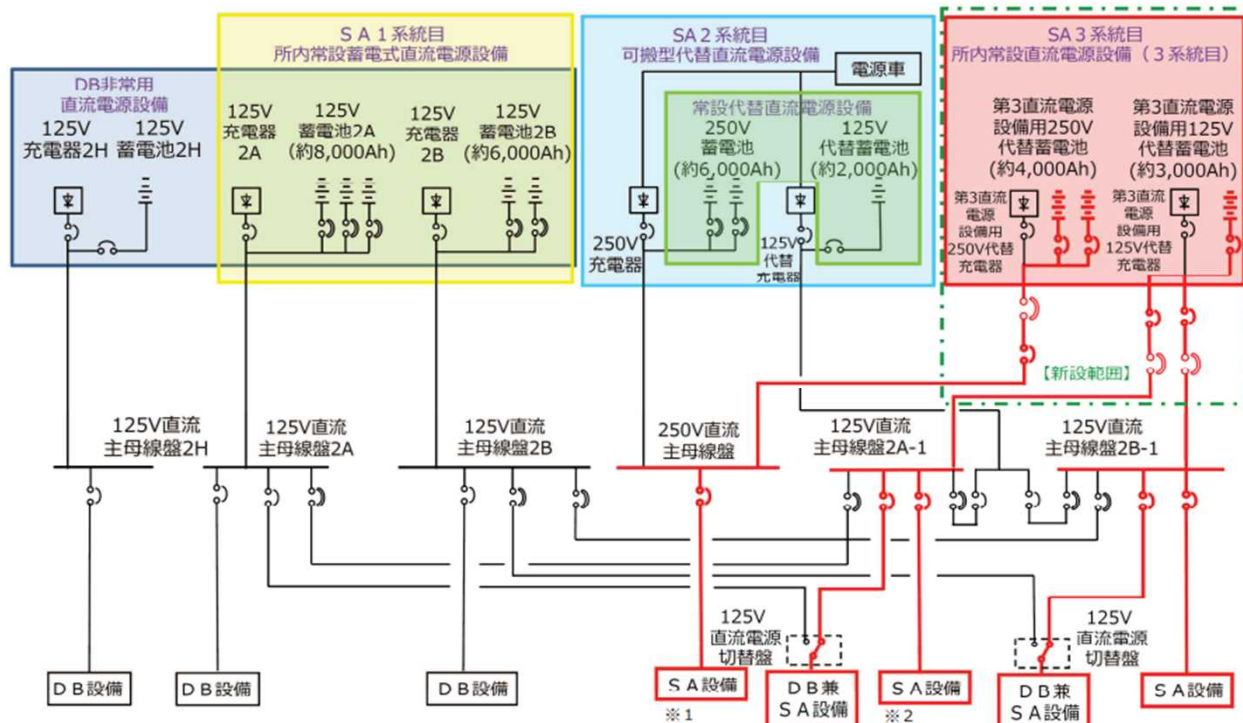


(1) 所内常設直流電源設備(3系統目)の設置

令和6年第16回原子力委員会 参考資料第2-3号

- 更なる信頼性を向上するため、設計基準事故対処設備の電源が喪失(全交流動力電源喪失)した場合に、重大事故等の対応に必要な設備に直流電力を供給するため、特に高い信頼性を有する3系統目の常設の直流電源設備として、第3直流電源設備用125V代替蓄電池、直流駆動低圧注水系ポンプのための第3直流電源設備用250V代替蓄電池を原子炉建屋付属棟に設置する。

所内常設直流電源設備(3系統目)設置エリア



【凡例】

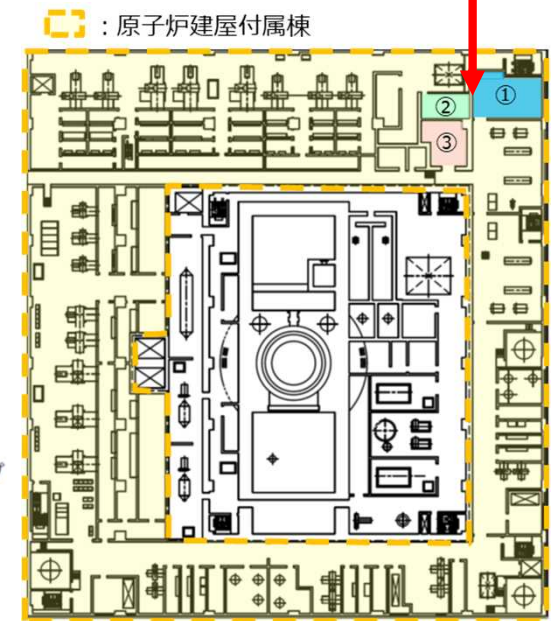
①	・第3直流電源設備用250V代替蓄電池
②	・第3直流電源設備用125V代替充電器 ・第3直流電源設備用250V代替充電器
③	・第3直流電源設備用125V代替蓄電池 ・第3直流電源設備用250V代替蓄電池

【凡例】

⊕	：低圧遮断器
⊖	：配線用遮断器

赤線は給電ルート

- ※ 1 直流駆動低圧注水系ポンプ
- ※ 2 直流駆動低圧注水系(制御, 電動弁)を含む



原子炉建屋地上2階

(主な審査結果)

所内常設直流電源設備(3系統目)概略系統図

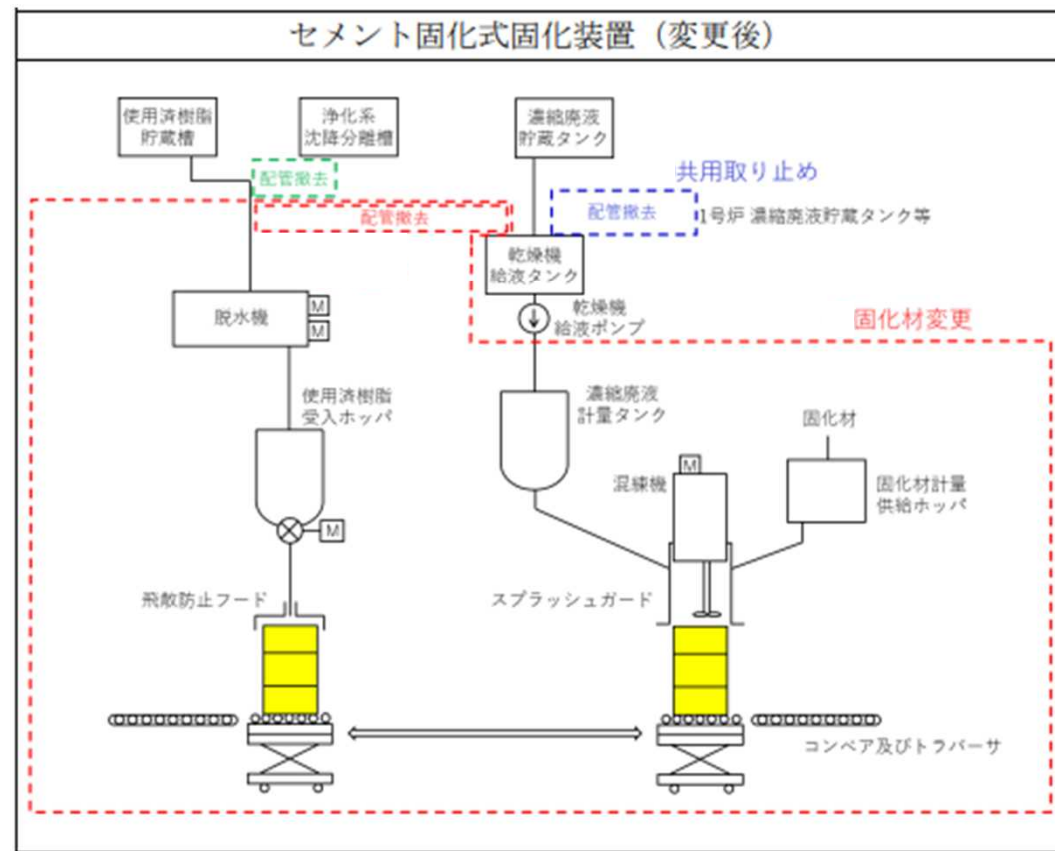
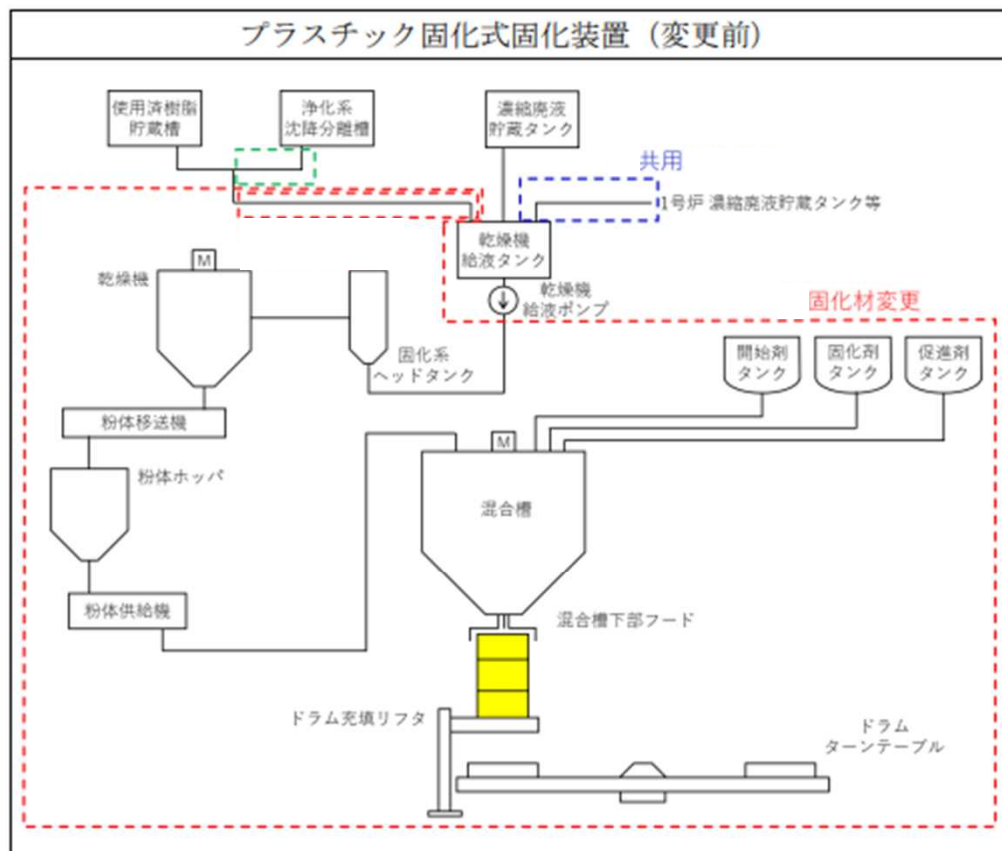
(出典: 第1209回原子力発電所の新規制基準適合性に係る審査会合資料(2023年12月7日)より抜粋 <<https://www2.nra.go.jp/data/000461932.pdf>>)

◎第57条第2項及び重大事故等防止技術的能力基準1. 14項関係(電源設備及び電源の確保に関する手順等)

- 所内常設直流電源設備(3系統目)について、直流電源設備(SA1系統目及びSA2系統目)に対して、異なる建屋又は区画に整備すること、異なる電路で接続すること、24時間の電力の供給を可能※とすることなどを確認した。
 - 当該設備を用いた必要な電力を供給するための手順等が適切に整備される方針であることを確認した。
- ※第3直流電源設備用125V代替蓄電池は、負荷の切り離しを行わずに8時間、必要な負荷以外を切り離して計24時間の電力の供給が可能な設計。
第3直流電源設備用250V代替蓄電池は、24時間の電力の供給が可能な設計。

(2) 固体廃棄物処理系固化装置の固化材変更等

- 固体廃棄物処理系のプラスチック固化式固化装置の撤去等※及びセメント固化式固化装置を設置する。



(出典: 第1209回原子力発電所の新規規制基準適合性に係る審査会合資料(2023年12月7日)より抜粋 <<https://www2.nra.go.jp/data/000461933.pdf>>)

※なお、2号炉のプラスチック固化式固化装置の撤去に伴い、1号炉との共用を取り止める。また、これまで使用していない浄化系沈降分離槽との接続配管を撤去する。

(主な審査結果)

◎第27条関係(放射性廃棄物の処理施設)

- 液体状の放射性廃棄物が漏えいすることを防止し、発電所外へ液体状の放射性廃棄物が漏えいすることを防止する設計としていること、固体状の放射性廃棄物を処理する過程において放射性物質が散逸し難いものとする設計としていることを確認した。