

主 文

- 1 本件各控訴をいずれも棄却する
- 2 控訴費用は控訴人らの負担とする。

事 実

第1 控訴の趣旨

- 1 原判決主文第2項及び第3項を取り消す。

- 2 主位的請求

内閣総理大臣が昭和63年8月10日付けでP1株式会社に対してしたP2
ウラン濃縮工場核燃料物質加工事業許可処分が無効であることを確認する。

- 3 予備的請求

内閣総理大臣が昭和63年8月10日付けでP1株式会社に対してしたP2
ウラン濃縮工場核燃料物質加工事業許可処分を取り消す。

- 4 訴訟費用は、第1，2審とも、被控訴人の負担とする。

第2 事案の概要

- 1 本件は、P1株式会社が、青森県上北郡 1内にウラン濃縮工場（以下「本件施設」という。）を建設するためにした核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（特に明記しない限り昭和63年法律第69号による改正前のもの。以下「規制法」という。）13条に基づく核燃料物質の加工事業許可申請（以下「本件許可申請」という。）に対して内閣総理大臣が昭和63年8月10日付けでした加工事業許可処分（以下「本件許可処分」という。）について、全国各地に居住する控訴人ら77名を含む172名が、内閣総理大臣に対して、主位的には、ウラン濃縮事業が加工事業に該当しないことや核燃料施設の設置が憲法13条等に違反することなどを理由に上記処分の無効確認を求め、予備的には、P1が規制法14条1項2号の経理的基礎・技術的基礎を欠いていることや本件施設が基本的立地条件又は施設自体において規制法14条1項3号の許可の基準に適合しないことなどを理由に上記処分の取消しを求

めて、行政訴訟を提起した事案である。

ウランには、ウラン 2 3 8 , ウラン 2 3 5 , ウラン 2 3 4 の 3 種類の同位体があるが、天然ウランには核分裂性が高いウラン 2 3 5 が約 0 . 7 2 % しか含まれておらず、核分裂性が極めて低いウラン 2 3 8 が約 9 9 . 2 7 % を占めているところ、本件許可処分の対象となった加工事業とは、天然ウランを原料として作られたウランとフッ素の化合物である六フッ化ウランのガスを遠心分離機にかけることにより、ウラン中のウラン 2 3 5 の濃度を発電用原子炉の燃料として使用し得る程度（約 2 ないし 4 % ）に濃縮する事業である。

原審においては、原告適格のほか、ウラン濃縮が規制法 1 3 条 1 項にいう「加工」に当たるか否か、P 1 のした本件許可申請が規制法 1 4 条 1 項 2 号及び 3 号の許可の基準を充たしているか否かなどが争われた。

- 2 原審は、上記 1 7 2 名のうち原審原告 P 3（当事者番号 6 0 番。当事者番号は原判決別紙当事者目録のそれによる。以下、当事者番号については数字のみを示す。）については、同人死亡による訴訟終了宣言をし、原告適格が認められるとした、上北郡 1 内及び隣接する同郡 2 内に居住する控訴人 P 4（5 3）、同 P 5（6 4）、同 P 6（6 5）、同 P 7（6 6）、同 P 8（6 7）、同 P 9（6 9）、同 P 1 0（7 0）及び同 P 1 1（7 3）ら 8 名並びに原審原告 P 1 2 ら 6 名（5 2、6 3、6 8、7 1、7 2、7 4）の合計 1 4 名を除く 1 5 7 名については、いずれも原告適格を有しないとしてこれら 1 5 7 名の主位的請求、予備的請求に係る訴えをいずれも却下し、原告適格を認めた上記 1 4 名については、本件許可処分に無効事由及び取消事由はないとして、1 4 名の主位的請求及び予備的請求をいずれも棄却した。

この判決に対して、控訴人ら及び取下前控訴人の P 1 3（7 4）の 7 8 名が控訴をしたが、上記 P 1 3 は、平成 1 4 年 8 月 3 1 日に控訴を取り下げた。

なお、原審係属中に中央省庁等改革関係法施行法（平成 1 1 年法律第 1 6 0 号）により規制法が一部改正され、加工事業許可の許可権者が内閣総理大臣か

ら経済産業大臣に変更され、内閣総理大臣が行った処分は経済産業大臣が行ったものとみなされることとなったため、被控訴人経済産業大臣が本件訴訟を承継した。また、P 1 は、平成 4 年 7 月、合併に伴って商号が P 1 4 株式会社に変更された。

- 3 そのほかの事案の概要は、別紙 1「原判決の訂正等（前提事実等・当事者の主張）」のとおり原判決の訂正等があり、第 3 のとおり当審における当事者の主張（要旨）があるほかは、原判決の事実及び理由欄の「第一部 前提事実等」（原判決 3 頁 2 行目から同 3 8 頁 5 行目まで）及び「第二部 当事者の主張」（原判決 3 8 頁 6 行目から同 5 4 1 頁 1 1 行目まで）に記載のとおりであるから、これを引用する。

なお、以下において本判決が用いる略語は、原判決が用いた略語と同一である。ただし、略語を用いず正式の用語を用いる場合もある。

第 3 当審における当事者の主張（要旨）

1 控訴人らの主張

(1) 原告適格について

本件施設で処理されるウランは、人体に対し強度の放射性毒性及び化学的毒性を有するところ、本件施設には最大で 2 4 0 0 t（トン）を超えるウランが使用、貯蔵される。また、本件施設には同様に人体に有害なウランの崩壊生成物も大量に存在する。被控訴人は、本件施設で取り扱われる六フッ化ウランが不燃性であり、爆発性もない化合物であり、濃縮工程においては常に未臨界の状態で、かつ、化学変化はないため、安全性が高いと主張するが、P 1 5 の臨界事故からも明らかなように原子炉施設のみならず原子力施設一般の潜在的危険性は極めて大きいものである。

控訴人らは、本件施設からの日常的な放射能の放出により生命身体等に直接的かつ重大な被害を被る危険性にさらされているほか、本件施設には地震、航空機事故、火災・爆発等による施設破壊の危険性があり、ひとたびこのよ

うな事態が発生すれば、その影響は広範囲にわたり、控訴人らが本件施設から大量に放出される放射性物質及び放射性降下物によってその生命、身体を侵害されるおそれがある。すなわち、本件施設で事故が発生した場合に放出されるウランの量は、控えめに見積もって、施設全体のウランの貯蔵能力である2400t余り（濃縮ウラン85t，天然ウラン510t，劣化ウラン1810t）のうち、濃縮ウラン10tと想定される。ウランは、まずは六フッ化ウランの形で放出され、これがフッ化ウラニルに変化するが、環境中では更に二酸化ウランないしは八酸化三ウランに変化すると考えられる。また、環境中に放出された放射性物質がどのようにして大気中に拡散され、人体に摂取されて被曝をもたらすかは、いわゆる拡散式（粒子の大きさや天候状態、大気安定度により左右される拡散の状況を一定の仮定の下に計算するもの）と摂取モデルによって推定される。拡散式として、気象指針（「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針について」（昭和57年1月28日原子力安全委員会決定））に従ってパスキルの計算式を用い、大気安定度をF（大気に逆転層ができ、放射性物質が上空にまで上がらず遠くにまで影響を与える場合）と仮定し、風速を2m/s（メートル毎秒）、ウランは地上0mからミスト状の小さな粒子となって放出拡散したとの条件で試算を行うと、現在年間1mSv（ミリシーベルト）と定められている一般公衆の被曝限度を超える範囲は200kmを超え、また、被曝範囲自体は1500kmを超えて広がる。さらに、地震、航空機事故、火災・爆発等による施設破壊によって本件施設に内蔵されるウラン全量が放出する潜在的危険性もあり、600t相当分のウランが放出された場合には、東京都での被曝線量は0.38mSvとなり、約800km離れた松本市、名古屋でも0.06mSvである。なお、本件施設は、数度の加工事業変更許可を得て、現在、内蔵されるウラン量の合計は1万2862tに及んでいる。これらのことからすれば、ひとたび本件施設で事故が生じた場合、控訴人らすべてが放射能による被害を受けること

は明らかである。

また、規制法 14 条 1 項 2 号所定の経理的基礎の趣旨は、加工施設の災害防止を資金面から担保し、もって個々人の生命、身体等の安全を保護する趣旨である。加工事業がその経理的基礎を欠けば、加工施設の災害防止に支障を来し、その結果、個々人の生命、身体等の安全をも害する結果となる。なぜならば、安全設計に則った施設の建設から機器の設置に至る加工事業の安全確保は、経理的基礎があって初めて実現されるものであるし、加工事業に関わる人的資源の質的・量的確保、保安規定の遵守、施設や機器類の保守、修繕、維持、管理等もすべて経理的基礎なくしてはあり得ないところ、事業者は、採算性の確保を前提として工場の建設費、運転コストを見積もるから、安全性の確保はコストの制約を受けることとなり、採算性を上げれば上げるほど安全性が保持できなくなるという関係にあるのであって、経理的基礎を欠いた事業者は安全性を犠牲にして利益を追求することになるからである。現行法上、加工事業の経理的基礎は、規制法 14 条 1 項 2 号においてのみ審査の対象とされるところ、加工事業許可処分について無効確認訴訟又は取消訴訟を提起することができる法律上保護された利益から経理的基礎を除くならば、安全な設計さえしていれば、その設計に則った施設を設置し、維持し、そして管理する資金力さえないような事業者に対しても加工事業許可がなされることになり、そしてその場合にだれ一人として無効確認訴訟又は取消訴訟を提起することができないという不合理な結果をもたらすことになる。

したがって、控訴人らにはすべて原告適格があるものというべきであり、原告適格を判断するに当たっては、規制法 14 条 1 項 2 号の経理的基礎も勘案して判断すべきである。

(2) ウラン濃縮と規制法 13 条 1 項の「加工」について

規制法 2 条 6 項（現行法同条 7 項）は、「加工」とは「核燃料物質を原子炉に燃料として使用できる形状又は組成とするために、これを物理的又は化

学的方法により処理すること」と定義付けている。これを文字通りに読むならば、ウラン燃料の場合、物理的に燃料を焼き固めて形状を変える、いわゆる「成形加工」と化学的に酸化ウランを六フッ化ウランに組成を「転換ないし再転換」する工程を指していることは明らかである。これに対して、ウラン濃縮は、「核燃料物質自体の同位体比を高める操作」というべきで、「濃縮」は、核燃料物質の「形状」の処理ではないし、「組成」の処理でもない。原判決は、遠心分離法をもって「組成」についての物理的な処理であるというが、このような用語の使用方法は、科学的な用語法に反するものである。「化学」の用語として「組成」の処理とは分子的な配列を変換することであり、同一物質の同位体の含有比率を変えることは「組成」の処理とはいえない。また、「加工」がその文理において「濃縮」を含まないことは明らかである。

また、文理解釈のみならず、規制法の立法者も、規制法 13 条 1 項の「加工」にはウラン濃縮は含まれないと考えていた。すなわち、規制法の立法過程の中で「加工」にウラン濃縮が含まれるとの説明は一切なかった。また、ウラン濃縮はウラン製原子爆弾の、再処理はプルトニウム製原子爆弾の製造技術の一環としてそれぞれ開発されたものであり、この両技術は、本質的に軍事技術として国家的な統制の下に置かれ、今日においても世界的にそのような位置付けがされている。このようなウラン濃縮が仮に「加工」に含まれるとしたら、「加工」についての規制も、再処理並みに厳しくされ、民間の事業者が自由に行えるような緩やかなものにはならなかったはずであり、当時の我が国が置かれた国際的な地位からもそのような立法をすることは絶対になかったのである。現に規制法の立法過程における P 16 政府委員の答弁からも、ウラン濃縮は基礎研究から始めようとする段階であり、天然ウランの製錬と加工が事業化の段階であるとされていたのであり、ウラン濃縮とウランの製錬・加工とが別個の段階にあるものとして述べられていた。また、

P 1 6 委員は、昭和 3 2 年 5 月 8 日の衆議院科学技術振興対策特別委員会において、日本の技術水準で製錬、加工、再処理がどの程度できるかとの質問に答えて、「こういう加工は、必ずしも金属会社、金属製錬会社のみに限ったものではございません。むしろ化学工業に属する分野も非常に多々ございます。そういう関係で、相当広くこの問題を助成しておりますが、ご承知のように、日本の金属加工という点に關しましては、技術水準は世界的に見ましても相当高い段階になっておりますので、外国で機密資料をいただかなければ、この問題は解決できないというふうにはただいまの段階では考えておりません。」と述べているが、この答弁からも「加工」が金属加工と化学処理を指し、ウラン濃縮のような国家機密に属する技術を含まないことが明らかといえる。したがって、規制法の制定当時、日本国内でウラン濃縮を事業として実施することは具体的に計画されていなかっただけでなく、これを実施する場合には法律の改正を必要とするとの前提で規制法が制定されたものというべきである。現に P 1 7 新聞の昭和 5 7 年 5 月 2 0 日付け記事（甲 3 1 6）からも、政府も一定時期までは、上記のような見解に立ち、ウラン濃縮の事業化には規制法の改正が必要と考えていたことがうかがわれるのである。

しかるに、本件許可処分は、必要な規制法の改正が行われぬまま、「加工」に当たらないウラン濃縮が「加工」に当たるとしてされたものであって、法律上の根拠を欠き、明らかに違法であり、無効というべきである。

(3) 規制法 1 4 条 1 項 2 号の経理的基礎について

ア 行訴法 1 0 条 1 項の趣旨

行訴法 1 0 条 1 項の規定は、取消訴訟も国民の権利保護に仕える主観訴訟であるとの理念を表すために、その効果を深く考えることなく、いわば不用意に立法された規定であって、立法者も、取消訴訟での審理対象を純然たる私益保護条項の違反だけに厳格に限定しようとする意図は有してい

なかったというべきである。なぜなら，取消訴訟は主観訴訟ではあるけれども，同時に公権力の統制にも資する客観訴訟性を併せ持っている以上，取消訴訟での審理対象は，純然たる私益保護要件の定めだけでなく，処分に関連するすべての規定，さらには法の一般原則などの不文法も含めて広く包括的にあらゆる違法事由に及ぶというべきだからである。したがって，行訴法１０条１項の規定は，いかなる意味でも原告の利益と関係のない，特異な違法事由の主張を排除しようとする趣旨であると解するのが相当である。

そして，規制法１４条１項２号所定の経理的基礎の趣旨は，加工施設の災害防止を資金面から担保し，もって個々人の生命，身体等の安全を保護する趣旨である。そうすると，事業者が経理的基礎を有しているか否かは付近住民の法律上の利益に関係があるものというべきである。また，経理的基礎とは資金計画だけに限られるべきものではなく，広く事業の経済性，採算性をも含むと解釈すべきである。すなわち，事業の経済性，採算性と安全性とは表裏一体の関係にあるところ，本件施設は，Ｐ１４の商業用施設であり，採算を度外視して稼働できるものではないからである。

イ 本件施設の経理的基礎の欠如

(ア) アメリカ，Ｐ１８社（ドイツ，イギリス，オランダの合併会社），旧ソ連ないしロシア，フランスなどのウラン濃縮事業によって濃縮ウランの世界的供給過剰が恒常化する中で，Ｐ１４のウラン濃縮事業が採算ベースに乗ることは極めて困難であり，将来的にもその経理的基礎の充実を期待することは全くできない。恒常的な赤字企業が，住民の生命，身体に甚大な被害をもたらす危険のある事業を営むことは許されるべきものではない。Ｐ１４の累積未処理損失金は増加を続け，平成７年３月３１日現在（第１６期末）における有価証券報告書上の累積未処理損失金は２８４億７９００万円に達した。また，平成８年３月３１日時点（第

１７期末）では，上記額は２２７億４３００万円に減少してはいるものの，これは，当期中の高レベル放射性廃棄物のガラス固化体受入れによる収入１０３億１５００万円が計上されたことによるものであり，この収入を除外すれば，第１７期においては，上半期だけで約９２億円もの営業損失が生じていることになる。

経済産業省の試算結果によれば，海外のウラン濃縮コストはkgSWU（分離作業単位）当たり１２５ドルとされているが，これに対して，国内のウラン濃縮コストはkgSWU当たり２万３０００円とされており，両者の間には実に２倍弱程度のコスト差がある。そして，本件施設においては，７系列工程中３系列の濃縮工程が平成１２年以降濃縮率の低下に伴い徐々に停止されるなど停止台数が増えており，今後も生産量が減少していくことが予想され，本件施設のウラン濃縮事業が飛躍的に経済効率を上げることは考え難く，財政基盤の弱いＰ１４の経営を圧迫している。

また，Ｐ１と電力会社９社，Ｐ１９株式会社との間で結ばれた「低レベル廃棄物の埋設事業における発生費用の負担に関する文書」では，「埋設事業における発生費用を負担する。」とされ，Ｐ１４と電力会社９社，Ｐ１９との間で結ばれた「高レベルの廃棄物管理事業における発生費用の負担に関する文書」では「廃棄物の最終的な処分がされるまでの間，当該事業において発生する費用を負担する。」とされているなどＰ１４の負担を軽減させる契約がされているのに対し，本件施設では上記のような文書はないので，上記のような文書は取り交わされていないと考えられるところ，ここにおいてもＰ１４の経理的基礎の不安定さが裏付けられる。

ウラン濃縮役務供給契約の実際をみると，濃縮ウランは，少なくとも平成１２年過ぎまでは海外との長期契約によって確保されていた。すなわち，原子力委員会は，原子力白書（平成２年版）において「米国から

現在約 3 0 0 0 t SWU/年の供給を受けており，2 0 0 0 年(平成 1 2 年)頃には約 4 0 0 0 t SWU/年，また国際合弁企業 P 2 0 社及び P 2 1 社から，2 0 0 0 年まで合計約 1 6 0 0 t SWU/年の供給契約を有していること，世界の濃縮役務の需給バランスは緩和傾向にあり，米国エネルギー省(DOE)と欧州の濃縮事業者は激しい価格競争を展開するとともに，一層の低廉化を目指してレーザー法等の技術開発を進めている。」と述べている。この白書では，ウラン濃縮役務の供給量を最小値で表現しているが，実際はDOEから年間約 3 0 0 0 ないし 6 0 0 0 t SWUの輸入が可能とされている。そして，総出力 3 0 0 0 万kW(キロワット)程度 of 原発を稼動するには，年間約 3 0 0 0 ないし 4 0 0 0 t SWUで十分であり，DOEの供給量にフランスその他からの供給量を加算すれば，平成 1 2 年過ぎまで濃縮ウランの供給に何ら支障を来すことはなかった。一方，本件施設が目標とする生産規模は最大でも 1 5 0 0 t SWU/年であるが，これは 1 0 0 万kW級原子力発電所での取替燃料の 1 1.5 基分を賄うだけであり，結局のところは濃縮ウラン燃料のほとんどを外国からの輸入に頼らざるを得ない。そして，電力自由化が進んでいく中で P 1 4 の高額なウランを買い続ける電力会社があるかは疑問である。P 1 4 の総株式の 2 0 %を有する P 2 2 でさえ，ロシアから濃縮ウランを購入する契約をしているのである。

そして，原子力関係の専門誌による平成元年ないし平成 2 年ころにおける平成 1 2 年までのウラン濃縮役務に関する需給予測では，圧倒的な買手市場が予想されており，我が国が独自にウラン濃縮を行う必要性は全くなかったのである。また，最近のウラン濃縮役務価格をめぐる情勢は，自国の軍事分野における需要が減少し，原発の閉鎖も相次ぎ需要の伸びも計画を大きく下回っている旧ソ連ないしはロシアの濃縮ウランの叩き売り等の影響もあって，濃縮ウラン供給能力過剰現象が予測をもち

るかに超えた水準で進行しつつあり、近時の世界市場におけるウラン濃縮役務価格に関する今後の長期的見通しは価格の下落を示唆している。

したがって、各電力会社は、必要とあれば、短期契約と長期契約とを問わず、任意の量の濃縮ウランを任意の価格で調達可能な状況にある。

I A E A（国際原子力機関）によると、平成6年現在のウラン濃縮設備容量の合計は約4万5000t SWU/年であり、一方、同年の需要は約3万tであり、供給能力が需要を大幅に上回っている。また、I A E A イヤーブック（96年版）によると、世界のウラン濃縮施設は依然として需要を約30%余り上回っていること、ロシアの核弾頭用高濃縮ウランが濃縮度4.4%の低濃縮ウランに転換されて、今後約20年間にわたって米国に大量に輸出されることが明らかとなっている。経済産業省の認識でも、ウラン濃縮役務については中期的に供給過剰状態であるとされている。したがって、平成8年現在の我が国の原子炉50基の総出力約4135万KWを稼働するに必要な約4000ないし5000t SWU/年の確保には国内でウラン濃縮を行わなくても何ら支障がない。

（イ） 遠心分離法によるウラン濃縮技術の破綻

昭和63年8月1日付けの「原子力委員会ウラン濃縮懇談会新素材高性能遠心分離機技術開発検討ワーキング・グループ中間報告書」は、世界的なウラン濃縮役務の供給能力の過剰及び急激な円高の進行に対応した我が国のウラン濃縮事業の経済性向上を訴える一方で、本件施設で採用された遠心分離法については、技術的に見て完成の域に達したものであり、将来的にこれ以上の飛躍的な技術的進歩を期待し難く、回転胴に高価な素材を用いていることからコストダウンにも限界があるとしていた。遠心分離法は、米国が条件の困難性から断念をした技術であり、国と動燃事業団の過去20年間にわたる遠心分離法の開発は、今や経済的には全く意味を失っている。

そして、平成４年３月に最初に操業を開始した本件施設のＲＥ－１Ａ系列は、４２４４台の遠心分離機が停止したため、１０年間メンテナンスフリーで稼働する予定であったにもかかわらず、平成１２年に８年間で操業を中止した。濃縮比の少ないものならば製造し得るということから、廃棄措置は取られていないが、再操業の見込みはなく、また、新規導入予定の濃縮比の高い新型機の開発も断念され、平成１２年、今後は次々世代の新型機の開発に取り組むとされているが、その開発の見込みも期待できない。

こうした中で、現在、レーザー法や化学交換法といった経済性において遠心分離法よりも格段に優れたウラン濃縮技術について研究開発が進められており、これらの新技術が世界の主流となっていくことが予想される。

ウ まとめ

以上のとおり、本件施設での遠心分離法による濃縮ウランの製造は、全く経済性がなく、本件施設の経理的基礎の欠如は明らかというべきであり、本件許可処分にはこの点の判断を誤った瑕疵があるというべきである。

(4) 行政審査資料（一次資料）の不提出について

ア 行政審査資料について

原審で控訴人らが申し立てた文書送付嘱託に基づいて被控訴人が任意に提出した本件安全審査（内閣総理大臣及び原子力安全委員会が規制法１４条１項３号の要件適合性についてした審査）に関する資料は、原子力安全委員会、核燃料安全専門審査会（以下「燃安審」という。）、同審査会第２３部会（以下「第２３部会」という。）での審査（以下「安全審査」という。）に供された資料（以下「安全審査資料」という。）のみであり、行政庁での審査（以下「行政庁審査」という。原判決で「一次審査」としているもの。）に供された資料（以下「行政審査資料」という。）は提出

されなかった。行政庁審査は、所轄行政庁が個別に委嘱する安全技術顧問の意見を聴きながら行われるものであり、原子力安全委員会、燃安審における安全審査と共に実質的審査であり、昭和62年5月26日に本件許可申請書が内閣総理大臣に提出されてから同年12月16日に内閣総理大臣から原子力安全委員会に諮問されるまでの間に行われた。

イ 行政審査資料の存在

次の点から見て、本件施設の行政審査資料は現在も存在していることが確実である。

(ア) 平成13年春、青森地方裁判所平成 年(行ウ)第 号 請求事件(以下「低レベル事件」という。)及び同裁判所平成 年(行ウ)第 号 請求事件(以下「高レベル事件」という。)において、被控訴人から、省庁再編による旧科学技術庁の移転作業中に発見されたとして、5 cm厚ファイル18冊にも及ぶ低レベル廃棄物埋設施設及び高レベル廃棄物貯蔵施設に関する行政審査資料が文書送付嘱託に応じて提出された。そして、高レベル廃棄物貯蔵施設の行政審査資料の中には再処理施設と共通すると思われる資料も存在していた。そうすると、もし本件施設の行政審査資料がないとするならば、核燃料サイクルの4施設のうち、本件施設の行政審査資料だけが現存していないということになるが、旧科学技術庁の原子力関係部局という同一部局の中でこのような取扱いの差が生じるはずはない。

(イ) 被控訴人は、当初、安全審査資料は存在しないとし、次に、平成5年3月1日付けで原子力安全委員会の本会議に提出された資料のみを提出した上で、同月12日の原審第15回口頭弁論期日においてはそれ以外の資料はないとしていたものの、同年11月26日付けで第23部会の審査に供された資料を追加提出してきている。

(ウ) 被控訴人の行政審査資料の存在に関する弁明は微妙に相違してい

る。すなわち，被控訴人は，行政庁審査の議事録は「存在しない。」と断言する一方で，議事録以外の資料については，「文書送付嘱託当時整理された形で保存されていなかった。」とか，「旧科学技術庁から経済産業省に移管された文書の中からは発見されていない。」などと表現を使い分けている。要するに，議事録は「存在しない。」が，資料は「存在しないとは言えない。」ということであり，本件施設の行政審査資料は被控訴人が現在も保有している。

ウ 行政審査資料の重要性

被控訴人が原審で本件安全審査の適法性を立証するとして申請し，証人尋問が実施された３名（P 2 3，P 2 4，P 2 5）のうち，２名（P 2 4，P 2 5）は行政庁審査に関係した人物である。そして，被控訴人が本件許可処分の適法性を主張，立証するため行政庁審査に関係した人物を証人としたことからみても，行政庁審査で検討される資料は高い証拠価値を持っており，行政審査資料を除外して本件許可処分の適否を判断することはできないというべきである。例えば，再処理施設に関する行政審査資料の中には，本件安全審査で想定された航空機事故の衝突速度（150m/s）が現実には，本件安全審査で想定された航空機事故の衝突速度（215m/s～340m/s）から見て過小評価であることが認識されたこと，しかし，そのような想定をすると設計の見直しで時間がかかりコストも増加すること，また，再処理施設の安全審査において衝突速度を現実により得る衝突速度にすれば本件安全審査で150m/sを想定して審査したことが不合理であったことが露見してしまって社会問題となること，したがって，再処理施設の安全審査においても，本件安全審査に合わせた衝突速度とするよう決定したことなどを明らかにする資料が存在していた。そして，再処理施設の航空機墜落事故の想定でこのような画策がなされたのに，本件施設の行政庁審査では同様な画策が行われなかったとは考え難く，行政審査資料中には本件許可処分の違法性を立証する資料

が含まれていると推認される。

エ 不提出の効果

以上のとおり，行政審査資料を被控訴人が保有していることは合理的に推認でき，その証拠価値は高いものであるにもかかわらず，被控訴人が行政審査資料を開示，提出しないということは，被控訴人がその立証責任を懈怠しているということである。

伊方最高裁判決は，「被告行政庁の側において，まず，その依拠した前記の具体的審査基準並びに調査審議及び判断の過程等，被告行政庁の判断に不合理な点のないことを相当の根拠，資料に基づき主張，立証する必要があり，被告行政庁が右主張，立証を尽さない場合には，被告行政庁がした右判断に不合理な点があることが事実上推認されるものというべきである。」と判示している。行政審査資料もまた司法判断の対象としての「具体的審査基準」と「調査審議及び判断の過程」の合理性を証するための訴訟資料であって，被控訴人があえて行政審査資料を開示，提出しないことは，被控訴人がその立証責任を懈怠しているということであり，本件許可処分を適法とした被控訴人の判断に不合理な点があることが事実上推認される関係にある場合であるというべきであるから，本件許可処分はそのことのみで違法というべきである。

(5) 本件施設の危険性その１（地震による危険）について

ア 活断層の評価

(ア) 活断層について

地質学では，活断層は，「第四紀に活動したことがあるとみなされる断層」を指す。しかし，第四紀の始期は，約１００万年前とも約６０万年前ともいわれ，国によって，また，研究者によって見解が異なっている。１９６１年ころから，第四紀の始期は約１８０万年前ないし約１６０万年前とする見解が支配的になり，国立天文台編「理科年表」は，平

成 9 年版から第四紀の始期を 1 6 5 万年前としている。

したがって、活断層とは、「第四紀，すなわち，約 1 6 5 万年前から現在までの間に活動したことがあるとみなされる断層」を指すものとなる。「新編日本の活断層」も，「一般に，最近の地質時代にくりかえし，将来も活動することが推定される断層を，活断層という。活断層という言葉から受ける第一印象では，動きつつある断層であると考えられがちであるが，たとえば毎年動いている断層は，日本では知られていない。したがって，活断層とはいつか再び動くであろうと判断されるものを呼ぶのであって，現実活動しつつあるわけではない。その判断の目安になる第一のことは，近い過去に活動したかどうかである。近い過去とは一口にいっても，それを何万年前まで遡らせるべきであるかは，研究者によって多少の相違がある。約 5 0 万年前，約 1 0 0 万年前などの意見もあるが，本書では，地質年代の区切りである第四紀，つまり約 2 0 0 万年前から現在までの間に，動いたとみなされる断層を，活断層として扱った。」と定義付けてほぼ同様の見解をとり，「耐震設計教本」も同様の見解に立っている。

(イ) 調査の必要性

加工施設指針は，ウラン加工施設について敷地及びその周辺地域における過去の記録及び現地調査によって最も適切と考えられる地震力を判断するという方法を定めている。しかしながら，今日の地震学においては，過去の地震記録ではたかだか 1 0 0 0 年程度しかさかのぼれないため，その地域に最大規模でどの程度の地震が発生し得るかを判断する上では，活断層の評価が決定的に重要であるとされている。内陸直下型地震の大部分は，大陸プレートの内部に存在する活断層の再活動によって引き起こされるものであり，内陸直下型地震の震央の地下には活断層が存在しているものと考えられるとともに，活断層が存在する場

所は、将来、内陸直下型地震が発生する危険性を常にはらんでいることになる。したがって、本件施設が地震災害防止上支障がないかどうかは、本件敷地周辺において最大でどの程度の地震動が起こり得るのかということ付近の活断層を調査することによって判定することが不可欠であり、その調査結果によって判明した地震動に対応した耐震設計が本件施設になされているかどうかを検討しなければならない。

(ウ) 地表の断層の長さ地震規模

地表に長い活断層が現れている地点は、明らかに大規模な地震が発生する可能性のある地点であって危険であるが、地表に断層が現れていなくても、あるいは、現れている部分が短くても大規模な地震が発生する可能性は決して否定できない。例えば、石橋克彦教授は、「重要なことは、ほとんどの場合地表地震断層は震源断層の一部が現れるにすぎないので、それが累積した活断層は地下の大地震の姿を正しく反映していないことである。例えば、43年鳥取地震(M7.2、死者1083人)の場合、震源断層の長さは35km程度であるのに、地表地震断層は長さ8kmしか現れておらず、現在活断層と認定されているのも8kmだけである。」「気まぐれに現れるとっていい地表地震断層(とその累積の活断層)の長さを、マグニチュードと厳密に関係づけること自体意味がない。」と述べている。

したがって、震源断層と地表地震断層とが比例しない場合があるのであり、このような最新の科学的知見からすれば、「地表に活断層として現れているところでしか大規模な地震が発生しない。」とか、「地震の規模が地表に現れている活断層の距離に規定される。」などという見解は誤りである。

(エ) 断層の活動性

「日本の活断層」では、断層の活動性を陸域では確実度、及び

に分類している。確かに、確実度の高いとされた活断層について強く警戒することは正しいが、確実度が低いとされた活断層が原因となって重大な地震を引き起こすことも珍しくないものであり、確実度が低いとされた活断層を防災上無視することは正しい態度ではない。例えば、1586年1月18日に発生した天正地震は、日本で3番目の内陸巨大地震であって、マグニチュードは7.8に達しているが、この起震断層とされている御母衣断層は長さ70 kmであるものの、そのほとんどの部分が確実度 及び とされており、確実度 の部分はごくわずかである。

(オ) 活動の連続性

活断層の評価に当たっては、従来、活断層一つ一つを切り離し、それぞれの断層が別々に活動するものと考えられてきた。そして、断層が切断されているかどうかは地震規模を決める際の重大な争点となってきた。しかし、近時の地震学の進歩によりこのような見解は誤っていることが明らかになった。例えば、阪神淡路大地震の際には、複数の活断層が次々に活動するということが起きた。すなわち、地表では別々に見える断層も、地下ではつながっている可能性があるものであり、したがって、地表では雁行する複数の別々の断層が同一の機会に活動するということは、ある意味では当然のことといえる。

(カ) 震央距離と断層距離

活断層の評価に当たって減衰式を用いる際には、「震央距離」(断層中央からの距離)ではなく、「断層距離」(断層の最近接部からの距離)を用いるべきである。地震は、活断層の運動に沿って帯状に被害域が広がるのが通常であり、阪神淡路大地震でもこのことは顕著であった。

(キ) 地震規模

P26式(平成7年に東京大学地震研究所のP26博士が提案した経験式)は、内陸直下型地震の発生に際して、震源断層となった活断層が

再活動した部分の延長距離（ L ：km）と，発生した地震の規模（ M ：マグニチュード）との間に， $\log L = 0.6 M - 2.9$ という関係が成り立つとするものである。このP26式をそのまま適用することは著しく妥当性を欠くものの，仮にこの式を適用した場合，例えば，本件施設の敷地から150km離れた場所に総延長が80kmの活断層が走っているとすると，その活断層が全面的に再活動した場合には，計算上， M （マグニチュード）8.0の地震が起こり，被害が生じる震央距離が300ないし400km内外にまで達することがあり得る。ところが，本件敷地から100km以内にある活断層の調査だけでは，この M 8.0の地震の震源断層となる活断層は調査対象から外れてしまい，この地震が敷地に及ぼす影響については全く検討しないままに終わることになる。そうすると，敷地が M 8内外の地震によっていかなる影響を被るかを検討するためには，活断層の調査範囲を敷地から300ないし400km内外離れた場所にまで広げ，その範囲内に存在するすべての活断層について，詳細な調査・研究を行うことが必要になる。

イ 陸域の活断層

（ア） 津軽山地西縁断層帯と津軽湾海底断層

「日本の活断層」には津軽山地西縁断層帯（長さ30km，確実度Ⅰ～，活動度B）が記載されているが，本件許可申請書では，確実度の部分だけを抜き出したために，この断層がわずか7kmとなってしまっている。この断層と津軽海峡の海底断層の構造がつながっており，断層が切れた部分には伏在断層が存在する可能性があり，この断層がつながっているとすれば，それは全長60kmにも達する大活断層である。

（イ） 「日本の活断層」にある活断層

「新編日本の活断層」には，横浜断層（長さ4km，確実度，活動度C），野辺地断層（長さ7km，確実度，活動度B），上原子断

層（長さ 2 km，確実度 ，活動度 C），天間林断層（長さ 9 km，確実度 ，活動度 B），折爪断層（長さ 4.4 km，確実度 ，活動度 B）が活断層として記載されている。

（ウ） 後川 土場川沿いの断層

この断層は、「新編日本の活断層」には記載されていない断層であるが、活断層であるとの指摘を受けている。この指摘は、昭和 55 年新潟大災害研年報（ 2 ）に「『P 2 7 石油備蓄基地建設予定地』における“活断層”問題」と題する論文でされているが、この論文を要約すると、後川 - 土場川沿いに南北方向に走る長さ約 1.4 km の断層群が存在し、断層群の中には国家石油備蓄基地の直下を横断する可能性が強いものがある、断層群は第四紀更新世（洪積世）前半期の野辺地層を切って発達しているため活断層と認定できる、断層の発生時期は、1.2 ないし 1.4 万年前から 1 万 3 0 0 0 年前の間と推定される、というものである。

これに対して、再処理施設の安全審査書は、上記「文献で第四紀の野辺地層としている地層は、地層の分布状況及び地質構造並びに地質層序等から、第三紀鮮新世の砂子又層に属するもので、当該露頭で見られる断層は第四紀層を切るものではないと考えられる。したがって、少なくともその活動が第四紀後期に及んでいないとしていることは妥当なものと判断する。」と判定し、活断層ではないとした。

大方の地質学者の見解は、砂子又層を第三紀鮮新世とし、再処理施設の安全申請書も本件安全審査も、こうした見解をそのまま踏襲し、砂子又層の年代を第三紀鮮新世としている。

しかしながら、砂子又層が第三紀であるとの見解は必ずしも定説ではない。砂子又層は、北海道南西部地方に分布する海成層である瀬棚層に対比されるものとする見解が有力で、日本原子力船研究開発事業団もこうした見解を採っているが、従来、多くの地質学者によって第三紀鮮新

世新期(あるいは鮮新洪積世)に属するものとみなされていた瀬棚層は、最近では第四紀洪積世古期のものとする見解が有力になってきている。また、瀬棚層からは、多数の軟体動物などの化石を産するが、下部産のものには寒流系種が卓越しているのに対して、上部産のものには温暖水種が混入していることから、同層の少なくとも下部は、第三紀鮮新世新期ではなく、第四紀洪積世古期に属するものとみなすべきである。地質学者の中には、瀬棚層は第四紀洪積世古期、砂子又層は第三紀鮮新世とみなしている向きもあるが、砂子又層産の化石にも寒流系種が卓越しているのであるから、同層も第四紀洪積世古期のものとみなすべきである。

(エ) 吹越烏帽子岳付近に発達する断層

国家石油備蓄基地の北北東 4 km先付近から更に北北東に向って発達し、吹越烏帽子岳をほぼ北北東から南南西方向へ、下北半島を縦断する形の約 10 kmの長さにわたる断層が存在している。この断層は、青森県が P 27 開発計画の際作成した「土地分類基本調査 陸奥横浜 5 万分の 1」添付「表層地質図」に記載がある。

前述のとおり、後川 - 土場川断層に活動性が認められるところ、上記断層は、後川 - 土場川沿いの断層の北方向への延長線上に存在しているから、上記吹越烏帽子岳付近の断層は発達方向から見て後川 - 土場川沿いの断層と連続したものと判断するのが合理的であり、そうすると活断層と推定される。

(オ) 中小断層の同時活動

一切山東方断層(長さ 7 km, 確実度), 出戸西方断層(長さ 4 km, 確実度), 横浜断層(長さ 4 km, 確実度), 野辺地断層(長さ 7 km, 確実度)など「日本の活断層」には多くの中小活断層が存在しているほか、名前の付けられた断層に平行して名前も付けられていない断層が何本も走向している。これらの断層は、本件施設に隣接する低レベル廃

棄物埋設施設内の f - a 断層 , f - b 断層 , 同再処理施設の敷地内の f - 1 断層 , f - 2 断層とその走向方向が極めてよく一致し , さらに , これらの走向方向は , 下記の下北半島沖合の海底活断層の走向方向とも一致している。そうすると , これらの断層は , 地下の構造でつながっていて , 同時に活動する可能性がある。

ウ 海域の活断層

(ア) 活断層の存在

「日本の活断層」(旧版 , 新編)には , 下北半島の沖合に崖の高さが 200 m 以上 , 長さ約 8.4 km の東落ちの活断層が記載されている。さらに , その北には活撓曲が記載されている。これらの構造はつながっているとみることができるが , その長さを足し合わせると全長は 120 km に達する。

(イ) 活断層の活動性

海底探査の専門家であり , 活断層研究会のメンバーでもある P28 東大教授は , 平成 9 年 1 月 , 原子力施設周辺の地質・地盤に係る安全性チェック・検討会に出席し , 次のような説明を行った。

「下北半島東岸沖には大陸棚斜面 , 大陸棚を変位・変形させている一連の構造がある。これらの構造(背斜・向斜 , 撓曲 , 断層)には , 地層・地形の累積的な変位が認められるので , 活構造と判定される。活構造の最新活動時期を示す直接的な資料はなく私見であるが , 変位・変形している地層と地形の推定年代からみて , 最終氷期(約 2 万年前)以降も活動している可能性が高い。北方海域(恵山沖)では , 大陸棚から陸棚斜面は最終氷期以降も堆積の場であり , 音波探査記録からは , 海底面を構成している表層の一部が変形を受けていると認められるので , 最終氷期以降も活動が継続していると考えている。」

これに対して , 事業者(P14 及び P29)が原子力施設周辺の地質

・地盤に係る安全性チェック・検討会において主張した見解は、一般に地震に伴って地表に現れる断層の多くは活断層に沿っており、内陸では地殻上部（深さ 0 ～ 20 km）で発生する大規模な地震（M 7 前後かそれ以上）であれば地表に現れる可能性が高いとされている、長さ 80 km に及ぶ活断層が、地質学的に古い時代から比較的新しい時代に至るまでに、大規模な地震を引き起こしながら継続的に活動しているとするならば、海底面近くの比較的新しく堆積した地層にまで累積した変異・変形が及ぶものと考えられる、下北半島東方沖の大陸棚外縁部に関するいずれの音波探査記録を参照しても、それを示唆する変位・変形は認められない、したがって、長さ 80 km に及ぶ活断層が過去に継続的に活動しているとは考えられない、というものである。しかしながら、事業者の見解は、M 7.2 程度の地震であっても、地表に活断層が現れない例があり、内陸で地表に断層が現れるのは震源の深さが 10 km 程度の浅い地震に限られ、深さ 20 km ではそのような例がないこと、海底にあっては、海底の流れ（ボトムカーレット）があり、また、地層が水を大量に含んで柔らかいために、海底表面まで断層が出現することは難しいこと、阪神淡路大地震の震源の深さは 17.9 km とされているところ、この地震では、地上だけでなく海底でも多くの断層が活動したものの、淡路島を除いて、断層が現実運動しているのにもかかわらず神戸側や大阪湾では地表にも海底にも断層地形が現れていないことなどからすれば、前提を誤っているものというべきである。

また、旧通商産業省工業技術院地質調査所のレポートは、上記活断層の北側中部から北部の 19.5 km に活動性があることを認め、その上で、「長さ 20 km を超える活断層は存在しない。」としている。しかしながら、活動性のある部分の規模が小さいから地震の規模も小さくなるということにはならない。平行した連続性のある活断層は同時に活動する可

能性があり，断層を細切れに評価することは誤っている。そもそも，大きな断層構造を海底面の音波探査だけから，海底下で連続しているかどうかを論ずること自体が無理なのである。安全側に立って判断するならば，この断層の南北の全体が同時に活動するものと評価しなければならない。

そして，日本原子力船研究開発事業団は，「下北半島東方沖に規模の大きな断層の存在が『日本の活断層』により報告されている。しかしながら，この下北半島東方沖の断層は調査資料を検討した結果，活断層と考えられるものは認められなかった。」と述べている。同事業団によれば，下北半島東側海域に分布する地層は，新しいものから古いものの順に，A層（沖積層），B層（洪積層），C層（砂子又層）およびD層（中新統）に4大別され，「大陸斜面のD層にB層又はC層が滑らかにアバットしており，その箇所において海底地形の異常，又は層内の乱れが認められないので活断層構造の存在は考えられない。」としているのであるが，崖高200m以上という高い海崖がなぜ形成され，そのような海崖がなぜ84km以上にもわたって連続しているのかを考えるならば，ごく常識的には，この崖は活断層の疑いが濃厚といえ，また，海底下に発達する未凝固ないし半凝固状態の地層にあっては，その地層が仮にある時期に断層で切られ，層内に乱れが生じたとしても，その地層の含水比が高く，地層を構成する堆積物の粒子が動きやすい状態になっていれば，あとで粒子の再配列によって乱れが消える場合もあり得るので，D層にB層又はC層がアバットしている箇所に層内の乱れが認められないとしても，そのことから当該箇所に活断層が存在しないと結論することはできない。

昭和63年10月28日にP30放映に係る「朝まで生テレビ！徹底討論・原発第二弾」における上記活断層の活動性の有無についてのP3

1 株式会社取締役調査部長 P 3 2 と控訴人 P 3 3 との間でなされた激論の結果、上記 P 3 2 は、「それは（昭和 5 3 年 5 月 1 6 日発生 of 青森県東岸の地震）海底から 1 0 km くらいのところに逆断層が起きまして、それで起きた地震です。そのことは、我々も知っています。」と述べている。

仮に海底の構造からはこの活断層の近時の活動性が認められないということをも認めたとしても、このことは震源の深さが 2 0 km よりも浅いことを前提としている。断層構造が存在すること自体は認められているのであるから、この断層が繰り返し活動しているとしても、その震源の深さが 2 0 km よりも深ければ、その活動に伴う断層は海底表面に達しないこととなる。そうすると、たとえ海底表面に活動性の徴表が見られないとしても、断層の活動性を否定することはできないはずである。実際には、震源の深さが 1 0 km 程度でも、海底という条件においては、海底表面まで断層地形が現れないことは十分にあり得ると考えられる。

(ウ) 地震活動

昭和 5 3 年 5 月 1 6 日、青森県東岸に M 5 . 8（二つ）、震源の深さ 1 0 km 程度の地震が発生した。この地震は、「理科年表」の「日本付近の被害地震年代表」にも記載されていないが、本件施設の敷地の東方約 1 0 ないし 1 1 km の太平洋海底の上記断層の南端付近に震央位置があり、1 にやや顕著な被害をもたらした。また、「新編日本被害地震総覧」には、「この地震の主震（二つ）の震央は 1 東方の太平洋海底にあったが、余震の震央は海底から陸地にまたがっており、核燃料サイクル施設の敷地にごく近い場所にも点々と存在している。」と記載されている。この地震の震源の位置と上記活断層の位置とは完全に一致しているから、上記活断層を起震断層とするものである。

(エ) マグニチュード・地震動

本件許可申請書には、上記活断層の断層中央から本件敷地までの距離は42kmとされているが、断層中央からの距離には意味がなく、断層からの鉛直距離が被害を決定付けるものであるところ、本件敷地から上記活断層に鉛直線を下ろすと約10kmである。

この断層の活動による地震の規模をP26式によって求めると、80kmの断層が同時に動いた場合の推定マグニチュードは8に達する可能性がある。そして、断層までの距離は10kmしかないから、その場合には、本件敷地において震度7に達する地震動が発生することは避けられない。仮にこの活断層のうち半分以下の30kmが活動したとしても、その推定マグニチュードは7を超え、この場合の本件敷地における地震動は震度6に達する。

平成7年に発生した阪神淡路大地震を契機として制定された地震防災対策特別措置法（平成7年法律第111号）に基づき総理府（現在は文部科学省）に設置された地震調査研究推進本部は、平成16年5月21日、三陸沖北部の地震を想定した強震度評価において、近い将来に相当程度の確率で1内に震度6の揺れを生じさせるような地震が起こることを発表した。これは、三陸沖北部においてプレート境界型地震が発生する場合において、過去の地震から最も起こりそうな位置と地震調査委員会（地震調査研究推進本部の下部機関）が評価した場所で、過去の地震から見て推定される規模のM8.0の地震が発生するとして、各種のパラメータを最も起こりやすいモデルで想定して各地に生じる地震動の震度・最大加速度等を評価したものである。したがって、これは本件敷地に最大の被害をもたらす得るという地震という観点での想定ではないし、本件敷地よりもはるかに遠いところで地震が起きた場合を想定したものである。それにもかかわらず、この強震度評価によれば、1内の多くの場所で震度6の地震動が生じるとしているのである。そして、こ

のタイプの地震の発生確率は平成 14 年の段階で今後 50 年間で 10% ないし 30% と評価されている。そうすると、地震調査委員会の評価に従ってもかなり高い確率で本件敷地に本件安全審査の想定を超える地震動が生じることが想定されているのである。

エ 安全性の判断基準

本件敷地周辺でこれまでに行われてきた活断層についての調査・研究は、必ずしも十分なものとはいえず、現に本件敷地周辺で多数の活断層が発見されている。そして、これまでに刊行された地質図や活断層図には存在が示されていない場所にも活断層が発見されるに至ることは決してまれでなく、これまで死断層とされていたものが、その後の調査・研究によって活断層と認定されるようなこともしばしば見受けられる。本件安全審査は、過去の資料を基にした調査にすぎず、積極的に本件敷地周辺の現地踏査をして活断層の調査をしたわけではないから、なおのこと新たな活断層が発見される可能性は否定できない。

伊方最高裁判決は、安全性の判断の基準は最新の科学的知見であり、訴訟法的には事実審口頭弁論終結時の科学的な知見に基づいて安全性の判断をすべきとしている。したがって、本件訴訟に顕れた証拠関係を基に控訴審口頭弁論終結時の科学的な知見に基づいて判断をすべきである。

本件施設は、一般の工場とは異なって大量の放射能を取り扱う施設であり、再処理施設あるいは原子炉との対比でその潜在的危険性に大小の区別があるわけではない。前記までのことからすると、本件敷地周辺で発生する可能性のある地震が震度 5 程度までであって、これに耐えられる耐震設計によって本件施設の安全性が確保できるとした本件安全審査の調査審議及び判断の過程には看過し難い過誤、欠落が存する。

(6) 本件施設の危険性その 2（国家石油備蓄基地による危険）について

ア 国家石油備蓄基地について

本件施設に近接する約240ha（ヘクタール）の敷地にある国家石油備蓄基地には、浮屋根式構造の直径81.5m、高さ24m、容量約11.2万kl（キロリットル）の原油タンクが51基設置されており、その総容量は約570万klに達する。

本件敷地は、国家石油備蓄基地から最短で2.3kmの距離にある。

イ 石油流出事故の例

国家石油備蓄基地において、昭和58年12月24日、B工区の加温パイプラインのバルブから、約15ないし20klの原油が漏出し、一部が排水溝を伝わり尾駁沼に流出する事故が発生したことがある。気化ガスへの引火は免れたものの、事故が野辺地地区消防本部に連絡されたのは事故発生から丸1日半後のことであった。

ウ タンク火災の例

平成15年9月26日に発生した十勝沖地震（M8.0）では、苫小牧市にあるP34で原油貯蔵タンク、ナフサ貯蔵タンクに2度にわたって火災が発生し、2基目のナフサ貯蔵タンクは、ナフサ2万6000klが燃え尽きるまで約44時間もの間炎上を続け、タンクが倒壊してようやく鎮火に至った。

2基目の火災の原因は、浮き屋根が沈み、ナフサの表面蒸発が始まり、余熱が冷めぬままに気化ガスに引火して、全面火災になったと推定されている。

エ 全面的火災事故発生の可能性

被控訴人は、国家石油備蓄基地が本件施設から約4kmと十分に離れた位置にあるため、国家石油備蓄基地において火災が発生しても類焼の影響はないとし、また、タンク1基が火災を呈したケースのみを想定し、その場合の類焼火災の影響範囲は380mとする資料を提出している。

しかしながら、M8.0クラスの地震が本件敷地周辺で起きた場合、

国家石油備蓄基地の直下に断層があり，これが震源となり，あるいは別の震源からの地震でこの断層が動く確率が高いこと， 国家石油備蓄基地の地盤は，軟弱な粘性土層であり，サンドコンパクションパイル工法等を取り入れて地盤改良工事を行ったにもかかわらず不同沈下を起こすなど脆弱な地耐力しかないこと， 青森県東方沖に少なくとも約 80 kmに及ぶ海底活断層があること， 国家石油備蓄基地の盛土された地盤が液状化現象を起こす可能性があること， 国家石油備蓄基地の地盤が地震に弱いサンドイッチ構造であること， 地震の長周期振動によるスロッシング現象によって，国家石油備蓄基地の浮屋根構造のタンクが破損する可能性があること， 国家石油備蓄基地に航空機等が墜落する可能性があることなどから，国家石油備蓄基地においてタンクの破壊事故や火災事故等が引き起こされる可能性がある。そして，その場合，国家石油備蓄基地の複数のタンクが地震の振動で共振してスロッシング現象を起こし，原油がオーバーフローしてスパーリングすれば，各防油堤ごとに火災が発生して複合的な大火災が招来されることになり，隣接している本件施設への類焼は避けられない。上記十勝沖地震でも，何らかの損害のあったタンクは56基に及び，そのうちで油漏れが確認されたものは43基，その中で引火の危険性の高いタンクが4基あった。その上，引火の危険性の高いタンクから油を抜き取るのに約1か月の期間を要したが，その間，継続して引火の危険にさらされていた。また，火災の鎮火までの長時間の消火作業のために，周辺での交通は遮断され，風下にいた住民たちはタンクの消火作業に伴う刺激臭を含む黒煙と消火に使用された大量の泡等の飛散で大きな生活被害を受けた。

オ まとめ

したがって，国家石油備蓄基地が本件施設から約4kmと十分に離れた位置にあるので国家石油備蓄基地において火災が発生しても類焼の影響はないとした本件安全審査の調査審議及び判断の過程には看過し難い過誤，欠

落が存する。

(7) 本件施設の危険性その3（航空機の墜落事故）について

ア 航空機墜落等確率の評価の誤り

本件安全審査で採用された航空機事故の発生確率は、航空機事故に対する防護設計が不要な程度になるほど小さいものとはいえず、したがって、航空機墜落事故の安全評価は、念のために評価したとの位置付けになるものではない。

例えば、アメリカの原子力施設の安全性評価基準をみると、「軍事施設、その他サイトに影響を与えるもので射爆撃場のようなものについては、サイトから20 mile（マイル）までを対象とする必要がある。」「軍用機に関しては、頻度の低い訓練ルートについては航路から5 mile以上離れていればよい。ただし、1000 fl/年以上の場合を除く。」（fl：飛行回数）などとされており、射爆撃場や頻度の高い訓練ルートについては特に危険性が高いことから、相当離れたところまで事故の評価をする必要があるとされている。しかるところ、本件施設は、約10 km離れた位置に軍事施設である射爆撃場があり、年間数万回の訓練飛行がなされている。また、フランスの原子力施設の安全性評価基準をみると、航空機事故により許容値以上の放射能の放出を生じる確率は 10^{-7} 回/年以下とされている。しかるところ、本件安全審査で採用された発生確率 1.7×10^{-6} 回/年、到達確率 1.4×10^{-6} 回/年という数値は、これを超えている。さらに、ドイツ（西独）の原子力施設の安全性評価基準も、平均墜落確率が 10^{-6} 回/年が一つの基準となっている。本件安全審査で採用された航空機墜落確率は上記のとおりであるから、この基準も超えている。

したがって、本件安全審査で採用された本件施設への航空機墜落確率は、諸外国でも防護設計を要すると考えられる墜落確率を超えているのであるから、防護設計をしなくてもよいとはいえないのである。

イ 対象機種選定の誤り

(ア) 民間旅客機

民間旅客機の重量は戦闘機とは比較にならないほど大きいから、民間旅客機を対象機種として選定した場合、どのような計算手法をとっても、民間旅客機が発回均質棟に衝突すれば、発回均質棟の全体破壊は避けられない。

(イ) F 4 E J 改戦闘機

本件安全審査では、3基地に実際に配備されているF 4 E J 改戦闘機の墜落について全く評価していない。同戦闘機が発回均質棟に墜落すれば、その局部破壊が生じる。また、この場合、コンクリート圧縮強度、壁・天井厚も大幅に高い再処理施設ですらようやく全体破壊が避けられるのであるから、F 4 E J 改戦闘機が衝突すれば、発回均質棟の全体破壊も避けられない。

ウ 衝突速度（150m/s）の誤り

(ア) 最良滑空速度計算の条件

本件安全審査においては、航空機が墜落した場合の本件施設への衝突速度について、エンジン推力を失った状態で衝突するという前提で、滑空状態のまま最良滑空速度（飛行物体の揚力及び抗力と重力が釣り合う状態における滑空速度）で直接本件施設に衝突する場合、角度をもって訓練コースを外れ、本件施設の上空まで滑空した後自由落下して本件施設に衝突する場合、の2つの類型を想定し、そのいずれの衝突速度も150m/s以下であるとしている。

その最良滑空速度の計算式は次のとおりである。

$$\text{揚力} \quad L = \frac{1}{2} \times C_L \times S \times V^2$$

$$\text{抗力} \quad D = \frac{1}{2} \times C_D \times S \times V^2$$

$$\text{吊合い} \quad L \cos \theta + D \sin \theta = W$$

$$(L \cos \theta + D \cos (90^\circ - \theta)) = W$$

ρ : 空気密度 = 1.1/9.8kg・sec²/m⁴

C_L : 揚力係数 = 0.3

C_D : 抵抗係数 = 0.03

S : 主翼面積 = 28m²

W : 機体重量(kg)

V : 滑空速度(m/s)

tan θ = 0.1 (垂直距離/水平距離。滑空率 C_d = 10)

本件安全審査では、F 1 6 戦闘機について、当初は航空機の総重量を 1 0 . 2 t として、最良滑空速度を約 1 4 7 m/s と計算し、自由落下の場合の衝突速度も約 1 4 5 m/s であることから、本件施設への衝突速度は余裕を見て 1 5 0 m/s とした。

ところが、その後の安全審査の途中において、F 1 6 戦闘機の総重量が訓練時の装備を含めると 1 6 t であることから、重量を 1 6 t で評価することになった。それにもかかわらず、衝突速度は 1 5 0 m/s のままとされている。

しかし、上記計算式を整理すると次のようになる。

$$(\rho \div 2 \times C_L \times S \times V^2) \cos \theta + (\rho \div 2 \times C_D \times S \times V^2) \sin \theta = W$$

$$\rho \div 2 \times S \times V^2 (C_L \cos \theta + C_D \sin \theta) = W$$

$$V^2 (C_L \cos \theta + C_D \sin \theta) = W \div \rho \times 2 \div S$$

$$V^2 = W \div \rho \times 2 \div S \div (C_L \cos \theta + C_D \sin \theta)$$

$$V = \sqrt{W \div \rho \div S \div (C_L \cos \theta + C_D \sin \theta)}$$

空気密度 ρ は定数であり、衝突角度 θ は水平飛行距離と高度で決まり、主翼面積 S、揚力係数 C_L 及び抵抗係数 C_D は翼の形状（機種）と迎え角（滑空角度）で決まるから、同じ機種が同じコースをとって滑空する場合、最良滑空速度は総重量 W の平方根に比例して増加することになる。

したがって、F 1 6 戦闘機の総重量を 1 0 . 2 t から 1 6 t に増加させると、総重量は 1 . 5 7 倍となるから、衝突速度（最良滑空速度）は 1 . 2 5 倍になっているはずである。その場合の衝突速度（最良滑空速度）は約 1 8 4 m/s である。

また、本件安全審査では自由落下の場合の衝突速度も計算しているが、この計算条件は自由落下高さを最も低く計算するものであり、その結果、自由落下による衝突速度も最も小さく計算していることになる。

(イ) 航空機自爆テロ

航空機を利用した自爆テロの場合、テロリストが速度を落として撃突するとは考えられず、少なくとも巡航速度前後で衝突すると考えられる。我が国で現在運航されている民間航空機の巡航速度は、国土交通省の回答によれば、おおむね 2 5 0 m/s (9 0 0 km/h) 前後である。また、3 基地に配備されている戦闘機の巡航速度はおおむね 5 0 0 m/s 前後、遅いものでも 2 0 0 m/s を優に超えている。そうすると、我が国で運行している民間航空機や 3 基地に配備されている戦闘機を用いた自爆テロが行われた場合、発回均質棟の壁・天井を貫通することは明らかであり、発回均質棟については全体破壊が生じ、ウラン貯蔵庫については製品シリンダの大半が破壊されて大量の燃料油による火災が相当時間継続し、膨大な量のウランが放出される。

(ウ) エンジン停止以外の墜落

米国空軍発行の「Flying Safety Magazine」によると、1 9 8 3 年から 1 9 8 9 年までの「クラス A 事故」(1 0 0 万ドル以上の修理費等の損害を要する事故又は死亡事故) の全体の件数は 2 3 7 件であるが、エンジンに原因のある墜落事故はわずか 4 7 件 (1 9 %) にすぎない。エンジン推力喪失を前提とした事故評価は明らかに恣意的である。

本件安全審査は、訓練機の射爆撃訓練は 1 機ごとに地上の目標に対し

波状攻撃を加えるものであるから、他機と衝突（接触）することはないという前提に立っていると思われるが、この前提は軍用機の飛行実態を無視している。すなわち、訓練機は、地上攻撃時は上述のような飛行形態になるであろうが、訓練の前後は、数機又は最低 2 機が編隊飛行を行なうことが多い。 3 基地を飛び立って 4 射爆撃場へ向う途中、あるいは訓練終了後帰投する際も、数機（2 機ないし 4 機）が編隊を組んで飛行するのが通常である。そして、空中衝突による場合には、エンジン推力が維持されたまま墜落する。

地表衝突の要因としては、加重による意識喪失、高度認識喪失、空間認識失調などが考えられているが、その中でも空間認識失調が事故発生の高い確率を占めているといわれている。 4 射爆撃場での訓練は、視覚条件の良好な時しか実施しないわけではなく、むしろ、軍事訓練は悪条件下でこそ実施する必要性が強く、実際、夜間訓練も行われているから、この原因による事故の発生も十分あり得るのである。そして、空間認識失調等による場合には、エンジン推力が維持されたまま墜落する。

そして、操縦系、燃料系、油圧・空気圧系、電気系に故障が発生してもエンジン推力は喪失されず、機体は飛行を継続する。空中衝突においても、機体破損の部位、程度いかんによっては、緊急着陸地点を探索中若しくは帰投途中に墜落する可能性がある。したがって、 4 射爆撃場での訓練機も、パイロットが操縦不能に陥り、あるいは編隊飛行中の訓練機が空中衝突した後も直ちに墜落するとは限らない。

本件施設上空の制限空域を半径 3 海里（5.5km）とし、訓練機が制限飛行空域（東西12km、南北4.5km）を忠実に遵守した場合でも、訓練機が左旋回して制限空域と最も近接したときの距離はわずか約 5.5 km になるから、故障・事故の際の機体の位置関係（方位、高度）、衝突角度、落下速度、落下角度次第では、故障・事故機が本件施設に墜落する

可能性は大いにあり得る。

エ 発回均質棟の局部破壊評価の誤り

(ア) Adeli & Amin式の排斥

本件安全審査に先立ち、旧科学技術庁は、本件施設を含む 1 核燃料サイクル施設に対する航空機墜落の衝突影響評価手法を確立するために、財団法人 P 3 5 センター・P 3 6 に調査検討を委託し、P 3 6 は、東京大学工学部原子力工学科教授 P 3 7、P 3 8 研究所原子炉安全工学部部長 P 3 9 らで構成する核燃料施設部会外部事象検討分科会(以下「外部事象検討分科会」という。)においてこれを検討した。

外部事象検討分科会は、航空機のエンジンの衝突による局部破壊の評価式として、「貫通限界厚さの評価については、……。中型(10 kg)以上かつ中速度(50m/s)以上の飛来物実験結果と比較的一致度が良い式は、Degen, Chang, CEA - EDF, およびAdeli & Amin等の式であることが示された。」と結論付けた。

ところが、本件安全審査に際しては、上記 4 つの評価式のうち、Adeli & Amin式について、「Adeli & Amin式は全体的に貫通限界厚さを過大に評価する傾向が認められた。Adeli & Amin式は、重量の非常に小さいものまで包含しようとしているため、低速度領域で他の評価式とかなり異なった傾向を示すことになり、模型実験結果との適合性が良くない結果となっている。」として、これを採用しなかった。しかし、上記の「低速度領域で他の評価式とかなり異なった傾向」とは、100 m/s以下の領域であり、150 m/s以上の衝突速度を評価するに当たっては関係がないことである。かえって、「大型飛来物」と「中速」の組合せについては、Adeli & Amin式も「実験結果と比較的適合する式」と評価されている。また、上記の「全体的に貫通限界厚さを過大に評価する傾向」があるとするのは、外部事象検討分科会の結論を無視している。

このように、本件安全審査においては外部事象検討分科会が推奨した Adeli & Amin 式がさしたる理由もなく排斥されている。

Adeli & Amin 式を用いて、本件安全審査での他の条件（衝突速度 150m/s、飛来物形状係数 0.72）をそのままにして貫通限界厚さを算定すると、本件安全審査での評価対象である F 16 戦闘機の貫通限界厚さは 90 cm を超え、発回均質棟の壁・天井を貫通することになる。

(イ) Degen 式の適用範囲

Degen 式は、飛来物の重量が 15 ないし 340 kgf（キログラムエフ）、同直径が 10 ないし 31 cm で、コンクリート圧縮強度が 290 ないし 440 kgf/cm² である場合が適用範囲内である。航空機のエンジンの重量は 1000 kg 以上、同エンジン直径は 100 cm 以上であり、本件施設のコンクリート圧縮強度は 240 kgf/cm² であるから、いずれの点についても Degen 式の適用範囲外である。そして、Degen 式をその適用範囲外に適用するに当たって裏付けとして行われた衝突実験は、大型（1500kg）について 2、中型（100kg）について 4、小型（3.6kg）については、剛飛来物が 9 で、柔飛来物が 12 とわずかであり、しかも、大型についても直径 76 cm に止まり、また、小型、中型については、この結果を大型に引き直すに当たって、貫通限界厚さを直径に比例させるという科学的根拠のない操作をしている。

(ウ) 柔飛来物低減係数

本件安全審査では、航空機のエンジンを柔飛来物とし、柔飛来物には貫通限界厚さについて一律に 0.25 の低減があるものとしている。

しかし、このような手法自体世界初であり、外部事象検討分科会の報告書でも、「ハードミサイルとソフトミサイルの限界厚さに関する比較実験は行われていない。」「今後、ハード・ソフトミサイルの比較実験等により定量的な限界厚さの低減率を求める必要がある。」とされてい

るにすぎない。このための実験数も，上記のとおり，直径 10 cmの小型についての剛飛来物 9 と柔飛来物 12 にすぎないし，そもそもこの実験によっては貫通する数値までは特定することまではできないものであった。

この低減をしなければ，Degen式を用いて，本件安全審査で用いられたほかの条件（衝突速度150m/s，飛来物形状係数0.72）をそのままにして貫通限界厚さを算定しても，本件安全審査での評価対象である F 16 戦闘機の貫通限界厚さは 90 cmを超え，発回均質棟の壁・天井を貫通することになる。

（エ） 飛来物形状係数

本件安全審査では，航空機のエンジンの形状について「平坦」とし，飛来物形状係数を 0.72 として計算している。

しかし，航空機のエンジン前面の形状は平坦といえないし，仮に吸気口の形状が平坦と考えとしても，衝突する角度が垂直でない限り衝突する部分は平坦にはなり得ない。したがって，エンジンの形状を「平坦」とするのは明らかに不合理である。

オ 発回均質棟の全体破壊評価の誤り

（ア） 塑性率

外部事象検討分科会は，全体破壊についての基準として，コンクリート版の変形について，塑性率（静的加力において鉄筋が初めて降伏したときの鉄筋コンクリート版の変形に対する，動的応答におけるコンクリート版の最大変形の比）を 8 以下に収めることを推奨していた。本件安全審査においても当初はこの塑性率 8 以下を基準としていた。そして，この基準を前提として，F 16 戦闘機による静的加力時鉄筋初降伏変位が 3.08 cmである一方，動的応答最大変位は 22.4 cmであって 7.3 倍であるから，「外部事象検討分科会で提案された設計クライテリアの

8 以下である。」とし、さらに、「設計許容値」も、静的加力時鉄筋初降伏変位の 8 倍の 24.6 cm としていた。

ところが、F 16 戦闘機の機体重量を当初設定された 10.2 t ではなく 16 t と設定することになった後の本件安全審査の部会審査に提出された資料では、上記塑性率 8 以下の基準にまったく言及されるところはなく、最大変位は 28.4 cm であるが、「コンクリートの最大圧縮歪は 6500×10^{-6} 以下であり、……ゆえに、本建屋は全体破壊することはない。」としている。

F 16 戦闘機の機体重量を 16 t と設定すれば外部事象検討分科会が推奨した塑性率 8 以下を満たせなかったこと ($28.4\text{cm} \div 3.08\text{cm} > 8$) は明らかである。

(イ) コンクリート圧縮強度

本件安全審査では、全体破壊の評価に当たって、コンクリート圧縮強度を 300kgf/cm^2 とし、これに「ひずみ速度による強度増加率」として 1.25 を乗じている。

しかし、本件施設の設計では、コンクリート圧縮強度は 240kgf/cm^2 であるから、 300kgf/cm^2 という実強度は保証されていない。また、ひずみ速度による強度増加率についても、外部事象検討分科会の報告書では、「高ひずみ速度におけるコンクリートの圧縮強度、引張強度、応力 - ひずみ特性に関するデータは少ない。ひずみ速度依存するコンクリートの材料データは少なく、計算においては控えめなデータを用いることが考えられる。」とされており、また、実験されているのもひずみ速度が 1 ないし 2m/s 、あるいはせいぜい数 m/s となる衝突にとどまっている。

カ まとめ

以上のように本件安全審査における航空機墜落を想定した評価には多く

の誤りがあり，本件安全審査の調査審議及び判断の過程には看過し難い過誤，欠落がある。

2 被控訴人の主張

(1) 原告適格について

本件施設で取り扱われる六フッ化ウランは，不燃性であり，爆発性もない化合物であり，その濃縮工程では常に未臨界の状態で，かつ，化学変化はなく，比較的低温でほとんどが大気圧以下で取り扱われるなど，その工程は単純で，かつ，本来的にも安全性が高いものである。また，本件施設においてその最大貯蔵量のウランが貯蔵されとしても，その放射エネルギーは2000Ci（キュリー）程度であり，原子力施設としては放射エネルギーが最も小さい施設の一つであり，しかも，原子炉のようなエネルギー生産施設ではないので熱の発生がなく，内包するエネルギーも小さいものである。控訴人らは，本件施設におけるウラン貯蔵量が増加すれば核燃料物質による災害の潜在的危険性の程度は極めて大きくなると主張するが，潜在的危険性の程度はウランの貯蔵量のみに着眼すべきではなく，上記のように最大貯蔵量のウランが貯蔵されたとしても，本件施設は原子力施設としては放射エネルギーが最も少ないものの一つであることや六フッ化ウランを扱う工程における安全性が高いことからすれば，本件施設の潜在的危険性が低いことは明らかというべきである。なお，控訴人らは，本件許可処分後にされた変更許可処分後のウラン貯蔵量についても言及するが，変更許可処分は本件訴訟の審理の対象ではない。

控訴人らは，いずれも，社会通念上，本件施設の放射能汚染事故により直接的かつ重大な被害を受けるものと想定される地域であるとはいえない地域に居住するものであるから，本件許可処分の無効確認及び処分取消を求める法律上の利益を有する者には当たらず，原告適格を欠くものというべきである。

なお，控訴人は，経理的基礎の面からも原告適格を判断すべきである旨主

張するが、規制法 14 条 1 項 2 号に経理的基礎の要件が定められている趣旨は、加工事業には多額の資金を要することにかんがみ、主として加工事業による災害の防止を加工事業者の資金的な面から担保し、もって公共の安全を図ろうとするものにほかならず、専ら公益の実現を目的とするものであって、加工施設の周辺住民等の個人的利益の保護を目的とするものではない。したがって、経理的基礎に係る違法事由については、控訴人らの法律上の利益に関係がないものというべきである。

(2) ウラン濃縮と規制法 13 条 1 項の「加工」について

本件施設におけるウラン濃縮は、核燃料物質であるウランを原子炉である軽水型原子炉に燃料として使用できる組成とするために、ウラン 235 とウラン 238 との質量の違いを利用し、遠心分離法という物理的方法によって六フッ化ウラン中のウラン 235 の割合を高める処理をするものであるから、これが規制法 2 条 6 項（現行法の同条 7 項）にいう「加工」に当たることは明らかである。

控訴人らは、「加工」の意義を限定的にとらえ、「物理的」にウラン燃料の「形状」を変えること、又は「化学的」にウラン燃料の「組成」を転換ないし再転換することをいうとするが、同条項は、その法文を見れば明らかとおり、あくまで核燃料物質を原子炉に燃料として使用できる「形状」又は「組成」とするために、「物理的方法」又は「化学的方法」を用いてこれを処理することをもって「加工」と定めたにすぎない。本件施設におけるウラン濃縮は、上記のように、核燃料物質であるウランを原子炉である軽水型原子炉に燃料として使用できる組成とするために、遠心分離法という物理的方法によって処理をするものであるから「加工」に当たるのである。なお、控訴人らの援用する科学的な用語法によっても、「組成」とはある物質の構成比という意味を含むものであるところ、ウラン濃縮は、ウランの同位体の構成比を変える処理であるから、規制法にいう「組成」の処理に該当するとい

うべきである。そもそも、規制法の対象である核燃料物質については、核分裂を起こしやすいものであるかどうかが重要な意味を有するのであるから、核燃料物質の「組成」という場合には、核分裂を起こしやすい同位体の構成比という意味を含むと解するのが当然である。

(3) 規制法 14 条 1 項 2 号の経理的基礎について

ア 行訴法 10 条 1 項の適用

規制法 14 条 1 項 2 号にいう経理的基礎が定められた趣旨は、上記(1)のとおり、加工事業には多額の資金を要することにかんがみ、主として加工事業による災害の防止を加工事業者の資金的な面から担保し、もって公共の安全を図ろうとするものにほかならず、専ら公益の実現を目的とするものであって、加工施設の周辺住民等の個人的利益の保護を目的とするものではない。したがって、経理的基礎に係る違法事由については、控訴人らの法律上の利益に関係がないものというべきであるから、行訴法 10 条 1 項の適用により、取消訴訟の審理の対象とならないものというべきである。

イ P 1 の経理的基礎

仮に経理的基礎に係る事由が審理の対象となるとしても、P 1 がした本件許可申請が規制法 14 条 1 項 2 号が規定する事業を適確に遂行するに足る経理的基礎があるという要件に適合するか否かについての審査は、主として本件許可申請書に添付された書類のうち、事業計画書、貸借対照表及び損益計算書等に基づき、事業を遂行するために必要な設備資金、運転資金等の見積りが適切なものであるかどうか、その調達能力があるかどうか等によって判断するものである。

P 1 は、事業を遂行するために必要とされる資金を自己資金及び借入金により賄う計画であり、その返済等についての計画も妥当なものであり、顧客となる電力会社の経営は安定しており、収入も確実であることから、

内閣総理大臣は P 1 に経理的基礎があるものと判断したものである。したがって、本件許可申請は、規制法 1 4 条 1 項 2 号の経理的基礎の要件に適合していた。

(4) 行政審査資料（一次資料）の不提出について

ア 行政審査資料

行政庁審査の対象となる資料は、本件許可申請書及びその添付書類であり、本件許可申請に係る審査の対象として必要な情報はすべてこれら文書に含まれている。行政庁審査に際し、行政庁が必要に応じて専門技術的見地から顧問に意見を聴取することがあるが、これは法令上規定された手続ではなく、顧問会も行政庁が顧問から意見を聴取するために適宜開かれるにすぎない。

イ 行政審査資料の不存在

(ア) 本件における加工・使用安全技術顧問会においては、議事録の作成や保存が義務付けられていたものではなく、また実際に議事録は存在しない。現在までの調査によれば、旧科学技術庁から経済産業省に移管された文書の中に、行政審査資料として追加送付すべき文書は発見されていない。

(イ) 顧問会から意見を聴取するに際して、行政庁の担当者によりメモその他の非公式文書が作成されることがあるが、これらも法令上作成や保管が義務付けられていたものではなく、原審での文書送付嘱託当時、整理した形では保存されていなかった。

(ウ) 行政庁審査において、申請者から行政庁の担当者に対し、説明の便宜のために参考資料を提出することがあり、行政庁がこの資料により説明を受けたことはあるが、その資料等は保存する必要がないものと取り扱った。

(エ) 安全審査の対象となる資料は、本件許可申請書及びその添付書類並

びに行政庁審査の結果に関する文書（乙 6 9 の 2 の別紙の別添。乙 6 9 の 5 ・ 8 によって一部修正されている。以下「審査書」という。）があり、そのほか安全審査において配布される資料として議事概要案等があるが、これらは原審での文書送付嘱託に応じて平成 5 年 3 月 1 日付けで原審に送付している。

これらの資料のほか、第 2 3 部会の審査に際して、行政庁の担当者から同部会に対し、本件許可申請書及びその添付書類並びに審査書についての説明の便宜のため、メモ類（以下「燃安審メモ」という。）が配布されたことはあるが、このような過程で提出、配布されるメモ類についても法令上作成や保管が義務付けられているものではない。この燃安審メモについては、説明の便宜のための参考資料にすぎず、審査の対象となる資料ではないから、原審での文書送付嘱託に掲げる文書に該当しないとして、当初は原審に送付しなかった。しかしながら、原審の意向等もあったことを踏まえ、訴訟の進行に資するため、平成 5 年 1 1 月 2 6 日付けで原審に送付することとした。なお、被控訴人は、控訴人らのいう安全審査資料等が何を意味するか明確でないと対応していたのであって、安全審査資料あるいは燃安審メモが存在しないなどと言っていたことはない。

（オ） 低レベル事件や高レベル事件で追加送付された文書は、中央省庁再編に伴い旧科学技術庁から経済産業省に移管された資料を整理していたところ、上記各事件の文書送付嘱託に該当すると思われる文書が発見され、調査の結果、事業者から旧科学技術庁の担当者が提出を受けた参考資料であることが判明したことから送付した文書である。これら文書は、法令上作成や保管が義務付けられているものではなく、保管が必要な行政文書として旧科学技術庁放射性廃棄物規制室において保管していたものではないが、たまたま該当すると思われるものが発見され、かつ、参

考資料であることが判明したため，追加送付をしたものである。

ウ 行政審査資料の不提出の効果

控訴人らの主張は争う。本件訴訟において主張，立証に必要な文書は既に原審において提出しており，控訴人らが提出がないとする行政審査資料は，法令上保管の必要のない説明の便宜のための参考資料であり，被控訴人の主張，立証には必要のないものである。したがって，行政審査資料の提出がないからといって被控訴人がすべき主張，立証がされていないということはできない。

(5) 本件施設の危険性その１（地震による危険）について

ア 耐震設計に関する安全審査

本件安全審査においては，立地条件に係る加工施設指針１に基づき，自然環境（地震）について検討し，敷地及びその周辺地域における過去の地震記録等から地震による敷地への影響度が適切に評価されていることとの観点に立って，以下の点を確認した。すなわち，本件許可申請においては，本件敷地周辺における過去の地震記録の調査に当たり，過去の地震被害について調査・研究した文献である「宇佐美カタログ（１９７９）」及びその他の文献に基づき，本件敷地から半径２００km以内で発生した被害地震が取りまとめられた。そして，これらの地震による敷地への影響度を評価するために，地震のマグニチュードと震央距離との関係から影響度を推定する経験式を基にした「敷地周辺の地震のマグニチュード－震央距離」を参考として，過去の被害地震による本件敷地への影響度は，最大でも気象庁震度階級の震度５程度であると評価された。また，本件安全審査においては，上記のことに加え，「新編日本被害地震総覧（１９８７）」等の文献をも基にし，さらに，震央距離が２００kmを超える地震についても十分検討し，また，敷地周辺における過去の被害地震による本件施設への影響度の評価に当たっては，上記「敷地周辺の地震のマグニチュード－

震央距離」及び公表されている他の文献等も参考にして総合的に検討した結果、最大でも気象庁震度階級による震度５程度であるという評価は妥当であると判断された。

さらに、本件安全審査においては、加工施設指針１３に基づき、地震に対する考慮に関し、安全上重要な施設について、耐震設計上の重要度分類が行われていること、敷地及びその周辺地域における過去の記録、現地調査等を参照して、最も適切と考えられる設計地震力に十分耐える設計であることについて、以下の点が確認された。すなわち、本件施設の耐震設計における重要度分類に関し、本件施設の安全上重要な設備・機器及び建物・構築物は、加工施設指針１３に従い、地震により発生する可能性のあるウランによる環境への影響の観点から、重要度に応じて第１類、第２類及び第３類に分類され、所要の耐震設計を行うこととされており、適切に耐震設計上の重要度分類がされている。本件施設の建物・構築物の耐震設計に関し、建物・構築物の耐震設計法については、各類とも静的設計法を基本とし、かつ、建築基準法等関係法令により行うとされている。そして、第１類及び第２類の建物・構築物については、それぞれ耐震設計上の静的地震力として、建築基準法施行令８８条から定まる最小地震力に割増係数（第１類が１．３、第２類が１．１）を乗じたものを用い、また、同法施行令８２条の３第１号による場合には、上記割増係数を乗じたものを用い、同条第２号による場合には、上記割増係数で除したものを用いるとされている。そこで、本件施設の建物・構築物の耐震設計は、加工施設指針１３を満たしており、施設の安全性は確保されているものと判断された。

本件施設の設備・機器の耐震設計に関し、設備・機器の耐震設計法については、原則として静的設計法とするとされ、また、設計に当たっては剛構造となることを基本とし、これが困難な場合にはその他適切な方法により行うとされている。重要度分類の各類において一次設計を行うものとし、

この一次設計に用いる静的地震力は、最小地震力に、重要度分類に応じて割増係数（第１類が１．５，第２類が１．４，第３類が１．２）を乗じたものを用いるとされている。さらに、第１類の設備・機器については、一次設計に加え二次設計を行うこととし、この二次設計に用いる静的地震力は、一次設計に用いる地震力に更に割増係数１．５を乗じたもの又はそれと同等以上の地震力とするとされている。そこで、本件施設の設備・機器の耐震設計は、加工施設指針１３を満たしていると判断された。また、割増係数については、一次設計では最小地震力に最小の割増係数（第１類が１．５，第２類が１．４，第３類が１．２）を採用すること、第１類については二次設計において更に最小の割増係数（１．５）を採用することで本件施設の設備・機器の基本設計ないし基本的設計方針において安全確保の目的を達すると判断された。以上のような本件安全審査の内容に不合理な点はない。

なお、加工施設指針１３は、核燃料施設における安全上重要な施設は、その重要度により耐震設計上の区分がなされるとともに、敷地及びその周辺地域における過去の記録、現地調査等を参照して、最も適切と考えられる設計地震力に十分耐える設計とすることにより、その安全確保の目的を達するとしているが、これは、本件施設を含むウラン加工施設が、原子炉施設や再処理施設と比べ、内蔵するエネルギーが小さく、また、臨界状態での核分裂反応を制御する必要性もないことなど、その潜在的危険性が極めて小さいことによるものであり、十分に合理性を有するものである。

イ 控訴人らの主張に対する反論

（ア） 控訴人らは、本件施設も原子炉施設や再処理施設と同等の耐震設計をすべきであるとの前提に立った上で、文部科学省地震調査研究推進本部の発表資料（「三陸沖北部の地震を想定した強震動評価」）によれば将来本件敷地周辺において過去に記録された規模を超える震度６弱の地

震が発生する可能性がある」と評価されていることを根拠に本件施設の耐震設計に係る安全審査が不合理である旨主張する。

しかしながら、控訴人らの上記主張は、原子力施設における耐震設計は当該施設の有する特質、潜在的危険性に応じ、その施設の安全確保の観点から合目的的に決せられているということを正解しないまま、本件敷地周辺において過去に記録された規模を超える地震が発生する可能性がある」と評価されたことのみをもって、抽象的に本件施設の耐震設計が不十分であるというにすぎず、本件施設の耐震設計に係る安全審査に過誤があるということとはできない。控訴人らの主張は、理由がないというべきである。

(イ) 控訴人らは、本件敷地周辺に陸域活断層、海域活断層があり、本件安全審査においてはこれを除外した過誤がある旨を主張する。

しかしながら、本件安全審査においては、基本的立地条件としての地盤の安定性を評価するという観点から、文献調査、地表地質調査及びボーリング調査により、本件敷地においては施設に影響を与えるような断層の存在が認められないことを確認している。

また、そもそも、加工施設指針 13 は、ウラン加工施設の耐震設計につき地震の原因としての活断層に対する評価を行うことは要求しておらず、そのため敷地外の断層については評価されていないが、このような加工施設指針には、加工施設の潜在的危険性の小ささからみて、十分な合理性があるのである。控訴人らの主張は、施設も審査内容も異なる再処理施設についての主張をそのまま手を加えずに本件において主張するものにすぎない。

(6) 本件施設の危険性その 2（国家石油備蓄基地による危険）について

本件施設は、控訴人が主張する国家石油備蓄基地から約 4 km も離れており、類焼の危険はない。このことは、青森県石油コンビナート等防災本部が作成

した「青森県石油コンビナート等防災計画（昭和５２年３月）」が、仮に石油備蓄基地の最大容量タンクからの原油の流出・防油堤内全面火災を想定しても、その輻射熱による影響（木材等の有機物が有炎火の粉があるときの引火の限界値）が及ぶ範囲は３８０ｍと予測していることから明らかなである。なお、本件敷地と国家石油備蓄基地との距離は最短で２．３ｋｍであるとの控訴人らの主張は、敷地境界と石油備蓄基地との最短距離を指しているものと思われるが、火災の影響を考えるなら敷地境界との距離は意味がなく、本件施設との距離を考えるべきである。

(7) 本件施設の危険性その３（航空機の墜落事故）について

ア 飛行規制等

本件施設から南方向約２．８ｋｍ離れた位置に ３空港が、西方向約１．０ｋｍ離れた上空に「V 1 1」と呼ばれる定期航空路が、南方向約１．０ｋｍ離れた位置に防衛庁等の訓練区域（ ３対地訓練区域）があるが、本件施設からいずれも十分に離れている。

本件施設を含む原子力施設付近上空の航空機の飛行規制については、自衛隊機を含む我が国の航空機の場合、航空法９９条により国土交通大臣（当時は運輸大臣。以下同じ。）により航空機乗組員に対して提供される情報（航空情報）の一つとして、国土交通省（当時は運輸省。以下同じ。）が発行する「航空路誌」（A I P）に「航空機による原子力施設に対する災害を防止するため、下記の施設付近の上空の飛行は、できる限り避けること」との指導事項及び原子力施設の位置等が掲載・公示されることにより、航空機乗組員に対して原子力施設付近上空の飛行規制が周知されている。また、米軍機については航空法等の適用は受けないが、一般国際法上、ある国の軍隊は、他国に駐留する場合、駐留国における公共の安全に妥当な考慮を払って活動すべきものであるとされている上、従来より政府から米軍に対して「航空路誌」に係る情報が事実上提供されるとともに、原子力

施設付近上空の飛行規制について徹底するよう要請してきている。そして、この点については、昭和63年6月30日に開催された日米合同委員会において、米国側代表より、「原子力施設付近の上空の飛行については在日米軍としては従来より日本側の規則を遵守してきたが、・・・改めて在日米軍内に右を徹底するよう措置する」との回答を得ている。飛行規制は、飛行禁止等の絶対的な規制ではないが、米軍機及び自衛隊機を含めこれまで實際上遵守されてきている。また、上記の飛行規制のほかにも、国土交通省通達により、国土交通省令で定める最低安全高度以下の高度での飛行を許可する航空法81条ただし書の許可は原子力施設付近の上空については行わないこととされ、航空機の姿勢を頻繁に変更する飛行等を許可する航空法92条1項ただし書の許可は本件施設を中心とする半径2海里の空域のうち対地2000フィート以下の空域では行わないよう運用されているなど、航空機による原子力施設に対する災害を防止するため各種の措置が講じられている。

このようなことから、本件安全審査においては、航空機が本件施設に墜落する可能性は極めて小さいと判断された。

イ 航空機墜落の影響

(ア) 評価条件

本件安全審査においては、訓練中の航空機が万一本件施設の安全上重要な施設に墜落したとしても、一般公衆に対する影響は小さいことを確認した。訓練中の航空機の墜落の影響を評価する上で設定された条件は、次のとおりである。

航空機の機種は、3対地訓練区域で射爆撃訓練を実施している航空機のうち3基地に最も多く配属されている防衛庁のF1戦闘機及び米軍のF16戦闘機とする。航空機の墜落の影響を評価する施設は、安全上重要な施設のうち取り扱うウランの性状及びウラン保有量を考慮し

て、ウラン濃縮建屋のうちの発回均質棟及びカスケード棟並びにウラン貯蔵建屋のうちウラン貯蔵庫とする。航空機は、東西 12 km、南北 4.5 km の訓練コース上を飛行中、エンジン故障等によりコースを外れ本件施設まで滑空し衝突するものとして、衝突速度を 150 m/s (540 km/h) とする。墜落を想定する航空機の重量は、F 1 戦闘機、F 16 戦闘機の通常想定される訓練時の重量に余裕をみて 16 t とする。航空機の墜落時には燃料油による火災が発生するものとして評価する。燃料油は、F 1 戦闘機に比べ機内燃料油の多い F 16 戦闘機の機内燃料油全量約 4 m³ とする。なお、外部燃料タンク中の燃料及び翼中の燃料は施設への衝突時に建屋外で飛散するものと考えられる。

(イ) 発回均質棟の安全性

ウラン濃縮建屋のうち発回均質棟については、約 90 cm の屋根・壁厚を有する鉄筋コンクリート構造となっているため、次のような評価結果に基づき、仮に航空機が発回均質棟に衝突しても貫通せず、また、鉄筋コンクリート版が破壊することもないので、その健全性は確保されるものと判断した。すなわち、鉄筋コンクリート構造部の貫通限界厚さ（飛来物が衝突対象となる構造物に衝突した際の貫通しない限界の版厚）の評価では、機体に比べ剛性の高いエンジンを対象とし、その評価方式として Degen 式を用いる。この評価方式は、剛飛来物（飛来物が衝突する構造物に比較して相対的に堅く変形しにくい飛来物）に対する評価式であるため、エンジンの柔性を考慮した衝突実験から求めた柔飛来物（飛来物が衝突する構造物に比較して相対的に柔らかく変形しやすい飛来物）の低減効果を考慮したところ、貫通限界厚さは約 80 cm となり、エンジンが鉄筋コンクリートの構造部を貫通することはない。また、発回均質棟の屋根・壁厚を 90 cm とした場合について、航空機墜落時の衝撃荷重に対する有限要素法（連続体を有限個の要素の集合体に理想化して

未知量を求める，構造解析等に使われる解析方法）による応答解析を行った結果，衝突部のコンクリート圧縮破壊及び鉄筋破断による鉄筋コンクリート版の破壊はない。

(ウ) ウラン貯蔵庫のウラン漏洩量と被曝線量

ウラン貯蔵建屋のうちウラン貯蔵庫については，航空機が衝突した場合には建屋を貫通し，その健全性は失われるものと判断されることから，安全審査上，進んで事故の際の六フッ化ウランの漏洩量を検討する必要があるが，漏洩量の算定に当たって前提とした条件は，おおむね次のとおりである。すなわち，ウラン貯蔵庫は鉄筋コンクリート構造のため，航空機が墜落した場合，機体の翼部等は衝突面で飛散するので，胴体部が建屋を貫通するものとした。貫通した胴体部によりシリンダは損傷するが，シリンダは厚い鋼製であることから大きな損傷はないと考えられる。シリンダの損傷本数は，衝突部周辺への波及も考慮し，安全側に余裕をもたせるため，翼部等を含む機体の平面全投影面積に安全余裕を見込んだ約 90 m²の範囲の製品シリンダの全数である 15 本とする。航空機は，屋根又は壁にある程度の角度をもって衝突すると考えられるが，安全側に余裕をもたせるため，直角に衝突するものとする。航空機の墜落時に燃料油は霧状に飛散し，建屋衝突面で瞬時に爆燃し，火災は短時間で終了するが，安全余裕を見込んで，機内保有燃料油全量が建屋内の傾斜した床面に流出し，燃焼するものとして火災の継続時間を評価する。火災継続時間は，燃料油の床面の拡がりや燃料油の燃焼速度を考慮すると約 3 分程度と評価されるが，余裕をみて約 6 分とする。火災継続時間中の火災からの放射熱は約 2 万 5 0 0 0 kcal/m²h（キロカロリー毎平方メートル時）であり，すべての放射熱を床面上の損傷シリンダが全表面で受けるものとする。

上記の条件に基づいて解析すると，シリンダ内の六フッ化ウランの温

度が昇華温度 56.5 度に至り、その後六フッ化ウランが昇華漏洩することとなり、その結果、漏洩量は約 3 Ci となる。また、漏洩した六フッ化ウランは、空気中の水分と反応して、固体状のフッ化ウラニルとなるが、この大部分は重力による沈降及び壁等への付着により建屋内に残留すると考えられること、及び建屋の破損の程度は小さいことから、ウラン貯蔵庫の建屋外への漏洩量は、シリンダから漏洩した六フッ化ウランの 10 分の 1 の約 0.3 Ci となる。

次に、一般公衆に対する被曝線量の評価に当たっては、以下のような方法を用いた。すなわち、建屋外に漏洩したフッ化ウラニルは、本来、重力による沈降を伴いながら敷地内に拡散するが、安全余裕を見込んでこの重力による沈降を考慮に入れないで、気象指針に準拠し、本件許可申請書の添付書類 3 に記載された気象データを用いてフッ化ウラニルの拡散を評価した。その結果、敷地の境界における最大相対濃度は $5.72 \times 10^{-8} \text{ h/m}^3$ （時毎立方メートル）となり、さらにこれを用いて一般公衆に対する被曝線量を評価した結果、約 0.06 rem（レム）となった。この一般公衆に対する被曝線量は、ウランの濃縮度を 5 % とし、ICRP（国際放射線防護委員会）の Pub. 30 に基づく線量換算係数 $2.7 \times 10^6 \text{ rem/Ci}$ （レム毎キュリー）、ICRP の Pub. 23 に基づく標準人の呼吸率 $1.2 \text{ m}^3/\text{h}$ （立方メートル毎時）を用いて算定した。この 0.06 rem という値は、本件許可処分時における一般公衆の一人当たりの許容被曝線量である年間 0.5 rem（5 mSv）及び現在の一般公衆の線量当量限度である一人当たりの被曝線量（線量当量）である年間 0.1 rem（1 mCv）と比べても小さい値であり、一般公衆への被曝による影響は小さく、健康に障害をもたらすことはない。

理 由

第 1 当裁判所の判断の概要

当裁判所は、原審が原告適格を認めた控訴人 P 4 (5 3), 同 P 5 (6 4), 同 P 6 (6 5), 同 P 7 (6 6), 同 P 8 (6 7), 同 P 9 (6 9), 同 P 1 0 (7 0) 及び同 P 1 1 (7 3) の 8 名のほか、控訴人 P 4 0 (4 8) 及び同 P 4 1 (5 8) の両名も原告適格を有するが、その余の控訴人らは、本件許可処分の無効確認ないし取消しを求めるにつき原告適格を有しないからその訴えは不適法としていずれも却下するのが相当と判断し、また、原告適格を有する者の本件許可処分の無効確認請求及び取消請求はいずれも理由がないからこれを棄却すべきものと判断する。

その理由は、原判決 5 4 3 頁 9 行目から同 5 6 1 頁 5 行目まで及び同 5 7 1 頁 2 行目から同 9 行目まで（原告適格の部分）を次の第 2 のとおり改め、原判決のその余の部分について別紙 2 「原判決の訂正等（判断）」のとおりに訂正等を行い、第 3 以下に当審における当事者の主張（原告適格を除く。）に対する当裁判所の判断を加えるほかは、原判決の事実及び理由欄の「第三部 主位的請求に対する判断」（原判決 5 4 2 頁 1 行目から同 5 7 0 頁 1 1 行目まで）及び「第四部 予備的請求に対する判断」（原判決 5 7 1 頁 1 行目から同 9 7 2 頁 1 1 行目まで）に記載のとおりであるから、これを引用する。

第 2 原告適格について

- 1 行訴法 9 条は、取消訴訟の原告適格について規定するが、同条 1 項にいう当該処分の取消しを求めるにつき「法律上の利益を有する者」とは、当該処分により自己の権利若しくは法律上保護された利益を侵害され、又は必然的に侵害されるおそれのある者をいうのであり、当該処分を定めた行政法規が、不特定多数者の具体的利益を専ら一般的公益の中に吸収解消させるにとどめず、それが帰属する個々人の個別的利益としてもこれを保護すべきものとする趣旨を含むと解される場合には、かかる利益もここにいう法律上保護された利益に当たり、当該処分によりこれを侵害され又は必然的に侵害されるおそれのある者は、当該処分の取消訴訟における原告適格を有するものというべきである。

そして、処分の相手方以外の者について上記の法律上保護された利益の有無を判断するに当たっては、当該処分の根拠となる法令の規定の文言のみによることなく、当該法令の趣旨及び目的並びに当該処分において考慮されるべき利益の内容及び性質を考慮し、この場合において、当該法令の趣旨及び目的を考慮するに当たっては、当該法令と目的を共通にする関係法令があるときはその趣旨及び目的をも参酌し、当該利益の内容及び性質を考慮するに当たっては、当該処分がその根拠となる法令に違反してされた場合に害されることとなる利益の内容及び性質並びにこれが害される態様及び程度をも勘案すべきものである（最高裁判所平成 17 年 12 月 7 日大法院判決・裁判所時報 1401 号 2 頁参照）。

また、行訴法 36 条は、無効等確認の訴えの原告適格につき規定しているが、同条にいう当該処分等の無効等の確認を求めるにつき「法律上の利益を有する者」の意義についても、上記の取消訴訟の原告適格の場合と同義に解される。

- 2 かかる見地に立って、本件許可処分の無効確認ないし取消しを求める原告適格についてみるに、規制法は、原子力基本法にのっとり、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の利用が平和の目的に限られ、かつ、これらの利用が計画的に行われることを確保し、あわせてこれらによる災害を防止して公共の安全を図るために、製錬、加工、再処理及び廃棄の事業並びに原子炉の設置及び運転等に関する必要な規制を行うことなどを目的として制定されたものである（規制法 1 条）。

そして、規制法 13 条 1 項に基づく加工事業の許可申請に対する許可権者である内閣総理大臣（現在は経済産業大臣）は、許可申請が同法 14 条 1 項各号に適合していると認めるときでなければ許可をしてはならず、また、上記許可をする場合においては、あらかじめ、同項 1 号及び 2 号（経理的基礎に係る部分に限る。）に規定する基準の適用については原子力委員会、同項 2 号（技術的能力に係る部分に限る。）及び同項 3 号に規定する基準の適用については、

核燃料物質及び原子炉に関する安全の確保のための規制等を所管事項とする原子力安全委員会の意見を聴き、これを十分に尊重してしなければならないものとされている（規制法１４条２項。なお、平成１１年法律第１６０号による改正により、同条２項は単に「意見を聴かなければならない。」とされたが、その実質が変更されたものではないと解される。）。また、同法１４条１項各号所定の許可基準のうち、２号（技術的能力に係る部分に限る。）は、当該申請者が加工事業を適確に遂行するに足る技術的能力を有するか否かにつき、また、３号は、当該申請に係る加工施設の位置、構造及び設備が核燃料物質による災害の防止上支障がないものであるか否かにつき、審査を行うべきものと定めている。

加工事業許可の基準として、上記の２号（技術的能力に係る部分に限る。）及び３号が設けられた趣旨は、加工施設が、原子核分裂の過程において高エネルギーを放出するウラン等の核燃料物質を多量に内部に保有し、これを原子炉に燃料として使用できる形状又は組成とするために物理的又は化学的方法により処理する施設であって、加工事業を行おうとする者がその事業を適確に遂行するに足る技術的能力を欠くとき又は加工施設の安全性が確保されないときは、当該加工施設の従業員のみならず、その周辺住民等の生命、身体に重大な危害を及ぼし、周辺の環境を放射性物質によって汚染するなど、深刻な災害を引き起こすおそれがあることにかんがみ、このような災害が起こらないようにするため、加工事業許可の段階で、加工事業を行おうとする者の上記技術的能力の有無並びに申請に係る加工施設の位置、構造及び設備の安全性につき十分な審査をし、上記の者において所定の技術的能力があり、かつ、加工施設の位置、構造及び設備が上記災害の防止上支障がないものであると認められる場合でない限り、内閣総理大臣は加工事業許可処分をしてはならないとした点にある。

そして、規制法１４条１項２号所定の技術的能力の有無及び３号所定の安全

性に関する各審査に過誤，欠落があり，その結果，事業を行う者が所定の技術的能力を欠き，又は加工施設が安全性を欠くものとなった場合には，臨界事故や核燃料物質の漏出等の重大な事故が起こる可能性があり，そのような事故が起こったときは加工施設に近い住民ほど被害を受ける蓋然性が高く，しかも，その被害の程度は，より直接的かつ重大なものとなるのであって，特に，加工施設の近くに居住する者はその生命，身体に直接的かつ重大な被害を受けるものと想定されるのであり，規制法 14 条 1 項 2 号の技術的能力の規定や同項 3 号の規定は，このような加工施設の事故がもたらす災害による被害の性質を考慮した上で，事業者の技術的能力及び加工施設の安全性を要求しているものと解される。このような規制法 14 条 1 項 2 号（技術的能力に係る部分に限る。）及び 3 号の規定の趣旨やこれらの規定が想定しているとみられる被害の性質等にかんがみると，これらの規定は，単に公衆の生命，身体の安全，環境上の利益を一般的公益として保護しようとするにとどまらず，上記事故がもたらす災害により直接的かつ重大な被害を受けることが想定される範囲の住民の生命，身体の安全等を個々人の個別的利益としても保護すべきものとする趣旨を含むと解するのが相当である（最高裁判所平成 4 年 9 月 22 日第三小法廷判決・民集 46 巻 6 号 571 頁（もんじゅ最高裁判決）参照）。

したがって，本件施設について想定される事故によって直接的かつ重大な被害を受けることが想定される範囲の住民は，本件許可処分の無効確認ないしは取消しを求めることにつき原告適格を有するものというべきである。

なお，控訴人らは，加工事業がその経理的基礎を欠けば安全設計に則った施設の建設から機器の設置に至る加工事業の安全確保は実現されず，また，加工事業に関わる人的資源の質的・量的確保，保安規定の遵守，施設や機器類の保守，修繕，維持，管理等も十分に図れないこととなり，結果として加工施設の災害防止に支障を来すことになるなどとして，本件の原告適格を判断するに当たっては，規制法 14 条 1 項 2 号の経理的基礎も勘案すべきであると主張する。

そこで、規制法 14 条 1 項 1 号及び 2 号（経理的基礎に係る部分に限る。）の規定についてみるに、同法 13 条 1 項に基づく加工事業の許可申請に対する許可権者である内閣総理大臣は、許可申請が同法 14 条 1 項各号に適合していると認めるときでなければ許可をしてはならず、また、上記許可をする場合においては、あらかじめ、同項 1 号及び 2 号（経理的基礎に係る部分に限る。）に規定する基準の適用については核燃料物質及び原子力に関する規制のうち安全確保のためのもの以外の事項等を所管事項とする原子力委員会の意見を聴くこととされている。そして、同条 1 項 1 号は、当該申請に対し許可をすることによって加工の能力が著しく過大にならないか否かについて、2 号（経理的基礎に係る部分に限る。）は、当該申請につき加工事業を適確に遂行するに足りる経理的基礎を有するか否かについて、審査を行うべきものと定めている。この 1 号が設けられた趣旨は、我が国の原子力事業が専ら平和目的にのみ利用され、その範囲内で行われることを確保することによって、将来におけるエネルギー資源の確保を図りつつ人類の福祉と国民生活の水準向上とに寄与することにあると解され、また、2 号（経理的基礎に係る部分に限る。）が設けられた趣旨は、加工事業者につき事業を適確に遂行するに足りる経理的基礎を要求することによって、多額の資金を要する加工事業の円滑な遂行の確保、すなわち、災害を防止し、公共の安全を図りつつ、国家的かつ長期的視野に立ったエネルギー資源の確保を図ることにあると解される。このような規定の趣旨に照らすと、1 号については加工施設周辺の住民の個別的利益を保護する趣旨を含まないことは明らかであるし、2 号（経理的基礎に係る部分に限る。）についても、加工事業の円滑な遂行という一般的公益を保護しようとするにとどまり、それ以上に、加工施設周辺の個々の住民の生命、身体、安全その他の利益を個々人の個別的利益として直接的に保護する趣旨の規定ではないと解される。また、仮に本件許可処分に経理的基礎の要件を誤った違法があるとしても、原告適格は、根拠となる法令に対して処分がどのような形で違反するにせよ結局は害される

こととなる利益の内容及び性質並びにこれが害される態様及び程度を勘案して判断されるべきものであるところ、経理的基礎を欠くがために起こり得る本件施設の事故と事業を適確に遂行するに足りる技術的能力を欠き、又は加工施設の安全性が確保されないために起こり得る本件施設の事故との間に被害の態様・程度に相違があるものということもできないから、原告適格の判断の実質に影響を及ぼすものでもない。したがって、原告適格を判断するに当たっては、規制法 14 条 1 項 2 号の経理的基礎の有無を勘案することは要しないものというべきである。

3 次に、控訴人らが本件施設において想定される事故によって直接的かつ重大な被害を受けることが想定される範囲の住民に当たるといえるか否かについてみるに、この点については、本件施設の種類、構造、規模等の本件施設に関する具体的な諸条件を考慮に入れた上で、控訴人らの居住する地域と本件施設の位置との距離関係を中心として、社会通念に照らし、合理的に判断すべきものと解するのが相当である（もんじゅ最高裁判決参照）。そこで、これらの点についてみるに、前記前提事実等（特に原判決 11 頁 5 行目から同 38 頁 5 行目まで）に証拠（甲 2, 3, 97, 477, 乙 1, 7 ないし 9, 75）及び弁論の全趣旨を総合すると、以下の事実が認められる。

(1) 本件施設について

ア 本件施設の事業

ウランには、ウラン 238、ウラン 235、ウラン 234 の 3 種類の同位体があるが、天然ウランは、核分裂性が極めて低いウラン 238 が 99.27% を占めており、核分裂性が高いウラン 235 は約 0.72% を占めているにすぎないところ、本件施設は、天然ウランとフッ素の化合物である六フッ化ウランを原料とし、遠心分離法を用いてウラン 235 の濃度を発電用原子炉の燃料として使用し得る程度（2% ないし 4%）に濃縮する事業を行うための施設である。

実際にウラン鉱石を原子炉用燃料にまでするには、ウラン鉱石からウランを取り出して精製を行い、イエローケーキと呼ばれる八酸化三ウランのウラン精鉱にする「製錬」の工程、八酸化三ウラン等のウラン化合物を六フッ化ウランにする「転換」の工程、六フッ化ウラン中のウラン235の占める割合を高める「濃縮」の工程、濃縮された六フッ化ウランを成形加工するために粉末状の二酸化ウランにする「再転換」の工程、粉末状の二酸化ウランを焼き固め、ペレットと呼ばれる状態にし、これを金属製の被覆管に封じ込め、原子炉に装荷するための燃料集合体として組み立てる「成形加工」の工程などがあるが、本件施設は、このうちの「濃縮」の工程のみを行うものであり、その他の工程は行わない。

イ 本件施設での具体的作業

本件施設には、中央操作棟、発回均質棟（発生回収室と均質室）及びカスケード棟のあるウラン濃縮建屋、ウラン貯蔵庫及び搬出入棟のあるウラン貯蔵建屋、ウラン濃縮廃棄物建屋、ディーゼル発電機室のある補助建屋があるところ、ウラン濃縮の原料となる六フッ化ウラン（原料六フッ化ウラン）は、原料シリンダと呼ばれる鋼鉄製容器（長さ約3.7m、胴径約1.2m、板厚約1.6cm、最大充填量約1万2500kg）に入れられて外部から搬入され、本件施設内のウラン貯蔵庫で一時保管される。

その後、原料六フッ化ウランの入った原料シリンダを発生回収室にある発生槽に装着し、シリンダ内の圧力及び発生槽内の温度を測定して原料六フッ化ウランの純度を調べ、純度が低い場合は必要に応じてシリンダ内の不純ガスを含む気体を排出する脱気を行い、原料六フッ化ウランの純度を高める。

次に、発生槽に装着した原料シリンダを温水で加熱することにより原料六フッ化ウランを気化し、六フッ化ウランガスにする。この六フッ化ウランガスは、配管によりカスケード設備に送られ、多数の遠心分離機にかけ

られることによりウラン 2 3 5 の占める割合が大きくなった六フッ化ウランガス（製品六フッ化ウランガス）とウラン 2 3 5 の割合が減少した六フッ化ウランガス（廃品六フッ化ウランガス）に分離される。なお，カスケード設備内では，六フッ化ウランガスは大気圧以下で取り扱われ，遠心分離機も真空気密性能が保たれ，六フッ化ウランガスが外部に漏洩することはない構造になっている。

カスケード設備で分離された製品六フッ化ウランガスは，コールドトラップ（六フッ化ウランガスを冷却し凝固させて捕集する設備）により製品六フッ化ウランとして捕集される。捕集された製品六フッ化ウランは，コールドトラップを加熱することにより再び気化された後，冷却した，中間製品容器と呼ばれる鋼鉄製容器に入れられる。また，コールドトラップで捕集されなかった微量の六フッ化ウランは，排気系統においてケミカルトラップにより捕集される。他方，カスケード設備で分離された廃品六フッ化ウランガスは，廃品コンプレッサで昇圧された後，冷却した，廃品シリンダと呼ばれる鋼鉄製容器（長さ約 3.7 m，胴径約 1.2 m，板厚 0.8 cm，最大充填量約 1 万 2 7 0 0 kg）に移送され，回収される。

製品六フッ化ウランの入った中間製品容器を均質槽に装着し，加圧しながら加熱することにより，製品六フッ化ウランを液化し，均質化がされる。この液体状態の製品六フッ化ウランの一部をサンプルシリンダに抜き出す等して濃縮度や純度の測定を行う。製品六フッ化ウランの均質処理がされた中間製品容器は再び冷却される。この均質処理の工程は，本件施設内における最も高温高圧の条件下で六フッ化ウランを取り扱うものであり，最高使用温度は 9 4℃，その場合の六フッ化ウランの飽和蒸気圧は 1 cm² 当たり 2.7 kg 重，すなわち約 2.6 気圧になる。

均質処理及び濃縮度測定が終わった製品六フッ化ウランは，必要に応じて他の六フッ化ウランと混合する方法によりウラン 2 3 5 の混合割合が 5

%未満の一定の濃縮度になるよう濃縮度調整を行い，この濃縮度調整を終えた六フッ化ウランの入った中間製品容器については再度均質処理及び濃縮度測定を行い，均質処理及び濃縮度測定が終わった製品六フッ化ウランは，中間製品容器に入れられたまま加熱され，気化されて製品六フッ化ウランガスになり，冷却された，製品シリンダと呼ばれる鋼鉄製容器（長さ約1.9 m，胴径約76 cm，板厚約1.3 cm，最大充填容量2277 kg）に充填される。

上記のような遠心分離法によるウラン濃縮技術は，各種の試験研究や技術開発を経て実用化されており，本件施設は，それらの研究開発の成果を踏まえて建設された商業プラントである。

ウ 六フッ化ウランの性質等

本件施設においては，濃縮ウランとは製品六フッ化ウランのことであり，劣化ウランとは廃品六フッ化ウランのことであり，天然ウランとは原料六フッ化ウランのことであって，正常な工程中における本件施設内のウランはいずれも六フッ化ウランの形で存在する。

六フッ化ウランは，ウランとフッ素の化合物の一つであり，不燃性で爆発性もないが，腐食性を有する放射性物質である。大気圧下では，常温では白色の固体であり，56.5℃で昇華するが，加圧して加熱すると液化する。また，水と反応してフッ化水素とフッ化ウラニルという物質を生ずる。

ウラン等の放射性物質は，アルファ線，ベータ線，中性子線及びガンマ線等の放射線を発するが，これらの放射線を外部被曝（体外にある放射性物質による被曝）や内部被曝（体内に取り込まれた放射性物質による被曝）の形で被曝すると，人体に様々な悪影響があり，特に，短期間に高レベルの線量の放射線を被曝すると急性障害を来し，時には造血組織の障害等により死に至ることがある。また，急性障害を来さない場合でも長期間経

過後に白血病やその他のがんを発症させることがあり、また、生殖細胞中にある遺伝子に変化を来すこともある。なお、アルファ線やベータ線は、空気中でも透過力は弱く、数cmないし数m程度しか透過することができないが、中性子線やガンマ線は透過力が強く、条件によっては数km程度の距離に達することがある。透過力の弱いアルファ線等も内部被曝の場合は人体に様々な悪影響を及ぼす。

核分裂反応が連鎖的に生じる臨界状態になると、膨大な熱エネルギーと共に放射線を大量に放出し、極めて危険な状態となる。ウラン235の占める割合が小さな原料六フッ化ウランや廃品六フッ化ウランでは臨界状態になることはないが(ウラン235の占める割合が0.95%以下の場合、いかなる条件下でも臨界にならない。)、製品六フッ化ウランや濃縮過程にある六フッ化ウランは、濃縮割合が0.95%を超えるため、所与の条件下では臨界状態になり得る。しかし、本件施設において想定された作業工程自体によっては臨界状態になることはない。

本件許可申請書における本件施設のウランの最大貯蔵能力は、濃縮ウラン162t(貯蔵専用区域85t、加工工程内77t)、天然ウラン510t、劣化ウラン1810tである。

エ 本件施設において想定され得る事故

本件許可申請書においては、一般公衆に対して最も被害をもたらす事故として、製品六フッ化ウランの入った中間製品容器を均質槽に装着し、加圧しながら加熱する過程で均質槽外部の緊急遮断弁に接続している配管が破損し、ここから製品六フッ化ウランが漏出する事故が想定されている。加圧されているため、配管等の機器が破損すると濃縮後の六フッ化ウランが周囲に飛散し、発回均質棟の外に漏出する可能性がある。臨界事故が発生した場合、大量の放射線が放出されるが、透過力の強い中性子線やガンマ線も距離のほぼ二乗に反比例して減衰するため、その影響は限定される。

(2) 控訴人らの住居等

本件施設から 10 km 以内にある町村としては、青森県上北郡 1，同郡 2，同郡 5，同郡 6 がある。また、控訴人らの住所地と本件施設との距離をみると、青森県上北郡 7 に居住する控訴人 P 5 (6 4) が約 1.5 km，同村 8 に居住する控訴人 P 10 (7 0) が約 6.5 km，同村 9 に居住する控訴人 P 7 (6 6) が約 9 km，同村 10 に居住する控訴人 P 6 (6 5)，同 P 8 (6 7)，同 P 9 (6 9) 及び同 P 11 (7 3) が約 13 ないし 14.5 km，青森県上北郡 11 に居住する控訴人 P 4 (5 3) が約 15.5 km，青森県上北郡 12 に居住する控訴人 P 40 (4 8) が約 22 km，青森県上北郡 13 に居住する控訴人 P 41 (5 8) が約 23.5 km であって、その余の控訴人らの住所地は、上記 10 名の控訴人らよりも本件施設からの距離が離れている。

- 4 上記 3 の事実に基づいて勘案するに、本件施設で加工貯蔵される製品六フッ化ウランは、天然ウランと比較すれば核分裂性の高いウラン 235 の占める割合が大きいこと、ウラン等の放射性物質から発せられる放射線は人体に極めて有害であり、被曝すると死に至ることがあり、死に至らないまでも急性障害やがん等の疾患を発病させたり、遺伝子に変異をもたらす危険があること、本件施設内の均質処理工程の設備・機器が破損すると六フッ化ウランが本件施設の内外に漏出する可能性があることが認められる。したがって、他の外部的要因、例えば航空機の落下等によって発回均質棟が破壊されるとともに、均質処理の設備・機器等が破壊され、これに航空機燃料の爆燃が加わるような事故を想定すると、かなり広い範囲に六フッ化ウランないしフッ化ウラニルなどの放射性物質が飛散する可能性があるものと思われる。

他方、本件施設で生産される製品六フッ化ウランでも、その濃縮度は 5 % 未満であり、六フッ化ウランそれ自体は、常温で固体であり、不燃性で爆発性もないこと、本件施設は、原子力エネルギーを発生利用する施設ではなく、構造

設備はむしろ一般の工業プラントに類するもので、六フッ化ウランを未臨界の状態のまま加熱、遠心分離、冷却固化、圧縮及び液化するのみの、さほど複雑とはいえない工程のものであり、その作業工程自体では臨界状態が生ずるおそれはないこと、仮に臨界状態になったとしても放出される中性子線やガンマ線の達する距離は数km程度であり、しかも、これらの放射線は距離のほぼ二乗に反比例して減衰すること、遠心分離法によるウラン濃縮技術は、各種の試験研究や技術開発を経て実用化されており、本件施設はそれらの研究開発の成果を踏まえて建設された商業プラントであることなどが認められる。これらのことを勘案すると、もともと臨界状態を生じさせることにより膨大な原子力エネルギーを発生させることを目的としている原子炉施設において想定される事故の被害と比較すると、本件施設で想定される事故の被害は格段に小さいものといえる。航空機燃料が発回均質棟内で爆燃するというような希有な事態を想定しても、六フッ化ウラン自体は不燃性で爆発性もないことからすると、放射性物質の直接的な飛散は限られた範囲にとどまるものというべきである。

上記のような本件施設の種類、構造、規模等の本件施設に関する具体的な諸条件を考慮すると、本件施設において想定される事故によって直接的かつ重大な被害を受けることが想定されるのは、最大でも本件施設から20km前後の範囲内に居住する住民に限られるものというべきである。

したがって、本件許可処分を行うに当たって規制法14条1項2号所定の技術的能力の有無及び3号所定の安全性に関する各審査に過誤、欠落がある場合に発生すると考えられる事故によって、直接的かつ重大な被害を受けるものと想定され、それゆえ、本件許可処分の無効確認、取消しを求めるにつき原告適格を有するものは、控訴人らのうち、本件施設から20km前後の範囲内に居住する控訴人P4(53)、同P5(64)、同P6(65)、同P7(66)、同P8(67)、同P9(69)、同P10(70)及び同P11(73)並びに控訴人P40(48)及び同P41(58)の10名に限られ、上記範囲

内に居住していないその他の控訴人らは、本件許可処分の無効確認、取消しを求めるにつき原告適格を有しないものというべきである。

- 5 被控訴人は、規制法 14 条 1 項 2 号（技術的能力に係る部分に限る。）及び 3 号の保護利益に関し、本件施設の周辺住民の居住する地域が加工施設の事故等による災害により直接的かつ重大な被害を受けるものと想定される地域であるか否かについて、本件施設の潜在的危険性は原子炉施設と比較すると比べようのないほど小さいとして、上北郡 1 内も含め控訴人らの居住する地域はいずれも本件施設の放射能汚染事故により直接的かつ重大な被害を受けるものと想定されるとはいえない旨を主張する。

しかしながら、原告適格を判定するに当たって想定すべき事故は、本件施設において加工事業を行おうとする者が所定の技術的能力を欠き又は加工施設に安全性の基準が確保されていないとした場合に社会通念上の観点から本件施設に発生すると想定すべき事故であって、それら技術的能力や安全性の基準が満たされていることを前提に技術上の観点から本件施設に発生すると想定される事故ではない。それゆえ加工施設の種類、構造、規模等と住民の居住する地域と加工施設の位置との距離関係を中心として、社会通念に照らして合理性の見地から判断されるものであり、それで足りるのである。前記 3 で認定した事実関係を踏まえて検討する限り、被控訴人が主張するように本件施設の潜在的危険性が原子炉施設に比して格段に小さいといえるにしても、なお、六フッ化ウランないしフッ化ウラニルなどの放射性物質が本件施設外に漏出する可能性自体は否定し難いのであり、本件施設から 20 km 前後の範囲内に居住している住民について放射性物質の被曝を受ける事故が想定し得ないとはいえない。したがって、被控訴人の上記主張は採用することができない。

- 6 控訴人らは、規制法 14 条 1 項 2 号（技術的能力に係る部分に限る。）及び 3 号の保護利益に関し、本件施設の事故等による災害により直接的かつ重大な被害を受けるものと想定される地域は、放射性物質の大気中への拡散式と摂取

モデルにより算出した被曝量を根拠に、本件施設から半径 6 0 0 km以上の範囲にも及ぶと主張する。

しかしながら、上記の算定及びその妥当性の裏付けとなるに的確な証拠はないというべきである。控訴人らが提出する原子力資料情報室上澤千尋作成の「P 1 4 ・ P 2 ウラン濃縮工場の大規模放射能漏えい事故時の災害評価」と題する書面（甲 6 6 0 ）は、航空機が貯蔵建屋に墜落し 1 5 本の製品シリンダ（鋼鉄製）内の 3 4 t の六フッ化ウラン全量が建屋内に漏出するとするが、どのような航空機事故によってそのようなことが発生するのか定かではなく、また、六フッ化ウラン（ UF_6 ）が空気中の水分と反応して生じるフッ化ウラニル（ UO_2F_2 ）全量が当然に二酸化ウラン（ UO_2 ）に変化し霧状になって大気中に拡散するとするが、どのような機序でそのような変化が生じるのかも定かではなく、さらに、発生した二酸化ウランのおおよそ半分が建屋外に漏出するとするが、その的確な算定根拠も示されていない。したがって、上記書面の内容は採用し難い。なお、時間の長短、量の多寡等の一切を問わないとすれば、何らかの事故によって本件施設から放出された微量の放射性物質が長い年月をかけて周辺に広範囲に拡散するということも考えられないわけではないが、このようなことは、直接的かつ重大な被害ということとはできないのであり、このことをもって規制法 1 4 条 1 項 2 号（技術的能力に係る部分に限る。）及び 3 号の保護利益との関係で個々人の個別的利益として保護されるものということとはできない。

また、控訴人らは、規制法 1 4 条 1 項 2 号（経理的基礎に係る部分に限る。）が、加工施設の災害防止を資金面から担保し、もって周辺住民個々人の利益をも保護する趣旨のものであると主張するが、原告適格を判断するに当たっては、経理的基礎の有無を勘案することを要しないことは、前記 2 のとおりである。

したがって、控訴人らの上記主張は採用することができない。

第 3 ウラン濃縮と規制法 1 3 条 1 項の「加工」について

- 1 控訴人らは、ウラン濃縮は規制法 13 条 1 項にいう「加工」に当たらず、本件許可処分は何ら法令の根拠がないにもかかわらずされた無効な処分である旨主張する。

そこで勘案するに、規制法 2 条 6 項（現在の同条 7 項）は、「加工」を「核燃料物質を原子炉に燃料として使用できる形状又は組成とするために、これを物理的又は化学的方法により処理することをいう。」と定義している。そして、同条 2 項は、核燃料物質につき、原子力基本法 3 条 2 号に規定する核燃料物質、すなわち「ウラン、トリウム等原子核分裂の過程において高エネルギーを放出する物質であって、政令で定めるもの」と定義し、上記政令の定めである核燃料物質、核原料物質、原子炉及び放射線の定義に関する政令（昭和 32 年政令第 325 号）1 条は、1 号として「ウラン 235 のウラン 238 に対する比率が天然の混合率であるウラン及びその化合物」を掲げている。

しかるところ、前記前提事実等によれば、本件施設は、ウラン 235 のウラン 238 に対する比率が天然の混合率であるウランの化合物である六フッ化ウランという核燃料物質を取り扱う施設で、その事業目的は、軽水炉の燃料として使用できるようにウラン中のウラン 235 の存在比率を天然ウランより高めた濃縮ウランを製造することにあり、そこで用いられる濃縮方法は、高速で回転する円筒中に働く遠心力という物理作用を利用してウラン 238 とは質量数の異なるウラン 235 を円筒の内側に多く集め取り出す遠心分離法である。

そうすると、本件施設で行われるウラン濃縮は、核燃料物質である六フッ化ウランを、原子炉である軽水炉で燃料として使用できるウラン 235 の高い組成の濃縮ウランとするために、遠心分離法という物理的方法により処理するものといえるから、文理解釈上、規制法 2 条 6 項にいう「加工」に該当するものというべきである。

- 2 控訴人らは、濃縮とは「核燃料物質に含まれる特定の同位体の比率を変える操作」であって、「核燃料物質の形状や組成を変えること」には含まれないし、

また、「操作」は処理とはいえない旨主張する。

しかしながら、規制法は、ウラン等の「核燃料物質」を濃縮ウラン等を使用する「原子炉」に燃料として使用できるような「組成」とすることを加工と定義しているのであるから、ここにいう組成が、同位体の比率を変える濃縮を含むことは当然に予定されているというべきであるし、同位体の比率を変えることを「処理」というのも何ら不自然なことではない。

また、控訴人らは、ウラン濃縮技術には軍事転用の危険性があるところ、規制法 24 条が原子炉設置の許可基準として、同 44 条の 2 が再処理事業者の指定基準として、いずれも「平和の目的以外に利用されるおそれがないこと」を掲げているのに対して、加工事業ないし加工事業者の許可基準として平和利用の要件を要求していないということは、「加工」には濃縮が含まれないことを当然の前提としたものである旨を主張する。

しかしながら、「原子炉」や「再処理」については、その定義中にその利用目的が定められていないところ（規制法 2 条 4 項、7 項参照）、「加工」については、その定義中に既に「原子炉に燃料として使用できる形状又は組成とするために」とされ、そして、原子炉の設置許可基準には平和利用目的が要求されているのであるから、「加工」についてはその定義だけで平和利用目的のためのものであることが明記されているというべきであって、加工事業について改めて平和利用目的に限定する許可基準がないからといって、「加工」に濃縮が含まれていないことの根拠にはならない。そのほか控訴人らが文理解釈として主張するところもいずれも採用し難い。

3 次に、控訴人らは、規制法の立法者は国内での濃縮を想定していなかったし、政府もそのことを認めていた旨を主張する。

しかるところ、証拠（甲 317 の 1）によれば、規制法は、昭和 32 年 6 月 10 日成立したものであるところ、昭和 32 年 5 月 6 日、第 26 回国会衆議院科学技術振興対策特別委員会の、ウラン燃料入手の見通しに対する参考人 P 4

2 原子力委員会委員の説明内容は、「燃料の中に天然ウランと濃縮ウランとあるわけではありますが、おそらく濃縮ウランは国際原子力機関等を通じて得られると思いますけど、これは発足して間もないことですのでございまして、かりにもう2、3年待たないとはっきりしないと思います。これに反しまして天然ウランの方は、これは今の趨勢から申しますと、外国から輸入するにいたしましても、鉱石ならばこれを輸入することは比較的楽になるような世界情勢になるのではなかろうか、こういうふうには実は考えております。」とし、同P43原子力委員会委員の説明内容は、「アメリカは、もし一般協定をやりまして、日本が炉を買うような場合におきましては、10年でも20年でも保証するということを申しております。……、来年あつらえればいい炉を、2、3年先にあつらえるということになりますと、今度は濃縮ウランなら濃縮ウランをもらう時期が非常に短くなる、それでは困るという話をしましたら、それは保障するということを言うておりました。」というものであったことが認められ、これらによれば、規制法制定当時、濃縮ウランを専ら外国又は国際機関より入手することを前提とした説明がされていたものといえる。

しかしながら、証拠（甲632、653、乙18）によれば、我が国においては昭和31年ころにウラン濃縮の基礎研究が始まり、昭和34年までには理科学研究所で遠心分離法によるウラン濃縮1号機が試作されていたことが認められ、上記P42参考人やP43参考人の説明は、その質問の趣旨にかんがみれば、当時の濃縮ウランの入手の見通しを述べたにすぎず、そのような説明があったからといって、国内においてウラン濃縮を行うつもりがなかったことを裏付けるものということとはできない。

また、証拠（甲317の2、乙18）によれば、昭和32年5月18日の参議院商工委員会における、P16政府委員による規制法の内容説明は、「2番目は加工に関する規制、加工と申しますのは、天然ウラン等を実際に燃料として原子炉に挿入する場合に、あるいはこれを液体化したり、あるいはアルミニ

ウム等をかぶせましてこれを燃焼しやすいようにするとか、あるいはいろいろな形を変えまして、板状にするとか、あるいはアングル形態にするとかといったようなのが、加工事業に関する内容でございます。」というものであり、旧科学技術庁の核燃料物質についての研究進行段階に対する P 1 6 政府委員の答弁は、「核燃料物質に関しましては、ただいまの段階では主として、天然ウランの精錬、あるいは加工までの段階を中心にいたしまして研究試験所、あるいは科研、あるいは P 4 4 の工業試験所等に依頼いたしまして 2 年以来研究を進めておるのでございます。ただ、いまではそういう成果を集大成する段階に至っておりますので、原子燃料公社を中心にいたしまして過去の鍛えました技術のアッセンブルいたしまして精錬工場を作りたいという段階に達しております。」というものであったことが認められ、当時の時点において、研究の成果を集大成して精錬工場を作る段階にあるという説明になっているといえる。

しかしながら、証拠（乙 1 8）によれば、P 1 6 政府委員は、前記の説明の直後に「それからもう 1 つは、濃縮ウランの問題でございますけれども、これは御承知のように非常に多額の費用と電気を要する事業でございますして、日本ではなかなかすぐその段階に飛び込むにはむずかしいのでございますから、昨年度、3 1 年度からこれに対する基礎研究を始めようというので、東京の工業大学に依頼いたしまして、その方面の研究をさしてございます。」と説明していることが認められるのであり、文脈を見る限り、積極的に濃縮が加工に入っているとの説明をしてはいないものの、加工の中に濃縮が含まれないと説明したとみることはできない。

次に、証拠（甲 5 9 6）によれば、昭和 5 9 年 2 月 2 7 日付け P 4 5 新聞に掲載された P 4 6 原子力委員会委員（当時）の「ウラン濃縮雑感」と題する文章中には、「歴史を振り返って 1 9 5 6 年わが国最初の長期計画をみると、F B R が『わが国の国情に適するもの』として開発目標に取り上げられたのに反し、ウラン濃縮については一言も触れられていない。それは隔膜法の事しか伝

え聞いていなかった当時，莫大な電力を必要とする濃縮ウランによって発電を行うことは日本の国情に適わしくないと考えられたからであった。・・・・・・
・ ・ 国の燃料対策も専ら米国との交渉によって如何に円滑に濃縮ウランを確保するかと言うことにあった。」と記載されていることが認められる。

しかしながら，上記記載も，昭和 3 1 年（ 1 9 5 6 年 ）当時の我が国の国情，すなわち経済的，技術的事情に照らして，当面の開発目標として膨大な電力を必要とするウラン濃縮は取り上げられなかったことをいうものにすぎず，我が国においてウラン濃縮を行うことが経済的，技術的事情以外の理由で否定されていたということを示すものではないことは明らかである。現に，証拠（乙 1 9 ）によれば，原子力委員会は，昭和 3 1 年 9 月 6 日付けで「原子力開発利用長期基本計画」を内定し，その後，この内定計画を具体的な長期計画にするため種々の検討を加えた結果，発電用原子炉の研究開発に関する部分の長期計画として昭和 3 3 年 1 2 月 1 8 日付けで「発電用原子炉開発のための長期計画」を決定したこと，しかし，原子力委員会は，核燃料に関しては，昭和 3 3 年 1 2 月の時点においては技術的にも経済的にもまだ不確実な要素が多く定量的な長期計画を決定するには至らないものの，核燃料開発に対する同委員会の考え方を取りまとめることは必要であるとの考えから，同月 2 4 日付けで「核燃料開発に対する考え方」を決定したこと，この決定は，核燃料開発の具体的な長期計画を定めるための前提となる考え方を定めたものであるが，この中で「低濃縮ウラン燃料を使用する動力炉の将来性にかんがみ，わが国においてもウラン濃縮の技術を開発する必要がある。しかしながら，在来方式によるものは経済性見地からわが国情には必ずしも適するとは考えられないので，濃縮に有利な性質をもった新ウラン化合物，新しい濃縮法等わが国に適した濃縮技術の研究を強力に促進する。」とされたことが認められるのである。これによれば，原子力委員会は，昭和 3 1 年 9 月に内定した「原子力開発利用長期基本計画」を具体的な長期計画にするため種々の検討を加え，その結果，発電用原子炉の

開発については昭和33年12月18日付けで「発電用原子炉開発のための長期計画」を決定し、核燃料開発については、同月24日付けの「核燃料開発に対する考え方」を決定し、その中でウラン濃縮技術の開発を目指すことを明らかにしたといえ、この経過に照らせば、当時、原子力委員会が我が国においてウラン濃縮を行うことは許されないとの考えを持っていなかったことは明らかというべきである。

また、証拠（乙20）によれば、昭和59年8月2日に開催された衆議院科学技術委員会における質疑の中で、P47政府委員（当時の科学技術庁原子力安全局長）は、規制法の提案理由中で加工の中に濃縮を含むとの説明がなされたかと問われたのに対し、「私、ただいま改めて見ておりませんのではっきりいたしません、今聞きましたところ、積極的にそういう説明はしておらないということでございます。」と答弁したことが認められる。

しかしながら、P47政府委員の上記答弁は、規制法の提案理由の中で積極的に加工の中に濃縮が含まれる旨の説明はしなかったというものにすぎず、そのことから規制法制定時に濃縮を除外する趣旨であったということとはできない。また、前記証拠によれば、P47政府委員も前記委員会において、従前はウラン濃縮のパイロットプラントが規制法52条以下の「使用」として規制されていたのに、新たに加工事業としてウラン濃縮を規制したことについて、「私も最近になって先ほど述べた解釈を変えたわけではございませんで、事業の実態が出てきたので具体的な対象事業が出てきたということで考えております。」と、加工事業規則に濃縮施設の規定を入れる改正をしたことについて、「これは、ウラン濃縮が加工の業に含まれるか否かという議論ではなくて、我々の考えといたしましては、具体的に動燃における事業が加工の業として考えた方が適当であるという事態に進展してまいった、そういう規制する対象の事業が具体的にあらわれてきたのでここに入れたのであるという考え方でございます。」とそれぞれ答弁していることが認められる。

以上のことを総合すると、規制法制定当時においては、我が国の経済的、技術的事情に照らして、当面はウラン濃縮を国内において事業として行うことが予定されていなかったことから、規制法の制定過程においてもウラン濃縮についての議論がされず、専ら濃縮ウランの輸入の可否という一面が浮き彫りになって議論されてはいたものの、政府、ひいては立法者が、ウラン濃縮が「加工」に含まれないとの前提に立っていたものとは認め難いものというべきである。したがって、規制法の立法者は国内での濃縮を想定していなかったし、政府もそのことを認めていた旨の控訴人らの主張は、採用することができない。

- 4 以上の次第であるから、ウラン濃縮が規制法 13 条 1 項の「加工」に該当しないことを前提にして本件許可処分には法律上の根拠がないとする控訴人らの主張は、その前提を欠き、理由がないものといわざるを得ない。

第4 規制法 14 条 1 項 2 号の経理的基礎について

- 1 控訴人らは、本件許可処分の取消訴訟においては規制法 14 条 1 項 2 号の経理的基礎も審理の対象となるべきである旨主張する。

しかしながら、取消訴訟においては、自己の法律上の利益に関係のない違法を取消事由として主張することはできないところ（行訴法 10 条 1 項）、行訴法 10 条 1 項にいう「法律上の利益」とは、行訴法 9 条の原告適格の基礎となる「法律上の利益」と同義であると解される。そして、前記第 2 のとおり、規制法 14 条 1 項 2 号（経理的基礎に係る部分に限る。）の規定が設けられた趣旨は、加工事業者に事業を適確に遂行するに足りる経理的基礎を要求することによって、多額の資金を要する加工事業の円滑な遂行、すなわち、災害を防止し、公共の安全を図りつつ、国家的かつ長期的視野に立ったエネルギー資源の確保を図ることにあるものと解され、そうだとすると、同号の経理的基礎の規定は、一般的公益を保護しようとするものにとどまり、それ以上に、加工施設周辺の個々の住民の生命、身体その他の利益を個々人の個別的利益として直接的に保護する規定ではないと解すべきである。控訴人らの主張するように、経

理的基礎を欠く者が事業を行えば経済的に無理をするより十分な安全対策を怠るということもあり得ないではないが、いかに加工事業者に経済的な問題が生じたとしても、加工施設の保全等保安のために必要な措置を講じなければ事業の継続はできないとされているのであるから(規制法20条2項,21条の2,同条の3,22条。なお,現行規制法16条の5,20条2項,21条の2,同条の3,22条参照),そのような問題は,結局は加工事業者の技術的能力や安全性の基準適合性等に帰せられることであって,経理的基礎それ自体については,十分な安全対策を含めて加工事業の円滑な遂行を図るという一般的公益の中に含まれていると解されるのであり,そのことによって守られる周辺住民の利益は,一般的公益の実現によって得られる反射的な利益にすぎないものというべきである。

また,控訴人らは,行訴法10条1項の規定は,取消訴訟も国民の権利保護に仕える主観訴訟であるとの理念を表すために,その効果を深く考えることなく,いわば不用意に立法された規定であり,立法者も,取消訴訟での審理対象を純然たる私益保護条項の違反だけに厳格に限定しようとする意図は有していなかったというべきであるから,上記規定は,いかなる意味でも原告の利益と関係のない,特異な違法事由の主張を排斥しようとする趣旨の規定と解すべきであると主張するが,そのように解すべき理由はない。

以上のとおりであるから,控訴人らは,規制法14条1項2号の経理的基礎の要件を欠くことを理由に本件許可処分取消しを求めることはできないものというべきである。

2 また,仮に経理的基礎についても控訴人らの利益に関するものとして審理の対象とし得るとしても,P1の経理的基礎の欠如は明らかであって内閣総理大臣の経理的基礎に関する判断には明らかな誤りがあるとする控訴人らの主張は,採用することができない。その理由は,以下のとおりである。

(1) 規制法14条1項2号の経理的基礎に係る部分は,加工事業が適確に遂

行されることを当該加工事業者の資金的な面から担保しようとするための規定と解される。すなわち、核燃料物質の加工事業を行うためには、人体に有害な放射性物質を扱うというその事業の性質上、安全対策の見地から、安全上十分な施設、設備・機器等や一定の技術的能力を有した人材の確保が必要となり、これを行うためには多額の資金を要することから、当該加工事業者に資金的な裏付けがあることが必要とされたものである。十分な資金がなければ、安全上十分な施設、設備・機器、技術的能力を有した人材の確保が覚束ないからである。

(2) しかるところ、証拠（甲 3 3 7 , 3 3 8 , 5 8 5 , 5 8 7 の 1 ~ 3 , 乙 7 5 ）及び弁論の全趣旨によれば、P 1 は、P 2 2 や P 4 8 を始めとする我が国の電力会社各社が中心になって出資し、ウランの濃縮、低レベル廃棄物の埋設、ウラン及び低レベル廃棄物の輸送等の事業を行うために資本金 1 0 0 億円で設立された会社であること、昭和 6 3 年 3 月 3 1 日当時、P 1 の資本金は 3 0 0 億円であり、この資本金のほか借入金による 1 5 1 億円をもって加工事業開始の準備（土地の取得や建物の建築等）がされていたこと、本件施設で行う加工事業は、原料を電力会社から支給され、製品となった濃縮ウランを電力会社が買い受けるというものであって仕入れ先や顧客が定まっており、専ら電力会社のための事業であること、本件許可申請書においては、工事資金等は自己資金、借入金で賄うとされ、その調達計画（増資及び借入れ）が掲げられ、また、加工事業の開始予定時期は昭和 6 6（平成 3）年とされて、昭和 6 6 年以降 5 年間の資金計画（増資及び借入れ）及び事業収支（売上見込額、経費見込額等）の見積りがされていたことが認められる。

(3) そして、本件許可申請における経理的基礎に係る事項につき内閣総理大臣から諮問を受けた原子力委員会は、昭和 6 3 年 7 月 2 2 日、内閣総理大臣に対して、規制法 1 4 条 1 項 2 号（経理的基礎に係る部分に限る。）に規定する基準の適用については妥当なものと認める旨の答申をしたのであるが、

その答申は、本件許可申請書に記載された P 1 の資金計画が妥当なものであり、P 1 には増資や借入金による資金調達能力もあって、P 1 の資金的な面からみると加工事業の適確な遂行を行うにつき支障はないものと判断したことによるものとうかがわれる。

しかるところ、上記(2)で認定したところによれば、P 1 の主たる出資者は P 2 2、P 4 8 を始めとする電力会社各社であり、本件許可申請をした当時資本金として 3 0 0 億円が出資されていたほか増資が予定されており、また、借入金も 1 5 1 億円を借り入れていたほか追加借入れの予定もあったこと、P 1 の主たる出資者や顧客となる者は電力会社各社であること、また、本件施設で行われる加工事業が専ら電力会社各社のための事業であることなどが認められるのであって、これに我が国の電力会社各社はいずれも優良企業であり、我が国の経済の基幹をなす企業であることは公知の事実であって、増資の際の出資能力、濃縮ウラン購入の代金支払能力は十分にあるものと認められることも併せ考えれば、P 1 が本件許可申請時に既に十分な資金を備えていただけて、本件許可処分後の P 1 の増資や借入れによる資金調達能力も優に認められるところであり、P 1 には加工事業を行う上で資金的な問題はなかったものというべきである（なお、甲第 5 8 5 号証によると、合併や増資の結果、平成 5 年 3 月の時点で P 1 4 の資本金は 1 4 0 0 億円になったが、この増資分も主として電力会社各社が引き受けていることが認められる。）。そして、控訴人らも加工事業を始めるに当たって P 1 が資金調達等につき問題を有していたことを具体的に主張、立証していない。

そうすると、原子力委員会の行った経理的基礎に係る事項についての調査審議及び判断の過程に看過し難い過誤、欠落はないものというべきである。

- (4) 控訴人らは、経理的基礎とは資金計画や資金調達能力等のみならず、事業の経済性・採算性を含むものであるとして、濃縮ウランは生産過剰である上、諸外国の生産コストは本件施設で行う加工事業のコストよりも低く、し

かも、本件施設で行っている遠心分離法によるウラン濃縮は既に時代遅れであって、採算の面からみて破綻しており赤字が累積している等、P 1 や P 1 4 のウラン濃縮事業の経済性・採算性について主張する。そして、本件許可処分がされた当時、我が国が核燃料の開発に関して先進的な地位を占めていたわけではないから、ウラン濃縮事業を行うについては国際的にみて生産コストの面等で不利なところがあったことは容易にうかがわれるところではある。

しかしながら、証拠（甲 3 3 0 , 3 3 1 , 5 9 6 , 5 9 7 , 6 0 2 , 6 0 3 , 乙 2 3 ）によれば、我が国の電力会社各社は、コスト面での不利等ウラン濃縮事業化の問題点を承知しつつも、原子力発電事業を円滑に行うため、濃縮ウランの安定的供給の確保の見地から濃縮ウランの自主調達、国産化を図る目的で P 1 を設立し、ウラン濃縮事業を行うことにし、事業を行う中で国際競争に耐えられるよう、新素材の開発等、遠心分離法によるウラン濃縮事業の効率化を企図していたことが認められるのである。そして、どのように事業を運営し、採算性を確保していくかということは、直接的には加工事業認可後の P 1 の企業努力や経営判断の問題であるのみならず、P 1 が設立された上記のような特殊な経緯等からすれば、最終的には P 1 の主たる出資者である電力会社各社の、当面の経済性・採算性の問題を越えた、原子力発電事業全体の将来までを見据えた高度な経営判断の問題であるというべきである。このような事情に照らすと、本件許可処分時において、仮にウラン濃縮事業を行うにつきコスト面等での問題があったとしても、そのことのゆえに P 1 に経理的基礎が欠けていたということとはできないというべきである。控訴人らの上記主張は採用することができない。

- 3 したがって、控訴人らの経理的基礎に係る主張は、いずれにしても、採用することができない。

第 5 行政審査資料（一次資料）の不提出について

1 前記前提事実等のとおり，P 1 は，昭和 6 2 年 5 月 2 6 日，内閣総理大臣に対して本件許可申請をし，内閣総理大臣は，同年 1 2 月 1 6 日，原子力委員会及び原子力安全委員会にそれぞれ諮問をしたが，その間，所部の機関であった旧科学技術庁（以下「科学技術庁」という。）は，内閣総理大臣の指揮の下に，本件許可申請について，規制法 1 4 条 1 項 3 号の許可要件への適合性等について審査を行った。本件において行政庁審査（一次審査）というのは，科学技術庁が行った規制法 1 4 条 1 項 3 号の許可要件適合性についての審査のことであるところ，証拠（甲 4 4 5 の 1 4 ，乙 9 ， 6 9 の 2 ・ 5 ・ 8 ，証人 P 2 5 ，同 P 2 4 ）及び弁論の全趣旨（当裁判所に顕著な事実を含む。）によれば，次の事実が認められる。

ア 行政庁審査は，上記昭和 6 2 年 5 月 2 6 日に本件許可申請書が提出されてから同年 1 2 月 1 6 日に原子力安全委員会に諮問されるまでの期間に行われた。所管庁である科学技術庁核燃料規制課で申請者である P 1 から説明を受けるなどして審査をし，専門技術的見解が必要となる場合には，適宜，あらかじめ委嘱した P 4 9 ほか 2 1 名（昭和 6 2 年 1 2 月現在）の地質・地盤，原子力工学，耐震工学，材料工学等の専門家で構成される科学技術庁加工・使用安全技術顧問会の顧問から個々に意見を聴取したり，あるいは，顧問で構成される顧問会から意見を聴取したりしながら審査が進められた。

顧問会は，合計で 8 回程度開催されている（平成 8 年 5 月 1 7 日原審第 2 7 回口頭弁論の証人 P 2 5 尋問調書 8 丁ないし 1 0 丁，平成 9 年 2 月 1 4 日原審第 3 0 回口頭弁論の証人 P 2 5 尋問調書 6 8 丁ないし 7 2 丁，平成 9 年 7 月 1 1 日原審第 3 1 回口頭弁論の証人 P 2 4 尋問調書 5 ～ 1 1 頁，平成 9 年 9 月 1 2 日原審第 3 2 回口頭弁論調書の証人 P 2 4 尋問調書 5 ～ 1 3 頁）。行政庁審査の結果は，本件許可申請の一部補正として反映されていき，最終的には審査書（乙 9 ， 6 9 の 2 の別紙の別添。乙 6 9 の 5 ・ 8 によって一部修正されたもの。）に集約された。

イ この行政庁審査の際に顧問ないし顧問会から意見を聴取するに当たって、行政庁の担当者により説明用の文書が作成されたり、P 1 から行政庁の担当者に対し、説明の便宜のために参考資料を提出したりすることがあり、そのほか、意見を聴取した際に行政庁の担当者がメモを作成したこともあった(平成9年2月14日原審第30回口頭弁論の証人P 2 5 尋問調書7 2 ~ 7 5 丁、平成9年7月11日原審第31回口頭弁論の証人P 2 4 尋問調書1 0 2 ~ 1 0 4 頁、平成9年11月28日原審第33回口頭弁論の証人P 2 4 尋問調書6 8 ~ 6 9 頁)。本件においてはこれら文書類のことを行政審査資料又は一次資料と呼んでいる。

ウ 担当者の単なるメモはもちろんのこと、加工・使用安全技術顧問会の議事録も作成が義務付けられているわけではなく、上記文書類について法令上、その作成や保管が義務付けられているものではないため、事業者からの説明資料も含めて、これら文書類が整理されて保存されたことはなく(平成9年2月14日原審第30回口頭弁論の証人P 2 5 尋問調書7 2 ~ 7 5 丁)、どの資料が現存し、どの資料が現存していないのかは被控訴人自身も正確には把握していない。もっとも、青森地方裁判所に係属中の低レベル事件及び高レベル事件については、平成13年になって、5 cm厚ファイルに綴じられた18冊の低レベル廃棄物埋設施設及び高レベル廃棄物貯蔵施設に関する行政審査資料が同裁判所の文書送付嘱託に応じて提出されている(甲676の1~3)。

エ 控訴人らは、平成2年4月20日の原審第3回口頭弁論期日に、被控訴人に対し、本件許可申請書及びその添付資料等、原子力委員会での議事録及びその審議に供された資料等、審査書及びその添付資料、原子力安全委員会での議事録及びその審議に供された資料、加工・使用安全技術顧問会での議事録及びその添付資料、燃安審での議事録及びその審議に供された資料等並びにこれらに付随する担当者メモ類一切とそのほかの文書を送付する旨の文書

送付嘱託の申立てをした。

被控訴人は、平成4年11月17日、既に提出した証拠中、審査における資料は乙第1ないし第4号証、第9号証、第12号証及び第13号証であり、そのほかにも資料は存在する旨を回答した（平成4年11月17日付け回答書）。原審は、平成4年12月18日、上記申立てを全部採用した。

被控訴人は、平成5年3月1日付けで、原子力委員会での議事録等（乙78等）、原子力安全委員会での議事録等（乙69の1～13）、燃安審での議事録等（乙62、70の1～12）、第23部会での議事録等（乙71の1～15）を原審に送付し、同月12日の原審第15回口頭弁論期日において、申請から許可に至るまでの審査過程で、審査に供された資料は、送付嘱託により裁判所に送付した資料以外ない旨を回答した。これに対して、原審裁判長は、これ以外に審査に供された資料の有無について調査し、その結果を文書で報告することを求める旨の求釈明をした。

被控訴人は、平成5年6月11日、P1の担当者から行政庁の担当者に対する説明の便宜のためのメモ類が提出されたり、行政庁の担当者から第23部会に対する説明の便宜のためのメモ類が配布されたことがあった旨を明らかにし、平成5年11月26日付けで、第23部会の審査の際に配布された資料（甲96、97、100ないし103、104の1・2、105ないし110、374、434等）を、核不拡散上の機密事項、P14の企業機密に属する事項及び自衛隊の能力に関する事項を伏せた上で原審に送付した。

- 2 最高裁判所平成4年10月29日第一小法廷判決（伊方最高裁判決）は、原子炉施設の設置許可処分取消訴訟における主張、立証責任について、「被告行政庁の側において、まず、その依拠した前記の具体的審査基準並びに調査審議及び判断の過程等、被告行政庁の判断に不合理な点のないことを相当の根拠、資料に基づき主張、立証する必要がある、被告行政庁が右主張、立証を尽さない場合には、被告行政庁がした右判断に不合理な点があることが事実上推認さ

れる。」としている。本件は、原子炉施設設置の許可処分が争われている事件ではなく、加工施設の事業許可処分が争われているものであるが、加工施設の事業許可処分もまた原子力安全委員会の高度な最新の科学的、専門技術的知見に基づく意見を十分に尊重して行うものであり、加工施設の安全審査に関する資料はすべて行政庁の側が保持しており、加工施設においても核分裂性を有する危険な核燃料物質を扱うものであるなど共通するところがあるというべきであるから、上記最高裁判決の判断枠組みは加工施設の事業許可処分を争う本件についても妥当するものといえる。また、上記調査審議及び判断の過程の中に当の行政庁が行った事前の審査が除かれる理由はないから、本件でいう行政庁審査の手続も取消訴訟においてその是非が問題になる余地はあり得るものというべきである。そして、その手続の過程において作成され、又は提出された文書類についても、場合によっては行政庁が行った調査審議及び判断の合理性を立証する資料にもなり得るものというべきである。

- 3　ところで、規制法 13 条 1 項に基づく加工事業の許可申請に対して、内閣総理大臣は、当該許可申請が同法 14 条 1 項各号に適合していると認めるときでなければ許可をしてはならないとするところ、上記許可をする場合においては、あらかじめ、同項 2 号（技術的能力に係る部分に限る。）及び 3 号に規定する基準の適用については、核燃料物質及び原子炉に関する安全の確保のための規制等を所管事項とする原子力安全委員会の意見を聴き、これを十分に尊重してしなければならないものとされている（規制法 14 条）。このようにされたのは、この技術的能力を含めた加工施設の安全性に関する審査は、当該加工施設そのものの工学的安全性、平常運転時における従業員、周辺住民及び周辺環境への放射線の影響、事故時における周辺地域への影響等を、加工施設予定地の地形、地質、気象等の自然的条件、人口分布等の社会的条件及び当該加工事業者の技術的能力との関連において、多角的、総合的見地から検討するものであり、しかも、上記審査の対象には将来の予測に係る事項も含まれているのであ

って、上記審査においては、原子力工学はもとより、多方面にわたる極めて高度な最新の科学的、専門技術的知見に基づく総合的判断が必要とされるところ、原子力安全委員会には、下部組織として学識経験のある者及び関係行政機関の職員から任命される審査委員で組織される核燃料安全専門審査会（燃安審）が置かれ、原子力安全委員会委員長の指示に基づき核燃料物質に係る安全性に関する事項を調査審議することとされており（設置法１９条、２０条、１７条）、加工施設の安全性に関する審査の特質を考慮した各専門分野の学識経験者等を擁する原子力安全委員会の科学的、専門技術的知見に基づく意見が十分に尊重されるべきであるとしているからと解される。

したがって、本件許可申請に対する法適合性の司法審査の本質部分は、原子力安全委員会での判断及び調査審議の過程に看過し難い過誤、欠落があるのか否かという点にあるというべきであり、それに先立つ行政庁審査の調査審議の過程があたかも安全審査の調査審議の過程よりも重要なものであるかのようにいうことはできない。そして、安全審査に先立つ行政庁審査については、その判断の結果が補正された本件許可申請書及び添付資料並びに審査書として集約されているのであり、これは既に原審で証拠として提出されているのである。

そうしてみると、安全審査に先立つ行政庁審査の調査審議の過程に関する行政審査資料が提出されていないからといって、そのことから、直ちに本件許可処分の判断に不合理のないことを明らかにする相当の根拠、資料が提出されていないとしてその判断及び調査審議の過程に看過し難い過誤、欠落があると推認される関係にはないというべきである。なお、安全審査資料のほとんどが既に文書送付嘱託に応じて原審に提出されたものと認められ、一方、行政審査資料については、それがかつて存在したことは明らかであるものの、現在は散逸しその存在の有無についても判明し難い状態であることがうかがわれ、事実としてもその提出は困難であるものと認められる。

以上の次第であるから、控訴人らの行政審査資料に関する主張は、採用する

ことのできないものというべきである。

第6 本件施設の危険性その1（地震による危険）について

- 1 控訴人らは、本件安全審査においては、本件敷地周辺の活断層を考慮せず、本件敷地周辺で発生する可能性のある地震が震度5程度までであるとし、これに耐えられる耐震設計によって本件施設の安全性が確保できるとしたが、その調査審議及び判断の過程には看過し難い過誤、欠落がある旨主張する。

そこで検討するに、後掲の各証拠によれば、以下の事実を認めることができる。

- (1) 地震波を発生させた地下の断層を震源断層といい、震源断層に沿う岩盤のずれが地表まで届いて地表にそのずれが現われた時に、その地表の断層を地震断層というが、このような地震断層は、ほとんどすべての例で、過去にも同様のずれを繰り返してきたことが分かっている。一般に、活断層とは、地質学的には最近の期間として捉えられる第四紀に活動を繰り返していて今後もまた活動すると考えられる断層のことをいい、地下の震源断層の位置や過去の動きを示す徴表となっている。（甲358の92頁）

もっとも、第四紀といっても、その始期について必ずしも見解が一致しているわけではないところ（甲669の357頁）、活断層研究会編「日本の活断層」（乙26）及び同「新編日本の活断層」（甲408、736）は、第四紀の始期を約200万年前としている。

また、活断層については、その存在の確実さ（確実度）の点から、活断層であることが確実であるものは確実度 と、活断層であることが推定されるものは確実度 と、活断層の疑いのあるリニアメント（活断層の可能性のあるものの、変位の向きが不明であったり、他の原因、例えば、川や海の浸食、あるいは断層に沿う浸食作用による地形の疑いの残るもの。なお、リニアメントとは地形的に続く線状模様のことである（乙26）。）は確実度 と分類されている（以下、確実度 、 の断層も「活断層」という用語で表すこ

とがある。)。また、活断層の活動の活発さ（活動度）は、当該活断層が長期間にずれを累積してきた平均的な速さによって分けられ、1000年当たりの平均的なずれの量が1m以上10m未満のものはA級と、1000年当たりの平均的なずれの量が10cm以上1m未満のものはB級と、1000年当たりの平均的なずれの量が1cm以上10cm未満のものはC級と分類されている（甲356の1，669の358頁）。

- (2) 本件許可申請書では、地震について、過去の地震記録として、「資料日本被害地震総覧」（「宇佐美カタログ（1979）」）、「宇津カタログ（1982）」及び「気象庁地震月報」の各資料に掲載された地震中、震央が本件敷地から半径200km以内にあり、かつ、一定規模以上のものを列挙し、これらをマグニチュード及び震央距離と震度階との相関関係を示す相関図に当てはめ、その結果として、地震が本件敷地に及ぼした影響は最大でも震度5程度のものであることを示し、また、活断層として、活断層研究会編「日本の活断層」に掲載された活断層中、本件敷地から100km以内にあり、長さが1km以上で、陸域では確実度、海域では崖高200m以上の活断層を掲記している。

活断層として掲記されているのは、陸域については、「青森」図（甲736の108頁参照）に記載されている浪岡撓曲（長さ5.5km、本件敷地から断層中央までの距離70km）、大平断層（長さ5km、本件敷地から断層中央までの距離72km）、津軽山地西縁断層帯（長さ7km、本件敷地から断層中央までの距離74km）、「弘前」図（甲362の106・107頁参照）に記載されている花輪東断層（長さ6km、本件敷地から断層中央までの距離97km）、湯の沢断層（長さ7km、本件敷地から断層中央までの距離94km）、追子森断層（長さ1km、本件敷地から断層中央までの距離95km）、海域については、「海域-2」の断層（長さ84km、本件敷地から断層中央までの距離42km。以下「本件海域断層」という。）ほか3つである。本件海域断

層については「活断層である可能性は小さい。」と記載されている。(乙75の3-2頁・3-13～3-16頁)

本件安全審査では、本件許可申請書が参照していない新しい資料や対象としていない地震の調査検討も行った上で、過去の地震が本件敷地に及ぼした影響を震度5程度のものであるとする本件許可申請書の内容を相当なものと認め、過去の地震の本件敷地への影響は最大で震度5程度であるとし、地盤条件を併せて総合的に評価した結果、本件敷地では震度5の地震を考えれば十分であると判断したが、活断層については特に調査、検討した形跡はない(乙9)。

- (3) 本件施設における建物・構築物の耐震設計法については、建築基準法等の関係法令により行うとされている(乙75の5-16頁)。建築基準法施行令に規定される建築物の耐震関係の構造計算は、一次設計と二次設計とに分類され、一次設計は、震度5程度となる中程度の地震動(耐用年限中に数度は遭遇する程度の地震動)により構造骨組に生じる応力度が材料の許容応力度以下であること(建築物の性能を保持できること)を確認するものであり、二次設計は、層間変形角、剛性率、偏心率の確認及び震度6ないし7程度となる大地震動(耐用年限中に一度遭遇するかも知れない程度の地震動)に対し建築物の構造部材に部分的なひび割れ等の損傷が生じても建物全体又は一部が崩壊しない状態であることを確認するものである。(乙31, 平成9年7月11日原審第31回口頭弁論の証人P24尋問調書77～84頁, 平成9年9月12日原審第32回口頭弁論の証人P24尋問調書95～96頁)

加工施設指針13は、加工施設における建物・構築物の耐震設計法については静的設計法を基本とし、建築基準法等関係法令によることを求め、第1類及び第2類の建物・構築物については、それぞれ耐震設計上の静的地震力として、建築基準法施行令88条(地震力)によって定まる最小地震力に、

第1類のものについては1.3以上、第2類のものについては1.1以上の割増係数を乗じたものを用いることとし、建築基準法施行令82条の3第1号（剛性率）及び第3号（平成12年政令第211号による同条の改正により、旧3号は廃止されたが、同条本文中に同旨の規定として引き継がれている。）については上記同様の割増係数を乗じたものを、同施行令82条の3第2号（偏心率）については上記同様の割増係数で除したもの（数式の構成のため）を用いることを求めている（乙15）。また、加工施設指針13は、設備・機器（配管、ダクト等を含む。）の耐震設計法について、静的設計法によるとともに剛構造とすることを基本とし、一次設計（当該設備・機器に常時作用している荷重と一次地震力を組み合わせ、その結果発生する応力に対する許容応力度を許容限界とする設計）の静的地震力（一次地震力）として、最小地震力に、第1類のものについては1.5以上、第2類のものについては1.4以上、第3類のものについては1.2以上の割増係数を乗じたものを用いることを求め、第1類の設備・機器については、さらに二次設計（常時作用している荷重と二次地震力を組み合わせ、その結果発生する応力に対して、設備・機器の相当部分が降伏し、塑性変形する場合でも、過大な変形、亀裂、破損等が生じ、その施設の安全機能に重大な影響を及ぼすことがない設計）をすることとし、その静的地震力（二次地震力）として、一次地震力に上記設備・機器についての割増係数を乗じたものを用いることを求めている。（甲374、乙15、乙83、平成9年7月11日原審第31回口頭弁論の証人P24尋問調書93～97頁）

そして、本件許可申請書によれば、本件施設の建物・構築物については、静的設計法により耐震設計を基本とし、かつ、建築基準法等関係法令により行うとともに、耐震設計上の静的地震力については、最小地震力に、第1類のものについては1.3、第2類のものについては1.1の割増係数を乗じたものを用いることとし、また、本件施設の設備・機器については、静的設計

法によるとともに剛構造とすることを基本とし、一次設計においては、最小地震力に、第1類のものについては1.5、第2類のものについては1.4、第3類のものについては1.2の割増係数を乗じたものを用いるとともに、第1類のものの二次設計として、上記の一次地震力に上記の割増係数を乗じて算出したもの以上となる二次地震力を用い、この場合でも設備・機器の相当部分が降伏し、塑性変形しても、過大な変形、亀裂、破損等が生じ、その施設の安全機能に重大な影響が及ぼすことがない設計をするとしている（甲374、乙75の5-17～5-18頁）。

- (4) 本件安全審査では、上記のとおり過去の地震の記録等を評価した結果に照らして、本件施設の建物・構築物及び設備・機器の各一次設計における設計地震力の前提となる最小地震力が震度5程度の地震を対象としていること、そして、本件施設の建物・構築物及び設備・機器の一次設計、二次設計において、この最小地震力に上記所定の割増係数を乗じ又は除することが、いずれも妥当であると判断された（平成9年7月11日原審第31回口頭弁論の証人P24尋問調書87・97頁、平成9年11月28日原審第33回口頭弁論の証人P24尋問調書18～21・29頁、平成10年2月6日原審第34回口頭弁論の証人P24尋問調書17・31～34頁）。なお、加工施設指針はその地域における地震の危険性に応じて建物・構築物及び設備・機器に対する割増係数を調整することを想定しているところ、本件安全審査においては、本件施設の耐震設計について、想定される震度5の地震動という点にかんがみて建築基準法施行令88条によって定まる最小地震力から上記のと通りの割増しをすることで足りるとしたものであり、建築基準関係法令自体、震度5を超える地震動で直ちに建築物が倒壊することを許容してはいないのであって、本件施設は更に割増係数を乗じた地震力に耐えられる設計にするというものであり、震度5を超える地震が発生したからといって直ちに本件施設の建築・構築物及び設備・機器が破壊・損壊されると本件安

全審査において考えられていたわけではない(設備・機器の二次設計は、「降伏し、塑性変形する場合でも過大な変形、亀裂、破損等は生じない」設計である。)

- 2 ところで、核燃料施設基本指針及び加工施設指針は、加工施設について、指針 13「地震に対する考慮」として、「敷地及びその周辺地域における過去の記録及び現地調査等を参照して、最も適切と考えられる設計地震力に十分耐える設計であること」という形で地震力を判断するという方法を定め、「断層」については、指針 1「基本的条件」の立地地点及びその周辺の「自然環境」の検討として、「地震」等のほかの「地盤、地耐力、断層等の地質及び地形等」の中に掲げるにとどまっている(乙 14, 15)。

他方、発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針(昭和 56 年 7 月 20 日原子力安全委員会決定。乙 29。以下「原子炉耐震指針」という。)は、基本方針として、「発電用原子炉施設は想定されるいかなる地震力に対してもこれが大きき事故の誘因とならないよう十分な耐震性を有していなければならない。」とし、重要度の高い機器・施設等について、所定の静的地震力又は設計用最強地震力のうちより大きい方に耐えるとともに設計用限界地震力に対しても安全機能が保持できることとし、その設計用最強地震としては「歴史的資料から過去において敷地又はその近傍に影響を与えたと考えられる地震が再び起こり、敷地及びその周辺に同様の影響を与えるおそれのある地震及び近い将来敷地に影響を与えるおそれのある活動度の高い活断層による地震のうちから最も影響の大きいものを想定する。」とし、また、設計用限界地震としては、「地震学的見地に立脚し設計用最強地震を上回る地震について、過去の地震の発生状況、敷地周辺の活断層の性質及び地震地体構造に基づき工学的見地からの検討を加え、最も影響の大きいものを想定する。」としており、地震の発生源として活断層の状況を考慮することを求めるとともに、その解説部分において、活断層の評価をするに際しての判断の基準の目安として、設計用最強地震の

場合には、歴史資料により過去に地震が発生したと推定されるもの、A級活断層に属し、1万年前以降活動したもの又は地震の再来期間が1万年未満のもの、あるいは、微小地震の観測により、断層の現在の活動性が顕著に見られるものを、設計用限界地震の場合には、上記のほかA級活断層に属するもの、B級・C級活断層に属し、5万年前以降活動したもの又は地震の再来期間が5万年未満のものをそれぞれ考慮することを求めている。また、再処理施設安全審査指針（昭和61年2月20日原子力安全委員会決定。乙30）は、指針13の地震に対する考慮として、「再処理施設は、想定されるいかなる地震力に対してもこれが大きな事故の誘因とならないよう十分な耐震性を有していること。」とし、活断層に関する記述は特に見当たらないが、耐震設計評価法及び荷重の組合せと許容限界については原子炉耐震指針の各該当項目を適用するとしている。

上記によれば、加工施設指針と原子炉耐震指針、再処理施設安全審査指針とは、施設の耐震設計につき明らかに異なる表現をしているものといえることができるが、これは、加工施設が原子炉施設や再処理施設とはその危険性において異なることを前提としたものと解される。すなわち、加工施設指針は、加工施設の危険性の程度等を考慮して、加工施設における最も適切と考えられる設計地震の検討を敷地及びその周辺地域における過去の記録、現地調査等を参照して行うこととし、断層は主として地質及び地形の観点から考慮すれば足り、地震の原因あるいは地震力を考慮するに当たっての検討対象としてまでは位置付けなかったものと解されるのである。

そして、加工施設指針のような手法で設計地震を検討することが必ずしも不合理な手法であるとはいえないから、このような手法をとることとした加工施設指針も不合理であるとはいえない。そうすると、加工施設指針に従って、活断層を地震の原因等と位置付けて検討しなかったことをとらえて、本件安全審査の調査審議の過程に看過し難い過誤、欠落があるということとはできないとい

うべきである。

- 3 もっとも、加工施設指針の指針 13 が「最も適切と考えられる設計地震力に十分耐える設計」としていることからすれば、地震に対する考慮方法から活断層の評価をすることを積極的に排斥したとはいえず、上記指針は、手法のいかんは問わず、「地震」等の自然現象を検討し安全確保上支障がないことを確認することを求めているというべきであるから、安全審査を行うに当たっては、その存在が明らかであって、かつ、活動性が高い活断層は当然これを考慮すべきものと解される。

したがって、現在の科学技術水準に照らして、その存在が明らかであって、かつ、活動性が高いといえる活断層（以下「当然考慮すべき活断層」という。）を考慮せず、当該活断層を評価した場合に想定される地震動に本件施設の耐震設計が合理的に対応していないことが明らかであるならば、結果的には、本件安全審査の調査審議及び判断の過程には看過し難い過誤、欠落があったことになるものというべきである。

上記のような見地に立って本件敷地周辺の活断層について検討すると、以下のとおりである。

(1) 陸域の活断層

ア 津軽山地西縁断層帯と津軽湾海底断層

活断層研究会編「日本の活断層」ないし「新編日本の活断層」の「青森」図には、津軽山地西縁断層帯（長さ 30 km，确实度 ～ ，活動度 B）が記載されているが、同断層帯は、北部、中部及び南部の 3 つの部分に分けられ、确实度 であるのは南部の長さ 7 km の部分に限られ、北部及び中部はいずれも确实度 である（甲 362 の 105・106 頁，736，弁論の全趣旨）。

控訴人らは、上記津軽山地西縁断層帯と活断層研究会編「日本の活断層図」に記載されている津軽海峡海底下にある崖高 200 m 以下の活断層（甲

356の1・2, 372)とはつながっており, 両活断層との間には伏在断層が存在する可能性がある旨を主張し, 控訴人P33の供述中にはこれに沿う部分もあるが(平成11年3月12日原審第39回口頭弁論の控訴人P33本人尋問調書31~33頁), その根拠はかなりあいまいなものというほかなく(平成11年5月28日原審第40回口頭弁論の控訴人P33本人尋問調書109頁以下参照), これを裏付ける的確な証拠もない。したがって, 控訴人らの上記主張は採用し難い。また, 上記活断層の本件敷地からの距離及び活動性等の点に照らして, 本件施設がいかなる地震動に対応すべきかについては, 控訴人らの主張, 立証するところではないから, 結局, 上記断層は, 本件安全審査において当然に考慮すべき活断層とはいえない。

なお, 控訴人らは, 震源断層の長さとは地表断層とが比例しない場合があったり, 地表断層がない場合でも地下に断層がないとはいえず, 地表に断層がなくても地震が当該場所で起こり得る旨を主張し, これに沿う証拠(甲358, 408, 411ないし413, 419, 420, 440, 641等)を提出する。その指摘は, つまるところ, 地下深くまで精査して当該部分に活断層がないとの証明ができない以上活断層による地震が起こり得るというに等しいものであるが, 加工施設指針がそのようなことまでを求めたものと解することはできない。

イ 「日本の活断層」に記載された断層

活断層研究会編「日本の活断層」ないし「新編日本の活断層」の「野辺地」図には, 本件敷地周辺地域に, 一切山東方断層(長さ7km, 確実度 , 活動度C), 出戸西方断層(長さ4km, 確実度 , 活動度B), 横浜断層(長さ4km, 確実度 , 活動度C), 野辺地断層(長さ7km, 確実度 , 活動度B), 上原子断層(長さ2km, 確実度 , 活動度C), 天間林断層(長さ9km, 確実度 , 活動度B)が活断層として記載されていることが

認められる（甲 3 6 2 の 1 0 5 ・ 1 0 6 頁， 3 7 1 ， 7 3 6 ）。

しかしながら，上記断層は，いずれも長さが 2 km から 9 km の確実度 又は ，活動度 B 又は C の活断層であり，控訴人らも単にそれら活断層が記載されている旨を指摘するに止まっており，上記活断層の本件敷地からの距離及び活動性等の点において本件施設がいかなる地震動に対応すべきかについて主張，立証するところではないから，結局，上記の断層は，いずれも本件安全審査において当然考慮すべき活断層とはいえない。

ウ 後川 - 土場川沿いの断層

これは，活断層研究会編「日本の活断層」ないし「新編日本の活断層」には記載されていないが（甲 3 6 2 の 1 0 5 ・ 1 0 6 頁， 3 7 1 ， 7 3 6 ），再処理事業認定申請書の添付図面（甲 3 7 0 ）には記載されているものであり，国家石油備蓄基地南方約 4 km 付近に向かって南方から流れ東へ折れて鷹架沼へ注ぐ後川と，さらに，その南方の土場川とをつなぐ細長い構造谷（断層，褶曲，層相差などが原因で生じた狭長な凹地）のことである。

この構造谷について，昭和 5 5 年新潟大災害研年報第 2 号の「『 P 2 7 石油備蓄基地建設予定地』における“活断層”問題」と題する論文（甲 7 1 7 ， 7 4 3 ）は，後川の断層の露頭に見られる断層群には第四紀更新世（洪積世）前半期の野辺地層を切って発達しているものが見られるため活断層と認定できる，この地点の第四紀更新世後半に降灰したローム層の発達が悪く，どのような活動をしたのか検討できないため，同じ性格の断層群である土場川西方の断層の露頭を検討したところ，第四紀更新世中後期中部ローム層を切っているため，この地点の断層は 1 4 万年前から 1 万 3 千年前のいずれかに活動した，としている。

しかしながら，上記構造谷は，上記のとおり活断層研究会編「日本の活断層」ないし「新編日本の活断層」にも活断層として記載されていないものであるところ，上記論文自体が，野辺地層としている地層を第三紀中新

世鷹架層に所属のものではないかとの疑問も残るとしており，上記論文で第四紀野辺地層としている地層は第三紀鮮新世砂子又層に属するとする見解もあり（弁論の全趣旨），また，必ずしも上記論文が大方の地質学者の賛同を得たものとも認め難い（甲 6 9 8 ， 6 9 9 ）。なお，砂子又層は，大方の地質学者はこれを第三紀鮮新世の地層とするものであり，砂子又層が第四紀に属するとの見解が一般的な知見であるとは認め難い（甲 3 5 3 ， 3 6 2 の 2 7 ～ 2 9 頁， 4 0 3 ， 4 3 4 ， 7 1 3 の 2 2 1 頁， 7 4 4 ， 7 4 5 ）。

したがって，少なくとも上記構造谷に活動性を認めるに足りる的確な証拠はないというべきであり，そのほか，控訴人らにおいて上記構造谷の本件敷地からの距離及び活動性等の点において本件施設がいかなる地震動に対応すべきかについて主張，立証するところではないから，結局，上記構造谷は，本件安全審査において当然考慮すべき活断層とはいえないというべきである。

エ 吹越烏帽子岳付近に発達する断層

この断層は，活断層研究会編「日本の活断層」ないし「新編日本の活断層」には記載されていないが（甲 3 6 2 の 1 0 5 ・ 1 0 6 頁， 3 7 1 ， 7 3 6 ），再処理事業認定申請書の添付図面（甲 3 7 0 ）や青森県の土地分類基本調査図には記載されているものであり（甲 7 1 7 ， 7 4 3 ， 7 4 5 ），国家石油備蓄基地の北数km先から吹越烏帽子岳の西側をほぼ北北東から南南西方向に向かう断層である。

しかしながら，この断層が後川 - 土場川の構造谷の北にあってその走向方向が似ているとは認められるが，そのほかこの断層が後川 - 土場川の構造谷と連続していることを認めるに足りる的確な証拠はないというべきであるところ，控訴人らも後川 - 土場川沿いの構造谷に活動性があることを前提にしてこの断層が記載されている旨を指摘するに止まっており，後川

- 土場川沿いの構造谷に活動性が認められないことは上記のとおりであって、そのほか上記断層の本件敷地からの距離及び活動性等の点において本件施設がいかなる地震動に対応すべきかについて控訴人らの主張，立証するところではないから，結局，上記断層は，本件安全審査において当然考慮すべき活断層ということはできない。

オ 中小断層の同時活動

控訴人らは，上記一切山東方断層，出戸西方断層，横浜断層，野辺地断層，上原子断層，天間林断層，そのほか確実度 に分類される小さな断層と低レベル廃棄物廃棄施設の敷地内にあった f - a 断層，f - b 断層（甲 3 6 8，乙 1 0 3），再処理施設の敷地内にあった f - 1 断層，f - 2 断層（甲 3 7 0，3 9 2）とが同時に活動する可能性がある旨を主張するところ，それら断層において個々的には走向方向が似ている断層もないではないが，その全体を見通せば，その走向方向に一貫性があるとは認められず，関連性の認め難い活断層の同時活動の可能性は極めて小さいと一般的に考えられていることからすると，これら断層が同時に活動する可能性があると認めるに足る証拠はないというべきである。

したがって，上記断層の同時活動の可能性は，本件安全審査において，当然考慮すべき事柄であったとはいえないというべきである。

(2) 海域の活断層

ア 断層の存在について

活断層研究会編「日本の活断層図」(甲 3 5 6 の 1・2，3 7 2)には，尾駸東方沖辺りから北海道恵山岬東方沖（尻屋崎北方沖）辺りにかけて，崖高が 2 0 0 m を越え，最大傾斜 3 0 ° 程度（甲 3 6 4），長さ約 8 4 km の東落ちの本件海域断層（前述の「海域 - 2」の断層）と，この断層から北に若干距離を置いて北方向に走向する崖高が 2 0 0 m を越えない撓曲（連続したまま S 字状に曲がっている地層）が記載されている。本件敷地

から本件海域断層の中央までの距離は42kmであるが(乙1の3-12頁),
本件敷地から同断層の南端付近までの最短距離は約10kmである(甲37
2)。

イ 本件海域断層の活動性について

一般に地震に伴って地表に現れる断層の多くは活断層に沿っており,内
陸では地殻上部(深さ0~20km)で発生する大規模な地震(M7前後か
それ以上)であれば地表に現れる可能性が高いとされており,したがって,
内陸型の地殻構造の延長と見られる下北半島東方沖の大陸棚外縁部におい
ても,上記のとおり長さ80kmを越える断層が,地質学的に古い時代から
比較的新しい時代に至るまでに,大規模な地震を引き起こしながら継続的
に活動しているとするならば,海底面近くの比較的新しく堆積した地層に
まで累積した変異・変形が及ぶものと考えられる(甲364の9頁)。

しかるところ,青森県は,本件海域断層について,平成3年度の原子力
燃料サイクル事業に係る安全性のチェック検討グループ会議での検討に引
き続いて,それ以降の新たな知見も踏まえて,地質・地盤及び地震の専門
家によるチェック・検討を「原子力施設周辺の地質・地盤に係る安全性チ
ェック・検討会」(以下「検討会」という。)に委嘱し,検討会は,平成
9年3月,報告(甲364)をとりまとめた。その内容は,海上保安庁水
路部,工業技術院地質調査所及び事業者(P29及びP22)が実施した
音波探査記録を検討した結果,尾駁沖で確認された断層が第三紀中新世
(約2400万年前から約510万年前)に堆積した地層に変位を与えて
いるが,その直上の第四紀に堆積した地層(180万年ないし170万年
前以降)には変位・変形が及んでおらず,活動時期は古くいわゆる活断層
には該当しないこと,崖をはい上がっている地層が完全にはつながって
いないように見える部分も浅部の地層が下位の地層にアバット(不整合の
一形式で,新規の地層の層理面が下位の地層の上限面に平行せず,著しい

角度で斜交している状態)していることが確認され、断層による変位・変形は認められないこと、第三紀鮮新世から第四紀更新世(洪積世)の地層が西側に傾き下がり、深部ほど傾斜が急な累積性(構造運動が継続することによってより古い地層に積み重なる変位・変動の度合い)の認められる構造になっている部分は、この地質構造が上位層のアバットないしラッピング(海進・海退など相対的な海水準変動に伴い、下位層を覆うように上位の地層が順次堆積している状態)であって断層活動によるものとは認められないこと、大陸斜面付近の局所的な変形がある部分は、深部に至る変形の累積性は認められず、近接する地点との構造的な連続性が認められないことなどから斜面崩壊によるものと考えられること、などから、仮に音波探査記録の探査深度を超える海底下の深部に断層が存在するとしても、第四紀前期更新世又はそれ以前の地層中の断層の存在は否定できないものの、少なくとも第四紀中期更新世以降(約70万年前以降)に活動した形跡は認められないとし、原子力施設の設計上考慮すべきであると考えられる比較的新しい時代の断層運動は認められないと結論付けた。

これに対して、控訴人らは、活断層研究会のP28東大教授が、平成9年1月に検討会に出席して、本件海域断層の活動時期について、沖積層が形成された最終氷期(約2万年前)以降も活動を継続している可能性が高いとの見解を示したとして、本件海域断層に活動性がある旨を主張する。しかしながら、上記見解自体、活動時期を最終氷期以降とする直接の資料はなく詳細な調査を希望するとしているのであり、その根拠としてはほかの可能性もあり得るというものであるから(甲379の1・2, 407の1・2, 724の1・2), 上記見解があるからといって、前記の検討会の結論を覆すというのはいささか困難というほかない。

また、控訴人らは、地層の含水比が高く地層を構成する堆積物の粒子が動きやすい状態になっていれば後で粒子の再配列によって乱れが消える場

合もあり得ること，M 7.2 程度の地震であっても，地表に活断層が現れない例があることや，内陸でも地表に断層が現れるのは震源の深さが 10 km 程度の浅い地震に限られ深さ 20 km ではそのような例がないことから，震源の深さが 20 km よりも深ければその活動に伴う断層は海底表面に達していないことになる等主張し，控訴人 P 33 はこれに沿う供述をし（平成 11 年 3 月 12 日原審第 39 回口頭弁論期日の控訴人 P 33 尋問調書 70 ～ 75 頁，82 頁参照），たとえ海底表面に活動性の徴表が見られないとしても断層の活動性を否定できない旨を主張するが，いずれも積極的に活動性を肯定するというものではなく，理論上あり得る可能性を述べるにとどまるものである。

以上によれば，本件海域断層は，本件安全審査において当然考慮すべき活断層とまではいえないというべきである。

控訴人らは，昭和 53 年 5 月 16 日に青森県東岸に発生した地震が本件海域断層の南端部分を震源としている旨を主張するところ，証拠（甲 362 の 59 ～ 61 頁）によれば，上記断層の南端と震源とが近接していることは認められるが，その限りであって，上記地震がこの断層を震源とする直接的な証拠はなく（甲 364 の 9 頁），控訴人らの上記主張は採用することができない。なお，昭和 63 年 10 月に P 31 株式会社取締役調査部長 P 32 がテレビ放送でどのような発言をしたかにせよ（甲 409 参照），上記結論は異ならない。

4 以上によれば，現在の科学技術水準に照らしても，本件施設に関して，本件安全審査において当然考慮すべき活断層があったとはいえないから，活断層について特に考慮しなかったとしても，本件安全審査の調査審議及び判断の過程に看過し難い過誤，欠落はないというべきである。

5 なお，平成 16 年 5 月 21 日，文部科学省地震調査研究推進本部の下部機関である地震調査委員会は，三陸沖北部で M 8 の地震発生を想定した強震度評価

を行った結果として、 1 は震度 6 弱の揺れに見舞われる旨の予測を発表したが（甲 6 6 8 , 7 2 5 ）、控訴人らは、この発表をとらえ、本件安全審査が本件敷地周辺で発生する可能性のある地震が震度 5 程度までであるとしたのは誤りであった旨主張する。

しかしながら、上記の評価は、三陸沖北部においてプレート境界型地震が発生する場合において、過去の地震から最も起こりそうな位置と地震調査委員会が評価した場所で過去の地震から見て推定される規模の地震が発生することを前提に各種のパラメータを最も起こりやすいモデルで想定して各地に生じる地震動の震度・最大加速度等を評価したものであることがうかがわれるところ（甲 7 2 5 , 弁論の全趣旨）、上記の手法にはいまだ確立したとはいえない部分があることは否定し難い。その上、 1 は下北半島の南北に広がる総面積約 2 5 3 km² の村であるところ（公知の事実）、控訴人らが提出した、上記発表を報道した記事と共に掲載された震度予測図（甲 7 2 5 ）をみると、 1 全域が震度 6 弱の揺れに見舞われる区域とはなっていないことは明らかであり、本件施設付近が震度 6 弱の揺れに見舞われる区域に含まれているか否かは明らかではない。

そうしてみると、本件安全審査において、本件許可申請書が参照していない新しい資料や対象としていない地震の調査検討も行った上で、過去の地震が本件敷地に及ぼした影響を震度 5 程度のものとする本件許可申請書の内容を相当なものと認め、過去の地震の本件敷地への影響は最大で震度 5 程度であるとしたことに看過し難い過誤、欠落があったとすることはできない。

6 したがって、地震に関する控訴人らの主張は、採用し難いものといわざるを得ない。

第 7 本件施設の危険性その 2（国家石油備蓄基地）について

1 控訴人らは、本件施設に近接して総容量約 5 7 0 万kl の国家石油備蓄基地があり、これに火災が生ずると本件施設も類焼する可能性があるにもかかわらず、

類焼の影響はないとした本件安全審査の調査審議及び判断の過程には看過し難い過誤，欠落がある旨主張する。

そこで検討するに，証拠（甲 6 5 4，乙 9，9 7，検証）によれば，本件施設から約 4 km離れた位置には約 2 4 0 haの敷地に国家石油備蓄基地（P 5 0 株式会社 1 4 事業所）があり，ここには浮き屋根式構造の直径 8 1 . 5 m，高さ 2 4 m，容量約 1 1 . 2 万klの原油タンクが 5 1 基設置されていること，本件施設から国家石油備蓄基地は目視不可であること，本件安全審査では，国家石油備蓄基地と本件敷地との距離が十分離れていることから，これによって本件施設の安全性が損なわれることはないと判断したこと，「青森県石油コンビナート等防災計画」（乙 3 5）によれば，原油タンク 1 基の上端部油面火災が発生した場合の輻射熱が普通の服装の状態で安全が保たれる限界値である 2 4 0 0 kcal/m²hとなる範囲は 1 8 2 mに止まり，防油堤全面火災が発生した場合の輻射熱が 2 4 0 0 kcal/m²hとなる影響範囲は 8 0 3 mに，その場合に木材等の有機物が有炎火の粉があるときの引火の限界値である 7 0 0 0 kcal/m²hとなる影響範囲は 3 8 0 mにそれぞれ止まることが認められる。

上記認定によれば，原油タンク 1 基が火災を呈した場合ではあるが，その火災による輻射熱によって類焼の被害が及ぶ可能性のある範囲は，火災を起こしたタンクから 3 8 0 m程度と推認される。

- 2 控訴人らは，M 8 . 0 クラスの地震が本件施設敷地周辺で起きた場合には，スロッシング現象等によって国家石油備蓄基地の複数のタンクの火災事故等が引き起こされる可能性がある旨を主張し，これに沿う内容の証拠（甲 6 9 1，7 0 2，7 1 4，7 1 5，7 7 2等）を提出するところ，確かに，控訴人らが主張するように，地震によってタンク火災が発生する可能性があり，火災が発生するタンクが必ずしも 1 基だけとは限らないということ是可以する。

しかしながら，そのような火災が発生した場合に国家石油備蓄基地から約 4 kmも離れた本件施設にどのような被害が生じるかについては 控訴人らの主張，

立証によっても明らかとはいえず，そのほかの地理的状況等を踏まえてもなお本件施設の安全性が損なわれるとする根拠を見出し難い。

そうすると，本件敷地との距離関係を理由として国家石油備蓄基地の存在によっても本件施設の安全性が損なわれることはないと判断した本件安全審査の調査審議及び判断の過程に看過し難い過誤，欠落があるとはできないというべきである。控訴人らの上記主張は，採用することができない。

第8 本件施設の危険性その3（航空機の墜落事故）について

- 1 控訴人らは，本件安全審査における航空機墜落を想定した評価には多くの誤りがある旨主張する。

そこで検討するに，証拠（甲100ないし103，104の1・2，105ないし110，347，348，乙36ないし43，62，71の1～15，証人P25）及び弁論の全趣旨によれば，以下の事実が認められる。

- (1) 本件施設から南方向約28km離れた位置に 3 空港が，西方向約10km離れた上空に「V11」と呼ばれる定期航空路が，南方向約10km離れた位置に「 4 射爆撃場」を中心とする防衛庁等の訓練区域(3 対地訓練区域。以下「本件訓練区域」という。)がある。

- (2) 本件施設を含む原子力施設付近上空の航空機の飛行規制については，自衛隊機を含む我が国の航空機の場合，航空法99条により国土交通大臣により航空機乗組員に対して提供される情報（航空情報）の一つとして，国土交通省が発行する「航空路誌」(AIP)に「航空機による原子力施設に対する災害を防止するため，下記の施設付近上空の飛行は，できる限り避けること」との指導事項及び原子力施設の位置等が掲載・公示されることにより，航空機乗組員に対して原子力施設付近上空の飛行規制が周知されている。米軍機については航空法等の適用は受けないが，従来より政府から米軍に対して「航空路誌」に係る情報が事実上提供されるとともに，原子力施設付近上空の飛行規制について徹底するよう要請してきており，昭和63年6月30

日に開催された日米合同委員会においても、米国側代表より、「原子力施設付近の上空の飛行については在日米軍としては従来より日本側の規則を遵守してきたが、・・・改めて在日米軍内に右を徹底するよう措置する。」との回答を得るなど、在日米軍も飛行規制を尊重する態度をとっている。この飛行規制は、飛行禁止等の絶対的な規制ではないが、米軍機及び自衛隊機を含めこれまで實際上遵守されてきている。

- (3) 本件安全審査のうち、実際に規制法 14 条 1 項 3 号の許可要件適合性の審査をした第 23 部会は、航空機は原則として原子力関係施設上空を飛行しないよう規制されているので本件施設への航空機墜落の確率は極めて小さいと判断されるが、本件施設の近くに再処理施設が計画されていたことや、加工施設指針には飛来物に係る事項は明記されていないが再処理施設安全審査指針においては指針 1 の「基本的立地条件」の社会的環境の項目の中で「航空機事故等による飛来物等」が掲げられており、地域住民の関心が高いことなどから、念のため、本件施設に対する航空機墜落についても安全確保上問題がないか確認することにした。

そして、第 23 部会は、3 空港や定期航空路が本件施設から十分離れているため 3 空港離着陸時の航空機の事故や定期航空路を巡航中の民間航空機が本件施設へ墜落する確率は極めて小さいので検討する必要はないとした上、本件施設に墜落する可能性があるのは本件施設の南方向約 10 km の位置にある本件訓練区域で訓練している自衛隊機、米軍機が考えられるとし、ここで訓練を行っている自衛隊機、米軍機のうち F 1 戦闘機と F 16 戦闘機を選定し、主としてより重量のある F 16 戦闘機が訓練中に墜落した場合の影響評価をした。その評価の前提として、事故の態様等を次のとおり想定した。すなわち、本件訓練区域は、陸上に設けられた射爆撃場の目標を空から攻撃する訓練を行うためのものであり、訓練機は、射爆撃場の上空のレーストラックパターンと呼ばれるレーストラック状の訓練コース（東西 12 km、南北

4.5 km) を左周りに周回し、最高高度 1 8 0 0 m から降下して射撃や爆撃の訓練を行うようになっているため、事故機が訓練コースの最高高度 1 8 0 0 メートルで飛行する直線部分においてエンジンが停止し、訓練コースを外れ、墜落する事故を想定した。また、事故の評価は、最短距離 (9.5 km) を滑降し、途中で自由落下して本件施設に衝突する場合と最長距離 (1 8 km) を滑空したままの状態 で本件施設に衝突する場合に分けて行った。いずれの場合も、エンジンが停止した時に事故機のパイロットが機体を最良滑空状態にすることを想定している。衝突対象建物としては、六フッ化ウランを比較的大量に保有する機器及び設備を内蔵するため公衆に対する事故の影響が大きいと思われるウラン貯蔵庫並びにウラン濃縮建屋のうちカスケード棟及び発回均質棟を想定した。また、衝突の際の事故機 の速度を 1 5 0 m/s と想定したが、これは、世界航空機年鑑 (1 9 8 5 度版) に基づいて F 1 6 戦闘機の総重量を 1 0.2 t とし最良滑空速度を求めたところ 1 4 7 m/s と算定され、また、自由落下の場合の衝突時の速度も 1 4 5 m/s と算定されたことによる。なお、F 1 6 戦闘機の自重は 6.8 t であるが、武装し、爆弾を装着した場合の全重量は 1 0.2 t ないし 1 4.9 7 t になる。影響評価においては、事故機は機体内部に全量である約 4 m³ の航空機燃料を保有しているものとした。

第 2 3 部会は、上記のような事故を想定した場合、壁及び屋根が厚さ 9 0 cm の鉄筋コンクリートになっている発回均質棟は局部破壊も全体破壊も生じないが、ウラン貯蔵庫及びカスケード棟は破壊され、機体が内部まで貫通するとし、保有ウラン量がカスケード棟より多いウラン貯蔵庫に事故機が衝突した場合のウラン漏洩量を算定した。この算定に当たっては、機体の全投影面積である約 9 0 m² の範囲にある製品シリンダ 1 5 本が損傷して各製品シリンダに 1 m² の破口が生じ、また、事故機が墜落した際火災が発生し、事故機が保有する航空機燃料全量が傾斜床面に流出して燃焼するものとし、傾斜路

における流体の流速に関するマニングの式と燃料の燃焼速度を考慮すると火災は約3分間継続すると評価されるが安全側に余裕をみて約6分間継続するとし、火災により生ずる放射熱 $25000\text{ kcal/m}^2\text{ h}$ を製品シリンダの全表面で受け、 56.5 で昇華する六フッ化ウランガスが損傷したシリンダから漏洩するものとしてその量を 1600 kg と計算し、その放射エネルギーは約 3 Ci としたが、六フッ化ウランは空気中の水分と反応して固体のフッ化ウラニルとなり、大部分は重力沈降したり、壁等に付着したりして建屋内に残り、 10 分の 1 の 0.3 Ci が建屋外に漏洩するものとした。そしてこれによる一般公衆に対する被曝線量を「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に準拠して大気拡散条件を考慮し、ウラン濃縮度を 5% としてICRPのPub.30に基づく線量換算係数 $2.7 \times 10^6\text{ rem/Ci}$ 及びICRPのPub.23に基づく標準人の呼吸率 $1.2\text{ m}^3/\text{h}$ （立方メートル毎時）を用いて評価すると約 0.06 rem となり、その影響は小さいとした。なお、カスケード棟に墜落した場合については、保有するウランの量がウラン貯蔵庫よりも少ないことから漏洩量も少ないとして、格別の影響評価はされなかった。

また、第23部会では、本件訓練区域で訓練中の軍用機が墜落する確率は、発回均質棟が 3.1×10^{-7} （回/年）、ウラン貯蔵庫が 5.1×10^{-7} （回/年）、カスケード棟が 6.5×10^{-7} （回/年）、ウラン濃縮廃棄物建屋が 9.2×10^{-8} （回/年）と評価され、また、本件施設全体では 1.6×10^{-6} （回/年）と評価された。

上記のような第23部会の評価及び判断は、燃安審の評価及び判断となり、ひいては原子力安全委員会の評価及び判断となった。

- (4) 本件安全審査が行われる前、P35センターP36の核燃料施設部会外部事象検討分科会（外部事象検討分科会）は、科学技術庁の委託を受けて、本件施設及びその近傍に計画されていた再処理施設に関して、航空機墜落の確率評価及び衝突影響評価について、国内、国外の評価手法の調査を行い、

昭和 61 年 3 月，その調査結果を提出した（甲 347）。外部事象検討分科会は，この調査の結果として，各国の例も参考にすると墜落確率評価は 10^{-7} （1/年）オーダーに設定し，安全上重要な施設のうち特に重要と判断される施設への航空機の墜落確率が 10^{-7} （1/年）オーダーなら発生頻度が極めて少なく設計上考慮する必要はないが，これを超える場合は各施設ごとに環境へ重大な影響を及ぼさないよう設計段階で建築的に防護することを基本的な考え方にするのが相当とした。

- 2 上記認定によると，本件安全審査においては，航空機は原則として原子力関係施設上空を飛行しないよう規制されていることや本件施設が 3 空港や定期航空路から十分離れていることから空港離着陸時の航空機の墜落や定期航空路を飛行する航空機の墜落は考慮する必要はなく，また，本件訓練区域における訓練中の航空機が本件施設に墜落する確率も極めて小さいことから，航空機に対する防護設計は必ずしも必要ではないと判断されたが，念のためとして，航空機が本件施設に墜落した場合の影響を評価し，仮に墜落したとしてもその一般公衆に対する影響は小さいと評価されたものといえる。

本件施設のうち発回均質棟は壁や屋根が厚さ約 90 cm の鉄筋コンクリートで造られることとされていることからすると（乙 75），発回均質棟は，外部事象検討分科会が航空機墜落に対する防護設計を要するとした「安全上重要な施設のうち特に重要と判断される施設」の中に含まれるものと思われるが，上記認定によれば，ここに訓練機が墜落する確率は 3.3×10^{-7} というのであるから，外部事象検討分科会がいう 10^{-7} （1/年）オーダーの範囲内にあり，そのため，本件安全審査では，航空機が墜落する確率が極めて小さいので防護設計は必ずしも必要ではないと判断したものと思われる。

控訴人らは，諸外国の例を引き合いにして，本件安全審査が前提とした航空機墜落の発生確率は防護設計を不要とする程度のものではない旨を主張するが，諸外国においても 10^{-7} （1/年）オーダーとしている国があるばかり

ではなく、控訴人らが指摘するものは、すべて、原子炉について防護設計を不要とすべきか否かについての墜落確率ないし条件であり、性質上、事故の際の危険性が格段に異なる本件施設のようなウラン濃縮施設と直ちに対比できるものではない。かえって、証拠（甲３４７）によれば、諸外国においても、濃縮施設に関しては、アメリカでは、空港５マイル（約８km）以内のサイトでは航空機衝突の影響を評価することとなっているものの、それ以外では、半径１５マイル（約２４km）以内の航空機飛行パターンとサイト位置との関係について述べることにされているにとどまっていること、フランスでは、原子力発電所以外の施設についての設計基準は作成中とのことであるが未だ公表されていないこと、西独では、原子力発電所への航空機落下に対する防護設計は濃縮施設には適用されていないことなど、各国ともウラン濃縮施設についての航空機落下に対する考え方はほとんど標準化されておらず、ケースバイケースで取り扱われていることがうかがわれるのであり、控訴人らの主張は採用し難い。

- ３ 以上によれば、本件安全審査においては、本件訓練区域を使用する訓練中の航空機が本件施設に墜落することも含めて、航空機が本件施設に墜落する可能性は極めて小さいと評価・判断され、そのような評価・判断をしたことにつき、本件安全審査の調査審議及び判断の過程に看過し難い過誤、欠落があるとはいえないものであるから、たとえ、航空機墜落により生じる本件施設の影響評価に誤りがあったとしても、それゆえに、直ちに本件安全審査の調査審議及び判断の過程の看過し難い過誤、欠落になるとはいえないというべきである。

しかしながら、ごく限定的な条件の下とはいえ、本件安全審査においては、航空機が本件施設に墜落した場合の影響評価を行っており、この影響評価が本件安全審査の評価・判断に影響を及ぼした可能性もないではないから、以下において、本件安全審査における航空機墜落の影響評価についての控訴人らの主張について検討することとする。

- (1) 控訴人らは、墜落を想定した航空機を本件訓練区域で訓練中の航空機に

限定したことは誤りであると主張するが、 3 空港が本件施設から 28 km 離れていることからすると同空港を離着陸する際の航空機事故による本件施設への影響は考え難いし、定期航空路を航行する民間航空機については、定期航空路で安定した水平飛行を行っている巡航中の航空機が異常を起こすことはまれであることや、定期航空路の中心線は本件敷地から約 10 km 離れていることからすると定期航空路を飛行中の航空機が本件施設に墜落する可能性は無視できるとした本件安全審査の判断が妥当性を欠くとはいえない。また、原子力施設上空の飛行が規制されていることからすると、訓練機以外の軍用機が本件施設上空に至ることは原則としてないものといえることができる。そうすると、航空機墜落事故として、本件訓練区域での訓練中の航空機の墜落を想定したこと自体に誤りがあるということとはできない。

また、控訴人らは、F4EJ 改戦闘機の墜落を想定しなかったのは誤りであると主張するが、証拠（甲 100、102、305、306、311、322、345）によれば、F4EJ 改戦闘機は、本件許可処分後の平成 8 年以降に 3 基地に配備されたものであって、本件安全審査当時、3 基地に配備されていなかったことが認められるから、その余の点について検討するまでもなく、同機種を墜落評価に加えなかったことが本件安全審査の審議過程及び判断の過程の看過し難い過誤、欠落ということとはできないというべきである。行政処分当時に存した事情を現在の知見の下において審理することと、行政処分当時に存しない事情を基礎に審理することとは区別されるべきものである。

- (2) 控訴人らは、航空機の墜落はエンジン停止に限られないから、エンジン停止を前提に墜落する事故機の衝突時速度を 150 m/s と想定したのは誤りである旨主張するところ、前記のとおり、本件安全審査では本件訓練区域を使用する訓練中の航空機が何らかの原因によりエンジンを停止し、訓練コースを外れて滑空するなどして本件施設に墜落することを想定しているもので

あるが、航空機の墜落がエンジンの停止に限られないことは控訴人らの主張のとおりである。しかしながら、上記の想定は、原子力施設上空の飛行が規制されていて、しかも、本件施設と本件訓練区域とが約 10 km 離れていることから、エンジン停止以外の事由では訓練機が本件施設の上空に飛来することはまれであろうとの前提に立ったものと思われ、また、航空機の墜落原因としてエンジンの停止は最も一般的なものの一つといえるから、上記のような想定をしたことも不合理とはいえない。また、本件安全審査においては、航空機墜落の確率は本件訓練区域で訓練する訓練機を含めて極めて小さいと判断された上で、念のために影響評価を行ったものである。いわば参考のための影響評価にすぎないものであって、そうだとすると、影響評価においてあらゆる事故を想定せず、衝突時の速度が 150 m/s を超える場合を想定しなかったとしても、そのことから本件安全審査に誤りがあるということとはできない。

また、証拠（甲 103、104 の 2、乙 62 の添付資料 2）によれば、本件安全審査においては、発回均質棟の全体破壊（飛来物が衝突した直後に起こる第一次応答よりやや遅れて起こり、構造物のより広い領域を巻き込んで第一次応答よりは長時間発生する動的弾塑性挙動のことであり、建屋の全体が破壊されるというものではない（甲 347 の 74 頁、348 の 16 頁）。）を検討する際には F 16 戦闘機の機体重量を 16 t としながら、発回均質棟の局部破壊（飛来物が衝突した直後、衝突位置近傍に極めて短時間に発生する構造物への貫入、裏面剥離、貫通及び破片の飛散などのこと（甲 347、348）。）を検討する際には同機の機体重量を 10.2 t とし、これを前提として最良滑空速度を計算していることが認められる。これは、最良滑空速度を計算する際には F 16 戦闘機の重量を 10.2 t として計算したものの、全体破壊を検討する際には安全側に余裕をみて機体の重量を最も重い総重量 14.97 t を前提にした 16 t として計算したことによるものとも思われ

るが、統一がとれていないことは否定し難い。機体重量を 16 t と想定するならば、その他の係数が異ならない限り、最良滑空速度も 147 m/s ではなく、計算上は控訴人ら主張のとおり 184 m/s になるのであり、また、衝突時の速度を 150 m/s とするならば、機体の重量も 10.2 t として計算しなければ平仄が合わないことになる。しかしながら、本件安全審査においては、あらゆる事故を想定したわけではないことは上記のとおりであり、資料に基づいて事故機の重量を 10.2 t として最良滑空速度を 147 m/s と計算し、衝突時の速度を 150 m/s とした想定をしたこともあながち誤りとまではいえない。資料に記載された重量 10.2 t には燃料は含まれていない可能性があるものの、機体燃料が常に全量保持されているわけではないし、武装が常に最大の装備状態になっているわけではないことからすると、機体重量を 10.2 t としたこともあり得ない条件を設定したとまではいえないからである。もっとも、本件安全審査においては、機体の重量を 16 t としただけでなく、航空燃料は全量の 4 m³ を保有するものとしているのであって、想定自体にそこがあることになるが、機体の重量を 16 t としたことや保有する航空燃料は全量の 4 m³ としたことは衝突の影響を評価するに当たってより安全側にみたことによるものと解せないわけでもなく、上記のそこがあるとはいえ、これを看過し難い過誤とまでいうことはできない。なお、仮に事故機の重量を 16 t とすると、最良滑空速度が 184 m/s と計算上なることは前記のとおりであるが、その場合であっても、その他の係数が異ならないならば、本件安全審査で採用された破壊評価式（Degen 式）による限り、貫通限界厚さは 90 cm を超えておらず、発回均質棟の局部破壊は生じないことがうかがわれる（甲 350。なお、証人 P25 の証言によれば、本件施設的设计及び施工の認可申請手続においては発回均質棟の壁厚は 94 cm とされ、実際にも 94 cm で工事が行われたことが認められる。）。

(3) 控訴人らは、本件施設に航空機による自爆テロ行為がなされる場合には

少なくとも巡航速度前後（甲 3 4 7 , 6 7 2 ）で航空機は本件施設に衝突する旨を主張する。本件施設についてそのような具体的危険性があるかどうかはともかくとして、自爆テロ行為がもしも奏功すれば、その目的・性質からいって本件施設が破壊されるであろうことは容易に察し得る（甲 3 4 7 , 6 7 2 , 6 7 4 , 6 7 5 等）。しかしながら、そのような第三者の外部からの意図的な破壊行為を設計のみによって防止することは不可能である上、原子力施設の中では本件施設はその潜在的危険性が小さいことにもかんがみると、加工施設指針は、自爆テロ行為による破壊の防止までを予定していないものというべきであり、自爆テロ行為を審査の対象としなかったからといって、本件安全審査に誤りがあるということとはできない。このような行為の防止は、外交、防衛、治安等の観点から国全体で対応して初めて可能となることであって、ひとり加工施設の基本設計のみで対応するような問題ではないというべきである。

- (4) 控訴人らは、発回均質棟の局部破壊の評価について、本件安全審査においては外部事象検討分科会が推奨したAdeli & Amin式がさしたる理由もなく排斥された旨を主張し、確かに、外部事象検討分科会では、航空機のエンジンの衝突による局部破壊の評価式として、中型（10kg）以上かつ中速度（50 m/s）以上の飛来物実験結果と比較的一致度が良い式の一つとしてAdeli & Amin式を挙げている（甲 1 0 0 , 3 4 7 , 3 4 8 ）。しかしながら、外部事象検討分科会は、Degen式もまた飛来物実験結果と比較的一致度が良い式としてこれを挙げているのであり、控訴人らがAdeli & Amin式を採用すべきと主張するところも、要するに、Adeli & Amin式の方が貫通限界厚さの値が大きくなるというにすぎず、Degen式が誤った方式であるというのではないし、また、Degen式が誤った方式であると認めるに足る証拠もないから、本件安全審査においてDegen式を採用したことに看過し難い過誤、欠落があるとはいえない。

控訴人らは、航空機のエンジンによるコンクリートの貫通限界厚さを求めるのはDegen式をその適用範囲外に用いるものである旨を主張する。確かに、外部事象検討分科会の調査によれば、Degen式は、飛来物の重量が15ないし340 kgf、同直径が10ないし31 cmである場合を適用範囲内としており（甲103、347）、衝突の対象として選定されたF16戦闘機のエンジンの重量や直径はこれを超えていることが認められる（甲347）。しかしながら、控訴人らが適用すべきとするAdeli & Amin式も、飛来物の重量が0.24ないし756 lbf（重量ポンド）（約0.1ないし342.9 kg）、同直径が12 in（インチ）（約30.5 cm）以下を適用範囲内としており、F16戦闘機のエンジンの重量や直径はこれを超えているのであって（甲103、347）、適用範囲の問題はDegen式に固有の問題ではないものといえる。また、外部事象検討分科会が過去の実験結果との合致度が比較的良好であると選定したDegen式、Chang式、CEA-EDF式及びAdeli & Amin式について、縮尺模型を使った衝突実験が行われたが、この結果では、Adeli & Amin式以外のDegen式、Chang式、CEA-EDF式は、ほぼ実験結果とよい対応を示したが、Adeli & Amin式は全体的に貫通限界厚さを過大に評価する傾向が示されたため、Adeli & Amin式が選定から外されたことが認められる（甲103）。上記模型実験の結果が実際の衝突事象につきどの程度正確に適用されるものかについては必ずしも判然としないものの、少なくとも、Adeli & Amin式を採用せず、Degen式を採用したことが誤りであったとはいえない。

また、控訴人らは、航空機のエンジンを柔飛来物とし、貫通限界厚さを低減することは妥当でない旨を主張し、証拠（甲103、348、乙62、100、証人P25）によれば、本件安全審査では、航空機のエンジンを柔飛来物とし、柔飛来物には貫通限界厚さについて一律に0.25の低減（低減係数0.75）があるものとしているところ、この試みは必ずしもごく一般的といえるほど定立してはいないことが認められる。しかしながら、それゆ

え，上記の模型による衝突実験が行われ，その結果，速度 215 m/s の低減率として 0.7 ~ 0.8（中央値 0.75），速度 150 m/s の低減率として 0.6 ~ 0.72（中央値 0.65）が得られたというのであり（甲 103），その模型実験が不相当であると認めるに足りる証拠はない。したがって，本件安全審査で柔飛来物低減係数 0.75 を使用したことに看過し難い過誤，欠落があるとはいえない。

また，控訴人らは，航空機のエンジンの形状を平坦とし，飛来物形状係数 0.72 を使用したことは妥当ではない旨を主張し，証拠（証人 P 25）によれば，本件安全審査では，航空機のエンジンの形状について飛来物形状係数を 0.72 として計算していることが一応認められる。しかしながら，複雑な実際の飛来物の形を踏まえた場合に，いかなる形状であれば「平坦 0.72」（甲 347 の 96 頁）との飛来物形状係数を使用し，いかなる形状であれば「若干丸い 0.84」（甲 347 の 96 頁）との飛来物形状係数を使用すべきかの点，あるいは F 16 戦闘機のエンジンの形状，また，それをどちらにおいて評価すべきかの点について，控訴人らにおいてこれらを明確にしているものとはいえない。もっとも，原理の同じジェットエンジンの形状が機種ごとに全く似通った点がないとは考えられないところ，F 16 戦闘機のものではないものの，他の航空機のエンジンを参酌してみると，エンジンが言葉そのものの意味において「平坦」でないことは確かであるが（甲 673 の 1・2 参照），逆に，総じて見た場合に，その前面を平坦と見ることもできないわけではないし，本件安全審査で F 16 戦闘機が本件施設に衝突する前提とされたのは，ほぼ水平かほぼ垂直な場合であるから，エンジンが面で衝突するとしたとの想定で検討することも不合理とはいえない。したがって，本件安全審査で柔飛来物低減係数 0.72 を使用したことに看過し難い過誤，欠落があるとはいえない。

控訴人らは，発回均質棟の全体破壊の評価について，外部事象検討分科会

が推奨した塑性率 8 以下の基準を P 1 の都合に併せて変更した旨を主張する。そして、証拠（甲 104 の 2, 348, 乙 62）によれば、外部事象検討分科会は、全体破壊についての評価基準として、コンクリート版の変形について、塑性率 8 以下という基準を提示しており、本件安全審査においても、当初はこの塑性率 8 以下を満たすとして全体破壊がないとしていたが、その後の本件安全審査では、コンクリートの最大圧縮歪 6500×10^{-6} 以下の基準に基づいて全体破壊がないとしていることが認められる。しかしながら、上記塑性率の基準値については、外部事象検討分科会も、世界的に見て資料に乏しく今後更なる検討が必要としていたものであり（甲 348 の 42 頁）、一方、コンクリート最大圧縮歪に基づいて全体破壊がないとすることも基準の 1 つであり、また、一般的なものであるとうかがわれるのであって（証人 P 25）、本件安全審査で塑性率 8 以下という基準が採用されなかったことに看過し難い過誤、欠落があるとはいえない。

控訴人らは、全体破壊評価について、コンクリート圧縮強度を 300 kgf/cm^2 としたこと及びこれにひずみ速度による強度増加率を乗じたことは妥当ではない旨を主張する。そして、本件施設の設計ではコンクリートの設計基準強度は 240 kgf/cm^2 となっているところ、本件安全審査では、実強度は 300 kgf/cm^2 が見込まれるとして、さらに、ひずみ速度による強度増加率 1.25 を乗じていることが認められる（甲 104 の 2）。しかしながら、コンクリートの圧縮強度に打設後増加が認められること、実強度は通常設計基準強度を上回るものであること、そして、ひずみ速度による強度増加率があることはごく一般的な知見であるとうかがわれるところ（甲 103, 346, 348, 証人 P 25）、上記数値が不相当であると認めるに足りる的確な証拠はないから、本件安全審査でコンクリート圧縮強度を 300 kgf/cm^2 とし、ひずみ速度による強度増加率 1.25 を乗じたことに看過し難い過誤、欠落があるとはいえない。

(5) 以上によれば、本件安全審査で行われた航空機墜落についての影響評価についても、看過し難い過誤、欠落があるとまではいえず、したがって、この影響評価が航空機墜落に関する本件安全審査の評価・判断を誤らせたものともいえない。

4 以上の次第であるから、航空機墜落に関する本件安全審査に過誤、欠落があるとする控訴人らの主張は採用することができない。

第9 結論

以上によれば、控訴人P 4 (5 3), 同P 5 (6 4), 同P 6 (6 5), 同P 7 (6 6), 同P 8 (6 7), 同P 9 (6 9), 同P 1 0 (7 0) 及び同P 1 1 (7 3) 並びに控訴人P 4 0 (4 8) 及び同P 4 1 (5 8) の1 0 名以外の控訴人らについては、本件許可処分が無効確認ないし取消しを求めるにつき原告適格を有しないものであるから、同控訴人らのこれらの請求に係る訴えを不適法として却下した原判決は相当である。また、原告適格を有する者の本件主位的請求及び予備的請求はいずれも理由がないから、控訴人P 4 (5 3), 同P 5 (6 4), 同P 6 (6 5), 同P 7 (6 6), 同P 8 (6 7), 同P 9 (6 9), 同P 1 0 (7 0) 及び同P 1 1 (7 3) の請求をいずれも棄却した原判決は相当である。控訴人P 4 0 (4 8) 及び同P 4 1 (5 8) の原告適格を否定し、上記両名の本件主位的及び予備的請求に係る訴えを却下した原判決は不当であるが、上記各訴えに係る各請求については、同一の請求をした共同訴訟人であり、かつ、原判決で原告適格が認められた控訴人P 4 (5 3) ほか7 名と被控訴人との間で既に主張、立証が十分に尽くされているから原審に差し戻して更に弁論をする必要はないので、民事訴訟法3 0 7 条ただし書に基づき原審に差し戻さず、各請求につき実体判断をするのが相当であるところ、上記のとおり本件主位的請求及び予備的請求はいずれも理由がないのであるから、控訴人P 4 0 (4 8) 及び同P 4 1 (5 8) の各請求についても請求棄却の判決をすべきである。しかし、原判決を控訴した者の不利益に変更することはできないから(民事訴訟法3 0 4 条), 結局、控訴

よって、控訴人らの本件各控訴をいずれも棄却することとし、主文のとおり判決する。

裁判長裁判官 大 橋 弘

裁判官 中 村 恭

(新)「 7月13日 核燃料安全専門審査会第23部会
は、11回にわたる調査審議及び現地
調査を経て結論を出し、部会報告を決
定した。」

2 原判決 10 頁 1 行目から同 3 行目まで

(旧)「原告らは、近くは本件施設がある青森県上北郡 1、遠くは鹿児島県指宿市と、全国各地に居住する者であり、本件施設からその居住地までの距離は、約一・五キロメートルから一五〇〇キロメートル余りまでと様々である。」

(新)「控訴人らは、近くは本件施設がある青森県上北郡 1、遠くは福岡県と、全国各地に居住する者であり、本件施設からその居住地までの距離は、約 1.5 km から 1 2 0 0 km 余りまでと様々である。」

3 原判決 22 頁 6 行目から同 10 行目まで

(旧)「さらに、動燃事業団は、・・・・・・商業プラントに先立って原型プラントの建設を進め、昭和六三年四月にその第一期分が一〇〇トン SWU / 年の能力で操業を開始、翌平成元年五月にはその第二期分が操業を開始している。」

(新)「さらに、動燃事業団は、・・・・・・商業プラントに先立って原型プラントの建設を進め、昭和 63 年 4 月にその第 1 期分が 1 0 0 t SWU / 年の能力で操業を開始、翌平成元年 5 月にはその第二期分が操業を開始したが、平成 13 年 2 月、その運転を終了した(甲 6 5 3)。」

4 原判決 23 頁 10 行目から同 24 頁 3 行目まで

(旧)「本件施設は、・・・・・・その後のカスケード設備(配管により接続された遠心分離機群)等の増設に伴う向上により、平成一〇年一〇月以降は一〇五〇トン SWU / 年となっている。」

(新)「本件施設は、・・・・・・その後のカスケード設備(配管により接続された遠心分離機群)等の増設に伴う向上により、平成 10 年 10 月以降は 1 0 5 0 t SWU / 年となったが、平成 14 年 12 月ころ、工程の一部縮小により、7 5 0 t SWU / 年となった(甲 6 8 2、6 8 3)。」

5 原判決 40 頁 5 行目から同 7 行目まで

(旧)「一 原告らの訴状記載の住所地は、近くは本件施設の所在地である青森県 1 から、遠くは関東地方の東京都・横浜市等、関西地方の大阪市・京都市等、九州地方の福岡市・鹿児島県指宿市等にまで及んでいる。」

(新)「一 控訴人らの住所地は、近くは本件施設の所在地である青森県 1 から、遠くは関東地方の東京都・横浜市等、関西地方の京都市等、九州地方の福岡県にまで及んでいる。」

6 原判決 4 6 頁 4 行目から同 9 行目まで

(旧)「年間一〇〇ミリレム・・・・・と定められている一般公衆の被曝限度を超える範囲は、約七〇〇キロメートル風下の地域までに及ぶこととなり、実際の地図上では、本件施設から六〇〇キロメートル程度離れた東京都を含むことになる。」

(新)「年間 1 0 0 mrem・・・・・と定められている一般公衆の被曝限度を超える範囲は、2 0 0 kmを超える範囲に及ぶ(甲 6 6 0)。」

7 原判決 7 9 頁 1 0 行目

(旧)「『法律上の利益を有する者』(行訴法九条)」

(新)「『法律上の利益を有する者』(行訴法 9 条 1 項)」

8 原判決 1 0 2 頁 1 0 行目から同 1 1 行目まで

(旧)「規制法一四条一項二号及び三号に係る許可要件適合性」

(新)「規制法 1 4 条 1 項 2 号(技術的能力に係る部分に限る。)及び 3 号に係る許可要件適合性」

9 原判決 1 4 4 頁 6 行目から同 7 行目まで

(旧)「P 1 は事業活動を行っておらず、損失はあっても収入(営業収入)はない。」

(新)「本件許可処分当時、P 1 は事業活動を行っておらず、損失はあっても収入(営業収入)はなかった。」

10 原判決163頁7行目から同164頁2行目まで

(旧)「不溶性の天然ウランが肺に年間五レムの被曝を与える放射能の量は、
五・四二×一〇の二乗マイクロキュリーとされている。そして、一般
人の許容被曝線量は、許容被曝線量等を定める件で年間〇・五レムと
されているので、同量の被曝を与える放射能の量は、五・四二×一〇
の三乗マイクロキュリー、すなわち二・〇一×一〇の二乗ベクレルで
あり、これを天然ウランの量に換算すると約八ミリグラムとなる。」

(新)「不溶性の天然ウランが肺に年間5 remの被曝を与える放射能の量は、
 $5.42 \times 10^{-2} \mu\text{Ci}$ とされている。そして、一般人の許容被曝線
量は、許容被曝線量等を定める件で年間0.5 remとされているので、
同量の被曝を与える放射能の量は、 $5.42 \times 10^{-3} \mu\text{Ci}$ 、すなわ
ち $2.01 \times 10^2 \text{Bq}$ であり、これを天然ウランの量に換算すると約
8mgとなる。」

11 原判決213頁5行目から同6行目まで

(旧)「(提出日は昭和六二年五月二七日)」

(新)「(提出日は昭和62年5月26日(乙1))」

12 原判決216頁10行目から同216頁11行目まで

(旧)「一八五六年八月二三日の『日高の胆振・渡島・津軽・南部の地震』は
五ないし五の強と推定(申請書では六の中間)されている」

(新)「1856年8月23日の『日高の胆振・渡島・津軽・南部の地震』は
5ないし5の強と推定(本件許可申請書では4の中間)されている」

13 原判決287頁3行目から同5行目まで

(旧)「現在の一般公衆の線量当量限度である一人当たりの被曝線量(線量当
量)年間〇・一一レム(一・一ミリシーベルト)と比べても小さい値
であり、」

(新)「現在の一般公衆の線量当量限度である1人当たりの被曝線量(線量当

量) 年間 0.1 rem (1 mSv) と比べても小さい値であり ,」

1 4 原判決 2 8 8 頁 5 行目

(旧) 「推定で四九・五キロリットル」

(新) 「推定で 1 5 ないし 2 0 kl (甲 6 5 5) 」

1 5 原判決 3 0 3 頁 2 行目

(旧) 「(2) A d e l i & A i n 式」

(新) 「(2) Adeli & Amin 式」

1 6 原判決 3 0 3 頁 8 行目から 9 行目まで

(旧) 「A d e l i & A i n 式」

(新) 「Adeli & Amin 式」

1 7 原判決 3 0 4 頁 5 行目から同 6 行目まで

(旧) 「A d e l i & A i n 式では、F 一六についての貫通限界厚さは九〇センチメートルを超える。」

(新) 「Adeli & Amin 式では、F 1 6 についての貫通限界厚さは 9 0 cm を超える。」

1 8 原判決 3 0 5 頁 3 行目

(旧) 「本件安全震災」

(新) 「本件安全審査」

1 9 原判決 3 0 5 頁 5 行目から同 6 行目まで

(旧) 「一四・七 m / S 」

(新) 「1 4 7 m / s 」

2 0 原判決 3 0 7 頁 5 行目から同 9 行目まで

(旧) 「内閣総理大臣の想定でも、中央操作棟については、『貫通する。また、航空機衝突によっても鉄筋コンクリートスラブが破壊され、全体破壊が起こり得る。』とされている(乙六二)。にもかかわらず、このような場合でも、『大量のウランの放出が起き、周辺の公衆に放射能被爆

を与えるということはない。』とされている（証人 P 2 5 の証言）。」
（新）「内閣総理大臣の想定でも，中央操作棟については，貫通し，また，航空機衝突によって鉄筋コンクリートスラブが破壊され，全体破壊が起こり得るにもかかわらず，このような場合の大量のウランの放出や周辺の公衆に対する放射能被爆について検討されていない（証人 P 2 5 ）。」

2 1 原判決 3 1 7 頁 2 行目

（旧）「航空法九二条一項三号ただし書」

（新）「航空法 9 2 条 1 項ただし書」

2 2 原判決 3 4 3 頁 1 行目から同 2 行目まで

（旧）「第一類に分類される設備や機器（例えばシリンダ置台、遠心分離機）」

（新）「第一類に分類される設備や機器（例えばシリンダ置台）」

2 3 原判決 4 5 9 頁 6 行目から同 8 行目まで

（旧）「このモニタが排気中の放射性物質の濃度限度以下になった場合に警報を発するのみで、自動排気停止装置を備えていないことが判明した。」

（新）「このモニタが排気中の放射性物質の濃度限度以上になった場合に警報を発するのみで，自動排気停止装置を備えていないことが判明した（平成 5 年 9 月 3 0 日付け被控訴人の検証申出補充書（指示説明）（補充参照）。）」

2 4 原判決 5 0 1 頁 7 行目から同 9 行目まで

（旧）「一段で九九・九パーセントの捕集効率の高性能エアフィルタ二段の捕集効率を九九・九九九パーセントと低く設定している」

（新）「一段で 9 9 ・ 9 % 以上（乙 7 5 の別 1 4 頁参照）の捕集効率の高性能エアフィルタ 2 段の捕集効率を 9 9 ・ 9 9 9 % と低く設定している」

以 上

(別紙２) 原判決の訂正等(判断)

(旧)を(新)に改める。訂正等の箇所は下線部のとおりである。

1 原判決５６１頁１０行目から同１１行目

(旧)「(最高裁判所昭和三六年三月七日第三小法廷判決・民集一五卷三号三八一頁参照)」

(新)「(最高裁判所昭和３６年３月７日第三小法廷判決・民集１５卷３号３８１頁，同裁判所昭和４２年４月７日第二小法廷判決・民集２１卷３号５７２頁参照)」

2 原判決５７０頁１行目から同１１行目まで

(旧)「第五 まとめ

右のとおり、本件許可処分に重大かつ明白な瑕疵があるとはいえないから、一四名の原告らの本件許可処分の無効確認を求める主位的請求はいずれも理由がない。

第三章 結論

以上によれば、本件訴訟のうち原告Ｐ３に関する部分については、死亡による終了宣言をすることとし、同原告を除く原告らのうち、別紙当事者目録記載の番号五二、五三及び六三ないし七四の合計一四名以外の原告らの本件許可処分の無効確認を求める主位的請求に係る訴えは、いずれも原告適格を欠き不適法であるからこれを却下すべきものであり、その余の右一四名の原告らの主位的請求は、いずれも理由がないから棄却を免れない。」

(新)「第五 まとめ

上記のとおり、本件許可処分に重大かつ明白な瑕疵があるとはいえないから、前記１０名の控訴人らの本件許可処分の無効確認を求める主位的請求はいずれも理由がない。

第三章 結論

以上によれば、本件訴訟のうち、原判決別紙当事者目録記載の番号４８，５３，５８，６４ないし６７，６９，７０及び７３の合計１０名以外の控訴人らの本件許可処分の無効確認を求める主位的請求に係る訴えは、いずれも原告適格を欠き不適法であるからこれを却下すべきものであり、その余の上記１０名の控訴人らの主位的請求は、いずれも理由がないから棄却を免れない。」

３ 原判決５７３頁９行目から同１０行目まで

（旧）「国際規制物質の使用（第六章の二）」

（新）「国際規制物資の使用（第６章の２）」

４ 原判決５７３頁１０行目

（旧）「内閣総理大臣」

（新）「主務大臣」

５ 原判決５７６頁６行目

（旧）「規制法一六条一項、加工事業規則三条の二第一項」

（新）「規制法１６条の２第１項，加工事業規則３条の２第１項」

６ 原判決５７７頁６行目から同１１行目まで

（旧）「規制法一四条一項二号（技術的能力に係る部分に限る。）及び三号所定の基準の適合性が各専門分野の学識経験者等を擁する原子力安全委員会の科学的、専門技術的知見に基づく意見を尊重して行う内閣総理大臣の合理的な判断に委ねられていることからすれば、右判断に必要な加工施設の基本設計の具体性の程度や判断の対象となる事項の取捨選択も、同様に右の内閣総理大臣の合理的な判断に委ねられているものと解されるから、」

（新）「規制法１４条２項の趣旨が、同条１項２号（技術的能力に係る部分に限る。）及び３号所定の基準の適合性について、各専門分野の学識経験者等を擁する原子力安全委員会の科学的、専門技術的知見に基づく

意見を十分に尊重して行う内閣総理大臣の合理的な判断に委ねられていることからすれば、右判断に必要な加工施設の基本設計の具体性の程度や判断の対象となる事項の取捨選択も、上記基準の適合性に関する判断を構成するものとして、同様に上記の内閣総理大臣の合理的な判断に委ねられているものと解されるから（最高裁判所平成17年5月30日第一小法廷判決・民集59巻4号671頁参照）、」

7 原判決580頁8行目

（旧）「原子力委員会」

（新）「原子力安全委員会」

8 原判決583頁11行目から同584頁1行目まで

（旧）「（最高裁判所昭和二十七年一月二五日第二小法廷判決・民集六巻一号二二頁参照）」

（新）「（最高裁判所昭和27年1月25日第二小法廷判決・民集6巻1号22頁，同裁判所昭和28年10月30日第二小法廷判決・行裁集4巻10号2316頁参照）」

9 原判決585頁10行目から同11行目まで

（旧）「加工事業規則三条二項」

（新）「加工事業規則2条2項」

10 原判決587頁3行目から同6行目まで

（旧）「本件施設の遠心分離装置については、複数の遠心分離機群で構成されるカスケード設備自体を主要な設備として捉えた上でその種類及び個数について記載されているのであり、加工事業規則二条一項一号二（ロ）の要請を満たしているといえる。」

（新）「個々の遠心分離機それ自体では遠心分離の機能を果たすことはできないのであり、本件施設の遠心分離装置については、複数の遠心分離機群で構成されるカスケード設備自体を主要な設備として捉えた上でそ

の種類及び個数について記載されているのであり，加工事業規則 2 条 1 項 1 号二(ロ)の要請を満たしているといえる。」

1 1 原判決 5 8 9 頁 1 0 行目

(旧)「原子力委員会」

(新)「原子力安全委員会」

1 2 原判決 5 9 0 頁 4 行目

(旧)「原子力委員会」

(新)「原子力安全委員会」

1 3 原判決 6 0 7 頁 3 行目

(旧)「昭和六三年七月一三日」

(新)「昭和 6 3 年 7 月 2 1 日」

1 4 原判決 6 1 2 頁 7 行目から同 6 1 3 頁 4 行目まで

(旧)「右免状の保有者や原子力関係業務経験年数の長い者が、規範意識の鈍磨や作業上の慣れ、安全性への過信などが原因となって加工施設の安全を損なう行為に出る危険性があるとしても、あるいは原告らが主張するように P 1 5 事故の発生に核燃料取扱主任者免状を有する者の行為が何らかの寄与をしていたとしても、そのような危険は加工施設の作業従事者に対する継続的な研修や教育、啓発で防止されるべき性質のものであって、免状保有者の有無や人数、原子力関係業務の経験年数といった資質を有する人的資源が、加工事業者の所定の技術的能力の確保に全く資するところがないとまではいえない。」

(新)「右免状の保有者や原子力関係業務経験年数の長い者が、規範意識の鈍磨や作業上の慣れ，安全性への過信などが原因となって加工施設の安全を損なう行為に出る危険性がないとはいえないとしても，あるいは控訴人らが主張するように P 1 5 事故の発生に特定の核燃料取扱主任者免状を有する者の行為が何らかの寄与をしていたとしても，そのよ

うな危険は加工施設の作業従事者に対する継続的な研修や教育，啓発で防止されるべき性質のものであって，免状保有者の有無や人数，原子力関係業務の経験年数といった資質を有する人的資源が，加工事業者の所定の技術的能力の確保に全く資するところがないとはいえない。」

1 5 原判決 6 2 4 頁 9 行目から同 6 2 5 頁 3 行目まで

(旧)「放射線の人への影響は、確率的影響と非確率的影響とに分けて考えるのが便利の場合もある。前者は線量当量に応じて放射線の影響が確率的に現れるもので、がんや遺伝的障害の発生がその例である。後者は影響の強さ（重篤度）が線量とともに変わるもので、そのためにその線量以下では影響が現れないといった『しきい値』があり得るような影響で、白内障、皮膚障害等がその例である。」

(新)「放射線の人への影響は、確率的影響と非確率的影響とに分けて考えるのが便利の場合もある。前者は線量当量の増加とともに放射線の影響の発生確率が比例的に増加するとされているもので、がんや遺伝的障害の発生がその例である。後者はある一定量の放射線量に達すると放射線の影響が出るもので、そのためにその線量以下では影響が現れないといった『しきい値』があり得るような影響で、白内障、皮膚障害等がその例である。」

1 6 原判決 6 4 0 頁 1 1 行目から同 6 4 2 頁 5 行目まで

(旧)「本件施設において問題となる六フッ化ウランに起因する災害の防止対策の適否を審査するに当たっては、・・・・・・も併せ考慮すると、右三号要件適合性に関する裁判所の審理判断は、しきい値の存在を前提として行うのが相当であるというべきである。」

(新) 削除

1 7 原判決 6 4 2 頁 6 行目から同 6 4 3 頁 3 行目まで

(旧)「ところで、加工施設に求められる安全性の程度、すなわち核燃料物質が有する潜在的危険の顕在化を防止すべき程度については、右のように放射線の人体に対する影響のうち一定のものにしきい値がないものとした場合、そのような非確率的影響をいかなる程度においても防止しようとするならば、六フッ化ウランの漏洩や放射性廃棄物の排出を皆無とし、臨界事故その他の事故発生の可能性も絶対的に零としなければならないことになる。しかし、証人P51の証言によれば、およそ人工の設備ないし機器は、万全の手当を講じたとしても、何らかの破綻ないし事故が発生する可能性を必然的に有しており、これを絶対的に零にすることは不可能であることが認められる。」

(新)「加工施設に求められる安全性の程度、すなわち核燃料物質が有する潜在的危険の顕在化を防止すべき程度については、前記のように放射線の人体に対する影響のうち一定のものにはしきい値がなく、線量当量の増加とともに放射線の影響の発生確率が比例的に増加するものがあるところ、そのような確率的影響をいかなる程度においても防止しようとするならば、六フッ化ウランの漏洩や放射性廃棄物の排出を皆無とし、臨界事故その他の事故発生の可能性も絶対的に零としなければならないことになる。しかし、およそ人工の設備ないし機器は、万全の手当を講じたとしても、何らかの破綻ないし事故が発生する可能性を必然的に有しており、これを絶対的に零にすることは不可能であることは明らかである。」

18 原判決653頁5行目

(旧)「単一ユニットの臨界安全」

(新)「単一ユニットの臨界管理」

19 原判決653頁8行目

(旧)「複数ユニットの臨界安全」

(新)「複数ユニットの臨界管理」

2 0 原判決 6 5 7 頁 5 行目から同 6 行目まで

(旧)「米国国立標準協会 (American national standard institute、略称 A N S I)」

(新)「米国国立標準協会 (American National Standards Institute、略称 A N S I)」

2 1 原判決 6 7 1 頁 1 行目

(旧)「近接工場等における火災、爆発」

(新)「近接工場等における火災、爆発等」

2 2 原判決 6 7 2 頁 3 行目から同 4 行目まで

(旧)「事業所の面積は三四〇平方メートル」

(新)「事業所の敷地面積は 3 4 0 万 m²」

2 3 原判決 6 7 4 頁 4 行目

(旧)「落下」

(新)「自由落下 (乙 2 4)」

2 4 原判決 6 7 5 頁 8 行目から同 9 行目まで

(旧)「本件施設の建物が鉄骨の二階建て程度のものであることを踏まえ、」

(新)「本件施設の建物が鉄骨ないし鉄筋コンクリート造りの 2 階建て程度の
ものであることを踏まえ、」

2 5 原判決 6 8 8 頁 9 行目から同 1 0 行目まで

(旧)「鷹架層が軟岩に属するとの事実を認めることができる」

(新)「鷹架層の構成岩石が軟岩に属するとの事実を認めることができる」

2 6 原判決 6 9 3 頁 2 行目から同 6 9 4 頁 5 行目まで

(旧)「本件許可申請書及びその添付書類では、ボーリング調査の結果としては N 値の調査結果と土質のみが記載された地質断面図が示されたにとどまり、本件安全審査でも右の各数値は確認されなかったことが認め

られる。

しかしながら、ボーリングの割れ目の状態はボーリングのコアを見ればすぐ分かること（原告 P 3 3 本人）及び・・・・・・このことをもって、本件安全審査の調査審議及び判断の過程に看過し難い過誤、欠落があるとまではいえない。」

（新）「本件許可申請書及びその添付書類には、ボーリング調査の結果としては N 値の調査結果と土質のみが記載された地質断面図が示されたにとどまることが認められる（乙 7 5 の 3 - 1 1 ・ 3 - 1 2 頁）。」

しかしながら、証拠（甲 4 3 4、乙 1 の 3 - 1 頁、乙 2 の 7 頁、乙 7 1 の 1 ・ 6、証人 P 2 4）及び弁論の全趣旨によれば、本件敷地については、合計 5 1 孔のボーリング調査、平板載荷試験、弾性波探査観測等が実施され、2 箇所についてのボーリング柱状図、敷地全体にわたる地質平面図及び地質断面図など合計 5 枚の図面、平板載荷試験結果図等が第 2 3 部会の第 1 回会合に資料として提示され審査の対象となったほか、耐震工学を専門とする旧科学技術庁の原子力安全技術顧問の P 2 4 による現地でのコアの観察が実施され（平成 9 年 7 月 1 1 日原審第 3 1 回口頭弁論の P 2 4 証人尋問調書 9 頁以下、平成 9 年 9 月 1 2 日原審第 3 2 回口頭弁論の P 2 4 証人尋問調書 3 2 頁以下参照）、さらに、第 2 3 部会において、昭和 6 3 年 3 月 1 1 日から同月 1 2 日にかけてされた現地調査でコアの観察が実施されていることが認められるから（乙 7 1 の 6）、すべてのボーリング調査地点についてのボーリング柱状図あるいはコアが本件安全審査において審査の対象とならなかったとしても、地盤調査に不十分な点があったとはいいい難く、本件許可申請書にはボーリング調査の結果として N 値の調査結果と土質のみが記載された地質断面図（ボーリング柱状図）のみが添付されていることをもって、本件安全審査の調査審議及び判断の過程

に看過し難い過誤，欠落があるとはいえない。」

27 原判決696頁2行目から同8行目まで

(旧)「(4) このほか、原告らは、地耐力を十分と評価するためには地耐力の平均均値、標準偏差、最高値及び最低値を明らかにした上、最低値の部分でも十分な余裕があることを示す必要があると主張し、甲第三六二号証中には右主張と同旨の部分があるけれども、右書証の該当箇所は原告P33本人が作成したものであって、他に右主張を客観的に裏付ける証拠はない以上、右書証のみをもって本件安全審査の調査審議の過程に看過し難い過誤、欠落があるとまでは認めるに足りない。」

(新)「(4) このほか、控訴人らは、地耐力を十分と評価するためには地耐力の平均均値、標準偏差、最高値及び最低値を明らかにした上、最低値の部分でも十分な余裕があることを示す必要があると主張するが、本件敷地についてそのような計算をして地盤の支持力を調査すべき必要性を認めるに足る証拠はなく、そのような調査をしていないことをもって本件安全審査の調査審議の過程に看過し難い過誤、欠落があるとまでは認めるに足りない。」

28 原判決717頁10行目から同718頁2行目まで

(旧)「しかしながら、他方、右の認定事実によれば、マグニチュード 震央距離図は、震度不明の地震の震度階を推測する一応の機能を有しており、また、実際の震度階と齟齬を生じる場合があるにしても、実際の震度階を過小の方向に偏って評価する性質のものではないことが認められる。」

(新)「しかしながら、種々の仮定に基づいたモデル式が現実の事象をくまなく説明し尽くせると限らないことは、ある意味当然の理にすぎないといふべきところ、他方、右の認定事実によれば、マグニチュード 震

央距離図は、震度不明の地震の震度階を推測する一応の機能を有しており、また、実際の震度階と齟齬を生じる場合があるにしても、実際の震度階を過小の方向のみに偏って評価する性質のものではないことが認められる。そもそも、科学的地震観測体制が行われるより前に起きた歴史地震の震央や規模（マグニチュード）は何らかの形でこの種モデル式を使用しなければ推定しようがないはずであり（甲３６２の５０頁参照）、控訴人ら自身、このように推定される歴史地震の内容を当然の前提とする主張、立証をしているところである。」

２９ 原判決７２２頁１１行目から同７２３頁１行目まで

（旧）「将来本件敷地において震度 ５ を超える地震が絶対発生しないと断定することはできないけども、」

（新）「その発生確率の僅少、予測期間の長さをまったく問わないのであれば、将来本件敷地において震度 ５ を超える地震が絶対発生しない、すなわち発生確率がゼロと断定することは当然ながら現在の科学的知見の下では不可能であり、現に、核燃料施設ではない一般の建築物であってすら、どの場所においても、当該箇所に震度 ５ を超える地震が絶対発生しないなどという前提で建築することを許容されているわけではない。」

３０ 原判決７２５頁１１行目から同７２６頁６行目まで

（旧）「活断層は、地質及び地形の観点から考慮されるのみで、地震の原因としては検討対象として位置づけられていない。したがって、基本的立地条件の審査としては、断層については施設に不同沈下等の影響を及ぼすか否か等の観点から敷地内の断層を対象とした検討がされていれば足り、それ以上に、敷地外の断層について、地震の原因として検討対象とすることまでは必要がないというべきである。したがって、原告らの主張は理由がない。」

(新)「敷地外の断層ないし活断層を地震発生の原因として考慮すべきことを加工施設指針が義務付けているとは認め難いから、このような観点からの審査をしなかったからといって、それ自体では本件安全審査の調査審議の過程に看過し難い過誤、欠落があったとすることはできない。なお、控訴人らは、本件敷地周辺の海域が『地震空白地帯』であり巨大地震発生の蓋然性がある旨を主張するが、地震が繰り返し周期的に発生している地域にもかかわらず同規模の地震が長期間発生していないという意味においては地震空白地帯で地震発生の蓋然性が高いとはいえるものの、巨大地震が起きていないから巨大地震の地震空白地帯でありそれゆえその発生の蓋然性がある、などとする科学的根拠はないのであるから、控訴人らの上記主張は失当というほかない。」

3 1 原判決 7 2 8 頁 6 行目から同 7 2 9 頁 8 行目まで

(旧)「しかし、本件施設のようなウラン加工施設を設置するに当たっては、
・・・・・・・・本件安全審査において、プレート間地震、殊に海洋プレート(スラブ)内地震といった地震学上の新たな知見を考慮しその発生を想定していないとしても、この点に看過し難い欠落があるとまではいえない。」

(新)「控訴人らのプレート間地震(プレート境界型地震)に係る主張は、要するに、プレート間地震はM 8.5 に達するような巨大地震が想定されるから、プレート間地震を考慮するならば、本件敷地でも震度 7 の地震動が生じ得ると想定すべきであったとの趣旨と解される。しかしながら、本件安全審査では、過去の地震が本件敷地に対してどのような影響を与えたかという観点から、「宇佐美カタログ(1979)」及びその新版、「宇津カタログ(1982)」, 気象庁地震月報及び昭和 62 年版の理科年表の各資料に掲載された地震中、震央が本件敷地から半径 200 km 以内にありかつ一定規模以上のものについて検討し、

震央が200kmを超える地震についてもさらに検討した結果、地震が今まで本件敷地に及ぼした影響は震度5程度のものであることを確認したのであり、地震発生の機序に関する特定の知見を殊更に排除したわけではなく、あるいは、特定の機序の地震を殊更検討の対象から外したものではない。現に、控訴人らがプレート間地震の例として挙げる昭和43年5月16日発生の十勝沖地震も震央距離が本件敷地から200km以内であったことから検討の対象になっている(乙75の3-13頁。なお、本件許可処分後に発生した地震がおよそ検討の対象とし得るものでなかったことは明らかである。)。控訴人らは、結局のところ、プレート境界型の巨大地震発生が発生して本件敷地に影響を与えるというどの地域についてもいえる抽象的な可能性を述べるにとどまるものというべきであり、採用し難いものというほかない。

また、控訴人らは、海洋プレート(スラブ)内地震の発生を想定した審査をしなかったという点において本件安全審査を論難するが、本件安全審査において特定の機序の地震を殊更に排除したのでないことは前記説示のとおりであり、また、スラブ内地震の発生機序はまだ学問的に解明されていないとうかがわれることにかんがみると(甲357の33頁, 406の25頁, 440の33頁, 641の15頁, 668の17頁参照)、本件安全審査において、海洋プレート(スラブ)内地震といった地震学上の新たな知見を考慮しなかったとしても、この点に看過し難い過誤、欠落があるとまではいえない。したがって、この点に関する控訴人らの主張も採用することができない。」

3.2 原判決734頁1行目から同3行目まで

(旧)「本件施設が建築基準法施行令所定の風速毎秒六〇メートル相当の風圧力に耐えるように設計されるものであること(乙一)を踏まえると、」

(新)「本件施設が平成12年政令第211号による改正前の建築基準法施行

令 87 条所定の風速毎秒 60 m 相当の風圧力に耐えるように設計されるものであることを踏まえると、」

3.3 原判決 741 頁 4 行目から同 6 行目まで

(旧)「その範囲は、 3 対地訓練区域に係る飛行制限空域の大部分を含みながらその北西方向から南西方向等にかけて下北半島の基部を横断する区域の上空に及び、」

(新)「その範囲は、 3 対地訓練区域に係る飛行制限空域の大部分を含み、ほぼ長方形状に下北半島の基部を横断する区域の上空に及び、」

3.4 原判決 742 頁 6 行目

(旧)「聴取」

(新)「聴守」

3.5 原判決 758 頁 7 行目から同 761 頁 4 行目まで

(旧)「(三) 中央操作棟の安全性

原告らは、内閣総理大臣の想定でも、中央操作棟については『貫通する。また、航空機衝突によっても鉄筋コンクリートスラブが破壊され、全体破壊が起こり得る。』とされており(乙六二)、この場合本件施設の制御が不能となるのであって、ということが発生するか予想は不能であり、最大・最悪の事態を想定すべきであると主張する。

しかし、そもそも乙第六二号証中には・・・・・・想定される数トンの量のウラン以上のウラン災害になる可能性が十分ある旨証言する。

確かに、・・・・・・中央操作棟を選定しなかったとしても、そのことをもって、本件安全審査の調査審議及び判断の過程に看過し難い過誤、欠落があるとはいえない。」

(新)「(三) 中央操作棟の安全性

控訴人らは、内閣総理大臣の想定でも、中央操作棟については、貫通し、また、航空機衝突によって鉄筋コンクリートスラブが破壊され、全体破壊が起こり得るところ、この場合本件施設の制御が不能となるのであって、どういふことが発生するか予想は不能であり、最大・最悪の事態を想定すべきであると主張する。そして、証拠(乙75、検証)及び弁論の全趣旨によれば、中央操作棟は耐震重要度分類が第2類に分類されている主構造が鉄骨造りの2階建建物であり、その中には、常用電源室、非常用電源室、中央制御室、排気室等が設置されていることが認められるところ、中央操作棟の局部破壊や全体破壊が生じた場合、上記各室のいずれか又は複数の部屋が破壊されるおそれがあることになる。

しかしながら、本件安全審査での飛来物墜落時の影響評価は取り扱うウラン性状及び保有量を考慮した上で発回均質棟、カスケード棟及びウラン貯蔵建屋が選定されているのであるから、その面から見た場合に中央操作等の排気室(第一種管理区域)が破壊された場合の影響は低いとの前提からこの部分が評価の対象から外れたものと考えられるし(甲100の1頁、102の1頁、平成8年7月26日原審第28回口頭弁論のP25証人尋問調書25頁以下参照)、中央制御室が破壊されても、それは『中央』制御ができなくなるのであって、直ちに本件施設についていかなる制御も不能となることを意味するものではなく、また、これによって直ちに六フッ化ウランが漏出する事態が発生するわけではない。次に常用電源室・非常用電源室(これらは隣接しており、排気室とは建物反対側に位置している。)が破壊された場合に本件施設の外部電源が機能喪失をするという事態を検討すべきであったか否かについてみるに、本件施設では、外部電源が喪失した場合には、本件施設の各設備の内部が

らの排気処理する４つの排気系は、空気作動弁が自動的に閉まる構造となっていて、工程内の気体が外部へ流出しない仕組みとなっており、また、外部電源の喪失によりコールドトラップ、製品回収槽、廃品回収槽等の冷却能力が喪失されることになるものの（一方では、発生槽、均質槽の加温機能も喪失されているわけである。）、たとえ室温が摂氏４０度としても、六フッ化ウランの飽和蒸気圧は大気圧未満（約０．４気圧）であるため工程内の圧力が大気圧を超えることはないというのであるから（乙７５の５－２２・５－２４・５－３０頁）、やはり直ちに六フッ化ウランが漏出する事態が発生するわけではない。

そうすると、中央操作棟の局部破壊ないし全体破壊によってもたらされる事態もまた憂慮すべきものではあるものの、六フッ化ウランの漏出という面において、仮に航空機が本件施設に墜落したときにどのような事態が生じるかとの事故評価の観点から見た場合にその衝突対象として中央操作棟を選定しなかったとしても、そのことを不合理ということまではできないというべきであり、したがって、これをもって本件安全審査の調査審議及び判断の過程に看過し難い過誤、欠落があるとはいえない。控訴人らの主張は採用することができない。」

３６ 原判決７６２頁２行目

（旧）「導体」

（新）「胴体」

３７ 原判決７７２頁４行目から同８行目まで

（旧）「（一）核燃料施設基本指針一〇は、ウラン加工施設における単一ユニットの臨界安全について、技術的に想定されるいかなる場合でも、単一ユニットの形状寸法、質量、溶液濃度の制限及び中性子吸収材

の使用等並びにこれらの組合せによって核的に制限することにより
臨界を防止する対策が講じられていることを定めている。」

(新)「(一) 核燃料施設基本指針 10 は、核燃料施設における単一ユニット
の臨界安全について、技術的に想定されるいかなる場合でも、臨界
を防止する対策が講じられていることを定めている。」

38 原判決 774 頁 10 行目から同 775 頁 3 行目まで

(旧)「(二) 核燃料施設基本指針 11 は、核燃料施設内に単一ユニットが複
数存在する場合のユニット相互間の中性子相互干渉を考慮して、複
数ユニットの配列について、技術的にみて想定されるいかなる場合
でもユニット相互間における間隔の維持又はユニット相互間におけ
る中性子遮へいの使用等により臨界を防止する対策が講じられてい
ることを定め、」

(新)「(二) 核燃料施設基本指針 11 は、核燃料施設内に単一ユニットが複
数存在する場合のユニット相互間の中性子相互干渉を考慮して、技
術的にみて想定されるいかなる場合でも臨界を防止する対策が講じ
られていることを定め、」

39 原判決 778 頁 10 行目

(旧)「漏洩防止」

(新)「漏洩防止，放射線遮へい，臨界防止等」

40 原判決 780 頁 8 行目

(旧)「許容被爆線量等を定める件」

(新)「許容被爆線量等を定める件等」

41 原判決 780 頁 9 行目

(旧)「日本工業規格」

(新)「日本工業規格等」

42 原判決 783 頁 6 行目から同 784 頁 5 行目まで

(旧)「(イ) 第二類(六フッ化ウラン配管類、弁等を含む。)

(カスケード設備)

遠心分離機

(六フッ化ウラン処理設備)

捕集廃棄系ケミカルトラップ(アルミナ)、一般パージ系ケミカルトラップ(アルミナ)、カスケード廃棄系ケミカルトラップ(アルミナ)、アルミナ処理槽、廃品第一段コンプレッサ、廃品第二段コンプレッサ

(均質ブレンディング設備)

均質パージ系コールドトラップ、均質パージ系ケミカルトラップ(アルミナ)」

(新)「(イ) 第2類(六フッ化ウラン配管類、弁等を含む。)

(カスケード設備)

遠心分離機

(六フッ化ウラン処理設備)

捕集排気系ケミカルトラップ(フッ化ナトリウム)、一般パージ系ケミカルトラップ(フッ化ナトリウム)、カスケード排気系ケミカルトラップ(フッ化ナトリウム)、フッ化ナトリウム処理槽、廃品第一段コンプレッサ、廃品第二段コンプレッサ

(均質ブレンディング設備)

均質パージ系コールドトラップ、均質パージ系ケミカルトラップ(フッ化ナトリウム)」

43 原判決785頁8行目から同11行目まで

(旧)「(イ) 第二類

ウラン濃縮建屋のうち中央操作棟、カスケード棟

ウラン貯蔵建屋のうち搬出入棟

補助建屋」

(新)「(イ) 第2類

ウラン濃縮建屋のうち中央操作棟、カスケード棟

ウラン貯蔵建屋のうち搬出入棟

ウラン濃縮廃棄物建屋

補助建屋」

44 原判決786頁6行目から同787頁2行目まで

(旧)「本件施設の設備・機器については、静的設計法によるとともに剛構造とすることを基本とし、これによることが困難な場合には、その他適切な方法により耐震設計を行うとともに、建築基準法施行令八八条所定の最小地震力及び第一類の設備・機器については一・五、第二類の設備・機器については一・四、第三類の設備・機器については一・二の各割増係数とから算出した一次地震力と、当該設備又は機器に常時作用している荷重とを組み合わせ、その結果発生する応力に対して許容応力度を許容限界とする、いわゆる一次設計を行うこととされている。」

(新)「本件施設の設備・機器については、静的設計法によるとともに剛構造とすることを基本とし、これによることが困難な場合には、その他適切な方法により耐震設計を行うこと、そして、建築基準法施行令88条によって定まる最小地震力に第1類の設備・機器については1.5、第2類の設備・機器については1.4、第3類の設備・機器については1.2の各割増係数を乗じて算出した一次地震力と、当該設備又は機器に常時作用している荷重とを組み合わせ、その結果発生する応力に対して許容応力度を許容限界とする、いわゆる一次設計を行うこととされている。」

45 原判決788頁3行目から同9行目まで

(旧)「(二) 本件安全審査では、右の重要度分類や耐震設計上の方針、割増係数の定め方等が加工施設指針にのっとり、かつ適切であることを確認するとともに、建物及び構築物と設備及び機器の各一次設計における建築基準法施行令八八条所定の最小地震力が震度 程度の地震を対象として想定していることも、基本的立地条件に関して過去の地震の記録等を評価した結果に照らし妥当であり、本件施設は、耐震設計に関する限り、規制法一四条一項三号の基準に適合していると判断した。」

(新)「(二) 本件安全審査では、上記の重要度分類や耐震設計上の方針、割増係数の定め方等が加工施設指針にのっとり、かつ適切であることを確認するとともに、この場合の建物及び構築物と設備及び機器の各一次設計における設計地震力の前提となる建築基準法施行令 88 条によって定まる最小地震力が震度 5 程度の地震を対象として想定していることも、基本的立地条件に関して過去の地震の記録等を評価した結果に照らし妥当であり、本件施設は、耐震設計に関する限り、規制法 14 条 1 項 3 号の基準に適合していると判断した（平成 9 年 7 月 11 日原審第 31 回口頭弁論の P 24 証人尋問調書 77 頁、平成 9 年 11 月 28 日原審第 33 回口頭弁論の P 24 証人尋問調書 18～19 頁参照）。」

46 原判決 793 頁 9 行目から同 794 頁 1 行目まで

(旧)「次に、五パーセントという核的制限値については、複数の遠心分離機から構成されるカスケード設備全体を単一ユニットとして扱い、モデル計算の条件としては、容器（遠心分離機）を正方格子上に密着して無限に配列し、」

(新)「次に、カスケード設備の臨界安全性については、複数の遠心分離機から構成されるカスケード設備全体を単一ユニットとして扱い、モデル

計算の条件としては、無限長円筒の容器を正方格子状に密着させて無限に配列し、

4 7 原判決 7 9 7 頁 7 行目から同 8 行目まで

(旧)「減速度は五・一となり、」

(新)「減速度は最大でも 5 . 1 (甲 9 6 の 4 頁 , 乙 7 5 の 5 - 1 頁以下参照) となり、」

4 8 原判決 8 0 0 頁 4 行目から同 5 行目まで

(旧)「中性子実効増倍率が〇・九五となっていることを確認した。」

(新)「中性子実効増倍率が 0 . 9 5 以下 (甲 9 6 の 7 ~ 8 頁 , 乙 7 5 の 5 - 1 頁以下参照) となっていることを確認した。」

4 9 原判決 8 0 3 頁 1 行目

(旧)「九九・九パーセント」

(新)「99・9%以上」

5 0 原判決 8 2 6 頁 2 行目から 3 行目まで

(旧)「第一類に分類される設備や機器 (例えばシリンダ置台、遠心分離機) 」

(新)「第 1 類に分類される設備や機器 (例えばシリンダ置台) 」

5 1 原判決 8 2 6 頁 7 行目から同 1 1 行目まで

(旧)「 しかしながら、本件安全審査において本件施設の主要な建物や設備の固有周期等について審査、検討がされなかったとしても、そのことにより本件施設の建物や設備の耐震設計にいかなる影響を及ぼすのかについての主張は何らされていないのであるから、右主張は具体性を欠くものといわざるを得ない。 」

(新)「 しかしながら、本件施設の主要な建物や設備の振動特性等は、それを考慮する必要があるとしても、基本設計における重要度分類、耐震設計上の方針、設計地震力等の枠組みの中で、その後の具体的・詳細設計の段階において検討されるべき事項であり、その適否は規制法 1

6 条の 2 の設計及び工事の方法の認可手続において具体的に審査されるべきものであって、そもそも加工事業許可手続における審査の対象とはならないから、その内容の適否を本件安全審査の中で審査しないとしても不合理なものではなく、したがって、本件安全審査の調査審議及び判断の過程に看過し難い過誤、欠落があるとはいえない。」

5 2 原判決 8 3 1 頁 6 行目

(旧)「設備及び工事の方法の認可手続」

(新)「設計及び工事の方法の認可手続」

5 3 原判決 8 3 6 頁 8 行目から同 8 3 7 頁 1 1 行目まで

(旧)「 そうすると、証人 P 5 1 が証言するように、・・・・・・などと
いった事態は、加工施設指針が臨界防止対策の前提とする技術的に発生が想定されるような事故であると解することはできない。したがって、本件安全審査で臨界に関する安全設計を検討するに当たり、右のような事象を前提とした臨界事故の危険性について審査が行われていないとしても、これをもって本件安全審査の調査審議及び判断の過程に看過し難い過誤、欠落があるとはいえない。」

(新)「 また、証拠(乙 7 5 の 5 - 2 5 , 検証, 平成 1 2 年 2 月 2 5 日原審第 4 4 回口頭弁論の証人 P 5 1 尋問調書 4 0 頁以下参照)及び弁論の全趣旨によれば、最終工程である中間製品容器から製品シリンダへの六フッ化ウランの移送の際に中間製品容器側と製品シリンダ側の両方について重量の計測が行われていて、この工程後の中間製品容器の重量が洗缶前にも把握されていることも認められる。

したがって、中間製品容器側と製品シリンダ側の双方の重量計が同時に故障し、それにもかかわらず重量計が所定の値を示しているために中間製品容器の本来の重量を誤認し、さらに、洗缶前の十分なパージ(排気)を怠り、そして、中間製品容器に六フッ化ウランが充填さ

れていないことの確認手段として2回行うこととされている重量測定を2度にわたって怠り、あるいは2度にわたって誤まり（あるいは重量計が2度にわたって誤った所定の数値をとり）、中間製品容器内に六フッ化ウランが充填されたまま容器の洗缶を行うなどといったほぼ意図的ともいえる事態は、加工施設指針が臨界防止対策の前提とする技術的に発生が想定されるような事故であると解することはできないものというべきである。そうすると、本件安全審査で臨界に関する安全設計を検討するに当たり、右のような事象を前提とした臨界事故の危険性について審査が行われていないとしても、これをもって本件安全審査の調査審議及び判断の過程に看過し難い過誤、欠落があるとはいえない。」

5 4 原判決8 4 0 頁1 行目から同8 4 1 頁3 行目まで

（旧）「 しかしながら、ここでも、フル・ブルーフの考え方を取り入れるなどして・・・・・・といった多重連鎖の事象は、加工施設指針が臨界防止対策の前提とする技術的に発生が想定されるような事故であると解することはできない。

したがって、本件安全審査で臨界に関する安全設計を検討するに当たり、右のような事象を前提とした臨界事故の危険性について審査が行われていないとしても、これをもって本件安全審査の調査審議及び判断の過程に看過し難い過誤、欠落があるとはいえない。」

（新）「 本件施設で六フッ化ウランが最高温度（摂氏9 4 度）及び大気圧を超える圧力（約2 . 7 kg/cm² G）となる均質操作時（液状化处理時）においては、もともと六フッ化ウランの移送弁は閉の状態になっており、この場合でも中間製品容器が破裂することのないように設計強度（摂氏1 2 1 度，1 4 kg/cm² G）が保たれることとなっているものであるところ（乙7 5 の別2 0 ・ 5 - 1 8 ・ 5 - 2 1 ・ 5 - 2 2 ・ 7 -

1 頁以下参照) , この場合 , 中間製品容器を所定の温度で所定の時間加熱を加えることとなっており , その温度及び圧力はいずれも監視されているのであるから (甲 9 7) , その双方が同時に故障し , なおかつ , 所定の値を示しているためこれに気付かず , あるいは , インターロックも働かないという事態は , 加工施設指針が臨界防止対策の前提とする技術的に発生が想定されるような事故であると解することは困難というほかない。

また , 控訴人らが主張するように , 圧力計に接続される配管との接続が失念されたにもかかわらず均質操作 , 濃縮度調整ないし製品シリンダへの移送がなされようとしたとしても (そのようなことを可能にする詳細設計がなされるとはいささか考えにくいが。) , 中間製品容器と製品シリンダ間での六フッ化ウランの移送については中間製品容器側と製品シリンダ側の両方について重量の計測が行われているのであるから (乙 7 5 の 5 - 2 5 頁 , 検証 , 平成 1 2 年 2 月 2 5 日原審第 4 4 回口頭弁論の証人 P 5 1 尋問調書 4 0 頁以下参照) , その双方の重量計が同時に故障している中で圧力計につながる配管の接続も忘れ , それにもかかわらず , 重量計が所定の値を示しているために六フッ化ウランが移送されていないことに気付かず , また , 圧力計が所定の値を示しているために配管の接続がされていないことに気付かず , 加熱を続けるという事態も , 加工施設指針が臨界防止対策の前提とする技術的に発生が想定されるような事故であると解することは困難というほかない。

なお , 控訴人らは製品シリンダ槽の 1 つに加熱機能が持たされている旨を主張し , 本件許可申請書にも 1 基の製品シリンダ槽には加熱機能が持たされる旨記載されており (乙 7 5 の別 7 頁参照) , 本件証拠上 , 製品シリンダからの六フッ化ウランの移送が行われるのは過充填

の場合以外にはうかがわれないが、一方では、過充填の場合には加熱しないで移送するとされているから（乙 75 の 5 - 25 頁参照）、この設備を設置しようとした意図は不明であるものの、いずれにしても、過充填された製品シリンダを加熱することは意図的な行為となるところ、このような事態は加工施設指針が臨界防止対策の前提とする技術的に発生が想定されるような事故の前提とされるものとはいえず、後続の保安規定の認可等の手続において規制されるべきところである。

したがって、本件安全審査で臨界に関する安全設計を検討するに当たり、上記のような事象を前提とした臨界事故の危険性について審査が行われていないとしても、これをもって本件安全審査の調査審議及び判断の過程に看過し難い過誤、欠落があるとはいえない。」

5 5 原判決 8 5 1 頁 1 行目

（旧）「 はいえない。」

（新）「 はいえない。

（一〇） 控訴人らは、カスケード設備についての単一ユニット臨界安全性に係る臨界計算の条件の 1 つは、無限長円筒の容器を正方格子状に密着させて無限に配列するというものであるにもかかわらず、本件施設の遠心分離機は正方格子状（1 個の円筒の周囲に 8 個の円筒が配置される。）ではなく、千鳥格子状（1 個の円筒の周囲に 6 個の円筒が配置される。）に配置されており、正方格子状に配置されることを前提に臨界計算をしたとしても、より安全側の論証にはなっていない旨を主張する。

しかしながら、相互の間隔などに若干はつきりしないところはあるものの、本件施設の遠心分離機は正方格子状に配置されていると認めることができるのであり（平成 5 年 9 月 10 日付け被控訴人検証申出書添付写真 14、検証調書添付写真 18 参照。「正方」格子状である

からといって見る方向にかかわらず常に「正方形」状に見えるわけではない。), 控訴人らの主張の前提を認めるに足りる証拠がないというべきである。これをさておいても, 正方格子状の場合と千鳥格子状の場合とでいずれが安全側となるのかを精査した結果は控訴人らの主張, 立証するところではないから, いずれにしても, 控訴人らの上記主張は採用することができないものである。

(一) また, 控訴人らは, ケミカルトラップ(フッ化ナトリウム)移動時のケミカルトラップ(フッ化ナトリウム)間についての複数ユニットの臨界安全性について, この場合に中性子実効増倍率が最も高くなるにもかかわらず, ほかの場合の解析のように空間部の水密度を変えた解析をしておらず, この点において本件安全審査に看過し難い過誤, 欠落がある旨を主張する。

そして, 甲第96号証によると, 「表3-4(1/2)複数ユニットにおける臨界解析の条件及び結果」の「ユニット移動時」列の「解析結果」欄には, 製品コールドトラップ, 中間製品容器及び製品シリンドラについては, 水密度(g/cm^3)が『0』, 『0.1』, 『0.2』, 『0.5』, 『0.75』, 『1.0』などの場合についての解析結果が記載されているのに対し, ケミカルトラップ(フッ化ナトリウム)については, ケミカルトラップ(フッ化ナトリウム)の位置に関して3例の解析結果が記載されているが, 水密度が異なった場合の解析結果は記載されていないことが認められる。

しかし, あらゆる水密度についての解析結果を記載することができないのは明らかであり(無限にある。), いずれにしても水密度と中性子実効増倍率との相関関係の傾向を見るほかないところ, ケミカルトラップ(フッ化ナトリウム)については, ユニット間の相互干渉(非移動時)について他の機器類とは違って水密度の増加とともに極端に

中性子実効増倍率が減少する傾向が記載されており，したがって，ケミカルトラップ（フッ化ナトリウム）については，最も大きな値を示した水密度でユニット移動時の解析結果を代表させたか，あるいは，単に，解析はしたが欄が足りないので最も大きな数値を示す場合を記載したかにすぎないとするのが自然である（平成８年２月２日原審第２６回口頭弁論のＰ２３証人尋問調書４２丁以下参照）。これをさておいても，ケミカルトラップ（フッ化ナトリウム）のユニット移動時に水密度によって中性子実効増倍率がどのようになるかは控訴人らの主張，立証するところではないから，いずれにしても，控訴人らの上記主張は採用することができないものである。

したがって，本件安全審査において，この点についての解析結果が検討対象とはされなかったからといって，その調査審議及び判断の過程に看過し難い過誤，欠落があるとはできないというべきである。」

５６ 原判決８５４頁６行目

（旧）「NaFトラップ」

（新）「ケミカルトラップ（フッ化ナトリウム）」

５７ 原判決８６３頁８行目から同８６４頁３行目まで

（旧）「しかしながら、前記認定のとおり、本件施設のカスケード室に配置されるカスケード設備を構成する遠心分離機については、高速で回転する内部の回転体が破損しても外筒（ケーシング）の真空気密性能が十分保たれるように、破損試験で確認された強度設計を行うとともに、回転体の回転速度が破損試験で安全性が確認された範囲を超えないように回転体を駆動する高周波電源の周波数を制限することが確認されているのであるから、原告らの主張は理由がない。」

（新）「しかしながら，控訴人らが本件安全審査で開示されなかったとする

データは、定格周速を超える場合のケーシングへの食い込み深さのデータであり（甲 97 の 23 頁，乙 49 の 67 頁参照），第 23 部会に提出された資料である甲第 97 号証（メモ 23 - 2 - 4）は定格周速の場合にどのような結果となるかを示そうとしたものであって，ことさらほかのデータを隠匿したものではない。そして，前記認定のとおり，本件施設のカスケード室に配置されるカスケード設備を構成する遠心分離機については，高速で回転する内部の回転体が破損しても外筒（ケーシング）の真空気密性能が十分保たれるように，破損試験で確認された強度設計を行うとともに，回転体の回転速度が破損試験で安全性が確認された範囲を超えないように回転体を駆動する高周波電源の周波数を制限することが確認されているのであるから，控訴人らの主張は理由がない。」

58 原判決 873 頁 6 行目から同 8 行目まで

（旧）「そのような実際に作製された機器の寸法形状が安全審査の審査対象でないことはいうまでもなく、右主張は失当である。」

（新）「そのような実際に作製された機器の寸法形状が安全審査の審査対象でないことはいうまでもなく（そもそも，計測結果が正確であるか否かも定かではない上に，核的制限値という観点からは外径の寸法には直接の意味はない（乙 96 の 6 頁参照）），右主張は失当である。」

59 原判決 880 頁 7 行目から同 8 行目まで

（旧）「(九) 原告らは、原料シリンダの衝撃に対する強度がせいぜい〇・三メートルの高さからの落下に耐え得る程度であると主張するが、」

（新）「(九) 控訴人らは，原料シリンダの衝撃に対する強度がせいぜい 0.3 m の高さからの落下に耐え得る程度であると主張するが，これを認めるに足りる証拠はなく（規格の共通する廃品シリンダの落下試験結果（甲 97）参照），そして，そもそも」

(旧)「 , 右主張は失当である。」

(新)「 , 右主張は失当である。

また、控訴人らは、本件施設の間製品容器置場の中間製品容器の置台並びにウラン貯蔵庫の製品シリンダ、原料シリンダ及び廃品シリンダの置台は金属製の鋭角の突起を備えているところ、クリーン吊り下げによる移動中にシリンダないし容器が突起物へ落下した場合には損傷のおそれがあるにもかかわらず、この点を想定しなかった本件安全審査には、その調査審議及び判断の過程に看過し難い過誤、欠落がある旨を主張する。

しかしながら、加工施設の基本設計に求められるのは、後続の加工施設の具体的詳細な設計及び工事の方法について安全性を審査するための規範ないし枠組みとしての機能であって、本件安全審査も基本設計ないし基本設計方針の妥当性を審査するものであるから、実際に製作された機器の寸法形状は審査の対象とはならないものであるし、また、これを審査の対象としなかったことも不合理とはいえない。したがって、控訴人らの主張は失当ということにはなるが、中間製品容器置台やシリンダ置台は耐震設計上の重要度が第1類に分類される重要な機器・設備であるから、以下、念のため検討する。

甲第75号証及び同第97号証によると、本件施設で使用される容器ないしシリンダ類としては、製品シリンダ(30Bシリンダ。長さ約1.9m、胴径約76cm、最大充填量2277kg)、原料シリンダ(48Yシリンダ。長さ約3.7m、胴径約1.2m、最大充填量1万2501kg)、廃品シリンダ(48Yシリンダ・48Gシリンダ相当。長さ約3.7m、胴径約1.2m、最大充填量1万2701kg)及び中間製品容器(最大充填量4500kg)であるが、中間製品容器は均質室

内に、そのほかのシリンダは、ウラン貯蔵建屋内に保管され、直角三角形形状の鋼製支持板（置台）で両脇から支えられて固定されることが認められる（平成５年９月１０日付け被控訴人検証申出補充書添付写真２５，３９～４１，検証調書添付写真３１，４７，４８～５３参照）。もっとも、各置台とも、鋼製版の上に滑止めないし緩衝のためとうかがわれる材が取り付けられており、また、重量の大きい原料シリンダと廃品シリンダについては置台の上先が丸められていることが認められる。

控訴人らは、容器ないしシリンダがクレーンから落下した場合には上記置台の上先部分に当たって容器ないしシリンダが破損する旨を述べるところ、置台は傾斜しているとはいってもあくまで容器ないしシリンダとは面で衝突するものであるから、このことによって容器ないしシリンダーが直ちに損傷するとは断言できないが、落ち方次第では置台の鋭角部分に衝突する可能性も否定し難く、そのような場合の強度試験がなされたことは本件証拠上はうかがわれない（ただし、置台には落下対策がなされている可能性も否定できないが、具体的・詳細設計の内容が争われているわけではない本件では、証拠上は不明というほかない。）。

しかしながら、仮に容器ないしシリンダーが大きく損傷して六フッ化ウランが漏出するような事態が生じるとしても、この事故の性質上、必ず１個の容器ないしシリンダからのものにとどまるところ、均質室はそもそも第１種管理区域であってもともと六フッ化ウランが密封されている区域であり、また、ウラン貯蔵建屋は第２種管理区域であるものの直ちに六フッ化ウランが建屋外に漏出するとはいえないし、そもそも、ウラン貯蔵建屋に航空機が墜落して同建屋内が破壊され、かつ、１５本の製品シリンダが破損し火災が発生した場合でも一般公衆

への影響は小さいとされているのであるから，シリンダの落下事故により建屋外に六フッ化ウランが漏出することがあるとしても，その影響が上記事態よりもはるかに小さいことも明らかというべきである。したがって，シリンダの置台への落下事故の発生の可能性をもって本件施設に安全性の基準に適合しないところがあるとまではいえない。」

6 1 原判決 8 8 6 頁 6 行目

(旧)「バスダクト」

(新)「バスダクト(高周波インバータ装置への入力用電路及び高周波インバータ装置からの出力用電路として設置されている設備)」

6 2 原判決 9 0 6 頁 2 行目から同 3 行目まで

(旧)「回転数の低下等の異常を生じて廃品第一段コンプレッサが故障した。」

(新)「回転体と振れを防止する部品等とが接触して通常よりも短時間で廃品第一段コンプレッサが降速停止する事態が生じた(甲 4 5 , 4 6 , 7 4 , 7 5 参照)。」

6 3 原判決 9 0 6 頁 9 行目から同 1 0 行目まで

(旧)「廃品第一段コンプレッサの故障が発生したものである。」

(新)「廃品第一段コンプレッサの一部が通常よりも短時間で停止したものである。」

6 4 原判決 9 2 6 頁 8 行目から同 9 2 7 頁 3 行目まで

(旧)「作業従事者の意図的な作業工程の不遵守といった杜撰な管理等によって起こり得る事故についても、加工事業許可申請の許否を審査する段階でその発生を想定した臨界事故評価が行われる仕組みになるよう制度の抜本的な見直しが検討され、右のような現行制度上技術的見地から発生が予想されない臨界事故についても事前に審査する新たな制度の実現が望まれるところである。」

(新)「作業従事者の意図的な作業工程の不遵守といった杜撰な管理等によって起こり得る事故についても、その発生を想定した臨界事故評価が行われる仕組みになるよう制度の見直しが検討され、右のような現行制度上技術的見地から発生が予想されない臨界事故についても事前に審査する新たな制度の実現が望まれるところである。」

6 5 原判決 9 5 8 頁 2 行目

(旧)「使用済洗浄用溶剤」

(新)「使用済洗浄用溶剤等の管理区域外で発生する排水以外の放射性液体廃棄物」

6 6 原判決 9 7 2 頁 6 行目から同 1 0 行目まで

(旧)「そうすると、原告 P 3 を除く原告らのうち、別紙当事者目録記載の番号五二、五三及び六三ないし七四の合計一四名以外の原告らの本件許可処分の取消しを求める予備的請求に係る訴えは、いずれも原告適格を欠き不適法であるからこれを却下すべきものであり、その余の右一四名の原告らの予備的請求は、いずれも理由がなく棄却を免れない。」

(新)「そうすると、原判決別紙当事者目録記載の番号 4 8 , 5 3 , 5 8 , 6 4 ないし 6 7 , 6 9 , 7 0 及び 7 3 の合計 1 0 名以外の控訴人らの本件許可処分の取消しを求める予備的請求に係る訴えは、いずれも原告適格を欠き不適法であるからこれを却下すべきものであり、その余の上記 1 0 名の控訴人らの予備的請求は、いずれも理由がなく棄却を免れない。」

以 上