

2021年度 自治体説明会資料

令和4年1月
資源エネルギー庁

- 1. 第6次エネルギー基本計画**
2. 高レベル放射性廃棄物の最終処分について

新たなエネルギー基本計画のポイント

- 新たなエネルギー基本計画は、
 - ① 福島第一の事故後10年の歩み(ALPS処理水の海洋放出の方針決定等)、
 - ② 2050年カーボンニュートラル(CN)の実現に向けた対応、
 - ③ 2030年度の46%削減、更に50%の高みを目指す新たな削減目標の実現に向けた対応を示す。
- エネルギー政策の要諦は、安全性、安定供給、経済効率性の向上、環境への適合のS+3E。
- 特に2050年CN、2030年度の新たな削減目標の実現に向けた対応のポイントは、
 - 2030年度の省エネ目標を2割深掘り。今後、省エネ法の改正も視野に、日本全体の省エネを加速。
 - 再エネは、主力電源として、S+3Eを大前提に、再エネ最優先の原則で導入拡大。
2030年度の電源構成においても、足下の導入割合から倍増する目標を設定。
(地域と共生する形での適地確保、アセスなど規制の合理化、コスト低減の加速など)
 - 水素やアンモニア発電については、2050年の本格導入に向けて社会実装を加速。新たに2030年度の電源構成の1%を賄う目標を新設。
 - 火力発電については、2030年に向けて非効率石炭火力のフェードアウトに着実に取り組み、水素・アンモニア混焼といった脱炭素型火力に置き換え、火力比率はできる限り引き下げ。
 - 原子力については、2050年CN実現へ向け、国民からの信頼確保に努め、安全性の確保を大前提に、必要な規模を持続的に活用。新規制基準に適合すると認められた原子力発電所については、地元の理解を得ながら再稼働を進める。

2030年度におけるエネルギー需給の見通しのポイント

- 今回の見通しは、2030年度の新たな削減目標を踏まえ、徹底した省エネルギーや非化石エネルギーの拡大を進める上での需給両面における様々な課題の克服を野心的に想定した場合に、どのようなエネルギー需給の見通しとなるかを示すもの。
- 今回の野心的な見通しに向けた施策の実施に当たっては、安定供給に支障が出ることのないよう、施策の強度、実施のタイミングなどは十分考慮する必要。（例えば、非化石電源が十分に導入される前の段階で、直ちに化石電源の抑制策を講じることになれば、電力の安定供給に支障が生じかねない。）

		(2019年 ⇒ 旧ミックス)	2030年度ミックス (野心的な見通し)
省エネ		(1,655万kl ⇒ 5,030万kl)	6,200万kl
最終エネルギー消費 (省エネ前)		(35,000万kl ⇒ 37,700万kl)	35,000万kl
電源構成 発電電力量： 10,650億kWh ⇒ 約9,340 億kWh程度	再エネ	(18% ⇒ 22~24%)	36~38%* ※現在取り組んでいる再生可能エネルギーの研究開発の成果の活用・実装が進んだ場合には、38%以上の高みを目指す。
	水素・アンモニア	(0% ⇒ 0%)	1% (再エネの内訳)
	原子力	(6% ⇒ 20~22%)	20~22% 太陽光 14~16%
	LNG	(37% ⇒ 27%)	20% 風力 5%
	石炭	(32% ⇒ 26%)	19% 地熱 1%
	石油等	(7% ⇒ 3%)	2% 水力 11%
(+ 非エネルギー起源ガス・吸収源)			
温室効果ガス削減割合		(14% ⇒ 26%)	46% 更に50%の高みを目指す

2030年に向けた政策対応のポイント【原子力】

- 東京電力福島第一原子力発電所事故への真摯な反省が原子力政策の出発点
 - いかなる事情よりも安全性を全てに優先させ、国民の懸念の解消に全力を挙げる前提の下、原子力規制委員会により世界で最も厳しい水準の規制基準に適合すると認められた場合には、その判断を尊重し原子力発電所の再稼働を進める。国も前面に立ち、立地自治体等関係者の理解と協力を得るよう、取り組む。
- 原子力の社会的信頼の獲得と、安全確保を大前提として原子力の安定的な利用の推進
 - 安全最優先での再稼働：再稼働加速タスクフォース立ち上げ、人材・知見の集約、技術力維持向上
 - 使用済燃料対策：貯蔵能力の拡大に向けた中間貯蔵施設や乾式貯蔵施設等の建設・活用の促進、放射性廃棄物の減容化・有害度低減のための技術開発
 - 核燃料サイクル：関係自治体や国際社会の理解を得つつ、六ヶ所再処理工場の竣工と操業に向けた官民一体での対応、プルサーマルの一層の推進
 - 最終処分：北海道2町村での文献調査の着実な実施、全国の出来るだけ多くの地域での調査の実現
 - 安全性を確保しつつ長期運転を進めていく上での諸課題等への取組：
保全活動の充実等に取り組むとともに、諸課題について、官民それぞれの役割に応じ検討
 - 国民理解：電力の消費地域も含めて、双方向での対話、分かりやすく丁寧な広報・広聴
- 立地自治体との信頼関係構築
 - 立地自治体との丁寧な対話を通じた認識の共有・信頼関係の深化、地域の産業の複線化や新産業・雇用の創出も含め、立地地域の将来像を共に描く枠組み等を設け、実態に即した支援に取り組む。
- 研究開発の推進
 - 2030年までに、民間の創意工夫や知恵を活かしながら、国際連携を活用した高速炉開発の着実な推進、小型モジュール炉技術の国際連携による実証、高温ガス炉における水素製造に係る要素技術確立等を進めるとともに、ITER計画等の国際連携を通じ、核融合研究開発に取り組む。

第6次・エネルギー基本計画における位置付け(最終処分)

高レベル放射性廃棄物の最終処分

全国のできるだけ多くの地域において地層処分事業に関心を持っていただくとともに、調査を受入れていただけるよう、対話活動を積極的に行う。その中で、国は、地域の理解活動の状況を踏まえ、調査の実施等について関係自治体へ主体的に申し入れるものとする。

【文献調査の開始】

- ・2017年7月、「科学的特性マップ」を公表し、これを契機に、原子力発電環境整備機構（NUMO）とともに全国で対話活動を展開している。
- ・2020年11月、北海道寿都町と神恵内村で文献調査を開始した。
- ・調査に当たっては、「対話の場」等のあらゆる機会を通じ、地域の声を踏まえつつ、周辺市町村等も含めた対話活動を推進する。

【国際連携に関する取組】

- ・処分事業の実現に必要な知見を拡充する観点から、研究成果の発展や人材の継承に取り組むほか、国内外の研究基盤の相互活用を推進するなど、地域の理解を得ながら、国内外の関係機関との連携を進める。
- ・対話活動においても、共通の課題を抱える各国と知見や経験の共有を図り、国内の取組に活用していく。

【技術開発】

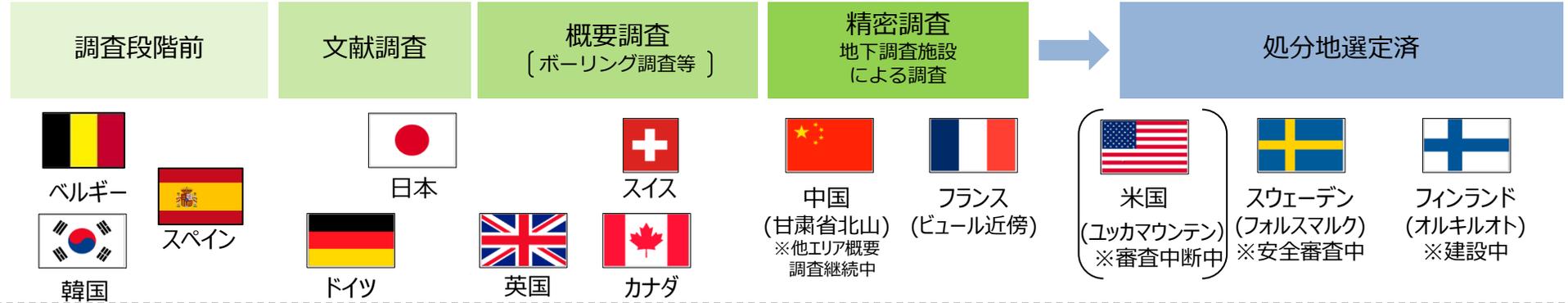
- ・高レベル放射性廃棄物については、i) 将来世代の負担を最大限軽減するため、長期にわたる制度的管理（人的管理）に依らない最終処分を可能な限り目指す、ii) その方法としては現時点では地層処分が最も有望であるとの国際認識の下、各国において地層処分に向けた取組が進められている。我が国でも、科学的知見の蓄積を踏まえた継続的な検討を経て、地層処分することとしている。
- ・NUMOは、最新の技術開発動向を踏まえた処分事業の安全確保のための考え方やその手法を「包括的技術報告書」としてとりまとめた。他方、その技術的信頼性に関する専門的な評価が国民に十分には共有されていない状況を引き続き解消していくことが重要である。このため、国、NUMO、JAEA等の関係機関が、全体を俯瞰して、総合的、計画的かつ効率的に技術開発を着実に進める。
- ・地層処分の技術的信頼性について最新の科学的知見を定期的かつ継続的に評価・反映するとともに、将来に向けて幅広い選択肢を確保し、柔軟な対応を可能とする観点から、使用済燃料の直接処分など代替処分オプションに関する調査・研究を着実に推進する。
- ・処分場を閉鎖せずに回収可能性を維持した場合の影響等について調査・研究を進め、処分場閉鎖までの間の高レベル放射性廃棄物の管理の在り方を具体化する。

1. 第6次エネルギー基本計画
2. **高レベル放射性廃棄物の最終処分
について**

最終処分の実現は全ての原子力利用国の共通課題

- 高レベル放射性廃棄物の最終処分の実現は、原子力を利用する全ての国の共通の課題。
- 世界で唯一処分場の建設を開始しているフィンランドにおいても、地層処分の実施を決めてから30年以上の歳月をかけて、国民理解・地域理解に弛まぬ努力を重ねてきた。

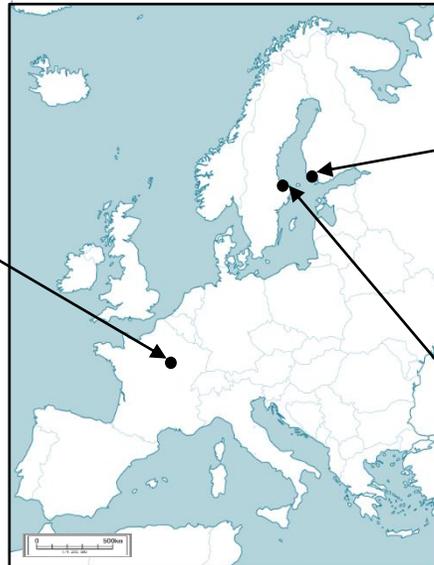
諸外国の状況



フランス (ビュール地下研究所近傍)



- ◆ ムーズ県とオート＝マルヌ県の県境に立地予定
- ◆ 処分場建設予定地の主な6自治体 (約90km²) の人口は600人程度、農業が主要産業



フィンランド (エウラヨキ)



- ◆ 人口：約9400人
- ◆ オルキオト原子力発電所が立地
- ◆ 原子力発電がエウラヨキ市の主要産業

スウェーデン (エストハンマル)



- ◆ 人口：約22000人
- ◆ フォルスマルク原子力発電所が立地
- ◆ 沖合には群島が数多く広がっており、避暑地や観光地としても有名

(注) 写真はSKB社作成イメージ図

日本における最終処分に関する取組みの経緯

2000年：「最終処分法」制定

- ⇒ 事業主体としてNUMO(原子力発電環境整備機構) 設立
- ⇒ 処分地選定調査の受入 自治体を全国で公募 (2002年～)

2007年：高知県東洋町 (応募 → 取下げ) ⇒ 受け入れ自治体現れず

2013年：最終処分関係閣僚会議創設 ⇒ 取組の抜本的な見直し着手

2015年：新たな基本方針を閣議決定

- 現世代の責任として、地層処分に向けた取組を推進
- 受入地域に対する敬意や感謝の念を国民で共有
- 将来の幅広い選択肢を確保する観点から、可逆性を担保
- 科学的により適性の高いと考えられる地域を提示する等、国が前面に立って取り組む

2017年：科学的特性マップを公表

- 全国各地で対話活動を開始

2018年：マップ上の濃いグリーンの地域を中心に、きめ細かい対話活動を開始

2019年：より深く知りたい関心グループのニーズに基づく情報提供の強化など、「複数地域での文献調査の開始に向けた当面の取組方針」を策定

2020年：北海道2自治体 (寿都町、神恵内村)において文献調査開始

マップ公表後の全国での対話活動などの取り組み

- 「科学的特性マップ」公表から2021年までに合計130地域以上で実施。今後も新型コロナウイルスの感染拡大状況等も勘案した上で、全国で実施していく。

2017年

10/17 (火) 昼 東京都千代田区	10/31 (土) 昼 大阪府大阪市	11/13 (火) 昼 福岡県福岡市	11/29 (水) 昼 佐賀県佐賀市	12/12 (火) 昼 山口県山口市
10/18 (水) 昼 栃木県宇都宮市	11/1 (水) 昼 奈良県奈良市	11/14 (水) 昼 熊本県熊本市	11/30 (木) 昼 長崎県長崎市	12/13 (水) 昼 大分県大分市
10/19 (木) 昼 群馬県前橋市	11/2 (木) 昼 兵庫県神戸市	11/16 (木) 昼 岩手県盛岡市	12/5 (火) 昼 三重県津市	12/19 (火) 昼 鹿児島県鹿児島市
10/24 (火) 昼 静岡県静岡市	11/6 (月) 昼 埼玉県さいたま市	11/17 (金) 昼 秋田県秋田市	12/6 (水) 昼 宮城県仙台市	12/20 (水) 昼 宮崎県宮崎市
10/25 (金) 昼 愛知県名古屋	11/8 (水) 昼 神奈川県横浜市	11/20 (月) 昼 岡山県岡山市	12/7 (木) 昼 長野県長野市	
10/30 (月) 昼 和歌山県和歌山市	11/10 (金) 昼 山梨県甲府市	11/21 (火) 昼 広島県広島市	12/8 (金) 昼 山形県山形市	

2018年

2/21 (水) 昼 東京都港区	5/25 (金) 昼 兵庫県神戸市	7/9 (月) 昼 北海道札幌市	↓県庁所在地以外も含めた開催	11/18 (日) 昼 兵庫県豊岡市
2/24 (土) 昼 埼玉県さいたま市	5/26 (土) 昼 香川県高松市	7/14 (金) 昼 青森県青森市	10/13 (土) 昼 石川県七尾市	11/18 (日) 昼 山口県下関市
2/25 (日) 昼 東京都国分寺市	6/2 (土) 昼 沖縄県那覇市	7/15 (土) 昼 秋田県秋田市	10/13 (土) 昼 鳥取県米子市	11/21 (水) 夜 高知県四万十市
3/1 (木) 夜 神奈川県横浜市	6/10 (日) 昼 富山県富山市	7/21 (土) 昼 石川県金沢市	10/14 (日) 昼 島根県浜田市	12/26 (月) 夜 秋田県能代市
3/4 (日) 昼 千葉県千葉市	6/16 (土) 昼 徳島県徳島市	7/28 (土) 昼 群馬県前橋市	10/20 (土) 昼 熊本県八代市	12/1 (土) 昼 京都府京丹後市
5/10 (木) 夜 大阪府大阪市	6/17 (日) 昼 岡山県岡山市	7/29 (日) 昼 新潟県新潟市	10/21 (日) 昼 岩手県釜石市	12/8 (土) 昼 愛知県豊橋市
5/17 (木) 昼 茨城県水戸市	6/30 (土) 昼 高知県高知市	7/30 (月) 昼 京都府京都市	10/28 (日) 昼 岐阜県岐阜市	12/9 (土) 昼 静岡県浜松市
5/19 (土) 昼 島根県松江市	7/1 (日) 昼 千葉県千葉市	7/31 (火) 昼 福井県福井市	11/1 (木) 夜 熊本県熊本市	12/18 (火) 夜 神奈川県平塚市
5/20 (日) 昼 鳥取県鳥取市	7/8 (日) 昼 愛知県名古屋	8/1 (水) 昼 滋賀県大津市	11/10 (土) 昼 京都府綾部市	

2019年

1/19 (土) 昼 長野県松本市	2/24 (日) 昼 山形県鶴岡市	5/30 (木) 夜 北海道旭川市	9/7 (土) 昼 愛知県岡崎市	10/23 (水) 夜 茨城県つくば市
1/19 (土) 昼 兵庫県姫路市	3/2 (土) 昼 愛媛県新居浜市	6/2 (日) 昼 山口県周南市	9/8 (日) 昼 新潟県上越市	10/27 (日) 昼 山梨県富士吉田市
1/26 (土) 昼 大分県佐伯市	3/3 (日) 昼 愛媛県松山市	6/4 (火) 夜 北海道函館市	9/12 (木) 夜 福岡県久留米市	10/30 (水) 夜 熊本県天草市
2/3 (日) 昼 岡山県倉敷市	3/4 (月) 夜 宮城県白石市	6/4 (火) 夜 三重県四日市市	9/18 (水) 夜 北海道帯広市	12/11 (水) 夜 兵庫県西宮市
2/4 (月) 夜 広島県広島市	3/9 (土) 昼 福岡県北九州市	6/19 (水) 夜 北海道北見市	9/26 (木) 夜 宮崎県延岡市	12/21 (土) 昼 青森県八戸市
2/5 (火) 夜 佐賀県唐津市	3/10 (日) 昼 滋賀県長浜市	8/22 (木) 夜 長崎県佐世保市	9/28 (土) 昼 大阪府堺市	12/22 (日) 昼 青森県弘前市
2/13 (水) 夜 埼玉県熊谷市	3/14 (木) 夜 徳島県阿南市	8/26 (月) 夜 北海道釧路市	9/29 (日) 昼 島根県出雲市	
2/15 (金) 夜 香川県丸亀市	5/22 (水) 夜 高知県安芸市	8/27 (火) 夜 富山県高岡市	10/3 (木) 夜 秋田県横手市	
2/16 (土) 昼 和歌山県新宮市	5/26 (日) 昼 鹿児島県霧島市	9/1 (日) 昼 広島県福山市	10/16 (水) 夜 福井県敦賀市	

2020年

1/22 (水) 夜 静岡県沼津市	2/19 (水) 夜 山口県山口市	9/15 (火) 夜 奈良県奈良市	11/10 (火) 夜 和歌山県海南市	12/10 (木) 夜 神奈川県横浜市
1/25 (土) 昼 北海道室蘭市	8/23 (日) 昼 兵庫県洲本市	10/14 (水) 夜 広島県東広島市	11/25 (水) 昼 千葉県木更津市	12/19 (土) 昼 沖縄県那覇市
2/5 (水) 夜 埼玉県川越市	8/27 (木) 夜 東京都墨田区	10/21 (水) 夜 愛媛県宇和島市	12/2 (水) 夜 鳥取県倉吉市	

2021年

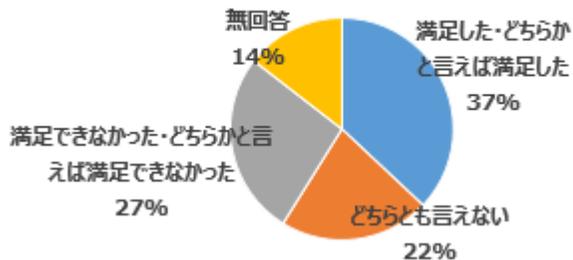
5/27 (木) 夜 愛知県名古屋	9/15 (水) 夜 北海道札幌市	11/11 (木) 夜 福井県福井市	12/9 (木) 夜 京都府舞鶴市	※合計138地域 以降も順次開催予定
7/8 (木) 夜 鹿児島県鹿屋市	10/14 (木) 夜 栃木県宇都宮市	11/23 (火) 昼 長崎県対馬市	12/14 (火) 夜 茨城県ひたちなか市	
7/15 (木) 夜 香川県観音寺市	10/27 (水) 夜 岩手県盛岡市	12/4 (土) 昼 高知県須崎市		

新型コロナウイルス感染症対策（対話型全国説明会）

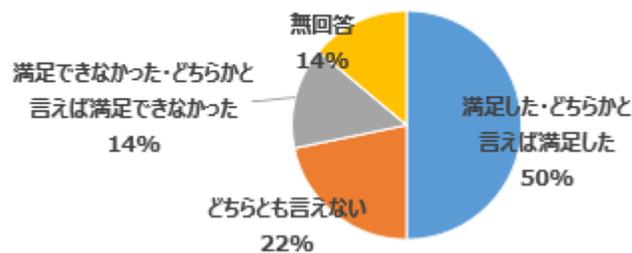
- **対話型全国説明会**は、全国各地の皆様との直接の対話を通じて、少人数毎にきめ細かく質問にお答えすることを前提とするため、**対面での開催が基本スタイル**。
- 2020年8月以降、新型コロナウイルス感染症の感染リスクを下げるため、少人数ごとに部屋やテーブルを分け、**人と人の距離を十分に確保する**、**マスクの着用**や**アルコール消毒**の徹底等の感染防止対策を講じている。少人数ごとに対話を行ったこと等により、**説明会満足度が向上**。（参考：「満足した」、「どちらかと言えば満足した」割合 37%(2018年10月～2020年2月) 50%(2020年8月～2021年10月)）
- 2021年1月以降、新型コロナウイルス感染症緊急事態宣言の都道府県への発令を受け、**緊急事態宣言期間中においても説明会が開催できるようリモートによる実施体制を整備**。
- これまで、愛知県名古屋市(2021/5/27)、香川県観音寺市(2021/7/15)、北海道札幌市(2021/9/15)の会場について、リモートで開催。

<説明会満足度>

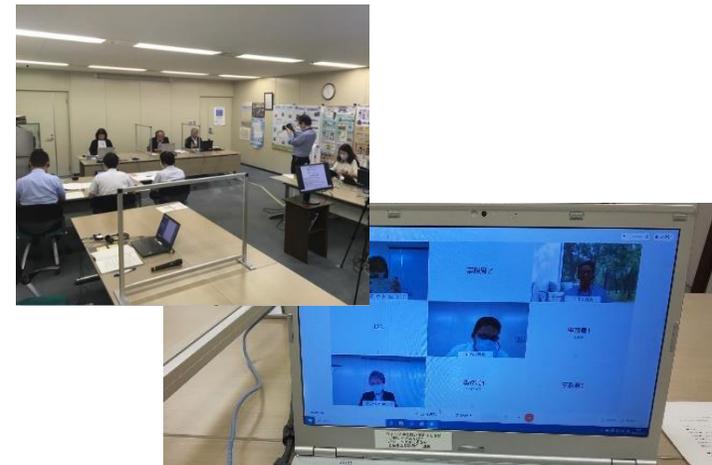
2018年10月-2020年2月



2020年8月-2021年10月



<リモート開催時の様子>



「より深く知りたい」関心グループの全国的な広がり

● 全国で対話活動が続ける中で、地層処分事業をより深く知りたいと考える、経済団体、大学・教育関係者、NPO等の、**全国で約110の関心グループ※**が勉強会や情報発信などの多様な取組を実施中。

中国・四国

- 山陰エネルギー環境教育研究会
- 山口県地域消費者団体連絡協議会
- 松江エネルギー研究会
- 豊田くらしの会
- La vie
- 環境とエネルギーを考える消費者の会(えこはーもにい)
- 山口エナジー探偵団
- 愛媛県立東予高等学校
- 松江高専専攻科有志
- 山口県商工会議所連合会
- 出雲商工会議所 工業部会
- 鳥取実業倶楽部
- エネルギー問題勉強会
- ものづくり愛好会(香川高専)
- つわぶき友の会
- 鴨島電気工事協同組合
- えひめエネルギーの会
- えひめ消費生活センター友の会 松山支部
- 香川大学創造工学部 長谷川研究室
- 核兵器廃絶・平和建設香川県会議
- KAKKIN愛媛
- 丸亀商工会議所 正副会頭会
- 未来型科学教育研究会

九州・沖縄

- 沖縄エネルギー環境教育研究会
- 科学技術コミュニケーション研究所もっと知りもっと語る会
- 「電気のごみ」ワークショップ
- 九州原子力会議
- 宮崎大学学生地層処分事業勉強会
- NPO法人 みやざき技術士の会
- 宮崎県地域エネルギー環境教育ネットワーク推進会議
- 神松寺社会問題研究会
- KAKKIN鹿児島エネルギー研修会

中部

- びさい消費者の会
- 岐阜工業高等専門学校
- 愛知県教育関係者
- 特定非営利活動法人 放射線環境・安全カウンスル
- 東海・北陸・近畿地区における高専教職員の地層処分事業勉強会
- 三重大学教育学部 技術・ものづくり教育講座 電気工学研究室
- みえ防災コーディネーター津ブロック
- エネルギーミライズ
- 一般社団法人 環境創造研究センター

近畿

- 大阪市環境経営推進協議会
- 洲本交通安全協会
- 生活者の視点で原子炉を考える会
- 公益社団法人 兵庫工業会
- 特定非営利活動法人 NUSPA
- 近畿大学 原子力研究所 第3研究室
- 和歌山ゴールドライオンズクラブ
- 特定非営利活動法人 シンビオ社会研究会
- 伊都・橋本地球温暖化対策協議会
- 京都府立鴨沂高等学校
- 原発のごみ処分を考える会
- 福井県原子力平和利用協議会 敦賀支部
- 高浜町原子力発電関連勉強会
- スマートエネルギー福井会
- 若狭高浜クラブ
- きのこと星の町おおいネットワーク
- 原子力国民会議福井支部
- 福井県立敦賀高等学校
- 福井県女性エネの会
- 和歌山異業種交流会
- 和歌山尚友会
- 核兵器廃絶・平和建設 和歌山県民会議
- 和歌山県経営者協会
- 女性ビジネス研究会“凛”
- チームEEE (エネルギー環境教育実践チーム)
- 特定非営利活動法人 奈良環境カウンセラー協会
- 特定非営利活動法人 大阪環境カウンセラー協会
- 学校法人 福井学園 福井南高等学校
- 原子力×次世代層ネットワーク (NEXT)
- 大阪大学学生有志
- 和歌山社会教育研究会
- 和歌山未来まちづくりの会
- 友信会
- 一般社団法人和歌山市観光協会

北海道・東北 2021年12月時点

- 若者と地層処分を学ぶ会 (東北)
- 北海道大学 放射性廃棄物処分勉強会
- 放射線教育プロジェクト
- エネFメール21
- Climate Youth Japan
- 紫陽花の会 などわ
- 尚綱学院大学 総合人間科学部 環境構想学科
- 北海道大学大学院 農学研究院作物栄養学研究室
- 北海道函館工業高等学校
- 能代の地域振興を考える有志の会

関東

- BENTON SCHOOL
- 特定非営利活動法人 女性技術士の会
- 特定非営利活動法人 放射線線量解析ネットワーク (RADONet)
- 学術フォーラム・多価値化の世紀と原子力
- 東京当別会 有志の会
- 翔友有志の会
- 東京私立初等学校協会 社会科研究部
- 慶應技術士の会
- 若者と地層処分を考える会
- 若者と地層処分を学ぶ会
- 環境教育支援ネットワーク きづき
- 西那須野商工会
- 特定非営利活動法人 地球感
- 一般社団法人 柏崎青年会議所
- 山梨県消費生活研究会 連絡協議会
- なでしこ会
- 核兵器廃絶・平和建設国民会議 「KAKKIN 栃木」
- 埼玉県電気工事工業組合
- 横浜エネルギー政策懇話会
- 日本原子力学会学生連絡会
- NPO法人 あすかエネルギーフォーラム
- 静岡大学 社会合意形成研究会
- 特定非営利活動法人 アースライフネットワーク
- 神奈川県放射線友の会
- 藤枝市ニューロンの会
- 島田市3Sの会

※ NUMOが実施する学習支援事業等を活用し、勉強会や講演会、関連施設見学会等の活動を行ったグループ

最終処分に関する「文献調査」に関する最近の動き

- 2020年11月17日、北海道2自治体において文献調査を開始。

(1) 北海道 寿都町（すつちょう）

- 2020/8/13：文献調査検討の表面化
- 9/3：寿都町長と北海道知事との会談
- 9/4：梶山経産大臣と北海道知事との会談
- 9/7：寿都町主催で住民説明会（～9/29）
- 9/29：住民説明会（国説明）
- 9/30：町議会への説明会（国説明）
- 10/5：町長、地元産業界との意見交換（国説明）
- 10/8：町議会全員協議会（意見聴取）
- 10/9：町長が文献調査応募
- 11/13：文献調査応募への賛否を問う住民投票条例案が町議会で否決
- 11/17：経産省がNUMOの事業計画変更を認可
- 2021/3/8：概要調査・精密調査移行時の住民投票条例が町議会で採決
- 4/14：「対話の場」の立ち上げ（12月までで5回開催）

(2) 北海道 神恵内村（かもえないむら）

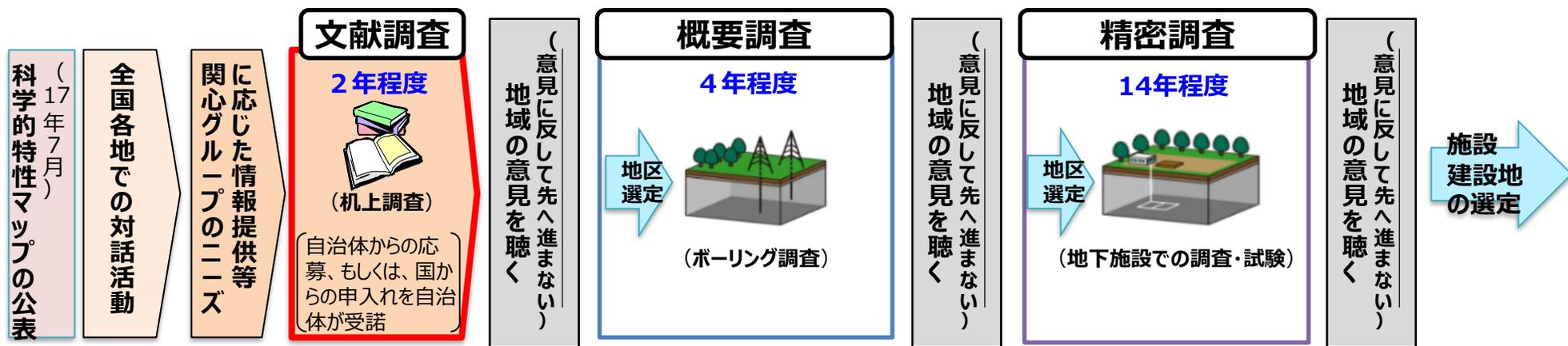
- 2020/9/11：商工会での検討状況が表面化
- 9/15：村議会開会（誘致請願を常任委員会に付託）
- 9/26：国・NUMO主催で住民説明会開始（～9/30）
- 10/2：常任委員会で誘致請願を採択
- 10/8：村議会臨時会で誘致請願を採択
- 10/9：国から申し入れ、村長が受諾
- 11/17：経産省がNUMOの事業計画変更を認可
- 2021/4/15：「対話の場」の立ち上げ（12月までで5回開催）



処分地選定プロセス

- 最終処分法では、**概要調査**、**精密調査**を経て、最終処分地を選定する方針。概要調査を実施するかどうかの検討材料を集めるために、**あらかじめ文献調査を実施**。文献調査は、**市町村でこの事業について議論を深めていただくためのもの**でもあり、いわば**対話活動の一環**。市町村が次の概要調査以降に進もうとする場合には、改めて都道府県知事と市町村長のご意見を聴き、これを十分に尊重することとしており、**当該都道府県知事又は市町村長の意見に反して、先へ進まない**。
- 引き続き、地域の御理解と御協力を得ながら、**全国のできるだけ多くの地域で、最終処分事業に関心を持っていただき、文献調査を受け入れていただけるよう**、全国での対話活動に取り組んでいく。

← 20年程度の全調査期間中、放射性廃棄物は一切持ち込まない →



【参考】

電源立地交付金

文献調査段階
期間最大
20億円
(単年度最大10億円)



概要調査段階
期間最大
70億円
(単年度最大20億円)



精密調査段階以降は
今後制度化を検討

【参考】諸外国における処分地選定プロセスの例

- 各国とも、プロセスの初期段階では10件程度以上の地点で調査を行い、長い年月をかけて地域の理解を得つつ、調査結果を踏まえて処分候補地を絞り込み。
- プロセスの初期段階においては、全国のできるだけ多くの地域に関心を持っていただくことが非常に重要。



スウェーデン

文献調査相当
8件

概要・精密調査相当
2件

処分地選定
1件



フランス

精密調査相当
への関心表明
30件

文献・概要調査相当
10件

精密調査相当
1件



カナダ

関心表明
22件

文献調査相当
11件

概要調査相当
2件

「対話の場」等による地域での理解活動

- 文献調査の実施に際しては、「対話の場」を設置し、地域住民の方々の対話活動を推進。
- 「対話の場」において出された委員の意見を受けて、様々な取組を実施。NUMO + 国は地域をサポート。

＜「対話の場」の運営イメージ＞

- 第三者のファシリテーターを配置し、賛否に偏らない議論を行う。
- 立場を超えた自由な議論と透明性の確保を両立。
- 委員以外の一般住民が様々な形で参加できる機会を積極的に設ける。

設置者：市町村（+NUMO）

ファシリテーター

地元市町村議会議員

地元団体代表者

地元住民代表者

… +

都道府県・周辺市町村
等

事務局：
NUMO

説明/質疑等：国、
NUMO、有識者等

＜諸外国における対話活動の例＞



スウェーデン [写真提供] エストハンマル自治体



カナダ [出典] イグナス地域連絡委員会HP引用

＜検討テーマのイメージ＞

処分事業関係

- 処分事業の概要
- 安全確保の考え方
- 文献調査の経過報告
- 関連施設への視察 等

+

地域の発展ビジョン関係

- 将来のまちづくりに関する議論
- 経済社会影響調査の実施
- プラス影響促進策の提案
- マイナス影響への懸念への対応方針の議論 等

※海外事例や国内類似例等を参考としつつ、有識者からの意見も踏まえながら議論。

北海道 寿都町・神恵内村での「対話の場」等の開催状況

1. 寿都町

- 4/14 「対話の場」①
→「文献調査や「対話の場」に対する町長の考えや期待すること」の町民の方々向けお知らせ
- 6/25 「対話の場」②
→「まちの将来に向けた勉強会」のメンバー公募(7/7～)
- 7/1～16 「地区別住民説明会」(計8回)
- 7/27 「対話の場」③
- 10/12 「まちの将来に向けた勉強会(準備会)」①
- 11/10 「対話の場」④
→住民向け説明会の検討
- 11/25 「まちの将来に向けた勉強会(準備会)」②
- 12/2～5 「対話の場」メンバーによる幌延・六力所視察
- 12/14 「対話の場」⑤



2. 神恵内村

- 4/15 「対話の場」①
- 6/30 「対話の場」②
- 8/5 「対話の場」③
→結果概要を村議会へ報告
→過去3回分のまとめを村民の方々向けにお知らせ
→次回から村民希望者を傍聴可能に
- 10/15 「対話の場」④
- 11/25,26 「対話の場」メンバーによる幌延視察
- 12/9 「対話の場」⑤



(出所) NUMOのHPにおける公開情報から一部を引用

<https://www.numo.or.jp/chisoushobun/ichikarashiritai/status.html> 17

「対話の場」での主な議論

- 最終処分事業は調査だけで20年程度、処分場の閉鎖までで100年程度。
- こうした長期事業であることから、国・NUMO・地域がともに、将来のまちづくりの観点から本事業に取り組んでいくことが重要と考えている。
- 北海道の寿都町・神恵内村の方々からは、不安の声だけでなく前向きな提案もいただいているところ、地域の方々の将来の選択肢を広げるための情報提供等に積極的に取り組んでいく。

現状の不安	<ul style="list-style-type: none">✓ <u>何を言ってもNUMOの方針通りに進むことがとても不安！</u>✓ NUMOは、どんな事をする会社？<u>地層処分って本当に安全なのか</u>✓ 文献調査がどのように進んでいくのか？✓ <u>(不安)町民の分断</u>✓ 根底に「議会と村長が勝手に決めたんじゃないか」「受け入れが始まった後に報告された」という<u>不信感</u>があり、むしろ最近になって<u>文献調査について話しづらい空気</u>になってきた。✓ 全国的な説明会の、<u>効果がないんじゃないか？</u> <u>もっと国を挙げて取り組むべき</u>。国のエネルギー政策なのだから、国がしっかり関わり、<u>エネ庁も同じテーブルに入り話し合っしてほしい</u>。地元だけで話し合うのではなく、道や国も一緒に話し合う。知事と市長村長と一緒に話し合わなければいけない。
将来に対する提案	<ul style="list-style-type: none">✓ 今回の文献調査により<u>町民の多くが寿都の未来を考える様になった</u>。話し合いの場をたくさん作って下さい。千載一遇のチャンス！！✓ 対話の場以外にも<u>若い世代の人たちが議論する場があってもいいのでは！！</u>✓ 地層処分事業について、理解を進める上で、実際にはどの様なものなのか <u>視察をする事も必要ではないか？</u> 賛否とは全く関係せず、<u>まずは理解する事</u>。✓ <u>賛成派と反対派が議論して欲しい</u>。✓ <u>地域振興の情報</u>が少なすぎる。NUMOからも、この村であれば、こんな地域振興が可能性があるという情報を提供して欲しい。✓ 昭和世代が「自分達が原発を誘致したから」という事を背負っている方々がたくさんいる。その方々が<u>次世代と対話する場があってもいい</u>。

寿都町・神恵内村でのその他イベント等①

■ それぞれ地域の声を踏まえ、国・NUMOがイベントの開催を支援。

＜出張ジオ・ミライ号※@寿都町＞

夏休みの自由研究にも繋がるよう、展示や実験などの体感型イベントを実施。

※処分事業に関する映像、模型等の体験型ツールを備えた広報車。

＜子ども向けドローンイベント@神恵内村＞

ドローンの操縦体験イベント。将来的な資格取得を含め、子ども向けに実施。

夏休み企画
体験・実験！
地層処分ってなに
大人も子供も楽しく学べる♪

開催場所
NUMO寿都交流センター (新栄町1,13-1)
寿都高校 ● 寿都駅前 裁判所 ● 新栄町 (青少年センター) ● 寿都駅前 ● NUMO 寿都交流センター ●

開催期間
第1回 2021年8月3日(火)～8月5日(木)
10時00分～16時00分 *最終日は15時00分
*8月3日(火)の1日限定で、展示物なども見て体験しながら地層処分について学べる展示車「ジオ・ミライ号」がやってくる
第2回 2021年8月10日(火)～8月12日(木)
10時00分～16時00分 *最終日は15時00分

参加費
無料

★地層処分をパネルや映像でわかりやすく紹介
★体験・実験！
◆体験…見えない放射線を測定器ではかってみよう！
◆実験…イベントナイト(粘土)を使ったふしぎな実験と、パスボムをつくろう！
※実験の受付時間は
①10時00分 ②11時00分 ③13時00分 ④14時00分 ⑤15時00分
ただし、各期間の最終日は、14時00分が最終となります。
※当日のプログラムについても、手指消毒やマスク着用をお願いする他、必要な感染拡大予防対策を講じてさせていただきます。

展示!
実験!
記念品も持ち帰り♪



寿都町・神恵内村でのその他イベント等②

- 町村が活用し得る適切な**支援制度の活用などを積極的にサポート。**

＜神恵内村へのデジタル人材派遣（富士通株式会社）＞

- ・神恵内村では、「地域活性化起業人」制度（総務省）を活用し、富士通株式会社からデジタル人材の派遣を受け入れ。
- ・地方創生×デジタルの文脈で、地域密着型のDXプロジェクトを検討中。

（参考）富士通Japan株式会社が本プロジェクトをPRした全国CMを作成（You Tube等で公開中）



■ 地層処分事業に関心の高い**全国の学習団体との交流機会**の創出。

<WEB交流会『文献調査地域の状況』>

全国の学習団体がWEBで寿都町長、神恵内村長及び「対話の場」の委員と交流し、文献調査や町、村の様子について意見交換した。

寿都町長との交流会



(参加した学習団体の感想)

- 町長が、「寿都が手を挙げることで地層処分の問題が国民全体の議論に広がってほしい」と一貫して発言されている点に共感している。
- 高校生のうちから考えるべき問題だと思うので、(高校生である)自分が住んでいる地域から対話を広げていきたい。

神恵内村長及び「対話の場」委員との交流会



(参加した神恵内村「対話の委員」のコメント)

- 泊原発の隣村で育ち、自分で学んで、自分で決めていこうと思い委員に応募した。
- 「対話の場」は、肯定的、否定的な意見両方出ており、ただ説明を聞いているだけではなく結構好きなことを言い合っている。
- 地域振興の問題など村に住んでもらって、できること、できないことを感じてもらい、一緒に考えていきたい。

■ 地層処分事業に関心の高い道外の学生との交流機会の創出。

＜提言コンテスト受賞者の現地訪問＞

地層処分の提言コンテストで受賞した道外の学生が、寿都町長から文献調査応募について話を伺った。



(参加者の意見)

○地層処分は我々が今直面している課題なので、皆で能動的に取り組むべきだと感じた。
○片岡町長の日本のエネルギー政策に一石を投じたい、寿都町を持続可能な自治体にする、という強い気持ちを知る機会となった。

- 国・NUMOで、処分事業に関心を持つ次世代による学習活動を支援。引き続き、この輪を広げていく。

＜福井県 福井南高校の活動事例＞

- ・教科の枠を超えて、全校生徒を対象とした学校大の学習イベントを開催。
- ・都内の高校生が自主制作した、原子力問題をとりあげた映画「日本一大きいやかんの話」の上映や、外部講師の講演、NUMOの事業説明のあと、「**地層処分をどうしたら自分ごととして考えられるか**」について**グループワーク・発表を実施**。その他、ベントナイト実験、霧箱を使った放射線の観察など、**高校生が主体となって内容を企画し、活発な意見交換や質疑**を実施した。
- ・県内外の学習団体、他県の高校生が参加・協力し、世代や地域を超えた交流イベントとなった。



寿都町・神恵内村以外の地域での活動②

■ 寿都町・神恵内村以外の地域でも、最終処分等に関して勉強しようという動きが顕在化。

＜北海道 岩内町での住民向けシンポジウム＞

- ・10/10、岩内町主催で、住民向けに最終処分に関するシンポジウムを開催（約270名が参加）。
- ・エネ庁の講演に加え、ファシリテーターのもと、推進/慎重の立場によるパネルディスカッションを実施。
- ・地元紙等で報道された他、事後アンケートでも意見・感想が数多く寄せられた。

＜出演者＞

- 講演：エネ庁 下堀 放射性廃棄物対策課長
- ファシリテーター：NPO市民と科学技術の仲介者たち 大浦氏
- パネリスト：原子力安全研究協会 栃山技術顧問
東京大学大学院 徳永教授
NPO原子力資料情報室 伴共同代表
核のごみキャンペーン関西 末田氏



木村・岩内町長のコメント：

「最終処分場の問題についていろいろな考えがあることをまずは町民に示すことができたと思う。今後どう勉強していくか、町民の意見を聞いて考えていきたい」（NHK 北海道NEWS WEB）

＜福井県 嶺南地域での原子力フォーラム＞

- ・10/2、前美浜町長（山口治太郎氏）を発起人代表とし、嶺南地域の地方議会議員を主な参加者とするフォーラムが発足（約70名が参加）。
- ・11/8の第2回で、バックエンド政策（サイクル、最終処分、廃炉）についてエネ庁から説明・質疑（約40名が参加）。地元紙等で報道された。



2021/10/3北海道新聞



2021/11/9北海道新聞

NUMOにおける取組活動

説明会以外の取組例

- 対話型全国説明会以外にも、**幅広い層に向けた多様な広報活動等**、地層処分に対する認知や関心の向上を図るための取組を展開中。

子ども・ファミリー層向けの広報

- ・ 地層処分展示車「ジオ・ラボ号」等によるショッピングモールやイベント、地域のお祭りへの**広報ブース出展**

※17会場で5,835人が来場

(2021年度実績：2022/1月時点)



ジオ・ラボ号
※2021年度より運用

イベントへの出展

学生向けの広報

- ・ 小学校・中学校・高校・大学等への**出前授業**の実施
(オンライン形式でも、通常と同様の実験やディスカッションを行っています)

※55回の実施で2,310人が授業に参加
(2021年度実績：2022/1月時点)



出前授業の様子 (左は「対面形式」、右は「オンライン形式」による開催)

多様な意見を持つ方々との対話

- ・ 多様な意見を持つ参加者が率直に議論し、その幅広い議論を共有する「**深層対話**」を実施。
- ・ 培ってきた対話手法の今後の更なる展開を見据え、参加者を拡充し、より効果的な対話手法を試行。

<共有できる事実等の例>

- ・ 放射性廃棄物は、発生国において管理・処分されるべき。
- ・ 「地層処分」の考え方は、各国で共有されている。
- ・ 既に相当量の使用済燃料が存在している。
- ・ 立地することの地域に与える影響は、メリット・デメリットをきちんと示すべき。



参加者との議論の様子

アプローチ出来ない層へのすそ野拡大に向けた取組例

- 仕事や子育てに忙しい現役世代・若年層・女性の目に留まりやすい企画などの多様な取組を更に充実させていく。

女性に向けた広報

- 働く女性をターゲットとしたイベントへの出展
- 女性誌と連携し、地層処分事業を知ってもらうための情報を発信



「WOMAN EXPO TOKYO Winter (2021年11月27日開催)」への出展
※対面とWebの併催



女性誌と連携した情報発信

学生が主体的に学ぶ授業を支援

- 大学が実施している「高レベル放射性廃棄物の最終処分」をテーマとする「ディベートの授業」に対して、地層処分事業に関する説明や資料提供、施設見学会等の協力を行い、学生を支援(全講義(15コマ)がオンライン形式による実施)

※千葉大学他で実施しており、2021年度末までの実績で、約800名の学生が受講



地下研究所等への施設見学



千葉大学のディベート試合の様子

「より深く知りたい」グループの全国的な広がり (具体的事例～自ら情報発信・勉強ツールを作成～)

「電気のゴミ」ワークショップ (福岡)

- **主婦層が集まって議論**しながら、**主婦層等をターゲットとした地層処分に関する解説パンフレットを作成**。
- 作成過程で、主婦層の関心を得ながら、効果的な情報発信の契機に。



沖縄エネルギー環境教育研究会 (沖縄)

- 地層処分に関する授業について、**中学校の先生が互いの取組を紹介し、ベストプラクティスを共有**。(授業で活用できる実験教材の開発等)



高浜町原子力発電関連勉強会 (福井)

- **原子力立地地域の住民も、社会全体の課題として地層処分問題を知ることが大切**との観点から、**商工会会員有志が中心**になって勉強会や研究施設見学会を実施。
- 学んだことをチラシにまとめて地元のイベントで配布。



生活者の視点で原子炉を考える会 (大阪)

- **理容師の方に勉強会に参加**してもらい、後日**散髪に来たお客様に地層処分問題を伝えてもらう**、**口コミ活動**を実施。



散髪中にお客様に地層処分問題を解説

「より深く知りたい」グループの更なる拡大・深化

- 関心グループ同士の交流・情報共有を図るためのオンラインによる交流会を開催
- 交流会では、地層処分に関連した情報の提供や意見交換を実施
- WEBの活用も含めた今後の活動展開やネットワークづくりにつながることを期待（関心グループの拡大とネットワーク化）。

（取組例）

- 昨年7月21日、関心グループの一つである「**福井南高等学校**」が教科横断型授業として学校大のイベントを開催。高校生が主体となって企画し、地層処分問題についての講演や意見交換等を実施した。県内外の関心グループが参加・協力し、県外の学生がオンラインで参加するなど、関心グループが「**つながる・ひろがる・ふかまる**」イベントとなった。
- 参加者の声（一部）
 - 今回の話を聞いてもっと調べてみようと思った。
 - ディスカッションで色んな意見を聞く事ができ、地層処分について知識を増やせた。
 - 新しい知識を増やしたり、深く掘り下げることができとても楽しかった。
 - これからの未来のためにすべきことを考えさせられた。



イベントの様子

- 今後、こうした「より深く知りたい」関心グループの様々な活動を広く社会に認知していただけるような、情報発信（メディア等も活用）にも取り組んでいく。

地層処分について「より深く知りたい」という場合には

- 処分事業について関心を持っていただける場合には、**一般の方でも、自治体の方でも、どなたでも、国やNUMOから、より詳しい情報をご説明させていただく機会**を設けます。
- 地域の地質環境、地域経済への社会的影響、インフラ整備のイメージをお示ししたり、関連施設の見学にご案内したり、**皆さまの関心やニーズに応じて、柔軟に対応**します。



施設見学会の様子



勉強会の様子



オンライン勉強会の様子

団体などによる学習の機会を、NUMOが支援します。詳しくは、以下までお問い合わせください。

(問い合わせ先)
NUMO 広報部・地域交流部
TEL：03-6371-4003
(平日10:00～17:00)

担当者 高橋 (徹) ttakahashi@numo.or.jp
寺島 oterashima@numo.or.jp
大橋 tohashi@numo.or.jp

●勉強会への専門家派遣・施設見学について
(情報提供・学習支援)



<https://www.numo.or.jp/pr-info/pr/shienjigyo/>