
第81回地域の会
「1号機・5号機 設備健全性等の確認状況について」
ご説明資料

平成22年3月3日

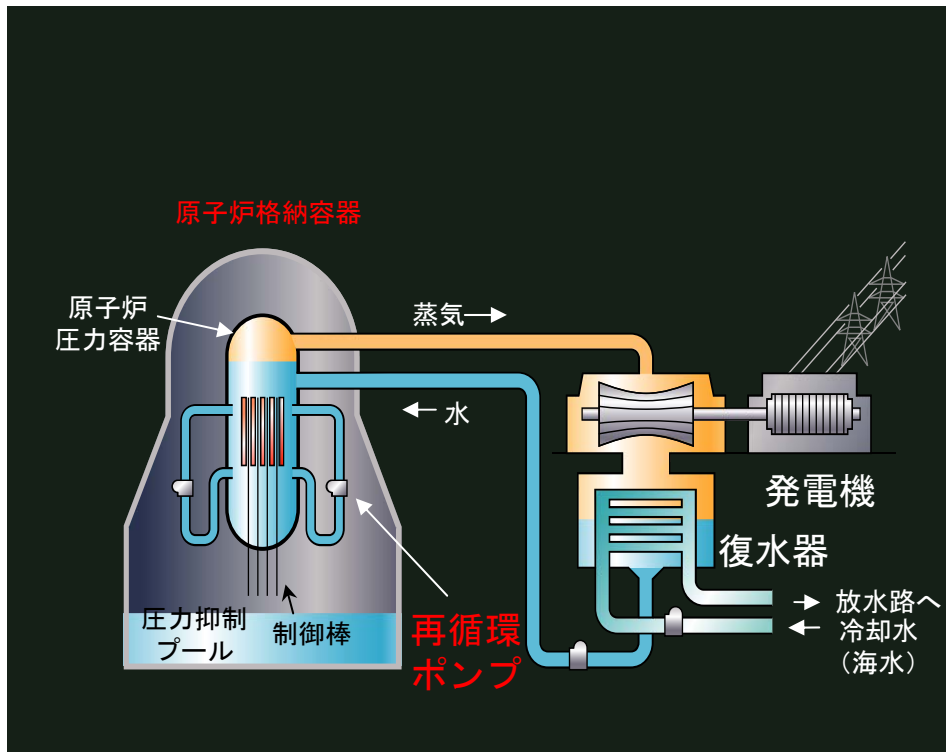
1・5号機と6・7号機の比較 (1/3)

【付帯設備の比較】

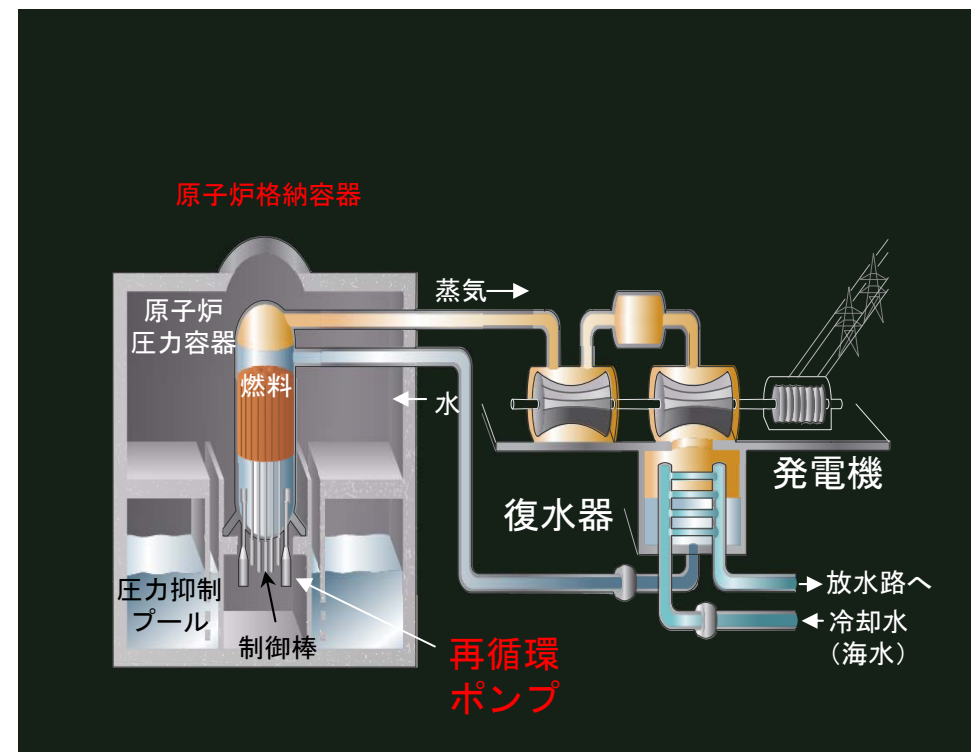


1・5号機と6・7号機の比較 (2/3)

【プラント設備の比較 (概略)】



1・5号機
沸騰水型軽水炉 (BWR)

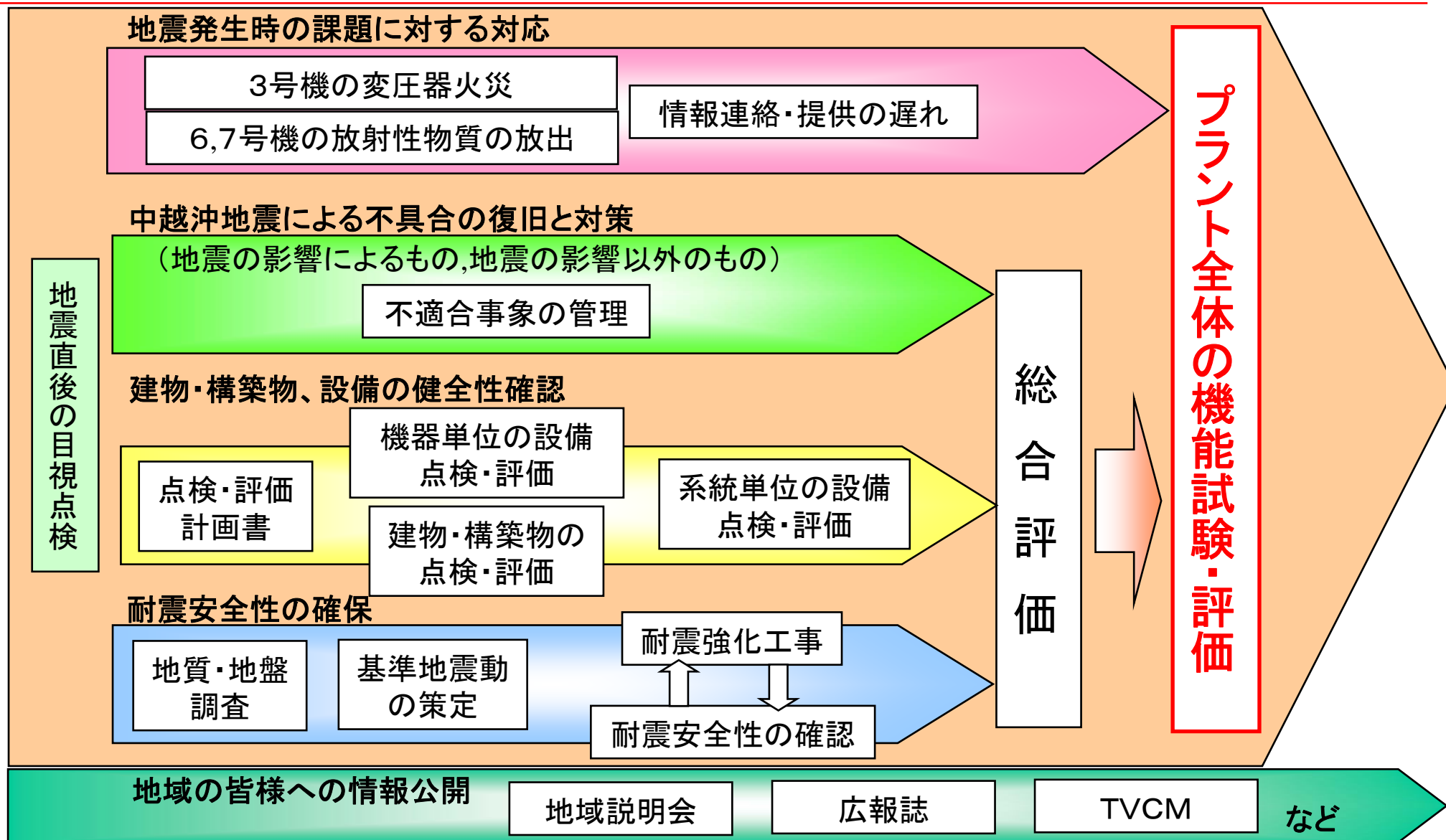


6・7号機
改良型沸騰水型軽水炉 (ABWR)

1・5号機と6・7号機の比較 (3/3)

号機	1号機・5号機	6号機・7号機
発電機出力※	110万kW	135.6万kW
原子炉熱出力	329.3万kW	392.6万kW
中央制御室	1プラント／1中央制御室	2プラント／1中央制御室
原子炉格納容器	鋼製自立式 (PCV)	鉄筋コンクリート造 (RCCV)
原子炉再循環方式(台数)	外部再循環ポンプ(2) ジェットポンプ(20)	インターナルポンプ(10)
制御棒駆動機構	水圧駆動	電動駆動＋水圧駆動

中越沖地震に対する取り組みについて



地震に起因すると考える事象の整理（6・7号機との比較）

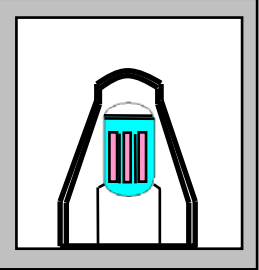
■中越沖地震に起因すると考えられる不適合事象を号機別に整理した。（表内の数字は設備数）

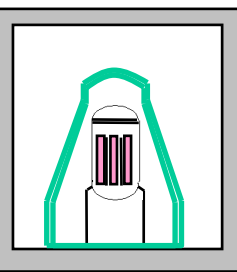
分類		1号機	5号機	6号機	7号機
		定検中期	定検末期	定検末期	運転中
点検設備数 [工事計画書対象設備]		約2,000	約1,790	約1,540	約1,360
①	地震動による部品等のずれ、こすれ、地盤変位による変形等	61	33	39	29
②	分解点検中の仮置き機器の転倒、接触事象（1号機特有事象※2）	7	—	—	—
③	浸水による損傷事象（1号機特有事象※2）	86	—	—	—
④	合計	154	33	39	29
⑤	合計から共用設備※1で発生した事象と1号機特有の事象※2を引いた不適合事象数	30	21	33	29

※1：複数のプラントで共用利用する純水や補助蒸気を供給する設備等を示す。

※2：②分解点検中の仮置き機器の転倒、接触事象や、③浸水による損傷事象

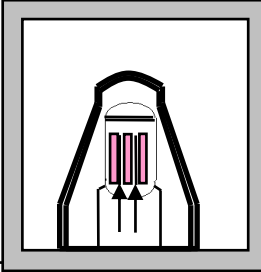
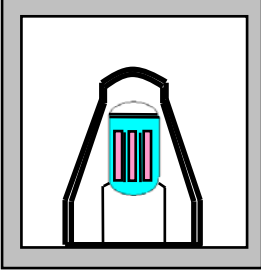
1号機 系統単位の試験項目

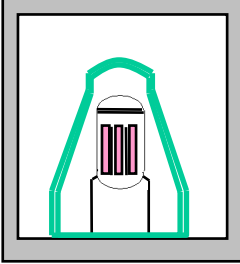
機能	系統機能試験
止める	原子炉停止余裕試験
	制御棒駆動系機能試験
	制御棒駆動機構機能試験
	ほう酸水注入系機能試験
	原子炉保護系インターロック機能試験
	タービンバイパス弁機能試験
冷やす	タービンバイパス弁機能試験
	給水ポンプ機能試験
	非常用ディーゼル発電機定格容量確認試験
	自動減圧系機能試験
	非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイ系 ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイ系、低圧 炉心スプレイ系、低圧注水系、原子炉補機冷却 系機能試験

機能	系統機能試験
閉じこめる	主蒸気隔離弁機能試験
	原子炉格納容器隔離弁機能試験
	原子炉格納容器スプレイ系機能試験
	非常用ガス処理系機能試験
	原子炉建屋気密性能試験
	原子炉格納容器漏えい率試験
その他	可燃性ガス濃度制御系機能試験
	選択制御棒挿入機能試験
	原子炉建屋天井クレーン機能試験
	中央制御室非常用循環系機能試験
	液体廃棄物貯蔵設備・処理設備のインターロック機能試験 (その1)(その2)
	固体廃棄物処理系焼却炉機能試験
	固体廃棄物貯蔵庫管理状況試験
	液体廃棄物処理系機能試験
	計装用圧縮空気系機能試験
	直流電源系機能試験
	補助ボイラー試運転試験(その1)
	補助ボイラー試運転試験(その2)
	補助ボイラー試運転試験(その3)
	蒸気タービン性能検査(その2)

31項目の試験を実施し、全ての項目について健全性を確認しました。

5号機 系統単位の試験項目

機能	系統機能試験
止める	原子炉停止余裕試験
	制御棒駆動系機能試験
	制御棒駆動機構機能試験
	ほう酸水注入系機能試験
	原子炉保護系インターロック機能試験
	冷やす
	給水ポンプ機能試験
	非常用ディーゼル発電機定格容量確認試験
	自動減圧系機能試験
	非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイ系 ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイ系、低圧 炉心スプレイ系、低圧注水系、原子炉補機冷却 系機能試験

機能	系統機能試験
	主蒸気隔離弁機能試験
	原子炉格納容器隔離弁機能試験
	原子炉格納容器スプレイ系機能試験
	非常用ガス処理系機能試験
	原子炉建屋気密性能試験
	原子炉格納容器漏えい率試験
	可燃性ガス濃度制御系機能試験
その他	選択制御棒挿入機能試験
	原子炉建屋天井クレーン機能試験
	中央制御室非常用循環系機能試験
	液体廃棄物貯蔵設備・処理設備のインターロック機能試験(その1)(その2)
	固体廃棄物処理系焼却炉機能試験
	液体廃棄物処理系機能試験
	計装用圧縮空気系機能試験
	直流電源系機能試験
	補助ボイラー試運転試験(その1)
	補助ボイラー試運転試験(その2)
蒸気タービン性能検査(その2)	

29項目の試験を実施し、全ての項目について健全性を確認しました。

各号機の耐震強化工事の進捗状況

平成22年2月17日現在

項目 ※1	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機
配管等 サポート	完了	工事準備中	工事準備中	工事準備中	完了
原子炉建屋 屋根トラス	完了	完了	完了	完了	完了
排気筒	完了		実施中	実施中	完了
原子炉建屋 天井クレーン	完了	工事準備中	実施中	実施中	完了
燃料取替機	完了	工事準備中	実施中	工事準備中	完了
非常用取水路	完了	評価中 ※2	評価中 ※2	評価中 ※2	※3

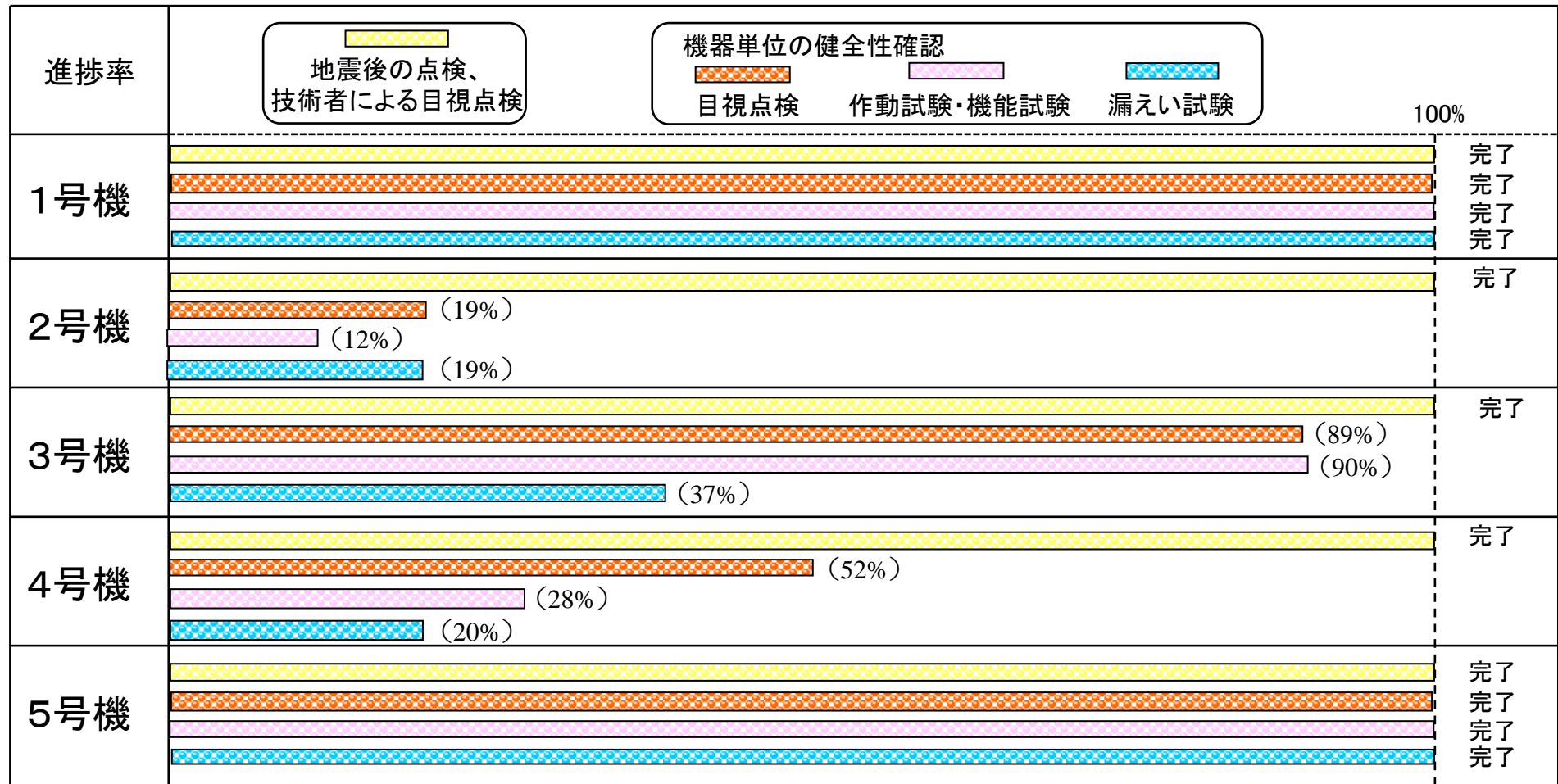
※1 耐震強化対象箇所の評価を引き続き実施中であるため、項目等は変わる可能性があります。
また、耐震安全性評価の中で耐震強化工事に反映すべき点があれば、適宜対応していきます。

※2 2～4号機については工事の可否に関して評価を実施中。

※3 5号機については工事必要なしと評価。

各号機の機器単位の健全性確認進捗状況

平成22年2月19日現在



(6・7号機は全て完了のため記載しない。)