

島根原子力発電所第2号機 審査資料	
資料番号	NS2-補-025-04
提出年月日	2022年11月7日

廃棄物処理建物の耐震性についての
計算書に関する補足説明資料

2022年11月

中国電力株式会社

1. 工事計画添付書類に係る補足説明資料

VI-2-2-10「廃棄物処理建物の耐震性についての計算書」の記載内容を補足するための資料を以下に示す。

別紙1 機能維持評価について

別紙 1 機能維持評価について

目 次

1. 概要	別紙 1-1
2. 機能維持評価について	別紙 1-2

1. 概要

本資料は、廃棄物処理建物の機能維持評価に関して説明するものである。

2. 機能維持評価について

廃棄物処理建物は、建物内部に「Sクラスの施設、常設耐震重要重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備（以下「上位クラス施設」という。）」が収納されている。このため、設計基準対象施設においては「Sクラスの施設の間接支持構造物」に、重大事故等対処施設においては「常設耐震重要重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備の間接支持構造物」に分類される。

廃棄物処理建物の設計基準対象施設としての評価においては、基準地震動 S_s による地震力に対する評価（以下「 S_s 地震時に対する評価」という。）及び保有水平耐力の評価を行うこととし、それぞれの評価は、VI-2-2-9「廃棄物処理建物の地震応答計算書」の結果を踏まえたものとする。廃棄物処理建物の評価は、VI-2-1-9「機能維持の基本方針」に基づき、耐震壁のせん断ひずみ及び保有水平耐力の評価を行うことで、廃棄物処理建物の地震時の構造強度及び機能維持の確認を行う。

また、重大事故等対処施設としての評価においては、 S_s 地震時に対する評価及び保有水平耐力の評価を行う。ここで、廃棄物処理建物では、運転時、設計基準事故時及び重大事故等時の状態において、圧力、温度等の条件について有意な差異がないことから、重大事故等対処施設としての評価は、設計基準対象施設としての評価と同一となる。

図2-1に基準地震動 S_s に対する機能維持要求エリアを示す。

EL 8.8m～EL 42.0m*には上位クラス施設が設置されており機能維持要求エリアとなっているため、 S_s 地震時の支持機能の評価を実施している。また、構造物全体としては耐震壁のせん断ひずみ及び保有水平耐力の評価を行っており、廃棄物処理建物の地震時の構造強度の確認を実施している。

注記*：「EL」は東京湾平均海面（T.P.）を基準としたレベルを示す。

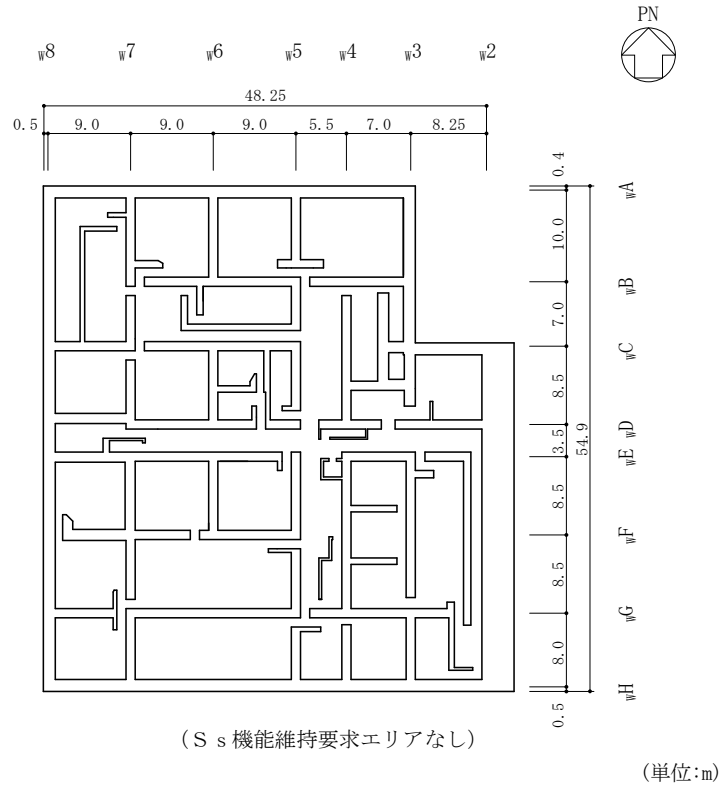


図 2-1(1) 基準地震動 S_s に対する機能維持要求エリア (EL 3.0m)

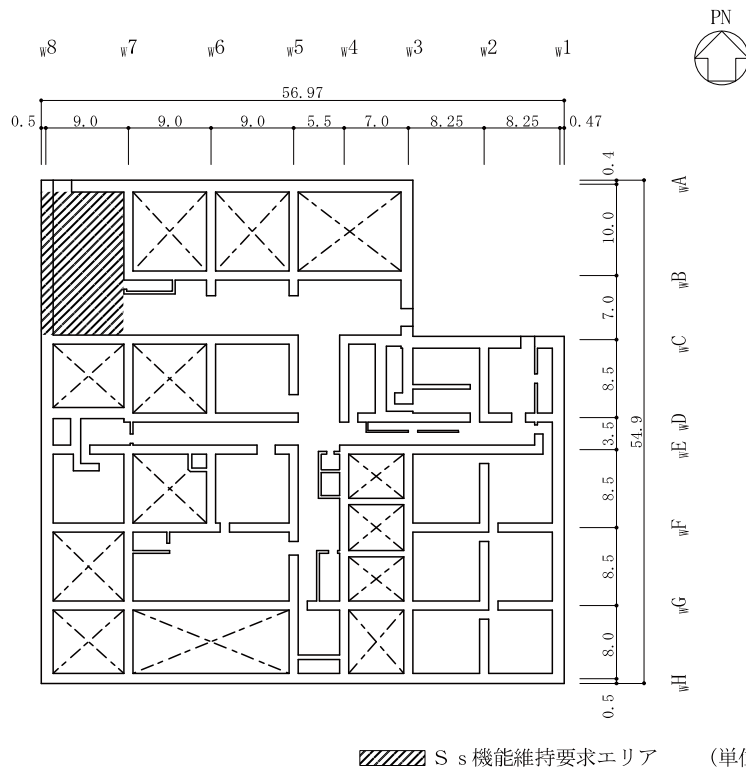


図 2-1(2) 基準地震動 S_s に対する機能維持要求エリア (EL 8.8m)

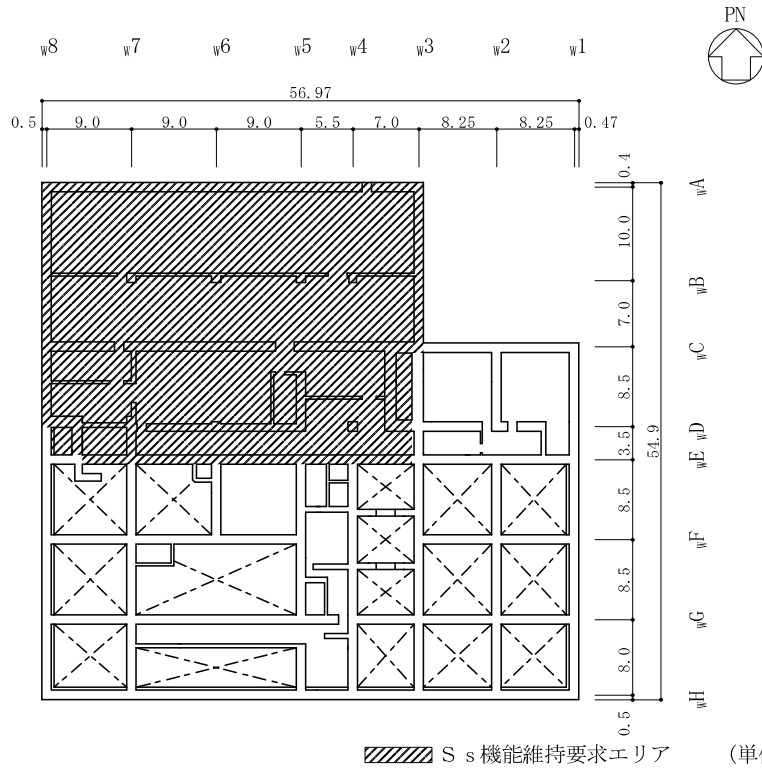


図 2-1(3) 基準地震動 S_s に対する機能維持要求エリア (EL 12.3m)

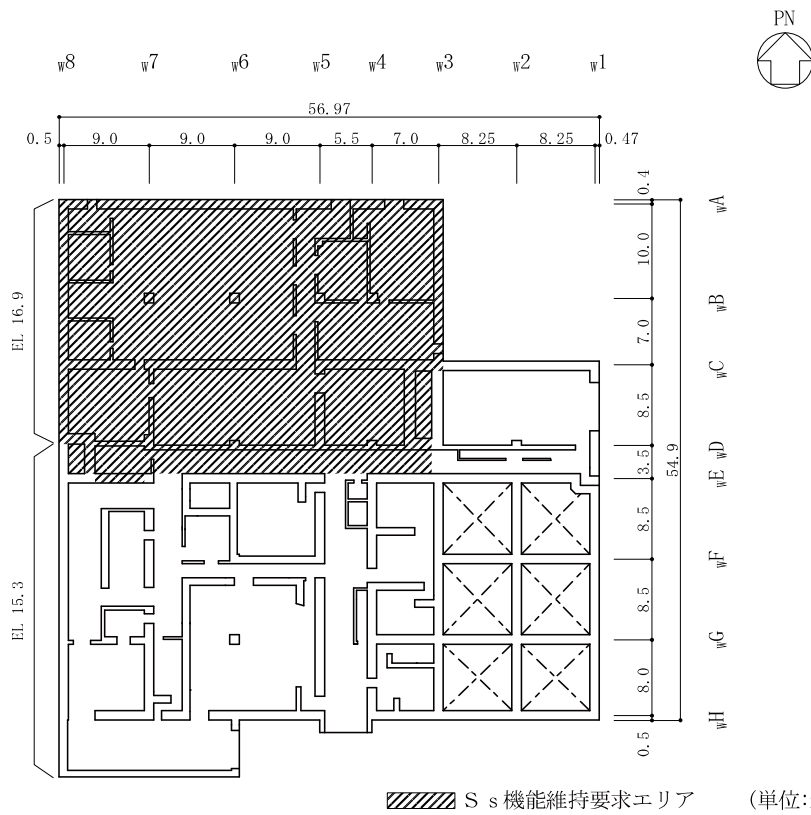


図 2-1(4) 基準地震動 S_s に対する機能維持要求エリア (EL 15.3m, EL 16.9m)

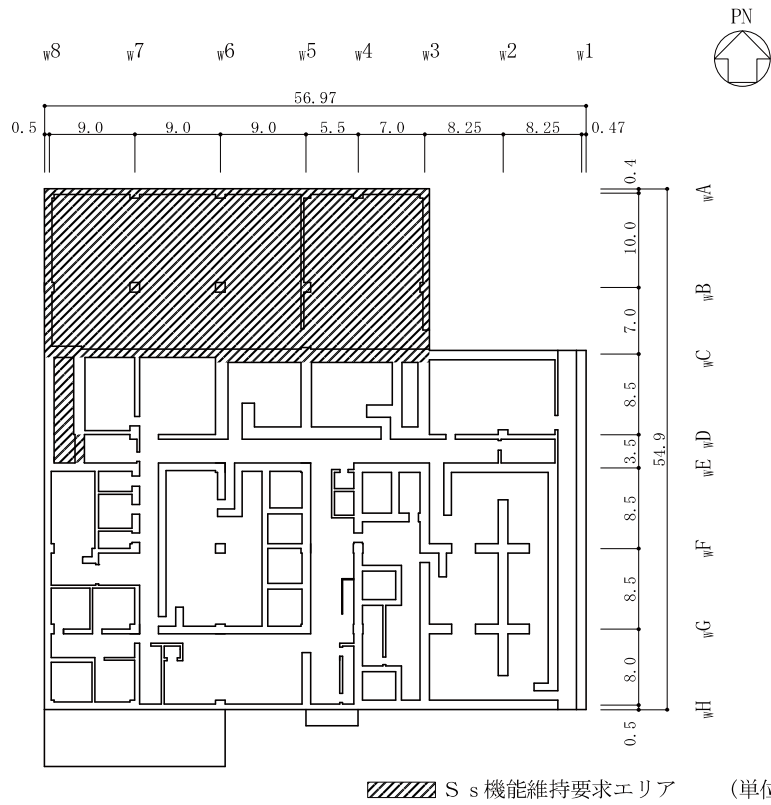


図 2-1(5) 基準地震動 S_s に対する機能維持要求エリア (EL 22.1m)

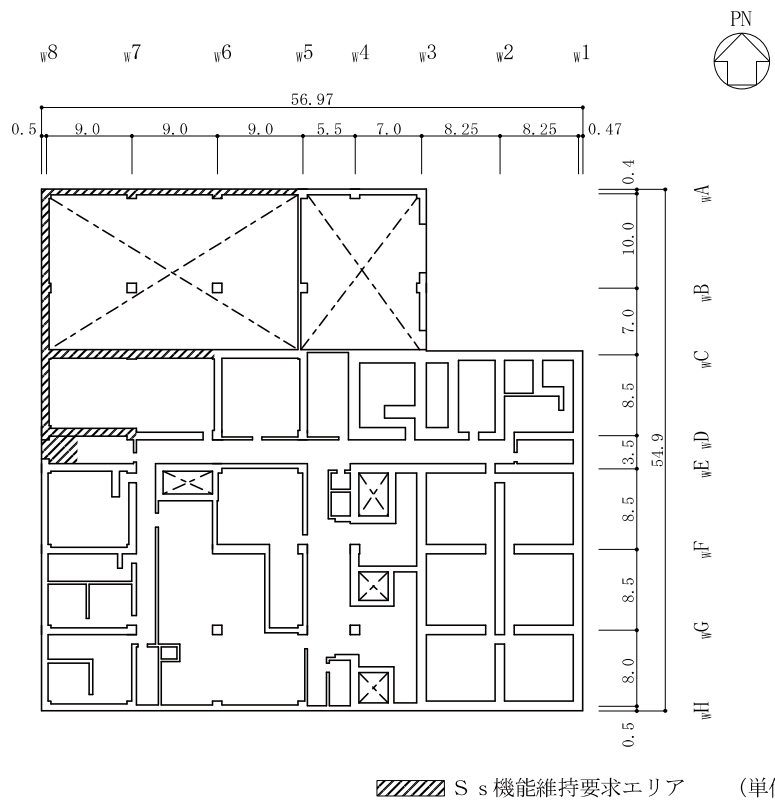


図 2-1(6) 基準地震動 S_s に対する機能維持要求エリア (EL 26.7m)

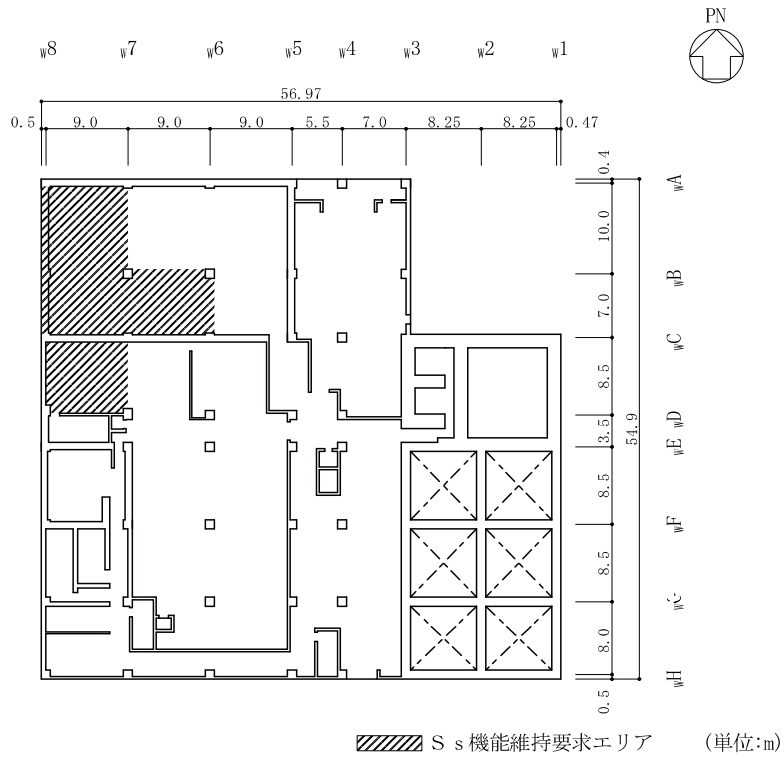


図 2-1(7) 基準地震動 S s に対する機能維持要求エリア (EL 32.0m)

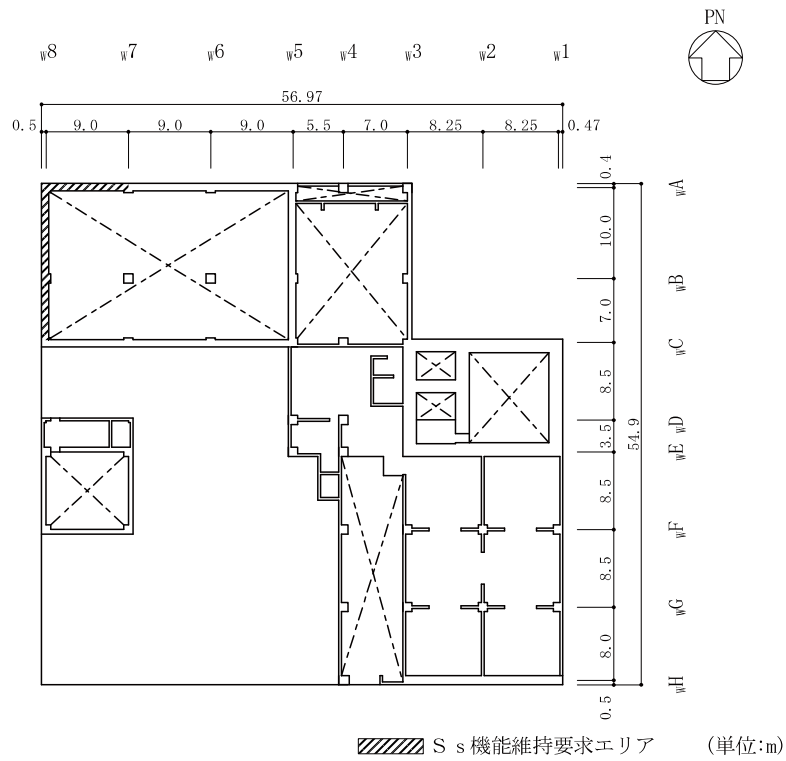


図 2-1(8) 基準地震動 S s に対する機能維持要求エリア (EL 37.5m)

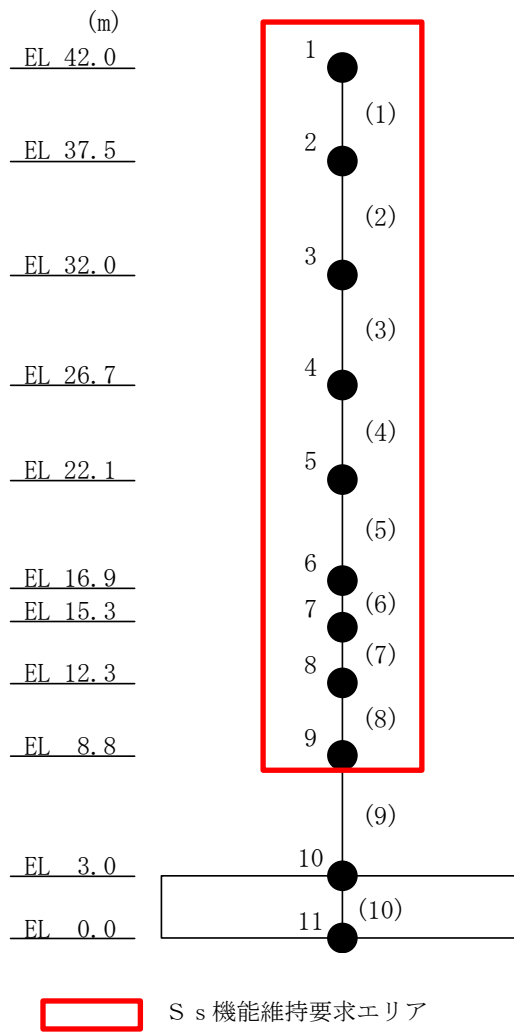


図 2-1(9) 基準地震動 S s に対する機能維持要求エリア