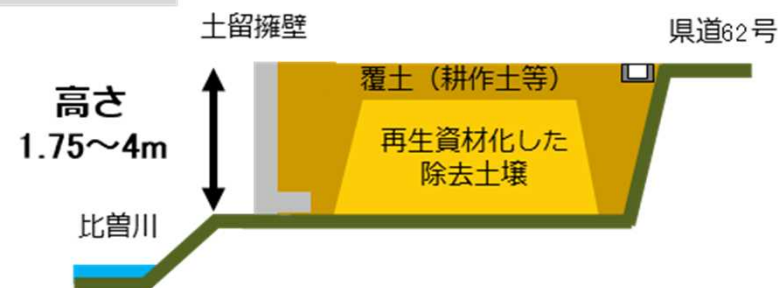
※工事の前後で放射線量の上昇が見られないこと、再生資材化した除去土壌の盛土を通過した水について放射能濃度に問題無いこと、などを確認しています。

- 復興再生利用の基準については、IAEA（国際原子力機関）や放射線審議会など、**国内外の有識者による評価・確認**をいただいています。

【飯舘村長泥地区での農地造成実証事業】



農地造成イメージ



※利用した再生資材化した除去土壌の量は**約20万m³**（締固め後）

- 事故後に発生した除去土壌の復興再生利用は、世界的にも新しい取組です。
- このため、IAEA（国際原子力機関）や放射線審議会など、国内外の有識者による評価・確認をいただきました。
- 復興再生利用の実施に当たっては、国民の皆様や、地域の皆様の御理解が重要です。復興再生利用の必要性や安全性についてわかりやすい説明等に努めてまいります。

○ 復興再生利用基準の主な内容は、以下のとおり。

1. 再生資材化した除去土壌の放射性セシウム濃度

※ 追加被ばく線量が1mSv/年となるよう、8,000Bq/kg以下と規定

2. 飛散、流出の防止

3. 空間線量率の測定（施工時・維持管理時）

4. 生活環境の保全（騒音・振動等）

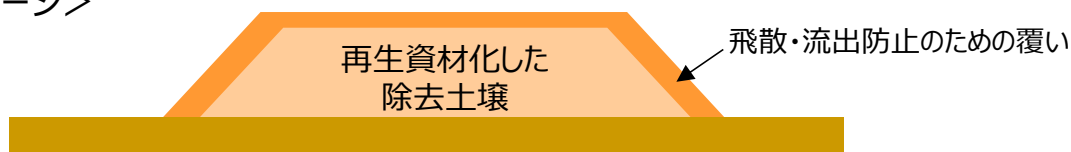
5. 再生資材化した除去土壌の利用場所であることの表示

6. 再生資材化した除去土壌の利用場所、利用量、放射能濃度等の記録・保存

7. 事業実施者や施設管理者等との工事及び管理における役割分担等を協議

※放射性物質汚染対処特措法では、除染実施者が除去土壌の処理を行うこととされており、再生資材化した除去土壌の利用・管理の責任は除染実施者（福島県内で生じた除去土壌については国（環境省）、福島県外で生じた土壌については市町村等）。

<復興再生利用のイメージ>



汚染土を全国にばらまくべきではない。

- 福島県内で発生した除去土壌等は、福島県外で最終処分することが法律で定められています。県外最終処分を実現するためには、比較的放射能濃度の低い除去土壌を適切な管理の下で利用する復興再生利用が重要です。
- 福島県内で発生した除去土壌の復興再生利用は、国の責任の下、飛散・流出の防止のための覆土やモニタリング等を行いながら、適切に実施します。
- 復興再生利用の実施に当たっては、国民の皆様や、地域の皆様の御理解が重要です。復興再生利用の必要性や安全性についてわかりやすい説明等に努めてまいります。
- なお、復興再生利用を実施した場合、実施場所やモニタリング情報等を環境省ホームページ等に公開します。

低線量の被ばくでも健康被害を起こす。特に子どもや妊婦の方への影響が心配。

- **全身線量で100 ミリシーベルト以下の低線量被ばくでは、他の要因による発がんの影響によって隠れてしまうほど小さいため、放射線による発がんリスクの増加、年齢層の違いによる発がんリスクの差は明らかになっていません。また、原爆被爆者の調査では、妊娠期間中の100mSv以下の被ばくでは、胎児への影響は見られていません（※）。**

※「放射線による健康影響等に関するポータルサイト Q&A」より

- **復興再生利用は、最も被ばくを受ける工事中の作業者の被ばく線量が、国際的な基準として定められている公衆の線量限度「年間 1 ミリシーベルト」以下となるように実施します。周辺の方々の被ばく線量はこれより十分に小さくなり、覆土によって被ばく線量は大きく低減します。**

原発施設での再生利用の基準は100Bq/kg。8,000Bq/kgで復興再生利用できるというのはダブルスタンダード。

- 原子炉等規制法などにおけるクリアランス基準（100Bq/kg）は、放射線に関する規制の枠組みから除外し、一般に自由な流通を認めることを前提とした基準（フリーリリースの基準）です。
- 一方、復興再生利用は、8,000Bq/kg以下の再生資材化した除去土壌を対象に、公共事業等で、国等の責任において、飛散・流出の防止やモニタリングといった適切な管理を前提として利用するものです。
- このように前提となる考え方が異なるものであり、基準にも違いがあります。
- この復興再生利用の基準については、IAEA（国際原子力機関）や放射線審議会など、国内外の有識者による評価・確認をいただいています。

復興再生利用の工事による粉じん、住民や作業者の内部被ばくの危険性がある。

- 粉じんの吸入による内部被ばくについては、粉じん濃度が高い状態での被ばく評価計算※の結果、外部被ばくに比べて1%以下という結果となっており、8,000Bq/kg以下の土壌を利用することによる追加被ばく線量は外部被ばくと内部被ばくを合わせても年間1ミリシーベルト以下となることを確認しています。

※この計算で用いた粉じん濃度は、IAEAの技術文書で示された数値を採用しています。

復興再生利用により地下水汚染が発生する。

- 放射性セシウムは土壌に強く固着し、水に極めて溶出しにくいという科学的知見があります。
- 福島県内での実証事業や中間貯蔵施設におけるモニタリング結果では、除去土壌を通過した水の放射能濃度は、検出下限値未満もしくは排水基準を大きく下回る結果となっています。
- このため、復興再生利用により、地下水が汚染されるということは想定されません。

災害時に除去土壌が流出する可能性がある。

- 復興再生利用を実施する場所の選定に当たっては、再生資材化した除去土壌の飛散・流出リスクを総合的に勘案し、再生資材化した除去土壌の飛散・流出リスクが低いと考えられない場合には、利用場所として基本的に避けることとしております。その上で、災害時等には異状が無いかの点検を行います。
- なお、災害時に万一覆土が流出し、8,000Bq/kg以下の土壌が露出した状態が一年間続いたとしても、周辺の被ばく線量は年間1ミリシーベルト以下となります。また、万一、再生資材化した除去土壌が流出した場合には、モニタリングや回収を行います。

セシウム以外の放射性物質は問題無いのか。

- 中間貯蔵施設に搬入された除去土壌をサンプリングし、放射性セシウム以外の放射性物質のうち、今なお土壌に残存する可能性のあるストロンチウム及びプルトニウムの調査を行っております。この結果、これらの放射能濃度は原発事故前と同程度であることを確認しております。
- 今後も理解醸成の観点から、引き続きセシウム以外の放射性物質の調査を行ってまいります。