

# 島根原子力発電所の安全対策等に関する意見交換会（第1回）

平成22年12月18日

中国電力株式会社

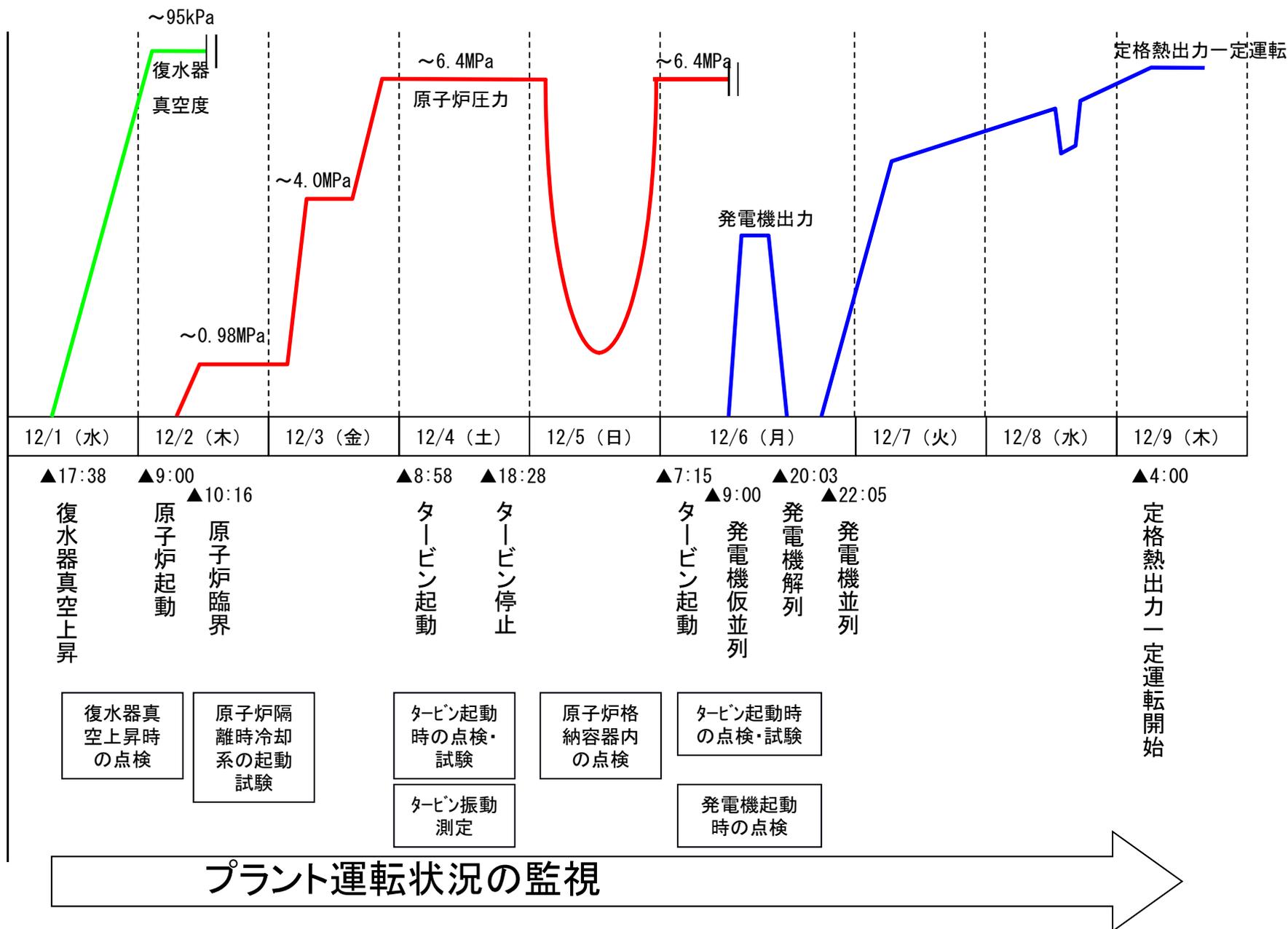


1. 島根2号機 運転再開の状況および  
島根1号機 定期検査の状況
2. 島根1号機 未点検機器の点検状況
3. 再発防止対策他の進捗状況

# 1. 島根2号機運転再開の状況 および 島根1号機定期検査の状況

H22.3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
	▼ 3/30 点検不備(123機器)を確認し、原子力安全・保安院へ報告書を提出		▼ 6/3 調査報告書(最終)を提出			▼ 6/11, 15 経済産業大臣から行政処分等の通知	▼ 9/6 保安規定変更認可		
<p>&lt;島根1号機定期検査の状況&gt;</p> <p>▼ 3/31 自主的な点検のため停止</p> <p>点検時期を超過した機器の点検</p> 								▼ 11/8 第29回定検開始 (定検終了時期未定)	
<p>&lt;島根2号機運転再開の状況&gt;</p> <p>▼ 3/18 第16回定検開始</p> <p>点検時期を超過した機器の点検(7/27終了)</p> 								<p>▼ 10/18 市長運転再開の判断</p> <p>▼ 10/19 知事運転再開の判断</p> <p>▼ 10/21 2号機運転再開を表明</p> <p>12/2 原子炉起動 ▼</p> <p>12/6 発電開始 ▼</p> <p>12月下旬 定検終了 ▼ (通常運転開始)</p>	

# 1.1 島根2号機 発電再開に係るプラント確認事項



■公表日時 平成22年10月1日(金)

■公表事実 他社の原子力発電所において供用期間中検査の計画に含まれていない溶接箇所が確認された事象について、島根1, 2号機を調査したところ、1号機でこれまで供用期間中検査の計画に含まれていなかった溶接箇所(3機器16箇所)があることと、内側および外側主蒸気隔離弁の「弁短管と配管の溶接箇所(溶接線②)」を検査する際に、弁箱に近接し構造不連続な溶接箇所である「弁箱と弁短管の溶接箇所(溶接線①)」を検査し、結果として「弁短管と配管の溶接箇所(溶接線②)」を検査していなかったことを確認した。

これらの溶接箇所は、製造時の検査記録、過去に実施した分解点検や定期検査毎に実施している漏えい検査等により異常がないことを確認しており、健全性は確保されていると評価している。

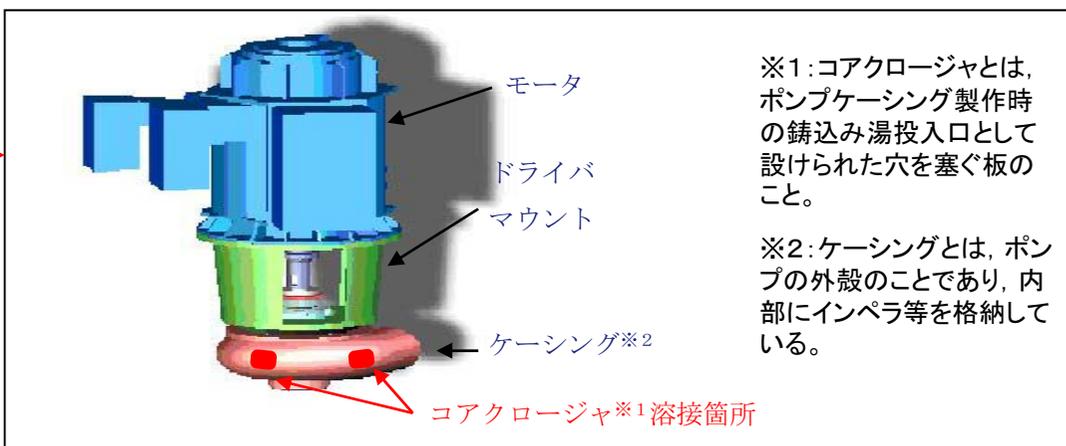
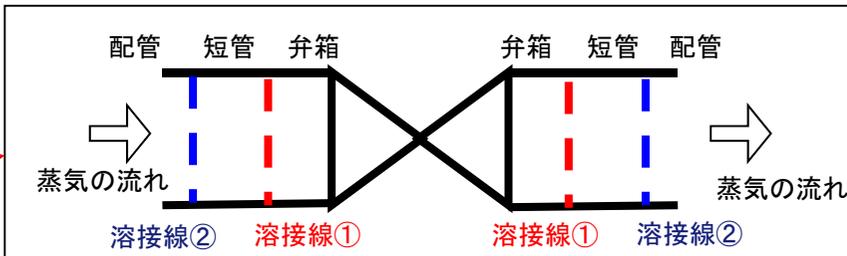
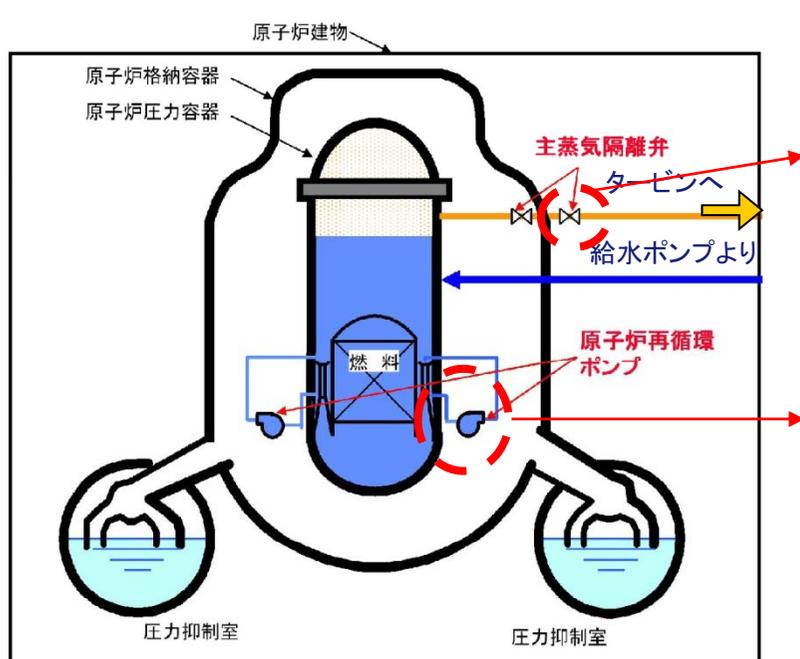
なお、2号機では、同様な事象は確認されなかった。

■原因 ・供用期間中検査の計画管理に関する社内ルールが明確でない。  
・検査対象の配管溶接箇所を特定する方法が明確でない 等

■対策 ・供用期間中検査の計画管理に関する社内ルールを記載した「手引書」を新規制定する。  
・供用期間中検査の要領書を配管溶接箇所が特定できるように修正する。 等

## 供用期間中検査計画に含まれていなかった溶接箇所

プラント	クラス	機器名称	溶接部位	検査方法	検査程度
1号機	クラス1	原子炉再循環ポンプ (P01-1A, B)	ポンプケーシングと コアクロージャの溶接箇所 (2箇所×2台)	超音波探傷試験 又は 浸透探傷試験	溶接箇所数 の25%
		内側主蒸気隔離弁 (AV02-1A~D)	弁箱と弁短管の溶接箇所 (2箇所×4台)	超音波探傷試験	
		外側主蒸気隔離弁 (AV02-2A~D)	弁箱と弁短管の溶接箇所 (1箇所×4台)		

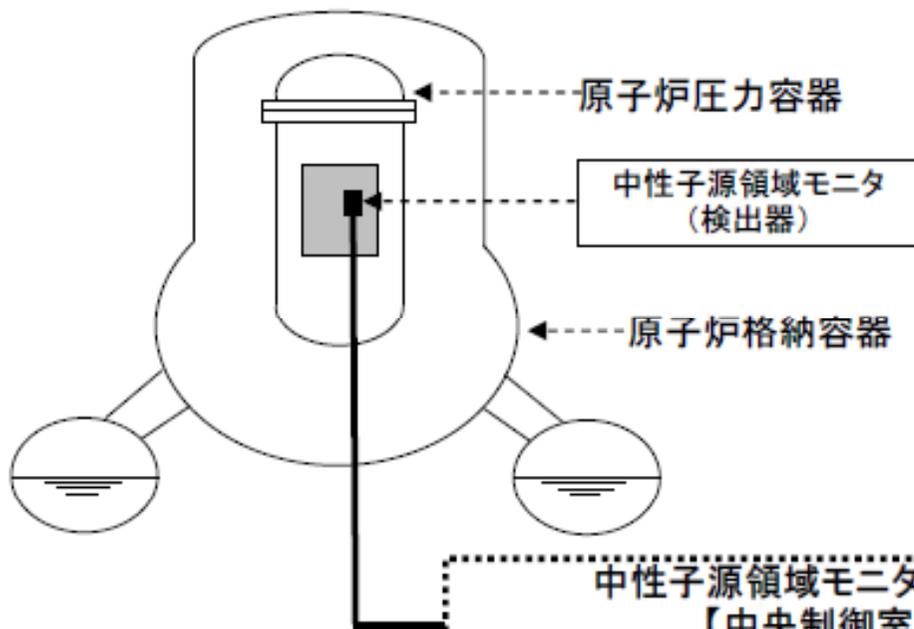


■発生日時 平成22年10月28日(木) 0時50分

■発生事象 2号機第16回定期検査中の燃料装荷作業において、原子炉内の中性子量を測定している中性子源領域計装(以下SRM)4チャンネルのうち1チャンネルの指示不良を確認したことから本作業を一旦中断した。その後、手順に従い、当該指示不良チャンネルの代替機能を有する中間領域計装での監視を行い、同日1時30分、燃料装荷作業を再開した。調査の結果、当該SRMチャンネルに電気を供給している電源ケーブルの接続箇所が外れていたことが原因であると判明し、当該接続箇所を復旧し、指示値が正常であることを確認した上で、当該SRMチャンネルによる監視を再開した。

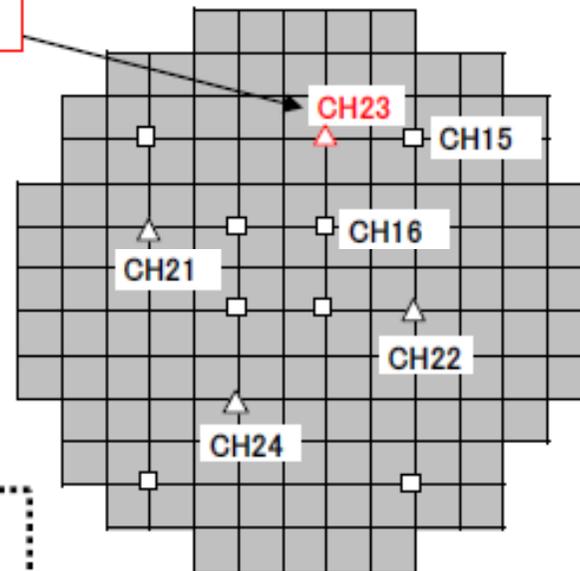
- 原因 当該SRMチャンネルの電源ケーブルの復旧のための接続が必要な段階において、接続作業場所が狭隘であることから、接続後に「仮切離票（ケーブル類の切離し時にケーブルへ取り付ける帳票）」を取外すべきであったものを、接続前に「仮切離票」を取外してしまい、結果として接続箇所の接続忘れに至ったものと推定した。

また、作業完了後の最終確認時に、電力および協力会社にて当該接続箇所が復旧されていることを確認すべきであったが、既に回収していた「仮切離票」の机上での確認のみで、現場にて接続箇所の状態を確認せずに作業を終了した。
- 対策 当該接続箇所を復旧するとともに、島根2号機第16回定期検査において、「仮切離票」で切離し・復旧した可能性のある全てのケーブル接続箇所について調査・確認を実施し、11月12日に確認作業を終了した。



島根2号機炉心配置

当該検出器

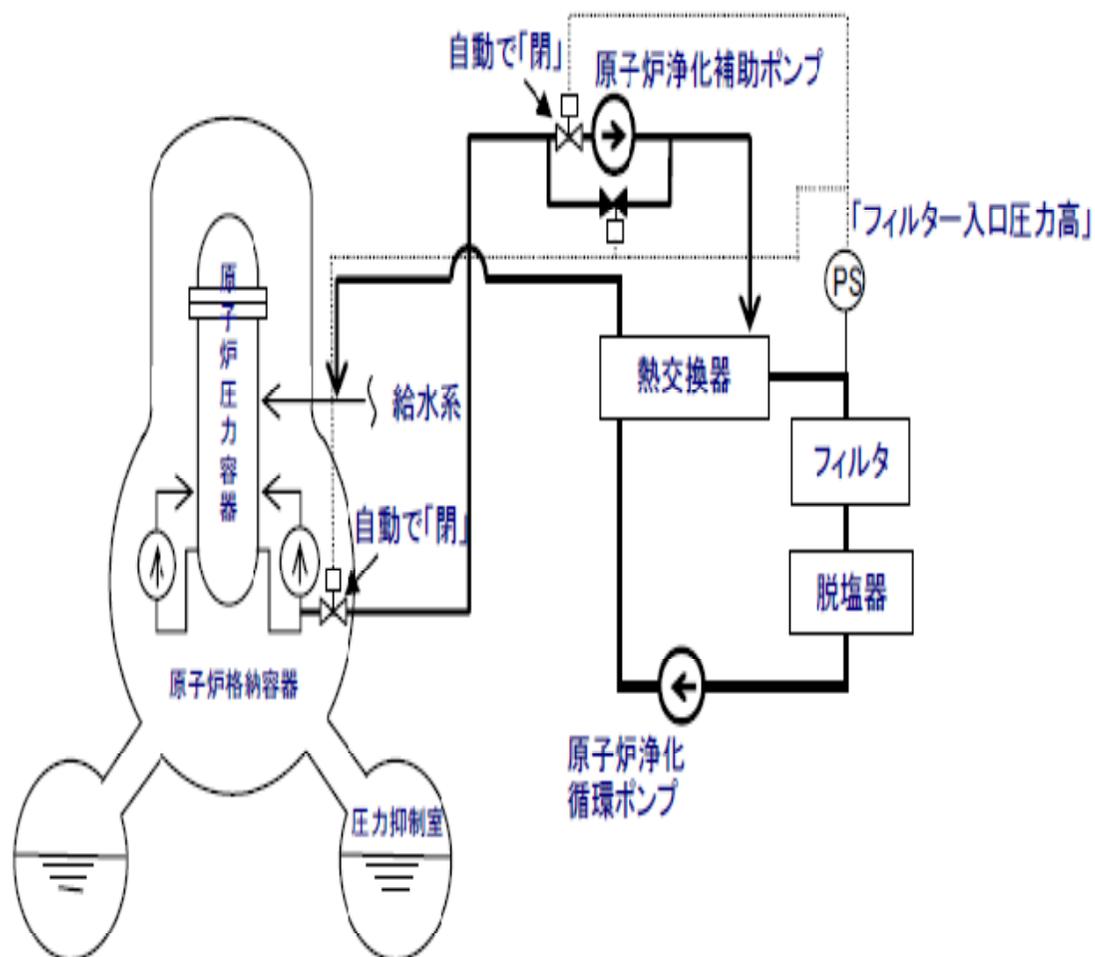


△ : 中性子源領域モニタ  
□ : 中間領域モニタ



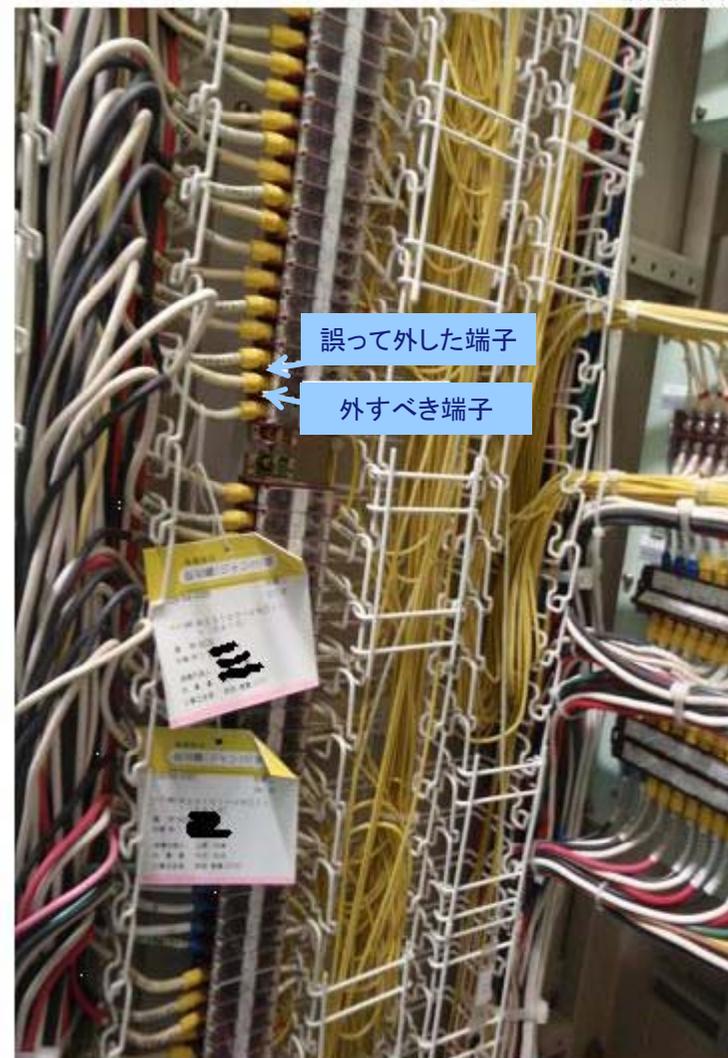
(同一型式の予備ユニットの写真)

- 発生日時 平成22年11月17日(水)14時59分
- 発生事象 1号機第29回定期検査において、計器点検準備作業において、切離すべきケーブルに隣接した、別のケーブル端子を誤って外したことにより、原子炉浄化系の入口弁が自動的に閉じ、原子炉浄化系補助ポンプが自動停止した。直ちに当該ケーブル端子を接続し、同日16時06分に原子炉浄化系補助ポンプを再起動した。
- 原因 本事象は、計器点検作業の準備作業であるケーブル切離作業を行っている段階で発生した。
  - ・当社担当者と協力会社は、当社の手順書に従って、当該ケーブルを確認後、仮切離票を取り付けた。
  - ・当該ケーブルを切離す際に、対象ケーブルを誤認し、切離したため、原子炉浄化系が自動隔離した。その際、当社担当者は、別の作業現場へ移動していた。
- 対策 QMS文書に、ケーブル等の切離し・復旧作業時に当社担当者が立会する範囲と手順・方法を明確化した。  
今回発生した事象を周知するとともに、作業着手前の打合せ時に当社と協力会社で再発防止について確認することとした。



原子炉浄化系(CUW)概略系統図

添付資料(2)

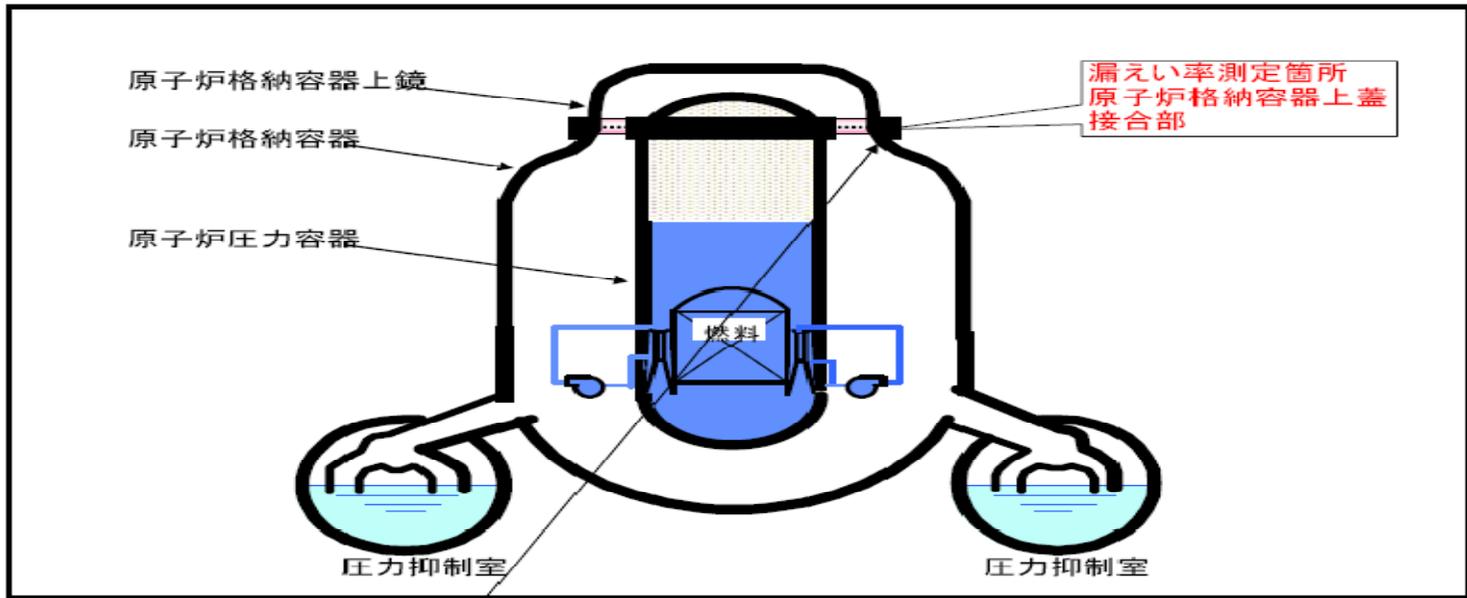


誤って外した端子  
外すべき端子

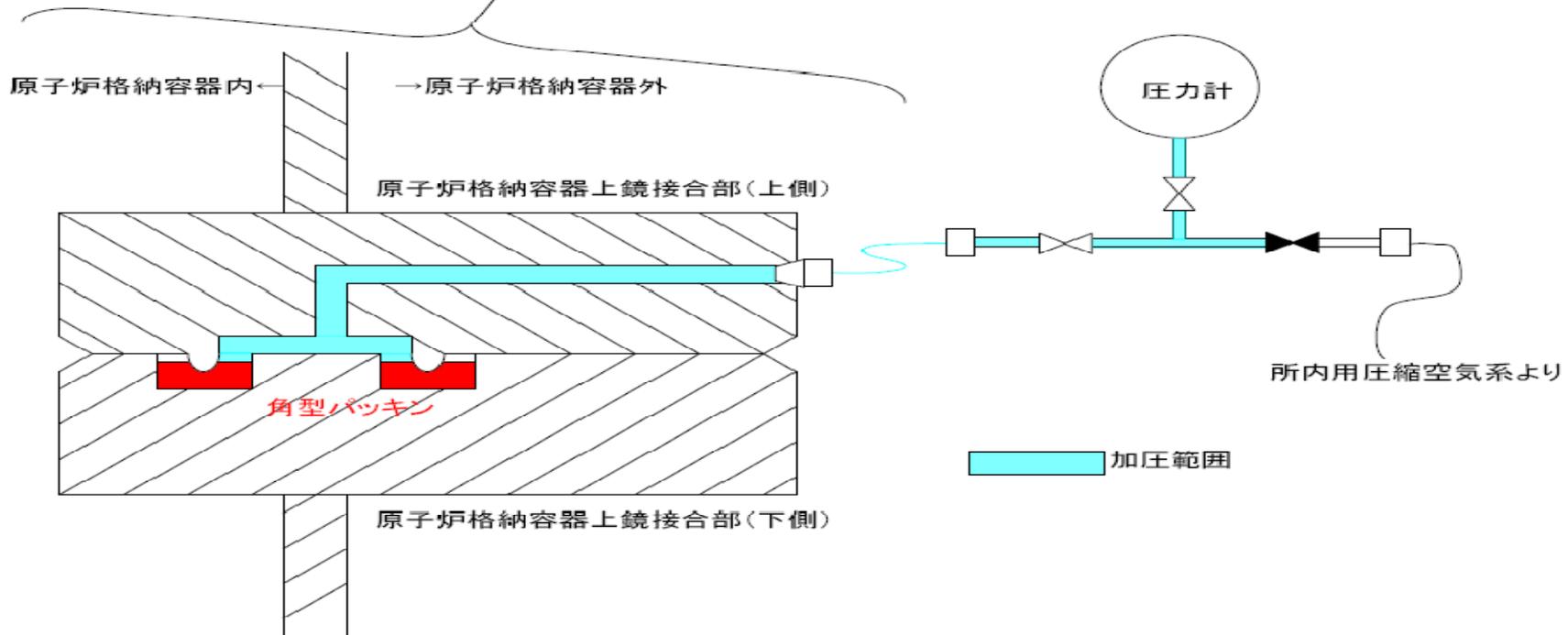
## 1.5 島根2号機 原子炉格納容器漏えい率検査の延期

12

- 発生日時 平成22年11月17日(水)
- 発生事象 島根2号機第16回定期検査における、定期事業者検査「原子炉格納容器漏えい率検査」に先立ち、自主的な社内確認試験である原子炉格納容器(PCVという。)上蓋部の局部漏えい率測定を実施したところ、PCV全体漏えい率検査に係る社内検査前確認事項(社内基準:0.005MPa/30min以下)を満足しない事象を確認した。
- 原因 PCV上蓋取外し前の状態確認および取外し後のフランジパッキンおよびフランジシール面の状態確認を実施した結果、フランジシール面(フランジパッキン溝)に確認された錆び状の付着物によりシール性が低下し、検査前確認事項を満足しなかったものと推定した。
- 対策 確認された錆び状の付着物の除去を行ったうえで、新しいパッキンに取替えて、PCV上蓋の復旧を行い、再度PCV上蓋部の局部漏えい率測定を実施した。  
その結果、「圧力降下が0.002MPa/30min」であり、PCV漏えい率検査に係る社内検査前確認事項を満足していることを確認した。
- 延期していた定期事業者検査「原子炉格納容器漏えい率検査」を、11月25日(木)に実施し、検査基準を満足していることを確認した。



原子炉格納容器概要図



## 2. 島根1号機 未点検機器の点検状況(12月12日現在)

- 1号機点検進捗率 ……67%
- 1号機点検完了機器数…235/349機器

島根原子力発電所 1号機		
項目	進捗率	点検完了数/点検予定数
クラス1 機器	 100%	28 機器 / 28 機器中
クラス2 機器	 86%	6 機器 / 7 機器中
クラス3, ノンクラス 機器	 64%	201 機器 / 314 機器中
1号機合計	 67%	235 機器 / 349 機器中

項目	用語説明
クラス1機器	合理的に達成し得る最高度の信頼性を確保する必要がある機器
クラス2機器	高度の信頼性を確保する必要がある機器
クラス3機器	一般の産業施設と同等以上の信頼性を確保する必要がある機器
ノンクラス機器	安全に関連しない機器

## 2号機 第15回定期事業者検査記録用紙の誤記(1/2)

■公表日時 平成22年12月15日(水) , 17日(金)

■公表事実 12月28日に実施予定の2号機第16回定期事業者検査(総合負荷性能検査)の準備をしていたところ、記録用紙の測定項目の制限値を記載した欄に5箇所<sup>1</sup>の誤記が見つかった。

念のため、前回定検の第15回定期事業者検査を確認したところ、同じ箇所に誤記が判明したので、不適合管理を行い、再発防止を図ります。

なお、過去の検査用紙に誤記のあった項目のプラント測定値は、全て通常運転のプラントデータ(目標値)の範囲内であり、いずれも正しい制限値を下回る値であったため、当該検査の合否に影響しないことを確認しています。

引き続き調査を継続し、誤記のないことを確認してまいります。

なお、第16回定期事業者検査の記録用紙は修正し、正しい数値で検査を実施します。

(用語解説)

総合負荷性能検査

定期検査期間中の最終検査であり、定格熱出力運転状態での各部の温度、圧力、流量等のデータを記録し、プラント全体が正常な機能を有することを確認します。

制限値

本検査における判定値として用いる保安規定値、警報設定値等。今回は警報設定値の記載に一部誤記があった。

## 2号機 第15回定期事業者検査記録用紙の誤記(2/2)

### 2号機 総合負荷性能検査の測定項目制限値誤記一覧

誤記があった 測定項目	制限値			目標値 (2号第15回検査時 )	設定値変更 後からの 検査測定値	検査の合否判 定への影響
	誤	正	設定値 変更日			
制御棒駆動機 構冷却水差圧	<0.382 >0.137 MPa	<0.410 >0.137 MPa	H20. 9.27	0.180~0.240 MPa	0.195 MPa	なし
排ガス除湿 冷却器出口モニタ	<0.5×10 <sup>1</sup> mSv/h	<4.2×10 <sup>0</sup> mSv/h	H21. 3.13	9.4×10 <sup>-2</sup> ~5.1×10 <sup>-1</sup> mSv/h	1.8×10 <sup>-1</sup> mSv/h	なし
グラントーンル 排ガスモニタ	<1.0×10 <sup>2</sup> S <sup>-1</sup>	<5.0×10 <sup>1</sup> S <sup>-1</sup>	H20.10. 9	5.2×10 <sup>0</sup> ~6.5×10 <sup>0</sup> S <sup>-1</sup>	5.5×10 <sup>0</sup> S <sup>-1</sup>	なし
液体廃棄物処 理 排水モニタ	<9.0×10 <sup>1</sup> S <sup>-1</sup>	<1.2×10 <sup>1</sup> S <sup>-1</sup>	※ H12.10.1 4	1.3×10 <sup>0</sup> ~4.3×10 <sup>0</sup> S <sup>-1</sup>	1.5×10 <sup>0</sup> ~ 4.0×10 <sup>0</sup> S <sup>-1</sup>	なし
主蒸気管 モニタ	<15.0×10 <sup>0</sup> mSv/h	<12.0×10 <sup>0</sup> mSv/h	H21. 3.13	7.5×10 <sup>-1</sup> ~4.0×10 <sup>0</sup> mSv/h	1.1×10 <sup>0</sup> ~ 1.3×10 <sup>0</sup> mSv/h	なし

※ 設定値変更はH12.10.14に実施しているが、検査記録用紙の誤記は第12回検査(H17.3.3)からである。



「島根原子力発電所の安全対策等に関する意見交換会(第1回)」

### 3. 再発防止対策他の進捗状況

---

平成22年12月18日  
中国電力株式会社

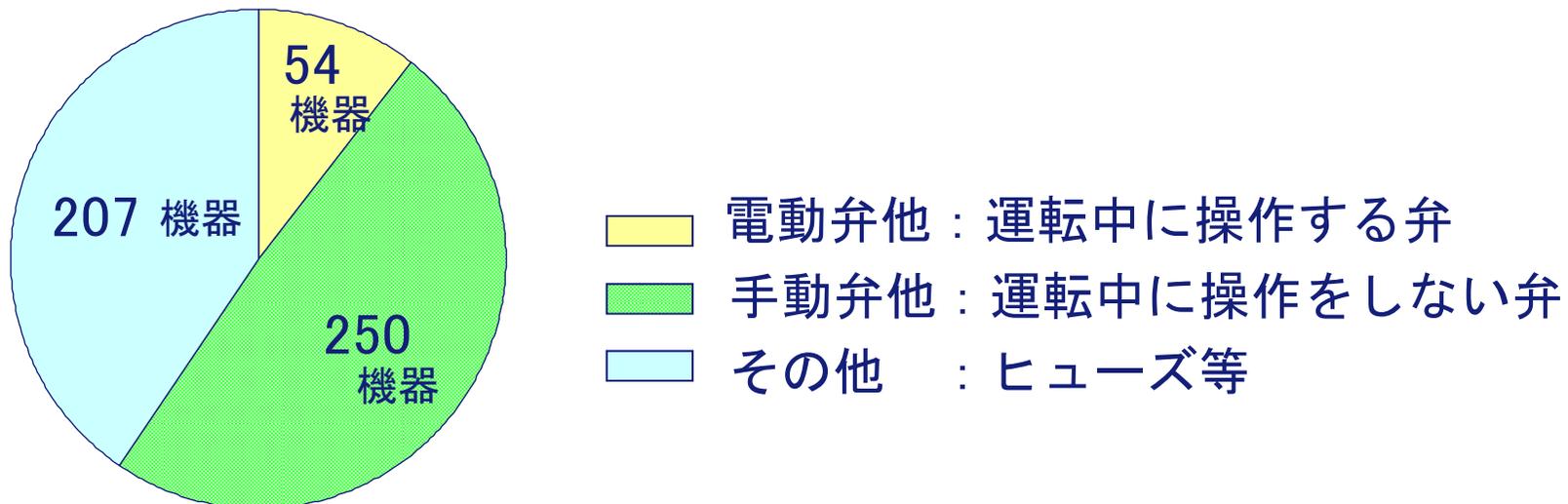
# 1. 点検不備問題に係る対応経過（平成22年）

3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
3/30 ▼	点検不備(123機器)を確認し, 原子力安全・保安院へ報告書を提出								
▼	3/31 1号機を自主的な点検のため停止								
			▼	6/3 国の報告指示に基づく調査報告書を提出					
					▼	8/5 再発防止対策に沿って見直した保安規定の変更認可を申請			
						8/30~9/17 松江市内戸別訪問			
						▼	9/6 経済産業大臣が保安規定変更認可		
							▼ 9/25, 26 合同住民説明会		
				自治体が2号機運転再開を判断				10/18, 19	
							2号機運転再開を回答 ▼		10/21
							2号機発電開始		▼ 12/6

## 2. 点検時期を超過した機器の健全性確認状況

- 当社が定めた点検計画どおりに点検せず，点検時期を超過した511機器については，点検計画に定めた方法で点検を実施
- ・ 2号機 162機器の点検を全て完了し，健全性を確認（7/27完了）
  - ・ 1号機 235機器/349機器の点検を完了し，健全性を確認（12/12現在）

### 【点検時期を超過した511機器の機器種別分類】



### 3. 直接原因と再発防止対策

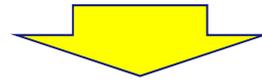
- 点検計画表どおりに点検を行わなかったこと等について分析を行い、直接原因を抽出するとともに、その再発防止対策を実施した。

#### 直接原因

点検超過につながった直接的な原因

#### 主な直接原因

- 点検計画表に点検できない内容や点検実績を誤って記載していた。
- 点検計画表から工事仕様書に適切に情報を取り込まなかった。
- 設備主管課から連絡がなければ点検をしていなくても点検済と入力されていた。



#### 再発防止対策

- 全ての直接原因に対する再発防止対策は、計画した内容を確実に実施した。

## 4. 根本原因と再発防止対策

■ 点検計画表どおり点検を行わなかったこと等について掘り下げて分析した結果、不適合管理の仕組みが十分でなかったこと、制度変化に対応した迅速なマネジメントができなかったこと、およびそれらの背景として組織・風土を加えた、3つの根本原因を抽出した。

### 根本原因

組織要因まで掘り下げた根本的な原因

#### ① 不適合管理

不適合管理の仕組みが不十分

#### ② マネジメント

本社と発電所の連携が不十分

#### ③ 組織・風土

「報告する文化」、  
「問いかける姿勢」が不足

### 再発防止対策

#### 品質マネジメントシステムの充実

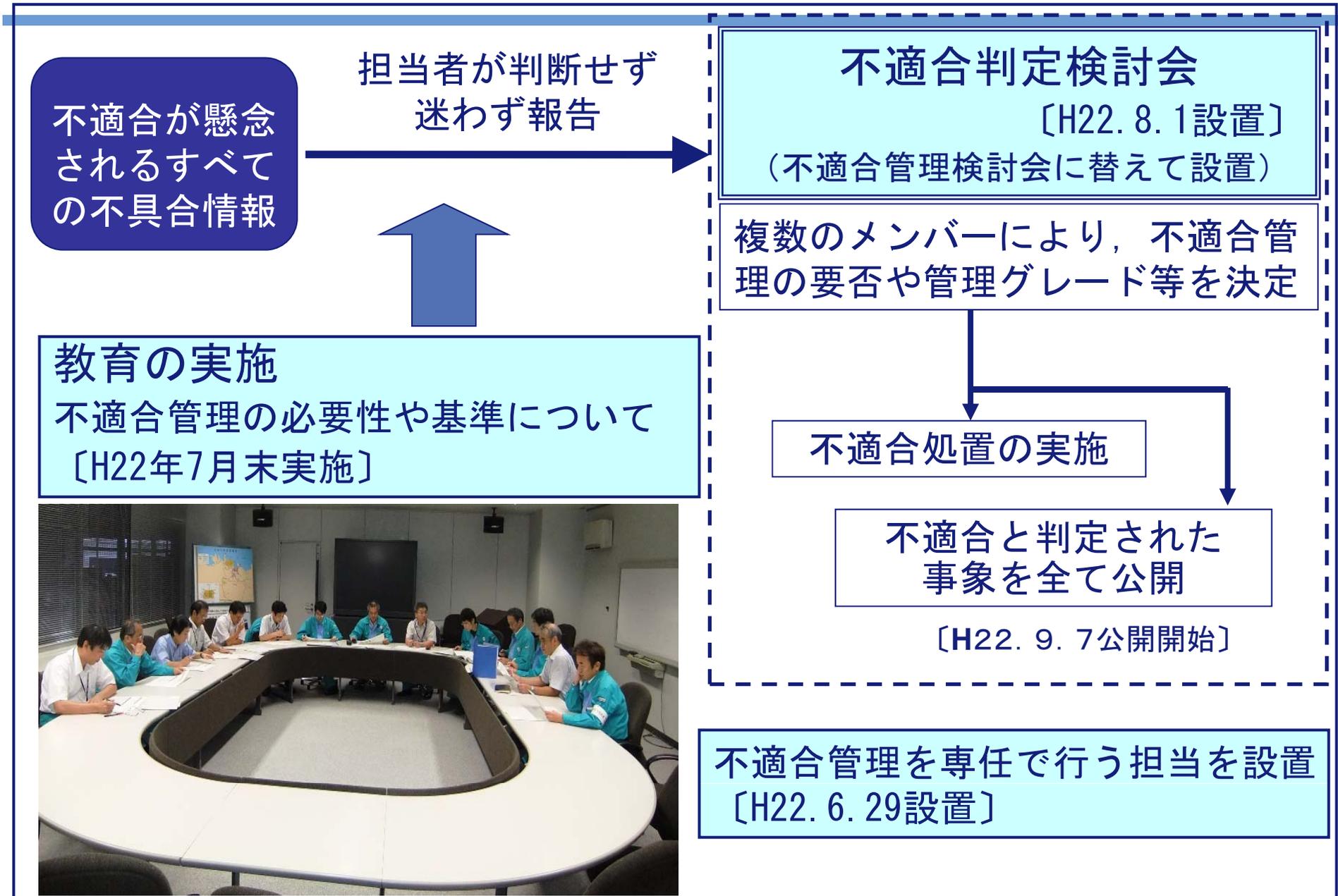
#### ① 不適合管理プロセスの改善

※不適合管理とは  
業務プロセスや機器・設備の機能があるべき状態でなくなった場合、適切な状態に戻すまでの間、他の正常な状態と区別して管理すること。

#### ② 原子力部門の業務運営の仕組み強化

#### ③ 原子力安全文化醸成活動の推進

## 4-1. 不適合管理プロセスの改善



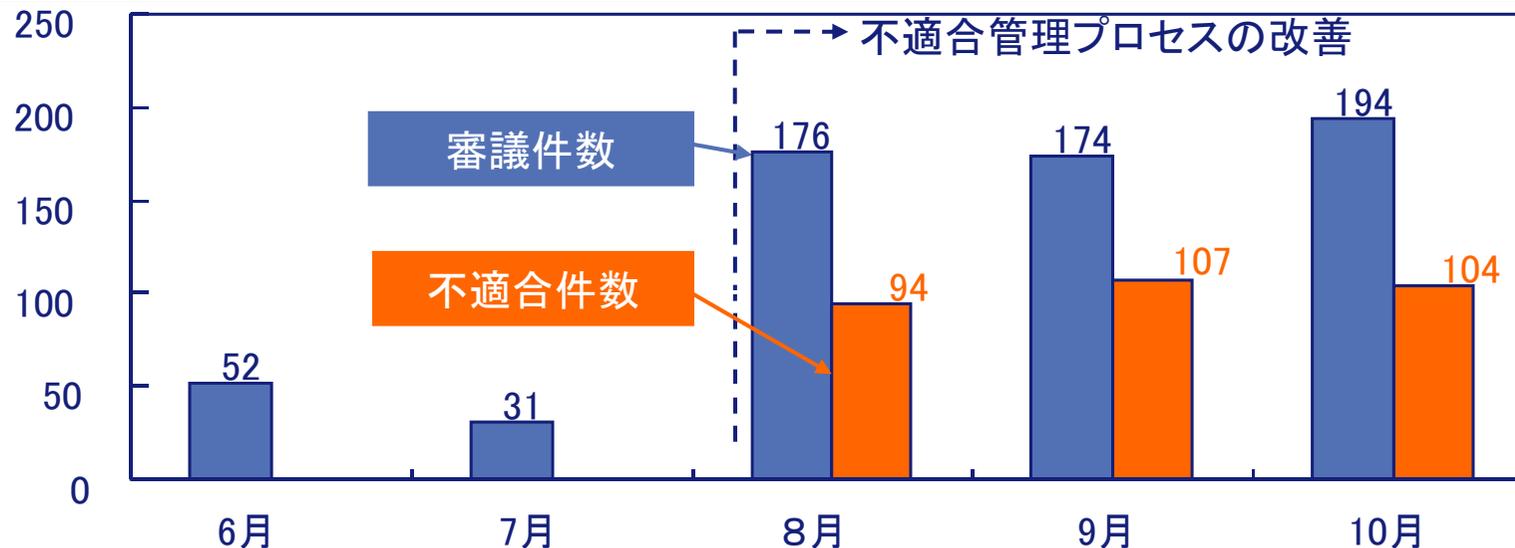
## 4-1-1. 不適合管理の実施状況と有効性評価

### 自己評価

- 対策前は、不具合情報がすべて報告されず、不適合管理が十分でなかった。
- 改善後は、不具合と懸念される潜在的な案件の報告、および協力会社等からの報告も受け付けることで、より広くの懸案をカバーしており、不具合情報を担当者が迷わず報告する仕組みが機能している。
- 不適合に対しては、再発防止対策を実施するとともに、今後、不適合について設備別の分析等を行なうなど、安全性の向上につなげる活動を実施していく。

### 社内監査

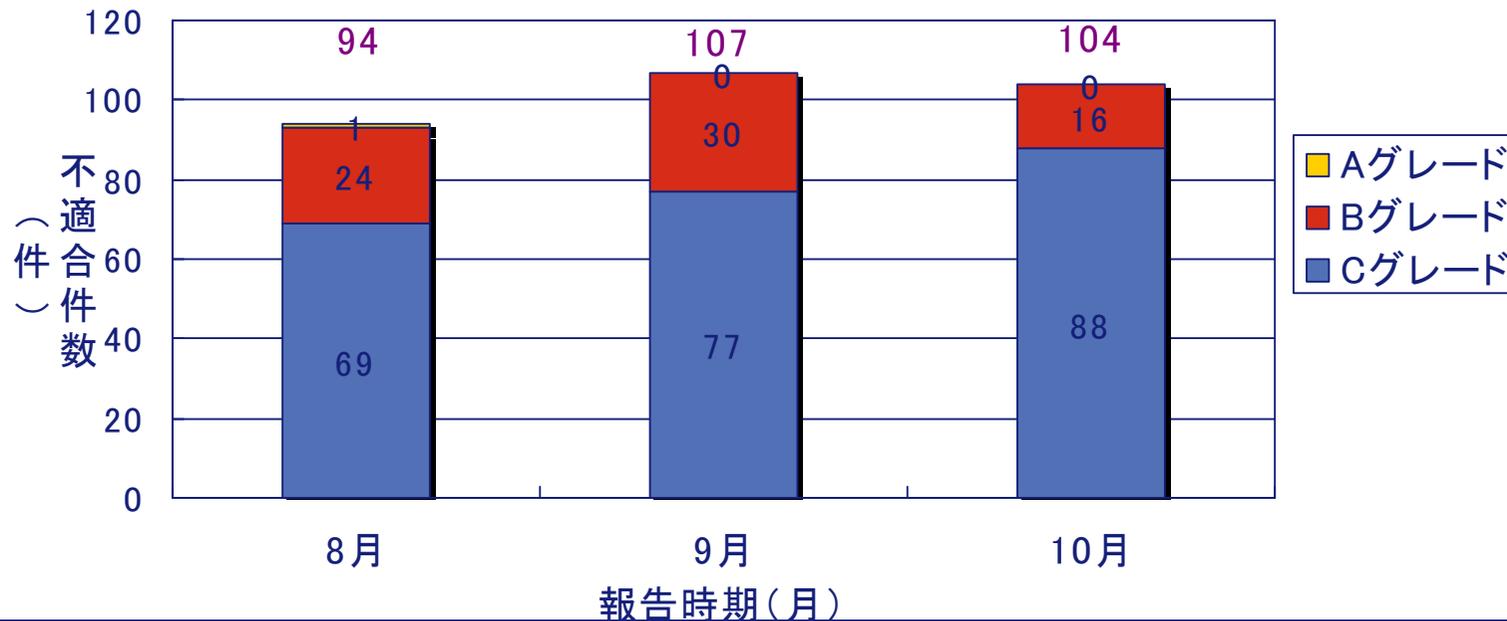
「判定検討会を毎日開催、軽微なものまで情報を確認、判定基準により不適合判定実施。」を確認。



## 別紙1. 不適合管理グレードによる分類

### [ 不適合管理グレード ]

原子力安全の重要度に応じた品質保証活動を実施するため、不適合事象の重要度に応じてグレード分けを行い、管理の程度を定めている。



グレード	解 説
<b>A</b>	原子炉施設の安全機能に係わる設備・機器における機能喪失が生じた事象や、法令に基づく報告事象
<b>B</b>	一般産業施設と同等以上の信頼性が求められる設備・機器の不具合事象
<b>C</b>	状態を監視しながら点検・保全を行う設備・機器の不具合事象

# 4-2. 業務運営の仕組み強化

## 発電所

部制の導入による統括機能強化〔H22.9.7 設置〕

**原子力部門戦略会議**

- 機能 〔H22.7.27 設置〕  
原子力部門の課題を統括し、  
検査制度変更等に対応するた  
めの全体計画を策定
- 構成員
  - ・ 本社部長， マネージャー
  - ・ 発電所所長， 課長ほか

< 活動実績 >  
 H22. 7. 27 第1回開催  
           §          §  
 H22. 11. 26 第12回開催

活動状況報告

**原子力安全情報検討会**

〔H22.7.30 設置〕

- 機能  
本社， 発電所からなる検討会で、  
個別の検討課題に連携して対応
- 構成員
  - ・ 本社マネージャー， 副長
  - ・ 発電所課長， 副長ほか

< 活動実績 >  
 H22. 8. 13 第1回開催  
           §          §  
 H22. 12. 14 第11回開催

規制要求等

本社



## 4-2-1. 業務運営の仕組み強化の実施状況と有効性評価

### 自己評価

- 対策前は、組織内で課題の優先度などを共有化しておらず、課題への対応が適切でなかった。
- 改善後は、発電所、本社の関係者が重要課題を認識し課題の対応に必要な資源を投入。また課題の重要性に応じて、経営層へも報告し、指示を受けている。

### 社内監査

「組織内で合議のうえ、業務の重要課題を決定し、アクションプランの有効性評価等を実施。」を確認。

### 原子力部門戦略会議での主な審議内容

- 再発防止対策関係
  - 再発防止対策の実施
  - 社外専門機関からの助言に対する対応
  - 経営層と社員との意見交換への対応
- 保守業務改善関係
  - 発電所が余裕を持って仕事のできる業務環境づくりに係る検討会の設置
  - 点検計画・計画表見直しの実施
  - 業務プロセス改善の実施
- 2号運転再開関係
  - 運転再開に伴う自治体申入れへの対応
- 3号機関係
  - 試運転開始に伴う組織体制等の見直し
  - 保安規定変更申請などのスケジュール
  - 初回定検対応検討WGの活動

島根県からの申し入れ内容	当社からの回答内容
<p>今後は、国の厳格な指導・監督を受け、関係会社を含め全社を挙げて再発防止対策を確実に実行していくとともに、効果などの検証も行い、改善すべき点があれば改善を図り、適切かつ安全な運転に努めること。</p>	<p>当社と協力会社が一体となって再発防止対策を確実に実施していくとともに、社外の視点も取り入れて定期的に評価を行い、継続的な改善を図っていくことで適切かつ安全な運転に努めてまいります。</p>
<p>今後、中国電力及び国から島根県、松江市及び住民に対して状況を説明し、意見交換する場を設けるので、適切に対応すること。</p>	<p>ご提案のあった島根県や松江市、住民の皆様に対するご説明の場において、再発防止対策の実施状況等についてご説明させて頂くとともに、意見交換についても積極的に参加いたします。</p>
<p>中国電力の対応状況などについて、積極的な情報公開を行なうとともに、対外的に分かりやすく説明すること。</p>	<p>再発防止対策や発電所の状況等について積極的に情報公開し、分かりやすい説明に努めてまいります。</p>
<p>県においても、再発防止対策の実施状況や定着状況を継続的に確認していくので、適宜、進捗状況等を報告すること。</p>	<p>再発防止対策の実施状況や定着状況について、今後も適宜ご報告させて頂きます。</p>



## 別紙3. 立地自治体からの申し入れ (2/2)

松江市からの申し入れ内容	当社からの回答内容
<p>再発防止対策については、社長のトップマネジメントのもと確実に実施、定着させること。特に安全文化醸成活動については、経営層の積極的な関与のもと、社員の安全文化に対する意識を改善する取り組みを継続して実施し、充実させること。</p>	<p>再発防止の対策については、社長のトップマネジメントならびに経営層の責任と強い関与のもと、計画・実行・評価・改善のサイクルをまわして継続的に改善・定着させていきます。特に安全文化醸成活動については、社外の視点も取り入れて、継続的に社員の意識の向上に努めてまいります。</p>
<p>社員はもとより協力会社を含め、人的・組織的コミュニケーションや品質保証に対する理解の向上を図るなど、保守管理を充実させる取り組みを継続して行うこと。</p>	<p>社内はもとより協力会社に対しても、人的・組織的コミュニケーションの改善を図ると共に、品質保証に関する教育の実施により理解を向上させるなど、保守管理を充実させる取り組みを継続して行ってまいります。</p>
<p>今回の問題を受けた再発防止対策の実施状況や定着状況はもとより、発電所の安全性・信頼性を更に向上させる取り組みなどについて、広報活動を強化し市民に対して積極的に情報提供を行うこと。</p>	<p>情報提供については、今回の問題を受けた再発防止対策の実施状況や定着状況はもとより、保守管理の仕組みに係る改善状況など、発電所の安全性・信頼性を更に向上させる取り組みについても積極的に公開していきます。また、広報活動については、わかり易い効果的な情報をお届けするなど充実に努めてまいります。</p>
<p>地域に密着した企業経営を実施し、地域と共生していく取り組みを強化するとともに、原子力発電所の立地に対する理解、信頼を一層深めるため、市民や行政の行う取り組みや事業に積極的に参加・協力すること。</p>	<p>地域に密着した企業経営を実施し、地域との共存共栄の取り組みを強化します。また、原子力発電所の運営に対する理解、信頼を一層深めるため、市民や行政の行う取り組みや事業に積極的に参加・協力してまいります。</p>

[ 部制導入のねらい ]

- 密接に関係する複数の課を統括する部をおき，課を統制する機能と課間の連携を強化

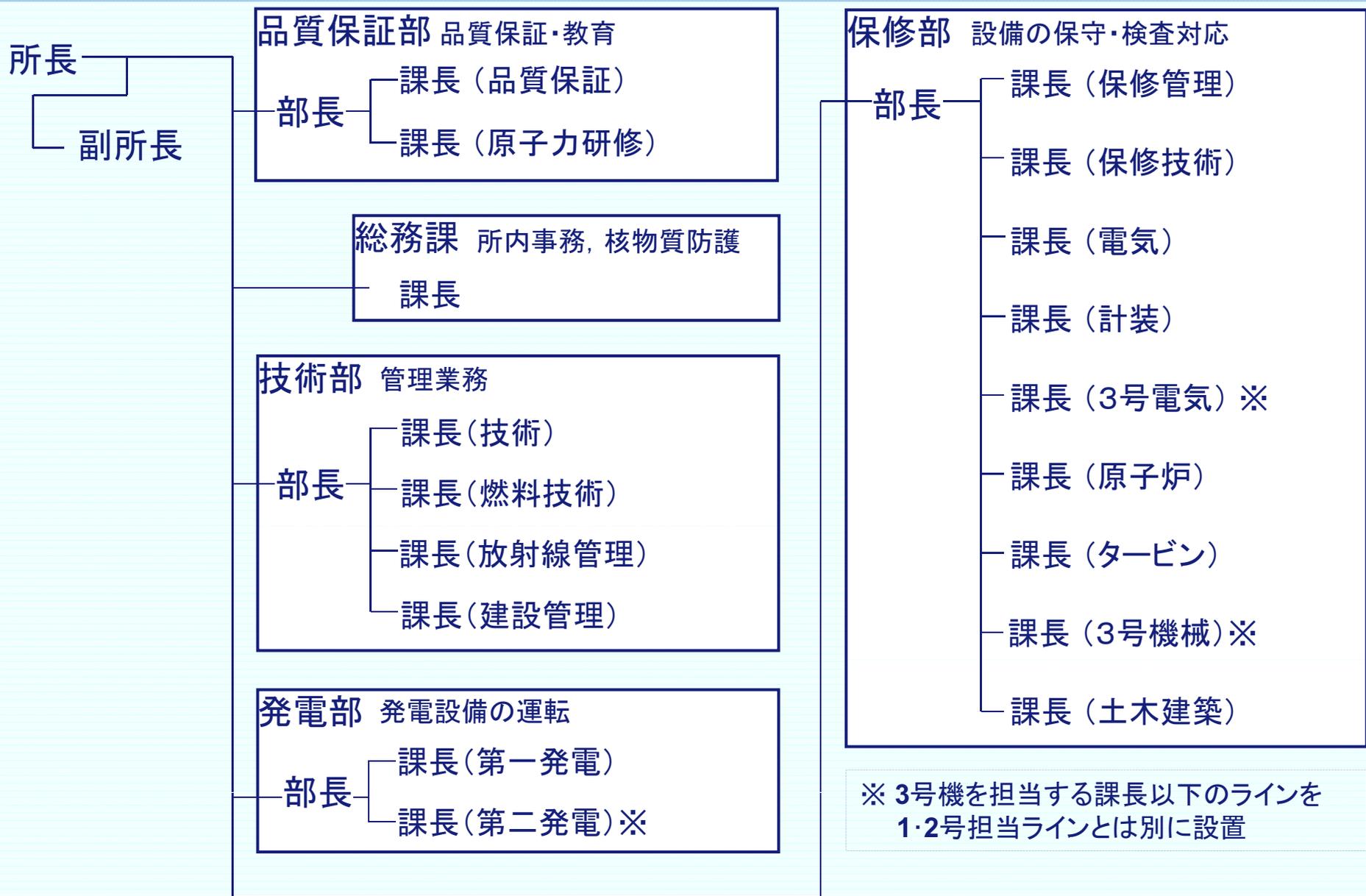
[ 今回の見直し内容 ]

- 先に発足させた保修部に加え，技術・発電部門へも部制を導入

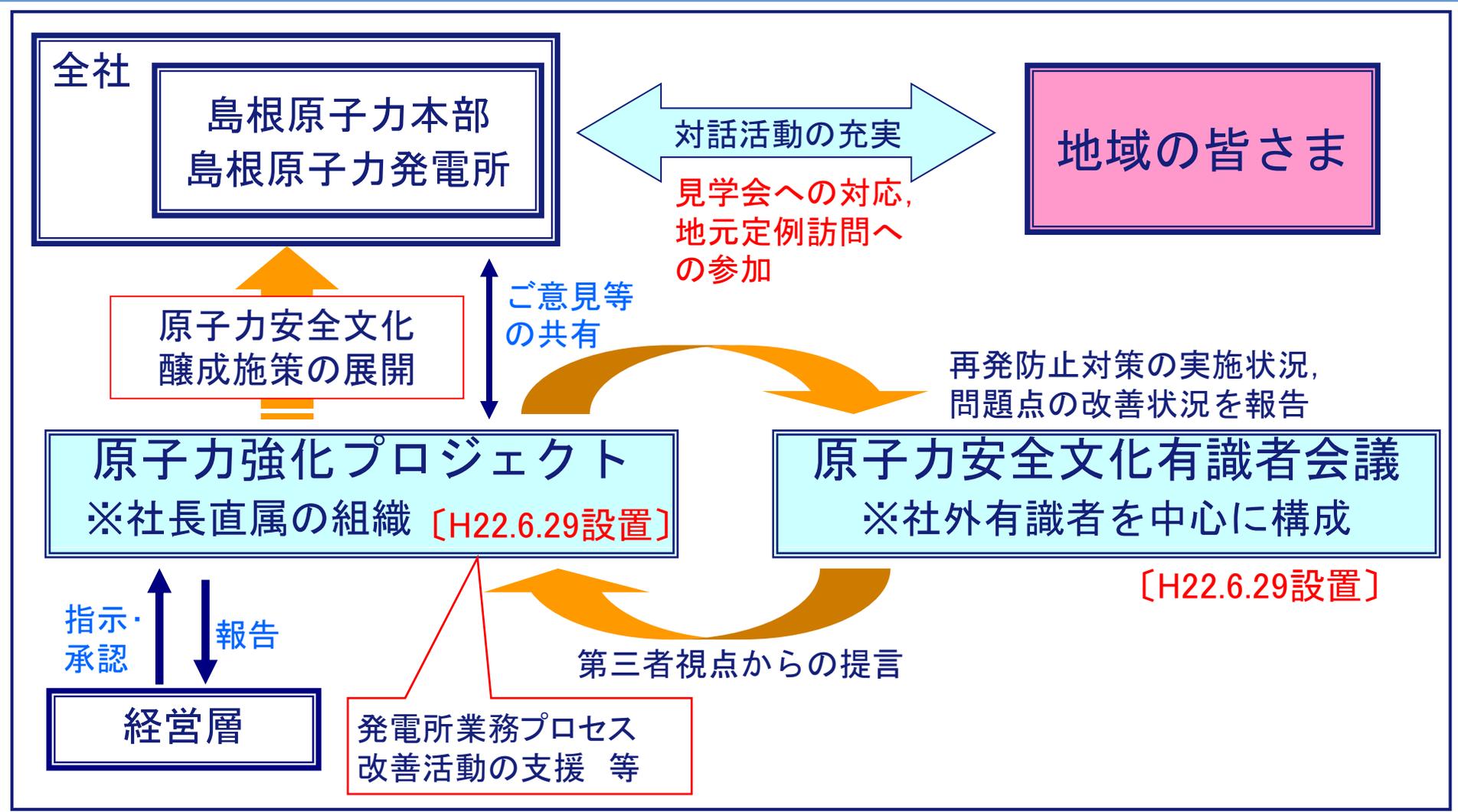
[ 見直しのポイント（審議内容） ]

- 保修部の体制については，部を構成する課の内部統制が十分に機能するように，課長ラインおよび副長以下のラインを設定
  - 1・2号機を担当している現行の課長ラインを設備別に分割  
(保修部を現状の3課から9課体制とし，統制機能を改善)
  - 副長以下も管理しやすい体制に検討中
- 建設所(3号機)の業務を発電所(1, 2号機)側へ円滑に移行できるように，技術部，発電部，保修部(電気保修)・(機械保修)に，3号機を担当する課長以下のラインを1・2号担当ラインとは別に設置

# 別紙5. 試運転開始に伴う組織体制等の見直しについて(2/2)



### 4-3. 原子力安全文化醸成活動の推進



■毎年6月3日を「原子力安全文化の日」とし、安全文化の大切さを全社で確認する。

## 4-3-1. 原子力安全文化有識者会議

### ○ 第1回

- ◇日時 8月1日(日) 14:00~16:40
- ◇出席者 14名(当社外委員 11名を含む)
- ◇議題
  - ・点検不備問題の概要および再発防止対策の進捗状況について
  - ・中国電力の原子力安全文化醸成に向けた取り組みについて

### ○ 第2回

- ◇日時 9月12日(日) 13:30~16:40
- ◇出席者 13名(当社外委員 10名を含む)
- ◇議題
  - ・再発防止対策の進捗状況について
  - ・原子力安全文化醸成施策について

### ○ 第3回

- ◇日時 12月2日(木) 14:00~16:40
- ◇出席者 11名(当社外委員 9名を含む)
- ◇議題
  - ・再発防止対策の進捗状況について
  - ・第2回有識者会議意見等の反映状況について
  - ・安全文化醸成施策の進捗状況および有効性評価方法について

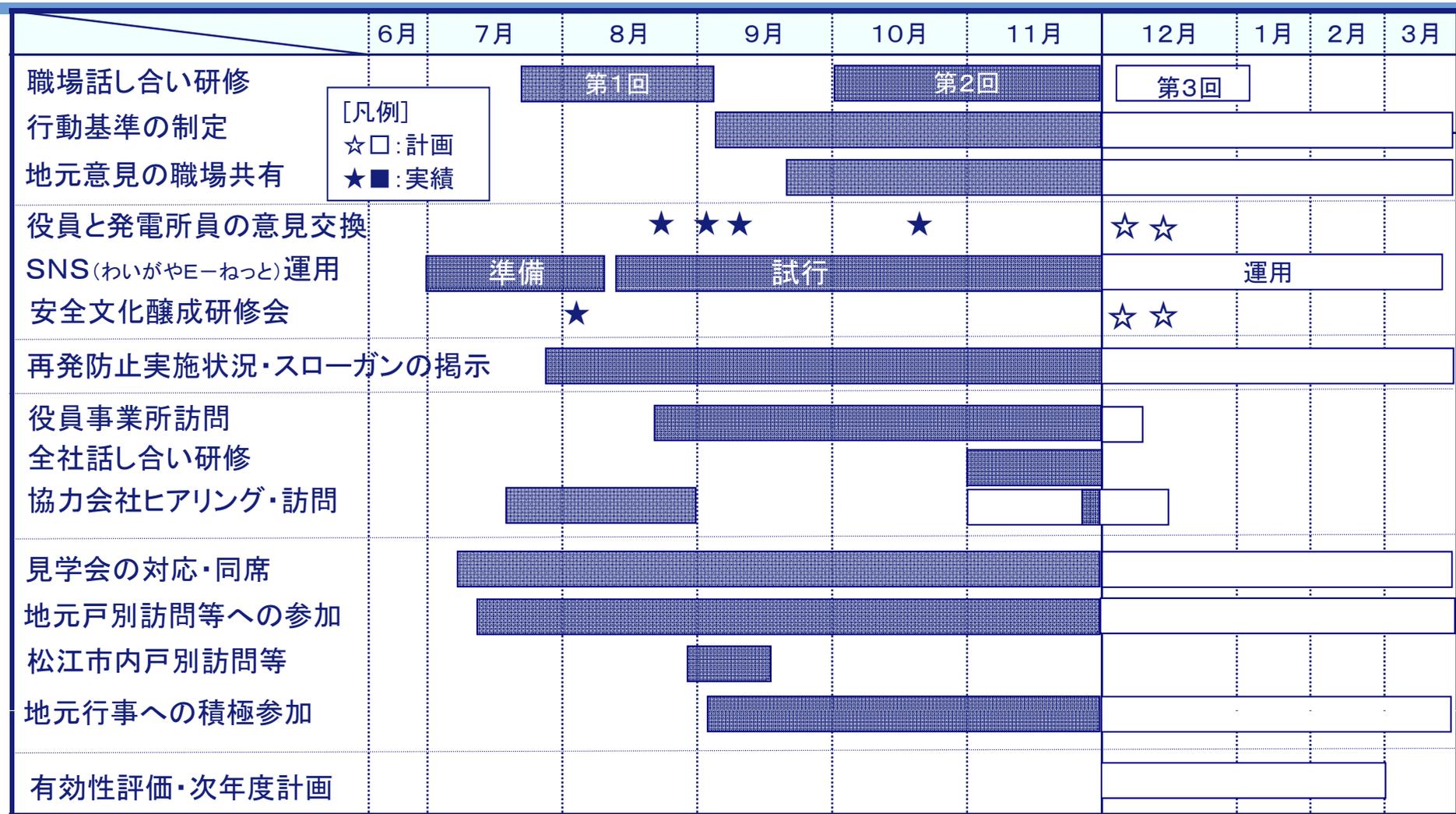


## 4-3-2. 原子力安全文化醸成活動の充実

これまで取組んできた安全文化醸成活動により全般的な改善は図られているが、不足がみられた「報告する文化」及び「問いかける姿勢」を中心に充実・強化する。

	取組の背景	主な施策
報告する文化	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 悪い情報は言い出さない, 言っても改善されない意識</li> <li>■ 問題を言い出した人が自ら改善に取り組むことになり, 忙しくなることへの懸念</li> <li>■ 業務が忙しく, 意見を発信できない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 経営層と所員, 所長と所員等の意見交換から出た意見については, 組織として対応を検討し, その結果を提案者へフィードバックする仕組みを構築。</li> <li>■ わいがやE-ねっとの構築</li> </ul>
問いかける姿勢	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ルールどおり行わないことが, 地域の信頼を失うことになるという認識の不足</li> <li>■ 所員一人ひとりが自らの業務の重要性, ルールどおり業務を行うことの大切さについて問いかける姿勢が不足</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 技術系社員による戸別訪問・見学会対応他</li> <li>■ 職場話し合い研修               <ul style="list-style-type: none"> <li>・グループごとの行動基準を策定・掲示</li> <li>・地元行事への積極的な参加</li> </ul> </li> <li>■ スローガンの掲示</li> </ul>
全社・風化防止	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 今回の教訓を風化させることなく, 地域・社会の信頼あつての原子力発電所という原点に立ち返り, 原子力安全文化の大切さを全社で共有</li> <li>■ 風化させない風土の醸成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 原子力安全文化の日(6月3日)の制定</li> <li>■ 忘れないためのモニュメント</li> </ul>

### 4-3-3. 原子力強化PJの安全文化醸成施策の進捗状況



[凡例]  
 ☆□:計画  
 ★■:実績

**社内監査** 「具体的施策スケジュールに沿って、活動を計画的に実施。」を確認。

12月～2月の間で、アンケート、社員意識調査や施策の実施状況から有効性評価予定。  
 また、この結果を原子力安全文化有識者会議に諮り、第三者視点から評価予定。

## 別紙6. 安全文化醸成施策取組による発電所員の変化

### 意識変化につながる所員の声

- 地域の皆さまから「信じていたのに」と言われ、事の重大性を認識した。地域の皆さまの期待の大きさを痛感するとともに、その期待を裏切らないよう行動していかなければならないと感じた。
- 多くの方から、「技術的・専門的なことは分からないので、あなた方に任せるしかない。」とのご意見を頂き、改めて信頼に応えるよう業務運営をしないといけないと痛感した。
- 「頑張って!」「ご苦労さま」と言っていた地域を皆さまを裏切る（ルールどおりの業務を行わない）ようなことは、絶対にあってはならない。
- 地域の皆さまに安心していただくためには、自分たちの活動をわかりやすく説明をすることが大切だということが分かった。
- 対話活動を通して、地域の皆さまが原子力に対する期待とともに、今回の点検不備の件について不安を抱えていることが感じられた。今後はこの期待に応えるべく、今まで以上に原子力安全に対する意識を高め、業務を遂行していく必要があると感じた。

### 所員の行動変化

- 朝のあいさつや作業現場でのあいさつを「自ら」「大きな声で」「積極的に」するようになった。(よりよいコミュニケーション構築への第一歩)
- 上司に業務承認を受けるとき、判断根拠とした手順書を明記または添付するようになった。(より速く、より確実な確認をしてもらうため)
- 点検計画表を見直すときは、ミーティングの場で議論するようになり、より広い範囲で情報を共有するようになった。
- グループの行動基準を定め、毎朝唱和するようになった。(グループ内意識の統一)
- 不適合について担当者が迷うことなく報告するようになり、報告件数も大幅に増加した。
- ルールの内容について、活発に議論する機会が増えた。(常に問いかける姿勢、良好なコミュニケーション)