

原発差止訴訟の転換点

元福井地方裁判所裁判長

樋口英明

原発は危険だから、しかも極めて

危険だから止めた 危険とは何か

1 事故発生確率

2 被害の大きさ

→福島原発事故

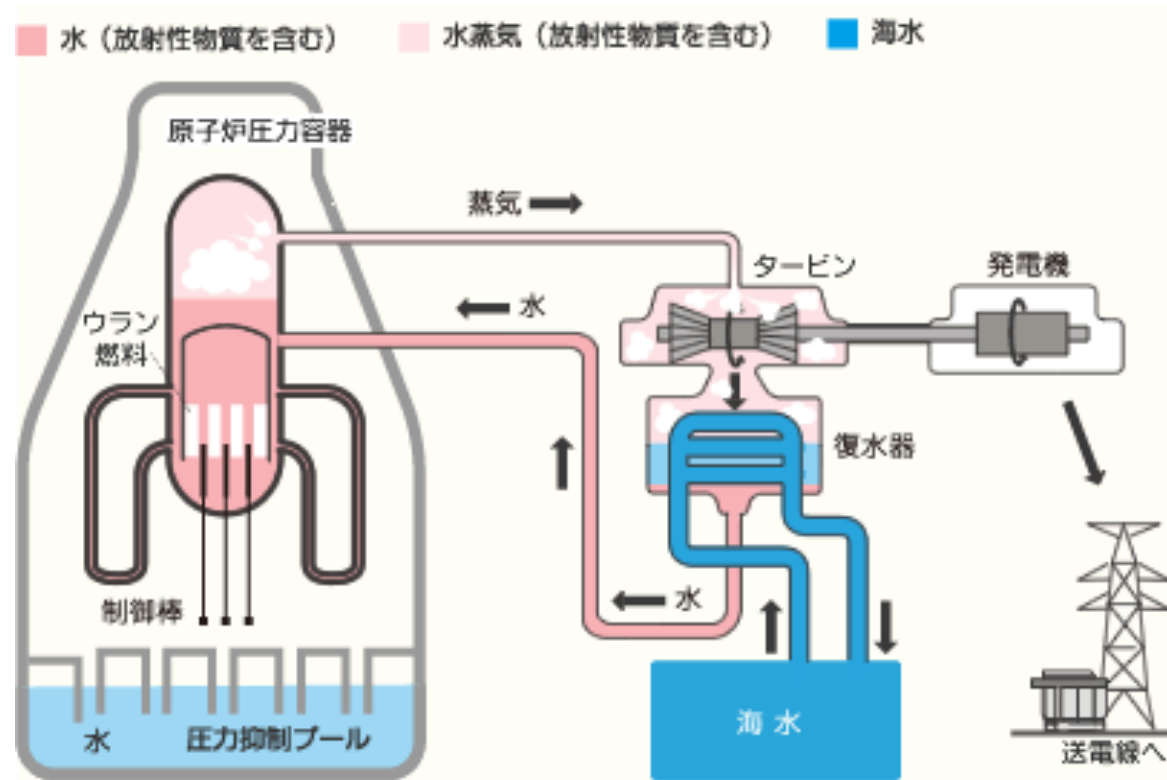
私が原発を止めた理由

- 1 原発事故のもたらす被害は極めて甚大
- 2 →原発には高度の安全性(＝事故発生確率が低い)が求められるべき
- 3 →地震大国日本において高度の安全性があるということは、高度の耐震性があるということにほかならない
- 4 しかし、我が国の原発の耐震性は極めて低い



原発の運転は許されない

図1 2号機の奇跡—2号機は欠陥機！！



安全三原則とは

安全三原則

止める
冷やす
閉じ込める

図2 4号機の奇跡

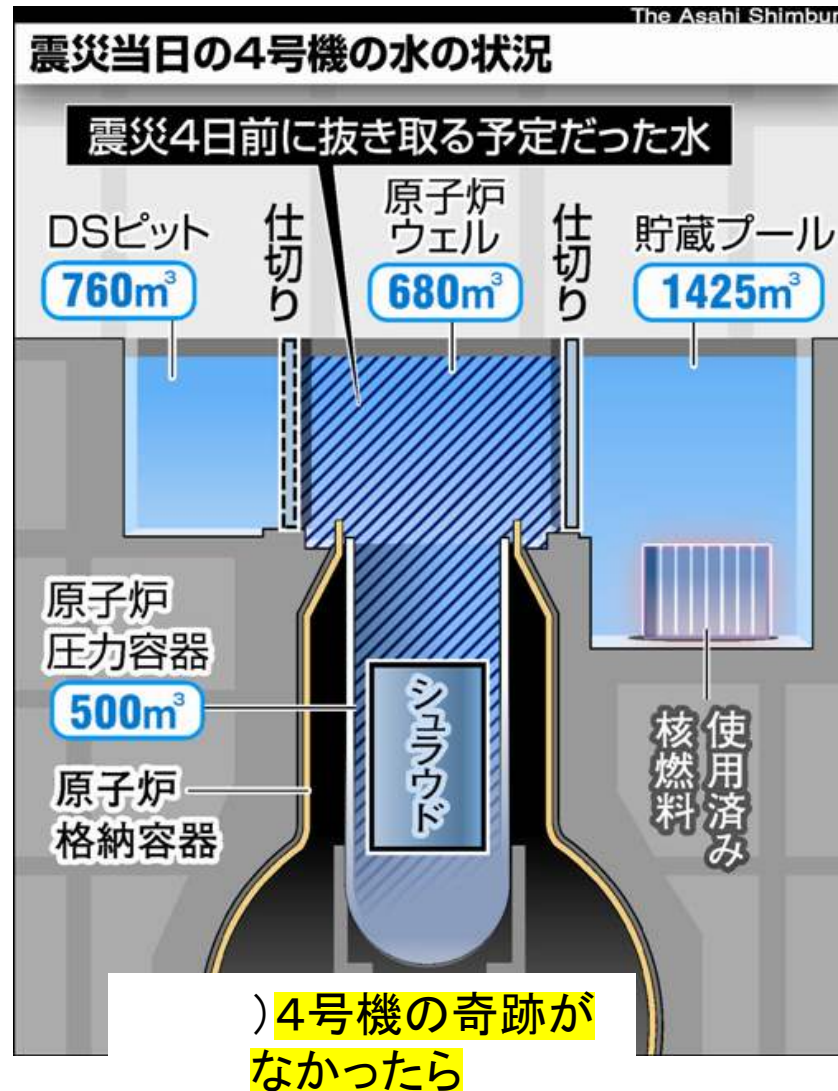


図3 避難区域は250キロ
原発事故の被害の大きさは



(福島第1原発事故「最悪のシナリオ」)

「被害の大きさ」における原発の危険性

- 1 奇跡が重なって15万人余避難
- 2 奇跡がなければ4000万人余避難

= 東日本壊滅

- 3 不運が重なると？

次に事故発生確率における危険は？

「事故発生確率」から見る原発の危険性

被害の大きさと事故発生確率の**反比例の法則**

例 ・新幹線と在来線 ・大型旅客機とセスナ機

・M9の地震とM5の地震 ・巨大隕石と小隕石

→**原発の事故発生確率は低いはずだが・・・**

表1 2000年以後の主な地震

単位：ガル		※ 5115ガル
	5000	
	4000	★4022ガル (岩手宮城内陸地震・2008年・M7.2)
	3000	※ 3406ガル
		★2933ガル (東日本大震災・2011年・M9)
		★2515ガル (新潟県中越・2004年・M6.8)
	2000	★1796ガル (北海道胆振東部・2018年・M6.7)
		★1740ガル (熊本・2016年・M7.3)
		★1584ガル (鳥取県西部・2000年・M7.3)
		★1571ガル (宮城県沖・2003年・M7.1)
		★1494ガル (鳥取県中部・2016年・M6.6)
		★1300ガル (栃木県北部・2013年・M6.3)
		1000ガル～17回
	1000	★ 806ガル (大阪府北部・2018年・M6.1)
		★ 703ガル (伊豆半島・2009年・M5.1)
		700ガル～30回 ※ 700ガル
		※ 405ガル
	0	

表2 震度と最大加速度ガルの対応表

(国土交通省 国土技術総合政策研究所)URL

震度等級	最大加速度 (gal)
震度7	約1500~
6強	約830~1500
6弱	約520~830
5強	約240~520
5弱	約110~240
震度4	約40~110

表 3 基準地震動の推移

	建設当時	3.11当時	2018年3月時点
大飯3, 4号機 福井県	405ガル	700ガル	856ガル
福島第一1～6号機 福島県	270ガル	600ガル	/
東海第2 茨城県	270ガル	600ガル	1009ガル
伊方原発3号機 愛媛県	473ガル	570ガル	650ガル
川内原発1号機 鹿児島県	270ガル	540ガル	620ガル

(『原発はどのように壊れるか』 原子力資料情報室110頁 抜粋)

老朽化するに従って耐震性が上がっていくという不思議、怪しさ

表1から分かること

- 1 巨大地震(M8, 9)や大地震(M7)だけの問題ではない。普通地震(M6)でも、近くで起きれば危ない。ハウスメーカーの耐震性より遥かに低い。
- 2 原発は被害が大きく事故発生確率も高い
＝**パーフェクトの危険**
- 3 これほど危険な原発が止められない裁判は基本的にどこもおかしい
原発容認派の弁解とは

原発容認派の第1の弁解

原発の原子炉や格納容器が地震の揺れで破損することはない。普通の建物よりも遥かに丈夫。



問題は、地震の揺れで原子炉や格納容器に繋がれている配電や配管が破損し、ウラン燃料を冷やせなくなると、溶け出したウラン燃料によって原子炉や格納容器も壊れてしまうこと(福島原発事故はそういう事故)。

だから基準地震動(原発の耐震設計)は、配管・配電の耐震性のこと。

原発容認派の第2の弁解

表1のように並べて比べてはいけない。

∴原発は**岩盤の上**に建っており、原発の設計は岩盤を基準とするのに対し地震計は**地表**の揺れを基準としている。地表の揺れは岩盤よりも遥かに大きいから比較できない



そのような法則性はあるのか

実際は、

1 岩盤の上に直接建っている原発は
少数

2 地表の揺れと岩盤の揺れはほとんど
変わらないか、逆に岩盤の方が揺れが大
きいこともある

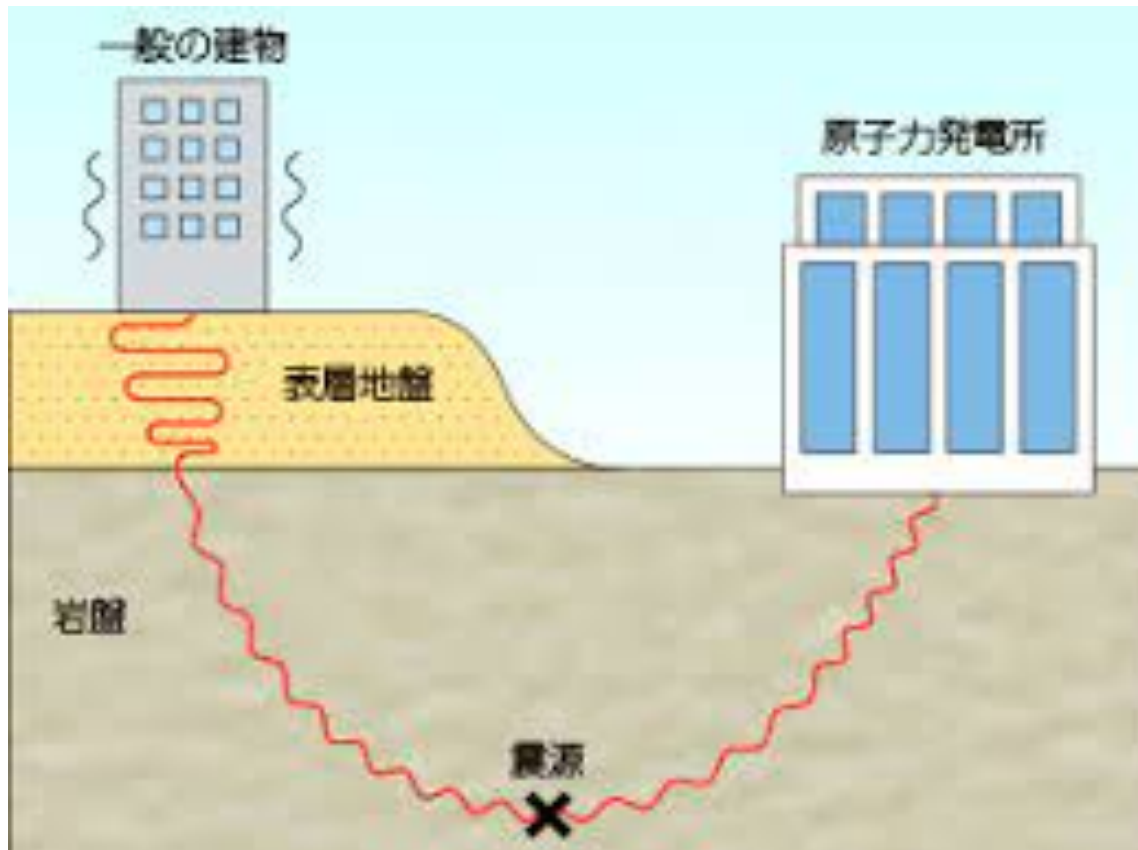
(例) 中越沖地震において

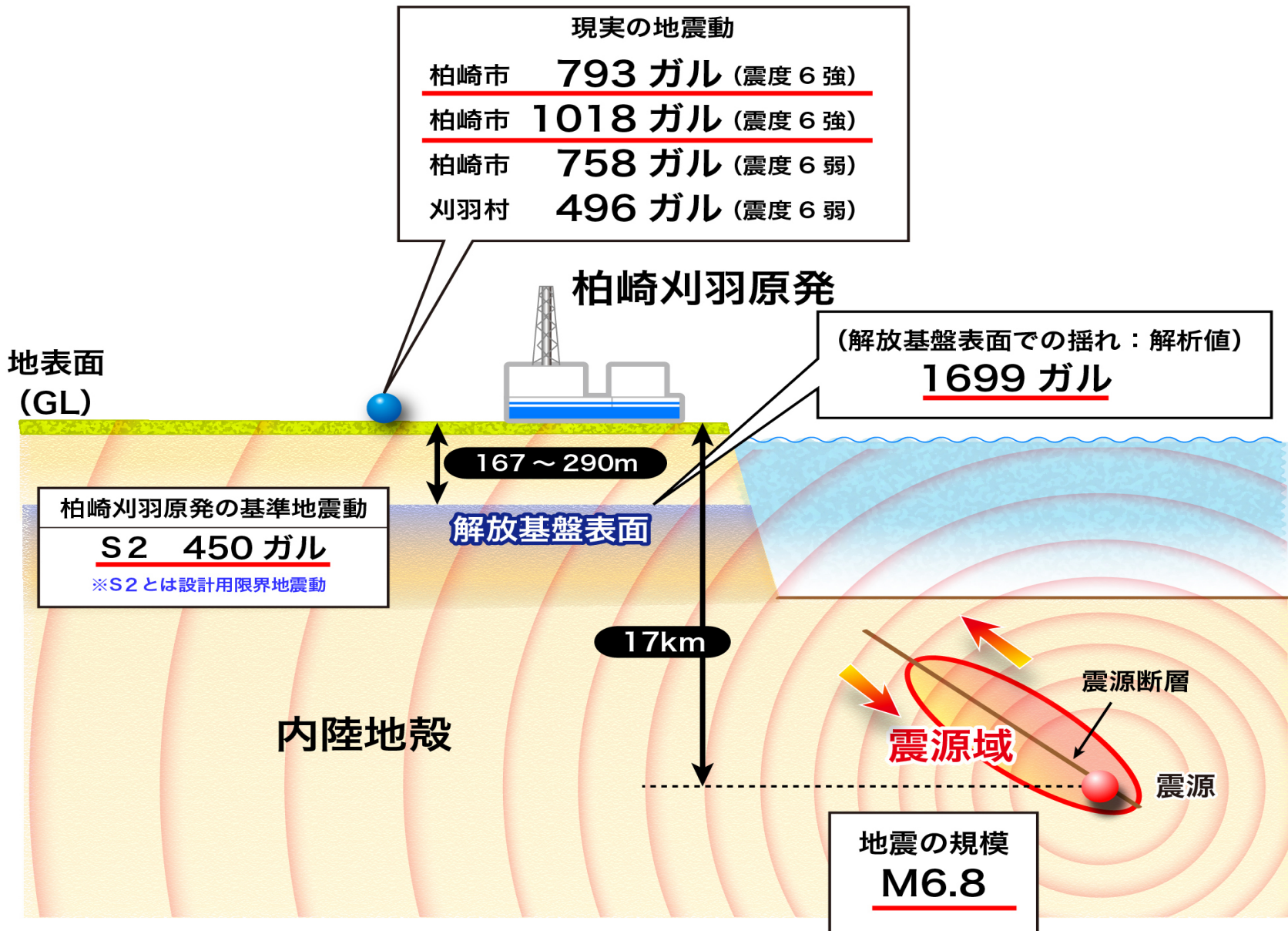
柏崎刈羽原発の地下で約1700ガル、
地表で約500ガル～1000ガル



だから、並べて比べることができる。

北陸電力の商業的 志賀原発





原発容認派の第3の弁解

強 震 動 予 測



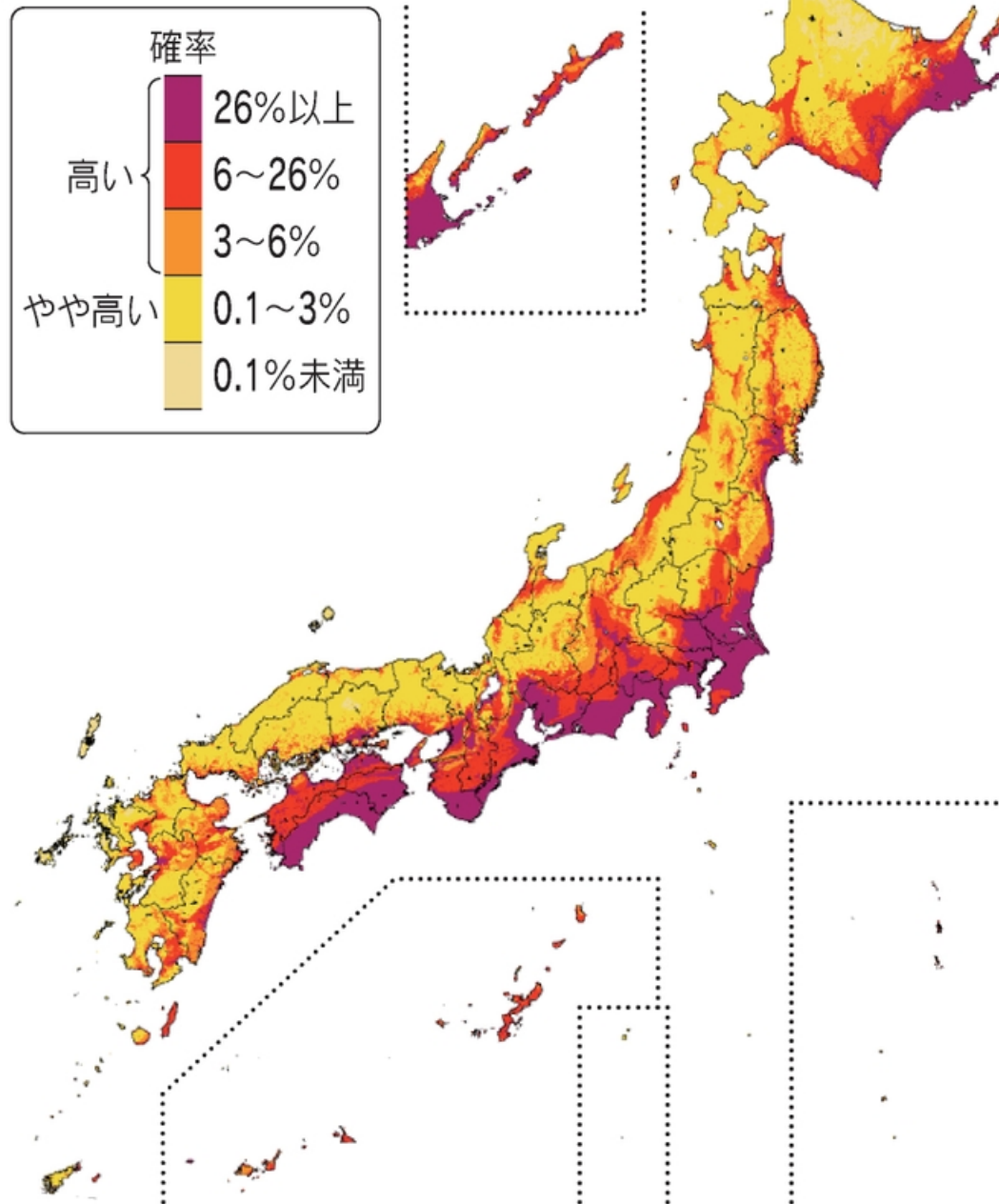
原発敷地に限り将来にわたり震度
6強や震度7の地震は来ません

これ信用できますか？
これって地震予知では？

今後30年間に大地震(震度6弱以上) が起きる確率

2021
3.26

地震調査
研究推進
本部



NHK
激しい揺れの確率は？
最新の予測地図 公表

地震調査委員会 委員長

防災科学技術研究所

平田 直参与

日本は どこにも強い揺れに
見舞われない場所はない

地震学の三重苦（纈纈教授）

観察不可
実験不可
資料なし

「強震動学者は何と言っているのか？」

武村雅之氏 「強震動に期待される活断層研究」

活断層の調査成果をもとに**強震動予測**をストレートに耐震設計に結びつけているのは**原子力発電所のみ**である(61頁)

一般建物は、全国一律に近い設計用の地震荷重を過去の被害経験をもとに工学的判断によって設定しているのが普通である。・・・建物側から見れば震源がすべて特定されているわけではなく、予測されていない震源から思わぬ強い揺れがくるかもしれない状況では、そんなに簡単に**強震動予測の結果を採用するわけにはいかない**(54頁)

・・・盛んに強震動予測が試みられている。反面、**予測のレベルは未だ研究段階**にあり、普遍的に社会で活用できる域に達しているとは言い切れない(53頁)

図4

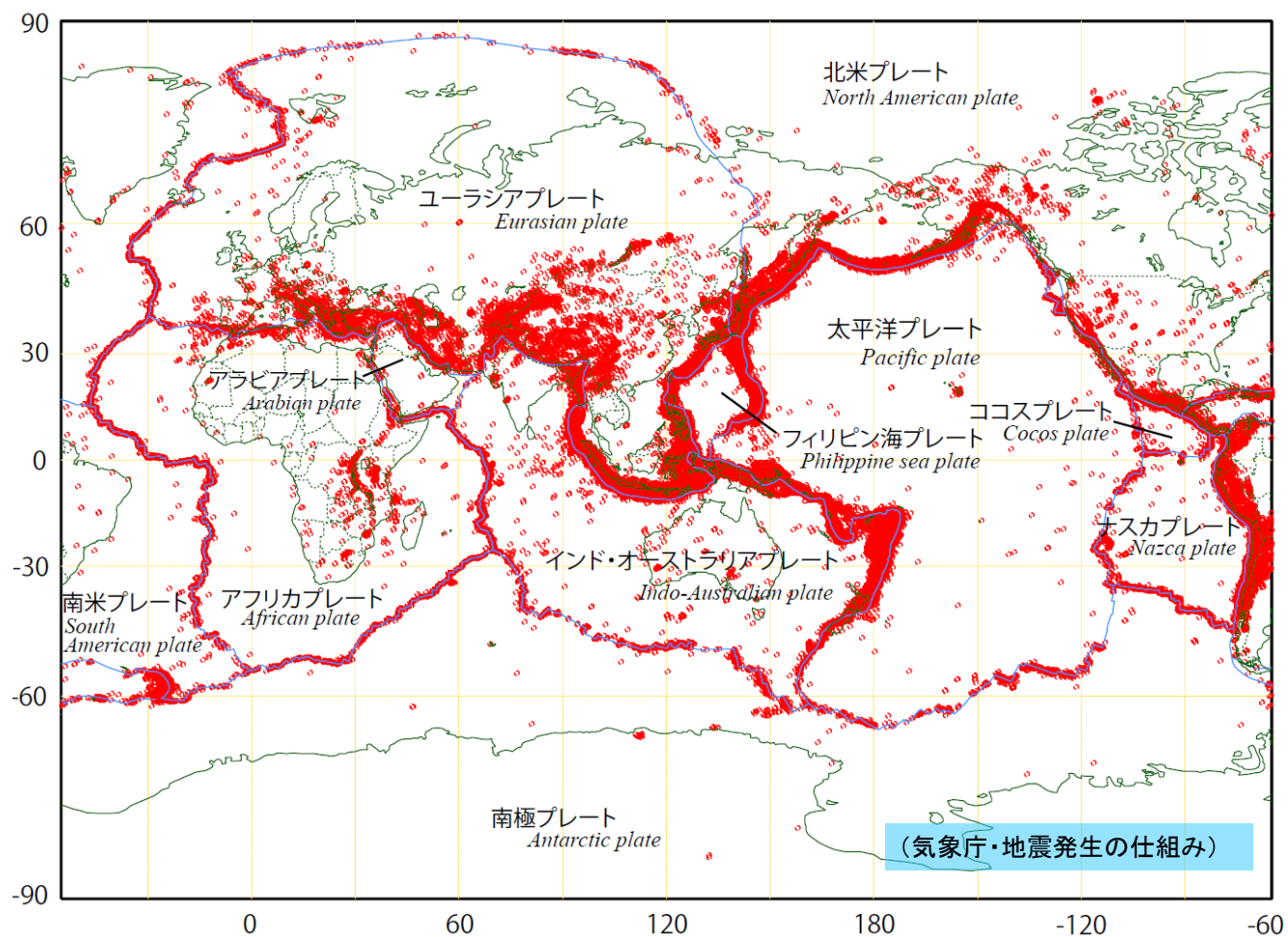
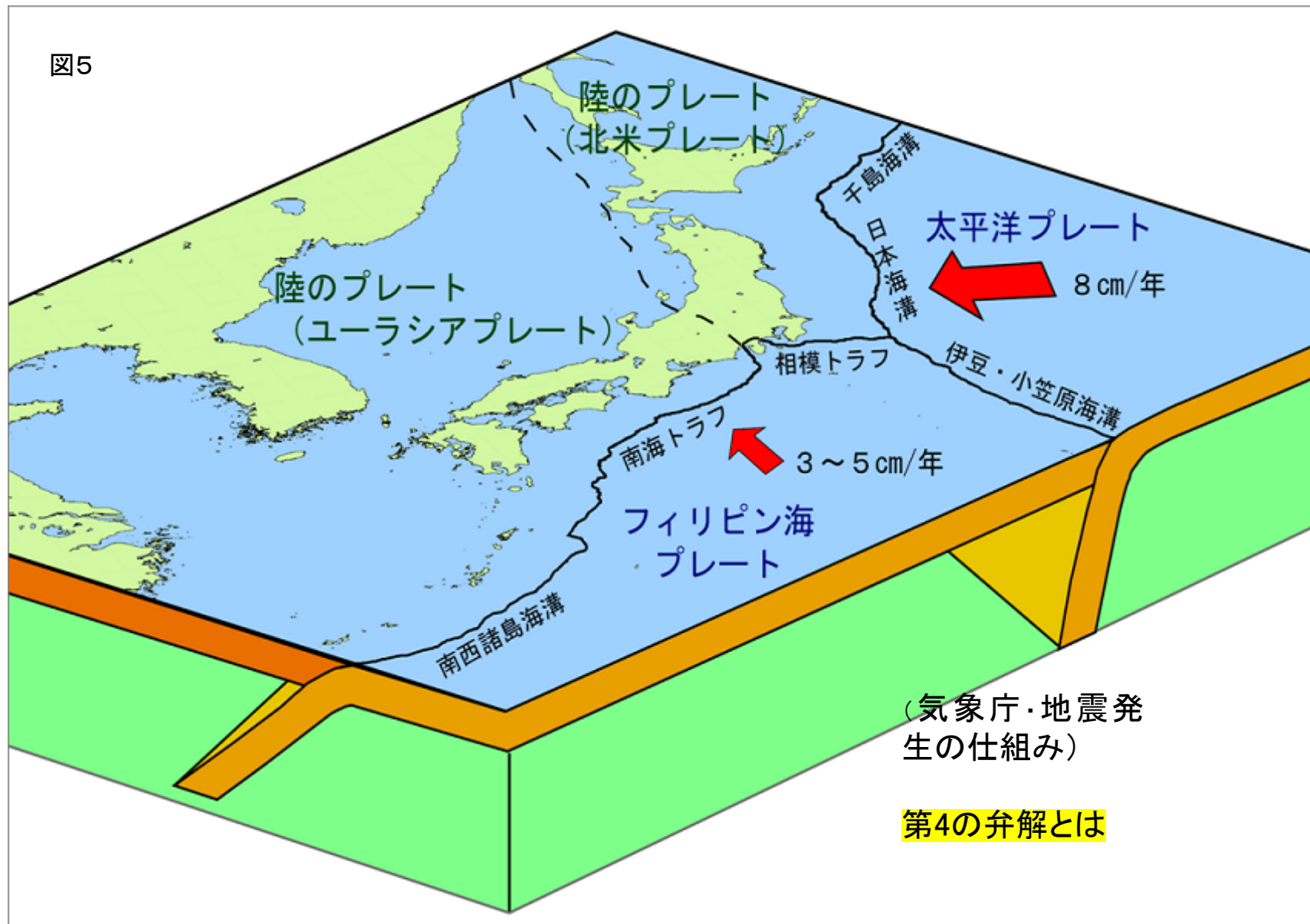


図5



原発容認派の第4の弁解

福島原発事故を踏まえて
中立的な専門家からなる原子力規制委員会が
世界一厳しい規制基準に基づき、
厳しい審査をしている



本当に「世界一厳しい」のか？

- 1 老朽美浜原発3号機運転許可
- 2 愛媛県伊方原発の審査

老朽原発はなぜ危険か？

家電や自動車に例えられるが、それは
例えとして適切か？



原発は運転を止めた後も冷やし続けなければならない
それ以外の施設や機械は運転を止めてしまえば、
事故の拡大要因はなくなる。

老朽原発は老朽飛行機に似ている

南海トラフ地震が直下で起きても
伊方原発の敷地では
181ガル?!



発生日時／地震名	規模	震源の 深さ	観測地点	震央＊ からの距離	地震動（ガル）
不明（未発生） 南海トラフ巨大地震	M9.0	41 km	伊方原発敷地	0 km	181 ガル
2011 年 3 月 11 日 東北地方太平洋沖地震	M9.0	24 km	東京都 新宿	388 km	202 ガル
2011 年 3 月 11 日 東北地方太平洋沖地震	M9.0	24 km	宮城県 栗原市 築館	175 km	2933 ガル
2018 年 9 月 6 日 北海道胆振東部地震	M6.7	37 km	北海道 安平町 追分	26 km	1796 ガル

＊震央とは震源の真上の地表面または海面をいう。

※M9.0は、北海道胆振東部地震のM6.7の2000倍以上のエネルギーに相当

震度等級	最大加速度 (gal)
震度7	約1500~
6強	約830~1500
6弱	約520~830
5強	約240~520
5弱	約110~240
震度4	約40~110

気象庁 : 震度5弱では、棚から物が落ちることがある

まれに窓ガラスが割れることがある。

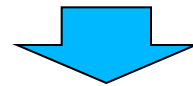
なぜ裁判所は止めないのか？

700ガルが来れば原発は危うくなるが、なぜ、多くの裁判長は原発を止めないのか

※ ①700ガル以上の地震が過去に何回起きたか、②700ガルは震度6なのか震度7なのか、③700ガルの地震で住宅は倒れるか倒れないのかを知らない

※ なぜ裁判官は知らないのか←弁護士が教えないから

※ なぜ教えないのか←弁護士も裁判官も、前例に従い、「原子力規制委員会の独立性が高いか、原発の施設や敷地が規制基準に合致しているか」等に関心を払い、**実際に起きている地震に比べ原発の耐震性が高いのか低いのかに関心がない。**



原発の真の危険性について審理していない

なぜそうになってしまうのか

伊方最高裁判決(1992年)

- 1 原発訴訟は高度の専門技術訴訟であり、
- 2 裁判所は原発の安全性を直接判断するのではなく
規制基準の合理性を判断すればよく、
- 3 その判断は最新の科学技術知見による

正当な判断ができない理由

1. 極端な権威主義
2. 頑迷な先例主義
3. 科学者妄信主義
4. 1～3によるリアリティーの欠如

これからの原発裁判の在り方

■ 従前の裁判の状況（専門技術訴訟という土俵）

少数の弁護士が、多くの専門書を読み、専門家に意見を聴くなどして、電力会社との間で専門技術論争をする。

→原告住民はもちろん他の多くの弁護士も呆然とこれを見守るしかない。裁判官もよほど能力が高くない限り訳が分からなくなり、その結果、権威に従うことになる。

■ これからの裁判（理性と良識という土俵）

①誰でも理解できる→②誰でも議論に加わることができる
→③誰でも確信が持てる。

すべての原告と弁護士が訴訟の内容を理解し、互いに意見を述べ合い、確信を持って積極的に訴訟に臨む。

→裁判官も確信をもって裁判できる。

専門技術論争から真の科学論争へ

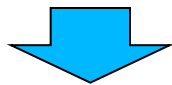
従前: 原発敷地毎に将来にわたる最大地震動を求めることは可能。しかし、その最大地震動を求める手法に技術的な問題があるから原発は危険である



(1) 原発敷地毎に将来にわたる最大地震動を求めることは、科学的に不可能。

(2) 基準地震動を求める手法の是非よりも、700ガル～1000ガル程度の地震動は、実際の地震観測記録という科学的事実に照らすと、ごく平凡な地震動であること

(3) 基準地震動を270ガルから1009ガル(例: 東海原発)に引き上げることは不可能



(1)～(3)のいずれから見ても原発は危険

原発差止訴訟の転換

目標

全ての裁判において最高裁で勝ちきること

手段1

格別悪質、無能な裁判官に当たらない限り**当たり前**に地裁、高裁で勝訴すること(今までのように良い裁判官に当たって勝訴することを期待すべきではない)

手段2

誰もが納得する理論を裁判所だけでなく広く社会に浸透させることによって**世論**を形成し、最高裁をも納得させる。

私が原発を止めた 反論の余地のない理由

- 1 原発事故のもたらす被害は**一国を滅ぼすほど甚大**
- 2 →原発には極めて高度の安全性(＝事故発生確率が低い)が求められるべき
- 3 →地震大国日本において、安全三原則が必要とされる原発に**高度の安全性**があるということは**高度の耐震性**があるということにほかならない
- 4 しかし、我が国の原発の耐震性は極めて低く、一般家屋の耐震性より低いので平凡な地震でも危うい
そのことを正当化できる学問的根拠はない



原発の運転は許されない

3. 11を経験した我々の責任が重い理由

1 死の灰の問題は科学的に処理できる

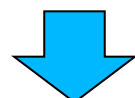
→処理できないことが明確に

2 原発事故は滅多に起きないし、起きても30キロ圏

→原発事故は停電しても、断水しても起きるし、起きた場合の被害は250キロ圏に及ぶ

3 原発は関東大震災クラスの地震に耐えられる

→原発は見当外れの低い耐震性で造られてしまっていたことが判明



3つの事実を知ってしまった我々の責任は重い
しかし、その負担を負うのは若者

責任

■ 司法の責任

国民の人権擁護の最後の砦

■ 政治の責任

禁忌の問題

■ 国民の責任

知ってなお原発を選択するか

キング牧師の言葉

「究極の悲劇は悪人の圧政や残酷さではなく、それに対する善人の沈黙である。結局、我々は敵の言葉ではなく、友人の沈黙を覚えているものなのだ。問題に対して沈黙を決め込むようになったとき、我々の命は終わりに向かい始める」