

平成 23 年（ワ）第 1291 号、平成 24 年（ワ）第 441 号、平成 25 年（ワ）第 516 号

伊方原発運転差止請求事件

原告 須藤 昭 男 外 1001 名

被告 四国電力株式会社

準備書面 (23)

2014 年 6 月 24 日

(次回期日 7 月 8 日)

松山地方裁判所民事第 2 部 御中

原告ら訴訟代理人

弁護士	薦 田 伸 夫
弁護士	東 俊 一
弁護士	高 田 義 之
弁護士	今 川 正 章
弁護士	中 川 創 太
弁護士	中 尾 英 二
弁護士	谷 脇 和 仁
弁護士	山 口 剛 史
弁護士	定 者 吉 人
弁護士	足 立 修 一
弁護士	端 野 真
弁護士	橋 本 貴 司

原告ら訴訟復代理人

弁護士 山 本 尚 吾
弁護士 高 丸 雄 介
弁護士 南 拓 人
弁護士 東 翔

石橋克彦神戸大学名誉教授の「南海トラフ巨大地震」（甲第 123 号証）に基づき、以下のとおり主張する（括弧内の数字は同書の該当ページ）。

なお、同書中においてフィリピン海プレートはP Sプレート、アムールプレートはAMプレート、アムールプレート東縁変動帯はAMP東縁変動帯と略称されているが、本書面においては略称は使用しない。

記

第1 本書の要約

南海トラフ巨大地震はフィリピン海プレートの沈み込みのみによるのではなく、フィリピン海プレートの沈み込みとアムールプレートの東進によって発生するものである。アムールプレートの東進によって生じるアムールプレート東縁変動帯全体の東西圧縮応力は内陸大地震によって同地における東西圧縮応力の解放と他地域における東西圧縮応力の増加をもたらす。これが繰り返されて東西圧縮応力が南海トラフに集中するに至ったとき、終局として南海トラフ巨大地震が発生する。このように内陸大地震と南海トラフ巨大地震の間には密接な連関があり、アムールプレート東縁変動帯に属する中央構造線活断層系もその例外ではない。

また、来たるべき南海トラフ巨大地震、これに先行する内陸大地震（特に中央構造線活断層系に起因する大地震）に対する伊方原発の耐震設計は極めて不十分であって、新基準によってもその危険性は解消されていない。

伊方原発は絶対に再稼働すべきではない。

第2 南海トラフ巨大地震について

1 意義

南海トラフ巨大地震とは、駿河～南海トラフの陸側の海底～沿岸陸地の地下を震源域として、繰り返し発生してきた巨大地震を総称した呼称である（4頁）。

2 周期性及び4つの特徴

駿河～南海トラフから西～北西に緩く傾斜している広大なプレート境界面が、100～200年ごとに大規模なズレ破壊を起こしてきた（4頁）。

南海トラフ巨大地震には4つほどの特徴的な現象がある。

第一は伊豆半島あたりから九州までの強震動、第二は地震時地殻変動といわれるものの特徴的なパターンである。地震に伴って御前崎・潮岬・室戸岬・足摺岬などが隆起し、浜名湖北岸・伊勢湾沿岸・高知平野などが沈降する（例外もある）。海底も広範囲で大きく隆起・沈降するので、海水が上下に動揺し、それが津波となって海岸に押し寄せる。すなわち、伊豆半島から九州東岸までの大津波が第三の特徴である。

第四の特徴として、紀伊半島の湯峰温泉と白浜温泉・湯崎温泉および四国の道後温泉の湧出停止があげられる（以上につき6～7頁）。

3 震源断層面及びこれを構成するプレート

南海トラフ巨大地震の震源断層面は、西南日本の陸のプレートとフィリピン海プレートの境界面だと考えられている（4頁）。かかるフィリピン海プレートは相模トラフと駿河～南海トラフから関東地方と西南日本の下へ約3～7cm/年の速さで沈み込んでいる。

西南日本の陸側のプレートについては、西南日本はユーラシアプレートに属するとするとの見方もあるが、プレート運動モデルに関する最新の知見^{*1}に基づき、西

*1プレート運動モデルの最新版であるデメッツらのMORVELが考慮しているプレートの中にアムールプレートが示されている。

南日本は極東のマイクロプレートであるアムールプレートに属すると考えるべきである。アムールプレートと、オホーツクないし北米プレートは、日本付近では1～2 cm/年ほどの速さでほぼ東西方向に近づきあっている*2（103～104頁）。

南海トラフ巨大地震の原動力はフィリピン海プレートの沈み込みだけではなく、アムールプレートの東進も重要である（153頁）。

4 アムールプレート東縁変動帯仮説

アムールプレート東縁変動帯は①日本海東縁変動帯、②西南日本内帯衝突域、③駿河～南海トラフ沿いの変動帯、④中央構造線活断層系（MTL）から成る。

④中央構造線活断層系は西南日本を外帯（南側）と内帯（北側）に分ける地質構造線が活断層になっているもので、アムールプレート内の顕著な弱面である。

以上の①～④がアムールプレートの東進にたいして一連の活動帯として振る舞うというのが「アムールプレート東縁変動帯仮説」である。

これが意味する重要な点は南海トラフ巨大地震は、③駿河～南海トラフ沿いの変動帯に属する「アムールプレート南東縁がフィリピン海プレートの北北西への沈み込みにたいして南南東に弾性反発し、加えて地震間は妨げられていた東進を一挙に実現する出来事」であるという点である。つまり、南海トラフ巨大地震の原動力の一部（プレート相対速度から考えておおざっぱには5分の1か5分の2程度か？）はアムールプレートの東進だと考えられる*3。

5 アムールプレートと内陸地震の連関

南海トラフ巨大地震に先行する地震活動としては、西日本に限らずアムールプレート東縁変動帯全体を見るのが重要である。1854年安政東海・南海地震に先立つアムールプレート東縁変動帯の活動からもその重要性が基礎づけられている。

*2そのため、東西圧縮応力が生じることとなる。

*3この点について、石橋は、「駿河～南海トラフ沿いの東海・南海巨大地震はフィリピン海プレートの沈み込みによる歪とアムールプレートの東進による歪（微弱だろうが）の合計を解放する」と述べている（「アムール東縁変動帯」における1995年兵庫県南部地震と広域地震活動（予報）・地質ニュース490号）。

すなわち、アムールプレート東縁変動帯全体の東西圧縮応力^{*4}が高まると、アムールプレートの東進に抗している変動帯の一角でズレ破壊（地震）が起こる。すると全体の抵抗力がわずかに弱まるからアムールプレートの東進が若干促進されて変動帯の応力が微増し、またどこかで地震が起こる。こうして変動帯のあちこちで連鎖的に地震が発生し、ついには東西圧縮力が南海トラフ沿いに集中する。すでにフィリピン海プレートの沈み込みで臨界状態に近づいていたアムール-フィリピン海プレート境界が、「最後のひと押し」によって巨大地震を発生する。つまり、アムールプレート東縁変動帯の大地震活動期の終局として（ある意味では必然的に）南海トラフ巨大地震が起こると考えられるのである。

以上のように、南海トラフ巨大地震がアムールプレート東縁変動帯の活動という性格をもっているために、日本列島の広範囲の内陸地震と因果関係をもっていると考えられるのである。

かかる考えに基づけば、西南日本衝突域の広い範囲のどこかで、今後も東西圧縮力による大地震が複数発生する可能性があることとなる。アムールプレート東縁変動帯に属する中央構造線活断層系が紀伊半島～四国北部～伊予灘～別府湾で内陸巨大地震を起こす可能性も当然あることとなる（以上につき159～163頁）。

第3 新規制基準批判

新規制基準（2013年7月施行）は、深層防護を徹底するといいいながら、実際は（耐震安全性に話を限るが）第1層が致命的に甘い。従来、耐震設計の基準とする基準地震動（Ss）の過小評価が根本的な問題だったが、「地震の評価の厳格化」をうたいながら、その点の抜本的改善がなされていない。したがって今後「想定外」の地震動によって事故が起こり、第2，3層の設備も耐震性不足で重大事故に至ってしまうことが十分に予想される。そのときは新基準で新たに追加された第4層で

*4アムールプレートの東進に対し、北米プレート及びフィリピン海プレートは東進をしているわけではないことから、アムールプレート東縁変動帯全体には東西圧縮応力が発生する。

対応するというが、要するに、重大事故が起きてもよい、応急的対応で放射能放出をぎりぎり食い止めるという（大地震と余震の中では失敗が懸念される）非常に危険な、倒錯した規制基準といわざるをえない。

原発施設の規制基準と並んで第5層がたいへん大事であり、規制委員会が「原子力災害対策指針」を定めている。しかしながら、周辺住民の生命・健康を守る緊急時対応が実際に可能な原発は現在ひとつも存しない。したがって、日本の原発の安全性はまったく保証できないのである。

そもそも、福島第一原発の事故は「想定外」の大津波が原因とされているが、国会に設置された「東京電力福島原子力発電所事故調査委員会」（以下「国会事故調」、私も委員を務めた）の報告書（2012年7月提出）は、安全上重要な機器が地震によって損傷しなかったとは確定できず、特に1号機においては小規模LOCA（冷却材喪失事故）が起きた可能性を否定できないと述べている。しかし規制委員会はこの問題を真剣に調査しようとはせずに、事故原因が不明なまま、地震動を軽視した基準を作ったのである。

旧原子力安全委員会の「耐震指針検討分科会」でSsを大きくすべきという私の主張にたいして、全電力会社が加わる電気事業連合会（電事連）が、既設炉の存続や原発訴訟に悪影響が出るからと裏で強く干渉し、公開審議の場で特定委員に電事連の意向を代弁させるという不祥事があった。当時の私は何も知らなかったが、国会事故調の報告書で明らかになり、有力委員の奇妙な発言の理由がわかった。国会事故調は、規制する側が原子力事業者の「虜」になっていたと断じたが、その状況を刷新するために発足したはずの規制委員会も同様なのかもしれない。（189～190頁）。

第4 伊方原発について

四国の北西端、豊後水道に突き出た佐田岬半島の付け根付近に四国電力伊方原発がある。その3号機が再稼働に向けて「新規規制基準適合性に係る審査」を受けてい

る。

しかし、伊方も南海トラフ巨大地震の震源域の上にあるとあってよく、ここで原発を運転するのは無謀なことである*5。

3号機のS_sは570ガルで、南海トラフ巨大地震による地震動はそれ以下だとされている。しかし、3・11東北沖地震の震源域の外縁上（プレート境界面の深さは60km以上）にあった福島第一原発が675ガルを記録した（S_sは600ガル）のであるから、最大クラスの南海トラフ巨大地震が起これば、その震源域の北限の真上（プレート境界面の深さは約35km）に位置する伊方原発の地震動が570ガルを大きく超える可能性を否定できない。また本震では大事に至らなくても、1854年のような直下の大余震が追い打ちをかけるかもしれない。

そもそも570ガルという基準地震動そのものが、原発前面の中央構造線活断層系で発生する地震に対するものとして過小評価である可能性が高い。四国電力は中央構造線活断層系は鉛直か北傾斜と主張しているようだが、少し東の石鎚山地北縁では中央構造線活断層系の活断層が山地を隆起させてきたといわれており、それも考慮した検討が必要である。すべり量の設定も小さすぎ、深層防御の第1層を十全なものにするために、規制委員会の科学的で公正な審査が望まれる。なお、東京電力柏崎刈羽原発が2007年新潟県中越沖地震（M6.8）に襲われたとき、S_sに相当する地震動として1699ガルを記録したことから、日本で原発を動かすならば、全原発のS_sを最低限この値にすべきであると考える。

伊方原発3号機がもし重大な事故を起こせば、四国・九州・中国地方のほとんど全域に放射能をまき散らし、南海トラフ巨大地震の災害を桁違いに悲惨なものにする。また、瀬戸内海も致命的に汚染する。絶対に再稼働すべきではない（以上につき191～192頁）。

以上

*5浜岡原発についてであるが、以下の指摘がある。「計算上大丈夫だからといって巨大地震の震源域の真上で原発を運転するのは常軌を逸している。南海トラフ巨大地震では、3・11地震と同様に揺れの時間が長く、短周期強震動で配管の支持金具などが損傷した後に長周期強震動が長く続く。」（190頁）