

平成23年（ワ）第886号浜岡原子力発電所運転終了・廃止等請求事件

原告 石垣清水 外32名

被告 中部電力株式会社

原告準備書面 53

令和5年1月19日

静岡地方裁判所 民事第2部 合議係 御中

原告ら訴訟代理人を兼ねる

弁護士 鈴木 敏 弘

弁護士 河 合 弘 之

弁護士 青 山 雅 幸

弁護士 大 石 康 智

外

目次

1	第3, 1 (1) について・13頁以下の主張.....	3
	(1) 活断層の評価.....	3
	(2) 地質の形成時期がいつであったかとその活動性は異なるものであること.....	5
	(3) 断層を調査せずに活動性のないことを確認?	13
2	求釈明.....	15
	(1) 昭和58年国会答弁の根拠となったコンサルタント会社調査以外に白羽断層等の調査しているのか。.....	15
	(2) 昭和62年(1987年)地質調査所月報第36巻8号記載の「静岡県御前崎地域の段丘堆積物(上部更新統)と更新世後期における地殻変動」(甲B57)及び「静岡県御前崎地域の活構造」(甲B100)並びに「御前崎地域の地質」(甲B74)における知見をなぜ無視しているのか。また、この報告に基づく知見を原子力規制委員会に報告していないのはなぜか。.....	15
	(3) 甲B99(浜岡原子力発電所原子炉設置変更許可申請書(3号炉増設))添付書類6 第3.3-2図08T2507地点における、スケッチ等の詳細を開示されたい。また、同図及び第3.2-2表の根拠となったコンサルタント会社調査の詳細資料を提出されたい。.....	15
	(4) 白羽断層が地質調査所の調査で活断層と断定されるに至った以上、3号機設置許可申請の論理でもって、H断層始め本件原発敷地内の各断層は活断層と認めざるを得ないと考えられるがいかがか。.....	15

続・被告準備書面39に対する反論

1 第3, 1 (1) について・13頁以下の主張

被告は、原告が本件原子力発電所周辺に分布する御前崎台地付近の褶曲構造の活動はプレート運動（プレート沈降）による地殻変動であり、いわば「活褶曲構造」というべきものであって現在も活動中であると主張している点について、3つの誤魔化し、あるいは論理のすり替えを行って反論している。

(1) 活断層の評価

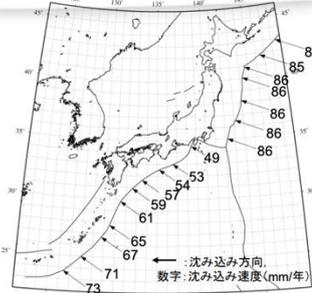
1つめは、「「将来活動する可能性のある断層等」に該当するか否かは、地殻に作用する力と断層との関係のみによることなく^①、最近の地質年代に活動した断層は近い将来も活動することが推定されるという基本的見地から、断層の最終活動時期に着目して、後期更新世以降（約12ないし13万年前以降）に活動したことを否定できない断層等であるかによって評価するもの^②であって、原告らの上記主張は、合理性を欠く独自の見解である。」との主張である。言うまでもなく、下線②は原子力規制委員会の基準だが、原告は、下線②を否定している訳ではない。本件では、被告によれば、上載地層が存在していないため、上載地層の年代で最終活動時期を判断することが出来ない。このため、その推定のための間接証拠として、①の地殻に作用する力が現在も明確に働き続けていることを主張しているのである。

この、褶曲構造が存在する地殻に、その形成時と同じ力が加わり続けている事実は、被告も明確に認めている。下記は、被告が原子力規制委員会に提出した資料である（甲B79・15頁）

大陸棚から陸域に見られる褶曲構造と敷地周辺の応力場

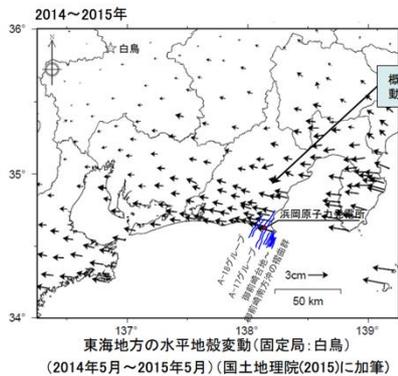


- フィリピン海プレートは北西方向へ沈み込んでおり、東海地方の水平地殻変動データによると、敷地周辺は概ね北西方向の変動を示している。また、国土地理院の過去約100年間の中部地方の地殻歪データによると敷地周辺は概ね北西-南東方向の圧縮歪が卓越している。したがって、敷地周辺はプレートの沈み込みに伴う北西-南東方向の圧縮場と考えられる。
- この応力の向きと敷地周辺の大陸棚から陸域に見られる褶曲構造の走向は、概ね直交する関係にある。



※海洋プレートの沈み込み速度は、GPS等の宇宙測地観測結果を使用して作成されたGEODVELモデル(Argus et al.(2010))およびMORVELモデル(DeMets et al.(2010))に基づき、UNAVCOのPlate Motion Calculatorプログラムを用いて算出。

日本列島に沈み込むプレートの沈み込みの方向※
(第318回審査会合 資料1 p.47再掲)



東海地方の水平地殻変動(固定局:白鳥)
(2014年5月~2015年5月)(国土地理院(2015)に加筆)



中部地方の地殻歪(1883年~1994年の約100年間)
(国土地理院)に加筆

© 2016 Chubu Electric Power Co., Inc. All rights reserved.

15

そして、実は昭和55年に被告が国に提出した浜岡原子力発電所原子炉設置変更許可申請書(3号炉増設):本文及び添付書類の一部補正には、原告主張と同様の理屈でもって、被告はH断層系の活動性を否定している(甲B99・6-136,137頁)。

「御前崎町白羽の露頭では、断層の形態や性状が敷地内のH断層系と似て塑性変形を示している(同第3.3-15図参照)。敷地から東方へ約3.5km離れた白羽付近の露頭では、敷地内の相良層下部と考えられる泥岩層が分布している。ここでの相良層には、断層が認められるが、上位の御前崎礫層に変異を与えていない。

したがって、H断層系と同様式と推定される白羽の断層については、御前崎礫層の堆積時以降活動していないと考えられる。」

同じことである。

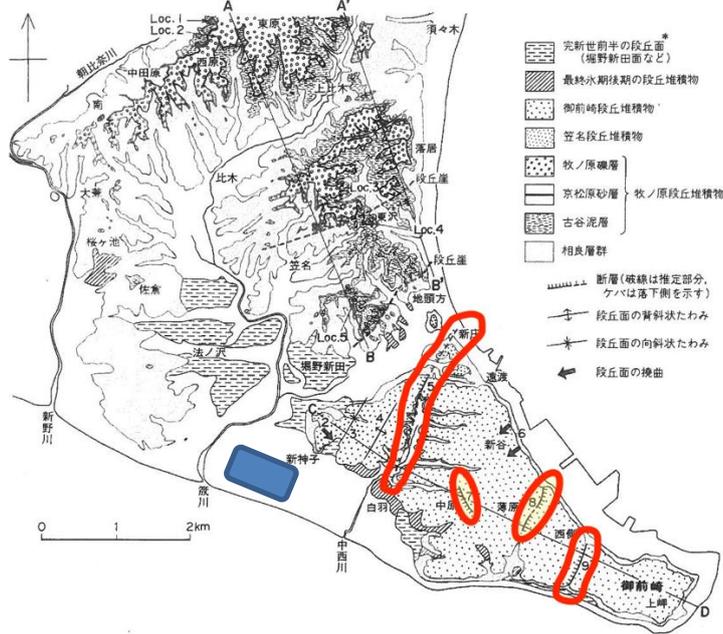
(2) 地質の形成時期がいつであったかとその活動性は異なるものであること

2つめ、3つめは、「本件原子力発電所の敷地及び敷地周辺に分布するすべての南北走向の褶曲構造が活褶曲構造であるとする点については、これらの褶曲構造が文献調査結果により中期更新世の末頃までに活動を停止したと考えられること、及び「A-17グループ」の褶曲構造については、敷地の北側の陸域と南側の海域において、調査結果に基づき後期更新世以降（約12ないし13万年前以降）の活動性がないことを確認していることからして、根拠を欠く」と主張している点である。

まず前段（2つめ）について述べると、前回準備書面52で詳述したとおり、被告は、文献において褶曲構造の形成が中期更新世の末頃までに完成しているとされていることを、褶曲構造を形作ったプレートの力学的作用が終わったかのように言い換えているが、地形としての褶曲構造の形成時期がいつであったのか、ということと、そこに働く力がそこで終わったのか、は別の話である。

そもそも、断層自体、いわば一種の地形であるが、その地形（断層）が例えば100万年前に形成され終えていたとしても、断層に働く力がその後も存在するのであれば（そのことは前記図から明らか）それは再度活動するのであり、それが活断層である。「A-17グループ」においては、その力がプレートのプレートテクトニクス運動に伴う東から西への圧縮応力である（この点は被告も認めている・乙B116・32頁参照）というだけの話で、たとえばフォッサマグナ西縁にある糸静線にあるいくつかの活断層が動くのと何ら変わりはない。

そして、この理屈どおり、本件原発から3.9kmしか離れていない白羽断層を始めとして、中原断層、広沢断層、芹沢断層という複数の活断層が存在しているのである（甲B74・53頁）。

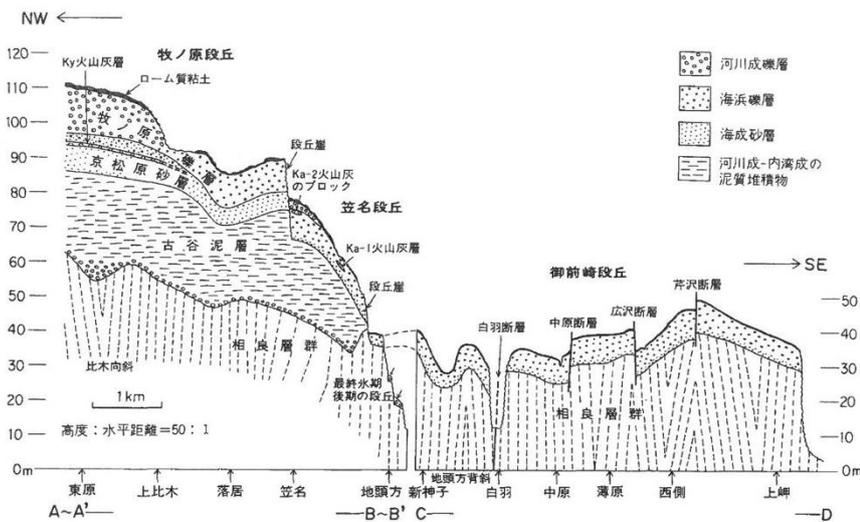


第2図 御前崎地域の地質図

* (凡例中) これらの段丘面は厚さ2-10 m 程度の風成砂に覆われており、段丘堆積物はその下位にある。
 図中の1-9: 段丘面を變形又は変位させている構造要素 1: 落居向斜 2: 新神子拗曲 3: 石原向斜 4: 地頭方背斜 5: 白羽断層
 6: 新谷拗曲 7: 中原断層 8: 広沢断層 9: 芹沢断層

この各断層の上載地層として、御前崎段丘堆積物である海浜砂層及び海成砂層があり、各断層はこれを切っている (同54頁)。

静岡県御前崎地域の段丘堆積物(上部更新統)と更新世後期における地殻変動(杉山ほか)



第3図 御前崎地域の地質断面図

北西部(東原から地頭方にかけての地域)については、第2図中の直線 A-B 及び A'-B' に挟まれた地域の模式断面、南東部(新神子から上岬にかけての地域)については、第2図中の折れ線 C-D に沿う断面を示す。

第2表 「御前崎」地域及び周辺地域に分布する第四系対比表

瀬美半島	浜松周辺 (三方原、 藤田原台地)	牧ノ原台地 中～北部	「御前崎」地域	静岡 (有度丘陵)	関東地方	地域 時代
			完新世海成 段丘堆積物		沼段丘堆積物	完新世
豊橋礫層		色尾段丘 及び長者原 段丘群の 堆積物	未区分低位更新世 段丘堆積物	園吉田礫層 -?-	立川礫層	1万年前
			御前崎段丘堆積物		三崎砂礫層	更新世 後期
			空名段丘堆積物		小原古砂礫層	
			落居礫層?		引橋砂層	
高師原礫層	上野三方が原 礫層	牧ノ原 礫層	京松原砂層	草薺泥層	下末古層 及び木下層	約13万年前
楠江砂礫層	行島、 若見砂質泥層	古谷 泥層	古谷泥層			
瀬美層群		坂部原礫層		久能山礫層	下総層群 (木下層を除く)	更新世 中期
	小笠層群		小笠層群 (南山礫層)	根古屋泉層		70万年前
					上総層群	更新世 前期
黒田(1966,1967) 杉山(非公表)	石田ほか(1980) 成瀬(1987) 杉山・水野(非公表)	土(1960a,1984) 長田(1976,1980)	本報告 【杉山ほか(1988)】	北里ほか(1981) 近藤(1985) 北里・新井(1986)	町田ほか(1974)	文献

御前崎段丘堆積物の年代は更新世後期であるため、上記各断層は、「後期更新世以降（約12ないし13万年前以降）に活動したことを否定できない断層」である。

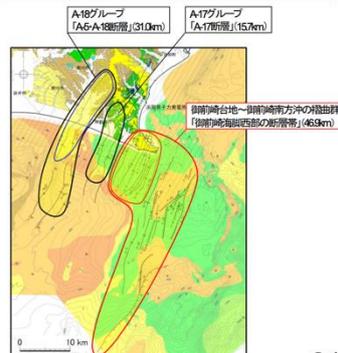
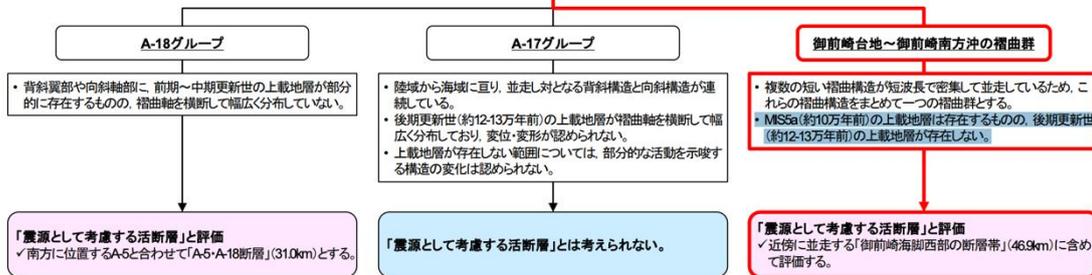
以上は、旧通産省工業技術庁地質調査所が昭和59・60年に詳細な地形・地質調査を行って地質調査所月報に論文として報告し（甲B57・444頁，甲B100・319頁），工業技術院（現在国立研究開発法人産業技術総合研究所）がさらに論文としてまとめた資料に記載されている（甲B74・1頁）ところであり、極めて信用性が高いものである。

ところが、被告はこれらの事実を押し隠し、あるいはねじ曲げて褶曲構造によって形成された断層につき、「MIS5a（約10万年前）の上載地層は存在するものの、後期更新世（約12-13万年前の）上載地層が存在しない。」と述べて、「MIS5a（約10万年前）の上載地層」が切られている事実を隠している（甲B79・31頁）。

御前崎台地～御前崎南方沖の褶曲群の評価概要



評価方針：敷地前面海域の大陸棚から陸域に見られる褶曲構造は、現在とは異なる古い堆積盆(前弧海盆)の内部に形成された褶曲構造であり、中期更新世の末頃までに成長を停止したと考えられることや、調査範囲においては地下深部に連続する断層が認められないことから、いずれも将来活動する可能性がある断層の存在を示唆するものではないと考えられるが、活断層評価に当たっては、複数の調査地点において後期更新世(約12-13万年前)の上載地層に変位・変形が認められないかによって評価する。



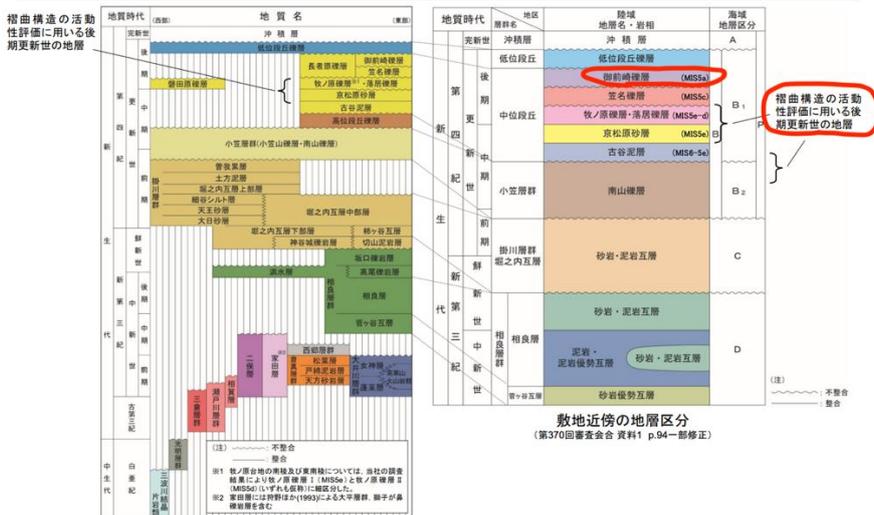
© 2016 Chubu Electric Power Co., Inc. All rights reserved.

活断層評価において、なぜより最近の年代の上載地層が存在するにもかかわらず、より古い時代の上載地層を問題とするのか、まったくもって意味不明というしかない(甲B79・29頁)。

褶曲構造の活動性評価に用いる後期更新世の地層



・敷地周辺及び近傍の陸域では、京松原砂層上面や牧ノ原礫層基底面の変位・変形の有無によって褶曲構造の活動性を評価する。
 ・海域では、B層基底面の変位・変形の有無によって褶曲構造の活動性を評価する。



© 2016 Chubu Electric Power Co., Inc. All rights reserved.

この意図的な誤魔化しは、元々昭和の時代に被告が行った恣意的な調査に端を発するものである。以下詳細に述べる。

視点は異なるものの、昭和58年に栗田翠衆議院議員が国会に提出した質問主意書（甲B101）において次のように質問を述べている。

「中部電力は、「浜岡原子力発電所原子炉設置変更許可申請書（3号炉増設）」の「一部補正」の中で、H断層系について「少なくとも第四紀後期における活動はなかつたものと推定される」と結論付けている。その根拠としたのは、御前崎地域の十数箇所の相良層などを切っている断層露頭を観察したところ、「いずれも上位の第四紀層に変位を与えていない」、「少なくとも御前崎礫層に変位を与えていない」からだということであった。」「さらに問題なのは、「一部補正」で「御前崎町白羽の露頭では……ここでの相良層には、断層が認められるが、上位の御前崎礫層に変位を与えていない」と書き、「御前崎白羽の露頭スケッチ」を添付していることである。この文章は、なんの注釈もなく書かれており、これを素直に読めば「白羽断層」の露頭についての調査が行われ、問題がないという評価がされたと誰もが思うであろう。「白羽断層」は、「日本の活断層」（東京大学出版会）の中で「確実度1」の活断層として記載されており、原発敷地周辺の地盤、地質調査の重要な対象であるはずであるからである。東海大地震の来襲が騒がれている御前崎地域ではなおさらのことである。ところが、「一部補正」でいう「白羽の露頭」とは、「白羽断層」のことではなく、実は白羽地区にある全く別の露頭であることが添付資料をみると明白となるのである。こうした記述の仕方は欺まんのである。」

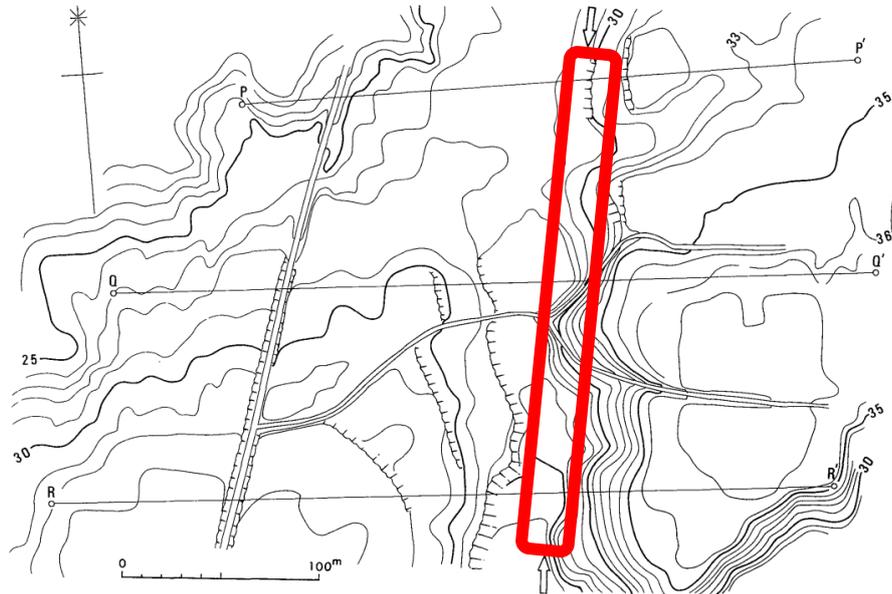
これに対して国は、次のとおり答弁している（甲B102）。

「浜岡原子力発電所3号炉の地質、地質構造の調査に当たっては、御指摘の露頭について、十分に、調査・検討を行った。なお、御指摘の露頭は、三についてにおいて述べ11K1201の露頭であると考えられる。」
さらに続けて「御指摘の露頭は、「浜岡原子力発電所原子炉設置変更許可申請書（3号炉増設）」の添付書類六第3，3－2図に示されているとおりであるが、その位置については、露頭番号に応じ、それぞれ次のとおりである。

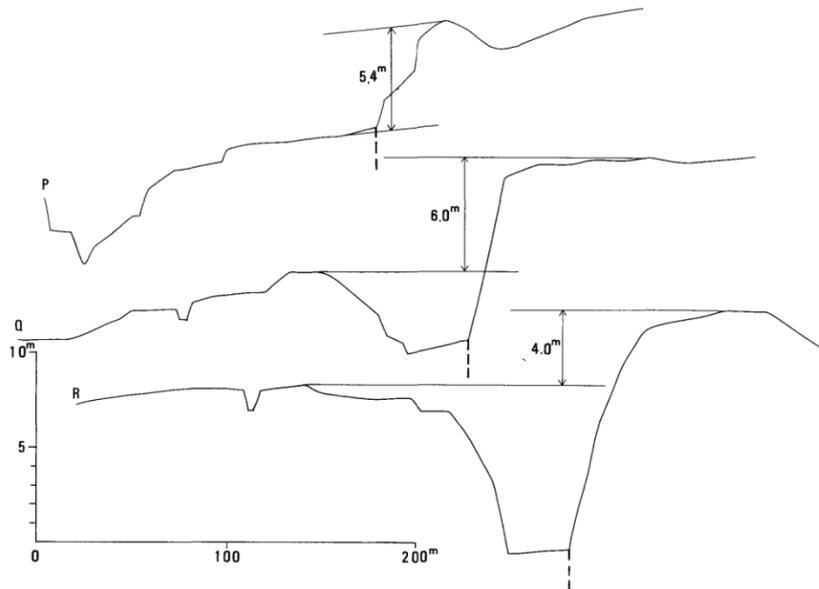
～（12）36H01 御前崎町白羽～

「三についてにおいて述べた露頭については、第三紀層の上位に堆積する第四紀層中の断層の有無、第三紀層中の断層と第四紀層中の断層との連続性の有無、第四紀層中の断層の形成原因等を総合的に検討し、いずれの露頭においても、第三紀層中の断層の活動が、その上位に堆積する第四紀層に変位を与えていないことを評価した。」と答弁している。なお、この地質調査は、「昭和五十三年度から昭和五十五年度にかけて、中部電力株式会社が、コンサルタント会社（サンコーコンサルタント及びアイ・エヌ・エー新土木研究所）に委託して文献調査及び広域地質構造調査を行った。なお、調査人員等は把握していない」

だが、前記のとおり、白羽断層は、その後国自身の研究機関である地質調査所の調査によって活断層であることが確認されている（甲B57・447頁第3図，甲B100・324頁，328頁第10図，329頁第11図及び第1表）。次図は、「静岡県御前崎地域の活構造」（甲B100・328，329頁）に示された現地調査に基づく地形図，地形断面図である（赤線はいずれも原告代理人による）。



第 10 図 白羽断層北端部の地形図 矢印の間に活断層が分布



第 11 図 白羽断層に沿う地形断面図 活断層は破線で示す

この国の定評ある研究機関の専門家による調査報告と、被告が費用を支払ってコンサルタント会社に調査させた結果と、どちらに信頼性があるか

については、火を見るより明らかである。しかも地質調査所の方がより新しい時期になされているのである。

さらに呆れることには、このコンサル会社による調査結果（甲 B 9 9 第 3.2-2 表）を被告は現在の適合性審査でも踏襲し、白羽断層や各断層の過小評価をそのまま使用しているのである（甲 B 7 6・6 5 頁）。

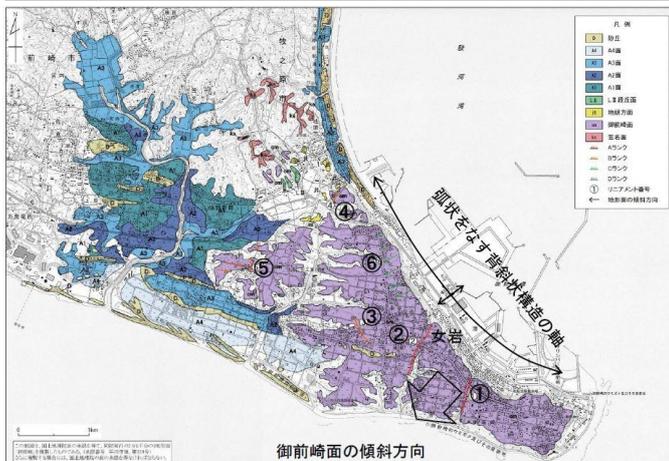
第 3.2 - 2 表 リニアメントの比較と現地調査結果一覧表

番号	中部電力判読		日本の活断層 (1980)	愛知県内の地質断層 (古断層) 河川断層 (1979)	リニアメントの名称	長さ (km)	方向	基準面	センスと比高 (内は統図による)	判定	
	1/20000	1/8,000								地形	地質
1	A	A	62-3 (W) (5) (E) (W) / (E) (W) / (E)	芹沢	0.6	NNE-SSW	御前崎面	29 (W) / (E)	III t	V g	
2	B	A	62-4 (5)	広沢	1.4	NNE-SSW	御前崎面	49 / 1.5	III t	V g	
3	B	B	62-6 (5)	中原	0.5	NW-SE	御前崎面	4.4	III t	V g	
4	B	B	62-7(2) (5)	白羽	2.0	NNE-SSW	御前崎面	25 (5)	II t	IV g	
5	B	B	62-8 (3)	白浜	0.7	NNE-SSW	牧ノ原面	5.8	II t	IV g	
13	C	C	62-5 (5)	新谷	1.3	NNW-SSE	御前崎面	(5)	III t	V g	

御前崎台地のリニアメント・変位地形



- 御前崎台地には、文献において活断層が指摘された位置付近に、6条のA～Cランクのリニアメント・変位地形が判読される。
- また、御前崎面は大局的に南西方向に傾斜しており、御前崎市女岩付近を中心に駿河湾岸沿いを軸として弧状をなす背斜状構造の存在が推定される。この背斜状構造は、波長が長く波高も大きいため、御前崎台地周辺における顕著な変動地形として考えられる。
- リニアメント・変位地形は、御前崎面にそれぞれ長さ0.1～1.3kmの直線的又は緩く波打つ緩斜面、直線的な崖等として判読され、一部は御前崎面上で収束している。走向はNW-SE方向のものと、NNE-SSW方向のものがあり、変位方向は西側が低いものが多いが様々である。



名称	確実度のランク		判読長 (km)
	1/2万	1/8千	
① 芹沢	A	A	0.4
② 広沢	B	A	0.7
③ 中原	B	B	0.5
④ 白羽	B	B	0.1
⑤ 白浜	B	B	0.4
⑥ 新谷	C	C	1.3

その理由は一目瞭然である。「A-17グループ」と同じ時期に形成された褶曲構造「御前崎台地～御前崎南方沖の褶曲群」における断層が活断層であるならば、前記その活断層を動かしたと同じ力が動いていれば、当然「A-17グループ」の各断層も活断層であることの推認が働くからである。現に、被告は、前記のとおり同じ理屈で、昭和55年の3号機設置変更許可申請の際には、白羽断層が活断層でないことを理由に、本件原発敷地内のH断層系も活断層ではない、とその根拠にしている（甲B99・6-137頁）。

なお、「静岡県御前崎地域の活構造」（甲B100・326～329頁）には以下の記載がある。

「これらの活断層が個々に活動して地震を生じさせているか否かについては資料が得られていない。しかし、これらはプレート境界の推定されている逆断層の上盤側に並行して発達していることを考えると、関東大地震時の延命寺断層などのように、“おつき合い断層”として、プレート境界の断層活動に伴う巨大地震に際して副次的に活動している可能性が強い」
当然の推認である。

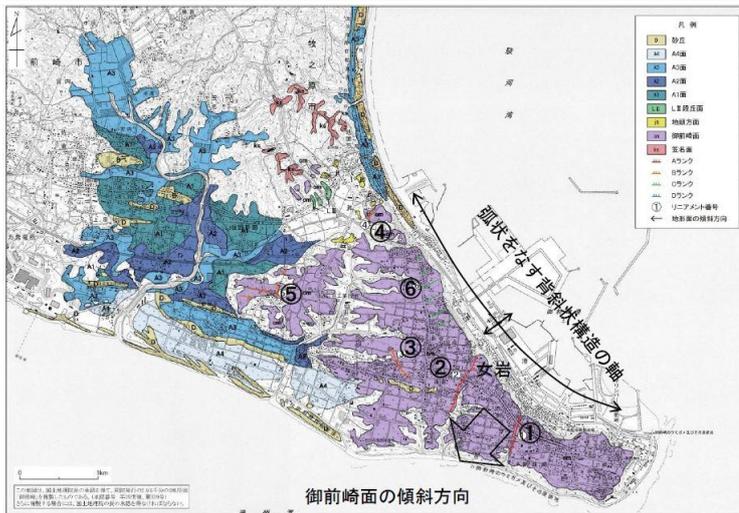
（3）断層を調査せずに活動性のないことを確認？

3つめは、謎の主張である。被告は、「A-17グループ」の褶曲構造については、敷地の北側の陸域と南側の海域において、調査結果に基づき後期更新世以降（約12ないし13万年前以降）の活動性がないことを確認している」と主張するが、被告提出のどの資料をみても、A-17グループと被告が原子力規制委員会に説明している範囲に断層は存在していないことになっている（後掲各図を比較されたい）。なお、A-17グループにもっとも近接しているのは、活断層であることにつき明らかな証拠がある白羽断層である。

御前崎台地のリニアメント・変位地形



- 御前崎台地には、文献において活断層が指摘された位置付近に、6条のA～Cランクのリニアメント・変位地形が判読される。
- また、御前崎面は大局的に南西方向に傾斜しており、御前崎市女岩付近を中心に駿河湾岸沿いを軸として弧状をなす背斜状構造の存在が推定される。この背斜状構造は、波長が長く波高も大きいため、御前崎台地周辺における顕著な変動地形として考えられる。
- リニアメント・変位地形は、御前崎面にそれぞれ長さ0.1～1.3kmの直線的又は緩く波打つ緩斜面、直線的な崖等として判読され、一部は御前崎面上で収束している。走向はNW-SE方向のものと、NNE-SSW方向のものがあり、変位方向は西側が低いものが多いが様々である。



名称	確実度のランク		判読長 (km)
	1/2万	1/8千	
① 芹沢	A	A	0.4
② 広沢	B	A	0.7
③ 中原	B	B	0.5
④ 白羽	B	B	0.1
⑤ 白浜	B	B	0.4
⑥ 新谷	C	C	1.3

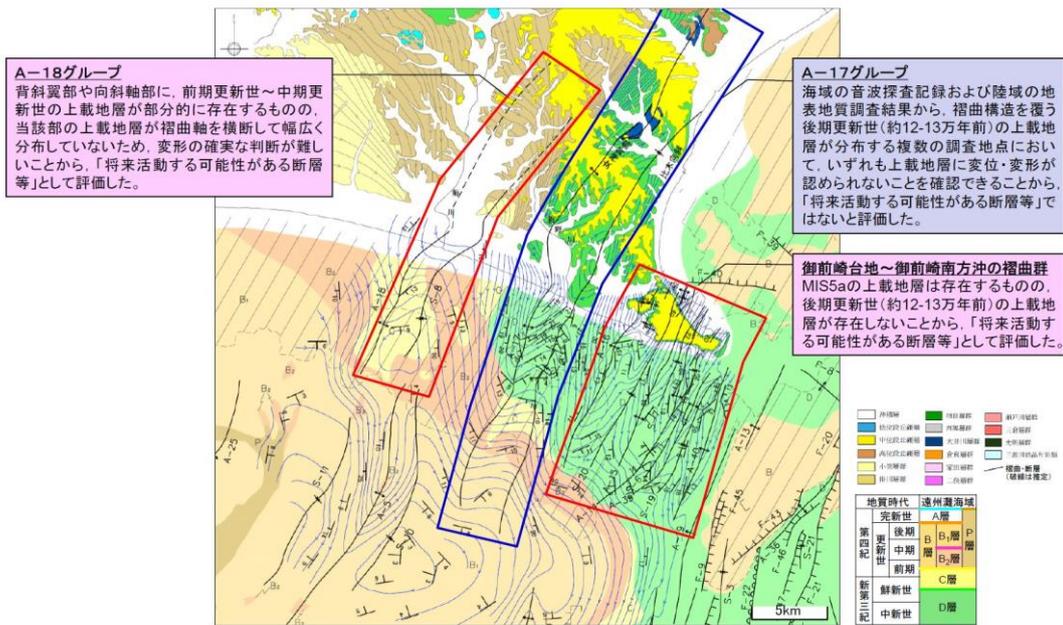
© 2014 Chubu Electric Power Co., Inc. All rights reserved.

I 大陸棚から陸域に見られる褶曲構造 3. 大陸棚から陸域に見られる褶曲構造の評価 (1) 調査結果に基づく各褶曲構造の評価のまとめ

大陸棚から陸域に見られる褶曲構造の評価のまとめ



新規



海域及び陸域の地質構造図

© 2016 Chubu Electric Power Co., Inc. All rights reserved.

被告は「上載地層が存在する調査地点に活動を示唆する層理面の傾斜の変化は認められない」（甲 B 7 9・7 6 頁）と説明するが、断層でない部分の上載地層をいくら調べても、そこに活動性を示す証拠など見つかるはずもない。

このような幼稚な誤魔化しで、一国の運命を左右する、プレート境界に立地する原発の再稼働について進めようとする被告の姿勢には驚愕する。

司法が理性を働かせ、合理的思考で正しい判断をしなければ、この国の、国民の運命は、被告の言葉遊びで奈落の底に必ずや突き落とされるであろう。

2 求釈明

- (1) 昭和 5 8 年国会答弁の根拠となったコンサルタント会社調査以外に白羽断層等の調査しているのか。
- (2) 昭和 6 2 年（1 9 8 7 年）地質調査所月報第 3 6 卷 8 号記載の「静岡県御前崎地域の段丘堆積物（上部更新統）と更新世後期における地殻変動」（甲 B 5 7）及び「静岡県御前崎地域の活構造」（甲 B 1 0 0）並びに「御前崎地域の地質」（甲 B 7 4）における知見をなぜ無視しているのか。また、この報告に基づく知見を原子力規制委員会に報告していないのはなぜか。
- (3) 甲 B 9 9（浜岡原子力発電所原子炉設置変更許可申請書（3号炉増設）添付書類 6 第 3.3-2 図 0 8 T 2 5 0 7 地点における、スケッチ等の詳細を開示されたい。また、同図及び第 3.2-2 表の根拠となったコンサルタント会社調査の詳細資料を提出されたい。
- (4) 白羽断層が地質調査所の調査で活断層と断定されるに至った以上、3号機設置許可申請の論理でもって、H断層始め本件原発敷地内の各断層は

活断層と認めざるを得ないと考えられるがいかがか。

以上