

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 1 9 年 4 月 6 日
東京電力株式会社

- 目 次 -

1	目的	2
2	検討体制	4
3	原因究明と全社的な再発防止対策	7
3.1	再発防止対策の検討の進め方	7
3.2	平成 15 年 3 月の再発防止対策の概要	8
3.3	平成 14 年における原子力総点検において確認できなかった原因の究明の概要	11
3.4	他発電設備への水平展開	12
3.5	共通的な課題の整理・分析・評価	12
3.6	再発防止対策	21
4	おわりに	29

分冊：原子力発電設備に関する再発防止対策

1 目的

平成 18 年 11 月 30 日に経済産業省原子力安全・保安院から当社に、水力発電設備、火力発電設備、原子力発電設備に対し、平成 18 年 11 月 21 日に指示したもの（指示 1）以外のものについても、データ改ざん、必要な手続きの不備その他同様な問題がないか、点検を行うことを求める指示（指示 2）が発出された。その後、平成 18 年 12 月 5 日、および平成 19 年 2 月 1 日に経済産業省より、検査データに関する報告徴収命令が発出された。（指示 3，4）

当社は、指示 4 に基づき、当社の発電設備における検査データ改ざんに対する全社的な再発防止対策の方向性について、平成 19 年 3 月 1 日に経済産業省へ報告した。また、指示 2 に基づき、当社の全ての水力発電設備、火力発電設備、原子力発電設備に対し点検を実施した結果、データ改ざんまたは必要な手続きの不備と判断した事案に関する具体的な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。

本報告書は、3 月 30 日に報告した再発防止対策を基に、さらに具体的なアクションプランを取りまとめたものである。

国から受領した指示文書

< 指示 1 >

「水力発電設備に係る調査について」

（経済産業省原子力安全・保安院 平成 18・11・20 原院第 5 号 平成 18 年 11 月 21 日）

1. 電気事業法に係る検査資料及び定期報告において記載事項に係る改ざんの有無及び有の場合にはその内容。
2. 電気事業法に係る必要な工事計画の届出（平成 12 年 7 月 1 日の改正法が施行されるより前のものについては、認可申請を含む。）を行わずに実施した工事の有無。
3. 上記 2. で有の場合は以下の事項
 - （1）当該工事の時期と内容
 - （2）当該電気工作物が技術基準に適合していることを示す書類
 - （3）届出（あるいは認可申請）をしなかった理由

< 指示 2 >

「発電設備に係る点検について」

（経済産業省原子力安全・保安院 平成 18・11・30 原院第 1 号 平成 18 年 11 月 30 日）

水力発電設備、火力発電設備、原子力発電設備に対し、11 月 21 日に指示したもの以外のものについても、データ改ざん、必要な手続きの不備その他同様な問題がないか、点検を行うことを求めます。

< 指示 3 >

「検査データの改ざんに係る報告徴収について」

(経済産業省 平成 18・12・05 原第 1 号 平成 18 年 12 月 5 日)

- 1 . 今般確認された福島第一原子力発電所第 1 号機におけるデータの改ざんについて、その事実関係、根本的な原因及び再発防止対策を平成 19 年 1 月 11 日までに報告すること。
- 2 . 貴社の発電設備に関し、電気事業法及び核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律に基づく検査（使用前検査、定期検査、定期事業者検査、保安検査等の法定検査）に関するデータ処理における改ざんの有無（有の場合にあっては、その内容を含む。）について平成 19 年 1 月 31 日までに報告すること。

< 指示 4 >

「検査データの改ざんに係る追加の報告徴収について」

(経済産業省 平成 19・1・31 原第 21 号 平成 19 年 2 月 1 日)

- 1 . 原子力発電設備については、今回新たに確認されたデータの改ざんに関して、各々の詳細な事実関係の調査、原因の究明及び再発防止対策並びに平成 14 年の総点検において確認できなかった原因の究明について平成 19 年 3 月 1 日までに報告すること。
- 2 . 原子力以外の発電設備については、今回新たに確認されたデータの改ざんに関して、各々の詳細な事実関係の調査、原因の究明及び再発防止対策について平成 19 年 3 月 1 日までに報告すること。

なお、法定検査に係るデータの改ざんが追加的に見出された場合は、同様にその事実関係、原因の究明及び再発防止対策を今回の指示の報告に含めること。

注：法定検査に係るデータの改ざんとは、検査要領書の作成、検査準備作業、検査で確認する指示計（記録計、計算機の出力値、表示灯、警報装置などを含む）などに対して意図的に不当な操作を加えたものと定義し、点検・調査を実施

2 検討体制

常設のリスク管理委員会（委員長：社長 勝俣恒久）の下に、発電設備における法令手続きおよび検査・計測記録等適正化対策部会（部会長：副社長 築館勝利、以下発電対策部会）、法令手続き等の不適切事例に対する再発防止策検討部会（部会長：副社長 築館勝利、以下再発防止策検討部会）を設置し、点検、検討を横断的かつ網羅的に推進し、報告書の取りまとめを行った。（図2 - 1 参照）

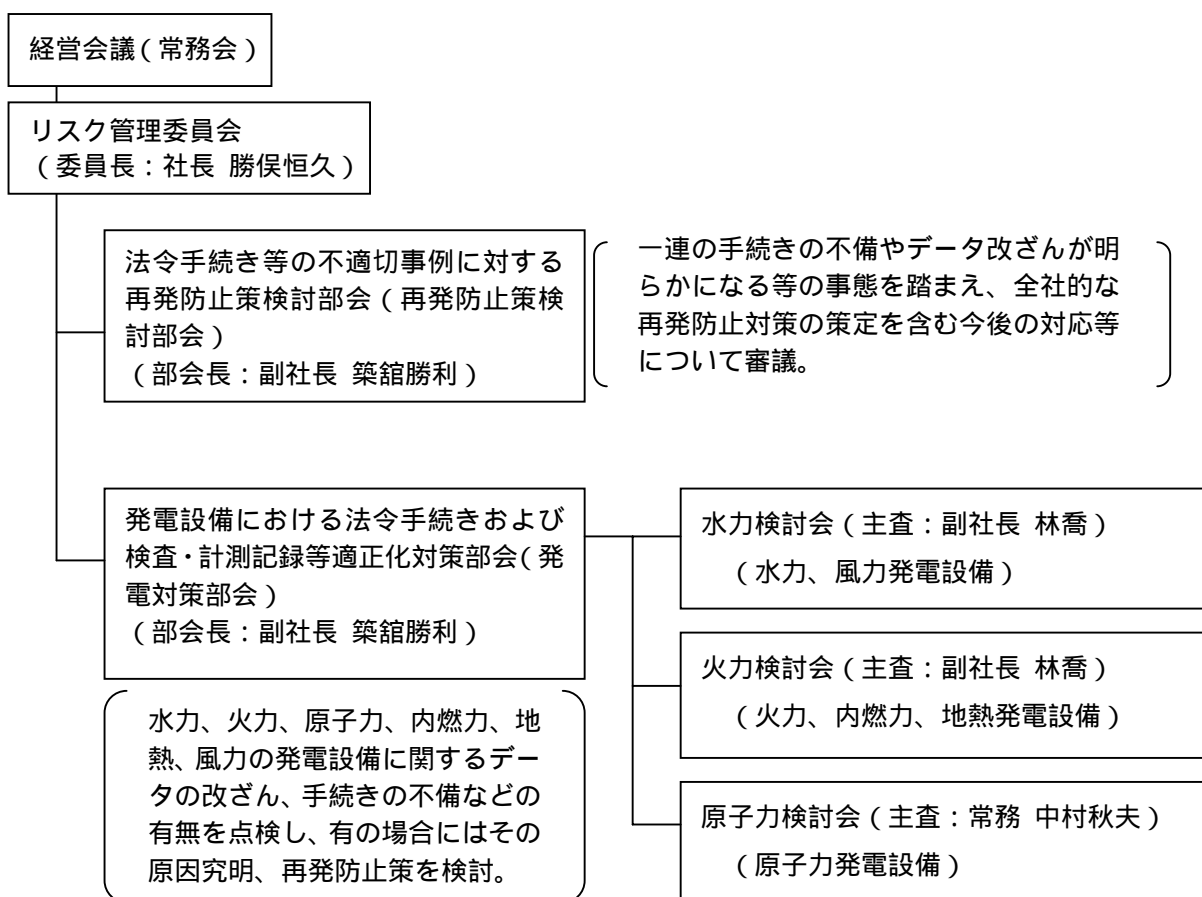


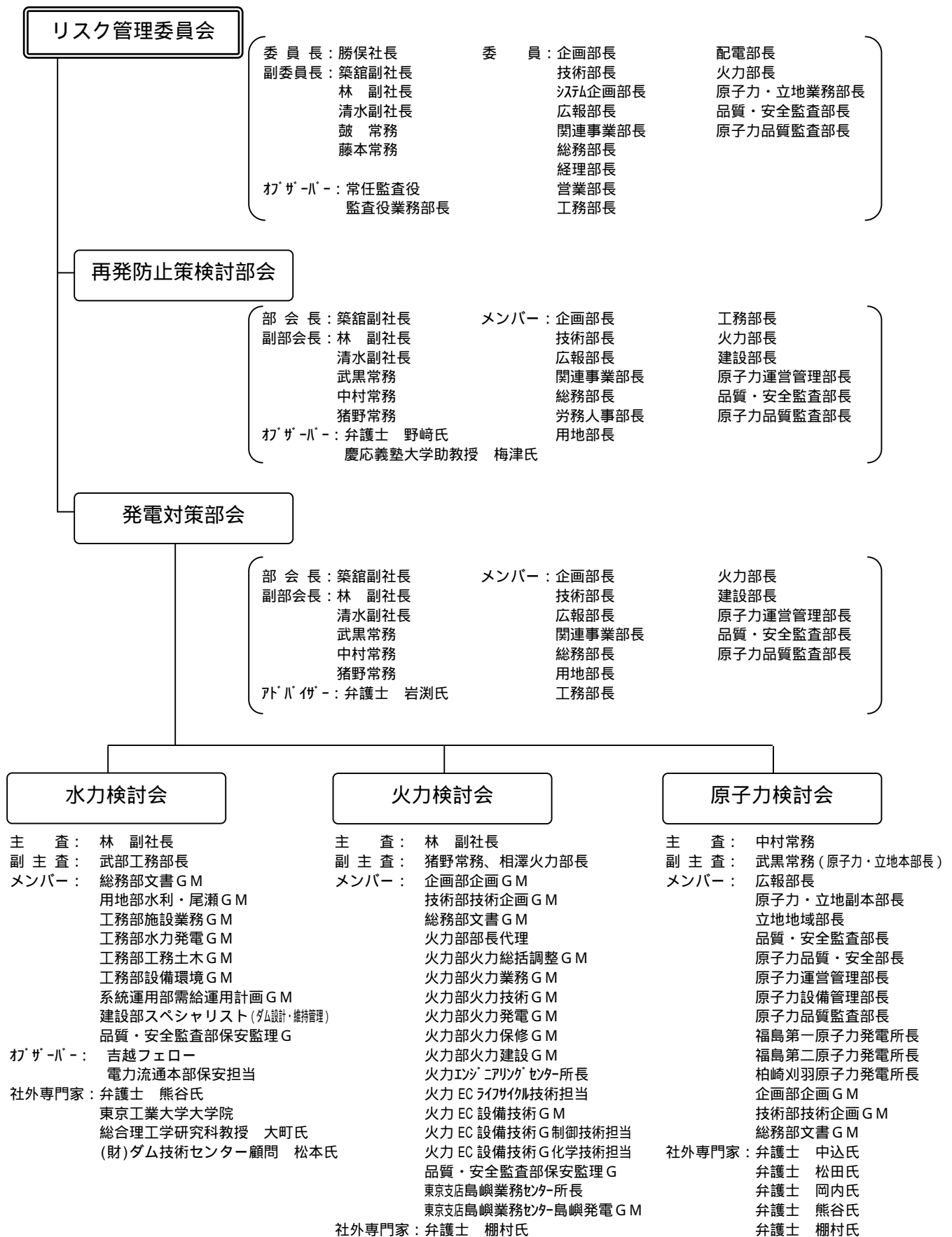
図2 - 1 体制図

発電対策部会、各検討会（構成員については図2 - 2 参照）の点検、検討および報告書の取りまとめにあたっては、当該設備所管箇所によるセルフチェックに客観性、透明性を確保するため、当該設備部門の他の組織（本店、他発電所等）や社内法務部門及び監査部門なども参画するとともに、社外の弁護士や専門家からの指導、助言を得た。

再発防止策検討部会においては、全社的な再発防止対策を検討するために、企業倫理定着活動を進めてきた総務部門や社内法務部門、監査部門、労務人事部門等も参画し、社外の専門家からの助言も得ながら、各発電部門の事案の共通的な課題を整理・分析し、これまで取り組んできた再発防止対策の拡充等の見直しを行った。

各部会、検討会の開催実績を表2 - 1 に示す。

本報告書原案は、平成19年3月19日の再発防止策検討部会及び平成19年4月3日の経営会議における再発防止対策の妥当性などの確認を経て、承認された。



(平成 19 年 4 月 6 日現在)

図 2 - 2 発電対策部会、再発防止策検討部会、各検討会 構成メンバー

表 2 - 1 部会、検討会の開催実績

	平成18年12月			平成19年1月			平成19年2月			平成19年3月			4月
	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬
経済産業省 原子力安全・保安院 への報告		20		10		24 31				1		30	6
発電対策部会 (計 13回)	4 7	11 18	28	5	16	22 26	9		23	9	19		
水力検討会 (計 8回)	1 8	15		4	15		8		22	7			
火力検討会 (計 9回)		14	22		12 19	25		14	22 26		16		
原子力検討会 (計 17回)	8	19	25 27	4 8	16	25 29	6	15	21 26		14	23 26	4
再発防止策検討部会 (計 4回)					16	22			23		19		

3 原因の究明と全社的な再発防止対策

3.1 再発防止対策の検討の進め方

平成 14 年 8 月 29 日の当社原子力発電所における不祥事公表を踏まえ、当社は平成 14 年 9 月 17 日に原子力発電所における点検・補修作業に係る不祥事の再発防止対策として「情報公開と透明性確保」、「業務の的確な遂行に向けた環境整備」、「原子力部門の社内監査の強化と企業風土改革」および「企業倫理遵守の徹底」の「4つの約束」を公表した。

また、当社は平成 14 年 10 月に、経済産業大臣より、平成 15 年 3 月末までに再発防止対策の具体的進捗状況を報告するよう指示「原子力発電所における自主点検作業記録の不正等の問題について（経済産業省 平成 14・10・01 原第 1 号 平成 14 年 10 月 1 日）」を受け、平成 15 年 3 月に「当社原子力発電所における自主点検作業にかかる不適切な取り扱い等に対する再発防止対策の実施状況」を再発防止対策の具体的進捗状況として国に提出した。

当社は、不祥事の再発防止と信頼回復を図るためには、この「4つの約束」及び再発防止対策を実現することが不可欠であると位置付け、全社的にも「しない風土」と「させない仕組み」として展開している。しかしながら今回、発電設備のデータ改ざんや法令に基づく手続き不備等の問題が明らかになり、全社的な対策についてリスク管理委員会の下に、法令手続き等の不適切事案に対する再発防止策検討部会（第 2 章参照）を設置し、検討を進めてきた。（図 3 - 1 参照）

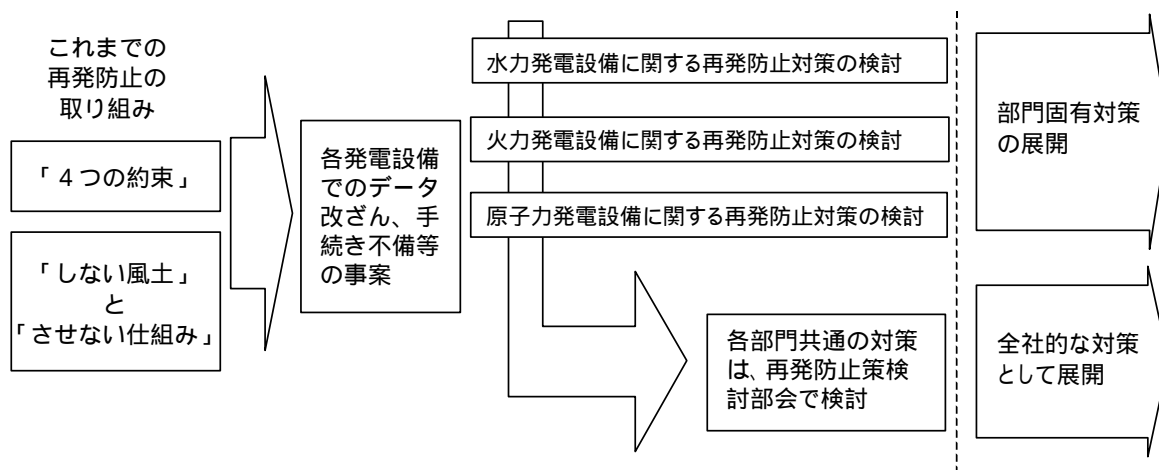


図 3 - 1 再発防止対策の検討の進め方

3.2 平成 15 年 3 月の再発防止対策の概要

平成 15 年 3 月に再発防止対策の具体的進捗状況として国に提出した報告書「当社原子力発電所における自主点検作業にかかる不適切な取り扱い等に対する再発防止対策の実施状況」（以下「15 年の再発防止対策報告書」と表記。添付資料 1 参照）は、当社原子力発電所における一連の不祥事の原因や背景を次の 3 つに集約し、それぞれに対応する再発防止対策の取り組み状況を記載したものである。まず、問題の所在としては、以下の 3 点に整理している。

（１）品質保証システムの問題

- ・原子力部門の品質保証に関し、トップマネジメントの関与等、全般的に責任と権限が明確ではなかった
- ・業務遂行にあたっての基本ルールを定めた規程・マニュアル類の整備が十分でなく個人・組織の裁量によって業務が行われる場合が多かった
- ・他部門からのチェック機能、全社的な監査機能が十分に機能しなかった 等

（２）企業倫理遵守・企業風土の問題

- ・法令等遵守の意識が十分に組織の隅々まで徹底されていなかった
- ・原子力部門の組織風土が閉鎖的であり、部門内での意思決定に対して経営層を含む他部門からのチェックが十分に機能しなかった背景となった
- ・原子力部門内部にも閉鎖性が存在し、問題への対処にあたって、広く意見が求められることがなかった 等

（３）安全文化の醸成・定着の問題

- ・安全にかかる問題よりも電気の安定供給を優先した（福島第一原子力発電所 1 号機の原子炉格納容器漏洩率検査時の不正 等）
- ・「(自分たちが考える)安全性さえ確保していればいい」とする判断（安全に対する独善的判断）が繰り返しなされた 等

15 年の再発防止対策報告書の中で、これらの問題が「当社の全ての原子力発電所において長期間にわたって存在していた」と分析している。これらの問題の存在が経営層に伝わらず、結果として見れば、解消に向けて有効な対策を打つことができなかった、あるいは改善策を実施しても徹底することができなかったということであり、当社はこれを経営の問題として真摯に受け止め、深く反省した。

原子力発電所の運営は、社会、とりわけ発電所立地地域の皆さまの信頼、安心なくしては成り立たない。当社は、二度と同じ過ちを再発させないために、「品質保証システムの改善」、「企業倫理遵守の徹底・企業風土の改革」、そして、「安全文化の醸成・定着」に向けた施策を着実に進めていく考えであり、何よりも再発防止を確かなものとするを通じたのみ、社会の信頼と安心を取り戻せるのであると考えている、と総括した。

15年の再発防止対策報告書では、こうした問題点を踏まえて、以下の改善策を進めることとした。

品質保証システムの改善に向けた取り組み

品質保証活動の改善

- ・品質保証の推進体制の明確化
- ・マニュアルの整備
- ・品質保証にかかる教育・研修の強化

品質監査にかかる体制（組織）の整備

企業倫理遵守の徹底・企業風土改革に向けた取り組み

企業倫理遵守の徹底

- ・経営管理面での位置付け
- ・推進組織の明確化
- ・企業行動憲章の周知、企業倫理行動基準の策定
- ・その他の環境整備

風通しのよい企業風土の構築

- ・社内各階層・部門間のコミュニケーション活性化
- ・原子力部門と他部門の人材交流活発化
- ・原子力部門内外の情報流通活性化

安全文化の醸成・定着に向けた取り組み

- ・安全を最優先する経営姿勢の表明
- ・安全文化向上を推進する組織の設置
- ・現場社員（発電所所員）の士気と誇りの高揚
- ・情報公開による透明性の確保
- ・報告する文化の醸成（組織内外の風通しのよさ）
- ・謙虚に学ぶ（「他に学ぶ」、「失敗に学ぶ」）文化の醸成
- ・常に問い直す批判的精神、習慣（Questioning Attitude）の醸成
- ・業務実施状況をチェックする仕組みの構築

当社は、これらの改善策を踏まえ、全社的な再発防止対策として「しない風土」と「させない仕組み」の取り組みを平成15年3月発表の経営計画に盛り込み、これを会社全体で展開することにより、信頼回復に努めてきた。（図3-2参照）



図3 - 2 企業倫理遵守に向けた取り組みの全体像

(参考)「企業倫理遵守に関する行動基準」(平成15年3月制定、同17年4月改定)の概要

<ul style="list-style-type: none"> ・ルール遵守 1. 人間の尊重 <ul style="list-style-type: none"> (1) 安全を最優先 (2) 環境への配慮 (3) 人権の尊重 2. 法令等の遵守 <ul style="list-style-type: none"> (1) 法令の遵守 (2) 契約の遵守 (3) 社内規程等の遵守 3. 情報の適正な取り扱い <ul style="list-style-type: none"> (1) 個人情報の保護 (2) 知的財産の保護 (3) 機密情報の保持 (4) インサイダー取引の禁止 	<ul style="list-style-type: none"> ・誠実な行動 <ul style="list-style-type: none"> 1. 基本姿勢 2. お客さまや取引先に対する姿勢 3. 政治や行政に対する姿勢 4. 反社会的勢力に対する姿勢 5. 公私のけじめ ・オープンなコミュニケーション <ul style="list-style-type: none"> 1. オープンな話し合い 2. 社会との積極的なコミュニケーション
---	---

3.3 平成 14 年における原子力総点検において確認できなかった原因の究明の概要

総点検は、調査範囲を原子炉本体を中心に点検や工事を主体に設定し、期間は重要度により区分を設けて、調査の方法も、当社保有の検査成績書、工事報告書および施工会社保有の工事報告書、工事記録間の整合を確認するという方法を中心に行った。この間、第三者機関による点検過程、点検結果の確認も行い、大掛かり(約 5 ヶ月、約 796 万ページの報告書類、約 14,800 人日)で厳格な点検を実施した。しかし、今回確認された事案については、書類上の不備や問題となる不整合がなかったり、または調査対象になっていなかったことが原因で、当時の総点検では改ざんを摘出するには至らなかった。

今回の聞き取り調査から、総点検を実施した平成 14 年度当時は、改ざん事案を自ら言い出す雰囲気や社会に対して会社の不利な情報を積極的に出していくという雰囲気はなかったこと、その後「4つの約束」を示し、全社を挙げて取り組んできたことにより、企業倫理遵守、品質保証についての意識の浸透や仕組みの定着など、社内風土や社員の意識の面でも変化が出てきたことが認められた。

総点検において確認できなかった事案を今回の調査で確認できたのは、平成 14 年度当時とは社内風土が変化している中で、今回、体系的で広範囲なアンケート・グループ討議・聞き取りという、踏み込んだ事実確認作業を実施し、これがきっかけとなり自発的な発言が引き出され、これに基づいて、平成 14 年度当時に調査対象でなかった社内資料を詳細に調査したことによるものといえる。(表 3 - 1 参照)

表 3 - 1 平成 14 年度の総点検と今回の調査の比較

	平成 14 年度の総点検	今回の調査	比較
対象設備	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉本体に係る設備(炉内構造物、原子炉再循環配管等) その他設備(発電機、ホイストクレーン等を除く) 格納容器漏えい率検査 	<ul style="list-style-type: none"> 全ての設備(計器・プロセス計算機を含む) 	<ul style="list-style-type: none"> 平成 14 年度の総点検は設備の一部を除いた。 今回は設備を限定せず。
対象期間	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉本体に係る設備については昭和 63 年～平成 14 年の 14 年間、その他設備については至近の本格点検までに限定。 漏えい率検査については直近の検査記録[*]に限定。 	<ul style="list-style-type: none"> 期間を限定せず可能な限り過去にさかのぼった。 	<ul style="list-style-type: none"> 平成 14 年度の総点検は、原子炉本体に係る設備(炉内構造物等)については過去 14 年、その他は至近に限定。 今回は期間を限定せず可能な限り過去にさかのぼった。
調査方法	<ul style="list-style-type: none"> 当社保有の検査成績書、工事報告書、工事施工会社保有の工事報告書等の整合性等の確認。 不整合、疑義が摘出された場合に関連書類の詳細調査、関係者への聞き取りを実施し、改ざんの有無を確認。 	<ul style="list-style-type: none"> 社員へのアンケート(検査経験者 233 名)、グループ討議(検査従事者 1,874 名;技術系所員の約 9 割)、聞き取り(長期検査従事者、OBを含む 60 名)という、踏み込んだ事実確認作業を実施。 これをきっかけに自発的な発言があり、これに基づく社内資料を詳細に調査することにより、改ざん事案を確認。 更には社内追加調査(グループ討議 769 名、聞き取り 45 名)やメーカー、協力企業への調査(アンケート 2 社 1,813 名、聞き取り 7 社 70 名)等を実施。 法定検査の検査成績書・検査記録から抽出した計器・プロセス計算機等からの値について、改ざんの有無を調査。 	<ul style="list-style-type: none"> 平成 14 年度の総点検は検査成績書、工事報告書等の記録類の整合性確認が中心。 今回は、体系的で広範囲なアンケート・グループ討議・聞き取りを行い、これに基づく社内資料を詳細に調査。

* : 「原子炉格納容器漏えい率検査に関する報告徴収について」(平成14・09・30 原第3号/平成14・10・24 原第7号) に対応

3.4 他発電設備への水平展開

平成 14 年 8 月の原子力不祥事以降、既存の全ての規程・マニュアルについて、法令等との整合状況を点検し、規程・マニュアルの体系を整備するとともに、関連する法令等の記載を充実する等の見直しを実施した。

水力発電部門においては、法令遵守の観点から「水力発電所の一時的な認可出力超過に対するシステムでの上限値処理」・「気象観測装置の検定の未実施」等の問題が抽出され、これまでに是正されている。

火力部門では、不適合管理に関するルールおよびフローの検証・見直し、技術基準の適合性に関する判断基準をわかりやすくするために、「合否判定基準とその解釈」の作成等により、火力発電設備に関する業務運営について遵法性を高めると同時に、業務の遂行にあたりコンプライアンス面の意識向上を図った。

しかしながら、今回の調査で実施したような検査記録と社内記録との照合や組織的な聞き取り調査を行わず、過去のデータ改ざんが見過ごされたり、不適切な前例踏襲が継続したりした。このことは、平成 14 年 8 月の原子力不祥事や平成 16 年 5 月の関西国際空港エネルギーセンターにおける検査データの改ざんなど、業務の点検のきっかけを十分に生かせなかったと言わざるを得ない。

3.5 共通的な課題の整理・分析・評価

3.5.1 事案の整理

水力、火力、原子力の各発電部門で発生した発電設備のデータ改ざん、手続き不備等の事案（添付資料 2 参照）を、改ざん・手続き不備等が行われた時期・期間によって、以下の 4 つに分類し、それぞれ整理した。（表 3 - 2、表 3 - 3、表 3 - 4 参照）

平成 14 年の不祥事以前の事案

平成 14 年の不祥事以前に発生、再発防止の取り組みにより是正された事案

平成 14 年の不祥事以前に発生、その後も継続した事案

平成 14 年の不祥事以降に発生した事案

表 3 - 2 データ改ざん・手続き不備等の事案数

	原子力				火力				水力			
法定検査に係る	10				2	3		3	3		3	
法定検査に係らない	10					1	1		6	2	2	1
合計	20				2	4	1	3	9	2	5	1
	20				10				17			

表3-3 検査データの改ざん事案の分類

数字は添付資料2の事案番号に対応
()内は事案の評価区分

分類	原子力	火力	水力
(1) 平成14年の不祥事以前の事案	柏崎刈羽1号機(A) 残留熱冷却中間ポンプ起動の不正表示 福島第一1～6号機(C) 非常用炉心冷却系ポンプの吐出、吸込圧力計の不適切な調整 柏崎刈羽3号機(D) 残留熱除去系ポンプの吐出圧力計の不適切な調整 福島第一1～6号機, 福島第二1～3号機(C) 総合負荷性能検査における計器の不適切な調整、警報の不正表示 福島第一1号機(B) 安全保護系設定値確認検査における主蒸気管流量計測系の不正な校正 福島第一1号機(B) 安全保護系保護検出要素性能検査における主蒸気管流量計測系の不正な校正 柏崎刈羽1～3号機(B) 主蒸気隔離弁漏えい率検査における不正な弁の操作 柏崎刈羽7号機(D) 蒸気タービン性能検査における警報表示の改ざん 福島第一2号機(D) 原子炉停止余裕検査における中性子検出器位置の改ざん 柏崎刈羽7号機(D) 蒸気タービン性能検査における組立状況検査データの改ざん 福島第一1号機(C) 復水器出入口海水温度データの改ざん(注1) 福島第二4号機(B) 制御棒駆動機構の工事計画及び検査の不正	東扇島火力1,2号(D) 増出力試験時の超過データの改ざん 横浜火力5号(D) 蒸気温度超過(28以上)データの改ざん	葛野川ダム(D) 電事法使用承認のための立入検査に係る水位等データ改ざん 丸沼貯水池(D) 電事法立入検査および河川法定期検査に係る堆砂状況データ改ざん 上日川ダム、葛野川ダム(D) 電事法使用承認のための立入検査に係る水位等データ改ざん
(2) 平成14年の不祥事以前に発生、再発防止の取り組みにより是正された事案		東扇島火力1,2号(D) 発電機出力瞬時超過のデータ処理改ざん 千葉火力他11発電所(C) 発電機出力・発電電力量の超過データの改ざん 南横浜火力他3発電所(C) 蒸気温度・圧力超過のデータ改ざん	
(3) 平成14年の不祥事以前に発生、その後も継続した事案			玉原ダム(D) 電事法使用承認のための立入検査および河川法定期検査に係るダム変形データ改ざん 須田貝貯水池(D) 電事法立入検査および河川法定期検査に係る堆砂状況データ改ざん 八汐調整池(D) 電事法立入検査および河川法定期検査に係る堆砂状況データ改ざん
(4) 平成14年の不祥事以降に発生した事案		袖ヶ浦火力3号(D) 給水流量計の不適切な設定値変更 東扇島火力2号(D) 定検時期変更承認申請の不適切な取り扱い 広野火力1号(D) 点検結果の不適切な取り扱い	

数字は添付資料 2 の事案番号に対応
()内は事案の評価区分

表 3 - 4 その他データ改ざん・手続き不備等の事案の分類

分類	原子力	火力	水力
(1) 平成 14 年の不祥事以前の事案	柏崎刈羽 1 , 4 号機(C) 復水器出口海水温度データの改ざん(注1) 福島第一 4 号機(C) 取放水口温度測定データの改ざん(注1) 柏崎刈羽(D) 排気筒放射性よう素濃度の不正な測定による社内検査記録データの改ざん 柏崎刈羽 4 号機(D) 排気筒モニタコンピュータ処理の不正な上書きによる社内記録データの改ざん 柏崎刈羽 1 号機(D) 運転日誌(社内記録)等の熱出力計算機打出し値の改ざん 福島第一 6 号機、定検機材倉庫(D) ホイストクレーン定期自主検査記録の不適切な取り扱い 福島第二 1 号機、柏崎刈羽 1 号機(A) 定期検査開始のためのプラント停止操作における原子炉スクラム(自動停止)事象の隠ぺい 福島第一 2 号機(A) プラント起動時ドライウェル・インスペクション中の原子炉スクラム(自動停止)事象の隠ぺい 柏崎刈羽 3 号機(D) HPCS-D/G 定例試験記録および当直の引継ぎ日誌の改ざん 福島第一 5 , 6 号機(D) 運転日誌(社内記録)の熱出力の計算機打出し値の改ざん 福島第一 3 号機(A) 定期検査停止中の制御棒引き抜けに伴う原子炉臨界と運転日誌の改ざん		渋沢ダム(D) 電事法定期報告に係る水位データ改ざん 穴籾ダム(D) 河川法定期報告に係る揚圧力データ改ざん 上来沢川ダム(B) 電気事業法・河川法で規定される工事の届出・申請を行わなかったもの。 45 発電所(80 件 ^{注2})(D) 電気事業法で規定される工事の届出・申請を行わなかったもの。 主要工作物:46 発電所(102 件 ^{注2}) その他:136 発電所(3388 件 ^{注2})(D) 河川法で規定される工事の申請を行わなかったもの。 平発電所(D) 河川法に基づく許可に係る条件の更新を行わなかったもの
(2) 平成 14 年の不祥事以前に発生、再発防止の取り組みにより是正された事案		東扇島火力(D) 取放水口海水温度差のデータ処理改ざん	栗山調整池(D) 電事法・河川法定期検査に係る堆砂状況データ改ざん 野反ダム(D) 河川法定期報告に係る放流管の鉄管厚データ改ざん
(3) 平成 14 年の不祥事以前に発生、その後も継続した事案		富津火力(D) ホイスト式天井クレーン定期検査(労働安全衛生法)記録データの改ざん	八汐ダム・蛇尾川ダム(D) 電事法・河川法定期報告に係る水位データ改ざん 野反ダム(D) 河川法定期報告に係る変形データ改ざん
(4) 平成 14 年の不祥事以降に発生した事案			氷川発電所(D) 河川法定期報告に係る取水量データ改ざん

注 1 : これらの事案は、平成 14 年の不祥事以降も改ざんに気づけなかったため、是正は最近となった。

注 2 : 発生時期が不明のもの、発生時期が平成 14 年以降のものも一部含まれる。

3.5.2 課題の分析

(1) 各部門毎の課題の総括

- 原子力：平成14年の不祥事以前においては、国、自治体への説明や検査工程の遅延を回避することなどが動機となった他、検査の判断基準、手順等が不明確のまま検査を受検したり、課題解決に対する組織運営や主任技術者・上位職の役割の発揮が不十分であったことなどから、データの改ざんを行っていた。平成14年の不祥事以降に発生した事案がないという点は、「4つの約束」が浸透しつつあると考えられるものの、過去の事案を言い出せなかったこと、継続していた改ざんを是正できなかったことは、大いに反省すべき点である。また、地域・社会の視点に立って考え、情報を発信し、ご意見に耳を傾け、業務運営に反映する取り組みが不十分であった。
- 火力：定格を超過した計測値等に対して、技術的な検証を行うことなく、国への説明あるいは法定検査への影響を回避することなどが動機となり、チェック体制の不備などと相まってデータを改ざん、不適切な前例を踏襲していた。いくつかの事案では、平成14年の不祥事の再発防止対策を推進していく中で、自ら問題点を発見・指摘し、是正する自浄作用が働いているところが見られるが、最近の不適切なデータ取り扱い事案3件については、技術的な検討不足や第一線職場と本店業務主管部門とのコミュニケーション不足などの課題があったと考えられる。
- 水力：運転開始時期を守るために行った不法取水を隠したり、説明しにくいデータの説明を回避したりすることが動機となり、チェック体制の不備などと相まってデータを改ざん、不適切な前例を踏襲していた。また、いったん始まったデータ改ざんを是正するためには、個人レベルの企業倫理定着に加えて、より組織的な対応が必要であった。
- 共通：総じて平成14年の不祥事の再発防止対策について一定の成果を挙げつつあると評価できるが、不適切な事案に関する情報を一つの職場で抱え込んだり、重大な事案が報告、公表されなかったりするなど、第一線職場の悩みや問題を軽減する取り組みが十分ではなかった。また、これまでの「しない風土」と「させない仕組み」の取り組みにおいても、企業倫理遵守に関する行動基準、設備や業務の特性に応じた企業倫理研修、第一線職場の設備や業務実態に適合した合理的な規程・マニュアル、内部監査の対象範囲と内容などに不十分な点が認められた。

(2) 発生時期の分類毎の課題分析

データ改ざんや手続き不備などの各事案について、発生時期・期間の分類毎に課題を分析した結果、主な課題は以下のとおりである。

平成 14 年の不祥事以前の事案の主な課題

- ・安全面、技術面で問題がないことから、行政や立地地域に対して、説明を回避したいという心理が働いた。
- ・担当部署にとっては、検査終了、設備の運転開始の時期を守ることに強い責任を感じており、ルールの遵守よりも検査や建設の工程確保を優先させる意識が強かった。
- ・第一線職場では、懸念事項を本店などに相談する風土が備わっておらず、職場で問題を抱え込んでしまった。
- ・実際に改ざんが行われていた業務のほとんどが第一線職場の少数の人間により完結するものとなっており、改ざんが実行されやすい環境にあった。

平成 14 年の不祥事以前に発生、再発防止の取り組みにより是正された事案の主な課題

- ・第一線職場では、懸念事項を本店などに相談する風土が備わっておらず、職場で問題を抱え込んでしまった。
- ・計測値に対して、技術的な検証を十分に行うことなく、法定検査への影響を懸念し、安易にデータを改ざんした。
- ・第一線職場における不適切な事案について、長期間にわたり本店が指摘、是正できなかった。

平成 14 年の不祥事以前に発生、その後も継続した事案

および平成 14 年の不祥事以降に発生した事案の主な課題

- ・安全面、技術面で問題がないことから、行政や立地地域に対して、説明を回避したいという心理が働き、不適切な前例を安易に踏襲してしまった。
- ・データの改ざん・手続き不備について、本店業務主管部門の業務チェックが不足していたことに加え、河川法が保安監査の対象となっていなかった。
- ・第一線職場では、懸念事項を本店などに相談する風土が備わっておらず、職場で問題を抱え込んでしまった。
- ・実際に改ざんが行われていた業務のほとんどが第一線職場の少数の人間により完結するものとなっており、改ざんが実行されやすい環境にあった。

3.5.3 これまでの対策の評価

(1) 平成14年の不祥事以前の事案

<意識面(しない風土)からの評価>

15年の再発防止対策報告書に示したとおり、当社は「東京電力企業行動憲章」(平成9年)、「風土改革のための5つの提案」(平成11年)等に取り組むも、継続的理解活動の不足、推進のための社内体制の未整備等により、社員の意識への訴求が不十分であった。

<仕組み面(させない仕組み)からの評価>

規程・マニュアル関係

平成14年の原子力不祥事を契機に、規程・マニュアルの実態調査を行った結果、下記のように業務運営上の遵守事項が体系化されていない、維持管理が適切に行われていない等の問題点があった。

- ・これまでの規程・マニュアル体系では、遵守事項は規程に、運用可能な事項はマニュアルに記載することとしていたが、規程への遵守事項の記載が不十分であった。
- ・業務の拠り所は前任者等からの口伝に依存しており、規程・マニュアルの活用度は全般的に低く、マニュアルを活用した業務の改善・標準化推進への意識が低かった。
- ・業務の変更が反映されていない様な、実態に合わないマニュアルが残っている等、規程・マニュアルの改定が適切に行われなかった。

保安教育関係

保安規程は、昭和39年の現行電気事業法の制定以来、電力設備自主保安の基本事項を定めており、それにもとづいて保安教育が行われてきた。

保安規程は現在までの間に何度も改定が行われてきたが、最近のもっとも大きな改定は、関西国際空港エネルギーセンターにおける検査データの改ざんをきっかけとした平成16年9月27日の第72次改定である。その際に、保安教育として従来規定されていた電気工作物についての知識技能の習得、事故時の措置訓練に加えて、法令遵守の項目を付加した。

(2) 平成14年の不祥事以前に発生、再発防止の取り組みにより是正された事案

当社は、平成14年の不祥事以降、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、グループの総力をあげて企業倫理・法令遵守、安全確保・品質管理の徹底、情報公開等に取り組んできた。

「しない風土」の中心をなす企業倫理定着については、仕事をするにあたっての基本的な心構えにおいて企業倫理遵守の意識を徹底させることが必要であるという趣旨で取り組んできた。そのための物差しとなる「企業倫理遵守に関する行動基準」を作成し、行動基準を定着させるための活動として、行動基準の読み合わせの他、倫理的な考え方の定着に資する「ケース・メソッド」を職場研修の中核に据えて全社的に取り組んできた結果、概ね企業倫理遵守の意識の向上は図れたものと認識している。

また、企業倫理を組織として実践するためには、風通しの良い風土を作る必要があると

の認識に立ち、「企業倫理遵守に関する行動基準」の3原則の一つに「オープンなコミュニケーション」を掲げるとともに、「何でも言える職場」を目指して、社内コミュニケーションの活性化に努めてきた。

「させない仕組み」構築については、仕事の拠りどころである規程・マニュアルの全てを対象に見直しを行うとともに、その維持管理の仕組みの整備を進めてきた。原子力部門においては、品質保証体制、不適合管理システムを確立した。

平成14年の不祥事以前に発生し、再発防止の取り組みにより是正した事例については、自ら問題点を発見・指摘し、是正する自浄作用が働いていることから、上記の取り組みが機能したと評価できる。また、これまでの調査において、原子力部門においては原子力不祥事以降に行われたデータ改ざんや不正は見つかっていない。

(3) 平成14年の不祥事以前に発生、その後も継続した事案、および平成14年の不祥事以降に発生した事案

<意識面(しない風土)からの評価>

企業倫理定着に向けた活動は、仕事をするにあたっての基本的な心構えにおいて、企業倫理遵守の意識が不十分であった、との認識にたち、その意識を徹底させることが必要であるという趣旨で取り組んできた。

そのための物差しとなる「企業倫理遵守に関する行動基準」を作成し、行動基準を定着させるための活動として、行動基準の読み合わせの他、倫理的な考え方の定着に資する「ケース・メソッド」を、職場研修の中核に据え、全社的に取り組んできた。

これにより、概ね企業倫理遵守の意識向上が図れたと考えているが、実際には、その意識が、以下の問題から、法令の知識が曖昧な場合は所管箇所に確認する、データを的確に管理するといった具体的な行動には必ずしも結びつかなかった。

- ・仕事の拠りどころとなるルールや根拠を確認するという仕事の基本が徹底されていなかった

的確な業務処理をするためには、知識が曖昧な場合等必要に応じ、原点に立ち回りルールを確認することが求められるが、それまでやってきたやり方について、特に疑問を感じることもなく続けられてきた。また、ルールの解釈が問題となる状況に気づいた場合も、本店の業務主管部門、関係省庁等にきちんと確認しなかった。

- ・部門の特性・実態に応じた活動が不十分だった

当社の事業は、様々な部門・職場から構成されており、それぞれにおける企業倫理・法令遵守上の課題は異なる。設備を運転・管理する部門・職場においては、データを的確に記録・管理することが重要であり、そのような点に重点を置いて企業倫理・法令遵守の徹底を図ることが求められる。また、業務に関わる法令が多岐にわたったり、細かい解釈を的確に行ったりすることが求められる仕事がある部署では、法令遵守徹底をサポートするための重点的な活動が求められる。しかしながら、社員一人ひとりに企業倫

理・法令遵守を徹底させるということを目標にし、職場の自主的な活動を重視して取り組んできたことから、部門の特性や実態に応じた活動が十分に行われなかったため、設備を運転・管理する部門・職場において、データを的確に管理するといった意識に必ずしも結びつかなかった。

< 仕組み面（させない仕組み）からの評価 >

規程・マニュアル関係

規程・マニュアルを適正に維持管理するための仕組みは構築されたが、その定着が十分でないことや、社員にルールを守ることへの意識が徹底されていないことが課題として考えられる。

- ・ 規程・マニュアルの制定箇所による、所管業務の運営実態の把握が十分でなかったため、必要なルールに未整備な部分があることを把握できなかった。
- ・ 法令や規程・マニュアルといった業務上のルールを理解し、それらを遵守して業務を行うという意識が依然として徹底されておらず、また規程・マニュアル利用者から意見・要望を提出させる「疑義・改善要望」の仕組みでも問題点の抽出が的確に行われなかった。

保安監査関係

平成 12 年の改正電気事業法施行をきっかけに、本店および店所に保安監理担当を配置し、法定使用前自主検査、法定事業者検査へ対応するとともに、日常保安業務品質の改善を目的として保安監査を開始した。（平成 12 年 11 月）

現在まで、電気事業法およびそれにもとづく保安規程、電気設備技術基準を対象に、保安業務について評価、指導、助言を実施し、その改善を図ってきた。

しかし、保安監査は電気事業法に基づく手続きについて確認しており、河川法をはじめとする電気事業法以外の関係法令に関する確認は、発電電所での騒音・振動関係を使用前自主検査記録で確認していることを除き、ほとんど実施していなかった。

また、電気事業法に基づく手続きが実施されているか否かを記録等により確認するのみであり、その内容の適切性にまで踏み込みんだ確認が不十分だったと考えられる。

(4) 発生・継続した期間によらず、共通しているもの

< 第一線職場の悩みや問題を軽減する取り組みの面からの評価 >

第一線職場では、問題を抱え込む傾向があることに加え、本店のサポートが不十分

企業倫理遵守を組織として実践するためには、個人の倫理意識の向上のみならず、風通しの良い風土をつくる必要があるという認識に立ち、「企業倫理遵守に関する行動基準」の 3 原則の一つに「オープンなコミュニケーション」を掲げるとともに、「何でも言える職場」を目指して、社内コミュニケーションの活性化に努めてきた。

しかしながら、技術系職場においては、問題を職場内だけで解決しようという意識が強く、問題を抱え込んでしまう傾向があり、何よりも的確な対応を図るという観点から、積極的に上位職、上位機関に相談するという姿勢に欠けるところがあった。

こうした意識を変え、相談を呼び起こすためには、本店側から積極的に第一線職場の中へ入り込むなど、話しやすい雰囲気をつくり出すことが求められたが、そうした取り組みが不十分であった。

業務プレッシャー、苦手意識を克服するための取り組み、およびそのサポートが不十分
企業倫理を遵守した行動を徹底するためには、企業倫理意識を向上させることが何よりも必要であるが、業務プレッシャー、苦手意識を感じる状況の中では、楽な方法を選択する誘惑にかられやすい。それが明らかに安全上問題である、企業倫理違反であると判断される場合は、倫理意識の向上により、そうした選択がなされることはないが、安全上問題ない範囲内であると内輪で判断したものであれば、その誘惑をより受けやすい。

業務プレッシャー、苦手意識を感じる状況には様々なものがあるが、発電設備等を所管する職場では、官公庁や立地地域の方々に対し納得が得られるよううまく説明しなくてはならない、ということもその一つとなっていた。こうした、業務プレッシャー、苦手意識を克服するためには、その裏付けとなる知識、説明力を身に付けるとともに、組織として問題に対処する風土を醸成する等の取り組みが必要であるが、そうした取り組みが第一線職場で十分になされておらず、本店のサポートも不十分であった。

3.6 再発防止対策

3.6.1 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、グループの総力をあげて企業倫理・法令遵守、安全確保・品質管理の徹底、情報公開等に取り組んできた。

しかしながら、今回新たに調査を実施したところ、水力・火力・原子力の発電設備に関するデータ改ざんや法令手続きの不備など、不適切な取り扱い事例が明らかとなった。

こうした事態を真摯に反省し、今後、東京電力グループ全体として「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。

「しない風土」の取り組みについては、これまで、「企業倫理遵守に関する行動基準」を定めるとともに、各職場においてケース・メソッドを中心とした研修活動や企業倫理を遵守した業務運営の実践・定着に取り組んできた。

今回の不適切な取り扱い事例では、業務を通じて得られた生のデータは品質管理の基本であること、そして社会の信頼を得るためにはデータを適正に取り扱うことが何よりも重要であるという認識が不足していた。また、業務運営の基本となる法令やルールを原点に立ち返って確認するといった仕事の基本が徹底されていなかったこと、部門の特性・実態に応じた企業倫理遵守の活動が不十分であること等の課題があった。

今後は、業務の中で実践すべき行動がより具体的かつ明確になるよう、「企業倫理遵守に関する行動基準」の規定内容、および部門・職場の特性等を念頭においた企業倫理研修の充実、企業倫理遵守に関する宣誓書への署名等により、グループ社員一人ひとりが企業倫理を遵守、徹底する意識をさらに高めていく。

「させない仕組み」の取り組みについては、これまで、仕事の拠りどころである規程・マニュアルのすべてを対象に見直しを行うとともに、その維持管理の仕組みの整備を進めてきた。

今回実施した発電設備に関する点検の結果、本来必要なルールが未整備であることや実態に合わないルールが存在することが判明するなど、維持管理の仕組みの定着が不十分であった。

今後は、今回の点検の結果を規程・マニュアルに反映させるとともに、現行のルールが業務の実態と整合しているか、業務運営にあたって必要なルールが定められているか、簡素化するルールはないか等、従来からの調査を継続・強化し、規程・マニュアルの見直しを行い、業務の標準化を推進していく。

「言い出す仕組み」の取り組みについては、これまで「何でも言える職場」をめざして、階層間、部門間、グループ会社間のオープンなコミュニケーションに努めてきた。

今回明らかになった不適切な事例について、結果的に社内関係箇所への相談・報告がなかったこと、また業務プレッシャー等から問題を抱え込み、不適切な行動に至ってしまったことも多く確認されていることから、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仕組みの構築を一層推進する必要があると考えている。

今後は、発電所の運転・運営に関わる情報を立地地域に積極的に分かりやすい形で発信し、ご意見に耳を傾け、業務運営に反映する仕組みを強化するとともに、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等の対策を推進していく。特に、原子力発電所の運営については、立地地域の理解と信頼の確保が不可欠との原点に立ち戻り、今一度、安全を最優先する意識を徹底して、安全・品質の向上に努めていく。

今後とも東京電力グループ全体として「しない風土」、「させない仕組み」、「言い出す仕組み」からなる再発防止対策を確実に実施し、立地地域の皆さまをはじめ広く社会の皆さまからの信頼の回復に努めていく。

3.6.2 全社的な対策

注：【 】内は、実施予定時期、実施部署および対象を示す。

(1) 意識面（しない風土）の対策

対策：「企業倫理遵守に関する行動基準」の規定内容の充実

これまで不十分であった企業倫理遵守に関する行動が、実践すべき行動としてより具体的かつ明確になるよう、現行の「企業倫理遵守に関する行動基準」の規定を充実する。

以下の方向性で内容を充実する。

【実施時期：5月改定、実施部署：総務部、対象：全社員】

（新たに追加する項目）

- ・ データの適正な記録・管理
- ・ 法令等の確認・解釈の仕方など、仕事をするにあたっての基本姿勢
- ・ 保安規定遵守の重要性
- ・ 設備の建設・運転・管理に携わる者のあるべき姿勢・心構え
- ・ 日常業務における問題発見努力と適正な改善
- ・ 役員・管理職に求められる心構え 等

（現状の表現を強調する項目）

- ・ 行政への事故報告等を含む事業運営に関する透明性の確保

改定にあたっては、社内外からの声を十分に反映したものとする。

- ・ 設備やお客さまに直接接して業務を行う第一線職場の声をはじめ、社内から広く意見を募集し、反映する
 - ・ 社外委員を構成メンバーとする企業倫理委員会での審議を踏まえた見直しとする
- 新たな行動基準の社内周知にあたっては、全社員に対する宣誓書への署名（対策 ）を行うことにより、企業倫理遵守意識の更なる徹底を図る。

対策：部門・職場の特性等を念頭においた企業倫理研修の充実

仕事の基本、技術者倫理および行動基準の徹底を図るべく、技術者倫理研修の充実、管理職への研修の必修化、企業倫理意識向上に資する効果的な研修ツールの開発など、企業倫理研修の見直しを行う。

「仕事の基本の徹底」については、全社員必修としたeラーニングを受講し、さらに受講後は当該内容に基づいてグループ単位で討議を行い、企業倫理意識の浸透を図る。

【実施時期：8月開始、実施部署：総務部、対象：全社員】

「設備に携わる者としての技術者倫理の徹底」については、安全最優先、法令・保安規定等遵守、適切な事故報告の重要性を念頭に、以下の方向性で研修の充実を図る。

・設備部門の社員を対象とした、eラーニングによる研修・グループ討議の実施

【実施時期：8月開始、実施部署：総務部、対象：設備部門】

・社内の技術技能認定制度における技術者倫理研修の見直し

【実施時期：6月開始、実施部署：総務部・総合研修センター、対象：設備部門】

管理職に対する研修を必修化し、その役割に応じて求められる、ケース・メソッド等の研修を行なう。【実施時期：4月開始、実施部署：総務部、対象：管理職】

これまで、倫理的な考え方の定着の一環として全社的に取り組んできたケース・メソッド研修に加え、それぞれの部門の不適切行為を題材にした事例集を作成・活用し、企業倫理研修の充実を図る。【実施時期：4月開始、実施部署：総務部、対象：全社員】

対策：企業倫理遵守に関する宣誓書への署名

役員・社員の一人ひとりが、企業倫理遵守に向けた意識をさらに高めるため、「企業倫理遵守に関する行動基準」を遵守して行動する旨の宣誓書に署名する。

「企業倫理遵守に関する行動基準」の改定(対策)の主旨および内容について、役員・社員の一人ひとりが十分に理解したうえで、宣誓書に署名する。

【実施時期：行動基準改定後5月～6月実施、実施部署：総務部、対象：全社員】

宣誓内容は、社外委員を構成メンバーとする企業倫理委員会での審議を踏まえて決定する。

対策：部門間、事業所間のより一層の人材交流の推進

原子力部門では他部門との人材交流を随時実施しているが、原子力以外の部門においても部門間、事業所間の人材交流を推進する。

原子力部門、工務部門(水力発電設備、流通設備)、火力部門等において、より一層、部門間および事業所間の人材交流を推進する。

【実施時期：7月の定期異動にあわせて実施、実施部署：労務人事部、

対象：工務部門、火力部門、原子力部門等】

(2) 仕組み面(させない仕組み)の対策

対策：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

今回の点検結果を規程・マニュアルに適切に反映するとともに、社員の法令や規程・マニュアルを遵守する意識をより高揚させるための指導・教育を継続して実施する。

今回の発電設備に関する点検結果を規程・マニュアルへ適切に反映する。

【実施時期：6月実施、実施部署：工務部、火力部、原子力品質・安全部、

対象：発電部門】

毎年4月に行っている規程・マニュアルのレビューにおいて、業務運営実態とルールの整合性、特にデータの正確性、法令手続きの適切性に関するルールの整備状況を重点事項に設定して確認を行い、全社大で規程・マニュアルの充実を図る。

【実施時期：8月までに実施、実施部署：品質・安全監査部、対象：全社】

社員の法令や規程・マニュアル遵守意識をより高揚させるため、全社員必修としたeラーニングを活用して、規程・マニュアルを遵守した業務運営の徹底による仕事の標準化の推進や、疑義・改善要望の活発な提言に向けた教育を実施する。

【実施時期：8月開始、実施部署：品質・安全監査部、対象：全社員】

対策：内部監査機能の強化・充実

今回策定した再発防止対策について、的確かつ有効に実施され、また必要な見直しが行われているかを内部監査部門が確認するとともに、内部監査の対象範囲と内容の見直しを行う。

社内監査において、再発防止対策の実施状況を確認することとし、再発防止対策の職場への定着状況の確認や再発防止対策の本店の業務主管部門によるモニタリング状況の確認を行う。

【実施時期：10月開始、実施部署：品質・安全監査部、原子力品質監査部、対象：全社】

水力発電部門等における保安監査において、電気事業法に加え河川法についても監査対象とするとともに、社外提出データの適切性の確認を監査項目に追加して監査を実施する。

【実施時期：7月開始、実施部署：品質・安全監査部、対象：水力部門】

原子力部門における業務品質監査について、年度方針に再発防止の視点を織り込み、監視機能の充実を図ること等を実施する。

【実施時期：4月開始、実施部署：原子力品質監査部、対象：原子力部門】

(3) 仕組み面(言い出す仕組み)の対策

対策：立地地域・社会の声を業務運営に活かす仕組みの強化

原子力部門では、立地地域・社会のご意見に耳を傾け、話し合うことを重視する価値観を、職責毎に定める行動規範に明記するとともに、本店及び原子力発電所に委員会組織を設置し、立地地域・社会の声を本店及び発電所の業務に反映し、成果をフィードバックする機能を強化する。

物言うことを良しとする価値観、社外のようなステークホルダーのご意見を聴き、話し合うことを重要視する価値観を浸透させるために、原子力部門では、職責毎に「基本的行動規範」を定める。

【実施時期：7月制定、実施部署：原子力品質・安全部、対象：原子力部門】

立地地域の声を本店および原子力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、原子力発電所及び本店それぞれに委員会組織を設置する。

【実施時期：4月設置、実施部署：立地地域部、対象：原子力部門】

対策：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

法令・社内規程等のルールを遵守し、仕事の基本を徹底する観点から、グループ討議の活用など、定期的な業務の見直しの機会を設ける。これにより、問題行為・リスクの確認および是正や業務改善に向けたテーマを設定し、業務の見直しを促進する。

法令・社内規程等のルールに対する不備・不正等について、現在または将来に問題が発生することが想定される事項を洗い出し、全社大で集中的に業務の見直しを行うための「業務の点検月間」を設置する。

【実施時期：5月開始、実施部署：再発防止策検討部会、対象：全社】

洗い出しに当たっては、各本店業務主管部門がそれぞれのリスクのうち、優先順位の高いものからテーマを選定し、各職場においてグループ討議を行う。

洗い出された事例については、改善処置を検討し、業務の見直しを行うとともに、重大な法令違反等が確認された場合は、速やかに情報公開を行う。

対策：設備のトラブルや不具合を管理する仕組みの充実

原子力発電所では、全ての不適合事象について管理する仕組みの導入により、設備のトラブルや不具合に関し言い出しやすい環境が醸成されており、これを参考に適切な対応策を検討する仕組みを整備する。

水力・火力発電部門のトラブルや不具合に関するノウハウやナレッジを共有化し、類似トラブルの再発を確実に防止するための対策を更に充実させる。また、広くデータ収集

を行うことにより、データ異常値の真の原因追究に取り組む。

水力部門においては、業務の品質向上を目的に平成18年5月に構築した不具合管理の仕組みを活用して、トラブルの確実な対策実施と再発防止を徹底する。

【実施時期：4月開始、実施部署：工務部、対象：水力部門】

火力部門においては、当面既存のシステムを活用し、不具合の確実な対策実施と再発防止を徹底するが、さらなる情報共有を図るため、既存システムを再構築する。

【実施時期：4月開始、10月システム改修、実施部署：火力部、対象：火力部門】

電力間の情報共有に努め、特に原子力部門については、日本原子力技術協会との連携を強化し、同協会の「原子力施設情報公開ライブラリー(ニューシア)」に登録する発電所のトラブル情報や対策の一層の共有を進める。

対策：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

個人・職場が悩みを抱え込まないよう、本店の業務主管部門と第一線職場とのコミュニケーションの充実、法令・社内規程の解釈等のサポートなど、第一線職場のサポート体制を充実する。

本店の業務主管部門と第一線職場とのコミュニケーションの充実を図るため、本店管理職が第一線職場を訪問しての意見交換や、技術的課題や法令・社内規程の解釈について気軽に連絡・相談できるサポート体制を強化する。

【実施時期：7月実施、実施部署：工務部、火力部、対象：水力部門、火力部門】

平成14年10月から設置している企業倫理相談窓口については、平成17年4月の公益通報者保護法の施行に伴い、周知とフォローアップの充実、主要子会社の相談窓口体制や運営規程を整備してきた。今回の問題を踏まえて、企業倫理相談窓口の全社員へのさらなる周知・徹底を行うとともに、各職場の企業倫理担当への相談体制の充実を図る。なお、今後、問題があれば、適宜相談体制の見直しを図っていく。

【実施時期：4月開始、実施部署：総務部、対象：全社員】

対策：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

第一線職場の隅々まで入り込んでコンプライアンス上の問題を掘り起こし、解決する仕組みを整備するため、要員・体制を強化する。

本店法務セクションの要員・体制を強化し、以下の取り組みを実施する。

- ・全職場からの直接の法律相談受付ライン（ヘルプライン）の整備
- ・本店法務セクションが全事業所に赴く「出前法律相談」の実施
- ・法律相談事例を踏まえた法律関係手引書の充実
- ・法務担当者の他部門・店所との人材交流の一層の拡大

【実施時期：7月開始、実施部署：総務部、対象：全社、総務部】

対策：原子力部門の業務運営の見直し

原子力発電所が抱える課題や悩みを軽減するために、原子力発電所と本店が一体となった業務運営をより強力に推進するとともに、原子力発電所の運転・定期検査の管理・支援体制を明確化し、原子力発電所の安全・安定運転への支援を充実するなど、原子力部門の業務運営の見直しを行う。

原子力・立地本部に、品質管理と安全管理の責任箇所として「原子力品質・安全部」を、設備の中長期的な課題への計画的な対応や設備管理の統括をする箇所として「原子力設備管理部」を新たに設置し、これに伴い、「原子力技術・品質安全部」を廃止する。

(図3 - 3参照)

従来の本店組織では、「原子力運営管理部」に不適合事象を再発させないための支援等を含め、発電所の管理・支援業務が集中していたが、改編後は、「原子力運営管理部」は発電所の日常運営管理機能に特化する。また、不適合事象の未然防止等の評価・改善に関する機能は「原子力品質・安全部」が、高経年化対策等の中長期的な設備管理機能は「原子力設備管理部」が担務する。こうした今回の改編により、原子力発電所と本店が一体となった業務運営をより強力に推進する。 【実施時期：4月1日実施済】

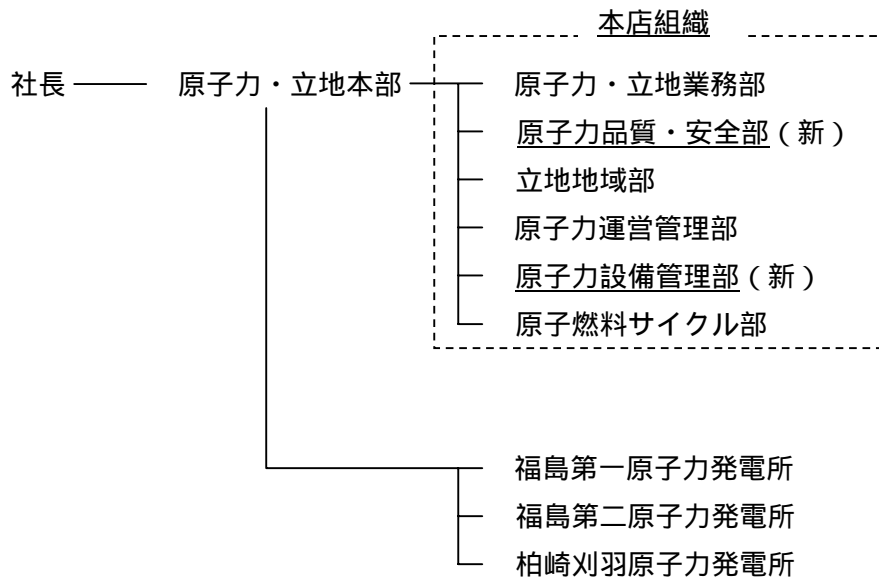


図3 - 3 改編後の組織図

3.6.3 今回の再発防止対策と平成15年3月の再発防止対策との関係

今回の再発防止対策を平成15年3月に報告した再発防止対策との関係を示すと、表3 - 5の通りとなる。

表3 - 5 今回拡充する具体的対策の対象別整理

平成15年3月の取り組み	15年当時の対象				今回の対象				今回拡充する具体的対策
	全社	水力	火力	原子力	全社	水力	火力	原子力	
1. 品質保証システム改善に向けた取り組み									
(1) 品質保証活動の改善									
品質保証の推進体制の明確化									原子力部門の業務運営の見直し 規程・マニュアルの見直し
マニュアルの整備									
品質保証にかかる教育・研修の強化									
(2) 品質監査にかかる体制(組織)の強化									
2. 企業倫理遵守の徹底・企業風土改革に向けた取り組み									
(1) 企業倫理遵守の徹底									
経営管理面での位置づけ									
推進組織の明確化									
企業行動憲章の周知, 企業倫理行動基準の策定									行動基準の充実 宣誓書への署名 法務・コンプライアンス機能の強化 企業倫理研修の充実
その他の環境整備									
(2) 風通しのよい企業風土構築									
社内各階層・部門間のコミュニケーション活性化									業務の集中的見直しの実施 業務プレッシャーを軽減するための サポート強化
原子力部門と他部門との人材交流活発化									
原子力部門内外の情報流通活性化									部門間・事業所間の人事交流の推進 不具合を管理する仕組みの充実
3. 安全文化の醸成・定着に向けた取り組み									
(1) 安全を最優先する経営姿勢の表明									
(2) 安全文化向上を推進する組織の設置									
(3) 現場社員(発電所所員)の士気と誇りの高揚									
(4) 情報公開による透明性の確保									立地地域・社会の声を業務運営に 活かす仕組みの強化 不具合を管理する仕組みの充実
(5) 報告する文化の醸成(組織内外の風通しのよさ)									
(6) 謙虚に学ぶ文化の醸成									行動基準の充実
(7) 常に問い直す批判的精神, 習慣の醸成									行動基準の充実
(8) 業務実施状況をモニターする仕組みの構築									内部監査機能の強化・充実

: 今後も継続実施する対策 : 拡充する対策

4 おわりに

当社は、平成 14 年 8 月の原子力不祥事以降、信頼回復のため「しない風土」と「させない仕組み」のもとで、グループの総力をあげて企業倫理や法令の遵守、安全・品質管理、情報公開による透明性の確保に全力で取り組んできた。

昨年、他の電力会社において発電設備に関するデータ改ざん等が行われていた事案があったことから、同様の事案がないか社外の弁護士を加えて、昨年末から組織を挙げた徹底的な調査に取り組んできた。その結果、当社が過去において法定検査に関してデータ処理における改ざんを行っていたことが確認された。また、法定検査以外のデータ改ざんや法令に基づく手続き不備等についても、徹底的な点検を行った結果、不適切な事案が明らかになった。これら一連のデータ改ざんや手続き不備等により、再び立地地域の皆さまやお客さまの信頼を大きく損なうことになった。

こうした事態が発生したことを分析した結果、総じて平成 14 年の原子力不祥事の再発防止対策について一定の成果を挙げつつあると評価できるが、これまでの「しない風土」と「させない仕組み」の取り組みにおいて、設備や業務の特性に応じた企業倫理研修や第一線職場の設備・業務実態と適合した合理的な規程・マニュアル等が不十分であり、不適切な事案に関する情報が一部の組織内に留まるなど、自発的に言い出す仕組みが十分ではなかった。

そこで、これまで取り組んできた「しない風土」と「させない仕組み」を充実・徹底させるとともに、「言い出す仕組み」を構築し、実施することとした。

この「言い出す仕組み」では、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仕組みの構築を一層推進するため、第一線職場と本店業務主管部門とのコミュニケーションの充実、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等の対策を推進していく。また、重大な事故・トラブルや、法令違反等が確認された場合には、速やかに情報公開を行う。

特に、原子力発電所の運営については、立地地域の理解と信頼の確保が不可欠との原点に立ち戻り、今一度、安全を最優先する意識を徹底して、安全・品質の向上に努める。発電所の運転・運営状況に関しては、情報を立地地域に積極的にわかりやすい形で発信し、説明するとともに、いただいたご意見に真摯に耳を傾け、業務運営に反映していく仕組みを一層強化していく。

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、再発防止対策の確実な実施に向けて取り組んでいく。

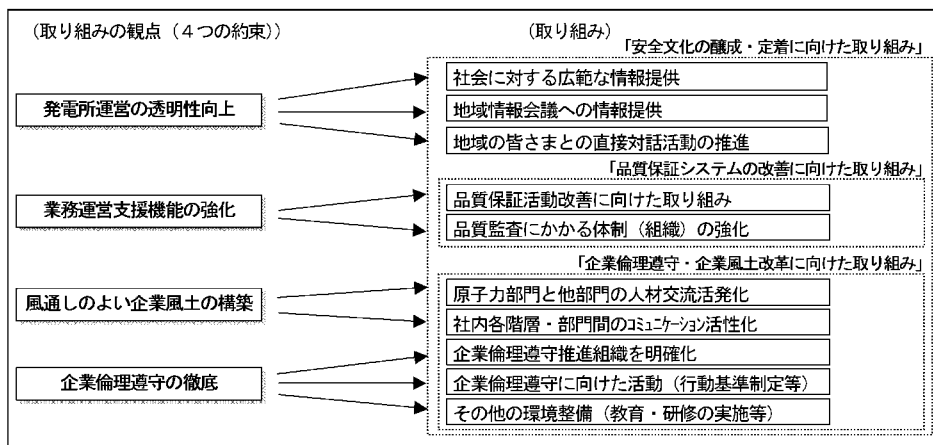
以 上

「当社原子力発電所における自主点検作業にかかる不適切な取り扱い等に対する再発防止対策の実施状況」の概要

1. 本報告書の目的・特徴

- 当社は昨年 10 月に経済産業大臣より今年 3 月末までに再発防止対策の具体的進捗状況を報告するよう指示を受けました。本報告書は、この指示に基づき、国への報告としてまとめたものです。
 - ・平成 14 年 10 月 1 日付経済産業大臣発「原子力発電所における自主点検作業記録の不正等の問題について」（平成 14-10-01 原第 1 号）
- 本報告書は、当社原子力についての一連の不祥事の原因や背景を次の 3 つに集約し、それぞれに対応する再発防止対策の現状を述べています。
 - ① 品質保証システムの問題
 - ② 企業倫理遵守・企業風土の問題
 - ③ 安全文化の醸成・定着の問題

2. 「4 つの約束」との関係



3. 本報告書の概要

1. 品質保証システム改善に向けた取り組み

問題点：

- ① 原子力部門の品質保証に関し、トップマネジメントの関与等、全般的に権限と責任が不明確
- ② 業務遂行にあたっての基本ルールを定めた規程・マニュアル類の整備が不十分。個人・組織の裁量頼み
- ③ PDCA のうち CA にかかる規定が不十分で継続的改善を行う仕組みが不明確
- ④ 品質保証的な考え方 (QA マインド) の組織・個人への浸透が不十分
- ⑤ 他部門からのチェック機能が不十分

改善点：

(1) 品質保証活動の改善

- ① 品質保証の推進体制の明確化
 - 「原子力品質保証基本計画書」を制定し、品質保証の権限と責任を明確化
- ② マニュアルの整備
 - ISO 認証機関による評価、規制当局からの指摘事項を順次反映、「不適合管理マニュアル」を制定。発電所内関係組織「不適合管理委員会」で不適合情報を共有・活用
- ③ 品質保証にかかる教育・研修の強化
 - QA マインド浸透に向けて、発電所長から担当者に至るまで、品質保証にかかる教育・研修を実施 (15 年度から)

(2) 品質監査にかかる体制 (組織) の強化

- 原子力部門から独立した社内監査組織「原子力品質監査部」およびそれに所属する「品質監査部」を設置
 - ・原子力部門と原子力部門以外の部門の人材をバランスよく配置、社外人材の登用
 - ・監査結果は、随時社長、原子力本部長、原子力発電所長に報告
- 社外委員で構成され、原子力安全、品質保証について審議を行う「原子力安全・品質保証会議」を設置

2. 企業倫理遵守の徹底・企業風土改革に向けた取り組み

問題点：

- ① 「東京電力企業行動憲章」（平成 9 年）、「風土改革のための 5 つの提案」（平成 11 年）などに取り組みも、継続的理窟活動の不足、推進のため社内体制の未整備などにより、社員の問題意識への訴求が不十分
- ② 安定供給への過剰な意識が、不正行為に至った原因のひとつ
- ③ 固定的な人事異動により、原子力部門の同質化と他部門に対する閉鎖性を生み、経営層を含む他部門からのチェックが十分機能しない背景につながる
- ④ 原子力部門内の部門毎にも同質性と閉鎖性があり、安全性についても独善的な判断を行うに至る

改善策：

(1) 企業倫理遵守の徹底

- ① 経営管理面での位置づけ
 - 経営層自らの継続的コミットメントの下で各組織の業績目標として明確化。経営課題として明示
- ② 推進組織の明確化
 - 社外有識者を加えた「企業倫理委員会」設置、企業倫理相談窓口の開設、人的ネットワーク構築
- ③ 企業行動憲章の周知、企業倫理行動基準の策定
 - 「企業倫理遵守に関する行動基準」原案を社内を示し、小グループ討論などを通じて策定
- ④ その他の環境整備
 - 社内法務部門の体制強化、企業倫理遵守徹底に向けた教育・研修・社内広報

(2) 風通しのよい企業風土構築

- ① 社内各階層・部門間のコミュニケーション活性化
 - 経営層が原子力発電所を含む各店所・第一線事業所を訪問して直接対話を実施
- ② 原子力部門と他部門との人材交流活性化
 - 管理職キャリアパスとしての他部門への異動、若手社員 (入社 3 年以内) に対する営業第一線職場での研修
- ③ 原子力部門内外の情報流通活性化
 - 「不適合管理委員会」や今後の組織改編において、原子力部門内外の情報流通を活性化

3. 安全文化の醸成・定着に向けた取り組み

問題点：

- 原子力安全に取り組む当社の姿勢、風土等 (安全文化) の醸成・定着が不十分であったと認識
 - ・「(自分たちが考える) 安全性さえ確保していればよい」とする意識が繰り返しなされた
 - ・安全よりも電気の安定供給を優先した

改善策：

- (1) 安全を最優先する経営姿勢の表明
 - 安全最優先を賞揚している「東京電力企業行動憲章」の周知徹底、安全最優先を指示した社長メッセージの発信
- (2) 安全文化向上を推進する組織の設置
 - 15 年度内の組織改編に際して、安全文化向上を推進する組織設置を検討
- (3) 現場社員 (発電所所員) の士気と誇りの高揚
- (4) 情報公開による透明性の確保
 - 発電所地域情報会議設置を立地自治体を中心となって実現
- (5) 報告する文化の醸成 (組織内外の風通しのよさ)
- (6) 謙虚に学ぶ (「他に学ぶ」, 「失敗に学ぶ」) 文化の醸成
- (7) 常に問い直す批判的精神、習慣 (Questioning Attitude) の醸成
- (8) 業務実施状況をモニターする仕組みの構築
 - 安全にかかる業務の実施状況を客観的に見る仕組みを構築し、独善的判断に陥ることを防止
 - ・「原子力品質監査部」、「品質監査部」、「原子力安全・品質保証会議」の設置

第1の約束：情報公開と透明性確保

～情報公開を徹底し、社外の視点を取り入れて透明性の高い発電所運営を行います～

○原子力発電所の業務運営に関する情報を公開し、発電所運営が適切に行われていることをご確認いただけるようにいたします(立地地域による発電所地域情報会議の設置と当社の情報公開の考え方を決定)

- ①発電所運営に関する地域の声をうかがいます
- ②社員同伴の上、発電所内の現場をはじめ発電所構内の可能な限りのアクセスを保証します
- ③安全運転を確認するために必要な情報を提供します(核物質防護・不拡散に関わる情報、個人情報、意思決定プロセス等を除く)
- イ)「福島第一原子力発電所」、「福島第二原子力発電所」
 - 立地4町(双葉、大熊、富岡、楢葉)を中心に検討し、所在町協議会で設置を決定(15.1.14)
 - ・名称：「福島県原子力発電所所在町情報会議」(議長：高倉古久東北放射線科学センター理事)
 - ・メンバー：23名(立地4町推薦の自治体・商工関係者の方々等各5名、高倉議長、両発電所長)
 - 第1回会議：2月6日開催。第2回会議は3月下旬開催の予定。4回/年程度の頻度で実施
- ロ)「柏崎刈羽原子力発電所」
 - 柏崎市を中心に、県、刈羽村、西山町の行政及び立地地域の代表メンバーで準備会にて議論
 - ・名称：「柏崎刈羽原子力発電所の透明性を確保する地域の会」
 - ・メンバー：商工会議所、JA、地域住民の方々等計25名
 - ・「地域の会」は毎月1回開催し、住民代表の方々からの集まりとし、事業者から情報を得て意見交換する。年4回、「地域の会」に自治体、国、事業者を含めた「情報共有会議」を開催
 - ・自治体、当社を加えて3回の準備会を開催。本年度内に第1回「地域の会」を開催予定

○第三者による原子力安全・品質監査の仕組みを整備いたしました

- ①原子力安全・品質保証会議設置(敬称略)
 - ・議長：成合英樹(筑波大学名誉教授)
 - ・社外委員：犬伏由利子(消費科学連合会副会長)、高倉古久(東北放射線科学センター理事)、竹野下喜彦(弁護士)、中條武志(中大理工学部教授)、広瀬弘忠(東京女子大文理工学部教授)
- 第1回会議：12月19日開催。GE社指摘事項に関する調査報告書の概要、自主点検作業の総点検に関する報告、監査の進め方とH14下期監査テーマの選定などを審議
- 第2回会議：2月13日柏崎刈羽原子力発電所にて開催。現地視察を踏まえた原子力安全・品質保証に関する意見交換実施。社外委員の方々からの主なご意見は下記のとおり
 - ・原子力を運営するシステム、ソフト面をどうやってきちんとしたものにしていくかに意を用うべき
 - ・マニュアルの整備にあたっては、ルーチンの手続きを明定するだけでなく、リスクに適切に対応できるようにすることをねらいとして進めていくべき など
- 第3回会議：3月下旬開催予定(監査結果報告)
- ②第三者機関によるマニュアル・業務プロセスのチェック
 - 業務遂行上のルール明確化及び業務プロセスの改善を図るため、マニュアル類の整備・見直しを進めている(不適合管理、文書・記録管理、検査・試験管理に係るマニュアルの制定を終了)
 - マニュアル類の整備・見直しにあたっては第三者機関の評価結果を活用している
 - ・第三者機関としてロイドレジスター・クオリティ・アシュアランス・リミテッド社と委託契約を締結(11月15日)
 - ・JEAG4101、ISO9001に基づき、不適合管理、文書・記録管理、調達管理、設計管理、検査・試験管理等を対象に年度末までに8回のレビュー実施。3月末に報告予定

第2の約束：業務的的確な遂行に向けた環境整備

～社員・組織的的確な業務遂行を支援する機能を強化します～

○社長指示により、全店所において不具合事例を抽出しています

○法令上、倫理上の悩みを気軽に相談できる窓口を設置いたしました

- 「原子力部門専用相談窓口」の開設(10月18日)：電子メール、イントラネット、電話で受付
- 「企業倫理相談窓口」の開設(10月31日)：電子メール、イントラネット、郵便、電話で受付
 - ・寄せられた相談は企業倫理委員会に報告し、社外およびお客さまの信頼を損なうと判断した事案については、事案の内容・対応経過・再発防止策を公表
- 「資材取引相談窓口」の開設(1月20日)：インターネット、郵便、電話で受付
 - ・取引上の問題を取引先が提起する窓口。内容に応じて、企業倫理委員会と連携

○原子力発電所ごとに組織横断的に「不適合管理委員会」を設置し、約3,000件(ドアの破損等も含む)の不適合事例を審議しています

○全社・全部門にわたる規程・マニュアルの総点検を実施しています

第3の約束：原子力部門の社内監査の強化と企業風土の改革

～原子力部門の閉鎖性を打破し、風通しのよい企業風土を構築します～

○原子力部門における「品質保証」体制を整備いたしました

- 本店に原子力品質監査部設置：10月15日
- 原子力発電所に品質監査部(原子力品質監査部の駐在機関)設置：11月1日
- 「原子力品質保証基本書計画書」制定(1月27日)：原子力部門の業務遂行にあたっては、JEAG4101、ISO9001を参照して的確な品質保証活動を行うことを明記
- 社長は原子力安全・品質保証会議に出席し、社外委員のご指導を仰ぐ
- 原子力発電の品質監査組織に社外人材を登用(ホームページで一般公募。6名採用)

○各階層・部門間の問題意識を共有するための社内コミュニケーション活性化を進めています

- ・会長：原子力発電所を含む26事業所、社長：原子力発電所を含む11事業所、原子力本部長：9事業所(なお、原子力3サイトについては原則毎週訪問) 他35事業所。継続中

○原子力部門と他部門との間の人材交流を随時実施しております

○原子力発電所においても風土改革への取り組みを進めております

- ・意識改革キャンペーンの実施、トラブル発生時の社員・協力会社との迅速な情報共有

第4の約束：企業倫理の徹底

○企業倫理の徹底に向けた体制を整備いたしました

- ・企業倫理担当役員設置：9月25日(会長)、企業倫理事務局設置(10月15日)
- ・本店各部、各事業所に企業倫理責任者・企業倫理担当設置(11月27日)

○「企業倫理委員会」を設置いたしました

- 社外委員：野崎幸雄(弁護士)、三宅なほみ(中京大学情報科学部認知科学科教授)、(敬称略)梅津光弘(日本経営倫理学会理事)、笹岡好和(東電労組中央執行委員長)
- 委員会開催：第1回委員会(10月31日開催)、第2回委員会(11月27日開催)、第3回委員会(12月24日開催)、第4回委員会(2月26日開催)

○「企業倫理遵守に関する行動基準」の作成に向けて取り組みを進めております

- ・日常生活、日常業務の中で、常に企業倫理遵守を意識して行動するための基準を、全社員が参加してつくる取り組みを進めている
- ・パソコンなどを活用して社員相互の意見交換を実施

○企業倫理遵守のための教育・研修を随時実施しています

- ・役員、部長、GM級を対象とした講演会：10月30日、2月12日開催
- ・事業所長、副店長、カスタマーセンター・工事センター所長を対象とした研修：11月25、26日、12月12日実施
- ・企業倫理担当対象の研修：1月20、24、27日、2月5日実施

付表1 水力発電設備におけるデータ改ざん等の事案の概要(13事案)

番号	法令・協定等	発電所 ユニット	改ざんの 時期・期間	事実関係	問題点	評価 区分
水	(電事法) 使用承認の ための立入 検査 (河川法) 定期検査 定期報告	玉原発電 所 玉原ダム	(電事法) S58 (河川法) 定期検査 S63,H3,6,9, 12,17 定期報告 S58~H17	検査資料を作成した際、ダム天端部分の変形データの内、上流側に変位したデータの1つが水位の関係等から説明のつきにくい動きを示したことから、上流側に変位したデータを下流側変位に改ざんし、検査に使用した。 ダムの計測結果より、ダムは安定した挙動を示しているとともに、巡視・点検結果においても異常は認められていないことから、安全性は確保できている。	<ul style="list-style-type: none"> 説明しにくいデータについて、技術的に解明し当局に説明するのではなく、安易に「安全性は問題ない」として、行政への説明、対応を回避したこと。 当社及び当社子会社のチェックが全く機能しなかったこと。 	D
水	(電事法) 使用承認の ための立入 検査 (河川法) 定期報告	葛野川発 電所 葛野川ダ ム	(電事法) H11 (河川法) 定期報告 H10~H11	平成10年6月からの初期湛水時、運転開始期日を守らなければならないという観点から、貯留制限期間(平成10年7月~8月)においても貯留を実施した。これがきっかけとなって、この貯留制限期間内の貯留が判明しないよう、水位データ、関連する揚圧力、漏水量を改ざんし、そのデータをもって通商産業省(当時)への使用承認申請(平成11年11月提出)を行った。 ダムの計測結果より、ダムは安定した挙動を示しているとともに、点検結果において特筆すべき劣化変状も認められないことから、安全性は確保できている。	<ul style="list-style-type: none"> 運転開始期日を守るといった責任感は社員として重要な価値観であるが、その価値観をルールの遵守よりも上位に置いたこと。 ダムの初期データは、ダムの安全性を評価するうえで極めて重要な位置づけであるという認識が不足していたこと。 	D

番号	法令・協定等	発電所 ユニット	改ざんの 時期・期間	事実関係	問題点	評価 区分
水	(電事法) 立入検査 定期報告 (河川法) 定期検査 定期報告	一ノ瀬発 電所 丸沼貯水 池	(電事法) 立入検査 H16 定期報告 H1～H13 (河川法) 定期検査 H6,9,12 定期報告 H1～H13	平成元年以前の委託会社の測量方法がずさんであり、雪崩や崩落により一部の測量杭が埋没していた。そこで委託先を変更し測量環境を再整備のうえ測定したところ、それまでの測量値とは大きく違う値となったことから、平成元年度以降の定期報告を以前の値とつじつまが合うように改ざんした。(平成13年度まで継続して実測値にすり合わせた) 平成16年度の立入検査において、その改ざんしたデータを使用した。 ダム直上流の堆砂がダム本体の安定性に及ぼす影響、末端部の堆砂が周辺の土地や構造物等に及ぼす影響、堆砂による濁水発生が周辺環境等に及ぼす影響がそれぞれ問題ないことから、安全性は確保できている。	<ul style="list-style-type: none"> 平成元年以前の測量方法がずさんであったが、当社の測量委託会社へのチェックが不足していたこと。なお、この点は、平成元年の基準点の再整備により解消され、現在もこの状態が維持されている。 正確に測量した結果、より実態に則した値となったが、その事実を当局に説明した上で是正しなかったこと。 	D
水	(電事法) 立入検査 定期報告 (河川法) 定期検査 定期報告	須田貝発 電所 須田貝貯 水池	(電事法) 立入検査 H10 定期報告 S56以前～ H15 (河川法) 定期検査 H7,10,13,16 定期報告 S56以前～ H17	堆砂測量の全66測量断面のうちダム直上流1断面を測量するのに流木や網場(流木よけの網)があり測量が難しかったため、委託会社がこれを測量せず、根拠に乏しい推測値によりその部分の堆砂量を算出し、当社はそれに気がつかずそのまま当局へ報告していた。 平成10年度の立入検査においても、その堆砂量を報告していた。 ダム直上流の堆砂がダム本体の安定性に及ぼす影響、末端部の堆砂が周辺の土地や構造物等に及ぼす影響、堆砂による濁水発生が周辺環境等に及ぼす影響がそれぞれ問題ないことから、安全性は確保できている。	<ul style="list-style-type: none"> 当社及び当社子会社の測量委託会社へのチェックが全く機能しなかったこと。 	D

番号	法令・協定等	発電所 ユニット	改ざんの 時期・期間	事実関係	問題点	評価 区分
水	(電事法) 立入検査 定期報告 (河川法) 定期検査 定期報告	塩原発電 所 八汐調整 池	(電事法) 立入検査 H17 定期報告 H6～H15 (河川法) 定期検査 H10,13,18 定期報告 H6～H17	揚水式発電所の上部調整池であるため、河川からの土砂の流入がほとんどないと考え堆砂測定をしないまま堆砂量を「0」で報告。(平成6年度～平成13年度の定期報告) 平成14年の原子力不祥事公表を契機に測量を開始したが、堆砂が計測されたことから、それまでの報告との整合を図るため、同支店の土木部門とも相談のうえ、「0」での報告を継続した。平成17年度の立入検査においても「0」と報告した。 ダム直上流の堆砂がダム本体の安定性に及ぼす影響、末端部の堆砂が周辺の土地や構造物等に及ぼす影響、堆砂による濁水発生が周辺環境等に及ぼす影響がそれぞれ問題ないことから、安全性は確保できている。	<ul style="list-style-type: none"> ・不適切な前例を安易に踏襲してしまったこと。 ・測量が実施されていないことは書類で明らかであるにもかかわらず、内部監査等で見過ごされてきたこと。 ・平成14年度以降は測量を実施するものの、結果して改ざん行為を続けるという極めて不適切な判断を行ったこと。 	D

番号	法令・協定等	発電所 ユニット	改ざんの 時期・期間	事実関係	問題点	評価 区分
水	(電事法) 使用承認の ための立入 検査 (河川法) 定期報告	葛野川発 電所 上日川ダ ム 葛野川ダ ム	(電事法) 上日川ダム H11 (河川法) 上日川ダム H9～H11 葛野川ダム H10～H11	<p>上日川ダムについては、水利使用規則に抵触する行為等(貯留できない時期に水を貯留する等)を建設省(当時。以下同じ)に隠すため、平成9年6月から平成11年7月までの水位データを断続的に改ざんした。</p> <p>葛野川ダムについては、初期湛水時、貯留制限期間内の貯留が判明しないよう平成10年6月～9月の水位データを改ざんし、そのつじつまを合わせるため漏水量等のデータも改ざんした。更にこれ以降、平成11年11月までの間においても、水利使用規則に抵触するおそれのある行為(超過していた貯留量を解消するため流入量以上の水を放流する等)を建設省に隠すため、水位とこれに関連した漏水量のデータを断続的に改ざんした。</p> <p>この水位・漏水量データをもって、通商産業省(当時)への使用承認申請(平成11年11月提出)を行った。</p> <p>挙動評価結果より、ダムは安定した挙動を示しているとともに、点検結果において特筆すべき劣化変状も認められないことから、安全性は確保していると考えられる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・運転開始期日を守るという責任感は社員として重要な価値観であるが、その価値観をルールの遵守よりも上位に置いたこと。 ・ダムの初期データは、その後の安全性を評価するうえで極めて重要な位置づけであるにもかかわらず、安易に改ざんしたこと。 ・指摘を受けそうなデータについて、行政への説明を回避したいという考えから安易にデータを改ざんしたこと。 	D

番号	法令、協定等	発電所 ユニット	改ざんの 時期・期間	事実関係	問題点	評価 区分
水	(電事法) 定期報告 (河川法) 定期検査 定期報告	今市発電所 栗山調整池	(電事法) S63～H14 (河川法) 定期検査 H6, 8, 10, 13 定期報告 S63～H14	揚水式発電所の上部調整池であるため、河川からの土砂の流入がほとんどないと考え堆砂測定をしないまま堆砂量を「0」で報告。(昭和63年度～平成13年度の定期報告) 平成14年の原子力不祥事公表を契機に測定を開始し、平成15年以降は正しい報告を実施している。 ダム直上流の堆砂がダム本体の安定性に及ぼす影響、末端部の堆砂が周辺の土地や構造物等に及ぼす影響、堆砂による濁水発生が周辺環境等に及ぼす影響がそれぞれ問題ないことから、安全性は確保できている。	<ul style="list-style-type: none"> 上部ダムの堆砂量測定はしなくても同じと、ルールを勝手に運用してしまったこと。 測定が実施されていないことは書類で明らかであるにもかかわらず、内部監査等で見過ごされてきたこと。 	D
水	(電事法) 定期報告 (河川法) 定期報告	切明発電所 渋沢ダム	(電事法) H9 (河川法) H9	春先の出水に対し、洪水吐きゲートが凍結により動作不能となり、ゲートからの放流ができず、ダムの水位が常時満水位を超えて越流した。これが河川法水利使用規則に基づくダム操作規程違反になると考え、ダム漏水状況報告に際して、水位を常時満水位未満に改ざんして報告した。 水位上昇に対する安全性評価結果並びに点検結果より、安全性は確保できている。	<ul style="list-style-type: none"> ダム操作規程に抵触するのではないかとの疑念が生じた際に、安全性には問題ないという考えから、安易にデータを改ざんしたこと。 	D

番号	法令、協定等	発電所 ユニット	改ざんの 時期・期間	事実関係	問題点	評価 区分
水	(電事法) 定期報告 (河川法) 定期報告	塩原発電所 八汐ダム 蛇尾川ダム	(電事法) 八汐ダム H6～H9 (河川法) 八汐ダム 蛇尾川ダム H6～H17	<p>塩原発電所の上部ダムである八汐ダムの調整池は湛水完了後も同種の調整池と比べ浸透流出量が多い状況が続いており、通常調整池の水位が最低水位を下回ることはないところ、水位が最低水位を下回る事態がたびたび発生していたため、電事法漏水状況報告において、最低水位を下回った場合は水位を一定に保持していたものとしてデータを改ざんして報告した。</p> <p>水利使用規則では湛水完了後の貯留はできないにも関わらず、実際には浸透流出が多く出水等の際に貯留していたため、河川法水利使用規則に基づく定期報告において、関係する八汐ダムおよび蛇尾川ダムの放流量、流入量データを改ざんして報告した。また、運転中止中の浸透流出や貯留による調整池の水位変動が判明しないよう水位データを改ざんして報告した。</p> <p>挙動評価結果、点検結果、検討結果より、ダムの挙動は安定しており、周辺地山への悪影響も認められないことから、安全性は確保できている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> データ改ざんについて、本店の担当部門の課長級社員まで承知のもと長年にわたり行われてきたこと。 データ改ざんが行われた根本的な原因として、八汐調整池からの浸透流出が通常より多く、水利使用規則を厳守した発電所運用ができなかったこと。 	D
水	(河川法) 定期報告	中津川第二発電所 穴籐ダム	(河川法) H10～H11	<p>平成10年の揚圧力の計測で、3計器(上流・中央・下流)のうち中央の計器が非常に小さい値を示したが、総合制御所のダム管理部署は導管のつまりによるものと判断し、上流・下流の計器の値や過去の傾向から値を決め、報告した。</p> <p>導管のつまりを修理するまでの5回分の揚圧力報告値を改ざんした。</p> <p>挙動評価結果並びに点検結果より、安定した挙動を示しているとともに、特筆すべき劣化変状も認められないことから、安全性は確保できている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 計器の不具合による異常値であると判断したにもかかわらず、その原因考察に基づいた適切な措置をとらず、安易にデータを改ざんしたこと。 計器の不具合を認識しながら直ちに修理しておらず、根本原因の除去を速やかに行わなかったこと。 	D

番号	法令、協定等	発電所 ユニット	改ざんの 時期・期間	事実関係	問題点	評価 区分
水	(河川法) 定期検査 定期報告	切明発電所 野反ダム	(河川法) 定期検査 H3,5,7,9,14 定期報告 H2 頃～H16	<p>積雪の影響により変形計測の基準点が動いたことを契機に、誤差の大きかった測定点の変形計測値を改ざんして当局へ報告した。その後も、基準点の補修・移動や測定方法の変更等に伴い、計測値の変更が行われるようになり、改ざんが常態化した。(平成2年度頃～平成14年度)</p> <p>平成14年の原子力不祥事公表を契機に改ざんをやめることとしたが、過去の経緯を含め当局に相談するという判断には至らず、平成16年度まで改ざんした値で報告を続けた。(平成14年度～平成16年度)</p> <p>挙動評価結果並びに点検結果より、安定した挙動を示しているとともに、特筆すべき劣化変状も認められないことから、安全性は確保できている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 行政への報告に対して消極姿勢であったこと。 法令上の報告事項やデータの取扱いに対する認識が甘かったこと。 	D
水	(河川法) 定期検査 定期報告	切明発電所 野反ダム	(河川法) 定期検査 S62,H1,3,5, 7,9,14 定期報告 S59 頃～H14	<p>放流管の鉄管厚の現地での計測を行わず前回報告値と同程度の値で当局へ報告したり、計測はしたが前回の報告値を上回らない値に改ざんして当局へ報告していた。(遅くとも昭和59年度～平成14年度)</p> <p>平成14年の原子力不祥事公表を契機に測定を開始し、平成15年度以降は正しい報告を実施。</p> <p>鉄管厚測定結果から求められる応力は許容応力以下であり、点検結果からも特筆すべき変状は認められないことから、安全性は確保できている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 行政への報告に対して消極姿勢であったこと。 法令上の報告事項やデータの取扱いに対する認識が甘かったこと。 	D

番号	法令、協定等	発電所 ユニット	改ざんの 時期・期間	事実関係	問題点	評価 区分
水	(河川法) 定期報告	氷川発電 所	(河川法) H16～H17	<p>水利使用規則に基づく取水量報告において、平成 17 年に従来出力換算法（発電出力から取水量を換算）から水位法（取水口水位を実測して取水量に換算）に変更したが、換算に用いる水位流量曲線が不完全な状況にある中で最大取水量を超える値が計測されたが、現地の実測で最大取水量以下であったこと等から、これを最大取水量に置き換えて報告した。</p> <p>2 箇所の溪流取水口において断続的に最大取水量を上回る値が計測されたが、これを最大取水量に置き換えて報告した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・当局への説明を回避したいという考えから安易にデータを改ざんしたこと。 	D

付表2 火力発電設備におけるデータ改ざん事案の概要(10事案)

番号	法令・協定等	発電所 ユニット	改ざんの 時期・期間	事実関係	問題点	評価 区分
火	定期検査・ 定期事業者 検査 上記検査の 時期変更 に係わる項目	東扇島 1,2号機	S62頃 ～ H15	<p>東扇島火力1,2号機では、定格出力瞬時超過時に出力値を定格出力に書き換え、また、定格出力相当分を超えた電力量を次の時間帯に繰り越し、定格出力相当分の発電量とするデータ改ざんを行っていた。</p> <p>これらの改ざんは、平成2年以前は手入力で、平成2年以降はユニット計算機による自動処理にて行われていたが、現在は使用を中止している。</p> <p>なお、定格出力瞬時超過があった場合でも、ボイラー最大連続蒸発量(ボイラーMCR)未達の蒸発量で運転され、機器の設計範囲内であることから、設備安全性に問題は無いと考えている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 安定供給確保のための定格出力運転を重視するあまり、安易にデータを書き換えたこと。 検査官からの指摘を回避することを優先し、データの重要性について認識が欠けていたこと。 自らの業務に対して、コンプライアンス面からの検証が不十分であり、漫然と引き継いでいったこと。 出力瞬時超過時の取扱いについて、本店等の上位機関に相談できる風土が備わっていなかったこと。 内部監査等において指摘、是正できなかったこと。 	D
火	定期事業者 検査 上記検査の 時期変更 に係わる項目	袖ヶ浦 3号機	H17.5 ～ H19.1	<p>袖ヶ浦火力3号機では、給水流量計のオリフィスを取替えたところ、給水流量計の指示値が約2%(定格給水流量で約60t/h)大きくなったため、製造メーカーから提案のあった給水流量計指示値の約1.6%(同約47t/h)補正ではなく、オリフィス取替え前と同指示値となるよう指示値を約2%小さくなるよう設定変更した。</p> <p>なお、この指示値は、平成19年1月、定期事業者検査試運転前にメーカー提案補正值未滿に是正している。</p> <p>また、設備安全性については、今回の指示値の設定変更により、仮に実流量が2%多めに流れていたとしても、設計範囲(5%)内であるため、問題は無いと考えている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 過去の実績を重視するあまり、計器精度について製造メーカー等と十分議論を尽くさず、客観的に妥当性を検証し得ない補正值を設定したこと。 発電所が技術的な事案について判断を行う際、本店等の上位機関が、適切なアドバイスができなかったこと。 	D

番号	法令・協定等	発電所 ユニット	改ざんの 時期・期間	事実関係	問題点	評価 区分
火	定期検査・ 定期事業者 検査 上記検査の 時期変更 に係わる項目	千葉 横須賀 川崎 横浜 五井 姉崎 南横浜 鹿島 大井 袖ヶ浦 広野 富津	S50年代 半ば頃 ～ H15	火 に記載した出力瞬時超過時の出力及び電力量のデータ改ざんを、左記の12火力発電所でも、手入力で行っていた。ただし、関係者の記憶が必ずしも明確ではなく、現存資料により改ざんの実を確認することが困難であったことから、改ざんの具体的なユニット・経緯の特定には至らなかった。 なお、平成15年3月以降、このような改ざんは行われていない。 また、定格出力瞬時超過があった場合でも、ボイラーMCR未満の蒸発量で運転され、機器の設計範囲内であることから、設備安全性に問題は無いと考えている。	<ul style="list-style-type: none"> 安定供給確保のための定格出力運転を重視するあまり、安易にデータを書き換えたこと。 検査官からの指摘を回避することを優先し、データの重要性について認識が欠けていたこと。 自らの業務に対して、コンプライアンス面からの検証が不十分であり、漫然と引き継いでいったこと。 出力瞬時超過時の取扱いについて、本店等の上位機関に相談できる風土が備わっていなかったこと。 内部監査等において指摘、是正できなかったこと。 	C
火	定期検査	東扇島 1,2号機	H6 ～ H10	東扇島火力1,2号機では、需給逼迫時の緊急避難的な措置に備え、増出力確認試験を定期検査の試運転時に行うことがあったが、保安日誌上は出力・電力量・主蒸気流量が定格値相当となるよう改ざんしていた。 なお、平成11年以降は、このようなデータ改ざんは行われていない。 また、過去に実施した増出力運転は、ボイラーMCR以下の運転状態で実施されたものであり、設備安全性・環境への影響に問題は無いと考えている。	<ul style="list-style-type: none"> 検査官からの指摘を回避することを優先し、データの重要性について認識が欠けていたこと。 業務上の懸念事項について、本店等の上位機関に相談できる風土が備わっていなかったこと。 	D

番号	法令・協定等	発電所 ユニット	改ざんの 時期・期間	事実関係	問題点	評価 区分
火	定期検査・ 定期事業者 検査 上記検査の 時期変更 に係わる項目	横須賀 横浜 五井 南横浜	S50年代 後半頃 ～ H14	<p>横浜・五井・南横浜の3火力では、蒸気温度が定格温度を8以上または14以上超過した場合に、定格温度に書き換え超過時間を0分としていた。横須賀・横浜・五井・南横浜の4火力では、蒸気温度が定格温度を若干超過した場合(8未満)に定格温度に書き換えていた。</p> <p>更に、南横浜火力2号機では、主蒸気圧力が定格圧力5%超で運転された際、定格圧力に書き換え超過時間を0分としていた。</p> <p>なお、平成14年8月以降、これら改ざんは行われていない。</p> <p>また、本事案によるデータ改ざんが行われた可能性があるユニットの主蒸気管・高温再熱蒸気管・管寄せの最新の余寿命診断結果から計算した平成19年1月末の残寿命は、最小でも4.0万時間以上あるため、設備安全上は問題は無いと考えている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 計測値に対し技術的な検証をせず、法定検査への影響を懸念し、安易にデータを書き換えたこと。 データの重要性について認識が欠けていたこと。 自らの業務に対して、コンプライアンス面からの検証が不十分であり、漫然と引き継いでいったこと。 内部監査等において指摘、是正できなかったこと。 	C
火	定期事業者 検査 上記検査の 時期変更 に係わる項目	横浜 5号機	H12.9	<p>横浜火力5号機では、ユニット起動時に、再熱蒸気温度が約13分間、定格温度を28以上超過したが、運転日誌上の28以上超過した時間を0分に改ざんした。</p> <p>ただし結果的には、同機では、このデータを利用して定検時期変更承認申請は行われなかった。</p> <p>また、当該高温再熱蒸気管の最新の余寿命診断結果から計算した平成19年1月末の残寿命は、32.3万時間あるため、設備安全上は問題は無いと考えている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 28以上超過した原因について説明を求められた場合の対応を避けたいとの動機から、安易に本事案発生の記録自体を消去してしまったこと。 28以上超過した温度データを記録に残し、これについての技術的な検証を行うことを回避してしまったこと。 定検時期変更承認への影響を懸念し、安易にデータを書き換えてしまったこと。 データの重要性について認識が欠けていたこと。 	D

番号	法令・協定等	発電所 ユニット	改ざんの 時期・期間	事実関係	問題点	評価 区分
火	定期事業者 検査 上記検査の 時期変更 に係わる項目	東扇島 2号機	H17.3 ~ H18.12	<p>東扇島火力2号機では、定検時期変更申請を行った際、2号ボイラー設備に余寿命診断対象となる設計温度450以上の部位があったにもかかわらず、存在しないと判断し、定検時期変更申請書に「対象部位なし」と記載して申請を行った。</p> <p>当該ボイラーについては、本事案が判明後、平成19年1月に当該部位の余寿命診断を行い、十分な余寿命を有していることを確認した。また、他の火力発電設備について、余寿命診断の漏れがないことの確認を行い、設備の安全性を確認した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・製造メーカー等の判断に依存し、自ら業務内容をチェックすることが不十分であったこと。 ・申請書作成時に他ユニットの実績を参考にしてしまい、自ら申請内容を確認することが不十分であったこと。 ・職位に応じたチェック体制が十分に機能しなかったこと。 	D
火	定期事業者 検査 上記検査の 時期変更 に係わる項目	広野 1号機	H17.1 ~ H18.12	<p>広野火力1号機は、平成16年10月から平成17年1月の定期事業者検査時において実施した伝熱管の肉厚測定実施箇所のうち、減肉箇所を高精度で再計測しているにもかかわらず、初回計測と再計測の記録を混在させ、更には再計測した経緯を残さなかったため、どちらが適正な計測記録かが判別できなくなった。</p> <p>なお、当該部位が強度上必要としている最小肉厚を満たしていることは確認済みである。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・伝熱管の肉厚の計測方法に対する理解が不足していたため、検査官への説明が後日となったこと。 ・業務ラインにおいて適切な指示がなされず、二つの計測方法で計測した経緯を文書で記載しなかったこと。 	D

番号	法令、協定等	発電所 ユニット	改ざんの 時期・期間	事実関係	問題点	評価 区分
火	川崎市環境 影響評価に 関する条例 に基づく周 辺海域の海 域調査報告 書 川崎市公害 防止条例に 基づく排水 温測定記録	東扇島	H2.4 ~ H15.7	東扇島火力の環境影響評価書等では、取放水口海水温度差について6と記載されていたため、同火力ではこの温度差6を守らなければならないと考えた。(市条例では、排水温は38以下、温度差は10以上超えてはならないと規定) このため平成2年4月、同温度差が5.9を超過した場合に5.9と記録し、あわせて放水口温度も書き換えるプログラムを計算機に導入した。 なお、平成15年7月に本プログラムの使用は中止しており、以降このような改ざんは行われていない。 また、海域調査報告書では、周辺海域の温度を実測したデータが環境影響評価報告書の拡散予測範囲内であったことを確認している。	<ul style="list-style-type: none"> データの重要性について認識が欠けていたこと。 内部監査等において指摘、是正できなかったこと。 こうした懸念事項を本店等に相談する風土が備わっていなかったこと。 不適切なデータの取扱いについて、各職場で特に問題視されることなく、漫然と引き継いでいったこと。 	D
火	労働安全衛 生法に基づ く性能検査	富津	H7.6 ~ H17.6	平成7年6月、富津火力では、労働安全衛生法に基づき隔年で実施する、ホイスト式天井クレーンの性能検査に先立ち実施した自主検査において、基準値を超過した計測値を基準値に書き換え、その後の性能検査では、この改ざんされた検査記録を利用して記録確認を受けていた。 同様の改ざんは、平成17年まで計6回の検査において実施された。 なお、当該クレーンについては、再度計測を行い、計測データに対しクレーン使用の安全性について、設備使用状況(車輪フランジがレールに接触していないこと等)の評価を含め総合的に評価を実施し、設備安全性に問題のないことを確認した。	<ul style="list-style-type: none"> 性能検査への影響を懸念し、安易にデータを書き換えたこと。 検査官からの指摘を回避することを優先し、データの重要性について認識が欠けていたこと。 自らの業務に対して、コンプライアンスの面から検証が不十分であり、漫然と引き継いでいったこと。 当社および当社子会社における業務内容をチェックすることが不十分であったこと。 内部監査等において指摘、是正できなかったこと。 	D

付表3 原子力発電設備におけるデータ改ざん事案の概要（18事案）

番号	法定・協定等	発電所 ユニット	改ざんの 時期・期間	事実関係	問題点	評価 区分
原 a	非常用ディーゼル発電機，高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機，高圧炉心スプレイ系，低圧炉心スプレイ系及び低圧注水系機能検査	柏崎刈羽 1号機	H4.5	<p>平成4年5月12日に実施された柏崎刈羽原子力発電所1号機非常用ディーゼル発電機等の機能検査(定期検査)において、検査前日に対象設備である残留熱除去冷却ループ(RHIW)ポンプ(A)の電動機が故障し、運転不能状態になった。発電部長(原子炉主任技術者を兼務)以下の関係者は協議の上、最終的には発電部長の判断のもと、定期検査の工程を遅延させずに、予定どおり受検を終えたいという動機から、同ポンプが正常運転可能であると装って検査を受検しようと企図し、当該電動機のしゃ断器を「接続」位置から「試験」位置に切り替えることによって、同電動機が実際には起動していなにも拘わらず、中央制御室の表示灯にはこれが起動しているように表示されるよう操作して、同検査に「良」の判定を得たものである。</p> <p><以上、調査団報告書より要約></p>	<p>【検査への影響】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・RHIWポンプ(A)が実際には運転状態になかったこと、及びポンプの電動機に非常用ディーゼル発電機(A)が電力を供給していなかったことから、検査の成立性に問題があった。 <p>【保安規定上の問題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・当該ポンプが運転不能状態のまま原子炉を起動したこと等から、保安規定に抵触するものであった。 <p>【安全に対する影響】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・仮に非常用炉心冷却系統(3系統)のうち1系統が故障したとしても、RHIWポンプ(A)が動作しない状態で、非常用炉心冷却機能および原子炉格納容器スプレイ冷却機能を維持することができ、事故時に必要な機能に問題はなかったことから、安全性に影響を及ぼすものではなかった。 	A

番号	法定・協定等	発電所 ユニット	改ざんの 時期・期間	事実関係	問題点	評価 区分
原 b	非常用ディーゼル発電機，高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機，高圧炉心スプレイ系，低圧炉心スプレイ系及び低圧注水系機能検査	福島第一 1～6号 機	S54.6 ～ H14.4	<p>・昭和54年6月から平成14年4月にわたり、福島第一原子力発電所1～6号機で実施した左記検査において、十分な技術的検討を行わずに非常用炉心冷却系ポンプの吐出・吸込圧力計の指示値を上下させたり、検査の際に警報が鳴らないように配線を外して警報装置を除外する等の不適切な調整による検査データの改ざんが行われた。</p> <p>・これらの改ざんは、検査を円滑に受検し、無難に合格させるために、受検担当部署である技術課（グループ）と関係部署が協議した上で、技術課副長・主任の指揮のもと、中央制御室や現場において実施された。どの圧力計に対して、いつ、いかなる方法で、誰が改ざんを行ったかについては、対象となる圧力計の数や、検査の回数が多いことなどから、証言や残された関係資料においても、特定することはできなかった。改ざんの方法については、技術課の担当者が前回までの定期検査資料を調べる中で把握したり、受検業務のベテランである上司（副長、主任）同僚、前任者から教えてもらうことにより受け継がれた。</p> <p>また、平成6年11月に、柏崎刈羽原子力発電所3号機で実施した同検査の際にも、技術課主導のもと、残留熱除去系ポンプ（B）の吐出圧力計について指示値をかさ上げするという不適切な調整による検査データの改ざんが行われた。</p>	<p>【検査への影響】</p> <p>・「使用前検査合格時の値から著しく低下していない」という判定基準に対して、この調整を行わなくても満足していたと考えられることから、計器調整等は検査結果に直接影響を与えるものではなかった。</p> <p>【保安規定上の問題】</p> <p>・保安規定において運転中に非常用炉心冷却系の定例試験を行うことが義務付けられているが、その基準は上記定期検査と同様である。このため、上記「検査への影響」と同様に、これらの調整は定例試験結果に直接影響を与えるものではなく、保安規定に抵触するものではなかった。</p> <p>【安全に対する影響】</p> <p>・非常用冷却系の全てのポンプについては、調整の有無にかかわらず、設置許可の安全解析の前提条件となっているポンプ吐出圧力の値を満足している。このため、本件はプラントの安全性に影響を及ぼすものではなかった。</p>	C
		柏崎刈羽 3号機	H6.11			D

番号	法定・協定等	発電所 ユニット	改ざんの 時期・期間	事実関係	問題点	評価 区分
原	総合負荷性能検査 (蒸気タービン性能検査・ホ項使用前検査を含む)	福島第一 1～6号機 福島第二 1～3号機	S52.10 ～ H14.3 H2.1 ～ H14.8	<p>昭和52年10月から平成14年8月にかけて、福島第一原子力発電所1～6号機及び福島第二原子力発電所1～3号機において、総合負荷性能検査等の測定対象計器や警報装置に対して、計器測定値のばらつき調整、前回検査データに合致させる調整、及び警報装置の不正表示などのデータ改ざんが行われていた。その方法は計器のゼロ点調整¹、計算機のソフト変更、計器配線の変更、警報装置設定値の変更、警報装置の除外などであった。</p> <p>これらの改ざんは、検査を円滑に受検し、合格させる目的で、ある場合には、技術課長(GM)からの文書による指示のもと、またある場合には、技術課(グループ)副長、主任の判断により、改ざんが各課の検査担当者に指示された。どの計器等に対して、いつ、いかなる方法で、誰が改ざんを行ったかについては、対象となりうる計器等の数や、定期検査の回数が多いことなどから、証言や残された関係資料においても、特定することはできなかった。</p> <p>改ざんの方法については、手順書類への記載はなかったものの、毎回の定期検査の準備資料等にその記録が残されていたことから、技術課の担当者が、前回までの定期検査資料を調べるなかで把握したり、受検業務のベテランである上司(副長、主任)、同僚、前任者から教えてもらうことにより受け継がれた。福島第二原子力発電所においては、昭和58年の1号機第1回定期検査以降、総合負荷性能検査が始まり、先行する福島第一原子力発電所にならって総合負荷性能検査を受検しようとするなかで、受検における改ざん方法も結果的に継承された。</p> <p>なお、検査の目標値に関する改ざんの中に福島第一原子力発電所2,4,5,6号機の復水器出入口海水温度に関するデータ処理の改ざん(プロセス計算機のプログラム変更(補正項の入力等))が含まれている。</p> <p>¹ 原点(ゼロの位置)を調整するためのネジ等を利用して、指示針の位置を調整するもの。</p>	<p>【検査への影響】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今回の計器調整を行わない状態であっても制限値は満足していたことから、この調整は検査の結果に直接影響を与えるものではなかった。 また、検査時においてはプラントが安定的に運転されており、各機器に対する検査測定項目のパラメータは異常なく安定していた。総合負荷性能検査等の目標値に関する判定基準は「異常なく安定していること」であり、計器調整を行わない状態でも、判定基準を満足しなかったとは考えにくく、検査の可否に直接影響を与えるものではなかった。 <p>【保安規定上の問題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今回データ改ざんが確認された総合負荷性能検査等の制限値のうち、サプレッションプール温度および格納容器酸素濃度が保安規定の運転上の制限として規定されているが、今回の調査結果から保安規定を満足していることを確認しており、保安規定に抵触するものではなかった。 <p>【安全に対する影響】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉の安全性を担保する保安規定は満足できていたと考えており、プラントの安全性に影響を及ぼすものではなかったと考える。 また、今回のデータ改ざんは計器の表示機能を調整したものであり、運転制御に用いる計器の調整ではないことから、プラントの運転に影響はなかった。 	C

番号	法定・協定等	発電所 ユニット	改ざんの 時期・期間	事実関係	問題点	評価 区分
原	安全保護系 設定値確認 検査	福島第一 1号機	S54.2 ~ H10.5	<p>第6回(昭和54年)定期検査から第20回(平成10年)定期検査までにおける設定値確認検査、性能校正検査において、第一発電部第一保守課計装班は、主蒸気管流量大の差圧スイッチおよび主蒸気流量計を不正に公正した状態で受検し、検査終了後、正規に再校正を行ってからプラントを起動し、運転していた。また、これらの行為は、第一保守課計装班の中で、代々の担当者から副長までの間で引き継がれ、副長の承認のもと、第20回定期検査(平成10年)まで実施されていた。</p> <p>主たる動機は、設定値確認検査が初めて行われた第6回(昭和54年)定期検査当時、検査要領書の作成にあたり、主蒸気流量のライン毎に流量検出器の流量-差圧特性の違いがあったが、検査官から特性の違いを問われた場合に、明確に説明できるデータがなかったことから、説明の煩雑さを省こうと思い、検査要領書の設定値を4ライン全て一律に記載したというものであった。</p>	<p>【検査への影響】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設定値確認検査においては、主蒸気配管B、Dの主蒸気管流量大差圧スイッチのセット値を主蒸気配管A、Cの差圧スイッチのセット値にあわせて受検していたため、主蒸気配管B、Dの差圧スイッチについては、本来動作すべき正規の値になっても動作しない状態(非安全側の状態)になっており、不適切な状態で受検していたことから検査の成立性に問題があった。 ・性能校正検査においては、主蒸気配管B、Dの計測範囲を主蒸気配管A、Cの計測範囲に合わせて受検していたため、主蒸気配管B、Dについては主蒸気流量の正しい値よりも低めに指示され、不適切な状態で受検していたことから検査の成立性に問題があった。 <p>【保安規定上の問題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・定期検査を不適切な状態で受検していたものの、その後運転に際しては正規に再校正されていることなどから、直ちに保安規定に抵触するものではなかった。 <p>【安全に対する影響】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・検査終了後に計器を正規に再校正したため、プラント運転に際しては安全性に影響を及ぼすものではなかった。 	B
原	安全保護系 保護検出要 素性能(校 正)検査	同上	S56.11 ~ H10.5			

番号	法定・協定等	発電所 ユニット	改ざんの 時期・期間	事実関係	問題点	評価 区分
原	主蒸気隔離 弁漏えい率 検査 (停止後)	柏崎刈羽 1～3号 機	H6.9 ～ H10.10	<p>柏崎刈羽原子力発電所1号機第7回(平成6年9月)、第8回(平成8年2月)、第9回(平成9年7月)、第10回(平成10年10月)、同2号機第4回(平成7年9月)、同3号機第1回(平成6年9月)の各定期検査において、原子炉停止後に実施した主蒸気隔離弁漏えい率検査に関し、漏えい率(圧力降下量)の測定を行う際に、圧力降下量を測定する計測用配管の圧力計元弁を閉操作し、圧力の降下がない状態にして測定を行った。これにより、漏えい率を小さくする不正な操作を行い、合計9箇所の検査記録を改ざんした。改ざんは、平成9年から平成10年には、保修部原子炉課長(平成9年10月以降は保修部原子炉グループマネージャー)の了解のもと行われた。改ざんの動機は、停止後漏えい率検査においても、原子炉起動前の同検査の判定基準を超えないように見せかけることによって、検査官への説明等を回避しようと考えたことにある。</p>	<p>【検査への影響】 ・本検査は主蒸気隔離弁の劣化の状況を把握するために、弁のシール機能を確認するものである。漏えい率に係わる判定基準は設けられていないが、本来開状態とすべき圧力測定用配管の元弁を閉状態で検査を実施したことは、検査の成立性に問題があった。</p> <p>【保安規定上の問題】 ・保安規定においてプラント停止後の漏えい率に関する規定はない。</p> <p>【安全に対する影響】 ・不正な操作を行った可能性の否定できない弁については、当該弁の内側隔離弁の検査結果は良好かつ改ざんの疑いがないうえ、プラント停止期間中に分解点検を実施していることを工事報告書により確認した。また、起動前に行った漏えい率検査の社内検査および官庁立会検査の記録からいずれも判定基準を満足していることが確認されており、安全性に影響を及ぼすものではなかった。</p>	B

番号	法定・協定等	発電所 ユニット	改ざんの 時期・期間	事実関係	問題点	評価 区分
原	蒸気タービン性能検査 (タービン過速度トリップ検査)	柏崎刈羽 7号機	H13.3	<p>「蒸気タービン性能検査」の一部であるタービン過速度トリップ検査に関して、「タービン機械式トリップ弁作動トリップ」警報が発生しない設計となっていたが、第3回定期検査においては、検査関係者(6名)が、警報が出ないことを確認していたにも拘わらず、タービングループマネージャーがボイラー・タービン主任技術者等と相談のうえ検査成績書の修正は行わないことを決定し、警報の発生を「良」とする検査成績書が作成され検査証の交付を受け検査に合格したものであり、こうした行為は、検査記録の改ざんである。</p> <p>改ざんの動機としては、タービントリップ自体が他の警報で確認できているため、検査の成立性は確認できていること、過去の検査(第1回および第2回)を否定することになること、また、再起動させたプラントの停止を国から要求されるリスクを回避すること、国の検査官への説明が面倒と考えたことなどから、改ざんを行ったことが確認された。</p>	<p>【検査への影響】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本検査は、蒸気タービンを定格回転数から昇速させ、所定の回転数以下で蒸気タービンが自動停止することを確認するものである。所定の回転数以下で蒸気タービンの非常调速機が作動しタービンが自動停止することは、「非常トリップ油圧低トリップ」などの警報や回転数等により確認されており、検査結果に直接影響を与えるものではなかった。 <p>【保安規定上の問題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・保安規定においてタービントリップに関する規定はない。 <p>【安全に対する影響】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・異常時に蒸気タービンを停止させるための非常调速機について、機能が維持されていることが確認されていることから、安全性に影響を及ぼすものではなかった。 ・なお、第4回定期検査(平成14年)に、当該警報が発生するように設備改造が行われている。 	D

番号	法定・協定等	発電所 ユニット	改ざんの 時期・期間	事実関係	問題点	評価 区分
原	原子炉停止 余裕検査	福島第一 2号機	H12.9	平成12年9月に、福島第一原子力発電所2号機で実施した原子炉停止余裕検査（定期検査および使用前検査）において、中性子検出器（以下「SRNM」という）の配置位置の変更に伴い、検査要領書の変更手続きが必要となった。燃料技術グループでは、検査要領書の変更手続きにより、定期検査の工程に影響がでることを懸念していた。そのため、燃料技術グループのマネージャーと副長及び計測制御グループのマネージャーと副長の4名で協議を行い、検査要領書と異なる位置（SRNM故障の際に代替となるSRNMを配置する予備位置）にSRNMが配置されている状態を認識しながら、当該検査要領書の変更手続きを行うことなく検査を受検することを決定し、当該検査の検査立会責任者である原子炉主任技術者へその旨を報告の上、当該検査を受検し、これにより、当該検査に「良」の判定を得たものである。	<p>【検査に対する問題】</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉停止余裕検査においては、SRNMが配置されていた位置は予備の配置位置として許認可上認められた位置であり、臨界監視上の問題はない。また、検査においては、検査要領書に定められた所定の制御棒を引き抜いた上で、炉心に配置された8本全てのSRNMの指示が安定していることを確認していることから、原子炉はこの状態で臨界未満であったと判断できるため、本事案は検査の可否結果に影響はなかった。 <p>【保安規定上の問題】</p> <ul style="list-style-type: none"> 当時の保安規定（第57次改定：平成12年6月16日施行）では、第33条に反応度停止余裕にかかる規定として、動作可能な制御棒のうち最大反応度価値の制御棒1本が挿入されない場合でも、原子炉を常に冷温で臨界未満にできること（停止余裕）を燃料取替後に確認することが求められている。 本事案においては上記【検査に対する問題】の通り、原子炉停止余裕は適切に確認されており、保安規定に抵触するものではなかった。 <p>【安全に対する影響】</p> <ul style="list-style-type: none"> 本事案は検査の可否判定に影響を与えるものではなく、検査によって保安規定上要求されている原子炉の停止余裕が確認されていることから、安全性に影響を及ぼすものではなかった。 	D

番号	法定・協定等	発電所 ユニット	改ざんの 時期・期間	事実関係	問題点	評価 区分
原	蒸気タービン性能検査（組立状況検査）におけるデータ処理の改ざん	柏崎刈羽 7号機	H13.3	平成 13 年 3 月に実施した柏崎刈羽原子力発電所 7 号機の第 3 回「蒸気タービン性能検査」の一部である組立状況検査（ローターアライメント状況）において、低圧タービンローター-LPA - LPB 間及び LPB - LPC 間のセンターリング記録のうち、カップリング（接続）面の上開き測定値はそれぞれ 0.0875mm , 0.11mm であり、検査要領書における設定範囲（0.13mm～0.23mm）を外れていた。タービンを製造した米国メーカーの技術的見解によると、このミスアライメント（芯ずれ）は許容できるものであり、運転中に不具合が発生することもない旨の回答を得た。そこで、当該実測値によって検査不合格となり、定期検査の工程に影響がでることを懸念し、タービングループの検査担当者は、上司であるマネージャー、副長、主任と相談し、検査要領書の設定範囲に収まった値（LPA - LPB 間及び LPB - LPC 間ともに 0.13mm）を検査成績書に記載して検査記録を改ざんした。なお、当該検査の検査立会責任者であるボイラータービン主任技術者には、検査担当部署のタービングループから本事案についての相談・報告等は行われていなかった。	<p>【検査への影響】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タービンローターセンターリングの設定範囲は、個々のタービン設計をもとに組立時の据付作業における裕度を考慮して事業者が設定した値であり、それを検査要領書に判定基準として引用されていたものである。設定範囲を逸脱した場合、それが直ちにタービンの構造上の不具合を引き起こすものではないが、運転時の軸振動が増加することが懸念される。第 3 回定期検査の蒸気タービン性能検査のうち、負荷検査におけるタービンの軸振動の最大値は 0.066mm(4 時間平均値)であり、警報値である 0.175mm に対し十分低く、検査の目的であるタービンが安定して連続運転していることの確認は可能であることから、検査結果に直接影響を与えるものではなかった。 ・本事案においてはタービンローターセンターリング測定値を改ざんして検査成績書が作成されていたことは問題があった。 <p>【保安規定上の問題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・保安規定においてタービンローターセンターリング測定値に関する規定はない。 <p>【安全に対する影響】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タービン組立時に米国製造メーカーによりミスアライメント（芯ずれ）が許容範囲内にあり、運転に支障がないとの見解が得られている。また、その後平成 13 年 3 月 9 日に実施した 7 号機第 3 回定期検査蒸気タービン性能検査のうち、負荷検査におけるタービンの軸振動の最大値は 0.066mm(4 時間平均値)であり、警報値である 0.175mm に対し十分低く、タービンは安定して連続運転していることが確認されており、安全性に影響を及ぼすものではなかった。 	D

番号	法定・協定等	発電所 ユニット	改ざんの 時期・期間	事実関係	問題点	評価 区分
原	蒸気タービン性能検査 復水器出入口海水温度データの改ざん	福島第一 1号機	S60.11 ～ 不明 S63.4 ～ H18.12	<p>福島第一原子力発電所1号機における復水器出入口海水温度(4つの水室の入口、出口に各々4点の温度検出器が設置されている)にかかるプロセス計算機での平均化処理時に、昭和60年8月14日以降、プラント性能計算仕様書に記載のない補正項が設けられており、ここに以下の不適切な入力値が加えられていた。</p> <p>a. 昭和60年11月2日以降、復水器入口海水温度に対し+1.2(その後、この補正項の入力値は0に戻されているが、時期は不明)</p> <p>b. 昭和63年4月22日以降、復水器出口海水温度に対し-1.0(平成18年12月13日に補正項の入力値を0に修正)</p> <p>福島第一1号機の運転開始後は、国の検査として実施される総合負荷性能検査(昭和60年以前)および蒸気タービン性能検査(昭和63年以後)並びに(ホ)項使用前検査において、復水器出入口海水温度のデータを採取し、検査を受検しているが、当該温度について検査にあたっての制限値は定められていない。</p>	<p>【検査への影響】</p> <p>昭和63年以降、データ改ざんについて修正措置がとられず、これまでの定期検査等において誤ったデータを記載していたと考えられること、平成17年11月に蒸気タービン性能検査並びに(ホ)項使用前検査において厳格な検査を受検した際にも、復水器出入口海水温度についての改ざんに気づかなかったことなどの点において問題があったと考える。</p> <p>【保安規定上の問題】</p> <p>・保安規定には復水器出入口海水温度差にかかわる規定はない。</p> <p>【安全に対する影響】</p> <p>福島第一原子力発電所の復水器出入口海水温度は、プラント運転状態を示す数値の1つとして確認しているものであり、それによって運転制御や警報機能に用いるものではないことから、かかるデータ改ざんによるプラント運転への影響はない。</p> <p>また、原子炉設置(変更)許可申請、工事計画認可申請に関しては、当該温度に制限値は定められておらず、保安規定上もこれらの温度に関する規定は無い。</p> <p>以上より、安全性に影響を及ぼすものではなかった。</p>	C

番号	法定・協定等	発電所 ユニット	改ざんの 時期・期間	事実関係	問題点	評価 区分
原	原子力発電 所周辺地域 の安全確保 に関する協 定 復水器出 口海水温 度データ の改ざん	柏崎刈羽 1号機 4号機	H6.11 ～ H19.1 H14.2 ～ H18.12	<p>柏崎刈羽原子力発電所1号機（以下、「K-1」という）および4号機（以下、「K-4」という）において、常時測定されている復水器出口海水温度（循環水系（3系統）には各々入口側2点（計6点） 出口側4点（計12点）の温度検出器が設置されている）にかかるプロセス計算機における平均化処理後の値に関して下記のデータ改ざんがなされていた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・K-1の場合、平成6年11月以降、復水器出口海水温度に対し -0.3（平成19年1月中に補正項への入力値を「0」に修正実施予定） ・K-4の場合、平成14年2月以降、復水器出口海水温度に対し -0.5（平成18年12月1日 補正項への入力値を「0」に修正済み） <p>なお、K-1/K-4 とともに次回定期検査時に復水器出入口海水温度の補正項を除去する予定。</p>	<p>【保安規定上の問題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・保安規定には復水器出入口海水温度差にかかわる規定はない。 <p>【安全に対する影響】</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所の復水器出入口海水温度は、プラント運転状態を示す数値の一つとして確認しているものであり、当該温度は運転制御に用いられておらず、また、警報機能を有していないことから、かかるデータ改ざんによるプラント運転への影響はない。</p>	C
原	原子力発電 所周辺地域 の安全確保 に関する協 定 取放水口 温度測定 データの 改ざん	福島第一 4号機	S59～S61 H1～H5 H6～H9	<p>福島県報告書、委託報告書より1F - 4については、昭和59年度から昭和61年度並びに平成元年度から平成5年度において取放水口温度が改ざんされていることが確認された。また、平成6年度から平成9年度において取放水口温度が改ざんされている可能性があることが確認された。なお、1F - 4以外にも県報告書と委託報告書の取放水口温度の不一致は認められるものの、これらは復水器設計水温上昇値を越えないようとする意図は認められないものであった。</p>	<p>【保安規定上の問題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・保安規定には復水器出入口海水温度差にかかわる規定はない。 <p>【安全に対する影響】</p> <p>改ざんがなされた取放水口前面で測定されている当該データについては、温排水拡散状況調査時の運転状況データの一部として測定されているものであり、それによって運転制御や警報機能に用いるものではないことから、かかるデータ改ざんによるプラント運転への影響はない。</p>	C

番号	法定・協定等	発電所 ユニット	改ざんの 時期・期間	事実関係	問題点	評価 区分
原	- (該当なし) 排気筒放射 性よう 素濃度 の不正な測 定による 社内記録 のデータ 改ざん	柏崎刈羽 (号機不 明)	H7～H9	柏崎刈羽原子力発電所において、平成7年～平成9年頃、排気筒から放出される放射性よう素の放射能濃度を測定した際、指針に定める測定下限濃度以下の極微量であるものの、測定器の検出限界濃度を上回ったため、環境化学課主任は、不正な方法で測定するなどして、数値を小さく改ざんしたことがあった。このことは、課長まで承知していた。改ざんの動機は、ゼロリリース(放出放射性物質をゼロにする)に対するプレッシャーが大きく、放出がなかったように見せたかったこと、および対外的な説明が困難であったことによる。なお、不正な方法により改ざんを行ったことが否定できないのは数件程度と推測されるが、号機を特定するには至らなかった。	【安全に対する影響】 測定された放射性よう素濃度は、指針に定める測定下限濃度以下であったので「検出なし」と判断されるレベルであった。このため、放射性よう素濃度の測定は1週間連続捕集したフィルタを測定すること、放出の可能性あるのは年1回の定期検査における停止時であることから、仮に平成7年度において柏崎刈羽原子力発電所のすべての排気筒から、1週間、指針に定める測定下限濃度の放射性よう素が放出されたと仮定しても、年間放出量は約 4.5×10^6 Bqと評価され、当時の保安規定に定めた放出管理目標値と比較して約5万分の1である。また、この仮定に基づく周辺監視区域境界の放射性よう素濃度は、約 5.7×10^{-13} Bq/cm ³ と評価され、法令の濃度限度と比較して約1,000万分の1である。さらに、上記の仮定放出量を基に一般公衆の被ばく線量を求めると、評価結果は 1.5×10^{-6} mSv/年と評価され、これは法令に定める周辺監視区域境界における線量限度(1mSv/年)の約70万分の1である。以上のように、本事案における実際の放射性よう素の放出量は極めて低いレベルであったことから、本件は安全性に影響をおよぼすものではなかった。なお、これまでの柏崎刈羽原子力発電所周辺での環境モニタリングの測定結果では発電所の影響による放射性よう素が検出されたことはない。	D

番号	法定・協定等	発電所 ユニット	改ざんの 時期・期間	事実関係	問題点	評価 区分
原	- (該当なし) 排気筒モニタコンピュータ処理の不正な上書きによる社内記録のデータ改ざん	柏崎刈羽 4号機	H7.5	柏崎刈羽原子力発電所において、平成7年5月、4号機のプラント起動時の、排気筒モニタによる希ガス放射能濃度測定の結果、指針に定める測定下限濃度以下の極微量であるが、測定器の検出限界濃度を上回る放射能が検出された。そのため、環境化学課主任からの聞き取りによると、副長からの指示を受けて、データ処理用コンピュータ端末を操作し、測定器の検出限界濃度以下になるようにデータを改ざんした。改ざんの動機は、ゼロリリース(放出放射性物質をゼロにする)に対するプレッシャーが大きく、放出がなかったように見せたかったこと、および対外的な説明が困難であったことによる。	【安全に対する影響】 測定された放射性希ガス濃度は指針に定める測定下限濃度以下であったので、「検出なし」と判断されるレベルであった。このため、仮に中央制御室チャートにおいて有意な上昇が確認された当該期間において、チャートに記録された最大値(7cps)で放出が継続したと仮定しても、放射性希ガス放出量は約 2.1×10^{11} Bqと評価され、当時の保安規定に定めた放射性希ガスの放出管理目標値と比較して約3万分の1である。さらに、上記の仮定放出量を基に一般公衆の被ばく線量を求めると、 9.9×10^{-7} mSv/年と評価され、これは法令に定める周辺監視区域境界における線量限度(1mSv/年)の約100万分の1である。以上のように、本事案における実際の放射性希ガスの放出量は極めて低いレベルであったことから、本件は安全性に影響をおよぼすものではなかった。なお、当該期間において敷地境界のモニタリングポストの指示値は約30~40nGy/hであり、有意な変化は認められていない。	D

番号	法定・協定等	発電所 ユニット	改ざんの 時期・期間	事実関係	問題点	評価 区分
原	实用発電用 原子炉の設 置、運転等 に関する規 則等 運転日誌 （社内記 録）等の 熱出力の 計算機打 出し値の 改ざん	柏崎刈羽 1号機	H7.8	<p>柏崎刈羽原子力発電所1号機において、平成7年8月17日と27日の両日、原子炉熱出力瞬時値が定格値を上回ったため、当直が、当直長了解のもと、運転日誌に記載されている原子炉熱出力瞬時値を、定格値を下回る値に改ざんした。その後、改ざんされた運転日誌と他の帳票の整合を図る目的で、燃料技術課にて、プロセス計算機上のデータ改ざんを目的とした作業委託を、課長承認のもと、協力企業に依頼した。これを受けて協力企業は9月4日、5日に当該作業を実施した。これらの改ざんは、運転日誌に原子炉熱出力瞬時値の定格値超過の記載があった場合、運転管理専門官に、その原因を説明することが困難であると考え、それを回避しようとしたことや、改ざんした原子炉熱出力瞬時値は、IAEA（国際原子力機関）の査察で確認されるデータではないものの、P-2 帳票自体は当該査察で提示することから、P-2,P-3 帳票と運転日誌の整合を取ろうとしたことよって行われた。また、P-2 帳票の改ざんにより、技術部放射線管理課が作成する「平成7年度上期放射線管理等報告書*」における平成7年8月の熱出力最大（原子炉熱出力瞬時値の最大値）が、正しくない値（本来 3,301MW であるべきところ 3,292MW と記載）になって国に報告されていた。</p> <p>* 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67条第1項及び实用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第24条第1項の規定によるもの。</p>	<p>【安全に対する影響】</p> <p>当時の保安規定では、「連続最大熱出力」を定格値（3,293MW）以下に保つことが要求されており、具体的な運用方法として、プロセス計算機とは別の、平均出力領域モニタの記録計で監視する方法が定められていた。なお、プロセス計算機の原子炉熱出力瞬時値（運転日誌（BOP タイパー）の値）は参考値であり、運転日誌に記載された原子炉熱出力瞬時値が定格値を超えたとしても、そのことが直ちに保安規定に抵触するものではなかった。当該データ改ざんが行われた際も運転中平均出力領域モニタの記録計の監視は行われており、その値は定格値以下であった。また、現在は、原子炉熱出力の瞬時値が1%未満の超過の場合は問題とならないことが保安規定において明確になっているが、当該データ改ざんのあった原子炉熱出力瞬時値の定格値からの超過は約0.25%、約0.06%である。以上のことから、本件は保安規定上の問題はなく、また安全性に影響をおよぼすものではなかった。なお、BOP タイパーは第15回定期検査時（平成19年5月～）にタイプ機能がないものへ取替を実施する予定。また、平成8年以降、必要に応じデータ修正ができる機能を追加しているが、その機能についても削除することを検討する。</p>	D

番号	法定・協定等	発電所 ユニット	改ざんの 時期・期間	事実関係	問題点	評価 区分
原	・クレーン 等安全規則 ホイスト クレーン の定期自 主検査記 録の不適 切な取り 扱い	福島第一 6号機 定検機材 倉庫	H10 H13	福島第一原子力発電所において、6号機モーター・ジェネレータ建屋に設置しているホイストクレーンについて平成9年度に、定検機材倉庫に設置しているホイストクレーンについて平成12年度に、それぞれ定期自主検査を実施しなかった。それぞれの事案の原子炉グループ担当者は、2年毎に実施されるボイラークレーン協会（登録性能検査機関）による性能検査を受検する際、1年前の定期自主検査記録がないことに気づき、主任に相談のうえ、1年前の定期自主検査記録をねつ造した。課長、副長が相談を受けていたかどうかは不明であるが、上覧印は課長まで押印されていた。その上で、主任および担当者は、定期自主検査を実施していないにもかかわらず、それぞれ性能検査を受検し、これに合格した。ねつ造の動機は、定期自主検査記録の不備を理由に性能検査に合格せず、発電所の定期検査時に行われる工事や機材の搬入出に必要な当該クレーンが使用できなくなることで、定期検査全体の工程に影響が出ることを恐れたというものであった。	【検査への影響】 クレーン則第34条では、毎年定期自主検査を行うことが規定されているが、定期自主検査を実施していないにもかかわらず、記録を作成し不適切な状態でボイラークレーン協会が実施する性能検査を受検したことが問題であった。 【安全に対する影響】 過去3年分の定期自主検査記録を確認した結果、異常は確認されていない。クレーンが使用可能であることを証明するクレーン検査証について、2年ごとにボイラークレーン協会が実施する性能検査を受検し、検査証の有効期間を更新していることから、設備上の問題はなかった。当該設備は設備点検用のクレーンであり、プラントの安全・安定運転に影響するものではなかった。	D

番号	法定・協定等	発電所 ユニット	改ざんの 時期・期間	事実関係	問題点	評価 区分
原 a	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則 ・ 原子力発電所周辺地域の安全確保に関する協定 <p>定期検査開始のためのプラント停止操作における原子炉スクラム（自動停止）事象の隠ぺい</p>	福島第二 1号機	S60.11	<p>昭和60年11月21日、福島第二原子力発電所1号機において、定期検査のため発電機を解列（送電線から発電機を切り離すこと）し、定期検査のための原子炉停止操作を実施していたところ、原子炉停止操作に不十分な点があり、原子炉出力が増大し、中間領域モニターの設定値を上回ったため、制御棒が全挿入され、原子炉スクラムが発生した。このような場合には、国及び地元自治体に対して報告しなければならないところ、発電部長またはその上位職は、この事実を報告した場合の対応の煩雑さ等を回避するため、これを行わないこととし、さらに、その指示のもと、当直員らは、記録が求められる日誌等を改ざんし、当該原子炉スクラムが発生しなかったように装った。〈以上、調査団報告書より要約〉</p>	<p>【法令報告等に対する問題】</p> <p>原子炉スクラムが発生した場合には、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則並びに地元自治体との安全協定に基づき、国及び地元自治体に報告しなければならないところ、これを行っていなかった。</p> <p>【保安規定に対する問題】</p> <p>法令に基づき保安規定に定めた記録（日誌等）が適切に作成されず、改ざん等がなされた。また、原子炉自動スクラムがあった場合、保安規定によれば、原子炉を再起動するには、所長の承認が必要であるところ、同定期検査後の原子炉の再起動の際にかかる承認は得られていない可能性が高い。以上より、本事案は保安規定に抵触するものであった。</p> <p>【安全に対する影響】</p> <p>プラントの安全を確保するためにあらかじめ設定された中性モニターの設定値により、原子炉は自動停止しており、安全に影響を及ぼすものではなかった。</p>	A

番号	法定・協定等	発電所 ユニット	改ざんの 時期・期間	事実関係	問題点	評価 区分
原 a	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則 ・ 原子力発電所周辺地域の安全確保に関する協定 <p>定期検査開始のためのプラント停止操作における原子炉スクラム（自動停止）事象の隠ぺい</p>	柏崎刈羽 1号機	H4.2	平成4年2月28日、柏崎刈羽原子力発電所1号機において、定期検査のため発電機を解列（送電線から発電機を切り離すこと）し、原子炉停止操作を実施していたところ、電気油圧制御装置の故障により、原子炉スクラムが発生した。このような場合には、国及び地元自治体に対し、報告・連絡をしなければならないところ、発電部長は、この事実を公表した場合の対応の煩雑さ等を回避するため、これを行わないこととし、さらに、記録が求められる日誌等を改ざんし、当該原子炉スクラムが発生しなかったように装った。＜以上、調査団報告書より要約＞	<p>【法令報告等に対する問題】</p> <p>原子炉スクラムが発生した場合には、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則並びに地元自治体との安全協定に基づき、国及び地元自治体に報告・連絡をしなければならないところ、これを行っていなかった。</p> <p>【保安規定に対する問題】</p> <p>法令に基づき保安規定に定めた記録（日誌等）が適切に作成されず、改ざん等がなされた。また、保安規定に定められた報告すべき関係者に対し、報告がなされていなかった。・原子炉自動スクラムがあった場合、保安規定によれば、原子炉の再起動は、所長の承認に基づきなされるべきところ、定期検査後の起動は、所長の承認ではなく、通常の起動と同じく、発電部長の承認に基づきなされた。以上より、本事案は保安規定に抵触するものであった。</p> <p>【安全に対する影響】</p> <p>プラントの安全を確保するためにあらかじめ設定された原子炉水位により、原子炉は自動停止しており、安全に影響を及ぼすものではなかった。</p>	A

番号	法定・協定等	発電所ユニット	改ざんの時期・期間	事実関係	問題点	評価区分
原 b	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則等 ・ 原子力発電所周辺地域の安全確保に関する協定 <p>プラント起動時ドライウェル・インスペクション中の原子炉スクラム（自動停止）事象の隠ぺい</p>	福島第一2号機	S59.10	<p>昭和59年10月21日、福島第一原子力発電所2号機の第7回定期検査における起動時ドライウェル・インスペクション*中、原子炉監視操作に不十分な点があり、原子炉内の中性子量の一時的な増大に対応しきれず、中間領域モニタ(以下「IRM」という)の指示値が設定値を上回ったため、原子炉の自動停止信号が発信され、制御棒が全挿入された(以下「原子炉スクラム」という)。</p> <p>本件事案においては、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規則に関する法律(以下、「原子炉等規制法」という。)および実用発電用原子炉の配置、運転等に関する規則(以下、「実用炉規則」という。)により記録が求められる日誌等の改ざんが行われ、当該事案の報告が行われなかった。</p> <p>また、地元自治体(福島県、双葉町、大熊町、富岡町および楡葉町)との安全協定に基づき通報連絡しなければならなかったが、これを行わなかった。</p> <p>*: 起動時ドライウェル・インスペクション</p> <p>定期検査中の原子炉起動時に、原子炉が昇圧された状態で原子炉格納容器内の機器の健全性確認を行い、今後の運転において支障のないことを確認するものである。機器の健全性確認に当たっては、制御棒を引き抜き、原子炉を臨界状態にして原子炉水の加熱を行い、原子炉圧力を規定圧まで昇圧させた後、制御棒を挿入し原子炉を未臨界にして、原子炉格納容器内に点検員が入り、配管・機器等からの漏えい目視確認等の点検を行うものである。</p>	<p>【保安規定上の問題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 運転日誌および引継日誌は、当時の保安規定第16条の引継にて要求されているものであり、この記録を改ざんしたことは、保安規定への適合性という点で問題があった。 ・ 当時の保安規定第43条の原子炉スクラム後の措置については、本件事案は原因が明確であり、安全上の問題もなかったことから、この点では問題はないと思われるが、再起動(制御棒の再引抜き)の所長承認の点で抵触すると考えられる。 ・ 当時の保安規定第46条の異常時の報告については、本件事案は原子炉施設の故障ではなく適用外である。 ・ 当時の保安規定第148条の記録等の作成および保存では、制御棒位置に対して運転日誌が、緊急しゃ断の日時や運転状況に対しては引継日誌が、記録および運転管理文書として適切に作成することが要求されており、これらの記録を改ざんしたことは、保安規定に抵触するものである。また、このうち制御棒位置および緊急しゃ断の日時は原子炉等規制法および実用炉規則により記録が求められている事項である。 <p>【報告上の問題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 原子炉スクラムが発生したが、当直長は発電部長への報告は行わなかったことから、当該情報は、発電所内でも当直内に限定されていたものとする。 ・ 原子炉運転中に原子炉施設の故障により原子炉スクラムした場合は、実用炉規則に基づく国への報告対象事案である。本件事案は、原子炉施設の故障と見なされる運転員の操作ミスにより、未臨界を維持すべき操作の中で一時的に臨界状態(原子炉運転状態)になりスクラムさせてしまったことから、実用炉規則に基づく国への報告対象事案であったものとする。 ・ また本件事案は、地元自治体(福島県、双葉町、大熊町、富岡町および楡葉町)との安全協定に基づき、通報連絡すべき事案でもあったと考える。 <p>【安全に対する影響】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 原子炉内の中性子量の一時的な増大により、A系B系のIRM指示値がスクラム設定値を上回ったことから、設計どおり原子炉がスクラムし安全に停止している。 ・ 原子炉が一時的に臨界になったため、一時的に原子炉格納容器内の中性子量が微増したことが想定されるが、当時の放射線管理報告書からは作業者の中性子被ばくは検出限界値以下との記述があり、結果して、臨界量が小さく、原子炉格納容器内の中性子レベルは微小であったものと考えられる。 ・ なお、当時は炉圧(温度)を点検のためあまり下げたくないことから、未臨界量が少ない状態でドライウェル ・ インスペクションを実施し、点検中、制御棒を挿入しながら原子炉の未臨界を維持していたものと考えられる。しかしながら現在では、起動時初期臨界の制御棒位置(ABWRは全制御棒全挿入位置)まで制御棒を挿入し、原子炉状態が変化しても十分未臨界が確保できるようにしており、このような問題は起こり得ないものとする。 ・ また順次、IRMチャンネル切り替えの不要な起動領域モニタ(SRNM)を導入し、運転操作の容易性、監視性、信頼性を向上させてきている。 	A

番号	法定・協定等	発電所 ユニット	改ざんの 時期・期間	事実関係	問題点	評価 区分
原	実用発電用の設置、運転等に関する規則 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機定例試験記録及び当直の引継日誌の改ざん	柏崎刈羽 3号機	H7.7	平成7年7月28日に、柏崎刈羽原子力発電所3号機の高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機(以下、HPCS-D/G)に対して実施した定例試験において、定格負荷運転から出力を降下操作中、HPCS-D/Gがトリップした。この際、定格負荷をとることが確認できた後にトリップしているため、HPCS-D/Gの機能は維持できていると考えたものの、運転管理専門官への説明の煩雑さを省くために、試験が正常に終了したかのように、当直長は当直の引継日誌を改ざんし、当直の担当者は当直長の了解のもと試験記録を改ざんした。その後、当直は発電部長(原子炉主任技術者を兼務)及び発電部副部長と相談した上で、当該HPCS-D/Gの点検調整を実施し、再度確認試験を行って復旧を確認した。	【定例試験への影響】 定例試験の際に、電圧確立時間が基準を満足し、かつ定格負荷運転においてHPCS-D/Gの運転状態に異常がないことが確認されていることから、HPCS-D/Gが使用可能であることは確認されていた。HPCS-D/Gの停止前のデータについては定例試験時には採取されなかったが、点検調整後の確認試験の際に当該データが採取され、問題ないことが確認されている。以上より、定例試験において必要とされるデータは実質的に全て採取、確認されていた。 【保安規定上の問題】 引継日誌は当時の保安規定の第14条(引継)に、また、定例試験記録は当時の保安規定の第90条(記録)にて要求されているものであり、これらの記録を改ざんしたことは、保安規定に抵触するものであった。また、HPCS-D/Gについては、保安規定の条文(36条:当時)で「当直長が定期的な試験により、非常用電源が使用可能であること」が要求されている。これについては、 <ul style="list-style-type: none"> ・上記定例試験にてHPCS-D/Gが使用可能である事が確認されていること ・定例試験後、HPCS-D/Gは待機状態にあったこと ・HPCS-D/Gの点検調整に当たってはHPCS-D/Gを動作不能な状態としたが、必要になれば即時に復旧、起動できる体制をとっていたこと から、当時の要求事項に照らして直ちに保安規定に抵触するものではない。ただし、HPCS-D/Gの点検調整中、HPCS-D/Gの機能が十分に確認されていなかったことは、必ずしも保安規定の維持基準の観点から適切とは言えない。 【安全に対する影響】 上記保安規定上の問題で述べたとおり、本件の期間を通じてHPCS-D/Gは必要があれば運転することが可能な状態にあったと考えられるため安全上の問題はなかった。	D

番号	法定・協定等	発電所 ユニット	改ざんの 時期・期間	事実関係	問題点	評価 区分
原	- (該当なし) 運転日誌 (社内記 録)の熱 出力の計 算機打出 し値の改 ざん	福島第一 5号機 6号機	H6.9 H3.6 H7.7 H7.8 H10.6	平成3年6月から平成10年6月にかけて、運転日誌に打ち出された原子炉熱出力瞬時値が定格値を上回った際、当直が、当直長の了解の下、技術課(燃料技術課)からプロセス計算機の取り扱い方法等について説明を受け、運転日誌の原子炉熱出力瞬時値を、計5回にわたって定格値を下回る値に改ざんした。これらの改ざんは、運転管理専門官が日々確認する運転日誌に、原子炉熱出力瞬時値の定格値超過があった場合、その原因を説明することが困難と考え、それを回避する目的で行われた。	【安全に対する影響】 当時の保安規定では、「連続最大熱出力」を定格値(5号機:2,381MW,6号機:3,293MW)以下に保つことが要求されており、具体的な運用方法として、プロセス計算機とは別の、平均出力領域モニタの記録計で監視する方法が定められていた。なお、プロセス計算機の原子炉熱出力瞬時値(運転日誌(BOPタイパー)の値)は参考値であり、運転日誌に記載された原子炉熱出力瞬時値が定格値を超えたとしても、そのことが直ちに保安規定に抵触するものではなかった。当該データ改ざんが行われた際も運転中平均出力領域モニタの記録計の監視は行われており、その値は定格値以下であった。また、現在は、原子炉熱出力瞬時値が1%未満の超過の場合は問題とならないことが保安規定において明確になっているが、当該データ改ざんのあった原子炉熱出力瞬時値の定格値からの超過は最も大きい場合でも約0.09%であり、1%を大きく下回る。以上のことから、本件は保安規定上の問題はなく、また安全性に影響をおよぼすものではなかった。	D

番号	法定・協定等	発電所 ユニット	改ざんの 時期・期間	事実関係	問題点	評価 区分
原	- (該当なし) 定期検査 停止中の制 御棒引き抜 けに伴う原 子炉臨界と 運転日誌等 の改ざん	福島第一 3号機	S53.11	<p>昭和53年11月2日、福島第一原子力発電所3号機の定期検査中に、原子炉压力容器耐圧試験準備のために、制御棒駆動水圧系の水圧制御ユニット(HCU)の隔離作業を実施していた。その際、作業上の問題で制御棒が5本部分的に引き抜けたことにより、原子炉が臨界になって炉内の中性子を測定するモニタ(SRM)の指示値が上昇した。その時の当直(3直)のメンバーはSRMの指示値が高いことを認識したが、制御棒の引き抜け及び臨界が発生しているという認識に至らず、特段の対応はとられなかった。翌朝の当直(1直)が出勤した際に、SRMの異常値と制御棒が引き抜けていることを確認し、臨界が発生しているのではないかと考えたため、引き抜けていた制御棒を挿入し、臨界は終息した。この間、最長で7.5時間に亘り臨界状態が継続した。また、この件に関して、同日の夜に再び当直の任に当たった3直の当直員は、SRMの数値や制御棒位置について、実際の数値ではなく、通常の数値となるように運転日誌等の記録を改ざんした。改ざんの動機は当直内の不手際は当直内で処理し、社内的な記録に残したくないとの心理が働いたものと推定される。</p> <p><以上、調査団報告書より要約></p>	<p>【法令上の解釈】 報告書によると、運転日誌(2)(昭和53年11月2日)3時~10時の原子炉熱出力(SRM)の値が、「#」で変化していないこと、また、制御棒の位置が全挿入位置としていることが、社内の記録の改ざんにあたると認定しているが、当時の法令上の要求事項に抵触するものではない。</p> <p>また、本事案については、原子炉施設の故障はなく、また、原子炉压力容器蓋が閉じており、法令に定める線量を超える恐れのある被ばくはなかったこと等から、当時の総理府令第28条11項(報告徴収)にはあたらないと考えている。</p> <p>【保安規定上の問題】 保安規定には、異常時の措置に関する規定はあるものの、予期しない臨界の発生に関する記載はない。</p> <p>【安全に対する影響】 本事案においては、原子炉の停止中に予期せぬ臨界に至ったと判断されるものの、以下のことから、直ちに安全に影響を与えるような状態ではなかったと考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・制御棒の引き抜け速度は緩やかでかつ引抜けの程度も小さかったため、臨界にはなっても原子炉の出力は極めて低く、再現解析によれば定格の約1万分の1のレベルで安定していたと考えられること。 ・このため、炉心の燃料の温度上昇は殆どなく燃料を破損させるような状態変化が発生する恐れはなかったと考えられること。 ・プラントは通常運転状態に近い状態まで復旧されており、安定した低い出力での運転は直ちにプラントの安全に影響を与えるものではなかったと考えられること。 ・臨界の停止手段として、制御棒のスクラム機能の他、後備のほう酸水注入系(SLC)も維持しており、臨界を停止する機能は十分確保されていたこと。 <p>また以下のことから、公衆、作業員に対する放射線被ばく上の問題も生じなかったと考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃料が破損する恐れはなく、原子炉压力容器蓋が閉じていたこと等から、建屋内や敷地周辺に放射性物質が放出されて、作業員や公衆に放射線被ばくを与える恐れはなかったこと。 ・原子炉の出力が極めて低かったため放出される放射線も極めて低いレベルであり、周辺の公衆はもちろん、仮にプラント内の現場に作業員がいたとしても被ばく量の増加は殆どなかったこと。 	A* (*原子炉の安全確保の基本に係る重大な事案であることから評価区分をAとする)

番号	法定・協定等	発電所 ユニット	改ざんの 時期・期間	事実関係	問題点	評価 区分
原	制御棒駆動 機構使用前 検査	福島第二 4号機	S63.10 ~ H2.1	<p>昭和63年10月24日、福島第二原子力発電所4号機の第1回定期検査中、制御棒駆動機構(以下「CRD」という)()の単体でのスクラム試験において、1体(以下「CRD-1」という)に不具合が発生した。このため、当該CRDの取替工事を行うこととしたが、同年10月29日に予備のCRD(以下「CRD-2」という)への取替工事を行った際に、取替工事の実施に必要な工事計画届出を行わなかった。また、平成元年12月20日、第2回定期検査に先立ち行われたCRDの使用前検査において、検査を受ける10体のCRDのうち1体のCRDを代替品で受検し不正に合格した。その後、平成2年1月から開始した第2回定期検査時に新規に製作されたCRD(以下「新製CRD-1」と既設のCRDとの取替工事を行った際にも、取替工事の実施に必要な工事計画届出を行わなかった。()原子炉には185体装荷されている。</p> <p>なお、CRD-2、新製CRD-1は、使用前検査と同等の内容の検査をその後の定期検査において受検し、合格している。また、前述のCRDの不具合については、手順面及び設備面の対策がとられていることを確認した。</p> <p>また、当該のCRD2体(新製CRD-1及びCRD-2)については、その後使用前検査が未受検であることは引き継ぎが行われず、現在も使用されていることから、社内マニュアルに基づく不適合処理を行うとともに、現在実施中の第14回定期検査において、取り替えを行うこととする。</p>	<p>【検査への影響】 第1回定期検査及び第2回定期検査において、CRD(新製CRD-1、CRD-2)取替にあたり工事計画の届出を行った上で使用前検査を受検すべきところ、これを実施しなかったこと、また第2回定期検査において、代替品により使用前検査(外観検査)を受検し、正規品(CRD-2)については、これを受検しなかったことは、本来実施すべき検査が実施されないまま設備が使用されたこととなり問題があるものと思われる。</p> <p>【保安規定上の問題】 保安規定においては、定期的な検査によりCRDのスクラム時間が所定の値であることを確認することを要求しているが、本内容は、毎回定期検査時に確認されていることから、保安規定上は問題はなかったと考える。</p> <p>【安全に対する影響】 当該のCRD2体については、メーカーが正規に製作したものであり、機能の確認に関してはCRD-2については、ホ頂使用前検査を受検し、合格していること、また新製CRD-1、CRD-2とも使用開始後の定期検査において同等の機能検査を実施し、所定の機能を確認していることから、安全上の問題はなかった。CRDの外観の健全性についても、自主点検として、健全性を確認した上で原子炉に据え付けていること、使用開始後の定期検査において分解検査を受検し、合格していることから、安全上の問題はなかった。</p>	B

付表4 水力発電設備における必要な手続きの不備の概要(4事案)

番号	法令・協定等	発電所 ユニット	手続き不備 の 時期・期間	事実関係	問題点	評価 区分
水	電気事業法 施行規則別 表第二 河川法 第26条	小武川第 三発電所 上来沢川 ダム	H8	<p>電気事業法施行規則別表第2で規定される工事の届出・申請ならびに河川法第26条で規定される工事の申請を行わなかったもの。</p> <p>従来の排砂設備は水平であり、土砂による入り口部およびトンネル内の閉塞の頻度が高かったことから、排砂機能の向上を図るため斜め構造に改修した。</p> <p>現在、発電所を停止し、技術基準の適合性について関係当局と協議中。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・申請の要否・内容を、工事実施部署以外の部署がチェックする仕組みがなく、工事実施部署が都合の良い解釈をしていた。 ・前例にならって仕事を行う、前例にないものは都合の良い解釈をするなど、業務運営面で安易な判断があった。 ・判断に迷う場合に本店・店所の主管部門を交えて検討し、徹底して法令、ルールの説明を行い監督官庁への確認も含めて対処していくなど、社内で協調して仕事を進めていく仕組みが不足していた。 ・関係法令や届出・申請業務に対する教育・研修が十分なされていない。 	B
水	電気事業法 施行規則別 表第二	4 5 水力 発電所	S42～H18	<p>電事法施行規則別表第2で規定される工事の届出・申請を行わなかったもの。</p> <p>45 発電所 80 件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発電所改造工事 2 件 ・水圧鉄管関係工事 33 件 ・ダム関係工事 24 件 ・非常用予備発電装置関係工事 12 件 ・貯水池・調整池関係工事 7 件 ・導水路関係工事 1 件 <ul style="list-style-type: none"> ・サージタンク関係工事 1 件 		D

番号	法令・協定等	発電所 ユニット	手続き不備 の 時期・期間	事実関係	問題点	評価 区分
水	河川法 26、55 条	1 3 9 水 力発電所	S40～H18	<p>河川法第 26 条、55 条で規定される工事の申請を行わなかったもの。</p> <p>139 発電所 3,490 件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主要設備に係るもの 46 発電所 102 件 ・附帯設備に係る手続き不備：136 発電所 3,388 件 <p>【主要設備】 取水ダム設備、取水設備、ゲート設備、水路設備、発電設備、護岸</p> <p>【附帯設備】 ITV、看板、警報装置、水位計、除塵装置、建物、橋梁、手摺り、その他（照明、ケーブル、階段、ガードレール、ステップ等）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・申請の要否・内容を、工事実施部署以外の部署がチェックする仕組みがなく、工事実施部署が都合の良い解釈をしていた。 ・前例にならって仕事を行う、前例にないものは都合の良い解釈をするなど、業務運営面で安易な判断があった。 ・判断に迷う場合に本店・店所の主管部門を交えて検討し、徹底して法令、ルールの説明を行い監督官庁への確認も含めて対処していくなど、社内で協調して仕事を進めていく仕組みが不足していた。 ・関係法令や届出・申請業務に対する教育・研修が十分なされていない。 	D
水	河川法 23 条	たいら 平 発 電 所	S34	<p>河川法第 23 条又は同条に基づく許可に係る条件の更新を行わなかったもの。</p> <p>平発電所（長野県、出力 15,600kW、許可使用水量 130.00m³/s）において、昭和 31 年 7 月当初、封水冷却^()等のための水利使用許可を得たものの、その後、期間更新手続きがなされず、昭和 34 年 3 月に失効。</p> <p>()封水冷却：水車側から軸伝いに上側に漏れてきた水を封じ込め、回転部（水車軸）との摩擦で発生した熱を冷却する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・冷却水等に係る水利使用許可の期間更新手続きが許可失効以降なされていないこと。 	D