

NO. 169

発行日 : 2026年6月1日

原発事故被害者 相双の会

連絡先

國分富夫（会長）

住所

〒976-0052

福島県相馬市黒木字迎畑 91-12

電話 090 (2364) 3613

メール kokubunpisu@gmail.com

事務局

鈴木宏孝 090-2909-6133（浪江）

関根憲一 090-4889-3726（富岡）

板倉好幸 090-9534-5657（南相馬）

山菜の放射能調査で見た帰還困難区域の現実

東京新聞編集委員 山川剛史

今、放射線量が高く立ち入りが制限されてきた福島・浜通りの帰還困難区域のあちこちで、盛んに農地などの除染や家屋解体が進められています。これまでとは違い、家々が集まっていない山あいの地がほとんどなので、虫食い状態の除染なのですが、2029年までに避難指示を解除していこうという流れです。

残る帰還困難区域には手付かずの汚染された山林が残ります。政府・与党内の検討状況からすると、あとは立ち入りや土地利用は所有者の自己責任でやってもらおうという話になりつつあります。はっきり言えば、高濃度汚染地域の問題はうやむやにしていこうという話です。

それでいいのか？ こうした流れを受けて、今年、10年間続けてきた山菜の放射能調査（楡葉町と飯舘村の定点）を、帰還困難区域にも広げてみよう取り組みました。

先に結論を言ってしまうと、「やはり帰還困難区域の状況は厳しい。

汚染された山の資源を利活用と言っても、安全・安心にはほど遠い」というのが調べてみての実感でした。

【これで除染は終わりなのか？】



高濃度汚染された表土が削られ、山砂が入れられた浪江町津島地区の農地。見た目はきれいだが・・・

例えば、既に除染が終わった浪江町津島地区のお宅の事例。

昨年の晩秋、やぶに埋もれている状態だったお宅に何台もの重機が入り、生い茂った雑木を次々に伐採。強烈に汚染されている表土がどんどん削られ始めました。

日をあけて訪ねると、やぶだった所に平な農地らしき土地が出現。別の日には、きれいに畝が造られ、汚れていない山砂が入れられてトラクターが耕していました。その

後、家屋の周りの汚染土も削られて、放射線量を下げるため山砂が敷かれ、昨年のように除染が終わって工事車両は姿を消しました。何事もなかったように元の家屋と農地のカタチが整えられました。

持ち主の承諾と行政の許可を得て、広い敷地の放射線量や山菜の調査をやらせていただきましたが、農地の真ん中こそ毎時1マイクロシーベルト（以下 $\mu\text{Sv/h}$ ）前後まで下がっていましたが、農地と家屋の間にある砂利道では $3\mu\text{Sv/h}$ は普通にあります。うねや法面も表土の削り方が甘いのか2、 $3\mu\text{Sv/h}$ ある地点が点在していました。それでも除染前の半分くらいになったといえます。

本題の山菜や生えている場所の土も調べたところ、がっかりです。除染した所に出てきたゼンマイは1キロ当たり約7700ベクレル（以下 Bq/kg ）と食品基準の77倍。かろうじて生えてきたワラビは266 Bq/kg でした。

土はゼンマイのものが約9万6000 Bq/kg 、ワラビが約5万7000 Bq/kg ありました。

こんな強烈な汚染土が農地に接する形で広がっているのです。これで「除染済み」だというから呆れます。このお宅に隣接する未除染の場所も調べたのですが、線量は $6\mu\text{Sv/h}$ を少し超え、土は16万3000～21万6000 Bq/kg と驚異的なものでした。

【除染には一定の効果 されど安全・安心とは別次元】

確かに除染には一定の効果があることは私も認めます。

今回の調査でも、同じく浪江町津島地区の高濃度汚染された場所ですが、ていねいに除染された場所で採れたコゴミ（クサソテツ）が食品基準をクリアする53 Bq/kg （土は1万5000 Bq/kg ）でした。もし除染

していなければ確実に数倍はある汚染度合いだったでしょう。

帰還困難区域で採取した山菜などの放射能

2026年春

		○除染済み △落ち葉さらい程度 ×未除染			
		山菜のセシウム濃度 (Bq/kg)		生育土	放射線量 ($\mu\text{Sv/h}$)
浪江町赤宇木	△	コシアブラ	27,825	174,099	3.83
飯館村長泥	△	コシアブラ	10,636	157,390	3.22
双葉町細谷	×	コシアブラ	2,021	24,586	1.61
浪江町鶴平	○	ゼンマイ	7,743	96,230	5.38
浪江町赤宇木	○	ゼンマイ	1,857	11,889	1.58
大熊町熊	○	ゼンマイ	1,124	26,289	2.43
双葉町細谷	×	ゼンマイ	661	18,621	1.00
浪江町赤宇木	△	ハリギリ	3,458	86,841	4.27
浪江町井出	○	ワラビ	1,125	38,416	2.77
双葉町山田	○	ワラビ	838	26,543	3.16
飯館村長泥	△	ワラビ1	661	55,365	2.82
飯館村長泥	△	ワラビ2	565	17,540	1.59
浪江町大柵	△	ワラビ	333	20,562	3.22
浪江町鶴平	○	ワラビ	266	57,401	3.24
浪江町大堀	○	ワラビ	243	2,602	0.52
富岡町小良ヶ浜	○	ワラビ	191	4,386	0.51
双葉町松倉	○	ワラビ	47	9,032	0.85
浪江町室原	△	タラの芽	804	40,320	1.55
大熊町夫沢	△	タラの芽	655	163,920	3.74
富岡町小良ヶ浜	○	タラの芽	639	44,753	2.76
双葉町細谷	×	タラの芽	377	7,773	1.21
飯館村長泥	△	タラの芽	307	25,667	1.00
双葉町目迫	○	タラの芽	39	13,676	0.88
浪江町鶴平	×	フキノトウ	489	162,819	6.20
富岡町小良ヶ浜	○	フキノトウ	259	36,399	1.36
大熊町夫沢	△	フキノトウ	137	163,920	3.74
双葉町目迫	○	フキノトウ	87	7,863	0.73
浪江町大堀	○	フキノトウ	74	2,602	0.52
浪江町井出	△	コゴミ	511	89,829	5.93
浪江町室原	×	コゴミ	392	25,442	2.08
浪江町赤宇木	○	コゴミ	53	14,758	1.23
双葉町細谷	×	ウド	37	11,182	0.80
浪江町矢貝野	×	シドキ	30	44,770	3.63



帰還困難区域なのに53 Bq/kg しかなかった浪江町赤宇木のコゴミ。入念に除染された様子

ただし、問題はいま除染が進められ、数年のうちに避難指示を解除しようという地点（特定帰還居住区域）に帰って、安全・安心に暮らせるものなのか？ 季節になれば出てくる山の恵みとともに元の豊かな暮らしを取り戻せるのか？

何とか折り合いのつけられるかもしれない地点もあるにはありますが、大半の地点では相当のリスクと同居することになるのは確実です。

筆者の山菜調査の解説動画

恒例の檜葉町と飯舘村での調査（10回目）

<https://youtu.be/rLWTTqpn2Fc>



帰還困難区域での山菜調査

<https://youtu.be/Bs4od3goDe0>



「核のゴミ」地層処分問題の全国声明に取り組む会

「核のゴミ」地層処分問題の全国声明に取り組む会は、地球科学にかかわる専門家（研究者・技術者・教育者など）によって組織されています。「特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律」（最終処分法）や「科学的特性マップ」などについて十分に研究し、その問題点を明らかにしてきました。その到達点として、2023年10月に「世界最大級の変動帯の日本に、地層処分の適地はない」という全国声明を、多数の呼びかけ人と賛同者とともに公表しました。

私達は引き続いて拙速な地層処分をやめさせ、各界、各層からなる広範な人々による国民的な検討を呼びかけます。

前略

皆様におかれましては、ご健勝のこととお喜び申し上げます。

さて、去る2026年4月21日、経済産業省は、南鳥島での高レベル放射性廃棄物の地層処分のための文献調査を行うことを正式に決定しました。

私たちは、地質学に携わる者として、この文献調査決定には重大な問題があると考え、下記（本文は別紙）の声明を5月1日に公表致しました。

つきましては、私どもの趣旨をご理解頂くとともに、ご賛同頂ける際は、多くの方にご紹介頂ければ幸甚に存じます。

声明 南鳥島での核のゴミの地層処分の問題点について

この声明では今回の文献調査決定について以下のような点を指摘しています。

1. 南鳥島周辺の地質地形環境の特徴から見て、文献調査をするまでもなく、処分地としては非常に大きな問題があること。
 2. 地層処分問題の解決のためには、2012年の日本学術会議の「回答」に立ち返えると共に、中立で開かれた第三者機関で広く熟議することが重要であること。
- なお、私たちは、これまで下記の声明を公表しています。

1. 2023年10月30日

世界最大級の変動帯の日本に、地層処分の適地はない

—現在の地層処分計画を中止し、開かれた検討機関の設置を—

2. 2024年12月8日

寿都町および神恵内村における「核のゴミ」処分場計画が概要調査に進むことに反対する

—問題点の多い文献調査報告書の提出に抗議する—

2026年5月1日

「核のゴミ地層処分問題の全国声明に取り組む会」世話人会

連絡先：赤井純治 (ja86311akai@gmail.com)

岡村 聡 (okamura.satoshi@s.hokkyodai.ac.jp)

関根一昭 (sekinegml68@gmail.com)

南鳥島での核のゴミの地層処分の問題点について

2026年5月1日

「核のゴミ地層処分問題の全国声明に取り組む会」世話人会

はじめに

2026年3月3日に経済産業省(経産省)は、東京都小笠原村に対して、南鳥島における高レベル放射性廃棄物(核のゴミ)の最終処分地選定にむけた文献調査の実施を同村に申し入れた。自治体からの発議を欠いた、国による「申し入れ方式」の採用は、初めてのことである。その後、小笠原村長の事実上の容認の結果、4月21日に、経産省は、南鳥島での文献調査を行うことを正式に決定した。核のゴミの地層処分は、地下300m

以深に埋めることを「特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律」(最終処分法)として定めているが、核のゴミが安全なレベルになるまで10万年程度を要するため、日本のような変動帯において、その間の安全性の保障は極めて困難である。

南鳥島は地層処分の適地なのか

2023年10月30日に、300名を超える地学の専門家の有志が、「世界最大級の変動帯の日本に、地層処分の適地はない-現在の

地層処分計画を中止し、開かれた検討機関の設置を」との声明を出した*注 1)。これは、表題にもある大変動帯の日本列島を念頭に置いたものであった。一方、南鳥島は、変動帯の日本列島から約 2,000 km も離れ、太平洋プレート上に位置している。変動帯特有の地震・火山活動などが少なく、地層処分地として日本で唯一の安定な場所との主張もある。確かに南鳥島は、地震や火山は少ないと想定される。しかし、最近の研究では、南鳥島周辺でプチスポット火山の存在が確認され、マグマ活動が考慮すべき今後の重要な研究課題として浮上している。

さらに、南鳥島における地層処分の根本的な問題として、地震・火山だけでなく、地層処分地としての地質・岩盤特性に注目することが重要である。

以下に、上記の声明の趣旨を補足する意味で、地層処分地の適性を左右する地質・岩盤の特性について解説し、南鳥島の地層処分地としての適性に重大な問題があることを示す。

南鳥島周辺の地形地質環境と地層処分地としての問題点

南鳥島は、面積約 1.9 km²、海拔 10m 以下の三角形の形をした小島であり、主に離水したサンゴ礁からなる。周辺は水深が 5,000~6,000m の平坦面が広がっており、南鳥島は高さ約 5,000m 以上の巨大な海山の頂部に位置しているのである。周辺海域は急傾斜の海底地形でおおわれており、なかでも三角形の東辺は、北北東-南南西方向に直線的に伸びた海底の尾根部に連なり、その東側は急傾斜面をなし、山体崩壊堆積物と思われる地形が認められる。

この巨大海山は、1 億数千万年前(白亜紀)に活動した海山と考えられていたが、最近

の研究で、約 4000 万年前(古第三紀)の玄武岩が発見され、白亜紀の古い火山をおおって新たに成長した火山体であることがわかってきた (Hirano et al.201 の論文による*注 2)。

南鳥島の火山活動は古第三紀に終了しているが、本島近海においてプチスポット火山と呼ばれる特異な海山が発見されており、古くても 300 万年前以降に火山活動があったことが分かってきた(Machida et al. 2025 の論文による*注 3))。この火山活動は海洋プレートのたわみ上で生じたと考えられており、南鳥島自体がこのたわみの上に位置している。この調査研究はまだ始まったばかりであり、今後の研究成果が待たれるが、第四紀(約 258 万年前以降)のプチスポット火山が存在する可能性がある南鳥島周辺は、地層処分地としての適性に重大な影響がおよぶことを考慮しなければならない。

最終処分の実施主体である原子力発電環境整備機構(NUMO)が想定する地層処分地は、地下 300~500m での計画であるが、南鳥島において、その深度では、地下最大 1000m に達するサンゴ起源の石灰岩が対象岩盤となる。石灰岩の特徴として、熱帯・亜熱帯に属する高温多湿の南鳥島においては、二酸化炭素を含む雨水や土壌による溶解で容易に空洞が作られ、それが水の通路となって漏水や湧水を引き起こすことがある。石灰岩の空洞は、数百 m 以上の深部でも地下カルストとして作られることが知られており、その場合、地表水だけでなく、過去の火山活動に伴う酸性熱水が原因となり、その空洞は崩壊する危険性もある。南鳥島が作る巨大海底海山が急峻な傾斜面をなし、山体崩壊が生じている可能性もあることを考慮すると、地下空間に埋設した核のゴミ(ガ

ラス固化体)に接触した地下水や海水とともに放射性物質が漏れ出し、さらには周辺海域に流出して海洋汚染を引き起こし、漁業への影響や、太平洋の島嶼国への深刻な環境破壊がおよぶ可能性がきわめて高い。

なぜ南鳥島なのか-地層処分問題の解決に向けて-

今回、経産省は小笠原村への申し入れについて、南鳥島が、「核のゴミ」の地層処分地として、「科学的特性マップ」で適地にされているとしか説明していない。国が、実現可能性の高い「科学的有望地」と判断したのか否かも含め、「なぜこの場所なのか」の詳細な説明が求められる。もし、南鳥島が変動帯に属していないことが選定理由であるとす

れば、上述した南鳥島の地形・地質的な状況をほとんど考慮しないあまりにも安易な判断であり、文献調査をするまでもなく不適地であることは明白である。

日本における地層処分問題の解決の基本は、2012年の日本学術会議の「回答」に立ち返り、核のゴミを地下300m以深に埋める地層処分を前提とした最終処分法の廃止と、暫定保管を基本とした政策枠組みの再構築を行うべきである。その際、議論に関しては、国の主導による委員会等の組織だけでなく、多くの地球科学に携わる専門家や市民の意見を交えた中立で開かれた第三者機関を設置し、ひろく国民の声を集めて結論を導く、熟議民主主義を基本とするやり方を進めるべきである。

*注 1) <http://www.chichibu.ne.jp/~sekine-kz56/zenkokuseimei/index.html>

*注 2) Hirano et al. Island Arc, 2021. <https://doi.org/10.1111/iar.12386>

*注 3) Machida et al. Scientific Reports, 2025. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-15806-y>

声 明

世界最大級の変動帯の日本に、地層処分の適地はない

—現在の地層処分計画を中止し、開かれた検討機関の設置を—

いま、原発から出る高レベル放射性廃棄物（以下、核のゴミ）の最終処分場を選ぶ第一段階の「文献調査」が、北海道の寿都町（すつつちょう）と神恵内村（かもしないむら）で進められ調査報告書のとりまとめを待つ段階にあります（2024年9月現在）。

文献調査の公募は2002年に始まり、経産省は2017年に「地層処分地の適地・不適地」を示した「科学的特性マップ」を公表して、処分地選定への働きかけを強めました。し

かし、そのマップは「適地」を示すというより、明らかな「不適地」を除外して、処分地の選定をすすめやすくしたかのようにみえます。その後、政府は、原発再稼働を積極的にすすめる提案を行い、原発の60年超の運転を認めるなどの関連法案が国会で成立しました。その一環として核のゴミの地層処分候補地をより広く募るために、政府主導で自治体などに働きかけるとしています。今後、全国で核のゴミの処分地をめぐる議論が起きうる可能性があります。核のゴミ

は、その放射能が自然のウラン鉱石と同程度のレベルになるまでに10万年かかるといわれ、そのあいだ、地下300m以深の処分地に埋設されるとしています。しかし、火山国・地震国とも言われ、地殻変動が活発な日本において、10万年のあいだ、核のゴミを地下に安全に埋設できる場所はあるのでしょうか。

私たちは、地球科学を専門とする研究・技術・教育の現場に携わる立場から、以下に示すように核のゴミの地層処分の抜本的見直しを求めるものです。

日本の地質条件を無視した「最終処分に関する法律」

核のゴミを地層処分すると決めたのは、2000年5月に国会で制定された「特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律」（以下、最終処分法）です。2000年10月には地層処分を行う事業主体として原子力発電環境整備機構（NUMO）が設立されています。政府がこの法律を国会に提出した理由は、1980年代からの地層処分政策の延長として、1999年に核燃料サイクル開発機構（現日本原子力研究開発機構）が作成した「我が国における高レベル放射性廃棄物地層処分の技術的信頼性—地層処分研究開発第2次取りまとめ—」（以下、第2次取りまとめ）が総理府原子力委員会（2001年からは内閣府）に提出され、地層処分が技術的に実現可能であると述べたことによります。その根拠は、1984年に出された総理府原子力委員会放射性廃棄物対策専門部会中間報告書の「放射性廃棄物処理処分方策について」において、「地質条件に対応して必要な人工バリア設計で、地層処分システムとしての安全性を確保できる見通しが得られた」とさ

れていることです。つまり、未固結の堆積物だけを除き、岩石の種類を特定しなくても、地質条件に対応した人工バリア技術で安全性が確保できるというものでした。その人工バリアとは、以下のようなものです。

使用済み核燃料は再処理工場でプルトニウムとウランが抽出され、残りの高レベル放射性廃液を直径40cm、高さ130cmの円柱状のガラス固化体に封じ込めます。

それを厚さ20cmの金属（炭素鋼）で覆い、さらに70cmの粘土（ベントナイト）で覆います。ガラス固化体は、製造当初は人が1m離れた場所に数10秒いるだけで死にいたる強い放射線を出します。最終的には、合計4万本を地下300m以深の処分地に置く計画です。しかし、人工バリアの安全性は実験段階であり、安定状態での仮説でしかありません。長期に渡り強い放射線を浴び続けるものが日本のような地質条件の中でバリアとして機能し続けることは誰も保障できません。

日本の地質条件はどうでしょうか。現在、地下の岩盤に核のゴミを貯蔵・処分する地層処分は、世界の国々で検討されており、フィンランドは世界で唯一処分場を建設中で、スウェーデンでも処分場を決定しました。北欧の地質条件は、楯状地である原生代の変成岩・深成岩であり、地震活動がほとんど起こらない安定陸塊であるのに対し、日本列島は複数のプレートが収束する火山・地震の活発な変動帯です。そのような地質条件の違いを無視して、北欧の地層処分と同列に扱い、人工バリア技術で安全性が保障されるとみなすのは論外と言わねばなりません。

地殻変動の激しい安定地塊でない日本列島

火山国とも地震国とも言われる日本は、地殻変動が極めて活発です。世界最大級の変動帯の日本において、今後 10 万年ものあいだ、核のゴミを安定的に保存できる場所を選定できないことは地球科学を学ぶ者にとっては、容易に理解できることです。変動帯であるがゆえに、構造運動の影響も受けやすく、岩盤も不均質で亀裂も発達し、脆弱な個所もみられ、割れ目に地下水が存在しやすくなります。火山活動と地震活動は、太平洋プレート、北米プレート、ユーラシアプレート、フィリピン海プレートがそれぞれ衝突・沈み込むことによる巨大で複雑な力を背景に発生しています。活断層は、このような構造運動を原因とする上部地殻のひずみの集中域で発生する地震活動の現れと考えられます。その分布については研究がかなり進んでいるにもかかわらず、活断層が確認されていないところでも、しばしば大きな地震が発生しています。たとえば、2018 年の北海道胆振東部地震 (M6.7) は、活断層である石狩低地東縁断層帯の東側約 15km、しかも 20~40 km の上部マントルに達する深度で発生しました。地下深部の地下水は、一般的にはきわめて流速が遅いと言われていますが、もしこのような地震が処分場を直撃したら、周辺の地質条件の変化で、いかようにも流動・流速に変化を生じ、人工バリアに亀裂が発生し、周囲の岩盤の無数の割れ目や断層に沿って地下水とともに放射性物質が漏れ出すことは避けられません。激しい変動帯の下におかれている日本列島において、今後 10 万年間にわたる地殻の変動による岩盤の脆弱性や深部地下水の状況を予測し、地震の影響を受けない安定した場所を具体的に選定することは、

現状では不可能といえます。

最終処分法の廃止と原発政策の見直しを

以上から、核のゴミを地下 300 m 以深に埋設する最終処分法は、プレート境界域である活発な変動帯の地質条件を無視し、人工バリア技術を過信した法律であり、抜本的な見直しが必要です。

日本学術会議は、2012 年 9 月、原子力委員会からの審議依頼に対する回答を公表しました。そのなかで、超長期にわたる安全性と危険性に対処するにあたり、現時点での科学的知見の限界があるとして、核のゴミの地層処分を前提とした従来の政策の抜本的見直しを求め、暫定保管および総量管理を柱とした政策枠組みの再構築を提案しました。暫定保管とは、一定期間保留して地上保管することです。この期間に核のゴミの最終処分の方法を確認する必要があります。総量管理とは、放射性廃棄物の量をこれ以上増やさないために、厳しく規制することです。

この経過を見るならば、科学的根拠に乏しい最終処分法は廃止し、地上での暫定保管を含む原発政策の見直しを視野に、地層処分ありきの従来の政策を再検討すべきです。再検討にあたっては、地球科学にたずさわる科学者、技術者、専門家の意見表明の機会を、日本学術会議などと協力しながら十分に保障することが必要です。さらに、中立で開かれた第三者機関を設置し、広く国民の声を集約して結論を導いていくことが重要だと考えます。