

第191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】

- ・ 5月2日 屋外山側エリアにおけるけが人の発生について（公表区分：Ⅲ）〔P. 2〕

【発電所に係る情報】

- ・ 4月11日 ケーブルの敷設に係る調査、是正状況について〔P. 4〕
- ・ 4月11日 防火区画貫通部の調査、是正状況について〔P. 5〕
- ・ 4月12日 3号機高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機の定例試験中の出力低下について（続報）〔P. 6〕
- ・ 4月12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. 7〕
- ・ 4月25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. 8〕
- ・ 4月26日 柏崎刈羽原子力発電所6号機発電用原子炉設置許可に係る工事計画変更届出の提出について〔P. 13〕

【その他】

- ・ 4月25日 2018年度決算について〔P. 17〕
- ・ 5月7日 阿賀野市内において初めてとなる「東京電力コミュニケーションブース」の開設について〔P. 24〕
- ・ 5月8日 コミュニケーション活動の報告について（4月活動報告）〔P. 25〕

【福島の前捗状況に関する主な情報】

- ・ 4月25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前捗状況（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

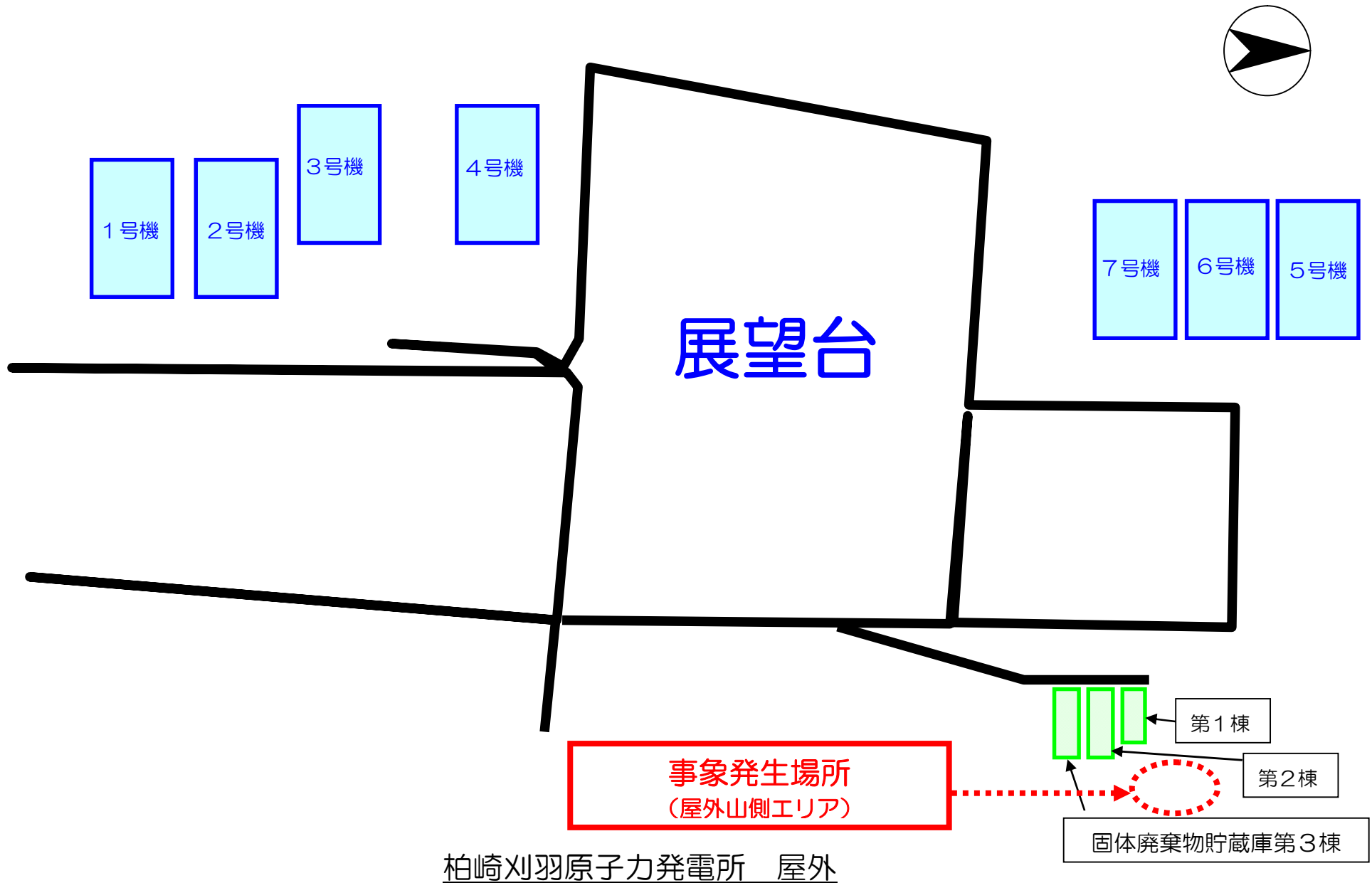
その他 上記以外の不適合事象

以上

区分：Ⅲ

号機	—	
件名	屋外山側エリアにおけるけが人の発生について	
不適合の概要	<p>2019年4月27日、「地盤改良材の製造作業に従事していた協力企業作業員2名が作業中に触れたセメントによる化学やけどのため治療が必要と診断された」旨、元請企業より当社へ連絡がありました。</p> <p>なお、協力企業作業員2名は、発電所敷地内の液状化対策工事に伴い、4月23日の作業時にセメントが作業着や皮膚等へ付着したものの特段の症状はなく、翌日以降も作業に従事しておりました。その後、皮膚の痛みやしびれを感じたことから病院で診察を受けたものです。</p>	
安全上の重要度／損傷の程度	<p><安全上の重要度></p> <p>安全上重要な機器等 / <u>その他</u></p>	<p><損傷の程度></p> <p><input type="checkbox"/> 法令報告要</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 法令報告不要</p> <p><input type="checkbox"/> 調査・検討中</p>
対応状況	<p>今回の事例を踏まえ、作業に従事する関係者に事例周知し注意喚起を図るとともに、再発防止に努めてまいります。</p>	

屋外山側エリアにおけるけが人の発生について



(お知らせメモ)

ケーブルの敷設に係る調査、是正状況について

2019年4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

当所は、1～5号機について、現場ケーブルの調査、是正を進めておりましたが、2019年3月15日に1～5号機の調査、是正が完了しました。

前回の公表(2019年3月14日)以降、新たな区分跨ぎはありませんでした。是正処置については、3号機で36本完了しております。

調査、是正状況については、以下の通りです。

【現場ケーブルトレイの調査、是正状況】

2019年4月10日現在

号機	区分跨ぎケーブル数	是正数	調査・是正の進捗状況
1号機	454本(454本)	454本(454本)	是正完了
2号機	139本(139本)	139本(139本)	是正完了
3号機	115本(115本)	<u>115本</u> (79本)	<u>是正完了</u>
4号機	134本(134本)	134本(134本)	是正完了
5号機	376本(376本)	376本(376本)	是正完了

注記：下線は、前回2019年3月14日公表からの更新箇所
()内は、前回2019年3月14日公表の数

<参考>

【1～7号機(中央制御室床下+現場ケーブルトレイ)区分跨ぎケーブル数と是正数の合計】

2019年4月10日現在の区分跨ぎケーブル数の合計	2,721本(2,721本)
2019年4月10日現在の区分跨ぎケーブルの是正数の合計	<u>2,721本</u> (2,685本)

注記：下線は、前回2019年3月14日公表からの更新箇所
()内は、前回2019年3月14日公表の数

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)

(お知らせメモ)

防火区画貫通部の調査、是正状況について

2019年4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

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、調査、是正を進めております。

前回の公表(2019年3月14日)以降、防火処置未実施箇所は確認されませんでした。

また、3月22日にすべての調査を終了しております。

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

調査、是正状況については、以下の通りです。

【調査、是正状況】

2019年4月10日現在

号機	調査状況	調査進捗率	防火処置未実施箇所数 ^{*1}	未実施箇所の内是正実施済箇所数 ^{*1}
1号機	終了	100%	53 (53) ^{*2}	19 (19) ^{*2}
2号機	終了	100%	6 (6)	4 (4)
3号機	終了	100%	5 (5)	0 (0)
4号機	終了	100%	1 (1)	0 (0)
5号機	終了	100%	14 (14)	2 (2)
6号機	終了	100%	7 (7)	1 (1)
7号機	終了	100%	2 (2)	2 (2)
その他	プラント共用施設	終了	0 (0)	0 (0)
	事務所等	終了	124 (124)	0 (0)
計			212 (212)	28 (28)

注記：下線は、前回2019年3月14日公表からの更新箇所

()内は、前回2019年3月14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を確認した結果、11箇所の防火処置の未実施箇所を確認

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)

区分：その他

号機	3号機	
件名	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機の定例試験中の出力低下について（続報）	
不適合の概要	<p>（発生状況）</p> <p>2019年4月10日、3号機原子炉建屋地下1階（非管理区域）において、定例試験のために高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機*を起動し確認運転を実施していたところ、14時40分に、発電機を系統に接続した際に、出力が1,200kWから0kWに低下したため、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を系統から切り離しました。</p> <p>その後、現場において外観、制御の状況を確認し、現時点において異常は確認されておきませんが引き続き調査を行うこととし17時15分に停止の判断をしました。</p> <p>3号機の非常用ディーゼル発電機は、安全上重要な機器に該当しますが、現時点において保安規定に基づく機能要求台数は、他の2台（A、B）にて満足しています。 (2019年4月10日お知らせ済み)</p> <p>本日（4月12日）、出力低下事象の再現確認のため3号機高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機の定例試験を実施しました。その結果、同様な出力低下は再現せず、当該ディーゼル発電機に異常は確認されなかったことから、安全上重要な機器の機能は維持されていると判断しました。</p> <p>出力低下の原因については、系統周波数の変動により影響を受けたものと考えております。</p> <p>なお、今回の事象による外部への放射能の影響はありません。</p> <p>* 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機 所内電源喪失時に高圧炉心スプレイ系で使用する負荷へ電源を供給するためのディーゼルエンジン駆動の非常用発電機。定格出力は3,600kW</p>	
安全上の重要度／損傷の程度	<p><安全上の重要度></p> <p>安全上重要な機器等 / その他設備</p>	<p><損傷の程度></p> <p><input type="checkbox"/> 法令報告要 <input checked="" type="checkbox"/> 法令報告不要 <input type="checkbox"/> 調査・検討中</p>
対応状況	今後も定例試験により、機能確認を実施してまいります。	

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4月12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、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、3月18日に同委員会において開催された「第5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3月18日までにお知らせ済み)

3月18日の公開会合におけるご指摘を踏まえ、会合において口頭で補足説明した内容等を反映した報告書（補正版）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。

主な反映事例

- ・ タービンブレードの製造から現在までの補修実績等を追記
- ・ タービンブレードの破面等の写真を追加

なお、3月5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）【4月12日補正版】

※報告書につきましては当社HPをご覧ください。

【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における 安全対策の取り組み状況について

2019年4月25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4月24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
I. 耐震・対津波機能（強化される主な事項のみ記載）		
1. 基準津波により安全性が損なわれないこと		
(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
2. 津波防護施設等は高い耐震性を有すること		
(1) 津波防護施設(防潮堤)等の耐震性確保	完了	完了
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		
(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
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		
(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
5. 耐震強化(地盤改良による液状化対策含む)		
(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
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)		
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		
(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	
2. 内部溢水により安全性が損なわれないこと		
(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4月24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 ^{※1} にて対応	既存設備 ^{※1} 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 ^{※1} にて対応	既存設備 ^{※1} 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 ^{※1} にて対応	既存設備 ^{※1} 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 ^{※1} にて対応	既存設備 ^{※1} にて対応
(3) ほう酸水注入系の設置	既存設備 ^{※1} にて対応	既存設備 ^{※1} 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4月24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 ^{※1} にて対応	既存設備 ^{※1} 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 ^{※1} にて対応	既存設備 ^{※1} 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 ^{※1} にて対応	既存設備 ^{※1} 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 ^{※1} にて対応	既存設備 ^{※1} 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4月24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) 空冷式ガスタービン車・電源車の配備(7号機脇側)	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4月24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 ^{※3}				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 ^{※2}	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) 空冷式ガスタービン発電機車等の追加配備	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 ^{※2}	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 ^{※2}	完了						
(13) 大湊側純水タンクの耐震強化 ^{※2}	-				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 ^{※2} ・開閉所設備等の耐震強化工事 ^{※2}	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。

<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4月24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 ^{※1} にて対応	既存設備 ^{※1} 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) 空冷式ガスタービン車・電源車の配備(荒浜側高台)	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	

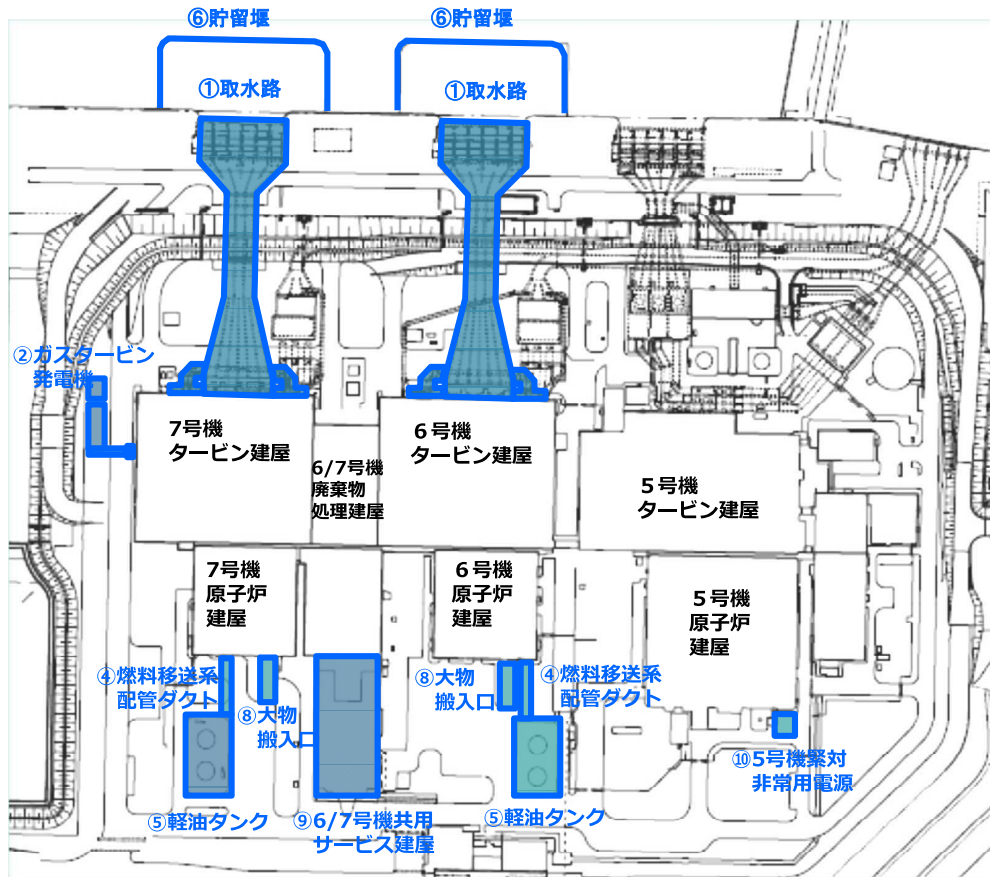
※1 福島第一原子力事故以前より設置している設備

6 / 8

液状化対策の取り組み状況について

2019年4月24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	工事中	
③6/7号機フィルタベント	詳細設計中	詳細設計中
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	詳細設計中
⑥6/7号機海水貯留堰護岸接続部	工事中	詳細設計中
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	



③・⑦については、核物質防護の観点から、図示はできません。

柏崎刈羽原子力発電所 6号機発電用原子炉設置許可に係る
工事計画変更届出の提出について

2019年4月26日

東京電力ホールディングス株式会社

本日、柏崎刈羽原子力発電所 6号機発電用原子炉設置許可に係る工事計画変更届出を、原子力規制委員会へ提出いたしました。

【変更内容】

柏崎刈羽原子力発電所 6号機の工事工程表の見直し

(変更前) 工事完了予定時期：2019年4月

(変更後) 工事完了予定時期：未定

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。

以 上

添付資料

- ・ 柏崎刈羽原子力発電所発電用原子炉設置許可に係る工事計画変更届出

【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)

原管発官31第15号

平成31年4月26日

原子力規制委員会 殿

東京都千代田区内幸町1丁目1番3号

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

柏崎刈羽原子力発電所発電用原子炉設置許可に係る

工事計画変更届出

柏崎刈羽原子力発電所の工事計画について、平成31年4月22日付けをもって変更しましたので、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第43条の3の8第3項の規定に基づき、下記のとおり届出いたします。

記

1. 氏名又は名称及び住所並びに代表者の氏名

氏名又は名称 東京電力ホールディングス株式会社

住 所 東京都千代田区内幸町1丁目1番3号

代表者の氏名 代表執行役社長 小早川 智明

2. 変更に係る工場又は事業所の名称及び所在地

名 称 柏崎刈羽原子力発電所

所 在 地 新潟県柏崎市及び刈羽郡刈羽村

3. 変更の内容

柏崎刈羽原子力発電所原子炉設置許可申請書は、昭和52年9月1日付け52安(原規)第250号をもって許可を受けました。

また、平成25年9月27日付け原管発官25第192号をもって変更申請を行った原子炉設置変更許可申請書につきましては、平成29年12月27日付け原規規発第1712272号をもって変更許可を受けましたが、その内容のうち、6号炉の設計基準対象施設及び重大事故等対処施設の設置の工事計画について、添付のとおり変更致します。

4. 変更の理由

現在、平成25年9月27日に申請した工事計画認可申請の補正の準備中であり、工事工程についても検討中であることから、工事計画を未定に変更しました。

今後、工事計画認可申請の補正にあわせて、変更届出を行います。

なお、本届出は、施設の設計及び工事の内容を変更するものではなく、施設の安全性に影響を与えるものではありません。

以上

2018 年度決算について

2019 年 4 月 25 日

東京電力ホールディングス株式会社

当社は、本日、2018 年度（2018 年 4 月 1 日～2019 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、燃料価格の上昇や、競争激化により東京電力グループの販売電力量が前年度比 4.2%減の 2,303 億 kWh となった一方、グループ全社を挙げた継続的なコスト削減などにより、前年度比 8.5%増の 2,765 億円の利益となりました。

また、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 1,598 億円を計上した一方、特別損失に災害特別損失 269 億円や原子力損害賠償費 1,510 億円を計上したことなどから、親会社株主に帰属する当期純損益は前年度比 26.9%減の 2,324 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	63,384	58,509	4,875	108.3
営 業 損 益	3,122	2,884	237	108.2
経 常 損 益	2,765	2,548	216	108.5
特 別 損 益	△ 182	738	△ 920	-
親会社株主に帰属する 当 期 純 損 益	2,324	3,180	△ 856	73.1

【セグメント別の経常損益】

2018 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、委託費の減少や、子会社からの配当金の増加などにより、前年度比 905 億円増の 2,327 億円の利益となりました。
- ・東京電力フュエル&パワー株式会社の経常損益は、コスト削減努力などにより修繕費は減少したものの、燃料費の増加などにより、前年度比 484 億円減の 35 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、取引所向けなどの卸売の増加や、委託費・修繕費の減少などにより、前年度比 349 億円増の 1,139 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、域外の販売電力量は増加したものの、競争激化による販売電力量の減少などにより、前年度比 432 億円減の 727 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	2,765	2,548	216	108.5
東京電力ホールディングス	2,327	1,422	905	163.6
東京電力フュエル&パワー	35	519	△ 484	6.7
東京電力パワーグリッド	1,139	790	349	144.2
東京電力エナジーパートナー	727	1,159	△ 432	62.7

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)

2018年度決算概要

2019年4月25日

東京電力ホールディングス株式会社

【2018年度決算のポイント】

- **売上高**は、競争激化により東京電力グループの販売電力量が減少したものの、燃料費調整額の増加などにより増収
- **経常損益**は、燃料価格の上昇はあったものの、グループ全社を挙げた継続的なコスト削減などにより増益
- **経常損益、当期純損益**はともに6年連続の黒字

【配当】

- 2018年度の期末配当は無配
- 2019年度の配当予想は、中間・期末ともに無配

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



1. 連結決算の概要

	2018年度	2017年度	比較	
			増減	比率(%)
販売電力量(連結)	2,303	2,403	△ 100	95.8

	2018年度	2017年度	比較	
			増減	比率(%)
売上高	63,384	58,509	4,875	108.3
営業損益	3,122	2,884	237	108.2
経常損益	2,765	2,548	216	108.5
特別利益	1,598	3,819	△ 2,221	—
特別損失	1,780	3,081	△ 1,301	—
親会社株主に帰属する 当期純損益	2,324	3,180	△ 856	73.1

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



2. セグメント別のポイント

【東京電力ホールディングス】

- ▶ 経常損益は、委託費の減少や子会社からの配当金の増加などにより、**増益**

【東京電力フュエル&パワー】

- ▶ 経常損益は、コスト削減努力などにより修繕費は減少したものの、燃料費の増加により、**減益**

【東京電力パワーグリッド】

- ▶ 経常損益は、取引所向けなどの卸売の増加や、委託費・修繕費の減少などにより、**増益**

【東京電力エナジーパートナー】

- ▶ 経常損益は、競争激化による販売電力量の減少などにより、**減益**

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

3. セグメント別の概要

(単位：億kWh,円/ℓ)

	2018年度	2017年度	比較
エリア需要	2,747	2,766	△19
為替レート(TTM)	110.9	110.9	—

(単位：億円)

	2018年度	2017年度	比較	
			増減	比率(%)
売上高	63,384	58,509	4,875	108.3
東京電力ホールディングス	9,501	9,577	△75	99.2
東京電力フュエル&パワー	20,336	18,284	2,051	111.2
東京電力パワーグリッド	17,889	17,420	468	102.7
東京電力エナジーパートナー	58,593	55,324	3,268	105.9
調整額	△42,935	△42,097	△837	—
経常損益	2,765	2,548	216	108.5
東京電力ホールディングス	2,327	1,422	905	163.6
東京電力フュエル&パワー	35	519	△484	6.7
東京電力パワーグリッド	1,139	790	349	144.2
東京電力エナジーパートナー	727	1,159	△432	62.7
調整額	△1,464	△1,344	△120	—

・経営サポート料などの減
△230

・EP向けなどの卸売増
+1,719

・取引所向けなどの卸売増
+263

・燃料費調整額の増
+3,600

・委託費の減 +228

・子会社配当の増 +212

・廃炉等負担金収益の増
+140

・燃料費の増 △2,341

・修繕費の減 +135

・委託費・修繕費の減
+295

・販売電力量の減
△100億kWh

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

4. 連結特別損益

5

(単位:億円)

	2018年度	2017年度	比較
特 別 損 益	△ 182	738	△ 920
特 別 利 益	1,598	3,819	△ 2,221
原賠・廃炉等支援機構資金交付金	1,598	3,819	△ 2,221
特 別 損 失	1,780	3,081	△ 1,301
災 害 特 別 損 失	269	213	56
原 子 力 損 害 賠 償 費	1,510	2,868	△ 1,357

(特別利益)

原賠・廃炉等支援機構資金交付金
・2019年3月19日に資金援助額変更申請

(特別損失)

災害特別損失
・1Fの廃炉迄に要する費用の見積り増など
原子力損害賠償費
・出荷制限指示等による損害や風評被害等
の見積増や住居確保損害賠償の進展など

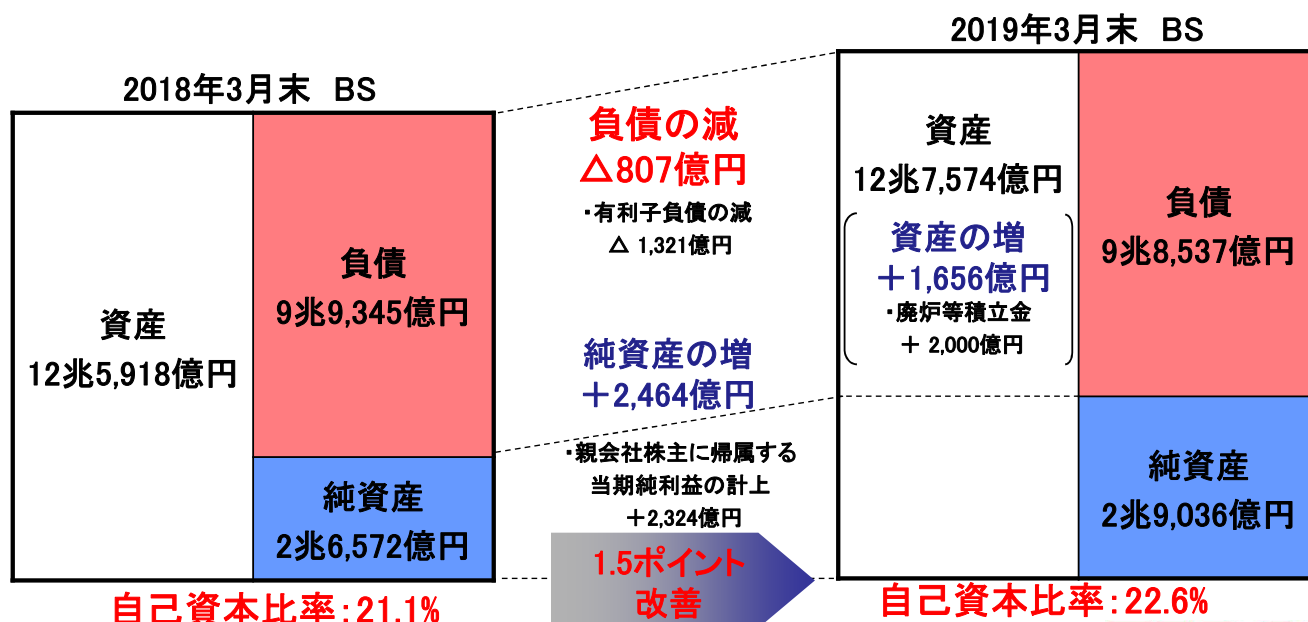
©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

TEPCO

5. 連結財政状態

6

- 総資産残高は、廃炉等積立金の増加などにより 1,656億円増加
- 負債残高は、有利子負債の減少などにより 807億円減少
- 純資産残高は、親会社株主に帰属する当期純利益の計上などにより、2,464億円増加
- 自己資本比率 1.5ポイント改善



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

TEPCO

21

エリア需要

(単位: 億kWh)

	2018年度	2017年度	比較	
			増減	比率(%)
エリア需要	2,747	2,766	△19	99.3

為替/CIF

	2018年度	2017年度	増減
為替レート(インターバンク)	110.9 円/ドル	110.9 円/ドル	—
原油価格(全日本CIF)	72.1 ドル/バレル	57.0 ドル/バレル	15.1 ドル/バレル
LNG価格(全日本CIF)	60.7 ドル/バレル	48.7 ドル/バレル	12.0 ドル/バレル

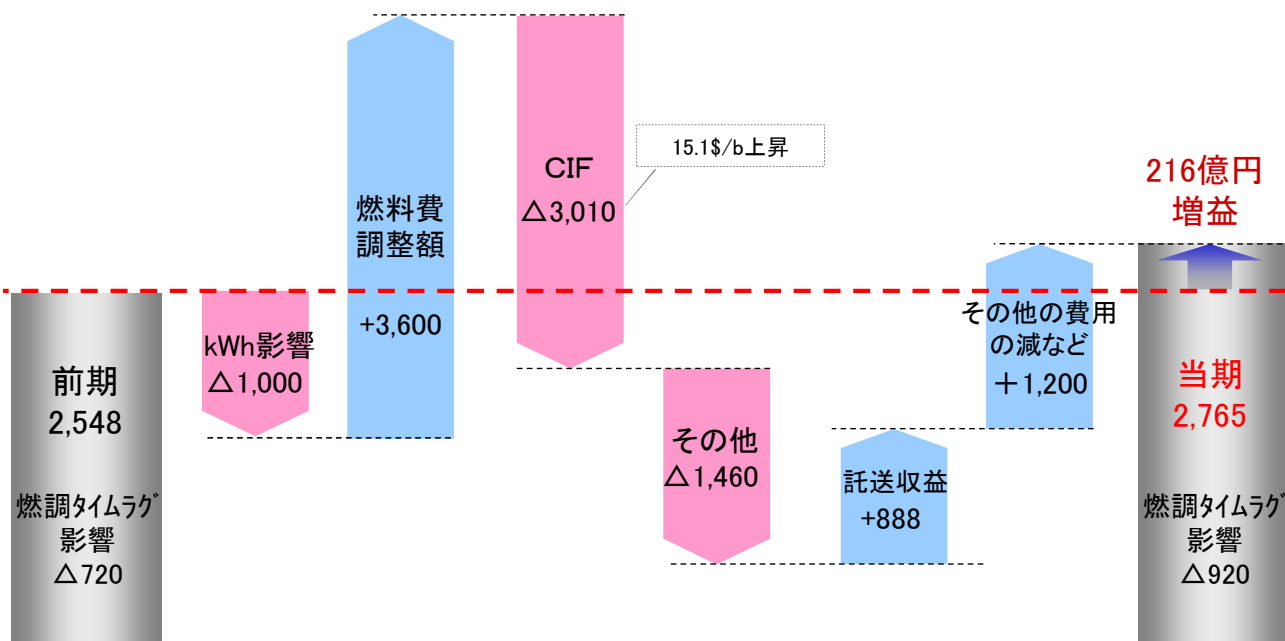
<参考> 連結経常損益 ~前年度からの変動~

経常損益

(単位: 億円)

需給収支(再エネ含む) △1,872

その他経常収支 +2,088



<参考> 連結経常収益

9

(単位:億円)

	2018年度	2017年度	比較	
			増減	比率(%)
(売上高)	63,384	58,509	4,875	108.3
電気料収入	47,946	46,908	1,037	102.2
地帯間・他社販売電力料	4,768	2,651	2,116	179.8
その他収入	9,461	7,806	1,655	121.2
(再エネ特措法交付金)	3,772	3,456	315	109.1
(再掲) 託送収益	3,248	2,359	888	137.7
子会社・連結修正	1,589	1,628	△ 39	97.6
経常収益合計	63,766	58,995	4,770	108.1

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

TEPCO

<参考> 連結経常費用

10

(単位:億円)

	2018年度	2017年度	比較	
			増減	比率(%)
人件費	3,006	3,245	△ 238	92.6
燃料費	15,741	13,394	2,346	117.5
修繕費	2,682	3,187	△ 504	84.2
減価償却費	5,289	5,502	△ 213	96.1
購入電力料	14,206	11,543	2,663	123.1
支払利息	560	633	△ 73	88.5
租税公課	3,043	3,048	△ 5	99.8
原子力バックエンド費用	737	474	262	155.4
その他費用	14,531	14,328	203	101.4
(再掲)再エネ特措法納付金	5,920	5,588	331	105.9
子会社・連結修正	1,200	1,089	111	110.2
経常費用合計	61,000	56,447	4,553	108.1
(営業損益)	(3,122)	(2,884)	(237)	108.2
経常損益	2,765	2,548	216	108.5

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

TEPCO

23

(お知らせ)

阿賀野市内において初めてとなる
「東京電力コミュニケーションブース」の開設について

2019年5月7日
東京電力ホールディングス株式会社
新潟本社

「東京電力コミュニケーションブース」を、5月16日(木)～5月20日(月)にわたって、ウインディに開設いたしますのでお知らせいたします。

なお、阿賀野市では初めての開設になります。

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

コミュニケーション活動の報告について (4月活動報告)

2019年5月8日

東京電力ホールディングス株式会社
新潟本社

TEPCO

取り組み事例

「桃の花見フェスティバル」における東京電力コミュニケーションブース

実施日時・場所

2019年4月14日（日）8:00～16:00
「桃の花見フェスティバル」（刈羽村第2体育館脇）会場内

出展目的

- ・刈羽村が主催する「桃の花見フェスティバル」の中で、東京電力コミュニケーションブースを実施。
- ・手回し発電体験やVRをご覧いただきながら、発電所の取り組みなどをお伝えし、地域の皆さまからご意見をいただくコミュニケーション機会とする

実施内容

- ・VRでの安全対策の紹介
- ・手回し発電機による発電体験
- ・併せて、子供が楽しめるゲームコーナーを設置

いただいた主な声

- ・VRは初めてでしたが、様々な角度から見れてよかったです。（30代女性）
- ・これからもこのようなイベントを続けて欲しい。（40代 女性）
- ・とても面白いブースで、子供たちも興味を持ってもらうのによく考えられていると思いました。（30代女性）

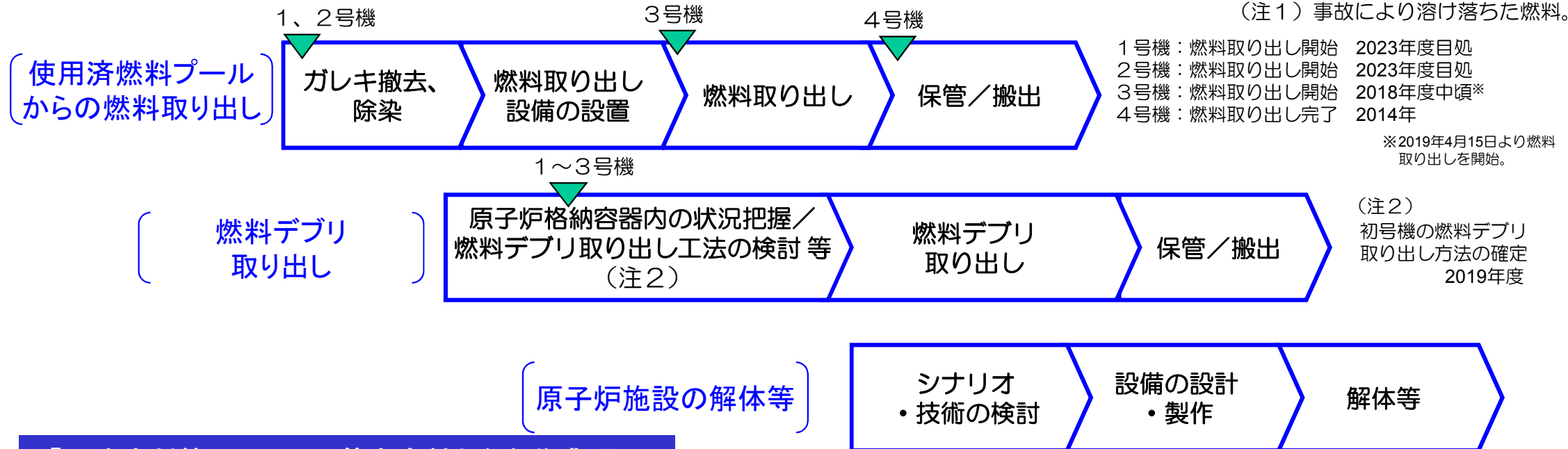
■実施風景



○VR体験コーナーでは、約140名にVR（ヴァーチャルリアリティ）で発電所の安全対策をご覧いただきました

「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を進めます。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レキ撤去訓練を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雨水の土壌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)

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470m³/日(2014年度)から約170m³/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イス

- ・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イスを進めています。
- ・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15℃～約25℃※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3月の評価では敷地境界で年間0.00022ミリシーベルト未満です。なお、自然放射線による被ばく線量は年間約2.1ミリシーベルト（日本平均）です。

1号機PCV内部調査のためのアクセスルート構築作業の開始

2019年度上期に計画している、原子炉格納容器(以下、PCV)内部調査のためのアクセスルート構築作業の一環として、X-2ペネトレーション※（以下、X-2ペネ）外側の孔あけ作業を4月8日に開始しました。

アクセスルート構築作業時は、従来のPCV内部調査と同様にバウンダリを確保しながら作業を行います。

また、周辺環境への影響が出ないように、更なるダスト放出のリスク低減として、PCV減圧操作を行うとともに、PCV内の温度や圧力、作業エリアのダスト濃度等を適切に監視していきます。

※：X-2ペネトレーション：作業員がPCVへ出入りするための扉付き貫通部

2号機燃料デブリ冷却状況の確認試験の実施

原子炉への注水量を一時的に変更し、気中への放熱も考慮したより実態に近い温度変化を確認することを目的に、注水量低減試験（STEP1）を実施しました（4月2日～16日）。

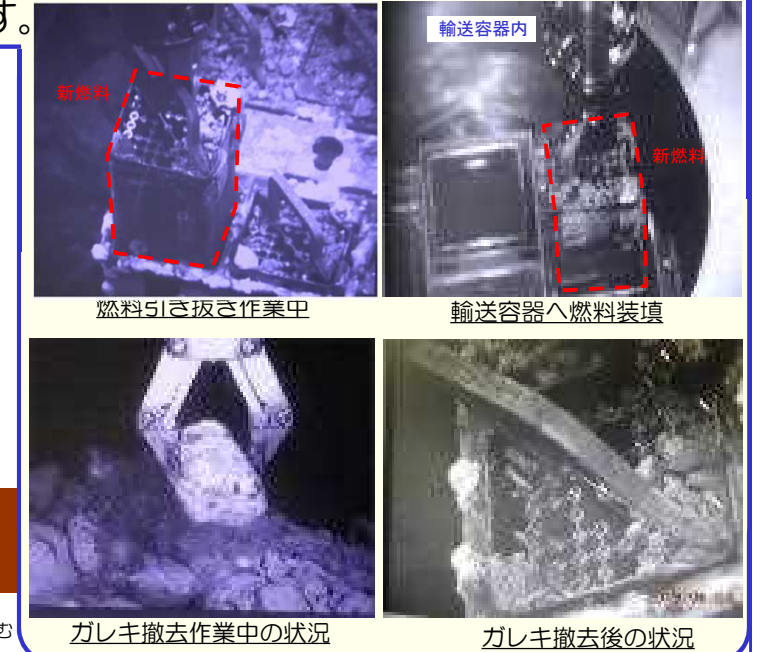
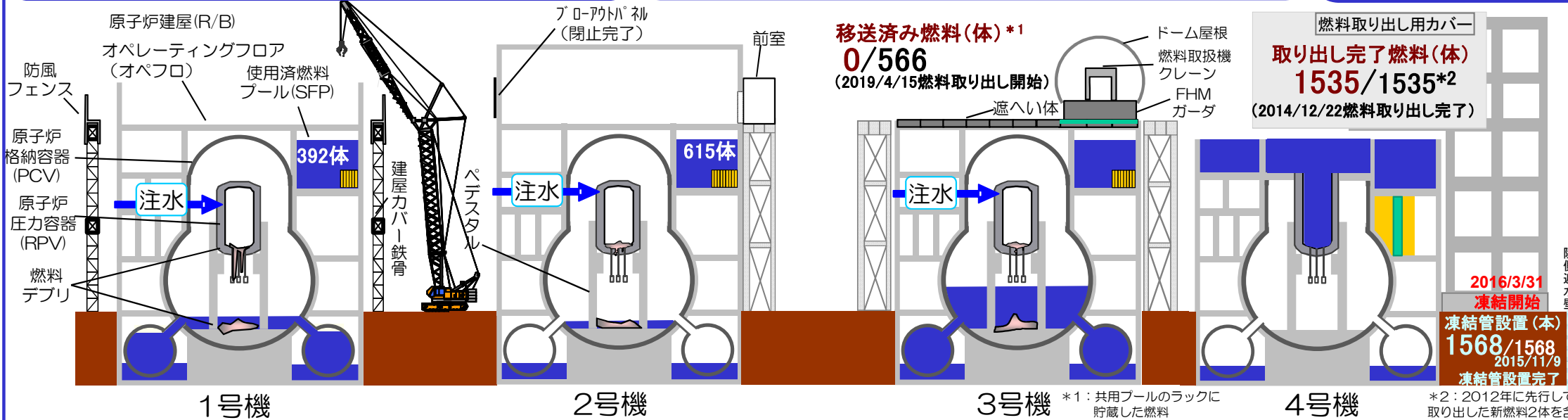
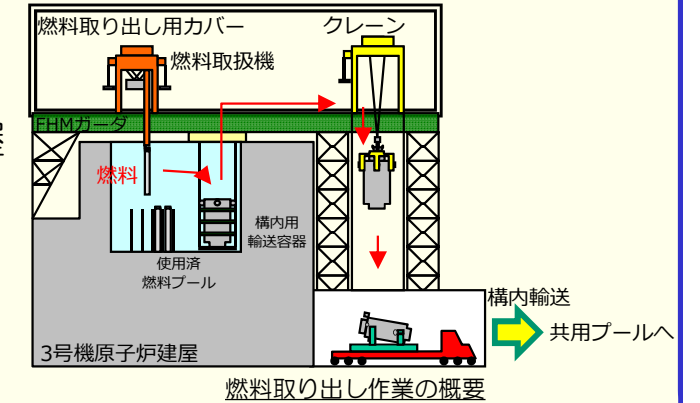
原子炉注水量を3.0m³/hから1.5m³/hへ変更した結果、原子炉圧力容器底部温度は、最大約5℃程度の上昇※に留まるなど、その他のパラメータも含め、概ね予測の範囲内で変動していることを確認しました。本試験の結果を踏まえ、5月中旬より7時間の注水停止試験（STEP2）を実施する予定です。

これらの試験結果を踏まえ、より実態に即した熱バランス評価を用い、緊急時対応手順の適正化などの改善に取り組んでいきます。 ※：試験開始温度：約20℃

3号機使用済燃料プールからの燃料取り出し作業の開始

3号機の使用済み燃料プールには、使用済燃料514体、新燃料52体（計566体）を保管しており、4月15日より燃料取り出し作業を開始しました。その後、7体の新燃料を輸送容器へ装填し、4月23日に、共用プール建屋への輸送が完了しました。

今後、今回の燃料取り出しの振り返りを行い、必要に応じて手順を改善し、更なる訓練を重ねた上で、燃料取り出し（2基目以降）を進めます。



ストロンチウム処理水を貯留している溶接型タンクの硫化水素対策の実施

2018年10月にストロンチウム処理水（以下、Sr処理水という。）を貯留している一部の溶接型タンクで硫化水素が発生している事を確認しました。

代表タンク1基の内部点検を行い、底部に多量の沈殿物があることを確認しました。原因調査の結果、淡水化処理の過程でSr処理水に混入した沈殿物により、タンク内が嫌気性環境下となり、硫酸塩還元細菌の活動が活発化して硫化水素が発生したものと推定しました。今後、他のSr処理水タンクについても水抜きを行い、沈殿物を回収し、ALPS処理水の貯留用として再利用していきます。

1 / 2号機排気筒解体に向けた、解体装置の組立完了

2月より進めていた解体装置の実証試験STEP3（作業手順の確認）を4月2日に完了し、5月中旬からの排気筒解体作業開始に向けて、解体装置を構内へ移送し、4月25日に組立が完了しました。今後、総合的な動作確認を進めていきます。

また、解体前調査として、筒身内外の線量やカメラでの調査を4月13日、18日に行い、現在の解体計画に支障がないことを確認しました。



3 / 4号機排気筒落下物を踏まえた調査結果

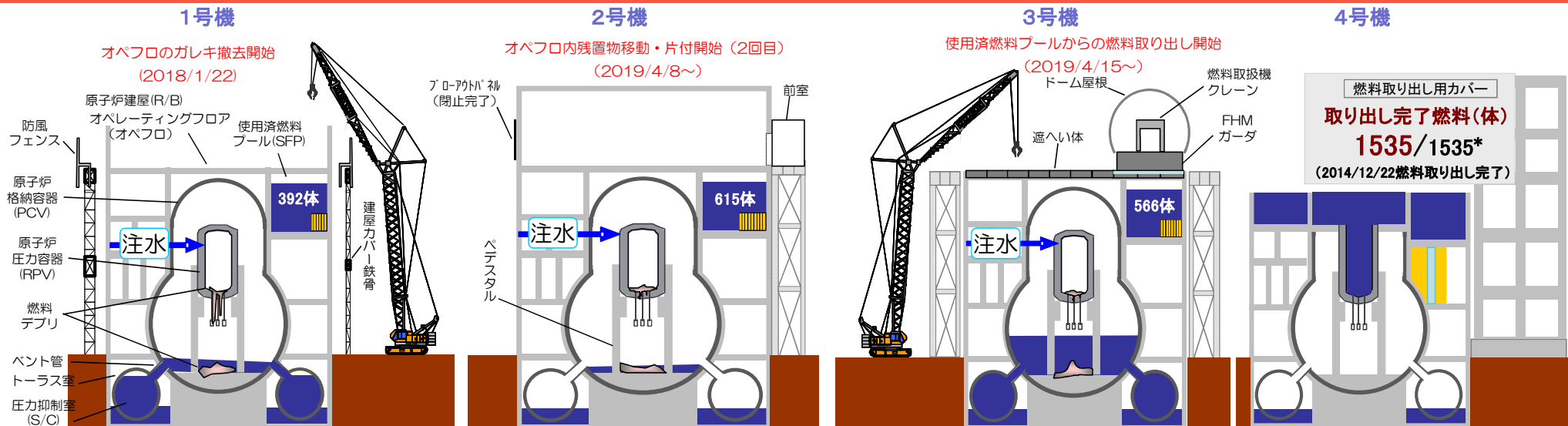
2019年1月に、排気筒からの足場材落下を確認したことを踏まえ、当該エリアを含む構内4カ所の排気筒において直ちに、区画・立ち入り規制を行うとともに、3月中には安全通路を設置しました。

また、3/4号機排気筒、タービン建屋集中排気筒について、地上からの写真撮影で劣化が疑われる箇所を対象に、ドローンによる腐食状況の調査を行い、同様の足場材では一部劣化が進んでいるものの、直ちに落下しそうな状況ではないことを確認しました（3月8日、19日、4月10日）。合わせて、当該排気筒周辺の線量測定も実施し、0.02～0.3mSv/hであることを確認しており（4月10日）、今後、これらの結果を踏まえて落下リスク低減対策の検討を進めます。



(1) 1~4号機の状況

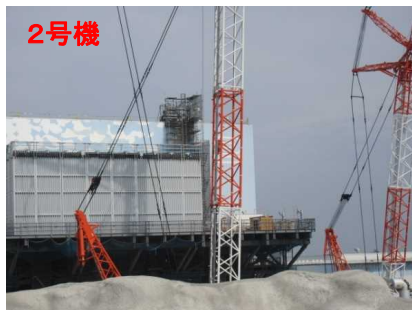
各号機ともに「冷温停止状態」を継続



1号機



2号機



3号機



4号機



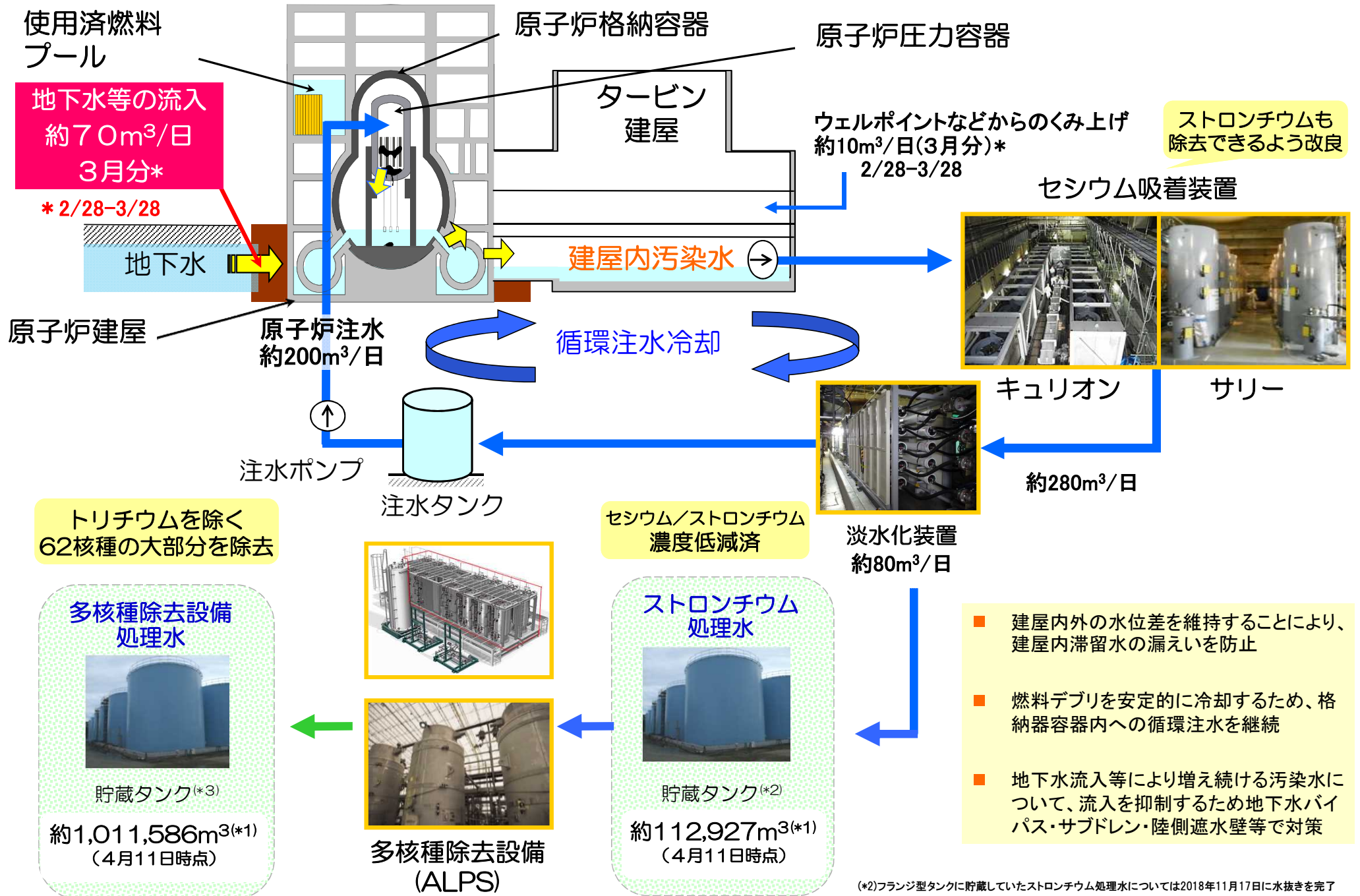
2019年4月16日 11:00 時点の値

	圧力容器 底部温度	格納容器内 温度	燃料プール 温度	原子炉 注水量
1号機	約15℃	約15℃	約19℃	約3.5m ³ /時
2号機	約21℃	約21℃	約19℃	約3.0m ³ /時
3号機	約18℃	約18℃	約18℃	約3.5m ³ /時

圧力容器温度や格納容器温度をはじめとした、
 プラントパラメーターは24時間、常に監視を継続



(3) 汚染水と原子炉循環冷却の概念図



(*1)貯蔵量には次の「タンク底部～水位計0%の水量」を含んでいない。多核種除去設備処理済水 約0.19万m³ ストロンチウム処理済水 約0.06万m³

(*2)フランジ型タンクに貯蔵していたストロンチウム処理水については2018年11月17日に水抜きを完了

(*3)フランジ型タンクに貯蔵していた多核種除去設備処理水については2019年3月27日に溶接型タンクへの移送を完了

2019年5月8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

〈高桑委員〉 ※前回定例会で口頭でいただいたご質問

Q. 2019年4月3日に開催された原子力規制委員会では、柏崎刈羽原子力発電所の内容も含まれているにも関わらず、「福島第二原子力発電所にて確認された～」と、限定的な題名になっているのはなぜか。

また、本件について、東京電力は何が原因で、どのような対処方法を考えているのか。

A.

- 不適合発生の原因は、①他発電所の水平展開すべき検討対象の情報を登録するまでの具体的な仕事の進め方・手順や期限が明文化されていなかったこと、②効果的な監視ができておらず、必要な情報の入手や管理が担当者の裁量に任されていたこと、と考えています。
- その後、マニュアル・ガイドを見直して業務手順の明確化を図るとともに、ITツールを活用し、定期的なモニタリングを実施するなどの対策を講じました。
- なお、題名につきましては、福島第二原子力発電所を発端として確認された不適合であったことから、標記記載としたものです。

【参 照】

○2018年12月19日公表資料「不適合の予防処置の不備について」

(2019年1月定例会配布資料)

以 上

(お知らせ)

2018年12月19日
東京電力ホールディングス株式会社

不適合の予防処置の不備について

当社は、原子力安全にかかわる不適合を、その重要度に応じ適切に処置することにより、原子力安全を確保しております。

予防処置[※]の必要性の検討が必要となった不適合については、本社で予防処置の要否を検討することになっておりましたが、一部の不適合について当該検討が未実施となっておりましたのでお知らせいたします。

以 上

※ 起こりえる不適合を未然に防止するための処置。当社で発生した不適合の是正処置を他店所へ水平展開することや、他社の不適合情報から得られる当社にとって必要な処置をすること。

添付資料

- ・ 不適合の概要

【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)

概要

- 当社は、原子力安全にかかわる不適合を、その重要度に応じ適切に不適合処置※1・是正処置※2・予防処置※3をすることにより、原子力安全を確保することとしている。
- 予防処置の必要性の検討「要」となった不適合については、本社で予防処置の要否を検討することになっているが、一部の不適合について当該検討が実施されない不備が見つかったもの。

※1 不適合が放置されることを防ぐために、また当該不適合除去するためにとられる処置

※2 不適合またはその他望ましくない状況の原因を除去し、再発を防止するための処置

※3 起こりえる不適合を未然に防止するための処置。当社で発生した不適合の是正処置を他店所へ水平展開することや、他社の不適合情報から得られる当社にとって必要な処置をすること。

経緯

- 2018年11月27日に実施された福島第二原子力発電所における「平成30年度第3回保安検査」において、予防処置の必要性の検討「要」とした4件の不適合について、是正処置計画の立案が完了しているにもかかわらず、本社における予防処置の検討がされていない状況である旨の指摘を受け、社内にて確認したところ、検討漏れがあることが判明した。

原因

- 不明瞭な業務手順
→当社マニュアル・ガイドに予防処置における業務の基本的なプロセスは記載されているものの、予防処置の検討対象としてシステム登録するまでの業務の詳細（具体的な仕事の進め方・手順）や期限について明文化されておらず、組織として管理できていなかった。
- 効果的ではないモニタリング（監視）
→上記のとおり、業務の詳細な手順が明確でなく、また、期限が定められていないために、定期的なモニタリングの活動が効果的に実施されていなかった。

再発防止対策

- 発電所で予防処置の必要性の検討「要」と判断された時点で、是正処置計画の立案の有無にかかわらず、速やかに予防処置の検討対象としてシステムに登録し、予防処置の活動が実施されない状況が継続されないようにする。
- モニタリング（監視）を強化する仕組みとして、定期的にシステムへの登録状況について確認する。

