

平成28年(ワ)289号 伊方原発運転差止等請求事件 外

原告 ■■■■■ 外

被告 四国電力株式会社

### 準備書面 4 7

(地震予知の困難性：要約版)

2022 (令和4) 年3月7日

広島地方裁判所 民事第2部 御中

原告ら訴訟代理人弁護士	能	勢	顯	男		
同	弁護士	胡	田	敢		
同	弁護士	前	川	哲	明	
同	弁護士	竹	森	雅	泰	
同	弁護士	橋	本	貴	司	
同	弁護士	村	上	朋	矢	
同	弁護士	松	岡	幸	輝	
同	弁護士	河	合	弘	之	

本書面は、地震予知の困難性（過去の観測結果との比較）について、原告らの主張を要約するものである。

### 1 地震列島日本に多くの原発を設置する危険性

日本列島は地球の表面積の0.3%足らずだが、その範囲内で地球の全地震の約1割が発生する（甲B161）。日本列島は、地球を覆っている十数枚のプレートのうち4枚のプレートの衝突部にあつて、世界的にも活発なサブダクションゾーン（沈み込み帯）のフロント（最前線）に位置しており、マグニチュード7以上の地震は世界中でこの90年間に900回ほど起きているが、そのうち10%もの地震が日本で起きている（甲B162）。

このように、非常に脆弱な地盤をもつ日本列島に多くの原発が設置されている危険性を認識することが極めて重要である。

### 2 基準地震動の役割と本件原発の基準地震動

設置基準規則の規定よれば、基準地震動を策定した上、基準地震動による地震力によって、耐震重要施設の安全機能や重大事故等対処施設等の必要な機能等が損なわれるおそれがないようすることが要求されている。

このように、基準地震動は、当該原発の地震に対する安全性を決定する極めて重要な役割を担っているところ、伊方原発3号機の基準地震動が650ガルとされている。つまり、被告は650ガルを超える地震動は伊方原発3号機に襲来しないと予測すると宣言し、また原子力規制委員会はこれを承認し、650ガルを基準地震動として耐震重要施設等の設計が行われることとなった。

### 3 伊方原発3号機の基準地震動と実際に計測された地震動との比較

この点、準備書面37・9頁の図（別紙参照）は、2000年（平成12年）以降、日本で発生した主な地震とマグニチュード及びその地震動を記載した図であるが、この図を見れば、観測データと比べて、伊方原発3号機の基準地震動650ガルが過小であることは一目瞭然である。

このように、20年足らずの間に日本で発生した主な18の地震における観測データが、伊方原発3号機の基準地震動650ガルを越えている事実を直視する必要がある。それが、「三重苦の学問」である地震学（①地震という自然現象は本質的に複雑系の問題で、理論的に完全な予測をすることは原理的に不可能なところがあること、②実験ができないので、過去の事象に学ぶしかないこと、ところが③地震は低頻度の現象で、学ぶべき過去のデータがすくないこと、甲B2）を前提とした基準地震動の限界ともいえる。

#### 4 まとめ

以上のとおり、実際に発生することが観測データから合理的に予想される地震による地震動に比して、伊方原発3号機の基準地震動650ガルが過小であり、耐震性に欠けることは明らかである。

(別紙)

## 2000年以後の主な地震とその地震動

地震動 (単位: ガル)

