

1 1月の原発情報

・ **20 国・地域 (G20) 首脳会議** (サミット) は 31 日、**首脳宣言**を採択して閉幕した。気候変動分野では**2021 年末までに海外の石炭火力発電への公的な金融支援を停止**することで合意した。世界の温暖化ガス排出量を「**今世紀半ばごろまで**」に**実質ゼロ**にする目標でも**一致**。首脳宣言では再生エネルギーなどの開発を支援するとして一方、**21 年末までに「海外の新規の石炭火力発電所への国際的な公的融資に終止符を打つ」**と明記した。温暖化ガスの排出削減対策が講じられていない発電所が対象になる。一方、G20 各国内の石炭火力発電所の縮小や廃止では合意に至らなかった。産業革命前と比べた世界の気温上昇を 1.5 度以内に抑えるための「**努力を追求する**」と指摘し、今後 10 年間で対策を加速する方針を確認した。温暖化ガスの排出量は G20 で世界の約 8 割を占める。温暖化対策の具体策の議論は、同日始まった第 26 回国連気候変動枠組み条約締約国会議 (COP26) に議論を引き継ぐ。サミットにオンライン参加した中国の習近平国家主席は 31 日、「**先進国は途上国に資金援助する必要がある**」と主張した。日米欧は **2050 年までに温暖化ガスの排出を実質ゼロ**にする目標を掲げるが、中国は同目標について「**2060 年**」と従来の主張を変えず、今世紀半ばごろを妥協案とした。(日本経済新聞 Web 11.1)

・ **東電フクイチ事故**をめぐり、**業務上過失致死罪**で**強制起訴**され、一審で無罪となった東電旧経営陣 3 人の**控訴審初公判**が 2 日、**東京高裁** (細田啓介裁判長) で開かれた。検察官役の指定弁護士は「**一審判決には重大な誤りがある**」と主張し、弁護側は控訴棄却を求めた。武黒元副社長、武藤元副社長の二被告が出廷。勝俣元会長は体調不良で出廷しなかった。この日の公判で、**指定弁護士側は、長期評価は国の唯一の公式見解**だとして「**科学的信頼性は十分認められる**」と主張。「**裁判官が現場に赴き、津波の状況を五官の作用で直接確認することが必要不可欠**」と現場検証の実施を求めた。一方、弁護側は「**長期評価が国の公式見解だから**とあって、**信頼性があると決めつけることはできない**」と反論した。(東京新聞 11.3)

・ **規制委の更田委員長**は 2 日の**定例会合**で、地質データに関する審査資料の不適切な書き換えが判明した**日本原子力発電 (原電) の敦賀原発 2 号機**について「**(審査の) 申請を取り下げた方がいいのではないかと述べ、改善が進まない原電の対応を批判**した。規制委は 8 月、審査資料の作成過程に改善が認められるまでの審査中断を決め、原電への検査を続けている。規制委事務局の原子力規制庁はこの日、今年 4 月に原電が提出した審査資料でもデータの透明性が確保されておらず、誤記や記載漏れが 13 か所あったと、検査状況を報告した。更田氏は会合後の記者会見でも「**検査に入っても、なかなか満足な状態にならない**」と原電を批判。規制委に審査申請の取り下げを指示する権限はないものの、「**審査の過程の議論に疑義があったのだから、1 回仕切り直したほうがいい**。自らの組織の中で抜本的にゼ

ロベースで見直すべきだ」と強調した。(東京 11.3)

・英北部グラスゴーで開催中の国連気候変動枠組み条約第 26 回締約国会議 (COP26) で、100 か国・地域以上の首脳が、2030 年までに森林破壊や土地の荒廃を食い止めるための取り組みを行うことを表明した。議長国・英国が 1 日に共同宣言を公表した。世界各地で熱帯雨林の消失などが深刻化する中、二酸化炭素を吸収する森林と生態系の保護などを狙っている。(東京 11.3)

・岸田首相は 2 日、英北部グラスゴーで開催中の国連気候変動枠組み条約第 26 回締約国会議 (COP26) の首脳級会合で演説した。途上国の気候変動対策への資金支援について「新たに 5 年間で、最大 100 億ドル (約 1 兆 1350 億円) の追加支援を行う用意がある」と表明。アジアなどの脱炭素化に貢献する姿勢を示したが、議長国・英国が求める石炭火力発電の早期廃止に関しては言及を避けた。(東京 11.3)

・英グラスゴーで開催中の国連気候変動枠組み条約第 26 回締約国会議 (COP26) は 2 日、序盤の首脳国会議を終えた。130 人を超す各国リーダーが対面で集まったが、石炭火力発電に頼る国々は「脱炭素」を明確に示せず、足並みのそろわない印象を残した。今後は温室効果ガス削減目標達成のカギを握る国際的な排出量取引のルールづくりが焦点となる。(東京 11.4)

・世界の環境団体でつくる「気候行動ネットワーク」は 2 日、地球温暖化対策に後ろ向きな国に贈る「化石賞」に日本を選んだと発表した。岸田首相が COP26 首脳会議で、二酸化炭素の排出が多い石炭火力発電の廃止の道筋を示さなかったことを理由に挙げた。同団体は「脱石炭が今回の COP で優先目標なのに、日本は 2030 年以降も使い続けようとしている」と批判した。化石賞は各国の発言内容などに基づいて決定。日本は前回の COP25 でも石炭火力を理由に 2 度受賞している。(東京 11.4)

・被爆者を含む広島、愛媛両県の住民 7 人が、四国電力伊方原発 3 号機の運転を差し止めるよう求めた仮処分申し立てを、広島地裁 (吉岡茂之裁判長) は 4 日、却下した。住民側は広島高裁に即時抗告する方針。住民側は今回、従来の原発訴訟のような難解な技術的論争を避け、四国電の定める耐震設計の目安となる揺れ (基準地震動) 650 ガルか、過去の地震観測データと比較して適正かどうか論点を絞った。吉岡裁判長は「地震の観測地点ごとに異なる特性がある」として、伊方原発の地盤構造などに合わせて数値を補正せず比較するだけでは、四国電が定める地震動を上回る規模の地震が起きる危険性がとは言えないと指摘した。また、規制委が「高度な科学的、技術的知見に基づく総合的判断」をしており、裁判所が同じ判断をするのは「相当でない」とした。3 号機の運転差し止めを求める

訴訟は広島、大分、松山の各地裁と山口地裁岩国支部で係争中。(東京 11.5)

・英北部グラスゴーで開催中の国連気候変動枠組み条約第 26 回締約国会議 (COP26) で、議長国・英国は 4 日、46 か国・地域が石炭火力発電をめぐり、先進国などは 2030 年代、世界全体では 40 年代の廃止をめざすことで合意したと発表した。シャルマ議長は「石炭火力の終焉が見えつつある」と称賛。活用を続ける方針の日本への圧力が強まる可能性がある。46 か国・地域は英国が主導した声明に賛同した。声明では「石炭火力発電は地球の気温上昇の最大の要因」とうたい、石炭火力発電の段階的廃止や石炭火力発電所を新規に建設しないことなどを明記。対象は「(温室効果ガスの) 排出削減対策が取られていない」石炭火力発電に限った。日本に加え、石炭消費量が世界的に多い中国や米国、インドは声明に参加していない。(東京 11.5)

・国連気候変動枠組み条約第 26 回締約国会議 (COP26) が開催中の英グラスゴーで 5 日、地球温暖化対策を求める若者らのデモがあり、スウェーデンの環境活動家グレタ・トゥンベリさんが演説した。COP26 について「明確な失敗だ。北半球の豊かな国々による、COP 史上最も排他的な会議だ」と痛烈に批判した。グレタさんは「最も影響を受けている地域の人々の声が届いていない」として COP26 の参加地域の偏りを指摘。先進国は気候変動で損失を受けた国々への気候資金提供の約束を実行するよう訴えた。(東京 11.5 夕)

・長崎原爆で犠牲になった朝鮮半島出身者を追悼する「韓国人原爆犠牲者慰霊碑」が長崎市の原爆資料館前に建立され、在日本大韓民国民団長崎県地方本部 (民団) などが 6 日、除幕式と慰霊祭を行った。姜昌一駐日大使ら韓国政府関係者のほか、核兵器廃絶を世界に訴える日本の「高校生平和大使」も出席。雨の中、花や折り鶴を手向け、原爆がさく裂した時刻の午前 11 時 2 分に黙とうした。民団によると、碑の前に設置した説明文では当初、長崎に多くの朝鮮半島出身者が住んでいた背景として、「強制的な徴用」などがあつたと明記する予定だったが、市が難色を示し、調整の結果「本人の意思に反して徴用・動員される事例」が増えたなどと記した。韓国の大韓赤十字社の推定によると、被爆した朝鮮半島出身者や家族は広島で約 5 万人、長崎で約 2 万人の計約 7 万人に上り、計約 4 万人が直後に死亡した。(東京 11.7)

・政府が原子力政策の柱とする「核燃料サイクル」が行き詰まっている。中核を担う原発の使用済み核燃料からプルトニウムなどを取り出す再処理工場は完成が見通せない。稼働した施設の廃止作業も放射性物質を含む廃液処理すら進まない。岸田首相は脱炭素社会に向け二酸化炭素を排出しない原発の維持姿勢を示すが、核燃料サイクルの見直しは避けられない。(東京 11.7)

・東電フクイチ事故による避難者らを対象に医療や介護の保険料などを全額免除している特例措置について、政府が早ければ2023年度に見直す検討に入ったことが、関係者への取材でわかった。国が自治体を通じて免除分を肩代わりしているが、避難指示解除区域は段階的に財政支出を縮小し、福島県外への避難者を含め、住民らに一部負担を求める。全額免除されているのは、国民健康保険や介護保険の保険料と、医療機関などで支払う自己負担分。事故発生から10年以上が経過し、政府内で特例見直しを求める声が上がっていた。今後、復興庁などが自治体と協議を進める。ただ住民の生活再建や産業復興は途上で、地元自治体が独自に継続を検討する可能性もある。一方、避難指示が解除されず、原則立ち入り禁止の帰還困難区域は特例を維持する方向だ。現在、全額免除の対象は避難指示が出された福島県の12市町村に住んでいた人で、その後戻らずに県内外に避難している人も含む。(東京 11.7)

・投融資先を含めた温暖化ガス排出量の実質ゼロをめざす金融機関の有志連合は今後30年間で脱炭素に100兆ドル(1.1京円)を投じる方針だ。脱炭素社会への転換には設備投資や研究開発など巨額の資金が必要になる。金融機関が投融資を通じて変革を促す構図が強まるが、実効性は注視する必要があるようだ。金融機関の有志連合「GFANZ(ジーファンズ、グラスゴー・ファイナンシャル・アライアンス・フォー・ネットゼロの略称)」は2021年4月に英イングランド銀行(中央銀行)前総裁のマーク・カーニー氏が提唱して発足した。50年までに投融資先の温暖化ガス排出量の実質ゼロをめざす銀行や保険、資産運用会社など約450社・団体で構成する。日本からは3メガバンクのほか日本生命保険や野村アセットマネジメントなど18社が名を連ねる。約450社が抱える金融資産の合計は約130兆ドルを超えて世界全体の4割を占める。発足時点(約70兆ドル)から半年強で2倍近くに膨らんだ。これまでは「脱炭素の姿勢をアピールする側面が強かった」(運用会社幹部)が今後は具体的な取り組みを求められる。参加機関は今後、①10年間で50%前後の排出量削減②5年ごとの目標見直し③計画の進捗とファイナンスによる排出量の年次開示—などに取り組む。金融機関は投融資を排出量削減につなげる必要があるため、融資や投資を受ける企業にとっては自社の排出量や削減計画の開示圧力が強まることになる。GFANZを巡っては非政府組織(NGO)などから批判もある。90を超えるNGOなどが10月、金融機関がGFANZを「(環境対策を装う)グリーンウォッシュに使っている」と公開書簡で批判した。加盟後も石炭火力発電などへの融資を拡大していることなどを理由に挙げる。(日経 Web 11.7)

・東電フクイチでは、1~4号機建屋周囲の地中を凍らせて、汚染水増加につながる地下水の建屋への流入を抑えるために造った凍土遮水壁の一部が溶けている可能性がある。東電が10月28日発表した。壁の内外での地下水の水位差に大きな変化はなく、広報担当者は「壁の機能は維持されている」と説明した。地中の温度上昇は8月下旬から確認され、9月下旬以降は10度以上になることもあったが、公表していなかった。温度が上昇したのは、

4号機南西側の凍土壁と排水用地下トンネルが交差している地点。コンクリート製トンネルに凍結管が貫通している。貫通部分は補強しているがひびなどが入って、水が地中に漏れて温度上昇につながった可能性があり、東電が調査を進める。(東京 11.8)

・関西電力の金品受領や役員報酬補填の問題をめぐり、大阪地検特捜部は9日、会社法違反(特別背任、収賄)などの疑いで告発された関電の八木誠前会長、岩根茂樹前社長、森詳介ら旧経営陣9人を嫌疑不十分で不起訴とした。村中特捜部長は「捜査を尽くし、法と証拠に基づき判断した。付言すると、起訴方向と不起訴方向を何度も検討した」と説明した。告発した市民団体側は、不起訴を不服として検察審査会に審査を申し立てる方針を示した。議決次第で再捜査の可能性もあるが、村中氏は「検審で納得していただけるように(理由を示した書面に)丁寧に記した」と述べた。原発立地自治体の福井県高浜町の元助役森山栄治氏(故人)から、多額の現金などを受け取った未曾有の不祥事が表面化し2年余り。特捜部は第三者委員会の調査で判明した東日本大震災後の赤字に伴う報酬カットをひそかに補った事案も含め、刑事責任は問えないと判断した。(東京 11.10)

・東電柏崎刈羽原発の6号機原子炉建屋につながる「大物搬入建屋」の基礎部分を支える鉄筋コンクリート製のくい1本が損傷していることがわかり、規制委は10日の定例会合で、2007年の新潟県中越沖地震の影響という見方を示した。来年2月ごろまでに現場を確認し、対策を検討する。東電によると、くいは直径1.8m、長さ12mで中に直径3cmの鉄筋が18本入っている。くい8本のうち1本で、鉄筋7本が破断し、11本が変形していた。今年7月、耐震強化工事で掘削した際に表面のコンクリートに損傷がみつき、調査した。補修し、安全性に問題はないという。大物搬入建屋は核燃料や大型機器の出し入れで使う。規制委によると、従来は耐震性の重要度が低く、地震の影響を評価する対象ではなかった。だが再稼働に向けた新規制基準の審査を通じて重要度が上がった。(東京 11.11)

・フランスのマクロン大統領は9日、2011年のフクイチ事故以来ストップしていた原発の新設を再開する方針を発表した。原発の発電割合が約70%と世界一高く、依存度を下げる目標を掲げていたが、原発回帰の姿勢を強めている。5か月後に迫る大統領選のライバル候補に原発推進派が多いことが影響しているようだ。米国に次ぐ56基が稼働中の仏原発は老朽化が進んでおり、欧州加圧水型炉(EPR)への置き換えをめざすとみられる。マクロン氏は先月にも、10分野の成長産業を対象とする総額300億ユーロ(約3兆9000億円)の投資計画で、EPRより小規模の「小型モジュール炉」を研究開発する方針を発表。計画では「原子力の再生」を最優先課題に位置付けていた。(東京 11.11)

・2011年の東電フクイチ事故から10年を経過したにもかかわらず、群馬、栃木両県の野生キノコ類の放射性物質による汚染が続いている。群馬県は10月、放射性物質を基準値(1

キロ当たり 100 ベクレル) を超えて検出したとして、新たに 5 市町村で出荷自粛を要請した。出荷制限や自粛要請が出ている地域で、安易にキノコ狩りをして食べないように呼び掛けている。放射性物質の検出に伴う対応には、県による「出荷自粛要請」と、国がその後状況判断して指示する「出荷制限」がある。群馬県内の野生キノコでは、今回の出荷自粛要請は原発事故の翌年に出荷制限が出て以来。現在、野生キノコ全種類ですでに、7 市町村で出荷制限が出ている。栃木県内の各市町村でも、野生のキノコや山菜類で出荷の制限や自粛要請が続いている。厚労省によると、近年はインターネットオークションやフリーマーケットアプリで販売された野生山菜類から基準値超過も確認され、注意を喚起している。(東京 11.13)

・英グラスゴーで開かれていた国連気候変動枠組み条約第 26 回締約国会議 (COP26) は 13 日、石炭火力発電の「段階的な削減」方針を明記した成果文書を採択し閉幕した。当初の「段階的な廃止」方針から会議最終盤で後退 (中国とインドが反発) したが、COP 合意文書で石炭の制限に言及するのは極めて異例。世界の気温上昇幅を「1.5 度以内に抑える努力を追求する」ことも盛り込んだ。先月末に閉幕した会議には約 200 か国・地域が参加。脱化石燃料の方策や途上国への資金支援で意見が対立し、今月 12 日までだった会期を延長していた。来年の COP27 はエジプトで開かれる。(東京 11.15 夕)

・山口環境相は 13 日、COP26 の成果文書に石炭火力発電の段階的縮小が盛り込まれたことを受け、石炭火力の利用を続けるとする日本の方針に変更はないとの認識を示した。山口氏は、石炭火力をめぐりアンモニアをまぜて燃焼させ二酸化炭素排出量を抑える技術開発を進めるとした政府方針をあらためて説明。「再生可能エネルギーを主力電源とすることが第一だ」とも述べた。(東京 11.15 夕)

・16 日午前 2 時ごろ、東松浦郡玄海町の九州電力玄海原発 3、4 号機のテロ対策施設「特定重大事故等対処施設 (特重施設)」の工事現場で、電源ケーブルを巻き取る電工ドラムの付近から出火、電工ドラムや周辺のケーブルが焼損した。約 1 時間後に鎮火が確認された。九電によると、3、4 号機の運転や 1、2 号機の廃炉作業に影響はなく、作業員の負傷や放射性物質の放出はないという。九電によると、工事の請負会社の社員が発火と発煙を確認。作業員が消火器で消し止め、通報を受けた唐津市消防本部が午前 3 時 5 分ごろ鎮火を確認した。特重施設の工事現場は 24 時間工事が行われており、出火当時も作業が行われていた。特重施設の設置期限は、3 号機が 2022 年 8 月 24 日、4 号機が同 9 月 13 日となっているが、今回の火災を受け工事は一時中断。工程への影響については「確認中」(九電担当者) としている。九電は構内で火災が発生したことを謝罪したうえで「出火原因などは調査中」とした。玄海原発構内では 2019 年以降、火災やぼやなどが相次いでいる。直近では 8 月、廃炉作業中の玄海原発 2 号機の原子炉補助建屋にある計算機室の空調装置から焦げ跡が見つ

かり、15日に調査結果を公表したばかりだった。(佐賀新聞 Live 11.17)

・関西電力は17日、プルトニウム・ウラン混合酸化物(MOX)燃料を積み9月にフランスを出港した輸送船1隻が、高浜原発に到着したと明らかにした。国内にMOX燃料が到着したのは、高浜原発4号機用だった2017年9月以来で、東電フクイチ事故後、3回目。高浜原発周辺では17日朝から、反原発を訴える市民団体のメンバーら約20人が集まり、「危険なMOX燃料の搬入を今すぐやめるべきだ」となどと抗議した。高浜3、4号機はいずれもMOX燃料を使った「プルサーマル発電」で営業運転中。(東京 11.18)

・東京電力は17日、フクイチの処理水を海洋放出した場合、被ばく量が最も多いとみられる漁業者で最大年間0.00031mSvで、一般住民の限度である1mSvを大きく下回るとの評価を発表した。ヒラメやカニなど海産物についても、種類ごとに定められた基準値を大きく下回った。「人や環境への影響は極めて軽微」としている。東電は、気象データからフクイチ沖10キロ四方での放射性物質トリチウムなどの濃度や拡散状況をシミュレーションした。これを基に、毎日約8時間漁をし、年間96時間海に入る漁業者を想定し、海水や砂浜からの被ばく量や、海産物を食べることによる被ばく量を評価した。念のため、トリチウム以外の放射性物質が計画より濃い処理水で評価しても最大0.0021mSvと基準を下回った。現在の海水に含まれるトリチウム濃度より高くなるのは、フクイチから2〜3キロの範囲にとどまった。(東京 11.18)

・サリバン米大統領補佐官(国家安全保障問題担当)は16日、バイデン大統領と中国の習近平国家主席による前日のオンライン会談で、軍備管理などに関する「戦略的安定性」の議論を進めることで一致したと明らかにした。戦略的安定性は通常、核やミサイルなど軍縮・軍備管理を含む概念だが、詳細は明らかにしていない。サリバン氏は16日の米シンクタンクのイベントでバイデン氏が首脳会談で戦略的安定性の必要性を習氏に提起し、議論前進に向けて検討していくことで両氏が同意したと説明した。サリバン氏によると、会談の中で戦略的安定性は、中国の核弾頭増加や極超音速兵器開発などについての議論に関連して言及されたという。同氏は安全保障や技術、外交を横断するチームが議論を担うべきだとの考えを示した。(東京 11.18)

・岸田首相は18日、来年3月の核兵器禁止条約締約国会議へのオブザーバー参加に重ねて慎重な姿勢を示した。広島市の松井市長と長崎市の田上市長から官邸で要請を受けたのに対し「米国との信頼関係を構築した後、同条約にどう向き合うか考える。手順が重要だ」と強調した。(東京 11.19)

・愛媛県の中村知事は19日、停止中の四国電力伊方原子力発電所3号機の再稼働に同意す

ると長井社長に伝えた。伊方原発では重大事故に備える待機要員が無断外出していた問題が明らかになり、同社は再発防止策をまとめたうえで地元自治体の判断を待っていた。早ければ年内に再稼働させる。長井社長は安全性の向上などの条件付きで再稼働の同意を得たことを受け、報道陣に「要請事項を厳粛に受け止め、安全性向上にしっかり取り組む」と話した。冬にかけて電力需給が逼迫する懸念もあり、四国電力は約2年ぶりとなる伊方3号機の再稼働に向けて調整を急ぐ。22日に再稼働の日程を示す。(日経 Web 11.19)

・石川県にある志賀原発2号機の敷地内にある断層を調べるため、規制委は18日、現地調査を始めた。北陸電力は「活断層ではない」と主張しているが、原子炉建屋の真下を通る断層が活断層だと評価された場合、志賀原発は再稼働できなくなる。志賀原発には18日朝、規制委の石渡委員など14人が入り調査が始まった。北陸電力は志賀原発2号機の再稼働をめざして審査を申請し、7年前から規制委による審査が行われており、2号機の原子炉建屋の真下を通る断層を含む、敷地内の10の断層が将来動く可能性のある「活断層」かどうかが焦点である。志賀原発の敷地内にある断層をめぐる、規制委の専門家会合は5年前、一部の断層は「将来動く可能性が否定できない」などと指摘していた。これに対して、北陸電力は、その後の調査で得られた断層に含まれる鉱物の成分などの新たなデータを示したうえで「活断層ではない」と主張している。調査は19日も行われ、敷地の近くを通る活断層の長さなどを現地で確認する予定である。規制委の石渡委員は現地調査を行った背景について「専門家会合は以前、『断層の活動性を否定できない』と評価し、新しい証拠が出ないかぎり尊重する立場だったが、北陸電力が検討に足る新しいデータを出してきたため、現地での調査を実施した」と説明した。そのうえで、「断層やボーリング調査の結果を見て、審査での説明とは印象が違う部分があった。今後の審査会合できちんと議論して決着をつける必要がある」と述べ、「活断層」かどうかを評価する考えを示した。(NHK NEWS WEB 11.19)

・島根原発2号機の再稼働の是非などを問う住民投票を求め、原発から30キロ圏内に含まれる米子市で、市民団体が署名活動を始めた(境港市では9月開始)。松江市にある島根原発2号機は、ことし9月、再稼働に必要な国の審査に合格した。原発から30キロ圏内に含まれる米子市では、島根原発2号機の再稼働と将来の3号機の稼働の是非について、住民投票を求める団体が発足し、20日に街頭で市民の署名を集めた。署名活動は来月19日まで1か月間行われ、米子市の有権者の50分の1以上の署名が集まれば、市民団体が市長に住民投票条例の制定を請求し、市長が市議会に審議を求めることになる。市民団体は、住民投票を求める市民の意思を市議会に示したいとして、有権者のおよそ半数に当たる6万以上の署名を集めることをめざしている。市民団体の共同代表で、鳥取大学名誉教授の河合康明さんは「原発は市民の生活に非常に大きな影響を及ぼす。稼働に賛成の人も反対の人も一緒になって考え、主体的に関わっていくことが大事だ」と話している。島根原発2号

機の再稼働の是非については、**松江市でも住民投票**を求める市民団体が今月 26 日から署名活動を始める。(NHK 鳥取 NEWS WEB 11.20)

・東日本大震災の地震と津波で損傷した**福島県浪江町の請戸漁港の復旧工事が終わり**、20 日に記念式典が開かれた。事故を起こした東電フクイチの北約 7 キロに位置し、避難指示の影響で工事完了までに時間を要したが、これで**県内の被災 10 漁港はすべて復旧**した。(東京 11.21)

・東電フクイチでは、**5 号機使用済み核燃料プールを冷却するための非常用ディーゼル発電機 1 台が故障**し、使えなくなった。東電によると、11 月 12 日の点検で発電機の**配管に長さ 20cm の亀裂**が見つかり、**排ガスの漏出**を確認。外部電源を失った際に使う非常用電源は 5、6 号機で 4 台あり、他の 3 台で非常時は対応できるという。5 号機プールには核燃料 1542 体を、6 号機プールには 1654 体を保管し、冷却を続けている。また、**3 号機と 4 号機の間にある排気筒 (高さ 120m) からの部材落下を防ぐ対策を終えた**。人が立って作業する点検用足場 (高さ 76m) の 1 枚が不安定になっていたため、11 月 6 日に大型クレーンで遠隔操作のロボットをつり上げ、足場を器具で固定した。(東京 11.22)

・**四国電力**は 22 日、長期間の停止が続いている**伊方原発 3 号機**の運転を **12 月 2 日に再開**すると発表した。来年 **1 月 4 日から商業運転**を始める。今年 6 月の段階で、10 月中旬に運転再開予定と発表したが、不祥事で遅れていた。四国電によると、原発停止を受け 20 年 4 月～21 年 9 月の発電量に占める火力発電の比率は 80%を超えた。火力発電に使う化石燃料の価格が上昇し、営業費用は膨らんでいたが、伊方 3 号機の運転再開により収支は改善に向かう。(東京 11.23)

・**東京電力**は 22 日、**フクイチで配管の交換作業をした 40 代の男性社員 2 人が放射性物質を吸い込んだ**と発表した。**健康に異常は確認されておらず**、内部被ばくの可能性はあるが、汚染の程度は軽微という。顔全体を覆う全面マスクではなく、防塵マスクだけの軽装備で作業したことが原因としている。東電によると、2 人は 19 日、汚染水浄化処理設備の淡水化装置近くにある施設内で損傷した配管を交換。軽装備で作業できる場所だったが、配管の損傷部に放射性物質が入り込んでいた可能性がある。広報担当者は記者会見で「配管が損傷していたので、本来ならば全面マスクなどを着用すべきだった」と説明している。社員 2 人は作業後の検査で鼻の中の汚染が判明。内部被ばく線量は記録に残す基準 (2mSv) を下回る 0.000067mSv と試算された。(東京 11.23)

・**国際原子力機関 (IAEA) のグロッシ事務局長**は 23 日、**イランを訪れ、アブドラヒアン外相らと会談**した。イランによる核施設の査察制限などが話し合われたが、**目立った進展**

はなかった。29 日からはオーストリア・ウィーンで「イラン核合意」の再建協議が約 5 か月ぶりに開かれるが、難航が予想されそうだ。(東京 11.25)

・化学肥料や合成繊維の原料として使われるアンモニアが脱炭素の切り札として注目を集めている。水素を運ぶ液体としてだけでなく、燃やしても二酸化炭素 (CO₂) が出ないことから、石炭に代わるクリーン燃料としても期待される。今の製造法は化石燃料とエネルギーを大量に消費するため、よりクリーンで効率的な合成技術の確立がカギを握る。アンモニアは同じく燃焼時に CO₂ を出さない水素よりも扱いやすい。アンモニアはセ氏 20 度なら約 8.5 気圧で液体になる。零下 253 度以下にする必要がある水素に比べ、現在の貯蔵タンクが使い、運搬もしやすい。有害な窒素酸化物を出さない燃焼法が見つかり、石炭火力発電所向けの燃料としても注目を集める。アンモニアは水素と窒素を化学反応させて作る。国連食糧農業機関 (FAO) によると世界の生産量は約 1 億 9000 万トンだ。水素は天然ガスを高温の水蒸気にさらして取り出すため、大量の CO₂ を出す。アンモニアのほとんどが 20 世紀初めに開発された「ハーバー・ボッシュ法 (HB 法)」で作られている。セ氏 400~500 度、100~300 気圧の条件が必要だ。アンモニアを 1 トン作る過程で約 1.6 トンの CO₂ を出す。再エネ由来の水素を使えば、CO₂ を 7~8 割減らせるという。アンモニアを合成するには、加圧したり温度を上げたりする必要があり、エネルギーを消費する。低温・低圧という温和な条件でも反応が進む技術が欠かせない。窒素分子は 2 つの窒素原子が強く結びついており、800 度に加熱しても切り離せない。結合を切るのに必要なエネルギーを小さくすることが技術開発の大きなポイントになる。特許庁は 3 つの手法を挙げている。化学反応を促進させる働きがある「触媒」、電池の仕組みを応用して化学反応を起こす「電気化学的合成 (電解合成) 法」、アンモニアを作る細菌の働きをまねた「バイオ合成法」だ。本命とみられているのが新しい触媒の開発で、世界で成果を競う。触媒は合成反応に不可欠な存在で、窒素分子を切り離すのに必要なエネルギーを下げる。(日経産業新聞 Web 11.25)

・東電フクイチから出る放射性物質を含む処理水の海洋放出をめぐり、経産省が水産物価格の下落に歯止めをかける風評被害対策費として、2021 年度補正予算案に 300 億円を計上する方針を固めたことが 24 日、わかった。漁業団体による新たな販路開拓などを後押しし、漁業者が安心して操業できる環境を整える。放射性物質の一種であるトリチウムを含む処理水について、政府は 23 年春ごろをめどに、薄めて海に流す方針。今年 8 月に取りまとめた対策では、風評被害を食い止めるため、水産物の安全性に関する情報発信や海洋環境への影響調査を徹底する方針を打ち出した。これらに加え、補正予算案に計上する対策費は「万が一発生する風評被害に備える」(政府関係者) 狙いがある。具体的には、必要経費を国が新設する基金に積み、複数年度にわたる長期的な支援を続ける方針。対象は全国の水産物で、処理水放出に伴う諸外国への輸出減といった風評被害は東日本大震災の被災地以外でも起こり得ることを考慮した。経産省は一定の審査基準を設けたうえで、処理水放出

により価格が低下したと判断できれば、漁業団体や加工業者の販路開拓を支援する。このほか、冷凍保存可能な水産物の保管経費などを補助することを想定している。(時事通信 Web 11.25)

・ドイツ連邦議会（下院）選挙後に続いていた連立交渉がまとまり、政権樹立で合意した第一党で中道左派の社会民主党（SPD）と環境派で第三党の緑の党、第四党の自由民主党（FDP）三党の代表らが 24 日、ベルリン市内で記者会見した。首相に就任予定の SPD のオラフ・ショルツ氏は「この国をより良くしようという意思に基づいて団結した」と述べた。連立協定では、来年 3 月にウィーンで開催が予定される核兵器禁止条約の第 1 回締約国会議にオブザーバー参加する方針を先進 7 か国（G7）で初めて表明。核軍縮の進展に向け、「主導的な役割を果たしたい」とし、「私たちの目標は核兵器なき世界、核兵器なきドイツを実現すること」と明記した。ドイツは北欧の軍事同盟、北大西洋条約機構（NATO）に加盟し、国内に米国の戦術核兵器が配備されている。同様に米国の「核の傘」に依存する日本など他国の判断に影響を与える可能性がある。(東京 11.26)

・東京電力は 26 日、フクイチの汚染水の浄化処理後の水を海へ放出する計画を進めるため、27 日から沖合 1 キロの放出口までをつなぐ海底トンネルの建設に向けた調査を始めると発表した。12 月には処理水を一時的にためる立て坑の建設準備も着手し、2023 年春からの放出をめざした動きが本格化する。政府方針決定から 7 か月たった今も、東電は設備計画を規制委に申請できていない。東電は設備計画の対象にはならない海底調査や準備工事を先行し、関係者への説明を続ける。原発事故の被害者らが 26 日、福島市内で記者会見し、放出反対を訴える「海といのちを守る福島ネットワーク」の設立を発表した。(東京 11.26)

・日本原子力発電東海第二原発（東海村）をめぐる県の取り組みを発信する広報紙「原子力広報いばらき」の第 2 号が今月 1 日、発行された。昨年 11 月の第 1 号から 1 年が経過しているが、県の有識者会議の活動などを詳しく紹介する一方、東海第二の運転差し止めを命じた今年 3 月の水戸地裁判決をはじめ、この間にあった重要な出来事についての記述はなし。「通達ようだ」「県民の思いを軽く考えている」との声が上がっている。広報紙は、県広報紙「ひばり」と併せて新聞折り込みで配達。全県向けと、東海第二の重大事故に備えた広域避難計画の策定を義務づけられている 30 キロ圏の 14 市町村向けの 2 種類があり、今回はいずれも A4 判 4 ページだ。14 市町村向けでは、「実効性ある避難計画」の策定に向けた課題や取り組み状況を特集。放射性ヨウ素による被ばくを抑える安定ヨウ素剤の配布体制や、事故時の応急対策活動の前線基地となる「オフサイトセンター」の役割を説明している。だが、避難計画がテーマにもかかわらず、計画の実効性が確保できていないことを理由とした水戸地裁判決は取り上げていない。避難所の収容人数を非居住スペースも含めて過大に算定していた問題や、有床医療機関と入所型社会福祉施設の避難計画策定が進

んでいない問題も、県議会でも質疑があったにもかかわらず言及がない。(東京 11.26)

「原子力広報いばらき」第2号全県向け [1.4p \(pref.ibaraki.jp\)](https://www.pref.ibaraki.jp)

14 市町村向け [★PAZ・UPZ 版【校了】 \(pref.ibaraki.jp\)](https://www.pref.ibaraki.jp)

・新潟県の東電柏崎刈羽原発で深刻な事故が起きた際、30 キロ圏内の住民約 45 万人が圏外の避難所に到着するのは最長 6 日半もかかる一。そんな避難シミュレーションの結果が新潟県によって公表された。ただ、これでも想定は甘く、積雪を見込みながら「除雪が終わって通行できる」という前提で計算した。県は再稼働に反対することもないが、果たして住民を守れるのか。(東京 11.27)

・静岡県にある浜岡原発について、中部電力が、巨大地震による津波の高さが最大で 22.5 mに達する可能性があるとの想定をまとめたことがわかった。これは、「防波壁」の高さを超える。静岡県の浜岡原発では、再稼働をめざして規制委による審査が進んでいて、中部電力はこれまで、マグニチュード 8 や 9 の地震が発生した場合に想定される最大の津波の高さを 20.3mとしてきた。しかし、新たに、巨大地震による津波の高さが最大で 22.5mに達する可能性があるとの想定をまとめ、次回の規制委の審査会合に提出することを決めたという。浜岡原発の前面には、津波対策として高さ 22mの防波壁が建設されたが、新たな想定では最大の津波の高さが壁の高さを上回ることになる。これについて中部電力は「現時点では追加の対策などを検討する段階ではない。まずは真摯に審査に対応し、基準津波の高さをきちんと策定することに全力を尽くしたい」とコメントしている。(NHK 静岡 NEWS WEB 11.29)

・原子力行政は岸田政権で風向きが変わる兆しがある。原発に慎重な前規制改革相の河野太郎氏や前環境相の小泉進次郎氏は閣外に出た。脱炭素の電源として原発の活用を改めて探る世界的な流れもある。注目は「小型モジュール炉 (SMR)」と呼ぶ新型炉だ。欧米では 2030 年前後の導入計画が進む。出力は最大 30 万 kW 程度で、100 万 kW 級の従来型に比べ規模が小さい。経産省内には「大きな配管が不要で、自動冷却もできる。安全性は別次元」との見方がある。エネルギー基本計画を閣議決定する 1 週間前の萩生田経産相の記者会見。「現時点で原発の新増設、リプレース (建て替え) は想定していない」。ここまでは政府の公式見解をたどった。小型炉については踏み込んでみせた。「SMR を含め、新たな安全技術の研究は絶え間なく行っており、これからも支援は必要だ」。事務方が用意した資料にはない発言に、省内でも「半歩前進」との声が上がった。水面下で経産省は電力会社や原発メーカーに「どういうものを作りたいか、整理して考えてほしい」と打診もしている。もちろん原発回帰で一枚岩とまではいかず、慎重論は根強い。東電柏崎刈羽原発で発覚したテロ対策の不備など不祥事も続く。ようやくの「半歩」の先は依然見通せないままだ。(日経 Web 11.29)

・御前崎市にある中部電力の浜岡原発で、南海トラフの巨大地震で原子炉の冷却ができなくなった場合を想定した訓練が行われた。この訓練は、東電フクイチの事故を教訓に中部電力が毎年行っていて、浜岡原発で業務にあたる社員約 350 人が参加した。30 日の訓練は、御前崎市で震度 7 を観測する地震で原子炉が自動停止したあと、冷却水の配管が破損するなどのトラブルが起き、原子炉の冷却ができなくなった場合を想定して行われた。原子炉の制御室を模した訓練用のシミュレーター室では、原子炉内の水位が下がったとして、建屋にいる作業員を退避させるよう指示したほか、緊急事態対策本部と連絡を取りながら対応を確認していた。さらに、フクイチの事故で問題となった水素爆発を防ぐため、専用の設備を備えた車両から原子炉の格納容器に窒素ガスを注入する手順を確認していた。浜岡原発の統括・広報グループ榊原浩之専門部長は「今回、津波の条件を厳しめに設定して津波の高さを算定した。一日も早く基準津波の策定につながるよう、真摯に審査に臨んでいきたい。対策については、基準津波が決まっていないため、現時点で申し上げることはない」と話した。(NHK 静岡 NEWS WEB 11.30)

・石炭火力最大手、J パワーの業績・株価が低迷している。発電所の老朽化で設備利用率が低下しているうえ、燃料となる石炭の価格が急上昇しているためだ。石炭火力はコストが安いという「業界の常識」が崩れるなか、再生可能エネルギーへの転換は最重要課題。出力で国内 2 位の規模を誇る風力発電が復活のカギを握りそうだ。J パワーの自己資本利益率 (ROE) は年々低下傾向にある。18 年 3 月期は 9.1%だったが、21 年 3 月期には 2.8%まで落ち込んだ。北海道電力 (14.1%)、中部電力 (7.5%)、関西電力 (6.6%) などと比べても見劣りする。稼ぐ力が失われているのは、足元の石炭価格上昇だけが理由ではない。中長期でみると発電所の利用率低下という別の構造要因が浮かび上がる。横浜市の磯子火力発電所新 1、2 号機は設備トラブルで 20 年 10 月～21 年 7 月にかけてフル稼働できず、徳島県阿南市の橘湾火力 1 号機もタービン損傷で 20 年 12 月～21 年 7 月にかけて停止を余儀なくされた。石炭から再生エネへの転換は急務だ。J パワーは 25 年度までに 17 年度比で 150 万 kW を積み増す目標を掲げる。太陽光では米テキサス州やバージニア州の建設事業に参画。岩手県八幡平市では地熱発電所の建設工事を進める。現在計画中の発電所が稼働すれば、固定価格買い取り制度 (FIT) により 100 億円以上の増益と見積もる。計画に含めていない国内の洋上風力案件も落札できれば、さらなる上積みも期待できる。洋上風力事業の収益性は見通せない部分も多いが、経産省は入札上限価格の設定に当たって内部収益率 (IRR) 10%を前提にしている。一般的に石炭火力の IRR は 8～10%程度とされており、洋上風力案件を獲得できれば比較的高いリターンが得られる可能性もある。J パワーは国内 2 位の規模を誇る出力約 54 万 kW の陸上風力発電設備を保有し、風力事業のノウハウは豊富だ。業績・株価の底上げには、洋上風力で新規案件を獲得し、市場に将来性を示す必要がある。(日経 Web 11.30)