

# プルサーマルの前に 原発耐震審査指針の見直しを

山内知也

玄海プルサーマルの特徴：これから老朽化する  
原発を使って、「原発文明」が経験したことのない  
地震活動期に、検査データのねつ造が行われた  
過去のMOX燃料が装荷される。いずれもが初めての経験となる。

# 未知の断層でM=7.0の地震が発生した。

2005年3月20日

## 福岡、佐賀で震度6弱



地震で倒壊した家屋。20日午後1時半すぎ、福岡市西の現場



島 玄界 200棟損壊 全員避難

1人死亡 500人負傷

二十日午前十時五十三分ごろ、九州北部で強い地震があり、福岡県南部で震度6弱、長崎県で震度5強を記録した。福岡市で二人が意識不明の重体となり、共同通信のまごめでは福岡県をほぼ長崎県を含めた約五百人が病院で手当てを受けた。玄界島(福岡では二百棟を超える家屋が被害を受け、町内会長ら約十人を残し、島民の約七百人が島外へ避難した。福岡市では計約千七百人が所に避難し、宿泊した。

(2、3、30、31面に続)

政府は午前十一時、首さがる災害救助法の適用を、神の玄界島相官邸に官邸対策室を設け、決めた。

福岡県は、避難所設 気象庁によると、震源は、深さは九、

費用などを国と折半で、地は福岡市の北西約四十

神戸新聞

発行所 神戸新聞社

神戸市中央区東川崎町

1-5-7

郵便番号 650-8771

©神戸新聞社 2005年

電話 (078) 362705

読者センター 7056

広報部 7055

社会部 7040 写真部 7047

経済部 7004 販売部 7066

編集部 7005 広告部 7081

文化 7044 総務部 7066

市立部 7045 印刷部 7066

読者サービス部 7048

メディア局 7312

http://www.kobe-np.co.jp/

購読のお申し込み

0120-168-349

0120-232-776

組合員のみなさまへ CCOP さいりおこ



# 直下地震としてM=7.0以上を想定すべきである。

	地震動	地震の規模と距離
設計用最強地震	S1 変形しない	M=7.0; d=35km 壱岐・対馬付近の地震
設計用限界地震	S2 変形しても機能に影響しない	M=7.5; d=35km M=6.5; 直下地震(10km)

玄海原発3・4号変更申請書S58.11.17.  
より

この断層についての記述なし。M=6.5  
では小さすぎる。



神戸新聞2005.3.21.

# 原発でも観測：宮城県沖の地震2005.8.16.

## 宮城南部 震度6弱



震度5強の揺れがあった石巻市では、建物の壁が崩落する被害があった。けが人はなかった＝16日正午すぎ、石巻市中央1

各地の震度 (16日午前11時46分ごろ)



十六日午前十一時四十六分ごろ、宮城県南部で震度6弱の地震があった。宮城県北部、福島市などでも震度5強を記録した。気象庁によると、震源地は宮城県沖の牡鹿半島の東南東八〇度付近で、震源の深さは約二〇キロ。地震の規模はマグニチュード(M)6.8と推定される。(9面に関連記事)

国内で震度6以上を観測したのは、三月の福岡と、地震により市内のプールの天井が落下した十六日。同日、同市東区長命ケ丘で民家の屋根が、東北電力によると、宮城県女川町などの東北電力女川原発1-3号機は、自動停止した。

気象庁によると、宮城県石巻市で正午すぎに一〇分の津波を観測した。

### 仙台で負傷者多数

プールの天井落下 民家つぶれ火災も

政府は午前十一時五十分、首相官邸の危機管理センターに官邸対策室を設けた。

東北電力によると、宮城県女川町などの東北電力女川原発1-3号機は、自動停止した。

東海道新幹線は東京-小田原間で運転を見合わせ、東北、上越、長野新幹線も運行を

仙台市営地下鉄で運行を停止

宮城県内の東も全線通行止

羽田空港も一閉鎖した。

宮城県も災害対策本部を設けた。

埼玉県など震度4を記録

岩手県で民家が崩壊

この地震で、無事だが、女性が閉

要メディアも

# 神戸新聞

夕刊

発行所 神戸新聞社  
 神戸市中央区東川崎町  
 1-5-7  
 郵便番号 650-0071  
 ©神戸新聞社 2005年  
 電話 (078) 362-8000  
 読者センター 7056  
 社務部 7040 営業部 7047  
 編集室 7044 印刷部 7045  
 経理部 7046 広告部 7041  
 文芸部 7043 読者部 7080  
 生活部 7045 活動部 7080  
 資料部 7048 印刷 7212



植垣米菓

自然の味を守って...



## 東北電力女川原発での観測値

地震	規模 (M)	震央 距離 (km)	最大 加速 度	
仙台 沖地震 1897	7.4	48	184 ガル	全ての周期でS1 より小さい: <b>「大崎 の手法」</b> による計 算
宮城 県沖 の地震 2005	7.2	73	<b>284</b> ガル	一部でS1とS2を 超えた: <b>観測値</b>

女川原発

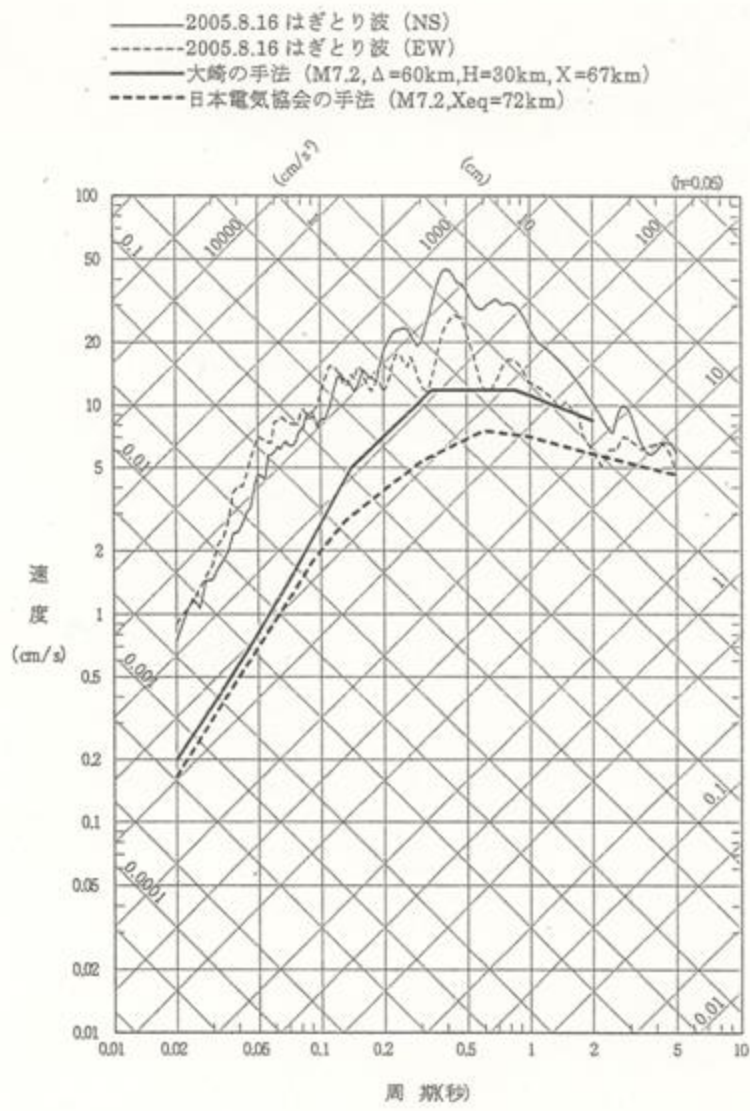
# 想定超える揺れ

最大251ガル 「国内で初の事例」

十六日の地震で揺れの「用最強地震」の二五〇ガ  
指標となる加速度が東北  
電力の女川原発1号機  
(宮城県女川町など)で  
最大二五〇ガルを記録  
し、過去の歴史から同原  
発周辺で起こり得る最強  
の地震を想定した「設計  
用最強地震」の二五〇ガ  
ルを超えたことが十七  
日、分かった。原子力・  
安全・保安院は「国内の  
原発で最強地震の加速度  
をオーバーした例はおそ  
らく初めて」としている。  
この加速度は1号機の  
原子炉建屋の地下二階で  
測定された。東北電力は  
「原子炉建屋などは、最  
強地震を上回る「設計用  
限界地震」の加速度三七  
五ガルに耐えられるよう  
設計しており、安全上問  
題はない」としている。  
女川原発に三基ある原  
発は水平方向に二〇〇ガ  
ル、垂直方向に一〇〇ガ  
ルを感知すると、自動停  
止するように設定され、  
今回はすべてが地震直後  
に停止。運転再開のめど  
は立っていない。

小さくて遠い地震なのに  
揺れが予想を上回った。

神戸新聞2005.8.17.



「応答スペクトル」  
建物の振動特性を  
考慮した揺れ

「大崎の手法」  
地震のマグニチュードと距  
離から応答スペクトルを求  
めるために現在使われてい  
る計算方法

**過小評価**

図1 日本電気協会の手法によるスペクトルと大崎の手法によるスペクトルの比較  
(8.16 宮城県沖の地震)

# 「耐震設計審査指針」の破たん

女川原発は、48km離れたM7.4の地震を想定し、その揺れに耐えられるように設計されたとされている。距離と地震の規模から地震の揺れを想定するに際して、「大崎の手法」と呼ばれる経験的方法論が採用されているが、この手法の限界が原発に設置されていた地震計によって実証された。規模が小さく、より遠いところで発生した地震の揺れが、その想定を上回ったのである。地震の揺れを過少評価してしまうのである。誰の目にも「現行指針」の破たんが明らかになった。

少なくとも耐震設計審査指針の見直しが完了するまで、プルサーマルは待つべき。

自治体の責任（「阪神大震災」では専門家をあてにすることは出来ませんでした。）