

立コミ本第493号

2019年3月28日

佐賀県知事

山口祥義様

九州電力株式会社

代表取締役

社長執行役員

池辺和弘

玄海原子力発電所3, 4号機の常設直流電源設備(3系統目)の設置について

(事前了解願ひ)

拝啓 時下ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。

かねてから当社事業につきましては、格別のご高配を賜り厚くお礼申し上げます。

さて、当社は、玄海原子力発電所3, 4号機の常設直流電源設備(3系統目)の設置について、別紙のとおり計画しています。

つきましては、「原子力発電所の安全確保に関する協定書」第4条に基づき、事前了解いただきますようご連絡申し上げます。

今後とも、一層のご指導を賜りますようお願い申し上げます。

敬 具

## 玄海原子力発電所3，4号機の常設直流電源設備（3系統目）設置に係る原子炉設置変更許可申請の概要

### 1. 設置の目的

2013年7月施行の新規制基準において、現在設置している直流電源設備に加え、もう1系統の特に高い信頼性を有する電源設備の設置が要求されているため、常設直流電源設備（3系統目）（以下、「蓄電池（3系統目）」という。）を設置する。

#### 【「蓄電池（3系統目）」の設置期限】\*

玄海3号機：2022年8月24日

玄海4号機：2022年9月13日

※：「蓄電池（3系統目）」は、本体施設等の工事計画認可（玄海3号機：2017年8月25日、玄海4号機：2017年9月14日）から5年の設置猶予期間が設定されている。

### 2. 設計にあたっての基本方針

#### (1) 耐震設計に係る考慮事項

- ・「蓄電池（3系統目）」は、重大事故等対処設備（以下、「SA設備」という。）としての耐震要求事項を満足した上で、耐震面において設計基準事故対処設備（以下、「DBA設備」という。）における耐震重要度分類Sクラスの施設に適用する設計条件を満足する設計とすることにより、特に高い信頼性を有する設計とする。

#### (2) 設備に対する考慮事項

- ・重大事故等の対応に不要な設備の切り離し\*を行わずに8時間以上、その後、不要な設備を切り離して合計24時間以上にわたり、重大事故等の対応に必要な設備に給電可能な設計とする。

※：中央制御室等における簡易な切り離しを除く

- ・「蓄電池（3系統目）」は、既設の蓄電池（「蓄電池（安全防護系用）」及び「蓄電池（重大事故等対処用）」）と構造や性質の異なる制御弁式鉛蓄電池を採用し、2系統（A系及びB系）ある直流コントロールセンタのいずれに対しても給電可能な設計とする。
- ・「蓄電池（3系統目）」は、3号機及び4号機で共用しない設計とし、各号機にそれぞれ設置する設計とする。

「蓄電池（3系統目）」の仕様	
型式	鉛蓄電池
組数	1
容量	約3,000Ah
電圧	138V

(3) 設置場所に対する考慮事項

- ・SA 設備である「蓄電池（3 系統目）」は、DBA 設備との位置的分散を図る設計とする。

これに加え、「蓄電池（3 系統目）」は、常設の SA 設備が使用できない状況下において使用することから、常設の SA 設備とも位置的分散を図る設計とする。

3. 工事時期

2020 年度～2022 年度目途

4. 作業管理

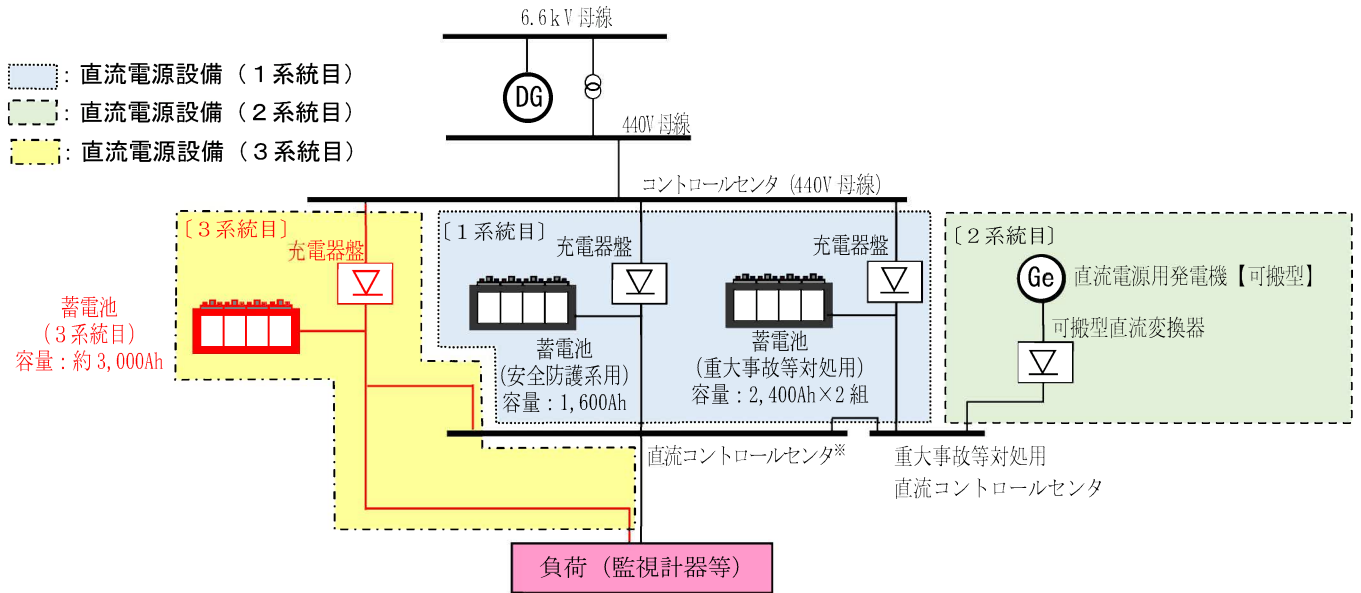
今回の常設直流電源設備（3 系統目）の設置工事については、適切な作業管理を行うとともに、運転機器への影響を確認のうえ作業を行う。また、重量機器を扱う工事であるため、運搬・設置時の安全確保など、作業環境に対しても十分配慮する。

5. 添付資料

添付－1 直流電源設備の系統概要図

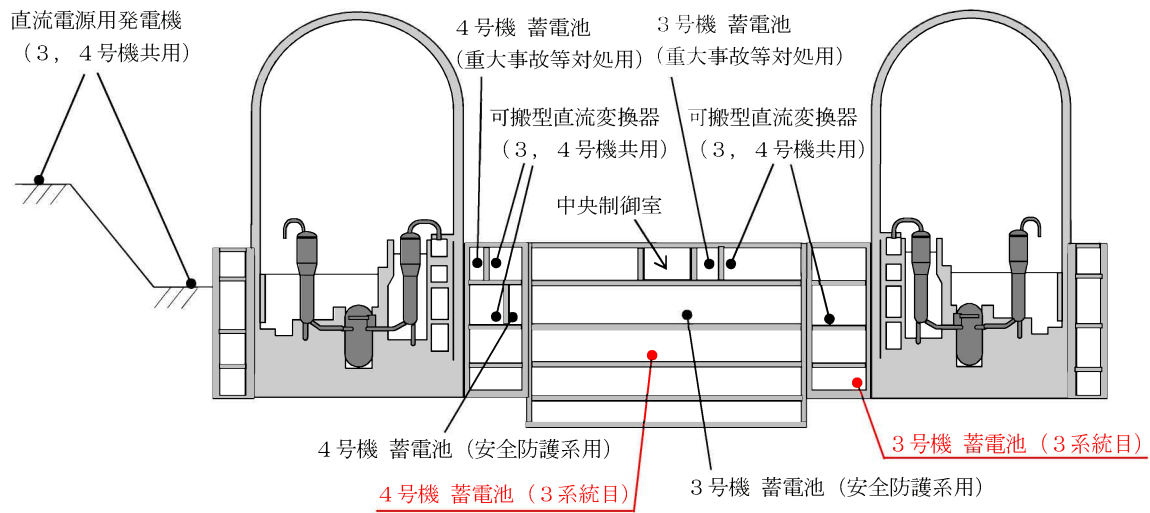
添付－2 直流電源設備の配置概要図

以 上



※: 直流コントロールセンタは、各号機毎に2系統 (A系及びB系) あり、蓄電池 (3系統目) は、2系統ある直流コントロールセンタのいずれに対しても給電可能。

### 直流電源設備の系統概要図



直流電源設備の配置概要図