

我が国の原子力発電所運転期間延長手続きとその課題

—関係法令・運用に関する分析と国際比較—

戦略研究ユニット 原子力グループ

柴田 智文

要旨

我が国の原子力発電所の運転期間は「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」(以下「原子炉等規制法」という。)において規定されている。同法は発電用原子炉を運転することができる期間(以下「運転期間」という。)について、使用前検査に合格した日から起算して40年としたうえで、その満了に際し原子力規制委員会の認可を受けて、1回に限り、20年を超えない期間で延長することができるものと規定している。

同法に基づく運転期間延長については、2015年4月に関西電力株式会社が、高浜発電所(1・2号機)に対する申請を行ったのをはじめとして、同年11月には同社の美浜発電所3号機、2017年11月には日本原子力発電株式会社が同社の東海第二発電所を対象に申請を行っている。しかし、同法には運転期間延長に関する運用上の細目が定められていない。また、原子力規制委員会による審査中に当初運転期間が満了した場合の取扱いについても、同法では明確な規定を有していない。

このため、同取扱いについて、原子力規制委員会は期限内での審査完了が困難である旨を理由とした審査打ち切りを示唆する一方、同委員会の国際アドバイザーや日本保全学会は、審査打ち切りに対し反対の立場を表明するなど、関係者間で見解が大きく分かれる状態となっている。審査打ち切り・継続を主張する側の双方による議論は遅くとも2015年頃より見られるが、両者とも根拠法であるところの原子炉等規制法の法的解釈を示すことなく、両者の見解がそのまま展開される状態が続いており、そのことが長期にわたり議論が硬直することの背景にあると考えられる。

本稿では、上記の課題認識から、原子炉等規制法により導かれ得る運転期間延長申請の法的解釈について検討し、審査打ち切り・継続いずれの解釈も表面的には可能と見える点を明らかとした。そのうえで、短期的な事態への対応策として、必要期間を考慮すると法令改正等による解決が望めない点を踏まえた上で、審査打ち切りの賛成・反対派両者が双極に立った主張を展開するのではなく、他の法令の文言も参考にしつつ現行法の合理的な法的解釈について議論することが重要であると指摘した。

また、選択肢として法令改正等を考慮することが可能な中長期的対応について検討するため、我が国と、米国、フランス、英国、カナダ及び韓国の運転期間延長手続きとの比較を行い、①我が国の申請可能期間は、比較対象とした6カ国の中で最も短い期間である点 ②我が国を除く5カ国では、審査中に当初運転期間が満了した場合の取扱いとして、審査打ち切りを選択する国が存在しない点 を明らかとした。

我が国の運転延長審査の取扱いが国際的に見て特異である点は、単に事実を過ぎず、その点のみを以って、法令改正等が必要であると直ちに断じることとはできない。しかしながら、原子力発電所の運転期間延長に関する審査打ち切りが、事業者の経営、ひいては国民経済に与える影響の大きさを踏まえれば、我が国のみ特異な取扱いを行う場合には、それ相応の根拠を示す必要が生じることとなる。

本稿では、原子力発電所の運転期間延長に関し、現行法の法的解釈と運用の国際比較の観点から分析を行った。しかしながら、運転期間延長申請のあり方に関し、より正確な理解を期すためには、法令に関する専門家による一層の議論の深化に加え、運転延長時における原子炉の科学的安全性など学際的な議論が必要となる。本件に関し、法学・工学等各分野の専門家を交え、一層の理解を図ることが望まれる。

1. はじめに

我が国の原子力発電所の運転期間は「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」(以下「原子炉等規制法」という。)において規定されている。同法は発電用原子炉を運転することができる期間(以下「運転期間」という。)について、使用前検査に合格した日から起算して40年としたうえで、1回に限り、20年を超えない期間で延長することができるものと規定¹、2015年4月、関西電力株式会社が同規定に基づき同社の高浜発電所(1・2号機)を対象とした運転期間延長申請を提出したことをはじめとして、同年11月には同社の美浜発電所3号機、2017年11月には日本原子力発電株式会社により同社の東海第二発電所(以下「東海第二」という。)を対象に申請が行われている²。

同規定は、原子力発電所の運転延長を希望する発電用原子炉設置者に対し、高経年化に対応した特別点検の実施と新規規制基準の適合に必要な工事計画の認可取得を義務付け、その妥当性について原子力規制委員会が審査するものである。これは、原子力発電所の安全性向上に資する取組みとして評価できる一方、審査中に原子力発電所の当初運転期間が満了した場合の取扱いが明確化されていないなど、その運用について関係者間のコンセンサスが得られていない状況にある。

本稿では、我が国の運転期間延長手続きに関する法令及び運用について分析するとともに、海外における同種規定・運用との比較を行うことで、我が国の手続きが直面する課題と、その解決に向けた方向性について検討することとしたい。

2. 我が国の法令及び運用に関する議論

2-1. 我が国の原子力発電所の運転期間延長に係る法令

我が国の原子力発電所の運転期間延長に係る主な事項は、前述の原子炉等規制法と同法実施のために原子力規制委員会が制定する「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」(以下「実用炉規則」という。)により規定されている。原子炉等規制法は、原子力発電所の運転期間について使用前検査に合格した日から起算して40年とし、その満了に際し、原子力規制委員会の認可を受けて、1回に限り、20年を超えない期間で延長することができるものと定めている(同法第43条3の32)。しかしながら、同法は審査中に当初運転期間が満了した場合の取扱いについて、明確な規定を有しておらず、後述のようにその運用に関し各種議論が行われる状況となっている。

また、実用炉規則は、運転延長申請の提出期間について、当初の運転期間の満了する日から起算して1年前までに原子力規制委員会に提出しなければならないこととしている(同規則第113条)。なお、運転延長申請の提出期間に関する規定は、制定時には、当初の運転期間が満了する1年3ヶ月前から1年前までの3ヶ月間の間に提出するものとされていたが、2017年9月28日に実用炉規則が改正され、提出期間に関し3ヶ月間の縛りをなくした現行規定へと変更されている。

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律

(運転の期間等)

第四三条の三の三二 発電用原子炉設置者がその設置した発電用原子炉を運転することができる期間は、当該発電用原子炉の設置の工事について最初に第四十三条の三の十一第一項の検査に合格した日から起算して四十年とする。

2 前項の期間は、その満了に際し、原子力規制委員会の認可を受けて、一回に限り延長することができる。

3 前項の規定により延長する期間は、二十年を超えない期間であつて政令で定める期間を超えることができない。

4 第二項の認可を受けようとする発電用原子炉設置者は、原子力規制委員会規則で定めるところにより、原

¹ 同法第43条の3の32

² 原子力規制委員会 HP, 「実用発電用原子炉の運転期間延長等に係る審査」

<http://www.nsr.go.jp/disclosure/committee/yuushikisya/tekigousei/power_plants/untenkikanencho/index.html> (平30.8.31最終アクセス)

子力規制委員会に認可の申請をしなければならない。

5 原子力規制委員会は、前項の認可の申請に係る発電用原子炉が、長期間の運転に伴い生ずる原子炉その他の設備の劣化の状況を踏まえ、その第二項の規定により延長しようとする期間において安全性を確保するための基準として原子力規制委員会規則で定める基準に適合していると認めるときに限り、同項の認可をすることができる。

実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則

改正前 (2017年9月27日以前)

第百十三条 法第四十三条の三の三十二第四項の規定により同条第一項の発電用原子炉を運転することができる期間の延長について認可を受けようとする者は、当該期間の満了前一年以上一年三月以内に 次に掲げる事項を記載した申請書を原子力規制委員会に提出しなければならない。(以下略)

改正後 (2017年9月28日以降)

第百十三条 法第四十三条の三の三十二第四項の規定により同条第一項の発電用原子炉を運転することができる期間の延長について認可を受けようとする者は、当該期間の満了する日から起算して一年前の日までに 次に掲げる事項を記載した申請書を原子力規制委員会に提出しなければならない。(以下略)

2-2. 運転期間延長に係る法令の解釈及び運用をめぐる議論

原子力発電所の運転期間延長に関する法令の解釈及び運用方法に関しては、原子力規制委員会が記者会見や審査の過程で、同委員会の見解を示唆する発言を行っている他、原子力規制委員会の国際アドバイザーや、学会等の学識経験者からも各種提言が行われている。以下、原子力発電所の規制延長に関する、関係者による議論について概説する。

(1) 原子力規制委員会の国際アドバイザー

原子力規制委員会は、米国、英国及び仏国の原子力規制機関のトップ経験者からなる3名の有識者に国際アドバイザー³を委嘱し、適宜意見交換を実施している。2015年11月に国際アドバイザーであるラコスト氏、メザープ氏及びウェイトマン氏と、原子力規制委員会各委員が意見交換を実施、意見交換後に原子力規制委員会は、国際アドバイザーから原子力規制に関する5項目からなる意見を書面にて受領した⁴。

国際アドバイザーからの意見5項目のうち1項目は、運転認可更新手続きの規定及び運用に関するもので、原子力規制委員会による現状の取扱いについて改善を促す内容となっている。国際アドバイザーは、具体的な問題点として、①ライセンス更新の申請が現行ライセンスの15ヶ月前まで待たなければ申請できない点 ②審査を完了できなかった結果が、必然的に運用停止となってしまう点⁵の2点を挙げ、アメリカ合衆国原子力規制委員会(以下「NRC」という。)が原子力発電所の運転期間延長申請に関し定める規則(10C.F.R.2.109(b))と対比した上で、日本の関連法令を調整する必要があるとしている。

³ 国際アドバイザーの氏名・職歴は以下のとおり。

アンドレ・クロード・ラコスト氏(仏国ASN前委員長)

リチャード・A・メザープ氏(米国NRC元委員長)

マイケル・ウェイトマン氏(英国ONR前機関長)

⁴ 原子力規制庁、2016年4月13日、国際アドバイザーからの意見について、
<<http://www.nsr.go.jp/data/000146894.pdf>> (平30.8.31最終アクセス)

⁵ 日本国内には、有効期限までにライセンス更新が出来ない場合の取扱いについて明記した法令・政省令、原子力規制委員会作成の文書等は存在せず、審査を打ち切ることの法的妥当性については、実際には、相当程度議論の余地があるものと考えられる。

〔国際アドバイザーからの意見・ライセンス（運転認可）更新（一部抜粋）⁶〕

日本の関係法令では、現行のライセンスの有効期限の15ヵ月前まで待たないと申請できないと我々は理解しています。そして、有効期限までにライセンス更新の認可が出ない場合は、更新申請の手続きは停止され、原子力発電所は廃炉されなければなりません。我々の見方では、ライセンス更新を規定する条項は極めて問題であります。当初のライセンス有効期限の15ヵ月より前にライセンス更新を申請することを禁止する条項により、審査のための期間が短くなってしまいます。これでは、原子力規制委員会にとって他の業務が高い優先度を持つかも知れない時期に、ライセンス更新に向き合うプレッシャーを与えることとなります。また、事業者は電力を顧客に供給できるよう発電容量を確保するために前もって計画する必要があり、原子炉の継続運転を当てにできるか否かについて、事業者がライセンスの有効期限よりも十分前に知っておくことの必要性は、正当なものです。比較すると、USNRCはライセンス期間の終了より遡って20年前までに申請することを認めています。審査完了に失敗した結果が、必然的に運用停止となってしまうことも、不適切のように思います。現在、原子力規制委員会は再稼働に向けた申請に関連した業務に忙殺されており、ライセンス更新の動かせない期限により、更なる負担が課せられています。ともかく、原子力規制委員会が、その審査に与えられた短い期間の中で業務を完了できなかった場合の帰結が、事業者への罰となるということは、不公平であると思います。USNRCの規則では、事業者が十分な更新申請を現行のライセンス有効期限の少なくとも5年前に申請した場合、現行ライセンスの有効期限後も引き続き、NRCの審査が完了するまでの間は、発電所を運転できることとなっています。10C.FR 2.109(b) タイムリー（適時）な申請がなされた場合において、このように運転の継続を許容することは、ライセンス更新の審査が遅れた際に生じかねない不利な状況を軽減します。もちろん、発電所の運転継続を許可するに当たっては、相応の安全状態を確保しなければなりません。ライセンス更新を規定する法令の調整が適当と思います。

上記の国際アドバイザーからの意見に対し、原子力規制委員会は、2016年4月13日付「国際アドバイザーからの意見について」において以下2点の理由から現状に問題はないとの見方を示している⁷。

- ①運転期間延長の認可に当たっては、当該原子力施設が最新の規制基準に適合していることが第一の条件である。現状ではこの適合性審査に事実上、時間を要しているが、適合性審査については申請時期に制約はない。
- ②国際アドバイザーは、「15ヵ月より前にライセンス更新を申請することを禁止」を問題視するが、延長認可における審査は、延長しようとする期間（最長20年）において、健全性を維持できることを明確にすることを求めるものであり、適合性審査の申請がなされていることを前提とすれば、延長認可における審査を行う上での時間的な問題は想定されない。

原子力規制委員会は、①において、「現状ではこの適合性審査に事実上、時間を要しているが、適合性審査については申請時期に制約はない。」としているが、本稿執筆時点において、東海第二に関する運転期間延長の認可に関しては、適合性審査のみならず延長認可の審査に時間を要し、現行認可期間内での審査終了が危ぶまれる状態にある。このため、同委員会が国際アドバイザーに対し回答した内容のうち、①については、実際の運転延長申請認可の実態にそぐわない状態となっている。

⁶ 原子力規制庁、2016年4月13日、国際アドバイザーからの意見について、5・6頁、
<<http://www.nsr.go.jp/data/000146894.pdf>>（平30.8.31最終アクセス）、※下線は筆者にて追記。

⁷ 同上、2頁

なお、原子力規制委員会は、②「15 ヶ月より前にライセンス更新を申請することを禁止」する規定について、2017年9月28日に当該規則（実用炉規則第百十三条）を改正し、運転開始後35年を経過する日以降に事業者が実施する特別点検の結果が得られた後は、延長認可申請が可能な規定に変更している⁸。

(2) 日本保全学会

日本保全学会は2014年9月、「原子力発電所の運転期間40年制限問題検討分科会」を立ち上げ、有識者による議論を7回経た後2015年3月に、「我国の原子力発電所の運転期間40年制限に関する調査検討報告書」（以下「報告書」という。）⁹を公表した。本報告書では運転期間延長申請の手続きについて、前述の原子力規制委員会の国際アドバイザーと同様の見解を示した上で、改善策を提起している。

ア. 運転期間延長認可申請期間

同学会は、報告書の中で運転期間延長認可申請期間に関し、「現行制度では、運転期間延長認可申請を行う場合、実用炉規則第113条に基づいて、運転期間満了の1年から1年3ヶ月前に申請を行う必要があり、その後の約1年の期間で審査を終えて、運転期間延長認可を受ける必要がある。」とした上で、「原子力発電プラントを運営する電気事業者にとっては、40年を超えた運転が認可されるものか、設備対応が必要となった場合に計画的に対処し40年時点でもプラントを継続して運転できるかどうかは、事業経営のための中長期的な供給計画上也、設備投資の判断を行う上でも重要な事項であり、現行制度はそのための予見性を与えていないと考えられ、見直しが必要である。」と指摘している。

そのうえで、アメリカ合衆国原子力規制委員会（以下「NRC」という。）が運転延長に関して制定する規則を「更新申請は更新期限の20年前から5年前までに行うよう定められており、電気事業者が予見性をもって事業を運営できる」良好事例として例示した上で、我が国の運転期間延長認可申請の時期についても、「米国のライセンス更新申請と同様に、運転期間満了に対し数年以上前の早期の段階から申請が可能となるよう、見直すことが求められる。」と提言している¹⁰。

イ. 運転期間延長認可申請プラントの認可期限

同学会は、運転期間延長申請プラントの認可期限について、「約1年の審査期間で認可が得られなければならず、審査が長期に及び、運転開始後40年までに認可が得られなかった場合は、その時点で審査が打ち切られ、プラントの運転継続ができなくなると予測されている。」と問題点を指摘している。

そのうえで、申請における実務的観点から、「特に、運転期間延長認可申請とともに、新規制基準適合のための設置変更許可並びに工事計画認可の申請を行うプラントは、運転期間延長認可申請の前に、設置変更が許可され、工事計画も認可されていなければならない。これまでの新規制基準適合性審査に要している期間を考えると、約1年の審査期間は短すぎると考えられる。このような状況は平成25年7月の法施行時では予想されていなかったと思われる。」と指摘している。

また、「運転ライセンス期限の満了5年前までに適切に更新の申請がなされている場合には、NRCによる判断が出されるまでは、運転継続が認められる規定がある」とする米国の事例を良好事例として例示し、「すでに運転期間延長認可申請を行い、その審査が継続しているプラントに対しては、仮に審査が40年満了時点を経過したとしても、審査が継続され、運転期間延長が認可され得るようにすべきである。」と提言している¹¹。

⁸ 原子力規制庁、2017年9月20日、運転期間延長認可の申請手続きに係る実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則等の一部改正について、<<http://www.nsr.go.jp/data/000203704.pdf>>（平30.8.31最終アクセス）

原子力規制委員会は、同規則の変更理由を同委員会の公表資料等に記載していないため、同規則が変更された目的を、同委員会の公式記録から確認することは出来ない。

⁹ 一般社団法人日本保全学会、2015年3月、我国の原子力発電所の運転期間40年制限に関する調査検討報告書、38-43頁、<<http://www.jsm.or.jp/jsm/images/at/sll/sll-1.pdf>>（平30.8.31最終アクセス）

¹⁰ 同上、40・41頁

¹¹ 同上、41・42頁

ウ. 運転期間延長認可制度の手続き等に関する改善案

上記、ア・イの各論点及び「参議院原子力規制委員会設置法案に対する附帯決議」では、その二十二において、運転期間 40 年の制限制度について既存の高経年化対策等との整合性を図ることが明記されており、また、同決議二十三において「改正原子炉等規制法の見直しにおいては、速やかに検討を行い、原子力安全規制の実効性を高めるため、最新の科学的・技術的知見を基本に、国際的な基準・動向との整合性を図った規制体系とすること。」とされている¹²点を踏まえ、同学会は、運転期間延長認可制度の手続き等に関する改善点として、以下の提言を行っている（主要点のみ筆者抜粋¹³）。

- ▶ 運転期間延長認可申請を行うことのできる時期については、運転開始後 40 年時点の数年程度以上前から可能となるようにする。（実用炉規則の改正）
- ▶ これに合わせて、原子力規制委員会による認可時期についても、審査が完了次第、早期に出すことが可能となるようにする。
- ▶ 運転期間延長認可申請を行っているプラントについては、審査期間が長期に及び 40 年満了までに審査が完了しない場合でも、40 年時点を超えて審査を継続でき、認可手続きができるように明記する。（原子炉等規制法の改正）

(3) 原子力規制委員会

本稿の執筆時点において、審査対象となる原子力発電所の運転期間が満了した場合の取扱いに関し原子力規制委員会が審査中に発出した文書等は存在しない。他方で、原子力規制委員会の会合や記者会見等において、原子力規制委員会委員は、審査中における運転期間満了時の取扱いを念頭に置いた発言を複数行っている。

例えば、2017 年 11 月 24 日に提出された東海第二¹⁴の運転延長申請に関し、原子力規制委員会の山中伸介委員（東海第二の運転期間延長申請を担当）は、2018 年 4 月 11 日に開催された東海第二の運転期間延長申請に係る会議において、「これから審査を続けるに当たって、4 月、5 月が非常に大事な時期になってきますし、これ以上、回答がない、あるいは答えがないような場合には、審査の継続そのものを考えていただかないと、ぎりぎりになって申請書を出されても審査官は見られないので、この辺りも原子力規制委員会で再度また御報告させていただくことになろうかと思えますけれども、検討いただければと思います。」と発言している¹⁵。

同日に行われた原子力規制委員会委員長の定例記者会見では、同委員会の更田豊志委員長が、東海第二の延長申請に関し「まだ最終的な判断、許可にかかわる処分に至っていないものの個別の部分について、余り判断にかかわるようなことに言及するのは控えたいと思うのですけれども、」と前置きしつつも「4 月、5 月が非常に大きな山だと思えますし、5 月末ないし 6 月末ぐらいの時点できちんとした見通しが持てないようであれば、非常に深刻だと思えます。」と発言、加えて、前述の山中委員の発言に対し補足を求める記者の問いかけに対し、「これはもう山中委員の言葉をそのまま額面どおり受けとめていただければいいのだろーと思えますけれども、当然、私たちとしても期限・時間切れで終わるようなことをしたくない、できれば、許可にしろ、不許可にしろ、認可にしろ、不認可にしろ、これは技術にかかわる問題ですので、また、うちの人間もそうですけれども、多くの人間が力を注いできたことなので、やはりできればしっかりと結論に至りたいと思えますけれども、そうはいってもこれは制度上の期限があるものですから、山中委員としては、ここでまた規制庁職員にも非常に大きな負荷を強いて、その結果、結論を得られないようなことになるのは非常に無念だということの表明だと思えます。ですから、やはり山中委員が言われたように、4 月、5 月が山だと思えます。」と回答した他、残り工程について、

¹² 同上, 42 頁

¹³ 同上, 43 頁

¹⁴ 同発電所の営業運転開始日は、1978 年 11 月 28 日（日本原子力発電株式会社、東海第二発電所の運転開始以降の発電実績、<<http://www.japc.co.jp/plant/data/results/tokai2.html>>（平 30.8.31 最終アクセス））。同発電所は、2018 年 11 月末に営業運転開始から 40 年を迎える。

¹⁵ 原子力規制委員会、2018 年 4 月 11 日、平成 30 年度原子力規制委員会第 2 回会議議事録、23 頁、<<http://www.nsr.go.jp/data/000227129.pdf>>（平 30.8.31 最終アクセス）

「時期について、工認について、夏を超えてなお本質的な議論が残っているようだったら、これは事実上、時間的に不可能だろうと思っています。例えば、ある項目についての評価方法について、共通理解がなくて、議論しているような状態が、夏にそれをやっていたら、そもそも物理的に間に合わないでしょうね。」と発言している¹⁶。

また、上記発言翌月の5月9日に行われた、原子力規制委員会委員長定例会見において更田委員長は、東海第二の運転期間延長審査について「そろそろ非常に場合によっては大きな判断をせざるを得ないような時期に差しかかっているのだと思っています。」と発言している¹⁷。

(4) 各種議論の論点と課題

上記のとおり 2013年に原子炉等規制法の改正法が施行され、原子力発電所の運転延長制度が導入されてから今日に至るまで、原子力規制委員会を含む各種関係者から、運転期間延長申請に関し多くの指摘が行われてきた。各種指摘の論点は、①3ヶ月間に限定された運転期間延長申請の申請期間の是非及び②運転期間延長審査中に審査対象の原子力発電所が使用前検査実施から40年目に到達した場合の取扱いの2点に集約される。

上記論点のうち、①については、2017年9月28日に原子力規制委員会が実用炉規則を改定し、提出期間の範囲を緩和¹⁸したため、今後延長申請を目指す原子力発電所に関しては、時間制約に起因する問題が一定程度緩和されたと考えられる。他方で、②については未だ関係者間のコンセンサス確立には至っていない。

②の議論が停滞する要因として、審査打切りを示唆する原子力規制委員会側と、同委員会の「示唆」を受けて同委員会の対応に反対する側の双方の主張が、本来であれば議論の出発点となるはずの、原子炉等規制法の根拠条文(第43条の3の32)を引用しない形で行われており、そのために双方の主張が噛み合わない点も少なからず影響すると考えられる。

原子力規制委員会について言えば、東海第二が仮に審査中に使用前検査実施から40年目を迎えた場合の取扱いについて、委員等により、審査打切りを口頭で「示唆」するのみの状態となっており、審査がその期限に間に合わない場合に審査を打ち切ることが原子力規制委員会の公式見解であるかという点や、その場合の根拠について、原子炉等規制法等の法解釈として明示的に示してはいない。また、審査打切りに反対する側も、その主張の根拠として、原子炉等規制法等の法令を引用しておらず、打切りの賛成・反対両者ともに法令解釈に基づいた指摘をする状態には至っていない。

このように、運転期間延長制度に関する運用の妥当性について、関係者のいずれもが、本来であれば議論の前提となるべき原子炉等規制法第43条の3の32に対する検討と解釈の表明を行っていないが故に、両者間の相互理解が進まず、事実上、単に両者それぞれが希望する運用形態の意思表明を提示し合う状況になっている。今後、両者が建設的な議論を行うためには、議論の出発点となる法的解釈をまず表明するなど、双方の姿勢の変化が求められよう。

2-3. 原子炉等規制法の解釈

前項で記述したとおり、原子力発電所の運転期間延長申請中に当該原子炉の当初の運転認可期間が満了する場合の議論を建設的なものとするためには、議論の立脚点として、根拠法を特定しその解釈について検討すること

¹⁶ 原子力規制委員会，2018年4月11日，原子力規制委員会記者会見録，2-4頁，
<<http://www.nsr.go.jp/data/000226921.pdf>> (平30.8.31最終アクセス)

¹⁷ 原子力規制委員会，2018年5月9日，原子力規制委員会記者会見録，5頁，
<<http://www.nsr.go.jp/data/000229796.pdf>> (平30.8.31最終アクセス)

¹⁸ 改正前の「1年3ヶ月前」から、「運転開始後35年を経過する日以降実施される特別点検の結果が得られた日から、現行認可が満了する日から起算して一年前の日までの間」に緩和。原子力規制庁は、2017年9月20日付「運転期間延長認可の申請手続きに係る実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則等の一部改正について」の別紙1(1)実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の一部を改正する規則(案)に対する御意見とその考え方 No.2において、「運転期間延長認可に係る申請においては、従来から、運転開始後35年を経過する日以降に特別点検を実施することを求めており、少なくとも特別点検の結果が得られた以降でなければ申請できないこととしていますので、おのずと申請の前倒しができる時期に制限があります。御指摘のような、制限なく何年前でも申請できるということではありません。」と回答している。<<http://www.nsr.go.jp/data/000203704.pdf>> (平30.8.31最終アクセス)

が有益であると考えられる。このため、以下では、運転延長申請に関する法律上の条文を特定し、あり得べき法解釈を検討する。

(1)原子力発電所の運転期間延長申請に関する法規定

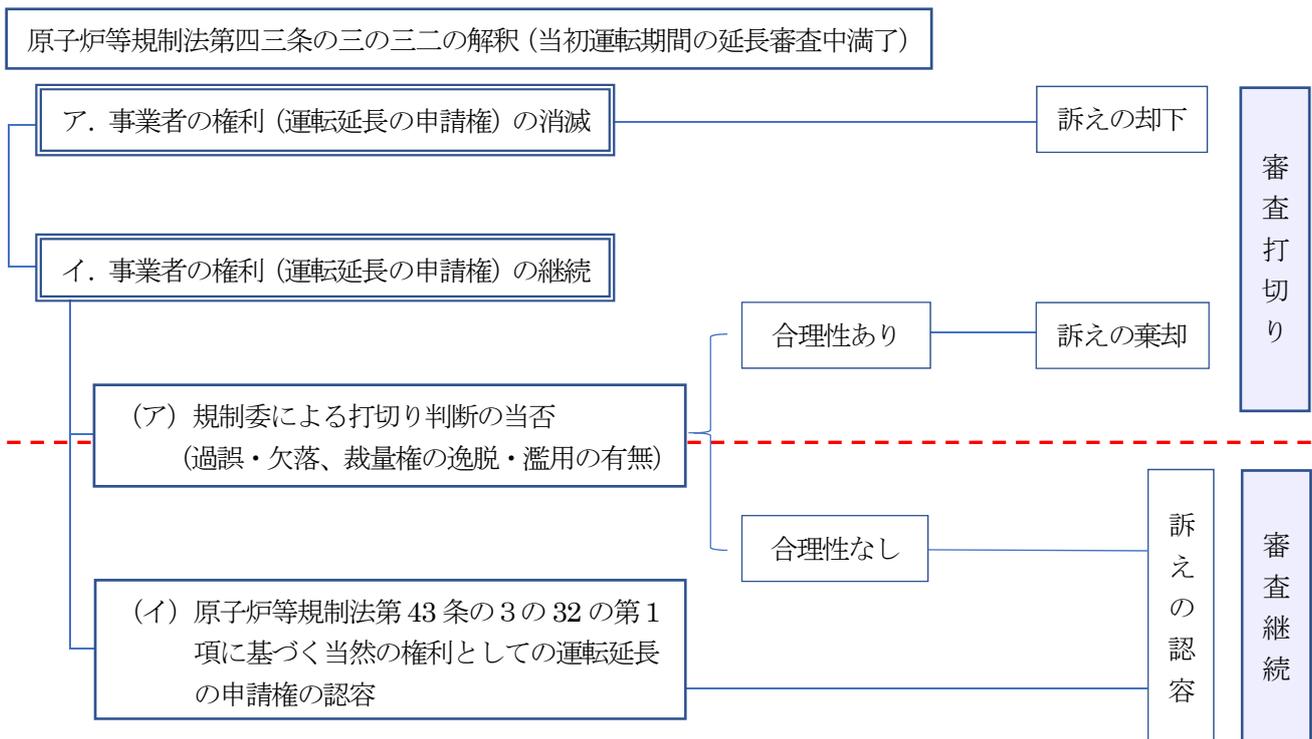
原子力発電所の運転期間延長申請に関する法規定は、原子炉等規制法第43条の3の32に記載があり、同第1項で、「発電用原子炉設置者がその設置した発電用原子炉を運転することができる期間は、当該発電用原子炉の設置の工事について最初に第43条の3の11第1項の検査に合格した日から起算して40年とする。」(以下「当初運転期間」という。)としたうえで、第2項において「前項の期間は、その満了に際し、原子力規制委員会の認可を受けて、一回に限り延長することができる。」としている¹⁹。

上記第2項は、審査期間中に当初運転期間が満了する場合の取扱いについて、その詳細を定めておらず、また、原子力発電所の運転期間の延長に関する法律上の規定は、同項しか存在しない。

(2)原子炉等規制法第四三条の三の三二に関し想定し得る解釈

原子炉等規制法第43条の3の32に関し想定し得る解釈は、ア. 事業者の権利(運転延長の申請権)が消滅する、という解釈と イ. 事業者の権利(運転延長の申請権)が継続する という解釈の2種に大別できる。

ア. の解釈では、事業者が裁判所に対し運転延長審査の継続を求める訴えを提起したとしても、裁判所により訴えの利益がないと判断され訴えは却下される。イ. の解釈では、更に(ア)原子力規制委員会による審査打ち切り判断の当否が争点となる場合 及び (イ)原子炉等規制法第43条の3の32の第1項の規定により事業者の当然の権利として運転延長の申請権が認められる場合の2種に大別される。(下図参照)以下、本節では、運転延長の申請権に関するそれぞれの類型に対し、解説を行うこととする。



ア. 事業者の権利(運転延長の申請権)が消滅するという解釈: 鉱業法に関する過去判例からの類推

鉱業法の判例から類推することで、審査期間中に当初運転期間が満了する場合の取扱いについて、事業者による運転延長に関する権利が消滅すると解釈することができる。鉱業法に関する、札幌地裁昭和四八年二月二六日判決では、鉱業権について、期間が満了し、延長申請されていないものについては、法律によって保護される権

¹⁹ 原子炉等規制法第43条の3の32

利（利益）が存在せず、訴えの利益がないとして、却下（上級審でも却下）した裁判例があり、鉱業権の期間満了（当該日の 24:00）によって、権利が消滅することが裁判上確定している。このため、原子力発電所の運転についても、同様に期間満了によって運転を行うための「権利」が消滅すると解釈することができる²⁰。

また、原子炉等規制法と鉱業法を比較すると、鉱業法が第 20 条で「申請があつたときは、試掘権の存続期間の満了の後でも、その申請が拒否されるまで、又は延長の登録があるまでは、その試掘権は、存続するものとみなす。」との規定を設けているにも関わらず、原子炉等規制法がこうした規定を設けることなく、運転延長に関する審査について規定していることからすると、原子力発電所の運転延長については、審査途中においても、期間満了に伴い権利が消滅（延長を求める権利も消滅）し、延長審査が打切られると解釈することができる。

鉱業法

（試掘権の存続期間及びその延長）

第十八条 試掘権の存続期間は、登録の日から二年（石油又は可燃性天然ガスを目的とする試掘権については、四年）とする。

2 前項の期間は、その満了に際し、試掘権者の申請により、二回に限り延長することができる。

3 前項の規定により延長する期間は、一回ごとに二年とする。

4 第二項の申請は、経済産業省令で定める手続に従い、存続期間の満了前三箇月以上六箇月以内にしなければならない。

第二十条 第十八条第二項の申請があつたときは、試掘権の存続期間の満了の後でも、その申請が拒否されるまで、又は延長の登録があるまでは、その試掘権は、存続するものとみなす。

上述のように、原子力発電所の運転延長申請権が審査途中において消滅するとの前提に立った場合、事業者による審査打ち切り差し止めの訴えに対し裁判所が示す判断としては、事業者による訴えの却下が想定される。

これは、上記鉱業法規定からの類推によれば、審査途中であったとしても、直ちに権利が消滅する²¹ものと解されるからである。延長審査が打切られることとなった際、仮に事業者がこれの取消し、無効確認、差し止めを求めるならば、事業者が訴えの利益が存するかどうか問題となる。ところがその時点で運転期間満了に達しているとすれば、訴えの前提となる権利が、法の定めるところにより既に消滅していると解されることから、そのように判断される。

イ. 事業者の権利（運転延長の申請権）が継続するという解釈

鉱業法上の権利消滅規定の類推適用が原子炉規制には及ばないとの前提の下、事業者の権利（運転延長の申請権）が継続するという解釈に立てば²²、前述のように、（ア）原子力規制委員会による審査打ち切り判断の当否が争点となる場合 及び （イ）原子炉等規制法第 43 条の 3 の 32 の第 1 項により事業者の当然の権利として審査が継続される場合の 2 種に大別される。

（ア）原子力規制委員会による審査打ち切り判断の当否の条件

事業者の運転延長する権利やこの申請にかかる権利は期間の満了を以って消滅しない以上、事業者は審査打ち

²⁰ 鉱業法上の権利と、原子炉等規制法上の「発電用原子炉を運転することができる期間」は性質を異にすると考えられるが、裁判上は、事業者の権利として運転する権利（事業を営む権利の一環）は肯定されると思われるため、ここでは、鉱業法上の判例における期間の概念を、原子炉等規制法上の「電用原子炉を運転することができる期間」に関する考え方に適用できるものとして検討を行った。

²¹ ここでいう「権利の消滅」とは、運転する権利の消滅、審査の申請に関する権利の消滅があり得るが、審査の申請の権利自体は、運転する権利に付随するものと解されるから、この点分けて論じる必要性はない。

²² 原子炉規制にかかる法体系と鉱業法にかかる法体系は本質的に異なっており、鉱業法や鉱業法にかかる裁判例が産業規制一般論について言及しているわけではないことに鑑みると、事業者の権利（運転延長の申請権）は継続するものと解釈することができる。

切りに関する訴えの利益を有するものと考えることができる。この場合、裁判所は、前記権利が期間満了を以て消滅することが法令上予定されているとは解されないとの立場を採り、訴えの利益を認めた上で、延長運転にかかる審査打ち切りの当否について、事業者の訴えを認容するか棄却するかを判断を下すこととなる。以下、その判断の基準について検討する。

規制活動は行政の一環であるから、この当否は原子力規制委員会の延長審査打ち切りの判断、及びその過程に過誤・欠落、裁量権の逸脱・濫用がないかといった点について審議がなされることとなる。原子力規制委員会の審査過程に過誤・欠落、裁量権の逸脱・濫用がないとみなされれば、審査打ち切りは合理的であったとされ、事業者の訴えは棄却される。

逆に審査過程に過誤・欠落、裁量権の逸脱・濫用があったとみなされる場合、例えば運転延長審査における審査の遅延が原子力規制委員会の責めに帰するときや、審査の過程の瑕疵等（遅延原因も含めた手続的瑕疵等）が存在する場合には、当初運転期間満了によって直ちに審査が打ち切られることなく、審査の延長が認められる可能性がある。

また、事業者が事前申請するも審査に長期間を要した場合など、申請中に当初運転期間が満了することに伴い、事業者の権利が剥奪される場合に著しい不利益を被る、あるいは、公共の福祉に反するといった特別の事情が認められる場合には、当初運転期間は終了してもなお、原子力規制委員会による運転期間延長申請にかかる審査は継続し、その審査終了後に認可を受けた場合には運転期間を延長できる可能性がある。

ただし、審査期間に長期間を要することからすると、上記取扱いが認められるには、合理的な期間（相当程度の期間）の余裕を持って事業者が原子力規制委員会に対し運転期間延長申請する場合に限られるものと考えられる^{23 24}。

²³ ただし、東海第二のように、2017年9月20日の実用炉規則改正前に、申請が必要となった原子力発電所については、相当の期間を空けて申請することが当時の規則上不可能な状態であったことから、改正後に申請期間を迎える原子力発電所とは異なる事情があったと解釈される可能性がある。

²⁴ なお、原子力規制委員会の裁量権の逸脱・濫用がないかを判断するに当たっては、原子力規制委員会の裁量権の対象と程度について議論する必要がある点には留意が必要である。原子炉の安全性を担保するための規制基準の策定など専門技術的領域に関しては、原子物理学から地震学、気象学、更には放射線医学といった広範囲の自然科学上の知識を必要とする。原子力発電所の規制基準の適否を争点とした、訴訟が提起された場合、それら全ての自然科学上の知見を裁判所が考慮し、一定の期間内に結論を導くことは、極めて困難であると考えられるため、当該分野に対する高度の専門的知識を有する原子力規制委員会に広い裁量が与えられる（裁判所は、原子力規制委員会の作成した規制基準に明らかな瑕疵がない限り原子力規制委員会の判断を尊重すべき）と解することには一定の合理性があると考えられる。他方で、審査の過程が適切なものであったか、すなわち、行政過程全体が公正な手続きに従って実施されたかどうかや、行政判断の過程が『民主的雰囲気』によって支配されたか否かの判断については、自然科学における高度の専門性を要するというよりも寧ろ、それらの過程が原子炉等規制法に基づき適法に実施されたかに照らして判断するものと思われるため、原子力規制委員会の裁量は限定的なものであると見なすことができる*。

上記の議論や考え方は主に、原子力発電所の稼働後40年が経過する前の原子力発電所の「再稼働」にかかる議論を通じ、検討されてきたものであり、原子力発電所の「運転延長」の審査において、原子力規制委員会の裁量をどの程度認めるかという問題については別途検討する必要がある。しかしながら、運転延長の審査においても、再稼働時の安全性審査と同様に審査がなされるものと考え、原子力規制委員会には程度の多寡は別としても一定の裁量が与えられているということが出来る。

ただし、ここでの判断のあり方が、再稼働時のそれと同様のもの（すなわち、狭義の裁量）とされうのか、あるいは、運転延長の審査は新設から一定の年月が経過した施設を更に稼働させて使用するものであるから、安全性の面においても、40年未満の施設とは異なり、相当程度に慎重な審査が求められ、ここで求められる安全性審査に関する判断の裁量は、再稼働申請のものよりも、より「社会通念」等の判断要素が加味されたものとなるかについては、更なる検討の余地が残されることである**。

* しかしながら、仮に原子力規制委員会に審査に関する法令解釈に関する裁量が一切存在しないとすると、法令に基づき審査を行う権限自体がそもそも存在しないこととされてしまう。このため、原子力規制委員会の法令解釈に関する裁量権は、存在はするものの、消極的なもので、実務上必要な最低限度のものであると考えられる。（古崎慶長（1987）,原子炉の設置許可段階での安全性審査,判例タイムズNo.362,4-7頁,を参考に筆者作成。）

**本来、原子炉技術に基づく運転延長の前提は、部品の交換や定期点検を経て、新設炉と同等の安全性を有するものを再び運転するという考えであるから、その点において、40年、60年、80年や100年運転等に、技術的な意味での安全性に本質的な違いはない。しかしながら、社会通念の存在を認めるとすれば新設の原子力施設と運転開始後40年を経過した施設とでは、その審査のあり方、安全性等について、相当程度の違いがあつてしかるべきともされようことからすると、仮に、後者のように「社会通念」を前提する裁判所の判断がなされる場合においては、その判断が原子力規制委員会の判断を尊重するものとなる可能性がある。

(イ) 原子炉等規制法第 43 条の 3 の 32 の第 1 項に基づく当然の権利としての運転延長の申請権の認容

2-3(1)で示したとおり、原子炉等規制法第 43 条の 3 の 32 は第 1 項で、「発電用原子炉設置者がその設置した発電用原子炉を運転することができる期間は、当該発電用原子炉の設置の工事について最初に第 43 条の 3 の 11 第 1 項の検査に合格した日から起算して 40 年とする。）」としたうえで、第 2 項において「前項の期間は、その満了に際し、原子力規制委員会の認可を受けて、一回に限り延長することができる。」としている²⁵。

原子炉等規制法全体を通して見ても、運転期間の延長審査を当初運転期間の満了までに完了させなくてはならない旨を定めた条文はない。また、第 43 条の 3 の 11 第 2 項において、運転延長が認められる時点について「その満了に際し」と定めていることから、事業者が当初運転期間の満了に「際し」、あらかじめ同第 4 項に基づき「原子力規制委員会に認可の申請」を行った場合、運転延長が認められる時点は、原子力規制委員会による審査が完了した時点（それが当初運転期間を超えた期間も含む）と考えることもできる。

申請に対する行政処分を前提としたものではないが、民事執行法には、「期間の満了までに」とする規定が存在する。原子炉等規制法では、そうした文言を用いておらず、満了に「際し」は、一般的に満了に「当たって」と解されることから、満了時前後の一定程度の期間を指すものと解することもでき、その意味においては、事業者は、当初運転期間満了後も継続して運転期間延長審査を受ける権利を当然に有すると考えられるため、運転延長審査の継続が認められることとなる。

民事執行法

第一百七条 管理人は、前条第一項に規定する費用を支払い、執行裁判所の定める期間ごとに、配当等に充てるべき金銭の額を計算して、配当等を実施しなければならない。

2 債権者が一人である場合又は債権者が二人以上であつて配当等に充てるべき金銭で各債権者の債権及び執行費用の全部を弁済することができる場合には、管理人は、債権者に弁済金を交付し、剰余金を債務者に交付する。

3 前項に規定する場合を除き、配当等に充てるべき金銭の配当について債権者間に協議が調つたときは、管理人は、その協議に従い配当を実施する。

4 配当等を受けるべき債権者は、次に掲げる者とする。

一 差押債権者のうち次のイからハまでのいずれかに該当するもの

第一項の期間の満了までに強制管理の申立てをしたもの

第一項の期間の満了までに一般の先取特権の実行として第八十条第二号に規定する担保不動産収益執行の申立てをしたもの

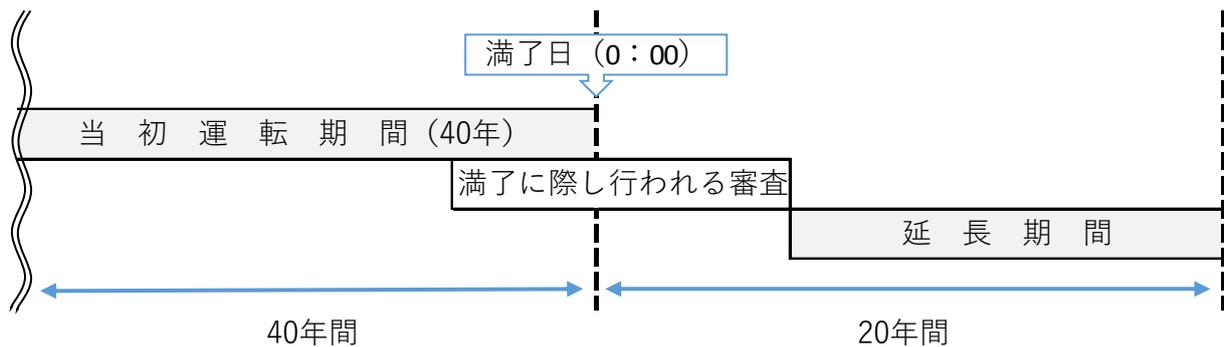
第一項の期間の満了までに第八十条第二号に規定する担保不動産収益執行の申立てをしたもの（ロに掲げるものを除く。）であつて、当該申立てが最初の強制管理の開始決定に係る差押えの登記前に登記（民事保全法第五十三条第二項に規定する保全仮登記を含む。）がされた担保権に基づくもの

二 仮差押債権者（第一項の期間の満了までに、強制管理の方法による仮差押えの執行の申立てをしたものに限る。）

三 第一項の期間の満了までに配当要求をした債権者

²⁵ 原子炉等規制法第 43 条の 3 の 32 ※下線は筆者にて加筆。

原子炉等規制法第43条の3の32の第1項に基づく当然の権利としての運転延長の申請権の認容の概念図



(3) 原子力規制委員会の委員等による発言が裁判に与え得る影響

2-2.(3)で示したように、原子力規制委員会の委員等は、同委員会の公式会合や記者会見等において、審査期間中に当初運転期間が満了する場合の取扱いについて、審査打ち切りを示唆する発言を複数回行っている。しかしながら、原子力規制委員会は、規制基準の策定において技術的な安全性に対する専門技術的裁量を有するものの、法令解釈に対しての裁量は制限される点を踏まえると、同委員会が「考え方」等を示唆したとしても、それらは、裁判上認められうる「慣行等」ではなく同委員会が考える、原子炉等規制法の解釈を表明しているに過ぎず、法令解釈上の根拠とはなり得ないものと考えられる。

過去において、原子力規制委員会委員等の発言が、裁判において主張されたことはある（詳細は下記、鹿児島地裁平成27年4月22日決定²⁶及び福岡高裁宮崎支部平成28年4月8日決定²⁷を参照）ものの、そうした発言が裁判上の効力を持つとは認められていない。

原子力規制委員会が行政文書として、審査打ち切りに関する解釈を公表する可能性は否定できないが、行政文書についても、その法的拘束力（羈束性）は様々であり、また一般には法的拘束力を有しないとされる。この際、単なる行政文書ではなく、当該行政機関を拘束する内規（行政規則）としての性質を有するとされる場合であっても、内規の法的拘束力も様々である。このために、ここでの発言やこの発言を基とする文書が公示されたとしても、これが裁判上、原子力規制委員会にとって有益に働くものとは必ずしも言えない。

むしろ、発言による不利益や文書の公示によって、実質的に審査が打ち切られるとの萎縮効果もたらされる場合には、そうした原子力規制委員会の行為に対する差止め等の訴訟を提起することも可能である。

鹿児島地裁平成27年4月22日決定（一部抜粋）

債権者らは、新規規制基準の合理性に関連して、原子力規制委員会のB委員長が、新規規制基準への適合性が認められたとしても安全性が担保されるものではないなどと発言していることを指摘し、原子力規制委員会によって新規規制基準への適合性が確認されたとしても「安全性」が担保されるものではないことについて、B委員長自身が認めたものと主張している。

この点、平成26年7月16日の記者会見におけるB委員長の発言として報道された内容は、前記(1)ア(ウ)のとおり、同日に本件原子炉施設に係る審査書案(乙2)が原子力規制委員会です承されたことに関し、「安全だということは、私は申し上げません。」「これで人知を尽くしたとは言い切れない。」などと発言したというものであり、その発言のみを捉えれば債権者らが主張するような趣旨に理解され得る余地がないではない。

しかしながら、B委員長は、これに先立って、前記(1)ア(ウ)のとおり新規規制基準の位置付けについての基本的な考え方(甲137)を私案として示しているところ、その私案の中では、原子力発電所の利用に

²⁶ 平成26年(ヨ)第36号 川内原発稼働等差止仮処分申立事件 鹿児島地裁平成27年4月22日決定、
<http://www.courts.go.jp/app/files/hanrei_jp/509/085509_hanrei.pdf> (平30.8.31 最終アクセス)

²⁷ 平成27年(ラ)第33号 川内原発稼働等差止仮処分申立却下決定に対する即時抗告事件 福岡高裁宮崎支部平成28年4月8日決定

において「絶対的安全性」を確保することは不可能であることを前提に、安全性の向上を継続的に行っていくことが重要であるとの認識の下、原子力規制委員会による新規制基準への適合性判断がされれば当該原子力発電所について「絶対的安全性」が確保されるという新たな「安全神話」が成立することを危惧していたことがうかがわれる。そして、上記私案には、「原子力規制委員会は、原子力発電所が規制の基準を満たしているか否かを確認し、その結果により達成される安全レベルの説明を行うことを役割とする。」「原子力規制委員会は、その時点で最新の科学的知見を反映し、かつ、実現し得るものとして規制を定める必要がある。他方、事業者は、常に規制以上の安全レベルの達成を目指す必要がある。この両者が相まって継続的な安全向上が達成されることとなる。」という内容も含まれており、これらによれば、B委員長の認識としても、新規制基準による規制によって一定の安全性確保が図られることが前提とされていたことが認められる。(中略)

以上によれば、B委員長の「安全だということは、私は申し上げません。」という発言における「安全」の意味は、「絶対的安全性」という意味で捉えるべきものであり、その発言の趣旨も、本件原子炉施設に係る審査書案が原子力規制委員会です承されたことにより絶対的安全性が確保できたことにはならないというものとして理解すべきであると解される。よって、債権者らの上記指摘は、B委員長の上記発言の趣旨を曲解するものであって相当でないというべきである。

福岡高裁宮崎支部平成28年4月8日決定

「抗告人らは、平成26年7月16日の記者会見における田中委員長の発言をもって、新規制基準が原子力発電所の安全性確保に不十分なものであることの根拠として援用しようとするが、現在の科学技術水準の下において、いつ、どの程度の地震動が発生するのか正確に予測するのは不可能であり、その意味で新規制基準に適合したとしても、基準地震動を超過する地震動が発生し、原子力発電所の施設の健全性が損なわれる事態が発生するリスクはどうしても残ると言わざるを得ないのであって、上記田中委員長の発言は、そのような趣旨に理解すべきものであるから、抗告人らの上記主張も採用できない。」

(4) 法解釈を基礎とした議論の必要性

前述のとおり、原子力発電所の運転期間延長申請手続きに関する議論は、審査打ちりの賛成・反対を主張する側の双方が、法的根拠を示すことなく、それぞれの主張を展開する状況となっている。両者が現行の原子炉等規制法について、解釈上あたかも審査の打ちりしか取り得ないとの前提で議論を行う場合、論点の全てが「原子炉等規制法改正の要否」に収束し、現行法の法的解釈に対する両者による議論の余地を削ぐことが懸念される。

このことから、運転期間延長審査打ちりに関する賛成・反対派の双方が議論の出発点として、現行の原子炉等規制法における条文の曖昧さと解釈余地の存在を認識することが重要と考えられる。そのうえで、短期では、必要期間を考慮すると法令改正等による解決が望めない点を踏まえたうえで、規制側および事業者をはじめとした関係者間で、他の法令の文言（上記、鉱業法や民事執行法等）も参考としながら現行法の合理的な法的解釈について議論することが重要であると考えられる。また、中長期では、原子炉等規制法の曖昧さを無くすための上記の努力に加えて、法令改正等も含め議論していくことが望まれる。

3. 諸外国の運転期間延長制度

前章では、我が国の原子力発電所の運転期間延長申請手続きに関する議論について、審査打切りの賛成派、反対派双方の視点、法解釈の観点から概説した。続く本章では、国外の事例として、米国、フランス、英国、カナダ及び韓国²⁸の関係法令を分析し、日本との相違を分析する。

3-1. 米国

(1) 申請可能期間

米国の原子力発電所の運転期間延長申請の申請期間については、連邦規則集 (the Code of Federal Regulations, CFR) Title10 Chapter I Part 54.17 で定められている。同規定は、現行のライセンス失効の 20 年前より早い時点で、運転延長認可を申請することを不可としていることから、ライセンスの申請は、現行ライセンス失効の 20 年前以降となる。

§ 54.17 Filing of application. ²⁹

(c) An application for a renewed license may not be submitted to the Commission earlier than 20 years before the expiration of the operating license or combined license currently in effect.

(2) 当初運転期間の満了までに審査が終了しなかった場合の取扱い

米国における原子力発電所の運転期間延長申請にかかる規定は、CFR Title10 Part2.109 において定められている。

§ 2.109 Effect of timely renewal application. ³⁰

(b) If the licensee of a nuclear power plant licensed under 10 CFR 50.21(b) or 50.22 files a sufficient application for renewal of either an operating license or a combined license at least 5 years before the expiration of the existing license, the existing license will not be deemed to have expired until the application has been finally determined.

同規定の(b)では、「現行の運転認可期限が満了する 5 年前までに適切に運転認可更新申請を行なった場合は、その申請に対する NRC の判断が出るまで、運転認可が満了したとはみなさない。」ことが定められているため、運転延長審査が長期化し、当初運転期間を超えた場合においても審査は継続され、その間事業者は発電所の運転を継続することが可能となる。

(3) 運転期間の上限

米国の原子力発電所の運転期間延長期間については、CFR Title10 Chapter I Part 54 で定められている。当初ライセンス期間の 40 年は、NRC から延長認可を得ることで、20 年を超えない期間で延長することができる (§ 54.31 Issuance of a renewed license)。なお、同国においては、運転期間延長認可の更新回数の上限は定められていない³¹。

²⁸ 中国、ロシア、ウクライナを除く原子炉基数上位 5 カ国。中国に関しては、立地する原子力発電所の平均年数が低い点、ロシア、ウクライナについては、原子炉の設計概念や安全思想の点で上記 5 カ国および日本との相違が大きい点を考慮し、比較検討の対象外とした。

²⁹ U.S Government Publishing Office, Code of Federal Regulations Title 10 – Energy Chapter I - NUCLEAR REGULATORY COMMISSION (CONTINUED) Part 54 - REQUIREMENTS FOR RENEWAL OF OPERATING LICENSES FOR NUCLEAR POWER PLANTS, <<https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/CFR-2014-title10-vol2/pdf/CFR-2014-title10-vol2-part54.pdf>> (accessed 2018-08-31)

³⁰ U.S Government Publishing Office, Code of Federal Regulations Title 10 – Energy § 2.109 (b), <<https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/CFR-2018-title10-vol1/xml/CFR-2018-title10-vol1-sec2-109.xml>> (accessed 2018-08-31)

※下線は筆者にて加筆。

³¹ U.S Government Publishing Office, Code of Federal Regulations Title 10 – Energy Chapter I - NUCLEAR REGULATORY COMMISSION (CONTINUED) Part 54 - REQUIREMENTS FOR RENEWAL OF OPERATING LICENSES FOR NUCLEAR POWER PLANTS, <<https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/CFR-2014-title10-vol2/pdf/CFR-2014-title10-vol2-part54.pdf>> (accessed 2018-08-31)

§ 54.31 Issuance of a renewed license.

(b) A renewed license will be issued for a fixed period of time, which is the sum of the additional amount of time beyond the expiration of the operating license or combined license (not to exceed 20 years) that is requested in a renewal application plus the remaining number of years on the operating license or combined license currently in effect. The term of any renewed license may not exceed 40 years.

3-2. フランス**(1) 申請可能期間**

フランスの原子力発電所の運転期間延長申請は、事業者により現行ライセンス失効の5年前から申請することができる。なお、事業者は、同申請可能日の1年前から、当局に対し、包括的オリエンテーションの実施を依頼することができ、レビュー対象項目について事前に規制当局（French Nuclear Safety Authority）と打合せすることが可能である³²。

(2) 当初運転期間の満了までに審査が終了しなかった場合の取扱い

フランスでは運転開始以降10年毎に実施される定期的な安全レビュー(Periodic Safety Reviews, PSR)により、原子炉施設の安全性を定期的に見直す制度が導入されている。10年ごとのPSR実施を含む、原子力施設の安全確保に関する規定は、「核物質の透明性と安全性に関する2006年6月13日の法律2006-686号」に定められており、同法は第29条第3項において、「原子力基本施設の運営者は、国際的なベストプラクティスを考慮して、原子炉施設の安全性を定期的に見直す」こと、及び、「定期的な安全レビューを10年ごとに実施すること。」を定めている³³。

同法には、PSRを原則10年毎に実施することを定める他は、安全レビュー手続の開始時期及び終了時期を拘束する規定は存在しない。また、安全レビューが10年以内に完了しなかった場合に、当該原子炉施設が直ちに廃炉と見なされる等、営業運転再開への道が永久的に閉ざされると解釈し得る規定も存在しない。

なお、同法は、第41条第2項において、「原子力安全機関は、認可又は申請の対象となる設備又は操作が許可、認可又は申請の対象となることなく設置、運営又は実施される場合には、関係当事者に対し、それら規定を遵守させる義務を負う。」とし、そのうえで、「合理的な決定により、申請の提出または承認または決定が行われるまで、設備の運転または運転に向けた手続きを停止することができる。」旨を規定しており、安全レビューが期日までに完了しない状態下で、事業者が、なおも原子炉施設の「運転を継続」した場合、同条項に違反すると考えられる。しかし、上記規定において、停止期間は、合理的な決定により正規の手続きが完了するまでの間に限定されている。

このことから、同国においては、安全レビューが期間内に完了しない場合であっても、そのことをもって、原子炉施設の廃炉が直ちに必要となる事態や、恒久的に原子炉施設の再稼動が不可となる事態が生じることはないものと考えられる。

(3) 運転期間の上限

フランスにおいて、原子力発電所の法定寿命は存在せず、10年毎のPSRにより延長時の原子力発電所の安全性が証明された炉は、認可後の10年間について、運転を継続することが可能となる³⁴。

³² Autorité de sûreté nucléaire(2015), NPP Periodic Safety Reviews (PSR) in France,P14,

<<http://www.ensreg.eu/sites/default/files/FR%20-%20PSR%20in%20France%2004-2015%20v1.pdf>> (accessed 2018-08-31)

³³ JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE, (2006) “LOI no 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire (1)” <https://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?id=JORFTEXT000000819043>(accessed 2018-08-31)

³⁴ 一般財団法人高度情報科学技術研究機構, フランスにおける原子力発電所の寿命延長 (14-05-02-13),

<http://www.rist.or.jp/atomica/data/dat_detail.php?Title_No=14-05-02-13>(平 30.8.31 最終アクセス)

3-3. 英国

(1)申請可能期間

英国の原子力発電所の運転期間延長申請の申請可能期間について、法令等で示された具体的な規定は存在しない。

しかしながら、規制当局 (Office for Nuclear Regulation, ONR) は、事業者に対し、PSR に関し事業者と ONR が、最新の規制基準等について事前討論 (preliminary discussions) を行うことを推奨している。ONR は事業者との早期対話の利点として、ONR が事業者による PSR 手法の論点について早期に把握できることを挙げる一方、事業者側にとっても、PSR における論点について規制当局から助言を得ることが可能となる点を挙げている³⁵。

ONR による PSR に関する情報公開文書では、実際に、過去の PSR で事前討論が円滑な延長申請に活用された事例を確認することができる。例えば、2006 年に British Energy 社 (現 EDF Energy、以下、「BE」という。) が申請した Hinkley Point B 及び Hunterston B に関する PSR では、BE と規制当局が PSR 提出前に事前討論を実施し、協議の結果、BE による PSR の提出期限が 2005 年に設定された旨が記録されている^{36 37}。

(2) 当初運転期間の満了までに審査が終了しなかった場合の取扱い

英国における PSR 実施は、1965 年原子力施設法(Nuclear Installations Act 1965)を根拠に実施される³⁸。同法は、「英国において、原子炉または所定の原子力設備の設置又は運営を行う場合には、その地点について、ONR が認可した有効なライセンスを保有する必要がある。」³⁹としている。また、事業者に交付されるライセンスには、そのライセンス条件の 15 として、各ライセンス保有者に対し、定期的かつ体系化された安全に関するレビューを実施するよう求め、ONR が主要な PSR に関する審査を行い、ライセンス認可時当初及び最新の設計基準を満たしていることを確認された場合には、運転の継続を許可することとしている⁴⁰。

PSR 自体は、原子炉の運転可否について審査するものであり、ライセンスの更新やその存廃について審査するものではないため、PSR の審査が前回 PSR により定められた、運転可能期間 (通常は 10 年とされる。) の満了までに、終了しなかったとしても廃炉は必要とされず、事業者は PSR が完了する間までの原子炉の運転停止を求められるのみである。

なお、英国におけるライセンスは、満了日など期間の定めを持つものではないため、事業者によるライセンス廃止申請を ONR が認可した場合、または、ONR が事業者のライセンスを剥奪する場合を除いて、失効することはない。

(3) 運転期間の上限

英国において、原子力発電所の運転期間に関する法的規定はなく、10 年毎の PSR により延長時の原子力発電所の安全性が証明された炉は、認可後の 10 年間について、運転を継続することが可能となる⁴¹。

³⁵ ONR(2015), Nuclear Future Volume10 issue6,Periodic safety review,

< <http://www.onr.org.uk/documents/2015/nuclear-future-article.pdf> > (accessed 2018-08-31)

³⁶ Health and Safety Executive, HINKLEY POINT B AND HUNTERSTON B PERIODIC SAFETY REVIEW PROJECT OVERVIEW REPORT OF NII FINDINGS AND DECISION ON CONTINUED OPERATION, P2,

< <http://www.onr.org.uk/periodic-safety-review/hinkley-huntb.pdf> > (accessed 2018-08-31)

³⁷ BE による実際の申請は、計画より 3 ヶ月程度遅延した 2006 年に実施されている。

³⁸ ONR, Nuclear Safety Technical Assessment Guide, P2,

< http://www.onr.org.uk/operational/tech_asst_guides/ns-tast-gd-050.pdf > (accessed 2018-08-31)

³⁹ ONR, Licensing Nuclear Installations 4th edition: January 2015, P13,

< <https://www.google.co.jp/search?q=GB+%E8%A8%B3&oq=GB%E3%80%80%E8%A8%B3&aqs=chrome..69i57.4670j1j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8> > (accessed 2018-08-31), ※訳は筆者による。

⁴⁰ 同上,P18

⁴¹ 一般財団法人高度情報科学技術研究機構, イギリスの原子力発電開発 (14-05-01-02)

< http://www.rist.or.jp/atomica/data/dat_detail.php?Title_No=14-05-01-02 > (平 30.8.31 最終アクセス)

3-4. カナダ

(1)申請可能期間

カナダの原子力発電所の運転期間延長申請の申請可能期間について、法令等で示された具体的な規定は確認できなかった⁴²。他方で、後述のように長期間休止された原子力発電所が後に、原子力安全委員会（Canadian Nuclear Safety Commission, CNSC）から運転延長の許可を得て、運転を再開した事例も見られるため、ライセンス失効は廃炉を意味せず柔軟なライセンス申請が可能となっているものと考えられる。

[長期休止した原子力発電所が運転期間を延長した事例⁴³]

1970年代に営業運転を開始した Pickering (A) 発電所 4 基及び Bruce (A) 発電所 4 基は管理費の増大や設備利用率の低下から経済性が失われ、1995 年～1998 年までに 8 基全てを休止状態にした。

Bruce (A) 発電所に関しては、所有者である Bruce Power 社が、3、4 号機に対し 7.2 億カナダ・ドルかけて改修工事を行い、4 号機を 2003 年 10 月に、3 号機を 2004 年 1 月に運転を再開した。

Pickering (A) 発電所に関しては、1999 年 8 月、所有者である Ontario Power Generation 社が総額 11 億カナダ・ドルの予算でバックフィットを行い、運転を開始することを決定した。4 号機は 2003 年 9 月に、1 号機は 2005 年 8 月に運転を再開した。

(2) 当初運転期間の満了までに審査が終了しなかった場合の取扱い⁴²

審査中に現行ライセンス期間が満了した場合の具体的な取扱いに関する規定は存在しない。しかしながら、長期間休止された原子力発電所であっても、CNSC から運転延長許可を得ることで、運転を再開させることができるため、ライセンスの失効は原子力発電所の廃炉等を意味しない。

(3) 運転期間の上限

カナダにおいて、原子力発電所の運転期間の上限に関する法的規定は確認できなかった⁴⁴。

3-5. 韓国

(1)申請可能期間

韓国の原子力発電所の運転期間延長申請期間は、当初の設計寿命到達の 5 年前から 2 年前の間である(原子力安全法施行令第 36 条⁴⁵ (4))。

Article 36 (Timing, etc. for Periodic Safety Reviews)

(4) Notwithstanding paragraph (2), when any operator of a nuclear power reactor intends to continue to operate reactor facilities after the design lifespan of the reactor facilities expires (hereinafter referred to as "continuous operation"), he/she shall submit a review report within two to five years before the base date for review which is the date of expiration of the design lifespan (including every 10th anniversaries thereafter).

⁴² カナダにおける原子力発電所の運転期間延長申請手続きの詳細については、CNSC, RD-360: Life Extension of Nuclear Power Plants, <<http://nuclearsafety.gc.ca/eng/acts-and-regulations/regulatory-documents/published/html/rd360/>> (accessed 2018-08-31) に記載があるが、同規則の中に申請期間の期限や運転期間延長審査中に、当初運転寿命が満了した場合の取扱いに関する記述は確認できなかった。また、本稿執筆時点で調査可能な同国の関係法令についても上記に関連する記載がないか調査したが、それらに該当する記載は確認できなかった。このため、本稿執筆時点において、本項目については調査中である。

⁴³ 一般財団法人高度情報科学技術研究機構, 主要国の原子力発電所の耐用年数 (02-02-03-13) <http://www.rist.or.jp/atomica/data/dat_detail.php?Title_No=02-02-03-13> (平 30.8.31 最終アクセス)

⁴⁴ 同前

⁴⁵ 韓国法制研究院, 原子力安全法施工令(英訳版), <https://elaw.klri.re.kr/eng_service/lawView.do?hseq=44163&lang=ENG> (平 30.8.31 最終アクセス)

(2) 当初運転期間の満了までに審査が終了しなかった場合の取扱い

原子力安全法施行令第39条は、規制当局が事業者からの運転延長申請から18ヶ月以内にレビューを完了させるよう規定している。ただし、事業者による申請の訂正や補足のために要した期間等については、上記期間の算定対象外となる旨が規定されている。このため、事業者による申請の訂正や補足が必要な場合には、審査期間が18ヶ月を超えて延長されることとなる。

審査期間中に当初運転期間が満了した事例としては、月城1号機の事例が挙げられる。同号機は、事業者である韓国水力・原子力会社から2009年に運転期間の延長申請が提出されたが、審査が長期化し2012年に設計寿命を向かえ運転を停止、その後、2015年に規制当局により2022年までの運転延長が認可されている⁴⁶。

Article 39 (Periods for Examining Periodic Safety Review Reports)

(1) Upon receipt of a review report submitted under Article 36 (2) or a review report submitted paragraph (4) of the same Article, the Commission shall examine it and notify the relevant person of the results of the examination within 12 months, and 18 months, respectively.

(2) None of the following periods shall be included in the calculation of the period for examination:

1. A period required to supplement or correct a review report;

2. A period additionally required for compelling reasons, such as testing for verifying safety.

(3) 運転期間の上限

韓国において、規制当局が根拠とすべき法規定は、原子力安全法⁴⁷及び前述の原子力安全法施行令である。そのいずれにも、原子力発電所の運転期間上限を規定する文言は記載されていない。韓国において、原子力発電所の法定寿命は存在せず、10年毎の安全レビューにより延長時の原子力発電所の安全性が証明された炉は、認可後の10年間（ただし、当初運転期間の満了までに審査が終了しない場合、当該超過期間を10年間の延長期間から控除する。）について、運転を継続することが可能となる。

3-6. 各国の運転延長期間延長制度の比較

原子力発電所の運転期間延長申請の申請可能期間には、現行認可満了の20年前とする米国から、現行認可満了の5年前とする仏・韓、特段の明文規定を設けない英・加まで国ごとに規定に大きな幅がある状態となっている。2017年9月20日に原子力規制委員会決定により実用炉規則が改正されるまでの間、我が国における申請可能期間は、満了前1年以上1年3月以内と、国際比較において突出して短い期間設定であったが、同規則の改正により、現在は、運転開始後35年を経過する日以降実施される特別点検の結果が得られた日以降から申請が可能な規定に変更されている。（ただし、改正後においてなお、比較対象国の中で、現行認可満了に最も近い時期まで申請が許可されない規則となっている。）

なお、比較対象国において、英仏の規制当局は、事業者による申請前に、審査において規制機関が重視する点、審査のスケジュール感などを、規制当局と事業者の間で事前に打合せることを推奨している。事業者が本格的に申請書を作成する前の期間で、重要事項について規制当局と事業者が積極的に対話し認識を合わせることは、審査プロセスの円滑化、より有効性のある審査の実現に資する取組みと考えられるため、他国でも参考となる取組みであると考えられる。

当初運転期間の満了までに審査が終了しなかった場合の取扱いについては、米国において、適切に運転認可更新申請を行なった場合には、その申請に対するNRCの判断が下されるまで運転認可が満了したとはみなさないとする、明文規定が存在する一方、他の5カ国においては、法令上の明文規定が存在しない状態となっている。

⁴⁶ 原子力産業新聞, 2015年3月5日 第2757号 <3面>, 月城1の運転延長 承認 韓国 原子力安全委が票決, <http://www.jaif.or.jp/news_db/data/2015/0305-03-05.html>(平30.8.31 最終アクセス)

⁴⁷ 韓国原子力安全技術院, 原子力安全法 (英訳版), <http://www.kins.re.kr/en/img/global/pdf/Nuclear_Safety_Act.pdf>(平30.8.31 最終アクセス)。

明文規定が存在しない5カ国のうち、加・韓においては、当初運転期間満了後に規制当局が原子力発電所の運転延長を認可し、対象となる原子力発電所が運転を再開した事例があることから、当初運転期間満了後においても審査が打切られることがない点が過去の取扱いからも確実となっている。

また、英仏に関しては、加・韓のように実際に運用として認可した事例が確認できないため、断定はできないものの、英仏両国とも法規において、当初運転期間満了までに審査が終了しなかった場合に規制当局判断で審査を打ち切りできると解釈できる規定は存在しないため、相当の確度で、加・韓と同様の運用が行われるものと考えられる⁴⁸。(我が国における取扱いについては、1.で記載したように、法令上の明文規定が存在せず、規制当局による示唆等はあるものの、明確な取扱いは不明な状態となっている。)

⁴⁸ 英仏両国とも法定の運転寿命は存在せず、PSRについても、原子炉の運転延長の是非を認定する検査ではなく、原子炉を継続して運転する際に必要な検査と位置付けられていることから、PSRが期限内に終了しなかったとしても、当該炉は(運転は認められていない状態となるものの)、寿命を迎えたこととはならない。(詳細は、3-2、3-3を参照)

○運転延長に係る各国の申請・制度 ※中国、ロシア、ウクライナを除く原子炉基数上位6カ国

	日本	米国	フランス	英国	カナダ	韓国
申請可能期間	<p>[平成29年9月27日以前] 満了前1年以上1年3月以内</p> <p>[平成29年9月28日以降] 満了する日から起算して1年 前の日まで</p> <p>※事実上は、運転開始後35 年を経過する日以降実施され る特別点検の結果が得られた 日以降に申請可。</p>	<p>認可更新を申請できる期 間は運転認可の有効期限 が切れる20年前から5年 前まで</p>	<p>期間満了5年前から申請 可能。</p> <p>※申請可能日の1年前か ら、事業者は当局に対し、 包括的オリエンテーションを 依頼し、レビュー対象項目 について事前に当局と打合 せすることが可能。</p>	<p>具体的な記述なし。 ※申請手続を円滑化するた め、申請内容および時期等 について当局と事業者で事 前に打合せすることが可能。</p>	<p>具体的な記述なし。 ※休止した原子炉であつても 申請が可能。</p>	<p>原子炉の当初の設計寿命満 了の5年前から2年前の間</p>
当初運転期間の 満了までに審査が 終了しなかった場 合の取扱い	<p>明文規定なし。 ※原子力規制委員会の更田 委員長は、東海第二原子力 発電所の審査に関し、期日ま でに審査が終了しない場合、ラ イセンス更新手続き打切りを示 唆する発言を行っている。また、 一部では、期間内に審査が終 了しない場合、原子力発電所 が廃炉される旨の報道がなされ ている。</p>	<p>現行の運転認可期限が満 了する5年前までに適切に 運転認可更新申請を行 なった場合は、その申請に 対する NRCの判断が出る まで、運転認可が満了した とはみなさない。</p>	<p>明文規定なし。 廃炉等、当該原子力施 設の商業運転を恒久的に 不可とする規定なし。 ※当該状況を規定した明 文規定はないが、「核物質 の透明性と安全性に関す る法律」第41条で、認可 等を経ずに原子炉を運転 した場合、当局が原子炉 施設を停止できる旨を規 定。ただし、当該停止は当 局による正式な認可等が 行われるまでの間と規定。</p>	<p>審査が終了するまでの間の 原子炉の運転停止。</p>	<p>明文規定なし。 廃炉等、当該原子力施設 の商業運転を恒久的に不 可とする規定なし。 ※経済・技術的事由で一 旦は長期的に休止した発電 所であっても、後に運転期間 延長工事を実施し再稼働 する事例が存在。 (Bruce(A)発電所3・4号 機、Pickering (A) 発電 所1・4号機)</p>	<p>明文規定なし。 廃炉等、当該原子力施設の 商業運転を恒久的に不可と する規定なし。 ※月城1号機については、 2012年に設計寿命を向かえ 運転を停止したが、2015年 に規制当局により2022年ま での運転延長が認可された。</p>
運転期間	<p>40年 ※審査を受けることで60年まで 延長可能。</p>	<p>40年 ※審査を受けることで20年 を超えない期間で運転期 間延長が可能。 ※運転認可の更新回数の上 限は定められていない。</p>	<p>運転期間の上限に関する 規定なし。 10年ごとに安全レビューを 受けることで運転延長が可 能。</p>	<p>同左</p>	<p>サイト毎に規定。</p>	<p>運転上限に関する規定なし。 ※審査をうけることで、運転期 間を10年間延長することが可 能。</p>

4. まとめと今後の課題

我が国における原子力発電所の運転期間延長手続きは原子炉等規制法において規定されている。同法は、原子力発電所の運転期間について、第43条において、使用前検査に合格した日から起算して40年としたうえで、1回に限り、20年を超えない期間で延長することができることを規定するのみであり、審査中に当初運転期間が満了した場合の取扱いについて明確な規定を有していない。

同取扱いについては、原子力規制委員会が審査打ち切りを示唆する発言を行う一方、同委員会の国際アドバイザーや日本保全学会は、審査打ち切りに対し反対を表明しており、関係者によって見解が大きく分かれる状態となっている。現状では、両者が原子炉等規制法の解釈を根拠として示すことなしに、それぞれが望む取扱いについて、両者の見解がそのまま展開される状況が続いており、このことが、長期間に及ぶ両者の議論に関わらず、審査打ち切りの是非に関する議論が一向に進展しないことの背景にあると考えられる。

本稿では、上記の課題認識から、原子炉等規制法により導かれ得る運転期間延長申請の法的解釈について検討し、審査打ち切り・継続いずれの解釈が表面的にはともに可能であるように見えることを明らかとした。そのうえで、短期的な事態への対応策として、必要期間を考慮すると法令改正等による解決が望めない点を踏まえた上で、審査打ち切りの賛成・反対派両者が双極に立った主張を展開するのではなく、他の法令の文言も参考にしつつ現行法の合理的な法的解釈について議論することが重要であると指摘した。

また、選択肢として法改正を考慮することが可能な中長期的対応について検討するため、我が国と、米国、フランス、英国、カナダ及び韓国の運転期間延長手続きとの比較を行い、①我が国の申請可能期間は、比較対象とした6カ国の中で最も短い期間である点 ②我が国を除く5カ国では、審査中に当初運転期間が満了した場合の取扱いとして、審査打ち切りを選択する国が存在しない点 を明らかとした。

もちろん、国際比較において我が国における運転延長審査の取扱いが特異である点は、それ自体単なる事実を過ぎず、その点のみをもって、長期的対応として、法令改正等を行うことが必須であると直ちに断じることはいできない。しかしながら、原子力発電所の運転期間延長に関する審査打ち切りが、事業者の経営、ひいては国民経済に与える影響の大きさを踏まえれば、関係者間のコンセンサスがないう状態で規制当局が独自に審査に関し重大な決定を下すことは、適切ではないと考えられる。それでもなお、我が国独自の判断として国際標準と異なる取扱いを継続するのであれば、その合理性について立証する必要があることとなる。

本稿では、原子力発電所の運転期間延長に関し、現行法の法的解釈と運用の国際比較の観点から分析を行った。しかしながら、運転期間延長申請のあり方に関しより正確な理解を期すためには、法令に関する専門家による一層の議論の深化に加え、運転延長時における原子炉の科学的安全性など学際的な議論が必要となる。本件に関し、法学・工学等各分野の専門家を交え、一層の理解を図ることが望まれる。