

## 第193回「地域の会」定例会資料〔前回定例会以降の動き〕

### 【発電所に係る情報】

- 6月10日 福島第一原子力発電所、福島第二原子力発電所および柏崎刈羽原子力発電所の防災訓練実施結果報告書の提出について [P. 2]
- 6月13日 防火区画貫通部の是正状況 について [P. 3]
- 6月13日 柏崎刈羽原子力発電所における安全対策の取り組み状況について [P. 4]
- 6月18日 柏崎刈羽原子力発電所1号機非常用ディーゼル発電機の過給機軸固着に関する報告書(補正版)の提出について [P. 11]
- 6月18日 地震発生後のプラント状況について(22時30分現在、第1報) [P. 12]
- 6月18日 地震発生後のプラント状況について(22時50分現在、第2報)訂正 [P. 14]
- 6月18日 地震発生後のプラント状況について(23時30分現在、第3報) [P. 16]
- 6月19日 6月18日午後10時22分頃に発生した地震による当社設備への影響について [P. 18]
- 6月19日 地震発生後のプラント状況について(4時45分現在、第4報(最終報)) [P. 19]
- 6月19日 柏崎刈羽原子力発電所6、7号機の原子炉設置変更許可について [P. 21]

### 【その他】

- 6月6日 新潟本社行動計画の取り組み状況について [P. 25]
- 6月11日 青森事業本部の設置について [P. 35]
- 6月13日 「東日本高速道路株式会社と東京電力ホールディングス株式会社の連携に関する協定」の締結について [P. 37]
- 7月3日 コミュニケーション活動の報告と改善事項について(6月活動報告) [P. 44]

### 【福島の進捗状況に関する主な情報】

- 6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進捗状況(概要版) [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

福島第一原子力発電所、福島第二原子力発電所および柏崎刈羽原子力発電所の  
防災訓練実施結果報告書の提出について

2019年6月10日

東京電力ホールディングス株式会社

当社は、2000年6月に施行された原子力災害対策特別措置法に基づき、福島第一原子力発電所、福島第二原子力発電所、柏崎刈羽原子力発電所の発電所ごとに作成した「原子力事業者防災業務計画\*」に従い、防災訓練を実施しています。

原子力災害対策特別措置法の規定において、原子力事業者は防災訓練の実施結果について、原子力規制委員会に報告するとともに、その要旨を公表することとなっております。

本日、福島第一原子力発電所、福島第二原子力発電所および柏崎刈羽原子力発電所の「防災訓練実施結果報告書」を原子力規制委員会に提出しましたのでお知らせいたします。

以 上

\*「原子力事業者防災業務計画」

原子力災害対策特別措置法に基づき、原子力災害の発生および拡大の防止、並びに原子力災害時の復旧に必要な業務等について定めたもの。

○別添資料

- ・福島第一原子力発電所「防災訓練実施結果報告書」
- ・福島第二原子力発電所「防災訓練実施結果報告書」
- ・柏崎刈羽原子力発電所「防災訓練実施結果報告書」

※報告書につきましては当社ホームページを参照願います。

掲載場所：[http://www.tepco.co.jp/press/release/2019/1515380\\_8709.html](http://www.tepco.co.jp/press/release/2019/1515380_8709.html)

【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）

(お知らせメモ)

## 防火区画貫通部の是正状況について

2019年6月13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

当所では現在、1～7号機およびその他共用施設等の防火区画の貫通部について、是正を進めております。

前回の公表(2019年5月16日)以降、1号機で7箇所、3号機で1箇所、5号機で3箇所の是正作業を完了しました。

また、防火処置未実施箇所の是正については、2019年7月末を目途に作業を進めてまいります。

是正状況については、以下の通りです。

### 【是正状況】

2019年6月12日現在

号機	防火処置 未実施箇所数 <sup>※1</sup>	是正箇所数 <sup>※1</sup>	備考
1号機	53 <sup>※2</sup>	<u>28</u> (21) <sup>※2</sup>	
2号機	6	4 (4)	
3号機	5	<u>1</u> (0)	
4号機	1	0 (0)	
5号機	14	<u>8</u> (5)	
6号機	7	1 (1)	
7号機	2	2 (2)	是正作業完了
その他	プラント共用施設	0	—
	事務所等	124	124 (124)
計	212	<u>168</u> (157)	

注記：下線は、前回2019年5月16日公表からの更新箇所

( )内は、前回2019年5月16日公表の数

プラント共用施設は、固体廃棄物貯蔵庫等

事務所等は、事務本館、サービスホール等

なお、発電所敷地外にあるエネルギーホールにて確認した11箇所の防火処置未実施箇所について、是正作業を完了しました

以下の共用施設については、それぞれの代表号機である1,3,5,6号機に含めて集計

1号機：1,2号機サービス建屋、1～4号機洗濯設備建屋、1～4号機焼却建屋

3号機：3,4号機サービス建屋

5号機：5～7号機洗濯設備建屋、5～7号機焼却建屋

6号機：6,7号機サービス建屋、6,7号機廃棄物処理建屋

※1 2018年3月22日までにお知らせした箇所数を含む

なお、2号機については2017年7月に確認された2箇所を含む

※2 2018年3月22日にお知らせした、その他共用施設等の7箇所(1,2号機サービス建屋3箇所、1～4号機洗濯設備建屋4箇所)については、1号機施設とする

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 安全対策の取り組み状況について

2019年6月13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6、7号機における規制基準への主な対応状況

2019年6月12日現在

規制基準の要求機能と当所6、7号機において講じている安全対策の例	対応状況	
	6号機	7号機
<b>I. 耐震・対津波機能（強化される主な事項のみ記載）</b>		
<b>1. 基準津波により安全性が損なわれないこと</b>		
(1) 基準津波の評価	完了	
(2) 防潮堤の設置	完了	
(3) 原子炉建屋の水密扉化	完了	完了
(4) 津波監視カメラの設置	完了	
(5) 貯留堰の設置	完了	完了
(6) 重要機器室における常設排水ポンプの設置	完了	完了
<b>2. 津波防護施設等は高い耐震性を有すること</b>		
(1) 津波防護施設(防潮堤)等の耐震性確保	完了	完了
<b>3. 基準地震動策定のため地下構造を三次元的に把握すること</b>		
(1) 地震の揺れに関する3次元シミュレーションによる地下構造確認	完了	完了
<b>4. 安全上重要な建物等は活断層の露頭がない地盤に設置</b>		
(1) 敷地内断層の約20万年前以降の活動状況調査	完了	完了
<b>5. 耐震強化(地盤改良による液状化対策含む)</b>		
(1) 屋外設備・配管等の耐震評価・工事 (取水路、ガスタービン発電機、地上式フィルタベント等)	工事中	工事中
(2) 屋内設備・配管等の耐震評価・工事	工事中	工事中
<b>II. 重大事故を起こさないために設計で担保すべき機能(設計基準) (強化される主な事項のみ記載)</b>		
<b>1. 火山、竜巻、外部火災等の自然現象により安全性が損なわれないこと</b>		
(1) 各種自然現象に対する安全上重要な施設の機能の健全性評価・工事	工事中	工事中
(2) 防火帯の設置	工事中	
<b>2. 内部溢水により安全性が損なわれないこと</b>		
(1) 溢水防止対策(水密扉化、壁貫通部の止水処置等)	工事中	工事中

  : 検討中、設計中
   : 工事中
   : 完了



柏崎刈羽原子力発電所6、7号機における規制基準への主な対応状況

2019年6月12日現在

規制基準の要求機能と当所6、7号機において講じている安全対策の例	対応状況	
	6号機	7号機
3. 内部火災により安全性が損なわれないこと		
(1) 耐火障壁の設置等	工事中	工事中
4. 安全上重要な機能の信頼性確保		
(1) 重要な系統(非常用炉心冷却系等)は、配管も含めて系統単位で多重化もしくは多様化	既存設備 <sup>※1</sup> にて対応	既存設備 <sup>※1</sup> にて対応
(2) 重要配管の環境温度対策	設計中	工事中
5. 電気系統の信頼性確保		
(1) 発電所外部の電源系統多重化(3ルート5回線)	既存設備 <sup>※1</sup> にて対応	既存設備 <sup>※1</sup> にて対応
(2) 非常用ディーゼル発電機(D/G)燃料タンクの耐震性の確認	完了	完了
Ⅲ. 重大事故等に対処するために必要な機能		
1. 原子炉停止		
(1) 代替制御棒挿入機能	既存設備 <sup>※1</sup> にて対応	既存設備 <sup>※1</sup> にて対応
(2) 代替冷却材再循環ポンプ・トリップ機能	既存設備 <sup>※1</sup> にて対応	既存設備 <sup>※1</sup> にて対応
(3) ほう酸水注入系の設置	既存設備 <sup>※1</sup> にて対応	既存設備 <sup>※1</sup> にて対応
2. 原子炉冷却材圧力バウダリの減圧		
(1) 自動減圧機能の追加	完了	完了
(2) 予備ポンペ・バッテリーの配備	完了	完了
3. 原子炉注水		
3.1 原子炉高压時の原子炉注水		
(1) 高压代替注水系の設置	工事中	工事中
3.2 原子炉低压時の原子炉注水		
(1) 復水補給水系による代替原子炉注水手段の整備	完了	完了
(2) 原子炉建屋外部における接続口設置による原子炉注水手段の整備	完了	完了
(3) 消防車の高台配備	完了	

※1 福島第一原子力事故以前より設置している設備

2 / 8

柏崎刈羽原子力発電所6、7号機における規制基準への主な対応状況

2019年6月12日現在

規制基準の要求機能と当所6、7号機において講じている安全対策の例	対応状況	
	6号機	7号機
4. 重大事故防止対策のための最終ヒートシンク確保		
(1) 代替水中ポンプおよび代替海水熱交換器設備の配備	完了	完了
(2) 耐圧強化バントによる大気への除熱手段を整備	既存設備 <sup>※1</sup> にて対応	既存設備 <sup>※1</sup> にて対応
5. 格納容器内雰囲気冷却・減圧・放射性物質低減		
(1) 復水補給水系による格納容器スプレイ手段の整備	既存設備 <sup>※1</sup> にて対応	既存設備 <sup>※1</sup> にて対応
6. 格納容器の過圧破損防止		
(1) フィルタバント設備(地上式)の設置	工事中	工事中
(2) 新除熱システム(代替循環冷却系)の設置	工事中	工事中
7. 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却(ペDESTAL注水)		
(1) 復水補給水系によるペDESTAL(格納容器下部)注水手段の整備	既存設備 <sup>※1</sup> にて対応	既存設備 <sup>※1</sup> にて対応
(2) 原子炉建屋外部における接続口設置によるペDESTAL(格納容器下部)注水手段の整備	完了	完了
(3) コリウムシールドの設置	完了	完了
8. 格納容器内の水素爆発防止		
(1) 原子炉格納容器への窒素封入(不活性化)	既存設備 <sup>※1</sup> にて対応	既存設備 <sup>※1</sup> にて対応
9. 原子炉建屋等の水素爆発防止		
(1) 原子炉建屋水素処理設備の設置	完了	完了
(2) 原子炉建屋水素検知器の設置	完了	完了
10. 使用済燃料プールの冷却、遮へい、未臨界確保		
(1) 使用済燃料プールに対する外部における接続口およびスプレイ設備の設置	完了	完了

※1 福島第一原子力事故以前より設置している設備

3 / 8

柏崎刈羽原子力発電所6、7号機における規制基準への主な対応状況

2019年6月12日現在

規制基準の要求機能と当所6、7号機において講じている安全対策の例	対応状況	
	6号機	7号機
11. 水源の確保		
(1) 貯水池の設置	完了	完了
(2) 重大事故時の海水利用(注水等)手段の整備	完了	完了
12. 電気供給		
(1) ガスタービン発電機(7号機脇)・電源車の配備	工事中	
(2) 緊急用電源盤の設置	完了	
(3) 緊急用電源盤から原子炉建屋への常設ケーブルの布設	完了	完了
(4) 代替直流電源(バッテリー等)の配備	完了	完了
13. 中央制御室の環境改善		
(1) シビアアクシデント時の運転員被ばく線量低減対策(中央制御室ギャラリー室内の遮へい等)	工事中	
14. 緊急時対策所		
(1) 5号機における緊急時対策所の整備	工事中	
15. モニタリング		
(1) 常設モニタリングポスト専用電源の設置	完了	
(2) モニタリングカーの配備	完了	
16. 通信連絡		
(1) 通信設備の増強(衛星電話の設置等)	完了	
17. 敷地外への放射性物質の拡散抑制		
(1) 原子炉建屋外部からの注水設備(大容量放水設備等)の配備	完了	
(2) ブローアウトパネル遠隔操作化	設計中	設計中

4 / 8

柏崎刈羽原子力発電所における安全対策の実施状況

2019年6月12日現在

項目	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機	7号機
I. 防潮堤(堤防)の設置	完了 <sup>※3</sup>				完了		
II. 建屋等への浸水防止							
(1) 防潮壁の設置(防潮板含む)	完了	完了	完了	完了	海拔15m以下に開口部なし		
(2) 原子炉建屋等の水密厚化	完了	検討中	工事中	検討中	完了	完了	完了
(3) 熱交換器建屋の浸水防止対策	完了	完了	完了	完了	完了	-	
(4) 開閉所防潮壁の設置 <sup>※2</sup>	完了						
(5) 浸水防止対策の信頼性向上(内部溢水対策等)	工事中	検討中	工事中	検討中	工事中	工事中	工事中
III. 除熱・冷却機能の更なる強化等							
(1) 水源の設置	完了						
(2) 貯留堰の設置	完了	検討中	検討中	検討中	完了	完了	完了
(3) ガスタービン発電機・電源車の配備	完了					工事中	工事中
(4) -1 緊急用の高圧配電盤の設置	完了						
(4) -2 原子炉建屋への常設ケーブルの布設	完了	完了	完了	完了	完了	完了	完了
(5) 代替水中ポンプおよび代替海水熱交換器設備の配備	完了	完了	完了	完了	完了	完了	完了
(6) 高圧代替注水系の設置	工事中	検討中	検討中	検討中	工事中	工事中	工事中
(7) フィルタベント設備(地上式)の設置	工事中	検討中	検討中	検討中	工事中	工事中	工事中
(8) 原子炉建屋トップベント設備の設置 <sup>※2</sup>	完了	完了	完了	完了	完了	完了	完了
(9) 原子炉建屋水素処理設備の設置	完了	検討中	検討中	検討中	完了	完了	完了
(10) 格納容器頂部水張り設備の設置	完了	検討中	検討中	検討中	完了	完了	完了
(11) 環境モニタリング設備等の増強・モニタリングカーの増設	完了						
(12) 高台への緊急時用資機材倉庫の設置 <sup>※2</sup>	完了						
(13) 大湊側純水タンクの耐震強化 <sup>※2</sup>	-				完了		
(14) 大容量放水設備等の配備	完了						
(15) アクセス道路の多重化・道路の補強	完了				工事中		
(16) 免震重要棟の環境改善	工事中						
(17) 送電鉄塔基礎の補強 <sup>※2</sup> ・開閉所設備等の耐震強化工事 <sup>※2</sup>	完了						
(18) 津波監視カメラの設置	工事中				完了		
(19) コリウムシールドの設置	検討中	検討中	検討中	検討中	検討中	完了	完了

※2 当社において自主的な取り組みとして実施している対策

※3 追加の対応について検討中

今後も、より一層の信頼性向上のための安全対策を実施してまいります。

5 / 8

<参考> 柏崎刈羽原子力発電所6、7号機における主な自主的取り組みの対応状況

2019年6月12日現在

	対応状況	
	6号機	7号機
Ⅲ. 重大事故等に対処するために必要な機能		
6. 格納容器の過圧破損防止		
(1) フィルタベント設備(地下式)の設置	工事中	工事中
9. 原子炉建屋等の水素爆発防止		
(2) 格納容器頂部水張り設備の設置	完了	完了
(4) 原子炉建屋トップベント設備の設置	完了	完了
10. 使用済燃料プールの冷却、遮へい、未臨界確保		
(1) 復水補給水系による代替使用済燃料プール注水手段の整備	既存設備 <sup>※1</sup> にて対応	既存設備 <sup>※1</sup> にて対応
11. 水源の確保		
(2) 大湊側純水タンクの耐震強化	完了	
12. 電気供給		
(1) ガスタービン発電機(荒浜側高台)・電源車の配備	完了	
(2) 緊急用電源盤の設置	完了	
(3) 緊急用電源盤から原子炉建屋への常設ケーブルの布設	完了	完了
14. 緊急時対策所		
(1) 免震重要棟の設置	完了	
(2) シビアアクシデント時の所員被ばく線量低減対策(免震重要棟内の遮へい等)	工事中	

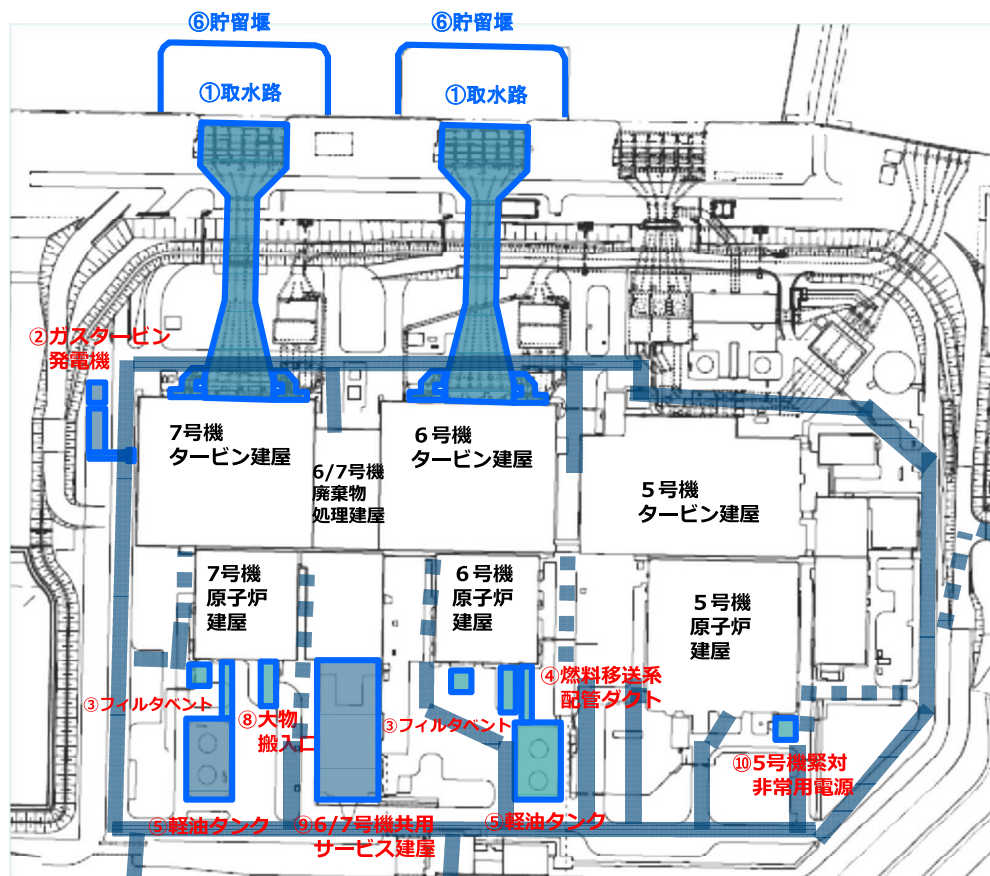
※1 福島第一原子力事故以前より設置している設備

6 / 8

## 液状化対策の取り組み状況について

2019年6月12日現在

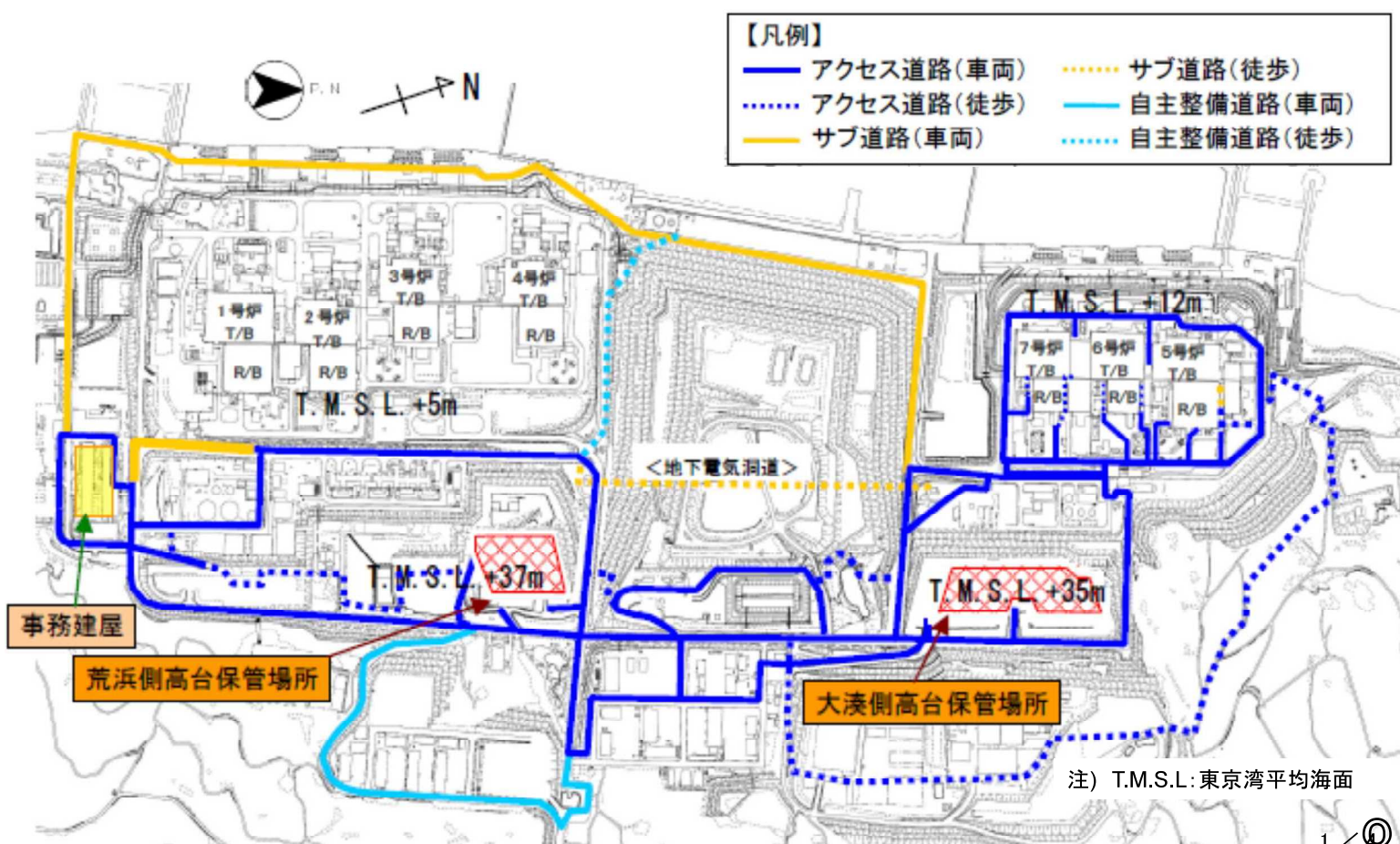
対象設備	6号機	7号機
①6/7号機取水路	工事中	工事中
②ガスタービン発電機	完了	
③6/7号機フィルタベント	詳細設計中	工事中
④6/7号機燃料移送系配管ダクト	詳細設計中	工事中
⑤6/7号機軽油タンク基礎	詳細設計中	工事中
⑥6/7号機海水貯留堰護岸接続部	工事中	工事中
⑦5/6/7号機アクセス道路の補強	詳細設計中	
⑧6/7号機大物搬入口	詳細設計中	工事中
⑨6/7号機共用サービス建屋	詳細設計中	
⑩5号機緊急時対策所非常用電源	詳細設計中	



- :アクセス道路 (車両)
- :アクセス道路 (徒歩)

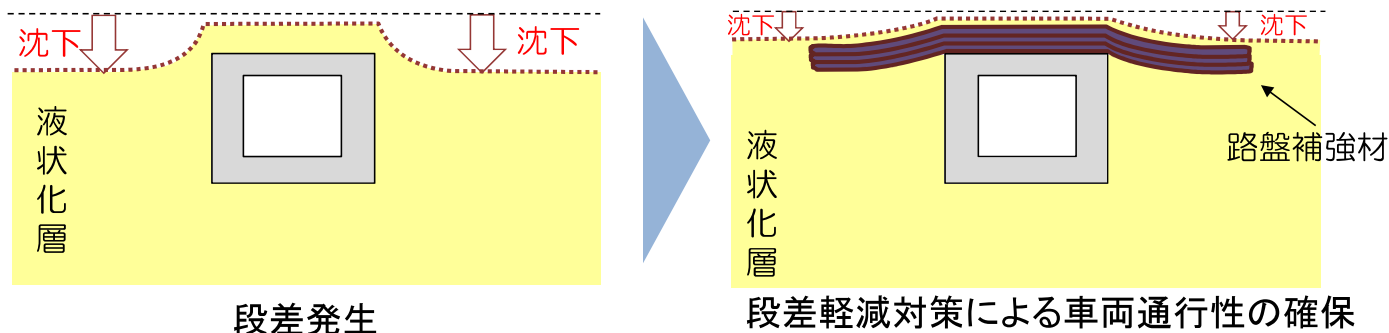
アクセス道路について  
液状化工事に合わせ適宜  
実施する箇所あり

## <参考> 構内アクセス道路





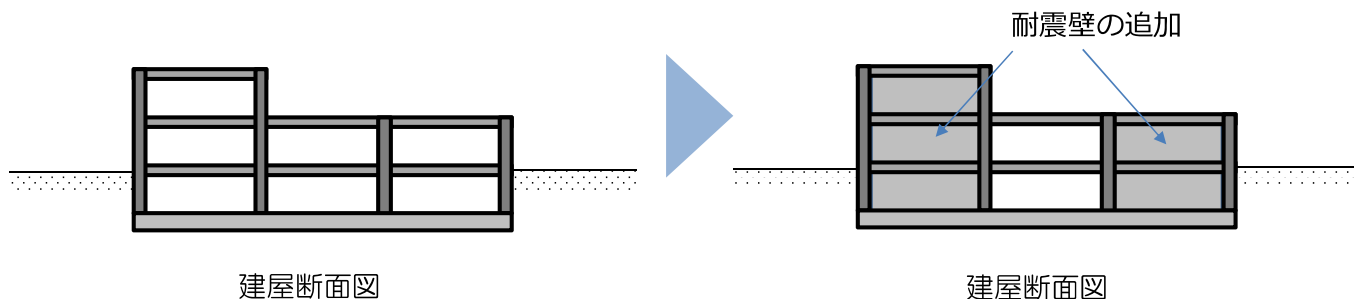
## <参考> アクセス道路耐震強化・液状化の考え方



- 内容:地震による不等沈下等で発生するおそれのある段差を抑え、より迅速に緊急車両が目的地に到達出来るよう、あらかじめ道路表面または路盤に段差抑制対策を講じる。

2 / 4

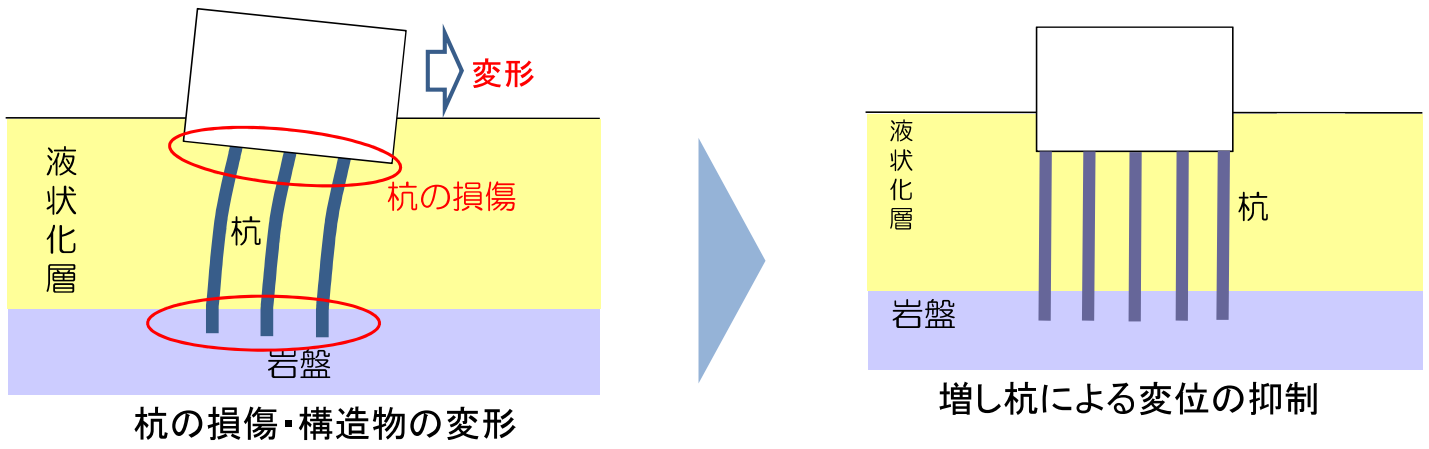
## <参考> サービス建屋耐震強化の考え方



### 構造部材の補強(耐震壁の追加等)による強化

- 内容:基準地震動 $S_s$ に対する地震応答解析により、隣接するコントロール建屋に対する影響(波及的影響評価)を確認。サービス建屋の変形が大きい場合、1~2階に耐震壁を配置

# <参考>ガスタービン発電機基礎の耐震強化の考え方



柏崎刈羽原子力発電所1号機非常用ディーゼル発電機の過給機軸固着に関する  
報告書（補正版）の提出について

2019年6月18日

東京電力ホールディングス株式会社

当社柏崎刈羽原子力発電所は、2018年8月30日に発生した1号機の非常用ディーゼル発電機の出力低下および、2018年9月6日に確認された過給機の軸固着に関して、原因調査結果と再発防止対策についての報告書を取りまとめ、3月5日および4月12日、原子力規制委員会に提出いたしました。報告書の内容については、5月30日に同委員会において開催された「第6回原子力施設等における事故トラブル事象への対応に関する公開会合」にてご説明させていただいております。

(2019年5月30日までにお知らせ済み)

5月30日の公開会合において回答した内容および、いただいたご指摘を踏まえ、内容を補正した報告書を、本日、原子力規制委員会に提出いたしましたのでお知らせいたします。

なお、4月12日に提出した報告書から原因と対策の内容について変更はございません。

当社は、再発防止対策を徹底するとともに、継続的な改善に取り組み、発電所の安全性向上に努めてまいります。

以上

【添付資料】

- ・柏崎刈羽原子力発電所1号機 非常用ディーゼル発電機（B）の過給機軸固着について（報告書）【6月18日補正版】

※報告書につきましては当社ホームページを参照願います。

掲載場所：[http://www.tepco.co.jp/press/release/2019/1515481\\_8709.html](http://www.tepco.co.jp/press/release/2019/1515481_8709.html)

【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）

(お知らせ)

地震発生後のプラント状況について (22時30分現在、第1報)

2019年6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

本日、22時22分頃に地震が発生しておりますが、22時30分現在の  
運転状況は以下の通りです。

(1) プラントの状況

号機名	地震発生前後の運転状況				燃料プール冷却系の状況				燃料プール冷却に係る所内電源の異常	
	地震発生前		地震発生後		地震発生前		地震発生後		有	無
	運転	停止	運転	停止	運転	停止	運転	停止		
1		○		○	確認中					
2		○		○						
3		○		○						
4		○		○						
5		○		○						
6		○		○						
7		○		○						

号機名	燃料プールからの漏えい		燃料プール水温度に関する情報			備考
			燃料プール水温度	温度上昇率	運転上の制限値到達予想時間	
	有	無	℃	℃/h	(65℃まで) 時間	
1	確認中					約
2						約
3						約
4						約
5						約
6						約
7						約

1/2



(2) 発電所内で観測された地震の加速度の最大値

6号機原子炉建屋基礎マット上端において 20.8 ガル 確認中

(3) 外部への放射能の影響

無し

(22時30分時点)

放射線を監視している排気筒モニタや発電所の敷地境界に設置しているモニタリングポストにおける指示値は通常の変動範囲であり、現時点において外部への放射能の影響はありません。

(4) 各プラントの点検状況

号機名	プラントの点検結果			原子炉自動停止信号の発生の有無
	異常有り	異常無し	継続中	
1			○	無・有：[ ]
2			○	無・有：[ ]
3			○	無・有：[ ]
4			○	無・有：[ ]
5			○	無・有：[ ]
6			○	無・有：[ ]
7			○	無・有：[ ]

確認中

(5) 発電所周辺地域の震度情報

観測所名	柏崎市 中央町	柏崎市 西山町池浦	柏崎市 高柳町岡野町	刈羽村 割町新田	出雲崎町 米田
震度	2	5.5		4	4

<その他特記事項>

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

以上

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  
TEL (0257)45-3131

3/2

(お知らせ)

地震発生後のプラント状況について (22時50分現在、第2報) 訂正

2019年6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

本日、22時22分頃に地震が発生しておりますが、22時50分現在の  
運転状況は以下の通りです。

(1) プラントの状況

号機名	地震発生前後の運転状況				燃料プール冷却系の状況				燃料プール冷却に係る所内電源の異常	
	地震発生前		地震発生後		地震発生前		地震発生後		有	無
	運転	停止	運転	停止	運転	停止	運転	停止		
1		○		○	○		○			○
2		○		○	○		○			○
3		○		○	○		○			○
4		○		○	○		○			○
5		○		○	○		○			○
6		○		○	○		○			○
7		○		○	○		○			○

号機名	燃料プールからの漏えい		燃料プール水温度に関する情報			備考
			燃料プール水温度	温度上昇率	運転上の制限値到達予想時間	
	有	無	℃	℃/h	(65℃まで) 時間	
1		○			約	
2		○			約	
3		○			約	
4		○			約	
5		○			約	
6		○			約	
7		○			約	



(2) 発電所内で観測された地震の加速度の最大値  
 6号機原子炉建屋基礎マット上端において 20.8 ガル 確認中

(3) 外部への放射能の影響 (無し) (22時50分時点)

放射線を監視している排気筒モニタや発電所の敷地境界に設置しているモニタリングポストにおける指示値は通常の変動範囲であり、現時点において外部への放射能の影響はありません。

(4) 各プラントの点検状況

号機名	プラントの点検結果			原子炉自動停止信号の発生の有無
	異常有り	異常無し	継続中	
1			○	(無)・有:[ ]
2			○	(無)・有:[ ]
3			○	(無)・有:[ ]
4			○	(無)・有:[ ]
5			○	(無)・有:[ ]
6			○	(無)・有:[ ]
7			○	(無)・有:[ ]

(5) 発電所周辺地域の震度情報

観測所名	柏崎市 中央町	柏崎市 西山町池浦	柏崎市 高柳町岡野町	刈羽村 割町新田	出雲崎町 米田
震度	1	1.5	1	1	1

<その他特記事項>

※ 燃料プール冷却水係り所内電線の異常について、  
 下記のよう訂正します。

誤) 全5機有

正) 全5機無

以上

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  
 TEL (0257)45-3131

(お知らせ)

地震発生後のプラント状況について (23時00分現在、第3報)

2019年6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

本日、22時22分頃に地震が発生しておりますが、23時00分現在の  
運転状況は以下の通りです。

(1) プラントの状況

号機名	地震発生前後の運転状況				燃料プール冷却系の状況				燃料プール冷却に係る所内電源の異常			
	地震発生前		地震発生後		地震発生前		地震発生後		有	無		
	運転	停止	運転	停止	運転	停止	運転	停止				
1		○		○	○		○			○		
2		}		}		}		}		}		
3												
4												
5												
6												
7		○		○	○		○			○		

号機名	燃料プールからの漏えい		燃料プール水温度に関する情報			備考
			燃料プール水温度	温度上昇率	運転上の制限値到達予想時間	
	有	無	℃	℃/h	(65℃まで) 時間	
1		○			約	
2		}			約	
3					約	
4					約	
5					約	
6					約	
7		○			約	

(2) 発電所内で観測された地震の加速度の最大値

6号機原子炉建屋基礎マット上端において 20.8ガル ・ 確認中

(3) 外部への放射能の影響

無し (23時30分時点)

放射線を監視している排気筒モニタや発電所の敷地境界に設置しているモニタリングポストにおける指示値は通常の変動範囲であり、現時点において外部への放射能の影響はありません。

(4) 各プラントの点検状況

号機名	プラントの点検結果			原子炉自動停止信号の発生の有無
	異常有り	異常無し	継続中	
1			○	無・有：[ ]
2			}	無・有：[ ]
3				無・有：[ ]
4				無・有：[ ]
5				無・有：[ ]
6				無・有：[ ]
7			○	無・有：[ ]

(5) 発電所周辺地域の震度情報

観測所名	柏崎市 中央町	柏崎市 西山町池浦	柏崎市 高柳町岡野町	刈羽村 割町新田	出雲崎町 米田
震度	3	5-5	3	4	4

<その他特記事項>

\* 2019年6月8日 22時25分より  
 発電所構内(プラント含む)の  
 地震後パトロールを開始しています。

以上

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  
 TEL (0257)45-3131

## 6月18日午後10時22分頃に発生した地震による当社設備への影響について

2019年6月19日

東京電力ホールディングス株式会社

6月18日午後10時22分頃、山形県沖を震源とするマグニチュード6.8の地震が発生しました。

午後11時15分時点、柏崎刈羽原子力発電所、福島第一・第二原子力発電所において、状況を確認しておりますが、モニタリングポスト、プラントパラメータの値に異常はありません。

その他、新潟県域における水力発電設備、送変電設備を含め、この地震による当社の主要な電力設備への影響は確認されておられません。

以 上



(お知らせ)

地震発生後のプラント状況について (4時45分現在、第4報)

2019年6月19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

日付(6/18)

本日、22時22分頃に地震が発生しておりますが、4時45分現在の  
運転状況は以下の通りです。

(1) プラントの状況 ※

号機名	地震発生前後の運転状況				燃料プール冷却系の状況				燃料プール冷却に係る所内電源の異常	
	地震発生前		地震発生後		地震発生前		地震発生後		有	無
	運転	停止	運転	停止	運転	停止	運転	停止		
1		○		○	○		○			○
2		○		○	○		○			○
3		○		○	○		○			○
4		○		○	○		○			○
5		○		○	○		○			○
6		○		○	○		○			○
7		○		○	○		○			○

号機名	燃料プールからの漏えい		燃料プール水温度に関する情報			備考
			燃料プール水温度 ℃	温度上昇率 ℃/h	運転上の制限値 到達予想時間 (65℃まで) 時間	
	有	無				
1		○			約	
2		○			約	
3		○			約	
4		○			約	
5		○			約	
6		○			約	
7		○			約	



(2) 発電所内で観測された地震の加速度の最大値 <sup>※</sup>  
6号機原子炉建屋基礎マット上端において 20.8ガル ・ 確認申

(3) 外部への放射能の影響 (無し) (~~4~~時~~45~~分時点) ※

放射線を監視している排気筒モニタや発電所の敷地境界に設置しているモニタリングポストにおける指示値は通常の変動範囲であり、現時点において外部への放射能の影響はありません。

(4) 各プラントの点検状況

号機名	プラントの点検結果			原子炉自動停止信号の発生の有無 ※
	異常有り	異常無し	継続中	
1		○		(無)有:[ ]
2		○		(無)有:[ ]
3		○		(無)有:[ ]
4		○		(無)有:[ ]
5		○		(無)有:[ ]
6		○		(無)有:[ ]
7		○		(無)有:[ ]

(5) 発電所周辺地域の震度情報

観測所名	柏崎市 中央町	柏崎市 西山町池浦	柏崎市 高柳町岡野町	刈羽村 割町新田	出雲崎町 米田
震度	3	3.5	3	4	4

<その他特記事項>

発電所における地震後のパトロールについて、  
 4時45分に全て終了しました。

異常は確認されておりません。

※ 以下の通報内容より、変更情報はありません。

以上

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  
 TEL (0257)45-3131



## 柏崎刈羽原子力発電所 6、7号機の原子炉設置変更許可について

2019年6月19日

東京電力ホールディングス株式会社

当社は、2018年12月12日に原子力規制委員会へ提出した、柏崎刈羽原子力発電所6、7号機の原子炉設置変更許可申請について、2019年3月22日に補正書を同委員会へ提出いたしました。（2019年3月22日お知らせ済み）

本日、同委員会より、柏崎刈羽原子力発電所6、7号機の原子炉設置変更許可をいただきましたので、お知らせいたします。

以 上

## 【参考資料】

- ・ 柏崎刈羽原子力発電所6、7号機原子炉設置変更許可申請の概要

【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  
広報室 原子力広報グループ 03-6373-1111（代表）

# 柏崎刈羽原子力発電所6、7号機 原子炉設置変更許可申請の概要

東京電力ホールディングス株式会社

**TEPCO**

## 原子炉設置変更許可申請の概要（1 / 4）

新規規制基準施行後の規則改正への対応や安全性を向上させるための設計変更等に伴い、原子炉設置変更許可の本文等の記載が一部変更になることから、以下の通り、発電用原子炉設置変更許可申請を実施する。

### 【原子炉設置変更許可の申請案件一覧】

#### ＜新規規制基準施行後の規則改正への対応＞

- ・ 内部溢水による管理区域外への漏えい防止
- ・ 地震時の燃料被覆管の閉じ込め機能維持

#### ＜安全性向上のための設計変更に伴う変更＞

- ・ 浸水防止設備の変更

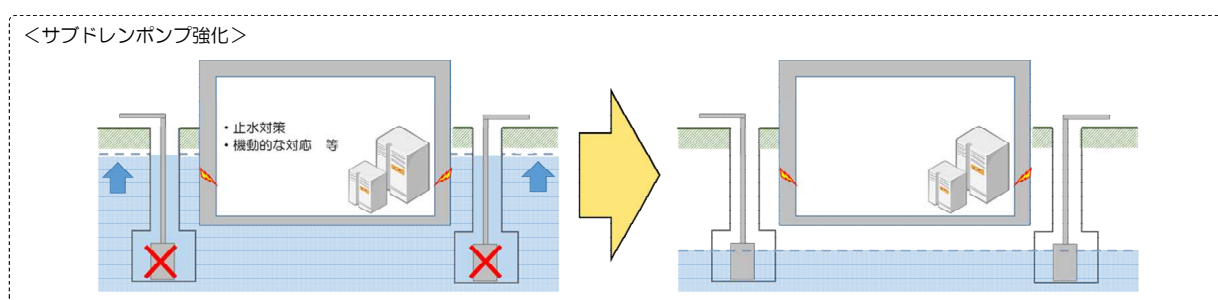
## 原子炉設置変更許可申請の概要（2 / 4）

### ■内部溢水による管理区域外への漏えい防止

内部溢水による管理区域外への漏えい防止について、改正された設置許可基準規則に整合させた記載（管理区域外への漏えい防止の対象として容器又は配管の破損起因以外の溢水も含む）へ変更する。

規則	改正前	改正後
設置許可基準規則	第九条（溢水による損傷の防止等） 2 設計基準対象施設は、発電用原子炉施設内の放射性物質を含む液体を内包する容器又は配管の破損によって当該容器又は配管から放射性物質を含む液体があふれ出た場合において、当該液体が管理区域外へ漏えいしないものでなければならない。	第九条（溢水による損傷の防止等） 2 設計基準対象施設は、発電用原子炉施設内の放射性物質を含む液体を内包する容器、配管その他の設備からの放射性物質を含む液体があふれ出た場合において、当該液体が管理区域外へ漏えいしないものでなければならない。

また、詳細設計の進捗に伴い、サブドレンポンプを強化（Ss機能維持，非常用電源から給電）し、地震後においても、サブドレンポンプにより地下水の水位上昇を抑制することで、建屋地下部のひび割れからの浸水を確実に防止する設計に変更したため、本変更申請にあわせて添付書類に反映する。



2

## 原子炉設置変更許可申請の概要（3 / 4）

### ■地震時の燃料被覆管の閉じ込め機能維持

設置許可基準規則の改正に伴い、地震時の燃料被覆管の閉じ込め機能についての要求が明確化されたことから、地震時の燃料被覆管の閉じ込め機能維持に係る設計方針を追加する。

具体的には、

運転時に生じる荷重と基準地震動による地震力を組み合わせた荷重条件でも、炉心内の燃料被覆材の強度に十分な余裕を有し、放射性物質の閉じ込め機能に影響を及ぼさない設計とする事を明記する。（燃料被覆管応力及び累積疲労サイクル評価を詳細設計で実施）

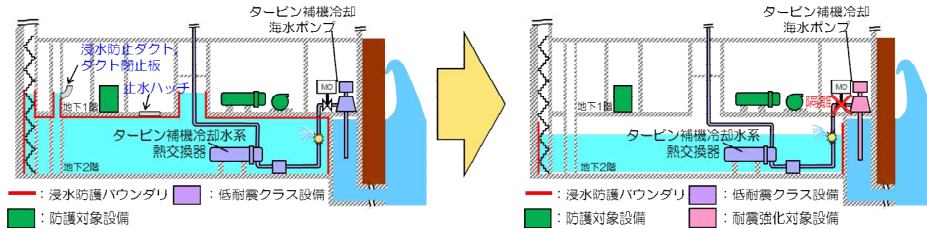
# 原子炉設置変更許可申請の概要（4 / 4）

## ■ 浸水防止設備の変更

詳細設計の進捗に伴い、関連する本文の記載を変更する。具体的には以下のとおり。

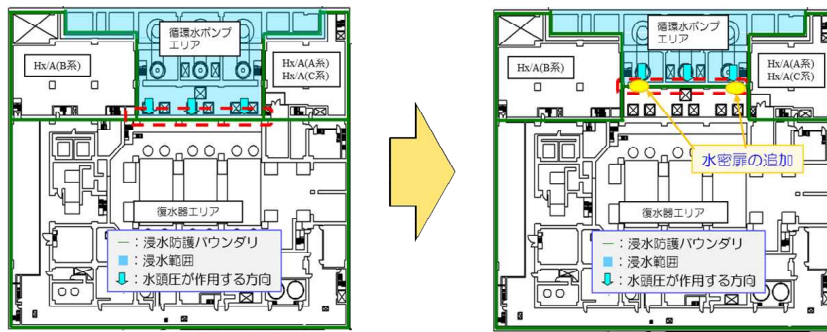
### ▶ タービン補機冷却海水系の隔離インターロックの設置に伴う浸水防止設備の一部取り下げ

タービン建屋海水熱交換器エリアにおける地震時の溢水（津波の流入含む）について、タービン補機冷却海水系を海洋から隔離するインターロックを新たに設置し、建屋への津波の継続的な流入を防止することで、浸水量の低減を図る。当該インターロックの設置に伴い、浸水防止設備の一部が不要となる。



### ▶ 津波に対する止水対策範囲の変更に伴う浸水防止設備の個数変更

津波に対する止水対策範囲（以下「浸水防護ハウンドリ」という。）について、詳細な設計検討結果を踏まえ、より合理的で確実な浸水防護ハウンドリに変更する。本変更に伴い、浸水防止設備である水密扉の個数が変更となる。



## 【参考】原子炉設置変更許可申請の一例（浸水防止設備の変更）

### ■ 設置許可申請書変更箇所

<p><b>本文</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>一、氏名又は名称及び住所並びに代表者氏名</li> <li>二、使用の目的</li> <li>三、発電用原子炉の型式、熱出力及び基数</li> <li>四、発電用原子炉を設置する工場又は事業所の名称及び所在地</li> <li>五、<b>発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備</b></li> <li>六、発電用原子炉施設の工事の計画</li> <li>七、発電用原子炉に燃料をして使用する核燃料物質の種類及びその年間予定使用量</li> <li>八、使用済燃料の処分の方法</li> <li>九、発電用原子炉施設における放射線の管理に関する事項</li> <li>十、発電用原子炉の炉心の著しい損傷その他の事故が発生した場合における当該事項に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項</li> </ol>	<p><b>添付書類</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>添付書類一 発電用原子炉の使用の目的に関する説明書</li> <li>添付書類二 発電用原子炉の熱出力に関する説明書</li> <li>添付書類三 <b>工事に要する資金の額及び調達計画を記載した書類</b></li> <li>添付書類四 <b>発電用原子炉の運転に要する核燃料物質の取得計画を記載した書類</b></li> <li>添付書類五 発電用原子炉施設の設置及び運転に関する技術的能力に関する説明書</li> <li>添付書類六 発電用原子炉施設の場所に関する気象、地盤、水理、地震、社会環境等の状況に関する説明書</li> <li>添付書類七 発電用原子炉又はその主要な附属施設の設置の地点から二十キロメートル以内の地域を含む縮尺二十万分の一の地図及び五キロメートル以内の地域を含む縮尺五万分の一の地図</li> <li>添付書類八 <b>発電用原子炉施設の安全設計に関する説明書</b></li> <li>添付書類九 発電用原子炉施設の放射線の管理に関する説明書</li> <li>添付書類十 発電用原子炉施設において事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する説明書</li> </ol>
--	---

赤字：今回変更申請にて記載が変更となる箇所  
青字：今回の変更申請に係る記載をすることがある書類

### ■ 変更の記載例

- 五、発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備
- イ 発電用原子炉施設の位置
- ロ **発電用原子炉施設の一設構造**
- ⇒ 地震時の燃料被覆管に関する閉じ込め機能維持に関する設計方針の追加
  - ・内部溢水による管理区域外への漏えい防止に関する記載を規則の条文と整合 等
- 八 原子炉本体の構造及び設備
- 二 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の構造及び設備
- ホ 原子炉冷却系統施設の構造及び設備
- ハ 計測制御系統施設の構造及び設備
- ト 放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備
- チ 放射線管理施設の構造及び設備
- リ 原子炉格納施設の構造及び設備
- 又 **その他発電用原子炉の附属施設の構造及び設備**
- ⇒ **浸水防止設備の変更**
  - ・内部溢水に対する防護の方針を規則の条文解釈と整合

変更前	変更後
又 その他発電用原子炉の附属施設の構造及び設備	又 その他発電用原子炉の附属施設の構造及び設備
(3) その他の主要な構造	(3) その他の主要な構造
(ii) 浸水防護設備	(ii) 浸水防護設備
a. 津波に対する防護設備	a. 津波に対する防護設備
設計基準対象施設は、基準津波に対して、その安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならないこと、また、重大事故等対処施設は、基準津波に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものでなければならないことから、海水貯留堰、取水槽閉止板、水密扉、止水ハッチ、ダクト閉止板、床ドレンライン浸水防止治具及び貫通部止水処置等により、津波から防護する設計とする。	設計基準対象施設は、基準津波に対して、その安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならないこと、また、重大事故等対処施設は、基準津波に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものでなければならないことから、海水貯留堰、取水槽閉止板、水密扉、床ドレンライン浸水防止治具及び貫通部止水処置等により、津波から防護する設計とする。
海水貯留堰（「非常用取水設備」を兼ねる。）	海水貯留堰（「非常用取水設備」を兼ねる。）
個数 1	個数 1
取水槽閉止板	取水槽閉止板
個数 5	個数 5
水密扉	水密扉
個数 17	個数 一式
止水ハッチ	床ドレンライン浸水防止治具
個数 1	個数 一式
ダクト閉止板	貫通部止水処置
個数 2	個数 一式
床ドレンライン浸水防止治具	
個数 一式	
貫通部止水処置	
個数 一式	

# 新潟本社行動計画の取り組み状況について



2019年 6月 6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  
緊急時の初動体制 **update**
4. 地域貢献の取り組み  
地域行事への参加 **update**
5. 傾聴と対話の取り組み
  - ① コミュニケーションブース **update**
  - ② 全戸訪問
  - 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

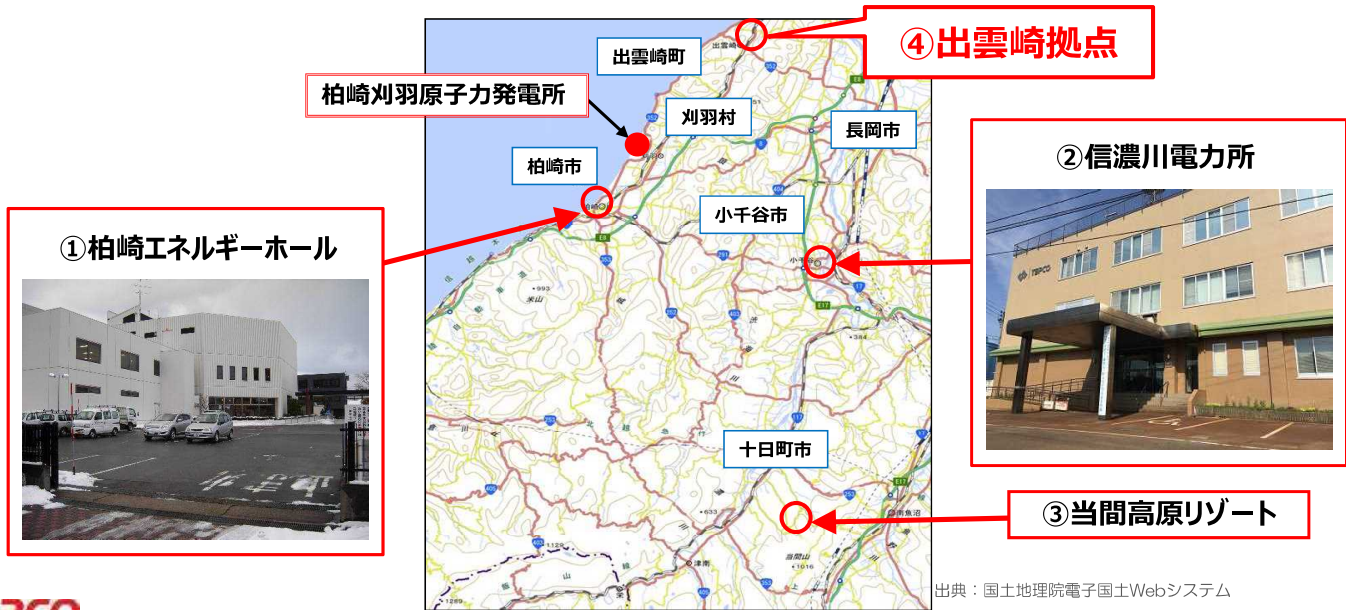


TEPCO

# 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

## 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

<まもる・そなえる・こたえるオフィス>

- 2015年4月、新潟本社設立
  - 県内全域における広聴・広報活動や原子力災害時の避難支援策の検討・実施
- 2018年3月、新潟本社行動計画を策定し、活動拠点として、柏崎市内に「まもる・そなえる・こたえる」オフィスを開設
- 2019年4月、新潟県のみなさまとのコミュニケーション活動をより強化していくため、柏崎市内のカムフィー2階に地域対応業務の拠点として新たにオフィスを開設
  - 「まもる・そなえる・こたえる」オフィスを拠点としていた地域対応要員の29名が、同オフィスへ移転。さらに、フリーアドレスを導入し、新潟本部や発電所内の地域活動要員も利用
  - 広聴活動で得られた地域の声を活かし、地元目線の取り組みを充実させていく



<カムフィー>



TEPCO

### <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ことであると考えており、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35回実施

#### ■新潟県避難委員会へのご説明

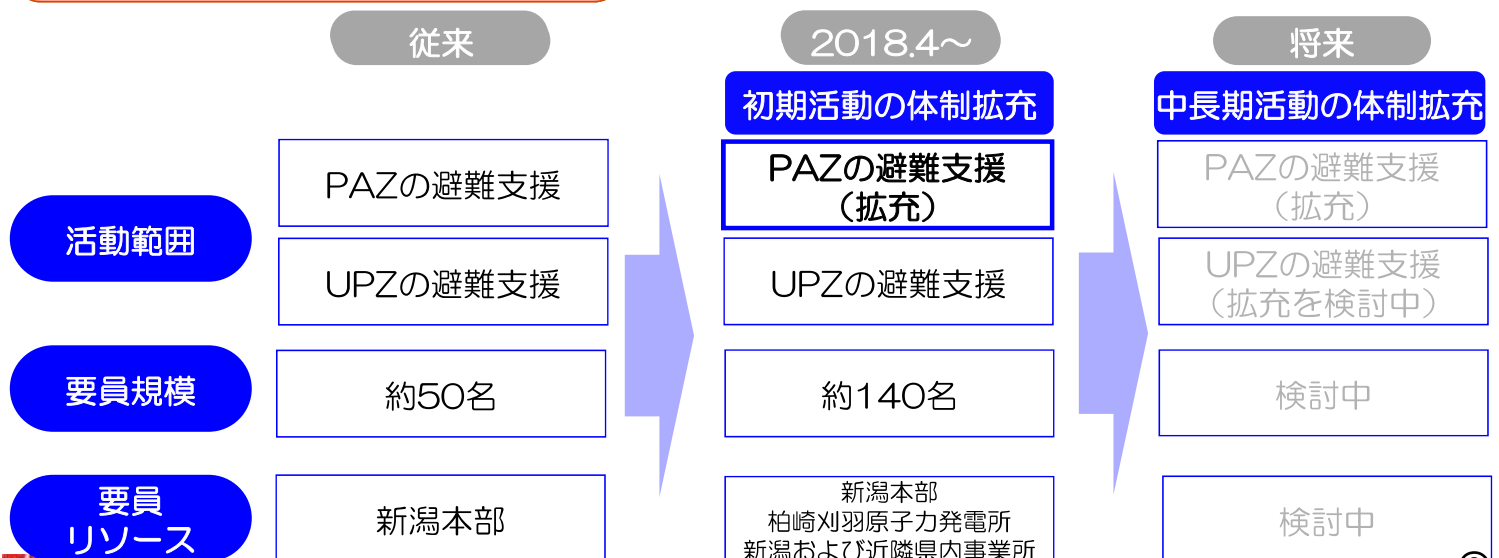
○発電所視察を含め、これまでに4回実施

- ・2019年6月4日 前回の避難委員会（2018/12/25）において委員からご指摘いただいた、「事故情報等の伝達体制」について書面で回答

## 3. 防災支援の取り組み 緊急時の初動体制（1/2）

- 「避難支援チーム」を、2018年4月1日から、新潟本部、柏崎刈羽原子力発電所、新潟県域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。また、防災や避難支援業務を専門とする社員14名が柏崎市内に常駐
- 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
- 新潟県が11月に予定している実動訓練に向けて、避難支援を行うための準備を進めていく

### 「避難支援チーム」の増強（緊急時）





8

3. 防災支援の取り組み 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

→ 要員の動き

UPZ(概ね30km圏)

PAZ(概ね5km圏)

柏崎刈羽原子力発電所

福祉施設・病院

「まもる・そなえる・こたえる」オフィス

新潟本部

村上方面避難経由所

湯沢方面避難経由所

妙高・糸魚川方面避難経由所

新潟および近隣県内事業所

	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)	
	③PAZ避難経由所の運営支援 (開設、案内・介助、車両誘導)	新潟および 近隣県内 事業所

&lt;介護技術研修&gt;

&lt;福祉車両&gt;

TEPCO

4. 地域貢献の取り組み 地域行事への参加

update

9

&lt;2019/3/20~6/5の実績&gt;

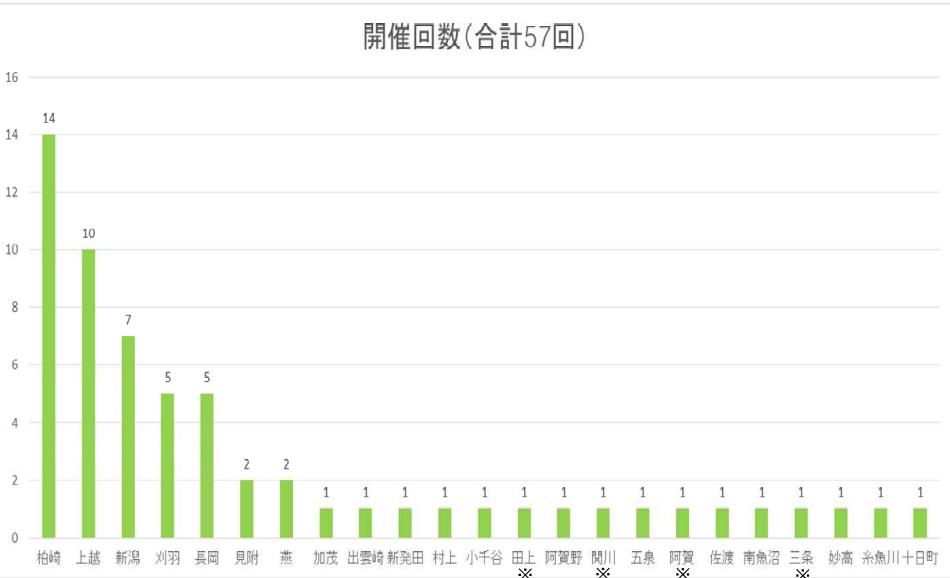
地域行事	実施日	作業内容	参加者数
JR東日本 サケ稚魚放流 (十日町市宮中地区)	3/23	放流お手伝い	5名
信濃川河岸段丘ウォーク	4/29	車両(監察車)による巡回	4名
柏崎夢の森公園森づくり活動	4/13	西の丘落ち葉かき作業、 シイタケ・ナメコのコマうち	1名
柏崎夢の森公園森づくり活動	4/27	カキツバタエリア内のヨシ刈り・草取り	3名
花いっぱい運動(刈羽商工会女性部)	5/16	花の植栽・落ち葉の片付け	1名
柏崎潮風マラソンボランティア	5/19	マラソン本部事務局、走路員、ゴール地点補助	21名
柏崎夢の森公園森づくり活動	5/25	草刈り	2名
刈羽村クリーン作戦	6/1	草取り、ゴミ拾い	6名

TEPCO

29

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、県内のみなさまからの疑問やご意見をお聞きするとともに、柏崎刈羽原子力発電所の安全対策の取り組み等をわかりやすくご紹介しております。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。



※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。

(2019年6月5日 現在)



- 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57回開催し、累計11,990人の方にお越しいただき、多くの「声」をお聴きしました。

<前回会見 (2019/3/20) 以降の実績>

開催エリア	開催場所	開催日	来場者数
阿賀野市	ウインディ	5/16~5/20	205名
加茂市・田上町	にいつフードセンター加茂店	5/24~5/27	267名
糸魚川市	マックスバリュ糸魚川店	5/30~6/2	276名

<阿賀野ブース>



<加茂・田上ブース>



<糸魚川ブース>



- 5月に開催した阿賀野ブースでは、新たな取り組みとして、尾瀬コーナーを設置しました。
- パネルや尾瀬を象徴する風景のスクリーンを利用し、尾瀬の魅力をご紹介するとともに、原子力発電所以外での新潟県との関わりの一つとして、当社が尾瀬の自然保護に携わってきた歴史についても、来場者にご説明しました。

<阿賀野ブースの様子>



尾瀬コーナー

<パネル展示>



<尾瀬の自然保護活動を紹介>



◆ 阿賀野市、加茂市、系魚川市で開催したコミュニケーションブースでいただいた声

声の分類	内容
尾瀬コーナー (阿賀野ブースのみ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 東京電力が尾瀬の保護に取り組んでいることは知らなかった。</li> <li>・ 尾瀬の一部を東京電力が所有・管理していることは知らなかった。</li> <li>・ 一度、尾瀬に行ってみたかったので話を聞いて良かった。</li> </ul>
安全対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ テロ対策はしっかりやって欲しい。</li> <li>・ 津波対策を説明いただき、理解できて良かった。</li> </ul>
原子力発電全般	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 福島事故により福島県や近隣県にどれだけの迷惑をかけているのか、東京電力社員全員がしっかり理解するべき。</li> <li>・ 福島事故を見てしまうと対策しても賛成はできない。</li> <li>・ 今は電気が足りているので原子力発電は必要ない。</li> <li>・ 柏崎刈羽原子力発電所は必要であるが、事故が起きた場合のことを考えると、どちらとも言えない。</li> <li>・ 日本のエネルギー安定のために、なるべく早く再稼働出来れば良い。</li> <li>・ 安全が確認できたら再稼働しても良い。</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ コミュニケーションブースの取り組みは、県民にとっても良いこと。</li> </ul>



## 5. 傾聴と対話の取り組み ② 全戸訪問

- 新潟本社の社員が柏崎市、刈羽村の皆さまのお住まいを訪問させていただき、ご意見やご要望を傾聴する訪問活動を実施しました。
- 第4回目から、店舗兼住宅についても訪問対象とし、あらかじめ、週単位の訪問予定地域をお知らせした上で訪問しました。
- 引き続き、発電所がお世話になっている地域の皆さまの声をお聞かせいただく全戸訪問活動を展開してまいります。

### 訪問実績

- 第1回目 2015年6月～9月
- 第2回目 2016年5月～9月
- 第3回目 2017年5月～9月
- 第4回目 2018年8月～12月

<訪問の様子>



<訪問予定地域の周知チラシ>

柏崎市・刈羽村にお住まいの皆さまへ **atom**

【チラシイメージ】

### 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：青山市、荒浜、大瀬、権谷、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：安土町、春日、北園町、小倉町、松木町、橋本町、原町、藤元町、北斗町、横原町、松美、津田町、大北町
8月27日 月	9月2日 日	柏崎市：小倉町、学校町、夜町、新花町、藤原町、中央町、長浜町、粟本町、比角、四谷
9月3日 月	9月9日 日	柏崎市：原町、黒町、磯町、新橋、宝町、越前町、西本町、西津町、白石町、東津町、日吉町、豊町
9月10日 月	9月16日 日	柏崎市：赤坂町、大久保、西町、新赤坂、東の嶋町、常盤台、中央、若神、三島町、三島西、藤町、藤原町、米山台、米山西、米山北、若葉町
9月17日 月(祝)	9月23日 日	柏崎市：岩上、北平田、鶴野、朝野町、下方、城東、藤町、田中、南光町、新堀、津波町、宮崎町、元城町、横山
9月24日 月(祝)	9月30日 日	柏崎市：福日が丘、栗目、希望が丘、三和町、城保、田塚、長崎町、羊田、東長崎町、南平田、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。



## 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（2019年度）

時期	場所	主な内容	参加者数
2019.5	・柏崎エネルギーホール	・トークサロン ・カルチャー教室	23名

### 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 ・カルチャー教室	45名
2018.5	・柏崎エネルギーホール	・トークサロン ・カルチャー教室	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 ・カルチャー教室	86名
2018.9	・柏崎エネルギーホール	・トークサロン ・カルチャー教室	22名
2018.9	・柏崎市市民プラザ	・トークサロン ・カルチャー教室	40名
2018.11	・柏崎エネルギーホール	・トークサロン ・カルチャー教室	24名



トークサロン（2019年度）

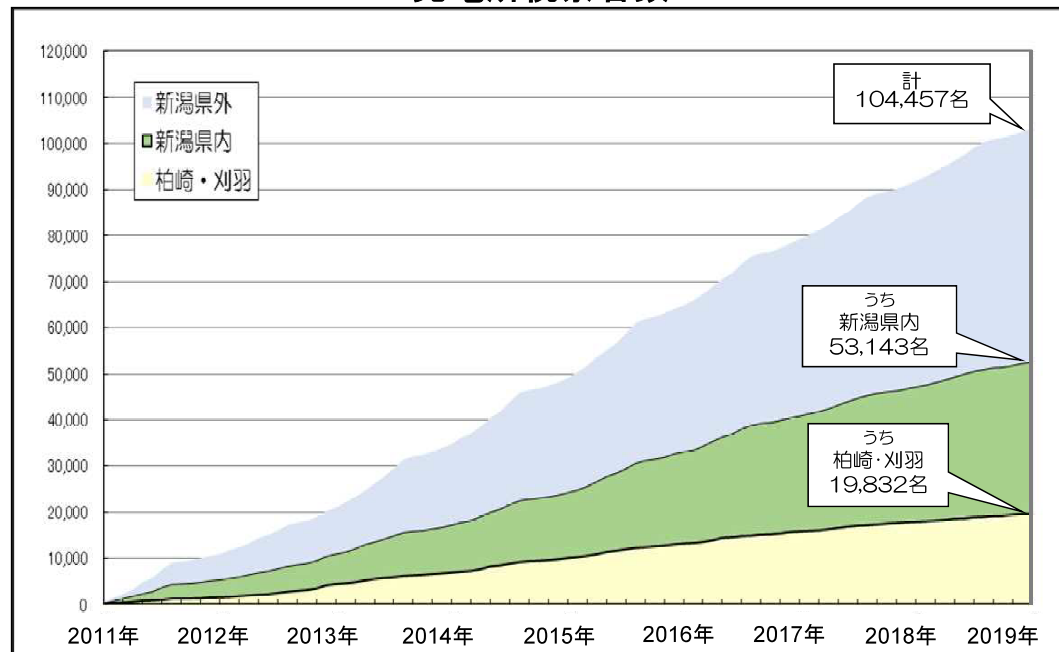


トークサロン（2018年度）

## 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、多くの皆さまに、福島第一原子力発電所の事故を踏まえ、取り組みを進めている柏崎刈羽原子力発電所の安全対策などをご視察いただいております。
- 2011年4月以降、これまでに累計10万人を超える方々にお越しいただきました。今後も、ご視察を通じ、安全対策などをご理解いただけるよう、取り組んでまいります。

### 発電所視察者数



【防潮堤（5～7号機側）】



【貯水池】



■ 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。

- 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等をお伝えするCMを放送中。
- 3月下旬からコミュニケーションブースを紹介するCMを放送開始。
- 日本や世界のエネルギー事情をお伝えする漫画広告を制作し、フリーペーパーへ掲載中。

<コミュニケーションブースを紹介するCM>



<エネルギー事情をお伝えする漫画広告>





## 青森事業本部の設置について

2019年6月11日  
東京電力ホールディングス株式会社

当社は、「青森行動計画」を具体化していく組織として、今年度上期中を目途に「青森事業本部」を設置することをお知らせしておりましたが（2019年3月28日お知らせ済み）、本年7月1日付けで「青森事業本部」を設置いたします。

事業本部長には常務執行役の宗一誠が就任・常駐し、本社機能を現地に置くことで、迅速な意思決定と行動を可能とし、地域の持続的な発展に貢献できるような取り組みを検討、実施してまいります。

青森事業本部は、「東通原子力建設所」に加え、「東通ヘッドオフィス」「青森オフィス」「むつオフィス<sup>\*</sup>」を拠点といたします。

東通村に設置する「東通ヘッドオフィス」には、地域共創の取り組みを立案・実施する「共創・企画室」、建設に係る本社のエンジニアリング機能を有する「東通建設プロジェクト統括室」、地域の皆さまとのコミュニケーション活動を行う「地域コミュニケーション室」を配置し、地域に根ざした事業運営を一層推進すると共に、地域への貢献等を具体化してまいります。

また、従来から青森市に設置している青森事務所の機能を現行より強化した「青森オフィス」とし、むつ市に「むつオフィス」を新設することで、下北地域の情報発信・理解活動をより一層強化するとともに、地域の皆さまとの信頼関係の構築に努めてまいります。

将来的には、東通原子力発電所の建設状況等を踏まえ、機能・人員等の更なる強化も検討してまいります。

当社は、青森事業本部での取り組みを通じて、地域の皆さまからのご意見・ご要望に真摯に向き合い、地域の皆さまと共に「つくり」「はぐくみ」「あゆみつづけて」まいります。

以上

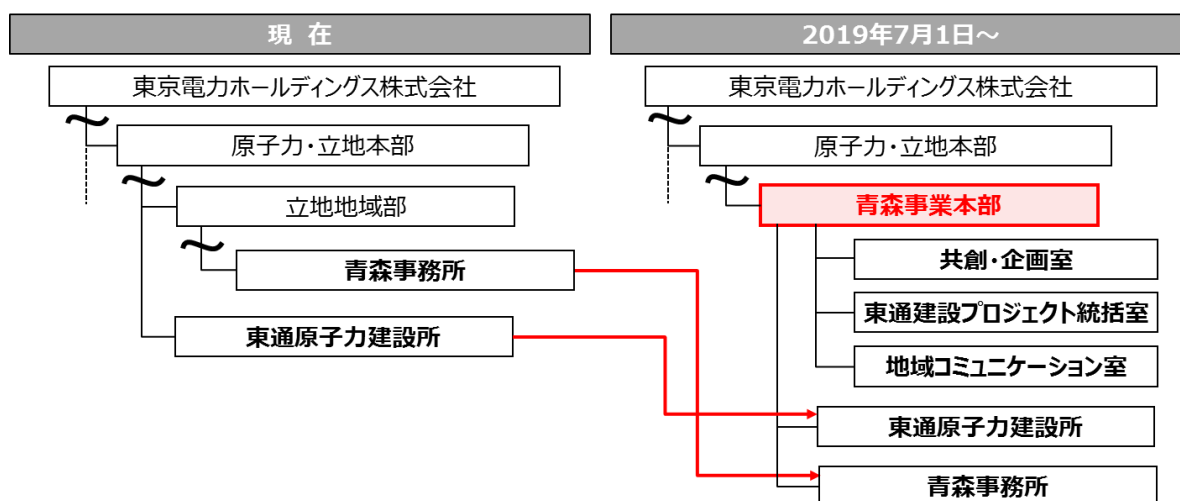
※2019年度内を目途に開設予定

【別紙】青森事業本部の概要

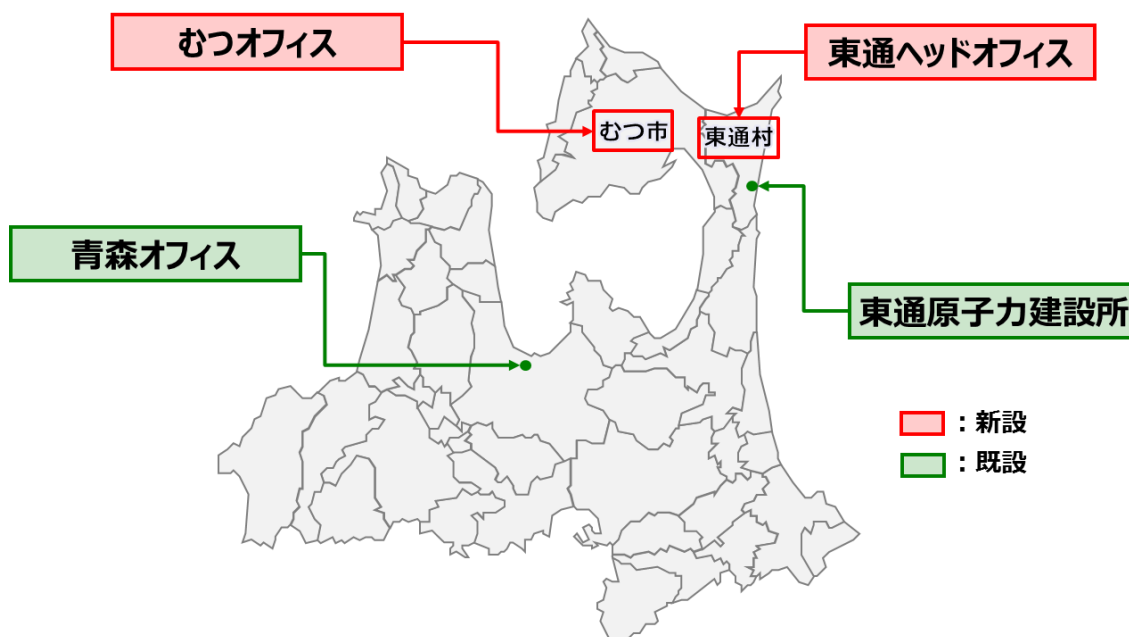
【本件に関するお問い合わせ】  
東京電力ホールディングス株式会社  
広報室 原子力広報グループ 03-6373-1111（代表）

青森事業本部の概要

1. 設置日：2019年7月1日
2. 所在地：以下の通り
  - ・東通ヘッドオフィス：東通村内（当面は東通原子力建設所の事務所内に設置）
  - ・東通原子力建設所：青森県下北郡東通村大字小田野沢字南通 2-303
  - ・青森オフィス：青森市長島 2-10-3 青森フコク生命ビル 8階（現在の青森事務所）
  - ・むつオフィス：むつ市内で調整中（サテライト拠点として整備予定）
3. 事業本部長：常務執行役 宗 一誠
4. 組織改編図：以下の通り



5. 各拠点場所：以下の通り



以上





2019年6月13日  
 東日本高速道路株式会社  
 東京電力ホールディングス株式会社

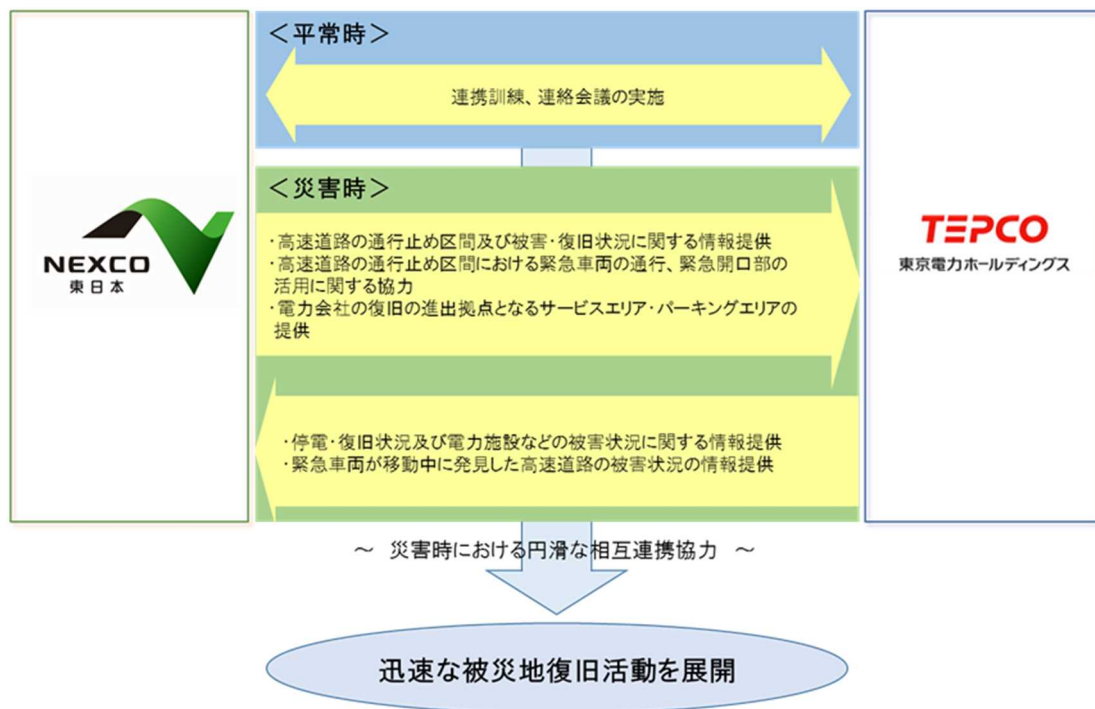
## 「東日本高速道路株式会社と東京電力ホールディングス株式会社の連携に関する協定」の締結について

～災害時における円滑な相互連携に向けた協定を締結～

NEXCO東日本(本社:東京都千代田区、代表取締役社長:小島 徹)と東京電力ホールディングス株式会社(本社:東京都千代田区、代表執行役社長:小早川智明)は、本日、災害時における迅速な復旧活動の展開を目的とした「東日本高速道路株式会社と東京電力ホールディングス株式会社の連携に関する協定」を締結しましたので、お知らせいたします。

今後、両社は本協定に基づく相互連携により、災害発生時に高速道路機能の回復と電力の復旧を迅速に行い、被災地の復旧に繋げることで、地域社会に貢献してまいります。

### ＜協定の概要＞



以上

【別紙】  
 「東日本高速道路株式会社と東京電力ホールディングス株式会社の連携に関する協定」について

お問い合わせ先

東日本高速道路株式会社

【報道関係者専用】 NEXCO東日本関東支社広報課 Tel. 048-631-0222

【お客さま窓口】 NEXCO東日本お客さまセンター Tel. 0570-024-024

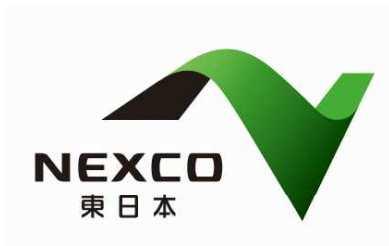
または Tel. 03-5338-7524

東京電力ホールディングス株式会社

新潟本社 広報総括グループ Tel. 025-283-7461(代表)

本資料については、群馬県刀水記者クラブ、栃木県政記者クラブ、茨城県政記者クラブ、埼玉県政記者クラブ、都庁記者クラブ、神奈川県政記者クラブ、千葉県政記者会、エネルギー記者会、経済産業省記者会にお配りしています

# 東日本高速道路株式会社と東京電力ホールディングス株式会社の連携に関する協定について



2019年6月13日

東日本高速道路株式会社

東京電力ホールディングス株式会社

## 1. 協定概要

---

### ○ 協定の名称

「東日本高速道路株式会社と東京電力ホールディングス株式会社の連携に関する協定」

### ○ 目的

災害時における迅速な被災地復旧活動の展開を目的とし、円滑な相互連携を図る

### ○ 協定締結者

東日本高速道路株式会社

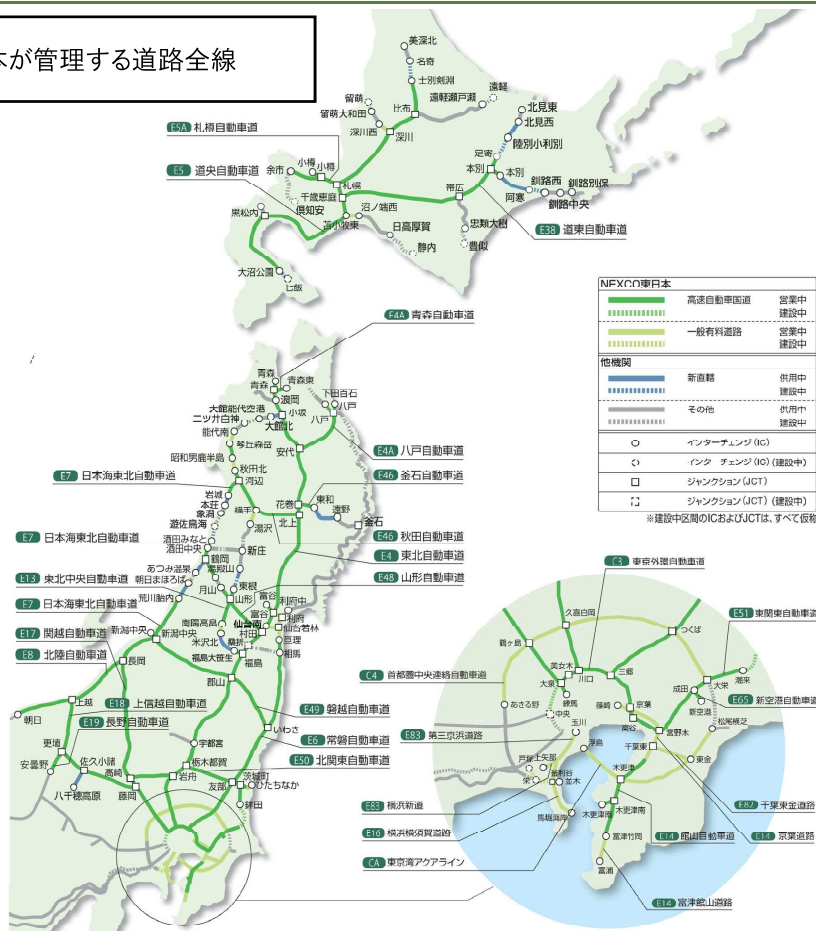
代表取締役社長 小畠 徹

東京電力ホールディングス株式会社

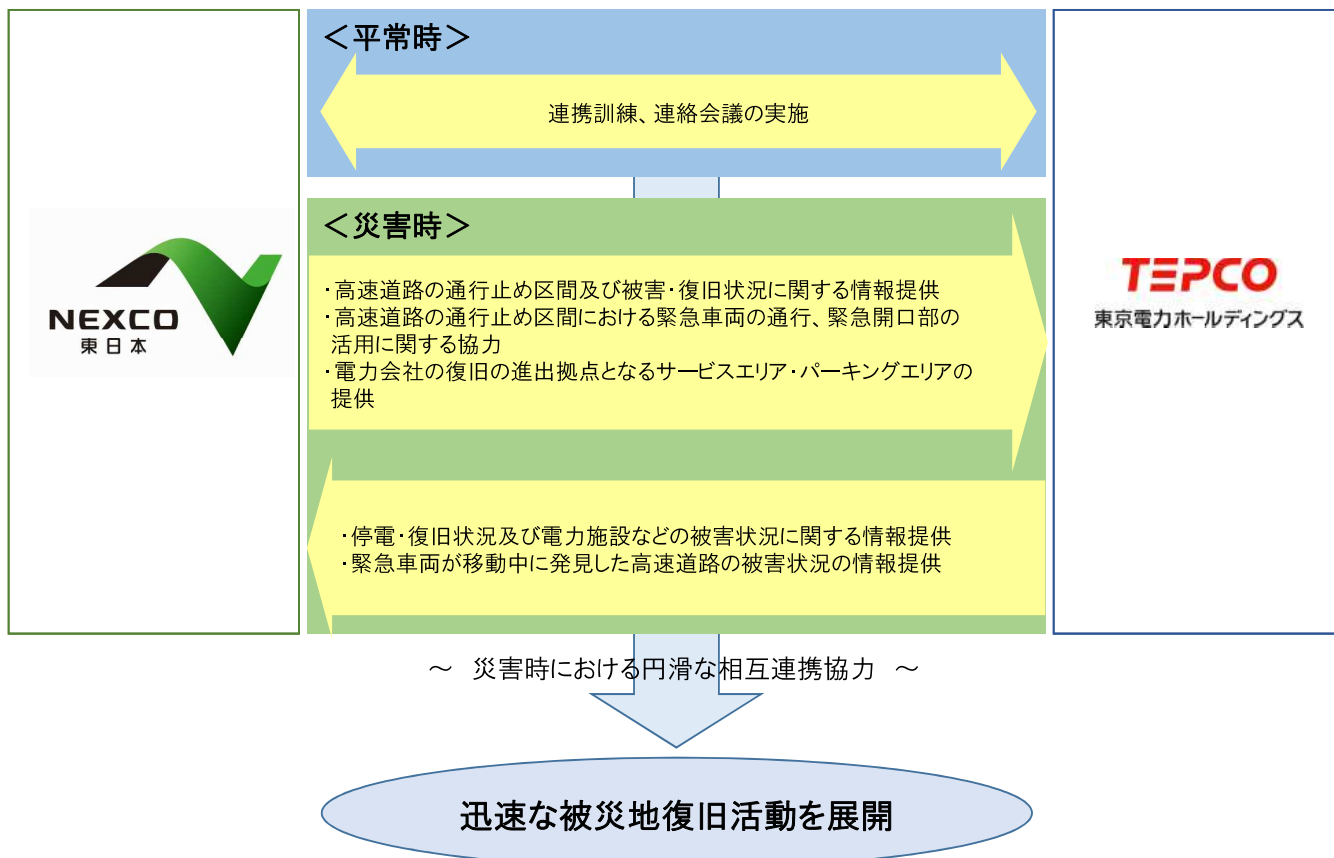
代表執行役社長 小早川 智明

## 2. 協定の範囲

NEXCO東日本が管理する道路全線



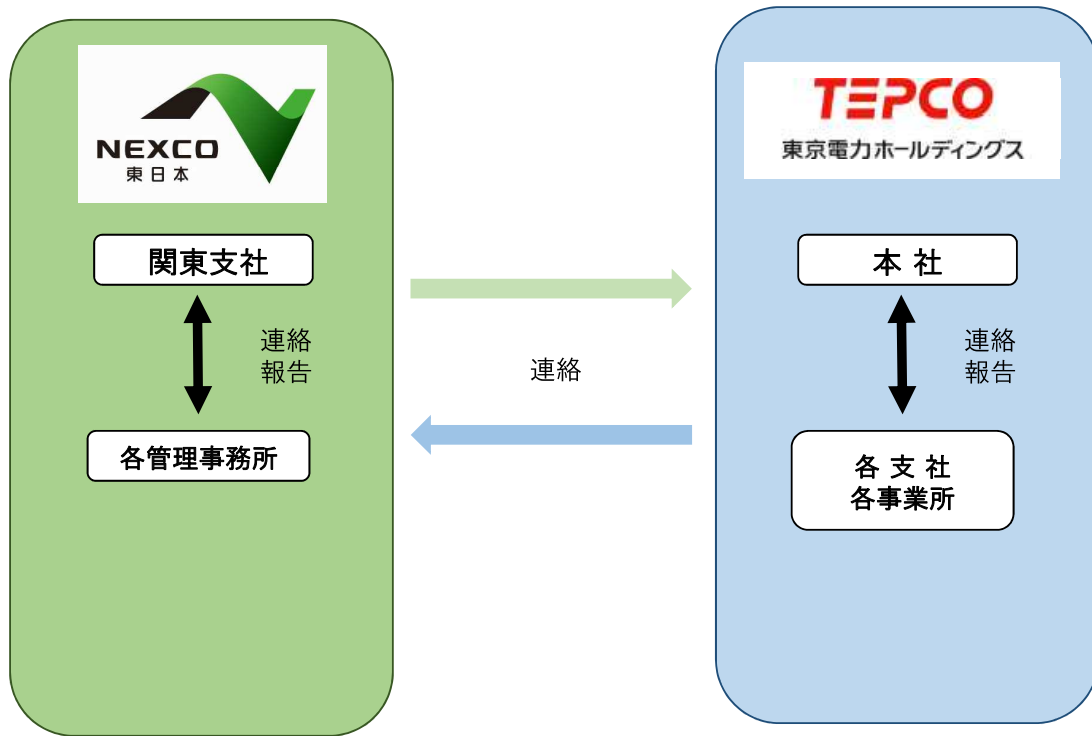
## 3. 連携内容





## 4. 連絡体制の確立

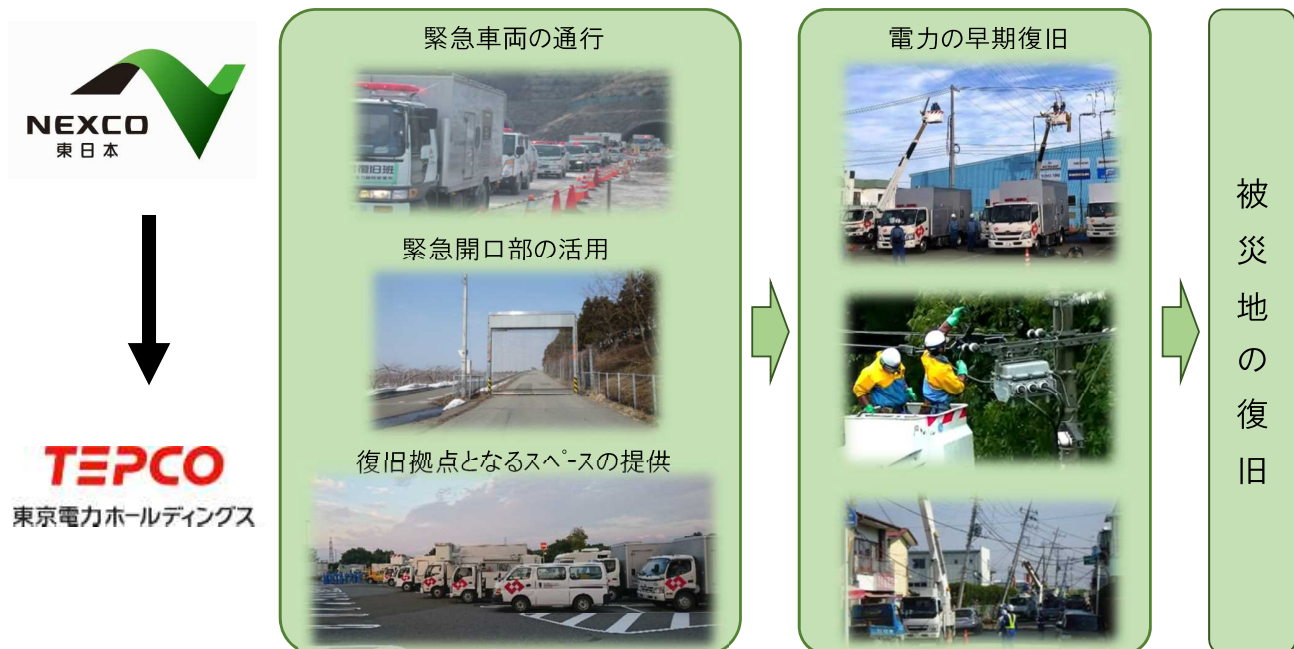
○ 連絡体制を確立し、災害時には相互に協力して被害情報など必要な情報を共有



## 5. 災害時における相互協力

○ NEXCO東日本による東京電力ホールディングスへの協力

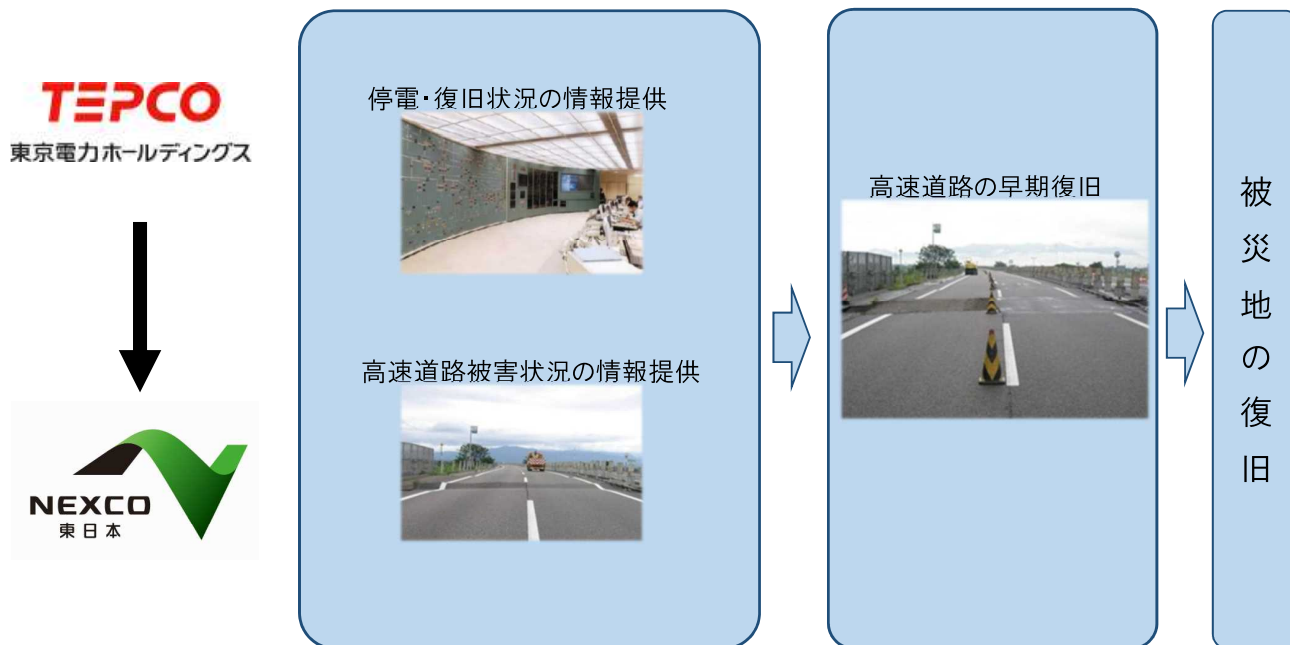
- 高速道路の通行止め区間及び被害・復旧状況に関する情報提供
- 高速道路の通行止め区間における緊急車両の通行、緊急開口部の活用に関する協力
- 電力会社の復旧の進出拠点となるサービスエリア・パーキングエリアの提供



## 5. 災害時における相互協力

### ○ 東京電力ホールディングスによるNEXCO東日本への協力

- 停電・復旧状況及び電力施設などの被害状況に関する情報提供
- 緊急車両が移動中に発見した高速道路の被害状況の情報提供



## 6. 平常時における災害対応力強化のための相互協力

### ○ 災害時に備え、平常時から「顔の見える関係」の構築

- 災害発生時に備え、平常時から災害対応の課題を共有し、相互の役割などを継続的に双方で確認
- 連絡会議等を通じて、災害対応力の強化を図る

連絡会議

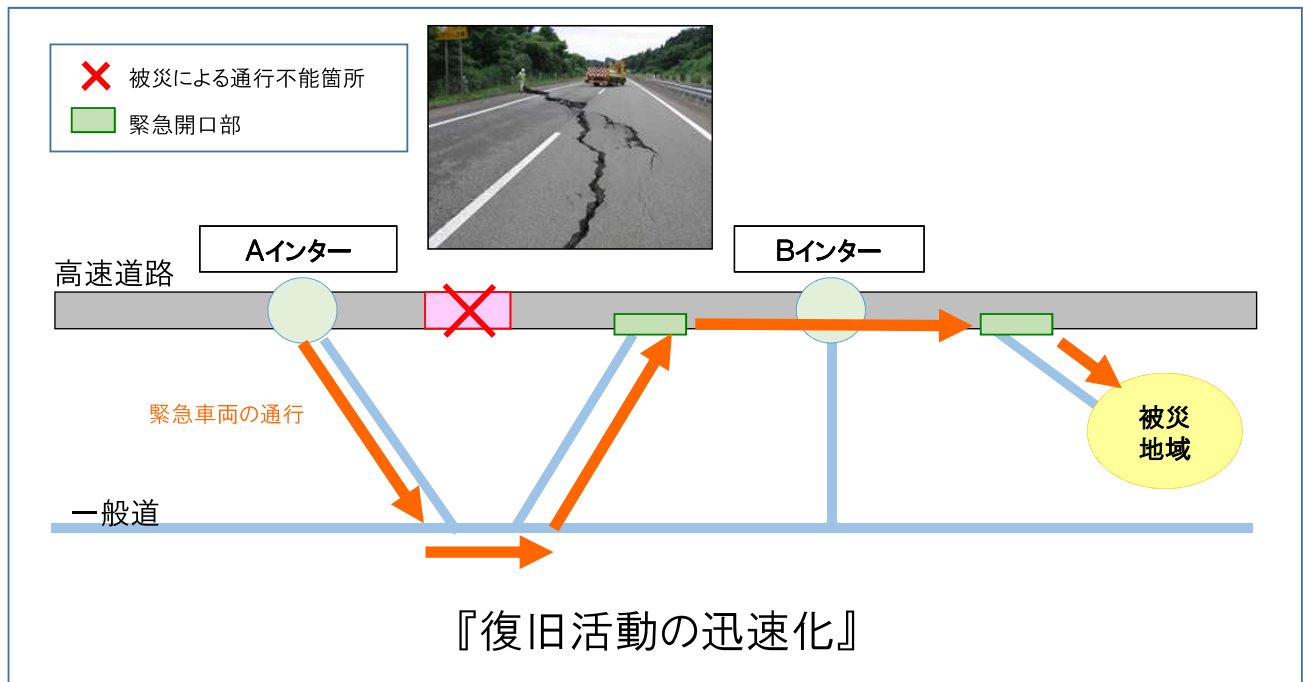


各種連携訓練



## 《参考》緊急車両の通行経路イメージ

○被災状況を踏まえた高速道路の通行帯と緊急開口部の活用により緊急車両がいち早く被災地域へ到着することが可能になる



# コミュニケーション活動の報告と改善事項について (6月活動報告)

## ■改善事項

改善事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ エネルギー事情を、楽しくご理解いただくことを目的とするマンガシリーズ「エネルギーのそれ、なんで？」の展開について</li> </ul>
実施事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 昨年、12月より、フリーペーパー等に掲載してきた「エネルギーのそれ、なんで？」に対し、好評のご意見いただいたことから、6月より掲載誌を拡大</li> <li>■ エネルギーホールのイベントなどで来場者に配布</li> <li>■ 広報誌ニュースアトムに掲載（2019年7月号にVol.1 自給率篇）</li> </ul>
いただいた声	<p>【雑誌クルールの読者さまより、はがきでいただいた声】 ※一部抜粋</p> <p>○2019年クルール2月号で頂いた声</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・マンガで説明が可愛く、わかりやすかった。（20代女性）</li> <li>・知らないことを知ることが出来ました。（30代女性）</li> </ul> <p>○2019年クルール4月号で頂いた声</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・マンガになっているとついつい目に入っておもしろかった。30代女性</li> <li>・原料を輸入に頼ることのデメリットを改めて感じました。（40代女性）</li> </ul> <p>【エネルギーホールの来場者さまからいただいた声】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・孫と楽しんでいます。％を教えるのに苦労しました。ある程度の枚数になったら小冊子にさせていただけると嬉しいです。県外の孫にもと思っています。</li> </ul>

## ■「エネルギーのそれ、なんで？」掲載誌と掲載内容について

掲載月	1 2月～5月	6月以降
掲載誌	にじいろ はっぴーママ クルール  計 3誌	・にじいろ・はっぴーママ・クルール ・月刊にいがた・月刊キャレル・月刊新潟komachi ・3 6 5 上越・3 6 5 長岡・3 6 5 燕三条 6誌追加  計 9誌
掲載テーマ	○掲載済みのもの Vol.1 エネルギー自給率篇 Vol.2 燃料調達篇 Vol.3 火力発電への依存篇 Vol.4 CO <sub>2</sub> 排出と温暖化篇	○今後の予定 Vol.5 再生可能エネルギー篇 Vol.6 様々な発電方法のメリデメ篇



# エネルギーの それ、なんて?

## エネルギー自給率篇


Vol.1

「エネルギー  
じやまじりつ」って  
なにや  
8パーセントって  
なに?

日本のエネルギー  
自給率は、  
たったの8パーセント  
しかないんですよ!

自分たちの国内で  
採れるものは  
何%くらいあるかを  
表したものだよ。

エネルギー自給率とは、  
電気や車の燃料などの元となる  
エネルギー資源のうち、

夫えーと、  
パパに聞こう  
かしら...

パパ!

じゃあ、  
日本って  
ウチみたいだねー  
だって、いつも  
おじいちゃんから  
お米を送って  
もらってる  
もんねー

なぜなら、  
日本は資源に  
乏しい国だから、  
資源のほとんどを  
海外からの輸入に  
頼らなきゃいけないんだ。

このエネルギー自給率が  
日本では  
8%しかないのさ。

エネルギー回家



**エネコム**  
エネコムは、エネルギーの情報を提供し、お客様に最適なエネルギープランをご提案いたします。



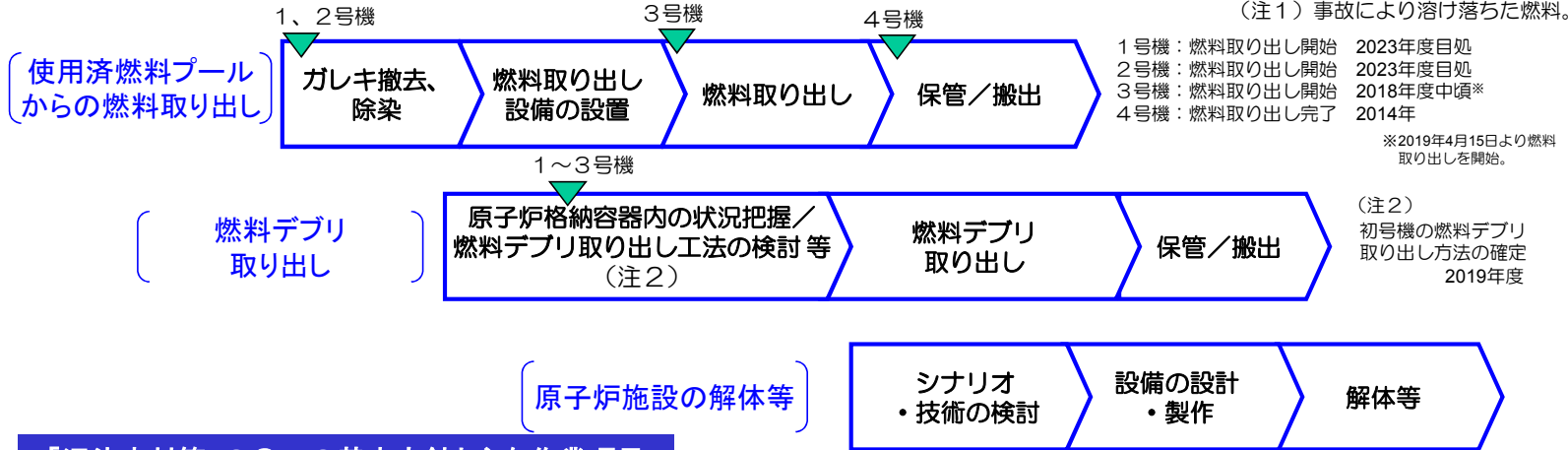
**エネプラン**  
エネプランは、お客様のライフスタイルに合わせて、最適なエネルギープランをご提案いたします。



**エネラボ**  
エネラボは、最新のエネルギー技術を開発し、お客様の生活をより快適にいたします。

## 「廃炉」の主な作業項目と作業ステップ

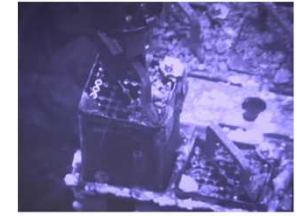
2014年12月22日に4号機使用済燃料プールからの燃料取り出しが完了し、2019年4月15日より3号機使用済燃料プールからの燃料取り出しを進めています。作業にあたっては、周辺環境のダスト濃度を監視しながら安全第一で進めます。引き続き、1、2号機の燃料取り出し、1～3号機燃料デブリ(注1)取り出しの開始に向け順次作業を進めています。



## 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、燃料取り出し訓練と併せて計画していたガシキ撤去訓練を2019年3月15日より開始し、4月15日より燃料取り出しを開始しました。

原子炉建屋オベ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。



燃料取り出しの状況  
(撮影日2019年4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

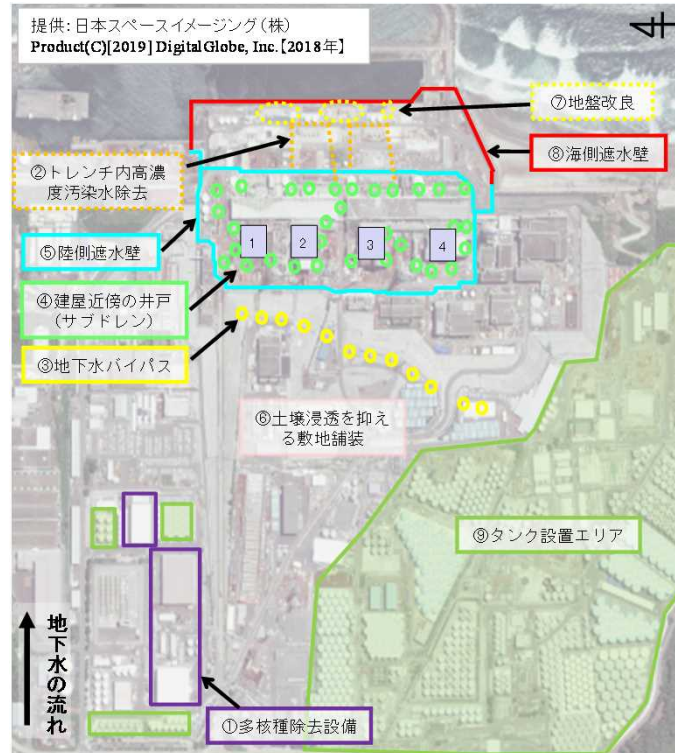
- ①多核種除去設備等による汚染水浄化
- ②トレンチ(注3)内の汚染水除去  
(注3) 配管などが入った地下トンネル。

### 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(溶接型へのリプレース等)



## 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)

## 重層的な対策による汚染水発生抑制

- ・重層的な建屋への流入対策を講じ、建屋への雨水・地下水等流入を抑制します。
- ・陸側遮水壁、サブドレン等の重層的な汚染水対策により、建屋周辺の地下水水位は低位で安定的に管理されています。また、建屋屋根の破損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っています。
- ・これにより、汚染水発生量は、約470m<sup>3</sup>/日(2014年度)から約170m<sup>3</sup>/日(2018年度)まで低減しています。
- ・引き続き、陸側遮水壁の確実な運用により1-4号機建屋周辺の地下水水位を低位に維持するとともに、建屋屋根破損部の補修やフェーシング等の雨水流入対策を継続し、汚染水発生量の更なる低減を図ります。



陸側遮水壁 内側 陸側遮水壁 外側

## フランジ型タンクから溶接型タンクへのリプレース

- ・フランジ型タンクから、より信頼性の高い溶接型タンクへのリプレースを進めています。
- ・フランジ型タンク内のストロンチウム処理水を浄化処理し、溶接型タンクへの移送を2018年11月に完了しました。また、ALPS処理水については、2019年3月に溶接型タンクへの移送が完了しました。



(溶接型タンク設置状況)



## 取り組みの状況

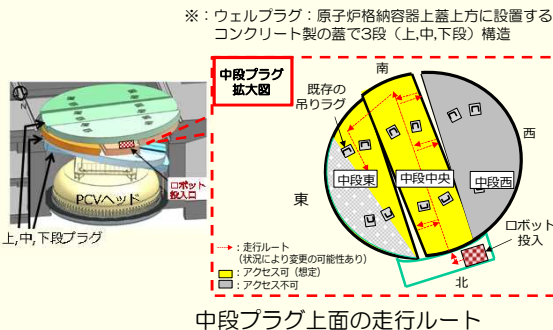
- ◆ 1～3号機の原子炉・格納容器の温度は、この1か月、約20℃～約30℃※1で推移しています。また、原子炉建屋からの放射性物質の放出量等については有意な変動がなく※2、総合的に冷温停止状態を維持していると判断しています。
- ※1 号機や温度計の位置により多少異なります。
- ※2 1～4号機原子炉建屋からの放出による被ばく線量への影響は、2019年5月の評価では敷地境界で年間0.00023mSv-a<sup>1</sup>未満です。なお、自然放射線による被ばく線量は年間約2.1mSv-a<sup>1</sup>（日本平均）です。

### 1号機ウェルプラグの調査を7月より開始

使用済燃料プールからの燃料取り出しに向けて、事故時の水素爆発の影響により正規の位置からズレが生じたと考えられるウェルプラグ（以下、プラグ）※の扱いを検討するため、調査を計画しています。

調査では、調査用と監視用のロボット2台を上段と中段の隙間より投入し、走行可能な範囲で、カメラ撮影や空間線量率の測定などを行います。

現在、モックアップ試験等を進めており、開口部廻りの小ガレキを撤去した上で、7月中旬から調査を開始する予定です。

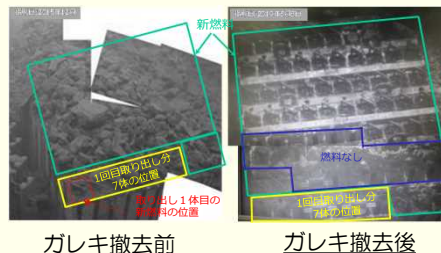


### 3号機輸送容器2回目の燃料取り出しを7月に開始

3号機は、4月25日に輸送容器1回目の燃料取り出し作業を完了し、その後、1回目の取り出し作業の振り返り（手順や設備の改善）を行っています。

現在は、7月からの2回目以降の取り出し作業に向けて、ガレキ撤去及び取り出し訓練を進めています。

引き続き、周辺環境のダスト濃度を監視しながら、安全最優先に作業を進めます。



### 第三セシウム吸着装置の運用を7月より開始

建屋滞留水処理及び浄化を加速するために第三セシウム吸着装置の設置を進めており、1月に使用前検査の終了証を受領しています。

更なる性能向上のため、新規吸着材の確認運転・評価を行い、性能向上の見込みが得られたことから、7月上旬より運用を開始します。

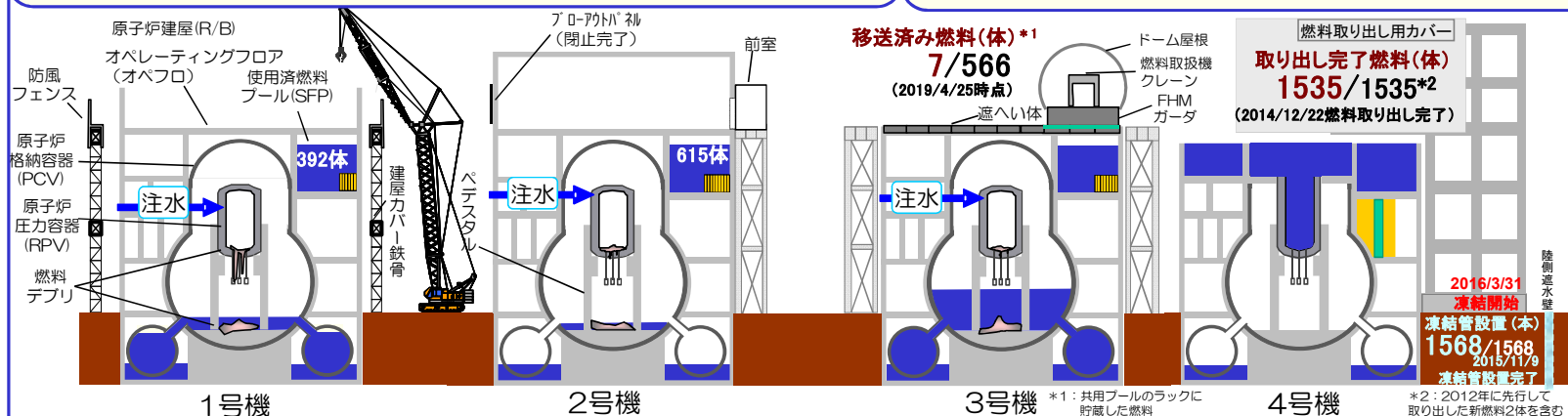
これにより、他のセシウム吸着装置も活用しながら、建屋水位低下作業など状況に応じた対応が可能となります。

### 第4回福島第一廃炉国際フォーラムを開催へ

8月4日（日）富岡町、8月5日（月）いわき市において、第4回福島第一廃炉国際フォーラムが開催されます。（主催：NDF※）

1日目は、参加者全員が廃炉について考えるとともに、地元代表者の方々が専門家と率直な意見交換を行います。2日目は、地元と一体となった廃炉の在り方などについて議論します。

※：原子力損害賠償・廃炉等支援機構



### サイトバンカ建屋への流入経路を確認

サイトバンカ建屋への地下水等の流入について、流入原因の特定のために、ファンネル近傍にコア抜きを行い、コア切断面の流入状況の確認を6月20日に行いました。その結果、ビニールホースが埋設されていること、このホースが建屋外壁付近まで連続していると思われることを確認しました。

現在、止水対策工事完了までの間、コア抜き箇所仮栓を行い、流入抑制を行っています。

今後、恒久的な止水対策の検討に向けて、ホース内面や流入元を確認するため、壁際を含めた上流側の調査を検討・実施します。



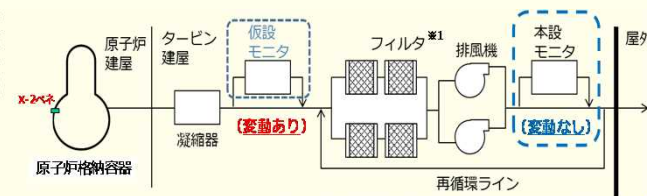
### 1号機アクセスルート構築作業を7月より再開

原子炉格納容器内部調査に向けて、アクセスルート構築作業を進めています。

6月4日にX-2ペネトレーション内扉の穿孔作業（約5分）を行い、監視データの傾向を確認したところ、放射性物質濃度を低減させるフィルタの手前で測定していた仮設モニタのダスト濃度が作業管理のために設定した値より上昇※したため、一旦立ち止まり、データの確認・評価を実施することとしました。

今回の作業で、フィルタを通過した後の本設モニタや敷地境界付近のダストモニタ等に有意な変動がなく、環境への影響はないことを確認しています。

今後、7月中の作業再開を目標に作業手順の検討等を行い、安全最優先で作業を進めます。





# 主な取り組みの配置図



※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0.416 $\mu$ Sv/h~1.426 $\mu$ Sv/h(2019/5/29~2019/6/25)。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: 日本スペースイメージング(株)2018.6.14撮影  
Product(C)[2018] DigitalGlobe, Inc.



2019年7月3日

東京電力ホールディングス株式会社

## 委員ご質問への回答

### <宮崎委員>

フィルタバントについて、第191回資料「柏崎刈羽原子量発電所における安全対策の取り組み状況について」によれば、6,7号機フィルタバントは詳細設計中となっています。これまでの説明によれば、フィルタバントを支える地中杭が地盤の液状化によって、座屈する可能性があり、これを防止する対策を検討しているということでした。ABWR格納容器の容積がBWRに比べて小さいわけですから、重大事故を考えればフィルタバントの設置はなくてはならないものです。しかし、新規制基準の適合性審査に合格した設備であるにもかかわらず検討期間が長く、適合性審査を疑わしく感じます。

Q. 適合性審査に合格したにもかかわらずフィルタバントの詳細設計が長引いている理由は何ですか。

A.

- 地上式フィルタバント本体の設計については完了しておりますが、その周辺の地盤改良等の影響を踏まえ、付帯する設備に関する追加の詳細設計を実施しています。
- また、周辺で実施している他の工事と干渉する設備の設計についても一部見直しが生じております。
- 地上式フィルタバント基礎の液状化対策については、1月末から近接する7号機の軽油移送系配管ダクト周辺の地盤改良工事を開始しており、この配管ダクトに近接する7号機のフィルタバント基礎周辺についても順次進めているところです。

Q. 液状化対策の取り組みで、詳細設計中のものはほかにもありますが、長引いている理由はな  
んですか。①軽油タンク基礎 ②アクセス道路 ③共用サービス建屋

A.

①軽油タンク基礎

- 上記の7号機フィルタベント基礎と同様に、1月末から近接する7号機の軽油移送系配管ダクト周辺の地盤改良工事を開始しており、配管ダクトに近接する7号機の軽油タンク基礎の周辺についても順次進めております。
- また、6号機の軽油タンクについては、設計もまとめ、現在、事前の計画・準備作業を行っています。

②アクセス道路

- アクセス道路は、設計も概ねまとめ、工事を開始できる状況になってきておりますが、日常的にも使用するものであることから、周辺の作業との調整をし、調整が整った箇所から工事を開始するための準備を進めています。

③共用サービス建屋

- これまで対策工事の設計を進めておりましたが、この夏からの工事開始に向けて準備を進めています。

Q. 6,7号機における自主的取り組みとなっている「地下式フィルタベント」の対応状況は「工事中」です。地上式より工事がすすんでいるということですか。

A.

- 地上式、地下式いずれも工事中ですが、地上式の方が進んでおります。なお、完成見込み時期は未定となります。

Q. H27年5月27日付「フィルタベント設備について」によれば「地下式フィルタベント」は建屋と同じ支持層に建設され、原子炉建屋にぴったり接して屋上が地表面と同じになっています。設備建物の高さは26mほどであると理解してよろしいですか。

A.

- 地下式フィルタベントについては、特定重大事故等対処施設として活用する可能性があるため、機密情報管理の観点から情報の開示は差し控えさせていただきます。

Q. 地下式フィルタベントは、液状化の心配がないと理解します。地上式フィルタベントが液状化で座屈する心配があるなら、地下式フィルタベントを新規制基準の適合性審査の対象にしないのですか。地下式が地上式を越えられない欠陥があるからと思います。教えてください。

A.

- 新規制基準適合性の審査においては「原子炉格納容器内の圧力を大気中に逃がすために必要な設備を設けなければならない」ことが要求されており、地下式フィルタベントも、地上式フィルタベントと同様の機能を有するものです。
- なお、フィルタベントに加え、代替循環冷却系も原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備として位置付けられています。

第 191 回の会で特定重大事故等対策施設について、東電は詳しいことは説明できないとしましたが、新潟日報では、「1,6,7 号機に関する特重施設を申請」とか「柏崎側と刈羽側、少なくとも 2 か所以上」と報道しています。また、山田工業 KK が H26 年 10 月から柏崎刈羽原子力発電所特定重大事故対策工事を行い、施設の連絡ダクト新設工事、建屋杭鉛直載荷試験工事、屋外照明設備整備工事が行われていると工事が進んでいることを公表しています。かなり出来上がっているのではありませんか。

とかく東電は、隠そう隠そうとしている企業とされています。特重施設はテロ対策として必要なことですから、この程度の説明をしてください。

Q. 東電は新規制基準の適合性審査合格が、2017 年 12 月でした。5 年後、2022 年 12 月までに特重施設は完成し、認可が下りる見通しでいますか。

A.

- 経過措置の起算点となる 6/7 号機の本体施設等の工事計画の審査中のため、特重施設の経過措置の起算点が確定しておらず、現時点では見通せていません。

Q. 「安全対策の取り組み状況について」毎回、報告してもらっていますが、特重施設の状況が載っていないように思います。どのような項目で載っていますか。

A.

- 特定重大事故等対策施設の状況については、現状、機密情報管理の観点から、毎月の「安全対策の取り組み状況について」への記載も差し控えさせていただいておりますが、どのような内容であればお知らせすることができるか、今後検討してまいります。

以 上