

「幌延深地層研究所における国際共同プロジェクト」に関する質問

確認事項	回答
<p>(国外機関との研究協力)</p> <p>■ 幌延町 5 (計画 P 60) (第 1 回) 「環太平洋地域における地下研究施設を活用した国際協力」では、どのような国の機関が参加し、どのような施設活用、研究協力を行っているのか？</p> <p>■ 幌延町 6 (計画 P 60) (第 1 回) 施設活用とは、幌延の地下研究施設の活用ということか？他国の地下研究施設活用は想定していないのか？</p> <p>■ 幌延町 7 (計画 P 60) (第 1 回) 施設活用の具体的な形態を教えてください。</p> <p>■ 幌延町 8 (計画 P 60) (第 1 回) 施設利用・研究にあたって放射性物質を使用することはないか？</p> <p>■ 幌延町 9 (計画 P 60) (第 1 回) 幌延で研究協力する場合、国内及び国外機関が三者協定を認識・遵守して研究活動する仕組みはとられているか？</p>	<p>(国外機関との研究協力)</p> <p>■ 幌延町 5 (第 1 回) 「環太平洋地域における地下研究施設を活用した国際協力」には、米国のサンディア国立研究所、韓国の原子力研究所、台湾の工業技術研究院、オーストラリアの連邦科学産業研究機構が参加し、各国の研究施設を活用して、知見の情報交換や研究施設の訪問・見学、研究施設での教育などに関して相互協力しています。</p> <p>■ 幌延町 6 (第 1 回) 施設活用には、幌延の地下研究施設の他に、韓国の地下研究所、米国、台湾、オーストラリアの研究施設も含まれます。</p> <p>■ 幌延町 7 (第 1 回) 今年度は 6 月から 7 月にかけて米国のサンディア国立研究所から、各国の若手研究者に対してシミュレーション技術の講習が複数回行われる予定です。幌延の施設を直接活用することではなく、データなど情報の活用のみとなります。幌延の施設の活用については、今後、検討することになります。</p> <p>■ 幌延町 8 (第 1 回) 幌延の施設を利用する場合において、放射性物質を使用することはありません。</p> <p>■ 幌延町 9 (第 1 回) 三者協定を遵守し、原子力機構が主体となって原子力機構の研究目的や課題と整合して、原子力機構の責任において研究施設を管理運営しています。また、幌延国際共同プロジェクトにおいては、契約書への三者協定を尊重する旨の記載などについて調整を進めます。</p>

確認事項	回答
<p>(幌延国際共同プロジェクト)</p> <p>■ 幌延町 10 (計画 P11, 60) (第 1 回) 幌延国際共同プロジェクトの目的や意義について教えてください。</p> <p>■ 幌延町 11 (計画 P11, 60) (第 1 回) 想定している研究開発は何か？</p> <p>【更問】</p> <p>■ 幌延町 (第 1 回) 説明資料 27 ページに物質移行試験の説明があり、右の図に室内試験や原位置試験 I・II、三次元物質移行モデルの構築と書いているが、幌延の施設で実際に実施しようとしているのはどの部分か。 また、参加機関はそこにどのような携わり方をするのか。</p> <p>【更問】</p> <p>■ 幌延町 (第 1 回) 室内試験は。</p>	<p>(幌延国際共同プロジェクト)</p> <p>■ 幌延町 10 (第 1 回) 幌延国際共同プロジェクトは、アジア地域の地層処分に関わる国際研究開発拠点として、幌延深地層研究センターの地下施設を利用した深地層での研究開発を国内外の機関で協力しながら推進するものです。このプロジェクトは、先進的な安全評価技術や工学技術に関わる研究開発の成果を最大化するとともに、それを通じて知識と経験を共有し次世代を担う国内外の技術者や研究者を育成することを目的としています。</p> <p>■ 幌延町 11 (第 1 回) 幌延国際共同プロジェクトでは、国際的に関心の高い項目を行います。 ・物質移行試験 (実際の地質環境における人工バリアの適用性確認) ・処分技術の実証と体系化 (処分概念オプションの実証) ・実規模の人工バリアシステム解体試験 (実際の地質環境における人工バリアの適用性確認) カッコ内は、「令和 2 年度以降の幌延深地層研究計画」の課題名です。</p> <p>【更問】</p> <p>■ 幌延町 (第 1 回) 基本的に、先ほど説明したものを幌延で行います。 参加機関がどの部分を分担するのか準備会で議論を進めていくこととなりますが、大きく分けると、現場での試験、得られたデータを使った、いわゆるコンピューターシミュレーション、解析技術の開発、室内で水や岩石試料を使った分析など、大きく分けると三つぐらいが考えられます。 それぞれ海外機関、日本の機関の得意分野がありますので、得意分野で協力していただければと思っています。</p> <p>【更問】</p> <p>■ 幌延町 室内試験は必ずしも幌延で行うものではないです。</p>

確認事項	回答
<p>■ 幌延町 12 (計画 P11, 60) (第 1 回) 共同研究期間はいつからいつまでを予定しているか？</p> <p>■ 幌延町 13 (計画 P11, 60) (第 1 回) 共同研究は地下施設のどの場所で行う計画か？深度 500m の調査坑道で実施するものか？</p> <p>■ 幌延町 14 (計画 P11, 60) (第 1 回) 幌延国際共同プロジェクトの実施により得られる成果として、どのようなことが想定されるのか？</p> <p>■ 道 6 (計画 P11) (第 1 回) 幌延国際共同プロジェクトの令和 3 年度における参加機関と協議・調整した結果 (共同研究の方向性や内容) と令和 4 年度における今後の具体的なスケジュールは。</p> <p>■ 道 7 (計画 P11) (第 1 回) NUMO が幌延国際共同プロジェクトに参加することになった場合、NUMO はこの共同プロジェクトでどういった役割を担い、何を行うのか。</p>	<p>■ 幌延町 12 (第 1 回) 契約締結後から令和 10 年度までです。</p> <p>■ 幌延町 13 (第 1 回) 深度 500m に掘削する坑道での研究も対象になります。深度 350m までの既設の坑道も利用します。</p> <p>■ 幌延町 14 (第 1 回) 幌延深地層研究センターの地下施設を利用した実際の深地層での研究開発を国内外の研究機関などと協力しながら推進することにより、先進的な安全評価技術や工学技術に関わる研究成果が得られ、「令和 2 年度以降の幌延深地層研究計画」の成果の最大化を図ることができます。また、幌延国際共同プロジェクトの実施により、国内外の技術レベルや経験量が異なる技術者や研究者の交流が生まれることにより、各々の技術者・研究者が自らの技術レベルを認識し、より進んだ知見を得ることで人材の育成に寄与できます。</p> <p>■ 道 6 (第 1 回) 幌延国際共同プロジェクトの準備会合では、共同研究契約の締結に関わる研究分担や研究成果の知的所有権、費用負担などについて議論します。 令和 3 年度は、3 月 4 日に第 1 回の準備会合を行いました。8 つの国と地域から 10 機関が参加しました。準備会合では、「令和 2 年度以降の幌延深地層研究計画」に基づく 3 つの研究課題、スケジュールについて概要を説明しました。また、OECD/NEA から NEA が事務局となる国際共同プロジェクトに関わる一般的な諸手続きや知的所有権の取り扱いなどについて説明されました。 令和 4 年後半まで関係機関間で準備会合を複数回開催し、その後、各機関と NEA を軸とした共同研究契約を締結してプロジェクトを開始する予定です。</p> <p>■ 道 7 (第 1 回) 幌延国際共同プロジェクトにおける各参加機関の役割分担は、今後の準備会合において整理されていくこととなりますが、全体として、原子力機構が設定した課題の範囲内で、各参加機関が興味のある課題に取り組み、得られた成果を共有することとなっています。</p>

確認事項	回答
<p>■ 道8（計画P11）（第1回） NUMOに幌延の研究所（一部の設備のみの場合も含む。）を貸与せず、NUMOは共同プロジェクトで役割を果たすことができるのか。</p> <p>■ 道9（計画P11）（第1回） NUMOへ幌延の研究所（一部の設備のみの場合も含む。）を譲渡・貸与しないことを、契約も含めどのように担保するのか。</p> <p>■ 幌延町19（計画P11,60）（第1回） 幌延で共同研究活動する場合、参加機関に三者協定を認識・遵守させる仕組みをどのように整える考えか？ 参加機関との共同研究契約に（三者協定遵守事項が）盛り込まれるのか？</p> <p>【更問】 ■ 道（第1回） 三者協定の遵守や尊重、確認について、どのように今後担保していくのかについては今後検討していくという回答であるが、今年度については準備会合を第2回は5月の中旬、第3回は6月中旬と、そして契約の基本的なものは年内で、研究契約は年度内とのことだが、そういったスケジュールの中で、いつ頃には明確にお示しいただける予定なのか。</p>	<p>NUMOが幌延国際共同プロジェクトに参加する場合は、他の参加機関とともに幌延国際共同プロジェクトの各項目の試験の計画立案、データ整理、モデル化・解析、試験結果の評価を行うことを予定しています。</p> <p>■ 道8（第1回） 三者協定を遵守する立場から、NUMOへの貸与は行いません。その上で、NUMOが幌延国際共同プロジェクトに参加する場合は、他の参加機関とともに幌延国際共同プロジェクトの各項目の試験の計画立案、データ整理、モデル化・解析、試験結果の評価を行うことを予定しています。そのため、貸与せずともNUMOはその役割を果たせると考えます。 なお、NUMOは幌延深地層研究センターでは、上記のことに必要な現場確認やプロジェクトに関する議論、打合せを行うことはありますが、現場作業を行う予定はありません。</p> <p>■ 道9（第1回） 北海道および幌延町との三者協定は、幌延深地層研究センターが深地層研究計画を進めるにあたって大前提と認識しており、引き続き遵守していきます。 NUMOも含め参加機関には、その範囲内で活動することを明示的に共有・確認するようにし、それを担保する方法については検討していきます。</p> <p>■ 幌延町19（第1回） 三者協定を遵守し、原子力機構が主体となって原子力機構の研究目的や課題と整合して、原子力機構の責任において研究施設を管理運営しています。NUMOも含め参加機関には、その範囲内で活動することを明示的に共有・確認するようにし、それを担保する方法については検討していきます。</p> <p>【更問】 ■ 道（第1回） 今後何回か準備会合を開催しますので、その中で決めていきたいと考えております。最終的な契約は今年度下期を予定していますので、上期のうち決着させたいというふうに思っております。</p>

確認事項	回答
<p>先方に説明や提示することから考えると、この準備会合の中でどういった考え方なのかというのが示されるものと思うが、今のところどういった考え方なのか。</p> <p>【追加】</p> <p>■ 道</p> <p>5月中旬に予定していた幌延国際共同プロジェクト第2回準備会合の概要と、三者協定について各参加機関へ行った説明や調整内容について説明願う。</p> <p>また、第1回確認会議で「担保する方法については検討していきます」「上期のうちには決着させたい」との回答があったが、機構が考える担保方法について、あらかじめどのような内容とするのか、いつまでに道・幌延町に示す見込みか。</p> <p>■ 幌延町 20（計画P11,60）（第1回）</p> <p>共同研究では放射性物質を使用することはないか？</p> <p>■ 道 10（計画P11）（第1回）</p> <p>幌延国際共同プロジェクトについて、プロジェクトの進捗状況にかかわらず、幌延深地層研究の期間が延長されることはないという理解でよいか。</p>	<p>【追加】</p> <p>■ 道</p> <p>第2回準備会合は、5月16日に OECD/NEA のほか日本を含む7つの国と地域から9機関40名が参加して、ウェブ形式で行われました。会議では、「令和2年度以降の幌延深地層研究計画」に沿って、物質移行試験、処分技術の実証と体系化、実規模の人工バリアシステム解体試験の各課題に関わる質疑、各機関が寄与できる内容などについて議論しました。また、OECD/NEA から契約に関わる機密保持、成果管理の考え方などの説明がなされました。</p> <p>ロシア科学アカデミー原子力安全研究所は第1回準備会合には参加しましたが、OECD 理事会の決定により、ロシアの OECD/NEA の加盟国としての資格停止が5/11に発効されました。このような状況を踏まえ、国と相談した上でロシア科学アカデミー原子力安全研究所には準備会合への参加を控えていただくよう伝え、了解されています。</p> <p>準備会合後、原子力機構から OECD/NEA に対して、幌延国際共同プロジェクトの契約書に三者協定に関する記載を加えたいことを伝えました。今後、OECD/NEA との調整を進め、6月中旬に予定されている準備会合において記載案を参加機関に提示し、合意を得る予定です。（資料1、スライド30-1参照）それらについては、随時、道・幌延町に情報を提供します。</p> <p>■ 幌延町 20（第1回）</p> <p>幌延の施設を利用する場合において、放射性物質を使用することはありません。</p> <p>■ 道 10（第1回）</p> <p>幌延国際共同プロジェクトは、プロジェクトの進捗に関わらず、令和2年度以降の幌延深地層研究計画の研究期間内で実施します。令和2年度以降の幌延深地層研究計画の研究期間は令和10年度までです。</p>

確認事項	回答
<p>■ 道 11 (計画 P60) (第 1 回) 幌延国際共同プロジェクトの目的として「技術者や研究者を育成すること」とあるが、技術者や研究者の育成は、当初計画及び令和 2 年度以降の幌延深地層研究計画のどの部分に該当するのか。</p> <p>■ 幌延町 15 (計画 P11, 60) (第 1 回) 参加機関にはロシアの機関が含まれているようだが、ロシアのウクライナ侵攻による影響はないか？</p> <p>■ 幌延町 16 (計画 P11, 60) (第 1 回) ロシア以外の参加機関からの拒否反応はないか？</p> <p>■ 幌延町 17 (計画 P11, 60) (第 1 回) これまで、海外からの研究者等が幌延に来られて国際会議等を実施していたと思うが、それとの違いは何か？</p>	<p>■ 道 11 (第 1 回) 当初計画 (深地層研究所 (仮称) 計画 (平成 10 年 10 月策定)) においては、「9.1 国際的研究拠点の形成」として、国際共同研究を進めることや、海外の研究者の招へい等を積極的に進めることを記載しております。また、「令和 2 年度以降の幌延深地層研究計画」では、国内外の関係機関の資金や人材を活用することとしております。</p> <p>幌延国際共同プロジェクトは、先進的な安全評価技術や工学技術に関わる研究開発の成果の最大化を目的に、国内外の機関で協力しながら研究開発を進めるものです。このような形で研究開発を進め知識と経験を共有することで、結果として、次世代を担う国内外の技術者や研究者の育成も達成できると考えております。</p> <p>■ 幌延町 15 (第 1 回) 幌延国際共同プロジェクトの正式な協定締結の前の段階ということもあり、第 1 回準備会合へロシアが参加しましたが、今後の対応については OECD/NEA や国などと相談していきます。</p> <p>■ 幌延町 16 (第 1 回) これまでのところ、ありません。</p> <p>■ 幌延町 17 (第 1 回) これまでに、幌延の人工バリア性能確認試験を通じた解析技術の開発に関わる国際共同研究では、試験の状況などの確認を目的とした地下施設の視察を含めて、幌延で会議を行いました。また、国際機関の IAEA が行う地層処分に関する研究者育成のトレーニングコースでは、幌延を題材として実習 (座学と地下施設の視察) を行いました。</p> <p>幌延国際共同プロジェクトでは、各項目の試験の計画立案から試験の実施、試験結果の評価までを参加機関と協働で行います。この参加機関と協働で作業を行うことがこれまでの国際的な取組と大きく異なる点です。なお、地下施設における試験は現場の安全管理などを伴うことから、原則、原子力機構が行うこととなります。</p>

確認事項	回答
<p>【更問】</p> <p>■ 幌延町（第1回） 国際的に関心の高い3つの項目については、これまでのやり方では、原子力機構が単体で研究計画の立案から試験の実施、評価まで行っているところですが、幌延国際共同プロジェクトというステージをつくって、三人寄れば文殊の知恵と言いますか、各機関の得意分野、最新の知見や技術を持ち寄って計画の立案から試験の実施、そして評価までを協働して実施することで地層処分技術の信頼性をより高め、合わせて人材育成していく、そういったような理解でよいか。</p> <p>■ 幌延町 18（計画P11,60）（第1回） 幌延国際共同プロジェクトで研究者等が幌延に来る頻度や滞在期間はどのくらいと想定しているのか？</p> <p>【更問】</p> <p>■ 幌延町（第1回） 今の時点では滞在期間や人数は分からないかもしれないが、イメージとして、各参加機関の研究者が幌延に一堂に会するようなことになるのか、それとも各機関が個別に幌延に来て、機構と一緒に活動するというイメージでしょうか。</p>	<p>【更問】</p> <p>■ 幌延町（第1回） そのとおりです。</p> <p>■ 幌延町 18（第1回） 会議、地下施設の視察、人材育成のための実習などの目的に応じて、幌延国際共同プロジェクトに関わる研究者などの来訪頻度や滞在期間は変わると想定されます。プロジェクト開始前の現段階では、来訪頻度や滞在期間についてお答えすることができません。</p> <p>【更問】</p> <p>■ 幌延町（第1回） 私どもも、海外の機関が主催する国際共同プロジェクトに参画していた経験もあります。 そういったところでは、一堂に会して行うワークショップのような形の会議もあります。結構な人数の人が集まって議論し、あるいは個別の課題ごとに集まって、それぞれサブのワーキングを開催し、1週間程度そういったワークショップが開催されるというのがよくあるパターンです。 また、個別の機関が別に視察で来訪するということも想定され、幌延のプロジェクトについても大体同じことが予想されます。</p>

確認事項	回答
<p><道民の皆様からのご質問></p> <p>(開かれた研究)</p> <p>■ 道民 24-2</p> <p>2、「国内外の関係機関の資金や人材を活用することへの取り組み」について、令和3年度実績の、具体的な資金や人材の内容を説明してください。</p> <p>■ 道民 24-13</p> <p>13、「国際プロジェクト DECOVALEX には、さまざまな国の機関が参加、幌延の試験データを提供、各機関が所有する解析コードやツールで解析してもらい、解析結果の類似点や相違点を検討することや。他の国の現位置試験のデータを原子力機構が有する解析コードやツールで解析することで、解析手法を高度化する。成果は期間内に得られると。」と説明しています。進捗状況はどうなっているのか、具体的に説明してください。</p> <p>■ 道民 10</p> <p>令和4年度上期に予定されている国際ワークショップは、何カ国、何名くらいが参加する予定ですか？</p>	<p><道民の皆様からのご質問></p> <p>(開かれた研究)</p> <p>■ 道民 24-2</p> <p>経済産業省資源エネルギー庁の委託事業（地層処分施設閉鎖技術確証試験、回収可能性技術高度化開発、岩盤中地下水流動評価技術高度化開発、ニアフィールドシステム評価確証技術開発）を原子力環境整備促進・資金管理センターや電力中央研究所と共同で受託しました。これらの事業の成果は、必須の課題の「物質移行試験」、「処分概念オプションの実証」、「地殻変動に対する堆積岩の緩衝能力の検証」に反映されます。</p> <p>また、京都大学、東海大学、東北大学等との共同研究を実施しています。</p> <p>■ 道民 24-13</p> <p>令和3年度までは室内試験を対象に、各国の所有する解析コード（シミュレーションに使うソフトウェア）を用いて解析し、解析結果の比較を行いました。令和4年度からは幌延の人工バリア性能確認試験を対象に、実規模スケールの人工バリアに対する連成解析と原位置での計測データとの比較検証を行う予定です。</p> <p>■ 道民 10</p> <p>経済産業省と OECD/NEA が主催する国際ワークショップは、昨今の新型コロナウイルスの感染状況を鑑み、延期となりました。開催時期や開催方式については、改めて検討されることとなっています。このため、参加国数、参加人数は決まっていません。</p>

確認事項	回答
<p>○幌延国際共同プロジェクト関係</p> <p>(プロジェクトの目的)</p> <p>■ 道民 17-1</p> <p>質問 1. R 4 計画 P 9、P 57~60</p> <p>① 原子力機構はこれまで、国内外の関係機関とさまざまな研究協力・共同研究を行い多くの成果が報告されています。多くの共同研究を行いながら今回新たに「幌延国際共同プロジェクト(以下「プロジェクト」)を開始していますが、幌延での研究で新たに「プロジェクト」を立ち上げなければならない理由は考えられません。なぜ「屋上屋を架す」ようなことをするのでしょうか。</p> <p>■ 道民 29-1</p> <p>① 国際共同プロジェクト計画について幌延深地層研究所で海外と技術研究を進める事は反対です。</p>	<p>○幌延国際共同プロジェクト関係</p> <p>(プロジェクトの目的)</p> <p>■ 道民 17-1</p> <p>本プロジェクトの提案に至った経緯としては、外部有識者からなる委員会(深地層の研究施設計画検討委員会、地層処分研究開発評価委員会)における「地下研究施設を最先端の地層処分技術を実証するプラットフォーム(共通基盤)として国内外の関係者に広く活用されることを期待する」といった評価結果や OECD/NEA 最終処分ラウンドテーブルでの、「研究開発については、各国が自国の研究施設や人材や知見や資金を効率的に活用して研究開発を進めていくことが重要であり、各国が研究分野について具体的な関心がある領域を示し、各国間で協力を強化していくべき」という提言を受け、国際的な動向等をもとにしつつ検討を行った結果、OECD/NEA 国際共同プロジェクトによる研究協力が「令和 2 年度以降の幌延深地層研究計画」の研究課題の成果を最大化する最も効果的な方策になりうるとの結論に至り、本プロジェクトを提案しました。</p> <p>■ 道民 29-1</p> <p>本プロジェクトの提案に至った経緯としては、外部有識者からなる委員会(深地層の研究施設計画検討委員会、地層処分研究開発評価委員会)における「地下研究施設を最先端の地層処分技術を実証するプラットフォーム(共通基盤)として国内外の関係者に広く活用されることを期待する」といった評価結果や OECD/NEA 最終処分ラウンドテーブルでの、「研究開発については、各国が自国の研究施設や人材や知見や資金を効率的に活用して研究開発を進めていくことが重要であり、各国が研究分野について具体的な関心がある領域を示し、各国間で協力を強化していくべき」という提言を受け、国際的な動向等をもとにしつつ検討を行った結果、OECD/NEA 国際共同プロジェクトによる研究協力が「令和 2 年度以降の幌延深地層研究計画」の研究課題の成果を最大化する最も効果的な方策になりうるとの結論に至り、本プロジェクトを提案しました。</p>

確認事項	回答
<p>(プロジェクトにおける研究内容)</p> <p>■ 道民 24-5</p> <p>5、プロジェクトの研究について、地下施設は掘削する深度500mと既設の350mの坑道で行うこと、また令和2年度以降の幌延深地層研究計画の課題の3項目を行うと説明しています。その選定の理由を説明してください、また、残りの課題の「堆積岩の緩衝能力の検証」はなぜ行わないのですか、説明してください。</p> <p>■ 道民 25-1</p> <p>幌延町における深地層の研究に関する協定書では</p> <p>第3条 丙は、深地層の研究所を放射性廃棄物の最終処分を行う実施主体へ譲渡し、又は貸与しない。</p> <p>第11条 丙は、深地層の研究所を国内外に開かれたものとするために、国内外の大学をはじめとする研究機関等の参加を求めるとともに、地震研究その他の学術的な研究の場として広く提供するものとする。 (*注「丙」は 核燃料サイクル開発機構をいう)</p> <p>また、</p> <p>幌延町における深地層の研究に関する協定書に係る確認書</p> <p>5 第5条について、サイクル機構は深地層の研究を行う機関であり最終処</p>	<p>(プロジェクトにおける研究内容)</p> <p>■ 道民 24-5</p> <p>幌延国際共同プロジェクトの研究は、新たに掘削する坑道を含めた深度250m、350m、500mの坑道で行います。幌延国際共同プロジェクトの内容は、多くの機関で研究課題とされている国際的に関心の高い以下の項目(「」内は「令和2年度以降の幌延深地層研究計画」の課題名)を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・物質移行試験(「実際の地質環境における人工バリアの適用性確認」) ・処分技術の実証と体系化(「処分概念オプションの実証」) ・実規模の人工バリアシステム解体試験(「実際の地質環境における人工バリアの適用性確認」) <p>これらは、人工バリアに特化した課題に対する成果はもちろんのこと、物質移行モデルの妥当性の確認、操業関連の要素技術(トンネルの施工や人工バリア材料の搬送・定置・回収といった個々の技術)の実証や体系化に係る知見の拡充などの成果を創出することを狙いとしており、これらの成果は自然事象や岩種の特性の違いに大きく依存することなく汎用的なものであるため、参加機関にとって共通的に活用できるものと考えられます。</p> <p>幌延国際共同プロジェクトでは、「令和2年度以降の幌延深地層研究計画」の全ての項目を対象とするのではなく、国際的に関心の高い共通的な課題に取り組むこととしています。</p> <p>■ 道民 25-1</p> <p>幌延国際共同プロジェクトの内容は、国際的に関心の高い以下の項目(「」内は「令和2年度以降の幌延深地層研究計画」の課題名)を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・物質移行試験(「実際の地質環境における人工バリアの適用性確認」) ・処分技術の実証と体系化(「処分概念オプションの実証」) ・実規模の人工バリアシステム解体試験(「実際の地質環境における人工バリアの適用性確認」) <p>NUMOが幌延国際共同プロジェクトに参加した場合、上記の研究(各項目の試験の計画立案、データ整理、モデル化・解析、試験結果の評価)を行うこととなります。</p>

確認事項	回答
<p>分の実施主体ではないことは明らかであるが、サイクル機構として最終処分場にする意思がないことを表したものである。中間貯蔵施設については、サイクル機構が協定当事者として当然守らなければならないものである。</p> <p>とあります。</p> <p>「国際共同プロジェクト」が立ち上がり、「幌延町における深地層の研究に関する協定書」が守られるかが心配です。</p> <p>元々 学術研究機関としての深地層を検討することに限定されており、ここにNUMOなどの実施機構が一緒に入ることは違和感があります。研究機関から実施援助機構になることを恐れます。</p> <p>NUMOはどんな研究をするために参加するのでしょうか。</p> <p>■ 道民 26-1</p> <p>まず、研究期間延長後も三者協定を遵守する事を一貫して機構に求める鈴木知事にエールを送ります。そして全国的評価を受けている安心安全、健康な土壌ゆえに美味しい食糧基地・北海道を持続させるべき奮闘をされている我が北海道庁の職員の方々にも感謝しています。</p> <p>参考資料5の、日本原子力研究開発機構理事長にあてた鈴木知事の書面に関連して質問</p> <p>記(1)に深度についてではあるが、前年度の研究範囲を超えないこととあります。</p> <p>1. なぜ延長時に文言化のなかった「幌延国際共同プロジェクト」が新たに成立したのか。当初、延長せざるを得ない研究課題を解決するためと説明があったはずですが。それが知事の提出書面後に、新プロジェクトとしてできたのはどうしてですか。日本以外の参加機関7カ国は地震のニュースも稀で、日本とは地盤構成が違うのにただ地層処分研究という名目のみ共通なのではありませんか。</p>	<p>■ 道民 26-1</p> <p>本プロジェクトの提案に至った経緯としては、外部有識者からなる委員会（深地層の研究施設計画検討委員会、地層処分研究開発評価委員会）における「地下研究施設を最先端の地層処分技術を実証するプラットフォーム（共通基盤）」として国内外の関係者に広く活用されることを期待する」といった評価結果やOECD/NEA 最終処分ラウンドテーブルでの、「研究開発については、各国が自国の研究施設や人材や知見や資金を効率的に活用して研究開発を進めていくことが重要であり、各国が研究分野について具体的な関心がある領域を示し、各国間で協力を強化していくべき」という提言を受け、国際的な動向等をもとにしつつ検討を行った結果、OECD/NEA 国際共同プロジェクトによる研究協力が「令和2年度以降の幌延深地層研究計画」の研究課題の成果を最大化する最も効果的な方策になりうるとの結論に至り、本プロジェクトを提案しました。</p> <p>幌延国際共同プロジェクトで実施予定の項目は、各国で対象とする、あるいは候補として検討している母岩とは異なる特性を有すると考えられる幌延の堆積岩を事例とするものの、人工バリアに特化した課題に対する成果はもちろんのこと、物質移行モデルの妥当性の確認、操業関連の要素技術の実証や体系化に係る知見の拡充などの期待される成果は、岩種や堆積岩の特性の違いに大きく依存することなく汎用的なものであり、参加機関にとって共通的に活用できるものと考えられます。</p>

確認事項	回答
<p>■ 道民 28-3</p> <p>③ 応募すれば、どの機関でも受け入れるのか。ブルガリア、ルーマニア、台湾は深地層埋設研究にほとんど着手していない状況なのに、共同研究と言えるのか。</p> <p>(準備会合・プロジェクト期間)</p> <p>■ 道民 24-4</p> <p>○国際共同プロジェクトについて、 (第1回確認会議資料4-2原子力機構の回答・説明等に対し質問)</p> <p>4、「プロジェクトは準備会合で、共同研究契約の締結に関わる研究分担や研究成果の知的所有権、費用負担などについて議論する」と説明しています。契約前に、研究内容、研究分担、研究事業費、費用負担、人員、期間の情報を明らかにしてください。</p> <p>■ 道民 23-3</p> <p>3. 国際共同プロジェクトについて</p> <p>3-1. 2021. 10. 21 原子力機構、幌延深地層研究センター地下施設を活用した国際共同プロジェクト準備会合へ参加機関を募集。 募集文面は、日本語で示し、参加国がそれを個々に翻訳していたのか？あるいは原子力機構が各国語に翻訳して各国に送付したのか？ 原子力機構が翻訳したのであれば、その原文を提示してもらいたい。</p> <p>■ 道民 28-1</p> <p>11. 開かれた研究について 「国際共同プロジェクト」に関わって</p> <p>① 国内外の機関に出した「募集文書」の日本語、外国語で書かれた文書を公開してください。</p>	<p>■ 道民 28-3</p> <p>幌延国際共同プロジェクトは、地層処分に関わる国際研究開発拠点として、幌延深地層研究センターの地下施設を利用した実際の深地層での研究開発を国内外の機関で協力しながら推進し、我が国のみならず参加国における先進的な安全評価技術や工学技術に関わる研究開発の成果を最大化することを目的としています。ブルガリア、ルーマニア、台湾も地層処分に関する研究を進めており、共同研究により研究開発の成果の最大化につながると考えています。</p> <p>(準備会合・プロジェクト期間)</p> <p>■ 道民 24-4</p> <p>準備会合の内容は原則非公開ですが、確認会議では準備会合で議論しているプロジェクトで行う研究の内容、期間、各機関の実施内容などを示し、それらが令和2年度以降の幌延深地層研究計画の範囲内であることを説明します。 なお、一般的に契約に関わる事項のうち今後の実施内容に関わる発注金額などに関連する事項については公開できません。</p> <p>■ 道民 23-3</p> <p>幌延国際共同プロジェクトの準備会合への参加機関の募集は、OECD/NEAより英文メールで配信されました。 当該メール文については、資料1、スライド54に示します。</p> <p>■ 道民 28-1</p> <p>幌延国際共同プロジェクトの準備会合への参加機関の募集は、OECD/NEAより英文メールで配信されました。 当該メール文については、資料1、スライド54に示します。</p>

確認事項	回答
<p>■ 道民 23-5 3-3 2022. 2. 18 原子力機構、幌延深地層研究センター地下施設を活用した国際共同プロジェクトの準備会合開始の案内。 案内文面は、日本語で示し、参加国がそれを個々に翻訳していたのか？あるいは原子力機構が各国語に翻訳して各国に送付したのか？ 原子力機構が翻訳したのであれば、その原文を提示してもらいたい。</p> <p>■ 道民 23-4 3-2 募集文面に、研究期間を 2028 年までに終了することを明記しているのか？</p> <p>■ 道民 28-2 ② その文書の中に研究期間、または期限は明記（具体的数字で）されていますか。その期間、または期限は、いつか。期間や期限が明記されていないなら、共同研究機関からの「積み残し課題の指摘」「期限延長要求」等があった場合、延長を断る為の担保はどこにあるのか。</p> <p>■ 道民 23-6 3-4 案内文面に、研究期間を 2028 年までに終了することを明記しているのか？</p> <p>■道民 17-6 質問 3. R 4 計画 P 60 ② 技術者、研究者の「育成」などを「目的」にするとすれば、施設の利用は長期になり、2028 年度で幌延での研究を終了させ、施設の解体・埋戻しをする気がないと考えられるがどうか。</p>	<p>■ 道民 23-5 準備会合開始の案内は、英文メールで配信しました。</p> <p>■ 道民 23-4 「2022 年後半から 3 年間の実施期間で開始することを目指しています。また、このプロジェクトは、4 年間延長する可能性があります。」と記載しており、延長しても 2028 年度（令和 10 年度）までであることを示しています。</p> <p>■ 道民 28-2 「2022 年後半から 3 年間の実施期間で開始することを目指しています。また、このプロジェクトは、4 年間延長する可能性があります。」と記載しており、延長しても 2028 年度（令和 10 年度）までであることを示しています。</p> <p>■ 道民 23-6 案内文面には、準備会合を開催する旨を案内しており、研究期間については記載しておりません。 なお、昨年 10 月 27 日の原子力機構の幌延国際共同プロジェクトの準備会合への参加機関の募集に関するプレス文で、幌延国際共同プロジェクトは、令和 10 年度末までの期間を限度として実施することを示しています。</p> <p>■道民 17-6 幌延国際共同プロジェクトは、令和 2 年度以降の幌延深地層研究計画の研究期間内で実施します。令和 2 年度以降の幌延深地層研究計画の研究期間は令和 10 年度までです。その期間を通じて必要な成果が得られるようしっかり取り組みます。</p>

確認事項	回答
<p>■ 道民 23-14</p> <p>4. 2019. 8 に幌延深地層研究所（仮称）計画で「研究期間は20年程度」とし、毎年、説明をしてきたが、2019年8月に原子力機構は、終了期限を示さず9年間の延長を申入れた。</p> <p>研究課題は、予算があればいくらかでも続けられるもの。期限を付けないと次々と研究課題は湧き上がってきます。</p> <p>必要最小限、これだけはやりたいということで、延長したのに、当初計画には無い案件を追加して、9年間で研究を終えられるのでしょうか。</p>	<p>■ 道民 23-14</p> <p>幌延国際共同プロジェクトの大前提として「令和2年度以降の幌延深地層研究計画」の研究課題に関わる研究を行います。「令和2年度以降の幌延深地層研究計画」における研究期間は9年間で、その期間を通じて必要な成果が得られるようしっかり取り組みます。</p>
<p>■ 道民 25-2</p> <p>これまでも研究期間が延長されてきていますが、NUMOが参加することで検討期間が延長されることはないのでしょうか。</p>	<p>■ 道民 25-2</p> <p>幌延国際共同プロジェクトの大前提として「令和2年度以降の幌延深地層研究計画」の研究課題に関わる研究を行います。「令和2年度以降の幌延深地層研究計画」における研究期間は9年間で、その期間を通じて必要な成果が得られるようしっかり取り組みます。</p>
<p>■ 道民 25-3</p> <p>令和4年度調査研究計画では「研究機関に広く開放する」ことになっていますが、期間限定であることは周知されているのでしょうか。</p> <p>またその担保はどのよう確認をするのでしょうか。</p>	<p>■ 道民 25-3</p> <p>「令和2年度以降の幌延深地層研究計画」における研究期間は9年間で、その期間を通じて必要な成果が得られるようしっかり取り組みます。研究協力は契約に基づき行われますが、研究期間が各契約書に記載されます。</p> <p>なお、幌延国際共同プロジェクトの大前提として「令和2年度以降の幌延深地層研究計画」の研究課題に関わる研究を行います。準備会合への募集案内には「2022年後半から3年間の実施期間で開始することを目指しています。また、このプロジェクトは、4年間延長する可能性があります。」と記載しており、延長しても2028年度（令和10年度）までであることを示しています。</p>
<p>■ 道民 32-2</p> <p>②-1 国際共同プロジェクトで国内機関のみならず、他国を誘うとなれば、益々、課題が足される、あるいは課題の範囲が拡大するなど、延長可能性が増えるのではないか。他国とはどのような文書で、確実に、令和2年度以降の計画で示されている制限された条件を知らせているのか？</p> <p>我が国があるいは JAEA が意図した終了期限内で確実に終えなければならぬと、必ずしも相手の国に伝わっていないのではないか？</p>	<p>■ 道民 32-2</p> <p>幌延国際共同プロジェクトの大前提として「令和2年度以降の幌延深地層研究計画」の研究課題に関わる研究を行います。「令和2年度以降の幌延深地層研究計画」における研究期間は9年間で、その期間を通じて必要な成果が得られるようしっかり取り組みます。</p> <p>また、幌延国際共同プロジェクトの準備会合への募集文面には、「2022年後半から3年間の実施期間で開始することを目指しています。また、このプロジ</p>

確認事項	回答
<p>呼びかけた文書の確実性を知るために取り交わした文書を言語で公表すべきではないか？</p> <p>■ 道民 23-7 3-5 2022, 3, 4 幌延国際共同プロジェクト第1回準備会合開催とあるが、何処で開催したのか。オンラインで開催したのか。</p> <p>(プロジェクトの参加機関)</p> <p>■ 道民 16 幌延国際共同プロジェクトの準備会合に参加した機関は全機関がプロジェクトに参画する予定なのか。</p> <p>■ 道民 23-11 3-9 幌延国際共同プロジェクトに核先進国のアメリカやフランスが入っていないのは何故か。胡散くさい。</p> <p>■ 道民 23-13 3-11 活火山があり、地震多発の日本の研究が、地質の異なる海外に参考になるのか。</p> <p>■ 道民 30-6 4・30 頁 幌延国際共同プロジェクト：参加機関の国のうち、堆積岩研究の幌延センターと岩盤が共通する国は何ヶ国ですか。地震自体が稀な諸国との岩盤研究に資金と年月を費やす根拠を納得させてください。 NUMO は研究機関ではないはずです。施設の貸与はしないという当然のことよりも、寿都、神恵内を視野に入れての NUMO 手法を助けることになるのではありませんか。</p>	<p>エクトは、4 年間延長する可能性があります。」と記載しており、延長しても 2028 年度（令和 10 年度）までであることを示しています。</p> <p>■ 道民 23-7 幌延国際共同プロジェクトの第 1 回準備会合は、オンラインで開催しました。</p> <p>(プロジェクトの参加機関)</p> <p>■ 道民 16 幌延国際共同プロジェクトの準備会合では、本プロジェクトの契約締結に向けて、内容や実施分担や知的所有権の取り扱い等を議論します。その内容に合意できない機関は、本プロジェクトには参画しません。</p> <p>■ 道民 23-11 幌延国際共同プロジェクトへの参加判断は、各国の自国での研究との関係における関心度によるものと考えています。</p> <p>■ 道民 23-13 幌延国際共同プロジェクトで実施予定の研究開発では、人工バリアに特化した課題に対する成果はもちろんのこと、物質移行モデルの妥当性の確認、操業関連の要素技術の実証や体系化に係る知見の拡充などの成果を創出することを狙いとしており、これらの成果は自然事象や岩種の特性の違いに大きく依存することなく汎用的なものであるため、参加機関にとって共通的に活用できるものと考えられます。</p> <p>■ 道民 30-6 幌延国際共同プロジェクトで実施予定の研究開発では、人工バリアに特化した課題に対する成果はもちろんのこと、物質移行モデルの妥当性の確認、操業関連の要素技術の実証や体系化に係る知見の拡充などの成果を創出することを狙いとしており、これらの成果は自然事象や岩種の特性の違いに大きく依存することなく汎用的なものであるため、参加機関にとって共通的に活用できるものと考えられます。</p>

確認事項	回答
<p>(NUMOの参加、NUMOへの貸与)</p> <p>■道民 17-2</p> <p>質問 1. R 4 計画 P 9、P57~60</p> <p>② この「プロジェクト」には日本から「原子力環境整備促進・資金管理センター」と「電力中央研究所」、原子力発電環境整備機構（「NUMO」）が参加しています。資金管理センターと電力中央研究所は以前から幌延で多くの共同研究を行ってきています。このことから、今回の「プロジェクト」は「NUMO」を幌延の研究に参加させる事を目的にしているとしか考えられません。</p> <p>■ 道民 24-6</p> <p>6、今回のプロジェクトに参加する三つの国内機関は、電力中央研究所、原子力環境整備促進・資金管理センター(RWMC)、原子力発電環境整備機構(NUMO)と説明しています。これらの機関との共同研究のこれ迄の実績を説明してください。また、各機関の参加目的と実施希望の研究内容、資金分担を明らかにして下さい。</p>	<p>準備会合に参加している機関の各国の地質環境条件は多様であり、幌延の地質環境と異なる国もあると理解しています。各機関には、幌延の地質環境に関する情報は提供しており、その上で、幌延国際共同プロジェクトに参加することに意義があると考え、準備会合に参加していると理解しています。</p> <p>NUMO は研究機関ではありませんが、地層処分事業の安全な実施、経済性及び効率性の向上等の観点から技術開発を行っています。原子力機構が進めている地層処分技術に関する研究開発の成果が、その反映先となる地層処分事業に対して、より現実的かつ信頼性の高いものとして提供可能となると考えています。</p> <p>(NUMOの参加、NUMOへの貸与)</p> <p>■道民 17-2</p> <p>幌延国際共同プロジェクトには、特定の機関を参加させるためという意図はありません。本プロジェクトは、地層処分に関わるアジア地域の国際研究開発拠点として、幌延深地層研究センターの地下施設を利用した実際の深地層での研究開発を国内外の機関で協力しながら推進し、我が国のみならず参加国における先進的な安全評価技術や工学技術に関わる研究開発の成果を最大化することを目的としています。また、このような形で研究開発を進め知識と経験を共有していくことを通じて、次世代を担う国内外の技術者や研究者の育成にもつながると考えています。</p> <p>■ 道民 24-6</p> <p>ご指摘の3つの機関との共同研究の実績については、以下の通りです。</p> <p>電力中央研究所とは、コントロールボーリング掘削技術や坑道掘削領域の調査技術に関する共同研究を行ってきました。また、原子力環境整備促進・資金管理センターとは、物理探査技術の適用性検討、地層処分実規模設備整備事業、搬送定置回収技術実証試験などに関する共同研究を行ってきました。NUMO については、幌延での共同研究の実績はありませんが、茨城県では共同研究を行っています。</p> <p>幌延国際共同プロジェクトでは、研究分担や研究成果の知的所有権、費用分担等について、準備会合で議論します。</p>

確認事項	回答
<p>■ 道民 17-3 質問 1. R 4 計画 P 9、P 57～60</p> <p>③ 幌延深地層研究計画は「核を持ち込まないこと」が条件であり、従って処分実施主体の「NUMO」には施設の譲与、貸与をしないことが三者協定の 3 条で定められています。この「協定」は国立ち会いの下で締結されています。つまり幌延深地層研究計画に「NUMO」は参加させないことが確認されているのです。原子力機構の説明では、NUMO は（試験項目の）計画立案、データ整理、モデル化・解析、試験結果の評価を行い「施設の貸与はない」としていますが、それは原子力機構が「NUMO」の下請けになって「NUMO」研究を行うということです。幌延の深地層研究は「基盤研究」であって、NUMO が行うのは処分地又は処分予定地でその適性を見定める「サイト研究」です。国は 1994 年に「深地層の研究施設の計画は処分場の計画とは明確に区分して進めていく」ことを決めており、「NUMO」が幌延の深地層研究に参加する事は、この国の方針に反すると考えます。</p> <p>■ 道民 24-8 8、「NUMO が参加する場合は、他の機関とともに、プロジェクトの各項目の試験の計画立案、データ整理、モデル化・解析、試験結果の評価を行うことを予定」、「研究課題は令和 2 年度以降の幌延深地層研究計画の課題のうち三つの課題、研究開発の成果を最大化する」と説明しています。NUMO が試験計画立案等を行うことは、幌延研究が最終処分地の適性を見定める研究となります。幌延の研究が基盤的な研究開発から逸脱し、三者協定に抵触する新しい研究計画と考えます。</p> <p>■ 道民 24-9 9、「三者協定を遵守する立場から、NUMO への貸与は行いません」と説明しています。貸与とはどのようなことを指すのか、具体的に説明してください。</p>	<p>■ 道民 17-3 幌延深地層研究計画を進めるに当たっては、三者協定の遵守が大前提と認識しており、放射性廃棄物を持ち込むことや使用することはありません。</p> <p>幌延国際共同プロジェクトの実施に当たっても、幌延深地層研究センターを活用するプロジェクトである以上、原子力機構は、三者協定を遵守し、責任をもって同プロジェクトを運営・管理していきます。</p> <p>また、幌延国際共同プロジェクトは、「令和 2 年度以降の幌延深地層研究計画」に沿った課題に関わる研究を行います。</p> <p>■ 道民 24-8 幌延国際共同プロジェクトの大前提として「令和 2 年度以降の幌延深地層研究計画」の研究課題に関わる研究を行います。</p> <p>幌延国際共同プロジェクトの実施に当たっても、幌延深地層研究センターを活用するプロジェクトである以上、三者協定を遵守し、原子力機構が主体となって原子力機構の研究目的や課題と整合して、原子力機構の責任において研究施設を運営・管理します。</p> <p>■ 道民 24-9 原子力機構としては、貸与とは、一般的に相手に貸し与え使用させることと認識しており、NUMO が幌延国際共同プロジェクトに参加する場合は、他の参加機関とともに幌延国際共同プロジェクトの各項目の試験の計画立案、データ整理、モデル化・解析、試験結果の評価を行い、これらに必要な現場確認やプロジェクトに関する議論、打合せを行うことはありますが、現場作業を行う予定はなく、NUMO に施設等を貸し与えることはありません。</p>

確認事項	回答
<p>■ 道民 24-11</p> <p>11、「NUMO は幌延深地層研究センターでは、上記(8)のことに必要な現場確認やプロジェクトに関する議論、打ち合わせを行うことはありますが、現場作業を行う予定はありません」と説明しています。「三者協定」の第3条「実施主体(NUMO)に深地層の研究所を譲渡、貸与しない」に抵触します。「三者協定に係る確認書」の3に、「第3条の深地層の研究所とは、地上施設と地下施設の両方を指し、施設と一体化した設備も含むものとする」とあります。NUMO が幌延センターの施設と設備を利用すること、具体的には会議室等を使用すること、立ち入ることの全てが「三者協定」に抵触すると考えます。</p> <p>■ 道民 28-4</p> <p>④ NUMO の参加について</p> <p>NUMO が共同研究に参加すること自体が、実施主体 NUMO に研究所を貸与することに等しいと考えられるが、「幌延深地層研究計画令和4年度調査研究計画」説明会(札幌会場)では、「NUMO が参加するに当たり、協定書違反にならないようにする」と説明していた。</p> <p>どういうことが違反になるのか・どういうことは違反にならないと考えているのか、示す義務がある。単なる努力ではなく、具体的に説明してほしい。</p> <p>■ 道民 29-2</p> <p>② 国際共同プロジェクト計画の中で NUMO が参加する事について反対です。</p>	<p>■ 道民 24-11</p> <p>原子力機構としては、貸与とは、一般的に相手に貸し与え使用させることと認識しており、NUMO が幌延国際共同プロジェクトに参加する場合は、他の参加機関とともに幌延国際共同プロジェクトの各項目の試験の計画立案、データ整理、モデル化・解析、試験結果の評価を行い、これらに必要な現場確認やプロジェクトに関する議論、打合せを行うことはありますが、現場作業を行う予定はなく、NUMO に施設等を貸し与えることはありません。</p> <p>■ 道民 28-4</p> <p>原子力機構としては、貸与とは、一般的に相手に貸し与え使用させることと認識しており、NUMO が幌延国際共同プロジェクトに参加する場合は、他の参加機関とともに幌延国際共同プロジェクトの各項目の試験の計画立案、データ整理、モデル化・解析、試験結果の評価を行い、これらに必要な現場確認やプロジェクトに関する議論、打合せを行うことはありますが、現場作業を行う予定はなく、NUMO に施設等を貸し与えることはありません。</p> <p>■ 道民 29-2</p> <p>原子力機構は、NUMO が幌延国際共同プロジェクトに参加する場合でも、研究施設を NUMO へ譲渡や貸与を行わないことを前提に、原子力機構が主体となり原子力機構の研究目的や課題と整合し原子力機構の責任において研究施設を運営・管理することとしています。</p> <p>原子力機構としては、貸与とは、一般的に相手に貸し与え使用させることと認識しており、NUMO が幌延国際共同プロジェクトに参加する場合は、他の参加機関とともに幌延国際共同プロジェクトの各項目の試験の計画立案、データ整理、モデル化・解析、試験結果の評価を行い、これらに必要な現場確認やプロジェクトに関する議論、打合せを行うことはありますが、現場作業を行う予定はなく、NUMO に施設等を貸し与えることはありません。</p>

確認事項	回答
<p>■ 道民 35-2</p> <p>国際共同研究について。そもそも NUMO が幌延に関わってくること自体が、非常に問題である。現場確認などで研究所内に立ち入る可能性もあるとのこと。処分実施主体が入らないようにしてきた、幌延深地層研究所の成り立ちが無視されていることをどう考えるのか。</p> <p>■ 道民 35-5</p> <p>3者協定の「NUMOへ研究所を貸与しない」の文は、NUMO が中に入って共に活動することを防ぐために書かれている。今回の共同研究では、幌延で現場確認、プロジェクトに関する議論、打合せを行うことがあり前回の確認会議で原子力機構が回答されている。これは3者協定に反したことではないか。(道は、なぜこの回答で認めるのか。幌延で研究させるべきではない)</p> <p>■ 道民 24-10</p> <p>10、「貸与せずとも NUMO はその役割を果たせる」と説明しています。(NUMO は)「その役割」とはどのようなことを指すのか、具体的に説明してください。</p>	<p>■ 道民 35-2</p> <p>原子力機構は、NUMO が幌延国際共同プロジェクトに参加する場合でも、研究施設を NUMO へ譲渡や貸与を行わないことを前提に、原子力機構が主体となり原子力機構の研究目的や課題と整合し原子力機構の責任において研究施設を運営・管理することとしています。</p> <p>原子力機構としては、貸与とは、一般的に相手に貸し与え使用させることと認識しており、NUMO が幌延国際共同プロジェクトに参加する場合は、他の参加機関とともに幌延国際共同プロジェクトの各項目の試験の計画立案、データ整理、モデル化・解析、試験結果の評価を行い、これらに必要な現場確認やプロジェクトに関する議論、打合せを行うことはありますが、現場作業を行う予定はなく、NUMO に施設等を貸し与えることはありません。</p> <p>■ 道民 35-5</p> <p>原子力機構は、NUMO が幌延国際共同プロジェクトに参加する場合でも、研究施設を NUMO へ譲渡や貸与を行わないことを前提に、原子力機構が主体となり原子力機構の研究目的や課題と整合し原子力機構の責任において研究施設を運営・管理することとしています。</p> <p>原子力機構としては、貸与とは、一般的に相手に貸し与え使用させることと認識しており、NUMO が幌延国際共同プロジェクトに参加する場合は、他の参加機関とともに幌延国際共同プロジェクトの各項目の試験の計画立案、データ整理、モデル化・解析、試験結果の評価を行い、これらに必要な現場確認やプロジェクトに関する議論、打合せを行うことはありますが、現場作業を行う予定はなく、NUMO に施設等を貸し与えることはありません。</p> <p>■ 道民 24-10</p> <p>原子力機構は、NUMO が幌延国際共同プロジェクトに参加する場合でも、研究施設を NUMO へ譲渡や貸与を行わないことを前提に、原子力機構が主体となり原子力機構の研究目的や課題と整合し原子力機構の責任において研究施設を運営・管理することとしています。</p> <p>原子力機構としては、貸与とは、一般的に相手に貸し与え使用させることと認識しており、NUMO が幌延国際共同プロジェクトに参加する場合は、他の参加</p>

確認事項	回答
<p>■ 道民 23－8</p> <p>3－6 3.4 準備会合に、核ゴミ最終処分実施主体のNUMOが参加しているのは、道条例（3者協定第3条 深地層の研究所を放射性廃棄物の最終処分を行う実施主体へ譲渡し、又は貸与しない。）に違反する。</p> <p>■ 道民 23－9</p> <p>3－7 NUMOに研究施設の貸与はしないという道の回答があったが、NUMOが研究課題、研究計画を立案し、文科省管轄の JAEA の研究者が研究を進めるということは、研究員を NUMO に譲渡していることに当たるのではないか。</p>	<p>機関とともに幌延国際共同プロジェクトの各項目の試験の計画立案、データ整理、モデル化・解析、試験結果の評価を行い、これらに必要な現場確認やプロジェクトに関する議論、打合せを行うことはありますが、現場作業を行う予定はなく、NUMO に施設等を貸し与えることはありません。</p> <p>役割とは、NUMO が幌延国際共同プロジェクトに参加する場合に実施を予定している、他の参加機関とともに幌延国際共同プロジェクトの各項目で行う試験の計画の立案、データ整理、モデル化・解析、試験結果の評価を指しています。以上の役割を果たすために、他の参加機関とともに必要な現場確認やその場での議論や打合せを行うことはありますが、現場作業を行うことはありません。</p> <p>■ 道民 23－8</p> <p>ご質問は、三者協定の条項についてのものでしょうか。</p> <p>原子力機構は、NUMO が幌延国際共同プロジェクトに参加する場合でも、研究施設を NUMO へ譲渡や貸与を行わないことを前提に、原子力機構が主体となり原子力機構の研究目的や課題と整合し原子力機構の責任において研究施設を運営・管理することとしています。</p> <p>原子力機構としては、貸与とは、一般的に相手に貸し与え使用させることと認識しており、NUMO が幌延国際共同プロジェクトに参加する場合は、他の参加機関とともに幌延国際共同プロジェクトの各項目の試験の計画立案、データ整理、モデル化・解析、試験結果の評価を行い、これらに必要な現場確認やプロジェクトに関する議論、打合せを行うことはありますが、現場作業を行う予定はなく、NUMO に施設等を貸し与えることはありません。</p> <p>■ 道民 23－9</p> <p>幌延国際共同プロジェクトの研究課題や計画は、原子力機構が策定した「令和2年度以降の幌延深地層研究計画」に基づくものです。また、NUMO は他の参加機関とともに上記に関する各項目で行う試験の計画の立案に関する提案は行いますが、最終的な試験方法等は参加機関の合意のもと決定します。</p> <p>これまでの確認会議では、NUMO への譲渡や貸与を行わないことを定めた三者協定を前提に、原子力機構が主体となり原子力機構の研究目的や課題と整合し、かつ原子力機構の責任において研究施設を運営・管理できる形態とすることを説明しています。</p>

確認事項	回答
<p>(人材の育成)</p> <p>■ 道民 17-5</p> <p>質問 3. R 4 計画 P 60</p> <p>① 幌延国際共同プロジェクトでは「国内外の技術者や研究者を育成することを目的にしている」と書いてます。このような「目的」は当初計画には入っていません。原子力機構の説明では、当初計画の「9. 1 国際的研究拠点の形成」で「国際共同研究の実施や海外の研究者の招へい等を積極的に推進し、国際的に中核となり得る総合的な研究センターとして発展を目指します。」としていること、「R 2 年度以降の計画」で「国内外の関係機関の資金や人材を活用することを検討する」としている。との説明をしていますが、技術者、研究者を「育成」するなどとは書かれていません。これは明らかに当初計画を逸脱していると考えます。</p> <p>■ 道民 35-3</p> <p>幌延で行われる研究は基盤研究であり、人材育成が目的ではない。処分場を作ることが目的である NUMO が何を研究するのか？</p>	<p>(人材の育成)</p> <p>■ 道民 17-5</p> <p>第 1 回の確認会議において、ご質問の内容について、説明させていただきました。幌延国際共同プロジェクトは、先進的な安全評価技術や工学技術に関わる研究開発の成果の最大化を目的に、国内外の機関で協力しながら研究開発を進めるものです。このような形で研究開発を進め知識と経験を共有することで、結果として、次世代を担う国内外の技術者や研究者の育成にもつながると考えております。</p> <p>■ 道民 35-3</p> <p>第 1 回の確認会議において、ご質問の内容について、説明させていただきました。幌延国際共同プロジェクトは、先進的な安全評価技術や工学技術に関わる研究開発の成果の最大化を目的に、国内外の機関で協力しながら研究開発を進めるものです。このような形で研究開発を進め知識と経験を共有することで、結果として、次世代を担う国内外の技術者や研究者の育成にもつながると考えております。</p> <p>原子力機構が進めている地層処分技術に関する研究開発の成果が、その反映先となる地層処分事業に対して、より現実的かつ信頼性の高いものとして提供可能となるほか、実際の地質環境下での研究によって得られる「経験知」についても事業者とより効果的に共有できることが大きな利点になると考えています。</p> <p>幌延国際共同プロジェクトの内容は、国際的に関心の高い以下の項目（「」内は「令和 2 年度以降の幌延深地層研究計画」の課題名）を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 物質移行試験（「実際の地質環境における人工バリアの適用性確認」） ・ 処分技術の実証と体系化（「処分概念オプションの実証」） ・ 実規模の人工バリアシステム解体試験（「実際の地質環境における人工バリアの適用性確認」） <p>NUMO が幌延国際共同プロジェクトに参加した場合、上記の研究（各項目の試験の計画立案、データ整理、モデル化・解析、試験結果の評価）を行うことに</p>

確認事項	回答
<p>■ 道民 24-7</p> <p>7、「プロジェクトでは、試験研究計画の立案から試験の実施、試験結果の評価までを参加機関と協働で行います。この参加機関と協働で作業を行うことがこれまでの国際的な取り組みと大きく異なる点です。」と説明。一方、プロジェクトの目的は「先進的な安全評価技術や工学技術に関わる研究開発の成果を最大化するとともに、通じて知識と経験を共有し、次世代を担う技術者や研究者を育成すること」と説明。具体的には「令和2年度以降の幌延深地層研究計画の成果の最大化を図ることができる。人材の育成に寄与できる」と説明しています。しかし、原子力機構の「令和2年度以降の幌延深地層研究計画」に、やり残した具体的な研究テーマと最大化に必要な期間が明示されています。このプロジェクトは、新たに試験研究計画の立案から協働で行うこと、人材の育成を目的とすることから、2028年までを期限とする研究計画には無いもので、研究期間の延長につながると考えます。</p> <p>(ロシア関係)</p> <p>■ 道民 23-12</p> <p>3-10 ロシアのウクライナ侵攻で、ロシアは国際的な制裁を課されている。ロシアの原子力安全研究所は3月の第一回準備会合には参加しているが、今後の対応はどうか。</p> <p>■ 道民 32-3</p> <p>②-2 また、今般、ロシアのウクライナへの侵攻が問題となり、日本を含む世界が経済制裁さえも表明する中、国際共同プロジェクトの中にロシアがあることはこの計画にお誘いするうえで、支障はないのか？国や感覚官庁である文科省、外務省などはロシアが参入することを何も問題としていないのか？</p>	<p>なります。</p> <p>■ 道民 24-7</p> <p>幌延国際共同プロジェクトの大前提として「令和2年度以降の幌延深地層研究計画」の研究課題に関わる研究を行います。「令和2年度以降の幌延深地層研究計画」における研究期間は9年間で、その期間を通じて必要な成果が得られるようしっかり取り組みます。</p> <p>当初計画（深地層研究所（仮称）計画（平成10年10月策定））においては、「9.1 国際的研究拠点の形成」として、国際共同研究を進めることや、海外の研究者の招へい等を積極的に進めることを記載しております。また、「令和2年度以降の幌延深地層研究計画」では、国内外の関係機関の資金や人材を活用することとしております。</p> <p>幌延国際共同プロジェクトは、先進的な安全評価技術や工学技術に関わる研究開発の成果の最大化を目的に、国内外の機関で協力しながら研究開発を進めるものです。このような形で研究開発を進め知識と経験を共有することで、結果として、次世代を担う国内外の技術者や研究者の育成にもつながると考えております。</p> <p>(ロシア関係)</p> <p>■ 道民 23-12</p> <p>ロシア科学アカデミー原子力安全研究所は第1回準備会合には参加しましたが、OECD理事会の決定により、ロシアのOECD/NEAの加盟国としての資格停止が5/11に発効されました。このような状況を踏まえ、国と相談した上でロシア科学アカデミー原子力安全研究所には準備会合への参加を控えていただくよう伝え、了解されています。</p> <p>■ 道民 32-3</p> <p>ロシア科学アカデミー原子力安全研究所は第1回準備会合には参加しましたが、OECD理事会の決定により、ロシアのOECD/NEAの加盟国としての資格停止が5/11に発効されました。このような状況を踏まえ、国と相談した上でロシア科学アカデミー原子力安全研究所には準備会合への参加を控えていただくよう伝え、了解されています。</p>

確認事項	回答
<p>(参加人数等)</p> <p>■ 道民 7 幌延国際共同プロジェクトを開始するとあるが、海外の研究者が幌延町に滞在して研究を行うのでしょうか。</p> <p>■ 道民 22 4月14日の説明会資料P22 国内外機関との研究協力にイギリス、台湾、ドイツ、ルーマニア、オーストラリア、ブルガリア、ロシアと7か国が手を挙げ、第1回準備会合が開かれたが、「第2回目の予定」「他国の参加が増える可能性」と「幌延に来町する予定」「研究期間」「来町予定人数」などをできる範囲で知りたい。 また、最終処分技術確立の為、多数の「各国」「技術員」と研究協力していただきたい。</p>	<p>(参加人数等)</p> <p>■ 道民 7 海外の研究者が幌延町に一定期間滞在して研究活動をする可能性はありません。</p> <p>■ 道民 22 第2回の準備会合は、5月16日に行いました。第3回の準備会合は6月に幌延での開催で調整を進めていましたが、新型コロナウイルスの状況下では来日への制約が多く、Web方式での開催を考えています。 幌延国際共同プロジェクトが始まれば、幌延深地層研究センターでの会議や現場の視察が行われます。研究期間は、令和10年度までです。来日する人数等は、契約の締結前であり、想定できません。 幌延国際共同プロジェクトでは、より多くの参加機関(国)との研究協力が行えるように準備会合において議論を進めていきます。</p>