

東京電力株式会社
福島第一原子力発電所6号炉

主蒸気隔離弁漏えい抑制系について

平成22年5月
原子力安全・保安院

目 次

1. 変更の目的	1
2. 変更の内容	1

1. 変更の目的

福島第一原子力発電所6号炉では、主蒸気隔離弁（以下「MSIV」という。）の後備設備として主蒸気隔離弁漏えい抑制系（以下「MSIV-LCS」という。）を設置している。

当該設備は、ALAP[※]の考え方を踏まえ、主蒸気配管破断事故時の放射性物質の漏出をより一層低減することを期待したものであるが、福島第一原子力発電所6号炉に設置されているMSIVは、先行機の経験に基づく構造改善及びメンテナンス技術の向上により十分に高い信頼性を有しており、MSIV-LCSの設置の必要性はなくなっていること、さらに、当該設備の機能を廃止することによって、点検作業等に伴う作業員の被ばく線量が低減できることなどから、当該設備の機能を廃止するとしている。

※ ALAP (as low as practicable) : 国際放射線防護委員会が1958年勧告で示した放射線防護の基本的考えを示す概念。「あらゆる被ばく線量を実行可能な限り低く保ち、不必要な被ばくは全て避けるようにする。」という考え方。

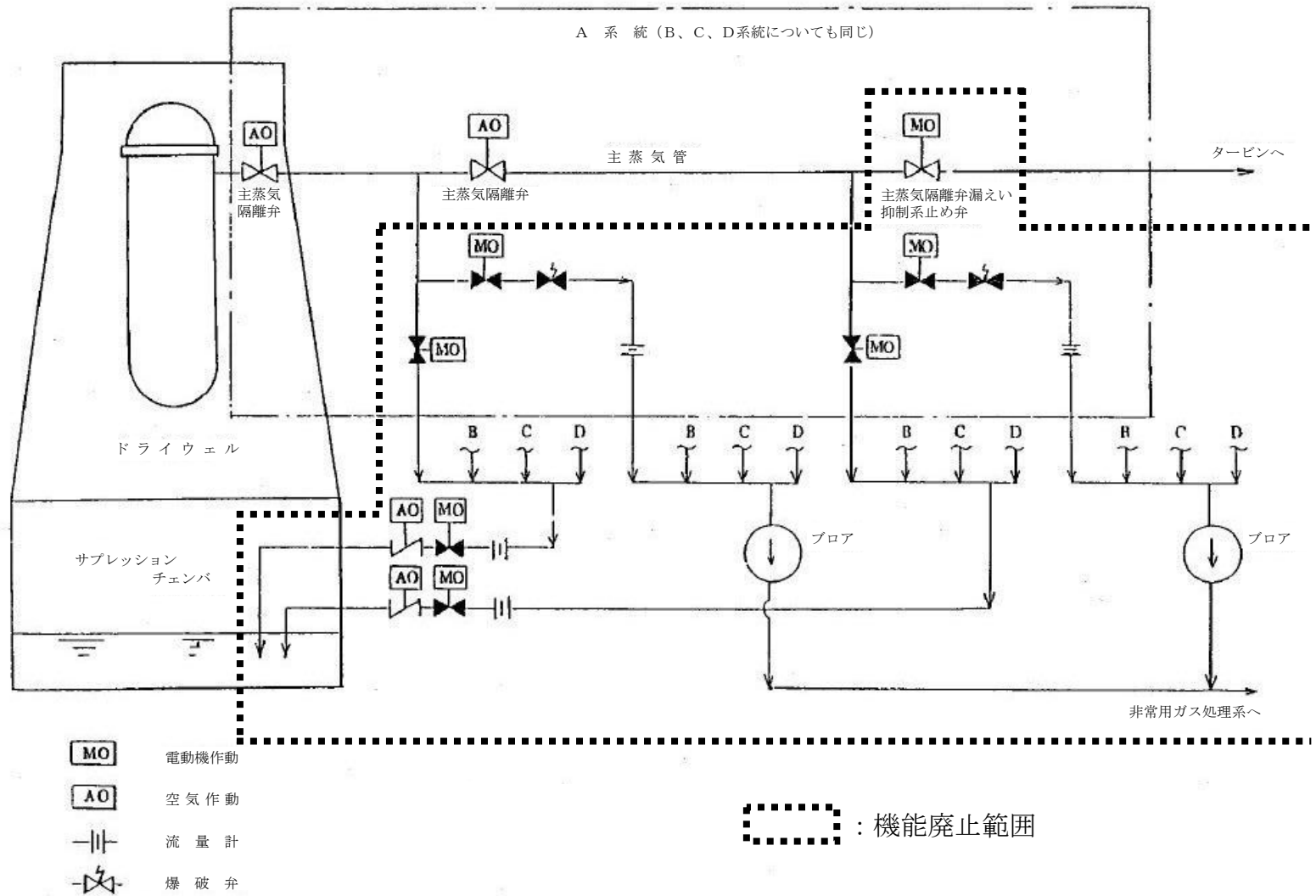
2. 変更の内容

本変更は、MSIV-LCSの機能を廃止するものである。

MSIV-LCSは、「発電用軽水型原子炉施設に関する安全設計審査指針」（平成2年8月30日）において要求されている原子炉格納容器の隔離機能等に対応する設備として設置しているものではなく、「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針」（平成2年8月30日）における安全機能を要求している設備ではないこと、さらに、近年のプラントでは、MSIVが十分に高い信頼性を有することなどを踏まえMSIV-LCSを設置していないことから、本設備の機能を廃止することに問題はないとしている。

なお、MSIV-LCSは設置許可申請における安全評価上その機能を期待している設備ではないことから、本設備の機能の廃止による安全評価結果への影響はないとしている。

〔添付－1 機能廃止範囲概要図〕



[添付-1 機能廃止範囲概要図]