

平成23年(ワ)第812号、平成24年(ワ)第23号、平成27年(ワ)第374号

九州電力玄海原子力発電所運転差止請求事件

原告 石丸 ハツミ 外

被告 九州電力株式会社

準備書面(16)

2017年 1月27日

佐賀地方裁判所 民事部 合議2係 御中

原告ら訴訟代理人

弁護士 冠 木 克 彦



弁護士 武 村 二 三 夫



弁護士 大 橋 さ ゆ り 代



復代理人

弁護士 谷 次 郎



配管問題について（被告準備書面 1-1 に対する反論）

第1 主張・立証責任の分配について

1 裁判例の示す主張立証責任

名古屋高等裁判所金沢支部平成21年3月18日判決（判例時報2045号3頁）は大要、①原子炉周辺住民が許容限度を超える放射線を被ばくする具体的危険性の主張立証責任は原告側が負うとはしつつも、②原子力発電所の潜在的危険性や当事者間における資料の偏在などの実質的考慮から、まず被告側において、本件原子炉の安全性に欠けることのないことについて相当の根拠を立証しない限り、本件原子炉に具体的危険性があることが事実上推認される。③他方で、被告において安全審査における審査指針適合性を立証すれば、本件原子炉の安全性に欠ける点がないことについて相当の根拠が認められる、と説示する。

原発訴訟における主張・立証責任に関する上記の考え方は、いわゆる伊方原発訴訟に関する最高裁判所第一小法廷平成4年10月29日判決（民集46巻7号1174頁）の規範を民事訴訟に応用したものであると理解できる。

民事保全法に基づく仮処分事件である大津地方裁判所平成28年3月9日決定（判例時報2290号75頁）は、原子力規制委員会が債務者に対して設置変更許可を与えた事実のみによって、債務者が上記要請に応える十分な検討をしたことについて、債務者において一応の主張及び疎明があったとするることはできず、新規制基準の制定過程における重要な議論や、議論を踏まえた改善点、本件各原発の審査において問題となった点、その考慮結果等について、債務者が道筋や考え方を主張し、重要な事実に関する資料についてその基礎データを提供することが必要である旨判示している。

2 改正原子炉等規制法のもとでの安全審査における審査指針適合性

改正原子炉等規制法43条の3の23が、設置許可基準規則や技術基準規則違

反を停止命令等の必要な措置を取る際の要件としていることから、これらの規則は上記裁判例にいう安全審査における審査指針である。そして被告の運転にかかる原子炉である玄海2号機で発生した配管のひび割れ問題とその後の対応からすれば、本件の対象である玄海3号機、4号機においても、技術基準規則18条1項、技術基準規則19条適合性について相当の根拠をもって主張立証できているとは到底言ふことが出来ず、本件各原子炉に具体的危険性があることが事実上推認されると原告は主張するものである。

第2 技術基準規則18条1項違反

1 玄海2号機のひび割れ問題

2006年に玄海2号機で実施された第20回定期検査で発見された余剰抽出系配管（一次冷却系統に属する管であり、クラス1機器に該当する配管である）のひび割れは、「使用中のクラス1機器、クラス1支持構造物、クラス2機器、クラス2支持構造物、クラス3機器、クラス4管、原子炉格納容器、原子炉格納容器支持構造物及び炉心支持構造物には、その破壊を引き起こすき裂その他の欠陥があつてはならない」とする当時の省令62号（発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令）9条の2第1項（現行の技術基準規則18条1項に相当する）に適合しない状態であった。そして、上記ひび割れは、通常行われる定期検査によって発見されたのではなく、他事業者における同種事例の発生を受けて臨時に超音波探傷検査を行ったことによって発見された。

このことは、被告が実施している原子炉の定期検査では、法令に不適合な状態が発見されず、見逃されていることがあり得る、ということを示すものに他ならない。玄海2号機の上記ひび割れは、1991年には発生していたと考えられるのであり（甲60の3）、その後、ビーチマーク（疲労破面に形成される円弧状の模様。甲60の1、2枚目の写真・スケッチ参照）を形成しながら徐々に亀裂が進展していき、15年後の2006年に発見されたときには亀裂深さが8.1

ミリに達し、配管残厚さが1.5ミリしか残っていなかったというのである。別事件（御府平成23年（ヨ）第21号他玄海原子力発電所3号機4号機再稼働差止仮処分命令申立事件債務者準備書面15）で被告はこの余剰抽出系配管の必要最小厚さが5ミリメートルであることを明らかにした。この必要最小厚さを割り込んでいたのは2006年より相当前であることは間違いない。つまり、玄海2号機における省令62号9条の2第1項違反の状態は、2006年の発見当時といふいわば瞬間にのみに存在していたのではなく、長期的に継続して存在していたということに他ならない。例えば2005年の玄海2号機第19回定期検査では、超音波探傷検査がなされず、上記の亀裂すなわち基準不適合が見逃されたものである。

玄海2号機の配管損傷の問題は、数年以上の相当長期間にわたって、しかも原子力安全・保安院の指示という損傷を発見する契機があったにもかかわらず、法令に不適合な状態が発見されず、見逃されていたということを意味する極めて深刻なものであり、安全審査指針に適合していないものであり、安全性に欠けるとして、前記した主張・立証責任の配分からすると具体的危険性があることが事実上推認される状況であったことになる。

2 被告の検査体制の不備

被告は、玄海2号機の上記ひび割れが発見された以降も、同機のみならず、玄海3号機及び玄海4号機について、余剰抽出系配管を含む呼び径100A未満のクラス1配管については、検査方法としては浸透探傷検査を行っているに過ぎず（被告準備書面11、10頁、表3）、あわせて、1次冷却系統等の耐圧部を構成する設備について漏えい検査を行うに止まっている（同書面13頁）。浸透探傷検査は管の表面に発生した損傷を発見する方法であり、漏えい検査は損傷が貫通して漏えいしなければ損傷を発見することはできない。すなわち、上記の玄海2号機のような配管の内側から進展する損傷が発生していた場合、その損傷が配管の表面に達しない段階では、被告の現行の検査態勢ではその損傷を発見するこ

とは不可能である。被告は、玄海2号機の上記ひび割れを踏まえても、超音波探傷検査のような配管の内側から進展する損傷を発見できる方法に検査方法を変更しようとはしていない（この点に関連して、関西電力の高浜原発2号炉に関する大阪地方裁判所平成5年12月24日判決（判例時報1480号17頁）は、配管（蒸気発生器細管）の検査機器の検査能力に限界がある旨を認定した上で、事業者による検査で事前に細管破断の危険を防止することができるとはいい難いとして、細管破断事故の危険性が存在することを認定している）。

すなわち省令62号、現行の技術基準規則18条であってはならないとされる「その破壊を引き起こすき裂其の他の欠陥」が発生していてもこれを発見できる検査体制を被告は実施していない。2006年の玄海2号機のひびわれ事故は、超音波探傷検査を用いない従来の検査体制では「その破壊を引き起こすき裂其の他の欠陥」を確認できないという重大な欠陥があることを示したのに、被告はその教訓を生かそうとせず、検査方法を変更することを怠っているのである。

従って、本件の対象原子炉である玄海3号機、4号機でも、技術基準規則18条に適合していることは確認されていないのである。

3 技術基準規則18条1項の解釈

被告は、「技術基準規則18条1項に規定する「その破壊を引き起こす亀裂その他の欠陥があつてはならない」は、「実用発電用原子炉及びその附属施設における破壊を引き起こす亀裂その他の欠陥の解釈」（亀裂その他の欠陥の解釈）及びそこに引用されている維持規格などに則つては配管の検査などをを行うことが求められているのであり、定期検査において、同規則18条1項に適合していることが確認されているものであること」としている（同書面39頁）。被告は、「亀裂その他の欠陥の解釈」などの求める配管の検査などを行っているから同規則18条1項に適合していることが確認された、とするようである。

この「亀裂その他の欠陥の解釈」は技術基準規則18条1項の「破壊を引き起こす亀裂その他の欠陥」（規則不適合欠陥）であるかどうかの判断に必要な試験

の実施方法などを定めたものである。「亀裂その他の欠陥の解釈」はクラス1機器などについては「別紙1に定める非破壊試験を行う」とし(甲60p1)、別紙1では、超音波探傷試験の実施方法を詳細に述べている(甲60p3)。すなわち「亀裂その他の欠陥の解釈」はクラス1機器について超音波探傷試験を行わなくてよい、とはしていないのである。この超音波探傷試験を行わないで規則18条1項の適合性が確認されたなど、到底いえないものであり、被告の上記主張の誤りは明らかである。

4 まとめ

本件玄海3号機、4号機では、被告は、余剰抽出系配管を含むクラス1配管について技術基準規則18条1項適合性の証明が出来ているとは言えないため、被告において本件各原子炉の安全性に欠けることのないことについて相当の根拠を立証出来ているとは言えない。

第3 技術基準規則19条違反

1 被告の主張

被告は、「玄海2号機においては、当然各種規格などにより設計・施工(工事)を行っていることから省令62号6条(現在の技術基準規則19条)に適合しており、今回のひび割れ事象のような新たな知見による事象が発生したとしても、省令62号6条に適合しないということにはならない」と主張する(同書面37頁)。

2 「損傷を受けないように施設しなければならない」の意義

しかし、設計・施工段階において「損傷を受けないように施設」しさえすれば、事後に何が起こっても技術基準規則19条(省令62号6条)違反の問題は生じないという主張は到底通用しない。「損傷を受けないように施設」したつもりであっても、運転開始後損傷を受けてしまえば、施設が妥当であったとはいえないくなる。すなわち、損傷が現に発生してしまえば、結論として「・・・損傷を受

けないように施設」できていたとは言えないことになる。この場合は技術基準規則19条違反となるのである。その損傷の発生によって得られた新たな知見に即して速やかに事後の設計変更を行うのでなければ、その違反状態が継続するものというべきである。

3 未知の損傷の発生の可能性は否定できないこと

そして、技術基準規則18条1項について先に述べたとおり、被告による現行の検査態勢では玄海2号機で発生していたような損傷を事前に発見することは不可能であり、本件玄海3号機、4号機では、一次冷却系統に係る施設に属する管において未知の損傷が発生していることは否定できない。仮に被告においてそのことを否定しようというのであれば、超音波探傷検査のような損傷を発見するために十分な性能をもった検査方法によって、損傷が発生しうる配管を漏れなく検査するのでなければならない。この損傷がないことが確認されてはじめて「損傷を受けないよう施設」できていたといえるのである。

4 まとめ

以上より、本件玄海3号機、4号機について被告は技術基準規則19条適合性について立証が出来ているとは言えず、被告において本件各原子炉の安全性に欠けることのないことについて相当の根拠を立証出来ているとは言えないため、本件各原子炉に具体的危険性があることが事実上推認されることになる。

第4 結論

以上より、本件玄海3号機、4号機では、配管の損傷に関連して、一次冷却系の管であるクラス1配管において技術基準規則18条1項と同19条のいずれについてもその適合性につき被告の相当の根拠を示した立証がないため、本件各原子炉に具体的危険性があることが事実上推認される。

被告は、万一次系配管にひび割れによる貫通や破断が発生した場合においても、原子炉の安全性は確保できると主張するが（被告準備書面11第3）、それはその場

合の対策を列挙するのみで、上記の事実上推定される具体的危険性を否定するには到底至っていないことは明らかである。

従つて、本件各原子炉の運転を差し止める必要がある。

以 上