

島根原子力発電所第2号機 審査資料	
資料番号	NS2-添5-025
提出年月日	2023年5月31日

VI-5-25 計算機プログラム（解析コード）の概要
・ N A P I S O S

2023年5月

中国電力株式会社

目 次

1. はじめに	1
1.1 使用状況一覧	2
2. 解析コードの概要	3

1. はじめに

本資料は、VI-2-2-9「廃棄物処理建物の地震応答計算書」等において使用した計算機プログラム（解析コード）NAPISOSについて説明するものである。

本解析コードを使用した添付書類を示す使用状況一覧、解析コードの概要を以降に記載する。

1.1 使用状況一覧

使用添付書類		バージョン
VI-2-2-9	廃棄物処理建物の地震応答計算書	Ver. 2.0
VI-2-11-2-1-1	1号機原子炉建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	NAPISOS
使用目的	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	NAPISOS（以下「本解析コード」という。）は，地盤をソリッド要素で，建物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，原子力発電所建物の地盤建物連成系3次元非線形地震応答解析が可能である。また，建物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。
検証 (Verification) 及び 妥当性確認 (Validation)	<p>【検証 (Verification)】 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)】 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）－建物（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。 ・本工事計画において使用するVer. 2.0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。