

## 第73回地域の会ご説明資料

7号機プラント全体の機能試験および  
6号機の点検・評価進捗状況について

平成21年7月1日

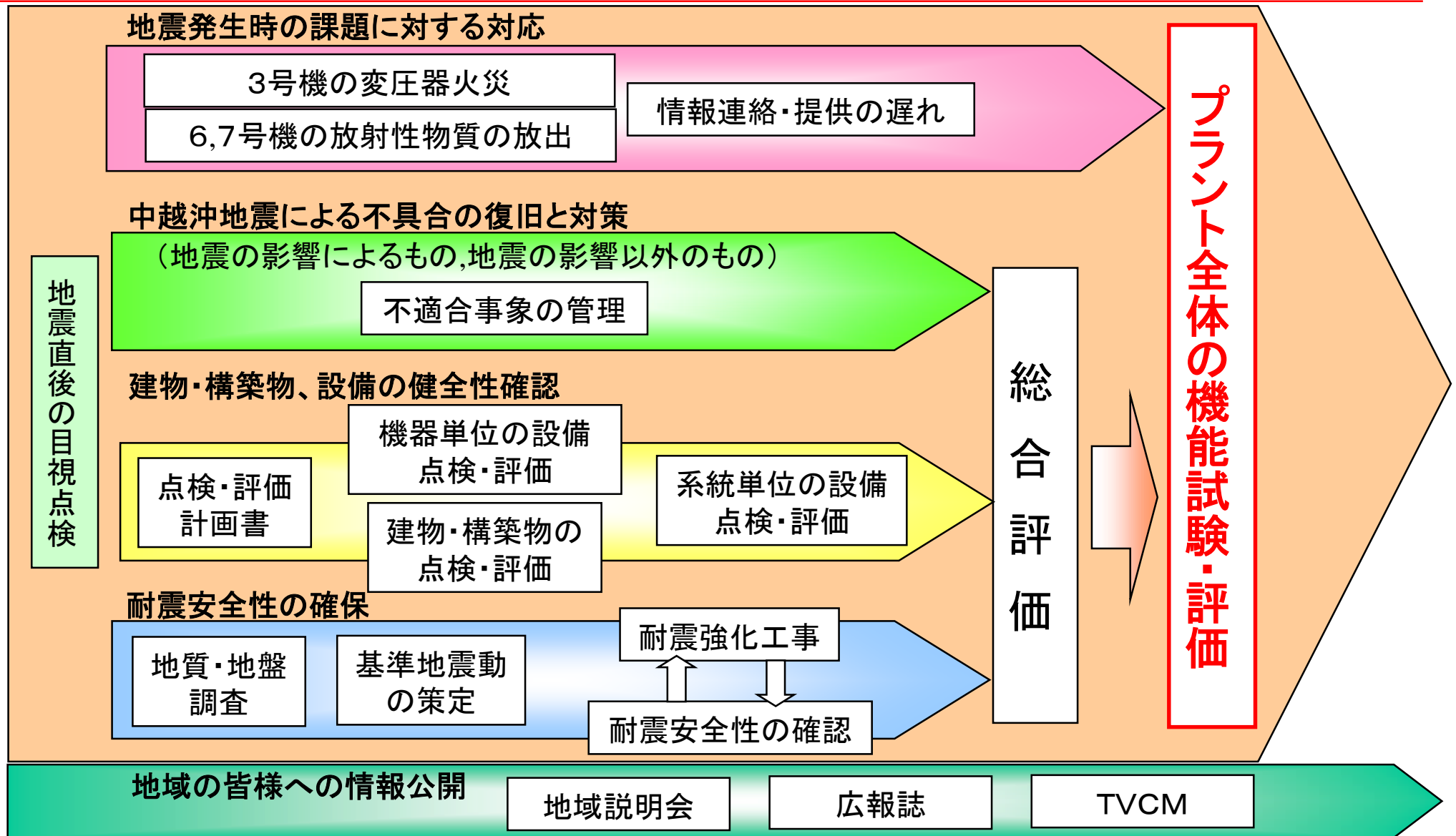


**東京電力**

---

- 
1. 7号機の設備健全性確認の結果について  
(プラント全体の機能試験)
  2. 6号機の点検・評価の進捗状況
  3. 各号機の点検・評価の進捗状況

# 中越沖地震に対する取り組みについて



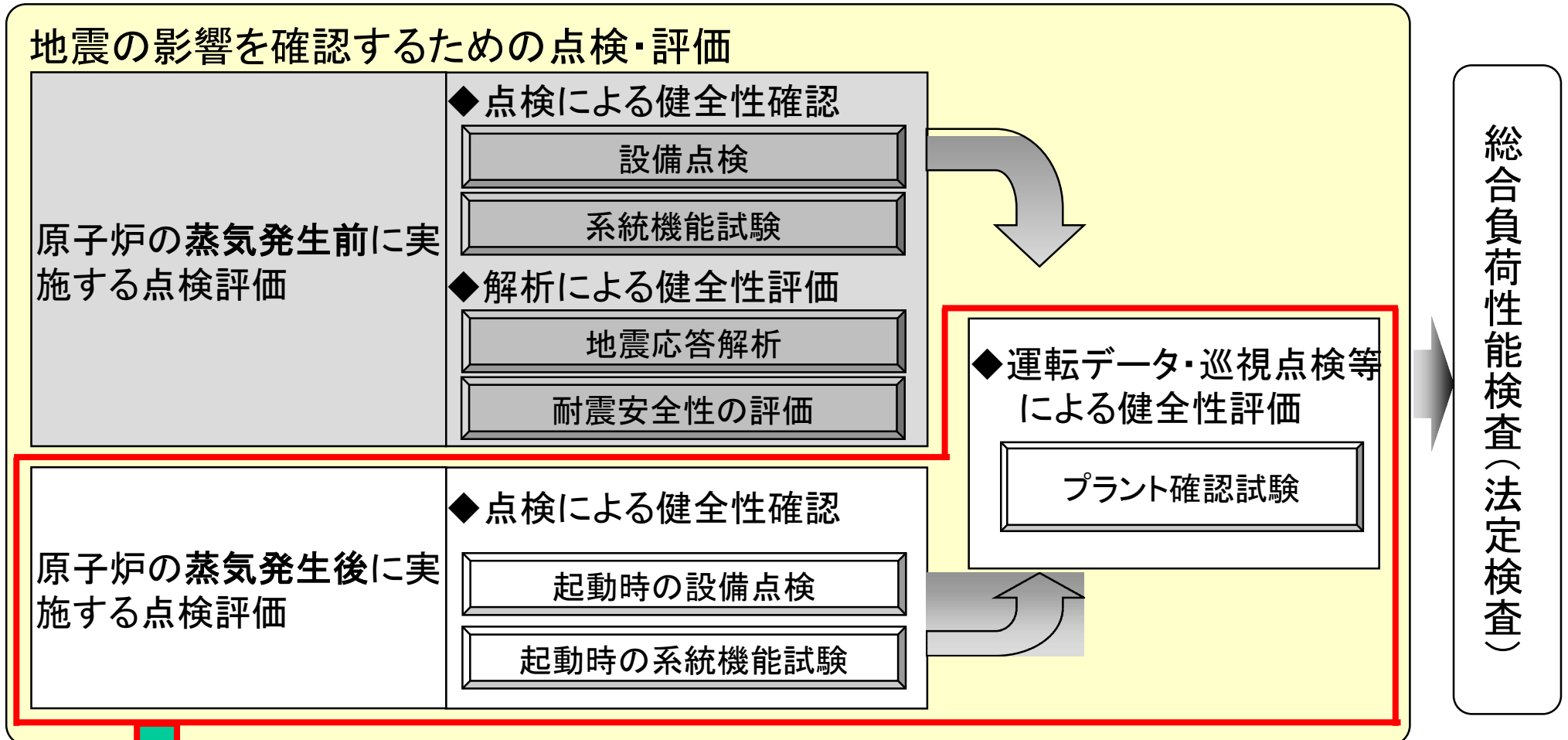
# 7号機の設備健全性確認の状況

---

7号機の健全性確認につきましては、5月8日に地元3首長より運転再開のご了解をいただき、5月9日より原子炉を起動して、プラント全体の機能試験を国・県の委員会によるご審議・ご指導をいただきながら進めてまいりました。

このたび、健全性を確認したことから、これまでの試験結果をとりまとめ、6月23日に国へ報告書を提出しました。

# プラント全体の機能試験・評価の位置付け



プラント全体の機能試験・評価

# プラント全体の機能試験・評価の方針

---

## 慎重な確認

- 通常起動時と比べて、起動過程における評価ポイントを追加し、巡視、運転データ(温度、水位、圧力等)の採取を行いました

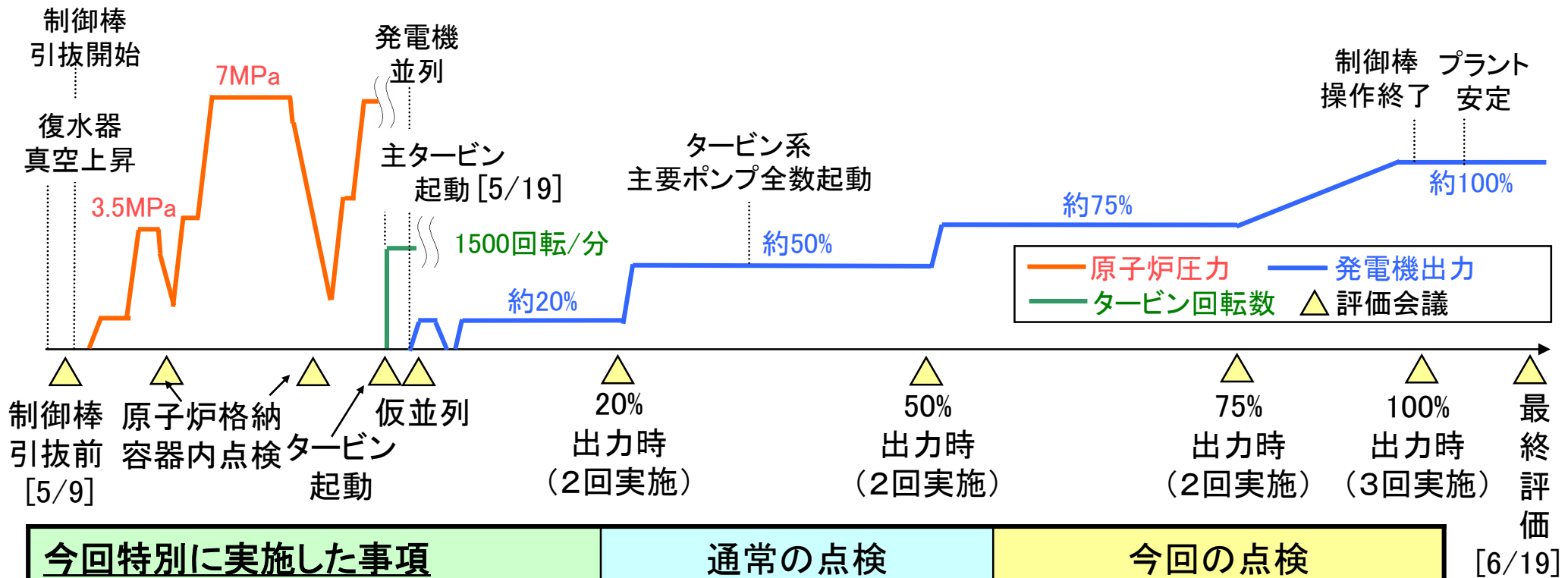
## 地震影響の考慮

- 設備の地震前後における状態の比較、補修・取替を実施した設備の状態の把握の観点から、通常起動時と比べて採取する運転データを追加しました

## 透明性の重視

- 重要な評価ポイント毎に情報提供を行いました

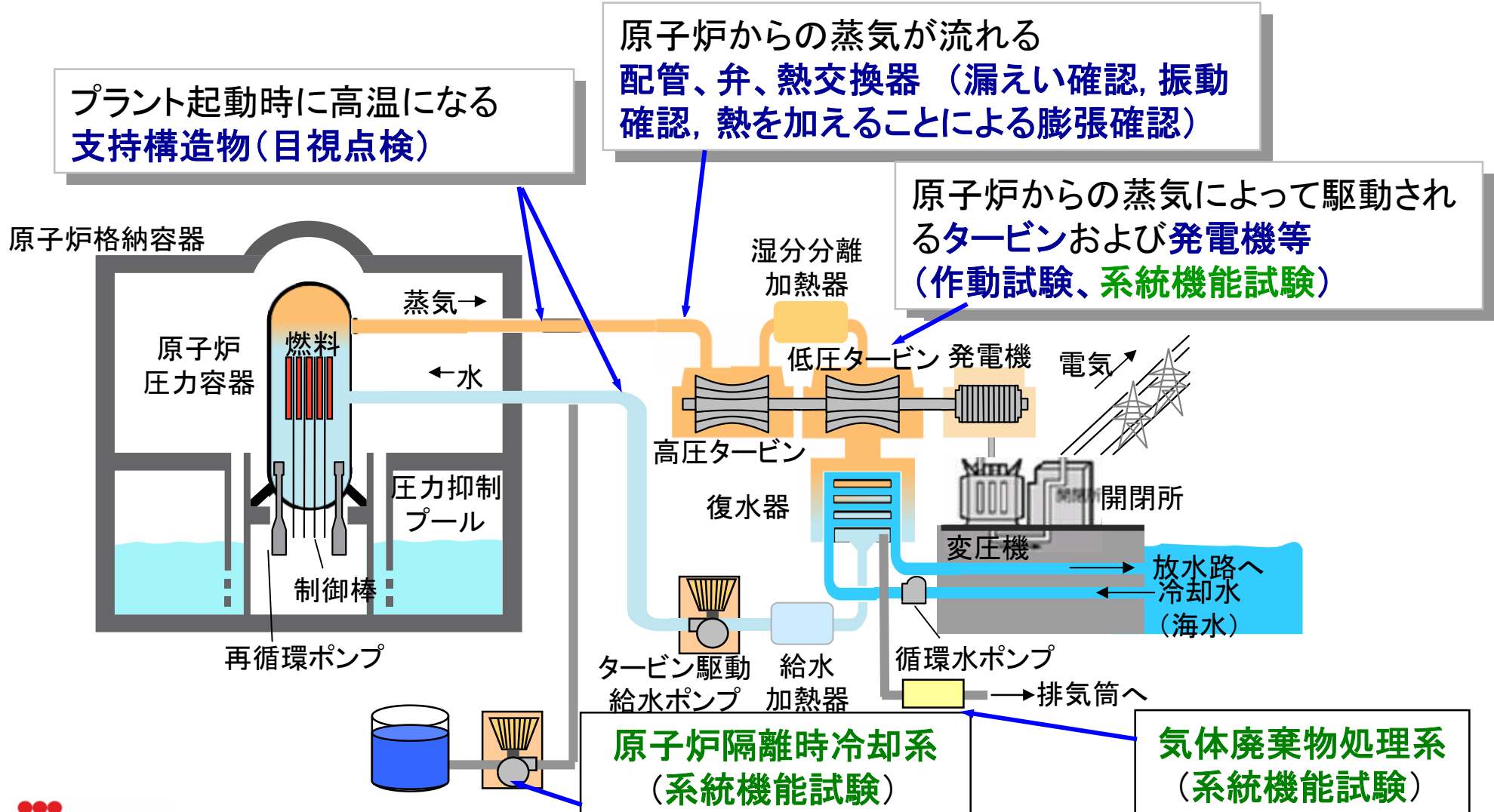
# プラント全体の機能試験の確認の流れとポイント



今回特別に実施した事項	通常の点検	今回の点検
原子炉格納容器の点検	7.0MPa時点で点検	3.5, 7.0MPa時点で点検
運転データの採取	約400点	約800点
評価会議	5回	15回
情報提供(プレス)の回数	1回	11回
ホームページ等での情報掲載	—	5月12日から毎日

# プラント起動時の設備点検・系統機能試験

蒸気を流すことで初めて点検できる設備について、評価を実施

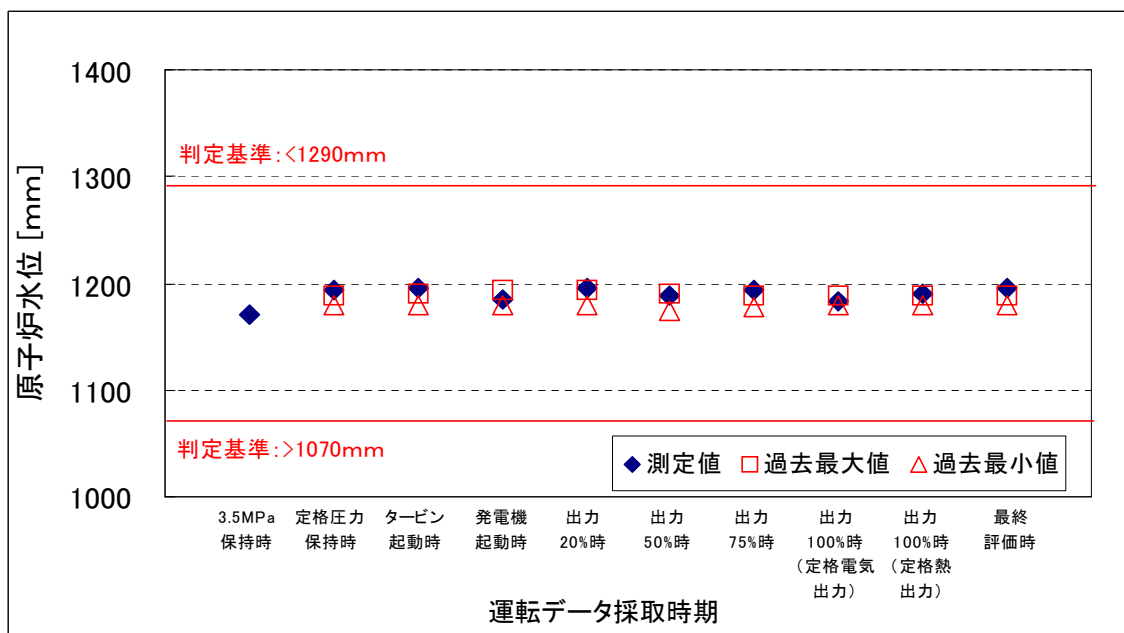




# プラント確認試験の結果（運転データの採取）

約800点の運転データを採取し健全性の確認を行った結果問題はありませんでした。

## （例）原子炉水位



運転データの採取



評価会議（100%出力到達時）

判定基準や過去データとの比較を行い問題がない事を確認しました

# プラント起動時の設備点検（支持構造物）

今回耐震補強した設備について異常がないか目視点検を行いました。  
結果、問題ないことを確認しました。

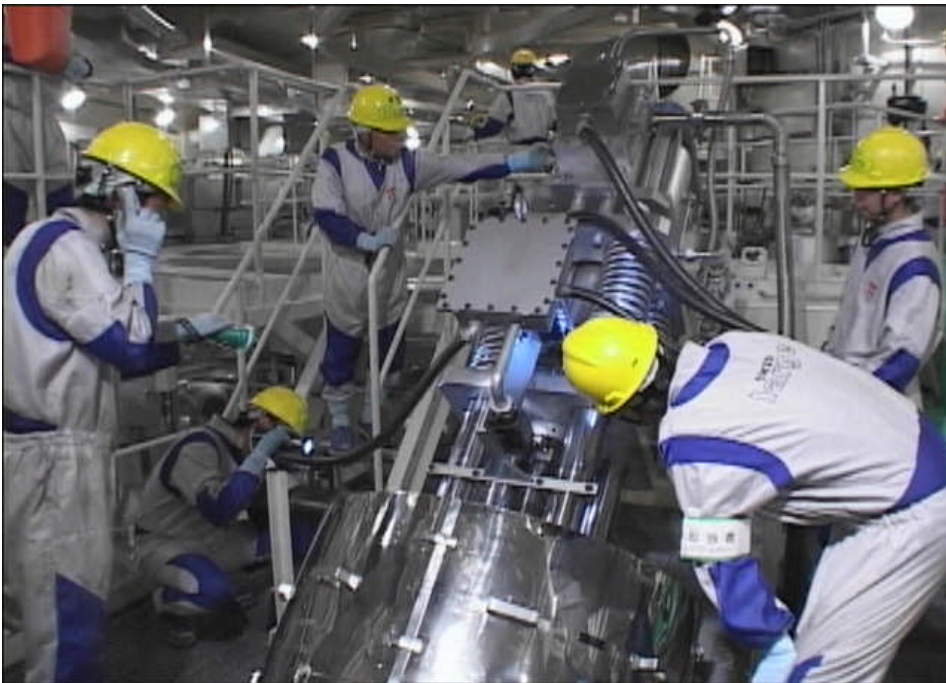


耐震補強した設備の確認

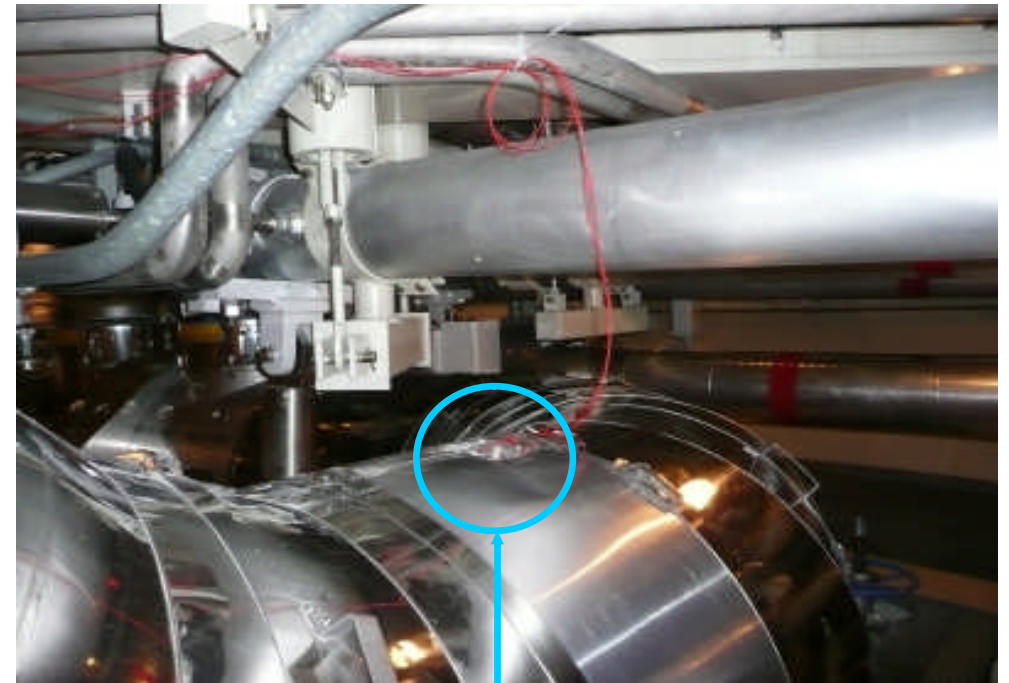


# プラント起動時の設備点検（配管、弁、熱交換器）

原子炉からの蒸気が流れる箇所に異常がないか、確認を行いました。  
その結果、問題ないことを確認しました



蒸気が通る箇所（主蒸気隔離弁）  
の点検を実施



格納容器内の重要な配管に  
振動計を取付、振動確認を実施

# プラント起動時の設備点検（タービンおよび発電機）

原子炉の蒸気により駆動されるタービンおよび発電機の健全性の確認を行いました。その結果、問題がないことを確認しました。



タービンの振動確認



発電機の確認

# プラント起動時の系統機能試験

## プラント起動後の系統機能試験の内容

### ▶ 蒸気タービン性能試験(その2)

タービンの回転数を上げ、過速度による停止装置の作動確認試験

### ▶ 蒸気タービン性能試験(その1)

運転状態において、タービン回転速度等の主要な運転データを連続4時間以上採取する

### ▶ 気体廃棄物処理系機能試験

運転状態において、気体廃棄物処理系の主要なデータを連続4時間採取する

### ▶ 原子炉隔離時冷却系機能試験

- ・原子炉水位異常低等の信号により、原子炉隔離時冷却系が自動起動する事を確認する
- ・注入弁動作信号による弁の動作確認を行う

プラント起動時の系統機能試験の結果、地震による影響と考えられる異常は確認されず、系統機能が正常に発揮されることを確認した。

# 起動後の主な不適合について

プラント起動後、7号機で発生した不適合の中に地震の影響による不適合は確認されておられません。また、発生した不適合で安全に影響を及ぼすようなものは確認されておらず、すべて対策を実施完了しております。

## 主な不適合(プレス公開済み)

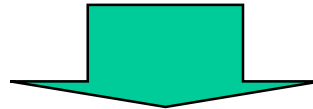
- ① 原子炉隔離時冷却系タービン停止装置の不具合 (H21.5.11 報告)
- ② 圧力抑制室プール水位の上昇 (H21.5.11 報告)
- ③ 直流125Vの地絡警報発生 (H21.5.14 報告)
- ④ 原子炉給水流量調節弁(B) 開度指示の不具合 (H21.5.15 報告)
- ⑤ 可燃性ガス濃度制御系冷却水配管サポート撤去に伴う不適合 (H21.5.23 報告)
- ⑥ 7号機主排気筒からのヨウ素の検出 (H21.5.25 報告)
- ⑦ 高圧ヒータドレンポンプ軸結合部からの潤滑油のにじみ (H21.6.3 報告)
- ⑧ タービン駆動原子炉給水ポンプ(A)吐出弁からの漏えい (H21.6.6 報告)



# 今後の予定

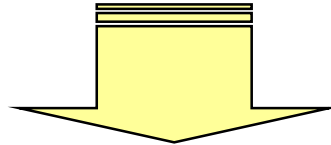
## ＜プラント全体の機能試験による健全性確認＞

プラント全体の機能試験を実施した結果、地震の影響は確認されませんでした。また、プラント運転データ採取や、巡視点検にてプラントの運転状態を継続的に監視し、運転状態が安定しており、今後の運転に問題がない事を確認しました。



## ＜総合負荷性能検査＞

定期検査(法令)の最終確認検査を実施し、健全である事を確認する。



## ＜営業運転開始＞

今後の保全計画においても、地震の影響を注意する観点から、確認する項目を定め、これを確実に実施する。

中長期的な保全活動においても、地震の影響も踏まえて評価を実施する。

- 
1. 7号機の設備健全性確認の結果について  
(プラント全体の機能試験)
  2. 6号機の点検・評価の進捗状況
  3. 各号機の点検・評価の進捗状況



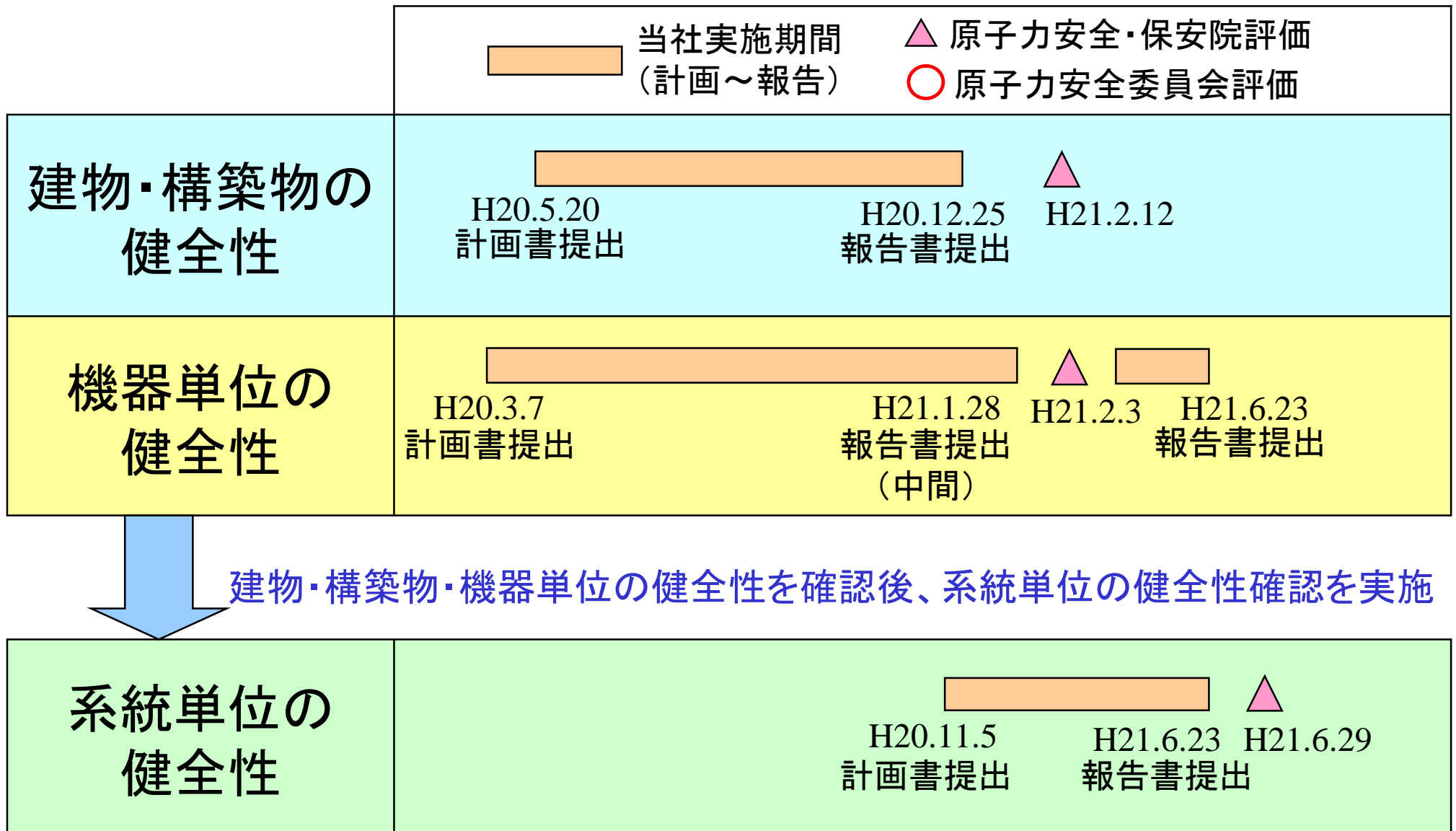
# 6号機の点検・評価の進捗状況について

---

6号機の点検・評価につきましては、原子炉の蒸気発生前までに健全性が確認できる設備・システムを対象に、点検・評価を実施し、健全性を確認したことから、6月23日に報告書を提出しました。

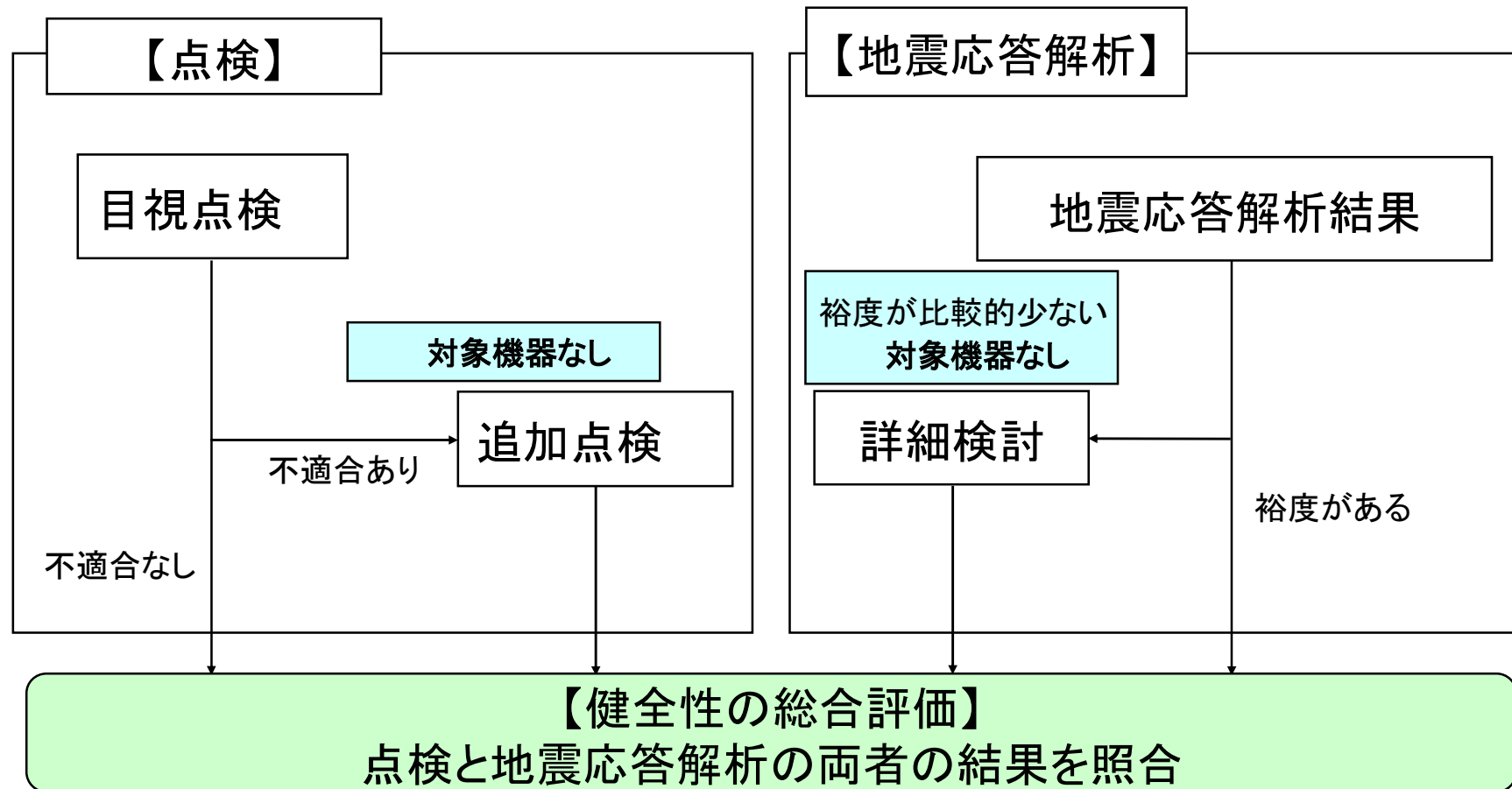
また、あわせてプラント全体の機能試験・評価の計画書につきましても提出しました。

# 6号機 施設健全性の確認



# 6号機 建物・構築物の設備点検・評価

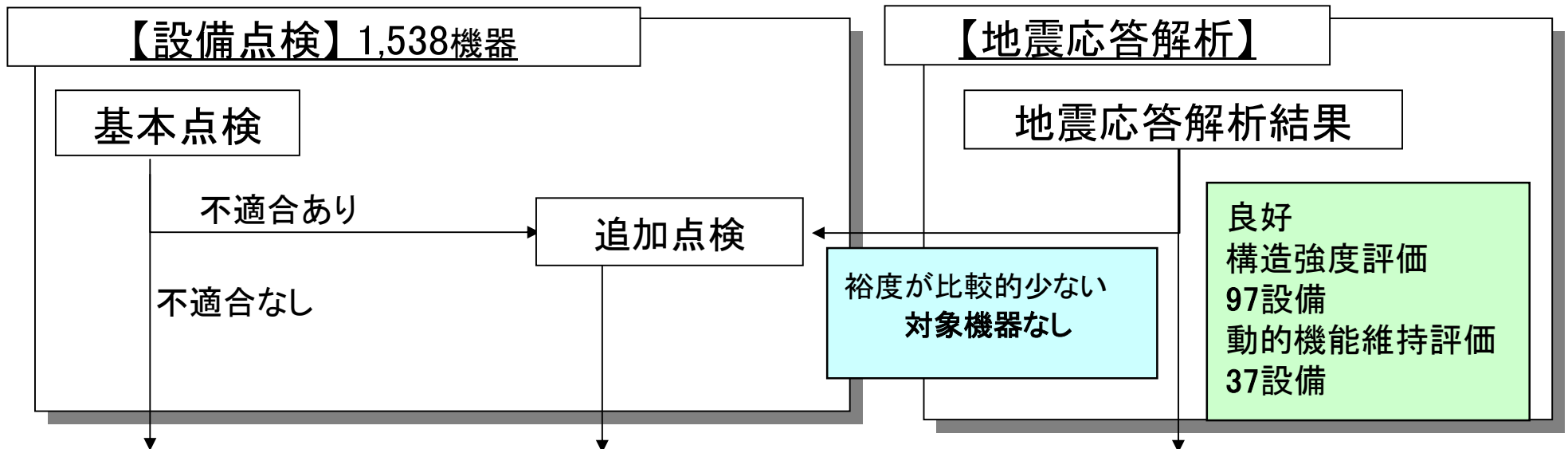
点検(目視点検)に加えて、耐震安全上重要な建物・構築物の地震応答解析を実施しました。



建物・構築物の点検・評価を実施した結果、問題がない事を確認しました

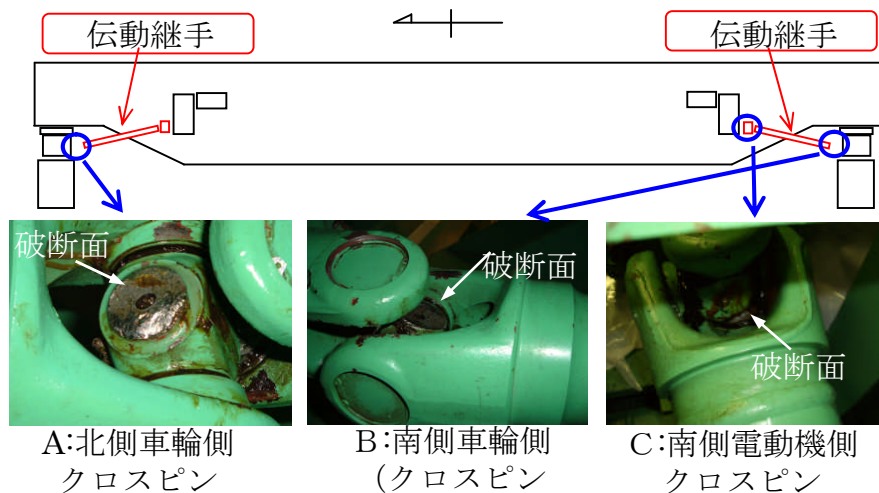
# 6号機 機器単位の設備点検・評価

機器単位の設備点検・評価を実施した結果、問題がない事を確認しました

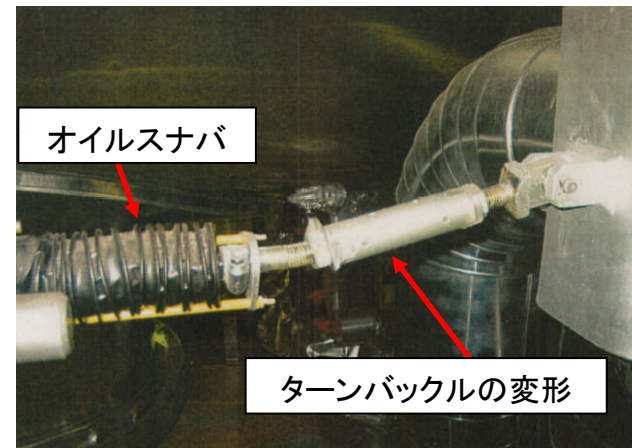


1538機器中、不適合が確認されたのは80機器であり、いずれも安全に影響がない軽微なものであり、復旧を完了しています

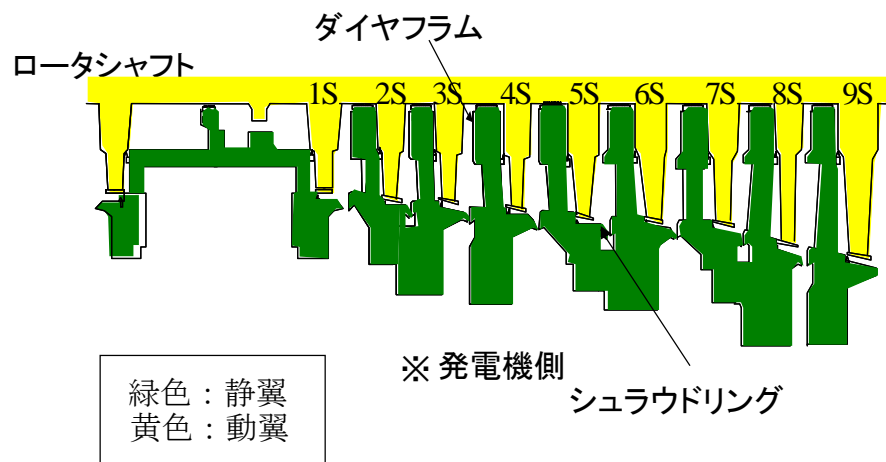
# 6号機で確認された不適合について



原子炉建屋天井クレーン  
(走行伝動継手の破損)



給水加熱器ドレンベント系  
(オイルスナバのターンバックルロッド部曲がり)



第9段発電機側ダイヤフラム

