

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-22-0071_改0
提出年月日	2021年2月25日

## VI-5-64 計算機プログラム（解析コード）の概要

・KANSAS2

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）KANSAS2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-2-10-2-3-4	防潮壁（第3号機海水熱交換器建屋）の耐震性についての計算書	Ver. 6.01
VI-2-11-2-7	中央制御室天井照明の耐震性についての計算書	Ver. 6.01
VI-3-別添 3-2-2-4	防潮壁（第3号機海水熱交換器建屋）の強度計算書	Ver. 6.01

2. 解析コードの概要

項目 \ コード名	KANSAS2
使用目的	応力解析
開発機関	鹿島建設株式会社
開発時期	2004 年
使用したバージョン	Ver. 6. 01
コードの概要	<p>KANSAS2（以下「本解析コード」という。）は、鹿島建設株式会社により開発された 3 次元応力解析（FEM 要素含む。）の解析計算機コードである。</p> <p>本解析コードは、微小変位理論による変位法を用いて、3 次元骨組（FEM 要素含む。）の断面力・変位を算出するための構造解析プログラムである。</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>・本解析コードの計算機能が適正であることは、後述する妥当性確認の中で確認している。</li> <li>・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。</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>・本解析コードは、一般建築分野における使用実績を有しており、妥当性は十分に確認されている。</li> <li>・はり要素を用いた応力解析について、本解析コードによる解析結果と文献*による一般構造力学による理論解の比較を行い、解析解が理論解と一致することを確認している。</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>・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。</li> </ul>

注記\*：成岡昌夫，服部正他 コンピュータによる構造工学講座Ⅱ-1-B，日本鋼構造協会編，骨組構造解析，培風館，昭和 46 年 6 月，pp. 20～33