

平成5年（行ウ）第4号再処理事業指定処分取消請求事件

原告 大下由宮子 外157名

被告 原子力規制委員会

令和3年（行ウ）第1号六ヶ所再処理事業所再処理事業変更許可処分取消請求事件

原告 山田 清彦 外105名

被告 国（処分行政庁 原子力規制委員会）

準備書面（201）

六ヶ所断層に関する日本原燃の見解とこれに基づく国の規制審査
における判断に看過しがたい過誤・欠落があること（2）

2023年（令和5年）12月22日

青森地方裁判所 民事部 御中

原告ら訴訟代理人

弁護士 浅 石 紘 爾

弁護士 内 藤 隆

弁護士 海 渡 雄 一

弁護士 伊 東 良 徳

弁護士 中 野 宏 典

1 はじめに

原告らは、準備書面（198）において、日本原燃による六ヶ所地域における海成段丘面区分が、活断層研究の中心をになう変動地形学者らの調査結果とは大きく異なり、科学的に根本のところでの誤りであることを渡辺満久・東洋大学教授の論文をもとに主張反論した。

2 被告準備書面（5）に対する反論

本準備書面では、日本原燃が規制基準適合性審査会合において提示した地形断面図などに、不適切・不誠実なものがあることを指摘し、さらに、段丘面の傾斜に関する奥村晃史氏の意見書（乙 E212）の矛盾についても指摘し、反論する。

（1）地形断面データの不適切・不誠実な提示

① 2020年2月21日に開催された「第339回核燃料施設等の新規規制基準適合性に係る審査会合」で配付された「資料1-3 再処理施設、廃棄物管理施設、MOX燃料加工施設敷地周辺の活断層評価について（1/6）」（<https://www2.nra.go.jp/data/000302293.pdf>）（甲 D421）の、47ページ及び48ページには、下記のような調査結果が記載されている。

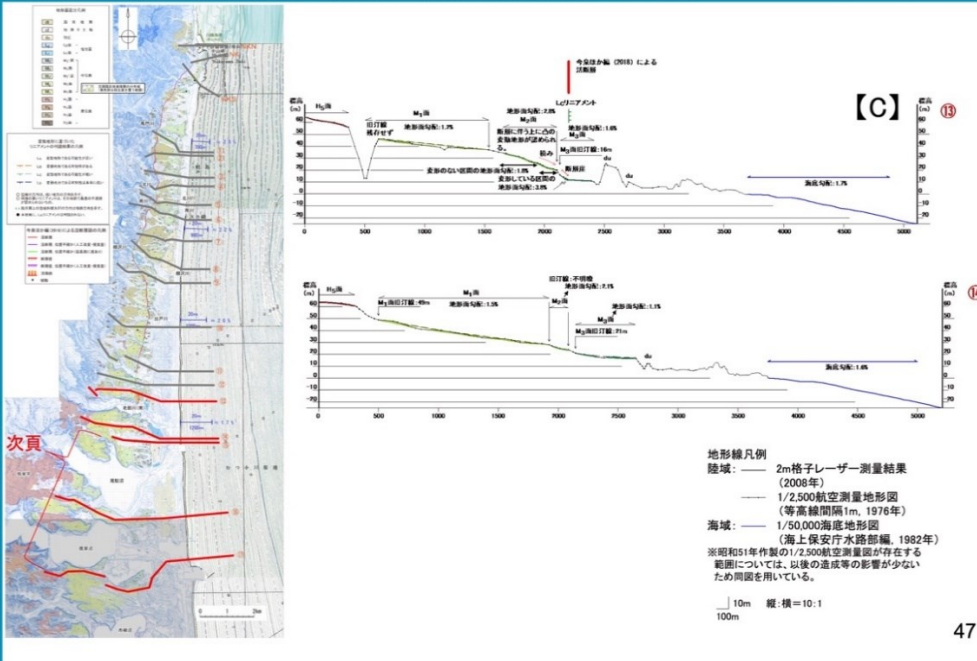
㊦ 47ページの左の地形図の⑬～⑰の測線に沿った地形断面図のうち、⑬～⑭に対応するものが47ページ右側に示されており、⑮～⑰に対応する地形断面図が48ページに描かれている。各地形断面図は、横軸に各測線の西の端点を原点（0=ゼロ）とした距離（m）、縦軸には標高（m）がとられ、測線上を西から東へと移動するように描かれている。

2. 敷地周辺陸域の断層等の評価 2.1 敷地近傍(敷地を中心とする半径5km範囲)の断層等
2.1.1 出戸西方断層

第325回審議会
(2019.12.20)
資料1-1 p45 再掲



変動地形調査結果(地形断面図 ⑬⑭測線 縦横比=10:1)



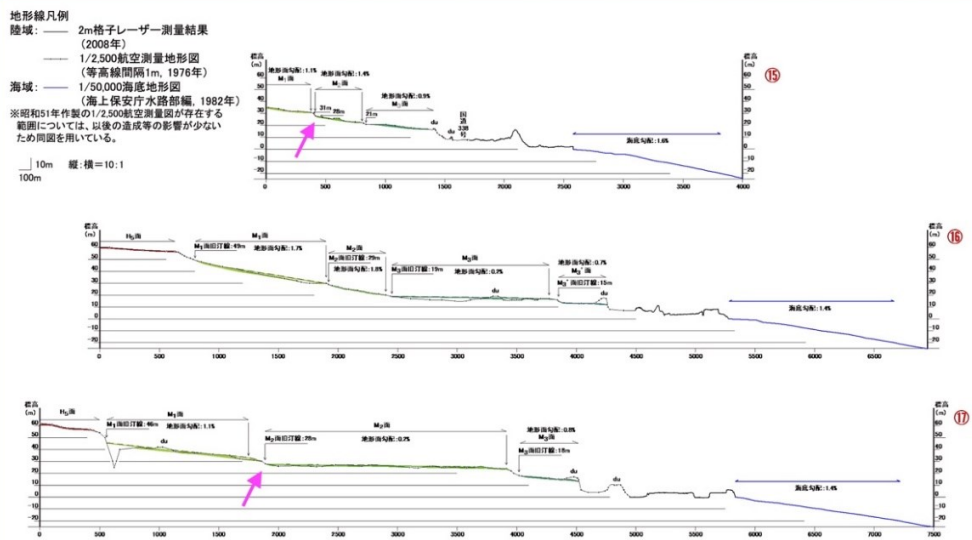
④ 48 ページの⑰測線の地形断面図を西から東へと追っていくと、2000mの手前で崖のような落ち込みがあらわれ、日本原燃はこの位置で M1 と M2 (渡辺教授の呼び方では M1') を区分している。

2. 敷地周辺陸域の断層等の評価 2.1 敷地近傍(敷地を中心とする半径5km範囲)の断層等
2.1.1 出戸西方断層

第325回審議会
(2019.12.20)
資料1-1 p46 再掲



変動地形調査結果(地形断面図 ⑮⑯⑰測線 縦横比=10:1)

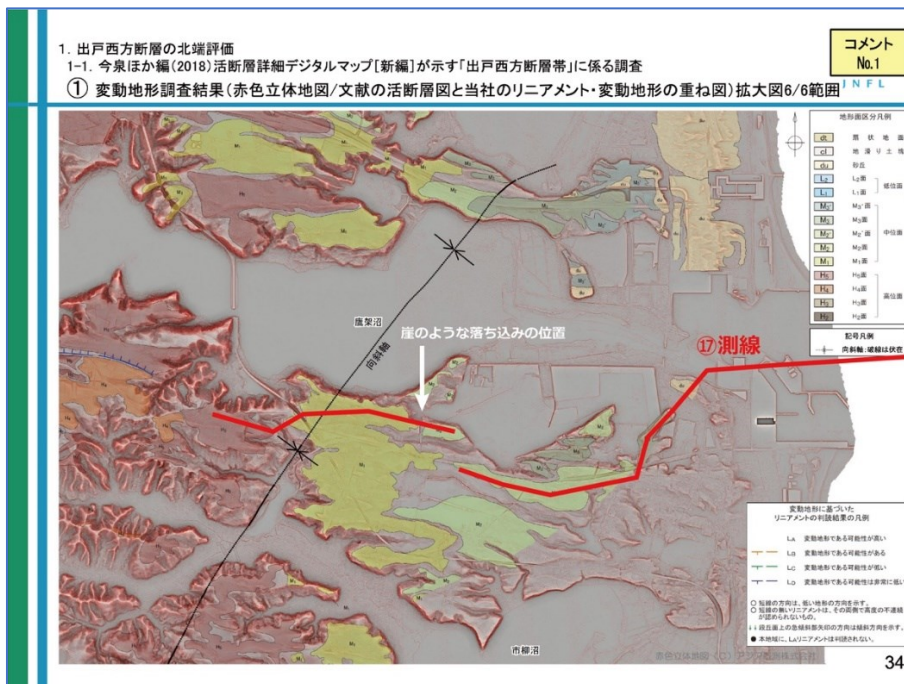


② ⑰測線のトレースを「第 325 回核燃料施設等の新規制基準適合性に係る審査会合」(2019 年 12 月 20 日開催) の配付資料「資料 1-1 再処理施設、廃棄物管理施設、MOX 燃料加工施設 敷地周辺陸域の活断層評価について (出戸西方断層の北端・南端評価に係るコメント回答) (1/7)」(<https://www2.nra.go.jp/data/000294954.pdf>) (甲 D422) 24 ページ記載の地形図および 34 ページ記載の赤色立体地図に赤色で重ねたものを下記に示す。

記

それぞれの図に、青色および白色で崖のような落ち込みの位置を図示 (矢印の部分) した。この位置に図示されている南北にのびる直線状の崖は、「完全に人工のもの」であり (渡辺教授の見解) 段丘崖ではない。従って M1 と M2 (M1') を区別することは科学的にできない。



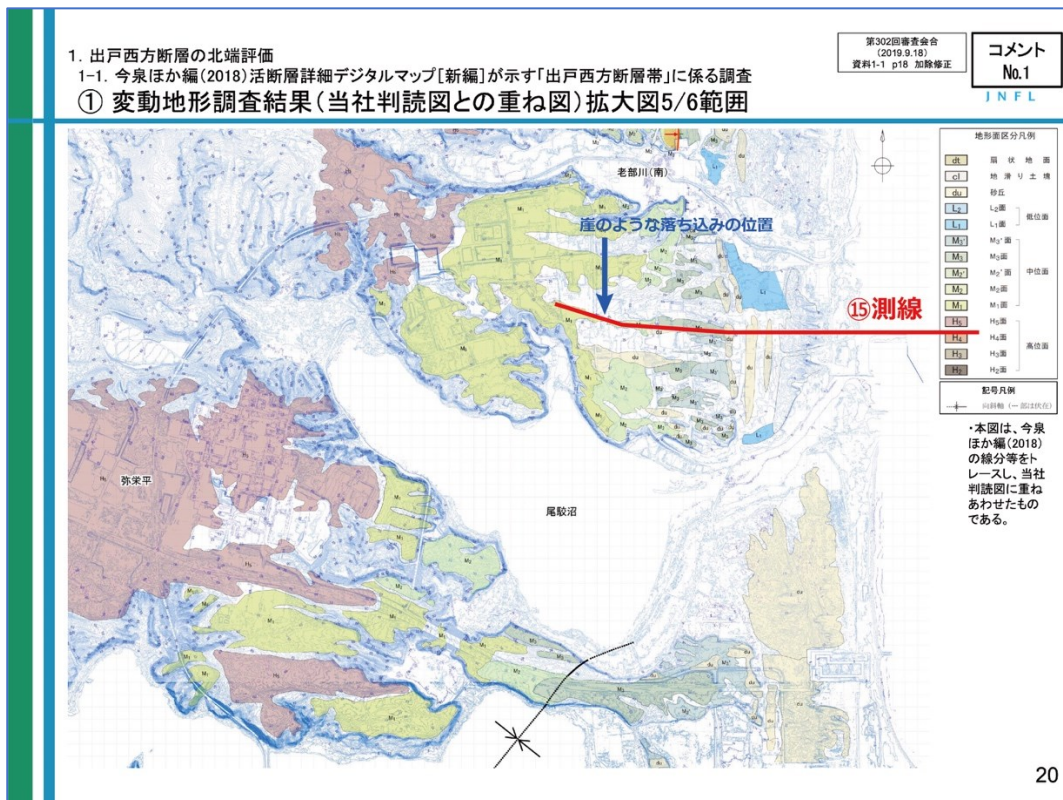


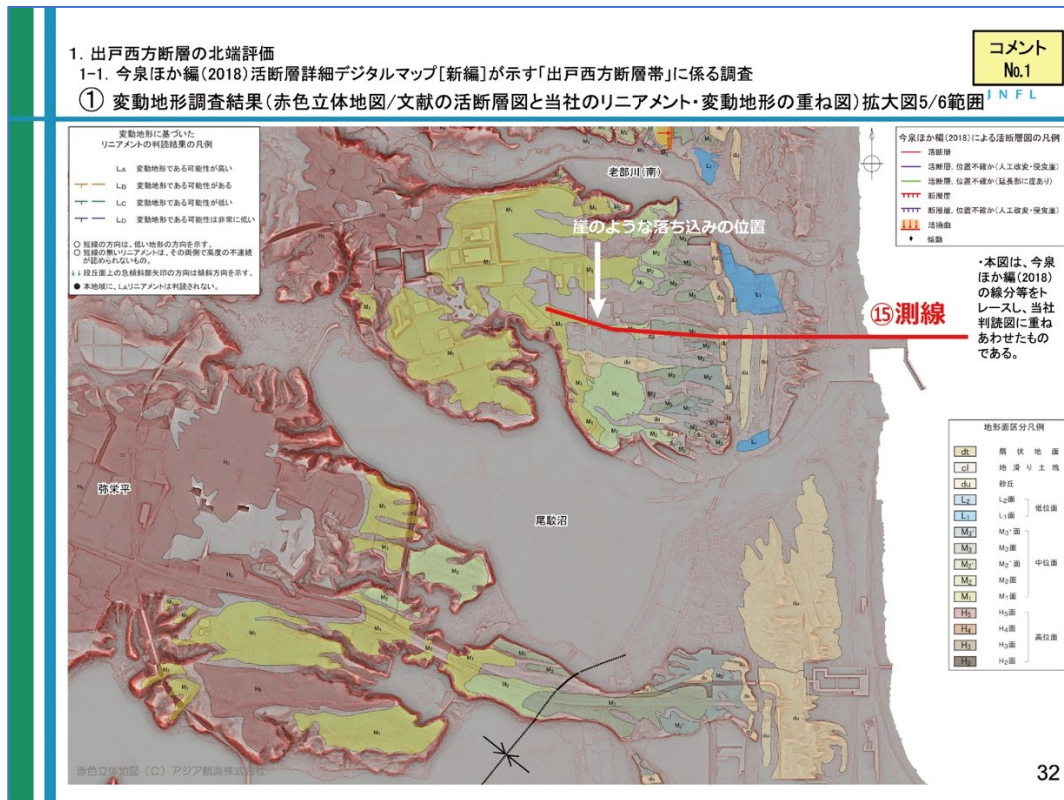
③ ⑰測線のように2つのルートをつなげて地形断面を作成することは科学的な議論を行う上で重大な誤りである。渡辺教授は2010年5月26日の地球惑星科学連合大会(甲D423)での口頭発表において、⑰測線とおなじ測線について、「崖」を「作る」ためにやったとしか思えない、と指摘し厳しく批判している。いわば、段丘崖を捏造したに等しい行為である。それがここまで全く是正されずにいるのは異常な状態である。



渡辺満久, 2010年5月26日 地球惑星科学連合大会の口頭発表資料より

④ 同様の構造は⑮測線の 500m より手前の位置にも見ることができる。⑮測線のトレースを前述の「資料 1-1」(甲 D422) の 20 ページの地形図および 32 ページの赤色立体地図に赤色で重ねたものを下記に示す。⑮測線が引かれている場所は浸蝕の大きい場所で判別が難しいが、この「崖」についても、人工の崖状地形である可能性がある。したがって、段丘崖ではなく、段丘面の区分はできない。わずかな地層の違いを根拠によって日本原燃が行なっている段丘面区分は、日本原燃ら原子力事業者の独自のものであり、科学的根拠に乏しい。





⑤ 測線のとり方による地形断面図の問題については、準備書面(103)では、測線を稜線から谷すじへと移動させることによって、日本原燃が「崖」をつくっていたことをすでに指摘している。

(2) 六ヶ所地域は「外洋」か? 「内湾」か?

① 奥村意見書

奥村晃史氏の意見書の「3.3 撓曲変形の存否」において、同氏は渡辺教授らの見解を次のように批判している。

「渡辺(2016: 6ページ)には『周辺で異常が認められない海成段丘の傾斜は0.5°(0.9%)程度であることが多い』と記されている。そして1°(1.7%)以上の傾斜は、『非常に大きい』と記述されている。しかし、上述したように海成段丘の形成の場が外洋に面した海浜の外浜であったとすれば、齋藤(1990)の定義よれば、形成時の段丘面の勾配は1~3%(0.6~1.7°)の範囲にあったと考えられる。従って、1~3%(0.6~1.7°)の海

成段丘面の傾斜は、断層運動や地殻変動の影響を受けていないことを意味するのであり、この傾斜から撓曲変形を認定することは誤りである。この誤りは、渡辺ほか（2008）等が、三角州や内湾の沖積低地を起源とする関東平野とその周辺にみられるような海成段丘面の水平に近い傾斜を、敷地近傍のように外洋に面した海浜の環境で形成され初生的に海に向かい傾斜を有する海成段丘面に想定したことに起因するものと考えられる。」

② 反論

㉞ この批判は、渡辺教授が海成段丘の傾斜の大きさのみによって撓曲の有無を判断しているものと、奥村氏が誤解したためになされたもので、完全に的（まと）はずれの反論である。準備書面（198）で詳述したとおり、渡辺教授は同一段丘面における傾斜変化を見いだして六ヶ所撓曲の存在を認定しているのである。すなわち、準備書面（198）中の①-①'断面において、M1面（MIS 5e）の傾斜が1500mの幅の帯状の範囲で、西側で0.6°（1%）であったものが東側にいくにつれて1.8-2.0°（3-4%）へと傾斜を変化させている様子が六ヶ所撓曲なのである。

㉟ 奥村氏は、六ヶ所地域が「海成段丘の形成の場が外洋に面した海浜の外浜であったとすれば」、「1～3%（0.6～1.7°）の海成段丘面の傾斜は、断層運動や地殻変動の影響を受けていないことを意味する」というが、はたしてそうであろうか。形成時に1%（0.6°）の段丘面が3%（1.7°）の傾斜になっていることがわかれば、断層運動や地殻変動の影響を想定するのが自然ではないだろうか。

㊱ また、傾斜の絶対値と海成段丘形成時の海洋環境の説明にも疑問がある。たとえば甲 D421 の「資料 1-3」48 ページには、日本原燃の分類による海成段丘面の傾斜が下記のように記載され、初生的なものとなっている。

⑮測線 M3面 0.9%（0.5°）

⑯測線 M3面 0.2%（0.1°）

M3'面 0.7%（0.4°）

⑰測線 M2面 0.2% (0.1°)

M3面 0.8% (0.5°)

ここにあげた海成段丘面の傾斜角度は、奥村氏が「外洋に面した海浜の外浜」の傾斜として引用している「1～3% (0.6～1.7°)」の範囲から外れる値である。これらの海成段丘面の形成時期には、六ヶ所地域は外洋であったのか、それとも内湾であったと解釈されるのか、大きな疑問が残る。

⑱ 繰り返しになるが、渡辺教授は海成段丘の傾斜の大きさのみによって撓曲の有無を判断しているのではなく、同一段丘面における傾斜変化を見いだして六ヶ所撓曲の存在を認定しているのである。そのことを理解しない原子力規制委員会の規制基準適合性審査には明らかな過誤・欠落がある。