

平成 27 年（ワ）第 13562 号 福島被ばく損害賠償請求事件

原告 井戸川克隆

被告 東京電力ホールディングス株式会社 外 1 名

原告第 30 準備書面（その 2）

令和 5 年 5 月 24 日

東京地方裁判所 民事第 50 部 合同係 御中

原告訴訟代理人弁護士	古川元晴	代
同	古川史高	
同	伊豆隆義	
同	川原奈緒子	
同	工藤杏平	
同	新森圭士	
同	古郡賢太	
同復代理人弁護士	宮城海斗	

(はじめに)	4
1 原告第24準備書面における回避措置の体系	4
2 第30準備書面における体系	4
3 本準備書面の概要	5
第3章 原子炉の稼働停止措置について	5
第1 はじめに	5
第2 稼働停止措置の具体的な内容及び措置完了までの期間並びに稼働停止後の冷却機能について	5
1 原子炉の稼働停止措置の具体的な内容及び当該措置の完了までの期間（以下「工期」という。）	5
2 運転停止後の冷却機能・原子炉内の核燃料の冷却機能が維持されていること	5
第3 稼働停止措置を実施すべき時期（始期）	7
1 推進本部の「長期評価」公表時において津波計算をすべき義務が発生していたこと	7
2 津波計算に要する期間	7
3 原子炉を停止すべき時期	7
第4 稼働停止措置の形態・多重性	8
1 被告東電による自主的措置としての稼働停止措置	8
2 被告国（経済産業大臣）が電業法40条に基づき技術基準適合命令として原子炉の「使用の一時停止」を命ずることによる稼働停止措置	9
3 双葉町の安全確保協定上の事前了解権限に基づく稼働停止	10
第5 稼働停止の解除要件及び解除時期	15
1 稼働停止の解除要件	15

2	解除時期	15
第6	稼働停止による本件事故の回避可能性	15
第7	被告国及び被告東電による反論	16
1	稼働停止措置について	16
2	反論のドライサイトコンセプト論と稼働停止との関係	16
第8	裁判例	16
第9	原発を推本予測の津波対策をしないまま稼働させることを正当化し得る理由は全く存在しないこと	17
1	原発規制の法体系と稼働停止	17
2	原発の社会的有用性と稼働停止	17

(はじめに)

1 原告第24準備書面における回避措置の体系

回避措置について、推進本部の「長期評価」に基づく平成20年津波計算結果（以下「推本予測」という。）の最高水位15.7mの津波に係る回避措置が全て完成していることを前提に、先ずは

- ・原子炉の稼働停止（第2章第3）

について述べ、次いで、稼働停止の代替措置としての各回避措置を、主要建屋の存在する敷地への越流防止、敷地への越流によるSBO発生の防止、敷地への越流によるSBO発生による炉心損傷防止という機能の相違の観点から、次のとおりの順序で述べている。

- ・防潮堤等（A）（第3章）
- ・水密化・高所化（B・C・D）（第4章）
- ・失敗学会方式（E）（第5章）

2 第30準備書面における体系

（1）推本予測の最高水位15.7mの津波についての回避措置義務が発生した場合に、各回避措置を、その措置完了の早い順に時系列に、次のとおり述べこととする。

- ・原子炉の稼働停止（第3章）
- ・失敗学会方式（E）（第4章）
- ・水密化・高所化措置（B・C・D）（第5章）
- ・防潮堤等（A）（第6章）

（2）なお、原告第24準備書面第1章第3の2（1）・30～32頁において述べた「保安院による本件事故後の緊急安全対策の実施指示」においても、回避措置を短期対策、中長期対策に分けて、早期に実施可能なものから実施し完了することとされているところである。

3 本準備書面の概要

本準備書面においては、原子炉の稼働停止（第3章）について述べ、失敗学会方式（E）（第4章）、水密化・高所化措置（B・C・D）（第5章）及び防潮堤等（A）（第6章）については、追って、別途、述べることとする。

第3章 原子炉の稼働停止措置について

第1 はじめに

原子炉の稼働停止措置については、原告第30準備書面（その1）第2章第3において、その他の代替的な回避措置との関係という観点から、従前の主張を整理した上で、補充主張、被告国の追加反論及び裁判例について述べているところであるが、本章においては、更に補充して、原子炉の稼働停止措置を体系的に整理して述べることとする。

第2 稼働停止措置の具体的な内容及び措置完了までの期間並びに稼働停止後の冷却機能について

1 原子炉の稼働停止措置の具体的な内容及び当該措置の完了までの期間（以下「工期」という。）

（1）原子炉の稼働停止措置の具体的な内容・・制御棒挿入による運転停止

原子炉の運転停止のための措置は制御棒挿入であり、それによって核分裂反応が停止することとなる。

（2）工期

上記のとおり制御棒挿入の工期は「即時」である。

2 運転停止後の冷却機能・・原子炉内の核燃料の冷却機能が維持さ

れていること

(1) 運転停止後の原子炉の圧力の低減状況・・冷温停止状態へ(甲口97の1、甲口97の2、甲ハ38・181頁、甲イ1・130頁)

①運転停止後に問題となるのは核燃料の発する崩壊熱であるが、RHR(残留熱除去系)による冷却は継続する。

②RHRによる冷却により、原子炉内の温度は急激に減少し、温度が減少するに伴い炉内の圧力も減少し、温度が100°C以下になれば水の蒸発が起きないので圧力は大気圧(0.1MPa)と同じになり、いわゆる「冷温停止」状態となる。

③福島第一原発の原子炉と同型のBWRの典型的な停止曲線によると、定常運転から制御棒挿入等を経て発電機を停止(解列)するまでの時間は約8時間、冷却が進み温度が100°C以下になって大気圧に達するまでに約10時間であり、合計約18時間ということになる。

④要するに、制御棒挿入から1日経過すれば、確実に大気圧と同じ圧力になるということである。

(2) 津波襲来によるSBO発生後に使用し得る冷却機能

ア D/DFPによる注水

非常用の低圧冷却系の駆動源としてはD/DFP(ディーゼルエンジン駆動の消火用ポンプ:甲ハ38・21頁)が設けられており、その吐出圧力は約0.4MPa(甲ハ38・81頁)であり、炉内の圧力がそれ未満となっていれば、注水は可能である。

イ 消防車による注水

D/DFPの予備として消防車を使用する場合には、その吐出圧力は約1MPa(丙ハ183・添付1-5-6)であるので、炉内の圧力がそれ未満となっていれば、注水は可能である。

第3 稼働停止措置を実施すべき時期（始期）

1 推進本部の「長期評価」公表時において津波計算をすべき義務が発生していたこと

被告東電及び被告国には、推進本部の「長期評価」公表時において、土木学会の「津波評価技術」による津波計算が必要かつ可能であったことは、原告第11準備書面第4章第4・121～126頁において詳述しているとおりであり、その要点は、「長期評価」に基づいて福島県沖の海溝寄り領域において1896年明治三陸地震と同クラスの津波地震が起きる可能性があることを想定すべきこととなった場合には、福島第一原発に、その敷地高10mを超える津波が襲来する可能性があったということである。

2 津波計算に要する期間

①被告東電は、平成20年1月に、東電設計に対し、「長期評価」についての津波解析を委託し（丙ハ98の4・資料46）、その2ヶ月後の同年3月には、東電設計からその結果の報告を受けている（丙ハ98の4・資料75）。

②「長期評価」の公表は2002（平成14）年7月31日であるが、その直後に津波解析を委託していても同程度の期間で回答を得られたものと解するのが自然である。

3 原子炉を停止すべき時期

（1）本来的には「長期評価」公表後直ちに停止

①「長期評価」が福島第一原発にその敷地高10mを超える津波が襲来する可能性を示していたことは上述のとおりである。

②したがって、原発業務には高度の注意義務が課されていることを踏まえ、漫然と津波解析の結果を待つのではなく、安全側に立って、まずは運転を停止した上で解析結果を待つこととすべき義務があった

と言うべきである。

(2) 遅くとも津波解析結果を得られた後直ちに停止

①上記のとおり短期に解析結果が得られる見込みがあるところから、仮に解析結果を待つとしても、僅か2ヶ月程度の間であり、遅くとも、その結果を得られた直後には停止すべきこととなると解すべきである。

②したがって、遅くとも平成14年末までには停止すべきだったことになる。

③なお、稼働停止措置の代替措置として回避措置の検討は、停止後に検討することとなるのは、言うまでもないことである。

第4 稼働停止措置の形態・・多重性

1 被告東電による自主的措置としての稼働停止措置

①原発の安全確保は事業者に第一義的に課された義務であることは言うまでもないことである。

②そして、「長期評価」公表により既設原子炉が襲来する津波によって全電源喪失に至る可能性が生じたのであるから、電業法第39条に定める技術基準に適合しなくなったとして、被告国の同法第40条に基づく停止命令手続きを経るまでもなく、先ずもって自主的に原子炉を稼働停止すべきことは当然である。

③なお、津波については、電業法第39条第1項に基づき制定されていた「発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令」（昭和40年6月15日通商産業省令第62号）第4条第1項において、「想定される自然現象（地すべり、断層、なだれ、洪水、津波、高潮、基礎地盤の不同沈下等をいう。ただし、地震を除く。）により原子炉の安全性を損なうおそれ」への適合性が定められていたことについては、

原告第9準備書面第3の2（2）・7～8頁において述べているとおりである。

2 被告国（経済産業大臣）が電業法40条に基づき技術基準適合命令として原子炉の「使用の一時停止」を命ずることによる稼働停止措置

（1）被告国には 同法40条に定める技術基準適合命令を発する義務があること

①被告国には、規制当局として、既設原子炉が電業法39条に定める技術基準に適合しなくなった場合には、直ちに同法40条に定める技術基準適合命令を発する義務があることは言うまでもないことがある。

②また、原発の安全確保は事業者に第一義的に課された義務であるとしても、単にその自主的な処置に委ねるだけでは原発の安全確保は図れないことから、被告国には主導的、積極的な規制義務が課されていることは、原告第12準備書面第2章・28～63頁において詳述しているとおりである。

③そして、「長期評価」公表により既設原子炉が襲来する津波によって全電源喪失に至る可能性が生じたのであるから、電業法39条に定める技術基準に適合しなくなったとして、直ちに同法40条に基づき、原子炉の「使用の一時停止」を命ずるべきこととなるのは自明である。

（2）被告国は2002（平成14）年にも福島第一原発1号機につき停止処分についていたこと

被告国（保安院）は、2002（平成14）年11月29日、福島第一原発1号機について、1991（平成3）年及び1992（平成

4) 年に実施された定期検査において、原子炉格納容器の漏洩率検査に際して不正が行われたために、1年間の停止処分にするとともに、全号機における原子炉格納容器漏洩率検査の厳格な実施を求めてことにより、2003（平成15）年4月14日、福島県内10基のすべての原子炉が停止したことは、原告第13準備書面（その2）第6の3（1）ア・22頁において述べているとおりである。

3 双葉町の安全確保協定上の事前了解権限に基づく稼働停止

（1）「東京電力株式会社福島第一原子力発電所周辺地域の安全確保に関する協定書（甲ハ11号証。以下「安全確保協定」という。）の内容

ア 安全確保協定の当事者

福島県（甲）、双葉町及び大熊町（乙）及び被告東電（丙）

イ 事前了解の定め：第2条

・1項「丙は、原子炉施設及びこれと関連する施設等の新增設又は変更しようとするときは、事前に甲及び乙の了解を得るものとする。」

ウ 通報連絡の定め：第3条

・1項「丙は、甲及び乙に対し、安全確保対策等のため必要な事項をその都度通報連絡するものとする。」

・「原子力発電所に関する通報連絡要綱」（甲ロ98（以下「本陳述書」という。）別紙1参照）

エ 技術連絡会設置の定め：第5条

・1項「甲、乙及び丙は、・・発電所の安全確保及び信頼性向上に関するについて協議を行うため、福島県原子力発電所安全確保技術連絡会（以下「技術連絡会」という。）を設置するものとする。」

- ・「福島県原子力発電所安全確保技術連絡会運営要綱」（本陳述書別紙2参照）

オ 連絡会議設置の定め：第13条

- ・1項「甲及び乙は、周辺の安全確保に関し緊密な連絡を保つため、地元関係町とともに福島県原子力発電所安全確保連絡会議（以下「連絡会議」という。）を設置するものとする。」

- ・「福島県原子力発電所安全確保連絡会議運営要綱」（本陳述書別紙3参照）

（2）被告東電から双葉町等への通報連絡及び事前了解の要請

ア 通報連絡

①推進本部の「長期評価」については、それが安全確保協定第3条に定める「安全確保対策等のため必要な事項」に該当することは明らかである。

②したがって、被告東電は、同条に基づき、福島県、双葉町及び大熊町に対し、推進本部の「長期評価」につき通報連絡することとなる。

イ 事前了解の要請

①被告東電としては、推進本部の「長期評価」への対処措置について安全確保協定第2条に基づき、地元自治体の事前了解を得る必要がある。

②そこで、被告東電としては、地元自治体に対し、当該対処措置についての事前了解を要請することとなる。

ウ 要請の内容・・稼働停止

①被告東電としては、推進本部の「長期評価」への対応措置として、まずは原子炉の稼働停止措置を探るべき義務があることは上述したとおりである。

②したがって、被告東電の地元自治体に要請する対応措置が原子炉の稼働停止であることは自明のことである。

(3) 双葉町が事前了解し得る措置は稼働停止措置のみであること

①双葉町等地元自治体が安全確保協定を締結しているのは、その前文にあるとおり「周辺地域住民の安全の確保を目的」としているからである。

②そして、推進本部の「長期評価」公表により福島第一原発は、襲来する津波によって全電源喪失に至る可能性が生じ、電業法39条に定める技術基準に適合しない状態となったのであり、地元自治体にとって、何らの対応措置を講じないまま原発稼働が継続することは住民の安全確保上了解し得ないことは、言うまでもないことである。

③したがって、双葉町が事前了解し得る措置は稼働停止措置のみであることは、自明のことである。

(4) 双葉町における事前了解対応

被告東電から事前了解の要請を受けた場合の双葉町における事前了解対応の在り方については、原告が本件事故前の2005(平成17)年12月から双葉町長であったことから、その実体験に基づき本陳述書において詳述しているところであり、その要点を述べれば、以下のとおりである。

ア 双葉町長における要請への対応方針の決定

双葉町長が、町執行部の幹部会議を開催して、双葉町として、稼働停止措置につき事前了解するとの方針を決定する。

イ 安全確保協定が定める機関及び町議会における審議・決定

(ア) 技術連絡会

①被告東電及び被告国からの推進本部の「長期評価」への対処状況についての説明に基づき協議

②協議の結果、双葉町として、被告東電に対し、先ずは福島第一原発を稼働停止する措置を探ることについて了解することを決定する。

(イ) 連絡会議

①福島県生活環境部長、双葉町長、大熊町長、富岡町長、檜葉町長、広野町長、浪江町長及び南相馬市長をメンバーとする連絡会議において、技術連絡会の協議結果に基づき審議する。

②審議の結果、連絡会議として、技術連絡会が、被告東電に対し、福島第一原発を稼働停止する措置を探ることについて了解することを決定したことに異議がないことを確認する。

(ウ) 町議会

①町長が、被告東電からの事前了解の要請について町議会において審議するため、臨時町議会を招集

②技術連絡会における検討状況等に基づき審議

③福島第一原発を稼働停止するについて了解することを決議

ウ 町長

双葉町が、被告東電に対し、上記町議会の決議に基づき、福島第一原発を稼働停止するについて了解することを決定した旨伝える。

(5) 本件事故以前における安全確保協定の運営実績等について

安全確保協定の締結経緯、内容等及び原告が双葉町の町長時代（2005（平成17年12月以降）における地元自治体の主な懸案事項に関する安全各協定の運営状況等については、原告第13準備書面（その2）において、次の各事項について詳述しているとおりである。

①安全確保協定の締結経緯、内容等及び主な懸案事項：第5の1～4（1）・17～19頁

②地元自治体の主な懸案事項に関する安全確保協定の運営状況等

・ 1997年以来のプルサーマル導入問題：第9・32～35

頁

・ 2002年発覚の自主点検作業記録に係る不正事件：第6・

20～24頁

・ 2006年安全委・耐震設計審査指針の改定に伴うバックチェック問題：第8・28～31頁

・ 2007年新潟県中越沖地震による柏崎刈羽原発被災問題：
第7・24～27頁

(6) 地元自治体の了解と保安院の審査内規（平成28年12月21日付け青木意見書（丙ハ66））

ア 青木意見書の内容

青木氏は、平成23年3月11日当時、保安院で統括安全審査官として勤務していたが、法務省訟務局担当者より、2008年東電試算を前提に被告東電から設置変更許可申請がなされた場合における保安院の審査の実施状況について意見を求められたことに対し、「3(6)地元了解について」（10頁）において、次のように述べている

「内規上、申請前のプレヒアリングの段階で事業者が地元自治体の了解を得ているのかを確認する手続きも必要とされていました。具体的には、東電と地元自治体とで協定が結ばれていたので、それに従い、申請内容などを事前に地元に説明し、その了解得ておく必要がありました（資料6：「東京電力株式会社福島第一原子力発電所周辺地域の安全確保に関する協定」）。それまでドライサイトであった原子力発電所で、津波による主要地盤の浸水を想定した対策を行うということは、そもそも稼働の是非を含めすぐに地元自治体の了解をもらえたのかは不明です。」

イ 青木意見書の評価

①被告東電が設置変更許可申請をする場合、申請前のプレヒアリングの段階で、安全確保協定の定める地元自治体の了解を得ておくことが、保安院の審査内規とされていたということである。

②このことは、保安院においても、安全確保協定に基づく地元自治体の了解が得られていなければ、審査自体が進まないということを意味するのであって、安全確保協定の重要性を考えれば、当然のことと言うべきである。

第5 稼働停止の解除要件及び解除時期

1 稼働停止の解除要件

稼働停止が解除されるためには、稼働停止の代替措置としての他の回避措置が実施され、かつ、当該措置が停止と同程度に確実な津波対策措置と評価し得ることが要件となるべきことは当然のことである。

2 解除時期

解除時期は、上記解除要件が充足されたことにより、被告国が停止処分を解除するとともに、地元自治体が再稼働の事前了解をしたときである。

第6 稼働停止による本件事故の回避可能性

①稼働停止後には原子炉内の圧力は急速に減少し、1日後には確実に冷温停止状態に至り、大気圧と同じ圧力となること、及び津波による全電源喪失下においてはD／DFP（吐出圧力約0.4Mpa）及び消防車（吐出圧力約1Mpa）による低圧注水機能が存在していることは、上述したとおりである。

②したがって、稼働停止から1日経過後であれば、本件事故と同様の全電源喪失下においても、確実に冷却機能が維持されて、本件事故を回避できたことは明かである。

第7 被告国及び被告東電による反論

1 稼働停止措置について

稼働停止措置については、被告国による規制権限の有無についての反論以外に特段の反論がないことは、第30準備書面（その1）第2章第2の2・77頁及び同第3の3・79頁において述べているとおりである。

2 反論のドライサイトコンセプト論と稼働停止との関係

①反論は、ドライサイトコンセプト論により、防潮堤等以外の回避措置を「不確実な措置」として、採るべき回避措置とはなり得ないとしていることは、既述のおとりである。

②したがって、防潮堤等の設置が完了するまでの間は、稼働停止措置は解除されず、継続すべきこととなる。

③そして、その間に本件津波が襲来していても、本件事故が回避できたことは、上述したとおりである。

第8 裁判例

第30準備書面（その1）第2章第3の4・79～83頁において述べているとおりであり、最高裁統一判決の三浦裁判官の反対意見及び東京地裁株代判決は被告東電に停止義務が課されていることを認め、最高裁統一判決の多数意見の補足意見も、停止につき「検討することとなろう」として、停止しないとすることについて問題があるこ

とを認めているところである。

第9 原発を推本予測の津波対策をしないまま稼働させることを正当化し得る理由は全く存在しないこと

1 原発規制の法体系と稼働停止

①被告東電及び被告国は、ドライサイトコンセプト論に基づき、本件事故は回避できなかつたと反論しているが、それは、推本予測の津波に係る回避措置につき、原発の稼働停止を考慮外とすることを前提としたことによるものである。

②しかし、推本予測の15.7m水位の津波予測について予見義務が認められる場合には、電業法39条が定める技術基準に適合しないこととなり、同法40条に基づく技術基準適合命令により原子炉は「一時停止」させられることとなることは、上述したとおりである。

③したがって、原発の稼働停止を考慮外とすることが正当化され得ないことは、法令の体系・解釈から明らかであり、そのこと故に裁判例等も考慮外とすることを認めていないことは、上述のとおりである。

2 原発の社会的有用性と稼働停止

①なお、原発の社会的有用性が原発の稼働停止を考慮外とすることを正当化し得るものではないことは、原発業務に課されている高度の安全義務（高度の注意義務）が厳守されていることを前提として稼働が許容されているという上記の法令の体系からして当然であり、現に、炉規法による設置許可基準もかかる有用性を前提に定められているのである。

②したがって、その前提を崩した上で有用性を論じることは、か

かる原発の安全規制の在り方と相容れず、許容され得ないことは明らかである。

③要するに、原発の有用性を事由として、無防備なままに原発稼働を続けることは、規制上、許容され得ないということである。

以 上