

土木学会 エネルギー委員会 低レベル放射性廃棄物・汚染廃棄物対策に関する研究小委員会  
第1回 中間貯蔵施設における除去土壌等の減容・再生利用方策検討ワーキンググループ  
議事録（案）

1. 日時：

平成27年8月28日（金） 午前9:30～12:20

2. 場所：

土木学会本部 2階 A・B会議室

3. 出席者

（出席委員）大西（主査）、勝見（副主査）、河西（幹事長）、石田、伊藤、遠藤、佐藤、久田、万福、宮武、宮脇、吉原、山本（幹事）、渡邊（幹事）（以上14名、敬称略）

（オブザーバー）合田（環境省）、永野（環境省）（以上2名、敬称略）

（委託元；日本原子力研究開発機構）油井、浅妻、岡田、加藤、中間、中澤、梅澤、武田（以上8名、敬称略）

4. 議事

(1) ワーキング開始にあたり

- ・河西幹事長より本ワーキンググループ（以下、WG）の設立趣旨について説明がなされた。
- ・委託元である日本原子力研究開発機構の油井氏より、挨拶がなされた。
- ・河西幹事長より、事務局案として、本WGの主査として大西委員を、また副主査として勝見委員を推薦したい旨提案があり、出席者全員の賛成により承認された。

(2) 本議題

1) 環境省事業、本ワーキンググループについて

日本原子力研究開発機構の中間氏より、環境省事業と本WGについて説明がなされた（配布資料WG1-2）。(3)に後述する調査研究項目については、後日、担当委員の調整を行うことになった。

2) 技術開発戦略検討会資料の紹介

日本原子力研究開発機構の中間氏より、平成27年7月1日に開催された第1回技術開発戦略検討会の資料の紹介がなされた（配布資料WG1-3）。

3) 再生利用の促進に関する調査研究計画

日本原子力研究開発機構の中間氏より、再生利用の促進に関する調査研究計画として次の6項目について説明がなされた（配布資料WG1-4-1, WG1-4-2, WG1-4-3）。各項目について、委員から出された意見等は下記のとおりである。

①再生資材等の利用動向調査

- ・建設副産物や復興資材の利用に関する事例調査をする際には、受け入れる側のインセンティブもあわせて調査した方がよい。
- ・利用が推進された事例において、対象となった土は、本WGで想定する土とどういった点で異なるかを

認識しておくことが重要である。

- ・ 土を利用する難易度は、利用場所により異なる。現場の外で利用する場合には、制度的な問題が生じることもある。
- ・ 中間貯蔵施設に搬入される前に行うことと、搬入された後に行うことを区別して検討し、搬入前の作業については早期に計画を作成・提案することが肝要である。
- ・ その場（現場、発生源）にて、分級・洗浄することが効率的なのだが、その場合は、コストの問題を考える必要がある。
- ・ 中間貯蔵の対象が膨大であり、なおかつ、中間貯蔵の期間は限られているため、スケジュール感を強く意識する必要がある。
- ・ 大量に集積された土を利用するには、大型の工事を見据えることが大事である。
- ・ 利用先を想定し要求性能を定めておくことと、土の品質から要求性能を満足する用途を定め、利用先を探すことの二つの考え方がある。
- ・ 再利用しやすい土と再利用しにくい土がある。例えば、農地土壌は再利用しにくいと考えられる。
- ・ 放射能には半減期があるため、限られた条件のもとでは、除染しないという考え方もあるのではないかな。

#### ②放射性物質を含む再生資材の再生利用に係る事例調査

- ・ リスクコミュニケーションという用語の使い方には気をつけること。事業が進むこととリスクコミュニケーションが上手くいくことはイコールではない。理解促進・情報共有のためのツールがリスクコミュニケーションであり、説得するためのものではない。

#### ③ 再生利用の用途に応じた要求品質の検討

- ・ 中間貯蔵の対象は膨大であり種類も様々であるが、本 WG では、主に低濃度土壌にフォーカスし、注力していきたい。
- ・ リサイクル認定制度があるため、その制度を活用できるのであれば、活用すべきである。
- ・ 材料について細かく規定するのではなく、このように造れば大丈夫という拠り所になる環境基準+ $\alpha$ 的なものが必要。
- ・ 利用や処分を具体化する上では、社会的受容性は念頭に置きつつ、技術的な成立性についてはきちんと示すべきある。

#### ④ 再生利用の考え方（指針等）の策定

- ・ 復興を進めていく上で、若者の先導力は重要である。そのためにも若者を含む地域住民との対話は不可欠である。福島高専では、既に、本件に関わる取り組みが行われた実績がある。
- ・ 本 WG 委員より、本 WG とは別に、全国各大学にて、農業の風評被害払拭に向けた活動を展開しているとの紹介がなされた。本 WG として、今後それらの活動等も参考に社会的受容性に向けた取り組みを検討していく必要がある。
- ・ 土木学会には、再生利用に関係する国民の意識改革やニーズ促進、地元との協同といった点で期待している旨、日本原子力研究開発機構の油井氏よりコメントがなされた。

⑤ 現場試験の実施計画案の検討

- ・ 特になし

⑥ 再生利用時の被ばく評価、被ばく線量の考え方

- ・ 被ばく評価に関しては、国際的な基準の意味をよく考える必要がある。
- ・ 再生利用の後、管理するのかもしれないのか考え方を整理する必要がある。管理するということは、誰かの継続的な負担になるということを意識しなければいけない。
- ・ 一般土木を考えた場合にも、規模が大きく長期の案件になるほど、土のトレーサビリティを確保することは難しくなる。本 WG の対象に関しても、トレーサビリティの確保は、決して容易ではないと考えられる。

4) 全体討議

- ・ 土木学会には、土木工学に根差した技術的などとりまとめが期待されていると同時に、社会的受容性を高める点も強く期待されている。
- ・ 本 WG で議論された内容をいかに工夫して外に発信していくか、今後の課題である。

5) その他

次回 WG については、10 月下旬～11 月上旬を目安に、福島県内の現地調査を行うことを前提に、できるだけ早く日程調整を行うこととする。

以上

## 配布資料

- WG 1-1 出席者名簿
- WG 1-2 環境省事業、本ワーキンググループについて
- WG 1-3 技術開発戦略検討会資料の紹介
  - ・ 検討会の進め方について（案）
  - ・ 今後の減容・再生利用技術開発の方向性について（案）
  - ・ 再生利用に関する技術的課題について
- WG 1-4-1 再生利用の促進に関する調査研究計画
  - 1. 再生資材等の利用動向調査
  - 2. 放射性物質を含む再生資材の再生利用に係る事例調査
- WG 1-4-2
  - 3. 再生利用の用途に応じた要求品質の検討
  - 4. 再生利用の考え方（指針等）の策定
  - 5. 現場試験の実施計画案の検討
- WG 1-4-3
  - 6. 再生利用時の被ばく評価、被ばく線量の考え方

以上