

# 東電原発裁判から 見えてきたこと

未公開だった検察資料を中心に

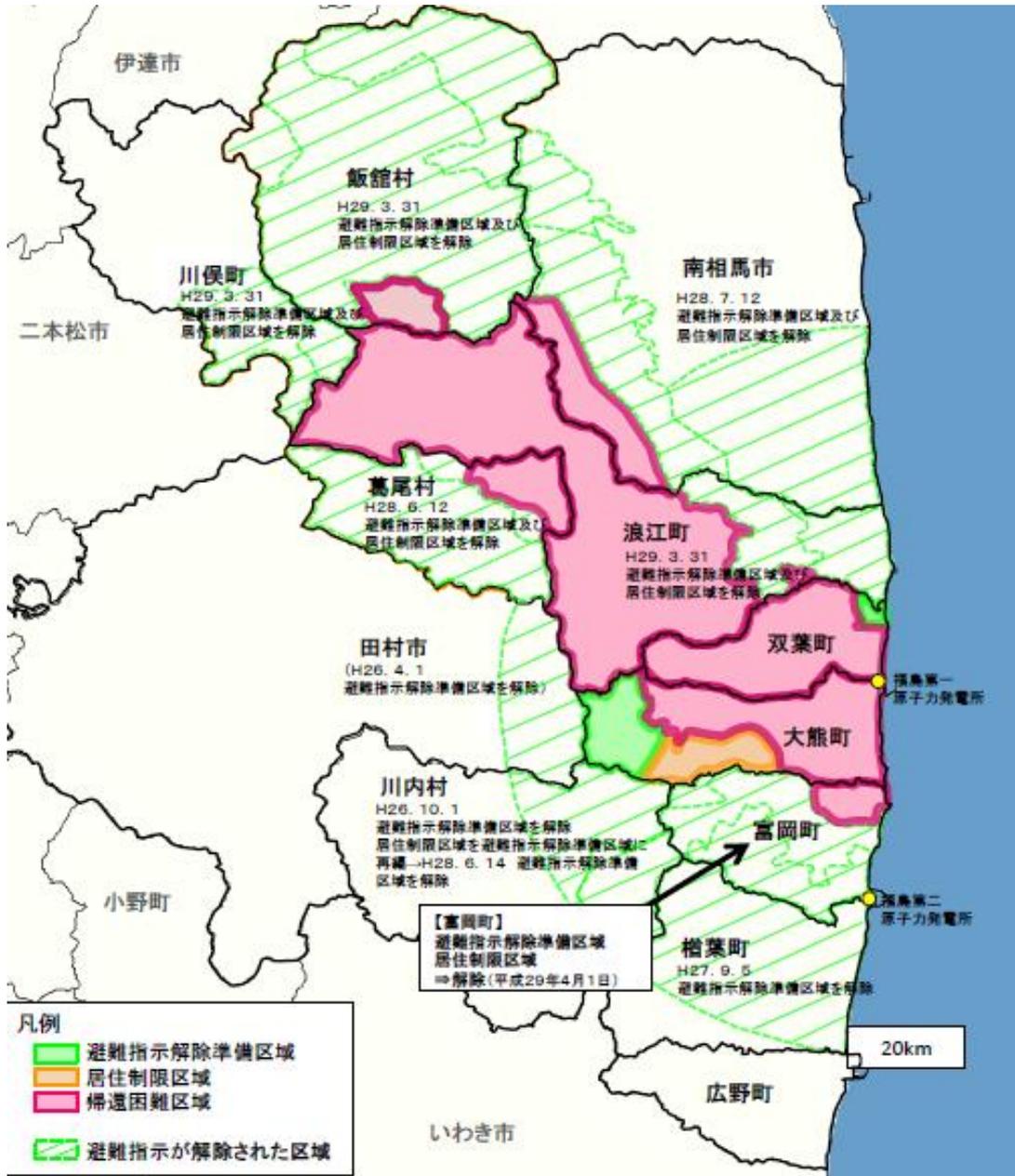
添田孝史

市民科学研究室・市民科学講座Aコース

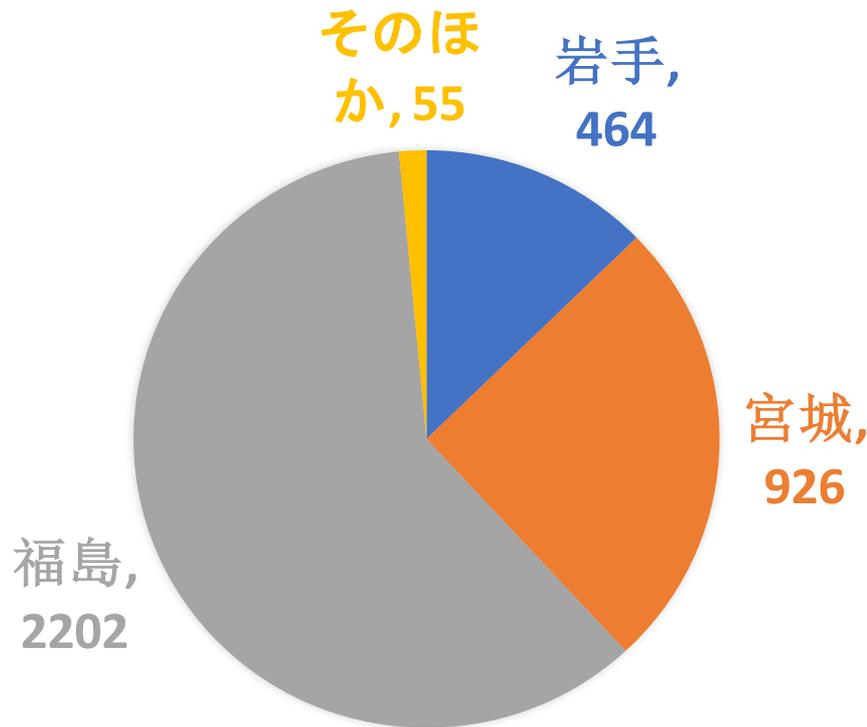
2018年10月6日

今も 370km<sup>2</sup> に  
人が住めない

山手線内側の  
約6倍



# 福島で多い震災関連死



震災関連死とは

津波や建物の倒壊など地震による直接の被害ではなく、その後の避難生活での体調悪化や過労など間接的な原因で死亡すること。

数字は復興庁まとめ  
2017年9月30日現在

災害時の死者 岩手4673 宮城9540 福島1614

# 原子力災害の規模は

- 災害の被害額はどのくらい？

東日本大震災（2011）

（原発事故含まず）

約16.9兆円

阪神・淡路大震災（1995）

約9.6兆円

熊本地震（2016）

約2.4～4.6兆円

## 【福島第一原発事故に関連する費用の試算】

	従来想定	追加	新試算	追加分の手当て
廃炉・汚染水	2.0兆円 +	6.0兆円 =	8.0兆円	送配電事業の合理化など
賠償	5.4兆円 +	2.5兆円 =	7.9兆円	送電線使用料（託送料金）など
除染	2.5兆円 +	1.5兆円 =	4.0兆円	東電改革による東電株売却益など
中間貯蔵	1.1兆円 +	0.5兆円 =	1.6兆円	エネルギー対策特別会計
合計	11.0兆円 +	10.5兆円 =	21.5兆円	

資料：経済産業省「東京電力改革・1F問題委員会」第6回配布資料より。

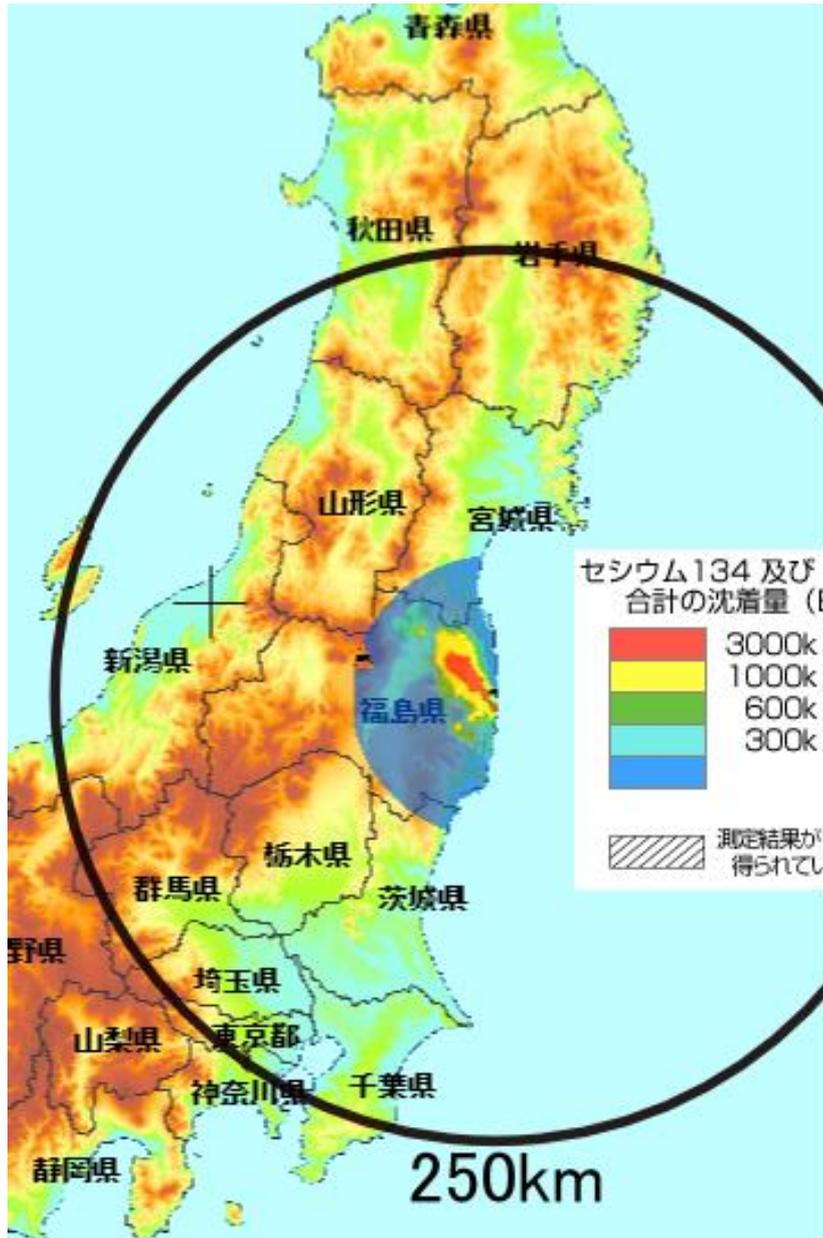
# 「東日本壊滅」寸前だった

- 3月14日夜

「燃料が全部外に出てしまう。プルトニウムであれ、なんであれ、今のセシウムどころろの話ではないわけですよ。放射性物質が全部でてしまうわけですから我々のイメージは東日本壊滅ですよ」

吉田昌郎・福島第一原発所長（当時） 政府事故調  
調書から

# 最悪シナリオ



	希ガス	I-131	Cs-137
福島第一	500	500	10
チェルノブイリ	6500	1800	85
スリーマイル	100	0.0006	検出せず

東電最終報告書P.294

4号機使用済み燃料  
プールの溶融など事  
故が拡大したときは、  
任意移転の指標を超  
える汚染が半径25  
0キロに及ぶおそれ  
があった

(近藤駿介 2011年3月25日)

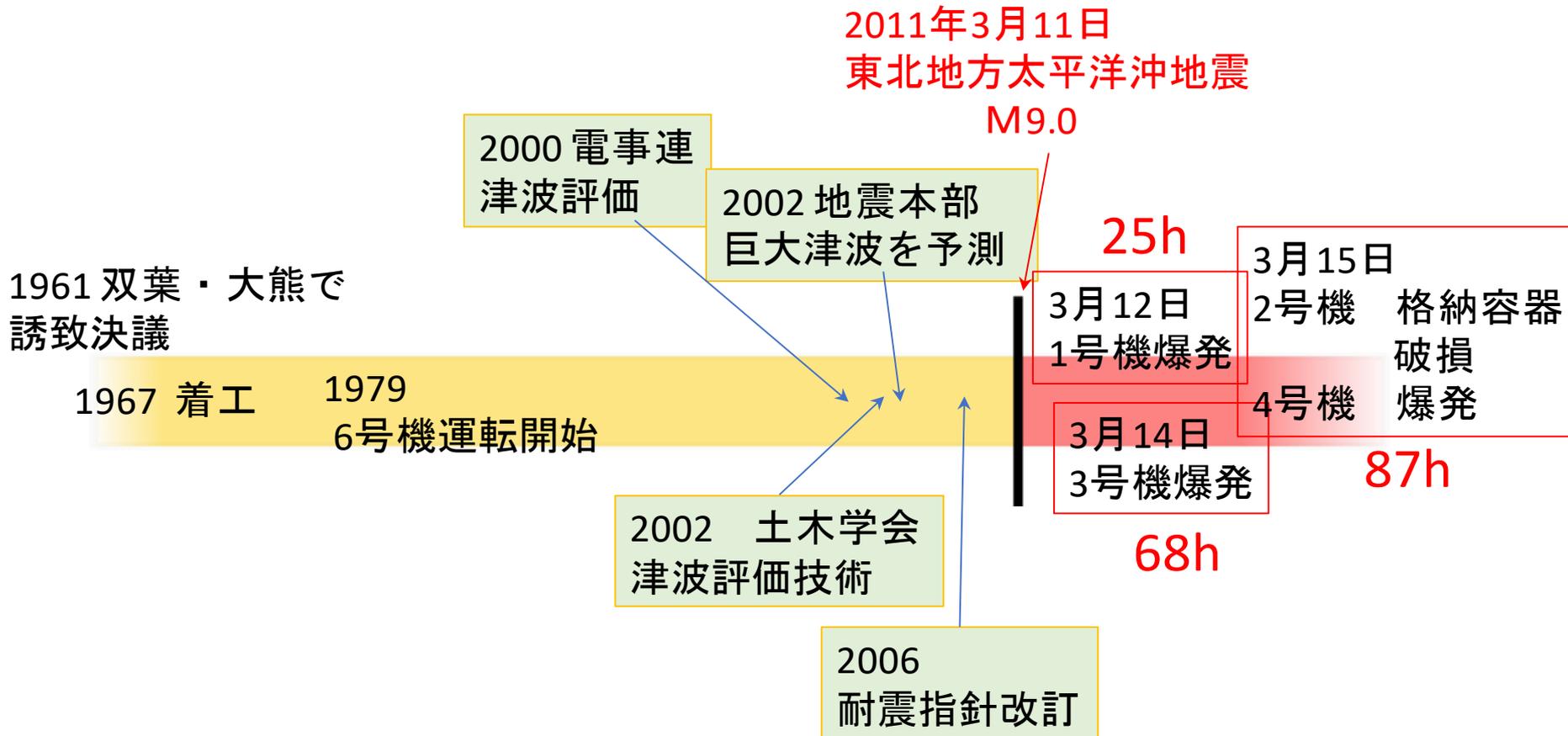
# 東電福島事故はなぜ起きた？

- 地震後の対処が不適切だった？
- もっと早くベント（減圧・排気）していれば…
- 菅さんが福島第一に乗り込んで怒鳴ったから？
- 1号機のIC（非常用復水器）が機能していたら…

事故の根源的な原因は、東北地方太平洋沖地震が発生した2011年3月11日以前に求められる。

国会事故調報告書 P. 10

# 事故前 10 年、事故後 100 時間



# 原因・責任問題のポイント

1. 高い津波は予想されていた
2. 東電は、対策コストや原発停止による電力不足を懸念して対策を先送りした
3. 国は、安全より国策（プルサーマル）を優先し、東電の対策遅れを容認した
4. 東電や政府事故調は、重要な事実をいくつも隠し続けてきた。今も隠している。

# 清水正孝・東電社長会見

- 2018年3月13日（地震の2日後）

「津波そのものに対する、これまでの想定を大きく超える水準であった、レベルであったという評価はしております」

# 4つの事故調

	国会	政府	民間	東電
委員会名	東京電力福島原子力発電所事故調査委員会	東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会	福島原発事故独立検証委員会	福島原子力事故調査委員会
委員長	黒川清／元日本学術会議会長	畑村洋太郎／東京大学名誉教授	北澤宏一／前科学技術振興機構理事長	山崎雅男／東電代表取締役副社長(当時)
調査方針	事故及び事故による被害の原因、事故対応、原子力政策の調査検証と、それらを踏まえての提言を行う	事故及び事故による被害の原因の究明と被害の拡大防止及び同種事故の再発防止等の政策提言を行う	真実 (truth)、独立 (independence)、世界 (humanity) をモットーとして、政府と東電の責任を検証する	事故原因を究明し、原子力発電所の安全性向上に寄与するため、必要な対策を提案する
(中間報告)	—	平成23年12月26日	—	平成23年12月2日
報告書提出	平成24年7月5日	平成24年7月23日	平成24年2月27日	平成24年6月20日

「福島第一原発事故と4つの事故調査委員会」  
 国会図書館 調査と情報 756号 2012年8月

# 政府事故調最終 2012年7月

東京電力の津波対策の経緯等を追ってみると、同社には原発プラントに致命的な打撃を与えるおそれのある大津波に対する緊迫感と想像力が欠けていたと言わざるを得ない。そして、そのことが深刻な原発事故を生じさせ、また、被害の拡大を防ぐ対策が不十分であったことの重要な背景要因の一つであったと言えるであろう

# 国会事故調 2012年7月

福島第一原発は40年以上前の地震学の知識に基づいて建設された。その後の研究の進歩によって、建設時の想定を超える津波が起きる可能性が高いことや、その場合すぐに炉心損傷に至る脆弱性を持つことが、繰り返し指摘されていた。しかし、東電はこの危険性を軽視し、安全裕度のない不十分な対策にとどめていた

# 東電や国の姿勢

## 東電

「津波は予見できなかった。しかし原子力損害賠償法により無過失でも賠償することが定められているので賠償している」

## 国

「事故の国の法的責任は無い。原発を国策として進めてきた社会的責任しかない」

# さまざまな裁判

- **損害賠償請求訴訟（集団訴訟）**

東電や国を訴えた集団訴訟は全国で約30あり、原告1万2000人以上。個人レベルでの訴訟を含めると約400件。

- **株主代表訴訟**

東電の株主が、取締役の個人責任を追及している。

- **刑事裁判**

勝俣恒久元会長、武黒一郎、武藤栄元副社長の3人が業務上過失致死傷罪で強制起訴され、2016年6月から裁判が続いている。

# 双葉町の現場検証



双葉町で現場検証に向かう福島地裁の裁判官ら 2016年3月17日（弁護団提供）

# 責任論における裁判のポイント

- 予見可能性

敷地高（O.P.10m）を超える津波は予見できたか

- 結果回避可能性

何かの対策をとっていれば原発事故は避けられたか

- 賠償責任

東電、国の責任割合



福島地裁「生業訴訟」で勝訴判決を告げる弁護団ら 2017年10月10日 木野龍逸氏  
撮影

# 集団訴訟の判決

裁判所	判決の日付	国の責任	賠償額
前橋地裁	2017年3月17日	○	62人に計約3900万円。東電の重過失を認める
千葉地裁	2017年9月22日	×	42人に計約3億7800万円
福島地裁	2017年10月10日	○	2907人に計約5億円
東京地裁	2018年2月7日	被告とせず	318人に計約11億円
京都地裁	2018年3月15日	○	110人に計約1億1千万円
東京地裁	2018年3月16日	○	42人に計約5900万円
福島地裁 いわき支部	2018年3月22日	被告とせず	213人に計約6億1千万円

高い津波は想定されていた

東電は対策費用や運転停止を  
恐れて対策を先送りした

刑事裁判で裏付け新事実が続々

# 刑事裁判の概要

- 被告人は、**勝俣恒久**・東電元会長、**武藤栄**・**武黒一郎**両元副社長の3人
- 東京地検による二度の不起訴判断を、検察審査会がひっくり返して強制起訴
- 2017年6月初公判、今年10月末までに34回の公判、21人の証人、被告人本人尋問。
- 検察だけが持っていた数千点の証拠（関係者の電子メール、会合議事録等）が明らかになってきた

# 起訴状の概要

被告人らは、原発の敷地の高さである10メートルを超える津波が襲来し、建屋が浸水して電源喪失が起き、爆発事故などが発生する可能性を事前に予測できたのに、防護措置・原子炉停止などの対策をする義務を怠ったとされている。



主な争点

予見可能性

結果回避可能性

# 被告人らは無罪主張

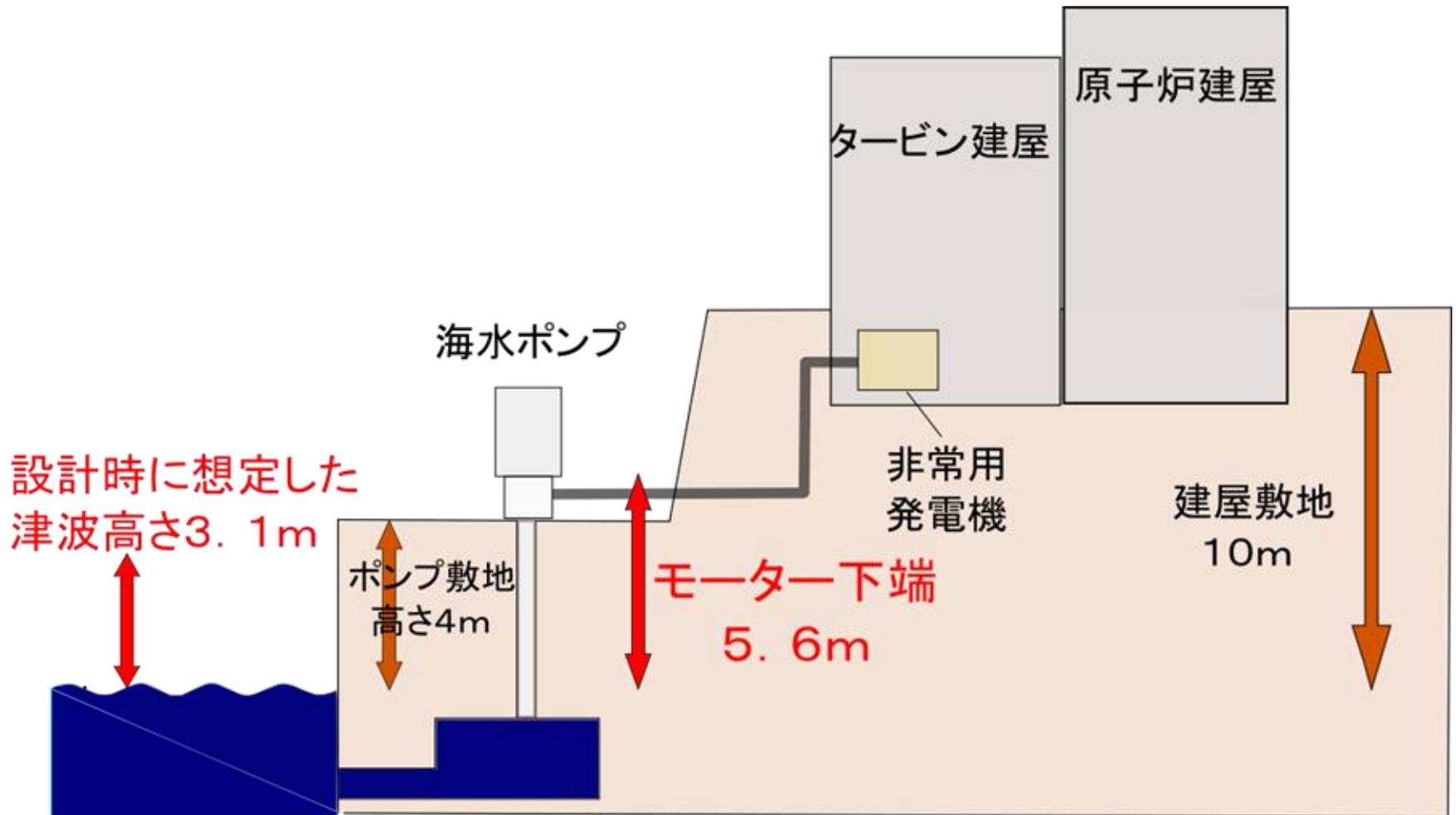
被告人らは、事故の**予見可能性**などがなく、また**対策を講じたとしても事故は避けられなかった**などとして無罪を主張した。

予見可能性を否定する理由として、東電設計によって行われた計算（15.7mの津波高）は、明治三陸沖地震の波源モデルを仮想的に用いた**試算**であり、現実的な対策の前提のための計算ではないと主張。

結果回避可能性を否定する理由として、上記計算を基にしても、**津波が遡上してくる敷地南側に防潮堤を設置する措置が講じられるにとどまったはずで、それでは事故は防ぐことができなかった**と主張。

福島第一原発は、1960年代に  
設計された施設が改善されな  
いまま、事故を迎えた

# 設計当初の津波想定



# わずか12年の観測で設計

## ① 設計条件

### ② 潮位

現地においては、継続的な潮位観測を行なっていないので、小名浜港における換潮記録を準用する。1951年から1963年までの観測による小名浜港の潮位は次のとおりである。

高極潮位 (1960. 5. 24 干り津波)  $O.P. + 3.122m$

望望平均満潮位  $O.P. + 1.410m$

平均潮位  $O.P. + 0.824m$

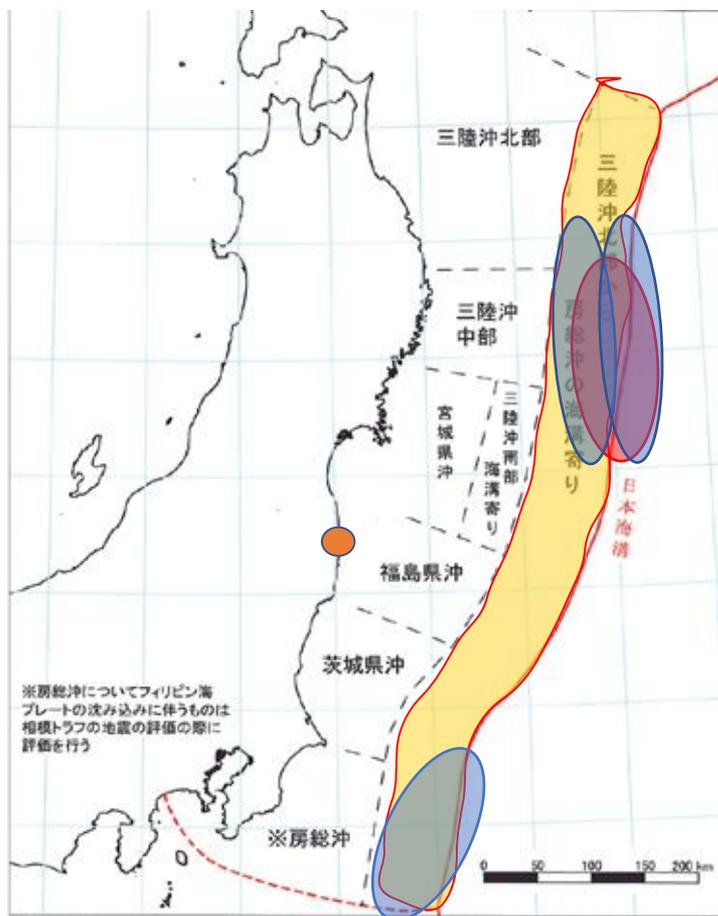
望望平均干潮位  $O.P. + 0.025m$

低極潮位 (1960. 5. 24 干り津波)  $O.P. - 1.918m$

# 津波予測が進化した

- プレートテクトニクス確立  
1967年～1968年
- 地中の断層のずれ具合から、津波を数値計算する方法の発展 1970年代から
- 津波堆積物の研究 1986年から
- コンピューターの能力向上
- 日本海中部地震（1983）、北海道南西沖地震（1993）のシミュレーションと検証

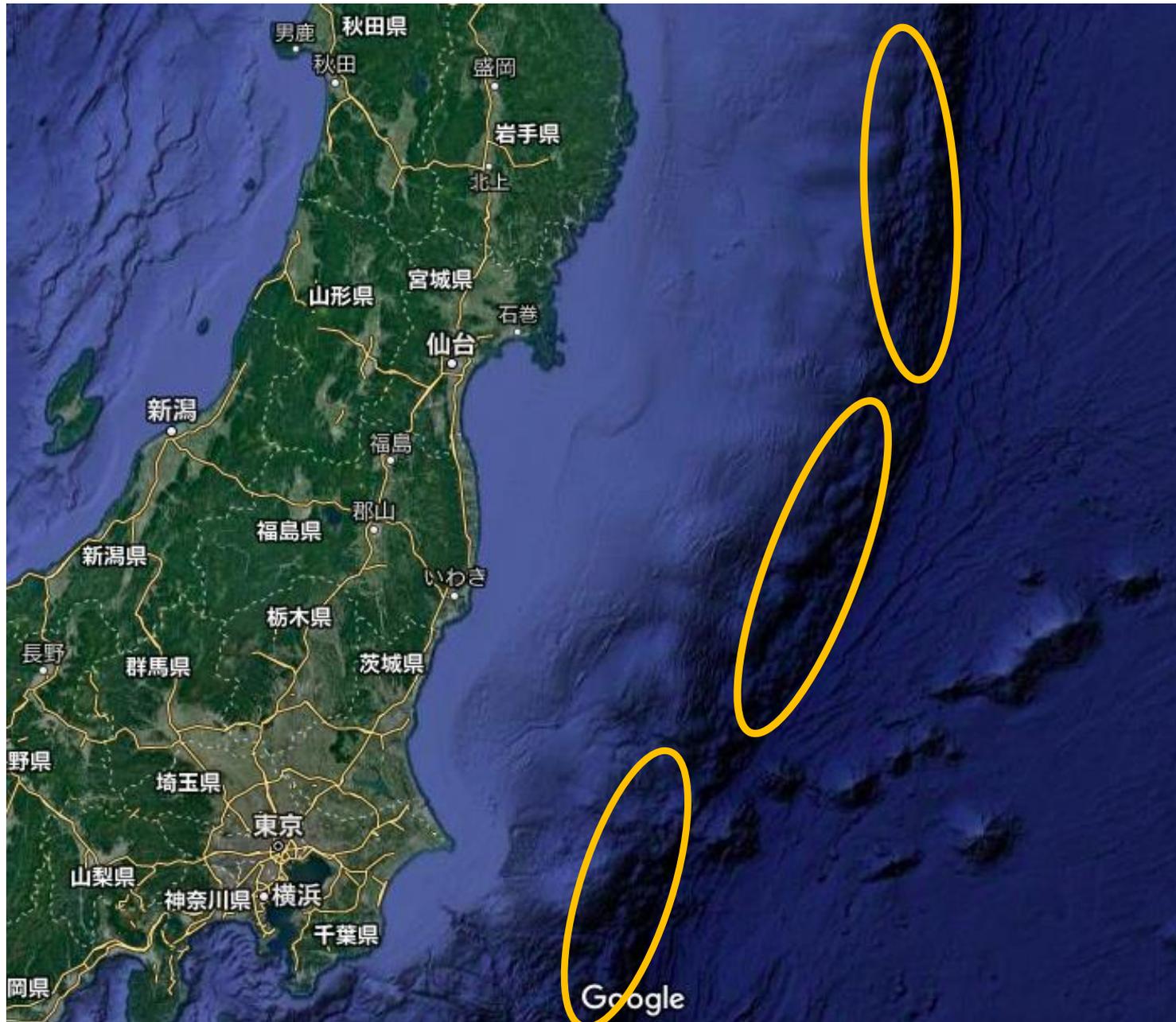
# 日本海溝寄りの地震を予測



2002年  
政府の地震本部  
日本海溝寄りのどこでも  
M8級地震が起こりうると  
予測

津波地震（明治三陸タイプ）  
30年以内に20%程度

正断層型（昭和三陸タイプ）  
30年以内4～7%



秋田県

秋田

盛岡

岩手県

北上

山形県

宮城県

石巻

仙台

新潟

福島

福島県

郡山

新潟県

いわき

栃木県

茨城県

長野

群馬県

野県

埼玉県

東京

山梨県

神奈川県

横浜

千葉県

岡県

Google

# 地震本部（推本）とは

- 地震防災対策特別措置法（1995年）で設置
- 第7条 文部科学省に地震調査研究推進本部を置く。
- 第7条2の四 地震に関する観測、研究を行う関係行政機関、大学等の調査結果等を収集し、整理し、及び分析し、総合的な評価を行うこと

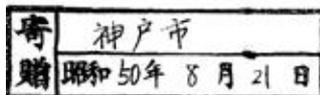
# 神戸と地震

大阪市立大学 笠間 太郎  
京都大学 岸本 兆方



昭和 49 年 11 月

神戸市総務局  
神戸市土木局



## 研究者が警告していた直下地震

神戸市周辺にみられる複雑な断層系は、有史時代の記録こそ少ないが、長い地質時代において地震が繰り返して発生した場所の証拠ともなる。活断層の数多くある神戸市周辺においても今後大地震が発生する可能性が充分ある。

# 「想定外し」が被害者を増やした

	阪神・淡路大震災	神戸市の被害想定
直下地震	M7.3	想定せず
震度	7	5強
全壊建物	67000	3000
火災	7000	110
断水	72万戸、消火栓も 使えず	想定せず

# 「40分抵抗」 東電社員

東電社員2002年8月5日メール  
状況は以下の通りです。

- 川原班長以下4名が出席
- (中略)
- 福島～茨城沖も津波地震を計算するべき。本日、東北電力から説明を受けたが、女川の検討では、かなり南まで波源をずらして検討している。  
→谷岡・佐竹の論文を説明するなどして、40分間くらい抵抗した。結果的に計算するとはなっていないが、推進本部がなぜそうしたのか、委員の先生から経緯を聴取するとなった。

# 2002年以降の動き

- マドラス原発が津波で緊急停止（2004）
- 津波堆積物調査進む（2005～）
- 溢水勉強会（2006～）
- 耐震バックチェック開始（2006～）

## 1F-5 想定外津波検討状況について

(平成14年・土木学会)に  
想定していることから、津  
りという位置づけで、想定外  
リスクとコストのバランスを

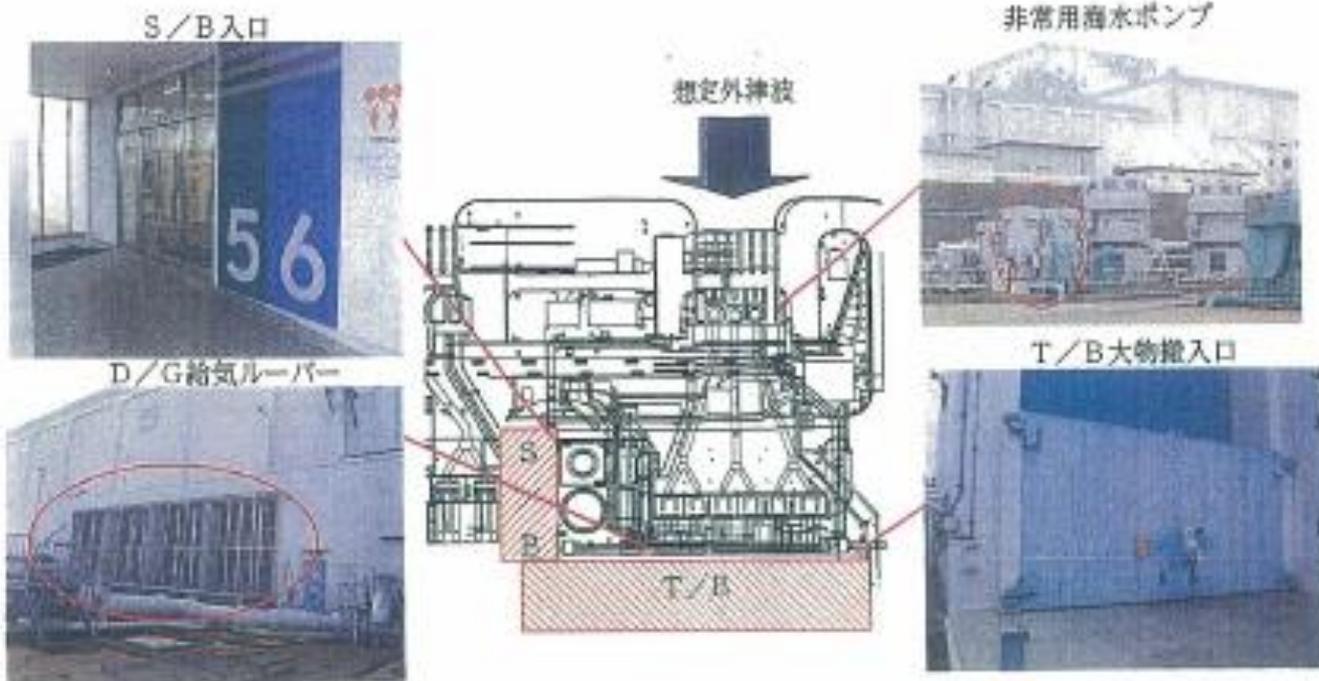


図2 津波による浸水の可能性がある屋外設備 (代表)

②建屋への浸水による機器への影響

【津波水位 O.P.10m】建屋への浸水は無いと考えられることから、建屋内の機器への影響は無い。

【津波水位 O.P.14m】T/B大物搬入口、S/B入口から流入すると仮定した場合、T/Bの各エリアに浸水し、電源設備の機能を喪失する可能性があることを確認した。

内部溢水、外部溢水勉強会第3回資料

<http://www.nsr.go.jp/archive/nisa/oshirase/2012/05/240517-4-1.pdf>

# 「不作為」の自覚

敷地の水浸防止、海水系機能喪失防止、敷地周辺の地震津波の調査による設計津波波高の推定；被害津波、検潮記録、津波のシミュレーション解析、・具体的対策；  
①敷地整地面の決定（地形・地盤条件、プラント配置、土木工事条件等も考慮）、②防波堤の設置及び必要に応じて建屋出入口に防護壁の設置、③原子炉冷却系に必要な海水確保（海水ポンプの津波時機能確保）

緊急度  
及び  
重要度

我が国の全プラントで対策状況を確認する。必要ならば対策を立てるように指示する。そうでないと「不作為」を問われる可能性がある。

2006年9月13日第54回安全情報検討会資料

[資料12](#)

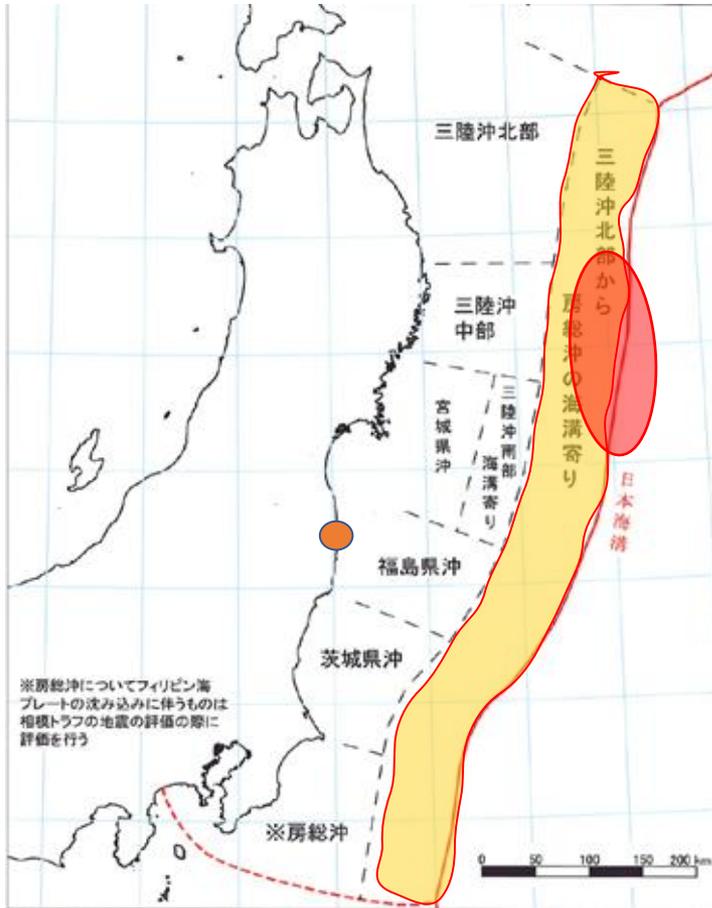
# 2006年以降の動き

- 2006年、耐震設計審査指針が28年ぶりに全面改訂された
- 原子力安全委員会「3年以内（2009年まで）に、古い原発の再チェック（バックチェック）をなささい」
- バックチェックの中間報告（揺れについて）を、各電力会社は2008年3月に提出

# 最終報告は2009年6月予定

- 中間報告のめどがたった2007年11月ごろから、最終報告（津波）の準備が始まった。
- 原子力安全委員会から、「耳をそろえて3年以内に。3年経ってもバックチェックを完了しない状態であれば伊方判決の『原許可取り消し』があるから駄目だよと。バックチェックは実力勝負だから」と念押しされていた」（水間英城・審査指針課長）
- 伊方原発裁判 最高裁判決（1992）  
現在の科学技術水準に照らし、審査基準や審議過程に、看過しがたい過誤や欠落が存在しないか

# 福島沖で「揺れ」は想定した



2008年に、東電は日本海溝寄りの地震について、揺れを想定してバックチェック中間報告を提出した。

2007年12月

東電の高尾、酒井、金戸は地震本部の長期評価に対応するべきという点では異論がなかった。

第5～9、18、19回公判

# 東電社内の組織の概要

## 原子力立地本部

設備管理部—— 新潟県中越沖地震対策センター

運転管理部

原子燃料取扱部  
など

トップ 山下和彦センター所長

- ・ 機器耐震技術グループ
- ・ 建築耐震グループ
- ・ 土木耐震グループ
- ・ 土木技術グループ
- ・ 土木（調査）グループ（津波高検討）

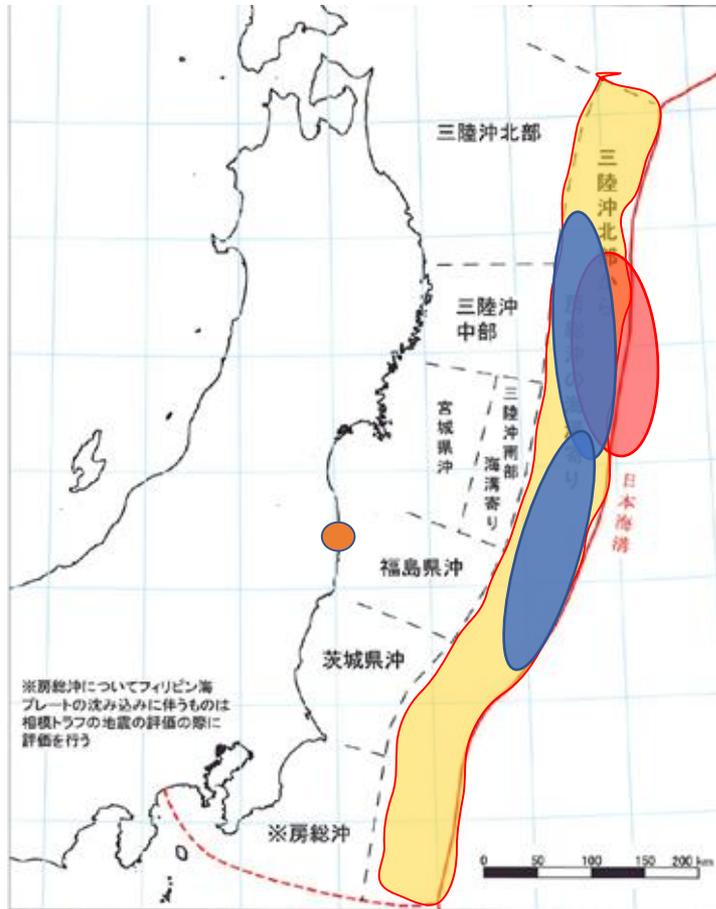
酒井俊朗GM

高尾誠課長

金戸俊道

など

# 明治三陸は15mを超える



昭和三陸タイプと同様に、明治三陸を南にずらして津波を計算すると、福島第一へ到達する津波は15.7mになる。敷地を超える。

# 「NGほぼ確実な状況」

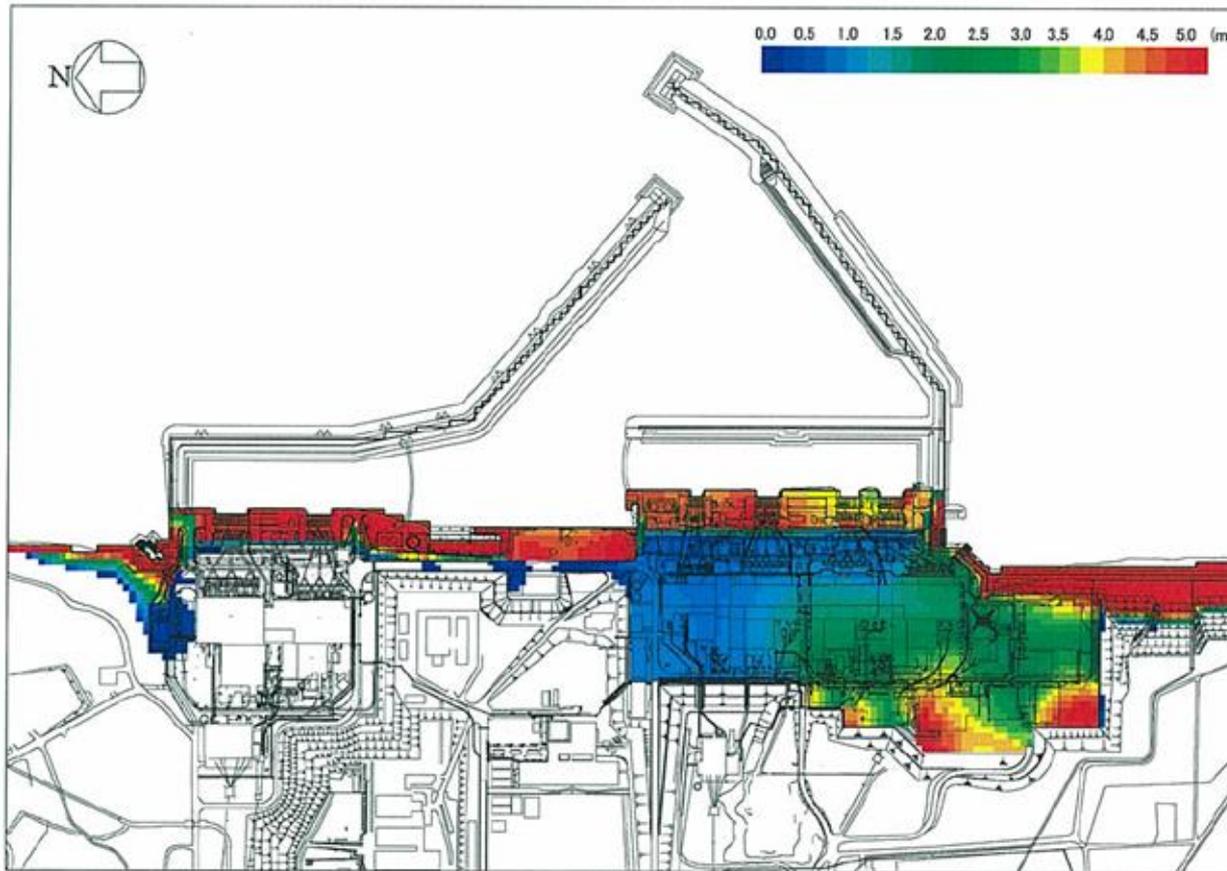
- 「福島沖の揺れモデルを津波に転換した場合に、NGであることがほぼ確実な状況」
- 「今回建築が基準地震動用に指針で記載される不確かさを考慮して、福島沖にマグニチュード8以上の地震を設定。現在土木で計算実施中であるが、従前評価値を上回ることは明らか。津波がNGとなると、プラントを停止させないロジックが必要」

東電の津波想定担当者・酒井俊朗氏が、2008年1月23日から2月26日にかけて社内関係者に送受信したメール 刑事裁判甲A184

# 「御前会議」 ・ 常務会議で了承

- 2008年2月16日、被告人ら3名も出席して「中越沖地震対応打合せ」（いわゆる御前（勝俣社長）会議）が開催された。
- その中で津波についても報告がなされ、「地震随伴事象である津波への確実な対応」、「津波高さ」、「見直し」、「+7.7m以上」、「詳細評価によってはさらに大きくなる可能性」、「指針改訂に伴う基準地震動Ss策定において海溝沿いモデルを確定論的に取扱うこととしたため」などと報告。この方針が異議無く了承された（山下和彦氏の検面調書）。
- 2008年3月11日の常務会では、会議資料の「付議結果」にあるとおり、原案（2月16日の御前会議の資料の要約）は了承、決定された。会議資料に「<リスク>従前の評価を上回る可能性あり」とあり、津波の評価の上昇に伴い対策を行うことも了承されたといえる（山下和彦氏の検面調書）。

# 予測されていた15.7mの津波



2008年3月  
東電による試算

東電株主訴訟  
東京電力の第11準備  
書面  
2015年3月13日

(1) 明治三陸試算による津波

# 2008年7月31日 武藤氏「研究を実施しよう」

- 7月31日には、土木グループと関連グループ、吉田氏や山下下出席したうえで、武藤氏との話し合いがもたれた。時間は50分程度であった。高尾氏らは状況報告、関係他社の状況の説明、今後とるべきアクションなど、6月10日に示され準備した宿題の内容を説明した。
- 武藤氏からは説明への反応はなく、おわり数分となったところで、武藤氏は、高尾氏らに対して「研究を実施する」あるいは「研究を実施しよう」と述べたという。

2008年7月31日

「それまでの状況から、予想していなかった結論に力が抜けた。（会合の）残り数分の部分は覚えていない」

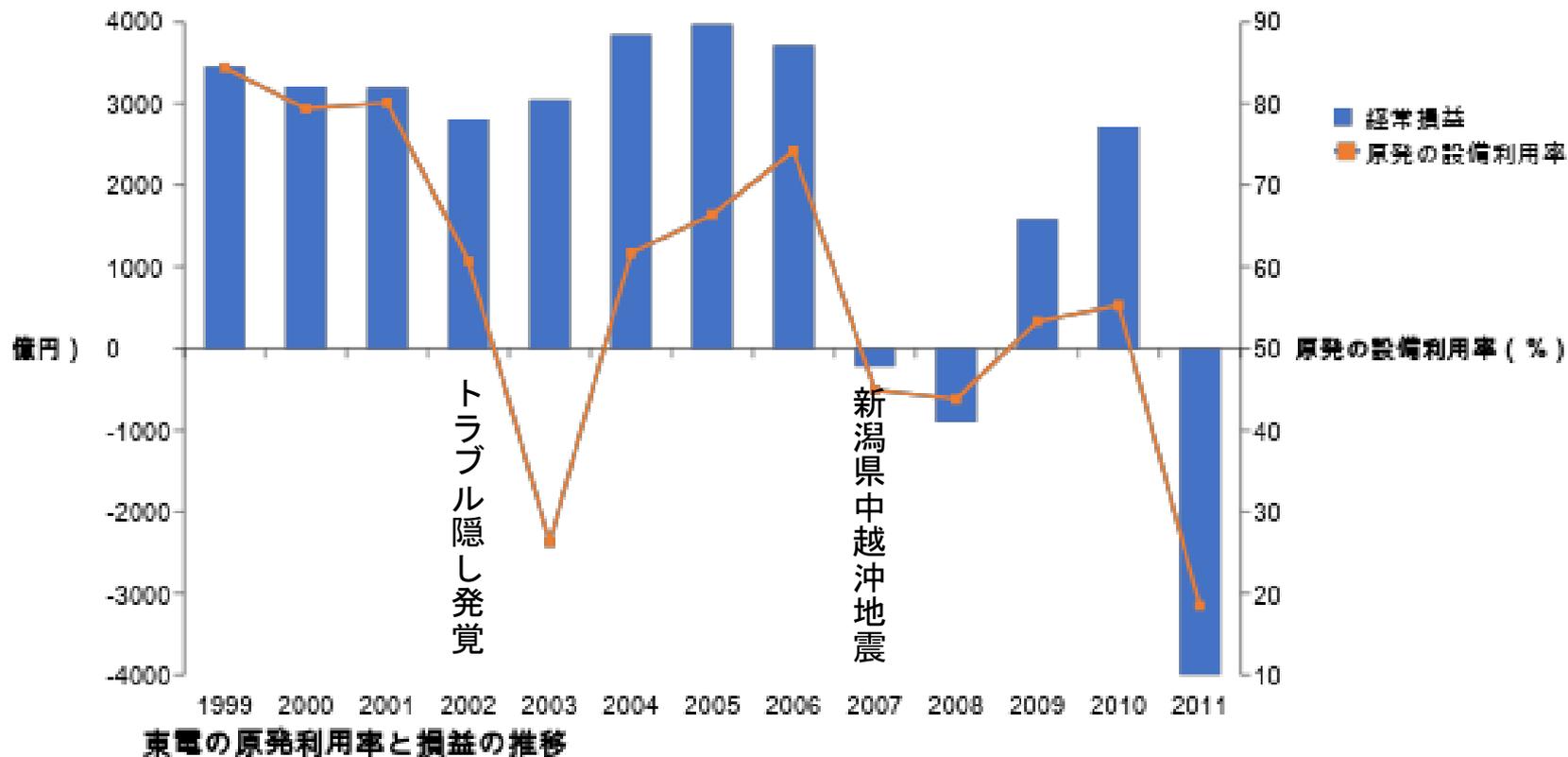
東電土木調査グループ 高尾誠氏の証言

2018年4月10日 第5回公判

当時、柏崎刈羽原発が全機停止して  
いて火力発電で対応していたため  
収支が悪化していた。福島第一  
まで停止したらさらに悪化する。  
そのため東電は、福島第一の停止  
はなんとか避けたかった

山下和彦・新潟県中越沖地震対策センター所長  
検面調書 9月5日 第24回公判

# 東電の経営状態



2008年3月期決算 28年ぶり赤字  
 柏崎刈羽の補修・補強に4000億円

柏崎刈羽も止まっているのに、  
これに福島も止まったら、経  
営的にどうなのか、って話で  
ね

2008年7月31日ごろ 酒井俊朗・東  
電土木調査グループGMの発言

2018年7月23日、第23回公判  
東電社員・安保秀範の証言

こんな先延ばしでいいのか  
なんでこんな判断するんだ

2008年8月6日

東電の津波対策先延ばしを聞いた日本原電の取締役開発計画室長・市村泰規氏（現・同社副社長の発言）

2018年7月23日、第23回公判  
東電社員・安保秀範の証言

10m級の津波は実際には発生しないと思っていた。根拠は得にないが、2007年に新潟県中越沖地震で柏崎刈羽原発が想定を上回る地震を経験していたので、原発の想定を上回る地震が何度も起こるとは思いつかなかった。

山下和彦・新潟県中越沖地震対策センター所長  
検面調書 9月5日 第24回公判

山下「バックチェックには最新の知見を取り込むことが前提になっているので、後日取り込むときめたところで委員や保安院が納得しない可能性があった。武藤は、その可能性を排除するために、有力な学者に了解をえておくように根回しを指示した」

検察「保安院の職員の意見は？」

山下「保安院は、委員の判断に従ってくれると考えていた」

山下和彦・新潟県中越沖地震対策センター所長  
検面調書 9月5日 第24回公判

# 土木学会で時間稼ぎ

- プラントを停止させない言い訳に、土木学会を使った。
- 2008年7月31日 被告人の武藤・東電元副社長「福島県沖海溝沿いでどのような波源を考慮すべきかについて少し時間をかけて土木学会に検討してもらおう」
- 「それまでの津波想定が、土木学会の想定に従っていたので、地震本部の予測についても土木学会に検討を依頼し、その結果に基づいて必要と認められる対策工事をすべき」（冒頭陳述）

低線量被曝のリスクは裁判で  
どう評価されているか

# 国や東電の主張

年20mSv以下の被曝では健康被害が発生しないのだから、それ以下での避難ないし避難の継続には合理性がなく、それ以下での被曝に対する不安は科学的根拠を書く極めて主管的なものであり、賠償の対象とされるべきようなものではない

# 群馬判決

国等による避難指示の基準となる年間20mSvを下回る低線量被曝による健康被害を懸念することが科学的に不適切であるということとはできない。

前橋地裁 2017年3月17日

# 小高判決

低線量被曝であっても健康被害のリスクが無いとは認められず、むしろその程度に応じたリスクがあるとの考え方が国際機関によって採用されている状況にあるものである。そうすると本件事故による放射性物質の拡散及びそれによる被曝という人為的な被曝や汚染環境下での生活について、少なくとも一定のストレスが生じることは不合理ということとは出来ない。

東京地裁 2018年2月7日

# 京都判決

空間線量が年間1mSvを超える地域からの避難及び避難継続は全て相当であるとする原告らの主張を採用することはできない

年間20mSvの基準に反するからとして、被侵害利益の侵害が一切認められないとすることもできないといわざるを得ない。

京都地裁 2018年3月15日

# 首都圏判決

- LNTモデルの存在や、避難開始時までの事故の進展や報道等からみて、積極的に健康への侵害の危険がないと合理的に判断することはそもそも不可能であった。
- 避難継続は、原則として2011年12月を超えては合理的であるとは認めず
- 2011年12月の「冷温停止」確認が理由。土壌汚染の残存は認定されなかった。

東京地裁 2018年3月16日

検証に残された課題

# 政府事故調（畑村委員会）

- ・ 2011年5月24日閣議決定

2011年12月26日中間報告

2012年7月23日最終報告

- ・ 委員長 畑村洋太郎 委員 尾池和夫・前京都大学総長、柳田邦男・作家、吉岡斉・九州大学副学長ら
- ・ 技術顧問 安部誠治・関西大教授

# 検察が仕切った 政府事故調

組織 委員10人、技術顧問2人、事務局。事務局は各省庁から出稿。30人あまり。

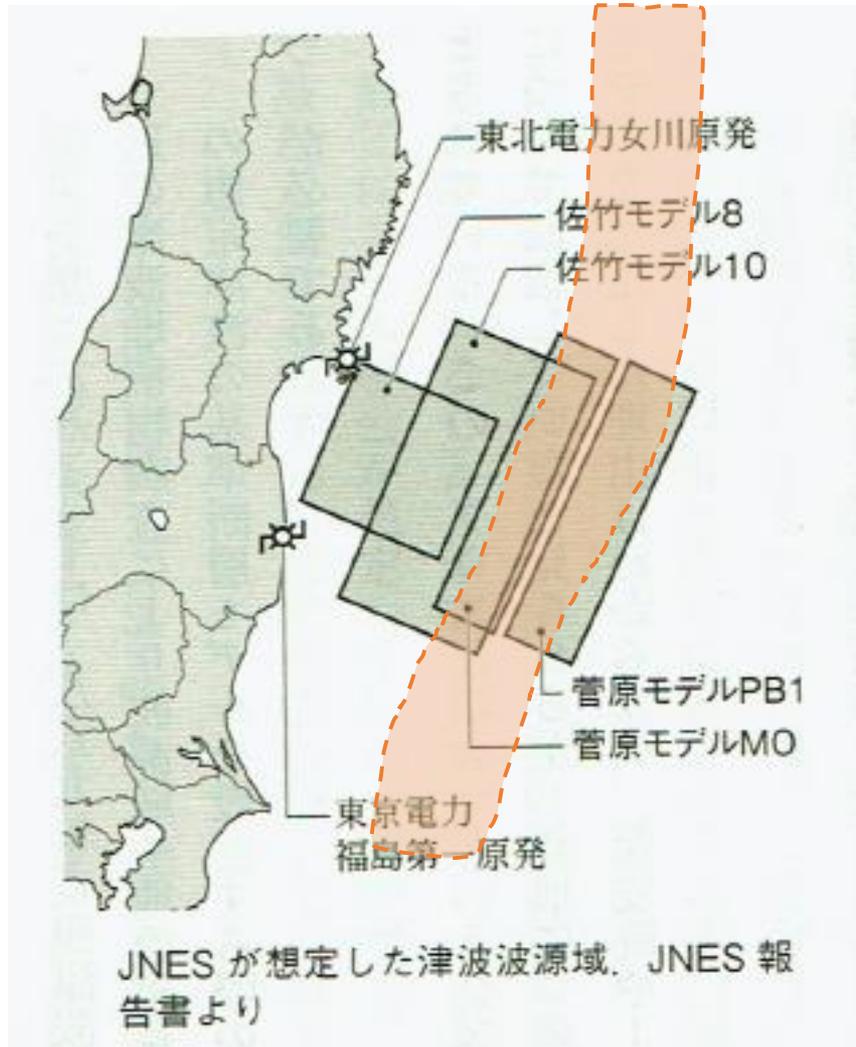
- ・ 事務局長ふくめ、検察出身が6人
- ・ 「社会システム等検証チーム」（事故前の背景事情）
- ・ 「事故原因等調査チーム」（事故原因の技術的問題）
- ・ 「被害拡大防止対策等検証チーム」（避難等の各種措置の適否）
- ・ ヒアリング772人、総聴取時間1479時間

# 「役人に甘い」政府事故調

- ・ 「他の政府審議会と同様、役人主導。事務局が用意した文案にもとづいて検討する。委員の意見は反映されたり、されなかったり」
- ・ 「役人への甘さ、霞ヶ関官僚の批判は何も書かれていない。政治家に対しては甘くない。国家公務員に対して甘い」

(吉岡齊・シンポ「福島原発で何が起きたかー安全神話の崩壊」2012年8月30日での発言)

# 東北電力と国は、福島沖大津波を想定した



津波堆積物の調査が2005年以降、急速に進んだ。  
東北電力やJNES（2014年に原子力規制庁と統合）は、福島沖の大津波を予測していた。

# 事故後も、隠し続けた

- JNES報告書を、政府事故調は入手していたが、事故調査報告書に記載しなかった
- 東北電力のバックチェック進行状況についても、報告書にうその記載
- 検察はそのことを知っていたが、捜査で触れず。東電幹部や保安院幹部を不起訴に。東電と国をかばった。

# 事故調が隠した事実一覧

	政府事故調	東電事故調
2002年8月 想定拒否	×	×
2005年8月 IAEAのWS	×	×
2006年 溢水勉強会	×	○
2008年 津波地震対応 先延ばしに伴う工作	×	×
2010年 「クビになる よ」	×	×
2010年 東北電力と JNESの報告書	×	×

知っていて記述せず

×

記述せず

×

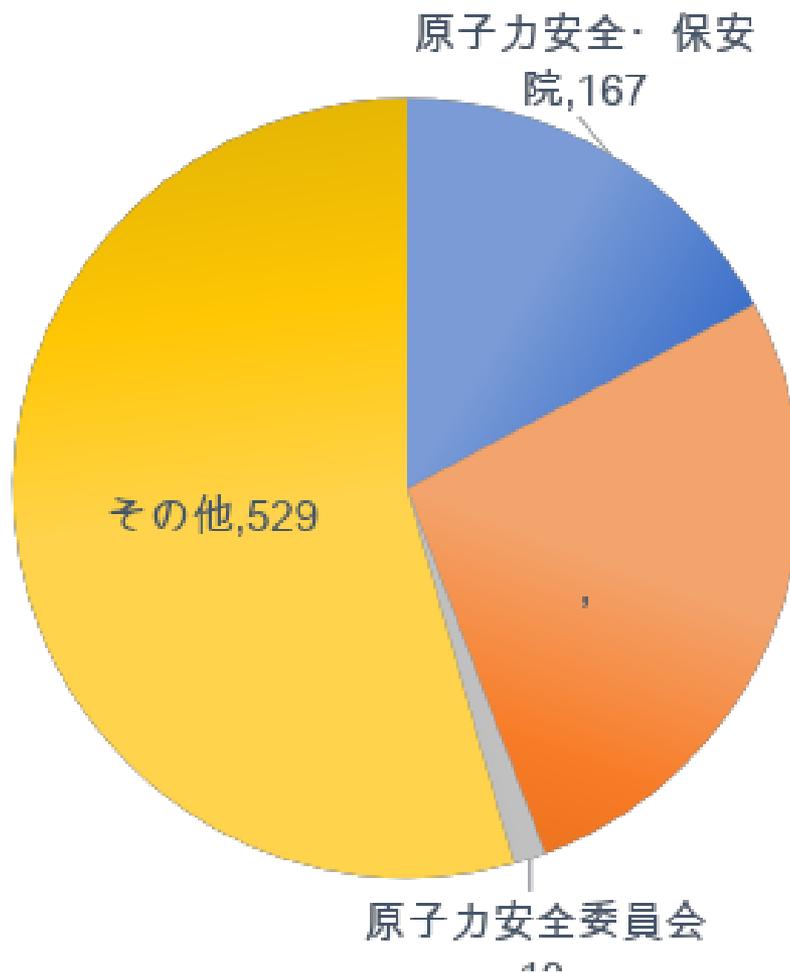
記載あり

○

# 津波対策を先送りし続けた

- 2002年1月、バックチェックを先送り
- 2002年8月、津波地震想定を、東電に拒否される
- 2006年、「不作為を問われる」と考えていたけど先送り
- 2006年、「3年以内」
- 2010年、津波堆積物の証拠から逃れられない。ところが政府は、東北電力と同程度のことを東電に求めなかった。プルサーマル優先のため
- 政府事故調も、検察も、これらの事実を隠した

# 規制庁46% 「古いムラ」 出身



2018年1月時点の規制庁職員973人の出身内訳

# 調査、取材は拒否

「2002年に東電に津波想定を拒否された経緯や、それが政府事故調に記載されていない理由を検証しないのか」

「2010年の東北電力やJNESの報告書はなぜ隠されているのか」

→原子力規制庁は「係争中の裁判に関する」として、取材拒否。自らも調べない。



 大学の研究者

 役人

報告人

 元副社長  
**武黒一郎**

 元副社長  
**武藤 栄**

 原子力設備  
管理部長  
**吉田昌郎**

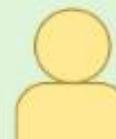
 耐震バック  
チェックの責任者  
原子力設備管理部  
新潟県中越沖  
地震対策センター所長  
**山下和彦**

 津波工学の  
創始者  
東北大名誉教授  
**首藤伸夫**

16

 原発の  
津波審査担当  
首藤氏の弟子  
東北大教授  
**今村文彦**

15

 長期評価のドン  
東大名誉教授  
**島崎邦彦**

11

12

 歴史地震の  
専門家  
東大地震研究所  
元准教授  
**都司嘉宣**

13

14

 東北地方の  
地震に詳しい  
東北大学教授  
**松澤 暢**

25

 事務局  
(気象庁から出向)  
**前田憲二**

10

 東電  
事故調担当  
原子力設備管理部  
部長代理  
**上津原 勉**

2

 防潮堤担当  
土木技術グループ  
**堀内友雅**

20

 日本原電で  
津波担当  
原電土木計画グループ  
GM  
**安保秀範**

23

 津波想定担当  
GM  
土木調査グループ  
**酒井俊朗**

8

9

 津波対策の  
キーパーソン  
土木調査グループ課長  
**高尾 誠**

5

6

 土木学会の  
幹事長  
電力中央研究所  
**松山昌史**

22

 土木学会の  
裏方代表  
東電設計  
**安中正**

21