

東海第二発電所 審査資料	
資料番号	PD-1-15 改4
提出年月日	平成29年8月28日

# 東海第二発電所

## 地震による損傷の防止

(安全審査関連 補足説明資料)

平成29年8月

日本原子力発電株式会社

本資料のうち、は商業機密又は核物質防護上の観点から公開できません。

## 第4条：地震による損傷の防止

### 目 次

- 1 ダイヤフラムフロアの耐震クラスについて
- 2 第4条（地震による損傷の防止）における説明方針（改1）
- 3 津波防護施設，浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備が設置された建物・構築物の基準地震動 $S_s$ に対する機能要求の整理
- 4 使用済燃料乾式貯蔵設備設置に係る基準地震動 $S_1, S_2$ について

下線部：今回提出範囲

#### 4 使用済燃料乾式貯蔵設備設置に係る基準地震動 $S_1$ , $S_2$ について

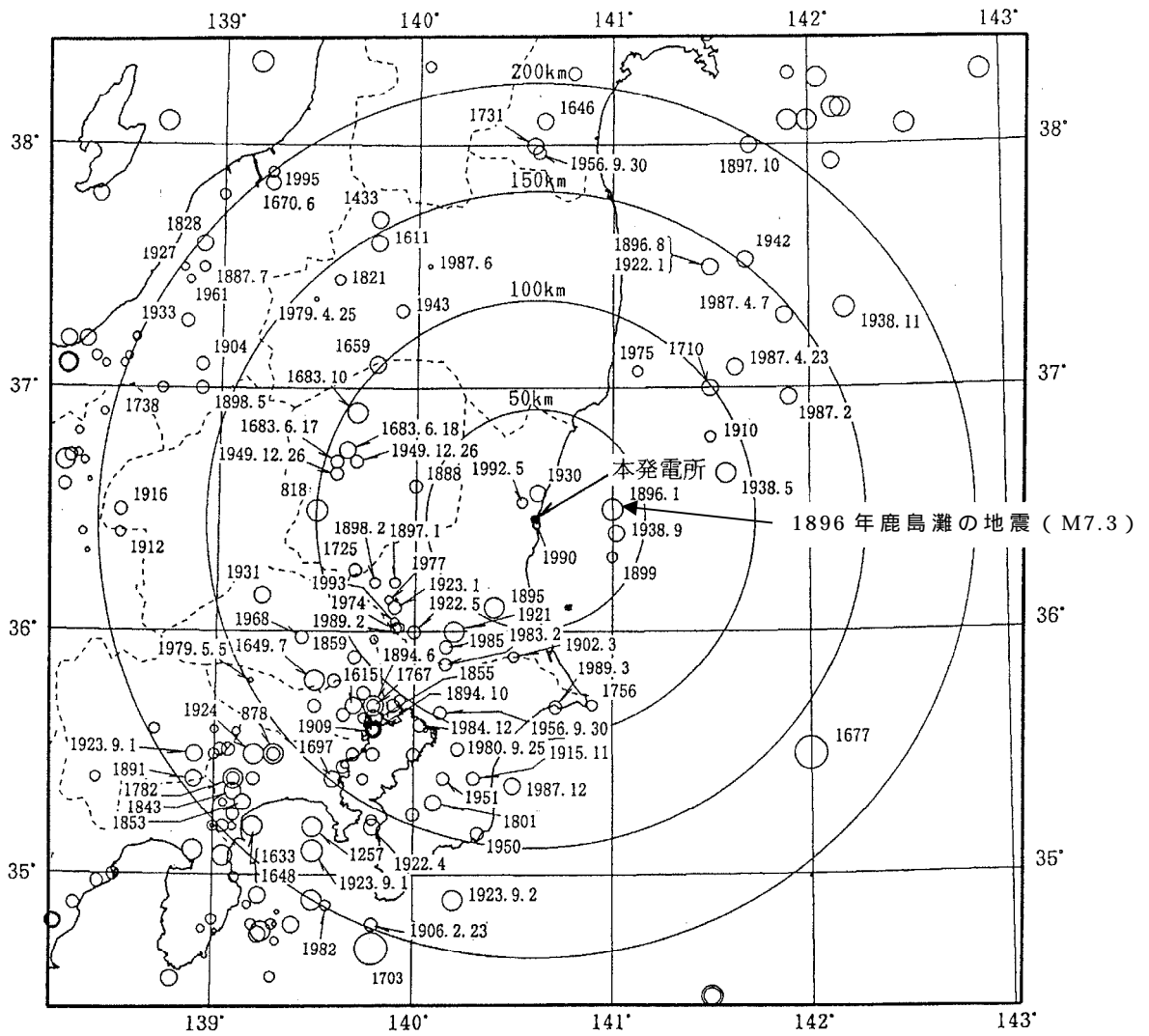
東海第二発電所の使用済燃料貯蔵設備設置（平成9年9月申請）に際しては、「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」（昭和56年7月20日原子力安全委員会決定）に基づき基準地震動  $S_1$  及び  $S_2$  を策定している。

基準地震動  $S_1$  については設計用最強地震として選定した1896年鹿島灘の地震，関谷断層の地震に基づき策定し，基準地震動  $S_2$  については設計用限界地震として選定した神縄・国府津 - 松田断層帯の地震，地震地体構造の地震及び直下地震に基づき策定している。

以下それらの諸元，震源位置，スペクトル図等を申請書より抜粋して示す。

第3.2.6-1表 考慮する地震

種 別		マグニチュード (M)	震央距離 $\Delta$ (km)	最大速度振幅 $V_{max}$ (cm/s)	備 考
設計用 最強地震	歴史地震	7.3	35	7.7	1896年鹿島灘の地震
	活断層	7.5	84	4.3	関谷断層の地震
設計用 限界地震	活断層	8.5	200	4.7	神縄・国府津 - 松田断層帯 の地震
	地震地体 構造	$7\frac{3}{4}$	35	14.6	太平洋プレートと 陸側のプレート境界の地震
	直下地震	6.5	—	13.5	震源距離 $X=10\text{km}$



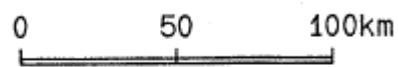
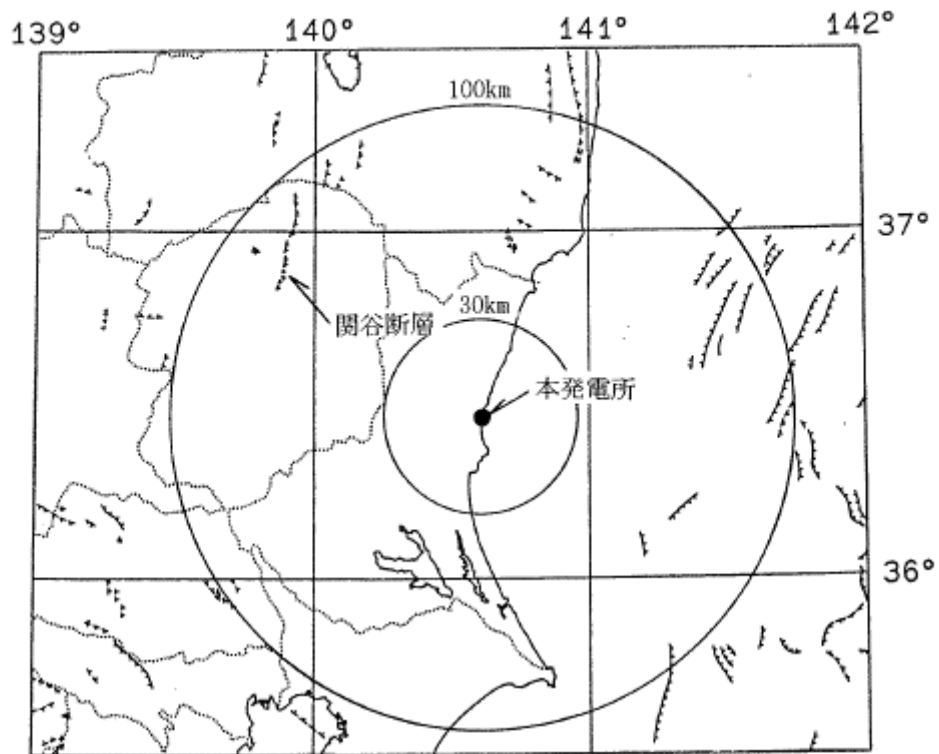
0 50 100km

凡例	
○ (largest)	8.0 ≤ M
○	7.5 ≤ M < 8.0
○	7.0 ≤ M < 7.5
○	6.5 ≤ M < 7.0
○	6.0 ≤ M < 6.5
○	5.5 ≤ M < 6.0
○	5.0 ≤ M < 5.5
●	M < 5.0

地震諸元は「新編 日本被害地震総覧  
 [増補改訂版 416-1995]」による。  
 ただし、1885年～1980年までは「宇津  
 カタログ(1982, 1985)」、1981年以降は  
 「気象庁地震カタログ」による。

第3.2.1-1図 敷地周辺の被害地震の震央分布

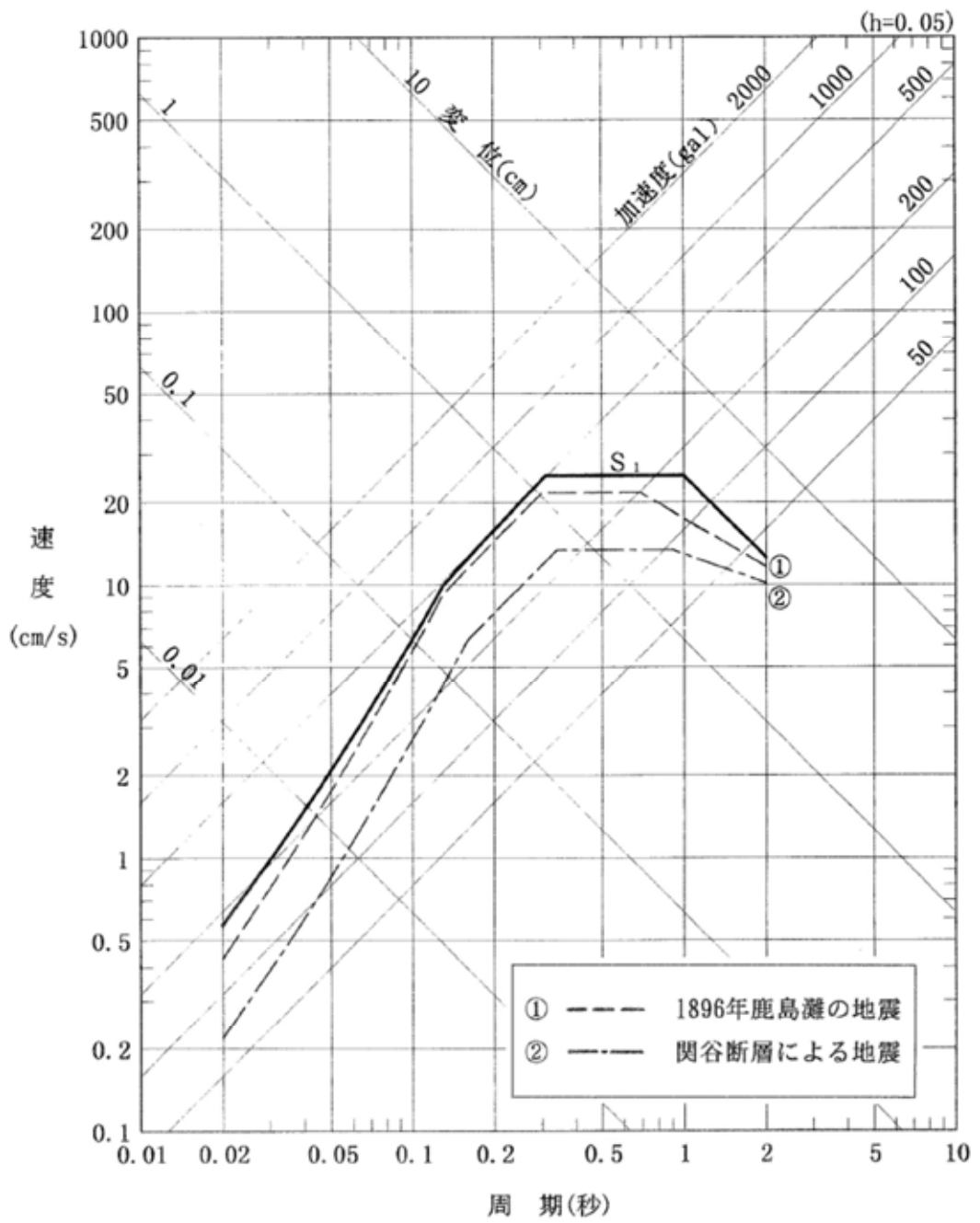
(申請書に一部加筆)



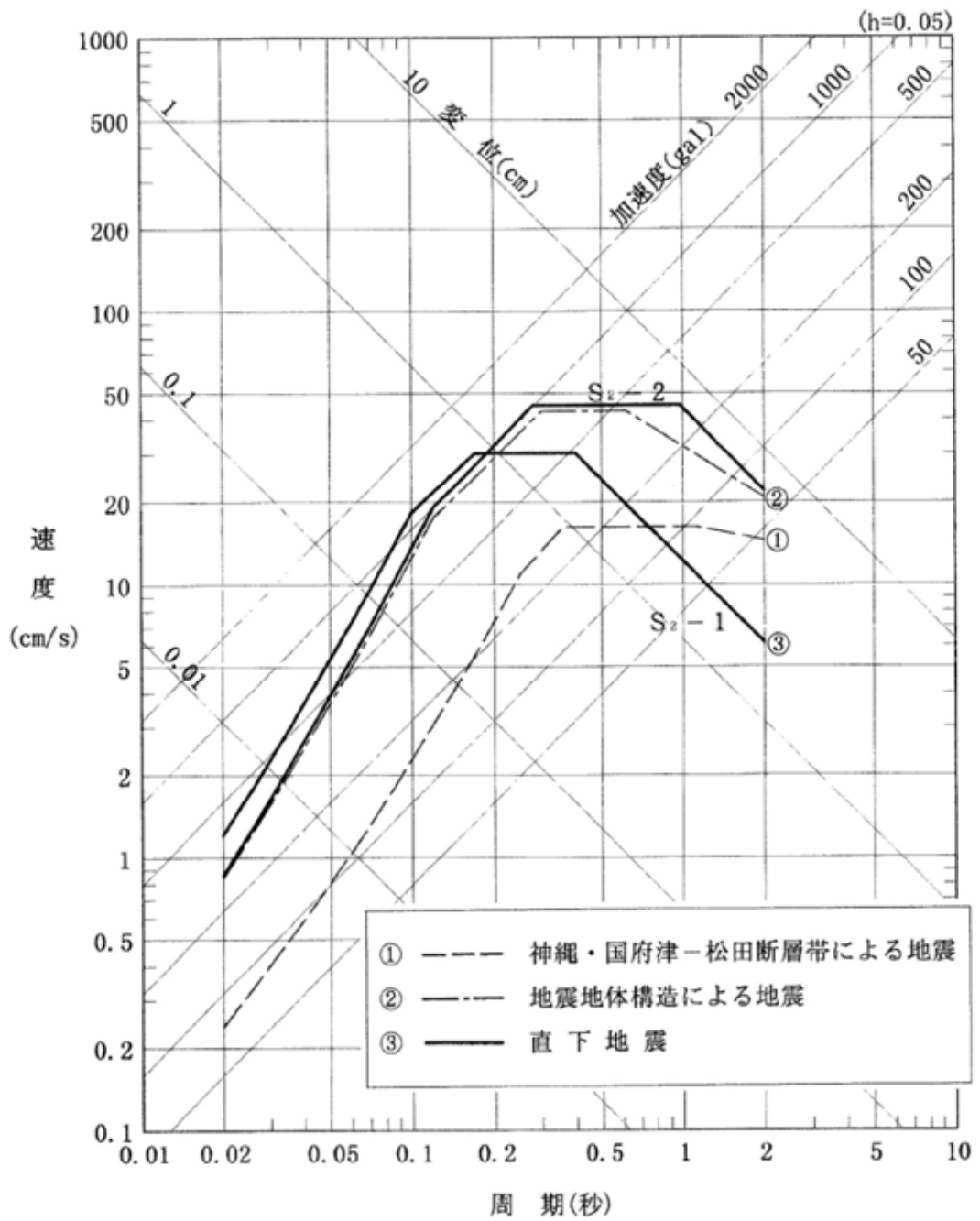
陸上の活断層		海底の活断層	
活動度 A		断層 > 200m	
	確実度 I		確実
	確実度 II		推定
活動度 B, C		断層 < 200m	
	確実度 I		確実
	確実度 II		推定

第 3.2.3 - 1 図 活断層分布

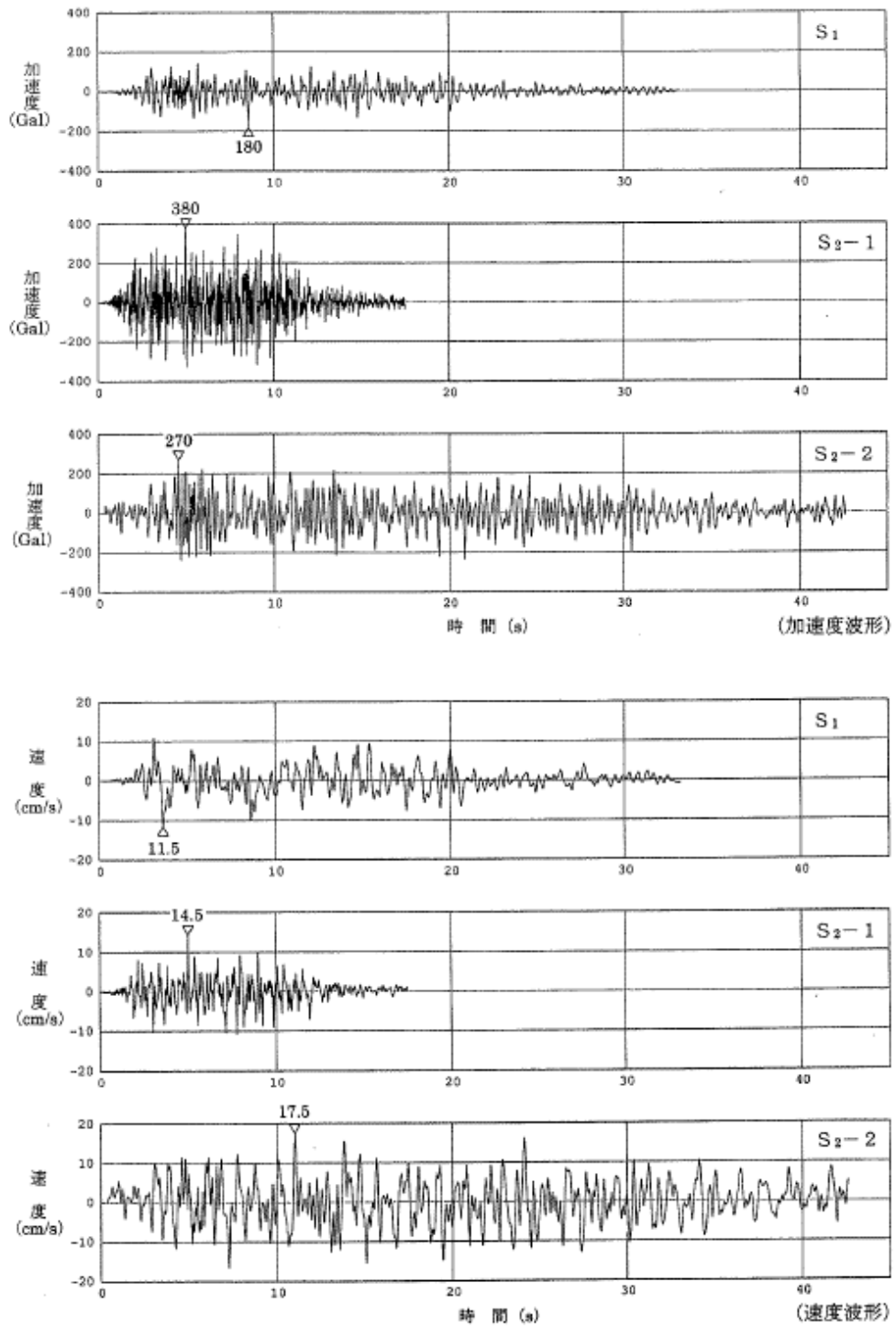
(「新編 日本の活断層」<sup>④</sup>に一部加筆。)



第3.2.6-3図 基準地震動 S<sub>1</sub> の設計用応答スペクトル



第 3. 2. 6 - 4 図 基準地震動 S<sub>2</sub> の設計用応答スペクトル



第3.2.6-5図 設計用模擬地震波