

# 金沢地裁判決と能登半島地震

岩淵 正明

## 1. 金沢地裁判決の概要

判決骨子

配布資料 参照

## 2. 能登半島地震の発生

### (1) 発生日時

3月25日午前9時42分頃

志賀町震度6弱

### (2) 規模

震源 志賀原発までの震央距離18 km

深さ 11 km M6.9

長さ 約21 km、幅約14 kmの範囲が南東側が北西側に乗り上げる右横ずれを伴う逆断層

### (3) 志賀原発での想定

設計限界 490 ガル

スクラムレベル1号機190 ガル、2号機185 ガル

今回の地震

1号機の原子炉建屋地下2階の地震計 震度4.8 239 ガル

2号機で264 ガル

(参考 志賀町945 ガル)

### (4) 志賀原発への影響

直接的影響

S2を越える地震動

### (5) 北電の申請書上の活断層

F12、14、16、17の4本

地表の活断層

海底活断層の評価の誤り

### (6) 金沢地裁判決との関係

直下地震の想定誤り

大崎の方法の誤り

## 3. 邑知潟断層帯の問題



# 原子力資料情報室通信

発行・特定非営利活動法人 原子力資料情報室

URL <http://cnic.jp>

E-mail [cnic@nifty.com](mailto:cnic@nifty.com)

Citizens' Nuclear Information Center

〒164-0003 東京都中野区東中野1-58-15 寿ビル3F  
TEL 03-5330-9520 FAX 03-5330-9530 振替00140-3-63145

383号

1部300円/年間購読料3,500円(送料共) 正会員 年間10,000円(購読料共) 賛助会員 年間6,000円(購読料共)

## HIGHLIGHTS

判決で指摘された耐震指針の不備は、全国の原発に共通するところであり、他の原発訴訟に及ぼす影響が大きい点に本判決の第一の意義がある

……………右記事

発見できない、「維持基準」も守れない再循環系配管の応力腐食割れ—福島第二3号炉、柏崎刈羽1号炉 …………… 6

次世代原子炉開発計画の意味するもの

海老澤 徹 …………… 8

組織維持のための戦略調査  
高速増殖炉実用化戦略調査研究  
第2段階の最終報告書まとまる

…………… 10

2006年度電力供給計画  
原発はいよいよ“お荷物”に

…………… 12

六ヶ所再処理工場アクティブ試験開始 相次いで漏えいトラブル発生 …………… 14

短信 …………… 15

資料紹介 …………… 16

## 志賀原発差止勝訴判決の経緯と意義

弁護士 岩淵正明

2006年3月24日、志賀原発2号機差止訴訟において、差止勝訴判決が出された。原発差止訴訟においては、初めての勝訴判決であり、画期的判決と言える。今後の原発裁判への影響も大きいと思われるので、以下、概要を報告する。

### 1. 志賀原発訴訟の概要

1号機(BWR)に対しては、1988年12月に原告200名で北陸電力を被告として民事差止訴訟が提訴されたが、2000年12月に最高裁で上告棄却判決が出され確定していた。2号機(ABWR)に対しては、99年8月に17都府県の原告135名で民事差止訴訟が提訴された。

以来、6年余りの間に30回の口頭弁論が開かれた。原告の主張は、原発に関するあらゆる問題点を全面展開し、証人として、武本和幸(柏崎原発ABWRの危険性)、渡辺三郎(一級建築士・地震)、山崎久隆(ABWRの危険性・応力腐食割れ)、澤井正子(核燃料サイクル)の4氏から証言を得、加えて地震については、石橋克彦教授(神戸大学)によるもんじゅ訴訟での陳述書を書証として提出した。

被告側からは、千代宏治(原発の安全性)、前川功(耐震安全性)、米原禎(ABWRの安全性、応力腐食割れ、プルサーマル)の各社員がそれぞれ証言した。

ところが、裁判官は、05年9月9日に予定されていた結審予定の弁護期日に結審を延期した。その理由として、①邑知潟断層帯、②結審直前の8月に発生した宮城県沖地震において女川原発で想定外の地振動を記録した件について議論を尽くせと訴訟指揮し、まず被告に主張させ、その後原告に反論の順で書面の提出を指示した。そして、1ヵ月後の05年10月3日に結審した。このような異例の結審延期の経過があったため、判決内容については一定の期待がもたれていたところ、結果として差止判決が出されたのである。

## 2. 判決の差止理由

判決は、地震・耐震設計の不備に関する原告の主張を全面的に認め、志賀2号機の差止を認めた。そこで、以下にその差止理由を判決に従って概観する。

(1) まず、判決は、本件原子炉施設の耐震設計の概要を確認した後に、「考察」として、「被告の本件原子炉施設の耐震設計が妥当であるといえるためには、本件原子炉施設の運転期間中に大規模な活動をして敷地に影響を及ぼし得る震源断層に対応する地表地震断層をもれなく把握していることと、直下地震の想定が妥当なものであること、松田式、金井式及び大崎スペクトルを主要な理論的支柱とする基準地震動の想定手法(いわゆる大崎の方法)が妥当性を有することが前提となる。」として、その後順次これらの論点に判断を加えている。

(2) まず、直下地震の想定に関する判断として、「①確認できた活断層の長さが震源断層の長さとはほぼ対応するという根拠はないし、確

認できた活断層の長さだけからその原因となった地震の規模を推定しようとする松田式の考え方には限界があり、地震の規模を過小評価してしまう危険があるというべきである。

②被告が耐震設計審査指針に従ったのは、マグニチュード(M)6.5を超える規模の地震が起る場所では、これに対応する地表地震断層が確認できるはずであるとの考え方に基づくものであるが、これが相当であるか否かは、過去の地震の調査結果から判断するほかない。

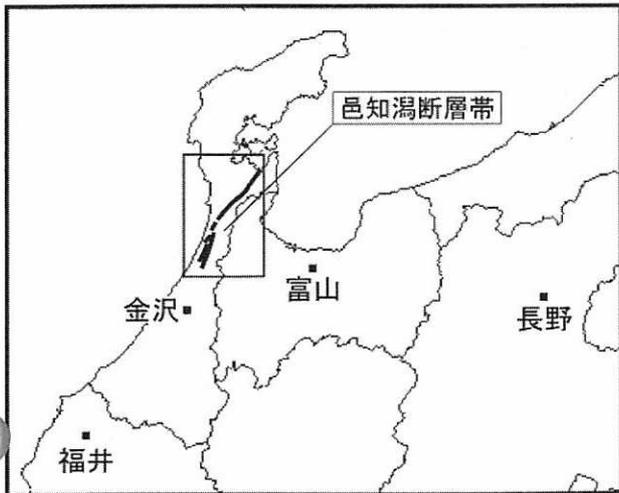
③M6.5を超える大規模な陸のプレート内地震であっても、地震発生前にはその震央付近に対応する活断層の存在が指摘されていなかったと言われている例やM6.5を超える大規模なプレート内地震が発生したのに、これに対応する地表地震断層が確認されなかったと言われている例が相当数存在しているのであり、現在の地震学の知見に従えば、対応する活断層が確認されていないから起こり得ないとほぼ確実にいえるプレート内地震の規模は、M7.2ないし7.3以上というべきである。

④そうすると、被告が設計用限界地震として想定した直下地震の規模であるM6.5は、小規模にすぎるとの強い疑問を払拭できない」と判断した。

判決のこの点に関する判断は、現在の地震学では、常識に属することであり、素直な判断と評価される。しかし、日本のほとんどの原発では、M6.5の直下地震により、耐震設計が定められているのであるから、判決のM6.5は小規模すぎるとの疑問は、他の原発の訴訟にも大きな影響を及ぼすことになる。

(3) 次いで判決は、原告が、「平成17年3月に発表された政府の地震調査委員会が、原発近

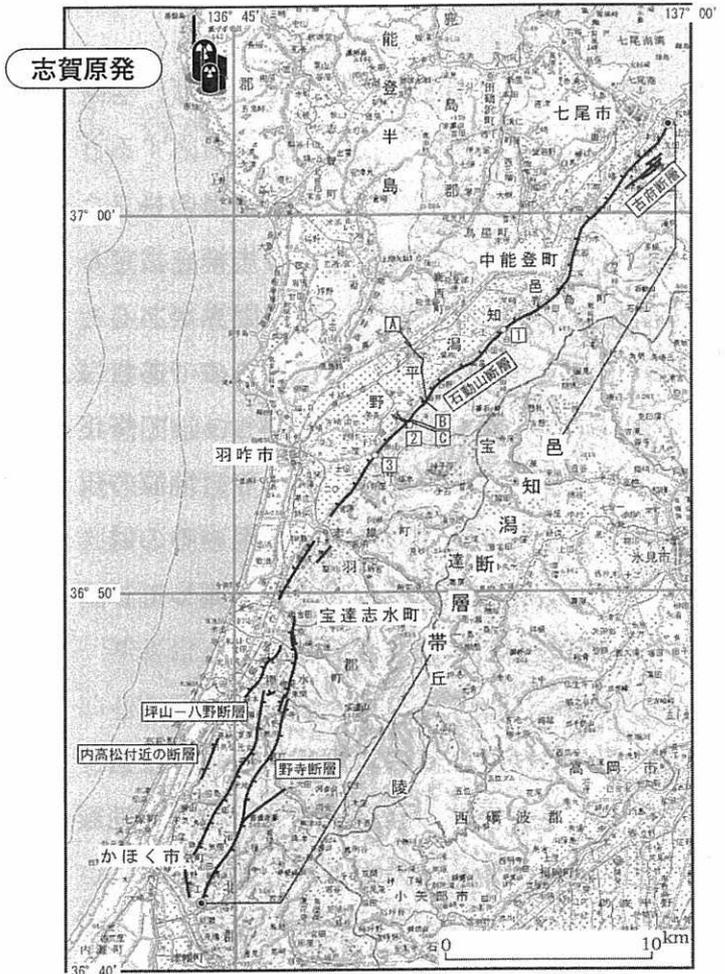
# 志賀原発と邑知潟断層帯



「邑知潟断層帯の長期評価について」  
 (2005年3月9日 地震調査研究推進本部  
 地震調査委員会) に加筆  
[http://www.jishin.go.jp/main/chousa/05mar\\_ouchigata/index.htm](http://www.jishin.go.jp/main/chousa/05mar_ouchigata/index.htm) (図1, 2)

傍の邑知潟断層帯で一連の断層が一体として活動してM7.6程度の地震が発生する可能性を指摘しているが、被告がこれを考慮していない」と主張したことについて、地震調査委員会の評価内容には、不備があるとは認められないとした。

さらに、判決は、地震調査委員会では、邑知潟断層帯の最近活動時期が約3200年前以後9世紀以前と推定したのだから、耐震設計審査指針を前提としても、考慮すべき活断層ということになるとして、被告の示した反証の証拠によっても、結論が記載されているのみで、結論に至る過程の記載がないため、被告の主張は認めることができないと判断した。



1：水白地点 2：本江地点 3：宇土野地点  
 A-C：反射法弾性波探査測線  
 A, B：文献9 C：文献6  
 ●：断層帯の北東端と南西端  
 断層の位置は文献2, 4, 5及び7に基づく。  
 基図は国土地理院発行数値地図200000「七尾」を使用。

加えて、判決は原告の示した最大速度振幅の22.9カインという数値は、被告が作成したS2の設計用模擬地震波の最大速度振幅24.1カインを下回るが、そうだからと言って安全であると即断することはできないとして、被告の断層の把握は不備であるとした。

この点、志賀原発に固有の問題であるが、地震調査委員会は、他の原発周辺でも、断層の評価について電力会社とは別個の見解を示しており、他の原発へ与える影響もあると思われる。

(4) 判決は、さらに、大崎の方法の妥当性に関する主張について以下の判断をしている。

「①松田式について

一定の規模以上の地震を別にすれば、活断層の長さが震源断層の長さとはほぼ対応するという根拠はなく、確認できた活断層の長さだけからその原因となった地震の規模を推定しようとする松田式の考え方には限界があるというべきである。松田式を用いるのであれば、マグニチュード6.8以上の地震について修正松田式を採用するのが妥当であり、地震の規模の限定なく、従前の松田式を用いるのは、想定される地震の規模を小さく予測してしまう危険があるというべきである。

## ②金井式について

金井式の距離減衰の発想そのものは正当であるし、これ自体が経験式であるから、地震の規模、震源断層との距離等の面において、その元となったデータの特性と類似する一定範囲の地震動については妥当な結論が得られる可能性が高いと思われるが、その適用の限界は慎重に見定めるべきである

## ③大崎スペクトルの問題点について

大崎スペクトルの値は、当該地震動において大崎スペクトルを超える応答速度が生じないというものではないし、データが限られていることによる限界もあり得るというべきである。

## ④現実の地震との整合性について

大崎の方法の妥当性如何は、大崎の方法により得られた結果と実際の観測結果との整合性如何にかかっていることになる。

### (ア)兵庫県南部地震について

認定事実によれば、本件観測地点の地盤は岩盤とはいえない。しかしながら、埋戻土または表層土の厚みは約1.3メートルにすぎず、その下も風化しているとはいえず花崗岩であり、

地震計の約11メートル下からは岩盤であるということが出来るから、地震動の増幅があるとしても大幅なものとは考え難いのに、増幅による影響を修正する計算が示されていない。最大速度振幅55.1カインと約31カインとの差は大きく、耐震安全検討会の上記報告書の内容をふまえても、大崎の方法によって導き出される基準地震動が、現実の地震動よりも過小なのではないかとの疑問が払拭されたとはいえない。また、断層モデルによる応答スペクトルが大崎の方法による応答スペクトルを大部分の周期で凌駕したことも、その感を強くさせる。

### (イ)平成17年宮城県沖地震について

大崎スペクトルの考え方が、少なくとも女川原子力発電所における地震動の解析には妥当しなかったというべきである。

## ⑤まとめ

以上を総合すると、松田式、金井式および大崎スペクトル並びにこれらを総合した大崎の方法は、経験的手法として相当の通用性を有し、原子力発電所の耐震設計において大きな役割を果たしてきたということが出来るが、地震学による地震のメカニズムの解明は、これらの手法が開発された当時から大きく進展してきており、これらの手法の持つ限界も明らかになってきており、他方、これらの手法による予測を大幅に超える地震動を生じさせた地震が現に発生したのであるから、現時点においてはその妥当性を首肯し難い。そうすると、これらの手法に従って原子力発電所の耐震設計をしたからといって、その原子力発電所の耐震安全性が確保されているとはいえないことになる」

大崎の方法が信頼できないこともすでに常識となっており、この点についての判決の判断も妥当なものと考えられる。なお、他の原発の耐震審査でもこの大崎の方法がとられているから、他の原発に与える影響は大きいと思われる。

(5) また、判決は以下の通り地震時の多重防護を否定した。

「大崎の方法の妥当性を首肯し難い上に、その前提となる考慮すべき地震の選定にも疑問が残るから、本件原子炉敷地に、被告が想定した基準地震動S1、S2を超える地震動を生じさせる地震が発生する具体的可能性があるというべきである。そのような地震が発生した場合、被告が構築した多重防護が有効に機能するとは考えられない。」

(6) そして、立証責任について触れ、「原告らは、地震によって周辺住民が許容限度を超える放射線を被曝する具体的可能性があることを相当程度立証したのに、これに対する被告の反証は成功していないから、地震によって周辺住民が許容限度を超える放射線を被曝する具体的危険があることを推認すべきであると」して、2号機を差止めたのである。

(7) なお、判決では、広範な被害を認定した点、年間1ミリシーベルトを超える被曝の恐れで、人格権侵害の具体的危険性を認めた点も特筆される判断であり、さらに、差止めの判断にあたり、被告の電力需給に特段の支障がないとの判断により、北陸電力による原発建設の必要性に疑問を投げかけた点も評価できる点である。

### 3. 判決の意義

この判決で指摘された耐震指針の不備は、全国の原発に共通するところであり、他の原発訴訟に及ぼす影響が大きい点に本判決の第一の意義がある。また、読売、朝日、毎日などの全国紙の社説では、多少の違いはあるが、現在の耐震設計審査指針に不備があったとした判決の判断は、受け入れざるを得ないとの評価では共通しているように思われる。

指針は、まもなく見直される予定と聞いているが、判決が指摘するように過少評価にならない安全サイドに立った指針となるか、いっそう慎重に吟味されるべきであろう。この点、新指針の妥当性にいっそうの関心が持たれることになった点が、本判決の第二の意義である。

私たち原発訴訟にかかわる者にとっては、18年かかったが、私たちの主張を理解する司法の存在に勇気づけられたことも本判決の意義と言える。

思えば、90年代後半には、原発を負の遺産とした志賀原発高裁判決(98.09)、原発中止の選択もありうるとした泊原発判決(99.02)、よりいっそうの安全性が望まれるとした女川原発高裁判決(99.03)、そして、2003年1月のもんじゅ名古屋高裁金沢支部無効判決の流れがあった。原発に真摯に向き合う裁判官は、少なからず原発に疑問をもってきたのである。その意味で、全国での訴訟の継続が今回の判決に結実したものであり、全国の訴訟関係者に感謝する次第である。

■志賀2号金沢地裁の判決文は以下に掲載している。  
<http://cnic.jp/modules/news/article.php?storyid=348>