

補足説明資料 7

設備別記載事項の設定根拠に関する説明書

I. 概 要

本資料は、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則別表第二に基づき、当該申請に係る設備別記載事項のうち容量等の設定根拠についての補足説明を実施するものである。

名 称		蓄電池（3系統目）
個 数	—	1組（1組当たり62個）
<p>【設 定 根 拠】 (概 要)</p> <p>重大事故等時に使用する蓄電池（3系統目）は、以下の機能を有する。</p> <p>蓄電池（3系統目）は、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するために設置する。</p> <p>系統構成は、ディーゼル発電機の故障等により全交流動力電源が喪失した場合に、所内常設蓄電式直流電源設備としての蓄電池（安全防護系用）及び蓄電池（重大事故等対処用）が使用できない場合に所内常設直流電源設備（3系統目）である蓄電池（3系統目）を使用し、負荷切り離し（中央制御室及び隣接する継電器室において簡易な操作で負荷の切り離しを行う場合を含まない。）を行わずに8時間、その後、必要な負荷以外を切り離して残り16時間の合計24時間にわたり、重大事故等時の対応に必要な設備に直流電力の供給を行うことが可能な設計とする。</p> <p>1. 個 数</p> <p>蓄電池（3系統目）は、重大事故等対処設備として炉心の著しい損傷等を防止するために必要な個数である1組設置するものである。</p> <p>また、蓄電池は1セルあたり、2.23Vの起電力を有しており、機器の動作に必要な電力の確保が可能となるよう蓄電池1組あたり62セル設置する。</p> <p>蓄電池1組の起電力 = 2.23 V × 62 セル ≒ 138 V</p>		