

東京電力株式会社

柏崎刈羽原子力発電所原子炉設置変更許可申請
(1号原子炉施設の変更) の概要について

平成17年4月

原子力安全・保安院

1. 申請の概要

(1) 申請者

東京電力株式会社 取締役社長 勝俣 恒久

(2) 発電所名及び所在地

柏崎刈羽原子力発電所
新潟県柏崎市及び刈羽村

(3) 原子炉の型式及び熱出力

1号炉

型 式 濃縮ウラン燃料，軽水減速，軽水冷却，沸騰水型
熱出力 約 3,300MW（電気出力 約 1,100MW）

(4) 申請年月日

平成16年12月28日（平成17年3月17日一部補正）

(5) 変更項目

1号炉の残留熱除去系の蒸気凝縮モードの機能を削除する。

(6) 工事計画

本変更に係る工事計画は第1図の通りである。

(7) 変更の工事に要する資金の額及び調達計画

1号炉の残留熱除去系の蒸気凝縮モード機能削除に伴う工事に要する資金は約2億円である。

これらの工事に要する資金は自己資金等により調達する予定である。

2. 変更の概要

(1) 1号炉の残留熱除去系の蒸気凝縮モード機能削除

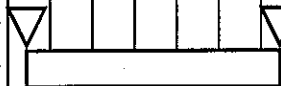
1号炉の残留熱除去系の機能の一つである蒸気凝縮モードは、原子炉隔離時に炉心の崩壊熱等を除去する機能を有しており、その凝縮水は原子炉隔離時冷却系の水源としても利用可能である。しかし、原子炉隔離時の炉心の崩壊熱等の除去については、通常の運転方法として、主蒸気を逃がし安全弁によってサプレッションチェンバのプール水中へ放出すると共に、原子炉隔離時冷却系の補給水により原子炉の水位維持を行うことが可能であり蒸気凝縮モードを用いる必要はないため、蒸気凝縮モードの機能を削除する。

(第2図, 第3図参照)

工 事 計 画

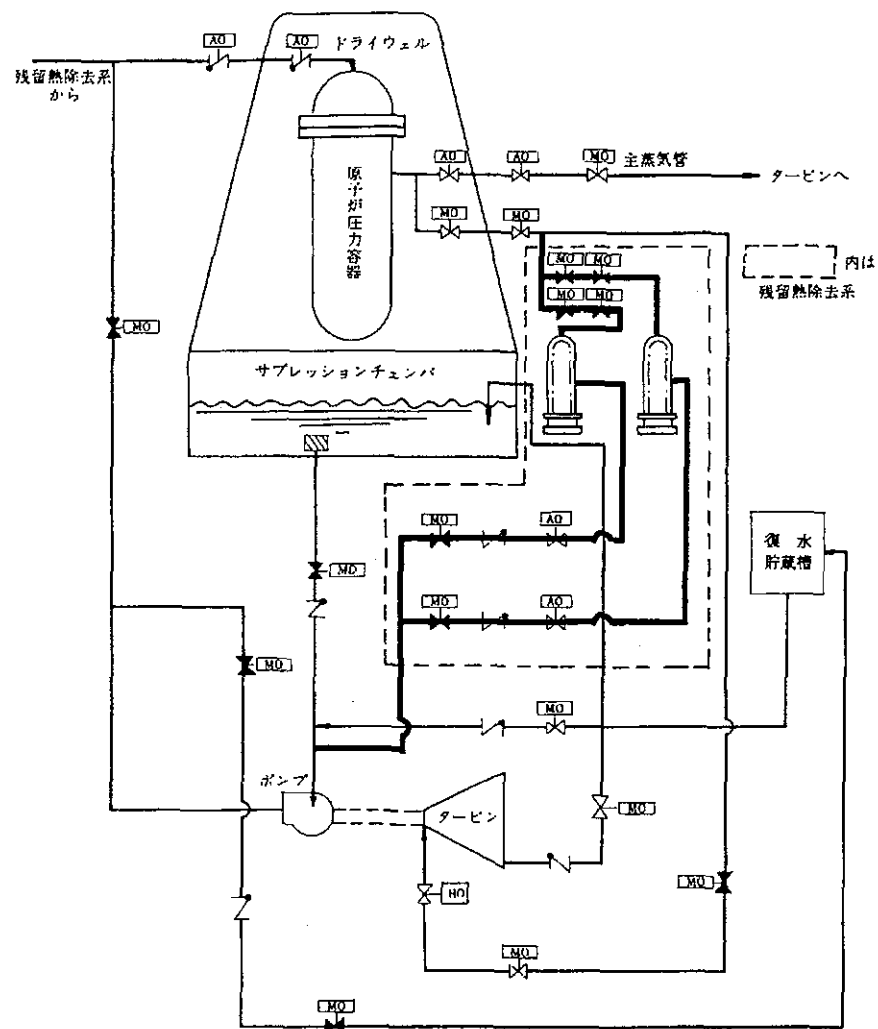
年 度		2004（平成16）												2005（平成17）												2006（平成18）												
月		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
項																																						
残留熱除去系の蒸気凝縮モードの機能削除に伴う工事	1号炉																																					

着工



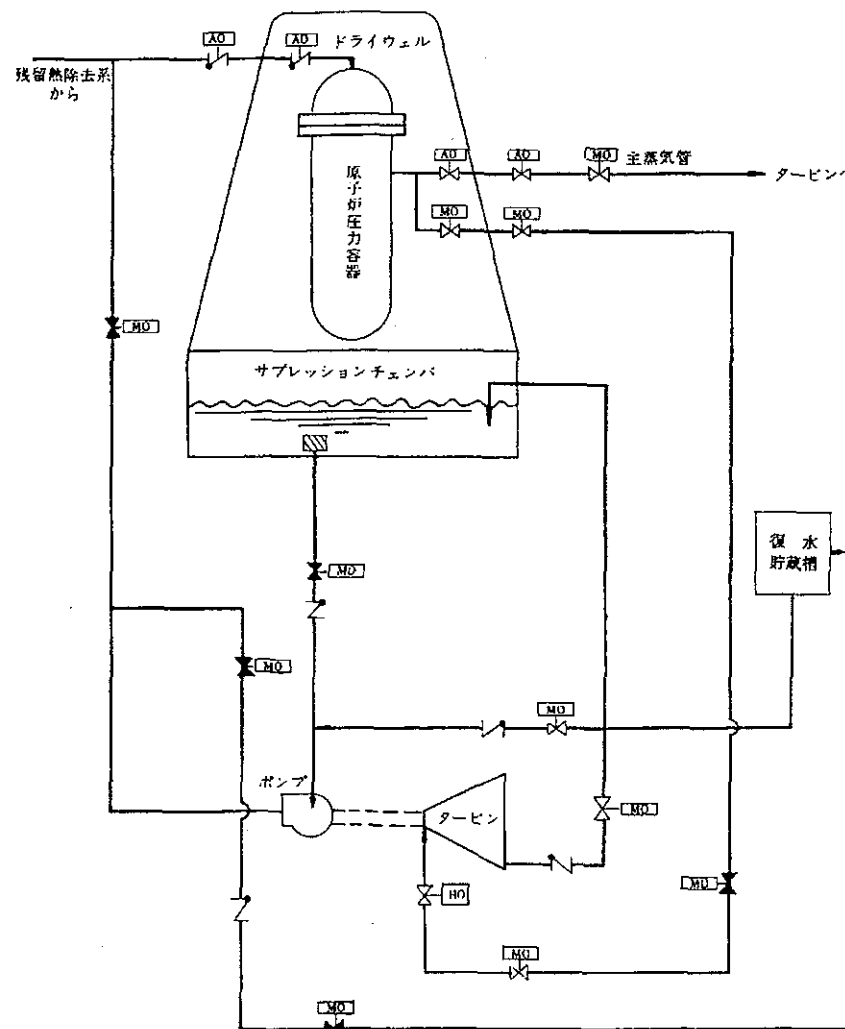
竣工

第1図 工事計画



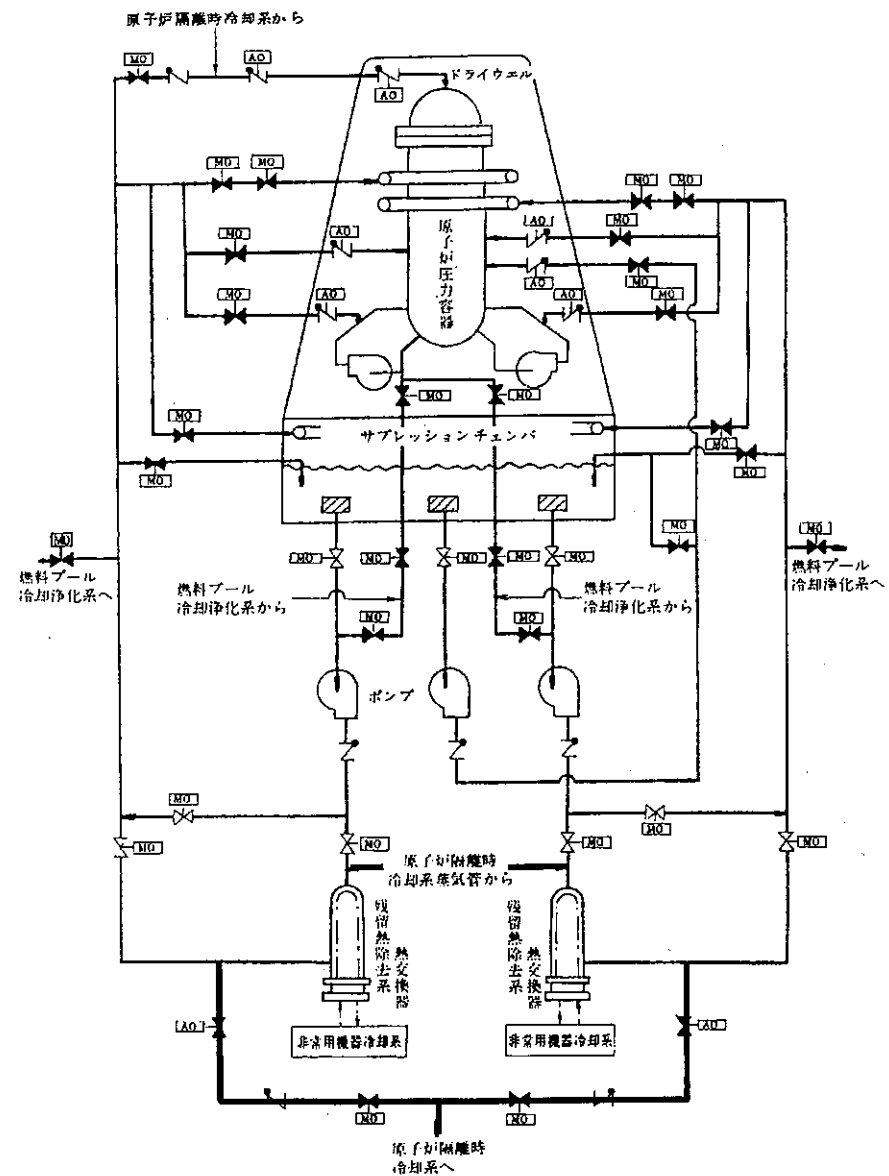
— : 機能削除の範囲を示す。

変更前



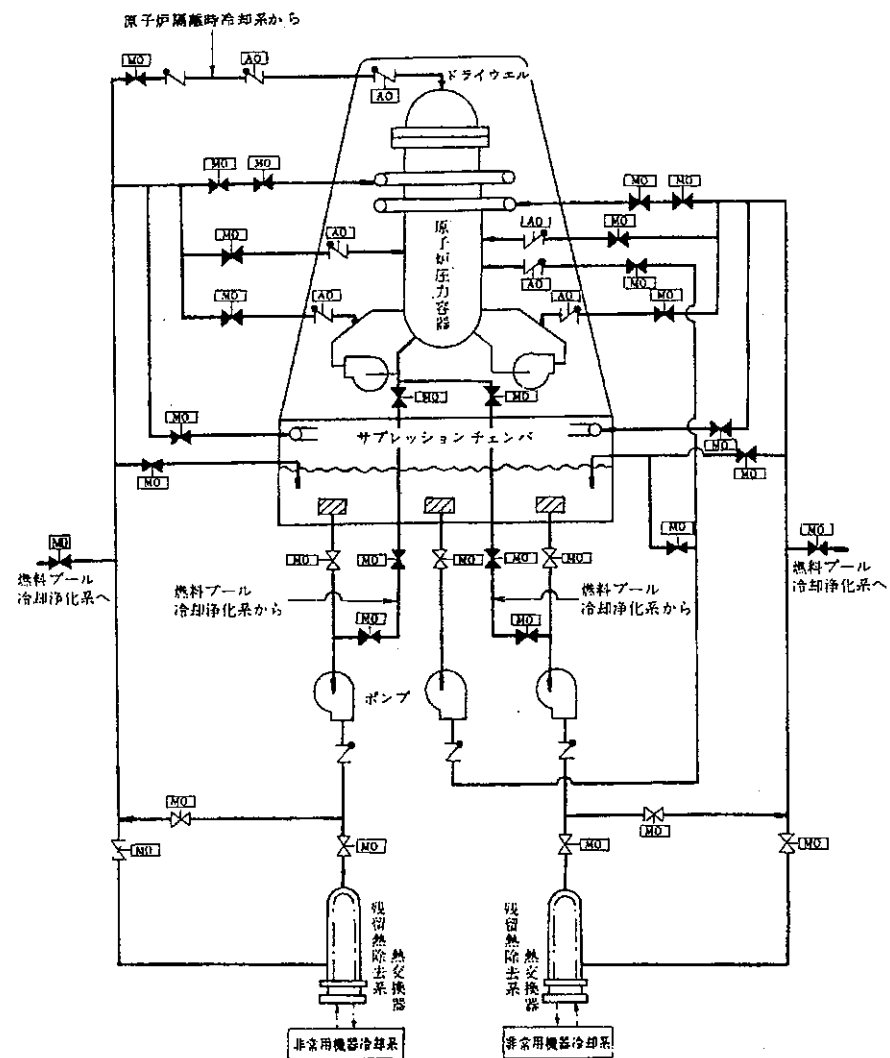
変更後

第2図 原子炉隔離時冷却系の比較



— : 機能削除の範囲を示す。

変更前



変更後

第3図 残留熱除去系の比較