

柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画審査資料	
資料番号	KK7補足-10 r1
提出年月日	2022年 4月 25日

設計及び工事計画に係る説明資料

(添付VI-6 蒸気タービンの基礎に関する説明書の補足)

2022年 4月

東京電力ホールディングス株式会社

## 1. 概要

本資料は、添付書類「VI-6 蒸気タービンの基礎に関する説明書」（以下「基礎に関する説明書」）における、評価方針についてまとめたものである。

## 2. 「基礎に関する説明書」における評価方針

「基礎に関する説明書」は、本届出により取り替える低圧蒸気タービンを支持する蒸気タービンの基礎が、設計用地震力に対してその安全性が損なわれるおそれがないことを示すものである。

ここで蒸気タービンの基礎は、基本設計方針より、蒸気タービンに対する間接支持構造物と定義されており、その検討用地震動は $S_b$ としている。またJEAG4601補1984では、間接支持構造物について『安全上の機能からの耐震重要度については規定しないものとするが、被支持設備に適用される地震動を適用した場合にも、当該設備の持つ安全機能を阻害することがないことを確認する必要がある。』とある。

間接支持構造物である蒸気タービンの基礎が支持する被支持設備は本届出の対象である蒸気タービンであるが、蒸気タービンに適用する地震力は、「耐震設計に係る設工認審査ガイド」に則り、「VI-4 蒸気タービンの耐震性に関する説明書」に記載のある通り静的震度としている。

また「耐震設計に係る設工認審査ガイド」の2.3項『設計用地震力の算定』では、建物・構築物に対して適用する地震力が示されている。特に、耐震設計上の重要度分類Bクラスに該当する建物・構築物は、共振のおそれのある場合、動的地震力を適用する必要があると定められている。しかし、本届出による「基礎に関する説明書」にて評価している蒸気タービンの基礎については、上述の通り間接支持構造物と定義されており、耐震設計上の重要度分類が定められておらず、動的地震力に対して評価を実施する必要がない。

以上より、「基礎に関する説明書」にて示す蒸気タービンの基礎に適用される地震力については、静的震度のみであると整理ができる。

以上