

HOKU・GEN・KON REPORT



ほく・げん・こん

会報誌

51

2026.10月発行

企業紹介

PETボトル飲料向け無菌充填システムへの
電子線 (EB) 滅菌技術の活用事例紹介と今後の展望

澁谷工業株式会社 取締役専務執行役員 西納 幸伸 氏

トピックス

我が国の原子力政策の具体化に向けた動き

ー 原子力発電所の最大限の活用にあたって ー

北陸原子力懇談会 専務理事 米原 禎

「S+3E」の再構築



バランスのとれたエネルギーミックスを目指して



[理事会・定時総会]

対象: 会員

5/28
(木)

第51回理事会
定時総会
記念講演

演 題: 「ビジネスで生きる科学的視点～理系バカと文系バカ～」
講 師: 竹内 薫 氏(サイエンス作家、ZEN大学教授)
会 場: 金沢ニューグランドホテル (出席者約140名)

[動画解説・エネルギー講演会]

対象: 会員および一般

6/5
(金)

(1) 動画解説

演 題: 「次世代革新炉とは? そのポテンシャルと今後の見通し」
講 師: 高木 直行 氏(東京大学大学院 総合理工学研究科 共同原子力専攻/理工学部 原子力安全工学科 教授
総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会原子力小委員会 革新炉ワーキンググループ委員)

(2) エネルギー講演会

[第一部] 講演

演 題: 「世界情勢に鑑みた日本のエネルギー政策の在り方」
講 師: 石川 和男 氏(社会保障経済研究所 代表)

[第二部] 落語

演 題: 「笑ってナットク! 目に見えないエネルギーと『わが家』の
ハナシ～人情落語『子別れ』が教えてくれること～」

落語家: 立川 談慶 氏(立川流真打/産業能率短期大学非常勤講師)
会 場: 金沢商工会議所会館 参加者: 96名/オンライン配信: 7/30(木)～([第一部]のみ)
共 催: 石川県商工会議所連合会
後 援: 富山県商工会議所連合会 福井県商工会議所連合会
協 賛: (一社)日本原子力産業協会



[セミナー・学習会等]

対象: 高専・大学生・次世代層

(1) セミナー

6/2
(火)

受講者: 金沢大学 理工研究域 地球社会基盤学系 2年生144名
演 題: 「志賀原子力発電所の耐震設計と能登半島地震による志賀原子力発電所の影響について」
講 師: 吉田 進 氏(北陸電力㈱土木建築部 部長)

6/15
(月)

受講者: 富山短期大学 食物栄養学科 2年生57名
演 題: 「暮らしの中の放射線～食べ物に含まれる放射線と医療における利用～」
講 師: 松原 孝祐 氏(金沢大学 医薬保健研究域保健学系 量子医療技術学講座 教授)

6/24
(水)

受講者: 北陸学院高等学校 特別進学コース理系 3年生28名
演 題: 「放射線について学ぼう!」
講 師: 木村 寛之 氏(北陸アイソトープ協会 会長)

(2) 学習会等

7/20
(月祝)

演 題: 「eco実験パフォーマー らんま先生の
エネルギーと環境問題について学ぼう!!」

講 師: らんま先生(eco実験パフォーマー)
富山会場 7/20(月祝): パレプラン高志会館
金沢会場 8/2(日): 金沢歌劇座
参加者: 【2会場計】47組127名



8/2
(日)

「青少年のための科学の祭典」
ブース出展「霧箱の実験で放射線の飛跡を見よう」
会 場: ウイング・ウイング高岡
参加者: 約80名

[見学会]

対象: 高専・大学関係

7月 3日(金)

金沢学院大学 経済学部 経営学科 27名
(北陸電力㈱志賀原子力発電所・志賀太陽光発電所、日本海発電㈱福浦風力発電所)

7月17日(金)

福井南高等学校 11名
(北陸電力㈱志賀原子力発電所・志賀太陽光発電所、日本海発電㈱福浦風力発電所)

7月22日(水)

金沢泉丘高等学校 36名 (北陸電力㈱手取川第二発電所・手取川第三ダム・福岡第一発電所)

8月17日(月)

金沢大学 理工研究域 地球社会基盤学系 39名 (北陸電力㈱志賀原子力発電所)

9月24日(木)

富山高専 電子制御システム工学科 42名
(北陸電力㈱志賀原子力発電所・志賀太陽光発電所、日本海発電㈱福浦風力発電所)

9月25日(金)

福井高専 未来社会デザイン工学科 材料・生物系物質工学科 41名
(北陸電力㈱志賀原子力発電所・志賀太陽光発電所、日本海発電㈱福浦風力発電所)

9月29日(火)

富山大学 工学部工学科 機械工学コース 16名
(北陸電力㈱志賀原子力発電所)

※見学場所: ()内

[第49回児童図画コンクール]

対象: 小学4～6年生

テーマ: 「みんなで えがこう 未来の社会」

応募締切: 9月16日(水)

募集対象: 小学4～6年生 北陸三県(福井県は敦賀以北)

後 援: 富山県教育委員会、石川県教育委員会、福井県教育委員会

[審査会]	開催日	場所	審査員	
富山県	9月26日(土)	富山商工会議所ビル	船木 英明氏	濱本 良子氏
石川県	10月4日(日)	金沢商工会議所会館	新澤 博志氏	吉田 武志氏
福井県	10月1日(木)	福井商工会議所ビル	和多田 訓子氏	水谷内 早苗氏

(応募校数: 33校・応募点数: 366点)



[情報提供]

対象: 会員および一般

広 報 誌

寄稿文: 「ほくげんこんエネルギー・コラム これってどうなの?」

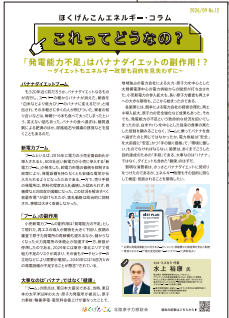
ヒロ・ミズカミ代表 水上裕康氏

6月 No.11 「オオカミが来たぞ!～突然襲ってくる資源の途絶に備えを～」

9月 No.12 「「発電能力不足」はバナナダイエットの副作用!?
～ダイエットもエネルギー政策も目的を見失わずに～」

講 演 録

「世界情勢に鑑みた
日本のエネルギー政策の在り方」(7月)
石川 和男 氏



我が国の原子力政策の具体化に向けた動き
ー 原子力発電所の最大限の活用にあたって ー

北陸原子力懇談会 専務理事 米原 禎



7月31日、政府は原子力関係閣僚会議を開催し、「今後の原子力政策の方向性と行動指針」(以下、「行動指針」という)の改定を決定しました。

元々、この行動指針は、

- ▶ 第6次エネルギー基本計画(2021年10月 閣議決定)
- ▶ 原子力利用に関する基本的考え方(2023年2月 原子力委員会決定)
- ▶ GX実現に向けた基本方針(2023年2月 閣議決定)

の実現に向けた取り組みの具体化を図るべく、原子力政策の主要課題とその解決に向けた対応の方向性、そして政府及び原子力事業者等の関係者による行動の指針を整理し、2023年4月に策定されたものです。

その後、DXやGXの進展による電力需要増加の見込みや中東情勢をはじめとする地政学リスクの高まりによるエネルギー安全保障の重要性の増大など、エネルギーを取り巻く環境が大きく変化してきた中、昨年2月に改定されたエネルギー基本計画(第7次)では、原子力は再生可能エネルギーと同様に「エネルギー安全保障に寄与し、脱炭素効果の高い電源であり、最大限活用することが不可欠」と、その位置付けが大きく修正されたことなどを踏まえ、今般、この行動指針においても見直しがなされました。

新たな行動指針では、今後の原子力発電所の建て替え基数についても、数値目標が初めて示されました。

具体的には、2040年度のエネルギーミックスとして、年間の発電電力量を2023年度実績の1.1～1.2倍である

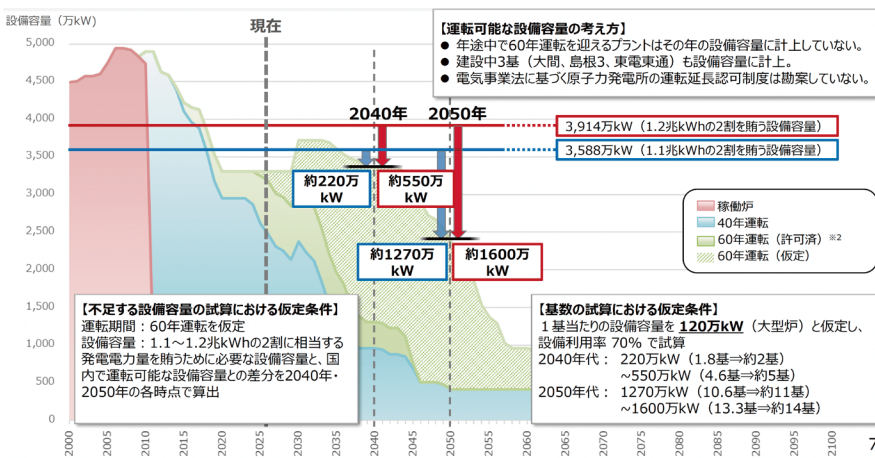
1.1～1.2兆kWh程度、また原子力発電は電源構成の2割程度とする一方、既設炉は2040年よりも前に300万kW以上が運転期間60年に達し、供給力が大幅に離脱するという実情に鑑み、一定の仮定のもとでの試算ではありますが、2040年代までに2～5基、2050年代までに2040年代分も含め11～14基の建て替えが必要になるとしています。

また、新たな安全メカニズムを組み込んだ「次世代革新炉」の開発・設置に取り組むとともに、建て替えにあたっては、地域社会の理解を大前提とした上で、廃炉を決定した原子力発電所を有する事業者の原子力発電所のサイト内を対象とし、この次世代革新炉への建て替えについて具体化を進めていくとしています。

現在、次ページに示すとおり、5種類の炉型に対し、各々、安全設計の高度化はもとより、発電以外の付加価値(水素製造、熱利用、廃棄物問題解決 等)の設計への取り込みについて、原子力事業者と研究機関が連携するなどして研究開発が行われるとともに、その進捗等については、政府の「革新炉ワーキンググループ」にて審議・フォローがなされるなど、社会実装に向けた一連の取り組みが、産学官の協働体制のもと鋭意進められています。

一方、既設炉に関しては、現在長期停止中及び建設中の計21基の再稼働・稼働の加速はもとより、稼働後は、「設備利用率の維持・向上(運転サイクルの長期化、運転中保全の導入拡大、定期検査の効率的な実施)の実現」や「運転延長認可制度(40⇒60年)の着実な執行」が掲げられています。

原子力発電所の開発・設置には、十数年から20年程度という長期のリードタイムが必要となる中、既設炉の活用は、原子力発電の価値をより早期に実現し、我が国に貢献していく上で、非常に重要かつ現実的な取り組みです。



出展：第49回原子力小委員会(2026年6月5日)資料2

「次世代革新炉」の種類、特徴及び開発の状況

炉型	特徴の一例	開発の状況
革新軽水炉	既設の原子炉(PWR及びBWR)の設計をベースに、福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえ強化した安全対策を設計段階から組み込み、より高い安全性を追求した軽水炉	【SRZ-1200】(三菱重工) ・ PWR4社(北海道、関西、四国、九州電力)と共同で開発を進めており、基本設計は概ね完了 ・ 許認可向けデータ取得・拡充のための実証試験を実施中 ・ 規制予見性の向上に向け、規制庁の実務者との間で意見交換中 【HI-ABWR】(日立GEベルノバニュークリア)【iBR】(東芝エネルギーシステムズ) ・ 基本設計、実証試験等を実施中 基本的に技術面では社会実装の段階
小型軽水炉	電気出力が概ね30万kW以下の軽水炉。モジュール工法を採用する設計も存在	【BWRX-300】 ・ 世界標準設計の構築を開始。日立GEベルノバニュークリアも共同開発社として本取り組みに協力 ・ カナダでは、オンタリオ州営電力会社だが、初号機の2030年運転開始を目指し建設することを決定(2025年5月) 基本的に技術面では社会実装の段階
高速炉	軽水炉(減速された中性子を核分裂連鎖反応に利用)とは異なり、高速の中性子により核分裂連鎖反応が維持される原子炉	○ 三菱重工を中核企業に、JAEAを研究開発統合組織としてプロジェクトを推進 ○ 実証炉開発事業として、炉の概念設計、要素技術開発や燃料の研究開発等を着実に実施 実用化の一段階前
高温ガス炉	中性子の減速材に黒鉛、冷却材にヘリウムガス(軽水炉は、ともに軽水)を用いて、900℃近くの熱を利用できる原子炉	○ 三菱重工を中核企業に、JAEAは高温ガス炉PJ推進室を中心にプロジェクトを推進 ○ 規制対応、技術開発などHTTR(高温工学試験研究炉)での水素製造実証の準備を進めるとともに、実証炉の概念設計、要素技術開発等を着実に実施 実用化の一段階前
核融合炉	重い原子核(ウラン235など)の核分裂とは逆に、軽い原子核(重水素、トリチウム)が核融合して別の原子核に変わる際に放出されるエネルギー。太陽や星を輝かせるエネルギーと同じ原理	○ 量子科学技術研究開発機構(QST)が中心となって、国際プロジェクトITER計画に参画して研究開発を進めてきており、多くの技術的知見を取得中 ○ 日本企業がITERの主要コンポーネントを製造するなど、サプライチェーンが構築されつつあり、日本の核融合関連技術は世界トップレベル 実験データ取得の段階

第12回革新炉ワーキンググループ(2026年2月6日)資料2を基に作成

エネルギー講演会

日時：11月11日(水) 14:00～16:00

会場：ホテルグランテラス富山

演題：「神岡の地下から宇宙の神秘を探る

～科学の楽しさ、大切さが未来を拓く～」

梶田 隆章 氏(東京大学卓越教授・特別荣誉教授/ノーベル物理学賞受賞)

新規会員ご紹介のお願い

北陸原子力懇談会は、北陸の産業経済人が中心となり、1977年に設立されました。主に北陸地域における「原子力開発・利用と放射線利用の促進ならびに原子力産業の発展に寄与すること」を目的とし活動しています。

つきましては、当懇談会の事業活動にご賛同いただける会員企業・団体を募集しています。会員に対しましては、当懇談会の会報誌をお届けするとともに、エネルギーに関する情報のご提供、講演会や見学会などのご案内をお送りいたします。

皆さまのご支援とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

年会費(1口)：法人 10,000円(1口以上) / 団体 5,000円(1口以上)

(入会お申込みは、下記、当懇談会までご連絡ください。)

北陸原子力懇談会

専務理事 米原 禎

事務局長 島田 英俊

技術部次長(兼)広報部次長

安井 久貴

企画部主任(兼)広報部主任

片山 瑞紀

事務局主任 渡辺 まり子

ほくげんこん 北陸原子力懇談会

〒920-0918 金沢市尾山町9-13 金沢商工会議所会館3F
TEL: 076(222)6523 FAX: 076(222)8925



URL: <https://h-genkon.jp>