

# 日・米間の原子力協定

——原発列島日本の根源——

## 目次

はじめに

第一章 日・米間の原子力協定の歩み

一、日・米間の原子力研究協定

二、旧協定

三、新日・米間の原子力協定

四、現協定

五、日・米間の原子力協定の締結まで背景

第二章 原子力基本法の基本方針「三原則」

一、原子力商業利用の体制

二、日本とIAEAとの関係

三、日・米間の関係

日・米間の原子力協定

魏

栢  
良

二二一

おわりに

キーワード…原発列島、原子力協定、IAEA、日・米間関係、原子力基本法

## はじめに

二〇一一年三月一日に起こった原子力商業利用における史上三番目の大事故は、大震災と津波により、東京電力福島第一原子力発電所の一号機から三号機（以下、東電原発事故と称す。）で全電源の喪失、そして原子炉の冷却機能が失われる事態となった。その結果、原子炉建屋内での水素爆発や核燃料のメルトダウンが発生したほか、震災時には定期点検で運転を停止していた四号機においても、全電源の喪失によって使用済燃料プールの冷却機能と補給水機能が失われた。このため、水素爆発や汚染水の海洋投棄などにより、大量の放射性物質が外部に放出される事態に至り、世界の原子力発電所の事故の中でも最悪のレベル<sup>(2)</sup>という評価を受けることとなった。

東電原発事故において安全対策の不備と無力さは、国内・外の人々に鮮明に示され、日本の「技術立国」と「原発立国」という看板に泥が塗られた。また日本の原子力運営に日・米間の原子力協定の双務契約上の義務を負っているアメリカにも相当の打撃を与えることになった。それだけではなく原発に事故などの異常が一旦起きると、人の知恵と知識を総結集してもその安全対策に万全を期すことが不可能であるという事実が依然として存続することも全世界に示された。

原発の危機管理における警鐘はアメリカのペンシルベニア州スリーマイル島 (Three Mile Island; TMI、以下、TMIと称す。) 原発事故および旧ソビエト連邦のウクライナのチェルノブイリ (Chernobyl) 原発事故と二度に渡り全世界に鳴り響いたはずである。しかし開発のみを至宝とする市場経済下にある原発利用国は、その警鐘に煙幕を張り、その活用のみで没頭した。その警鐘の教えを厳粛に受け止め、その対策に真摯な取り組みを続けて来たならば、今回の事故は未然に防ぐことが可能であったと思われる。

アメリカのドワイト・アイゼンハワー (Dwight D. Eisenhower) 大統領が、原爆独占を企図するため、一九五三年一二月八日にニューヨークの国連総会で行った演説、「平和のための原子力 (Atoms for Peace)」提唱以来原子力の商業利用には、常にリスク (risk) と有害性 (hazard) 物質を伴い、安全を脅かす危機 (crises) が存在し、その複雑なメカニズムから想定外の威力が発生する。その威力は制御不能で、それに基づく損失ないし災害に払った犠牲は甚大で数値では表示しえない。<sup>(3)</sup>

二〇一一年三月一日の東電原発事故以来、東京電力株式会社 (以下、東電と称す。) は原子炉冷却のため、原子炉格納容器への注水や水素爆発を防止するための窒素注入、使用済燃料プールの冷却などに取り組んできた。また、原子炉に注入された冷却水が、放射性物質に汚染された滞留水となっていたが、保管タンクの設置、セシウム等の放射性物質を除去するための処理施設の設置等の対策、滞留水の流出の防止などそれらの安全対策を二〇一九年九月現在も実施し続けている。とくに東電の第一原発の敷地から出る汚染水をどのように処分するかが大きな課題として台頭している。放射性物質を浄化済みといっても、トリチウムなど放射性物質を完全に除去することは困難である。福島原発の敷地内には、すでに一三万トンの処理水が溜まっており、それをタンクに保

管している。汚染水は一八年度も一日平均約一七〇トン、年間約六万トン発生することになる。敷地内での処分場も四年後には限界に達するという現状を踏まえると、その汚染水の海洋への放出など処分法の選定より、新たな処分場の確保が先決であると思われる。<sup>(5)</sup>

上記のような事故収束に向けた懸命の取組みが進められてきた結果、大気中の放射線量が事故当初と比較して相当減少している。また、原子炉圧力容器底部の温度は、一号基～三号基とも適温一〇〇℃以下となって落ち着いてきている。したがって当初想定していた工程通り、原子炉の冷温停止等の更なる安定的冷却状態（ステップⅡ）<sup>(6)</sup>を二〇一一年一二月に完成させることが可能となった。その結果、半径二〇～三〇キロ圏内で設定された「緊急時避難準備区域」は相当解除された。

現在の課題は、地域住民の環境を含め自然環境の原状回復である。原発周辺地域住民の健康管理や、子供を含め全福島県民への健康調査の継続的かつ長期にわたる実施、放射性物質に汚染されたガレキや汚泥の処理、汚染された土壌の除染、汚染食品の安全管理などである。また、風評被害対策や東電原発事故により蒙った損害を賠償する法律も制定され、初期段階として東京電力が賠償金総額四兆五四〇〇億円を負担して対応策を実施している。<sup>(7)</sup>しかし上記の損害対策には中・長期段階の対策が必須であり、八年たった現在は、その賠償額は数一〇兆円に膨らみ、これからの対策に必要な金額の予測は不可能である。

最も大きな課題は、政府および東電もメルトダウンが発生した原子炉の収束に向けた精確なロードマップを示していない点である。核燃料デブリ取り出し計画をはじめ原子炉の完全な解体、また放射能をはじめ危険な毒性を排除しながらその安全な収束の中・長期的道程や、正確な日程を定めることができている。現在は、メルト

ダウンの原子炉の収束に向け試行錯誤を重ねた結果、原子炉内の核燃料デブリを取り出す試作を開始している。しかし正確な収束日程は未定で、ただ三〇年から五〇年かけて対処するというプランのみが公表されているにすぎない。この課題について日本をはじめアメリカ、そしてフランス、ロシアなど原発先進国が対応策に協力体制を強化している。

今回の事故の原因は、第一に自然災害対策の軽視である。「東電原発事故」は、当時の東電運営者をはじめ監督・管理担当者の判断エラーと安全不感症が重要な原因であったといえる。機器、設備異常や自然災害などの外部変数より人間の怠慢、錯覚、予測の失敗、未熟練などを意味する「ヒューマンエラー (human error)」が重なる時、もっと大きい重大事故が発生できるという点を再確認させたという指摘ができる。専門家からの指摘、つまり千百年前に同じ規模の地震、津波が周辺地域で起こっていることがすでに発表されていた。にもかかわらず、東電も政府当局も、そのことを想定した対処を行っていなかったということ。第二は、国際原子力機関 (International Atomic Energy Agency; IAEA, 以下、IAEAと称す。)をはじめOECD原子力機関 (Nuclear Energy Agency; NEA, 以下、OECDのNEAと称す。)など国際原子力専門機関からの原発安全ガイドラインの勧告に政府当局も東電運営者も真剣に耳を貸すことがなかったことにある。とくにTMIやチェルノブイリの原子力事故の教訓、事故発生後の対応策、またその実施過程などから真摯に学んでいたら、今回の事故発生後に、住民の避難、子供へのヨウ素剤の配布、汚染地図の作成、食物の安全の基準や検査体制、人々の健康の確保、汚染地域の除染などにも、もっと迅速かつ適確な対応ができたのではないかと思われる。さらに原発事故を未然に防止し得たかも知らない。

今回の事故の背景には、上記以外にも大きな要因として「アメリカの原発傘」において運営している日本の側に、アメリカの強力な支援とその技術力とさらに自国の原発稼働上の熟練された技能、手腕などの優れたスキル (Sensitive nuclear technology) <sup>8)</sup>があるとの過信があったと思われる。事故原因については、各方面で徹底した究明がなされ、相当の原因が明らかになっているが、今回の事故の大きな原因は、東電も政府も、アメリカの「原子力規制委員会」(Nuclear Regulatory Commission; NRC, 以下、NRCと称す。)の自己への過信から生じたTMIおよびチェルノブイリ二大原発事故から得られた教訓や知見を無視した結果と言える。そのような過信が、今回の巨大地震と津波による想像を絶する現象が現実起こりうると想定する妨げに至ったのではないかと思わざるを得ない。つまり二〇一一年三月までの二大事故、専門家などの様々な教訓と知見に目と耳を真摯に向けたならばこの第三の重大事故という惨事には至らなかつたと思われる。

今後、新たな原発事故の発生を防ぐため、今回の東電原発事故の原因を含む事故収束策をすべて公開し、世界各国に情報を提供することや、それを指針として定め、その履行体制を国際的に構築することが肝要である。

原発稼働において大きな課題の一つは、使用済み核燃料(高レベル廃棄物)<sup>10)</sup>の最終処分法が確立していないことである。いわゆる「トイレなきマンション」なのである。プルトニウムは、その放射能が半減するのに二万四千年もかかると言われている。その対応策の最先端にあるアメリカの例では、ガラス固化体という形でステンレスの容器に入れ、地層の中に投下して一万年間、水に接しない方法を採用しようとしている。原発稼働以来七〇年以上検討ってきて、最近やっと一〇〇年間一時的に中間貯蔵施設に保管し、さらにその後の処分について検討を行うという研究計画を提示した。これらの対応策が示された通り、原子力産業は極めて特殊な問題を抱えてお

り、それに対応するためには厳格な国際、国内体制が必要である。

原子力産業の活用は、risks（有害度・有害な結果が発生する確率（probability）および可能性（likelihood）と hazard（有害性・障害を引き起こすことができる物質や行動を称し、全ての有害の源を指す。）を内包している）で危機および危険が常に伴うものである。さらにこの原子力産業の安全管理上の欠陥は、つまり何時、何故、何の様な事故が生じるのか正確な答えは誰も出せないという人智も及ばぬ点である。そして原発施設者と国は当該地域住民が納得しうる原状回復の義務を果たすことも至難である。さらにその事故対策の費用は誰が負担するのか、その責任は誰にあるのかなど対処すべき問題は山積している。

原子力商業利用においてはもう一つ大きな問題がある。それは原子力産業の危険活動として原子炉の核燃料を商業利用から軍事使用への転換が可能であるという点である。商業用の核燃料から軍事用の核兵器への転換は現代科学の水準を応用すれば実現の可能性は相当高くなる。北朝鮮、イランなどの例がそれを立証している。

二〇一〇年以来、原子力の利用において、Nuclear Protection の時代を経て Nuclear Security の時代に移行している。現在は核不拡散の代表的な措置である IAEA の保障措置 (Safeguards)<sup>(11)</sup>、原子力安全 (Safety) および核セキュリティ (Security)、つまり「CS」管理体制下で運営されている。しかしその Nuclear Security の時代、つまり原発テロ対策をはじめ外部からの破壊行為などの防御体制の構築において原子力利用における核拡散防止策と商業利用における安全確保には、国家間の取り締まりの強化など若干の改善策は持たれているが、テロ対策や外部妨害防止策などに効果的な制度の確立はいまだ課題のままである。巨大原発事故による IAEA の保障措置の欠陥や安全文化 (Safety Culture)<sup>(12)</sup> の普及における不信心への対応策、特に核のゴミである核燃料廃棄物の

最終処理における展望がない現段階では、ただ原子力利用の放棄 (Nuclear Renunciation) へとハンドルを切るしかないと思われ、その原子力利用の根絶を提唱したい。

二〇一九年九月現在、全世界の商業利用において核物質は、一三万発の核弾頭が製造可能な約一、六〇〇tの高濃縮ウラン (High Enriched Uranium; HEU) と五〇〇tのプルトニウムが散在し、これらの管理が脆弱で不法取引に悪用される可能性は十分あり得る。その対策に万全を期すため米国エネルギー省の国家原子力安全保障局 (the U.S. Department of Energy's National Nuclear Security Administration (DOE/NNSA) 傘下の国際原子力安全保障局 (the Office of International Nuclear Security (INS)) がIAEAをはじめ国際機関と全原発稼働国の協力の下で厳格な対応策を全世界的に展開している。<sup>(12)</sup>

この致命的な兵器および死の灰 (lethal weapons and ashes) は人間の身体や財産などに対する物理的破壊のみではなく、心理的虐待や情緒的いやがらせ (moral harassment) などの精神的暴力にも及ぶのである。その残忍性の事前防止策の構築と犠牲者および被害者を一人も決して出さない制度の確立に我々の知識と知恵を総結集し、実効的な方法と手段を導出すべきである。

上記の危険性を内包している原発を五四基も保有し、世界第三位の原発列島日本は、その原発の利用および使用からの繁栄もまた災難も経験した。日本は、一九五〇年以降、産業発展の原動力として原発エネルギーを活用し、経済大国になり、G7先進国の仲間に入り、名実ともにアジア諸国のリーダーとして自負している。「後進世界であるアジアを脱し、ヨーロッパ列強の一員となる」という脱亜入欧の思想の下、欧米社会の文化と文明を享有している。それこそが日本の原発列島構想の柱 (A Plan, 詳細は第一章の三、において記述する。) として



立案されたと想定し得る。しかし上記に説明した通り、二〇一一年三月の福島東電の原発事故という大災害も経験し、その対応策に数十兆円という金銭的損害と数一〇万という人力をも浪費している。日本は原発列島による繁栄と災害を経験した世界の唯一の国であるといえる。

上記の惨事をもたらした根源は日・米原子力協定であることを想起されたい。

本稿では、原発列島の日本の誕生の狙いを探るため、その根源である日・米間の原子力協定についてその条文の解釈とそのポイントを論じる。とくに本協定の国際法上の欠陥とその容認の背景、日本の原発運営における日・米両国の管理体制について論じ、その実行制度について、国際法の観点からコメントする。

はじめにおいて、原発の利用は、常に危険と危機の複雑なメカニズムが伴い、その威力は制御不可能であること、つまり原発の性質上の問題点を記述する。また原発事故による損失ないし災害に払った金銭的、人的犠牲は甚大で数値では表示できないことなどについて東電原発事故およびその対策の例を上げ、とくに原発列島がもたらした惨事について論じる。とくにその惨事の根源は日・米原子力協定であることを示したい。

第一章では、日・米間の原子力協定について、その主旨と条文のポイントを論じる。またその協定の歴史的歩み、つまり研究協定、旧協定、新協定と自動延長された現協定へとの変遷についてそのポイントをコメントする。そして協定の交渉時の日・米両国の当局間の関連性と背景について若干論じる。また国際法上の問題点も指摘する。

第二章では、なぜ日本は、原発列島を選択し、その狙いは、その関連について論じたい。とくに日本の原子力基本法の軸である「民主・自主・公開の平和利用の三原則」について日・米間の原子力協定を通して論究したい。

そして日・米間の原子力政策における日本の片務的要素をも検討することにする。

おわりでは、上記の各章のまとめと日・米両国の原発運営における取引の背景について記述する。とくに今後、日・米原子力協定および日本の原発稼働についての著者の切願を託したい。

## 第一章 日・米間の原子力協定の歩み<sup>(14)</sup>

原子力産業は、他の産業とは異なる先天的な危険性という特徴を含んでいる。また原子力産業は、単に国内的な産業ではなく国際的な産業<sup>(15)</sup>という特徴をも内包している。特に核武装への転用の可能性があるため、危険活動として指定されている。したがって原発産業は、IAEAをはじめOECDのNEAなど国際的な制度、つまり多国間条約および二国間協定に基づいて運営されている。

日本は、IAEAとOECDのNEAなどの国際機関と組織的な体制で、特に日・米双務的な体制の下、日・米間の原子力の協定を実施している。

日・米間の原子力協定について、歴史的に分類すると四協定に分けられる。すなわち研究協定、旧協定（一般協定）、新協定、そして現協定である。

一、日・米間の原子力研究協定・原子力の非軍事的利用に関する協力のための日本国政府とアメリカ合衆国政府との間の協定 (Agreement for Cooperation Between the Government of Japan and the Government of the United States of America Concerning Civil Uses of Atomic Energy)<sup>(16)</sup> (以下、研究協定と称す)。

研究協定は、一九五五年六月に東京で仮調印、一月にワシントンで調印され、同年十二月二七日発効した

(昭和三〇年二月二七日条約一九号)。本協定は、「原子力の平和的利用は、人類すべてにきわめて有望な前途を約束している」などと謳っている「全文」および第一条から第九条で構成されている。

本協定は、米国から日本への濃縮ウラン貸与で、研究原子炉用に濃縮ウラン二三五を、一〇〇g、プルトニウム一〇g、ウラン二三三を一〇g、日本に貸与すること(第五条A(研究用燃料)、使用済み核燃料の米国への返還、貸与燃料を目的どおり使用することを義務化し、その記録を毎年報告することが定められた。そして貸与されることになる濃縮ウランを使用するため、米国から研究用原子炉の購入の計画、秘密資料の管理、また核物資および技術などの第三国への移転禁止が含まれた。(第三条、第六条、第七条)<sup>(17)</sup>

そして、日本では、この一ヵ月後の一九五五年二月一六日、原子力基本法が制定され、原子力の利用は、平和目的に限り、民主的運営のもと、自主的に事を行い、成果を公開し、国際協力に資する、つまり「民主・自主・公開の平和利用三原則」が定められたのである。

研究協定は、さらに一九五八年六月に、米国から日本への濃縮ウラン提供量の拡大、最大でウラン二三五を二・七t貸与できることと、これと一体に実験用動力炉の導入および開発を目的とする新たな一般協定に置き換えられた。

二、旧協定；The Previous Agreement, (Agreement for Cooperation Between the Government of Japan and the Government of the United States of America Concerning Civil Uses of Atomic Energy)<sup>(18)</sup> (以下、旧協定と称す)。

日米原子力平和利用の旧協定は、一九六八年二月に締結され、一九七三年一部改正され、新原子力協定が採択されるまで、米国の主導で原子力の利用が展開される主な規定の役割を果たした。旧協定では、日本で建設中ま

たは計画、考慮中の原発に、今後三〇年間必要なウラン二三五の総量一五四tを具体的に明記し、日本が米国から受け入れることが義務付けられた(第一〇条A)。

日米両国間の交渉の際、主な争点は三に分けられる。

(1) プルトニウムの使用を平和目的に限ること。日本に売却される濃縮ウランの使用から生ずるプルトニウムを米国に返還した場合、これを米国が平和目的に使用することを明らかにすることであった。米国としては、すでに一九五六年一月の大統領声明によって、米国が外国に供給した核燃料の使用から生じたプルトニウムは米国に返還された場合、その使用を平和目的に限ることを明らかにしていた。したがって、米国側は返還プルトニウムの平和利用を協定の本文中に明記することに同意するに至った。

(2) 研究用の資材および燃料の提供量の増量について。この改正議定書には、米国からの研究用の資材ないし燃料の提供量についての増量の規定が設けられた。

一つには、旧協定の第五条により提供される研究用プルトニウムの量一〇gに加えて新たに二五〇gが増加されること。増加分のプルトニウムは線源としてベリリウムとともに臨界未満集合体の線源に使用する。この量は、一基あたり八〇gとして三基分の量二五〇gのうちに含まれる。

二つには、旧協定において材料試験炉用として予定されていた二〇%までの高濃縮ウランの量をこれまでの六kgから八kgにまで引上げるとともに、この高濃縮ウランの使用も材料試験炉だけでなく、研究用原子炉についても認めることであった。

(3) は、本協定の効力を三〇年間としたことである。<sup>19)</sup>このような研究資材および高濃縮ウランの提供量の増大

は、日本の原子力研究開発の進展に大きな寄与となった。

三、新日・米間の原子力協定・原子力の平和利用に関する協力のための日本国政府とアメリカ合衆国政府との間の協定 (the Agreement for Cooperation Between the Government of the United States of America and the Government of Japan Concerning Peaceful Uses of Nuclear Energy)。(下線は著者)<sup>(20)</sup>

本協定は、一九八二年以来の一六回にわたる交渉を経て、一九八八年七月に発効した。本協定では、再処理の際、事前同意権や核物質に関する供給国政府の規制権等を個別のケースごとに行使するのではなく、予め一定の条件を定め、その枠内で一括して承認するという、包括同意方式<sup>21</sup>が採択されている。本協定の特徴は、研究協定と旧協定での非軍事的利用および民生用 (Civil Uses) から平和利用 (Peaceful Uses) に変更された点である。この変更は日本側からの平和という文言に執着を重ねた結果、定着したのである。そして原子力 (Atomic Energy) から核エネルギー (Nuclear Energy) に変更された点も重視する必要がある。核エネルギーは、原子核の変換や核反応に伴って放出される多量のエネルギーで、そのエネルギーを軍事や非軍事に関係なく使用することができるとされる。一方原子力 (Atomic Energy) は非軍事的また民生利用の動力源として活用する意味合いを持って展開されている。原発推進機構の国際原子力機関の名称でも International Atomic Energy Agency を使用している。また原子力の平和利用を最初に訴えた米国のアイゼンハワー大統領が一九五三年二月八日に国連総会で行った演説の題名も Atoms For Peace という Atoms を提唱している。つまり原子力 (Atomic Energy) は非軍事的に利用することを意味する。民生用の商業的利用および活用するということを示唆するといえる。しかしアメリカでは nuclear と呼ぶ場合には、原発を指すことが通例である。つまり nuclear は軍事にも非軍事も活用し得るこ

を指す。英語の Nuclear weapon は核兵器、また Nuclear power は原発を意味する。

Atomic Energy から Nuclear Energy に変更した背景には当時日本政府は、原発列島の構想に A Plan と B Plan という二つの戦略を想定した可能性がある。A Plan は Atomic Energy として原発など商業利用を展開し、一方 B Plan は Nuclear Energy として将来の核武装を意図し、その開発に必要な原料および資材そして技術を密かに展開するという計画があったのではないかと疑問が生じる。一九八〇年代の日本の原子力分野の専門的知識と技術を勘案すれば、その原子力活用方向について当時政権の核武装という思惑に沿って選定した可能性は高い。当時の日本は原子物理学をはじめ原子工学などにおける研究は最盛期で、欧米諸国と互角状態であった。また一九四〇年代の軍国主義を至上の安全保障と提唱する政治家らが一九五〇年代にも相当政治界に活動していたのである。戦後七〇年たった現在でも核武装を訴える政治家が皆無であると言える状況ではない。それから日本は現在も軍拡の歩みを辿っている。現在の軍備増強は年間五兆円を超える軍事費用が、また防衛庁から防衛省へと権限の拡大、さらに最先端兵器である F-二五戦闘機の購入、またイージス・アシオアの配置などが立証している。上記の状況を勘案すると原発列島の日本の真の狙いには A, B Plans が潜在したのではないかと疑問が湧く。そして新協定締結後三〇年だった現況、つまり日本のプルトニウム保有量と戦後一貫した軍備増強それに最先端科学技術力などと照らし合わせると日本は当時原発列島の構想に A, B Plans を想定したのではないかと連想し得る。著者はそのような plan が存在しなかったことを真に願う。

本協定の発効により、日本としても核燃料サイクル計画を長期的な見通しの下、安定的に運用することとなった。

本協定は、一九六八年二月に調印された「旧協定」改正を含む、「原子力の平和利用における両国間の緊密な協力を顧慮し」、など謳った前文と第一条から第一六条の本条項と議定書A、B (Annex A, B)、合意文書 (AGREED MINUTES) などで構成されている。主な内容は、(1) 平和利用のための両国政府間の協力をを行う際の条件を定めた本協定 (第二条、第三条)、(2) 包括同意の実施取極め (第九条)、(3) 包括同意に関する施設リストや回収プルトニウムの国際輸送のための指針を記した議定書Aの Part A と Part B、そして議定書Bの CATEGORY III から I、そして TABLE I から 4 で構成されている。

主な規定は、事前同意権の拡大と包括同意方式の合意である。新協定では旧協定と比べて事前同意が必要な活動および対象が、米国の「一九七八年核不拡散法 Nuclear Non-Proliferation Act of 1978 (P.L. 95-242)」に合致する<sup>(21)</sup>ように拡大されると同時に、日本の原子力平和利用に必要な事前同意における実施取極めは一定の条件の下、包括的に与えられるように定められた。この規定に基いて、米国による個別審査がなくなるため、日本の核燃料サイクルが長期的な見通しの中で安定的に運用できることとなった。

例えば、事前同意権の新旧協定を比較すると次のとおりである

- ・再処理・旧協定では移転された核物質 (source material) のみが再処理の事前同意権の対象であったが、新協定では、派生物 (special fissionable material)、例えば、米国から移転された原子炉において使用されたり生産されたりする化学物質、稼働中に生産された核物質も再処理の事前同意の対象と拡大された。(第一条 (a))

・高濃縮・新協定では旧協定には規定されていないウランの濃縮 (二〇%以上) について事前同意権が規定さ

れている。(第一条 (h))

- ・ 双務性の確保…片務的性格の強い旧協定と比べ、新協定は原子力利用全体の日・米双務性が充実に行うことになっている。(前文および第二条：The parties shall cooperate, encourage, facilitate, supply and perform, etc.)
- ・ 核物質防護…この協定に基づいて移転された核物質及び資材、核物質若しくは設備において使用され又はその使用を通じて生産された特殊核分裂性物質に関し、適切な防護措置が義務化された。(第七条：Adequate measures of physical protection shall be maintained)
- ・ 平和利用の規定と保障措置…「本協定にもとづく協力は、平和的目的に限って行われ、本協定にもとづいて受理された核物質等は、いかなる核爆発装置の研究または開発のためにも、また、いかなる軍事的目的のためにも使用してはならない」と規定され、核物質などの厳格な管理体制が義務化された。(第八条、第九条：It shall be carried out only for peaceful purposes) さらに、このため、両国政府は本協定にもとづいて受領された核物質等に関し、両国政府がそれぞれ IAEA と締結した保障措置協定にもとづく保障措置 (Safeguards) 等を適用すると規定している。(第九条二)

- ・ 回収プルトニウム国際輸送指針…この協定では、英・仏において、再処理により回収されたプルトニウムを日本に返還する国際輸送について、この協定実施取極付属書五に示された指針に沿って行われる航空輸送、海上輸送も包括同意の対象にされ、米国の合意が必要と規定し、核物質の国際輸送にも徹底的な管理体制が要求された。(第二条、第四条)



#### 四、現協定

現協定は、新協定から自動的に延長され、二〇一八年七月一七日から新たな三〇年の期限を迎えた日・米間の原子力協定である。日本は現協定の体制のもと三〇年間に渡り安定した原子力政策を展開することができる。とくに日本は、日本特有の原発稼働上の「核燃料サイクル」制度を維持することができる特権、つまりウラン濃縮・加工権および使用済み核燃料の再処理権をまた三〇年間に渡り行使し得ることである。

現協定の自動的に延長された背景には日・米両国の原子力政策の現状維持で日米の思惑が一致した点にあると思われる。

昨日・米ともに原発輸出を積極的に推進している。両国の協力の下で原発輸出の取引を行えば世界市場の獲得に有利に働く可能性が高くなり、双方のその思惑が一致し、自動延長の方針が固まったことと思われる。

しかし新協定の延長には疑念の声もあった。特に日本の核燃料サイクル政策は事実上破綻しているといわれる中、日本政府の「利用目的のないプルトニウムは持たない」との国際公約は説得力を欠いているからである。

日本が「核燃料サイクル」の中核に位置づけてきた高速増殖炉「もんじゅ」の廃炉が決まるなど、プルトニウムの再利用が十分に進んでいないうえ、アメリカでは、日本が保有するプルトニウムの量が懸念も出ていた。このため、日本政府はプルトニウムの削減や適切な管理を進め、協定の存続に理解を得たい考えで、具体的な利用計画や核燃料サイクルの実現性など、引き続き原子力政策の透明性を維持することについてアメリカに説明を重ねた。<sup>(22)</sup>

核兵器にも使えるプルトニウムがたまったままの日本に対しては、アメリカ、IAEAをはじめ原発利用国を

含め世界各国から厳しい目が注がれている。

内閣府下の原子力委員会の第一九回原子力委員会資料第一号によると、日本のプルトニウム保有量の変化について一九九三年一〇・八トンから二〇一六年には四六・九トンであると大量の保有を公表している。四六・九トンというプルトニウムは広島に投下された原爆の約六〇〇〇発分の核兵器を製造し得る膨大な量である。日本はアメリカをはじめ世界からプルトニウムの削減と安全管理について適切な対応策を期待し、また注視していることを真摯に受け止める必要がある。もし日本が国際社会からの期待に反する対策を取れば準核兵器国として見られる可能性もあり得る。仮に日本がそのような状況になる場合はまず国連憲章、IAEA憲章、NPT、IAEAの保障措置など国際法違反として制裁から逃れることはできない。また日本国憲法、原子力基本法をはじめ非核三原則など国内法の違反であると日本社会から強い批判と糾弾される可能性も高い。

日本はプルトニウム保有量削減と安全管理が大きな課題であることは指摘したとおりであるが、一方原発利用における内・外からの不信感の払拭も大きな課題である。二〇一一年三月に起きた福島東電原発事故以降の原発稼働に対する社会的不信感は七年たった現在でも衰えていない。

まず国際的には、二〇一九年の五月のWTOの上級委員会(Appellate Body)での判決である。福島原発の事故以来の日本の東北地方の海産物に含まれる放射性物質による健康被害への懸念を背景にした韓国の禁輸措置が適切かどうかを問う国際機関の司法判断である。食品の放射性物質の算定基準は年間の許容内部被曝の放射線量、対象となる魚など海産物の生息海域、達成可能なより低い被曝水準の設定という三の要素である。今回の審査にはrisks(有害度合)やhazard(有害性)から安全を確保するためには規定の数値のみならず、土壌など周辺

表 1-1 日米原子力協定での規定事項 (1/2)  
(2000年5月)

規定事項	内 容
発効日 (有効期限)	1968年7月10日発効 1988年7月17日発効 (改訂協定) 30年、その後は6ヶ月の事前通告を経て終了)
主要な協力の範囲	(1) 専門家の交換 (2) 情報の提供・交換 (3) 核物質、資材、設備及び構成部分の提供(c) (4) 任務の提供 (5) その他の方法 (第2条1)
協力の要件	この協定の規定並びにそれぞれの国において効力を有する関係条約、法令及び許可要件に従い、かつ、(c)の協力の場合には以下の要件に拠う。 (1) 日本においては、領域内若しくはその管轄下又は管理下のすべての核物質にIAEAの保障措置が適用されること(日・IAEA協定はこの要件を満たす) (2) 米国内においては、領域内若しくはその管轄下又は管理下のすべての非軍事的原子力活動に係るすべての核物質にIAEAの保障措置が適用されること(米・IAEA協定はこの要件を満たす) (第2条2)
平和目的への限定対象	協定の下での協力、核物質、資材、設備、構成部分、設備で使用された核物質、設備の使用を通じて生産された核物質(第8条1、2)
核爆発利用の禁止	いかなる核爆発装置のためにも、いかなる核爆発装置の研究又は開発の禁止。(第8条2)
通常の保障措置	・米国内においては、この協定に基づいて移送された核物質等について、米国とIAEAとの間の協定並びに当該核物質の実施可能な範囲での代替のため又は当該核物質の追跡及び計量のための補助的措置の適用を受ける ・日本においては、この協定に基づいて移転された核物質等について、日本とIAEAとの間の協定の適用を受ける (第9条1)
保障措置の適用	両当事国政府は是正措置を協議するものとし、是正措置がとられないときは、IAEAの保障措置の原則と手続に合致する取極で、第9条1の規定によって必要とされる保障措置が意図するところと同等の効果及び適用範囲を有するものを速やかに締結する。(第9条2)
フォールバック保障措置	

【出典】(社) 日本原子力産業会議(編集発行)：原子力平和利用に関する二国間協力、第11章国際協力の推進、原子力ポケットブック2002年版(2002年11月8日) p.382-387

表 1-2 日米原子力協定での規定事項 (2/2)  
(2000年5月)

規定事項		内 容
管轄内 移転の 規制	(1)核物質 (2)資材(重水、黒鉛等) (3)設備、施設 (4)機微な技術 (5)派生物	<p>認められた者のみ</p> <p>移転してはならない 認められた者のみ(派生物特殊核分裂性物質のみ規制) (第4条、第2条1)</p>
管轄外移転の規制		<p>事前同意(包括的同意が得られている場合を除く。)機微な技術については移転してはならない (第4条、第2条1)</p> <p>公衆が入手できない濃縮、再処理、重水生産施設の設計、建設、製作、運転又は保守に係る重要な資料及び同締約国政府の 合意により指定される資料(第1条)</p> <p>移転に先立ち文書により通告した場合のみ協定を適用。受領者が認められた者であることを文書により確認(第2条3)</p> <p>閉鎖書Bの水準で維持(INFCIRC/225/Rev.1 (IAEA)の核物質の防護に関する勧告)と同じ) (第7条、合意議事録)</p>
規則される機微な技術の定義		<p>資材、核物質、設備等(市場価格について補償) (仲裁裁判所の決定を履行しない場合又はIAEAの保障措置を終了させ又は重大な違反をした場合、他方の締約国のみ)(第7条5)</p>
事前通告		
核物質防護措置		
返還請求権(返還請求可能者)		
協定適用の開始、終了		<ul style="list-style-type: none"> <li>・受領国政府の管轄に入る時から適用</li> <li>・以下の場合、適用終了</li> <li>・協定に従い、管轄外移転された場合</li> <li>・同締約国が同意した場合</li> <li>・核物質については、IAEAが、消耗、原子力活動が不能な態様で希釈又は回収不可能を決定した場合(第2条3、4)</li> </ul>
再処理の規制		同締約国政府が合意する場合(第5条1)
形状・内容の変更		同締約国政府が合意する場合(第5条2)
20%以上の濃縮の規制		同締約国政府が合意する場合(第6条)
フルトニウム・高濃縮ウランの貯蔵の規制		同締約国政府が合意する施設においてのみ(第3条)

【出典】(社)日本原子力産業会議(編集発行)：原子力平和利用に関する二国間協力、第11章国際協力の推進、原子力ボタネットブック2002年版(2002年11月8日) p.382-387

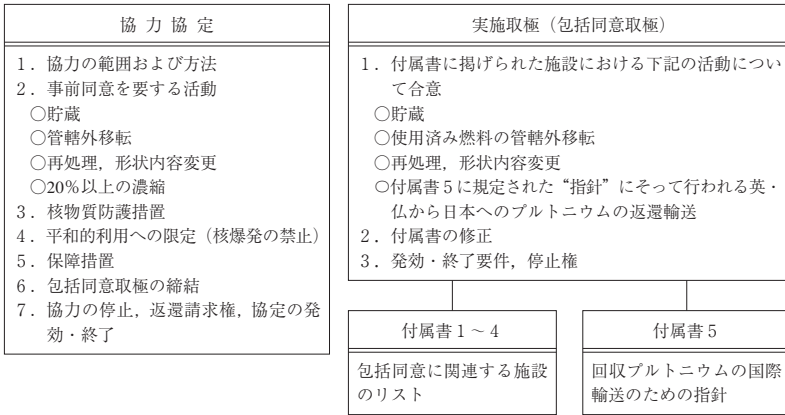


図1 新日米原子力協定の概要

【出典】日本原子力産業会議「原子力年鑑 平成4年版」  
 出典：日・米間の原子力協定（13-04-02-01）、日本の原子力に関する国際協力（13-03-03-01）、原子力百科事典 ATOMICA。  
[http://www.rist.or.jp/atomica/data/dat\\_detail.php?Title\\_No=13-04-02-01](http://www.rist.or.jp/atomica/data/dat_detail.php?Title_No=13-04-02-01)

環境も含め将来にわたって改善すべき」最大の保護措置（appropriate level of protection）の構築が肝要であると判旨したのである。つまり社会的信頼は現在のみではなく将来にわたり安全・安心の保障から起因することを示唆したのである。<sup>(23)</sup>

そして国内的には、東電原発事故の損害賠償の裁判が全国規模で展開されている。原子炉建屋の高濃度汚染水がある原発の現場で作業をさせられ無用の被曝をしたとして、元作業員をはじめ作業中で被曝された労働者らの損害賠償を求めた訴訟が多数のところを展開されている。また原発避難者の集団訴訟が全国で約一万二〇〇〇人が約三〇件以上、国と東電に損害賠償を求めて係争中である。

上記の状況の中、東電原発事故以降の原発稼働に対する社会的信頼を得るのは至難である。

## 五、日・米間の原子力協定の締結までの背景

日米間の状況には、一九六八年の旧原子力平和利用協定下で、日本はウラン濃縮のほとんどを米国に依存し、また燃料の再処理を日本および海外で行う際、米国の同意を取得しなければならないという難題を抱えていた。しかし原子力の利用における核不拡散政策の厳格な適用が国際的に展開され、それが日米間の同意の取決めに障壁であった。そこで一九八二年八月から一九八七年一月までの一六回にわたる交渉を経て、一九八七年一月に協定の実質合意が得られ、一九八八年七月に新協定が発効に至り、三〇年間日・米間の原子力体制で、実質日本の片務的運営が展開された。そして二〇一八年七月に新協定が自動的に延長され現協定へと定められた。日本は現協定のもと新たな三〇年間に渡り安全な原発の運営をスタートした。

日本の原発推進の初期段階の国際的状況は厳しい時期であった。一九六四年の中国の核実験により核拡散への懸念が高まり、その結果一九六八年に核兵器の不拡散に関する条約：Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons, NPT, 以下、NPTと称す。）が署名され、そして一九七四年のインドの核実験から世界的に核拡散への懸念が再び高まり、核不拡散政策の厳格な適用が公然化した。

アメリカは、一九七七年四月に、商業用再処理とプルトニウムの軽水炉への利用の無期限延期、高速増殖炉商業化の延期、国際核燃料サイクル評価会議 (International Nuclear Fuel Cycle Evaluation, INFCE, 以下、INFCEと称す。) の実施を内容とした核不拡散政策を発表し、また一九七八年三月に核不拡散法 (Nuclear Non-Proliferation Act of 1978 (P.L. 95-242)) を発効させ、これに基づき各国との原子力協定の再交渉を展開した。それに沿ってカナダ、オーストラリアの二大ウラン資源国もウラン輸出政策で核不拡散政策の強化を図った。

このような情勢のなかで、一九七七年一〇月から二年余にわたって開催されたINFCET<sup>(24)</sup>評価で、下記のような結論が採択された。

エネルギー供給及び平和目的の原子力開発を阻害することなく、核拡散の危険性を最少化する効果的な措置をとることは可能であり、また、必要であり「原子力の平和利用と核不拡散とは両立しうる」とした。<sup>(25)</sup>

上記の結論をうけ、原子力の平和利用と核不拡散に係る国際秩序を確立するため、日米をはじめ二国間および多国間の協議が開始された。

以上のように日本の原子力産業、特に原発は、開始時期から米国の主導の下、展開され、その運用にも片務ではなく、日・米双務に基づいて行っていると日・米間の原子力協定上では解釈し得る。しかし日本の原発産業における運用の実態は片務性が強く、協定上の双務性に疑念が湧く。そして協定上において、アメリカは日本の原子力の商業利用全般について、とくに核燃料をはじめ資材の使用におけるまで許可、管理、監督を行うという権利行使の条項は具体的に規定されている。しかし一方、日本の原子力活動から生じ得る損害および被害における責任条項は一切ない。

この日・米間の原子力協定は国際法上の主権平等原則および内政不干渉原則から逸脱する条項を内包しているといえる。具体的な内容はおわりの欄に譲るが、不平等条約であると指摘を受ける可能性もある。日本はその不平等の違法性を盾に原子力活動における特別な権限、つまりウランを濃縮する権利、また核燃料を再処理し得る権利を入手した。上記の権利行使は核保有五大国以外には日本のみが認められた権利である。日本はその権利を行使し、アメリカと同等の原子力先進国と技術国を自負してきた。しかし日本は、その自負の享有により原発列

島として危険と危機が山積した課題と重大な責任を子々孫々に背負うことになった。

## 第二章 原子力基本法の基本方針としての「三原則」<sup>(26)</sup>

### 一、原子力商業利用の体制

日本の原子力の商業利用は、二国間と多国間で条約および協定の土台に法律また実施体制を構築している。軸となる二国間はアメリカ、また多国間はIAEAである。上記以外の国際的な枠組でNPTをはじめ、OECDのNEAとEUの欧州原子力共同体(Euratom)との協定の下、それぞれの核燃料の入荷から再処理までの全過程、そしてその稼働における安全対策まで諸制度の連携下で展開されている<sup>(27)</sup>。しかし日本の原子力法制はアメリカの「原子力の傘」の管理下で展開されているといえる。つまり日本の原子力の利用は、アメリカの「Big Brother-Type System」(Big Brother is watching (you)). (政府や関連者が全ての人々を監視している)の体制の下で運営されているといえる。

まず日本とIAEAとの関係を記述する。

### 二、日本とIAEAとの関係

日本は、IAEA憲章の原加盟国であるとともに、発足当初からの理事会指定理事国として、IAEAの政策決定・運営に一貫して参画し、その活動に積極的に協力してきた。専門家など約五〇名の人的貢献と、またIAEAの年間分担金総額の約三〇%を分担するなど加盟国随一の支援国である<sup>(28)</sup>。

日本とIAEAとの強い関係の一例は、一九八四年五月、当初「IAEA東京事務所」を、日本とIAEAの



保障措置協定の実施促進を主な目的として設置した。その後一九八九年一二月に、アジア地域全体でIAEAを代表するという役割の拡大を受け、同事務所は「東京地域事務所 (Regional Office in Tokyo: TRO)」に改称され、アジア全地域を管轄するようにその地位が引き上げられたのである。

東京地域事務所の *website* <sup>(29)</sup> によると主な機能は以下のとおりである。

- ・ IAEA を代表する拠点としての役割を果たす。
  - ・ 日本政府担当者や国の関係機関との迅速な連絡を確保する。
  - ・ 定期的査察をスムーズに行えるよう、駐在・派遣査察官を支援するとともに、日本その他の地域諸国での抜き打ち的査察や、査察開始間際のスケジュール変更に対応する。
  - ・ 保障措置関連の査察に必要な技術的、事務的作業を効果的に遂行できるように、作業事務所を提供する。
  - ・ 保障措置に関連する各種機材の保守と修理を行える施設を備えた保管・輸送拠点を提供する。
  - ・ 六ヶ所再処理工場オンライン分析所 (OSL) で日常的業務を行う駐在分析官を提供する。
- 東京地域事務所とウィーン本部のIAEA査察官は、文部科学省科学技術・学術政策局原子力安全課保障措置室のカウンターパートと密接に協力し、もつとも効果的かつ効率的に保障措置を遂行など。

そして日本はIAEA理事会三五ヶ国の理事国中、指定理事国 (designated members) 地位を保持している。<sup>(30)</sup> 指定理事国は、理事会が原子力に関する技術の最も進歩した一三ヶ国を指定し、機関の任務遂行を行う。日本はIAEAの創立当初から指定理事国であり、二〇一九年五月現在、事務局長も日本の天野之弥氏である。こうして日本は、原子力の商業利用の促進において全世界に向け先導をしているのである。

## 三、日・米間関係

第一章で明らかにした通り、日本は、日・米間の原子力の協定に基づいて、特に文言上の日・米双務的な二国間体制の下、原発は運営されている。しかし原発の稼働における安全管理上の諸般活動は実質的に日本の片務的な体制で展開されている。原発の運営上の核物質などの危険物とその関連部分における使用はアメリカの管理、監督下に置かれている。核燃料の提供、原子炉の稼働における監視、使用済み核燃料の処理、そしてその移送、保管、再処理まで、つまり「核燃料サイクル」全般にアメリカの承認が必要である。

日本は、一九五五年以来現在まで六〇年間を超えて本原子力協定による体制を構築し、維持発展させてきた。日・米間の原子力の協定は一九五五年六月に日本で仮調印され、一月にワシントンで調印され、一二月に発効した研究協定をはじめ、旧協定、そして一九八八年七月発効した新協定という三段階を経て、さらに二〇一八年七月一六日で三〇年間の期限を迎える日・米間の原子力協定が自動的に延長され現協定<sup>31</sup>に至ったのである。現協定は二〇一八年七月一七日から新たな三〇年間に渡り適用される。

上記のような日・米間の原子力協定の体制下で、日本の原子力基本法の基本方針の軸である「民主・自主・公開の平和利用三原則」の実施はどのような状態なのかについて論じる。日・米間の原子力協定は、事実三回にわたり改正が行われた。第一章に関連協定について具体的に述べたが、本日・米間の関係項目に読者の理解を深めるため、とくに日本の平和利用三原則との関係の理解に徹するため関連協定上のポイントを再度協定の改正された順に沿って引用したい。

(1) 研究協定の採択には、日・米間の原子力の平和利用における一九五〇年代の両国の政治、軍事などの背景

の諸般事情が存在した。<sup>(32)</sup>

主な内容として、アメリカから日本への濃縮ウランの貸与協定で、研究原子炉用に濃縮ウラン二三五を、六キ口を限度にアメリカから日本に貸与すること、使用済み燃料のアメリカへの返還、貸与燃料を目的どおり使用することを義務化し、その記録を毎年報告することが定められている。日本の独自というよりアメリカの管理下で原子力利用が開始されたのである。そして、日本は、その一ヵ月後の一九五五年一月一六日、原子力基本法が制定され、原子力の利用は、「平和目的に限り、民主的運営のもと、自主的に事を行い、成果を公開し、国際協力に資すること」と規定された。その「民主・自主・公開の平和利用三原則」はあくまでも規定の文言として定められ、協定の内容と相反する原則でその三原則の実行の確保は至難といえる。

原子力商業利用は、核物質の軍事使用への転換の危険性を含有しているためもとより一国が「民主・自主・公開」という現代法の一般原則を適用することは不可能である。

## (2) 旧協定（一般協定）

日・米原子力の旧協定は、一九六八年二月に締結され、一九七三年一部改正され、新原子力協定が採択されるまで、アメリカ主導で原子力の利用が展開されるうえで、主な役割を果たしてきた。

旧協定では、日本で建設中または計画、考慮中の原発に、今後三〇年間必要なウラン二三五の量を具体的に明記し、その総量一五四tを日本が米国から受け入れることが義務付けられた。そして米国から受け入れたウラン二三五の総量を使用した後、つまり使用済み燃料を返還する義務がある。さらにプルトニウムの使用を平和目的に限ること。高濃縮ウランの使用も材料試験炉だけでなく、研究用原子炉について認められたものも返還の義務

に属している。

本協定の効力は三〇年間延長され、日本の原子力商業利用には画期的な貢献につながる。一方、アメリカは東アジアにおける安全保障・外交・経済・環境・エネルギーなどさまざまな分野で利益を獲得する戦略に日本の役割を政策的に誘導していくこと。同時にアメリカは日本を二国間の経済的利益追求の体制を構築する土台として発展させる狙いもあった。

旧協定下でも日本の原子力利用における三原則の実施の体制を認めるのではなく、アメリカ主導で原子力の利用が条項で規定され、実施されるのである。

### (3) 新日・米間の原子力協定

本協定は一九八二年以来、一六回にわたる交渉を経て一九八八年七月に発効した。本協定では、再処理の際、事前同意権や核物質に関する供給国政府の規制権等を個別のケースごとに行使用するのではなく、予め一定の条件を定め、その枠内で一括して承認するという「包括同意方式」が採択されている。この協定の発効により、日本としても核燃料サイクル計画を長期的な見通しの下、安定的に運用することとなった。

本協定の主な修正規定は、付与された核物質の使用における事前同意権の拡大と包括合意である。新協定では旧協定と比べて、事前同意が必要な活動および対象が、アメリカの「一九七八年核不拡散法」に合致するように拡大されると同時に、日本の原子力の平和利用に必要な事前同意における実施取極めは一定の条件の下、包括的に与えられるように定められた。つまり個別的な使用および活動に同意を得るのではなく、報告時期を設定し一括報告と許可を得る制度に転換したのである。これにより、米国による個別審査がなくなるため、日本の核燃料

サイクルが長期的な見通しの中で安定的に運用できることとなった。

しかしアメリカの主導権が低下したのではなく、日本の核燃料サイクルについて二重にチェックすることを制度的に確立し、管理体制を強化したのである。個別具体的に予め一定の条件を定め、その枠内で一括して承認するという二回の査定を行う制度に強化されたのである。

新協定の下では、アメリカの管理体制がさらに強化されており、日本の原子力利用の三原則を履行し得る制度を確立することは協定違反につながることになる。日本がアメリカとの二国間の協定を遵守しなかったことは前例がないと思われる。とくに安全保障上の敏感な原子力という協定においては尚更である。

上記の日・米間の原子力協定の条項で定められた通り、実質日本の片務下で、日本の原子力基本法の三原則は、文言上の規定であり、実施し得る原則ではないことが結論的に言える。

(4) 現協定（自動的に延長された協定<sup>33</sup>）

現協定は、新協定から自動的に延長され、二〇一八年七月一七日から新たな三〇年間に渡り適用される日・米間の原子力協定である。日本は新協定と同じく現協定の下三〇年間に渡り安定した原子力政策を展開することができる。原発に巡る解決すべき難題は山積しているが日・米間の原子力の体制は確立したといえる。詳細は第一章の現協定を参照されたい。

おわりに

はじめに論じた通り、原子力産業の活用は、リスクと危機および危険が常に伴うもので、この産業の安全管理

上の欠陥は何時生じるのか正確な答えは誰も出せない。そして原発施設者と国は当地域住民が納得しえる原状回復の義務を果たすことも至難である。さらにその事故対策の費用負担は誰かするのか、その責任は誰にあるのかなど対処すべき問題は山積している。このような山積した難題を内包している原発列島日本化の根源は日・米原子力協定であることを強調したい。

上記のような危険性を内包している原発を五四基も保有し、アメリカ、フランスに続いて世界第三位の原発を抱えている原発列島日本の課題について論じた。その課題を解決する方法と手段の構築は至難のわざといえる。本論で指摘した通り、現在アメリカをはじめ原発先進国とIAEAとOECDのNEAなど国際専門機関がその対応策に全力を投球しているものの、原発の利用における安全対策ととくに原発事故の対応策としては二〇一九年度現在の全世界の科学知識と技術を総結し、適用しても完全解決には更なる長い年月が必要とされているからである。

今後日本がすでに抱えている巨大な難題にどう対処すべきなのかについて最適な答えは出すことは不可能である。今後、世界の科学知識と技術の進展のみが正解を出せるはずである。現段階でいえることは、原発の放棄を政策として展開し、巨大な難題を中・小難題に誘導することが賢明であるということである。

第一章の日・米間の原子力協定の歩みで論じた通り、原子力産業は他の産業と異なる先天的な危険性という特徴を含み、また国内的な産業ではなく国際的な産業という特徴をも内包している。原子力産業活動は、特に核武装への転用の可能性があるからNPT体制の厳格な適用の下IAEAをはじめOECDのNEAなど国際的な制度、つまり多国間条約および二国間協定に基づいて運営されている。

日本は、日・米間の原子力の協定を、IAEAとOECDのNEAなどの組織的な体制で、特に日・米双務的な体制の下、実施している。本原子力協定について、歴史的に四協定に分け検討を行った。すなわち研究協定、旧協定（一般協定）、新協定、自動的に延長された現協定である。

本章で指摘した通り、日本の原子力産業は開始時期から米国主導の下、交渉過程を経て片務ではなく、日・米双務に基づいて原発を運営していると日・米間の原子力協定の文言上では解釈し得る。しかし実際に日本の原発の核燃料サイクルの運営は日本の片務で行っている。

日・米間の原子力協定には国際法上欠陥があると指摘し得る。本協定上において協定主体間の差が存在していることである。アメリカの主体は、政府ではなく独立行政機関の旧原子力委員会 (Atomic Energy Commission, AEC) から現在の原子力規制委員会 (Nuclear Regulatory Commission, NRC) とエネルギー省 (United States Department of Energy, DOE) である一方で、日本は政府代表が締結した。このような協定上の関係は、国際法上の国家間の主権平等原則 (Principle of Sovereign Equality) に逸脱しているといえる。主権平等原則は、内政不干渉の原則と共に国際法の不可分の原則 (an integral part of international law) である。

実体として日本政府がアメリカの独立行政機関に管理監督されることになっているからである。<sup>34)</sup>日本は政府代表で、アメリカはNRCという行政機関が代表であれば協定上において不均衡な地位で締結されたといえる。その後、新協定では主体が両政府に代替されるが、その実態の体制とその機能は旧協定を維持、実施している。現在も日本の原発運営はアメリカのNRCとDOEの主導下にある。日本の原発運用の実態は片務性が強いものになっており、協定上の双務性に疑念が湧く。

特に協定上において、アメリカは日本の原子力商業利用全般について、とくに核燃料をはじめ資材の使用におけるまで許可、管理、監督する権利行使の条項は具体的に規定されている。しかし一方、日本の原子力活動から生じ得る損害および被害における責任条項、つまり管理および監督責任についての条項は殆どないことを指摘したい。この日・米間の原子力協定は国際法上の主権平等および内政不干渉原則の本旨から逸脱しているといえる。

アメリカは、戦後対外経済政策に自国法の域外適用を対象国家および企業に強制して来た。アメリカの競争法、独禁法や輸出入管理法の規制を実施している。外国の企業はアメリカの域外適用の規制から逃れることは非常に困難である。アメリカは当該企業にアメリカ内での事業拠点やドル資産への不利益処分、国際逮捕状の発布請求など域外適用を実効的に担保する政策を展開しているからである。また国際取引上の協定および損害賠償関連条項の解釈などの紛争が生じた場合アメリカの裁判管轄権を強要している。各国は主権国家として自国法・自国の法廷で自国民および自国企業の問題を解決する権利を有する。主権は現代国際社会に定着された国際法の主軸である。<sup>(35)</sup>アメリカの自国法の域外適用は国際法の本旨である主権平等および内政不干渉原則に抵触するといえる。

日・米間の原子力協定の日本の原子力商業利用全般について、許可、管理、監督する権利行使の条項が具体的に規定されている議定書 A、B (Annex A, B) は、アメリカの核不拡散法 (Nuclear Non-Proliferation Act of 1978) をはじめアメリカ国内原発産業に適用する NRC の安全規定が適用されている。

日本は上記の不条理な法理の下、原子力活動に置ける特別な権限の享有を選択した。つまりウランを濃縮、また使用済み核燃料の再処理し得る権利を獲得したのである。上記の権利行使は核保有五大国以外、日本のみが認められた権利で、日本はアメリカと同等の原子力先進国と技術国として地位を獲得した。しかし日本は、その地



位の享有と同時に原発列国として危険と危機が山積した課題を背負い、またその重大な責任を子々孫々に課している。日本はそのことに目覚めなければならない。

第二章の日本の原子力法制では、日本とIAEAとの関係と日・米間関係について論じた。特に、日・米間の原子力の協定を中心に、文言上の日・米双務的な条項、ならびにその実施における組織的な体制下の管理、実施などを検討した。そして実質的には日本の片務的な体制で展開されていることを指摘した。

一九五五年以来現在まで六〇年間を超えて日・米間の原子力協定による体制を構築し、維持発展させてきた。日・米原子力研究協定、旧協定、そして一九八八年七月に発効した新協定、さらに二〇一八年七月に自動的に延長された協定という四つの段階を経て現協定が締結され、適用されている。一貫してアメリカの主導権は強化されていることはすでにここで明らかにした。

まず上記のような日・米間の原子力協定の体制下で、日本の原子力基本法の軸である「民主・自主・公開の平和利用三原則」の実施される可能性は稀薄というほかない。

上記の日・米間の原子力協定の条項で定められた通り、実質日本の片務下で、日本の原子力基本法の三原則は、文言上の規定であり、実施し得る原則ではないことを鮮明にした。

原子力の商業利用は、軍事使用への転換の危険性を含んでいる。したがってもとより一国が「民主・自主・公開」という現代法の一般原則を適用することは不可能である。核兵器保有五大国さえも自国領域内での自主は許される可能性はあるものの、民主、公開は法律上制限され実現は不可能である。

さらに日本の原発列島の真の狙いは核エネルギー (Nuclear Energy) の活用構想が潜在した疑いがあることで

ある。第一章の三、に指摘した通り、民生用および商業利用の原子力 (Atomic Energy) から、核エネルギー (Nuclear Energy) つまり商業利用など非軍事にも核兵器など軍事にも使用可能な協定タイトルを採択したことである。日・米間の原子力協定の英文の訂正の裏には核エネルギー活用構想が潜んでいたのではないかということである。一九五〇年代から二〇一九年現在の原発関連と安全保障政策などその周辺状況の変遷を読むと日本が上記の二つの計画の想定が皆無であるといえるだろうか。

本論の主旨である日本の原子力商業利用における難題、つまり原発列島日本の課題は、日・米間の原子力協定における現体制下では即決の対応策を期待することは願望にすぎないかもしれない。今後展開されるべき得策は脱原発政策しかないと思われる。<sup>(36)</sup>

本論のむすびとして、作家高村薫氏の「原発と人間の限界」という朝日新聞オピニオン欄の記事の文章を紹介しながら筆者の結論を展開したい。<sup>(37)</sup>

「巨大地震が明日起きてもおかしくないこの地震国で、あえて法外なコストをかけて原発を稼働させ続ける人間の営みは理性では説明がつかない。次に起きる過酷事故は確実に亡国の事態に直結するが、人間は最後まで自らに都合の悪い事実は見えない。」と高村薫氏は、原発列島の日本の現況を指摘している。反論の余地もない真実である。

筆者は結論として、国際法の本旨である主権平等原則に逸脱した日・米間の原子力協定を終了し、原発列島という途方もない負の遺産を、日本の子々孫々に残さない政策の確立を提唱したい。また「日本の未来世代のために」、我々は「心に刻むべき真実」があることも筆者は切願する。

「人類は原発なしに生まれ、原発なしに生き、原発なしにおわるだろう。」ということ。

注

(1) ①スリーマイル島原子力発電所事故 (Three Mile Island accident) は、一九七九年三月二八日、アメリカ合衆国東北ペンシルベニア州のスリーマイル島原子力発電所で発生した重大な原子力事故。Three Mile Islandの頭文字をとってTMI事故とも略称される。原子炉冷却材喪失事故 (Loss Of Coolant Accident, LOCA) に分類され、想定された事故の規模を上回る過酷事故 (Severe Accident) である。国際原子力事象評価尺度 (International Nuclear and Radiological Event Scale, INES (イネス)) においてレベル5の事例である。

②チェルノブイリ原子力発電所事故 (Chernobyl) は、一九八六年四月二六日にソビエト連邦 (現・ウクライナ) のチェルノブイリ原子力発電所四号炉で起きた原子力事故。後に決められたINESにおいて最悪のレベル7 (深刻な事故) に分類され、世界で最悪の原子力発電所事故の一つである。

この事故は、原子炉運用ルールの不徹底に始まり、行政当局による事故の隠蔽や、高レベル放射線により遠隔操作の機械が急激に大破・故障し、原子炉の暴走を食い止めるために数多くの人員が投入された事などが原因となり、人的被害は人類史上最悪となった。

この事故による放射性物質は、北半球のほとんどすべての国で検出された。

爆発で二名が即死、さらに二八名が急性放射線障害のため死亡した。一部の専門家は災害の結果、さらに数千人が、放射線の影響により発症したガンのため死亡したものとみている。

二〇一九年現在は『New Safe Confinement: 新安全遮蔽物』として知られる巨大な鉄筋カバが、既存の石棺の上に建造され、原子炉を完全に遮蔽している。

③東京電力株式会社の福島第一原子力発電所事故は、二〇一一年三月一日の東北地方太平洋沖にマグニチュード九・〇の地震による地震動と巨大津波が福島第一原子力発電所を襲い、福島第一原子力発電所で発生した炉心溶融

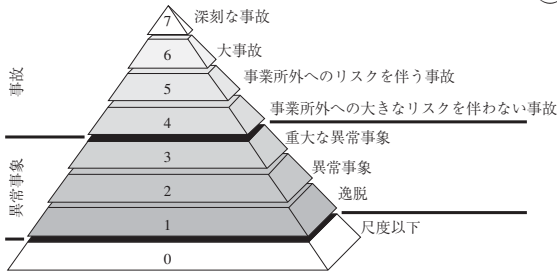
日・米間の原子力協定

二四五

(メルトダウン) など一連の放射性物質の放出を伴った原子力事故である。INESにおいて最悪のレベル7(深刻な事故)に分類される。二〇一五年三月現在、炉内燃料のほぼ全量が溶解している。東日本大震災の一環として扱われ、二〇一九年三月時点でこの事故に起因する帰還困難地域は名古屋市とほぼ同じ面積、三三七km<sup>2</sup>となっている。

冷却装置が故障したあと、一連の火災が発生し、また原子炉から排出された水素ガスは、水素爆発を引き起こした。そして、現場では炉心がそれ以上過熱しないよう何とか冷却する必要があり、結果として海水が使われなど対応策が七年だった現在でも展開されている。これから三〇年から五〇年かかるといふ無理難題を抱えている。

(2)



出典：フリー百科事典『ウィキペディア (Wikipedia)』  
<https://ja.wikipedia.org/wiki/国際原子力事象評価尺度>

- (3) 拙著『原子力の国際管理原子力商業利用の管理 Regimes』法律文化社、二〇〇九年、第一章、第一〇章を参照。
- (4) Fukushima Nuclear Accident, Videos, Introductory Statement to Board of Governors-Fukushima Nuclear Accident IAEA, 20 November 2014, IAEA  
<http://www.iaea.org/newscenter/focus/fukushima>
- (5) 『原発処理水 迫る対応期限』日本経済新聞 二〇一九年六月二日、(日)総合一、二二ページ。
- (6) 「事故の収束に向けた道筋(ステップ2) 完了」のポイント、「福島第一原子力発電所・事故の収束に向けた道筋」の進捗状況(二〇一一年二月一六日)。  
[http://www.tepco.co.jp/nu/fukushima-np/outline/pdf/f12np-gaiyou\\_2.pdf](http://www.tepco.co.jp/nu/fukushima-np/outline/pdf/f12np-gaiyou_2.pdf)
- (7) 「プレスリリース二〇一四年、原子力損害賠償・廃炉等支援機構からの資金の交付について」、平成二六年二月二四日、東京電力株式会社。  
当社は、本日、原子力損害賠償・廃炉等支援機構(以下、機構)より、平成二六年八月八日に変更の認定を受けた特別事業計画(新・総合特別事業計画)に基づき、七五五億円の資金の交付を受けましたのでお知らせいたします。  
当社は、原子力損害賠償補償契約に関する法律の規定による補償金として一、二〇〇億円、また、機構からの資金交付としてこれまでに四兆四、五八二億円を受領しておりますが、平成二七年一月末までにお支払いする賠償額が、これらの金額の合計を上回る見込みであることを踏まえ、第三五回目の資金交付を要請していたものです。  
[http://www.tepco.co.jp/cc/pre/ss/2014/1246763\\_5851.html](http://www.tepco.co.jp/cc/pre/ss/2014/1246763_5851.html)
- (8) The Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant Accident, OECD/NEA Nuclear Safety Response and Lessons Learnt.  
<http://www.oecd-nea.org/pub/2013/7161-fukushima2013.pdf>  
Learning to Manage a Severe Nuclear Accident, IAEA. Experts' Meeting on Severe Accident Management After Fukushima Concludes, By Sasha Henriques, IAEA Office of Public Information and Communication.  
<http://www.iaea.org/newscenter/news/learning-manage-severe-nuclear-accident>

日・米間の原子力協定

二四七

- (9) 同上
- (10) 高レベル放射性廃棄物 (High level waste, HLW) とは、原発の使用済み核燃料の再処理における浸出廃液及び廃棄される使用済み核燃料、またはこれらと同等の強い放射能を有する放射性廃棄物を言う。ウラン・プルトニウムを大量に含む高レベル放射性廃棄物も含まれる。いまだ最終処分場が決まっていない難題である。
- (11) 保障措置とは、核物質が平和目的だけに利用され、核兵器やその他核爆発装置に転用されないことを担保する措置である。国際原子力機関 (IAEA) は、国との間で締結した保障措置協定等に基づき申告された核物質の計量情報や原子力活動に関する情報を基に、原子力施設等での検認活動により、申告された核物質が平和的活動以外へ転用されていないかを評価する。さらに、追加議定書を締結した国では、IAEA が利用可能な全ての保障措置関連情報 を基に、未申告の核物質及び原子力活動の存在がないかを評価する。(公益財団法人 核物質管理センター (Nuclear Material Control Center) Web-site から抜粋)
- (12) 安全文化は安全を最優先するという価値観や行動様式を組織の構成員が共有している状態。また、それを実現する組織のあり方をいう。人々の安全と環境安全を最優先課題とし、その実現を目標としている。一九八六年のチェルノブイリ原発事故を契機に国際原子力機関 (IAEA) が提唱し、広く知られるようになった概念。組織全体や社会に深刻な影響を与えるような事故を未然に防ぐために共有すべき認識として、原子力以外の分野でも用いられる。
- Safety Culture: The U.S. Nuclear Regulatory Commission (NRC) defines nuclear safety culture as the core values and behaviors resulting from a collective commitment by leaders and individuals to emphasize safety over competing goals to ensure protection of people and the environment. <https://www.nrc.gov/about-nrc/safety-culture.html>
- (13) International Nuclear Security Partnering for a Secure World.  
[https://www.energy.gov/sites/prod/files/migrated/nsa/2017/11/f46/ins\\_overview\\_9\\_v3\\_r1.pdf](https://www.energy.gov/sites/prod/files/migrated/nsa/2017/11/f46/ins_overview_9_v3_r1.pdf)
- (14) 日・米間の原子力協定 (13-04-02-01) 原子力百科事典 ATOMICA, (最終更新日: 二〇一四年三月三十一日)。  
[http://www.rist.or.jp/atomica/data/dat\\_detail.php?Title\\_No=13-04-02-01](http://www.rist.or.jp/atomica/data/dat_detail.php?Title_No=13-04-02-01)

- (15) 日本の原子力に関する国際協力 (13-03-03-01)『原子力百科事典 ATOMICA』(更新年月)二〇一一年〇一月。  
[http://www.rist.or.jp/atomica/data/dat\\_detail.php?Title\\_No=13-03-03-01](http://www.rist.or.jp/atomica/data/dat_detail.php?Title_No=13-03-03-01)
- (16) 田中慎吾「日米原子力研究協定の成立：日本側交渉過程の分析」  
[http://r.library.osaka-u.ac.jp/dspace/bitstream/11094/12271/1/24-11\\_n.pdf](http://r.library.osaka-u.ac.jp/dspace/bitstream/11094/12271/1/24-11_n.pdf)
- (17) 日本外交主要文書・年表(一)『七三〇-七三三頁。外務省条約局「条約集」第三三集第六二巻。  
[www.ioc.u-tokyo.ac.jp](http://www.ioc.u-tokyo.ac.jp)
- (18) 原子力の非軍事的利用に関する協力のための。データベース『世界と日本』日本政治・国際関係データベース、  
 東京大学東洋文化研究所 田中明彦研究室  
<http://www.ioc.u-tokyo.ac.jp/~worldipa/documents/texts/JPUS/19551114.TJ.html> (12)
- (19) 「新日米原子力協力協定」, 昭和四三年 原子力委員会。  
[http://www.aec.go.jp/j\\_ist/NC/about/ugoki/geppou/V13/N07/196814V13N07.html](http://www.aec.go.jp/j_ist/NC/about/ugoki/geppou/V13/N07/196814V13N07.html)
- (20) 日・米間の原子力協定 一一条  
[http://www.rist.or.jp/atomica/data/dat\\_detail.php?Title\\_Key=13-04-02-01](http://www.rist.or.jp/atomica/data/dat_detail.php?Title_Key=13-04-02-01)  
 1987Agreement for co-operation in the peaceful uses of nuclear energy, Nuclear Law Bulletin 40, NEA, OECD, 1987
- (21) 井樋 三枝子「アメリカの原子力法制と政策」  
<http://www.ndl.go.jp/jp/diet/publication/legis/pdf/024403.pdf>
- (22) 【日米原子力協力協定特集】日米原子力協力協定―自動延長は救いの手か―。『原子力資料情報室通信』第五二九号 (2018/7/1) より。原子力資料情報室。2018/07/04。www.cnic.jp/8038 来栖宥子★午後のアタマジョ、日米原子力協定 自動延長へ 2018/7/16 日本のプルトニウム保有量に懸念も 2018-07-16―政治へ領土／防衛／安全保障／憲法／歴史認識。>

[https://blog.goo.ne.jp/kanayame\\_47/e/6358bf92f0636ba28981063ce21a1fd5](https://blog.goo.ne.jp/kanayame_47/e/6358bf92f0636ba28981063ce21a1fd5)

日・米間の原子力協定

二四九

- (23) World Trade Organization : WTO DISPUTE SETTLEMENT  
DS495 : Korea—Import Bans, and Testing and Certification Requirements for Radionuclides  
/ [https://www.wto.org/english/tratop\\_e/tratop\\_e/dispu\\_e/cases\\_e/ds495\\_e.htm](https://www.wto.org/english/tratop_e/tratop_e/dispu_e/cases_e/ds495_e.htm)
- (24) 国際核燃料サイクル評価 (INFCE) に つ い て、原子力委員会。  
<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/about/ugoki/geppou/V24/N12/197908V24N12.html>
- (25) 国際核燃料サイクル評価 (INFCE) 最終総会ロンドンにて、原子力委員会。  
<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/about/hakusho/wp1980/ss10107.htm>
- (26) 原子力基本法（昭和三十年十二月十九日法律第百八十六号）、最終改正：平成二六年六月一三日法律第六七号、法律・政令・SVCF 参考資料アーカイブ。  
「第二条 原子力利用は、平和の目的に限り、安全の確保を旨として、民主的な運営の下に、自主的にこれを行うものとし、その成果を公開し、進んで国際協力に資するものとする。」  
<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/S30/S30HO186.html>
- (27) 拙著『原子力の国際管理 原子力商業利用の管理 Regimes』第五章を参照。
- (28) 国際原子力機関（IAEA）と日本との関係、外務省。  
[http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/atom/iaea/iaea\\_k.html](http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/atom/iaea/iaea_k.html)
- (29) IAEA 東京地域事務所からのメッセージ、IAEA 東京事務所。  
[http://www.unic.or.jp/info/un\\_agencies\\_japan/iaea/](http://www.unic.or.jp/info/un_agencies_japan/iaea/)
- (30) Board of Governors, IAEA.  
<http://www.iaea.org/about/policy/board>
- (31) 「アメリカの原子力法制と政策」井樋 三枝子  
<http://www.ndl.go.jp/jp/diet/publication/legis/pdf/024403.pdf>



- (32) 李炫雄『原子力をめぐる「日米協力」の形成と定着 一九五三―一九五八』、(株)龍溪書舎、二〇一三年八月、第二章から第五章
- (33) 「日・米間の原子力協定が自動延長 六カ月前通告で終了可能に」日本経済新聞インターネット版 2018/7/17 0:00  
<https://www.nikkei.com/article/DGXMZO33032660W8A710C1NN1000/> 【賛否両論】「日・米間の原子力協定の自動延長(核燃料サイクル政策への賛否)」  
メディアサプリー二〇一八年七月二〇日  
<https://mediasapuri.jp/2018/07/20/5658/>
- (34) 井樋 三枝子「アメリカの原子力法制と政策」  
<http://www.ndl.go.jp/diet/publication/legis/pdf/024403.pdf>
- (35) 大沼保昭『国際法』、ページ〇九〇～〇九一、ちくま新書、二〇一九年一月一〇日
- (36) 拙著『原子力の国際管理 原子力商業利用の管理 Regimes』第八章、第一〇章を参照。
- (37) 高村 薫 新時代・令和『原発と人間の限界』朝日新聞 オピニオン、二〇一九年六月二八日、朝刊、一三ページ

The Agreement for Cooperation Between the U.S.A.  
and Japan Concerning Peaceful Uses of Nuclear Energy:  
The Nuclear Power-prone Country Japan

Back Lang WI  
LL. D. in International Law  
Former Professor, Faculty of Law,  
Osaka University of Economics and Law

This book studies ‘The Agreement for Cooperation Between the U.S.A. and Japan Concerning Peaceful Uses of Nuclear Energy’, hereafter referred to as the ‘Japan-US Nuclear Agreement’. It also studies the interpretations and problems of the main provisions of this agreement, following historical events. Finally, it gives some background on the conclusion and operation of this agreement.

The history of the Japan-US Nuclear Agreement is classified into four parts: the research agreement; the previous agreement; the new agreement; and from July 17, 2018, the current agreement, which has reached a new 30-year deadline. This book reveals the background of each agreement, as well as the problems in implementation.

The key purpose of this book is to examine how the Japan-US Nuclear Agreement is the cause of the nuclear disaster that occurred in Japan.

In its Introduction, the book describes in detail the 2011 TEPCO Fukushima nuclear power plant accident, clarifying the causes of the disaster and the damage inflicted. It notes that the use of nuclear power plants is always accompanied by potential hazards, and it is impossible to control nuclear power plants in the event of an accident. In addition, this section points out the countermeasures used in the TEPCO Fukushima nuclear accident, as well as examples of other disasters. It also describes the enormous monetary cost of disaster relief, as well as the human sacrifices, which cannot be calculated numerically. The main point of the Introduction is to clarify

that the root of the tragic Fukushima disaster is the Japan-US nuclear agreement.

Chapter 1 describes the main purpose and points of the Japan-US Nuclear Agreement. It also describes the history of the agreement, from the research agreement, the previous agreement, and the new agreement to the automatically extended current agreement. It then describes some of the history and background between the Japanese and US authorities when negotiating the agreement. The Chapter also points to areas where the Japan-US Nuclear Agreement fails to comply with, or take into account, principles of international law.

Chapter 2 describes why Japan chose the nuclear archipelago and the background for this. In particular, ‘the three principles of democracy, independence, and public peaceful use’, which are the axes of Japan’s basic nuclear law, are described through the Japan-US Nuclear Agreement. This chapter also examines Japan’s unilateral duties and responsibilities in the operation of the nuclear power plant, while noting that the Japan-US Nuclear Agreement provides for bilateral contracts for the operation of nuclear power plants in Japan.

In its Conclusion, the book provides a summary of all chapters, as well as noting the actual situation and background of nuclear power management in both Japan and the United States. The Conclusion also describes the author’s views towards the Japan-US nuclear agreement and Japan’s nuclear operation. According to the author, the Japan-US Nuclear Agreement has deviated from the principles of sovereign equality and non-interference in domestic affairs, both of which are an integral part of international law and should be brought to an end. The book proposes that Japanese authorities establish a policy that does not leave a negative nuclear inheritance for future Japanese descendants. The author cautions Japan’s future generation to remember: ‘Mankind was born without nuclear power, lived without nuclear power, and would end without nuclear power’.

Table of contents

Introduction

Chapter 1: History of the Japan-US Nuclear Agreement

1. Japan-US Nuclear Research Agreement
2. Previous agreement
3. New Japan-US Nuclear Agreement
4. Current agreement
5. Background to the conclusion of the Japan-US Nuclear Agreement

Chapter 2: 'Three Principles' of Japan's Basic Law on Nuclear Energy

1. Nuclear commercial use system
2. Relationship between Japan and IAEA
3. Japan-US relationship

Conclusion