



原子力と科学リテラシー

2026年7月14日

一般社団法人日本原子力産業協会 石井敬之

一般社団法人日本原子力産業協会

Japan Atomic Industrial Forum, Inc.

日本原子力産業協会は、原子力の平和利用を推進する民間団体として、1956年に「日本原子力産業会議」として発足。2006年に「日本原子力産業協会」へ改組・名称変更しました。

電力会社、メーカー、ゼネコン、商社、大学、研究機関、原子力施設立地自治体など、幅広い分野から約400団体が参加しています。

政策提言、国際協力、人材育成、会員交流、情報発信などを通じて、原子力の平和利用を推進。発電に加え、医療・工業・農業・研究などに広がる放射線利用も含め、エネルギー、産業、地域、国際社会、人材育成をつなぐプラットフォームとして活動しています。

また、オウンドメディア「原子力産業新聞」を通じて、国内外の原子力動向に関するニュースや解説を発信しています。

事務局：約50名

所在地：東京都千代田区二番町





Profile

石井敬之（いしいのりゆき）

一般社団法人日本原子力産業協会（JAIF）

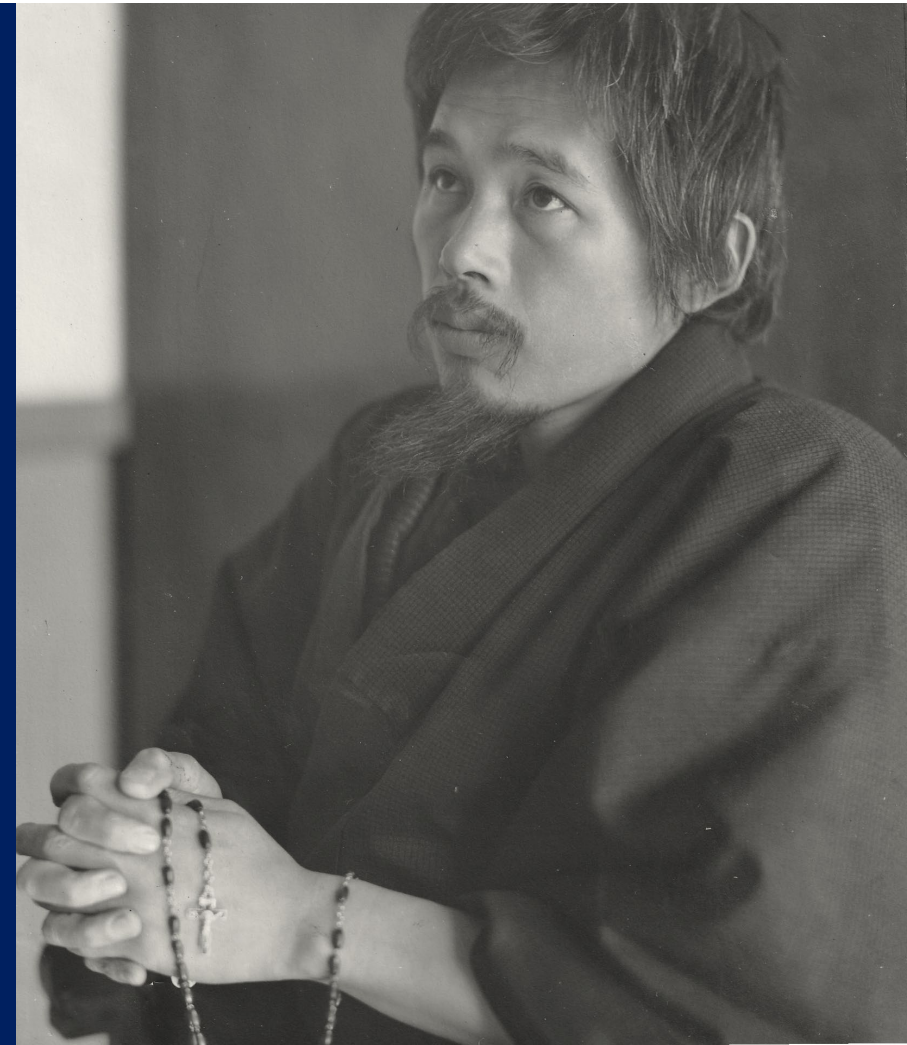
地域・会員サービス部 総括課長

- 一橋大学 社会学部 卒
- 日本原子力産業協会（旧名：日本原子力産業会議）にて、海外調査12年・国際協力5年・広報6年を経て、2019年より原子力産業新聞編集長。2026年より現職。

原子力は 夢のエネルギーとして登場した

すべては終わった。祖国は敗れた。吾大学は消滅し吾教室は烏有に帰した。余等亦夫々傷き倒れた。住むべき家は焼け、着る物も失われ、家族は死傷した。今更何を云わんやである。唯願う処はかかる悲劇を再び人類が演じたくない。原子爆弾の原理を利用し、これを動力源として、文化に貢献出来る如く更に一層の研究を進めたい。転禍為福。世界の文明形態は原子エネルギーの利用により一変するにきまっている。そうして新しい幸福な世界が作られるならば、多数犠牲者の霊も亦慰められるであろう。

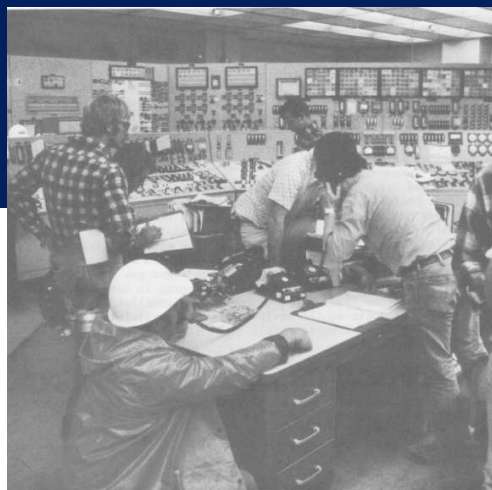
『原子爆弾救護報告書』 永井隆博士



原子力と事故の記憶

原子力
＝
危険

1979年



*1

スリーマイルアイランド
原子力発電所事故

1986年



チェルノブイリ
原子力発電所事故

2011年

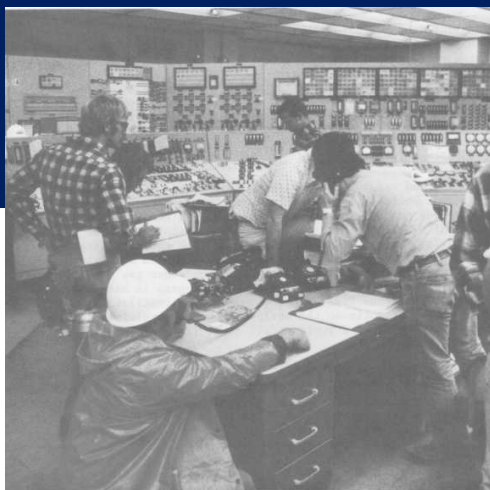


福島第一
原子力発電所事故

原子力と事故の記憶

その記憶は
正しい？

1979年



*1

スリーマイルアイランド
原子力発電所事故

死者数 = 0

1986年



チェルノブイリ
原子力発電所事故

死者数 > 31

2011年

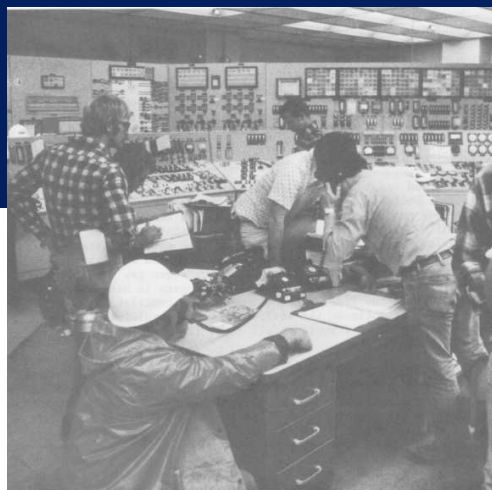


福島第一
原子力発電所事故

死者数 = 0

原子力と事故の記憶

1979年



*1

スリーマイルアイランド
原子力発電所事故

死者数 = 0

1986年



チェルノブイリ
原子力発電所事故

死者数 > 31

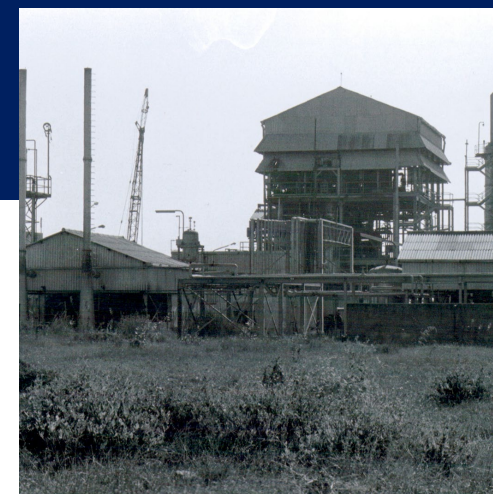
2011年



福島第一
原子力発電所事故

死者数 = 0

1984年

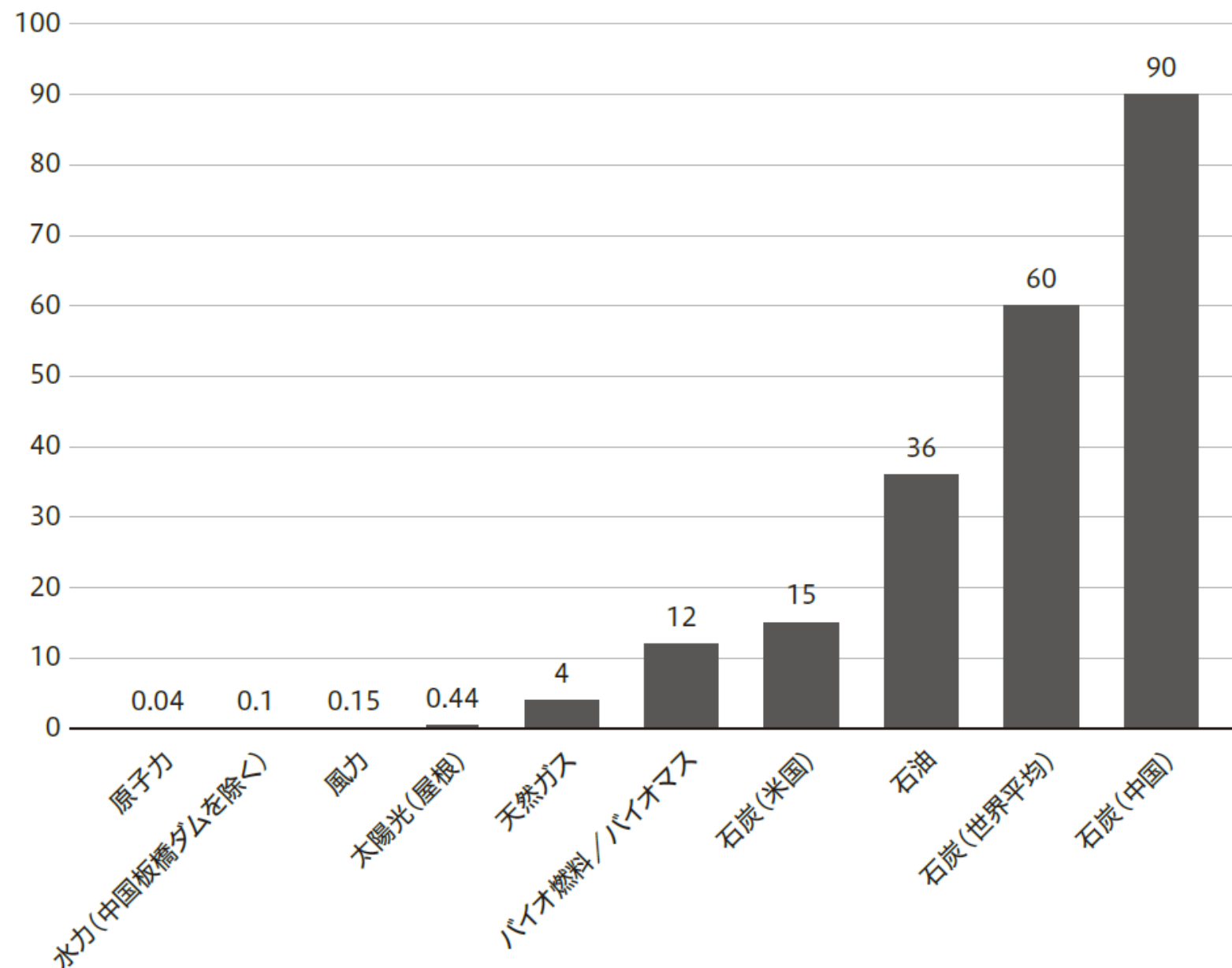


*2

ボパール
化学工場事故

死者数 > 3,787

TWh 当たりの死亡者数の電源別比較



Why?



目に見えない
から
「危険」と感じる？

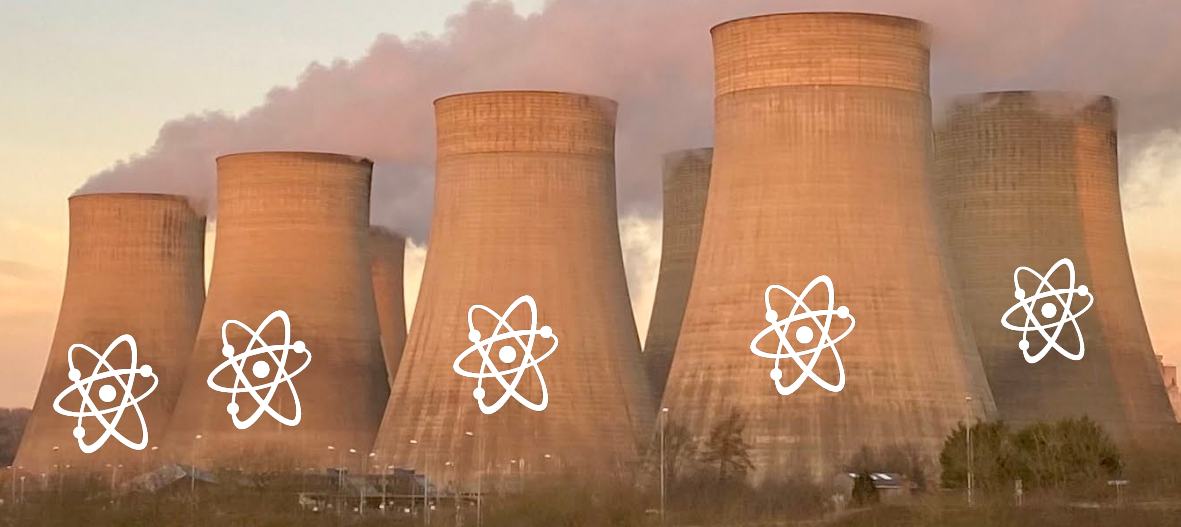
Why?

世間がイメージする原子力発電所



世間がイメージする原子力発電所

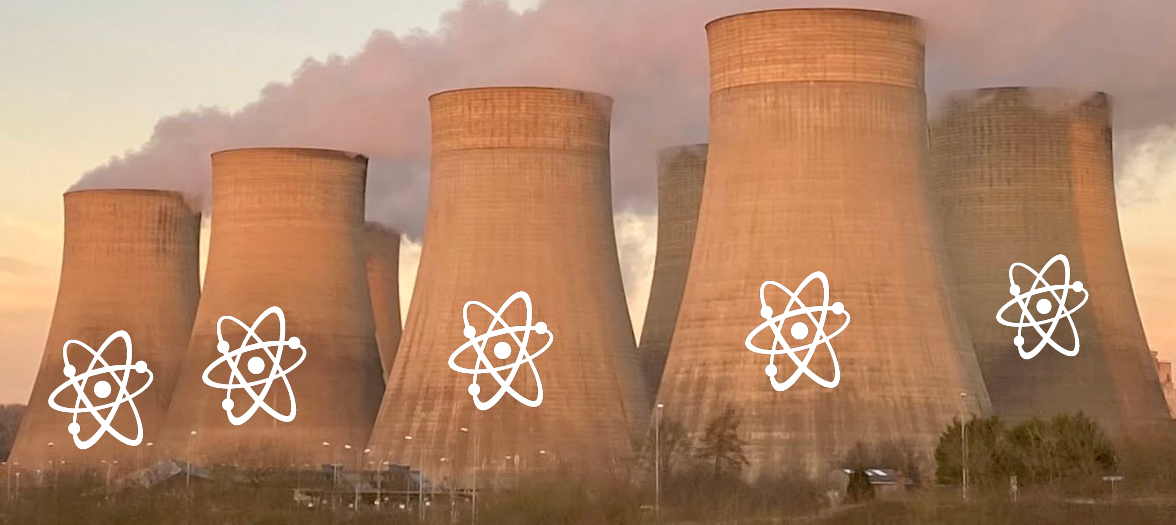
放射能が出てる



これはただの冷却塔



水蒸気です



これは石炭火力発電所



1979年

TMI

原子力発電所事故

「この事故が契機となり、米国では訴訟ラッシュで原子力発電建設が差し止められた」というのは嘘だが、反対運動が盛んになってきた。

 Source : U.S. National Archives and Records Administration, NAID: 540016,
<https://catalog.archives.gov/id/540016>



1979年 TMI 原子力発電所事故

- 反対運動により数件の建設差し止め訴訟が起きたが、全て却下された。
- 多くの建設プロジェクトが中止されたのは、電力需要の低下や、コスト増が原因



1979年

TMI

2号機で故障／誤判断／誤操作が重なり冷却停止
燃料の一部がメルトダウン

映画チャイナシンドロームが公開されたばかりだった



1979年

TMI

公衆被ばく量は最大で1mSv 平均0.01mSv

宇宙飛行士の被ばくレベル=1mGy/d



1979年

TMI

原子力発電所

1号機が閉鎖されたのは 2019年

1974年に営業運転を開始した1号機（PWR, 89.0万kW）は、安価なガス火力との競合で経済性が悪化し、2034年まで運転認可を残したまま2019年に閉鎖された。

が、現在2027年の運転再開を目指してプロジェクトが進行中。

1986年

チェルノブイリ 原子力発電所事故

日本でも反対運動が盛んに



1986年

チェルノブイリ 原子力発電所事故

4号機で実験に失敗し水蒸気爆発

日本でも反対運動が盛んに

爆発で3人が死亡 消防士28人が急性放射線症候群で死亡



1986 数万人から数十万人が死亡した
チェルノブイリ原子力発電所事故
多くの先天異常児が生まれた
——などの噂話が先行

日本でも反対運動が盛んに

「チェルノブイリで唯一住民の健康影響として認められていることは、事故当時の子ども達に甲状腺癌が増加したということです。これは事故直後からの大気中の放射性ヨウ素を吸入したり、汚染された食物を摂取したりした事が原因だと考えられています」

——チェルノブイリ組織バンク事務局長 ジェリー・トーマス教授

1986年

チェルノブイリ
原子力発電所

日本でも反対

1号機は1996年
2号機は1991年
3号機は2000年
まで運転していた



2011年

福島第一 原子力発電所事故

放射能はきたのか？



首都圏ではホットスポットブームに

トップ・ 速報・ ビジネス・ マーケット・ 経済・ 国際・ オピニオン・ もっと見る・

世田谷の放射線、床下のラジウムから 原発は無関係

2011年10月14日 104

保存

東京都世田谷区弦巻の区道で最大で毎時3.35マイクロシーベルトと周辺より高い放射線量が検出された問題で、区は13日、隣接する民家の床下にあるビンから極めて高い放射線量を検出したと発表した。毎時30マイクロシーベルトまで計測できるメーターが振り切れたという。文部科学省の検査で放射性ラジウムと判明、放射性セシウムは検出されなかったことから、福島第1原発事故とは関係ないと断定した。

同省原子力安全課は「放射線量は民家の前を毎日通っても年間1ミリシーベルト以下になり、健康に影響はない」と説明。ラジウムの出所は不明で、今後調査する。ピンは同省検査官が鉛の容器に入れ、民家内に保管。付近の線量は毎時約0.1～0.3マイクロシーベルトまで下がった。容器は14日にも撤去し、専門業者に貯蔵してもらう。



世田谷区の民家床下から見つかったラジウムの入ったビン（13日）※文部科学省提供

同省によると、床下の箱にビンが数十本あり、中に粉末状の物質が入っていた。中身を検査したところ、ラジウムが壊れる際にできる放射性同位元素「ビスマス」と「鉛」を検出した。

同省によると、民家には今年2月まで高齢の女性が一人暮らししていたが、現在は無人。この女性は年間30ミリシーベルトを浴びていた可能性があるが、女性に健康被害が出たかは確認されていない。約10年前に死亡したキムとオに放射性物質を扱

*1

時事ドットコムニュース > 写真特集 > 除染 写真特集 > 文部科学省は2011年11月10日、東京都目黒区東山...

除染 写真特集

< 前の写真 > 次の写真 >

X f B!

文部科学省は2011年11月10日、東京都目黒区東山の民家から木箱に入った放射性物質ラジウム226が見つかり、同日までに専門業者が回収したと発表した。周辺の汚染や、近隣への放射線の影響はなかったという。写真は目黒区の民家から見つかった放射性物質のラジウム226。【文部科学省提供】

文科省によると、この民家に住む女性が10月31日、屋内にある木箱から高い放射線量が計測されたと通報。専門業者が調べたところ、木箱の表面で毎時250マイクロシーベルト、1メートル離れた地点で同6マイクロシーベルトを計測した。木箱の中には金属製の容器に入ったラジウム226（直径約3ミリ、長さ2センチ）があり、11月9日に回収した。同省によると、形状などから医療用に使われたものとみられる。同省の調査に対し、女性は木箱は50年ほど前からあったと説明。中身には心当たりがないと話しているという【時事通信社】

*2

時事ドットコムニュース > 写真特集 > 除染 写真特集 > 東京都世田谷区八幡山のスーパー敷地で高い放射線量が...

除染 写真特集

< 前の写真 > 次の写真 >

X f B!

東京都世田谷区八幡山のスーパー敷地で高い放射線量が検出された問題で、文部科学省は2011年11月2日、地下約40センチに埋まっていたガラス瓶の中に茶褐色の塊があり、放射性物質のラジウム226と断定したと発表した。写真は放射性物質ラジウム226の塊が入っていたガラス瓶。放射線の影響で紫に着色している。【文部科学省提供】

瓶の口付近からは毎時約40ミリシーベルトの高い放射線量が検出されたが、瓶を除去した後付近の土を調べると約1600分の1の同25マイクロシーベルトに激減していた。ただ、周辺の十数カ所でも地表から最大で同12マイクロシーベルトの放射線量が検出されており、文科省などは住民らに注意を呼び掛け、汚染土壌の除去を進める。文科省によると、瓶は高さ約20センチ、直径8～9センチで、ラジウムの放射線によってガラスが紫に着色していた。塊は瓶の半分ほどの大きさだった。ラジウムの用途は不明だが、夜光塗料の原料の可能性があるという（2011年11月02日）【時事通信社】

*3

眠っていた無管理状態のラジウムが、続々と発掘（？）された。
幸いにも米国が無償で引き取ってくれた。

※ Source : *1 世田谷の放射線、床下のラジウムから 原発は無関係 (2011年10月14日付), 日本経済新聞, https://www.nikkei.com/article/DGXNASDGI3053_T11C11A0CC1000/

*2 除染 写真特集, JIJI.COM, 時事通信社, https://www.jiji.com/jc/d4?p=jyo114-jlp11743146&d=d4_quake

*3 除染 写真特集 (2011年11月02日), JIJI.COM, 時事通信社, https://www.jiji.com/jc/d4?p=jyo114-jlp11706989&d=d4_quake

写真はいずれも文部科学省出典

実は過去からずっとそこに存在していた

トップ・ 速報・ ビジネス・ マーケット・ 経済・ 国際・ オピニオン・ もっと見る・

世田谷の放射線、床下のラジウムから 原発は無関係

2011年10月14日 104

保存

東京都世田谷区弦巻の区道で最大で毎時3.35マイクロシーベルトと周辺より高い放射線量が検出された問題で、区は13日、隣接する民家の床下にあるビンから極めて高い放射線量を検出したと発表した。毎時30マイクロシーベルトまで計測できるメーターが振り切れたという。文部科学省の検査で放射性ラジウムと判明、放射性セシウムは検出されなかったことから、福島第1原発事故とは関係ないと断定した。

同省原子力安全課は「放射線量は民家の前を毎日通っても年間1ミリシーベルト以下になり、健康に影響はない」と説明。ラジウムの出所は不明で、今後調査する。ピンは同省検査官が鉛の容器に入れ、民家内に保管。付近の線量は毎時約0.1～0.3マイクロシーベルトまで下がった。容器は14日にも撤去し、専門業者に貯蔵してもらう。



世田谷区の民家床下から見つかったラジウムの入ったビン（13日）※文部科学省提供

同省によると、床下の箱にビンが数十本あり、中に粉末状の物質が入っていた。中身を検査したところ、ラジウムが壊れる際にできる放射性同位元素「ビスマス」と「鉛」を検出した。

同省によると、民家には今年2月まで高齢の女性が一人暮らししていたが、現在は無人。この女性は年間30ミリシーベルトを浴びていた可能性があるが、女性に健康被害が出たかは確認されていない。約10年前に死亡したキムと名に放射性物質を扱

時事ドットコムニュース > 写真特集 > 除染 写真特集 > 文部科学省は2011年11月10日、東京都目黒区東山…

除染 写真特集

< 前の写真 > 次の写真 >

X f B!

文部科学省は2011年11月10日、東京都目黒区東山の民家から木箱に入った放射性物質ラジウム226が見つかり、同日までに専門業者が回収したと発表した。周辺の汚染や、近隣への放射線の影響はなかったという。写真は目黒区の民家から見つかった放射性物質のラジウム226。【文部科学省提供】

文科省によると、この民家に住む女性が10月31日、屋内にある木箱から高い放射線量が計測されたと通報。専門業者が調べたところ、木箱の表面で毎時250マイクロシーベルト、1メートル離れた地点で同6マイクロシーベルトを計測した。木箱の中には金属製の容器に入ったラジウム226（直径約3ミリ、長さ2センチ）があり、11月9日に回収した。同省によると、形状などから医療用に使われたものとみられる。同省の調査に対し、女性は木箱は50年ほど前からあったと説明。中身には心当たりがないと話しているという【時事通信社】

時事ドットコムニュース > 写真特集 > 除染 写真特集 > 東京都世田谷区八幡山のスーパー敷地で高い放射線量が…

除染 写真特集

< 前の写真 > 次の写真 >

X f B!

東京都世田谷区八幡山のスーパー敷地で高い放射線量が検出された問題で、文部科学省は2011年11月2日、地下約40センチに埋まっていたガラス瓶の中に茶褐色の塊があり、放射性物質のラジウム226と断定したと発表した。写真は放射性物質ラジウム226の塊が入っていたガラス瓶。放射線の影響で紫に着色している。【文部科学省提供】

瓶の口付近からは毎時約40ミリシーベルトの高い放射線量が検出されたが、瓶を除去した後付近の土を調べると約1600分の1の同25マイクロシーベルトに激減していた。ただ、周辺の十数カ所でも地表から最大で同12マイクロシーベルトの放射線量が検出されており、文科省などは住民らに注意を呼び掛け、汚染土壌の除去を進める。文科省によると、瓶は高さ約20センチ、直径8～9センチで、ラジウムの放射線によってガラスが紫に着色していた。塊は瓶の半分ほどの大きさだった。ラジウムの用途は不明だが、夜光塗料の原料の可能性があるという（2011年11月02日）【時事通信社】

がん治療の切り札とされるアルファ線放出核種「アクチニウム225」は、ラジウムを核変換させて製造できる。現在のラジウムの実勢価格は1グラム3億円。

※ Source : *1 世田谷の放射線、床下のラジウムから 原発は無関係 (2011年10月14日付), 日本経済新聞, https://www.nikkei.com/article/DGXNASDG13053_T11C11A0CC1000/

*2 除染 写真特集, JIJI.COM, 時事通信社, https://www.jiji.com/jc/d4?p=jyo114-jlp11743146&d=d4_quake

*3 除染 写真特集 (2011年11月02日), JIJI.COM, 時事通信社, https://www.jiji.com/jc/d4?p=jyo114-jlp11706989&d=d4_quake

写真はいずれも文部科学省出典

水中のセシウム 137 濃度

0.01 Bq/L

福島沖合30kmでの測定値
(2013年8月)



10 Bq/L

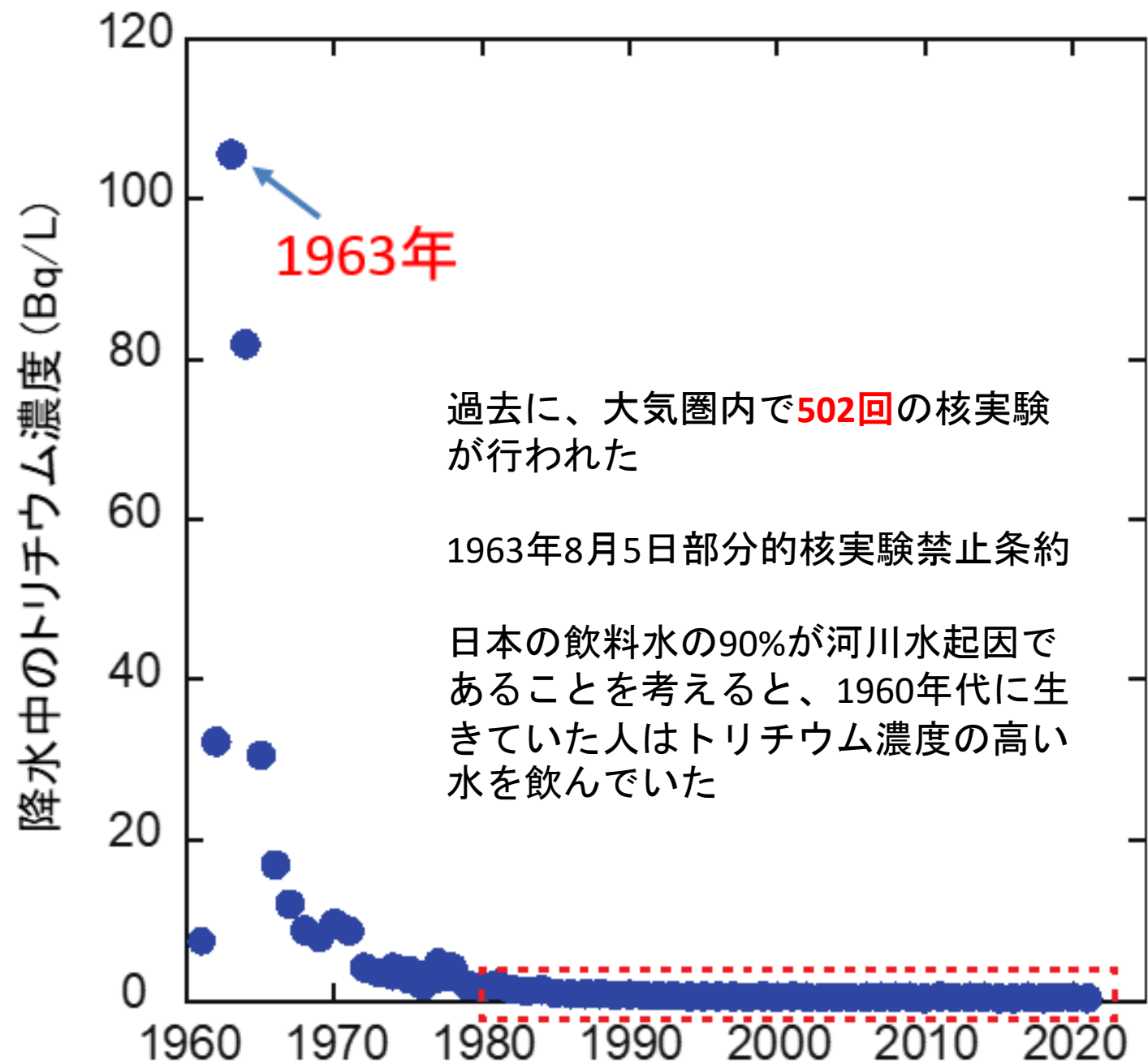
飲料水

(WHO基準)

セシウム
で
汚染された
？

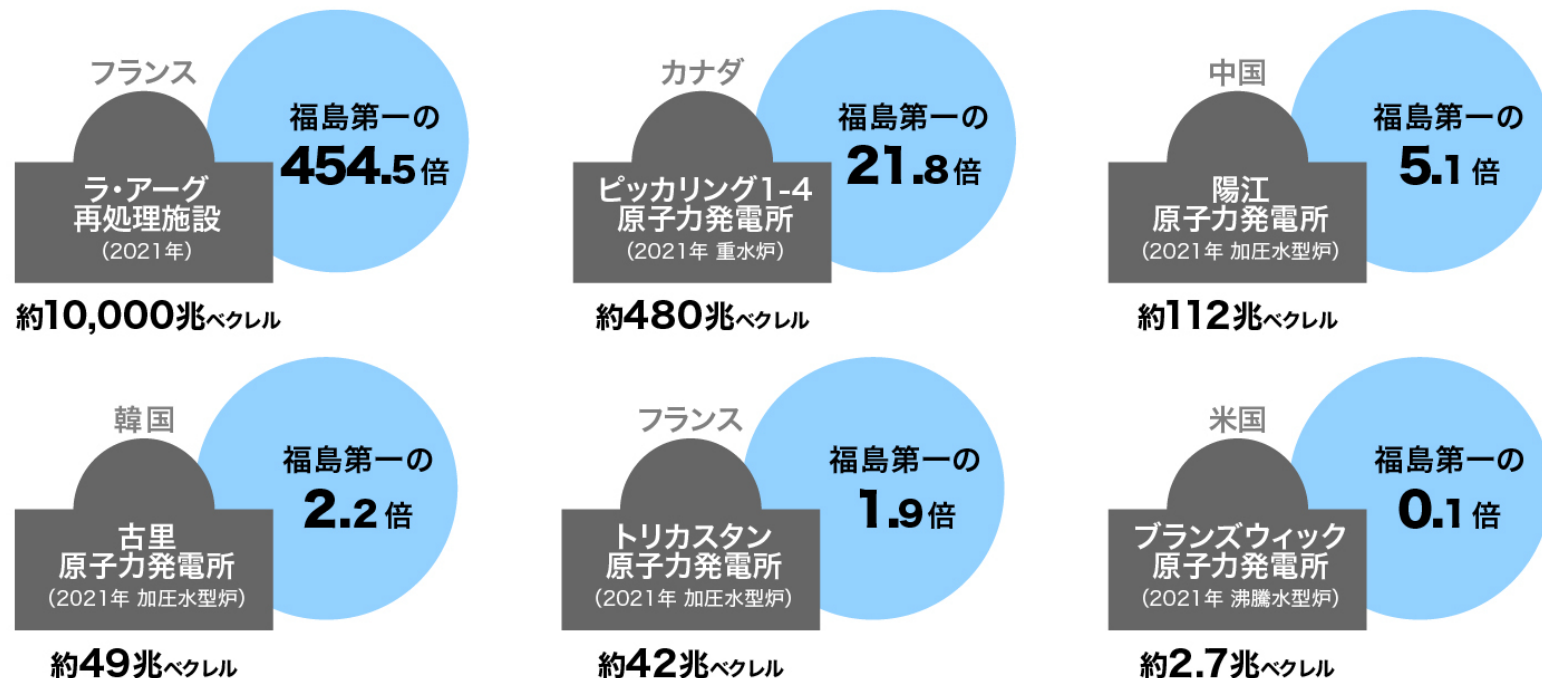
大気圏核実験の影響で、海水中のセシウム137は事故前から存在していた

海水が一気に希釈する



トリチウム
で
汚染された
？

世界の原子力施設からのトリチウム(液体)の年間放出量



福島第一原子力発電所の年間最大放出量

22兆ベクレル

トリチウム
で
汚染された
？

六ヶ所再処理工場から海洋への
トリチウム年間放出量
目標値 = 18,000兆Bq
実績最大 = 1,300兆Bq (2007年)

世界の原子力施設からのトリチウム(液体)の年間放出量



規制値未満であれば影響はない
と考えられますか？

福島第一原子力発電所の年間最大放出量

22兆ベクレル

六ヶ所再処理工場から海洋への
トリチウム年間放出量
目標値 = 18,000兆Bq
実績最大 = 1,300兆Bq (2007年)

福島県は風評被害を受け続けた



食品業界も苦しんでいる



食品照射



食品添加物



遺伝子組み換え

規制値が蔑ろにされている

「あきたこまちR」騒動



カドミウムをほとんど含まない
秋田県悲願の新品種

「コシヒカリ環1号」と「あきたこまち」
を交配

- ①自然界ではありえない致死量の重イオンビームを使って、人為的に遺伝子を破壊して生まれた品種は、従来の育種とは一線を画する
- ②10年後、20年後にどんな影響が起きるか予測できない——などと反発

「あきたこまちR」騒動

カドミウムをほとんど含まない
秋田県悲願の新品種

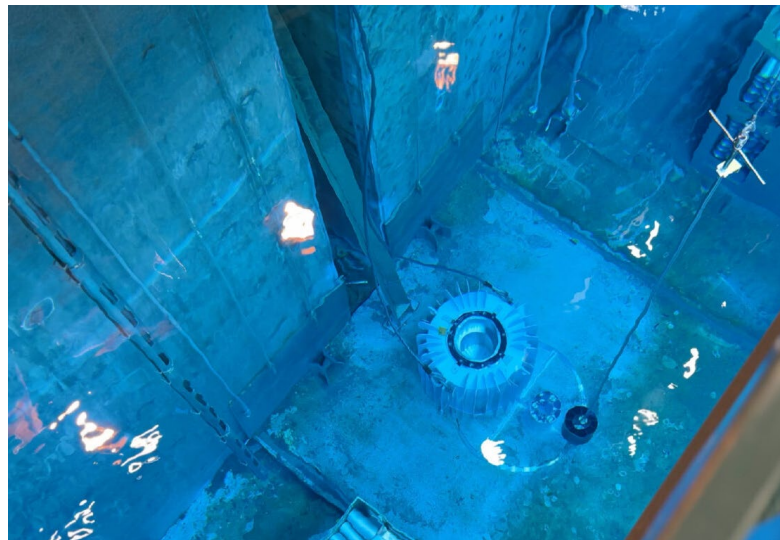
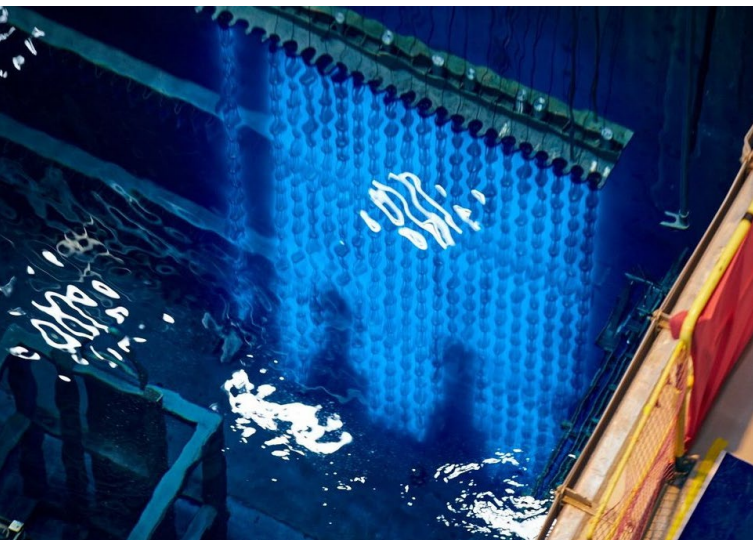
最近

事例

コメ不足になってから、ほとんど聞かれなくなった

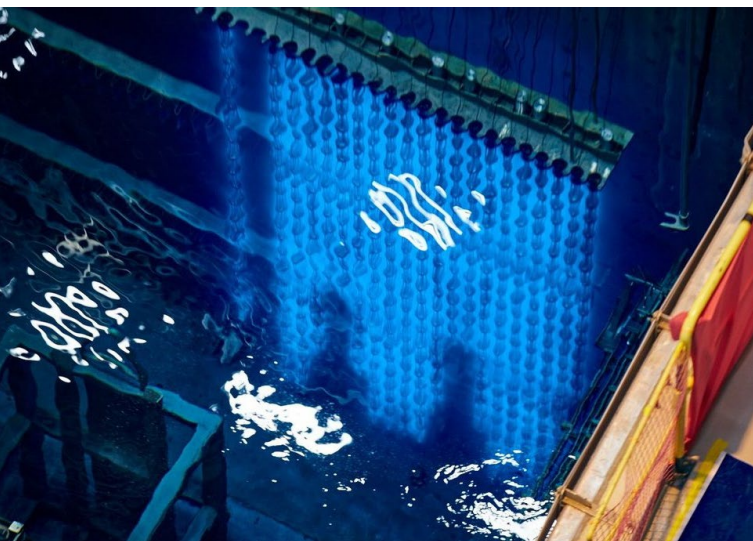
「あきたこまちR」は、致死量の重イオ
ムを使って、人為的に遺伝子を破
壊して生まれた品種は、従来の育種とは一
線を画する

②10年後、20年後にどんな影響が起きる
か予測できない——などと反発



唯一の良好事例 ＝核医学

カナダでは重水炉で、ラジオ
アイソトープを生産している



医療に代替はないからではないか？

カナダでは重水炉で、ラジオ
アイソトープを生産している

「危険」と感じるのは ゆとりの証なのではないか？

豊かな社会では
食品は代替可能



原子力も他電源で
代替可能



「安全だけど 安心じゃない」

心に働きかけるまやかし

いつか何か起こるかもしれない。

10年後20年後に起こるかもしれない。

これらは全てまやかし。呪いのようなもの。

「買わないと宝くじには当たらない」という
煽り文句があるが、確率で言えば、宝くじに
は当たらない。

ゼロリスク論は
社会をオカシクする



「安全だけど 安心じゃない」

心に働きかけるまやかし

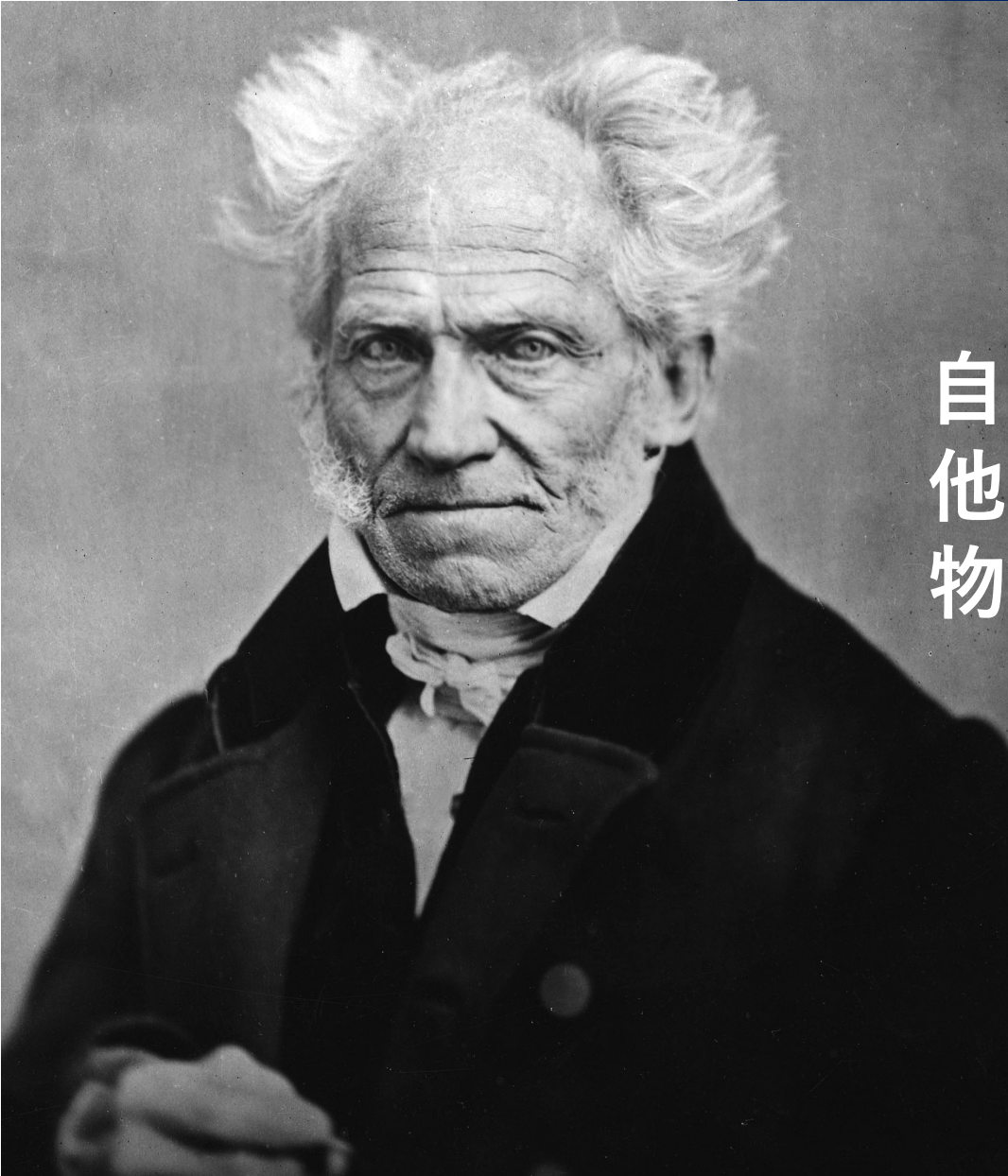
いつか何か起こるか
10年後20年後に起こるか

これらは全てまやかし

「買わないと宝くじには当たらない」という
煽り文句があるが、確率で言えば、宝くじに
は当たらない。

科学リテラシーが 呪いを跳ね返す

ゼロリスク論は
社会をオカシクする



自分の家における愚者は
他人の家における賢者よりも
物識りなり

ショウペンハウエルの箴言

私も無知だった



食品添加物

遺伝子組み換え

無知は罪だった

ナチスが共産主義者を連れ去ったとき、私は声をあげなかった。私は共産主義者ではなかったから。

ナチスが社会民主主義者を牢獄に入れたとき、私は声をあげなかった。私は社会民主主義者ではなかったから。

ナチスが労働組合員達を連れ去ったとき、私は声をあげなかった。私は労働組合員ではなかったから。

ナチスが私を連れ去ったとき、私のために声をあげる者は誰一人残っていなかった。

**無知は罪であり
無関心も罪である**

ニーメラーの言葉と語り継がれているもの



FOCUS

VOL.12
SUPPLY CHAINS

誰が原子炉を作るのか

—英 SMR 計画が映し出す原子力サプライチェーンの現実

文：原子力産業新聞 石井孝之

LATEST NEWS

category:海外NEWS



カナダ 原子力発電を鼻息

02 Jul 2025

category:国内NEWS



自民党 高市首相に原子力活用を盛り込んだ
議員提出

02 Jul 2025

category:海外NEWS



米オハイオ州にBWRX-300導入計画

01 Jul 2025

category:国内NEWS



東京電力 新潟県への総額約1,000億円の資金
拠出で新福島原発

01 Jul 2025

category:海外NEWS



米コンステレーションとウォルマート PPA
を締結

30 Jun 2025

category:海外NEWS



英コアパワー SMR搭載の浮体式原子力発電
所のF5を開始

30 Jun 2025

[view more](#)

FEATURE



特集
ラジオインタビュー
最前線

放射線
で「診る」



知の
ボーダーレスへ
次世代へのアプローチ

キーパーソン 記者！ 国際原子力科学 加速



30 days RANKING

順位	記事タイトル	掲載日
1	東京電力 新潟県への総額約1,000億円の資金拠出で新福島原発	01 Jul 2025
2	米オハイオ州にBWRX-300導入計画	01 Jul 2025
3	自民党 高市首相に原子力活用を盛り込んだ議員提出	02 Jul 2025
4	英コアパワー SMR搭載の浮体式原子力発電所のF5を開始	30 Jun 2025
5	米コンステレーションとウォルマート PPAを締結	30 Jun 2025

FEATURE

電気を供給しているのは、
「データセンター」ではない！
「研究所と原子力」

01 Jul 2025

COLUMN

大学進学はなぜ？ 他国の
奨学金制度を覗いてみるの
か？ これでは危険！

01 Jul 2025

NEWS

欧州向け「フランスとス
イスで原子力発電所を
建設」

01 Jul 2025

STUDY

ついに実現した
「AI」活用原子力工場の
実現

01 Jul 2025

おつかれさまでした

原子力産業新聞

1956年3月創刊

所属記者クラブ：経済産業省新聞記者会ペンクラブ
科学記者会(文部科学省)

一般社団法人日本原子力産業協会のオウンドメディアです



全記事が無料
面倒な登録も不要