

原子力関連施設をめぐる紛争と 行政訴訟の役割—補論

高 橋 滋^{*}

- I はじめに——本稿の目的と構成
- II 安全規制上の知見の変化——多重防護の概念
- III 原子炉等規制法の改正と裁判への影響
- IV おわりに

I はじめに——本稿の目的と構成

1. 本稿の目的

(1) 福島第一原発事故は、事故発生から4年を経過した時点においても、施設周辺地域に深刻な放射能汚染を残し、東京電力株式会社（以下、「東京電力」という）が被害を受けた個人・法人等に支払った賠償金額は5兆円にも達しようとしている¹⁾。さらに、放射性物質の除染については、法律に基づいて東京電力から国に対して行われる費用償還は未だ本格的に開始されていないものの、国が予算支出した金額は2兆円規模になっている²⁾。このように、福島第一原発事故は、未曾有の人為的災害であって、日本社会に与えた衝撃は大きいものがある。

(2) ちなみに、原子力発電所をはじめとする各種の原子力関連施設については、建設・運転の差止めを求める民事訴訟や原子炉設置許可等の行政処分を争う行政訴訟が数多く提起されてきた³⁾。ただし、これらの訴訟の多くは原告敗訴の判断

『一橋法学』（一橋大学大学院法学研究科）第14巻第2号 2015年7月 ISSN 1347-0388

※ 一橋大学大学院法学研究科教授

1) 東京電力株式会社発表（平成27年3月6日現在）では、賠償金の支払い額は4兆7千億円である。

が示され、原告勝訴の判決についても上級審で破棄等の判断がされた結果、これまで確定した訴訟においてはすべて原告が敗訴している。これに対し、福島第一原発事故を受け、これまでの原子力関連施設をめぐる裁判例を批判的に再検討しようとする動きが活発となった。さらに、民事差止訴訟等を新たに提起された原子力関連施設もある⁴⁾。

(3) これらの動きを踏まえ、筆者は、先に、「もんじゅ」訴訟第2次上告審判決(後述、II-1-(2))を題材として、原子力関連施設をめぐる紛争における行政訴訟の役割につき、再検討を試みる論稿を公表した⁵⁾。ただし、同稿は上記判決の論理を検証するととどまり、福島第一原発事故後の変化、例えば、安全対策

2) 平成25(2013)年末の環境省の試算によれば、実施済み又は現在計画されている除染(汚染廃棄物処理を含む。以下同じ。)の費用は約2.5兆円程度、中間貯蔵施設(建設・管理運営等)の費用は約1.1兆円程度と、見込まれている(平成25年12月20日閣議決定「原子力災害からの福島復興の加速に向けて」12頁注9))。この費用については、国が予算を計上して措置した上で東京電力株式会社に求償することになっているものの、東京電力が支払った額は一部にすぎず、政府は、原子力損害賠償・廃炉等支援機構が保有している東京電力株式会社の株式を中長期的に売却し、費用の回収を図る方針である(前記閣議決定13頁(4.(2)))。

3) これまでの原発訴訟の経緯を原告代理人の立場からまとめたものとして、北口星=繁松祐行「原発判決全点検——福島事故は裁判で防げた」斉藤浩編『原発の安全と行政・司法・学界の責任』(法律文化社、2013年)12頁以下(ただし、平成25(2013)年3月末現在のものである)、望月賢司「全国原発訴訟一覧表」法民476号(2013年)50頁以下がある。

4) 参照、望月・前掲注3)50頁以下、現代人文社編集部編『司法は原発とどう向き合うべきか』(現代人文社、2012年)134頁以下(「第4部 原発訴訟の最新の動き」)等。また、原子力関連施設訴訟についての原告代理人を中心として組まれた雑誌の特集として、「特集 原発災害を絶対に繰り返させないために(パートI)」法民459号(2011年)18頁-65頁、「特集 原発災害を絶対に繰り返させないために(パートⅢ)」法民466号(2012年)12頁-49頁等がある。なお、本稿脱稿後、再稼働にかかる原子力規制委員会の審査を経た高浜原発3、4号機について、周辺住民が運転差止めを求めた仮処分請求を認容した福井地決平成27年4月14日に接した。同決定については、本稿において検討した大飯原発3、4号機運転差止訴訟第一審判決(後述、II2(1))に関する指摘が同様に妥当するものの、原子力規制委員会の新規制基準制定後の裁判例として独自の側面をもつ。よって、この側面に関する検討については、他日を期したい。

5) 高橋滋「原子力関連施設をめぐる紛争と行政訴訟の役割——『もんじゅ』訴訟第2次上告審判決の検討——」儀野弥生ほか編『宮崎良夫先生古稀記念論文集 現代行政訴訟の到達点と展望』(日本評論社、2014年)57頁-76頁。なお、同論文を批判的に検討するものとして、斎藤浩「もんじゅ事件残論及び原発行政訴訟における裁量論」立命館法学2014年3号(2014年)39頁がある。

における知見の変化、原子炉等規制法（核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和32年法166号）改正等の安全規制制度の改革等を踏まえたうえで、原子力関連施設をめぐる行政訴訟における裁判審理のあり方等について、十分な検討を行うことはできなかった。そこで、本稿は、①福島第一原発事故に伴う安全対策にかかる知見の変化、②福島第一原発事故後の安全規制法制の改革、を踏まえた追加的な考察を行う。ただし、紙数の関係上、網羅的な検討でないことを予めお断りしておく。

2. 本稿の構成

本稿においては、まず、福島第一原発事故に伴う安全対策に対する知見の変化について、行政訴訟における裁判所の審理のあり方に対するインパクトという観点から考察することにする。ここでは、特に、多重防護（深層防護）をめぐる問題について検討することにした（Ⅱ）。次に、福島第一原発事故後、原子力規制委員会の創設をはじめとする原子力規制体制の改編、バックフィットの導入をはじめとする原子力安全規制制度の改革等が行われた。そこで、これらの改革が原子力施設に関する紛争にかかる行政訴訟の司法審査のあり方にどのような影響を与えるのかにつき、簡単に考察することにする（Ⅲ）。最後に、本稿のまとめを行う（Ⅳ）。

Ⅱ 安全規制上の知見の変化—多重防護の概念

1. 多重防護（深層防護）の思想と事故前の判決

(1) 多重防護（深層防護）の思想とは

原子力施設の安全対策を考える上では、平常時の放射線被曝の評価、低減対策等も重要である。しかしながら、福島第一原発事故に伴う原子力施設の安全対策上の知見の変化の多くは、事故対策の分野において生じた。そして、筆者の見たところ、原子力施設における安全対策の妥当性に関する司法審査のあり方にとって、もっとも重要な知見の変化は、多重防護（深層防護）に関する考え方の変化である。

多重防護（深層防護）とは、施設の安全設計上の事象について、複数の安全対策を設け、ある段階における安全対策が何らかの理由により破綻した場合においても、他の安全対策が有効に機能すれば事象は収束に向かい、放射性物質が施設から放出する事態を回避することできる、という設計思想である（ここでは、過酷事故（重大事故）対策の問題は除外する）⁶⁾。

そして、施設の安全対策の妥当性が争われた訴訟において、施設を運転する事業者、事業者の安全対策が法令の要件をみたすものとして運転を認めた行政の側は、事故対策の妥当性が問題となった際には、多くの場合、施設の安全対策の観点から重大な事象が仮に生じた場合においても、原子力施設において多重防護（深層防護）のシステムが有効に機能することを強調し、安全対策は妥当であると主張してきた。かつ、裁判所も、事業者・行政の側の、このような主張を妥当なものとして、基本的に是認してきた⁷⁾。

(2) 「もんじゅ」訴訟最高裁判決

多重防護（深層防護）という安全対策思想に対する裁判所の信頼度を示す例として、ここでは、「もんじゅ」訴訟第2次上告審判決・最判平成17年5月30日民集59巻4号671頁（以下、『もんじゅ』訴訟第2次上告審判決という）⁸⁾における「高温ラプチャ型破損」事象への対策の妥当性に関する判断を例にとることにしたい。

6) 多重防護（深層防護）の考え方につき、例えば、参照、佐藤一男『原子力の安全を考える』（電力新報社1988年）66頁以下、同『改訂 原子力安全の論理』（日刊工業新聞社、2006年）51頁以下。筆者も、多重防護（多層防護）の意味するところについて何度か検討したことがある。参照、高橋滋『先端技術の行政法理』（岩波書店、1998年）87頁・214頁、同「科学技術裁判における無効確認訴訟の意義——『もんじゅ』訴訟差戻し後控訴審判決の検討——」三辺夏雄ほか編『原田尚彦先生古稀記念 法治国家と行政訴訟』（有斐閣、2004年）347頁等。

7) 参照、高橋・前掲注6)（『先端技術の行政法理』）87頁・214頁。友岡史仁教授は、近時の論稿において、多重防護に基づく安全対策の妥当性が裁判で争われた類型を、①許可時までの知見を前提とした対策の妥当性が争われた類型、②許可時にはなかった知見を基にして対策の妥当性が争われた類型に分けたうえで、②の類型に属する紛争にかかる「もんじゅ」訴訟第2次上告審判決（後出（2））について、「他の対処法によって安全性を確保できる見方を採った」と評価している（同「統治と専門性」公法研究76号（2014年）132頁、同「原子力政策と行政手続」鈴木庸夫編『大規模震災と行政活動』（日本評論社、2015年）260頁以下）。

「もんじゅ」訴訟は、高速増殖炉「もんじゅ」に対する原子炉設置許可無効確認訴訟であり、最高裁による差戻し後の第2審名古屋高裁金沢支判平成15年1月27日判時1818号3頁（以下、『もんじゅ』訴訟第2次控訴審判決』という）が、原子炉設置許可が発給された際の原子力安全委員会（当時。以下、同じ）及びその専門委員会における安全審査について、3つの点において、看過し難い過誤、欠落があるとして、原子炉設置許可を無効としたことで注目を集めた⁹⁾。これに対し、「もんじゅ」訴訟第2次上告審判決はこの三つの点のいずれについても過誤、欠落はない、として、原判決を破棄し、原告の請求を棄却している。「高温ラプチャ型破損」事象は、上記三つの争点のうちの一つである。

当該争点に関する最高裁の判断の法的分析に入る前に、ここで、若干の技術的な解説を行っておく。ここで問題となる「高温ラプチャ型破損」事象とは、「蒸気発生器伝熱管破損事故」における事故シナリオの一つとして想定されるものである。そして、「もんじゅ」の原子炉としての特性、構造等に照らして施設の基本設計において「事故」として安全対策を講ずるべき事象の一つとして、「蒸気発生器伝熱管破損事故」が、原子力安全委員会が定めた安全審査指針¹⁰⁾によって要求されていた¹¹⁾。「もんじゅ」の場合、炉心から発生した熱によって水を蒸

8) 同判決についての文献は多い。ここでは、差し当たり、今本啓介「判批」法令解説資料総覧286号（2005年）81頁、高木光「判批」民商133巻4・5号（2006年）811頁、山下龍一「判批」ジュリ1313号（2006年）82頁、藤原淳一郎「判批」判例評論571号（2006年）184頁、坂本勝「判例解説」平成17年度最高裁判所判例解説民事篇（上）（法曹会、2008年）281頁、亘理格「原子炉安全審査の裁量統制」論究ジュリ3号（2012年）26頁を挙げることにしたい。さらに、「もんじゅ」訴訟原告弁護団の立場から訴訟を回顧・分析するものとして、参照、海渡雄一「もんじゅ訴訟」日本弁護士連合会行政訴訟センター編『最新重要行政関係事件実務研究』（青林書院、2006年）263頁。

9) 同判決についての文献も多い。ここでは、首藤重幸「判批」法教271号（2003年）44頁、山田洋「判批」法令解説資料総覧256号（2003年）118頁、藤原淳一郎「判批」エネルギー36巻5号（2003年）33頁、山内喜明「原子力の安全と司法審査」日本原子力学会誌45巻5号（2003年）27頁、高木光「判批」同『行政訴訟論』（有斐閣、2005年、初出2003年）299頁、中川丈久「判批」別冊ジュリ206号（2011年）210頁（初出2004年）、交告尚史「判批」ジュリ1269号（2004年）41頁のほか、高橋・前掲注6）（『科学技術裁判における無効確認訴訟の意義』）329頁を挙げておく。

10) 「高速増殖炉の安全性の評価の考え方について」（昭和55年11月6日原子力安全委員会決定）。

11) 原子力安全委員会・前掲注10）別紙のⅡ-(2.2)-⑤。

気にかえ、併せて炉心を冷却する機能をもつ冷却系統は、①炉心を通った液体ナトリウムを循環させる1次冷却系と、②1次系に設置された中間交換器を通して熱伝達を受けた液体ナトリウムを循環させ、蒸気発生器において水を蒸気にかえる2次冷却系とに分かれており、1次主冷却系・2次主冷却系のループが三つ存在している。よって、「もんじゅ」においては、蒸気発生器伝熱管は2次主冷却系に設置されていて、蒸発器と加熱器から構成される。そして、蒸発器では水を蒸気にかえ、加熱器ではその蒸気はさらに高い加熱蒸気にされる。伝熱管はそのための熱交換を行う機能をもつ蒸気発生器内の設備であり、伝熱管に欠陥があって水とナトリウムが接触すると、その反応により水素ガスなどの反応生成物と熱と圧力を発生させるため、基本設計上、伝熱管の破損に起因してさらに隣接する伝熱管が破損する事象を想定することが必要であるとされている¹²⁾。

そして、この事象について、「もんじゅ」の原子炉設置許可においては、破損に伴うナトリウム噴出流がもたらす水酸化ナトリウムの化学的腐食作用と噴出流の損耗作用との相乗効果（ウェステージ効果）によって隣接伝熱管が破損する「ウェステージ型破損」のみが想定されていた。これに対し、その後に、ナトリウム・水反応によって生ずる高温の反応熱のために隣接伝熱管の機械的強度が低下し、隣接伝熱管が内部の圧力によって急速に膨れて破裂する現象の蓋然性が認識され、この「高温ラプチャ型破損」を想定しても、当時の設計時の安全解析が「蒸気発生器伝熱管破損事故」に対する安全対策として妥当なものと評価できるか否かが、訴訟の争点となった。そして、この点につき、「もんじゅ」訴訟第2次控訴審判決は、「高温ラプチャ型破損」の可能性を考慮していない点において、原子炉設置許可に際しての安全審査に看過し難い過誤、欠落があるとした¹³⁾。

これに対し、「もんじゅ」訴訟第2次上告審判決は、「原審の確定するところによっても、……蒸気発生器における伝熱管からの水漏えいを水漏えい検出設備が検知して所定の信号が発せられれば、蒸気発生器への水又は蒸気の供給の遮断、伝熱管内の水又は蒸気の急速ブロー（急速に伝熱管外へ抜くこと一筆者注）、2次主冷却系循環ポンプ主モータトリップ等のプラント停止操作が自動的に行われ

12) 民集59巻4号685頁以下。

13) 判時1818号75頁-93頁。

る設計がされており、……〔これによって〕伝熱管内部の圧力を急速に低下させるとともに、水又は蒸気の流動により伝熱管の冷却も維持することができるから、設計どおりの操作が無事に進めば、高温ラプチャ型破損の発生の機序に照らし、その発生の抑止効果を相当程度期待することができる」と述べ、結論的に、「高温ラプチャ型破損に関する現在の知見に照らしても、上記解析条件の設定は合理的なものである」と判示した¹⁴⁾。

かつ、上記の抑止効果の有効性に関連して、「もんじゅ」訴訟第2次控訴審判決が、様々な疑念を指摘したのに対し、最高裁は、そのような疑念があっても抑止効果の有効性を否定するには至らないものとして、原審の判断を否定している¹⁵⁾。例えば、「もんじゅ」訴訟第2次控訴審判決は、ガス圧力計により水漏えいを検出する場合の解析評価の結果の余裕度が僅かであることについて、安全審査が不合理であることの理由としていた¹⁶⁾のに対し、「もんじゅ」訴訟第2次上告審判決は、「累積損傷和が（高温ラプチャ型破損が生ずると判断される数値である一筆者）1を下回る解析結果である以上、それが1に近いことをもって、高温ラプチャ型破損の発生の可能性があることを示すものということとはできない」と判断している¹⁷⁾。また、急速ブローの抑止効果に関する「もんじゅ」訴訟第2次控訴審判決の様々な指摘についても、①「一般的に急速ブローによる高温ラプチャ型破損の発生防止の効果が大きくないとする趣旨と直ちに解することはできない」¹⁸⁾とか、②「（事業者が許可後に実施し、高温ラプチャ型破損のおそれはないことの根拠とした）試験の回数及び内容が不十分であったとまではいえず、本件安全審査の合理性を左右するものではない」¹⁹⁾、等の判断を下している。

このように、最高裁をはじめとする裁判所は、これまで、多重防護（深層防護）の抑止効果を信頼し、個々の安全対策の有効性についてまで踏み込み、これ

14) 民集59巻4号705頁以下。

15) 民集59巻4号706頁以下。

16) 判時1818号87頁。

17) 民集59巻4号706頁。

18) 民集59巻4号707頁。「もんじゅ」訴訟差戻し後第2審判決の対応箇所は判時1818号88頁-89頁。

19) 民集59巻4号707頁。「もんじゅ」訴訟差戻し後第2審判決の対応箇所は判時1818号89頁。

を根拠として行政判断をトータルに否定することは司法の役割ではない、との姿勢をとってきたものといえよう。

(3) 共通要因故障

しかしながら、福島第一原発事故は、これまでの多重防護（深層防護）の考え方に対し大きな修正を迫るものとなった。想定外の高さの津波が施設に押し寄せたことから発生した全交流電源喪失事故が、福島第一原発の原子炉の冷却機能を失わせ、複数の原子炉について炉心の溶融と建屋の水素爆発とを引き起こし、その結果、大量の放射性物質が施設外へと放出されることとなった²⁰⁾。

このような経験に鑑み、施設の安全対策には大幅な改変が加えられることとなった。本稿との関係では、まず、地震・津波事象等の「共通要因故障」への厳重な対策が要求されることとなった点が重要である。共通要因故障とは、文字通り、多重防護（深層防護）を構成する複数の安全対策の機能が共通する要因により同時に喪失することをいい、福島第一原発事故における想定を越える津波の到来がこれに該当する。共通要因故障をもたらす事象には、地震、津波、火山・竜巻・森林火災等の自然現象が多く含まれるが、テロ・航空機衝突等の人為的事象に対する対策も、改正後の安全対策基準においては要求されている²¹⁾。

20) もっとも、津波のみならず、東日本大震災による地震動によって福島第一原発の安全上重要な機器の損傷が生じていた可能性があるか否かについては、見解が対立している。まず、損傷の可能性を肯定するものとして、東京電力福島原子力発電所事故調査委員会『国会事故調報告書』（徳間書店、2012年）13頁がある。他方、東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会『最終報告（本文編）（平成24年7月23日）』は、例えば、1号機について、圧力容器等に、地震発生直後から津波到達までの間、閉じ込め機能を損なうような損傷が生じた可能性は否定される（同28頁本文）としつつ、それに至らない程度の亀裂、ひび割れ等が生じた可能性、高温・高圧状態にさらされてこれらの損傷が拡大し、閉じ込め機能が喪失されるにいたった可能性は否定されないとしている（同28頁注22）。また、福島原発事故独立検証委員会『福島原発事故独立検証委員会 調査・検証報告書』（一般財団法人日本再建イニシアティブ、2012年）37頁は、「シミュレーション解析（では……）評価値を下回った。……変化等は生じていないと判断された」、「記録から読み取れるプラントパラメーターに基づいて推察すると、破損したとは考え難い」としている。さらに、原子力規制委員会「東京電力福島第一原子力発電所事故の分析 中間報告書」（平成26年10月8日）は、1号機における地震による安全機能上の重要な機器の機能喪失の可能性を示す情報である1号機での小規模漏えいの発生等についてその意味するところを検討し、これを否定している（同5頁-64頁）。

2. 共通要因故障と多重防護

(1) 事象想定の妥当性、保守性

もっとも、共通要因故障に関する事故想定と想定に基づく対策の妥当性が争点となる場合には、裁判所は、これまでの多重（深層）防護の有効性を前提として、個々の安全対策の妥当性について判断するというこれまでの方法を採用することできない。そこでは、まさに、事故想定と想定に基づく対策の妥当性がトータルに司法統制の対象となり、かつ、そこでは、判断の性質上、yes or no の形での判断となりがちである。大飯原発 3、4 号機運転差止訴訟第一審判決・福井地判平成 26 年 5 月 21 日判時 2228 号 72 頁（以下、「大飯原発訴訟一審判決」という）は、原発の冷却機能が失われる深刻な事態に陥るものとして事業者が想定している地震動（1260 ガル）を超える地震動が原発に到来する可能性のあること等を指摘し、これを根拠の一つとして原告の差止請求を認容した²²⁾²³⁾。もちろん、この判決は民事差止訴訟にかかるものであり、行政訴訟に関する本稿の直接の考察対象となるものでない。かつ、この判決は、福島第一原発事故後において原子力施設の安全規制基準が大幅に変更され、具体的な安全審査の結果も出されてい

-
- 21) 参照、実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（平成 25 年 6 月 28 日原子力規制委員会規則第 5 号）3 条以下等。さらに、参照、実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則（平成 25 年 6 月 28 日原子力規制委員会規則第 6 号）。これらの規則等の内容と基本的な考え方を概説するものとして、原子力規制委員会による解説である「実用発電用原子炉及び核燃料施設等に係る新規制基準について—概要—」（<http://www.nsr.go.jp/data/000070101.pdf>）がある。
- 22) 判例時報 2228 号 87 頁以下。同判決は、ほかにも、①安全設定上の基準として想定された地震動（700 ガル）を超えない地震動にあっても、イベントツリーに記載された対策が有効に機能する保障はないこと、②使用済み核燃料保管プールに保管された核燃料の冷却機能が失われる可能性は十分にあること、も指摘している。①については、多重（深層）防護がどれだけ安全側に設計されているかに関わる判断であるが、安全設計をする者に対しやや過酷な基準を求めているように思われる。②については、使用済み核燃料プールが耐震上 B クラスに分類されていることに由来する判断であるが、想定を超える地震動が到来する可能性に関わる判断については、本文と同様の指摘が妥当しよう。ただ、地震動を超えなくとも冷却機能が失われるとした判断については、②と同様の疑問の余地がない訳ではない。
- 23) 同判決の評釈として、大塚直「判批」環境と公害 44 巻 2 号（2014 年）50 頁、同「時の問題 大飯原発運転差止訴訟第 1 審判決の意義と課題」法教 410 号（2014 年）84 頁、桑原勇進「判批」現代民事判例研究会編『民事判例Ⅸ 2014 年前期』（日本評論社、2014 年）112 頁等がある。

ない事情の下で出されたものであることに留意が必要である²⁴⁾。しかしながら、この説示は、共通要因故障に対する対策の妥当性に関する司法統制の判断枠組みの特徴を示す典型といえよう²⁵⁾。

以上の考察に照らすならば、原子炉設置許可に際し、共通要因故障を惹き起こす事象の性質・規模等に関する想定、そして、当該想定を前提とする安全対策について、重大な過誤、欠落の存在が裁判審理において認定された場合には、過誤、欠落の存在が直ちに原子炉等規制法の許可要件に違反する取消原因、無効原因となるケースはあり得る、といわなければならない²⁶⁾。

(2) 多重防護（深層防護）の徹底

ただし、事故を踏まえた新規規制基準においては、同時に、「深層防護の徹底」が強調されている。そこでは、「目的達成に有効な複数の（多層の）対策を用意し、かつ、それぞれの層の対策を考えると、他の層での対策に期待しない」ものとされた²⁷⁾。したがって、複数の層における対策の独立性が徹底され、共通要因が複数の層の安全対策に影響を与えるものでなければ、施設外への放射性物質の放出は起こらない。(1)において、筆者が、共通要因故障に関する想定 of 重大な誤りが直ちに原子炉設置許可の取消原因、無効原因になるとは断定しなかった

24) 同判決が、行政の安全規制とは離れて裁判所は原発の安全性を判断することができると言い切ったことの背景には、このような特殊事情があることに留意する必要がある。ただし、参照、前掲注4)。

25) 福島第一原発事故前のものであるが、志賀原発2号機建設差止訴訟第1審判決金沢地判平成18年3月24日判時1930号25頁は、被告が安全設計に当たって想定した地震動を超える地震動が作用して安全保護設備が所期の機能を発揮できず、原告らが許容限度を超える放射線を被ばくする具体的危険がある、として、原告の差止請求を認容した（ただし、名古屋高裁金沢支判平成21年3月18日判時2045号3頁は、そのような具体的な危険はないとして、原判決を破棄し、原告らの請求を棄却した。この判決は、最決平成22年10月28日（判例集未登載）の上告棄却の判断により確定している）。この第1審判決の判断も、内容的な当否は措くとしても、判断の枠組みとして、共通要因故障に関する安全対策の妥当性に係る司法統制の特徴をよく示すものといえよう。

26) 志賀原発2号機建設差止訴訟第1審判決の裁判長裁判官であった井戸謙一弁護士は、同判決を自ら解説する論稿の中で、単一故障設計指針の限界として、想定地震動を超える地震動が生ずる場合の複数同時故障の可能性があり、同判決はこの可能性を重視していることを指摘している（同「志賀原発2号機訴訟判決とフクシマ後の司法の責任」世界831号（2012年）192頁）。

27) 参照、原子力規制委員会・前掲注21)（「実用発電用原子炉及び核燃料施設等に係る新規規制基準について一概要」）7頁。

のは、このことが理由である。

しかしながら、規制基準の基本思想がこのように変更されるならば、逆に、深層防護において想定されている重要な安全対策が不十分であると裁判所に判断されたとき、深層防護のそれぞれにおいて独立して有効な安全対策を要求している規制基準をみたしてない、と判断される可能性が生じてきたように思われる。

ちなみに、報告者の長年の主張は、「重要な安全対策にかかわって、安全審査に瑕疵が認められる場合、それは、他の対策の存在を理由とする事故の収束の可能性を論ずるまでもなく、安全審査の瑕疵を構成する」とするものである。以前の論稿において、筆者は、その論拠として、次の諸点を挙げておいた。まず、第一に、手続的ないし過程的審査という行政訴訟に特有の裁判統制の手法において、判断過程における過誤、欠落が、判断結果（この場合には、現実的な事故の可能性）に結び付くかを裁判所が審査するとすると、結局は、民事差止訴訟と同様に、周辺住民の生命・身体への危害のおそれを裁判所が始審的に判断することになり、上記統制方式の司法統制方式としての特長が失われる。第二に、原子力安全規制という科学技術水準、知見の進展が著しく、かつ、規制の過誤によりもたらされる法益侵害が重大である分野においては、明白な危険の除去のみならず、社会的に受容し得る程度までリスクが縮減されていることが、安全規制の水準として求められる。安全対策に過誤、欠落が発見された場合には、社会的に受容し得る程度までリスクが縮減されていると安易に断ずることは許されず、このことは、原子力安全規制の分野における知見の限定性からも導くことができる。第三に、安全対策における重大な過誤、欠落が存在することにより、許容できない程度に高い重大事故の発生確率を内包する原子力関連施設の建設、運転は、施設外への放射性物質の放出にいたらないまでも重大な運転トラブルを生ずる可能性を内包するため、周辺住民に深刻な不安を恒常的に与え続ける。このような施設の稼働がわが国の法秩序において許容されていると解されるべきではなく、技術先進国においては稼働を許されない程度のリスクを抱えている、と判断されるべきである²⁸⁾²⁹⁾。

以上は、長年にわたる筆者の主張であるが、単一故障設計指針に基づく原子力安全対策についての筆者の考え方にも根拠を有するものであることから、安全規

制当局のみならず、法律関係者からも必ずしも十分な理解を得ることができていない。そこで、本稿においては、この点をさらに敷衍して論ずることにしたい。

(3) 単一故障設計指針と司法審査

原子力関連施設の安全対策を設計するに際して採用される「単一故障設計指針」とは、施設の安全確保のうえで「原子炉停止、炉心冷却及び放射能閉じ込め」の各基本的安全機能を直接果たす構築物、系統及び機器、又はその機能遂行に直接必要となる関連系について、解析の結果が最も厳しくなるように、異常状態に対処するために必要な機器の一つが所定の安全機能を失うことを仮定するものである（「もんじゅ」訴訟第2次上告審判決³⁰⁾）。施設の安全設計上、機器の複数が所定の安全機能を失うことを想定することを要求すると事故の推移のパターンは際限のないものになり、合理的な設計は不可能になる。その意味においては、「単一故障設計指針」は合理的なものであり、施設の安全対策の基本的思想として是認できる。

しかしながら、「単一故障設計指針」が施設の安全対策として合理的なものであることは、当該設計における想定及び当該想定に基づく安全対策について重要な瑕疵（基本設計の妥当性の再検証を必要とする瑕疵）が認められた場合に、当該想定とは関係のない他の対策が有効に機能することをもって、事故が収束し、

28) 最新のものとして、参照、高橋・前掲注6）（「科学技術裁判における無効確認訴訟の意義」）346頁-348頁。

29) もっとも、本文に述べたことは、近時有力に主張されているように、原子力安全目標を規制基準として、あるいは、民事差止訴訟等における差止めの可否の判断基準として、用いることができるかのような主張（この主張を紹介するものとして、参照、大塚・前掲注23）（「環境と公害」）53頁、同・前掲注23）（「法教」）87頁）に、筆者が賛同することを意味しない。原子力関連施設のリスクの正確な算定には、共通要因故障の発生確率の把握が必要どころ、現在の科学水準によっては、特に、地震、津波、火山噴火等の正確な挙動の解明は不可能である（同旨、館野淳「司法は『科学』を裁けるのか—原発訴訟判決の意味するところ」政経研究101号（2013年）30頁）。原子力安全目標は、言葉の意味の通り、安全対策の欠陥等を点検し不断の向上を図るための到達すべき目標と解するべきである。参照、高橋滋「環境リスクへの法的対応」大塚直＝北村喜宣編著『環境法学の挑戦』（日本評論社、2002年）282頁、同「原子力に関する機構改革と環境法の役割」環境法政策学会編『原発事故の環境法への影響—その現状と課題』（商事法務、2013年）10頁・13頁以下注29）等。

30) 民集59巻4号708頁。

安全審査の合理性は損なわれない、と想定してよいことを意味しない。単一故障設計指針に基づく安全対策の前提等に重大な欠陥があるならば、事故収束シナリオの前提も失われるのであるから、当該想定とは関係のない他の対策について必ず有効に機能するとすることはできない筈である（過誤、欠落がある場合に起こり得る事故収束シナリオについては、複数同時事故の発生の可能性を排除すべきでない）。そして、独立した複数の事故事象が発生する結果、どのように事象が推移するのか、事故が収束に向かうか否か、についての想定に関して、現時点において合理的な形で作業を行うことは困難である（それは、当初の安全設計に際し、複数同時故障シナリオの想定には際限がなく、設計が不可能であることと同様である）。したがって、安全対策上は、過誤、欠落が認定された事故シナリオについては、過誤や欠落を事業者及び行政が自ら修正・補充し、瑕疵のない事故想定に基づく安全対策を再構築するほかはない。よって、行政訴訟を審査する裁判所は、看過し難い過誤、欠落を認定した場合には、他の対策による事故の収束の可能性を始審的に検討することなく、端的に許認可を取り消し（あるいはその無効を認定し）、判決の拘束力を通じて、事業者・行政に対して、過誤、欠落を修正・補充する形で安全対策・安全審査をやり直すことを求めるのが筋であると考ええる。

かつ、このような筆者の立論は、伊方原発訴訟上告審判決・最判平成4年10月29日民集46巻7号1174頁の判旨にも合致するものと考えられる。すなわち、第一に、判決は、実用発電用原子炉の設置許可要件を定める原子炉等規制法24条1項3号・4号（平成24年改正前のもの）の趣旨は、原子力「災害が万が一にも起こらないようにするため、原子炉設置許可の段階で、原子炉を設置しようとする者の……技術的能力並びに……原子炉施設の位置、構造及び設備の安全性につき、科学的、専門技術の見地から、十分な審査を行わせることにある」と述べる³¹⁾。「災害が万が一にも起こらないように……十分な審査を行わせる」との文言は、過誤、欠缺の存在があった場合には、過誤、欠落がない形で改めて安全対策の再構築を図ることを求める趣旨であると解すべきであろう。また、第二に、

31) 民集46巻7号1181頁。

「現在の科学技術水準に照らし、……調査審議において用いられた具体的審査基準に不合理な点があり、……原子炉施設が……具体的審査基準に適合するとした……調査審議及び判断の過程に看過し難い過誤、欠落があり、被告行政庁の判断がこれに依拠してされたと認められる場合には、被告行政庁の……判断に不合理な点がある」とする判決の説示³²⁾に照らすならば、同判決は、過誤、欠落がある場合に、審査結果の妥当性を裁判所が自ら始審的に判断を下し、結果、過誤、欠落がないものとして、行政判断は適法であるとする審査は予定していない、というべきである³³⁾。

Ⅲ 原子炉等規制法の改正と裁判への影響

1. 施設許可要件の改正

福島第一原発事故後、原子炉等規制法（以下、「炉規制法」という）の規律する安全規制のシステムについては、様々な点において改変が加えられた³⁴⁾。その一つが、各種施設の許可要件として取り込まれている「災害防止上支障がないもの」について、「……として原子力規制委員会規則で定める基準に適合するも

32) 民集46巻7号1182頁以下。

33) 斎藤浩弁護士・立命館大学教授は、筆者の以前の論稿（高橋・前掲注5）及び同・前掲注6）（「科学技術裁判における無効確認訴訟の意義」）を取り上げ、「高橋教授の高裁判決に対する判断代置批判も、この最高裁判決への注文明、詳細な展開がないので理解しづらい」と述べる（斎藤・前掲注5）66頁）。

しかしながら、まず、高裁判決（「もんじゅ」訴訟第2次控訴審判決）について、筆者は、高裁判決が、行政判断を離れ、過誤・欠落の結果が施設への放射性物質の放出につながるのと判断を自ら下した点において、判断代置方式を高裁判決が採用した、と指摘した（高橋・前掲注6）（「科学技術裁判における無効確認訴訟の意義」）345頁以下）。また、最高裁判決（「もんじゅ」訴訟第2次上告審判決）については、（経済産業大臣（当時）の原子炉設置変更許可により原子炉の基本設計が変更、追加されたことに関連し）「最高裁は、これらの基本設計の変更、追加は、安全性の向上のため念のためおこなわれたものであり、変更前の安全審査の妥当性を否定するものでない、との立場をとった」ことをとらえ、最高裁は判断代置方式を採用した、と指摘したのである（高橋・前掲注5）72頁）。これも、過誤、欠落のあった行政判断につき、裁判所が始審的判断権を行使し行政判断の妥当性を認定したものであり、この点において、高裁判決も最高裁判決も、行政判断の過程に沿って過誤、欠落の有無をチェックしていくというバランスのとれた司法審査方式から離れた点において共通している、との筆者の理解を示したものであった。斎藤弁護士・教授の疑問は筆者の筆力の不十分さに起因したものとはいえようが、ここに応えておきたい。

のであること」という文言が追加されたことである（炉規制法 43 条の 3 の 6 第 1 項 4 号）。もっとも、原子力規制委員会の定めた新規制基準（原子力規制委員会規則）³⁵⁾は、前身の原子力安全委員会において実施された基準改定にならって基本的に性能規定化されている³⁶⁾。その意味においては、この改正が司法審査のあり方について大きな変更をもたらすものとは考えにくい。ただし、基準の当て嵌めの過程に看過し難い過誤、欠落がある場合について、このこと自体をもって、安全審査における行政庁の判断に不合理な点がある、と裁判所が判断し得る法的根拠は炉規制法の改正と新規制基準の制定によって強化されたということもできよう。

2. 「基本設計」論

ちなみに、福島第一原発事故後においても、原子炉設置許可にかかる抗告訴訟において裁判所の審査が「基本設計に係る事項」に限定されるとする考え方を変更する必要はないであろう³⁷⁾。ちなみに、基本設計は、原子炉設置許可申請の本文記載事項をこえるものではなく、その主要部分であると解されている。他方、安全審査の範囲は「基本設計」に限られるものではなく、「基本設計に係る事項」である。よって、「基本設計」が災害の防止上支障がなく、原子力規制委員会の基準に適合する、とした行政庁の判断が不合理なものではないか否かを裁判所が

34) 原子炉等規制法の改正内容を検討する複数の論稿を、これまで筆者は公表してきた。規制制度改革の概要及びそれに対する筆者の評価については、これらの論稿を参照して頂きたい。参照、高橋・前掲注 29)（「原子力に関する機構改革と環境法の役割」）3 頁、同「原子力規制法制の現状と課題」高橋滋＝大塚直編著『震災・原発事故と環境法』（民事法研究会、2013 年）1 頁。

35) 参照、前掲注 21) に引用した原子力規制委員会規則等。

36) 性能規定化及びその行政法学上の意味につき、参照、高橋滋「行政上の規範」磯部力＝小早川光郎＝芝池義一編『行政法の新構想 I 行政法の基礎理論』（有斐閣、2011 年）255 頁以下。

37) 参照、高橋・前掲注 5) 74 頁。前稿において指摘したように、最高裁の判断を前提としても、周辺住民は、適切な形で行政訴訟を通じた裁判的救済を受けることは可能である。また、施設の安全性に関わるすべての事項につき、原子炉設置許可の際の安全審査の対象とすべきであるとするのは、事業者・行政に不可能を強いることに近い。後続の許認可等の処分が用意されている以上は、先行する原子炉設置許可との間において、安全審査についての役割分担が予定されている、と解するのが筋である。

審理するに際しては、より広い「基本設計に係る事項」が審査対象となる。例えば、施設の設計にかかる特定の事項を「基本設計」に該当せず、後続の審査に委ねることとした原子力規制委員会の判断が合理的であるか否か等についても、その判断根拠の十分さ、適正さも含めて、原子炉設置許可にかかる抗告訴訟において審査の対象となる³⁸⁾。

ただし、原子炉施設の安全性にかかる事項のうち何が「基本設計」に該当するのかについては、原子力規制委員会に合理的な裁量が認められる（「もんじゅ」訴訟第2次上告審判決・最判平成17年5月30日民集59巻4号699頁）。もっとも、既に指摘したように、基本設計における安全審査は、後続の処分の際して一定の方向付けを与える。かつ、その結果は、場合によっては、許可の条件又は特記事項として、許可書の本文に記載されることもある。「2次冷却材漏えい事故」に対して、床面に鋼製のライナを設置することにより漏えいナトリウムとコンクリートとが直接接触することを防止する安全対策を行う」ことを内容とする「もんじゅ」の原子炉施設の基本設計が許可行政庁及び原子力安全委員会の裁量の範囲内であるとしても、当該事案において、無条件で（特段の条件や指摘事項もなく）後続処分における審査に委ねることが妥当であったか否かについては、検証される余地があろう³⁹⁾。

3. バックフィット制度の創設

これまでは、建築基準法の既存不適格の制度等を踏まえ、安全規制基準の改訂に際しては、既存の施設等への新基準の適用を猶予し、新基準を踏まえた安全性の向上への取組みを行政指導を通じて事業者を求める仕組みがとられてきた。これに対し、今回の炉規制法改正によって、既存施設に対しても、新規制基準が適用されることとなった（同法43条の3の6第1項4号、43条の3の14、43条

38) 「もんじゅ」訴訟第2次上告審判決において、最高裁は、本文に述べたことを前提として、「2次冷却材漏えい事故」に関し、漏えいしたナトリウムとコンクリートとの直接接触を避けるために床面に鋼鉄ライナを設置するという対策を講ずることが基本設計であり、それ以上の詳細な設計を後続処分に委ねた行政判断について、その妥当性を審査している。参照、民集59巻4号699頁以下。

39) 高橋・前掲注5) 68頁以下。

の3の23等)⁴⁰⁾。

そこで、今後は、「バックフィットにかかる原子力規制委員会の判断の合理性」が裁判所の審理対象となる可能性がある（基準適合命令・許認可処分の取消しの義務付け、保安規定の認可処分の差止め等）。また、他方においては、新規制基準が策定され、既存の原発について再稼働の可否をめぐる安全審査が本格化するなか、バックフィットの適用のあり方について一部の事業者との間において法的軋轢が生じている。例えば、マスコミ等において頻繁に報道されている日本原子力発電株式会社敦賀発電所敷地内の破碎帯問題⁴¹⁾については、原子力規制委員会が設置した「敦賀発電所敷地内破碎帯の調査に関する有識者会合」における判断と正式な許認可手続との関係が不明確である、等の手続上の問題が指摘されてきた⁴²⁾。筆者は、原子力規制委員会と事業者との間における見解の相違の多くについては、原子力規制委員会が「予防原則」⁴³⁾の立場から十分な保守性をもって活断層の認定にかかる判断を下しているのに対し、このような立場をとらない事業者との間において、新規制基準に関する解釈・運用に関する理解に開きが生じている、と解するべきであると考えている（ただし、そのような審査原則の転換についての言明は原子力規制委員会からはされていない⁴⁴⁾）。他方、法治主義の観点からは、事業者の経済活動を規制する公権力の行使は公正な手続・ルールに適って行われるのが筋であり、その意味からは、原子力規制委員会に対しては法的疑義の生じない形で規制権限の行使を行うことを期待したい。

40) なお、実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則42条に規定される特定重大事故等対処施設、同規則57条2項に規定される電源喪失による重大事故等発生時のための常設の直流電源設備については、2018（平成30）年7月7日までの間は上記規定の適用は免除される。参照、同規則附則2項。

41) 参照、日本経済新聞2012年12月11日朝刊2面、同2013年5月22日夕刊2面、朝日新聞2014年12月4日付朝刊5面、日本経済新聞2015年1月29日朝刊2面等。この点を取り上げる論文として、友岡・前掲注7）（「原子力政策と行政手続」）246頁以下がある。

IV おわりに

1. 本稿のまとめ

本稿においては、共通要因故障を惹き起こす自然現象等にかかる安全対策に関

42) 例えば、森島昭夫名古屋大学名誉教授は、①「敦賀発電所敷地内破砕帯の調査に関する有識者会合」が原子炉等規制法に位置づけられた機関ではないこと、②「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」(平成18年9月19日原子力安全委員会決定)にいう「耐震設計上考慮する活断層」が敦賀原発2号炉敷地直下にあるとした判断により同原発が事実上廃炉になりかねない事態になっていること、等を批判している(同「規制委は法律に基づいて行政を進めるべきだ」月刊エネルギーフォーラム718号(2014年)26頁)。また、友岡史仁教授は、自由民主党・原子力規制に関するPT「原子力規制行政強化に向けての緊急提言—国民と世界からの『信頼と信認』確保を目指して」(2013年12月3日)が、「破砕帯に関する調査などにおいて法的位置づけが曖昧な有識者会議を組織し」た点等を適正手続への配慮に欠けていると批判した(同5頁)ことに触れ、「緊急提言は、明文規定外において取り込んだ専門知を行政過程に反映することへの批判ととらえることができる」と評価している(友岡・前掲注7)「原子力政策と行政手続」247頁)。

ちなみに、この点につき、原子力規制委員会は、平成26(2014)年12月3日、「敷地内破砕帯調査に関する有識者会合の進捗状況について」(原子力規制庁)を了承した。そこでは、①新基準への適合性審査は、原子力規制委員会が原子炉等規制法に基づく許認可を行うに際して、審査会合やヒアリングを通じて審査を行った上で処分を決定するものであるから、敷地内破砕帯の活動性についても、有識者会合による評価にかかわらず、原子力規制委員会が審査を行った上で許認可の可否を決定すること、②その際、有識者会合による評価を重要な知見の一つとして参考とする他、事業者から追加調査等による新たな知見の提出があれば、これを含めて厳正に確認を行うこと、が明文化された。これらの内容は、法令に準拠した適切な方針であると考えられる。しかしながら、①それまでの間、原子力規制委員会において、有識者会合により破砕帯が活断層と認定された場合には処分にかかる審査に入らないかのような発言があったこと(例えば、参照、平成24年度原子力規制委員会第33回会議資料8-2(「新規制施行後の審査等について(案)」)、及び同会議議事録37頁)、②再稼働の申請が計画されている原発の敷地内破砕帯の評価をめぐる事業者との意見対立が表面化してから、かなりの年月が経過してからの判断であること等は、行政法学上の見地からは疑問の余地がある。

43) 予防原則についての文献は多い。差し当たり、文献紹介の意味を含め、筆者の以下の論稿を参照されたい。高橋・前掲注29)「環境リスクへの法的対応」281頁、同「環境リスク管理の法的あり方」環境法研究30号(2005年)5頁以下・12頁以下、同「環境リスク管理の法的あり方—議論の到達点の整理—」森島昭夫・塩野宏編『加藤一郎先生追悼論文集 変動する日本社会と法』(有斐閣、2011年)224頁以下等。

44) この点、経済学者ではあるが、斎藤誠一橋大学教授は、敷地内破砕帯の調査に関する有識者会合で交わされている議論については、原子力規制委員会が行政委員会としての責任をもった判断を示すべきであるとしている(同「原発は専門家に丸投げでは困る」週刊東洋経済2014年9月27日号9頁)。斎藤氏の意見に筆者も同意したい。

する司法審査、特に、行政訴訟における司法審査については、従来の原発訴訟においては十分に意識されてこなかった課題が生じていることを指摘した。また、筆者の年来の主張について、新たな論拠を加えて改めて詳述した。すなわち、多重防護（深層防護）を基本とした安全対策の妥当性にかかる行政判断に関して司法的統制を行う際には、行政の策定した安全基準に不合理な点が認められる場合、あるいは当該基準を具体の事案に当て嵌める判断の過程に看過し難い過誤、欠落がある場合において、行政庁の判断がこれに基づいて行われたと判断されるときには、裁判所は、過誤、欠落が最終的な判断結果の違法をもたすか否かを自らが始審的に判断することなく、行政決定を端的に取り消し（又はその無効を確認し）、判断のやり直しを求めるのが筋である。

2. 司法と学説の課題

このような方式をもって原子力関連施設の設置・運転にかかる行政判断に司法統制を加えることは、原子力関連施設の設置、稼働が人類とは共存しないとの判断を裁判所が示す、ということの意味するものではない。もっとも、他方において、福島第一原発事故を経験した後、事業者・行政による安全対策にかかる判断の合理性の有無について相当の信頼感をもって審査し得る、との前提を裁判所はとりえなくなっていることも事実である。福島第一原発事故を経た今日において、原子力関連施設の設置・運転にかかる行政判断の当否をめぐる行政訴訟においては、個々の安全対策の妥当性が正面から争点となり、そこでは、共通要因故障にかかる論点、その他の重要な安全対策にかかる論点について、徹底した科学論争が展開されることになる。そして、この問題に対して正面から向き合うことは、当該事件を担当する裁判官のみならず、行政による安全規制に対する司法的統制のあり方を研究する行政法学者にとって回避すべきでない重要課題であるといえよう。