

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-22-0064_改2
提出年月日	2021年10月26日

VI-5-57 計算機プログラム（解析コード）の概要
・RC断面計算

2021年10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）RC断面計算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-2-10-2-3-1	杭基礎構造防潮壁 鋼製遮水壁（鋼板）の耐震性についての計算書	Ver. 8. 0. 6
VI-2-10-2-3-2	杭基礎構造防潮壁 鋼製遮水壁（鋼桁）の耐震性についての計算書	Ver. 8. 0. 6
VI-2-10-2-3-3	杭基礎構造防潮壁 鋼製扉の耐震性についての計算書	Ver. 8. 0. 6
VI-2-11-2-22	防護設備（防潮堤（鋼管式鉛直壁））の耐震性についての計算書	Ver. 8. 0. 7
VI-2-12-1	水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果	Ver. 8. 0. 6
VI-2-13-3	地下水位低下設備接続柵の耐震性についての計算書	Ver. 8. 0. 7
VI-3-別添 3-2-2-1	杭基礎構造防潮壁 鋼製遮水壁（鋼板）の強度計算書	Ver. 8. 0. 6
VI-3-別添 3-2-2-2	杭基礎構造防潮壁 鋼製遮水壁（鋼桁）の強度計算書	Ver. 8. 0. 6
VI-3-別添 3-2-2-3	杭基礎構造防潮壁 鋼製扉の強度計算書	Ver. 8. 0. 6
VI-3-別添 3-2-4	貯留堰の強度計算書	Ver. 8. 0. 6

2. 解析コードの概要

項目	コード名 RC 断面計算
使用目的	鉄筋コンクリートの応力度計算
開発機関	株式会社フォーラムエイト
開発時期	1998 年
使用したバージョン	Ver. 8.0.6, Ver. 8.0.7
コードの概要	RC 断面計算（以下「本解析コード」という。）は、様々な断面形状を持つ鉄筋コンクリート断面に対する応力度計算用に開発された解析コードである。
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"> ・本解析コードを用いた応力度解析解と、弾性理論に基づく理論式から求めた理論解を比較し、解析解が理論解と一致す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、開発機関から提示された要件を満足し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"> ・本工事計画に本解析コードを使用することの妥当性は、前述の検証の中で確認している。 ・日本原子力発電株式会社東海第二発電所において、防潮堤、SA 用海水ピット、格納容器圧力逃がし装置用配管カルバート他の鉄筋コンクリートの応力解析（断面照査）に本解析コード（Ver. 8.0.5）が使用された実績がある。 ・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異なるが、バージョン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。 ・本工事計画における構造に適用する要素、応力解析の使用目的に対し、使用用途及び使用方法に関する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。