

## 第2回 「柏崎刈羽原子力発電所の透明性を確保する地域の会」でご説明いたしました

### [開催日]

平成15年6月9日(月)・10日(火)

### [内容]

- 1．柏崎刈羽原子力発電所の点検・補修状況
- 2．ホームページでの情報公開について  
関連資料) 2～5ページ
- 3．5/30・6/13実施の地域説明会について
- 4．首都圏の電力需給問題  
関連資料) 6・7ページ

その他配付資料) インセンティブ制度について 8ページ

以上

# ホームページを活用した情報公開

東京電力 > 柏崎刈羽原子力発電所トップ

▶HTMLバージョンはこちら ▶English

柏崎刈羽  
原子力  
発電所

What's New

ニュースアトム  
不正事件について  
雑固体廃棄物焼却設備  
(大湊側) 新設工事  
編集後記

プレス情報  
発電所の運転状況  
発電所で働く私たちから  
イベント  
7号機漏えい率検査結果

発電所の紹介 発電所の見学 PR施設の紹介 アラカルト

ご意見をお聞かせ下さい

# [プレス情報]のページ

東京電力 > 柏崎刈羽原子力発電所トップ

▶ English

柏崎刈羽  
原子力  
発電所

TOP PAGE

今週の運転状況

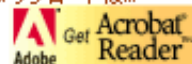
プレス情報

2003年 ▶

東京電力プレス発表へ

詳細ファイルはPDF形式で提供しています。ご覧になるにはAcrobat Reader(無料)が必要です。

ダウンロードは...



日時	プレス内容	詳細はこちら
6月4日	<a href="#">柏崎刈羽原子力発電所7号機原子炉格納容器漏えい率検査の測定結果について</a>	
6月2日	<a href="#">当面の電力需給見通しについて</a>	
5月30日	<a href="#">地域説明会開催についてのお知らせ</a>	
5月30日	<a href="#">H15.5.30/毎日新聞/1面トップ「東京電力 真夏の停電回避へ」について</a>	
5月22日	<a href="#">柏崎刈羽原子力発電所5号機における原子炉冷却材再循環系配管の点検終了および補修について</a>	
5月22日	<a href="#">柏崎刈羽原子力発電所5号機シュラウドの目視点検終了について</a>	
5月20日	<a href="#">柏崎刈羽原子力発電所5号機のシュラウド点検状況について</a>	
5月19日	<a href="#">福島第一原子力発電所3号機における平成14年度第4回</a>	



発電所の紹介 発電所の見学 PR施設の紹介 アラカルト

# 事前ハガキ 公開ページ



## 【関連情報】

平成15年6月8日		<a href="#">5月30日地域説明会での事前はがきのご紹介</a>	
平成15年6月4日	19:20発表	<a href="#">福島第一原子力発電所7号機原子炉格納容器裏側1号配管の溶接状態について</a>	
平成15年6月4日	新聞新込	<a href="#">説明会前/公開ページのお知らせ</a>	

## 第2階層

## 第3階層

### 地域説明会での事前はがきのご紹介

5月30日にエネルギーホールにおいて、柏崎刈羽原子力発電所主催の地域説明会を開催いたしました。約180名のみなさまにお越しいただき、発電所における設備の点検・修理状況や不正の再発防止への取り組みについてご説明させていただきました。

5月30日の説明会では、事前にご質問・ご意見をはがきでお寄せいただきました。時間の制約もあり説明会の中で全部にはお答えできませんでしたが、「事前のご質問・ご意見はがき」と、それに対するお答えをご紹介します。はがきの内容は個人が特定できる部分は手直しました。それ以外は原文のままです。



### 1. (5月26日清印 柏崎市・男性)

私もエンジニア出身です。金属溶接の難しさは良く知っています。ヒビ（クラック）の発生は予想される事です。それだけ検査の重要さは痛感しています。一層のきびしい溶接検査と対策を要望します。原発電には賛成です。但し、絶対的安全性を保持を前提に。

「事前のご意見・ご質問はがき」をお寄せいただき、誠にありがとうございました。ひびが確認された再循環系配管の補修では、ひびの部分を取り取り、新しい配管を溶接して取り付けます。

(以下、溶接技術に関わる事柄ですので専門用語が多くなります。ご容赦ください。)

新しい配管の溶接に際しては、法律に基づき溶接作業の工程毎に第三者機関の確認を含めた自主検査を行い、国の溶接安全管理審査を受けます。具体的には「開先検査」「溶接作業検査」「非破壊検査」「耐圧検査」などで、非破壊検査としては、表面の欠陥有無を確認する検査、溶接内部の欠陥の有無を確認する放射線検査(レントゲン撮影と同じ原理)を行います。

# リークテストや検査現場の写真公開のページ

6号機の原子炉起動  
準備のようす



6号機格納容器漏洩率検査のようす  
(動画にて配信)





## 当面の電力需給見通しについて

### 1. 需給状況と見通し

東京電力では原子力発電の安全と安心を確かなものにするため、原子炉をとめて綿密な点検・補修を行っています。5月9日に柏崎刈羽6号機(135.6万kW)が発電を開始しましたが、他の16基については現在、運転の停止が続いています。

6月については、仮に原子力プラント16基の停止が続き、高需要が発生した場合に厳しい需給状況となることを見込まれます。(高需要発生時には300万kW)

➤ このため検討・調整中の追加供給力を活用して、需給バランスを何とか保てる見込みです。ただし、追加供給力対策には、不安定な要素が多く(試運転電力は補修や点検のため安定的に期待できない可能性があります)さらに発電設備の運転停止リスク、気温上昇による需要増のリスクを考慮すると、合わせて300万kW程度の予備的な供給力を保有したいところです。

夏季については、平日昼間に6,000万kWを超える需要(猛暑時6,450万kW)の発生が予想され、原子力16基の停止が続けば、供給力が大幅に不足する見通しです。(750万kW)

➤ 検討・調整中の追加供給力(約300万kW)を最大限に活用していきませんが、予備的な供給力を考慮すると、柏崎刈羽6号機を含め、原子力プラント8~10基程度の運転再開がほしいところです。

高需要は盆休みを除く7月上旬から9月上旬にかけて、平日昼間にはいつでも発生する可能性があります。

- ・ 5,500万kW以上の高需要発生：夏季平日(盆休み期間を除く)43日中15日程度。
- ・ 6,000万kW以上の高需要発生：夏季平日(盆休み期間を除く)43日中8日程度。

各月の需給見通し (停止中の原子力プラントが継続して停止すると仮定)

【通常時】(通常の気象条件の場合) (万kW)

	6月	7月	8月
需要	4,900	6,100	6,100
供給力(1)	5,200	5,700	5,700
予備力	300	400	400

【高需要時】(厳しい気象条件の場合) (万kW)

	6月	7月	8月
需要	5,500	6,450	6,450
供給力(1)	5,200	5,700	5,700
予備力	300	750	750

### 2. 供給力および需要面の対策

これまでに見通しのついた主なもの(左表の供給力(1)に含めてあります)

長期計画停止火力再開：夏季約220万kW

発電所	号機	供給力	再開時期
横須賀	8号	35万kW	H14/11/27(済)
鹿島共火	2号	35万kW	H14/12/3(済)
横須賀	7号	35万kW	H14/12/27(済)
川崎	5号	17.5万kW	H15/2/4(済)
横須賀	6号	35万kW	H15/2/21(済)
横須賀	5号	35万kW	H15/5/29(済)
横須賀	2号	26.5万kW	H15/7月上旬

停止時期の繰り延べ：約10万kW

発電所	号機	供給力	時期延期
君津共火	2号	12.5万kW	6月~10月~

夏季対策として合計約460万kWを確保。

他社からの応援融通計画受電：夏季約75万kW

・ 4月以降、65万kW\*(北陸・関西・九州：35万kW、北海道：30万kW)を受電  
(\*うち5万kWは関西の水力機の50Hz運転)  
・ 6月中旬からは、さらに中部電力から9万kWを受電。(電発佐久間水力の50Hz運転による)

その他：夏季約150万kW

・ 新設火力発電所の運転開始時期繰り上げ(品川13軸、富津32軸、各38万kW)  
・ 自社火力補修時期調整(7月：10万kW、8月：70万kW)  
・ 自社揚水式水力の補修中止、繰り延べ

検討中の追加供給力対策(左表の供給力(1)に含まれていません) (万kW)

	6月	7月	8月	備考
需給応援融通	90	90	90	北海道本州連系と周波数変換設備をフルに活用。
試運転電力	170	180	120	常陸那珂1号(100万kW)、品川13軸・富津32軸・同1軸(各38万kW)。
自家発電余剰の購入	40	40	40	JR東日本様等。お客さまの自家消費の状況により受電量が削減される場合があります。
火力の増出力運転	40	50	50	
その他	30	10	10	現在検討中。
合計	370	370	310	

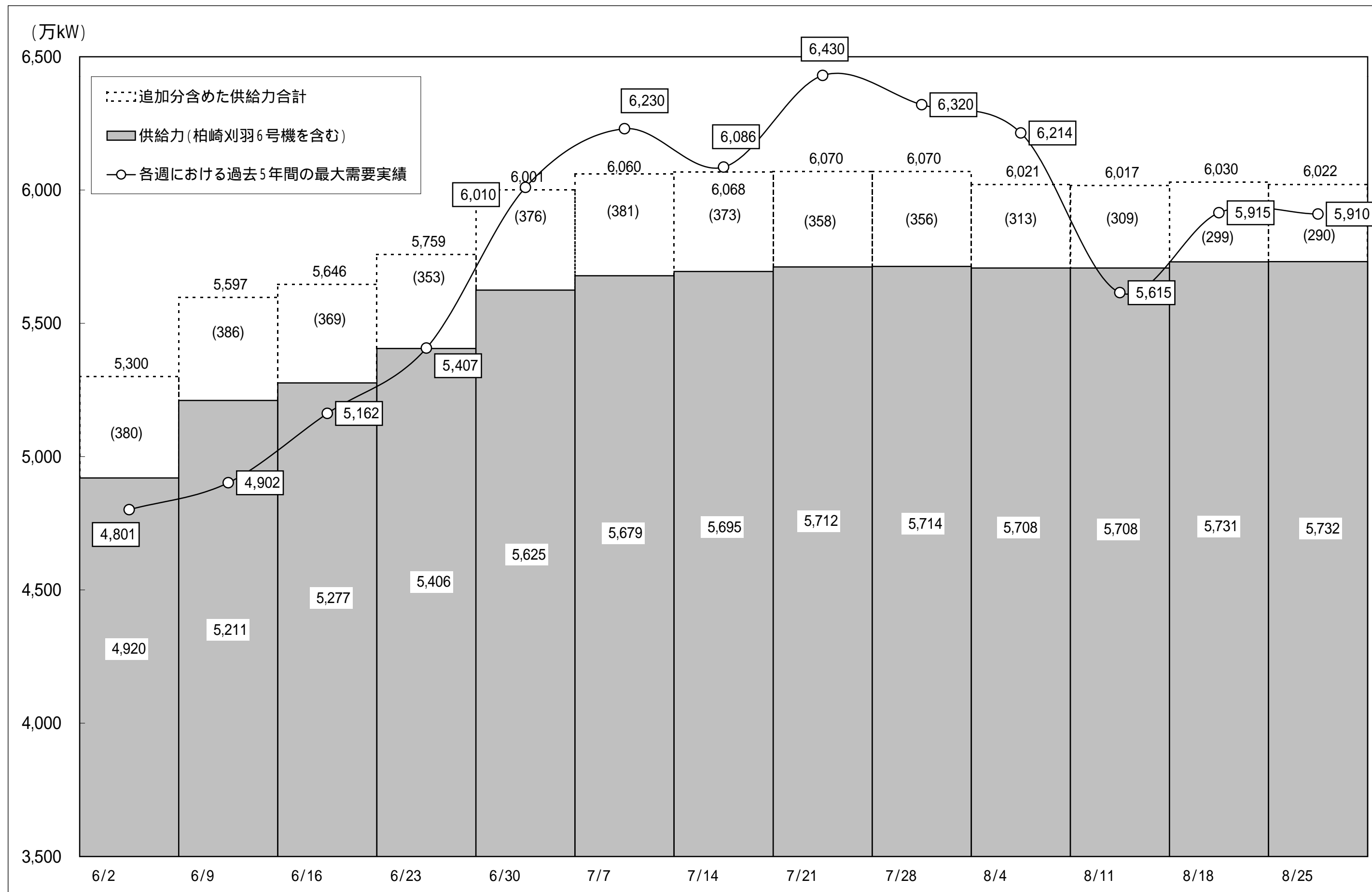
需要対策 (万kW)

随時調整契約実効値(推定)	120	120	120	契約拡大に向けて、全力をあげて取組中。
---------------	-----	-----	-----	---------------------

さまざまなリスクを考慮し、追加供給力対策の確実性を高めるとともに、すでにお客さまにご協力いただいている需要面の対策につきまして、さらなる拡大をお願いして参ります。

・ 需給調整契約の拡大.....すでに、計画調整：約140万kW、随時調整：約120万kWのご協力をいただける見込みですが、さらなる契約拡大をお願いして参ります

・ さらなる節電のお願い...高需要が予想される夏の期間、テレビCMを使ったでんき予報を流し、広く節電を呼びかけて参ります



# インセンティブ制度について

平成15年6月9日  
東京電力株式会社

## 1. インセンティブ制度の概要

### a. インセンティブ制度の導入(H9.4~)

定期検査の短縮化を図り、原子力発電所の設備利用率を向上させることにより、火力燃料を節約できるため、コストメリットが生じる。

原子力発電所で働く方々の「定期検査短縮に向けた創意工夫」に報いるため、このコストメリットの一部を分かちあうインセンティブ制度を導入。

### b. 支払い実績(H13年度まで)

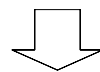
H9年度の制度導入以降、全17プラントで計28定検がインセンティブの対象となり、請負会社20社に対する支払い総額は37.1億円となっている。なお、1定検平均では1.3億円。

発電所	支給実績	支給額	支給総額
福島第一	8回	約0.3億円~約1.5億円/回	約8.5億円
福島第二	7回	約1億円~約2億円/回	約10.4億円
柏崎刈羽	13回	約0.3億円~約3.5億円/回	約18.2億円
(合計)	-	-	約37.1億円

## 2. 定検工程

### a. 計画段階における検討

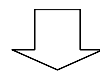
当社より工事項目と仮の定検日数を各請負企業に提示  
当社及び請負企業にて、工事の工程短縮を実現するための課題を抽出(作業品質の維持が前提)  
抽出された課題に対する解決策とその実現可能性を検討  
当社及び請負企業の双方が実現可能と判断した場合はその日数に決定、不可能と判断した場合は日数を再設定し再検討を実施



**事前に各請負企業と十分に検討・調整を行った上で、定検日数を決定**

### b. 定検開始後

労働災害に関する過去の教訓から当日予定されている以外の作業(予定外作業)は禁止  
当日分の作業が予想外に進捗しても工程を進めて翌日分の作業を実施することはしない(例え  
工程上の余裕が生じても当初計画工程を遵守)



**定検開始後は無理に工程を短縮することはせず、定検開始前に計画した工程を守って作業を実施**

## 3. 定検短縮への取り組み

定期検査においては、各機器の定期点検及び施設の信頼性向上・機能維持のために行う改造・修理工事の作業量を考慮して実施期間を定めており、短期・中期・長期の定期検査を組み合わせ実施している。

定期検査の短縮のため、下記の方策を実施している。

<短縮方策具体例>

### a. 時間的ロスの削減

時間単位の工程管理...時間単位工程表・当直操作工程表等の作成

工程管理チームによる全体工程の管理・調整 他

作業環境の改善...管理区域内トイレの設置,管理区域内給水所の設置,防護区域内仮設事務所の設置, 他

### b. 作業効率の向上

機器の入れ替え点検方式の採用...制御棒駆動機構,主蒸気逃がし安全弁 他

点検機器改善による作業効率化...燃料交換機高速化,天井クレーン二重化 他

### c. その他

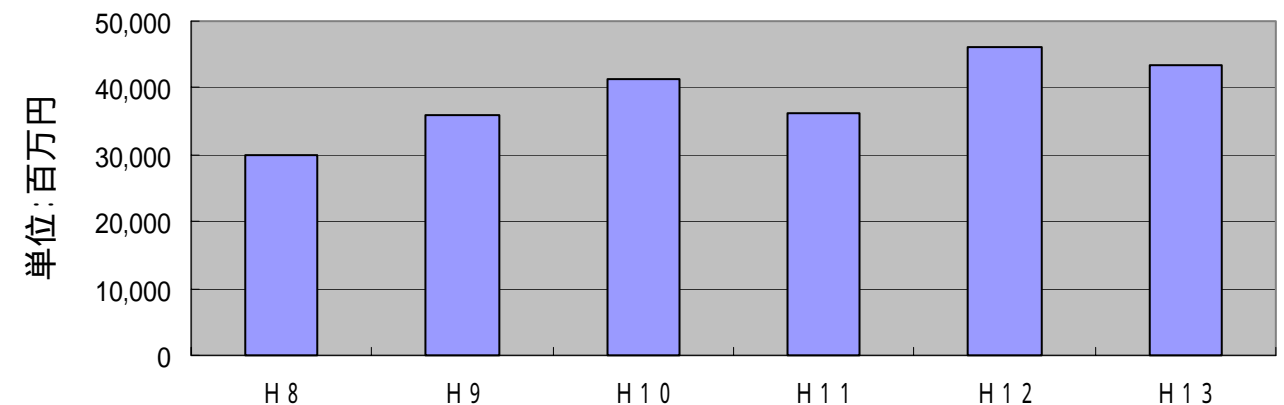
オンラインメンテナンスの拡大...常用系空調機,計装品,共通系電源設備,海水系スクリーン 等

点検時期調整(点検周期内での長期定検へのシフト)

2交替,3交替作業の導入

## 4. 修繕費推移

柏崎刈羽原子力発電所の修繕費の推移



## 5. 今後の取り扱い

**インセンティブ制度は廃止し、改めて発電所で働く方々のご意見を伺うことなどにより、どのような制度が望ましいかを再検討することと致しました。**