

平成25年(ワ)第696号 原発運転差止め請求事件  
原告 辻 義則 外56名  
被告 関西電力株式会社

## 準備書面(24)

### 【被告の準備書面(14)に対する反論】

平成28年9月23日

大津地方裁判所民事部合議A係 御中

原告ら訴訟代理人弁護士 井戸 謙一

同 菅 充行

同 高橋 典明

同 吉川 実

同 加納 雄二

同 田島 義久

同 崔 信義

同 定岡 由紀子

同 永芳 明

同 藤木 達郎

同 渡 辺 輝 人

同 高 橋 陽 一

同 関 根 良 平

同 森 内 彩 子

同 杉 田 哲 明

同 石 川 賢 治

同 向 川 さゆり

同 石 田 達 也

同 稲 田 ますみ

弁護士井戸謙一復代理人

同 河 合 弘 之

同 甫 守 一 樹

## 第1 地震による土砂災害（周辺斜面の崩壊）の評価について

被告は、耐震重要施設、常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、可搬型重大事故等対処設備の保管場所について、地震による土砂災害（周辺斜面の崩壊）を評価し、いずれの施設・設備周辺における対象斜面でもすべり安全率1.2を上回ることを確認したから、土砂災害のおそれはないとしている（22頁，45頁，51頁）。

しかし、被告のすべり安全率の計算は、基準地震動を用いた動的解析によっているが、かねて主張しているとおり、被告の策定した基準地震動は過小であるから、すべり安全率1.2を確認したから土砂災害のおそれがないという被告の主張はその前提を欠くものと言わざるを得ない。

## 第2 地震以外の原因による土砂災害（地滑り等）の評価について

### 1 地滑り箇所①～④について

被告は、地震以外の原因による土砂災害（地滑り等）について評価を行い、その評価の対象となる地滑り箇所を4箇所選定した（地滑り箇所①～④）。それぞれの箇所の評価結果は次のとおりである（31～40頁）。

地滑り箇所①：3，4号機淡水タンクと2次系純水タンクが影響を受ける可能性があるが、これらが破損しタンク内の水が流出しても、高浜3，4号機の安全性は確保される。

地滑り箇所②：地滑り等が発生するおそれはない。

地滑り箇所③：1，2号機淡水タンクとC固体廃棄物貯蔵庫が影響を受ける可能性があるが、1，2号機淡水タンクが破損しタンク内の水が流出しても、高浜3，4号機の安全性は確保される。C固体廃棄物貯蔵庫は地滑り等によって倒壊するおそれはない。仮に倒壊しても発電所敷地外に放射性物質が異常放出されることはない。

地滑り箇所④：D固体廃棄物貯蔵庫が影響を受ける可能性があるが、地滑り等が発生することは考えられないし、発生しても倒壊する恐れはない。仮に倒壊しても発電所敷地外に放射性物質が異常放出されることはない。

以上のように、被告は、地滑り箇所②及び④について、地滑り等が発生するおそれはないとしている。しかし、地滑り箇所②は、国土交通省が「土石流危険渓流」に設定している箇所であり、地滑り箇所④は、防災科学技術研究所（文部科学省所管）が「地すべり地形」に設定している箇所である。

被告は、地滑り箇所②において地滑り等のおそれがない根拠として、溪床勾配、流域面積、表土層の組成などを挙げるが、これらは国土交通省におい

でも当然前提としている条件と考えられるから、地滑り等のおそれがないとする論理としては薄弱と言わざるを得ない。被告の主張は、自己に有利な要素のみを強調しているに過ぎない。

また、被告は、地滑り箇所④において、基準地震動を用いた動的解析によってすべり安全率を計算した結果、地滑り等が発生する恐れがないことを確認したとするが、上述したように、被告の策定した基準地震動は過小であるから、すべり安全率1.2を確認したから土砂災害のおそれがないという被告の主張はその前提を欠くものと言わざるを得ない。

## 2 すべり面の選定について

一般的に、斜面崩壊は土砂が漫然と崩れていくのではなく、すべり面に沿って崩れていくものと考えられている。すべり面の想定にはいくつかの手法があるが、被告は円弧すべり面法によって想定すべり面を選定した。

ところで、斜面崩壊においては地下水面がそのすべり面となることも多い。被告が解析用地下水位を設定するのも（乙B27：73頁）、このことを考慮に入れるためである。

そして、被告は、斜面部にあっては、CL級岩盤上端を地下水位として設定する（乙B27：73頁。なお、ここでの説明によれば同設定は「3・4号機周辺斜面」におけるものとされるが、同証拠中においてこれ以外の設定は見当たらない。）。

その上で、被告は、「3・4号機周辺斜面」及び「緊急時対策所周辺斜面」においては、CL級岩盤上端付近をすべり面とするすべり安全率を計算し（乙B27：77頁，85頁）、いずれの斜面においてもすべり安全率の最小値は同すべり面となっている。

しかるに、被告は、防潮ゲート（取水口側）周辺斜面においては、CL級岩盤上端付近をすべり面とする計算を行わず、CM級岩盤上端をすべり面とする計算しか行っていない。一般的に言って、堅い岩盤のせん断抵抗力は大きくなる傾向があるから、この観点から考えても、より軟弱でせん断抵抗力が小さい岩盤でのすべり面を考慮に入れないのは不合理である。

取水口周辺斜面が崩壊し取水口に土砂が流入した場合、これを除去するブルドーザ等重機のアクセスも困難であるから、原子炉の「冷やす」機能にも影響が生じる。それゆえ、取水口周辺斜面の崩壊可能性は相当に慎重な評価が必要である。この観点からも、被告がCL級岩盤上端付近をすべり面として想定しないのは不合理である。

## 第3 可搬型重大事故等対処設備に対する土砂災害の評価について

### 1 保管場所について

被告は、可搬型重大事故等対処設備に対する土砂災害の影響評価を行った。影響評価は、保管場所とアクセスルートについて行われ、それぞれ、地震による土砂災害（周辺斜面の崩壊）と地震以外の原因による土砂災害（地滑り等）による影響が検討された。

このうち、地震による土砂災害について、被告は、設備に影響を与える可能性があるものとして選定された斜面について、基準地震動による地震力を作用させた安定解析（動的解析）を行い、すべり安全率が1.2より大きくなることを確認するという方法でなされた（51頁）。

しかし、被告の策定する基準地震動は過小であるから、この方法によって安全が確認されるという被告の論理は不合理である。

一方、地震以外による土砂災害について、被告は、地滑りが起きる可能性がある箇所を4箇所選定し（地滑り箇所①～④）、それぞれの箇所について影響評価を行い、「地滑り箇所に可搬型重大事故等対処設備は設置されておらず、その機能が損なわれることはない」と結論している（55頁）。

しかし、この被告の主張は事実に反している。

本書面別紙は、乙B27の63頁の図に、地滑り箇所①～④と可搬型重大事故等対処設備の保管場所を書き加えたものである。この図を見れば明らかなように、地滑り箇所①や地滑り箇所②には、ブルドーザや電源車などの保管場所が合計4つあり、地滑り箇所③にも、電源車などの保管場所がある。

そして、被告は、地滑り箇所①については、3,4号機淡水タンク及び2次系純水タンクが破損する程度の地滑りが発生する可能性があるとしているのだから（39頁）、可搬型重大事故等対処設備の保管場所も何らかの影響を受ける可能性があると考えらるべきである。したがって、被告の行った影響評価もこれを承認した原子力規制委員会の判断も不合理である。

また、被告は、国土交通省が設定している土石流危険溪流である地滑り箇所②及び③については、地滑り等が発生するおそれがないとし、その根拠として、溪床勾配、流域面積、表土層の組成などを挙げるが、これらは国土交通省においても当然前提としている条件と考えられるから、地滑り等のおそれがないとする論理としては薄弱と言わざるを得ない。被告の主張は、自己に有利な要素のみを強調しているに過ぎない。

## 2 アクセスルートについて

被告は、敷地内のアクセスルートについて、ルートに影響を与える可能性のある斜面をリスクレベル0～2に分類し、リスクのある箇所についても必要な時間までにブルドーザ等により復旧可能と評価している（56～58頁）。

しかし、被告がリスク0と評価する根拠は、対象斜面を、基準地震動による地震力を作用させた安定解析（動的解析）してすべり安全率が1.2を下

回ることを確認したとするものであるが、何度か指摘しているとおおり、被告の策定する基準地震動は過小であるから、この方法によって安全が確認されるという被告の論理は、成立の前提を欠いていると言うほかない。

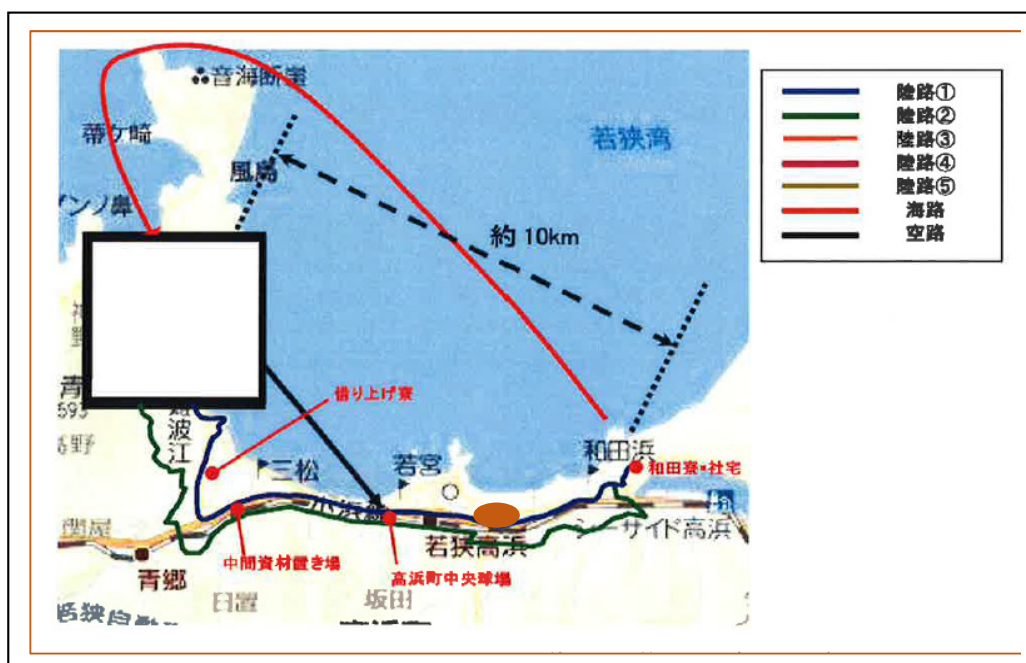
#### 第4 要員確保について

##### 1 被告の主張

被告は、重大事故等発生時において、発電所内に合計70名の要員を待機させており、発電所外からも、事象発生6時間以内に、陸路、空路、海路での招集が可能であるとしている(61～64頁)。

##### 2 被告の招集計画は画餅である

しかし、発電所外に滞在する社員の多くは、和田地区の寮や社宅等に居住しているが(乙B30:1.0.2-161頁)、そこから発電所まで至るためには、福井大学の山本教授が天正地震の大津波の痕跡である可能性がある堆積物が発見された地区(下図の茶色の楕円付近)を通過しなければならない。



茶色の楕円部分は海岸線から500メートルほどの距離に位置するが、ここまで津波が襲来したということは、海岸線から500メートルの範囲が津波によって壊滅したということを意味している。その様子は、東北地方太平洋沖地震の際における映像として、我々の記憶に今なお生々しく残っている通りである。あのような状況の中、徒歩で和田地区から発電所までを6時間

以内に辿り着くことは到底不可能である。

被告は、海路や空路での招集も可能であると主張するが、津波襲来によって港湾機能が失われれば海路は使用不能であるし、空路の発着ポイントとなる高浜町中央球場まで和田地区の社員が到達するには、やはり上述した津波襲来地区を通過しなければならないのであるから、その招集計画は実現不可能である。

被告は自然災害が要員招集に与える影響についても検討したとしているが（乙B30：1.0.2-163頁）、その想定はあまりにも甘く不十分であると言わざるを得ない。

### 3 結語

上述のように、被告の招集計画は、平常時の秋の行楽日和のような良好な状況下においては実現可能かもしれないが、原発を過酷事故の危機に陥れるような大規模災害の発生下においては到底実現できるものではなく、牧歌的で能天気な机上の空論というほかない。それにもまして、過酷事故対策の最初の6時間をたった70人の人員で乗り切ることを想定している点に至っては、福島第一原発事故の経験を全く踏まえていないことに驚愕の念を禁じ得ない。

この点について、福島第一原発事故発生当時の状況を描写した佐藤意見書（甲全第306号証）を引用しておく、その概要は次のとおりである。

「事故発生当時、4～6号機は計画停止中で、発電所の構内には十分過ぎるほどの人員がいたし、構内にある各業者の倉庫や工場には様々な工事用の資機材が保管されていた。日没までの時間も残っていた平日で、天候も悪くはなかった。しかし、巨大地震の襲来を受けた直後の原発では、これらの好条件も必要な即効性を発揮するため十分ではなかった。天井が落ち窓ガラスは割れ、床には書棚から落ちたファイル、机の上には執務中の書類が散乱した。余震も続く中、動揺から気を取り戻して冷静な緊急対応に臨める体制が整うまでの間、1000人の人員も倉庫の中の資機材も役には立たず、全交流電源喪失(SBO)に陥った原子炉の水位を有効燃料長頂部(TAF)以上に保ちながら圧力を降下させるためには、差し当たって1号機においてはICが、2、3号機においてはRCICが働き続けてくれる幸運を期待するしかなかった。」

裁判所におかれては、被告の計画が、いかに緊急事態時の現実からかけ離れているか、ぜひご理解いただきたい。

## 第5 深層崩壊の危険性について

### 1 被告の反論

被告は、原告らの主張に対して、高浜発電所周辺では深層崩壊を生じる地形及び地質的特徴が確認されないこと（72～79頁）、仮に深層崩壊が生じたとしても非常用ディーゼル発電機等による電源供給等、継続的な事故対策が実施できる準備があること（80～84頁）、定期点検中に深層崩壊が発生しても使用済燃料ピットを有する原子炉補助建屋が損壊することはない（85頁）などと反論する。

## 2 被告の反論の根拠は薄弱である

しかし、被告は高浜発電所において316本ものボーリング調査を実施したと主張するものの、その8割以上は、舗装敷地部分であり、背後の山体斜面において実施されたものはごくわずかである（乙B18：添付資料六、6-3-405）。また、その調査も深層崩壊の可能性の確認を目的として実施されたものではなく、評価もすべり安全率による地滑りの有無についてなされており（同、6-3-124～127）、深層崩壊の有無について評価を行った箇所は見当たらない。

そもそも、将来の自然災害に備える上で最も重視するべきは、当該地域における過去の類似の自然災害であって、このことは深層崩壊についても例外ではない。そうすると、高浜発電所周辺では、過去に青葉山の山体崩壊が発生しているのだから、それと同様の事象が将来発生する可能性を当然考慮しなければならないが、被告は、「青葉山付近の地質構造が直ちに本件各発電所の敷地に適用できるとする根拠を原告らは示しておらず」と反論するのみで（75頁）、地理的に近接しており類似の地質構造を有すると考えられる青葉山と同様の事象が、なぜ高浜発電所において発生しないと言い切れるのかという点についての決定的な根拠を被告は示していない。むしろ、被告は、「青葉山では不安定な部分の多くが既に崩壊しており、山体全体の大規模な崩壊を起こす可能性は極めて低い。」と青葉山の更なる山体崩壊の可能性を否定しない（75頁）。そうであれば、青葉山と近接する高浜発電所周辺における深層崩壊の可能性も否定できないはずである。

## 3 深層崩壊が生じた場合の危険性について

1で上述したように、被告は、仮に深層崩壊が生じたとしても非常用ディーゼル発電機等による電源供給等、継続的な事故対策が実施できる準備があること（80～84頁）、定期点検中に深層崩壊が発生しても使用済燃料ピットを有する原子炉補助建屋が損壊することはない（85頁）と反論するが、いずれも根拠のない楽観論である。被告は、「プラントメーカーや燃料供給会社等と事故時の支援に関する契約を締結しており、事故発生後も継続して設備の保守や燃料の供給を受けることができるようにしている。」と主張するが（81頁）、原発を過酷事故に陥らせるような大規模災害が発生した場合に、



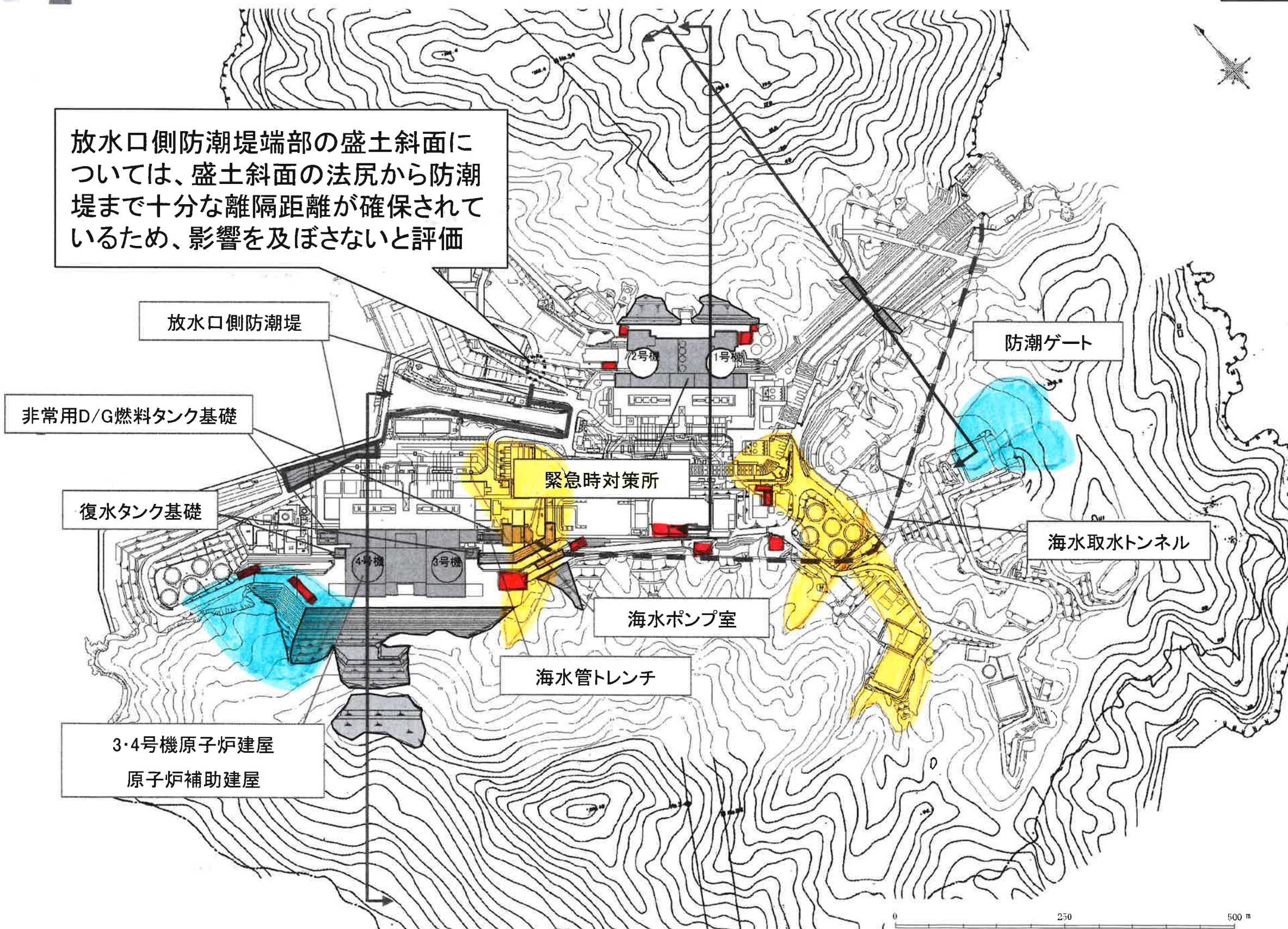
そうした契約がスムーズに履行されることは凡そ考えられない。福島第一原発事故の記憶を蘇らせてみれば、そうした契約が履行不能に陥ることは容易に想像できるはずである。使用済燃料ピットが影響を受けないとする点の根拠は、「地震以外の原因による土砂災害（地滑り等）の影響を受けないことを確認しているから」というものであるが（85頁）、地滑りと深層崩壊を同列に論じることはできず、被告の反論は反論たり得ていない。

以上

# 7. 対象施設周辺斜面及び検討断面

平成26年6月13日  
第118回審査会合資料1修正

放水口側防潮堤端部の盛土斜面については、盛土斜面の法尻から防潮堤まで十分な離隔距離が確保されているため、影響を及ぼさないと評価



地すべり地形  
土石流危険区域