

本資料のうち、枠囲みの内容は、機密事項に属しますので公開できません。

柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画審査資料	
資料番号	KK7-61 改1
提出年月日	2020年8月13日

可燃性ガス濃度制御系再結合装置について

(確認事項に対する回答)

2020年8月

東京電力ホールディングス株式会社

## 加熱管（曲げ管）におけるフレキシビリティファクターの考慮について

可燃性ガス濃度制御系再結合装置内配管の耐震評価において、加熱管（曲げ管）については、面外変形による剛性の低下を反映するため、フレキシビリティファクター $\kappa$ を考慮して解析を実施している。

フレキシビリティファクター $\kappa$ とは、面外変形（断面変形）による剛性低下を反映する係数であり、設計・建設規格（(社)日本機械学会，2005/2007）（以下「設計・建設規格」という。）のPPB-3862（曲げ管および突合せ溶接式エルボ）に計算式が規定されている。

当該配管の耐震評価に使用した解析コード（K S A P）では、インプットデータに曲げ管（BEND）として入力すると、フレキシビリティファクター $\kappa$ が自動的に設定されるものとなっている。

設計・建設規格の抜粋を図1、解析インプットデータを図2及び解析コードマニュアルの抜粋を図3に示す。

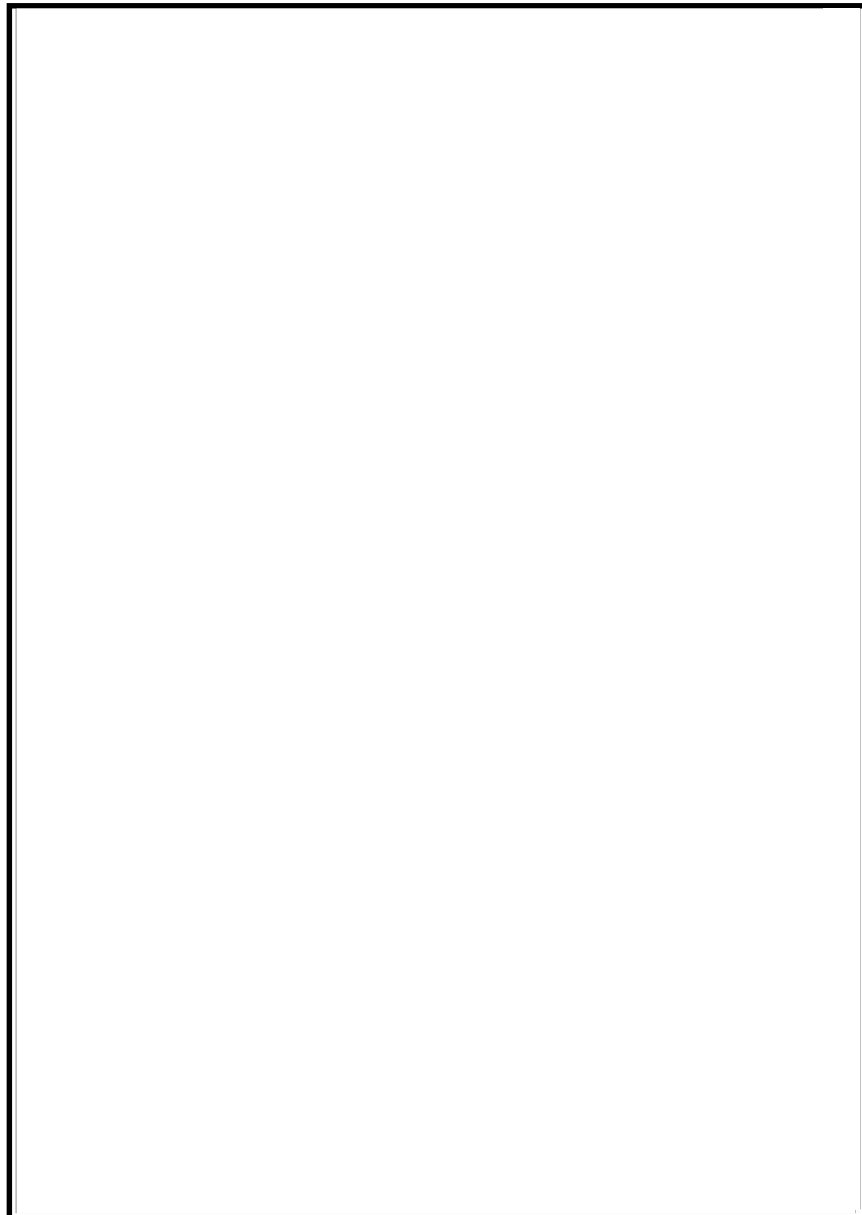


図1 設計・建設規格 抜粋

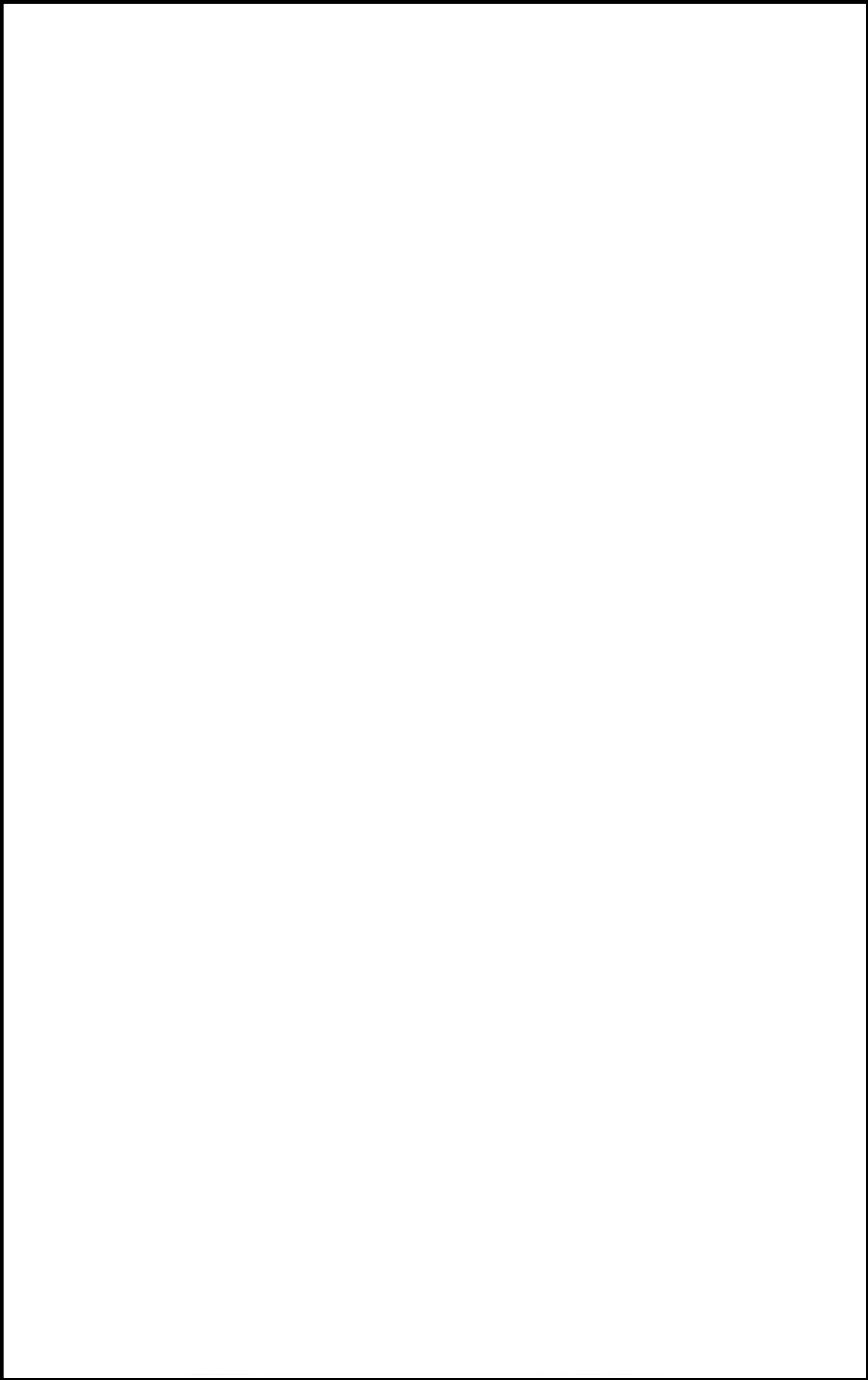


図2 解析インプットデータ

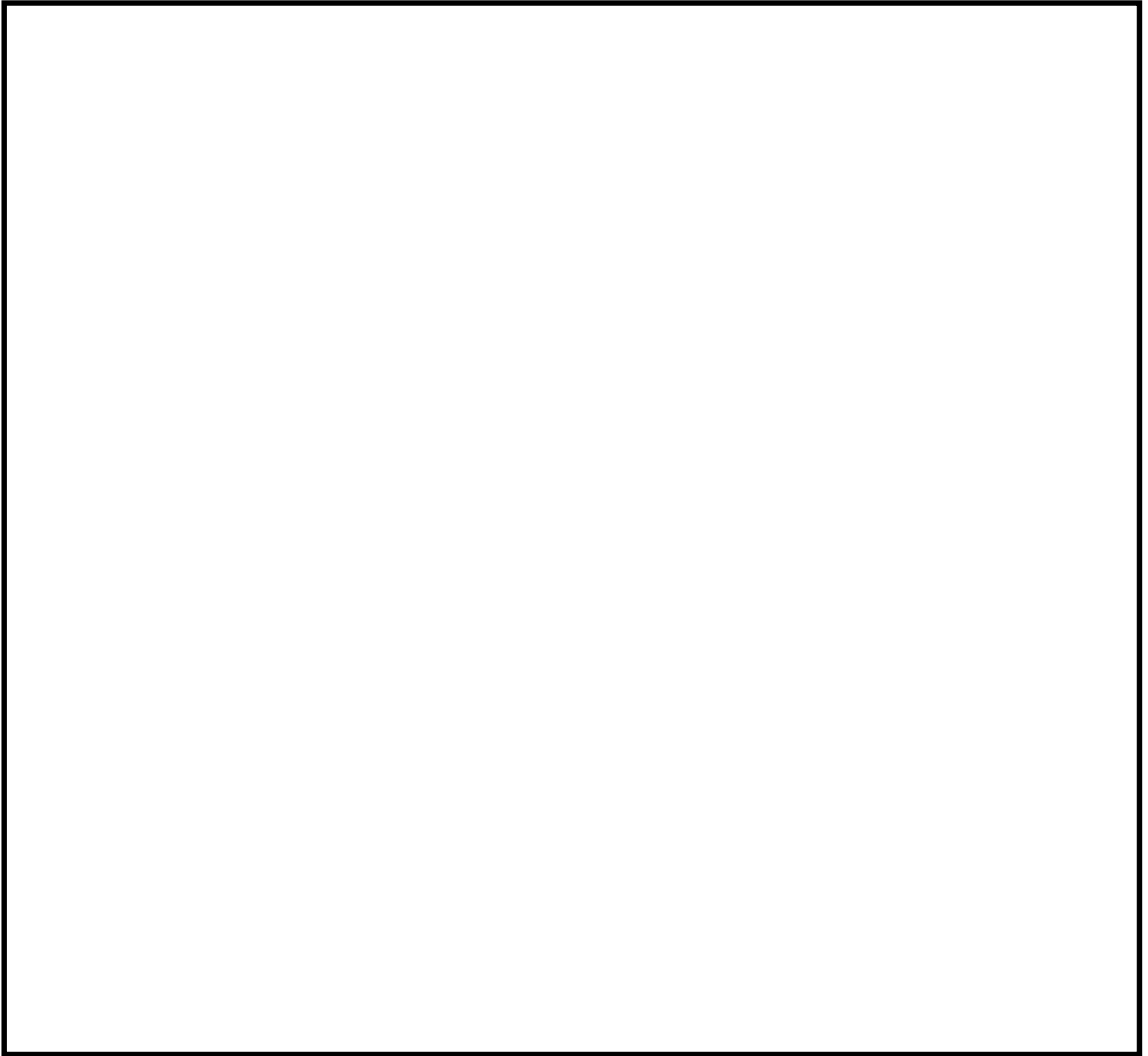


図3 解析コードマニュアル 抜粋