

平成26年(ネ)第126号 大飯原発3, 4号機運転差止請求控訴事件

1審原告 松田正 外186名

1審被告 関西電力株式会社

証拠説明書

(乙152~乙169号証)

平成28年10月12日

名古屋高等裁判所金沢支部第1部C1係 御中

1審被告訴訟代理人 弁護士 小 原 正



弁護士 田 中



弁護士 西 出 智



弁護士 神 原



弁護士 原 井 大



弁護士 森 拓



弁護士 辰 田



弁護士 今 城 智



弁護士 畑 井 雅



弁護士 山 内 喜



弁護士 谷 健 太



弁護士 中 室 祐



| 号証       | 標　　目<br>(原本・写しの別)  |    | 作成年月日   | 作成者                           | 立　証　趣　旨  |
|----------|--|----|---------|-------------------------------|--|
| 乙<br>152 | 陳述書  | 原本 | H28. 10 | 1審被告<br>土木建築室<br>土木部長<br>原口和靖 | 上部に軟岩や火山岩、堆積層が厚く分布する地域では、活断層を発見しにくいが、大飯発電所3号機及び4号機(以下、「本件発電所」という)敷地周辺はそのような活断層の発見しにくい地域ではないこと、<br>本件発電所敷地周辺のような、活断層が繰り返し活動しており、また、活断層に関連付けられる地震も数多く見られる地域では、地表に現れた活断層の明瞭な痕跡を調査することで活断層を把握できると考えられていること、<br>1審被告が、詳細な各種調査によって、震源として考慮する活断層の存在が確認されれば、その存在を明確に否定できる場所(当該断層と連動するような連続した地質構造がないこと)を確認すること等 |
| 乙<br>153 | 関西電力株式会社高浜発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書(3号及び4号発電用原子炉施設の変更)に関する審査書(案)に対するご意見への考え方(抜粋) | 写し | H27. 2  | 原子力規制委員会                      | 原子力規制委員会は、独立行政法人原子力安全基盤機構の報告書(甲204号証)での検討における計算値が震源を特定せず策定する地震動としてそのまま用いるために試算されたものではないことから、震源を特定せず策定する地震動の策定にあたって検討の対象としていないこと  |

|                 |                                       |    |                                 |             |  |
|-----------------|---------------------------------------|----|---------------------------------|-------------|--|
| 乙<br>154        | 原子力発電所の地震を起因とした確率論的安全評価実施基準：2007（抜粋）  | 写し | H19. 9. 30                      | 社団法人日本原子力学会 | 1審被告が基準地震動の年超過確率の参考に用いている民間規格は、社団法人日本原子力学会が、原子力発電所の安全性と信頼性を確保する等の観点から、原子力発電所の設計等において実現すべき技術のあり方を定めた標準であること等  |
| 乙<br>155        | 大飯発電所 地震動評価について（抜粋）                   | 写し | H28. 2. 19                      | 1審被告        | 美浜発電所3号機、高浜発電所1号機及び2号機の設置変更許可申請に係る原子力規制委員会の審査会合における議論を踏まえ、本件発電所敷地周辺の活断層分布について諸元の見直しを行った結果、本件発電所の検討用地震の選定に影響がないことを確認していること、本件発電所の基準地震動の年超過確率についても当該見直しを受けた計算を行ったが、従来の評価から変わらないことを確認していること |
| 乙<br>156<br>の 1 | 「応答スペクトルに基づく地震動評価」に関する専門家との意見交換会 議事次第 | 写し | (H28. 10<br>ウェブ<br>サイトから<br>取得) | 原子力規制委員会    | 「応答スペクトルに基づく地震動評価」に関する専門家との意見交換会が実施されたこと<br><br>なお、乙156号証の1の「資料第1-1号」が乙156号証の2であり、乙156号証の1の「資料第1-2号」が甲209号証である。  |
| 乙<br>156<br>の 2 | 耐専スペクトルの概要（1999年時点の内容）（抜粋）            | 写し | H21. 5. 22                      | 東京電力株式会社    | 1999年時点では、設定された「極近距離」の周囲に、その適用性の確認に必要な観測記録が示されていなかったこと   |

|          |   |    |            |                      |   |
|----------|---|----|------------|----------------------|---|
| 乙<br>157 | 原子力発電所耐震設計技術指針<br>JEAG4601-2015<br>(抜粋) | 写し | H28. 3. 30 | 一般社団法人日本電気協会原子力規格委員会 | 新規制基準との整合や平成19年（2007年）新潟県中越沖地震及び平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震等から得られた知見等を反映して改訂された（乙157号証の「『原子力発電所耐震設計技術指針』について」第6段落），最新の「原子力発電所耐震設計技術指針」においても，耐専式の見直しがなされていないこと                |
| 乙<br>158 | 原子力発電所耐震設計技術指針<br>JEAG4601-2008<br>(抜粋) | 写し | H22. 12. 5 | 社団法人日本電気協会 原子力規格委員会  | 乙157号証31頁以降の「1. 2. 3. 2」で「経験的な方法」（応答スペクトルに基づく地震動評価）について示されており，同36頁以降の解説で「Noda et al. (2002)」（耐専式）を用いることが示されている（同頁第4段落）ところ，これらの内容は，乙158号証23頁以降と同じであり，耐専式が見直されていないことがわかる。 |
| 乙<br>159 | 大飯発電所の地震動に係る試算の過程等について                  | 写し | H28. 7. 27 | 原子力規制庁               | 原子力規制委員会は，島崎氏の申出を受けて議論した結果，大飯発電所の基準地震動を見直す必要はないとしていること，レシピにおける入倉・三宅（2001）の関係式を用いた「(ア) の手法」の評価，レシピ以外の方法による基準地震動策定のアプローチに関する評価，レシピにおける松田式等を用いた「(イ) の手法」と中央防災会議の手法との関係性    |
| 乙<br>160 | 平成28年度原子力規制委員会第23回会議議事録（抜粋）             | 写し | H28. 7. 27 | 原子力規制委員会             | 平成28年度原子力規制委員会第23回会議における更田原子力規制委員会委員長代理の発言内容  |

|                 |  |    |             |   |  |
|-----------------|--|----|-------------|---|--|
| 乙<br>161        | 基盤的調査観測対象<br>活断層の評価手法－<br>これまでの長期評価<br>手法のとりまとめ－<br>(抜粋)                 | 写し | H17. 8. 24  | 地震調査研究<br>推進本部 地<br>震調査委員会<br>長期評価部会      | 活断層の長期評価においては、その評価対象とする活断層について、活断層長さから松田式等を用いて地震規模を算出するとされていること（34頁）   |
| 乙<br>162<br>の 1 | 2005年福岡県西方沖<br>の地震の観測記録に<br>基づく強震動評価手<br>法の検証について                        | 写し | H20. 4. 11  | 地震調査研究<br>推進本部 地<br>震調査委員会<br>長期評価部会      | 地震調査研究推進本部が、<br>2005年福岡県西方沖の地震<br>の観測記録に基づき強震動<br>評価手法を検証しているこ<br>と<br><br>なお、乙162の1号証の「本文<br>と説明」が甲306号証であり、<br>乙162の1号証の「表1 強震<br>動評価手法の検証において<br>用いた特性化震源モデル<br>(2005年福岡県西方沖の地<br>震)」が乙162の2号証である。                        |
| 乙<br>162<br>の 2 | 「表1 強震動評価<br>手法の検証において<br>用いた特性化震源モ<br>デル(2005年福岡県<br>西方沖の地震)」と題<br>する文書 | 写し | H20. 4. 11  | 地震調査研究<br>推進本部 地<br>震調査委員会<br>長期評価部会      | 「2005年福岡県西方沖の地<br>震の観測記録に基づく強震<br>動評価手法の検証について」<br>において、入倉・三宅(2001)<br>の関係式が用いられている<br>こと  |
| 乙<br>163        | 鳥取県西部地震の観<br>測記録を利用した強<br>震動評価手法の検証<br>について                              | 写し | H14. 10. 31 | 地震調査研究<br>推進本部 地<br>震調査委員会<br>強震動評価部<br>会 | 地震調査研究推進本部は、不<br>整形となる震源断層面等を<br>四角形と設定して地震動評<br>価を行うことの妥当性を検<br>証していること   |
| 乙<br>164        | 布田川断層帶・日奈<br>久断層帶の評価（一<br>部改訂）(抜粋)                                       | 写し | H25. 2. 1   | 地震調査研究<br>推進本部 地<br>震調査委員会                | 地震調査研究推進本部が、平<br>成28年(2016年)熊本地震(以<br>下、「熊本地震」という)発<br>生前の平成25年に、布田川断<br>層帶及び日奈久断層帶の長<br>期評価において、各断層帶の活<br>動区間が同時に活動する場合<br>や布田川断層帶の布田川区間<br>と日奈久断層帶の全体が同<br>時に活動する場合が否定でき<br>ないことから、複数の活動区間<br>が連動した場合の地震規模を評<br>価したこと（3頁）， |

|          |  |    |                                |                            |  |
|----------|--|----|--------------------------------|----------------------------|--|
|          |  |    |                                |                            | 日奈久断層帯の全体（長さ約81km。8頁）及び布田川断層帯の布田川区間（長さ約19km。5頁）が同時に活動して、震源断層の長さが合計約100kmに達する場合の地震規模について、M7.8-8.2程度の地震が発生する可能性がある（3頁）と評価したこと                                |
| 乙<br>165 | 平成28年（2016年）<br>熊本地震の評価                | 写し | H28.5.13                       | 地震調査研究<br>推進本部 地<br>震調査委員会 | 熊本地震とは、平成28年4月14日に発生したM6.5の地震（以下、「前震」という）以降の一連の地震活動を指し、前震の2日後の同月16日にM7.3の地震（以下、「本震」という）が発生したこと、前震は日奈久断層帯の高野一白旗区間の活動によるもの、本震は布田川断層帯の布田川区間の活動によるものと評価されていること |
| 乙<br>166 | 土質図                                    | 写し | (H28.10<br>ウェブ<br>サイトから<br>取得) | 国立研究開発<br>法人防災科学<br>技術研究所  | KMMH16（益城）観測点の地表の地震計が設置されている地盤のS波速度が110m/s程度とされていること   |
| 乙<br>167 | K i K-n e t 観測<br>点一覧（抜粋）              | 写し | (H28.10<br>ウェブ<br>サイトから<br>取得) | 国立研究開発<br>法人防災科学<br>技術研究所  | KMMH16（益城）観測点の地下の地震計は、地下252m付近に設置されていること   |
| 乙<br>168 | 2016年4月14日熊本<br>県熊本地方の地震に<br>よる強震動（抜粋） | 写し | (H28.10<br>ウェブ<br>サイトから<br>取得) | 国立研究開発<br>法人防災科学<br>技術研究所  | 熊本地震の前震におけるKMMH16（益城）観測点の地下の地震計での観測値は約237ガル（南北方向「NS」）であったこと  |
| 乙<br>169 | 原子力規制委員会記<br>者会見録（抜粋）                  | 写し | H28.4.20                       | 原子力規制委<br>員会               | 平成28年4月20日の記者会見における田中原子力規制委員会委員長の発言内容  |