

## 前回定例会（3月7日）以降の原子力安全・保安院の動き

平成24年4月11日

原子力安全・保安院

**1. 柏崎刈羽原子力発電所5号機中央制御室非常用換気空調系の運転上の制限の逸脱における保安規定違反の疑いについて（P.5）**

保安院は、3月2日、東京電力から、柏崎刈羽原子力発電所5号機において運転上の制限の逸脱が発生していたことについて報告を受けました。

柏崎刈羽原子力保安検査官事務所が保安検査において本件を確認したところ、作業開始前の確認において適切な保安活動が行われず、保安規定の運転上の制限を遵守できていなかったことから、保安規定違反の疑いがある、と3月9日公表しました。

保安院は、引き続き詳細を調査し、保安規定違反の有無及び違反区分を確定し、それに従い適切な対応を講じます。

**2. 柏崎刈羽原子力発電所における計測制御設備の保守管理の不備について（P.7）**

保安院柏崎刈羽原子力保安検査官事務所は、2月27日から3月9日の間、柏崎刈羽原子力発電所に対して平成23年度第4回保安検査を実施しました。その中で、平成19年7月16日の中越沖地震以降運転を停止している2、3、4号機の計測制御設備について、特別な保全計画の実施状況を確認したところ、個別の計器等の点検計画を作成していないなど保守管理が適切に実施されていないことを確認した、と3月9日公表しました。

保安院は、引き続き詳細を調査し、その結果を踏まえ適切な対応を講じるものとします。

また、柏崎刈羽原子力発電所2、3、4号機の計測制御設備の計器等のうち、保安規定でプラント停止中に機能要求がある系統に属する計器等の重要な設備に対しては、早急に健全性の確認及び安全性への影響評価を行い、3月16日までに当院に報告することを求めることとし、さらに、柏崎刈羽原子力発電所において、プラントの長期停止による保全が要求される機器等全てについて、保全計画が立案されており、点検期間の超過がないか確認し、4月9日までに当院に報告することを求めることとします。

**3. 発電用原子炉施設の安全性に関する総合的評価（いわゆるストレステスト）一次評価に係る報告書の再提出について（柏崎刈羽原子力発電所1号機及び7号機）（P.11）**

保安院に対して、3月12日、東京電力から、「発電用原子炉施設の安全性に関する総合的評価（いわゆるストレステスト）一次評価に係る報告書（柏崎刈羽原子力発電所1号機及び7号機）」の再提出が行われました。

保安院は、まずは、これまでに確認された誤りの原因究明、再発防止対策、見直された品質保証体制等について確認します。

**4. ERSSデータの表示システム停止について（復旧済）（P.13）**

保安院に対して、3月12日、原子力安全基盤機構（JNES）から、ERSSデータの表示が一時的に停止していた旨の連絡を受けました。12日夕方に、各プラントからデータは伝送されてきていたが、ERSSプラント情報表示システムが表示されない障害が発生しました。なお、表示ができなかった期間のプラントデータは途切れることなく連続して取得し

ていることは確認しております。JNESは作業ミスの防止を徹底することとしておりますが、保安院は今後同様の作業の際には十分に注意をするように口頭指導しました。

**5. 柏崎刈羽原子力発電所第1号機、第2号機、第3号機、第4号機及び第5号機の燃料体検査について（合格証の交付）（P. 15）**

電気事業法第51条第1項の規定に基づき、原子燃料工業株式会社から平成23年8月30日付けで申請された柏崎刈羽原子力発電所第1号機、第2号機、第3号機、第4号機及び第5号機の燃料体（燃料体識別番号 K1TN133～K1TN232）の検査を実施し、3月13日付けで合格証を交付しました。

**6. 柏崎刈羽原子力発電所5号機中央制御室非常用換気空調系の運転上の制限の不遵守における保安規定違反について（P. 18）**

保安院は、3月9日に保安規定違反の疑いがあると公表を行い、引き続き調査を行ったところ、問題は、認識不足による作業開始前の確認が正しく行われていなかったことに加え、定期検査の工程策定時及びダンプ（B系）の作業許可承認時にもそれぞれ適切な確認が行われていなかったことが判明しました。

保安院は、運転員（当直）の保安規定への理解不足等に問題があり、中央制御室非常用換気空調系の運転上の制限の確認が適切にされないまま、燃料等の移送作業を実施したことが確認されたことから、3月16日、保安規定の違反があったと判断しました。

保安院は、東京電力に対し、嚴重注意を行うとともに、当該違反について発生した原因及び根本原因の究明及びそれらの再発防止対策の策定を行い、4月16日までに報告するよう指示しました。

**7. 柏崎刈羽原子力発電所における計測制御設備の保守管理不備に係る報告（その1）の受理について（P. 21）**

保安院は、3月9日に公表した計測制御設備の保守管理の不備について、中越沖地震から運転を停止している2、3、4号機の計測制御設備のうち、保安規定でプラント停止中に機能要求がある系統に属する計器等の重要な設備に対する健全性の確認及び安全性への影響評価について、3月16日、東京電力からその結果の報告を受けました。

**8. 柏崎刈羽原子力発電所における計測制御設備の保守管理不備に係る報告（その1）の改訂版の受理について（P. 33）**

保安院は、3月16日に東京電力から受けた報告について、3月30日、東京電力から、報告内容の一部に誤りがあったとして改訂された報告を受けました。

**9. 柏崎刈羽原子力発電所における計測制御設備の保守管理不備に係る報告（その1）の評価について（P. 37）**

保安院は、3月30日に東京電力より受けた報告について、第2～4号機の計測制御設備において、保安規定でプラント停止中に機能が要求され、点検間隔を超過していた計器等について、安全性に影響を及ぼすものでなかったとした報告内容について、4月4日、適切なものと判断しました。

## 10. ハフニウムフラットチューブ型制御棒のひびに関する原因調査結果の報告受理について (P. 41)

平成22年11月1日、東京電力から、柏崎刈羽原子力発電所第7号機において、使用済みのハフニウムフラットチューブ型制御棒のタイロッド部等にひびが確認されたとの報告を受け、保安院は、東京電力に対して、ひびの発生原因を調査し、その結果について報告すること等を指示しました。

保安院は、4月9日、東京電力から当該ひびの原因調査結果に関する報告を受けました。報告によると、当該ひびの原因は照射誘起応力腐食割れであり、中越沖地震により発生したものではないとしています。

今後、保安院は、当該報告内容について、専門家の意見等を聞きつつ、厳格に確認します。

## 11. 柏崎刈羽原子力発電所における計測制御設備の保守管理不備に係る報告（その2）に係る提出期限延長の申し出を受けました (P. 43)

保安院は、3月9日に公表した計測制御設備の保守管理の不備について、中越沖地震から運転を停止している2～4号機の計測制御設備のうち、プラントの長期停止により保全が要求される機器等の全てに対する点検計画の立案状況及び計画に基づく点検間隔の遵守状況の確認について、4月9日、東京電力から品質確認を含め調査が完了していないことから、報告期限を4月13日まで延期する旨、報告を受けました。

### <検査実績（3月7日～4月11日）>

保安検査：（平成23年度第4回保安検査）～3/9（2/27より実施）

安全確保上重要な行為に係る保安検査：（6号機）3/23～28、3/30～

定期検査：なし

以上



平成24年3月9日  
原子力安全・保安院

## 東京電力株式会社柏崎刈羽原子力発電所5号機中央制御室非常用換気空調系の運転上の制限の逸脱における保安規定違反の疑いについて

原子力安全・保安院（以下「保安院」という。）は、平成24年3月2日、東京電力株式会社（以下「東京電力」という。）から、柏崎刈羽原子力発電所5号機において運転上の制限<sup>\*1</sup>の逸脱が発生していたことについて報告を受けました。

柏崎刈羽原子力保安検査官事務所が保安検査において本件を確認したところ、作業開始前の確認において適切な保安活動が行われず、柏崎刈羽原子力発電所原子炉施設保安規定（以下「保安規定」という。）の運転上の制限を遵守できていなかったことから、保安規定違反の疑いがあります。

保安院は、引き続き詳細を調査し、保安規定違反の有無及び違反区分を確定し、それに従い適切な対応を講じるものとします。

保安院は、平成24年3月2日、東京電力から、柏崎刈羽原子力発電所5号機において運転上の制限の逸脱が発生していたことについて下記のとおり報告を受けました。

- ・東京電力柏崎刈羽5号機（定期検査中）において、2月25日及び2月27日に照射された燃料等の移送作業を実施。この際、中央制御室の非常用換気空調系<sup>\*2</sup>2系列（A系、B系）のうち、B系の外気隔離ダンパ1台が平成24年2月24日以降、点検のため開のまま電源を切り、閉操作ができない状態となっていた。
- ・保安規定では「照射された燃料に係る作業時において、中央制御室非常用換気空調系2系列が動作可能であること」を「運転上の制限」としている。（平成24年3月2日お知らせ済み）

柏崎刈羽原子力発電所5号機は、保安検査中（平成24年2月27日～3月9日）であったことから、柏崎刈羽原子力保安検査官事務所が、保安検査の中で本件を確認しました。その結果、運転員（当直）は、燃料等の移送作業前に非常用換気空調系が2系列動作可能か確認を行ったものの、保安規定上の「2系列」を、給気処理装置（フィルタ）や送風機のことであると勘違いし、1系列しか動作出来ない状態のまま、2月25日及び27日の2回にわたり燃料等の移送作業を行ったことを確認しました。

本件は、作業開始前の確認において適切な保安活動が行われず、保安規定の運転上の制限を遵守できていなかったことから、保安規定違反の疑いがあります。

保安院は、引き続き詳細を調査し、保安規定違反の有無及び違反区分を確定し、それに従い適切な対応を講じるものとします。

- ※1 多重の安全機能を確保するため、予備も含めて動作可能な機器（ポンプ等）の必要台数が定められている。
- ※2 事故時に運転員が安全に運転操作できるため、放出された放射性物質が中央制御室に入らないよう外気を遮断、放射性物質を除去できるフィルタを通し空気を循環させることで、中央制御室の雰囲気を維持する。

**【本発表資料のお問い合わせ先】**

原子力安全・保安院

原子力発電検査課長 大村 哲臣

担当者：米山、今里、館内、坂本

電話：03-3501-1511（内線）4871

03-3501-9547（直通）

平成24年3月9日  
原子力安全・保安院

東京電力(株)柏崎刈羽原子力発電所における  
計測制御設備の保守管理の不備について

柏崎刈羽原子力保安検査官事務所（以下「保安検査官事務所」という。）は、平成24年2月27日から3月9日の間、東京電力株式会社（以下「東京電力」という。）柏崎刈羽原子力発電所に対して平成23年度第4回保安検査を実施しました。その中で、平成19年7月16日の中越沖地震以降運転を停止している2、3、4号機の計測制御設備について、特別な保全計画<sup>※</sup>の実施状況を確認したところ、個別の計器等の点検計画を作成していないなど保守管理が適切に実施されていないことを確認しました。

当院は、引き続き詳細を調査し、その結果を踏まえ適切な対応を講じるものとします。

また、柏崎刈羽原子力発電所2、3、4号機の計測制御設備の計器等のうち、保安規定でプラント停止中に機能要求がある系統に属する計器等の重要な設備に対しては、早急に健全性の確認及び安全性への影響評価を行い、平成24年3月16日までに当院に報告することを求めることとし、さらに、柏崎刈羽原子力発電所において、プラントの長期停止による保全が要求される機器等全てについて、保全計画が立案されており、点検期間の超過がないか確認し、平成24年4月9日までに当院に報告することを求めることとします。

※ 地震、事故等により長期停止を伴った保全を実施する場合に、特別な措置として、予め当該原子炉施設の状態に応じた保全方法及び実施時期を定めた計画。

## 1. 経緯

平成19年7月16日の新潟県中越沖地震後、長期にわたり停止している柏崎刈羽原子力発電所2、3、4号機は、東京電力が自ら定めた特別な保全計画に基いた保守管理活動を実施しています。保安検査官事務所が、平成23年度第4回保安検査（平成24年2月27日から3月9日）において、計測制御設備に係る特別な保全計画の実施状況を確認したところ、個別の計器等に対する点検時期を明確にした点検計画が作成されていないことを確認しました。また、東京電力が技術的に検討し設定しようとした点検間隔を超過している計器等が存在することを確認しました。

## 2. 当院の対応

当院は、引き続き詳細を調査し、保安規定の違反の有無及び違反があった場合の違反区分を確定し、それに従い適切な対応を講じるものとします。

また、柏崎刈羽原子力発電所2、3、4号機の計測制御設備の計器等のうち、保安

規定でプラント停止中に機能要求がある系統に属する計器等の重要な設備に対しては、早急に健全性の確認及び安全性への影響評価を行い、平成24年3月16日までに当院に報告することを求めることとし、さらに、柏崎刈羽原子力発電所において、プラントの長期停止による保全が要求される機器等全てについて、保全計画が立案されており、点検期間の超過がないか確認し、平成24年4月9日までに当院に報告することを求めることとします（別紙参照）。

**【本発表資料のお問い合わせ先】**

原子力安全・保安院

原子力発電検査課長 大村 哲臣

担当者：米山、今里、舘内、阿部

電話：03-3501-1511（内線）4871

03-3501-9547（直通）



# 経済産業省

平成24・03・09原院第2号

平成24年3月9日

東京電力株式会社  
取締役社長 西澤 俊夫 殿

経済産業省原子力安全・保安院長 深野 弘行  
NISA-168d-12-1

東京電力株式会社柏崎刈羽原子力発電所における計測制御設備の  
保守管理不備に係る対応について（指示）

原子力安全・保安院（以下「当院」という。）は、東京電力株式会社柏崎刈羽原子力発電所（以下「柏崎刈羽原子力発電所」という。）に対し、平成24年2月27日から同年3月9日まで、平成23年度第4回保安検査を実施しました。

今回の保安検査において、柏崎刈羽原子力発電所第2号機、第3号機及び第4号機の計測制御設備における長期停止に伴う特別な保全計画に基づく保守管理活動の実施状況について確認を実施したところ、貴社が特別な保全計画の具体的な運用を検討し、点検計画において定めることとしていた計測制御設備の個別の計器等に対する点検間隔が定められていませんでした。

また、個別の計器等に対する点検間隔について、技術的な検討はなされていたものの、その結果として得られていた点検間隔を超過して点検が行われていない計器等が多数存在していることを確認しました。このため、当院は、貴社に対し下記の対応を求めます。

## 記

1. 柏崎刈羽原子力発電所第2号機、第3号機及び第4号機に対する保安検査において確認された点検間隔を超過している計器等のうち、保安規定でプラント停止中に機能要求がある系統に属する計器等に対しては、速やかに健全性の確認及び安全性への影響評価を行い、平成24年3月16日までに当院

に対して報告することを求めます。

2. 1. の他に、柏崎刈羽原子力発電所第2号機、第3号機及び第4号機において、プラントの長期停止により保全が要求される機器等の全てについて、点検計画が立案されていない機器等及び立案されているが当該計画に基づく点検間隔を超過して点検が行われていない機器等がないかを確認し、平成24年4月9日までに当院に対して報告することを求めます。

平成24年3月12日

原子力安全・保安院

## 発電用原子炉施設の安全性に関する総合的評価（いわゆるストレステスト） 一次評価に係る報告書の再提出について （東京電力株式会社柏崎刈羽原子力発電所1号機及び7号機）

本日、東京電力株式会社（以下「東京電力」という。）より、「発電用原子炉施設の安全性に関する総合的評価（いわゆるストレステスト）一次評価に係る報告書（柏崎刈羽原子力発電所1号機及び7号機）」の再提出がありましたので、お知らせします。

原子力安全・保安院（以下「当院」という）としては、まずはこれまでに確認された誤りの原因究明、再発防止対策、見直された品質保証体制等について確認することとします。

### 1. 経緯

当院は、平成23年7月22日に、各電気事業者等に対し「東京電力株式会社福島第一原子力発電所における事故を踏まえた既設の発電用原子炉施設の安全性に関する総合的評価に関する評価手法及び実施計画」に基づき、発電用原子炉施設の安全性に関する総合的評価を行い、その結果について、当院に対して報告することを求めました（平成23年7月22日発表済み）。

平成24年1月16日に、東京電力から、「柏崎刈羽原子力発電所1号機における安全性に関する総合評価（一次評価）の結果について（報告）」及び「柏崎刈羽原子力発電所7号機における安全性に関する総合評価（一次評価）の結果について（報告）」が当院に提出されました（平成24年1月16日発表済み）。

平成24年1月24日に、東京電力から、柏崎刈羽原子力発電所1号機の報告書に2箇所、7号機の報告書に3箇所の誤りが確認された旨、当院に連絡があり、東京電力に対し、当該報告書に他の誤りがないか内容を精査するよう口頭指示をしました（平成24年1月25日発表済み）。

平成24年2月1日、東京電力から、誤りの有無について再確認を行った結果、柏崎刈羽原子力発電所1号機の報告書に79箇所、7号機の報告書に74箇所の誤りが新たに確認された旨、当院に連絡があり、誤りに関する原因究明と再発防止対策を含め、品質保証体制を再構築した上で、当該報告書を改めて見直し、再提出するよう口頭指示しました（平成24年2月1日発表済み）。

本日、東京電力より、2月1日までに確認された誤りに関する原因究明及び再発防止対策を含め品質保証体制を再構築の上改めて報告書の精査を行った結果、新たに、柏崎刈羽原子力発電所1号機の報告書に37箇所、7号機の報告書に44箇所の誤り（これまでの誤りの合計239箇所）が新たに確認されたとし、こ

れらを含めて見直した報告書の再提出がありました。

## 2. 今後の進め方

当院としては、まずは誤りに関する原因究明、再発防止対策、見直された品質保証体制等について確認することとします。

別紙1：柏崎刈羽原子力発電所1号機における安全性に関する総合評価（一次評価結果）の結果について（報告）に係る正誤表

別紙2：柏崎刈羽原子力発電所7号機における安全性に関する総合評価（一次評価結果）の結果について（報告）に係る正誤表

添付：柏崎刈羽原子力発電所1・7号機の安全性に関する総合評価（ストレステスト）一次評価結果と安全確保対策について

（本発表資料のお問い合わせ先）

原子力安全・保安院原子力安全技術基盤課長 市村 知也

担当者：田口、林田

電話：03-3501-1511（内線 4881～4）

03-3501-0621（直通）

## ERSSデータの表示システム停止について(復旧済)

2012年3月13日

3月12日、原子力安全基盤機構から、ERSSデータの表示が一時的に停止していた旨の連絡を受けましたので、以下のとおりお知らせいたします。

### 1. 停止期間及び停止データ

12日17時27分～18時30分、18時54分～19時08分

各プラントからデータは伝送されてきていたが、ERSSプラント情報表示システム(ICS)が表示されない障害が発生。

### 2. 停止の原因

原子力安全基盤機構では、本日データセンターにおいて、新たに監視用管理サーバを導入するための確認作業を実施。監視用管理サーバをネットワークに接続し、監視先のサーバの確認を行おうとしたところ、ネットワークに接続されたサーバに振り当てる認識番号について、接続を行った監視用管理サーバとプラント情報表示システムの一部が同じになってしまい、ネットワーク上のプラント情報表示システムにアクセスできなくなったもの。

### 3. 停止後の対応

18時30分に監視用管理サーバテストを中止することでプラント情報表示が復旧。

その後、原因分析のため、監視用管理サーバを再接続した際、18時54分から14分間表示が停止。

なお、現在作業は終了しており、表示ができなかった期間のプラントデータは途切れることなく連続して取得していることは確認済。

### 4. 今後の対応

原子力安全基盤機構は、作業ミスの防止を徹底することとしている。当院として、今後同様の作業の際には十分に注意をするように口頭指導した。

### [問い合わせ先]

原子力安全・保安院

原子力防災課 電話(03)3501-1637(直通)

[▲ PageTop](#)

閉じる



東京電力株式会社福島第二原子力発電所第3号機及び第4号機並びに柏崎刈羽原子力発電所第1号機、第2号機、第3号機、第4号機及び第5号機の燃料体検査について(合格証の交付)  
2012年3月13日  
原子力安全・保安院

電気事業法第51条第1項の規定に基づき、原子燃料工業株式会社から平成23年8月30日付けで申請された東京電力株式会社福島第二原子力発電所第3号機及び第4号機並びに柏崎刈羽原子力発電所第1号機、第2号機、第3号機、第4号機及び第5号機の燃料体(燃料体識別番号 K1TN133～K1TN232)の検査を実施し、平成24年3月13日付けで合格証を交付しました。

[問い合わせ先]

原子力安全・保安院

原子力発電検査課 電話(03)3501-9547(直通)

[▲ PageTop](#)

閉じる





平成24年3月16日  
原子力安全・保安院

## 東京電力株式会社柏崎刈羽原子力発電所5号機中央制御室非常用換気空調系の運転上の制限の不遵守における保安規定違反について

原子力安全・保安院（以下「保安院」という。）は、平成24年3月2日、東京電力株式会社（以下「東京電力」という。）から、柏崎刈羽原子力発電所5号機において運転上の制限<sup>※1</sup>の逸脱が発生していたことについて報告を受けました。

柏崎刈羽原子力保安検査官事務所が保安検査において本件を確認したところ、作業開始前の確認において認識不足により、適切な保安活動が行われず、柏崎刈羽原子力発電所原子炉施設保安規定（以下「保安規定」という。）の運転上の制限を遵守できていなかったことが判明しました。（平成24年3月2日お知らせ済み）

また、引き続き調査を行ったところ、問題は、認識不足による作業開始前の確認が正しく行われていなかったことに加え、定期検査の工程策定時及びダンパ（B系）の作業許可承認時にもそれぞれ適切な確認が行われていなかったことが判明しました。

保安院は、運転員（当直）の保安規定への理解不足等に問題があり、中央制御室非常用換気空調系<sup>※2</sup>の運転上の制限の確認が適切にされないまま、燃料等の移送作業を実施したことが確認されたことから、保安規定の違反があったと判断しました。

保安院は、東京電力に対し、嚴重注意を行うとともに、当該違反について発生した原因及び根本原因の究明<sup>※3</sup>及びそれらの再発防止対策の策定を行い、平成24年4月16日までに報告するよう指示しました。

## 1. 経緯

- ・保安院は、平成24年3月2日、東京電力から、柏崎刈羽原子力発電所5号機において運転上の制限の逸脱が発生していたことについて下記のとおり報告を受けました。
  - 東京電力柏崎刈羽5号機（定期検査中）において、2月25日及び2月27日に照射された燃料等の移送作業を実施。この際、中央制御室の非常用換気空調系2系列（A系、B系）のうち、B系の外気隔離ダンパ1台が平成24年2月24日以降、点検のため開のまま電源を切り、閉操作ができない状態となっていた。
  - 保安規定では「照射された燃料に係る作業時において、中央制御室非常用換気空調系2系列が動作可能であること」を「運転上の制限」としている。（平成24年3月2日お知らせ済み）
- ・柏崎刈羽原子力発電所5号機は、保安検査中（平成24年2月27日～3月9日）であったことから、柏崎刈羽原子力保安検査官事務所が、保安検査の一貫とし

て本件の確認を行ったところ、運転員は、燃料等の移送作業前に非常用換気空調系が2系列動作可能か確認を行ったものの、保安規定上の「2系列」を、給気処理装置（フィルタ）や送風機のことであると勘違いし、外気隔離ダンパが1系列しか動作出来ない状態のまま、2月25日及び27日の2回にわたり燃料等の移送作業を行ったことを確認しました。（平成24年3月9日お知らせ済み）

## 2. 保安院の対応

保安院は、引き続き調査を行ったところ、燃料等の移送作業前の確認が正しく行われていなかったことに加え、

- ①定期検査の工程策定の段階から、外気隔離ダンパ（B系）の点検中に燃料等の移送作業を行う計画とされており、安全管理グループが定期検査の工程について保安規定等の適合性を確認することになっているにもかかわらず、問題として認識されなかった。
  - ②保全部が作成した外気隔離ダンパ（B系）の点検に係る作業許可申請書の承認の際に、運転員が保安規定に抵触する可能性があるとして情報共有していたにもかかわらず、保全部から作業許可申請書に基づく安全処置の依頼を受け、他の運転員が当該安全処置を実施してしまった。
- ①～②による各チェックが適切に行われていないことが判明しました。

保安院は、運転員の保安規定への理解不足等に問題があり、中央制御室非常用換気空調系の運転上の制限の確認が適切にされないまま、燃料等の移送作業を実施したことが確認されたことから、保安規定の違反があったと判断しました。

保安院は、東京電力に対し、嚴重注意を行うとともに、当該違反について発生した原因及び根本原因の究明及びそれらの再発防止対策の策定を行い、平成24年4月16日までに報告するよう指示しました。

- ※1 多重の安全機能を確保するため、予備も含めて動作可能な機器（ポンプ等）の必要台数が定められている。
- ※2 事故時に運転員が安全に運転操作できるため、放出された放射性物質が中央制御室に入らないよう外気を遮断、放射性物質を除去できるフィルタを通し空気を循環させることで、中央制御室の雰囲気を持続する。
- ※3 直接的な原因にとどまらず、組織的要因も含めた全ての原因を抽出して、発生事象の原因を明らかにすること。

（本発表資料のお問い合わせ先）

原子力安全・保安院

原子力発電検査課長 大村 哲臣

担当者：米山、今里、館内、坂本

電話：03-3501-1511（内線）4871

03-3501-9547（直通）

# 経済産業省

平成 24・03・15 原院第 3 号

平成 24 年 3 月 16 日

東京電力株式会社

取締役社長 西澤 俊夫 殿

経済産業省原子力安全・保安院長 深野 弘行

NISA-168d-12-2

東京電力株式会社柏崎刈羽原子力発電所第 5 号機中央制御室非常用換気空調系の運転に係る保安規定違反について（指示）

原子力安全・保安院（以下「当院」という。）は、平成 24 年 3 月 2 日、貴社柏崎刈羽原子力発電所第 5 号機において、運転上の制限の逸脱が発生したことについて報告を受けました。

その内容を精査したところ、柏崎刈羽原子力発電所原子炉施設保安規定（以下「保安規定」という。）第 57 条第 1 項では、原子炉の状態が運転、起動、高温停止及び炉心変更時又は原子炉建屋原子炉棟内で照射された燃料に係る作業時において、中央制御室非常用換気空調系は 2 系列が動作可能であることを運転上の制限とする旨が規定されていますが、1 系列しか動作可能でなかった状況において、照射された燃料に係る作業が 2 度実施されており、このことは、保安規定の該当条項に違反すると判断します。

当院は、貴社に対し、嚴重注意を行うとともに保安規定違反に関し、違反が発生した直接原因及び組織体制に起因する根本原因を究明し、それらの再発防止策を策定の上、平成 24 年 4 月 16 日までに、当院に対し報告することを求めます。



平成24年3月16日

原子力安全・保安院

## 東京電力(株)柏崎刈羽原子力発電所における計測制御設備の保守管理不備に係る報告の受理について

原子力安全・保安院（以下「保安院」という。）は、東京電力株式会社（以下「東京電力」という。）柏崎刈羽原子力発電所に対する平成23年度第4回保安検査の結果、中越沖地震から運転を停止している2、3、4号機の計測制御設備において、保安規定でプラント停止中に機能が要求され点検間隔を超過している計器等について、平成24年3月9日東京電力に対して、速やかに健全性の確認及び安全性への影響評価を行い、保安院に報告することを指示しました。（3月9日お知らせ済み）

保安院は、本日（3月16日）、東京電力からその結果の報告を受けました。今後、東京電力から報告のあった内容について、十分精査し、厳格に対応することとします。

### 1. 経緯

- 平成19年7月16日の新潟県中越沖地震後、長期にわたり停止している柏崎刈羽原子力発電所2、3、4号機は、東京電力が自ら定めた特別な保全計画に基いた保守管理活動を実施しています。柏崎刈羽原子力保安検査官事務所が、平成23年度第4回保安検査（平成24年2月27日から3月9日）において、計測制御設備に係る特別な保全計画の実施状況を確認したところ、個別の計器等に対する点検時期を明確にした点検計画が作成されていないこと、東京電力が技術的に検討し設定しようとした点検間隔を超過している計器等が存在することを確認しました。
- 保安院は、柏崎刈羽原子力発電所2、3、4号機の計測制御設備の計器等のうち、保安規定でプラント停止中に機能が要求され点検間隔の超過がある計器等については、早急に健全性の確認及び安全性への影響評価を行い、平成24年3月16日までに当院に報告することを求めました。（3月9日お知らせ済み）
- 本日（3月16日）、柏崎刈羽原子力発電所2、3、4号機の計測制御設備の計器等のうち、保安規定でプラント停止中に機能要求があるものであって、点検間隔を超過している計器93台についての健全性の確認及び安全性への影響評価の結果について、報告を受けました。（詳細は別紙参照）

### 2. 保安院の対応

保安院は、東京電力から報告のあった内容について、十分精査し、厳格に対応することとします。

(本発表資料のお問い合わせ先)

原子力安全・保安院

原子力発電検査課長 大村 哲臣

担当者：米山、今里、館内、阿部

電話：03-3501-1511 (内線) 4871

03-3501-9547 (直通)

柏崎刈羽原子力発電所における  
計測制御設備の保守管理不備に係る報告について  
(その1)

平成24年3月16日

東京電力株式会社

目 次

1. はじめに	1
2. 対象設備	2
3. 健全性の確認方法	2
4. 健全性確認結果	3
5. 安全性への影響評価方法	3
6. 安全性への影響評価結果	4
7. 今後の予定	4
8. 添付資料	4
(1) 健全性確認及び安全性影響評価フロー	5
(2) 健全性確認ならびに安全性への影響評価結果	6

## 1. はじめに

当社は、平成24年3月9日に経済産業省原子力安全・保安院長より受領した「東京電力株式会社柏崎刈羽原子力発電所における計測制御設備の保守管理不備に係る対応について（指示）」（平成24・03・09 原院第2号）（以下、「本指示文書」という。）により、以下の事項について報告するよう指示を受けた。

1. 柏崎刈羽原子力発電所第2号機、第3号機及び第4号機に対する保安検査において確認された点検間隔を超過している計器等のうち、保安規定でプラント停止中に機能要求がある系統に属する計器等に対しては、速やかに健全性の確認及び安全性への影響評価を行い、平成24年3月16日までに当院に対して報告することを求めます。
2. 1. の他に、柏崎刈羽原子力発電所第2号機、第3号機及び第4号機において、プラントの長期停止により保全が要求される機器等の全てについて、点検計画が立案されていない機器等及び立案されているが当該計画に基づく点検間隔を超過して点検が行われていない機器等がないかを確認し、平成24年4月9日までに当院に対して報告することを求めます。

本報告書は、本指示事項のうち1. 柏崎刈羽原子力発電所第2号機、第3号機及び第4号機において保安規定でプラント停止中に機能要求がある系統に属する計器等について健全性の確認及び安全性への影響評価を行い、その結果を報告するものである。

## 2. 対象設備

健全性の確認及び安全性への影響評価を行う対象設備は平成23年度第4回保安検査（平成24年2月27日～平成24年3月9日まで）において確認された柏崎刈羽原子力発電所第2号機、第3号機及び第4号機（以下、「2号機、3号機及び4号機」という。）で点検間隔を超過した計器等のうち、保安規定でプラント停止中に機能要求がある系統に属する計器93台（2号機：8台、3号機：36台、4号機：49台）とする。

表1 点検間隔を超過した計器の内訳（太枠内が今回の対象設備）

対象号機	全計器数	追加点検・校正対象 <sup>※1</sup> 計器数	主要な計器 <sup>※2</sup> で点検間隔の日安を過ぎた計器	主要な計器で点検間隔の日安を過ぎた計器の内訳	
				停止中に機能要求のあるもの <sup>※3</sup>	停止中に機能要求のないもの
2号機	約7,500台	約3,000台	49/348台	8/40台	41/308台
3号機	約7,500台	約3,000台	297/364台	36/77台	261/287台
4号機	約7,700台	約3,000台	358/387台	49/52台	309/335台
合計	約22,700台	約9,000台	704/1,099台	93/169台	611/930台

※1：プラント停止中に機能要求のある系統に属する計器で劣化（ドリフト）要因のあるもの

※2：「保安規定の条文の記載において機能が要求される計器」及び「保安規定上必要な定例試験で使用している計器」

※3：「保安規定の条文の記載において機能が要求される計器」及び「保安規定上必要な定例試験の判定基準に使用している計器」（平成24年3月9日時点）

## 3. 健全性の確認方法

2号機、3号機及び4号機において点検間隔を超過した計器等のうち、保安規定でプラント停止中に機能要求がある系統に属する計器93台について、以下の方法により健全性の確認を実施する。

（添付資料－1）

### （1）計器の点検方法

計器の点検は単体を基本に実施し、校正前データを取得する。なお、計器の仕様により検出器と受信器のように一体のものとして扱わなければならない計器については組み合わせて点検を実施し、校正前データを取得する。

### （2）計器の点検による健全性確認

「2. 対象設備」については「（1）計器の点検方法」に基づき原則速やかに点検を実施し、その結果については以下のとおり評価し、健全性を判定する。

- ① 点検の結果、計器単体または組み合わせの校正前データが許容精度内であれば、点検による評価結果を「良」とし、当該計器は「健全性問題なし」と判定する。
- ② ①による点検の評価結果が「良」とならない場合、点検による評価結果を「否」とし、当該計器は「安全性への影響評価要」と判定する。



### (3) 速やかに点検を実施できない計器の取り扱い

「2. 対象設備」のうち、体積式流量計（全5台、2号機1台、3号機2台、4号機2台）については、通常、分解点検により健全性を確認しているが、分解点検後に取り替える消耗品の調達に時間を要するため、速やかに分解点検を実施することができない。このため、後述のとおり安全性への影響評価を実施するとともに、消耗品調達後速やかに分解点検を行う。

なお、当該流量計は歯車を用いた機械品にて構成されており、回転軸の摩耗やゴミの噛み込み等が生じた場合には計測できなくなるが、前回点検以降、欠測または不調となった実績はなく、正常に作動していると考えられる。

また、分解点検まで時間を要することから、当該計器の健全性を速やかに確認する必要があるため、今後分解点検に代わる実流量試験等による健全性確認の可否についても検討する。

### 4. 健全性確認結果

「3. 健全性の確認方法」に基づき、2号機、3号機及び4号機において点検間隔を超過した計器等であって、保安規定でプラント停止中に機能要求がある系統に属する計器93台のうち、体積式流量計5台を除く88台について点検を実施した。この結果、85台は「健全性問題なし」と判定し、3台は計器単体での校正前データが許容精度内でないことから「安全性への影響評価要」と判定した。なお、「安全性への影響評価要」と判定した計器は、許容精度内へ校正を実施した。

(添付資料-2)

表2 「安全性への影響評価要」と判定した計器一覧

No.	号機	Tag. No	計器名称	許容精度	点検結果	評価結果
1	3号機	C51-N1601A	S/RM対数計数率(A)	±1.50%	-2.22%	否**
2	8号機	T31-L/PR621	サブプレッシャブル水位 サブプレッシャブル圧力 (アナログ値)	±0.50%	指示(ペン) 動作不調	否**
3	3号機	T22-DPT014B	R/B-外気差圧(東側)	±0.10%	-0.19%	否**

※4: 6. 安全性への影響評価結果 に示すとおり、プラントの安全性に与える影響はなかったことを確認している。

### 5. 安全性への影響評価方法

2号機、3号機及び4号機において点検間隔を超過した計器等のうち、保安規定でプラント停止中に機能要求がある系統に属する計器93台について、以下の方法により安全性への影響を評価する。

(添付資料-1)

#### (1) 「健全性問題なし」と判定した計器の安全性への影響評価

「4. 健全性確認結果」において「健全性問題なし」と判定した計器については、プラントの安全性に与える影響はないものと判定する。

#### (2) 「安全性への影響評価要」と判定した計器の安全性への影響評価

「4. 健全性確認結果」において「安全性への影響評価要」と判定した計器については、以下の方法によりプラントの安全性への影響を評価する。

- ① 計器が故障しておらず校正可能であることを確認した上で、以下の場合には「プラントの安全性に与える影響なし」と判定する。
  - a. 計器単体の校正前データが計器単体の許容精度外であっても、「計器ループにおける校正前データ」が計器ループにおける許容精度内である場合。または、「計器単体の校正前データから計器ループ誤差を計算した結果」が計器ループにおける許容精度内である場合。
  - b. 当該計器の校正前データから得られた最大誤差を非保守側に加味した場合でも、保安規定に定める運転上の制限を逸脱していないこと、定例試験における判定基準を満足していることが確認できる場合。
  - c. 当該計器が故障していたとしても他に健全性が確認されている計器がある等、別の手段により保安規定に定める運転上の制限を逸脱していないこと、定例試験における判定基準を満足していることが確認できる場合。
- ② 上記①により「プラントの安全性に与える影響なし」と判定できない場合は、「プラントの安全性に与える影響あり」と判定する。

### 6. 安全性への影響評価結果

「5. 安全性への影響評価方法」に基づき安全性への影響を評価した結果、2号機、3号機及び4号機において点検間隔を超過した計器等であって、保安規定でプラント停止中に機能要求がある系統に属する計器93台全てにおいて、プラントの安全性に与える影響はなかったことを確認した。

(添付資料-2)

### 7. 今後の予定

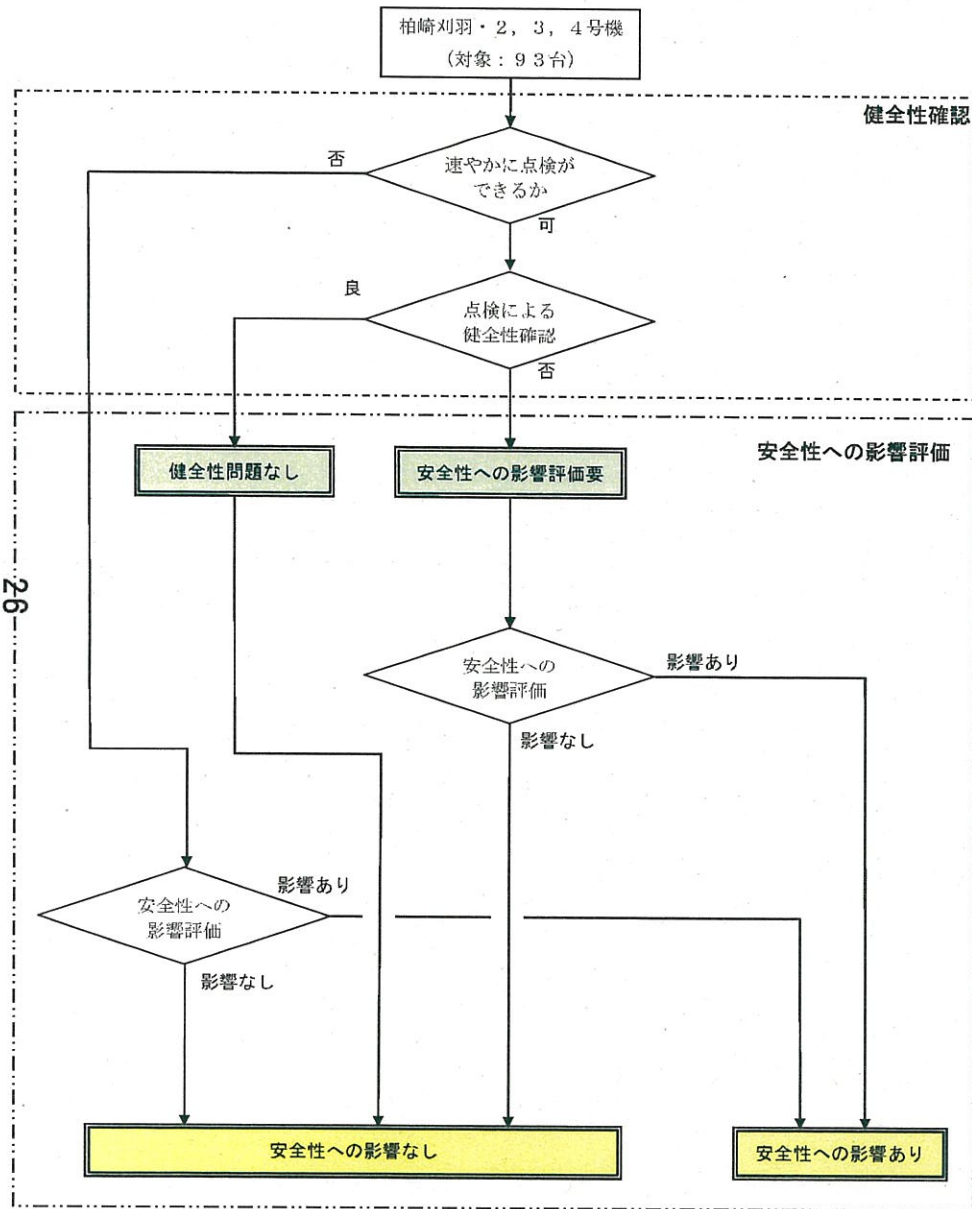
今後は、今回健全性確認・安全性への影響評価を実施した以外の計器等について順次点検・校正を実施していくとともに、プラントの長期停止により保全が要求される機器等の全てについて、点検計画が立案されていない機器等及び立案されているが当該計画に基づく点検間隔を超過して点検が行われていない機器等の有無を確認する。あわせて、今後の計器の点検・校正計画を具体的に立案する。

### 8. 添付資料

- (1) 健全性確認及び安全性への影響評価フロー
- (2) 健全性確認ならびに安全性への影響評価結果

以上

### 健全性確認及び安全性への影響評価フロー



### 健全性確認ならびに安全性への影響評価結果

添付1：健全性確認ならびに安全性への影響評価結果 [第2号機]

添付2：健全性確認ならびに安全性への影響評価結果 [第3号機]

添付3：健全性確認ならびに安全性への影響評価結果 [第4号機]

別紙：安全性への影響評価

健全性確認ならびに安全性への影響評価結果 [第2号機] (1/1)

No	Tag.No	計器名称	健全性確認						安全性への影響評価		備考	
			計器単体			計器組み合わせ			健全性 確認結果	評価結果		判定
			許容精度	点検結果	評価結果	許容精度	測定・ 計算結果	評価結果				
1	D11-RR611	非常用ガス処理系排ガス放射線 モニタ(SCIN)A, B	±0.50%	0.00%	良	-	-	-	良	-	良	
2	D11-RR641	排気筒放射線モニタ (SCIN)A, B	±0.50%	0.00%	良	-	-	-	良	-	良	
3	D11-RR661	液体廃棄物処理系排水 放射線モニタ	±0.50%	0.00%	良	-	-	-	良	-	良	
4	B21-LRS670	原子炉水位/スキマケーシング水位 /リアクションプール水位	±0.50%	0.20%	良	-	-	-	良	-	良	
5	P91-CE-RB15	FPC F/D入口導電率	-	-	-	±0.50%	-0.10%	良	良	-	良	計器の仕様により複 数の計器を一体のも のとして扱わなければ ならないため、組み合 わせて健全性を確認 (以下、「単体で点検 できないため、組み合 わせて健全性を確認」 と記載)
6	P91-CIT-RB15		-	-	-							
7	P91-CF-RB15	FPC F/D入口導電率	±0.50%	0.32%	良	-	-	-	良	-	良	
8	P11-FQT009	原子炉建屋純水補給水流量	後日点検等を実施						評価の結果、安全 性への影響はない	良	別紙(1)参照	

健全性確認ならびに安全性への影響評価結果 [第3号機] (1/3)

No	Tag.No	計器名称	健全性確認						安全性への影響評価		備考	
			計器単体			計器組み合わせ			健全性 確認結果	評価結果		判定
			許容精度	点検結果	評価結果	許容精度	測定・ 計算結果	評価結果				
1	C51-NI601A	SRM対数計数率(A)	±1.50%	-2.22%	否	-	-	-	否	評価の結果、安全 性への影響はない	良	別紙(2)参照
2	C51-NI601B	SRM対数計数率(B)	±1.50%	-1.01%	良	-	-	-	良	-	良	
3	C51-NI601C	SRM対数計数率(C)	±1.50%	-1.01%	良	-	-	-	良	-	良	
4	C51-NI601D	SRM対数計数率(D)	±1.50%	-0.66%	良	-	-	-	良	-	良	
5	C51-NR601	SRM(A)(C)(B)(D)	±0.50%	0.31%	良	-	-	-	良	-	良	
6	C51-Z601A	SRMモニタA	±0.140dec ※1	-0.097dec ※1	良	-	-	-	良	-	良	※1 dec(デカード) 対数目盛の10の べき数
7	C51-Z601B	SRMモニタB	±0.140dec ※1	-0.046dec ※1	良	-	-	-	良	-	良	
8	C51-Z601C	SRMモニタC	±0.140dec ※1	-0.046dec ※1	良	-	-	-	良	-	良	
9	C51-Z601D	SRMモニタD	±0.140dec ※1	-0.046dec ※1	良	-	-	-	良	-	良	
10	D11-RE011A	SGTS(SCIN)放射線モニタA	±20.00%	1.609%	良	-	-	-	良	-	良	
11	D11-RE011B	SGTS(SCIN)放射線モニタB	±20.00%	-4.610%	良	-	-	-	良	-	良	
12	D11-RR611	非常用ガス処理系 排ガス放射線モニタ(SCIN)A, B	±0.50%	0.00%	良	-	-	-	良	-	良	
13	D11-RE041A	排気筒(SCIN)放射線モニタA	±20.00%	0.847%	良	-	-	-	良	-	良	
14	D11-RE041B	排気筒(SCIN)放射線モニタB	±20.00%	-0.939%	良	-	-	-	良	-	良	
15	D11-RR641	排気筒放射線モニタ(SCIN)A, B	±0.50%	0.00%	良	-	-	-	良	-	良	
16	T22-FR601	SGTS排気流量(A)(B)	±0.50%	0.00%	良	-	-	-	良	-	良	

健全性確認ならびに安全性への影響評価結果 [第3号機] (2/3)

No	Tag.No	計器名称	健全性確認						安全性への影響評価		備考	
			計器単体			計器組み合わせ			健全性 確認結果	評価結果		判定
			許容精度	点検結果	評価 結果	許容精度	測定・ 計算結果	評価 結果				
17	T31-L/PR621	サブプレッションプール水位 サブプレッションチェンバ圧力 (アナログ値)	±0.50%	別紙(3) 参照	否	-	-	-	否	評価の結果、安全 性への影響はない	良	別紙(3)参照
		サブプレッションプール水位 サブプレッションチェンバ圧力 (デジタル値)	±0.20%	-0.10%	良	-	-	-				
18	T31-LT021	サブプレッションプール水位	±0.40%	0.02%	良	-	-	-	良	-	良	
19	E11-TRS605	RHR・FPC・CUW・RCW・ HPCW系温度	±0.50%	0.17%	良	-	-	-	良	-	良	
20	D11-RE061	R/W排水放射線モニタ	±20.00%	1.617%	良	-	-	-	良	-	良	
21	D11-RR661	液体廃棄物処理系 排水放射線モニタ	±0.50%	0.00%	良	-	-	-	良	-	良	
22	T22-DPI614A	R/B-外気差圧(北側)	±1.50%	0.00%	良	-	-	-	良	-	良	
23	T22-DPI614B	R/B-外気差圧(東側)	±1.50%	0.34%	良	-	-	-	良	-	良	
24	T22-DPI614C	R/B-外気差圧(南側)	±1.50%	0.34%	良	-	-	-	良	-	良	
25	T22-DPI614D	R/B-外気差圧(西側)	±1.50%	-0.67%	良	-	-	-	良	-	良	
26	T22-DPT014A	R/B-外気差圧(北側)	±0.40%	-0.08%	良	-	-	-	良	-	良	
27	T22-DPT014B	R/B-外気差圧(東側)	±0.40%	-0.49%	否	-	-	-	否	評価の結果、安全 性への影響はない	良	別紙(4)参照
28	T22-DPT014C	R/B-外気差圧(南側)	±0.40%	0.12%	良	-	-	-	良	-	良	
29	T22-DPT014D	R/B-外気差圧(西側)	±0.40%	0.30%	良	-	-	-	良	-	良	

健全性確認ならびに安全性への影響評価結果 [第3号機] (3/3)

No	Tag.No	計器名称	健全性確認						安全性への影響評価		備考	
			計器単体			計器組み合わせ			健全性 確認結果	評価結果		判定
			許容精度	点検結果	評価 結果	許容精度	測定・ 計算結果	評価 結果				
30	P91-CE- RB03A(A)	原子炉水導電率	-	-	-	±0.40%	0.05%	良	良	-	良	単体で点検できな いため、組み合わ せて健全性を確認
31	P91-CIT- RB03A(A)		-	-	-							
32	P91-CE- RB03A(B)	原子炉水導電率	-	-	-	±0.40%	0.08%	良	良	-	良	単体で点検できな いため、組み合わ せて健全性を確認
33	P91-CIT- RB03A(B)		-	-	-							
34	P91-CRS610	原子炉水導電率	±1.55% ±0.50% ※2	-1.00% 0.00% ※2	良	-	-	-	良	-	良	※2上段は0~10の レンジ 下段は10~100 のレンジ
35	P11-FQT007	原子炉建屋純水補給水流量	後日点検等を実施						評価の結果、安全 性への影響はない	良	別紙(1)参照	
36	P11-FQT013	タービン建屋入口 純水補給水流量	後日点検等を実施						評価の結果、安全 性への影響はない	良	別紙(1)参照	

健全性確認ならびに安全性への影響評価結果 [第4号機] (1/3)

No	Tag.No	計器名称	健全性確認						安全性への影響評価		備考		
			計器単体			計器組み合わせ			健全性 確認結果	評価結果		判定	
			許容 精度	点検 結果	評価 結果	許容 精度	測定・ 計算結果	評価 結果					
1	D11-RAM-058A	非常用ガス処理系 排ガス放射線モニタA(SCIN)	-	-	-	±20.0%	-3.46%	良	良	-	良	単体で点検できないため、組み合わせて健全性を確認	
2	D11-RE-058A		-	-	-					-			-
3	D11-RIS-058A		-	-	-					-			-
4	D11-RAM-058B	非常用ガス処理系 排ガス放射線モニタB(SCIN)	-	-	-	±20.0%	5.63%	良	良	-	良	単体で点検できないため、組み合わせて健全性を確認	
5	D11-RE-058B		-	-	-					-			-
6	D11-RIS-058B		-	-	-					-			-
7	D11-RR-658	非常用ガス処理系 排ガス放射線モニタA,B(SCIN)	±0.50%	0.00%	良	-	-	-	良	-	良		
8	D11-RAM-047A	排気筒放射線モニタA(SCIN)	-	-	-	±20.0%	2.08%	良	良	-	良	単体で点検できないため、組み合わせて健全性を確認	
9	D11-RE-047A		-	-	-					-			-
10	D11-RIS-047A		-	-	-					-			-
11	D11-RAM-047B	排気筒放射線モニタB(SCIN)	-	-	-	±20.0%	3.45%	良	良	-	良	単体で点検できないため、組み合わせて健全性を確認	
12	D11-RE-047B		-	-	-					-			-
13	D11-RIS-047B		-	-	-					-			-
14	D11-RR-647	排気筒放射線モニタA,B(SCIN)	±0.50%	0.00%	良	-	-	-	良	-	良		
15	T22-FI-616A	SGTS排気(A)流量	±1.50%	-0.25%	良	-	-	-	良	-	良		
16	T22-FI-616B	SGTS排気(B)流量	±1.50%	-0.25%	良	-	-	-	良	-	良		
17	T22-SQRT-616A	SGTS排気(A)流量	±0.50%	0.06%	良	-	-	-	良	-	良		

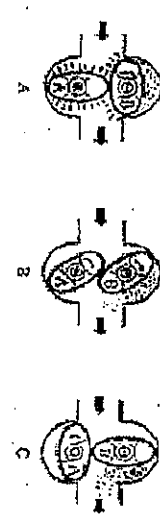
健全性確認ならびに安全性への影響評価結果 [第4号機] (2/3)

No	Tag.No	計器名称	健全性確認						安全性への影響評価		備考		
			計器単体			計器組み合わせ			健全性 確認結果	評価結果		判定	
			許容 精度	点検 結果	評価 結果	許容 精度	測定・ 計算結果	評価 結果					
18	T22-SQRT-616B	SGTS排気(B)流量	±0.50%	0.15%	良	-	-	-	良	-	良		
19	E11-TRS-601	原子炉廻り系統プロセス温度	±0.50%	-0.17%	良	-	-	-	良	-	良		
20	E11-TT-610A	RHR熱交換器(A)入口温度	±0.50%	0.21%	良	-	-	-	良	-	良		
21	E11-TT-610B	RHR熱交換器(B)入口温度	±0.50%	-0.19%	良	-	-	-	良	-	良		
22	D11-RAM-082	液体廃棄物処理系 排水放射線モニタ	-	-	-	±20.0%	2.72%	良	良	-	良	単体で点検できないため、組み合わせて健全性を確認	
23	D11-RE-082		-	-	-					-			-
24	D11-RIS-082		-	-	-					-			-
25	D11-RR-682	液体廃棄物処理系 排水放射線モニタ	±0.50%	0.00%	良	-	-	-	良	-	良		
26	T22-DPI-618A	R/B-外気差圧(北側)	±1.50%	±0.34%	良	-	-	-	良	-	良		
27	T22-DPI-618B	R/B-外気差圧(東側)	±1.50%	0.34%	良	-	-	-	良	-	良		
28	T22-DPI-618C	R/B-外気差圧(南側)	±1.50%	±0.34%	良	-	-	-	良	-	良		
29	T22-DPI-618D	R/B-外気差圧(西側)	±1.50%	0.34%	良	-	-	-	良	-	良		
30	T22-DPT-018A	R/B-外気差圧(北側)	±0.50%	-0.15%	良	-	-	-	良	-	良		
31	T22-DPT-018C	R/B-外気差圧(南側)	±0.50%	-0.27%	良	-	-	-	良	-	良		
32	T22-DPT-018D	R/B-外気差圧(西側)	±0.50%	-0.07%	良	-	-	-	良	-	良		
33	T22-I/O-618A	R/B-外気差圧(北側)	±0.30%	0.12%	良	-	-	-	良	-	良		
34	T22-I/O-618B	R/B-外気差圧(東側)	±0.30%	0.16%	良	-	-	-	良	-	良		

健全性確認ならびに安全性への影響評価結果 [第4号機] (3/3)

No	Tag No	計器名称	健全性確認						安全性への影響評価		備考		
			計器単体			計器組み合わせ			健全性確認結果	評価結果		判定	
			許容精度	点検結果	評価結果	許容精度	測定・計算結果	評価結果					
35	T22-I/O-618C	R/B-外気差圧(南側)	±0.30%	0.18%	良	-	-	-	良	-	良		
36	T22-I/O-618D	R/B-外気差圧(西側)	±0.30%	0.17%	良	-	-	-	良	-	良		
37	R43-PIS-362A	空気だめ圧力(自動用)	±1.50%	-0.80%	良	-	-	-	良	-	良		
38	R43-PIS-362B	空気だめ圧力(自動用)	±1.50%	0.00%	良	-	-	-	良	-	良		
39	R44-PIS-362H	空気だめ圧力(自動用)	±1.50%	0.00%	良	-	-	-	良	-	良		
40	B21-LJ-670B	原子炉水位(定検時水張り用)	±1.50%	0.39%	良	-	-	-	良	-	良		
41	B21-LT-070B	原子炉水位(定検時水張り用)	±0.40%	-0.32%	良	-	-	-	良	-	良		
42	G41-I/O-603	スキマサージタンク水位	±0.30%	0.16%	良	-	-	-	良	-	良		
43	G41-LI-603	スキマサージタンク水位	±1.50%	-0.93%	良	-	-	-	良	-	良		
44	G41-LT-003	スキマサージタンク水位	±0.40%	-0.10%	良	-	-	-	良	-	良		
45	P91-CRS-715	FPOろ過脱塩器入口導電率	±0.31% ±0.79% ※1	0.00%	良	-	-	-	良	-	良	※1上段は0~10のレンジ 下段は10~100のレンジ	
48	P91-CE-RB15	FPC F/D入口導電率	-	-	-	±0.40%	-0.02%	良	良	-	良	単体で点検できないため、組み合わせで健全性を確認	
47	P91-CIT-RB15		-	-	-					-			
48	P11-FQT-010	MUWPタービン建屋補給水積算流量計									良	後日点検等を実施 評価の結果、安全性への影響はない	別紙(1)参照
49	P11-FQT-102	MUWP原子炉建屋補給水積算流量計									良	後日点検等を実施 評価の結果、安全性への影響はない	別紙(1)参照

13

号機	2, 3, 4号機																									
計器情報	<table border="1"> <tr> <th>号機</th> <th>計器名称(計器番号)</th> <th>測定範囲</th> <th>計器種類</th> </tr> <tr> <td>2号機</td> <td>原子炉建屋補給水流量計 (PII-FQT009)</td> <td>35~240m<sup>3</sup>/h (開欠)</td> <td>積算計</td> </tr> <tr> <td></td> <td>原子炉建屋純水補給水流量計 (PII-FQT007)</td> <td>35~240m<sup>3</sup>/h (開欠)</td> <td>積算計</td> </tr> <tr> <td>3号機</td> <td>タービン建屋入口純水補給水流量計 (PII-FQT013)</td> <td>8~60m<sup>3</sup>/h (開欠)</td> <td>積算計</td> </tr> <tr> <td></td> <td>MUWPタービン建屋補給水積算流量計 (PII-FQT-010)</td> <td>15~110m<sup>3</sup>/h (開欠)</td> <td>積算計</td> </tr> <tr> <td>4号機</td> <td>MUWP原子炉建屋補給水積算流量計 (PII-FQT-102)</td> <td>15~110m<sup>3</sup>/h (開欠)</td> <td>積算計</td> </tr> </table>	号機	計器名称(計器番号)	測定範囲	計器種類	2号機	原子炉建屋補給水流量計 (PII-FQT009)	35~240m <sup>3</sup> /h (開欠)	積算計		原子炉建屋純水補給水流量計 (PII-FQT007)	35~240m <sup>3</sup> /h (開欠)	積算計	3号機	タービン建屋入口純水補給水流量計 (PII-FQT013)	8~60m <sup>3</sup> /h (開欠)	積算計		MUWPタービン建屋補給水積算流量計 (PII-FQT-010)	15~110m <sup>3</sup> /h (開欠)	積算計	4号機	MUWP原子炉建屋補給水積算流量計 (PII-FQT-102)	15~110m <sup>3</sup> /h (開欠)	積算計	
号機	計器名称(計器番号)	測定範囲	計器種類																							
2号機	原子炉建屋補給水流量計 (PII-FQT009)	35~240m <sup>3</sup> /h (開欠)	積算計																							
	原子炉建屋純水補給水流量計 (PII-FQT007)	35~240m <sup>3</sup> /h (開欠)	積算計																							
3号機	タービン建屋入口純水補給水流量計 (PII-FQT013)	8~60m <sup>3</sup> /h (開欠)	積算計																							
	MUWPタービン建屋補給水積算流量計 (PII-FQT-010)	15~110m <sup>3</sup> /h (開欠)	積算計																							
4号機	MUWP原子炉建屋補給水積算流量計 (PII-FQT-102)	15~110m <sup>3</sup> /h (開欠)	積算計																							
用途	<p>プラント各建屋での補給水量の監視</p> <p>【保安規定に定める運転上の制限値】</p> <p>なし</p> <p>【定期試験における判定値】</p> <p>なし</p>																									
安全性への影響評価	<p>当該流量計は、1口/回のバトロークで異常の有無を確認しており前回点検以降、欠測または不働となった実績はなく、正常に作動していると考えられる。また、保安規定に定める運転上の制限や、定期試験における判定基準の監視測定のために使用していないことから、安全性への影響はない。</p>																									
備考	<p>当該計器は、体積式流量計である。体積式流量計はJで直接流量をはかる実測式であり、ドリフト現象はもたない。また、実測式であるため、回転子軸受の摩耗やゴミ噛み等で、歯車が回転しなくなる様な故障が確認されなければ、当該計器は正常に作動していると考えられる。</p> 																									

14

安全性への影響評価

別紙(1)

安全性への影響評価

号機	3号機								
計器情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 計器番号: C51-NI601A</li> <li>■ 測定項目: 中性子源領域モニタ (A) 対数計数率</li> <li>■ 計測範囲: <math>1 \times 10^{-1} \sim 1 \times 10^6</math> cps</li> <li>■ 計器種類: 指針計</li> </ul>								
用途	原子炉中性子束監視								
	関連情報	【保安規定に定める運転上の制限値】 <保安規定第27条 (計測及び制御設備)> 表 27-2-2 1. 中性子源領域モニタ 原子炉の状態が起動、高温停止、冷温停止及び燃料交換の場合は毎日1回、当直長は、計数率が3 cps以上であることを確認を行う。							
		【定例試験における判定値】 なし							
安全性への影響評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 計器単体の校正前データを用いたループ誤差計算の結果</li> </ul> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>計器ループにおける許容精度</th> <th>計器ループにおける計算結果</th> <th>結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>±2.69%</td> <td>±2.37%</td> <td>許容精度内</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 計器ループにおける計算結果は上表のとおり、許容精度内であることから、安全性への影響はない。</li> </ul>			計器ループにおける許容精度	計器ループにおける計算結果	結果	±2.69%	±2.37%	許容精度内
計器ループにおける許容精度	計器ループにおける計算結果	結果							
±2.69%	±2.37%	許容精度内							
備考									

安全性への影響評価

号機	3号機		
計器情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 計器番号: T31-L/PR621</li> <li>■ 測定項目: サプレッションプール水位</li> <li>■ 計測範囲: -500mm ~ +500mm</li> <li>■ 計器種類: 記録計</li> </ul>		
用途	サプレッションプールの水位監視		
	関連情報	【保安規定に定める運転上の制限値】 <保安規定第40条 (非常用炉心冷却系その2)> 非常用炉心冷却系について、原子炉の状態が冷温停止及び燃料交換において、サプレッションプールを水源とする場合は、サプレッションプール水位が「-4,460mm以上」あること	
		【定例試験における判定値】 なし	
安全性への影響評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 当該記録計の点検の際、ペンの動きが鈍く注油する手入れを行ったため、ペン指小値 (アナログ) の校正前データを採取できなかったが、同記録計のデジタル指小値の校正前データは採取しており許容精度内であった。サプレッションプールの水位についてはデジタル値で監視できていることから、安全性への影響はない。</li> <li>■ 当該記録計 (-500 ~ +500mm) に対して、保安規定に定める運転上の制限値は -4,460mm であり、当該計器校正前に誤差が生じていたと仮定しても、影響を与えない。</li> </ul>		
備考			

安全性への影響評価

号機	3号機							
計器情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 計器番号: T22-DPT014B</li> <li>■ 測定項目: R/B-外気差圧(東側)</li> <li>■ 計測範囲: -0.5kPa~0.1kPa</li> <li>■ 計器種類: 電気式変換器</li> </ul>							
用途	R/B-外気差圧監視							
	関連情報	【保安規定に定める運転上の制限値】 なし (外気差圧の測定値に対する直接的な制限値はない。保安規定の制限値は「原子炉建屋原子炉棟の機能が健全であること」) 【定例試験における判定値】 なし						
		なし						
安全性への影響評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 計器単体の校正前データを用いたループ誤差計算の結果</li> </ul> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>計器ループにおける許容精度</th> <th>計器ループにおける計算結果</th> <th>結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>±1.58% (±0.0095kPa)</td> <td>±0.60% (±0.0036kPa)</td> <td>許容精度内</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 計器ループにおける計算結果は許容精度内であることから、安全性への影響はない。</li> </ul>		計器ループにおける許容精度	計器ループにおける計算結果	結果	±1.58% (±0.0095kPa)	±0.60% (±0.0036kPa)	許容精度内
計器ループにおける許容精度	計器ループにおける計算結果	結果						
±1.58% (±0.0095kPa)	±0.60% (±0.0036kPa)	許容精度内						
備考								



平成24年3月30日

原子力安全・保安院

## 東京電力株式会社柏崎刈羽原子力発電所における計測制御設備の保守管理不備に係る報告（その1）の改訂版の受理について

原子力安全・保安院（以下「保安院」という。）は、東京電力株式会社（以下「東京電力」という。）柏崎刈羽原子力発電所において、中越沖地震以降運転を停止している2、3、4号機の計測制御設備のうち、保安規定でプラント停止中に機能が要求される点検間隔を超過している計器等について、平成24年3月9日、東京電力に対して、速やかに健全性の確認及び安全性への影響評価を行い、保安院に報告することを指示し、3月16日その結果の報告を受けました。（3月9日、3月16日お知らせ済み）

本日（3月30日）、保安院は、報告内容の一部に誤りがあったとして、東京電力から報告を受けました。

今後、保安院は、改訂された報告内容を含め、十分精査し、厳格に対応することとします。

### 1. 経緯

- ・平成19年7月16日の新潟県中越沖地震後、長期にわたり停止している柏崎刈羽原子力発電所2、3、4号機は、東京電力が自ら定めた特別な保全計画に基く保守管理活動を実施していたところ、柏崎刈羽原子力保安検査官事務所が、平成23年度第4回保安検査（平成24年2月27日から3月9日）において、計測制御設備に係る特別な保全計画の実施状況を確認し、個別の計器等に対する点検時期を明確にした点検計画が作成されておらず、点検間隔を超過している計器等が存在することを確認しました。
- ・保安院は、同発電所2、3、4号機の計測制御設備のうち、保安規定でプラント停止中に機能要求がある系統に属する計器等については、早急に健全性の確認及び安全性への影響評価を行い、平成24年3月16日までに保安院に報告することを求め、同日、東京電力からその結果の報告を受けました。（3月9日、3月16日お知らせ済み）
- ・本日（3月30日）、保安院は、東京電力から報告内容の一部に誤りがあったとして報告を受けました。（誤りの内容は「別紙（東京電力作成資料）」参照。）

### 2. 保安院の対応

保安院は、改訂された報告内容を含め、十分精査し、厳格に対応することとします。

(本発表資料のお問い合わせ先)

原子力安全・保安院

原子力発電検査課長 大村 哲臣

担当者：米山、今里、館内、阿部

電話：03-3501-1511 (内線) 4871

03-3501-9547 (直通)

「計測制御設備の保守管理不備に係る報告について（その1）」  
に関する記載誤りについて

以下の7つの計器については、誤差に関する点検結果がすべて許容精度の範囲内に収まっている等、計器の健全性に影響を与えるものではありません。

■ 柏崎刈羽原子力発電所2号機

- ① 燃料プール冷却浄化系ろ過装置入口導電率計の誤差に関する点検結果

訂正後（正）：許容精度  $\pm 0.40\%*$ 、点検結果  $-0.09\%*$

訂正前（誤）：許容精度  $\pm 0.50\%*$ 、点検結果  $-0.10\%*$

- ② 原子炉水位、スキマサージタンク水位、サブプレッションプール水位計の誤差に関する点検結果

訂正後（正）：許容精度  $\pm 0.55\%*$ 、点検結果  $0.20\%$

訂正前（誤）：許容精度  $\pm 0.50\%*$ 、点検結果  $0.20\%$

■ 柏崎刈羽原子力発電所3号機

- ③ 原子炉建屋外気差圧計の誤差に関する点検結果

訂正後（正）：許容精度  $\pm 1.50\%$ 、点検結果  $1.00\%*$

訂正前（誤）：許容精度  $\pm 1.50\%$ 、点検結果  $0.34\%*$

- ④ 原子炉水導電率計の誤差に関する点検結果

訂正後（正）：許容精度  $\pm 0.40\%$ 、点検結果  $0.04\%*$

訂正前（誤）：許容精度  $\pm 0.40\%$ 、点検結果  $0.05\%*$

- ⑤ 原子炉建屋外気差圧計の安全性への影響評価

訂正後（正）：系統単位における許容精度  $\pm 1.58\%$

系統単位における誤差計算結果  $\pm 0.63\%*$

訂正前（誤）：系統単位における許容精度  $\pm 1.58\%$

系統単位における誤差計算結果  $\pm 0.60\%*$

■ 柏崎刈羽原子力発電所4号機

- ⑥ 非常用ガス処理系排気流量計の誤差に関する点検結果

訂正後（正）：許容精度  $\pm 0.50\%$ 、点検結果  $0.19\%*$

訂正前（誤）：許容精度  $\pm 0.50\%$ 、点検結果  $0.15\%*$

- ⑦ 積算流量計の安全性への影響評価

訂正後（正）：タービン建屋補給水積算計の測定範囲  $16\sim 84\text{m}^3/\text{h}*$

訂正前（誤）：タービン建屋補給水積算計の測定範囲  $15\sim 110\text{m}^3/\text{h}*$

\* 下線部が記載誤り箇所



平成24年4月4日

原子力安全・保安院

## 東京電力株式会社柏崎刈羽原子力発電所における計測制御設備の保守管理不備に係る報告（その1）を評価しました

原子力安全・保安院（以下「保安院」という。）は、東京電力株式会社（以下「東京電力」という。）柏崎刈羽原子力発電所において、中越沖地震以降運転を停止している第2～4号機の計測制御設備のうち、保安規定でプラント停止中に機能が要求され点検間隔を超過している計器等について、東京電力より健全性の確認及び安全性への影響評価に関する報告（一部改訂）を受けました。（平成24年3月9日、3月16日及び3月30日お知らせ済み）

東京電力からの報告内容は、第2～4号機の計測制御設備において、保安規定でプラント停止中に機能が要求され、点検間隔を超過していた計器等について、安全性に影響を及ぼすものでなかったとしており、保安院は、改訂された当該報告内容を適切なものと判断します。

### 1. 経緯

平成19年7月16日の新潟県中越沖地震後、長期にわたり停止している柏崎刈羽原子力発電所2～4号機は、東京電力が自ら定めた特別な保全計画に基づいた保守管理活動を実施しています。柏崎刈羽原子力保安検査官事務所が、平成23年度第4回保安検査（平成24年2月27日から3月9日）において、計測制御設備に係る特別な保全計画の実施状況を確認したところ、個別の計器等に対する点検時期を明確にした点検計画が作成されておらず、点検間隔を超過している計器等が存在することを確認しました。

保安院は、柏崎刈羽原子力発電所2～4号機の計測制御設備の計器等のうち、保安規定でプラント停止中に機能が要求され点検間隔の超過がある計器等については、早急に健全性の確認及び安全性への影響評価を行い、平成24年3月16日までに当院に報告することを求め、3月16日、東京電力からその結果の報告を受けました。その後、3月30日、同報告内容の一部に誤りがあったことから、報告書の一部を改訂する旨の報告を受けました。（3月9日、3月16日及び3月30日お知らせ済み）

### 2. 東京電力からの報告内容項目（報告概要は別紙をご覧ください）

- (1) 健全性の確認について
- (2) 健全性の確認結果
- (3) 安全性への影響評価方法について
- (4) 安全性への影響評価結果

### 3. 保安院の評価

保安院は、計器の健全性の確認にあたり、計器単体での点検を実施し個々の計器の校正前データを取得し、誤差が許容精度以内であれば健全性の問題はないと判定することは適切であると評価します。更に、健全性確認の対象となる計器全ての点検記録を精査し、計器の誤差が許容精度以内でなかった3台及び点検ができない計器5台の計8台のみが健全性を確認できなかったとする判定結果は、特に問題なかったことから、健全性の確認は適切に実施されたものと判断します。

また、健全性が確認できなかった8台については安全性への影響を評価するものとし、計器単体では許容精度外であっても計測の目的のために使用される計器の組合せ全体による誤差が許容精度内である場合、別の手段により当該計器に求められている目的が達成できている場合など、安全性に影響を与えないと判断する考え方が適切に定められているものと評価します。更に、安全性への影響評価において、計器の用途及び安全性への影響評価の内容を精査し、特に問題なかったことから、安全性への影響評価は適切に実施されたものと判断します。

以上より、保安院は、2～4号機の計測制御設備において、保安規定でプラント停止中に機能が要求され、点検間隔を超過していた計器等について、安全性に影響を及ぼすものでなかったとする東京電力の報告は、適切なものと判断します。

### 4. 保安院の対応

保安院は、別途、2～4号機においてプラント長期停止により保全が要求される機器等の全てについて、点検計画の立案状況及び計画に基づく点検間隔の遵守状況を4月9日までに報告することを求めているところです。(3月9日お知らせ済み)

今後、保安院は、その報告を受けて、更に安全性への影響について精査します。

(本発表資料のお問い合わせ先)

原子力安全・保安院

原子力発電検査課長 大村 哲臣

担当者：米山、今里、館内、阿部

電話：03-3501-1511 (内線) 4871

03-3501-9547 (直通)

東京電力からの報告概要

(1) 健全性の確認について

各計器単体で点検し、原則として、校正前データによる誤差が許容精度内であれば健全性について問題なし、許容精度外であれば健全性について問題ありと判定。

(2) 健全性の確認結果

今回の対象計器93台のうち、85台は計器単体で許容精度内、以下の3台は計器単体で許容精度外であった。

- ・ 3号機 中性子源領域モニタ (A) 対数計数率
- ・ 3号機 原子炉建屋の外気差圧 (東側)
- ・ 3号機 サプレッションプール水位

また、以下の5台については、分解点検後の取替用消耗品がないため点検自体を実施できなかった。

- ・ 2号機 原子炉建屋純水補給水流量
- ・ 3号機 原子炉建屋純水補給水流量
- ・ 3号機 タービン建屋純水補給水流量
- ・ 4号機 原子炉建屋純水補給水流量
- ・ 4号機 タービン建屋純水補給水流量

(3) 安全性への影響評価方法について

計器単体で許容精度外であった計器 (3台) 及び点検できない計器 (5台) について、以下の観点から安全性への影響を評価。

- ① 計測の目的達成のために必要となる複数の計器 (検出器、伝送器及び指示計等の組み合わせ) 全体についての誤差の計算結果が許容精度内であるか。
- ② 計器点検時の校正前の最大誤差を加味した場合に、保安規定に定める運転上の制限や定例試験の判断基準を満たすか。
- ③ 上記①、②を満たさない場合であっても、健全性が確認された他の計器等により保安規定に定める運転上の制限や定例試験の判断基準を超えないことが確認できるか。
- ④ 点検を実施できない計器について、別の手段により当該計器に求められる目的が達成できていると判断できるか。

上記①～④のいずれも満たさない場合は、プラントの安全性に与える影響があると判定する。

#### (4) 安全性への影響評価結果

計器単体で許容精度外であった計器(3台)及び点検を実施できない計器(5台)について、安全性への影響を評価した結果は以下の通り。

##### (i) 計器単体で許容精度外(3台)

###### ① 3号機「中性子源領域モニタ(A)対数計数率」及び「原子炉建屋の外気差圧(東側)」

計器単体では許容精度外であったものの、計器組合せ全体における誤差の計算結果が許容精度内であったことから、安全性への影響はない。

###### ② 3号機「サプレッションプール水位」

当該計器は、保安規定において水位の記録が求められているが、記録計のペンの動きが鈍いためアナログ値(ペンの動作に使用される信号)を適切に記録できていなかった。ただし、デジタル値で監視できていたことから、運転上の制限を満足していることを確認できており、安全性への影響はない。

##### (ii) 分解点検後の取替用消耗品がないため点検不能(5台)

###### ③ 2～4号機「純水補給水流量計」

点検は実施できていないものの、格納容器内外に設置されている原子炉建屋のサンプの警報機能及び毎日のパトロールにより、これらの計器の目的である原子炉一次系からの異常な漏えいの検知については達成されていると考えられることから、安全性への影響はない。



## ハフニウムフラットチューブ型制御棒のひびに関する原因調査結果の報告受理について

2012年4月9日

原子力安全・保安院

平成22年11月1日、東京電力株式会社（以下「東京電力」という。）から、柏崎刈羽原子力発電所第7号機において、使用済みのハフニウムフラットチューブ型制御棒のタイロッド部※等にひびが確認されたとの報告を受け、同日、原子力安全・保安院（以下「当院」という。）は、東京電力に対して、ひびの発生原因を調査し、その結果について報告すること等を指示しました。

当該指示に基づき、本日（4月9日）、東京電力から当該ひびの原因調査結果に関する報告がありました。この報告によると、当該ひびの原因は照射誘起応力腐食割れ（IASCC）であり、中越沖地震により発生したものではないとされています。

今後、当院は、当該報告内容について、専門家の意見等を聞きつつ、厳格に確認します。

【問い合わせ先】

原子力安全・保安院

原子力発電検査課 電話(03)3501-9547(直通)

閉じる



平成24年4月9日

原子力安全・保安院

## 東京電力株式会社柏崎刈羽原子力発電所における計測制御設備の保守管理不備に係る報告（その2）に係る提出期限延長の申し出を受けました

原子力安全・保安院（以下「保安院」という。）は、新潟県中越沖地震後、長期にわたり停止している東京電力株式会社（以下「東京電力」という。）柏崎刈羽原子力発電所2～4号機において、個別の計器等に対する点検時期を明確にした点検計画が作成されておらず、点検間隔を超過している計器等が存在することを確認したことから、東京電力に対して、4月9日までに同発電所第2～4号機において、プラントの長期停止により保全が要求される機器等の全てについて、点検計画の立案状況及び計画に基づく点検間隔の遵守状況を確認し、報告することを求めました。（3月9日お知らせ済み）

当該報告事項について、本日、東京電力から品質確認を含め調査が完了していないため、報告期限を4月13日まで延期する旨の報告を受けましたので、お知らせいたします。

### 1. 提出期限延長に関する経緯

保安院は、新潟県中越沖地震後、長期にわたり停止している東京電力柏崎刈羽原子力発電所2～4号機において、個別の計器等に対する点検時期を明確にした点検計画が作成されておらず、点検間隔を超過している計器等が存在することを確認したことから、東京電力に対して以下の報告を求めました。

- ① 点検間隔を超過している計器等のうち、保安規定でプラント停止中に機能要求がある系統に属する計器等に対しては、健全性の確認及び安全性への影響評価を行い、3月16日までに報告すること
- ② ①の他に、同発電所第2～4号機において、プラントの長期停止により保全が要求される機器等の全てについて、点検計画の立案状況及び計画に基づく点検間隔の遵守状況を確認し、4月9日までに報告すること  
（3月9日お知らせ済み）

保安院は、上記のうち①について、東京電力から、報告書を3月16日に、その一部改訂版を3月30日に受理し、4月4日、当該報告内容を適切なものと判断しました。（4月4日お知らせ済み）

保安院は、本日、東京電力が平成24年4月9日までに報告することとしていた上記②について、品質確認を含め調査が完了していないことから、報告期限を4月13日まで延期する旨、東京電力から報告を受けました。

別添：「柏崎刈羽原子力発電所における計測制御設備の保守管理不備に係る報告について（その2）」の報告延期について（東京電力株式会社）

（本発表資料のお問い合わせ先）

原子力安全・保安院

原子力発電検査課長 大村 哲臣

担当者：米山、今里、舘内、阿部

電話：03-3501-1511（内線）4871

03-3501-9547（直通）

原管発官 24 第 18 号  
平成 24 年 4 月 9 日

経済産業省原子力安全・保安院長  
深野 弘行 殿

東京都千代田区内幸町 1 丁目 1 番 3 号  
東京電力株式会社  
取締役社長 西澤 俊夫

「柏崎刈羽原子力発電所における計測制御設備の保守管理不備に係る  
報告について（その 2）」の報告延期について

「柏崎刈羽原子力発電所における計測制御設備の保守管理不備に係る報告について（その 2）」は、「東京電力株式会社柏崎刈羽原子力発電所における計測制御設備の保守管理不備に係る対応について（指示）（平成 24 年 3 月 9 日付平成 24・03・09 原院第 2 号）」に基づき、平成 24 年 4 月 9 日までに報告する予定としておりましたが、約 1 万機器の調査結果と報告書への記載内容の整合性について、ダブルチェックを含めた品質上の確認が完了していないことから、平成 24 年 4 月 13 日まで報告の延期をお願い致します。

以 上

東京電力株式会社