

2025.1.15 緊急オンライン・リレートーク

住民置き去り、福島復興という「欺瞞」の中での汚染土再利用



放射能ゴミ焼却を考えるふくしま連絡会
放射能拡散に反対する会
和田央子

4. 全国民的な理解の醸成等

□ 関係府省庁、自治体、関係団体、専門家、学術・教育機関、NPO等との連携した取組

- ウェブサイト等を通じた各措置の進捗等について広く公開・情報発信

官
日米二国間対話(民生用原子力協力に関する日米二国間委員会など)や国際機関(IAEA)との対話において、**除去土壌の県外最終処分に向け、減容・再生利用に関する技術的な検討を進めている**

- 技術実証試験の評価結果の公開、技術関連イベントを通じた成果報告

- 環境放射能除染学会
- 環境放射能対策・廃棄物処理国際展(RADIEX 2015)

学
産
除染・廃棄物技術協議会

- 国際機関、二国間対話等における情報発信

- 既存の二国間の対話枠組(民生用原子力協力に関する日米二国間委員会など)や国際機関との対話(IAEA専門家会合)において、**除去土壌の県外最終処分に向け、減容・再生利用に関する技術的な検討を進めていること**等を紹介
- 原発事故影響からの環境回復等に係る研究項目に関する国内外研究機関の情報交換・共同研究を促進

産官学金による
「世界初のナショナルプロジェクト」

米国系グローバル金融機関など

日米原子力協定、二国間委員会など

日米の産業界

日米の学術機関

□ 今後の課題・取組

2024.12.17院内集会アーカイブ動画をぜひご覧ください
「ごみから社会がみえてくる 2」

<https://gomif.blogspot.com/2025/01/20241217.html>

最終処分は最大7億バケツ、ドラム缶25本分

(福島民友2024.1.11)

汚染土1,400万トン 9割超を再生利用、1割未満を最終処分

「最大濃縮シナリオ」13トン 極限まで減容化して濃縮

「減容化は技術的にはどこまででもできる。要はどこまでカネをかけるかだ」

除染学会の試算 4,400～6,700億円
(県外最終処分の場合で 再生利用は含めず)

環境省が1月20日に「考え方」を公表

ご参考 「ごみから社会がみえてくる 2」

<https://gomif.blogspot.com/2025/01/72520.html>

「再利用を進めないと費用はもっと増える」(大迫氏)

「環境放射能除染学会」に所属する研究者のグループが初めて試算

除染廃棄物の**再生利用が9割以上**で実現でき、処分は福島県外で行うという条件で、**最終処分が必要なのは全体の8%**にあたる**113万立方メートル**となり、処分場の建設や輸送などを考慮した費用は**最低でも4401億円**と算出

放射性物質を濃縮する処理を行って**最終処分量を1900立方メートル**まで減らすケースでは**6756億円**がかかる



大迫政浩 国立環境研究所
資源循環・廃棄物研究センター長

(NHK政治マガジン2021年2月26日「注目記事」)すでに削除

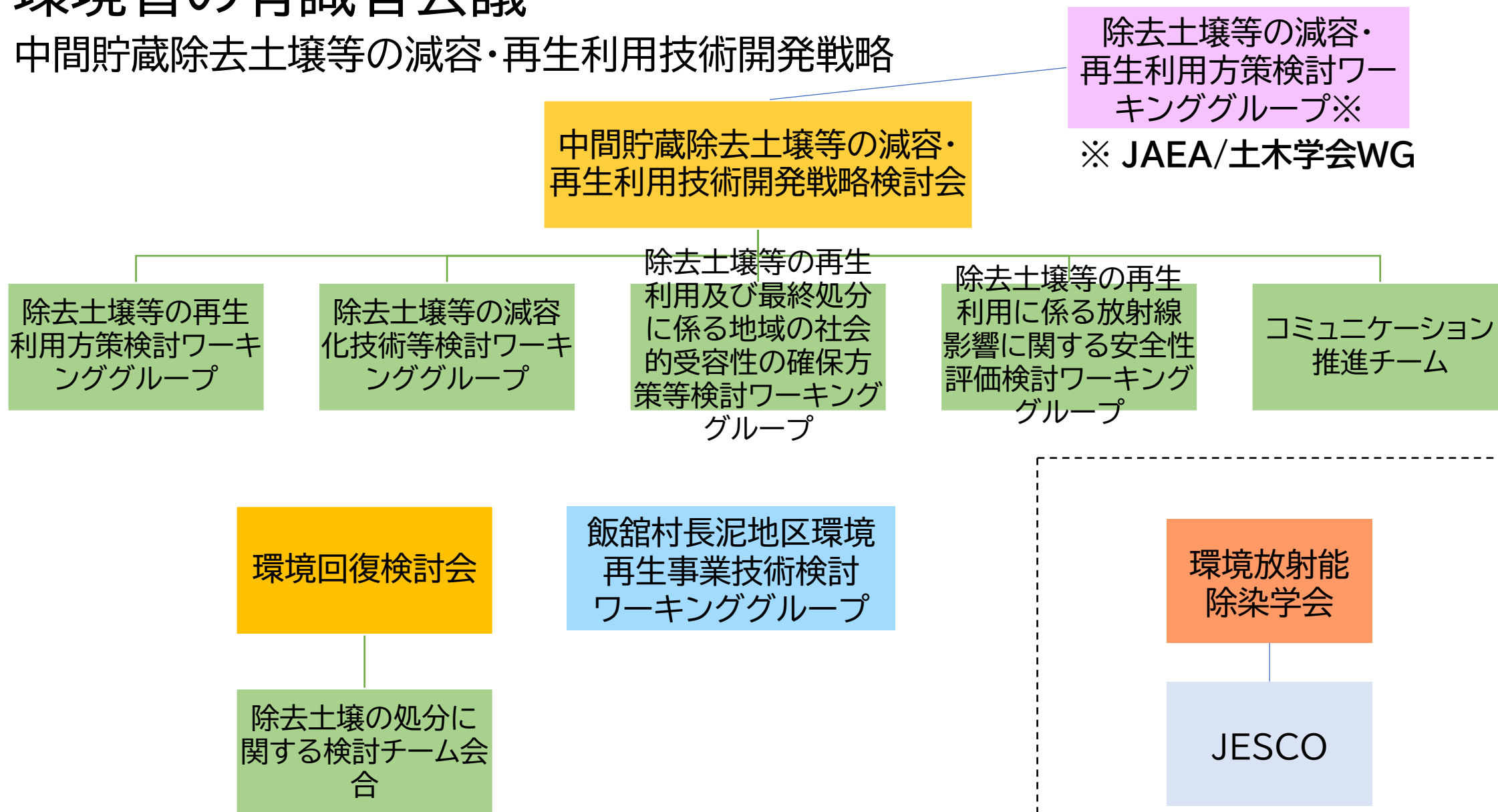
国家戦略「前例のない一大ナショナル・プロジェクト」

このトンデモナイ公共事業を策謀したのは誰なのか？

(金)産官学の癒着構造から読み解く

環境省の有識者会議

中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略



環境省事業、本ワーキンググループについて

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
JAEA/土木学会WG
第1回資料

中間貯蔵施設の整備等(減容・再生利用に関する技術開発等)

新規:7億円
継続:2.3億円の内数

中間貯蔵開始後30年以内に、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して
いることを踏まえ、除去土壌等の減容・再生利用に関する下記の事業を実施する。

技術開発戦略策定調査(1億円)

専門家による委員会を設置し、①国内外の最新技術の情報収集及び効果検証、②下記2事業の進捗管理、③技術
開発戦略の策定(技術開発目標・シナリオの設定等)を行う。

直轄研究開発・実証(土壌分級)(5億円)

土壌減容・再利用の早期実現に向け、ベンチスケールの
分級(※)プラント等により、①機器の性能評価、②処理後
の土壌性状や濃縮残渣の各種試験、③覆土材や建設資
材等へのモデル的活用等を行う。



土壌分級プラント

(※)分級とは、セシウムが粒度
の小さな粘土に付着しやすい
という特性を踏まえ、除去土
壌をふるいにかけ、研磨や洗
浄することで、小さな粘土分
みを分離する技術

この他に、除染関連経費の一部として、公募型の技術評価事業を実施
(2.3億円の内数)

再生利用の促進に関する調査研究(1億円)

低濃度土壌の利用用途の開拓に向け、関係省庁の研究
機関や建設業界団体とも連携し、①土木資源の需要動向、
②用途に応じた要求品質や安全性評価、③再生利用の促
進方策等の検討を行う。



再生利用の例(左:道路の路盤材、右:防潮堤の芯部)

赤点線囲部を
JAEAが受注

赤線部に関し
土木学会WGを
設置し検討

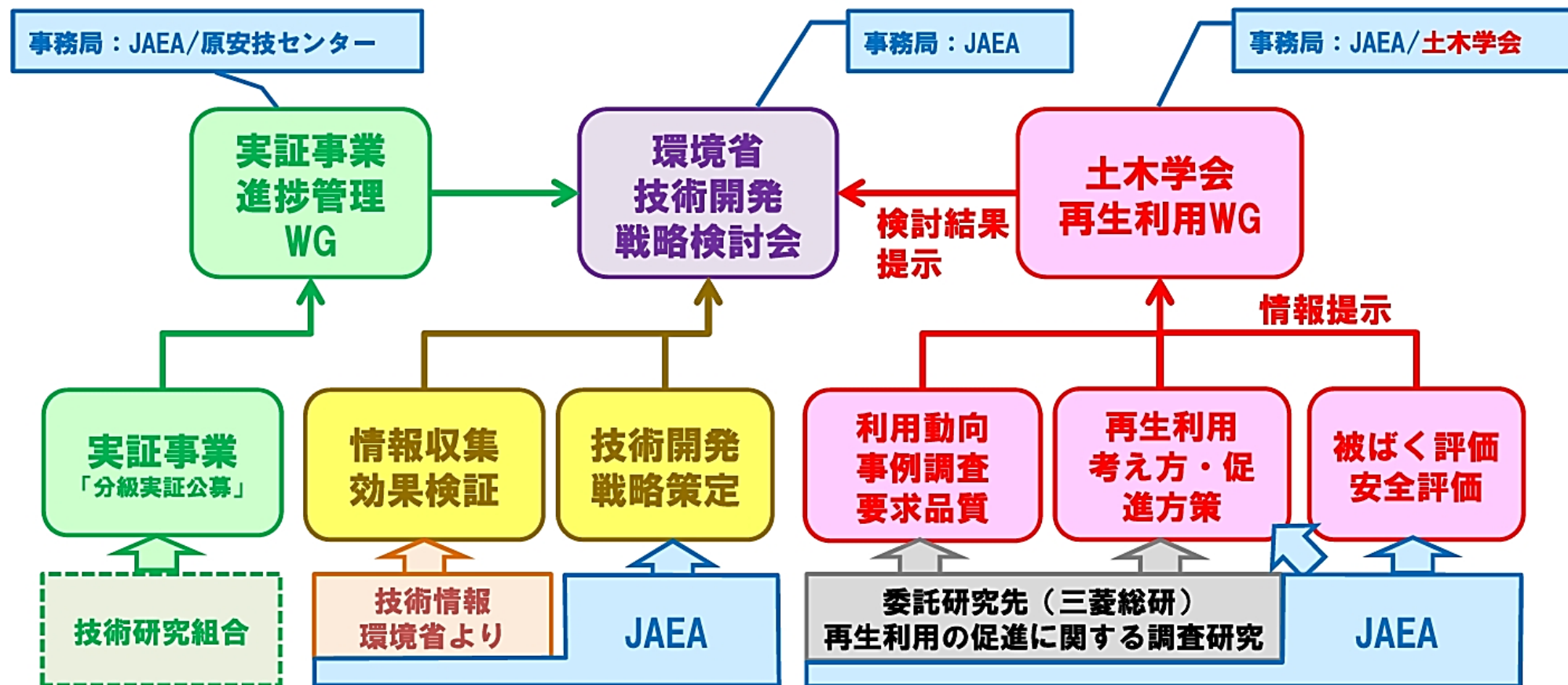
<5年間の計画>

項 目		27年度	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度以降
技術開発戦略策定		全体戦略の検討	全体戦略の精緻化・進捗状況のレビュー・戦略の見直し				
研究開発・実証 (直轄・公募型)	直轄型	分級技術に係る各種評価と低濃度生成物のモデル的資材活用 (土壌の化学処理や熱処理、焼却灰を対象とした減容処理(洗浄、熱処理)等の実証も段階的に実施予定)					
	公募型	技術評価事業(将来活用可能性のある技術の小規模実証・評価を実施)【27年度は除染関連経費の一部として、2.3億円を計上】					
		技術実証事業(実利用を想定したベンチスケール規模での実証・課題抽出を実施予定)					
再生利用の促進 に関する調査研究		利用サイドの企業・研究機関への委託調査・研究					
		資源需要の掘り起こし・需給のマッチング					

出典：環境省HP

ワーキンググループの位置づけ（技術開発戦略検討会との関係）

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
JAEA/土木学会WG
第1回資料

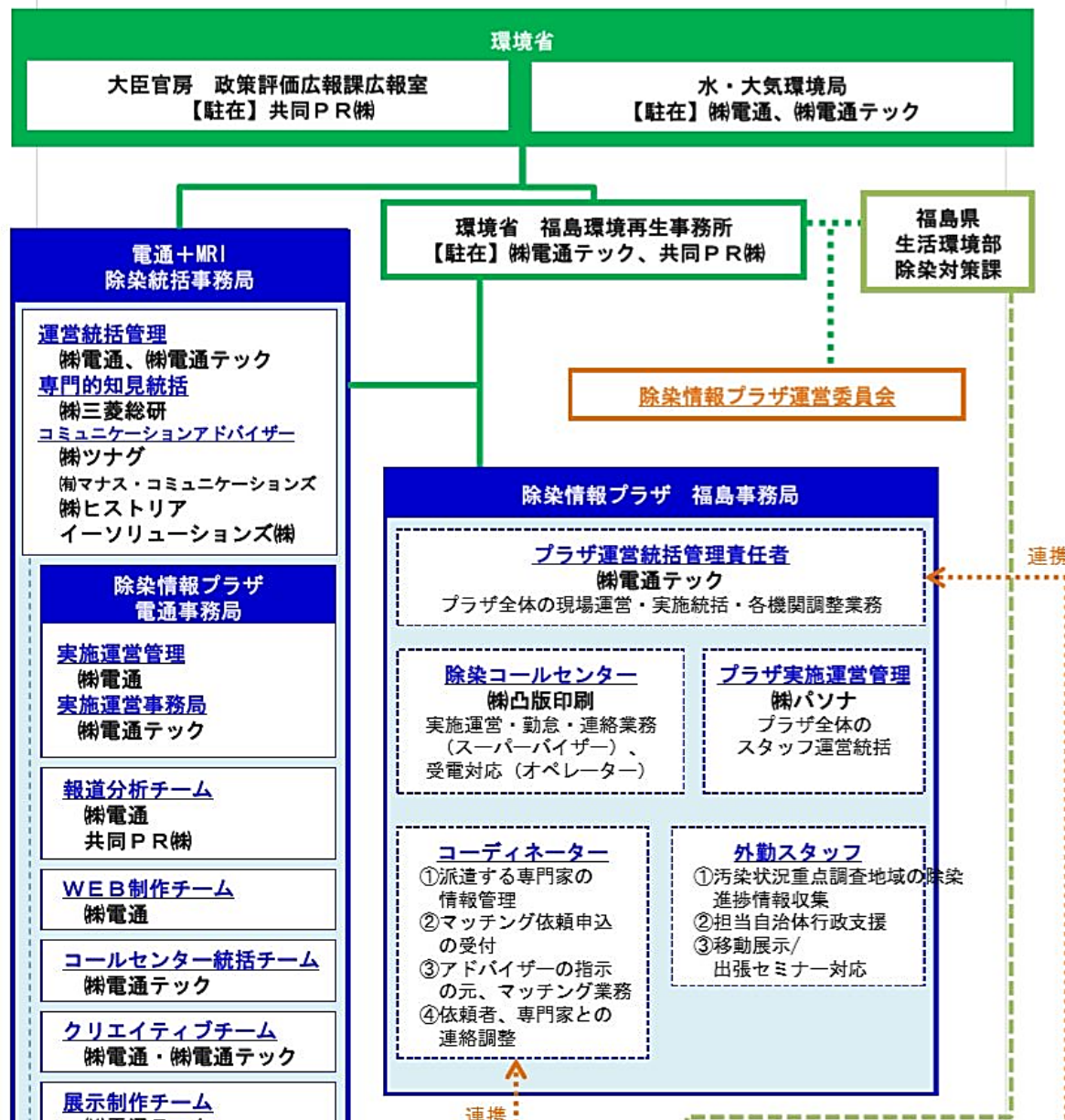


本ワーキンググループでは、JAEAの実施する再生資材等の利用動向調査、放射性物質を含む再生資材の利用に係る事例調査、再利用先に応じた要求品質の検討、再生利用の考え方の策定、再生利用時の被ばく評価、再生利用促進方策の内容について提示し、再生利用方策について議論。

(1) 業務に必要な体制の整備

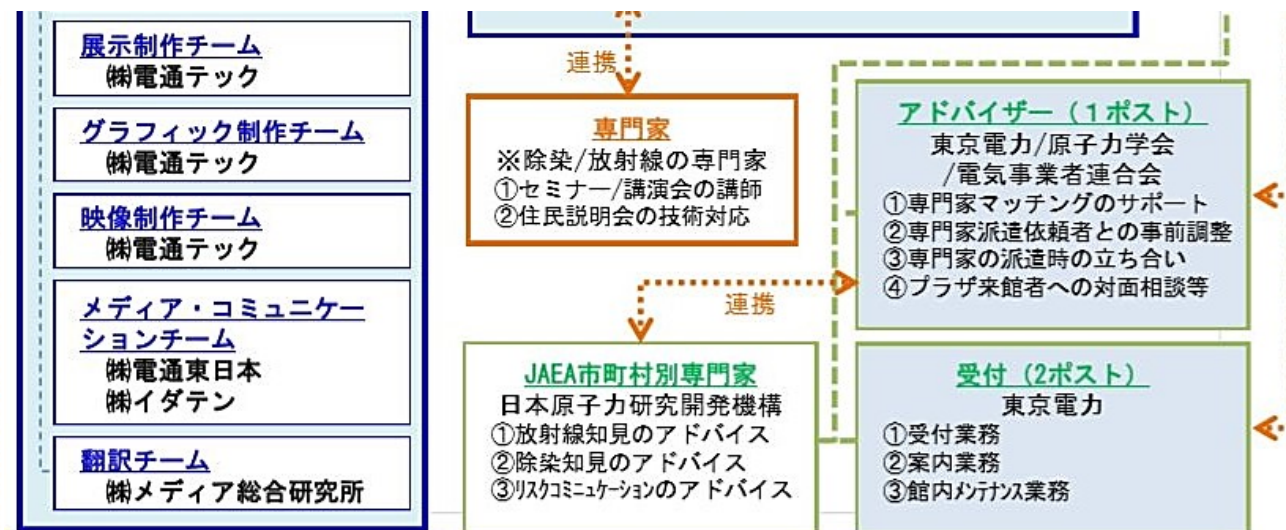
ア) 事務局の設置

② 業務体制



環境省 業務体制図

- 広告代理店の電通、共同PRが環境省本省と福島環境再生事務所に常駐
- 三菱総研と電通が除染統括事務局（電通が大半を占めている）
- 除染プラザは電通、凸版、パソナが運営
- 外部アドバイザーとして専門家、JAEA、東京電力、原子力学会、電事連



ワーキンググループ体制（委員構成）

土木学会エネルギー委員会 低レベル放射性廃棄物・汚染廃棄物対策土木技術に関する研究小委員会（主査：大西有三（関西大学/京都大学））の下に「中間貯蔵施設における除去土壌の減容・再利用方策検討ワーキンググループ」を設ける。

ワーキンググループ委員案 緑文字の委員：技術開発戦略検討会委員

主査 ★大西 有三（関西大学/京都大学） 地盤工学、放射性廃棄物処分
副主査 ★勝見 武（京都大学） 地盤工学、産業廃棄物、放射性廃棄物処分
幹事長 ★河西 基（電力中央研究所/アサノ大成基礎エンジニアリング）

地下水調査・評価、天然バリア評価

★佐藤 努（北海道大学） 土壌、鉱物学、核種移行
★遠藤 和人（国立環境研究所） 除染、除染廃棄物、中間貯蔵施設
吉原 恒一（原子力安全推進協会） 福島環境修復
伊藤 健一（宮崎大学） 微量金属汚染
★万福 裕造（国際農林水産業研究センター） 農地除染
★新堀 雄一（東北大学） 原子力
★久田 真（東北大学） セメント・コンクリート
★宮脇 健太郎（明星大学） 産業廃棄物
★石田 聡（農業・食品産業技術総合研究機構） 資源循環工学
★宮武 裕昭（土木研究所） 再生資材の土木・建設利用

幹事：山本 武志（電力中央研究所） コンクリート・セメント化学・石炭灰有効利用
幹事：渡邊 保貴（電力中央研究所） 地盤工学、産業廃棄物

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
JAEA/土木学会WG
第1回資料

★環境省の検討会、ワーキンググループ委員

★土木学会エネルギー委員会委員

WGは15名の委員で構成し、土木学会にて年3回のWGを運営、取りまとめを行う。

土木学会 エネルギー委員会名簿

職 名	氏 名	所 属
顧問	高島 賢二	(一社)電力土木技術協会 特任技師長
顧問	梶田 直揮	(株)大林組 常務執行役員 技術本部長
委員長	谷 智之	東電設計(株) 執行役員 土木本部長
副委員長	森本 英雄	前田建設工業(株) 常務理事
委員	板垣 修	(国研)土木研究所 河道保全研究グループ グループ長
委員	伊藤 悟郎	東北電力(株) 土木建築部 部長
委員	梅澤 孝行	関西電力(株) 土木建築室 土木部長
委員	大西 有三 ★	京都大学 名誉教授
委員	金子 岳夫	東京電力ホールディングス(株) 技術戦略ユニット 土木・建築統括室長
委員	河西 基 ★	(株)アサノ大成基礎エンジニアリング 資源エネルギー事業部 理事 技師長／(一財)電力中央研究所 名誉研究アドバイザー
委員	小坂 肇太	関西電力(株) 土木建築室 土木部長
委員	佐野 正幸	電源開発(株) 土木建築部長
委員	高橋 章	東京電力リニューアブルパワー(株) 水力部 スペシャリスト 兼 土木技術担当(部長)
委員	田中 良英	関西電力(株) 土木建築室 保全技術グループマネージャー
委員	田中 良仁	中部電力(株) 技術開発本部 技術企画室 土建エンジニアリンググループ長

★JAEA/土木学会WG委員

委員	仲敷 憲和	(一財)電力中央研究所 サステナブルシステム研究本部 首席研究員
委員	藤田 久之	北陸電力(株) 執行役員 土木建築部長
委員	本郷 克浩	九州電力(株) テクニカルソリューション統括本部 土木建築本部(土木建築)部長
委員	松崎 伸一	四国電力(株) 土木建築部長
委員	松村 瑞哉	北海道電力(株) 土木部長
委員	水島 賢明	中国電力(株) 電源事業本部部長(再生可能エネルギー)
委員	森本 章倫	早稲田大学理工学術院 社会環境工学科 教授
委員	山田 安秀	清水建設(株) 執行役員 コーポレート企画室(環境・エネルギー担当)、営業総本部(営業担当)
委員	山本 広祐	(一財)電力中央研究所 サステナブルシステム研究本部 研究統括室長
委員	若狭 匡輔	東京ガスネットワーク(株) 技術革新部長
委員兼幹事長	松浦 忠孝	東京電力ホールディングス(株) 経営技術戦略研究所 技術開発部 環境・エネルギーエリア 兼 技術戦略ユニット 土木・建築統括室 スペシャリスト
委員兼幹事	嶋田 隆一	関西電力(株) 土木建築室 計画グループ チーフマネジャー
委員兼幹事	末永 弘	(一財)電力中央研究所 サステナブルシステム研究本部 地質・地下環境研究部門 上席研究員
委員兼幹事	丸山 春生	経済産業省 産業保安グループ 電力安全課 課長補佐(電源担当)

(2024年7月現在 敬称略・五十音順)

[土木学会エネルギー委員会のホームページに戻る](#)

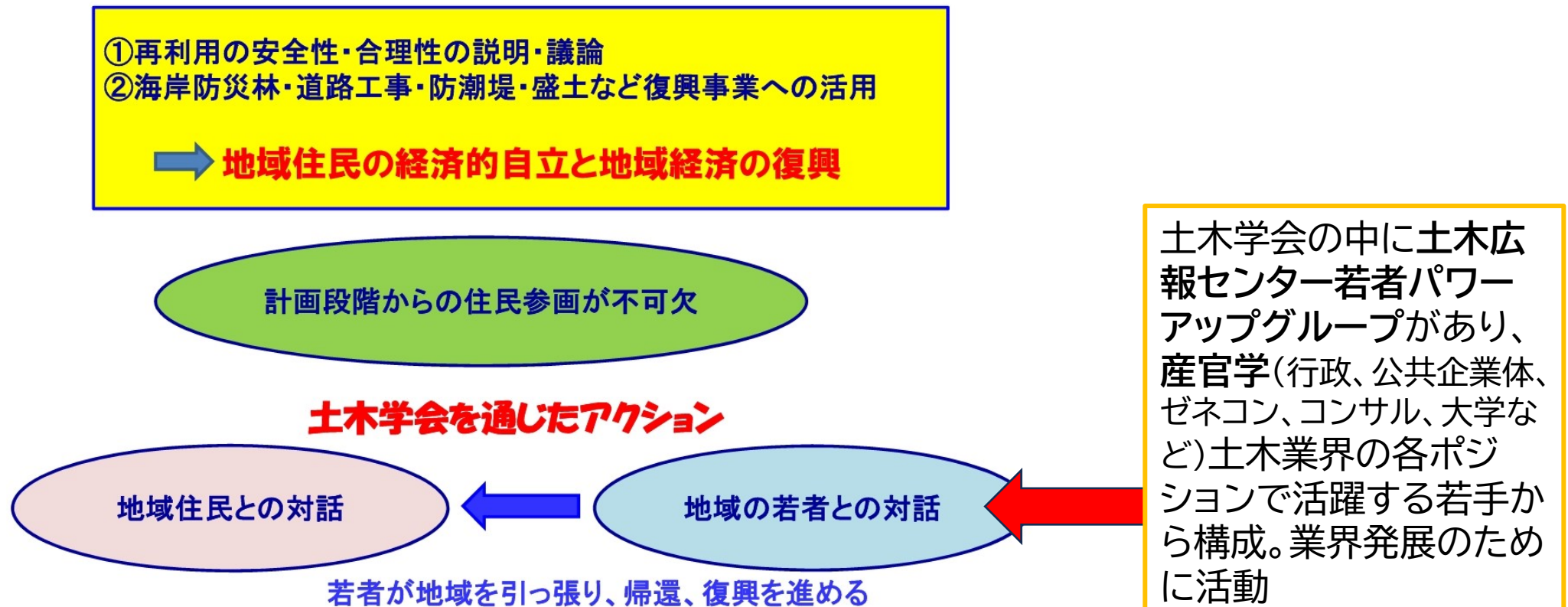
9電力会社と関連企業、ゼネコン、傘下の研究所、大学、経産省で占められている

環境省有識者会議はほぼ原子カムラで構成
されている



住民の生活やコミュニティではなく「地域経済」の復興

再生利用の社会的受容性と復興



緩められる被ばく線量基準

再生利用後の被ばく線量評価基準の考え方(2)

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
JAEA/土木学会WG
第1回資料

- 技術開発戦略検討会において「国際的な基準等を考慮し、必ずしも追加被ばく線量10 μ Sv/年を前提としない目安を検討すべき」との意見

意見の内容

- 福島は事故直後の緊急時(20～100mSv/年)～現存被ばく時(1～20mSv/年)の状況にあり、通常時ではない。
- 再利用は「限定再利用」であり、管理のもとでの再利用である。無制限に近い重複利用でもない。よって、10 μ Sv/年である必要はない。
- 最低でも100 μ Sv/年が妥当であり、最大では1mSv/年もありうる。原子力安全委員会の当面の考え方(10 μ Sv/年)は、他に拠るべきものがなかったため、原子炉等規制法の通常時の考え方を取り込んでおり、緊急時～現存被ばく時の状況に合わない。
- 福島は特措法でやるべきで、規制委員会の範疇ではない。ただ一つの遵守事項は最大1mSv/年を満足すればよい。
- 10 μ Sv/年は約0.001 μ Sv/時間となり、測定困難な値。1mSv/年であれば約0.1 μ Sv/時間となり、測定可能。管理方法の工夫が必要。

技術戦略検討会、第1回WGでの論点整理

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
JAEA/土木学会WG 第2回資料

● 要求品質について（8/28 再生利用WG）

- 各地に個別の仕組みがあり、各地のリサイクル認定制度を押さえておく必要がある。
- 路盤材と盛土の区別も扱いが異なるので、注意が必要。路盤材だとリサイクル認定制度にかかる場合がある。
- 土壌の再生利用基準は制度的にやらなくてはいけないことと自主的にやることを区別して考えること。ロット毎に調べなければならなくなる。
- 土木的には材料的な要求は間接的にしか規定していない。強度的、物理的な心配はなく、これまでどんな土壌でも何とかして使ってきている。沈んだり変形したら直せばよい。放射能について安全と言ってくれば、いくらでも使える。
- 強度については、どの構造物についても今まで地域に説明していないので問題にはならない。放射能が問題。「環境基準に適合している」だけでは難しい。安全基準のお墨付きのような、もう一言が必要。
- 何か起きた時の対応方法も提供しないと使ってもらえない。たとえ、影響しないように構造物を作ったとしても、その対応方法の提示は求められる。

土木学会から上がる厳しい意見

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
JAEA/土木学会WG 第2回資料

建設現場では、できるだけ廃棄物の発生量を抑制するために現場内利用を試みる。現場内利用と現場間利用では主に制度的な理由により、難度が相当に違う。現場の実態として、構造物の構造形式や工法などを変更してでも発生量を抑制するための努力を尽くし、それでもダメならば、例えば都道府県などの協力を得て地域内での融通をし、それでも現在のトレンドとしては土が使い切れずに余っている状況である。そこには「現場外（地域外）からの受け入れ可能量」などほとんど存在しない、という実態があると思われる。この実態が人口や建設投資見通しから再現可能か？

土は使い切れずに余っている。「現場外からの受け入れ可能量」などほとんど存在しない。

「特措法の適用を受ける期間は、用途先の構造物の解体等の際に発生する土壌等による追加被ばく線量がクリアランスレベルの設定に用いた基準以下になるまでの間とする。」

コメント：解説は、どこかでなされるのでしょうか。製造者なので容易に理解できるため記載されないのでしょうか。利用者向けにも同様の記述があります。利用者向けについては、どこかで解説があったほうが良いと考えます。

特措法の適用を受ける期間は、構造物の解体時に発生する土壌等による追加被ばく線量が**クリアランスレベルの基準以下**になるまでとする



管理するためクリアランス廃棄物とは違うと説明していたにも関わらず基準を最大限緩め、作業者の被ばく管理も、維持管理もしない方向へ

・法律なり制度なりのデザインが決まった状態で、その運用における諸課題を防ぐために作成するものが手引きやマニュアルであって、根幹となる制度や法律のためです。ですから立っていない段階ではマニュアルを作成することはできないのではないのでしょうか。

・示された案で一番問題なのは、土の再生利用のフローがまったく非現実的な点です。このフローが具体的になっていることはマニュアル作成の大前提です。法律等で定められたフローについて、実施者によって対応が分かれそうな所、問題が発生しそうな所について実務的、技術的な方針・背景となる知見を示し、誤謬なく、効率的に事業を推進するための資料が手引き・マニュアルではないのでしょうか。

・このフローが非現実的であると、手引きで取り扱うべき事項を抽出する目次作成 作業もできないはず。例えば、利用者向けのマニュアル 8 ページのフロー。利用者サイドでは最初に利用計画の検討、があります。

添付した pdf は日本道路協会発行の道路土工要綱の中のフロー図です。 多少きれいな事を言っている所はありますが、これが現実です（実際はもっとごちゃごちゃたくさんの手続きがあります）。 このフローに照らして、「利用計画の検討」はどこに入るのでしょうか？ 実際に使う土の物性に応じて設計をするのは、土工指針のフローでは「施工段階」の「当初設計の修正」です。ところが、道路事業の場合、地元への説明や了解は、そのはるか手前、計画段階で済ませており、施工段階で地元への説明などは行いません。というか、施工段階で改めて地元への情報が追加されるというのは完全にトラブル対応の領域です。

・フローでは、「必要により施設周辺の住民への説明」というのがさらに後ろにあります、「必要により」とは、どのような基準で、誰が判断するのでしょうか？ そもそも「中間処理土を公共施設に使用する」という情報は、必要がなければ住民に説明しなくてもいい情報なのではないのでしょうか？

・道路事業の場合、環境アセスメントが必要となる場合があります。環境アセスメントは、道路土工指針のフローで言えば、事業化の前に行われています。ここから実際に施工が行われるまでには 5 年とか 10 年とかかかるのが普通です。環境アセスの時にはどのような情報を開示すべきなのではないのでしょうか？

・また、環境アセスメントは対象となる事業に要件があります。この要件を満たさない事業については、アセスメントを行うことができません。つまり、法的制度的裏付けを持って住民の了解を得る方法がないということです。現行は、アセス対象とならない事業は、法的に「比較的規模の小さい事業」とい

う位置づけがされていますので、道路事業者が自らの責任で行っています。この時に住民の了解を得る事項に放射能の話が入ってくるとしたら、どうやって生産者は関与するのでしょうか。

以上、大きな所だけ挙げましたが、実務を考えると、あまりにも分からないところが多すぎます。しかしながら、そもそもどのような事業スキームを想定しているのかが分からない状態では、どう直すべきかというコメントもしょうがありません。

こうした細かい質問に答えられないままで手引きを作成したとしたら、そうした疑問に関する全ての責任は下流の事業者押しつけられることになります。

検討の方針から考え直す必要があるのではないのでしょうか。

現場を知らない上層部の無謀な計画

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
JAEA/土木学会WG 第3回資料

再生利用のフローが非
現実的でマニュアル作
成ができない。

施工段階で地元の説明
するのはトラブル対応
の領域。

アセスの時に開示する
情報は？

道路事業者が放射能の
説明をするのか？

分からないことだらけ
でコメントのしようがない。

検討の方針から考え直
す必要がある。

参加の呼びかけ

環境放射能除染学会 講演会があります。環境省や研究者らが登壇する予定です。

13:30～会場の外で抗議スタンディングを行います。ぜひご参加をお願いします。可能な方はその後会場に入り一緒に講演を傍聴しましょう。産官学による住民を無視した汚染土再生利用「国家戦略」の実態をぜひ知ってください。

2025年1月31日(金)14:00～16:30
日比谷コンベンションホール

ハイブリッド開催

オンライン申込み締切 1月24日(金)13:00

申込み 減容化・再生利用と復興を考える知のネットワーク事務局

i-network@jesconet.co.jp

環境放射能除染学会第21回講演会

中間貯蔵除去土壌等の 減容・再生利用技術開発 戦略目標から 次のステップへ

減容化・再生利用と復興を考える知のネットワーク共催企画

2025年1月31日(金) 14:00～16:30

日比谷図書文化館地下1階 日比谷コンベンションホール

会場とオンライン(Webex使用)のハイブリッド方式開催

- 講演1** 福島県内除去土壌等の県外最終処分に向けた取組
環境省 環境再生・資源循環局 環境再生事業担当参事官室 参事官補佐 大野皓史
- 講演2** JESCO における県外最終処分に向けた技術開発の取組
JESCO 中間貯蔵事業部次長 今井啓祐
- 講演3** 中間貯蔵施設周辺復興地域の環境創生に向けた研究～推進費SII-9～
国立環境研究所 福島地域協働研究拠点 廃棄物・資源循環研究室長 遠藤和人
- 講演4** 1F固体廃棄物対策の現状と今後の課題
東京電力ホールディングス株式会社 福島第一廃炉推進カンパニー 廃棄物対策プログラム部 増田良一
- 総合討議** 戦略目標の次のステップについて
国立環境研究所/環境放射能除染学会理事長 大迫政治

※タイトルはいずれも仮称です。

無料 当日会場参加歓迎!
オンライン聴講可

オンライン参加申込方法 **申込締切 1月24日(金)13:00**

オンラインでの参加を希望される場合はA、Bいずれかの方法でお申し込みください。
会場に参加される場合は、お申し込み不要です。

A  **B** メールにてお申込み 件名を「1月31日オンライン会合申込」とし、
1.氏名、2.所属、3.メールアドレスをご記入のうえi-network@jesconet.co.jp
までお送りください。前日までに視聴用URLをお送りします。

●東京メトロ
丸の内線、日比谷線/有明駅
B2出口より徒歩約3分
千代田線/有明駅
C4出口より徒歩約3分
●都営地下鉄
三田線/内幸町駅
A7出口より徒歩約3分
●JR
有明駅
日比谷口より徒歩約10分
東京都千代田区日比谷公園1～4 日比谷図書文化館 地下1階
※当施設に駐車場・駐輪場はございません。公共交通機関をご利用下さい。



●運営・お問い合わせ●減容化・再生利用と復興を考える知のネットワーク
会合 共同事務局 (環境放射能除染学会、中間貯蔵・廃棄物安全事業株式会社)
担当/秋山・神村 i-network@jesconet.co.jp SRRGE JESCO

ご清聴ありがとうございました
引き続きご注目ください

放射能拡散に反対する会