

柏崎刈羽原子力発電所第6号機 設計及び工事計画審査資料	
資料番号	KK6 添-2-070-34 改0
提出年月日	2023年12月19日

計算機プログラム（解析コード）の概要

2023年12月

東京電力ホールディングス株式会社

目 次

1. はじめに	1
別紙1 N A P I S O S	2

1. はじめに

本資料は、添付書類VI-2「耐震性に関する説明書」において使用した計算機プログラム（解析コード）について説明するものである。

「耐震性に関する説明書」において使用した解析コードの使用状況一覧，解析コードの概要を以降に記載する。

別紙1 N A P I S O S

1. 使用状況一覧

使用添付書類		バージョン
VI-2-2-別添 2-1	隣接建屋による影響を考慮した地震応答計算及び建物・構築物の耐震性についての計算書	Ver. 2.0

2. 解析コードの概要

項目	コード名 N A P I S O S
使用目的	固有値解析及び地震応答解析
開発機関	電力中央研究所，株式会社竹中工務店
開発時期	1996年（使用開始時期）
使用したバージョン	Ver. 2.0
コードの概要	<p>本コードは，地盤をソリッド要素で，建屋を非線形積層シェル要素や非線形ビーム要素でモデル化することにより，原子力発電所建屋の地盤建屋連成系3次元非線形地震応答解析が可能である。</p> <p>また，建屋基礎と地盤モデル間に，ジョイント要素を設置することにより，基礎浮上り性状を評価することができる。</p>
検証（Verification） 及び 妥当性確認（Validation）	<p>本解析コードは，隣接建屋による影響を考慮した地盤（FEM）－建屋（多質点）を連成した地震応答解析に使用している。</p> <p>【検証（Verification）】</p> <p>本解析コードの検証内容は以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・理論解との比較。 ・他コードとの比較。 ・動作環境を満足する計算機にインストールして使用している。 <p>【妥当性確認（Validation）】</p> <p>本解析コードの妥当性確認内容は以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・検証の内容のとおり，地盤（FEM）－建屋（多質点）を連成した地震応答について検証していることから，解析の目的に照らして今回の解析に適用することは妥当である。 ・本解析コードは日本国内の原子力施設で工事計画認可申請に使用されており，十分な実績があるため信頼性がある。 ・本設計及び工事の計画において使用するバージョン

	<p>は、他プラントの既工事計画において使用されている ものと同じであることを確認している。</p>
--	--