

本書の内容を本来の目的以外に使用することや、当社の許可なくして複製・転載することはご遠慮下さい。

東京電力株式会社

福島県エネルギー政策検討会幹事会添付資料

不正問題再発防止に係る取り組みについて

添付資料

平成21年10月
東京電力株式会社



東京電力

目次

1. これまでの経緯
2. 取り組み状況
 - 2-1. 取り組みの概要
 - 2-2. 平成14年度以降の取り組み
 - 2-3. 平成19年度以降の取り組み
 - 2-4. 福島県・町要請7項目への取り組み
 - 2-5. 「今後の原子力発電所の安全確保にかかる取組みについて」
に関連する取り組み
3. 評価結果
4. まとめ

1. これまでの経緯【1/10】

- 平成14年8月に公表した原子力発電所における点検・補修作業に係る不祥事以降、信頼回復のため、再発防止対策として「4つの約束」を公表し、「しない風土」の醸成と「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、情報公開による透明性の確保に全力で取り組んできた。
- 平成18年11月以降、当社発電設備においてデータ改ざんや手続き不備等の不適切な事案が明らかになり、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。
- こうした事態を踏まえ、当社は再発防止対策として、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」を構築することとした。
- 特に、原子力発電所の運営に関わる情報を立地地域に分かり易い形で積極的に発信・説明するとともに、いただいたご意見に真摯に耳を傾け、業務運営に反映する仕組みを一層強化するために、「地域・社会の視点に立って考え・行動するための対策」も実施することとした。
- 上記を含む76項目のデータ改ざん再発防止対策行動計画を策定し取り組むとともに、平成17年6月29日に受領した「今後の原子力発電所の安全確保にかかる取組みについて」及び平成19年6月11日に「福島県及び立地4町より要請された7項目」についても取り組んできた。

1. これまでの経緯【2/10】

主な経緯

年月日	内容
平成14年 8月29日	当社原子力発電所の点検・補修に係るGE社指摘事項(全29件)公表
平成14年 9月20日	GE社指摘事項以外の不適切な取り扱いの疑いのある事案(全8件)公表
平成14年10月25日	「福島第一1号機の原子炉格納容器漏洩率検査不正」事象報告
平成14年11月29日	原子力安全・保安院より、福島第一1号機の1年間の原子炉運転停止命令を受領
平成17年 6月29日	福島県知事より福島第一1号機の運転再開を了承いただくとともに、「今後の原子力発電所の安全確保にかかる取組みについて」を受領
平成18年11月30日	原子力安全・保安院から、発電設備に対してデータ改ざん、必要な手続きの不備その他の同様な問題がないか総点検を行うよう指示を受領
平成18年12月 5日	福島第一1号機取放水口温度のデータ改ざんについて公表
平成19年 1月10日	福島第一4号機取放水口温度のデータ改ざんについて公表
平成19年 1月31日	福島第一1号機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他を公表
平成19年 3月30日	福島第一2号機・福島第二1号機原子炉スクラム(自動停止)事象の隠ぺい、福島第一3号機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を公表
平成19年 4月 6日	福島第二4号機制御棒駆動機構の工事計画及び使用前検査の不正を公表
平成19年 5月21日	当社発電設備に係る再発防止策の行動計画を報告・公表
平成19年 6月11日	福島県及び立地4町より、発電所への立入調査(平成19年4月23・24日)の結果を踏まえた7項目の要請を受領
平成20年 4月 4日	当社発電設備に係る再発防止対策の実施状況等を公表
平成20年 6月 5日	福島県原子力発電所安全確保連絡会議にて「7項目の要請」に対する平成19年度の実施状況を報告
平成21年 6月 5日	福島県原子力発電所安全確保連絡会議にて「7項目の要請」に対する平成20年度の実施状況を報告

1. これまでの経緯【3/10】

平成14年度公表不祥事の概要（その1）

〔 調査対象機器と不適切な点の有無 〕

【平成14年8月29日公表】

- GE社指摘事項全29件のうち16件について、点検・補修に係る事実隠しや記録の修正等の不適切な点が認められた（ひびの存在や兆候を行政当局に報告せず、検査報告書の書き換えを当社が指示など）
- 昭和61年以降、各プラントのシュラウドやドライヤの自主検査を行った際に、ひびやひびの兆候が発見されたが、行政当局には報告しなかったり、検査報告書への書き換えを指示したりなどの不適切な行為が行われていたことが確認された。
 - 不適切な点が認められたものは16件（福島第一 11件、福島第二 4件）
 - 不適切な点が認められなかったものは13件（福島第一 7件、福島第二 3件）

発電所	号機	対象機器	不適切な点の有無	対象機器の現存等(注)	
福島第一	1号機	シュラウド	あり	取替済み	
		シュラウドヘッドボルト	なし	取替済み	
		ドライヤ	あり	取替済み	
		炉心スプレイスパーチャ	あり	取替済み	
		ジェットポンプ(ライザー管)	あり	取替済み	
	2号機	シュラウド	あり	取替済み	
		シュラウドヘッドボルト	なし	取替済み	
		アクセスホールカバー	なし	修理済み	
	3号機	シュラウド	あり	取替済み	
		アレンレンチ	なし	—	
	4号機	シュラウド	あり	現存する	
		ICMハウジング	あり	取替済み	
	5号機	シュラウド	あり	取替済み	
		アクセスホールカバー	あり	取替済み	
6号機		シュラウドヘッドボルト	なし	取替済み	
		アクセスホールカバー	あり	取替済み	
		ジェットポンプ(ウエッジ等)	なし	修理済み	
福島第二	1号機	シュラウド	あり	現存する	
		ジェットポンプ(ウエッジ等)	なし	現存する	
	2号機	シュラウド	あり	現存する	
		ジェットポンプ(ウエッジ等)	なし	現存する	
	3号機	シュラウド	あり	現存する	
		ジェットポンプ(ウエッジ等)	なし	現存する	
	4号機	シュラウド	あり	現存する	
		ジェットポンプ(ウエッジ等)	なし	現存する	
	柏崎刈羽	1号機	シュラウド	あり	現存する
			ドライヤ	なし	修理済み
2号機		シュラウド	あり	現存する	
		ジェットポンプ(ウエッジ等)	なし	現存する	
5号機		ジェットポンプ(ウエッジ等)	なし	現存する	

(注) 「対象機器の現存等」は、公表時点のもの。

1. これまでの経緯【4/10】

平成14年度公表不祥事の概要（その1，続き）

- 平成14年8月29日公表時点において，対象機器が「現存する」としていたものの現況は以下のとおり

発電所	号機	対象機器	現況
福島第一	4号機	シュラウド	点検を実施し，ひびについては，補修（除去）済み
	6号機	ジェットポンプ （センシングライン）	運転継続に影響を及ぼすものではないと評価 修理（センシングラインが破断しないように押さえ金具を設置）済み
福島第二	2号機	シュラウド	点検を実施し，補修（タイロッド）済み
		ジェットポンプ （ウェッジ等）	一部補修（補助ウェッジ）済み その他は運転継続に影響を及ぼすものではないと評価
	3号機	シュラウド	点検を実施し，ひびについては，補修（除去，タイロッド）済み
		ジェットポンプ （ウェッジ等）	運転継続に影響を及ぼすものではないと評価
	4号機	シュラウド	点検を実施し，ひびについては，補修（除去）済み
		ジェットポンプ （ウェッジ等）	運転継続に影響を及ぼすものではないと評価
柏崎刈羽	1号機	シュラウド	点検を実施し，ひびについては，補修（除去）済み
	2号機	ジェットポンプ （ウェッジ等）	運転継続に影響を及ぼすものではないと評価
	5号機	ジェットポンプ （ウェッジ等）	一部補修（補助ウェッジ）済み その他は運転継続に影響を及ぼすものではないと評価

1. これまでの経緯【5/10】

平成14年度公表不祥事の概要（その2）

【平成14年9月20日公表】

- GE社指摘事項以外に8件（福島第一 5件，福島第二 1件）の不適切な取り扱いの疑いのある事案が判明した（原子炉再循環系配管にひびの存在や兆候が認められたが行政当局へ報告しなかった）

発電所 号機	事象の概要	安全評価	公表時 の状況
福島第一 1号機	<ul style="list-style-type: none"> ■第18回定期検査（H7.4～H7.7），第19回定期検査（H8.8～H9.3），第20回定期検査（H10.4～H10.6）において，原子炉再循環系（Primary Loop Recirculation System 以下PLR）配管（SUS304管）について超音波探傷試験（Ultrasonic Test, 以下UT）による点検を実施したところ，12箇所の継手にひびと思われる信号を確認。 ■確認されたひびは，配管鋭敏化状態などを勘案すると応力腐食割れ（Stress Corrosion Cracking 以下SCC）き裂の可能性が高いと判断し，第19回定期検査，第22回定期検査（H12.12～H13.12）に割り振って，必要に応じ工事計画届出を行い，取替工事を実施。（完了） 	<ul style="list-style-type: none"> ■ひびが確認された配管については，平成13年度までに取替えを実施しており，現状，安全上問題はない。 	取替済
福島第一 2号機	<ul style="list-style-type: none"> ■第14回定期検査（H6.4～H7.1），第16回定期検査（H9.2～H9.7）において，PLR配管（SUS304管）についてUTによる点検を実施したところ，4箇所の継手にひびと思われる信号を確認。 ■確認されたひびは，配管鋭敏化状態などを勘案するとSCCき裂の可能性が高いと判断し，第17回定期検査（H10.8～H11.8）に，必要に応じ工事計画届出を行い，取替工事を実施。（完了） 	<ul style="list-style-type: none"> ■ひびが確認された配管については，平成10～11年度に取替えを実施しており，現状，安全上問題はない。 	取替済
福島第一 3号機	<ul style="list-style-type: none"> ■第13回定期検査（H5.2～H5.8），中間停止（H6.5），第14回定期検査（H6.9～H7.2），第16回定期検査（H9.5～H10.9）において，PLR配管（SUS304管）についてUTによる点検を実施したところ，11箇所にひびと思われる信号を確認。 ■確認されたひびは，配管鋭敏化状態などを勘案するとSCCき裂の可能性が高いと判断し，第15回定期検査（H7.12～H8.4），第16回定期検査，第17回定期検査（H11.10～H12.3）に割り振って，必要に応じ工事計画届出を行い，取替工事を実施。懸案部分は工事済。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ひびが確認された配管については，平成11年度までに取替えを実施しており，現状，安全上問題はない。 	取替済

1. これまでの経緯【6/10】

発電所 号機	事象の概要	安全評価	公表時 の状況
福島第一 4号機	<ul style="list-style-type: none"> ■第13回定期検査（H7. 2～H7. 5）、第14回定期検査（H8. 4～H8. 8）、中間停止（H9. 5）、第15回定期検査（H9. 9～H10. 3）において、PLR配管（SUS304管）についてUTによる点検を実施したところ、10箇所にひびと思われる信号を確認。 ■確認されたひびは、配管鋭敏化状態などを勘案するとSCCき裂の可能性が高いと判断し、第15回定期検査、第17回定期検査（H12. 5～H12. 10）に割り振って、必要に応じ工事計画届出を行い、取替工事を実施。懸案部分は工事済。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ひびが確認された配管については、平成12年度までに取替えを実施しており、現状、安全上問題はない。 	取替済
福島第一 5号機	<ul style="list-style-type: none"> ■第13回定期検査（H6. 9～H7. 2）、第15回定期検査（H9. 3～H9. 8）において、PLR配管（SUS304管）についてUTによる点検を実施したところ、2箇所の継手にひびと思われる信号を確認。 ■確認されたひびは、配管鋭敏化状態などを勘案するとSCCき裂の可能性が高いと判断し、第15回定期検査、第17回定期検査（H11. 12～H12. 10）に割り振って、必要に応じ工事計画届出を行い、取替工事を実施。（完了） 	<ul style="list-style-type: none"> ■ひびが確認された配管については、平成12年度までに取替えを実施しており、現状、安全上問題はない。 	取替済
福島第二 3号機	<ul style="list-style-type: none"> ■第8回定期検査（H9. 5～H9. 8）、第10回定期検査（H11. 12～H12. 3）、第11回定期検査（H13. 4～H14. 1）において、PLR配管（SUS316（LC）管）についてUTによる点検を実施したところ、4箇所（H14.11公表時は7箇所）の継手にひびと思われる信号を確認。 ■第8回定期検査と第11回定期検査のUT結果を比較しても、深さの変化量は測定誤差範囲内であり、進展と考えられるような有意な変化はなかった。 ■当該定期検査における供用期間中検査（In Service Inspection 以下ISI）は、上記以外の継手を検査対象として受検しており、特に経済産業省への報告は行っていない。 	<ul style="list-style-type: none"> ■継続調査の結果、ひびの大きさはほとんど進展していないことを確認。 ■溶接線熱影響部に確認されておりSCCの可能性がことから、SCCによるき裂進展解析を実施した。平成13年度第11回定期検査までの最新データに基づく評価の結果、き裂の進展により配管板厚が告示最小厚さになるまでには、10年以上の時間的余裕のあることを確認した。 	評価した上で継続使用中

1. これまでの経緯【7/10】

発電所 号機	事象の概要	安全評価	公表時 の状況
柏崎刈羽 1号機	<ul style="list-style-type: none"> ■第9回定期検査（H9. 6～H9. 9），第10回定期検査（H10. 10～H11. 1），第11回定期検査（H12. 2～H12. 5），第12回定期検査（H13. 5～H13. 8）において，PLR配管（SUS316（LC）管）についてUTによる点検を実施したところ，4箇所の継手にひびと思われる信号を確認。 ■当該定期検査におけるISIは，上記以外の継手を検査対象として受検しており，特に経済産業省への報告は行っていない。 	<ul style="list-style-type: none"> ■継続調査の結果，ひびの大きさはほとんど進展していないことを確認。 ■溶接線熱影響部に確認されておりSCCの可能性あることから，SCCによるき裂進展解析を実施した。平成13年度第12回定期検査までの最新データに基づく評価の結果，き裂の進展により配管板厚が告示最小厚さになるまでには，12年以上の時間的余裕のあることを確認した。 	評価した上で継続使用中
柏崎刈羽 2号機	<ul style="list-style-type: none"> ■第6回定期検査（H10. 5～H10. 7），第7回定期検査（H11. 9～H11. 11），第8回定期検査（H12. 12～H13. 4）において，PLR配管（SUS316（LC）管）についてUTによる点検を実施したところ，2箇所の継手にひびと思われる信号を確認。 ■当該定期検査におけるISIは，上記以外の継手を検査対象として受検しており，特に経済産業省への報告は行っていない。 	<ul style="list-style-type: none"> ■継続調査の結果，ひびの大きさはほとんど進展していないことを確認。 ■溶接線熱影響部に確認されておりSCCの可能性あることから，SCCによるき裂進展解析を実施した。平成12年度第8回定期検査までの最新データに基づく評価の結果，き裂の進展により配管板厚が告示最小厚さになるまでには，18年以上の時間的余裕のあることを確認した。 	評価した上で継続使用中

1. これまでの経緯【8/10】

平成14年度公表不祥事の概要（その2，続き）

- 平成14年9月20日公表時点において、「評価した上で継続使用中」としていたものの現況は以下のとおり

発電所 号機	対象機器	現況
福島第二 3号機	PLR配管 (SUS316 (LC) 管)	点検を実施し，取替工事実施済み
柏崎刈羽 1号機	PLR配管 (SUS316 (LC) 管)	点検を実施し，取替工事実施済み
柏崎刈羽 2号機	PLR配管 (SUS316 (LC) 管)	点検を実施し，取替工事実施済み

1. これまでの経緯【9/10】

平成14年度公表不祥事の概要（その3）

【平成14年10月25日公表】

- 福島第一1号機の第15回定期検査（平成3年）及び第16回定期検査（平成4年）の期間中に実施された原子炉格納容器漏洩率検査において、空気の注入により漏洩率を低下させる等の不正行為が行われた
- 第15回定期検査
 - 昇圧完了後、格納容器内の圧力降下が止まらなかったため、総点検を行ったが、漏洩個所の特定に至らなかった。そこで、福島第一原子力発電所第一発電部長、第一保修課長、同副長、同主任、同副班長（検査担当者）の5名は、漏洩率検査の判定基準値を達成するために、主蒸気ラインに接続されている計装用圧縮空気（IA）の弁を開放して原子炉格納容器内に空気を注入することを決定し、これを日立製作所側関係者に伝え、上記方法により空気注入を実施させ、かかる作業を継続して実施していることを伏せたまま、通商産業省の電気工作物検査官立会による漏洩率検査を受検した。
- 第16回定期検査
 - 昇圧完了後、格納容器内の圧力降下が止まらなかったため、総点検を行ったところ、ラドウエスト系の配管の隔離弁に漏洩が発見された。そこで、福島第一原子力発電所第一発電部長、第一保修課長、同副長、同主任、同班長、同課員（検査担当者）の6名は、漏洩率検査の判定基準値を達成するために、同配管の隔離弁の下流側に閉止板を挿入することを決定し、これを日立製作所側関係者に伝え、上記閉止板の挿入作業を実施させたが、依然圧力が安定しなかったため、更に、リークテスト座（弁間漏洩試験用空気注入口）から所内用圧縮空気（SA）を使用して格納容器内に空気を注入することを決定し、これを日立製作所側関係者に伝え、上記方法により空気注入を実施させ、上記各作業を継続して実施していることを伏せたまま、通商産業省の電気工作物検査官立会による漏洩率検査を受検した。

1. これまでの経緯【10/10】

平成18年度公表不祥事の概要

【平成18年11月～平成19年4月】

- 発電設備総点検（データ改ざんの有無）の結果、法定検査に係るもの10事案、法定検査に係らないもの10事案、計20事案の改ざんが確認された。

● 福島第一・福島第二での不適切事案

● 法定検査に係る事案は7事案（延べ20件）

- 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)
- 制御棒駆動機構の工事計画及び使用前検査の不正（福島第二4号機） など

● 法定検査に係らない事案は6事案（延べ8件）

- 原子炉スクラム（自動停止）事象の隠ぺい（福島第一2号機・福島第二1号機）
- 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）
- 取放水口温度測定データの改ざん（福島第一1号機・4号機） など

■ 原子力発電設備におけるデータの改ざん事案の評価

評価区分	事案の内容	ユニット名	
法定検査に係る	A	残留熱除去冷却中間ポンプ（A）起動の不正表示	柏崎刈羽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
		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	福島第一1号機
		主蒸気隔離弁漏えい率検査（停止後）における不正な弁の操作	柏崎刈羽1,2,3号機
		制御棒駆動機構の工事計画及び使用前検査の不正	福島第二4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	福島第一1,2,3,4,5,6号機
		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	福島第一1,2,3,4,5,6号機 福島第二1,2,3号機
		復水器出入口海水温度データの改ざん	福島第一1号機
	D	残留熱除去系ポンプ（B）の吐出圧力計の不適切な調整	柏崎刈羽3号機
		蒸気タービン性能検査における警報表示の改ざん	柏崎刈羽7号機
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		福島第一2号機	
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		柏崎刈羽7号機	
法定検査に係らない	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	福島第二1号機、 柏崎刈羽1号機
		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）の隠ぺい	福島第一2号機
	C	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
		復水器出口海水温度データの改ざん	柏崎刈羽1, 4号機
	D	取放水口温度測定データの改ざん	福島第一4号機
		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（号機不明）
		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4号機
		運転日誌（社内記録）等の熱出力計算機打出し値の改ざん	柏崎刈羽1号機
		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	福島第一6号機、定検 機材倉庫
		HPCS-D/G 定例試験記録および当直の引継ぎ日誌の改ざん	柏崎刈羽3号機
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, 6号機		

■ 制御棒引き抜け事象

評価区分	福島第一3号機	福島第一5号機	福島第一2号機	福島第二3号機	柏崎刈羽6号機	福島第一4号機	柏崎刈羽1号機
発生時期	S53.11	S54.2	S55.9	H5.6	H8.6	H10.2	H12.4
引き抜かれた制御棒本数（全制御棒本数）	5（137）	1（137）	1（137）	2（185）	4（205）	34（137）	2（185）
臨界の有無	臨界	無	無	無	無	無	無

* 福島第一2号機、柏崎刈羽3号機においては、制御棒の誤挿入がありました。いずれも安全上の問題はなく、データ改ざん等もありませんでした。

2-1. 取り組みの概要

平成14年度以降の取り組み（H14.9.17公表）

「しない風土」の醸成と「させない仕組み」の構築

■ 4つの約束

- 第1の約束：情報公開と透明性確保
- 第2の約束：業務の的確な遂行に向けた環境整備
- 第3の約束：原子力部門の社内監査の強化と企業風土改革
- 第4の約束：企業倫理遵守の徹底

■ 「今後の原子力発電所の安全確保にかかる取り組みについて」（H17.6.29 福島県より受領）

1. 不正問題再発防止の取り組み
3. 風通しが良く透明性の高い発電所運営

平成19年度以降の取り組み（H19.5.21公表）

「地域・社会の視点に立って考え・行動するための対策」, 「しない風土」と「させない仕組み」の充実・徹底, 「言い出す仕組み」の構築

■ 当社発電設備に係る再発防止対策

- 1 地域・社会の視点に立って考え・行動するための対策
- 2 意識面・仕組み面での対策
 - I. しない風土
データ改ざん・不正を受け付けない企業風土を作るための対策
 - II. させない仕組み
改ざん・不正を行う必要のない職場を作るための対策
 - III. 言い出す仕組み
何でも言え、問題を抱え込まなくても良い職場を作るための対策

※ 上記のほかに、「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」・「再発防止対策の評価と確認」・「全社大再発防止対策」・「経済産業省からの行政処分、指示事項」を含めて計76項目の再発防止対策として公表

■ 福島県及び立地4町による発電所への立入調査の結果を踏まえ「再発防止対策」に関して要請された7項目（「福島県・町要請7項目」、H19.6.11福島県及び立地4町より受領）

1. 不適合管理の強化
2. 協力企業とのコミュニケーションの強化
3. 情報共有化の推進
4. 教育訓練、研修の充実
5. 現場の環境改善
6. 総点検結果を踏まえた安全管理の徹底
7. 発電所運営の透明性の確保

2-2. 平成14年度以降の取り組み【1/4】

大目的	中目的	小目的	取り組み内容
信頼回復	「しない風土」「させない仕組み」の構築	第1の約束 情報公開と透明性確保	<ul style="list-style-type: none"> ■立地地域の皆さまのご安心を確かなものとするために情報公開を徹底 <ul style="list-style-type: none"> ・発電所の業務状況をご確認いただき、ご意見を承る仕組みとして、立地地域の皆さまと協働して「発電所地域情報会議」を設置 <ul style="list-style-type: none"> ・福島第一・福島第二：福島県原子力発電所所在町情報会議(H15.2) ・柏崎刈羽：柏崎刈羽原子力発電所の透明性を確保する地域の会(H15.3) ・メンバーには原則、発電所内のフリーアクセスを保証し、すべての情報（発電所の運転状況、運転中トラブル情報、問題箇所に関する報告を含む定期検査報告書、社内監査報告等）を提供 ・当社原子力発電所における不適合事象の公表方法の見直し(H15.11) <ul style="list-style-type: none"> ・新たな公表基準を策定し、すべての不適合事象についてすみやかに公表
		情報公開を徹底し、社外の方の視点を取り入れて透明性の高い発電所運営を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ■第三者による原子力安全・品質監査を実施(H14.10) <ul style="list-style-type: none"> ・社外有識者の方に、原子力安全・品質に関する監査テーマの選定、当社監査報告の審議をお願いし、改善策の提言をいただくための「原子力安全・品質保証会議」を設置(H14.10)
			<ul style="list-style-type: none"> ■原子力関連業務のプロセスが適正であるか評価するために第三者チェックの仕組みを導入(14年度) <ul style="list-style-type: none"> ・公正な第三者機関が、原子力関連業務の品質保証に係わる重要なマニュアルおよび業務プロセスが適正であるかを評価(H14.11～H15.3) ・業務遂行上のルールの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（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）(H15.2)
			<ul style="list-style-type: none"> ■原子力発電の品質監査に社外人材を登用(14年度～) <ul style="list-style-type: none"> ・品質管理や安全管理に関する専門知識を持つ社外人材を、原子力発電の品質監査を担う箇所に採用・配置

2-2. 平成14年度以降の取り組み【2/4】

大目的	中目的	小目的	取り組み内容
信頼回復	「しない風土」「させない仕組み」の構築	第2の約束	<ul style="list-style-type: none"> ■法令上、倫理上の悩みを気軽に相談できる窓口を設置(H14.10) ・「企業倫理相談窓口」の設置(H14.10)
		業務の的確な遂行に向けた環境整備	<ul style="list-style-type: none"> ■規程・マニュアルの総点検を実施するとともに、必要に応じて法令等の改定に向けた提言(H14.10～) ・企業倫理の観点から適正な内容か、合理性に立脚しているか総点検
		社員・組織の的確な業務運営を支援する機能を強化する。	<ul style="list-style-type: none"> ■原子力発電所における品質保証・安全管理体制を充実・強化するため組織改編 ・「品質・安全部」・「保全部」の設置(H16.1) ・「ユニット所長」の設置(H16.6)

2-2. 平成14年度以降の取り組み【3/4】

大目的	中目的	小目的	取り組み内容
信頼回復	「しない風土」「させない仕組み」の構築	第3の約束	<ul style="list-style-type: none"> ■原子力発電所から完全に独立した組織として「品質監査部」(本店所属)を現地に設置し、発電所における品質・安全に係わる監査を統括(H14.11) <ul style="list-style-type: none"> ・原子力部門における「品質保証」体制を整備 ・本店に原子力品質監査部設置 (H14.10) ・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 (H14.11) ・「原子力品質保証基本書計画書」制定 (H15.1)
		原子力部門の社内監査の強化と企業風土の改革	<ul style="list-style-type: none"> ■発電所からの情報が速やかに社長に伝達される仕組みをつくる(H14.10) <ul style="list-style-type: none"> ・本店に「原子力品質監査部」を設置 (H14.10)し、発電所に常駐する「品質監査部」からの監査結果を随時、社長に報告 ・原子力部門の品質・安全管理に係わる監査を総括し、「原子力安全・品質保証会議」に結果報告
		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する。	<ul style="list-style-type: none"> ■原子力部門の品質監査をする箇所には原子力部門以外の人材を配置(H14年度～) <ul style="list-style-type: none"> ・スタッフには、原子力部門とそれ以外の部門のエキスパートをバランスよく配置 ・原子力発電の品質監査組織に社外人材を登用 (6名採用)
			<ul style="list-style-type: none"> ■人材交流を積極的に行い、原子力だけに偏らないバランスのとれた人材を育成(H14年度～) <ul style="list-style-type: none"> ・原子力部門と他部門との間の人材交流を随時実施 ・原子力部門の管理職のキャリアパスとして、原子力部門以外の業務経験を全員に義務づけ ■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図る(H14.10～) <ul style="list-style-type: none"> ・当社役員が、原子力発電所はもとより各店所・第一線機関を訪問し、社員と職場の抱える課題について直接対話実施

2-2. 平成14年度以降の取り組み【4/4】

大目的	中目的	小目的	取り組み内容
信頼回復	「しない風土」「させない仕組み」の構築	第4の約束	<ul style="list-style-type: none"> ■企業倫理全般を統括する「企業倫理委員会」を設置 (H14.10) <ul style="list-style-type: none"> ・会長を委員長とし，企業倫理に関する事項の決定を行う ・委員は弁護士，学者の社外有識者および労働組合委員長などで構成
		企業倫理遵守の徹底	<ul style="list-style-type: none"> ■「企業倫理委員会」のもとで「東京電力企業行動憲章」をブレイクダウンした「企業倫理遵守に関する行動基準」を作成 (H15.3) <ul style="list-style-type: none"> ・企業倫理に係る社内ネットワークを構築するとともに，グループ会社も含めた体制を整備 (H14.10～)
		(上記の取り組みを推進していく上での基盤整備)	<ul style="list-style-type: none"> ■企業倫理遵守のための教育・研修を徹底 (H14.10～) <ul style="list-style-type: none"> ・役員から一般社員に至るまで，例外なく受講を義務づけ，受講履歴を記録

2-3. 平成19年度以降の取り組み【1/6】

～地域・社会の視点に立って考え・行動するための対策～

大目的	中目的	小目的	取り組み内容
信頼回復	地域・社会の視点に立って考え・行動する	原子力発電所の運営に関わる情報を立地地域に分かり易い形で積極的に発信・説明	<ul style="list-style-type: none"> ■本店および発電所に技術部門・広報部門及び経営層を含めた部門横断的対応を促進する役職を配置（自治体との連携を強化する） <ul style="list-style-type: none"> ・「技術広報担当」の設置（H19.4）
		いただいたご意見に真摯に耳を傾け、業務運営に反映する仕組みを一層強化	<ul style="list-style-type: none"> ■原子力・立地本部長をヘッドとする危機管理体制を確立（地域・社会との信頼関係に関わる重要事案に対して迅速・的確に対応できるようにする） <ul style="list-style-type: none"> ・原子力・立地本部長をヘッドとする危機管理体制・地域対応体制の整備（H19.5）
			<ul style="list-style-type: none"> ■地域との対話活動を充実（情報発信・広聴機能を強化する） <ul style="list-style-type: none"> ・情報発信・広報機能を強化するため、「地域の声委員会」を設置し、地域との対話活動を充実（H19.8）

2-3. 平成19年度以降の取り組み【2/6】

～しない風土の対策～

大目的	中目的	小目的	取り組み内容
信頼回復	【意識面・仕組み面での対策】 「しない風土」の更なる徹底	データ改ざん・不正を受け付けない企業風土作り	<ul style="list-style-type: none"> ■安全文化の醸成（安全を最優先する意識の再徹底） <ul style="list-style-type: none"> ・状態管理マニュアル改訂→プラント起動時の安全講話の実施(H19.7～) ・「安全と品質達成のための行動基準」を策定し、原子力部門の職位毎（担当～部長）の行動基準を明確化(H19.11)
			<ul style="list-style-type: none"> ■企業倫理意識の更なる向上（倫理に反する行動を阻止） <ul style="list-style-type: none"> ・「仕事の基本の徹底」を図るため 企業倫理遵守等に関わるe-ラーニング等を全社員を対象に実施 他(～H20.1)
		企業倫理及びコミュニケーション活性化	<ul style="list-style-type: none"> ■発電所運営の見える化促進（透明性の更なる向上） <ul style="list-style-type: none"> ・ホームページ、広報誌等に当社の情報（現場情報）を発信(H19.8～) ・保安検査官の現場・会議体等へのアクセスフリーを実施(H19.11～)
			<ul style="list-style-type: none"> ■コミュニケーションの更なる活性化（もの言う風土の醸成） <ul style="list-style-type: none"> ・「安全と品質達成のための行動基準」を策定し、管理職が取るべき行動を明確化(H19.11) ・エコ委、パートナーシップ委員会等、協力企業の意見を吸上げる仕組みの改善(H20.2) ・企業協議会を活用し、協力企業が意見を言い出しやすい環境を整備する（電子掲示板等でのPR、失敗に学ぶ教室への参加(H20.2)

2-3. 平成19年度以降の取り組み【3/6】

～させない仕組みの対策～

大目的	中目的	小目的	取り組み内容
信頼回復	【意識面・仕組み面での対策】 「させない仕組み」の一層の強化	改ざん・不正を行う必要のない職場作り	<ul style="list-style-type: none"> ■海水温度データに関わる措置（海水温度データの改ざんを不可能にする） <ul style="list-style-type: none"> ・取放水温度管理データのHPへの公開(H20.4)と、温度管理方法の確立(H20.3) ・プロセス計算機からの海水温度補正項の削除(H20.7)
			<ul style="list-style-type: none"> ■データ管理の明確化（データ改ざんの誘因を取り除く） <ul style="list-style-type: none"> ・変更履歴が設備図書へ確実に反映されるよう、設計管理基本マニュアルを改訂(H20.6) ・定期事業者検査等において、データ処理プロセスの妥当性を確認することについての指示文書を発行(H19.12) ・位置付け・管理方針が明確でないデータを洗出し、対処方針を検討・実施(H20.7) ・データの管理箇所を明確にし、マニュアルを改訂(H19.11) ・データを引用する場合のルールを明確にし、マニュアルを改訂(H19.11)
			<ul style="list-style-type: none"> ■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） <ul style="list-style-type: none"> ・ヒューマンエラーの再発防止策として、不適合管理に新原因分類コードを使用した運用を開始（H19.10～） ・本店組織改編（H19.4）
			<ul style="list-style-type: none"> ■品質保証体制の更なる改善（安全・品質の更なる向上） <ul style="list-style-type: none"> ・保守運転経験の情報を引継ぐため、ノートブックを作成(H19.7～)
			<ul style="list-style-type: none"> ■牽制機能の強化 <ul style="list-style-type: none"> ・主任技術者の牽制機能強化・独立性確保(H19.9)
			<ul style="list-style-type: none"> ■制御棒引き抜け防止（制御棒の予期しない引き抜けを二度と起きないようにする） <ul style="list-style-type: none"> ・制御棒駆動水圧系の水圧上昇防止のための対応手順の明確化(H19.7) ・制御棒駆動機構冷却水差圧高/低の警報を分離(H21.1福島第二，H21.2福島第一完了。柏崎刈羽は継続中) ・定検中に制御棒駆動機構冷却水の差圧が高くなった場合に、ポンプを停止させる設備改造を追加（H21.9福島第二完了。福島第一，柏崎刈羽は継続中） ・水圧制御ユニット隔離作業の強化策として、隔離作業手順書を明確化(H19.7) ・制御棒駆動水圧系管理の高度化検討（水圧制御ユニット隔離時の管理方法検討）（～H19.10） ・制御棒駆動水圧系管理の高度化検討（海外事例を調査し最適な隔離方法検討）（～H19.10） ・原子力情報公開ライブラリー（ニューシア）の入力基準を策定、不適合情報を登録し電力間で情報共有を強化(H19.5)

2-3. 平成19年度以降の取り組み【4/6】

～言い出す仕組みの対策～

大目的	中目的	小目的	取り組み内容
信頼回復	【意識面・仕組み面での対策】 新たに「言い出す仕組み」の構築	何でも言え、問題を抱え込まなくても良い職場	<ul style="list-style-type: none"> ■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） ・「安全と品質達成のための行動基準」を策定し、言い出し話合うことを重要視することを明記(H19.11) ・地域の声委員会を設置し、地域との対話活動を通じ、それを業務に反映させ、成果を地域にフィードバックさせる(H19.4)
			<ul style="list-style-type: none"> ■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） ・「安全と品質達成のための行動基準」を策定し、失敗情報を重要視する価値観を明記(H19.11) ・エラーを報告しても、これを責めない仕組みを構築(H19.7) ・「業務の点検月間」を設置し、本店・発電所全グループで、業務上の問題点を討議し（言い出し話し合う）、業務の見直しを行う(H19.9) ・失敗に学ぶため、実施するべき研修及びこれを継続的に行っていくプロセスを構築(H20.3) ・地域の方々を交え、安全に関するセミナーの定期的な開催(H19.9～)
			<ul style="list-style-type: none"> ■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) ・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(H19.4)

2-3. 平成19年度以降の取り組み【5/6】

大目的	中目的	小目的	取り組み内容
信頼回復	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	—	<ul style="list-style-type: none"> ■原子力安全文化にかかる組織風土評価の活用 <ul style="list-style-type: none"> ・日本原子力技術協会（JANTI）のアンケート等を活用した組織風土改革の実施（継続中）
			<ul style="list-style-type: none"> ■安全文化醸成にかかる教育の充実 <ul style="list-style-type: none"> ・日本原子力技術協会（JANTI）のeラーニングを活用した安全文化に係る教育（H19.8～H20.3）
			<ul style="list-style-type: none"> ■不適合情報などについて協力企業との情報共有 <ul style="list-style-type: none"> ・不適合情報等について、品質保証連絡会、BWR事業者協議会を通じ、協力企業との情報を共有（H19.4～）
	再発防止対策の評価と確認	—	<ul style="list-style-type: none"> ■今回の再発防止対策の進捗状況と実効性の評価 <ul style="list-style-type: none"> ・再発防止対策の実施と実効性評価（H19.5～） ・監査部による再発防止対策の評価（H19.4～）
			<ul style="list-style-type: none"> ■今後、疑義のある事案が見つかった場合の体制の整備 <ul style="list-style-type: none"> ・改ざん等の不適切な事案に対するプロセス・体制の整備（H19.4～）
			<ul style="list-style-type: none"> ■企業体質改善の取り組みについて第三者委員会の評価を受ける仕組み <ul style="list-style-type: none"> ・再発防止対策の状況を原子力安全・品質保証会議に報告・審議（H19.4～）
	全社大再発防止対策意識面（しない風土）の対策	—	<ul style="list-style-type: none"> ■部門・職場の特性等を念頭においた企業倫理研修の充実 <ul style="list-style-type: none"> ・管理職に対する企業倫理研修の必須化・実施（H19.4～） ■部門間、事業所間の人材交流の推進 <ul style="list-style-type: none"> ・部門間交流人事の実施（工務・火力・原子力部門等）（H19.7～）
全社大再発防止対策仕組み面（言い出す仕組み）の対策	—	<ul style="list-style-type: none"> ■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 <ul style="list-style-type: none"> ・企業倫理相談窓口の全社員への更なる周知（イトウ、社報、研修等）（H19.5～） ■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 <ul style="list-style-type: none"> ・法務室の設置、出前法律相談等の実施（H19.7～） 	

2-3. 平成19年度以降の取り組み【6/6】

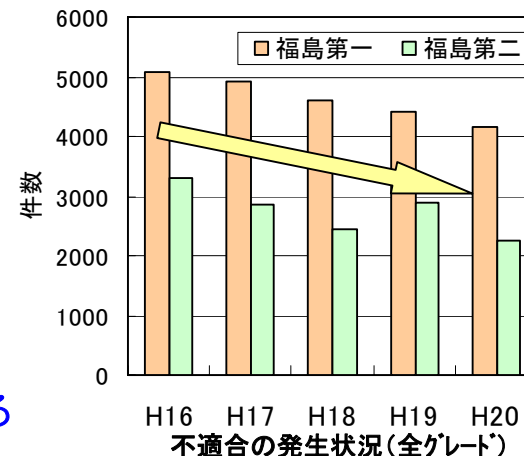
大目的	中目的	小目的	取り組み内容
信頼回復	経済産業省からの行政処分、指示事項	—	<ul style="list-style-type: none"> ・保安規定の変更（経営責任者の安全確保に対する関与強化，主任技術者の独立性を高める，など）（H19.9） ・再発防止対策に係る行動計画の策定と地域への公表（H19.5～） ・原子炉停止中の安全装置の作動状況確認等（H19.5～） ・原子力安全・保安院の特別原子力施設監督官による原子力発電所の特別な監督（「特別な保安検査」の実施）（H19.5～H20.3） ・アラーム・記録の提示，保安検査官事務所で監視する方法の検討等（H19.4～） ・保安規定への法令遵守体制・安全文化醸成の体制・根本原因の究明・公開情報発信の明確化（H19.12） ・適正な作業手順書を遵守した保安活動の実施，メカの安全に関する技術情報の入手（H19.12） ・制御棒操作をしていない状態で制御棒が動作したものを国への報告義務化（H19.7） ・原子力安全・保安院による保安検査結果の公開，説明時のサポート（H19.6～） ・起動・停止操作時に行う保安検査への対応，運転上の制限逸脱発生時の国への通報など（H19.9～） ・運転データ情報を保安検査官事務所へ伝送するための設備改造・設置（H19.5～） ・保安検査官の情報（文書・記録類）等へのフリーアクセスを確保（H19.12～） ・炉規法・電事法・関連法令を遵守するための保安教育徹底（H19.12～）

- 全ての項目について，概ね計画通り実施され，実効性も確認されている。
- 一部，定期検査時に実施することとしている設備改造工事を伴う項目等，現時点で完了していないものについては，今後も引続き，計画的に実施していく。

2-4. 福島県・町要請7項目への取り組み【1/10】

■ 「福島県・町要請7項目」については、下記の通り確実に取り組んでいる。（平成21年度上期末実績）

	福島県・町要請7項目	取り組み内容
1	<p>不適合管理の強化 (1) 迅速に他プラントへ「水平展開」ができる仕組みの強化 (2) 公表区分の見直し (3) ヒューマンエラーの再発防止</p>	<p>■不適合管理の仕組みを構築し、不適合の適確な管理によるトラブルの未然防止を目指した取り組みを継続</p> <ul style="list-style-type: none"> ・社内に「不適合管理委員会」の設置(H15/2) ・不適合事象・ヒューマンエラーの原因分析・対策検討及び是正処置・予防処置の確実な実施 ・上記の不適合管理プロセスの定着により不適合件数は減少傾向 <ul style="list-style-type: none"> ・平成20年度の不適合件数は、平成16年度比で、福島第一は18%減、福島第二は32%減 <p>(1) 迅速に他プラントへ「水平展開」ができる仕組みの強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ○水平展開を行う仕組みの改善と「影響評価書」作成箇所の体制充実 <ul style="list-style-type: none"> ・不適合の仕組みの改善（H19/8指示文書，H19/10マニュアル反映） ・体制の充実（H19/4本店不適合管理委員会の事務局メンバーを2名→4名に増強，「影響評価書」作成箇所の一元化） ○「影響評価書」の平均処理日数の短縮及び承認完了率の向上（H20年度目標：影響評価書承認完了率70%以上） <ul style="list-style-type: none"> ・承認完了率：43%（H18上期末）→64%（H20.3末）→63%（H20.9末）→72%（H21.3末）→72%（H21.9末）

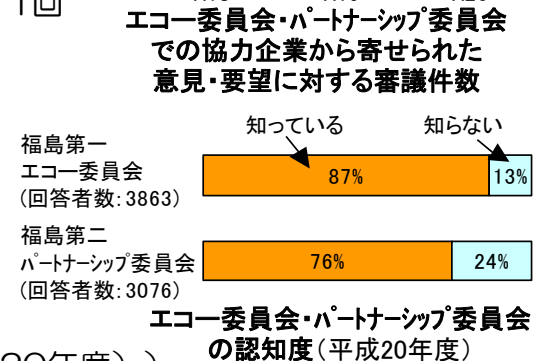
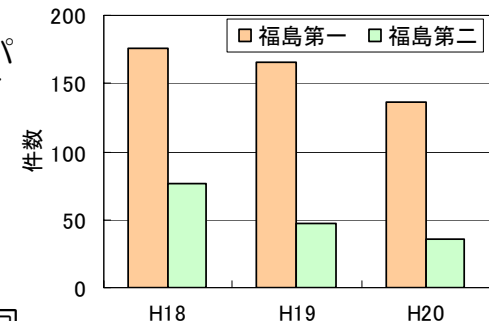


2-4. 福島県・町要請7項目への取り組み【2/10】

	福島県・町要請7項目	取り組み内容
1	<p>不適合管理の強化 (1)迅速に他プラントへ「水平展開」ができる仕組みの強化 (2)公表区分の見直し (3)ヒューマンエラーの再発防止</p>	<p>(2)公表区分の見直し</p> <ul style="list-style-type: none"> ・情報公開の徹底を行う基準としての公表区分の見直しを実施，運用開始(H20/4～) ・わかりやすさに配慮したプレス文への見直し(H20/4～) <p>(3)ヒューマンエラーの再発防止</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新原因分類コードを用いて，ヒューマンエラー低減に向けた取り組みを開始(H19/10～) ・当社及び協力企業にてヒューマンエラー低減対策を検討，実施(H20年度) <ul style="list-style-type: none"> ・ H20年度実績 福島第一：0.68，福島第二：1.07 (H20年度目標：・ヒューマンエラー発生率 福島第一：0.53，福島第二：0.46 [単位: 件/人・万時間]) (福島第二では目標ほどヒューマンエラーが減少せず，H19年度とほぼ同数のヒューマンエラーが発生した。一方，現場入域時間が3割減少したため，ヒューマンエラー発生率が高くなった。) ・ H21年度上期実績 福島第一：0.58，福島第二：0.60 (H21年度目標：・ヒューマンエラー発生率 福島第一：0.50，福島第二：0.50 [単位: 件/人・万時間]) (福島第二ではH20年度と比較して減少してはいるが，定検中のヒューマンエラー発生に加え，運転管理部門のヒューマンエラーが増加したことでヒューマンエラー発生率が目標値より高くなった。)

2-4. 福島県・町要請7項目への取り組み【3/10】

	福島県・町要請7項目	取り組み内容
2	<p>協力企業とのコミュニケーションの強化</p>	<p>■様々な機会を通じた実効的なコミュニケーションの実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発電所の業績指標を監視する会議（パフォーマンスレビュー会議）に協力企業も参加し、発電所の運営課題を共有 ・協力企業と一体となったTPM活動（全員参加による「災害・不良・故障のゼロ化」と「効率化」をめざした人と設備の体質を改善する活動）の実施 <ul style="list-style-type: none"> ・福島第二では、原子力発電所で日本初の「TPM優秀賞」を受賞（H21/10） ・TBM/KY（作業開始前の打合せ／危険予知活動）への当社参加によるコミュニケーションの実施 ・協力企業との意見交換会、エコ委員会(福島第一)、パートナーシップ委員会(福島第二)などの活動を継続して実施、満足度向上対策として活動の見える化等を展開 <ul style="list-style-type: none"> ・エコ委員会（福島第一）・パートナーシップ委員会（福島第二）開催実績 <ul style="list-style-type: none"> H19年度 福島第一：29回、福島第二：19回 H20年度 福島第一：31回、福島第二：20回 H21年度上期 福島第一：19回、福島第二：11回 ・アンケート結果 <ul style="list-style-type: none"> 認知度 <ul style="list-style-type: none"> 福島第一：「知っている」87%（H20年度） 福島第二：「知っている」76%（H20年度） 満足度（H20年度目標：委員会の活動に対する満足度80%以上） <ul style="list-style-type: none"> 福島第一：「やや不満」以下7%、「やや満足」以上44%、「どちらでもない」49%（8.29アンケート（H20年度）） 福島第二：「やや不満」以下5%、「やや満足」以上40%、「どちらでもない」55%（H20.11アンケート） <p>（満足度の低い原因は不明であり、今後、分析・評価や具体的方策展開に適したアンケート設問などを検討していく。）</p>



2-4. 福島県・町要請7項目への取り組み【4/10】

	福島県・町要請7項目	取り組み内容
2	協力企業とのコミュニケーションの強化	<ul style="list-style-type: none"> ■「8. 29再生の日」の開催（平成15年度～） <ul style="list-style-type: none"> ・平成14年8月29日の原子力不祥事を風化させないために、協力企業及び地域の方々をお招きし、意見交換会やパネルディスカッション等を通じ、これまでの信頼回復に向けた活動や思いを確認するため毎年8月に開催 ■協力企業と一体となった実効的なセミナー等の開催 <ul style="list-style-type: none"> ・「再発防止対策」のご理解や安全最優先への意識向上を目的に「安全セミナー」等を年2回定期的に開催（H19/9, H20/3, H20/5, H20/11, H21/5） <ul style="list-style-type: none"> ・アンケート実績：H20/5, H20/11, H21/5 何れも満足度90%以上と判断（H20年度・H21年度目標：満足度90%以上）

【参考】 協力企業とのコミュニケーションの強化

■ 協力企業と一体となったTPM活動（全員参加による「災害・不良・故障のゼロ化」と「効率化」をめざした人と設備の体質を改善する活動）を実施

- 福島第一では平成14年12月から、福島第二では平成17年3月から活動を開始
- 部会を設置し、方針、目標を定め改善活動を実施
 - 福島第一の部会
 - ①設備保全改善部会、②人材育成部会、③業務プロセス改善部会、④一体感醸成部会、⑤安全部会、⑥自主保全部会
 - 福島第二の部会
 - ①個別改善推進部会、②設備信頼性向上部会、③人材育成部会、④事務改善部会、⑤ふくに協力企業改善活動部会、⑥安全部会、⑦自主保全部会
- 福島第二では、原子力発電所で日本初の「TPM優秀賞」を受賞（平成21年10月）

- TPM優秀賞とは、
 - 社団法人日本プラントメンテナンス協会が主催するPM賞における5つの賞のひとつ。
- PM賞とは、
 - PM（Productive Maintenance「生産保全」）賞とは、製造プラントのメンテナンス技術の研究・開発を促進した成果を審査・表彰することにより、企業の体質革新・体質強化を図り、産業の発展に寄与することを目的とするものであり、①TPM優秀賞、②PM優秀エンジニアリング賞、③PM優秀商品賞、④PM優秀技術者賞、⑤PM優秀論文賞の5賞が設けられている。

【参考】 協力企業とのコミュニケーションの強化

安全セミナー開催実績

回数	実施日	場所	参加者	講師・講演タイトル	備考
1	H19.9.25	富岡町学びの森	309名	慶應義塾大学 教授 「安全文化とは何か？どのように創り上げるか？ー組織事故の観点からー」	福島第一・福島第二合同開催 原子力不祥事以降の再発防止への 取組み状況発表 (福島第一・福島第二・東芝・ 日立GE)
2	H20.3.4	福島第一 コミュニケーションホール	178名	株式会社日本航空 広報担当, B747-400型機機長 他 「失敗から学ぶ航空機安全の世界」	
		福島第二 ビジターズホール	119名		
3	H20.5.30	富岡町学びの森	314名	立教大学 教授 「ミスをしなない人間はいない ヒューマンエラーと安全マネジメント」	福島第一・福島第二合同開催 データ改ざんの再発防止対策に関 する行動計画の実施状況と評価に ついて(福島第一), ヒューマン エラー低減取組状況(東電工業)
4	H20.11.12	富岡町学びの森	335名	ものづくり大学 名誉教授 「ものづくりとして今必要なこと」 (トヨタ方式の本質)	福島第一・福島第二合同開催
5	H21.5.27	富岡町学びの森	433名	ジャーナリスト 「沈黙は悪だ」	福島第一・福島第二合同開催防火 対策(福島第二・関電工)

2-4. 福島県・町要請7項目への取り組み【5/10】

	福島県・町要請7項目	取り組み内容
3	<p>情報共有化の推進</p> <p>(1)電力会社、メーカー間の情報共有化と情報の活用</p> <p>(2)マニュアル・操作手順等の両発電所間の統一等現場の情報・経験の共有</p>	<p>(1)電力会社、メーカー間の情報共有化と情報の活用</p> <p>■日本原子力技術協会（JANTI）の原子力情報公開ライブラリー（ニューシア）へのトラブル情報等の登録、活用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・変更した登録基準に基づき登録開始（H19.6～） <ul style="list-style-type: none"> H19年度登録件数 当社：214件 他社：477件 合計691件 H20年度登録件数 当社：102件 他社：266件 合計368件 H21年度上期登録件数 当社：55件 他社：115件 合計170件 ・他社トラブル情報のうち、水平展開検討要と判断したものは検討が完了したのから順次対策を実施 <ul style="list-style-type: none"> H19年度：19件、H20年度：26件、H21年度上期：15件 <p>■電力・メーカー間、協力企業との情報共有の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・BWR事業者協議会で開催される「トラブル情報・信頼性向上WG」の都度情報共有実施 <ul style="list-style-type: none"> ・国内トラブル情報：H19年度実績・12回、H20年度実績・12回、H21年度上期実績・6回 ・海外トラブル情報：H19年度実績・6回、H20年度実績・6回、H21年度上期実績・3回 ・本店、福島第一／第二において、品質保証連絡会の都度情報共有実施 <ul style="list-style-type: none"> H19年度実績 本店：2回、福島第一：6回、福島第二：4回、計12回 H20年度実績 本店：1回、福島第一：6回、福島第二：4回、計11回 H21年度上期実績 本店：1回、福島第一：3回、福島第二：2回、計6回

2-4. 福島県・町要請7項目への取り組み【6/10】

	福島県・町要請7項目	取り組み内容
3	<p>情報共有化の推進</p> <p>(1)電力会社、メーカー間の情報共有化と情報の活用</p> <p>(2)マニュアル・操作手順等の両発電所間の統一等現場の情報・経験の共有</p>	<p>(2) マニュアル・操作手順書等の両発電所間の統一等現場の情報・経験の共有</p> <p>■発電設備におけるデータ改ざん・手続き不備に係わるマニュアル，操作手順書等の発電所間の統一</p> <ul style="list-style-type: none"> ・制御棒引き抜け防止対策の反映，運用開始（H19.7～） ・データ管理に関するマニュアルの整備，運用開始（H19.11～） ・運転・保守経験に基づく技術的情報をまとめた図書「ノートブック」による組織的な技術継承 <ul style="list-style-type: none"> ・平成21年度上期までに計10冊作成（復水器・オフガス系システム，弁関連，配管減肉管理，起動領域モニタ，変圧器，計器ドリフト評価，開閉所，制御棒，主タービン，RIP(PLR)インバータ電源装置） <p>■放射線管理，燃料管理のマニュアル（16冊）の標準化（H20年度目標：100%）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・標準化に向けた方針策定（H20.3） ・放射線管理マニュアル9／15冊（60%），燃料管理マニュアル1／1冊（100%）について標準化検討完了（プロセスの大幅な変更によるヒューマンエラーの発生が主管Gで懸念され，より慎重な検討・調整が必要となった。） ・H21年度より，二次マニュアル54冊について標準化を計画的に実施（残る放射線管理マニュアル6冊についてもこの中で実施予定）

2-4. 福島県・町要請7項目への取り組み【7/10】

	福島県・町要請7項目	取り組み内容
4	<p>教育訓練、研修の充実</p> <p>■発電所員及び協力企業従業員に対する教育訓練、研修等の充実</p>	<p>■発電所員及び協力企業従業員に対する教育訓練、研修等の充実</p> <ul style="list-style-type: none"> ・過去の教訓を学び失敗事例の再発防止を図るための効果的な教育・訓練、研修等の充実（H20年度目標：受講者の満足度90%以上） ・発電所員に対し、今までの失敗事例を抽出して「事例教育」を実施（平成20年3月～） <ul style="list-style-type: none"> ・受講実績：82名，5回開催（平成20年度） ・平成21年度は下期に実施することで検討中 ・「失敗に学ぶ教室」を設置し，教育を開始（平成19年11月～）（平成20年度） <ul style="list-style-type: none"> ・受講実績：488名（当社社員：146名，協力企業：342名），延べ93回開催 ・福島原子力人材開発センター技能訓練棟に「失敗に学ぶ教室」専用の建物（約400㎡）を増設（平成21年2月） ・H20年度受講者アンケート実績：満足度97%（平成21年度上期） <ul style="list-style-type: none"> ・受講実績：833名（当社社員：192名，協力企業：641名），延べ111回開催 ・H21年度上期受講者アンケート実績：満足度98% ・現在，23講座を実施中 ・現場技術の維持・向上を目的にした「社内技術技能競技大会」を開催（平成18年4月～） ・再生活動推進に必要な個人力強化を目的にした「リーダーシップ開発コア研修」を実施（平成19～20年度に8回開催） ・業務遂行能力向上を目的とした体系的教育訓練手法に基づく教育プログラムを構築し実施中

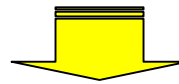
【参考】教育訓練，研修の充実

■ 従来から実施している取り組み

発電所員，協力企業従業員の技術力向上に関する基本方針

1. 現場作業の品質・安全の向上には，当社及び協力企業が一体となった人材育成が不可欠。
2. 社員教育は所属する協力企業の責任で行うことを基本とするが，当社は発電所員に加えて，協力企業従業員に対する教育訓練の支援を実施。

【当社＋協力企業】一体となったレベルアップ活動を展開。



当社社員

【社内の取組み】

- ・ 保安教育
- ・ マニュアル教育
- ・ 実務研修など
- ・ 品質保証教育
- ・ 技能認定研修

【企業協議会を活用した取組み】

- ・ 放射線防護教育， など

協力企業従業員

【当社による支援】

- ・ 訓練用施設の開放
- ・ 当社社員向け研修への協力企業の参加
- ・ 作業班長向け品質安全研修， など

【各協力企業の取組み】

- ・ 発電所設備知識教育
- ・ 技能訓練等の実務研修

【企業協議会を活用した取組み】

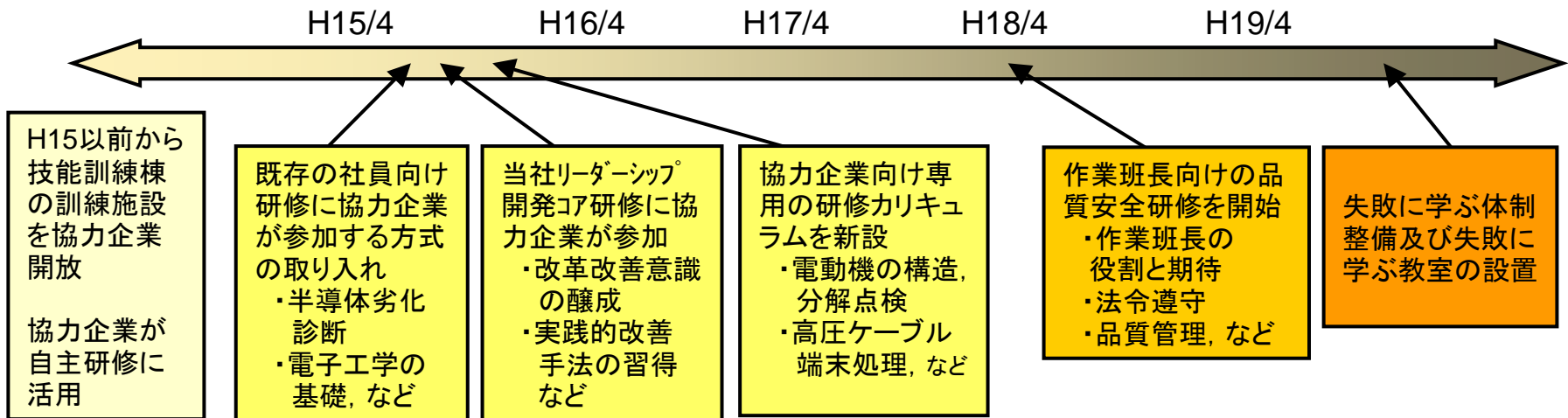
- ・ 作業班長研修
- ・ 放射線防護教育
- ・ 定検保修技能教育， など

【参考】教育訓練，研修の充実

■ 過去の教訓を学び失敗事例の再発防止を図るための効果的な教育・訓練，研修等を充実

■ 近年強化している取組み（当社支援による協力企業との関係）

- 協力企業自身による社員教育，企業協議会を活用した取組みは従来どおり継続して実施
- 当社は平成14年の原子力不祥事の公表等を踏まえて，協力企業との一体感強化，協力企業従業員の教育訓練支援を推進



【参考】教育訓練，研修の充実

「失敗に学ぶ教室」開講講座一覧

平成19年度に開講したもの (11講座)	施設の増設に伴い新たに 開講したもの(9講座)	平成21年度に開講 したもの(3講座)
<ul style="list-style-type: none"> ①すべり体験 ②溶接ノロ発生による火災体験 ③ポンプキキャビテーション現象 ④回転機械アンバランス振動体験 ⑤制御装置調整不良挙動体験 ⑥電工ドラムケーブル焼損の危険性 ⑦汚染確認 ⑧有機溶剤引火の危険性 ⑨アルカリ熱傷 ⑩ジャンパー・リフト ⑪計器のエア抜き不足による指示不良 	<ul style="list-style-type: none"> ①仮設足場 ②安全带使用による落下衝撃体験 ③溶接戻り電流体験 ④回転機器の巻き込まれ体験 ⑤酸素欠乏の模擬体験 ⑥配管締め付け不良による漏水体験 ⑦高温蒸気の危険性体験 ⑧配管の急激な圧力変動現象 ⑨作業ノイズ発生によるモニタ指示不良 	<ul style="list-style-type: none"> ①重量物運搬時の危険性体験 ②弁開閉操作時の弁開度可視化 ③感電

(平成19年度) ・受講実績：187名，延べ23回開催
 (平成20年度) ・受講実績：488名，延べ93回開催
 (平成21年度上期) ・受講実績：833名，延べ111回開催

2-4. 福島県・町要請7項目への取り組み【8/10】

	福島県・町要請7項目	取り組み内容
5	<p>現場の環境改善</p> <p>■発電所員及び協力企業従業員が確実に業務を実践できる環境作り</p>	<p>■発電所員及び協力企業従業員が確実に業務を実践できる環境作り</p> <ul style="list-style-type: none"> ・業務改善ボックス・情報交換会・エコシステム（福島第一の例）などから意見・要望の吸い上げ，エコ委員会，パートナーシップ委員会で回答案を審議し，改善策を実施することになった件名については，計画的に改善策を実施 ・工具センター設置工具の増強(両発電所)，渋滞対策として時差出勤・モータープールの設置(福島第一)，熱交建屋へのトイレ設置計画(福島第二)など，更なる職場環境改善に向けた取り組みを継続中 ・本店の組織改編による発電所支援体制の整備 <ul style="list-style-type: none"> ・ H19.4組織改編実施 ・協力企業と一体となった職場環境改善の促進 (H20年度・H21年度目標：意見・要望を回収した日から45日以内の回答率：90%以上) <ul style="list-style-type: none"> ・ H20年度実績・福島第一：93%，福島第二：91% ・ H21年度上期実績・福島第一：100%，福島第二：100%（暫定値） ・年度目標の達成度（ H20年度・H21年度目標値：100%） 福島第一：実労働時間目標達成度，福島第二：業務改善完結件数 6件以上/人・年 H20年度実績・福島第一：目標未達46%，福島第二：6件以上/人を達成 H21年度上期実績・福島第一：目標未達53%，福島第二：3件以上/半期を達成 ※福島第一 未達は28グループ/53グループ，発電所実労働時間目標比では99.9%達成 ※福島第二 H21年度下期の目標値を4件以上，H21年度の目標値を7件以上に変更

【参考】現場の環境改善

■協力企業から頂いた意見に基づく環境改善の例

- 協力企業の負担軽減に対する最も要望の多い「**工具センターの拡大**」と「**管理区域からの物品搬出入業務**」について、その範囲を拡大してきている。

■工具センター設置 (H17～)

■設置工具の増強

(工具数：福島第一：約15500個、
福島第二：約32000個)

⇒工具数は現在も増加傾向

福島第一：約17500個

福島第二：約36400個



- ・ 協力企業における工具管理の負担低減
- ・ 現場放置による異物混入防止
- ・ 工具汚染による除洗業務の軽減



■管理区域からの物品搬出測定員の増員

福島第一：15名→53名

福島第二：14名→22名

■管理区域からの搬出測定時間の柔軟な対応

福島第一・第二：平日は事前連絡による時間延長，必要に応じて土・日・祭日も実施

■大面積検出器サーベイメーターの設置

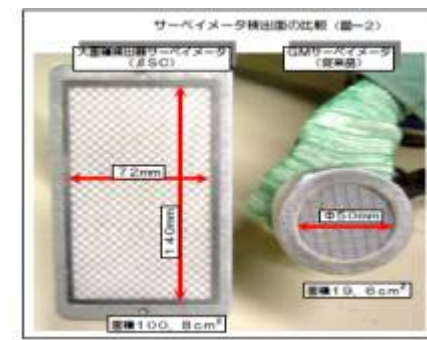


- ・ 管理区域からの物品搬出時間の削減

協力企業の業務負担感の改善



工具センター



大面積検出器サーベイメーター

(H20年度)

2-4. 福島県・町要請7項目への取り組み【9/10】

	福島県・町要請7項目	取り組み内容
6	<p>総点検結果を踏まえた安全管理の徹底</p> <p>(1)点検時の制御棒引き抜け再発防止の抜本的対策</p> <p>(2)適切な予備品の管理</p>	<p>(1)点検時の制御棒引き抜け再発防止の抜本的対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・制御棒引き抜け再発防止対策の完了 <ul style="list-style-type: none"> ・ソフト面：水圧制御ユニット隔離作業中における制御棒駆動機構冷却水差圧と制御棒位置指示の監視強化，同警報発生時の対応，水圧制御ユニット隔離手順を手順書に明示し，運用開始（H19.7～） ・ハード面：計画に基づき実施中（制御棒駆動機構冷却水差圧高/低の警報分離は平成20年度完了，定検中に冷却水差圧高警報発生が発生した時にポンプトリップさせるインターロック追加は順次実施中，福島第一1号機を除きH21年度完了予定，福島第一1号機はH22/5完了予定） ・プラント起動時における安全確保の考え方の周知（H20年度目標値：安全意識の浸透度90%以上） <ul style="list-style-type: none"> ・マニュアル制定，運用開始（H19.7～）， ・プラント起動に際して原子炉主任技術者による安全講話実施 <ul style="list-style-type: none"> ・実績：福島第一：5回，福島第二：4回(平成20年度) ・安全意識の浸透度が向上したことを社員意識調査により確認 <ul style="list-style-type: none"> ・アンケート実施（H21/2）結果 全店95.5%，福島第一：95.5%，福島第二：96.8% <p>(2)適切な予備品管理</p> <ul style="list-style-type: none"> ・予備品管理の仕組みの改善 <ul style="list-style-type: none"> ・設備予備貯蔵品の管理明確化及び予備品品目見直し等を検討し，「予備品管理マニュアル」を改訂・施行（平成21年4月）（H20年度目標値：予備品・貯蔵品管理の要領（仮称）の整備100%） ・保安規定変更命令に基づき保安規定変更，運用開始（H19.9～） ・予備品管理システム構築（H21.4～柏崎刈羽試験導入，福島第一・第二はH22.3導入予定）

2-4. 福島県・町要請7項目への取り組み【10/10】

福島県・町要請7項目	取り組み内容
<p data-bbox="163 568 458 651">発電所運営の透明性の確保</p> <p data-bbox="163 662 458 733">(1) 発電所運営の透明性確保</p> <p data-bbox="163 745 458 816">(2) 取放水口海水温度差の管理方針の確立</p> <p data-bbox="163 828 458 939">(3) 原子力発電所施設等に関する申告制度の周知</p>	<p data-bbox="529 229 1824 301">(1) 発電所運営の透明性確保 (発電所運営の“見える化”に向けた取り組み, 平成19年8月～)</p> <ul data-bbox="529 315 1824 765" style="list-style-type: none"> ・ 発電所の日常の取り組みを, ホームページ, テレビコマーシャル, 新聞広告, チラシ等を活用し積極的に発信 ・ パフォーマンスレビュー会議の公開, 福島県原子力発電所安全確保連絡会議・福島県原子力発電所安全確保技術連絡会・福島県原子力発電所所在町情報会議への当社の取り組み状況, トラブル・不適合の情報, プラントの現況, トピックス等の情報提供 ・ 「発電機出力」「スタックモニタ」「放水口モニタ」「モニタリングポスト」「取放水温度差」等, プラントの「リアルタイムデータ」をホームページで公開 (H20年度目標値: 未完了の5項目の公開実施率 100%) <ul data-bbox="573 644 1824 715" style="list-style-type: none"> ・ 16項目中11項目(約70%)について情報公開実施済み(H19年度), H20.8にて全項目実施済み ・ 広報誌アンケートの結果, 「公開されている」との評価が向上 <p data-bbox="529 815 1210 851">(2) 取放水口海水温度差の管理方針の確立</p> <ul data-bbox="529 865 1801 936" style="list-style-type: none"> ・ 取放水口海水温度差データの管理手法・公開方法について方針を策定し, 公開開始(平成20年4月) <p data-bbox="529 986 1321 1022">(3) 原子力発電所施設等に関する申告制度の周知</p> <ul data-bbox="529 1036 1734 1279" style="list-style-type: none"> ・ 「企業倫理相談窓口」の認知度向上に向けて発電所の協力企業棟へポスターの掲示 ・ 相談窓口への連絡方法や相談者保護について周知 <ul data-bbox="563 1122 1664 1279" style="list-style-type: none"> ・ イン트라ネット上への「相談窓口」のリンク設定等の活動実施(H19年度) ・ 社員意識調査の結果, 企業倫理相談窓口の認知度は向上している。 ・ アンケート実施(H21/2)結果 全店83.4%, 福島第一: 78.0%, 福島第二: 78.7% (H20年度目標値: 認知度80%以上)

2-5. 「今後の原子力発電所の安全確保にかかる取組みについて」に関連する取組み【1/8】

1 不正問題再発防止の取組み

報告書抜粋

事業者においては、一連の不正問題について、事実関係を調査し、経営トップを含む幹部の辞職や関係者の処分を行い、不正問題等で指摘があった検査内容については、各号機毎に点検・検査過程の適切性を明らかにしつつ設備の健全性の確認を行うとともに「情報公開と透明性の確保」をはじめとする再発防止対策に取り組んできた。

(中略)

不正問題以降3年近くが経過しようとする今、国、事業者においては改めて、不正問題の反省に立ち、地域との揺るぎない信頼関係の下に、安全規制、安全確保の責任を果たしていくことの重要性を再認識し、今後とも、再発防止の取組みの更なる充実強化を図っていくことが求められる。



- 平成14年8月に公表した原子力発電所における点検・補修作業に係る不祥事以降、信頼回復のため、再発防止対策として「4つの約束」を公表し、「しない風土」の醸成と「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、情報公開による透明性の確保に全力で取り組んできた。
- 平成18年11月以降、当社発電設備においてデータ改ざんや手続き不備等の不適切な事案が明らかになり、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。
- こうした事態を踏まえ、当社は再発防止対策として、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」を構築することとした。
- 特に、原子力発電所の運営に関わる情報を立地地域に分かり易い形で積極的に発信・説明するとともに、いただいたご意見に真摯に耳を傾け、業務運営に反映する仕組みを一層強化するために、「地域・社会の視点に立って考え・行動するための対策」も実施することとした。

3 風通しが良く透明性の高い発電所運営

(1) 情報公開の徹底

しかしながら、その後においても、圧力抑制室の異物混入問題など、作業管理、情報公開等の基本的な品質保証活動が十分でなかったことが明らかになったため、事業者は、同年11月10日原子力発電所における不適合事象の公表方法を見直し、すべての不適合事象について4段階に分類し、それぞれの段階に応じてすみやかに公表することとした。

この間、不適合事象について情報公開を徹底させようと努めている姿勢はうかがえるが、現場での不適合事象が多様なこともあり、なお、情報の取扱いに課題を残す事例も見られる。

情報の公開は不正問題再発防止対策の最も大きな柱であることを協力企業も含めた企業全体で再認識し「まずは第一報」重視の観点から、迅速な情報連絡を現場に浸透させ、分かりやすさにも配慮しながら情報公開の徹底を図り、原子力発電所の運営の透明性を高めていく必要がある。



■ 当社原子力発電所における不適合事象の新たな公表基準を策定（平成15年11月～）

- 不適合事象の公表方針：「全ての不適合事象をプレス・発表や発電所ホームページ等で速やかに公表する。」
- 不適合事象の公表基準の整理・見直し（平成20年3月）
 - 全ての不適合事象の速やかな公表により原子力発電所運営の透明性確保を継続
 - 法令改正による報告事象や、これまでの運用の中で発生した不適合事象を公表区分へ追加
 - 分かりやすさを考慮した公表区分、公表方法の整理・見直し
 - 一部の事象について、事象の軽重や重要度に応じた公表区分に改めて整理
 - 報道発表資料について、事象の概要を記載するなど、分かりやすさに配慮
- 発電所で発生する不適合事象以外の内容についても、「発電所情報」としてプレス発表や発電所ホームページ等で公表

不適合事象の公表基準

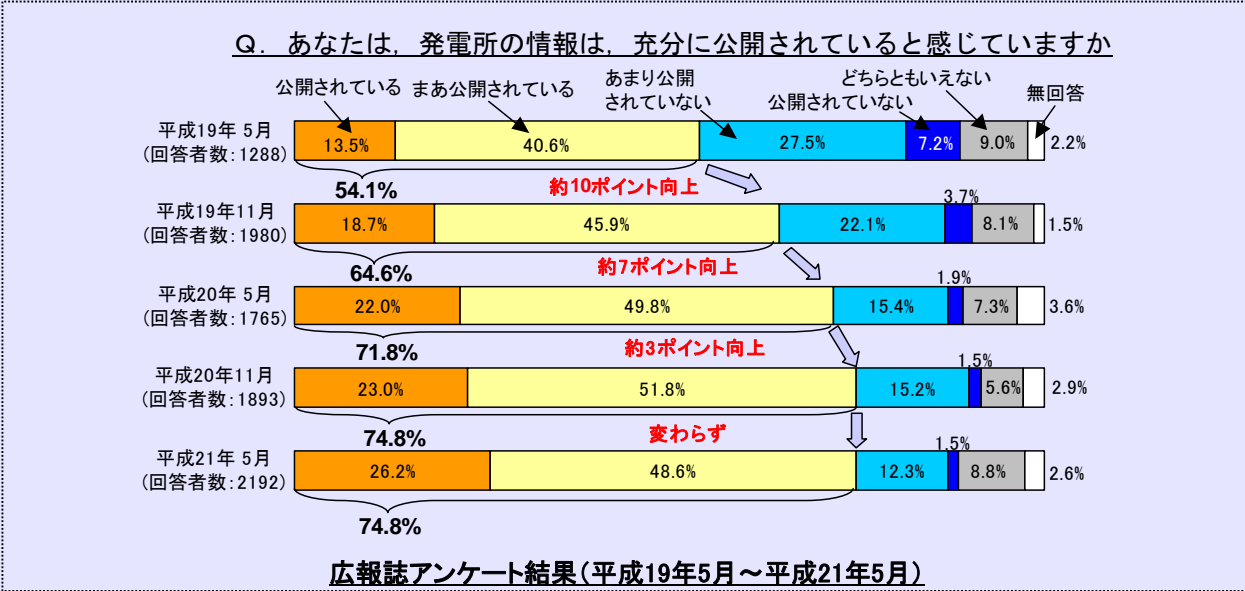
公表区分	公表方法（プレス発表・ホームページ）	事象の概要
区分Ⅰ	夜間・休祭日を問わず、すみやかに公表	法律に基づく報告事象等の重要な事象
区分Ⅱ	休祭日を問わず、すみやかに公表、夜間の場合は、翌朝準備が整い次第公表	運転保守管理上、重要な事象
区分Ⅲ	毎日（平日）、不適合事象を取りまとめて公表	運転保守管理情報の内、信頼性を確保する観点からすみやかに詳細を公表する事象
その他	定期的に不適合事象を取りまとめて公表	上記以外の不適合事象

2-5. 「今後の原子力発電所の安全確保にかかる取組みについて」に関連する取組み【3/8】

- **立地地域の皆さまのご安心を確かなものとするために情報公開を徹底**
 - 立地地域の皆さまに設置していただいた「福島県原子力発電所所在町情報会議」へ安全運転を確認するために必要な情報（発電所の運転状況、運転中トラブル情報等）を提供(平成15年2月～)
 - また、「福島県原子力発電所安全確保連絡会議」「福島県原子力発電所安全確保技術連絡会」にも上記と同様に情報提供を実施

- **発電所運営の透明性確保（発電所運営の“見える化”に向けた取組みの実施）**
 - 発電所の日常の取組みを、ホームページ、テレビコマーシャル、新聞広告、チラシ等を活用し積極的に発信
 - 発電所の業績指標を監視する会議（パフォーマンスレビュー会議）の公開
 - 「発電機出力」「スタックモニタ」「放水口モニタ」「モニタリングポスト」「取放水温度差」等、プラントの「リアルタイムデータ」をホームページで公開

- 広報誌アンケートの結果、「公開されている」との評価が向上している



2-5. 「今後の原子力発電所の安全確保にかかる取組みについて」に関連する取組み【4/8】

報告書抜粋

3 風通しが良く透明性の高い発電所運営

(1) 情報公開の徹底（続き）

また、申告制度については、国においては、平成14年10月8日に新たに原子力施設安全情報申告制度運用要領を定め、申告制度の運用状況や個別申告案件を公表してきている。これまで、福島第一原子力発電所及び福島第二原子力発電所に関連した案件として7件を公表している。

一方、事業者においては、平成14年10月18日に原子力部門に関する相談窓口を設置、運用を開始し、平成16年3月5日には、地域の信頼や安全・安心の確保の観点から可能な限り公開するという方針を定め、これまで、福島第一原子力発電所及び福島第二原子力発電所に関連した案件として8件を公表している。

国及び事業者においては、今後とも申告制度の意義及び制度の内容について周知を図るとともに、申告者の保護に万全を期し、迅速かつ機動的に調査を行い、確実に機能させていくことが求められる。



■ 東京電力企業倫理相談窓口の概要(平成14年10月～)

- 利用できる者：「東京電力およびグループ会社の仕事」に関係したすべての者
- 受付内容：東京電力グループの仕事に関する企業倫理上問題となる全ての相談（但し、処遇への不満、他人の誹謗・中傷などを除く）
- 社外弁護士ラインも併設
- 事案の対処：相談事案については、3名の社外委員（弁護士、学識経験者）を含めた企業倫理委員会に報告し、その調査・対応結果および相談者への回答状況について審議することにより適切に対処

■ 相談者のプライバシー保護

- 匿名による相談も可能
- 相談窓口ではイントラネット、メールの発信者を特定できない仕組みを構築
- 相談者の詮索は一切行わず、相談者の了解を前提に、事実関係を調査

■ 相談者への不利益取扱いの禁止

- 「相談窓口で相談したこと自体を理由とした一切の不利益取扱いの禁止」および「不利益取扱いが確認された場合に、相談者に対する必要な是正措置の実施や、不利益取扱いをした者への処分等の実施」を社内規程に明記
- 問題行為が確認された事案に関して、半年程度経過後、相談者に対して「問題行為の再発の有無」および「相談者への不利益取扱いの有無」を確認

2-5. 「今後の原子力発電所の安全確保にかかる取組みについて」に関連する取組み【5/8】

■ 東京電力企業倫理相談窓口と相談者保護についての周知

- 業務プレッシャー等からの第一線職場が抱える悩みを軽減するためのサポート強化への取組み(平成19年5月～)
 - 企業倫理相談窓口の全社員への更なる周知(イントラネット, 社報, リーフレット等)
 - 企業倫理相談窓口への連絡方法や相談者保護について周知

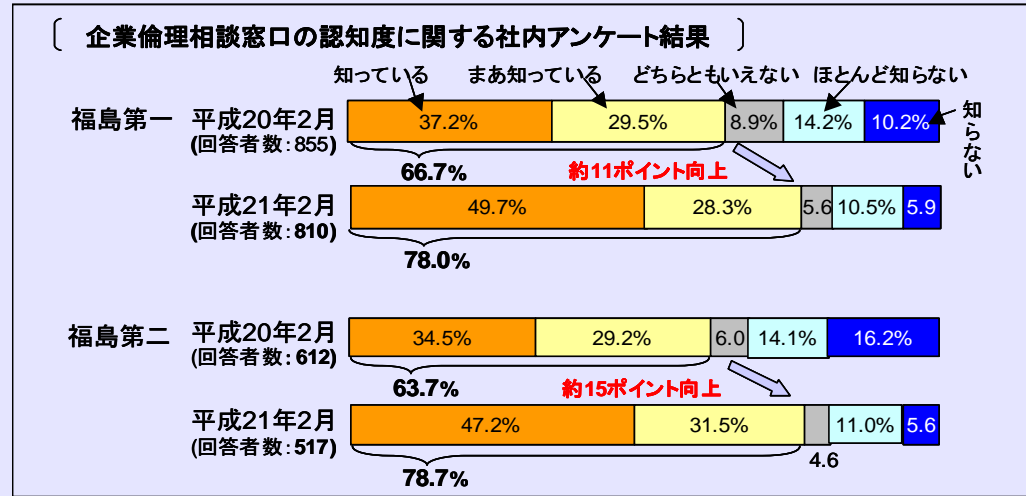
■ 取組みの状況

- 原子力発電所施設に関する相談件数は下表の通りであり, 当社ホームページでも公開している。

年度	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	計
相談件数	3	3	3	1	2	0	0	12
福島関連	2	3	3	1	0	0	0	9

※1 2件については, 柏崎刈羽, 東通に関する相談3件を含む。全て対応済み。

- これまでに, 相談者に対しての不利益取扱いは発生していない。
- 社員意識調査の結果, 企業倫理相談窓口の認知度は向上している。



報告書抜粋

3 風通しが良く透明性の高い発電所運営 (2) 原子力発電所に関わる企業システム全体の改善

原子力発電所における施設、設備の保守管理が、多層構造を成す協力企業により行われている実態を踏まえると、作業現場の第一線にまで品質保証活動が徹底され、安全確保意識が十分に浸透していくためには、協力企業を含めた企業システム全体の改善が重要であることから県はこれまでも、様々なトラブルを踏まえ、風通しが良く透明性の高い発電所運営の観点から、その必要性を強く指摘してきた。

事業者においてもそのような問題意識の下、不正問題再発防止対策の一環として、協力企業とのコミュニケーションの強化や協力企業との情報共有を図る様々な施策を進めているが、平成17年5月に、福島第一原子力発電所で働く協力企業を含む全員を対象に事業者が実施したアンケート調査結果によれば、各種の相談窓口のうち、協力企業従業員の認知度が最も高い協力「企業エコ委」でも約6割にとどまっている。

原子力発電所に関わる協力企業も含めた企業システム全体については、これら様々な制度の運用に当たり、様々な意見・要望の一つひとつの小さな声にも真摯に耳を傾け、誠実に向かい合い、そこに潜在している問題点やリスク、更にはその背景まで含めた検討を行うなど、現場における労務管理の在り方も含め企業システム全体の改善を図っていく必要があるのではないかと。

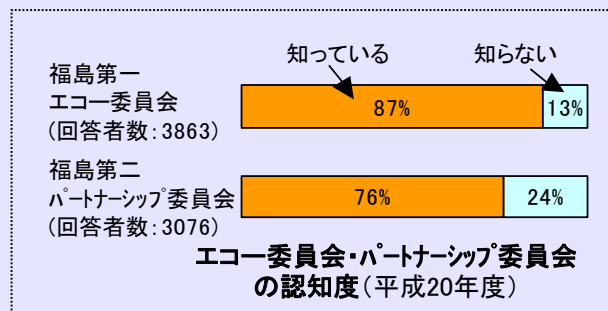


■ 様々な機会を通じた実効的なコミュニケーションの実施

- 発電所の業績指標を監視する会議（パフォーマンスレビュー会議）に協力企業も参加し、発電所の運営課題を共有（当社経営層も出席）
- 協力企業と一体となったTPM活動（全員参加による「災害・不良・故障のゼロ化」と「効率化」をめざした人と設備の体質を改善する活動）・TBM/KY（作業開始前の打合せ／危険予知活動）への当社参加によるコミュニケーションの実施
- 協力企業との意見交換会、エコ委(福島第一)、パートナーシップ委員会(福島第二)などの活動を継続して実施、満足度向上対策として活動の見える化等を展開

■ 電力会社、メーカー間の情報共有化と情報の活用

- 日本原子力技術協会（JANTI）の原子力情報公開ライブラリー（ニューシア）へのトラブル等情報の登録及び他社登録情報の活用
 - 他社で発生したトラブル等を検討し、水平展開検討要と判断したもののうち、検討が完了したのから順次対策を実施
- 電力・メーカー間、協力企業との情報共有の推進
 - BWR事業者協議会での情報共有実施
 - 本店・発電所における品質保証連絡会での情報共有実施



2-5. 「今後の原子力発電所の安全確保にかかる取組みについて」に関連する取組み【7/8】

報告書抜粋

3 風通しが良く透明性の高い発電所運営

(2) 原子力発電所に関わる企業システム全体の改善【続き】

また、今後は、不正問題以後、一連の信頼回復の取組みを実践してきた職員の世代交代が進むことにより、不正問題再発防止を契機として開始された様々な取組みの本質的な意義が、次第に見失われ形骸化していくことのないよう、原子力発電所に関わる協力企業を含む全員が真に納得して取り組むことが重要であり、事業者においては、これらの取組みの必要性について、不断に理解の促進と意識の浸透に努めていく必要がある。

その上で、原子力発電所の安全管理が企業システム全体として適切に行われ、協力企業と連携しながら、事業者及び協力企業の現場の作業に携わる一人ひとりが生き生きと仕事ができるよう、企業の垣根を超えて安全意識、品質意識が共有化され、安全上の問題や意見をオープンに出せる風土と問題解決の仕組みを構築し運営していくことが求められる。



■ 「8. 29再生の日」の開催（平成15年度～）

- 平成14年8月29日の原子力不祥事を風化させないために、協力企業及び地域の方々をお招きし、意見交換会やパネルディスカッション等を通じ、これまでの信頼回復に向けた活動や思いを確認するため毎年8月に開催（当社経営層も出席）

■ 協力企業と一体となった実効的なセミナー等の開催

- 「再発防止対策」のご理解や安全最優先への意識向上を目的に「安全セミナー」等を年2回定期的に開催（平成19年5月～）

■ 発電所員及び協力企業従業員に対する教育訓練、研修等の充実

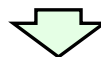
- 「失敗に学ぶ教室」を設置し、教育を開始（平成19年11月～）
 - 受講実績：488名（当社社員：146名、協力企業：342名）、延べ93回開催（平成20年度）
 - 福島原子力人材開発センター技能訓練棟に「失敗に学ぶ教室」専用の建物（約400m²）を増設（平成21年2月）し、23講座を実施中
- 作業班長向けの品質安全研修を開始（平成18年度～）
 - 作業班長の役割と期待、法令遵守、品質管理 など

3 風通しが良く透明性の高い発電所運営

(3) 安全管理のトップマネジメント

事業者においては、不正問題の再発防止対策として、発電所の問題を経営層が発電所と共有し、解決していくために、経営トップを始め経営層が発電所に赴き、協力企業も含めた現場の職員との意見交換等を行う等、様々な取組みを行ってきており、**今後も安全確保を最優先に、協力企業と一体となって原子力発電所の業務運営の改善に努めていくとしている。**

原子力発電所のような潜在的な危険性を内在する巨大システムにあっては、**経営トップが自ら率先して現場に出向くなど、経営と現場が一体となった取組みを不断に継続して進めていくことがとりわけ重要である。**今後とも経営の意思として安全に対する目標と戦略を明確にし協力企業も含め、作業現場の第一線がそれを無理なく確実に実践できるようリスクを踏まえた安全のためのコストの投入・人材の育成・確保適切な検査期間の設定など、ハード・ソフト両面の良好な環境づくりを進めていくことが求められる。経営トップの「愚直に取り組む「世界」、トップレベルの安全・安心な会社を目指す」という決意の真価が問われている。



■ 発電所員及び協力企業従業員が確実に業務を実践できる環境作り

- 業務改善ボックス・情報交換会・エコシステム（福島第一の例）などから意見・要望の吸い上げ、エコ委員会、パートナーシップ委員会で回答案を審議し、改善策を実施することになった件名については、計画的に改善策を実施
- 工具センター設置工具の増強(両発電所)、渋滞対策として時差出勤・モータープールの設置(福島第一)、熱交建屋へのトイレ設置計画(福島第二)など、更なる職場環境改善に向けた取組みを継続中

■ 経営層と現場が一体となった取組み

- 当社経営層も参加する発電所の業績指標を監視する会議（パフォーマンスレビュー会議）に協力企業も参加し、発電所の運営課題を共有（平成17年4月～平成21年9月の間に福島第一、福島第二のパフォーマンスレビュー会議に本店経営層が延べ61回参加）
- 経営層からの信頼回復、企業倫理に関するメッセージを平成17年5月～平成21年9月の間に18回発信
- 平成14年8月29日の原子力不祥事を風化させないために、協力企業及び地域の方々をお招きし、意見交換会やパネルディスカッション等を通じ、これまでの信頼回復に向けた活動や思いを確認するための「8.29再生の日」を毎年8月に開催（当社経営層も出席）

3. 評価結果 ～総括～

信頼回復に向けた取り組みについては、現在も継続して活動を展開しているところではあるが、平成20年度末の実績を踏まえた評価は、以下のとおりである。

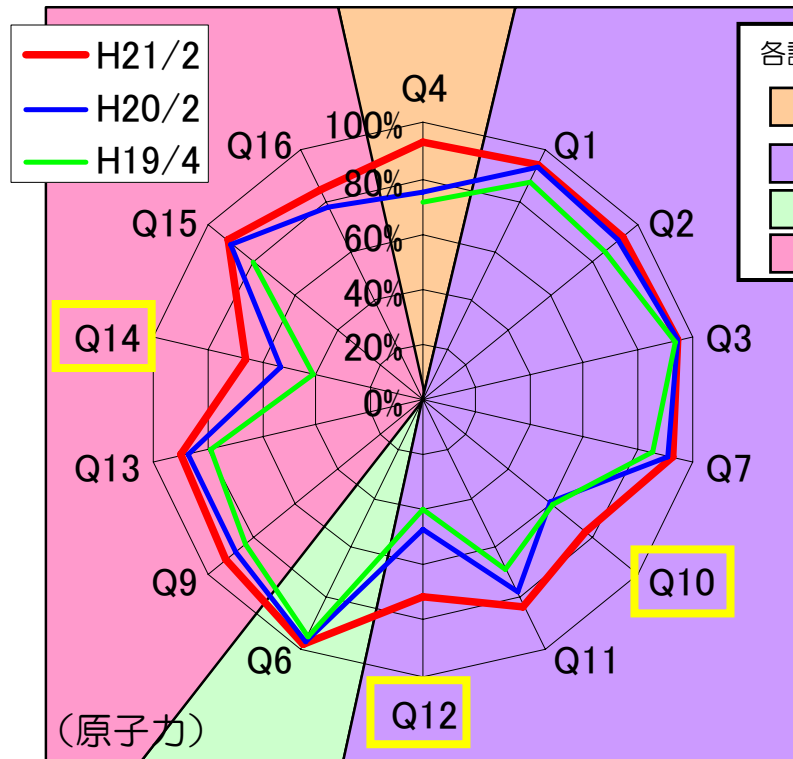
- 全ての実施項目について、概ね計画通り実施され、実効性も確認されていることから、当初目的は達成してきていると評価
- 一部、定期検査時に実施することとしている設備改造工事を伴う項目等、現時点で完了していないものについては、今後も引き続き、計画的に実施していく。
- 併せて、次葉以降に示すように、社外を含めた客観的な評価も得られており、信頼回復の取り組みは成果をあげていると評価

3. 評価結果 ～社内評価～

■ 社員意識調査結果（企業倫理全般）（H19.4～H21.2）

企業倫理全般に関する意識調査より

- 企業倫理遵守意識は定着してきていることから「しない風土」は組織・個人に醸成されてきていると評価できる。
- 「させない仕組み」・「言い出す仕組み」も組織・個人に定着してきていると評価できる。



各設問と再発防止対策の関係

- : 地域・社会の視点に立って考え・行動するための対策
- : しない風土の対策
- : させない仕組みの対策
- : 言い出す仕組みの対策

【設問】

- Q1. 職場の安全意識の浸透度合い
- Q2. 職場の安全確保のための活動の実践度合い
- Q3. 個人の行動基準の意識度合い
- Q4. 個人の行動基準の実践度合い
- Q6. 職場の「ルールへの遵守」の実践度合い
- Q7. 職場の「誠実な行動」の実践度合い
- Q9. 倫理違反への対処／相談の可否
- Q10. 倫理違反への対処／服従の可否
- Q11. 企業倫理研修の有効性評価
- Q12. 不祥事温床の有無
- Q13. 所管箇所への確認の有無
- Q14. 相談サポートの充実度
- Q15. 関係会社とのコミュニケーションの実践度合い
- Q16. 何でも言える職場の進展度合い

結果は「プラス評価」「ややプラス評価」の合計の割合を示す。

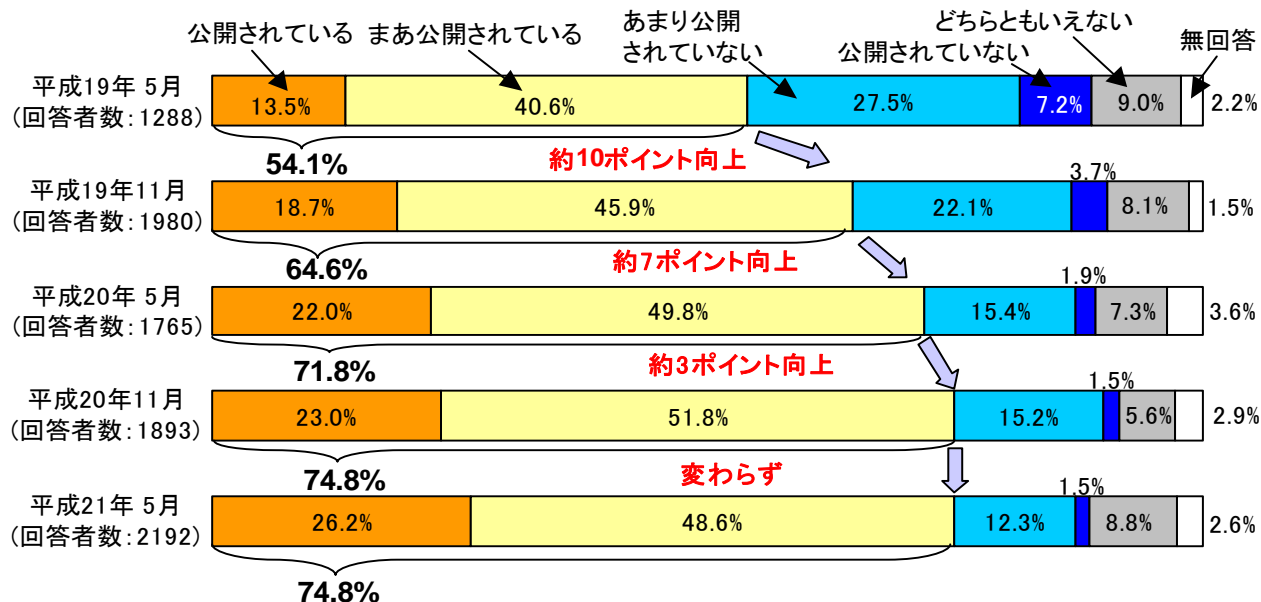
黄色の枠は数値が80%未満の設問 ⇒ いずれの設問も改善傾向であり、継続的に監視していく。

3. 評価結果 ～社外評価【1/2】～

■ 福島地区広報誌アンケート調査結果（H19.5～H20.11）

■ 発電所の情報公開に対する評価は年々高くなっている

Q. あなたは、発電所の情報は、十分に公開されていると感じていますか



■ 地域の声分析結果（～H21.3）

- 各種アンケート，懇談会や会議，説明会等で寄せられた情報公開に関するご意見では，情報公開されていないという不満の声は少なく，「わかりやすい情報公開」や「わかりやすい情報発信」を望む声が多かった。
- 「わかりやすさ」および「わかりにくさ」について深掘り調査（H20.9～11）を実施した結果，聞き取りにおいては80%弱，広報誌アンケートにおいては85%超と，多くの方から「わかりやすい」との評価を得ることができた。

3. 評価結果 ～社外評価【2/2】～

■原子力安全・保安院による定期安全管理審査の評定結果（H17.8～H21.8）

- 品質保証・安全管理体制の充実・強化等の成果もあり，下表のとおり，定期安全管理審査では福島第一，福島第二とも着実にA評定をいただいている。

発電所	号機	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
福島第一	1			B		A
	2	B		B	A	
	3	B	B		B	
	4		B	B	A	
	5	B	B		B	
	6		B		A	
福島第二	1	B	B	A		A
	2		B	A		B
	3		B	B		A
	4	B		A	A	

「定期安全管理審査制度」の概要

- 電力会社による定期事業者検査の実施体制やその適切性について，原子力安全基盤機構が全項目の約10%程度のサンプリングにより審査し，その結果を項目毎に原子力安全・保安院へ通知する。
- 原子力安全・保安院では機構から通知を受けた審査の結果に基づいてA～Cの3段階（右表参照）の評定を行い，審査を受けた事業者へ通知する。（次回以降の実施項目は評定の段階に応じて増減される。）

評定	内容
A	当該審査を受けた組織の定期事業者検査の実施体制は，自律的かつ適切に定期事業者検査を行い得る。（次回以降「基本審査」（抽出率約7～8%））
B	当該審査を受けた組織の定期事業者検査の実施体制は，一部改善すべき点が認められるものの，自律的かつ適切に定期事業者検査を行い得る。（次回以降「標準審査」（抽出率約10%））
C	当該審査を受けた組織の定期事業者検査の実施体制は，自律的かつ適切に定期事業者検査を行い得るために，相当程度改善すべき事項がある。（次回以降「標準審査」に特別な要件を追加）

4. まとめ【1/2】

- 信頼回復の取り組みについては、本店・発電所一体となって取り組んできた。
- 全ての再発防止対策の行動計画について、概ね計画通り実施された。
- その結果、当社の情報公開に対する姿勢についての立地地域の皆さまからの評価は改善されていること、社員の企業倫理遵守意識は定着してきていることなどから、「しない風土」は組織・個人に醸成されてきていると評価できる。また、社員意識調査の結果より、「させない仕組み」・「言い出す仕組み」も組織・個人に定着してきていると評価できる。
- 発電所の運転に関しても安全・安定運転を継続してきており、品質マネジメントシステム（QMS）も定着してきている。また、定期安全管理審査では福島第一、福島第二とも着実にA評価をいただいている。
- 今後、再発防止対策については日常業務として定着させ、本店・発電所一体となった品質マネジメントシステムにもとづく業務計画や不適合による管理・業務監査等を通じてPDCAを回し、継続的な改善活動を行っていく。

4. まとめ【2/2】

- 平成21年度において、福島第一3号機制御棒過挿入・福島第二1号機トリチウムを含む水の放出等の事象が発生しているが、これらについては、不適合管理の仕組みの中で原因究明を行い、再発防止対策や水平展開を図るとともに、更なる不適合管理の仕組みの継続的改善を行っていく。
- 発電所内でのさまざまな課題については、パフォーマンスレビュー会議の場を通じて関係会社も含めて議論し解決を図って来ているが、このような活動については引き続き積極的に県・町等へも公開し情報の共有を図っていく。
- 信頼回復の取り組みは成果をあげていると認識している。今後も、地域・社会の視点に立って、企業倫理・法令遵守、安全確保・品質管理の徹底、情報公開による透明性の確保等に取り組んでいくとともに、継続的な改善活動を行っていく。