

平成24年（ワ）第328号，平成25年（ワ）第59号

志賀原子力発電所運転差止請求事件

原告 北野進 外124名

被告 北陸電力株式会社

第25準備書面

(テロによる危険性)

平成26年7月4日

金沢地方裁判所民事部合議 B1 係 御中

原告ら訴訟代理人弁護士 岩淵 正明

第1 総論

- 1 福島第一原発事故によるメルトダウンは、山側にある外部電源や海側の非常用電源が地震及び津波でその機能を断たれた結果、原子炉の冷却に必要なすべての電源が失われたために発生したのであるが、その原因が原子炉建屋の外に存在していたことは非常に深刻な問題を生じさせることとなった。

すなわち、これまでのセキュリティ上の要所ともいえる中央制御室を占拠する必要もなく、テロ攻撃により周辺施設の電源設備に深刻なダメージを与えることで電源を断てば、メルトダウンを引き起こせることをテロリストに広く認識させてしまうこととなったのである。

さらに、福島第一原発事故により、東北地方を中心に日本の国土の広範囲に放射性物質が拡散し、社会・経済に甚大な被害をもたらしただけでなく、食料品の汚染や学校や通学路の汚染による全国的なパニック、計画停電や節電など、国民一人一人の日々の生活そのものに大きな影響を及ぼすこととなり、物質面でも精神面でも深刻な被害を生じさせたことは、核を用いたテロを実際に起こした場合の有効性を明らかにしてしまうことにもなってしまった。

これに加えて、福島第一原発事故に関連し、原子力発電所施設の写真や映像、その配置図などがメディアやネット上で公開されたことは、テロリストにとっても容易にこれらの重要情報を入手できることを意味している。

- 2 この点、そもそも原子力発電所を標的とするテロなど起こらないなどという暴論もある。しかし、重要な発電インフラであり、強力な「ダーティ・ボム」（殺傷力によってではなく、放射能による環境汚染によって損害と不安・混乱を与えることを目的とした爆弾）でもある原子炉が、潜在的なテロリストの標的にならないはずはなく、実際、1970年から1999年までの間で原子力発電所を標的としたテロ事件は167件とする報告やアメリカでは1969年から1975年までの間だけで240件の爆破予告があり、実際に爆発が起こったか、辛うじて未遂で食い止められたものが14件あったとする報告、ロシアでも1995年から1997年までの間に50件の脅迫があったとする報告がある（甲B263）。

日本においても、テロの危険性は当然存するが、北朝鮮の「労働新聞」平成25年3月17日付は、『朝鮮半島で戦争の火花が散る場合、さらに「自衛隊」が戦争に介入する場合、日本が無事だと考えるのであれば、これほど大きな誤算はない。…米国にむやみやた

らに共助し、無分別に暴れ回れば、恐ろしい災難を免れない』と報じ、また、同「労働新聞」平成25年4月10日付は、『日本には数多くの米軍核基地と原子力関連施設、軍事施設が至る所にあ（り、北朝鮮の攻撃を受ければ）日本は1940年代に被った核の惨禍とは比べものにならない途方もない災難を被ることは避けられない』と書くなど、日本にある原子力発電所にとっては、とりわけ北朝鮮によるテロ攻撃の危険性が最も高くかつ具体的に存在している（甲B264）。また、平成7年3月20日、首都東京で発生した地下鉄サリン事件を踏まえると、日本でも宗教等に関連した集団によるテロとは決して無縁ではない。

後述する新規制基準では、テロ攻撃への対策を求めていることから、日本における核施設へのテロ攻撃は決して絵空事などではなく、十分検討されるべき事項といえる。

- 3 このように、現在、核施設に対するテロからの防護は喫緊に対応することが求められる重大な問題であることから、本書面においては、様々な事例を踏まえつつ、その対策の困難性及び日本における対策の不十分さについて検討していく。

第2 核施設に対するテロ攻撃とその危険性及び対応

1 核施設への侵入について

(1) 日本の対応について

警察庁は2001年の米同時多発テロを受けて、国内の全原発に訓練を受けた警備隊員を配置し、2年に1回程度、テログループの侵入を想定した警察と自衛隊の共同訓練を実施している。福島第一原発の事故の後、全国で200人以上増員、最新鋭のサブマシンガンも配備、原発の電源を守るため、警備の範囲を大きく広げている。しかし、現在行われている訓練に対して、元海上自衛隊・特別警備

隊前任小隊長である伊藤 靖氏は以下のような批判をしている。

『そもそも原発テロを起こす`潜入者`について、電力会社も政府もほとんど現実的なイメージを持ち得ていない。また、いかなる技術、技能、装備を持って、どんな戦術を使うのか、さらに目的はどのようなものが考えられるのか、それらについての思考は皆無に等しい。…現在の「原発テロ対策」訓練を見て私が感じるのは、`ノルマのための訓練`という臭いだ。防護能力を高めることより優先されているのは「訓練をした」という既成事実をつくることであり、真剣さを感じない。』（甲B265 伊藤 靖「再稼働原発がテロに制圧される日」文藝春秋平成24年7月号）

(2) 海外の対応と相次ぐ侵入事件について

ア 米国では、原発への攻撃を想定した演習やシミュレーションが長年実施されてきている。全原発に3年に1度義務づけられた演習では、実戦を想定して、重要な安全系機器の破壊を目論むテロリスト役がレーザー光線の出る銃を手に原発に侵入、原発の警備担当者と渡り合う。レーザー光線が発射され、被弾が分かるようにレーザー光線のセンサーが付いた服を着てそれぞれが行う。爆弾も同じように模擬されている。防衛側のチームには、いつ頃「模擬攻撃」があるか知らされるが、シナリオは教えられておらず、訓練期間中、複数のシナリオに基づいた攻撃が、数日にわたって実施される。そのような訓練の結果は、毎回、2～4基が「破壊」されてしまうという（甲B263）。

イ 警備員が銃で武装し、24時間態勢で警戒に当たる世界最高水準の警備だとされてきたネシー州オークリッジにある Y-12 国家安全保障複合施設（ウラン濃縮設備を持つ核兵器貯蔵施設）で、平成24年7月、82歳の女性ら平和団体のメンバー3人が不法に侵入す

る事件が発生した。

ウ 国際的にも、環境保護活動家らに限らず、侵入事件は相次いで発生している（甲B263，甲B266）。また、平成19年11月8日、南アフリカ共和国プレトリア西部のペリンダバ（P e l i n d a b a）原子力研究施設を、銃を所持した4人組が襲撃する事件が発生している。

原発へひとたび侵入を許し、原子炉自体を直接破壊されなくても、電源を破壊されれば、メルトダウンにつながりかねず、その防止策に関しては原発テロ対策の最大の問題だといえるが、後述するように、それを防ぐことは非常に困難なことである。

2 航空機による核施設への侵入について

(1) 核施設への侵入は航空機によるケースも十分考えられ、9.11テロ事件の計画立案者が航空機衝突の標的の一つに原発を入れていたことが明らかになっている（甲B263）。しかし、経済産業省原子力安全・保安院は「原発と航空機衝突の可能性は極めて低い」として対策を講じてこなかったことから、日本に存在する原子炉においては、航空機の墜落等によるテロ攻撃に対して何ら対策がなされていない。そして、航空機による自爆テロの場合、テロリストは少なくとも速度を落として墜落することは考えられず、通常巡航速度前後で衝突すると考えるべきであるところ、わが国で現在運航されている民間航空機の巡航速度は概ね250メートル毎秒（900キロメートル毎時）前後であることを踏まえれば、航空機を用いた自爆テロが行われ通常巡航速度程度の速度で衝突した場合、何ら対策が講じられていない原子炉自体が損壊し、大量の放射能が飛散することは明らかである。

(2) この点、後述するドイツにおいては、原発の安全性を検証するた

め原子力の専門家らで構成された「原子炉安全委員会」によるドイツに存する17基の原発の安全性に関する報告によると、航空機の墜落に対して安全性は担保されておらず、それは日本に存する原発についても同様であるといえる。

3 核施設従業員によるテロ等の危険性について

一般にテロというと外部からの攻撃を想定しがちであるが、従業員等内部情報に精通した人間による機密情報の漏洩・テロリストの侵入幫助や、自ら攻撃を加えたりする内部脅威の存在も忘れてはならない。

また、上述したように、福島第一原発事故により、原子力災害が経済・社会へ極めて甚大な影響を与えることが明らかとなり、核を用いたテロの有効性を世界中のテロリストも認識するところとなったが、これに伴い、保管されている核物質（高線量のがれき等も含む）の盗難の危険性も存在する。特に、日本では核兵器の原料となるプルトニウムが含まれる使用済み核燃料が溜まり続けており、その危険性は極めて大きいところ、核物質の盗難においては、施設の作業員が関与するケースが多いといわれている。

このように、従業員をはじめとする施設従事者らの信頼性の確認及び制度整備は不可欠といえ、例えばアメリカにおいては、原発内部の情報管理を徹底するため、作業員の身元調査を政府が義務付けており、作業員を採用する際、電力会社は26ページにも及ぶ調査のための書類を提出させ、またFBI、アメリカ連邦捜査局に犯罪歴を確認するためその書類に指紋を押捺させる。クレジットカードやローンの返済状況も調査対象となっている。さらに、就職してからも勤務態度や家庭環境などに異変がないか調査を継続し、情報を漏洩させないように退職するまで監視する。本人が申告した情報が正

しいかどうか、民間の調査会社を使って厳密にチェックし、怪しい点が見つければ、さらに嘘発見器を使った尋問も行うほどである。

これに対して、日本は先進国で唯一、原発作業員の身元調査を行っていない。そればかりか、平成23年6月21日の毎日新聞は、『東電被ばく検査 作業員30人特定できず』と題する記事を掲載し、福島第一原発事故が発生した3月中に復旧作業に従事した作業員のうち30人前後の下請け作業員の身元が特定されていないことが線量管理の過程で明らかとなった。東京電力が線量計の貸し出し台帳に記載された作業員名を協力企業に照会したところ「そのような社員はいない」と回答されたということだった。これは身元の分からない者が原子力施設に出入りしていた、場合によっては、悪意ある者や第三国に関係する者も含まれていた可能性もあったということになる（甲B267）。

4 核施設に対するサイバーテロの危険性

原発の制御系システムに侵入し、燃料操作によって炉心に影響を与える、電源系統の遠隔操作によって冷却機能を麻痺させる等、原発へのサイバーテロが発生すれば、最悪の場合、放射能漏れの危険性もある。

この対策としてインターネットなどのオープンネットワークに接続しないということが考えられる。

しかし、従業員などがUSBメモリを持ち込むことで容易にシステムをウイルスに感染させることができることから、これは何ら効果的な対策とは言えない。

実際、平成22年9月、イランの原子力発電所等のコンピュータ約3万台が、産業用システムを標的とする「スタックスネット」と呼ばれる不正プログラムに感染していたことが判明した。原子炉が

制御不能に陥り、暴走するおそれがあった旨も指摘されている。「スタックスネット」は、インターネットに接続していないシステムにもUSBメモリ等を介して感染することが分かっている（甲B268）。

また、日本でも、平成26年1月2日、高速増殖炉「もんじゅ」（福井県敦賀市）で、中央制御室内にある業務パソコンがコンピューターウイルスに感染した事件が発生している（甲B269）。

5 使用済み核燃料プールに潜む危険性

福島第一原発事故においては、4号機建屋が爆発して使用済み核燃料が非常に危険な状態に陥ったことから、使用済み核燃料が保管されているプールの脆弱性が明らかになり、テロの具体的な標的になったと考えるべきである。

使用済み核燃料プールは、原子炉格納容器の外側で原子炉建屋の最上階にあり、その上には建屋の天井があるのみである。この天井は、その上に機械を設置しないので、天井自体の重さを支える強度しかなく、外部からの衝撃等には非常に弱い。使用済み核燃料プールを標的とした爆弾の設置や投下、航空機落下、ミサイル等のテロ攻撃を受けたときは、建造物や機器の損傷、大規模火災の発生等により使用済み核燃料自体が破損し、または、冷却設備等の破壊によって使用済み核燃料の冷却に失敗するなどして使用済み核燃料の放射性物質が環境中に放出される危険性が極めて高い。特に、使用済み核燃料プールは、そこで核反応が起きることなど想定した設計とはなっておらず、当然、核反応を停止させる装置等も備えていないため、起こってしまった核反応は成り行き任せにならざるを得ない（甲B270）。

すなわち、使用済み核燃料は原子炉格納容器内で保管されている

核燃料と何ら変わらない程度の危険性を備えたものであり、使用済み核燃料プールは、それほど大きな危険性をもったものを管理する重大な施設であるにも関わらず、その設備はあまりに不十分なものでしかない。

第3 核施設に対するテロ行為への意識

1 国による情報の隠ぺい

平成23年7月31日の朝日新聞は、『原発攻撃 極秘に予測 1984年に外務省 全電源喪失も想定』と題する記事を一面に掲載した（甲B271）。

これによると、外務省は、1984年、国内の原発が空爆やミサイル攻撃を受けたり、テロリストの襲撃にあたりして原子炉や設備などが破壊された場合の被害予測をしている。そのきっかけは、1981年のイスラエルによるイラクの原子炉施設を爆撃した事件（バビロン作戦：イラクではサダム・フセインの主導でフランスからの技術支援の下、原子力発電所を建設中だったところ、イスラエルではこれを核兵器の製造用と判断し、商用運転開始前に爆撃し施設を壊滅させた。甲B263）に端を発し、当時20基の原発が稼働していた日本も他人ごとではなく、政府は攻撃禁止に関する条約づくりの材料にしようと、財団法人日本国際問題研究所に委託し、1984年2月に報告書が完成したというものである。

同調査では、特定の原発は想定せず、日本の原発周辺の人口分布とよく似た米国の原発安全性評価レポート（「立地基準開発のための技術ガイド」（82年））を参考に被害が予測された。

報告書では、①送電線や原発内の電気系統を破壊され、全電源を喪失②格納容器が大型爆弾で爆撃され、全電源や冷却機能を喪失③命中精度の高い誘導型爆弾で格納容器だけでなく原子炉自体が破

壊，の3段階に分けて研究され，②のケースについて放射性物質の放出量を今回の事故の100倍以上大きく想定し，様々な気象条件のもとで死者や患者数などの被害予測を算出したところ，緊急避難しなければ平均3600人，最大1万8000人が急性被ばくにより死亡すると予測，住めなくなる地域は平均で周囲30キロメートル圏内，最大で87キロメートル圏内とした。③の場合は「さらに過酷な事態になる恐れが大きい」と記した。

しかし，この研究結果は，当時，米スリーマイル島原発事故の影響で原発立地への反対闘争が高まり，外務省による原発への攻撃を想定したこの被害予測が露見すれば各地の反原発運動をさらに刺激し拡大する恐れがあったため，公にされることはなかった。

2 テロに対する日本的思考

- (1) 核施設へのテロ攻撃については，それがいつ，どこで発生するか分からず，しかも，それにより引き起こされる被害は大勢の人命を失うなど甚大かつ深刻であることから，当然，その対策は十分に検討される必要があることは明らかである。ところが，日本ではそのテロへの意識は決して高いものとは言い難い。これに関して元原子力安全委員会委員長の班目春樹氏は以下のように言及している。

『諸外国でいろいろ検討されたときに，ややもすると，わが国ではそこまでやらなくてもいいよという，言いわけといたしますか，やらなくてもいいということの説明にばかり時間をかけてしまって，幾ら抵抗があってもやるんだという意思決定がなかなかできにくいシステムになっている。このあたりに問題の根っこがあるのではないか』(班目春樹原子力安全委員会委員長第4回委員会)(甲B1国会事故調報告書P514～515)

- (2) 新規制基準では，意図的な航空機衝突等のテロ対策として，可搬

式設備や接続口の分散配置，特定重大事故等対処施設の設置を要求している。

しかし，日本ではそもそも航空機が衝突することなど想定して核施設を建てておらず，これまで述べてきたとおり，航空機が衝突することで核施設，特に原子炉が深刻な事態に陥ることは明白である。また，そのような状況の中で，普段は通常業務に従事している従業員らが緊急事態にどれほど対応できるかは，甚だ疑問である。

また，テロリストによる侵入については想定されておらず，新規制基準におけるテロへの対策は不十分な内容となっている。

3 ドイツの英断

- (1) 日本とほぼ同じ面積で，ヨーロッパ最大の経済力を誇るドイツでは，平成14年7月，シュレーダー首相率いる社会民主党と環境保護を掲げる緑の党の連立政権が，新たな原発の建設をやめ，稼働中のものも含め，平成34年ころまでにすべての原発を廃止することを決めた。しかし，その後，保守層を支持基盤とするメルケル首相は産業界の要望に応じて，平成22年12月，運転年数を平均12年延長することを決めた。ドイツでは脱原発が後退したと思われたが，その矢先の平成23年3月11日に発生した福島第一原発事故により，物理学者でもあったメルケル首相は「日本ですら事故を防げなかった」と衝撃を受け，同年7月，ドイツにあるすべての原発を平成34年までに廃止することを改めて決めた（甲B272）。

ちなみに，ドイツには原発が17基あり，総発電量に占める原発の割合は18パーセント（平成23年）である。

- (2) ドイツでは，原発の安全性を検証する「原子炉安全委員会」が置かれているところ，福島第一原発事故後，社会学者や哲学者，宗教関係者などからなる「安全なエネルギー供給のための倫理委員会」

が設置され、同委員会は「福島事故で原発のリスクの大きさが証明された」として「10年以内の脱原発」を勧告する旨を報告書にまとめ、メルケル首相は「原子炉安全委員会」がまとめた航空機の墜落を除けば安全性に問題がないとする原子力の専門家らによる報告よりも「安全なエネルギー供給のための倫理委員会」の判断を受け入れ、上記決断に至ったのである。

第4 結び

以上のとおり、原発に対するテロ攻撃の可能性は日本においてもかなり高くかつ具体的に存在しているにもかかわらず、核施設においては何ら有効な対策はなされていない。これは本件原発でも同様である。

この点、侵入者対策や航空機の衝突など、いくつかの事例については対応を始めているようだが、広大な敷地に存する核施設への侵入者を完全に防ぐことは非常に困難であり、核施設に勤務する従業員が協力するようなこととなれば、それを防ぐことは、現状の日本の対策や能力では不可能であるといえる。また、航空機の衝突については、原子炉が設計上、想定されていない点や使用済み核燃料プールの危険性を踏まえれば、やはり現状の日本の対策や能力では不十分である。

したがって、本件原発に対するテロの危険性を否定することはできず、また実際にテロが行われれば、それにより甚大な被害が生じる具体的な危険性が存することを踏まえると、本件原発を運転させることは認められない。

以上