

女川原子力発電所第2号機 工事計画審査資料	
資料番号	02-補-E-19-0600-25-1_改12
提出年月日	2021年10月27日

02-補-E-19-0600-25-1_改11 (2021年10月20日提出) から の変更箇所のみ抜粋
---

補足-600-25-1 【地下水位低下設備の設計方針に係る補足説明資料】

2021年10月  
東北電力株式会社

## 目次

1.	はじめに	1
2.	地下水流入量の評価	2
2.1	検討方針	2
2.2	モデルの妥当性確認	5
2.3	予測解析	9
3.	地下水位低下設備の機能喪失を仮定した到達時間の評価	13
3.1	検討方針	13
3.2	到達時間の評価指標について	13
3.3	評価条件	15
3.4	評価結果	16
4.	地下水流入量と設備の排水能力	30
4.1	地下水流入量と排水能力（揚水ポンプ）	30
4.2	地下水流入量と排水能力（ドレーン）	30
4.3	排水能力の妥当性について	32
5.	復旧措置に係る補足事項	33
5.1	揚水井戸内の揚水ポンプ配置例	33
5.2	可搬ポンプユニットによる水位低下措置の対応要員について	33
6.	構造強度設計方針に係る補足説明	35
6.1	電路（電源ケーブル、制御・計装ケーブル）の配置	35

参考資料 1 浸透流解析モデル概要及びアウトプットと設備設計への反映事項

参考資料 2 屋外排水路の機能及び耐震性に係る説明方針について

 : 変更箇所

6. 構造強度設計方針に係る補足説明

6.1 電路（電源ケーブル，制御・計装ケーブル）の配置

電路の構造強度設計については、「VI-2-1-1-別添1 地下水位低下設備の設計方針」に示すとおり、耐震性が確保された建屋又は地震時の接地圧に対して十分な支持力がある地盤に支持させる方針とし、制御建屋、原子炉建屋及び防潮堤（背面補強工）等に支持させる。

各揚水井戸に接続する電路の配置を図6-1に示す。なお、詳細位置は各設備との干渉等を考慮し設定する。

地震に伴い生じる構造物横断部の相対変位（揺すり込み沈下の影響含む）によるケーブル損傷を防ぐため、ケーブルルート上に設置するマンホールの空間内においてケーブルに余長を確保し、また、地震に伴い生じる構造物横断部の相対変位に対しケーブル損傷への影響を軽減するため可とう管等を用いる。

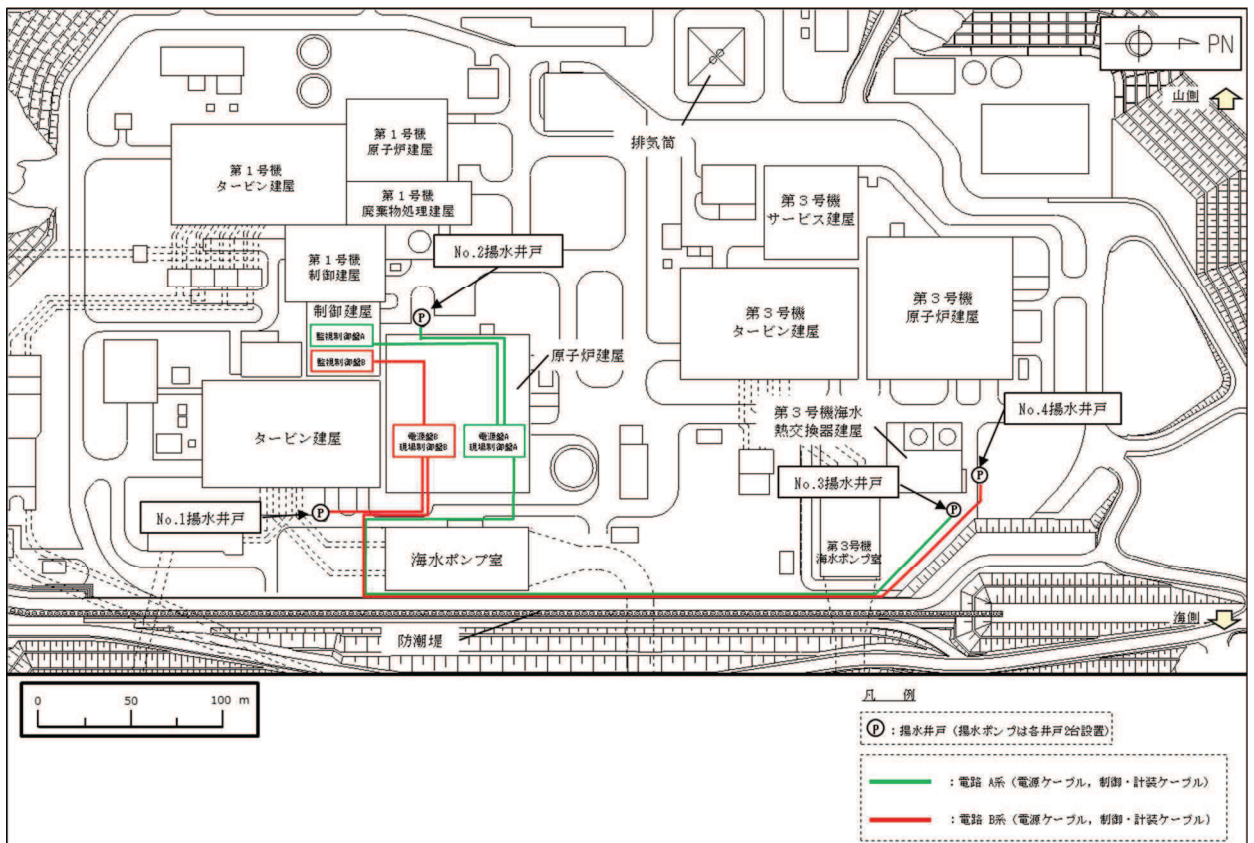


図6-1 電路の配置