

新潟市内における「東京電力コミュニケーションブース」の開設について  
～皆さまからのご意見をお伺いしご不安や疑問におこたえします～

2018年11月2日

東京電力ホールディングス株式会社  
新潟本社

当社柏崎刈羽原子力発電所では、福島第一原子力発電所の事故の反省と教訓を踏まえ、設備面におけるより一層の安全対策を講じるとともに、事故への対応力の強化を目的に、様々な事故や災害を想定した訓練を継続して行うなど、発電所全体で安全性の向上に取り組んでおります。

当社は、県内の皆さまからのご意見を直接お伺いしご不安や疑問におこたえするとともに、柏崎刈羽原子力発電所の安全対策の取り組み等を新潟県内の一人でも多くの方々にわかり易くご紹介するため、「東京電力コミュニケーションブース」を11月15日(木)～11月19日(月)にわたって、アピタ新潟西店に開設いたします。

ブースでは、パネルや模型の展示を通じて柏崎刈羽原子力発電所の安全対策等のご説明を行うとともに、バーチャル・リアリティ(VR)を活用して、電源車や貯水池などの安全対策を臨場感ある映像でわかりやすくご紹介いたします。

ブースには当社社員が常駐しております。ぜひ、お気軽に足をお運びくださいますようお願いいたします。

以上

別紙：新潟市に開設する「東京電力コミュニケーションブース」の概要

【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  
新潟本社 渉外・広報部 広報総括グループ 025-283-7461 (代表)

## 新潟市に開設する「東京電力コミュニケーションブース」の概要

### 1. 設置期間

2018年11月15日（木）～11月19日（月）の5日間

### 2. 開設時間

午前10時～午後6時

### 3. 場 所

アピタ新潟西店 1階（南側エスカレーター前）

（住所：新潟市西区小新5-7-21）

### 4. 設置内容

#### ○バーチャル・リアリティ（VR）コーナー

電源車や貯水池などの柏崎刈羽原子力発電所の安全対策を、臨場感ある映像でわかりやすくご紹介します。

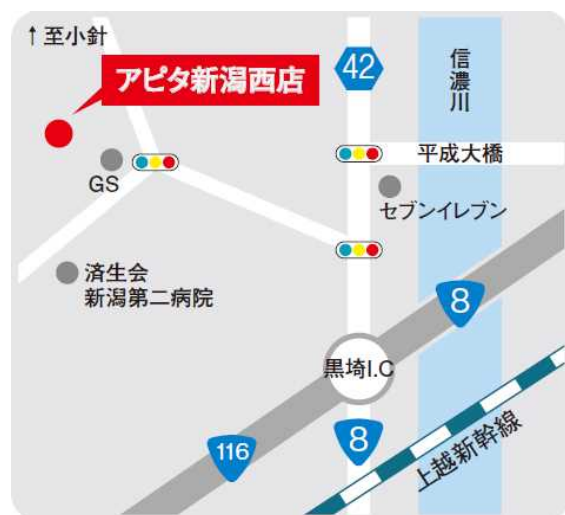
#### ○パネルコーナー

柏崎刈羽原子力発電所の安全対策の取り組みや、6・7号機原子炉設置変更許可の内容などを、パネルなどで当社社員がご説明します。

#### ○体験コーナー

サンプルを用いた身近にある物（昆布や化学肥料など）の放射線測定や、手回し発電機で電気をつくり、電車の模型を走らせる体験ができます。

### 5. 地 図



※会場には当社社員が常駐しておりますので、お気軽にお声掛けください。

※入場は無料です。

以 上

## 「原子力安全改革プラン進捗報告（2018年度第2四半期）」について

2018年11月12日

東京電力ホールディングス株式会社

当社は2013年3月29日に「福島原子力事故の総括および原子力安全改革プラン」をお示しし、定期的に進捗状況を公表することとしておりますが、このたび、2018年度第2四半期における原子力安全改革プランの進捗状況を取りまとめましたので、お知らせいたします。

(配布資料)

- ・ 「原子力安全改革プラン進捗報告（2018年度第2四半期）」の概要
- ・ 「原子力安全改革プラン進捗報告（2018年度第2四半期）」

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 原子力広報グループ 03-6373-1111（代表）



## 第2四半期の進捗

- 「福島原子力事故を決して忘れることなく、昨日よりも今日、今日よりも明日の安全レベルを高め、比類なき安全を創造し続ける原子力事業者になる」との決意を実現するため、原子力安全改革を推進し、世界最高水準の発電所を目指す活動を継続している。
- 当社は、8月に花角新潟県知事、櫻井柏崎市長、品田刈羽村長らと会談し、柏崎刈羽原子力発電所の安全対策の進捗などの意見交換させて頂いた。9月には、柏崎刈羽原子力発電所において、花角新潟県知事に安全対策工事の進捗や緊急時訓練の実施状況をご視察頂いた。また、8月からは柏崎市、刈羽村のみなさまの御宅を訪問し、地域のみなさまから直接お話しを聞かせて頂いている。引き続き、地域のみなさまとの対話活動や情報発信を継続し、柏崎刈羽原子力発電所の安全性向上に努めていく。
- 原子力改革監視委員会からの指摘事項等を踏まえて設定した5項目の重点課題に対する自己評価を実施し、今後の改善に向けたアクションプランを策定している。これらの結果は、10月5日の原子力改革監視委員会へ報告しており、今後、原子力改革監視委員会からのレビューを受ける予定であり、並行してアクションプランを実施していく。

## 福島第一廃炉事業の進捗状況

### 2号機原子炉建屋オペレーティングフロア調査・片付け

2号機原子炉建屋西側には、オペレーティングフロアへのアクセス拠点として、構台と開口部を設置している。7月には、その開口部周辺を中心としたオペレーティングフロア内の線量・ダスト濃度測定等の遠隔ロボットによる調査を実施した。8月23日からは、今後の調査の支障となる資機材等の残置物を片付ける作業を開始しており、9月10日には、過去の調査で建屋内に取り残されていた装置（Warrior）の移動を完了した。



Warrior（左）の移動作業



処理水貯蔵用タンク

### 多核種除去設備処理水の取扱い

多核種除去設備については、汚染水貯留時のリスクや線量の早期低減を目的に、敷地境界における実効線量1mSv/年に影響を与えない範囲で、告示濃度にとらわれず運用してきた。処理水のデータは公開してきたが、処理水の約8割が告示濃度を超える放射性核種を含んでいることを積極的に説明できていなかった。なお、多核種除去設備の処理水を環境に放出する場合は、処分前に告示比総和1未満になるように、二次処理を実施する方針である。

### 3号機使用済燃料プールからの燃料取り出し工程の見直し

3号機の燃料取扱い設備については、8月8日には、燃料取扱機の制御系ケーブルに腐食や断線を確認した。8月15日には、資機材の片付け作業中に、クレーンの制御系に関する異常を示す警報が発報、クレーンが停止した。

3月の試運転開始以降、複数の不具合が連続して発生していることから、設備の潜在的な不具合を抽出するため、9月29日に不具合箇所の仮復旧を完了し、年内を目途に安全点検の実施および品質管理について確認予定である。確認結果を踏まえ、必要な対策の実施、復旧後の機能試験、運転・トラブル訓練を実施する。工程についても精査・見直しを行い、安全最優先で作業を進める。



3号機燃料取扱い機

## 柏崎刈羽における安全対策の進捗状況

### 新潟県知事による柏崎刈羽発電所のご視察

花角新潟県知事に当発電所をご視察して頂いた（9月6日）。知事からは「初めて原子力発電所を視察し、施設の概要を知ることができた」「安全対策に努力していることは理解したが、取り組みが十分かどうかは技術委員会で議論を深めてもらいたい」とのご発言があった。



免震重要棟ご視察



総合訓練（10月2日）

### 原子力規制委員会の評価を踏まえた緊急時訓練

2017年度訓練評価結果における厳しい評価を受け、熟練チームの編成、情報共有要員の専任化、要員の知識・能力の改善等を含む「緊急時対応改善計画」を取りまとめた（8月27日公表）。10月2日の柏崎刈羽の総合訓練では、同計画に基づき、情報共有等の機能が改善できたことから、福島第一および第二の訓練にも展開していく。なお、原子力規制委員会（10月3日）では、発電所と本社との情報共有等について、比較的高い評価を頂いている一方、全要員への水平展開が望まれる等、今後の課題に関する発言があった。

## 北海道電力への支援

9月6日に発生した北海道胆振東部地震で全域が停電した北海道電力に対し、福島第一、福島第二、柏崎刈羽から応援を派遣した。発電所の安全確保に必要な車両を残した上で、電源車5台、タンクローリー1台、業務車両6台と本社を含む要員40名が、北海道電力の支援を実施した。



現地に到着した3発電所の要員と電源車



## 原子力安全改革プラン（マネジメント面）の進捗状況

- 原子力安全改革プランに基づく6つの対策に加え、2016年度に実施した自己評価の結果、さらなる改善が必要と判断した、ガバナンスの強化・内部コミュニケーションの充実に取り組んでいる。ガバナンス強化の取り組みとして、原子力・立地本部では、世界最高水準の安全な組織となるために、安全意識、対話力、技術力の向上などについて共通の理解を持って取り組むよりどころとなる文書「マネジメントモデル」を策定し（2017年6月）、2018年度は、マネジメントモデルに基づいた業務計画を策定し、エクセレンスを目指した活動を進めている。
- 福島原子力事故の記憶と記録を残し、二度とこのような事故を起こさないための反省と教訓を社内外に伝承する場として、すべての社員を対象とした福島原子力事故の経緯と影響を体系的に学ぶ研修を2018年7月にスタートさせるとともに、廃炉事業の現状等も合わせてみなさまにご確認頂く「東京電力廃炉資料館」を、福島県富岡町に開館する予定（2018年11月末）である。



### 組織全体のベクトル合わせを強化するための活動

9月24日に第4回原子力リーダーセッションを開催し、今後の原子力部門の目指す姿や組織運営上の課題、2019年度に取り組むべき事項を議論した。今後、ここでの議論をふまえて2019年度の業務計画骨子を作成し、2018年度の重要課題の進捗報告とあわせて、原子力リーダーから所員に説明する機会を設ける予定である。

マネジメントモデルの構成要素の1つで、日々の業務に携わる心得や原則をまとめた「ファンダメンタルズ」をCFAM/SFAMを中心にこれまでの使用実績を踏まえ改訂を実施した。今後、原子力部門および協力企業への展開を進めていく。



第4回原子力リーダーセッション

### 内部規制機能の活動

独立内部規制組織の原子力安全監視室は、今期、以下を提言している。  
 緊急時対応能力については、柏崎刈羽における改善を、経営トップの強力なガバナンスの継続により、他発電所や他要員へ確実に展開すること。  
 人材育成活動については、必要な力量の分析手法に詳しい人材育成部門が業務内容に詳しい発電所ラインの分析力を引き出し、良質な教育プログラム構築を実践すること。



監視室員による防災訓練の観察状況

### 安全意識向上のための取り組み



原子力・立地本部長の発表



福島第一廃炉推進カンパニープレジデントの発表

福島原子力事故の反省と教訓を共有することを目的に、IAEAに設置された技術ワーキンググループの第1回会合に、原子力・立地本部長が参加した（9月）。会合は、世界の原子力リーダーが一同に会して、原子力発電所の安全性や持続可能性に関するIAEAの諸活動に助言とサポートを提供することが目的であり、当社は福島原子力事故の概要、反省および教訓を紹介した。

同様に、福島第一廃炉推進カンパニープレジデントは、IAEA年次総会のパネルディスカッションに参加した（9月）。福島第一の現状と追加の津波対策や汚染水対策等に関する今後の計画について発表した。

### 対話力向上のための取り組み



福島第一構内の見学



全戸訪問でのご説明

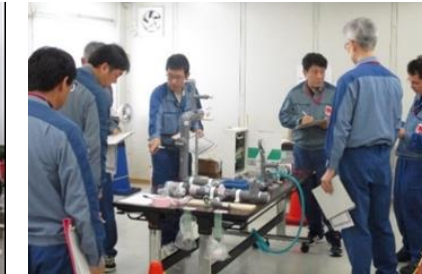
福島復興本社代表、福島第一廃炉推進カンパニープレジデントが、福島第一廃炉の進捗状況や復興推進活動について、「国際高校生放射線防護ワークショップ」参加の高校生等と意見交換を実施した。県内外、海外を含む10校計72名の参加者が福島第一を見学されている。「帰国したら、自分が見たことや感じたことを親やクラスメイトに伝えたい」といった感想を頂いた。

柏崎市、刈羽村にお住まいのみなさまのお宅を訪問させていただき、原子力発電や当社についてのご意見、ご要望を直接伺う全戸訪問を実施中。訪問時期のきめ細かい事前告知や再訪問希望を伺うハガキ配布など訪問方法を改善し、一人でも多くの方とお会いできるように取り組んで行く。

### 技術力向上のための取り組み



大型車操作訓練（リーチスタッカー）



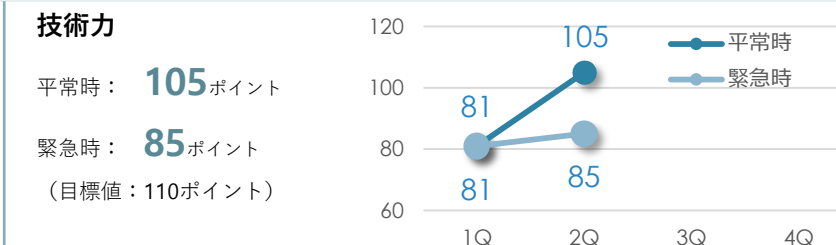
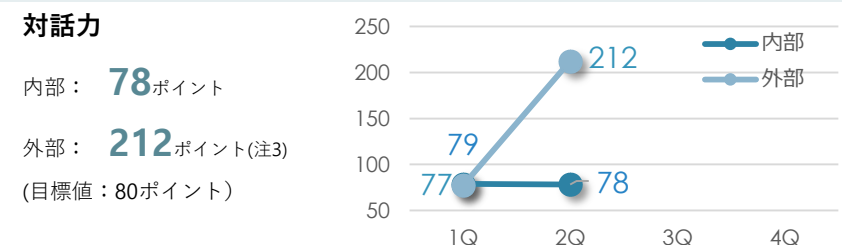
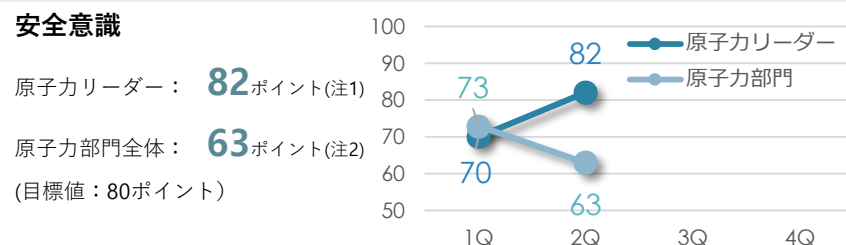
保全部門異物混入防止研修（福島第二）

過酷事故に至らせないための直営技術力向上を目的に、移動式クレーン等重機操作訓練等の様々な訓練を実施中。第2四半期には、新たな取り組みとして、代替熱交換器車の資機材運搬に必要な大型車両「リーチスタッカー」の操作訓練を、対象者を拡大して実施。訓練を実施してきた操作者が社内講師となり、特殊な大型車について、より多くの社員が操作できるようにする。

保全部門では、ヒューマンエラーや設備不具合防止に向けた教育訓練に力を入れており、福島第二および柏崎刈羽では、工事監理を担当する保全部員へのヒューマンエラー防止ツール研修に引き続き、9月から異物混入防止に関する実技研修を開始。なお、異物混入防止の取り組みについては、第三者評価においても、高い評価を頂いている。

### KPI実績

- 2018年度のKPIは、安全改革の進捗が反映されるように、新たに関連するPI（5項目）の追加等を実施（2017年度第4四半期進捗報告）するとともに、目標値を2017年度よりも10ポイント上げて監視し、年度末の目標達成を目指す。



注1：安全意識KPI(原子力リーダー)は、KPIの計算方法を見直し、1Qの値を85から70に訂正。注3：対話力KPI(外部)は、柏崎・刈羽地域の全戸訪問において、20,000件を超えるご意見を頂いたことから、2Qの値が大きく上昇。

注2：安全意識KPI(原子力部門)は、柏崎刈羽1号機炉心スプレイ系配管の耐震安全性評価（2010年公表）において、一部誤りが確認され、不適合の再発と判断したことから、2Qの値が低下。

# 新潟本社行動計画の取り組み状況について



2018年11月15日  
東京電力ホールディングス株式会社  
新潟本社

TEPCO

## 目次

1

1. 安全性向上の取り組み
2. 運営体制の構築の取り組み **update**
3. 防災支援の取り組み
  - ① 柏崎市内に防災・避難支援専門要員が常駐
  - ② 緊急時の初動体制
4. 地域貢献の取り組み
  - ① 「大地の芸術祭」への協力 **update**
  - ② 地域行事への参加 **update**
5. 傾聴と対話の取り組み
  - ① 全戸訪問 **update**
  - ② 東京電力コミュニケーションブース **update**
  - ③ 地域の皆さまへの説明会
  - ④ トークサロン **update**
  - ⑤ 発電所視察対応 **update**
  - ⑥ 広告 **update**

TEPCO



## 1. 安全性向上の取り組み

## 概要

- 「安全意識」「技術力」「対話力」を向上させるため、原子力安全改革プランを実行
- 新規規制基準適合性審査（以下、審査）への真摯な対応
- 福島第一原子力発電所事故の反省を踏まえた安全対策の着実な実施  
※個別具体的な取り組み状況について、原子力安全改革プラン進捗報告にて定期的に報告

## 主な取り組み

## &lt;事故を防ぐ&gt;

- 福島第一原子力発電所事故の反省と教訓を踏まえた、自主的な安全対策を実施
- 綿密な断層調査による活動性評価及び保守的な基準地震動の策定
- 厳格な審査を通じた、更なる安全性向上と継続的な改善



TEPCO

## &lt;止める（事故対応の技術的能力の向上）&gt;

- 事故対応時に迅速・的確な意志決定が図られるよう、米国などの緊急時対応体制である、ICS（災害時現場指揮システム）の考え方を導入
- 過酷な状況を想定し、さまざまなシナリオによる訓練を継続的に実施し、技術的能力を向上



## 1. 安全性向上の取り組み

## 主な取り組み

## &lt;冷やす&gt;

- 電源喪失時も原子炉の冷却が可能となるよう、高圧代替注水設備の設置、消防車や大容量送水車の配備等、冷やす機能を多様化、多重化



## &lt;放射性物質を閉じ込める・減らす&gt;

- 既存の除熱システムに加えて、圧力容器と格納容器内の除熱が可能な「新除熱システム」を開発し設置  
審査では、フィルタバントと同等以上の効果があり、バントに優先して使用すべき設備として評価され、他のBWRプラントにも設置を義務付け
- 万が一のバントに備え、放射性物質の放出を大幅に低減するフィルタバント装置を設置



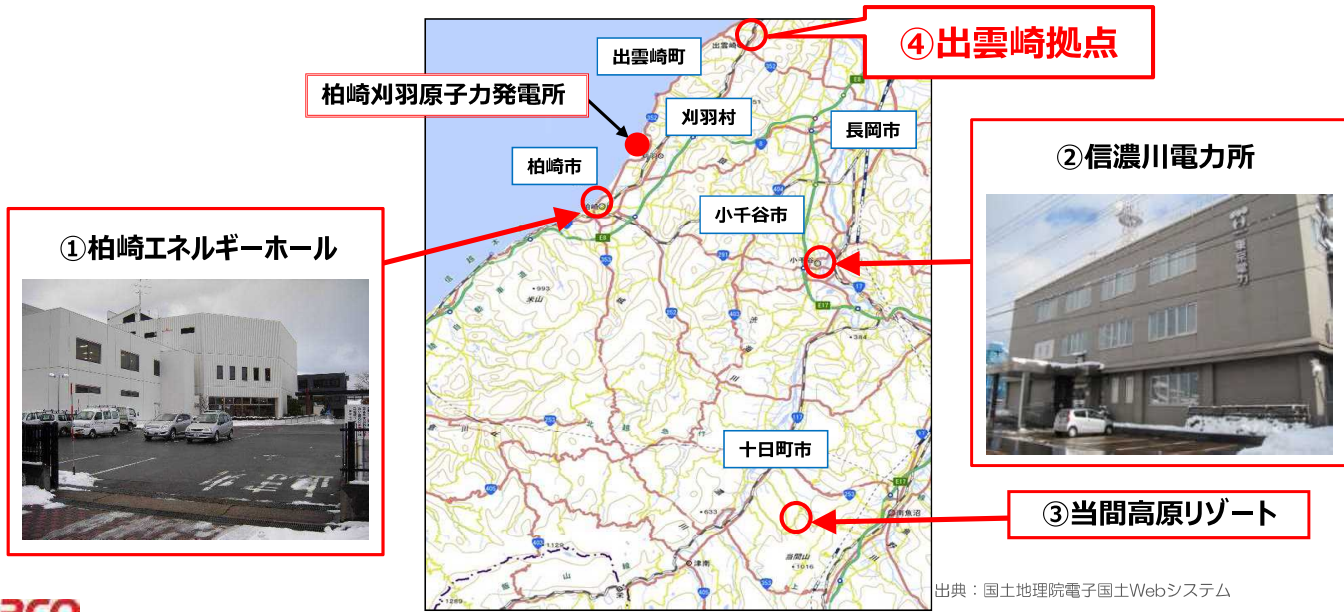
TEPCO



# 1. 安全性向上の取り組み

## <災害対策支援拠点の整備>

- 原子力発電所の災害対策（事故の収束や拡大防止）を支援するため、必要な資機材を保管・調達し、発電所へ送り出したり、対応要員の往來を管理するための拠点
- 現在、当社では、柏崎エネルギーホール、信濃川電力所、当間高原リゾートの3拠点を整備
- 上記に加え、発電所から北東方向の出雲崎町にも支援拠点を整備し、多重化することで、支援活動の強化を図る（整備完了目標は2020年1月頃を予定）



TEPCO

# 2. 運営体制の構築の取り組み

update

5

## 概要

- 新潟本社の設置
- 原子力事業の社内カンパニー化を予定
- 新潟県知事の掲げる3つの検証へのご協力

## 主な取り組み

- 2015年4月新潟本社設立
  - 柏崎刈羽地域での説明会や県内全域における対面でのご説明
  - 柏崎刈羽原子力発電所などの当社施設の見学機会の拡大・強化
  - 関係自治体等とご相談し、原子力防災の充実や実効性ある避難支援策の策定に向けた検討・実施
  - 新潟本社行動計画「まもる・そなえる・こたえる」を策定し、活動拠点として、柏崎市内に、フリーアドレスを導入した「まもる・そなえる・こたえる」オフィスを開設。
- 社内カンパニー設置に向けた、保安規定の変更申請を2018年11月中に実施予定
  - 新潟においては、新潟県の皆さまとのコミュニケーションと柏崎刈羽原子力発電所の運営を一体的に進められる体制とし、地元本位の事業運営体制を構築予定

<まもる・そなえる・こたえるオフィス>



TEPCO

## 2. 運営体制の構築の取り組み

### 主な取り組み

#### <3つの検証へのご協力>

新潟県の皆さまの安全・安心のためにも、新潟県が進めている検証作業は重要な事であるとされており、最大限のご協力をさせていただきます。

#### ■新潟県技術委員会へのご説明

○発電所視察を含め、これまでに34回実施

- ・10月31日 福島事故時の事故時操作手順書に基づく対応に関する委員の皆さまからのご質問に回答

○福島事故検証課題別ディスカッションへのご説明は34回実施

- ・9月12日 福島第一原子力発電所1号機の非常用電源喪失の原因に関する委員の皆さまからのご質問に回答

#### ■新潟県避難委員会へのご説明

○発電所視察を含め、これまでに2回実施

- ・9月10日 「事業者からの情報発信」と「フィルタバント」について、発電所視察（3月27日）後に委員の皆さまからいただいたご質問にお答えする形で説明

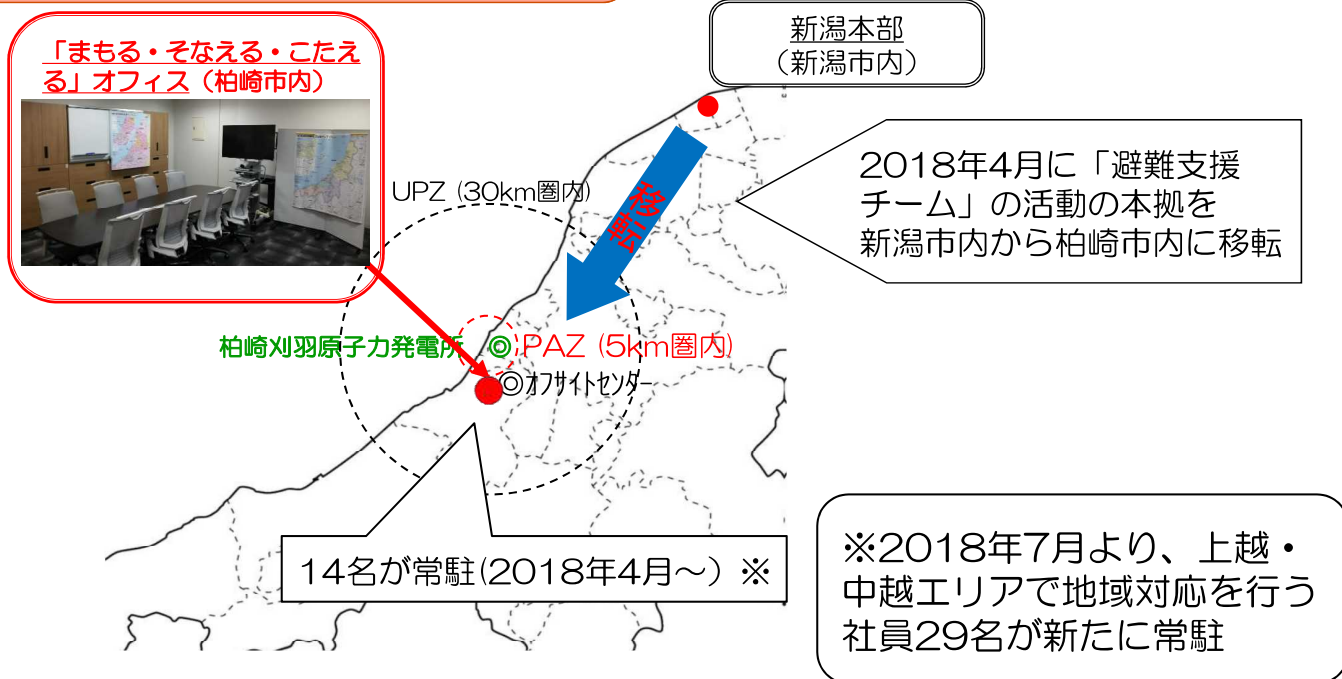
TEPCO

## 3. 防災支援の取り組み ① 柏崎市内に防災・避難支援専門要員が常駐

7

- 2018年4月に「避難支援チーム」の活動の本拠を、現在の新潟市内から、柏崎市内に開設する「まもる・そなえる・こたえる」オフィスへ移転し、防災や避難支援業務を専門とする社員14名が常駐

### 「避難支援チーム」の活動の本拠を柏崎市内へ移転

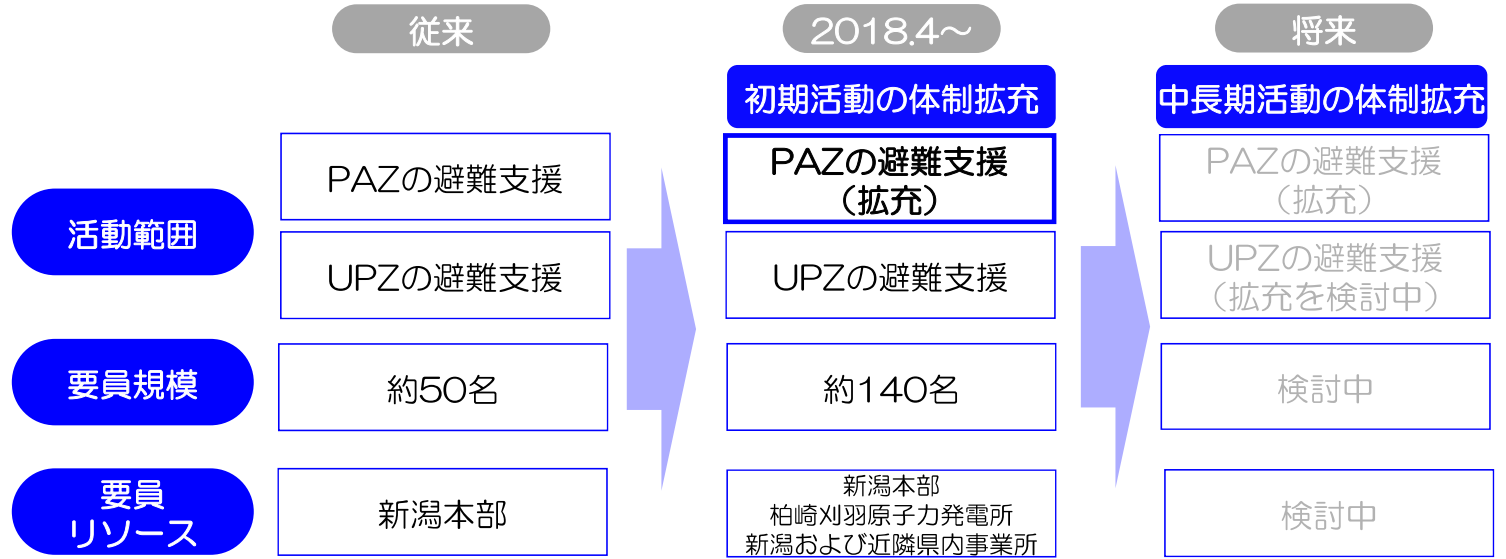


TEPCO

### 3. 防災支援の取り組み ② 緊急時の初動体制 (1/2)

- 2016年10月より、新潟本部の社員約50名を初動要員とする体制で運用を開始した「避難支援チーム」について、2018年4月1日から、新潟本部、柏崎刈羽原子力発電所、新潟県および近隣県内事業所との協働体制を確立することにより、初動要員を約140名体制へと増員
- これにより、概ね5km圏内(PAZ)の避難支援を行う初期活動の体制を拡充
- 更に、概ね30km圏内(UPZ)の避難支援活動の体制の拡充についても検討中

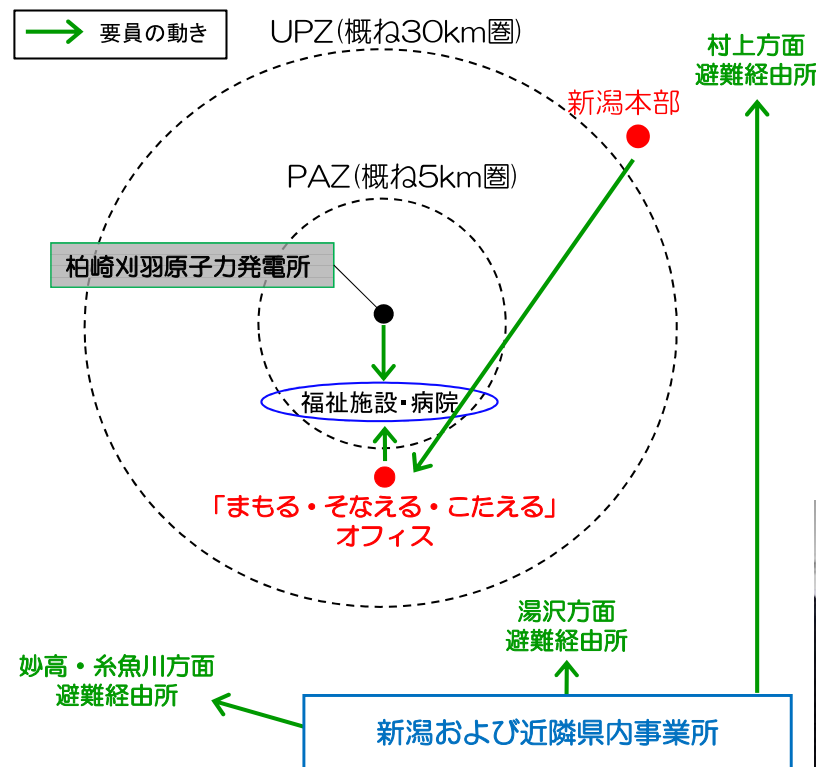
#### 「避難支援チーム」の増強 (緊急時)



### 3. 防災支援の取り組み ② 緊急時の初動体制 (2/2)

#### 緊急時における初期活動(PAZの避難支援)の体制

- 約140名による初期活動の体制に拡充
- 今後、訓練を重ねてクイック&パワーアップを実現



	活動内容	要員リソース
初期活動	① 介護を必要とされる方々の避難支援 (福祉車両・バス等の運転、移動介助)	新潟本部、柏崎刈羽原子力発電所
	② 福祉施設・病院 (屋内退避施設)の運営支援 (介護補助、物資補給)	新潟本部、柏崎刈羽原子力発電所
	③ PAZ避難経路所の運営支援 (開設、案内・介助、車両誘導)	新潟および近隣県内事業所





- 現代アート祭典「大地の芸術祭 越後妻有アートトリエンナーレ2018」に協力
- 協力内容は以下の通り
- ① 「土石流のモニュメント」制作
- ② 「サイフォン導水のモニュメント」概要説明
- ③ 「大地の芸術祭と信濃川発電所見学特別ツアー」の協力
- ④ モニュメント撤去後の片づけ

① 「土石流モニュメント」制作に協力



地域の皆さまと砂防ダムの  
「土石流モニュメント」制作  
(ポール立て) に協力

2018/7/8 計12名

② 「サイフォン導水のモニュメント」概要説明



2018/8/30、9/6、9/12 計6名



③ 当間高原リゾートベルナティオとコラボした「大地の芸術祭と信濃川発電所見学特別ツアー」に協力



【日 程】 ● 日一集合 8:50

ホテル出発 (9:00)

サイフォン導入のモニュメント  
土石流のモニュメント

信濃川発電所  
信濃川水力発電の働きで自然の恵みを生かす

津南町、旧三箇小学校(休憩所)  
旧有たい温泉の天然水やゆこーりーを無料で一風呂入らせます

四季彩館ベジパーク  
自然の恵みを感じながら新鮮な野菜が楽しめます

越後水沢駅前、ジミーリヤオ作品  
信濃川の歴史が感じられる作品をぜひご覧ください

ホテル到着 (12:30)

◆ 出発日 8月11(土)、12(日)、13(月)、14(火)、15(水)  
16(木)、17(金)、18(土)、19(日)、20(月)  
21(火)、22(水)、23(木)

◆ 旅行代金 1,000円(税込1,080円)

◆ 募集人員 37名様(最少催行人員 2名)

◆ 旅行代金に含まれるもの  
ホテルからの交通費、旅行保険代  
芸術作品鑑賞代

あて 新潟県リゾート  
ベルナティオ  
ご予約・お問い合わせ  
〒940-8550 新潟県十日町市津川 TEL.025-758-4888(代表) FAX.025-758-4848(専員はイメージせず)  
● ベルナティオホームページ ● www.belnatio.com



④ モニュメント撤去後の片づけ



2018/8/11~8/23の13日間 計52名

2018/9/27 計6名



&lt;6/25~8/31の実績&gt;

地域行事	実施日	作業内容	参加者数
湯沢みどりの会ブナ植樹	2018/6/25	湯沢学園生徒が植樹するための穴掘り手伝い	4名
魚野川河川清掃	2018/7/8	河川清掃	3名
中津川運動公園草刈り	2018/7/11	除草	13名
第39回津南まつり	2018/7/21	イベントのお手伝い	5名
第22回さつき工房ふれあいまつり	2018/7/27	イベントのお手伝い	3名
ぎおん柏崎まつり海の花火大会	2018/7/27	海岸およびみなとまち海浜公園周辺の大会翌日のゴミ拾い	23名
小千谷こども元気フェスティバル	2018/7/28	模型を使った発電の実験	2名
長岡花火大会	2018/8/3	花火大会会場の清掃活動	10名
グルっとまるごと栄村100kmサイクリング	2018/8/5	イベントのお手伝い	6名
三条夏祭り	2018/8/5	祭り終了後の清掃活動	7名
おぢやまつり	2018/8/25	花火大会実行委員会のお手伝い	5名

TEPCO

&lt;9/1~11/14の実績&gt;

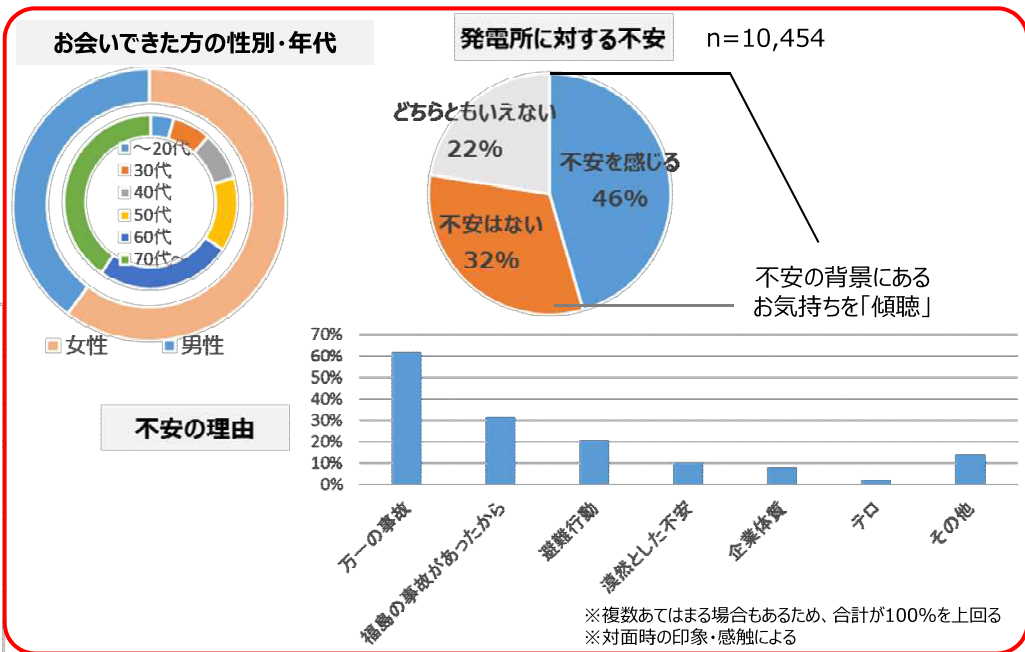
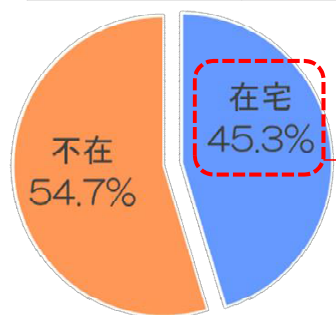
地域行事	実施日	作業内容	参加者数
段丘さくら草刈り	2018/9/7	除草	4名
柏崎刈羽中学校駅伝競走大会	2018/9/21	駅伝競走大会の運営のお手伝い	7名
栄村夢灯	2018/9/22、23	イベントのお手伝い	8名
ながおか縄文の丘マラソン	2018/9/24	マラソン大会の運営のお手伝い	10名
湯沢秋桜ハーフマラソン	2018/9/30	マラソン大会の運営のお手伝い	12名
第17回むらかみ宵の竹灯籠まつり	2018/10/6	イベントのお手伝い	6名
魚野川河川清掃	2018/10/7	河川清掃	3名
第41回小千谷トリム・ウォーキング大会	2018/10/8	イベントのお手伝い	4名
たんねのあかり	2018/10/13	イベントのお手伝い	2名
刈羽さわやかマラソン	2018/10/14	マラソン大会の運営のお手伝い	9名
柏崎マラソン	2018/10/28	マラソン大会の運営のお手伝い	19名
魚沼コシヒカリマラソン	2018/11/11	マラソン大会の運営のお手伝い	3名

TEPCO

- 地域の皆さまとの対話活動により、いただいた声を新潟本社の具体的な取り組みに反映していくため、本年8月より柏崎市・刈羽村の全戸訪問を実施。
- 一人でも多くの声をいただきたい思いから、当初予定していた訪問期間（10月末）を12月2日まで延長し、可能な限りご不在であったお宅の再訪問を実施中。
- 10月末までの訪問実績は以下の通り。

実績

訪問状況	
在宅	16,539
不在	19,986
空き家等	9,403
合計	45,928



- 2018年度の全戸訪問においていただいた主な声は以下の通り。

声の分類	件数	内容
再稼働	1,846件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地域経済の事を考えると稼働して欲しい反面で、福島の影響の事を考えるとやはり反対。</li> <li>・ ある設備は利用しながら、再生可能エネルギーに切り替えていくべき。</li> <li>・ 柏崎市活性化のために、安全第一で再稼働に取り組んでほしい。</li> </ul>
安全対策	1,392件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地震や台風など、想定外の災害を考えると不安。事故だけは起こさないでほしい。</li> <li>・ 設備を整えるだけでなく、訓練も重ねてほしい。</li> </ul>
広聴広報活動	669件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 情報は、隠さずに早く公開してほしい。</li> <li>・ 全戸訪問を通じ、地域の声を聴くのは良いこと。</li> <li>・ 専門用語が多く、分かりにくい。安心を伝えられるよう努力すべき。</li> </ul>
避難計画	616件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 高齢者が多い地域。雪の季節に、避難場所まで行けるか分からない。</li> <li>・ どこに避難したらよいか分からず不安。</li> </ul>
組織経営	458件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ トラブルが続くと東電に管理能力があるのか疑問に思う。</li> <li>・ 協力企業に丸投げにせず社員がしっかり対応できる力を身に着けるべき。</li> </ul>
その他	3,257件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ まずは福島への責任をしっかりと果たすべき。</li> <li>・ 原子力だけではなく、エネルギー全体の議論が必要。</li> <li>・ 地域活性化のために、頑張ってもらいたい。</li> </ul>

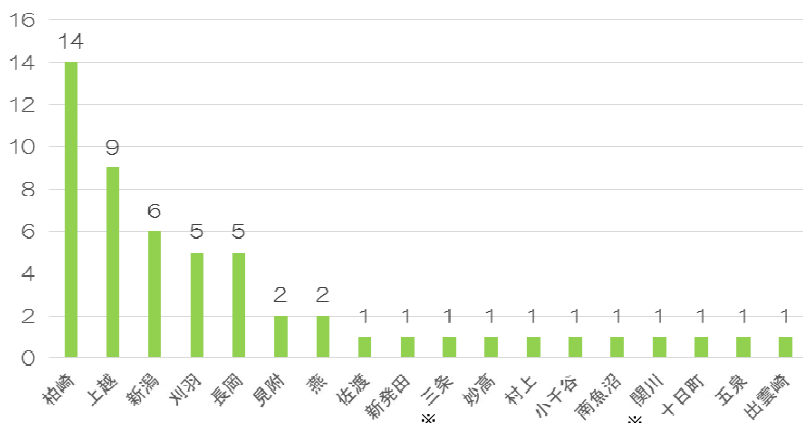




実施内容

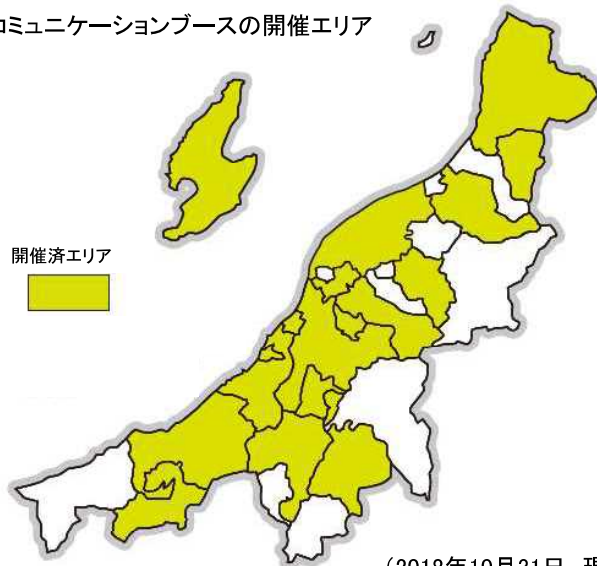
- 新潟県内において「東京電力コミュニケーションブース」を設置し、皆さまからのご意見をお伺いするとともに、6・7号機の原子炉設置変更許可に関するご説明を実施しております。また、パネル展示等を通じて発電所で講じている安全対策や放射線など原子力発電全般に関する質問にお答えするとともに、さまざまな「声」をお聴きしております。

開催回数(合計52回)



※2つの市町村を対象として「声」をお聴きしているブースがあるため、開催回数とグラフの合計値は異なります。

コミュニケーションブースの開催エリア



(2018年10月31日 現在)



<前回会見以降 (6/25) の実績>

開催エリア	開催場所	開催日	来場者数
燕市 (※三条市)	イオン県央店	2018/7/13~7/17	405名
十日町市	川西商工会館	2018/7/23~7/27	244名
上越市大島区	大島ゆきわり荘 多目的ホール	2018/7/29~7/30	112名
妙高市	新井ショッピングセンター コア	2018/9/13~9/17	480名
新潟市西区	アピタ新潟西店	2018/11/15~11/19	開催中

※2つの市を対象として実施



- 東京電力コミュニケーションブースではパネルや模型の展示を通して、柏崎刈羽原子力発電所の安全対策等に対するご質問にお答えしております。また、VR（バーチャルリアリティ）を活用して、臨場感ある映像で発電所にいるような体験もしていただいております。
- これまでに52回開催し、累計9,922人の方にお越しいただき、多くの「声」をお聴きしました。

東京電力コミュニケーションブースでの様子



2018.7.13~7.17 イオン県央ブース



2018.7.30~7.31 上越市大島区ブース

発電所俯瞰・原子炉建屋内部・消防ポンプ車等をご紹介するVR



5. 傾聴と対話の取り組み ③ 地域の皆さまへの説明会

- 柏崎市と刈羽村において、地域の皆さまからのご意見を伺い、発電所の状況や当社の取り組みをお伝えする貴重な場として「地域の皆さまへの説明会」を実施しております。

開催実績（新潟本社設立以降）

日時	場所	参加者数
2015/6/8	刈羽村生涯学習センター ラピカ	64名
2015/6/9	柏崎市産業文化会館	128名
2015/12/21	柏崎市産業文化会館	128名
2015/12/22	刈羽村農村環境改善センター	44名
2016/9/13	柏崎市市民プラザ	79名
2016/9/14	刈羽村 高町地区集会場	24名
2018/1/30	柏崎市産業文化会館	98名
2018/1/31	刈羽村生涯学習センター ラピカ	52名



## 5. 傾聴と対話の取り組み ④ トークサロン

- 柏崎刈羽原子力発電所の立地地域にお住まいの女性や子育てをされている方々を対象として、年間を通してトークサロンやカルチャー教室を実施しております。
- 発電所の取り組みをお伝えするとともに、立地地域の皆さまと新潟本社職員との対話活動を実施しております。

### 開催実績 (2018年度)

時期	場所	主な内容	参加者数
2018.4	・柏崎市市民プラザ	・トークサロン ・料理教室	45名
2018.5	・柏崎エネルギーホール	・トークサロン ・工作教室	47名
2018.7	・柏崎刈羽原子力発電所 (ビジターズハウス)	・トークサロン ・工作教室	86名
2018.9	・柏崎エネルギーホール	・トークサロン ・工作教室	22名
2018.9	・柏崎市市民プラザ	・トークサロン ・料理教室	40名
2018.11	・柏崎エネルギーホール	・トークサロン ・工作教室	24名



トークサロン

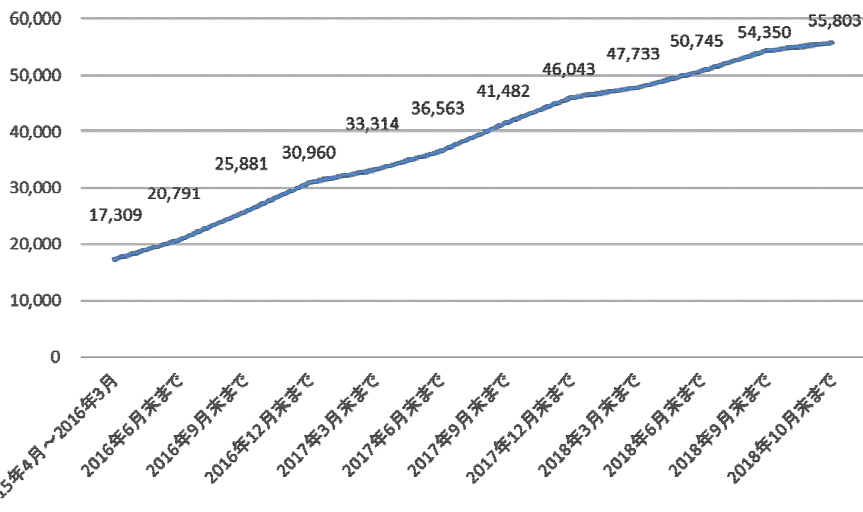


カルチャー教室

## 5. 傾聴と対話の取り組み ⑤ 発電所視察対応

- 新潟県内をはじめ、より多くの皆さまに福島第一原子力発電所の事故を踏まえた安全対策をご覧いただくため、柏崎刈羽原子力発電所をご視察いただいております。

発電所視察数(累計)



【防潮堤 (5～7号機側)】



【電源車】





# 5. 傾聴と対話の取り組み ⑥ 広告

■ 福島第一原子力発電所事故の反省と教訓を踏まえ、柏崎刈羽原子力発電所で講じている安全対策や当社の取り組み等を、新潟県内の一人でも多くの皆さまにお伝えするため、各メディアを通じた広告を実施しております。

- トラブルを含む情報の発信ツールとして、「東京電力通信」を発行。
- 新潟県内のテレビ各局、ラジオ各局において柏崎刈羽原子力発電所の安全対策の状況をお伝えするCMの放送を実施。
- 発電所で働く所員の思いや決意を伝える広告を新潟県内限定でテレビやラジオCM、雑誌や新聞広告に展開。
- 幅広い層に興味を持っていただくため、ライトなコンテンツとして「KKTV」を作成し、当社ホームページ等で動画配信。



<KKTV>

The screenshot shows the 'Tokyo Electric Power Communication' newsletter. At the top, it says 'TEPCO 東京電力通信 第6号 2018年7月発行'. Below that, a section titled '今のお知らせ' (This month's notice) lists: '新潟本社行動計画「まもる・そなえる・こたえる」', '避難支援機能の拡充', '新潟県内各局で実施している広聴・広報活動', and '東電化対策をめぐり脱炭素化工率'. A section titled '新潟本社行動計画「まもる・そなえる・こたえる」' explains the plan's goals and includes a QR code. Another section titled '避難支援機能の拡充' describes improvements to evacuation support. A map shows the location of the Niigata branch office.

<東京電力通信>

## 「ニュークリアパワー・カンパニー」の設置等に係る保安規定の変更認可申請について

2018年11月20日  
東京電力ホールディングス株式会社

当社は、原子力事業に係る組織（福島第一廃炉推進カンパニーを除く）を社内カンパニー化した「ニュークリアパワー・カンパニー」の設置に係る「福島第二原子力発電所 保安規定（※）」および「柏崎刈羽原子力発電所 保安規定」の変更認可について、本日、原子力規制委員会へ申請いたしました。

当社は、引き続き原子力規制委員会による審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、更なる安全性、信頼性の向上に努めてまいります。

※福島第二原子力発電所保安規定において、「周辺監視区域境界付近の空气中放射性物質濃度の測定場所変更」に係る変更認可についても、あわせて申請を実施。

以上

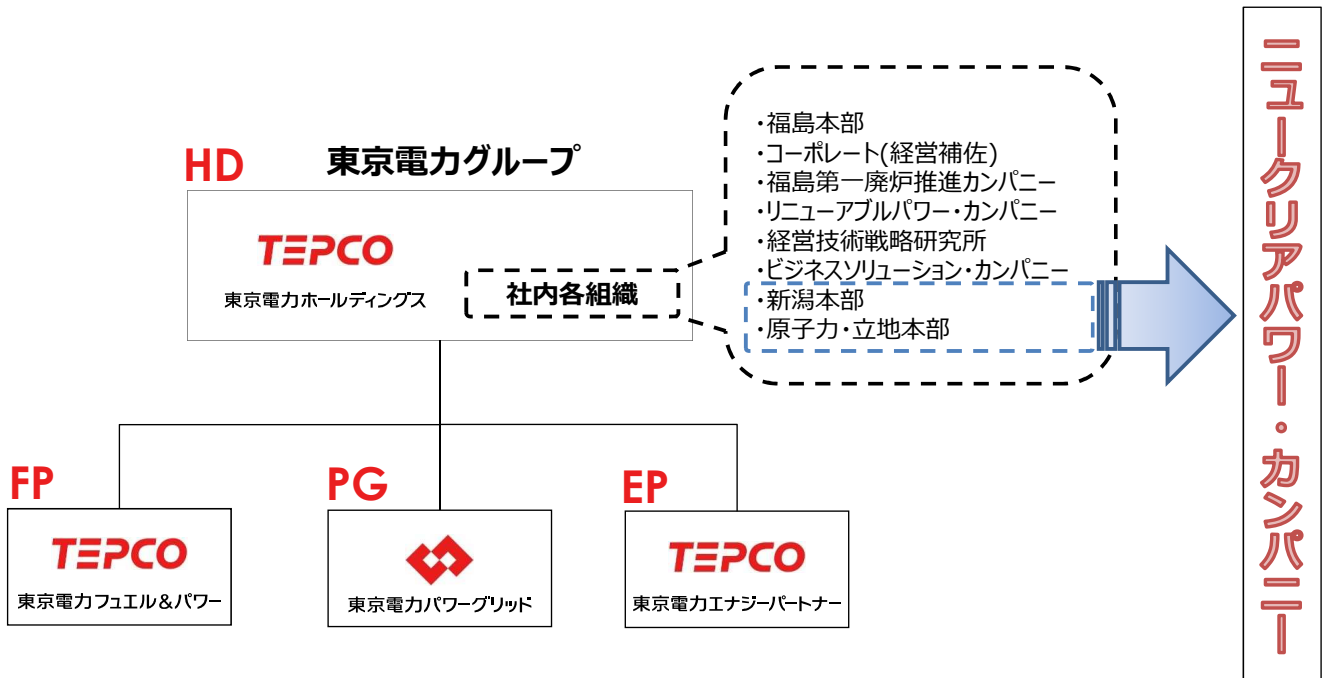
## 添付資料

- ①ニュークリアパワー・カンパニーの概要
- ②福島第二原子力発電所周辺監視区域境界付近の空气中放射性物質濃度測定場所変更の概略

【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 原子力広報グループ 03-6373-1111（代表）

## 1. ニュークリアパワー・カンパニーの設立

- 「地元本位」の原子力事業体を目指し、社会の皆さまからも信頼され安心していただけるよう東京電力ホールディングス内の事業組織として**ニュークリアパワー・カンパニー**を設立
- 原子力規制委員会による実施計画および保安規定変更認可後に設立予定



## 2. カンパニー化に伴う組織改編のポイント

### 【責任の一元化】

- カンパニー内に新潟本部を移管し、主体的かつ責任を持って遂行しうる体制を整備する。これによりガバナンスを見直すとともに、安全対策、エンジニアリング、危機管理、情報発信のあり方、立地地域の皆さまとのコミュニケーション等に一元的に対応

### 【地元本位】

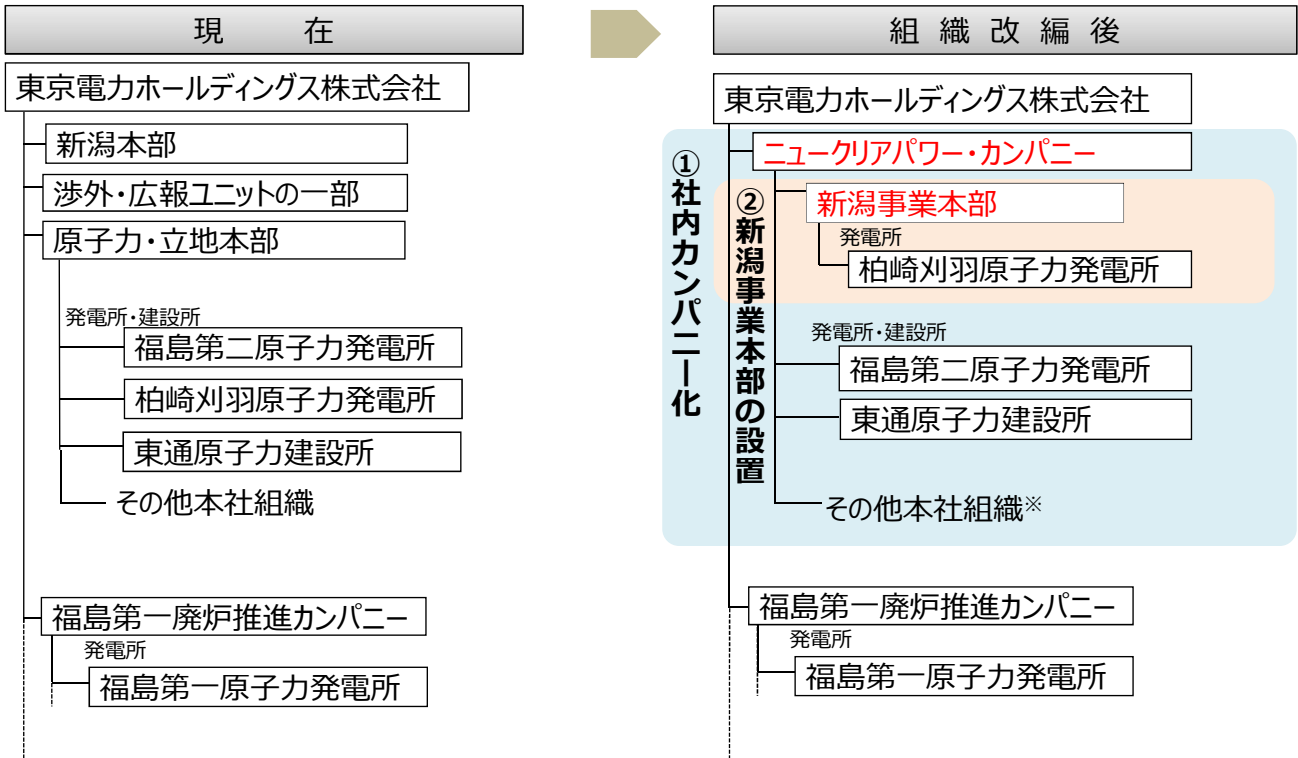
- 新潟本部を新潟事業本部に改称し、同事業本部内に「柏崎刈羽原子力発電所」を移管することで、新潟県の皆さまとのコミュニケーションと原子力発電所の運営を一体的に進め、より一層地域に根ざした体制を構築
- カンパニー内にプレジデント、バイスプレジデントを設置し、新潟・青森にも担当のバイスプレジデントをそれぞれ配置
- 青森県は原子力発電、原子燃料サイクルを担う極めて重要な地域であり、今後、さらなる体制強化なども検討

### 【その他】

- 中長期の戦略立案機能や経営資源管理機能の強化を図るため「原子力経営企画室」を設置
- カンパニーにおける安全・品質の管理に特化した「原子力安全部」を設置
- 安全性の向上を図るためエンジニアリング業務を一貫して行う「原子力エンジニアリングセンター」を設置
- 原子燃料サイクルに関する課題への対応力強化を図るため、原子燃料サイクル部の各機能を親和性のある各組織に統合



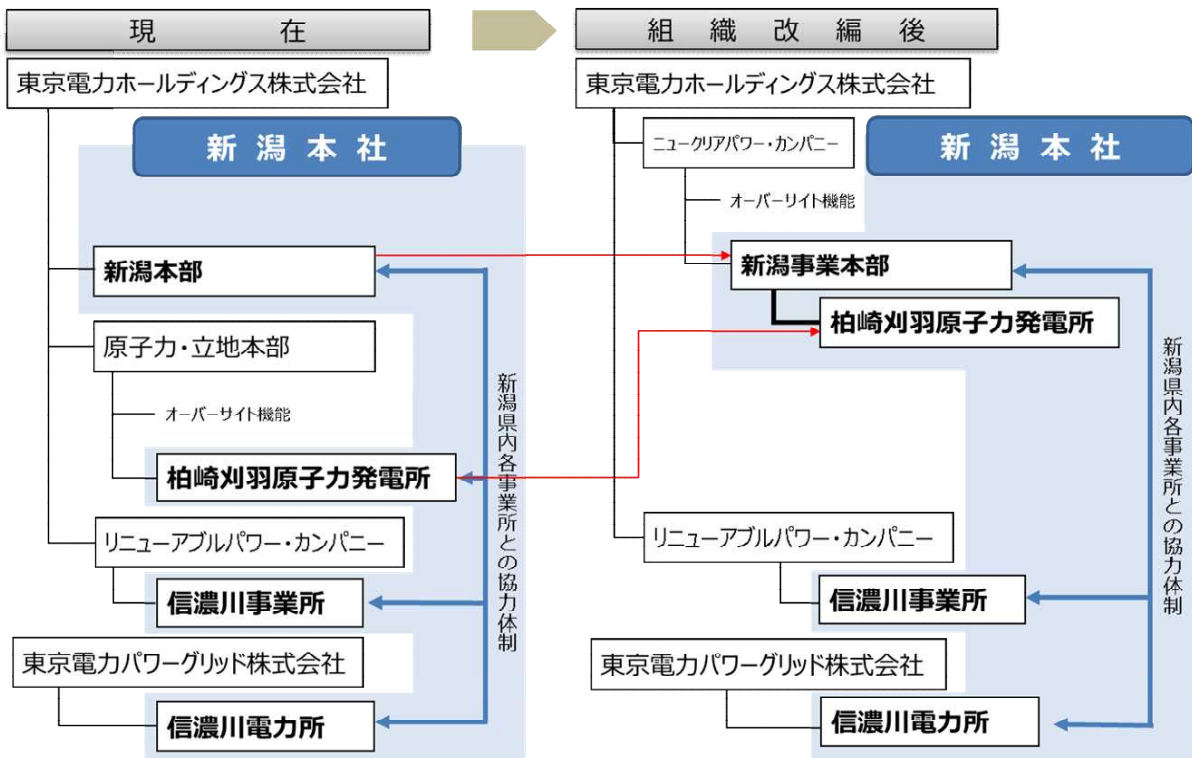
参考1. 組織改編図



※ その他本社組織（組織改編後）：原子力経営企画室、原子力安全部、原子力人材育成センター、立地地域部、原子力運営管理部、原子力エンジニアリングセンター、原子力資材調達センター

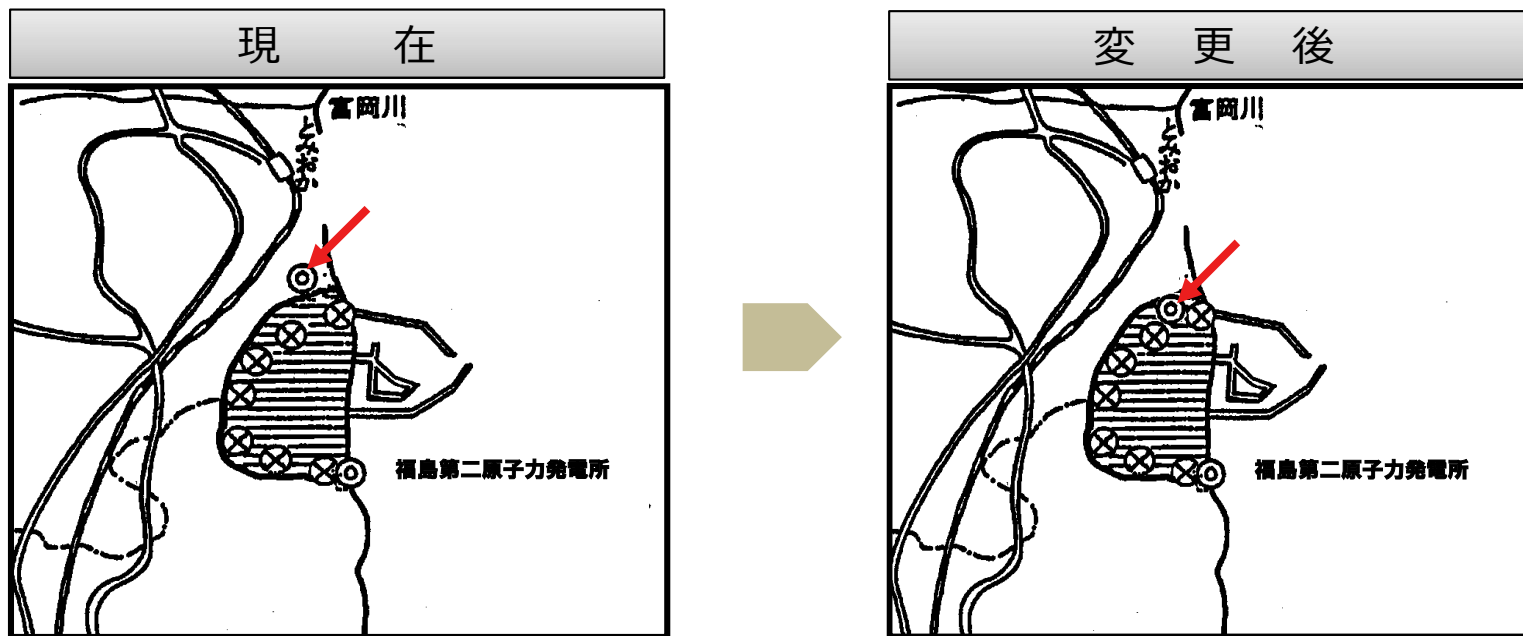
参考2. 今後の新潟県における組織図

- 新潟事業本部と県内の各事業所（信濃川事業所、信濃川電力所）が協力する新潟本社体制で、地元本位の経営を実施



# 福島第二原子力発電所周辺監視区域境界付近の 空气中放射性物質濃度測定場所変更の概略

- 周辺監視区域境界付近の空气中的粒子状放射性物質濃度測定は、通常空間放射性粒子濃度測定装置で実施している。
- このうち、北側周辺監視区域境界付近に設置中の空間放射性粒子濃度測定装置は東日本大震災の津波により流出したため、仮復旧状態であった。
- 今回、本復旧するにあたり、測定場所を変更するため、当該図面の変更を申請した。なお、これに先立ち、工事の計画の届出を2018年9月7日に行っている。



◎ 粒子状放射性物質濃度

※：本図面は保安規定上の図面から部分的に抜粋し、拡大表示しております。

# コミュニケーション活動の報告と改善事項について (平成30年2月~平成30年9月)

---

平成30年11月21日  
東京電力ホールディングス株式会社  
新潟本社



2月報告

- 6・7号機の新規制基準への適合性審査状況の情報発信……………3  
 「原子力発電所に質問です」vol. 5（福島第一原子力発電所の今）の発行……………5

3月報告

- 柏崎市・刈羽村におけるコミュニケーションブースの開催……………7

4月報告

- イラスト・クイズ形式を活用した「日本のエネルギー事情」の情報発信……………9

5月報告

- 柏崎刈羽原子力発電所の安全対策設備を紹介する  
 VR（バーチャルリアリティ）ツールの機能拡大（リニューアル）……………11

無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

## 目次

6月報告

- 柏崎刈羽原子力発電所構内における  
 地盤改良工事（液状化対策）状況の取材受け入れによる情報公開…………… 13

7月報告

- 柏崎市・刈羽村における全戸訪問予定のお知らせについて…………… 15

8月報告

- 柏崎市・刈羽村で実施している全戸訪問における  
 「再訪問のご希望を伺う」返信ハガキの改善について……………17

9月報告

- デジタルサイネージ（電子パネル）を活用した情報発信方法の改良……………19

無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

# <2月報告>改善事項1

## 改善事項

## 6・7号機の新規制基準への適合性審査状況の情報発信

考慮すべき  
ご不安・ご懸念

- 新聞・テレビ等で原子力規制委員会から原子炉設置変更認可申請が許可されたと聞いたが何が認められたのか
- 原子炉設置変更許可申請が許可されると再稼働となるのか
- 新規制基準への適合性審査の状況について新潟県の地域住民への説明が不足しているのではないか

検討した点  
工夫した点

- 広報紙「東京電力通信(第5号)」を県内全域へ配布し新規制基準に関わる認可のながれおよび主な対応策をご紹介
- 柏崎市・刈羽村において地域の皆さまへ説明会を開催  
分かりやすい説明となるよう資料に動画を挿入

具体的な活動

- 東電通信(第5号)を新聞折込で配布(発行日:2018年2月2日)  
発行部数:約69万部 新聞折込エリア:県内全域
- 説明会
  - ✓ 柏崎市産業文化会館(開催日:1月30日)
  - ✓ 刈羽村生涯学習センターラピカ(開催日:1月31日)

無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

# <2月報告>改善事項1(東京電力通信・説明会)

**新規制基準に関する許可のながれ**

①原子炉設置変更許可  
申請 → 審査 → 許可

②工事計画  
申請 → 審査 → 許可 → 使用開始

③保安検査  
申請 → 審査 → 許可 → 保安検査 → 再稼働

**新規制基準への主な対応**

柏崎刈羽原子力発電所では、従来第一原子力発電所の事故の教訓を踏まえて様々な安全対策に取り組んでいます。その中から、新規制基準への主な対応をご紹介します。

**自然災害への対応**

- ① 地震対策: 地震の揺れ、高層階からの落下物の落下や地震による土壌の液状化などへの対策を実施しています。
- ② 津波対策: 津波の被害を軽減するための対策を実施しています。
- ③ 洪水対策: 洪水の被害を軽減するための対策を実施しています。
- ④ 暴風雨対策: 暴風雨の被害を軽減するための対策を実施しています。

**最大事故対策**

- ① 事故発生しても最大事故へ至らないように、併発を防ぐ対策を実施しています。
- ② 事故発生時の対応: 事故発生時の対応を迅速に行うための対策を実施しています。
- ③ 事故発生時の対応: 事故発生時の対応を迅速に行うための対策を実施しています。

**手帳および強制的な整備**

発電所の事故への対応を強化するため、柏崎刈羽原子力発電所では、手帳および強制的な整備を行っています。

12月27日の原子炉設置変更許可を受け、現在の審査の状況、今後の流れについてご説明併せて、発電所における安全対策などをご説明

発電所6・7号機の安全対策への取り組みと設置変更許可申請における審査の結果について地域の皆さまへご報告

**【説明会の様子】**

地域の皆さまへの説明会

【第1期】  
柏崎刈羽原子力発電所6・7号機 安全対策への取り組みと  
原子炉設置変更許可申請における審査の結果

2018年1月

無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

## &lt;2月報告&gt;改善事項2

## 改善事項

「原子力発電所に質問です」vol. 5 (福島第一原子力発電所の今)の発行

考慮すべき  
ご不安・ご懸念

- 福島の復興状況はどのようになっているのか
- 福島第一原子力発電所の廃炉作業はどのような状況なのか
- 廃炉を行っている作業員はどのような環境で働いているのか

検討した点  
工夫した点

- 漫画シリーズの中で日常生活の中にある不安や疑問に対して回答

## 具体的な活動

- 東京電力のホームページ上で公開
- サービスホール・エネルギーホール・カムフィー・きなせ・ラピカ等各コミュニティセンター等の施設に配置
- コミュニケーションブース来場者への配布
  - ✓ 上越ブース:2月17日～20日, 長岡ブース2月22日～25日
  - ※ 今後開催するブースにおいても同様に配布予定
- 商業施設等のフリーペーパーラックを活用した配布

無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社.

## &lt;2月報告&gt;改善事項2(マンガ)

**1号機** **2号機**

現在、各号機とも安定した運転を継続しており、1・3号機の燃料取り出しに合わせた作業を行っています。

発電所内には、大型冷蔵庫やコンベアや食事もオープンするなど、改善された環境で協力企業の方々にも働いていただき、作業効率の向上につとめております。

避難指示が解除された区域、避難指示が解除準備中の区域、居住制限区域、帰宅制限区域、帰宅制限解除中の区域

伊達市、福島市、南相馬市、川原町、新井町、二本松市、新井町、浪江町、双葉町、大熊町、川内町、楢葉町、田村市、小野町、田村、いわき市、20km

まだ入れないところもあるけど、避難指示が解除されてるんだって

除染も進んでんだんと

食べ物はお荷前に検査して安全を確認しているんだって

知らないかった！

たとえば富岡町だとショップセンターが開店したり、電車の運転も再開して少しずつだけど人も戻ってきているみたいよ

原子力発電所に質問です vol.5

柏崎刈羽原子力発電所の安全対策

## 原子力発電所に質問です vol.5

「福島第一原子力発電所の今」を題材に、避難区域の状況や復興状況、福島第一原子力発電所内の現状(作業環境)についてご説明

無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社.



<p>改善事項</p>	<p>柏崎市・刈羽村におけるコミュニケーションブースの開催</p>
<p>考慮すべき ご不安・ご懸念 (いただいた声)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 柏崎市・刈羽村において地域説明会が開催されたが予定が合わず参加できなかった</li> <li>■ 地域説明会では、質問しづらい雰囲気である。</li> <li>■ 大きな会場ではなく、地域に密着した会場で膝詰めで話がしたい。</li> </ul>
<p>検討した点 工夫した点</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 柏崎市・刈羽村においてコミュニケーションブースを開催より多くの地域の皆さまにご来場いただき対話できるよう、柏崎市・刈羽村のコミュニティセンターや地区集会場などで、発電所に係るパネル展示をはじめヴァーチャルリアリティによる安全対策等のご紹介、キッズコーナー、工作教室などを併設</li> </ul>
<p>具体的な活動</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ コミュニケーションブース開催実績(開催予定)             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 3月31日 刈羽村高町地区集会場</li> <li>✓ 4月 7日 柏崎市大洲コミュニティセンター</li> <li>✓ 4月 8日 枇杷島コミュニティセンター</li> <li>✓ 4月 8日 北条コミュニティセンター</li> <li>✓ 4月14日 荒浜コミュニティセンター</li> <li>✓ 4月14日 中鯖石コミュニティセンター 他14箇所</li> </ul> </li> </ul>

## 【各種展示コーナー】

## 【コミュニケーションブースの様子】



昨年12月27日の原子炉設置変更許可を受け、現在の審査の状況や今後の流れについてご説明

併せて、発電所における安全対策などをご説明



多くの地域の皆さまにご来場いただき対話できるようパネル展示のほか、発電模型を用いて発電のしくみ等を説明

また、VRによる安全対策のご紹介、キッズコーナー 工作教室等も併設



## 改善事項

イラスト・クイズ形式を活用した「日本のエネルギー事情」の情報発信

考慮すべき  
ご不安・ご懸念  
(いただいた声)

- 日本のエネルギー事情をしっかりと説明するべきではないか
- 堅苦しい資料ではなく地域目線の誰にでも分かりやすい資料にできないか

検討した点  
工夫した点

- 従来の展示パネルに加えてデジタルサイネージ(電子パネル)を新規に設置し極力文字を減らしイラストを中心とした分かりやすい表現とした
- デジタルサイネージのタッチパネルを操作いただくことによりクイズ形式で楽しくエネルギー事情をご確認いただけるよう工夫

具体的な活動

- コミュニケーションブースにおいて使用
  - ✓ 3月31日 刈羽村高町地区集会場
  - ✓ 4月 4日～8日 村上市荒川ショッピングセンター 他 (随時使用)

無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社。

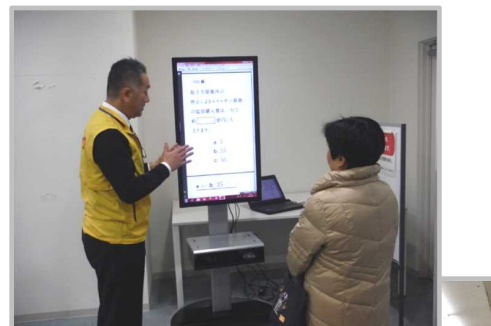
# <4月報告>改善事項(イラスト・クイズ形式)

## 【解説資料】



極力文字を減らしイラストを中心とした分かりやすい表現とした

## 【コミュニケーションブースの様子】



## 【問題集】



クイズ形式で楽しくエネルギー事情をご確認いただけるよう工夫

無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社。



<p>改善事項</p>	<p>柏崎刈羽原子力発電所の安全対策設備を紹介するVR(バーチャルリアリティ)ツールの機能拡大(リニューアル)</p>
<p>想定されるご不安・ご懸念(いただいた声)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 普段見ることができない原子炉建屋内の設備なども見てみたい</li> <li>■ 個々の安全対策設備は見ることができるが、発電所の全体像が分からない</li> <li>■ 画像に切れているところがあるため、360度全方位見られたら臨場感が味わえるのではないか</li> </ul>
<p>検討した点 工夫した点</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 発電所全体や原子炉建屋内(原子炉格納容器内・中央操作室・タービン)をイメージしてもらえるようCG(コンピューター・グラフィックス)で画像を制作</li> <li>■ 画像を360度全方位見られるよう機能を拡大</li> </ul>
<p>具体的な活動</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 機能拡大したVR(バーチャルリアリティ)画像をご覧いただきながら安全対策設備の概要をご説明</li> <li>✓ 村上市で開催したコミュニケーションブースで運用開始(4月)</li> <li>✓ 以降、開催するすべてのコミュニケーションブースで活用</li> </ul>

無断複製・転載禁止 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】



発電所全体や  
原子炉建屋内の  
画像をCGで制作

【原子炉建屋内部】



【中央操作室】



【タービン】



【原子炉格納容器内】



無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社.



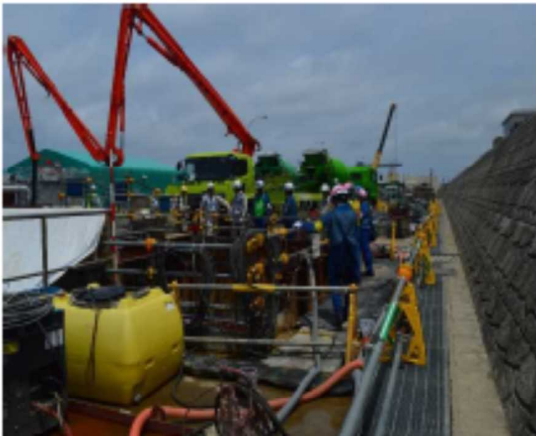
## <6月報告>改善事項

改善事項	柏崎刈羽原子力発電所構内における 地盤改良工事(液状化対策)状況の取材受け入れによる情報公開 (対策工事の大部分が俯瞰できる現場を安全最優先に案内)
想定される ご不安・ご懸念 (いただいた声)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ マスメディアに液状化対策の取り組み状況を公開すべきではないか</li> <li>■ 設置変更許可後、具体的にどのような液状化対策に取り組んでいるのか教えてほしい</li> </ul>
検討した点 工夫した点	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 発電所構内で実施している地盤改良工事(液状化対策)をマスメディアに公開し現在の取り組み状況を取材いただく</li> <li>■ 取材いただいたマスメディアを通じ 地盤改良工事(液状化対策)の状況を立地地域をはじめ新潟県民の皆さまに広くお伝えする</li> </ul>
具体的な活動	<p>○ 6月28日(木)午前中 マスメディアに公開</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 取水路7号機取水口付近</li> <li>✓ 取水路6号機タービン建屋付近</li> <li>✓ 記者説明会</li> </ul>

無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社.

## <6月報告>改善事項(マスメディアに公開)

【7号機取水口付近】



【6号機タービン建屋付近】



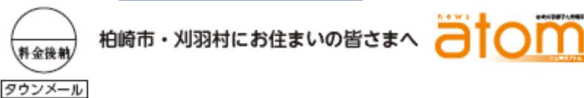
無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社.

<p>改善事項</p>	<p>柏崎市・刈羽村における全戸訪問予定のお知らせについて</p>
<p>想定される ご不安・ご懸念 (いただいた声)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 具体的な訪問予定が示されていないと、いつ訪問されるか分からない。どこの町内をいつ訪問するのか、計画をあらかじめ知らせて欲しい。</li> </ul>
<p>検討した点 工夫した点</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 各地区の訪問期間(週ごと)を、ニュースアトム臨時号に記載して配布</li> <li>■ 郵便局のタウンメール(配達地域指定郵便物)による配布とする。</li> </ul>
<p>具体的な活動</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 7月20日～7月27日:郵便局により全戸への配布</li> </ul>

無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

表面

裏面



タウンメール

地域の皆さまへのご訪問について

当社では、発電所の状況等について、一人でも多くの地域の皆さまにご説明し、貴重なご意見をいただきたく、8月1日より柏崎市・刈羽村の各ご家庭を訪問させていただきます。

(8月～9月の訪問予定)

開始	終了	対象箇所 (五十音順)
8月1日 水	8月7日 火	柏崎市：青山町、荒浜、大湊、椎谷、松波、宮川、山本
8月8日 水	8月19日 日	刈羽村 (全て)
8月20日 月	8月26日 日	柏崎市：安政町、春日、北園町、小金山、桜木町、橋場町、原町、藤元町、北斗町、横原町、松美、柳田町、大和町
8月27日 月	9月2日 日	柏崎市：駅前、学校町、栄町、新花町、露訪町、中央町、長浜町、東本町、比角、四谷
9月3日 月	9月9日 日	柏崎市：駅前、扇町、鎌町、幸町、新橋、宝町、錦町、西本町、西港町、日石町、東港町、日吉町、豊町
9月10日 月	9月16日 日	柏崎市：赤坂町、大久保、寿町、新赤坂、東の輪町、常盤台、中浜、善神、三島町、三島西、霧町、柳橋町、米山台、米山台西、米山台東、若葉町
9月17日 月(祝)	9月23日 日	柏崎市：岩上、北半田、鯉野、剣野町、下方、城東、関町、田中、南光町、枇杷島、穂波町、宮場町、元城町、横山
9月24日 月(祝)	9月30日 日	柏崎市：朝日が丘、菜目、希望が丘、三和町、城塚、田塚、長峰町、半田、東長浜町、南半田、ゆりが丘

※天候等により、訪問日が変更になる場合がございますことを予めご了承ください。

緑目もご覧下さい

(10月の訪問予定)

開始	終了	対象箇所 (五十音順)
10月1日 月	10月7日 日	柏崎市：畔屋、飯塚、上原、栄田、下大新田、下田尻、新田畑、曾地、曾地新田、郷、土合、土合新田、長崎、長崎新田、中田、花田、東原町、東柳田、平井、藤井、矢田、吉井、吉井黒川、与三、両田尻
10月8日 月(祝)	10月14日 日	柏崎市：上輪、上輪新田、市野新田、芋川、青海川、大河内新田、大清水、大平、女谷、折屋、貝瀬、笠島、上方、木沢、錦波、黒滝、久米、向陽町、小杉、小田山新田、佐水、清水谷、上条、新道、高畔、田屋、谷根、南下、野田、藤橋、古町、細穂、堀、水上、宮川新田、富之塚、山口、吉尾、米山町、鯉野
10月15日 月	10月21日 日	柏崎市：五十土、大広田、旧広田、小黒須、小島、東条、成沢、西長島、西山町 (全て)、東長島、山崎
10月22日 月	10月31日 水	柏崎市：石曾根、大沢、加納、上田尻、軽井川、北条、佐藤池新田、善根、高柳町 (全て)、本条、南条、宮平、森近、安田、山室、与板

※天候等により、訪問日が変更になる場合がございますことを予めご了承ください。

ご不在の場合はポストに不在箋と資料を入れさせていただきます。改めて訪問をご希望される場合は、誠に恐縮ではございますが、不在箋に同封のハガキ等でご連絡いただければ幸いです。

【連絡先】

・柏崎刈羽原子力発電所広報部  
電話 0257-45-3131 (代表)  
\*受付時間：8:30～17:00 (平日のみ)  
当社ホームページ  
<http://www.tepco.co.jp/kk-np/goiken.html>

Newsアトムは、WEBでもご覧いただけます。  
<http://www.tepco.co.jp/kk-np/pr/newsatom/index-j.html>  
(柏崎刈羽原子力発電所>広報・広報活動>広報誌NEWSアトム)



東京電力ホールディングス株式会社  
2018年7月20日発行 (H30-1-02)  
編集発行責任者：本報 刈羽原子力発電所広報部企画課 企画課 マネージャー  
〒945-8901 新潟県柏崎市 16番地4B

改善事項	柏崎市・刈羽村で実施している全戸訪問における「再訪問のご希望を伺う」返信ハガキの改善について
想定されるご不安・ご懸念(いただいた声)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 訪問期間を知らされても、具体的な訪問日時が分からないし、家にいるとは限らない。こちらの都合にあわせて訪問してほしい</li> <li>■ 訪問希望日などを、わざわざ電話やメールで連絡するのは手間がかかる</li> </ul>
検討した点 工夫した点	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 返信ハガキに「再訪問のご希望日程を確認する項目」を設定し、希望日だけではなく、訪問時間帯も指定できるように改善</li> <li>■ 「再訪問を希望しない方」についても、ハガキにてご連絡いただけるようにした ※ご意見については、従前どおり、ハガキの中にご意見記入欄を設けて、お聞かせいただける</li> </ul>
具体的な活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 今年度の全戸訪問において、ご不在時にはポスト等に資料と併せて投函</li> </ul>

無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

## 返信ハガキ【今回】

※ご挨拶状ほかの資料を同封し配布

**再訪問のご希望をお聞かせください**  
いずれかの口に、チェック(☑)をご記入ください。

**再訪問を希望する**  
※再訪問のご希望日程などをご記入ください。

- 希望日: 月 日 ( )
- 時間帯:  9~12時  13~16時  16~19時

**再訪問を希望しない**

**地域の皆さまのご意見をお聞かせください**  
日頃、地域の皆さまが柏崎刈羽原子力発電所に、対して、お感じになられていること、ご意見や、ご要望をお聞かせください。

---

---

---

---

---

---

## 返信ハガキ【昨年】

今後の発電所運営の参考とさせていただきます、皆さまのご意見をお聞かせください

- ◆安全対策について
  - 十分と感じている
  - 足りないと感じている
  - 知らない
- ◆発電所視察について
  - 視察したことがある
  - 視察したいと思っている
  - 関心がない
- ◆定期的な「ご訪問」について
  - おこなった方がよい
  - おこなわない方がよい
  - どちらでもよい
- ◆原子力発電で不安に思うこと、知りたいことなどがありましたらお聞かせください

◆ご意見・ご要望をお聞かせください

---

---

---

---

ご協力ありがとうございます

The collage shows several documents distributed to households: a brochure titled '色んな発電方法の組み合わせの重要性について' (Importance of combining various power generation methods), a page from the 'TEPCO 東京電力通信' newsletter, and a map showing the location of the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant.

無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社



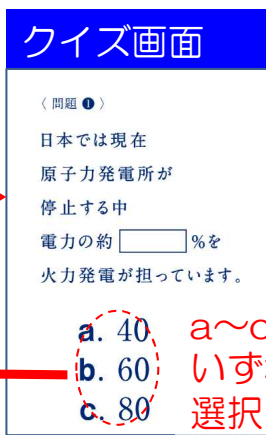
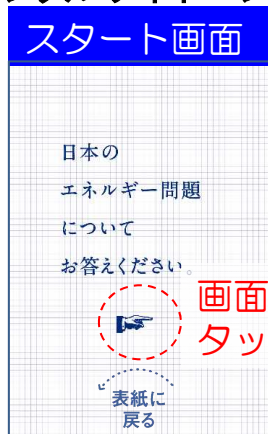
<p>改善事項</p>	<p>デジタルサイネージ(電子パネル)を活用した情報発信方法の改良</p>
<p>考慮すべき ご不安・ご懸念 (いただいた声)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 子供と一緒に楽しく情報を得られるものはないか</li> <li>■ ゲーム感覚で自由に情報を確認できるような展示があると良い</li> </ul>
<p>検討した点 工夫した点</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ デジタルサイネージを活用。ボタンを選択しクイズに回答していただくことで楽しくエネルギー事情をご確認いただけるよう改良</li> <li>■ ゲーム感覚で楽しめるようクイズに回答すると、表示と音により、正解であるか確認できるよう改良</li> </ul>
<p>具体的な活動</p>	<p>○ 9月13日～9月17日 コミュニケーションブース in 妙高市にて活用</p>

無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社.

## <9月報告>改善事項(デジタルサイネージ)

### 【デジタルサイネージの画面】

### 【コミュニケーションブースの様子】



画面が切り替わる

画面タッチ

a. 40  
b. 60  
c. 80  
a~c いずれかを  
選択

#### 正解の画面

#### 不正解の画面

#### 最後の画面で正解数を表示



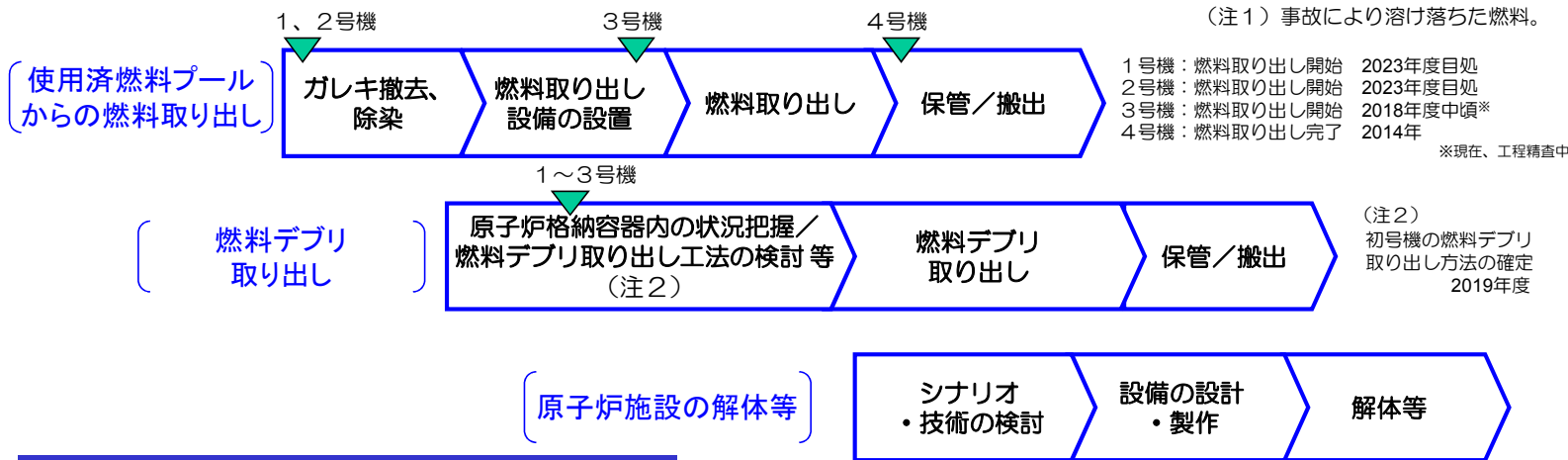
楽しく、エネルギー事情を確認いただけるように、正解/不正解の画面に音が出るよう改良。



無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社.

## 「廃炉」の主な作業項目と作業ステップ

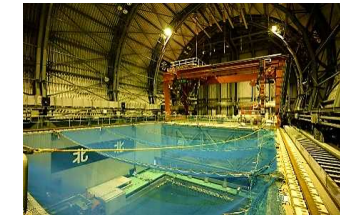
2014年12月22日に4号機使用済燃料プールからの燃料取り出しが完了しました。引き続き、1～3号機の燃料取り出し、燃料デブリ(注1)取り出しの開始に向け順次作業を進めています。



## 使用済燃料プールからの燃料取り出しに向けて

3号機使用済燃料プールからの燃料取り出しに向けては、燃料取扱機及びクレーンの不具合を踏まえ、原因究明、ならびに水平展開を図った上で、安全を最優先に作業を進めます。

原子炉建屋オペレーティングフロアの線量低減対策として、2016年6月に除染作業、2016年12月に遮へい体設置が完了しました。2017年1月より、燃料取り出し用カバーの設置作業を開始し、2018年2月に全ドーム屋根の設置が完了しました。



燃料取り出し用カバー内部の状況 (撮影日2018年3月15日)

## 「汚染水対策」の3つの基本方針と主な作業項目

～汚染水対策は、下記の3つの基本方針に基づき進めています～

### 方針1. 汚染源を取り除く

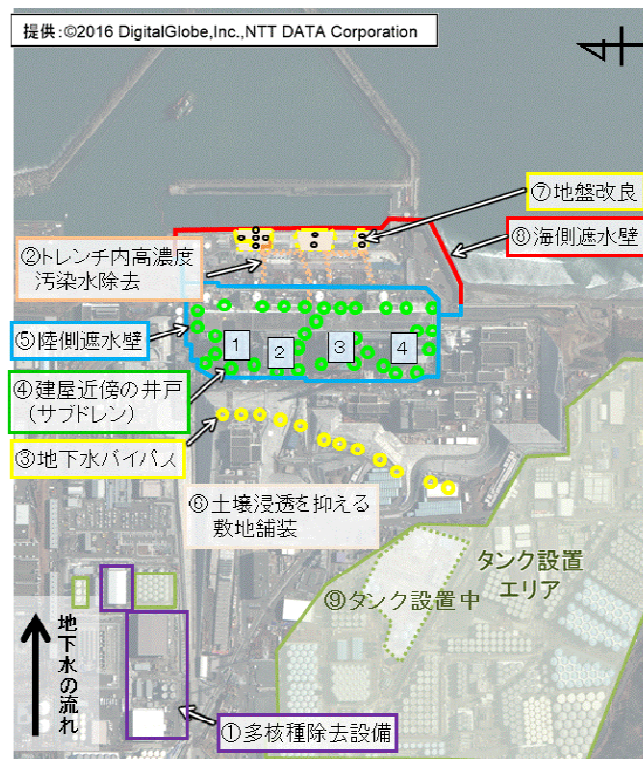
- ①多核種除去設備等による汚染水浄化
- ②トレンチ(注3)内の汚染水除去  
(注3) 配管などが入った地下トンネル。

### 方針2. 汚染源に水を近づけない

- ③地下水バイパスによる地下水汲み上げ
- ④建屋近傍の井戸での地下水汲み上げ
- ⑤凍土方式の陸側遮水壁の設置
- ⑥雨水の土壤浸透を抑える敷地舗装

### 方針3. 汚染水を漏らさない

- ⑦水ガラスによる地盤改良
- ⑧海側遮水壁の設置
- ⑨タンクの増設(溶接型へのリプレイス等)



## 多核種除去設備(ALPS)等

- ・タンク内の汚染水から放射性物質を除去しリスクを低減させます。
- ・多核種除去設備に加え、東京電力による多核種除去設備の増設(2014年9月から処理開始)、国の補助事業としての高性能多核種除去設備の設置(2014年10月から処理開始)により、汚染水(RO濃縮塩水)の処理を2015年5月に完了しました。
- ・多核種除去設備以外で処理したストロンチウム処理水について、多核種除去設備での処理を進めています。



(高性能多核種除去設備)

## 凍土方式の陸側遮水壁

- ・建屋を陸側遮水壁で囲み、建屋への地下水流入を抑制します。
- ・2016年3月より海側及び山側の一部、2016年6月より山側の95%の範囲の凍結を開始しました。残りの箇所についても段階的に凍結を進め、2017年8月に全ての箇所の凍結を開始しました。
- ・2018年3月、陸側遮水壁はほぼ全ての範囲で地中温度が0℃を下回ると共に、山側では4～5mの内外水位差が形成され、深部の一部を除き完成し、サブドレン・フェーシング等との重層的な汚染水対策により地下水位を安定的に制御し、建屋に地下水を近づけない水位管理システムが構築されたと考えています。また、3月7日に開催された汚染水処理対策委員会にて、陸側遮水壁の地下水遮水効果が明確に認められ、汚染水の発生を大幅に抑制することが可能になったとの評価が得られました。



(陸側遮水壁) 内側 (陸側遮水壁) 外側

## 海側遮水壁

- ・1～4号機海側に遮水壁を設置し、汚染された地下水の海洋流出を防ぎます。
- ・遮水壁を構成する銅管矢板の打設が2015年9月に、銅管矢板の継手処理が2015年10月に完了し、海側遮水壁の閉合作業が終わりました。



(海側遮水壁)



## 取り組みの状況

- ◆ 1～3号機の原子炉・格納容器の温度は、この1か月、約25℃～約35℃※1で推移しています。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※2、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。
- ※1 号機や温度計の位置により多少異なります。
- ※2 1～4号機原子炉建屋からの放出による被ばく線量への影響は、2018年9月の評価では敷地境界で年間0.0011mSv/年未満です。なお、自然放射線による被ばく線量は年間約2.1mSv/年（日本平均）です。

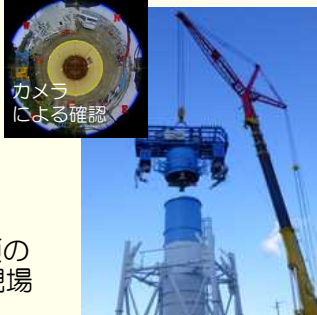
### 排気筒解体モックアップ試験の進捗

1/2号機排気筒は、損傷・破断箇所があることを踏まえ、リスクをより低減する観点から、遠隔解体装置を用いて上部を解体することを計画しています。

現場作業を円滑に実施するため、8月28日よりモックアップ試験を行っており、STEP1（装置の性能検証）の中で、カメラ配置調整等の改良を実施しております。

11月初旬には、STEP2（施工計画の検証）に移行する見込みです。

得られた知見をSTEP3（作業手順の確認）に反映し、2019年3月には現場で排気筒の解体を開始する予定です。



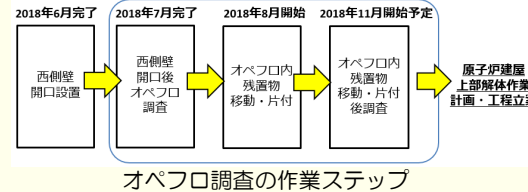
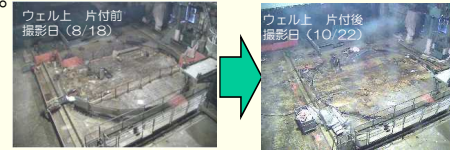
装置据付の状況

### 2号機オペフロ片付け後の調査の開始

原子炉建屋上部解体等の作業計画立案に向け、オペフロの全域調査を計画しております。

調査に先立ち、8月23日より開始していたオペフロ内の残置物移動・片付け作業が進捗し、11月初旬に完了する見通しとなりました。

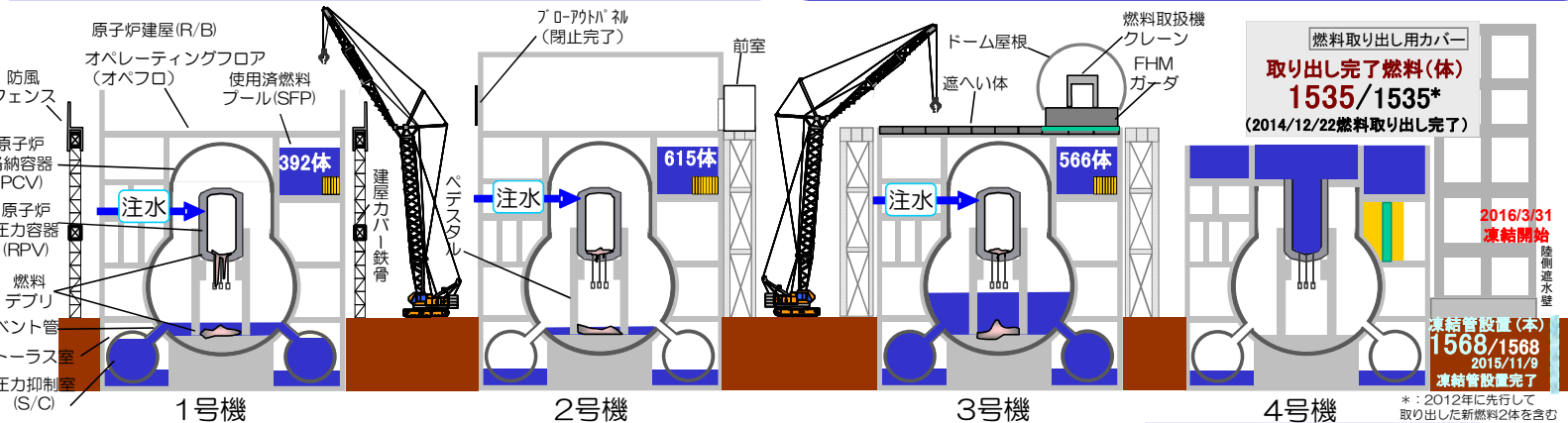
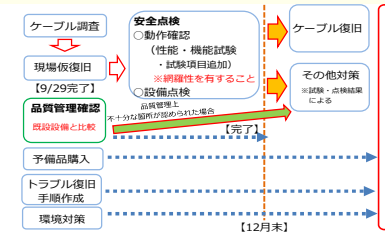
片付け完了後、11月よりウェル上も含めたオペフロの全域の汚染状況及び設備状況の調査を開始する予定です。



### 3号機燃料取り出しに向けた不具合の原因調査の状況

これまでのクレーンの電圧設定ミスや燃料取扱機のケーブルの腐食・断線等、一連の不具合について、東京電力の調達における品質管理の問題点を抽出した結果、①設計の特殊性に鑑み、一般汎用品に対して、具体的に工業規格を明示して要求すべきだったこと、②特に、海外製品や初めて参入するメーカーの製品については、製品の仕上がりだけでなく途中段階で品質を確認する必要があったことといった、より手厚い対応が必要であったことが明らかになりました。今後、これらの問題を踏まえた対策を検討してまいります。

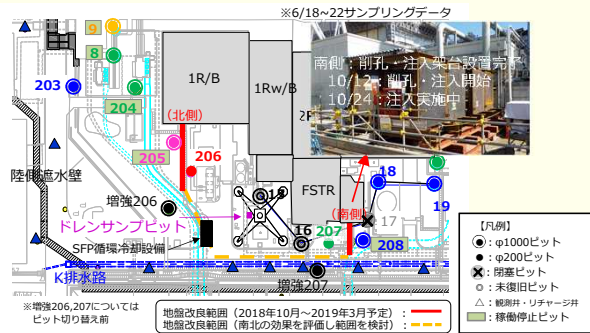
また、設備の不具合発生リスクを抽出するため、9月29日に燃料取扱機の仮復旧を行い、安全点検（動作確認、設備点検）を行っております。



### サブドレントリチウム濃度上昇抑制に向けた地盤改良の開始

3月～6月に確認された1/2号機山側周辺サブドレンピットのトリチウム濃度上昇を抑制するため、運用面の対策として水位差管理を実施しております。設備面の対策として、10月12日より（南側）の地盤改良作業を開始しました。10月末には（北側）の地盤改良作業も開始し、2019年3月を目途に対策を完了する予定です。

これにより、トリチウムの移流・拡散が抑制され、サブドレンの安定的な稼働が可能となり、建屋への地下水流入量の低減につながるものと考えております。



（トリチウム濃度 [Bq/L]）●：<1,000 ●：1,000～5,000 ●：5,000～10,000 ●：10,000～15,000 ●：>15,000Bq/L

### 廃炉戦略プラン 2018の公表

原子力損害賠償・廃炉等支援機構（NDF）は、中長期ロードマップの円滑・着実な実施に資するための技術的根拠を与えることを目的に、「東京電力ホールディングス（株）福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン2018」を取りまとめ、10月2日に公表しました。

### 国際原子力機関（IAEA）から調査団受入れ

福島第一原発の廃炉作業について、国際原子力機関（IAEA）からレビューを受けるため、11月5日～13日の日程で、レビューミッション（調査団）を受け入れます。同ミッションの受入れは、今回で4回目となります。

同ミッションにおいて、福島第一原発廃炉に関する進捗状況全体のレビュー、前回のレビューミッションでIAEAから出された助言等へのフォローアップ等が行われます。



# 主な取り組み 構内配置図

廃炉戦略プラン2018の公表

国際原子力機関（IAEA）  
から調査団受入れ



※モニタリングポスト（MP-1～MP-8）のデータ

敷地境界周辺の空間線量率を測定しているモニタリングポスト(MP)のデータ（10分値）は0.404  $\mu\text{Sv/h}$ ～1.515  $\mu\text{Sv/h}$ （2018/9/26～2018/10/23）。MP-2～MP-8については、空間線量率の変動をより正確に測定することを目的に、2012/2/10～4/18に、環境改善（森林の伐採、表土の除去、遮へい壁の設置）の工事を実施しました。環境改善工事により、発電所敷地内と比較して、MP周辺の空間線量率だけが低くなっています。MP-6については、さらなる森林伐採等を実施した結果、遮へい壁外側の空間線量率が大幅に低減したことから、2013/7/10～7/11にかけて遮へい壁を撤去しました。

提供：©2016 DigitalGlobe, Inc., NTT DATA Corporation

## 委員ご質問への回答

### <宮崎委員>

Q1. 第183回定例会の回答で原発の仕組みについて少し理解できました。疑問も出てきましたので質問します。

発電機と低高圧タービンの3軸が絶対水平を保つように調整すると聞いていましたので、「軸受位置をシムの厚さで調整」している、しかも「継ぎ手」が5/100mm以内になるようにと聞いて、「絶対と言うからには0mmではないのか」と期待が崩れました。

① ジャッキのようなネジによるデジタル型装置なら0mmが可能と思いますが、なぜ、アナログ型のシムを使うのですか。

A.

- 原子力用タービンも火力用タービンと基本設計は同様であり、これまでの実績からシムによる調整を行う構造を採用しています。
- なお、シムによる調整は、地震等の外部要因に対し破損や変形する可能性が少ないことから採用しているものです。

② 回答で教えてもらったように柏刈原発の建屋の基盤は常にたわんでいます。柏崎刈羽原発では「絶対水平」と「軸合わせ0mm」は、回転体には不可欠なことから、基盤のたわみがあるから5/100mmと緩い基準にしたのではありませんか。

基盤がしっかりしている他の原発や火力発電所でも同じ基準ですか。例を挙げて基準を教えてください。

A.

- 同型式の蒸気タービンの管理値についてはプラントメーカーごとに定められており、火力発電や原子力発電、発電所ごとによって異なるものではありません。
- なお、5/100mmについては、前回のご質問が中越地震の余震での7号機のタービン自動停止に関連してのものだったため、6/7号機の管理値をお示ししたものです。

③ 自動調心機能があることを教えてもらいました。軸ごとに軸受けが2つあり、それぞれに自動調心機能がある。6つバラバラにならないように「軸合わせ0mm」になっている。とすれば、シムによる調整より優れている。だから、「継ぎ手」を無理に0mmにしなくて、緩くてよいということでしょうか。

A.

- 軸受に自動調心機能があることも含め、プラントメーカーが運転データ等のノウハウを蓄積したことにより当該管理値が決められています。

④ 今日現在運転を停止していますが、ものすごく重くて長いロータは弓状にゆがむようなことはありませんか。ゆがみ対策はあるのか、あればどのようにしているのですか。

A.

- ロータが十分冷えている状況においては、ゆがみの発生はないものと想定していますが、起動前にはタービン・発電機ロータをモータ（ターニング装置）により回転させ、ゆがみがないこ



とを確認します。

## Q 2. 人口岩盤に関連して質問します

中越沖地震の後、建屋直下の断層が動いていないことを確認するために立坑に入れてもらいました。立坑の底で西山層を観察しましたが、立坑の側面全体が湿っていました。足元の岩層を手にとって強く押すと壊れました。「建屋は岩盤上に建てられている。」と聞いていたので、もろい西山層にびっくりしました。それ以来、基礎地盤が常に浮沈を繰り返すのはこの柔らかさと関係があるのではないかと思うようになりました。

- ① 回答書の「人口岩盤の影響検討P 19」によれば、人口岩盤は安田層とほとんど同じということですが。人口岩盤は立坑で見られた安田層のように「手で押して崩れる」岩盤と理解してよろしいでしょうか。岩盤の硬さを表す指標があると思いますが、柏刈原発は硬さによる分類でどの位置に属しているのか。福島や女川、志賀、浜岡原発の位置も教えてください。

A.

- ご質問の人工岩盤は安田層と同等ではなく、西山層と同等の性能を有するものです。西山層は、およそ200万年前よりも古い地層です。
- 柏崎刈羽の西山層と福島第一、福島第二の富岡層は、ともに軟岩に分類される地層なので硬さを表す指標では評価しておりません。
- 地盤が建物などをしっかり支持できるかどうかは地盤の支持力で評価しています。これまで、西山層を対象に試掘坑（地下に掘った調査坑）のなかで試験を行い、西山層が支持できる力を直接測定しています。その測定値と基準地震動 $S_s$ の時に地盤にかかる最大の力を対比して、余裕があることを確認しています。
- 例えば、7号原子炉建屋では、「支える能力」の評価基準値が $6.2 \text{ (N/mm}^2\text{)}$ に対して、「発生する力」である最大接地圧は $3.23 \text{ (N/mm}^2\text{)}$ であり、支える能力が発生する力よりも大きいことから支持性能を有すると評価しています。

- 他社の発電所については回答を控えさせていただきます。

② 西山層は湿っていました。水を含むような土も「岩」なんですか。水を含む指標によっても分類されていると思います。(1)と同じく、柏刈原発や他電力原発の分類上の位置を教えてください。

A.

- ① の回答のとおり、西山層は軟岩と分類しています。
- 他社の発電所については回答を控えさせていただきます。

③ 高桑委員への回答で、地下水の多いことに驚きました。第178回4月11日のわたくし宮崎への回答(フィルター付きベントの杭にかかる圧力)に対し、鉛直支持力と引き抜き抵抗力が関係すると説明がありました。基礎杭は下に向かって力がかかるものと思っていましたから、「引き抜き」について理解できませんでした。しかし、地下水の多いことを考えると「引き抜く力」とは「浮力が働く」と言うことでしょうか。

A.

- 設備の地震時の安定性を評価する際は、地下水やそれによる浮力も考慮します。地震時、設備は水平方向、鉛直方向、それが組み合わさった回転方向に挙動することとなります。この上向きの動きや、斜めに傾く動きに伴って片側が持ち上がる動きによって、杭には上向きの力、杭を引き抜く力が作用することとなります。
- なお、浮力は上向きに働くため、杭を引き抜く向きに作用することとなりますが、その大きさは上記の力と比較すれば小さいもので、第178回4月11日に回答した「引き抜く力」は、上記の設備の地震時の挙動に伴うものという意図でした。

④ 高桑委員への回答P5に、1日約3000 m<sup>3</sup>のくみ上げとありますが、地下水は、液状化だけではなく、基礎杭や建屋に「浮力」をもたらすと理解してよろしいですか。

特に建屋は大きく、地下深くに埋まっていますから浮力は相当大きいと考えられます。地下水の増減によって建屋の浮力が変わり、基礎地盤のたわみを起こしているのではありませんか。

A.

- 浮力は、その構造物がおしのけた地下水の体積に相当して作用しますので、基礎杭や建屋にも作用することとなります。高桑委員に回答したくみ上げ量は、原子炉建屋とタービン建屋の周りに設置した、サブドレン（集水井戸）からのくみ上げ量です。水をくみ上げる目的は建物に作用する浮力を低減して、より安定した状態にするためです。
- 中越沖地震の後、原子炉建屋、タービン建屋の設置高さについては、定期的に水準測量を行いその変化をみてきていますが、地下水の浮力がその変化に影響を及ぼしている様子はみられません（全くないとは言い切れませんが、有意な影響としては把握できません）。

Q3. 低圧炉心スプレイ系配管評価の誤りに関連して質問します。

「評価誤りの概要」によれば、「解析プログラムを用いた応答スペクトル解析により評価・・・」となっています。最新鋭、高性能の技術を駆使し、万全の安全体制を持って原発を動かすと宣伝していますが、この事件は「原発は信用できない。」「まだまだ、ウソがある。」と思わせる出来事でした。

① 「解析プログラム」による評価とはコンピュータで架空の実験をして分析しているということでしょうか。

A.

- 耐震設計として定められた規格・基準に従い数値計算を行い、算出された値が規格で定められている許容値を満たすか否かということの評価をしています。



② 配管の応力発生値について、コンピュータで分析し、計算で得た値は「理論値」と言えます。実物実験で「実験値」を求め比較することはしなかったのですか。

A.

- 原子力発電所の耐震設計に使用され十分な実績を有している規格計算及び理論式に基づいた評価手法により評価しており、当該評価においては試験結果との比較は行っていません。
- なお、新たな評価手法・計算手法等を開発する際は、試験との比較などにより、その妥当性を検証することとなります。

③ 「理論値」「実験値」の比較など東電のすることではないというのであれば、他の号機と比較すれば、違いに気が付いたのではありませんか。

A.

- 本事象発生時、他の号機の解析結果との比較は行っておりませんでした。仮に他の号機の解析結果と比較を実施していれば、発見できた可能性があったと考えます。
- 現在は、「原子力施設における許認可申請等に係る解析業務の品質向上ガイドライン」（一般社団法人 原子力安全推進協会 発行）に基づき解析の品質向上を図っており、解析結果の検証を必ず行うこととしております。
- なお、他の号機との比較はその検証方法の一つとなります。簡易的な手計算による確認、他の解析プログラムを用いた結果との比較等、その解析に応じて適切な方法を用いて解析結果の検証を行うこととしております。
- 当社としては、今回の誤りの対策を講じるとともに、本事象を関係者間で共有することで、解析の品質向上に努めてまいります。

④ 所長が「すべてを知ることは無理だ。」と記者会見で発言していますが、重大事故に欠かすことのできない炉心スプレイ系の健全性に関することは、メーカー任せにしておくのですか。「当社は知らなくていいです。」では済まないと思います。メーカーに抗議し、原発の総点検を無償で要求しないのですか。

A.

- 記者会見での所長の発言については、解析を依頼する側でその解析内容の全てを確認することには限界があるものの、解析を依頼する側として解析の品質を上げるための手段をとることとはできるのでは、との趣旨で申し上げたものです。
- 当社としては、従前より前述の原子力安全推進協会発行のガイドラインおよび解析の検証に関する社内マニュアルに基づき、解析の品質向上を図っています。今回の誤りの対策を講じるとともに、本事象を関係者間で共有することで、引き続き解析の品質向上に努めてまいります。

以 上