

6.5.8 開始      6.1 修正

平成 27 年（ワ）第 1 3 5 6 2 号

福島被ばく損害賠償請求事件

原 告 井戸川 克 隆

被 告 国                      外 1 名

令和 6 年 7 月 1 7 日

東京地方裁判所 民事第 50 部 合ろ係 御中

**原告 準備書面第 3 7 号（その 2）**

≪被告国第 26 準備書面に反論≫

**【原告の「本件事故前の科学的、専門技術的知見」】**

原 告 井戸川 克 隆

## 目次

### 第2章 冒頭に以下を示さない訳にはいかない

1 日本で一番津波に弱い福島第一原発.....	3
2 国会事故調 (ダイジェスト版) 結論の要旨より (4p~9p) (甲ロ第122号証) .....	4
3 先ず .....	8
4 本件事故前の約束.....	12
5 原告の想定外とは以下のことを言う (甲ハ第198号証) .....	18
6 重要な新聞記事 ① (甲ハ199号証) .....	19
最も重要な新聞記事 ② (甲ハ第192号) .....	21
7 重要な保安院の資料 (甲ロ第123号証) .....	24
8 原子力安全・保安院の対応.....	53
9 原子力安全・保安院の耐震安全性 .....	58
10 中央防災会議 (甲ロ第126号証) .....	67
11 それぞれの津波襲来の事例.....	69
小 括.....	78
第3章 第26準備書面に反論する .....	79
1 発電所の所有者はだれかという疑問について .....	79
2 所有し運転していた者の責任を除外した主張 .....	79
3 第一原発の設計・施工を「認めた者」の責任 .....	79
4 双葉町と第一原発の関係 .....	80
5 双葉町へ情報の共有は万全だったのか.....	80
6 つまり原告は、これをいいたい .....	81
むすび.....	83

## 第2章 冒頭に以下を示さない訳にはいかない

### 1 日本で一番津波に弱い福島第一原発

電事連の部会（平成12〈2000〉年）に報告された津波に関するプラント概略影響評価は以下のようにまとめている。

	水位上昇側			水位下降側		
	1.2倍	1.5倍	2.0倍	1.2倍	1.5倍	2.0倍
泊1、2号	○	○	○	×	×	×
東通1号	○	○	×	○	○	○
女川1～3号	○	×	×	○	○	○
志賀1、2号	○	○	○	○	○	1:○ 2:×
福島第一1～6号	×	×	×	1、2:×	×	×
				その他:○		
福島第二1～4号	○	○	○	○	1、3:×	×
					2、4:○	
柏崎刈羽1～7号	○	○	1～4:×	○	1～3:×	×
			5～7:○		4～7:○	
浜岡1～5号	○	×	×	○	○	○
美浜1～3号	○	○	×	○	○	○
高浜1～4号	○	○	○	○	1、2:×	1、2:×
					3、4:○	3、4:○
大飯1～4号	○	○	○	○	○	1、2:×
						3、4:○
島根1、2号	×	×	×	×	×	×
伊方1～3号	○	×	×	1、2:○	×	×
				3:×		
川内1、2号※1	○(○)	○(○)	○(×)	○(×)	○(×)	○(×)
玄海1～4号※2	○	○	1:×	○	1:×	×
			その他:○		その他:○	
東海第二	○	×	×	×	×	×
敦賀1、2号	○	○	○	○	○	1:○ 2:×
大間	○	○	○	○	○	○
もんじゅ	○	○	○	○	×	×

表1.2.1-1

○：影響なし ×：影響あり ※1：津波水位評価に用いる活断層は、設置許可申請書ベースと文献断層のものとした（カッコ内は文献断層） ※2：簡易評価結果

第316回電事連総合部会で示された津波影響評価。福島第一と島根がもっとも脆弱なことがわかる。（国会事故調参考資料p.41から）

津波に対し、赤はアウト、青はセーフを示している。赤にはドライサイトが存在していないことがよくわかる。青には、いくらかドライサイトが存在して

いる。

したがって、第一原発の基本設計の津波に対する考えが間違っていたことが、本件事故で露見した。

## 2 国会事故調（ダイジェスト版）結論の要旨より（4p~9p） （甲口第 122 号証）

### 【認識の共有化】

当委員会は、「**事故は継続しており、被災後の福島第一原子力発電所（以下「福島第一原発」という）の建物と設備の脆弱性及び被害を受けた住民への対応は急務である**」と認識する。また「この事故報告が提出されることで、事故が過去のものでされてしまうこと」に強い危惧を覚える。日本全体、そして世界に大きな影響を与え、今なお続いているこの事故は、今後も独立した第三者によって継続して厳しく監視、検証されるべきである（提言 7 に対応）。

### 【事故の根源的原因】

当委員会は、本事故の根源的原因は歴代の規制当局と東電との関係について、「**規制する立場とされる立場が『逆転関係』となることによる原子力安全についての監視・監督機能の崩壊が起きた点に求められる。**」と認識する。**何度も事前に対策を立てるチャンスがあったことに鑑みれば、今回の事故は「自然災害」ではなくあきらかに「人災」である**（提言 1 に対応）

### 【事故の直接的原因】

当委員会は、事故の直接的原因について、「**安全上重要な機器の地震による損傷はないとは確定的には言えない**」、特に「**1 号機においては小規模の LOCA が起きた可能性を否定できない**」との結論に達した。しかし未解明な部分が残っており、これについて引き続き第三者による検証が行われることを期待する（提言 7 に対応）。

### 【運転上の問題の評価】

当委員会は「**過酷事故に対する十分な準備、レベルの高い知識と訓練、機材の点検がなされ、また、緊急性について運転員・作業員に対する時間的要件の具体的な指示ができる準備があれば、より効果的な事後対応ができた可能性は否定できない。すなわち、東電の組織的な問題である**」と認識する（提言 4 に対応）。



### 【緊急時対応の問題】

当委員会は、事故の進展を止められなかった、あるいは被害を最小化できなかった最大の原因は「**官邸及び規制当局を含めた危機管理体制が機能しなかったこと**」、そして「**緊急時対応において事業者の責任、政府の責任の境界が曖昧であったこと**」にあると結論付けた（提言 2 に対応）。

### 【被害拡大の要因】

当委員会は、避難指示が住民に的確に伝わらなかった点について、「これまでの**規制当局の原子力防災対策への怠慢と、当時の官邸、規制当局の危機管理意識の低さが、今回の住民避難の混乱の根底にあり、住民の健康と安全に関して責任を持つべき官邸及び規制当局の危機管理体制は機能しなかった**」と結論付けた（提言 2 に対応）。

### 【住民の被害状況】

当委員会は、「**被災地の住民にとって事故の状況は続いている。放射線被ばくによる健康問題、家族、生活基盤の崩壊、そして広大な土地の環境汚染問題は深刻である。いまだに被災者住民の避難生活は続き、必要な除染、あるいは復興の道筋も見えていない。当委員会には多数の住民の方々からの悲痛な声が届けられている。先の見えない避難所生活など現在も多くの人々が心身ともに苦難の生活を強いられている**」と認識する。また、その理由として「**政府、規制当局の住民の健康と安全を守る意思の欠如と健康を守る対策の遅れ、被害を受けた住民の生活基盤回復の対応の遅れ、さらには受け手の視点を考えない情報公表にある**」と結論付けた（提言 3 に対応）。

### 【問題解決に向けて】

当委員会は、事故原因を個々人の資質、能力の問題に帰結させるのではなく、**規制される側とする側の「逆転関係」を形成した真因である「組織的、制度的問題」**がこのような「人災」を引き起こしたと考える。この根本原因の解決なくして、単に人を入れ替え、あるいは組織の名称を変えるだけでは、再発防止は不可能である（提言 4、5 及び 6 に対応）。

### 【事業者】

当委員会は「**規制された以上の安全対策を行わず、常により高い安全を目指す姿勢に欠け、また、緊急時に、発電所の事故対応の支援ができない現場軽視の東京電力経営陣の姿勢は、原子力を扱う事業者としての資格があるのか**」

との疑問を呈した（提言 4 に対応）。

### 【規制当局】

当委員会では「**規制当局は組織の形態あるいは位置付けを変えるだけではなく、その実態の抜本的な転換を行わない限り、国民の安全は守られない。国際的な安全基準に背を向ける内向きの態度を改め、国際社会から信頼される規制機関への脱皮が必要である。また今回の事故を契機に、変化に対応し継続的に自己改革を続けていく姿勢が必要である**」と結論付けた（提言 5 に対応）。

### 【法規制】

当委員会では、「**原子力法規制は、その目的、法体系を含めた法規制全般について、抜本的に見直す必要がある**。かかる見直しに当たっては、世界の最新の技術的知見等を反映し、この反映を担保するための仕組みを構築するべきである」と結論付けた（提言 6 に対応）。

### 【提言の実現に向けて】

ここに示した **7 つの提言**は、当委員会が国会から付託された使命を受けて調査・作成した本報告書の最も基本的で重要なことを反映したものである。したがって当委員会は国会に対してこの提言の実現に向けた実施計画を速やかに策定し、その進捗の状況を国民に公表することを期待する。

この提言の実現に向けた第一歩を踏み出すことは、この事故によって、**日本が失った世界からの信用を取り戻し、国家に対する国民の信頼を回復するための必要条件**であると確信する。

事故が起こってから 16 カ月が経過した。この間、この事故について数多くの内外の報告書、調査の記録、著作等が作成された。そのいくつかには、我々が意を強くする結論や提案がなされている。しかし、わが国の原子力安全の現実を目の当たりにした我々の視点からは、根本的な問題の解決には不十分であると言わざるを得ない。

原子力を扱う先進国は、**原子力の安全確保は、第一に国民の安全にあるとし、福島原子力発電所事故後は、さらなる安全水準の向上に向けた取り組みが行われている**。一方、わが国では、従来も、そして**今回のような大事故を経ても対症療法的な対策が行われているにすぎない**。このような小手先の対策を集積しても、**今回のような事故の根本的な問題は解決しない**。

この事故から学び、事故対策を徹底すると同時に、**日本の原子力対策を国民の安全を第一に考えるものに根本的に変革していくことが必要である**。

**ここにある提言を一步一步着実に実行し、不断の改革の努力を尽くすことこそが、国民から未来を託された国会議員、国権の最高機関たる国会及び国民一人一人の使命であると当委員会は確信する。**

**福島原発事故はまだ終わっていない。**被災された方々の将来もまだまだ見えない。国民の目から見た新しい安全対策が今、強く求められている。これはこの委員会の委員一同の一致した強い願いである。

### 【原告の所見】

以上について原告は、国会事故調が示す 7 つの提言は、原発事故から国民自身が学ばなければならないことを集約して示している。特に、原告（双葉町長）は福島第一原子力発電所 5・6 号機を抱えていたので、勢い事故が起きないように気配りをしていた。しかしそれは表面しか見ていなかったもので、事故の要因の地震・津波対策については疎かだった。2002 年に中央防災会議で「長期評価」の議題が遡上していたことに、気が回らなかったことと合わせて、被告らが津波対策の必要性を偽装していたことに気づかなかった責任はある。本件事故から学んだことは、人との関係が性善説だけでは危険だということを痛感させられている。

国会事故調の 7 つの提言は、今や忘却となりつつあるが、人類は忘れることは許されない。地球温暖化の根源は、原子力発電所が放出する冷却水の温度上昇であることを忘れてはいけない。

原告が本件事故後の悪質さを指摘するならば、経済産業省中心に進めている事故対応組織の悪意の不条理さを解消するために、被告東電、被告国等の利益相反関係者（債務者）と、発電所周辺自治体と被災者（債権者）らが対等に会するステークホルダー・ミーティングの体制を確立するに至っていないことである。

ステークホルダー・ミーティング体制の確立には、災害対策基本法第一条が定めている「それぞれの責任」を明確にした、被災者（債権者：国民）と事故原因者（債務者：東京電力株式会社・原子力安全・保安院）の公開の場でそれぞれが主張しあうことである。代理人どうしの話し合いは、債権者の本旨が届かない場合が多いので、改善されるべきである。

### 3 先ず

●1 原告準備書面第37号（その1）において、歴史的事実の下に、東日本大震災に伴う東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故（以下、「本件事故」という。）の事実を例示し、多角的に証拠を添えて事故の責任を解明した。

●2 原告は工業高校機械科で学んだ、耐力・破断及び重力加速度等の応用力学、熱・水力学、金属の特性、構造力学及び簡単な電気、化学を少し触れた程度の知識を基に、建築工事（主に、給排水設備工事、空調・換気設備工事等）、土木工事等の施工実績と、海水使用施設の栽培漁業センター及び漁協の海水揚水施設の設計、施工、保守管理の関係で、海水の特性を学んだ。その中で1. 渡辺敦雄氏、2. 佐藤暁氏、3. 筒井哲郎氏、4. 後藤政志氏、（上津原氏は別）5. 吉岡律夫氏（以下、5名の方を原告は「善意の国民」と呼ぶ）などの高学歴者と、原告の知力・見識は比べられるものではない。

各氏はそれぞれ高学歴の上、経験も豊富で金属学、構造力学の原理・原則を共有しているものと受け止めている。又、発電所、造船所等の巨大プラントの実務経験も積んでおられるので、机上だけで理を論じている方からすれば、各氏の主張・提言は傾聴すべきものと、原告の経験則から理解している。

●3 上記の方々の意見を、反証して被告国は否定しているが、反証の現場（モデル）がない言葉だけの反論では、原告は実形状、実数の現場のない言葉だけをその通りということはできない。被告が上記の方々の意見を否定できるモデルを、ぜひ、再現していただきたいと願う。

●4 被告国第26準備書面の反論に入る前に、語っておきたいことがある。先ず、原告は、原発のそばで生活していた。そして、双葉町長になる前には、第一原発構内で栽培漁業センターの海水送水設備の日常点検及び月例点検、定期的な分解・点検、整備を行うとともに、東京電力の仕事として、発電所構内の消火配管の布設替え、新事務本館の空調設備工事、固体廃棄物建屋の空調設備工事及び、PPゲート内サービス建屋内の給排水設備の修繕等を行ってきたので、発電所構内の雰囲気を理解している上で、原告自身（元双葉町長）が本件事故について語らなければならない。

● 5 話を双葉町長の本分について語ると、最優先の町民の安寧を守ることを第一に歴史を継承し、町の健全な行政運営を基本として、自ら経営を企画し、起案し、職員に判断を求め、支障があるところは修正し、議会と議論し予算化して、実行する。これは、過去から学び、未来を予想し、予算の無駄を省き実施する。実行した責任は、町長にあるので細心の注意を払うことは当然である。決断したことについて、絶対に失敗は許されないので、常に細心の気配りでいた。

この細心の気配りを東電にも求めていた、しかし、日常的に発電所から届けられるトラブル報告の量は、大変多いので、これで本当に安全は確保されているのだろうかという心配が尽きることはなかった。

ここで、東電のデータ改ざん、トラブルの記録を平成 22 度版「福島県原子力行政のあらまし」から拾って、以下に提示するので、被告国はよく見ていただきたい。（甲イ第 58-2 号証）

-----  
<主なデータ改ざん・トラブル隠ぺいの事例>

○ 復水器入口海水温度のデータ改ざん

福島第一原子力発電所 1 号機で昭和 60 年に復水器入口海水温度を + 1.2℃、昭和 63 年に同出口海水温度を - 1.0℃とするプログラムの改ざんを行い、出口温度の改ざんは平成 18 年末まで継続していた。

また、福島第一原子力発電所 4 号機で、県へ温排水調査結果の一部として報告していた取放水温度について、昭和 59 年から平成 9 年までの間（昭和 62 年から 63 年までの期間を除く。）、温度差が設計値 8.4℃に等しくなるよう改ざんを行っていたことが確認された。

○ 定期検査におけるデータ改ざん

昭和 52 年から平成 14 年にかけて、県内 2 発電所 9 プラントの定期検査の総合負荷試験等において、データ処理等の改ざんと推定される事案が多数（検査項目、実施時期、プラントで区分すると 188 件）確認された。

○ 定期検査におけるデータ改ざん

昭和 52 年から平成 14 年にかけて、県内 2 発電所 9 プラントの定期検査の総合負荷試験等において、データ処理等の改ざんと推定される事案が多数（検査項目、実施時期、プラントで区分すると 188 件）確認された。

○ 原子炉自動停止トラブルの隠ぺい

昭和 59 年に福島第一原子力発電所 2 号機で、原子炉起動の際の原子炉格納容器内点検時に中性子量増で原子炉が自動停止したトラブルや昭和 60 年に福島第二原子力発電所 1 号機で定期検査停止操作中に原子炉が自動停止したトラブルを国、県に報告せず、内部文書が改ざんされていた。

－ 86 －

○ 制御棒駆動機構の不正使用

昭和 63 年、福島第二原子力発電所 4 号機の最初の定期検査において、制御棒駆動機構 1 体が故障したため、予備品と取替えの必要が生じたが、国の使用前検査を受検せず使用した。更に当該品が未受検であることを隠ぺいするため、同一型番のものをメーカーに製造させる等により平成元年～2 年にも不正が重ねられていた。

（など、主な事象を挙げただけで、詳細は多いので書ききれない。）

福島県は、原子力発電所の耐震安全性に対する信頼が根底から揺るがされたことから、国、事業者に対して耐震安全性の再評価の速やかな実施、耐震安全性の強化など、耐震安全性確保に関する取組みの抜本的な強化を求めている。平成 19 年 7 月以降、国、事業者に対しては、次のような要請活動を行うとともに、その取組状況を確認している。

○ 平成 19 年 7 月 19 日、福島県生活環境部長から東京電力副社長に対して、耐震安全性確保に万全を期すよう、下記事項について要請した。

- ① 情報公開の徹底と説明責任の遂行
- ② トラブルの徹底した調査と県内原子力発電所への水平展開
- ③ 目に見える形での耐震安全性の確保向上の取組み

○ 平成 19 年 7 月 24 日、原子力発電施設立地関係 14 道県で構成する原子力発電関係団体協議会から経済産業大臣及び原子力安全委員長に対して、下記事項について要望した。

- ① 速やかな新潟県中越沖地震の詳細な解析と新耐震指針の妥当性の検証
- ② 海底活断層等の十分な調査
- ③ 自衛消防の強化と消火体制の整備指導
- ④ 迅速かつ正確な情報提供等

○ 平成 19 年 7 月 26 日、福島県と原子力発電所立地 4 町（大熊町、双葉町、楡葉町、富岡町）が合同で、経済産業大臣及び原子力安全委員長に対して、翌 27 日には東京電力に対して、下記事項について要請した。

- ① 想定外の事態が発生したことを踏まえ、総合的な耐震安全性確保・向上の取組みの抜本的強化を図ること
- ② 新指針に基づく原子力発電所の耐震安全性再評価について、活断層の状況等も含め、最新知見を適切に反映し、早急に実施
- ③ 周辺施設を含めた耐震安全性強化、自衛消防体制の充実強化等の早急な具体化
- ④ 事業者の組織運営面からの耐震安全対策の強化
- ⑤ 原因調査や耐震対策について情報公開の徹底

-----  
- 90 -  
-----

以上、代表的な事例だが、毎日、双葉町役場に届けられるトラブル等報告は、多い時、10 c m 以上の高さになるときもしばしばあった。双葉町長は、原発の監督員ではないので、日常業務の後、夕刻にこれらの報告書全部に目を通し、



押印していた。このため、退庁が 20 時になることもしばしばあった。報告の内容には、簡単に押印できないものもあるので、付箋を貼り「東電を呼べ」と印し、後日、東電が役場に説明に来ていたことはたびたびあった。

トラブルがあまりに多いので、当時の大出第一原発所長に、「失敗が多い、小さな失敗を繰り返すと、やがて大きな事故を起こして会社が潰れるぞ」と話し、こんなことを繰り返さないために、「失敗に学ぶ」ための、失敗の実践の場を作るよう進言していた。やがて大出所長は、「失敗に学ぶ教室」を訓練センター内に設けた。開所式には、双葉、大熊、富岡、楡葉の町長が出席している。

原告の心配が本当になってしまった本件事故は、「反省と対策」を真面目にやっけてこなかったための因果応報と考えている。

当、被告国の第 26 準備書面で、「善意の国民」の提言に対し、必死に抗弁することは、「反省から学び、進化を遂げる」ことを阻んでいる。このようなことでは、本件事故から、我が国の原子力政策の末路の姿が見えてくる。

#### 4 本件事故前の約束

「平成 17 年度版 双葉町広報誌には、原子力発電所はいかなる地震でも事故を起こしたり放射性物質が環境に放出され安全性が損なわれることのないように建設されています。～」ということになっていたので、原告は、被告国第 26 準備書面の主張に左右されることはない。下記の通りでなかった福島第一原発の事故は、双葉町民として許せないのである。



(甲イ第 53 号)



## ★原子力発電所の地震対策

原子力発電所は、いかなる地震でも事故を起こしたり放射性物質が環境に放出され安全性が損なわれることのないように建設されています。

「敷地内で想定されるどんな地震力に対しても、原子炉を安全に停止し、冷やし、放射性物質を閉じ込める機能が十分に確保されるよう耐震性を持たせること」が原子力発電所の耐震設計の目的です。

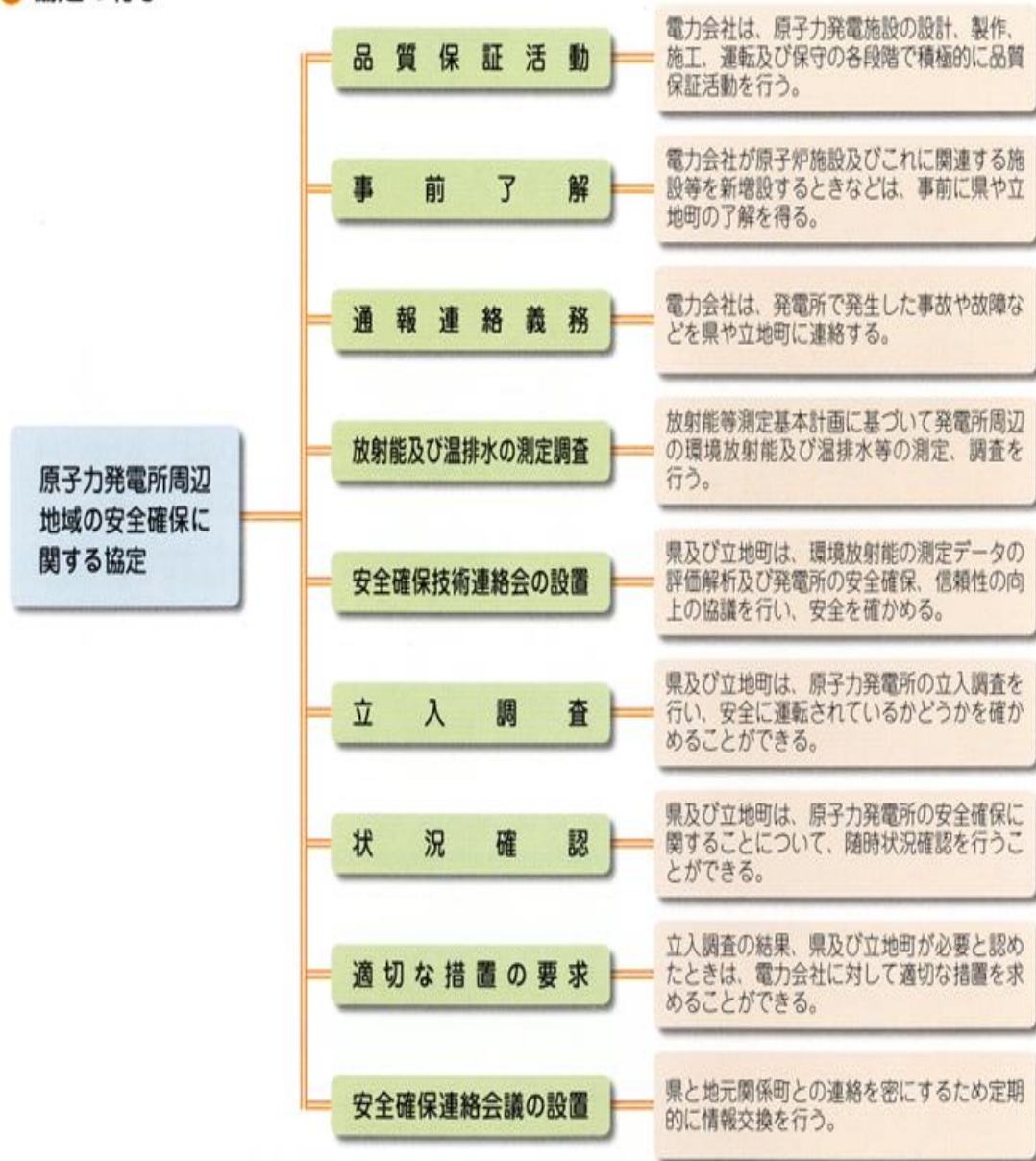
### 原子力発電所の地震対策

#### 地震対策の7つのポイント

- ① 活断層の上には作らない
- ② 岩盤上に建設
- ③ 最大の地震を考慮した設計
- ④ 信頼性の高い解析プログラムを用いた評価
- ⑤ 自動停止機能
- ⑥ 大型振動台による実証
- ⑦ 津波に対する対策

出典：(財)日本原子力文化振興財団：「原子力・エネルギー」図面集（2005～2006年版）

## ● 協定の骨子



発行／福島県双葉町企画課

この冊子は、平成17年度原子力広報・安全等対策交付金事業によって製作したものです。

下記は、「平成 21 年度版双葉町広報誌に原子力発電所の地震対策」が詳細に記述されている。（甲イ第 54 号）

被告国はこの広報誌に従わなければならない。理由は、原子力村の一員の財団法人日本原子力文化振興財団「原子力・エネルギー」図面集（2009）がウソをついたと訴えることになるから。原告が発刊した町の広報誌を、ウソを書いたとは考えていない。





## ★原子力発電所の地震対策

原子力発電所は、いかなる地震でも事故を起こしたり、放射性物質が環境に放出され安全性が損なわれたりすることのないように建設されています。

「敷地内で想定されるどんな地震力に対しても、原子炉を安全に停止し、冷やし、放射性物質を閉じ込める機能が十分に確保されるよう耐震性を持たせること」が原子力発電所の耐震設計の目的です。

### 原子力発電所の地震対策

#### 【安全確保のための8つのポイント】

段 階	対 策	説 明
設計段階における 安全性の確認	①徹底した調査	敷地の地質・地質構造はもとより、周辺部を含め活断層や過去に発生した地震等を詳細に調査
	②極めてまれな地震動をも考慮した設計	極めてまれながら供用期間中に発生すると想定される水平方向と鉛直方向の2方向の地震動に対しても、安全上重要な機能は失われないような設計
	③詳細な解析評価	信頼性の高いコードを用いて、想定した地震動が発生した時の重要な建物・機器等の複雑な揺れについて解析し、耐震安全性を詳細にチェック
	④支持地盤及び周辺斜面の安全性を確認	耐震安全上重要な施設を設置する地盤が、地震に対して十分な支持力を有していることを試験や解析を実施して確認するとともに、地震随伴事象として想定される施設の周辺斜面の崩壊等によっても、原子炉施設の安全機能に重大な影響を与えないことを確認
	⑤津波に対する安全性の確認	地震随伴事象として想定される津波について詳細な数値シミュレーション等を実施して施設の安全機能に重大な影響を与えないことを確認
建設、運転段階における 安全性の確保	⑥十分な支持性能を持つ地盤に建設	地震による揺れの振幅が小さく、十分な支持性能があり、すべりや有害な沈下等を生ずる恐れがない地盤に建設
	⑦自動停止機能	一定以上の揺れを検出したときには、速やかに原子炉を自動停止させるシステムを整備
	⑧振動台や加振機による耐震性の実証及び耐震限界の把握	振動台や加振機を用いて、実機や実機相当の試験体に設計を上回る地震力を加え、施設の耐震性の実証、設計裕度の把握、設備機能の維持及び解析に用いたコードの妥当性を確認

出典：財団法人原子力文化振興財団：「原子力・エネルギー」図面集(2009)

「善意の国民」の本性における提案は、上記表に則って主張したもので、決して悪意を含んだものではないことを断っておく。特に⑤の津波対策の記述に注目していただきたい。津波対策は実施されていることになっている。



発行／福島県双葉町企画課

この冊子は、平成21年度原子力広報・安全等対策交付金事業によって製作したものです。

上記表は、「東京電力株式会社福島第一原子力発電所周辺地域の安全確保に関する協定書」を補完するもので、第1条から第15条までを表にまとめたものである。

甲 福島県知事

乙 双葉町長

大熊町長

丙 東京電力株式会社 取締役社長



上記  内は、特に重要項目で、その中で、当 26 準備書面の被告国の主張に必要な個所は、「品質保証活動：電力会社は、原子力発電施設の設計、製作、施工、運転及び保守の各段階で積極的に品質保証を行う。」。「事前了解：電力会社が原子炉施設及びこれに関連する施設等を新增設するときなどは、事前に県や立地町の了解を得る。」。「通報連絡義務：電力会社は、発電所で発生した事故や故障などを県や立地町に連絡する。」と協定されている。

特に、主張したいことは、**通報連絡は義務**になっているところ。しからば、本件事故発生直後から、官邸が断りもなく事故情報を遮り、事象が起きてマスコミでそのことを知ったことは、**通報連絡義務**に著しく反したのである。

5 原告の想定外とは以下のことを言う (甲ハ第 198 号証)

原子力安全委員会 機能班活動掲示板 1/1 ページ

1558

2011/3/13 15:50	総理より事務方のプレスを行うなどの指示あり	ERC安委会	ERC(井上)
総理指示により15時の保安院のプレスは行われていません			

上記は、2011 年 3 月 13 日 15:50 に掲示された内容を提示したものである。

ERC 安委会と ERC (井上) 間の交信記録と思われる。タイトルは「**総理より事務方のプレスを行うなどの指示あり**」となっていて、回答らしきものは、「**総理指示により 15 時の保安院のプレスは行われていません**」となっている。

官邸の誰が指示をしたのか分からないが、瀕死・必死の状態に置かれた原告らには、1 号機の爆発を目の前にして必知の情報を遮ったことは、上記の町広報誌にウソをついて、**安全確保協定違反で加害行為**を侵したのである。

このことは、外部におかれた原告には到達しえない情報なので、だれかがリークしたものと思われる。

このように、本件事故では、事故の対応はめちゃくちゃで、でたらめがスー  
ツを纏っているようなもので、違法・悪質の連続である。

6 重要な新聞記事 ①

(甲ハ 199 号証)

10/4

東京 朝

(第3種郵便物認可)

# 津波対策 一声で先送り

## 東電元幹部公判 証人尋問終了

東京電力福島第一原発事故を巡り、業務上過失致死傷罪で強制起訴された東電旧経営陣三人の東京地裁の公判は三日に証人尋問が終了し、十六日から被告人質問に移る。これまでの公判で、二〇一一年東日本大震災の三年前に津波対策が先送りされた経緯が明らかに、住民の死亡と事故の因果関係を認める証言もあった。(蜘蛛美鶴)

### 核心

### 現場は「必要」…必

■08年7月31日

「津波対策を取らない」という結論は予想していなかった。東電で津波予測を担当した男性社員は、四月十日の法廷で「あの日」を振り返った。

〇八年七月三十一日、東電本店であった被告の武藤栄元副社長(六八)と津波対策担当者らの会合。原子力・立地副本部長だった武藤元副社長に、津波対策の判断を仰ぐ場だった。

東電は津波対策の見直し作業中で、担当者は「津波高は最大一五・七メートル」とい

う試算結果を同年三月十八日に伝えられていた。会合では担当社員らが沖合防波堤建設などの対策案を示し、工事には四年の歳月と数百億円がかかるとも説明。五十分近く過ぎたころ、黙っていた武藤元副社長が口を開いた。「研究を実施する」。「研究」とは津波の試算手法の研究。時計の針を三月以前に巻き戻し、対策を先送りした。

#### ■社員の危機感

ある東電社員は公判で、子会社から伝えられた試算結果を踏まえ「何らかの津波対策が必要になると思っ

#### 東京電力の津波対策の変遷

2008年 3月18日	子会社から現場レベルに「最大15.7メートルの津波」の試算結果
4月～6月	現場で津波対策案を検討 沖合に防波堤を設置しては? 敷地を囲う防潮壁が必要だ
6月10日	武藤栄元副社長に津波試算を報告。



# 促った「経営判断」

「と証言した。原子炉建屋は海拔一〇〇にあり、試算通りなら津波をかぶる恐れがある。「防波堤など構造物が必要だ」「どれぐらいの高さの壁が必要か」。七月三十一日の武藤元副社長との会合以前、現場レベルでは議論が繰り返されていた。別の社員はほかの電力会社との会議でも「十月までに防潮壁、防波堤など対策工事の検討を終えたい」と説明していたという。

武藤元副社長との会合に出席した社員の一人は、「津波対策を取る」という意思決定を期待していた。

だが、問題は先送り。それでも「経営判断には従うべきだと思った」とも述べた。

勝俣恒久元会長（左）、武藤元副社長（右）の両被告が当時、試算結果を知っていたのかどうかは証人尋問では明らかにならなかった。結局、津波対策は取られないまま3・11を迎えた。

## ■失われた命

起訴状によれば、命を失ったとされるのは、原発から南西約四・五キロにあった双葉病院の三十二人、系列の老人介護施設「ドーヴィ

ル双葉」の十二人。事故後の避難中、バスで十二時間近くたらい回しにされて脱水症状を起こすなどとして、次々と亡くなった。

避難者には寝たぎりの患者もいたが、すぐに死に至る症状ではなかった。ドーヴィル双葉で勤務していた男性介護士は「施設は地震の被害を受けていなかった。あのまま施設にいれば助かったはず」と証言。原発事故がなければ死なずに済んだと訴えた。

被告の三人は無罪を主張しており、被告人質問で何を語るかが注目される。

「詳細な対策の検討を」と指示あり。

7月23日 他の電力会社との会合  
（東電は）10月までに対策工事の検討を終えたい

31日 検討内容報告の会合  
研究を実施する と対策先送りを決定  
武藤元副社長

対策すると思っていたので、頭が真っ白に  
経営判断なのだったと思った

11年3月11日 東日本大震災発生、原発が爆発、双葉病院とドーヴィル双葉の患者544人避難中に死亡

東京電力旧経営陣の刑事裁判 2011年3月の東京電力福島第一原発事故で近隣病院の患者や消防隊員ら計57人を死傷させたとして、東電の勝俣恒久元会長ら旧経営陣3人が業務上過失致死傷罪に問われた刑事裁判。福島県民らの告訴・告発を東京地検は不起訴としたが、検察審査会は二度にわたり「起訴すべきだ」と議決。3人は、原発の敷地の高さを超える津波を予見できたにもかかわらず、対策を怠って患者らを死傷させたとして16年2月に強制起訴された。17年6月の初公判以来、東電元社員や津波の専門家ら計21人が証言に立った。

この記事は、原告（元双葉町長）立場で言えば、具体的な呼名で津波問題が議論されていたことを立証している。したがって、このことは被告東電単体の問題ではなく発電所立地地域の問題として、当然、安全確保協定の俎上に載らなければならない事案である。被告東電社内の経営判断で片付けられるのであれば、9頁に記載した「原子力発電所の地震対策」が当然万全でなければならない。

しかし、本件事故では、被告東電は自力で事故対応費用も、人力も対応できず、善良な国民の財産である公金にすがっているが、事故を防がなかった責任は最後まで果たさなければならないことを、もって国民に謝罪し、被災者には最後まで補償しなければならない。



不をする東京電力社  
(東京電力提供)



産業課長の森本英雄と  
相対した。新任の県生  
活環境部次長、荒竹宏  
之も同席していた。  
小山によれば、森本  
はこう迫った。「津波  
などは含まない評価で  
いいんですね」。小山  
と荒竹は「国で判断し  
てほしい」と繰り返す。  
森本は実名での取  
材に応じていないが、  
了承と受け取ったとみ  
られる。

「あうん」の呼吸で  
福島県側の「了承」を  
取り付けたエネ庁は、  
経産相・直嶋正行の説  
得に乗り出す。この方  
針に関する「大臣指  
示」を取り付けるため  
だった。

直嶋の説得に臨んだ  
のは後に東電顧問に天  
下りして批判されたエ  
ネ庁長官、石田徹。エ  
ネ庁が残したメモによ  
れば「大臣からご指示  
いただければ作業を開  
始する」と迫る石田  
に、直嶋は「そうしよ  
うか」と述べ、「津波  
抜き」に同意した。

だが、保安院にも津  
波被害を懸念する人間  
はいた。保安院耐震安  
全審査室長の小林勝  
だ。小林によると10年  
7月ごろ、意を決して  
上司の原子力発電安全  
審査課長・野口哲男に  
直訴した。「(津波の  
問題を含めて)原子力

翌年2月、福島県知  
事の佐藤雄平は県議会  
で、東電の不祥事で凍  
結していた同原発3号  
機のプルサーマルにつ  
いて、耐震安全性の確  
認など3条件が満たさ  
れれば同意する方針を  
表明した。

その2カ月後、福島  
県原子力安全対策課長  
の小山吉弘はその耐震

下記は   部の拡大版

直嶋の説得に臨んだ  
のは後に東電顧問に天  
下りして批判されたエ  
ネ庁長官、石田徹。エ  
ネ庁が残したメモによ  
れば「大臣からご指示  
いただければ作業を開  
始する」と迫る石田  
に、直嶋は「そうしよ  
うか」と述べ、「津波  
抜き」に同意した。

だが、保安院にも津  
波被害を懸念する人間  
はいた。保安院耐震安  
全審査室長の小林勝  
だ。小林によると10年  
7月ごろ、意を決して  
上司の原子力発電安全  
審査課長・野口哲男に  
直訴した。「(津波の  
問題を含めて)原子力

上記 記事の内容は、プルサーマル運転承認の了解に係る福島県原子力安全

確保技術連絡会に諮るための会議資料中に、「被告東電及び被告国が提示する会議資料には、津波問題を議題にしないという密談」が記されている。

エネ庁長官の石田が直嶋経産大臣に、会議の議題から津波問題を除くための上申で、直嶋は「そうしようか」と述べ、「**津波抜き**」に同意した。と記載されている。

この記事を読んで原告は、「**福島県原子力安全確保技術連絡会**」の会議資料をつぶさに確認したところ、いずれも津波について語っていないことを確認している。したがって、**発電所所在町を虚偽資料で騙した**のである。これは明らかな欺罔で、奸さで、犯罪である。

ここで以下に、国会事故調-491-を掲載する

### 3) 福島第一原発3号機へのプルサーマルの導入に伴う耐震安全性評価

福島第一原発3号機におけるプルサーマルの導入に際して、平成22(2010)年3月、福島県知事である佐藤雄平氏は、耐震安全性評価の確認、高経年化対策の確認、搬入後10年経過した混合酸化物(MOX)燃料の健全性確認の3つの技術条件(以下「技術的3条件」という)が全て満たされることを実施受け入れに必要な不可欠な条件とした。

福島県原子力安全確保技術連絡会委員である福島県の担当者は、技術的3条件に関して「県が安全と判断したのではなく、国が安全と評価したことに納得した<sup>8)</sup>」とコメントしている。他方で、保安院は福島第一原発3号機に係る中間報告の評価結果が妥当である旨報告<sup>9)</sup>しているが、前述のとおり、**中間報告は耐震安全性を国が確認することを目的としたものではなく**

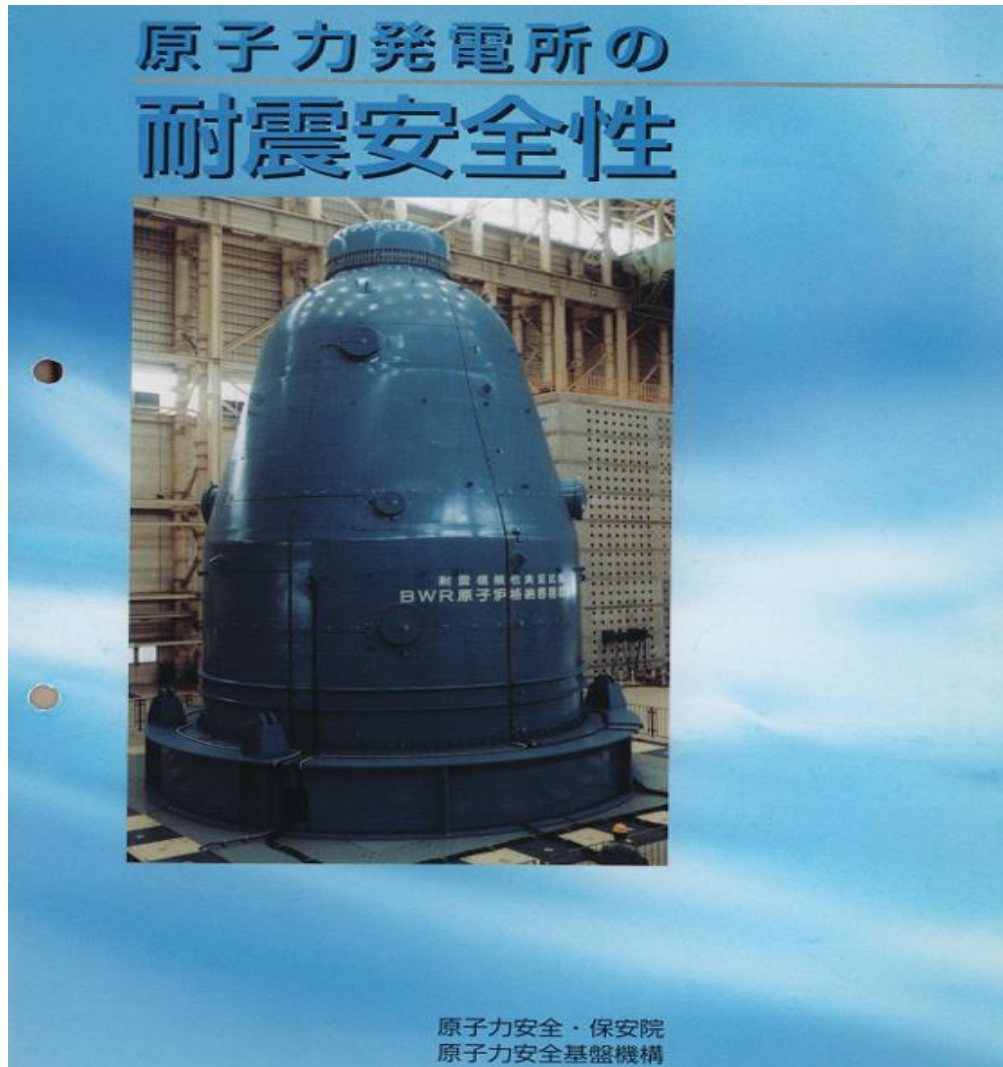
10、耐震安全性が十分確保されていると結論づけるには**不十分**なものであるという事実は、福島県他の**地元自治体には伝えられなかった**。

上記の記述からは、前頁の直嶋経産大臣の「津波抜き」の意図が、明確に記されていることが分かる。

**本件事故**は上記の「大臣の意向伺い行為と判断・決断」から発展したもので、**恣意的な判断と偽装工作をせずに、事実****に素直さがあれば本件事故は防げたのである**。これを「**不利益情報の不告知**」といい、このことで被害に遭った者は、全て欺罔の被害者で、損害賠償請求のできる債権者という身分になる。

したがって、本件事故対策について原告側の「善意の国民」の提案を、非難する前に被告国の不作為を詳らかにし、1億人の国民の中から声を挙げていただいた、前記5名の「善意の国民」の提案に対し感謝しなければならない。

以上のことから、被告国第26準備書面で、原告側の「善意の国民」に対して問責をする資格が存在しないことは明らかである。



これで振動試験をしたと説明されても、原告は了とはしない。理由は、単体のヤカンを振動台で破壊検査をしているだけで、このヤカンにつながるシステムとセットにしなければ、システムとしての曲げや重力加速度による変位・応力等の観測ができない。この資料を、原告が事故前に見逃していたかもしれないものだが、内容には地震・津波に対する考慮があるので証拠とした。したがって、本件事故は「**想定外**」と、被告らは言うことができない。

【この資料が原告の「本件事故前の科学的、専門技術的知見」と理解していた。】



## 原子力発電所における地震への備え（安全確保のしくみと耐震設計）

原子力発電所に係る安全性の確保については、多重防護という考え方のもとに、「1. 異常の発生を未然に防ぐ」、「2. 異常が起きても事故に拡大させない」、「3. 万一事故が起きても影響を少なくする」という3段階の対策をとっています。

地震に対する安全性確保の観点からは、原子力発電所施設が耐震設計上の重要度分類に応じて、考えられる最大級のものまでの地震が想定され、その他の各種荷重を考慮した上で適切な余裕のある設計となっていることが求められております。

経済産業省原子力安全・保安院では、こうした耐震設計に係る事項について、設計に用いる地震力や主要工作物の詳細設計はもとより、その基礎となるデータ等の妥当性も含めて、専門家の意見を踏まえながら厳しく審査していますが、さらに、原子力の安全をより確実なものとするため、原子力事業者に対して直接規制を行う経済産業省原子力安全・保安院と、それらの規制活動を監視・監査する原子力安全委員会による「ダブルチェック体制」がとられています。

なお、耐震設計上の配慮とは別に、一定以上の大きな揺れを感知した時には制御棒を自動的に挿入し、原子炉を素早く停止させる装置を設けることも義務づけています。

《以下は、前頁の拡大版》

ここでも、しっかりと経済産業省原子力安全・保安院は安全を確信しているので、国に責任はないとは言えない。

この   内には、双葉町に対し原子力発電所の安全に対する考えを示していた。経済産業省原子力安全・保安院には、結果責任を果たしてもらわなければならない。原告・双葉町民に対して、以下の責任をきっちり果たしてもらわなければならない。

原子力発電所に係る安全性の確保については、多重防護という考え方のもとに、『1. 異常の発生を未然に防ぐ』、『2. 異常が起きても事故に拡大させない』、『3. 万一事故が起きても影響を少なくする』という3段階の対策をとっています。

地震に対する安全性確保の観点からは、原子力発電所施設が耐震設計上の重要度分類に応じて、考えられる最大級のものまでの地震が想定され、その他の各種荷重を考慮した上で適切な余裕のある設計となっていることが求められております。

経済産業省原子力安全・保安院では、こうした耐震設計に係る事項について、設計に用いる地震力や主要工作物の詳細設計はもとより、その基礎となるデータ等の妥当性も含めて、専門家の意見を踏まえながら厳しく審査していますが、さらに、原子力の安全をより確実なものとするため、原子力事業者に対して直接規制を行う経済産業省原子力安全・保安院と、それらの規制活動を監視・監査する原子力安全委員会による「ダブルチェック体制」がとられています。

なお、耐震設計上の配慮とは別に、一定以上の大きな揺れを感知した時には制御棒を自動的に挿入し、原子炉を素早く停止させる装置を設けることも義務づけています。





# 1 地震発生のメカニズム

日本は地震の多い国です。原子力発電所を建設する際に、地震の影響を十分に考えることが非常に重要になります。このため、近い将来どのような地震が想定されるかを的確に把握し、その対策をとる必要があります。

## 日本列島は4つのプレートから構成されています。

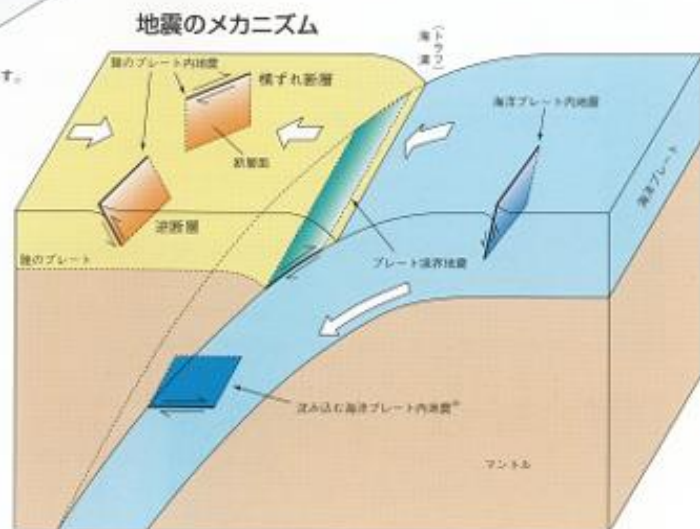
地球の表面は、10数枚のプレート(巨大な岩石層の厚い板)で構成されています。そのプレートは長い年月をかけて少しずつ移動し、その際に、プレート境界部やプレートの内部に大きな力が加わり、そこがずれる時に地震が発生するといわれています。この考え方はプレートテクトニクスと呼ばれるものです。

日本列島の周辺には4つのプレートが存在しており、陸のプレートはユーラシアプレートと北米プレート、海洋プレートは太平洋プレートとフィリピン海プレートと呼ばれます。海洋プレートは陸のプレートの下に潜り込むように移動しています。

### 日本周辺におけるプレートとその境界



(注) 矢印はプレートの動きの方向を表現しています。



※沈み込み帯海洋プレート内地震とは、いわゆるスラブ内地震のことです。

原告の意見：地震のメカニズムから、最大の東日本大震災は想定されていた。



## 2 設計段階における安全性の確認

### その1 徹底した調査

敷地の地質・地質構造はもとより、周辺部を含め活断層や過去に発生した地震などを詳細に調査することとしています。

#### ① 地質調査

原子力発電所の設置に際しては、耐震設計上考慮すべき活断層の把握と、構造物周辺の詳細な地質・地質構造の解明のために、「敷地周辺の広域地質調査」と「敷地内の地質調査」を行うこととしています。

##### ①-1 敷地周辺の広域地質調査

敷地周辺の地質調査の目的は、原子力発電所の設置される敷地周辺の地質構造を明らかにし、敷地に最大の地震動を与える地震の震源となる可能性のある活断層の資料を得ることです。

調査は、敷地の中心から少なくとも半径30kmの範囲について、文献調査、航空写真による地形・リニアメント調査を行うこととしています。さらに、半径10kmの範囲では、詳細な地表地質調査などを行うこととしています。また、広域的な地下深部の構造を把握するために重力探査をはじめとする各種の物理探査が行われることもあります。

##### 文 献 調 査

敷地周辺の地形、地質・地質構造に関する文献が調べられます。

##### 主な文献

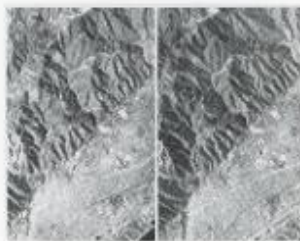
〔新編〕日本の活断層（活断層研究会 編）  
活断層図（地質調査所発行）  
日本地質アトラス（地質調査所 編）  
海底地質構造図（海上保安庁水路部）  
沿岸の海の基本図（海上保安庁水路部）



▲調査する文献の例

##### 地形・リニアメント調査

航空写真に基づき地形の変位やリニアメントの判読を行うこととしています。リニアメントの判読では、断続する場合も含め、長さ10km程度以上のリニアメント及び明瞭な変位地形を示すリニアメントを抽出しています。平坦地の段差・尾根や谷のずれをチェックし、浸食や堆積の作用で説明できない地形が見つければ活断層である可能性があります。



（2つの写真を立体視することにより、リニアメントを調査）

▲航空写真の例（国土地理院 撮影）

##### 物 理

敷地の深部構造を明らかにするためには、重力探査をはじめとする各種の物理探査が行われます。そのうち、重力探査は、地下を構成する土や岩の密度差を利用して地下構造を調査する方法です。柔らかい堆積層に比べて固い岩盤は密度が大きいため、岩盤が浅い場合は重力値が大きく、深い場合には重力値が小さくなります。このため、観測された重力値の変動（重力異常）を基に地盤構造を推定することができます。

##### リニアメントとは…

リニアメントとは、がけ、尾根の傾斜急変部、谷や尾根の屈曲などの地形的特徴が、直線またはそれに近い状態に配列している場合、その線状の地形をいいます。リニアメントの調査だけでは、その成因が活断層によるものかどうかはわかりませんが、直接現地で詳細な調査を実施することによって、活断層の有無やその活動性を確認することができます。

##### ●リニアメントの様式図

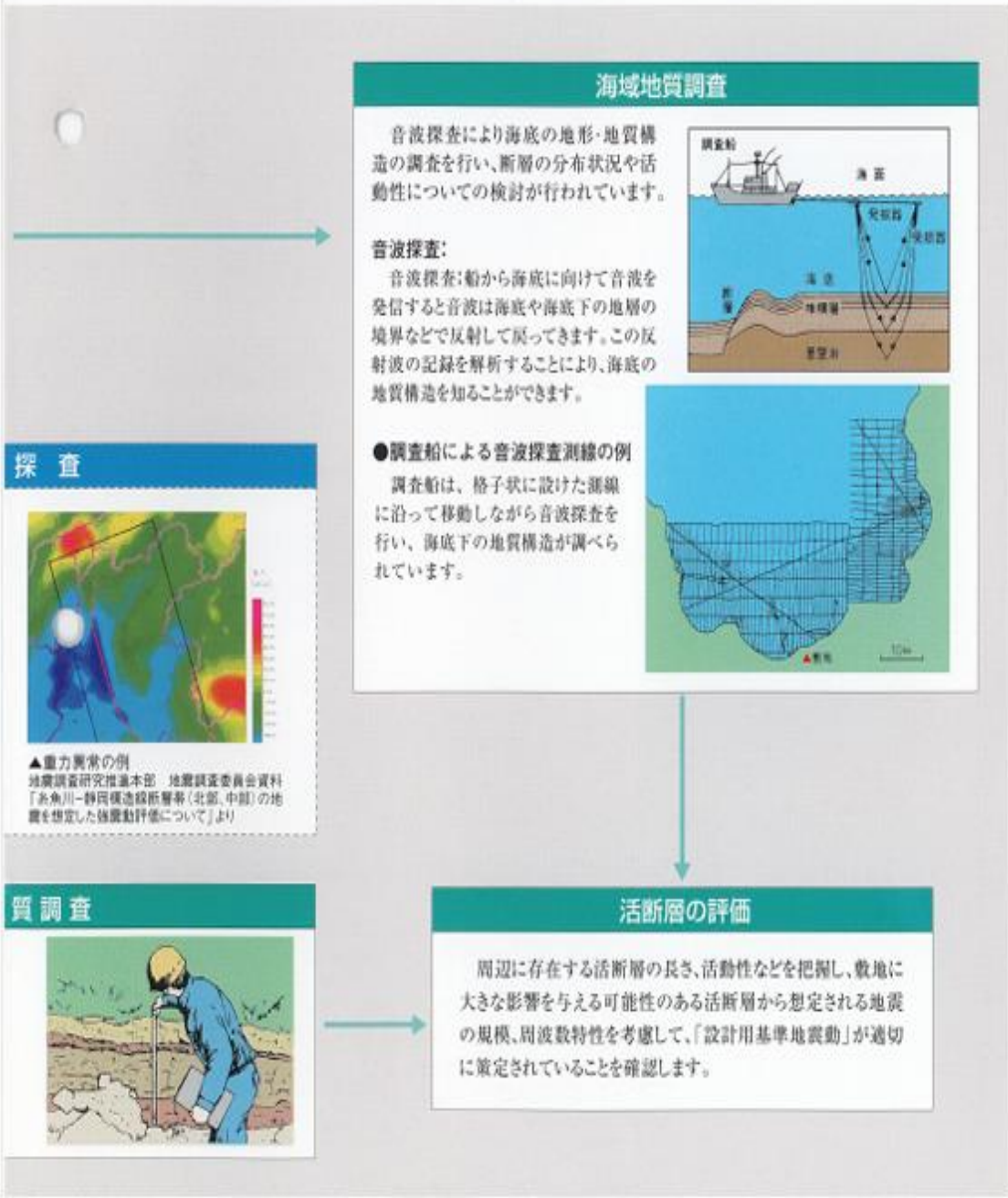


##### 地 表 地

文献調査、地形・リニアメント調査をもとに、現地で断層の活動性、長さなどについて詳細な調査が行われています。

原告の意見：徹底した調査を行っていたら、第一原発は壊れなかった。

これらの精密な「敷地周辺の広域地質調査」と「敷地内の地質調査」結果を基本資料として、基準地震動の策定や基礎地盤の安全性の確認の確認を行います。



原告の意見：このように徹底した調査を行っていたら、第一原発は壊れなかった。

## 2 設計段階における安全性の確認

### ①-2 敷地内の地質調査

敷地内の地質調査の目的は、敷地内の地質・地質構造、岩石分布、岩質を明らかにするとともに、活断層の有無を明らかにすることです。敷地全域については文献調査、ボーリング調査、弾性波探査等に基づき詳しい地形・地質図の作成等を行うこととしています。さらに、炉心から約200mの範囲では、ボーリング調査、試掘坑調査、弾性波探査、トレンチ調査などを行い、敷地内の地盤の状態を詳細に把握し、地盤の安定上問題がないことを確認したり、地震動の挙動を評価する上での基礎資料とすることとしています。

調査の例



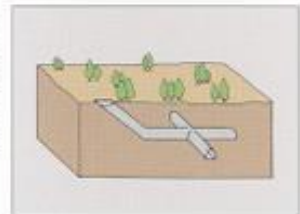
#### ボーリング調査

敷地の地盤を構成する岩石などを棒状のコアとして連続的に採取し、これを観察して地質の状況を調査するものです。特に原子炉建屋直下には5本以上のボーリングを行うこととしています。これにより、原子炉建屋周辺の断層分布などの地質構造が詳細に把握されています。



#### 試掘坑調査

地質の状況を直接観察するために、原子炉建屋の基礎地盤中に、既設炉心位置で直交するようなトンネルを掘り、原子炉建屋周辺の断層分布などの地質構造が詳細に把握されています。



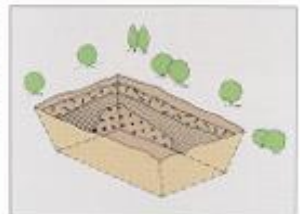
#### 弾性波探査

人工的に弾性波を発生させ、波の伝わり方を測定することにより地質状況などが把握されています。これは、地盤の振動は波として伝わりますがその様子は地盤の状況によって異なる、という原理を応用したものです。



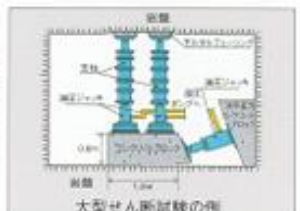
#### トレンチ調査

主に、断層の最終活動時期の解明を目的として、地表をトレンチ(溝状)に掘り、掘削した側面などの地質状況を直接観察したり、資料を採取するものです。



#### 岩石・岩盤物性試験

ボーリングコアや試掘坑から採取した試料の物性を計測したり、現地でジャッキ等により実際に力を加えることにより、基礎地盤の安定解析や地震動の解析の計測に必要なデータが集められています。



原告の意見：設計段階で安全だったら、第一原発は壊れなかった。



## ② 地震の調査

### ②-1 過去の地震の調査

過去に発生した地震を調べ、その中から敷地に最も大きな影響を与える可能性のある地震が想定されていることを確認します。

敷地からおおよそ半径300km以内における過去に発生した地震について、気象庁地震月報、理科年表、日本被害地震観覧などの文献や、古文書などを調べ、その地震の大きさ、被害状況などが検討されています。

これにより有史以来の地震の中から最も大きな影響を与える可能性のある地震を選定し、それらの地震の規模、周波数特性等を考慮して、設計用地震動の策定に用いられています。

●古文書の例



●過去の地震の分布



### ②-2 地震地体構造

活断層による評価とは別に、「地震地体構造による地震」が考慮されています。

地震地体構造とは、地震の規模・深さ・発生頻度等の地震の起こり方に共通の性質を持った地域（構造区）の地質構造をいい、これを調査検討することによって、その地域で考えられる限界的地震の規模、発生域が想定されています。

基準地震動 $S_e$ の決定に際しては、地震の上限規模を想定する際には、地震地体構造区ごとに起こり得る地震の上限規模を与えたマップ（いわゆる地震地体構造マップ）が、過去の地震、活断層と併せて参照されています。

\*：表 他(1980)によるもの他数編あり。最近では日本列島と周辺海域の地体構造区分を細分し、それぞれの区域で期待される最大地震規模を推定した垣見他(2003)なども発表されています。



日本各地域における最大のマグニチュード分布（表 他 1980）

### ②-3 微小地震観測

活断層のうち、微小地震の観測により断層の現在の活動が顕著に認められるものは活動度の高い活断層として評価する必要があります。このため、公的な研究機関（大学、防災科学技術研究所等）の精密な観測網により得られた成果も用いています。

### ②-4 敷地内での地震観測

敷地地盤の振動特性を把握するために地震観測が行われています。

敷地における地震動の伝播特性や増幅特性等を詳細に把握するために地震観測が行われ、「設計用基準地震動」を策定する際の基本的な資料とすることになっています。

原告の意見：実施設計で安全だったら、第一原発は壊れなかった。

## 2 設計段階における安全性の確認

### その2 限界的な地震をも考慮した設計

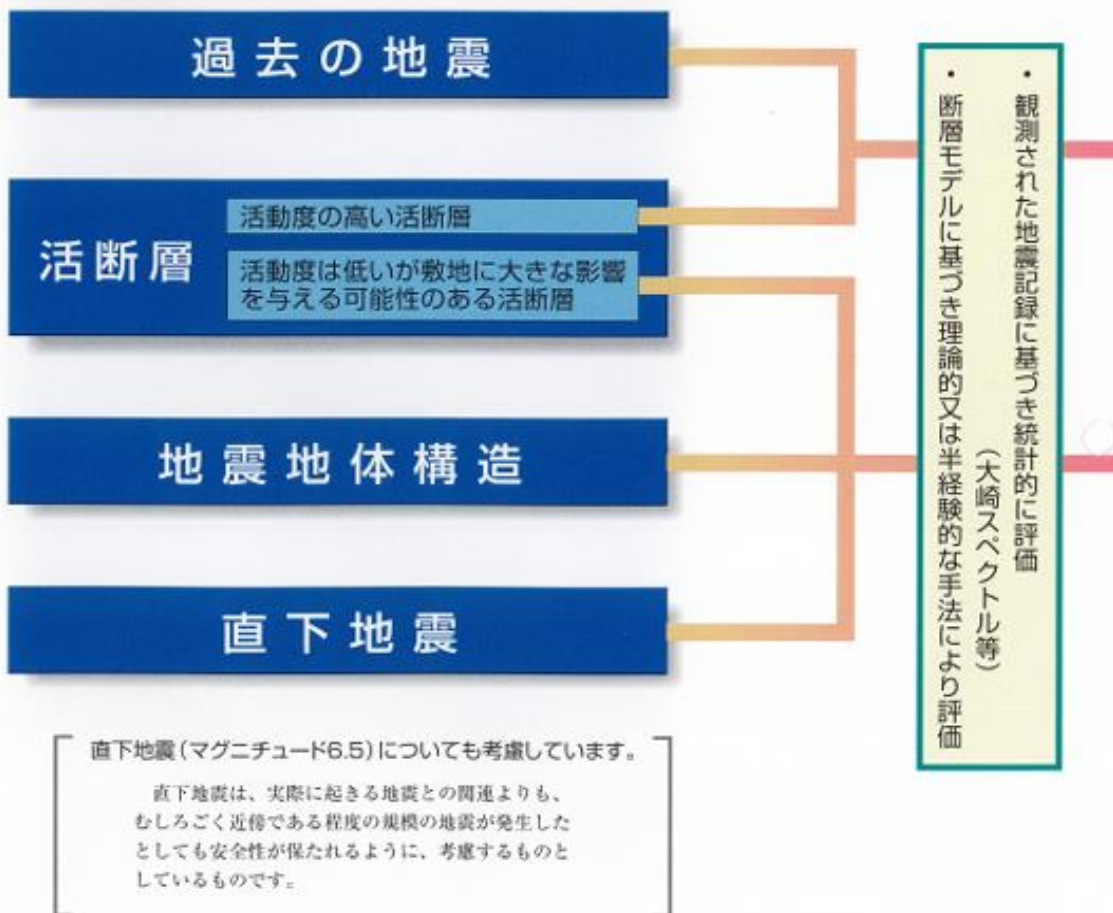
重要な施設の耐震設計については、考えられる最大の地震に重要な施設が耐えられることはもとより、およそ現実的には起こるとは考えられないような限界的な地震に遭遇しても安全上重要な機能は失われないようにしています。

#### ① 設計用地震動の策定

詳細な調査結果から二段階の地震の大きさを想定します。

原子力発電所の安全上重要な建物・機器等は、将来起こりうる最強の地震に耐えられるよう設計されていますが、その中でも特に重要な建物・機器等については、さらに、およそ現実的ではな

いと考えられる限界的な地震に対しても、その安全機能を失わないようにするとの考え方に基づき設計されていることを確認します。



原告の意見：限界的な地震をも考慮した設計と設計用地震動の策定が安全だったら、第一原発は壊れなかった。

## 2 設計段階における安全性の確認

### ② 耐震設計

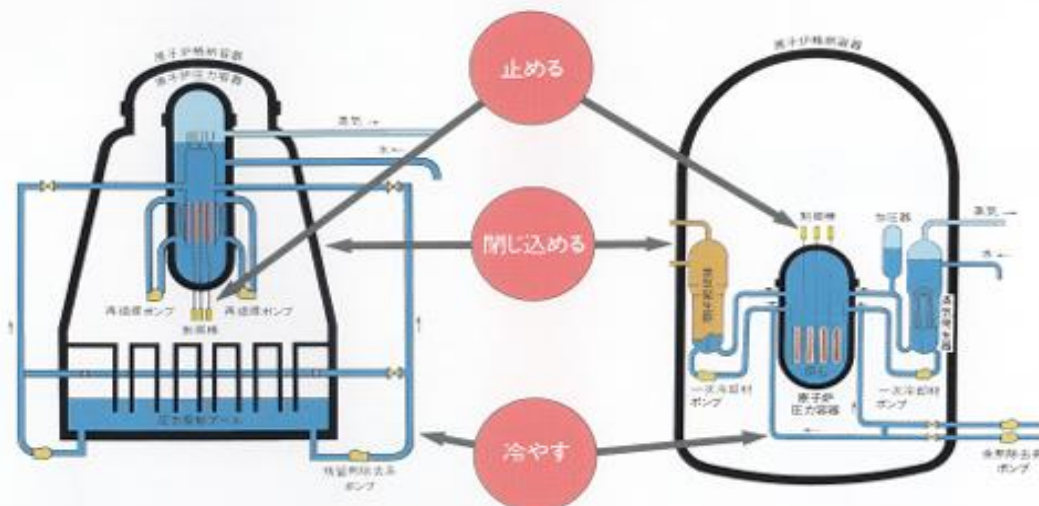
各施設の重要度に応じた耐震設計を行うこととしていますが、いかなる場合であっても、安全上重要な「止める」「冷やす」「閉じ込める」の3つの基本機能は維持されるように設計されています

原子力発電所の安全性を万全なものにするためには、原子炉を「止める」「冷やす」「閉じ込める」ために必要な機能を果たす機器、建物などが、地震による影響を受けることなく正常に機能することが要求されます。

こうした機器、建物などをAクラスの施設として、基準

地震動  $S_1$  に対して安全性が確保できる設計をしています。また、中でも特に重要な機器、建物などについては、これをA<sub>s</sub>クラスの施設として、基準地震動  $S_2$  に対してもその機能を失わないよう設計することとしています。

#### 「止める」「冷やす」「閉じ込める」機能



#### 重要度分類の具体例

クラス	炉型	沸騰水型原子炉 (BWR)	加圧水型原子炉 (PWR)
A <sub>s</sub>		原子炉格納容器 制御棒 残留熱除去系 非常用発電機 原子炉圧力容器など	原子炉格納容器 制御棒 余熱除去系 非常用発電機 原子炉圧力容器など
A		非常用炉心冷却系など	安全注入系など
B		廃棄物処理設備など	廃棄物処理設備など
C		発電機など	発電機など

耐震設計基準
基準地震動 $S_2$
基準地震動 $S_1$ または $3.0C_1$ の地震力のいずれか大きい方
$1.5C_1$ の地震力
$1.0C_1$ の地震力

$C_1$  (層せん断力係数)  
標準せん断力係数を0.2とし、建物・構築物の振動特性、地盤の種類等を考慮して求められる値

原告の意見：設計段階の耐震設計が正確だったら、第一原発は壊れなかった。



## 耐震設計の基本的な考え方

原子炉施設は、各クラス別に次に示す耐震設計に関する基本的な方針を満足するように、耐震設計を行うこととしています。

### ① Aクラス施設

Aクラスの各施設は、基準地震動 $S_1$ による地震力または静的地震力（3.0C）：建築基準法で定められた基準値の3倍）のいずれか大きい地震力に耐えること。さらに、Asクラスの各施設は基準地震動 $S_2$ による地震力に対してその安全機能が保持できること。また、Aクラスの施設については、鉛直地震力（下欄参照）をも考慮することとし、水平地震力と鉛直地震力は、同時に不利な方向の組合せで作用させる。

■Asクラスの耐震設計がなされている施設（PWRの例）：



### ② Bクラス施設

Bクラスの各施設は、静的地震力（1.5C）に耐えること。また共振のおそれのある施設については、その影響についての検討も行うこと。

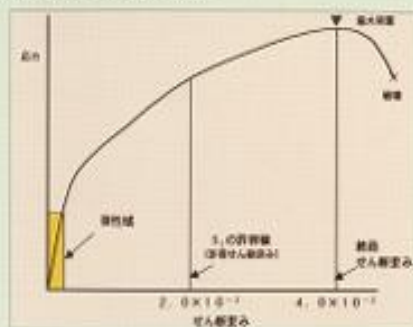
### ③ Cクラス施設

Cクラスの各施設は、静的地震力（1.0C）に耐えること。

## 余裕のある設計

（許容値）

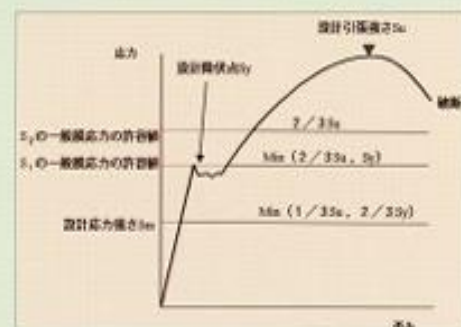
Asクラスの建物・構築物の基準地震動 $S_2$ に対する許容値には、仮に発生した応力値が材料の弾性限界を超え、構造物が塑性変形に至る場合であっても、倒壊等の施設の機能が喪失するという限界状態に至らないよう、約2倍の安全余裕を設けております。同じようにAsクラスの機器・配管に対する許容値についても、過度な変形や破壊に対して、引張りや曲げ等による応力の組み合わせも考慮して、安全余裕をもった値に設定しています。例えば、原子炉圧力容器の基準地震動 $S_2$ に対する許容値の一例を示すと、塑性崩壊が生じないように容器の板厚全領域にわたって作用する応力（一般膜応力）については設計引張強さに対して1.5倍の余裕をとっています。また、Asクラスを含むAクラスの建物・構築物及び機器・配管に対して適用される基準地震動 $S_1$ に対する許容値については、更に余裕を持って各施設が弾性を示す（塑性変形を起こさず復元する）範囲に設定しています。



建物・構築物の耐震壁の許容値

（鉛直地震力）

原子炉施設は鉛直方向には特に剛性の高い構造となっており、鉛直方向の地震動が原子炉施設の耐震安全性に与える影響は小さいものとなっています。設計上は水平最大加速度振幅の1/2の値を設計震度として静的に考慮することとしています。常に作用し続ける静的な鉛直地震力と、同じ大きさの時々刻々変化する動的な鉛直地震力を比較すると、通常は動的な鉛直地震力の大きさは、静的地震力の大きさを超えることはなく、また、仮に、動的な鉛直地震力が、ある瞬間だけ大きくなったとしても、この短時間のパルスの地震力が構造物に与える影響はさほど大きくありません。



原子炉圧力容器の許容値（例）

原告の意見：耐震設計が間違っていたので、第一原発は壊れた。

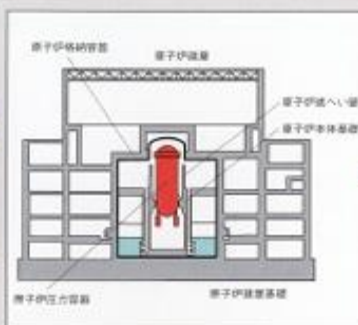
## 2 設計段階における安全性の確認

### その3 詳細な解析評価

想定した地震が発生した時の重要な建物・機器等の複雑な揺れについて、信頼性が確認されてしコードを用いて解析し、耐震安全性を詳細に確認することになっています。

耐震要素の質量・剛性等を集約してモデル化

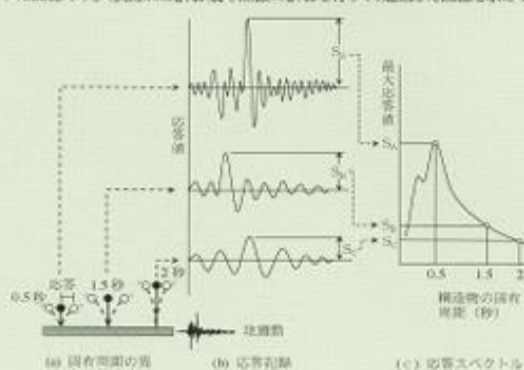
#### 原子炉建屋などの耐震解析 (BWRの例)



#### 応答スペクトルとは・・・

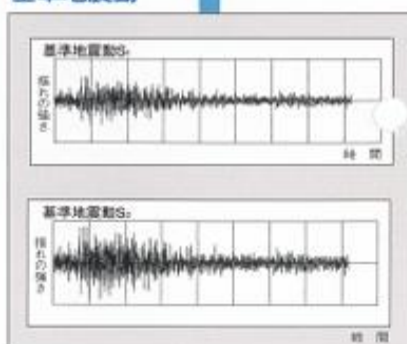
応答スペクトルとは、ある地震動がいろいろな構造物に対して、どのような力を及ぼすかということを一見してわかりやすいように描いた曲線のことです。

たとえば、地面を模擬した一つの台の上に固有周期の異なる構造物のモデルを置き(図では説明の便宜上3つの振動系とした)、この台をある地震動で揺らした時に、それぞれのモデルの最大応答値を求め、固有周期を横軸に、最大応答値を縦軸にとってそれらをつないだ曲線です。(実際には計算機で無数の計算を行って、連続した曲線を求めています。)



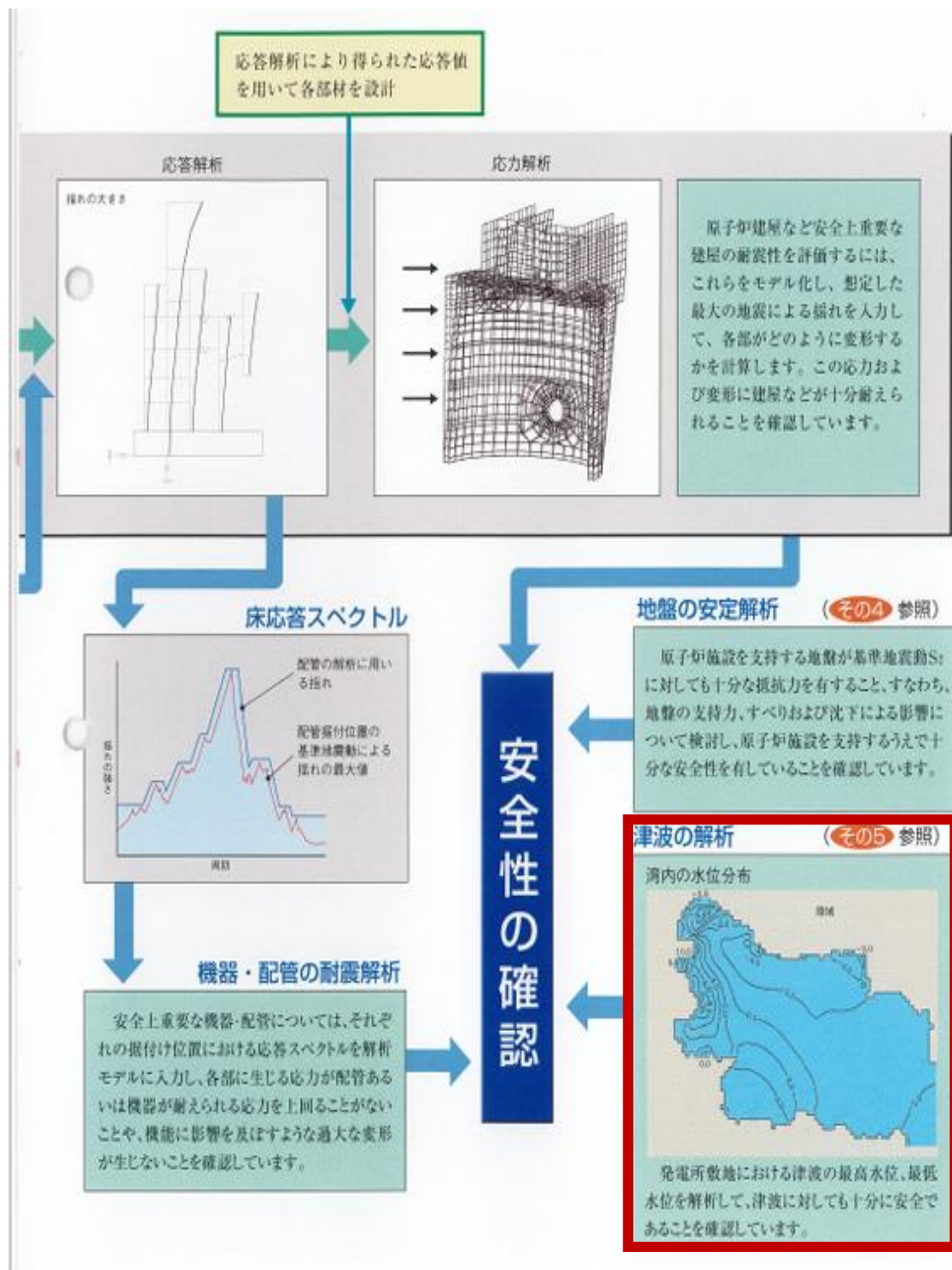
大崎順彦著「地震と建築」(岩波新書)より作成

#### 基準地震動



原告の意見：表紙で示したように、単体ではなく構造としての耐震強度で設計するのが常道だ。





原告の意見：津波についても安全性は確認していたが、しかし、津波が襲い、発電所を壊した。机上の計算は現場に通用しないことが、本件事故で証明された。

## 2 設計段階における安全性の確認

### その4 支持地盤の安全性を確認

重要な施設を支持する地盤が地震に対して十分な抵抗力があることを、試験や解析を実施して確認することになっています。

#### 支持地盤の安全性の確認

敷地の地盤については、ボーリング調査、試掘坑調査などの地質調査のほか、各種の岩石・岩盤試験を実施しています。

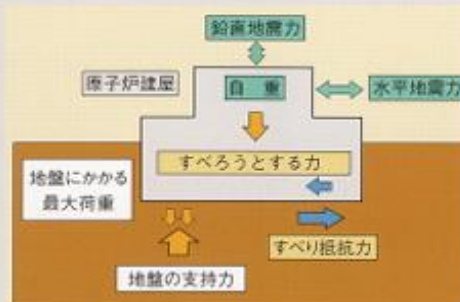
原子炉建屋基礎地盤の安全性については、

①地盤の有する支持力が、地盤にかかる最大荷重に対して十分大きいことを確認しています。

②すべりに対しては、地盤のすべり抵抗力が地震時にすべろうとする力に対して、十分な余裕を有していることを安定解析により確認するとともに、基礎直下のすべりについても、基礎底面に作用するせん断力に対して、十分なせん断抵抗力を有していることを確認しています。

③沈下については、隣接して設置する建屋によって生ずる原子炉建屋の不同沈下（傾斜）によるものも含め、原子炉建屋及び機器に影響を及ぼすものではないことを確認しています。

#### 地盤の安全性に関する検討フロー



地盤にかかる最大荷重 < 地盤の支持力  
滑ろうとする力 < すべり抵抗力

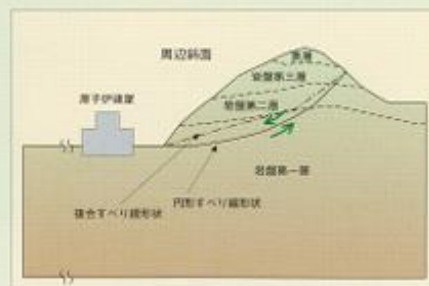
#### 周辺斜面の安定性の確認

周辺斜面の崩壊が原子炉建屋の安全性に影響を及ぼすと想定される場合には、その斜面の耐震安定性を評価、検討する必要があります。

原子炉建屋周辺斜面としては、①斜面のり面と原子炉建屋との距離が約50m以内、又は②斜面高さの約1.4倍以内の斜面を考えます。

安定解析法としては、①すべり面法による解析、②静的解析（基準地震動S<sub>1</sub>による地震力相当）、③動的解析（基準地震動S<sub>2</sub>）を行い、それぞれの解析結果が、すべりに対する安定性評価基準値（すべり安全率）を上回ることを確認しています。

また、すべり安全率の他、局所安全率の分布、引張領域の拡がり、土質斜面における地震時の変形量等の詳細な検討を行う場合もあります。



すべり面法による解析例

原告の意見：支持地盤の安全性の確認が正しければ、新福島変電所の破断と送電線鉄塔の崩落は起きなかった。

## 地盤の安定解析の例

支持地盤の安定解析では、地震時に地盤がどのような力を受けたり変形したりするかなどを数値解析により検討しています。すなわち、重要な施設を支持している地盤が地震時に作用する力に対し、十分な抵抗力を有しているか、局所的に破壊することはないか、すべりにより崩壊するおそれはないかを確認しています。



ボーリング調査等により  
原子炉建屋周辺の地盤構造を調査

地盤に加わる力、およびそれによる変位を求める  
ために細かく分割して解析モデルを作成

基準地震動  $S_a$  を基に地盤  
の安定解析モデルへ入力  
する地震波を作成

解析に用いるモデル (地盤、  
原子炉建屋等の構造物を忠実に  
模擬してモデル化)



地震波を入力する  
レベル

地盤の変形解析例



変形・応力解析

地盤が十分な抵抗力を有している  
か、局所的に破壊しないか、すべり  
を生じないかなどを総合的に確認

原告の意見：地盤の安定解析が正確であれば、本件事故は起こらない。



## 2 設計段階における安全性の確認

### その5 津波に対する安全性の確認

過去の津波に係る調査や、想定される津波の数値シミュレーションなどを実施して、津波時の海面上昇と下降量を推算し、津波に対する発電所の安全性を確認することを行っています。

敷地周辺で発生した過去の地震およびそれに伴う津波の大きさを十分調査すると共に、津波解析により重要施設の安全性を確認しています。

津波解析では、実際の海底や海岸の地形ならびに護岸・防波堤等を考慮したモデルを作成し、発電所敷地周辺での津波の高さをコンピュータで計算していますが、その際には、過去の津波による痕跡高との整合性により、波源モデ

ルや解析手法の妥当性を確認しています。さらに、想定する津波の波源の不確実性を考慮し、解析モデルの諸条件を合理的な範囲内で変化させた解析を行い、求めた津波の最高水位に満潮時の水位を加えた最大水位が発電所の敷地の高さを上回らないこと、また、津波の最低水位から干潮時の水位を差し引いた最低水位に対しては、原子炉機器冷却系に必要な海水を確保できることを確認しています。

《下記は、上記の拡大版》

敷地周辺で発生した過去の地震およびそれに伴う津波の大きさを十分調査すると共に、津波解析により重要施設の安全性を確認しています。

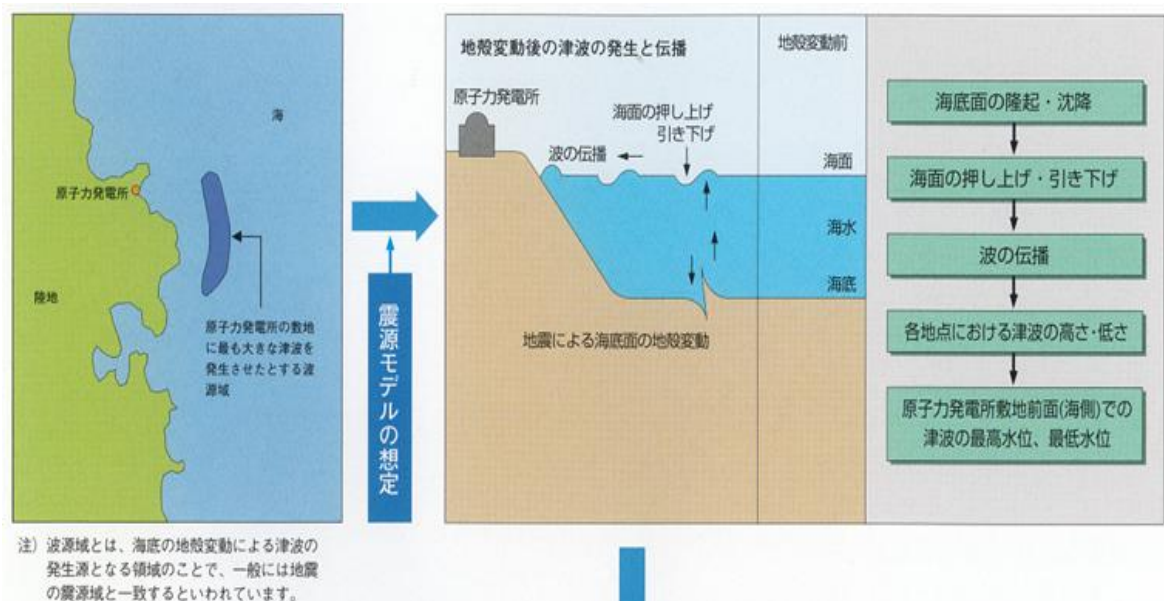
津波解析では、実際の海底や海岸の地形ならびに護岸・防波堤等を考慮したモデルを作成し、発電所敷地周辺での津波の高さをコンピュータで計算していますが、その際には、過去の津波による痕跡高との整合性により、波源モデ

ルや解析手法の妥当性を確認しています。さらに、想定する津波の波源の不確実性を考慮し、解析モデルの諸条件を合理的な範囲内で変化させた解析を行い、求めた津波の最高水位に満潮時の水位を加えた最大水位が発電所の敷地の高さを上回らないこと、また、津波の最低水位から干潮時の水位を差し引いた最低水位に対しては、原子炉機器冷却系に必要な海水を確保できることを確認しています。

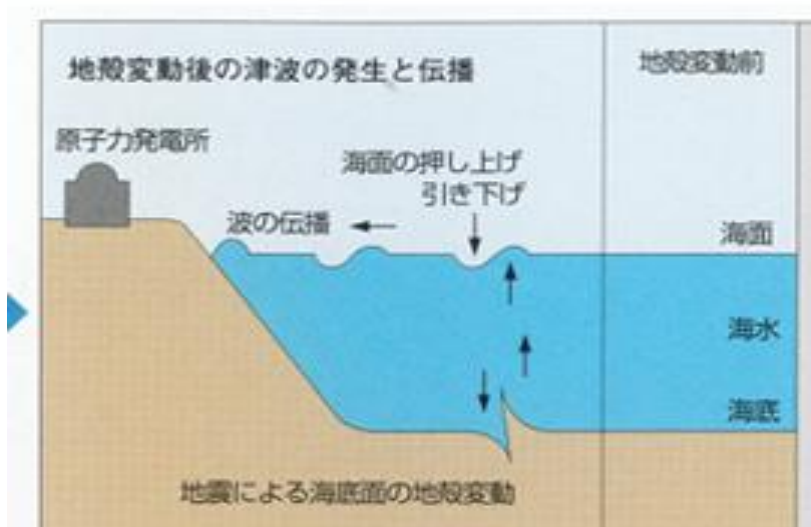
「想定する津波の波源の不確実性を考慮し～求めた津波の最高水位に満潮時の水位を加えた最大水位が発電所の敷地の高さを上回らないこと、～」と明記されていた。この資料は、被告国が作り、発電所所在の双葉町に配付していたので、当然、国に事故の責任を追及しなければ、原告は、町民に対する背任を侵したこ



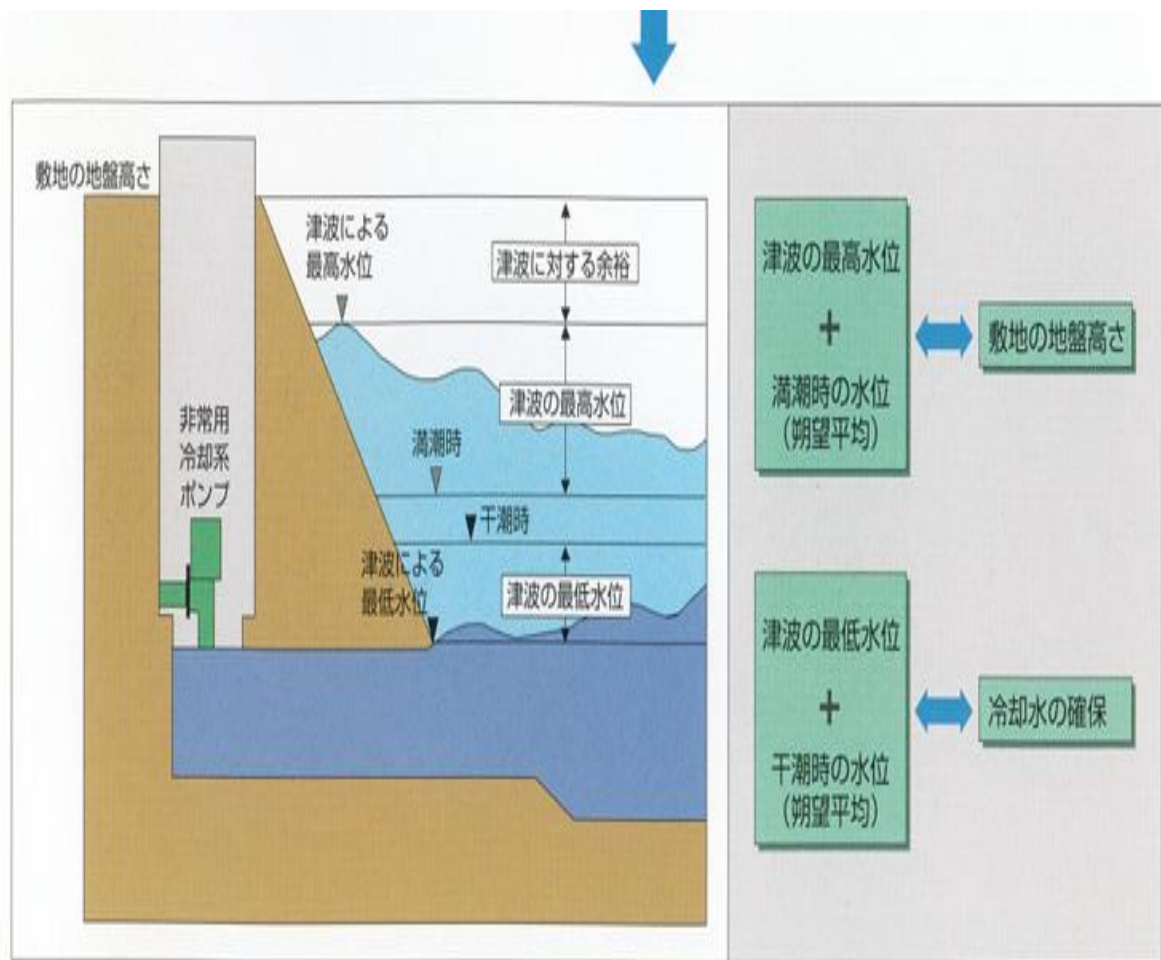
とになる。



上記は、非常に大切な図なので、下記に拡大して原告が語る。



上記の図のおかしさは、原子力発電所の高さが波の伝播よりも上に位置していることである。この図はドライサイト・コンセプトをモデルに書いたのではないのか。この図からは原子力発電所と津波は、関係しないようにイメージされるところに、「ウソ」と「騙し」が潜んでいることが分かる。「長期評価」の恐ろしさの公表を阻んだ中央防災会議の責任は非常に重い。



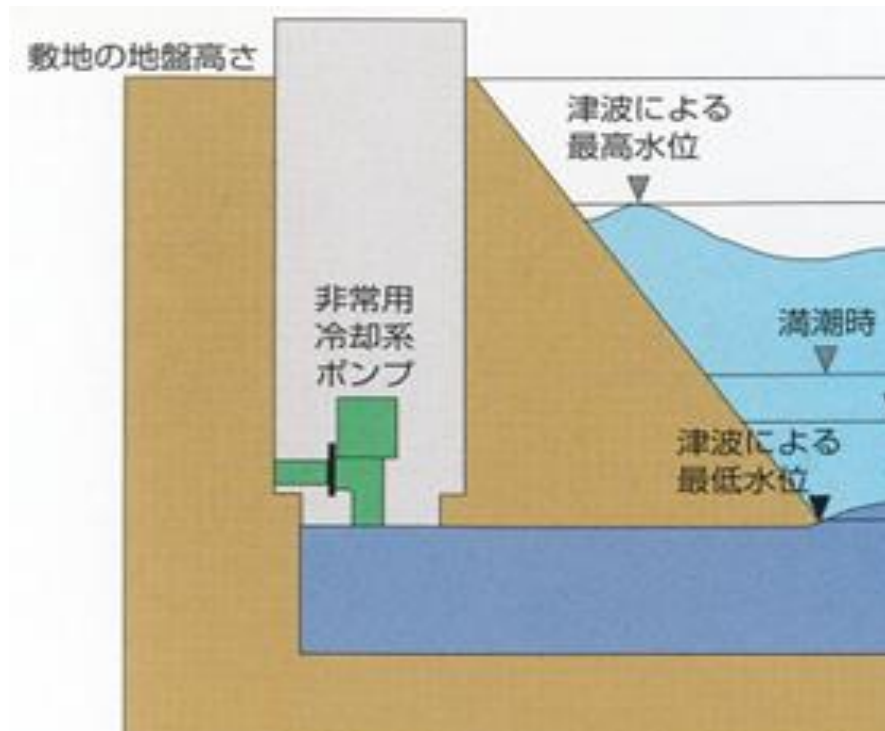
上図は、被告国第 26 準備書面の主張に対する原告の答えになっている。この図のように第一原発がなっていなかったから、津波で壊れたのである。

この資料を双葉町に届けたのは原子力安全・保安院なので、被告国第 26 準備書面の主張に対する答えは、ここに図示していることと、実態が大きく違い、なにを規制し、監理・監督していたんだと、被告国は、原子力安全・保安院に問うべきである。

上図は、平常時に見ると簡単に騙されてしまう。事故前に原告はこの図をつぶさに見たこともなかった。広報誌「エネルギーのまちふたば」に記した安全対策を見ていたので、ここまで深読みをすることもなかった。

しかし、本件事故後、町長をやめて、この資料をじっくり読むと、原子力安全・保安院に「安全」の考えは騙されていたことが確認できた。

被告国は、第 26 準備書面で、原告の提案の非を責めているが、原子力安全・保安院が示した下記の図は、敷地の高さと言ひ、非常用冷却系ポンプの取り付け方は、本件事故の状況と大きく違うことが明瞭にわかる。



この図が正確ではないことは、原告にはよくわかる。

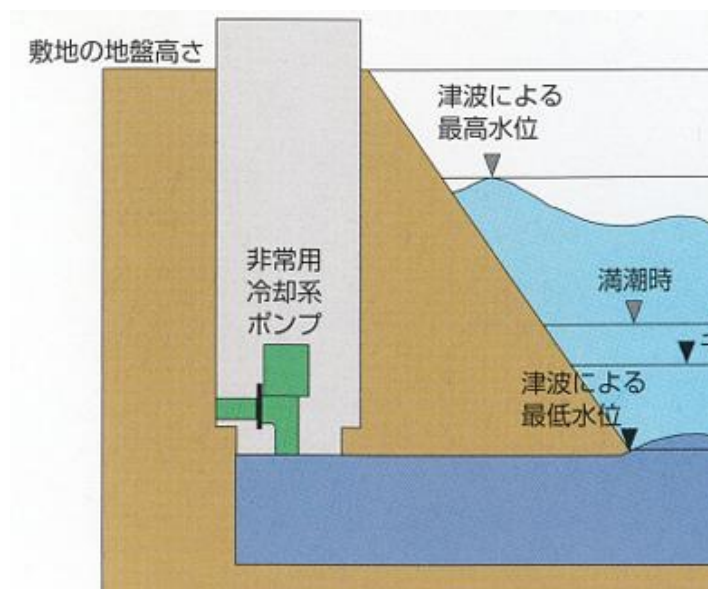
原告は、双葉町長になる前に、福島県の栽培漁業センター等の施設管理を請け負っていた関係で、発電所の 1～4 号 PP ゲート内の一般管理区域に常に入っていた。業務の内容は、海水ポンプの常態監視と定期点検・整備が主で、日常点検・監視、修繕等を行っていた経験が、いま生きている。温海水は、冬季に 1 号機放水口から 3 号機の放水口を発電所側の都合に合わせて取水していた。温海水ポンプは、放水口の上に設置していた。

夏季は、自然海水プール脇にあるポンプ室から自然海水を取水して栽培漁業センターへ送水していた。

1～4 号機の取水方式と放水方法のシステムと構造は外観していたので、この場所の津波対策工事の施工は、発電所の運転を止めざるを得ないと考えている。

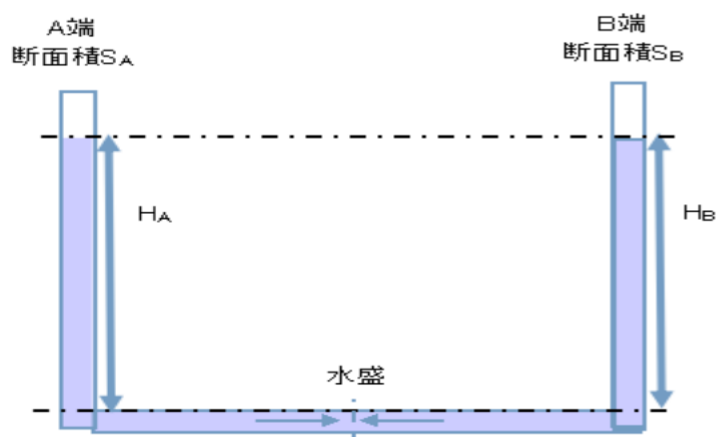
下記の図は、福島第二原発の非常用冷却系ポンプ室の考え方と同じで、ポンプ

を津波で浸水されることを防ぐ方式を示している。この姿から想像できることは、浸水防止対策はやることを決めればできるということ。被告国は、できない、やらない方法論に立っているので、被告国第 26 準備書面は、「善意の国民」の提言を全面否定している。



《図 1》

図 1 は架空で、下記の水準の法則を偽装して原告らを騙している。



《図 2》



## 3 建設、運転段階等における安全性の確認

### ● 大型振動台による実証

重要な機器類については、世界最大の振動台により、設計を上回る地震力まで作用させて、解析に用いたコードの妥当性と併せ、耐震安全性を実証しています。

（財）原子力発電技術機構の多度津工学試験所には世界最大の振動台（最大搭載重量1000トン、水平方向加速度1,800ガル、鉛直方向加速度900ガル）がありますが、この振動台を用いて昭和57年から、耐震信頼性の実証試験を行ってきています。

これまでに原子炉格納容器のような大型構造物、非常用ディーゼル発電機システムのように地震時の作動が重要な設備などについて実物あるいは極力実物に近い大きさの試験体を用いて加振試験を行い、地震時にも耐震性が保たれることを実証する際に、試験結果が計算とよく合致していることも確認してきました。

兵庫県南部地震以降は、どの程度の耐震安全性余裕を持っているかにも関心が高まってきました。このためコンクリート製原子炉格納容器の試験以降は試験体が破壊するまでの試験を併せて行うようにしています。

写真は電気盤の試験ですが、より大きな加速度に対する余裕を確認するために、多度津振動台上に更に振動増幅装置を設置し、設計用限界地震の約5倍の約6,000ガルまでの余裕確認試験を実施している状況を示しています。

注）加速度の単位ガルは20ページ参照



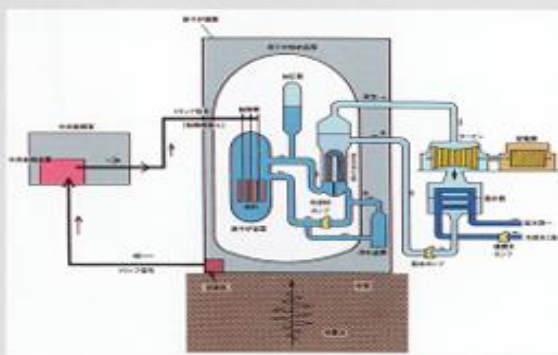
### ● 自動停止機能

一定以上の大きな地震動を検出した場合には、原子炉が自動的に停止する仕組みになっています。

原子炉建屋内には複数のセンサーを設置しており、原子力発電所内のセンサーが一定以上の大きな揺れを検知すると、センサーから原子炉を停止させる制御装置に信号（トリップ信号）が出され、原子炉を安全に停止する仕組みになっています。センサー、トリップ信号を送る通信系統及び制御棒駆動装置は、それぞれ複数設けており、その一つにトラブルが生じても支障がないように設計しています。

これは「原子炉安全保護系」の一部であり、原子力発電所には、原子炉の出力の著しい上昇、原子炉圧力容器内において発生した熱を除去する能力の著しい減少等により、原子炉を安全に運転することができなくなる恐れが生じた時にこれを確実に検知して、速やかに原子炉を自動的に停止する装置を設けています。

原子力発電所の地震時停止システム（PWRの例）



原告の意見：架空の実験に原告は可否の判断ができない。●自動停止機能の図は、誤魔化しである。振動台上の「ヤカン」に、配管がつながっているように図示しているが、実際接続することは不可能なので、上図で可能なように誤魔化していることがすぐわかる。

### 3 建設、運転段階等における安全性の確認

#### ● 堅固な地盤に建設

安全上重要な建物・機器等は、地震による揺れが増幅される表層地盤上ではなく、建設地盤として十分な支持耐力があり、滑りや有害な沈下等が生じない堅固な地盤上に建設することになっています。支持地盤の健全性は、地盤の安定解析を実施して確認することになっています。

**建設地盤として十分な支持耐力のある堅固な地盤があるところまで掘り下げて建設します**

原子力発電所は地震による揺れが小さく、また、重い建物を支持するための強い支持耐力を持った硬い地盤が必要です。そのために堅固な地盤のあるところまで掘り下げ、その上に鉄筋を網目のように配置し、コンクリートを流し

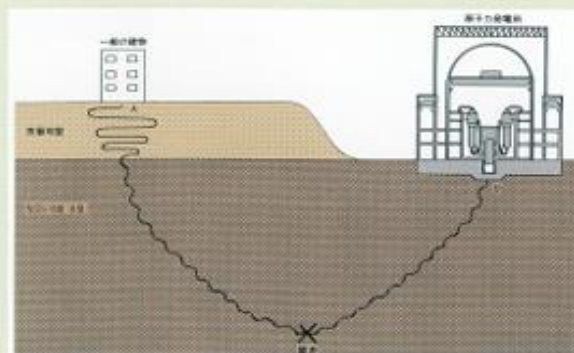
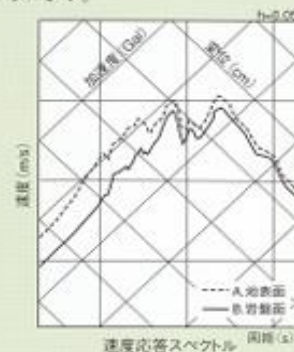
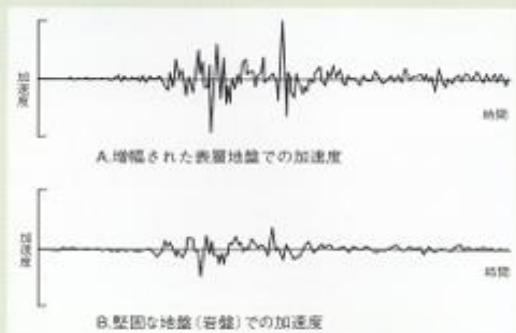
込んで、地盤と建物との一体化が図られます。また建物等は原則として、剛構造といわれる曲げ変形の小さい堅牢な構造体として設計されます。

#### 堅固な地盤（岩盤）での揺れは表層地盤に比べ2分の1から3分の1程度といわれています

地震の揺れは震源から岩盤を通して表層地盤に伝わります。岩盤の上に比較的柔らかい表層地盤が厚く堆積している場合には、岩盤を伝わってきた地震波は地表付近で増幅されます。その増幅率は、地表地盤の種類および地形によって異なりますが、一般に2倍～3倍程度であることが知られています。

平成12年鳥取県西部地震(M7.3)において、中国電力

(株)鳥根原子力発電所の敷地で加速度値34ガルが観測された時に、震源から同発電所とほぼ同距離にある鹿島町役場では地表で109ガルの値が観測されました。このように堅固な地盤（岩盤）上にある原子力発電所の揺れは、地表に建てられている一般の建物で観測される揺れよりも、同じ地震に対してかなり小さくなることが知られています。



注) 地震波形、速度応答スペクトルは模式図であり、文中の施設で観測されたものではありません。

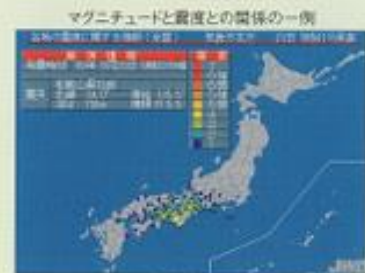
原告の意見：堅固な地盤だったのだろうが、第一原発は壊れてしまった。



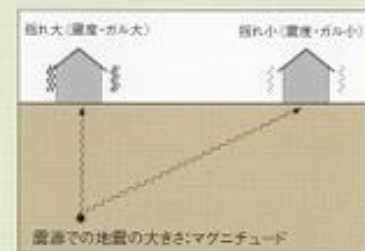
## 地震の大きさ・・・

地震の大きさを表すのに、マグニチュード(地震規模)と震度という単位が使われますが、マグニチュードは地震のエネルギーの大きさを、震度はある場所における揺れの強さを表す指標です。マグニチュードはアメリカ カリフォルニアで発生する地震の規模を客観的に評価する尺度として、1935年リヒター(Richter)が導入しました。日本では、気象庁が独自に観測記録と震央距離から気象庁マグニチュード(Mj)を求めています。最近では、地震のエネルギーを反映したモーメントマグニチュード(Mw)も使われるようになってきています。

マグニチュードが大きいほど大規模な地震といえますが、マグニチュードが大きくても、遠くで起きた地震は揺れが小さく、観測される震度も小さくなります。逆にマグニチュードが小さくても近くで起きた場合には揺れが大きくなり、震度は大きくなります。震度は、気象庁が設置する震度計による観測値であり、このレベルは0～7までの10階級に分かれています。このうち震度5、6はそれぞれ5弱、5強及び6弱、6強の2段階に区分されています。地震の揺れの強さを示すのに「ガル」という単位がよく使われますが、これは重力の実験をしたガリレオにちなんでつけられた加速度の単位( $\text{cm/sec}^2$ )のことです。地震による揺れの加速度の最大値をガルで示すことで、揺れの大きさを表します。震度は人体の感覚や被害の程度を通じて揺れの大きさを表し、ガルは物理的な揺れの大きさを表します。一般にはガル数が大きいほど震度も大きくなります。



防災気象情報提供サービス推進委員会 提供  
(<http://www.bnsi.or.jp/> より)



気象庁震度階級 (1996年～)		気象庁震度階級 (1949年～1996年)	改正メカリ 震度階級*
震度階級	記 事		
0	人は揺れを感じない。	0 (参考(ガル)) (0.8以下)	1
1	屋内にいる人の一部が、わずかな揺れを感じる。	I (0.9～2.5)	2
2	屋内にいる人の多くが揺れを感じ、眠っている人の一部が目覚めます。電灯などのつり下げ物が、わずかに揺れる。	II (2.5～8.0)	3
3	屋内にいる人のほとんどが揺れを感じ、恐怖感を感じる人もいます。棚にある食器類が、音を立てることがある。	III (8.0～25)	4
4	かなりの恐怖感があり、一部の人は、身の安全を恐ろうとし、眠っている人のほとんどが目覚めます。つり下げ物は大きく揺れ、棚にある食器類は音を立てる。床の重い家具が揺れることがある。	IV (25～80)	5
5弱	多くの人が身の安全を恐ろうとし、一部の人は、行動に支障を感じる。つり下げ物は激しく揺れ、棚にある食器類、書籍の本が落ちることがある。床の重い家具の多くが揺れ、家具が移動することがある。	V (80～250)	6
5強	非常な恐怖を感じる。多くの人が、行動に支障を感じる。棚にある食器類、書籍の多くが落ちる。テレビが台から落ちることがある。タンスなど重い家具が倒れることがある。窓枠によりドアが閉かなくなることもある。一部の戸が開く。	V (80～250)	7
6弱	立っていることが困難になる。固定していない重い家具の多くが移動、転倒する。揺かなくなるドアが多い。	VI (250～400)	8
6強	立っていることができず、はわないと動くことができない。固定していない家具のほとんどが移動、転倒する。戸が開いて閉鎖することがある。	VI (250～400)	9
7	揺れにほんろうされ自分の意志で行動できない。ほとんどの家具が大きく移動し、壊れるものもある。	VII (400以上)	10

\*改正メカリ震度階級：西暦とアメリカ合衆国などで広く採用されている震度階級

原告の意見：第一原発は、一般住宅よりも耐震性が劣っていたから原発は壊れた。

## 最近の国の動き

### 1. 中央防災会議

#### (1) 想定東海地震

内閣府の中央防災会議「東海地震に関する専門調査会」は、想定東海地震の想定震源域及び想定震度分布を公表しました（平成13年12月）。それによると地震の規模（M：マグニチュード）は8.0程度で、震源域は、プレート境界に蓄積された歪みが、昭和19年の東南海地震において解放されなかった、駿河湾および駿河トラフ付近の未破壊の領域とされています。この震源域を基に、経験的手法と強震波形計算による手法の二通りで強震動分布の検討を行っています。

（内閣府中央防災会議資料「東海地震に関する専門調査会（第11回）」より）

なお、想定東海地震の震源域の上に位置するとされている浜岡原子力発電所では、想定地震規模M8.0に対してさらに余裕を持たせて、この地域での限界的な地震とされるM8.5に対しても安全性が確保されています。

#### (2) 東南海地震、南海地震

内閣府の中央防災会議「東南海、南海地震に関する専門調査会」は、東南海、南海地震の想定震源域及び想定震度分布を公表しました（平成15年12月）。それによると、過去、東南海・南海地震等が様々なケースで発生していることを念頭に、総合的な観点から検討を行うため、主として

- ① 東南海地震と南海地震の震源域が同時に破壊するケース（右図）
- ② 東南海地震が単独で発生するケース
- ③ 南海地震が単独で発生するケース

のほか、

- ④ 東海地震、東南海地震、南海地震の震源域が同時に破壊されるケース
- ⑤ 東海地震と東南海地震の震源域が同時に破壊されるケース

を加えた、5 ケースが検討されています。

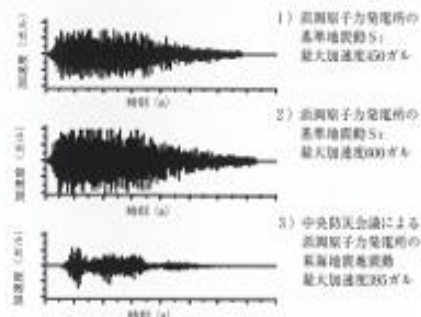
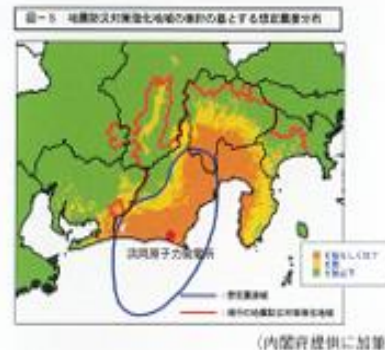
（内閣府中央防災会議資料「東南海、南海地震に関する専門調査会 報告書」より）

### 2. 地震調査研究推進本部

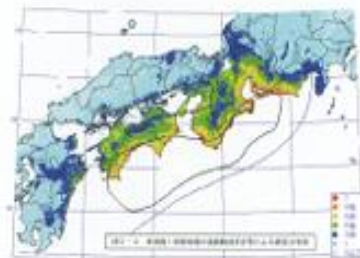
文部科学省の地震調査研究推進本部は、「地震調査研究の推進について－地震に関する観測、測量、調査及び研究の推進についての総合的かつ基本的な施策－」（平成11年4月23日；以下「総合基本施策」という。）を決定し、この中において全国を概観した地震動予測地図の作成を当面推進すべき地震調査研究の主要な課題とされています。

長期評価部会及び強震動評価部会は、共同して、平成16年度末を目途に、全国を概観した地震動予測地図作成を進める第一歩として、地域を限定して北日本における地震動予測地図の試作版が作成されました（平成15年3月）。

（地震調査研究推進本部 地震調査委員会 長期評価部会・強震動評価部会資料「確率論的地震動予測地図の試作版（地域限定－北日本）」より）



中央防災会議の地震動（岩盤における加速度の比較）



今後30年以内に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率  
（文部科学省提供）

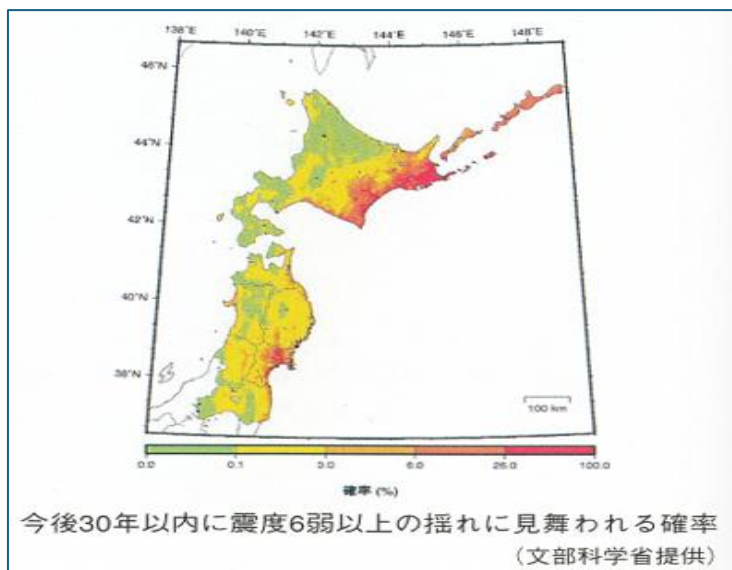


## 2.地震調査研究推進本部

文部科学省の地震調査研究推進本部は、「地震調査研究の推進について－地震に関する観測、測量、調査及び研究の推進についての総合的かつ基本的な施策－」（平成11年4月23日；以下「総合基本施策」という。）を決定し、この中において全国を概観した地震動予測地図の作成を当面推進すべき地震調査研究の主要な課題とされています。

長期評価部会及び強震動評価部会は、共同して、平成16年度末を目途に、全国を概観した地震動予測地図作成を進める第一歩として、地域を限定して北日本における地震動予測地図の試作版が作成されました（平成15年3月）。

（地震調査研究推進本部 地震調査委員会 長期評価部会・強震動評価部会資料「確率論的地震動予測地図の試作版（地域限定－北日本）」より）



原告の意見：ここによりやく推本予測が出現、「今後30年以内に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率」という文字が出てきた。したがって、原子力安全・保安院は、ここで被告東電に防護対策を指示しなければならなかった。本件事故の原因は**保安院の不作為**によるものであることが、ここで証明された。

しかも、本件地震津波と言ひ、熊本地震、能登半島沖地震について、いずれの地震学者らは事後の言いわけをいうだけで、防災いわゆる災害を予防できていない。事後の推論を語る者がいるが、彼らは防災に寄与しないので、専門家と名

乗ることができない評論家に過ぎない。

## 地震観測網

地震計を1台設置しただけでも有用なデータを得ることができますが、多数の地震計を配置して観測網を構築することによって、情報の量と質が飛躍的に増大します。

気象庁では地震の震源、マグニチュード等を算出するにあたり、大学等関係機関(注1)から観測データの提供を受け、文部科学省と協力して処理が行われています。

震度の情報は、地方公共団体(注2)から提供された観測データを含めて発表されています。

住13 平成14年8月現在

北海道大学、弘前大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、高知大学、九州大学、鹿児島大学、独立行政法人防災科学技術研究所、独立行政法人産業技術総合研究所、東京都、静岡県、神奈川県、富山県、岐阜県、愛知県、三重県、滋賀県、奈良県、和歌山県、鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高松市及び海洋科学センター

注2) 平成9年より順次提供を受け、平成14年8月現在約2800拠点

(気象庁ホームページより)



地盤觀測網 (氣象庁提供)

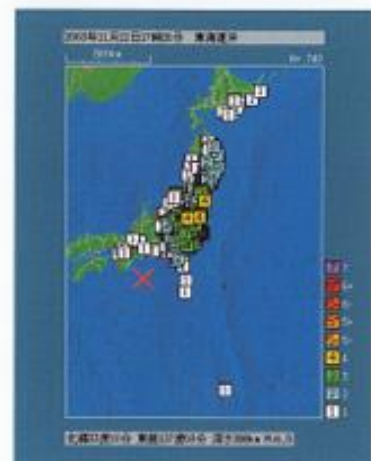
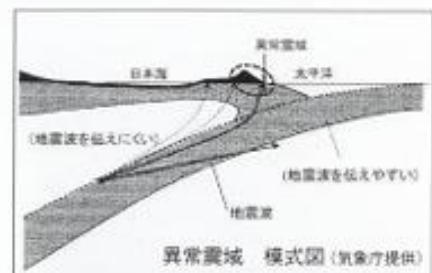
### 最近の特徴的な地震

・異常震域

2003年11月12日に紀伊半島沖を震源（深さ398km）とするマグニチュード(M)6.5の地震が発生しました。この地震により、福島県浪江町・茨城県日立市、栃木県宇都宮市で震度4を観測したほか、北海道から近畿地方にかけて震度1から3が観測されました。この地震は沈み込む太平洋プレート内の深部で発生した地震です。今回の地震のようにプレート深部を震源とする地震が発生した場合には、プレート沿いに地震波が効率よく伝わるために、震源から離れていても震度が大きくなる場合があります。過去には、1993年10月12日に東海道沖で発生した地震（深さ391km、M6.9）により同様の震度分布が観測されています。

(気象庁解説資料「2003年11月12日17時27分頃の紀伊半島沖の地震について」より)

原子力発電所では地震の種類を問わず、敷地またはその近傍に影響を与えると考えられる地震を十分考慮に入れて、耐震設計を行うこととしています。



異常震域 震度分布図 (気象庁提供)

・長周期地震動

2003年10月沖地震(M8.0)では、長周期地震動(周期7秒前後)により石油タンクが被災しました。この長周期地震動は主に地下構造によるものと言われていますが、M8の巨大地震のため震源の影響も無視できないと考えられています。

原子力発電所の主な施設は堅固な地盤の上に建設し、そのほとんどが短周期構造物であるため、長周期地震動による影響は小さいと考えられます。

下記は前頁の拡大版

原子力発電所では地震の種類を問わず、敷地またはその近傍に影響を与えると考えられる地震を十分考慮に入れて、耐震設計を行うこととしています。

と明記されている。したがって、原子力安全・保安院はこの文書と違う判断・行為は許されない。

**原子力安全・保安院のホームページ**

●原子力安全規制、産業保安行政に関する情報を提供しています。  
<http://www.nisa.meti.go.jp/>  
〒100-8986 東京都千代田区霞が関1-3-1  
TEL:03-3501-1511(経済産業省代表)

**(独) 原子力安全基盤機構のホームページ**

●原子力施設の安全確保に関する情報を提供しています。  
<http://www.jnes.go.jp/>  
本館  
〒105-0001 東京都港区虎ノ門3-17-1 藤田観光虎ノ門ビル  
TEL:03-4511-1111(代表)  
別館  
〒105-0001 東京都港区虎ノ門4-3-20 神谷町MTビル  
TEL:03-4511-1500(代表)

**原子力ライブラリ**

●原子力の安全性に関する文書、図画が閲覧できます。  
〒105-0001 東京都港区虎ノ門3-17-1 藤田観光虎ノ門ビル4F  
TEL:03-3434-7343 FAX:03-3434-7462(平成16年9月末まで)  
TEL:03-4511-1981 FAX:03-4511-1982(平成16年10月1日より)  
開館日時:月～金曜(祝祭日、年末年始を除く)10:00～17:00

監 修/経済産業省 原子力安全・保安院  
編集・発行/独立行政法人 原子力安全基盤機構

表紙写真: BWR原子炉格納容器の耐震実証試験体  
(1987年実施)

●このパンフレットは資源の有効活用のために、再生紙を使用しています。





以上を要約し、本資料の内容から判断すると、被告国は万全をきたしていたのだから、本件事故は起こるはずがなかった。「上手の手から水が漏る」という言い方があるが、被告国の原子力規制は盤石だったのだろうが、本件は「**なぜ、4基の原発が同時に壊れたのか？**」についての調査・考慮が未だに残っている。このため、原告は本件事故の収束には、100～200年は要すると見込んでいるので、被害の解消は現時点では見込めない。

【以下は、保安院が福島県原子力安全確保技術連絡会会議に提出した資料の新聞記事】

ここから、直嶋経産大臣に登場して頂かなければならない。

直嶋の説得に臨んだのは後に東電顧問に天下りして批判されたエネ庁長官、石田徹。エネ庁が残したメモによれば「大臣からご指示いただければ作業を開始する」と迫る石田に、直嶋は「そうしようか」と述べ、「津波抜き」に同意した。だが、保安院にも津波被害を懸念する人間はいた。保安院耐震安全審査室長の小林勝だ。小林によると10年7月ごろ、意を決して上司の原子力発電安全審査課長・野口哲男に直訴した。「（津波の問題を含めて）原子力

本件事故は「**津波抜き**」の効果で、なす術もなく第一原発は津波に襲われ、発電所が壊れた、これは決して想定外なんかではなく、**因果応報**というのが正しい表現である。

ここに、本件事故の元凶がある。福島県原子力安全確保技術連絡会の会議で、構成町の双葉町が会議資料から「**津波抜き**」をされて、参加した職員は「**津波抜き**」の資料でプルサーマル導入について議論をさせられて、福島第一原子力発電所3号機のプルサーマル運転を認めさせられた。この時の資料と報告書に双葉町長は押印してしまった。これは**最悪の欺罔と奸さ**で騙されてしまったのである。

被告東電と被告国は、このようなことを分かりながら、平然として3号機にモックス燃料を装荷して、平成22年秋にプルサーマル運転を開始したのである。



原告は、この新聞記事を見て、しばらくしてから福島県と双葉町に資料の開示を求めてみると、開示された資料のどこにも「津波」についての文字がないことを確認している。

これは、極めて悪質な偽装で発生した超々極悪事件である。

## 8 原子力安全・保安院の対応

原子力発電所の耐震安全性の確保に  
向けての原子力安全・保安院の対応 (甲ロ第124号証)

平成19年8月27日

原子力安全・保安院

### 原子力発電所の耐震安全性の確保に向けての原子力安全・保安院の対応

1. 厳正な安全審査の実施
2. 安全審査以外にも様々な対応を実施
  - (1) これまでの対応例
    - ① 平成7年の指針策定前の発電所に対するバックチェック
    - ② 大型振動台による設備の耐震性の実証試験
    - ③ 地震に対する対応例  
(平成17年宮城県沖地震、平成19年能登半島地震の例)
  - (2) 新指針策定を踏まえた対応
  - (3) 新潟県中越沖地震を踏まえた対応

## 安全審査 1

安全審査は、どのように行っているか

1) 一次審査(原子力安全・保安院による安全審査)

(1) 申請内容が耐震指針に適合しているかどうか確認。

(2) 具体的には、

- ① 地震学、地質学、耐震工学等の専門家の意見を聴き、安全審査。
- ② 専門家とともに、現地調査(敷地周辺の活断層、敷地の地質・地質構造(試掘坑、ボーリングコア等の調査)など)を行い、安全審査に反映。

2) 二次審査(原子力安全委員会による安全審査)

(1) 原子力安全・保安院の安全審査結果が耐震指針に適合しているかどうか確認。

(2) 具体的には

- ① 地震学、地質学、耐震工学等の専門家が直接、安全審査。
- ② 専門家が、現地調査(敷地周辺の活断層、敷地の地質、地質構造(試掘坑、ボーリングコア等の調査)など)を行い、安全審査に反映。

## 安全審査 2

福島第一、第二原子力発電所の場合は、

	耐震指針策定前に 安全審査	耐震指針策定後に 安全審査
福島第一原子力発電所	1 ～ 6 号機	—
福島第二原子力発電所	1 ・ 2 号機	3 ・ 4 号機

1) 福島第二原子力発電所3・4号機は、「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」(以下、「耐震指針」という。)に基づき安全審査。

2) 福島第一原子力発電所1～6号機及び福島第二原子力発電所1・2号機は、耐震指針に基づいた安全審査は行われていないので、平成7年、耐震指針に照らしても耐震安全性が確保されることを公表(平成7年バックチェック)。

## 平成7年バックチェック 1

バックチェックはどのように行われたのか

- ① 耐震指針策定前の原子力発電所について、耐震指針に従い、歴史地震、敷地周辺陸域及び海域の活断層による地震、地震地体構造上地震、直下地震（マグニチュード6.5）を考慮して、基準地震動を策定。

- ② 耐震安全上重要な建物・構築物、機器・配管が基準地震動に対して機能が損なわれることなく、耐震安全性が確保されることを確認。

## 平成7年バックチェック 2-①

### 例) 福島第一原子力発電所1号機のバックチェック結果

主な項目			福島第一原子力発電所1号機
確認用基準地震動に考慮した地震	過去の地震		陸前川の地震(M7.6, Δ 60km)
	活断層	S1対象	該当なし
		S2対象	双葉断層(M6.9, Δ 35km)
	地震地体構造		プレート境界付近にM7.6, Δ 50km及び福島盆地西縁断層系にM7.5, Δ 65kmの地震をそれぞれ考慮
	直下地震		M6.5 X 10km
基準地震動の最大値	最大速度振幅	S1地震動	12.2 Kine
		S2地震動	20.8 Kine <sup>*1</sup> , 13.6 Kine <sup>*2</sup>
	最大加速度	S1地震動	180 gal
		S2地震動	270 gal <sup>*1</sup> , 370 gal <sup>*2</sup>
評価結果 S2地震動	原子炉圧力容器	応答値	12.6 kg/mm <sup>2</sup>
		許容値	44.7 kg/mm <sup>2</sup>
	炉内構造物	応答値	4.5 kg/mm <sup>2</sup>
		許容値	23.9 kg/mm <sup>2</sup>
	主蒸気配管	応答値	23.5 kg/mm <sup>2</sup>
		許容値	37.4 kg/mm <sup>2</sup>
	停止時冷却ポンプ(1F1) 残留熱除去ポンプ(2F1)	応答値	1.1 kg/mm <sup>2</sup>
		許容値	21.2 kg/mm <sup>2</sup>
	格納容器	応答値	1.6 kg/mm <sup>2</sup>
		許容値	39.0 kg/mm <sup>2</sup>
	原子炉建屋(耐震壁)	応答値	0.08 × 10 <sup>-3</sup> rad
		許容値	2.00 × 10 <sup>-3</sup> rad
	制御棒の挿入性		地震時制御棒挿入性試験及びS2地震による地震応答解析からS2地震時においても設計時間内に制御棒が挿入出来ることを確認している。

<sup>\*1</sup>直下地震以外 <sup>\*2</sup>直下地震 M:マグニチュード Δ:震央距離 X:震源距離 rad:せん断変角



## 新耐震指針の策定を踏まえた対応

平成18年9月19日、「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」(新耐震指針)決定

平成18年9月20日、新指針決定を受け、原子力安全・保安院は各原子力事業者に指示。

- ・ 新指針に照らして既設発電用原子炉施設等の耐震安全性の評価を行い当院に報告すること。
- ・ 耐震安全性の評価の実施に先立ち、事業所毎に評価に係る対象施設、期間等を示した実施計画書を作成し、作業後遅滞なく当院に報告すること。

指示に基づき、

- ・ 平成18年10月18日 各原子力事業者から実施計画書が報告。
- ・ 平成19年1月、2月 中部電力(株)浜岡原子力発電所の4号機、3号機の耐震安全性の評価結果が報告。

原子力安全保安院は、耐震・構造設計小委員会において、浜岡原子力発電所3・4号機の耐震安全性評価結果について検討を実施中。

## 今後の福島第一、第二原子力発電所の耐震安全性に対する保安院の対応

実施計画書の見直し結果を踏まえ、

○東京電力が本年度中に、地質調査とこれに基づく基準地震動の策定を概ね終了し、福島第一、第二発電所それぞれ1プラントを対象に主要設備について、改訂された耐震指針に照らして耐震安全性を評価した結果を厳正に確認。

○福島第一、第二の全号機について、改訂された耐震指針に照らした耐震安全性の評価結果を厳正に確認。

○また、東京電力(株)が自主的に行う柏崎刈羽原子力発電所の原子炉建屋基礎版上で観測された地震動と同様の地震動に対する安全機能維持についても確認。

第一原発がまもなく壊れるというのに、原子力安全・保安院はどこを検査して「厳正に確認」したのだろうか、大きな問題がある。もしかして、机上で安全を確認したとすれば、確実な不作為である。このために、原子力安全・保安院は「安全の確認」の責任を問われることを恐れ、組織を解消して規制庁に隠れたとも、考えることができる。

## 9 原子力安全・保安院の耐震安全性

### 福島第一原子力発電所及び 福島第二原子力発電所の 耐震安全性について

平成21年7月  
原子力安全・保安院

(甲ロ第125号証)

#### 目 次

1. 耐震設計の基本的考え方と  
耐震バックチェックについて
2. 原子力安全・保安院の評価結果

### 原子力発電所の耐震設計の基本的考え方

原子力発電所の耐震設計は、原子力安全委員会が定めた  
「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」に従い設計

その基本的考え方は、

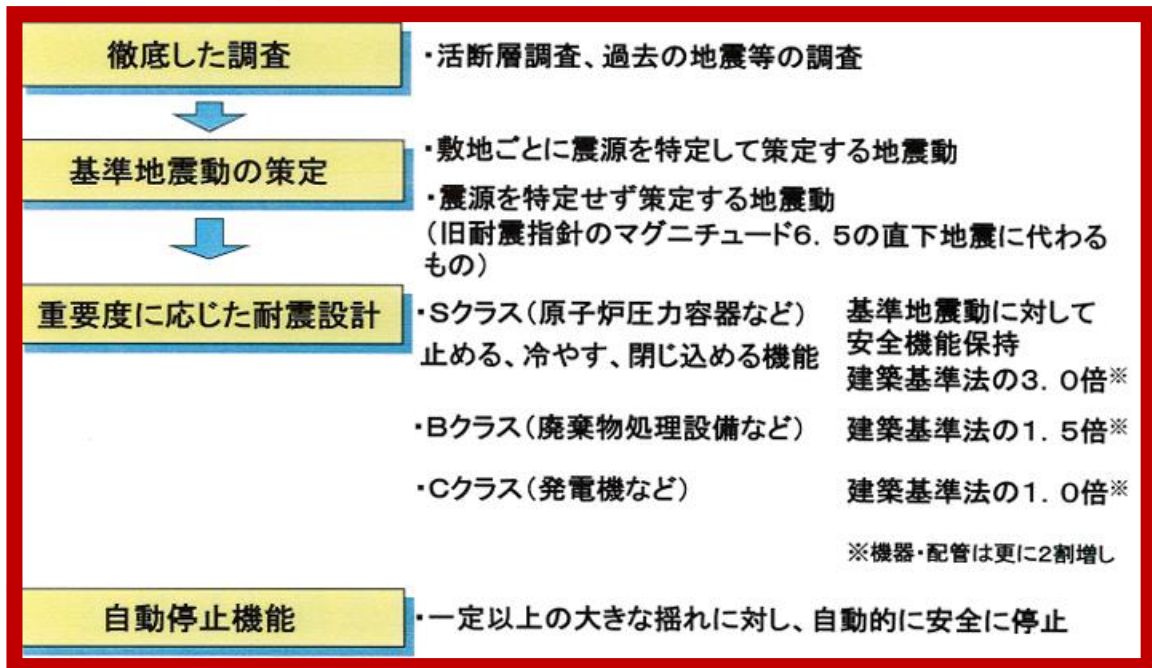
大きな地震があっても、発電所周辺に放射性物質  
の影響を及ぼさない



安全上重要な「止める」、「冷やす」、「閉じ込める」  
機能が確保されるように設計

《上記は、永久保存することになっている》

## 耐震設計の基本方針を実現するために



ここの記述は、被告国にのしを付けてお返ししたい。 で囲ったところは、釈明を求める。



## 耐震設計審査指針の改訂について

### 原子力発電所の耐震安全性

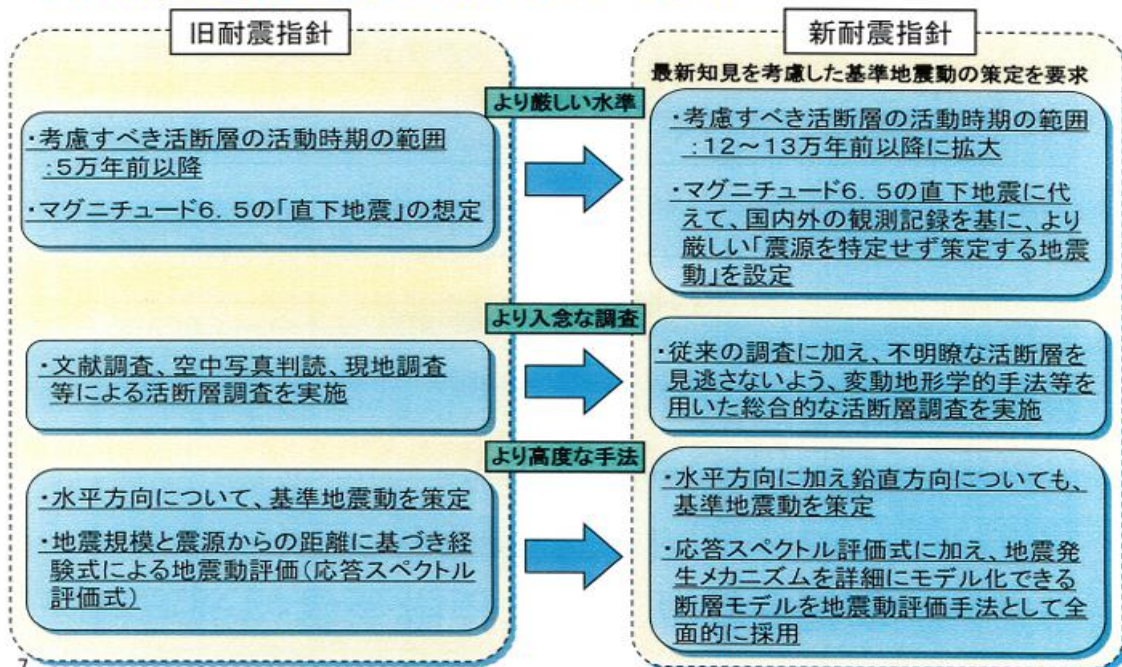
福島第一・福島第二原子力発電所をはじめ全国の原子力発電所については、「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」(昭和56年7月原子力安全委員会決定。いわゆる「旧耐震指針」)を踏まえ、耐震安全性評価を行うとともに、原子力発電所の設置許可後に生じた地震等から得られる科学的知見を踏まえ、耐震安全性についての確認を適宜行っており、原子力発電所の耐震安全性は十分確保されている。

### 耐震設計審査指針の改訂

最近の地震学や耐震工学の成果など最新の知見を取り入れ、発電用原子炉施設の耐震安全性のより一層の向上に資するとの観点から、「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」(平成18年9月原子力安全委員会決定。いわゆる「新耐震指針」)が策定された。

科学的知見 について、釈明を求める。

## 新耐震設計審査指針のポイント

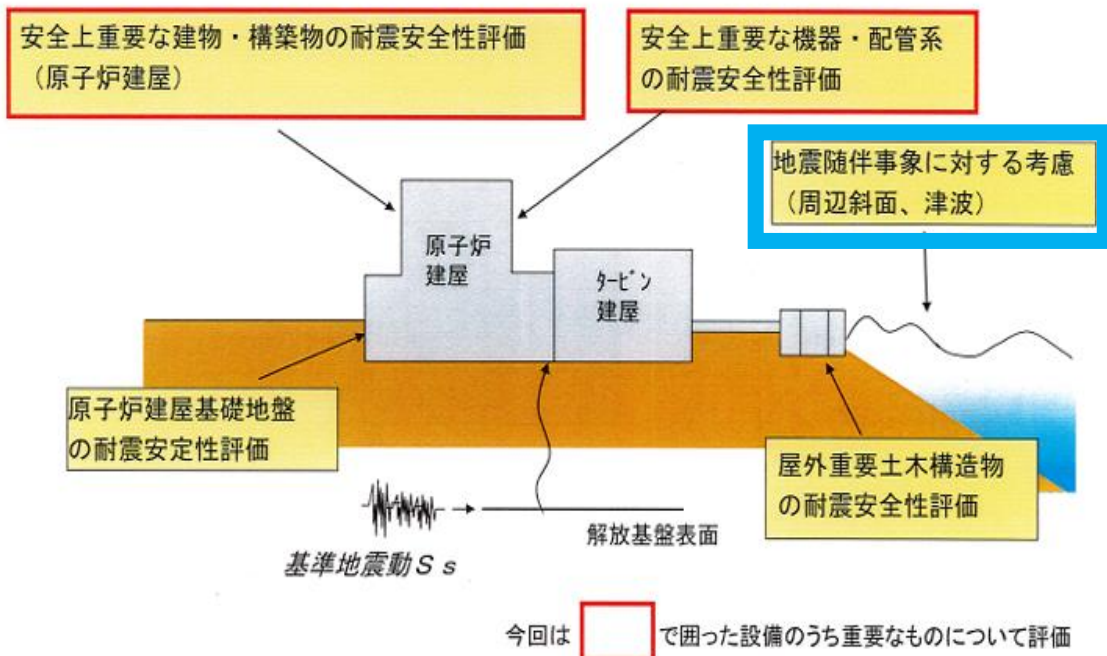


新耐震設計審査指針で第一原発が大丈夫であれば、新福島変電所が無様に壊れることはなかった。



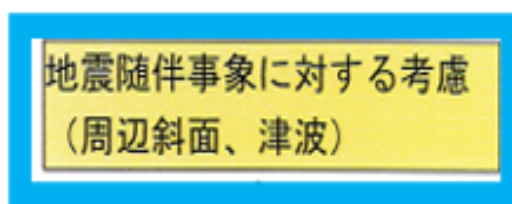
## バックチェックの方法(耐震安全性評価)

基準地震動  $S_s$  を策定し、下記の施設等の耐震安全性評価を実施。



以下は、上記図の拡大版

ここで、地震随件事象に対する考慮（周辺斜面、津波）と明記されている。



地震随件事象に対する考慮に、（周辺斜面と津波）が記されている。地震には、津波が随伴すると記されているので、この時点で津波を考慮した問題の提起がなければならなかったのに、本件事故を想定外というウソをついて責任から逃れようとしていることは許されない。

## 福島第一・福島第二原子力発電所の耐震安全性

以上のことから、原子力安全・保安院は、新耐震指針に照らした基準地震動に対しても、福島第一原子力発電所5号機及び福島第二原子力発電所4号機の安全上重要な「止める」、「冷やす」、「閉じ込める」機能が確保されると判断した。

また、福島第一原子力発電所1～4、6号機及び福島第二原子力発電所1～3号機の間接報告については、それぞれ平成21年6月19日、同年4月3日に提出があり、基準地震動Ssは福島第一5号機及び福島第二4号機と同様に策定され、安全上重要な「止める」、「冷やす」、「閉じ込める」機能は確保されるとしている。原子力安全・保安院は、これらの内容について、今後、専門家による審議を踏まえ厳正に確認することとする。



福島第一原子力発電所



福島第二原子力発電所

東京電力HPから

上記の、「原子力安全・保安院は、～『止める』、『冷やす』、『閉じ込める』機能が確保されると判断した。」の結果責任は原子力安全・保安院に存在することは間違いないので、国家賠償請求対象になる。

前頁の記述から津波問題を、プルサーマル導入会議の資料から外したことを示す下記の新聞記事の内容では、本件事故を惹起させたと判断することができる。

直嶋の説得に臨んだのは後に東電顧問に天下りして批判されたエネ庁長官、石田徹。エネ庁が残したメモによれば「大臣からご指示いただければ作業を開始する」と迫る石田に、直嶋は「そうしようか」と述べ、「津波抜き」に同意した。だが、保安院にも津波被害を懸念する人間はいた。保安院耐震安全審査室長の小林勝だ。小林によると10年7月ごろ、意を決して上司の原子力発電安全審査課長・野口哲男に直訴した。「（津波の問題を含めて）原子力

これは、想定外ではなく、作為的な事故であったことが分かる。

このため、本件事故の原因を「津波」ではなく、経済産業省原子力安全・保安院の偽装が本件事故を惹起させたと、この記事で証明している。

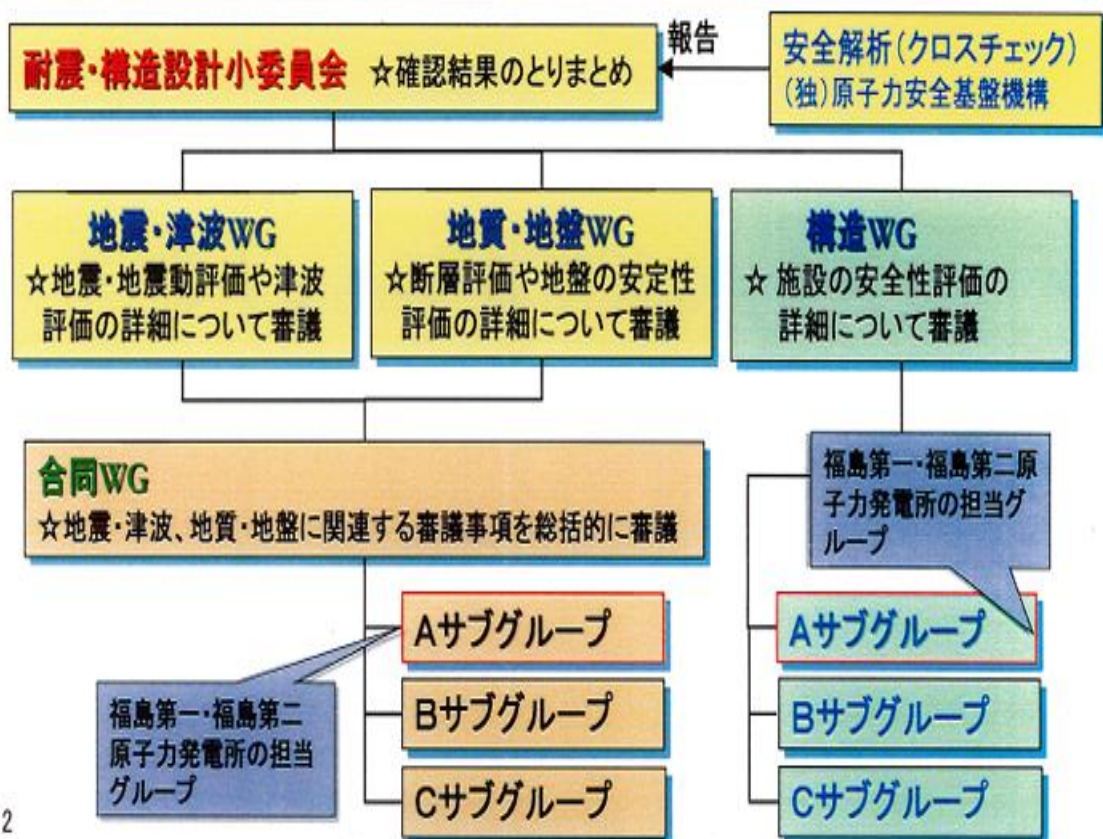


## 2. 原子力安全・保安院の評価結果※

※ 専門家による審議に基づく原子力安全・保安院の評価結果については、平成21年7月21日、東京電力に通知するとともに、  
HP (<http://www.nisa.meti.go.jp/>)にて公表済み

### バックチェック結果の審議体制

原子力安全・保安院は、事業者が実施したバックチェック結果について、耐震・構造設計小委員会、各ワーキンググループ及びサブグループにおいて、関連する分野の専門家(約40人)による審議を踏まえ厳正に確認することとしている。



## ■ 審議実績及び審議に当たって特に注意したこと

- ◎ 審議実績(合計46回の会合(全て公開)を開催し、厳正に審議)
  - 基準地震動 $S_s$ の策定結果: 合同WG及び同Aサブグループで合計24回審議
  - 主要な設備の評価結果: 構造WG及び同Aサブグループで合計22回審議
- ◎ 審議に当たって特に注意したこと
  - (1) 地質調査、活断層の評価
    - 双葉断層、相馬断層の活動性及び連続性
    - 敷地前面海域に認められる断層の評価
    - 福島第一原子力発電所の深部に認められる断層の評価
  - (2) 基準地震動 $S_s$ の策定
    - 敷地に影響を与える地震の地震動評価に際して、解析手法、パラメータの設定が妥当か、また、不確かさの考慮が適切になされているか(中越沖地震の知見の反映を含む)
  - (3) 施設の耐震安全性評価
    - 強度の評価方法などがあらかじめ定めたルールに従って行われているか
    - 評価結果は、安全基準を満足しているか

## ■ 施設の耐震安全性の評価

基準地震動 $S_s$ -1、 $S_s$ -2及び $S_s$ -3による施設の耐震安全性評価等に対する保安院の検討結果は、以下のとおりである。

### (1) 建物・構築物

原子炉建屋の地震応答解析モデル、解析手法等は妥当なものと判断するとともに、その解析結果は耐震壁の機能維持が確保されるせん断ひずみに余裕をみて設定された基準値以下であることを確認し、福島第一原子力発電所5号機及び福島第二原子力発電所4号機の原子炉建屋の耐震安全性が確保されと判断した。

### (2) 機器・配管系

機器・配管系の評価に主に用いられた手法は、これまで工事計画認可等において用いられた実績のあるものであり、それらの手法により行った構造強度評価結果は、評価基準値以下であることを確認した。また、制御棒挿入性に関する評価については、燃料集合体の相対変位が、評価基準値以下であることを確認した。

以上より、福島第一原子力発電所5号機及び福島第二原子力発電所4号機の耐震安全上重要な機器・配管系の耐震安全性が確保されと判断した。



上記では、「原子炉建屋、安全上重要な機器・配管系の耐震安全性が確保され」と判断した。」と記されているがウソだった。しかも、第一原子力発電所の1号機から4号機まで世界一の規模の事故が発生し、それぞれの爆発等で原子炉建屋等が吹き飛んでしまい、さらに放射性物質で国土が広範囲に汚染されている。

## 福島第一・福島第二原子力発電所の耐震安全性

以上のことから、原子力安全・保安院は、**新耐震指針に照らした基準地震動に対しても、福島第一原子力発電所5号機及び福島第二原子力発電所4号機の安全上重要な「止める」、「冷やす」、「閉じ込める」機能が確保されと判断した。**

また、**福島第一原子力発電所1～4、6号機及び福島第二原子力発電所1～3号機**の中間報告については、それぞれ平成21年6月19日、同年4月3日に提出があり、基準地震動Ssは福島第一5号機及び福島第二4号機と同様に策定され、安全上重要な「止める」、「冷やす」、「閉じ込める」機能は確保されるとしている。原子力安全・保安院は、これらの内容について、**今後、専門家による審議を踏まえ厳正に確認**することとする。



福島第一原子力発電所



福島第二原子力発電所

東京電力HPから

上記について、「**止める**」、「**冷やす**」、「**閉じ込める**」は白々しい画餅だった。しかし、ウソで終わられて、そうですかという訳にはいけないので、原子力安全・保安院にはきっちり後始末をつけてもらわなければならない。

長年、原告ら発電所立地の町民たちは、この3つの言葉に騙されてきたことが、本件事故で立証された。言い換えれば、やるやる詐欺のようなもので、長年、騙したことは事実なので、責任追及と補償を求めていく。

## 10 中央防災会議 (甲口第 126 号証)

### 中央防災会議

#### 「日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に関する専門調査会」(第 1 回)

#### 議事概要について

中央防災会議事務局 (内閣府(防災担当))

#### 1. 専門調査会の概要

日 時 : 平成 15 年 10 月 27 日 (月) 10:30~12:30

場 所 : 虎ノ門パストラル新館 5 階 「ミモザ」

出席者 : 溝上座長、阿部、新谷、伊藤、今村、入倉、笠原、島崎、杉山、長谷川、  
濱田、山崎の各専門委員、  
井上防災担当大臣、坂内閣府審議官、尾見政策統括官 (防災担当)、山口  
官房審議官 (防災担当) 他

#### 2. 議事概要

冒頭、井上防災担当大臣より、ご挨拶があった。

溝上座長から、座長代理として阿部委員が指名された。

事務局からの資料をもとに、本専門調査会における検討の方向性についてご議論いただき、各委員からは以下のような意見等が出された。なお、詳細な議事録については後日各委員の確認を経た上で公表の予定。

- 海溝型地震では、揺れより津波による被害が大きいという特徴がある。津波被害については、地震発生後に迅速に高さを予測し避難するなど、的確な対策をとれば人的被害はかなり軽減できるので、津波に対する研究と対策の推進が重要である。
- 津波に対する防災対策として、津波に伴う火災についても考慮すべき。
- 津波だけではなく、揺れによる被害も発生しているので、揺れに対する対策の検討も必要。
- 予防対策の検討にあたって、最大級の地震を対象とすることは妥当であると考えているが、資料のほとんどない時代の地震・津波をどのように取り扱うか検討が必要。
- 19 世紀以前 (あるいは 1600 年以前) の地震については、資料が少なく見落としている可能性がある。最近発生した十勝沖地震などにより、近代的な意味での地震像がはっきりしてきたので、その目で古い記録を見る必要がある。
- 歴史的な史料が残っていない時代の地震については、地質的な情報も最大限活用すべき。



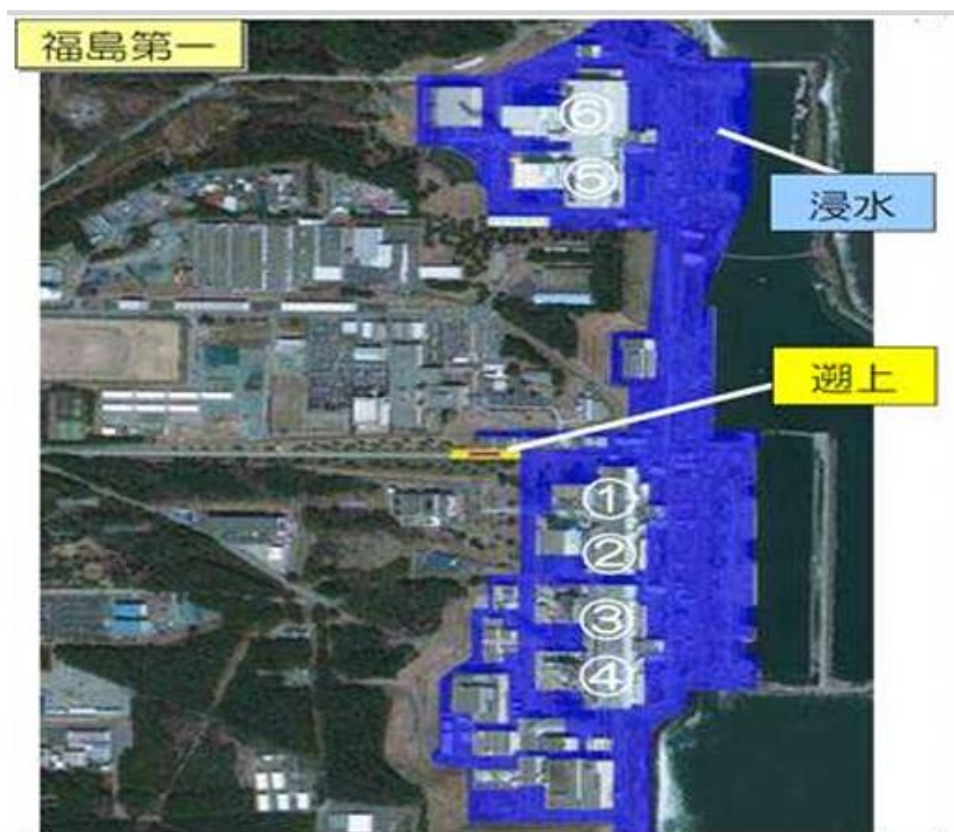
- 30 年以内の発生確率が 99%という宮城県沖の地震の長期評価結果についても一般の市民の方の地震防災について何かをやろうという動機付けに直結しないなど、研究成果の防災対策への活用は難しい問題であり、重要な課題である。
- 日本海溝・千島海溝周辺の地震は、東海地震や東南海・南海地震のように震源を特定することが困難であり、このような地震に対してどのように防災対策を講じていくのか工夫が必要。
- 明治三陸地震や十勝沖から根室沖で発生するといわれている低頻度巨大地震津波について、防災対策上どのように取り扱うかについて検討が必要。
- 明治三陸地震のような津波地震対策は重要な問題。
- 1978 年の宮城県沖地震では、埋立地や宅地造成地などの人工地盤で山崩れやがけ崩れなどの被害が発生しており、そのような視点での検討も必要。
- 十勝沖地震の被害の例をみても、長周期地震動が石油タンクや中高層ビルに与える影響についての検討が必要。
- 長周期地震動に対しては、本専門調査会の対象地域だけに限らない大きな問題であり、別途検討する必要があるのではないか。
- 地震に伴う大規模斜面崩壊が長期的に地域社会に与える影響にも考慮すべき。
- 地震防災対策については、地域ごとに準備しておくべき事項が異なってくる可能性があるので、これまでと同様に各地域において地域の特性にあった検討が行えるようなまとめ方をするべき。
- ナウキャスト地震情報などの新しい手法も取り入れて防災対策を検討していくことが必要。
- 海溝型地震では、交通・ライフラインの防災対策に、ナウキャスト地震情報が特に有効に活用されることが期待されるので、開発を進めるべき。
- 津波地震の的確な予測など、ナウキャスト地震情報を有効なものとしていくためには、歪地震計の活用についても検討すべき。
- 液状化被害や急傾斜地崩壊の被害想定を的確に行うためには、詳細な地盤データの収集が必要。
- 東海地震対策大綱で、住宅の耐震化が重要事項として取り上げられているが、本専門調査会の対象地域においても住宅の耐震化は重要事項であり、繰り返しになっても、呼びかけを行うべき。

<連絡・問い合わせ先>

内閣府	地震・火山対策担当参事官補佐	齋藤 誠
	参事官付主査	宮川 康平
TEL : 03-3501-5693 (直通)		FAX : 03-3501-5199

## 11 それぞれの津波襲来の事例

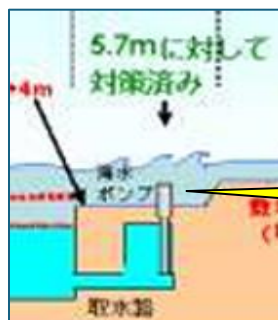
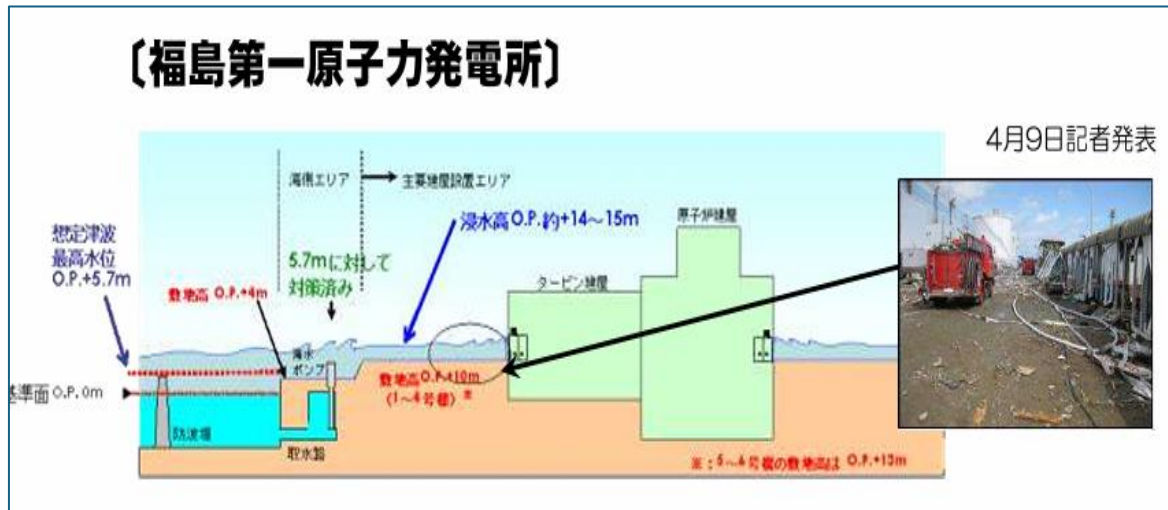
以下は、福島第一原子力発電所にはドライサイトが存在していないことを明らかにしている。ドライサイトが存在するのは全て丘の上だけである。



新潟県技術委員会、Google等の公開資料に保安院が加筆

上記図を見れば、青色の個所は水没したところ、1～6号機まで発電所敷地を示している。被告が主張するドライサイトが存在しているところは、OP+10m、13m盤の青色以外のところになる。したがって、被告らは原告に対して、ドライサイトが存在していたという反論は失当である。

以下は、東電第一、東電第二、女川原発、東海第二原発の東日本大震災地震の随件事象による津波襲来の解説図である。



これを、対策済みとは言わない。  
対策をしなかったのである。

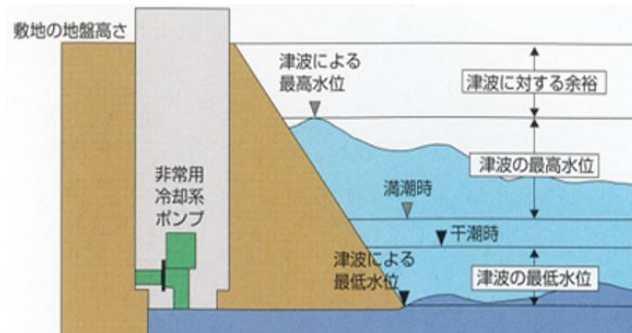
上記は、本件津波の実態。事実はウソがつけない。

次頁の図は、津波による第一原発の浸水状況である。この図には安全上重要なドライサイトが存在していないことを証明している。論より証拠というが、福島第一原発は日本で一番津波に弱い原発であったかを証明している。被告国は、各地の裁判で今村・佐竹教授等の意見を盾にして本件事故の原因を歪曲し抵抗しているが、この図が全て、事実を証明しているので、もはや地震の専門家は不要である。

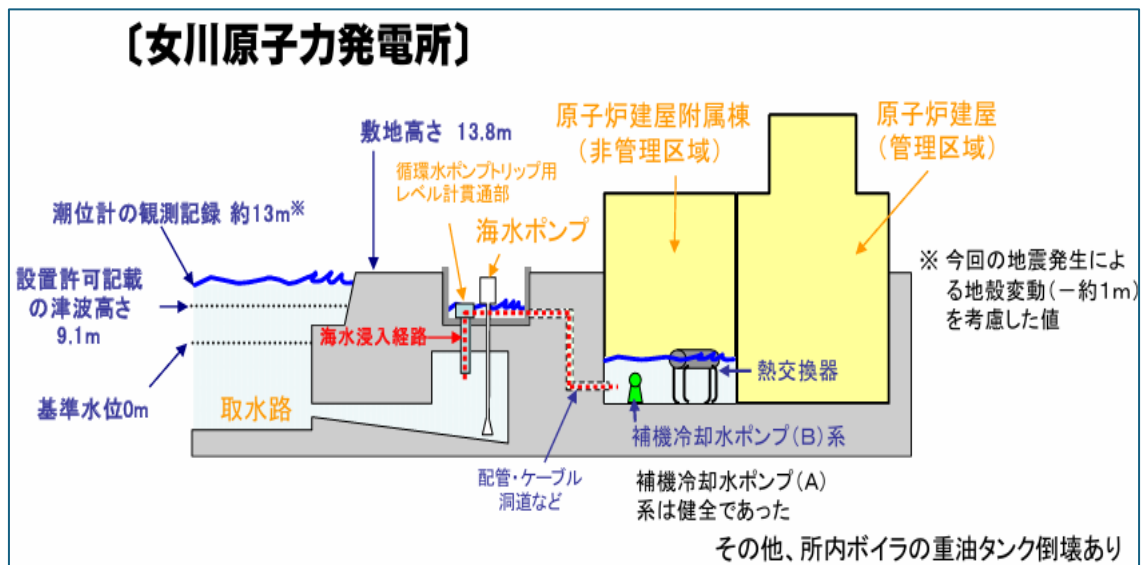




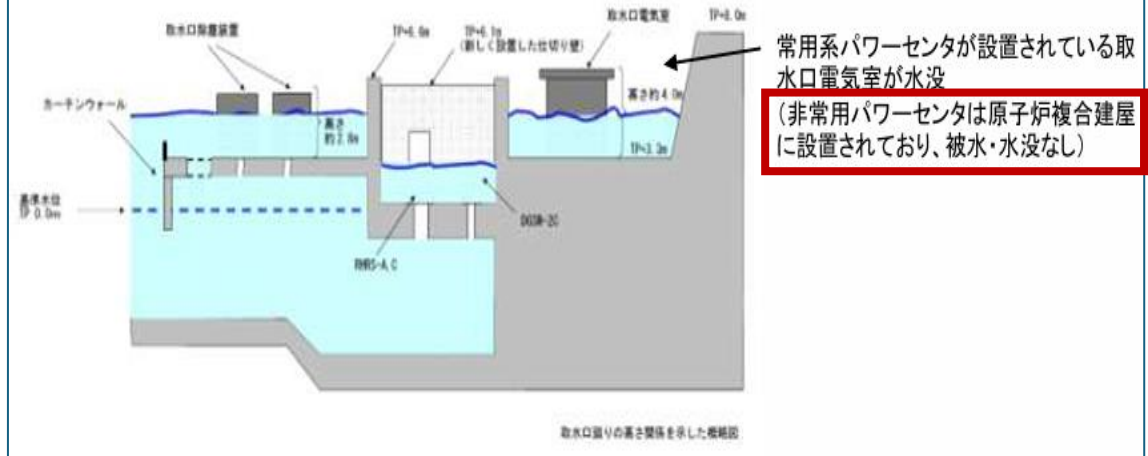
下記図は、被告国が第 26 準備書面で求めている姿であるので、原告はこの図を基に被告らの不作為を追及していく。



保安院には、前頁のような考えがあったのだから、第一原発を遅滞なくこのように改造すれば、巨大な津波が襲っても発電所の破壊は免れた。津波対策を指示しなかった被告国の責任は一番重く、逃れられない。



## 〔東海第二発電所〕



女川原発と東海第二原発も際どいところで津波被害から逃れたが、いずれも津波対策を行っていたから第一原発のように壊れなかった。第一原発は津波対策を行っていなかったから壊れた。この原因は、高度の安全性が求められる原子力発電所の経営者の安全配慮義務違反である。



上記については、いずれも実態なので、ありのままを伝えるために、原告は解釈をしない。



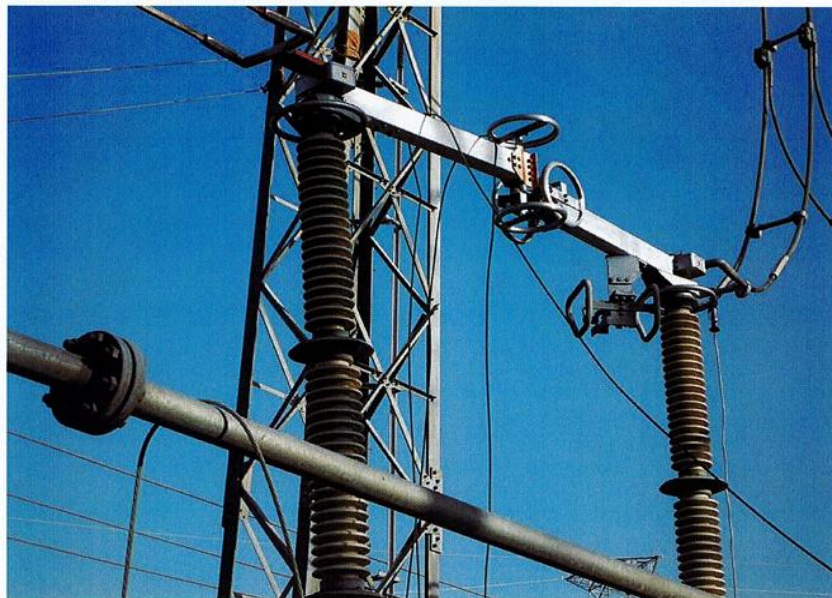
## 12 新福島変電所の被害写真 (甲ハ第 200 号証)

地震で壊れたのは、第一原発構内だけではない、下記の写真は東京電力株式会社提供だが、地震に弱かったのは発電所だけではないので、被告東電の耐震の考え方が両方ともが足らなかったという証拠である。

### 新福島変電所の被害写真

別紙 3

#### (1) 大熊線 3L 架空地線 断線状況



撮影：東京電力株式会社 H23.3.12

### (3) 夜の森線 構内ケーブル付近 陥没状況

夜の森線 1 L



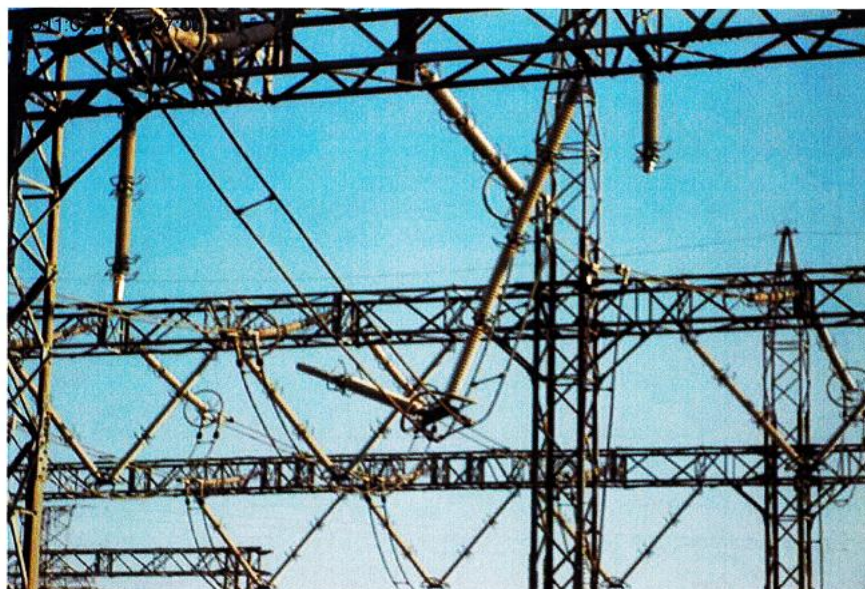
撮影：東京電力株式会社 H23.3.12

夜の森線 2 L



撮影：東京電力株式会社 H23.3.12

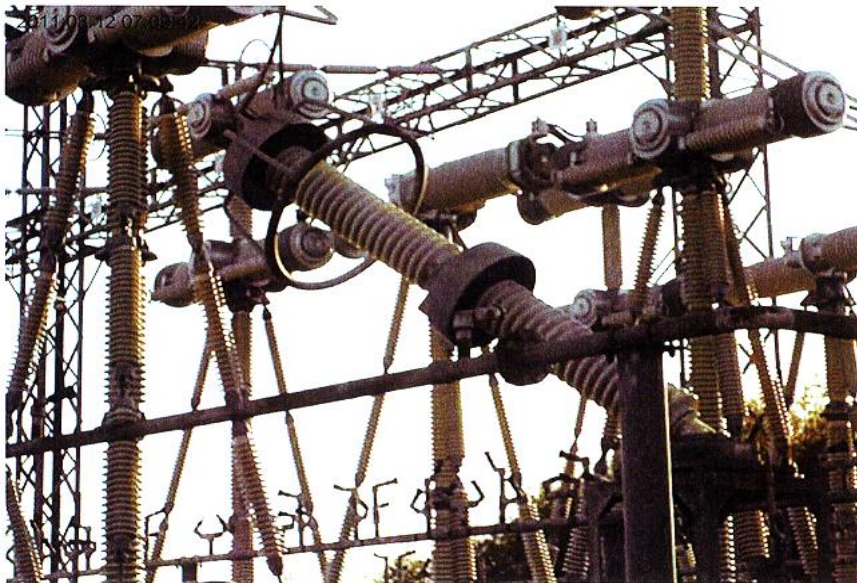
### (5) 主要変圧器4号：V吊碍子 損傷状況



撮影：東京電力株式会社 H23.3.12



(6) 遮断器O-24 損傷状況



撮影：東京電力株式会社 H23.3.12

(7) 遮断器O-41 いわき幹線1L 損傷状況



撮影：東京電力株式会社 H23.3.11

## (12) 断路器 113 損傷状況



撮影：東京電力株式会社 H23.3.12

## (17) 変流器 500kVセクション 乙2母線 損傷状況



撮影：東京電力株式会社 H23.3.12

上記のように、東日本大震災大地震は原発構内だけではなく、東電の施設が地震に弱かったから、このように壊れた。これも基本設計の未熟さを証明している。



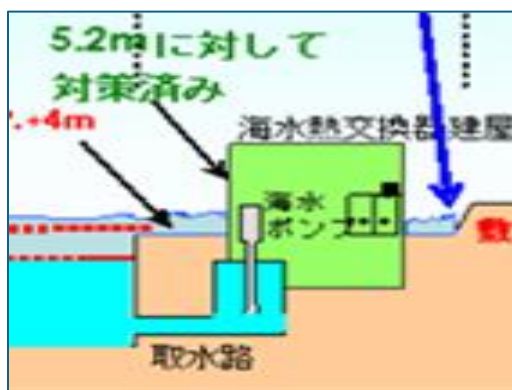
## 小 括

以上、原告第 37 準備書面（その 1）では、第 1 章として事故前の資料を中心に記してきたが、原告第 37 準備書面（その 2）では、（その 1）の第 1 章に続き、原告が何としても主張しておきたいことを、（その 2）の第 2 章として、追加し、後述する第 3 章に被告第 26 準備書面の全部に反論する。

事故前の参考資料を提示しながら、解説・意見を加えてきたのは、事故前のことは事故後には改ざんされないことと、本件事故後と対比して違いを見ることができるからである。資料中の文言を突き詰めると、事故に至った原因やウソ・偽りが明確になるからでもある。

掲載した多くの資料から見えてくることは、それぞれが本件事故を想定していなかったもので、正直な判断がされていることも大切な発見につながった。事故前に目を通していても見逃すことが多く、事故後に同じ資料を見ると、ああ、こうなっていたのか、ここに重要なことが記されているので、事故後のウソと後知恵の誤魔化しを確認できたということもあった。

ここまで、だいぶ紙面を要したが、以下の図は福島第二原発の海水ポンプの津波対策の実態を示している。第一原発でこのような対策を実施していれば、事態は変わったことが容易に想像でき、被告第 26 準備書面の失当な主張に反論をする。失当の理由は、下記図に示したように「やればできる」という実証があることを省みずに、「できない」だけの理屈を並べて正当化していることをいう。



## 第3章 第26準備書面に反論する

先ず、原告自身の立場から被告国第26準備書面の内容に簡便に反論する

### 1 発電所の所有者はだれかという疑問について

東京電力は原発所有者なので、周辺監視区域内においては、所有者としての社会的責任と、原子力発電所に課せられている高度の安全を堅持するために善管注意義務を果たさなければならない。

被告第26準備書面で国は、「善意の国民」が提言する内容を卑下するだけで、原発所有者に課せられていた高度の安全配慮義務の責任を滅却させ、挙句に、「善意の国民」が提唱する改善案を全否定することは、国民があらゆる方策を考え、提唱することに対するいわれのない挑発である。

### 2 所有し運転していた者の責任を除外した主張

原発は双葉町が誘致したものであるが、経営・運転に関しては被告東電が、法及び規則、保安規定及び内規等により第一義的に「善管注意義務」の下に管理・運転するもので、双葉町及び双葉町民に対し、被害が波及することを認めたものではない。しかるに、被告第26準備書面の全部に、被告東電の所有者責任の不作为を論じていないのは、偏ったもので不当に原告に責任を転嫁しようとしている。

### 3 第一原発の設計・施工を「認めた者」の責任

我が国の事業者は、国の法令・規則・マニュアル等の規制に無いものではないはずである。国の規制下に無いものは、通常違法という扱いがされている。福島第一原発は旧通産省の規制の下に起案、基本設計から建設・運転等及び定期点検時の検査で、それぞれ承認をされてきたことは事実なので、被告第26準備書面の全部で「善意の国民」が示した意見を否定する内容からは、「本件事故前の科学的、専門技術的知見」が規制担当

部局に無かったから本件事故に繋がったと判断している。このため、本件事故の責任は規制主務省庁の経済産業省にあると断定している。

#### 4 双葉町と第一原発の関係

双葉町は地方公共団体として、又、誘致企業として第一原発と共生してきた。原告が双葉町長に就任してから、被告東電から個人的に何ら便宜供与を受けたこともなく、町内の他の企業と同じく一営利企業の扱いをしていた。原子力産業が抱える「**放射能の危険**」に常時晒されるので、被告東電とは「**略称：安全確保協定**」を結んでいた。この協定には強制力がなく、紳士協定という位置付けだったので、被告東電から軽んじられていたことは、本件事故後に露見している「**双葉町に対する秘密事案等**」において証明されている。

騙され続けることはできないので、「**双葉町に対する秘密事案等**」とりわけ、既述した「**直嶋経産大臣の津波抜き**」は、人間が持つ律義さ、社会正義からしても永久に許せることではないので、本件事故に至る経緯は、直嶋経産大臣が決断した津波抜きで双葉町は原発事故に巻き込まれてしまい、発電所から放出された放射性物質により、双葉町の社会秩序が壊されてしまい、町民の生活の場が壊されたということを、子々孫々まで言い伝えなければならない。

このようなことから、被告東電及び被告国とは信頼関係ではなく、ウソ・騙しの関係だったことが本件事故に際して露見している。

#### 5 双葉町へ情報の共有は万全だったのか

双葉町と被告らとの間に信頼関係が有ったら、本件事故には至らなかった。

原告第37準備書面（その1）の全部、及び（その2）の前段で示してきた証拠及び解説にあることは、それらのほとんどは本件事故発生後、双葉町長をやめてから本件裁判を通じて得た情報だった。

したがって、双葉町長在職中の知見は、加工されたものや、矮小化され



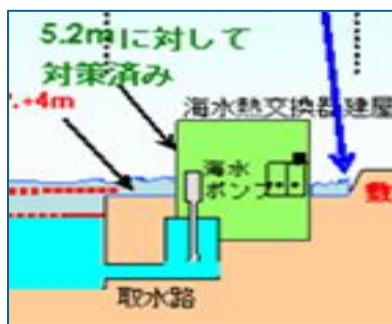
ていたのだった。現に「**直嶋経産大臣が津波抜き**」をしていたことは、高知新聞の記事を読むまで、福島県原子力安全確保技術連絡会の会議資料が改ざんされていたことを知らなかったことから、本件事故は「**ウソ・偽装**」の塊の「**人災である**」と判断している。

本件事故前に、時々、第一原発の幹部が準備した酒席につくことがあった。このとき必ず、会費相当の酒を持参し、東電の接待とされないように注意をしていた。また、時々、第一と第二の保安検査官事務所長と原告及び町職員たちと双葉町の清水屋で、酒席を共にしていた。この時、接待にならないように、保安検査官事務所長からはそれぞれ会費を頂いていた。

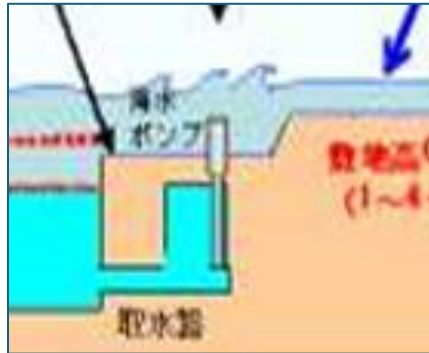
今考えると、この両者は酒席で気を許して原告が何を語るのかの情報を求めていたのではないかと思うが、原告は一切酒を飲まないで、心を許したことはなかった。このような席でも、彼らから「**津波対策**」の話を聞いたことがなかったので、こちらが完全に騙されていたのである。

## 6 つまり原告は、これをいいたい

やればできる、「**為せば成る**」とは、下記の福島第二原発の断面図のごとくである。



しかし、被告国第 26 準備書面の全部では、下記の福島第一原発の断面図のように「**成らぬは人の為さぬなりけり**」を主張している。



原告が事業者のころは、この世にない難問が来ると喜んでいて。理由は、誰もやったことがないので、勢いやる気になった。原告オリジナルな、フローチャートからシステム及びシーケンス設計そして実施設計・施工までやることに生きがいを感じていた。原告のオリジナルシステムは、各地に足跡を残しているが、その中の多くが、県栽培漁業センターだったが、本件大津波で流出・破損してしまった。県栽培漁業センターの仕事では、第一原発構内の1～4号放水口から取水するポンプシステム、自然海水プールから取水するポンプシステムにも、オリジナルなものがあつた。原発とは規模が違うが、基本は一緒である

原告は常に、「**為せば成る**」という不屈の考慮で、悩みながら成功の糧を生業としてきた。このような経験から被告第26準備書面の全部を読むと、いささか軽挙妄動のように受け止めている。何が軽挙妄動というのかというと、「**善意の国民**」が主張している津波対策の全部を否定しているからである。

原告が業者のとき、①顧客から「問題解決の依頼」があつた時は、先ず、要求を満たすために、②状況確認（現場の形状・空間、周囲、勾配、地質・地耐力、電気・水道、排水、環境汚染等の外観）を行い、③要求原因を顧客と共有する。これが済めば、④基本構想を示し、了解を得る。次に⑤現場の測量を行い、⑥起案して作図する⑦依頼者に提示する。これ以上の段階には顧客に専門性がないので、⑧実施設計、積算は独断になる。実施設計には、⑨要求事案に対するプロセスを確立して、フローチャートを造らなければならない。要求に係るフローチャートが書けないようでは専門家とは言えない。ここまで進むと⑩資機材の仕様が決まるので、積算に入り、⑪見積書の提出→⑫受注と進み、⑬施工に入る。①から⑬が済めば、今度は維持管理を請け負うので、原告の起

案、施工が失敗すると、顧客との関係は破談になってしまうので、失敗は許されなかった。被告らが言う「想定外」などと顧客に語ったことはこれまで一度もなかった。①から⑬までは完璧を社是としていたので、本件事故に際して被告東電の不作為隠しと責任回避に、政府一丸となって手を貸している姿は、公務員のやることではない。

「善意の国民」が主張していることは、現場経験者として本件事故の真因を察すると、原因があまりにも単純すぎるので、「こうすれば事故は防げた」という方法論を陳述した。

ここで断っておかなければならないことは、「善意の国民」が意見陳述したのは、①から⑬に至る起案段階の⑤現場調査・測量を行う前で、調査の成果の共有には至らないので実施設計はおこなっていない。したがって被告第26準備書面で反論しているのは、「起承転結」の「起承転」を省いて「結」を都合よく解釈し主張しているので、原告との時間の差が大きく、かみ合わない被告第26準備書面の全部は失当である。

## むすび

### ●1「被告国第26準備書面」第1はじめについて

【被告国第26準備書面第1はじめに示されている渡辺敦雄氏の意見書、佐藤暁氏の質問回答書、筒井哲郎氏及び後藤政志氏連名の各意見書等、上津原氏の検察官面前調書、吉岡律夫氏らの津波対策研究会・最終報告書、～東京地裁50部訴訟で実施された証人尋問調書等に依拠して、講ずべき回避措置として「A:防潮堤（防潮壁）の構築」、「B:建屋の水密化」、「C:原子炉への注水設備や冷却用の電源設備等の重要機器室の水密化」、「D:高所化（津波の影響が及ばない高所に移設又は予備の設備を設置）」、さらに、「E:失敗学会方式」として、失敗学会最終報告書で挙げられた各措置（略）、（略）等を挙げた上で、「回避措置義務が課されるべき個々の措置についてだけでなく、全ての講ずるべき回避措置が講じられ」るべき旨を主張する（原告第24準備書面「略」）】について反論する原告（双葉町を預かる町長）としては、「善意の



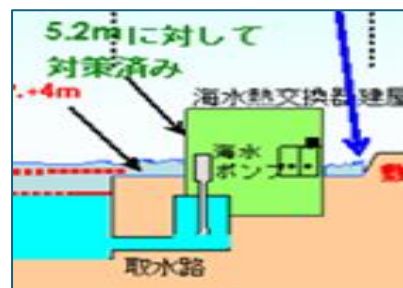
国民」の提唱する案は、もっともな意見だと考えている。被告は、信用性がないとか、理由がないとか簡単に否定するが、双葉町が本件事故で壊された姿の実情から考えれば、意見書を作ってくれた方々に対し、被告が簡単に「ダメ」を語っていることに対し、ではなぜ、原発が壊れて、原発事故によって、原告の人生が壊されたのですかと問いたい。「善意の国民」の提案に対し、被告国第 26 準備書面では、「本件事故前の科学的、専門技術的知見」等の事故前には聞いたことがない言葉を多用して「善意の国民」の起案をことごとく否定している。原告は「本件事故前の科学的、専門技術的知見」の持つ意味は、事故前に聞いたことがないので、焦点を絞られないために困っている。

## ●2 筒井氏らの意見ないし証言が信用性の乏しいものであることの指摘

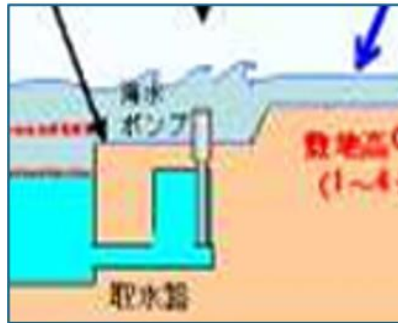
筒井氏らは、原告に対し費用弁償を請求しないで、意見書を作成してくれている。本件事故の無様な壊れ方をみて、このようにしておけば事故にはならなかったという、発想の下で意見書を提供していただいたものである。これは善意の協力ということになる。

原告は、渡辺敦雄意見書（甲ロ第 80 号証）、佐藤暁回答書（甲ロ第 81 号証）、筒井哲郎・後藤政志らの主尋問提示書証（甲ロ第 88 号証）、吉岡律夫最終報告書（甲ハ第 39 号証）、吉岡証人尋問調書（甲ロ第 90 号証）（上記の方々を「善意の国民」と呼ぶことにしている。）等の内容には、それぞれ貴重な提言だと実感している。

以下の図を参照すれば、福島第二原発が甚大な事故に至らなかった姿が示されている。事故前に「為した成果」を、事故後に立証していることを原告は見逃さない。



反対に、被告らは何もしなかったための「為さざる結果」を下図に示す。



信用・信頼性ということから考えると、被告国第 26 準備書面の全部で「善意の国民」の意見を否定した姿が上図であり、被告国第 26 準備書面の全部に信頼性が全く存在していないことが理解できる。

【以下、被告第 26 準備書面の全部を「原告」が反論する】

筒井氏、渡辺氏、佐藤氏、後藤氏らの意見、証言は信用性に乏しい（6/7 頁）とし、吉岡氏と原告の主張には理由がないこと等の暴言には、そのほかに、「非現実的な前提、科学的、専門技術的知見、専門的知識、本件事故前の科学的、専門技術的知見、非現実的な内容で合理性、規制上の要求として講じられたものではなく、自主対策として講じられたものである（13 頁）、と大変強く述べているが、これを述べた方が有している経歴と国家資格等の裏付けを見ないと、文官のただの言葉遊びにしか聞こえないので、余計に原告は被告第 26 準備書面の全部を真に受けることができない。

筒井氏らの意見ないし証言が信用性に乏しいものであること （7 頁）

また、筒井氏の意見に反対する理由は原告に存在しない。原告は筒井氏に設計の仕様書を提示したのではなく、筒井氏の私見を尊重するのみで、「為せば成る」という考えで主張しているので、被告国に問題を共有せず、批判だけされる理由はない。

被告国がいう、「福島第一発電所の特徴等を踏まえない非現実的な前提」とは、被告国にこそ「『止める』、『冷やす』、『閉じ込める』という公約のその前提に誤りがあった」ことが、既に当準備書面の冒頭で示したように、

日本で一番津波に弱いことを、被告国に対し「その前提に誤りがあった」と主張しておく。

被告が「電気室等の設置は、耐震設計の観点や、原子力発電所の特質からすれば、非現実的な措置というほかない。」の奢った言い分は間違いである。一般家屋の方が、耐震設計強度が高くなっていることを知らなすぎる。

このようなことから判断すると、被告国の反論にこそ非現実的でありすぎるので、被告の反論は軽挙妄動である。

《第 26 準備書面の 13 頁中段》「女川発電所及び島根発電所に設置された非常用電源設備は、いずれも規制上の要求として講じられたものではなく、自主対策として講じられたものである。」の記述に対して、

「本件事故前に、被告国が被告東電に対して規制要求として電気室等の新設を講じさせることができたとはいえない。」

の記述は、原子力安全・保安院の規制義務を超えた任務懈怠の標本のようなことを被告国が自白している。上記のこの言葉は額に入れて保存しておくことにする。

では、女川発電所、島根発電所（津波に一番弱い発電所）の事例を知っていたのだから規制要求ではなく、福島第一も同様に「任意の自主対策」として、原子力安全・保安院は津波対策を要求すればよかったことになる。これを知りながら対策をさせなかったために、本件事故を惹起させた原子力安全・保安院の不作为は重大で看過できない。

事故前に原子力安全・保安院らが原告に示してきた資料・文献および報告を見ればわかるように、原子力発電所の中心に「NISA」がいますという約束を被告らが読んでいないから、こんな言い逃れを語っている。

以下の資料は、平成 17 年 12 月原告が双葉町長に就任してまもなく、第一原子力保安検査官事務所長の都筑氏がこの資料を持参して、縷々説明したものである。これが原告の原子力行政の出発点だったので、明快に記憶している。原告は、この資料の内容そのものを、本件「事故前の科学的、専門技術的知見」と理解していた。被告国は以下に異議はないはずである。

(甲イ第 10 号) (甲ハ第 158 号)



**経済産業省 原子力安全・保安院**  
 〒100-0900 東京都千代田区霞が関1-3-1  
 TEL 03-3501-1511 (経済産業省代表)内線4042  
 http://www.nisa.go.jp

原子力安全・保安院への連絡先  
 原子力安全・保安院(主)内線 03-3501-1511  
 (2)原子力安全・保安院(主)内線 03-3501-1512  
 (3)原子力安全・保安院(主)内線 03-3501-1513  
 (4)原子力安全・保安院(主)内線 03-3501-1514



**NISA**  
 NUCLEAR AND INDUSTRIAL SAFETY AGENCY

原子力安全・保安院



**妥協を許さない厳しい眼差し**

国民のみなさまのエージェント(代理人)として、原子力の安全を厳しく監視します。



**CONTENTS**

- 2～3 わが国の原子力安全確保の体制とNISAの役割
- 4～5 NISAが行う安全規制①～安全規制の観点として
- 6～7 NISAが行う安全規制②～安全規制のながれ
- 8～9 原子力保安検査官の活動
- 10～11 万一の緊急事態への備え～原子力施設と核物質防護～
- 12 広報・広報活動の体制

### NISAは、原子力の安全確保を使命とする組織です。

原子力安全・保安院(NISA)は、原子力などのエネルギー施設や産業活動の安全を確保するために一元的な規制を行うことを使命とする組織です。平成13年1月の中央省庁の再編に伴い、原子力の安全規制のあり方が根本的に見直された結果、設立されました。

NISAは、原子力施設が「潜在的に危険性を持つもの」であることを常に念頭に置き、国民のみなさまの安全を最優先する立場から、原子力に携わる事業者に対して厳格な安全規制を行ってまいります。

**安全を確実なものとするため、  
厳しい行動規範を守って任務を遂行します。**

#### 強い使命感

国民のみなさまの安全を守ることを最優先とし、常に緊張感を持って任務を行います。また、業務遂行を不断に見直し、規制活動の質の向上に努めます。

#### 科学的・合理的な判断

安全を使命とする専門家であるNISAは、現場を常に正確に把握・判断し、行動します。

#### 業務遂行の透明性

何事も秘密にせず、日々の活動を情報公開し、説明責任を果たすことで、国民のみなさまの信頼を得るよう努力します。

#### 中立性・公正性

国の原子力安全規制の専門機関として、常に中立・公正に検査を行い、判断し、活動します。

**NISAは、原子力安全・保安院(Nuclear and Industrial Safety Agency)の通称です。**





わが国の原子力安全確保の体制とNISAの役割

**原子力の安全確保の中心にNISAがいます。**

国民のみなさまの安全を守るため  
さまざまな機関が連携して原子力の安全確保に取り組んでいます。  
NISAは原子力の安全に責任を持つ行政庁として、  
その中心的な役割を担っています。

**さまざまな機関が連携して行う原子力の安全確保**  
原子力の安全確保については、まず原子力事業者が責任を持つことが大前提です。  
事業者の安全対策をチェックする機関としてNISAがあり、また、そのほか原子力安全委員会やJNESなどがあります。

**NISA（原子力安全・保安院）**  
NISAは、原子力の安全に責任を持つ行政庁として、さまざまな段階で安全規制を行います。原子力発電所などの原子力施設の設計を行う段階では、厳正な審査のうえ設置許可の判断を行います。また、実際に建設され運転が行われている段階でも、要所を押さえて各様の検査や認可を行います。さらに、規制の透明性を確保するために、国民のみなさまに向けて徹底した情報公開を行うなど、広報・広報活動を行います。

**内閣府 原子力安全委員会**  
原子力の安全をより確実なものとするために、NISAが行う規制を独自の立場からダブルチェックします。

**JNES（独立行政法人 原子力安全基盤機構）**  
原子力安全の基盤的業務を行う専門機関として、原子力施設の検査をNISAと分担して実施するとともに、安全解析・評価や防災支援などを行います。

**原子力事業者**  
国民のみなさまに原子力の安全を提供する一義的責任を負う者として、自ら保安規定を制定し安全管理活動を行います。

この通り、「原子力の安全確保の中心に NISA（原子力安全・保安院）はいた」のだから、原告にはこれを拡散する責務がある。



## 段階に応じて、要所を押さえた 安全規制を行っています。

原子力施設の立地から、設計、建設、運転、廃止まで、施設のライフサイクルに応じたすべての段階で NISAは要所を押さえた規制を行っています。

### ■ 立地・設計

原子力施設を設置しようとする事業者が設計を行う段階では、NISAは、その施設が核燃料物質などによる災害を防止するために支障のない構造となっているかなどについて、安全審査を行います。

### ■ 建設

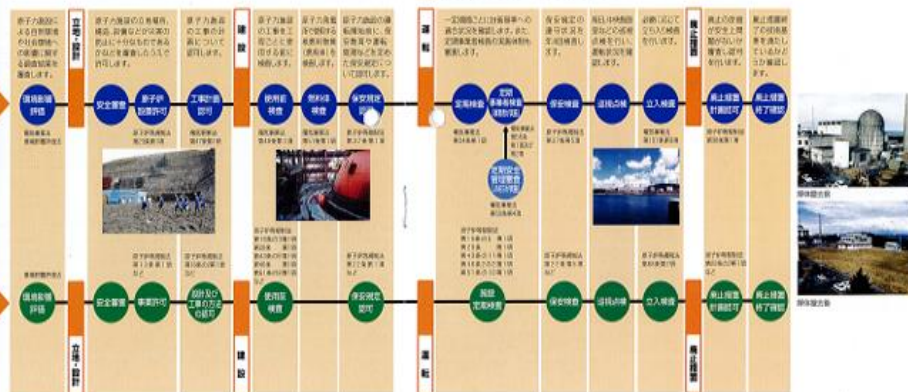
施設の建設にあたっては、設計どおりに施設の製作や建設が行われているか工事の進捗状況にあわせて使用前検査を行い、また施設を安全に運転・管理するうえで必要となる保安規定の認可を行います。

### ■ 運転

運転が開始された後は、設備の機能や性能などが、国が定めた技術基準をクリアしているかどうかを確認する。1年ごとの定期的な検査、保安規定の遵守状況について年4回の保安検査や、常駐している原子力保安検査官による毎日の巡視点検など、さまざまな開陳で多面的に確認しています。もし基準や規定に違反していることがわかった場合には、NISAは事業者に対して直ちに改善を求め、場合によっては、許可の取り消しや運転の停止など厳しい処分を行います。

### ■ 廃止措置

原子力施設の運転が終了し解体や廃止が必要となる段階においても、NISAは、廃止措置の開始や終了について許可や確認を行います。



## 毎日、現場で 原子力の安全を 監視しています。

NISAは、全国にある原子力施設の近くに原子力保安検査官を配置しています。100人を超える原子力保安検査官は、365日、24時間対応できる体制を整え、日々の巡視活動や定期的な検査を行っています。

### 原子力保安検査官事務所

NISAは、全国にある53基の原子力発電設備、12か所の核燃料サイクル設備の近くに、合計21か所(平成17年4月1日現在)の原子力保安検査官事務所を設置し、これらすべての施設の安全をチェックしています。

### 原子力保安検査官の任務

- 原子力施設の安全監視
  - 毎日、原子力施設に出現して、聞き取り調査や巡視点検を行い、施設の安全を確認します。
  - 運転管理状況の聞き取り・記録の検証
  - 施設の巡視点検
  - 原子力事業者が行う定期事業者検査などへの立ち会い
- 保安検査の実施
  - 年4回、1回3週間ほどをかけて、原子力事業者が自ら定めた保安規定を守っているかどうか

をチェックします。この保安規定は、原子力施設を運転するにあたって安全管理上重要な事項を規定したものであり、すべての原子力事業者に作成が義務づけられ、NISAによる審査を経た後、経済産業大臣により、認可されます。

### ■ 事故時の連絡など

- 24時間対応できる体制を整え、万一異常や事故が発生した場合には、直ちに関係機関への連絡や現場での調査、確認を行います。
- 異常や事故発生時の情報収集、連絡調整
- 原因及び再発防止対策のための調査
- 地域のみならずとの情報発信
  - 地域のみならずとのコミュニケーションを大切に、現場での検査状況について情報公開を行うとともに、さまざまな場面で説明責任を果たします。







**NISA CHECK**

万一の緊急事態への備え 一原子力防災と核物質防護一

---

## 万一の緊急事態にも、日頃から 備えています。

万が一、原子力施設で事故が発生した場合に備え、地域のみなさまの安全を守るため万全の防災体制を整えています。また緊急事態にすばやく対応するため、日頃から入念な訓練を行っています。

### 緊急時に総力をあげて対応する 原子力防災体制

原子力施設において事故が発生した場合は、国をはじめ、地方公共団体、原子力事業者、その他警察・消防などの関係機関が総力をあげて対応します。このためNISAでは、原子力施設のある全国21か所（平成17年4月1日現在）に「オフサイトセンター」（緊急事態応対策拠点施設）を設置しています。緊急時、オフサイトセンターには国をはじめ関係機関の担当者が一堂に会して「原子力災害合同対策委員会」を組織し、情報共有を図るとともに、緊急事態応対策の実施などについて相互に、連携して対応します。

### 原子力防災専門官の配置

NISAは、オフサイトセンターに原子力防災専門官を常駐させています。防災専門官は、万一の原子力災害が

### 緊急時にすばやく対応するための 原子力防災訓練


緊急時に迅速かつ的確な対応を行うためには、日々の訓練が非常に重要です。このため原子力施設のある地元自治体がオフサイトセンターなどを利用して行う防災訓練には、NISAの原子力防災専門官が積極的に参加しています。また年1回、NISAの企画により、内閣府・国土交通省・原子力委員会、中央官庁、地元自治体、原子力事業者、地元住民、原子力関係機関などが参加する大規模な訓練が行われます。訓練では、緊急事態発生時の具体的なシナリオを設定し、防災体制の確立状況や各関係機関の連携、円滑な住民避難などの遂行状況を確認します。



原子力防災体制の図表。原子力施設、オフサイトセンター、関係機関の連携を示しています。

### 原子力防災訓練





原子力施設関係者の訓練（図形訓練）  
原子力施設関係者の訓練（図形訓練）  
安全な避難への住民避難

国際的なテロ脅威の高まりにも対応し、核物質が盗まれたり、原子力施設が破壊されたりする行為を防ぐ体制も強化しています。

### 核物質防護規制の強化

米国における同時多発テロの発生以降、国際的にテロの脅威が高まっています。原子力施設でも、核物質が盗まれて核兵器の原料に転用されることがないように、防護の体制を確実なものにしなければなりません。このためNISAは、核物質防護の体制を国際的なレベルにまで引き上げるよう、規制を強化しています。

### 核物質防護検査官の配置

NISAは、不審者の侵入を防ぐなどの核物質防護対策を事業者が適切に取れるよう、想定される具体的な脅威を事業者に提示し、これに即した核物質防護対策の整備を義務づけています。また、国の核物質防護検査官が定期的核物質防護検査を行い、事業者における核物質防護対策の実施状況の確認やその実効性を検証し、継続的な改善を促していくこととしています。

**NISAは、国民のみなさまのエージェントとして これからも安全規制の質の向上に取り組んでまいります。**

質の高い安全規制を行うには、原子力安全を担う行政として徹底した情報公開を行い、また説明責任を果たすことが重要とNISAは考えます。このためNISAは、安全規制の内容を国民のみなさまにご理解いただくとともに、みなさまの声をこれからの規制活動に活かしていくことを目的として、積極的な広聴・広報活動を展開しています。

### 広聴・広報活動の展開

- 住民説明会やシンポジウムの開催
- ニュースレター「NISA通信」の発行
- 各種パンフレットの作成
- ホームページやメールマガジンによる情報提供
- パブリックコメントの実施
- 原子力施設立地地域のみなさまとの直接対話
- その他
  - プレス懇談会
  - 自治体との意見交換 など



パブリックコメントの実施  
ホームページによる情報提供  
立地地域のみなさまとの直接対話

### 広聴・広報活動の方向性

**透明性**

- 多様なニーズに対応した各種の規制情報が容易に入手できること
- NISAが行う規制活動や、NISAと事業者との関係が外から見えること

**参加性**

- 日頃、規制活動を行うなかで、国民のみなさまとの密度の高い双方向コミュニケーションが達成されていること



### NISAについて

制度的なしくみ

技術的な視点

安全規制のしくみ

立地・設計段階

建設段階

運転段階

廃止措置段階

その他のトピックス

安全規制の実態

## さらに詳しい説明へのご案内

原子力の安全を確実なものとするため、NISAはさまざまな規制活動に取り組んでいます。原子力安全に責任を持つ行政であるNISAについて、またNISAが行う安全規制の制度的なしくみや技術的な視点、原子力施設の計画・運用など段階に応じて行う規制の実態について、さらに詳しくお知りになりたい方はリーフレットも併せてご覧ください。



90 / 91

以上、被告国は、自らの責任を棚上げして、原告を代弁している「善意の国民」の方々の前向きな提案を否定することは、自らに不都合な過去を消し去り、不正義を露呈していることを明らかにしている。

もうここで、これ以上、如何なる美辞麗句であっても、筒井氏ら「善意の国民」への侮辱は許せない。

「女川発電所及び島根発電所に設置された非常用電源設備は、いずれも規制上の要求として講じられたものではなく、自主対策として講じられたものである。」は、子々孫々まで引き継ぐ言葉として保存、言い伝えることにする。

本件事故の最大の問題は、原告ら発電所立地町に津波問題を隠してきたことである。津波問題を真剣に問題化し、原告らと情報を共有していたら、このような無様な壊れ方をさせなかった。原告の感覚でいえば、津波対策の施行時間を考えたとき、着工まで至る手続きを考え、完成するまでは数年を要することは、これまでの実務経験から理解できたので、直ちに発電所の運転を停止するよう求め、停止させていた。

原告らに「津波対策」問題を隠し、しかも問題が無いように資料を作成してまで偽装したことは絶対に許すことはない。

被告国第 26 準備書面を正当化するならば、本件事故に至る隠ぺい、偽装、欺罔を清算してからにするべきである。

これ以上、原告を代弁している「善意の国民」を誹謗中傷することは、許せないことを特に強調する。

おわり