

令和3年（行コ）第4号 発電所運転停止命令義務付請求控訴事件

控訴人兼被控訴人（一審被告） 国（処分行政庁：原子力規制委員会）

被控訴人（一審原告ら） X1 ほかに112名

控訴人（一審原告ら） X51 ほかに6名

参加人 関西電力株式会社

## 準備書面（7）

2023（令和5）年11月15日

大阪高等裁判所 第6民事部CE係 御中

一審原告らである被控訴人ら・控訴人ら訴訟代理人

弁護士 冠 木 克 彦

弁護士 武 村 二三夫

弁護士 大 橋 さ ゆ り

弁護士 高 山 巖

弁護士 瀬 戸 崇 史

弁護士 谷 次 郎

## 目次

第1章 基準地震動について	5
第1 震源インバージョンによらないで得た断層面積等を持ちいて入倉・三宅式が導く地震モーメントは過少評価となること	5
1 過小評価になるとの点自体について反論がないこと	5
(1) 一審原告の主張	5
(2) 一審被告は、まったく反論・反証ができていないこと	5
2 系統的なずれについて	5
(1) 系統的なずれ、の持つ意味	6
(2) 系統的なずれの存在	6
第2 経験式の有するばらつきの考慮について	8
1 経験式の基となった観測データがばらつく原因としては地震モーメント $M_0$ の不確かさではなく、震源断層面積 $S$ の不確かさによるところが大きい、との主張（一審被告第13準備書面第2、2(1))の誤り	8
(1) ばらつきの原因を見誤っていること	8
(2) ばらつきと不確かさは全く別のものであること	9
2 平均すべり量 $D$ の不確かさは震源断層面積 $S$ の不確かさを考慮することにより解消されるとの主張について	10
3 「経験式の基となった観測データがばらつく原因としては、地震モーメント $M_0$ の不確かさではなく、震源断層面積 $S$ の不確かさによるところが大きき」との主張について	11
第2章 設置許可基準規則3条3項が定める地盤の変位に係る規制要求への適合性を確認するに当たり、三次元地下構造探査の実施が必要不可欠であること	12
第1 設置許可基準規則3条3項及び「設置許可基準規則の解釈 別記1」においては、耐震重要施設直下の地表付近の断層等の調査のみならず、耐震重要施設の直下に断層等がないかの調査を要求しているのであって、そのためには三次元反射法地震探査による入念な調査が必要不可欠であること	12
1 一審被告の主張について	12
2 一審原告らの反論について	12
(1) 設置許可基準規則3条3項において確認が求められているのは、地表付近における断層等に限らないこと	13

(2) トレンチ調査やボーリング調査による地表付近の地質調査が最も標準的かつ有効な方法とは到底言えないこと	15
(3) 三次元反射法地震探査によって、浅部の断層等の分布状況を精度よく把握することが困難であるとする一審被告の主張は何ら根拠がないこと	16
第2 地質審査ガイドは地盤の変位の評価に当たり三次元反射法地震探査の実施を求めていること	18
1 一審被告の主張について	18
2 一審原告らの反論について	18
(1) 地質審査ガイド「I. 地質・地質構造、地下構造及び地盤等に関する調査・評価」の「1. 調査・評価方針」(3) 第一文について	18
(2) 地質審査ガイド「4. 1. 2. 4 地球物理学的調査」について	19
第3 結論	20
第3章 争点7及び8に関する一審被告からの第14準備書面による反論に対する再反論	
第1 【争点7】設置許可基準規則51条に関して	22
1 一審原告らの主張	22
2 一審被告は「独立した流路を設けるものではない」と認めている	23
3 独立した流路と同等以上の効果を有する措置とはいえないこと	23
(1) 原子炉下部キャビティ内側からの連通穴が閉塞する可能性について	23
(2) 原子炉下部キャビティ外側からの連通穴が閉塞する可能性について	24
4 独立した流路がなければ規則51条の要求を満たさない	25
第2 【争点8】設置許可基準規則55条に関して	25
1 一審被告はあくまで汚染水(「処理水」)問題に言及しない	25
2 第3の2(2)(可能性が極小。態様が事前に特定し難い。あらゆる対処設備を要求するのは合理的でない)への反論	26
(1) 「発生に至る可能性が極めて小さ」いため、「汚染冷却水の流出対策は要求されていない」との主張について	26
(2) 「態様も事前に特定し難い」ため、「汚染冷却水の流出対策は要求されていない」との主張について	26
(3) 「あらゆる対処設備を設計段階で要求することは規制要求として合理的ではない」との主張について	26
3 第3の2(2)(流出が最初に確認されたのは3週間後。進展が遅い。臨機応変にソ	

フト面での対応、など) への反論	27
(1) 「現に発生した事象である汚染冷却水の流出過程等を考慮した上で検討すべきである」との主張について	27
(2) 「流出が最初に確認されたのは、事故発生から約3週間も経過した後」「気体による拡散に比べて進展も遅い」ため、汚染冷却水拡散抑制設備の事前設置を不要とする主張について	27
(3) 「臨機応変な対応をすることが適切」「ソフト面の対応を要求することが合理的」「中長期的な対応も見据えた技術的能力審査基準による対策」「によって対応する」との主張について	30
(4) 「特定原子力施設に指定して行う対策によって対応する」との主張について	31
4 第3の2(3)(制定過程) への反論	31
5 第3の(4)(湧水サンプ問題) への反論	31
6 第4(有効性評価) への反論	32
第3 規則51条及び同55条の趣旨から、本件許可は取り消されるべきである	33

## 第1章 基準地震動について

### 第1 震源インバージョンによらないで得た断層面積等をもちいて入倉・三宅式が導く地震モーメントは過少評価となること

#### 1 過小評価になるとの点自体について反論がないこと

##### (1) 一審原告の主張

本件地震の基準地震動の推定において、入倉・三宅式に震源インバージョンによらないで得た断層長さを用いて地震モーメントを導くと過小評価になる。島崎発表（甲146、甲148）によれば、日本の過去の7地震について4つの式を用いて地震モーメントを求めたところ、入倉・三宅式による推定値は他に比べて著しく低く、実測値の2分の1から4分の1となる。島崎証言（甲168）によれば、熊本地震で実測された地震モーメントの値は、武村式による計算結果とほぼ整合的であるが、入倉・三宅式による計算結果は実測値の約1/3.4倍となっている（原判決20頁）。

##### (2) 一審被告は、まったく反論・反証ができていないこと

一審被告第13準備書面第1.2の標題は、「震源インバージョンによらないデータを入倉・三宅式に用いると地震モーメント $M_0$ が過小評価されることの一審原告の主張は理由がないこと」である。まさに上記一審原告の上記主張に対する反論反証が展開されるかのような標題である。しかしこの反論反証は全く展開されていない。上記の島崎発表や島崎証言が誤りだとする反論や反証は全くなされていない。震源インバージョンによらないデータを入倉・三宅式に用いた場合過小評価にならない、とする反論反証は全くなされていないのである。上記の標題にある過小評価の主張は理由がないとの主張は、本文の中で全く示されていないのである。

#### 2 系統的なずれについて

## (1) 系統的なずれ、の持つ意味

上記のように、「震源インバージョンによらないデータを入倉・三宅式に用いると地震モーメント  $M_0$  が過小評価される」ことについてなんら反論反証がなされないことから、この問題は結論が導かれるはずである。一審被告は、このこと自体についてはなんら反論をしないが、震源インバージョンによるデータを入倉・三宅式に用いたときに整合的であるなどと主張する。震源インバージョンによるデータを用いた場合整合的であることと、震源インバージョンによらないデータを入倉・三宅式に用いた場合地震モーメントが過小評価になる、ということは全く別の問題である。前者が肯定できたとしても後者を否定することにはならないのである。しかし念のため、両者は全く別の問題であることを示すために、系統的なずれ、を提示した。

## (2) 系統的なずれの存在

シナリオ地震強振動予測（甲 96・入倉三宅 2001）において、入倉・三宅自身が「(震源インバージョンによらないデータである) Wells and Coppersmith(1994)による断層面積は、地震モーメントが  $10^{26}$ dyne-cm より大きな地震で、Somerville et al (1999) の式に比べて系統的に小さくなってい」としていることは繰り返し指摘してきた（甲 96 図 7、甲 149 Fig.1、甲 221・図 1-3）。地震モーメントが  $10^{26}$ dyne-cm より大きな地震で、震源インバージョンによる 12 個のデータから最小二乗法で導いた直線（甲 221 図 1-3 の赤色破線）は Somerville et al (1999) の式に近く、震源インバージョンによらない Wells and Coppersmith のデータから最小二乗法で導いた直線（水色破線）は明らかに異なっている。

シナリオ地震強振動予測（甲 96・入倉三宅 2001）の図 7 のデータは、Somerville et al (1999) Table 3, Wells and Coppersmith

(1994) Table 1による。Miyakoshi (2000) のデータの出典は示されていない。そこでその上記図7 自体からその数値を読み取った。これらの数値は甲221号証・29頁に記載されている。そして甲96・図7と甲221・図1-3に、Somerville et al (1999) のデータを s ×、Miyakoshi のデータは m × として表示したのが以下の2つの図である。なお甲96・図7は Miyakoshi の m 4等を Low angle dip - slip fault として灰色の丸印で表示しているが、その灰色の丸印（低角逆断層）は震源インバージョンによるものである（甲96・855頁・図3の説明）。

入倉・三宅(2001)の図7にデータの記号を記載 s1~s8 Somerville et al, m1~m4 宮腰

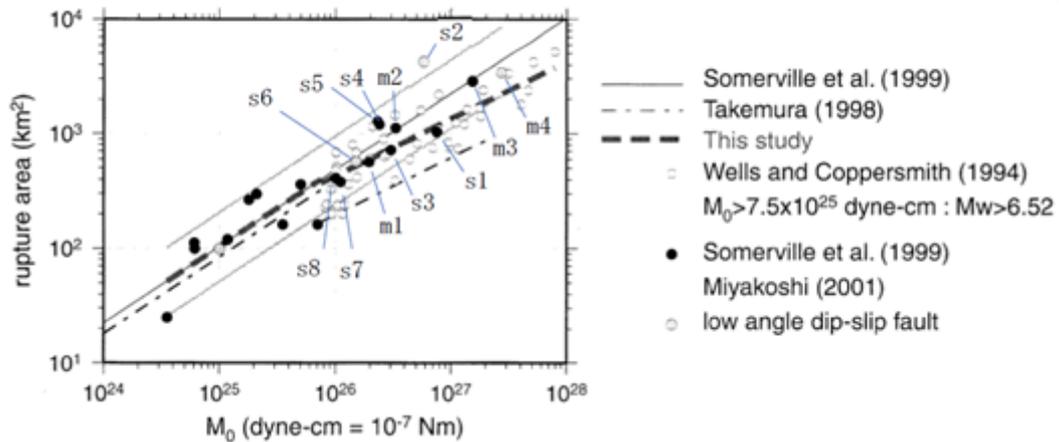
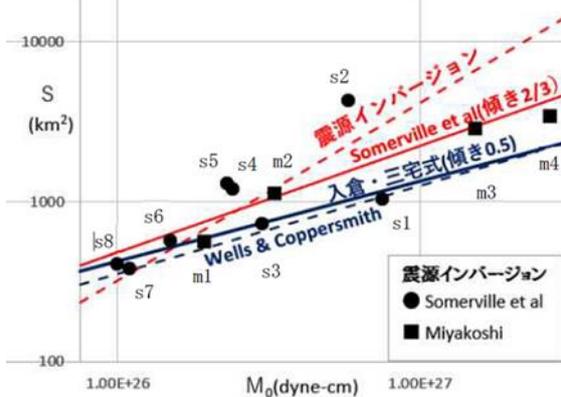


図1-3. 入倉・三宅データセットの構成



このように入倉・三宅式のデータの中で、震源インバージョンによる断層面積によるものと震源インバージョンによらない断層面積によるものと

は、明らかな系統的な違いがある。この系統的な違いとは、断層面積と地震モーメントとの関係において系統的な違いがあるということである。従って、震源インバージョンによる断層面積を入倉・三宅式に用いて相当な地震モーメントが得られたとしても、震源インバージョンによらない断層面積を入倉・三宅式にも用いて地震モーメントが過小になることを否定することにはならないのである。

## 第2 経験式の有するばらつきの考慮について

### 1 経験式の基となった観測データがばらつく原因としては地震モーメント $M_0$ の不確かさではなく、震源断層面積 $S$ の不確かさによるところが大きい、との主張（一審被告第13準備書面第2、2（1））の誤り

#### （1）ばらつきの原因を見誤っていること

ばらつきの原因は、経験式と定義式とを対比すればおのずと明らかである。定義式

$$M_0 = S \mu D$$

によって、地震モーメント $M_0$ は断層面積 $S$ と剛性率 $\mu$ 及び平均すべり量 $D$ の積であることが示されている。これに対して経験式である入倉・三宅式は

$$M_0 = (S \div 4.24 \times 10^{11})^2 \times 10^{-7}$$

で示されている（甲156・4頁（3）式）。これは地震の予測に役立つため、比較的把握しやすい断層面積 $S$ からその地震モーメント $M_0$ を推測するという簡易な計算式である。経験式では剛性率 $\mu$ や平均すべり量 $D$ は捨象され、断層面積 $S$ のみを代入する。しかし、実際に起きる地震にはさらに剛性率 $\mu$ や平均すべり量 $D$ といった経験式には捨象された数値が関与するため、その予測される実際の地震モーメント $M_0$ は、経験式が示す数値と

は乖離のある数値となるのである。経験式が導く地震モーメント $M_0$ はあくまで平均値であり、ばらつき（乖離）のない数値である。これに対して定義式は、剛性率 $\mu$ や平均すべり量 $D$ も加えて現実の、すなわちばらつきのある地震モーメント $M_0$ を示すことができる。

この対比から結論はおのずから明らかであろう。経験式が有するばらつき（各データの経験式が示す平均値との乖離）の原因は、各データの地震の地層の剛性率 $\mu$ と地震の平均すべり量 $D$ にある。

上記のように経験式が有するばらつきの原因は、経験式では捨象されている剛性率 $\mu$ と平均すべり量 $D$ のばらつきである。これらが関与するからこそ実際の地震データは経験式との間に乖離が生ずるのである。一審被告は、既に経験式で考慮されている震源断層面積 $S$ にばらつきの原因を求めたものであり、論理的にかつ根本的に誤っている。

## (2) ばらつきと不確かさは全く別のものであること

「ばらつき」は aleatory variability(偶然的ばらつき(変動性))であり、「不確かさ」は epistemic uncertainty(認識上の不確かさ)である（乙269、乙270）。経験式のもととなった各データには「ばらつき」があるが、それは各データごとに真の値としてみている。経験式の示すばらつき（平均値との乖離）は実際に存在し、これは各地震ないしその断層の個性を示す。これに対して「不確かさ」とは、認識上の問題であり、数値で表されるものについてみれば、それは真の値そのものではなく、真の値との誤差を有することを意味する。この誤差は本来解消すべきものであり、測定方法の改善等によって少なくなる。上記のようにばらつきはその地震等の個性といってもよく、解消すべきものなどではない。一審被告はこの性質が全く異なるものを意図的に混同しているのである。

一審被告の主張は、観測データのばらつく原因を、震源断層面積の不確かさによる、としており、ばらつきの原因を不確かさにあるとしている。

このこと自体が論理的に誤りである。観測データの断層面積の不確かさは、その測定精度の問題でもあり、不確かさは存在しえよう。しかしばらつきは、観測データの不確かさとは関係がない。観測データのそれぞれの断層面積の数値が定められたことを前提として、経験式が導かれる。そして測定された各地震の地震モーメント $M_0$ は、その経験式の示す平均値とは乖離するという意味でのばらつきが存在するのである。すなわち論理的に言えば、データの断層面積に不確かさが全くないと仮定しても、各データのばらつきは厳然として存在するのである。各データについて測定方法の相違などで不確かさが認められるとしてもそれはただちにばらつきを増やすなどとはいえない。データの断層面積の数値が定められてはじめて経験式が導かれる。その経験式によって平均値が求められ、これによって各データのばらつき（乖離）の度合いが判明するのである。

このように、ばらつきと不確かさは全く別のものあるいは別のレベルのものなのに、一審被告国は、これを同質視し、ばらつきの原因を不確かさに求めるという誤りを犯している。

## 2 平均すべり量 $D$ の不確かさは震源断層面積 $S$ の不確かさを考慮することにより解消されるとの主張について

なぜ平均すべり量 $D$ の不確かさを一審被告はとりあげるのでしょうか。一審原告は、平均すべり量 $D$ の不確かさなど論じていない。一審原告は、ばらつきの原因は平均すべり量 $D$ と剛性率 $\mu$ にあると主張した。一審被告は観測データのばらつきの原因は震源断層面積 $S$ の不確かさによるところが大きいと主張しながら、一審原告の上記主張を無視できず、平均すべり量 $D$ をとりあげたものと思われる。しかしなぜ平均すべり量 $D$ あるいはその不確かさを問題にするのでしょうか。断層面積 $S$ を入倉・三宅式に用いて地震モーメント $M_0$ を求めるとき、得られた数値について、経験式の有するばらつきを考慮することが問題とされているのである。この際、平均すべり量自体が問題になることはなく、ま

してやその不確かさが問題になることもない。一審被告は、本件の議論とは関係のない、意味のない主張をして、議論を混乱させようとしているにすぎない。

3 「経験式の基となった観測データがばらつく原因としては、地震モーメント  $M_0$  の不確かさではなく、震源断層面積  $S$  の不確かさによるところが大きく」との主張について

上記で述べてきたように、一審被告は、ばらつきの問題を不確かさの問題に置き換えようとしている。一審被告第13準備書面第2・2(1)は、特定の地震についてその観測波形記録から震源断層を解析し、震源断層面積  $S$ 、地震モーメント  $M_0$  などを推定する場合をとりあげている。特定の地震についてみれば、震源断層面積  $S$  や地震モーメント  $M_0$  の値は本来一つであるから、測定方法等により震源断層  $S$ 、さらには地震モーメント  $M_0$  について様々な数値がでてきた場合は不確かさの問題である。しかしばらつきの問題とは、複数の観測データの地震について断層面積と地震モーメント  $M_0$  が経験式とは異なる数値をとること（乖離があること）である。上記のように観測データのそれぞれの断層面積の数値が定められたことを前提として、経験式が導かれる。従ってばらつきの問題において断層面積の不確かさが問題になることは論理的にありえない。一審被告は、多数の地震の存在を前提にして生じるばらつきの問題を勝手に断層ごとの不確かさの問題にすり替えようとしているのである。

## 第2章 設置許可基準規則3条3項が定める地盤の変位に係る規制要求への適合性を確認するに当たり、三次元地下構造探査の実施が必要不可欠であること

第1 設置許可基準規則3条3項及び「設置許可基準規則の解釈 別記1」においては、耐震重要施設直下の地表付近の断層等の調査のみならず、耐震重要施設の直下に断層等がないかの調査を要求しているのものであって、そのためには三次元反射法地震探査による入念な調査が必要不可欠であること

### 1 一審被告の主張について

(1) 設置許可基準規則3条3項の趣旨は、耐震重要施設の基礎地盤に露出する断層等が動いて段差が生じることにより、その段差（変位）によって建物・構築部や内部の機器等が損壊することを防止することにある。

このような趣旨に照らすと、同項が対象とするのは、耐震重要施設の直下の地盤に露出する断層に限られることになる。

そうだとすれば、設置許可基準規則3条3項が定める地盤の変位に係る規制要求において確認が求められているのは、耐震重要施設直下の地表付近における断層等の有無になる。

(2) そして、このような地表付近における断層分布を把握する手法としては、トレンチ調査やボーリング調査による地表付近の地質調査によるのが最も標準的かつ有効な方法である。

(3) 反射法地震探査のような地球物理学的な地下構造は、地表付近（特に小規模な断層等）の分布状況を精度よく把握することは困難であることから、設置許可基準規則3条3項が定める地盤の変位に係る規制要求への適合性を確認するに当たり、三次元地下構造探査の実施は要求されていない。

### 2 一審原告らの反論について

(1) 設置許可基準規則3条3項において確認が求められているのは、地表付近における断層等に限らないこと

ア「設置許可基準規則の解釈 別記1」の記載から、設置許可基準規則3条3項において確認が求められているのは、地表付近における断層等であるとの解釈は導けないこと

一審被告は、設置許可基準規則3条3項の趣旨が、耐震重要施設の基礎地盤に露出する断層等が動いて生じる段差により、建物・構築部や内部の機器等の損壊の防止にあるとし、かかる趣旨から、設置許可基準規則3条3項において確認が求められているのは、地表付近における断層等に限られると解釈する。

このような一審被告の解釈は、「設置許可基準規則の解釈 別記1」の「3（中略）同項に規定する「変位が生ずるおそれがない地盤に設け」とは、耐震重要施設が将来活動する可能性のある断層等の露頭がある地盤に設置された場合、その断層等の活動によって安全機能に重大な影響を与えるおそれがあるため、当該施設を将来活動する可能性のある断層等の露頭が無いことを確認した地盤に設置することをいう。」との定めがあることから「露頭」の有無の確認、すなわち、地表付近の確認のみ要求されていると解釈するものである。

しかしながら、「露頭」とは、通常は地表に現れているものを指すが、トレンチ調査やボーリング調査で活断層等が確認された場合には、活断層等は「露頭」することになるのであって、「設置許可基準規則の解釈 別記1」の「露頭が無いことを確認」との記載から「地表付近のみの確認」で足りるとの一審被告の解釈は導くことはできない。

このことは、一審被告も第5準備書面において次のとおり主張し、認めている。

「一部の耐震重要施設については、基礎地盤まで掘削しないこともあるが、ボーリング調査等で同施設周辺の断層等の有無を確認し、同施設の直下に延長する断層等が確認された場合、審査実務上、これらの断層等が「露頭」しているかどうかにかかわらず、「露頭」する可能性があることを前提に、これらの断層等全てについて、設置許可基準規則3条3項及び同規則の解釈別記1の3にいう「断層等」に該当するかどうかを判断することになる。そのため、かかる「断層等」を含めて、耐震重要施設の直下に延長する「断層等」については、全て「将来活動する可能性のある断層等」か否かを評価することになる。」「したがって、実際の適合性審査において、設置許可基準規則3条3項及び同規則の解釈別記1の3にいう断層等の「露頭」の有無が取り立てて問題となることはない。」（一審被告第5準備書面（2022年10月3日付け）・5頁）

このように、かかる一審被告の主張からすれば、「露頭」の有無の確認が重要なのではなく、耐震重要施設の「直下に延長する断層等が確認」されるか否かが重要であるとしているのである。

そうであるとすれば、設置許可基準規則3条3項が要求しているのは、「露頭」の有無の確認、すなわち、地表付近の確認のみを要求しているのではなく、耐震重要施設の直下に断層等がないかの調査を要求していることは明らかであって、それには三次元反射法地震探査による入念な調査が必要不可欠である。

イ 設置許可基準規則3条3項からも、確認が求められているのは、地表付近における断層等であるとの解釈は導けないこと

設置許可基準規則3条3項は、「3 耐震重要施設及び兼用キャスクは、変位が生ずるおそれがない地盤に設けなければならない。」とのみ定められているところ、地表付近よりも深い場所にある断層が動いた際

も、地表では変位が生じ、建物・構築物や内部の機器等の損壊が生じるおそれがあるのであるから、設置許可基準規則3条3項において確認が求められているのが地表付近における断層等に限られるべきではなく、耐震重要施設の直下に断層等がないかの調査が求められていることは明らかである。

また、このように解釈するのが、設置許可基準規則の上位法である原子炉等規制法が第1条に定める「国民の生命、健康及び財産の保護」という法の目的にも沿うものである。

さらに、後述するとおり（本書面 第2章・第2・2（2）、19頁）、地質審査ガイドにおいて、設置許可基準規則3条3項が定める地盤の変位に係る調査として、「浅部調査」の実施が求められているところ、この「浅部調査」は地下200m程度の調査とされている（丙第15号証・右上ページ番号<sup>5</sup>）。このことからしても、設置許可基準規則3条3項が、耐震重要施設直下の地表付近の断層等の調査のみを求めているのではないことは明らかである。

## **（2）トレンチ調査やボーリング調査による地表付近の地質調査が最も標準的かつ有効な方法とは到底言えないこと**

一審被告は次のとおり、参加人が行ったトレンチ調査等を「標準的で有効な手法」と評価している。

「断層の連続性に関して、参加人は、トレンチ等で直接的に確認された破砕帯（及び破砕部）の走向傾斜（姿勢）等から、延長方向を推定して、推定した延長位置においてボーリング調査やトレンチ調査を行うことで、各々の断層等の連続性を評価しており、このような地質調査方法は、地表付近における断層分布を把握する手法として最も標準的かつ有効な手法である。」（一審被告第11準備書面36頁から37頁）

一審原告らは、トレンチ調査やボーリング調査の有効性を否定しているのではない。ただ、闇雲にトレンチを掘削して、点のみの地下情報を把握するだけのボーリング調査で断層の連続性を評価する調査方法では、断層のない所でトレンチを掘り、断層を見逃す可能性が大いにある。現に、有識者会合では、新F-6破碎帯の走行について、多くの委員から疑義が出されている（訴えの変更申立書（2013年9月19日付け）・23頁から34頁、原告ら準備書面（6）（2014（平成26）年6月3日付け）・23頁から26頁、乙第49号証（有識者会合の最終評価書）・18頁）において、「ただし、ボーリング調査によって破碎帯の連続性を議論することには限界があるため、新F-6破碎帯が一続きの破碎帯ではない可能性もあるという意見もあった。」との記載あり。）。その背景には、トレンチ調査とボーリング調査を主体とした方法で断層の連続性を推定する手法に大いに問題があることを表している。

そのため、より正確に地下の断層の情報を把握するには、まず三次元反射法地震探査で、敷地内の断層等の状況を詳細に調査し、その上で、断層が存在するであろうと考えられる場所でトレンチ調査やボーリング調査を行うべきであると主張しているのである。芦田讓名誉教授の意見書（甲第238号証）「6 結論」においてもこの点が強調されている。

以上より、三次元反射法地震探査を前提としない、トレンチ調査やボーリング調査が、地表付近の地質調査としても最も標準的かつ有効な方法であるとは到底言えない。

**（3）三次元反射法地震探査によって、浅部の断層等の分布状況を精度よく把握することが困難であるとする一審被告の主張は何ら根拠がないこと**

一審被告は、反射法地震探査のような地球物理学的な地下構造探査は、地表付近（特に小規模な断層等）の分布状況を精度よく把握することは困難であると主張して（一審被告第11準備書面・37頁から38頁）、専門

家2名の論文をその裏付けとしている（乙第320号証、乙第321号証）。

しかしながら、これらの論文はいずれも、浅部での三次元反射法地震探査を否定するものではない。

岡村行信氏の「海域における活断層調査－現状と課題－2008年」との論文（乙第320号証）は、トレンチ調査が実施できない海域での調査についての反射法地震探査を紹介しているもので、陸地の原子力発電所敷地内の活断層調査とは無関係のものであり、一審被告は、その論文の中の「陸域の活断層調査では地形判読とトレンチ調査が最も有効な手法である」との一文のみを取り出しているが、この一文は浅部での三次元反射法地震探査を否定するものではない。前述のとおり、トレンチ調査は肉眼で断層を確認できる点で有効な手法であるが、断層がある場所にトレンチを掘削しないと全くの無意味であり、トレンチを掘削する場所を確定させるためにも事前に三次元反射法地震探査を用いることは必要不可欠である。

また、石井達也氏及び後藤比呂志氏の「浅層反射法地震探査により明らかとなった活断層の地下構造：最近10年の成果と今後の課題 2006年」との論文（乙第321号証）についても、浅層での反射法地震探査の必要性が述べられており、「トレンチ調査法により到達可能であった地下5m程度よりも深部における活断層の構造を明らかにする」との一文も、地下5m以深においても反射法地震探査で調査が可能であることを述べているだけであり、浅部での三次元反射法地震探査を否定するものではない。

このように、一審被告は、反射法地震探査によって浅部の断層等の分布状況を精度よく把握することが困難であると主張するが、かかる主張についての根拠は何ら示されていないのである。

## 第2 地質審査ガイドは地盤の変位の評価に当たり三次元反射法地震探査の実施を求めていること

### 1 一審被告の主張について

一審被告は、地質審査ガイドにおいて、設置許可基準規則3条3項が定める地盤の変位に係る規制要求への適合性を確認するに当たり、三次元地下構造探査の実施は求められていないと主張する。

### 2 一審原告らの反論について

しかしながら、以下に述べるとおり、地質審査ガイドは地盤の変位の評価に当たり三次元反射法地震探査の実施を求めていることは明らかである。

#### (1) 地質審査ガイド「I. 地質・地質構造、地下構造及び地盤等に関する調査・評価」の「1. 調査・評価方針」(3) 第一文について

まず、地質審査ガイドの「I. 地質・地質構造、地下構造及び地盤等に関する調査・評価」の「1. 調査・評価方針」(3)の第一文には「基準地震動及び基準津波の策定並びに地盤の変位の評価に当たって行う調査や評価は、最新の科学的・技術的知見を踏まえていることを確認する。」との記載があり(乙第45号証・下部記載ページ番号「3」)、設置許可基準規則3条3項が求める「地盤の変位」についても「最新の科学的・技術的知見を踏まえていることを確認する」と規定されている。

そして、一審被告は、設置許可基準規則3条3項において確認が求められているのは耐震重要施設直下の地表付近における断層等の有無であり、地表付近の断層分布を把握する手法としては、トレンチ調査やボーリング調査が最も標準的かつ有効な手法であるとして、参加人の調査は地質審査ガイドの上記要請を満たしていると主張する。

しかしながら、前述のとおり、設置許可基準規則3条3項が要求しているのは、地表付近の確認のみを要求しているのではなく、耐震重要施設の

直下に断層等がないかの調査を要求していることは明らかであって、わずか5 m程度の深さしか調査できないトレンチ調査や掘削した点のみの調査に過ぎないボーリング調査では、地質審査ガイドが要求する「最新の科学的・技術的知見を踏まえている」と言えるはずもない。

三次元反射法地震探査は、多数の震源と受振器を面的に配置し、それにより得られた豊富なデータを計算機によって映像化することにより、地層の境界や断層の傾斜、落差等を正確に捉えることができる「最新の科学的・技術的知見」に基づく探査方法であり、地質審査ガイド「I. 地質・地質構造、地下構造及び地盤等に関する調査・評価」の「1. 調査・評価方針」(3)の第一文の要請に沿う調査方法である。

## (2) 地質審査ガイド「4. 1. 2. 4 地球物理学的調査」について

また、地質審査ガイドの「4. 1. 2. 4 地球物理学的調査」には「(1) 調査地域の地形・地質等の特性に応じた適切な探査手法及び解析手法を用い、地下の断層の位置や形状及び褶曲等の広域的な地下構造の解明に努めていることを確認する。」との定めがあり(乙第45号証・下部記載ページ番号「13」)、その解説には「(1) 地球物理学的調査のうち、弾性波探査(反射法弾性波探査、音波探査等を含む。)については、平野等の新しい堆積物の変形を明らかにし、活断層の位置等を確認するための浅部探査と、深部の断層形状や褶曲構造の解明を対象とした深部探査があり、探査対象を明確にして、仕様が決められていることを確認する。」とされており(乙第45号証・下部記載ページ番号「13」)、地下の反射法地震探査を求めている。

そして、参加人が行っている二次元の反射法地震探査では、測線下のみの情報しか得られず、地下構造を広域に解明することはできない。

三次元反射法地震探査では多数の震源と受振器を面的に配置し、地下構造を広域に解明することができることから、上記地質審査ガイドの要請を

満たすことができるのは三次元反射法地震探査であることは明らかである。

この点、一審被告は、地質審査ガイド「4. 1. 2. 4 地球物理学的調査」は「4.震源断層に係る調査及び評価」の項目に含まれるため、「基準地震動による地震力」に係る調査及び評価についての確認事項を示したものであり、設置許可基準規則3条3項が定める地盤の変位に係る調査とは無関係であると主張する。

しかしながら、設置許可基準規則3条3項が定める地盤の変位に係る調査に関する定めである地質審査ガイド「3. 敷地内及び敷地極近傍における地盤の変位に関する調査」「3. 2 敷地内及び敷地極近傍の調査」において「(1) 敷地内及び敷地極近傍の調査は、「4. 1. 2 断層等の調査手法」(中略)に基づいて確認する。」と記載されている(乙第45号証・下部記載ページ番号「8」)。すなわち、「4. 1. 2. 4 地球物理学的調査」の定めは、基準地震動の評価のみならず、設置許可基準規則3条3項が定める地盤の変位に係る調査に関する定めでもあって、かかる一審被告の主張は理由がないことは明らかである。

### 第3 結論

以上のとおり、設置許可基準規則3条3項が定める地盤の変位に係る規制要求への適合性を確認するに当たり、三次元反射法地震探査の実施が必要不可欠であることは明らかである。

本件原子炉において、新F-6破砕帯も旧F-6破砕帯も非常用取水路という耐震重要施設の直下に存在し、台場浜トレンチ内の活断層も南方への延伸が確認されれば、非常用取水路の直下に存在することになる。そのため、本件原子炉敷地内の断層については、より精度の高い調査が必要であるところ、参加人は、ボーリン

グ調査等を行うのみで、地質審査ガイドが要求する三次元反射法地震探査による調査を行っておらず、このような参加人の調査は、設置許可基準規則3条3項に反するものであることは明らかである。

### 第3章 争点7及び8に関する一審被告からの第14準備書面による反論に対する再反論

本章では、争点7及び8に関する一審被告からの第14準備書面による反論に対し、再反論を行うものである。

#### 第1 【争点7】設置許可基準規則51条に関して

##### 1 一審原告らの主張

重大事故時には、溶融炉心を冷却するために、原子炉下部キャビティへ冷却水を注水する必要がある。重大事故時には配管等の破断・破壊が起こり、多数の断熱材の破片等の異物が発生する。これら異物が直接冷却水の流路に降り注いだり、冷却水とともに下方に流れて行き、途中で流路を閉塞させ、冷却水の流れを妨げる恐れがある。

設置許可基準規則51条は、「溶融し、原子炉格納容器の下部に落下した炉心を冷却するために必要な設備」の設置を求め、その解釈により「多重性または多様性及び独立性を有し、位置的分散を図ること」が求められている(一審原告ら準備書面(5)9頁)。

一審原告らは準備書面(5)において次のように指摘した。

「『LOCAによって相当多量の破片が発生』したときにも最も確実に下部キャビティへの給水を行えるのは、原子炉下部キャビティ注水ポンプ及び注水配管による独立した流路の確保であることは、論を待たない。」(13頁)

「参加人は自らの高浜1号機及び2号機での対処と同様に、本件各号機でも原子炉下部キャビティ注水ポンプ及び注水配管を設置して独立した流路を確保すべきであるし、一審被告もそのように対処を要求して審査を行うべきであった。そのような審査を行わずに設置許可処分の判断をしたことには、看過しがたい過

誤、欠落がある。」(同頁)

## 2 一審被告は「独立した流路を設けるものではない」と認めている

一審被告は第14準備書面において次のように述べ、独立した流路を設けていないことを認めた。

「格納容器スプレイポンプ等とは別の溶融炉心を冷却するための独立した流路を設けるものではないものの、『これらと同等以上の効果を有する措置』が講じられていると認められるから、同条の解釈に基づく要求設備として欠けるところはないもので、原子力規制委員会は、参加人の申請内容が同条の要求を満たすことを確認している。」(22頁)

一審被告は、本件各原子炉施設において、溶融炉心を冷却するための「独立した流路」を設けていないことを認めた上で、「独立した流路」と同等以上の効果を有する措置が講じられていると認められるので、原子力規制委員会において参加人の申請内容が設置許可基準規則51条の要求を満たすと確認した旨、述べている。

## 3 独立した流路と同等以上の効果を有する措置とはいえないこと

しかし、独立した流路を設けないままで、独立した流路と同等以上の効果を持っているとは、一審被告の主張の内容からは認め難い。

以下、一審被告が認めたところの、第14準備書面の9頁から17頁までにおける参加人の申請内容を批判する。

原子炉下部キャビティへの格納容器スプレイ水流入の流路の健全性等について、参加人は自己に都合の良い仮定を置いた上での推定をしているに過ぎない。

### (1) 原子炉下部キャビティ内側からの連通穴が閉塞する可能性について

参加人が、炉心の著しい損傷等により原子炉容器が破損し、溶融炉心や炉内構造物等が原子炉下部キャビティに大量に落下・堆積するような状況を想定し、その結果、溶融炉心等の堆積物による原子炉下部キャビティへの格納容器スプレイ水の流入経路となる原子炉下部キャビティ内側からの連通穴

が閉塞する可能性について検討した際に、「・・・原子炉下部キャビティに蓄積される溶融炉心等が平均的に（※下線は一審原告ら訴訟代理人）原子炉下部キャビティに堆積されると仮定し、原子炉下部キャビティの水平方向断面積を踏まえた堆積高さを算出している。そして、参加人は、その計算により得られた堆積高さが、原子炉下部キャビティの底面から原子炉下部キャビティ内側にある連通穴の高さまで達しないことから、原子炉下部キャビティ内側から流入経路が閉塞することはない、とした。」（12頁）と述べている。

しかし、実際に平均的に堆積される保障はない。連通穴側に高く堆積すれば、連通穴が閉塞する可能性はある。その場合、連通穴の外側から内側へ冷却水が流れ込むことが阻害される。

## （2）原子炉下部キャビティ外側からの連通穴が閉塞する可能性について

参加人は、ループ室内で発生する異物に対しては、ループ室の各階にある床面のグレーチング（網目30mm×100mm）により捕捉し、それを通過した異物に対しては、各ループ室最下階入り口（5箇所）に金網扉を設置し、その下部80cmにループ室床面と同じ網目の大きさのグレーチングを取り付けることにより、「これを通る異物が連通穴（直径155mm）を閉塞させることは考えにくい、とする」と述べている（16頁）。

しかし、異物の量が大量であれば、閉塞が起こる可能性は否定できない。また、ループ室外で発生する異物に対しては、「万一、ループ室の床面に落下しても、原子炉下部キャビティに達するまでの流路が複雑かつ長いこと等により原子炉下部キャビティまで到達し難い、とする。」と述べている（17頁）。

「さらに、原子炉下部キャビティへの開口部となる連通穴は、原子炉格納容器最下階の床面近傍に位置しており、その穴径も155mmであることから、ループ室外で発生する塗装等の粒子状異物及び堆積異物が、連通穴を閉塞させるような大型の異物に該当するとは考えにくい上、連通穴は複数設置することで多重性を持った設計としている、とする。」と述べている（同頁）。

しかし、異物の量が大量であれば、「原子炉下部キャビティまで到達し難い」とは言えない。かえって「流路が複雑かつ長いこと等」は、冷却水の原子炉下部キャビティへの到達に時間がかかることにもなり、さらに途中で閉塞する可能性もあり、原子炉下部キャビティへの冷却水の到達量が減少することにもなる。

また、連通穴が全て閉塞しなくても、原子炉下部キャビティ、あるいは、原子炉格納容器最下階への途中の流路のどこかの箇所でも異物等により閉塞が起これば、原子炉下部キャビティの蓄水量が不足し、溶融炉心を十分冷却できなくなる事態となる。

#### 4 独立した流路がなければ規則51条の要求を満たさない

以上指摘したような異物等による流路の閉塞を回避するためには、原子炉下部キャビティ注水ポンプ及び注水配管により、専用の独立した流路を確保すべきである。

高浜1, 2号炉では、現にそのような専用の独立した流路を設置しているのがあるから、大飯3, 4号炉においても、同様に原子炉下部キャビティ注水ポンプ及び注水配管により、専用の独立した流路を確保すべきである。

それがなければ、規則51条の基準を満たさないというべきであり、一審被告は参加人に設置変更許可を与えるべきではなかったのである。

しかし、一審被告は参加人の説明をそのままに受け入れ、設置変更許可を与えるに至った(乙177)。

## 第2 【争点8】設置許可基準規則55条に関して

### 1 一審被告はあくまで汚染水(「処理水」)問題に言及しない

一審原告らは、準備書面(5)で、一審被告が「福島第一原発における汚染水問題に言及しない。黙殺を決め込んでいる」(14頁)と主張し、この問題に言及

せず黙殺を決め込む一審被告の態度を批判した。ところが、一審被告は第14準備書面においても、この問題に言及せず、汚染水の実情に目を閉ざし、黙殺を決め込んでいる。

## 2 第3の2(2)(可能性が極小。態様が事前に特定し難い。あらゆる対処設備を要求するのは合理的でない)への反論

### (1)「発生に至る可能性が極めて小さ」いため、「汚染冷却水の流出対策は要求されていない」との主張について

一審被告のこの主張は、原審における原告ら準備書面(21)(7頁)、同(24)(14頁)で主張した通り、深層防護の考え方を否定するものである。

原審における原告ら準備書面(9)(4~5頁)で主張した通り、炉規法1条(目的)、43条の3の6第1項4号(許可の基準)に違反するというべきである。

### (2)「態様も事前に特定し難い」ため、「汚染冷却水の流出対策は要求されていない」との主張について

一審被告は、「態様も事前に特定し難い事態まであえて想定し」(被告第14準備書面24頁)とし、「汚染冷却水の流出対策は要求されていない」(被告第14準備書面24頁)と主張する。しかし、重大事故では、格納容器が破損しているところに大量注水が行われるのであるから、大量の汚染水が発生することは当然予測されるのであり、「事前に特定し難い事態」ではない。

この点については、一審原告らにおいて原審における原告ら準備書面(16)(21)で主張した通りであるが、一審被告は「事前に特定し難い」と繰り返すばかりである。

### (3)「あらゆる対処設備を設計段階で要求することは規制要求として合理的ではない」との主張について

一審被告は、「あらゆる対処設備を設計段階で要求することは規制要求として合理的ではない」(被告第14準備書面24頁)と主張する。しかし、一

審原告ら準備書面（１）（２１頁）で主張した通り、重大事故時に当然予測される地下水の建屋、格納容器への流入を防止するために、原発敷地及び周辺における地質及び地下水を詳細に調査し、その結果に基づく地下水流出防止設備を整備すること等は可能であり、規制要求として合理的である。「あらゆる」ことには対処できないということを口実に、当然予測できることに対してすら何も対処しないことこそが、合理的ではない。

### 3 第3の2（2）（流出が最初に確認されたのは3週間後。進展が遅い。臨機応変にソフト面での対応、など）への反論

#### （１）「現に発生した事象である汚染冷却水の流出過程等を考慮した上で検討すべきである」との主張について

一審被告の「現に発生した事象である汚染冷却水の流出過程等を考慮した上で検討すべきである」（被告第14準備書面24頁）との主張はまさにその通りである。そのように検討すれば、汚染冷却水拡散抑制設備を事前に設置する必要があることが必然的に明らかになる。

#### （２）「流出が最初に確認されたのは、事故発生から約3週間も経過した後」「気体による拡散に比べて進展も遅い」ため、汚染冷却水拡散抑制設備の事前設置を不要とする主張について

一審原告ら準備書面（１）で詳細に指摘した（11頁から20頁まで）ように、福島原発事故における汚染水問題の実態を少しでも見れば、汚染冷却水拡散抑制設備を事前設置しなければ対応できないことは明らかである。

福島原発における汚染冷却水の格納容器外流出は、発災3日後には生じていた可能性が極めて高い。4月2日には高濃度汚染水が海に流出していることが判明し、それ以降も流出が続いている。大量の地下水の建屋への流入も続いている。

ところが、例えば、陸側遮水壁ができたのは発災後7年半経った後である。フェーシングは2023年度でまだ50%、2028年度でも80%しかで

きない計画である。また、東京電力ホールディングス株式会社は、「現在、建屋への雨水・地下水の流入量は、サブドレン、陸側遮水壁及び建屋の屋根補修、建屋周辺のフェーシングなどに加えて局所的な建屋止水（2028年度までを目標）により、段階的に抑制していく計画としている。」と述べている。

（甲265 「汚染水対策の現況について」2023年10月5日、特定原子力施設監視・評価検討会（第109回）資料4-1、9頁。）

福島原発事故から12年半以上を経過しても、なお、汚染水増大の原因である建屋への雨水・地下水の流入に対して、「段階的に抑制していく計画」だと言っているのである。

また、「1-4号機建屋周辺の建屋外壁の止水に関しては、作業環境が高線量であること、大量の廃棄物の発生、廃炉作業によるヤード利用や原子炉建屋内に一部滞留水がある状態で施工することなど、複数の課題があるものの、課題の対象範囲は全域から限定的になっていくことが想定される。また、建屋毎の流入量のデータの蓄積に伴い、建屋流入の残存箇所の特定も期待される。」（同上）と述べている。建屋外壁の止水に関しては、作業環境が高線量であることなど困難性を認め、雨水・地下水の建屋流入の残存箇所の特定も今後の課題だとしている。

今もなお大量（2022年で約94トン／日）の汚染水が発生し続けている中、以上のことは、福島原発事故の汚染水対策の現状についての最新の科学的知見として、重大事故後に汚染水対策を検討するのではなく、事前の地下水対策の必要性を示している。一審被告は、一審原告ら準備書面（1）の指摘に全く反論できていない。

国は本年8月24日、福島第一原発で多核種除去設備（ALPS）処理汚染水について、海洋放出を強行した。重大事故を発生させ、140万トンもの莫大な量の汚染水をタンクに溜め込むに至らせた責任、厳重に管理し続ける責任を、海洋放出によりうやむやにしようとするものである。事故が起き

てからの後手後手の対応により、大量の汚染水が発生しても、海に流してしまえばよいという姿勢である。このような姿勢こそが、規則55条の縮小解釈、汚染水拡散抑制設備の事前設置が不要であるという解釈を生み出していると考えざるを得ない。

国は、ALPS処理汚染水の海洋放出は「科学的安全性」に基づくと繰り返し主張している。トリチウムはほとんど無害で人体影響は無視できるとし、大量の海水で薄めるから大丈夫だとしている。しかし、放出しようとしているトリチウムの量は、860兆ベクレル（2020年時点）にも達する。これを薄めて濃度を基準値以下にして放出する計画である。平均的に放出する場合、30年以上、毎日、約4万<sup>m</sup>（小学校にある25m標準プール110杯分）を放出することになる。このようなすさまじい放出実態になるのは、まさにトリチウムが毒物だからこそである。

860兆ベクレルは、ICRPの線量係数でさえ、東京都人口より多い1550万人がそれぞれ直接分けて飲んだときに年被ばく線量限度1mSv被ばくするほどの量の毒物である。

ICRP（国際放射線防護委員会）によると、トリチウムを成人が経口摂取した場合の線量係数は、 $0.000018 \mu\text{Sv}/\text{Bq}$ である（出典：ICRP Publication 119, Compendium of Dose Coefficients based on ICRP Publication 60, 2012）。これは、1ベクレル（Bq）を経口摂取した場合の内部被ばくの実効線量を表す。

この値を用いて内部被ばくの実効線量を計算すると、 $860 \text{兆 Bq} \times 0.000018 \mu\text{Sv}/\text{Bq} = 860 \text{兆} \times 1.8 / 10^8 \text{ mSv} = 1550 \times 10^4 \text{ mSv}$ となる。

すなわち、1550万人が1ミリシーベルト（mSv）被ばくするだけの数値となる。

なお、このICRPのリスク評価に対しては低すぎるとの批判がある。

ECRR（欧州放射線リスク委員会）は勧告を出し、「細胞レベルで生じる蓋然的な被曝には適用できない」などと批判し、自ら低線量被曝に対する種々の同位体についての線量係数を公表している。ECRR 2010年勧告の付録Aの表A1によると、トリチウムではICRPの値より10倍程度大きい（「放射線被ばくによる健康影響とリスク評価 欧州放射線リスク委員会（ECRR）2010年勧告」2011年、明石書店）。

このように、ICRPの線量係数は過小評価の可能性があるが、その係数によってさえ、860兆ベクレルは、東京都人口より多い1550万人がそれぞれ直接分けて飲んだときに年被ばく線量限度1ミリシーベルト被ばくするほどの量の毒物なのである。

また、国がほとんど無害と説明する一方で、「トリチウムの影響に関する科学的文献は乏しい」とする専門家の指摘もあり、放出差止を求める訴訟が本年9月8日に福島地方裁判所に提起されている。さらに、セシウム、ストロンチウム、ヨウ素129、プルトニウム等の放射性物質が含まれている。薄めたとしても、大量に放出されれば、放射性物質が海藻や魚介類に蓄積していくことになる。生物濃縮を起こす核種もある。

国の「科学的安全性」の宣伝も、大量の汚染水発生を許容する、規則55条の縮小解釈と結びついていると言わざるを得ない。

**（3）「臨機応変な対応をすることが適切」「ソフト面の対応を要求することが合理的」「中長期的な対応も見据えた技術的能力審査基準による対策」「によって対応する」との主張について**

一審被告は、福島第一原発事故で汚染水の海への流出が確認されたのは約3週間後であるから、事前に拡散抑制設備を設置せず、発災後に「重大事故等の中長期的な対応も見据えた技術的能力審査基準による対策」（被告第14準備書面25頁）を行えばよいと主張する。しかし、一審原告らは、技術的能力審査基準には、具体的内容は何ら示されていないことを主張してきた

(原審における準備書面(16)(10頁から12頁まで))。一審被告からは、この主張に対する反論はない。

#### (4)「特定原子力施設に指定して行う対策によって対応する」との主張について

一審被告は、「当該施設の状態に応じた適切な方法による管理が特に必要と認めるときには、特定原子力施設に指定して行う対策によって対応する」(被告第14準備書面25頁)と主張する。しかし、特定原子力施設は、炉規法64条に定める「応急の措置」を講じた後の措置である。福島第一原発事故に照らせば、冷温停止状態に落ち着かせる「応急措置」だけで9カ月は掛かる。その間にも進行する汚染水発生・流出への対策には到底間に合わない。

一審原告らはこの点を主張してきたが(原審における準備書面(13)(8頁から9頁まで))、一審被告からの反論はなく、特定原子力施設に指定して対応する、といたずらに繰り返すだけである。

#### 4 第3の2(3)(制定過程)への反論

一審被告は設置許可基準規則55条の要求事項に汚染冷却水対策が含まれないとする主張の根拠として、同条の制定過程での議論やパブリックコメントに対し原子力規制委員会が示した「考え方」を挙げている。

しかし、一審原告ら準備書面(1)(9頁から11頁まで)で主張したように、新規制基準の体系に位置づけられる原子力規制委員会規則(設置許可基準規則)にも、行政手続法の審査基準に対応する内規(設置許可基準規則の解釈)にも、「汚染冷却水対策は含まない」との規定は一切ない。制定過程やパブコメへの「考え方」は、新規制基準の体系外にあるものであり、これらにより新規制基準の規定を縮小解釈することは、新規制基準を冒涇するものでしかない。

一審被告は、この主張にも全く反論できていない。

#### 5 第3の(4)(湧水サンプ問題)への反論

一審原告らは、準備書面(1)及び同(5)において、本件原子炉は地下水対

策として地下水をいったん建屋に引き込んで放出するという方式を採っており、これにより、重大事故時に汚染冷却水が大量に発生してしまう問題を主張した。

これに対し、一審被告は「一審原告らが指摘するような地下水対策については、設置許可基準規則9条（溢水による損傷の防止等）の要求事項への対応として審査されており、当該対策は同規則55条や汚染冷却水対策として直接関係するものではない」（被告第14準備書面26頁）と主張している。この被告の主張は、溢水対策として設置されている湧水サンプルが、55条が要求する汚染水の拡散抑制に反し、大量の汚染水発生、拡散を招く設備になることに対し何ら答えていない。

## 6 第4（有効性評価）への反論

一審被告は、「もっとも、福島第一原発事故時に現実に放射性物質が放出された事実を踏まえ、深層防護の観点から、これらの対策を講じてもなお想定し難い事情によりこれらの対策が有効に機能せず原子炉格納容器が破損するなどして、放射性物質が格納容器から放出されるような場合をあえて想定し、放射性物質の拡散を抑制するための設備について、設置許可基準規則55条において、特に追加的な要求を規定した」と述べている。ところが、「不確かさの大きい状況については、事故の態様を事前に特定して、対策の成功基準を設定することは困難であることから、同条は、その有効性を評価することまでは要求して」いないと主張する。この主張は「深層防護の観点」を矮小化するものである。「深層防護の観点」に立つのであれば、拡散抑制設備が有効に機能するかの評価をすべきであることは明らかである。

一審原告らは、準備書面（5）において、「規則55条の有効性評価を不要とする、一審被告の本訴訟における反論姿勢は、福島第一原発の教訓を忘れず、今後の原子力発電所の安全対策に活かそうとする、新規制基準の制定目的を完全に忘却したものに他ならない」（20頁）と主張したが、一審被告の反論姿勢は変わらず、新規制基準の制定目的から逸脱し続けている。

### 第3 規則51条及び同55条の趣旨から、本件許可は取り消されるべきである

以上のとおり、一審被告は、規則51条の趣旨から設置すべき「独立した流路」である原子炉下部キャビティ注水ポンプ及び注水配管を設置せず、また規則55条の趣旨から当然考慮すべき汚染冷却水に対する事前の流出対策を講じないままでの参加人からの設置変更許可申請を許可しているが、これは審査内容の不備であり、その処分判断には看過し難い過誤、欠落がある。

したがって、本件許可は取り消されなければならない。

以上