

副 本

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

準 備 書 面 (40)

令和5年4月19日

静岡地方裁判所民事第2部合議B係 御中

被告訴訟代理人弁護士

奥

村

救

軌

外9名



略語例

本件原子力発電所

浜岡原子力発電所3ないし5号機

(なお、特定の号機を示すときには、例えば「本件原子力
発電所3号機」と表す。)

旧指針

発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針

(昭和56年7月20日原子力安全委員会決定)

はじめに

原告らは、その平成29年6月23日付け準備書面32等において、本件原子力発電所敷地内の断層について、「被告が活断層と認めた褶曲構造によるA-17活断層に属する逆断層が複数存在している」（同32頁）などと述べ、同発電所敷地内には南北走向の逆断層が将来変位を生ずるおそれがある断層として存在する旨を主張している。被告は、その令和4年7月11日付け準備書面（38）及び同年9月1日付け準備書面（39）において、敷地内に地盤に変位を生じさせる「将来活動する可能性のある断層等」がないことの確認に係る被告の評価、及び原告らが上記主張の根拠とする「A-17断層」を「震源として考慮する活断層」とすることとした被告の評価について説明したうえで、原告らの上記主張に理由がないことを明らかにした。

これに対し、原告らは、その令和4年10月26日付け準備書面52及び令和5年1月19日付け準備書面53において反論し、特に杉山ほか（1988）（甲B第74号証）等の文献を取り上げ、これらの文献が本件原子力発電所敷地の東に位置する白羽断層等の「御前崎台地のリニアメント・変位地形」を活断層と評価していることにつき、「被告はこれらの事実を押し隠し」（原告ら準備書面53 7頁）ているとか、「だが、・・・白羽断層は・・・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」（同10頁）などとして、被告が同発電所の活断層評価において白羽断層等の「御前崎台地のリニアメント・変位地形」の活動性を否定しているかのように述べたうえで、上記文献を根拠として、同発電所敷地内の南北走向の逆断層も将来変位を生ずるおそれがある断層と評価される旨を主張している。

しかしながら、原告らの主張は、そもそも、被告が白羽断層等の「御前崎台地のリニアメント・変位地形」の活動性を否定しているとの誤った認識に基づくものである。そこで、本準備書面においては、「御前崎台地のリニアメント・変位地形」に係る被告の評価を必要な範囲で説明したうえで、原告らの認識及び理解

の誤りを指摘するなどして、その主張に反論する。

なお、上記準備書面記載の求釈明は、上記のように誤った認識に基づく主張に係るものであるから、回答しない。

1 「御前崎台地のリニアメント・変位地形」に係る被告の評価

被告は、新規制基準適合性確認審査において、「震源として考慮する活断層」の評価に当たり、文献調査、変動地形学的調査及び地表地質調査等の活断層調査を行い、御前崎台地の地表付近に、文献上活断層とされている白羽断層^{しろわ}、中原断層、広沢断層、芹沢断層等の6条のリニアメント・変位地形を確認し、これらを「御前崎台地のリニアメント・変位地形」と呼ぶこととし、いずれも、約12ないし13万年前よりも新しいMIS 5 a¹の御前崎礫層を切っている後期更新世以降（約12ないし13万年前以降）の活動を否定できない断層²と評価している。また、杉山ほか（1988）等に基づき、この「御前崎台地のリニアメント・変位地形」は、プレート間地震に伴い御前崎台地が隆起・傾動した際に受動的に活動した副次的な断層と評価している。

具体的には、被告は、御前崎台地について、文献調査により、「[新編]日本の活断層」（1991）、杉山ほか（1988）、活断層詳細デジタルマップ（2002）等において6条の活断層が図示されていることを確認し、変動地形学的調査により、文献によって活断層が指摘された位置付近に6条のリニア

¹ MISとは、地質時代を通じて過去から現在までの海面の陸地に対する相対的な昇降を示す海水準変動のステージを時代ごとに区分した、海洋酸素同位体ステージ (Marine Isotope Stage) のことをいう。MIS 5 aは約8万年前の時代区分である。なお、原告ら準備書面53～8頁において引用されている被告の審査会合資料における「MIS 5 a（約10万年前）」との記載は、後期更新世以降（約12ないし13万年前以降）との対比で「約10万年前」としたものであり、同審査会合資料のその余の部分ではすべて「約8万年前」と記載している。

² 地震動評価に当たり考慮すべき活断層について、旧指針においては、5万年前以降活動したもの又は地震の再来期間が5万年未満のものが該当するとされていたところ、新規制基準においては、後期更新世以降（約12ないし13万年前以降）の活動を否定できない断層とされている。

メント（空中写真判読等で判読される線状の地形的特徴）が認められることを確認した（図1）。また、地表地質調査等により、これらのリニアメントについて、いずれも地表付近の御前崎礫層（図2の薄紫色で表示された領域に分布している地層）に見られる変位地形であり、規模が小さく、同層の下にはこれらのリニアメント・変位地形と調和的な断層が見られないことを確認した（図2）。これらの活断層調査の結果、被告は、御前崎台地の地表付近に見られる6条のリニアメント・変位地形を、「御前崎台地のリニアメント・変位地形」と呼び、いずれも約12ないし13万年前よりも新しい御前崎礫層を切っている後期更新世以降（約12ないし13万年前以降）の活動を否定できない断層と評価した。

御前崎台地は、本件原子力発電所敷地の東に位置する、御前崎半島の突出部に見られる隆起地形である。この御前崎台地の地表付近に見られる、規模の小さい上記リニアメント・変位地形については、杉山ほか（1988）は、御前崎台地が南海トラフと直交方向（東西方向。杉山ほか（1988）では「北西－南東」と記載している（乙B第70号証87頁）。）の局所的な隆起地形であることに着目した研究により、「北西－南東の変形・変位のうち、・・・御前崎面の南西方向への傾動は、大地形的には御前崎半島の南東への突出として現れている。このような御前崎半島の突出は・・・西南日本の太平洋側に突き出た足摺、室戸、紀伊、志摩の各半島をかたち作った地殻変動の一環として形成されたと推定される・・・御前崎段丘面及び牧ノ原段丘面を変位させている断層群は、曲隆、傾動等の変形に伴って形成された副次的な構造と推定される・・・これらの断層はプレート境界の駿河トラフ断層の上盤側に存在し、地形・地質学的に認められる長さが数百mないし1.5km程度と短いこと等から判断すると、関東大地震時の延命寺断層・・・のように、プレート境界部での巨大地震に伴って“おつき合い断層”・・・として受動的に活動している可能性が高い」（同95頁）としており、「20万分の1地質図幅「静岡及び御前

崎」(第2版)」(乙B第121号証, 杉山ほか(2010))は, 活構造及び地震断層に関し, 「御前崎台地は沖合の御前崎海脚に続く北西-南東に延びる高まりをなしており, 中位段丘2面(被告注: 御前崎面を指す。)は全体として南西に傾動する。御前崎台地には相良層群に発達する北北東方向の背斜構造に沿って, 中位段丘2面を最大7m程度上下にずらす断層が存在する・・・これらの断層については, プレート境界地震や牧ノ原台地一帯の広域隆起に伴う副次的な断層と判断し, 地質図には示していない」としている。この後も, 御前崎に見られるプレート間地震に伴い形成されたと考えられる南海トラフと直交方向の隆起地形については, 「駿河湾～遠州灘地域のサイスマテクトニクス」(乙B第122号証, 杉山(1990))等において, 御前崎だけでなく足摺岬, 室戸岬等にも見られ南海トラフ沿いの地質構造単元を特徴づける地形・地質構造として研究されており, これらの研究成果は, 国の地震調査委員会の行っている現在の南海トラフ沿いのプレート間地震の震源域の想定においても取り入れられている(図3)。

このような知見を踏まえ, 被告は, 「御前崎台地のリニアメント・変位地形」を, プレート間地震に伴い御前崎台地が隆起・傾動した際に受動的に活動した副次的な断層と評価している。そして, 「震源として考慮する活断層」の評価において, 被告は, プレート間地震に伴い御前崎台地を隆起・傾動させる断層を考慮することとし, 御前崎台地から沖合の御前崎海脚へと続く隆起地形の東側にプレート間地震における分岐断層(「御前崎海脚東部の断層帯・牧ノ原南陵の断層」)を考慮してその地下深部に震源断層を想定している(図4)。

2 原告らの主張に対する反論

- (1) 原告らは, 杉山ほか(1988)(甲B第74号証)等の文献を取り上げ, これらの文献が本件原子力発電所敷地の東に位置する白羽断層等の「御前崎台地のリニアメント・変位地形」を活断層と評価していることにつき, 「被

告はこれらの事実を押し隠し」(原告ら準備書面53 7頁)ている、「だが、・・・白羽断層は・・・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」(同10頁)などとして、被告が同発電所の活断層評価において白羽断層等の「御前崎台地のリニアメント・変位地形」の活動性を否定しているかのように述べている。

しかしながら、被告は、前記1で説明したとおり、文献調査、変動地形学的調査及び地表地質調査等の活断層調査を行い、原告らの取り上げる杉山ほか(1988)を含めて関係する知見を確認したうえで、新規制基準適合性確認審査において、白羽断層を含む「御前崎台地のリニアメント・変位地形」について、いずれも約12ないし13万年前よりも新しい御前崎礫層を切っている後期更新世以降(約12ないし13万年前以降)の活動を否定できない断層と評価しており、被告が白羽断層等の「御前崎台地のリニアメント・変位地形」の活動性を否定している事実はない。

また、原告らの取り上げる本件原子力発電所3号機の設置変更(増設)許可申請においても、被告は、活断層調査を行い、御前崎台地を含む複数のリニアメントについて確認したうえで、これらのリニアメントは規模が小さいことなどから、敷地に与える影響は小さいものと評価しており、更に、原告らが取り上げる杉山ほか(1988)が公表された後にした、同発電所5号機の設置変更(増設)許可申請においても、杉山ほか(1988)を含め当時の新たな知見を確認したうえで、同発電所3号機の設置変更(増設)許可申請におけるのと同様に、これらのリニアメントは規模が小さいことなどから、敷地に与える影響は小さいものと評価しており、白羽断層等の「御前崎台地のリニアメント・変位地形」の活動性を否定したものではない。

したがって、被告が本件原子力発電所の活断層評価において白羽断層等の「御前崎台地のリニアメント・変位地形」の活動性を否定しているかのように原告らが述べるのは、事実の認識を誤ったものである。

そのほか、原告らは、被告の審査会合資料に、「御前崎台地～御前崎南方沖の褶曲群」について、MIS 5 a（前記1のとおり、約8万年前の時代区分）の上載地層は存在するものの後期更新世（約12ないし13万年前）の上載地層が存在しない旨の記載があることを取り上げ、「褶曲構造によって形成された断層につき・・・「MIS 5 a・・・の上載地層」が切られている事実を隠している」（原告ら準備書面53 7～8頁）とも述べているが、被告が、約12ないし13万年前よりも新しいMIS 5 aの上載地層（御前崎礫層）は存在するものの後期更新世（約12ないし13万年前）のこれを幅広く覆う上載地層が存在しないとした対象は、原告らが「褶曲構造によって形成された断層」とする白羽断層等の「御前崎台地のリニアメント・変位地形」ではなく、御前崎礫層の下位の相良層（図2の青色等で表示された領域に分布している地層）に見られる褶曲構造である「御前崎台地～御前崎南方沖の褶曲群」であって、白羽断層等の「御前崎台地のリニアメント・変位地形」については、上記で述べたとおり、被告は、いずれも約12ないし13万年前よりも新しい御前崎礫層を切っており、後期更新世以降（約12ないし13万年前以降）の活動を否定できない断層と評価している。この点においても、原告らは事実の認識を誤っている。

- (2) 原告らは、本件原子力発電所敷地内の南北走向の逆断層が将来変位を生ずるおそれがある断層と評価されるとの主張の根拠として、被告が同発電所3号機の設置変更（増設）許可申請に係る申請書においてした「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・・・白羽付近の露頭では、・・・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（被告注：「変位」の誤記である。）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」との記載を取り上げたうえ

で（原告ら準備書面53 4頁）、「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」（同頁）、「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、・・・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・・・現に、・・・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」（同13頁）などと述べており、被告がH断層系の活動性評価の検討の一つとして調査した「白羽の露頭に見られる断層」が杉山ほか（1988）で示される白羽断層であるとするものと解される主張をしている（原告ら準備書面53 9～10頁）。

しかしながら、前記1で述べたとおり、被告がH断層系の活動性評価の検討の一つとして調査した「白羽の露頭に見られる断層」は、相良層（図2の青色等で表示された領域に分布している地層）に見られるがその上位の御前崎礫層に変位・変形を与えていない断層であり、一方、白羽断層等の「御前崎台地のリニアメント・変位地形」は、地表付近の御前崎礫層（図2の薄紫色で表示された領域に分布している地層）に見られる変位地形であるなどの点で、両者は異なっており、別の断層である（図1参照）。ちなみに、両者が別の断層であることについては、原告らはその準備書面53に引用している栗田翠衆議院議員提出の昭和58年4月7日付け質問主意書においても、「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・・・明白となるのである」と述べられているところである（原告ら準備書面53 9頁）。原告らの上記主張は、「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」とする点においても、誤った理解に基づくものである。

原告らの上記の理解の誤りを措いて指摘すると、被告が本件原子力発電所敷地内に見られるH断層系の活動性評価における検討の一つとして「白羽の露頭に見られる断層」の活動性評価を参考にしていたのは、「白羽の露頭に見られる断層」が、H断層系と同様に、引張応力で形成された東西走向の正断層であるうえ、最終活動時期を示す指標となり得る相良層が固結した時代以降には見られない塑性変形を伴うという点において、H断層系と同形式と推定される断層であることを理由としたものであって、「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、・・・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」と原告らが述べているのと「同じ理屈」によるものではない。

以上

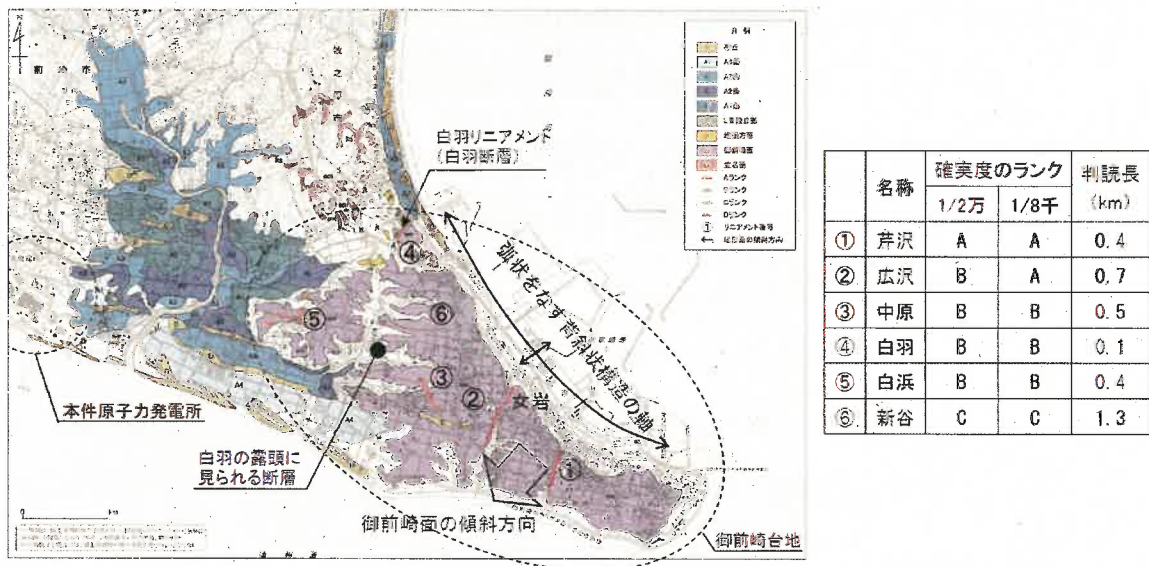


図1 御前崎台地の地質調査結果 (平面図)

(第120回原子力発電所の新規制基準適合性に係る審査会合

資料1-1 65頁より抜粋・加筆)

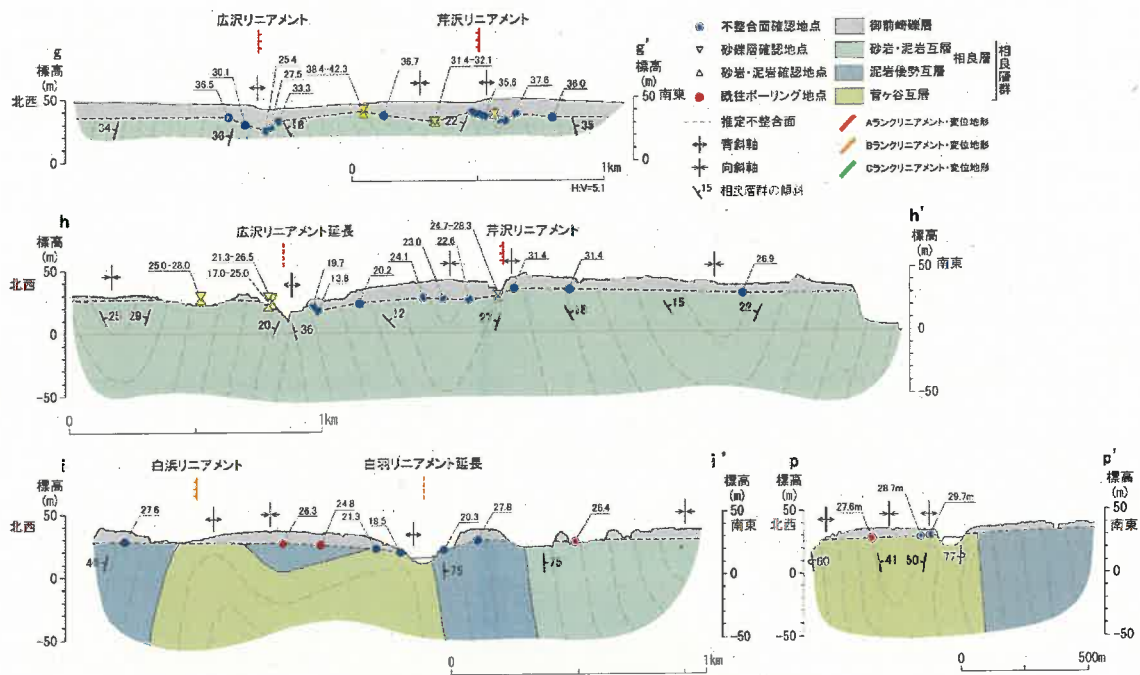
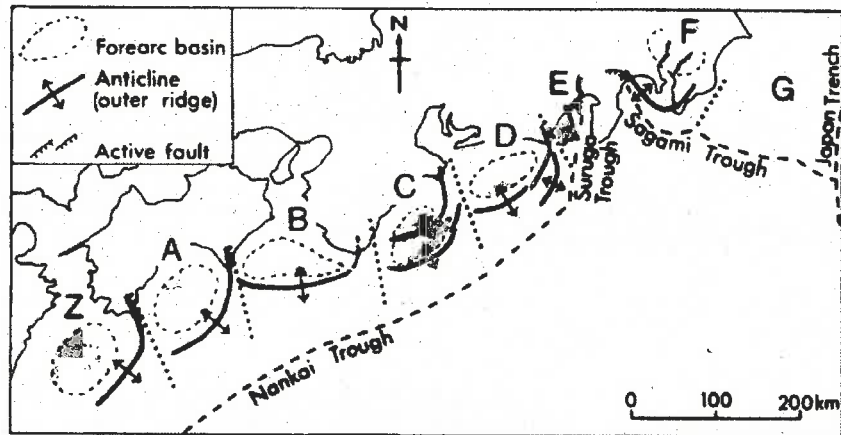


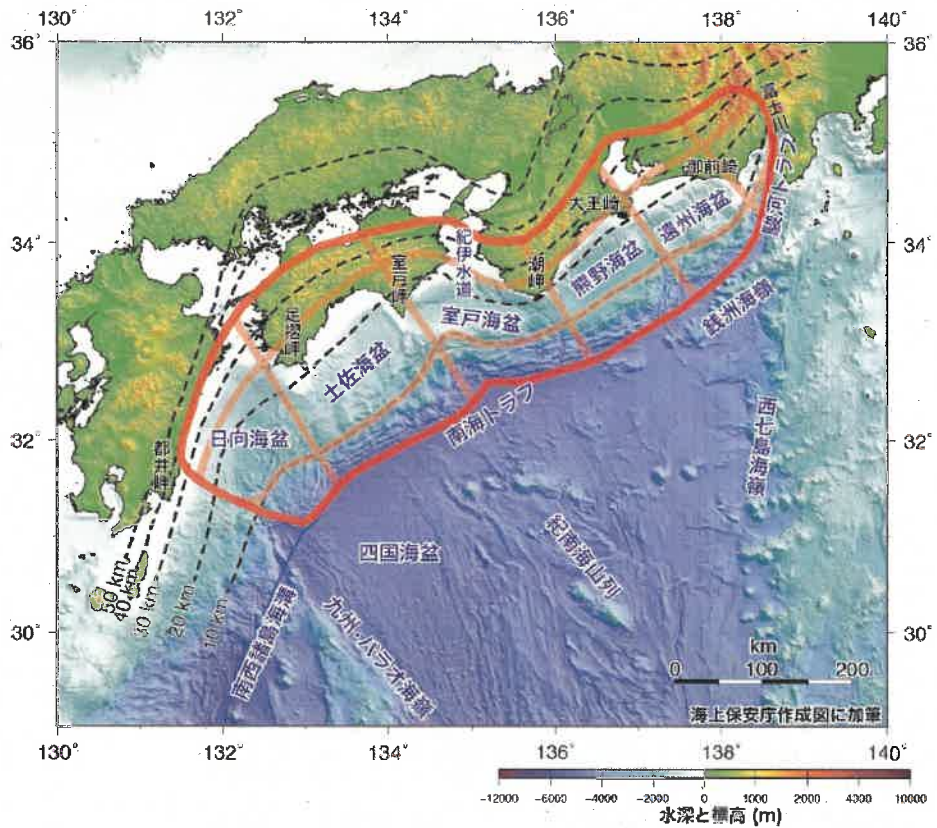
図2 御前崎台地の地質調査結果（断面図）

（第4 1 3回原子力発電所の新規制基準適合性に係る審査会合

資料2 194頁より抜粋・加筆）

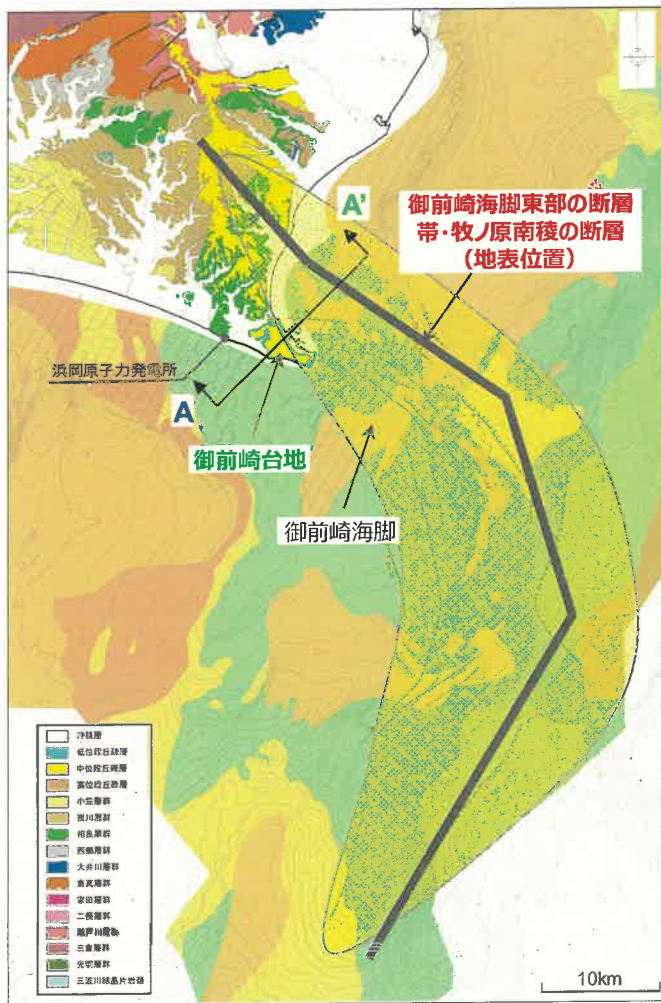


杉山（1990）によって表された南海トラフ沿いの地質構造単位を特徴づける地形・地質構造（乙B第122号証439頁より抜粋）

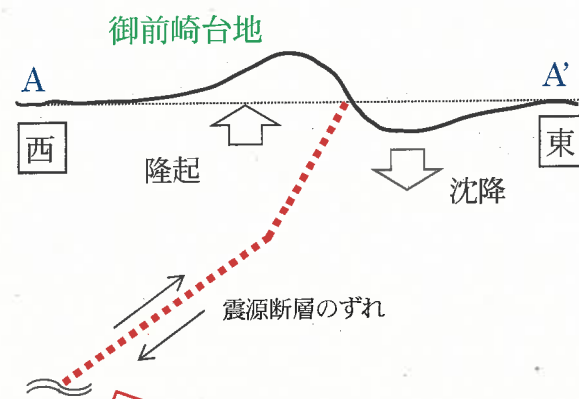


南海トラフ沿いの震源域の構造単位
（乙B第87号証9頁より抜粋）

図3 南海トラフ沿いの震源域の構造単位と境界部の隆起帯



「白羽断層等の御前崎台地のリニアメント・変位地形」
 御前崎台地の地表付近に見られる「御前崎台地のリニアメント・変位地形」は、杉山ほか（1988）等に基づき、プレート間地震に伴い御前崎台地が隆起・傾動した際に受動的に活動した副次的な断層と評価。なお、この隆起地形は東側が海岸浸食により削られ、現在の御前崎台地となっている。



「プレート間地震に伴い御前崎台地を隆起・傾動させる断層」
 「震源として考慮する活断層」の評価において、プレート間地震に伴い御前崎台地を隆起・傾動させる断層を考慮することとし、御前崎台地から沖合の御前崎海脚へと続く隆起地形の東側にプレート間地震における分岐断層（「御前崎海脚東部の断層帯・牧ノ原南稜の断層」）を考慮してその地下深部に震源断層を想定。

図4 プレート間地震に伴い御前崎台地を隆起・傾動させる断層に係る評価

(第1041回原子力発電所の新規制基準適合性に係る審査会合

資料2-2-5 243頁より抜粋・加工)

