

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-工-B-22-0080_改0
提出年月日	2021年2月25日

VI-5-73 計算機プログラム（解析コード）の概要
・CHERRY

2021年2月

東北電力株式会社

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、添付書類において使用した計算機プログラム（解析コード）CHERRY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-2-1-7	設計用床応答曲線の作成方針	初版
VI-2-13-6	地下水位低下設備配管の耐震性についての計算書	初版

2. 解析コードの概要

項目 \ コード名	CHERRY
使用目的	設計用床応答曲線作成
開発機関	三菱重工業株式会社
開発時期	1980 年
使用したバージョン	初版
コードの概要	CHERRY (以下「本解析コード」という。) は、加速度応答スペクトル作成プログラムであり、建屋床応答時刻歴から設計用床応答曲線を作成するために使用する。
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"> ・公開文献(大崎順彦著「新・地震動のスペクトル解析入門」)による手法と本解析コードで作成したスペクトルを比較し、おおむね一致していることを確認している。 ・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"> ・本工事計画で使用する解析機能は、理論モデルをそのまま解析コード化したものであり、理論モデルによる理論解と解析解を比較することで、妥当性を確認している。 ・拡幅機能については、±10%拡幅させた理論解と本解析コードによる算出値を比較して、妥当であることを確認している。 ・設計用床応答曲線を作成する際、入力とする時刻歴データの時間刻み幅、データの形式は上述の妥当性確認の範囲内であることを確認している。 ・±10%拡幅、時刻歴波の時間刻み、固有周期計算間隔は J E A G 4 6 0 1 - 1987 に従っており、妥当性は確認されている。 ・本工事計画において使用するバージョンは、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。