

柏崎刈羽原発内部の破損状況



武本和幸(原発反対刈羽村を守る会)

写真:2007年7月22日撮影

3号機排気筒 ダクトのずれ

地面の波打つ様子

排気筒ダクトのずれ (排気筒ダクト2)



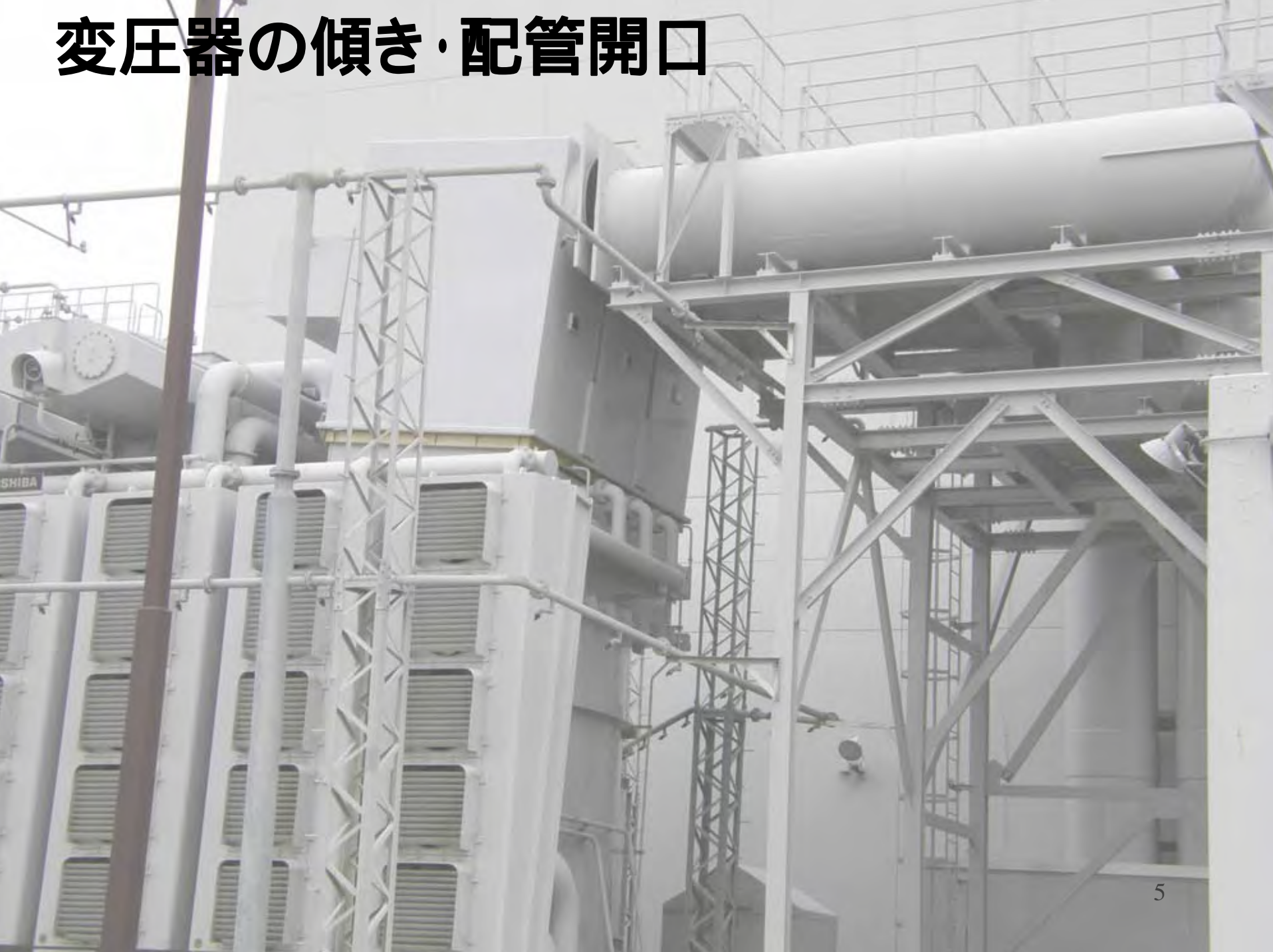
地面・支持台は不等沈下³

火災のあった変圧器



地盤は不等沈下

変圧器の傾き・配管開口



使用禁止命令 非常用ディーゼル発電機燃料タンク



地盤は不等沈下

タンク保護壁の地盤沈下 1m +



配管保護コンクリートの損傷





**タービン建屋の地盤沈下と消防配管修理
(証拠隠滅?)**

2号機海水ポンプ



地盤は不等沈下



地盤の変状 直下断層

等の活動を示唆



地盤変状 6・7号 法面崩壊

ろ過水タンク破損状況 1

No.4 ろ過水タンク
1.000KL



ろ過水タンク破損状況 2





6号機使用済燃料プール水溢れ



6号機使用済燃料プール越水

07.7.16新潟県中越沖地震 と柏崎刈羽原発

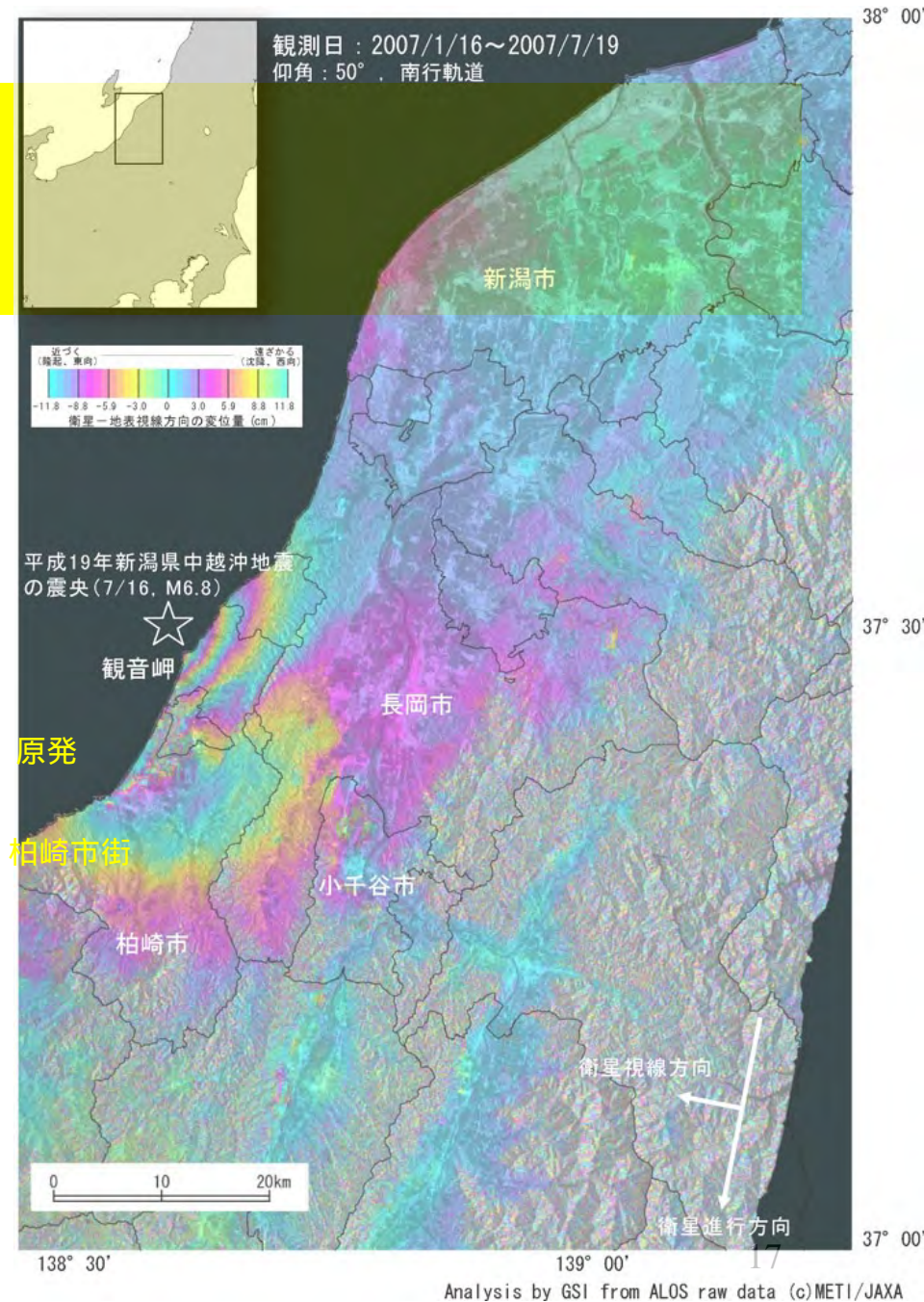
1. 警告し続けた地震

- ・地質構造
- ・東電・国の主張

2. S2時震動を越えた

- ・設計値、観測値
- ・耐震設計審査指針
- ・S1で弾性変形、S1以上は塑性変形

3. 柏崎刈羽原発は廃炉しかない



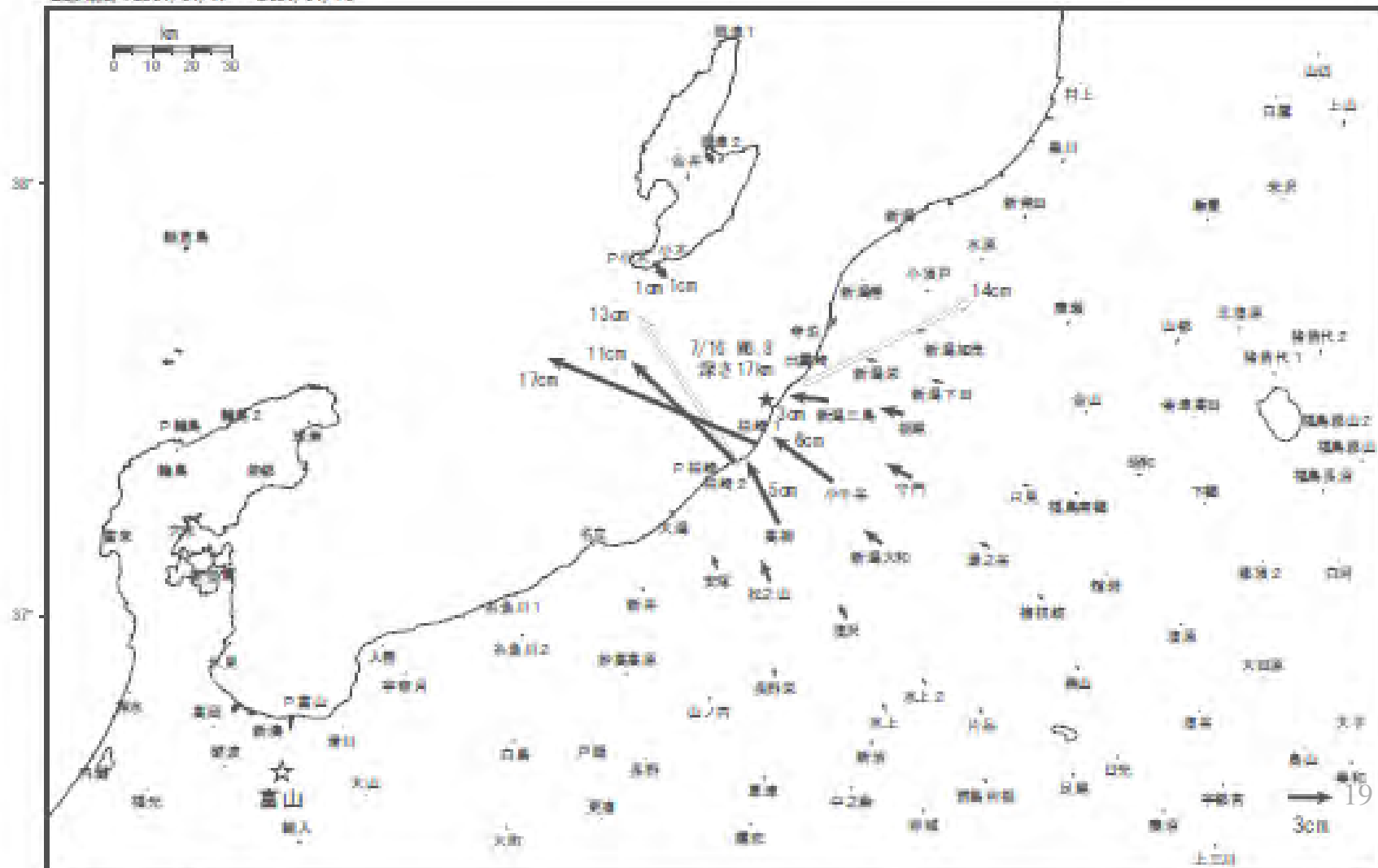
柏崎刈羽原発の地盤論争経過

- 1968 プレートテクトニクス提唱
- 1969.9.18 原発計画発表
- 1974.8 劣悪地盤問題提起、
- 11 柏崎市長が設置許可申請保留要請
- 1975.3 設置許可申請、設置許可
- 1979.3 TMI原発事故 7設置許可取消訴訟提訴
- (最大争点は地盤地震問題)
- 1994.3 新潟地裁判決(敗訴)
- 1995 兵庫県南部地震・2001 鳥取県西部地震
- 2004.10.23 新潟県中越地震発生
- 2005.11 東京高裁判決(敗訴) 最高裁上告中
- 2006.9 耐震指針改定
- 2007.1.23 柏崎原発は大地震に耐えられるか 学習集会
- 2007. 7.16 新潟県中越沖地震発生

中越沖地震の変動ベクトル(国土地理院)

平成19年(2007年)新潟県中越沖地震に伴う地殻変動ベクトル図

基準期間 : 2007/07/10 - 2007/07/15
比較期間 : 2007/07/17 - 2007/07/18



カキの分布上面高度の相対値（暫定値） (1/20万地質図「長岡」地質調査所を使用)

寺泊（基準点）
寺泊町

海岸隆起

市街地の沈降
の報道もある

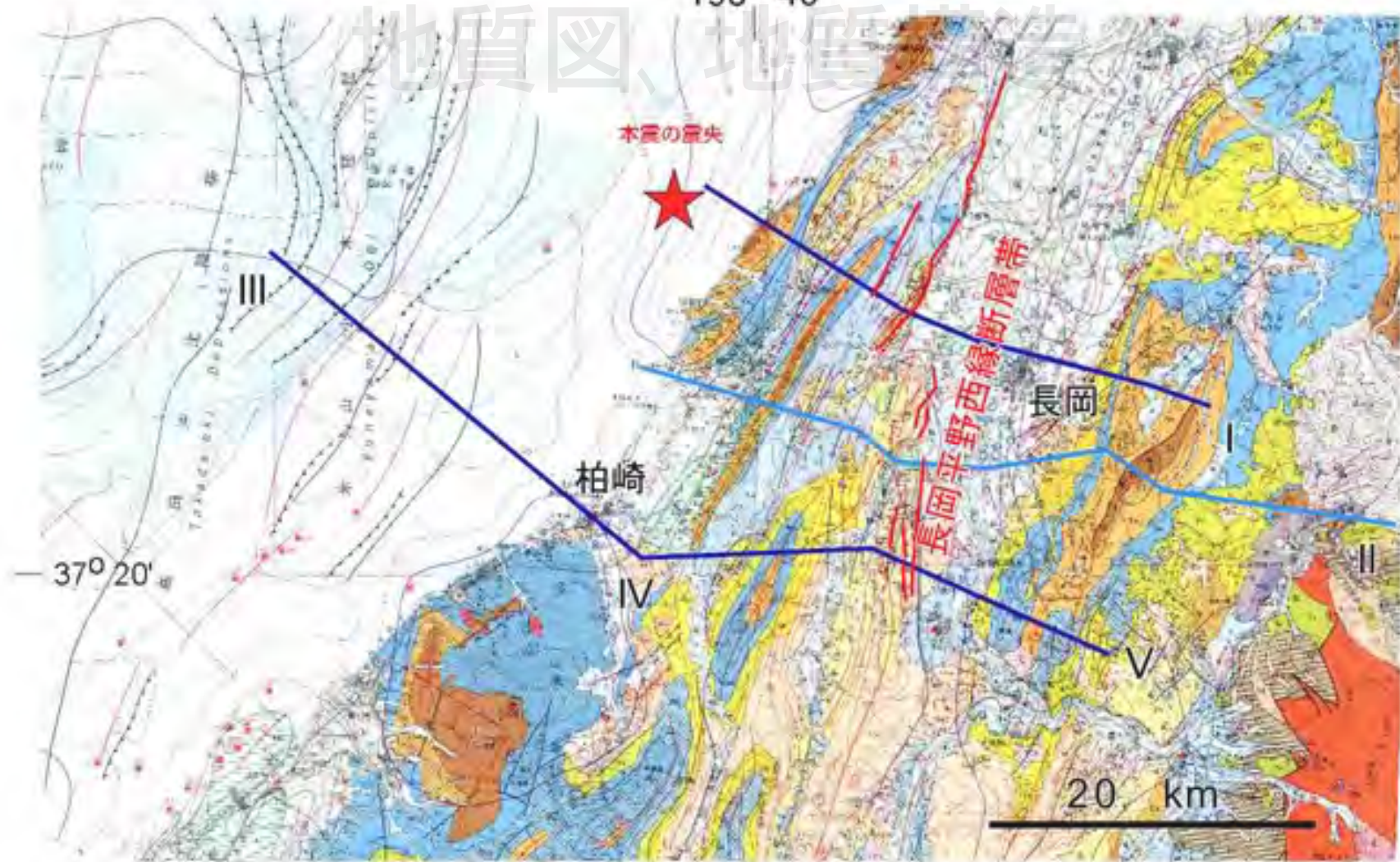




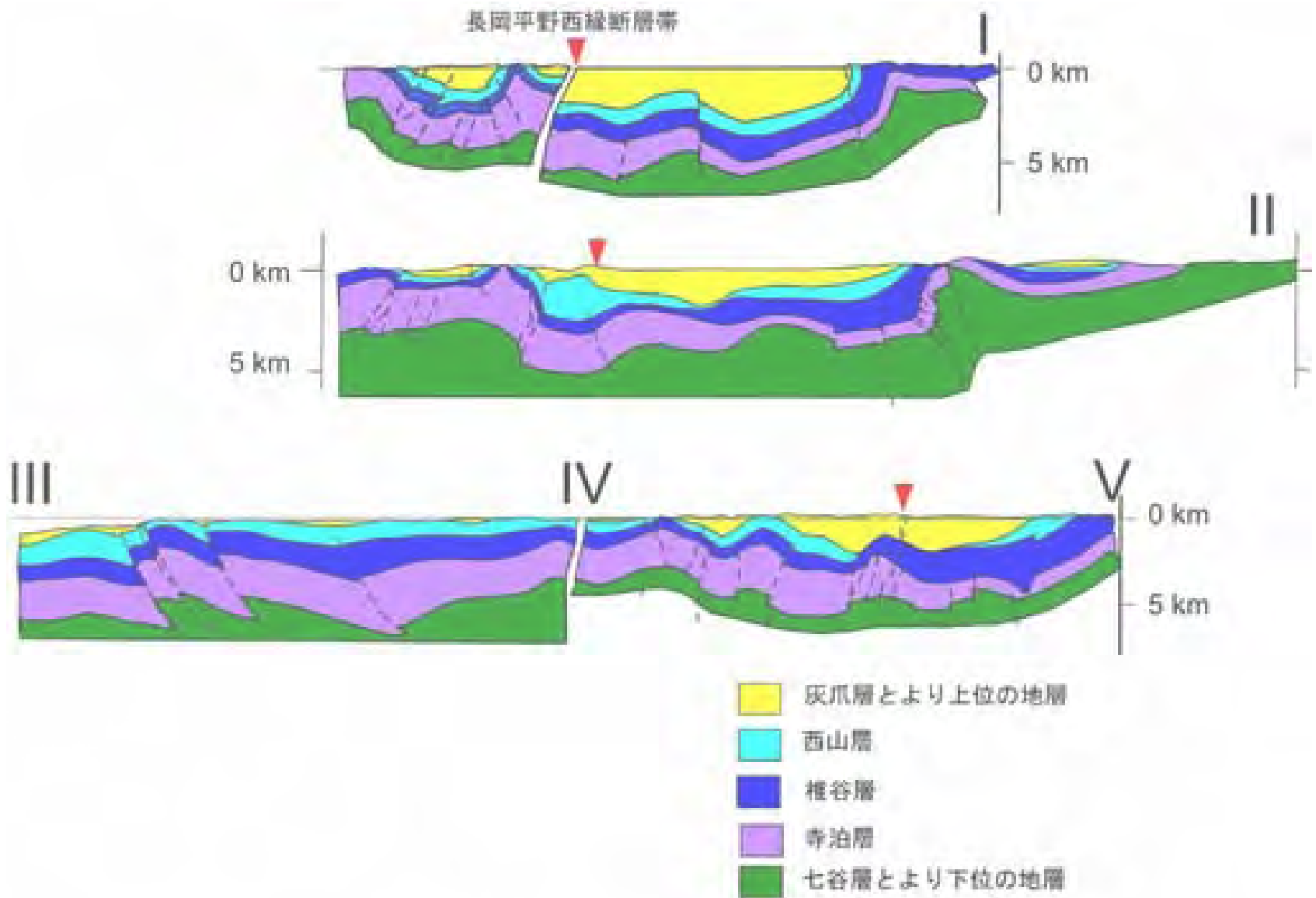


平成19年（2007年）新潟県中越沖地震震源域周辺の地質構造

138° 40'



地質図：新潟県（2000）、断面図I, III-V:「改訂版 日本の石油・天然ガス資源（1992）」、断面図II:新潟県（2000）、長岡平野西縁断層帯のトレースは地震調査研究推進本部（2004）



震源域周辺の地質断面図

断面線の位置は図1参照。I,III-Vは文献 [1] , IIIは文献 [2] による。

地質断面 地震位置

(東大地震研HPより)

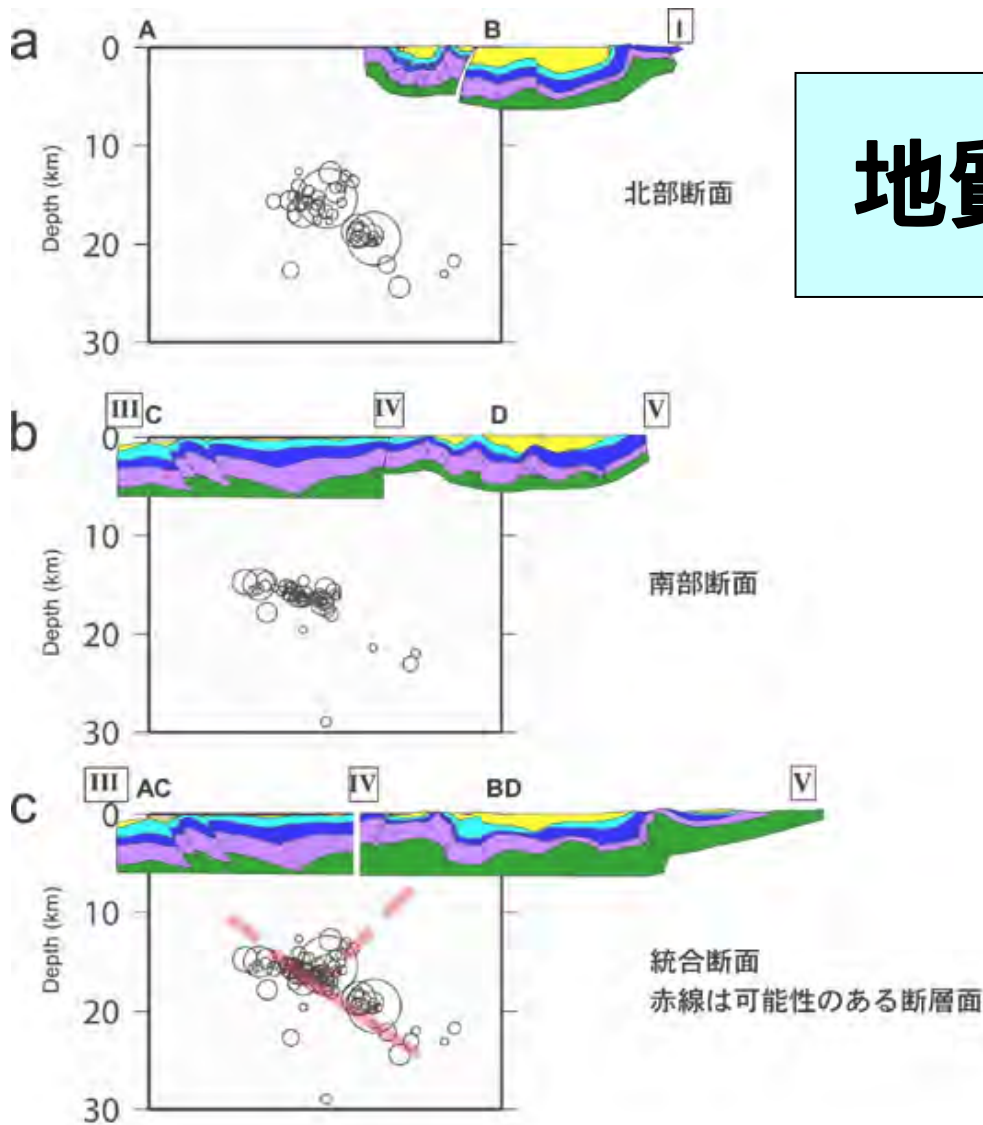
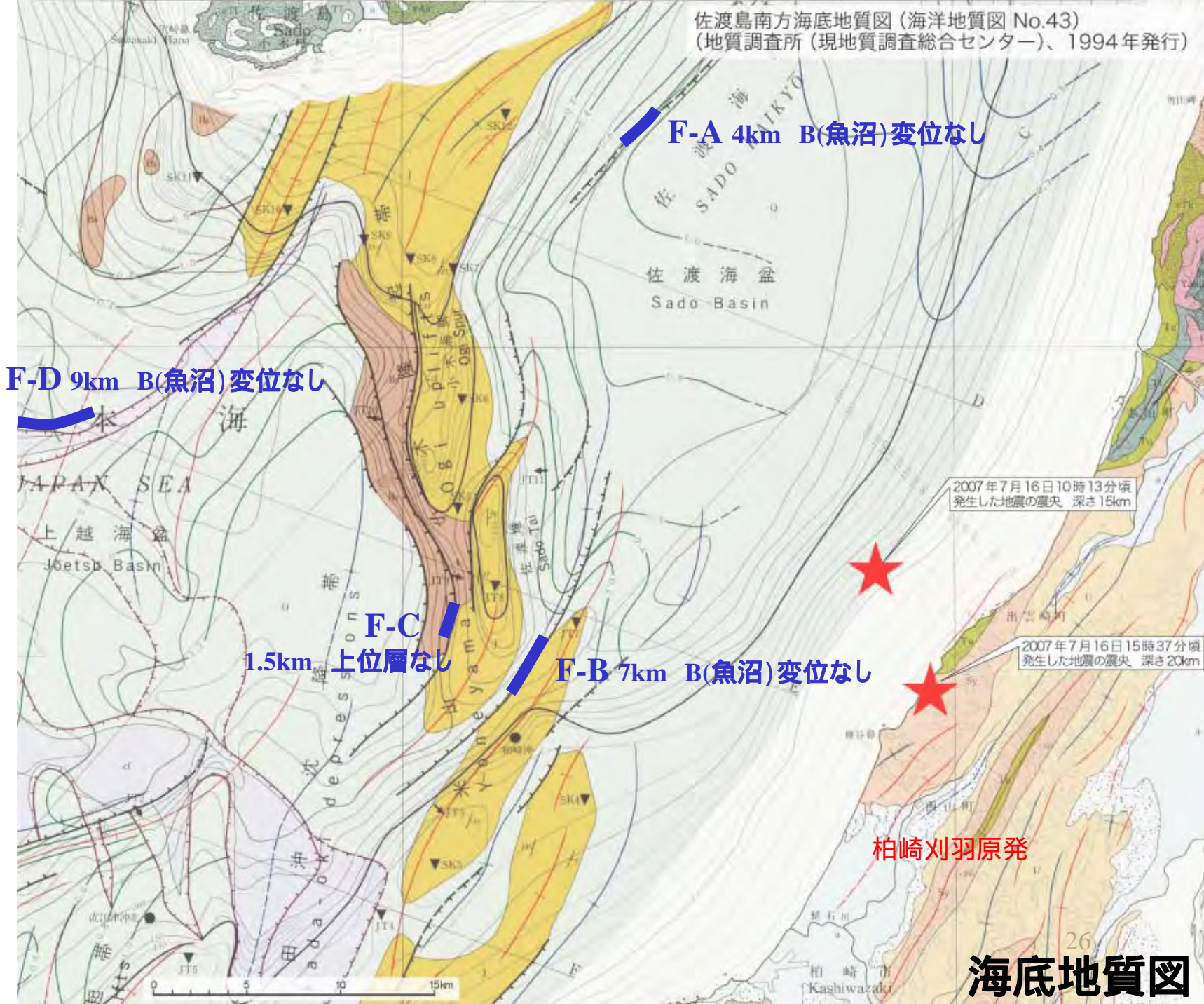


図3. 暫定余震分布と地質構造との関係。余震分布は文献 [5] による。

a: 北部断面、b: 南部断面、c: 統合断面、断面線の位置は図1参照。震源分布はN25° Eの方向に沿って南から見ている。地震は7月16日に既存の観測点で観測されたもの [5]。



F-A 4km B(魚沼)変位なし

F-D 9km B(魚沼)変位なし

F-C 1.5km 上位層なし

F-B 7km B(魚沼)変位なし

2007年7月16日10時13分頃
発生した地震の震央、深さ15km

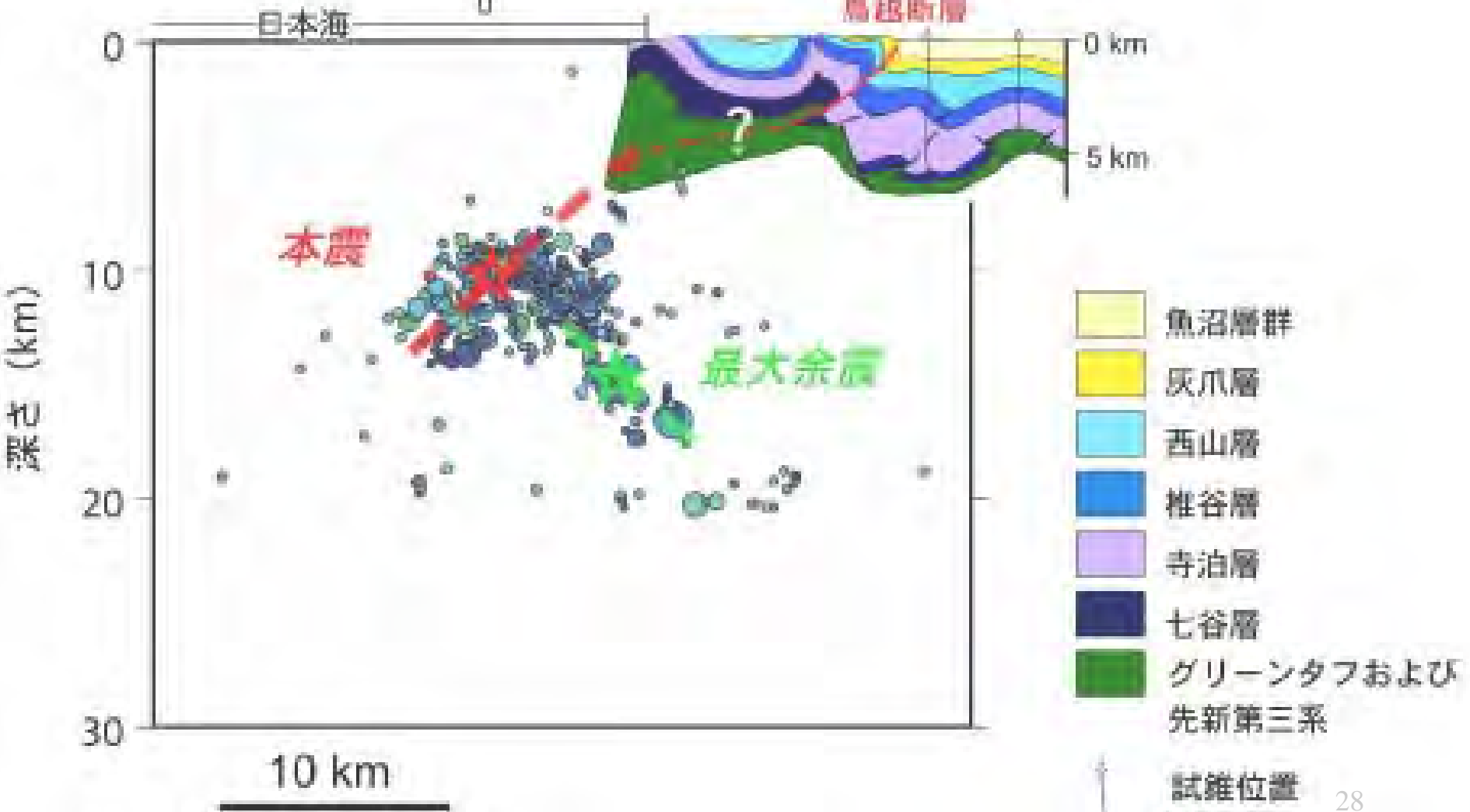
2007年7月16日15時37分頃
発生した地震の震央、深さ20km

柏崎刈羽原発

柏崎刈羽原発の地震動の観測値・設計値

号機 地震計位置 運転状態			設計値			観測値		
			南北方向	東西方向	上下方向	南北方向	東西方向	上下方向
1号	最下階(B5F)	定検停止	274	273	235	311	680	408
2号	最下階(B5F)	起動中	167	167	235	304	606	282
3号	最下階(B5F)	運転中	192	193	235	308	384	311
4号	最下階(B5F)	運転中	193	194	235	310	492	337
5号	最下階(B4F)	定検停止	249	254	235	277	442	205
6号	最下階(B3F)	定検停止	263	263	235	271	322	488
7号	最下階(B3F)	運転中	263	263	235	267	356	355

ブーゲー異常



東大地震研HPより

敷地内断層も活動か

- 、F系V系等多数の炉心直下断層(西山層とともに安田層を切る)が存在し、その再活動が争点。
- 東電・国 再活動はしないと主張
- 敷地内の原子炉やタービン周辺の平坦面の著しい地盤変状(隆起・沈降)は直下断層の活動を示唆

柏崎地盤地震論争に決着

住民運動の主張

- ・原発の地震想定は甘い。大きな地震が起こる。原発は耐えられない。
- ・柏崎刈羽は油田地域・背斜と背斜の間に断層。水準点変動や洪積層(番神・安田)の著しい高度差や断層は、活発な地殻構造運動の証拠

東電・国の主張

- ・北東20kmのM6.9の地震で300ガル(S1地震動)、直下地震で450ガル(S2地震動)で完璧
- ・柏崎平野の後期更新世以降の地殻構造運動はない

原発サイト内 現在は少人数の目視点検のみ

- S2地震動を超えた機器は使用不可
- 設置許可のタテマエ
- S1地震動で設計、S2地震動まで塑性変形許容・破壊せず
- 塑性変形をした機器(傷物部材・機器)は再使用できない。
- S1を超えた地震動で設置許可は誤り、許可の実質取消
- 論理的には、新たな設置許可(観測値以上)で再構築しかない。
- 現施設の保全管理はあっても補修や再使用はあり得ない。

柏崎刈羽の教訓

- 新潟県中越沖地震(2007.7.16)は、5号から13(22)km、1号から15(23)kmのM6.8のどこでも、いつでも起こりうる中地震
 - 小さく遠方ゆえ現在は深刻な放射能被害は発生していない。
 - 新潟県中越沖地震と柏崎刈羽原発は、地震列島 = 日本列島は、原子力施設と共存できないことを示した。
-
- **柏崎刈羽の教訓を
原発・原子力施設の廃止へ**