

# 復興再生利用、最終処分取組の背景と 放射線防護の考え方等について

令和6年10月31日

環境省

# 東京電力福島第一原子力発電所事故からの環境再生の取組

- 東京電力福島第一原子力発電所の事故により、放射性物質が環境中に放出され、環境汚染が発生。
  - 放射性物質汚染対処特別措置法に基づき、除染等の取組を実施、除去土壌等が発生。
  - 福島県内で発生した除去土壌等については、大熊町・双葉町に設置させていただいた中間貯蔵施設に保管中。中間貯蔵後30年以内(2045年3月まで)に、福島県外で最終処分を完了するために必要な措置を講ずることと法律で規定。
  - 福島県外の除去土壌については、現在仮置場等に保管されている状況。
  - 今後の復興(※)に向け、中間貯蔵施設や仮置場等に保管されている除去土壌の処理を進める必要がある。
- ※「福島復興なくして東北の復興なし、東北の復興なくして日本の再生なし。」(福島復興再生基本方針(閣議決定))

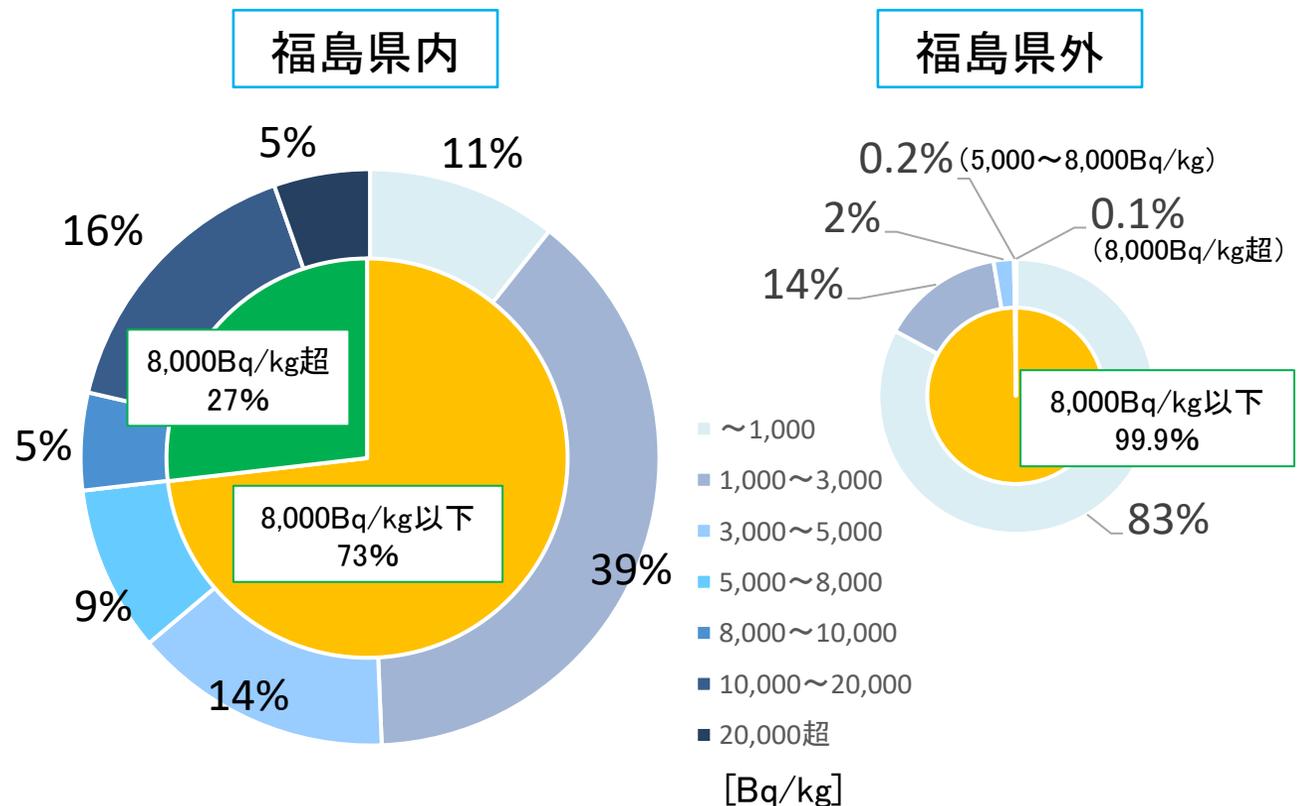
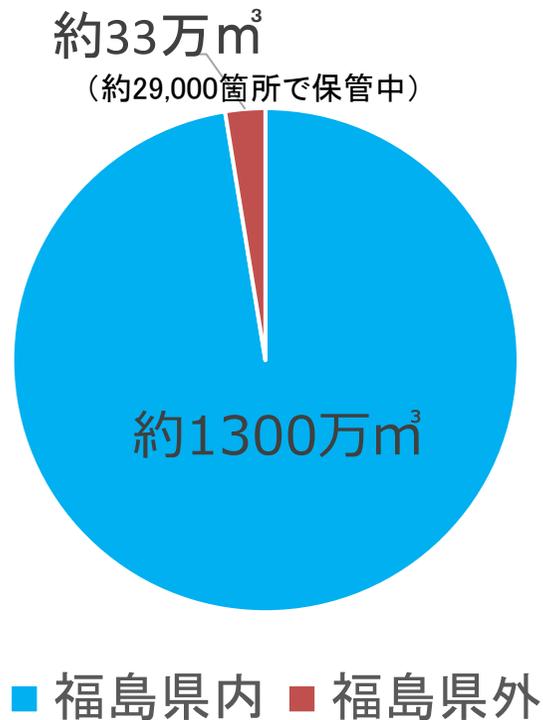


# (参考) 除去土壌の保管量及び放射能濃度

- 除去土壌の保管量は、福島県では約1,300万 $m^3$ (中間貯蔵施設で保管)、福島県外では約33万 $m^3$ (約29,000箇所)で保管。
- 除去土壌の放射能濃度は、例えば、8,000Bq/kg以下の除去土壌の量の割合を見ると、福島県では73%、福島県外では99.9%。

【除去土壌の保管量】

【除去土壌の放射能濃度】



## 今後の取組のポイント

- 今後の復興に向け、中間貯蔵後30年以内県外最終処分の実現など、除去土壌の課題の解決が必要。これは、日本全体で取り組むべき課題。
- 福島県内で生じた除去土壌については、発生量・放射能濃度や、放射性セシウムが土壌に強く固着しているという科学的知見を踏まえ、以下の方針の下で検討を進めてきたところ。
  - 除去土壌の量は膨大であり、最終処分量の低減を図るため、放射能濃度が比較的低いものは、安全性の確保を前提とし、適切な管理のもとでの利用(復興再生利用)する。
  - 上記以外のものについては、減容の可能性を検討しつつ、最終処分(埋立処分)する。
- 福島県外の除去土壌についても、保管状況を解消するため、同様の知見等を踏まえつつ、埋立処分、復興再生利用を検討する。

### <復興再生利用と最終処分の定義>

- ・復興再生利用：東京電力福島第一原子力発電所の事故による災害からの日本の復興に資することを目的として、実施や管理の責任体制が明確であり、継続的かつ安定的に行われる公共事業等において、適切な管理の下で、盛土等の用途のために再生資材化した除去土壌を利用(維持管理することを含む)すること。  
※このような概念を指す用語として、「復興再生利用」を検討中。
- ・最終処分：除去土壌等(必要に応じて減容処理したものを含む)について、処分場所を確保して、埋め立て、維持管理を行うこと。

※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、これらの行為の責任は除染実施者(福島県内除去土壌については国(環境省)、福島県外除去土壌については市町村等)

## (1) 線量基準について

- 復興再生利用・最終処分における一般公衆の追加被ばくについて、
  - 事故後の対応であることを踏まえ、現存被ばく状況における参考レベル(1~20mSv/年)
  - 計画被ばく状況における公衆被ばく線量限度(1mSv/年)の両方を勘案し、1mSv/年を超えないこととする。(これは現存被ばく状況における参考レベルのバンドの下方値であり、同時に計画被ばく状況における線量拘束値の上限値)
- 復興再生利用については、特別な放射線障害防止措置を講じることなく行うことを想定していることから、作業員も一般公衆扱いと整理し、追加被ばく線量が1mSv/年を超えないようにする。

## (2) 防護の最適化

- 復興再生利用・最終処分について、線量基準(1mSv/年)以下とすることに加え、防護の「最適化」に係る国際的な安全基準※を踏まえ、経済的・社会的要因を考慮して合理的に達成可能な範囲で、追加被ばく線量を更に低減することについて、地域の関係者を含む関係機関等の参加の下で、オプションを検討することとする。

### ※IAEA安全基準における「最適化」の定義

どの程度の防護と安全性を確保すれば、経済的・社会的要因を考慮して、個人線量の大きさ、被ばくを受ける個人(作業員や公衆)の数、被ばくの可能性が合理的に達成可能な限り低くなる(ALARA)かを決定するプロセス

## (3) 関係機関等の関与

- 復興再生利用・最終処分の実施に当たっては、地域の関係者を含む関係機関等の参加の下で、防護の最適化を含めたプロセスを踏んでいくことを検討している。
- 関係機関等の関与の重要性については、IAEAからも助言をいただいているところ。
- 本地域WGにおいて、関係機関等の範囲の考え方や関与の在り方について検討させていただきたい。