

平成23年(ワ)第1291号, 平成24年(ワ)第441号

伊方原発運転差止請求事件

原告 須藤 昭 男 外 621 名

被告 四国電力株式会社

準備書面(9)

2013年4月18日

松山地方裁判所民事第2部 御中

原告ら訴訟代理人

弁護士	薦	田	伸	夫
弁護士	東		俊	一
弁護士	高	田	義	之
弁護士	今	川	正	章
弁護士	中	川	創	太
弁護士	中	尾	英	二
弁護士	谷	脇	和	仁
弁護士	山	口	剛	史
弁護士	定	者	吉	人
弁護士	足	立	修	一
弁護士	端	野		真
弁護士	橋	本	貴	司

原告ら訴訟復代理人

弁護士	山	本	尚	吾
弁護士	高	丸	雄	介
弁護士	南		拓	人
弁護士	東			翔

第1 はじめに

福島原発事故が発生した当時、原子力安全委員会委員長、総理大臣、そして原子力委員会委員長であった各人物の証言等を記載した次の本等がある。これによれば、伊方原発等に対する過去の安全審査が如何に出鱈目なものであったか、また、福島原発事故がより壊滅的な事故となる危機が(幸運にも)かろうじて回避できたに過ぎないことが明らかである。

- 1 「証言班目春樹 原子力安全委員会は何を間違えたのか」(岡本孝司 新潮社 甲37)
- 2 「東電福島原発事故 総理大臣として考えたこと」(菅直人 幻冬舎新書 甲38)
- 3 「福島第一原子力発電所の不測事態シナリオの素描」(近藤駿介 パワーポイント 甲39)

第2 安全審査(甲37)

安全審査の責任者であった班目春樹原子力安全委員会委員長は、次のように述べている。弁解が鼻に突くところも否めないが、安全審査の責任者として、福島原発事故について責任を感じ、第2、第3の福島原発事故を起こさないよう、過去の安全審査が如何に出鱈目であったかを赤裸々に告白し、重大な警告を発したものと理解される。

1 101頁

「原発の安全想定に関する見通しが甘かったことは、率直に認めるしかありません。原子力安全規制行政は根本的に失敗した。そのことを原子力に取り組んできた者の一人として謝罪すると申し上げました。

緊急時に原子炉を冷却するための非常用電源などの手立てが、津波で失われ、全く機能しなかった。そもそも、そんなことは起きる筈がなかった。これまで、そういう割り切りをして、原発は設計、建設されてきました。しかし、その割り切り方を間違ってしまった、それが今回の失敗の本質ではないでしょうか。

割り切ることで悪いわけではない。ある割り切りのもとで、津波の高さを想定しなければ、防潮堤は作れません。しかし、津波の高さは想定を大きく上回った。これが第一の間違いです。

そして、第二の間違いは、津波の高さが想定を上回っても、それで破局に至らないよう、次の手段を用意しておかなければいけなかったのに、それもしていなかった。

こうした点は十分に反省しなくてはなりません。」

2 143～145頁

「この指針類は、安全委が最も重要だと考えているものです。全部で約60あり、原発のほか、原子力にかかわる施設を建設したいと電力会社などから申請があれば、これらに基づいて審査します。さらに、運転中の原発であっても、日常から、安全性を確保するため、これらを順守することが必須とされてきました。

例えば、1964年に制定され89年に改定された『原子炉立地審査指針及びその適用に関する判断の目安について』というものがあります。通常、『立地審査指針』と言われているものです。原発を新設する時、その場所に建設して良いか、適地なのかを判断する基準です。

その中身は、単純化していうと、原発を立地するには、災害が起きそうもない場所を選び、仮に大きな事故が起きたとしても、放射性物質の漏出で影響が及ぶ範囲には大勢の人が住んでいないこと、というものです。

私は事故前から『これはおかしい』と思っていました。本当に安全性の確保につながる指針かと疑っていたので、『原安委として、抜本的に見直すべきだ』とあちこちで発言していました。

電力会社は、原発新設の前に設置許可申請書を提出しますが、その中に、『立地審査指針が満たされている』と必ず記されている。さらに、『最悪の場合に起きるかもしれない事故(重大事故)で放射性物質が飛散する範囲には人は住んでおらず(非居住区域)、重大事故

を超えるような、起きるとは考えられないような事故(仮想事故)でも、放射性物質が飛散する範囲には、殆ど人は住んでいない(低人口地帯)』とも書いてあります。

これはつまり、『どんな事故があっても、影響は敷地外に及ばない』という申請書なのです。どうして、最悪の重大事故でも影響は敷地内にとどまるのかというと、影響が敷地内にとどまるよう逆に考え事故を設定しているからです。

要は『本末転倒』ということです。しかし、実際、福島第一原発事故では、敷地を超えて放射性物質が飛散しました。立地審査指針を満たしていれば、こんなことは起きない筈でした。

原子炉の安全設計審査指針も奇怪です。

『長期間に亘る全交流動力電源喪失は、送電線の復旧または非常用交流電源設備の修復が期待できるので考慮する必要はない』と解説にわざわざ書いてある。国会事故調、政府事故調ともに、この一文が今回の事故をもたらしたと指摘しています。私も『明らかな間違い』だと思っていました。」

3 173～174頁

「世界のシビアアクシデント対策は、全く違う。電力会社が『長期間の停電はない』といくら主張しても、『予想外の事態はあり得る』と考えて予備の電源を備えておく。『原発が水浸しになることはない』と言い張っても、『万が一豪雨、洪水(日本なら津波)が来たらどうなるか』と想定して、弱点を見つけ出し、必要な補強をする。どちらかでも、きちんとやっておけば、今回の悲劇はなかった可能性があります。

ところが、実際には、軽水炉の安全性に関する指針類に関して、この20年間で改訂されたものは、殆どありません。あったとしても細かな改訂であり、指針の基本となる大きな思想から考え直す作業をしたのは、2006年の耐震設計審査指針の改訂だけです。

これは、1995年の阪神・淡路大震災を受けての改訂でした。そ

れまで、日本の地震対策は進んでいて、多少の地震が来ても国民の安全は守られるだろう、という『安全神話』が流布していました。海外で地震による大きな被害が出て、専門家は『日本は大丈夫。被害が起きたのは対策が遅れているから』と根拠のない自信を見せていました。ところが、対策が施されているはずの日本の高速道路、港湾施設があっさり壊れました。多数のビルが倒壊し、大きく損傷しました。そこで、原発も耐震性を抜本的に見直そうということになりました。そして、地震学や地震工学の最新の知見を踏まえて、実に4半世紀ぶりの改訂がなされました。

加えて世界では、フランスのルブレイエ原発が洪水の被害を受けたり、米国のデービス・ベッセ原発で原子炉圧力容器の蓋である上部ヘッドが腐食したまま運転されていたことが明らかになったりと、安全性向上の教訓とすべき大きな事象には事欠きませんでした。

2001年9月11日の全米同時多発テロという大きな環境の変化もありました。これにより、米国などでは、原発の電源対策が強化されました。

緊張感を持って原子力の規制にあたっていれば、日本でも、原発の浸水対策や電源対策を強化すべきだ、と気づくチャンスは十分にあったはずなのです。

さらに、1990年には、アメリカの原子力規制委員会(NRC)が、『リスク』という観点を重視した規制に大きく舵を切り、安全性の向上に役立っていますが、日本はいまだに1980年代の遅れた規制のままです。」

4 188～190頁

「今まで見てきたように、日本の安全規制は、世界から見ても非常に遅れています。世界では常識の考え方が、日本では様々な障害によって導入されてきませんでした。」

「先送りしてはいけなかったものの代表例がシビアアクシデント対策でした。しかし、原安委には、これに対応した審査指針はなか

った。というのも、原子炉を新設するときの評価指針では、シビアアクシデントは起きないことになっていたので。色々な事故を仮定し、事態悪化のシナリオを考えたとしても、シビアアクシデントにならないよう対策が取られているはずでした。起こらないことを保安院と原安委が原子炉の設置前に『確認』しているのに、その起こらないことが起きた時の対策を指針として定めているのはおかしい、というわけです。

それなら、福島第一原発の事故は一体なぜ起きたのかということになります。想定外の大津波に襲われたとはいえ、どうしていとも簡単にシビアアクシデントが起きて、外部に大量の放射性物質が漏れ出してしまったのか。

今となっては馬鹿げたことですが、安全審査の際の事故シナリオと称するものは、安全系も含めて『単一故障』を前提としていたのです。どの事故シナリオでも、故障するのは重要な機器のうち一つと仮定していた。だから、他の正常に動く機器によって原子炉は安全に停止させ冷却することが出来る、と証明される。

一つ一つの機器の信頼性が十分に高ければ、複数の機器が同時に故障する確率は十分に低い、あり得ないと考えられてきました。しかし、問題は複数の機器が同時に故障する可能性は本当に十分低かったのかということなのです。

それは読者の皆さんも既に見撃した通りです。地震や津波などの外的要因により、複数機器の同時故障は起こり得る。

1985年に発生した日本航空123便の墜落事故を思い出します。520人の犠牲者を出したボーイング747型機の事故です。通称ジャンボジェットと呼ばれたこの機体は、事故前は高い安全性が謳い文句で、機体制御などの安全システムを複数備えていて、多重の安全設計があると喧伝していました。ところが、4系統8本あったすべての油圧配管が集中している個所が破壊されたため、操縦が困難になり、迷走して墜落してしまいました。

原発でも、単一故障の想定に落とし穴がありました。

2001年に、台湾の第三(馬鞍山)原発で、全交流電源喪失(SBO)が起きています。原因は塩分を含む海霧でした。原発に外部電力を供給していた高圧線が、塩分により全て損傷した。非常用ディーゼル発電機も電源系統がショートしてしまい、起動できなかった。可搬式の予備非常用ディーゼル発電機が2時間後、何とか動いてくれて危機は回避されました。また、1999年には、フランスのルブレイエ原発で強風と高潮が重なって外部から浸水し、複数の安全機器が同時に使えなくなる事象も起こっています。

安全審査の際の単一故障を超える事象が起こりうることは、世界ではもはや常識でした。当然、シビアアクシデント対策は規制の対象となり、事実上、義務化されていた。

ところが、日本では、原安委が1991年に『アクシデントマネジメントとしての格納容器対策に関する検討報告書』というものを出し、『アクシデントマネジメント(AM)は、本来原子炉設置者の[技術的能力]に依拠するもので、現実の事態に直面しての臨機の処置も含む柔軟なものであって、安全規制によりその具体的内容が要求されるものではない』との見解を示しています。これを受け、92年には、電力会社の自主対策で済ませて良いという決定もしています。

しかも、ここでいうシビアアクシデント対策は、地震や津波、海外の例のような海霧といった外的な要因については除外する、という歪なものでした。」

「繰り返しますが、世界では当然のことだったのです。日本は致命的に遅れていた。大変な間違いでした。その意味で、日本の安全審査は、30年前の技術水準だったということです。」

第3 より壊滅的な事故の危機

甲37～39のいずれもが、より壊滅的な事故の危機を現実に危惧しており、原発事故の凄まじい破壊力を如実に示している。また、より壊滅

的な事故が(幸運にも)かろうじて回避できたに過ぎないことも明らかとなっている。

1 甲 3 7

① 25～27頁

「福島第一原発を出発したのは、午前8時頃だったと記憶しています。そこから、ヘリで北上し、全ての視察を終え、仙台市内の自衛隊基地から東京に帰る途中のことでした。午前10時を過ぎたころだったと思います。ヘリの窓から東京の上空がくっきりと見えてきました。

良く晴れていました。澄んだ大気を通して遠くに見える首都の空を眺めながら、『この景色も、ひょっとすると、これで見納めになってしまうかもしれない』

ふと、そんな悲観的な思いが頭に浮かびました。

原発の詳しい状況も聞けず、技術的には物足りない現地視察でしたが、事態の深刻さは実感できました。

切り札だったベントの操作も、私が考えていたほど簡単にはいかないということがハッキリしました。しかも、現地は、放射性物質の影響でタイベックスーツなしには作業できない状態になっています。

私は長年、原子力施設の安全対策について研究してきました。だから、これまでに整備してきた原発の安全対策が全て破綻し、殆どが役に立たなくなった先に何が起きるのかが、真っ先に頭に浮かびました。

どこまで福島第一原発の状況は悪化するのだろうか。どうやって食い止めたらいいのだろうか。下手をすると、福島第一原発の原子炉は、全部がこのまま手が付けられなくなってしまうかもしれない。それによる悪影響は福島第一の南約10キロにある福島第二も免れない。さらにその南、茨城県東海村にある日本原子力発電の東海第二原発にも影響は及ぶ。

そうなるとう、東京にも大量の放射性物質が拡散するだろう。事態が悪化すればするほど破局を止める手段はなくなってゆく。ヘリの中で近づいてくる東京の風景を眺めながら、最悪のシナリオについて思いを巡らせていました。」

② 71～75頁

「東日本壊滅の危機も

汚染が広がり、作業員が福島第一原発の敷地内にすら入れなくなれば、4号機から6号機も損傷する危険性が出てきます。この三基は定期点検中で震災発生当時は停止していました。

ただ、そもそも原発は停止中でも核燃料が原子炉に入ったままで、しかも、長期間にわたり電源が全くなくなることは想定していません。核燃料の冷却が出来なくなれば、やはりいつかは溶け落ちます。そして、これも放置するしかなくなってしまいます。

使用済核燃料も同じです。原子炉には、使用済核燃料を保管しておく冷却プールが併設されています。この冷却プールに大量の核燃料が保管されている。原子炉1基分を超える量の使用済核燃料がプールにある炉もある。原子炉内の核燃料ほどではありませんが、使用済核燃料も熱を発生し続けています。だから、常に冷却しておかなければなりません。

実際、視察の数日後には、福島第一原発でこの冷却プール内の使用済核燃料の冷却が出来ないことが、大きな問題になりました。原発を放棄せざるを得なくなると、この使用済核燃料の冷却も出来なくなる。

今回の事故で放出された放射性物質の量は、東京電力の試算によれば、約900ペタ・ベクレル(ヨウ素換算)です。ペタは1000兆ですから凄まじい量です。チェルノブイリ原発事故ではこの6倍もの量の放射性物質が放出されました。何れの事故でも広い範囲で多くの被災者が出ています。

最悪の場合、もっと大量の放射性物質が出る可能性があります。事故の終息に手間取れば、大量の放射性物質を含むガス(プルーム)、つまり、放射性のヨウ素やセシウムを含んだ煙がドンドン飛散することになります。そうなれば東京を含め首都圏も危うい。ガスだけではなく水に溶けたストロンチウムなども流れ出す。海の汚染もひどいことになります。

さらに、福島第一原発から南へ10キロ余りの場所には、やはり東電の福島第二原発があります。1号機から4号機があり、震災発生時には全4基が運転中でした。こちらも地震と津波で被災し、危機的な状況に陥っていました。

福島第一原発から大量に放射性物質が飛散する事態になれば、ここも人が容易に近づけなくなる。つまり、全部で10機もの原子炉が、一斉に制御できなくなってしまうわけです。さらに、影響は茨城県の東海第二原発にも及ぶでしょう。」

「チャイナ・シンδροームの連鎖により、チェルノブイリとは違う形で、もっと悲惨な状況に陥るのではないか。例えば、それは放射性物質の拡散により、首都圏や仙台など東日本の主要都市からの避難を余儀なくされるような事態です。視察からの帰途、ヘリの中でそんな状況に陥るのではないかと不安で仕方ありませんでした。

福島第一原発の吉田所長も、どうやら同じ不安を抱いていたようです。

2012年8月に公開されたメッセージの中で病氣療養中の吉田さんが、事故への対応について、『自らの命を亡くす覚悟はあったか?』と問われてこう答えています。

『覚悟というほどの覚悟があったかはよくわからないが、結局、我々が離れてしまっただけで注水が出来なくなってしまうということは、もっとひどく放射能漏れになる。そうすると、5、6号機はプラントは何とか安定しているが、人もいなくなると結局あ

そこもメルト(ダウン)するというか、燃料が溶けることになる。そのまま放っておくと、もっと放射能も出る。福島第二原発も一生懸命、プラントを安定化させたが、あそこにも人が近づけなくなるかもしれない。そうすると非常に大惨事になる。』(毎日新聞 8月11日ホームページから)」

2 甲 38

① 18～19頁

「火力発電所の火災事故の場合、燃料タンクに引火しても、いつかは燃料が燃えつき、事故は収束する。勿論甚大な被害は出るが、地域も時間も限定される。危険であれば、従業員は非難すべきだし、消防隊も、これ以上は無理となれば撤退することもあり得るだろう。

だが、原子力事故はそれとは根本的に異なる。制御できなくなった原子炉を放置すれば、時間が経過すればするほど事態は悪化していく。燃料は燃え尽きず、放射性物質を放出し続ける。そして、放射性物質は風に乗って拡散していく。さらに厄介なことに、放射能の毒性は長期間にわたり、消えない。プルトニウムの半減期は2万4千年だ。

一旦、大量の放射性物質が出てしまうと、事故を収束させようとしても、人が近づけなくなり、全くコントロールできない状態になってしまう。つまり、一時的に撤退して、態勢を立て直したのちに、再度、終息に取り組むということは、一層の困難を伴うことになる。

報じられているように、事故発生から4日目の14日夜から15日未明にかけて、東電が事故現場から撤退するという話が持ち上がったが、それが意味するのは、10基の原発と11の使用済み核燃料プールを放棄するということであり、それによって日本が壊滅するかどうかという問題だったのだ。」

② 22頁

「(甲 3 9 記載の)半径 2 5 0 キロとなると，青森県を除く東北地方のほぼすべてと，新潟県のほぼすべて，長野県の一部，そして首都圏を含む関東の大部分となり，約 5 千万人が居住している。つまり，5 千万人の避難が必要ということになる。近藤氏(原子力委員会委員長)の「最悪のシナリオ」(甲 3 9)では放射線の年間線量が人間が暮らせるようになるまでの避難期間は，自然減衰にのみ任せた場合で，数十年を要するとも予測された。『5 千万人の数十年にわたる避難』となると，SF 小説でも小松左京氏の『日本沈没』くらいしかないであろう想定だ。過去に参考になる事例など外国にもないだろう。」

③ 3 6 ～ 3 7 頁

「もし，ベントが遅れた格納容器が，ゴム風船が割れるように全体が崩壊する爆発を起こしていたら，最悪のシナリオは避けられなかった。

しかし格納容器は全体としては崩壊せず，二号炉ではサプレッションチャンバーに穴が開いたと推定されている。原子炉が，いわば紙風船にガスを入れた時に，弱い継ぎ目に穴が開いて内部のガスが漏れるような状態になったと思われるのだ。

その結果，一挙に致死量の放射性物質が出ることにはならず，また圧力が低下したので外部からの注水が可能となった。

破滅を免れることが出来たのは，現場の努力も大きかったが，最後は幸運な偶然が重なった結果だと思う。

四号炉の使用済み核燃料プールに水があったこともその一つだ。工事の遅れで事故当時，四号機の原子炉が水で満たされており，衝撃など何かの理由でその水が核燃料プールに流れ込んだとされている。もしプールの水が沸騰して無くなっていれば，最悪のシナリオは避けられなかった。まさに神の御加護があったのだ。」

3 甲 3 9 (1 5 頁)

「(事故の連鎖による大量の放射性物質の放出)の結果, 強制移転を
求めるべき地域が170 km以遠にも生じる可能性や, 年間線量が自
然放射線レベルを大幅に超えることをもって移転を希望する場合
認めるべき地域が250 km以遠にも発生することになる可能性が
ある。」

「これらの範囲は, 時間の経過とともに小さくなるが, 自然(環境)
減衰にのみ任せておこならば, 上の170 km, 250 kmという地点
で数十年を要する。」

第4 教訓

福島原発事故を教訓として, 私達は, 何を学ぶべきか。福島原発同様に,
伊方原発も安全性は全く担保されておらず, また, 壊滅的な事故を起こ
す危険が避けられないということを, 悲惨な事故の教訓として学ばなけ
ればならない。

従って, 伊方原発を運転することは絶対に許されないのである。