

平成23年(ヨ)第21号

直送済

玄海原子力発電所2号機3号機再稼動差止仮処分命令申立事件

債権者 味志陽子, 外89名

債務者 九州電力株式会社

主張書面(6)

2013年8月30日

佐賀地方裁判所 御中

債権者ら訴訟代理人

弁護士 冠木克彦



弁護士 武村二三夫



弁護士 大橋さゆり



弁護士冠木克彦復代理人

弁護士 谷次郎



記

第1 はじめに

1 債務者は玄海2号機の余剰抽出系配管の深いひび割れ問題について、準備書面6において以下の回答をしているが、この問題が安全性とどう関係しているかについては何も主張していない。

<債務者の準備書面における回答>

- ① 当該部位は定期検査の対象ではない。
- ② 平成11年に他社で起こった閉塞分岐管のひび割れが報告されたことを受けて、その類似箇所である当該部位を検査したが欠陥を示す徵候はなかった。
- ③ 平成18年11月からの定期検査で、当該部位を念のため検査したところ平成19年1月にひび割れが発見された。

2 債務者は、準備書面5において、「材料選定、配管の設計・施工、配管の腐食対策、保守点検の各段階において、配管の破断防止及び事故拡大防止措置を講じるとともに、耐震性を確保しており、配管の安全性は確保されている」と一般論を述べているが、本件余剰抽出系配管のひび割れは、債権者の主張書面（5）4頁で既に述べたように、「公称肉厚が8.7mmのところ、深さが約8.1mmにも達し、残りの肉厚は技術基準による計算必要厚さ4.5mmを大きく割り込んで（配管残厚さは）わずか約1.5mmしかなかった」という状態であった。

この状態で地震が襲えばひとまりもなく破断していたことは明らかであり、破断すれば一次冷却材喪失事故という重大事故に至っていた危険がある。

にもかかわらず、債務者の準備書面6においては、これらの問題についてなんら言及がない。

第2 配管の安全性は保障されていない。

1 余剰抽出系配管

(1) 本件ひび割れを発生した余剰抽出系配管は、一次冷却系配管から出ている枝管で、傷が入った位置より下流側にバルブがあり、普段はそのバルブはしまっている。したがって、もし傷が貫通すれば、外気圧との差が約150気圧ある一次冷却材が吹き出し、一次冷却材喪失事故（LOCA）となる。

このような重要な配管が、定期検査の対象ともなっておらず、したがって、いつどのようにして検査してその強度が確認されるのか全く分からないし、債務者は何も主張しない。

(2) 債務者は、今回このようなひび割れが発見されそれをとりかえて修理したというだけで、では、このような定検対象外でしかも重要な配管の強度（少なくとも技術基準の要求する強度）を保つためにどのような体制で、いつ、何を行っているか、を明らかにしなければならない。

債務者は、第一次主張立証責任として、定検対象外の配管について、技術基準に適合する基準を保持していることを具体的に主張立証しなければならないが、これはなされていない。

2 類似事故は多発している。

玄海2号機の当該部位でのひび割れ発生の原因は熱疲労であるが、類似事故は以下のとおり多発している。

敦賀2号機では、平成11年（1999年）7月12日に再生熱交換機連絡配管から一次冷却材の漏洩事故が発生した。再生熱交換機は一次系配管から一次冷却材を取り入れているため、その配管に貫通傷が発生するとそこから一次冷却材が150気圧で漏出することになる。この貫通傷の原因は熱疲労であった。この事故を受けて政府は、同年11月15日付で「平成11年検査通知文書」を発し、「電気事業法第54条の定期検査において確認する旨通知した」（甲33）。

債務者が準備書面6で述べている平成11年他社でのひび割れとはこの敦賀2号機の事故を指している。実際は政府の指示を受けて検査したにもかかわらず、傷がまったく検知できなかつたことになる。実はこのとき、北海道電力の泊2号においても平成12年の第7回定期検査で超音波探傷試験を実施してやはり傷は見つからなかつたが（甲33）、次に述べるように平成15年9月に傷が貫通して一次冷却材漏洩事故を起こしている。

（2） 泊2号機再生熱交換機胴側出口配管からの一次冷却材漏洩事故

泊2号機では平成15年（2003年）9月10日に、敦賀2号機と同様箇所から一次冷却材漏洩事故が起こった。これを受けて原子力安全・保安院は同年1

2月12日付で定期事業者検査で検査を行うよう指示している（甲33）。

ところが、この指示を受けて債務者はどのような検査をしたのか、何も触れていない。原子力安全・保安院の指示に対応した検査をした気配がまったく感じられないのである。

（3）技術基準を定める省令の改正

原子力安全・保安院は、平成17年12月16日の技術基準改正に伴って、同27日に定期事業者検査の実施について指示を出し、その別紙2で高サイクル熱疲労の防止について、評価の実施及び検査の実施について指示を出している（甲34）。この指示に基づいて債務者は平成18年に疲労評価を実施した結果、問題ないことを確認している。

しかしその後、平成18年11月14日からの第20回定期検査において配管の超音波探傷検査を実施したところ、平成19年1月16日によく傷を発見したのである。

以上の経過から、少なくとも平成15年の原子力安全・保安院指示を受けた検査を行っていれば、超音波探傷検査の能力からしても傷を発見できたはずであった。その後、たまたま技術基準の改正に伴う検査指示があったために、第20回検査で傷を発見できたが、通常の状態であれば見逃され、一次冷却材漏洩事故を引き起こすところであった。当該部位の上流側には弁がないため、冷却材の流出を止める手立てではなく大事故に発展する可能性があった。

3 ひび割れ発生の普遍性と債務者の配管管理のズさんさ

債権者の主張は主張書面（5）の第2で述べているが、それをまとめると以下のとおりである。

- (1) ひび割れは技術基準による計算必要厚さを大きく割り込んでいた。技術基準を割り込まないように減肉管理を行っているという債務者の主張は崩れた。
- (2) このような大きなひび割れが長期にわたって見逃されてきた。佐賀新聞の報道によれば、ひび割れは1991年にはすでに発生していて、15年間も

放置されてきたことになる（甲28の3）。

(3) この部位は、ひび割れが貫通すれば約150気圧の冷却材が噴出し冷却材喪失事故（LOCA）になるという重要な箇所であるが、定期検査の対象にはなっていないという。重要部位を定期検査の対象にしないこと自体が問題である。

(4) 普段に水や蒸気が通らない配管では損傷は起こりにくいという前提を立てているが、この部位はまさにそれに該当している。この前提も崩れた。

(5) 耐震安全解析では、主給水設備配管以外は配管の減肉はないと仮定している。給水設備配管でも配管減肉は技術基準で定められた最小肉厚までにとどまるとしている。これらの前提はすべて破綻した。

(6) ひび割れの原因は高温水と低温水が交互に触れることによる熱疲労であるが、このような箇所は他にもあり、実際に敦賀2号機や泊2号機で同様の事故が発生している。

以上のことから、本件のひび割れ発生は例外ではなく普遍的であり、そのことは敦賀2号機等の他の原発プラントをみても明らかであり、問題はこのひび割れの普遍性に対し、検査による発見が限界を有しており、いかに耐震基準を当初満たしていても、その基準が保障されていないといえる。

したがって、この配管についての安全性につき、債務者は基本的な主張立証責任を果たしておらず、したがって、地震等によって配管の破損から一次冷却材の喪失事故等の具体的危険性が存在するものと推定される。