

島根原子力発電所第2号機 審査資料	
資料番号	NS2-添5-023
提出年月日	2023年5月31日

VI-5-23 計算機プログラム（解析コード）の概要
・ A D M I T H F

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-2-2-2「原子炉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）ADMITHF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-2-2-2	原子炉建物の地震応答計算書	Ver. 1.3.1
VI-2-2-5	制御室建物の地震応答計算書	Ver. 1.3.1
VI-2-2-7	タービン建物の地震応答計算書	Ver. 1.3.1
VI-2-2-9	廃棄物処理建物の地震応答計算書	Ver. 1.3.1
VI-2-2-11	緊急時対策所の地震応答計算書	Ver. 1.3.1
VI-2-2-13	排気筒の地震応答計算書	Ver. 1.1, Ver. 1.3.1
VI-2-2-16	ガスタービン発電機建物の地震応答計算書	Ver. 1.2.1, Ver. 1.3.1
VI-2-11-2-1-2	1号機タービン建物の耐震性についての計算書	Ver. 1.3.1
VI-2-11-2-1-3	1号機廃棄物処理建物の耐震性についての計算書	Ver. 1.3.1
VI-2-11-2-1-4	サイトバンカ建物の耐震性についての計算書	Ver. 1.3.1
VI-2-11-2-1-5	サイトバンカ建物（増築部）の耐震性についての計算書	Ver. 1.3.1
VI-2-11-2-2	1号機排気筒の耐震性についての計算書	Ver. 1.2.1, Ver. 1.3.1

2. 解析コードの概要

項目 \ コード名	ADMITHF
使用目的	質点系地震応答解析モデルにおける基礎底面地盤ばね算定
開発機関	鹿島建設株式会社
開発時期	1982年
使用したバージョン	Ver. 1. 1, Ver. 1. 2. 1, Ver. 1. 3. 1
コードの概要	ADMITHF（以下「本解析コード」という。）は，振動アドミッタンス理論により，矩形基礎の水平動，鉛直動及び回転動に対する地盤の複素ばね剛性を半無限地盤に対する点加振解から，振動数領域で計算する計算機プログラムであり，地震応答解析モデル及び応力解析モデルにおける基礎底面地盤ばねの算定に用いている。
検証 (Verification) 及び 妥当性確認 (Validation)	<p>【検証(Verification)】 本解析コードの検証の内容は，以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本解析コードの計算機能が適正であることは，後述する妥当性確認の中で確認している。 ・本解析コードの運用環境について，動作環境を満足する計算機にインストールして用いていることを確認している。 <p>【妥当性確認(Validation)】 本解析コードの妥当性確認の内容は，以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本解析コードは日本国内の原子力施設で多数の工事計画に使用されており，十分な使用実績があるため信頼性がある。 ・本解析コードによる解析結果と日本建築学会「入門・建物と地盤との動的相互作用」の中で公開されているダイナミカル・グランド・コンプライアンス（DGC）解と比較し，その妥当性を確認している。 ・本工事計画における用途及び適用範囲が上述の妥当性確認の範囲内であることを確認している。 ・本工事計画において使用するバージョンのうちVer. 1. 3. 1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。 ・本工事計画において使用するバージョンのうちVer. 1. 1, Ver. 1. 2. 1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異なるが，バージョンの変更において解析機能に影響のある変更が行われていないことを確認している。