

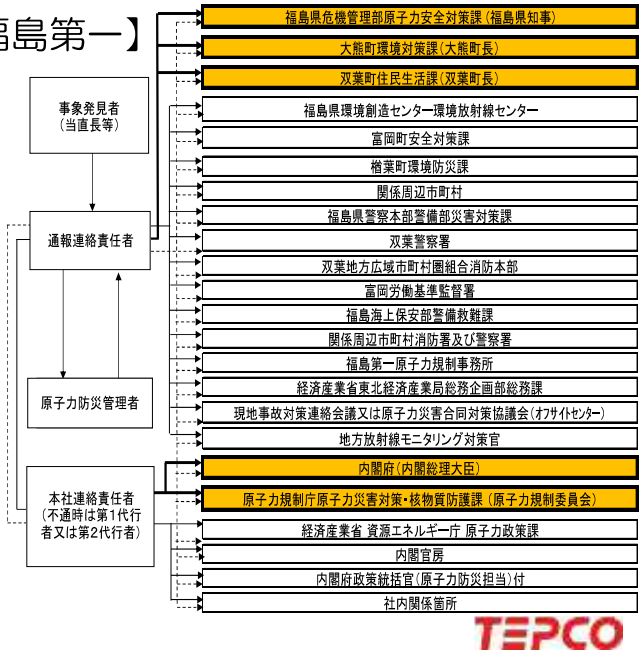
1. 当社から国・自治体への情報連絡 (福島第一)

■原子力災害が発生した場合、当社は「原子力災害対策特別措置法（原災法）」に基づき、速やかに国・自治体へ通報連絡を実施します。
 ■当社から国・関係自治体への通報については、地上回線に加えて衛星通信回線を確保するなど、多様な手段で情報発信します。

原災法第10条通報の連絡経路

- : 原子力災害対策特別措置法第10条第1項に基づく通報先
- : 電話によるファクシミリ着信の確認
- : ファクシミリによる送信
- : 電話等による連絡

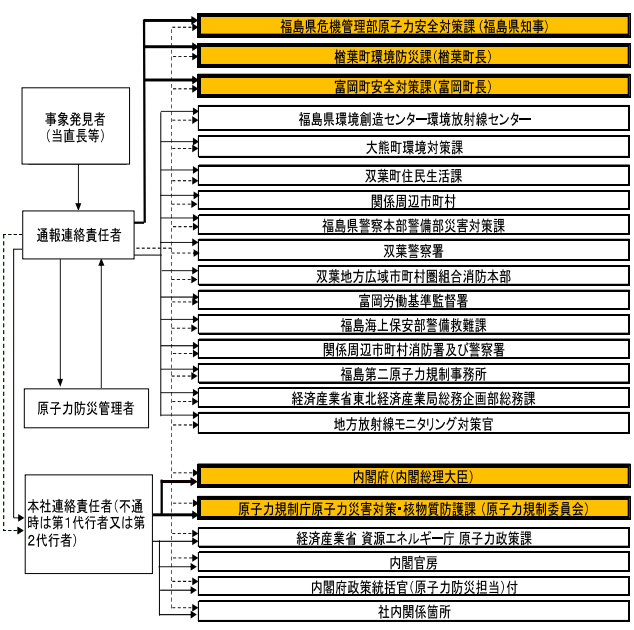
【福島第一】



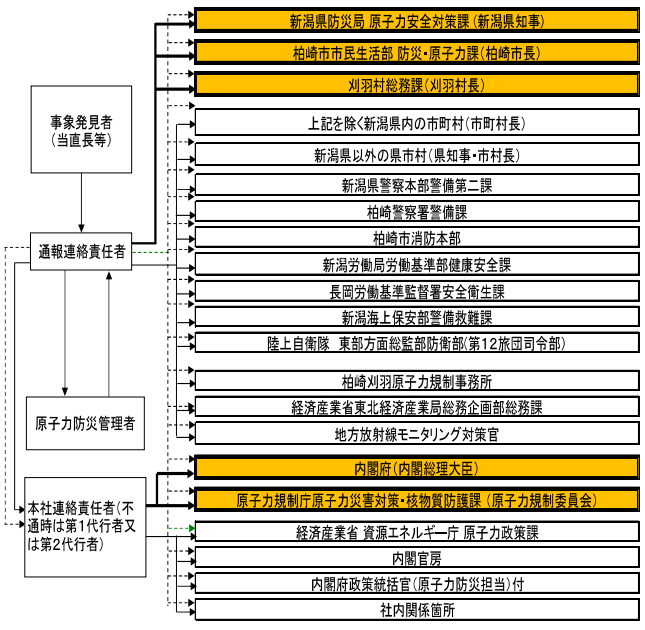
1. 当社から国・自治体への情報連絡 (福島第二、柏崎刈羽)

原災法第10条通報の連絡経路

【福島第二】

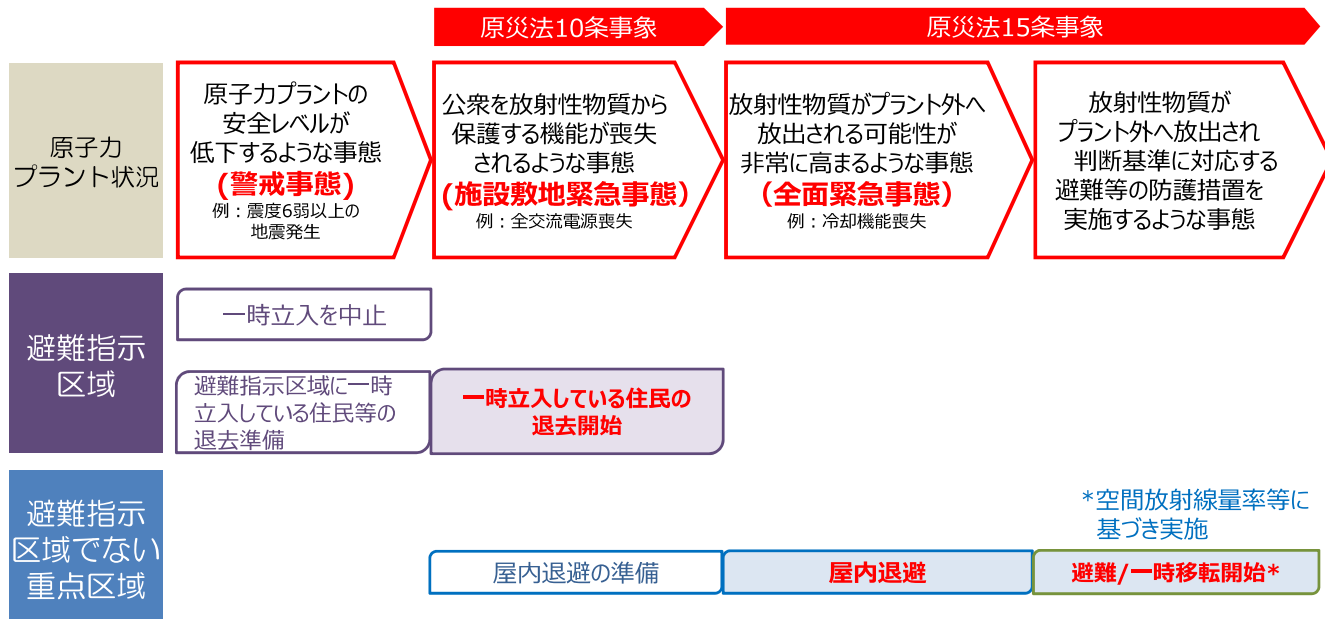


【柏崎刈羽】



2. 重点区域内の住民の皆さまの避難について (福島第一)

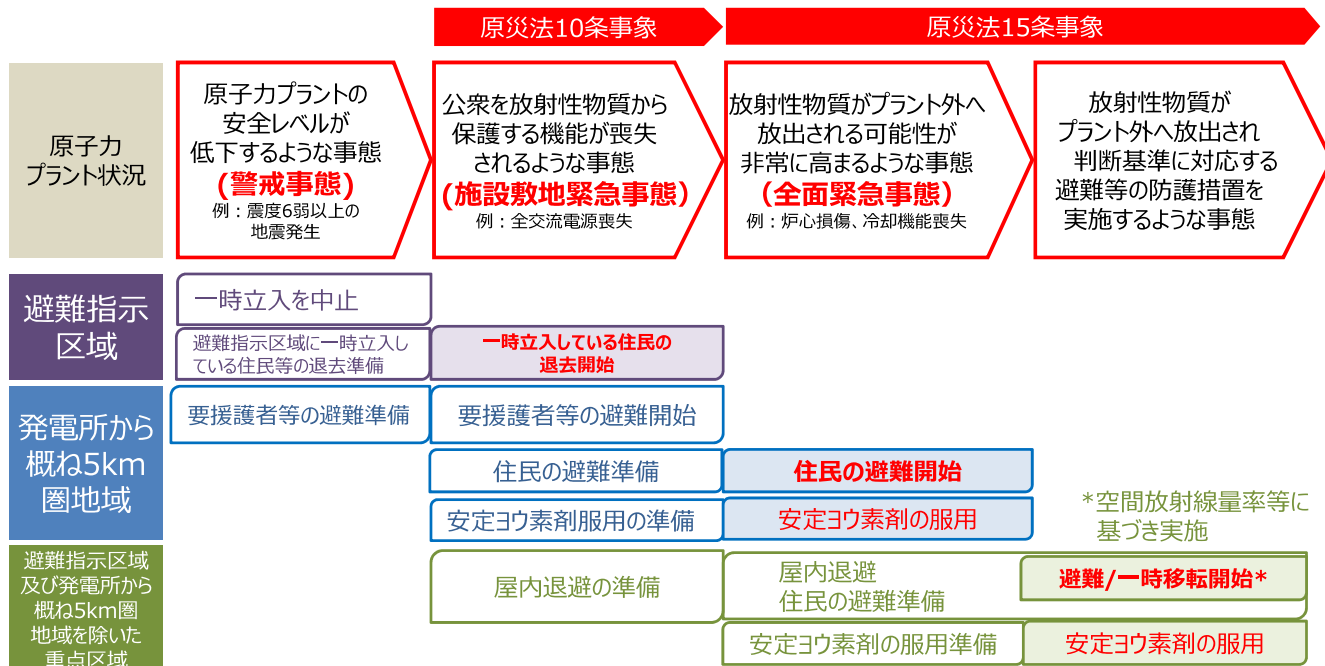
- 原子力災害が発生した場合、当社は「原子力災害対策特別措置法（原災法）」に基づき、**速やかに国・自治体へ通報連絡**を実施します。
- 通報連絡を受けた国・自治体から、住民の皆さまに避難などの指示が行われます。



TEPCO

2. 重点区域内の住民の皆さまの避難について (福島第二)

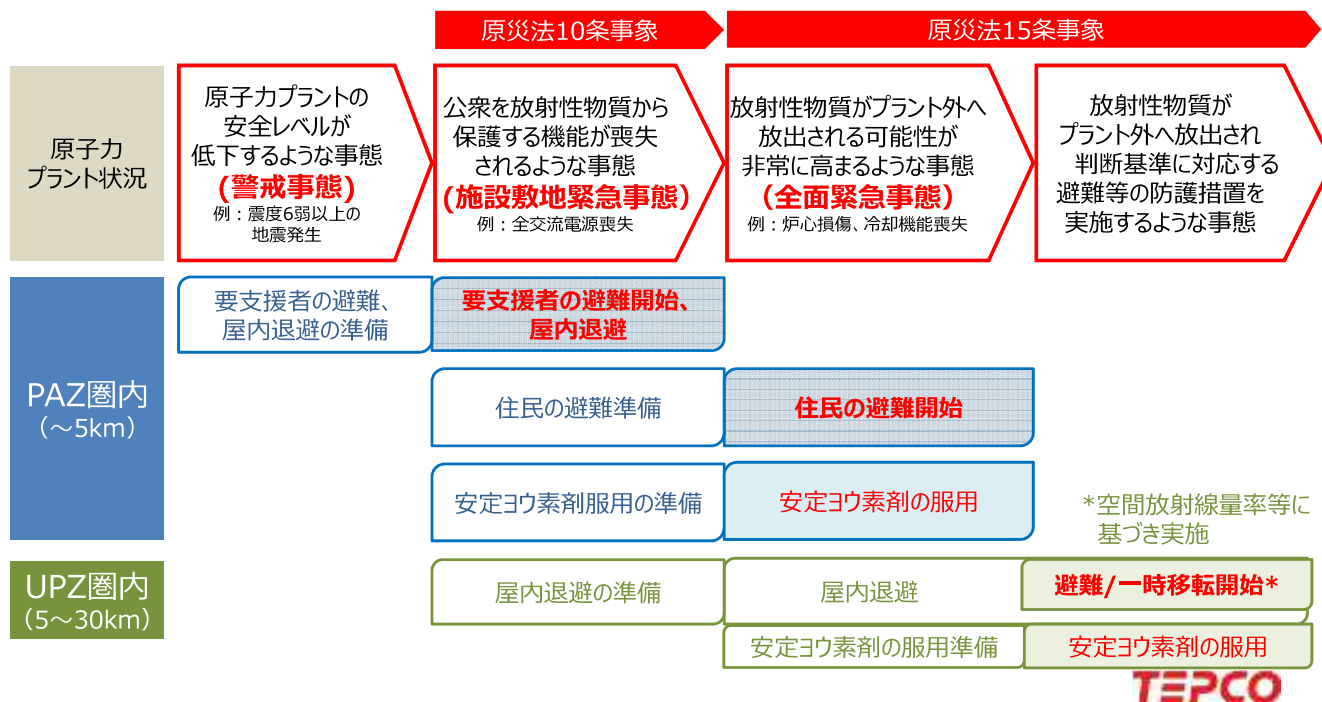
- 原子力災害が発生した場合、当社は「原子力災害対策特別措置法（原災法）」に基づき、**速やかに国・自治体へ通報連絡**を実施します。
- 通報連絡を受けた国・自治体から、住民の皆さまに避難などの指示が行われます。



TEPCO

2. 重点区域内の住民の皆さまの避難について (柏崎刈羽)

- 原子力災害が発生した場合、当社は「原子力災害対策特別措置法（原災法）」に基づき、**速やかに国・自治体へ通報連絡**を実施します。
- 通報連絡を受けた国・自治体から、住民の皆さまに避難などの指示が行われます。



3. 住民の皆さまの避難に対する原子力事業者の役割

- 原子力災害が発生した場合、原子力発電所立地地域の皆さまの安全が確保されるよう、**当社は原子力事業者として、最大限の協力・支援を行います。**
- 具体的には、地域ごとに設置された地域原子力防災協議会※での協議を踏まえて、原子力防災会議で了承されるエリアごとの「緊急時対応（広域避難計画）」に基づき、事業者としての役割を果たして参ります。

項目	協力・支援の計画
輸送力に関する協力	バス・福祉車両を配備、運転手・補助者を確保 その他、必要な輸送力を支援
避難退域時検査の支援	要員を確保、後方支援拠点などに資機材を配備
放射線防護資機材の提供	後方支援拠点などに資機材を配備
生活物資の提供	後方支援拠点などに物資を配備

※ 地域原子力防災協議会の構成員を補佐する作業部会が柏崎刈羽地域でこれまでに4回開催)

3. 住民の皆さまの避難に対する 原子力事業者の役割（輸送に関する協力）※1

- 原子力災害が発生した場合、避難はPAZ圏内（発電所から概ね5km圏内）から開始されますが、要支援者の方々などの**避難に必要な輸送手段**（バス、福祉車両など）を、**当社からもできる限り提供致します。**
- PAZ圏からの避難完了後は、UPZ圏内（発電所から概ね5-30km圏内）に居住されている住民の皆さまの避難用として提供致します。

【バス】

- 発電所の従業員送迎用バスなどの活用と共に、台数が不足する場合には新規に調達を行い、**必要な台数を確保。**※2
- 運転手についても当社から派遣。



【福祉車両】

- 福祉車両（車椅子タイプ、ストレッチャータイプ）を調達し、**必要な台数を確保。**※2
- 運転手、補助者についても当社から派遣



※1 地域ごとに設置された地域原子力防災協議会での協議を踏まえて原子力防災会議で了承されるエリアごとの「緊急時対応（広域避難計画）」に基づき、事業者としての役割を果たして参ります。

※2 準備段階として、マイクロバス1台、福祉車両2台、車椅子8台を新潟県内に配備済（H28年9月）

TEPCO

3. 住民の皆さまの避難に対する 原子力事業者の役割

避難退域時検査の支援※

- 空間放射線量率が高い区域の住民の皆さまが広域避難される際の**避難退域時検査に、当社からも検査・除染要員を派遣**し、車両や住民の皆さまに放射線物質が付着しているかどうかを確認すると共に、付着が認められた場合の除染を行います。
- 除染等によって発生した**汚染水・汚染付着物等についても、当社が責任を持って処理**します。
- 当社では、福島復興推進活動などを通じて、多くの社員が放射線測定の実修を受講しており、これらの経験を踏まえて、支援体制の整備を進めてまいります。

避難退域時検査



当社では、福島復興推進活動などを通じて、20,000名以上の社員が放射線測定要員研修を受講

福島復興推進活動実績



清掃・片づけ、除草作業、一時帰宅対応など
278,814人
（平成28年8月末実績）

福島除染推進活動実績



現地調査や土壌除去の対応など
185,748人
（平成28年8月末実績）

※ 地域ごとに設置された地域原子力防災協議会での協議を踏まえて原子力防災会議で了承されるエリアごとの「緊急時対応（広域避難計画）」に基づき、事業者としての役割を果たして参ります。

TEPCO

3. 住民の皆さまの避難に対する 原子力事業者の役割

放射線防護資機材の提供※

- 避難退域時検査などの活動における資機材等の不足に備えて、後方支援拠点などに放射線防護資機材などを配備してまいります。
- 合わせて、原子力事業者間の協力協定により、資機材を提供します。
- さらに不足する場合、非発災発電所から可能な範囲で提供します。

【原子力事業者12社(注)間の協力協定により提供される資機材・数量の例】

品名	単位	全社合計 (注)	左記のうち 当社提供分
汚染密度測定用サーベイメーター	台	348	102
NaIシンチレーションサーベイメーター	台	18	3
電離箱サーベイメーター	台	18	3
ダストサンプラー	台	58	17
個人線量計（ポケット線量計）	個	900	150
高線量対応防護服	着	180	30
全面マスク	個	900	150
タイベックスーツ	着	29,000	8,500
ゴム手袋	双	58,000	17,000



タイベックスーツ
(29,000着)



GM
サーベイメータ
(348台)

TEPCO

(注) 北海道電力、東北電力、東京電力ホールディングス、中部電力、北陸電力、関西電力、中国電力、四国電力、九州電力、日本原子力発電、電源開発、日本原燃の12社

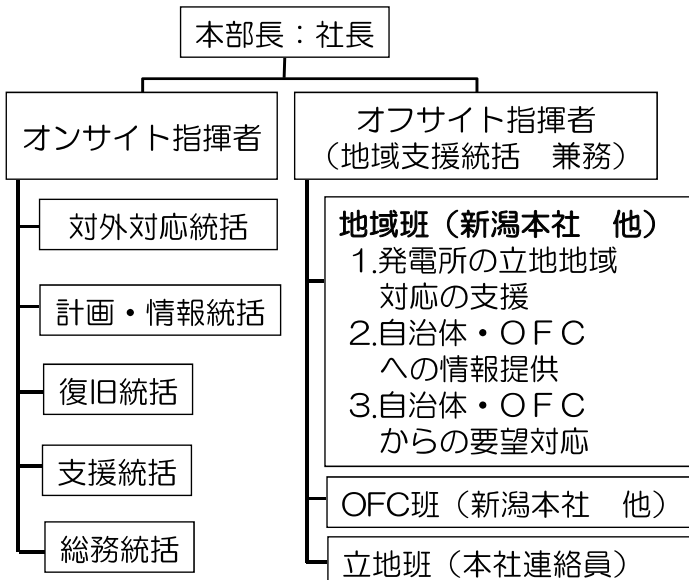
※ 地域ごとに設置された地域原子力防災協議会での協議を踏まえて原子力防災会議で了承されるエリアごとの「緊急時対応（広域避難計画）」に基づき、事業者としての役割を果たしてまいります。

4. 各種支援・協力項目の実施体制整備 (被災者支援チーム)

- 原子力防災組織に立地班（本社）、立地・広報班（発電所）を設けて**ブラインド型の原子力防災訓練**を行い、的確に支援を行うための検証を継続しています。
- 原子力災害が発生した際に、住民の皆さまの避難に係る協力、支援を迅速かつ的確に行うため、体制の強化を図っています。

【本社原子力防災組織の業務分掌(柏崎刈羽地域抜粋)】

【平時からの被災者支援体制の強化】



柏崎刈羽地域

平成25年11月

KK地域防災支援プロジェクトチーム
を原子力・立地本部内に設置

- ・地域防災計画の策定において参考になる情報提供などを実施

平成27年4月

新潟本社設立（技術・防災部の設置）

- ・関係自治体等の皆さまとよくご相談させていただきながら、原子力防災の充実にに向けた取組みを検討・実施

* 福島地域支援の体制については見直しを継続中

TEPCO

4. 各種支援・協力項目の実施体制整備 (被災者支援チーム)

支援・協力を円滑に行うための活動

■県、自治体の原子力防災訓練への参加、地域原子力防災協議会作業部会へのオブザーバ参加などを通じて、関係機関との連携を強化し、支援・協力を円滑に行う体制の整備を進めてまいります。

防災訓練に関する自治体との連携強化*

- ・新潟県原子力防災訓練（平成26年11月11日）
発電所からの通報連絡、情報発信の体制を確認
新潟県、オフサイトセンター、発電所30km圏内の9自治体に社員を派遣し、状況説明等を実施
- ・柏崎刈羽原子力発電所30km圏内の9自治体+県と防災訓練において連携
 - (a) 自治体担当者が当社訓練を視察
 - (b) 当社社員を自治体に派遣
 - (c) (a)と(b)の両方実施
- ・各自治体への派遣者候補者を社内選定済み

※ 福島地域の連携強化については見直しを継続中



当社派遣者による状況説明
(自治体対策本部)



事業者ブース
(オフサイトセンター内)

TEPCO

4. 各種支援・協力項目の実施体制整備 (被災者支援チーム)

地域原子力防災協議会・作業部会への参加

- 具体的な取り組み内容は、地域原子力防災協議会の協議を経て取りまとめます。
- 当社は、協議会を補佐する**作業部会にオブザーバ参加**しています。
- 当社は、協議結果に基づき、事業者としての役割を遂行していきます。

【柏崎刈羽地域原子力防災協議会の状況】

地域原子力防災協議会
の設置地域

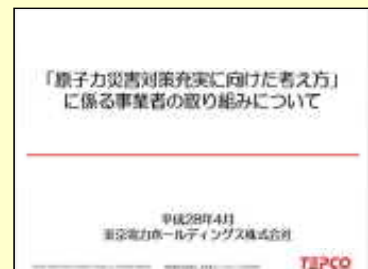


作業部会の開催実績

- 第1回 平成27年6月11日
- 第2回 平成28年4月26日
- 第3回 平成28年6月24日
- 第4回 平成28年8月29日

当社の参加

- 全4回にオブザーバ参加 (平成28年4月15日報告)
- 第2回作業部会にて『「原子力災害対策充実に向けた考え方」に係る事業者の取り組みについて』を説明



※福島地域については未開催

TEPCO

4. 各種支援・協力項目の実施体制整備 (災害対策支援拠点の追加設置)

■発電所の事故収束を支援する体制を充実させると共に、住民の皆さまの安全確保にも役立つ**支援拠点の追加設置を検討**していきます。

【候補地点】

出雲崎町（発電所から北東方位）

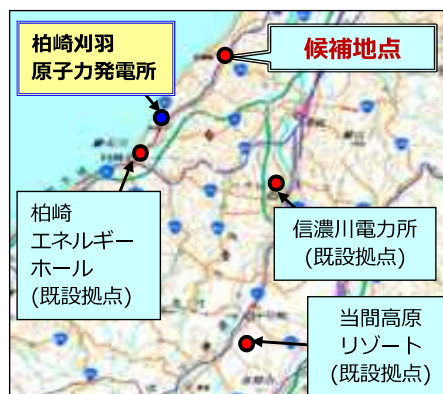
【機能】

(1) 発電所の事故収束活動の後方支援

- ・資機材輸送用車両の駐車
- ・資機材コンテナ倉庫の設置
- ・発電所緊急時要員の一時集合場所

(2) 住民の皆さまの安全確保

- ・(1)の資機材、用地、要員の活用
(エアドームテント、毛布、照明、発電機、通信装置、水、食糧等)



※ 背景地図等のデータは、国土地理院の電子国土Webシステムから配信されたもの

【資機材等の例】



エアドームテント



水、食糧



5. 原子力事業者間の支援体制

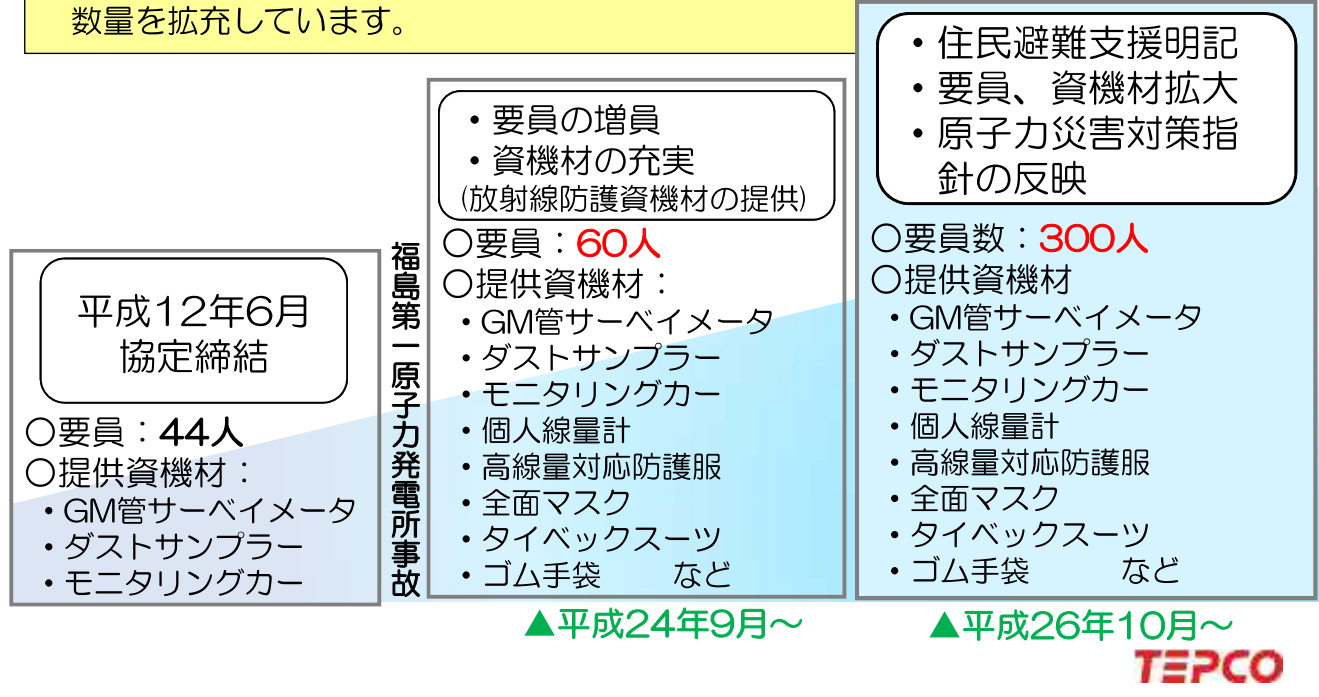
■原子力災害が発生した場合に備えて**事業者間協力協定を締結**し、災害収束活動で不足する放射線防護資機材などの物的な支援を実施するとともに、環境放射線モニタリングや周辺地域の汚染検査などへの人的・物的な支援を実施します。

名称	原子力災害時における原子力事業者間協力協定
目的	原子力災害の発生事業者に対して、協力要員の派遣、資機材の貸与等、必要な協力を円滑に実施するために締結
発効日	平成12年6月16日（原子力災害対策特別措置法施行日）
締結者	原子力事業者12社 (北海道電力、東北電力、東京電力、中部電力、北陸電力、関西電力、中国電力、四国電力、九州電力、日本原子力発電、電源開発、日本原燃)
協力活動の範囲	・原子力災害時の周辺地域の環境放射線モニタリングおよび周辺地域の汚染検査・汚染除去に関する事項について、協力要員の派遣・資機材の貸与その他の措置を実施
役割分担	・災害発生事業者からの要請に基づき、予めその地点ごとに定めた幹事事業者が運営する支援本部を災害発生事業所近傍に設置し、各社と協力しながら応援活動を展開
主な実施項目	<ul style="list-style-type: none"> ・環境放射線モニタリング、住民スクリーニング、除染作業等への協力要員の派遣（300人） ・資機材の貸与 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  GM管サーバイメータ (348台) </div> <div style="text-align: center;">  個人線量計 (900個) </div> <div style="text-align: center;">  全面マスク (900個) </div> <div style="text-align: center;">  タイベックスーツ (29,000着) </div> </div>



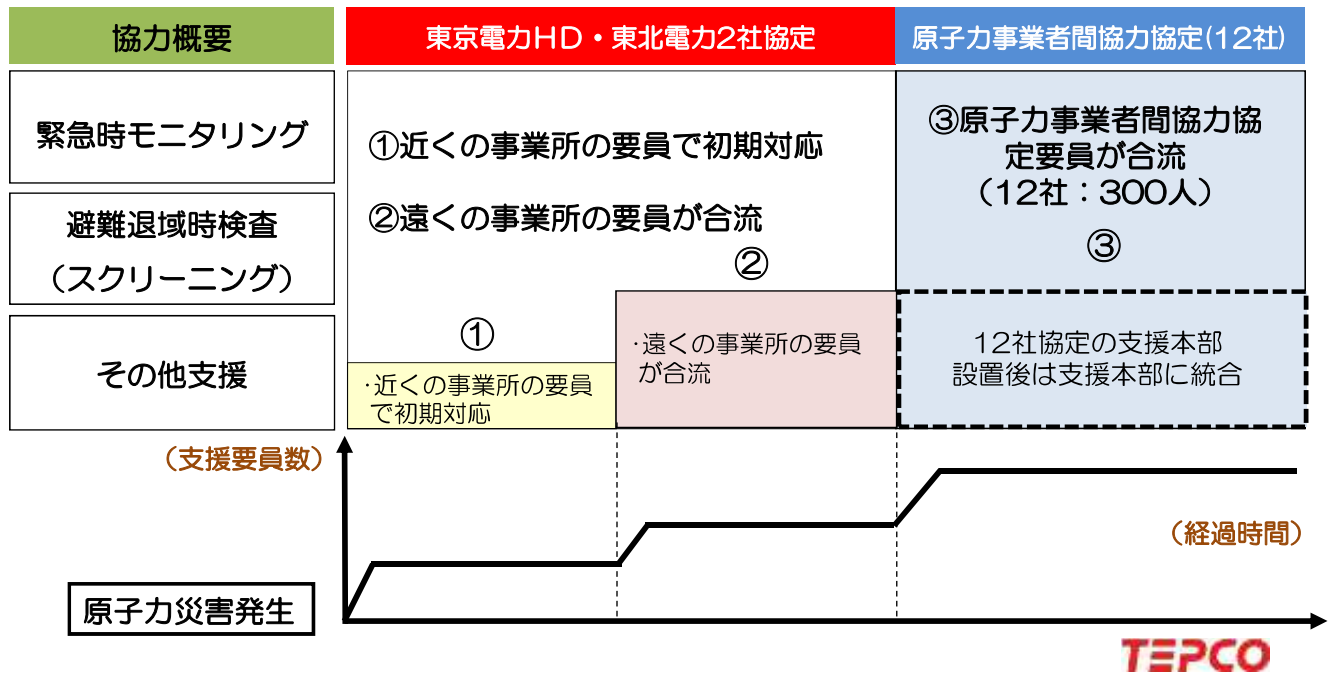
5. 原子力事業者間の支援体制 【原子力事業者間の支援体制の拡充】

■協定内容は、福島原子力事故の対応実績等を踏まえ、随時充実化しています。
 ■平成26年10月より、災害発生時の住民の皆さまの広域避難に対応するために、協力事項に「住民避難支援」を明記し、避難退域時検査などに対応できるよう、派遣する放射線測定要員数や提供する資機材の数量を拡充しています。



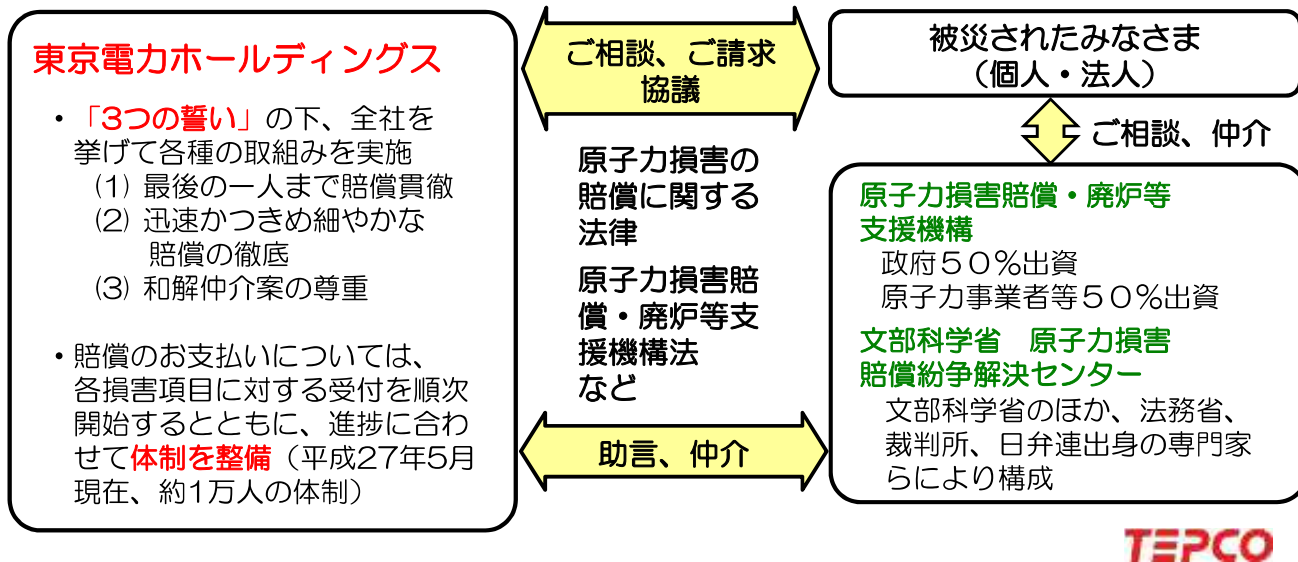
5. 原子力事業者間の支援体制 【東北電力との相互協力】

■原子力事業者間協力協定をベースに、地理的近接性や緊急時即応性の観点から、緊急時モニタリング、避難退域時検査に加え、住民避難に対する支援等、オフサイト活動を中心とする活動について、**東北電力と相互協力の基本合意を締結**（平成28年9月15日）しました。



6. 住民の皆さまへの損害賠償などの対応

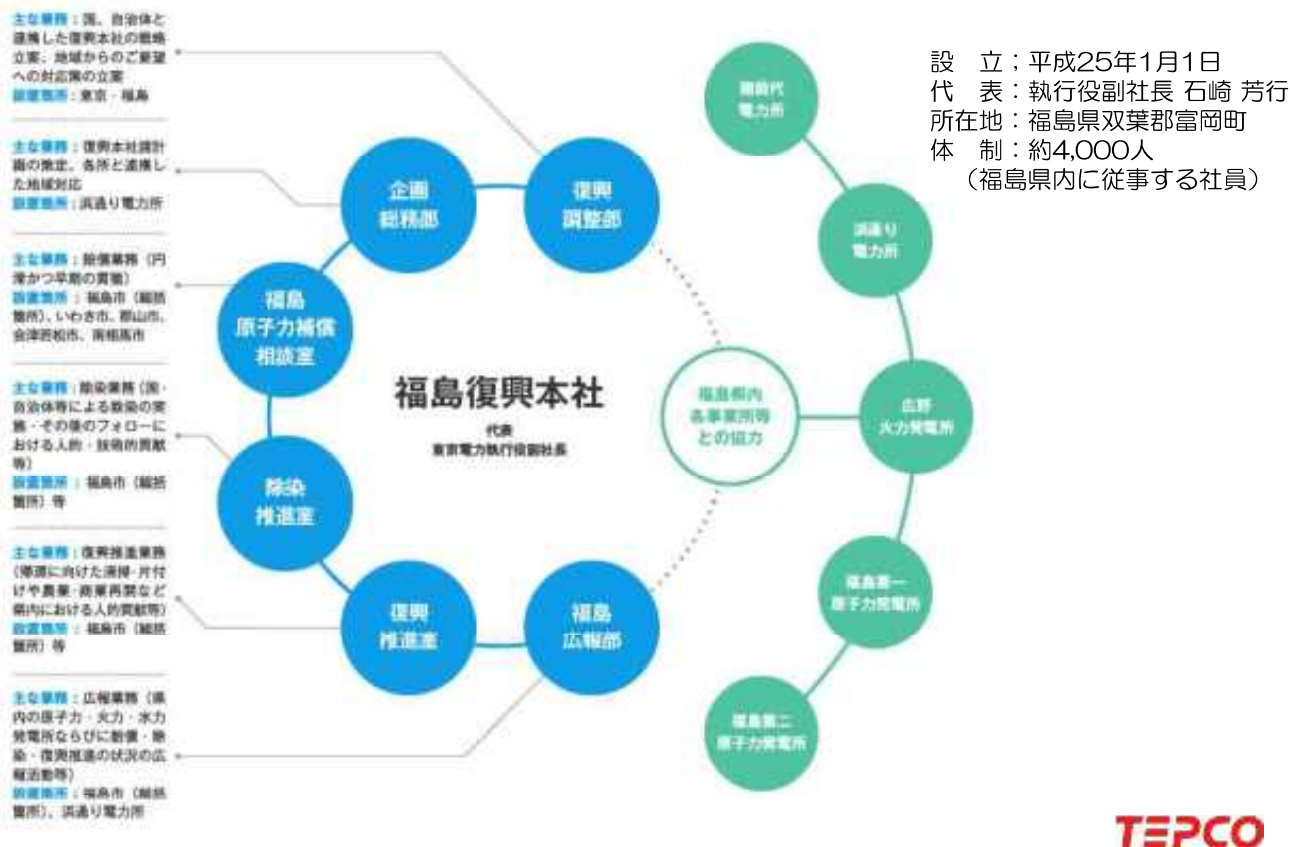
- 原子力災害が発生した場合、直ちに相談窓口を開設し、住民の皆さまからの様々なお問合わせに対して、誠意をもって対応致します。
- 当社は、福島原子力事故の責任を果たすために、経済産業大臣の認定を受けた「新・総合特別事業計画」に基づいて、賠償などの取組みを進めています。
- 「3つの誓い」の下、迅速・公正な賠償のお支払いを行ってまいります。



TEPCO

7. 福島への責任

【福島復興本社の体制について】



TEPCO

7. 福島への責任

【原子力損害賠償について】

被害を受けられた方々に、早期に生活再建の第一歩を踏み出していただくために、社員ひとりひとり、真摯にご対応させていただきます。

1. 最後の一人まで賠償貫徹

平成25年12月に成立した消滅時効特例法※の趣旨を踏まえるとともに、最後の一人が新しい生活を迎えることが出来るまで、被害者の方々に寄り添い賠償を貫徹する

2. 迅速かつきめ細やかな賠償の徹底

- ご請求手続きが煩雑な事項の運用等を見直し、賠償金の早期お支払いをさらに加速する
- 被害者の方や各自治体等に、賠償の進捗状況や今後の見通しについて機構とも連携し積極的に情報をお知らせする（生活再建や事業再開検討の参考にしていただく）
- 戸別訪問等により、請求書の作成や証憑類の提出を積極的にお手伝いする

3. 和解仲介案の尊重

紛争審査会の指針の考え方を踏まえ、紛争審査会の下で和解仲介手続きを実施する機関である原子力損害賠償紛争解決センターから提示された和解仲介案を尊重するとともに、手続きの迅速化に引き続き取り組む

※「東日本大震災における原子力発電所の事故により生じた原子力損害に係る早期かつ確実な賠償を実現するための措置及び当該原子力損害に係る賠償請求権の消滅時効等の特例に関する法律」

	個人 ※1	法人・個人事業主など
ご請求書受付件数（延べ件数）	約2,256,000件	約423,000件
本賠償の件数（延べ件数）	約2,138,000件	約360,000件
本賠償の金額 ※2	約3兆1,144億円	約3兆806億円
本賠償の金額計 ※2		① 約6兆1,949億円
仮払補償金		② 約1,532億円
お支払い総額		①+② 約6兆3,481億円

※1 個人の自主的避難等に係る損害を含んでおります。

※2 仮払補償金から本賠償に充当された金額は含んでおりません。

原子力損害賠償の進捗状況（平成28年9月23日現在）

TEPCO

7. 福島への責任

【除染への取り組み】

避難を余儀なくされている方々の一日も早い帰還に向けて、国・自治体の除染活動への社員の派遣や技術支援等を行っています。

■モニタリング活動

- 国や市町村のご要望を踏まえ、継続的な放射線モニタリングを実施し、空間線量率の推移状況を把握
- モニタリング実施にあたっては、個々の除染現場に適したモニタリング装置の開発等、技術面での取り組みにも注力

■国直轄除染への対応

- 環境省から「除染活動推進員」の委託を受け、国が除染を行う業務に対し、放射線管理、モニタリング、除染等に関する技術面での対応を実施

■廃棄物対策

- 汚染廃棄物（下水汚泥・バーク・牛糞等）の滞留解消に向け、国・県・業界団体等と連携して対応
- 住民帰還に向けた廃棄物対策へ対応

■市町村除染への対応

- 環境省から「除染活動推進員」の委託を受け、市町村が中心となり除染を行う業務に対し、モニタリング、除染に関する技術面での対応を実施

■技術

- これまでの活動で得られた知見や現場ニーズ等を踏まえて、指向性モニタリング装置の実用化や個人線量計の改良・実証試験等、新たな技術を検討



TEPCO

7. 福島への責任

【復興推進】

地元自治体の皆さまのご要請に応じ、福島の復興に向けた活動を行うとともに、福島復興の中核となり得る産業基盤の整備や雇用機会の創出に向け、自らの資源を積極的に投入します。

■復興推進活動



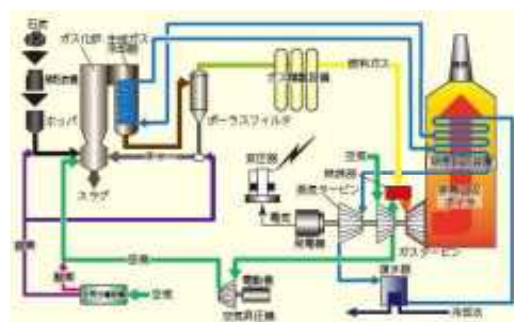
果樹園の除草



学用品引き渡しに伴う中学校の清掃

■IGCCによる経済復興への期待

福島県の経済復興や雇用回復・創出に少しでもお役に立ちたいとの思い、福島県を世界全体のエネルギー・環境問題に貢献するクリーンコール技術の発信地としてアピールさせていただきたいとの思いを含め、石炭ガス化複合発電（IGCC）設備を、弊社広野火力発電所構内と常磐共同火力株式会社勿来発電所（勿来発電所）の隣接地に建設・運用いたします。



IGCC設備の概念図

TEPCO

まとめ

65

東京電力ホールディングス株式会社は、

- **事故収束活動の体制を充実**して、原子力発電所の**安全レベルを高め**、
 - 福島第一原子力発電所における**安全かつ着実な廃炉事業**
 - 福島第二原子力発電所における**安定した燃料冷却の維持**
 - 柏崎刈羽原子力発電所における**安全対策**
 を推進してまいります。
- 福島原子力事故に対する賠償、復興推進活動などを推進し、**福島原子力事故の責任を全う**します。
- 原子力災害が発生した場合に備え、地域原子力防災協議会などの協議を踏まえて、**原子力事業者として、最大限の協力、支援**を行ってまいります。
- 原子力事業者間の連携強化に努めるなど、「事故収束プラン」と「原子力災害対策プラン」の**充実を継続**してまいります。

TEPCO

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

2016年 10月 27日

東京電力ホールディングス株式会社

柏崎刈羽原子力発電所



柏崎刈羽原子力発電所6、7号機における規制基準への主な対応状況

2016年10月26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
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	完了	完了
(2) 防火帯の設置	完了	
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

2016年10月26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
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ンダリの減圧		
(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 原子炉高圧時の原子炉注水		
(1) 高圧代替注水系の設置	工事中	工事中
3.2 原子炉低圧時の原子炉注水		
(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 / 5

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

2016年10月26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	性能試験終了 ^{※2}	性能試験終了 ^{※2}
(2) 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熔融炉心の冷却(ベDESTAL注水)		
(1) 復水補給水系によるベ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ベDESTAL(格納容器下部)注水手段の整備	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

※2 周辺工事は継続実施

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

2016年10月26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(淡水タンク・防火水槽への送水管含む)	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	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
(4) 代替直流電源(バッテリー等)の配備	工事中	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) 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	
(3) 5号機における緊急時対策所の整備	検討中	
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	

4 / 5

柏崎刈羽原子力発電所における安全対策の実施状況

2016年10月26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				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扉化	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 ^{※3}	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							
(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	性能試験終了 ^{※2}	性能試験終了 ^{※2}	
(8) 原子炉建屋トップベント設備の設置	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 ^{※3}	完了							
(13) 大湊側純水タンクの耐震強化	-				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							
(16) 免震重要棟の環境改善	工事中							
(17) 送電鉄塔基礎の補強 ^{※3} ・開閉所設備等の耐震強化工事 ^{※3}	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 ^{※3}	検討中	検討中	検討中	検討中	検討中	工事中	完了	

※2 周辺工事は継続実施

※3 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

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 / 5

<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

2016年10月26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		
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	

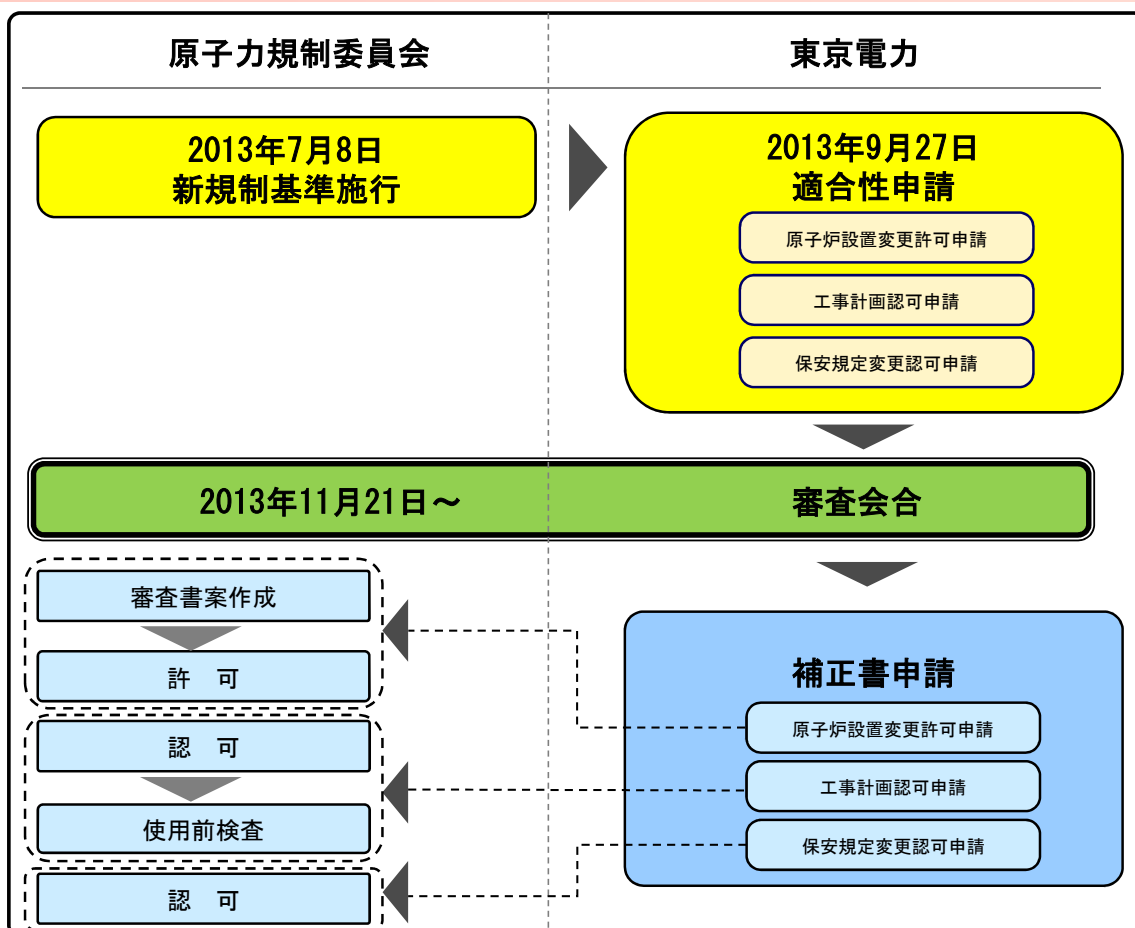
※1 福島第一原子力事故以前より設置している設備

柏崎刈羽原子力発電所6、7号機の新規制基準への適合性審査の状況について

2016年10月27日
東京電力ホールディングス株式会社
柏崎刈羽原子力発電所



審査の流れについて



2016年10月26日現在

主要な審査項目		審査状況
地質・地盤	敷地周辺の断層の活動性	済
	敷地内の断層の活動性	済
	地盤・斜面の安定性	済
地震動	地震動	済
津波	津波	済
火山	対象火山の抽出	済

2

地震・津波等の審査状況

- 当社に関わる審査会合は、2016年10月26日までに30回行われています。
- 原子力規制委員会による追加地質調査に関わる現地調査が行われています。
 - ・ 1回目：2014年 2月17日、18日
 - ・ 2回目：2014年 10月30日、31日
 - ・ 3回目：2015年 3月17日
- 至近の審査会合では、2016年9月30日にまとめ資料について、説明させていただいております。

主要な審査項目		審査状況※1
設計基準 対象施設	外部火災（影響評価・対策）	済
	火山（対策）	済
	竜巻（影響評価・対策）	済
	内部溢水対策	済
	火災防護対策	済
	耐震設計	実施中
	耐津波設計	実施中
重大事故 等対処施設	確率論的リスク評価（シーケンス選定含）	済
	有効性評価	済
	解析コード	済
	制御室（緊急時対策所含）	実施中※2
	フィルタベント	済

※1 審査状況 「済」：審査会合後に指摘事項に対する回答を行い、まとめ資料を作成中のもの

「実施中」：審査が継続的に実施されているもの

※2 剛構造の緊急時対策所を5号機原子炉建屋内に設置することを説明中

プラントの審査状況

- 当社に関わる審査会合は、2016年10月26日までに85回行われています。
- 原子力規制委員会によるプラントに関わる現地調査が行われています。
 - ・1回目：2014年 12月12日
 - ・2回目：2016年 7月22日
- 至近の状況としては、2016年10月13日に5号機緊急時対策所の設置について、説明させていただいております。

プレス公表（運転保守状況）

2016年10月27日

No.	お知らせ日	号 機	件 名	内 容
	2016年 8月5日	-	大湊側ディーゼル駆動消火ポンプ用燃料 タンクの点検期限超過について (区分)	<p>【発生状況】 2016年8月5日、大湊側ディーゼル駆動消火ポンプ用燃料タンク*1「点検のための手続を行っていたところ、当該タンクに関する定期自主検査の点検周期が適切に設定されておらず、労働安全衛生規則に定める点検期限（周期は2年以内、当該タンクは本年7月23日が期限）を超過していることを確認しました。</p> <p>*1：5～7号機の消火系統に水を供給するためのディーゼル駆動ポンプの燃料である軽油を貯蔵するタンク</p> <p>【対応状況】 当該タンクの点検を8月10日に行い異常のないことを確認しました。（2016年9月8日 お知らせ済み） <u>発電所内にある他の設備について同様な超過事象がないことを確認しました。</u></p> <p>調査結果 <u>当該タンクは点検長期計画表に基づき点検を実施していることから、データベースにおける同計画表の記載内容を確認したところ、当該タンクの点検頻度が、本来は労働安全衛生規則に定める点検頻度「2Y（暦年管理）*2」に設定すべきところ、「2FY（年度管理）*3」となっていることを確認しました。</u></p> <p>*2：前回点検の実施日から2年を超えない範囲で点検を行う頻度 *3：前回点検を実績した年度から2年度以内に点検を行う頻度</p> <p>原因 <u>・2013年12月に点検長期計画表を改訂した担当者は、同じ計画表で管理している他機器の点検頻度単位を「FY」と設定する際に、誤って当該タンクの周期についても「FY」に変更してしまいました。</u> <u>・点検長期計画表の改訂に際し、審査および承認をした者は、点検頻度の根拠の記載がなかったことから、正しく点検計画が策定されているものと判断し、誤りに気が付きませんでした。</u></p> <p><u>上記のことから、適切な時期に点検が行われず、点検期限を超過しました。</u></p> <p>対策 <u>・点検長期計画表において「労働安全衛生規則 2Y」のように点検頻度の根拠を明確に記載する運用としました。</u> <u>・点検長期計画表において「前回点検実績」および「次回点検計画」を年月日表記とし、点検期限を明確にしました。</u></p>

プレス公表（運転保守状況）

2016年10月27日

No.	お知らせ日	号 機	件 名	内 容
	2016年 9月27日	-	労働安全衛生法に基づく設備の届出に関する 労働基準監督署への報告について（区分 ）	<p>【発生状況】 2016年9月27日、労働安全衛生法第88条関連の設備設置または変更時における労働基準監督署への計画の届出が行われていない設備が9件あることを確認しました。 また、定期自主検査において、内部検査ができない等の場合に代替の検査方法で検査を行う旨の記録を作成保存することが適切でしたが、一部記録の作成が十分ではありませんでした。（2016年9月27日 お知らせ済み）</p> <p>【対応状況】</p> <p><u>原因</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・マニュアル記載内容は法令で定まる事項を写した内容となっていたため、届出等の対象設備が不明確でした。 ・労働安全衛生法に基づく届出、定期自主検査に関わる運用は社内マニュアルに定めていたものの、所管部門に十分に共有・浸透していませんでした。 ・労働安全衛生法に基づく届出をする際には、横断的にチェックする部門へ報告することになっていましたが、届出漏れの有無を確認する仕組みがありませんでした。 ・定期自主検査については、所管部門が計画を作成し検査漏れがないことを確認するとともに、横断的にチェックする部門も検査漏れがないことを確認することとしていましたが、これらの確認が十分に行われていませんでした。 <p><u>対策</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・届出対象設備および定期自主検査対象設備については、マニュアルに具体的な設備名称を明記します。 ・労働安全衛生法の担当部署を設置するとともに、担当部署より発電所員に対し、労働安全衛生法に関する教育・研修を年1回実施します。 ・設備を新設または変更する場合、今回新たに策定するチェックリストにより所管部門は、届出・定期自主検査の要否を確認するとともに、横断的にチェックする部門がダブルチェックを行います。また、代替検査を行う場合、所管部門が、技術検討記録を作成することをマニュアルに明記します。 ・横断的にチェックする部門は、上記仕組みが有効に機能していることを年1回確認します。