

2024年8月22日
東京電力ホールディングス株式会社

『柏崎刈羽原子力発電所の再稼働および廃炉に関する基本的な考え方』 への評価」に関する取り組み状況

当社は、令和元（2019）年8月26日付で櫻井柏崎市長にご提出した文書「柏崎刈羽原子力発電所の再稼働および廃炉に関する基本的な考え方」につきまして、令和元（2019）年11月19日付で市長より、当該文書に対する評価文書（以下、「評価文書」）を受領いたしました。

評価文書を受領して以降、我が国を取り巻くエネルギー情勢は大きく変化しております。世界各国がカーボンニュートラルに向けた取り組みを加速させる一方、ロシアによるウクライナ侵略や中東情勢の緊迫化など、地政学的リスクの高まりを受けたエネルギー安全保障の問題が生じております。更には、生成AIなどのDX進展に伴い電力需要は増加の見通しとなっており、エネルギーを巡る不確実性が高まっております。

我が国においては、昨年には「GX実現に向けた基本方針」が閣議決定され、GX推進法やGX脱炭素電源法が成立するなど、エネルギーの安定供給や脱炭素、経済成長の同時実現に向けてエネルギー政策を大きく転換する枠組みが整備されました。

他方、柏崎刈羽原子力発電所においては、昨年12月末に原子力規制委員会より燃料移動禁止命令が解除され、本年6月には、7号機の燃料装荷後の健全性確認を一通り実施することができました。これにより、原子炉を起動するにあたっての技術的な準備が整い、現在、発電所の状況を県民の皆さま、地域の皆さまにお伝えしているところです。

このような情勢を踏まえ、市長からご要請をいただいております、評価文書における7項目に関する当社のこれまでの取り組み実績と今後の対応の方向性について取り纏めましたので、以下のとおりご報告申し上げます。

■エネルギー基本計画に沿った事業運営（項目 1、2 に該当）

＜最適な電源構成の構築＞

資源に乏しい我が国においては、「S（安全性）＋3E（安定供給、経済効率性、環境適合）」の観点から、多様なエネルギー資源をバランスよく組み合わせることが重要とされています。脱炭素社会の実現、また、今後、データセンターや半導体工場の建設に伴い見込まれる電力需要の増加を鑑みれば、GX推進とエネルギー安全保障を同時に達成する観点からも、再生可能エネルギー（以下、「再エネ」）、原子力を含めた、あらゆる選択肢を追求していくことが極めて重要となります。当社グループとしてもカーボンニュートラルへ事業の軸をシフトさせていくために、様々な取り組みを行っております。

基幹事業会社である東京電力リニューアブルパワー株式会社においては、2030年度までに洋上風力を中心に国内外で600～700万kW程度の新規再エネ電源を開発する方針を掲げており、再エネの主力電源化を目指すこととしております。

既に新潟県内においては、別紙のとおり水力発電所を設置し、その設備更新や増強・新設に努めており、県内の他社水力発電所等についても技術力を活かせる案件には、入札等を通じて積極的に運営を支援してまいります。

加えて、変動性の高い再エネの出力変動の緩和や出力抑制の回避、調整力や供給力の提供による系統安定化等の様々な役割が期待される蓄電池等についても、新潟県内における事業化の検討を進めてまいります。

原子力発電については、3Eのすべての点において優れた特性を有しており、エネルギーミックスの一翼として欠かすことができない重要な電源です。当社としても、再エネの更なる推進に加え、安全性の確保を大前提に原子力を活用していくことが必要であると考えております。

当社は2019年8月の文書にて「今後において、十分な規模の非化石電源の確保が見通せる状況となった場合には、地元の皆さまのご理解をいただき6・7号機が再稼働した後5年以内に、1～5号機のうち1基以上について、廃炉も想定したステップを踏んでまいります」とご報告させていただいております。また、地元の皆さま、更には県内の皆さまからのご意見に耳を傾ける中で、「集中立地」へのご不安とご懸念の声を頂戴しております。

当社は、引き続き、非化石電源の確保に努めているところであり、現時点で最適な電源構成をお示しできる状況にありませんが、7号機の再稼働が見通せる状況になった段階において、廃炉を含めた最適な電源構成の検討状況についてご説明させていただきたいと考えております。また、6・7号機再稼働後2年以内に、1～5号機に関して、廃炉を含む最適な電源構成の道筋を付けたいと思います。

＜広域系統整備に向けた協力＞

2050年のカーボンニュートラル達成や再エネの最大限導入のためには、電力供給を支える送配電ネットワークが整備される必要があります。

当社としても他電力や国・自治体・他事業者をはじめとした関係ステークホルダーの皆さまともしっかりと連携・協働しながら、その実現に向けて取り組んでまいります。

昨年3月、電力広域的運営推進機関（以下、「OCCCTO」）が広域系統長期方針（広域連系系統のマスタープラン）を策定し、現在、その方針の一つとして挙げられている北海道本州間連系設備（日本海ルート）の設置検討が進められています。このうち、本州東京側の連系については、超高圧海底直流送電ケーブルを柏崎市周辺から陸揚げし、交直変換設備を介して、既設の超高圧送電線に接続することが想定されております。当社グループとしても今後のOCCCTOでの関係者の議論を注視しながら、柏崎市内における必要な協力を最大限実施してまいります。

■柏崎刈羽原子力発電所の安定的な運転、災害への備え（項目4、5に該当）

原子力発電を継続的に利用していくためには、使用済燃料の再処理を中核とした原子燃料サイクルの確立・推進が不可欠です。

当社は、日本原燃株式会社の再処理事業やリサイクル燃料貯蔵株式会社（以下、「RFS」）の中間貯蔵事業など、早期の原子燃料サイクル確立に向けた支援を行うとともに、使用済燃料が再処理工場に搬出されるまでの間、号機間輸送やRFSのリサイクル燃料備蓄センターを活用しながら、適切に対応してまいります。

なお、現在、RFSへの使用済燃料の搬出について第2四半期中を目標に進めておりますが、同時期に7号機に貯蔵されている使用済燃料の号機間輸送も開始できるよう準備を進めてまいります。

また、当社は原子力災害を想定した避難・防災体制の強化、使用済燃料を発電所構外に搬出することに伴う避難道路整備等による、柏崎市の財政需要の高まりに応え、市民の皆さまの安全・安心の向上並びに地域と発電所の共生が図られることを期待し、2020年4月に柏崎市使用済核燃料税の経年累進課税化に合意いたしました。

昨今、自然災害等が激甚化しており、災害への備えや災害発生時における住民の皆さまへの支援が重要となっております。原子力災害のみならず、自然災害に対しても、当社は可能な限りの支援として、災害時の人員派遣や資機材等の提供を行ってまいります。また、柏崎市で被災された住民の皆さまの一時的な受け入れ先として、当社の既存施設や今後柏崎市内に建設予定の柏崎レジリエンスセンター等の施設をご活用いただけるよう検討してまいります。

■ 柏崎市の将来への貢献（項目 3、6 に該当）

発電所の円滑な運営には、地元企業の皆さまのご協力が不可欠となります。地域に根差した事業者として、地域経済への貢献の観点から、地元企業との取引拡大に最大限取り組んでおります。中でも、今後発電所近傍で予定されている大型工事に関しては、地元企業の皆さまのご意向等を直接お伺いしながら、地元企業との取引拡大を図っております。

また、電気事業者としての知見を活用しながら、次世代層に対して、発電所の視察やサービスホールでのイベント等を通じ、エネルギーへの関心を高める取り組みを積極的に進めるとともに、人材育成や雇用にも引き続き貢献してまいります。

更には、「柏崎市地域エネルギービジョン」を踏まえ、柏崎市における次世代エネルギー開発の可能性などについても幅広く具体的に検討してまいります。

■ 地域の皆さまとのコミュニケーション（項目 7 に該当）

当社は地域に根差したエネルギー事業者となるために、社員一人ひとりが皆さまとの対話の機会を増やし、いただいた「声」を真摯に受け止め、その「声」に応えてまいります。

地域の皆さまから多くの声を頂戴するためにも、訪問活動、発電所でのイベント、コミュニケーションブース、地域説明会、地域行事、地域貢献活動といったコミュニケーション活動を積極的に実施しております。

いただいた「声」については、協力企業の方々も含めた発電所で働く人々に伝えていくとともに、発電所運営に反映してまいります。

「地域を愛し、地域に愛される発電所」の実現を目指し、地域の皆さまとのつながりを大切にしながら事業活動を進めてまいります。

【参考】 評価文書記載の 7 項目

項目	内容
1	集中立地リスクの軽減を図ること。よって 1 号機から 7 号機まで全て稼働することは、認めない。1 機以上の廃炉計画をより一層明確化すること。
2	「十分な規模の非化石電源の確保」を柏崎沖、村上沖、胎内沖洋上風力発電を含め、新潟県内における再生可能エネルギーの確保に努力し、系統連系など国、東北電力株式会社にも連携・協力を求めながら、6 号機、7 号機の再稼働がなされる段階までに達成又は目途をつけること。
3	立地自治体のみならず地元経済との連携と役割分担をより一層密に、明確に、そしてオープンにすること。
4	6 号機、7 号機の使用済核燃料プールにおける保管量を再稼働までにおおむね 80% 以下とすること。
5	「柏崎市使用済核燃料税条例」の改正、経年累進課税化の考え方を理解すること。
6	柏崎市が推進する「柏崎市地域エネルギービジョン」等に協力すること。当面の間、限定的な原子力発電の利用と再生可能エネルギーの実用化、福島における御社の廃炉事業への研修参入など、より一層の柏崎における産業化に協力すること。明治、大正、昭和、平成、令和に、石油、原子力と続いた「エネルギーのまち・柏崎」の誇りを非化石電源・再生可能エネルギーの時代にあっても担保するべく、柏崎のまちづくりに協力すること。
7	原子力発電に関する多様な考え方に「出来得る限り」耳を傾けること。

以 上

別紙

新潟県内における当社グループの水力発電所について

■新潟県内の水力発電所一覧（東京電力リニューアブルパワー）

発電所	所 在	新設		リパワリング		
		運転開始	出力 (kW)	運転開始	出力 (kW)	増出力 (kW)
信濃川	津南町	1939 年 11 月	181, 000	-		
中津川第一	津南町	1924 年 9 月	127, 000	-		
中津川第二	津南町	1922 年 11 月	22, 500	-		
下船渡	津南町	1954 年 1 月	6, 100	2022 年 11 月	6, 600	+500
清津川	湯沢町	1958 年 12 月	16, 300	2026 年 11 月 (予定)	16, 300	±0
湯 沢	湯沢町	1923 年 5 月	15, 600	2019 年 10 月	16, 100	+500
石 打	南魚沼市	1926 年 11 月	5, 700	2021 年 7 月	5, 800	+100
合計			374, 200			+1, 100

発電電力量：年間 16～18 億 kWh 程度

うちリパワリングによる増電力量は 0.3 億 kWh 程度

■東京発電

発電所	所 在	新設		リパワリング		
		運転開始	出力 (kW)	運転開始	出力 (kW)	増出力 (kW)
姫川第七	糸魚川市	1955 年 1 月	46, 600	-		
新小滝川	糸魚川市	1981 年 11 月	3, 300	-		
土樽	湯沢町	1964 年 10 月	7, 000	2022 年 12 月	7, 000	±0
赤坂山 (マイクロ水力)	柏崎市 (赤坂山浄 水場内)	2016 年 2 月	198	-		
合計			57, 098			±0

発電電力量：年間 3 億 kWh 程度

うちリパワリングによる増電力量は 8 万 kWh 程度

■関電工

発電所	所 在	新設		リパワリング		
		運転開始	出力 (kW)	運転開始	出力 (kW)	増出力 (kW)
上結束	津南町	2020 年 5 月	990	-		

発電電力量：年間 650 万 kWh 程度

以 上