

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-22-0069_改1
提出年月日	2021年10月26日

VI-5-62 計算機プログラム（解析コード）の概要  
・Engineer's Studio

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）Engineer's Studio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. 6. 00. 04
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. 6. 00. 04
VI-2-10-2-8-4	浸水防止蓋（第3号機補機冷却海水系放水ピット）の耐震性についての計算書	Ver. 6. 00. 04
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. 6. 00. 04
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. 6. 00. 04
VI-3-別添 3-2-7-2	浸水防止蓋（第3号機補機冷却海水系放水ピット）の強度計算書	Ver. 6. 00. 04

## 2. 解析コードの概要

項目	コード名 Engineer's Studio
使用目的	3次元骨組構造解析
開発機関	株式会社フォーラムエイト
開発時期	2009年
使用したバージョン	Ver. 6.00.04
コードの概要	<p>Engineer's Studio (以下「本解析コード」という。)は、3次元骨組構造解析を行う解析コードである。主な特徴は、以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・土木建築構造物の部材を、1本の棒に見立てたはり要素や平面的に連続した平板要素でモデル化して構造物の応答解析及び固有値解析を行い、断面力及び変位並びに固有周期の算出を行う。</li> </ul>
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単純はりモデルに対する応答解析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固有値解析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>・日本原子力発電株式会社東海第二発電所において、海水ポンプ室エリア防護対象施設の固有値解析、応力解析に本解析コード(Ver. 6.00.04)が使用された実績がある。</li> <li>・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。</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>