

「当社発電設備に係る再発防止対策の行動計画についての報告」の提出について

平成 19 年 5 月 21 日
東京電力株式会社

当社は、水力、火力、原子力の各発電設備におけるデータ改ざん、必要な手続きの不備その他同様な問題に関する調査結果と再発防止対策について平成 19 年 3 月 30 日に、また、この再発防止対策に基づき、さらに具体的なアクションプランを取りまとめたものを平成 19 年 4 月 6 日に、それぞれ経済産業省原子力安全・保安院へ報告*¹いたしました。(平成 19 年 3 月 30 日、4 月 6 日お知らせ済み)

このたび当社は、平成 19 年 4 月 20 日の経済産業省からの指示*²等に基づき、4 月 6 日に報告した再発防止対策、および経済産業省からの指示事項に対する具体的な行動計画を取りまとめ、本日、経済産業省原子力安全・保安院に改めて報告いたしましたので、お知らせいたします。

今回の報告では、4 月 6 日に報告した再発防止対策について、今後のスケジュールを含めてより具体化し、今後の発電設備の安全確保の向上につながる行動計画を策定いたしました。

当社といたしましては、立地地域の皆さまやお客さまからの信頼を得ることが、東京電力グループの事業活動の基盤であることを改めて肝に銘じ、今回報告した行動計画に基づき再発防止対策の確実な実施に向けて取り組み、信頼回復に努めてまいります。

以 上

○別添資料

- ・当社発電設備に係る再発防止対策の行動計画についての報告(概要)
- ・当社発電設備に係る再発防止対策の行動計画についての報告

* 1 : 経済産業省原子力安全・保安院へ報告

- ・「当社水力発電設備、火力発電設備、原子力発電設備に対するデータ改ざん、必要な手続きの不備その他同様な問題に関する点検結果についての報告」(平成 19 年 3 月 30 日)
- ・「当社発電設備に対するデータ改ざん、必要な手続きの不備その他同様な問題に関する全社的な再発防止対策についての報告」(平成 19 年 4 月 6 日)

* 2 : 経済産業省からの指示

「発電設備に係る総点検の結果を踏まえた今後の対応について(嚴重注意及び指示)」(平成 19・04・18 原第 42 号 平成 19 年 4 月 20 日)

当社発電設備に係る再発防止対策の行動計画についての報告（概要）

1. これまでの経緯

当社は、発電設備に係るデータ改ざん、必要な手続きの不備等に関する点検結果および再発防止対策について、平成 19 年 3 月 30 日に原子力安全・保安院に報告した。また、平成 19 年 4 月 6 日には、具体的なアクションプランを取りまとめ、原子力安全・保安院に報告を行った。

本報告書は、平成 19 年 4 月 20 日の経済産業省からの指示に基づき、4 月 6 日に報告した再発防止対策、および経済産業省からの指示事項等に対する具体的な行動計画を取りまとめたものである。

2. 再発防止対策

2. 1 基本的な考え方

当社は、平成 14 年の原子力発電所における点検・補修作業に係る不祥事以降、再発防止対策として「4 つの約束」を公表し、「しない風土」と「させない仕組み」の構築をめざし、企業倫理遵守、品質管理の徹底、情報公開などに取り組んできた。しかしながら、今回の発電設備の不適切な取り扱いに対する強い反省をふまえ、「しない風土」と「させない仕組み」を充実し、徹底するとともに、業務上の課題や問題を自発的に言い出し、それを積極的に受け止める取り組みとして「言い出す仕組み」を構築し、実施していくこととした。

2. 2 再発防止対策の行動計画の概要

4 月 6 日に報告した以下の再発防止対策について、各対策のアクションプランの実施時期を明確にするなど、具体的な行動計画を策定した。

< 全社大の再発防止対策 >

(1) 意識面（しない風土）の対策

- ①「企業倫理遵守に関する行動基準」の規定内容の充実
- ②部門・職場の特性等を念頭においた企業倫理研修の充実
- ③企業倫理遵守に関する宣誓書への署名
- ④部門間、事業所間のより一層の人材交流の推進

(2) 仕組み面（させない仕組み）の対策

- ①第一線職場の設備や業務実態に適合した規程・マニュアルへの見直し
- ②内部監査機能の強化・充実

(3) 仕組み面（言い出す仕組み）の対策

- ①立地地域・社会の声を業務運営に活かす仕組みの強化
- ②業務の点検月間の設置等による業務の集中的見直しの実施
- ③設備のトラブルや不具合を管理する仕組みの充実
- ④業務プレッシャー等から第一線職場が抱える悩みを軽減するためのサポートの強化
- ⑤第一線職場支援のための法務・コンプライアンス機能の強化
- ⑥原子力部門の業務運営の見直し

< 原子力部門の再発防止対策 >

(1) 地域・社会の視点に立って考え・行動するための対策

- ・部門横断的役職の配置、危機管理体制の整備、対話活動の充実

(2) 意識面（しない風土）の対策

- ・安全文化の醸成、発電所運営の見える化促進、企業倫理遵守意識の更なる向上、コミュニケーションの更なる活性化

(3) 仕組み面（させない仕組み）の対策

- ・海水温度管理データに関わる措置、データ管理の明確化、組織としての問題共有と解決の実行、品質保証体制の更なる改善、牽制機能の強化、制御棒引き抜けによる臨界事象の防止

(4) 仕組み面（言い出す仕組み）の対策

- ・地域・社会のご意見を業務に反映させる仕組みの強化、失敗に学ぶ組織文化を醸成する仕組みの整備、本店の発電所支援機能の強化

(5) 電事連大で展開する再発防止対策を踏まえ実施する対策

- ・組織風土評価の活用、安全文化醸成にかかる教育の充実、協力事業者との情報共有

3. 経済産業省からの行政処分、指示事項等に対する行動計画の概要

4 月 20 日の経済産業省からの指示事項等、5 月 7 日の行政処分に対して、以下のとおり具体的な行動計画を策定した。

(1) 行政処分

処分内容	行動計画
①保安規定の変更命令	経営責任者による安全確保への関与強化、原子炉主任技術者の独立性、運転上の制限の逸脱が発生した場合の国への通報等について検討し、保安規定を変更
②保安規程の変更命令	主任技術者の独立性、保安教育の徹底等について検討し、保安規程を変更
③技術基準適合命令	小武川第三発電所上来沢川ダムについて、設備改修工事計画を策定し、工事を実施

(2) 経済産業省指示事項

	指示事項	行動計画
原子力	①経営責任者による安全確保への関与強化	経営責任者の安全確保に対する関与を強めることを保安規定に記載
	②法令関係遵守のため保安教育の徹底	教育内容の決定、教材の作成を行い、教育方法を決定し、各原子力発電所にて教育を実施
	③アラームタイパーの原子力保安検査官による監視等	アラームタイパーの記録確認方法を決定し、警報など印字記録を原子力保安検査官が監視
	④原子力保安検査官の施設へのフリーアクセスの徹底	情報（会議体）へのアクセスフリー範囲を明確化し、運用を開始
	⑤原子炉主任技術者の独立性が確保された体制の整備	主任技術者の牽制機能、独立性、選任の考え方について基本方針を決定し、保安管理体制を確立
	⑥原子力発電施設の保安検査の結果の公開	トラブル情報などの説明の具体的な進め方を明確化し、保安検査の結果を公開
	⑦NUCIA への登録の推進	NUCIA への入力基準を電事連大で策定し、入力を開始
	⑧運転上の制限の逸脱が発生した場合の国への通報	国への通報は実施中。経営責任者へ報告することについては、保安規定に記載
火力・水力	①法令、技術に対する確実な教育訓練の徹底	教育の実施について保安規程を見直し、あわせて関連する社内規程・マニュアル類を改定
	②部門間の情報共有	事故・トラブル情報共有のための連絡会の運営方法を改善し、部門間の情報共有を推進
	③電力会社間等での情報共有	電事連に事故情報連絡会を設置し、電力会社間等の情報共有を推進

4. 再発防止対策の確実な実施と対策の見直し・改善

立地地域の皆さまやお客さまからの信頼を得ることが、東京電力グループの事業活動の基盤であることを改めて肝に銘じ、今回報告した行動計画に基づき、再発防止対策の確実な実施に努めていく。

再発防止対策については、今後、各部門が実施状況等のフォローを行うとともに効果の検証を実施していく。また、内部監査部門は、各再発防止対策の効果の検証も含めて的確かつ有効に実施されているか確認し、今年度末に再発防止策検討部会へ報告する。これらの検証結果を踏まえ、再発防止対策の継続的な見直し・改善を行う。

原子力発電設備に関する再発防止対策 行動計画

実施項目	主なアクションプラン	実施部署・対象箇所等	19年度											
			18年度 3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
●地域・社会の視点に立って考え・行動するための対策														
(a) 部門横断的役職の配置	①プラント運営に関する要請等に対して本店・発電所間、各部門間の連携を迅速に行うため、「技術・広報担当」を新たに設ける。 ②本店立地地域部及び各発電所に「技術・広報担当」を各1名配置する。(4月に配置する) ③「技術・広報担当」は、プラント運営に関する要請等に対して、県・自治体への訪問による説明、社内の部門横断的な調整業務を担務する。	【実施】 立地地域部 【対象】 本店 各原子力発電所	<p>● 本店立地地域部 各発電所へ配置 (4/2) 配置に向けた調整</p> <p>● 第1回「技術・広報担当者会議」 の開催 (4/17)</p> <p>プラント運営に関する要請等に対して、県・自治体への訪問による説明、社内の部門横断的な調整業務等を担務</p>											
(b) 危機管理体制の整備	①立地地域・社会の信頼関係に関する重大事態発生時の対応体制について検討し、ガイドラインを策定する。 ②ガイドラインでは、重大事態発生時に迅速かつ的確に対応する体制について定め、原子力・立地本部長をヘッドとする体制とする。 ③上記ガイドラインに基づき、運用を開始する。	【実施】 立地地域部 【対象】 本店 各原子力発電所	<p>立地地域・社会の信頼関係に関する重大事態発生時の対応体制について検討し、ガイドラインを策定</p> <p>ガイドラインに基づく運用開始</p>											
(c) 対話活動の充実	①地域との対話活動の充実を図るとともに、情報発信・広聴機能を強化する。	【実施】 立地地域部 【対象】 各原子力発電所	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">「Ⅲ(1)(b)委員会組織の設置」の項目に記載。</div>											
●意識面・仕組み面での対策														
(1)安全文化の醸成(安全を最優先する意識の再徹底)														
(a) 安全意識の徹底	プラント起動に際して、設備の状態だけでなく、プラントの安全確保に対する考え方や必要なアクション等の周知・徹底についても実施するよう、起動前点検について定めたマニュアル(「状態管理マニュアル」「プラント起動前・起動時点検要領」)を改定する。 ①事例等必要な資料を整備する。 ②「状態管理マニュアル」「プラント起動前・起動時点検要領」の改定を行う。(プラント起動に際して実施すべき事項を追加する) ③マニュアルに基づき運用を行う。(①で整備した資料を利用して、各発電所で実施する。) ④運用状況について評価し、必要に応じてマニュアルの見直しを行う。	【実施】 原子力設備管理部 原子炉安全技術G 【対象】 各原子力発電所	<p>事例等必要な資料の整備</p> <p>マニュアルの改定</p> <p>マニュアルに基づく運用の実施</p> <p>運用状況の評価、必要に応じマニュアルを見直し</p>											
(b) 上位職の行動規範の明確化	所長、部長から担当まで、各職位に応じて、業務を遂行する上での基本的な行動規範を定め、実践させる。 ①「基本的行動規範」導入の検討を行い、基本的な方針を定める。 ②全階層について、「基本的行動規範」案を策定し、併せて、運用方法を策定する。 ③上記で策定した「基本的行動規範」案について、各発電所の管理者に対してアンケートによる意見募集を行う。 ④アンケート結果を踏まえて「基本的行動規範」の内容・運用方針を決定する。 ⑤「基本的行動規範」について、本店・発電所への周知を行う。 ⑥上記「基本的行動規範」の運用を開始する。 【全社大再発防止対策行動計画Ⅲの1項参照】	【実施】 原子力品質・安全部 品質・安全評価G 原子力・立地業務部 総括G 【対象】 各原子力発電所	<p>「基本的行動規範」導入の検討を行い、基本的な方針を定める 「基本的行動規範」案・運用方法を策定</p> <p>「基本的行動規範」案に対するアンケートを実施</p> <p>「基本的行動規範」の内容・運用方針の決定、周知</p> <p>「基本的行動規範」の運用開始</p>											
(2)発電所運営の見える化促進(透明性の更なる向上)														
(a) 見える形での情報発信	①発電所運営状況等を目に見える形で社外に発信するため、提供可能な情報・提供方法を策定する。 ②情報を提供する環境の整備を実施する。 ③環境が整ったものから順次情報を発信する。	【実施】 立地地域部 【対象】 各原子力発電所	<p>発電所運営状況等を目に見える形で社外に発信するため、提供可能な情報・提供方法を策定</p> <p>情報を提供する環境の整備を実施</p> <p>環境が整ったものから順次情報を発信</p>											

実施項目	主なアクションプラン	実施部署・対象箇所等	19年度													
			18年度 3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
II させない 仕組みの 対策	(c) 位置付け・管理方針が明確でないデータの洗出し	①各発電所のアンケート、聞き取り調査等から抽出された位置付け・管理方針及びその根拠が明確でないデータ等を決 定、洗い出しを実施する。(スチームドレンのトリチウム測 定等) ②上記について、本店の所管グループによりデータを整理 し、対応方針を検討し決定する。 ③これらの中から今後の対応が必要なものについて本店の所 管グループの対応方針を踏まえ、発電所主管箇所にて対応方 針を決定・周知する。合わせて力量管理としてマニュアルに 反映する。 ④上記マニュアルに基づき、運用を行う。 【実施】 原子力運営管理部 【対象】 各原子力発電所	アンケート、聞き取り調査 本店所管グループにてデータ整理 本店所管グループにて対応方針決定 発電所にて個別対応方針決定、周知										マニュアルに反映(力量管理)			マニュアルに基づく管理の実施
	(d) データ管理プロセスの一元化	①計器点検を継続的に実施し、この結果を踏まえ現状の問題 点を把握する。 ②現状の問題点を踏まえ、データの責任箇所を明確にする とともに、設備・演算処理に関する変更管理およびこれに伴う図 書の変更管理の改善策を検討し立案する。 ③改善策に基づき、マニュアル改定等を実施する。 ④マニュアル等に基づく管理を実施する。 【実施】 【本店】 ・原子力運営管理部 (運転管理G、燃料管理G、放射線管理G) ・原子力設備管理部 (設備改良PjG、電気・機械技術G) ・原子力品質・安全部 (設備健全性診断G) 【発電所】 計測制御G、技術G 他 【対象】 各原子力発電所	計器点検結果を踏まえた問題点把握 改善策の検討・立案 マニュアル等の改定											マニュアル等に基づく管理の実施		
	(e) データ管理の明確化	①データの引用に際して、現状の問題点を把握する。 ②現状の問題点を踏まえ、データ管理責任箇所以外の部門 が、データを引用する場合のルールを検討し、改善策を立案 する。 ③改善策に基づき、マニュアル改定等を実施する。 ④マニュアル等に基づく管理を実施する。 【実施】 【本店】 ・原子力運営管理部 (運転管理G、燃料管理G、放射線管理G、保安管理G) 【発電所】 計測制御G、技術G 他 【対象】 各原子力発電所	データ引用のルール検討・策定 マニュアル等の改定												マニュアル等に基づく管理の実施	
(3) 組織としての問題共有と解決の実行(個人や担当箇所が問題を抱え込まない組織へ)																
(a) 不適合管理の仕組みの改善	①不適合情報からヒューマンエラー等の課題を抽出して組織 的に解決する為に、改善すべき点を抽出し、分析手法や対策 立案・フォローの仕組み等の改善策を立案する。 ②改善策の試運用を行う。 ③試運用の結果を踏まえ、本格運用するための評価を行う。 ④実務面での運用を開始する。 【実施】 原子力・品質安全部 品質・安全評価G 設備健全性診断G 【対象】 本店 各原子力発電所	不適合情報からヒューマンエラー等の課題を抽出して組織 的に解決する為に、改善すべき点を抽出し、分析手法や対策 立案・フォローの仕組み等の改善策を立案 柏崎刈羽での試運用 柏崎刈羽での試運用評価 福島第一・福島第二での試運用 本格運用開始(3発電所)														
(b) 発電所に対する本店組織の明確化	①原子力発電所各部の主要業務に対する支援・指示の関係を 明確にし、課題や悩みの解決がより組織的に進むように、本 店各部のミッションを明確化した組織に改編する。 【全社大再発防止対策行動計画Ⅲの6項参照】 【実施】 原子力・立地業務部 原子力企画G 【対象】 本店	改編準備 改編実施														

実施項目	主なアクションプラン	実施部署・対象箇所等	19年度														
			18年度 3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
(4)品質保証体制の更なる改善(安全・品質の更なる向上)																	
II させない 仕組みの 対策	(a) 設備の懸案事項・改造履歴等の組織的引継ぎの実施	<p>①代表的な機器等について、これまでの対策・変遷等を記載した図書案を作成し、各発電所の意見を確認する。</p> <p>②各発電所の意見を踏まえ、図書を改定する。</p> <p>③運用結果を踏まえ、その他の機器等への展開を適宜実施する。</p> <p>④運用状況について評価を行い、必要に応じ見直しを実施する。</p>	<p>【実施】 原子力設備管理部</p> <p>【対象】 各原子力発電所</p>	<p>代表的な機器等について、これまでの対策・変遷等を記載した図書案を作成し、各発電所の意見を確認</p>			<p>各発電所の意見を踏まえ、図書を改定</p>			<p>運用結果を踏まえ、その他の機器等についても適宜展開</p>			<p>運用状況について評価を実施、必要に応じ見直しを実施</p>				
	(5)牽制機能の強化																
(a) 主任技術者による牽制機能の充実	<p>①起動等の重要な保安活動において、主任技術者の牽制機能が発揮される仕組みについて検討し、基本方針案を決定する。</p> <p>②主任技術者会議にて、主任技術者の保安の監督のあるべき姿等について議論し、ガイドラインとして整理する。</p> <p>③主任技術者の独立性について検討し、独立性を確保するための基本方針（ライン部門からの独立等）案を決定する。</p> <p>④保安委員会にて、上記方針について審議し、決定する。</p> <p>⑤主任技術者の選任の考え方について検討し、主任技術者選任の基本方針（人事面・組織面）案を決定する。</p> <p>⑥保安委員会にて、上記方針について審議し、決定する。</p> <p>⑦上記結果を踏まえ、保安規定に反映し、変更申請を行う。</p> <p>⑧保安規定認可後、上記内容に基づき、主任技術者の牽制機能が発揮される仕組みについて適用を開始する。</p>	<p>【実施】 原子力運営管理部 保安管理G</p> <p>【対象】 各原子力発電所</p>	<p>牽制機能について検討し、基本方針案を決定</p> <p>● 原子炉主任技術者会議</p>			<p>独立性について検討し、独立性を確保するための基本方針案を決定</p> <p>● 保安委員会</p>			<p>主任技術者の選任の考え方について検討し、主任技術者選任の基本方針案を決定</p> <p>● 保安委員会</p>			<p>保安規定変更申請</p> <p>●</p>			<p>牽制機能、独立性を確保した保安管理体制による保安の監督の実施</p>		

実施項目	主なアクションプラン	実施部署・対象箇所等	19年度														
			18年度 3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
(6) 制御棒引き抜けによる臨界事象の防止																	
II させない仕組みの対策	(a) 制御棒自然引き抜けの防止	i 制御棒駆動水系の水圧上昇防止 (1) 運用面を強化する対策（ソフト面の対策） ① HCU隔離作業中のCRD冷却水の差圧指示値監視を確実に実施する ② CRD冷却水差圧高警報発生時の対応を明確化する ③ 当直員、協力企業関係者へ手順を周知徹底する	【実施】 原子力運営管理部 運転計画G 【対象】 各原子力発電所	具体的実施内容について検討し、改善内容を決定①②③			手順書への反映①②③			関係者への周知			適用開始				
		(2) 設備対応（ハード面の対策） ① CRD冷却水差圧高と差圧低の警報を分離する（差圧「高」警報の明確化）	【実施】 原子力設備管理部 電気・機械技術G 【対象】 各原子力発電所	具体的実施内容について検討し、改善内容を決定①			対策工事の実施①（21年度末まで）										
		(3) 新たなインターロック採用の検討 ① 冷却水の差圧が高くなった場合に自動的に差圧を下げるような動作を行うインターロック等を追加する	【実施】 原子力設備管理部 電気・機械技術G 【対象】 各原子力発電所	JBOGにて検討を行い、改造案を策定			メーカーによるSIL発行			詳細設計について検討し、改造内容を決定（DRによる承認等含む）			対策工事の実施①（21年度末まで）				
		ii HCU隔離操作の適正化 (1) 運用面を強化する対策（ソフト面の対策） ① HCU隔離作業中の監視を強化する（制御棒ドリフト警報、制御棒位置指示の監視等） ② 制御棒ドリフト警報発生時の対応を明確化する ③ HCU隔離操作手順の明確化 ④ 当直員、協力企業関係者へ操作手順を周知徹底する	【実施】 原子力運営管理部 運転計画G 運転管理G 【対象】 各原子力発電所	具体的実施内容の検討・策定①②④			メーカーによるSIL発行			関係者への周知			適用開始				
		iii HCUを含む制御棒駆動水系の管理の高度化 (1) 上記対策に加えて、万一複数の制御棒が予期せず引き抜けてしまったとしても原子炉が臨界にならないようHCUを隔離する際の全体的な手順等について、制御棒の引き抜け防止に効果的な管理方法を検討する。	【実施】 原子力運営管理部 運転計画G 燃料管理G 【対象】 各原子力発電所	実効的な管理方法を検討し、採用の可否を判断						採否の判断に基づき、対応を実施							
		(2) 安全措置のためにHCUを隔離することが、かえって制御棒引き抜けのリスクを生んでいることを踏まえ、HCUの隔離作業自体を最小限にするようなシステム運用の在り方について、定期検査の手順の見直し等も含めて検討する。	【実施】 原子力運営管理部 運転管理G 【対象】 各原子力発電所	海外での運用実態等の調査			具体的実施内容を検討し適用の可否を判断						適用可否の判断に基づき、対応を実施				
(b) NUCIAによる電力間情報共有の強化	現在も日本原子力技術協会（JANTI）の運営するNUCIAにトラブル情報等を登録し、電力間で情報共有を進めているが、これらの運転情報を共有する仕組みについて、より効果的に活用していく。 ① NUCIA保全品質情報の入力基準を策定する。 ② 入力基準に基づき、NUCIA登録を実施する。 【全社大再発防止対策行動計画Ⅲの3項参照】	【実施】 原子力品質・安全部 品質・安全評価G 【対象】 各原子力発電所	入力基準の策定（電事連大で実施）			関係者へ周知			新基準による入力開始（全電力で実施）								
(1) 地域・社会のご意見を業務に反映させる仕組みの強化（地域・社会の要求を正しく認識する）																	
III 言い出す仕組みの対策	(a) 基本的行動規範の策定	① 職責毎に「基本的行動規範」を定め、ものを言うことを良しとする価値観、社外の方々へのステークホルダーの意見を聴き、話し合うことを重要視する価値観を明記する。	【実施】 原子力品質・安全部 品質・安全評価G 原子力・立地業務部 総括G 【対象】 各原子力発電所	「I（1）（b）上位職の行動規範の明確化」の項目に記載。													
	(b) 委員会組織の設置	① 地域の声を本店及び発電所の業務や広報活動に反映し、成果を地域にフィードバックすることを促進するため、 ○ 委員会組織を設置する ○ 委員会組織による活動を推進する ② 各期の初回の委員会において活動状況の評価を行う。 【全社大再発防止対策行動計画Ⅲの1項参照】	【実施】 立地地域部 【対象】 本店 各原子力発電所	委員会設置に向けた調整			本店地域の声委員会発足（4/18）			第1回委員会開催（5/11）			以後四半期毎に委員会開催（地域の声を反映した発電所業務・広報活動の推進）・各期の初回の委員会において活動状況の評価を実施				

実施項目	主なアクションプラン	実施部署・対象箇所等	19年度												
			18年度 3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
(2)失敗に学ぶ組織文化を醸成する仕組みの整備(言い出す文化の醸成)															
(a) 失敗情報を重要視する価値観の浸透	①「基本的行動規範」に失敗情報を重要視する価値観を明記し、浸透させる。	【実施】 原子力品質・安全部 品質・安全評価G 原子力・立地業務部 総括G 【対象】 各原子力発電所	「I(1)(b)上位職の行動規範の明確化」の項目に記載。												
(b) 不適合管理の仕組みの改善	①所管箇所が避けられなかったエラーを報告した場合、これを責めない考え方を明確にする。 ②不適合管理委員会は上記の考え方にに基づき運営を行う。 ③上記の実施状況について、評価を実施し、必要に応じ見直しを実施する。	【実施】 原子力品質・安全部 品質・安全評価G 【対象】 各原子力発電所	<p>不適合管理の仕組みの改善案検討</p> <p>不適合管理二次マニュアルの改定</p> <p>マニュアルに基づき運用</p> <p>実施状況について、評価を実施し、必要に応じ見直しを実施</p>												
(c) 業務の集中的見直し	①業務の集中的な見直しについて、具体的な実施方法を検討し、策定する。(全社大で問題行為・リスクの確認を行う「業務の点検月間」を設置等) ②本店業務主管部門がテーマを選定し、各発電所・本店でグループ討議を実施する。 ③洗い出された事例について、改善処置を検討し、業務を見直す。 ④重大な法令違反等が確認された場合は、速やかに情報公開する。 【全社大再発防止対策行動計画Ⅲの2項参照】	【実施】 原子力品質・安全部 運営改善推進G 【対象】 本店 各原子力発電所	<p>具体的実施方法の策定(全社大)</p> <p>経営層店所訪問(全社大)</p> <p>● 本店・各発電所へ周知</p> <p>テーマ設定</p> <p>設定したテーマに基づき、発電所にて討議</p> <p>● 9/中 リスク管理委員会へ報告(全社大)</p> <p>発電所から提示された事例も含め、本店にて討議</p> <p>洗い出された事例について、改善処置を検討し、業務を見直し</p>												
(d) 失敗に学ぶ体制整備	①安全性向上に資するため、失敗を体系的に研究し、協力企業を含めて研修を実施する体制・プロセスを検討し、実施案を策定する。 ②上記実施案について承認を得る。 ③実施案に基づき、実施に向けた対応を実施する。 ④失敗に学ぶため、継続的に教育を実施すべき事項について抽出を行う。 ⑤抽出した結果に基づき、事例教育を行うための教材の作成・教育方法の検討・立案を行い、教育を実施する。	【実施】 原子力・立地業務部 育成・倫理G 原子力品質・安全部 品質・安全評価G 各原子力発電所 【対象】 各原子力発電所	<p>失敗事例を研究し、教育に反映するための体制・プロセスの案を策定</p> <p>実施案の承認</p> <p>実施に向けた対応</p> <p>継続的に教育を実施すべき事項の抽出</p> <p>事例を教育する教材の作成・教育方法の策定・教育の実施</p>												
(e) 安全に関するセミナー等の開催	①地域のご意見・参画を頂きながら、安全に関するセミナー等を定期的に関催する。	【実施】 原子力品質・安全部 運営改善推進G 品質・安全評価G 原子力・立地業務部 原子力調査G 立地地域部 広報G 【対象】 各原子力発電所 協力企業 地元	<p>セミナー等の方針及びカリキュラムの策定、運営方法の検討</p> <p>講師日程調整 開催日程見直し</p> <p>セミナー等の定期的な開催</p>												

Ⅲ 言い出す仕組みの対策

実施項目	主なアクションプラン	実施部署・対象箇所等	19年度											
			3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
(3)本店の発電所支援機能の強化(発電所の業務プレッシャーの軽減)														
(a) 本店組織の改編	①原子力発電所への的確支援、課題や悩みの解決がより組織的に進むよう本店組織を改編する。	【実施】 原子力・立地業務部 原子力企画G 【対象】 本店	「Ⅱ(3)(b) 発電所に対する本店組織の明確化」の項目に記載。											
●電事連大で展開する再発防止対策を踏まえ追加して実施する対策														
(1) コンプライアンス意識の一層の定着・浸透														
(a) 組織風土評価の活用	①日本原子力技術協会(JANTI)の組織風土評価結果に基づき、改善策を検討・実施する。	【実施】 原子力設備管理部 原子炉安全技術G 原子力・立地業務部 原子力調査G 【対象】 各原子力発電所	<p>柏崎でのアンケート調査(JANTI)</p> <p>調査結果の中間報告(JANTI)</p> <p>改善等のコンサルティング(JANTI)</p> <p>正式報告(JANTI) (以後、評価結果に基づき改善策の検討・実施)</p>											
(b) 安全文化醸成にかかる教育の充実	①日本原子力技術協会(JANTI)等のe-ラーニングを活用し、安全文化に係る教育の充実を図る。	【実施】 原子力・立地業務部 【対象】 本店 各原子力発電所	<p>JANTIのシステム変更 当社業務用PCのソフトウェアバージョンアップ 受講対象者への受講方法の周知</p> <p>発電所等でのe-ラーニングの実施</p>											
(a) 協力事業者との情報共有	①不適合情報(NUC I A情報を含む)などについて、協力企業との品質連絡会等の場を利用して情報共有を図る。 ②BWR事業者協議会(BWRオーナーズ会議)を通じて、プラントメーカーと継続して情報共有を図る。	【実施】 原子力品質・安全部 品質・安全評価G 【対象】 各原子力発電所	<p>不適合情報等を協力企業と共有する方法について検討・立案</p> <p>検討結果に基づく情報の共有化</p> <p>BWR事業者協議会を通じた、プラントメーカーとの情報の共有化</p>											
●再発防止対策の評価と確認														
(1) 今回の再発防止対策の進捗状況と実効性の評価														
(a) 自己評価の実施	①原子力検討会の下に「再発防止対策フォローアップ会議」を新たに設け、再発防止対策の進捗状況の確認、実効性の評価を定期的(四半期毎)に実施し検証する。必要に応じ、再発防止対策の見直しを実施する。 ②マネジメントレビューの仕組みを活用した進捗状況・実効性評価の具体的実施方法を検討し立案する。 ③自己評価と管理者レビューを定期的に実施する。 【全社大再発防止対策行動計画 再発防止対策の実施状況の確認と対策の見直し・改善参照】	【実施】 原子力・立地業務部 原子力企画G 原子力品質・安全部 運営改善推進G 【対象】 本店 各原子力発電所	<p>原子力検討会の下に「再発防止対策フォローアップ会議」を新たに設け、再発防止対策の進捗状況の確認、実効性の評価を定期的(四半期毎)に実施し検証、必要に応じ再発防止対策を見直し</p> <p>実施方法周知</p> <p>上期自己評価</p> <p>管理者レビュー (以降、半期毎に定期実施)</p>											
(b) 原子力品質監査部による評価	①再発防止対策の実施状況と実効性の確認 ○原子力安全・品質保証会議のテーマ監査として実施する。 ○監査後、2ヶ月を目途に常務会、原子力安全・品質保証会議に報告する。 ②再発防止の視点を織り込んだ業務品質監査の実施 OH19年度の原子力品質監査方針に再発防止の視点を織り込み、業務品質監査における監視機能を充実する。 【全社大再発防止対策行動計画Ⅱの2項及び再発防止対策の実施状況の確認と対策の見直し・改善参照】	【実施】 原子力品質監査部 【対象】 本店 各原子力発電所	<p>4/13 原子力安全・品質保証会議にて選定 テーマ設定</p> <p>4/3/4 年度品質監査計画策定</p> <p>監査計画作成</p> <p>監査の実施</p> <p>常務会へ報告</p> <p>12/21 原子力安全・品質保証会議へ報告</p> <p>3/下 再発防止策検討部会へ報告</p> <p>監査計画に基づき、本店及び原子力発電所にて業務品質監査を実施</p>											
(2) 今後、疑義のある事案が見つかった場合の体制の整備														
(a) 受け皿の整備	①今回の調査実績を踏まえ、今後の事案に対する調査方法・プロセス・体制を整備する。	【実施】 リスク管理委員会 不適合管理委員会 企業倫理相談窓口 【対象】 本店 各原子力発電所	今後の業務点検等において疑義のある事案が見つかった場合は、今回の調査実績を踏まえ、社内の適切な既存組織で対応											

実施項目	主なアクションプラン	実施部署・対象箇所等	19年度														
			18年度 3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
(3) 企業体質改善の取組みについて第三者委員会の評価を受ける仕組み																	
(a) 第三者委員会による評価	①再発防止対策を原子力安全・品質保証会議へ報告・審議する。 ②会議の議事詳細をホームページ（HP）に掲載する。 ③会議体としてのメッセージをHP等で開示・発信する。	【実施】 原子力品質監査部		● 4/13 会議開催（第15回） ● 4/17 議事内容 HP公開 ● 4/27 所感 HP公開											● 12/21 会議開催（第16回） 再発防止対策の実施状況と 有効性の評価		

全社大再発防止対策 行動計画（原子力部門）

実施項目	主なアクションプラン	実施部署、対象箇所等	19年度																
			18年度 3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月				
I 意識面（しない風土）の対策																			
2 部門・職場の特性等を念頭に おいた企業倫理研修の充実	【管理職に対する研修】 ④-1 管理職に対する研修を必修化し、各企業倫理担当へ実施を依頼 ④-2 役割に応じて求められるケース・メソッド等の研修を実施	(実施) 総務部 (対象) 管理職	● 3/23 実施依頼	各職場における管理職への研修										● 10/中 上期分の実績報告					
4 部門間、事業所間の人材交流 の推進	① 異動方針を周知し、各部門との調整後、異動を実施 ② 人材交流実施後のチェック&フォローの実施	(実施) 労務人事部 (対象) 工務部門 火力部門 原子力部門等	● 異動方針周知	● 関係各部との調整		● 7/1 異動実施	必要に応じて適宜実施												
Ⅲ 仕組み面（言い出す仕組み）の対策																			
4 業務プレッシャー等から第一 線職場が抱える悩みを軽減する ためのサポートの強化	【企業倫理相談窓口の全社員へのさらなる周知・徹底】 ②-1 イン트라ネットを利用した周知・徹底 ②-2 宣誓書署名にあわせた周知・徹底 ②-3 社報による周知・徹底 ②-4 eラーニングによる周知・徹底 ②-5 各職場の企業倫理担当への相談体制を充実	(実施) 総務部 (対象) 全社員	● 各企業倫理担当へ依頼 ● 3/23 各職場における取組	● 5/下 周知・徹底方法の策定		● 5/下 イントラネットによる再周知	● 6/上 宣誓書配布	● 7/上 社報へ掲載	● 8/下 eラーニング配信	● 6/中 取り組み状況報告							● 適宜、企業倫理担当へ相談しやすいよう環境を整備		
5 第一線職場支援のための法 務・コンプライアンス機能の 強化	① 本店に「法務室」を設置 ② 法律相談受付ラインの整備 ③ 法務室が全事業所に赴く「出前法律相談」の実施 ④ 法律関係手引書の充実 ⑤ 法務担当者の人材交流の拡大（19年度以降、順次実施）	(実施) 総務部 (対象) 全社、総務部	● 体制の決定	● 7/1 「法務室」設置			● 7/1 法律相談受付ライン (HP/ライ)の新設			● 新法務体制			● 出前法律相談の実施			● 法律相談事案の水平展開 (法律関係手引書の充実等)			

(注) 実施項目の番号は、資料1、「全社大再発防止対策 行動計画」の該当番号を記載

経済産業省指示事項（30項目）に対する行動計画（原子力部門）

実施項目	主なアクションプラン	実施部署・対象箇所等	19年度																
			18年度 3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月				
1 保安規定の変更命令 (炉規制法第37条第3項)	<p>①以下の内容を保安規定に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 国に報告すべき事象など重大な事象が発生した場合に、経営責任者に適切な報告がなされる体制を構築し、経営責任者による安全確保に対する関与を強める。 ・ 原子炉主任技術者が原子炉の運転に関して保安の監督を行う責務を十全に果たすことができるように独立性を高める。 ・ 作成して保存すべき記録の対象に、安全上重要な機器等の保守工事に係る記録を追加し、記録すべき内容に法令に基づいて講じた手続きの有無とその内容が含まれるようにする。 ・ 想定外に制御棒が引き抜けた場合が異常発生時に該当するようにする。異常発生時には、原子炉主任技術者が自らの責任において経営責任者に正確な情報に基づく報告を行う。 ・ 運転上の制限からの逸脱時又は安全上重要な機器等に係る技術基準への不適合が生じたときに、原子炉主任技術者が自らの責任において経営責任者に正確な情報に基づく報告を行う。 <p>②上記内容を保安規定への具体的な記載内容について検討し、記載案を策定する。また、保安委員会の審議結果を踏まえ、記載内容の見直しを行う。</p> <p>③保安委員会にて、記載案について審議、記載の決定を行う。</p> <p>④保安規定を改定し、変更申請を行う。</p> <p>⑤保安規定認可後、各発電所に周知する。</p>	<p>【実施】 原子力運営管理部 保安管理G 【対象】 各原子力発電所</p>			5/7 ● 保安規定変更命令														
4 電力会社の再発防止対策に係る行動計画の策定	<p>①再発防止対策を具体的に実現していくために、行動計画を策定する。</p> <p>②実施状況の公表を含め、説明責任の明確化や情報公開に向けた取り組みを行う。</p>	<p>【実施】 原子力・立地業務部 原子力調査G 原子力品質・安全部 運営改善推進G 品質・安全評価G 【対象】 本店・各発電所</p>																	
6 直近の定期検査における特別な検査の実施	<p>①定期検査の延長・前倒しを検討し、各プラントの検査実施期間を明確にする。</p> <p>②各プラントにおいて、国の行う特別な検査の実施内容について検討し、当社の対応方針を決定する。</p> <p>③各プラントにおいて、通常の定期検査に加え、特別な検査を受検する。</p> <p>(i) 原子炉停止中の安全装置の作動状態の確認 (ii) 定期検査前の準備段階毎の現場確認 (iii) 検査判定基準の設置許可や工事計画等に遡った確認 (iv) 検査計器の校正記録や補正係数などの確認</p>	<p>【実施】 原子力運営管理部 保安管理G 【対象】 KK-1、1F-3、2F-4</p>			● 特別な検査の指示														
7 特別原子力施設監督官による原子力発電所の特別な監督	<p>①保安院の特別原子力施設監督官による、特別な監視・監督を受審する。</p>	<p>【実施】 原子力運営管理部 保安管理G 【対象】 各原子力発電所</p>			● 特別な監督の指示														

実施項目	主なアクションプラン	実施部署・対象箇所等	19年度																	
			18年度 3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月					
8	警報等印字記録（アラームタイパー）の原子力保安検査官による監視等	①アラームタイパーの記録を保安検査官に提示する。 ②アラームタイパーの内容を現地の保安検査官事務所にて監視する方法について検討する。 ③アラームタイパーの記録の保存ルールを規定する。	【実施】 原子力運営管理部 保安管理G 【対象】 各原子力発電所		● 警報等印字記録 の監視指示															
				アラームタイパーの記録の確認方法について保安院と調整を行い、確認方法を決定																
				警報等印字記録の原子力保安検査官による監視																
9	原子力保安検査官の施設へのフリーアクセスの徹底	「I (2) (b) エスコートフリー運用の改善」の項目に記載。																		
10	法令遵守体制等の保安規定への明確化	i 法令遵守の体制 ①法令遵守の体制を、保安規定において明確化する。	【実施】 原子力運営管理部 保安管理G 【対象】 各原子力発電所																	
		ii 安全文化醸成の体制 ①安全文化醸成の体制を、保安規定において明確化する。	【実施】 原子力設備管理部 原子炉安全技術G 【対象】 各原子力発電所																	
		iii 根本原因の究明 ①事故等が発生した場合の原因を根本にまで遡って究明することを、保安規定において明確化する。	【実施】 原子力品質・安全部 運営改善推進G 品質・安全評価G 【対象】 各原子力発電所	保安院の取組結果を踏まえて対応を検討し実施。																
		iv 公開情報発信 ①公開可能な安全上の情報の発信を、保安規定において明確化する。	【実施】 立地地域部 原子力運営管理部 【対象】 各原子力発電所																	
11	保安の措置のために講ずべき措置の追加	①作業手順書等を適正に作成し、これを遵守して保安活動を行う。 ②メーカーの安全技術についての情報を電力事業者間で共有し、うために必要な調達管理上の措置を行う。	【実施部署】 原子力設備管理部 設備計画G 原子力品質・安全部 品質・安全評価G 【対象箇所】 各原子力発電所																	
				保安院の取組結果を踏まえて対応を検討し実施。																
12	原子炉主任技術者の独立性が担保された体制の整備	「II (5) (a) 主任技術者による牽制機能の充実」の項目に記載。																		
13	制御棒引き抜け等の報告義務化	①制御棒駆動操作をしていない状態において、制御棒が動作したものは、国への報告対象とする。	【実施】 原子力運営管理部 保安管理G 【対象】 各原子力発電所																	
				保安院の取組結果を踏まえて対応を検討し実施。																
14	原子力発電施設の保安検査の結果の公開	①トラブル情報等の説明の具体的な進め方について検討し、方針を明確にする。 ②上記に基づき、国と協調して、事故・トラブル等の状況、安全確保・安全向上に対する取り組み状況等について説明する。	【実施】 原子力運営管理部 保安管理G 【対象】 各原子力発電所		● 保安検査結果の公開指示															
				トラブル情報等の説明の具体的な進め方について検討、方針の明確化																
				各プラントの保安検査の結果の公開、説明会のサポート																
17	「原子力施設情報公開ライブラリー（ニューシア）」への登録の推進	「II (6) (b) NUCIAによる電力間情報共有の強化」の項目に記載。																		

実施項目	主なアクションプラン	実施部署・対象箇所等	18年度	19年度											
			3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
18	検査制度見直しの一部先行実施および充実	①現在進めている検査制度を、今回の総点検の結果も踏まえて一部先行的に実施するとともに、内容充実を図る。	【実施】 原子力運営管理部 保安管理G 【対象】 各原子力発電所	保安院の取組結果を踏まえて対応を検討し実施。											
19	運転データ情報の監視	①必要に応じ、運転データ情報を原子力保安検査官事務所に伝送する。	【実施】 原子力設備管理部 設備設計G 原子力運営管理部 保安管理G 運転計画G 発電管理G 原子力立地・業務部 情報技術G 【対象】 各原子力発電所	保安院の取組結果を踏まえて対応を検討し実施。											
20	情報へのフリーアクセスの確保	①事業者の保安活動に伴う記録類や保安運営委員会等の保安活動全般に係る情報に対して、保安検査官が日常的に確認できるように措置する。 ②検査官・検査員の指摘事項の文書による明確化と、確認事項に対する事業者からの速やかな報告を徹底する。	【実施】 原子力運営管理部 保安管理G 【対象】 保安検査官	保安院の取組結果を踏まえて対応を検討し実施。											

(注) 実施項目の番号は、資料5、「経済産業省指示事項(30項目)に対する行動計画」の該当番号を記載

経済産業省指示(平成19・04・18原第42号)に対する行動計画(原子力部門)

実施項目	主なアクションプラン	実施部署・対象箇所等	18年度	19年度														
			3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
(1)	経営責任者による安全確保への関与強化	経済産業省指示事項(30項目)に対する行動計画の項目1に記載。																
(2)	関係法令遵守のための保安教育の徹底	①原子炉等規制法及び電気事業法並びにこれに関連する法令を遵守するため、以下の内容で保安教育を徹底し、法令への抵触が起こらないようにする。 ○下記を中心とした、原子炉等規正法並びに関連法規遵守のための教育とする。 ・実用炉規則の改正も含めた原子炉等規制法 ・保安規定改定内容を中心とした保安規定 ○保安規定改定内容を踏まえ、教育内容の検討を行い、教材の作成等を行う。 ○教育内容・教材等を踏まえ、教育方法を決定する。(現状は集合研修による教育を計画する) ○各原子力発電所所員(保安教育の対象者全員)を対象に、上記保安教育を実施する。(本年度内に実施する)	【実施】 原子力・立地業務部 育成・倫理G 【対象】 各原子力発電所					保安規定改定内容等を踏まえ、教育内容について検討し、教材の作成等を行う										
								教育内容・教材を踏まえ、教育方法を決定する										
													各原子力発電所にて教育を実施する					
(3)	アラームタイパーの原子力保安検査官による監視等	経済産業省指示事項(30項目)に対する行動計画の項目8に記載。																
(4)	原子力保安検査の施設へのフリーアクセスの徹底	経済産業省指示事項(30項目)に対する行動計画の項目9に記載。																
(5)	原子炉主任技術者の独立性が担保された体制の整備	経済産業省指示事項(30項目)に対する行動計画の項目12に記載。																
(6)	原子力発電施設の保安検査の結果の公開	経済産業省指示事項(30項目)に対する行動計画の項目14に記載。																
(7)	NUCIAへの登録の推進	経済産業省指示事項(30項目)に対する行動計画の項目17に記載。																
(8)	運転上の制約の逸脱が発生した場合の国への通報	経済産業省指示事項(30項目)に対する行動計画の項目1に記載。																

(注) 実施項目の番号は、資料5、「経済産業省指示(平成19・04・18原第42号)に対する行動計画」の該当番号を記載

行政処分に対する行動計画(原子力部門)

実施項目	主なアクションプラン	実施部署・対象箇所等	18年度	19年度													
			3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
1	保安規定の変更命令	経済産業省指示事項(30項目)に対する行動計画の項目1に記載。															

(注) 実施項目の番号は、資料5、「行政処分に対する行動計画」の該当番号を記載