

貯蔵継続に係る事実関係の整理 について

令和元年9月27日

多核種除去設備等処理水の取扱いに
関する小委員会 事務局

前回の議論振り返り

- 前回の議論を踏まえて、以下の3点について、事実関係を整理。
 1. 福島第一原発からの放射性廃棄物の排出及び土砂の持ち出し
 2. 周辺地域への敷地の拡大
 3. 敷地全体の俯瞰図と敷地利用の可能性について（東京電力より説明）

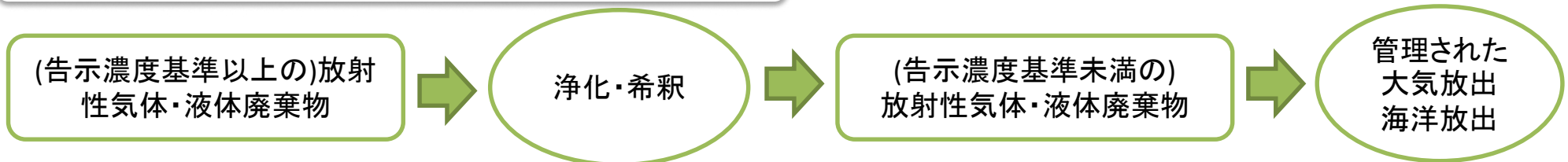
＜委員からいただいたタンク増設に係る主な御意見＞

- それほど汚染していない土砂であれば、敷地の外に置くことができるのではないか。土砂は敷地外に出せない一方、ALPS処理水を環境中に処分するというのは、整合的でないのではないか。
- 敷地が足りないのであれば、中間貯蔵施設用の土地に福島第一原発の敷地を拡張すればよいのではないか。
- 福島第一原発の敷地の利用状況をみると、現在あるタンク容量と同程度のタンクを敷地の北側に設置できるのではないか。
- 視察の時には、敷地全体の絵があったが、今回はそれが示されていない。意図的に敷地があることを見せたくないのではないか。

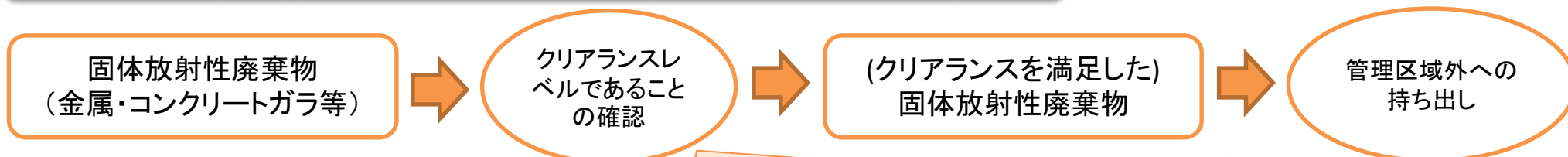
1. 福島第一原発からの放射性廃棄物の排出及び土砂の持ち出し

- 気体廃棄物・液体廃棄物は、浄化・希釈の上、告示濃度基準※を満足する形での環境中への管理された放出が可能。 ※毎日一定量摂取し続けた場合の年間の被ばく線量が1mSvとなる濃度。
- ALPS処理水は、上記のような形で、生活圏に科学的な影響を与えることなく、環境中への放出が可能。
- 他方、固体（金属・コンクリートガラ等）の放射性廃棄物については、クリアランスレベル※を満足することを確認の上、管理区域外に持ち出し、制約なく利用等を行うことが制度上可能。
※放射線防護に係る規制の枠組みから除外して制約なく利用可能とするレベル。我が国では年間10 μ Svと設定。
- ただし、福島第一は土壌も含めて敷地内全体が放射性物質によって汚染され、構内のバックグラウンド空間線量率が毎時数 μ Svあることから、敷地内の放射性固体廃棄物にクリアランス基準を適用することは困難と考えられる。また、現行のクリアランス基準では土砂を対象としていない。

放射性気体廃棄物・放射性液体廃棄物の場合



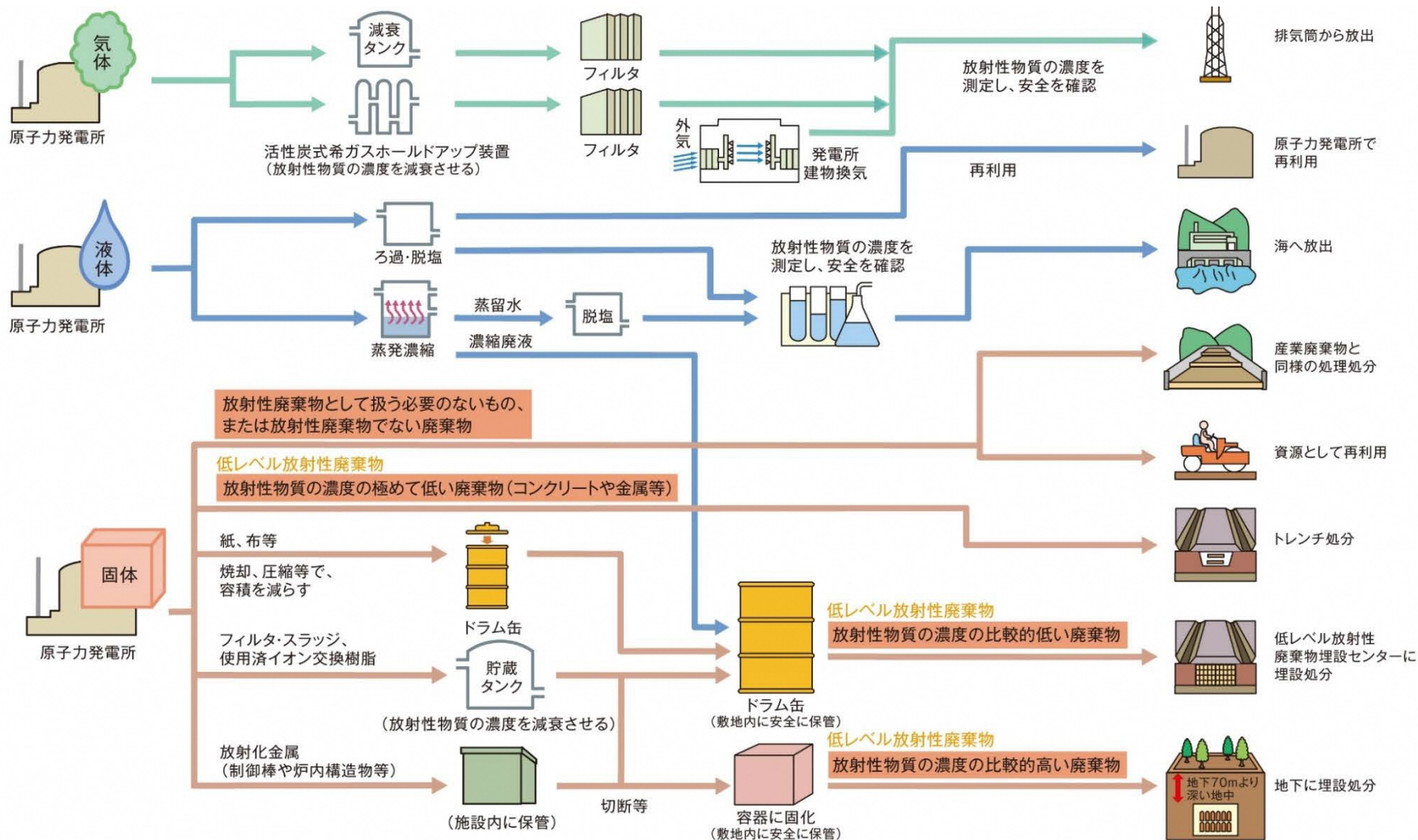
放射性物質に汚染された金属・コンクリートガラ等の場合



※クリアランス制度は、国際原子力機関(IAEA)での検討を経て、国内法に反映。原子力規制委員会による、確認方法の認可、確認結果の認可を踏まえ再利用等を実施。

【参考】原子力発電に伴い発生する廃棄物の処理方法

- 通常原子力発電所の運転に伴い発生する放射性廃棄物は、その濃度に応じて、埋設処分による隔離・監視、環境中への放出、他の産業廃棄物と同様の処分などの手法で処分が行われている。



2. 中間貯蔵施設とは

- 除染に伴う放射性物質を含む除去土壌や除染廃棄物等が大量に発生。
- 最終処分するまでの間、安全に集中的に管理・保管する施設として中間貯蔵施設の整備が必要。
- 施設では、法律※に基づき、福島県内の除染に伴い発生した除去土壌や廃棄物、10万Bq/kgを超える焼却灰等を貯蔵。
- 中間貯蔵施設で一定期間保管された除去土壌等は、中間貯蔵開始後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じることが法律※で定められている。

※中間貯蔵・環境安全事業株式会社法

中間貯蔵事業の進め方

用地取得

施設整備

輸送

処理・貯蔵

受入・分別施設、
土壌貯蔵施設等

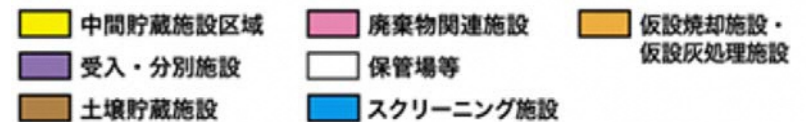
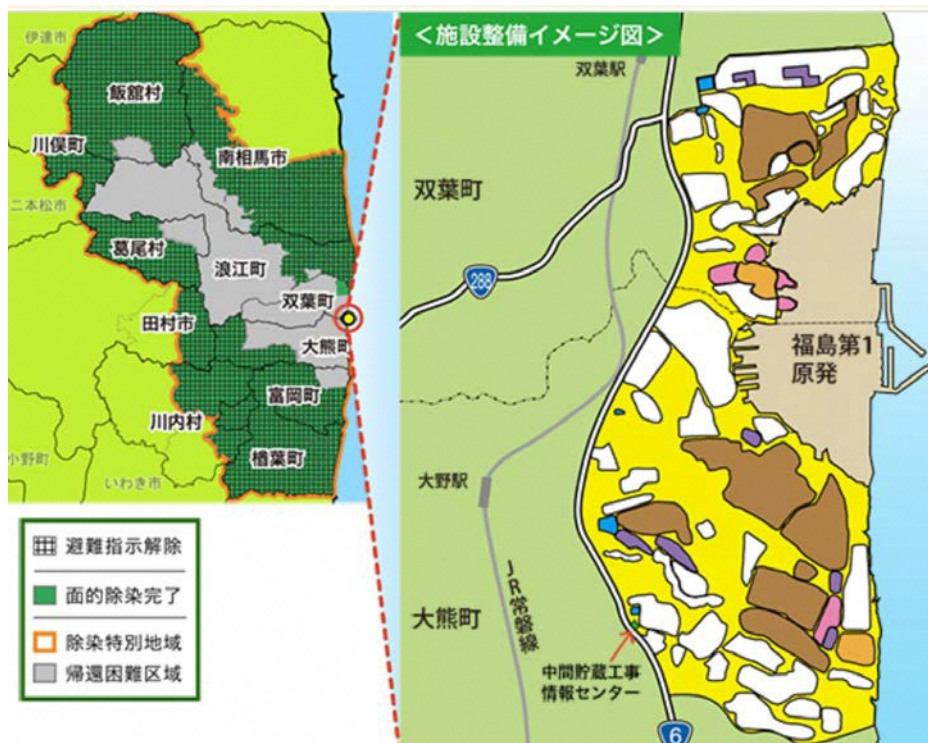
県内仮置き場から
中間貯蔵施設へ

除去土壌、廃棄物等

出典：中間貯蔵施設情報サイト(環境省)より作成

2. 中間貯蔵施設予定地への敷地の拡大について

- 中間貯蔵施設予定地については、国が地元（県・立地2町）に説明の上、福島復興のため受け入れていただき、用地を取得し、整備を進めている。
- その上で、地権者の皆様にも、中間貯蔵施設のために利用させていただくため、土地の提供（地上権の設定を含む）をお願いしている。
- 現在、福島県内の除去土壌等の搬入・処理・中間貯蔵のための用地取得と施設整備を進めているところであるが、特定復興拠点区域で発生する除去土壌等も含めて確実に貯蔵できるように、今後も用地取得・施設整備を進めていく必要がある。
- このため、福島第一原発の敷地の外側を、中間貯蔵施設以外の用途で使用し、敷地を拡大することは難しい。



出典：中間貯蔵施設情報サイト(環境省)より作成

3. 敷地全体の俯瞰図と敷地利用の可能性について

- 廃炉・汚染水対策は、継続的なリスク低減活動であり、既存の敷地内で廃炉を進めることが大前提。
- また、敷地外への放射性廃棄物の持ち出し、敷地の周辺拡大については、現実的には課題が多い。
⇒今後の廃炉作業は、不確実な部分も多く、ステップバイステップで取り組む必要があり、敷地の利用についても、現時点で見通しが立てられない部分も多いと考えられるが、**タンクの増設も含めた敷地の有効活用を徹底的に進めるべきではないか。**

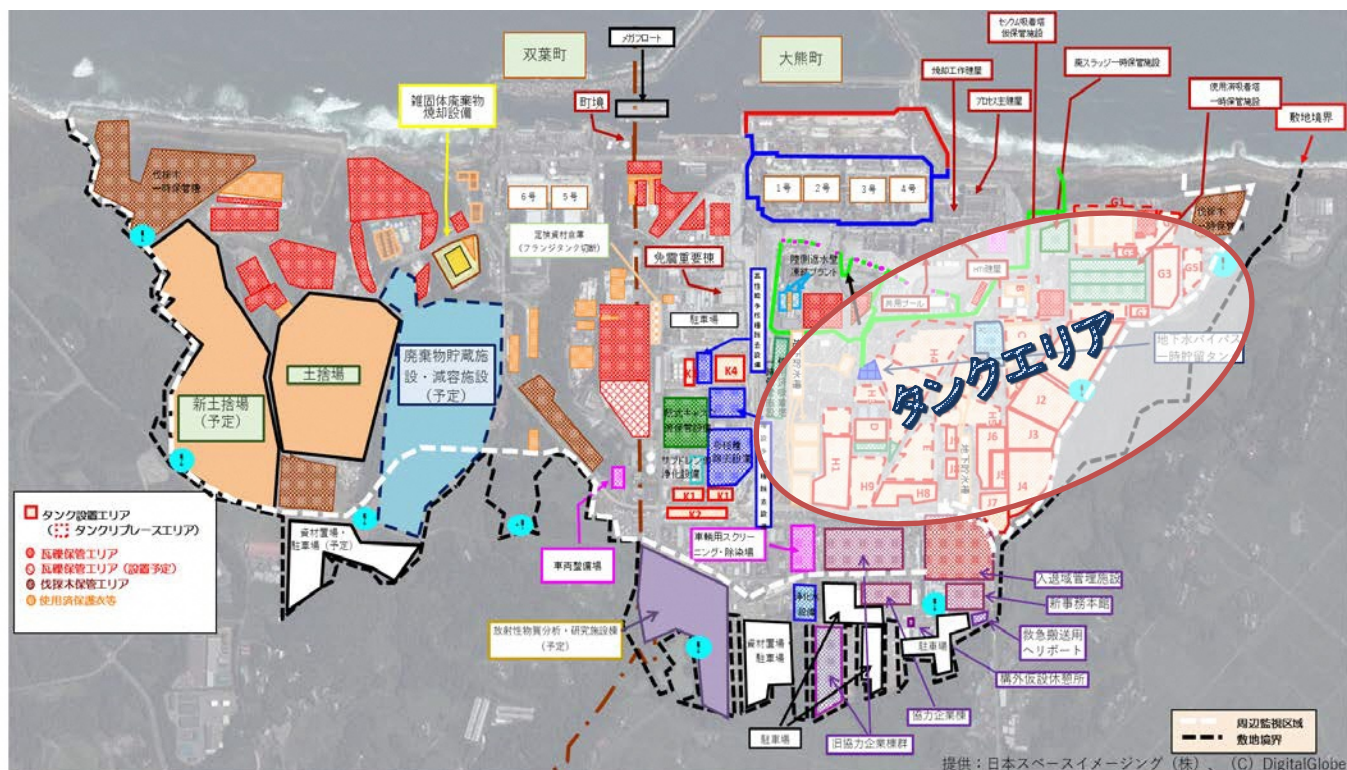


図 福島第一原発の構内図

【補足事項】

○本配置図は、現状（2017年9月）の敷地の利用状況と現段階の利用計画に基づき作成。
○また、将来の廃炉作業の進捗に応じて、施設の設置・廃止が必要となることから、適宜計画の見直しを実施。