

島根原子力発電所第2号機 審査資料	
資料番号	NS2-添 5-015
提出年月日	2022年2月9日

VI-5-15 計算機プログラム（解析コード）の概要
・ H I S A P

2022年2月

中国電力株式会社

本資料のうち、枠囲みの内容は機密に係る事項のため公開できません。

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	4

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）HISAP 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。

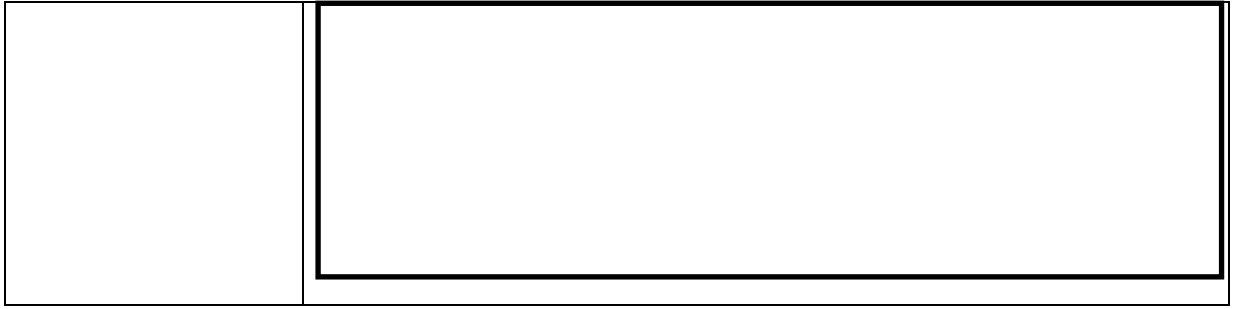
1.1 使用状況一覧

使用添付書類		バージョン
VI-1-1-9-3	溢水評価条件の設定	Ver. 52
VI-1-3-5	使用済燃料貯蔵槽の水深の遮蔽能力に関する説明書	Ver. 52
VI-2-4-3-1-3	管の耐震性についての計算書	Ver. 52
VI-2-4-3-2-1	管の耐震性についての計算書	Ver. 52
VI-2-5-2-1-1	管の耐震性についての計算書	Ver. 52
VI-2-5-3-1-2	管の耐震性についての計算書	Ver. 52
VI-2-5-3-2-1	管の耐震性についての計算書	Ver. 52
VI-2-5-4-1-4	管の耐震性についての計算書	Ver. 52
VI-2-5-5-1-3	管の耐震性についての計算書	Ver. 52
VI-2-5-5-2-3	管の耐震性についての計算書	Ver. 52
VI-2-5-5-3-2	管の耐震性についての計算書	Ver. 52
VI-2-5-5-5-2	管の耐震性についての計算書	Ver. 52
VI-2-5-6-1-3	管の耐震性についての計算書	Ver. 52
VI-2-5-7-1-6	管の耐震性についての計算書	Ver. 52
VI-2-5-7-2-6	管の耐震性についての計算書	Ver. 52
VI-2-5-7-3-1	管の耐震性についての計算書	Ver. 52
VI-2-5-8-1-1	管の耐震性についての計算書	Ver. 52
VI-2-6-3-2-1-2	管の耐震性についての計算書	Ver. 52
VI-2-6-4-1-3	管の耐震性についての計算書	Ver. 52
VI-2-6-6-1-1	管の耐震性についての計算書	Ver. 52
VI-2-7-2-1-1	管の耐震性についての計算書	Ver. 52
VI-2-7-3-1-1	管の耐震性に関する説明書	Ver. 52
VI-2-8-3-2-1	管の耐震性についての計算書	Ver. 52
VI-2-8-3-3-1	管の耐震性についての計算書	Ver. 52
VI-2-9-4-4-2-1	管の耐震性についての計算書	Ver. 52
VI-2-9-4-4-3-1	管の耐震性についての計算書	Ver. 52
VI-2-9-4-4-4-2	管の耐震性についての計算書	Ver. 52
VI-2-9-4-5-1-1	管の耐震性についての計算書	Ver. 52
VI-2-9-4-5-2-1	管の耐震性についての計算書	Ver. 52
VI-2-9-4-5-4-1	管の耐震性についての計算書	Ver. 52
VI-2-9-4-6-1-1	管の耐震性についての計算書	Ver. 52
VI-2-9-4-7-1-1	管の耐震性についての計算書	Ver. 52
VI-2-10-1-2-1-9	管の耐震性についての計算書	Ver. 52
VI-2-10-1-2-2-7	管の耐震性についての計算書	Ver. 52
VI-2-10-1-2-3-6	管の耐震性についての計算書	Ver. 52
VI-2-11-2-8	管の耐震性についての計算書	Ver. 52
VI-3-3-2-2-1-4-2	管の応力計算書	Ver. 52
VI-3-3-2-2-2-3-2	管の応力計算書	Ver. 52
VI-3-3-3-1-1-1-2	管の応力計算書	Ver. 52
VI-3-3-3-2-1-2-2	管の応力計算書	Ver. 52
VI-3-3-3-2-2-1-2	管の応力計算書	Ver. 52
VI-3-3-3-3-1-8-2	管の応力計算書	Ver. 52
VI-3-3-3-4-1-6-2	管の応力計算書	Ver. 52
VI-3-3-3-4-2-6-2	管の応力計算書	Ver. 52
VI-3-3-3-4-3-3-2	管の応力計算書	Ver. 52
VI-3-3-3-4-5-2-2	管の応力計算書	Ver. 52
VI-3-3-3-5-1-3-2	管の応力計算書	Ver. 52
VI-3-3-3-6-1-6-2	管の応力計算書	Ver. 52

使用添付書類		バージョン
VI-3-3-3-6-2-6-2	管の応力計算書	Ver. 52
VI-3-3-3-6-3-5-2	管の応力計算書	Ver. 52
VI-3-3-3-7-1-1-2	管の応力計算書	Ver. 52
VI-3-3-4-2-1-3-2	管の応力計算書	Ver. 52
VI-3-3-4-3-1-3-2	管の応力計算書	Ver. 52
VI-3-3-4-4-1-2-2	管の応力計算書	Ver. 52
VI-3-3-6-1-2-2-2	管の応力計算書	Ver. 52
VI-3-3-6-1-3-2-2	管の応力計算書	Ver. 52
VI-3-3-7-2-2-2-1-2	管の応力計算書	Ver. 52
VI-3-3-7-2-2-3-1-2	管の応力計算書	Ver. 52
VI-3-3-7-2-2-4-3-2	管の応力計算書	Ver. 52
VI-3-3-7-3-1-1-2	管の応力計算書	Ver. 52
VI-3-3-7-3-2-1-2	管の応力計算書	Ver. 52
VI-3-3-7-4-1-2-2	管の応力計算書	Ver. 52
VI-3-3-7-5-1-2-2	管の応力計算書	Ver. 52

2. 解析コードの概要

項目 \ 項目	コード名 HISAP
使用目的	3次元有限要素法（はりモデル）による管の固有値解析及び応力解析
開発機関	株式会社日立製作所
開発時期	1978年
使用したバージョン	Ver. 52
コードの概要	<p>本解析コードは、配管の強度解析を目的として開発された計算機プログラムである。本解析コードは、汎用構造解析コード <input type="text"/> をメインプログラムとし、応力評価プログラム及びそれらのインターフェイスプログラムのサブプログラムから成る。</p> <p>任意の1次元、2次元あるいは3次元形状に対し、静的解析、動的解析を行うことが可能で、反力・モーメント・応力、固有値・刺激係数等の算出が可能である。</p> <p>原子力の分野における使用実績を有している。</p>
検証 (Verification) 及び 妥当性確認 (Validation)	<p>【検証 (Verification)】</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>【妥当性確認 (Validation)】</p> <div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div>



注記*1：日本機械学会「発電用原子力設備規格 設計・建設規格」

*2：原子力発電所耐震設計技術指針