

原子力安全委員会委員長 松浦祥次郎 様

発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針改訂に際しての申し入れ

発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針が1981年から20年ぶりに改定される方針であることが新聞報道されています。兵庫県南部地震直後の耐震安全性検討会報告書では現行指針の「妥当性が損なわれるものではない」との結論でしたが、現行指針が地震学界の定説から乖離し、地震の危険性を過小評価する耐震設計審査指針になっていることは誰も否定できない事実です。審査指針改訂に際して、以下の点を申し入れますので、真摯に対応して下さい強く求めます。

1. 「タービン建屋は破壊されてもよい」という手抜き耐震設計をやめて下さい。

発電用原子炉施設の As、A、B、C クラスへのクラス分類は「上位の分類に属するものは下位の分類に属するものの破損によって波及的破損が生じないこと」が前提となっています。しかし、現行指針にはこの前提を実証する方法が定められておらず、実証可能か否か不明です。実証できない以上、このような重要度分類をやめるべきです。

2. すべての活断層を耐震設計で考慮して下さい。

多くの地震が、活動度が低く見つけにくい B・C 級活断層で生じているにもかかわらず、現行指針では、設計用最強地震として、活動度の高い A 級活断層のうち 1 万年前以降に活動したものだけを考慮しています。これを改め、設計用最強地震として、活動度や過去の活動歴によらず、すべての活断層を考慮して下さい。

3. いつどこで起きても不思議でないマグニチュード7.2の直下地震を考慮して下さい。

現行指針では設計用限界地震の中でマグニチュード6.5の直下地震を考慮していますが、これをマグニチュード7.2とし、設計用最強地震の中でこれを考慮して下さい。

4. 活断層による地震だけでなく、現行指針では考慮されていないスラブ内地震やプレート境界地震を考慮して下さい。

5. 活断層による地震動の過小評価を改めて下さい。

現行指針では、地表活断層の長さからマグニチュードを推定し、活断層の長さの中央位置から敷地までの距離で地震動の距離減衰を評価し、「震央域外縁距離内」の震源域（マグニチュード7で10km 圏内）では地震動の大きさ（最大速度）は変わらないとし、最大速度を打ち切っています。最新の知見に従い、下記のように、これらを全面的に改めて下さい。

(1)現行指針で採用されている地表活断層の長さから起こりうる地震の規模を推定する松田式は、地震規模の過小評価になっています。松田氏自身がこの式を訂正しています。地表活断層はマグニチュード7程度以上の地震活動の結果であるとの地震学界での定説に従い、地表に活断層が発見された場合には、その長さによらずマグニチュード7程度以上の地震を考慮して下さい。また、隣接した活断層の地下での連動を想定し、地表の活断層または活断層群から地震の規模を安全側に見積もる設計用の推定式を設定して下さい。

(2) 現行指針で採用されている震源距離から地震動の最大速度を推定する金井の距離減衰式は地震動を過小評価しており、これを補うために福島断層距離による距離減衰式も使われるようになっていきます。断層上の地震動および震源近傍や震央近傍での地震動の評価は未だ不確定ですが、現行指針の最大速度の距離減衰式を安全側に大幅改定して下さい。とくに、「大崎の方法」による震央域外縁距離（NEAR）内の最大速度の打ちきりは廃止して下さい。また、最新の強振動実測値を定量的に再現できる強振動予測法を開発し、採用して下さい。

(3) 設計用応答スペクトルは「大崎の方法」によっていますが、兵庫県南部地震のデータによれば、長周期側では明らかに過小評価になっています。短周期側でも、断層モデルのパラメータ設定にも依存しますが、断層モデルより大幅な過小評価になっています。近距離地震における応答スペクトルを大幅に改定して下さい。

(4) 応答スペクトルに合うように合成される模擬地震波として、現行指針のように広い周期範囲でフィッティングさせるだけでなく、卓越周期が短周期側および長周期側に偏った模擬地震波をも生成し、耐震性を評価して下さい。

(5) 現行指針では上下地震動を鉛直地震荷重として静的に考慮しているにすぎません。また、鉛直地震荷重を水平地震荷重の1/2しか考慮していません。水平地震動と同等の大きさの上下地震動を同時に不利な方向で作用させる3次元の動的解析を義務付けてください。また、3次元の模型震動台による震動実験の結果を指針見なおしの根拠の一部とするのであれば、兵庫県南部地震における芦屋浜のマンションや阪神高速鉄道高架橋等で発生した厚肉鋼柱の剪断破壊や鉄筋コンクリート柱の衝撃座屈を再現し、その地震波を使って振動実験を行って下さい。

(6) 兵庫県南部地震では高架橋鉄筋コンクリートの衝撃座屈が発生しています。この衝撃破壊を耐震設計審査指針に取り入れて下さい。とくに、燃料棒集合体や制御棒駆動機構等が衝撃座屈で破壊され、核反応を停止できない事態が危惧されますので、これが生じないことを実証して下さい。

6．原発の老劣化を考慮した耐震設計にして下さい。

現行指針では、耐震設計に際して「妥当な安全余裕を有していること」とされていますが、この「妥当な安全余裕度」を定量的に示して下さい。また、発電用原子炉施設の老朽化に伴う建物・構築物の劣化、機器・配管系の劣化、両者をつなぐ部品の劣化を考慮して下さい。

7．軟弱地盤への原発立地を認めないで下さい。

免震・制振構造が炉心冷却システムに与える影響に関する実証試験データの積み重ねがなされ、地震時の安全性が実証されない限り、これらを商業発電用原子力施設に採用するのはやめて下さい。また、第四紀層地盤への商業用原子力発電所の立地は、建物と地盤の相互作用や地盤の不均質性・地耐力に問題があり、導入しないで下さい。また、地下立地や人工島式海上立地も認めないで下さい。

8．地震による津波の影響を評価するための具体的な指針を明記して下さい。

9．現行指針で用いられている「工学的判断」という定性的で曖昧な表現を廃止し、科学的でわかりやすい定量的な表現に改めて下さい。

「原発耐震設計審査指針改訂に際しての申し入れ」共同提出団体および個人

- [北海道] 核の諸問題を考える会、健康をつくる会、苫小牧の自然を守る会、ITER・核融合問題を考えるネットワーク北海道、市民グループ「大地の会」、苫小牧「非核・平和都市条例」制定市民ネットワーク、無防備・非核ネットワーク北海道、野村和雄、今井タツ子、川尻ひろし、館崎やよい、石塚オサム、山川美明
- [青森] 花とハーブの里、菊川慶子、福澤定岳、梅北陽子
- [福島] 双葉地方原発反対同盟、脱原発福島ネットワーク、石丸小四郎、佐藤和良
- [宮城] 女川原発反対同盟、脱原発東北電力株主の会、阿部宗悦、松澤陽明、篠原弘典
- [東京] 未来を考える会、たんぽぽ舎、日本消費者連盟反原発部会、ストップ・ザ・もんじゅ東京、日本山妙法寺、原子力資料情報室、大きな株の会、福島原発市民事故調査委員会、斉藤美智子、柳田真、島京子、安達由起、武田隆雄、高木章次、古荘暉、古荘斗糸子、西尾漢
- [神奈川] プルトニウムフリーコミュニケーション神奈川、伊藤芳朗、伊藤優子、佐藤みえ、小沼智子、小田美智子、佐藤一子
- [埼玉] 原発とめよう埼玉連絡会、野口久枝
- [新潟] 巻原発を考える新潟市民フォーラム、柏崎地区労、柏崎原発反対同盟、原発反対柏崎刈羽を守る会連合、大西洋司、中村哲也、武本和幸
- [静岡] 浜岡原発を考える静岡ネットワーク、長野栄一
- [岐阜] 埋めてはいけない！核のごみ実行委員会・みずなみ、市川千年
- [愛知] 反原発きのこの会、安楽知子、浜田謙二、村上鐘清
- [石川] 北野進
- [福井] 原発に反対する福井県民会議、つるが草の根の会、つるが反原発ますほのかい、R-DANネットワークつるが、原発設置反対小浜市民の会、高速増殖炉など建設に反対する敦賀市民の会、「止めなくちゃ！げんぱつ」連絡会、小木曾美和子、石地優、増田悟、松下照幸、山崎隆敏、坪田嘉奈弥、田代牧夫、岩本敏行、芦野順介、吉村清、西條由起夫
- [滋賀] 池野正治
- [京都] 京都原発研究会、山田耕作、宮地英紀、宮地寿子、山田五十鈴、原三郎、大和田幸嗣、吉野彰
- [大阪] 日高原発に反対する大阪の会、ヒバク反対キャンペーン、地球救出アクション97、若狭連帯行動ネットワーク、脱原発にがよもぎの会、ウメチカ・フォーラム、大阪市教組東南支部、ノーニュークスアジアフォーラム、向井千晃、奥村貴夫、西尾正二、真野京子、前田由隆、長沢啓行、小村幸治、小村幸子、久保きよ子、久保良夫、定森和枝、猪又雅子、三田宣充、山崎清、稲岡美奈子、山本容子、森本良子、岡村達郎、松本郁夫、山科和子、清水伸子、中嶋マリ、佐藤大介
- [兵庫] さよなら原発神戸ネットワーク、反原発神戸地区研究者の会、原発の危険性を考える宝塚の会、橋本真佐男、小坂浩、寺西清、北川諭、振津かつみ、建部暹、北川れん子、田中章子、中川慶子、熊沢滋子、井上保子、林久美、末岡健司、河島正雄
- [奈良] 反原発奈良教職員の会、奈良脱原発ネットワーク、堀田美恵子、中西克至、上島博、梅本善昭
- [和歌山] 原発がこわい女たちの会、脱原発わかやま、つゆくさ大地の会、汐見文隆、汐見恵、寺井拓也、今津歌子
- [香川] 喜岡笙子
- [愛媛] 原発さよならえひめネットワーク、大野恭子
- [島根] 島根原発増設反対運動、芦原康江
- [広島] 原発はごめんだヒロシマ市民の会、木原省治、脊尾昌弘
- [山口] 原発に反対し上関の安全と発展を考える会、上関原発を建てさせない祝島島民の会、原発いらん！山口ネットワーク、河本広正、山戸貞夫、武重登美子
- [鹿児島] 川内原発建設反対連絡協議会、荒武重信

(2001年9月19日現在 61団体 112個人)