

## これまでの質疑において確認した事項の整理について

項目・区分	番号	質問概要	説明(確認)事項のポイント
令和3年度調査研究計画	資料1-1 P20 道民71 ほか	幌延町とその周辺地域はサロベツ断層帯があり、処分場にすることができない場所と認識しているが、その地域で研究を継続する必要はあるのか。	幌延深地層研究センターは、堆積岩を対象に地層処分に必要となる様々な技術を適用し、技術の高度化、信頼性の向上を図ることを目的としている、放射性廃棄物の最終処分場としない場所で技術を磨く「ジェネリック地下研究施設」。 なお、処分場の選定プロセスは「特定放射性廃棄物の最終処分に係る法律（平成12年法律第117号）」によって定められている。「幌延深地層研究センターがなし崩し的に処分場になるのではないか」という懸念や不安のご意見があるが、 <u>法律に基づくプロセスを経ずに処分場とすることはできない</u> 。ご懸念が生じないよう、今後も丁寧にご説明してまいります。
	資料1-1 P28 道民74-8 ほか	今までの試験・研究対象とは異なる地層、環境でどれぐらいの普遍性、共通点を持つての知見が活用できるのか。	成果を取りまとめるにあたっては、一般化を図った知見として活用できるように研究開発を進めてきた。調査機器、各種データの測定手法、解析手法などは、異なる地質環境においても活用可能なものとなっている。例えば、坑道を掘削した際に、岩盤や地下水の性質が変化するなどの掘削影響が生じる要因やメカニズムを把握することによって、それらをモデル化してコンピューターシミュレーションの解析コードに取り込むことで現象を再現することが可能になり、そのような方法を開発しておけば、あとは場所場所での具体的な岩盤や地下水の性質を入力することで、シミュレーションは可能となるので、他の地点でも使えるものとなる。地下水は、堆積岩では粒子の間を流れ、結晶質岩では割れ目の中を流れるという違いや、岩盤が破壊するときは、堆積岩では塑性化し、結晶質岩では微視的な亀裂がつながり破壊に至るといように、現象に違いがある。 <u>地下水の流れを支配する方程式や、岩盤が破壊する方程式をコンピューターシミュレーションの解析コードに取り入れ、解析結果の妥当性を示すことで、他の地点でも使えるものとなる。</u>
	資料1-1 P26 道民76-11	第4期中長期目標はいつ、誰が策定するのか。その期間はいつまでか。再延長の余地を否定できるのか。	中長期目標（その期間を含む）は、独法通則法に基づき、主務大臣が定める。原子力機構を対象とした第4期中長期目標については、主務省である <u>文部科学省、経済産業省及び原子力規制委員会において今年度中に検討がなされるものと認識</u> 。現時点で期間や目標など具体的に申し上げられる状況ではないが、第3期の期間は7年間であったため、第4期の期間も7年間と想定。
	資料1-1 P21 道16	研究課題間に関連があるものについて、今年度の計画や説明資料に示されていない。	研究課題の関連性については、具体的な成果を示す際に関連する課題のデータや成果を引用することになるので、 <u>年度報告書で記載することとし、令和2年度の成果報告書や説明資料で研究課題間のつながりについて示す</u> 。
	資料1-1 P2 道2	令和2年度調査研究計画の成果の記述	令和2年度調査研究計画に記述の「連成解析モデルの改良」、「解析の成果」として「 <u>共同解析を行うための解析モデルや解析条件を設定するとともに、各国間の解析コードの違いを確認</u> 。また、 <u>空気の移動等を考慮した熱-水理-力学連成挙動に関する室内試験については、事前の解析結果を基に浸潤挙動や膨潤挙動に及ぼす空気の影響を確認し、粘土材料の乾燥密度、設定温度、センサー（温度、水分量、応力、間隙圧）の設置位置、試験期間などの試験条件の設定を行った</u> 。」

項目・区分	番号	質問概要	説明(確認)事項のポイント
令和3年度調査研究計画	資料1-1 P4 有識者4	成果は、国際的にどれくらい評価されているのか。こういった実験自体はあまり諸外国では行われていない実験。国内で行う意味。	令和3年度調査研究計画書の人工バリア性能確認試験の試験では、日本の人工バリアの概念を確認している。堅置き模擬廃棄体と人工バリアがあり、坑道が埋め戻されている。人工バリアの上の坑道が埋め戻されているというシステムは諸外国でも同様であり、ここで検証された解析手法は、それぞれの国の処分設計を評価するのに利用できる。国際共同研究 DECOVALEX で幌延の試験研究がテーマとして採択されているのは、国際的にも非常に価値が認められているという証。
	資料1-1 P6 道3	令和2年度調査研究計画の工程の遅れが生じているのでは	令和2年度調査研究計画に記載の「事前調査を実施」について、令和2年度は、物質移行試験装置を挿入・設置可能か、また、設置後に目標とする深度に試験区画を区画できるかを確認した。令和3年度に実施する物質移行試験については当初の予定通り実施できる。
	資料1-1 P15 道8	ボーリング調査による確認は新たな研究ではないか。	地下水の流れが非常に遅い領域を調査・評価する技術の高度化では、令和2年度に地上から物理探査を行い、地下における地下水の非常に流れが遅い領域と考えられる領域の三次元分布を推定。技術の高度化を進めるために推定結果が正しいかどうかを確認する必要があり、ボーリング調査は確認のために行うものであり、新たな研究ではない。
	資料1-1 P26 道19	令和2年度の研究に関しPDCAサイクルの中で改善事項は生じなかったか。	令和2年度の研究に関しPDCAサイクルのチェックの具体的なものとして、令和3年3月3日に開催した外部評価（深地層の研究施設計画検討委員会）では令和2年度の成果と今後の計画について、「令和2年度の研究開発が計画に沿って進められており、令和3年度以降の計画も令和2年度の成果を踏まえて設定されている」、といった意見をいただいた。令和3年3月4日に開催した外部評価（地層処分研究開発・評価委員会）では、幌延深地層研究計画の進捗状況と今後の予定、ならびに深地層の研究施設計画検討委員会からの評価結果の報告を行い、幌延に関するこれまでの成果と今後の予定などについて特段問題なく了承された。
	資料1-1 P27 道20	新型コロナウイルスによる研究への影響は発生していないか。	新型コロナウイルスによる研究への影響は、研究を進めるにおいて大きな影響は発生していない。細かいスケジュールの変更はあるが、今年度の計画の達成等について、現時点で変更するような状況にはなっていない。

項目・区分	番号	質問概要	説明(確認)事項のポイント
深度500mにおける研究の実施に関する検討結果	研究の必要性 資料1-2 P1 宗谷1	深度500mでの研究の必要性として深度350mで行うのと比較して、どういった点で信頼性が向上すると想定しているのか。また、目標とする水準はどのようなものか。	深度500mでは、「坑道スケール～ピットスケールでの調査・設計・評価技術の体系化」の研究に取り組み、深度500mは深度350mに比べて高い地圧がかかり、坑道の設計・施工上の難易度が高い地質条件下で処分技術に関わる基盤技術を実証できる。また、地下水が流れにくい環境と想定され、深度350mでの試験結果と合わせて多様な条件で人工バリア等の技術仕様を精緻化できる。350mに比べて物質が動きにくい環境で岩盤が有する物質を閉じ込める性能を実証でき、基盤技術の信頼性を向上させることができる。処分場の建設許可は、規制機関が決めることになるが、この研究の成果により、処分場の建設許可申請において重要となる技術や情報に資する成果を提供することができる水準となることが期待できる。
	資料1-2 P1 道9	350mとは異なる性質の地層が存在とのことであれば、500mで行う研究は幌延周辺でしか使えない研究となるのではないか。	幌延での研究は、幌延で得たデータ等を活用して調査機器を開発することや、モデル化や解析手法の有効性を確認することにより、一般化を図った知見として整備することが本来の目的。幅広い地質環境を対象に機器や手法の有効性を確認・実証しておくことで、他への応用が可能な技術となる。350mでの研究だけでなく500mでの研究を行うことで、より幅広い地質環境に応用が可能な機器や手法として整備することができる。
	資料1-2 P8 道民3-2 ほか	稚内層深部で改めて掘削する必要性。	幌延の深度350mと深度500mでは地質環境が異なる。稚内層深部（深度500m）は割れ目内に隙間ができにくく地下水や物質が動きにくい領域で、岩石が軟らかく土圧や地下水圧が高いことから地下坑道の設計・施工の観点からは難易度が高くなる地層。このような地層を対象として、これまで培ってきた技術を効果的に選択し組み合わせ、地質環境の調査・評価に基づく坑道の設計・施工、安全評価のための一連の技術を実証することで、処分事業において想定される様々な地質環境に適用できる技術の体系を技術基盤として提示することができる。技術基盤の整備に、より一層寄与するものと判断した。
	資料1-1 P22 道民70 ほか	岐阜での調査が実施済みにもかかわらず、稚内層深部で改めて掘削し幌延深地層計画を終了しない理由。	日本の地質は、大きく結晶質岩と堆積岩に分けることができ、幌延は堆積岩に属する地質になり、研究した成果は、広く堆積岩の地質に適用することができ、結晶質岩を対象とした研究は瑞浪の地下研究施設で行った。瑞浪と幌延では研究の対象としている地層が異なる。幌延深地層研究センターでの研究の目的は、地下深部の堆積岩を対象に、地層処分に必要となる様々な技術を適用し、技術の高度化、信頼性の向上を図ること。
	資料1-2 P3 幌延町4	地質環境の特徴として、深度500mは「土圧が大きく、岩石が軟らかい」とあるが、軟らかさの程度を具体的に示し、また、そのような地層で処分研究を行う意義や価値。	深度500mの坑道に出現予定の岩石は、圧縮強度で比較すると、深度350mの坑道に出現している岩石の6割ぐらいの硬さになる（350mは約22 MPaに対して500mは約14 MPa）。坑道を掘削する上で軟らかすぎる岩石強度の一般的な目安として荷重圧との比較があり（地山強度比（岩盤強度を作用している岩盤の荷重圧で割ったもの）、その場合、地山強度比が2程度であると軟らかいとされます。深度350mは地山強度比が7程度でしたが、深度500mは3程度まで下がる可能性があるため、より慎重な坑道掘削・支保設計が必要になる。このような場でも坑道を展開できることを実証しておくことは、実際の処分地選定において幅広い選択肢を確保する上で重要。

項目・区分	番号	質問概要	説明(確認)事項のポイント	
深度500mにおける研究の実施に関する検討結果	研究の必要性	資料1-2 P13 道民69-3 既に過去の500m超ボーリングのコアから異なる地層の存在は判明していることから、必要性の根拠を令和2年度の研究成果とするには無理がある。	深度500mより深い部分については、空間的な広がりには不確実な部分があった。この深い部分は、水質分析の結果も考慮すると、地下水が長期にわたって流れにくいことを表す化石海水が分布する領域と推測されていた。令和2年度に、令和元年度までに得られた水の流れやすさを調べる調査(水圧擾乱試験など)のデータを解析した結果、相対的に水が流れやすい浅部領域と流れにくい深部領域との境界には水の流れやすさが徐々に変化する領域が存在すること、地下施設の深度500m以深はこの領域を超えた、水が流れにくい領域であることがわかった。令和2年度に実施した地表からの調査(高密度三次元電磁探査)の結果、三次元比抵抗分布を精度よく取得でき、化石海水の地下深部での分布が、より精度良く把握できた。	
	研究課題の範囲	資料1-2 P20 有識者 1-6 ほか	深度500mのどのような原位置試験・研究を実施したいのか、分からない。	深度500mで実施する研究の内容は、研究課題2.1.2坑道スケール～ピットスケール(数十m～数mスケール)での調査、設計・評価技術の体系化になる。
		資料1-2 P20 有識者 1-6 (更問1)	500mでも350mで行われたように、注水試験とかトレーサー試験というものを行うのか。	深度500mでは坑道スケールからピットスケールでの体系化研究を行う。この研究では、これまでに構築した技術を通して適用し、全体の技術として完成しているのかどうかを確認。物質移行に関わるものについては、これまでに掘削した坑道で行うが、深度500mの坑道を掘削した段階で必要であれば、その一部を体系化研究の中で確認。
		資料1-2 P21 有識者 2-15	500mで実施の「坑道スケール～ピットスケールでの調査、設計・評価技術の体系化」と、350mでの調査の関係	350mまでの研究では、地質調査技術、坑道の掘削・設計技術、人工バリアの性能を確認するための試験など、個別技術の実証を行っています。500mでは、これまでに開発した一連の個別技術を実証して体系化していきます。
		資料1-2 P21 有識者 2	どのように優先順位を付け、どのような試験を原位置でやる、もしくは、実験室でやるというようなことを、計画するのか。	令和10年度までの研究計画の中で、前半でそれぞれの要素技術の研究開発を行い、後半で体系化に係る研究を行う。要素技術の研究が終了し課題が残っていない場合は、後半は一連の要素技術を確認するのみになり、深度350mより深度500mで実施したほうが良い内容、実験室で実施したほうが良い内容を整理して、工程を守るように実施していく。現段階で、坑道が設計できるということは、工程も収まるという判断ができるということだが、後半に差し加かってきたら、深度500mや実験室での実施内容を詳細に説明する。
		資料1-2 P21 道12	「令和2年度以降の幌延深地層研究計画」の「②処分概念オプションの実証」に記述がない研究が課題の範囲と言えるのか。	「坑道スケール～ピットスケールでの調査・設計・評価技術の体系化」は、「令和2年度以降の幌延深地層研究計画」の「人工バリアの品質を踏まえて、廃棄体の設置方法(間隔など)を実証試験で確認します。」に該当し、令和元年度の確認会議における資料「研究総括表」に課題として明示している。

項目・区分	番号	質問概要	説明(確認)事項のポイント
深度500mにおける研究の実施に関する検討結果	研究課題の範囲	資料1-2 P24 道24 500mでの研究について、外部評価を受けた場合に新たな研究課題に取り組む可能性はあるのか。	外部評価では、様々な技術的なご意見をいただくが、機構としては、「令和2年度以降の幌延深地層研究計画」の範囲を超える研究はしない。
		資料1-2 P35 有識者7 深度500mにおける研究の実施に関して、事前協議の申し入れをしない理由。	深地層研究所(仮称)計画(平成10年10月策定)には、4.2施設概要に「500m以深を目途に展開する試験坑道を主とし、これと地表を結ぶ連絡(アクセス)坑道、通気立坑等の建設を進めます。」と記載している。深度500mでの研究は、「令和2年度以降の幌延深地層研究計画」に掲げる処分概念オプションの実証として実施するものであり、必須の研究課題の範囲内であり、協定書第7条の計画の内容を変更するには該当しない、と考える。
	研究工程	資料1-2 P2 道11 (更問2) 判断をする材料を集めるための設計とは何か。	研究の観点から深度500mで研究する必要性に関して、深度350mと500mの地質環境の違いがより明らかになった。その上で、研究開発成果を最大化し、より社会に役に立つ価値の高い成果を出すために研究場所を検討。設計は、あくまでも期間が守れるかという観点で実施。
		資料1-2 P25 道13 (更問1) ほか 掘削工程においてどういったリスクがあるのか、どうして収まると言えるのかということを示さないと理解を得られない。	深度500mでの研究を行う場合のリスクのうち、施工上のリスクとしては、湧水の一時的な増加や湧水に伴う可燃性ガス(メタンガス)が問題となる。こちらについては、掘削に先駆け、先行ボーリングおよび湧水対策(プレグラウト工)を実施する計画として、これにより、掘削前に湧水やメタンガスを抑制し、掘削工程が遅延するリスクを低減することとしている。また、予期せず湧水が一時的に増加した場合についても前回の工事の際に行ったように湧水対策(ポストグラウト工)を行うとともに、掘削作業を2か所で行う利点を生かして、工程を工夫すること(掘削順序の変更等)により工程への影響を最小限とする考え。もう1点のリスクについては、深度が深くなることから、岩盤圧力の増大への対応が挙げられる。立坑の覆工コンクリートを2回に分けて打設することで、コンクリートに作用する圧力を分散させ、変形を抑制する計画としており、掘削期間の算定に当たっては、このような対策も含めて作業時間を精査しております。亀裂や割れ目などによる崩落等も問題となるが、トンネル施工の観点からは、割れ目が多い岩盤においてこれまで行ってきた対策(先行吹付け、ロックボルトの追加、繊維コンクリートの使用、など)を行うことにより、掘削工程を大きく遅延することなく対応が可能。前回の工事では、これらのリスク対策も含めて、深度250mから350mまでの立坑掘削と350m調査坑道の掘削で3年2か月の工事期間であった。次期工事では、掘削する坑道の長さは短くなるが、工事期間としてはほぼ同様の3年程度を見込んでおり、中にはリスク対策も含めているため、リスク対策を行ったとしても収まる工程となっている。

項目・区分	番号	質問概要	説明(確認)事項のポイント
深度500mにおける研究の実施に関する検討結果	研究工程 資料1-2 P29 道13 (更問5)	これまでの掘削において、不測の事態が生じたことはあるのか。あった場合は工期に影響したのか。工期に影響した場合はその期間はどのくらいか。	350m周回坑道の掘削において湧水の一時的な増加が発生し、湧水量を抑制するまでの約1週間(H25.2.7~2.14)、現場作業が休止となった実績がある。当該箇所の湧水対策(対策検討、対策工事等)に約3ヵ月を要したが、並行して別の場所での掘削を進めるなど、 <u>全体工程への影響を最小限とするよう工程の調整を実施し、最終的な掘削工程として約2週間の遅延に抑制している。</u> なお、この2週間の遅れについても、 <u>研究開始時期に影響を与えないように、試験実施場所を先行して完成させる対応を取った。</u>
	資料1-2 P33 道28	500mの掘削工事が何らかの事象により遅れが生じた場合どのように対応するのか。	深度350mまでの掘削における様々なリスク対策の経験を最大限活用して、不測の事象の発生を未然に防ぐよう取り組むとともに、 <u>工程への影響を最小化させるよう努める。</u> 工事の進捗については、 <u>毎年度提出の調査研究計画や成果報告はもとより、機構のHPに公開するなど、透明性を担保して、情報発信を行う。</u> また、 <u>工期に影響が生じ得る事象が発生した場合は、速やかに北海道及び幌延町へ報告し、HPで公表するとともに、必要に応じて工程への影響を最小限とする方策等について説明する。</u>
	資料1-2 P34 道30	何らかの事象で工事が遅れ、500mの調査坑道での令和10年までの5年程度の研究期間を確保できなくなった場合は、短縮された期間で研究は可能か。	掘削工事の進展等を踏まえ、必要に応じて工事(掘削)工程の調整を行い体系化の研究に必要な期間を確保しつつ、 <u>「令和2年度以降の幌延深地層研究計画」における研究期間を通じて必要な成果を得て、技術基盤の整備が完了するよう取り組む。</u> 仮に研究工程や研究内容の調整が必要とされる状況が生じた場合においては、 <u>速やかに北海道、幌延町へお知らせするとともに、調整後の研究工程や研究内容を説明する。</u>
	資料1-1 P25 道17	技術基盤の整備の完了は500mでの研究実施により、より高いレベルが求められるのか。	「調査技術やモデル化・解析技術が実際の地質環境に適用して、その有効性が示された状態」として、異なる性質の「実際の地質環境」に適用することで、「その有効性」の内容が充実し、 <u>深度500mは350mと異なる地質環境であることから、それぞれで得られる成果は異なる。</u> 具体的には、 <u>深度500mは、高い地圧がかかり坑道の設計・施工上の難易度が高い地質条件下で、処分技術に関わる基盤技術の実証、物質が動きにくい環境で岩盤が有する物質を閉じ込める性能の実証、人工バリア等の技術仕様が精緻化ができる。</u>
	資料1-1 P25 道18	500mでの研究実施により、有効性を示すことが難しくなり研究期間の延長につながる恐れはないか。	500mでの研究実施による「調査技術やモデル化・解析技術が実際の地質環境に適用して、その有効性が示された状態」として <u>求められる水準は変わらないことから、研究期間の延長につながることはない。</u>

項目・区分	番号	質問概要	説明(確認)事項のポイント
深度500mにおける研究の実施に関する検討結果	研究工程	資料1-2 P34 道31 令和2年度以降の幌延深地層研究計画の研究期間の延長は想定しているのか。仮にそのような事態になった場合はどのように対応するのか。	令和2年度以降の幌延深地層研究計画の研究期間の延長は想定していない。令和10年度までに成果を得て、技術基盤の整備が完了するよう取り組む。なお、令和元年度の確認会議で確認したとおり、仮に、技術基盤の整備の完了が確認できず、研究を継続する必要がある場合には、 <u>機構は改めて計画変更の協議を申し入れることになる。協議が整わなければ計画は変更できず、第4期中期目標期間で終了することになる。</u>
		資料1-2 P24 幌延町6 坑道整備工事及び研究開始に伴う具体のスケジュールや計画については、令和7年度研究計画に示されると考えてよいか。	坑道整備完了を予定する令和7年末から間を置かず、令和8年早々に500m坑道での研究が開始される、坑道整備工事及び研究開始に伴う具体のスケジュールや計画については、 <u>各年度の研究計画において記載していく。</u>
三者協定との整合性	資料1-1 P31 道民3-3 ほか	稚内層深部でなければならぬ理由が地理的なものであるとすれば、核抜き条例に反するもので、直ちに、幌延深地層研究計画を終了し、埋め戻すべき。	幌延深地層研究センターでの研究の目的は、地下深部の堆積岩を対象に、地層処分に必要となる様々な技術を適用し、技術の高度化、信頼性の向上を図ること。原子力機構は、北海道及び幌延町と締結している三者協定(第2条)において「 <u>研究実施区域に、研究期間中はもとより研究終了後においても、放射性廃棄物を持ち込むことや使用することはしない。</u> 」
	資料1-1 P21 道15	研究に放射性物質は必要ないのか。必要な研究は別の地域で行っているということよいか。	放射性物質を利用した試験を行うことはない。たとえば、実際の地下環境における物質移行挙動を評価するための原位置試験では非放射性のトレーサーを用いており、もともと地下水や岩石に含まれる対象元素の影響を考慮した解析を行うことにより、物質移行挙動を評価する上で有効なデータが取得できることを確認している。 <u>放射性物質を用いた研究は、茨城県にある核燃料サイクル工学研究所の地層処分放射化学研究施設で行っている。</u>
	資料1-1 P32 道21	NUMOとの共同研究などの予定があるか。	NUMOとの共同研究については、現時点で具体的な計画があるわけではないが、NUMOも連携の相手先として想定し得る。仮にNUMOの資金や人材を活用する場合でも、 <u>NUMOへの譲渡や貸与を行わないことを前提に機構が主体となり機構の研究目的や課題と整合し機構の責任において研究施設を運営・管理する。</u>
	資料1-1 P32 道民62-2 ほか	研究後は必ず地層を埋め戻しするのか。また、埋め戻しにはどのくらいの期間が必要になるか。	三者協定にもあるように、研究終了後は、地上の研究施設を閉鎖し、地下施設を埋め戻すこととし、また、「令和2年度以降の幌延深地層研究計画」において、 <u>第3期及び第4期中期目標期間を目途に取り組み、その上で国内外の技術動向を踏まえて、地層処分の技術基盤の整備の完了が確認できれば、埋め戻しを行うことを具体的工程として示す。</u>

項目・区分	番号	質問概要	説明(確認)事項のポイント
三者協定との整合性	資料1-1 P33 道22	瑞浪では埋め戻しが計画通りに進んでいるのか、幌延における埋め戻しの考え方の検討にどのように活用していくのか。	瑞浪での埋め戻しに関しては、土地賃貸借期間の終了までに坑道の埋め戻し及び地上施設の撤去を完了するため、坑道の埋め戻しの作業を実施しており、 <u>計画通りに進んでいる。埋め戻しの方法は、埋め戻しの判断時期に行う設計において、具体的に検討していく予定です。この設計の際に、先行事例として参考とする。</u>
	資料1-1 P32 道民15 ほか	稚内層深部の掘削を進めるといことは、いずれ、この地に特定放射性廃棄物が持ち込まれるということか。	処分場の選定プロセスは「特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律（平成12年法律第117号）」によって定められている。幌延深地層研究センターでは、処分場の選定プロセスとは独立して、処分事業に係る技術について更なる信頼性の向上を図るという目的のために研究を行っている。 <u>「幌延深地層研究センターがなし崩し的に処分場になるのではないか」という懸念や不安のご意見がありますが、法律に基づきプロセスを経ずに処分場とすることはできません。また、放射性廃棄物を持ち込まないことや使用しないことを定めた三者協定を北海道及び幌延町と締結しています。ご懸念が生じないよう、今後も丁寧に説明。</u>
	資料1-1 P34 道民73-10 ほか	浜里のDD-1ボーリング調査や物理探査は、実質的な核ゴミ処分地選定の概要調査にあたるのではないか。	高レベル放射性廃棄物の地層処分については、最終処分法に基づき、処分地選定プロセスが定められ、段階的な調査を経ることとされており、都道府県知事及び市町村長の意見を聴き、尊重することとされており、 <u>浜里のDD-1ボーリング調査や物理探査は、沿岸部の地下に存在する陸水と海水が接する塩淡水境界を把握するための調査・評価手法を開発するため、原子力機構と産業技術総合研究所との共同研究として実施しており、幌延深地層研究計画として実施したもの。処分場の選定プロセスを経っていないものであり、概要調査にあたるものではない。</u>
情報公開・情報発信 ・理解促進	資料1-1 P9 有識者 2-7	埋め戻しの表現の区別	<u>「埋め戻し」について、計画に記載の研究の終了後に幌延深地層研究センターの地下施設全体を埋め戻すこと、人工バリア性能確認の坑道部分の埋め戻しを資料で区別がつくように工夫する。</u>
	資料1-1 P24 道民74-2	なぜ、当初計画期間の中で未達評価が実施されなかったのか。	<u>幌延深地層研究計画の調査研究計画書に対して、計画通りに成果は得られているものの、長い期間においては遅れが生じていたことをフィードバックできなかった反省があったため、幌延深地層研究計画令和3年度調査研究計画の参考資料の令和2年度以降の研究工程（P53-60）では、令和2年度以降の幌延深地層研究計画で実施する課題をさらに小課題に分類し、研究によって得られる成果を示すとともに、<u>毎年得られた成果を追記する欄を設けて、研究の進捗が分かるようにした。今後の外部評価においては、これらも含めて評価いただく。</u></u>



項目・区分	番号	質問概要	説明(確認)事項のポイント
情報公開・情報発信 ・理解促進	資料1-1 P38 道23 (第4回)	地震の発生情報だけではなく、速やかな情報提供についてはどのように対応しているのか。	ホームページに「地震発生時の対応について」を公開し、地震発生時に行う点検および通報・連絡等のルールを明確にする。更に、地下施設と地上施設において火災や負傷を想定した訓練を計画して上期と下期に実施を予定している。
	資料1-1 P38 幌延町3 (第4回)	コロナ禍が続く中、当研究に関する理解促進を図るための工夫は何か。	<p>コロナ禍において、感染防止対策を徹底した上で施設見学の受け入れを継続するとともに、新たな取り組みとして近隣市町村等を対象とした見学会を開始した。また、以下の項目について実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・説明会会場での説明の様子(映像)のライブ配信</li> <li>・当センターのゆめ地創館の館内案内動画の制作及びホームページでの公開</li> <li>・幌延町の広報誌「ほろのべの窓」の誌面での当センターの研究内容の紹介</li> <li>・原子力機構のツイッターをより積極的に活用した情報発信</li> </ul> <p>これらについては、今後も継続して行っていくとともに、新たな動画制作なども検討していく。 (6/15 修正)</p>
	資料1-1 P39 道民105 (第4回)	令和3年度の計画を幌延の住民と道民への説明会の開催、メディアで発信。	幌延町及び近隣市町村の皆様を対象とした説明会を令和3年4月22日(木)に開催。また、札幌市における説明会についても、新型コロナウイルス感染症感染拡大の影響により延期となったが、開催を予定。なお、当日の会場での説明の様子はYouTubeの幌延深地層研究センターの登録チャンネルにて視聴が可能となっている。報道機関については、積極的な取材の受け入れや地元の報道機関を対象とした説明会の開催等を行っている。施設公開やホームページ等による情報発信も含め、今後も積極的な情報発信に取り組む。