

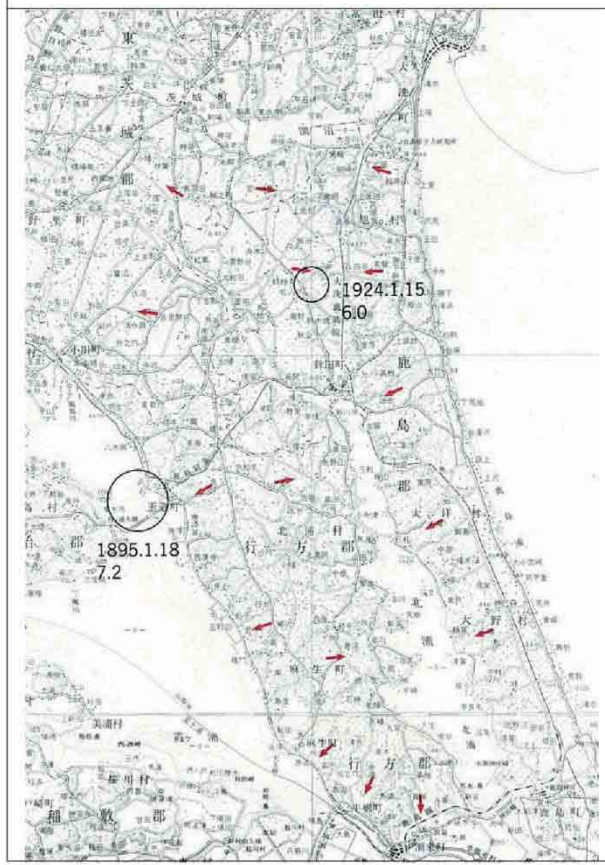
---

## 2. 2敷地周辺陸域の地質・地質構造

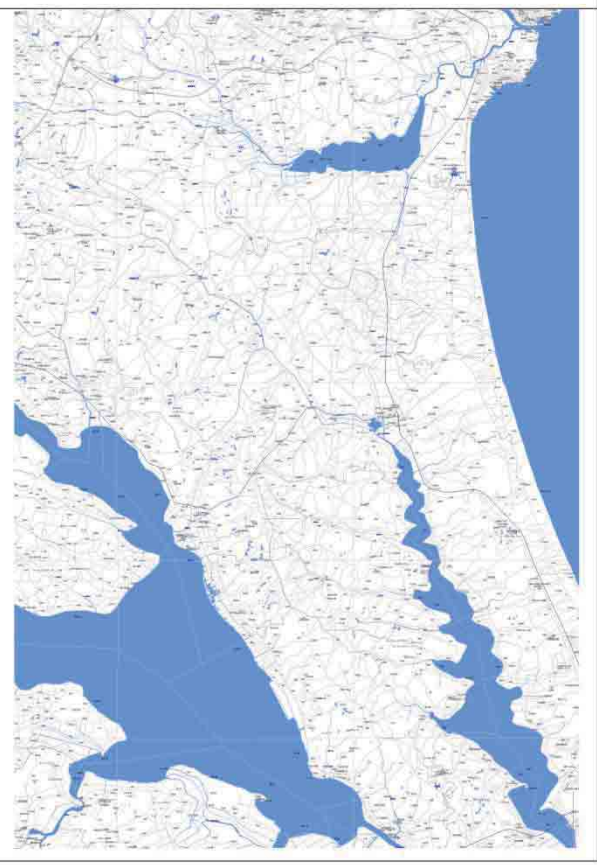
### (5) 鹿島台地・行方台地周辺の活傾動

# 鹿島・行方台地周辺の活傾動 文献と変動地形

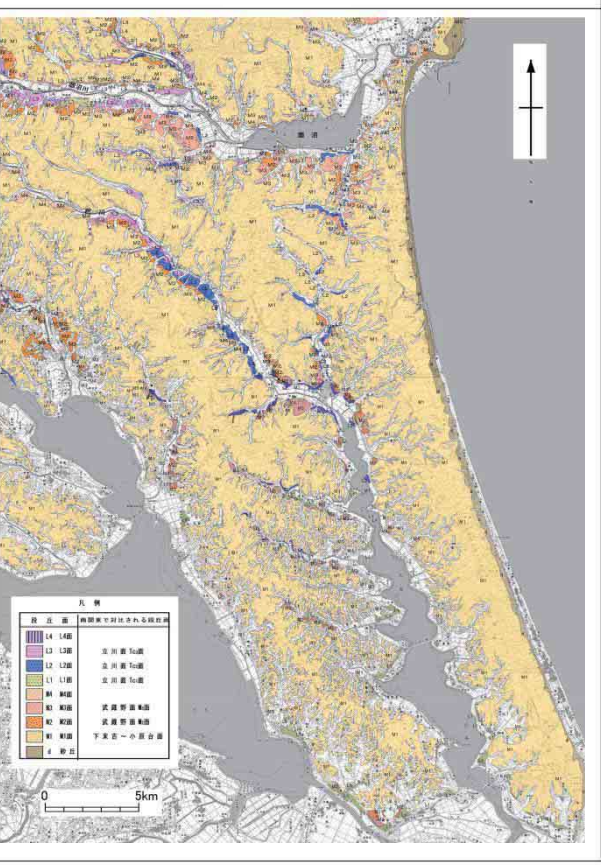
活断層研究会編「新編 日本の活断層(1991)」



中田・今泉編「活断層詳細デジタルマップ(2002)」



報告書



名称	長さ	確実度	変位の向き
鹿島活傾動(仮称)	-	-	西側傾斜
北浦活傾動(仮称)	-	-	東側傾斜
行方活傾動(仮称)	-	-	西側傾斜

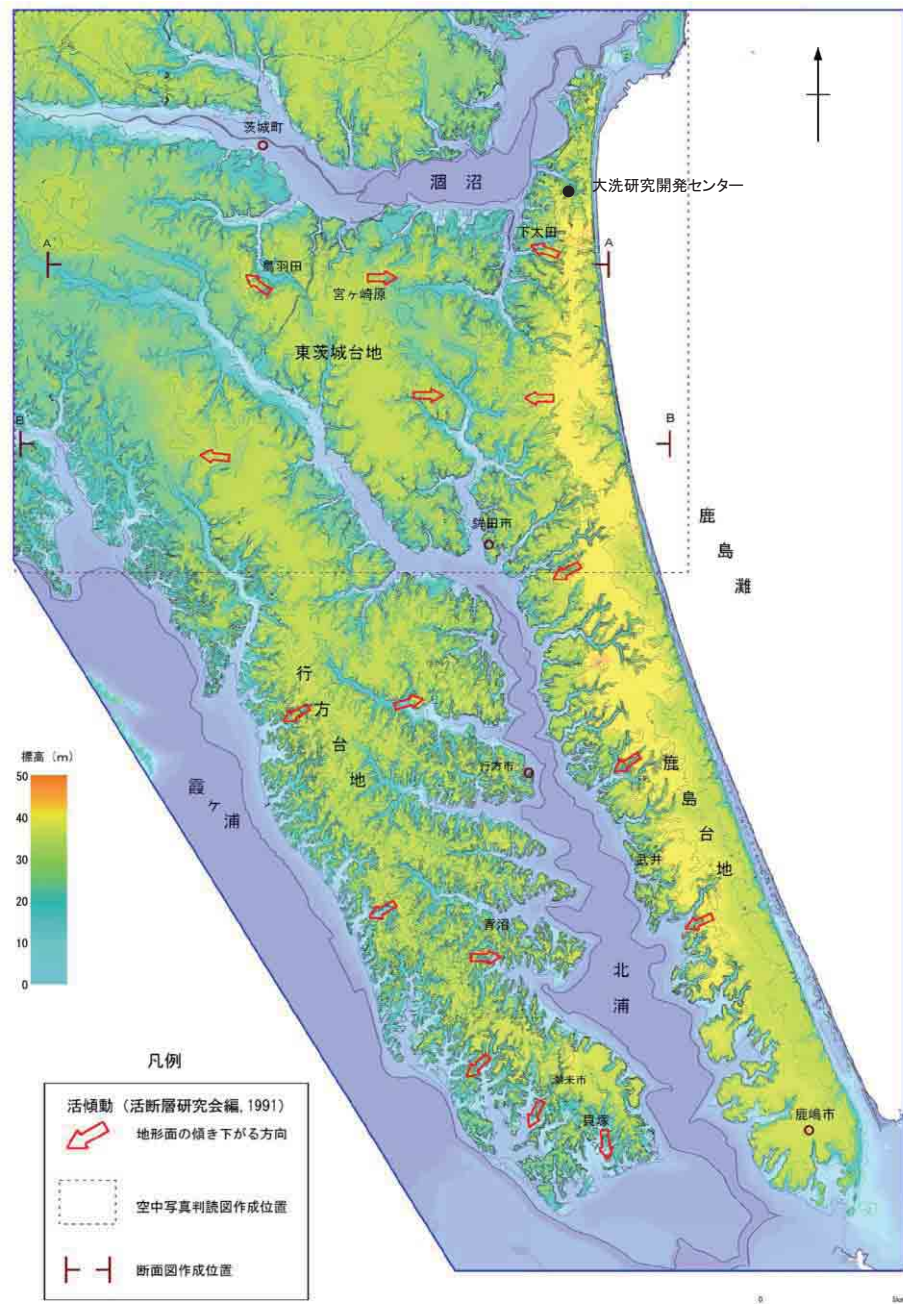
名称	長さ	区分	変位の向き
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

位置	長さ	変動地形の可能性	高度差
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

確実度Ⅰ：活断層であることが確実なもの  
 確実度Ⅱ：活断層であると推定されるもの  
 確実度Ⅲ：活断層の疑いがあるリニアメント  
 ← 地形面の傾き下がる方向

活断層：過去に繰り返して動いてきた跡が地形に現れ、今後も活動を繰り返すと考えられる断層  
 推定断層：地形的な特徴により活断層の存在が推定されるが、現時点では明確には特定できないもの

# 変動地形調査結果



空中写真判読結果によると、敷地周辺において文献で示される活傾動付近にリニアメントは判読されない。

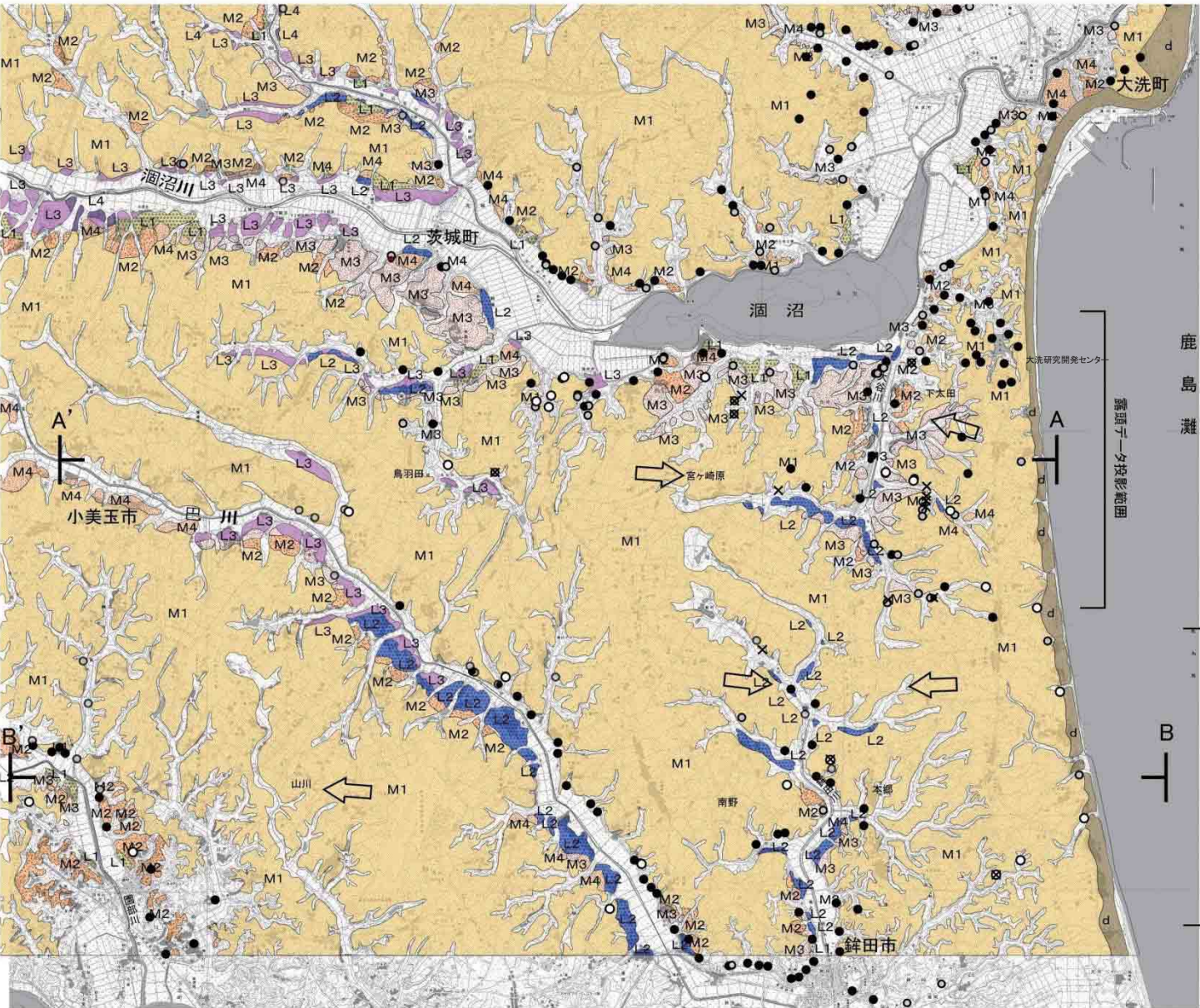
活傾動推定位置付近の地形面解析の結果、いずれもM1段丘面に高度差が認められるが、その境界は入り組んだ形態を示しており、リニアメントは認められない。



このため、地形面上で認められる高度差と、M1段丘堆積物の基底面高度との関係を把握するため、地表地質調査を実施。



# 地表地質調査結果



凡例

図記号	説明
L4 (L4面)	立川面 Te面
L3 (L3面)	立川面 Te面
L2 (L2面)	立川面 Te面
L1 (L1面)	立川面 Te面
M4 (M4面)	武蔵野面 基面
M3 (M3面)	武蔵野面 基面
M2 (M2面)	武蔵野面 基面
M1 (M1面)	下美玉～小原台 基面
d (砂丘)	

- 露頭柱状図作成位置
- × 白斑状生痕分布位置
- 文献露頭・ボーリング位置  
1/5万地質図幅 磯浜(1975)  
1/5万地質図幅 石岡(1981)
- 露頭観察地点

A' A 地形地質断面図作成位置

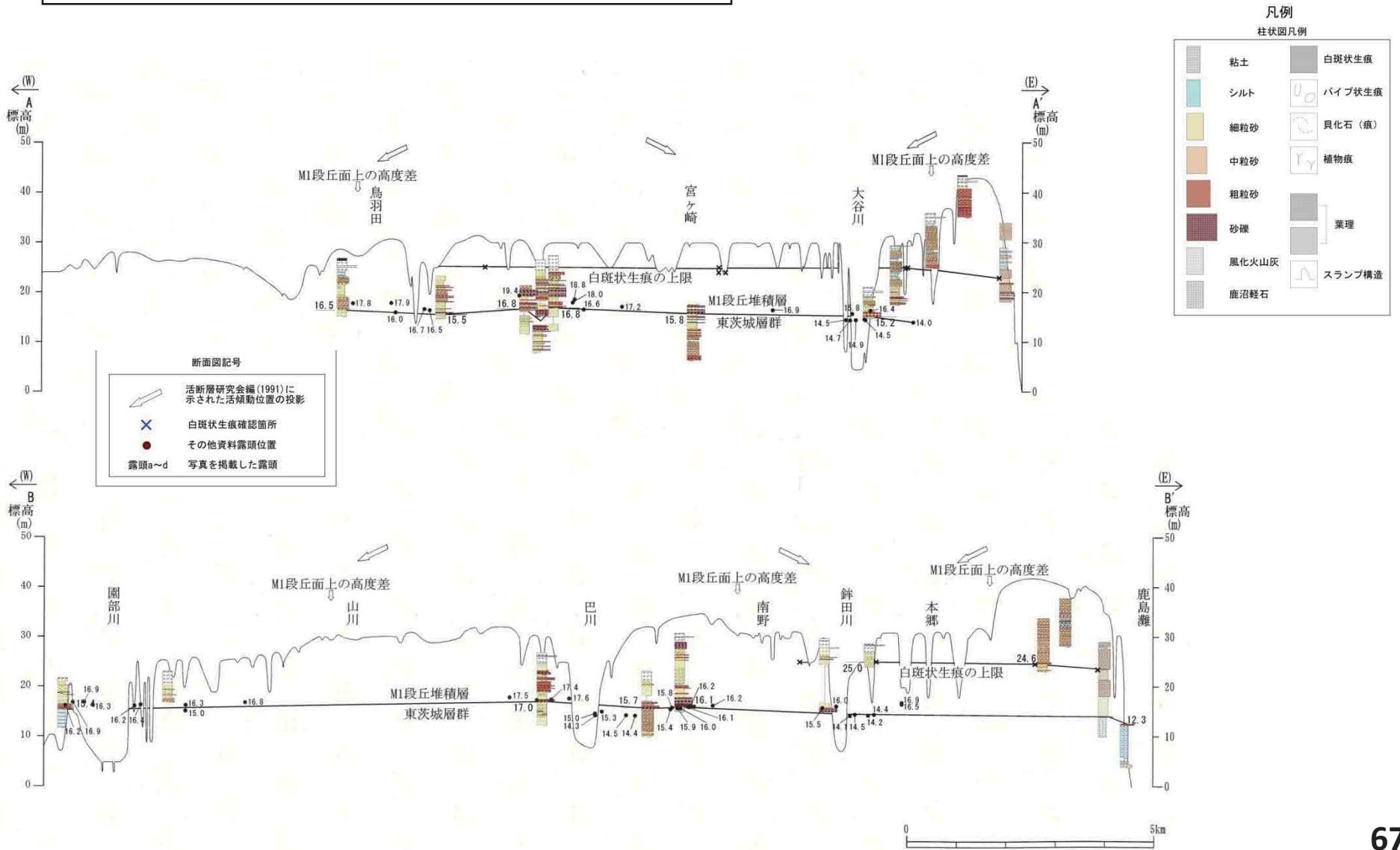
← 活断層研究会(1991)に示された活傾動位置  
矢印の向きは地形面の横き下がる方向



# 地表地質調査結果と評価

M1段丘堆積物の基底面及びM1段丘堆積物中の白斑状生痕を含む砂層には、M1段丘面と調和的な高度差が認められず、ほぼ水平に連続して分布している。

地形面の高度差については、テクトニックな要因によるものではないと判断される。



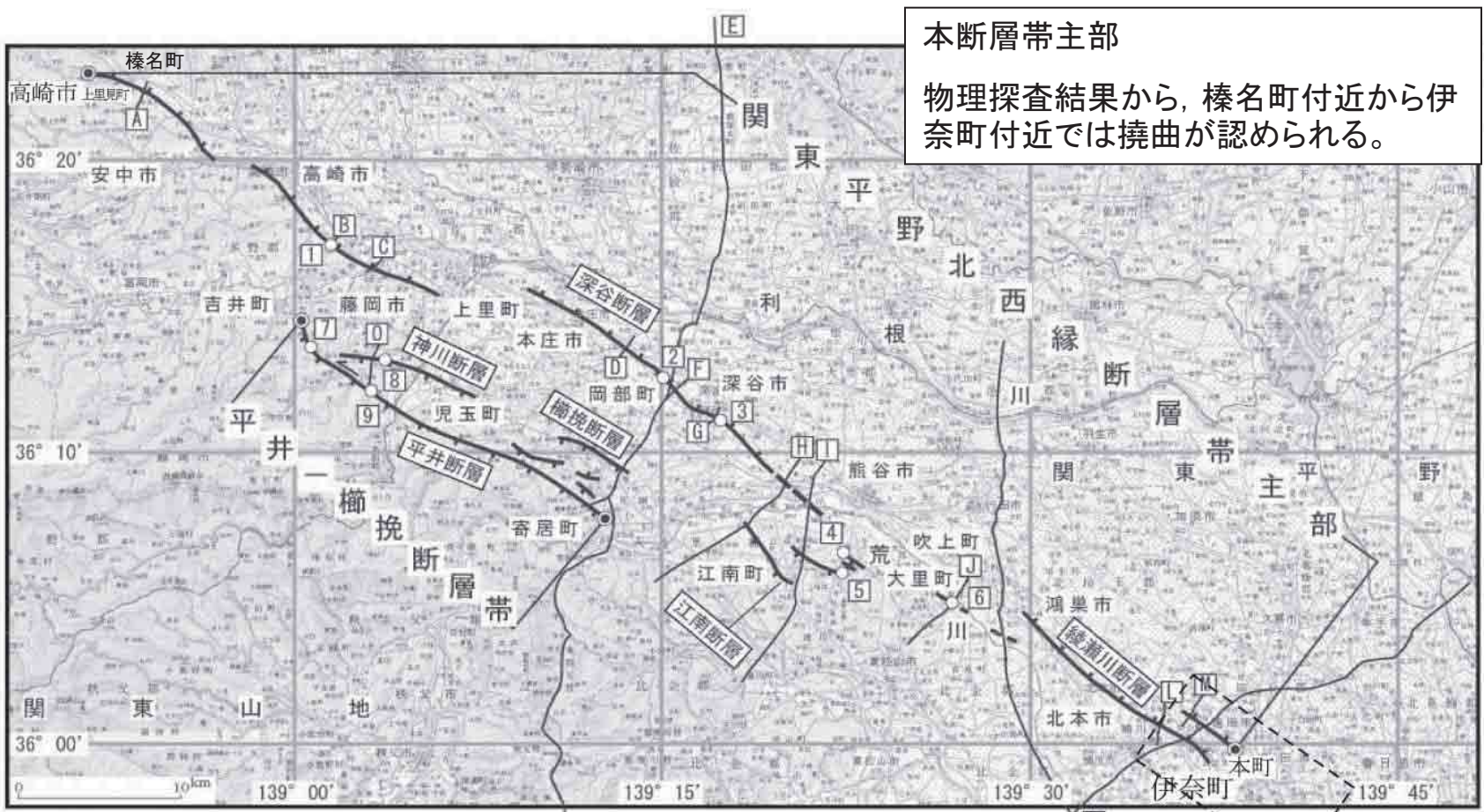
---

## 2. 2敷地周辺陸域の地質・地質構造

### (8) 関東平野北西縁断層帯の南東延長部



# 関東平野北西縁断層帯



**本断層帯主部**  
 物理探査結果から、榛名町付近から伊奈町付近では撓曲が認められる。

- ①~⑥：地震調査委員会（2005）に記載された調査地点
- ①A~①N：地震調査委員会（2005）に記載された反射法弾性波探査測線
- ：地震調査委員会（2005）による断層帯の北西端と南東端

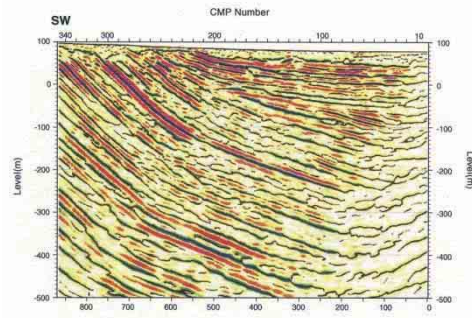
--- 変動地形調査範囲

**伊奈町南東方**  
 物理探査結果から、伊奈町付近南東方では撓曲は認められない。

# 既往論文等の整理

## B : 杉山ほか(2000)

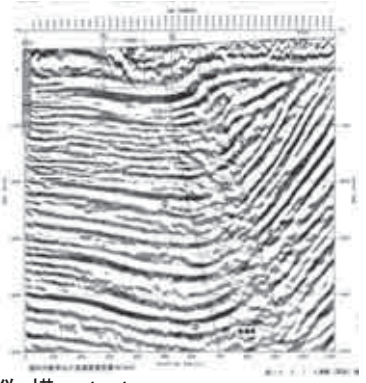
500m以浅では、各反射面のヒンジを重ねた軸面は南西に50-60°程度傾斜する。



縦:横 = 1:1

## D : 埼玉県(1999)

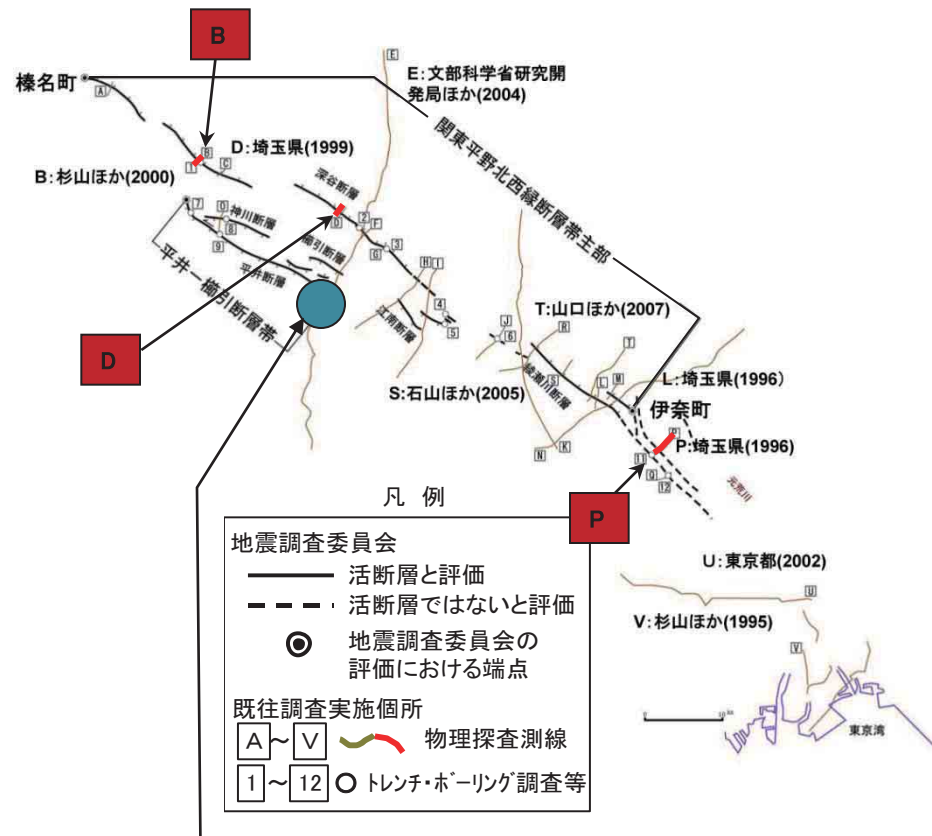
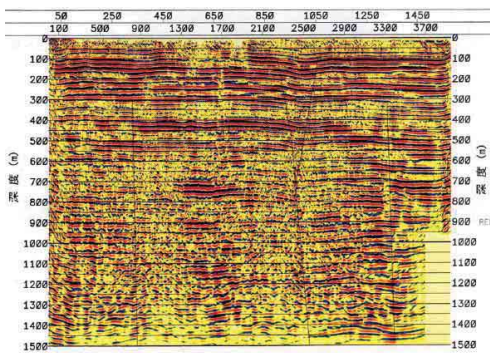
500m程度以浅では、撓曲変形の基部を重ねたヒンジ部が約50-70°で南西に傾斜。



縦:横 = 1:1

## P : 地震調査委員会(2000)

埼玉県(1966)は図中の縦細線部分で変位が認められるとしたが、深部でもほぼ同じかむしろ小さくなるため、変位は認められないと判断。



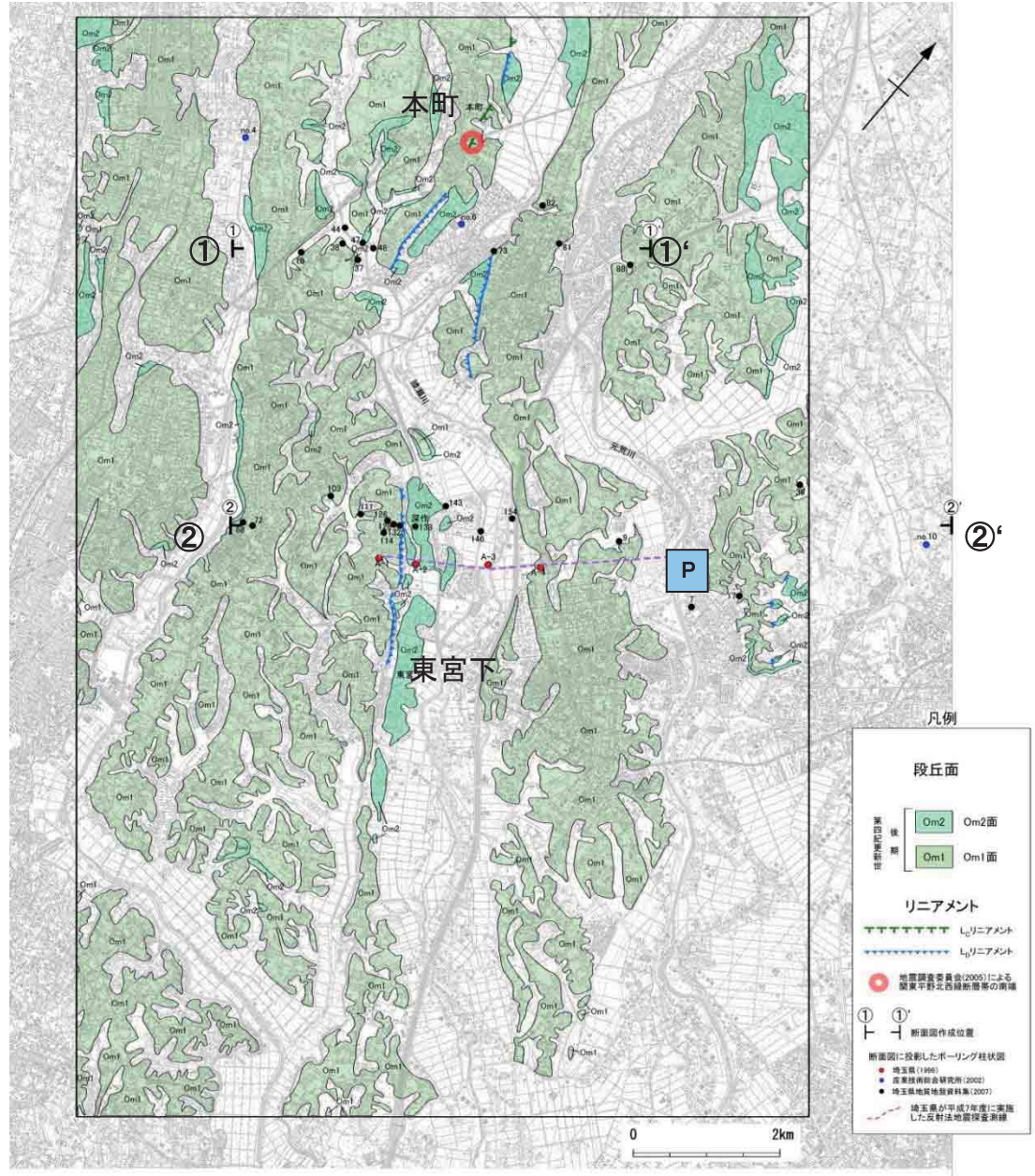
- 西埼玉地震(1931年, M6.9)
  - ・発震機構は横ずれ型
  - ・平井-櫛挽断層の南東部付近に、長さ20km、幅10kmで、傾斜80° SWの震源断層を推定(Abe, 1974)。
- 地形・地質学的な横ずれ証拠は得られていない(杉山ほか, 2003)



# 関東平野北西縁断層帯 南東部延長部 変動地形調査結果

・断層帯南東部の埼玉県伊奈町付近では、変動地形調査の結果によると、台地が広く分布し、Om1面及びOm2面に区別される。

・伊奈町本町南東側の伊奈町本町付近からさいたま市東宮下付近にかけて、段丘縁の崖及び斜面からなるL<sub>C</sub>リニアメント及びL<sub>D</sub>リニアメントが判読される

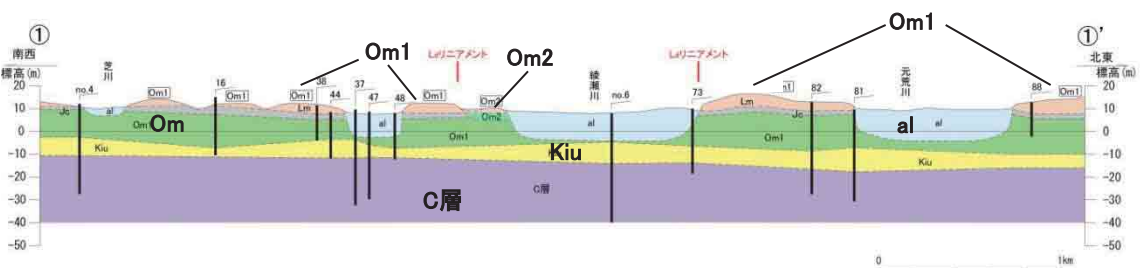


# 関東平野北西縁断層帯 南東部周辺

埼玉県(1996), 中澤・遠藤(2002)等のボーリング資料の解析の結果, 伊奈町本町の南方及びさいたま市深作付近においてリニアメントが判読される位置の直下に分布する後期更新世の木下層上部の基底をなす砂礫層にリニアメントを挟んでの高度差は認められない。

⇒ 判読されたリニアメントは、河川の侵食にともなう崖と判断される。

⇓  
群馬県高崎市上里見付近から埼玉県伊奈町本町付近に至る約82kmを耐震設計上考慮する断層として評価

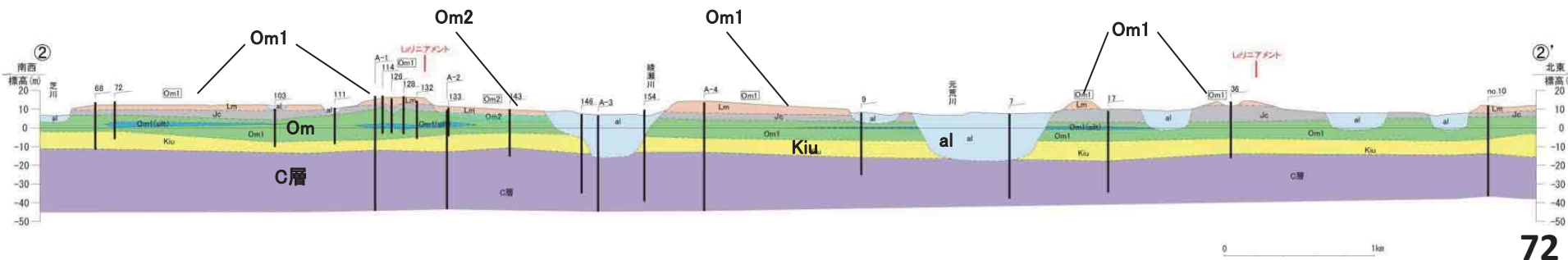


凡例

風化火山灰	Lm	関東ローム
完新統	al	沖積層
上部更新統	Om2	Om2段丘堆積物
	Jc	常総粘土
	Om1	Om1段丘堆積物 Om1中のシルト
中部更新統	Kiu	木下層上部
	C層	C層

孔名 投影したボーリング柱状図  
 孔名種別  
 A-1~A-4: 埼玉県(1996)が実施したボーリング  
 no.4, no.6, no.10: 産業技術総合研究所(中里, 遠藤 2002)が実施したボーリング  
 その他: 埼玉県地質地盤資料集(2007)に掲載されるボーリング

リニアメント位置 (赤い矢印)  
 Om1 区分した地形面名称 (黒い枠)



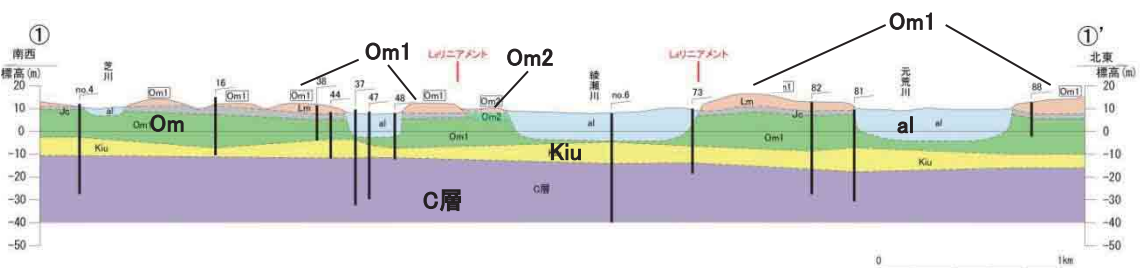
# 関東平野北西縁断層帯 南東部周辺

埼玉県(1996), 中澤・遠藤(2002)等のボーリング資料の解析の結果, 伊奈町本町の南方及びさいたま市深作付近においてリニアメントが判読される位置の直下に分布する後期更新世の木下層上部の基底をなす砂礫層にリニアメントを挟んでの高度差は認められない。

⇒ 判読されたリニアメントは、河川の侵食にともなう崖と判断される。

↓

群馬県高崎市上里見付近から埼玉県伊奈町本町付近に至る約82kmを耐震設計上考慮する断層として評価



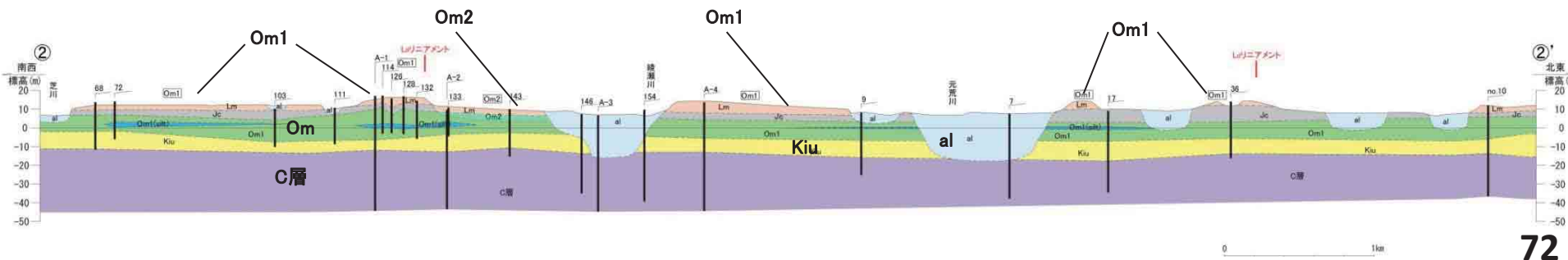
凡例

風化火山灰	Lm	関東ローム
完新統	al	沖積層
上部更新統	Om2	Om2段丘堆積物
	Jc	常総粘土
	Om1	Om1段丘堆積物
	Om1中のシルト	
中部更新統	Kiu	木下層上部
	C層	C層

孔名 投影したボーリング柱状図

孔名種別  
 A-1~A-4: 埼玉県(1996)が実施したボーリング  
 no.4, no.6, no.10: 産業技術総合研究所(中里, 遠藤 2002)が実施したボーリング  
 その他: 埼玉県地質地盤資料集(2007)に掲載されるボーリング

リニアメント リニアメント位置 Om1 区分した地形面名称

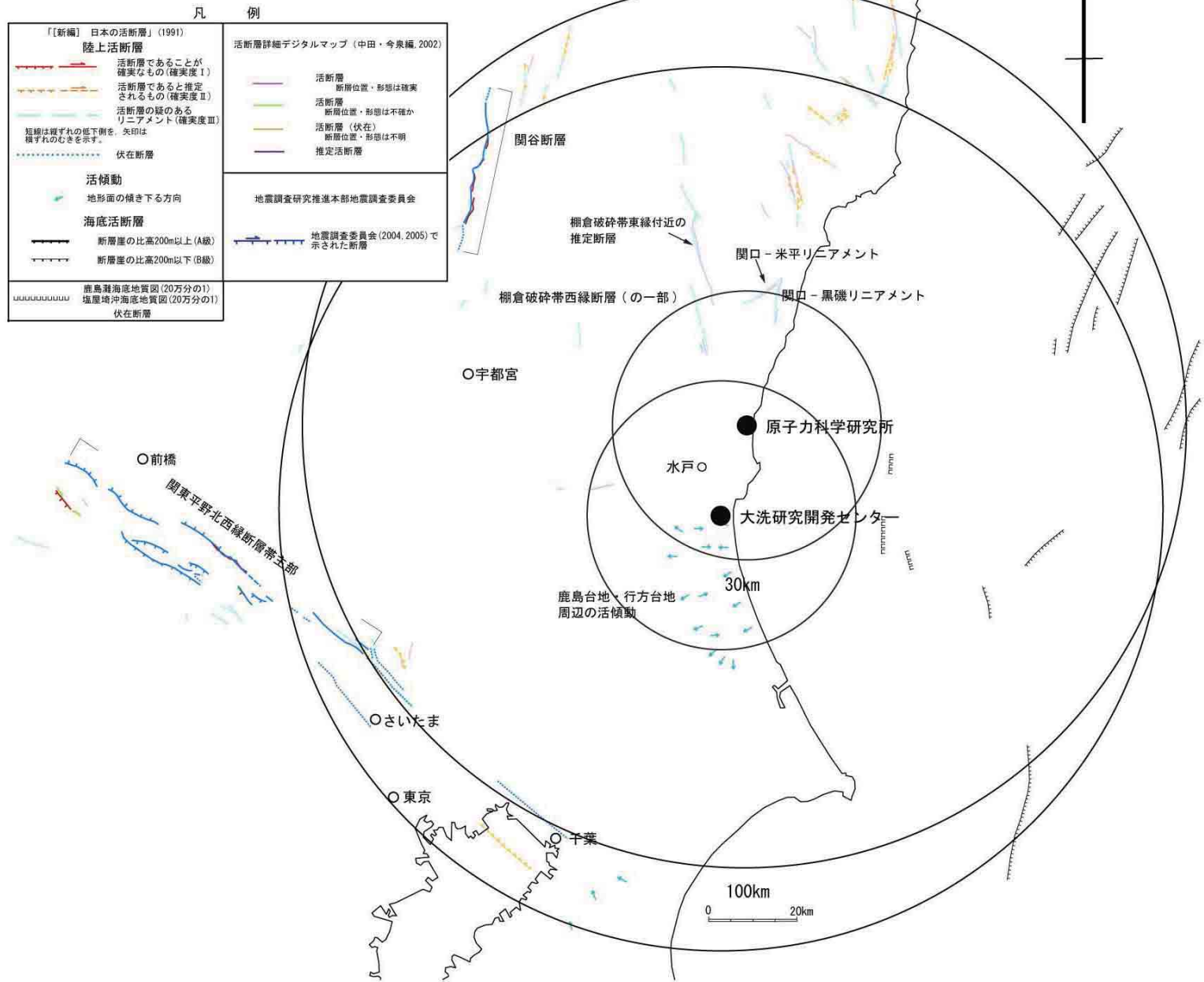




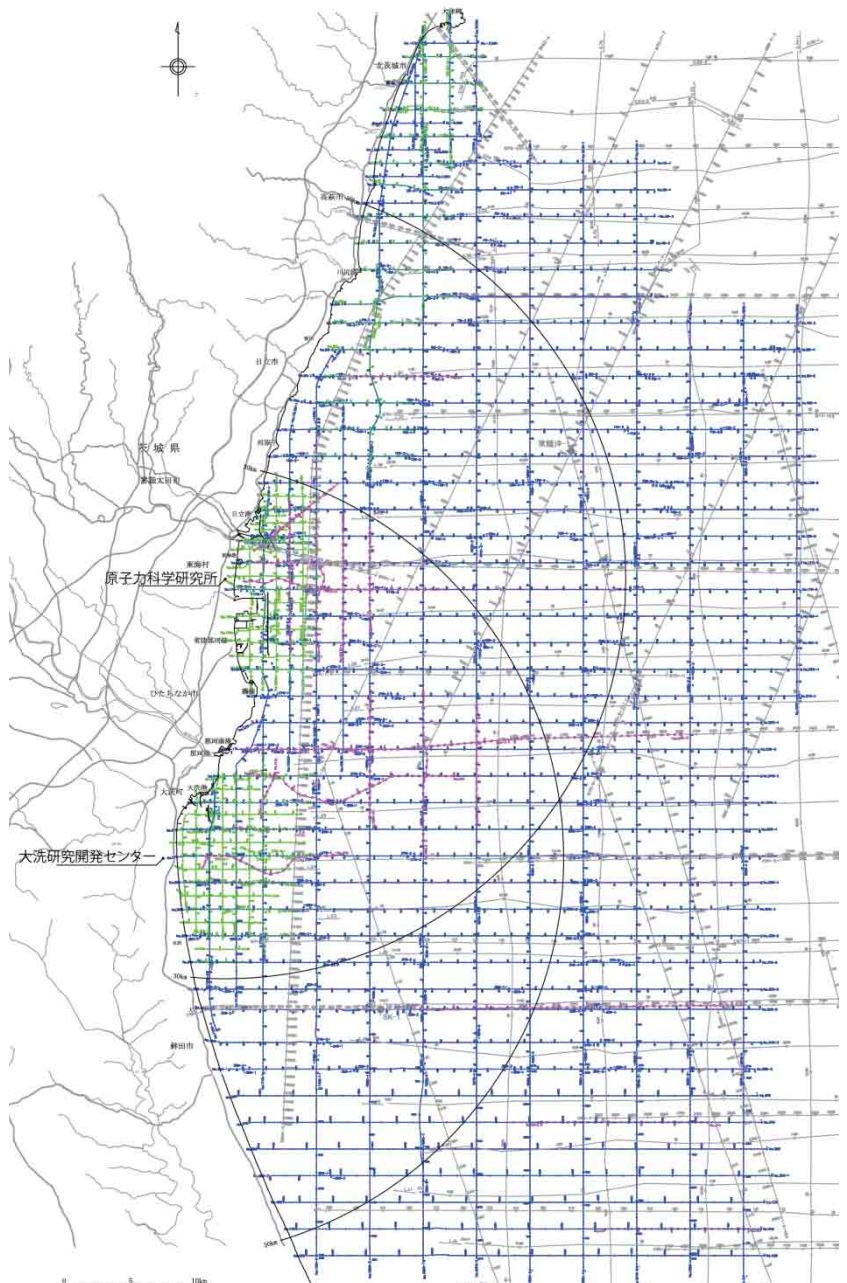
---

### 3. 敷地周辺海域の地質・地質構造

# 文献による敷地周辺の断層分布



# 解析に用いた海上音波探査測線(事業者及び他機関による)



## 凡 例

- No.\_G,Gn 日本原子力発電(株)・(独)日本原子力研究開発機構による調査測線(ブーマー・マルチチャンネル, 2007,2008年調査) 47測線 298.8km
  - No.\_W 日本原子力発電(株)・(独)日本原子力研究開発機構による調査測線(ウォーターガン・マルチチャンネル, 2008年調査) 62測線 2089.6km
  - No.\_A 日本原子力発電(株)・(独)日本原子力研究開発機構による調査測線(エアガン・マルチチャンネル, 2008年調査) 15測線 171.0km
  - No.\_G,Line (独)日本原子力研究開発機構による調査測線(ブーマー・マルチチャンネル, 2008年調査) 20測線 116.3km
  - No.\_W (独)日本原子力研究開発機構による調査測線(ウォーターガン・マルチチャンネル, 2008年調査) 1測線 20.0km
  - No.\_HA,OA (独)日本原子力研究開発機構による調査測線(エアガン・マルチチャンネル, 2008年調査) 3測線 16.2km
- 
- L.26 地質調査所「鹿島灘海底地質図」(1/20万)による調査測線(エアガン・シングルチャンネル, 1980年調査) 24測線 1076.5km
  - G.52 地質調査所「塩屋埼沖海底地質図」(1/20万)による調査測線(エアガン・シングルチャンネル, 1981,1982年調査) 10測線 239.8km
  - K84,SN94,M86 石油公団・石油開発公団による調査測線(エアガン・マルチチャンネル, 1970~1994年調査) 25測線 820.8km

海上音波探査測線配置図(事業者及び他機関による)