

# 新潟県中越沖地震の被害状況及び現状 について

- ( 1 ) 原子力発電所の被害状況及び現状について
- ( 2 ) 放射性物質の放出・漏えいについて

2007年8月28日

東京電力株式会社



東京電力

---

# 地震の影響と対応状況

## ■ 新潟県中越沖地震による影響と現在までの対応状況について

(地震発生後のプラント状況について)

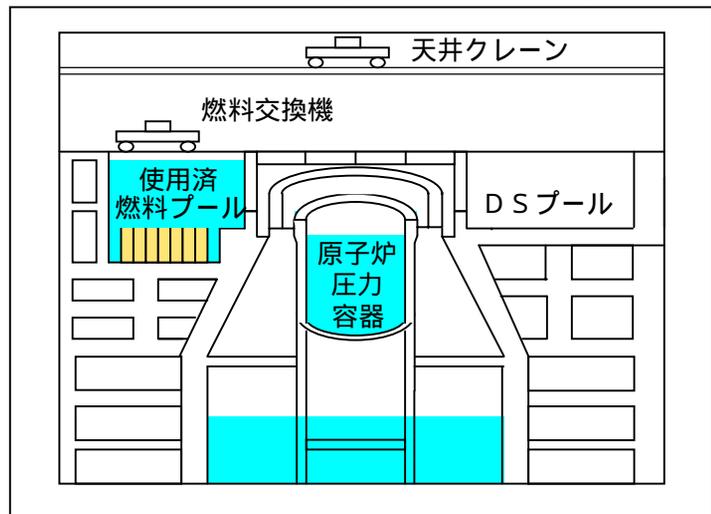
- 地震発生により，起動操作中の2号機，定格運転中の3号機，4号機及び7号機において原子炉が自動停止
- 発電所施設のうち，変圧器，排気ダクト，構内道路，事務所等に損傷を確認
  - 地震発生後の外観点検により全65件の事象を確認（内15件が放射性物質に係わる事象）
  - 詳細点検により1件の事象を確認（6号機原子炉建屋天井クレーンを駆動させる軸の継手に破損を確認）
- 原子炉の未臨界確保に必要な制御棒駆動設備，原子炉の冷却に必要な原子炉冷却系統設備，原子炉の閉じ込め機能としての原子炉格納容器等，安全上重要な設備においては，これまでの目視点検で損傷は確認されていない
- 今後も引き続き詳細な調査を行ってまいります
  - 原子炉圧力容器を含む設備の詳細調査・点検

# 地震時及び地震後のプラントの状況

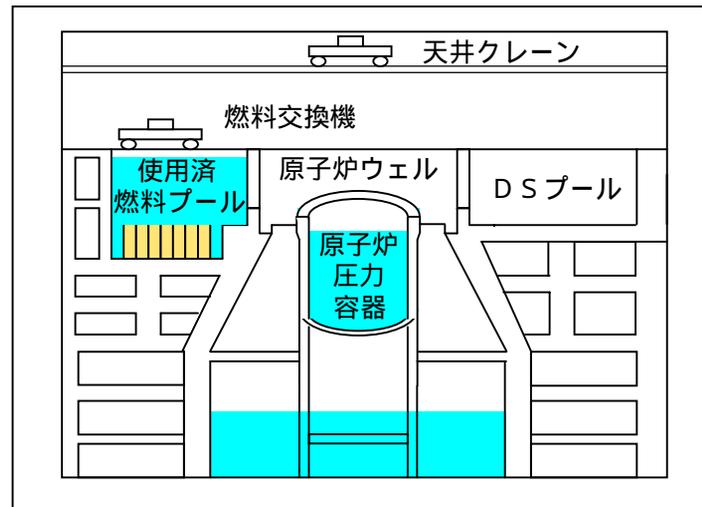
		1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機	7号機	
地震発生時の状況	運転状況	定検中 (定検中期)	定検中 (起動中)	運転中	運転中	定検中	定検中 (定検末期)	運転中	
	自動停止	-				-	-		
	原子炉の状況	燃料の所在	全燃料取出中 (燃料プール)	炉内	炉内	炉内	炉内	炉内	炉内
		圧力容器上蓋	開	閉	閉	閉	閉	閉	閉
		格納容器上蓋	開					開	
ウェルカバー		開							
地震発生後の状況	運転状況	冷温停止中	冷温停止中	冷温停止中	冷温停止中	冷温停止中	冷温停止中	冷温停止中	
	燃料プール水の溢れ	有	有	有	有	有	有	有	
	放射性物質の放出	-	-	-	-	-	ケーブル貫通部経由で燃料プール水が系外へ放出(7/16)	タービン軸封部から排気筒へ放出(7/17)	
	火災と主な漏れ	原子炉建屋外周部に消火水流入 2,000m <sup>3</sup> (7/16)	-	所内変圧器火災(7/16)	タービン建屋海水漏えい 24m <sup>3</sup> (7/16)	-	-	-	
炉内点検他	原子炉天井クレーン	外観点検良 詳細点検中	外観点検良 詳細点検中	外観点検良 詳細点検中	外観点検良 詳細点検計画中	外観点検良 詳細点検計画中	駆動軸破損	外観点検良 詳細点検中	
	燃料交換機	詳細点検計画中	詳細点検中	詳細点検計画中	詳細点検計画中	詳細点検計画中	詳細点検計画中	詳細点検計画中	
	ディーゼル発電機	良(3台中2台) 1台は点検中	良(3台)	良(3台)	良(3台)	良(3台)	良(3台)	良(3台)	

# 中越沖地震発生時 / 発生後の状況等

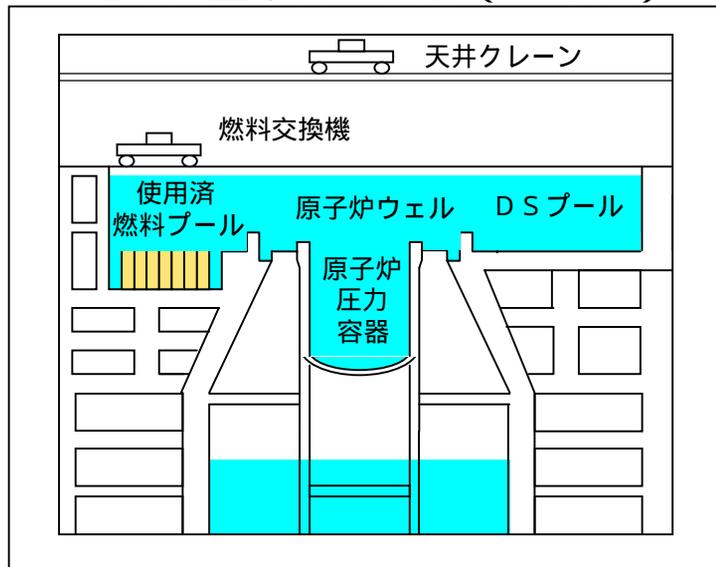
## 運転状態 ( 3 / 4 号機 )



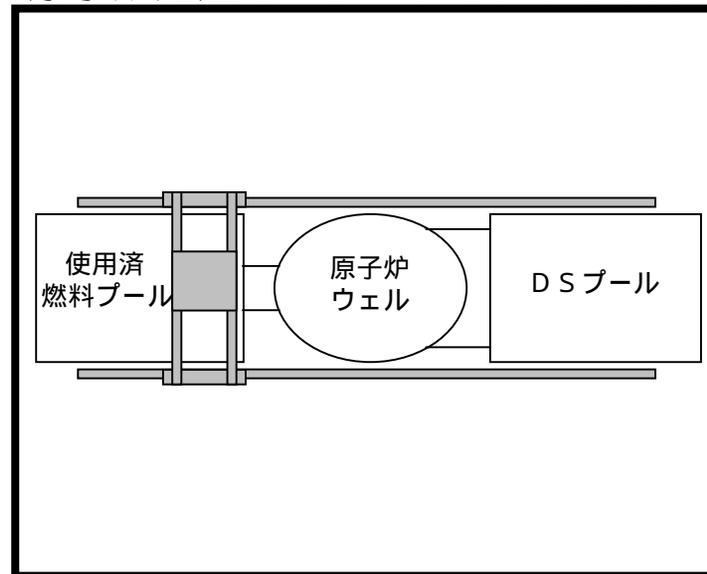
## 定期検査末期の状態



## 定期検査中期の状態 ( 1 号機 )

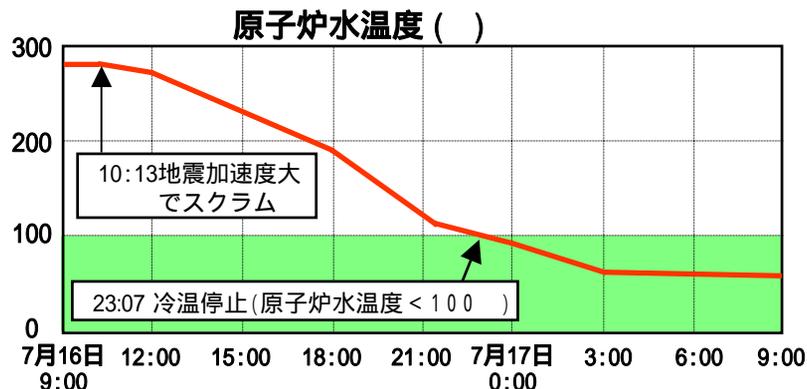


## 原子炉建屋オペレーティングフロア

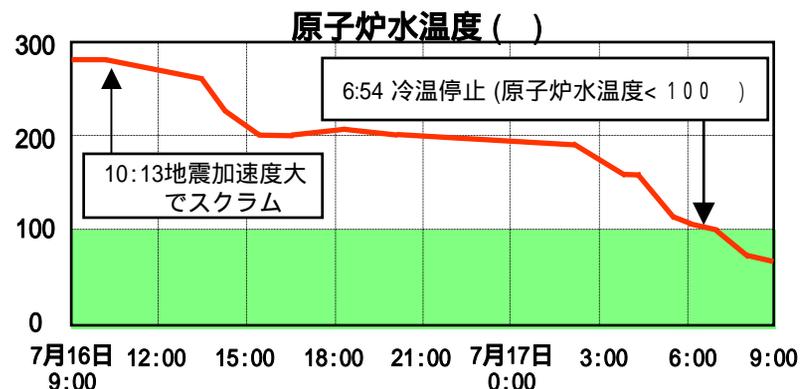


# 原子炉停止時の主要パラメータ（原子炉水温度）

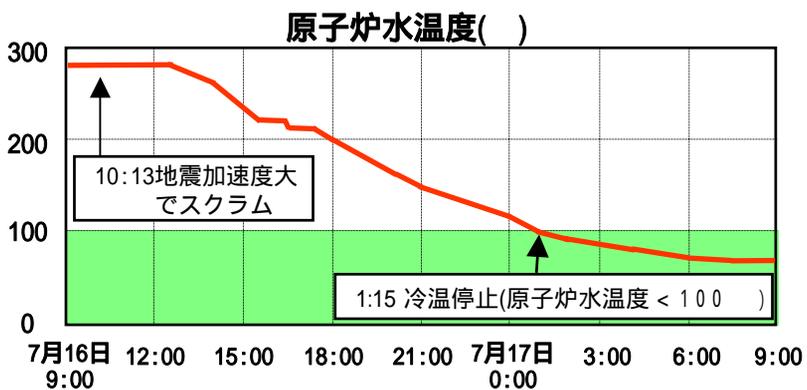
各プラントとも**原子炉水温度は100** 未満まで冷却。



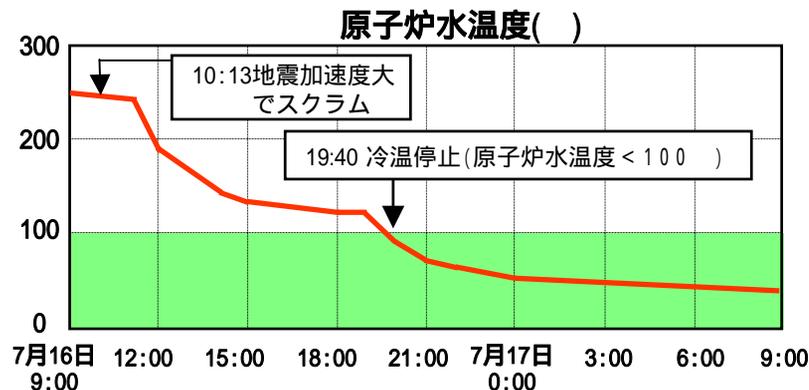
3号機定格熱出力一定運転中  
(H19.7.16 23:07 冷温停止)



4号機定格熱出力一定運転中  
(H19.7.17 6:54 冷温停止)



7号機定格熱出力一定運転中  
(H19.7.17 1:15 冷温停止)

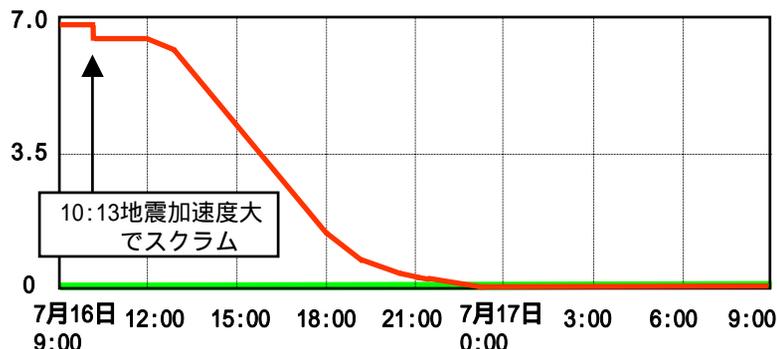


2号機起動中(未臨界)  
(H19.7.16 19:40 冷温停止)

# 原子炉停止時の主要パラメータ（原子炉圧力）

各プラントとも**原子炉圧力**は大気圧(0MPa)まで減圧。

原子炉圧力(MPa)



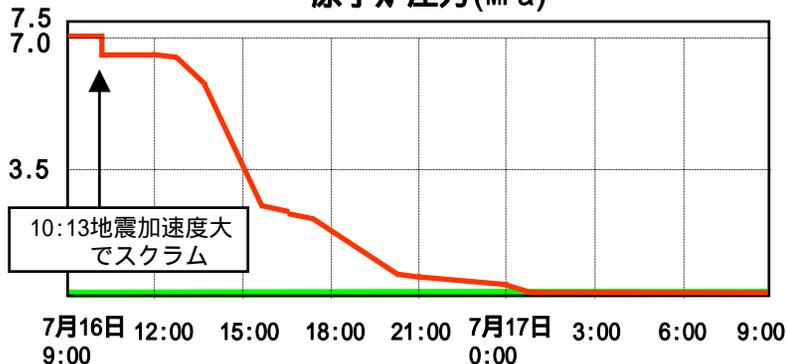
3号機定格熱出力一定運転中  
(H19.7.16 23:07 減圧完了)

原子炉圧力(MPa)



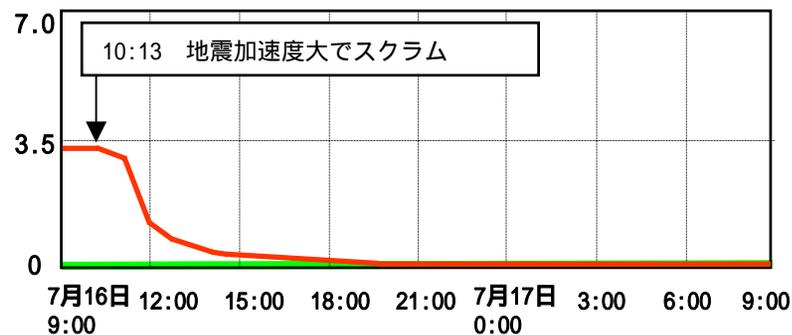
4号機定格熱出力一定運転中  
(H19.7.17 6:54 減圧完了)

原子炉圧力(MPa)



7号機定格熱出力一定運転中  
(H19.7.17 1:15 減圧完了)

原子炉圧力(MPa)

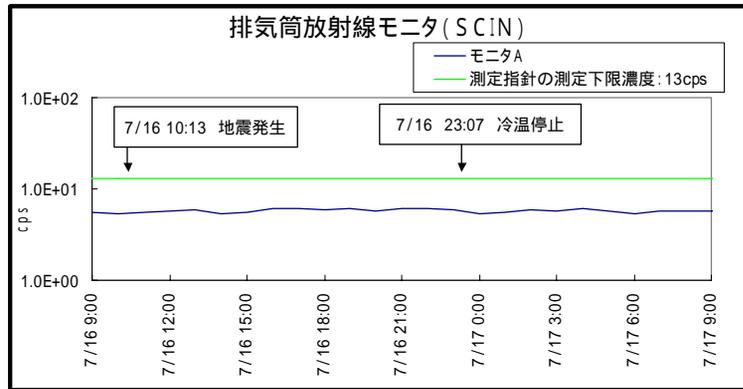


2号機起動中(未臨界)  
(H19.7.16 19:40 減圧完了)

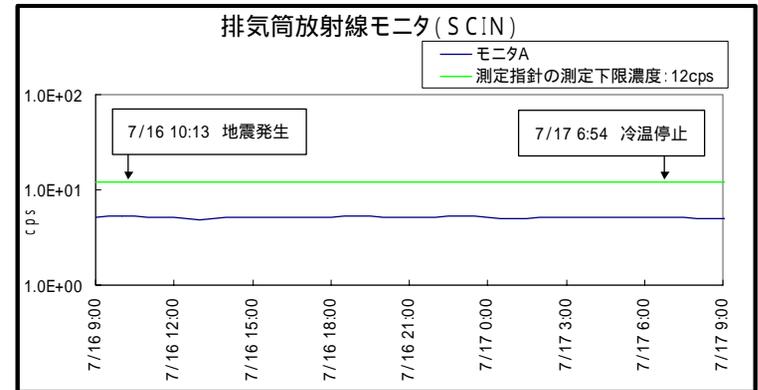
# 原子炉停止時の主要パラメータ（主排気筒モニタ）

炉水及び使用済み燃料プール水のヨウ素測定の結果、いずれも燃料破損を示すようなヨウ素濃度の変化は検出されず、全号機とも燃料が健全であると評価

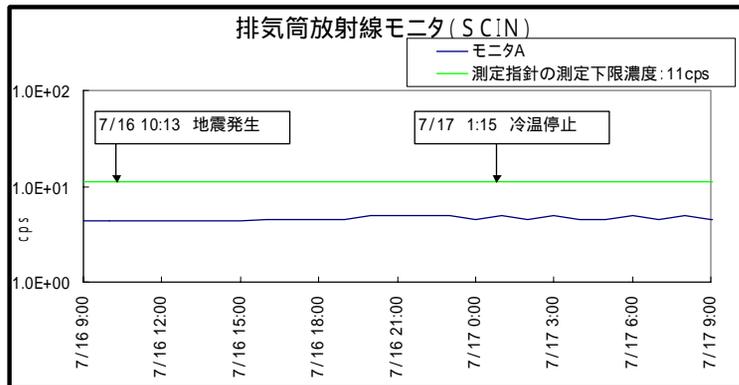
(参考) 主排気筒放射線モニタ



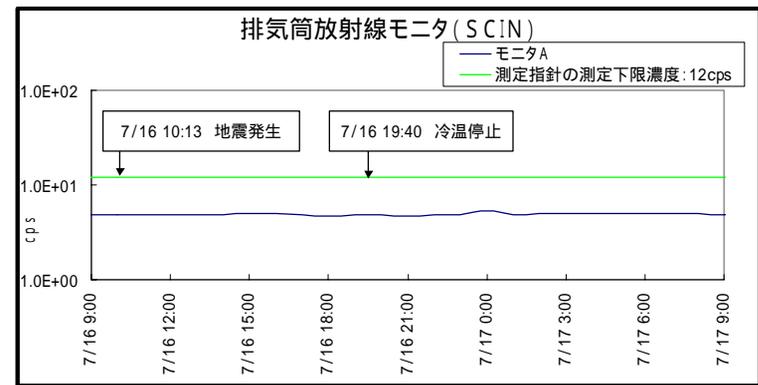
3号機定格熱出力一定運転中



4号機定格熱出力一定運転中



7号機定格熱出力一定運転中



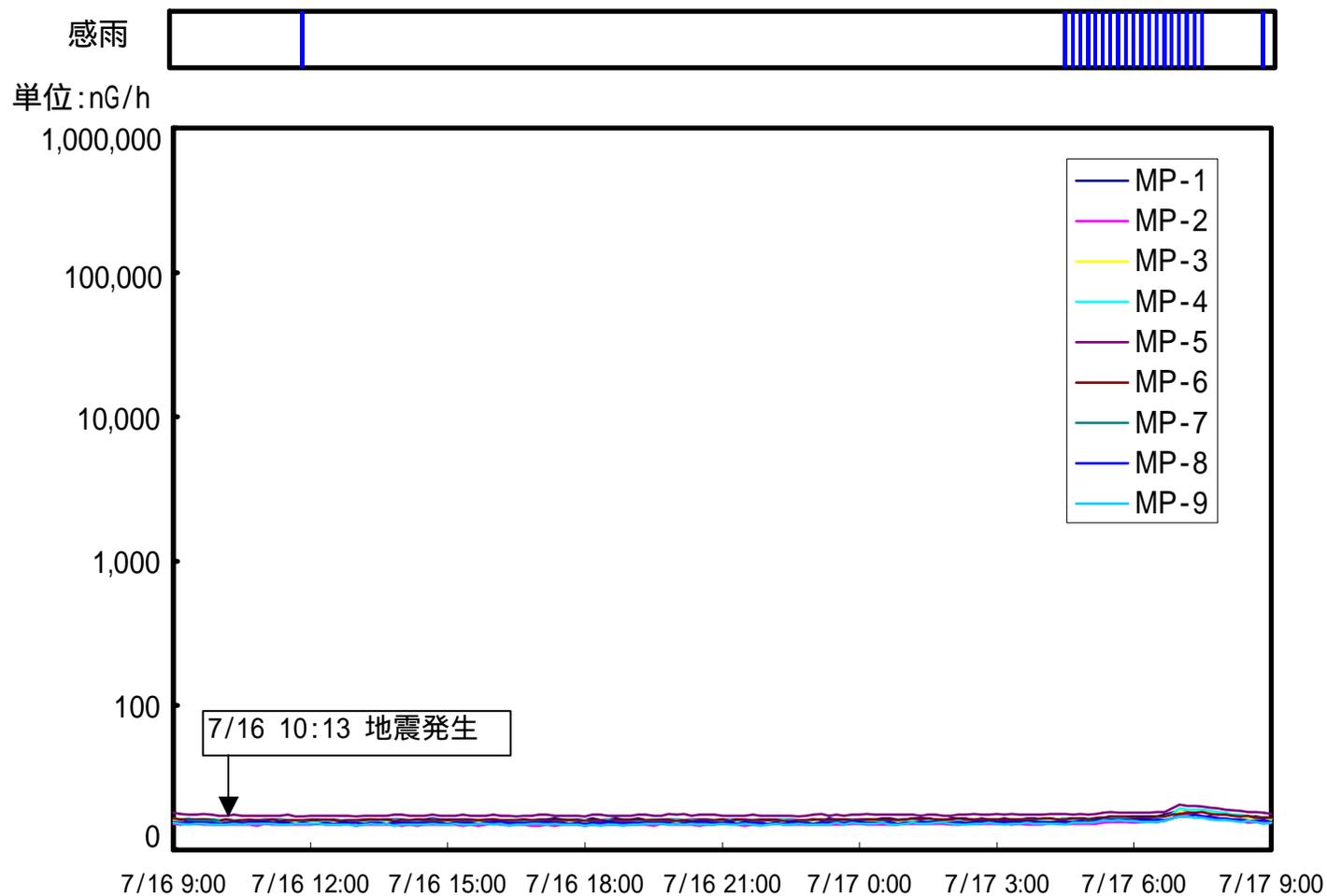
2号機起動中(未臨界)

注: 測定値の変動は、いずれも通常の変動範囲内

# プラントパラメータ（モニタリングポスト）

## 【モニタリングポスト】

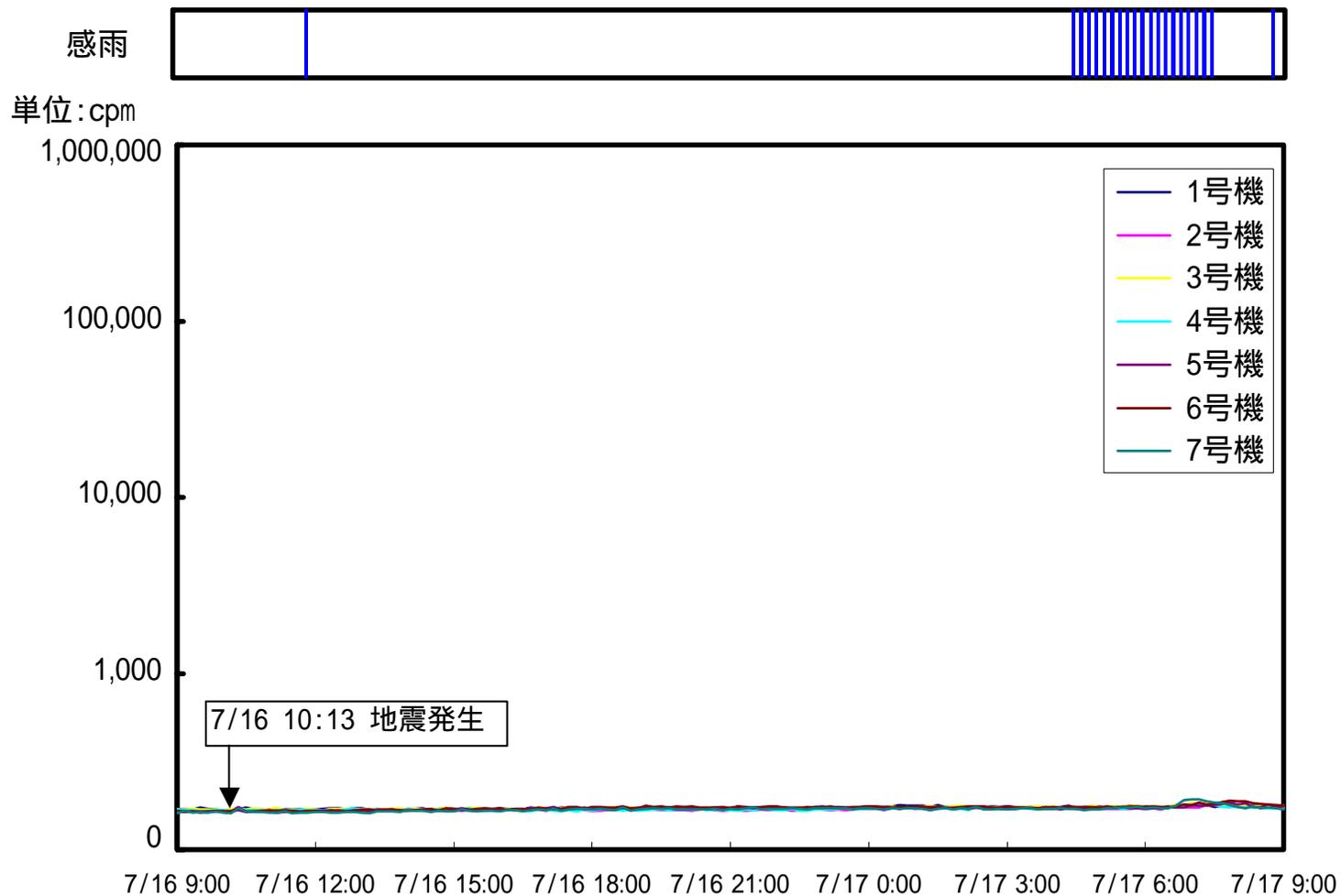
モニタリングポストリアルタイムデータ（7月16日 9:00 ~ 7月17日 9:00）



# プラントパラメータ（海水モニタ）

## 【海水モニタ】

海水モニターリアルタイムデータ(7月16日 9:00 ~ 7月17日 9:00)



# 耐震設計と発電所設備の状況

- 原子力発電所の設備は、地震による機器損傷等による放射性物質の放出を防止する観点から**設備の重要度に応じて耐震設計**を実施
- 原子力発電所の安全確保は原子炉を「**止める**」、「**冷やす**」、放射能を「**封じ込める**」3つの機能が重要であり、その機能を果たす設備が地震の影響を受けることなく正常に機能することが要求される
- 地震発生により、2, 3, 4, 7号機で原子炉が**自動停止、安全に停止**
- 目視点検では、**安全上重要な設備において損傷は確認されていない**（被害は主に耐震重要度の低い施設に集中）

重要度分類		主な対象設備	耐震設計	主な損傷等
As	破損により冷却材喪失を引き起こす恐れのあるもの、原子炉を緊急停止させ、かつ安全停止状態に維持するために必要なもの、使用済燃料を貯蔵するための施設及び原子炉格納容器	原子炉压力容器 原子炉格納容器 制御棒、制御棒駆動機構 残留熱除去系	基準地震動S2	なし
A	原子炉事故の際に放射線障害から公衆を守るために必要なもの及びその機能喪失が公衆に放射線障害を及ぼす恐れのあるもので耐震Asクラス以外のもの	非常用炉心冷却系 炉内構造物 原子炉建屋 ほう酸水注入系	基準地震動S1又は建築基準法の3倍の地震力のいずれか大きい方	なし
B	高放射性物質に関連するものであって、耐震As、Aクラス以外のもの	タービン設備 廃棄物処理系 原子炉冷却材浄化系	建築基準法の1.5倍の地震力	原子炉天井クレーン駆動軸の損傷(6号機) (クレーン落下防止機能は維持)
C	放射性物質に係わる施設でAs、A、Bクラス以外であって一般産業と同等の安全性を保持すればよいもの	主発電機 変圧器 タービン補機冷却系 洗濯廃液処理系	建築基準法の地震力	所内変圧器の火災(3号機) 変圧器防油堤の沈下、ズレ(1, 2, 4, 7号機) 主排気筒に接続されるダクトのズレ(1~5号機)
その他	- - - -	- - - -	- - - -	事務本館のガラス破損、飲料水タンク漏れ

# 不適合事象の発生状況

## ■不適合グレードの定義および地震による不適合件数

(平成19年8月23日現在)

区分	定義	件数
A S	法令、安全協定に基づく報告事象 プラントの性能、安全性に重大な影響を与える事象など	10
A	品質保証の要求事項に対する重大な不適合事象 定期検査工程へ大きな影響を与える事象 など	34
B	国の検査等で指摘を受けた不適合事象 運転監視の強化が必要な事象 など	31
C	品質保証の要求事項に対する軽微な不適合事象 など (管理区域内の漏えい、主要な箇所のはびき、等)	789
D	通常メンテナンス範囲内の事象 など (非管理区域内の漏えい(汚染なし)、蛍光灯や扉の破損等)	1511
対象外	消耗品の交換等の事象 など	5
-	小計	2380

# 中越沖地震の係わる事象別不適合発生状況（累計：8/23現在）

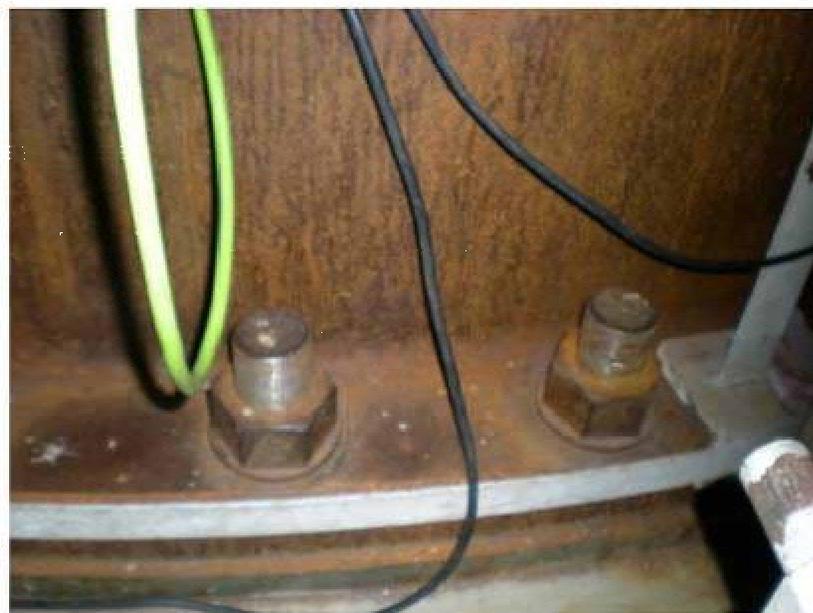
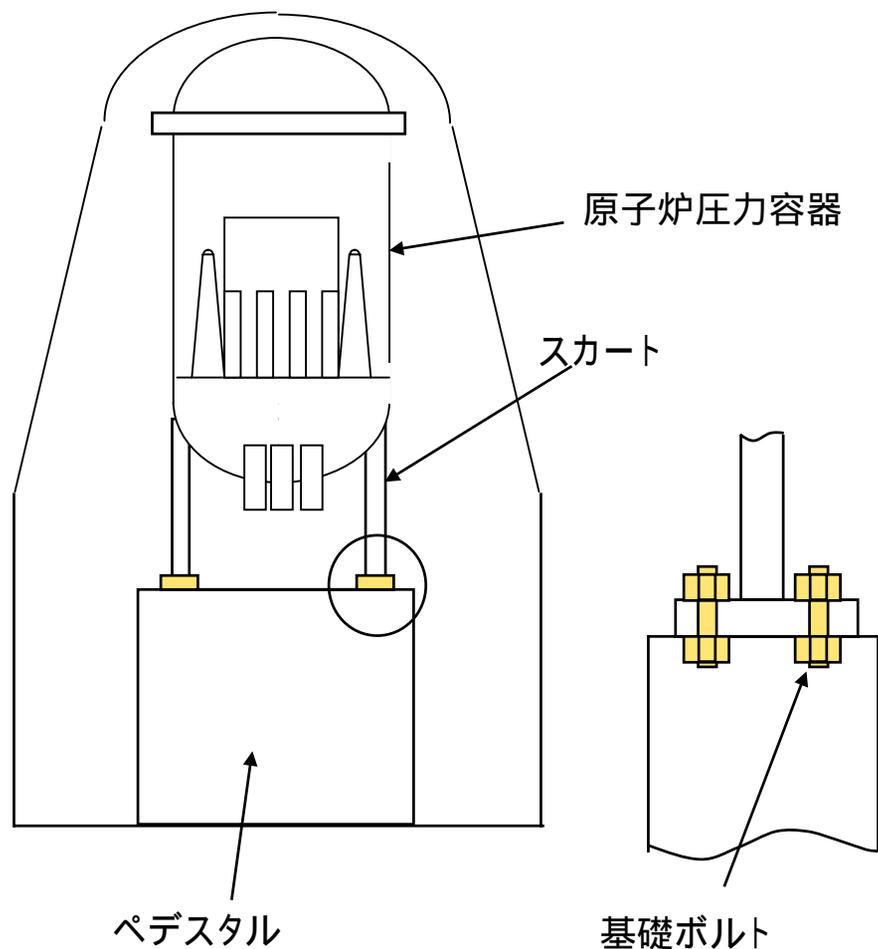
事象	不適合グレード						小計	不適合Asクラスの内容
	As	A	B	C	D	その他		
設備停止、水位変動、警報発生	0	3	4	48	74	1	130	
汚染、放出	1	2	0	0	0	0	3	6号機非管理区域への放射能を含む水の漏えい
水漏れ	7	3	5	188	241	0	444	1号機～7号機のオペフロの溢水
油漏れ(薬品類含む)	0	4	0	38	95	0	137	
火災	1	0	0	0	0	0	1	3号機所内変圧器の火災
破損・変形(機械)	1	18	6	155	500	0	680	6号機原子炉建屋天井クレーン走行駆動軸の損傷
ひび・剥離(建物等)	0	1	8	321	375	1	706	
伝送不良、誤動作	0	0	1	9	57	0	67	
電源喪失、地絡	0	1	2	6	18	0	27	
その他	0	2	5	24	151	3	185	
小計	10	34	31	789	1511	5	2380	

## 不適合Aグレードの主な内容

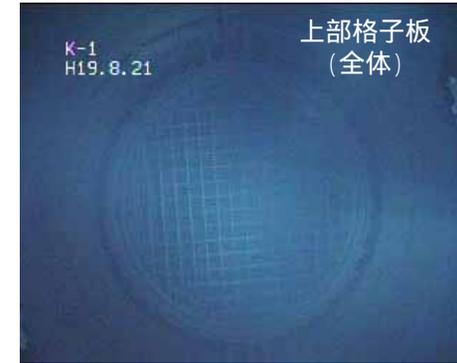
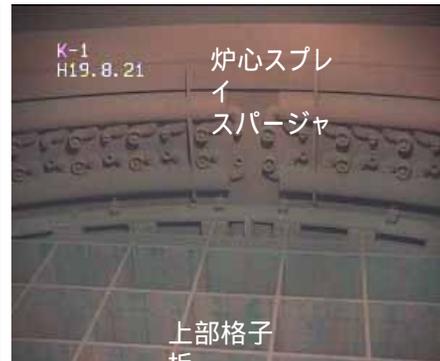
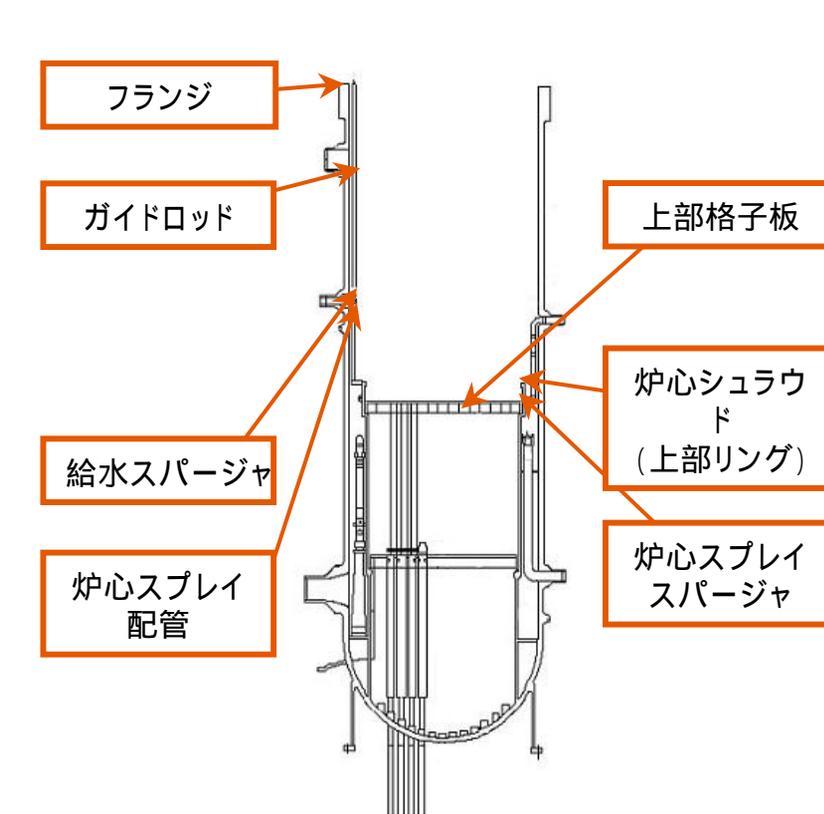
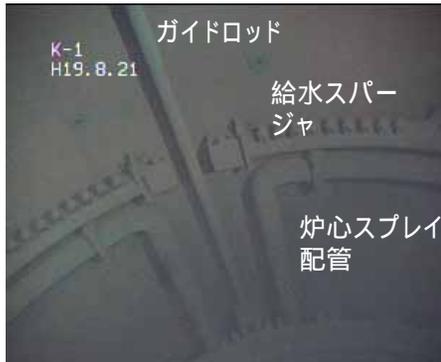
- 7号機主排気筒からのヨウ素放出
- 1～4号機主排気筒ダクトのズレ
- 変圧器からの油漏えい

# A/As設備の状況（1号機 原子炉压力容器基礎ボルト）

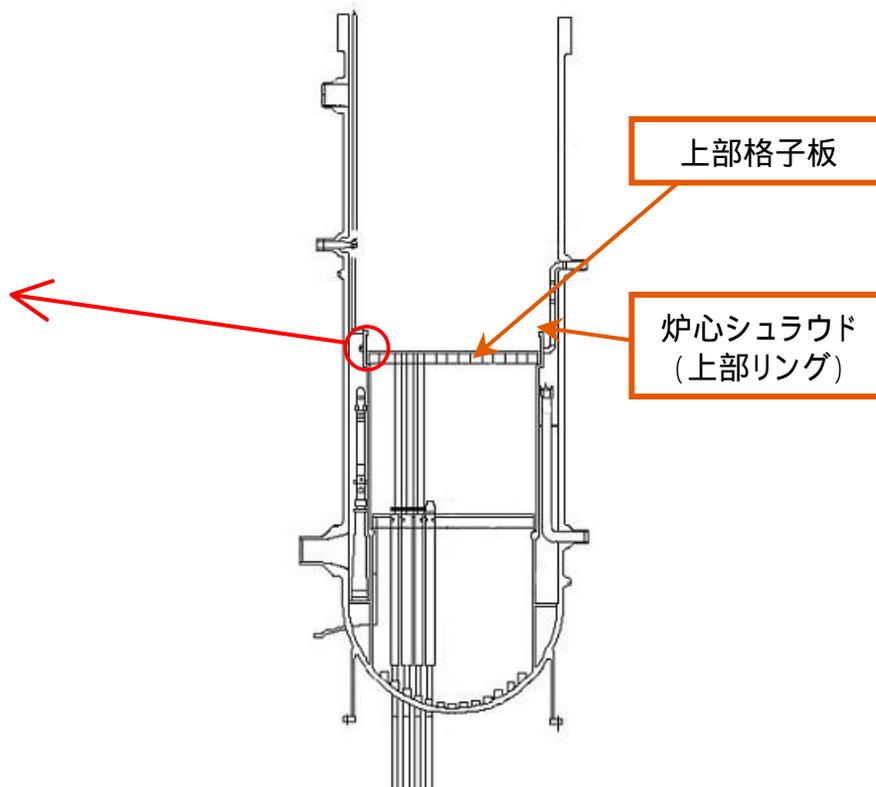
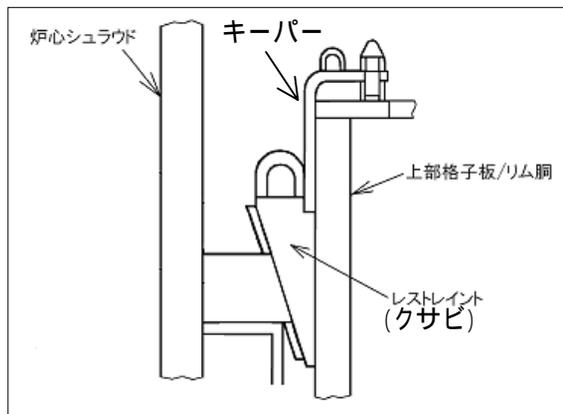
- 1号機原子炉压力容器基礎ボルトの外観目視（外周側）



# A/As設備の状況 ( 1号機 炉内構造物 )



# A/As設備の状況 ( 1号機 炉内構造物 )



# A/As設備の状況（3号機 格納容器内部機器）



原子炉建屋地下2階 格納容器内  
（主蒸気隔離弁）



原子炉建屋地下3階 格納容器内  
（原子炉冷却材再循環系ポンプ）

# A/As設備の状況（3号機 非常用系機器）



原子炉建屋地下1階  
（水圧制御ユニット）

残留熱除去系 A系については  
7月16日夜から停止時冷却  
運転実施中



原子炉建屋地下5階  
（残留熱除去系ポンプ）

# A/As設備の状況（3号機 非常用ディーゼル発電機）

3号機 非常用ディーゼル発電機  
（原子炉建屋原子炉付属棟地下1階）



非常用ディーゼル発電機上部

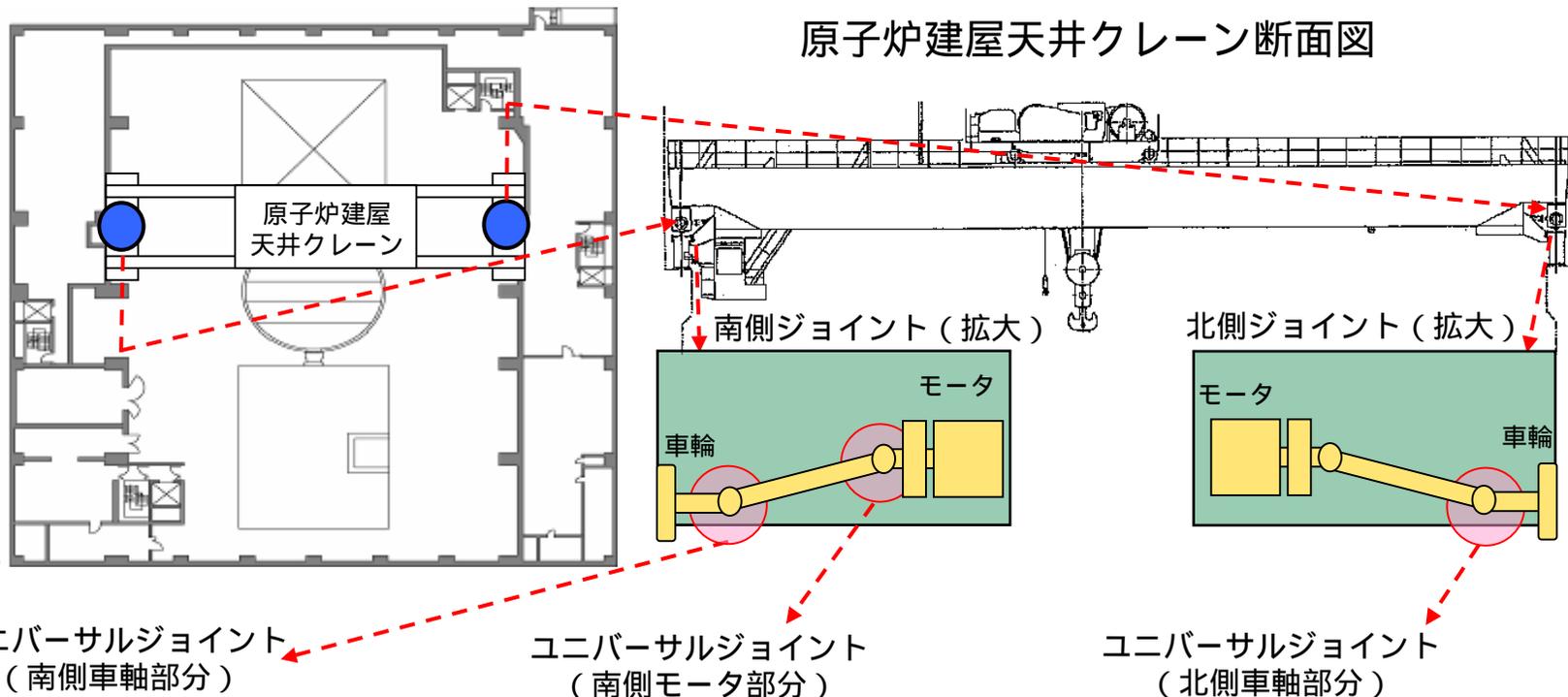
7月25～27日にかけて、1～7号機の20台の非常用ディーゼル発電機の手動起動試験を実施し、異常のないことを確認。



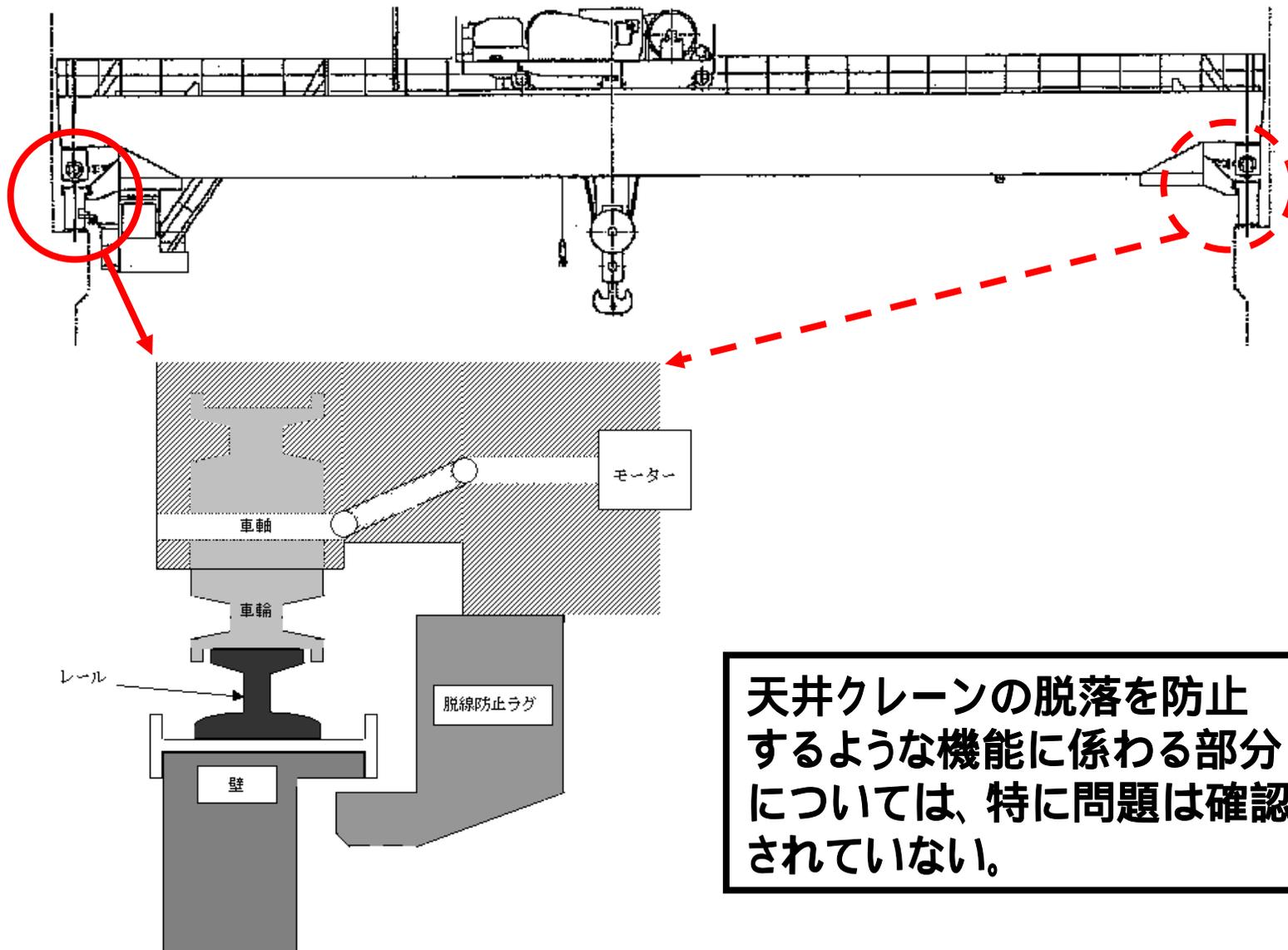
非常用ディーゼル発電機下部

# B/C , その他設備の状況 ( 6号機原子炉建屋天井クレーン )

## 6号機 原子炉建屋天井クレーン ( 原子炉建屋4階 )



# (原子炉建屋天井クレーン概略構造)



天井クレーンの脱落を防止  
するような機能に係わる部分  
については、特に問題は確認  
されていない。

# B/C , その他設備の状況 ( 1号機消火系配管 )

## ■ 1号機消火系配管破損 ( 1号機原子炉建屋山側 )

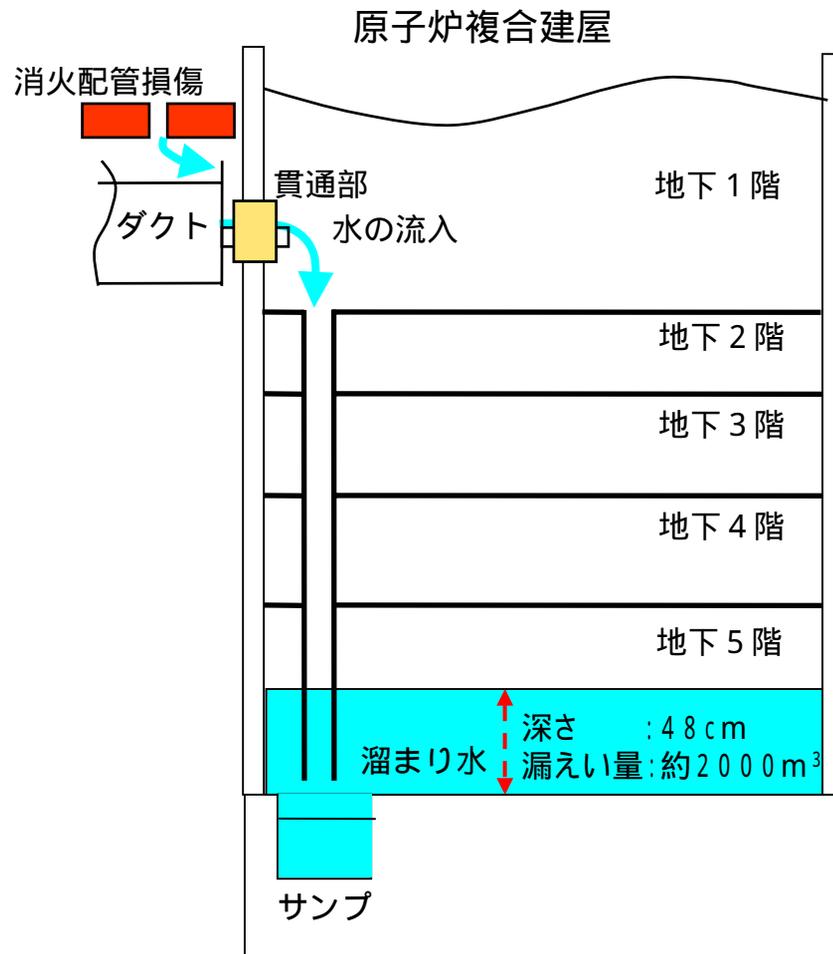


破損状況



復旧状況

屋外 ( 土中 ) の消火配管が破損し、原子炉複合建屋の貫通部より消火水が流入したものと推定。



## B/C , その他設備の状況 ( 3号機原子炉建屋ブローアウトパ ンネル )

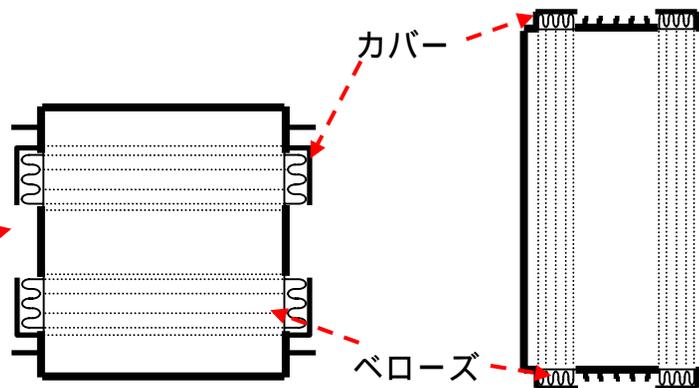
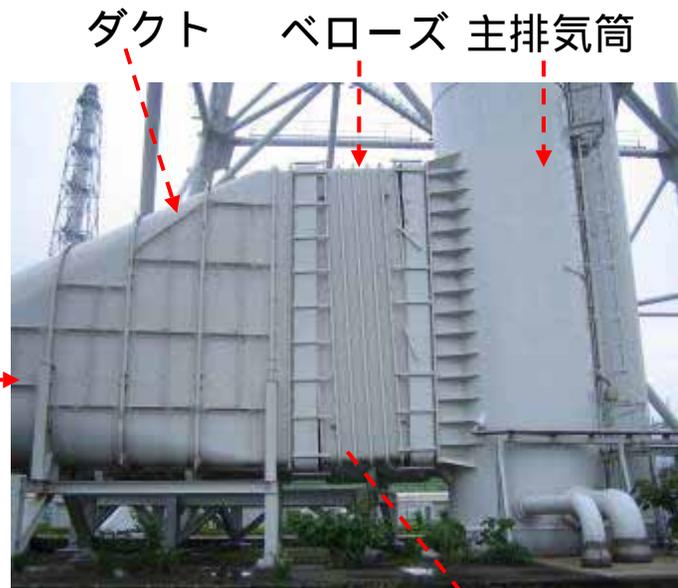
### ■ 3号機ブローアウトパネルの開放

地震により原子炉建屋ブローアウトパネルがはずれたものと推定



# B/C , その他設備の状況 ( 1号機排気ダクトのズレ)

1号機 排気ダクト外観

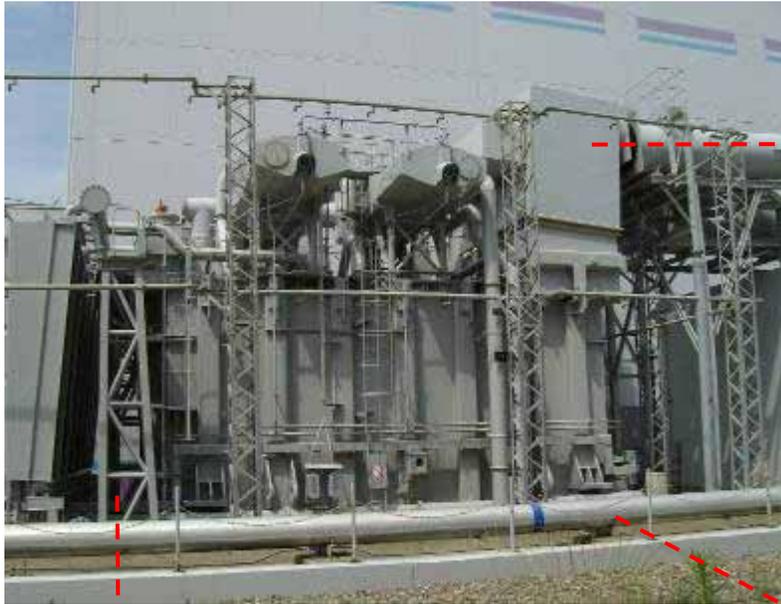


ダクトのズレ

排気ダクトを支える地盤の沈下によりベローズ部が変形

# B/C , その他設備の状況 ( 2号機主変圧器 )

主変圧器全景



主変圧器 一次側接合部ズレ



主変圧器下部油配管 ( 油漏れ )



主変圧器基礎ボルト損傷



# B/C , その他設備の状況 ( K1軽油タンク )

## ■ 1号機軽油タンク周辺地盤沈下



軽油タンク全景



軽油タンク周辺地盤の沈下

周辺地盤は沈下したが、耐震設計が十分に施された軽油タンクに異常はなかった。

## B/C , その他設備の状況（固体廃棄物貯蔵庫内）

### ■ 固体廃棄物貯蔵庫内のドラム缶転倒

- 現時点においてドラム缶438本が転倒し，うち41本のドラム缶の蓋が開いていることを確認
- 貯蔵庫内の空气中放射性物質濃度の測定から放射性物質は検出されず。漏れ水からも放射能は検出されず



# B/C , その他設備の状況 ( 発電所構内道路 )

## ■ 発電所構内道路の状況



# B/C , その他設備の状況 ( 発電所構内 )

## ■ 土捨場北側斜面崩落

発電所構内土捨場北側斜面崩落部分 ( 全景 )



発電所構内土捨場北側斜面崩落部分 ( 近景 )



## B/C , その他設備の状況（環境モニタリング設備）

- モニタリングポストや海水モニタなどの環境放射線の監視設備は健全であった。
- 中央処理装置の故障により新潟県やインターネットへの伝送が停止した。
- 停止期間中については、監視設備の値を表やグラフにしてインターネットに掲示した。

設	備	地震後の稼 動状況	備	考
屋外放射線監視用データ収集処理装置	中央処理装置	×	装置停止（新潟県及びインターネット伝送の停止）	
	テレメータ装置			
モニタリングポスト	低線量・高線量		MP-9局舎が傾斜	
ダストモニタ	-			
海水モニタ	-		・検出器～測定部ケーブル管路損傷 ・局舎が傾斜	
気象観測設備	風向風速計（20m）		支柱が傾斜	
	ドップラーソーダ			
	その他			
環境管理棟	Ge半導体検出装置		遮蔽体ごと測定部が移動	
	液体シンチレーション計数装置		装置が移動	
	灰化炉・乾燥器		一部の機器が転倒・動作不良	
	空調設備	×	蓄熱槽、浄化設備破損	
	給排水設備	×	受水槽、排水管路破損	
	実験室器具類	×	転倒、破損	

新潟県への伝送データ停止（H19.7.16 10:20～H19.7.17 15:30）

インターネット伝送の停止（H19.7.16 10:20～H19.7.18 15:50）

# 3号機所内変圧器火災に対する対応

## ■ 3号機所内変圧器の火災について

### ( 事象経緯 )

10:13 地震発生

10:15 地震発生後のパトロールで発煙を発見

当直長へ連絡

消防署へ通報開始 ( 10:27につながる )

初期消火活動開始

- ・ 4名が冷却目的で水による消火活動
- ・ 安全な場所に待避し、非常災害対策本部に報告
- ・ 延焼の可能性低と判断。状態監視を指示

11:23 消防署へ再度連絡

11:32 消防署による消火活動開始

12:10 鎮火確認

ホットラインを有効に活用できなかった。

地震と火災等の複合災害発生時の当社の消防活動が十分でなかった。

・ 屋外消火栓設備の損傷により消火活動が十分に出来なかった。  
・ 油火災を想定した消火設備として十分でなかった。

# 3号機所内変圧器の状況（火災）

## ■ 3号機所内変圧器の火災について



所内変圧器基礎に対し、接続母線部側が沈下し、変圧器の中に入っていた絶縁油が漏れ出すとともに、母線がショートし発火したと推定

# 課題解決に向けた改善（3号機所内変圧器火災）

- ◆ 暫定措置として直ちに化学消防車を配備して24時間即応体制を整えました。（7月19日）

加えて以下の改善計画を立案しました。

- ◆ 自衛消防体制の強化
  - 24時間体制の消火班の設置
  - 化学消防車の配備
  - 消防署への専用通信回線を確保
  - 消防との連携の下で訓練強化



# 放射性物質の放出・漏えいについて

- 6号機における水漏れに伴う放射性物質の海水への漏えい
- 7号機主排気筒からの放射性気体廃棄物（ヨウ素等）の放出

# 6号機における水漏れに対する対応

## ■6号機における水漏れに伴う放射性物質の海水への放出について

(事象経緯)

12:50 原子炉建屋の非管理区域において、放射性物質を

含む水の漏えいを確認

13:30～水たまりの試料採取、分析を3回行う。

(理由)

適切な採取ができなかった。

分析を適切に出来なかった。

18:20 漏えい水に微量の放射能を確認

放出経路の確認、ポンプのロックを実施

水だめの試料採取・分析を実施

20:10 漏えい水が放水口を經由して海に放出されていることを確認

(放出された水の量：約 $1.2\text{m}^3$ ，放射能量：約 $9 \times 10^4$ ベクレル，  
放出放射能による線量は一般公衆の線量限度(1mSv)の5億分の1)

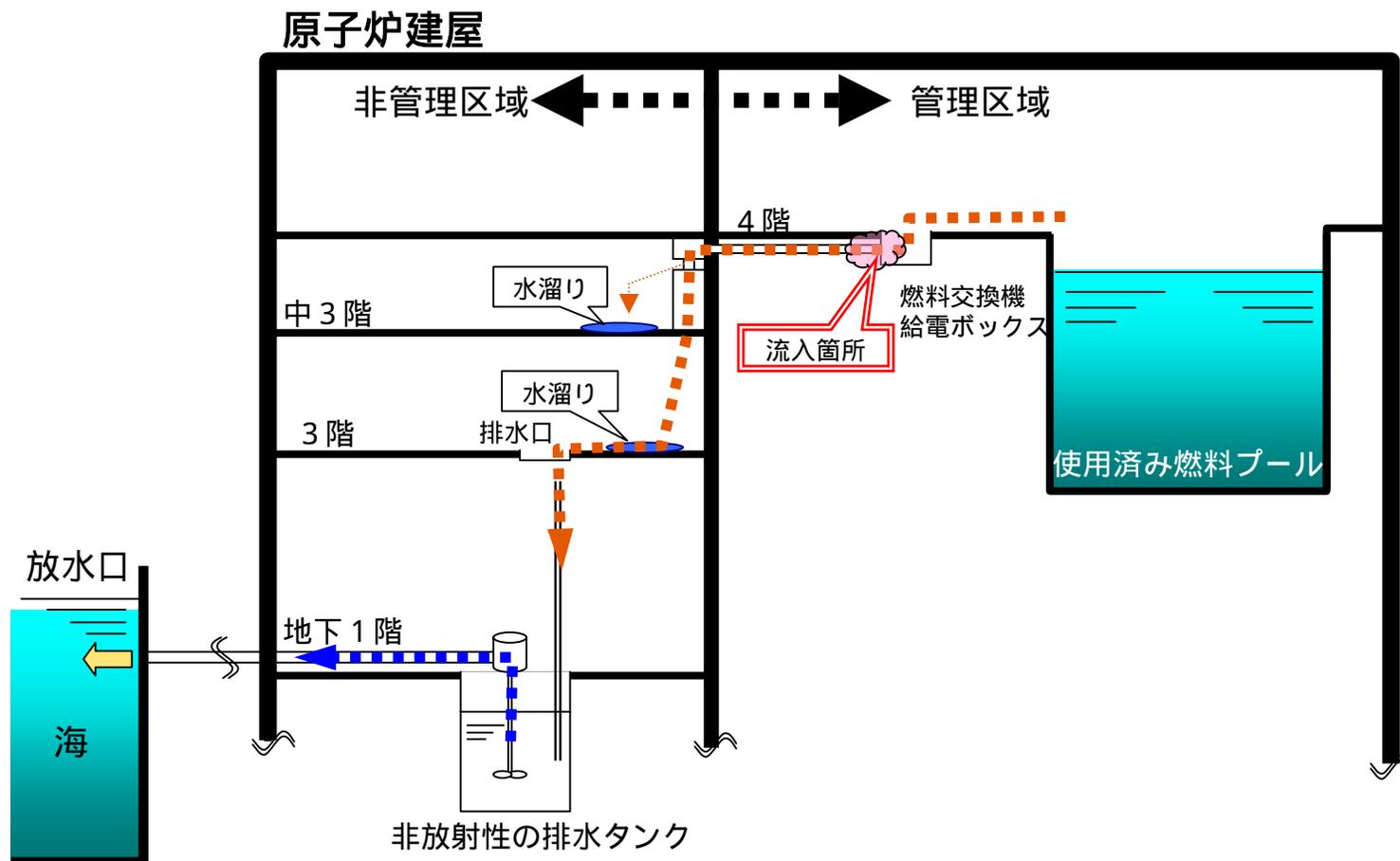
水溜まりからの適切な試料採取及び採取した試料の適切な放射能測定を実施するための人員がいなかった。  
また適切な人員がない場合の対応が明確でなかった。

放出経路の確認に並行して水だめの試料採取・分析を検討することも必要であった。

# 6号機における水漏れのメカニズム

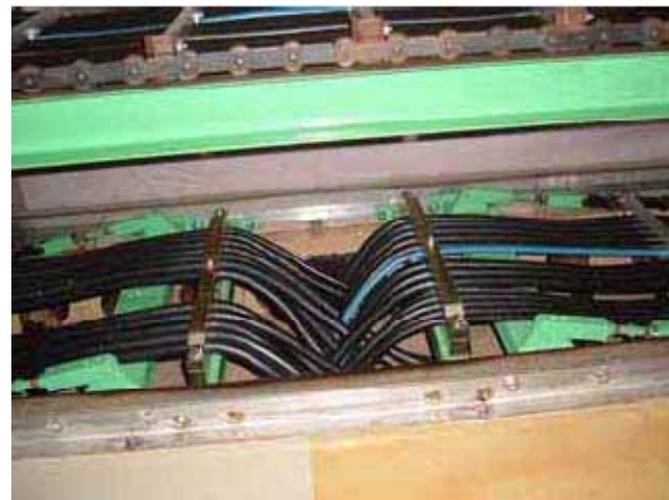
- 6号機における水漏れに伴う放射性物質の海水への放出について
  - 漏えいの原因

使用済燃料プール水が燃料交換器のケーブルと電線管を伝わって非管理区域へ滴下し、排水口に落ちて系外へ放出したものと推定

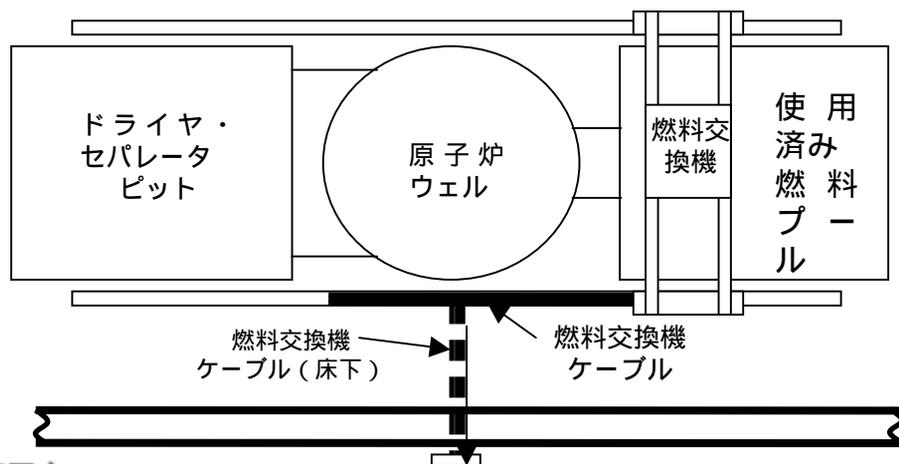


# 6号機における水漏れのメカニズム

- 6号機における水漏れに伴う放射性物質の海水への放出について



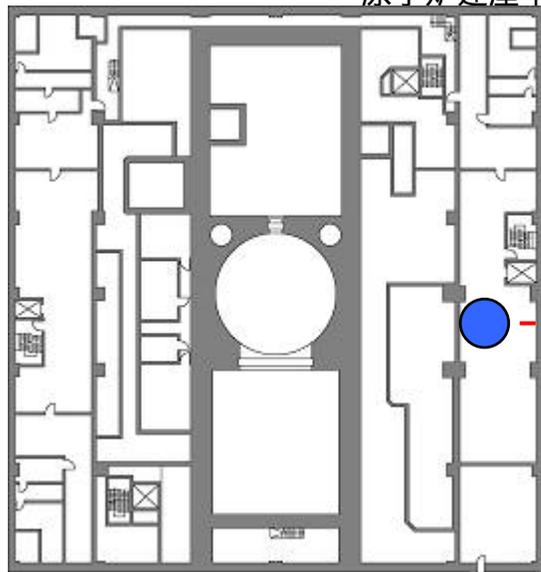
燃料交換機ケーブル



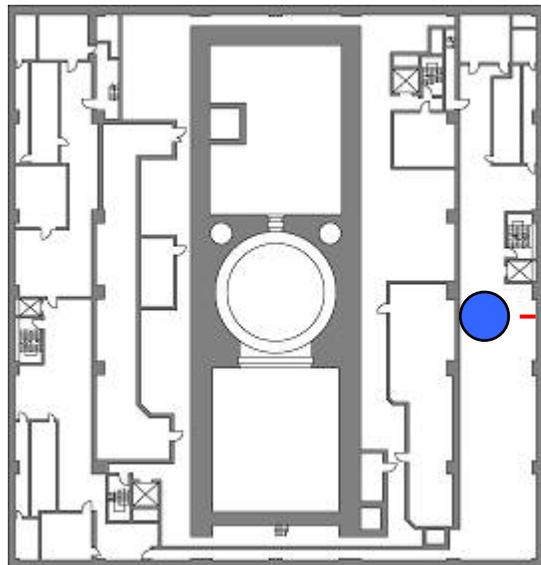
燃料交換機ケーブル (床下)

# 6号機における水漏れのメカニズム

原子炉建屋中3階漏えい箇所（非管理区域）



原子炉建屋3階漏えい箇所（非管理区域）



# 6号機における放出放射エネルギー及び線量評価

## ■ 6号機における水漏れに伴う放射性物質の海水への漏えい量について

核種	放出された放射エネルギー (Bq)
Co-58	$7.7 \times 10^3$
Co-60	$4.3 \times 10^4$
Sb-124	$3.5 \times 10^4$
合計	約 $9 \times 10^4$

漏えい水の放射能濃度（非放射性の排水タンクから採取した水）と当該タンクから放出された水の量（約  $1.2 \text{ m}^3$ ）を用いて算出

## ■ 6号機からの漏えいに伴う一般公衆に対する線量評価

本事象による線量を計算した結果、約  $2 \times 10^{-9} \text{ mSv}$ であった。

なお、この値は、法令に定める一般公衆の線量限度  $1 \text{ mSv} / \text{年}$  に比べ5億分の1であり、自然界から1年間に受ける放射線量  $2.4 \text{ ミリシーベルト}$  と比べても十分低い値である。

# 課題解決に向けた改善（6号機における水漏れ）

- 迅速かつ厳格な事故報告体制の構築

夜間及び休祭日における災害発生時であっても放射性物質の漏えいに対する的確かつ迅速な試料採取及び放射能測定が実施可能となるよう体制を構築

非管理区域で漏えいを発見し、放射性物質が含まれている可能性が認められた時点で、放出経路の隔離、通報連絡を行うよう徹底など

- 今回の事象に対しては、当該貫通部のシールを付け直すとともに、排水ポンプが自動起動しないよう、暫定措置済み。
- 恒久対策として、当該貫通部について設計上、構造上の改善検討を行い、水が浸入しないような構造に変更することを検討中。また、各プラントの管理区域と非管理区域の貫通部についても調査を行い、必要に応じてシール性を向上。

# 7号機主排気筒におけるヨウ素検出

## ■ 7号機主排気筒からのヨウ素等の検出について

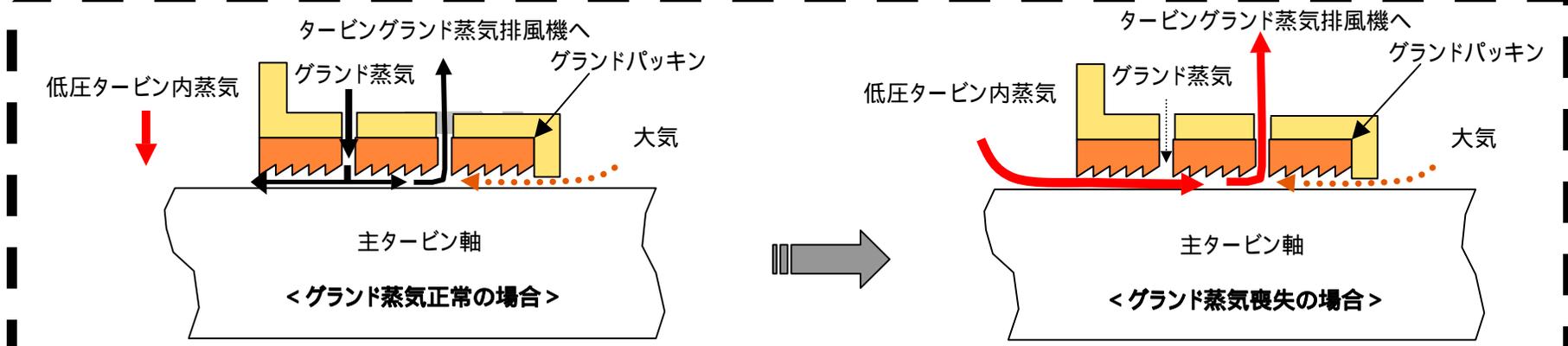
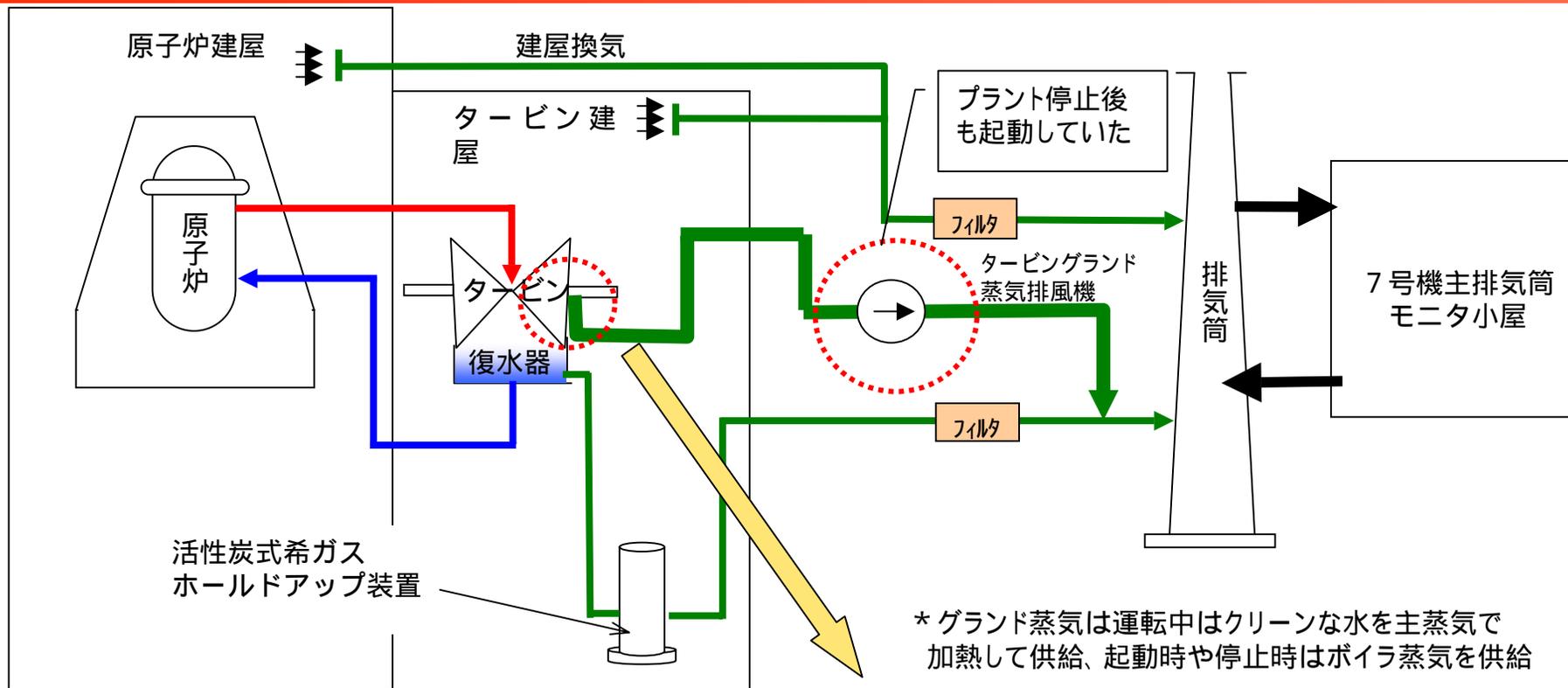
- 7号機主排気筒の定期測定においてヨウ素及び粒子状放射性物質を検出

放射性ヨウ素：約  $4 \times 10^8$  ベクレル，粒子状放射性物質：約  $2 \times 10^6$  ベクレル

- 事象の原因

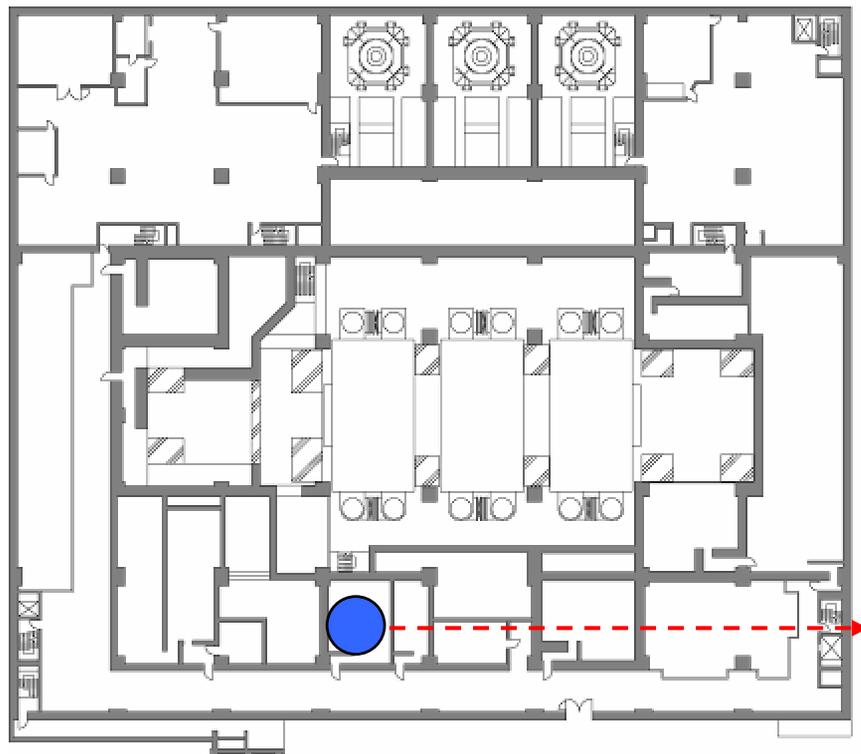
原子炉の自動停止後の操作過程においてタービンランド蒸気排風機  
の操作停止が遅れたため，復水器内に滞留していたヨウ素および粒子状放  
射性物質がタービンランド蒸気排風機により吸引され放出に至ったも  
のと推定

# 7号機主排気筒におけるヨウ素検出原因



# 7号機主排気筒におけるヨウ素検出原因

グランド蒸気排風機（タービン建屋B 1F）



## 事象の原因

原子炉の自動停止後の操作過程においてタービングランド蒸気排風機の操作停止が遅れたため、復水器内に滞留していたヨウ素および粒子状放射性物質がタービングランド蒸気排風機により吸引され放出に至ったものと推定。

なお、グランド蒸気排風機については7月18日AMに停止操作を実施。

## 課題解決に向けた改善

運転手順書の改訂。また、設備の改善について検討。

# 7号機主排気筒からのヨウ素等の放出量

## 7号機主排気筒からのヨウ素等の放出量について

単位：Bq

採取期間	採取期間 (min)	放射性ヨウ素			粒子状放射性物質	
		I-131	I-133	I-135	Cr-51	Co-60
7 / 9 ~ 7 / 17	11670	$1.4 \times 10^7$	$1.7 \times 10^8$	$1.1 \times 10^8$	$1.4 \times 10^6$	$2.3 \times 10^5$
7 / 17 ~ 7 / 18 注	1980	$8.6 \times 10^6$	$1.1 \times 10^7$	*	*	*
7 / 18 ~ 7 / 19 注	1445	*	*	*	*	*
7 / 19 ~ 7 / 20 注	1385	*	*	*	*	*
7 / 20 ~ 7 / 21 注	1410	*	*	*	*	*
7 / 21 ~ 7 / 22 注	1380	*	*	*	*	*
7 / 22 ~ 7 / 23 注	1380	*	*	*	*	*
合計		$2.3 \times 10^7$	$1.8 \times 10^8$	$1.1 \times 10^8$	$1.4 \times 10^6$	$2.3 \times 10^5$
		約 $4 \times 10^8$			約 $2 \times 10^6$	

注：通常は1週間毎に測定を行うところ、放出監視のために1日毎に測定を実施した。

# 7号機主排気筒からのヨウ素等による線量評価

## ■ 7号機主排気筒からのヨウ素等放出に伴う線量について

本事象による一般公衆の受ける線量は、  
放射性ヨウ素による線量が $1.3 \times 10^{-7}$ mSv、  
粒子状放射性物質による線量が $6.6 \times 10^{-10}$ mSvであり、  
合計約 $2 \times 10^{-7}$ mSvと評価した。

なお、この値は法令に定める一般公衆の線量限度1mSv / 年に比べ  
1千万分の2であり、  
自然界から1年間に受ける放射線量2.4ミリシーベルトと比べても十分低い。

# 地元及び首都圏等への情報発信

- ・ **プレス発表**：地震発生当日から8/24現在で74回。発電所では7/20以降、記者レクを25回、うち所長による会見は4回実施。
- ・ **マスコミへの現場公開**：計4回実施（3号機変圧器、6号非管理区域、3号機格納容器内など）。
- ・ **地元議員、漁協、商工会関係、町内会長など**：延べ約880名へ社員が訪問説明（7/16～）。
- ・ **ラジオ放送**：FMピッカラ（7/18～）、FM新潟（7/19、7/25～）にて発電所状況を1日あたり数回放送。首都圏のラジオCMで7/31からお詫びの放送を実施。
- ・ **当社ホームページ**：プレスリリース、社長のお見舞いとお詫び（7/26～）、主排気筒放射線モニタのリアルタイムデータ等を掲載。
- ・ **ニュースアトム**の発行：地域への情報発信として、「お詫び」「発電所の現況」「消防体制の見直し」「地質探査」「炉内点検」などについてニュースアトムを発行。  
（7/26,8/2,9,14,23,24）
- ・ **海外へ向けての情報発信**：今回の事象等に関して、外国人特派員協会会見実施（7/25）。8/1以降、米・仏・英・中等の大使館に対して同様の内容を説明。8/27には在日大使館員の現場視察を実施。
- ・ **新聞紙面への掲載**：7/27及び8/10に首都圏、新潟県で主要な新聞にお見舞いおよびお詫びを掲載。また、地元では、7/24に所長のお詫びおよび発電所状況を柏崎日報に掲載。
- ・ **サービスホールからの情報発信**：8/19からサービスホールを開館し、「地震による発電所の現況」についてパネルを展示、来館者へ説明を開始。

# 放射性物質の放出・漏えいに関する情報発信

月日	媒体	内容
7/16	プレス発表	6号機放射性物質の漏洩について
7/17	プレス発表	7号機主排気筒からのヨウ素等の検出について
7/18	プレス発表	6号機放射性物質の漏洩について（放射エネルギーの訂正）
7/19	プレス発表	7号機主排気筒からのヨウ素等の検出に伴う調査状況について（以降、7月23日まで毎日発信）
7/24	新聞広告	発電所長お詫び及び発電所状況（放出状況と影響）
7/26	新聞折り込み広告 （ニュースアトム）	「地域の皆さまへ」お詫び及び発電所状況（放出状況と影響）
7/27	新聞広告	社長のお見舞い及び発電所状況（放出状況と影響）
8/10	新聞広告	お見舞い及び発電所状況（放出状況と影響）
8/14	新聞折り込み広告 （ニュースアトム）	原子力発電所の状況について（放出状況と影響）
8/24	新聞折り込み広告 （ニュースアトム）	原子力発電所の状況について（放出状況と影響）

# 情報発信媒体のイメージ



## 地域の皆さまへ



このたびの新潟県中越沖地震により被災されました皆さまに柏崎刈羽原子力発電所一同、心からお見舞い申し上げます。

また、地域の皆さまならびに広く社会の皆さまには、3号機所内変圧器での火災発生や6・7号機での放射性物質の放出など、ご心配をおかけしましたことをお詫び申し上げます。

6・7号機での放射性物質の放出につきましては、いずれの放出とも法令レベル以下であると、自然界から受ける放射線よりも十分低い値でした。

発電所は地震発生とともに運転中の3号機、4号機、7号機、起動中の2号機が自動停止いたしました。定期検査中の1号機、5号機、6号機を含め、現在は、全てが安全に停止しております。

今後は詳細な点検を順次実施してまいります。当所といたしましては、地域の皆さまにご安心いただけますよう、引き続き被害の全容把握に取り組み、その状況についてお知らせしてまいります。

柏崎刈羽原子力発電所  
所長 高橋 明男

〒951-8592 新潟県柏崎市 電話・受付担当 49821111 広報担当 49821112 FAX 49821113

## 新聞折込チラシ（7/26）

このたびの新潟県中越沖地震により、被災されました皆さまに、心からお見舞い申し上げます。

地域の皆さまならびに広く社会の皆さまには、火災発生や放射性物質の放出などにより、大変なご迷惑とご心配をおかけしましたことを深くお詫び申し上げます。

発電所は地震発生とともに運転中、起動中の四基が自動停止し、定期検査中の二基を含め、現在、七基全てが安全に停止しております。また、地震に際して放出された放射性物質につきましても法令レベル以下であるとともに、自然界から受ける放射線よりも十分低い値でした。

当社といたしましては、皆さまにご安心いただけますよう引き続き全社をあげて被害の全容把握に取り組み、その状況についてお知らせしてまいります。何卒ご理解賜りますようお願い申し上げます。

平成十九年七月二十七日  
東京電力株式会社  
取締役社長 勝俣 恒久

新潟県中越沖地震による  
柏崎刈羽原子力発電所の現況について  
ご報告いたします。

## 新聞広告（7/27）



## 消防体制の強化と事故報告体制の構築について報告しました

経済産業大臣からの「平成19年新潟県中越沖地震を踏まえた対応について」の指示を踏まえ、発電所における「自衛消防体制の強化」並びに「迅速かつ厳格な事故報告体制の構築」について検討を行い、7月26日に報告いたしました。

### 『自衛消防体制の強化』の改善計画

- ①火災発生時に迅速に対応する要員を確保します
  - 24時間体制の消防班を発電所内に常駐させ、火災発生時の対応にあたります。
- ②火災に対応する装備を見直します
  - 油火災などに対応する化学消防車、屋外消防設備をバックアップする水槽付消防車を配備します。  
（化学消防車は火力発電所の必要を受け7月19日から配備しています）
  - 屋内消防設備をバックアップする大型消火器を設置します。
- ③消防との連絡方法を見直します
  - 緊急時に直結、消防へ連絡する専用通信回線（おたけ）の運用方法を見直します。
- ④消防との合同訓練を改善強化します
  - これまで行ってきた消防署との合同訓練をより実践に即した訓練計画に見直します。報告内容の実施にあたっては市消防本部にご協力いただき、具体的な協議をしていきます。



化学消防車（専門消防隊）

### 災害時における正確・速やかな事故報告体制の構築の改善計画

- ①災害発生時でも対応に必要な人員を確保する体制を早急に整えます
  - 休業日や災害発生時でも的確かつ迅速な放射性物質の検出採取と測定が行える体制を整えます。
- ②災害発生時でも発電所内および発電所～対策本部等との通信手段を確保します
  - 緊急時始末室の設置増強などを実施します。
- ③放射性物質の漏えいなどがあつた場合には、その可能性を認識した時点で、直ちに国および地方自治体へ報告します。

**発電所情報をお知らせしています**

発電所のホームページに中越沖地震での発電所状況についてお知らせするコーナーを開設しました。 [新潟県中越沖地震での発電所情報](#) からご覧下さい。

URL : <http://www.tepco.co.jp/nu/kkmp/chuetsu/index-j.html>



2007年8月2日（月）5:00

編集・発行責任者 柏崎刈羽原子力発電所 広報課 企業広報グループリーダー  
柏崎刈羽山内10-40 電話025-224-4488

## 新聞折込広告（8/2）

# 今後の対応

- 経産大臣指示にもとづく改善計画の着実な実施
  - 自衛消防体制の強化を着実に進めてまいります。
  - 迅速かつ厳格な事故報告体制を構築してまいります。
  
- 設備の健全性確認
  - 原子炉圧力容器を含む設備の詳細な調査・点検を実施してまいります。
  
- 中越沖地震の分析と影響評価
  - 地震観測データの分析については、発電所における地震観測点で得られた観測記録を収集・整理し、分析してまいります。  
(本震時のデータ(7月30日第一報)、余震時のデータ(8月23日第二報)を報告)
  - データの分析により得られた地震動により、安全上重要な設備への影響評価を実施してまいります。
  
- 地質調査
  - 海域及び陸域を含めた地質調査を実施してまいります。
  
- 今回の地震をふまえた耐震安全性評価
  - 新たな設計用地震動を策定し、設備の耐震安全性評価を実施してまいります。