

事件番号 平成28年（行ウ）第49号，同第134号，同第157号，
令和4年（行ウ）第48号，同第50号

高浜原子力発電所1号機及び2号機運転期間延長認可処分等取消請求事件

原告 河田昌東外110名

被告 国

準備書面（91）

（基準地震動）

2022（令和4）年6月24日

名古屋地方裁判所民事9部A2係御中

原告ら訴訟代理人弁護士 北村 栄 ほか

第1 はじめに

本準備書面は、令和4年3月14日付けで地震調査研究推進本部地震調査委員会強震動評価部会が作成した「2016年熊本地震（MJ 7.3）の観測記録に基づく強震動評価手法の検証について（中間報告）」（甲D237）（以下「中間報告」という。）に基づいて、基準地震動の論点に係る従前の原告らの主張を補充することを目的とするものである。

第2 熊本地震が示した強震動評価手法の課題

1 初期震源断層モデルの設定

中間報告では、基本的な震源断層モデルとして「初期震源断層モデル」なるものが用いられている。これは、「2016年熊本地震の発生後の調査で確認された地表地震断層の長さや一連の地震活動の分布などに基づいて震源断層モデルの長さや幅を決め、他の断層パラメータも「レシピ」に従って設定した特性化震源モデル」（中間報告3頁）と定義されている。中間報告において、初期震源断層モデルの長さは約34km、幅は約17km（若しくは18km）とさ

れている（４頁）。これらは、地震発生後の調査で得られた情報を基にした数値ではあるが、震源インバージョンにおける震源断層の長さ（例えば Irikura et al. (2017)では約 4.7 km）よりも短く、また震源インバージョンにおける震源断層の幅（同文献では 19.8 km（中間報告 31 頁））よりも短い。

2 地震モーメントの過小評価

その結果というべきか、初期震源断層モデルでは、震源断層の面積から「レシピ」にしたがって入倉・三宅式を用いて設定した地震モーメントは、観測値の半部程度となり、最大速度（PGV）の計算値は全体的に過小評価となった（中間報告 3, 10 頁等）。この結果からしても、やはりレシピ（ア）を予測に用いると地震動を過小評価してしまうおそれがあるといえる。基準地震動の設定においては、ばらつきを考慮する、レシピ（イ）を用いる等の方法により、地震モーメントが過小評価にならないようにすべきである。

第 3 初期震源断層モデルも地震発生後の情報を用いて設定されていること

なお、初期震源断層モデルは、震源インバージョンによる震源断層モデルよりも地震発生前に想定可能なものに近づけようという意図はうかがわれるものの、前記のとおり、地震発生後の情報が用いられたモデルである。中間報告（４頁）にあるように、長期評価では、布田川断層帯布田川区間の活断層長さは約 1.9 km であり、地震発生層の下限の深さは 1.0 – 1.3 km 程度（布田川断層帯布田川区間付近）とされていた。

これらの数値からしても、地震モーメントの過小評価のおそれ、ひいては強震動予測手法（「レシピ」）による過小評価のおそれは、現実的なものとして懸念される。本件基準地震動において短周期の地震動レベル 1.5 倍等の一定の不確かさの考慮がなされているからといって、これを超える揺れが発生することはまずないと言える程の保守性を備えているとは、到底考えることはできない。

以 上