

耐震設計審査指針の改定方針案(素案)  
(現行指針との対比)

耐震設計審査指針項目	現行指針の内容	改定方針案の内容	備考
1. はしがき			
2. 適用範囲			
3. 基本方針	①十分な耐震性 ②剛構造 ③岩盤立地	①十分な耐震性	・解析・設計レベル(免震・制振を含む)の向上。 ・非岩盤立地に係る技術の進歩。
4. 耐震設計上の重要度分類	(1) 機能上の分類 ①Aクラス(一部Asクラス) ②Bクラス ③Cクラス (2) クラス別施設 ①Aクラスの施設(一部Asクラスの施設) ②Bクラスの施設 ③Cクラスの施設	地震時の安全確保上の要求機能上の分類 Asクラスを対象とするカテゴリーとし、Asクラス以外のものはNonカテゴリーとする。	・地震時の安全確保上の要求機能により分類の定義を再整理する。また、施設別重要度分類を示すのではなく、地震時の安全確保のための要求機能を明確にする。 ・Asを除くAクラス(ECCS等)の取り扱いについて留意。
5. 耐震設計評価方法	(1) 方針 ①Aクラス : 設計用最強地震及び静的地震力 Asクラス : 設計用限界地震 ②Bクラス : 静的地震力 ③Cクラス : 静的地震力	(1) 方針 ①Asクラス 静的地震力 動的地震力(基準地震動S2相当)	・耐震安全上重要な設備は動的地震力(従前の「設計用限界地震」及び「直下地震」による基準地震動 $S_2$ に相当)に対して安全機能が確保されることを要求する。
	(2) 地震力の算定法  ①設計用最強地震及び設計用限界地震による地震力 水平地震力(基準地震動の評価法による) 鉛直地震力(基準地震動の最大加速度振幅の1/2)  ②静的地震力 Aクラス: $3.0C_i + \text{震度} 0.3$ の鉛直地震力 Bクラス: $1.5C_i$ Cクラス: $1.0C_i$	(2) 地震力の算定法  ①動的地震力 水平地震力(基準地震動の評価法による) 鉛直地震力(基準地震動の評価法による)  ②静的地震力 $3.0C_i + \text{震度} 0.3$ の鉛直地震力	・動的地震力のうち鉛直地震力は、これまで蓄積された観測データ等に基づき適切に設定された上下地震動による。
	(3) 基準地震動の評価方法  基準地震動は、解放基盤表面における地震動に基づき評価。	(3) 基準地震動の評価法  基準地震動は、水平方向及び上下方向の地震動として、標準応答スペクトルまたは断層モデルによる地震動解析に基づき設定する。	・標準応答スペクトルの設定手法として耐専スペクトルが提案されている。 ・断層モデルによる地震動評価法を整理。

耐震設計審査指針項目	現行指針の内容	改定方針案の内容	備考
	<p>①基準地震動は S1 及び S2 の 2 種類の地震動</p> <p>(i) 基準地震動 S1 をもたらす地震</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「過去の地震」</li> <li>・「活動度の高い活断層による地震」</li> </ul> <p>(ii) 基準地震動 S2 をもたらす地震</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「活断層による地震」</li> <li>・「地震地体構造上の地震」</li> </ul> <p>②基準地震動 S2 には直下地震によるものを含む M 6.5、X 10 km</p> <p>③模擬地震波の評価条件</p> <p>(i) 地震動の最大振幅</p> <p>(ii) 地震動の周波数特性</p> <p>(iii) 地震動の継続時間及び振幅包絡線の経時的変化</p>	<p>①基準地震動は 1 種類(従前の S2 相当)の地震動</p> <p>(i) 震源を特定できる地震による地震動</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 「過去の地震」</li> <li>b. 「活断層による地震」</li> <li>・ 5 万年以降活動した活断層による地震</li> <li>c. 「地震地体構造上の地震」</li> </ul> <p>(ii) 「震源を予め特定できない地震」* による地震動 最低限考慮すべき地震動として応答スペクトルで定める。</p> <p>②模擬地震波の評価条件 同左</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・活断層の評価法(松田式、5 万年、活動度、セグメンテーション)</li> <li>・最新知見を反映した地震地体構造の評価方法を検討。</li> <li>・スラブ内地震の発生に関する地域性や規模等を検討。</li> <li>・過去の地震、活断層による地震、地震地体構造上の地震から想定される地震動について確率論的見地から検討。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・震源を予め特定できないとされる地震による震源近傍の地震動の観測記録に基づき設定。</li> <li>・地震動について確率論的見地から検討。</li> </ul> <p>注) 「震源を予め特定できない地震」とは、陸域のプレート内で発生する地震のうち地表に痕跡を残さない地震。</p>
6. 荷重の組合せと許容限界	<p>(1) 建物・構築物</p> <p>①As クラス 「S1/静的地震力」－「許容応力度」 「S2」－「終局耐力に対し妥当な安全余裕」</p> <p>②A クラス 「S1/静的地震力」－「許容応力度」</p> <p>③B、C クラス 「静的地震力」－「許容応力度」</p>	<p>(1) 建物・構築物</p> <p>①As クラス 「静的地震力」－「許容応力度」 「S2」－「終局耐力に対し妥当な安全余裕」</p>	
	<p>(2) 機器・配管</p> <p>①As クラス 「S1/静的地震力/事故時等荷重」－「降伏応力」 「S2/事故時等荷重」－「機能維持」</p> <p>②A クラス 「S1/静的地震力/事故時等荷重」－「降伏応力」</p> <p>③B、C クラス 「静的地震力/過渡変化時等荷重」－「降伏応力」</p>	<p>(2) 機器・配管</p> <p>①As クラス 「静的地震力/事故時等荷重」－「降伏応力」 「S2/事故時等荷重」－「機能維持」 「S2 地震動」－「動的機器の安全機能維持」</p>	
地震随件事象(新規追加項目)			<ul style="list-style-type: none"> <li>・新規追加項目として次項について検討</li> <li>支持地盤の安定性評価</li> <li>背後斜面の安定性評価</li> <li>津波に対する安全性評価</li> </ul>

