

意見交換会の概要と対話活動の改革 に向けた取組みについて

2018年 2月26日
原子力発電環境整備機構（NUMO）

1. 意見交換会の開催概要①

○2018年10月から、国と共催により「意見交換会」を実施。12月までに全国の**県庁所在地28都市**で開催。マップの位置づけや要件・基準、今後の対話活動の進め方等を説明して関心と理解の獲得に努めた。

※1部（国、NUMO、専門家から概括的説明・質疑応答）、2部（少人数でテーブルを囲んでの質疑応答）の二部制で開催。

※説明・質疑の前後にアンケートをお願いし、理解度や地層処分に関する考え等について回答を得た。

○開催に合わせて**地方新聞社や地域の経済団体・大学等を訪問**し、取材案内や告知を行うとともに、関係づくりに努めた。

■ 参加者合計

	割合 (%)
1部のみ参加	59.0
2部まで参加	41.0
合計	100.0

■ 参加者性別

男女比	割合 (%)
男性	76.8
女性	17.5
無回答	5.7

■ 参加回数

	割合 (%)
初参加	68.9
2回目	13.5
3回以上	11.8
無回答	5.9

■ 年齢構成

年齢層	割合 (%)	年齢層	割合 (%)
10代	0.4	50代	24.0
20代	6.7	60代	26.6
30代	5.5	70代以上	16.5
40代	14.7	無回答	5.6

※初参加の方が約70%。約40%の方が2部まで参加。アンケート回収率も約96%と非常に高かった。しかし、設問によっては「無回答」の割合が高かった。年齢構成は50～60歳代が半数を占め、若年層の参加は少なかった。

1. 意見交換会の開催概要②

○参加者の主な意見・感想（2部の質疑、アンケートから）

■原子力政策

- ・原子力発電をすれば処分が問題になることは分かっていたはず。再稼働やサイクル政策も含めて議論しなければ理解は進まない。
- ・まず原発を止めて、廃棄物の総量を確定させてから議論すべき。それなら議論のテーブルにつける。

■科学的特性マップ

- ・科学的特性マップの提示は、国民がこの問題について自分事として考えるきっかけになったと思う。
- ・日本には断層が3,000箇所もあるのにマップでは500箇所程度しか評価していないのはおかしい。

■地層処分事業

- ・20年間の法定調査は長い。もっとスピード感をもって事業を進めるべきではないか？
- ・万年単位の安全性について実証されていないので、なかなか安心できない。
- ・地層処分の問題を解決するには、科学的な部分よりも社会的な部分の問題が大きい。
- ・高レベル放射性廃棄物の処分問題が大切だということがよく理解出来た。

■意見交換会の運営等

- ・この意見交換会には自治体の人でも来てほしい。
- ・広報をもっと工夫して認知度が上がらなければ国民は関心を持たないのではないかな？
- ・具体的な候補地が選定されないと現実味がなく、関心も深まらないのではないかな？
- ・様々なことを知ることが出来た。様々な立場の専門家の参加や討議を設けてもらえたらもっと良い。
- ・若い世代が参加出来るよう、休日に開催したほうが良い。

1. 意見交換会の開催概要③

○「地層処分に関する考え方」の説明前後の変化（2部までの参加者：単位%）

（赤数字は「**そう思う**」「**どちらかといえばそう思う**」の合計。黒数字は「**そう思わない**」「**どちらかといえばそう思わない**」の合計）

考え方	説明前		説明後		変化	
a.「地層処分が最も適切な方法である」	36	25	47	21	+11	-4
b.「地層処分適地が日本に存在する」	24	38	33	30	+9	-8
c.「地層処分事業は安全に実施できる」	24	38	33	30	+9	-8
d.「地層処分を進めることに賛成である」	32	32	42	26	+10	-6
e.「土地や輸送インフラなどを確保できるかどうか が極めて重要である」	52	15	53	14	+1	-1
f.「地層処分事業に協力する地域に対して、 経済的・財政的な支援を行うことは適当」	48	20	50	18	+2	-2
g.「地層処分に対する国民理解が進めば、事業 受入れに伴う風評被害を防ぐことは可能」	31	33	38	23	+7	-10
h.「地層処分事業に協力する地域に対して、 敬意や感謝の気持ちを持つことが重要」	50	16	50	14	±0	-2
i.「事業受け入れにより、その地域が誇りを 持てるような取り組みを行うことが重要」	45	18	50	13	+5	-5

（「わからない・しらない」と回答された方は、説明前：7～12%、説明後：2～5%。説明により5～7%減少）

※アンケート回収率：95.6%

2. 意見交換会の振り返り

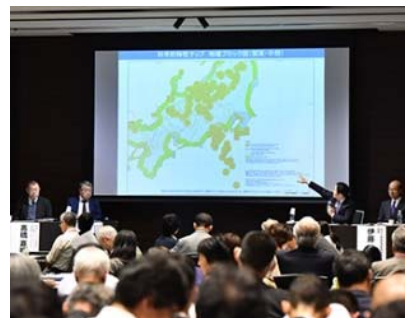
○**少人数形式**の対話により**参加者とのコミュニケーションが深まり**、質問や関心へ丁寧に回答することが出来た。

(アンケート結果) ※テーブルでの質疑については「よく理解できた」「だいたい理解できた」合計約60%、
「あまり理解できなかった」「全く理解できなかった」合計約7%

○主な気づき

- 少人数形式の質疑応答により、参加者との双方向対話が充実。NUMO職員への親近感の向上に結び付いた。
⇒**少人数形式の質疑・応答は今後も継続**する。

- 1部の概括的説明に加えて2部の質疑応答により説明が充実。理解度の向上に結び付いた。
⇒2部の時間を長めに確保するよう**運営を工夫**する。



【東京会場（1部）】



【宮城会場（2部）】

- 平日昼間の開催としたため、社会各層から幅広く参加を得ることが困難。
⇒**開催日時を工夫**するとともに、参加されなかった方への情報提供を一層充実させる。

3. 意見交換会等の参加者募集に関する事案について

○意見交換会等の参加者募集・告知の際、**不適切な業務取扱い**が行われていたことが判明。

○評議員会（外部有識者）へ調査を諮問し、**再発防止**や**対話活動改革**等に関する提言を受領。

※2017年11月30日に外部の弁護士も加わった調査チームを設置。12月27日、調査報告書及び再発防止に係る提言を受領。

- ・再委託先から参加者の一部へ、謝金・サービスの提供を約束した参加の呼びかけ。
- ・NUMO職員から、電力関係者に、参加を要請したメールを発信。
- ・いずれも発言誘導の事実認められなかったが、NUMOの対話活動の公正性や社会からの信頼を毀損。

○評議員会による提言の概要

■再発防止の徹底

- ・業務の直営／委託実施の区分の明確化
- ・業務委託の際の重要事項等の契約書式等への明文化
- ・電力関係者の参加に係るルールの整備
- ・コンプライアンス研修等を通じた再発防止の取組みの徹底
- ・リスクマネジメントの強化・充実や危機管理体制の構築

■対話活動の改革

- ・対話活動の目的明確化、方法・実施体制を常に検討
- ・外部専門家の知見を活用しつつ、多様な関心やライフスタイルに応じた創意工夫
- ・「顔の見える取組み」の実施、技術情報の提供

■組織改革と人材育成

- ・業務品質の恒常的な改善の徹底
- ・「チーム意識」の向上等を図るための組織体制のあり方の改革
- ・人材育成、学習し成長する組織づくりへの取組み

○NUMOの再発防止策と対話活動改革

■再発防止の徹底

- ・「リスク管理室」の設置
- ・説明会等に係る業務規範を明確化
- ・「手づくり」で公正な対話活動を行うため、実施ルールや電力関係者の参加ルールを明確化。

■対話活動の改革

- ・再発防止策を反映し、手作り・直営実施を基本とした「対話型全国説明会」を試行 ⇒6 P
- ・若手中心に部門横断で「対話活動改革チーム」の設置、専門家の助言も得ながら、対話活動全体の新たなアクションプランに資する提言とりまとめ ⇒7 P

■組織改革と人材育成

- ・報告・連絡・相談の文書化・共有化の徹底
- ・組織改革と人材育成

3. 「対話型全国説明会」の試行について

○説明会の公正性について一般市民のみなさまから疑念を持たれないよう、シンポジウム等の**会合の実施**や**電力関係者の参加に関するルール**を、評議員会の提言も踏まえて制定。

（主なルール）※会合のルールをホームページ等に明示。

※参加者募集にあたっては、謝金の提供、便宜供与、一般的な周知を超える参加要請を禁止。

※電力関係者は関係者席で傍聴（発言権なし）。

※会合等の実施後、目的の達成度やルールの遵守状況について評価を行う。

○ルールに基づき、地層処分の仕組みや日本の地質環境等について広く一般の方々に説明し、参加者のみなさまと少人数形式で質疑応答等を行う「**対話型全国説明会**」を試行的に実施中。

「手作り・直営」を基本に参加者目線を重視して運営。

○「対話型全国説明会」の試行的実施

■ 手作り・直営の実施

- ・委託は専門性及び効率性の観点から、チラシの印刷・デザイン等、最小限に限定。
- ・開催告知はホームページ、ポスターに加え、NUMO職員が地域団体等を直接訪問してチラシ等により実施。

■ 参加者目線の重視

- ・開催日（平日／土日）時間帯（午後／夜間）を工夫。
- ・これまでのアンケート結果等を踏まえて全体での説明時間を短くし、テーブル毎の質疑応答時間を長く確保。

開催場所	開催日	時間帯	会場
東京 （港区）	2/21 （水）	13:30 ～16:10	貸会議室
埼玉 （さいたま市）	2/24 （土）	13:30 ～16:10	公民館等
東京 （国分寺市）	2/25 （日）	13:30 ～16:10	図書館
神奈川 （横浜市）	3/ 1 （木）	19:00 ～20:40	貸会議室
千葉 （千葉市）	3/ 4 （日）	13:30 ～16:10	商業施設

4. 対話活動の改革について

○対話活動改革に関する評議員会提言に基づき、意見交換会の振り返り、外部専門家等のアドバイス等を踏まえ、「対話活動改革チーム」が対話活動のあり方について創造的に検討し理事長に提言。

○3月中を目途に、「対話型全国説明会」の試行的実施結果等も勘案し、上記提言を受けたNUMOとしての対話活動改革アクションプランを策定予定。

○チームの提言の方向性

■参加者目線に立った情報提供・対話方法

(1)参加者の関心・ニーズ等に合わせた創意工夫

- ・参加者が、希望する時間帯に聴きたいテーマ等を選択出来るような会合の運営
- ・地層処分展示車の巡回展示にあわせた意見交換イベント
- ・Web上で、好きな時間にアクセス出来るようIT・インターネットを活用したコミュニケーションの場の検討
- ・大学や学生サークル、各種団体との協働による対話機会の創出

(2)参加者の体感に訴える展示方法等の検討

- ・意見交換会の参加者が、地層処分場のスケールや人工バリアの実物大模型を視覚で体感出来る、VRの検討

■地域の社会的合意形成に向けた方策の検討

- ・市民参加型社会基盤整備に取り組む専門家等との連携
- ・NUMO職員のプロフェッショナル人材としての育成

○アクションプランへの具体化例

■会場に、質疑テーマごとにブースを設置し、参加者が自由に移動出来る運営

テーマ例：日本の地質、安全確保策、地域との共生、原子力政策、等

■遠隔地からの会合参加機会の提供

例：リアルタイム配信・意見投稿、オンラインセミナー 等

■地層処分場の仮想空間体験

例：VR体験 等

■各種イベント・施設への出展拡大

■社会的合意形成のプロジェクトマネジメントの専門家等の知見を活用した対話の場の仕組み検討、人材育成

【参考】その他の取組み

（１）学習の機会提供事業（2017年度委託事業）

地層処分について理解を深めたいと考えている地域の団体等を対象に、地層処分に関する勉強会や施設見学会等の学習活動に対する支援を実施。

2017年度委託事業においては、支援団体の主体性を高めるため、申込時に年間の活動内容を自ら企画し、外部審査員がその企画書を審査する方式とした。

また、一度きりの活動とならないよう受託者およびNUMOが支援団体をサポートすることで、複数回の継続した活動を行い、より効果的な支援を行うことが出来た。

2018年2月には、今年度の支援団体が一堂に会した交流会を開催。NUMOからの情報提供や支援団体間の意見交換を行うことで、今後の活動継続の促進を図った。



【勉強会例】

（委託事業 支援団体数）

2015年度	61団体	＜主な支援団体＞ 商工団体、学校・教育関係、 地域NPO、環境団体 等
2016年度	105団体	
2017年度	111団体	

（主な支援内容）

- ・勉強会（専門家、NUMOの講師派遣）
- ・施設見学会（幌延、瑞浪のJAEA研究施設等）
- ・情報発信ツール作成支援（パンフレット、チラシ、動画等の作成支援）
- ・意見交換会（地域団体間交流）



【施設見学会例】

（２）国際講演会の実施（2017年度実績）

「ベルギーにおける放射性廃棄物処分の現状と今後」

日 時 2017年11月14日（火） 13:30～16:00
場 所 三田NNホール&スペース 多目的ホール（東京都港区）
主 催 原子力発電環境整備機構（NUMO）
概 要 （開会挨拶） 近藤 駿介 NUMO理事長
（講 演） 「ベルギーにおける放射性廃棄物処分の現状と今後」
ジャン＝ポール・ミノン氏（ONDRAF／NIRAS前理事長）
（座 談 会） ジャン＝ポール・ミノン氏、近藤駿介理事長、
村上 朋子氏（（一財）日本エネルギー経済研究所
原子力グループ グループマネージャー 研究主幹）
ベルギーの放射性廃棄物処分の実施主体であるONDRAF／NIRAS（ベルギー
放射性廃棄物・濃縮核分裂性物質管理機関）の前理事長ジャン＝ポール・ミノン氏
を招き、ベルギーにおける処分場選定プロセスや地域住民との対話活動などを紹介。
（参加者数）約 8 0 名



【講演会の様子】

（３）地層処分模型展示車「ジオ・ミライ号」等による出展

- ・全国各地で地層処分について知っていただく機会を設けることを目的に、主に次世代層の来場が期待出来る科学館・公園・各種イベント等へ地層処分模型展示車「ジオ・ミライ号」を派遣。

３Ｄアニメーションの上映やベントナイトを用いた実験、科学的特性マップ等パネル展示、放射線測定器（広報用）を使った説明等により地層処分関連情報を発信。

【2017年度実績（2017年4月29日～2018年1月31日）】

- ・33ヶ所、57日間実施 参加者 約24,700人。
- ・2016年度末までに出展実績がなかった青森県、岩手県、山梨県、滋賀県、岐阜県、島根県、鳥取県、大分県、宮崎県、鹿児島県内でも出展。
- ・「ジオ・ミライ号」の全国巡回のほか、科学技術館（東京・千代田区）における科学実験を中心とした体験型夏休みイベントの開催や東京国際フォーラム主催「キッズジャンボリー」等他団体主催イベントへの出展も実施。



【ジオ・ミライ号イベント】



【科学技術館における夏休みイベント】



【キッズジャンボリーへの出展】

(4) 教育関係者ワークショップ° (2017年度(2018年1月末現在))

授業で「高レベル放射性廃棄物の処分 問題」を取り扱っていただけるよう、全国の教育研究会組織等（10地域10団体）が行う授業研究に係る活動に対し、資料の提供、関連施設の見学（7/25-26 及び8/22-23 計15名）等の支援を行っている。

なお、年度末には全国研修会(3/4)を開催し、小中学校による授業での実践例の報告や意見交換などを行う予定。



全国研修会
(昨年3/5東京)

(5) 出前授業 (2017年度(1月末現在))

全国の小学校・中学校・大学（高校は未実施）の授業等にNUMO職員が出向き、高レベル放射性廃棄物の処分に関する説明（実験）と情報提供などを行った（33回、約1,300人）。

また、2016年度より（一社）日本原子力産業協会と協働して、合同での出前授業や、同協会が行う出前授業への機構資料の提供などを行ったことにより、学生や教員等に地層処分について理解をいただく機会が拡大している。



（６）ディベート授業支援（2017年度(1月末現在)）

上期（4～7月）に長岡造形大学、下期（10～1月）に千葉大学において、地層処分をテーマに実施するディベート授業（受講者数はそれぞれ74人、42人）に対し、地層処分事業の説明、資料提供、関連施設見学会等の協力を行った。

受講後のアンケート調査では100%が講義内容が良かったと回答。千葉大学の場合、将来教員となって地層処分を教えたいと答えた学生が95%と、多くの学生の関心を喚起することが出来た。



千葉大学
施設見学会およびディベート授業
の様子



（７）次世代層との協働

① 学生イベント「アドフェス」との協働

- ・大学の広告研究会が年１回、企業等からテーマを受けて広告企画を競うイベント「アドフェス」に、今年度のテーマ提供企業として協力。

（テーマ「高レベル放射性廃棄物の処分問題に関する認知拡大」）

- ・イベントの内容は各種媒体に記事掲載。

（Webメディア 52件、新聞3件、週刊誌1件）

- ・金賞受賞企画は内容を修正したうえで都内大学等で実施。

〔実施概要〕

ガラス固化体に形状が似ているモバイルバッテリーを学生向けに貸し出し。

その際に関連動画を視聴いただき、地層処分の説明を実施。

大学生協等３ヶ所で実施。

② デジタルハリウッドとの協働

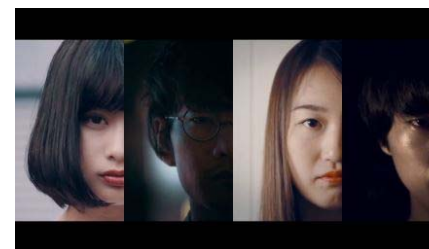
- ・先端メディアの専門領域を学ぶデジタル・ハリウッド（大学・大学院・専門スクール）が、デジタルコンテンツを通して地球規模で存在する課題の解決を試みる「デジタルハリウッド・アースプロジェクト」にテーマ提供企業として協力。学生がチームを組んで、地層処分に対する理解と関心に繋がる動画の制作等に取り組んだ。
- ・取り組み内容は各種媒体に記事掲載（Webメディア38件、新聞4件）。
- ・制作された動画は特設サイトで公開。



【グランプリファイナルの様子】



【金賞企画実施の様子】



【作品の1シーン】

(8) 科学的特性マップ提示を前にした広告の実施

- 科学的特性マップの提示を前に関心を高めるとともに、マップ提示の意義をはじめ地層処分に関連する正しい情報を全国に向けて発信するため広告を出稿。

①読売新聞（全国版 15段 タイトル「未来のために今考えよう」）

掲載日：2017年7月8日（土）

内容：大学生による全国シンポジウム登壇者（有識者）へのインタビュー等

②ヨミウオンライン（特設サイト 新聞広告を元にした詳細版記事や関連動画で構成）

掲載期間：2017年7月8日（土）～8月4日（金）

③産経新聞（全国版 15段 タイトル「道筋をつけられるか 核のごみ問題」）

掲載日：2017年7月17日（月・祝）内容：有識者による鼎談

④産経ニュース（新聞原稿転載）

掲載期間：2017年7月18日（火）～8月9日（水）

⑤日経新聞（全国版 15段 タイトル「道筋をつけられるか 核のごみ問題」）

掲載日：2017年7月19日（水）内容：有識者による鼎談

（上記、産経新聞と同内容）

⑥日経電子版（新聞をPDFで掲載）

掲載日：2017年7月19日（水）

⑦News Picks（Webサイト）

掲載期間：7月20日（木）～24日（月）のうち、84時間

内容：有識者（3名）へのインタビュー



【読売新聞広告】



【産経新聞広告】

【参考】その他の取組み

（９）ウェブサイト

- ・タイムリーな情報発信を継続
- ・コンテンツ拡充（2017年度上期：夏休み大作戦2017、科学的特性マップ。同下期：全ページSP化（スマホ対応）、報告、アーカイブ整理等）
- ・よくあるご質問（FAQ）の拡充：86問 → 107問（2017年末）

【科学的特性マップ】 （2017年7月リリース）

国によるマップ提示に合わせて特設ページをリリース。科学的特性マップダウンロード用のデータ（A0版）の掲載、マップの解説のほか、各地域ごとのマップ、地層処分について理解を深めていただくパンフレットやリーフレットを紹介したサイト



【夏休み大作戦2017】（2017年7月リニューアル）

小学生向けの夏休み宿題（自由研究のテーマ）に地層処分に関連した題材を紹介したもの（新規に2コンテンツ追加）、親子イベント、ジオ・ミライ号、科学技術館イベントなどをまとめたサイトをリニューアル（画面はスマホ版）



（１０）メルマガ、Facebook

- ・SNS(Facebook)、メルマガによる情報発信をタイムリーに実施（運営定着）

【メールマガジン】

- ・読者数：約7,600人（2017年末）

【Facebook】

- ・ファン数：約14,700人（2017年末）



※新たなSNS
（Instagram）
について、準備中



(11) 報道対応

①報道機関対象勉強会

地層処分事業に関する話題を報道で正しく取り上げていただくために、中央・地方の記者の方々に対して勉強会や施設見学会を開催し、理解促進に努めている（勉強会、施設見学会）。

②報道機関への情報提供

地層処分セミナー等に合わせて理事が地元新聞社やTV局を訪問し、論説委員や報道局長などの方々と意見交換を行っている。セミナー等実施の際には、事前に地元記者クラブに出向いて説明することで、告知記事の掲出に繋がっている。その他個別取材にも積極的に対応し、積極的な報道に繋がっている。



地方紙の東京支社長会を幌延地下研究施設へ



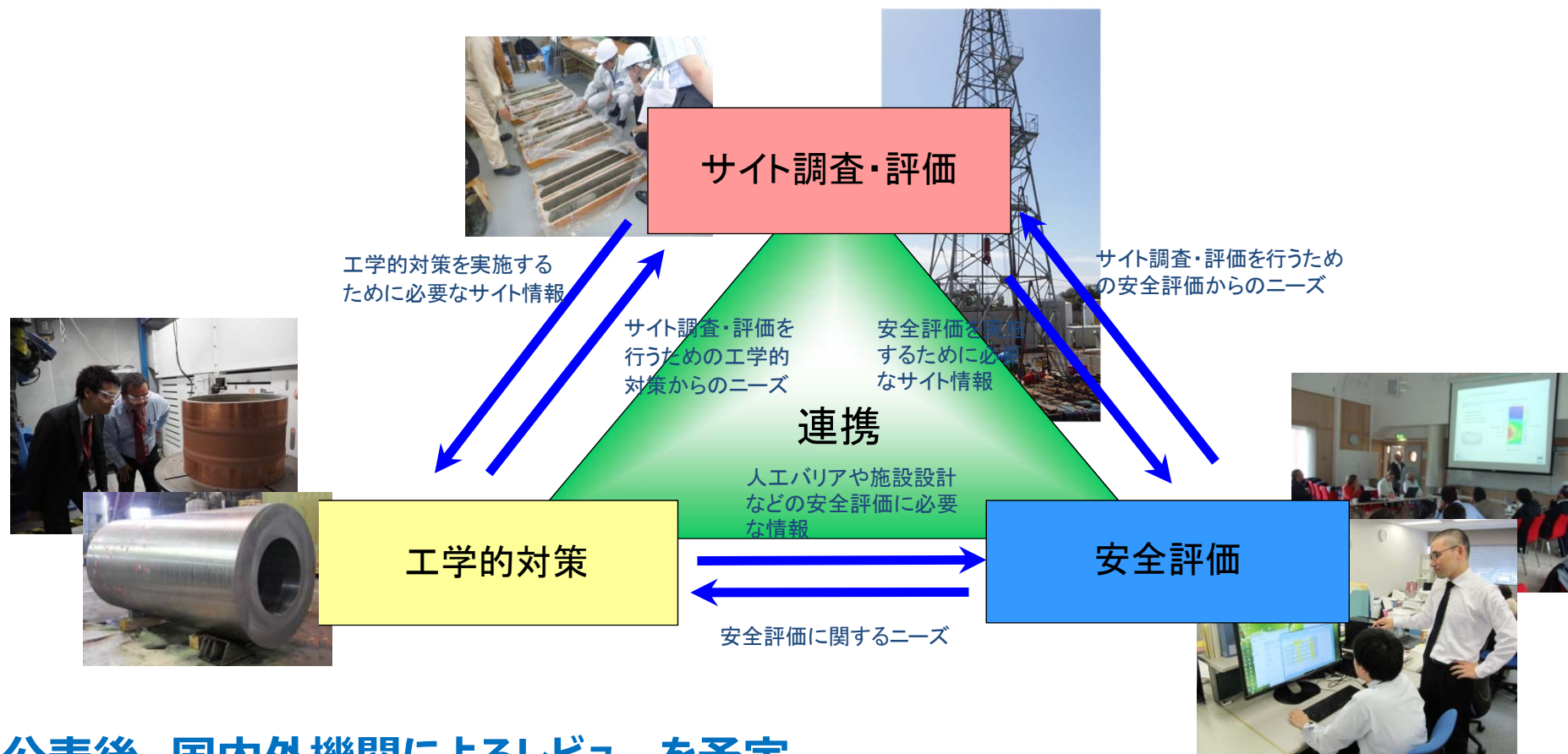
南日本新聞(鹿児島)



佐賀新聞(佐賀)

【参考】主な技術開発の取組み – 包括的技術報告書の取りまとめ –

- わが国における安全な地層処分の実現性の提示（第2次取りまとめ、第2次TRUレポートの結論の再確認）
 - 最新の科学的知見や技術開発成果を反映
 - 文献調査以降の作業に即応するためのサイト選定の方法論と技術基盤の提示
 - 技術の信頼性の一層の向上にむけた研究開発課題の抽出
- 地層処分技術を構成する主要な三つの分野の統合



- 公表後、国内外機関によるレビューを予定