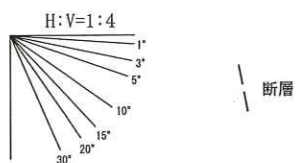
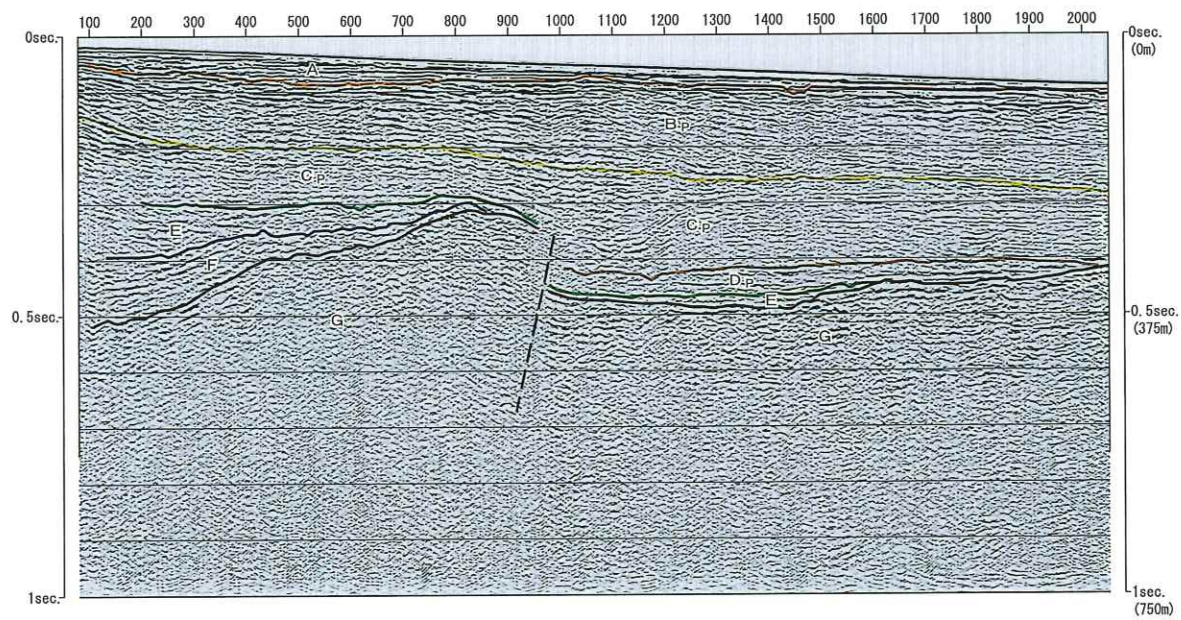
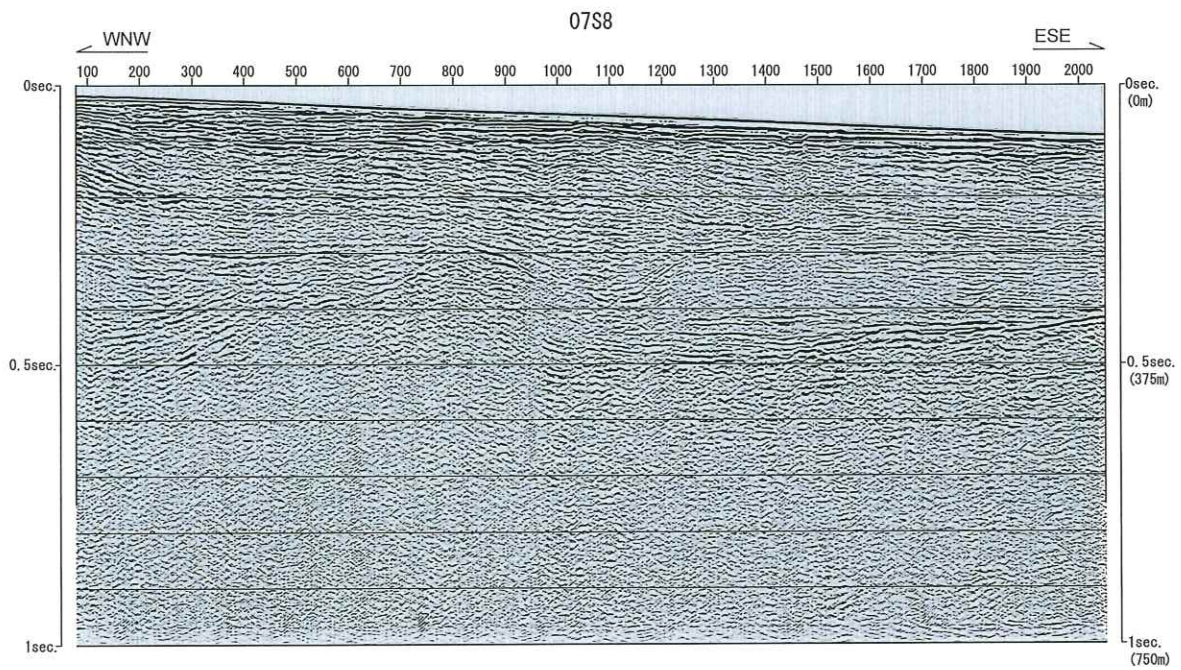
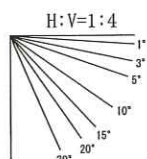
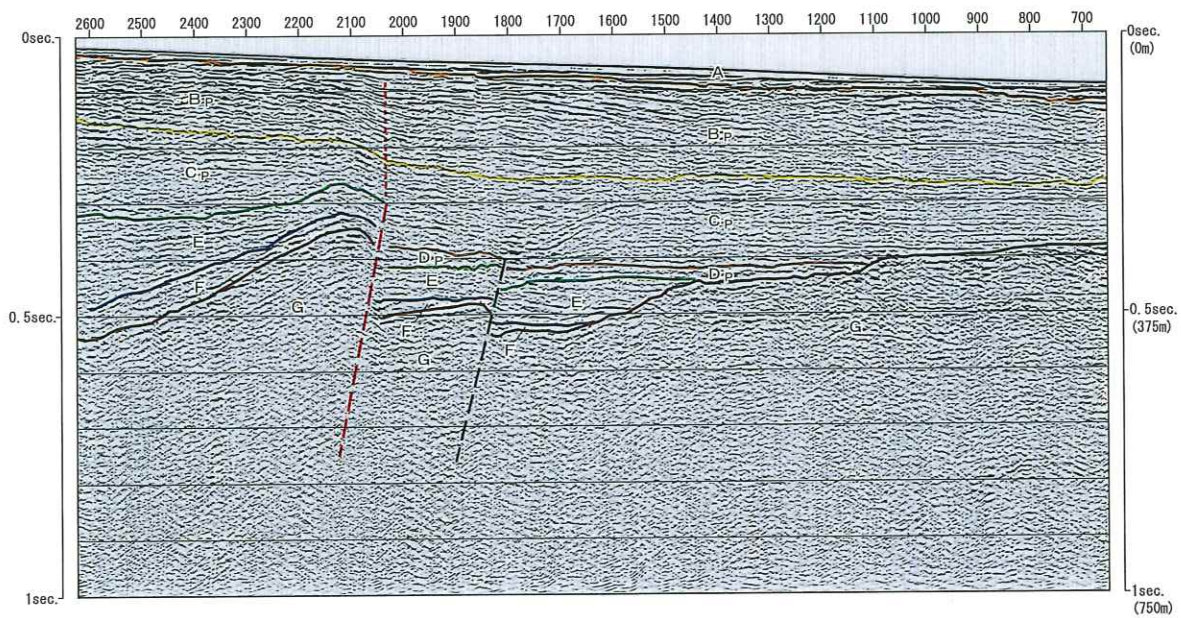
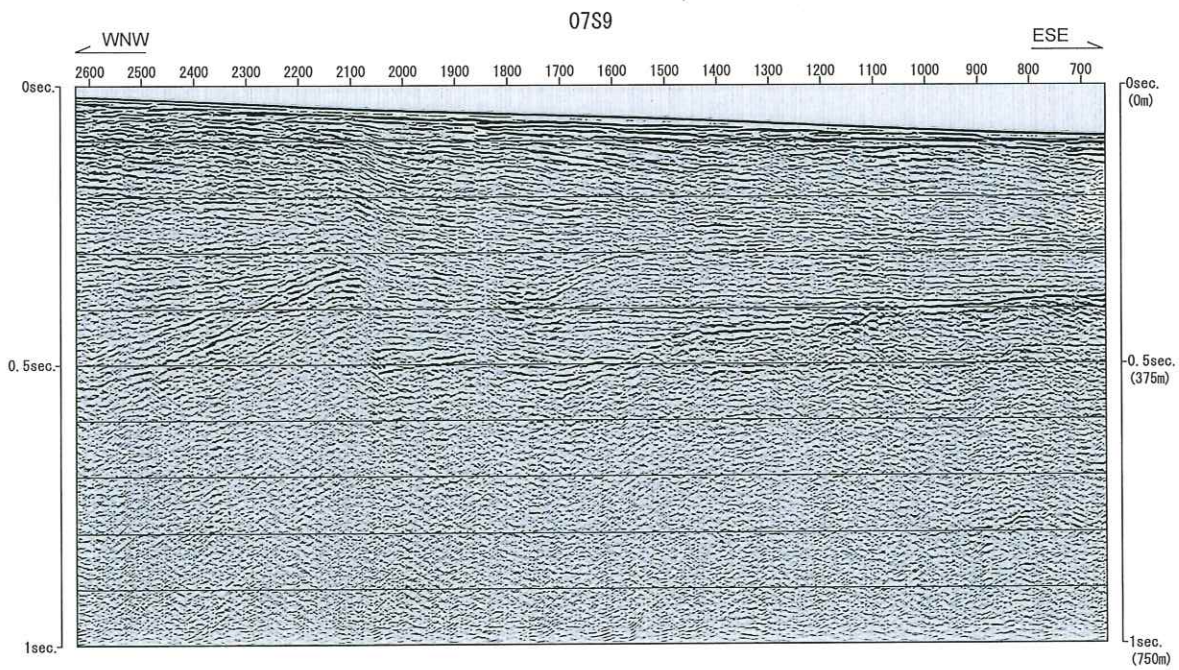


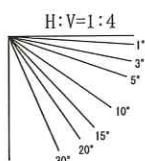
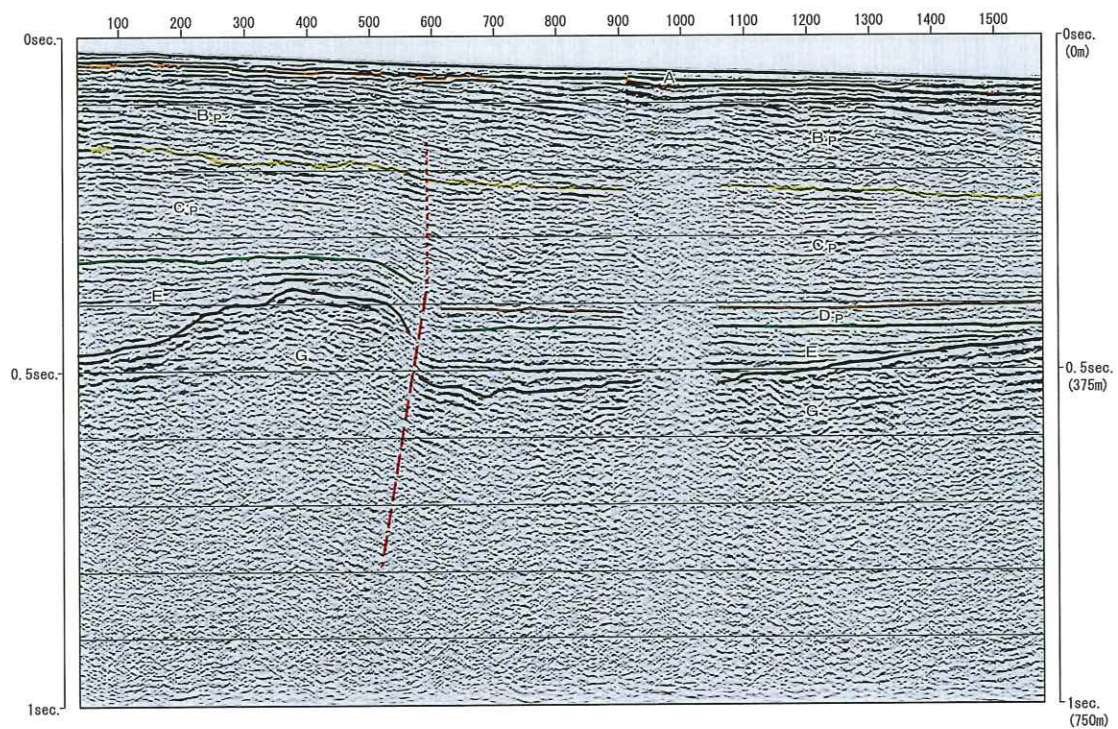
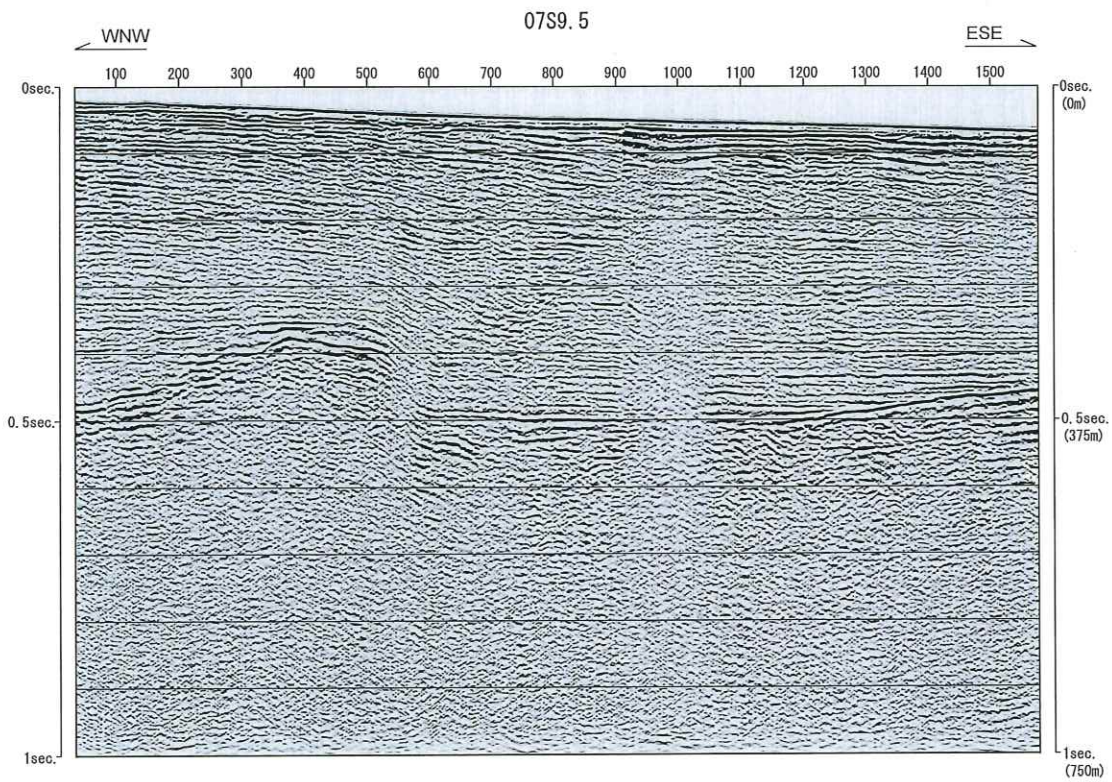
第4.2-130図 F-d断層位置図





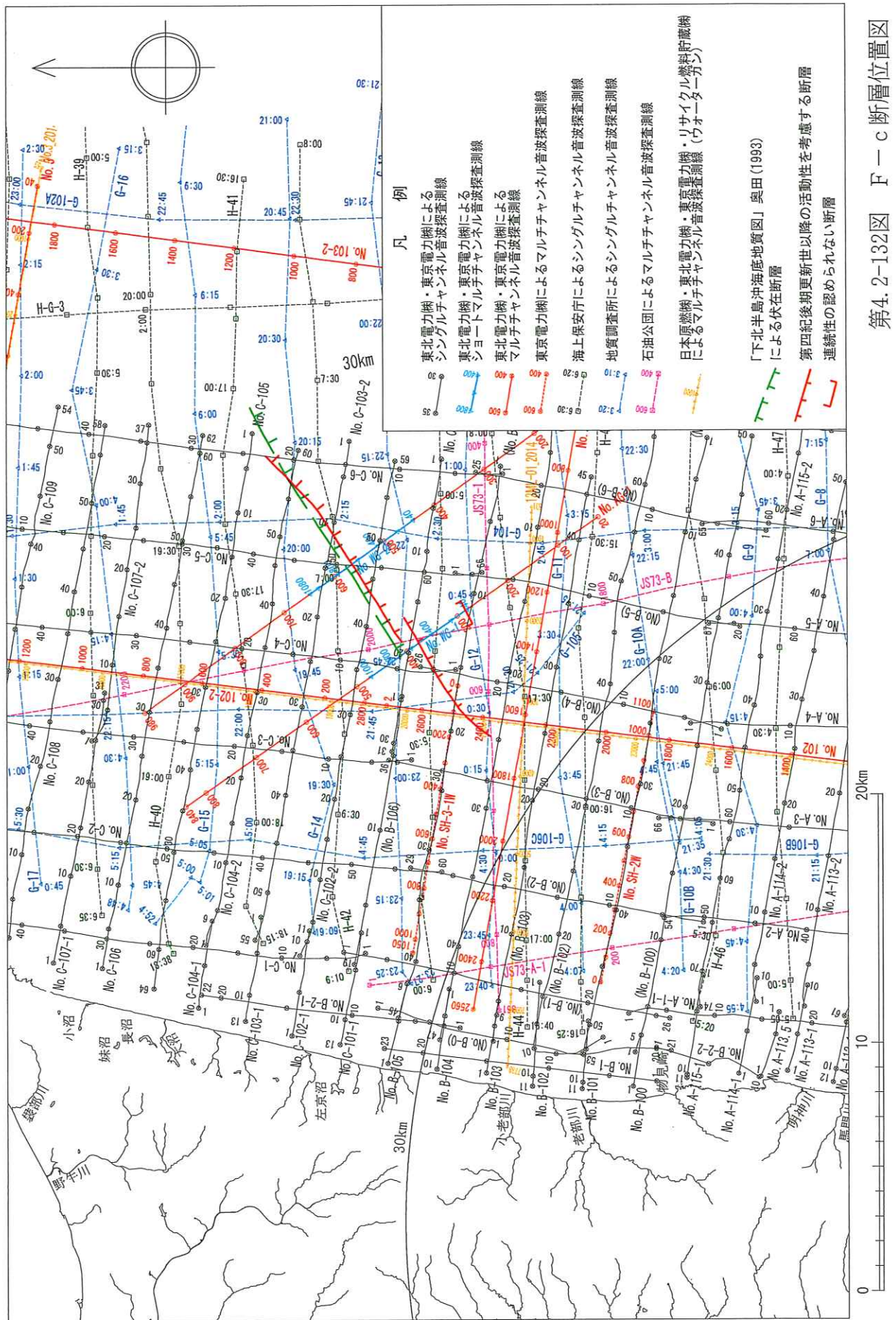
断層 撓曲

※赤線は第四紀後期更新世以降の地層に変位・変形が認められるもの



— 断層 ····· 撓曲

※赤線は第四紀後期更新世以降の地層に変位・変形が認められるもの

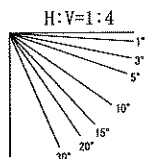
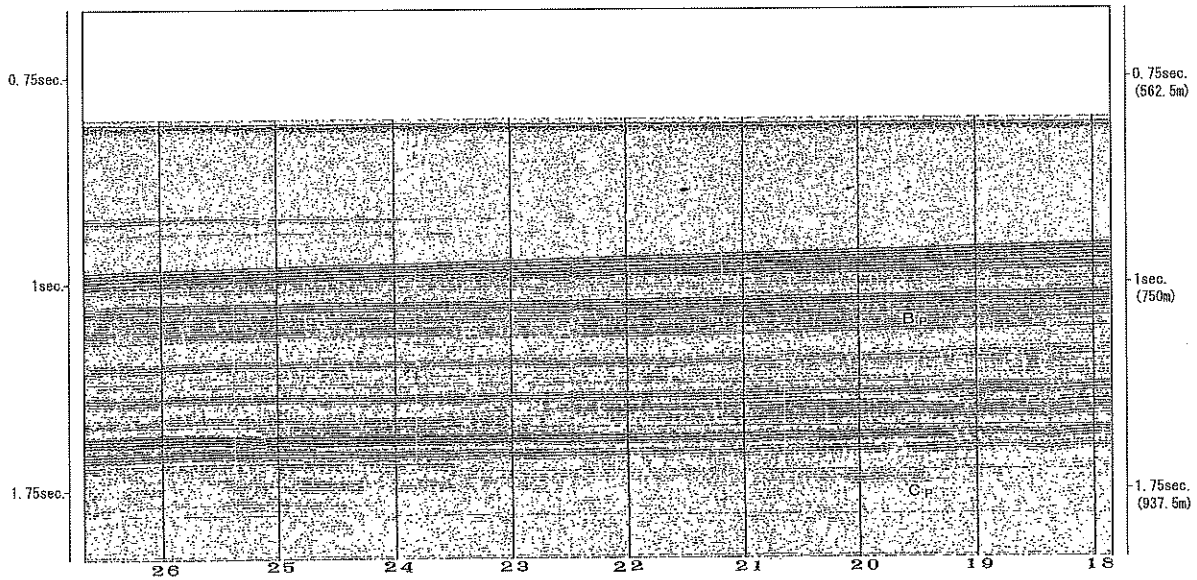
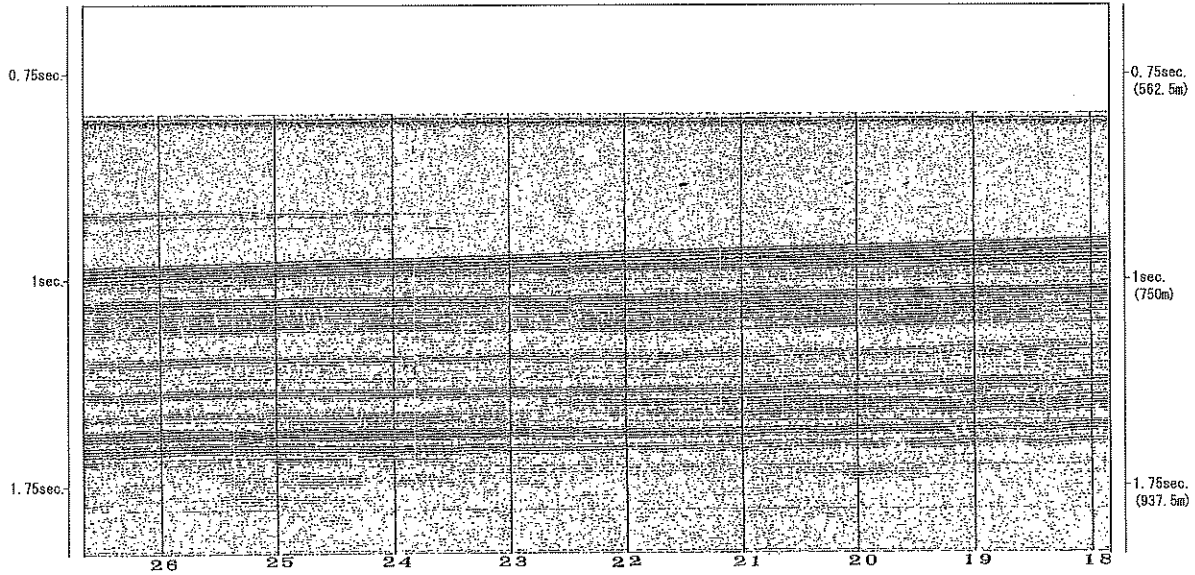


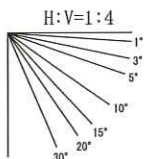
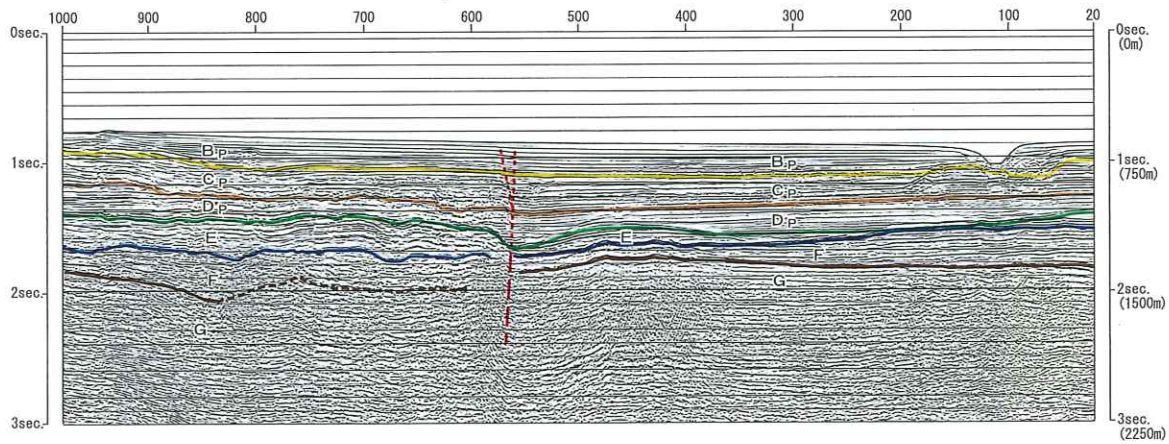
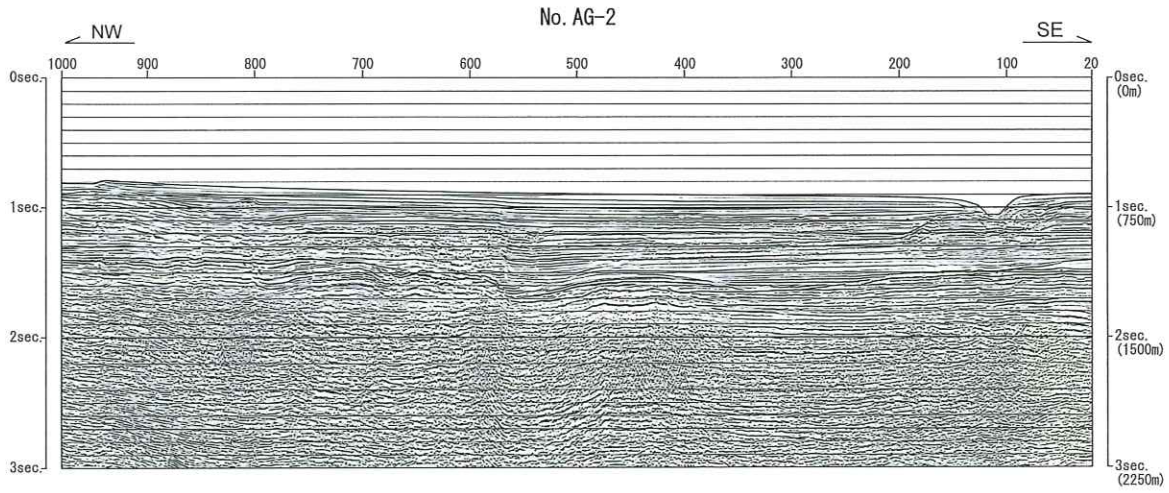
第4.2-132図 F-c 断層位置図

No. C-6

NNE

SSW

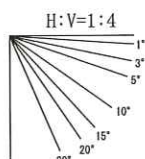
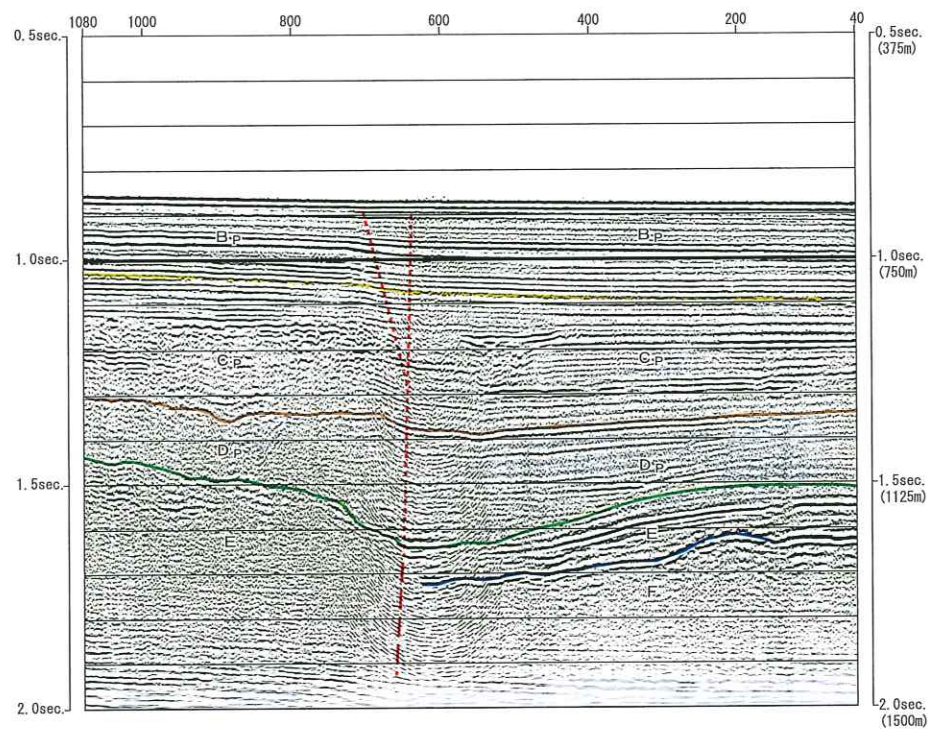
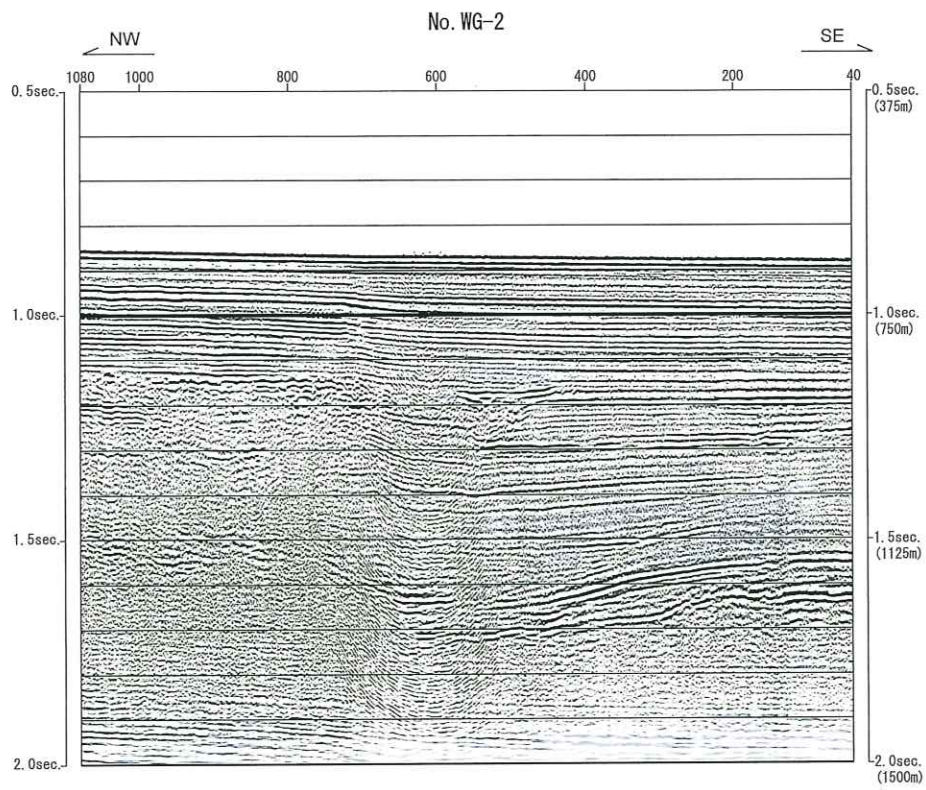




— 断層 - - - 撓曲

※赤線は第四紀後期更新世以降の地層に変位・変形が認められるもの

第 4. 2-133 図 (2) F - c 断層周辺の音波探査記録及び解釈図 (No. AG-2 測線)

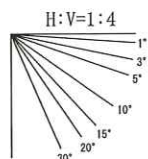
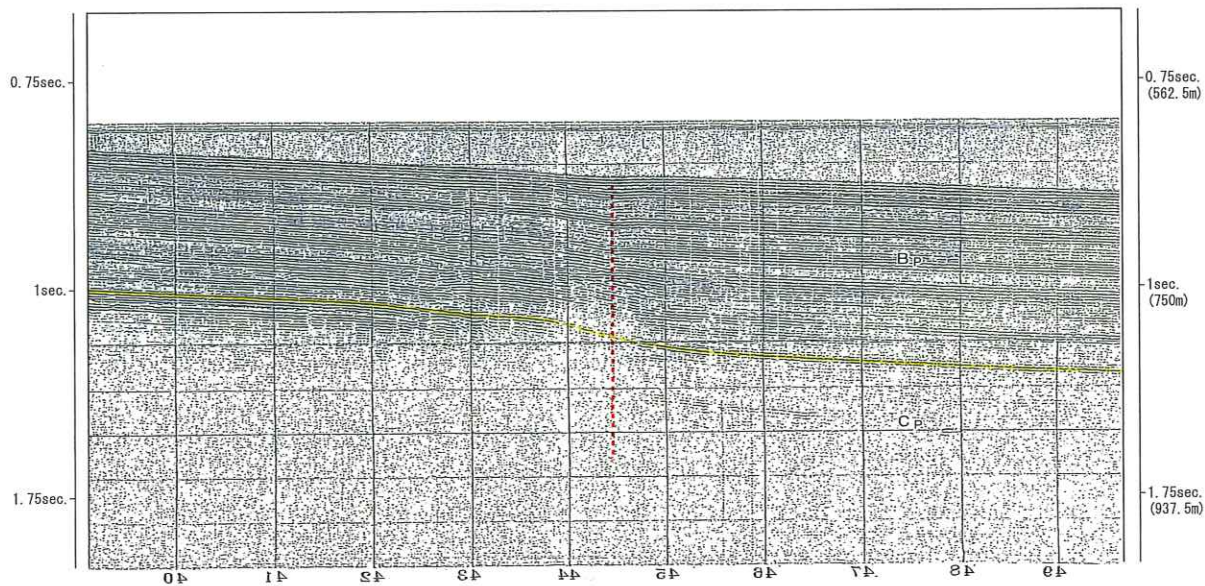
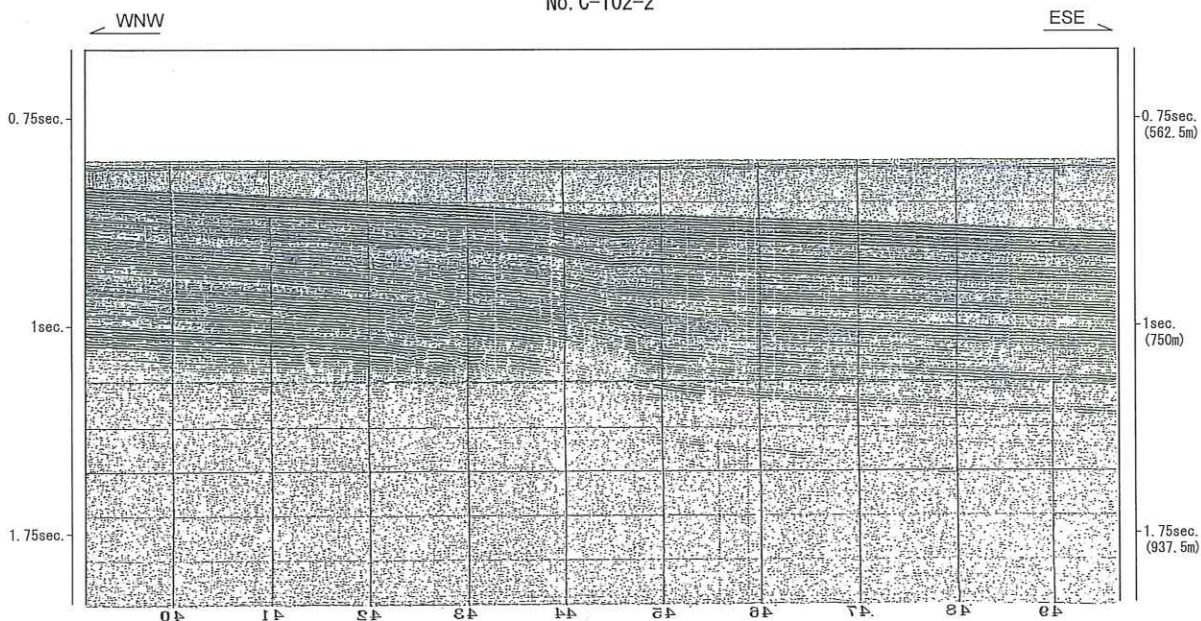


断層 撓曲

※赤線は第四紀後期更新世以降の地層に変位・変形が認められるもの

第 4.2-133 図 (3) F - c 断層周辺の音波探査記録及び解釈図 (No. WG-2 測線)

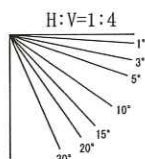
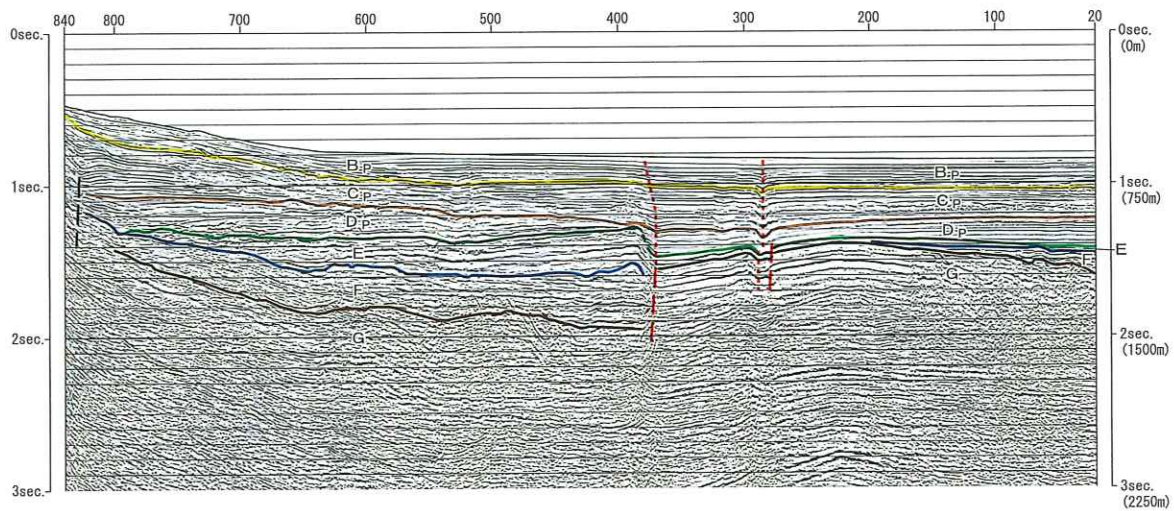
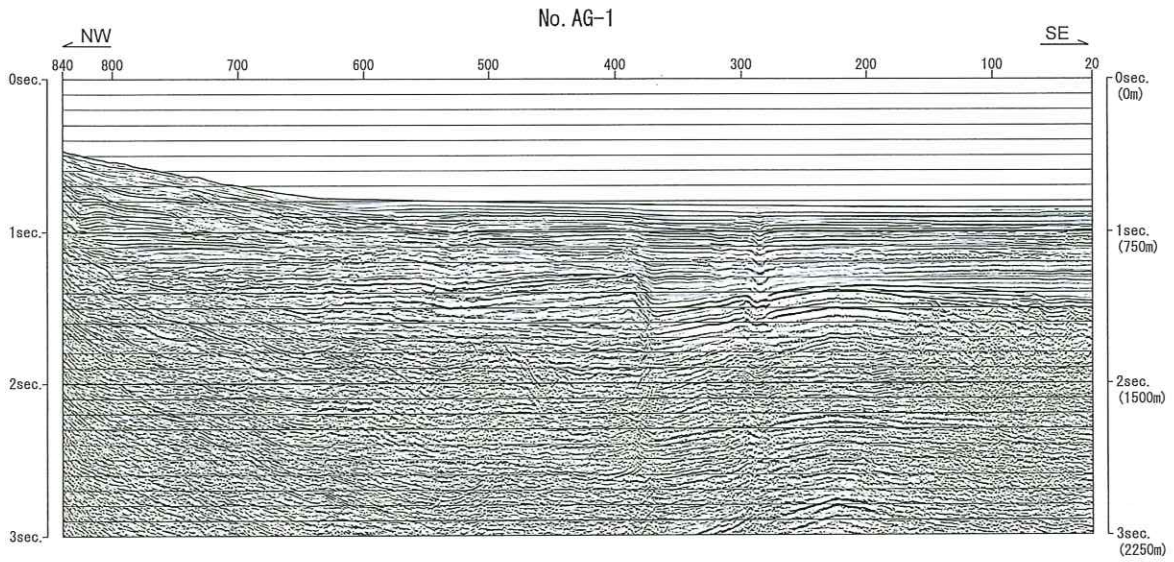
No. C-102-2



撓曲

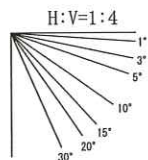
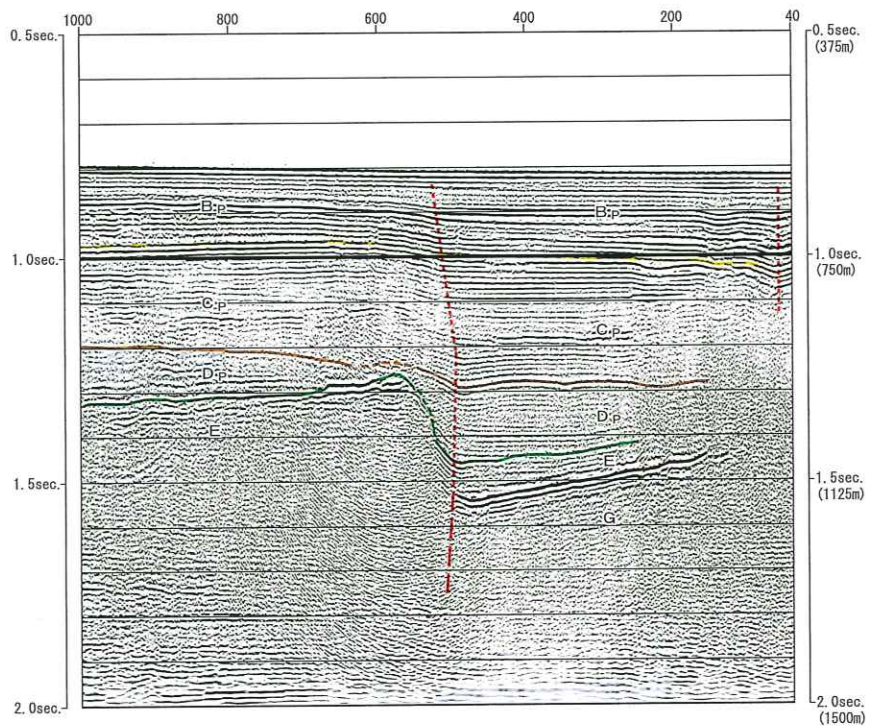
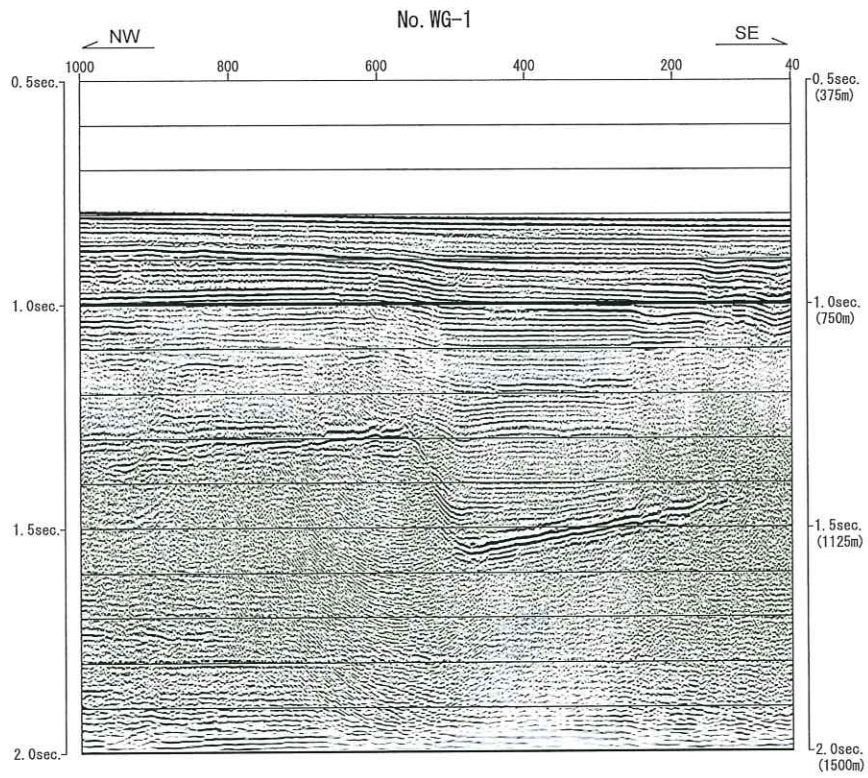
※赤線は第四紀後期更新世以降の地層に変位・変形が認められるもの

第4.2-133図(4) F-c 断層周辺の音波探査記録及び解釈図 (No. C-102-2測線)



断層 撓曲

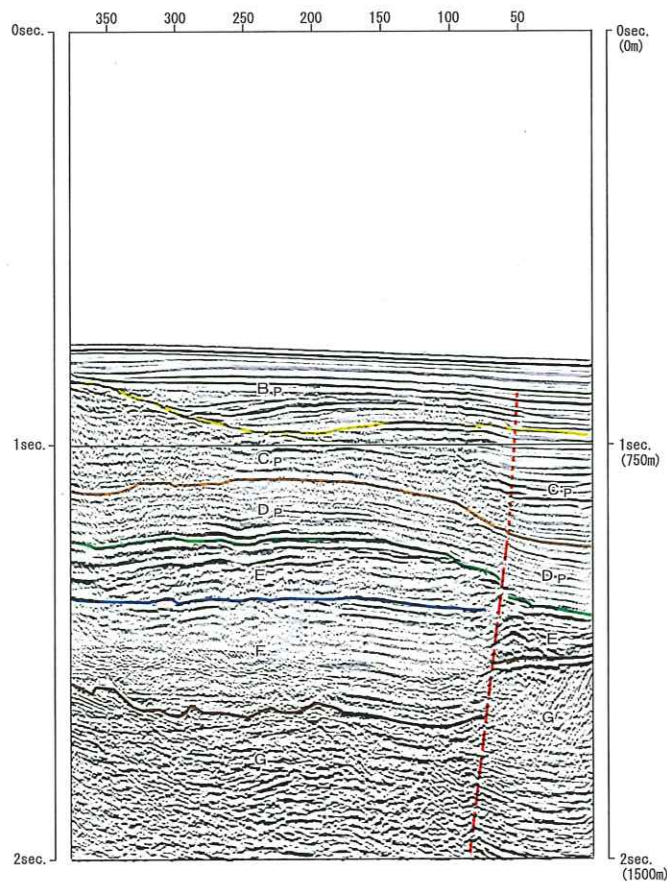
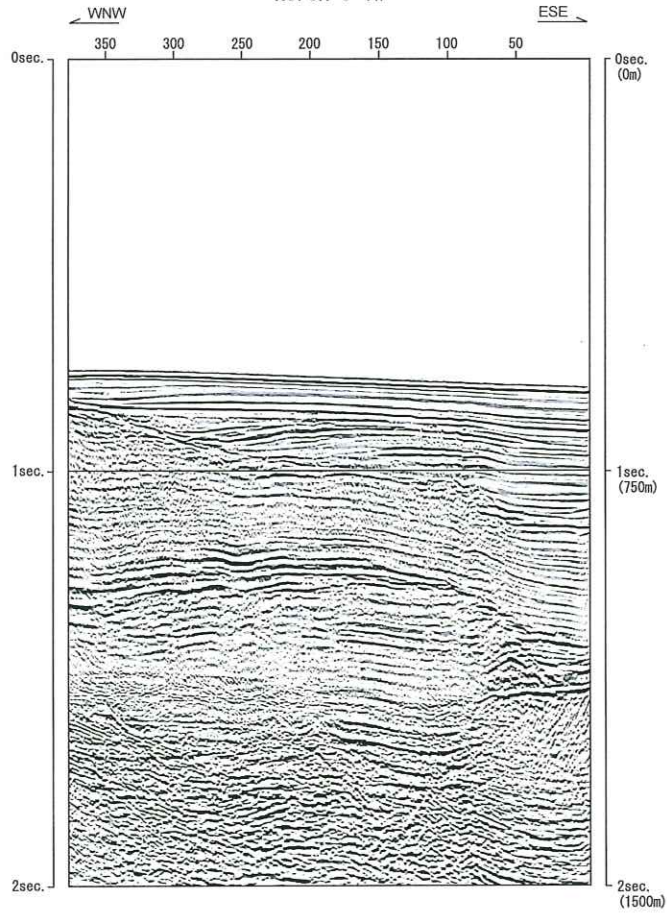
※赤線は第四紀後期更新世以降の地層に変位・変形が認められるもの



断層 撓曲

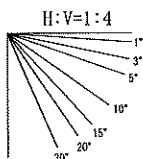
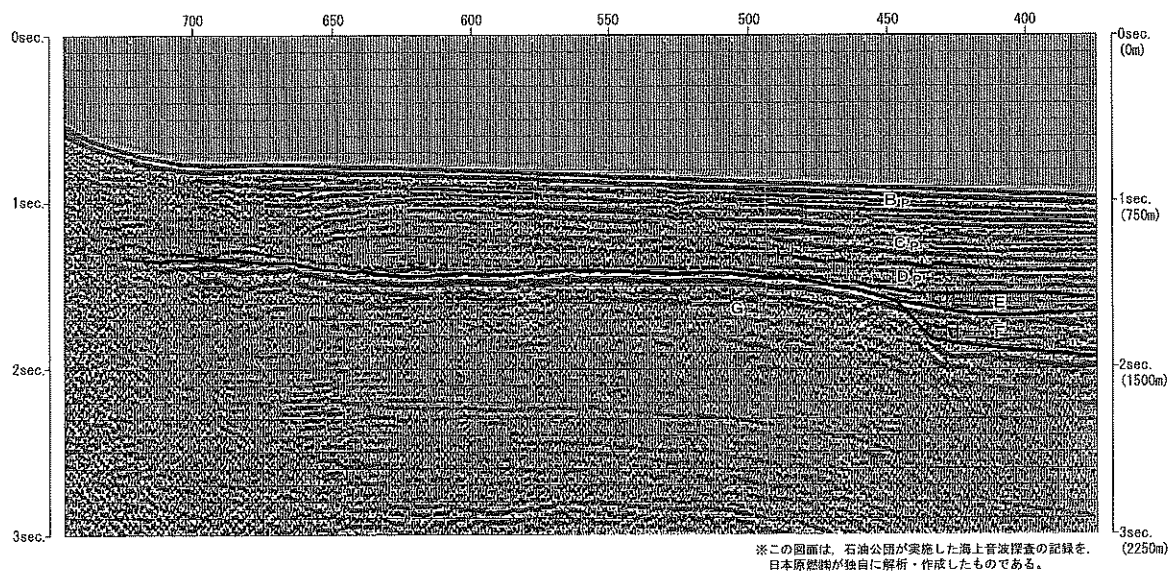
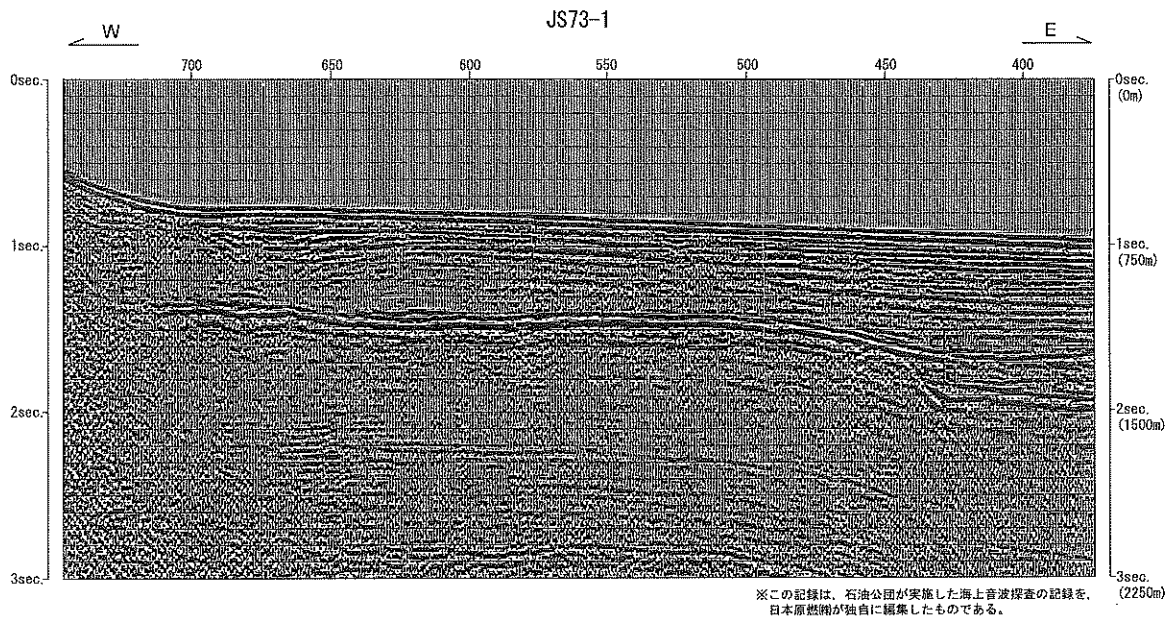
※赤線は第四紀後期更新世以降の地層に変位・変形が認められるもの

No. SH-3-1W



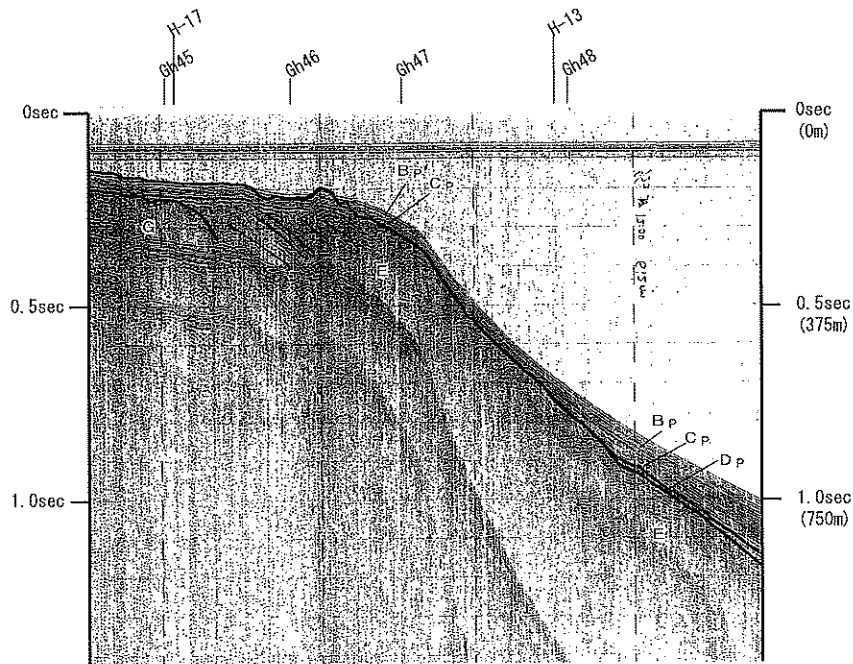
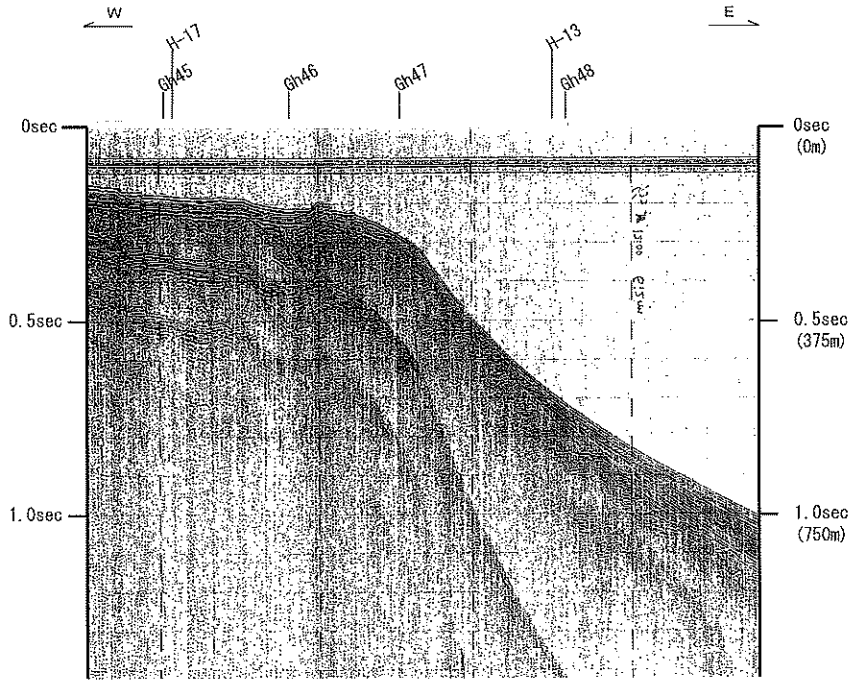
※赤線は第四紀後期更新世以降の地層に変位・変形が認められるもの

第4. 2-133図(7) F-c断層周辺の音波探査記録及び解釈図 (No. SH-3-1W測線)

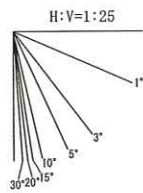
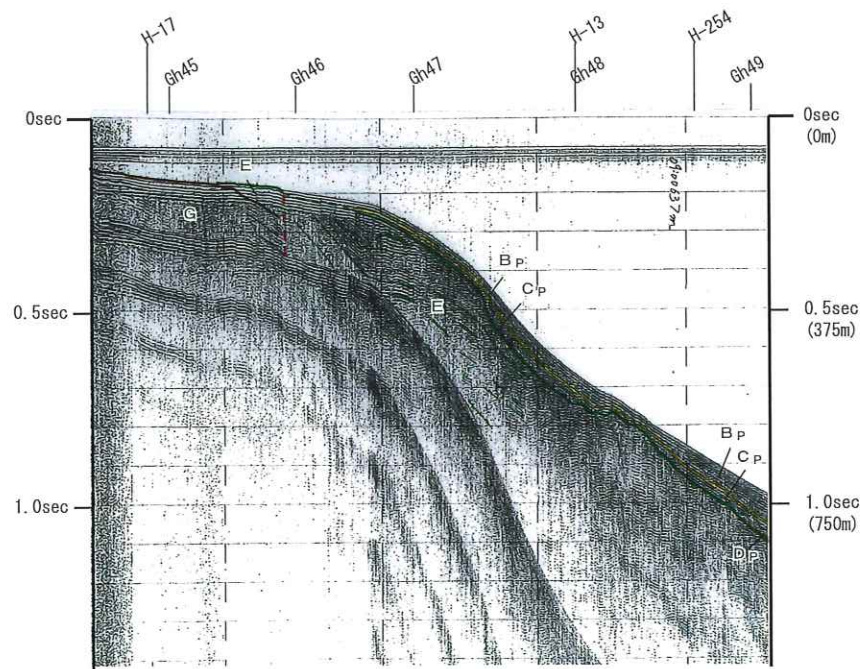
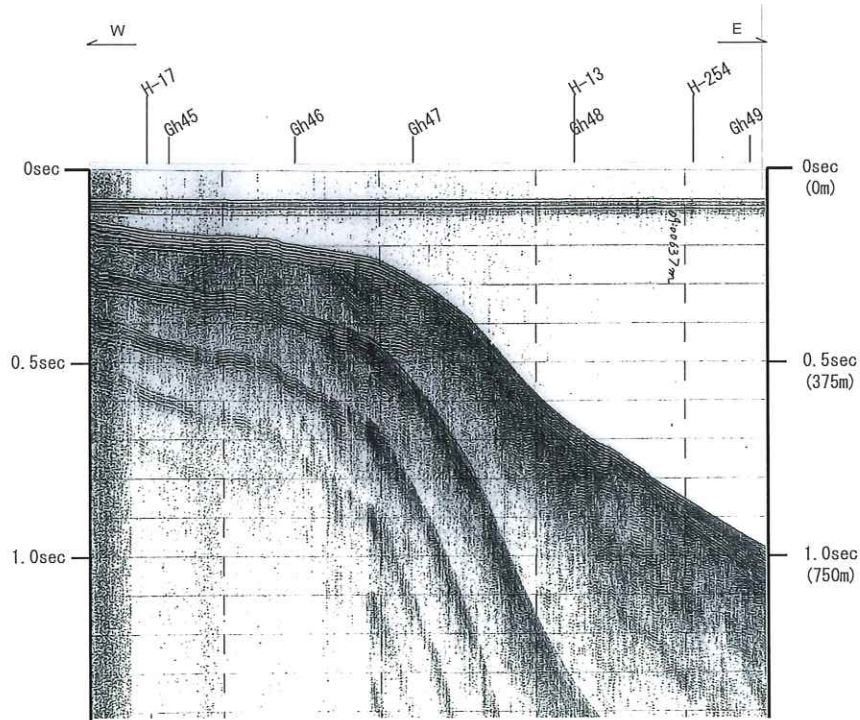


第4.2-133図(8) F-c 断層周辺の音波探査記録及び解釈図 (JS73-1測線)

Gh33



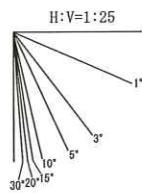
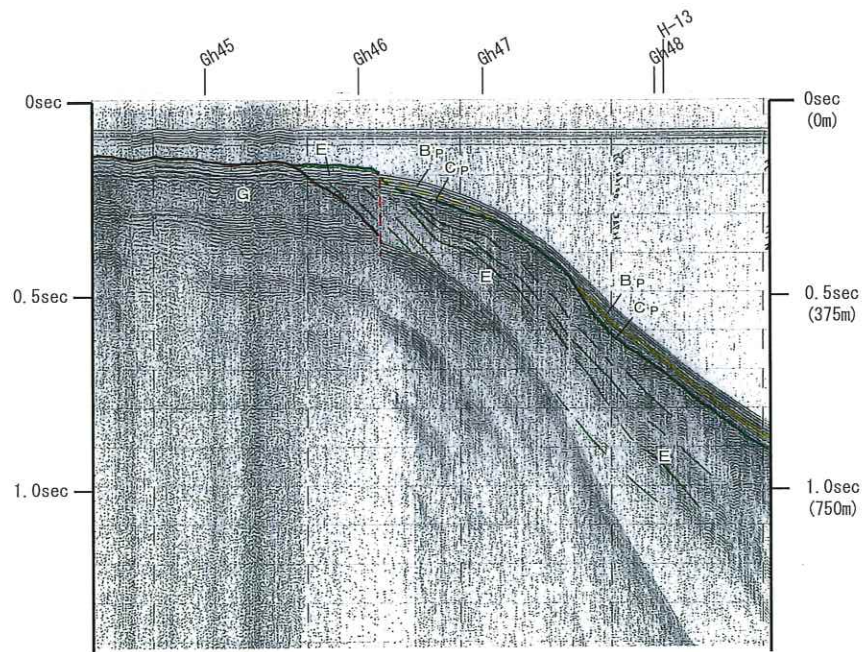
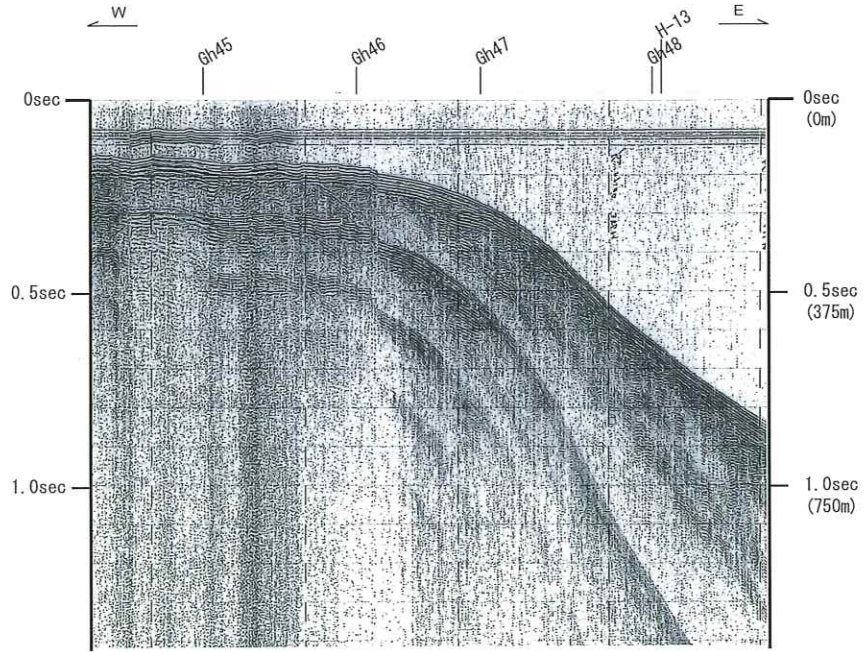
Gh32



断層

※赤線は第四紀後期更新世以降の地層に変位もしくは変形を与えている可能性を否定できないもの

Gh31

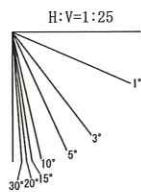
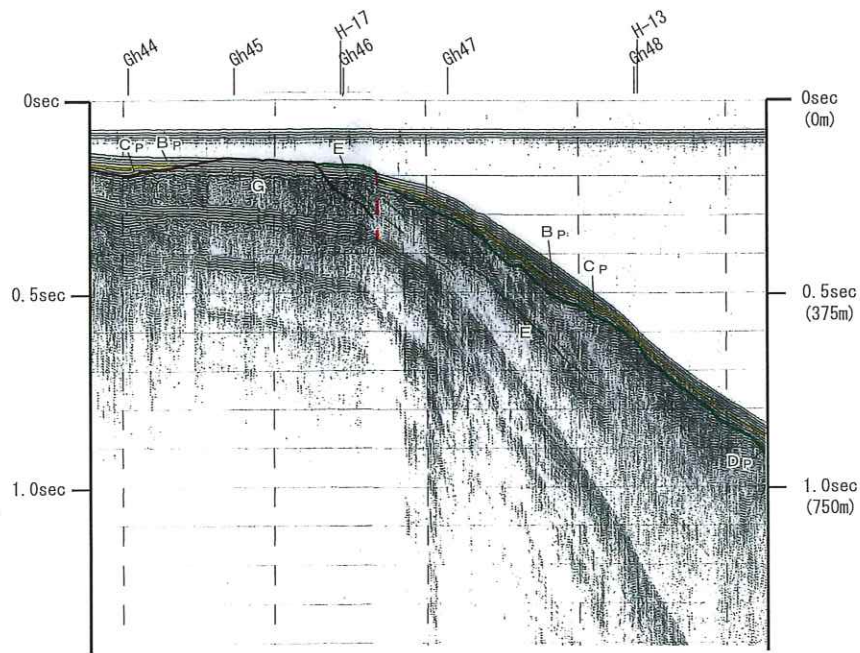
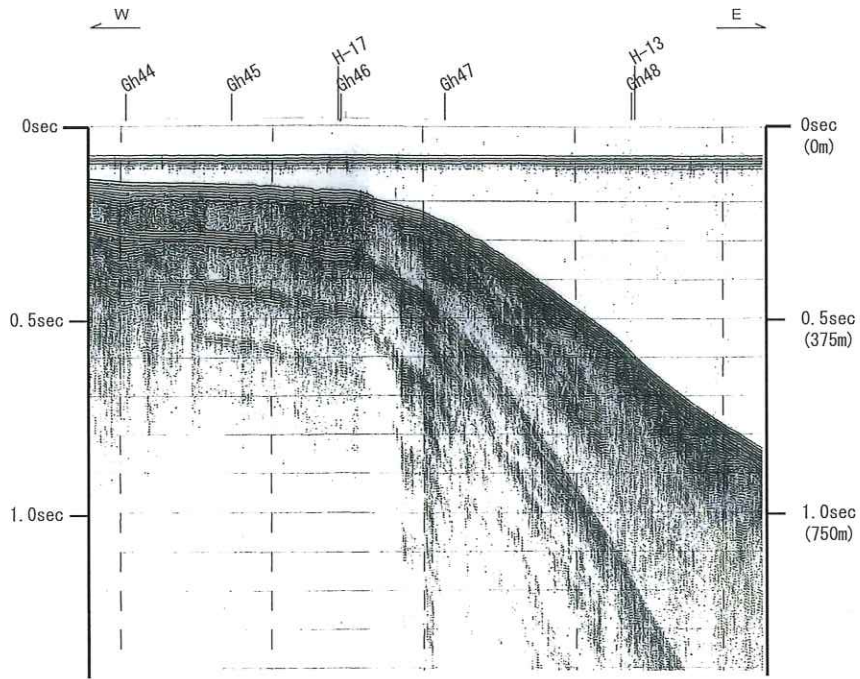


断層

※赤線は第四紀後期更新世以降の地層に変位もしくは変形を与えている可能性を否定できないもの

第4.2-135図(3) F-a 断層周辺の音波探査記録及び解釈図 (Gh31測線)

Gh30

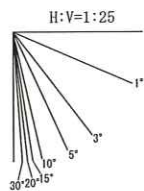
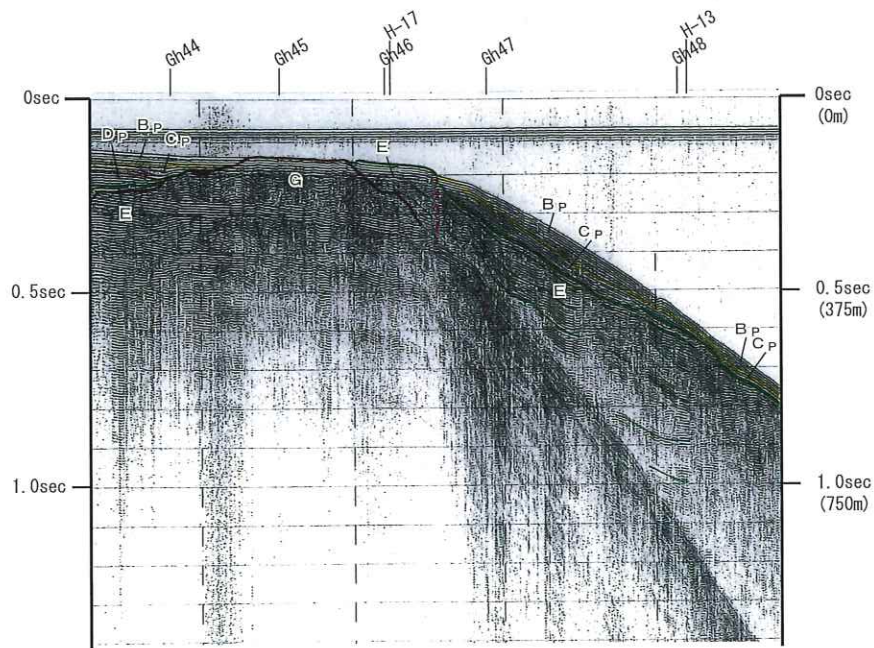
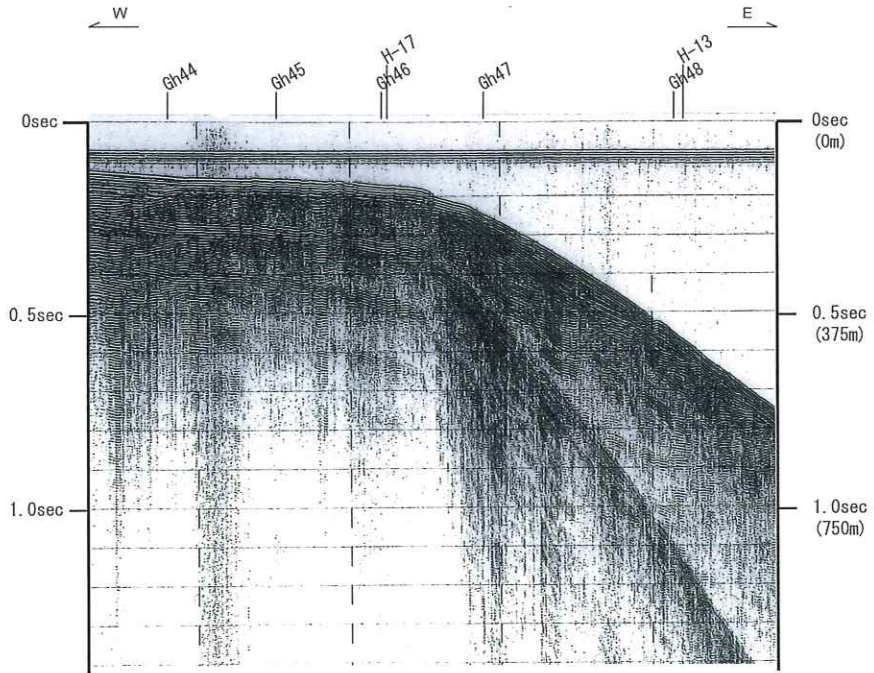


断層

※赤線は第四紀後期更新世以降の地層に変位もしくは変形を与えている可能性を否定できないもの

第4.2-135図(4) F-a 断層周辺の音波探査記録及び解釈図 (Gh30測線)

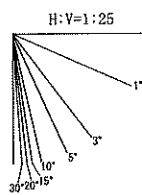
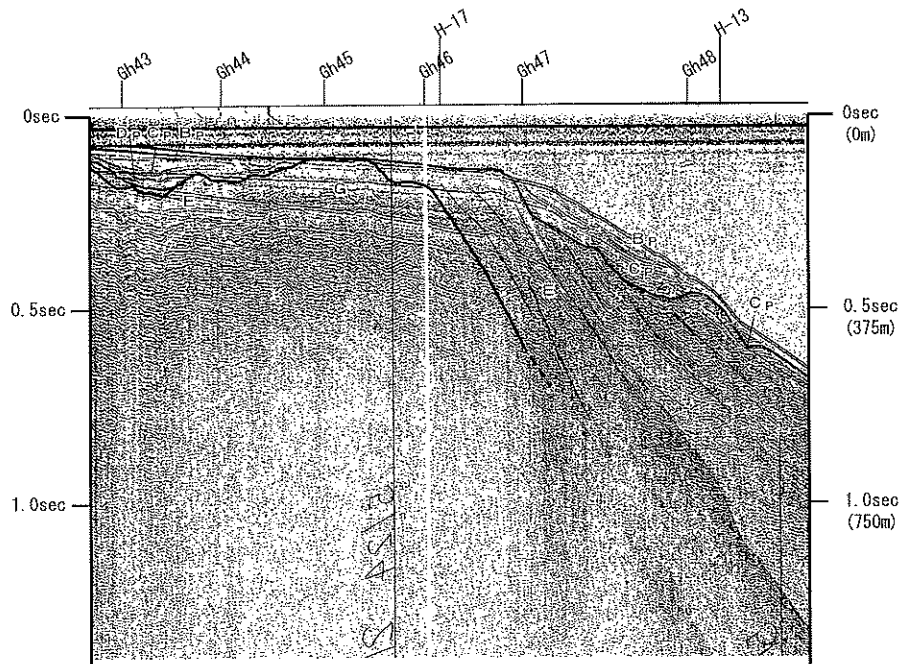
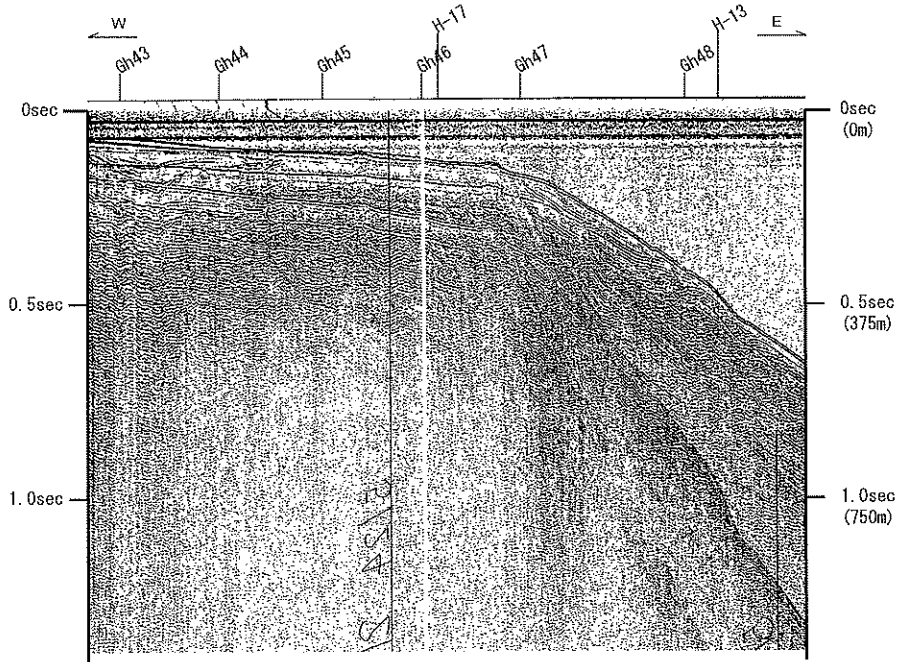
Gh29



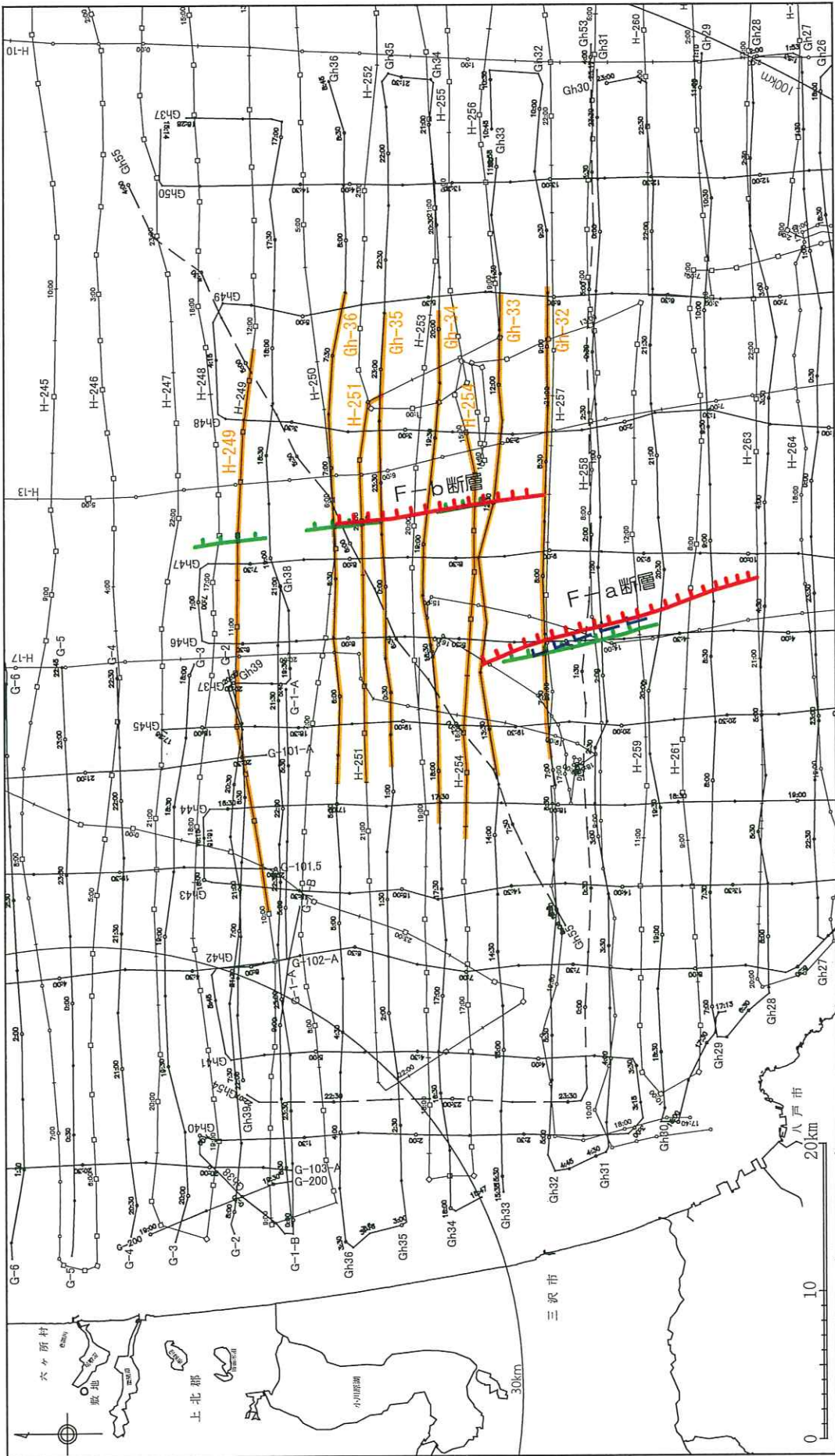
断層

※赤線は第四紀後期更新世以降の地層に変位もしくは変形を与えている可能性を否定できないもの




H-263




第4.2-135図(6) F-a 断層周辺の音波探査記録及び解釈図 (H-263測線)





凡 例

-  [新編]「日本の活断層」活断層研究会編(1991)による断層
-  1/20万海底地質構造図「八戸沖」海上保安庁水路部(1973)による断層
-  第四紀後期更新世以降の活動性を考慮する断層

-  H-253 G-3 Gh34
-  H-249 Gh-36
-  H-251 Gh-35
-  H-257 Gh-32
-  H-253 Gh-33

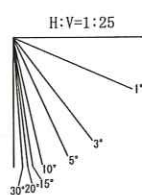
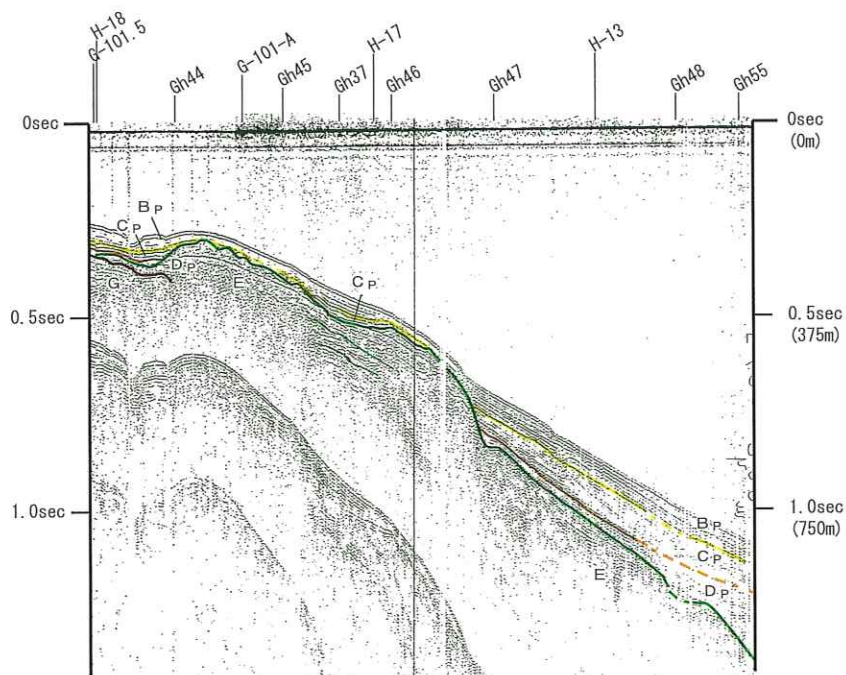
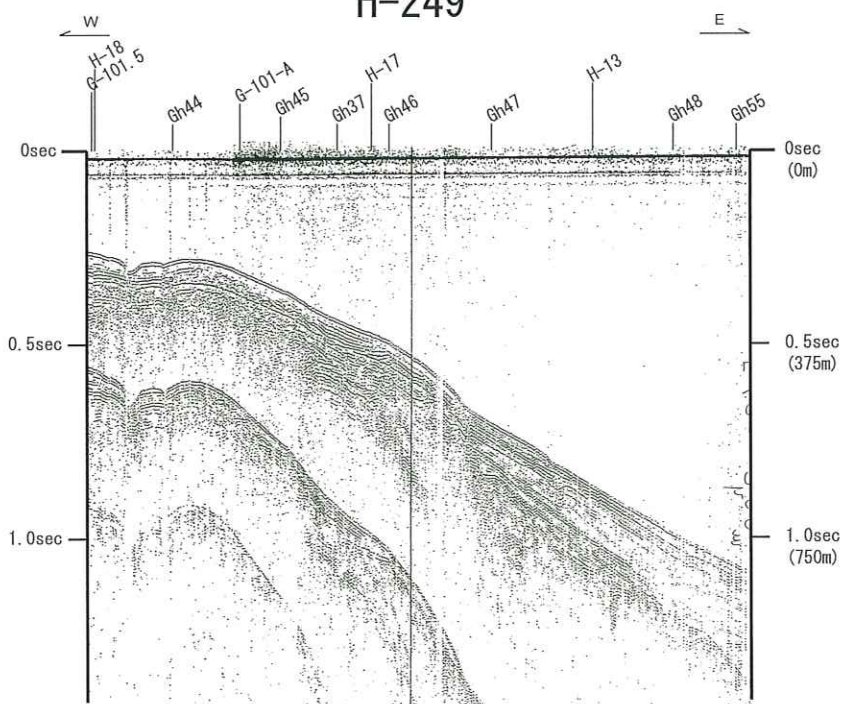
 音波探査記録解析位置

 海上保安庁によるシングルチャンネル音波探査測線(1972)

 地質調査所によるシングルチャンネル音波探査測線(1982)

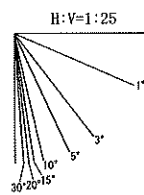
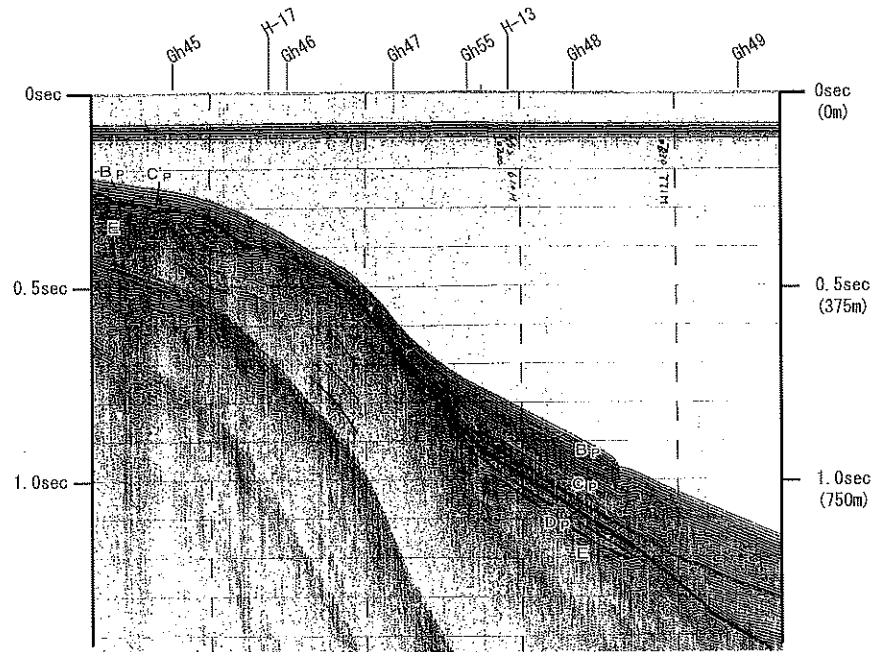
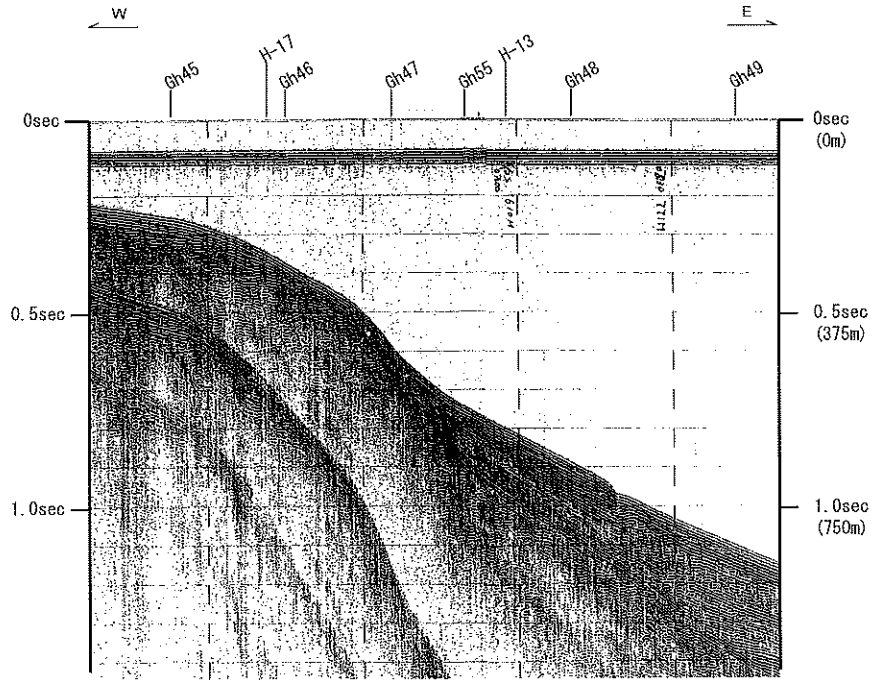
 地質調査所によるシングルチャンネル音波探査測線(1976)

H-249



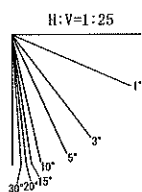
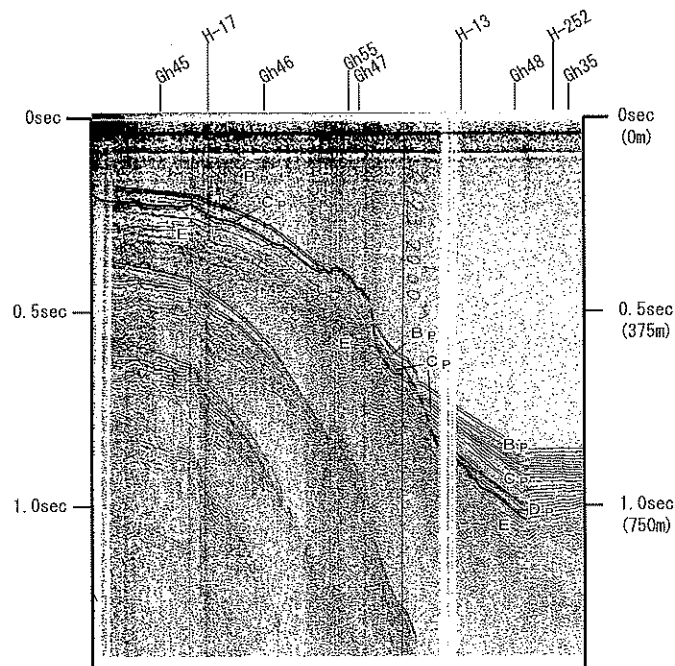
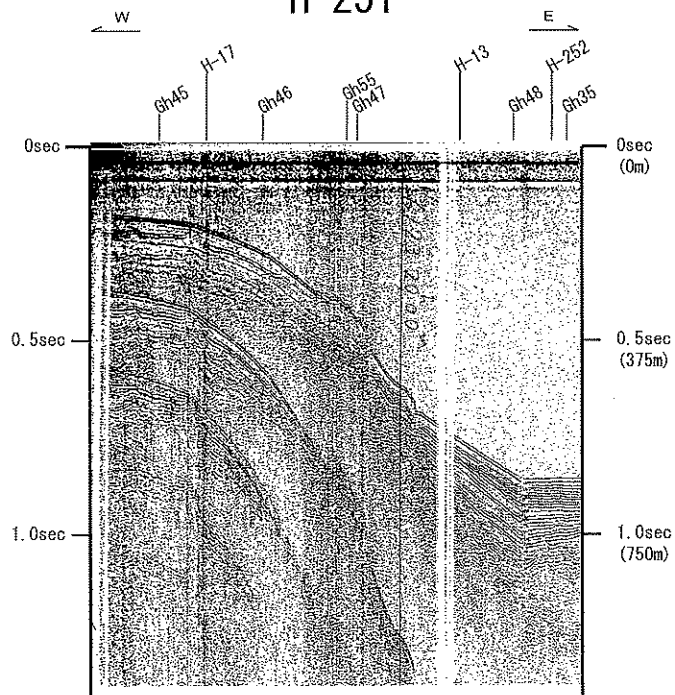
第4.2-137図(1) F-b 断層周辺の音波探査記録及び解釈図 (H-249測線)

Gh36



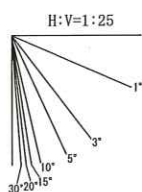
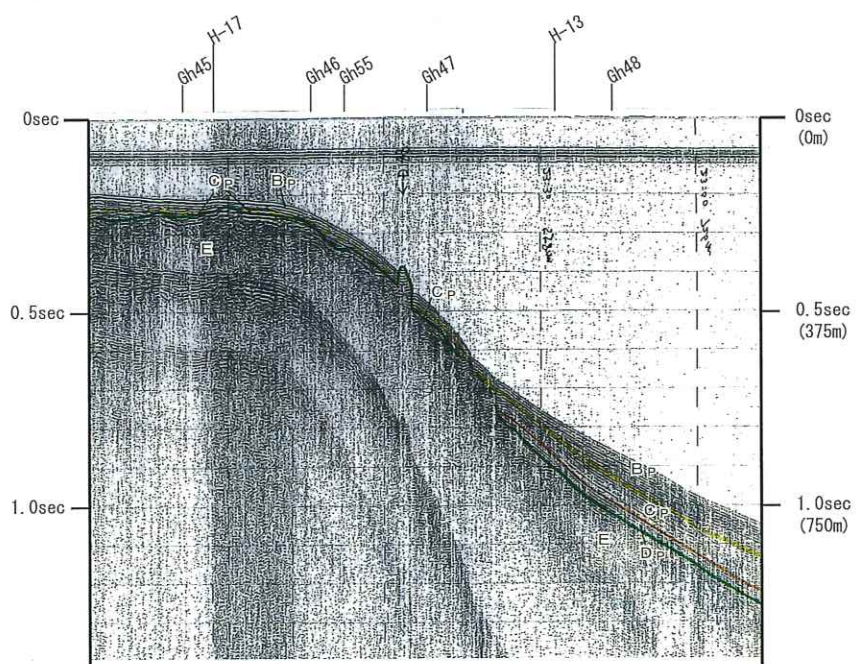
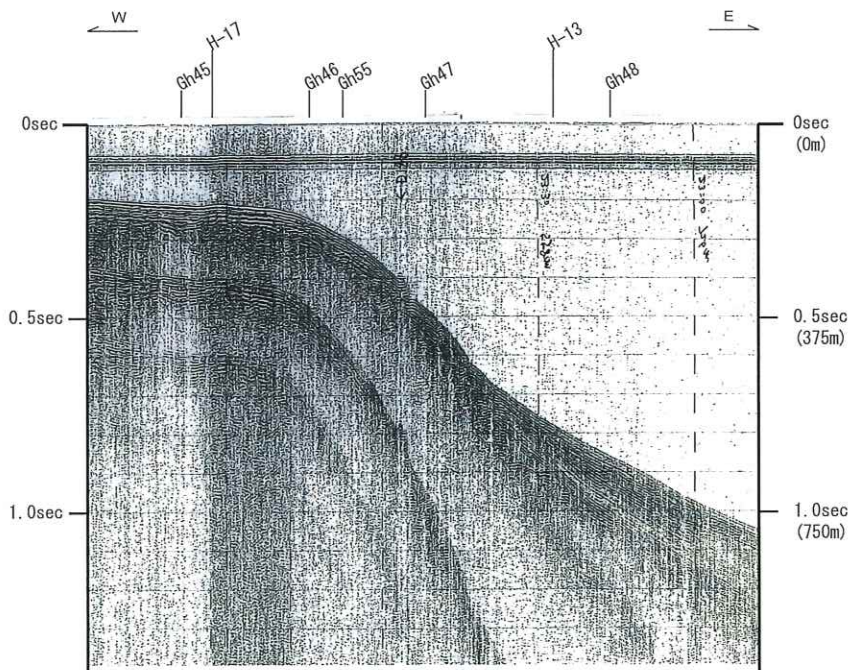
第4.2-137図(2) F-b断層周辺の音波探査記録及び解釈図 (Gh36測線)

H-251

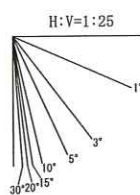
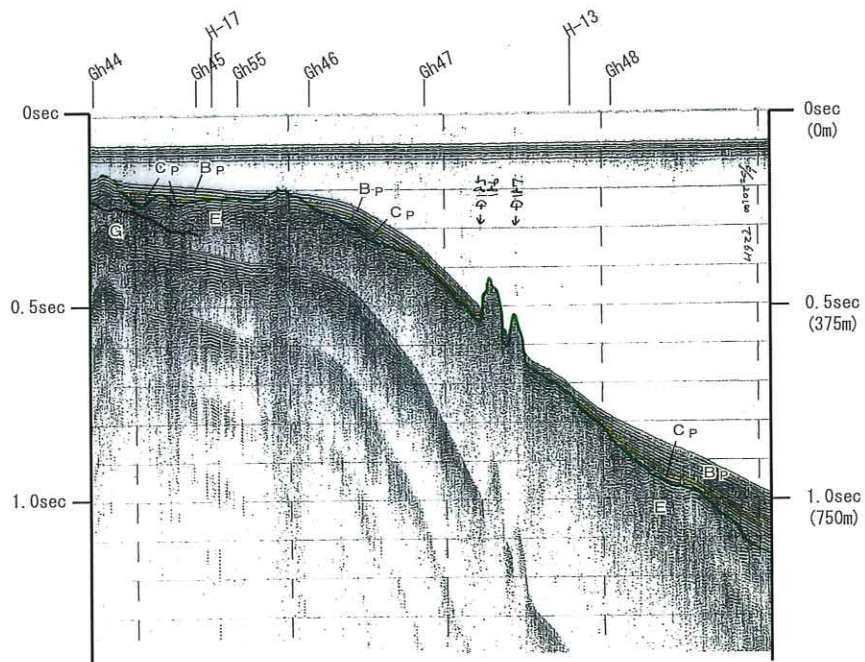
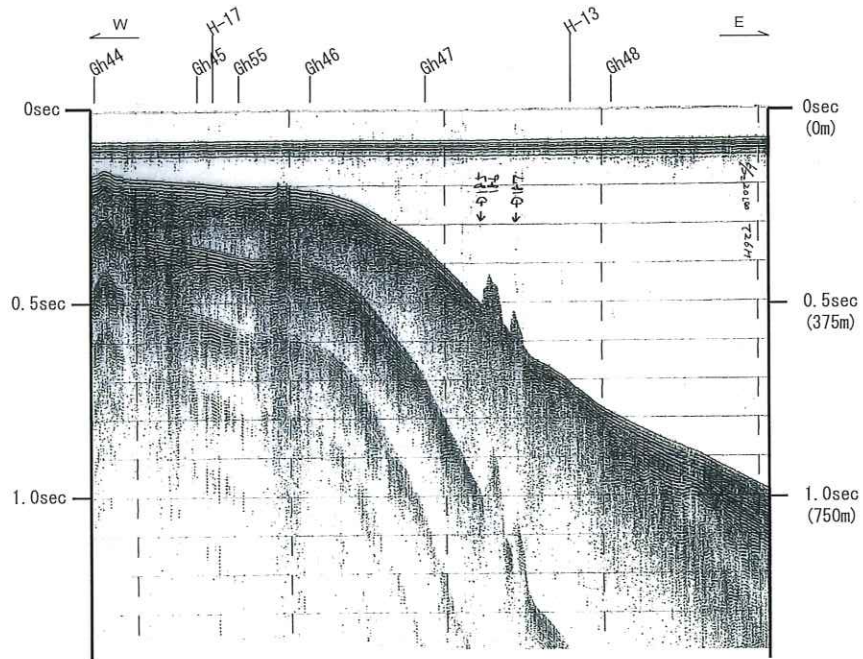


第4.2-137図(3) F-b断層周辺の音波探査記録及び解釈図 (H-251測線)

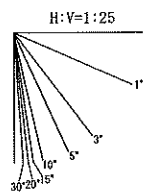
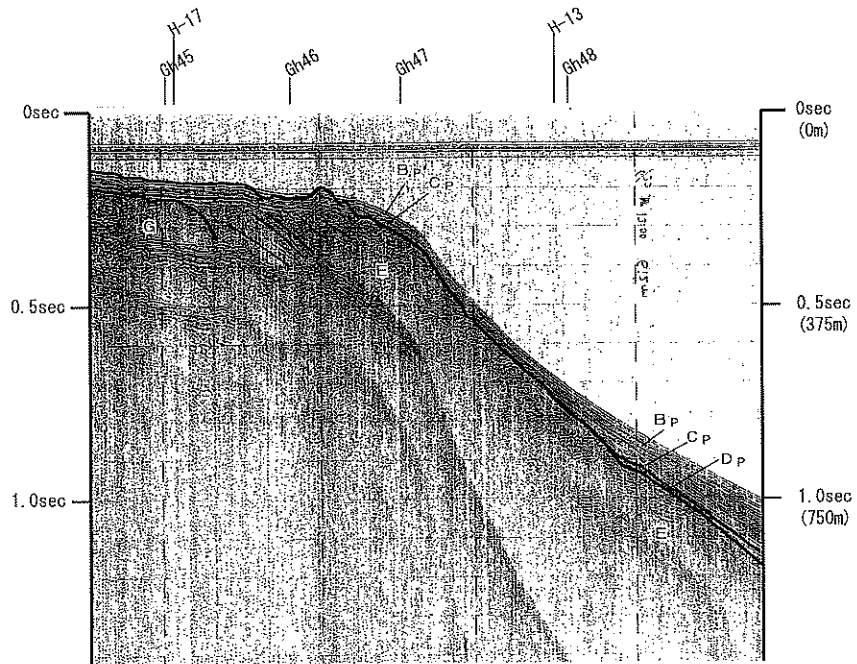
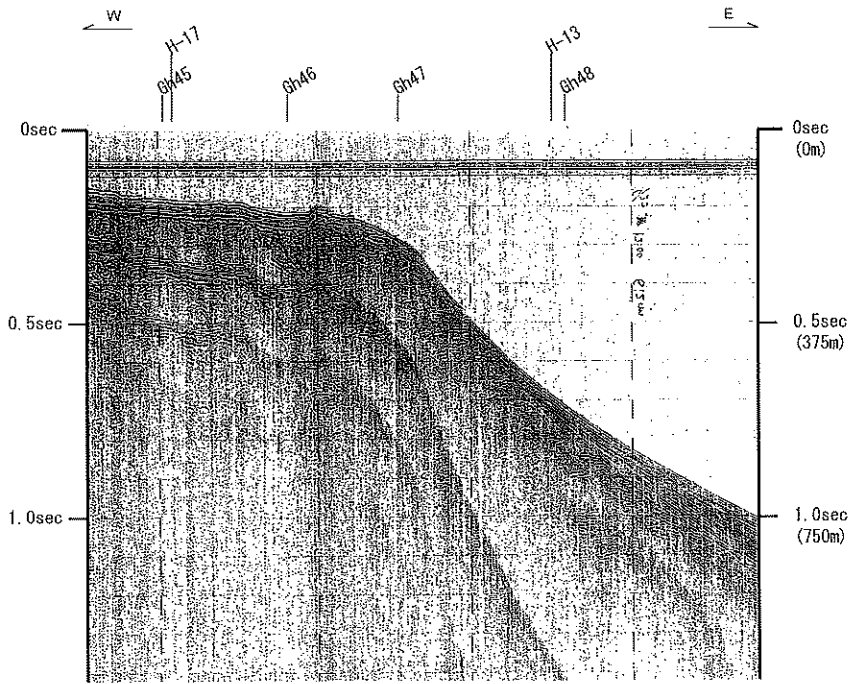
Gh35



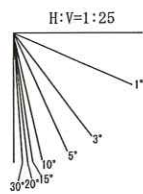
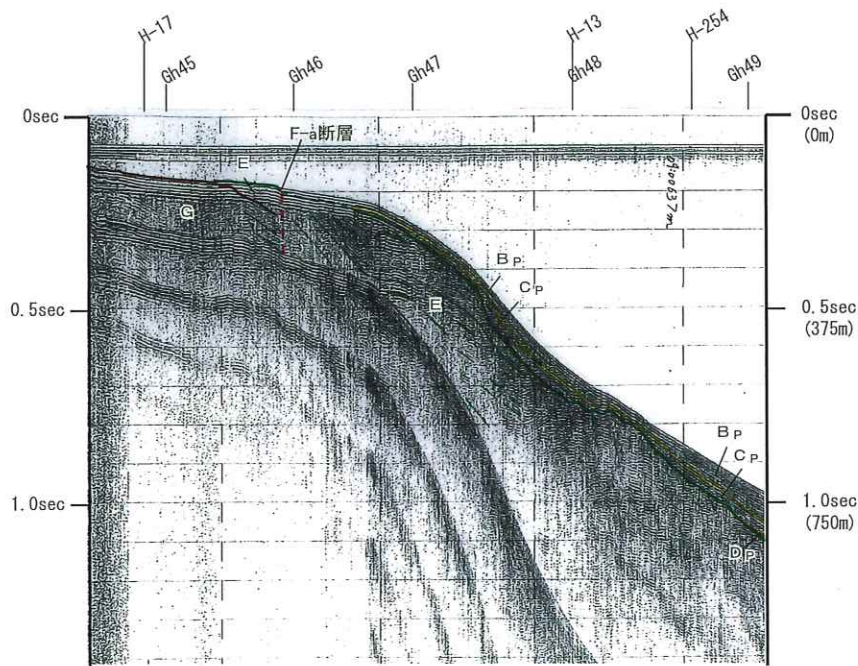
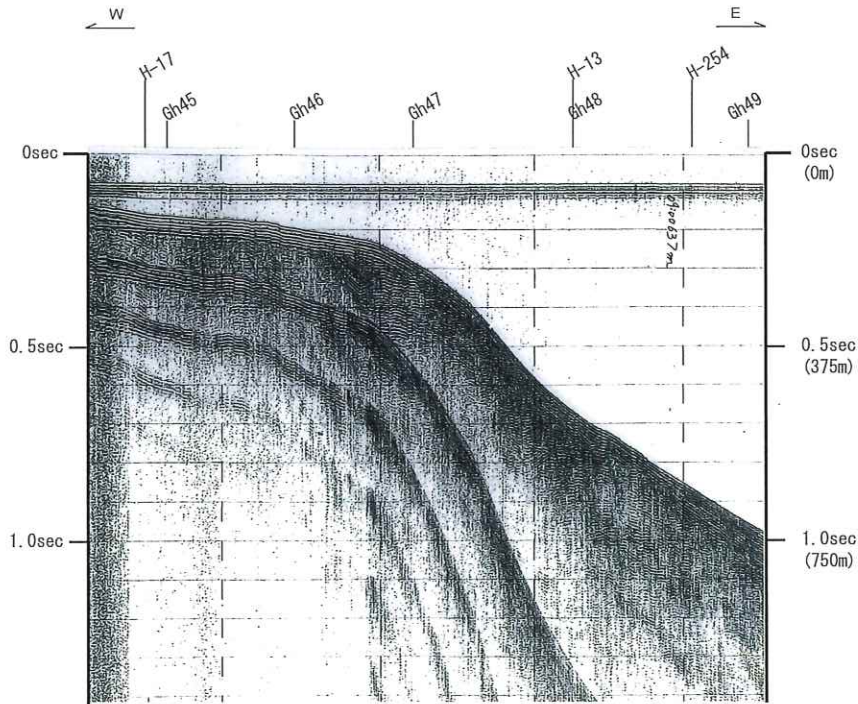
Gh34



Gh33

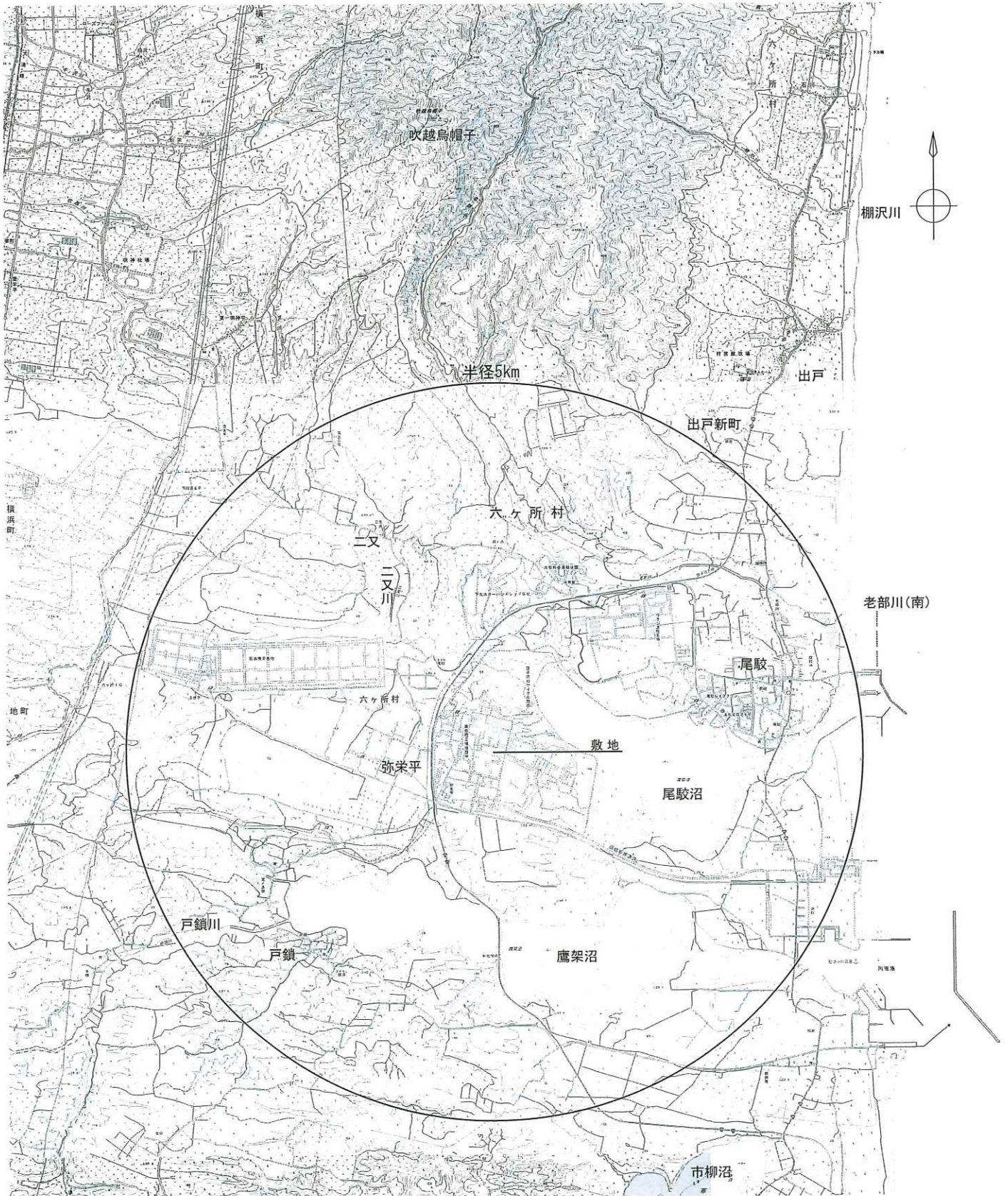


Gh32



断層

※赤線は第四紀後期更新世以降の地層に変位もしくは変形を与えている可能性を否定できないもの



この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の2万5千分1地形図を複製したものである。
 測量法に基づく国土地理院長承認(複製)R 1JHf 1244。
 本製品を複製する場合には、国土地理院の長の承認を得なければならない。

第4.3-1図 敷地近傍の地形図

地形面区分凡例

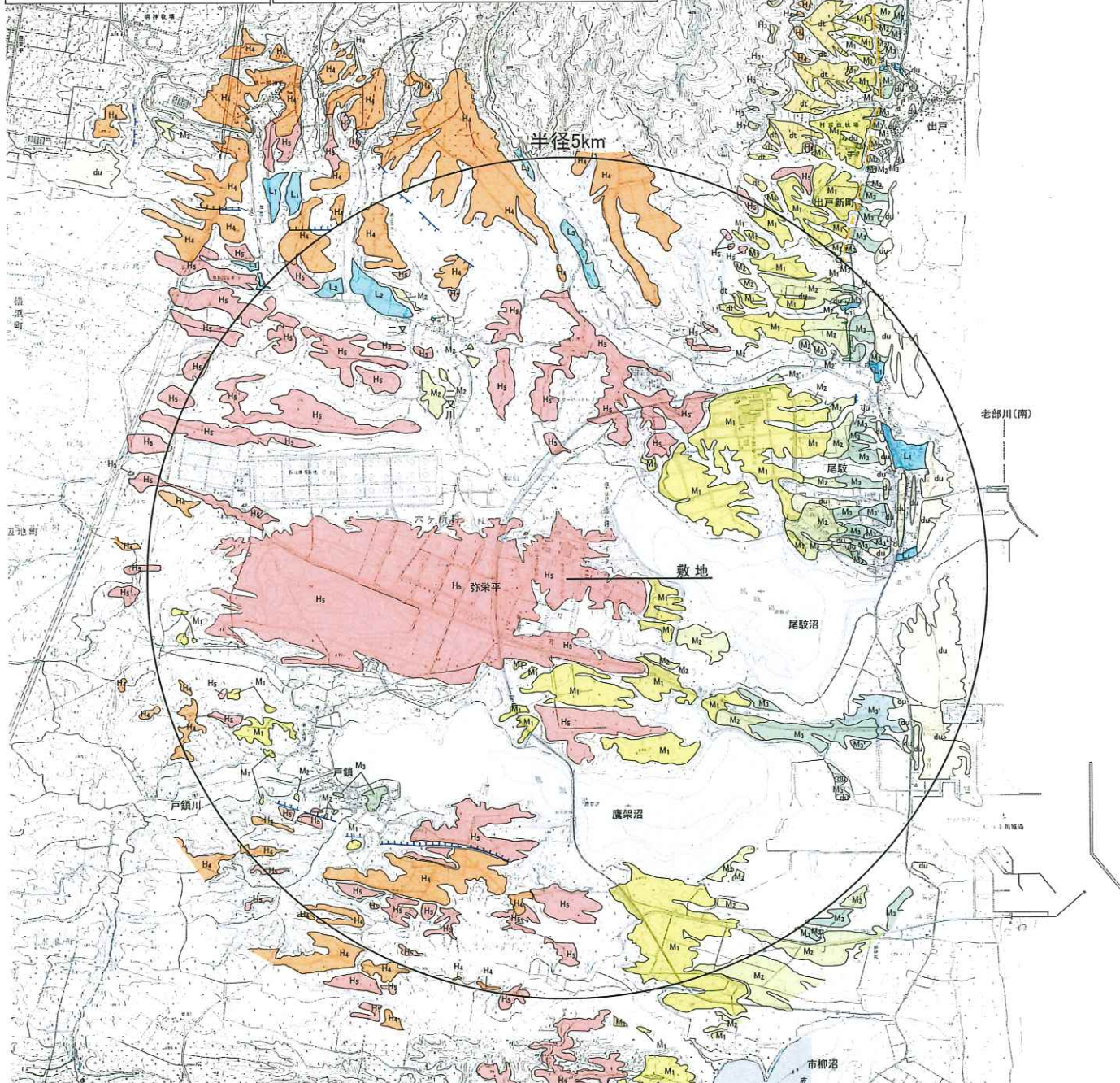
| | |
|----------------|------------------|
| dt | 扇状地面 |
| du | 砂丘 |
| L ₃ | L ₃ 面 |
| L ₂ | L ₂ 面 |
| L ₁ | L ₁ 面 |
| M ₃ | M ₃ 面 |
| M ₃ | M ₃ 面 |
| M ₂ | M ₂ 面 |
| M ₂ | M ₂ 面 |
| M ₁ | M ₁ 面 |
| M ₁ | M ₁ 面 |
| H ₅ | H ₅ 面 |
| H ₄ | H ₄ 面 |
| H ₃ | H ₃ 面 |

低位面
中位面
高位面

変動地形に基づいた
リニアメントの判読結果の凡例

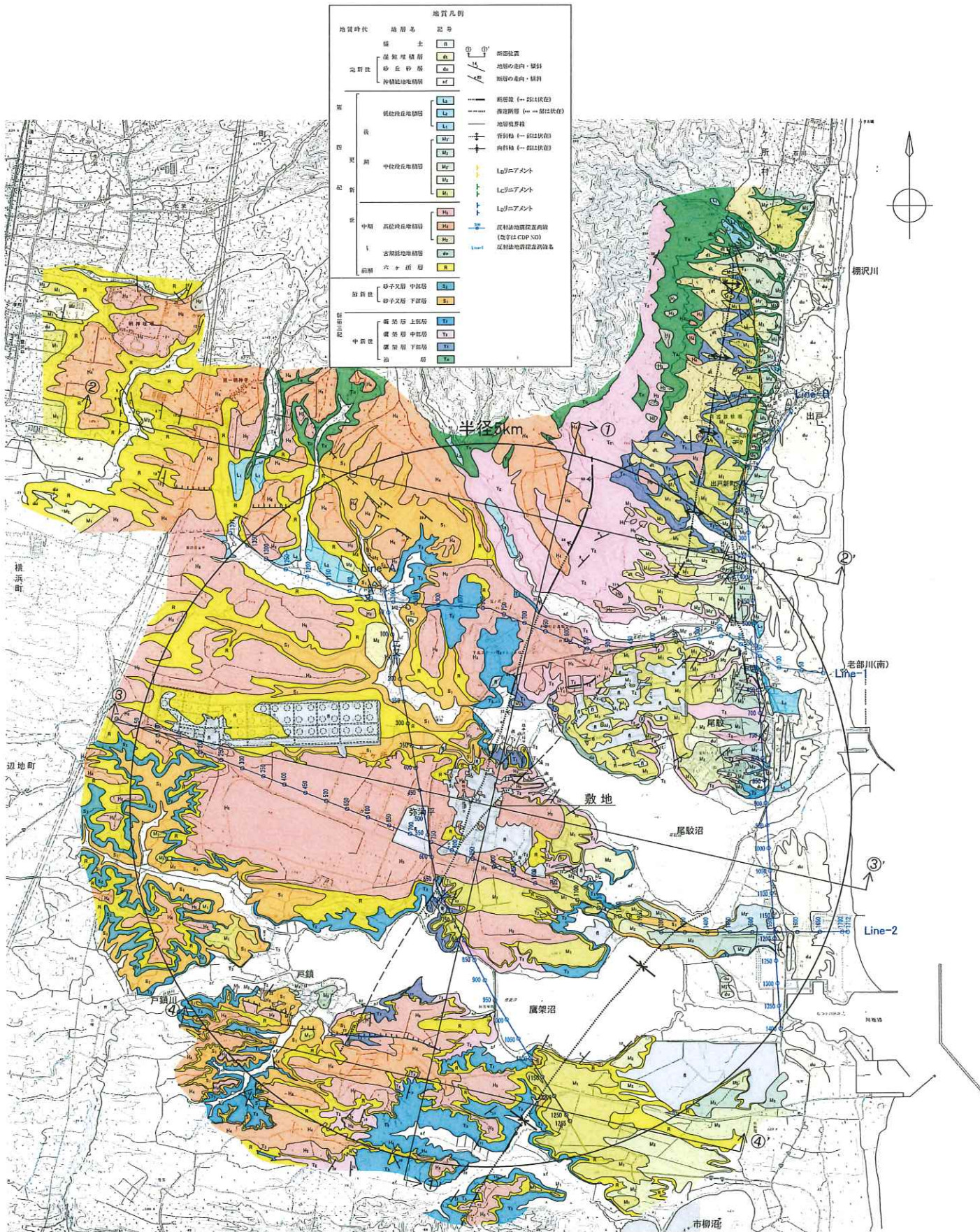
| | |
|---|---------------------------------|
| — | L _A 変動地形である可能性が高い |
| — | L _B 変動地形である可能性がある |
| — | L _C 変動地形である可能性が低い |
| — | L _D 変動地形である可能性は非常に低い |

○ 短線の方向は、低い地形の方向を示す。
○ 短線の無いリニアメントは、その両側で高度の不連続が認められないもの。
↓ ↓ 段丘面上の急傾斜部矢印の方向は傾斜方向を示す。
● 本地域に、L_Aリニアメントは判読されない。



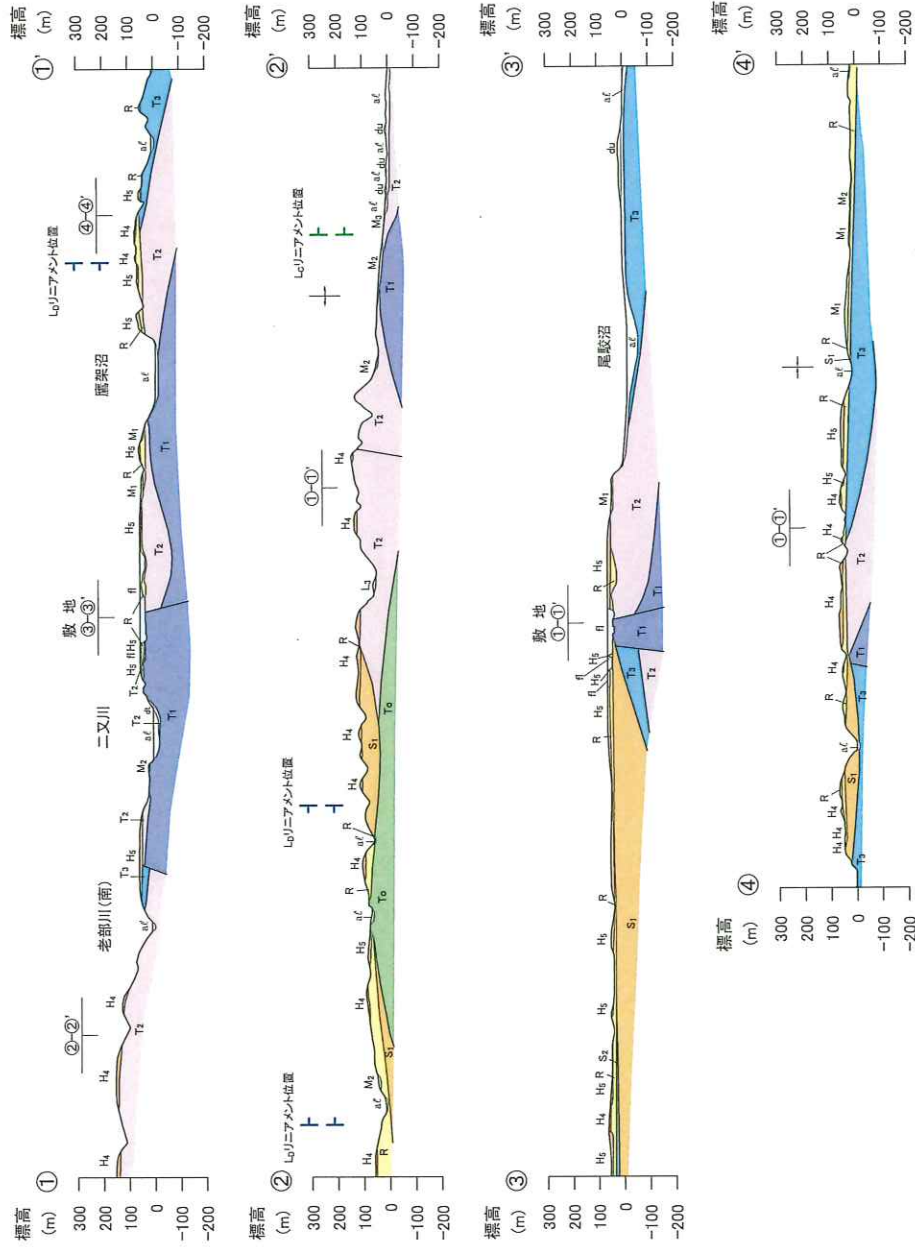
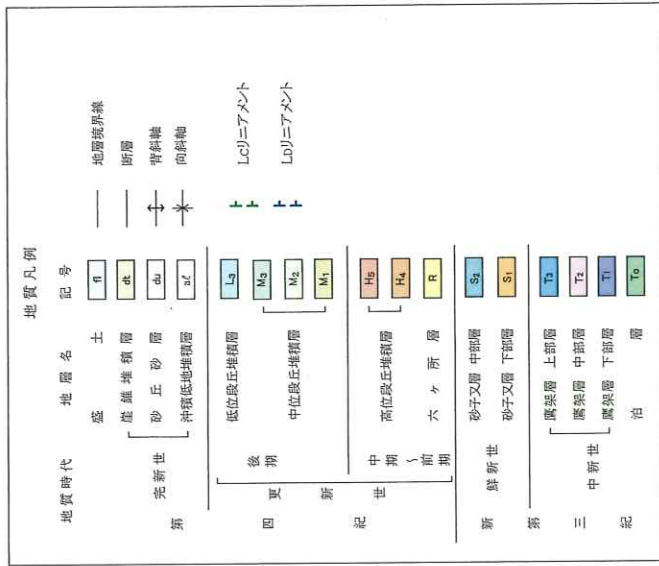
この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の2万5千分1地形図を複製したものである。
測量法に基づく国土地理院長承認(複製)R 1JHF 1244。
本製品を複製する場合には、国土地理院の長の承認を得なければならない。

第4.3-2図 敷地近傍の地形面区分図

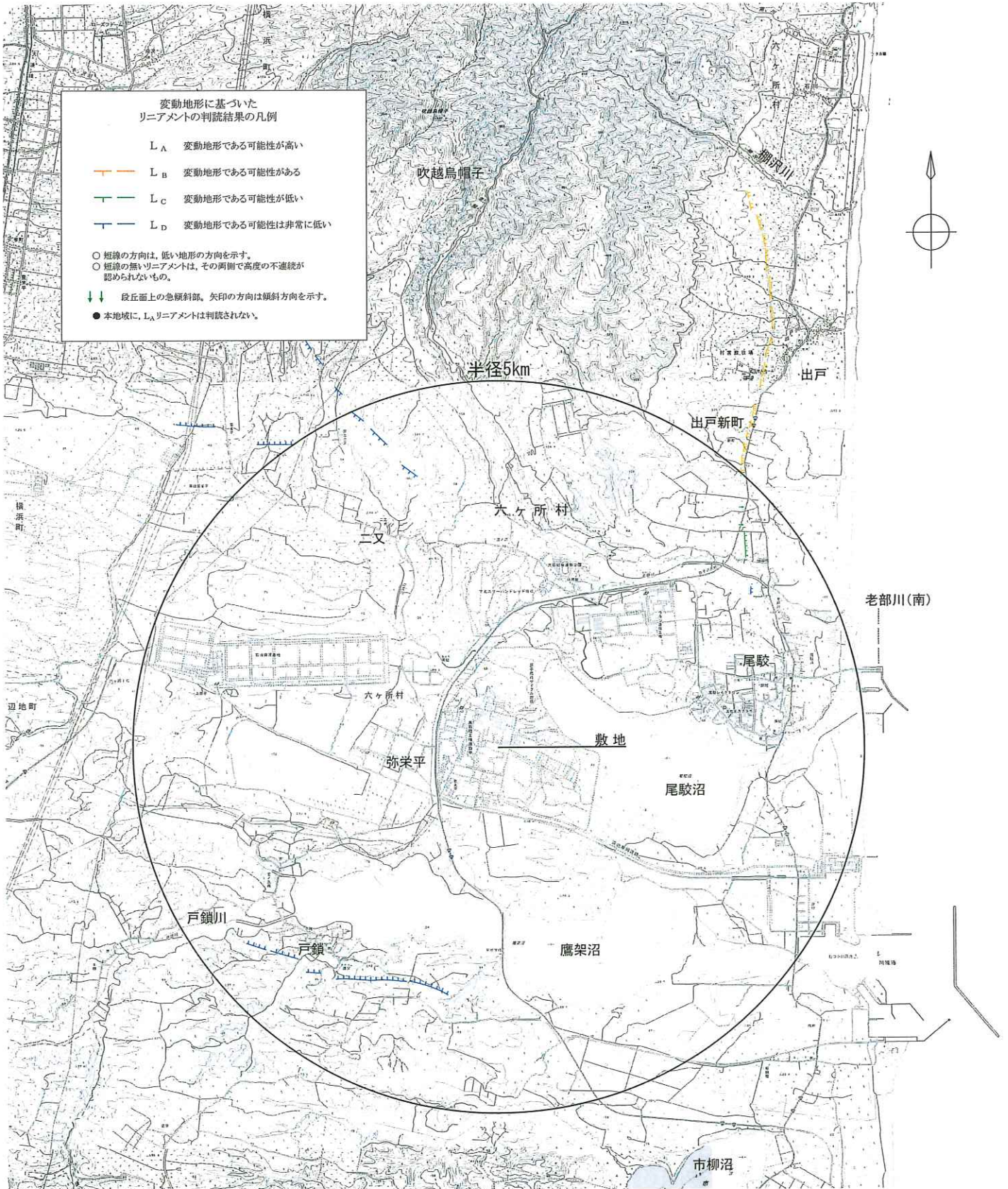


この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の2万5千分1地形図を複製したものである。測量法に基づく国土地理院長承認(複製)R 1JHF 1244。本製品を複製する場合には、国土地理院の長の承認を得なければならない。

第4.3-3図 敷地近傍の地質平面図

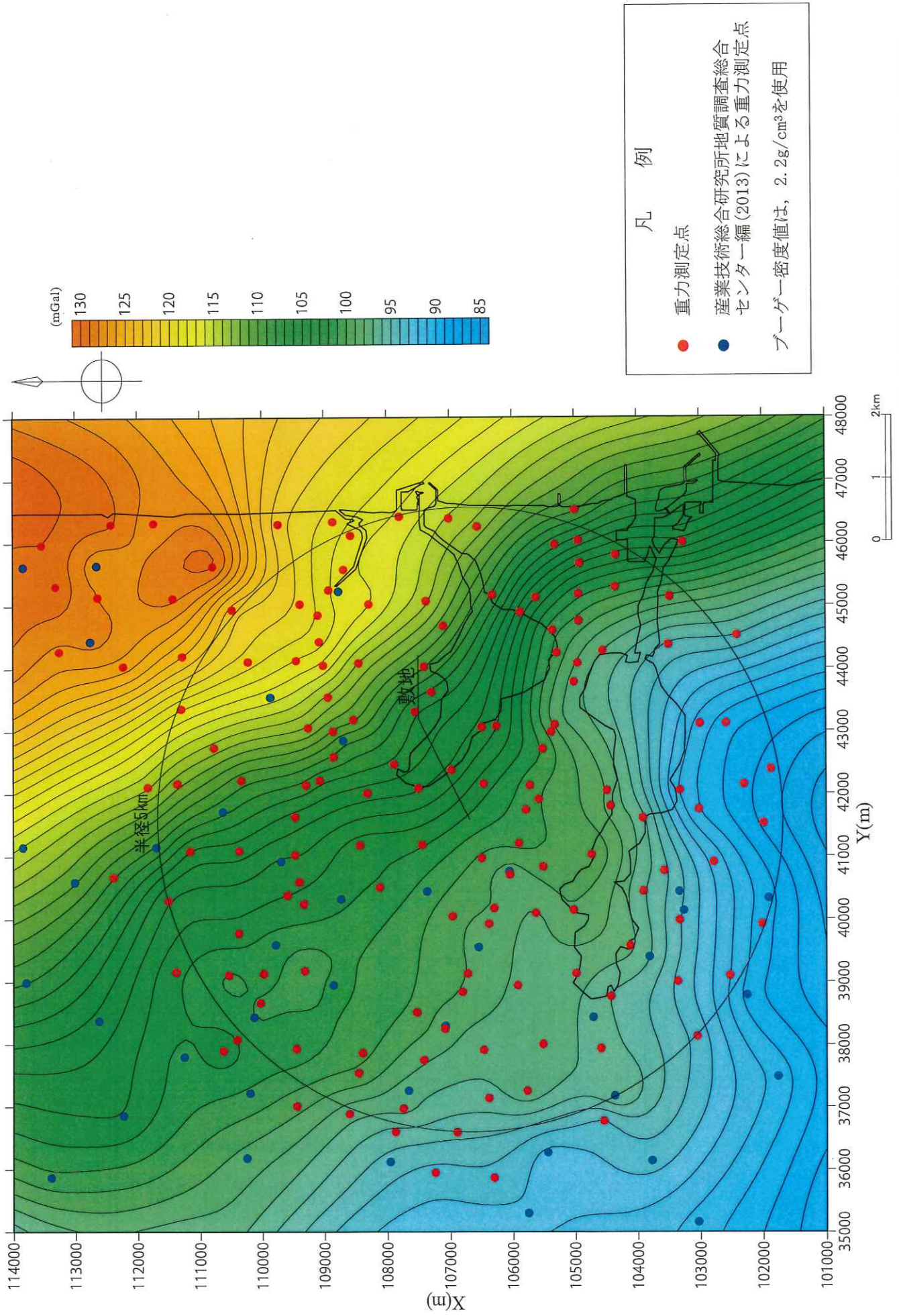


第4.3-4図 敷地近傍の地質断面図
4-4-449



この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の2万5千分1地形図を複製したものである。
測量法に基づく国土地理院長承認(複製)R 1JHF 1244。
本製品を複製する場合には、国土地理院の長の承認を得なければならない。

第4.3-5図 敷地近傍のリニアメント・変動地形の分布図

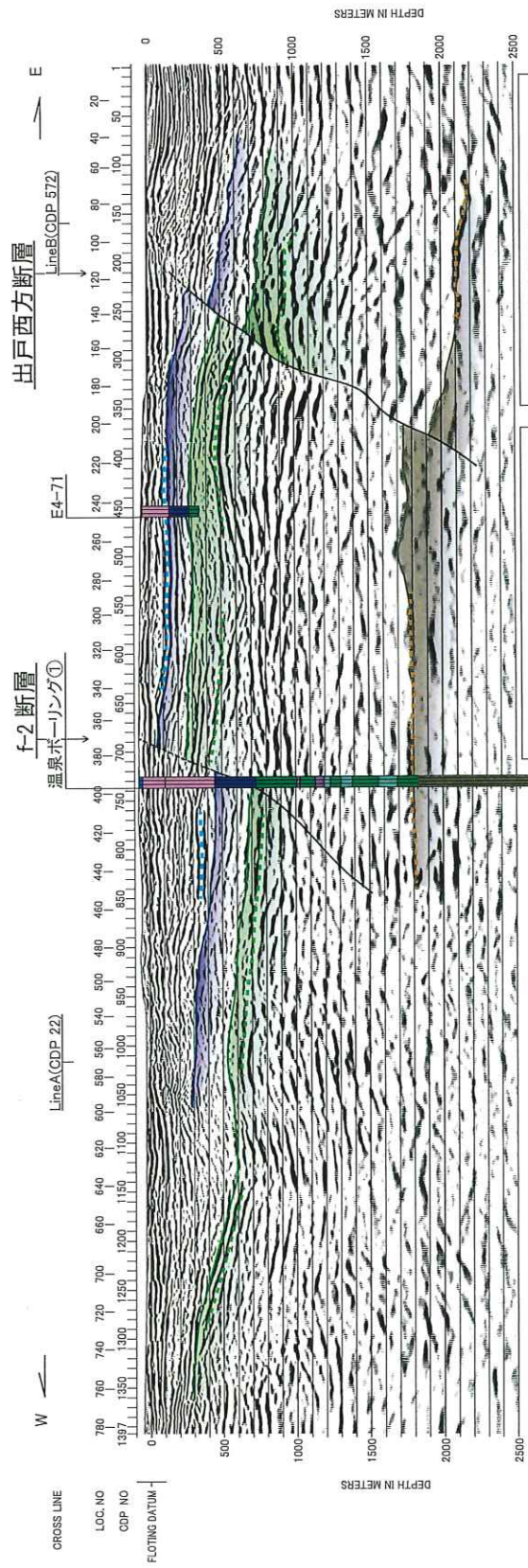
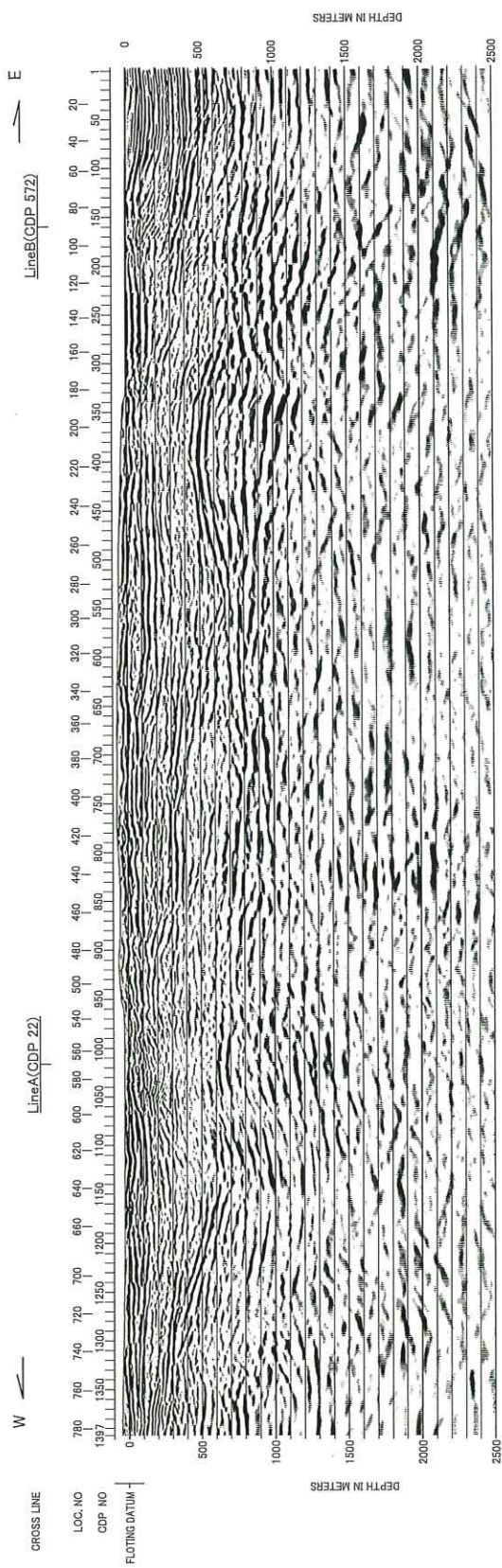


凡 例

- 重力測定点
- 産業技術総合研究所地質調査総合センター編(2013)による重力測定点

ブーゲー密度値は、 $2.2\text{g}/\text{cm}^3$ を使用

第4.3-6図 敷地近傍の重力異常図 (ブーゲー異常図) 4-4-451



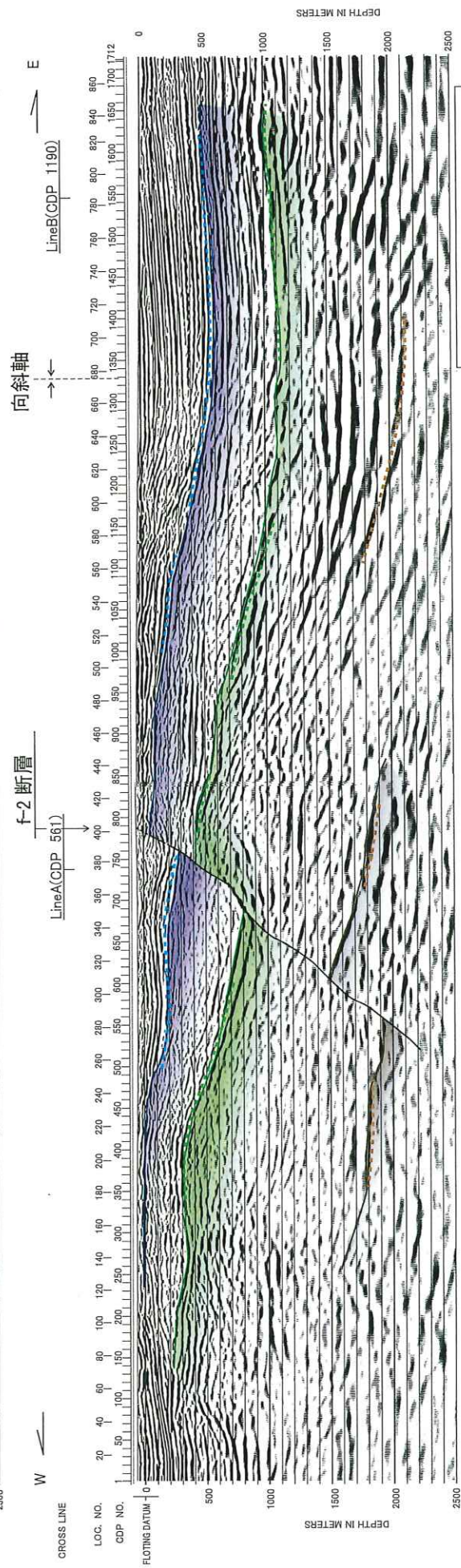
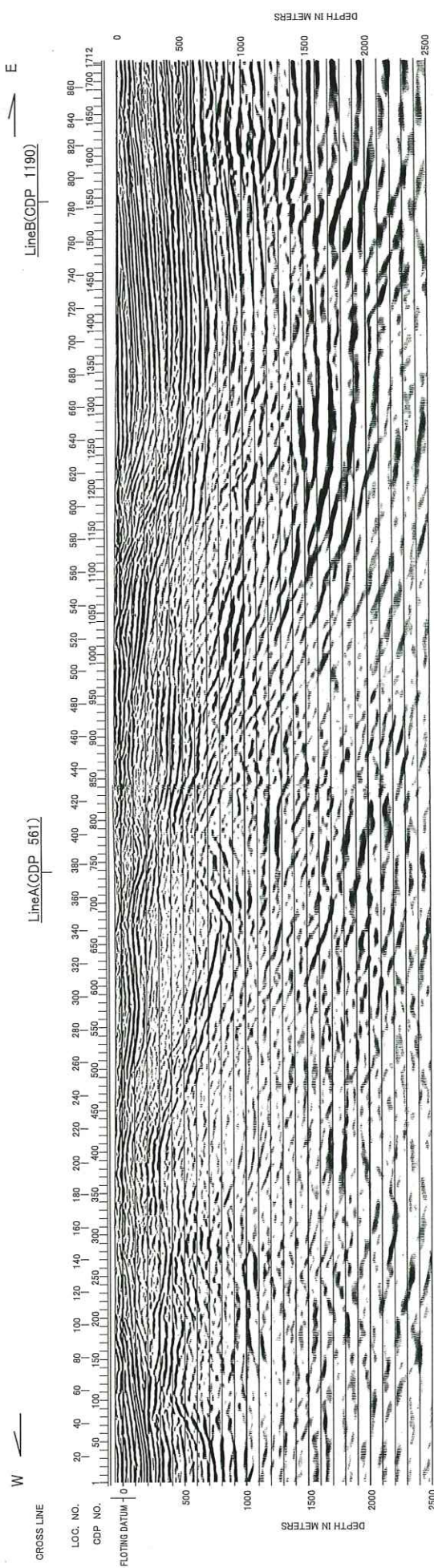
出戸西方断層

f-2 断層

| ボーリング柱状図地質凡例 | | 地質解釈図凡例 | |
|--------------|----|------------|----|
| 地質時代 | 記号 | 地層名 | 記号 |
| 新第三紀 中新世 | ■ | 鷹架層 上部層 | ■ |
| | ■ | 鷹架層 中部層 | ■ |
| | ■ | 鷹架層 下部層 | ■ |
| 先第三紀 | ■ | 泊層 (凝灰角礫岩) | ■ |
| | ■ | 泊層 (安山岩溶岩) | ■ |
| | ■ | 泊層 (砂質凝灰岩) | ■ |
| | | ■ | ■ |
| | | ■ | ■ |
| | | ■ | ■ |

(注) 破線は主要反射面を示す。

第4.3-7図(1) 敷地近傍の反射法地震探査結果図 (Line1: 深度断面) 4-4-452

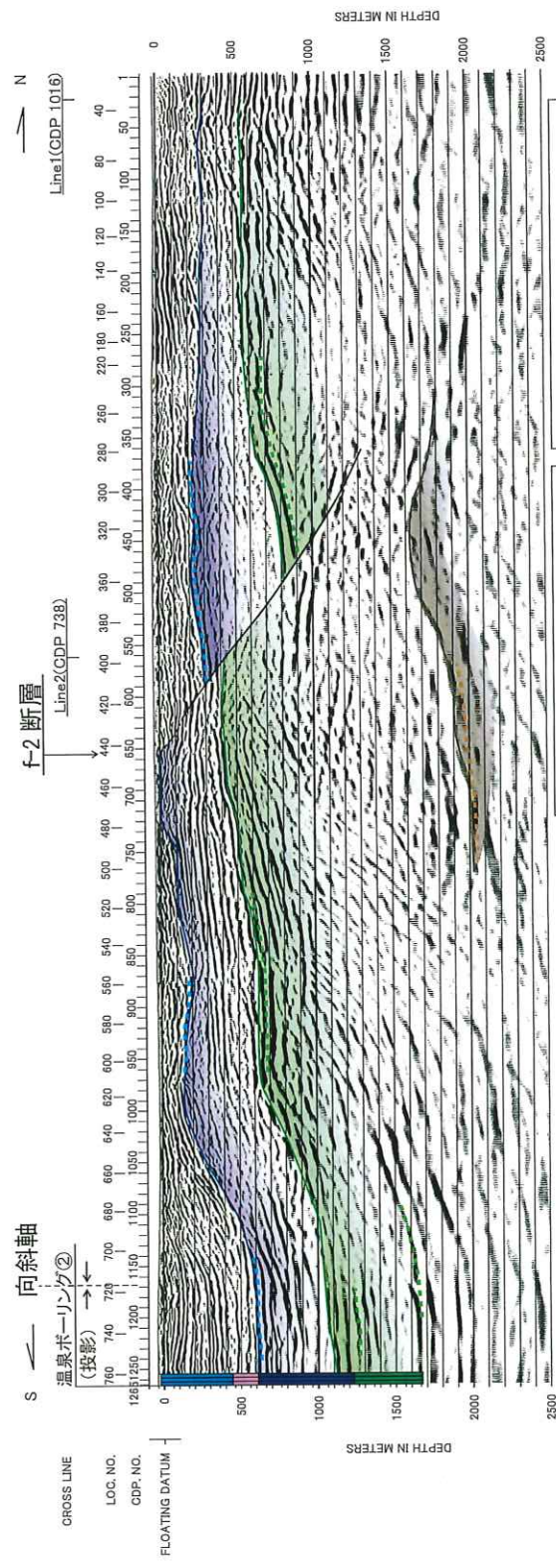
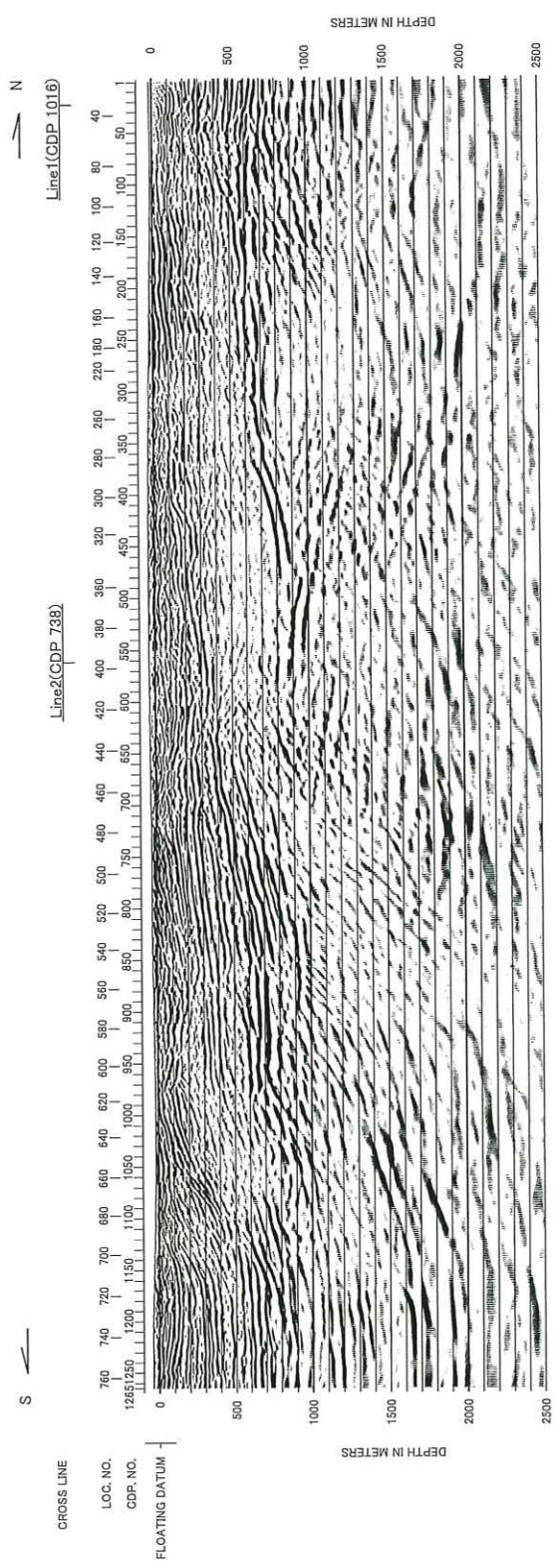


地質解釈図凡例

| 地質時代 | 記号 | 地層名 |
|------|----|---------|
| 新第三紀 | ■ | 盛架層 下部層 |
| 中新世 | ■ | 油層 |
| 先第三紀 | ■ | 灰層層 |

注) 破線は主要反射面を示す。

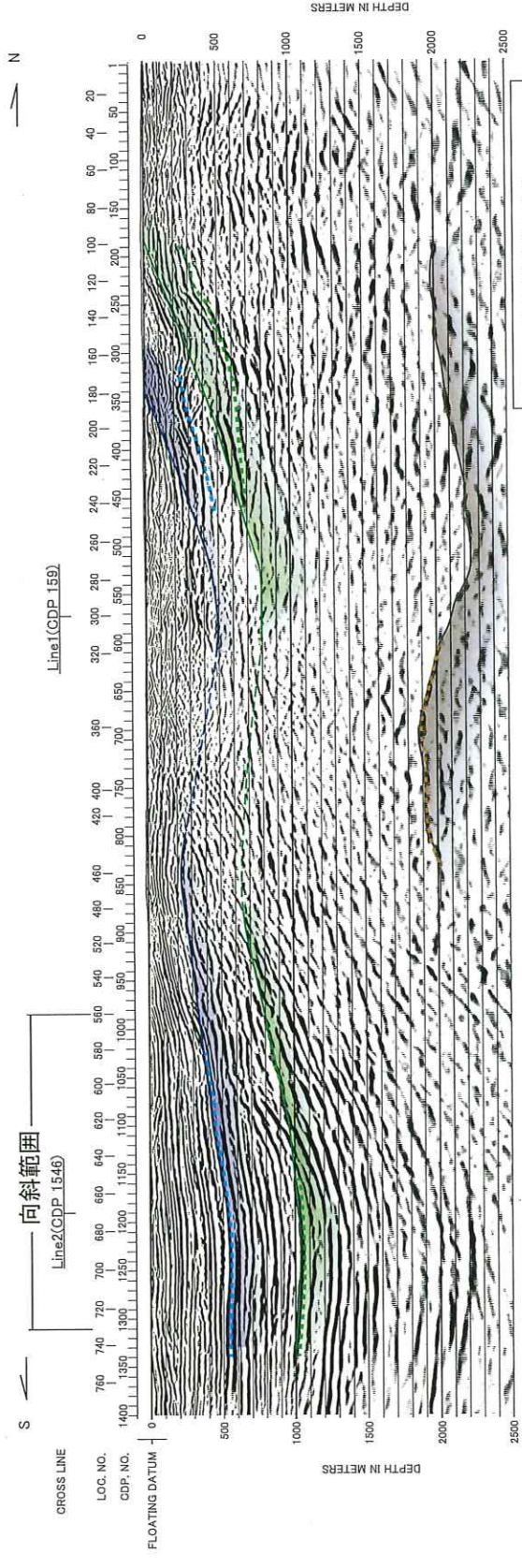
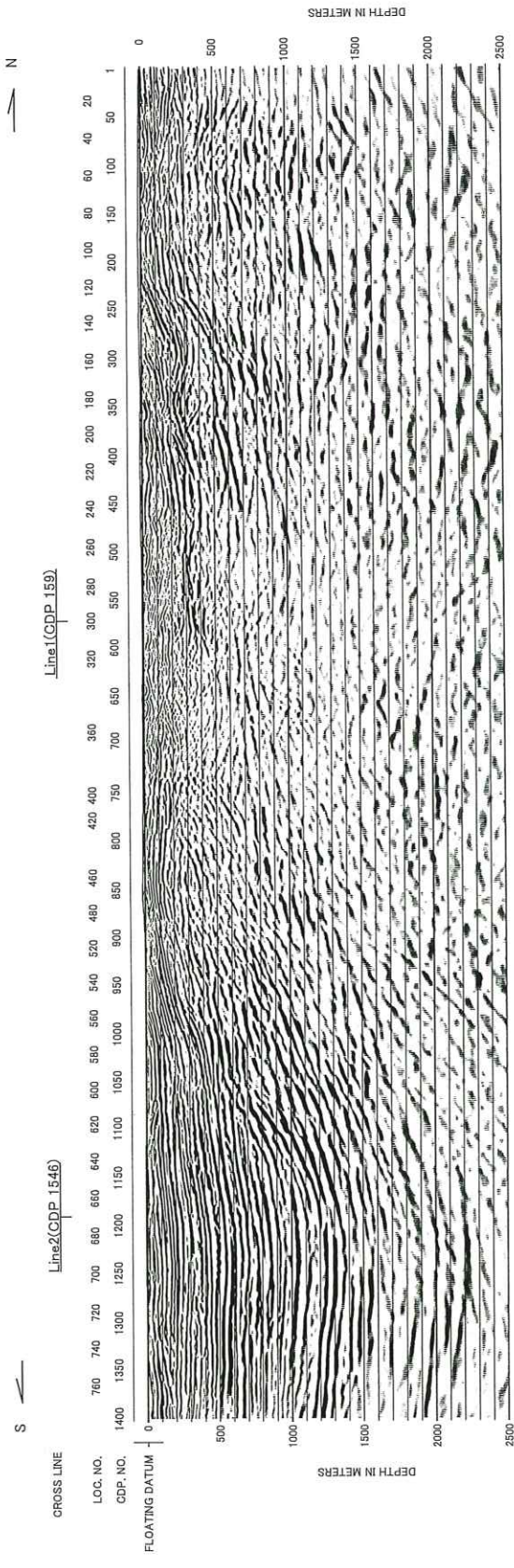
第4.3-7図(2) 敷地近傍の反射法地震探査結果図 (Line 2: 深度断面)
4-4-453



| ボーリング柱状図地質凡例 | | 地質解釈図凡例 | |
|--------------|------------|-------------|---------|
| 地質時代 | 記号 | 地質時代 | 記号 |
| 新第三紀 中新世 | 腐炭層 上部層 | 新第三紀 中新世 | 腐炭層 下部層 |
| | 腐炭層 中部層 | | 泥層 |
| | 腐炭層 下部層 | | 泥層 |
| 先第三紀 | 泥層 (凝灰角礫岩) | 先第三紀 | 泥層 |
| | 泥層 (安山岩溶岩) | | 砂質泥層 |
| | 泥層 (砂質凝灰岩) | | 砂質泥層 |

注) 破線は主要反射面を示す。

第4.3-7図(3) 敷地近傍の反射法地震探査結果図 (Line A: 深度断面)
4-4-454

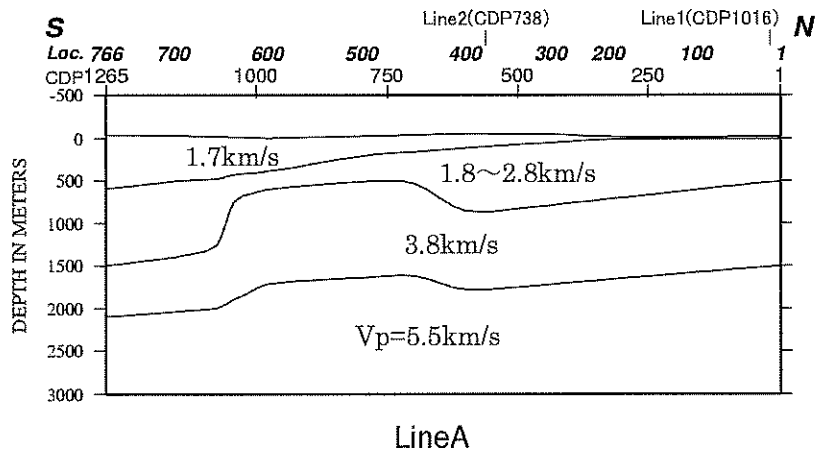
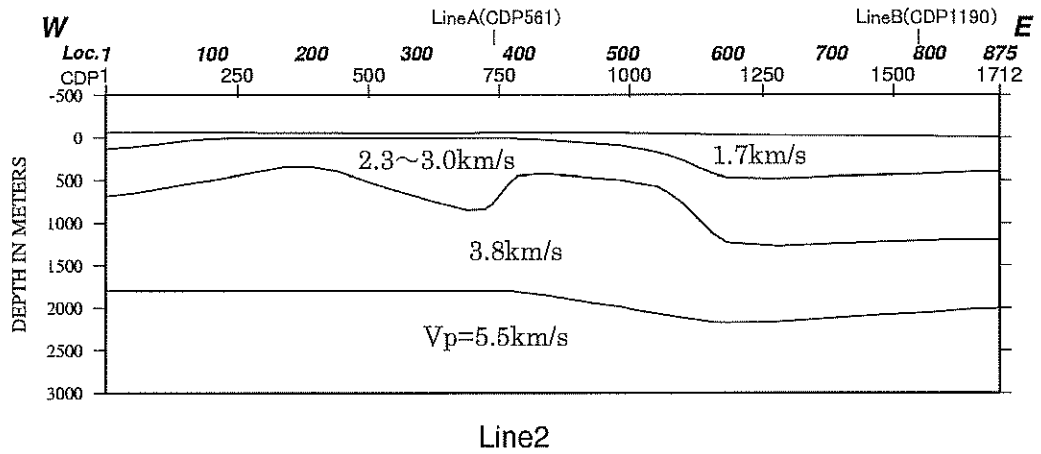


地質解釈図凡例

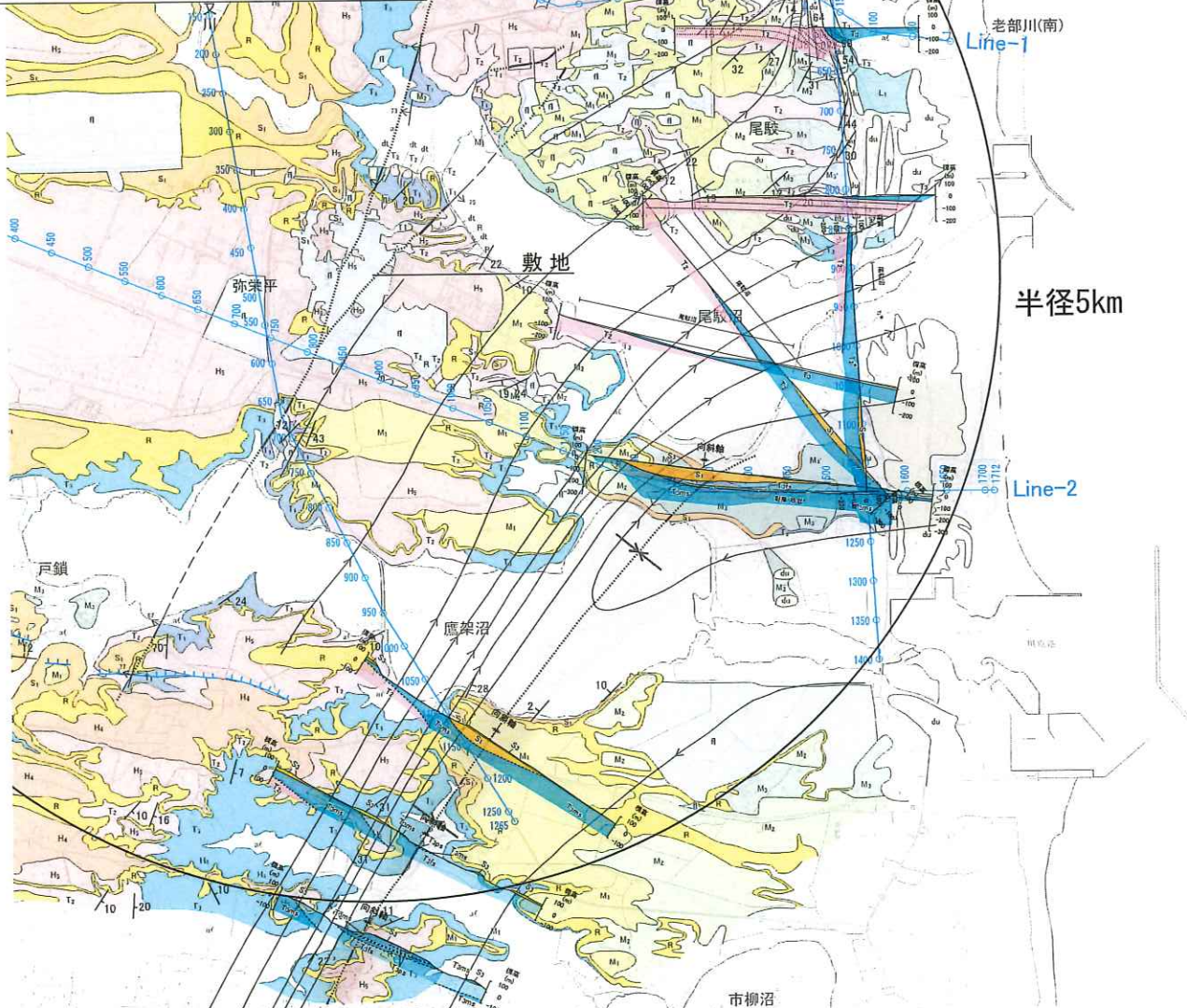
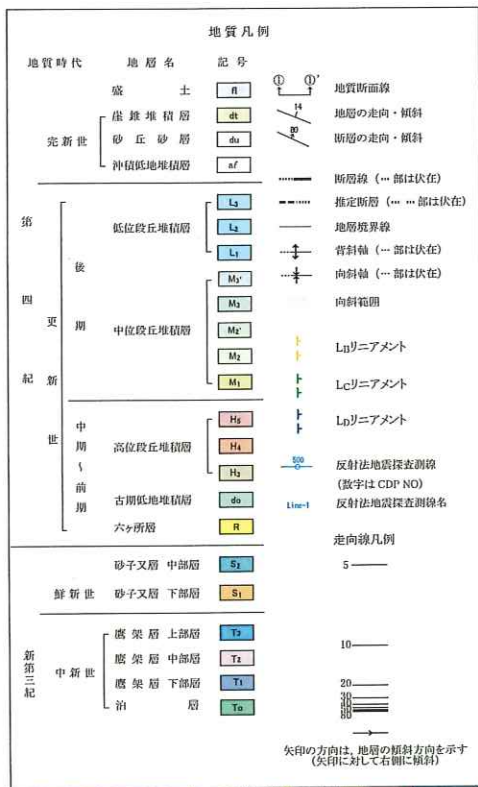
| 地質時代 | 記号 | 地層名 |
|-------------|----|---------|
| 新第三紀 中新世 | | 鷹架層 下部層 |
| | | 油層 |
| 先第三紀 | | 炭層層 |
| | | |

注) 破線は主要反射面を示す。

第4.3-7図(4) 敷地近傍の反射法地震探査結果図 (Line B: 深度断面)
4-4-455



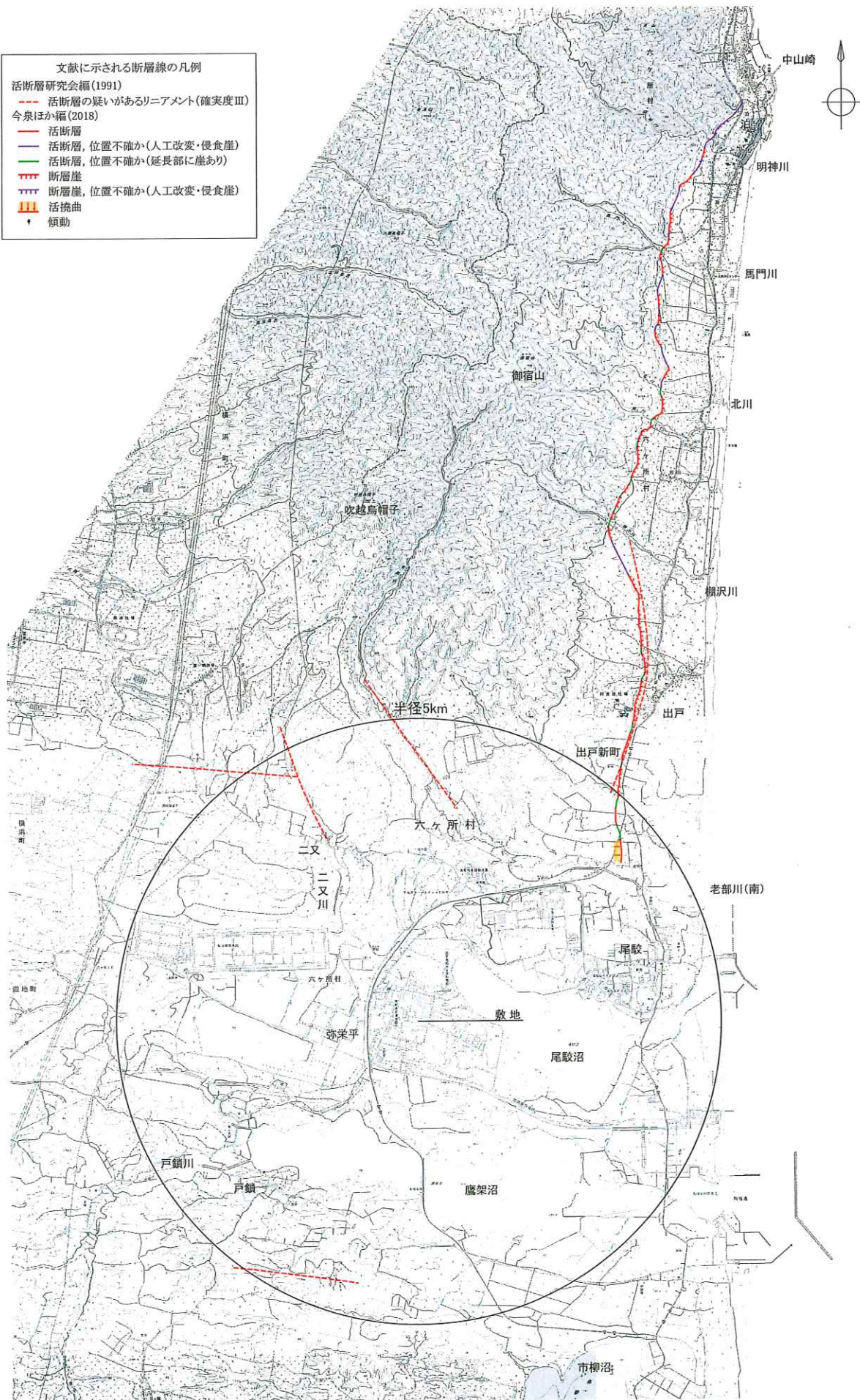
第4.3-7図(5) 敷地近傍の反射法地震探査結果図
 (Line 2, Line A: 屈折法地震探査による速度構造モデル)



この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の2万5千分1地形図を複製したものである。
 測量法に基づく国土地理院長承認(複製)R 1JH 1244。
 本製品を複製する場合には、国土地理院の長の承認を得なければならない。

第4.3-8図 出戸西方断層及び南方の向斜構造の地質構造図

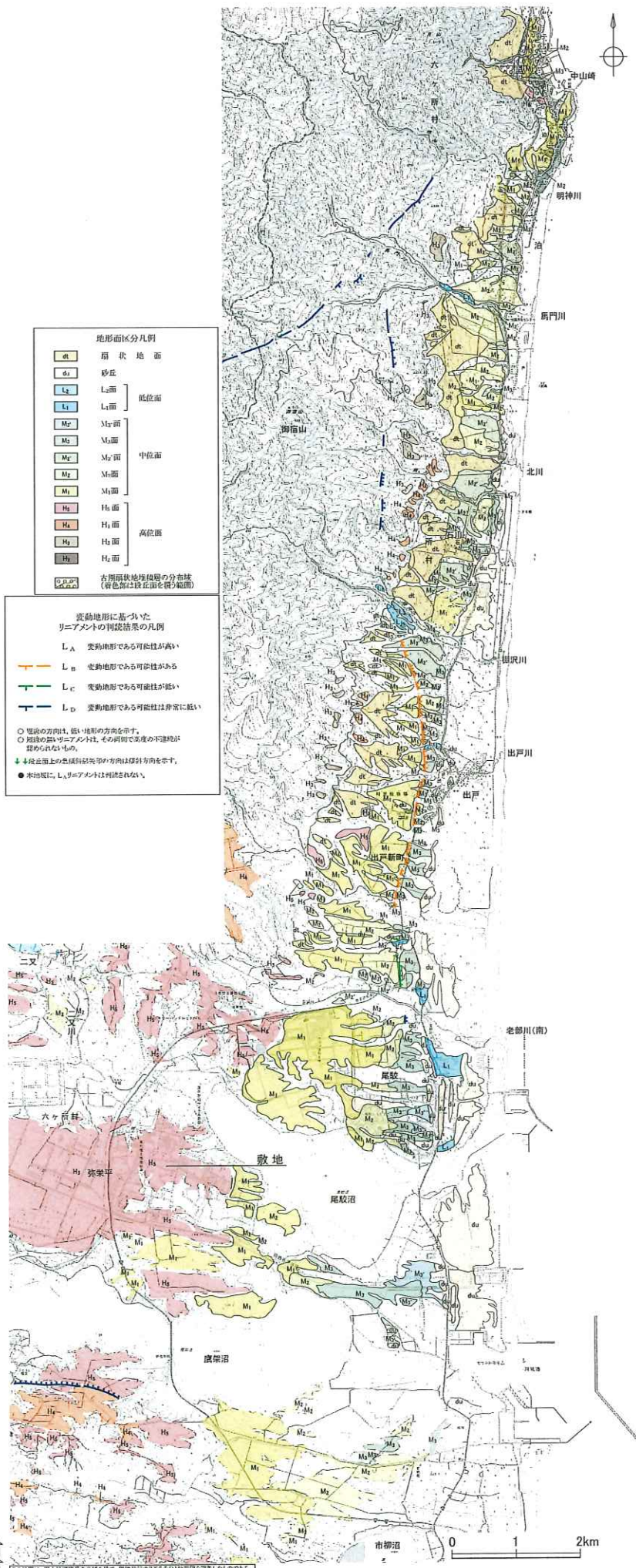
- 文献に示される断層線の凡例
 活断層研究会編(1991)
 今泉ほか編(2018)
- 活断層の疑いがあるリニアメント(確実度Ⅲ)
 - 活断層
 - 活断層, 位置不確か(人工改変・侵食崖)
 - 活断層, 位置不確か(延長部に崖あり)
 - 断層崖
 - 断層崖, 位置不確か(人工改変・侵食崖)
 - 活拗曲
 - ↑ 傾動



この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の2万5千分1地形図を複製したものである。
 測量法に基づく国土地理院長承認(複製)R1JHF1244。
 本製品を複製する場合には、国土地理院の長の承認を得なければならない。

0 1 2km

第4.3-9図 敷地近傍の活断層分布図(半径約5km範囲)



地形面区分凡例

| | |
|----------------|------------------|
| dt | 扇状地面 |
| ds | 砂丘 |
| L ₂ | L ₂ 面 |
| L ₁ | L ₁ 面 |
| M ₇ | M ₇ 面 |
| M ₆ | M ₆ 面 |
| M ₅ | M ₅ 面 |
| M ₄ | M ₄ 面 |
| M ₃ | M ₃ 面 |
| M ₂ | M ₂ 面 |
| M ₁ | M ₁ 面 |
| H ₆ | H ₆ 面 |
| H ₅ | H ₅ 面 |
| H ₄ | H ₄ 面 |
| H ₃ | H ₃ 面 |
| H ₂ | H ₂ 面 |
| H ₁ | H ₁ 面 |
| H ₀ | H ₀ 面 |

古河原伏地帯の分佈域
(黄色部は段丘面を覆う範囲)

変動地形に基づいた
リニアメントの判読結果の凡例

L_A 変動地形である可能性が高い
L_B 変動地形である可能性がある
L_C 変動地形である可能性が低い
L_D 変動地形である可能性は非常に低い

○ 変位の方向は、低い地形の方向を示す。
○ 距離の短いリニアメントは、その両側で高度の不連続性が認められるもの。
↓ 断面面上の急傾斜角矢印の方向は傾斜方向を示す。
● 未判読に、L_Aリニアメントは判読されない。

4-1-159

第4.3-10図(1) 出戸西方断層周辺の空中写真判読図 (当社判読図)

地形面区分凡例

| | |
|------------------|--------------------------------|
| dt | 扇状地面 |
| cl | 地滑り土塊 |
| du | 砂丘 |
| L ₂ | L ₂ 面 |
| L ₁ | L ₁ 面 |
| M ₃ ' | M ₃ '面 |
| M ₃ | M ₃ 面 |
| M ₂ ' | M ₂ '面 |
| M ₂ | M ₂ 面 |
| M ₁ | M ₁ 面 |
| H ₅ | H ₅ 面 |
| H ₄ | H ₄ 面 |
| H ₃ | H ₃ 面 |
| H ₂ | H ₂ 面 |
| ○ | 古期扇状地堆積層の分布域 (着色部は段丘面を覆う範囲) |

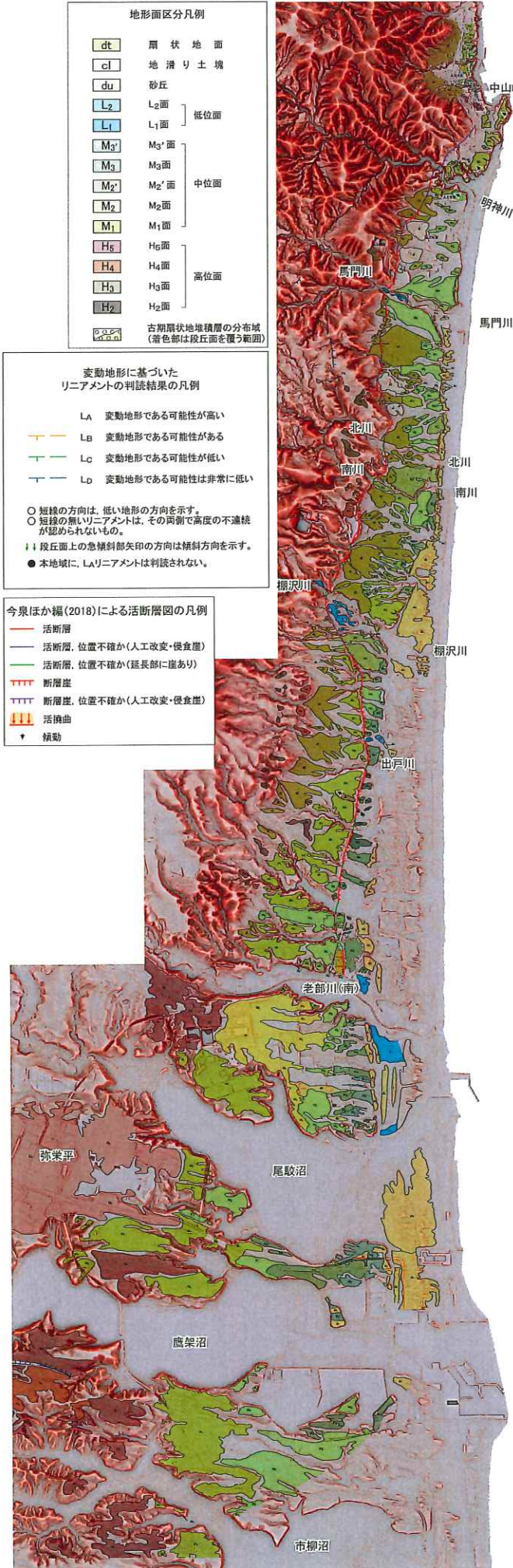
変動地形に基づいた
リニアメントの判断結果の凡例

| | |
|----|------------------|
| LA | 変動地形である可能性が高い |
| LB | 変動地形である可能性がある |
| LC | 変動地形である可能性が低い |
| LD | 変動地形である可能性は非常に低い |

○ 短線の方向は、低い地形の方向を示す。
○ 短線の無いリニアメントは、その両側で高度の不連続が認められないもの。
|| 段丘面上の急傾斜部矢印の方向は傾斜方向を示す。
● 本地域に、LAリニアメントは判断されない。

今泉ほか編(2018)による活断層図の凡例

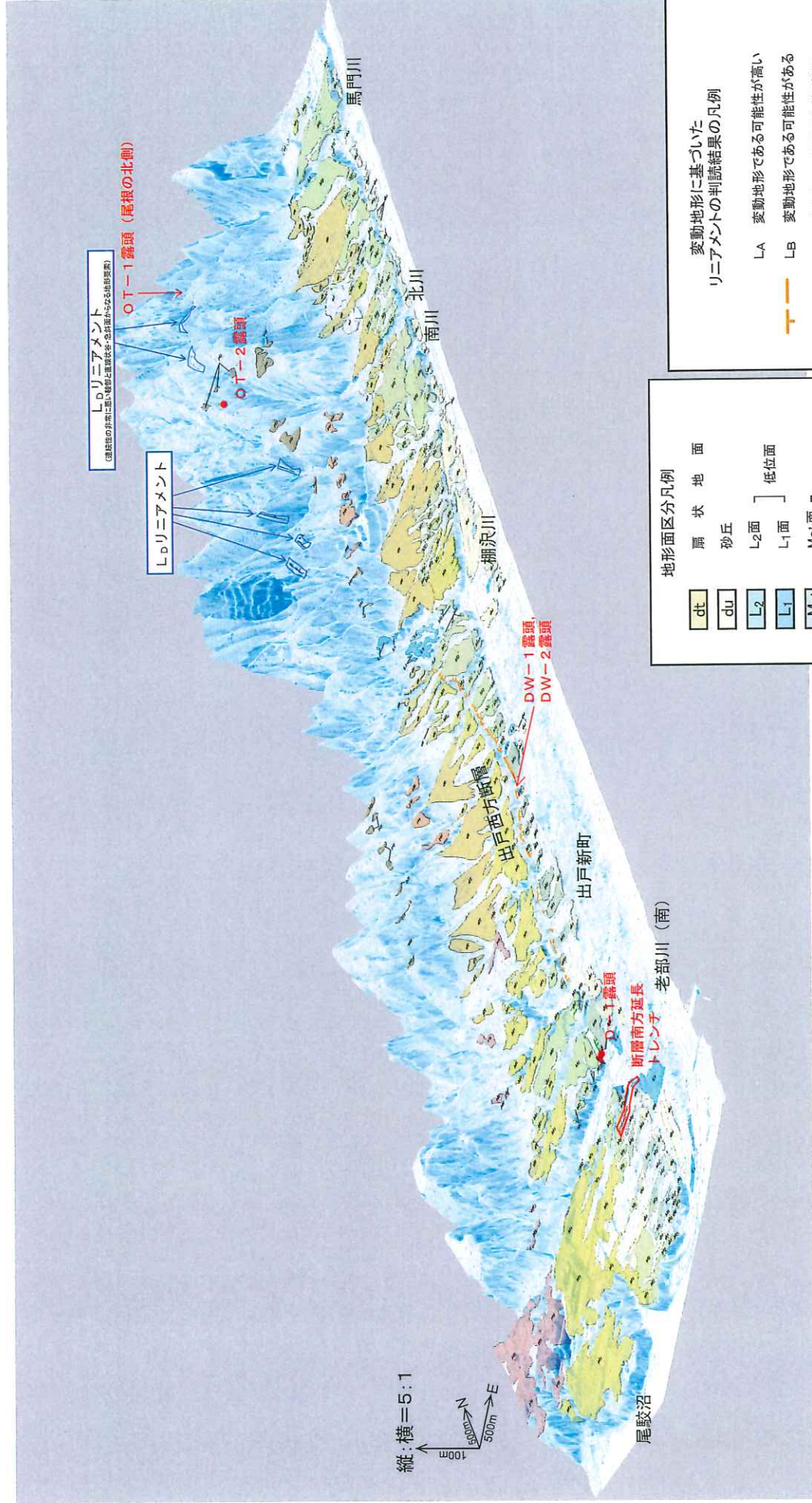
| | |
|------|---------------------|
| — | 活断層 |
| — | 活断層、位置不確か(人工改変・侵食崖) |
| — | 活断層、位置不確か(延長部に崖あり) |
| TTTT | 断層崖 |
| TTTT | 断層崖、位置不確か(人工改変・侵食崖) |
| | 活拗曲 |
| ▼ | 傾動 |



4-10-10

赤色立体地図 (C) アジア航測株式会社

第4.3-10図(3) 赤色立体地図(今泉ほか編(2018)の活断層図と当社判断図との重ね図)



Lorriament
(露頭の非常に高い傾斜と崖線からなる地形要素)

Lorriament

縦:横=5:1
 100m
 500m
 N
 E

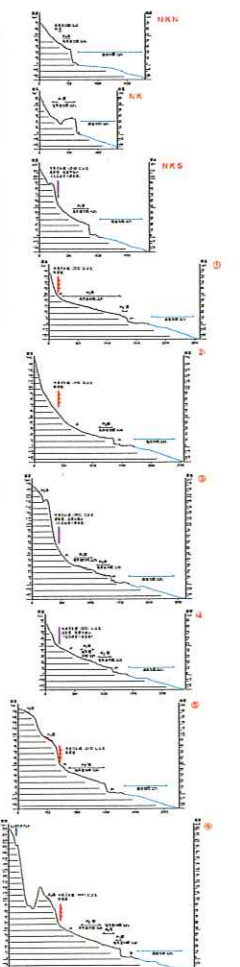
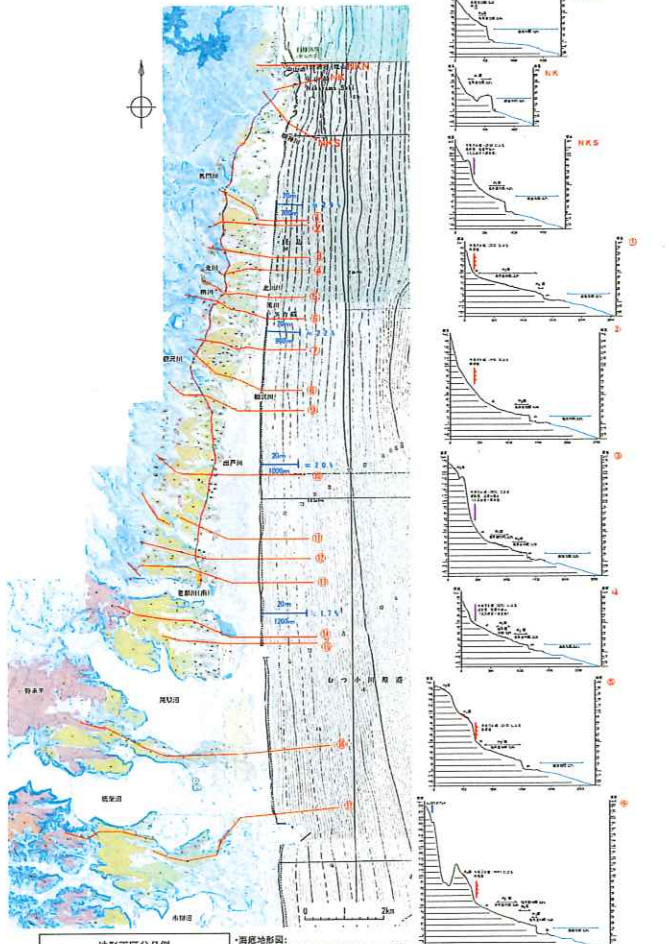
地形面区分凡例

| | | |
|----------------|-----|---|
| dt | 扇状地 | 面 |
| du | 砂丘 | 面 |
| L ₂ | 低位面 | 面 |
| L ₁ | | |
| M ₃ | 中位面 | 面 |
| M ₃ | | |
| M ₂ | | |
| M ₂ | 中位面 | 面 |
| M ₁ | | |
| H ₅ | 高位面 | 面 |
| H ₄ | | |
| H ₃ | | |
| H ₂ | | |

変動地形に基づいた
 リニアメントの判読結果の凡例

- LA 変動地形である可能性が高い
 - LB 変動地形である可能性がある
 - LC 変動地形である可能性が低い
 - LD 変動地形である可能性は非常に低い
- 短線の方向は、低い地形の方向を示す。
 ○ 短線の無いリニアメントは、その両側で高度の不連続が認められないもの。
 ↓ ↓ 段丘面上の急傾斜部矢印の方向は傾斜方向を示す。
 ● 本地域に、LAリニアメントは判読されない。

第4.3-11図 出戸西方断層周辺の空中写真判読図 (鳥瞰図)
 4-4-462



地形面区分凡例

| | |
|----------------|-----------------------------|
| dk | 扇状地面 |
| cl | 地溝り土境 |
| du | 砂丘 |
| L ₂ | L ₂ 面 |
| L ₁ | L ₁ 面 |
| M ₃ | M ₃ 面 |
| M ₂ | M ₂ 面 |
| M ₁ | M ₁ 面 |
| H ₄ | H ₄ 面 |
| H ₃ | H ₃ 面 |
| H ₂ | H ₂ 面 |
| ○ | 各別扇状地堆積層の分布域 (青色部は陥凹面を穿つ範囲) |

※海底地形図：海上保安庁水測部編(1992)『むつ小川図』海上保安庁(1980)『伊豆群島』

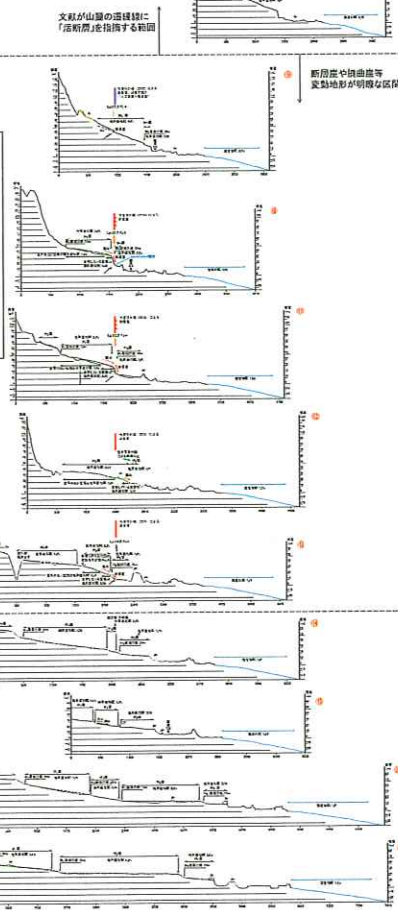
変動地形に基づいたリニアメントの判読結果の凡例

| | |
|----------------|------------------|
| LA | 変動地形である可能性が高い |
| L _a | 変動地形である可能性がある |
| L _c | 変動地形である可能性が低い |
| L _d | 変動地形である可能性が非常に低い |

○ 矢線の方向は、強い地形の方向を示す
○ 矢線の弱いリニアメントは、その周囲で高度の平準化が認められるもの。
● 本地域に、LAリニアメントは判読されない。

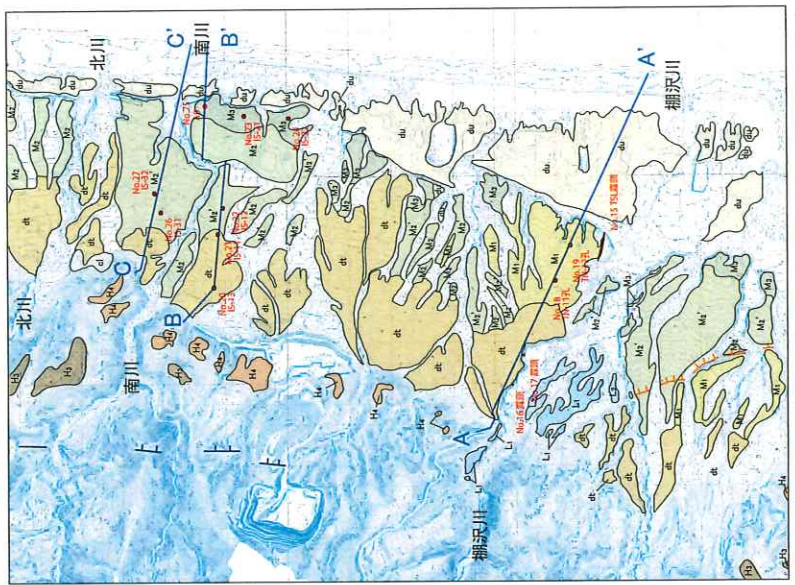
今泉ほか編(2018)による活断層の凡例

| | |
|-----|---------------------|
| — | 活断層 |
| — | 活断層、位置不確か(人工改変・復元線) |
| — | 活断層、位置不確か(延長部に直交あり) |
| TTT | 断層痕 |
| TTT | 断層痕、位置不確か(人工改変・復元線) |
| | 活断層 |
| | 褶曲 |



活断層凡例
 緑線：山腹L₁~L₂面を穿つ
 (1992年)
 赤線：L₁面を穿つ
 (1992年)
 青線：L₂面を穿つ
 (1992年)
 黄線：L₃面を穿つ
 (1992年)
 紫線：L₄面を穿つ
 (1992年)
 黒線：L₅面を穿つ
 (1992年)
 赤点線：L₆面を穿つ
 (1992年)
 青点線：L₇面を穿つ
 (1992年)
 黄点線：L₈面を穿つ
 (1992年)
 紫点線：L₉面を穿つ
 (1992年)
 黒点線：L₁₀面を穿つ
 (1992年)

第4.3-12図 出戸西方断層周辺の地形断面図



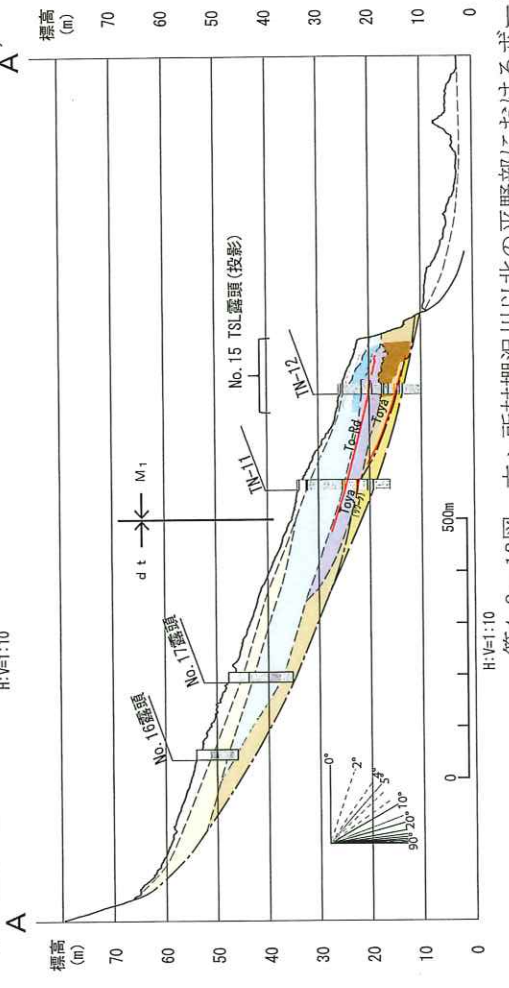
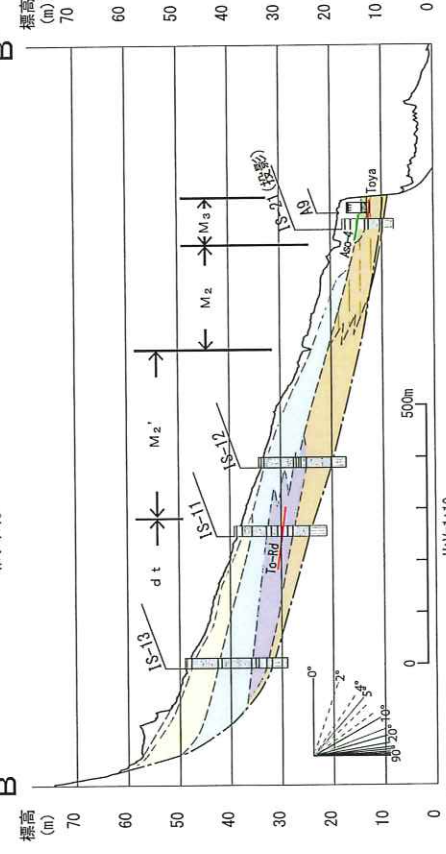
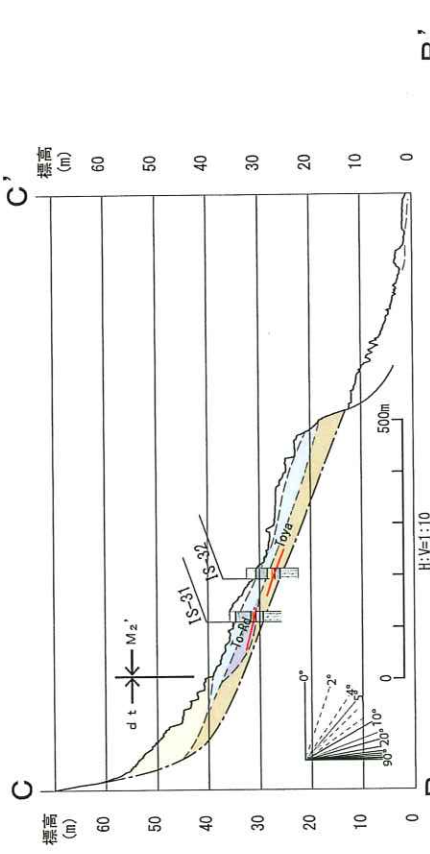
地形区分凡例

| | | |
|----------------|--------|--------------|
| dt | 扇状地面 | 断面位置 A A' |
| cl | 地すべり土塊 | |
| du | 砂丘 | |
| L ₂ | 低位置 | 断面位置 A A' |
| L ₁ | | |
| M ₂ | 中位置 | |
| M ₁ | | |
| H ₂ | 高位置 | 断面位置 A A' |
| H ₁ | | |
| H ₂ | | |

変動地形に基づいた
リニアメントの判読結果の凡例

L A 変動地形である可能性が高い
L B 変動地形である可能性がある
L C 変動地形である可能性が低い
L D 変動地形である可能性が非常に低い

○ 短線の方向は、低い地形の方向を示す。
○ 短線の無いリニアメントは、その直前で高度の不連続が認められないもの。
↑ ↓ 断面上の急傾斜部矢印の方向は傾斜方向を示す。
● 本地域に、L A リニアメントは判読されない。

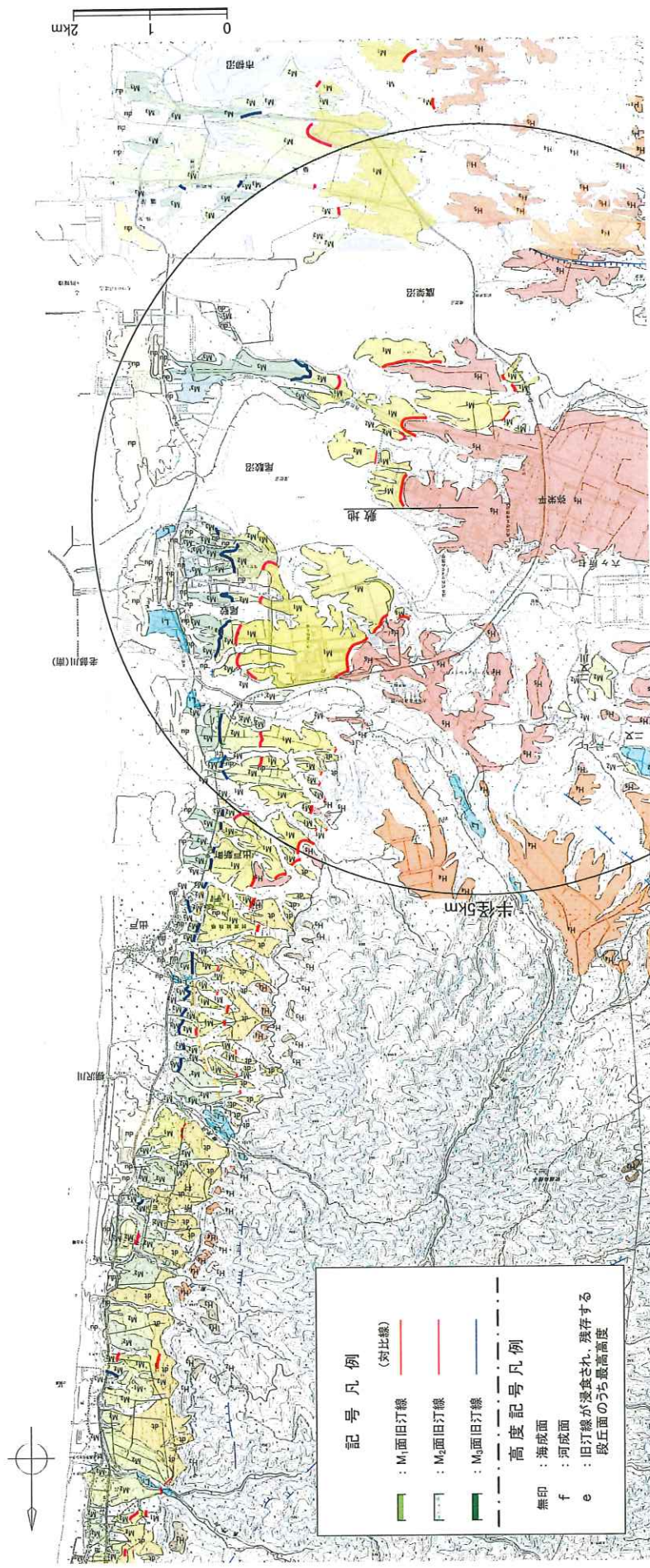
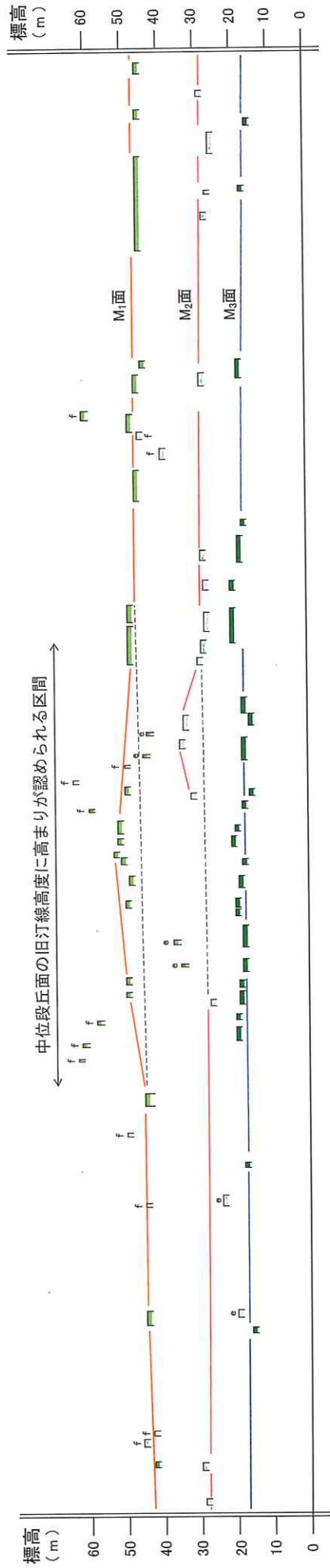


地質区分 凡例

| | |
|---------------------|-------------|
| ローム | … (風成堆積物) |
| 砂礫 | … (扇状堆積物) |
| 砂～砂礫 | … (扇状堆積物) |
| 泥炭・腐植質シルト ～シルト互層 | … (湿地堆積物) |
| シルト質砂～砂 | … (海成堆積物) |
| 扁平礫含む砂礫 | … (河成堆積物) |
| 砂礫 | … (河成堆積物) |
| 海汰のよい砂 | … (海成堆積物) |
| 泊層 | … (新第三紀中新統) |

To-Rd: 十和田レド
afa: ガラス質細粒火山灰
Toya: 洞爺火山灰

第4.3-13図 六ヶ所村棚沢川以北の平野部におけるボーリング調査結果図
4-4-464



記号凡例
(対比線)

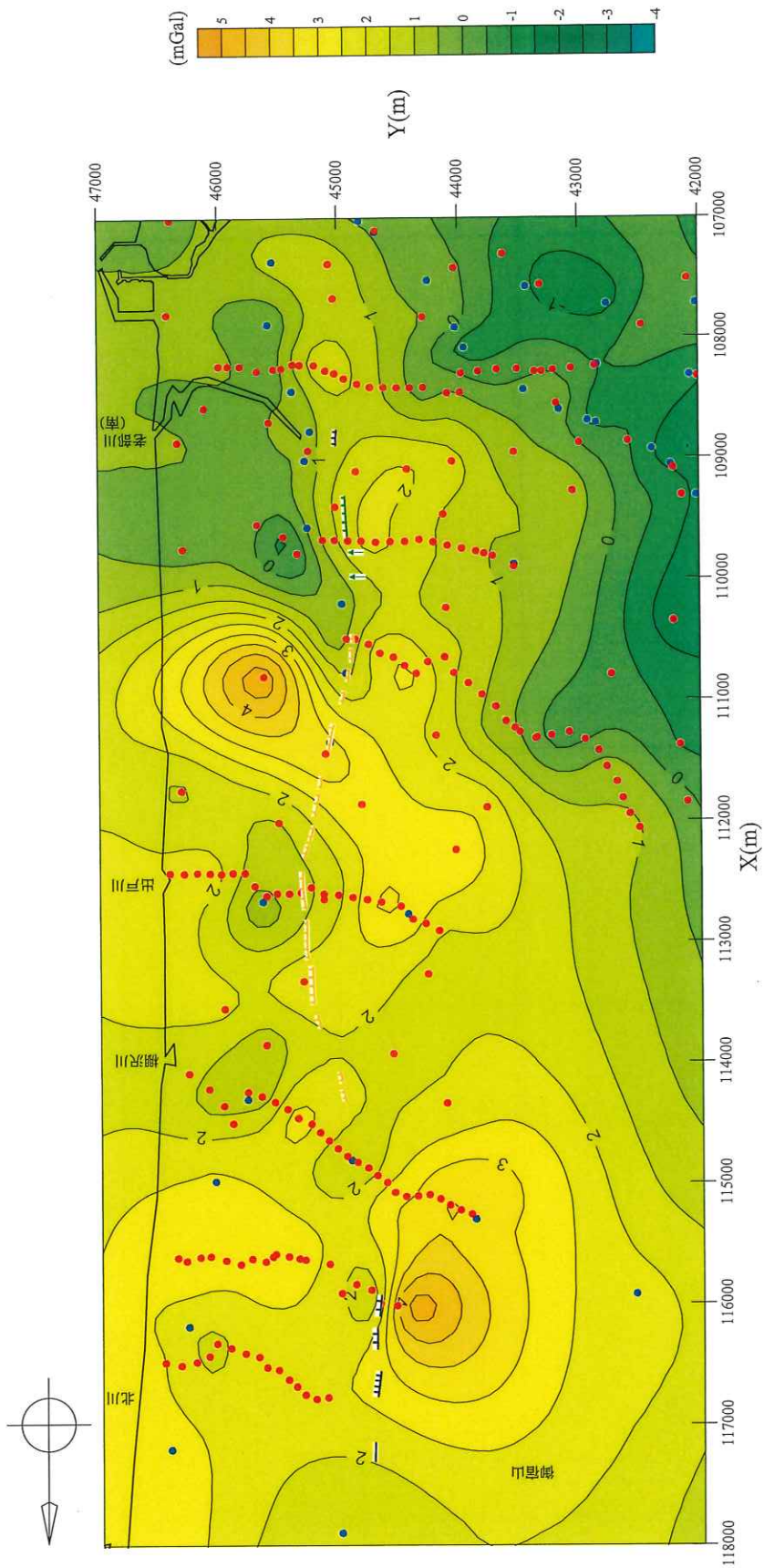
■ : M₁面旧汀線
 □ : M₂面旧汀線
 ▨ : M₃面旧汀線

高度記号凡例

無印 : 海成面
 f : 河成面
 e : 旧汀線が浸食され、残存する段丘面のうち最高高度

この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の2万5千分の地形図を複製したものである。
 測量法に基づく国土地理院長承認(複製)R1JHF1244。
 本製品を複製する場合には、国土地理院の長の承認を得なければならない。

第4.3-14図 出戸西方断層周辺の旧汀線高度分布図
4-4-465



変動地形に基づいた
リニアメントの判読結果の凡例

- L_A 変動地形である可能性が高い
- L_B 変動地形である可能性がある
- L_C 変動地形である可能性が低い
- L_D 変動地形である可能性は非常に低い
- 短線の方向は、低い地形の方向を示す。
- 短線の無いリニアメントは、その両側で高度の不連続が認められないもの。
- ⇓ 段丘面上の急傾斜線。矢印の方向は傾斜方向を示す。
- 本地域にL_Aリニアメントは判読されない。

残差重力分布図の凡例

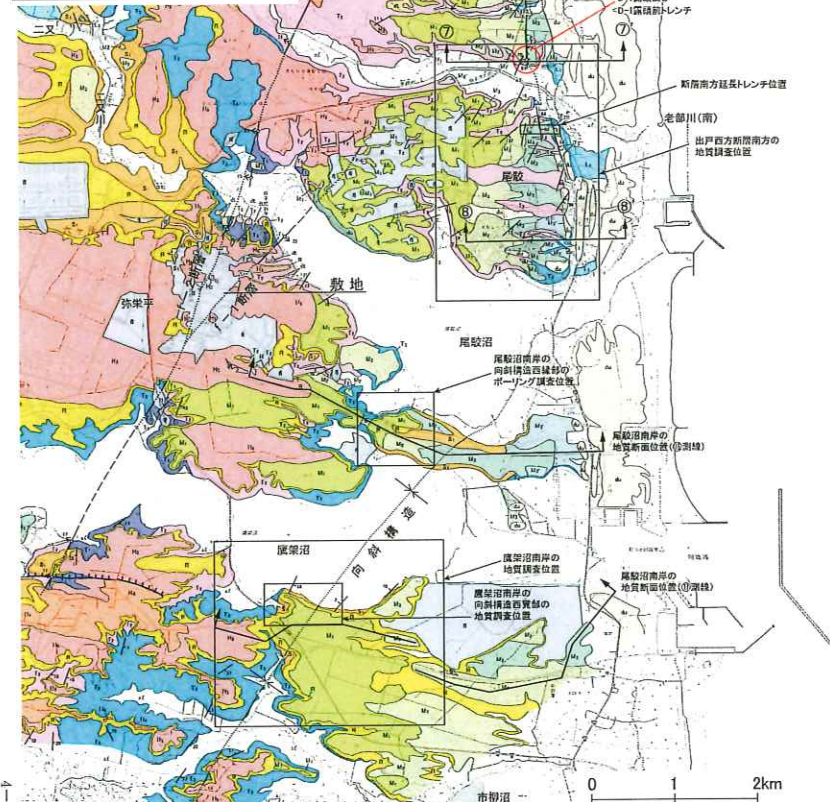
- 重力測定点
 - 産業技術総合研究所地質調査総合センター編(2013)の重力測定点
- ブーゲー密度値は、2.2g/cm³を使用
座標値は、平面直角座標第Ⅱ系

| 地質凡例 | | |
|------|----------|----------------|
| 地質時代 | 地層名 | 記号 |
| 完新世 | 盛土 | 6 |
| | 足尾堆積層 | 6a |
| | 砂丘砂層 | 6b |
| 沖積地層 | 沖積地層 | 6c |
| 第四紀 | 高位段丘陵層 | L ₁ |
| | 中位段丘陵層 | L ₂ |
| | 古期扇状地堆積層 | M ₁ |
| | 古期扇状地堆積層 | M ₂ |
| | 古期扇状地堆積層 | M ₃ |
| 中世 | 高位段丘陵層 | H ₁ |
| | 古期扇状地堆積層 | H ₂ |
| | 古期扇状地堆積層 | H ₃ |
| 前世 | 六ヶ所層 | 6 |
| | 砂子又層下層 | 5 |
| 新世 | 廣瀬層 上部層 | T ₁ |
| | 廣瀬層 中部層 | T ₂ |
| | 廣瀬層 下部層 | T ₃ |
| | 安山岩層 | T ₄ |
| | 砂岩角礫層 | T ₅ |
| | 砂岩砂層 | T ₆ |
| | 軽石砂層 | T ₇ |
| | 粗粒質砂層 | T ₈ |
| | 砂岩-粗粒質層 | T ₉ |
| | 侵入岩 | 0 |

変動地形に基づいた
リアメントの判別結果の凡例

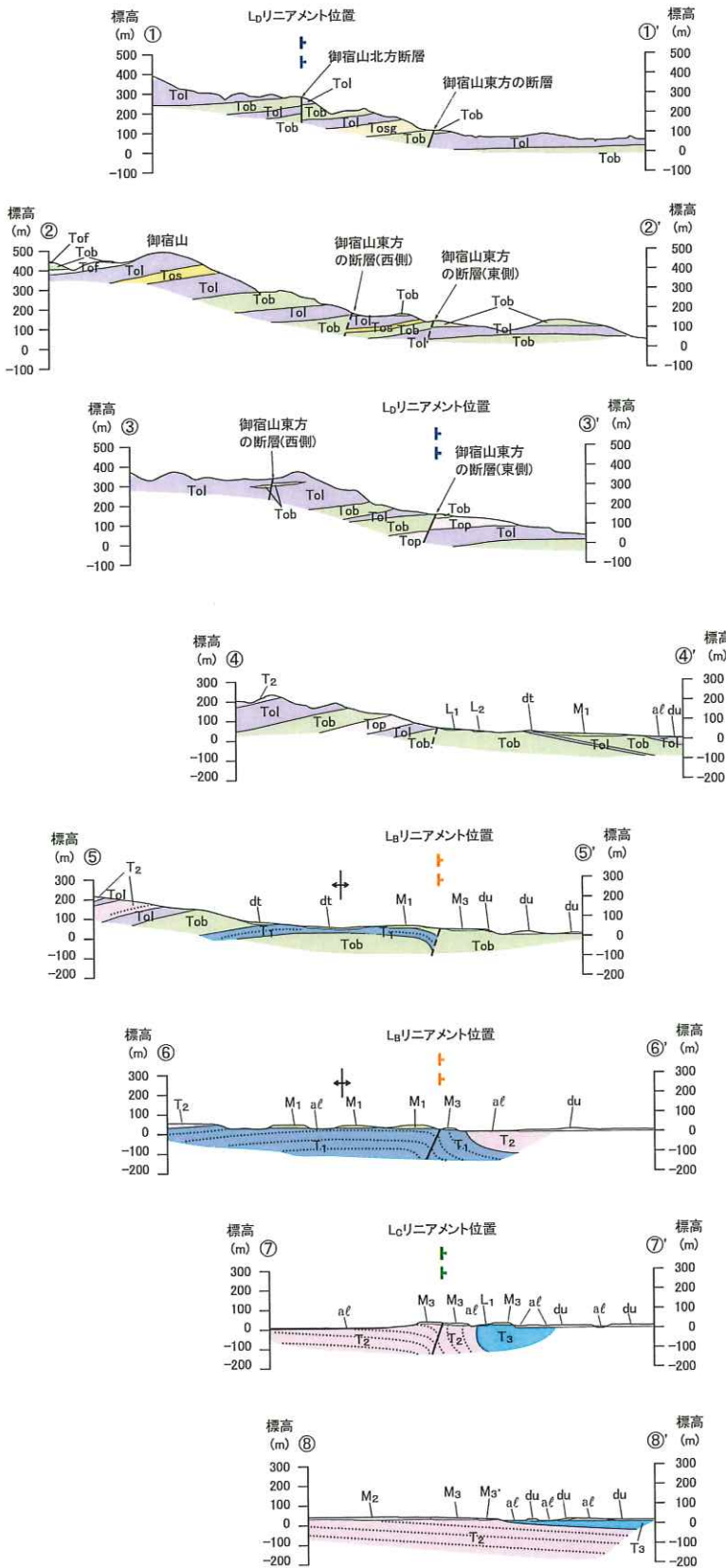
L_A 変動地形である可能性が高い
L_B 変動地形である可能性がある
L_C 変動地形である可能性が低い
L_D 変動地形である可能性は非常に低い

○ 短縮の方向は、低い地形の方向を示す。
○ 短縮のないリアメントは、その可動で高度や不連続が認められないもの。
↓ 位置面上の急傾斜が矢印の方向は短縮方向を示す。
● 本図域に、L_Aリアメントは発見されない。



この地図は、国土院の地質図集を基に、調査資料の方位を正しく反映するために作成されたものである。調査に基く地質図集とは異なる調査結果は、本図に反映されていない。本図は、調査結果を基に、地質図集の方位を正しく反映するために作成されたものである。

第4.3-16図 出戸西方断層周辺の地質平面図



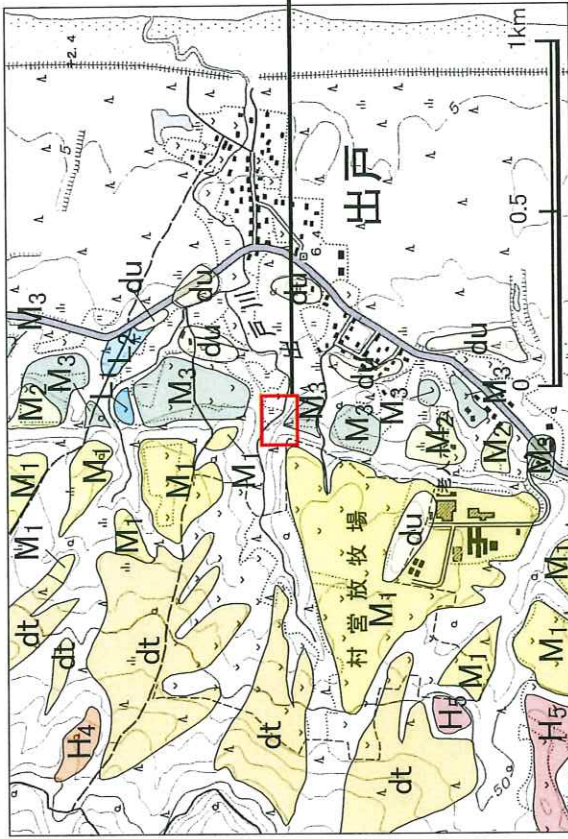
地質凡例

| 地質時代 | 地層名 | 記号 |
|--------------|---------|--------------------|
| 第 完 新 世 | 崖錐堆積層 | dt |
| | 砂丘砂層 | du |
| | 沖積低地堆積層 | al |
| 更 四 新 紀 | 低位段丘堆積層 | L ₂ |
| | | L ₁ |
| | 中位段丘堆積層 | M ₃ ' |
| | | M ₃ |
| | | M ₂ ' |
| | | M ₂ |
| 新 第 三 紀 | 鷹架層 | T ₃ 上部層 |
| | | T ₂ 中部層 |
| | | T ₁ 下部層 |
| | 泊 層 | Tol 安山岩溶岩 |
| | | Tob 凝灰角礫岩 |
| | | Tof 砂質凝灰岩 |
| | | Top 軽石凝灰岩 |
| Tos 凝灰質砂岩 | | |
| Tosg 砂岩・礫岩互層 | | |

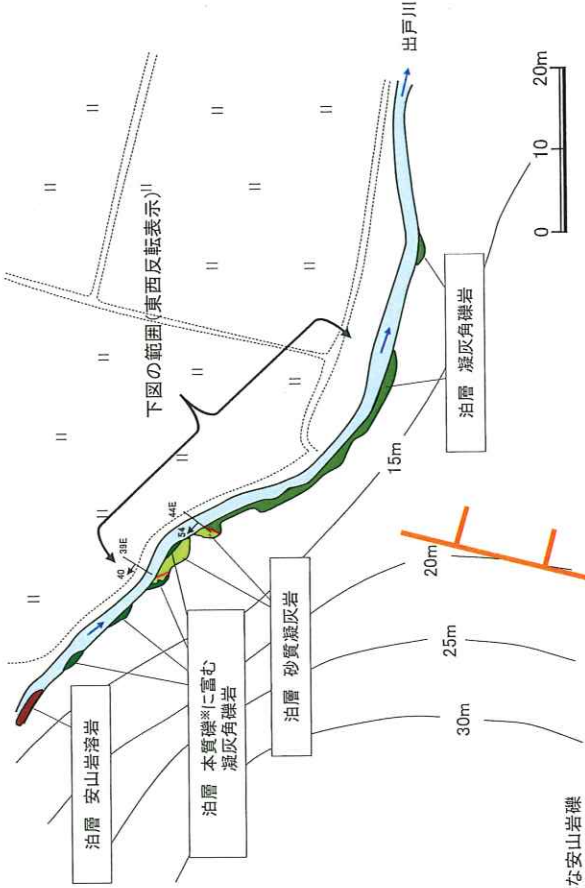
| | |
|-------|--------------|
| —— | 断層 (---部は推定) |
| —— | 地層境界線 |
| | 層理 |
| ↕ | 背斜軸 |
| ↑ ↓ | L_B リニアメント |
| ↑ ↓ | L_C リニアメント |
| ↑ ↓ | L_D リニアメント |



第4.3-17図 出戸西方断層周辺の地質断面図



この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の2万5千分の地形図を複製したものである。測量法に基づく国土地理院長承認(複製)R1JHf 1244。本製品を複製する場合には、国土地理院長の承認を得なければならぬ。



※: 新鮮な安山岩礫

Lリニアメント

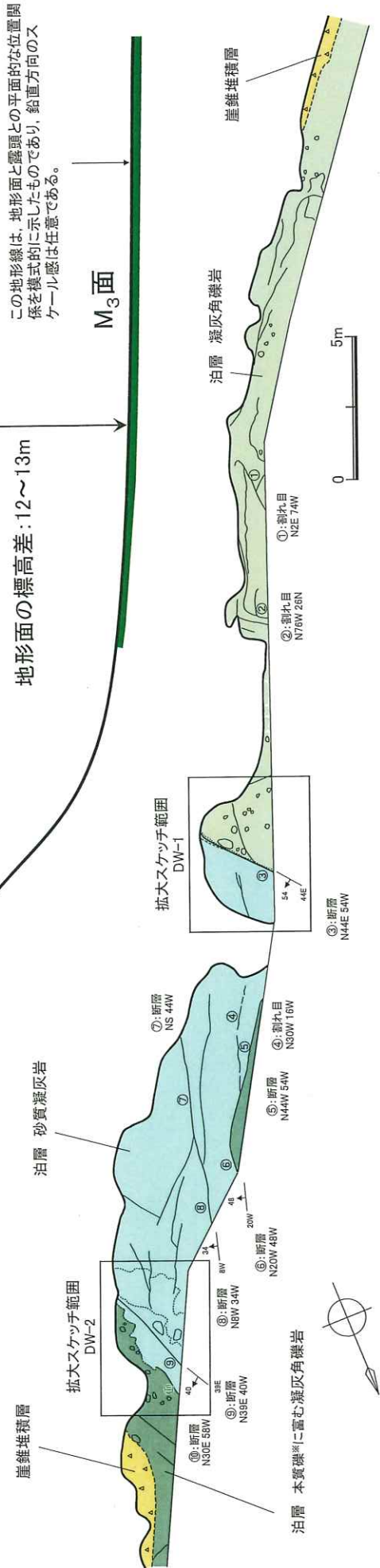


M₁面

この地形線は、地形面と露頭との平面的な位置関係を模式的に示したものであり、鉛直方向のスケール感は任意である。

地形面の標高差: 12~13m

M₃面

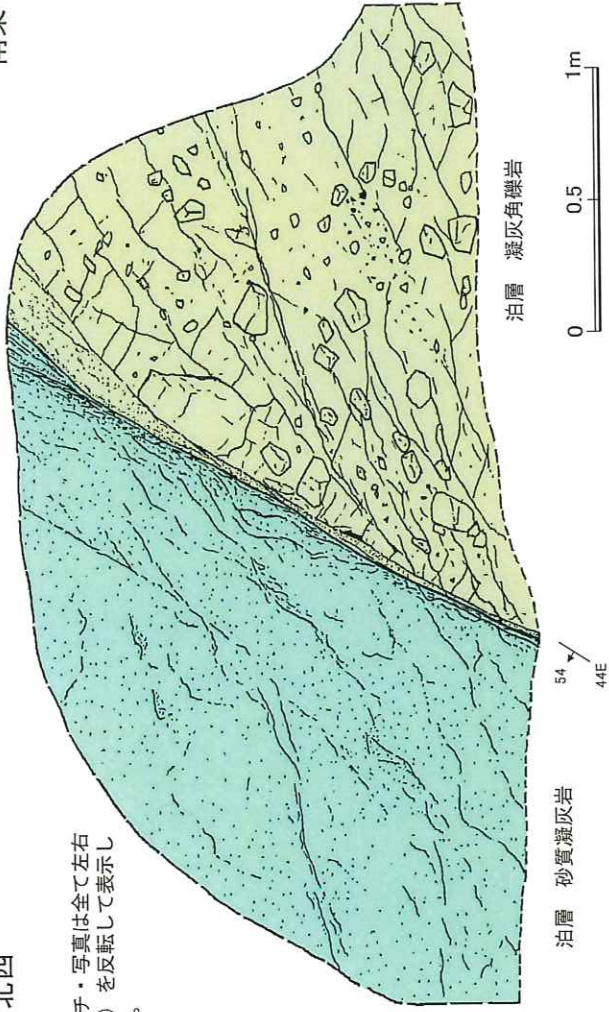


第4.3-18図 出戸川沿いの断層露頭周辺のルートマップ 4-4-469

北西

・スケッチ・写真は全て左右(東西)を反転して表示している。

南東



- ・泊層の凝灰角礫岩（下盤）と、砂質凝灰岩（上盤）とを境する断層。
- ・断層の走向傾斜は N44E, 54W であり、断層面は明瞭かつシャープである。

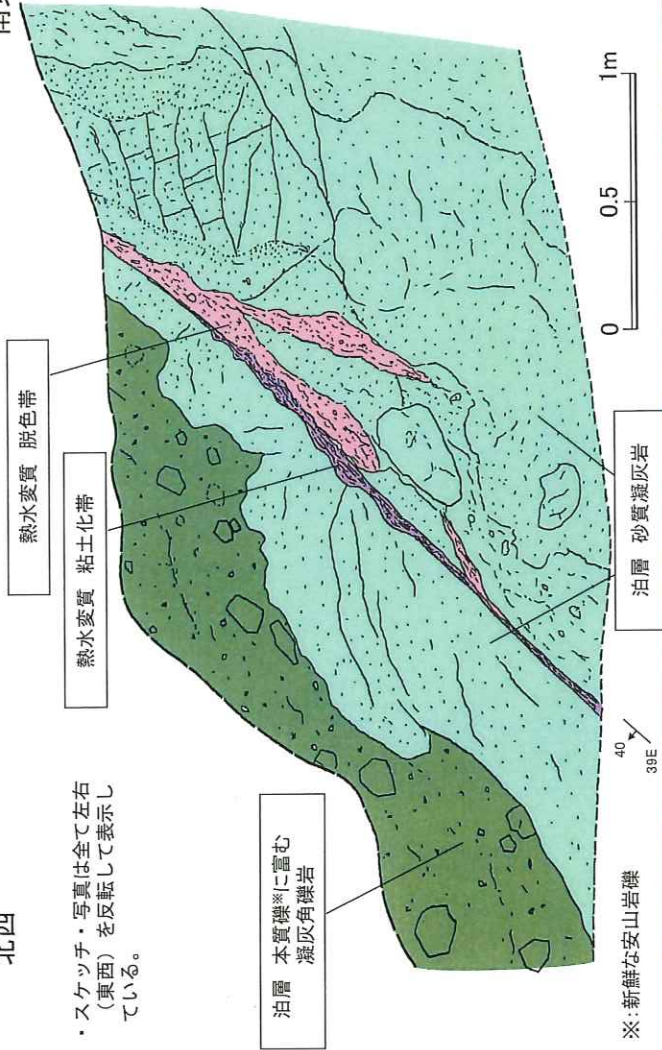


- ・断層面には、フィルム状の断層粘土が認められる。
- ・断層面の下盤側には、厚さ 5cm 前後の砂状～礫状破砕部が認められる。
- ・断層面の上盤側には、断層面から幅約 40cm にわたり、断層と同系統の微細な割れ目が集まり、断層直近では角礫化した砂質凝灰岩礫が認められる。

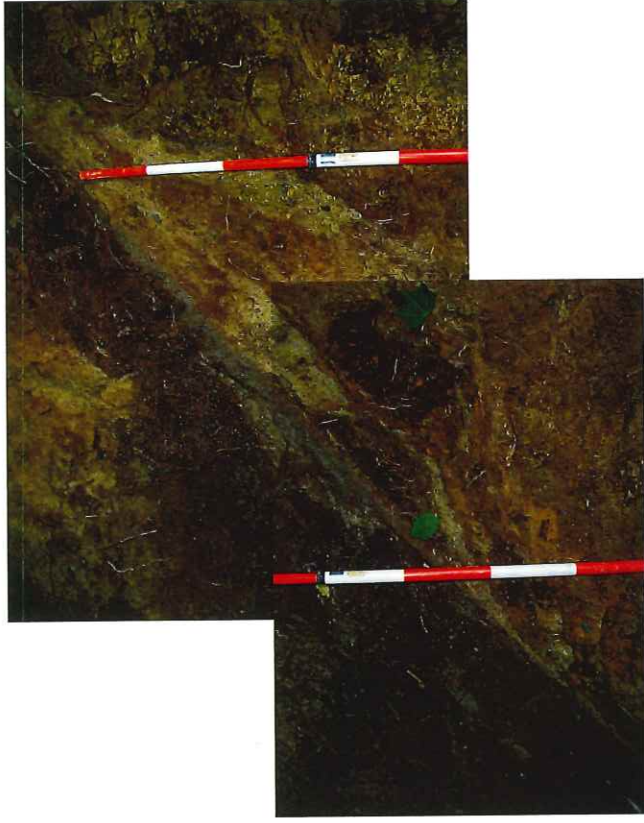
北西

南東

・スケッチ・写真は全て左右(東西)を反転して表示している。



※:新鮮な安山岩礫

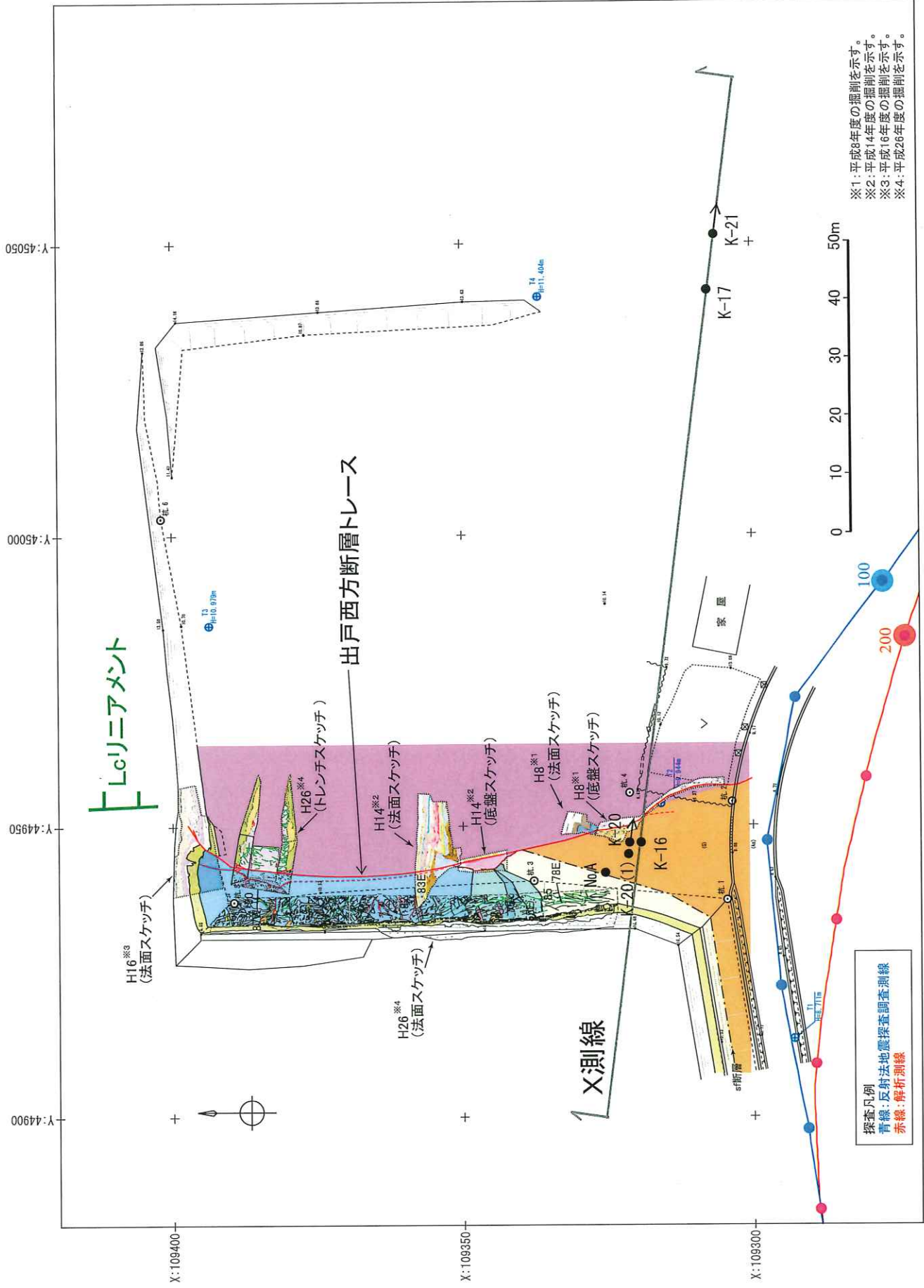


・断層に沿って全体に熱水変質が認められ、断層面付近では灰色の粘土化帯が認められ、その下盤側には黄灰色の脱色帯が認められる。

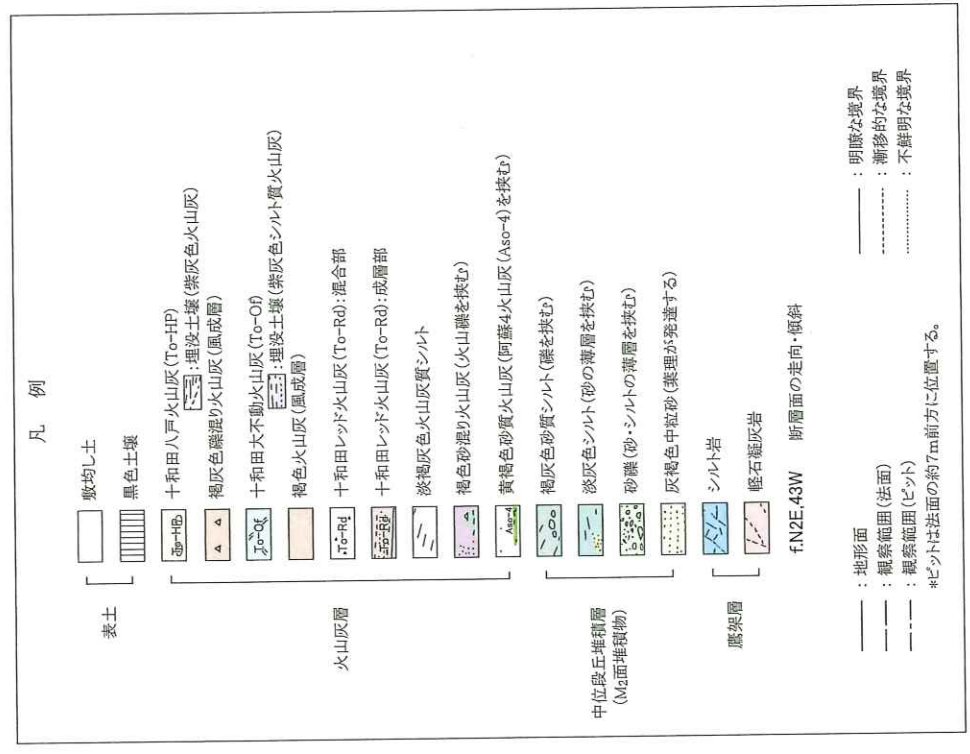
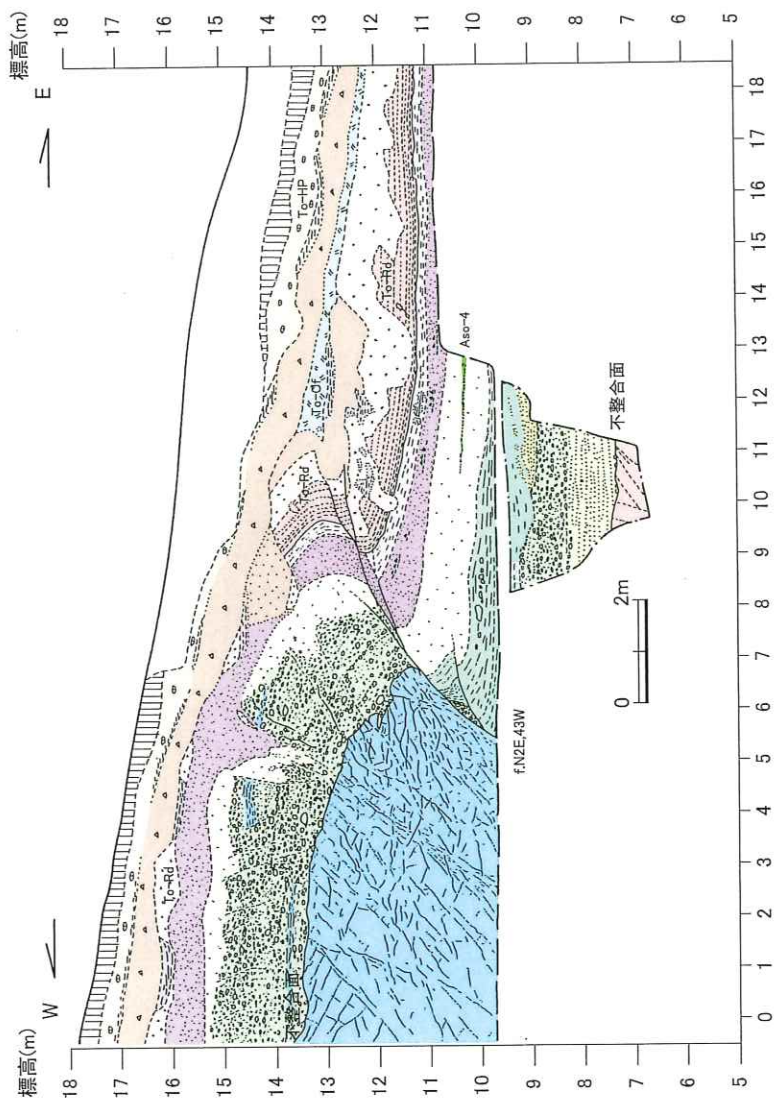
・一部に明瞭かつシャープな断層面が認められるものの、東側の断層と比較した場合、破碎の程度は全体的に低い。

・泊層の砂質凝灰岩中に認められる断層。

・断層の走向傾斜は N39E, 40W であり、露頭上端と下端では明瞭かつシャープな断層面が認められるものの、露頭中央部では熱水変質による変質粘土が厚く分布しており、断層面は不明瞭である。



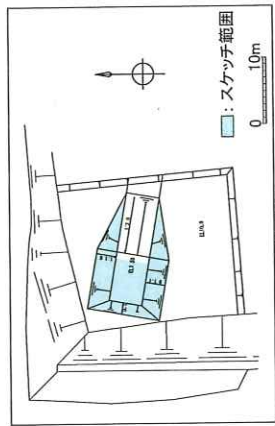
第4.3-20図 D-1 露頭全体の調査位置図
4-4-472



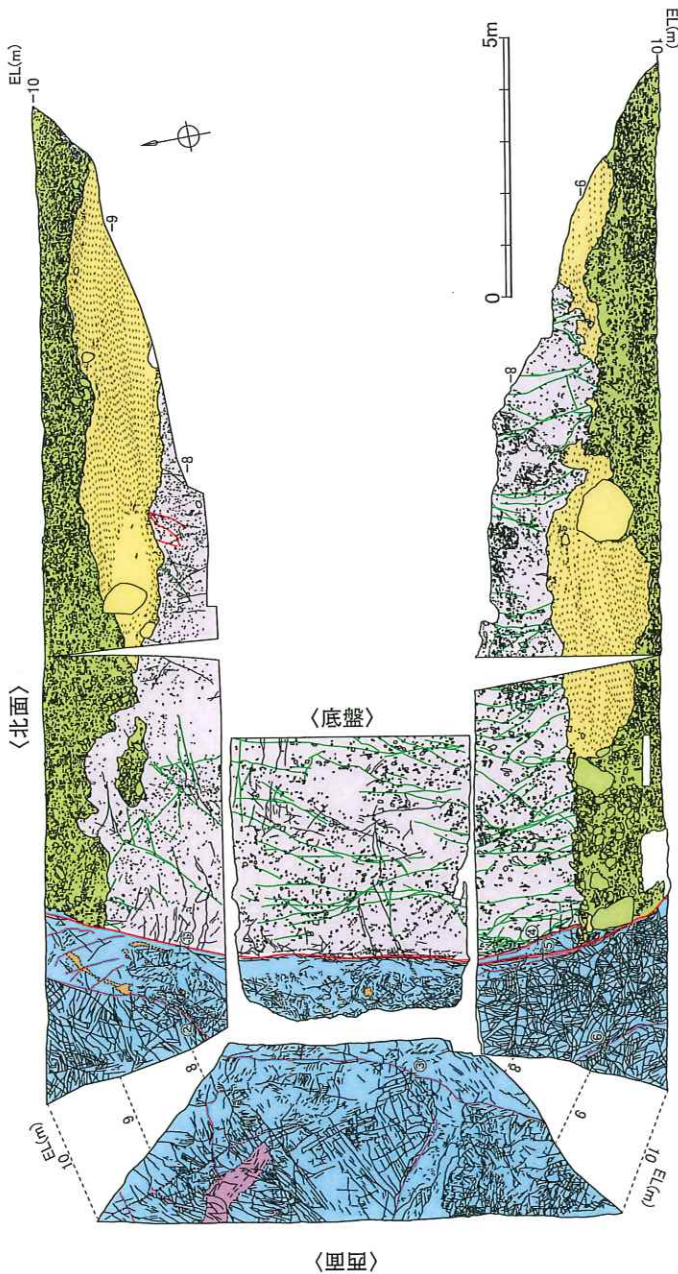
11.5~12.5万年前の中位段丘堆積層 (M₂面堆積物) の上面で約4mの鉛直変位が認められ、その上位の十和田レッド火山灰 (To-Rd, 約8万年前) に変位が認められる。また、その上位の十和田不動火山灰 (To-Of, 約3.2万年前) にも変位が及んでいるものの、さらにその上位の十和田八戸火山灰 (To-HP, 約1.5万年前) に変位・変形が及んでいない。



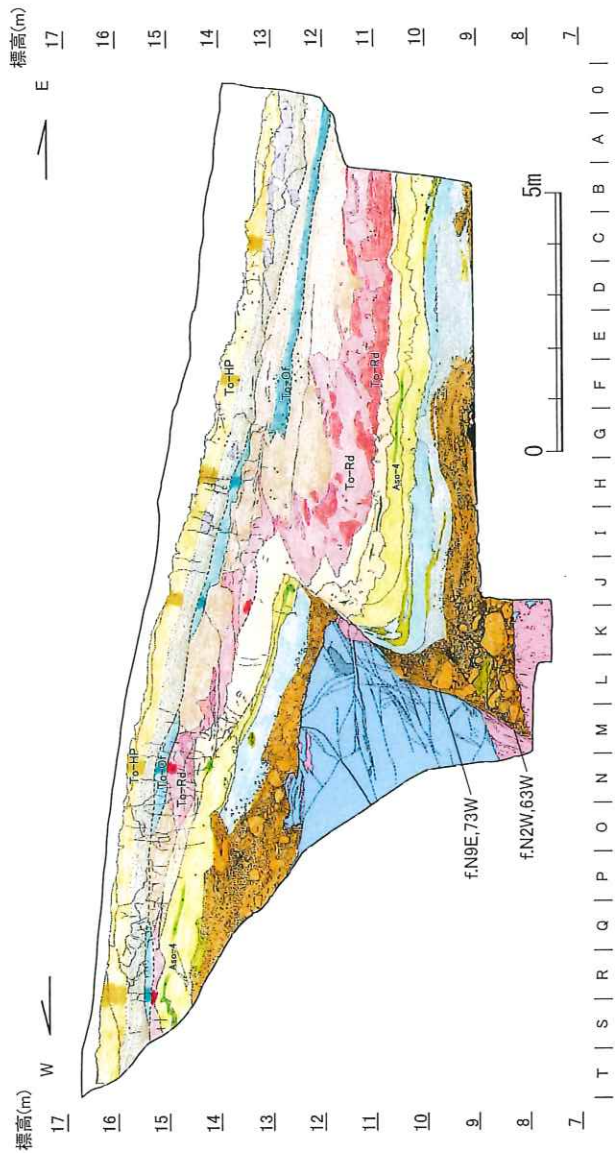
第4.3-21図 六ヶ所村老部川 (南) 左岸の断層露頭スケッチ図 (D-1 露頭 (H116)) 4-4-473



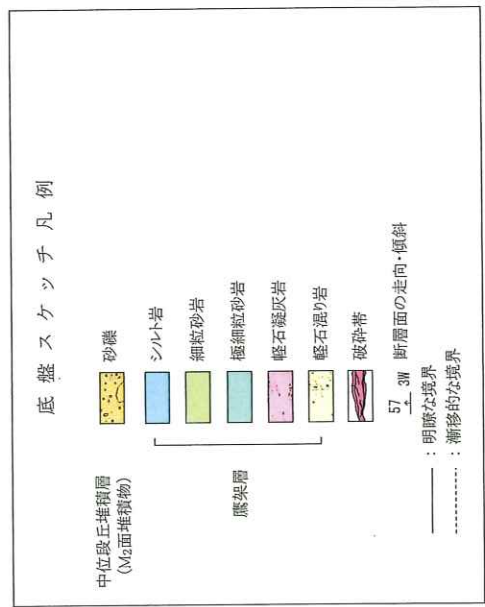
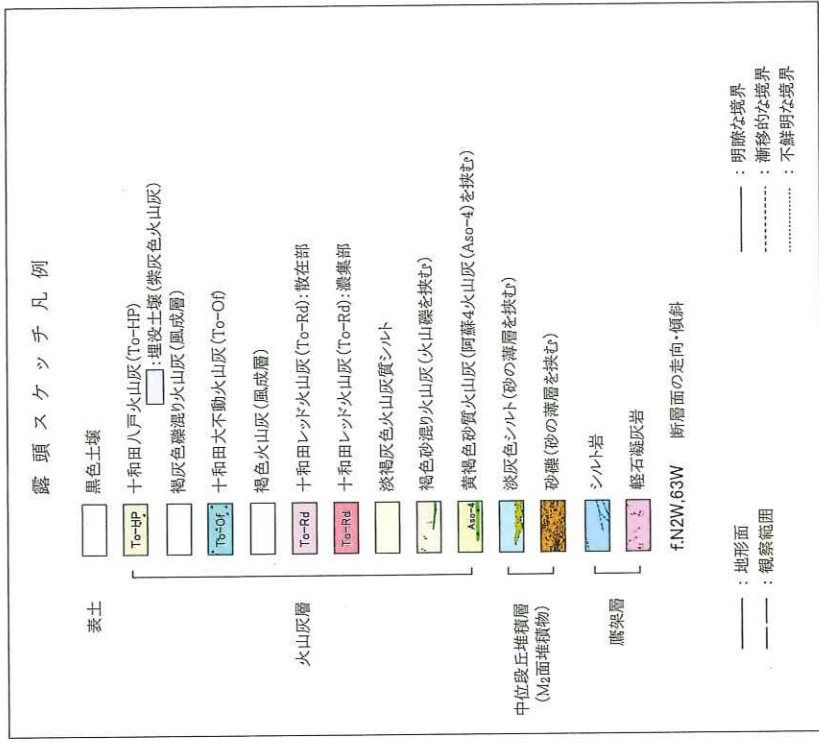
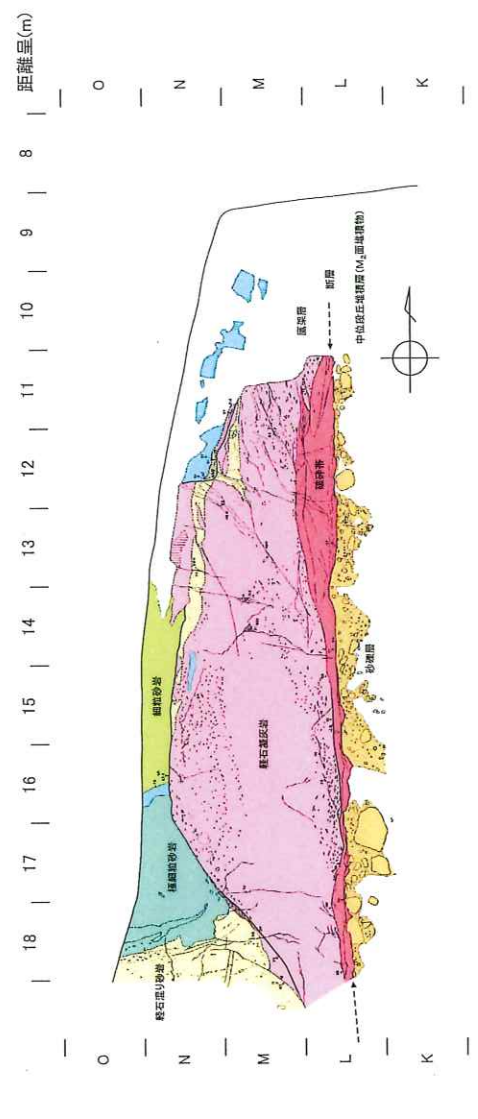
- 凡例
- | | | | |
|-------|------------|---------------|---------------|
| 砂層2 | 中位段丘堆積層 | 断層 (F: 最新活動面) | 走向・傾斜 |
| 砂層1 | 應架層中部層 | 小断層 (mf) | ① F/MN14E70W |
| シルト | 軽石凝灰岩層 | 面なし断層 (cf) | ② mF/MN54E58N |
| 軽石凝灰岩 | (T2pt) | せん断割れ目 (sj) | ③ mF/MN65E66W |
| シルト岩 | 應架層下部層 | 跡理 (J) | ④ mF/MN15E73W |
| 砂岩 | 泥岩層 (T1ms) | 葉理 | ⑤ F/MN40E64W |
| 軽石凝灰岩 | | 層相境界 | ⑥ mF/MN22E60W |
| | | +① 走向・傾斜測定箇所 | |



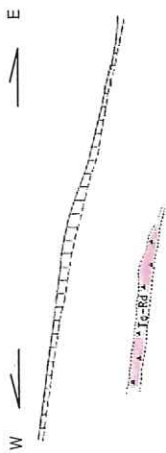
D-1トレンチ展開図



中位段丘堆積層に変位・変形を与える西傾斜の逆断層が認められる。
 断層による変位量は古い地層ほど大きく、十和田大不動火山灰 (To-OI) ;
 約3.2万年前) にまで変位・変形が認められるが、さらに上位の十和田八戸
 火山灰 (To-HP ; 約1.5万年前) には及んでいない。



第4.3-23図(1) 六ヶ所村老部川(南)左岸の断層露頭及び底盤スケッチ図 (D-1 露頭 (H14))
 4-4-475

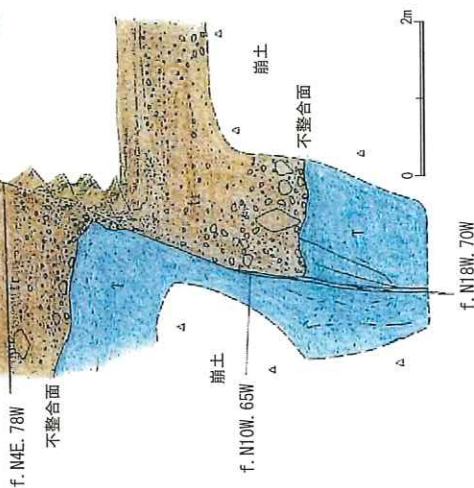


鷹架層とそれを不整合に覆う中位段丘堆積層 (M₃面堆積物) に変位を与える逆断層である。この断層は、10~10.5万年前の中位段丘堆積層 (M₃面堆積物) の上面に鉛直で約2mの変位がみられる。段丘堆積層の上位の火山灰層の下位に変位が及んでいる可能性は高い。しかし、火山灰層の上部にみられる十和田レッド火山灰には、変位を与えているか否かは明瞭ではない。

凡例

- 表土
- 火山灰層
- 十和田レッド火山灰 (To-Rd)
- 礫混り砂層 (中位段丘堆積層: M₃面堆積物)
- 礫層 (中位段丘堆積層: M₃面堆積物)
- 軽石質砂岩 (鷹架層)

f. N18W, 70W 断層面の走向・傾斜



f. N4E, 78W

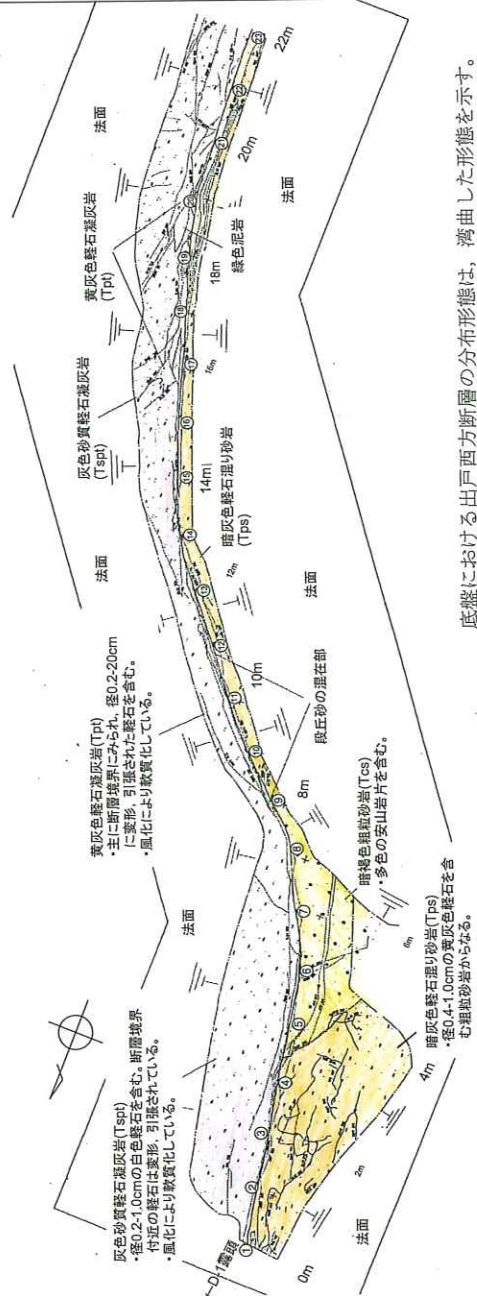
f. N10W, 65W

f. N18W, 70W

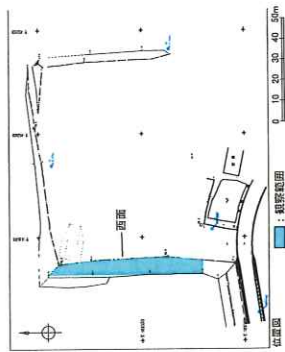
D-1 露頭 (スケールは1m)



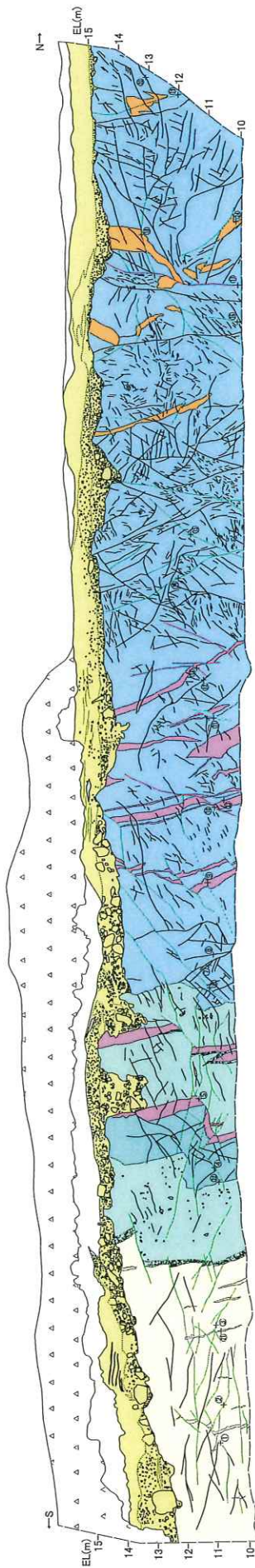
- ①N8° W72° W 面褐色, 条線なし
- ②N12° E72° W 褐色粘土 (幅0.6cm), 条線なし
- ③N2° W72° W 褐色粘土 (幅0.6-0.8cm), 条線不明
- ④N27° W77° W 褐色粘土 (幅0.8cm), 条線不明
- ⑤N21° W84° W 褐色砂混り粘土 (幅0.5-1.0cm), 条線不明
- ⑥N15° W84° W 褐色粘土 (幅1.0cm), 条線不明
- ⑦N20° W76° W 褐色粘土 (幅1.0-1.5cm), 条線不明
- ⑧N21° W72° W 褐色粘土 (幅0.5cm), 条線不明
- ⑨N45° W78° N 黄褐色砂質粘土 (幅0.5-2.0cm), 条線不明
- ⑩N41° W82° W 褐色砂混り粘土 (幅0.5-1.0cm), 条線不明
- ⑪N40° W82° W 黄褐色砂混り粘土 (幅1.0-1.5cm), 条線不明
- ⑫N52° W72° S 黄褐色砂混り粘土 (幅0.5-1.0cm), 条線不明
- ⑬N32° W77° W 黄褐色粘土 (幅0.5-1.0cm), 条線不明
- ⑭N36° W75° W 面褐色, 条線不明
- ⑮N26° W82° W 褐色粘土 (幅1.0-2.0cm), 条線不明
- ⑯N8° W82° W 褐色鉱物 (幅1.0cm), 条線不明
- ⑰N23° W83° W 褐色鉱物 (幅4.0cm), 条線不明
- ⑱N12° W83° W 褐色鉱物 (幅3.0cm), 条線不明
- ⑲N8° W82° W 褐色砂混り粘土 (幅4.0cm), 条線不明
- ⑳N15° W72° W 黄褐色砂混り粘土 (幅0.5-1.0cm), 条線不明
- ㉑N4° W62° W 褐色粘土 (幅1.0cm), 条線不明
- ㉒N14° W63° W 褐色粘土 (幅1.0cm), 条線不明
- ㉓N-S81° W 褐色鉱物 (幅6.0cm), 条線不明



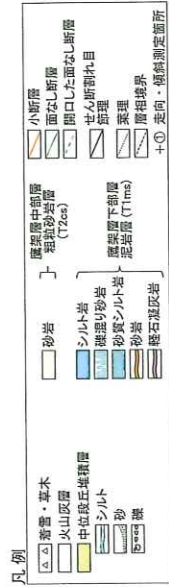
底盤における戸西西方断層の分布形態は、湾曲した形態を示す。



〈西面〉

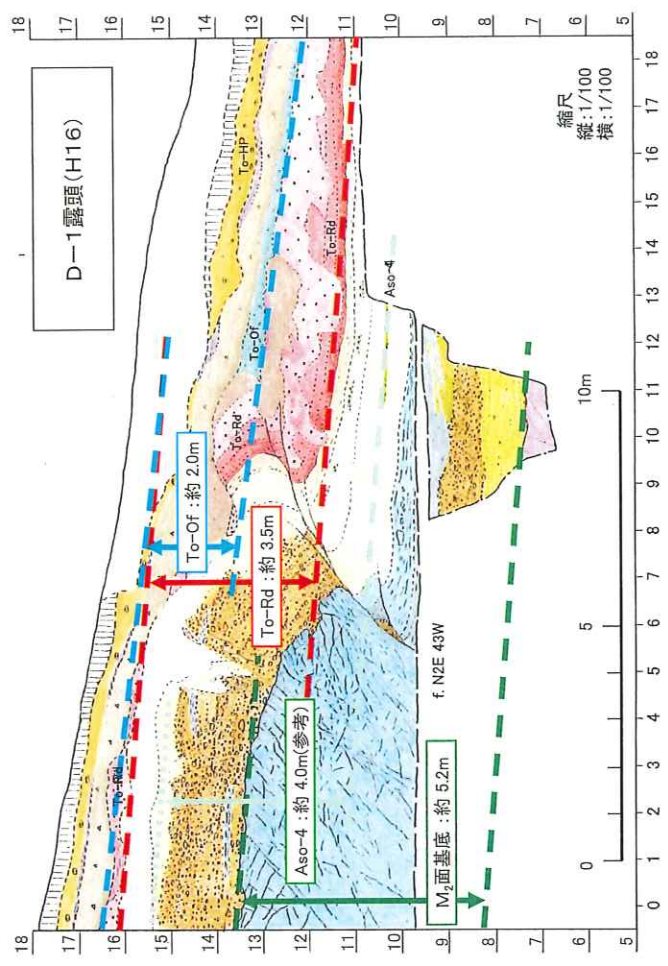
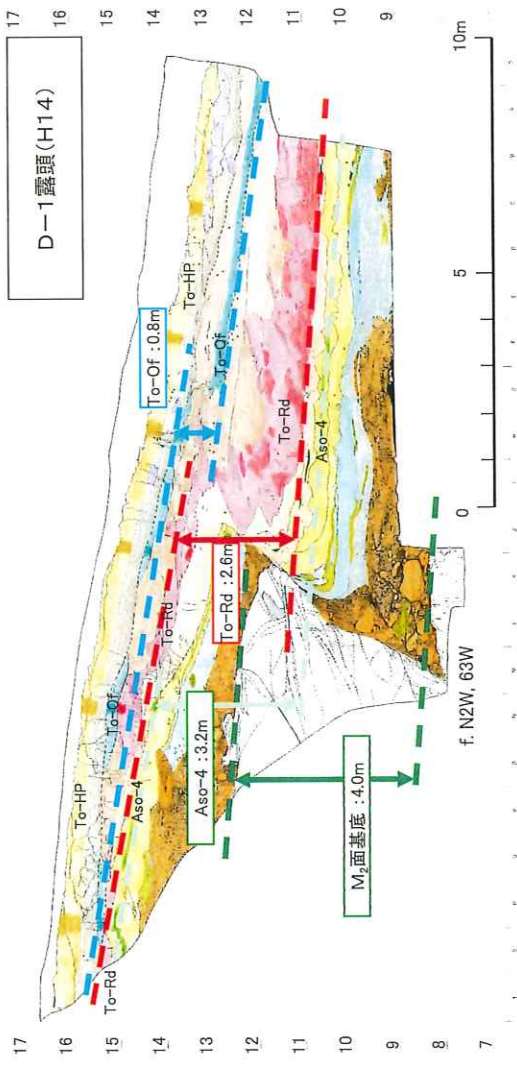


凡例



- 走向・傾斜
- ① p1ANSTW60'S ② p1ANSTW60'S
 - ③ p1ANSTW60'S ④ p1ANSTW60'S
 - ⑤ p1ANSTW60'S ⑥ p1ANSTW60'S
 - ⑦ p1ANSTW60'S ⑧ p1ANSTW60'S
 - ⑨ p1ANSTW60'S ⑩ p1ANSTW60'S
 - ⑪ p1ANSTW60'S ⑫ p1ANSTW60'S
 - ⑬ p1ANSTW60'S ⑭ p1ANSTW60'S
 - ⑮ p1ANSTW60'S ⑯ p1ANSTW60'S
 - ⑰ p1ANSTW60'S ⑱ p1ANSTW60'S
 - ⑲ p1ANSTW60'S ⑳ p1ANSTW60'S
 - ㉑ p1ANSTW60'S ㉒ p1ANSTW60'S
 - ㉓ p1ANSTW60'S ㉔ p1ANSTW60'S
 - ㉕ p1ANSTW60'S ㉖ p1ANSTW60'S
 - ㉗ p1ANSTW60'S ㉘ p1ANSTW60'S
 - ㉙ p1ANSTW60'S ㉚ p1ANSTW60'S
 - ㉛ p1ANSTW60'S ㉜ p1ANSTW60'S
 - ㉝ p1ANSTW60'S ㉞ p1ANSTW60'S
 - ㉟ p1ANSTW60'S ㊱ p1ANSTW60'S
 - ㊲ p1ANSTW60'S ㊳ p1ANSTW60'S
 - ㊴ p1ANSTW60'S ㊵ p1ANSTW60'S
 - ㊶ p1ANSTW60'S ㊷ p1ANSTW60'S
 - ㊸ p1ANSTW60'S ㊹ p1ANSTW60'S
 - ㊺ p1ANSTW60'S ㊻ p1ANSTW60'S
 - ㊼ p1ANSTW60'S ㊽ p1ANSTW60'S
 - ㊾ p1ANSTW60'S ㊿ p1ANSTW60'S
- ※m: 小断層 pf: 面なし断層
 sj: せん断割れ目 j: 節理・割れ目
 pf: 開口した面なし断層 b: 層理

第4.3-24図 六ヶ所村老部川 (南) 左岸の露頭スケッチ図 (D-1 露頭西側法面 (H26)) 4-4-477



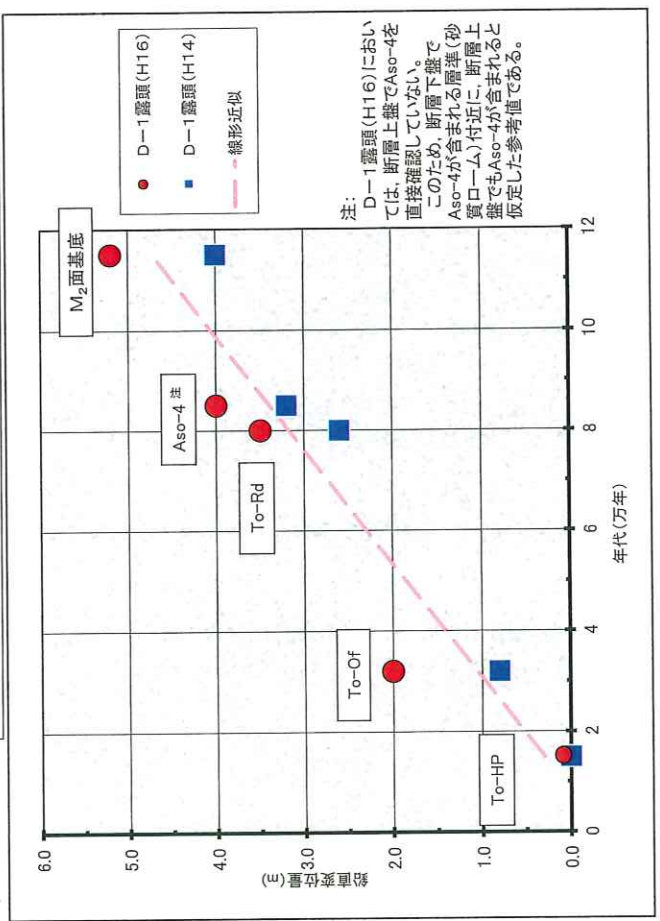
注)D-1露頭(H14)は、D-1露頭(H16)の約30m南方に位置していたが、掘削により消滅し、現存していない。

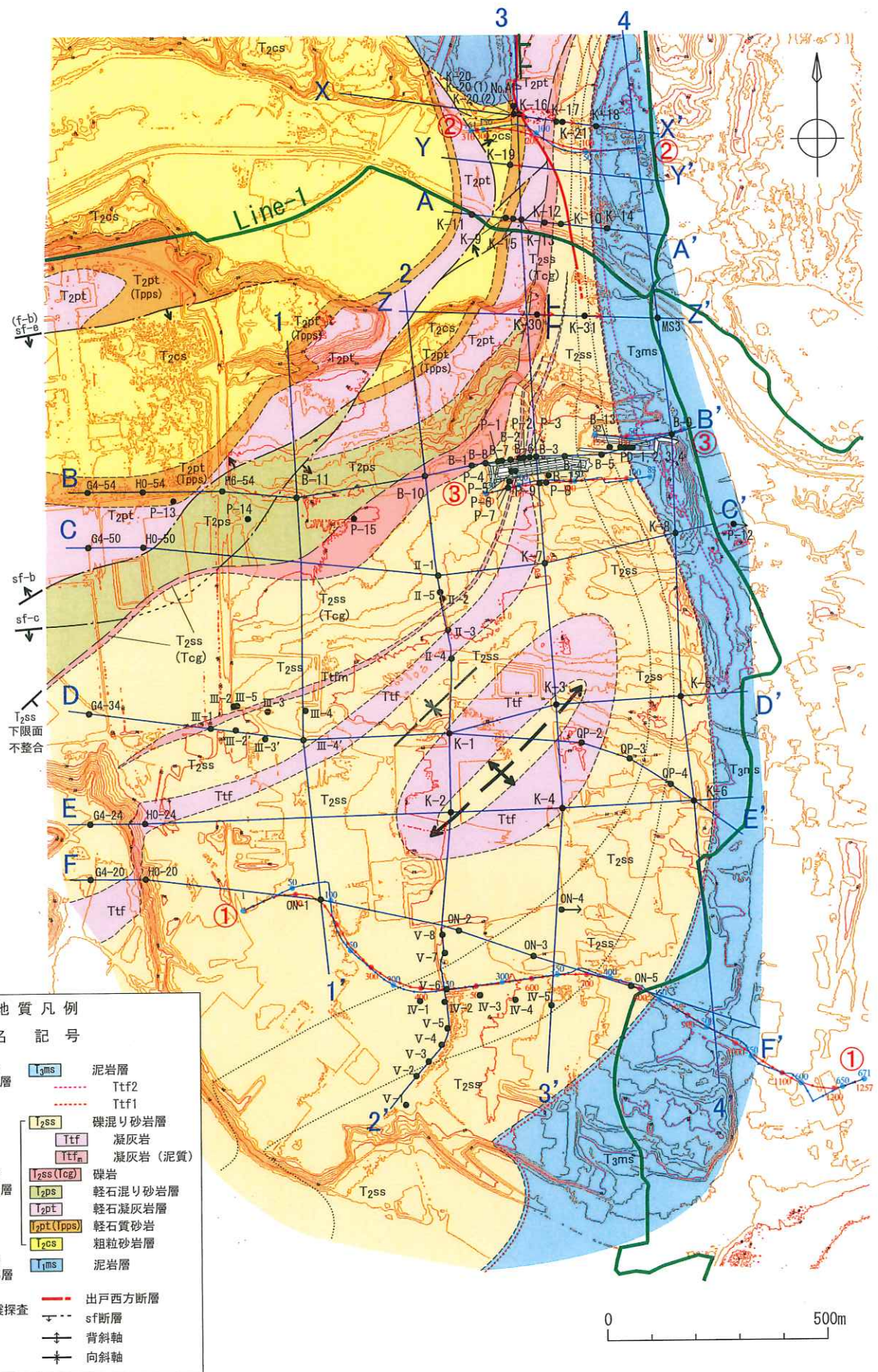
平均変位速度算出に用いたパラメータ

| 変位基準面 | 年代(万年前) | 変位量(m) | |
|--------------------|-----------|------------|------------|
| | | D-1露頭(H16) | D-1露頭(H14) |
| To-HP | 1.5 | 0.0 | 0.0 |
| To-Of | 3.2 | 2.0 | 0.8 |
| To-Rd | 8 | 3.5 | 2.6 |
| Aso-4 | 8.5~9 | 4.0 | 3.2 |
| M ₂ 面基底 | 11.5~12.5 | 5.2 | 4.0 |

※ 平均変位速度の算出には若い年代値を使用

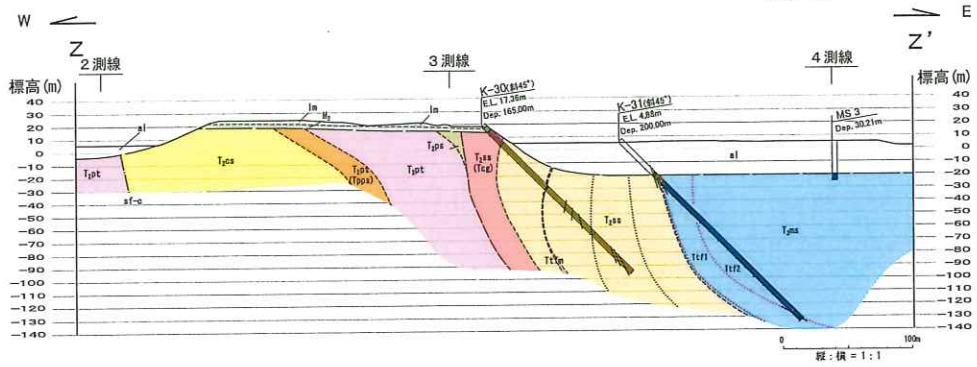
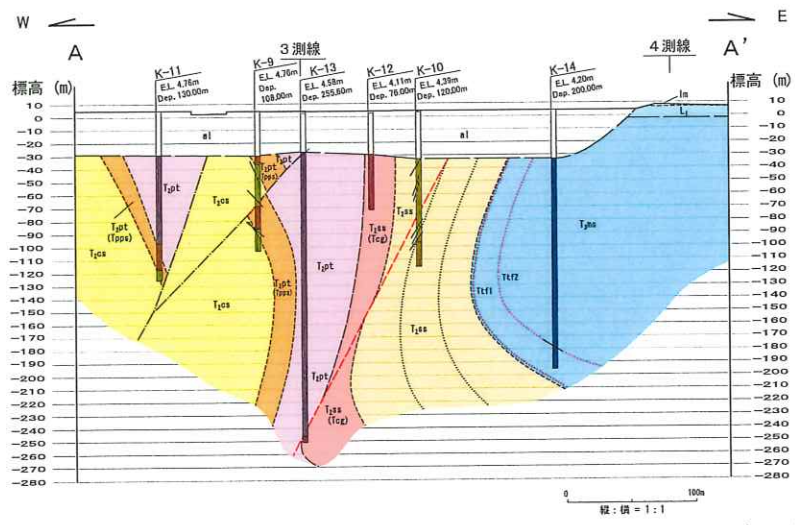
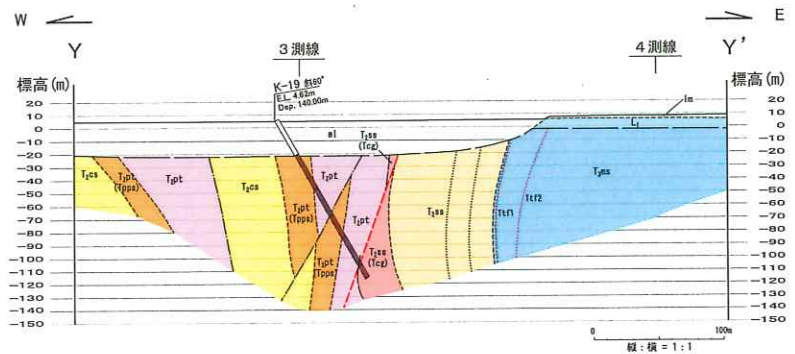
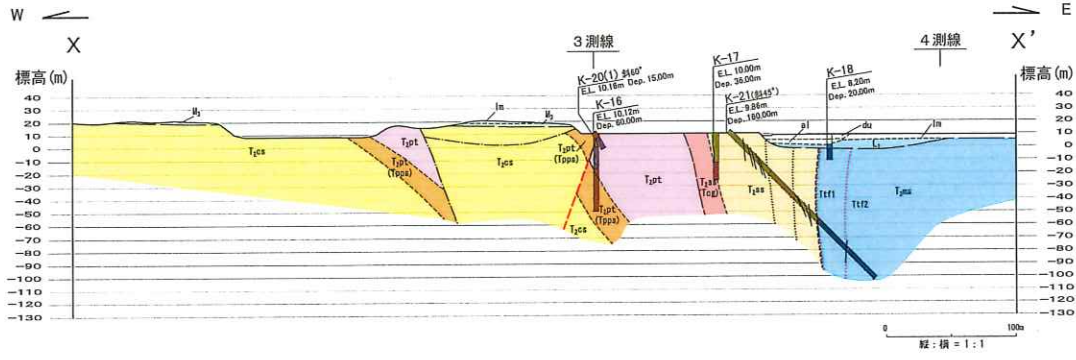
各D-1露頭から算出される平均変位速度





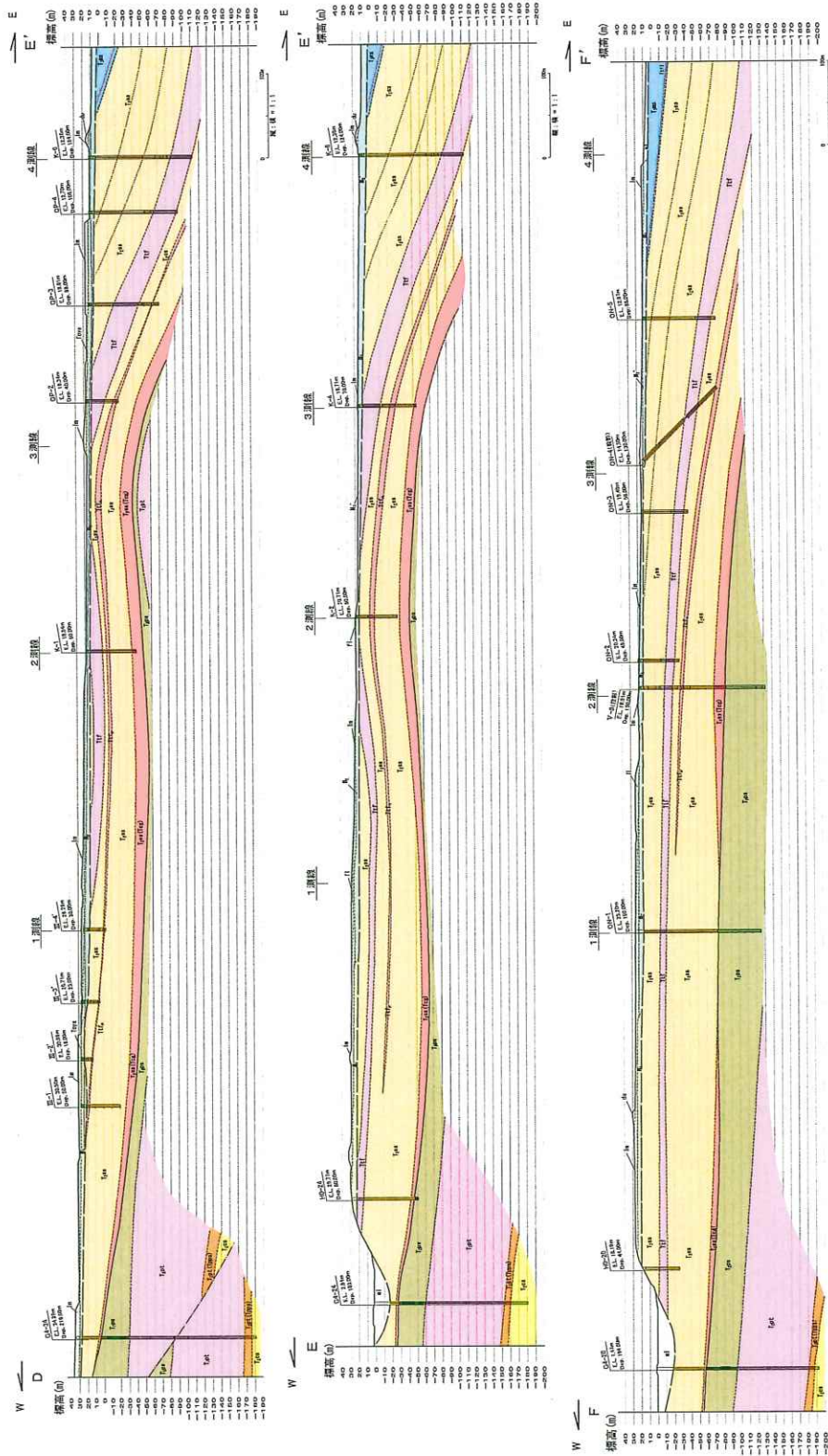
| 地質凡例 | | | |
|------|---------|-------------|----------|
| 地質時代 | 地層名 | 記号 | |
| 新第三紀 | 鷹架層 上部層 | T3ms | 泥岩層 |
| | | Ttf2 | 凝灰岩 |
| | Ttf1 | 凝灰岩 (泥質) | |
| | 鷹架層 中部層 | T2ss | 礫混り砂岩層 |
| | | Ttf | 凝灰岩 |
| | | Ttfm | 凝灰岩 (泥質) |
| | | T2ss(Tcg) | 礫岩 |
| | 鷹架層 下部層 | T2ps | 軽石混り砂岩層 |
| | | T2pt | 軽石凝灰岩層 |
| | | T2pt(Ipps) | 軽石質砂岩 |
| | | T2cs | 粗粒砂岩層 |
| | | T1ms | 泥岩層 |
| | | | 出戸西方断層 |
| | | | sf断層 |
| | | 背斜軸 | |
| | | 向斜軸 | |
| | | 反射法地震探査調査測線 | |
| | | 解析測線 | |

第4.3-26図 出戸西方断層南方の地質平面図 (鷹架層上限面図)



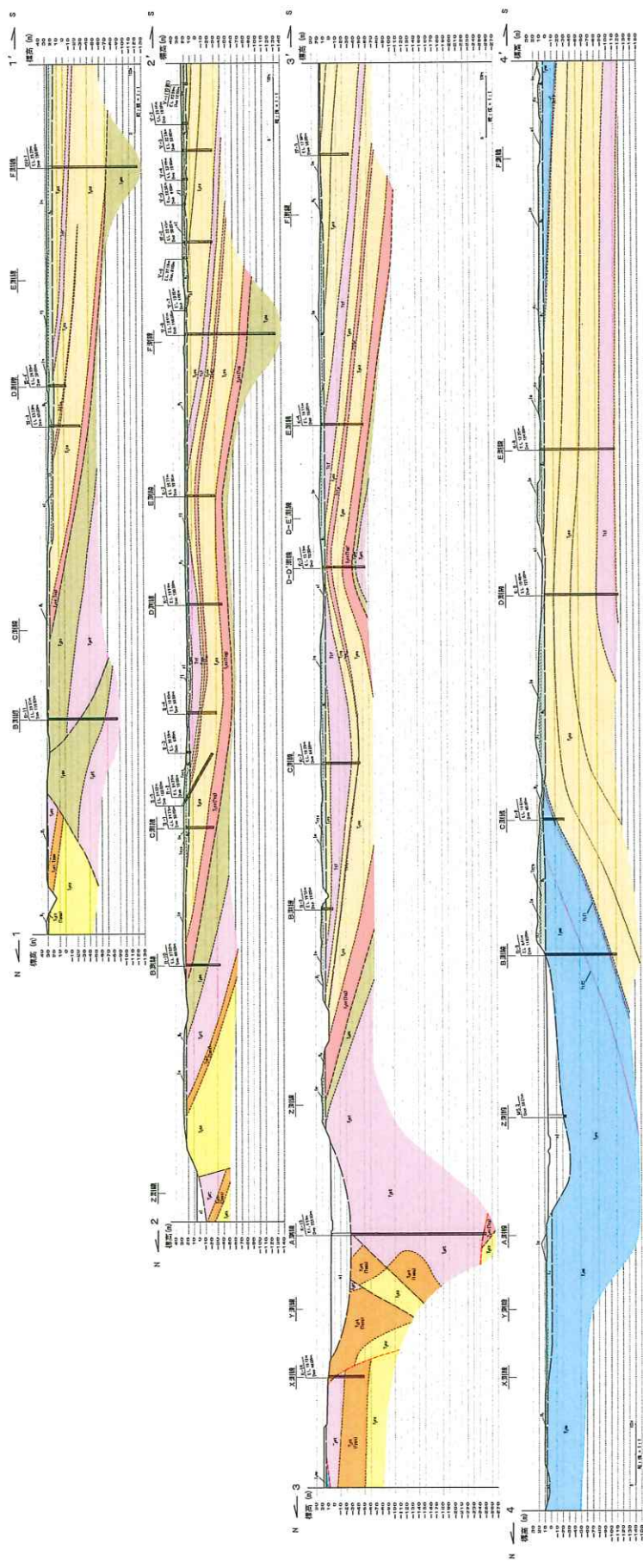
| 地質凡例 | |
|-------------|--------------------|
| 火山灰層 | Im |
| 完新世 | 砂丘砂層 du |
| | 沖積低地堆積層 a1 |
| 第四紀 更新世 後期 | 低位段丘堆積層 L1 |
| | 中位段丘堆積層 M3, M2 |
| 中新世 鷹架層 上部層 | Tpsms 泥岩層 Ttf2 |
| | Ttf1 |
| | Ttf 礫混り砂岩層 |
| | Tfm 凝灰岩 |
| | Tfm 凝灰岩(泥質) |
| 鷹架層 中部層 | Tps (Tsp) 礫岩 |
| | Tps (Tsp) 軽石混り砂岩層 |
| | Tps (Tsp) 軽石凝灰岩層 |
| | Tps (Tsp) 軽質砂岩 |
| | Tps (Tsp) 粗粒砂岩層 |
| | 出戸西方断層 (Red line) |
| | sF断層 (Dashed line) |

第4.3-27図(1) 出戸西方断層南方の地質断面図 (X-X', Y-Y', A-A', Z-Z' 断面)



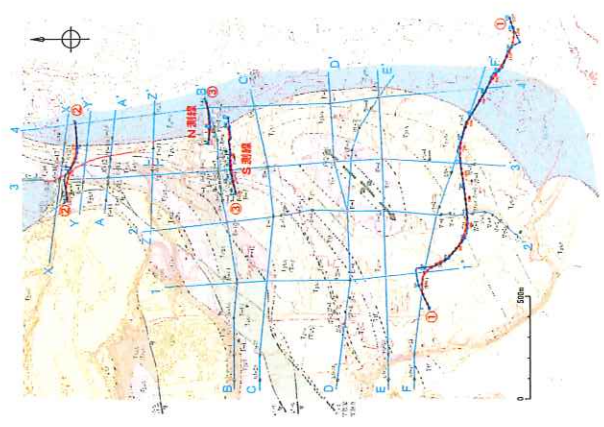
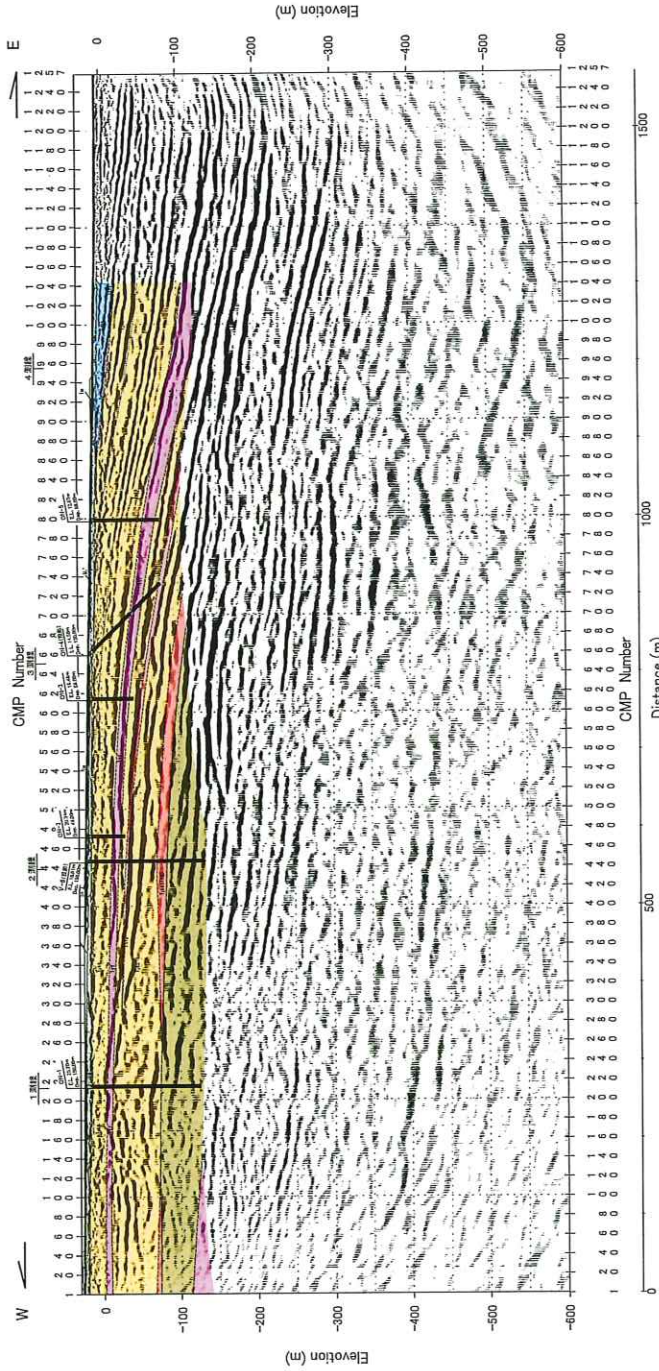
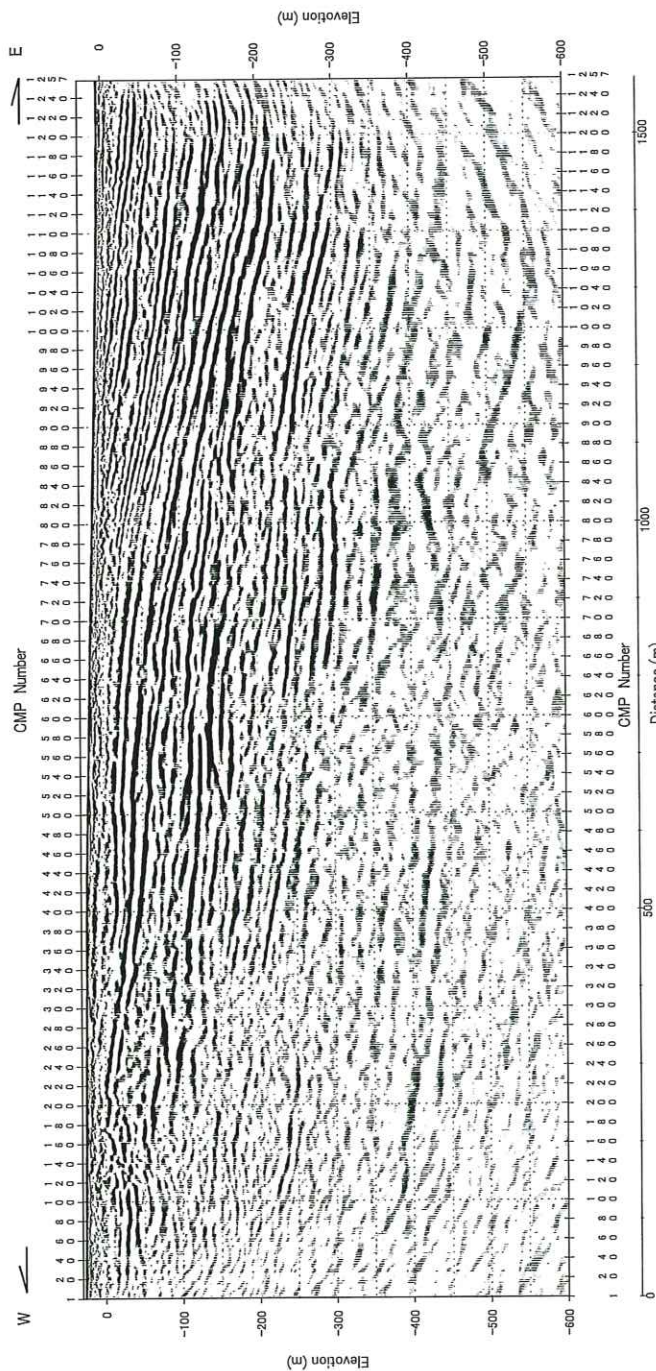
| 地質凡例 | |
|------|------|
| 盛土 | U1 |
| 火山灰層 | U2 |
| 砂丘砂層 | U3 |
| 沖積底地 | U4 |
| 更新世 | U5 |
| 中新世 | U6 |
| 中新世 | U7 |
| 中新世 | U8 |
| 中新世 | U9 |
| 中新世 | U10 |
| 中新世 | U11 |
| 中新世 | U12 |
| 中新世 | U13 |
| 中新世 | U14 |
| 中新世 | U15 |
| 中新世 | U16 |
| 中新世 | U17 |
| 中新世 | U18 |
| 中新世 | U19 |
| 中新世 | U20 |
| 中新世 | U21 |
| 中新世 | U22 |
| 中新世 | U23 |
| 中新世 | U24 |
| 中新世 | U25 |
| 中新世 | U26 |
| 中新世 | U27 |
| 中新世 | U28 |
| 中新世 | U29 |
| 中新世 | U30 |
| 中新世 | U31 |
| 中新世 | U32 |
| 中新世 | U33 |
| 中新世 | U34 |
| 中新世 | U35 |
| 中新世 | U36 |
| 中新世 | U37 |
| 中新世 | U38 |
| 中新世 | U39 |
| 中新世 | U40 |
| 中新世 | U41 |
| 中新世 | U42 |
| 中新世 | U43 |
| 中新世 | U44 |
| 中新世 | U45 |
| 中新世 | U46 |
| 中新世 | U47 |
| 中新世 | U48 |
| 中新世 | U49 |
| 中新世 | U50 |
| 中新世 | U51 |
| 中新世 | U52 |
| 中新世 | U53 |
| 中新世 | U54 |
| 中新世 | U55 |
| 中新世 | U56 |
| 中新世 | U57 |
| 中新世 | U58 |
| 中新世 | U59 |
| 中新世 | U60 |
| 中新世 | U61 |
| 中新世 | U62 |
| 中新世 | U63 |
| 中新世 | U64 |
| 中新世 | U65 |
| 中新世 | U66 |
| 中新世 | U67 |
| 中新世 | U68 |
| 中新世 | U69 |
| 中新世 | U70 |
| 中新世 | U71 |
| 中新世 | U72 |
| 中新世 | U73 |
| 中新世 | U74 |
| 中新世 | U75 |
| 中新世 | U76 |
| 中新世 | U77 |
| 中新世 | U78 |
| 中新世 | U79 |
| 中新世 | U80 |
| 中新世 | U81 |
| 中新世 | U82 |
| 中新世 | U83 |
| 中新世 | U84 |
| 中新世 | U85 |
| 中新世 | U86 |
| 中新世 | U87 |
| 中新世 | U88 |
| 中新世 | U89 |
| 中新世 | U90 |
| 中新世 | U91 |
| 中新世 | U92 |
| 中新世 | U93 |
| 中新世 | U94 |
| 中新世 | U95 |
| 中新世 | U96 |
| 中新世 | U97 |
| 中新世 | U98 |
| 中新世 | U99 |
| 中新世 | U100 |

第4.3-27図(3) 出戸西方断層南方の地質断面図 (D-E', E-E', F-F' 断面)



第4.3-27图(4) 出芦西方断陷南方的地质断面图(1-1', 2-2', 3-3', 4-4'断面)

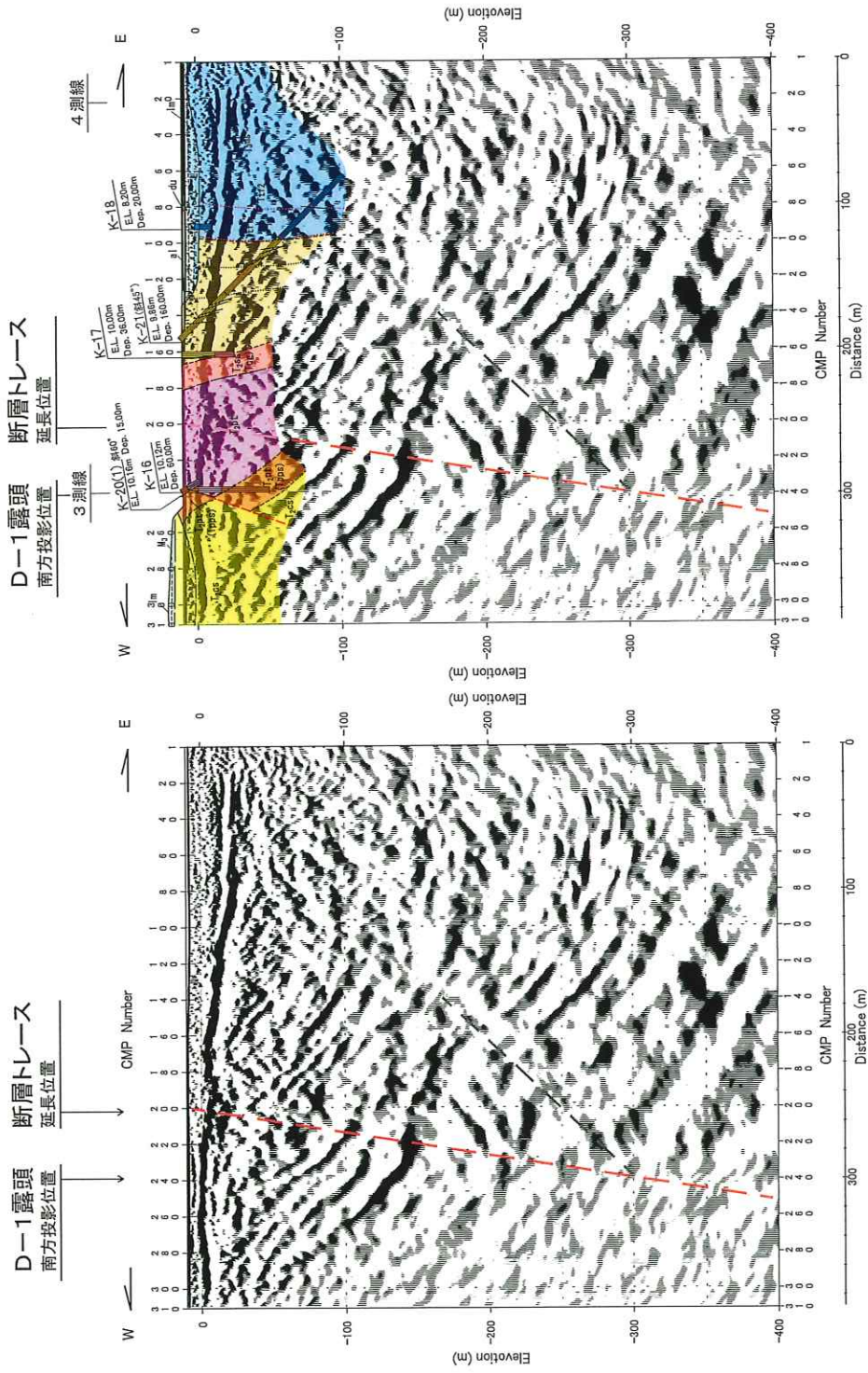
| 地质凡例 | |
|------|-------|
| 壤土 | Tc1 |
| 火山碎屑 | Tc2 |
| 冲积层 | Tc3 |
| 冲积层 | Tc4 |
| 冲积层 | Tc5 |
| 冲积层 | Tc6 |
| 冲积层 | Tc7 |
| 冲积层 | Tc8 |
| 冲积层 | Tc9 |
| 冲积层 | Tc10 |
| 冲积层 | Tc11 |
| 冲积层 | Tc12 |
| 冲积层 | Tc13 |
| 冲积层 | Tc14 |
| 冲积层 | Tc15 |
| 冲积层 | Tc16 |
| 冲积层 | Tc17 |
| 冲积层 | Tc18 |
| 冲积层 | Tc19 |
| 冲积层 | Tc20 |
| 冲积层 | Tc21 |
| 冲积层 | Tc22 |
| 冲积层 | Tc23 |
| 冲积层 | Tc24 |
| 冲积层 | Tc25 |
| 冲积层 | Tc26 |
| 冲积层 | Tc27 |
| 冲积层 | Tc28 |
| 冲积层 | Tc29 |
| 冲积层 | Tc30 |
| 冲积层 | Tc31 |
| 冲积层 | Tc32 |
| 冲积层 | Tc33 |
| 冲积层 | Tc34 |
| 冲积层 | Tc35 |
| 冲积层 | Tc36 |
| 冲积层 | Tc37 |
| 冲积层 | Tc38 |
| 冲积层 | Tc39 |
| 冲积层 | Tc40 |
| 冲积层 | Tc41 |
| 冲积层 | Tc42 |
| 冲积层 | Tc43 |
| 冲积层 | Tc44 |
| 冲积层 | Tc45 |
| 冲积层 | Tc46 |
| 冲积层 | Tc47 |
| 冲积层 | Tc48 |
| 冲积层 | Tc49 |
| 冲积层 | Tc50 |
| 冲积层 | Tc51 |
| 冲积层 | Tc52 |
| 冲积层 | Tc53 |
| 冲积层 | Tc54 |
| 冲积层 | Tc55 |
| 冲积层 | Tc56 |
| 冲积层 | Tc57 |
| 冲积层 | Tc58 |
| 冲积层 | Tc59 |
| 冲积层 | Tc60 |
| 冲积层 | Tc61 |
| 冲积层 | Tc62 |
| 冲积层 | Tc63 |
| 冲积层 | Tc64 |
| 冲积层 | Tc65 |
| 冲积层 | Tc66 |
| 冲积层 | Tc67 |
| 冲积层 | Tc68 |
| 冲积层 | Tc69 |
| 冲积层 | Tc70 |
| 冲积层 | Tc71 |
| 冲积层 | Tc72 |
| 冲积层 | Tc73 |
| 冲积层 | Tc74 |
| 冲积层 | Tc75 |
| 冲积层 | Tc76 |
| 冲积层 | Tc77 |
| 冲积层 | Tc78 |
| 冲积层 | Tc79 |
| 冲积层 | Tc80 |
| 冲积层 | Tc81 |
| 冲积层 | Tc82 |
| 冲积层 | Tc83 |
| 冲积层 | Tc84 |
| 冲积层 | Tc85 |
| 冲积层 | Tc86 |
| 冲积层 | Tc87 |
| 冲积层 | Tc88 |
| 冲积层 | Tc89 |
| 冲积层 | Tc90 |
| 冲积层 | Tc91 |
| 冲积层 | Tc92 |
| 冲积层 | Tc93 |
| 冲积层 | Tc94 |
| 冲积层 | Tc95 |
| 冲积层 | Tc96 |
| 冲积层 | Tc97 |
| 冲积层 | Tc98 |
| 冲积层 | Tc99 |
| 冲积层 | Tc100 |



地質凡例

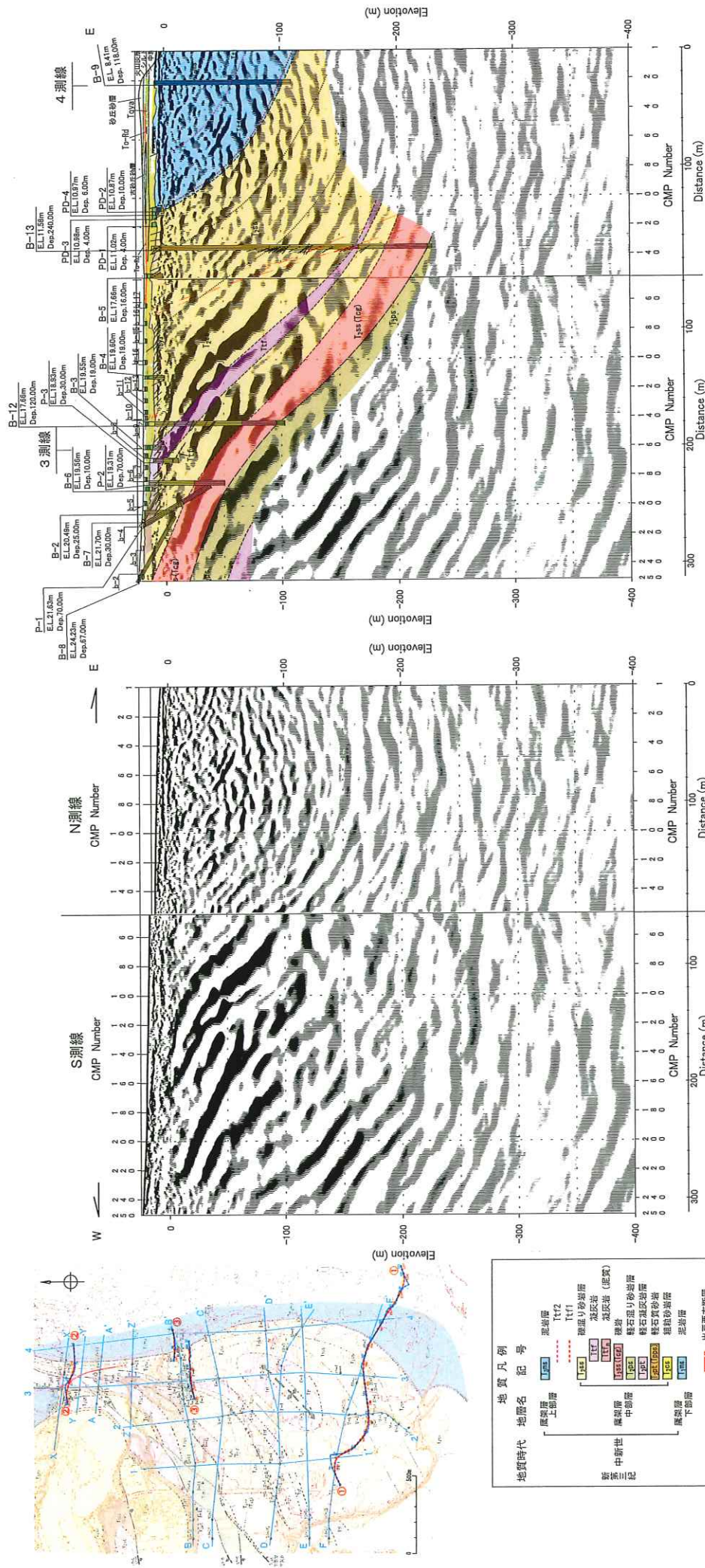
| 地質時代 | 地層名 | 記号 |
|------|----------|---|
| 新第三紀 | 廣尾層 | [LFE] |
| | 廣尾層 中間層 | [LFE1] [LFE2] [LFE3] [LFE4] [LFE5] [LFE6] [LFE7] [LFE8] [LFE9] [LFE10] |
| | 廣尾層 下部層 | [LFE11] [LFE12] [LFE13] [LFE14] [LFE15] [LFE16] [LFE17] [LFE18] [LFE19] [LFE20] |
| | 廣尾層 (厚質) | [LFE21] [LFE22] [LFE23] [LFE24] [LFE25] [LFE26] [LFE27] [LFE28] [LFE29] [LFE30] |
| | 加茂層 | [LFE31] [LFE32] [LFE33] [LFE34] [LFE35] [LFE36] [LFE37] [LFE38] [LFE39] [LFE40] |
| | 加茂層 (厚質) | [LFE41] [LFE42] [LFE43] [LFE44] [LFE45] [LFE46] [LFE47] [LFE48] [LFE49] [LFE50] |
| | 礫石堆り砂岩層 | [LFE51] [LFE52] [LFE53] [LFE54] [LFE55] [LFE56] [LFE57] [LFE58] [LFE59] [LFE60] |
| | 礫石深部砂岩層 | [LFE61] [LFE62] [LFE63] [LFE64] [LFE65] [LFE66] [LFE67] [LFE68] [LFE69] [LFE70] |
| | 礫石質砂岩層 | [LFE71] [LFE72] [LFE73] [LFE74] [LFE75] [LFE76] [LFE77] [LFE78] [LFE79] [LFE80] |
| | 礫状砂岩層 | [LFE81] [LFE82] [LFE83] [LFE84] [LFE85] [LFE86] [LFE87] [LFE88] [LFE89] [LFE90] |
| 中新世 | 栗岩層 | [LFE91] [LFE92] [LFE93] [LFE94] [LFE95] [LFE96] [LFE97] [LFE98] [LFE99] [LFE100] |
| | 出戸西方断層 | [LFE101] [LFE102] [LFE103] [LFE104] [LFE105] [LFE106] [LFE107] [LFE108] [LFE109] [LFE110] |
| | 帯斜軸 | [LFE111] [LFE112] [LFE113] [LFE114] [LFE115] [LFE116] [LFE117] [LFE118] [LFE119] [LFE120] |
| | 向斜軸 | [LFE121] [LFE122] [LFE123] [LFE124] [LFE125] [LFE126] [LFE127] [LFE128] [LFE129] [LFE130] |
| 第四紀 | 反射地層露出 | [LFE131] [LFE132] [LFE133] [LFE134] [LFE135] [LFE136] [LFE137] [LFE138] [LFE139] [LFE140] |
| | 調査路線 | [LFE141] [LFE142] [LFE143] [LFE144] [LFE145] [LFE146] [LFE147] [LFE148] [LFE149] [LFE150] |

第4.3-28図(1) 出戸西方断層南方の反射法地震探査結果図 (①測線：深度断面)
4-4-484



| 地質凡例 | 地層名 | 地層記号 |
|------|---------|--|
| 中新世 | 扇状層 上部層 | U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U17, U18, U19, U20, U21, U22, U23, U24, U25, U26, U27, U28, U29, U30, U31, U32, U33, U34, U35, U36, U37, U38, U39, U40, U41, U42, U43, U44, U45, U46, U47, U48, U49, U50, U51, U52, U53, U54, U55, U56, U57, U58, U59, U60, U61, U62, U63, U64, U65, U66, U67, U68, U69, U70, U71, U72, U73, U74, U75, U76, U77, U78, U79, U80, U81, U82, U83, U84, U85, U86, U87, U88, U89, U90, U91, U92, U93, U94, U95, U96, U97, U98, U99, U100 |
| | 扇状層 中部層 | M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7, M8, M9, M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17, M18, M19, M20, M21, M22, M23, M24, M25, M26, M27, M28, M29, M30, M31, M32, M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M48, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, M77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84, M85, M86, M87, M88, M89, M90, M91, M92, M93, M94, M95, M96, M97, M98, M99, M100 |
| 第三紀 | 扇状層 下部層 | L1, L2, L3, L4, L5, L6, L7, L8, L9, L10, L11, L12, L13, L14, L15, L16, L17, L18, L19, L20, L21, L22, L23, L24, L25, L26, L27, L28, L29, L30, L31, L32, L33, L34, L35, L36, L37, L38, L39, L40, L41, L42, L43, L44, L45, L46, L47, L48, L49, L50, L51, L52, L53, L54, L55, L56, L57, L58, L59, L60, L61, L62, L63, L64, L65, L66, L67, L68, L69, L70, L71, L72, L73, L74, L75, L76, L77, L78, L79, L80, L81, L82, L83, L84, L85, L86, L87, L88, L89, L90, L91, L92, L93, L94, L95, L96, L97, L98, L99, L100 |
| | 礫層 | G1, G2, G3, G4, G5, G6, G7, G8, G9, G10, G11, G12, G13, G14, G15, G16, G17, G18, G19, G20, G21, G22, G23, G24, G25, G26, G27, G28, G29, G30, G31, G32, G33, G34, G35, G36, G37, G38, G39, G40, G41, G42, G43, G44, G45, G46, G47, G48, G49, G50, G51, G52, G53, G54, G55, G56, G57, G58, G59, G60, G61, G62, G63, G64, G65, G66, G67, G68, G69, G70, G71, G72, G73, G74, G75, G76, G77, G78, G79, G80, G81, G82, G83, G84, G85, G86, G87, G88, G89, G90, G91, G92, G93, G94, G95, G96, G97, G98, G99, G100 |

第4.3-28図(2) 出戸西方断層南方の反射法地震探査結果図 (②測線：深度断面) 4-4-485



第4.3-28図(3) 出戸西方断層南方の反射法地震探査結果図 (③測線：深度断面)
4-4-486

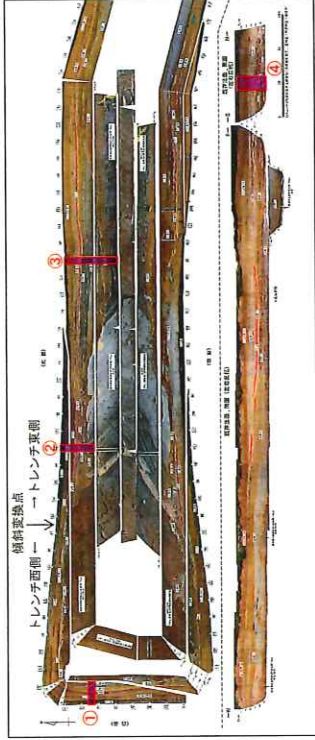
断層南方延長トレンチ内地質層序

| 地層名 | 主な分布位置 | 主な層相 | 記 事 |
|-------------------------|---------------------------------|--------------|--|
| 火山灰層 | 23.5m~14.0m | 粘土質火山灰 | ・風成の厚新火山灰 (Toya), 平和田レッド火山灰 (To-red) 等の火山灰を挟む。表層はいわゆる黒ボクが分布する。 ・Toyaは地形標高が21m以上の範囲に分布する。 |
| 砂層 4 | 地形標高23m以下 (トレンチ西側を除く1段目~2段目) | シルト、砂 | ・シルト及び海成度の高い中粒~粗粒砂からなる。下位から次の2層に区分される。 ①シルト ②シルト混り砂~海成度の高い中粒~粗粒砂 ・砂層3を不整合に覆う。 |
| 砂層 3 (砂層3) | 21.0m~12.0m | シルト質砂、砂 | ・主にシルト質砂、砂等からなる。下位から次の2層に区分される。 ①海成度の高い細粒~中粒を伴う。 ②消滅物を含むシルト質砂。Toyaを挟む。 また、基礎標高が低い箇所では、海成度が低くやや中粒の堆積構造を呈する礫混り砂及びシルト (チャナル堆積物) が分布する【砂層3'】。 ・砂層2との境界は整合である。【砂層3】は、①を不整合に覆い、②に不整合に覆われる。 |
| 砂層 2 | 19.5m~11.5m | 砂堆、砂 | ・主に砂堆、砂からなる。下位から次の3層層相に区分される。 ①砂堆 (基底部) ②シルト質砂 ③海成度の高い細粒~中粒砂。平行葉理がやや発達し、一部にシルトの層理を挟む。 ・ほぼ水平の堆積構造を呈する。砂層1を不整合に覆うが、基底部の砂堆は砂層1の再堆積構造を示し、境界が不明瞭な場合がある。 |
| 砂層 1 | 15.5m以下 | 砂 | ・全体として上方粗粒化を示すシルト質砂、砂、砂堆からなる。下位から次の3層層相に区分される。 ①シルト質砂 ②斜交葉理が発達した海成度の高い細粒~中粒砂 ③ほぼ水平の堆積構造を呈し、底層を不整合に覆う。 |
| 鹿架層上部層 泥岩層 (T3ms) | 9m以下 | 泥岩 | ・均質な泥岩からなる。厚さ10cm程度の泥岩層が2枚存在する。 ・北北東~南南西走向、約70°の東傾斜を呈する。 ・礫混り砂岩層とは整合境界をなす。 |
| 鹿架層中部層 礫混り砂岩層 (T2ss) | 19m以下 | 礫混り砂岩 凝灰岩 | ・安山岩・磐石の礫を多く含む礫混り砂岩からなる。次の層相に細分される。 ①安山岩の粗角礫を多く含む礫質部 ②礫石を多く含む、葉理構造が発達する砂質部 ③礫石・安山岩の粗角礫を多く含む礫質部 ④礫石を多く含む、葉理構造が発達する砂質部 また、(1)礫質部と(2)砂質部の間に厚さ2m~20mの凝灰岩を挟む。 ・凝灰岩は下位のシルト質凝灰岩と上位の細粒凝灰岩に区別される。 ・北北東~南南西走向、約30°~70°の東傾斜を呈する。 |

中位段丘堆積層

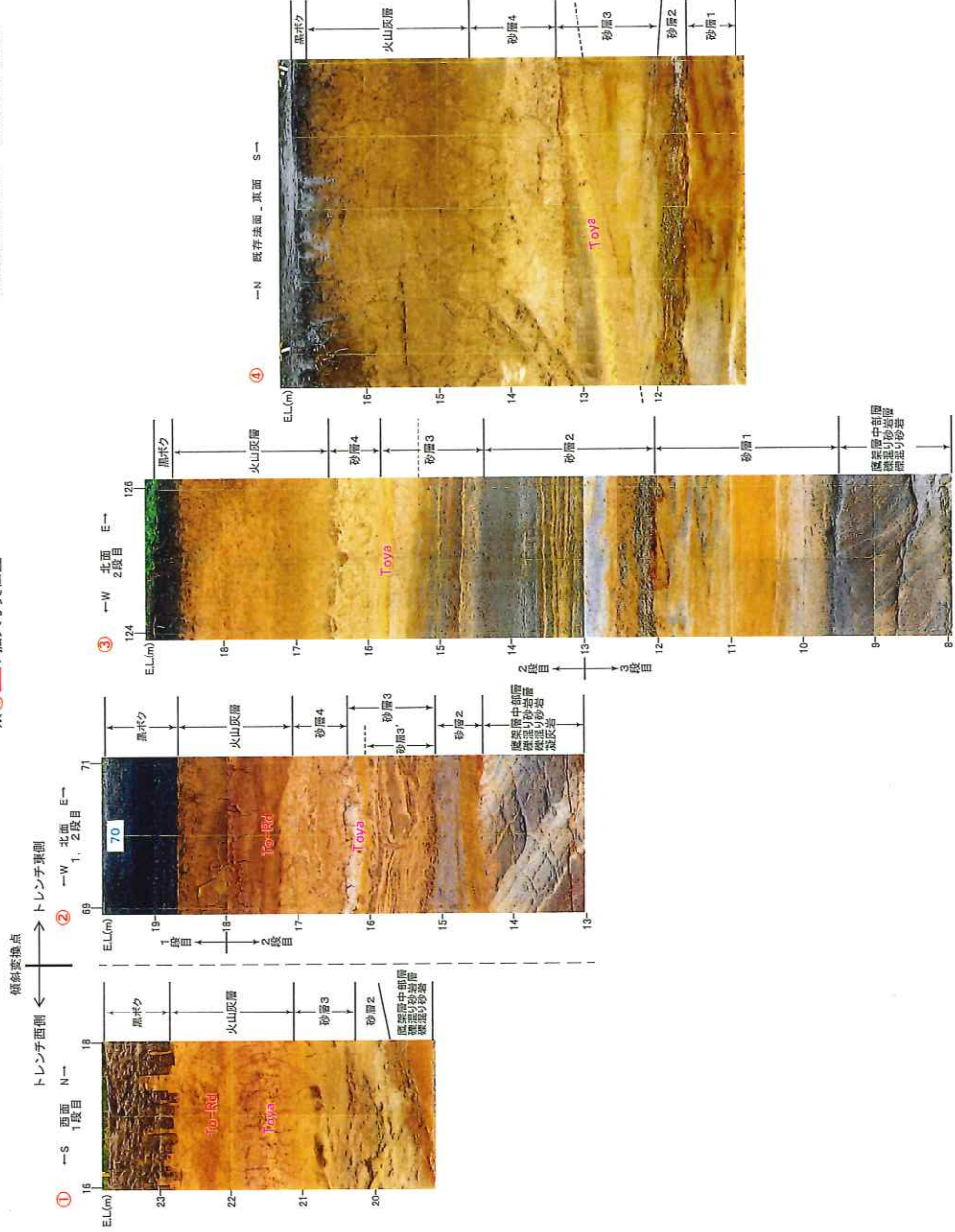
第四系

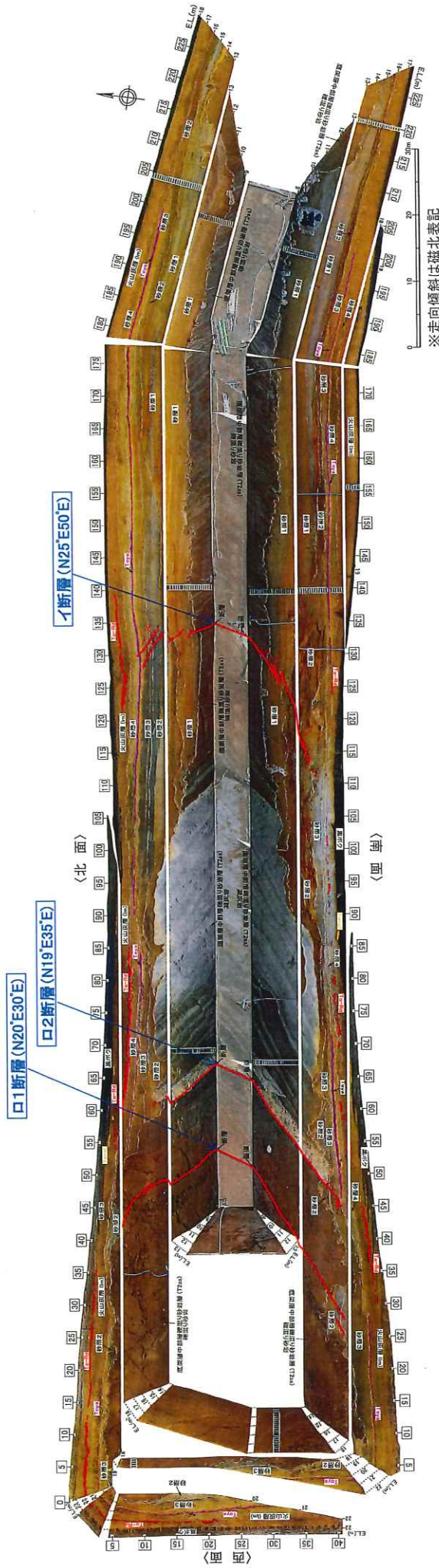
新第三系



断層南方延長トレンチ、既存断面展開写真

※①：拡大写真位置





| 断層の分類 | | 活動時期 | 活動性の知見 | 主な性状・特徴 | 変位センス |
|-------|---|----------|---------------------------------------|---|--------------------|
| イ断層 | 鷹架層の層理面沿いあるいは斜交して認められ、中位段丘堆積層中の洞爺火山灰 (Toya) 層準まで変位・変形を与える断層 | 段丘堆積層堆積後 | 段丘堆積層の基底面及びToyaに変位・変形を与える。 | <ul style="list-style-type: none"> 鷹架層中では砂岩の層理面沿い、一部層理面に斜交して認められ、幅10mm程度の軟質粘土を挟在する。 段丘堆積層中では雁行する。 | 東傾斜・東上がり 逆断層センス |
| 口1断層 | 鷹架層の層理面沿いに認められ、中位段丘堆積層基底面に変位・変形を与える断層 | | 段丘堆積層の基底面に変位・変形を与えるが、Toyaに変位・変形を与えない。 | <ul style="list-style-type: none"> 鷹架層中では砂岩の層理面沿いに認められ、幅数mmの軟質粘土を挟在する。 | |
| 口2断層 | | | | <ul style="list-style-type: none"> 鷹架層中では、凝灰岩と砂岩との境界付近の層理面沿いに認められ、幅数mmの砂～シルトを挟在する。 | |
| 八系断層 | 鷹架層中の断層 | 段丘堆積層堆積前 | 段丘堆積層の基底面に変位・変形を与えない。 | <ul style="list-style-type: none"> 正断層・逆断層共に認められる。 | |

第4.3-31図 断層南方延長トレンチ内に認められる断層の整理結果図
4-4-490

| 孔名 | 記 事 | コア写真・C T画像 | 針貫入試験結果 | 孔名 | 記 事 | コア写真・C T画像 | 針貫入試験結果 |
|-------|--|------------|---------|-------|---|------------|---------|
| II-1孔 | 深度：39.6m 種類：引張性割れ目 傾斜：30° 性状：せん断面及び破砕部は認められない。 CT画像：面は凹凸する。 ・せん断面及び破砕部は認められない。 | | | | 深度：31.90m 種類：pf 傾斜：65° 性状：やや凸凹、嵌在物は認められない。 CT画像：堆積物連に散在する正断層・垂直断層に散在する正断層及びせん断面及び破砕部は認められない。 | | |
| | 深度：16.64m 種類：コア採取時の割れ目 傾斜：15° 性状：せん断面及び破砕部は認められない。 CT画像：シャープなせん断面及び破砕部は認められない。 | | | K-8孔 | 深度：33.75m 種類：pf 傾斜：20°程度 性状：面割・ゆ着 CT画像：堆積物連を切る白色スジが認められ、堆積物連に散在するせん断面及び破砕部は認められない。 | | |
| | 深度：38.90m 種類：pf 傾斜：50° 性状：面割・ゆ着 CT画像：密度の高い白色スジが認められる。 ・シャープなせん断面及び破砕部は認められない。 | | | | 深度：36.67m 種類：pf 傾斜：50° 性状：面割・ゆ着 CT画像：密度の高い白色スジが認められる。 | | |
| | 深度：46.90m 種類：せん断性割れ目 傾斜：50° 性状：やや凸凹、嵌在物は認められない。 CT画像：堆積物連に変位を与える。シャープなせん断面及びせん断面及び破砕部は認められない。 | | | ON-5孔 | 深度：47.66m, 47.80m 種類：pf 傾斜：50° 性状：面割・ゆ着 CT画像：堆積物連を切る密度の高い白色スジが認められる。シャープなせん断面及びせん断面及び破砕部は認められず、面割・ゆ着する。 | | |
| | 深度：11.86m, 11.89m 種類：せん断性割れ目 傾斜：30°、25° 性状：やや凸凹、嵌在物は認められない。 CT画像：堆積物連に変位を与える。シャープなせん断面及びせん断面及び破砕部は認められない。 | | | | 深度：70.17m, 70.60m, 70.77m 種類：pf 傾斜：50° 性状：面割・ゆ着 CT画像：堆積物連を切る密度の高い白色スジが認められる。シャープなせん断面及びせん断面及び破砕部は認められず、面割・ゆ着する。 | | |
| | 深度：31.40m 種類：堆積物連沿いの割れ目 傾斜：40° 性状：せん断面及び破砕部は認められない。 CT画像：堆積物連が認められ、堆積物連に変位は認められない。シャープなせん断面及びせん断面及び破砕部は認められない。 | | | | | | |

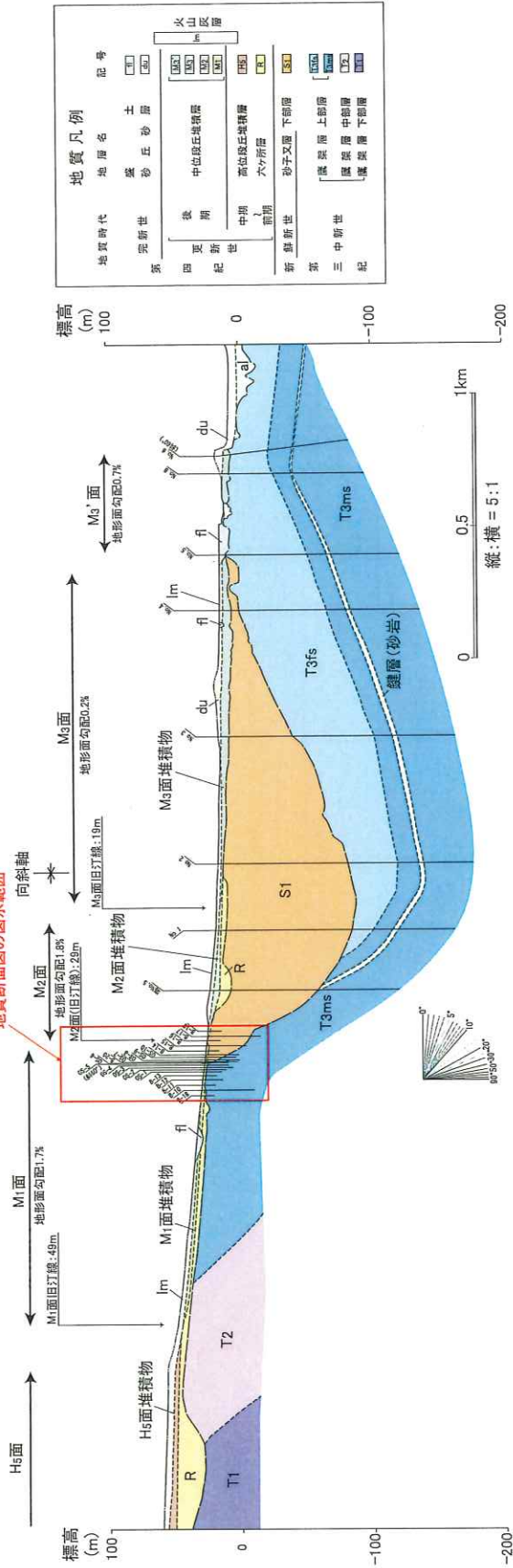
注) 以下の式を用いて一軸圧縮強さに換算した。ただし、測定下限値は約100kN/m²とした。
 $\log q_u = 0.978 \cdot \log N_p + 2.621$
 q_u : 一軸圧縮強さ (kN/m²)
 N_p : 針貫入勾配 (針貫入荷重 (N) / 針の貫入長さ (mm))
 針貫入勾配については、各箇所について3回測定した値の平均値とした。

第4.3-32図(2) 出戸西方断層南方の断層性状分類図 (C T観察結果図)
 4-4-492

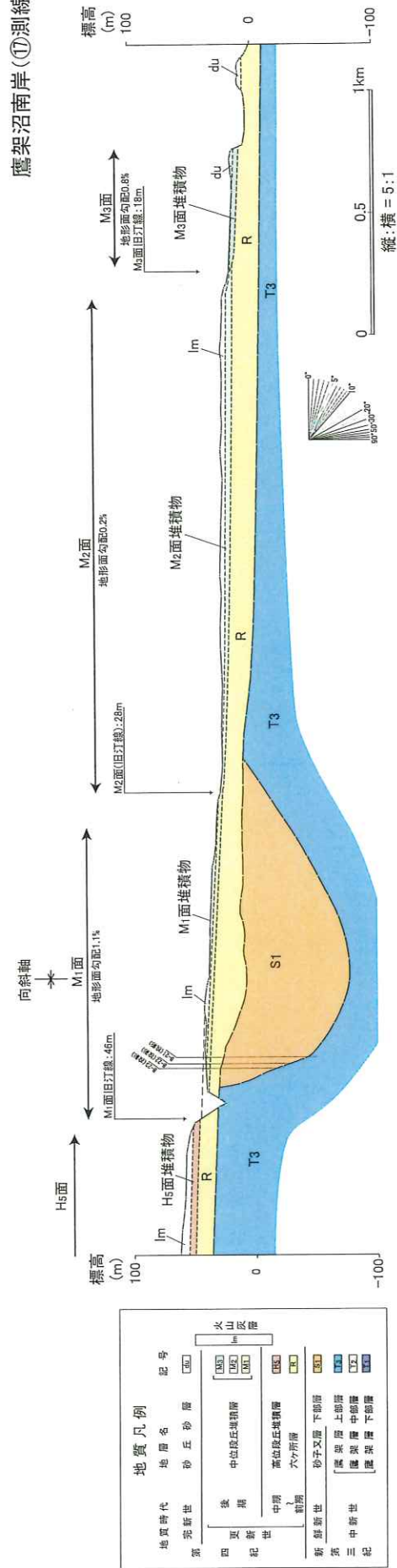
記号凡例
 pf : 面割・ゆ着した断層
 pfj : 面割・ゆ着した断層沿いに分離する割れ目
 O : 針貫入試験測定点
 〇 : 地層の乱れが想定される箇所 (色は針貫入試験結果グラフの色と対応している。)
 ↑ : 面割・ゆ着した断層沿いに分離する割れ目 (いづれも→は面、←は範囲を示す。)
 ↗ : 面割・ゆ着した断層沿いに分離する割れ目

尾駮沼南岸(⑩測線)

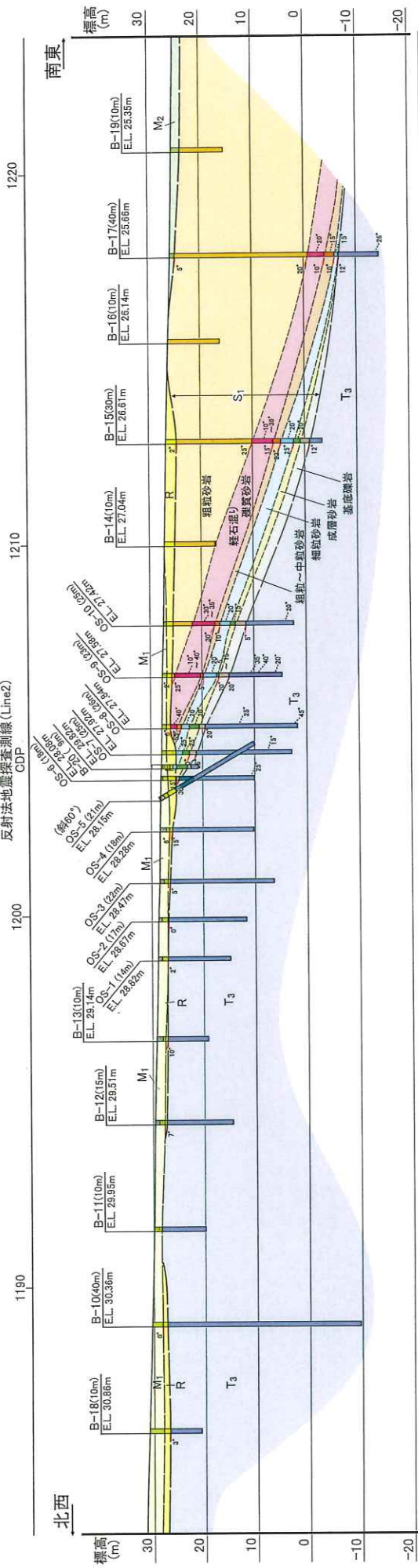
尾駮沼南岸の
向斜構造西縁部の
地質断面図の図示範囲



鷹架沼南岸(⑰測線)

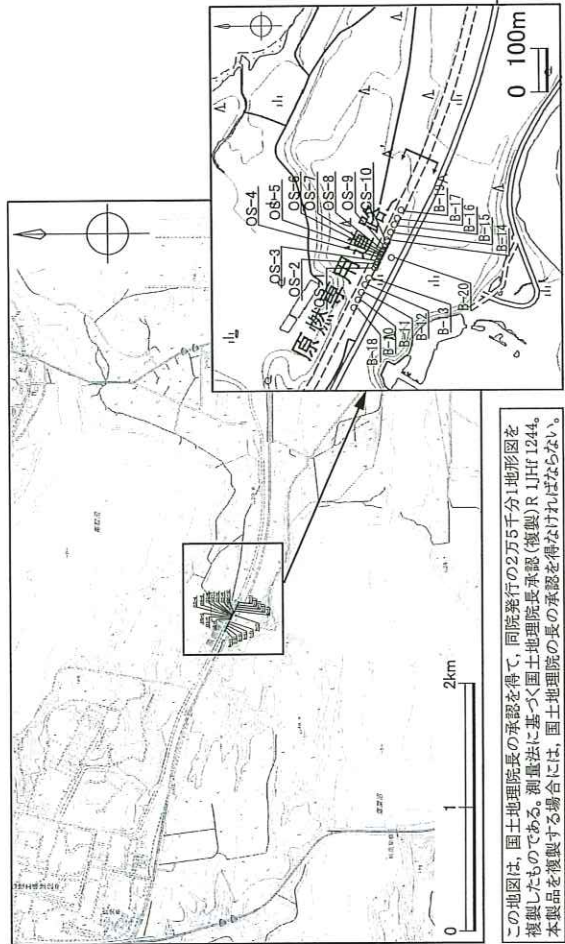
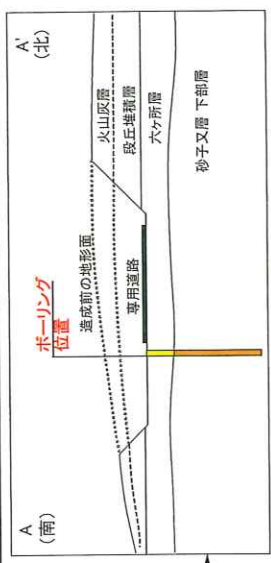


反射法地震探査測線 (Line2)
CDP

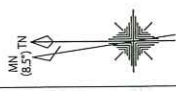


凡例

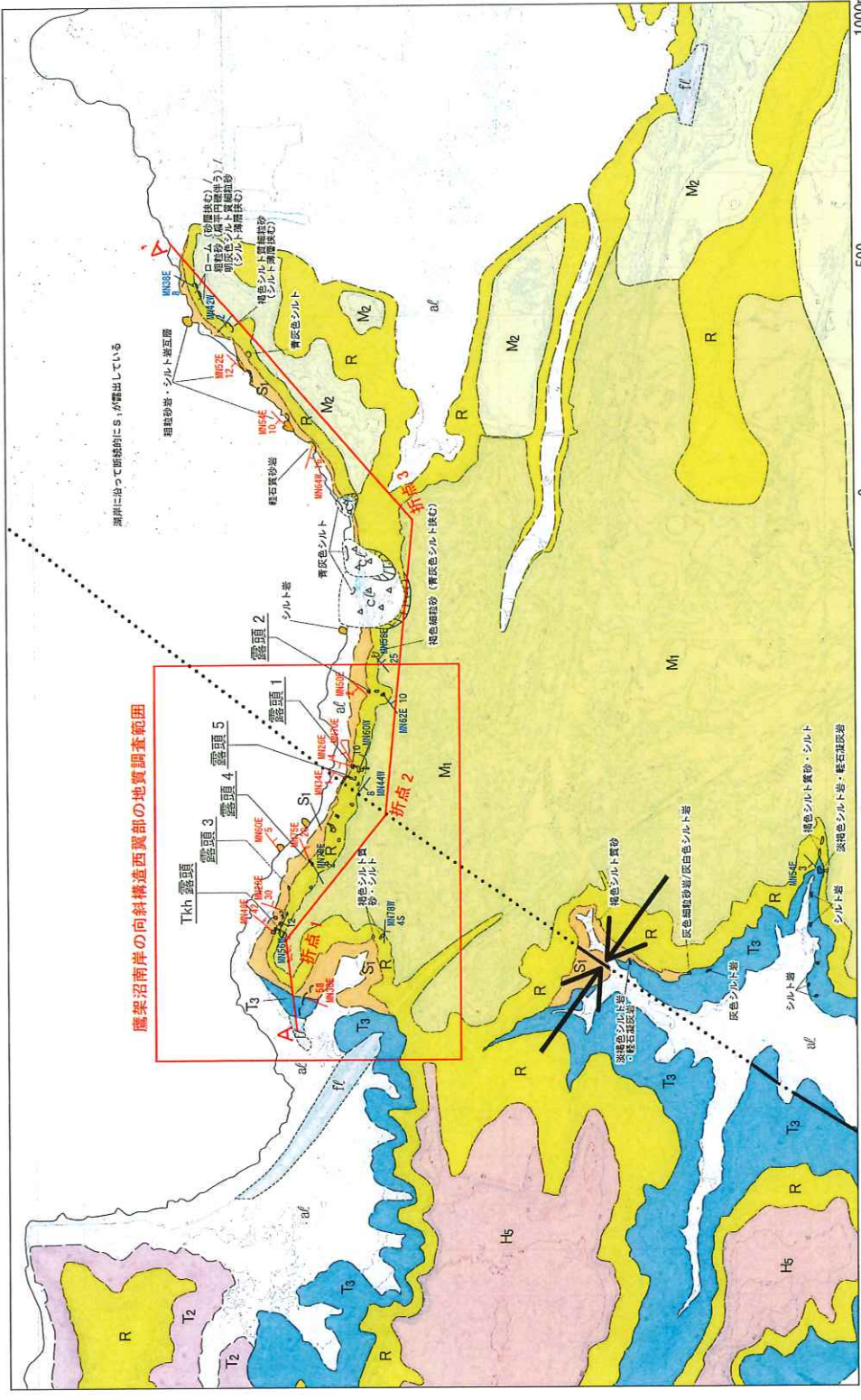
| 地質時代 | 層相 | 特徴 | 地質区分 |
|--------------|-------------|-----------------------------|--------------|
| 第四紀 後期更新世 | 砂 / シルト混り砂 | 主に湖相のよい海成砂層。 | 中位段丘陵積層 (M2) |
| | シルト / 砂質シルト | 泥地塊堆積物など非海成相。 | 中位段丘陵積層 (M1) |
| | 砂 / シルト混り砂 | 主に湖相のよい海成砂層。 | 六ヶ所層 (R) |
| 第四紀 中期更新世 | 砂 / シルト質砂 | 段丘陵積層と比べて、風化により褐色味を帯びる。 | |
| | 粗粒砂岩 | 塊状層理であり、細礫が散在する。 | |
| 新第三紀 | 礫石混り硬質砂岩 | 礫石を多く含む、鋭角礫の顕著な相を示す。 | |
| | 粗粒～中粒砂岩 | 礫石が散在し、所々細孔層を含む。 | |
| | 細粒砂岩 | 上方細粒化しており最上部は一部シルト岩。下半部は薬理。 | 砂子又層下部層 (S1) |
| | 成層砂岩 | 礫石を含む中粒～粗粒砂岩。水平薬理が認められる。 | |
| | 基礎礫岩 | 礫岩層の泥岩層を含み、基質支持相を示す。 | |
| 中新世 | 粗粒礫砂岩 | | 礫岩層上部層 (T3) |
| | 泥岩 | | |



第4.3-34図 尾駈沼南岸の向斜構造西縁部の地質断面図
4-4-494



鷹架沼南岸の向斜構造西翼部の地質調査範囲



平面図凡例

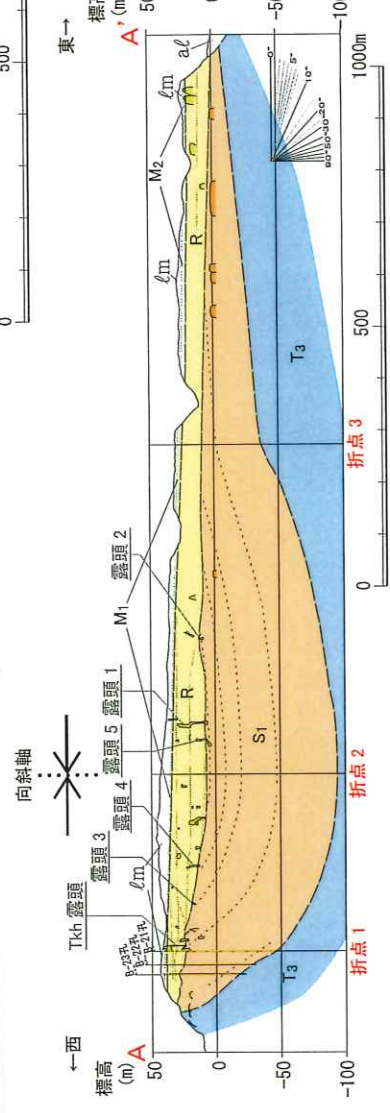
| 地質時代 | 地層名 | 記号 |
|-------|---------------|------|
| 第 四 紀 | 盛 土 | al |
| | 沖積堆積層 | c.c. |
| | 沖積堆積層 | a.c. |
| 新 世 | 中期 | M2 |
| | 中期 六ヶ所層 | M1 |
| | 中期 六ヶ所層 | R |
| 新 第三紀 | 新第三紀 砂子又層 下部層 | SI |
| | 新第三紀 鷹架層 上部層 | T3 |
| | 新第三紀 鷹架層 中部層 | T2 |

13K MBSZE 六ヶ所層 (R) の走向・傾斜
 12K MBSZE 砂子又層下部層 (SI) の走向・傾斜
 地層境界線
 向斜軸 (●・●は伏在)
 断面位置

断面図凡例

| 地質時代 | 地層名 | 記号 | 露頭 |
|-------|---------------|--------|----|
| 第 四 紀 | 沖積堆積層 | al | 露頭 |
| | 火山灰層 | lm | 露頭 |
| | 中位段丘堆積層 | M2, M1 | 露頭 |
| 新 世 | 中期 六ヶ所層 | R | 露頭 |
| | 新第三紀 砂子又層 下部層 | SI | 露頭 |
| | 新第三紀 鷹架層 上部層 | T3 | 露頭 |

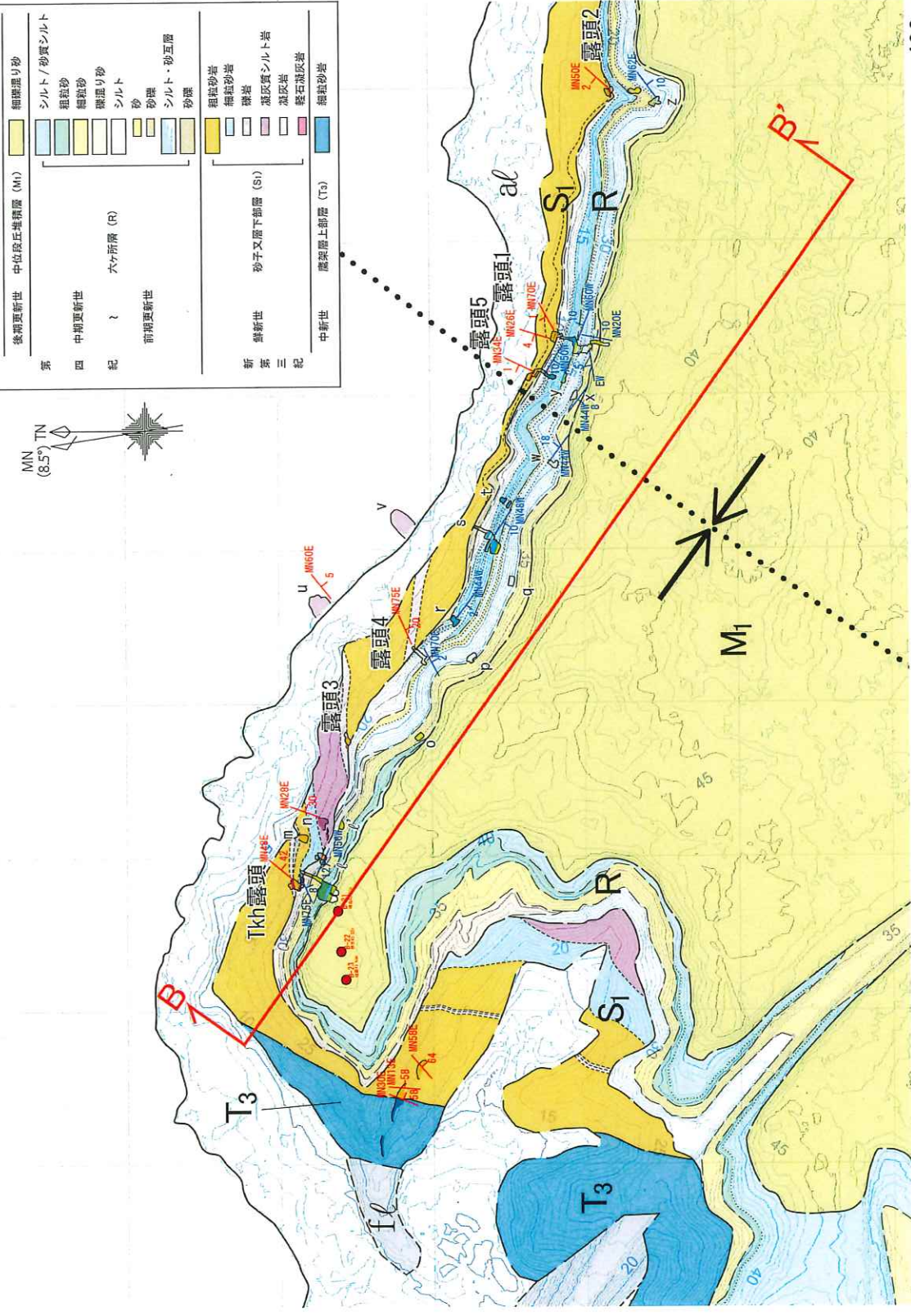
注) 地質断面中の TKh 露頭、露頭 1~5 等の露頭情報については、スケッチ図の方位を反転して収録している。



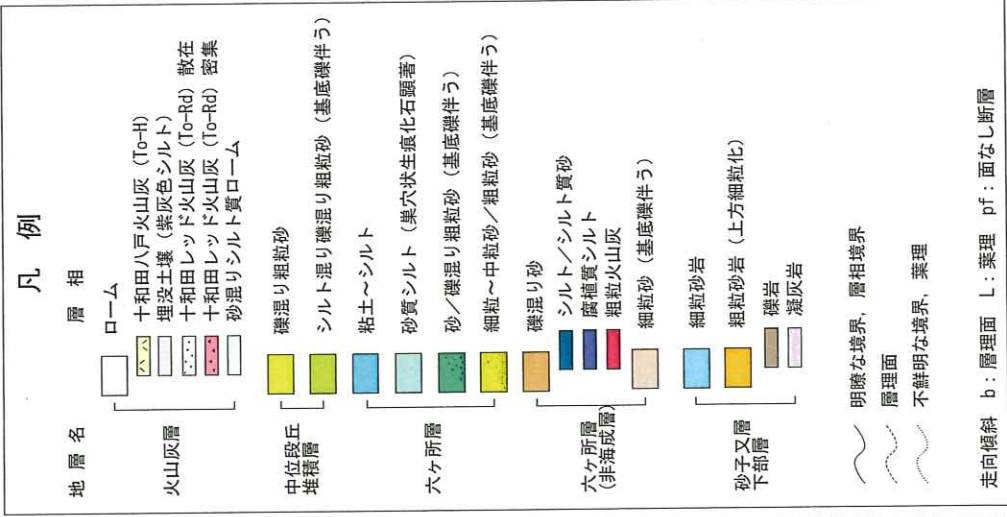
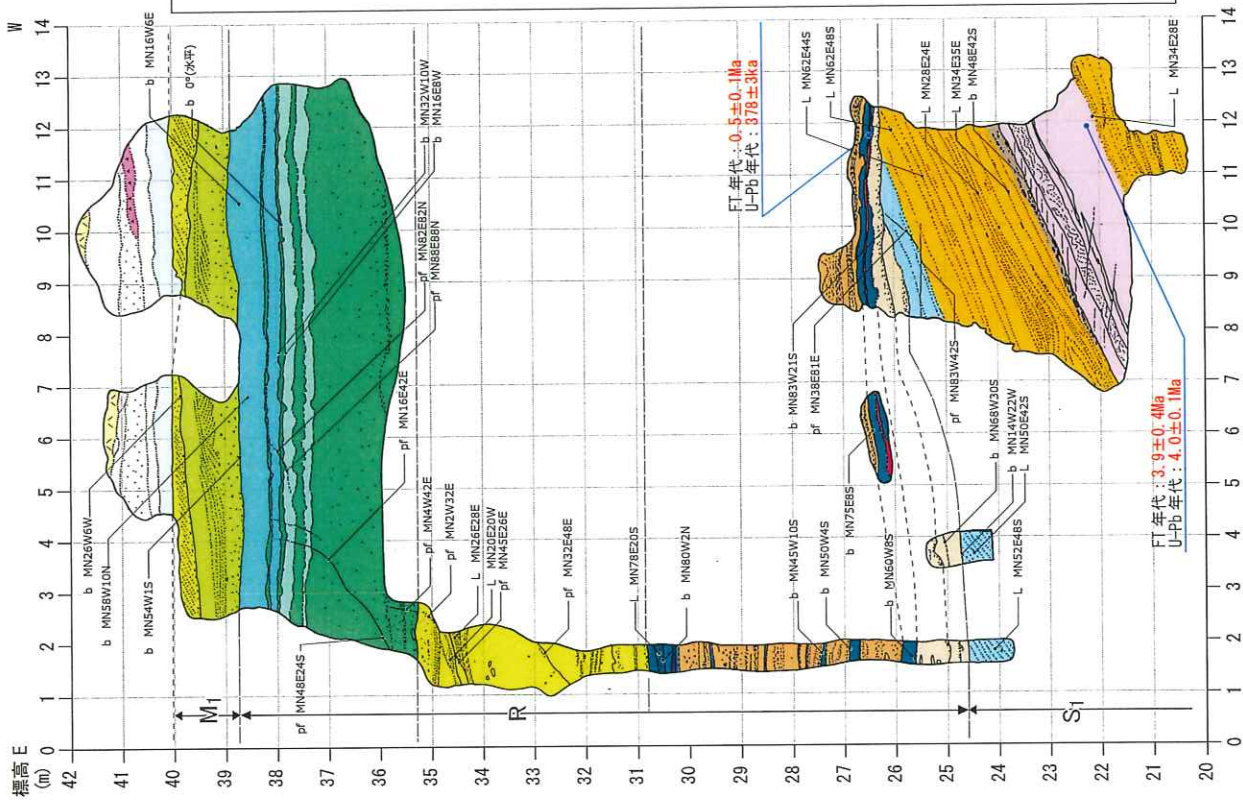
第4.3-35図 鷹架沼南岸の地質平面図及び地質断面図 4-4-495

地質凡例

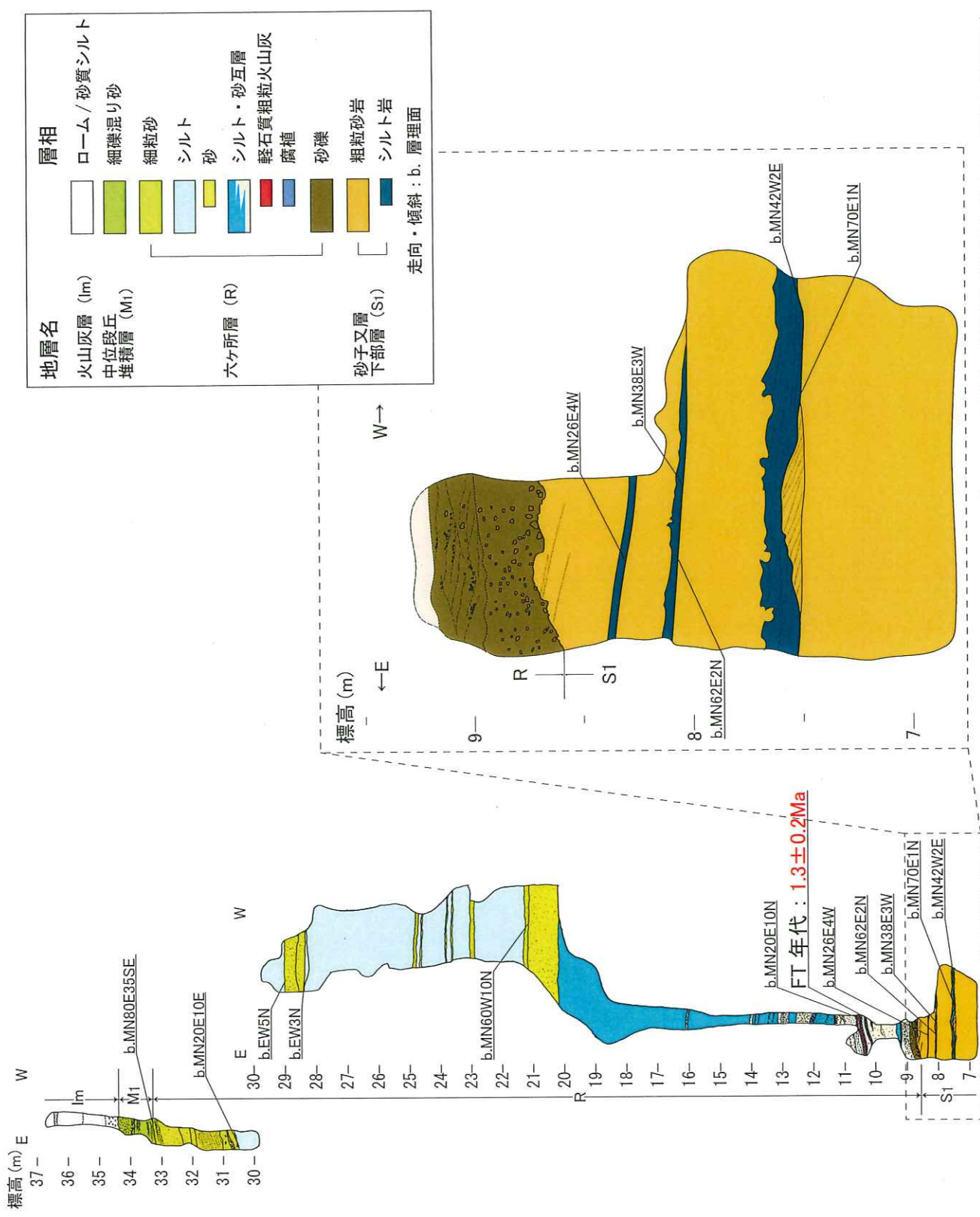
| 地質時代 | 地層名 | 色 |
|-------|--------------|---|
| 完新世 | 盛土 (T) | 白 |
| | 沖積低地堆積層 (al) | 黄 |
| 後期更新世 | 中位原丘堆積層 (M1) | 黄 |
| | シルト / 砂質シルト | 黄 |
| | 粗粒砂 | 黄 |
| | 細粒砂 | 黄 |
| | 礫混り砂 | 黄 |
| 中期更新世 | シルト | 黄 |
| | 砂 | 黄 |
| 前期更新世 | シルト・砂互層 | 黄 |
| | 砂礫 | 黄 |
| 新 鮮 世 | 粗粒砂岩 | 黄 |
| | 細粒砂岩 | 黄 |
| | 礫岩 | 黄 |
| | 凝灰質シルト岩 | 黄 |
| | 凝灰岩 | 黄 |
| 三 紀 | 礫石凝灰岩 | 黄 |
| | 細粒砂岩 | 黄 |
| 中新世 | 礫層上部層 (T3) | 黄 |
| | 礫層下部層 (S1) | 黄 |








第4.3-36図 鷹架沼南岸の向斜構造西翼部の地質平面図
 4-4-496



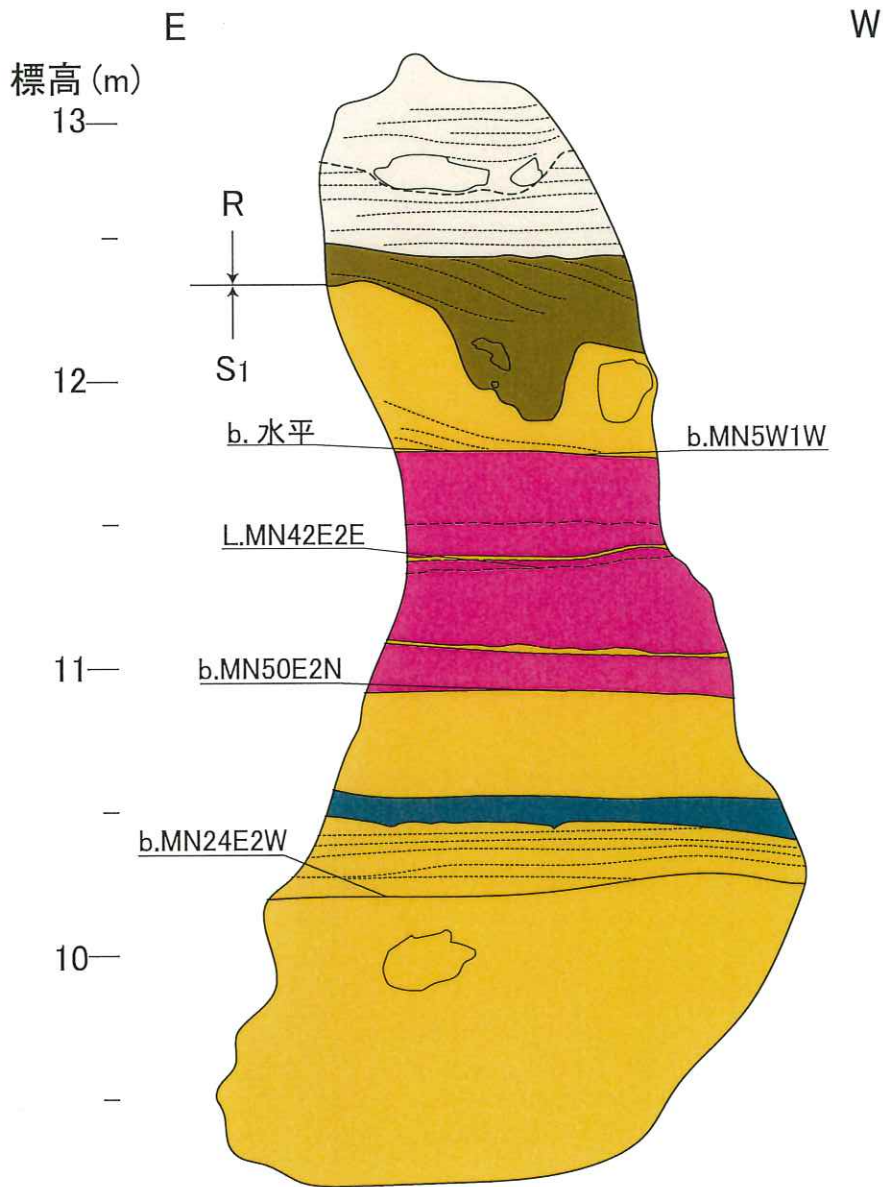
第4.3-38図(1) 鷹架沼南岸の露頭スケッチ図 (T.k.h.露頭) 4-4-498



第4.3-38図(2) 鷹架沼南岸の露頭スケッチ図 (露頭1)
4-4-499

| 地層名 | 層相 |
|------------------|---|
| 六ヶ所層 (R) |  砂 |
| |  砂礫 |
| 砂子又層 下部層 (S1) |  粗粒砂岩 |
| |  シルト岩 |
| |  軽石凝灰岩 |

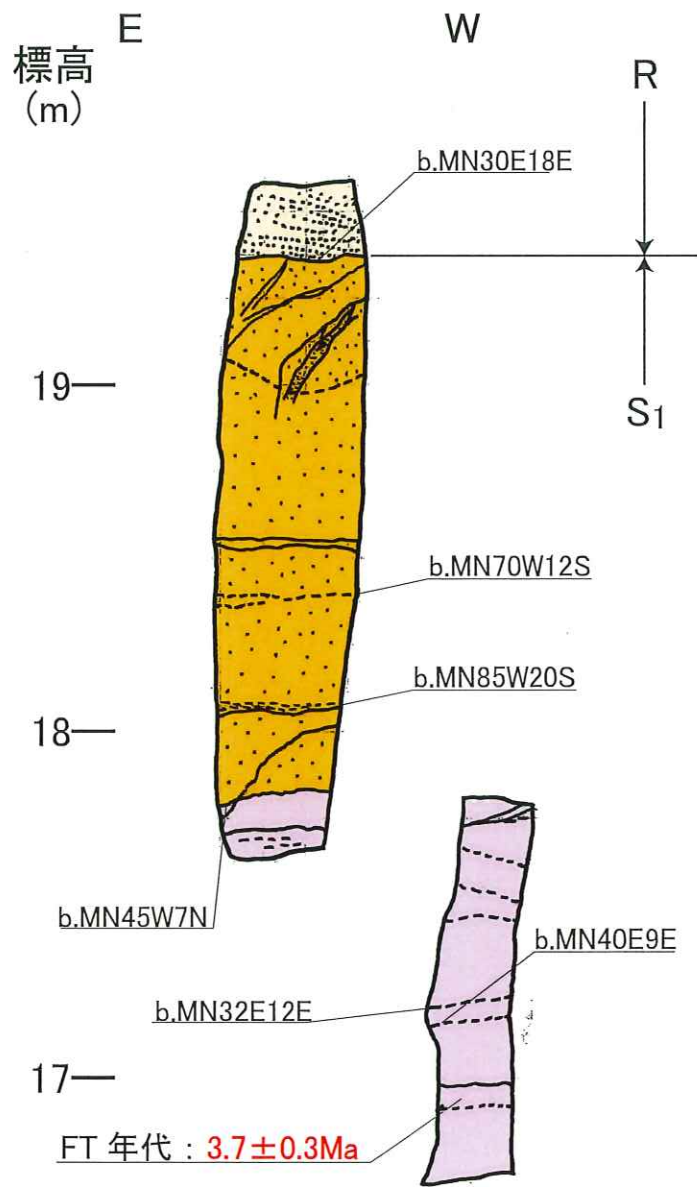
走向・傾斜 : b. 層理面、L. 葉理



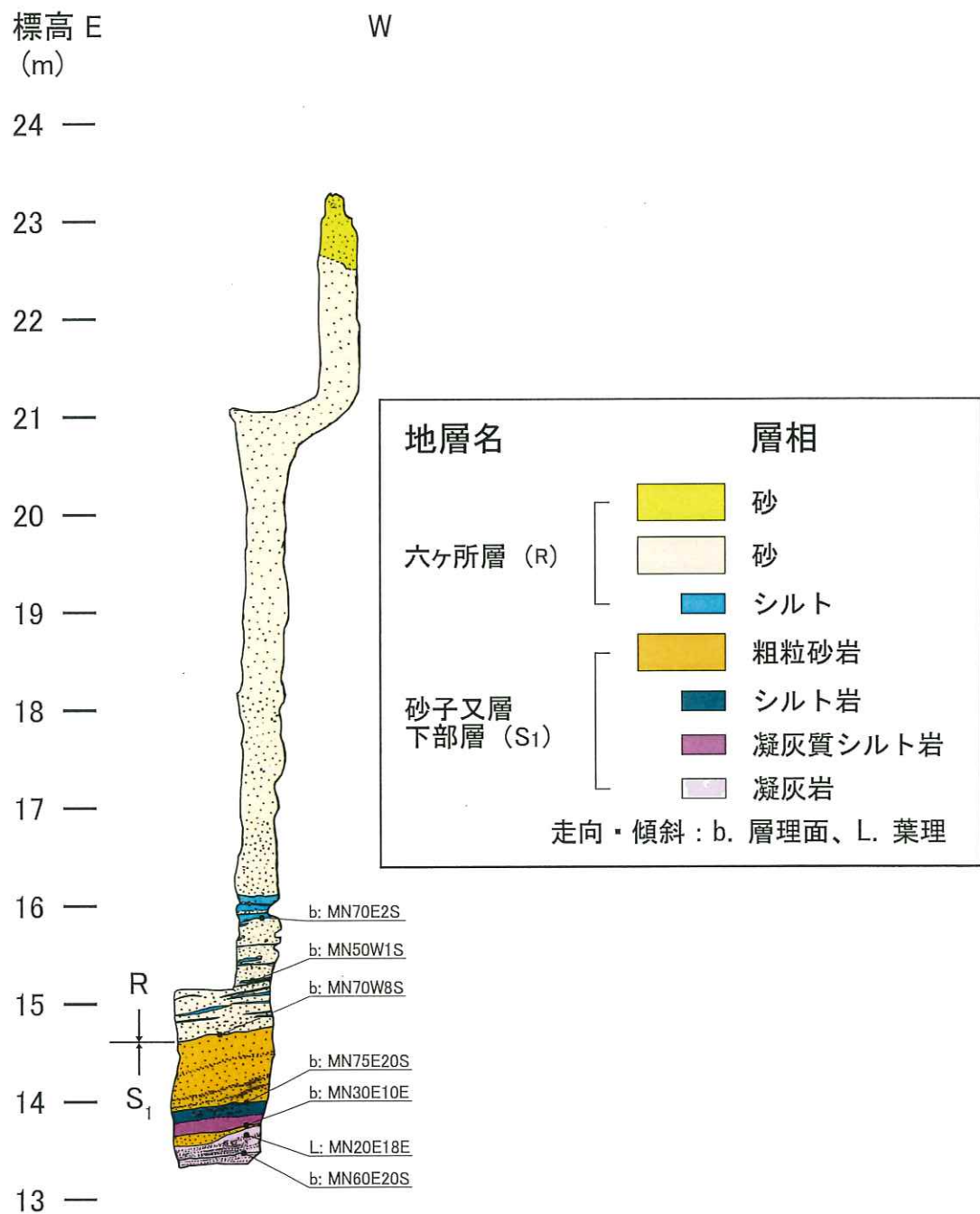
第4.3-38図(3) 鷹架沼南岸の露頭スケッチ図 (露頭2)

| 地層名 | 層相 |
|------------------|------|
| 六ヶ所層 (R) | 砂 |
| 砂子又層 下部層 (S1) | 粗粒砂岩 |
| | 凝灰岩 |

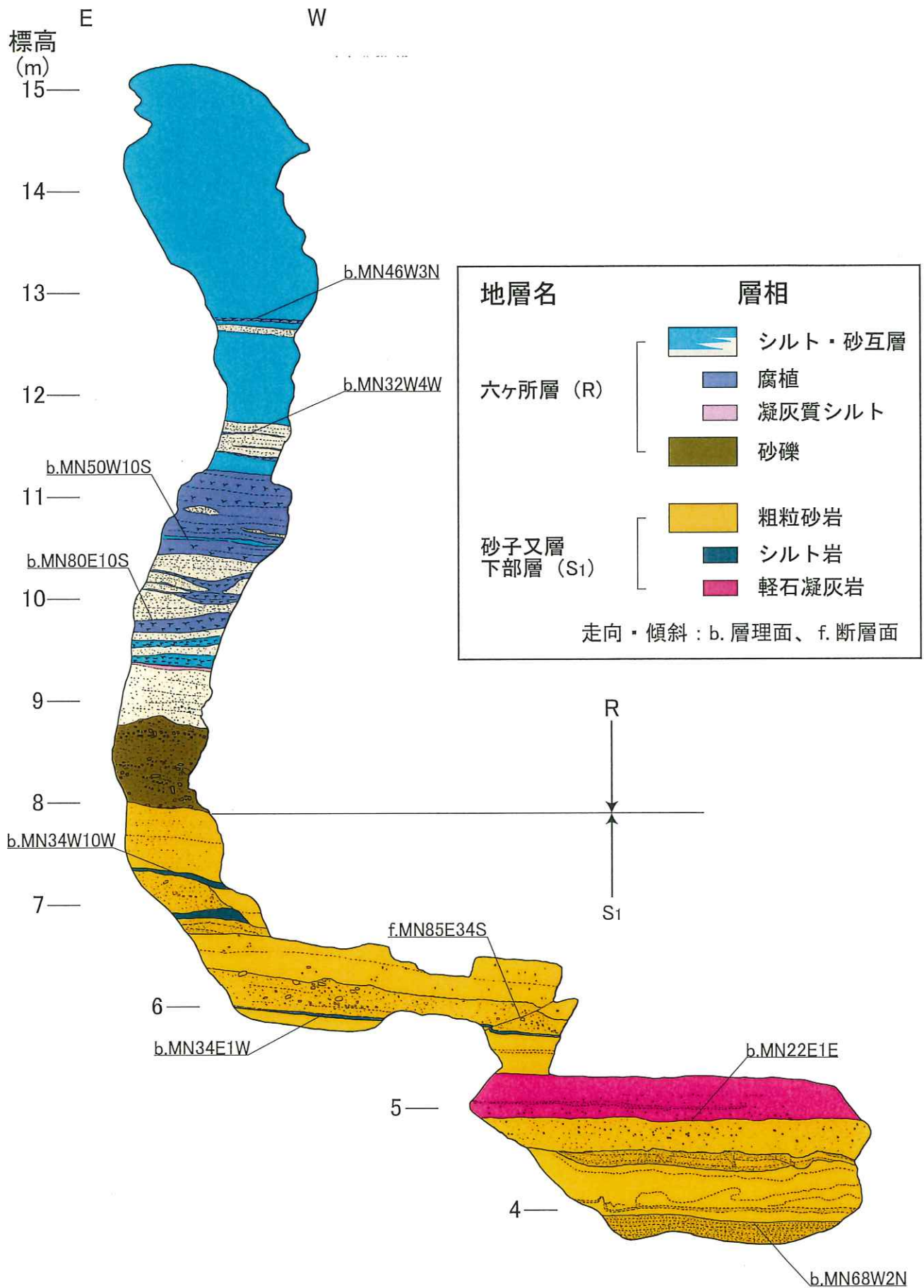
走向・傾斜 : b. 層理面



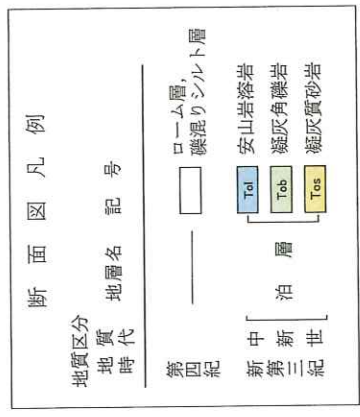
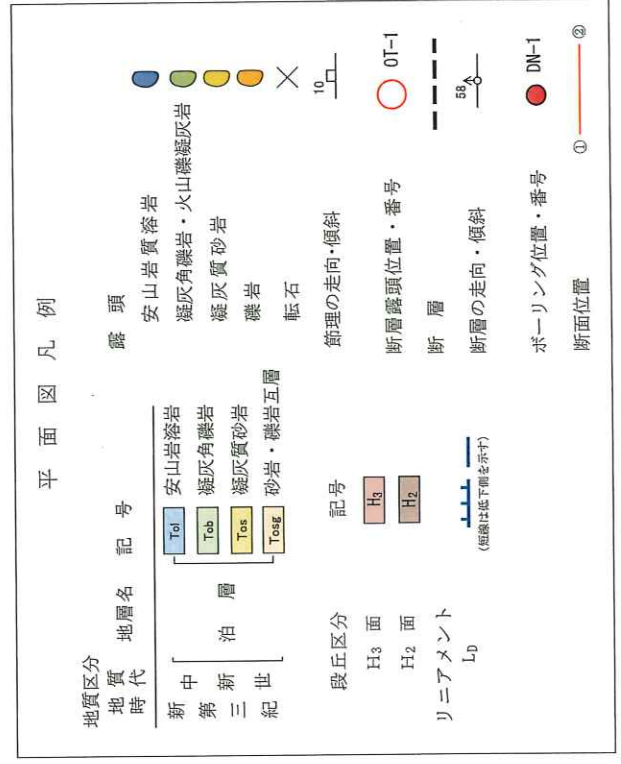
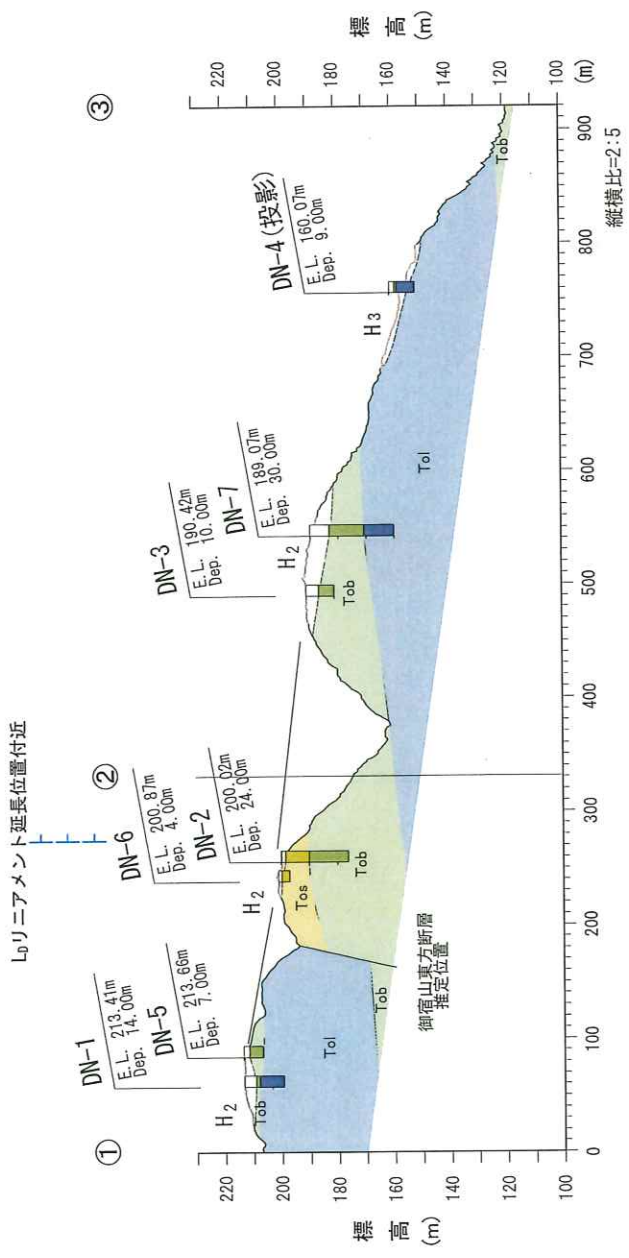
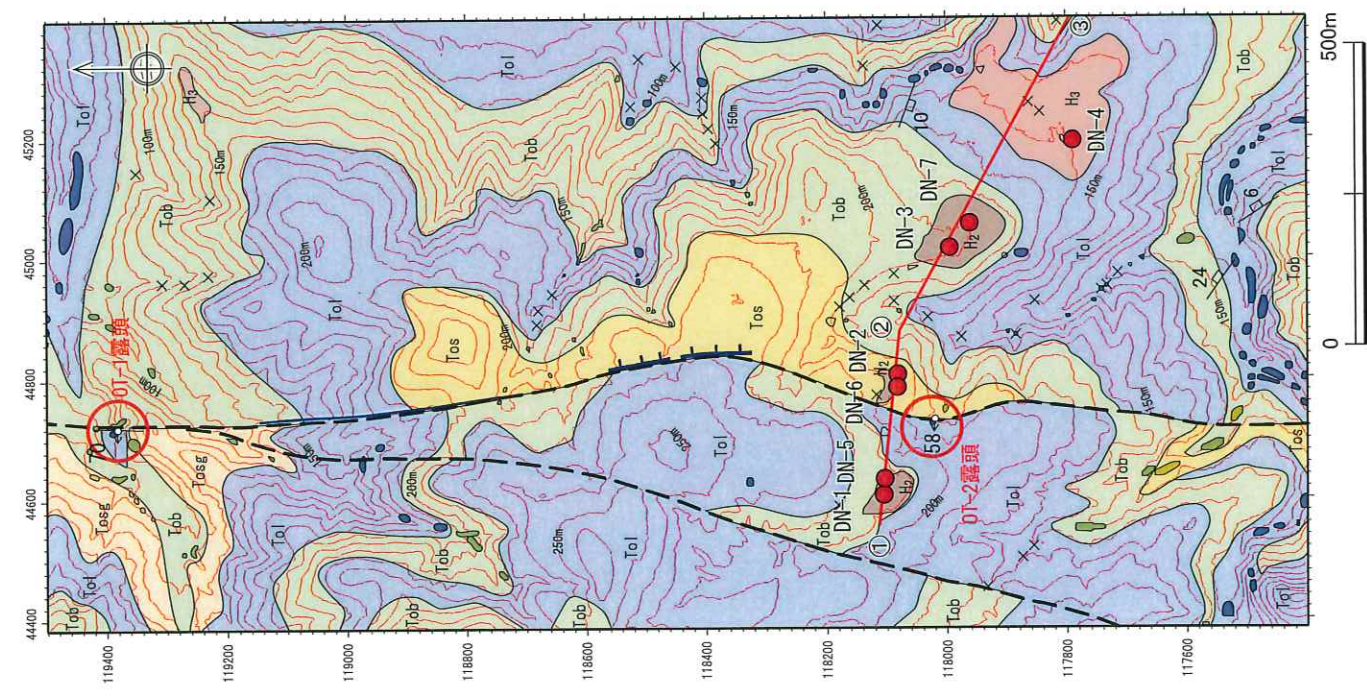
第4.3-38図(4) 鷹架沼南岸の露頭スケッチ図 (露頭3)



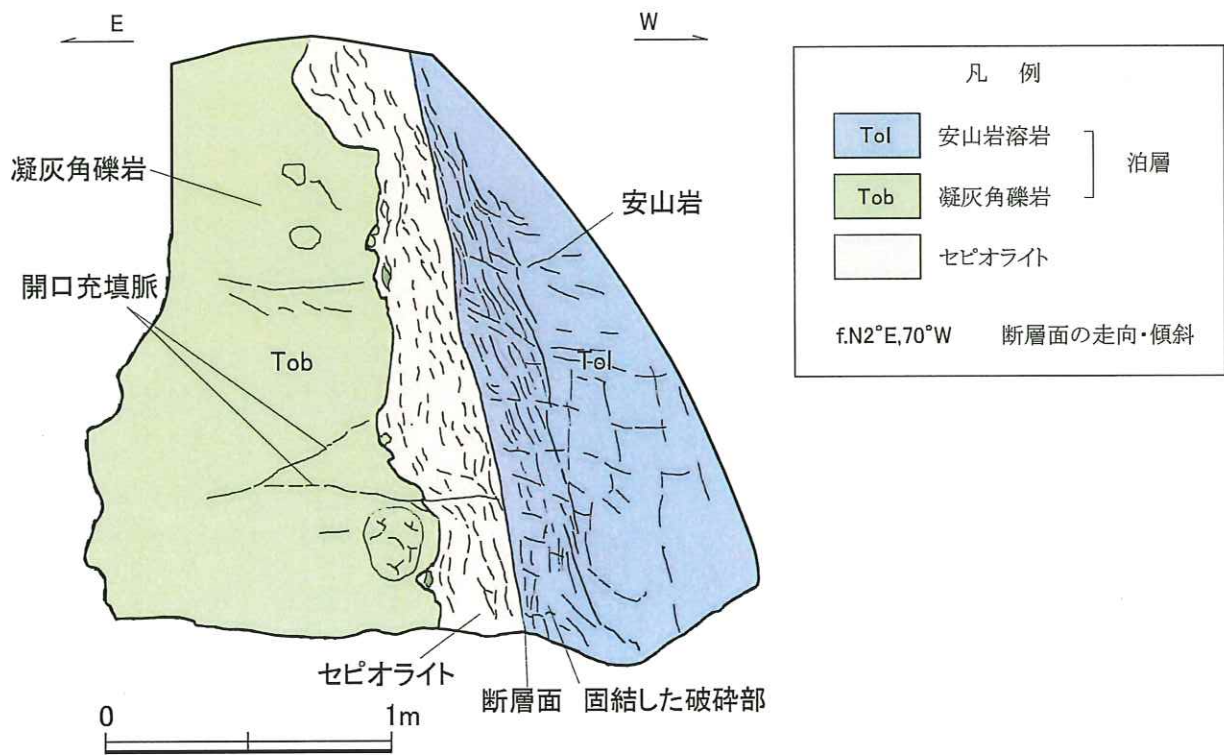
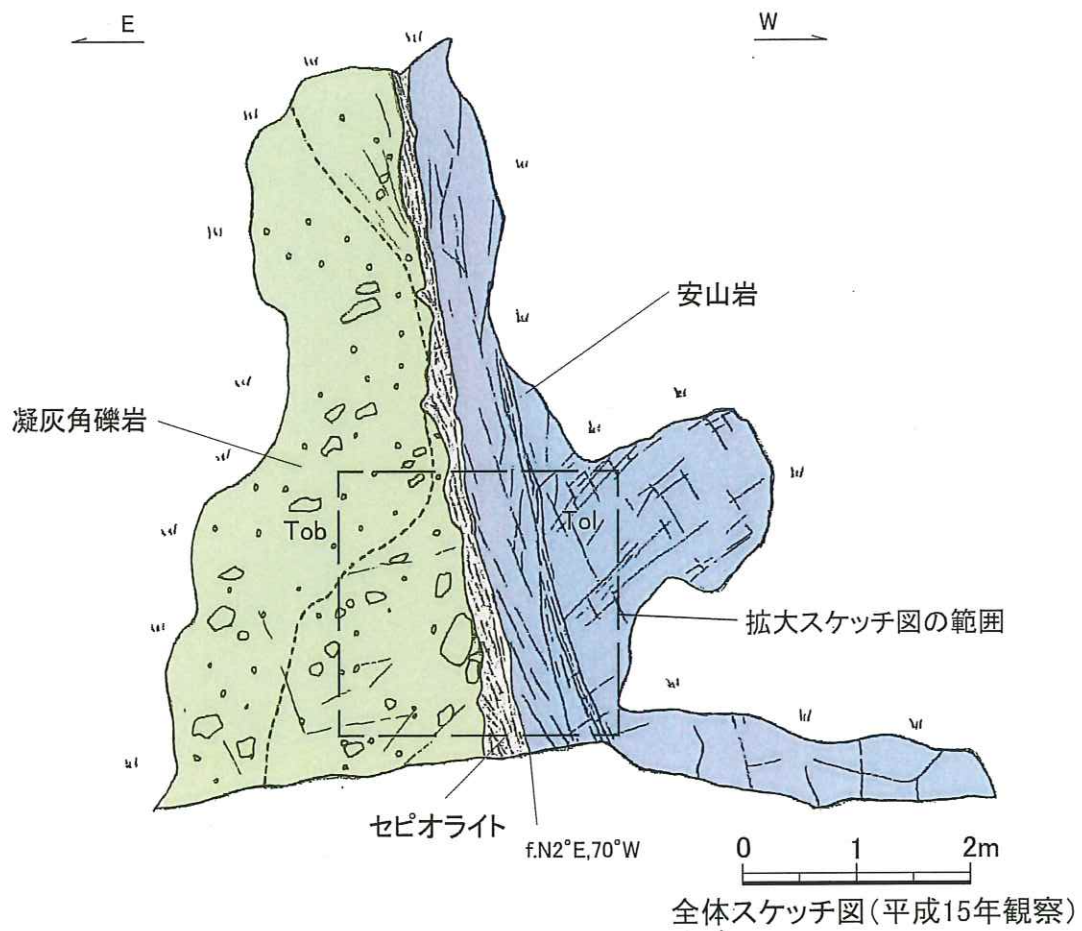
第4.3-38図(5) 鷹架沼南岸の露頭スケッチ図(露頭4)



第4. 3-38図(6) 鷹架沼南岸の露頭スケッチ図 (露頭5)

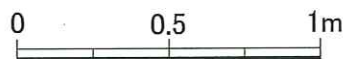
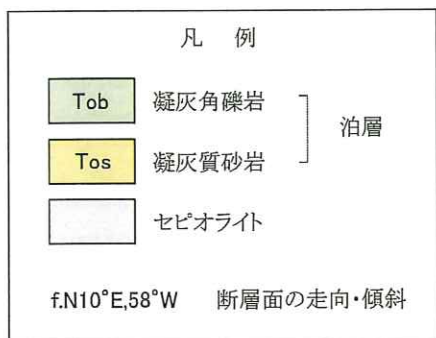
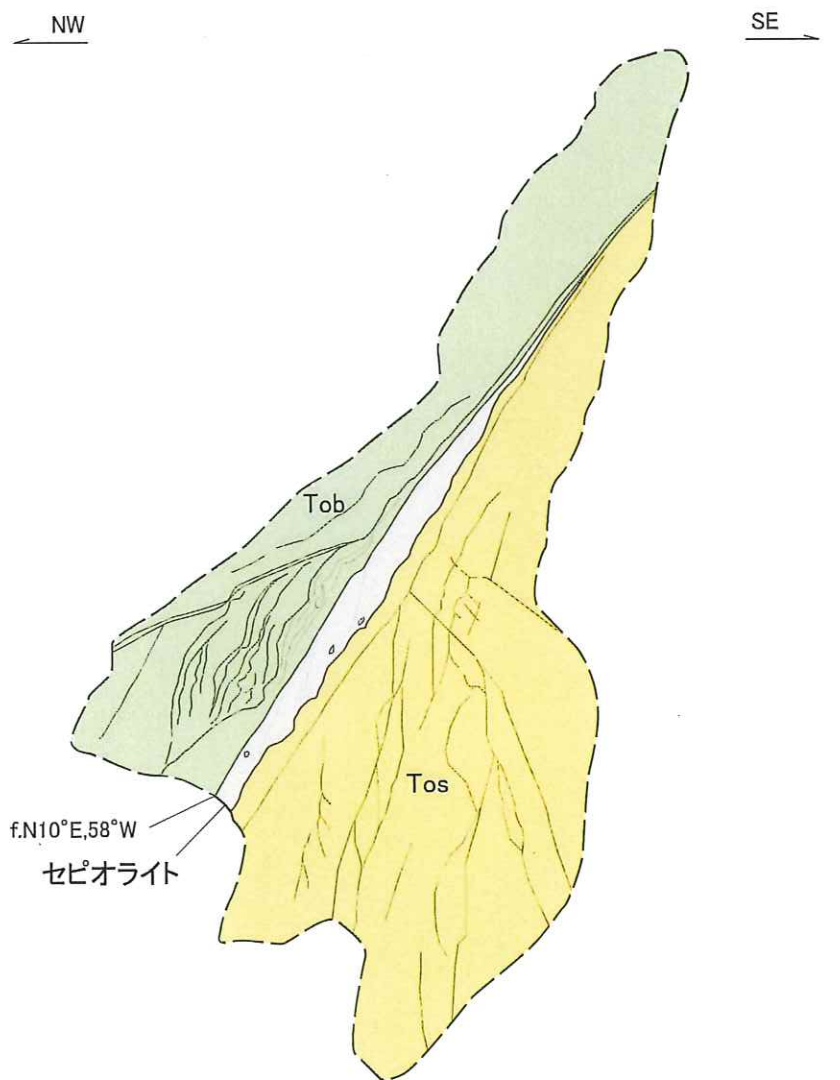


第4.3-39図 御宿山東方の断層中央部における高位段丘面周辺の地質図 4-4-504

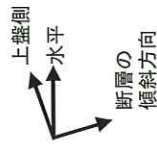
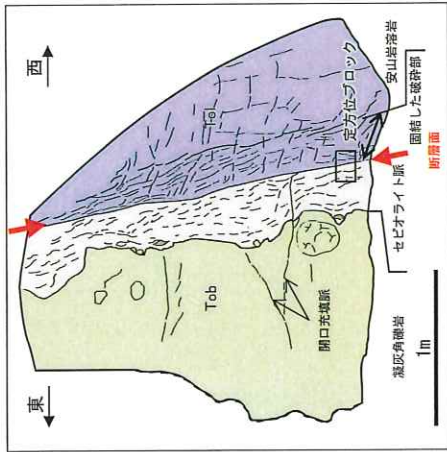


拡大スケッチ図(平成20年観察)

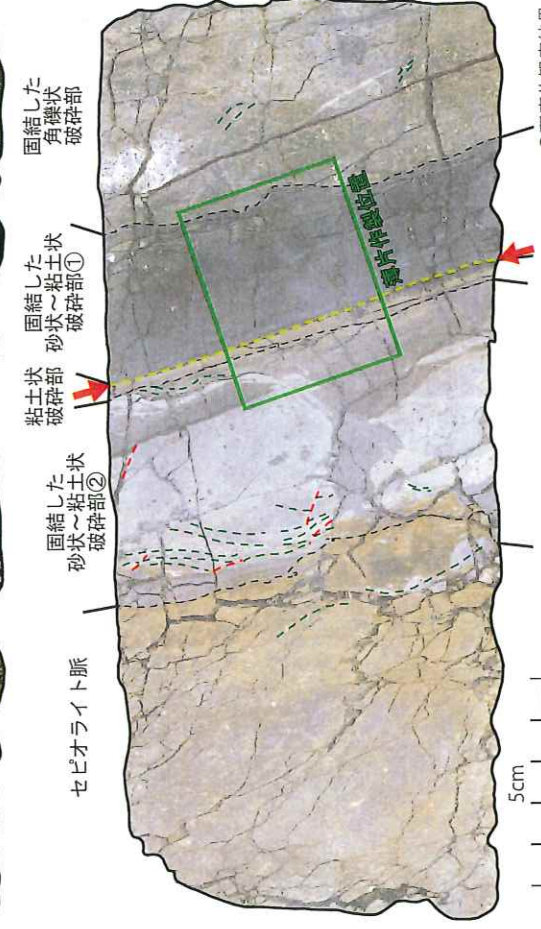
第4.3-40図(1) 御宿山東方の断層露頭スケッチ図 (OT-1露頭)



第4.3-40図(2) 御宿山東方の断層露頭スケッチ図 (OT-2露頭)

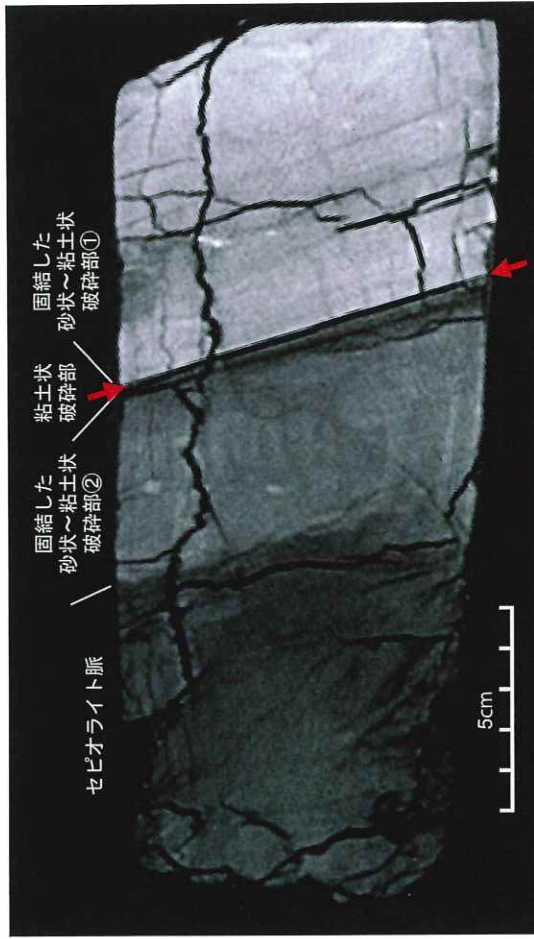


● 定方位ブロック採取位置

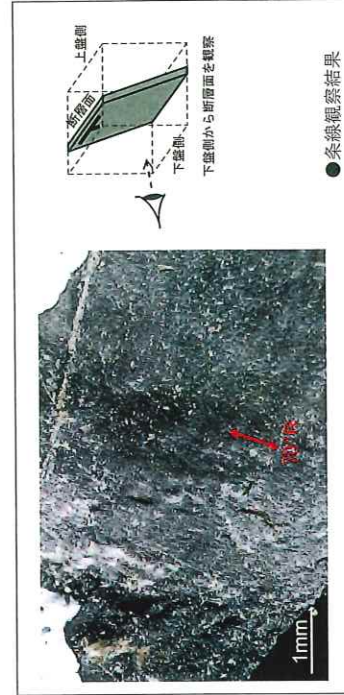


● 研磨片観察結果

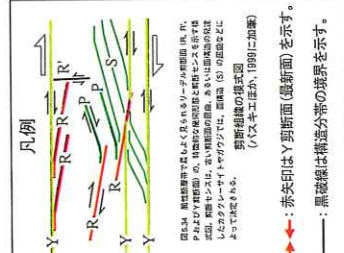
● 定方位ブロック観察結果 (CT画像)



- 定方位ブロック観察結果
- ・ 上盤側から、安山岩溶岩、固結した砂状～粘土状破砕部、セピオライト脈及び凝灰角礫岩が認められる。
- ・ 固結した砂状～粘土状破砕部内には、最も直線的に存在する厚さ数mmの粘土状破砕部が認められる。
- ・ 粘土状破砕部の上盤側に最も直線的なY剪断面（最新面）が認められる。
- 糸線観察結果
- ・ 粘土状破砕部の上盤側の剥離面では、70° Rの明瞭な糸線が認められる。
- 研磨片観察結果
- ・ 固結した砂状～粘土状破砕部内には最も直線的に存在する厚さ数mmの粘土状破砕部が認められる。
- ・ 粘土状破砕部の上盤側には、最も直線的なY剪断面（最新面）が認められ、この面の周辺では粒子が最も細粒である。



● 糸線観察結果



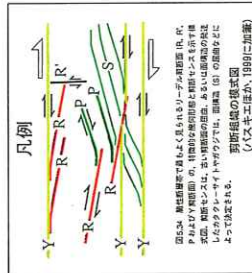
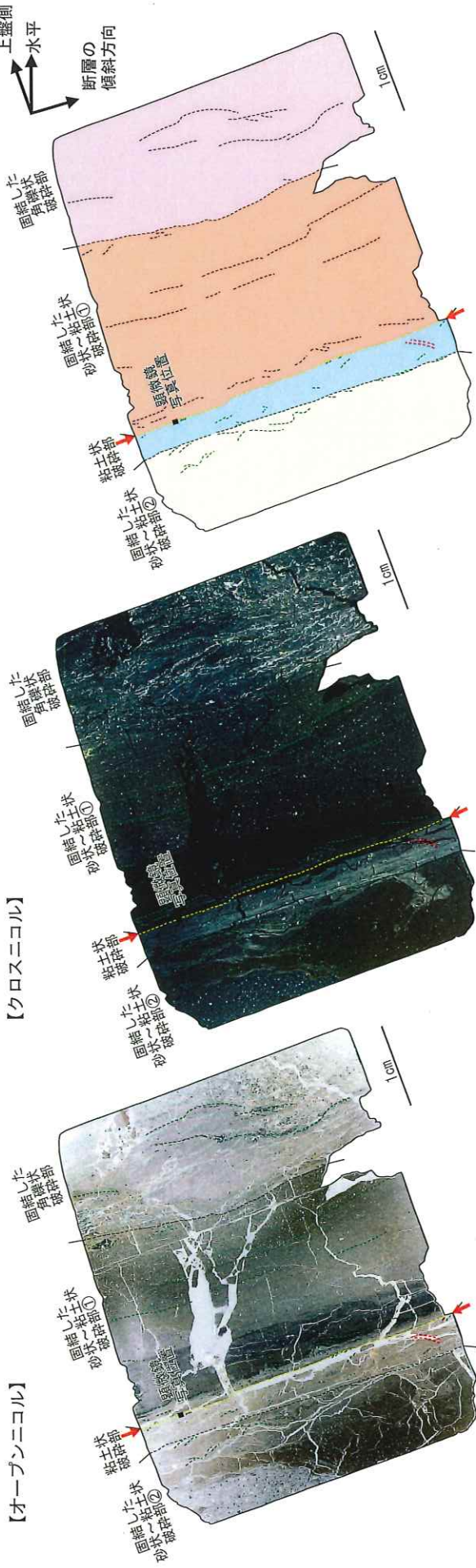
第4.3-41図(1) 断層岩の研磨片観察結果図 (OT-1露頭) 4-4-507

薄片構造図

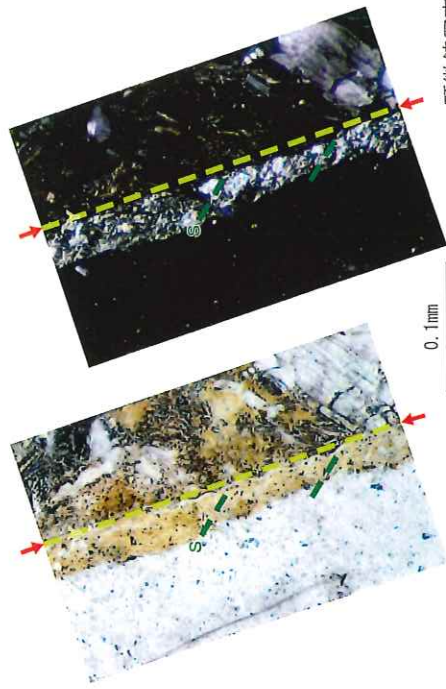
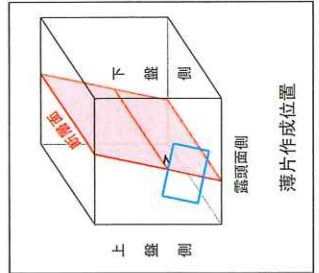
薄片構造分帯図

【オープンニコル】

【クロスニコル】



赤矢印はY断層面(最新面)を示す。
黒破線は構造分帯の境界を示す。



顕微鏡写真

● 薄片観察結果
 ・粘土状破砕部の条線方向の断面で薄片を観察した。
 ・層相の特徴から4つの分帯に区分し、変位センスを整理した(右表)。
 ・粘土状破砕部(最新面沿い)での薄片観察の結果、粘土状破砕部の上盤側境界には最も直線性の良いY断層面(最新面)が認められ、この面の周辺では粒子が最も細粒である(顕微鏡写真)。
 ・変形構造として、粘土鉱物の配列からなる面構造Sが認められる(顕微鏡写真)。
 ・Y断層面(最新面)及び面構造Sの関係から正断層センスであると判断した。

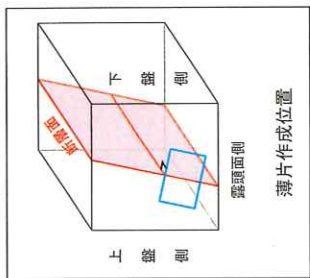
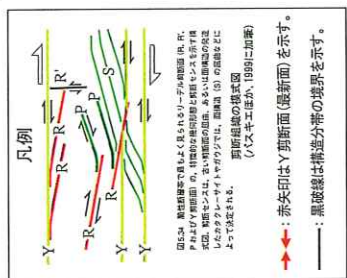
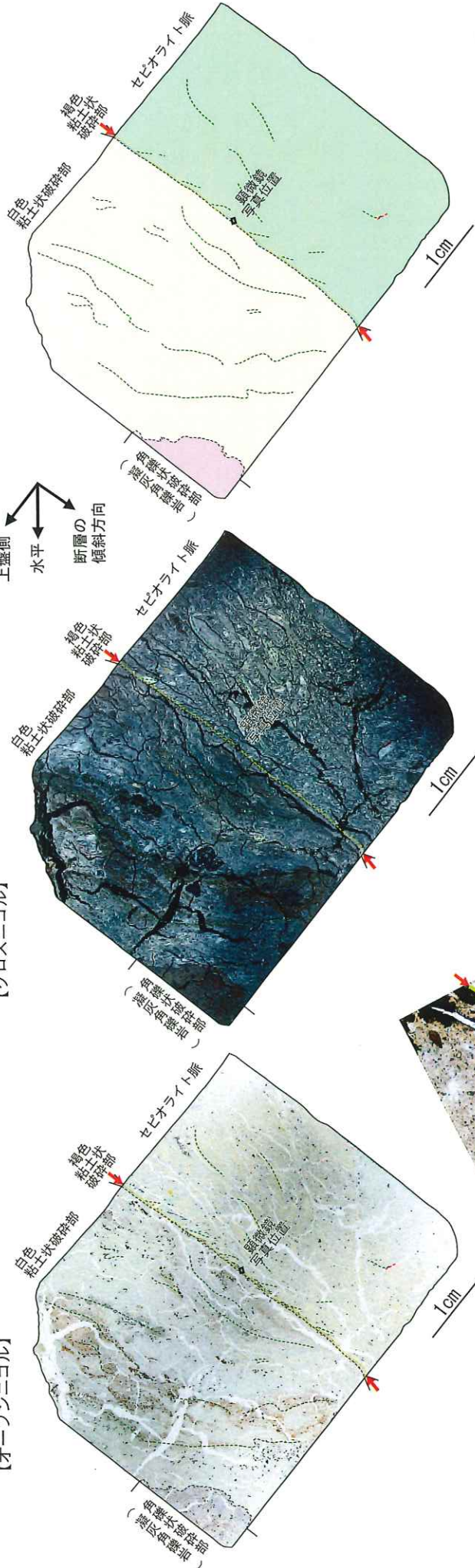
| 構造分帯 | 特徴 | 変位センス |
|---------------|--|--|
| 固結した角礫状破砕部 | ・固結した破砕部である。 | ・粘土鉱物及び粒子の配列からなる、面構造Sが認められる。 ・この破砕部で認められる面構造Sは、Y断層面にほぼ平行である。 |
| 固結した粘土状破砕部① | ・固結した破砕部である。 | ・粘土鉱物及び粒子の配列からなる、面構造Sが認められる。 ・この破砕部で認められる面構造Sは、Y断層面にほぼ平行である。 |
| 粘土状破砕部【最新】 | ・粘土状破砕部である。 ・固結した粘土状破砕部を粒子状に取り込んでいる。 ・粘土状破砕部の上盤側境界には最も直線性の良いY断層面(最新面)が認められ、この面の周辺では粒子が最も細粒である。 | ・粘土鉱物の配列からなる面構造Sが認められる。 ・Y断層面(最新面)及び面構造Sの関係から正断層センスであると判断される。 |
| 固結した砂状粘土状破砕部② | ・固結した破砕部である。 | ・粘土鉱物の配列からなる面構造Sが認められる。 ・Y断層面及び面構造Sの関係から逆断層センスであると判断される。 |

第4.3-42図(1) 断層岩の薄片観察結果図 (OT-1露頭)

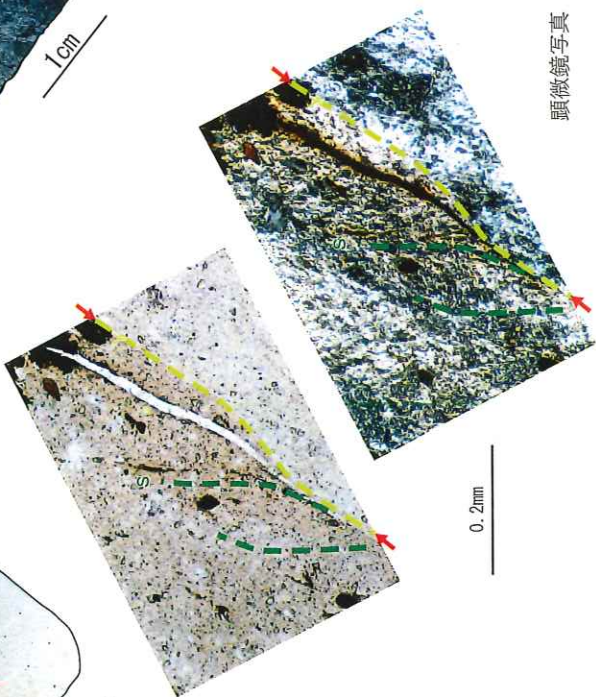
【オープンニコル】

【クロスニコル】

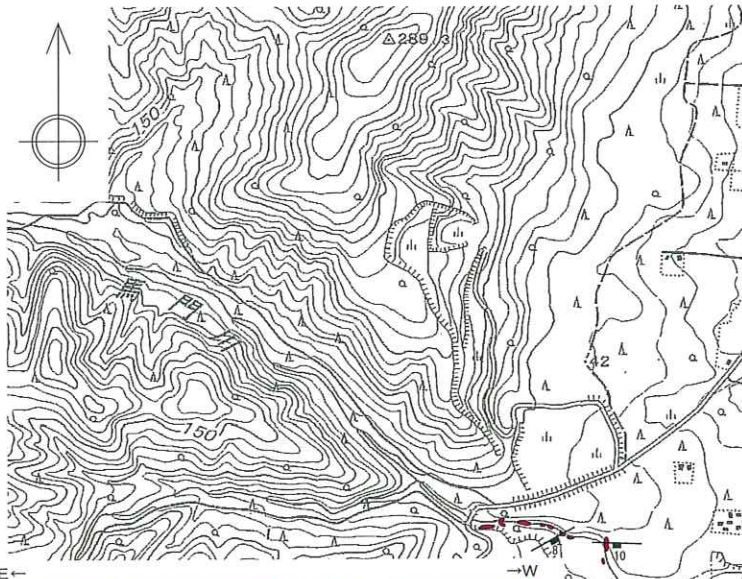
上盤側
水平
断層の
傾斜方向



| 構造分帯 | 特徴 | 変位センス |
|-------------------|---|--|
| 角礫状破砕部 (凝灰角礫岩) | ・角礫状破砕部である。 | ・薄片観察範囲ではほぼ無構造である。 |
| 白色粘土状破砕部 | ・凝灰角礫岩を取り込んでいる。 ・粘土鉱物(セピオライト)を含む。 | ・粘土鉱物の配列からなる面構造Sが認められる。 ・Y剪断面及び面構造Sの関係から逆断層センスであると判断される。 |
| 褐色粘土状破砕部 【最新】 | ・粘土状破砕部である。 ・褐色粘土状破砕部とセピオライト脈との境界には、最も直線的なY剪断面(最新面)が認められ、この面の周辺では粒子が最も細粒である。 | ・粘土鉱物の配列からなる面構造Sが認められる。 ・Y剪断面(最新面)及び面構造Sの関係から逆断層センスであると判断される。 |
| セピオライト脈 | ・固結したセピオライトの脈である。 | ・粘土鉱物及び粒子の配列による面構造Sが認められる。 ・Y剪断面及び面構造Sの関係から正断層センスであると判断される。 |



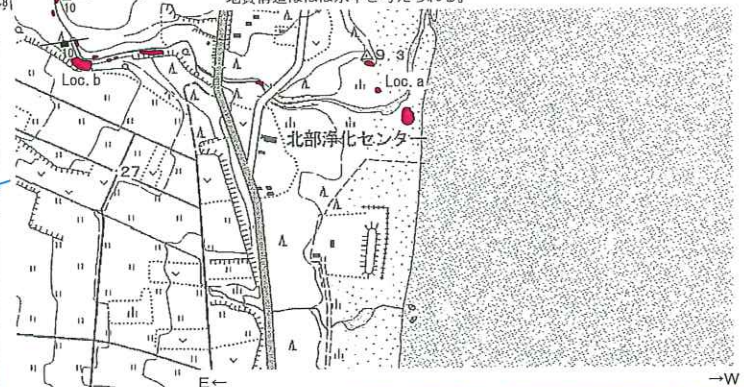
● 薄片観察結果
 ・粘土状破砕部の条線方向の断面で薄片を観察した。
 ・層相の特徴から4つの分帯に区分し、変位センスを整理した(右表)。
 ・褐色粘土状破砕部の境界には最も直線的なY剪断面(最新面)が認められ、この面の周辺では粒子が最も細粒である(顕微鏡写真)。
 ・変形構造として、粘土鉱物の配列からなる面構造Sが認められる(顕微鏡写真)。
 ・Y剪断面(最新面)と面構造Sの関係から逆断層センスであると判断される。



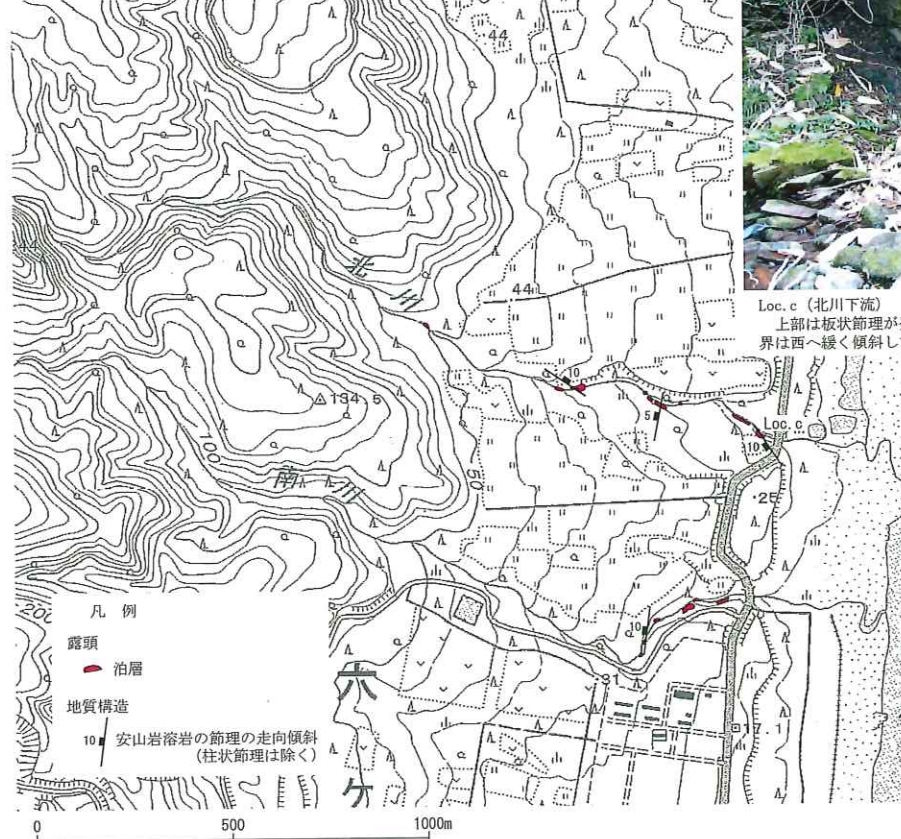
Loc. a (馬門川河口付近)
柱状節理の発達する安山岩溶岩。柱状節理がほぼ鉛直であることから、地質構造はほぼ水平と考えられる。



Loc. b (馬門川下流)
上部は塊状、下部は自破砕状を呈する安山岩溶岩。両者の境界は東へ緩く傾斜しており、最大でも20°程度である。



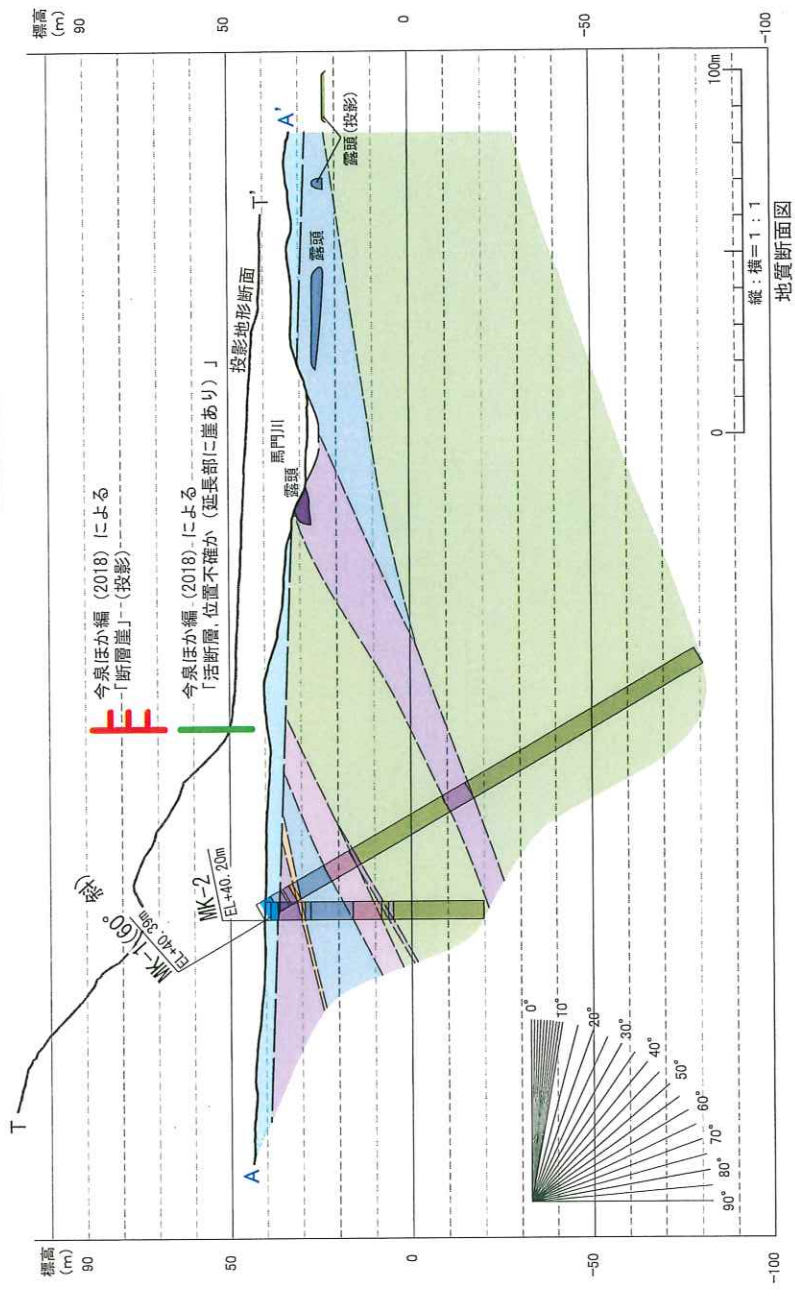
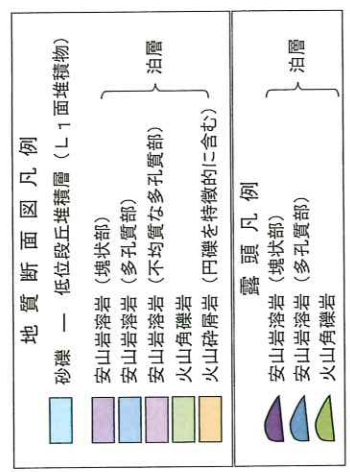
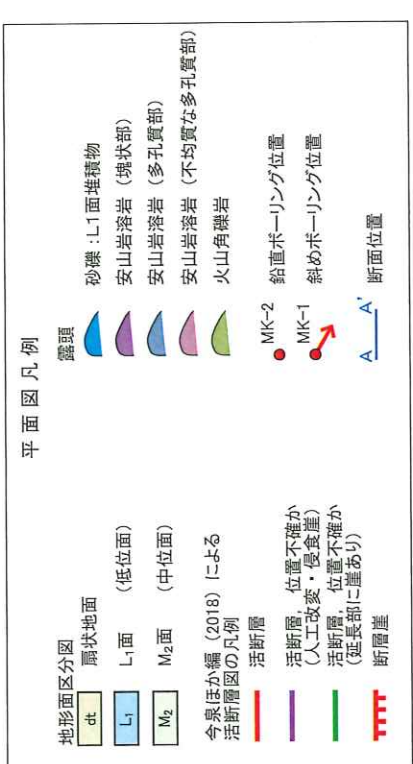
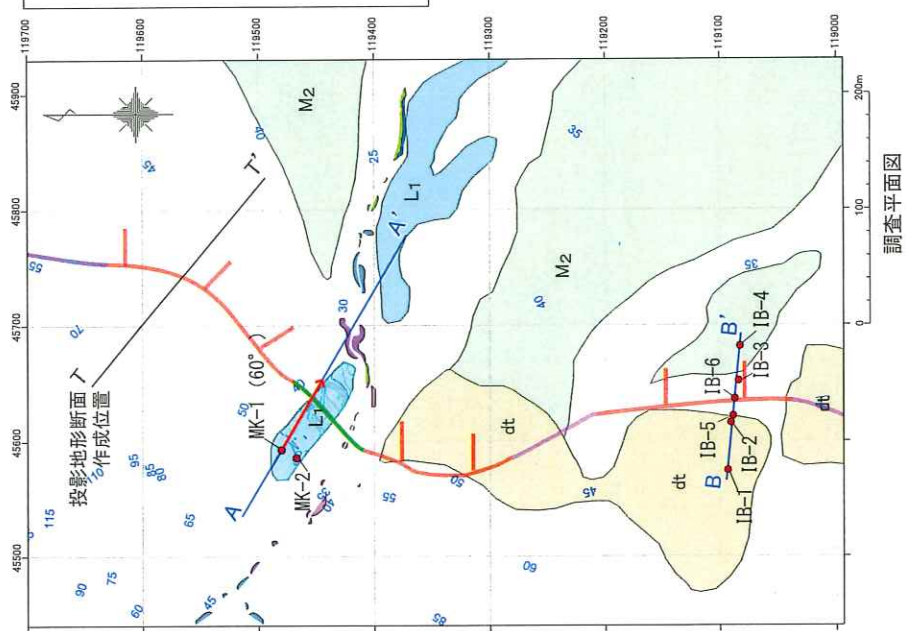
Loc. c (北川下流)
上部は板状節理が発達し、下部は自破砕状を呈する安山岩溶岩。両者の境界は西へ緩く傾斜しており、上部の板状節理の傾斜は約10°である。



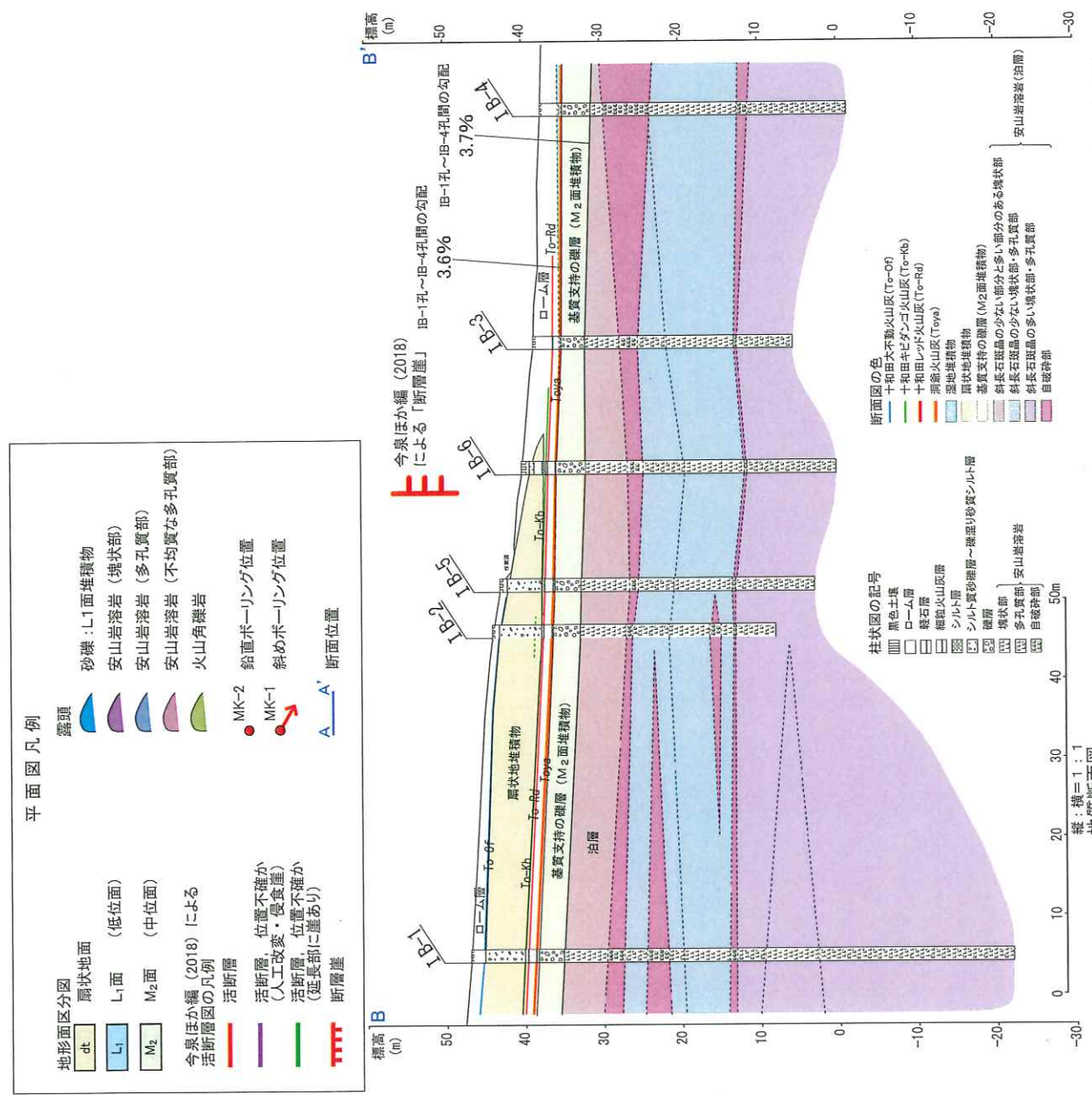
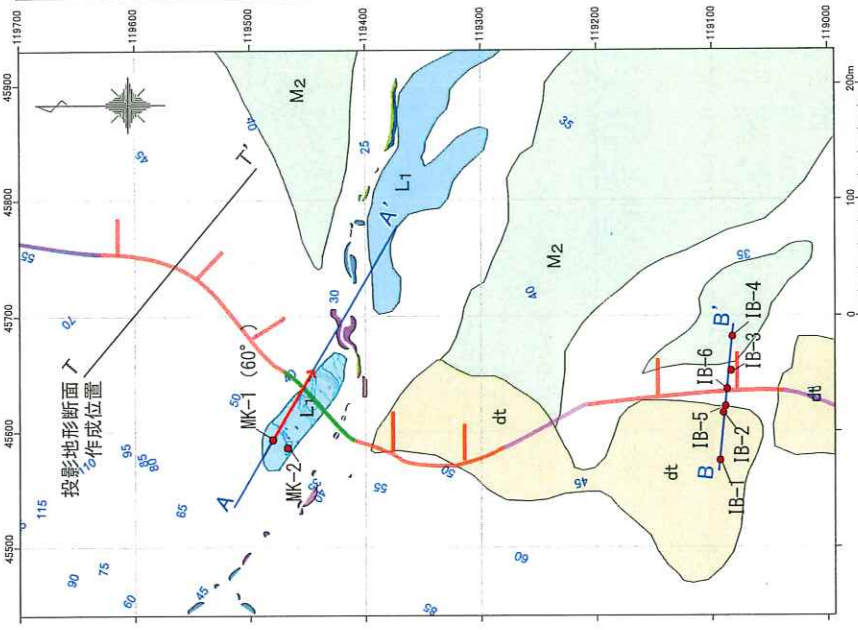
出戸西方断層北方の平野部において認められる新第三系は全て泊層であり、安山岩溶岩の節理や岩相境界の傾斜から考えると、泊層は緩傾斜であると判断される。

この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の2万5千分1地形図を複製したものである。測量法に基づき(国土地理院長承認(複製)R1JHF1244、本製品を複製する場合には、国土地理院の長の承認を得なければならない。

第4.3-43図 六ヶ所村棚沢川以北の平野部における新第三系の分布状況図 (東京電力株式会社の調査結果)



第4.3-44図(1) 六ヶ所村馬門川周辺の地質断面図 (MK測線) 4-4-512



第4.3-44図(2) 六ヶ所村馬門川周辺の地質断面図 (I B測線) 4-4-513