

平成28年(ヨ)第38号

伊方原発稼働差止仮処分命令申立事件

債権者 [REDACTED] 外2名

債務者 四国電力株式会社

準備書面(4)

(地すべり，液状化の補充書2)

平成28年10月26日

広島地方裁判所 民事第四部 御中

債権者ら代理人 弁護士 胡 田 敢

同 弁護士 河 合 弘 之

同 弁護士 松 岡 幸 輝

ほか

本書面は、債務者準備書面(4)及び同書面補充書(1)という。)に対する反論を行うものである。

- 1 債権者らは、準備書面(4) (地すべり，液状化の補充書1) (以下「債権者ら補充書1」という。)において、① 伊方原発の敷地地盤及び周辺斜面について、詳細なコア観察・記載が必要であるにもかかわらず、債務者はそのようなコア観察や記載を行っていない、② 伊方原発の敷地地盤及び周辺斜面における破断面において、節理ないし破断面が深さ方向及び側方へどう連続しどう変化するかといった、節理周辺の岩相変化(変質)などの観察・記載が必要であるにもかかわらず、債務者は、こうした観察・記載を行っていないと主張した。

債権者らが主張したこれら問題点の本質は以下のとおりである。

(1) ①コア観察等について

債務者は、コア（ボーリングによって地層から抜き取った円柱形の試料のこと）の記載を行うに当たって、コアとして掘削時に回収された状態に基づき、Ⅰ柱状（長さ5 cm程度以上）、Ⅱ短柱状（全周を有し長さ5 cm程度以下）、Ⅲ岩片状（径1～2 cm以下で、柱状に復元可能）、Ⅳ細片状、Ⅴその他（粘土状、砂状）としている（乙11、6-3-99頁）。

しかし、既述（債権者ら補充書1の2～3頁）のように、緑色片岩は元の岩石（原岩）が何であったによって片状の程度が著しく異なり、長期的には変質と脆弱化に著しい差がある。

すなわち、緑色片岩の原岩は、ドレライト（輝緑岩）岩脈、玄武岩枕状溶岩、ハイアロクラスタイト・ブレッチャ（ハイアロクラスタイトに玄武岩枕状溶岩の岩片が混ざったもの）、ハイアロクラスタイト（玄武岩溶岩のガラス状細片の集合）に分けられるが、これらは、緑色片岩化されたときに、片状度に違いを生じ、上述した順に片状化が強くなる。コアとして回収されたものがⅠ柱状（長さ5 cm程度以上）であっても、ハイアロクラスタイトやハイアロクラスタイト・ブレッチャ起源の片岩は片状化が著しいために、流体の浸透によって容易く風化変質し、粘土化する。そのため、コアとして回収された新鮮な状態では原岩に関わらず一定の強度を持っていても、長期的には強度に著しい違いを生じることになり、地震の震動にたいして弱い面を与える結果を招来する。

そこで、コアとして回収された緑色片岩の「原岩」を観察、記載する必要があるにもかかわらず、債務者は、コアとして回収された緑色片岩の原岩が何かを全く考慮していない。

(2) ②岩相変化観察等について

債務者が示している「地質鉛直断面図（X-X'）」（債権者ら補充書1【図2】）及び「地質水平断面図」（同【図3】）においては、連続性のよい主要

な断層並びにCL級及びCM級岩層のみを表示している。

しかし、「伊方発電所原子炉設置変更許可申請書本文及び添付資料（3号炉完本）（平成22年5月現在）」（乙20号証）第3.4.59図ないし第3.4.73図「試掘坑展開図」に示されているように、伊方原発の敷地地盤及び周辺斜面には、無数の節理や小断層が存在する。このような節理や断層は、敷地前面の海岸に存在する岩石中でも容易に観察することができ、少なくとも主要な節理ないし断層方向は3つあることが分かる（債権者ら補充書1別紙図I及び図II）。

これらの割れ目は、大小に関わらず、水などの流体の通路としての役割を果たし、周囲の岩石のみならず、流体が到達した部分の断層や片状岩を弱体化させることとなる。現に、上記「試掘坑展開図」の記載によれば、節理でも変質した例や粘土質物質が充填している例がある。また、断層においても、当然のごとく、変質や粘土化が見られる。

そのため、債務者は、伊方原発の敷地地盤及び周辺斜面について、小断層の分布及び節理の分布を詳細に調べ、大断層との関係、片状岩との関係、CL級岩石、CM級岩石との関係を明らかにすべきであったにもかかわらず、これをしていない。

2 平成28年6月23日発生 of 土砂崩れ

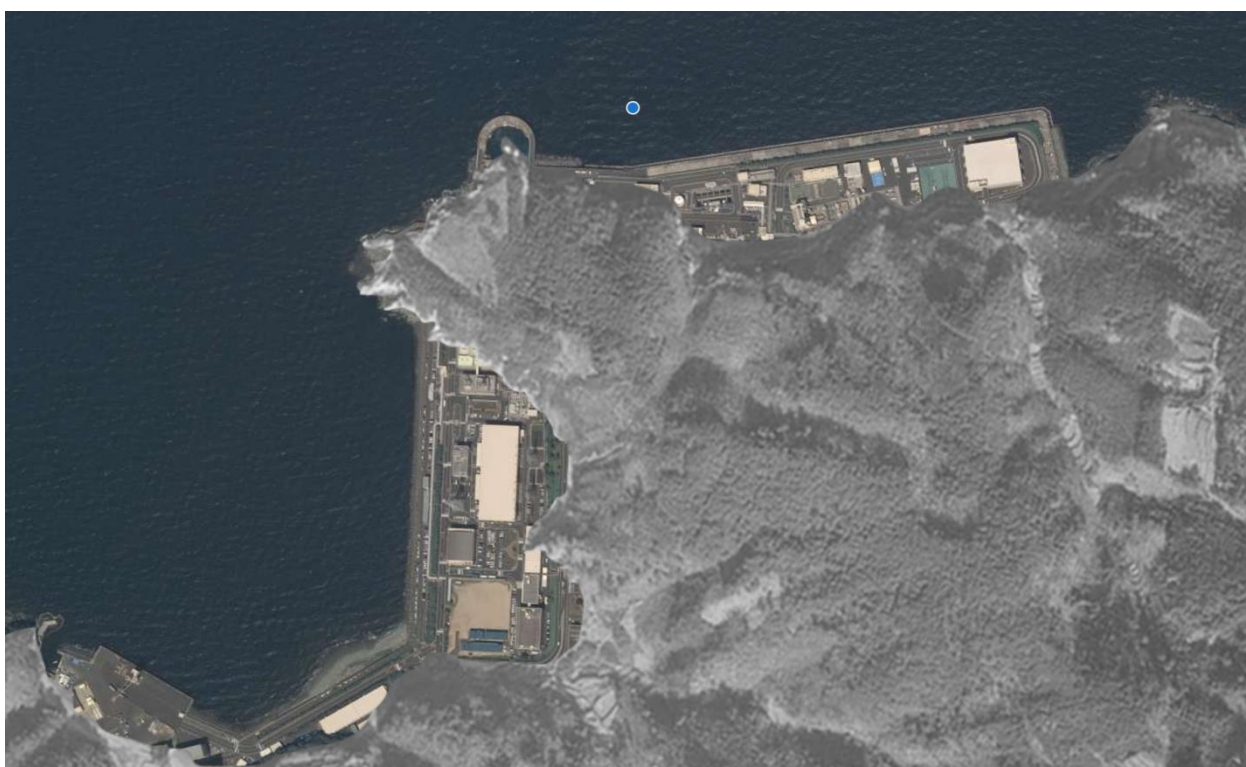
平成28年6月23日、伊方原発の北側を走る県道255号線の一部を含む原発敷地境界付近の斜面で土砂崩れが発生し、土砂が原発敷地内に流入するという事態が生じた（甲D515）。

実際に、伊方原発の周辺斜面において崩壊が生じ、かつ土砂が原発敷地内に流入しているのであり、地形的、地質的に見て、伊方原発は、様々な斜面崩壊（土砂崩れや地すべり等、斜面が崩壊し、下方に土砂等が流出する現象の総称である。）の具体的危険性を抱えていることが明らかになったというべきである。

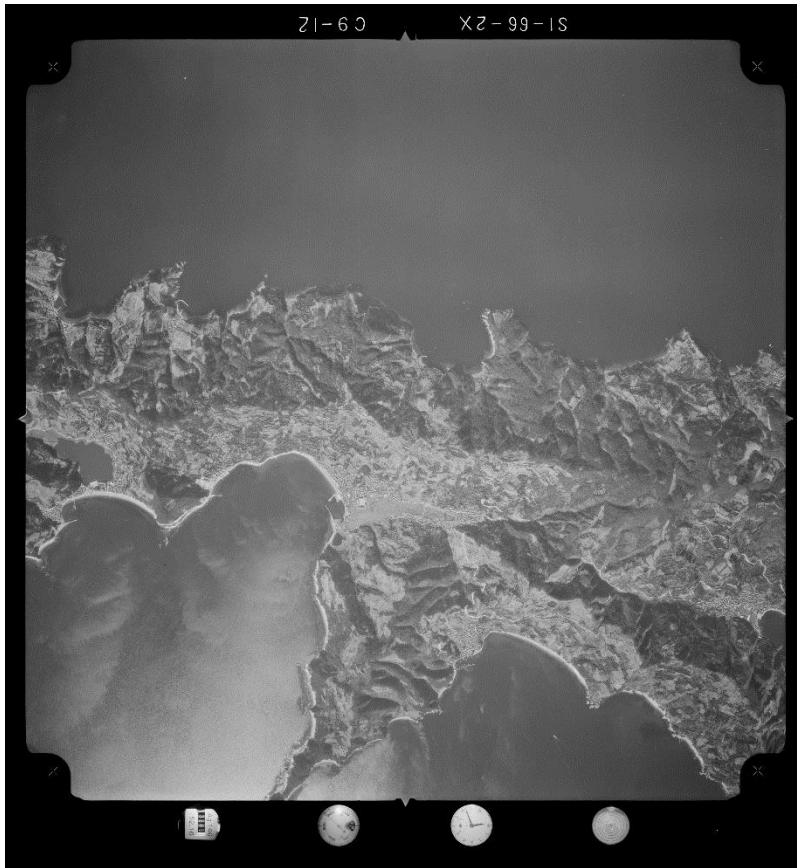
3 埋立部の液状化によるアクセスルートへの影響について

【図1】は、伊方原発の敷地の埋め立てが行われる前の航空写真（【図2】1967年1月25日国土地理院撮影）を、現在に近い時点の航空写真（【図3】2008年9月8日国土地理院撮影）に、債権者ら代理人が、フォトショップ等のコンピュータソフトを利用して、縮尺等の編集を加えて重ね合わせたものである。

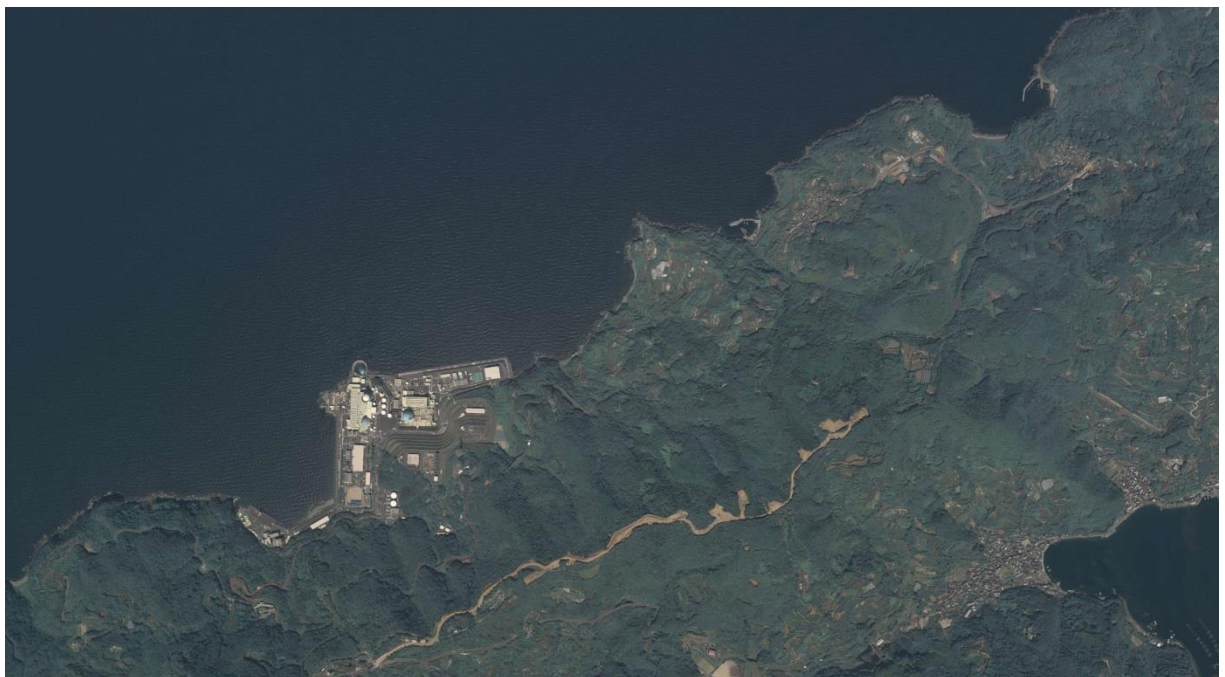
白黒部分が、もともとの地形による地盤であり、カラー部分が埋立地部分である。



【図1】 2つの航空写真を重ね合わせたもの



【図2】埋立前の航空写真 1967年1月25日国土地理院撮影



【図3】3号機建設後の航空写真 2008年9月8日国土地理院撮影

図1により、一見して、伊方原発の敷地の相当部分が埋立地であることが分かる。特に、伊方原発敷地の海に面した部分は、北側も、東側も大半が埋立地である。原発敷地の海に面した部分には、冷却水の取り入れのための設備等、伊方原発の安全性を確保するために不可欠の設備が存在しており、地震・津波によりこれらの施設に故障が発生した場合に、可搬設備や人員を故障箇所へ移動させるためには、埋立地上に存するアクセスルートを通行せざるを得ないはずである。しかるに、現段階における債務者の主張・立証だけでは、埋立地で液状化が生じた場合に、アクセスルートには何の支障も生じないとの疎明は不十分である。

以上