

## 第227回「地域の会」定例会資料〔前回定例会以降の動き〕

### 【不適合関係】

- 4月14日 柏崎刈羽原子力発電所7号機フィルタベント配管接合部（フランジ）の形状選定誤りについて [P. 3]

### 【発電所に係る情報】

- 4月14日 （運転保守状況）1号機熱交換器建屋エリア屋外照明用自動点滅器の火災について（公表区分：Ⅰ） [P. 4]
- 4月14日 （運転保守状況）7号機タービン建屋大物搬入口エリア電動シャッターのモーター給電ケーブルの火災について（公表区分：Ⅰ） [P. 5]
- 4月14日 （運転保守状況）6号機非常用ディーゼル発電機（A）からの油漏れについて（公表区分：Ⅲ） [P. 6]
- 4月14日 （運転保守状況）5号機取水口エリアにおけるクレーンのワイヤー切れについて（公表区分：Ⅲ） [P. 6]
- 4月20日 人事通知 [P. 7]
- 4月26日 柏崎刈羽原子力発電所における取組み [P. 9]
- 4月28日 取締役人事 [P. 10]
- 4月28日 人事通知 [P. 11]

### \*以下、新型コロナウイルス関係

- 4月14日 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルスへの対応について [P. 13]
- 4月14日 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルス感染症患者の概要 [P. 14]
- 4月15日 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルス感染症患者の概要 [P. 15]
- 4月16日 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルス感染症患者の概要 [P. 16]
- 4月17日 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルス感染症患者の概要 [P. 17]
- 4月18日 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルス感染症患者の概要 [P. 18]
- 4月22日 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルス感染症患者の概要 [P. 19]
- 4月26日 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルス感染症患者の概要 [P. 20]
- 4月27日 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルス感染症患者の概要 [P. 21]
- 4月28日 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルス感染症患者の概要 [P. 22]
- 4月29日 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルス感染症患者の概要 [P. 23]
- 5月2日 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルス感染症患者の概要 [P. 24]
- 5月4日 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルス感染症患者の概要 [P. 25]
- 5月5日 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルス感染症患者の概要 [P. 26]

- ・ 5月 6日 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルス感染症患者の概要 [P. 27]
- ・ 5月 10日 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルス感染症患者の概要 [P. 28]

**【その他】**

- ・ 4月 28日 柏崎市・刈羽村における「東京電力コミュニケーションブース」の開設について [P. 29]
- ・ 4月 28日 2021年度決算について [P. 30]
- ・ 4月 28日 長期的な安定供給とカーボンニュートラルの両立に向けた事業構造変革について [P. 39]
- ・ 5月 11日 広報活動の取り組みについて（5月活動報告） [P. 52]

**【福島の前捗状況に関する主な情報】**

- ・ 4月 27日 福島第一原子力発電所の廃止措置等に向けた中長期ロードマップ [別紙]

＜参考＞

当社原子力発電所の公表基準（平成 15 年 11 月策定）における不適合事象の公表区分について

区分Ⅰ 法律に基づく報告事象等の重要な事象

区分Ⅱ 運転保守管理上重要な事象

区分Ⅲ 運転保守管理情報の内、信頼性を確保する観点からすみやかに詳細を公表する事象

その他 上記以外の不適合事象

以 上

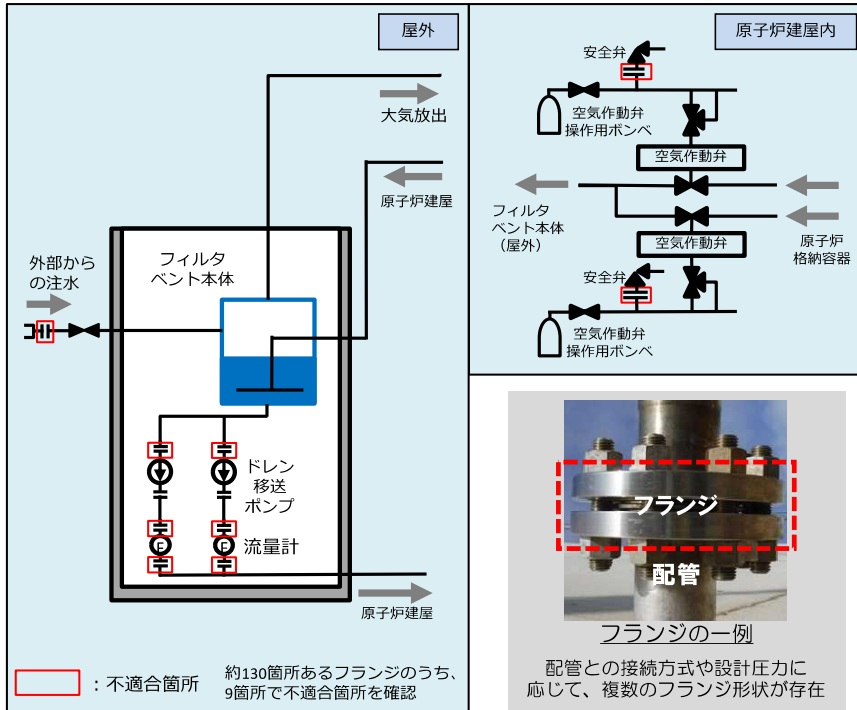
# 柏崎刈羽原子力発電所7号機 フィルタベント配管接合部（フランジ）の形状選定誤りについて

➤ 7号機フィルタベント設置工事の竣工に向け、各機器の設計内容と現場状況の確認を実施していたところ、一部のフランジにおいて、その形状が技術基準※に適合しないこと、また、配管耐震性の解析に用いた重量データが現場のフランジの重量と相違していることを確認

(2022年4月14日ホームページ不適合情報に掲載)

※ 実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則

## フィルタベント概要図



分類	箇所数	是正
<ul style="list-style-type: none"> <li>フランジ形状が技術基準に適合せず</li> <li>解析に用いた重量データが現場のフランジの重量と相違</li> </ul>	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>フランジの取替</li> <li>解析の再実施※</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>解析に用いた重量データが現場のフランジの重量と相違</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>解析の再実施</li> </ul>

※ 7箇所のうち、6箇所については技術基準に適合しているフランジ形状の重量データで解析していたことから解析の再実施の対象とならない。

### 【水平展開調査結果】

フィルタベント設置工事と同様の体制にて実施した使用済燃料貯蔵プール外部注水配管のフランジ7箇所について、解析に用いた重量データが現場のフランジの重量と相違していることを確認したため、解析の再実施を行う。なお、現場のフランジ形状選定に誤りはない。

発生日	2022年2月9日		
号機	1	件名	熱交換器建屋エリア屋外照明用自動点滅器の火災について（区分：I）
<p>【事象の発生】 2022年1月18日に照明用電源のブレーカーが落ちていたことから、現場調査を実施しておりました。2月8日に1号機熱交換器建屋エリア（非管理区域）の屋外照明用の自動点滅器の外観にひび割れや変色を確認したため、取り外して自動点滅器の内部を調査したところ、焦げ跡を発見しました。これまで当該設備に発煙や異臭等は無く、ブレーカーが落ちた以降は通電をしていないことから、同日、一般回線にて公設消防に状況を報告したところ、2月9日に現場を確認する旨、ご回答をいただきました。2月9日、公設消防による現場確認の結果、自動点滅器のソケット部に焼損が確認されたため、11時10分に火災と判断されました。なお、本件による外部への放射能の影響および、けが人の発生はありません。</p> <p>【対応状況】 本事案の発生を受け、発電所構内の同様の屋外照明用自動点滅器（約800個）について、点検調査を2月14日から開始。 ① 3月8日までに全数点検調査を行った結果、火災と判断されるものは確認されませんでした。（2022年3月10日までにお知らせ済み）</p> <p>【原因】 当該自動点滅器を取り外して詳細観察を行った結果、センサー部のカバーのネジ止め部分からのヒビ割れと、ネジの腐食を確認しました。原因として、長期使用によるネジの腐食でネジの体積が膨張し、カバーを圧迫したことでヒビ割れが発生。ヒビ割れ箇所から雨水が流入し、その水分によって内部の金属が錆び、絶縁抵抗が低下。その結果、地絡が発生し、その熱によってソケット部が焦げたものと推定しました。</p> <p>【対策】 対策として、以下を実施します。 ・当該機器を含み、全数点検調査の中でヒビ割れ等が確認されたものは全数交換（14台） ・長期使用によって発生する腐食を防ぐため、故障した際に交換する運用から、定期的に交換する運用に変更</p>			

1

1号機熱交換器建屋エリア屋外照明用自動点滅器の火災について

原因と対策

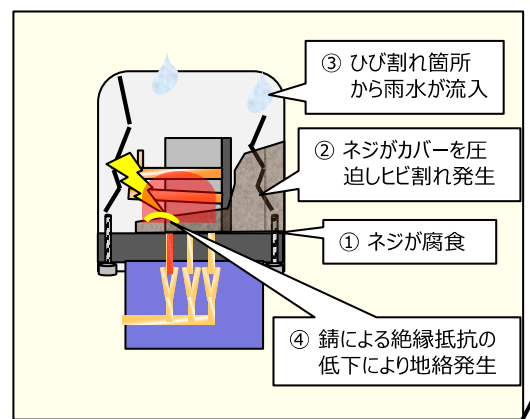
- 当該自動点滅器を取り外して詳細観察を行った結果、センサー部のカバーのネジ止め部分からのヒビ割れと、ネジの腐食を確認
- 長期使用によるネジの腐食でネジの体積が膨張し、カバーを圧迫したことでヒビ割れが発生。ヒビ割れ箇所から雨水が流入し、その水分によって内部の金属が錆び、絶縁抵抗が低下。その結果、地絡が発生し、その熱によってソケット部が焦げたものと推定
- 対策として、以下を実施
  - ✓ 当該機器を含み、全数点検調査の中でヒビ割れ等が確認されたものは全数交換（14台）
  - ✓ 長期使用によって発生する腐食を防ぐため、故障した際に交換する運用から、定期的に交換する運用に変更



当該自動点滅器 外観



当該自動点滅器センサー部 内部



推定原因

2

# プレス公表（運転保守状況）

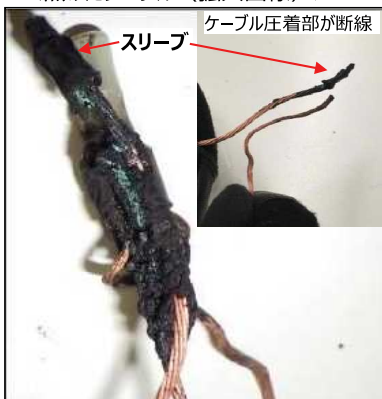
発生日	2022年2月19日		
号機	7	件名	タービン建屋大物搬入口エリア電動シャッターのモーター給電ケーブルの火災について（区分：I）
<p>【事象の発生】                  2022年2月14日にタービン建屋大物搬入口エリアの電動シャッターが動作しなかったことから、2月19日に当該の電動シャッターの点検を行ったところ、モーター給電ケーブルに焦げ跡を確認しました。                  当該設備に発煙や異臭等は無く、通電もしていないことから、同日、一般回線にて公設消防に連絡しました。                  公設消防による現場確認の結果、明らかな焼損が確認されたため、19時5分に火災と判断されました。                  なお、本件による外部への放射能の影響および、けが人の発生はありません。</p> <p>【対応状況】                  2月21日に公設消防の立ち合いのもと、当該焦げ跡を調査した結果、モーターのケーブル接続部に一部断線を確認しました。                  この部分から発熱し、ケーブルの被覆が焦げたものと推定しており、引き続き断線の原因について調査してまいります。                  ② 本件を受け、各号機の大物搬入口エリアの電動シャッターの点検を2月25日から開始いたしました。                  （2022年3月10日までにお知らせ済み）</p> <p><b>3月25日まで各号機の大物搬入口エリアの電動シャッターの点検を行った結果、異常がないことを確認しました。</b></p> <p>【原因】                  当該シャッターのモーター給電ケーブルについて詳細観察を実施。ケーブル接続部（圧着部）の被覆付閉端接続子（スリーブ）の周辺に焦げおよびケーブルの断線を確認しました。                  原因として、ケーブル圧着部の施工が不完全な状態であったものと推定しました。点検時にケーブルに触れることで、圧着部に応力がかかりケーブルの接続が弱まった結果、接触不良が生じ、通電の都度、異常加熱が発生。その熱によって被覆が徐々に焦げたものと推定しました。</p> <p>【対策】                  対策として以下を実施します。                  ・ケーブル圧着部に応力がかかりケーブルの接続が弱まらないようにするために、絶縁テープで圧着部を固定するリングスリーブへの取替を実施                  ・今後、施工する際は、リングスリーブで施工する旨、工事仕様書に明記</p>			

3

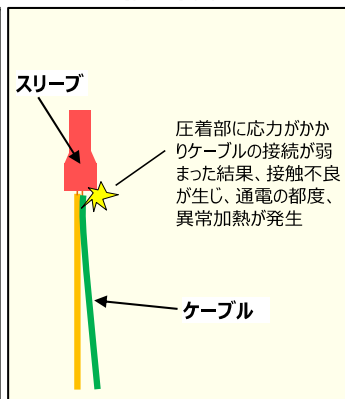
## 7号機タービン建屋大物搬入口エリア電動シャッターのモーター給電ケーブルの火災について 原因と対策

- 当該シャッターのモーター給電ケーブルについて詳細観察を実施。ケーブル接続部（圧着部）の被覆付閉端接続子（スリーブ）の周辺に焦げおよびケーブルの断線を確認
- 原因として、ケーブル圧着部の施工が不完全な状態であったものと推定。点検時にケーブルに触れることで、圧着部に応力がかかりケーブルの接続が弱まった結果、接触不良が生じ、通電の都度、異常加熱が発生。その熱によって被覆が徐々に焦げたものと推定
- 対策として以下を実施
  - ✓ ケーブル圧着部に応力がかかりケーブルの接続が弱まらないようにするために、絶縁テープで圧着部を固定するリングスリーブへの取替を実施
  - ✓ 今後、施工する際は、リングスリーブで施工する旨、工事仕様書に明記

<焦げたケーブル（拡大画像）>



<推定原因>



<被覆付閉端接続子とリングスリーブ>

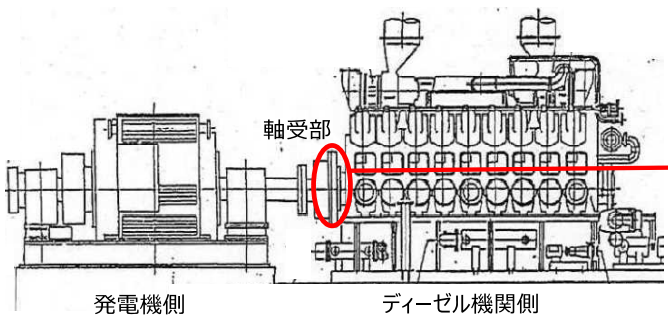
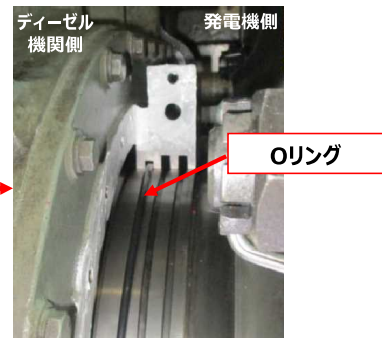


<リングスリーブへの取替>



5  
4

## プレス公表（運転保守状況）

発生日	2022年3月18日		
号機	6	件名	非常用ディーゼル発電機（A）からの油漏れについて（区分：Ⅲ）
<p>【事象の発生】                  2022年3月17日、原子炉建屋1階（非管理区域）において、非常用ディーゼル発電機（A）の24時間連続運転試験を実施していたところ、17時15分頃に非常用ディーゼル発電機（A）の軸受部から潤滑油が漏れいしていることを確認したことから、非常用ディーゼル発電機（A）を停止するとともに、一般回線にて公設消防へ連絡しました。                  潤滑油の漏れは停止しており、漏れ出た潤滑油の量は、1リットル未満と推定しております。また、漏れ出た潤滑油については、拭き取りを行うとともに、中和剤での処理を行いました。                  なお、漏れ出した潤滑油の外部等への流出はなく、環境への影響はありません。                  今後、潤滑油が漏れ出した原因調査を実施し、再発防止対策を講じてまいります。</p> <p style="text-align: right;">（2022年3月18日までにお知らせ済み）</p> <p>③ <u>【対応状況】</u>                  調査を進める中で、非常用ディーゼル発電機内部の潤滑油の漏出を抑制するために軸受部に設置されている部品（Oリング）が切れていることを確認しました。引き続き原因調査に取り組みとともに、切れたOリングについては今後、交換を実施します。</p> <p style="text-align: center;">＜非常用ディーゼル発電機 概要図＞</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>			

5

## プレス公表（運転保守状況）

発生日	2022年3月23日		
号機	5	件名	取水口エリアにおけるクレーンのワイヤー切れについて（区分：Ⅲ）
<p>【事象の発生】                  2022年3月18日10時00分頃、屋外の取水口エリアにある設備の点検で使用するクレーンのワイヤーが切断する事象が発生しました。当該クレーンは、休止中であり、使用再開のために点検を行っていたところ発生したものであり、労働安全衛生規則による事故報告書が必要であるかの確認を労働基準監督署に行うこととしました。                  3月23日、労働基準監督署に現場の状況をご確認いただいたところ、労働安全衛生規則に基づく事故報告書が必要と判断されました。なお、今回の事象によるけが人の発生はありません。</p> <p>④ <u>【対応状況】</u>                  速やかに事故報告書を提出するとともに切断した原因調査およびワイヤーの交換を実施し、再発防止対策を講じてまいります。また、発電所構内にある類似のクレーンのワイヤーについて点検を行ってまいります。</p> <p style="text-align: right;">（2022年3月23日にお知らせ済み）</p> <p><u>3月24日、労働基準監督署へ事故報告書を提出いたしました。また、「屋外に設置されているクレーンのワイヤーロープにおいては、腐食の進行を考慮して廃棄基準や使用期間の上限を定めること。また、その基準を請負企業に共有し判定させること。」といった内容の指導票を受領しました。</u>  <u>本件を受け、発電所構内にある類似のクレーン（3台）のワイヤーの点検を4月7日から開始いたしました。</u></p>			

6

6

2022年4月20日  
 東京電力ホールディングス株式会社  
 原子力・立地本部  
 柏崎刈羽原子力発電所

以下の通り人事異動がありましたので、お知らせいたします。

日付	新役職	現役職	氏名
2022.5.1	<部長級> 原子力・立地本部原子力運営管理部長 (新潟県柏崎市UKビル駐在) 兼 原子力改革担当付 兼 原子力・立地本部(CFAM統括担当)	原子力・立地本部原子力運営管理部長 兼 原子力改革担当付 兼 原子力・立地本部(CFAM統括担当)	やまだ きよふみ 山田 清文
2022.5.1	<課長級> 原子力安全・統括部 総括グループ (新潟県柏崎市UKビル駐在)	原子力安全・統括部 総括グループ	こすげ よしお 小菅 芳男
2022.5.1	原子力安全・統括部 原子力企画グループマネージャー (新潟県柏崎市UKビル駐在) 兼 原子力改革ユニット 原子力改革特別タスクフォース事務局 兼 原子力改革担当付	原子力安全・統括部 原子力企画グループマネージャー 兼 原子力改革ユニット 原子力改革特別タスクフォース事務局 兼 原子力改革担当付	おかだ とおる 岡田 融
2022.5.1	原子力安全・統括部 原子力企画グループ (新潟県柏崎市UKビル駐在)	原子力安全・統括部 原子力企画グループ	よしだ きだひろ 吉田 定弘
2022.5.1	原子力安全・統括部 品質・安全評価グループマネージャー (新潟県柏崎市UKビル駐在) 兼 渉外・広報ユニット広報室 兼 原子力安全・統括部 リスクコミュニケーター	原子力安全・統括部 品質・安全評価グループマネージャー 兼 渉外・広報ユニット広報室 兼 原子力安全・統括部 リスクコミュニケーター	なかむら こうじ 仲村 光史
2022.5.1	原子力安全・統括部 品質・安全評価グループ (新潟県柏崎市UKビル駐在) 兼 原子力運営管理部防災安全グループ	原子力安全・統括部 品質・安全評価グループ 兼 原子力運営管理部防災安全グループ	こすだ まさゆき 小須田 昌之
2022.5.1	原子力安全・統括部 品質・安全評価グループ (新潟県柏崎市UKビル駐在)	原子力安全・統括部 品質・安全評価グループ	こんどう みつる 近藤 満

日付	新 役 職	現 役 職	氏 名
2022.5.1	原子力安全・統括部 原子力安全グループマネージャー (新潟県柏崎市UKビル駐在)	原子力安全・統括部 原子力安全グループマネージャー	たなべ けいぞう 田邊 恵三
2022.5.1	原子力運営管理部 (柏崎刈羽原子力発電所駐在)	原子力運営管理部	うらべ のぶゆき 卜部 宣行
2022.5.1	原子力運営管理部 運営業務グループマネージャー (新潟県柏崎市UKビル駐在)	原子力運営管理部 運営業務グループマネージャー	なかの けんたろう 中野 謙太郎
2022.5.1	原子力運営管理部 運転計画グループマネージャー (新潟県柏崎市UKビル駐在)	原子力運営管理部 運転計画グループマネージャー	さんご ひでき 三五 英樹
2022.5.1	原子力運営管理部 放射線管理グループマネージャー (新潟県柏崎市UKビル駐在) 兼 原子力運営管理部(環境担当) 兼 廃止措置室	原子力運営管理部 放射線管理グループマネージャー 兼 原子力運営管理部(環境担当) 兼 廃止措置室	みやざわ あきら 宮澤 晃
2022.5.1	原子力運営管理部 運転管理グループマネージャー (新潟県柏崎市UKビル駐在) 兼 運転計画グループ 兼 防災安全グループ 兼 原子力・立地本部 (運転CFAM担当) 兼 渉外・広報ユニット広報室 兼 原子力運営管理部 リスクコミュニケーター 兼 原子力改革担当付	原子力運営管理部 運転管理グループマネージャー 兼 運転計画グループ 兼 防災安全グループ 兼 原子力・立地本部 (運転CFAM担当) 兼 渉外・広報ユニット広報室 兼 原子力運営管理部 リスクコミュニケーター 兼 原子力改革担当付	かなり きみひこ 金成 公彦
2022.5.1	原子力運営管理部 保守管理グループマネージャー (新潟県柏崎市UKビル駐在) 兼 廃止措置室 兼 福島第一廃炉推進カンパニー 福島第一原子力発電所 (計量管理担当(核計装・設備担当))	原子力運営管理部 保守管理グループマネージャー 兼 廃止措置室 兼 福島第一廃炉推進カンパニー 福島第一原子力発電所 (計量管理担当(核計装・設備担当))	たけもと ひさし 竹本 尚史

以上

**【本件に関するお問い合わせ】**  
**東京電力ホールディングス株式会社**  
**原子力・立地本部 広報グループ 03-6373-1111 (代表)**



## 柏崎刈羽原子力発電所における取組み

## 【地域共生活動】地域イベントへの参加

- 昨年度は、56件の地域イベントに発電所所員が延べ642名参加
- 今年度も様々な機会を通じて地域の皆さまと接し、発電所に関するご意見やお声を傾聴していく

## &lt;活動内容&gt;

## 「荒浜町内海岸道路」における除砂作業

日時：2022年4月3日（日）

場所：柏崎市荒浜町内海岸道路

概要：荒浜町内海岸道路の車道およびフェンス際に堆積した砂の撤去作業に参加  
 （当日は約250名の地域の方とともに、稲垣所長および約20名の所員が参加）

## &lt;除砂作業の様子&gt;



(写真右が稲垣所長)



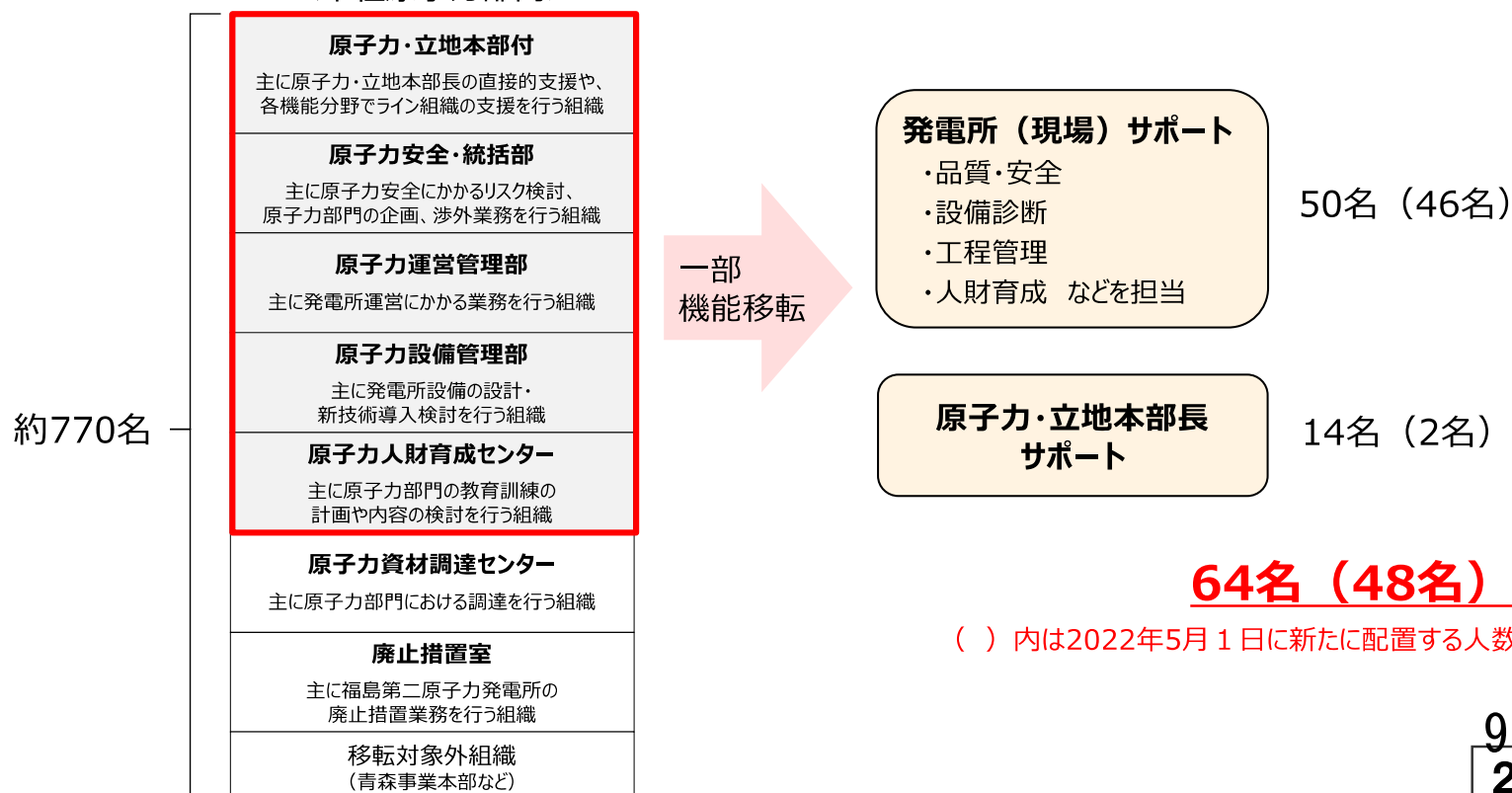
1

## 柏崎刈羽原子力発電所における取組み

## 【改革の進捗状況】本社機能の一部移転

- 2022年5月1日から本社原子力部門の一部機能が移転
- この移転により、累計で64名の社員が柏崎刈羽原子力発電所と柏崎市内（UKビル）で勤務

## &lt;本社原子力部門&gt;

9  
2

## 取締役人事

2022年4月28日

東京電力ホールディングス株式会社

本年6月に開催予定の第98回定時株主総会後の取締役候補者を下記のとおり内定しましたので、お知らせいたします。本件につきましては、同株主総会及び取締役会を経て、正式に決定される予定です。

## 記

	氏名	現職等
取締役会長	*小林 喜光	株式会社三菱ケミカルホールディングス取締役
取締役	*國井 秀子	芝浦工業大学客員教授
取締役	*高浦 英夫	公認会計士
取締役	*大八木 成男	帝人株式会社相談役
取締役	*大西 正一郎	フロンティア・マネジメント株式会社代表取締役共同社長 執行役員、弁護士
取締役	*新川 麻	西村あさひ法律事務所パートナー弁護士
取締役	小早川 智明	当社取締役代表執行役社長
取締役	守谷 誠二	当社取締役代表執行役副社長
取締役	山口 裕之 (新任)	当社代表執行役副社長
取締役	児島 力 (新任)	当社執行役副社長
取締役	福田 俊彦 (新任)	当社常務執行役
取締役	吉野 栄洋	当社取締役執行役 原子力損害賠償・廃炉等支援機構連絡調整室長
取締役	森下 義人	当社取締役

\*は社外取締役候補者

&lt;退任予定者&gt;

文挟 誠一、秋本 展秀

2022年4月28日  
東京電力ホールディングス株式会社

人 事 通 知

日 付	新 役 職 等	現 役 職	氏 名
2022. 6. 29	[フェロー退任] 退任	東京電力ホールディングス株式会社 フェロー	牧野 茂徳
2022. 6. 28	[理事任用] 東京電力ホールディングス株式会社 理事原子力設備管理部	東京電力ホールディングス株式会社 原子力設備管理部	内田 亮
2022. 6. 23	[本社部長級の異動] 東京電力パワーグリッド株式会社 経営企画室 東電物流株式会社出向	東京電力パワーグリッド株式会社 経営企画室長	冥賀 雅弘
2022. 6. 23	東京電力パワーグリッド株式会社 経営企画室長	東京電力パワーグリッド株式会社 事業開発室	池亀 耕太郎
2022. 6. 28	東京電力ホールディングス株式会社 渉外・広報ユニット広報室長	東京電力ホールディングス株式会社 新潟本部渉外・広報部長兼原子力・ 立地本部兼原子力改革担当付	小林 正明
2022. 6. 28	東京電力パワーグリッド株式会社 多摩総支社長	東京電力ホールディングス株式会社 新潟本部副本部長	西村 幸治
2022. 7. 1	東京電力ホールディングス株式会社 福島本部復興調整部 公益社団法人 福島相双復興推進機構出向	東京電力パワーグリッド株式会社 事業開発室長	田村 光
2022. 7. 1	東京電力ホールディングス株式会社 渉外・広報ユニット海外事業室ワシ ントン事務所長	東京電力ホールディングス株式会社 渉外・広報ユニット海外事業室ワシ ントン事務所副所長	小林 達郎
2022. 7. 1	東京電力ホールディングス株式会社 原子力・立地本部 日本原燃株式会 社出向	東京電力ホールディングス株式会社 原子力・立地本部副本部長兼原子力 設備管理部長兼原子力耐震技術セン ター所長	山本 正之

人 事 通 知

日 付	新 役 職 等	現 役 職	氏 名
2022. 7. 1	東京電力ホールディングス株式会社 原子力設備管理部長（柏崎刈羽原子 力発電所駐在）兼柏崎刈羽原子力発 電所（プロジェクト統括担当）兼原 子力耐震技術センター所長	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ユニット所長 （5～7号）	山下 理道
2022. 7. 1	東京電力パワーグリッド株式会社 事業開発室長	東京電力パワーグリッド株式会社 用地部長	藤村 仁
2022. 7. 1	東京電力パワーグリッド株式会社 系統運用部	東京電力エナジーパートナー株式会社 経営改革本部生産性向上・カイゼン 推進室長兼DX推進室	岸 栄一郎
2022. 7. 1	東京電力エナジーパートナー株式会社 常務執行役員販売本部副本部長	東京電力エナジーパートナー株式会社 常務執行役員販売本部お客さま営業 部長	芳野 恵一
2022. 7. 1	東京電力エナジーパートナー株式会社 販売本部お客さま営業部長	東京電力ホールディングス株式会社 経営企画ユニット企画室次長兼企画 室（リスク担当）兼グループ事業管 理室兼人財統括プロジェクト室	山岡 剛司
	<b>[本社部長級の退職]</b>		
2022. 6. 27	願いにより退職(定年扱い)	東京電力パワーグリッド株式会社 スマートメーター推進室長	藤木 武博
2022. 6. 30	願いにより退職(定年扱い)	東京電力ホールディングス株式会社 渉外・広報ユニット海外事業室ワシ ントン事務所長	西村 郁夫
2022. 6. 30	願いにより退職(定年扱い)	東京電力ホールディングス株式会社 原子力・立地本部 一般社団法人世 界原子力発電事業者協会東京センタ ー出向	佐藤 隆

以 上

- 2022年4月以降、当発電所関係者の感染者が増加している状況  
4月の感染者数（4月13日時点）：当社社員4名、協力企業社員114名
- 日常の健康管理や、基本的な行動管理（3密の回避、同居する家族も含めた行動履歴の確認等）などの従来から実施している感染対策に加えて、以下の追加対策を実施

## ＜追加対策＞

- ① 一部の協力企業における事務所の一時閉鎖  
感染者が多く発生している一部の協力企業については、4月8日から事務所を一時的に閉鎖中
- ② 稲垣所長による協力企業への注意喚起  
4月12日・13日の協力企業における朝礼の際、稲垣所長より、感染防止の徹底を改めて注意喚起
- ③ 職域接種（3回目）の実施  
5月17日～5月27日において、当社社員及び協力企業社員等の希望者を対象とした職域接種（3回目）を実施



稲垣所長による協力企業への注意喚起の様子

## 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルス感染症患者の概要

2022年4月14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

柏崎刈羽原子力発電所において、新たに5名の新型コロナウイルス感染症患者が確認されましたので、以下の通りお知らせいたします。

今後、保健所の指導に基づき、適切に対応してまいります。

### <新型コロナウイルス感染症患者の概要>

No.	年代	性別	居住地	所属	備考
1	40代	男性	長岡市	協力企業	・4月11日陽性判明
2	30代	男性	長岡市	協力企業	・4月11日陽性判明
3	40代	男性	柏崎市	協力企業	・4月11日陽性判明
4	30代	男性	柏崎市	当社社員	・4月12日陽性判明
5	40代	男性	柏崎市	協力企業	・4月12日陽性判明

以上

【本件に関するお問い合わせ】  
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 広報部 報道グループ 0257-45-3131（代表）

## 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルス感染症患者の概要

2022年4月15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

柏崎刈羽原子力発電所において、新たに5名の新型コロナウイルス感染症患者が確認されましたので、以下の通りお知らせいたします。

今後、保健所の指導に基づき、適切に対応してまいります。

### <新型コロナウイルス感染症患者の概要>

No.	年代	性別	居住地	所属	備考
1	50代	男性	刈羽村	協力企業	・4月13日陽性判明
2	30代	男性	長岡市	協力企業	・4月13日陽性判明
3	50代	男性	柏崎市	協力企業	・4月13日陽性判明
4	20代	男性	柏崎市	協力企業	・4月13日陽性判明
5	50代	男性	柏崎市	協力企業	・4月13日陽性判明

以上

【本件に関するお問い合わせ】  
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 広報部 報道グループ 0257-45-3131（代表）

## 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルス感染症患者の概要

2022年4月16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

柏崎刈羽原子力発電所において、新たに5名の新型コロナウイルス感染症患者が確認されましたので、以下の通りお知らせいたします。

今後、保健所の指導に基づき、適切に対応してまいります。

### <新型コロナウイルス感染症患者の概要>

No.	年代	性別	居住地	所属	備考
1	50代	男性	柏崎市	協力企業	・4月11日陽性判明
2	30代	男性	柏崎市	協力企業	・4月13日陽性判明
3	30代	男性	柏崎市	協力企業	・4月14日陽性判明
4	40代	男性	柏崎市	協力企業	・4月14日陽性判明
5	20代	男性	柏崎市	協力企業	・4月14日陽性判明

以上

【本件に関するお問い合わせ】  
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 広報部 報道グループ 0257-45-3131（代表）



## 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルス感染症患者の概要

2022年4月17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

柏崎刈羽原子力発電所において、新たに1名の新型コロナウイルス感染症患者が確認されましたので、以下の通りお知らせいたします。

今後、保健所の指導に基づき、適切に対応してまいります。

### <新型コロナウイルス感染症患者の概要>

No.	年代	性別	居住地	所属	備考
1	60代	男性	長岡市	当社社員	・4月15日陽性判明

以上

【本件に関するお問い合わせ】  
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 広報部 報道グループ 0257-45-3131（代表）

## 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルス感染症患者の概要

2022年4月18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

柏崎刈羽原子力発電所において、新たに1名の新型コロナウイルス感染症患者が確認されましたので、以下の通りお知らせいたします。

今後、保健所の指導に基づき、適切に対応してまいります。

### <新型コロナウイルス感染症患者の概要>

No.	年代	性別	居住地	所属	備考
1	40代	男性	柏崎市	協力企業	・4月14日陽性判明

以上

【本件に関するお問い合わせ】  
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 広報部 報道グループ 0257-45-3131（代表）

## 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルス感染症患者の概要

2022年4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

柏崎刈羽原子力発電所において、新たに2名の新型コロナウイルス感染症患者が確認されましたので、以下の通りお知らせいたします。

今後、保健所の指導に基づき、適切に対応してまいります。

### <新型コロナウイルス感染症患者の概要>

No.	年代	性別	居住地	所属	備考
1	40代	男性	柏崎市※	協力企業	・4月19日陽性判明 ※県外の自宅にて療養中
2	30代	男性	長岡市	協力企業	・4月20日陽性判明

以上

【本件に関するお問い合わせ】  
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 広報部 報道グループ 0257-45-3131（代表）

## 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルス感染症患者の概要

2022年4月26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

柏崎刈羽原子力発電所において、新たに1名の新型コロナウイルス感染症患者が確認されましたので、以下の通りお知らせいたします。

今後、保健所の指導に基づき、適切に対応してまいります。

### <新型コロナウイルス感染症患者の概要>

No.	年代	性別	居住地	所属	備考
1	30代	男性	柏崎市	当社社員	・4月24日陽性判明

以上

【本件に関するお問い合わせ】  
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 広報部 報道グループ 0257-45-3131（代表）

## 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルス感染症患者の概要

2022年4月27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

柏崎刈羽原子力発電所において、新たに2名の新型コロナウイルス感染症患者が確認されましたので、以下の通りお知らせいたします。

今後、保健所の指導に基づき、適切に対応してまいります。

### <新型コロナウイルス感染症患者の概要>

No.	年代	性別	居住地	所属	備考
1	50代	男性	柏崎市	協力企業	・4月24日陽性判明
2	30代	男性	柏崎市	協力企業	・4月25日陽性判明

以上

【本件に関するお問い合わせ】  
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 広報部 報道グループ 0257-45-3131（代表）

## 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルス感染症患者の概要

2022年4月28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

柏崎刈羽原子力発電所において、新たに2名の新型コロナウイルス感染症患者が確認されましたので、以下の通りお知らせいたします。

今後、保健所の指導に基づき、適切に対応してまいります。

### <新型コロナウイルス感染症患者の概要>

No.	年代	性別	居住地	所属	備考
1	30代	男性	柏崎市	協力企業	・4月25日陽性判明
2	30代	男性	柏崎市	協力企業	・4月26日陽性判明

以上

【本件に関するお問い合わせ】  
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 広報部 報道グループ 0257-45-3131（代表）

## 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルス感染症患者の概要

2022年4月29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

柏崎刈羽原子力発電所において、新たに2名の新型コロナウイルス感染症患者が確認されましたので、以下の通りお知らせいたします。

今後、保健所の指導に基づき、適切に対応してまいります。

### <新型コロナウイルス感染症患者の概要>

No.	年代	性別	居住地	所属	備考
1	30代	男性	柏崎市	協力企業	・4月27日陽性判明
2	40代	男性	柏崎市	協力企業	・4月27日陽性判明

以上

【本件に関するお問い合わせ】  
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 広報部 報道グループ 0257-45-3131（代表）

## 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルス感染症患者の概要

2022年5月2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

柏崎刈羽原子力発電所において、新たに1名の新型コロナウイルス感染症患者が確認されましたので、以下の通りお知らせいたします。

今後、保健所の指導に基づき、適切に対応してまいります。

### <新型コロナウイルス感染症患者の概要>

No.	年代	性別	居住地	所属	備考
1	40代	男性	南魚沼市	協力企業	・4月30日陽性判明

以上

【本件に関するお問い合わせ】  
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 広報部 報道グループ 0257-45-3131（代表）



## 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルス感染症患者の概要

2022年5月4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

柏崎刈羽原子力発電所において、新たに2名の新型コロナウイルス感染症患者が確認されましたので、以下の通りお知らせいたします。

今後、保健所の指導に基づき、適切に対応してまいります。

### <新型コロナウイルス感染症患者の概要>

No.	年代	性別	居住地	所属	備考
1	40代	女性	刈羽村	協力企業	・5月2日陽性判明
2	50代	男性	柏崎市	協力企業	・5月2日陽性判明

以上

【本件に関するお問い合わせ】  
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 広報部 報道グループ 0257-45-3131（代表）

## 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルス感染症患者の概要

2022年5月5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

柏崎刈羽原子力発電所において、新たに1名の新型コロナウイルス感染症患者が確認されましたので、以下の通りお知らせいたします。

今後、保健所の指導に基づき、適切に対応してまいります。

### <新型コロナウイルス感染症患者の概要>

No.	年代	性別	居住地	所属	備考
1	40代	男性	柏崎市	協力企業	・5月3日陽性判明

以上

【本件に関するお問い合わせ】  
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 広報部 報道グループ 0257-45-3131（代表）

## 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルス感染症患者の概要

2022年5月6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

柏崎刈羽原子力発電所において、新たに1名の新型コロナウイルス感染症患者が確認されましたので、以下の通りお知らせいたします。

今後、保健所の指導に基づき、適切に対応してまいります。

### <新型コロナウイルス感染症患者の概要>

No.	年代	性別	居住地	所属	備考
1	20代	男性	柏崎市	当社社員	・5月4日陽性判明 ※県外の自宅にて療養中

以上

【本件に関するお問い合わせ】  
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 広報部 報道グループ 0257-45-3131（代表）

## 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルス感染症患者の概要

2022年5月10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

柏崎刈羽原子力発電所において、新たに1名の新型コロナウイルス感染症患者が確認されましたので、以下の通りお知らせいたします。

今後、保健所の指導に基づき、適切に対応してまいります。

### <新型コロナウイルス感染症患者の概要>

No.	年代	性別	居住地	所属	備考
1	20代	男性	柏崎市	当社社員	・5月8日陽性判明 ※県外の自宅にて療養中

以上

【本件に関するお問い合わせ】  
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 広報部 報道グループ 0257-45-3131（代表）

(お知らせ)

## 柏崎市・刈羽村における「東京電力コミュニケーションブース」の開設について

2022年4月28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

当社は、柏崎刈羽原子力発電所における一連の不適切事案を踏まえた原子力改革として「本社機能の一部移転」、「外部専門家の登用」、「核物質防護事案への対応」などの取り組みを進めております。

これらの取り組みに対する進捗状況を地域の皆さま一人ひとりと直接お会いし、ご説明させていただくとともに、ご意見を拝聴し、その声を原子力改革へ活かすため、以下の通り「東京電力コミュニケーションブース」を開設いたします。

### <柏崎市>

- ・期間：2022年4月30日（土）、5月1日（日）
- ・時間：10時00分～16時00分
- ・場所：ハコニワ 柏崎市横山440-1

### <刈羽村>

- ・期間：2022年4月30日（土）、5月1日（日）
- ・時間：9時00分～16時30分
- ・場所：柏崎刈羽原子力発電所サービスホール 刈羽郡刈羽村大字刈羽4236-1

※新型コロナウイルス感染症の感染防止対策に、ご協力をお願いいたします。

以 上

【本件に関するお問い合わせ】  
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 広報部 報道グループ 0257-45-3131（代表）

## 2021 年度決算について

2022 年 4 月 28 日

東京電力ホールディングス株式会社

当社は、本日、2021 年度（2021 年 4 月 1 日～2022 年 3 月 31 日）の連結業績についてとりまとめました。

連結の経常損益は、グループ全社を挙げた収支改善に努めたものの、株式会社 JERA における燃料費調整制度の期ずれ影響が悪化したことや、小売販売電力量が減少したことなどにより、前年度比 76.3%減の 449 億円の利益となりました。

また、特別損益は、特別利益に原子力損害賠償・廃炉等支援機構からの資金交付金 1,166 億円を計上した一方、特別損失に原子力損害賠償費 1,177 億円、インバランス収支還元損失 158 億円および 2022 年 3 月 16 日に福島県沖で発生した地震により被災した、資産の復旧等に要する費用として、災害特別損失 128 億円を計上したことから、親会社株主に帰属する当期純損益は前年度比 96.9%減の 56 億円の利益となりました。

(単位：億円)

	当年度 (A)	前年度 (B)	比較	
			A-B	A/B (%)
売上高	53,099	58,668	△ 5,569	90.5
営業損益	462	1,434	△ 972	32.2
経常損益	449	1,898	△ 1,449	23.7
特別損益	△ 298	13	△ 312	-
親会社株主に帰属する 当期純損益	56	1,808	△ 1,752	3.1

## 【セグメント別の経常損益】

2021 年度のセグメント別の経常損益については、以下のとおりです。

- ・東京電力ホールディングス株式会社の経常損益は、基幹事業会社からの受取配当金が増加したことなどにより、前年度比 809 億円増の 730 億円の利益となりました。
- ・東京電力燃料&パワー株式会社の経常損益は、株式会社 JERA における燃料費調整制度の期ずれ影響が悪化したことなどにより、前年度比 601 億円減の 96 億円の利益となりました。
- ・東京電力パワーグリッド株式会社の経常損益は、設備関係費の増加などにより、前年度比 506 億円減の 1,183 億円の利益となりました。

- ・東京電力エナジーパートナー株式会社の経常損益は、小売販売電力量の競争影響による減少や、資源価格高騰影響などにより、前年度比 729 億円減の 664 億円の損失となりました。
- ・東京電力リニューアブルパワー株式会社の経常損益は、卸電力販売などが増加したものの、固定資産税の増加などにより、前年度比 21 億円減の 459 億円の利益となりました。

(単位：億円)

	当年度 (A)	前年度 (B)	比較	
			A-B	A/B (%)
経常損益	449	1,898	△ 1,449	23.7
東京電力ホールディングス	730	△ 79	809	-
東京電力フュエル&パワー	96	698	△ 601	13.8
東京電力パワーグリッド	1,183	1,690	△ 506	70.0
東京電力エナジーパートナー	△ 664	64	△ 729	-
東京電力リニューアブルパワー	459	481	△ 21	95.5

#### 【2022 年度業績予想】

2022 年度の業績予想については、未定です。今後、お示しできる状況となった段階で、お知らせいたします。

以上

【本件に関するお問い合わせ】  
東京電力ホールディングス株式会社  
広報室 報道グループ 03-6373-1111 (代表)

# 2021年度決算概要

2022年4月28日

東京電力ホールディングス株式会社

## 【2021年度決算のポイント】

- **売上高**は、新会計基準の適用などにより**減収**
- **経常損益**は、グループ全社を挙げた収支改善に努めたものの、JERAにおける燃料費調整制度の期ずれ影響が悪化したことや、小売販売電力量が減少したことなどにより**減益**
- **当期純損益**は、インバランス収支還元損失や、災害特別損失を計上したことなどにより**減益**

## 【配当】

- 2021年度の期末配当は無配
- 2022年度の配当予想は、中間・期末ともに無配

## 【2022年度業績予想】

- 未定

©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

## 1. 連結決算の概要

(単位: 億円)

	2021年度	2020年度	比較	
			増減	比率(%)
売上高	53,099	58,668	△ 5,569	90.5
営業損益	462	1,434	△ 972	32.2
経常損益	449	1,898	△ 1,449	23.7
特別損益	△ 298	13	△ 312	-
親会社株主に帰属する 当期純損益	56	1,808	△ 1,752	3.1

(単位: 億kWh)

	2021年度	2020年度	比較	
			増減	比率(%)
総販売電力量	2,338	2,315	+ 23	101.0
小売販売電力量 ※1	1,865	2,047	△ 182	91.1
卸販売電力量 ※2	473	268	+ 205	176.4

※1 EP連結(EP・TCS・PinT)とPG(島嶼等)の合計

※2 EP連結(EP・TCS・PinT)とPG(地帯間含む)とRP連結(RP・東京発電)の合計(間接オークション除き)

©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.



## エリア需要

(単位: 億kWh)

	2021年度	2020年度	比較	
			増減	比率(%)
エリア需要	2,687	2,663	+ 24	100.9

## 為替/CIF

	2021年度	2020年度	増減
為替レート(インターバンク)	112.4 円/ドル	106.1 円/ドル	+ 6.3 円/ドル
原油価格(全日本CIF)	77.2 ドル/バレル※	43.4 ドル/バレル	+ 33.8 ドル/バレル

※ 2021年度の原油価格は4月20日公表の速報値

TEPCO

©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

## 2. セグメント別の概要

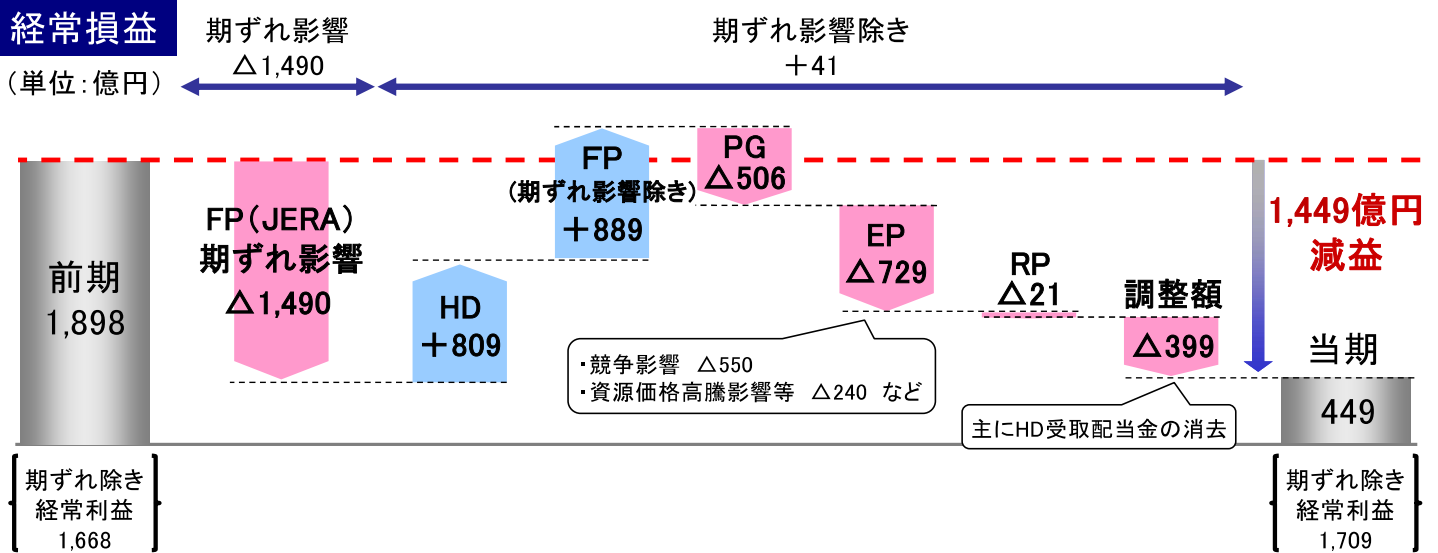
(単位: 億円)

	2021年度	2020年度	比較	
			増減	比率(%)
売上高	53,099	58,668	△ 5,569	90.5
東京電力ホールディングス (HD)	6,200	6,242	△ 41	99.3
東京電力燃料&パワー (FP)	51	87	△ 35	59.1
東京電力パワーグリッド (PG)	19,623	20,038	△ 415	97.9
東京電力エネルギーパートナー (EP)	43,606	50,343	△ 6,737	86.6
東京電カリニューアブルパワー (RP)	1,531	1,434	+ 96	106.7
調整額	△ 17,914	△ 19,479	+ 1,565	—
経常損益	449	1,898	△ 1,449	23.7
東京電力ホールディングス (HD)	730	△ 79	+ 809	—
東京電力燃料&パワー (FP)	96	698	△ 601	13.8
東京電力パワーグリッド (PG)	1,183	1,690	△ 506	70.0
東京電力エネルギーパートナー (EP)	△ 664	64	△ 729	—
東京電カリニューアブルパワー (RP)	459	481	△ 21	95.5
調整額	△ 1,355	△ 956	△ 399	—

TEPCO

### 3. セグメント別のポイント

- HD: 基幹事業会社からの受取配当金の増加などにより**増益**
- FP: JERAにおける燃料費調整制度の期ずれ影響が悪化したことなどにより**減益**
- PG: 設備関係費の増加などにより**減益**
- EP: 小売販売電力量の競争影響による減少や、資源価格高騰影響等により**減益**
- RP: 卸電力販売などが増加したものの、固定資産税の増加などにより**減益**



©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

### 4. 連結特別損益

(単位: 億円)

	2021年度	2020年度	比較
<b>特別利益</b>	<b>1,166</b>	<b>1,421</b>	<b>△ 255</b>
原賠・廃炉等支援機構 資金交付金	※1 1,166	1,421	△ 255
<b>特別損失</b>	<b>1,464</b>	<b>1,407</b>	<b>+ 56</b>
原子力損害賠償費	※2 1,177	1,407	△ 230
インバランス収支還元損失	※3 158	-	+ 158
災害特別損失	※4 128	-	+ 128
<b>特別損益</b>	<b>△ 298</b>	<b>13</b>	<b>△ 312</b>

※1 2021年9月30日及び2022年3月22日に資金援助額変更申請

※2 出荷制限指示等による損害、風評被害等の見積額の算定期間の延長による増加等

※3 2020年度冬季の需給ひっ迫に伴い発生した2021年1月のインバランス収支の一部を、2022年4月以降の託送料金から差し引くことにより調整するもの

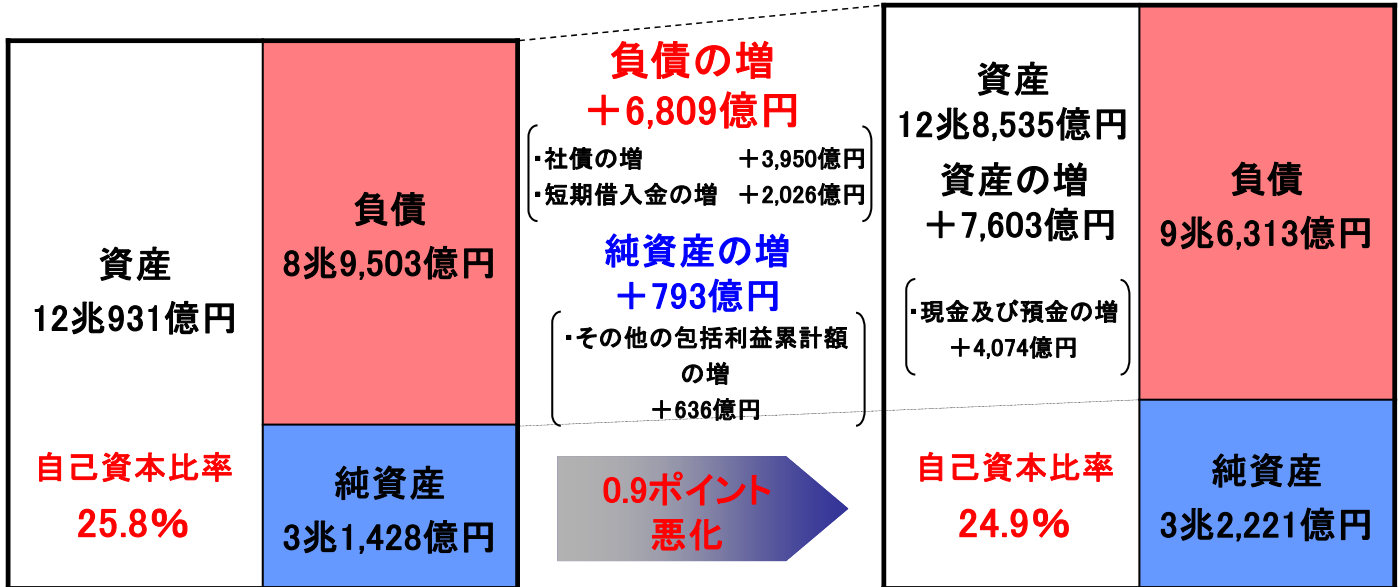
※4 2022年3月16日に福島県沖で発生した地震により被災した資産の復旧等に要する費用を計上したもの

## 5. 連結財政状態

- 総資産残高は、現金及び預金の増加などにより 7,603億円増加
- 負債残高は、社債の増加及び短期借入金の増加などにより 6,809億円増加
- 純資産残高は、その他の包括利益累計額の増加などにより 793億円増加
- 自己資本比率は、0.9ポイント悪化

2021年3月末 BS

2022年3月末 BS



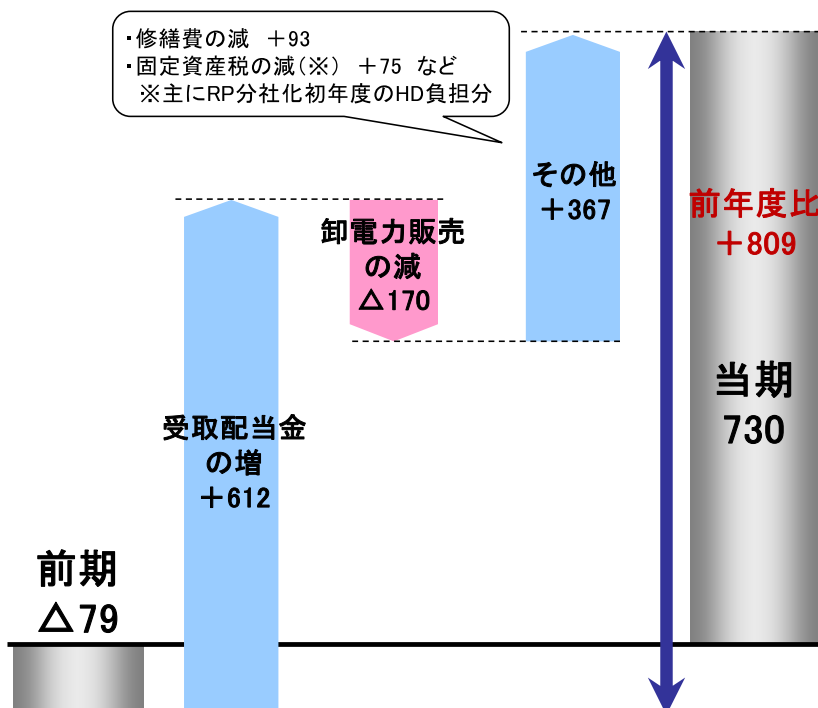
TEPCO

©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

## (参考) HD前年度比較

### 経常損益

(単位: 億円)



### 収支構造

収益は、配当収入や廃炉等負担金収益、経営サポート料や原子力の卸電力販売など。

### 経常損益

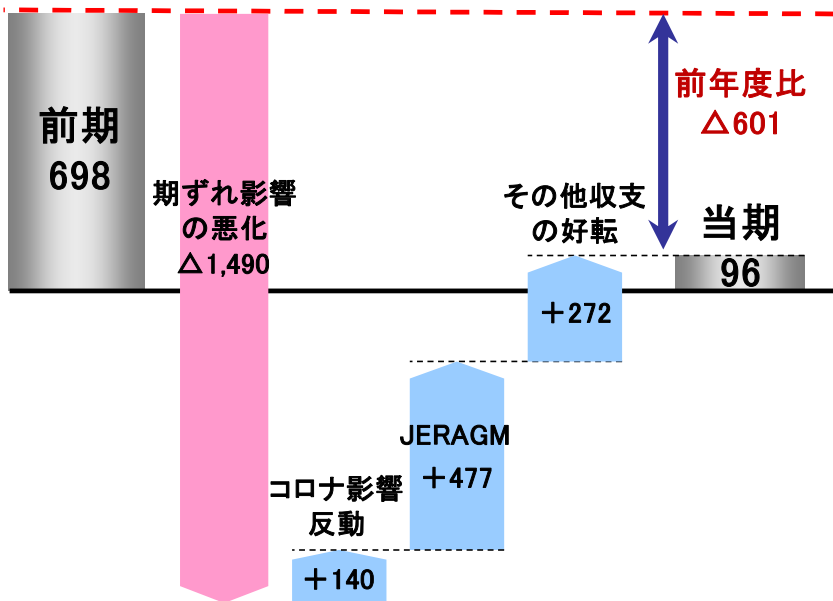
(単位: 億円)

	2020年度	2021年度	増減
4-6月	795	1,267	+ 471
4-9月	633	980	+ 347
4-12月	70	720	+ 649
4-3月	△ 79	730	+ 809

TEPCO

経常損益

(単位: 億円)



収支構造

主な利益はJERAの需給収支などによる持分法投資損益。

期ずれ影響 (JERA持分影響)

(単位: 億円)

	2020年度	2021年度	増減
4-3月	+ 230	△ 1,260	△ 1,490

経常損益

(単位: 億円)

	2020年度	2021年度	増減
4-6月	92	301	+ 208
4-9月	453	73	△ 379
4-12月	834	△ 93	△ 927
4-3月	698	96	△ 601

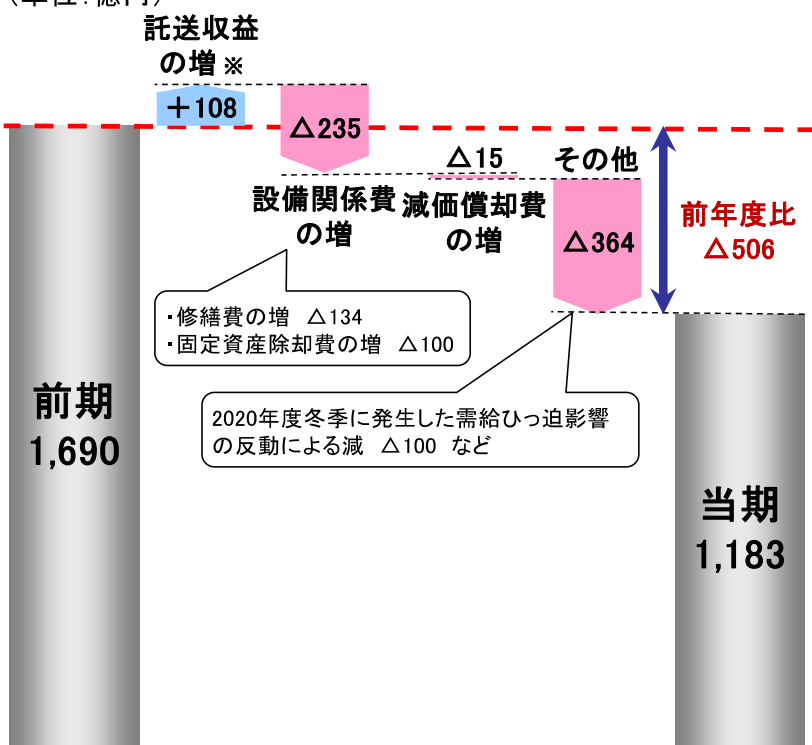
©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.



(参考) PG前年度比較

経常損益

(単位: 億円)



収支構造

売上は主に託送収益で、エリア需要によって変動。費用は主に送配電設備の修繕費や減価償却費など。

エリア需要

(単位: 億kWh)

	2020年度	2021年度	増減
4-3月	2,663	2,687	+ 24

経常損益

(単位: 億円)

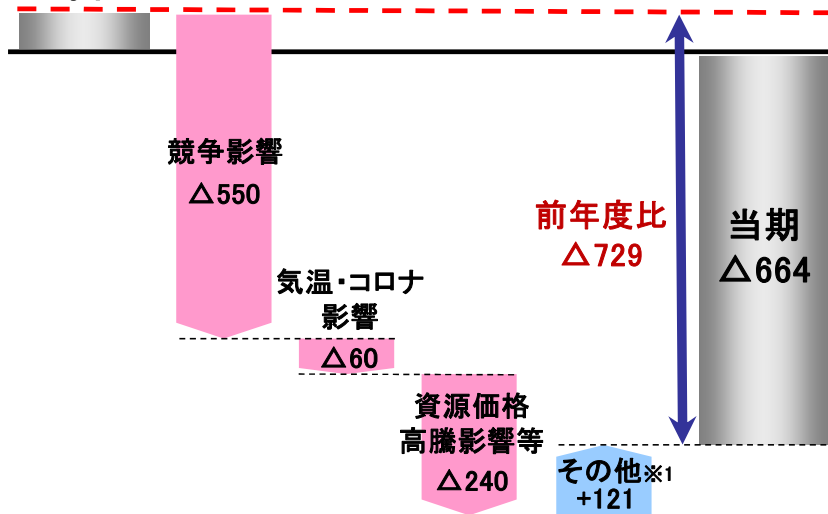
	2020年度	2021年度	増減
4-6月	407	346	△ 60
4-9月	1,238	1,066	△ 171
4-12月	1,836	1,635	△ 200
4-3月	1,690	1,183	△ 506

©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

## 経常損益

(単位: 億円)

前期  
64



※1 前期決算における再エネ交付金見積計上に係る連結修正影響を含む

©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

## 収支構造

売上は主に電気料収入で、販売電力量によって変動。費用は主に購入電力料や接続供給託送料など。

## 販売電力量(EP連結)

(単位: 億kWh)

	2020年度	2021年度	増減
小売	2,045	1,863	△ 182

競争要因△176、気温影響等△6、コロナ影響+19、その他△19

## ガス件数(EP単体)

	2021年3月末	2022年3月末
	約124万件	約132万件

## 経常損益

(単位: 億円)

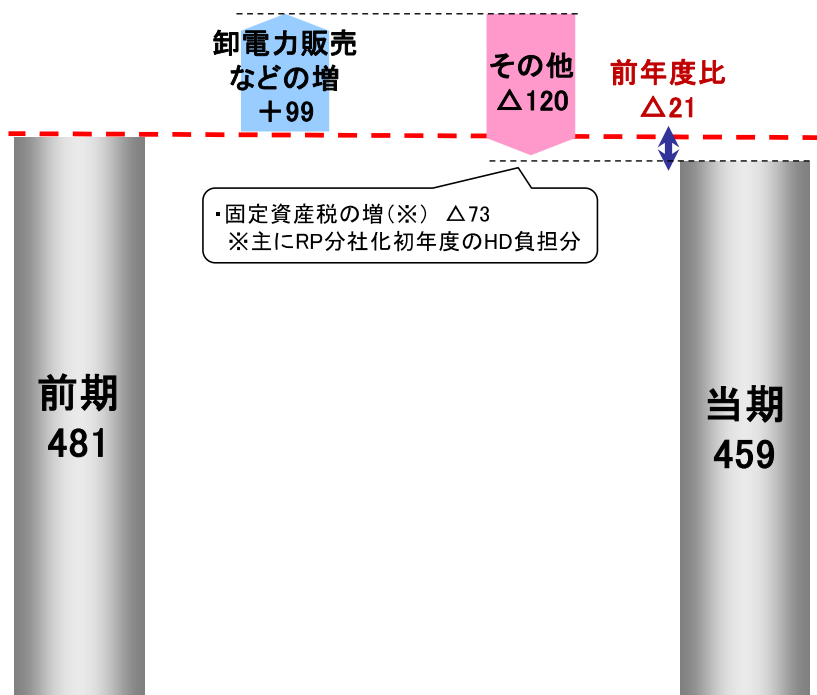
	2020年度	2021年度	増減
4-6月	112	△ 374	△ 487
4-9月	459	58	△ 400
4-12月	79	△ 423	△ 503
4-3月	64	△ 664	△ 729

TEPCO

# (参考) RP前年度比較

## 経常損益

(単位: 億円)



## 収支構造

収益の大部分は水力・新エネルギーの卸電力販売。費用は主に減価償却費や修繕費。

## 出水率

(単位: %)

	2020年度	2021年度	増減
4-3月	98.7	97.4	△ 1.3

## 経常損益

(単位: 億円)

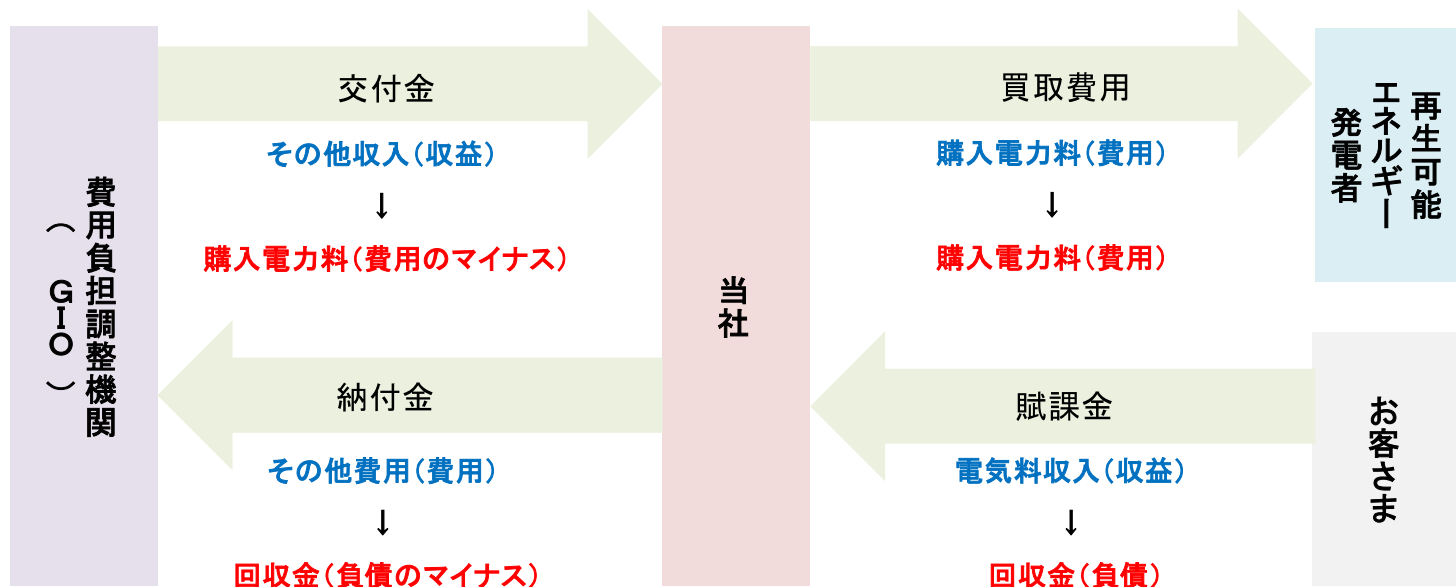
	2020年度	2021年度	増減
4-6月	178	161	△ 16
4-9月	367	350	△ 16
4-12月	441	405	△ 36
4-3月	481	459	△ 21

©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

37  
TEPCO

- 2021年度より、『収益認識に関する会計基準』が適用され、従前は収益(売上)として計上していた取引の一部で、計上科目の変更が発生(費用も変更となり、収支影響無し)
- 賦課金と納付金は、GIOのための回収であることから、回収金(負債)の増減として計上
- 交付金は、同基準に則した電気事業会計規則の改正により、費用のマイナスとして計上

<再生可能エネルギーの固定価格買取制度イメージ> 青字: 2020年度までの計上 赤字: 2021年度からの計上



TEPCO

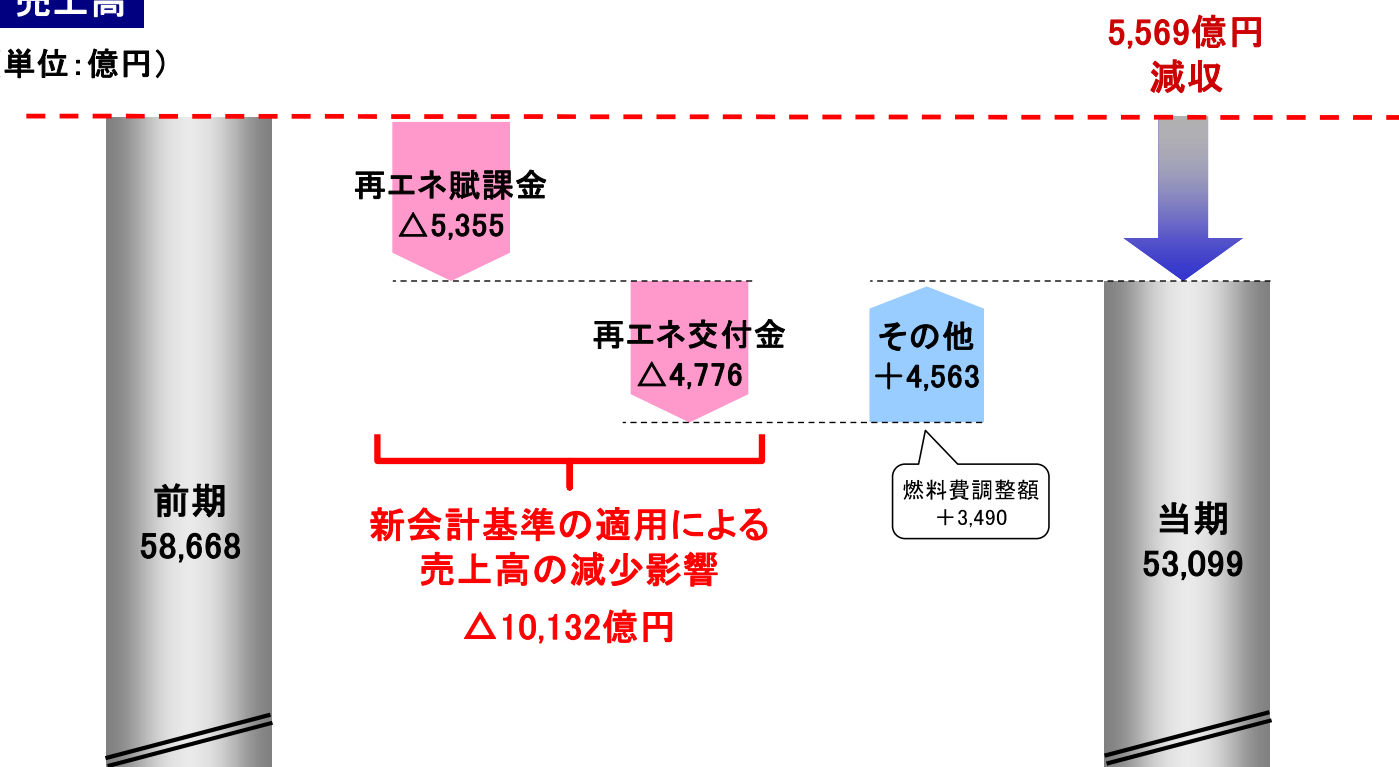
©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

(参考) 連結売上の変動要因 ~新会計基準の適用による影響~

- 売上高は、新会計基準の適用により10,132億円の減少(費用も減少するため、収支影響無し)

売上高

(単位: 億円)



TEPCO

©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

### 長期的な安定供給とカーボンニュートラルの両立に向けた事業構造変革について

2022年4月28日

東京電力ホールディングス株式会社

本日、「長期的な安定供給とカーボンニュートラルの両立に向けた事業構造変革」に関する記者会見を行っております。

資料は以下をご覧ください。

以 上

添付資料：長期的な安定供給とカーボンニュートラルの両立に向けた事業構造変革について

【本件に関するお問い合わせ】

東京電力ホールディングス株式会社

広報室 報道グループ 03-6373-1111（代表）

# 東京電力グループ

## 長期的な安定供給とカーボンニュートラルの 両立に向けた事業構造変革について

2022年4月28日



### はじめに

2

昨今、エネルギーにまつわる国際的な状況や資源の市況等、外部環境が大きく変化しています。そのような状況においても、お客さまへの安定供給を継続することが当社の使命であり、供給力(kW)と燃料(kWh)の確保に最大限尽力してまいります。そのために、国や電力広域的運営推進機関(広域機関)と密に連携し、また、お客さまをはじめとしたステークホルダーのみならず、ご協力を得ながら、グループの総力を挙げて対応します。

他方、こうしたエネルギーセキュリティに関する課題を根本的に解決するには、中長期的には化石燃料への依存度を下げていく必要があります。当社としても、既存電気事業のカーボンニュートラル化(ゼロエミッション火力、水力、原子力、風力等)を進めてまいります。

併せて、お客さまのエネルギー資源を起点とした地産地消型システムを組み合わせることで、強靱かつ柔軟な新たな電力システムの構築を目指します。これを具現化していくため、当社のリソースを最大限駆使し、そして他社とアライアンスも組みながら、地産地消型設備サービスという新たな事業モデル、新たな付加価値の創造に果敢に挑戦します。

当社は、化石燃料依存からの脱却が長期的な安定供給にも寄与するとの基本認識のもと、発電・供給からお客さまの設備・電気の使われ方に至るまで、総合的な知見と技術を活かしたカーボンニュートラルの取り組みをお客さまとともに積極的に進め、社会からの期待にも応えてまいります。エネルギー構造の転換によって、安全で持続可能な社会の実現に貢献するとともに、福島への責任を貫徹してまいります。



# 1. 安定供給の取り組み

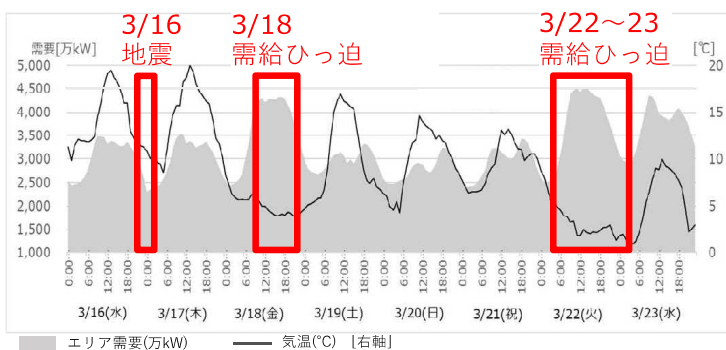
- 3月の需給ひっ迫への対応と課題
- 3月の需給ひっ迫の課題をふまえたグループ総力をあげた取り組み
- 今年度の供給力確保に向けた課題

# 2. 中長期を見据えた当社の事業方針

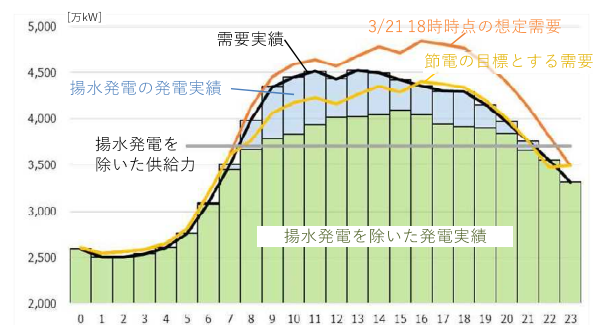
## 3月の需給ひっ迫への対応と課題

- 3月16日の福島県沖地震により東北・東京エリアで約525万kWの電源が離脱、周波数低下によるUFR動作により約210万軒が停電し、復旧までに約2時間半を要しました。ご不便、ご迷惑をお掛けしたみなさまにお詫び申し上げます。
- 3月22日は、**3月16日の地震による電源離脱が継続している中で、3月としては非常にまれな寒気に伴い需給ひっ迫が発生し、ひっ迫警報が発動**されました。
- 当社は、国、広域機関および他電力と連携し、グループ総力をあげて最大限の追加供給力対策を実施した上で、お客さまの節電目標値と実績を公表しながら、報道機関にもご協力いただきつつ節電を呼びかけさせて頂きました。**広く社会のみなさまに、節電に多大なご協力をいただき、改めて深く感謝申し上げます。**
- 現在検証中ですが、**需給ひっ迫に関する3つの課題(①需給ひっ迫レベルの判断方法と迅速な情報公開、②地震による電源離脱の継続による供給力不足の可能性、③ウクライナ情勢や地震に伴う石炭火力発電所の長期停止によるLNG不足の可能性)**に対して、**最大限対応**してまいります。

東京エリアのひっ迫状況



3/22 東京エリアの節電の目標値と実績



■ 2022年3月の需給ひっ迫の課題を踏まえ、当社は、グループ一丸となり、国・広域機関と連携し、需給ひっ迫レベルの情報公開、地震による電源脱落に対する代替供給力の調達、DRの拡大、追加供給力kW・kWh公募の準備など最大限の取り組みを鋭意実施してまいります。

**東京電力パワーグリッド**

- よりわかりやすい需給状況の発信
- 需給ひっ迫レベルの判断方法と迅速な情報公開
- 広域機関・他電力と連携した広域的な需給運用の一層の推進
- 追加供給力kW・kWh公募の対応
- 追加供給力対策の整備(自家発電リスト整備等)

**TEPCO 東京電力リニューアブルパワー**

- 揚水発電の的確な運用
- ひっ迫時の水力増出力運転の対応

**JERA**

- 追加供給力公募への対応(休止電源の再稼働)
- 火力リプレース電源の運転開始
- 電力需要想定に基づいた燃料調達(LNG追加調達含む)と在庫管理
- ひっ迫時の火力増出力運転の対応

**TEPCO 東京電力ホールディングス**

**TEPCO 東京電力エナジーパートナー**

- 地震による電源脱落に対する代替供給力の調達
- DR拡大に向けた対応
- 省エネの呼びかけ、省エネ設備への更新

3月22日に実施した主な内容	
東京電力パワーグリッド	追加供給力対策の発動(電源Ⅰ'発動、電源Ⅲ焚き増し、自家発電焚き増し、供給電圧対策等)、電力融通受電、お客さまの節電目標値と実績を公表
東京電力エナジーパートナー	DR発動、節電のご協力
東京電力リニューアブルパワー	揚水発電の的確な運用、水力発電の増出力運転、電源補修調整
JERA	火力発電の増出力運転、休止電源の再稼働による供給力確保、電源補修調整

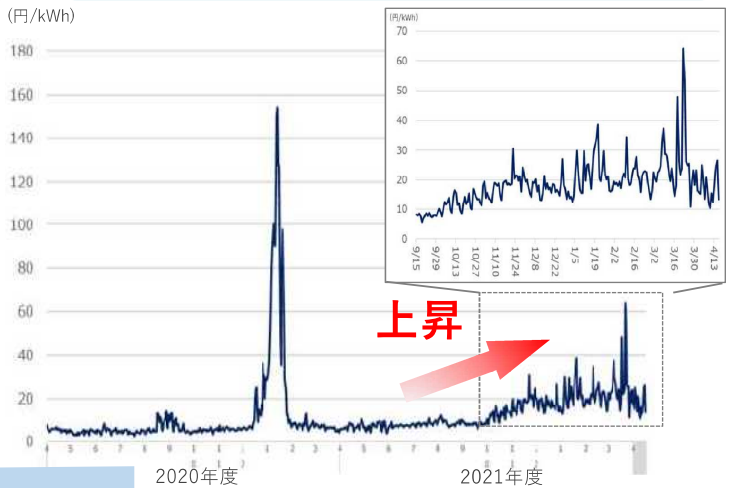
今年度の供給力確保に向けた課題

■ ウクライナ情勢に伴うロシアからの燃料供給不安等により、**アジアのLNGスポット価格は昨年同時期の価格を超える勢いで上昇**しています。その影響を受け、**国内の卸電力取引市場も昨年度と比べて価格が上昇傾向**となっています。

■ 上記の世界情勢による燃料市況の高騰が続く中、**当社を取り巻く経営環境は予断を許さない状況**です。当社としても、引き続き動向を注視し、お客さまに効率的なエネルギーの使い方をご提案しつつ、社会のみなさまのご理解を頂きながら、**今年度の供給力確保に向けグループを挙げて最大限努力**してまいります。

アジアのLNGスポット価格(赤線)などの推移

卸電力取引市場(スポット市場システムプライス)



2021年10月~

- ロシアからの供給減等による欧州のLNG在庫低下
- 中国の石炭火力停止によるLNG需要増
- LNG供給設備のトラブル多発による供給量低下等

(出所)第48回電力・ガス基本政策小委員会資料3-2、JEPXデータをもとに作成

# 1. 安定供給の取り組み

# 2. 中長期を見据えた当社の事業方針

中長期を見据えた社会の変化・需給構造の変化

当社の事業方針

2030年に向けた目標

供給に関する方針

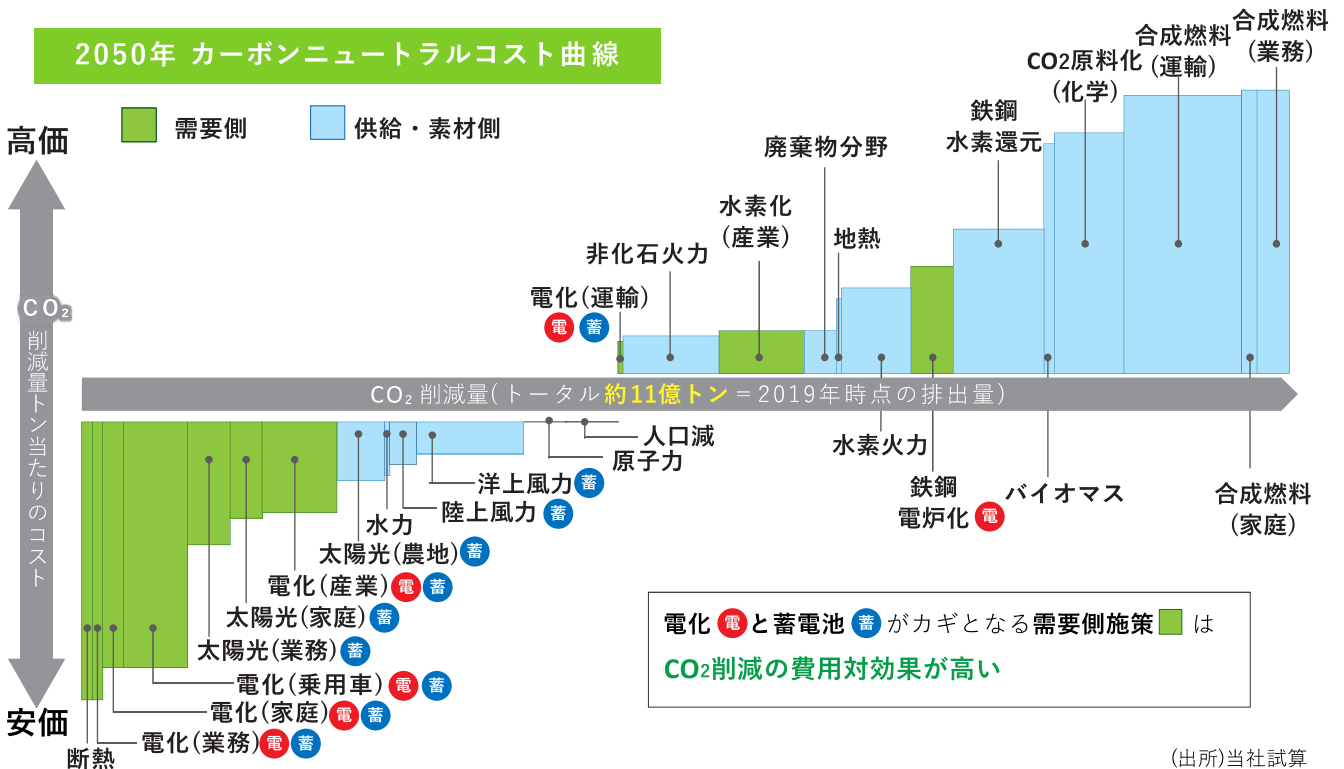
需要に関する方針

資金・戦略投資に関する方針

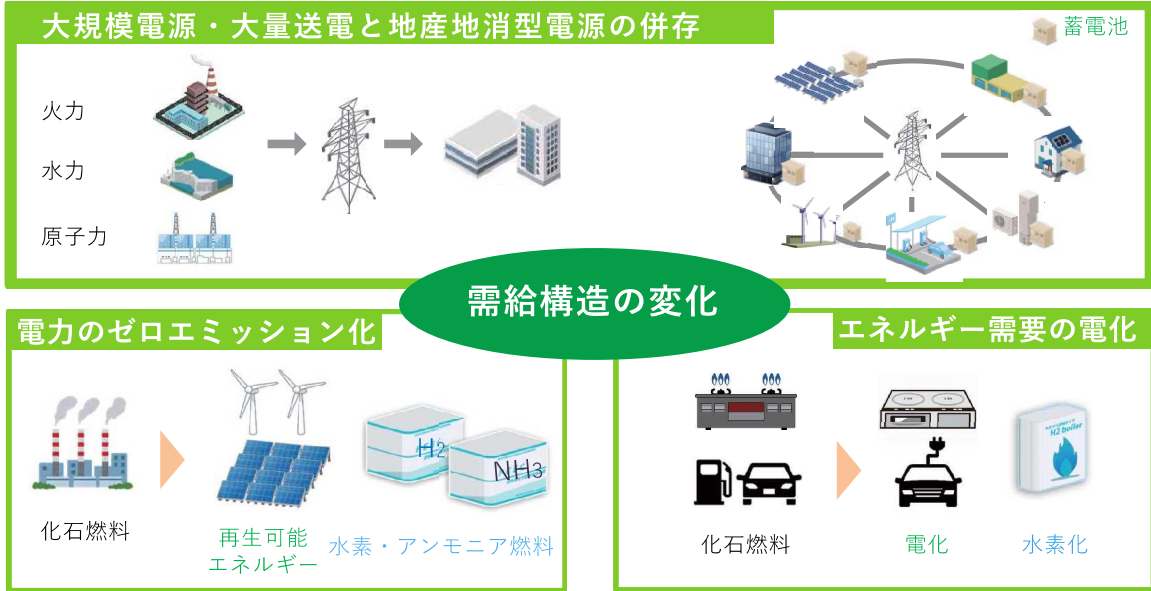
## 中長期を見据えた社会の変化 カーボンニュートラル施策

■ カーボンニュートラル社会を実現していくためには、中長期的に化石燃料への依存度を減らし、CO2削減施策を総動員する必要があります。費用対効果を考えると、相対的に安価な**需要側の取り組み(電化・太陽光・蓄電池の設置等)**が有効です。

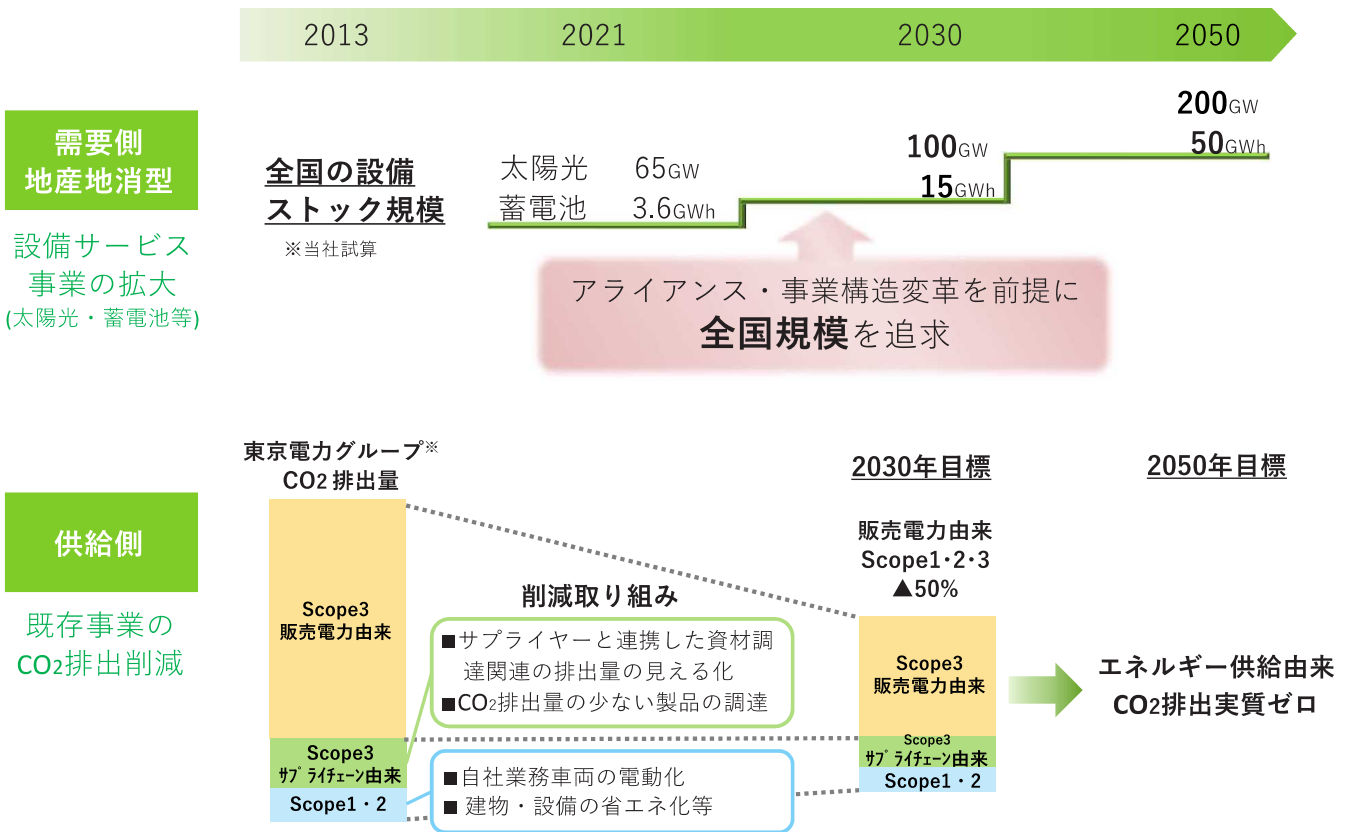
2050年 カーボンニュートラルコスト曲線



- 需要側で太陽光や蓄電池の普及拡大が進むと、**自家発電・自家消費、地産地消**の広がりが見込まれます。これは災害に対する**レジリエンス向上の観点でも有効**です。
- 他方、太陽光・風力は発電量の変動が大きく、需要と供給のミスマッチが起こるリスクにもなります。安定供給のためには、**ベースとして稼働する電源(水力・原子力・地熱)と需給バランスを調整する調整電源(ゼロエミッション火力)の組み合わせ**が極めて重要です。特に、**エネルギー貯蔵(蓄電池、水素等)を活用した「貯めて使う」**が安定供給の**カギ**となります。



当社の事業方針 2030年に向けた目標



Scope1: 事業者自らによる温室効果ガスの直接排出(燃料の燃焼、工業プロセス)  
Scope2: 他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出  
Scope3: Scope1, Scope2以外の間接排出(事業者の活動に関連する他社の排出)

※東京電力HDと基幹事業会社

- ベースロード電源として水力・原子力・地熱を活用していくとともに、洋上風力をはじめとした再生可能エネルギーの開発に取り組みます。
- カーボンニュートラルな電気を安定的に供給する調整電源として、ゼロエミッション火力(アンモニア・水素の混焼・専焼)も推進します。

**太陽光**



- 法人のお客さまへのオンサイト・オフサイト太陽光によるエネルギーサービスを展開
- 家庭向け電化パッケージによる太陽光導入

**洋上風力**



- 公募入札での落札を目指し、競争力を高め、着床式洋上風力開発を推進
- 浮体式洋上風力の実証を進め、国内トップランナーへ

**地熱**



- 関東を中心に地点開発

**水力**



- 既設発電所のリパリングによる設備信頼度の向上・長寿命化・発電電力量の増加

**原子力**



- CO<sub>2</sub>を出さない重要な安定電源
- 「福島第一原子力発電所事故の反省と教訓」という原点に立ち返り、社会のみなさまに大変なご不安をおかけした一連の事案等を踏まえ、安全最優先を徹底

**ゼロエミッション火力**

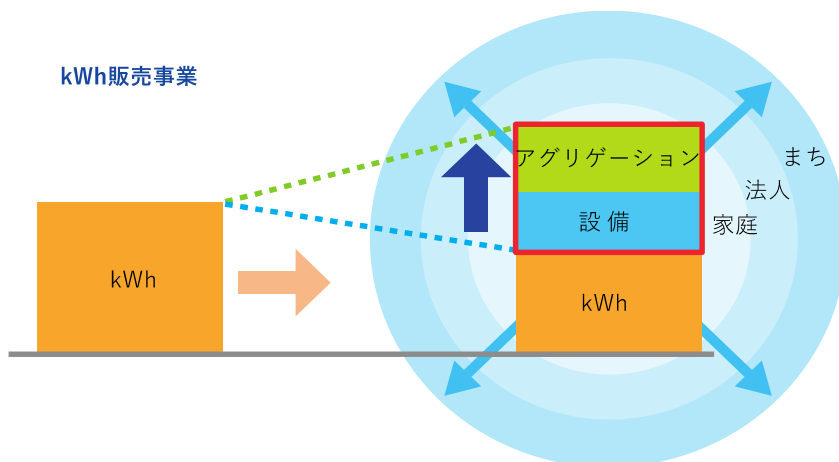


- JERAにおける2030年までの非効率石炭火力の全台廃止、アンモニア・水素混焼等のゼロエミッション化の取り組みを支援

- 「貯めて使う」地産地消型システムを推進するため、これまでの電気(kWh)の販売事業から、お客さまに密着した設備サービス事業にビジネスモデルの軸を大胆にシフトしていきます。
- また、お客さま設備から生み出されるエネルギー資源を集めて、需給調整・環境価値取引などのニーズに応えられるようアグリゲーション事業を展開します。さらに、これらの新たな事業を社会・コミュニティ等の「まち」単位で、面的に拡大していく取り組みも進めます。
- こうした新たな事業展開により、強靱かつ柔軟な新たな電力システムの構築を目指します。

これまでの当社事業

これからの当社事業



アグリゲーション

電気・環境価値  
アグリゲーション事業



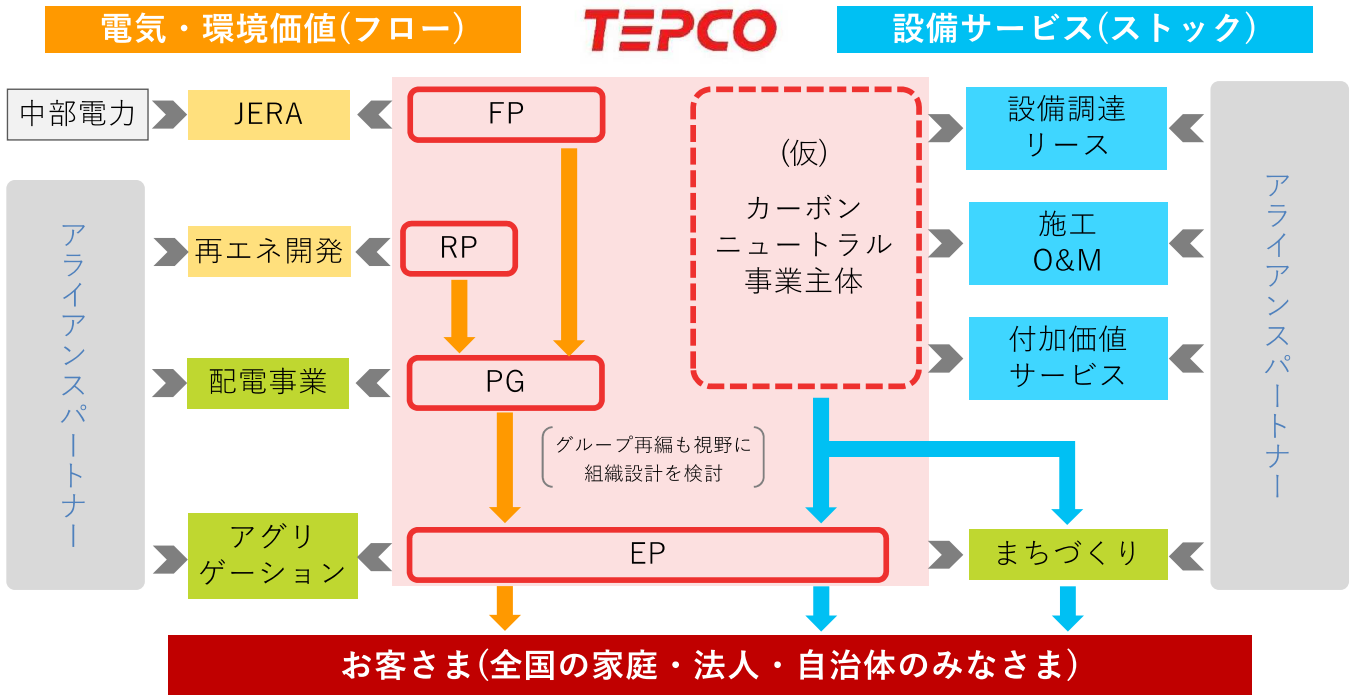
設備

お客さまに密着した  
設備サービス事業



ビジネスモデルを変革し、  
個人・法人・自治体のみなさまと共に  
カーボンニュートラル社会を  
実現します。

- ビジネスモデルの変革にあたり、**設備サービス・アグリゲーション事業の全国展開を最重点分野**としてアライアンスを進めます。そのため、現在の事業体制の組み換えも含めたグループ再編も視野に入れた事業構造変革を検討してまいります。



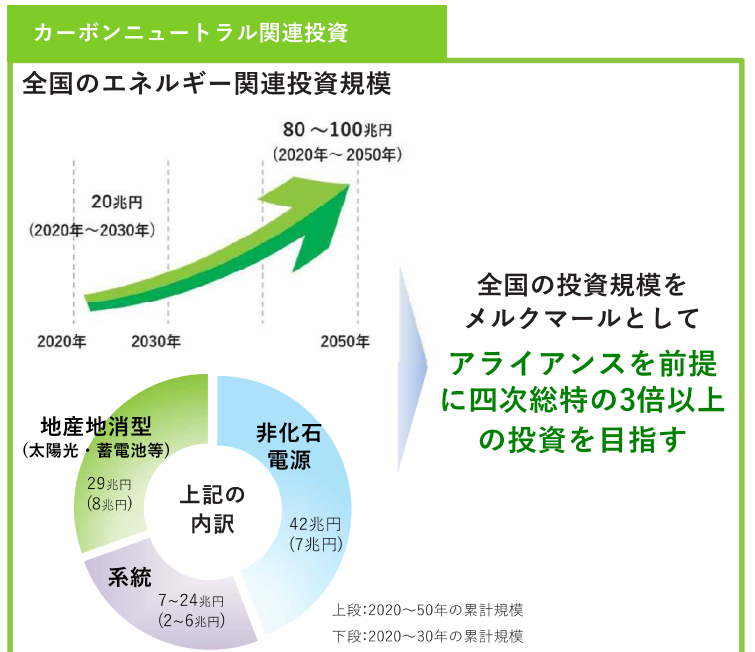
- グリーンイノベーション基金、グリーンボンド、トランジションファイナンス等の**新たな資金調達手段も活用**し、事業構造変革につながる戦略投資・設備投資・技術開発に資金リソースを優先的に配分していきます。
- アライアンスによる事業見直し・拡大ならびに自律的な資金調達を確保し、四次総特でお示しした「**2030年度までに最大3兆円**」の**3倍以上の投資**を目指します。

**グリーンイノベーション基金の活用**

- 東京電力ホールディングス・エナジーパートナーは、山梨県企業局さまや複数の企業と共同で、政府のグリーンイノベーション基金から5年・100億円の支援をいただき、水素に関する実証研究事業を開始。
- 上記のほか、アンモニア、洋上風力に関する実証研究事業も開始。

**グリーンボンドの発行**

- 東京電力リニューアブルパワーは、2021年9月に当社グループ初のグリーンボンド(3年債・300億円)を発行。2022年3月には第2回(5年債・100億円)を発行。
- 再生可能エネルギーの開発、建設、運営、改修に関する事業への新規投資および既存投資のリファイナンスに活用。



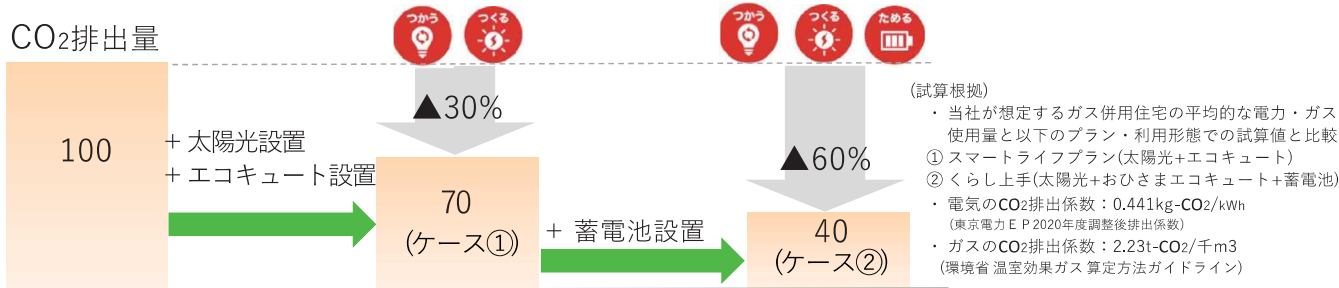
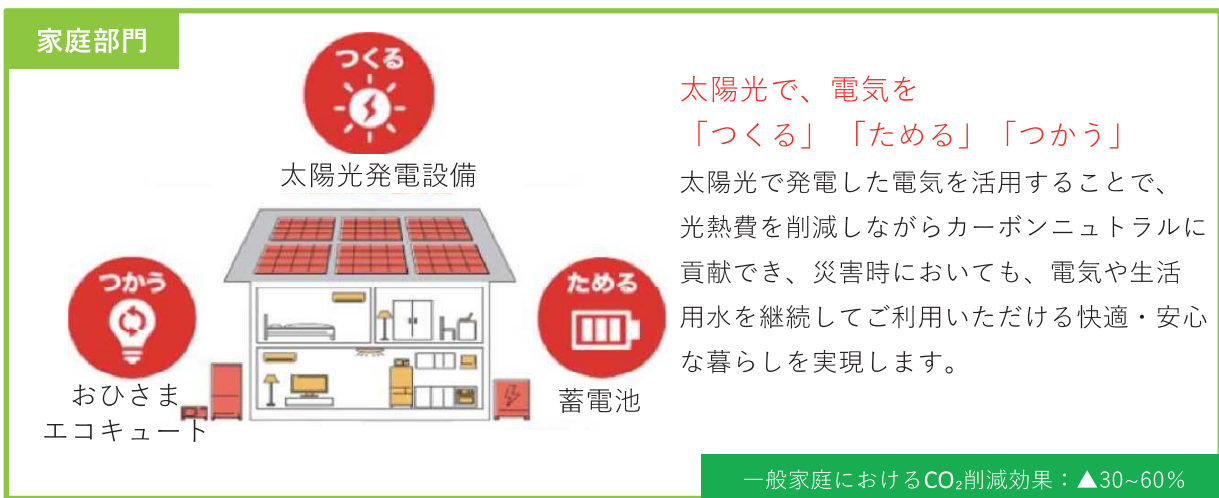
(出所)当社試算

## 参考資料

### 需要側のアクション 家庭

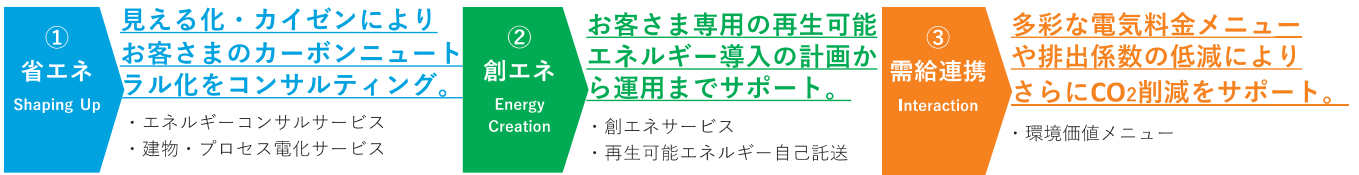
■ 太陽光発電・蓄電池・おひさまエコキュートの導入により電気を「つくる」「ためる」「つかう」新しい暮らし方をご提案します。

当社の提案する新しい暮らし方

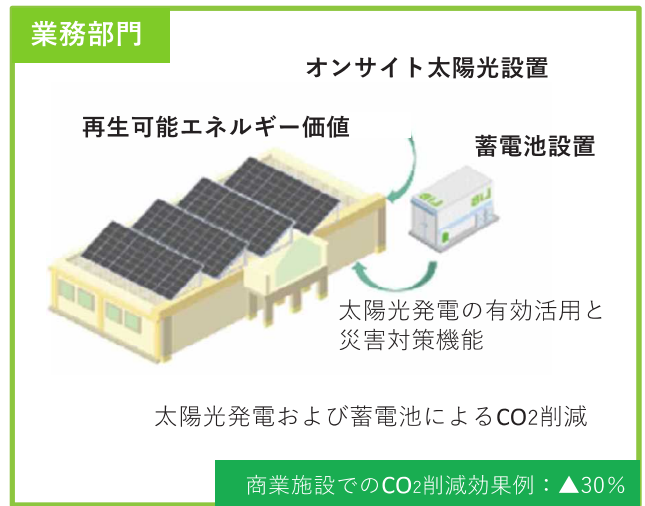
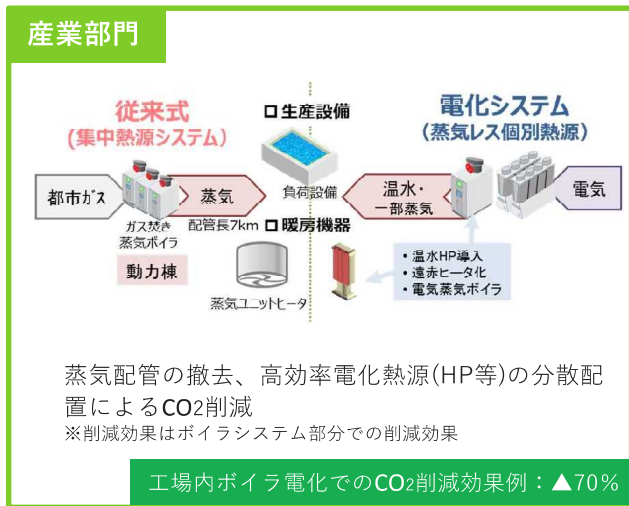


■ お客さまのカーボンニュートラル実現に向けた持続的なパートナーとして、「**省エネ**」、「**創エネ**」、「**需給連携**」を組み合わせたソリューションを提供していきます。

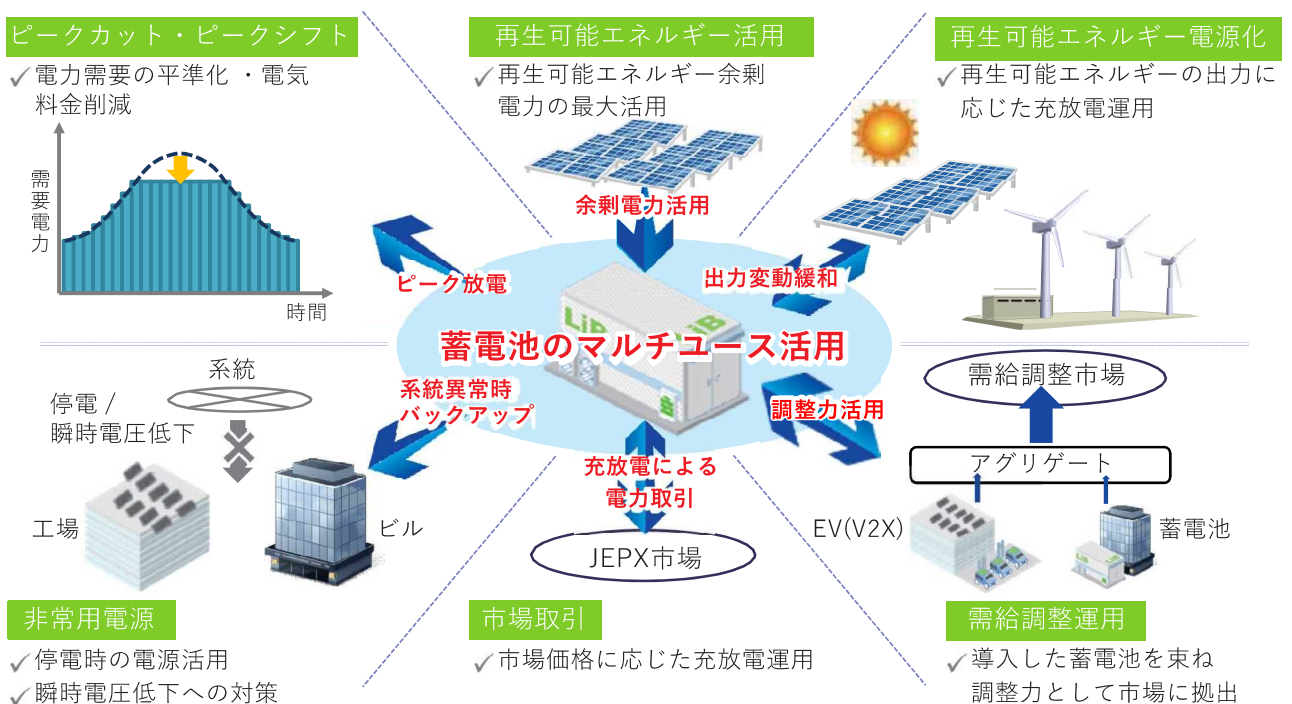
当社の提案するカーボンニュートラルソリューション



お客さまのカーボンニュートラルニーズに応じて①②③を組み合わせ、中長期にわたり提供します。

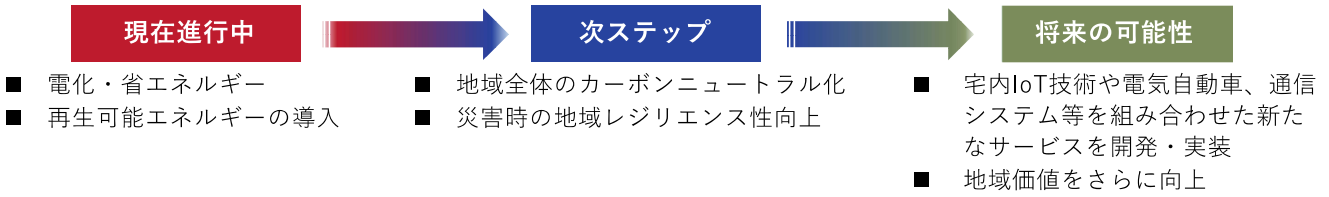


- 非常用電源、需給調整など蓄電池のマルチユースにより**蓄電池の社会的価値を高め、導入を推進**し、安定的な電力システム構築にも寄与していきます。
- 定置用蓄電池の活用に加え、リユース品も活用した電動車両用蓄電池をキーデバイスとしたエネルギーサービスを展開していきます。

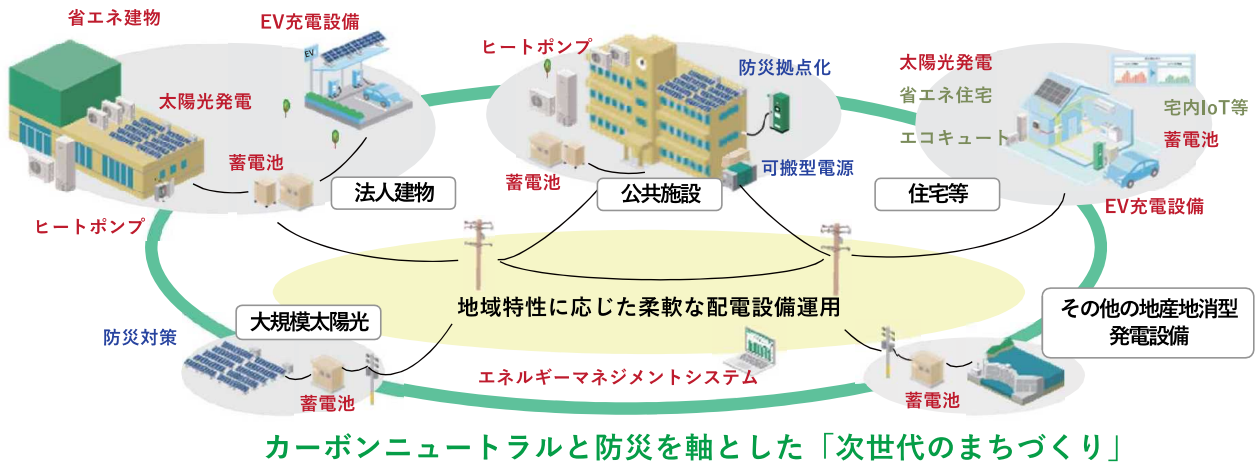




■ **立地企業や自治体との協働のもと、地域の再生可能エネルギーを最大限活用した自立・分散型エネルギーシステムを実装し、地域全体のカーボンニュートラル化・防災性能を強化することで、エリア価値の向上**に取り組みます。



カーボンニュートラルに向けた価値提供イメージ

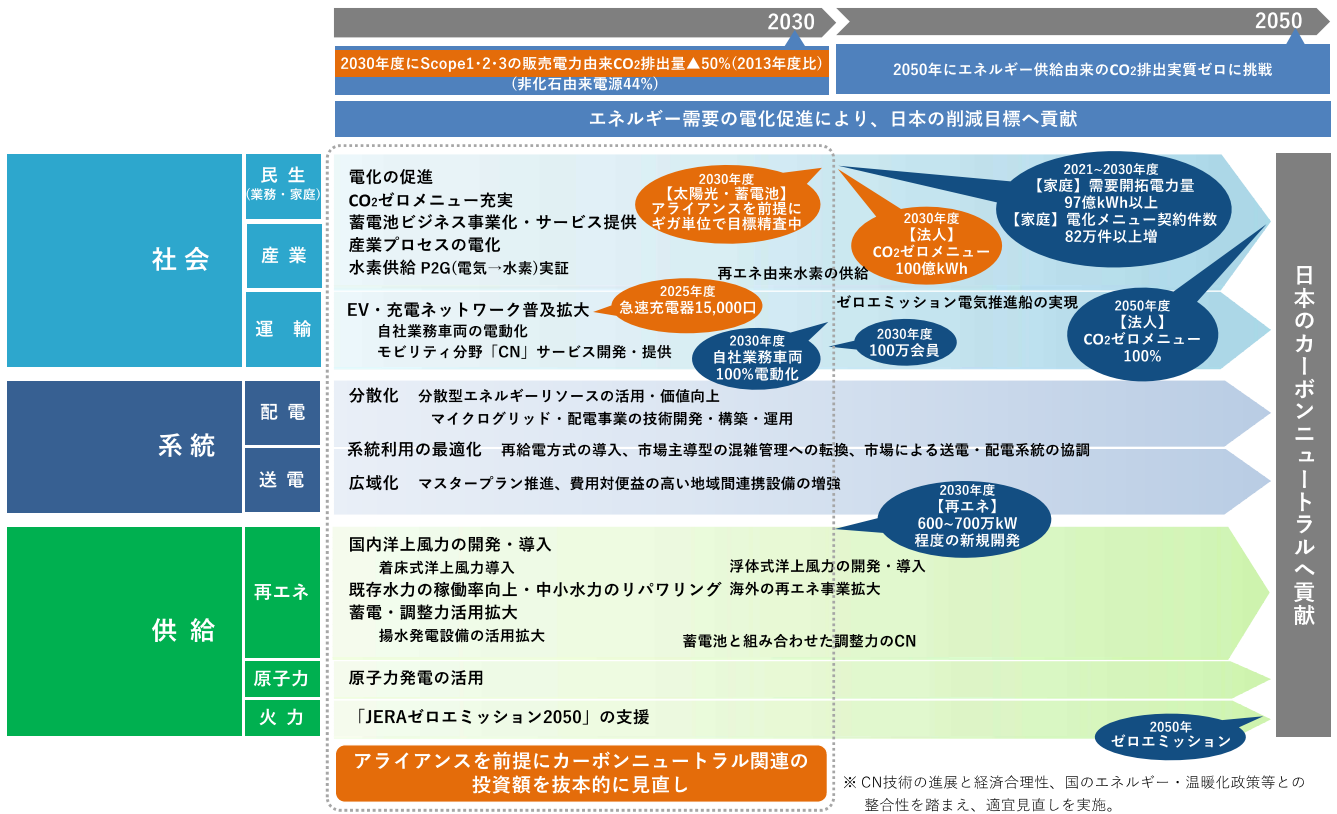


技術開発

■ 従来の電気事業と地産地消型システムを組み合わせた強靱な電力システム構築に必要な技術開発を進めます。特に、ビジネスモデル変革にあたり、電気をつくる、ためるに加え、柔軟に賢く使うための**新たなサービスを生み出す技術開発**に注力していきます。



※ GI基金：経済産業省グリーンイノベーション基金事業



用語解説

アグリゲーション

小規模な太陽光、電気自動車(EV)、蓄電池などの多様な分散型エネルギーリソースを統合・制御して、需給を管理したりエネルギーサービスを提供したりすること。

環境価値

主に「二酸化炭素の排出がない」という付加価値のこと。「J-クレジット」「グリーン電力証書」「非化石証書」といった形で、購入や取引をすることができる。

地域間連系線

異なる電力供給エリアの系統設備を相互に接続する送電線のこと。

レジリエンス

「回復力」や「しなやかさ」を意味する言葉。災害などによってダメージを受けた際に、出来る限り早くに機能が回復ができること。

DR (Demand Response)

電力の需要と供給のバランスを取るために、需要側の電力を制御すること。

EMS (Energy Management System)

情報通信技術を用いて家庭やオフィスビル、工場などのエネルギー使用状況を把握し、最適なエネルギー利用を実現するシステム。

PCS (Power Conditioning System)

太陽光発電などで発電した直流の電気を、家庭用の電気機器などで利用できるように交流に変換する装置。「パワコン」とも略される。

P2G (Power to Gas(水素))

再生可能エネルギーの余剰電力などを用いて水を電気分解することで水素を製造する技術。

UFR (Under-Frequency Relay)

周波数低下リレーの略。地震などの緊急時に発電所が停止して供給力が不足し、需給バランスが崩れて大規模停電になることを防ぐため、自動的に負荷(需要)を送配電ネットワークから切り離す緊急的な措置。

VPP (Virtual Power Plant)

仮想発電所。工場や各家庭の太陽光などの分散型電源やDR機能を、IoT技術で束ねて遠隔・統合制御することで、発電所と同等の機能を提供すること。

V2G (Vehicle to Grid)

電気自動車(EV)を「電源」として捉え、電気自動車に蓄えられた電力を電力網に供給すること。

V2X (Vehicle to Everything)

電気自動車(EV)からいろいろな家電機器、建物全体、系統へ電力を供給すること。  
V2L(Vehicle to Load)、V2H(Vehicle to Home)、V2B(Vehicle to Building)、V2G(Vehicle to Grid)などの総称。

# 広報活動の取り組みについて (5月活動報告)

2022年5月11日  
東京電力ホールディングス株式会社  
新潟本社

TEPCO

## ■ 取り組み事項

TEPCO

### 取り組み内容

コミュニケーションブースにおけるエネルギー事情に関する説明の実施について

### いただいた声

- 電力需給ひっ迫により国からの呼びかけに応え節電をした。電気がないと基本的に生活できないと改めて思った。火力や水力の発電方法の違いや特色を教えてください。
- 電力の需給ひっ迫から、今後のエネルギー事情が気になる。
- 物価や電気、ガス料金が上昇し続けており企業や家庭を圧迫している。エネルギー問題は国民に直結する問題なので今後の不安。

### 具体的事項

電力需給のひっ迫や電気料金の値上げに関するご不安やご心配の声をいただいたことから、4月より県内各地にて開催しておりますコミュニケーションブースにてパネルを設置するなど、電力需給に関することや日本のエネルギー事情について来場者の皆さまにご説明をさせていただきました。

また、3月16日の福島県沖を震源とする地震により各発電所が停止したことのほか、複数の要因が重なり電力需給がひっ迫し、各地で節電のご協力をいただいたことへの御礼をお伝えしました。

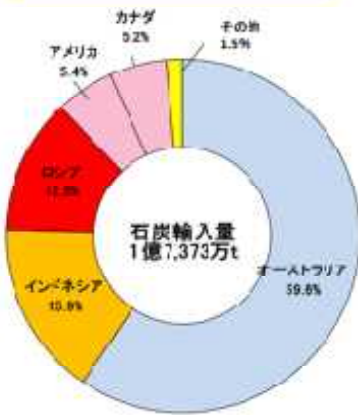
### 日本のエネルギー事情



✓ 資源に乏しい日本は、エネルギー資源のほとんどを海外からの輸入に頼っています  
 ✓ 電気を安定してお使いいただくために、さまざまなエネルギーの特徴を活かしなが  
ミックスして利用することが重要です

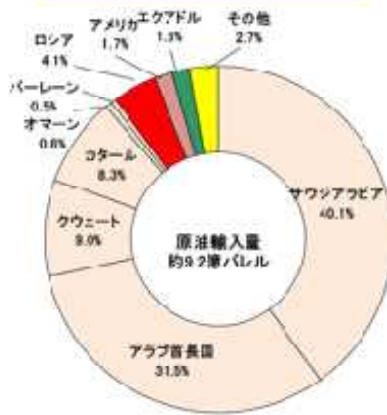
【2020年日本の化石燃料輸入先】

**石炭**  
海外依存度99.6%

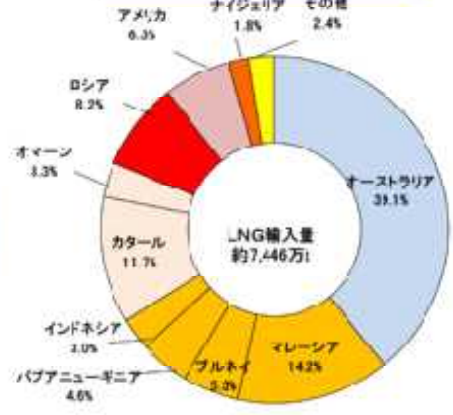


※四捨五入の関係で合計値が一致しない場合あり

**原油**  
海外依存度99.7%



**液化天然ガス**  
海外依存度97.7%



出典：「日本のエネルギー（資源エネルギー庁2022年2月）」を転記作成

無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

### 3月22日 東京電力管内における電力需給ひっ迫状況

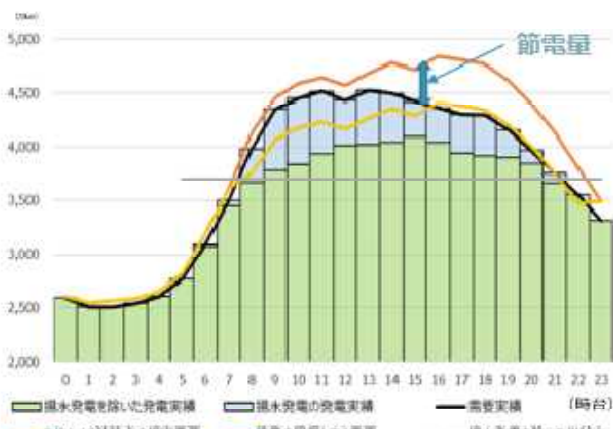


✓ 3月22日には以下の複数の要因が重なり、各地で節電のご協力のお願いをすることになりました

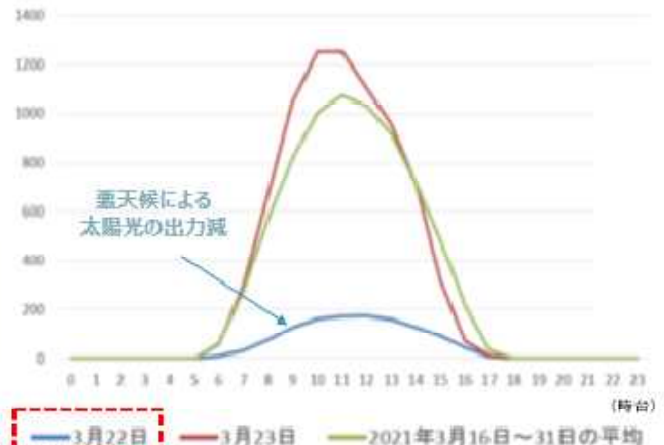
- ・3月16日に発生した太平洋側（福島県沖）における地震による発電所の停止
- ・天候の悪化による太陽光発電の発電量の低下
- ・寒さによる暖房使用の増加

☆ 地震など、自然災害による影響にも備えなければなりません  
 ⇒ 発電所を分散して配置することが必要です

【東京電力サービスエリア内の需給状況（3月22日）】



【東京電力サービスエリア内の太陽光発電実績】



出典：第46回 総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 電力・ガス基本政策小委員会資料を基に作成

無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

## ご質問への回答

<竹内委員>

Q1. 柏崎刈羽原子力発電所に必要な本社機能を発電所近傍に配置して現場実態把握力にも取り組むとのことであるが、外注の業務も的確に管理できる「手の内化」のために必要な人材の配置も考えているのでしょうか。

Q2. 1を考えているのであれば、どのような人材の配置を検討しているのか。核物質防護以外で繰り返し問題になる①～④の人材は配置するのでしょうか。

- ① 溶接を管理できる人材
- ② 地盤や基礎工事について詳しくチェックできる人材
- ③ 防火管理や消防に関して綿密にチェックできる人材
- ④ ケーブル敷設を適切に管理できる人材

Q3. 1を考えていないのであれば、「手の内化」はどのように進めていく予定なのか教えてください。

A.

- 柏崎刈羽原子力発電所に必要な本社機能を発電所近傍に配置することにより、発電所と本社原子力部門が一体となって、現場実態把握力の向上にむけた取り組みを進めております。
- 一方、福島第一原子力発電所での事故の反省をふまえ、自分たちの技術力を向上させることが重要と考えていることから、メーカーに依存しすぎず、それぞれの作業工程のプロセスを理解し、管理する上での重要なポイントを知ることが必要であり、これを「手の内化」とよんでいるものです。
- 従いまして、この「手の内化」を進めることで、自分たちで緊急時の設備復旧対応や安全対策設備の不具合、人身災害といった作業上のリスクの洗い出しによる品質向上もできるようになると考えております。
- 例えば、設備の保全や工事の業務においては、当面は電源設備点検、計装品点検、フィルター等消耗品交換などから取り掛かり、将来的には主要な設備等についても、「手の内化」の取り組みを進めていきます。
- 引き続き、協力企業との一体体制の強化、当社社員及び協力企業の技術力向上を図る取り組みを進めてまいります。
- なお、ご質問いただいた「Q2 ①～④」については、現在進めている「手の内化」の取り組みの中で、必要となる管理や力量を整理し、より専門性の高い人材が必要な領域と考えられるのであれば、外部人材の登用なども視野に入れて体制を整えていくことで考えております。

以上

## ご質問への回答

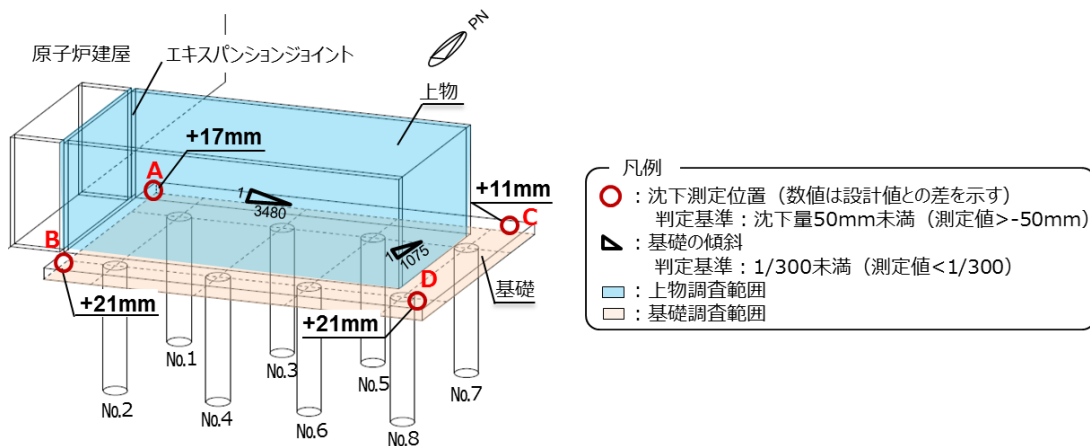
&lt;宮崎委員&gt;

1. 第225回(3月)「地域の会」定例会資料、P18「6号機大物搬入建屋杭損傷の原因」に関連して質問します。6号機杭の損傷が地中に埋まっていた「セメント改良土」に起因したことがわかりました。と共に、中越沖地震は地盤や建屋を凄い力でゆすったり、傾けたりしたこともわかりました。P20の①上物・基礎部の調査結果によれば、建屋の床が南北で10mm、東西で6mm(北面)傾いていたとなっています。

Q1-1. 6号機の傾きは、地中の「セメント改良土」との衝突によるものですか。

A1-1.

- 資料にある、基礎の沈下・傾斜を確認した基礎四隅の測定値は設計値との差を示しており、傾斜の判定基準である1/300(南北約35mm、東西約60mmの高低差)と比べても小さい値(南北約10mm、東西約6mmの高低差)のため、大物搬入建屋に問題はないと判断しております。



- なお、ご質問文中に『「セメント改良土」との衝突』との記載がございますが、本件は杭に「セメント改良土」が衝突したという事案ではございません。あくまでもセメント改良土がNo.8杭の動きを拘束する状態となり、中越沖地震時に杭頭部に地震力が集中し損傷したものと推定しております。

Q1-2. 杭は建屋が傾かないように設置されているものと考えますが、6号機の傾きは地盤全体の傾きとも考えられます。杭で支えられていた4号機や7号機建屋の床の傾き方を教えてください。

Q1-3. 杭のない建屋の傾きはどのようになっていますか。4, 6, 7号機以外の大物搬入建屋四隅について教えてください。

A1-2,3.

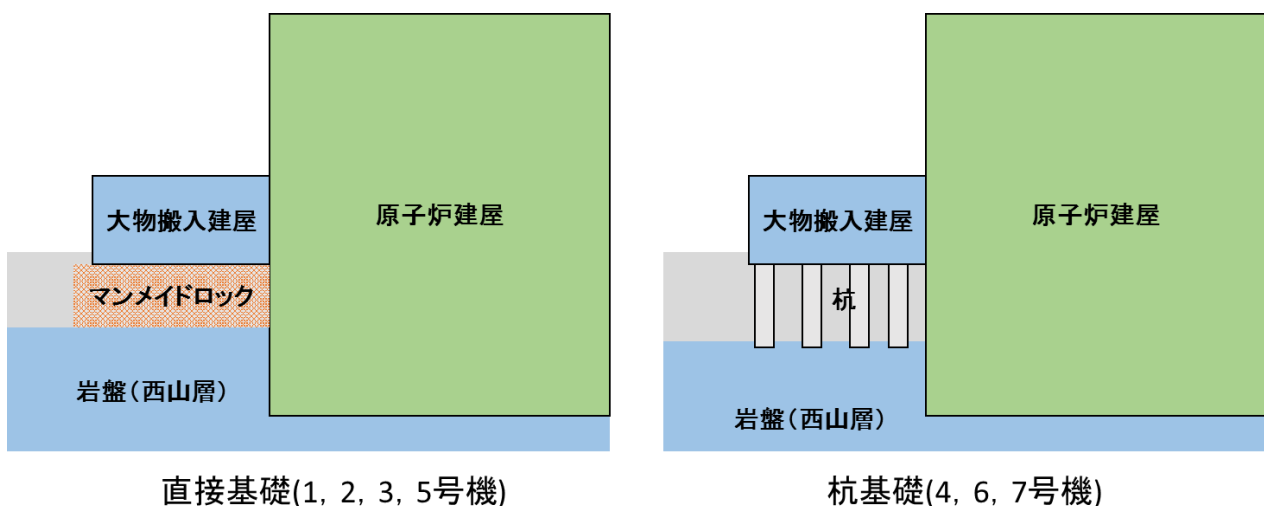
- 中越地震後の臨時点検及び定期点検において、各号機とも原子炉建屋と大物搬入建屋との接続箇所<sup>※</sup>に段差等の変状がないことを確認しており、大物搬入建屋に傾きなどの異常はなかったと判断しています。
- なお、杭損傷の推定原因をより確かなものとするため、「6号機大物搬入建屋」と同じ構造の「4号機大物搬入建屋」を対象に、杭の掘削調査を実施します。その結果についてもお知らせしてまいります。

※構造的に分離された施設間接続部：エキスパンションジョイント部（P.1 図中）

Q1-4. 杭設置か否かは、大物搬入建屋下の地盤によったわけですが、各建屋床下の地盤はどのような地層ですか。支持層とする西山層か、そうではない古安田層かなど示してください。

A1-4.

- 1,2,3,5号機大物搬入建屋は、西山層と同等の人工地盤に直接支持させております。
- 4,6,7号機大物搬入建屋は、西山層を支持層とした杭支持構造物です。





2. 3月の地域の会で「ケーブル洞道」について回答してもらいました。既設洞道について、私が想像していたものと大きく違ったことがわかりました。工法も開削だけで、「トンネル」工法がなかったわけです。それに、段差や開きの被害が少ないこともわかりました。

Q2. 被害が少ないことは、既設洞道と新洞道で、構造に違いがあるように思われます。構造単位など、工法での違いを教えてください。

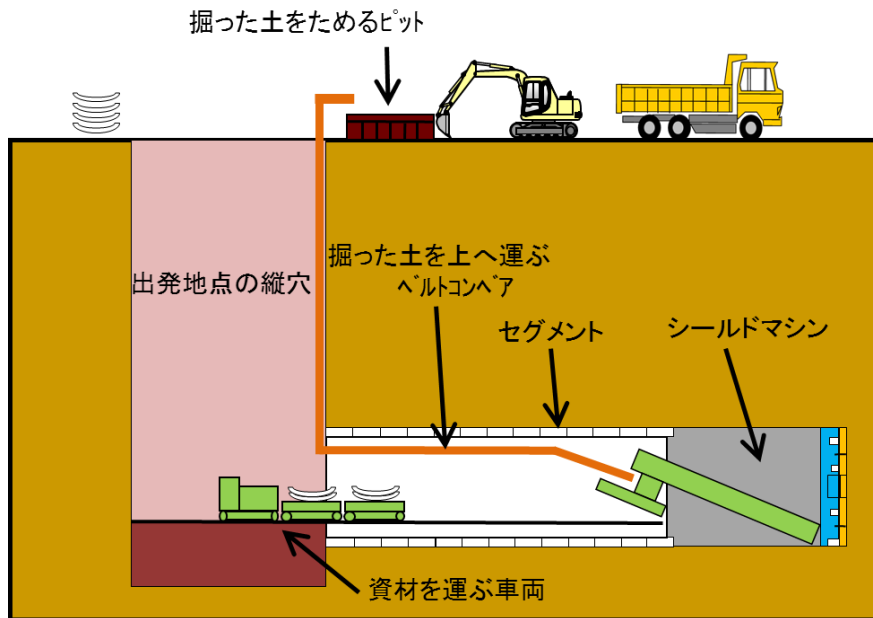
A2.

- 既設洞道は、「開削工法」で作られています。
- 「開削工法」とは、地表面から掘り下げて、所定の位置に鉄筋コンクリート構造の洞道を構築し、再び周辺を土砂で埋め戻す工法です。
- 鉄筋コンクリート構造の洞道は、延長方向を1ブロック20m程度に分割して施工し、ブロック間には目地を設置しています。



開削工法による洞道構築例（類似構造の他設備）

- 新設洞道は、全延長の5割程度（約 615m/約 1150m）が「シールド工法」で作られています。（残りは「開削工法」です。）
- 「シールド工法」とは、「シールド」と呼ばれるトンネル掘進機を地中に押し進めて、土砂の崩壊を防ぎながらその内部を掘削してトンネルをつくる工法です。
- トンネルの内面には長さ 1.2m程度の「セグメント」と呼ばれる鉄筋コンクリート製の工場製品を組み立てていきます。



シールド工法イメージ図



新設洞道掘削時のシールドおよび施工写真

以上

## 柏崎刈羽原子力発電所および福島第二原子力発電所の保安規定変更認可について

2022年5月11日

東京電力ホールディングス株式会社

当社は、2021年9月22日に取りまとめた改善措置計画に基づく、核物質防護およびサイバーセキュリティ対策の強化に向けた核物質防護部門の組織体制見直しに伴い、柏崎刈羽原子力発電所および福島第二原子力発電所の保安規定変更認可申請書を原子力規制委員会に提出しております。

(2021年12月24日、2022年1月14日お知らせ済み)

本日、上記申請について、原子力規制委員会から認可をいただきました。

## 【主な申請内容】

- ・核物質防護やサイバーセキュリティなど、発電所のセキュリティを一元的に管理する組織「セキュリティ管理部」を発電所長の直下に新設
- ・防護管理グループを主に設備管理業務、警備業務をそれぞれ担うグループに分割し、セキュリティ管理部に移管
- ・サイバーセキュリティ業務を主に行うサイバーセキュリティグループを新設

当社は、引き続き同委員会による追加検査に真摯かつ丁寧に対応するとともに、福島第一原子力発電所の事故から得られた教訓を踏まえ、発電所の更なる安全性、信頼性の向上に努めてまいります。

以 上

【本件に関するお問い合わせ】  
東京電力ホールディングス株式会社  
原子力・立地本部 広報グループ 03-6373-1111（代表）

## 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルス感染症患者の概要

2022年5月11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

柏崎刈羽原子力発電所において、新たに6名の新型コロナウイルス感染症患者が確認されましたので、以下の通りお知らせいたします。

今後、保健所の指導に基づき、適切に対応してまいります。

### <新型コロナウイルス感染症患者の概要>

No.	年代	性別	居住地	所属	備考
1	40代	男性	新潟県外	協力企業	・5月8日陽性判明 ※県外の自宅にて療養中
2	40代	男性	柏崎市	当社社員	・5月9日陽性判明
3	30代	男性	柏崎市	当社社員	・5月9日陽性判明
4	20代	男性	柏崎市	当社社員	・5月9日陽性判明
5	40代	男性	柏崎市	協力企業	・5月9日陽性判明 ※県外の自宅にて療養中
6	40代	男性	柏崎市	協力企業	・5月9日陽性判明

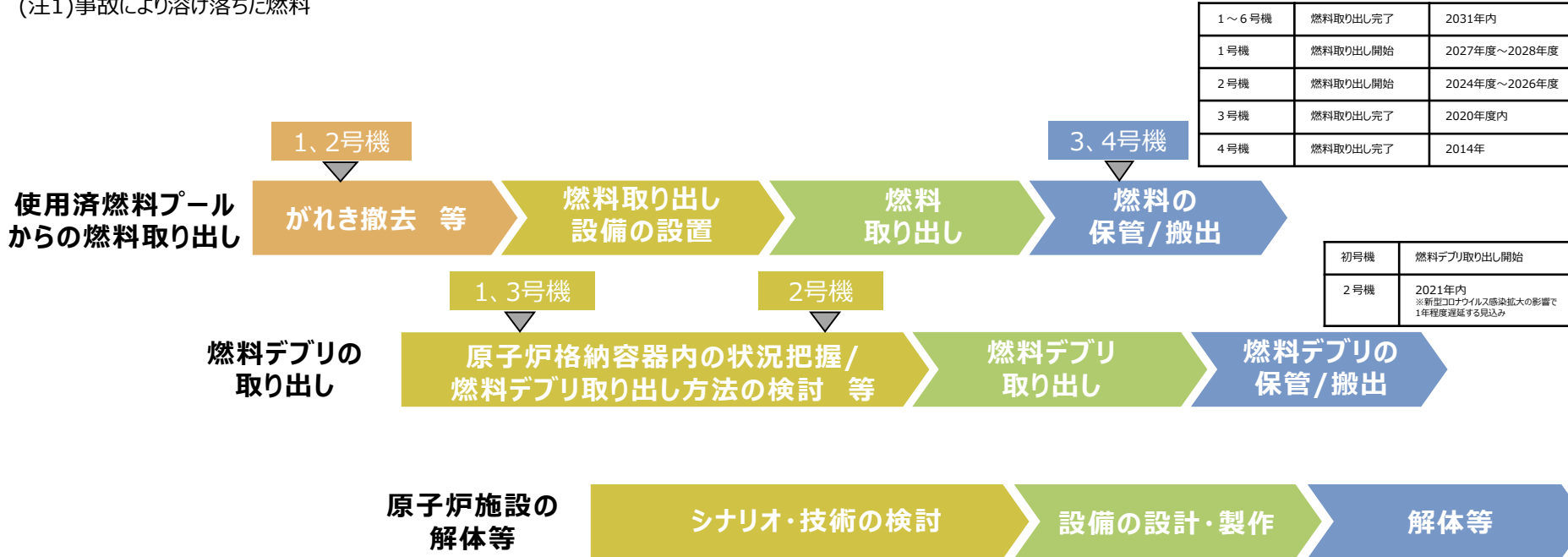
以上

【本件に関するお問い合わせ】  
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 広報部 報道グループ 0257-45-3131（代表）

## 「廃炉」の主な作業項目と作業ステップ

使用済燃料プールからの燃料取り出しは、2014年12月に4号機が完了し、2021年2月28日に3号機が完了しました。引き続き、1、2号機の燃料取り出し、1～3号機燃料デブリ(注1)取り出しの開始に向け順次作業を進めています。

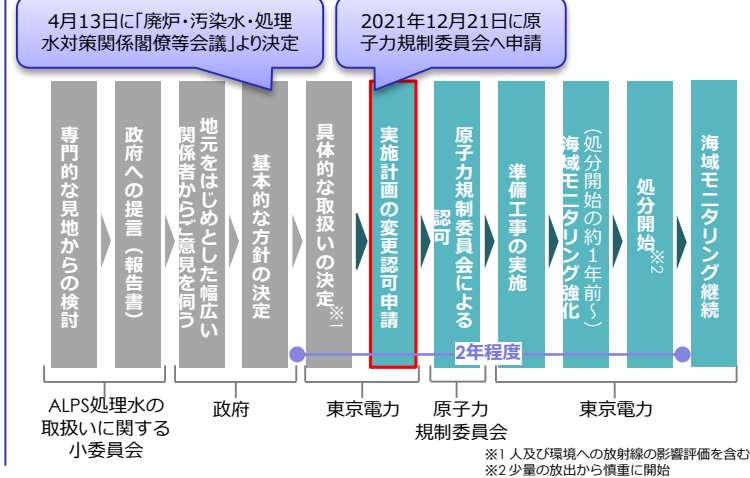
(注1)事故により溶け落ちた燃料



## 処理水対策

### 多核種除去設備等処理水の処分について

処理水の海洋放出に当たっては、安全に関する基準等を遵守し、人及び周辺環境、農林水産物の安全を確保してまいります。また、風評影響を最大限抑制するべく、モニタリングのさらなる強化や第三者による客観性・透明性の確保、IAEAによる安全性確認などに取り組むとともに、正確な情報を透明性高く、継続的に発信してまいります。



## 汚染水対策 ～3つの取組～

### (1) 3つの基本方針に従った汚染水対策の推進に関する取組

①汚染源を「取り除く」 ②汚染源に水を「近づけない」 ③汚染水を「漏らさない」

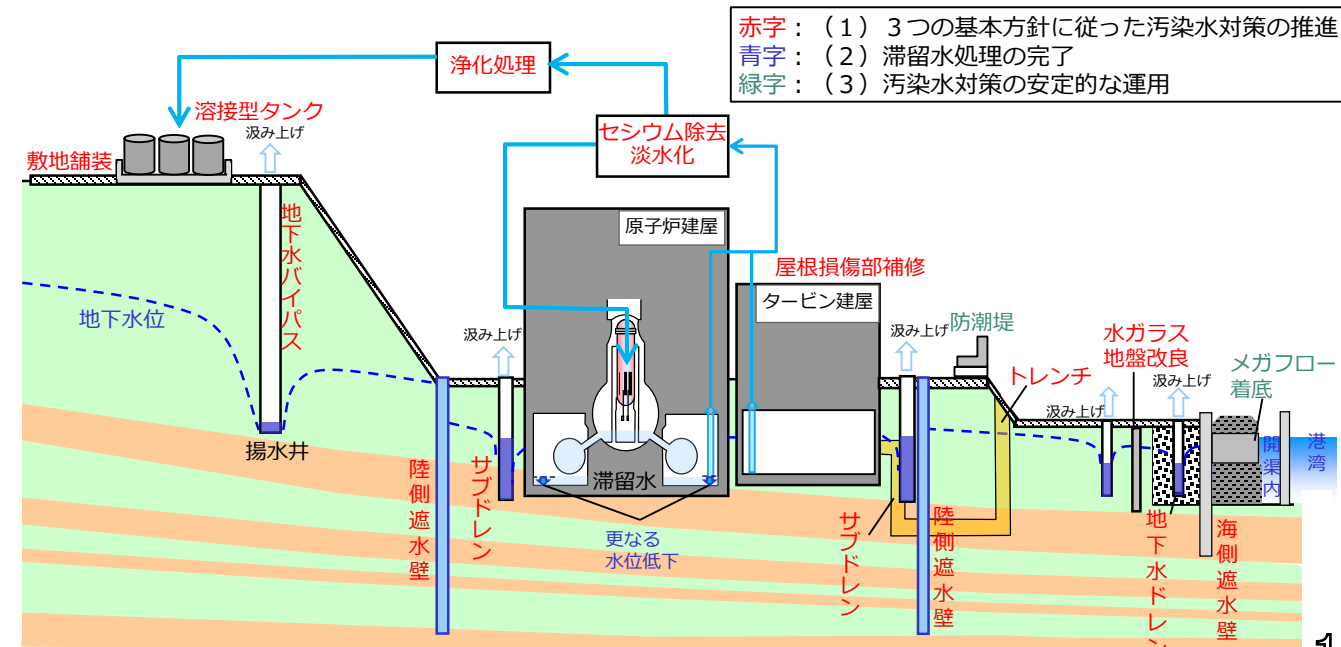
- 多核種除去設備以外で処理したストロンチウム処理水は、多核種除去設備での処理を行い、溶接型タンクで保管しています。
- 陸側遮水壁、サブドレン等の重層的な汚染水対策により、建屋周辺の地下水位を低位で安定的に管理しています。また、建屋屋根の損傷部の補修や構内のフェーシング等により、降雨時の汚染水発生量の増加も抑制傾向となり、汚染水発生量は、対策前の約540m<sup>3</sup>/日（2014年5月）から約130m<sup>3</sup>/日（2021年度）まで低減しています。
- 汚染水発生量の更なる低減に向けて対策を進め、2025年内には100m<sup>3</sup>/日以下に抑制する計画です。

### (2) 滞留水処理の完了に向けた取組

- 建屋滞留水水位を計画的に低下させるため、滞留水移送装置を迫設する工事を進めております。
- 2020年に1～3号機原子炉建屋、プロセス主建屋、高温焼却炉建屋を除く建屋内滞留水処理が完了しました。
- 今後、原子炉建屋については2022年度～2024年度に滞留水の量を2020年末の半分程度に低減させる計画です。
- プロセス主建屋、高温焼却炉建屋の地下階に、震災直後の汚染水対策の一環として設置したゼオライト土壌等について、線量低減策及び安定化に向けた検討を進めています。

### (3) 汚染水対策の安定的な運用に向けた取組

- 津波対策として、建屋開口部の閉止対策を実施しました。現在、防潮堤設置の工事を進めています。また、豪雨対策として、土嚢設置による直接的な建屋への流入を抑制するとともに、排水路強化等を計画的に実施していきます。



## 取組の状況

- ◆ 1～3号機の原子炉・格納容器の温度は、この1か月安定的に推移しています。  
また、原子炉建屋からの放射性物質の放出量等については有意な変動がなく、総合的に冷温停止状態を維持していると判断しています。

### 2021年度汚染水発生量評価と建屋への地下水流入抑制対策の検討状況

建屋屋根補修及び建屋周辺のフェーシングなど重層的な汚染水対策を進めた結果、2021年度の汚染水発生量は約130m<sup>3</sup>/日となり、降雨時の建屋流入量が抑制されていると評価しています。

引き続き、1-4号機山側のフェーシングや1号R/Bの屋根補修対策を行う計画であり、2025年内の汚染水発生量約100m<sup>3</sup>/日以下の抑制に向けて着実に対策を進めていきます。

また、更なる流入抑制対策として、地下水流入量が多い号機においては、局所的な止水対策に取り組めます。まずは、3号機を対象に、建屋貫通部等の調査や止水の施工試験を行うことを検討しています。

### D排水路の延伸工事 推進管の掘進作業完了

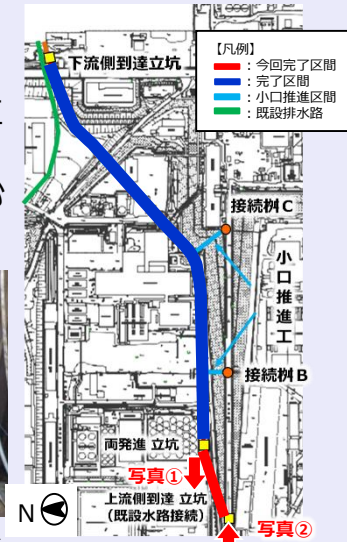
豪雨リスクの早期解消のためD排水路の延伸工事を実施しています。

2021年9月から掘進工事を進め、1月の下流側立坑到達に続き、4月21日に上流側も到達しました。

引き続き、モニタリング設備の設置など運用開始に向け、安全に作業を進めていきます。



<①上流側推進管内部の状況> <②上流側推進管到達状況>



### 1号機 原子炉格納容器内部調査の進捗

1号機の原子炉格納容器（以下、PCV）内部調査は、3月16日に発生した地震後、PCVの水位低下が確認されたため中断しています。

その後確認された水中ROV-A2のカメラへの浸水による映像不良の原因を調査した結果、ケーブル被覆に生じたしわに損傷を確認しました。

調査ルートの一部変更やケーブル被覆にしわの発生を抑制するための作業手順の変更により再発防止を行います。

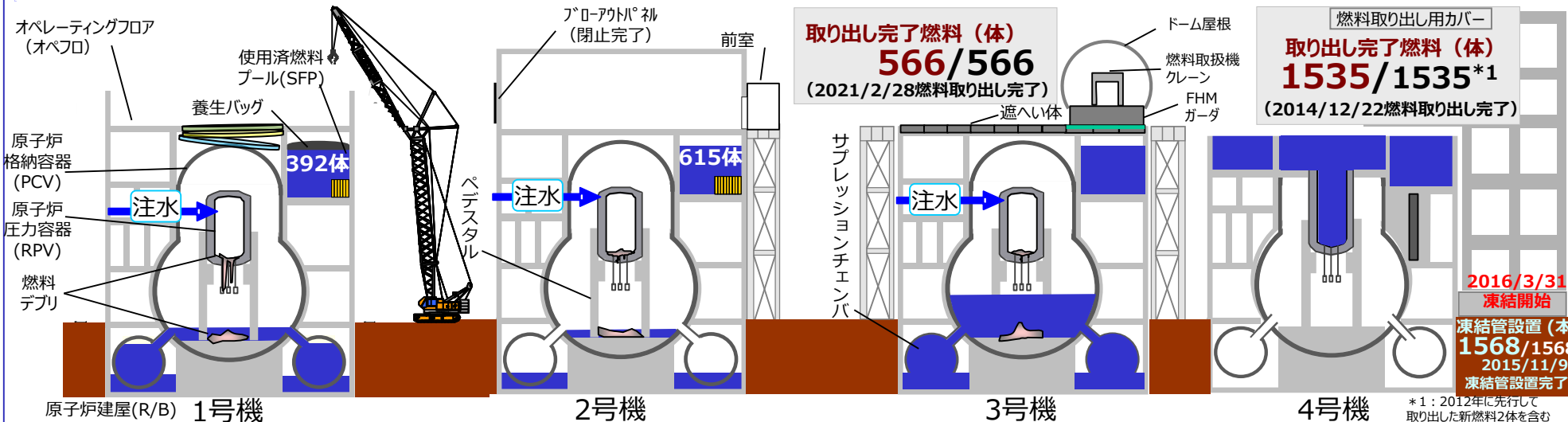
現在、調査再開に向けて必要なPCV水位を安定的に確保できるよう調整中です。

### 2号機 燃料デブリ試験的取り出しの進捗

2号機燃料デブリ試験的取り出し作業の準備として隔離部屋設置作業を実施しています。

隔離部屋の据え付け状態を確認したところ、X-6ペネの取手を収納するゴム部に損傷を確認しました。また、隔離部屋の遮へい扉を開閉した際、動作不良を確認しています。

X-6ペネのハッチ開放は隔離部屋設置後に着手を予定しているため、隔離部屋に確認された損傷箇所への対応を検討しています。



### 1号機 燃料取り出しに向けた工事の進捗

大型カバーの設置に向けて、原子炉建屋の西・北・東の外壁面調査が完了したことから、4月13日より原子炉建屋にアンカーを設置するための孔あけ作業を開始しました。

作業員の被ばくリスクを低減するため、遠隔操作型のアンカー削孔装置を用いるとともに、ダストを吸引しながら慎重に作業を進めています。

また、作業中は、構内ダストモニタでダスト濃度を監視し、有意な変動がないことを確認しています。



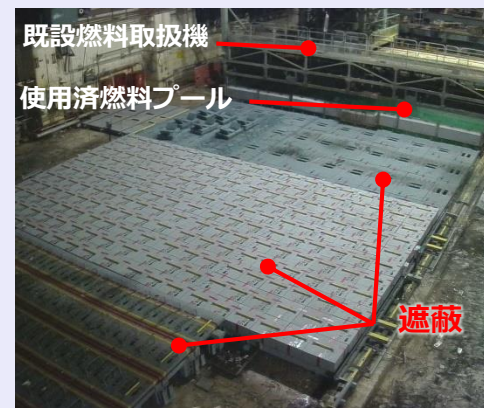
<現場状況（北西より）>  
 (撮影：2022年4月12日)

### 2号機 燃料取り出しに向けた工事の進捗

建屋周辺では、燃料取り出し用の構台設置に向け、2021年10月より地盤改良工事を実施し、4月19日に完了しました。今後、構台基礎の設置に向けた作業を進めていきます。

構外では、鉄骨の地組作業を実施するためのヤード整備が3月18日に完了しました。7月からの鉄骨の地組作業に向け、準備作業を進めていきます。

建屋内では、原子炉上部の遮蔽設置作業を進め、5月末に完了する予定です。



<遮蔽設置の状況>

### 浜通りにおける廃炉産業集積の取り組み

廃炉事業に必要な開発、製造、運用、保管、リサイクルを浜通りで一貫して実施し、復興と廃炉の両立を実現していくため、2020年代に設置を予定している「燃料デブリ取り出しエンジニアリング会社」及び「廃炉関連製品工場」について、東京電力においてパートナー企業と基本合意に至りました。

今後も様々な廃炉関連施設の設置を進めていき、浜通りの経済、雇用創出、人材育成、賑わい創出に貢献してまいります。

# 主な取組の配置図



浜通りにおける廃炉産業集積の取り組み

2021年度汚染水発生量評価と  
建屋への地下水流入抑制対策の検討状況

提供：日本スペースイメージング（株） 2021.4.8撮影  
Product(C)[2021] DigitalGlobe, Inc., a Maxar company. 3