

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-22-0063_改0
提出年月日	2021年2月25日

VI-5-56 計算機プログラム（解析コード）の概要  
・UC-win/Section

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）UC-win/Section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-2-10-2-2-1	防潮堤（鋼管式鉛直壁）の耐震性についての計算書	Ver. 6. 02. 02
VI-2-13-3	地下水位低下設備揚水井戸の耐震性についての計算書	Ver. 6. 02. 02
VI-3-別添 3-2-1-1	防潮堤（鋼管式鉛直壁）の強度計算書	Ver. 6. 02. 02

2. 解析コードの概要

項目 \ コード名	UC-win/Section
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	2003 年
使用したバージョン	Ver. 6. 02. 02
コードの概要	<p>UC-win/Section (以下「本解析コード」という。) は、鉄筋コンクリート断面の断面諸量、応力度計算、断面耐力算定を行う解析コードで、主な特徴は、以下のとおりである。</p> <p>①鉄筋の情報(位置、断面積)を1本毎に考慮でき、複鉄筋等、配筋に忠実な断面計算が可能である。</p> <p>②任意形状に対して2軸曲げの計算が可能である。</p>
検証 (Verification) 及び 妥当性確認 (Validation)	<p><b>【検証(Verification)】</b> 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"> <li>・本解析コードによる複鉄筋の断面照査結果と理論解が一致することを確認している。</li> <li>・本解析コードによる2軸曲げの計算結果と理論解が一致することを確認している。</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> 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>・検証の内容のとおり、複鉄筋及び2軸曲げについて検証していることから、解析の目的に照らして本工事計画に本解析コードを適用することは妥当である。</li> <li>・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. 6. 02. 01)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>