

目次

第1章	はじめに.....	3
第1	福井地裁判決の概要.....	3
第2	被告九州電力の主張.....	4
第2章	福井地裁判決の「具体的危険性」の判断枠組み及び事実認定の誤り.....	4
第1	人格権侵害に基づく差止請求の要件としての「具体的危険性」.....	4
第2	「具体的危険性」の判断における科学的、専門技術的知見の必要性.....	6
第3	「具体的危険性」の判断に関する福井地裁判決の誤り.....	7
1	福井地裁判決の判断枠組み.....	7
2	「具体的危険性」が「万が一でもあるのか」との立論の誤り.....	7
3	科学的、専門技術的知見を踏まえない誤り.....	8
4	小括.....	10
第3章	福井地裁判決における争点での事実誤認及び理由不備.....	10
第1	「外部電源喪失」と「主給水喪失」に関する事実誤認.....	10
1	福井地裁判決における認定.....	10
2	原子力発電所における耐震安全性確保の考え方.....	11
3	小括.....	13
第2	基準地震動に関する事実誤認.....	14
1	地震動の想定は本来的に不可能としている点について.....	14
2	観測地点固有の特性及びその影響を一切考慮していないことについて.....	15
3	基準地震動を超える地震動が発生した事例の存在をもって、大飯発電所の基準地震動が不十分であると判断していることについて.....	16
4	小括.....	40
第3	使用済燃料ピットの危険性に関する事実誤認.....	40
1	使用済燃料貯蔵設備の安全性.....	40
2	使用済燃料ピットは耐圧性能を有する「堅固な施設」による閉じ込めを必要としないこと.....	43
3	小括.....	44
第4章	結論.....	45

第1章 はじめに

第1 福井地裁判決の概要

福井地裁判決は、人格権をすべての法分野において、最高の価値を持つものと位置づけ、生命を守り生活を維持するという人格権の根幹部分に対する具体的侵害のおそれがあるときは、人格権に基づいて侵害行為の差止ができるとの一般論を述べた上で、大きな自然災害や戦争以外でこの根源的な権利が極めて広範に奪われるという事態を招く可能性があるのは、原子力発電所の事故の外は想定しがたいとする。

そして、福井地裁判決は、原子力発電所の危険性の本質及びそのもたらす被害の大きさは、福島第一原子力発電所事故を通じて明らかになったのであるから、関西電力大飯発電所3号機4号機（以下、「大飯発電所」という。）についてかような事態をまねく「具体的危険性が万が一にでもあるのか」が判断の対象とされるべきであると判示する。さらに、その判断は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（以下、「原子炉等規制法」という。）をはじめとする行政法規の在り方・内容によって左右されるものではなく、上記の理に基づく裁判所の判断が及ぼされるべきであり、また、かかる裁判所の判断には、必ずしも高度の専門技術的知識、知見を要するものではない、と判示する。

福井地裁判決は、上記のような判断枠組みを前提として、原子力発電所においては、「止める」、「冷やす」、「閉じ込める」の3つがそろって初めてその安全性が保たれるところ、大飯発電所には、地震の際の「冷やす」という機能と「閉じ込める」という構造において欠陥があると断じ、大飯発電所に係る安全技術及び設備は確たる根拠のない楽観的な見通しのもとに初めて成り立ちうる脆弱なものと認めざるを得ないとして、結果として大飯発電所の運転差し止め請求を認容したものである。

なお、福井地裁判決に対しては、関西電力株式会社が、平成26年5月22日、控訴しており、現在名古屋高等裁判所金沢支部にて係属中である。

第2 被告九州電力の主張

原告らは、かかる福井地裁判決における判断理由は本件においても妥当し、同判決の判決理由をすべて否定できない限り本件を棄却してはならない旨主張する。

しかしながら、福井地裁判決は、人格権侵害に基づく差し止め請求における要件である「具体的危険性」の判断枠組みに誤りがある上、個々の事実認定においても、判断に不可欠な基本的事項についての正しい理解が欠如したり、科学的、専門技術的知見に基づく確立した経験則に違背する独自の認定を行ったり、認定の理由が示されていないなど、司法判断として不当な点が数多く存在している。

したがって、本件において、福井地裁判決に従って原告らが主張するような放射性物質の大規模な放出事故が起きる具体的危険性について判断することは妥当ではない。

本書面では、福井地裁判決の不当性を明らかにするため、「具体的危険性」の判断枠組み及び事実認定に誤りがある点を述べた上で(第2章)、福井地裁判決が争点とした事項についての判断の事実誤認及び理由不備を個別に主張する。

第2章 福井地裁判決の「具体的危険性」の判断枠組み及び事実認定の誤り

第1 人格権侵害に基づく差止請求の要件としての「具体的危険性」

1 人格権については、直接これを認めた明文の規定は存在せず、その要件及び効果は明らかではないため、人格権の侵害を理由とする差止請求権の法的解釈は厳格になされなければならない。具体的には、①人格権侵害による被害の危険が切迫していること、②侵害により回復し難い重大な損害が生じることが明らかであること、③その損害が相手方の被る不利益よりもはるかに大きな場合であること、④他に代替手段がなく、差し止めが唯一の最終手段であること、が必要であると解されている(大阪地裁平成5年12月24日判決・判時1480号25頁)。

2 かかる差し止めの要件のうち、人格権侵害による被害の危険が切迫しているとの要件は、他の要件の前提となる重要なものであるが、不確定な将来的予測に基づいて相手方である事業者の権利を阻害する可能性もあるため、単に被害を受ける抽象的な危険が存在するだけでは足りず、人格権の侵害による被害の「具体的危険性」が必要となる。

この理は、これまでの原子力発電所に対する差止請求訴訟の裁判例でも等しく示されてきたところである（関西電力高浜発電所二号機運転差止請求事件（大阪地裁平成5年12月24日判決・判例時報1480号25頁）、志賀原子力発電所建設差止請求事件（金沢地裁平成6年8月25日判決・判例時報1515号3頁）、原子力発電所建設・操業差止請求事件（札幌地裁平成11年2月22日判決・判例時報1676号3頁）、原子力発電所運転差止請求事件（静岡地裁平成19年10月26日判決・公刊物未登載）、志賀原子力発電所2号機建設差止請求控訴事件（名古屋高裁金沢支部平成21年3月18日判決・判例時報2045号3頁）、中国電力島根原子力発電所1号機、2号機運転差止請求事件（松江地裁平成22年5月31日判決・公刊物未登載））。

3 また、原子炉等規制法では、発電用原子炉を設置しようとする者は、原子力規制委員会の許可を受けなければならないとされ（原子炉等規制法第43条の3の5第1項）、その許可の基準として「その者に発電用原子炉を設置するために必要な技術的能力及び経理的基礎があること」「その者に重大事故・・・の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力その他の発電用原子炉の運転を適確に遂行するに足りる技術的能力があること」「発電用原子炉施設の位置、構造及び設備が核燃料物質若しくは核燃料物質によって汚染された物又は発電用原子炉による災害の防止上支障がないものとして原子力規制委員会規則で定める基準に適合するものであること」（同法第43条の3の6第1項第2～4号）等が必要とされている。これは、原子力発電に一定の危険が内在することは前提として、そのような危険が具体的なものとして顕在化しないよう管理統制していくことが念頭に置か

れたものである。仮に論理的ないし抽象的、潜在的な危険性が少しでもあれば原子力発電所の建設及び運転は一切許されないというのであれば、それは、上記の原子炉等規制法の枠組みを否定することになる。

第2 「具体的危険性」の判断における科学的、専門技術的知見の必要性

- 1 人格権に基づく差止め請求では、原子力発電所から大量の放射性物質が放出される事故が発生する現実的危険の判断が不可欠であるが、原子力発電所が高度に科学的、専門技術的なものである以上、かかる具体的危険性の有無の判断に際しては、科学的、専門技術的知見を踏まえることは不可欠である。
- 2 この点、伊方発電所原子炉等設置許可処分取消請求事件に関する最高裁判決（最一小判平成4年10月29日・民集46巻7号1174号）においても、「原子炉設置許可の基準として、右のように定められた趣旨は、・・・原子炉施設の安全性が確保されないときは、・・・深刻な災害を引き起こすおそれがあることにかんがみ、・・・原子炉施設の位置、構造及び設備の安全性につき、科学的、専門技術的見地から、十分な審査を行わせることにあるものと解される。・・・原子炉施設の安全性に関する審査は・・・多角的、総合的見地から検討するものであり、しかも、右審査対象には、将来の予測に係る事項も含まれているのであって、右審査においては、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ものであることが明らかである」「内閣総理大臣は、・・・あらかじめ原子力委員会の意見を聴き、これを尊重してしなければならないと定めているのは、右のような原子炉施設の安全性に関する審査の特質を考慮し、・・・基準の適合性については、各専門分野の学識経験者等を擁する原子力委員会の科学的、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ゆだねる趣旨と解するのが相当である」と判示されている。同最高裁判決は、原子炉等規制法に基づく行政処分の取消しに係るものではあるが、行政訴訟であっても、人格権に基づく差止め請求訴訟であっ

ても、原子炉施設の安全性が確保されているか否かという基本的な問題は共通しており、これを判断する際に、科学的、専門技術的知見を踏まえる必要があるという点は、何ら異なることはない。

第3 「具体的危険性」の判断に関する福井地裁判決の誤り

1 福井地裁判決の判断枠組み

福井地裁判決は、原子力発電所には極めて高度の安全性、信頼性が求められ、万一の場合にも放射性物質の危険から国民を守るべく万全の措置がとられなければならないとした上で、福島第一原子力発電所事故による被害の大きさに鑑み、「具体的危険性が万が一でもあるのか」が判断の対象とされるべきである、との基準を定立する（甲A220¹ 40～41頁）。

さらに、福井地裁判決は、この判断は「原子炉規制法をはじめとする行政法規の在り方、内容によって左右されるものではない」（41頁）とする。福井地裁判決は、原子炉等規制法をはじめとする行政法規の趣旨とは独立して、万一の危険も許されないという上記基準が存在するとし、科学的、専門技術的見地からなされる審査・判断が尊重されるべきことを原子炉等規制法が予定しているとしても、この趣旨とは関係なく上記の観点から司法審査がなされるべきであるとする（41頁）。さらに、この司法判断には「必ずしも高度の専門技術的な知識、知見を要するものではない」（42頁）とまで判示する。

2 「具体的危険性」が「万が一でもあるのか」との立論の誤り

しかしながら、かかる福井地裁判決の判断枠組みは「具体的な危険性」という用語を用いつつも、危険性が「万が一でもあるのか」との判断基準により、実質的には危険性の有無を抽象的な次元で判断しているものである。これは結局のところ、論理的ないし抽象的、潜在的なレベルにおいて人格権侵

¹ 以下、福井地裁判決（甲A220）を引用する場合、証拠番号の記載は省略し、頁のみ記載する。

害の危険性が少しでもあれば一切原子力発電所の建設及び運転は許されないとの判断基準に外ならない。

このような立論は、原子力発電に内在する危険性の故に原子力発電そのものを否定するものであり、人格権に基づく差止めには人格権侵害の現実的危険が必要であるという法理に反するものと言わざるを得ない。

3 科学的、専門技術的知見を踏まえない誤り

福井地裁判決は、上記のとおり、「具体的危険性」という用語を用いながら、「万が一でもあるのか」との基準を定立することにより、実際には危険性の有無を抽象的にしか判断していないが、それ故にこそ、科学的、専門技術的知見を要することなく事実摘示ないし事実認定を行うことができているのである。

しかしながら、科学的、専門技術的知見の存在や内容を見無視して、原子力発電所の具体的危険性の有無を正確に判断できるはずはない。科学的、専門技術的知見を踏まえない福井地裁判決の事実摘示ないし事実認定の多くに事実誤認ないし経験則違背が散見される。典型的には以下のとおりである。

① 特定の見解を直接の理由とする事実認定

福井地裁判決は、その端々において、科学的、専門技術的知見に基づく予測や危険を制御する技術は完璧ではない、との見解を直接の理由として事実認定をしている。たとえば、「事故原因につながる事象のすべてを取り上げること自体が極めて困難であるといえる」(47頁)、「これらの事例はいずれも地震という自然の前における人間の能力の限界を示すものというしかない」(52頁)、「深刻な事故においては発生した事象が新たな事象を連鎖的に招いたりするものであり、深刻事故がどのように進展するのかの予測はほとんど不可能である」(63頁)等があげられる。

かかる福井地裁判決の認定は、福島第一原発事故の被害の大きさに鑑み、科学的、専門技術的知見の有効性を否定し、将来予測や科学技術による危

険の管理統制は不可能であるとの見解を直接の根拠として、「具体的危険性が万が一でもあるのか」という命題に肯定的な結論を出しているものである。しかしながら、このように特定の見解を直接的な根拠として判断することは主観に基づく判断にほかならず、個々の事実を証拠に基づいて認定する裁判所の裁量を逸脱するものというよりほかない。

② 失敗することを当然の前提とする事実認定

また、福井地裁判決には、蓋然性を検討することなく、失敗することを当然の前提とした事実認定が散見される。たとえば、「緊急停止後において非常用ディーゼル発電機が正常に機能し、補助給水設備による蒸気発生器への給水が行われたとしても、①主蒸気逃がし弁による熱放出、②充てん系によるほう酸の添加、③余熱除去系による冷却のうち、いずれか一つに失敗しただけで、補助給水設備による蒸気発生器への給水ができないのと同様の事態に進展することが認められる」(56～57頁)との認定があげられる。福井地裁判決では、何の理由もなく①ないし③のいずれかが失敗することが前提とされているが、かかる失敗が生じる蓋然性については何らの言及もなされていない。このように理由を示さず失敗を前提とする事実認定も客観的根拠を伴わないものであり、主観に基づく判断にほかならない。

③ 人格権侵害に至る具体的経緯や機序が示されていない

福井地裁判決は、大飯発電所に関して、地震時の冷却機能や閉じ込めるという構造において欠陥がある旨を判示しているが(43頁)、いかなる欠陥に起因して、どのような機序で、人格権を侵害するような放射性物質の大量放出等に至るのかは具体的に示されていない。たとえば、福井地裁判決は、使用済燃料ピットに関して、「使用済み核燃料においても破損により冷却水が失われれば被告の言う冠水状態が保てなくなる」(61頁)と判示しているが、何がいかなる原因で破損して、冷却水が失われるのかについては明らかにされておらず、人格権侵害に至るまでの具体的機序について

は何ら明らかにされていない。また、福井地裁判決は、使用済燃料ピットに関して「原子炉格納容器の中の炉心部分と同様に外部からの不測の事態に対して堅固な施設によって防御を固められてこそはじめて万全の措置をとられているといえることができる」（62頁）と判示しているが、ここでも「外部からの不測の事態」という抽象的な文言が用いられるのみで、これが何を意味するのか、そのような事態が生じる結果いかなる機序で放射性物質の大量放出等に至るのか等について具体的に示されていない。

これらは、福井地裁判決が主観に基づく判断によって、具体的危険性の有無を抽象的にしか判断していないことを端的に示すものである。

4 小括

以上のとおり、福井地裁判決は、人格権侵害を論ずるには現実的危険が必要であるにもかかわらず、具体的危険性が「万が一でもあるのか」との判断基準により、実質的には危険性の有無を抽象的な次元で判断している点で誤りである。さらに、福井地裁判決における事実摘示ないし事実認定は、証拠に基づく客観的な認定事実や一般に確立された経験則から導かれたものではなく、科学的、専門技術的知見に基づく未来予測や有効な技術的対策は不可能である、との特定の見解に基づく主観的なものであり、司法判断としては許されるものではない。

第3章 福井地裁判決における争点での事実誤認及び理由不備

第1 「外部電源喪失」と「主給水喪失」に関する事実誤認

1 福井地裁判決における認定

福井地裁判決は、大飯発電所では「基準地震動である700ガルを下回る地震（動）によって外部電源が断たれ、かつ主給水ポンプが破損し主給水が断たれるおそれがあると認められる」（55頁）とした上で、「外部電源は緊急停止後の冷却機能を保持するための第1の砦であり、外部電源が断たれば非

常用ディーゼル発電機に頼らざるを得なくなるのであり、その名が示すとおりこれが非常事態であることは明らかである」(56頁)と判示している。

また、「主給水は冷却機能維持のための命綱であり、これが断たれた場合にはその名が示すとおり補助的な手段にすぎない補助給水設備に頼らざるを得ない」(56頁)として、「原子炉の緊急停止の際、この冷却機能の主たる役割を担うべき外部電源と主給水の双方がともに700ガルを下回る地震(動)によっても同時に失われるおそれがある。そして、その場合には・・・限られた手段が効を奏さない限り大事故となる」(56頁)と判示している。

しかしながら、福井地裁判決の上記認定は、加圧水型(PWR)原子力発電所²における耐震安全性確保の考え方を理解せずになされたものであり、事実誤認である。以下、原子力発電所における耐震安全性確保の考え方について述べる。

2 原子力発電所における耐震安全性確保の考え方

- (1) 原子力発電所の設計の考え方として、原子力発電所の通常運転(お客さまに供給する電気を発電するための運転)に必要な設備とは別に、原子炉の安全性を確保する(原子炉を「止める」「冷やす」、放射性物質を「閉じ込める」)ために重要な役割を果たす「安全上重要な設備」(加圧水型(PWR)原子力発電所では、原子炉格納容器、原子炉容器、制御棒クラスタ、制御棒駆動装置、蒸気発生器、1次冷却材ポンプ、非常用ディーゼル発電機、補助給水設備、海水ポンプ等)を設置し、この「安全上重要な設備」については、原子力発電所の通常運転に必要な設備に比べて、格段に高い信頼性を持たせるようにしている。

耐震安全性に関しても、原子力発電所の各設備は、その重要度の違いに

² 大飯発電所及び本件原子力発電所は、加圧水型原子炉(PWR: Pressurized Water Reactor)を使用する加圧水型(PWR)原子力発電所である。なお、本項における設備名等については、加圧水型(PWR)原子力発電所で一般的に用いられているものを使用。

応じた耐震性を備えることとされており、「安全上重要な設備」は、原子力発電所の耐震安全性を確認するための基準となる地震動（基準地震動）に対して機能を喪失しないことが求められている【「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」第4条の3】。そして、これら「安全上重要な設備」のみで、原子炉を「止める」「冷やす」、放射性物質を「閉じこめる」という安全確保機能を十分に果たせることから、「安全上重要な設備」さえ機能の維持ができれば、それ以外の設備が機能喪失したとしても、原子炉を「止める」「冷やす」、放射性物質を「閉じこめる」ことは可能であり、原子炉が危険な状態となることはない。

- (2) これに対し、「安全上重要な設備」ではない、原子力発電所の通常運転に必要な設備（加圧水型(PWR)原子力発電所では、主給水ポンプ、タービン、発電機等）については、仮にそれが機能喪失したとしても、原子炉を「止める」「冷やす」、放射性物質を「閉じこめる」機能に支障は生じないので、基準地震動に対する耐震安全性の確認は必要とされていない。

そして、「主給水ポンプ」と「外部電源」は、以下のとおり、いずれも原子力発電所の通常運転に必要な設備であって、「安全上重要な設備」ではない。

まず、「主給水ポンプ」は、所定の電気出力を生むために必要な蒸気を発生させるための水を蒸気発生器に送ることを主な役割とする設備であり、加圧水型(PWR)原子力発電所の通常運転には不可欠な設備である。しかし、緊急を要する異常が検知された場合における原子炉停止後の残留熱³の除去（冷却）は、主給水とは別の水源から蒸気発生器に水を送る「補助給水設備」がその役割を担うこととしており、この「補助給水設備」について「安全上重要な設備」として格段の信頼性を持たせているのである。

「外部電源」についても同様であり、原子炉の安全性確保に係る電力の

³ 核分裂により原子炉内で発生した核分裂生成物の崩壊に伴い発生する熱で、原子炉停止後も引き続き発生し続ける。

供給は、発電機や外部電源とは別の「非常用ディーゼル発電機」がその役割を担うこととし、この「非常用ディーゼル発電機」について「安全上重要な設備」として格段の信頼性を持たせているのである。

このように、原子炉の安全性確保に係る冷却・電源供給について、それぞれ補助給水設備、非常用ディーゼル発電機がその役割を担うこととし、これらの設備について「安全上重要な設備」として特に高い信頼性を持たせることにより原子炉の安全性を担保するということが、加圧水型(PWR)原子力発電所の設計上求められる姿である。

現実には、「主給水ポンプ」や「外部電源」が使用可能な場合に、それらを用いて原子炉の安全性確保に係る冷却や電力供給を行うこともあり得るが、「主給水ポンプ」や「外部電源」の位置付けは、あくまでも原子力発電所の通常運転に必要な設備であって、「安全上重要な設備」ではないため、基準地震動に対する耐震安全性を備えることは求められていない。

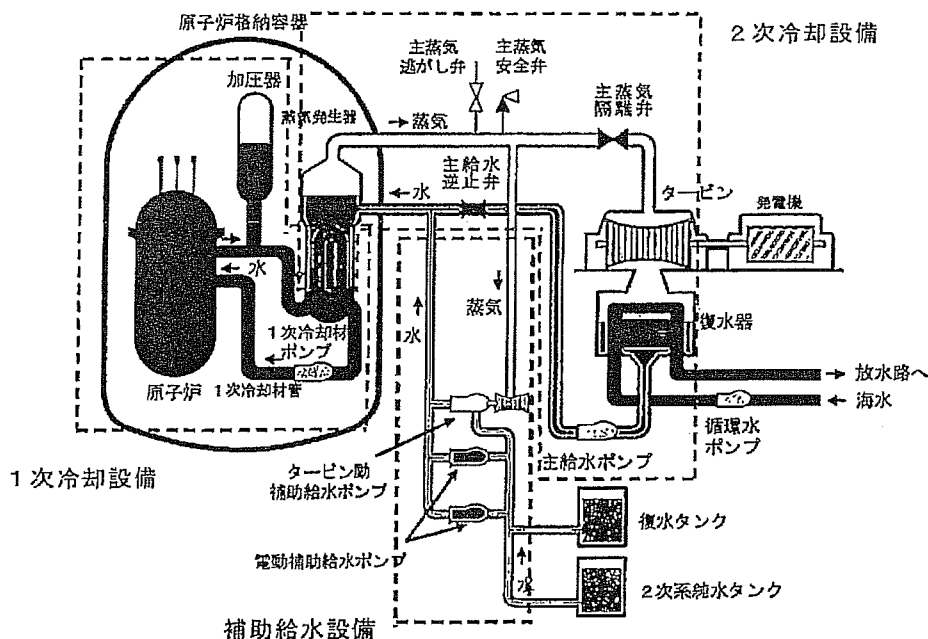


図1 原子炉停止後に残留熱を除去する設備（玄海3号機の例）

3 小括

福井地裁判決の「外部電源喪失」及び「主給水喪失」に関する判断は、かかる原子力発電所における耐震安全性確保の考え方や「安全上重要な設備」の意義等を理解せずに、「主」給水」「非常用」ディーゼル発電機」「補助」給水設備」といった名称の語感のみから、合理的理由なく「非常事態である」「補助的な手段に過ぎない」などと判断したものである。

上記で述べたように、福井地裁判決が指摘する「外部電源喪失」及び「主給水喪失」といった事態が生じたとしても、それぞれ非常用ディーゼル発電機及び補助給水設備が機能することによって、原子炉の安全性は確保されるのであって、福井地裁判決の判断が客観的事実に反した事実誤認であることは明白である。

第2 基準地震動に関する事実誤認

1 地震動の想定は本来的に不可能としている点について

(1) 福井地裁判決は、「地震は地下深くで起こる現象であるから、その発生の機序の分析は仮説や推測に依拠せざるを得ないのであって、仮説の立論や検証も実験という手法がとれない以上過去のデータに頼らざるを得ない。確かに地震は太古の昔から存在し、繰り返し発生している現象ではあるがその発生頻度は必ずしも高いものではない上に、正確な記録は近時のものに限られることからすると、頼るべき過去のデータは極めて限られたものにならざるをえない」(44～45頁)とする。これは、地震動の想定のために依拠すべきデータが、近時の比較的短い期間における、限られた数の観測記録しか存在しないことを理由として、地震動の想定は不可能だとするものである。

(2) しかしながら、発生した地震そのものの記録の数は限られていたとしても、対象とする地域において、過去の地震の痕跡である活断層の有無や大

きさ等を詳細に調査することにより、内陸地殻内地震の規模等を予測することは、十分に可能である。具体的には、文献調査等により、千年以上にわたる過去の被害地震の特徴を考慮することは可能であり、文献に記載されている記録から、発電所敷地に影響を及ぼしたと考えられる過去の被害地震を抽出している。

また、甚大な被害が生じるに至らない小規模な地震は相当な頻度で起こっているのであり、地震発生層の特定や地震波の伝播特性等の検証に当たっては、そのような小規模な地震において得られたデータも多く活用しているところである。

さらに、原子力発電所ごとに異なる、サイト特性（地盤の増幅特性）に関しても、様々な調査・観測等を実施することで、敷地地盤における地震波の増幅の特性を把握することができる。

以上のとおり、過去に発生した地震のデータが限られているとしても、これを補充するに足る複数の科学的知見が存在しているにもかかわらず、これらを検討することすらなく、「確実な科学的根拠に基づく想定は本来的に不可能である」（45 頁）と断定する福井地裁判決は、証拠に基づく客観的な事実認定を初めから放棄するものと言わざるを得ない。

2 観測地点固有の特性及びその影響を一切考慮していないことについて

(1) 福井地裁判決は、2008 年岩手・宮城内陸地震において 4022 ガルが観測されたことを挙げ、大飯発電所での基準地震動を超過する地震動が発生する可能性を指摘している。しかし、この判示は、岩手・宮城内陸地震の際に 4022 ガルという地震動が観測された地点固有の特性を一切考慮していないという点で誤りである。

(2) 4022 ガルという最大加速度は、岩手・宮城内陸地震において、特定の観測点（一関西（いちのせきにし））で観測されたものである。

一般に、硬い地盤の方が軟らかい地盤よりも地震波の伝播速度が速くな

るところ、一関西観測点地表面におけるS波の伝播速度は、独立行政法人防災科学技術研究所によると、毎秒430mであり、原子力発電所が設置される岩盤（本件原子力発電所の場合、S波の伝播速度で毎秒1350m）と比べて大幅に遅く、軟らかい地盤であることが分かっている。

つまり、当該観測点は、原子力発電所が設置されるような岩盤上ではなく、揺れが大きくなる傾向にある軟らかい地盤上に設置されており、4022ガルという数値は、このような観測点固有の特性の影響を受けたものである。当該観測点と原子力発電所が設置されるような岩盤とでは、地盤の増幅特性が全く異なっているため、同列に扱うことは誤りである。

- (3) 同判決は、前提条件が異なり同列には論じられない数値同士を単純に並べ、かかる相違を一切考慮せずに、ある地点でそのような数値を観測した以上他の地点でも生じ得ると推論しているに過ぎない。これは、地震動の大きさが、地盤の増幅特性によって大きく左右されるという確立した科学的知見を踏まえないものであり、誤った事実認定である。

3 基準地震動を超える地震動が発生した事例の存在をもって、大飯発電所の基準地震動が不十分であると判断していることについて

(1) 総論

福井地裁判決は、大飯発電所の基準地震動が不十分であることは、我が国の他の原子力発電所において想定を上回る地震動が発生した事例が存在することをもって自明である旨を述べる。福井地裁判決及び原告らがあげる基準地震動を超過した地震動の原因となる地震は以下の4地震である（以下「基準地震動超過地震」という）。

- ① 2005年宮城県沖地震（東北電力株式会社女川原子力発電所）
- ② 2007年能登半島地震（北陸電力株式会社志賀原子力発電所）
- ③ 2007年新潟県中越沖地震（東京電力株式会社柏崎刈羽原子力発電所）
- ④ 2011年東北地方太平洋沖地震（東北電力株式会社女川原子力発電所及

び東京電力株式会社福島第一原子力発電所)

しかし、①ないし④の事例については、当該地点固有の地域的な特性による影響が大きい事例であり、また、①ないし③の事例は、そもそも「基準地震動 S_s 」を超過した事例ではないのであって、他の原子力発電所における基準地震動 S_s の信頼性を否定する根拠にはならない。

以下、まず、これらの事例の概要及び基準地震動超過の要因を説明した上で、これらの事例が他の原子力発電所の基準地震動 S_s の信頼性を否定する根拠とならないことを説明する。

(2) 基準地震動超過地震の概要と基準地震動超過の要因

①2005年宮城県沖地震

ア 概要

平成17年8月16日に発生した宮城県沖地震は、宮城県沖のプレート境界を震源とするプレート間地震であり、深さ42km、地震規模マグニチュード7.2であった。この地震において、東北電力株式会社女川原子力発電所は、震央距離で73km、震源距離で84km離れている。

東北電力株式会社女川原子力発電所1号機・2号機・3号機は、地震後の点検によると、安全上問題となる被害は確認されていない。

東北電力株式会社は、本地震による岩盤中の観測記録から解析的に上部地盤の影響を取り除いた地震動（以下「はぎとり波」とする。）の応答スペクトルが、一部の周期において基準地震動 S_2 （最大加速度375ガル）を超えていることを確認している（図2）。

イ 基準地震動超過の要因

東北電力株式会社は、このはぎとり波の応答スペクトルが、一部の周期で女川原子力発電所の基準地震動 S_2 を超えることとなった要因について、「今回の地震では、短周期成分の卓越が顕著である傾向が認められ、これは宮城県沖近海のプレート境界に発生する地震の地域的な特性によ

るものと考えられる。」と結論付けている (図3)。なお、この特性については、最新の知見 (佐藤(2012)) においてもその傾向は見られる (図4)。

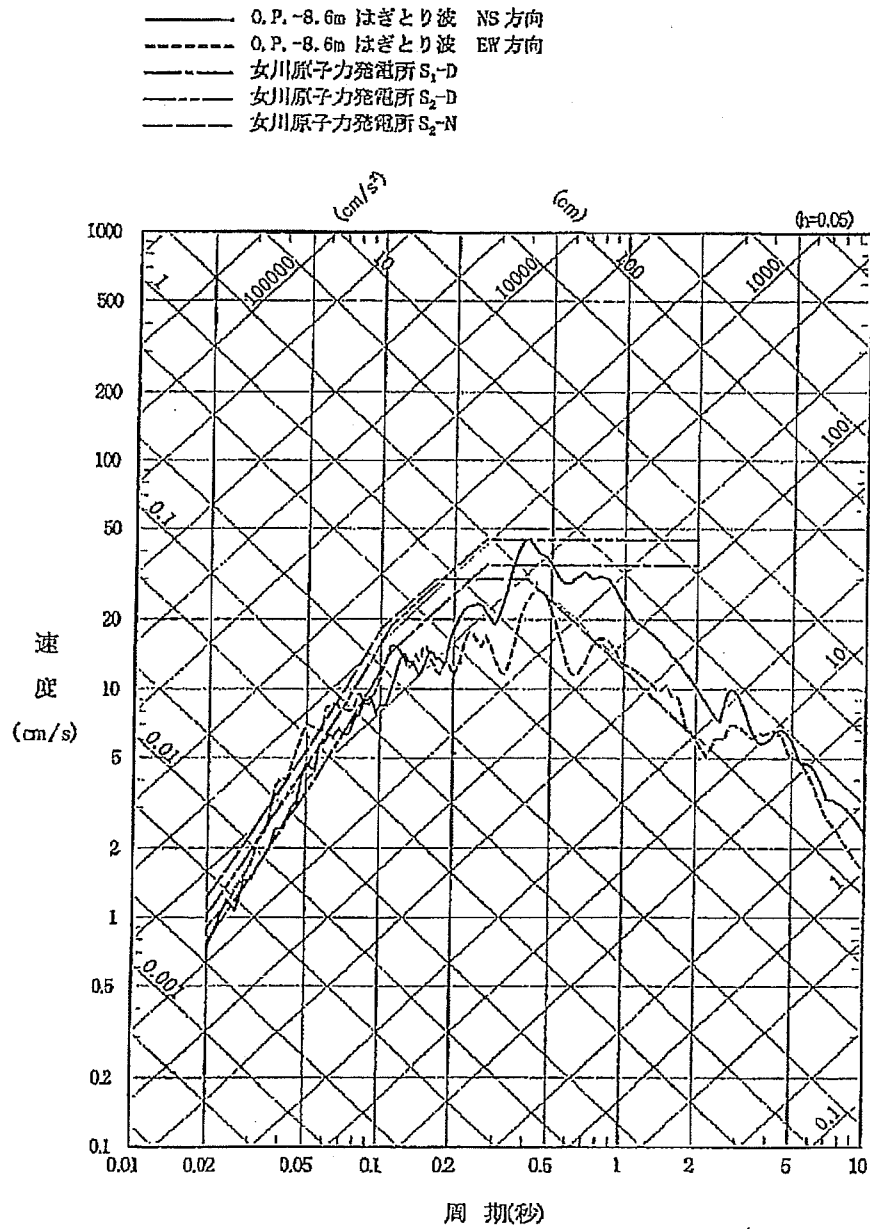


図2 はぎとり波と基準地震動の応答スペクトルの比較

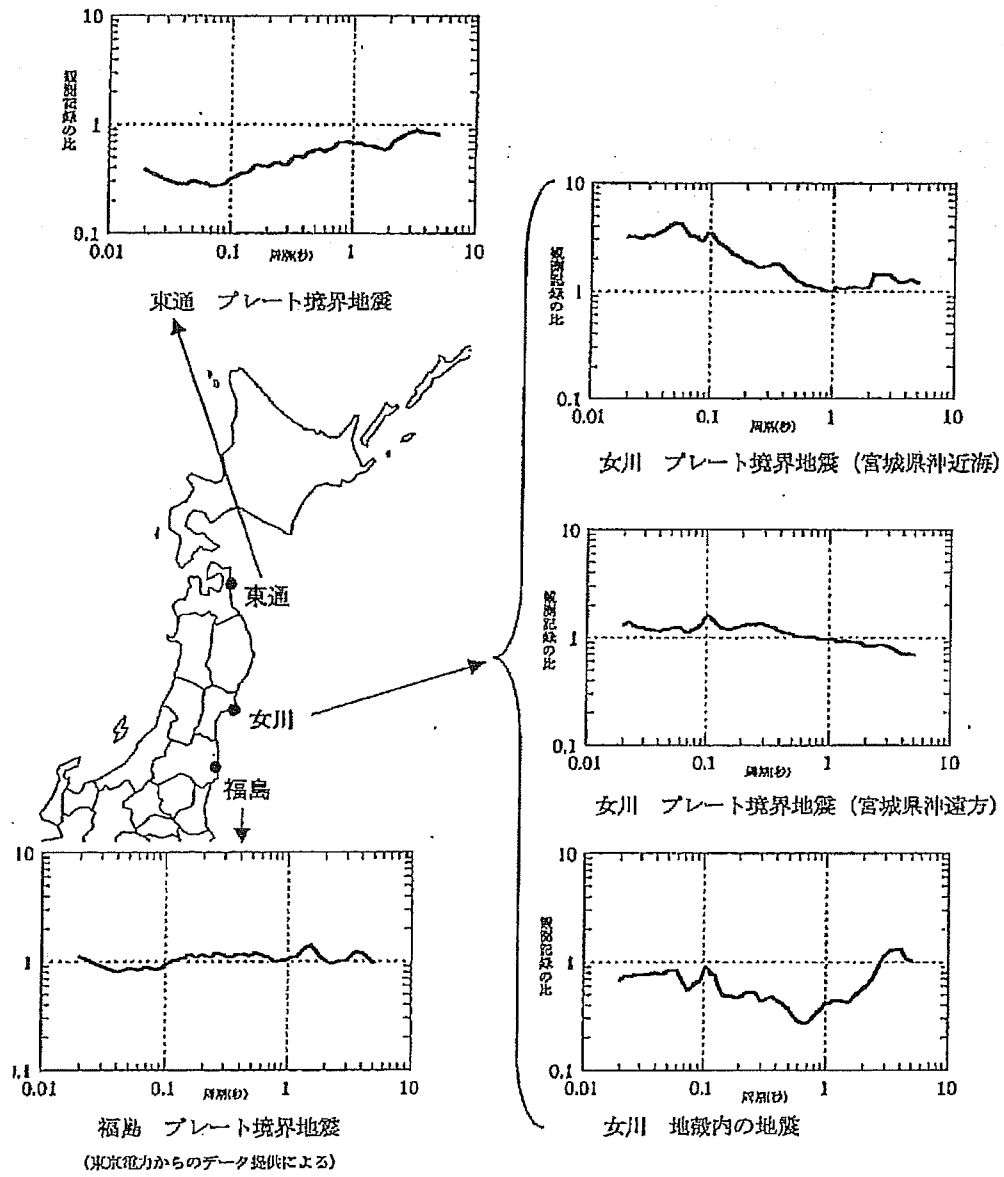


図3 中小地震の観測記録の応答スペクトルと Noda et al.(2002)による応答スペクトルとの比

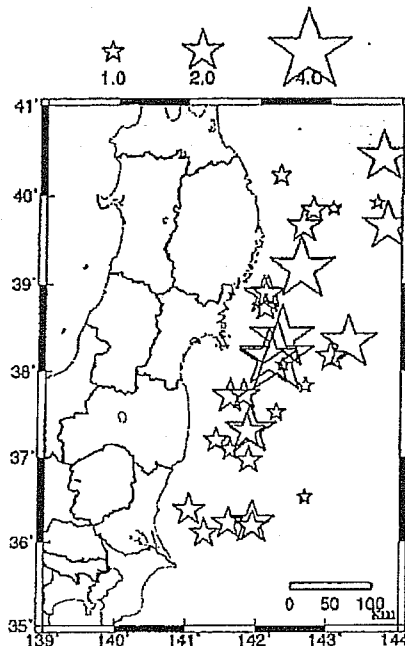


図12 壇・他^{B)}の M_0 - A 関係に基づく A に対する各地震の A の比 (図11のうち、東北地方太平洋沖地震以外のこの領域の地震)

図4 東北地方のプレート間地震の「短周期レベルA」の地域性

②2007年能登半島地震

ア 概要

平成19年3月25日に発生した能登半島地震は、内陸地殻内地震であり、深さ11km、地震規模マグニチュード6.9であった。また、ひずみ集中帯の周辺で発生した、西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型の地震であった。この地震において、北陸電力株式会社志賀原子力発電所は、震央距離で約18km、震源距離で約21km離れている。

北陸電力株式会社志賀原子力発電所1号機、2号機は、地震後の施設の巡視・点検によると、安全上問題となるものは確認されていない。

北陸電力株式会社は、本地震によるはざとり波の応答スペクトルが基準地震動 S_2 (最大加速度490ガル) を長周期側の一部の周期帯において超えている部分があった (図5) が、安全上重要な施設のほとんどは剛

構造としているため、これらの固有周期は短周期側に集中しており、この周期帯には、安全上重要な施設がないことを確認している。

イ 基準地震動超過の要因

北陸電力株式会社は、能登半島地震で得られた観測記録を基に、本地震の断層モデルによるシミュレーション解析等を実施し、観測記録に周期 0.6 秒付近で大きなピークが出たことについての要因及び本地震の伝播特性、地域特性等について検討を行っている(図 6～図 8)。その結果、周期 0.6 秒のピークについては、敷地地盤の深部からの増幅特性によるもの、本地震はやや短周期が励起する特性をもつ地震であった(図 8 によると「短周期レベル A」が平均値よりやや大きい)ことを確認している。

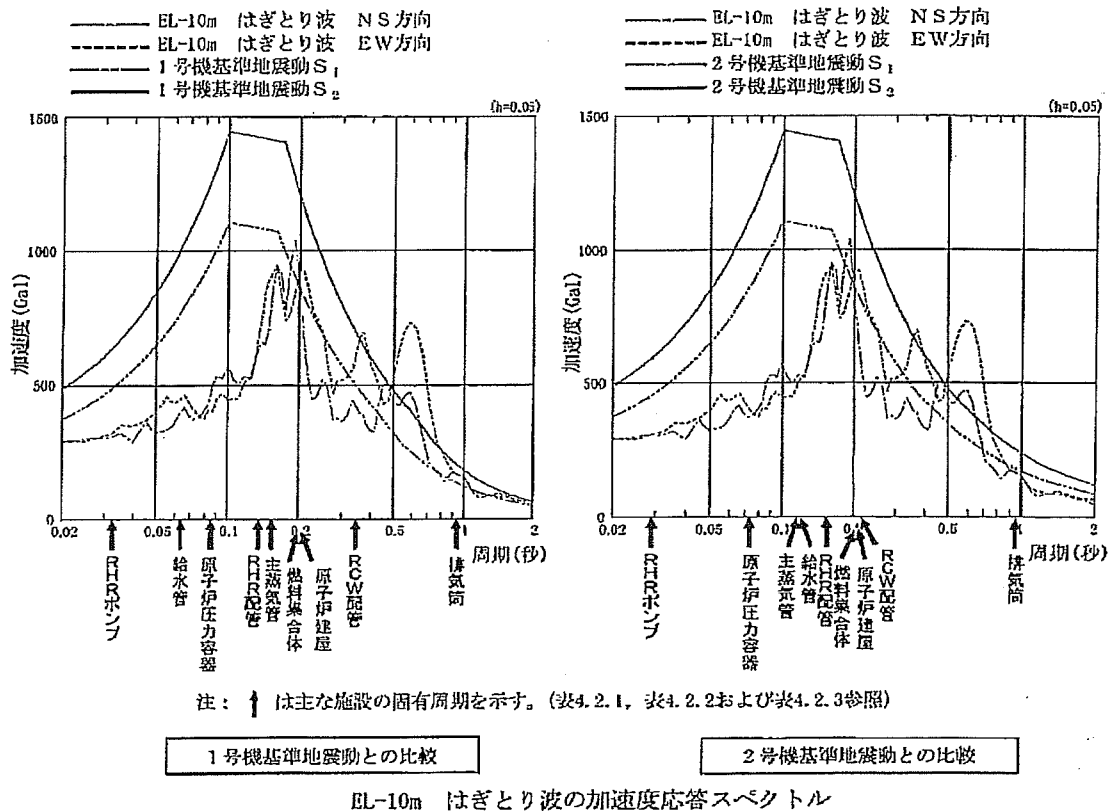
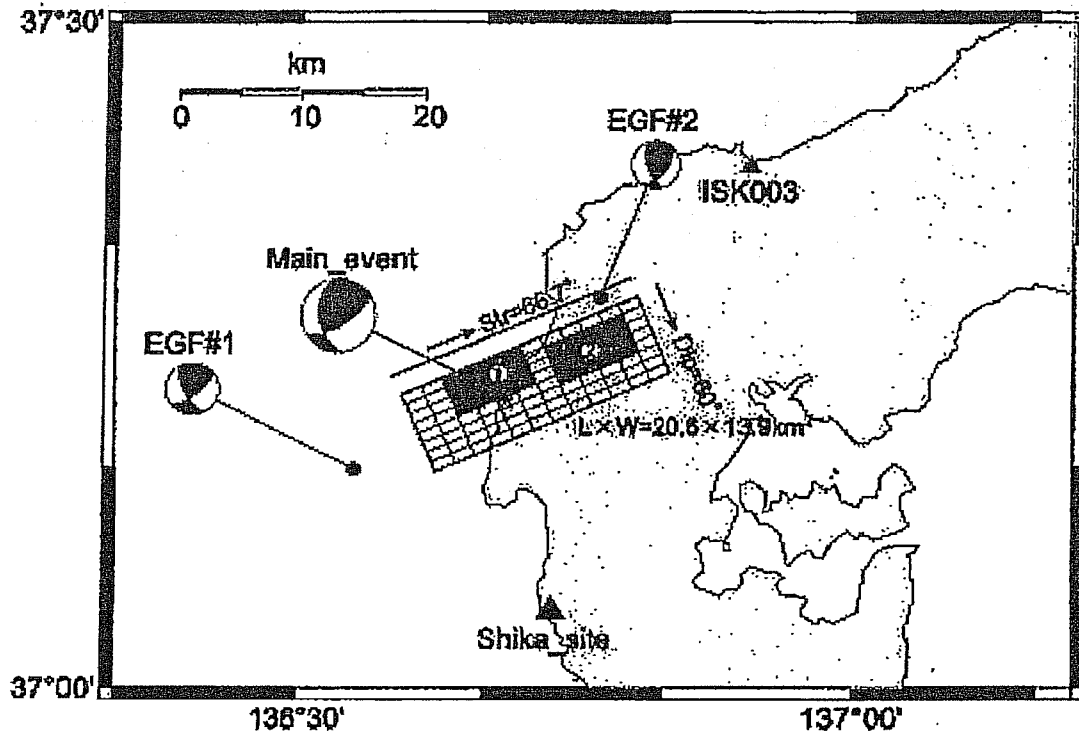


図 5 はぎとり波と基準地震動の応答スペクトルの比較



- ・メカニズム解は F-net による。
- ・断層モデルは、アスペリティ部分において、強震動を発生させるすべり量（地震モーメント）の他に、実効応力が小さく短周期地震動への寄与が少ない背景領域のすべり量（地震モーメント）が付加的に生じるモデルを設定。

図6 能登半島地震の震源モデル

イ 基準地震動超過の要因

東京電力株式会社は、本地震の柏崎刈羽原子力発電所各号機の原子炉建屋基礎版上で観測された記録に基づく断層モデルによるシミュレーション解析等により、当初設計の最大応答加速度を大きく超えた要因及び1～4号機側と5～7号機側で異なる揺れを観測した要因について分析を行った。その結果、以下の要因が挙げられた。(図13)

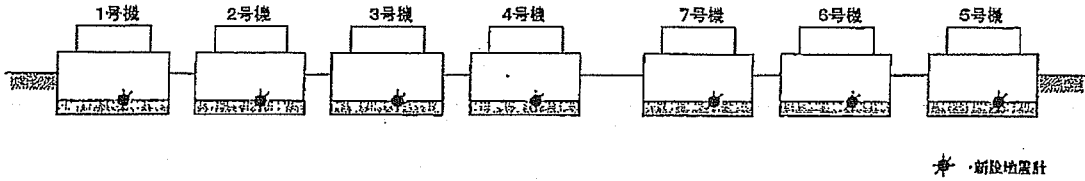
(ア) 本地震は同じ地震規模の地震と比べ大きめの地震動を与える地震であったこと

東京電力株式会社による観測記録を用いたシミュレーションによる震源モデルや既往の知見を基に、経験的に得られている地震規模と地震動の大きさの関係と比較した結果、通常より強い揺れ(1.5倍程度)を生じる地震であったことが分かった(図14)。

(イ) 周辺地盤深部の堆積層の厚さと傾きの影響で地震動が増幅したこと
震源から解放基盤表面までの深部地盤の地震波の伝わり方を評価した結果、深部地盤の不整形性の影響により2倍程度増幅する傾向が見られた(図15)。

(ウ) 発電所敷地下にある古い褶曲構造のために地震動が増幅したこと

本地震で得られた観測記録や本地震発生以前の地震で得られた観測記録から、海域の地震については、1号機の方が5号機に比べて大きい傾向である。この傾向について、発電所敷地下の古い褶曲構造を反映した解析を実施した結果、観測記録の傾向と同様に1号機側が5号機側より増幅することが確認された。(図16)



観測された最大加速度 (単位:ガル)

観測値	南北方向	東西方向	上下方向
○ 1号機 最下階(B6F)	311	880	408
2号機 最下階(B5F)	304	606	282
3号機 最下階(B5F)	308	384	311
4号機 最下階(B5F)	310	492	337
○ 5号機 最下階(B4F)	277	442	205
○ 6号機 最下階(B3F)	271	322	488
7号機 最下階(B3F)	267	358	355

○ 7月16日お知らせ済み(新設地震計による観測記録)

【スクラム設定値】水平方向120ガル、上下方向100ガル

設計時の加速度応答値 (単位:ガル)

設計値	南北方向	東西方向	上下方向
○ 1号機 最下階(B5F)	274	273	(235)
2号機 最下階(B5F)	187	187	(235)
3号機 最下階(B5F)	192	193	(235)
4号機 最下階(B5F)	193	194	(235)
○ 5号機 最下階(B4F)	249	254	(235)
○ 6号機 最下階(B3F)	263	263	(235)
7号機 最下階(B3F)	263	263	(235)

※上下方向については、()内の値を静的設計で用いています。

新潟県中越沖地震における柏崎刈羽原子力発電所の地震観測記録

図9 新潟県中越沖地震における柏崎刈羽原子力発電所の地震観測記録

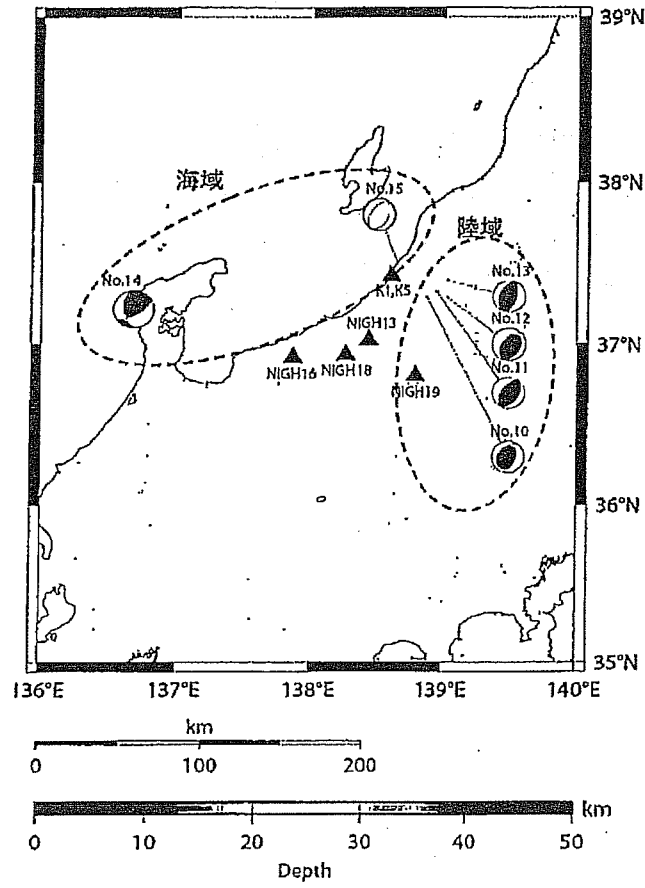
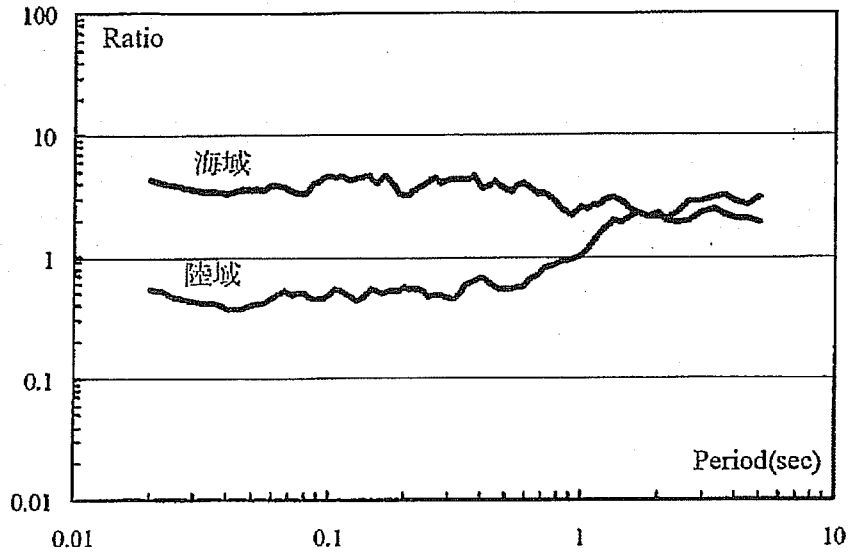
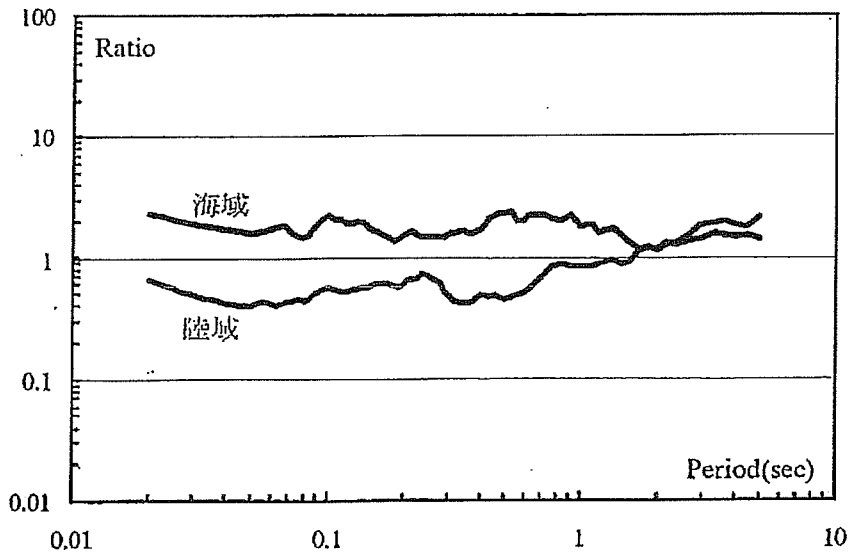


図 10 検討に用いた観測記録



海域と陸域の平均的な比の比較
(敷地 荒浜側)



海域と陸域の平均的な比の比較
(敷地 大湊側)

図 1 1 海域と陸域の平均的な比の比較

- 敷地 荒浜側
- 敷地 大湊側
- NIGH13
- - - - NIGH16
- NIGH18
- - - - NIGH19

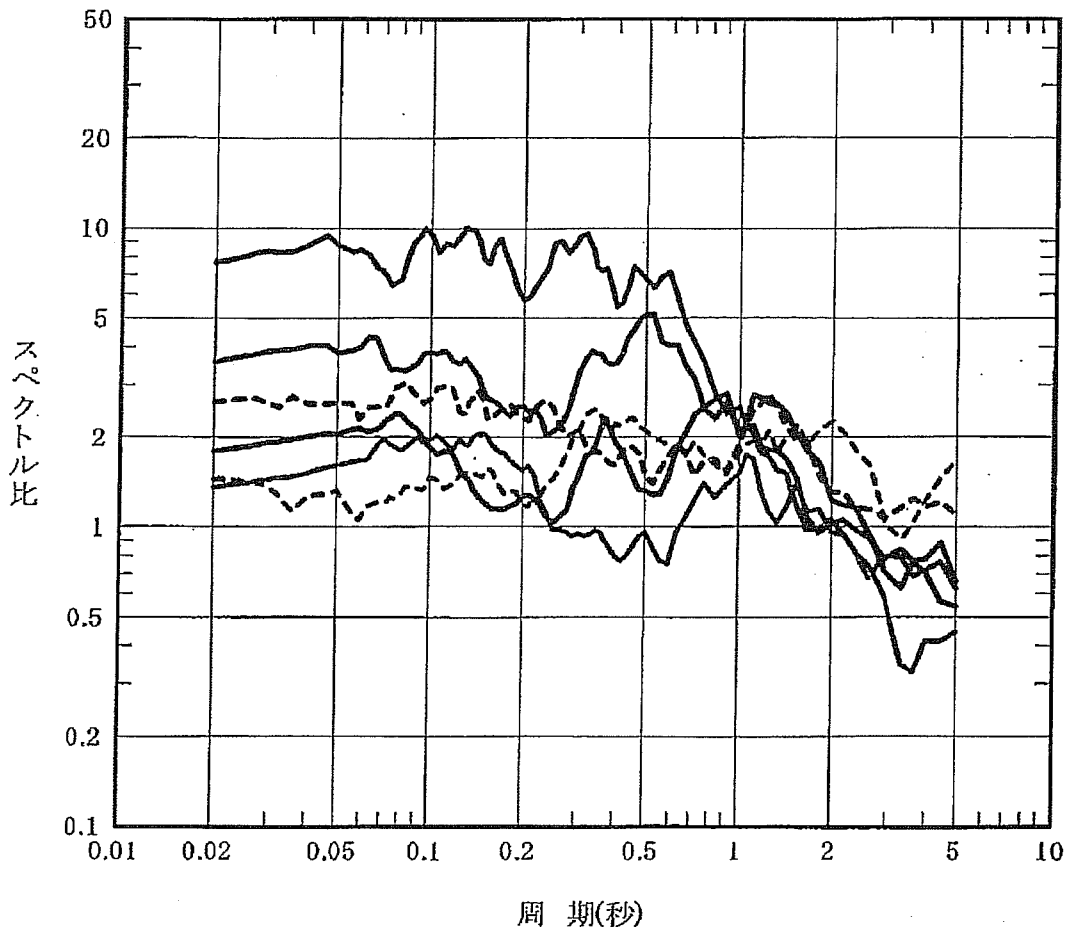
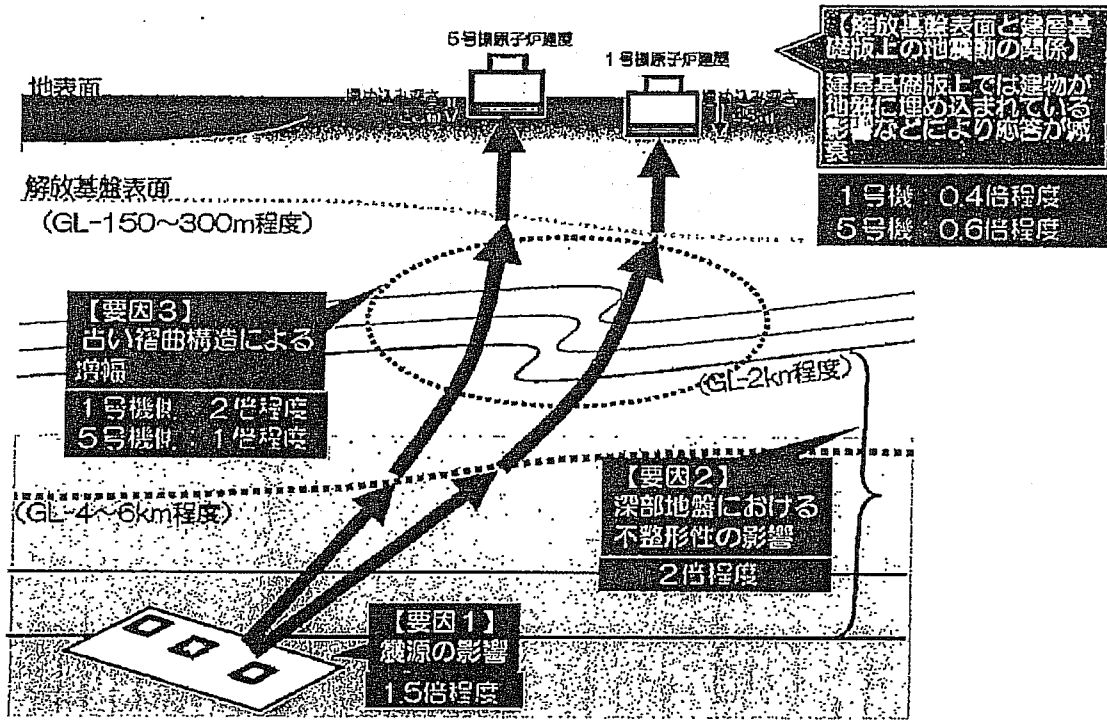


図 1 2 陸域の地震に対する海域の地震の平均的な比率



地震動が大きくなった要因の概念図

図 1 3 新潟県中越沖地震における柏崎刈羽原子力発電所の地震観測記録の増幅の要因（概念図）

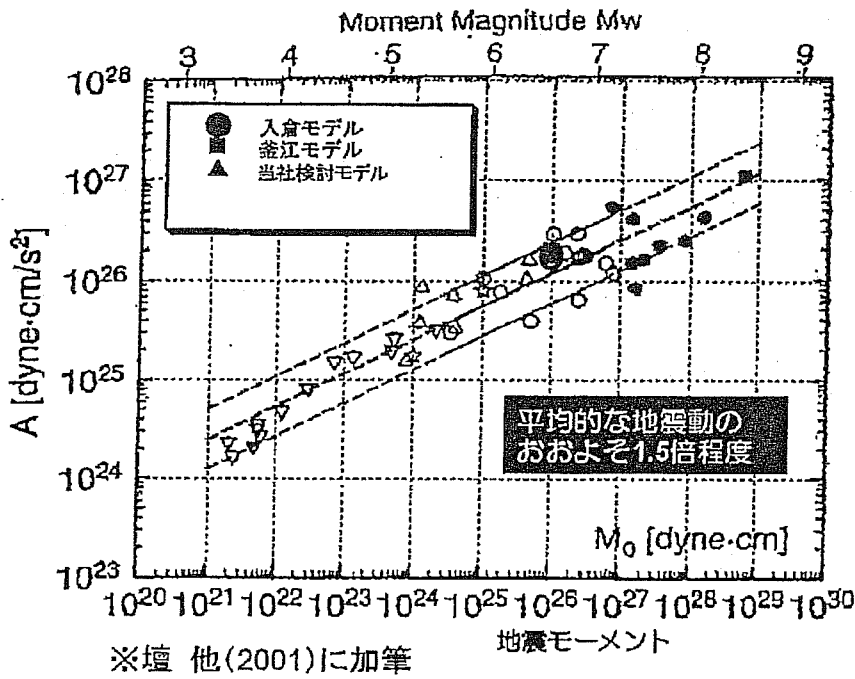


図 1 4 新潟県中越沖地震における柏崎刈羽原子力発電所の地震観測記録の増幅の要因 (ア)

6-2. 【増幅の要因2】深部地盤における不整形性の影響

■震源から解放基盤表面までの深部地盤の地震波の伝わり方を評価した。

■深部地盤の不整形性を反映した3次元地盤モデルを用いて地盤応答解析を実施したところ、地震波が屈折して集まる効果により、柏崎刈羽原子力発電所では増幅傾向が認められた(観測に基づく推定値:2倍程度、解析結果から得られた値:1.5倍程度)。

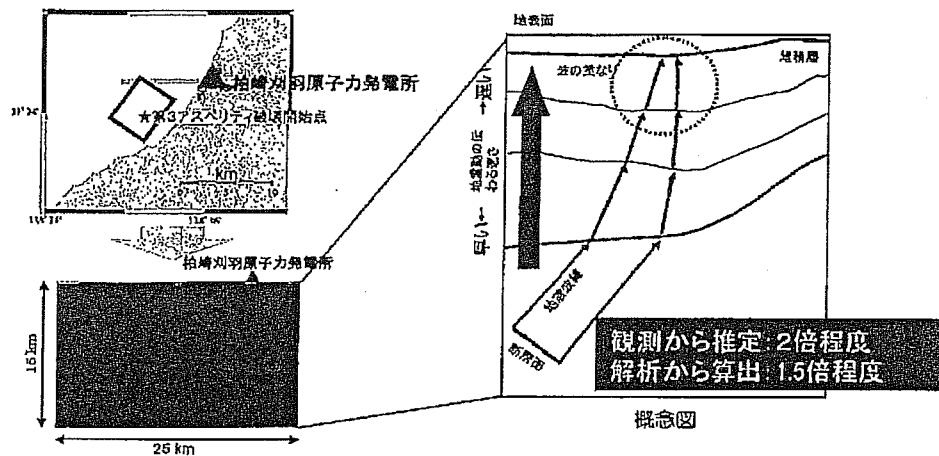


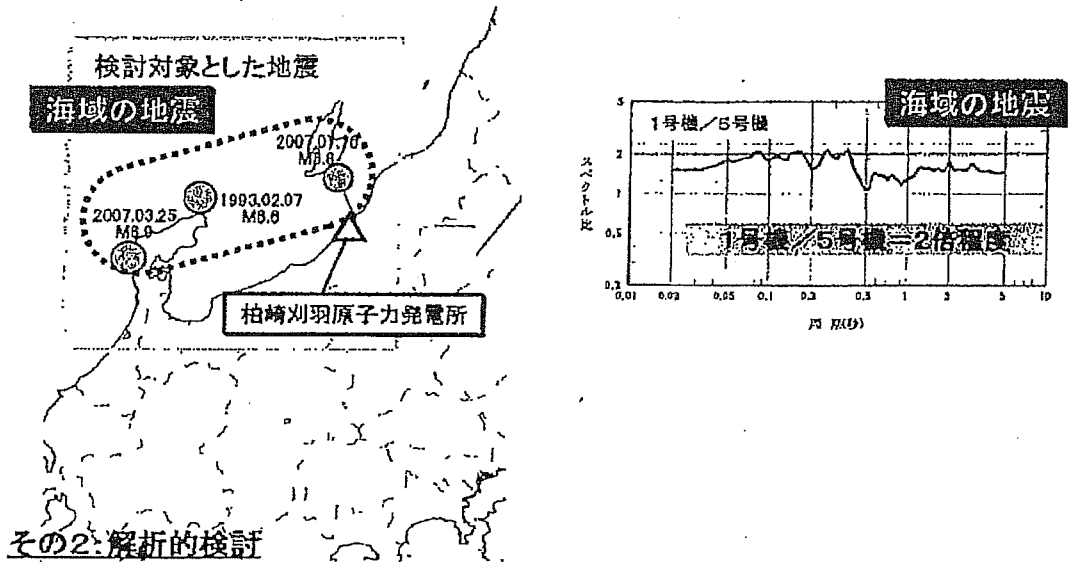
図 1 5 新潟県中越沖地震における柏崎刈羽原子力発電所の地震観測記録の増幅の要因 (イ)

6-3. 【増幅の要因3】古い褶曲構造による増幅

その1: 観測記録の分析

■新潟県中越沖地震の観測記録から推定した1号機と5号機の解放基盤表面での地震動を比較すると1号機の方が5号機より大きくなることが確認された(1号機/5号機=2倍程度)。

■新潟県中越沖地震を契機に、これまで得られている地震の発生場所を分類して敷地での観測記録を比較したところ、海域で発生した地震の場合、1号機の方が5号機より大きくなることが確認された(2倍程度)。



その2: 解析的検討

■観測記録の分析により判明した増幅特性について、発電所敷地下の古い褶曲構造を反映した地盤モデルを用いて地盤応答解析を実施したところ、1号機側が5号機側に比べて増幅することを確認した(2倍程度)。

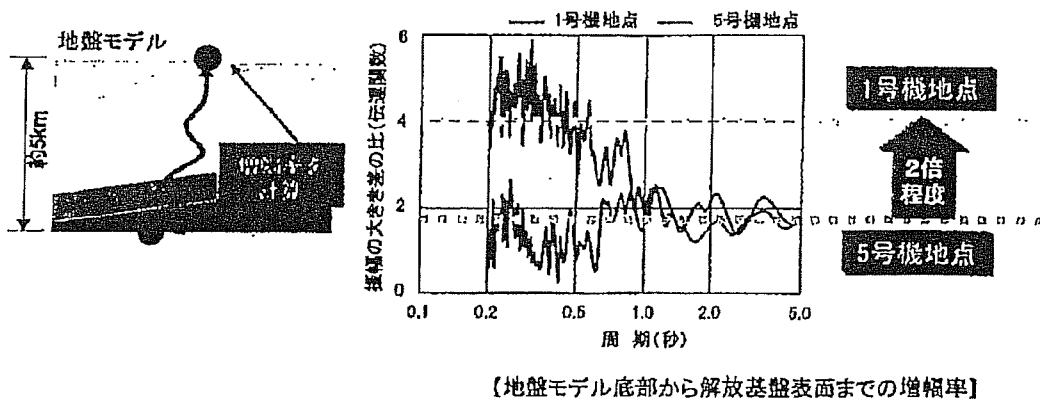


図 1 6 新潟県中越沖地震における柏崎刈羽原子力発電所の地震観測記録の増幅の要因 (ウ)

④ 2011年東北地方太平洋沖地震

ア 概要

東北地方太平洋沖地震は、北米プレートとその下に沈み込む太平洋プレートの境界部（日本海溝付近）で発生したプレート間地震であり、深さ24km、地震規模マグニチュード9.0であった。この地震において、東京電力株式会社福島第一原子力発電所は、震央距離で約178km、震源距離で約180km、東京電力株式会社福島第二原子力発電所は、震央距離で約183km、震源距離で約185km、東北電力株式会社女川原子力発電所は、震央距離で約123km、震源距離で約125km離れている。

この地震は、宮城県沖の震源位置でプレート境界の破壊が始まり、北側は岩手県沖まで、南側は茨城県沖まで、南北約400km、東西約200kmにわたり、地震調査研究推進本部が震源として想定していた複数の領域について、極めて短時間のうちにそれらが連動した破壊が起こった「連動型地震」であったと推定されている。

東京電力株式会社によると、福島第一原子力発電所においては、原子炉建屋基礎版上の観測記録のうち、2号機、3号機及び5号機において、耐震安全性評価で策定した基準地震動 S_s に対する最大応答加速度値を上回ったとしている。一方、福島第二原子力発電所全号機においては、原子炉建屋基礎版上の観測記録は、耐震安全性評価で策定した基準地震動 S_s に対する最大加速度を下回ったとしている。また、東京電力株式会社は、福島第一原子力発電所及び福島第二原子力発電所の解放基盤表面の深度に最も近い地中観測記録のはざとり波の応答スペクトルは、一部の周期帯で基準地震動 S_s （最大加速度600ガル）を上回っているが、大きく上回るものではないことを確認している。（図17、図18）

また、東京電力株式会社は、東北地方太平洋沖地震の観測記録を用いた地震応答解析を行い、原子炉建屋及び耐震安全上重要な機器・配管系の解析を実施した結果、今回の地震に対して、原子炉を「止める」、「冷

やす」, 放射性物質を「閉じ込める」に係わる安全上重要な機能を有する主要な設備の耐震性評価の計算値は, すべて評価基準値以下であることから, これらの設備の機能に地震の影響はないことを確認したとしている。

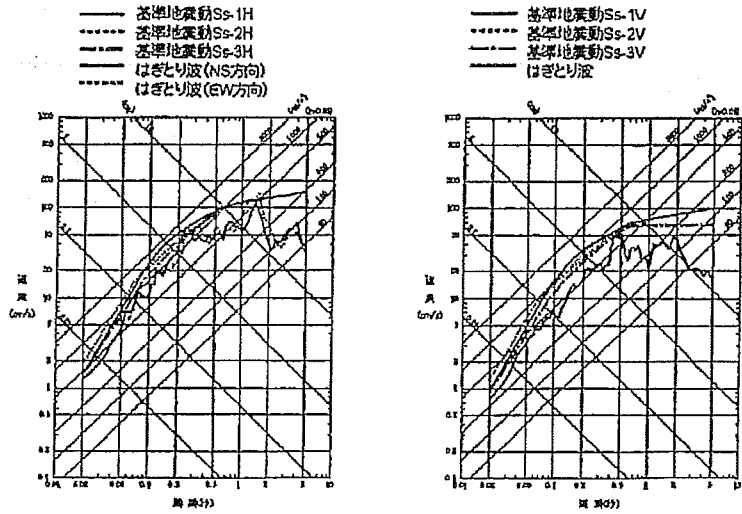
次に, 東北電力株式会社によると, 女川原子力発電所においては, 1号機, 2号機及び3号機における原子炉建屋の基礎版上の観測記録のうち, 各号機で観測された最大加速度は, 耐震安全性評価で策定した基準地震動 S_s に対する最大応答加速度値を上回ったとしている。また, 東北電力株式会社は, 女川原子力発電所の解放基盤表面の深度に最も近い地中観測記録のはぎとり波の応答スペクトルは, 一部の周期帯で基準地震動 S_s (最大加速度 580 ガル) を上回っていることを確認している。(図 19) さらに, 耐震安全性評価において, 本地震と同じプレート間地震として考慮している地震は, 連動型想定宮城県沖地震 (モーメントマグニチュード 8.2) を設定しており, 本地震のはぎとり波と比較した結果, おおむね整合しているが, NS 方向の周期 0.5 秒付近については, 連動型想定宮城県沖地震の地震動が小さい傾向にあることを確認したとしている。

また, 東北電力株式会社は, 東北地方太平洋沖地震の観測記録に基づく原子炉建屋の解析結果を踏まえ, 原子炉を「止める」, 「冷やす」, 放射性物質を「閉じ込める」機能を有する耐震安全上重要な主要設備の地震時における機能を概略評価し, 各設備の発生値は, 機能維持の評価基準値を下回っていることを確認したとしている。

イ 基準地震動超過の要因

最新の知見 (佐藤(2012)) によると, 本地震の「短周期レベルA」は, 平均より大きい地震であったことが分かっている (図 20)。

自由地盤系北地点 はぎとり波の推定(擬似速度応答スペクトル)

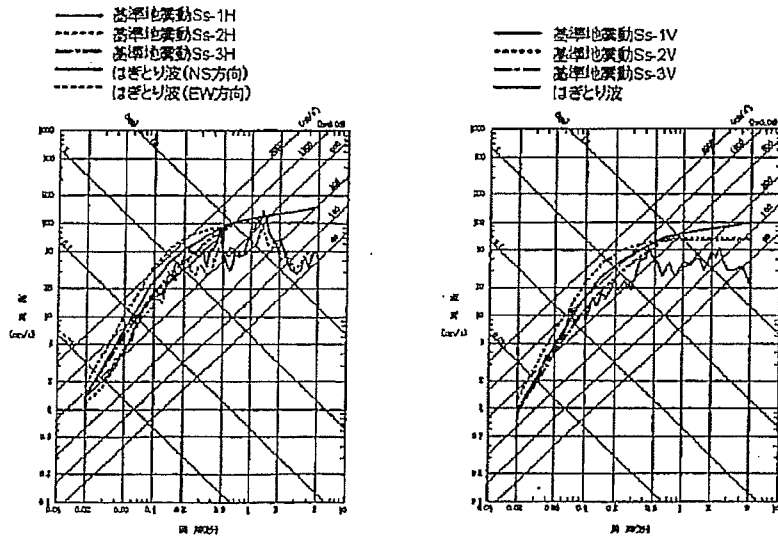


はぎとり波と基準地震動Ssの比較(水平方向) はぎとり波と基準地震動Ssの比較(鉛直方向)

図IV.1-10 自由地盤系北地点 はぎとり波の推定 (福島第一)

図17 福島第一原子力発電所はぎとり波と基準地震動 Ss

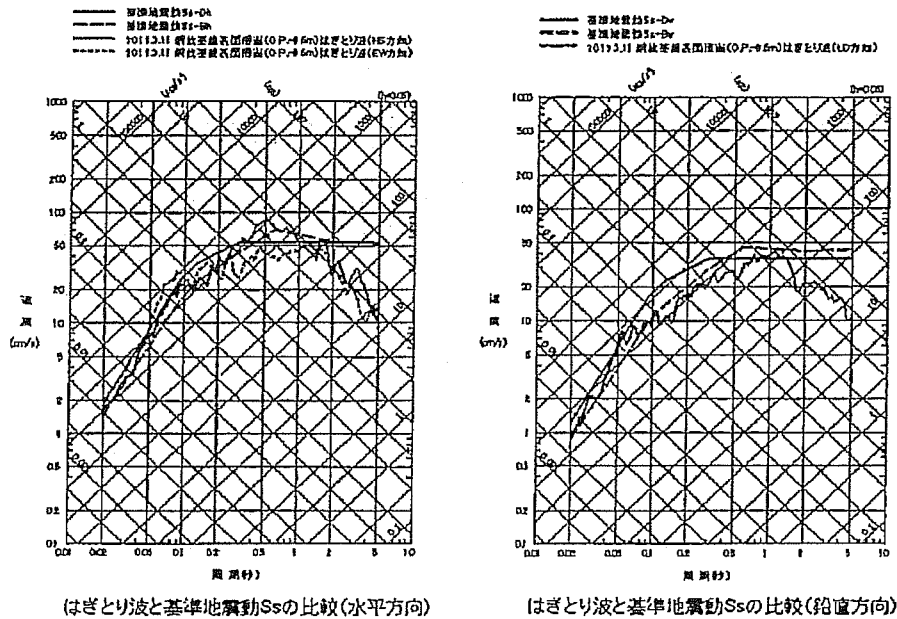
自由地盤系 はぎとり波の推定(擬似速度応答スペクトル)



はぎとり波と基準地震動Ssの比較(水平方向) はぎとり波と基準地震動Ssの比較(鉛直方向)

図IV.1-11 自由地盤系 はぎとり波の推定 (福島第二)

図18 福島第二原子力発電所はぎとり波と基準地震動 Ss



はぎとり波と標準地震動Ssの比較(水平方向)

はぎとり波と標準地震動Ssの比較(鉛直方向)

図IV.2-48 3.11地震のはぎとり解析結果(応答スペクトル)

図19 女川原子力発電所はぎとり波と標準地震動 Ss

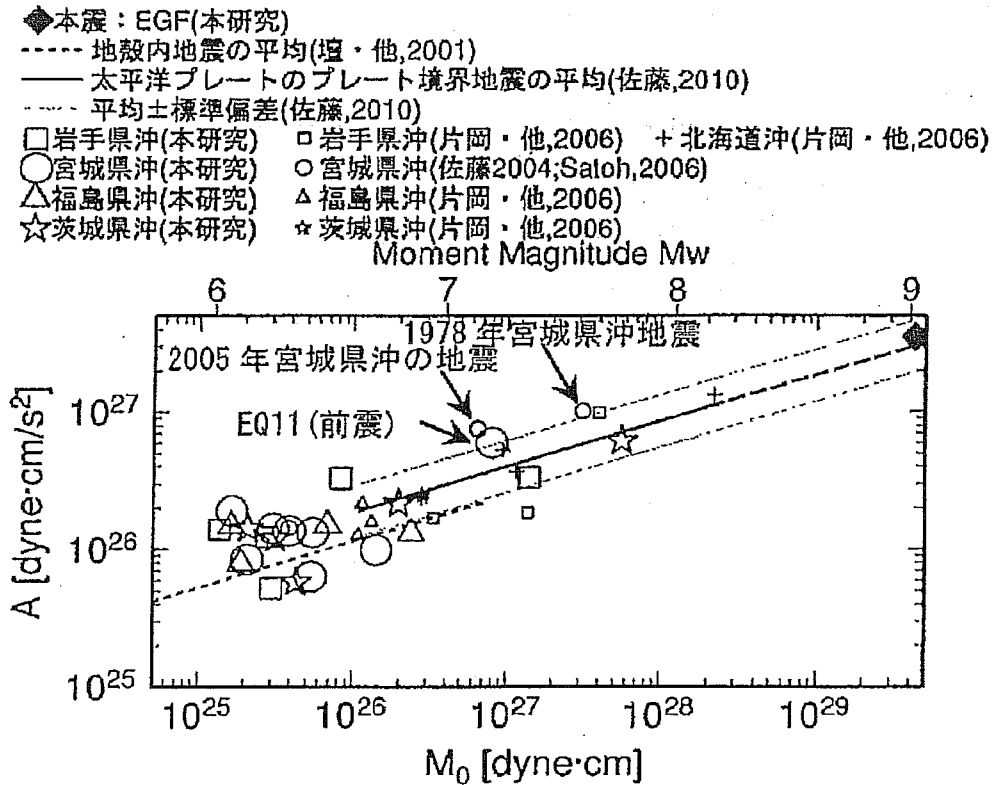


図11 本研究と既往の研究^{9),42),43),44)}の太平洋プレートのプレート境界地震の M_0 - A 関係と地殻内地震の M_0 - A 関係⁸⁾の比較

図20 2011年東北地方太平洋沖地震の「短周期レベルA」

(3) 地震動の想定における地域的特性の考慮の必要性

ある地点における地震動の想定に当たっては、当該地点固有の「震源特性」、「伝播経路特性」及び「サイト特性」という3つの特性を把握することが非常に重要であり、事例①ないし④は、いずれも、これらの特性に関して当該地点固有の地域的な特性による影響が見られるものであるが、福井地裁判決の判示は、これらの地域的な特性による影響を全く考慮していない。

まず、①ないし④の事例は、いずれも、「震源特性」にかかる重要なパラメータである「短周期レベルA」について、平均よりも大きなものであつ

たという地域的な特性が見られる。

また、③の事例は、地震動の増幅が生じた要因の一つとして、深部地盤の不整形性の影響により、2倍程度増幅する傾向が確認されている。これは「伝播経路特性」にかかる地域的な特性である。

さらに、②の事例では、0.6秒という特定周期の特異な増幅は、敷地地盤の増幅特性等によるものとされ、③の事例では、発電所敷地下の古い褶曲構造による増幅特性が確認されている。これらは、いずれも「サイト特性」にかかる地域的な特性である。

以上のとおり、事例①ないし④はいずれも基準地震動を超過したことに関して、当該地点固有の地域的な特性による影響が見られる事例であった。

(4) 基準地震動 S_s と旧指針による基準地震動 S_2 の相違

事例①ないし③は、そもそも「基準地震動 S_s 」を超過した事例ではない。事例①ないし③において超過したとされる基準地震動は、旧指針（昭和53年に制定された耐震設計審査指針）による基準地震動 S_2 である。

基準地震動 S_s は、その策定方法からして、震源として考慮する活断層の活動時期の範囲が拡張されたり、「断層モデルを用いた手法」の全面的採用等により地震動評価の方法も高度化されていたりするなど、「基準地震動 S_2 」とは異なるものであり、その結果、策定された地震動の大きさ（最大加速度）も、これらとは大きく異なる。そして、事例①ないし③において発生した地震動は、改訂指針（平成18年に改訂された耐震設計審査指針）に照らして策定された各原子力発電所の「基準地震動 S_s 」を超えるものではない。つまり、事例①ないし③は、「基準地震動 S_s 」を超過した事例ではないのであり、これらの事例は「基準地震動 S_s 」の信頼性を否定する根拠となるものではない。

(5) まとめ

従って、当該地点固有の地域的な特性による影響が大きい事例を、他の地点でも同じように起こると推論したり、そもそも「基準地震動 Ss」を超過した事例ではないものを取上げ、他の発電所の「基準地震動 Ss」が不十分とする根拠に用いるなどしている福井地裁判決の判示は誤りである。

4 小活

福井地裁判決は、科学的、専門技術的知見を考慮することなく、「確実な科学的根拠に基づく想定は本来的に不可能である」(45 頁)と断定したり、単に基準地震動を「超過した」との事実のみをもって地震動想定信用性を否定するものであり、このような福井地裁判決の姿勢は、「これらの事例はいずれも地震という自然の前における人間の能力の限界を示すものというしかない」(52 頁)との判示に端的に表れている。

かかる福井地裁判決の認定は、科学的知見等の客観的証拠に基づかない、科学的、専門技術的知見に基づく未来予測や有効な技術対策は不可能であるとの特定の見解ないし主観に基づいた事実認定であり、司法判断として許されるものではない。

第3 使用済燃料ピットの危険性に関する事実誤認

福井地裁判決は、大飯発電所において、使用済燃料が原子炉格納容器のような堅固な施設に覆われていないことから、放射性物質を「閉じ込める」構造に欠陥がある旨判示する(60~64 頁)。

以下、まず、原子力発電所における使用済燃料貯蔵設備の安全性、次に使用済燃料ピットは耐圧性能を有する「堅固な施設」による閉じ込めを必要としないことを述べた上で、最後に福井地裁判決の事実誤認を指摘する。

1 使用済燃料貯蔵設備の安全性

原子力発電所は、原子炉から取り出した使用済燃料を貯蔵するための「使用済燃料貯蔵設備」を備えている。

使用済燃料貯蔵設備は、使用済燃料を貯蔵するための使用済燃料ピット及

び水温を保つための冷却器・水中の異物を分離するためのフィルタ・溶け込んだ化学物質を吸着するための脱塩塔などの浄化・冷却系統設備から構成されている。

以下に示すとおり、使用済燃料は、使用済燃料貯蔵設備において、水位・水温等を適切に管理した強固な使用済燃料ピット内において未臨界状態のまま、放射性物質が十分封じ込められた状態で安全に貯蔵されており、使用済燃料ピット内の使用済燃料が原因となって周辺公衆に影響を及ぼすような放射性物質の放出が生じるおそれはない。

(1) 使用済燃料ピットの構造等

使用済燃料ピットは、壁面及び底部を厚さ約 2～5m の鉄筋コンクリート造り、その内面をステンレス鋼内張りした強固な構造物である。

使用済燃料は、使用済燃料から発生する崩壊熱の除去のための冷却及び使用済燃料からの放射線を遮へいするのに十分な量のほう酸水を満たした使用済燃料ピット内の燃料ラックに、未臨界状態を維持できるよう一定の隔離距離を保ち貯蔵している。通常、使用済燃料ピットの水深は約 12m であり、使用済燃料の長さは約 4m のため、使用済燃料上端から水面まで約 8m の水位を確保している。

また、使用済燃料ピットに接続されている全ての給排水配管は、使用済燃料の上端よりも高い位置で接続されており、万一これらの配管が破断等しても、使用済燃料ピットの水位が配管の接続位置よりも低下することはない、使用済燃料の冠水が維持される構造となっている。

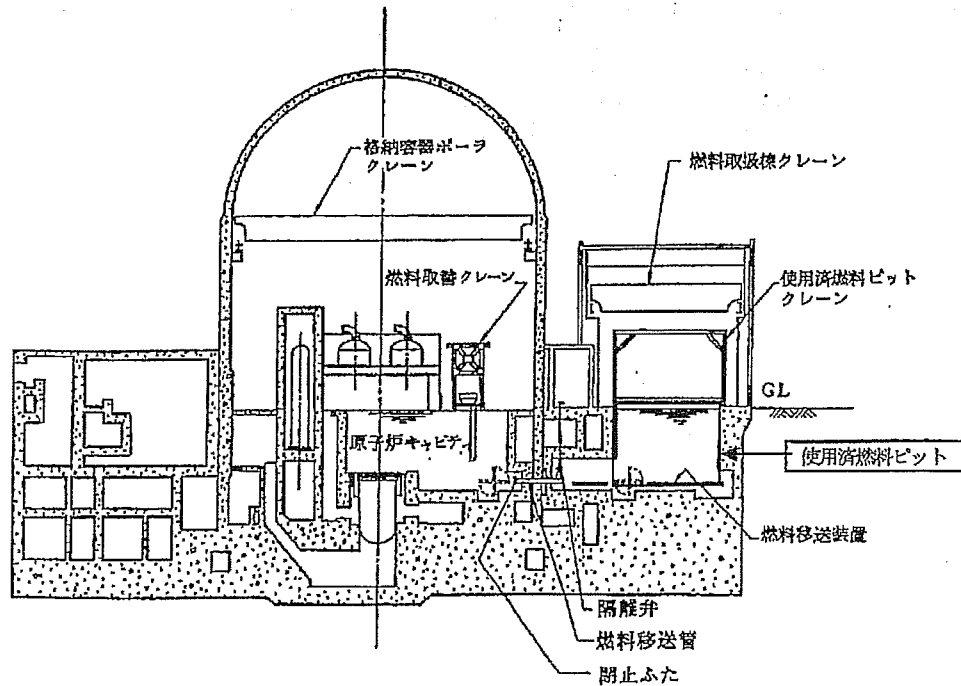


図 2 1 本件原子力発電所の使用済燃料ピット位置（玄海 3 号機の場合）

(2) 使用済燃料ピット内ほう酸水の冷却及び水位監視機能

使用済燃料ピットは、使用済燃料を冷却するため必要なほう酸水で満たされており、このほう酸水は使用済燃料から出る崩壊熱を除去するため約 40℃の水温に保たれている。使用済燃料ピットのほう酸水の水位等は常時監視されており、万が一、使用済燃料ピットからの漏えいが発生した場合、漏えいしたほう酸水は、床部コンクリート内に設けられた検知溝を通して漏えい検知装置に集められるようになっており、早期に漏えいを検知できるようになっている。

仮に、水位等が通常範囲を外れる事態が発生した場合には警報が発信し、必要に応じて運転員が補給する等速やかな対処ができるようになっている。

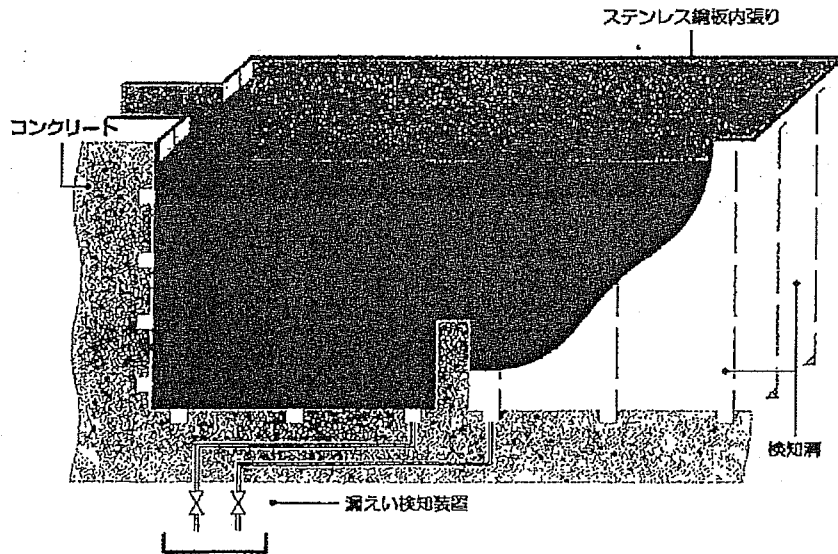


図 2 2 使用済燃料ピットの概要図

(3) 使用済燃料貯蔵設備の耐震性

使用済燃料貯蔵設備を覆っている建屋については、基準地震動に対して、構造物全体として変形能力に十分な余裕を有していることを、また、使用済燃料貯蔵設備については、基準地震動に対する耐震安全性を有することをそれぞれ確認している。

2 使用済燃料ピットは耐圧性能を有する「堅固な施設」による閉じ込めを必要としないこと

加圧水型(PWR)原子力発電所において、炉心に燃料集合体が装荷された原子炉等の1次冷却設備は、高温(約300℃)、高圧(約15MPa)の1次冷却材で満たされており、仮に配管等の破損により1次冷却材の喪失が発生した場合には、1次冷却材が高温、高圧の水蒸気(水)となって瞬時に流出するとともに、放射性物質を閉じ込める役割を果たす燃料被覆管の一部が損傷し、放射性物質が放出されるおそれがある。そこで、そのような放射性物質

を含む高温、高圧の水蒸気（水）の周辺環境への放出を万が一にも防止するため、耐圧性能を有する原子炉格納容器のような「堅固な施設」による閉じ込めが必要となる。

一方、使用済燃料は、使用済燃料ピットにおいて、大気圧（約 0.1MPa）の下、通常約 40℃以下に保たれたほう酸水により、冠水状態で貯蔵されている。使用済燃料は、冠水さえしていれば崩壊熱が十分除去され、放射性物質を閉じ込める役割を果たす燃料被覆管の損傷に至ることはなく、その健全性が維持されることから、使用済燃料ピットからの周辺環境への放射性物質の放出を防止するためには、使用済燃料の冠水状態を保つ必要があり、かつ、それで十分である。

そして、このような状態では、放射性物質を含む高温、高圧の水蒸気（水）が瞬時に発生、流出するような事態はおよそ起こり得ないことから、原子炉等と異なり、使用済燃料ピットは、耐圧性能を有する原子炉格納容器のような「堅固な施設」による閉じ込めを必要としない。

3 小括

福井地裁判決は、使用済燃料ピットが原子炉格納容器のような「堅固な施設」に覆われていないことに関して、冷却水が失われれば冠水状態が保てず危険であるとか、原子炉格納容器は、外部からの事故から燃料を守るという側面もある等様々な理由を挙げた上で使用済燃料ピットについて危険性がある旨判示する。しかしながら、福井地裁判決は、かかる使用済燃料貯蔵設備の安全性や、使用済燃料の貯蔵状態等を理解せずに、具体的危険が発生する蓋然性についての検討もなく危険性を認定したり、科学的、専門技術的知見を無視した独自の発想に基づく判断を行うなど、その判断には事実誤認があると言わざるを得ない。

原子力発電所における使用済燃料は、前述のとおり、使用済燃料貯蔵設備において、水位・水温等を適切に管理した強固な使用済燃料ピット内におい

て未臨界状態のまま、放射性物質が十分封じ込められた状態で安全に貯蔵されている。使用済燃料ピットが堅固な施設で囲い込む等の措置がなされていないとしても、放射性物質が大量放出される事態が生じるような現実的危険性はない。

第4章 結論

福井地裁判決は、「具体的危険性」の判断の枠組みにおいて、「万が一でもあるのか」との基準を定立する一方、その判断に当たっては、科学的、専門技術的知見を要しないとして、実質的に抽象的な次元での危険性の判断を行っているものである。さらに、個々の事実認定では、科学的、専門技術的知見を踏まえず、客観的事実に反する認定を行ったり、主観ないし特定の見解から直ちに結論を導きだしたり、具体的危険発生に至る原因・機序等をあきらかにせずに一定の判断をするなど、客観的な証拠に基づく司法の判断としては妥当な判断とはいえないものである。

したがって、本件において放射性物質が大量放出に至る事故が発生する現実的危険性の判断に当たって、福井地裁判決によることは妥当ではなく、科学的、専門技術的知見を踏まえて客観的証拠に基づいて当該具体的危険性を判断すべきである。

以上