

福島第一原子力発電所

新耐震指針に照らした耐震安全性評価（中間報告） に関する補足説明資料（コメント回答） - 機器・配管系 -

平成21年7月15日

東京電力株式会社



東京電力

【コメント回答】

モーメント，せん断力，軸力は「地震荷重」ではない。表現は適正化すべき。
(平成21年6月17日 耐震・構造設計小委員会構造WG会合(第37回))

ご指摘いただいたとおり，モーメント，せん断力，軸力を「地震荷重」と称することは，力学の基本的な概念においては正確さを欠くかもしれないが，原子力発電所の耐震設計においては，今までの慣習として「地震荷重」という表現を用いている。

例として原子力発電所耐震設計技術指針（JEAG4601-1987）で使われている表現を以下に示す。

(例1)

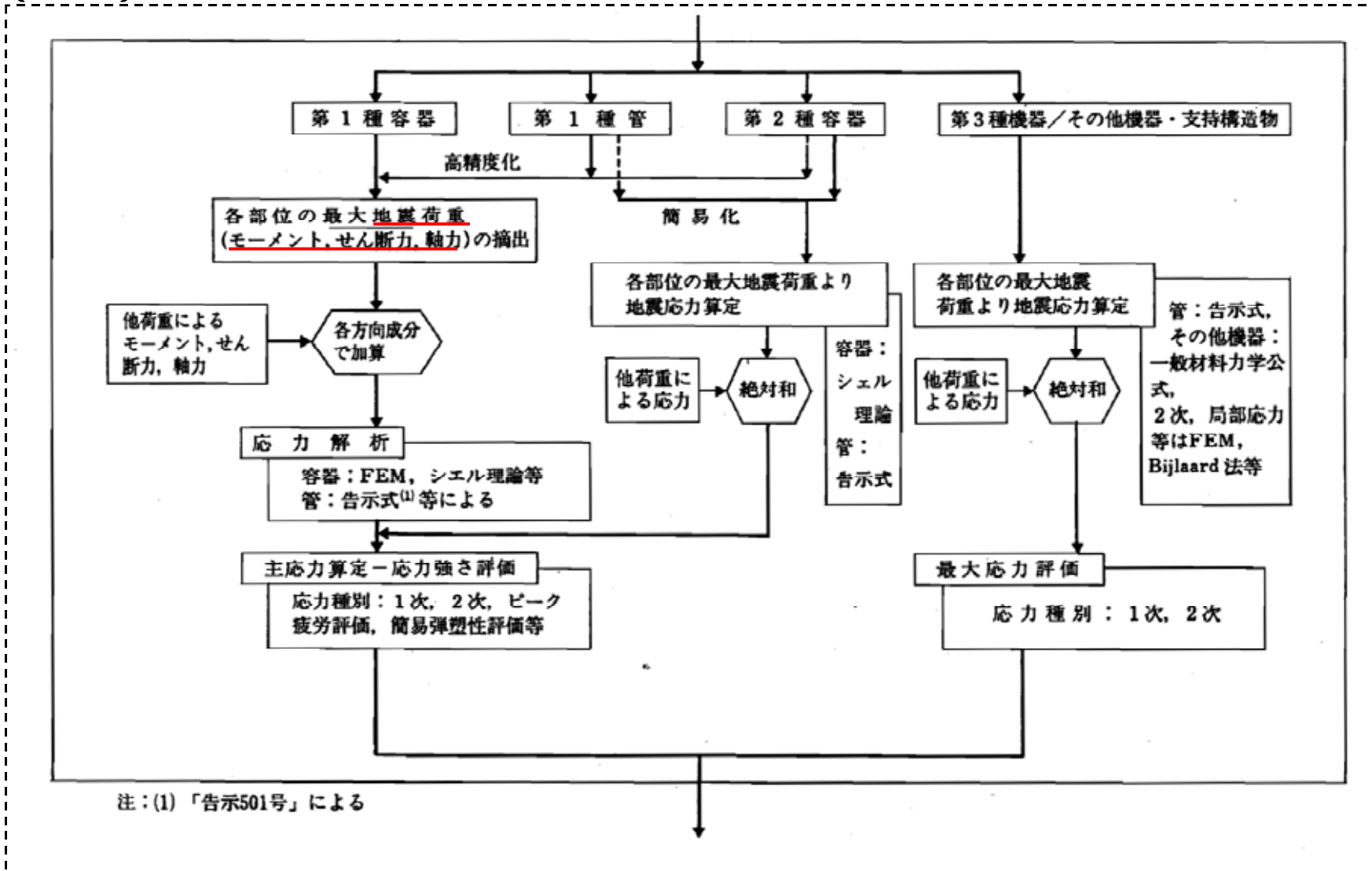
(3) 地震応答解析と設計用地震荷重

第1種機器，第2種容器及び第3種機器等の耐震 A_s ，Aクラス機器類は S_2 ， S_1 地震応答解析による地震荷重（モーメント，せん断力，軸力等）と静的地震力による地震荷重に基づいて設計用地震荷重が決定される。 S_1 による地震荷重と静的地震力による地震荷重はいずれか大きい方を採用することを原則とするが，サイスミシティの高いサイトでは S_1 の地震力による地震荷重が明らかに大きいことが判れば静的地震荷重の算定を省略することができる。

原子力発電所耐震設計技術指針（JEAG4601-1987）より抜粋

【コメント回答】

(例2)



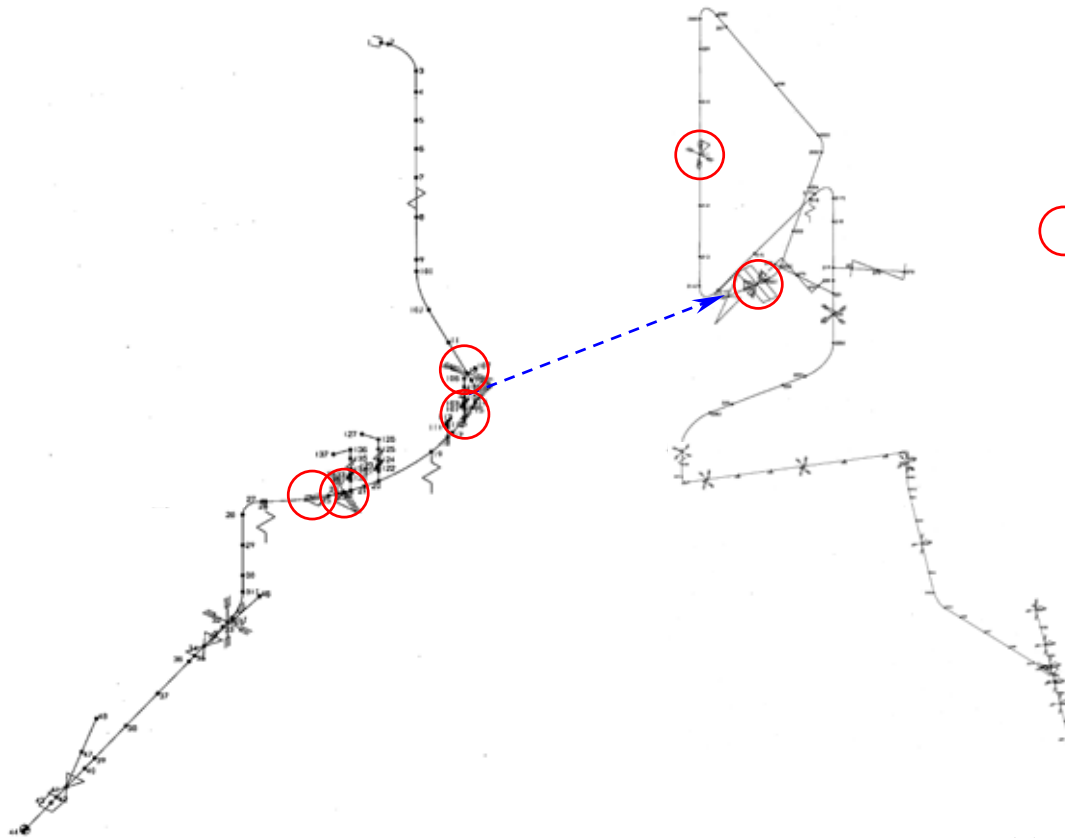
原子力発電所耐震設計技術指針 (JEAG4601-1987) より抜粋

【コメント回答】

主蒸気系配管は原子炉遮へい壁により支持されているのか確認すること。

(平成21年6月17日 耐震・構造設計小委員会構造WG会合(第37回))

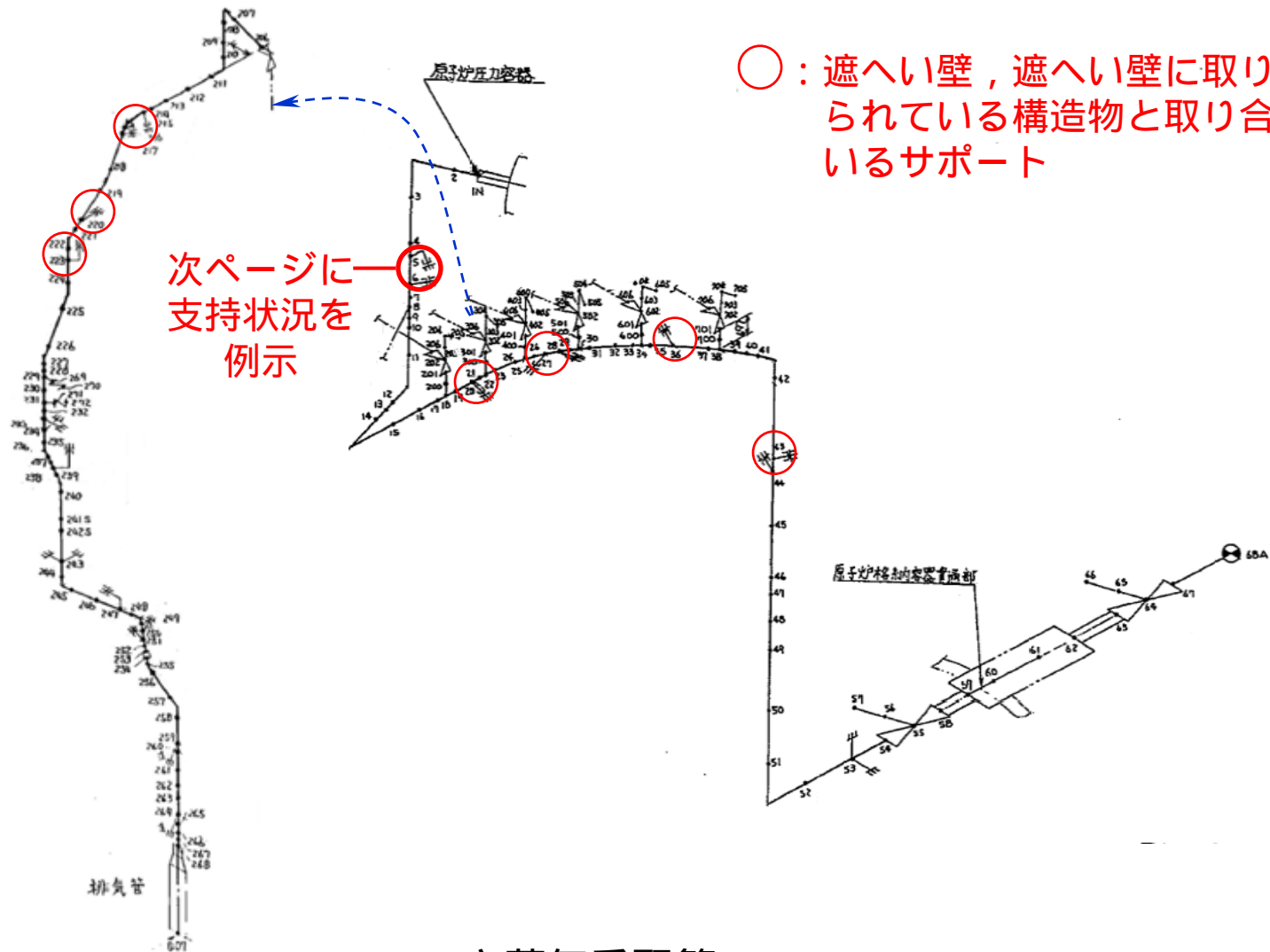
「原子炉遮へい壁」および「原子炉遮へい壁に取り付けられた構造物」により支持されている主蒸気系配管の配管支持構造物は以下のとおりである。



○: 遮へい壁, 遮へい壁に取り付けられている構造物と取り合っているサポート

1F-5主蒸気系配管

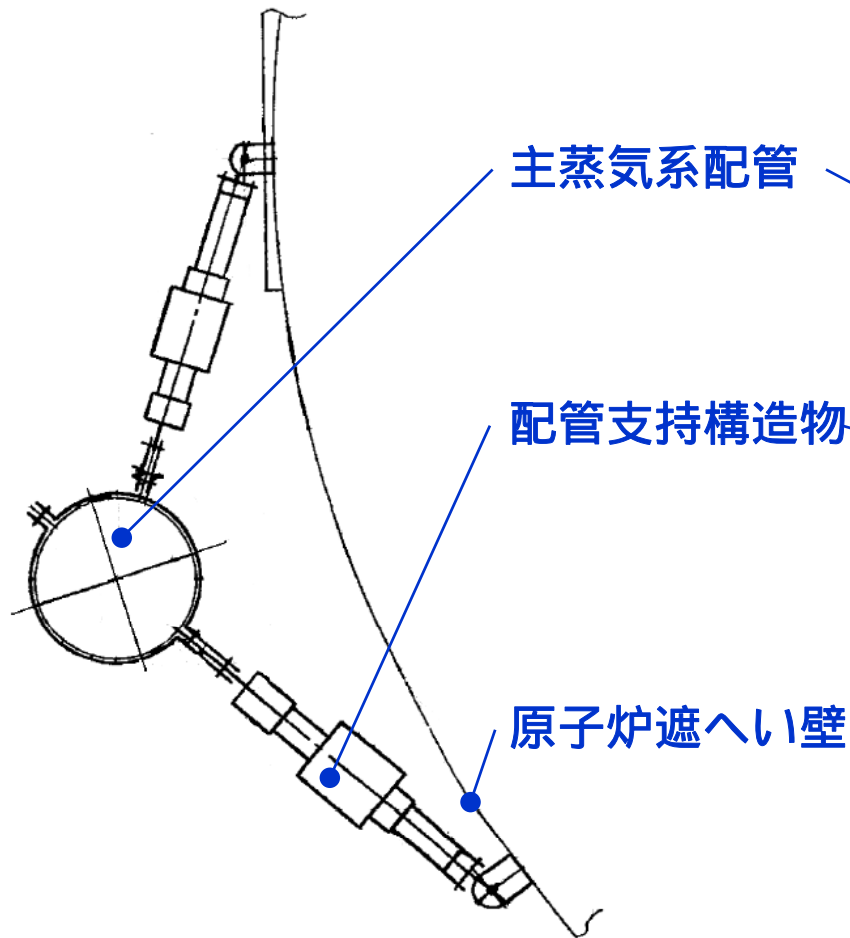
【コメント回答】



2F-4主蒸気系配管

【コメント回答】

2F-4主蒸気系配管の支持状況例



平面断面図



現場状況(横方向から撮影)