

東海第二発電所 工事計画審査資料	
資料番号	工認-675 R1
提出年月日	平成30年8月27日

V-5-43 計算機プログラム（解析コード）の概要・RC断面計算

## 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
V-2-2-13	緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク基礎の耐震性についての計算書	Ver. 8.0.5
V-2-2-21	格納容器圧力逃がし装置用配管カルバートの耐震性についての計算書	Ver. 8.0.5
V-2-2-25	可搬型設備用軽油タンク基礎の耐震性についての計算書	Ver. 8.0.5
V-2-2-27	常設低圧代替注水系ポンプ室の耐震性についての計算書	Ver. 8.0.5
V-2-2-29	代替淡水貯槽の耐震性についての計算書	Ver. 8.0.5
V-2-2-31	常設低圧代替注水系配管カルバートの耐震性についての計算書	Ver. 8.0.5
V-2-2-33	S A用海水ピットの耐震性についての計算書	Ver. 8.0.5
V-2-2-35	緊急用海水ポンプピットの耐震性についての計算書	Ver. 8.0.5
V-2-2-37	防潮堤（鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁）の耐震性についての計算書	Ver. 8.0.5
V-2-2-39-1	防潮堤（鉄筋コンクリート防潮壁）の耐震性についての計算書	Ver. 8.0.5
V-2-2-39-2	防潮堤（鉄筋コンクリート防潮壁（放水路エリア））の耐震性についての計算書	Ver. 8.0.5
V-2-10-2-2-1	防潮堤（鋼製防護壁）の耐震性についての計算書	Ver. 8.0.5
V-2-10-4-2	S A用海水ピット取水塔の耐震性についての計算書	Ver. 8.0.5
V-2-11-2-9	海水ポンプエリア竜巻防護対策施設の耐震性についての計算書	Ver. 8.0.5
V-3-別添1-1-10-1	建屋及び構造物の強度計算書	Ver. 8.0.5
V-3-別添3-2-1-1	防潮堤（鋼製防護壁）の強度計算書	Ver. 8.0.5
V-3-別添3-2-1-2-1	防潮堤（鉄筋コンクリート防潮壁）の強度計算書	Ver. 8.0.5
V-3-別添3-2-1-2-2	防潮堤（鉄筋コンクリート防潮壁（放水路エリア））の強度計算書	Ver. 8.0.5
V-3-別添3-2-1-3	防潮堤（鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁）の強度計算書	Ver. 8.0.5
V-3-別添3-2-1-4	防潮扉の強度計算書	Ver. 8.0.5
V-3-別添3-2-3	構内排水路逆流防止設備の強度計算書	Ver. 8.0.5

## 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. 8.0.5
コードの概要	RC断面計算は、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>本解析コードは、鉄筋コンクリート部材の応力解析で使用している。</p> <p><b>【検証 (Verification)】</b></p> <p>本解析コードの検証の内容は、以下の通りである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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た。</li> <li>・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。</li> </ul> <p><b>【妥当性確認 (Validation)】</b></p> <p>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"> <li>・今回の解析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。</li> <li>・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。</li> <li>・九州電力株式会社の「玄海原子力発電所第3号機」において、海水管ダクト堅坑、海水戻り管堅坑、大容量空冷式発電機エリア基礎の鉄筋コンクリートの応力解析（断面照査）に本コード（Ver. 5.02.04）が使用された実績がある。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>