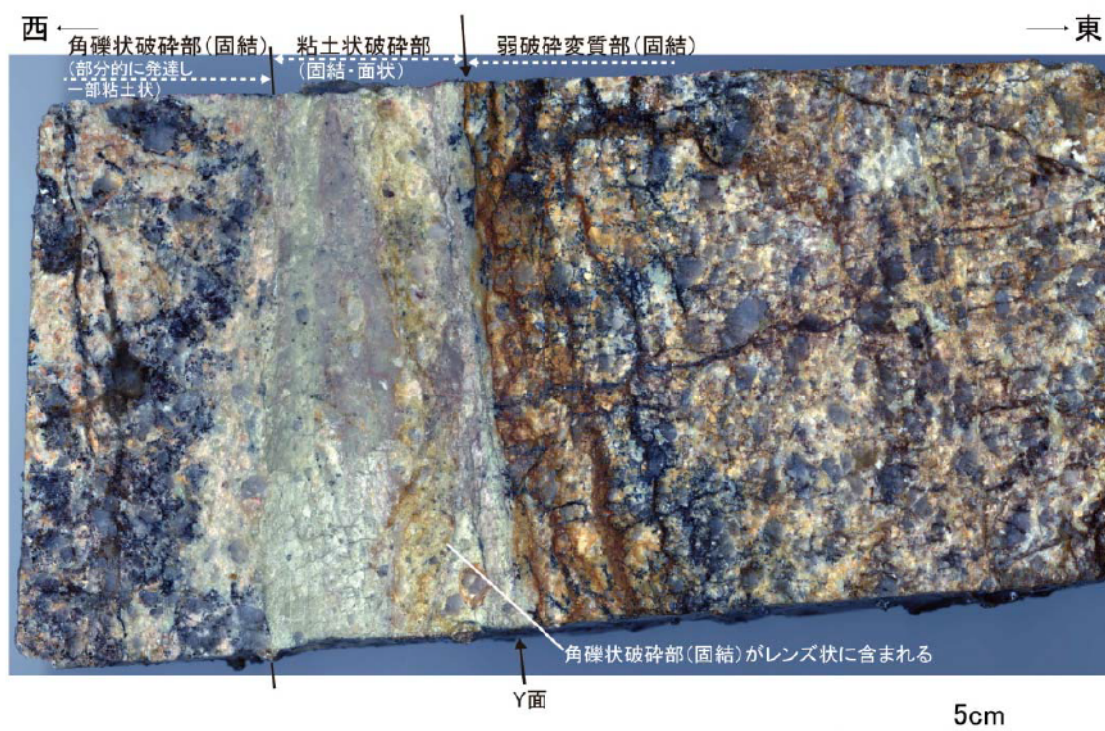
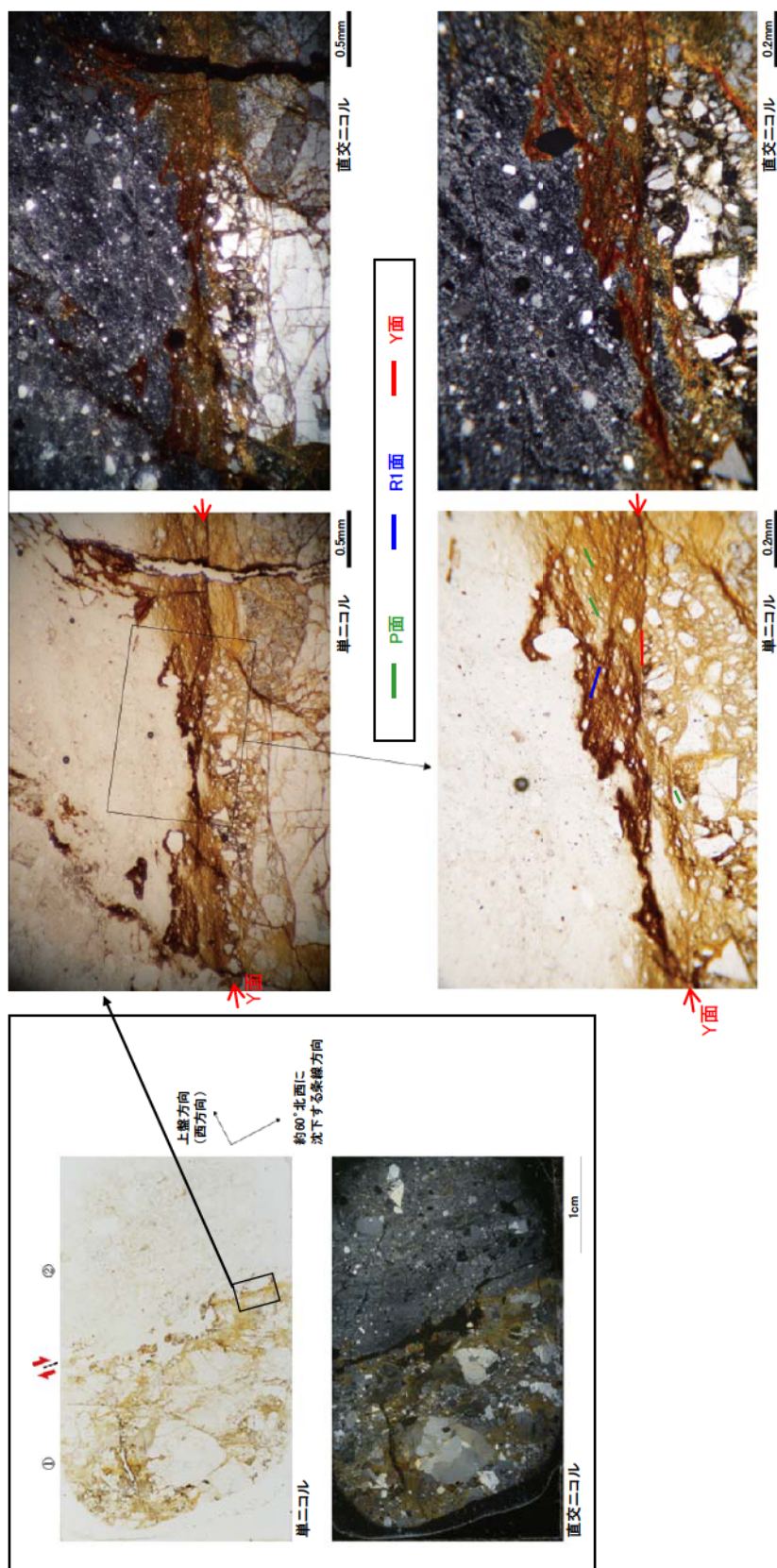


ブロック試料は、露頭における堅硬な岩盤部で条線を確認し、ほぼ水平面で切断した。破砕部は地表面付近を除き固結している。固結した角礫状破砕部及び面状粘土状破砕部には系統的な変位センスを示す指標が発達していない。

#### 条線観察結果

- ・条線観察は、固結した面状粘土状破砕部の面で実施し、レイク67° Nの条線が確認された。
- ・この条線は堅硬な岩盤部のほぼ水平な条線と大きく斜交しており、レイク67° Nの条線を粘土状破砕部形成時の相対的に新期の条線とし、この条線に平行かつ面に直交する断面で薄片を作成した。

第 1. 4. 14 図 L-2 リニアメント a 地点北方露頭の破砕部 ブロック試料の条線観察結果



#### 薄片観察結果

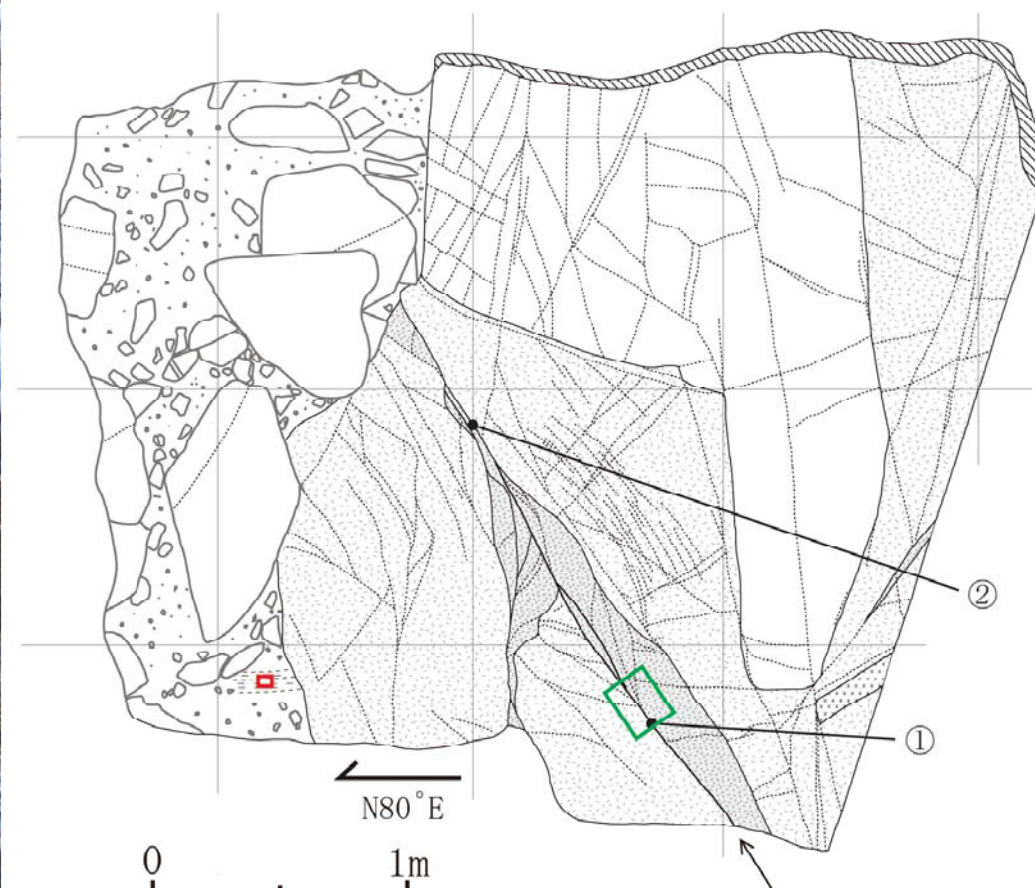
- 薄片は、高角度に北西に沈下する条線に平行に作成した。
- 分帯: ①中～粗粒カタクレーサイト、②細粒カタクレーサイト。境界は階段状ないし湾曲している。
- ①は全体的に石英が強く波動消光し、長石類の変質が進むとともに、白雲母の晶出が網目状～不規則に発達する細粒化部に認められる。②に接する部分では、角張ったフラグメントの集合体の引きずりとP面の発達を伴う破砕流動が認められ、面状カタクレーサイトとなり、正断層センスを示す。
- ②は細粒で、粘土鉱物の配列によるP面が発達しているが、単ニコル下で基質は透明感があり固結している。①との境界部と不規則な割れ目に沿って褐色化が進んでいるが、未固結の粘土状破砕部は認められない。①の近傍では、P面、R1面が発達し、正断層センスを示す。

第 1.4.15 図 L-2 リニアメント a 地点北方露頭の破砕部 ブロック試料の薄片観察結果





↑  
破碎帯

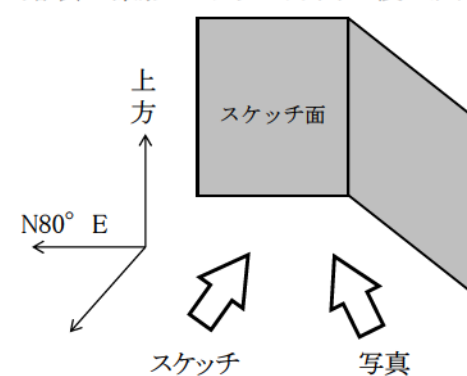


↑  
破碎帯

| 凡例 |                                          |
|----|------------------------------------------|
|    | 表土                                       |
|    | 砂礫層                                      |
|    | 砂混じりシルト                                  |
|    | 細粒黒雲母花崗岩                                 |
|    | 粗粒黒雲母花崗岩                                 |
|    | 弱破碎変質部 (固結)                              |
|    | 角礫状破碎部 (固結)                              |
|    | 砂質粘土を挟む不連続面                              |
|    | 節理                                       |
|    | 試料採取位置<br>(火山灰分析・ <sup>14</sup> C年代測定試料) |
|    | ブロック試料採取位置                               |

① N31°W・84°SW  
② N37°W・86°SW・レイク 15°～25°N  
(偏角未補正)

露頭の撮影・スケッチ方向の模式図



※露頭は屈曲し傾斜を持つ壁状であり、スケッチは写真中央から左側部分の面の水平見通しで作成したため、写真とスケッチの見え方は異なる。

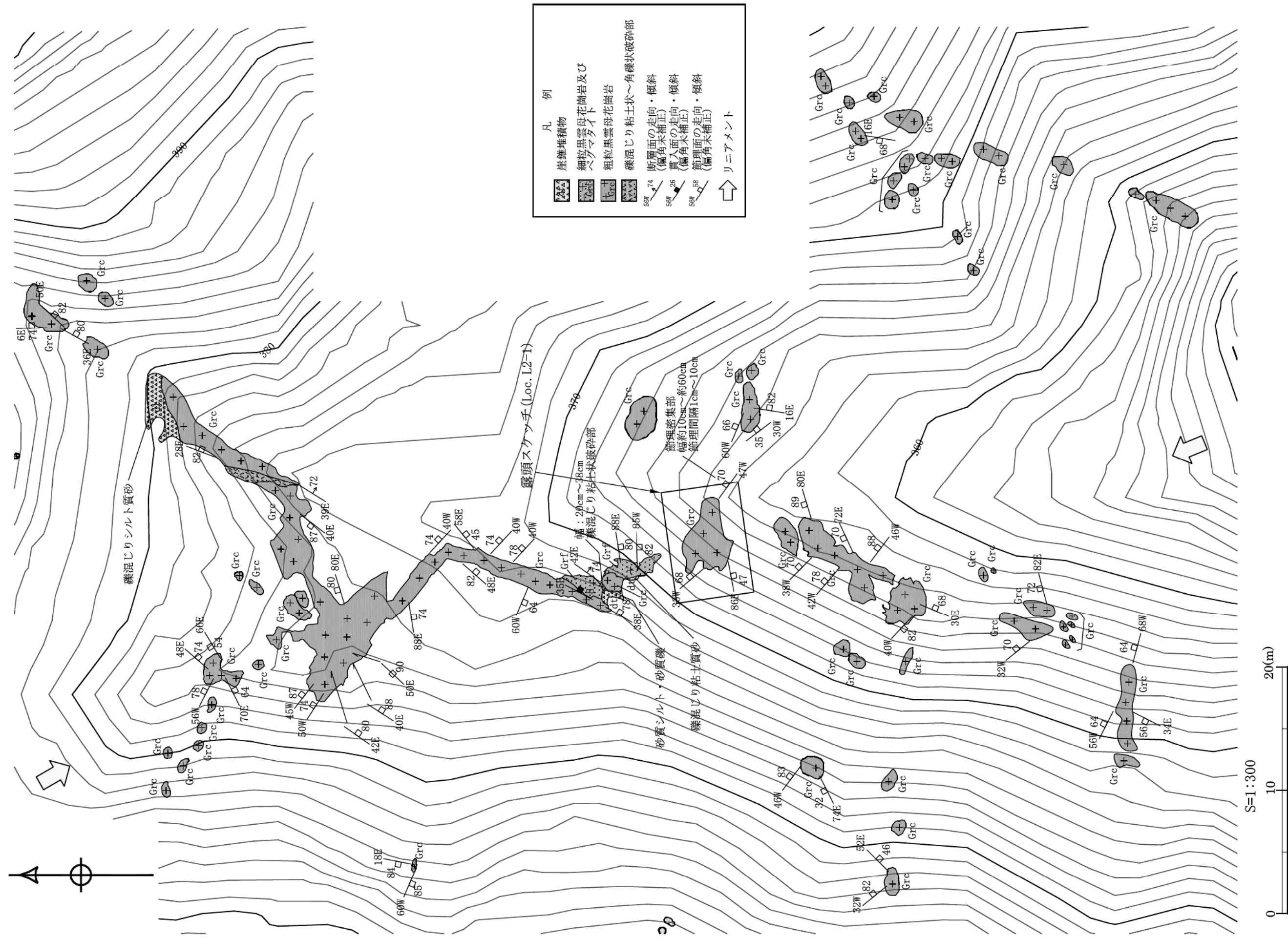
- ・ 始良 Tn テフラ及び鬼界アカホヤテフラの粒子を含むことから、細粒堆積物は約 7,300 年前以降の堆積物と考えられる。
- ・ <sup>14</sup>C 年代値 (暦年較正值) から、細粒堆積物は約 1,100 年～約 2,300 年前の堆積物と考えられる。

第 1.4.16 図 L-2 リニアメント a 地点南方露頭写真及びスケッチ



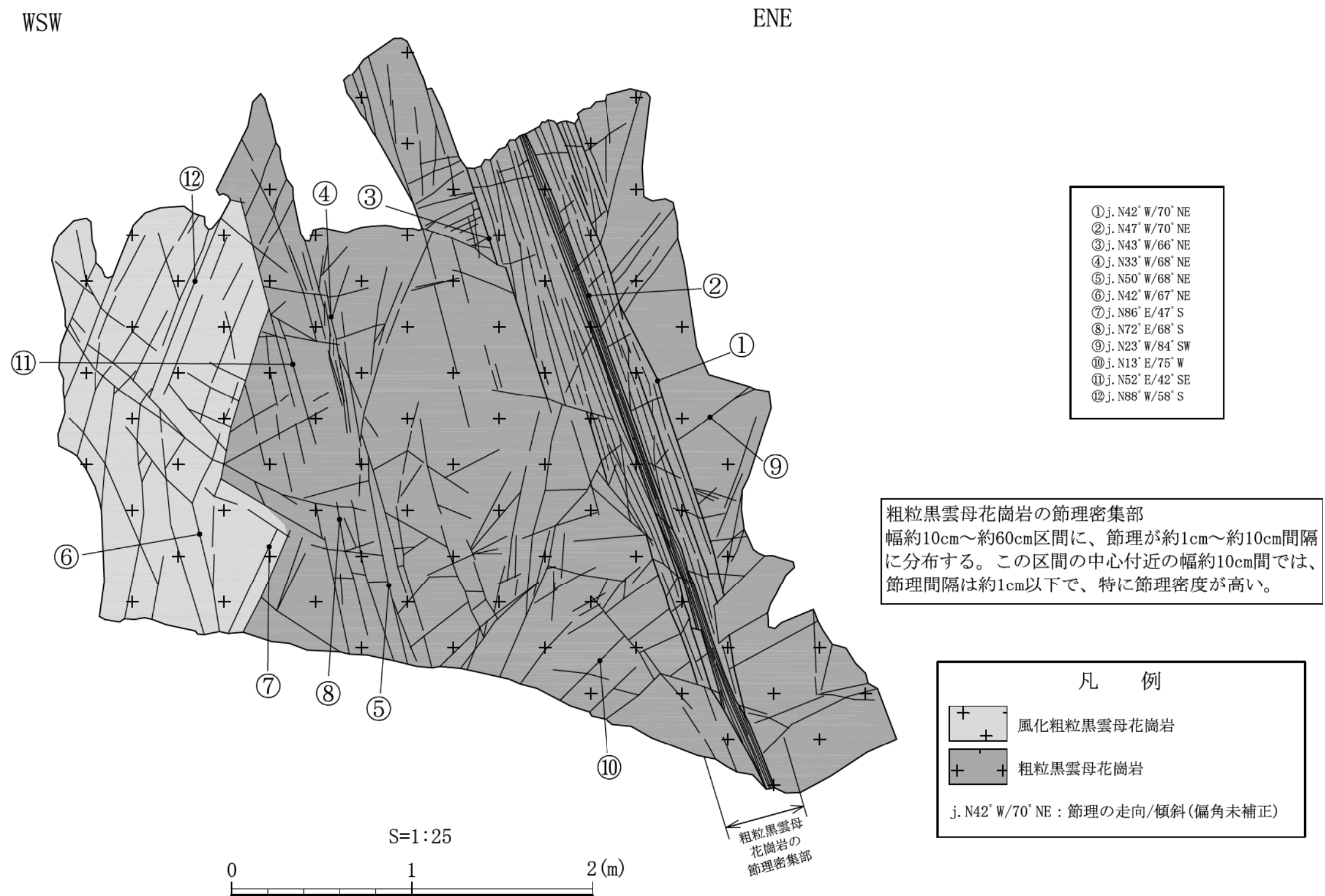






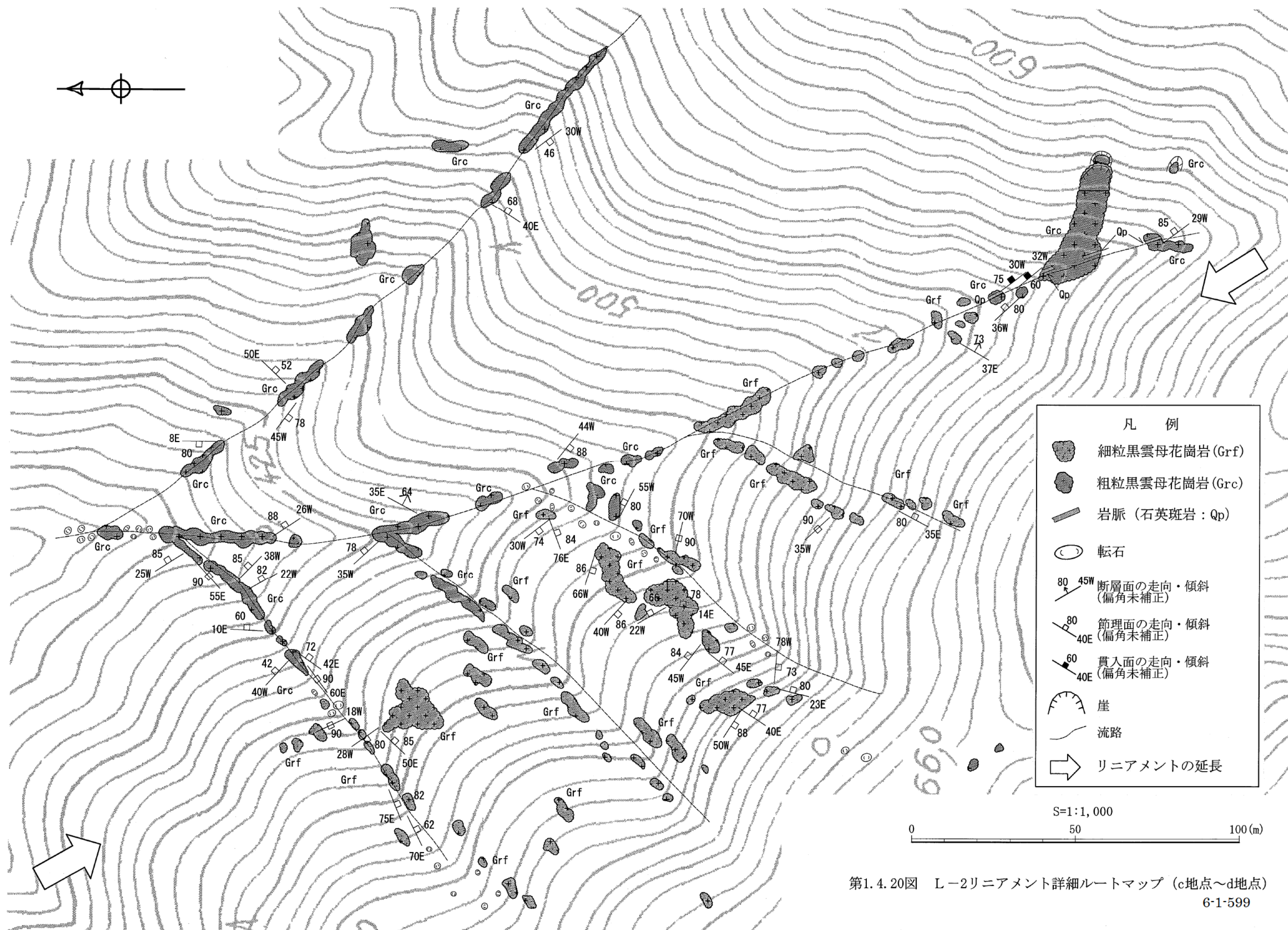
第1.4.18図 L-2リニアメント詳細ルートマップ (b地点南方)





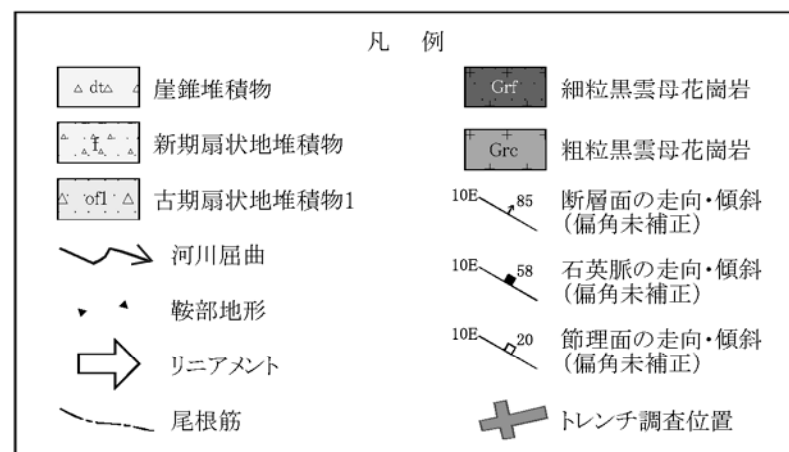
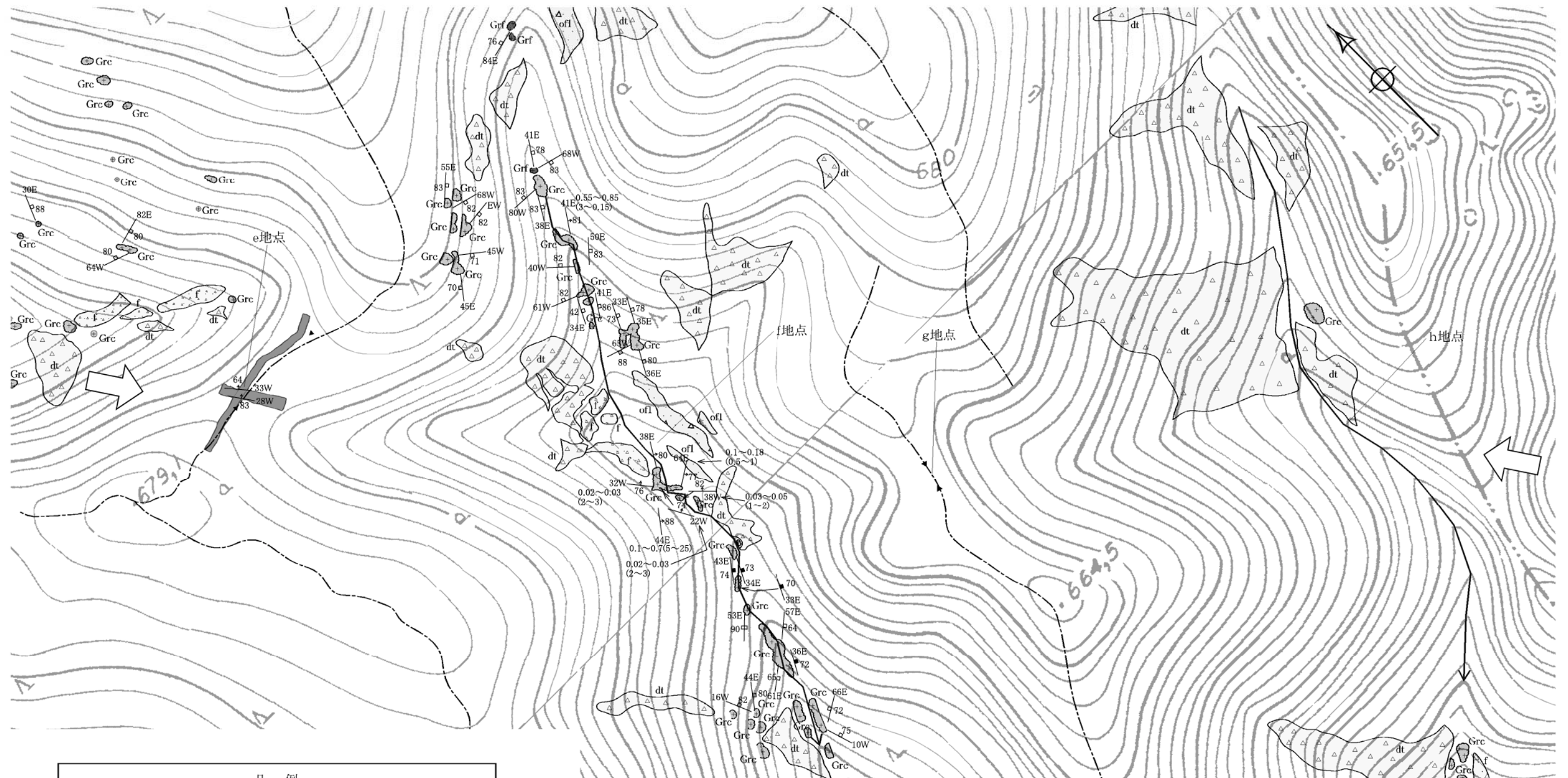
第1.4.19図 L-2リニアメントb地点南方の露頭スケッチ (Loc. L2-1)





第1.4.20図 L-2リニアメント詳細ルートマップ (c地点～d地点)



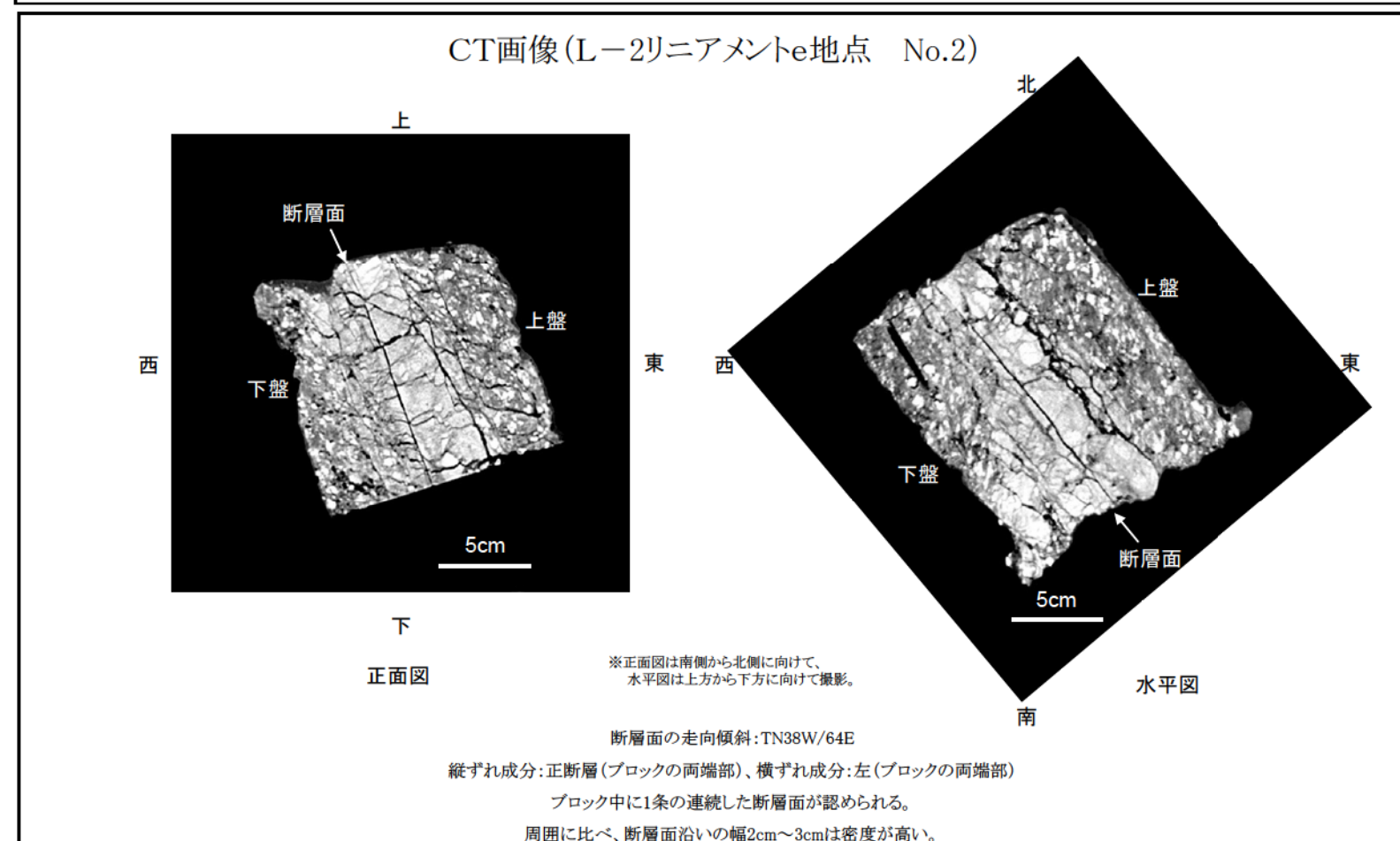
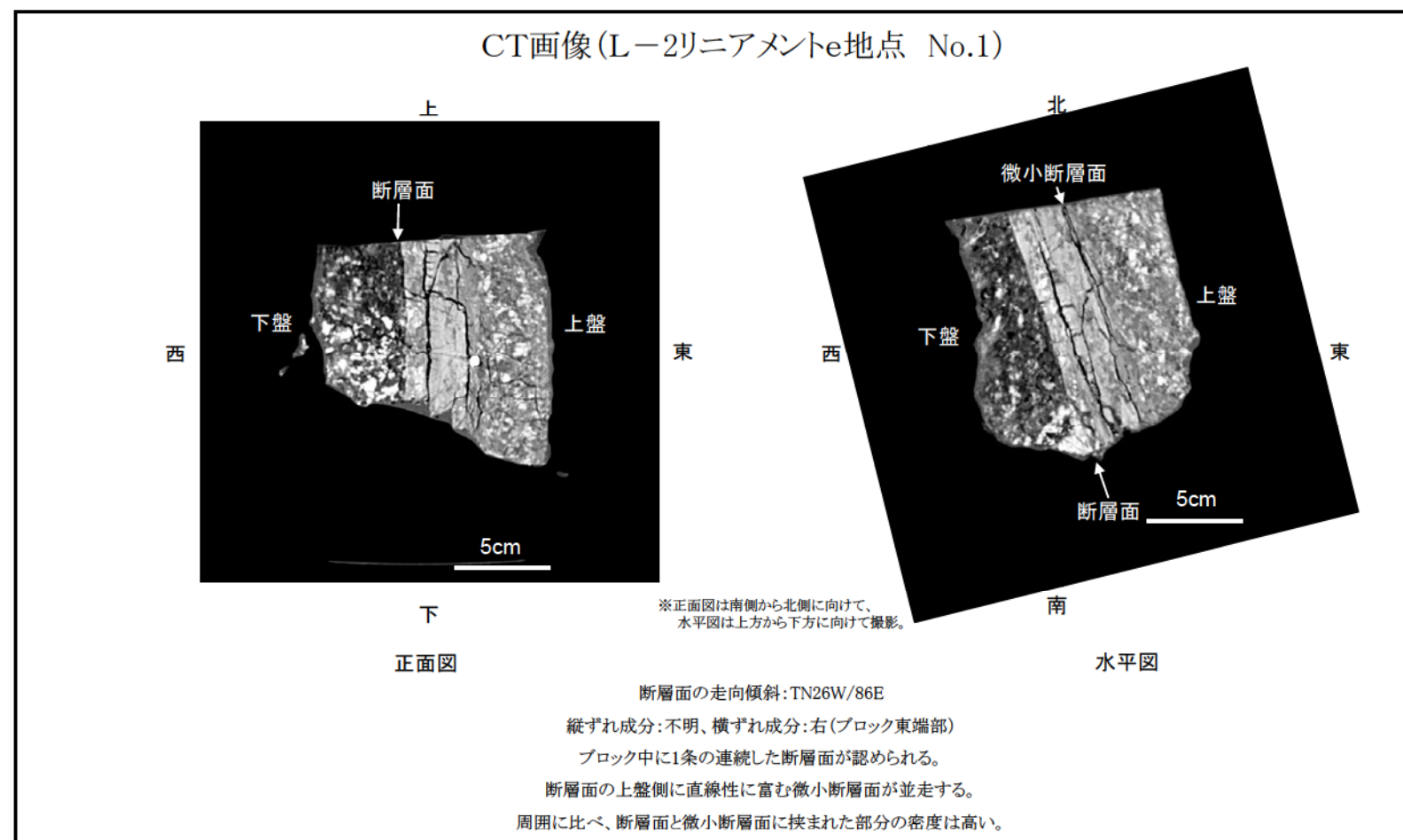


第1.4.21図 L-2リニアメント詳細ルートマップ (e地点～h地点)





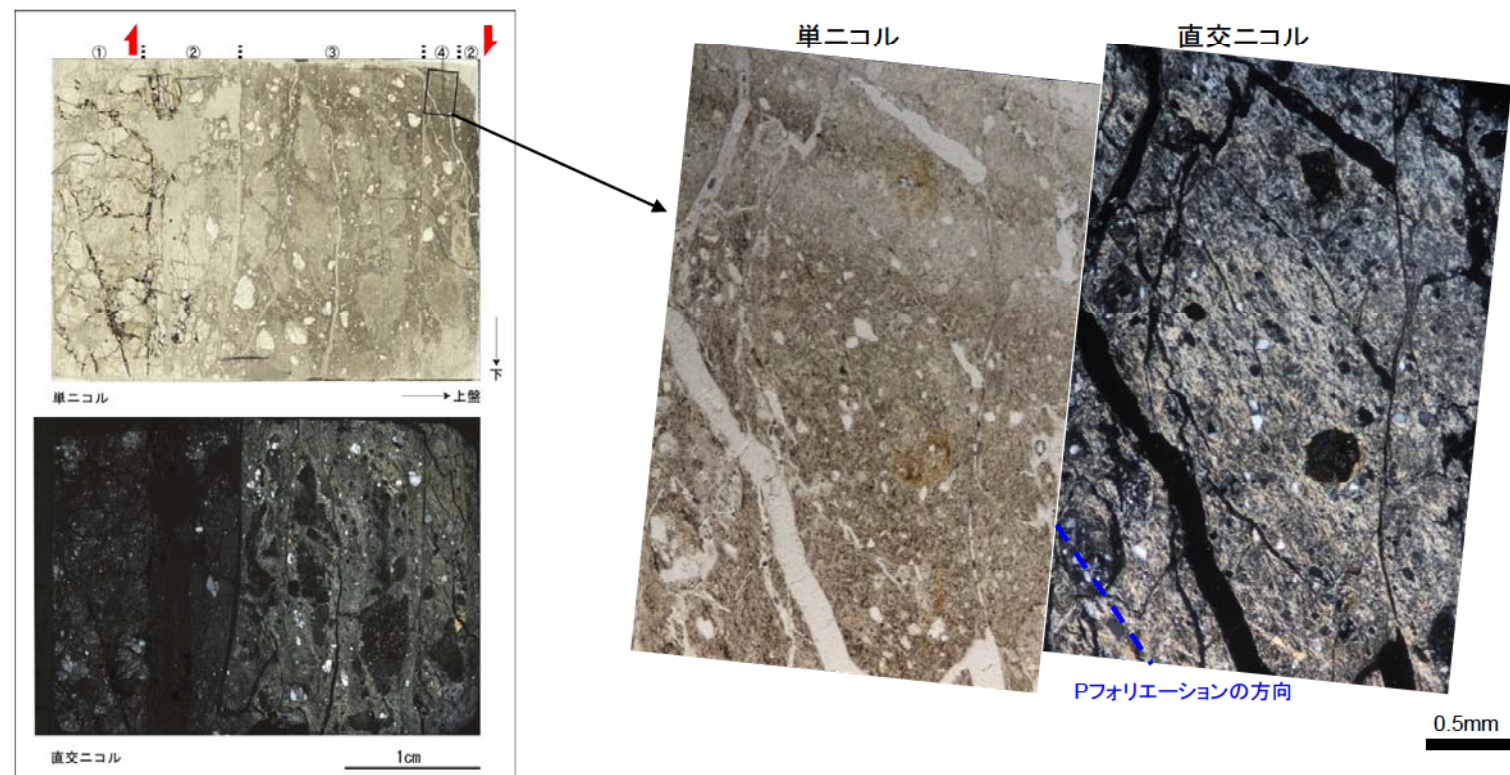




第 1.4.23 図 L-2 リニアメント e 地点破碎部 ブロック試料の C T 画像観察結果及び条線観察結果



(L-2リニアメントe地点 No.1)

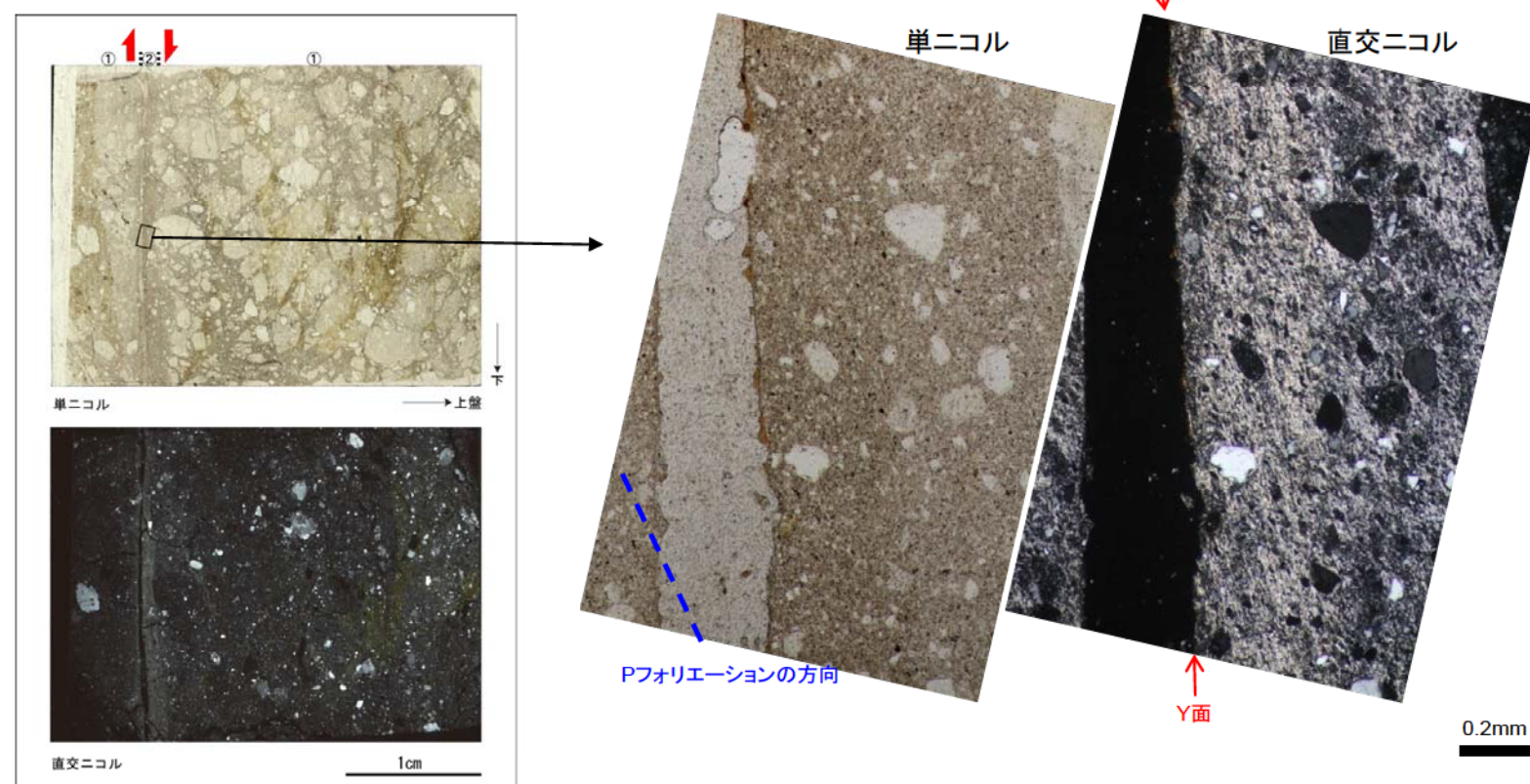


薄片観察結果

- ・分帯: ①細～中粒カタクレーサイト、②細～極細粒カタクレーサイト、③断層角礫帯、④断層ガウジ
- ・分帯はテクスチャーに基づく。
- ・①と②の割れ目に沿って、不透明鉱物が晶出している。薄片を横断するY面が②と③の境界と③と④の境界に認められる。これらのY面は薄片作成時に開口しているため、粘土鉱物との関係は不明である。これらのY面と④の分布から、③と④の境界に分布するY面が最新活動面である可能性がある。②～④中に右横ずれ正断層センスを示す変形指標が認められる。層状構造は認められない。
- ・①: フラグメントは石英からなり、一部で波動消光を示すものや、セリサイトを含むものがある。マトリックスは細粒碎屑物からなる。破碎流動が認められる。
- ・②: フラグメントは石英からなり、一部で波動消光を示すものが認められる。マトリックスは細粒碎屑物からなり、一部で変質・粘土化している。
- ・③: フラグメントは石英、イライト・セリサイトからなり、一部で①・②起源のものが認められる。マトリックスは細粒碎屑物や細粒の粘土鉱物からなる。
- ・④: フラグメントは石英、イライト・セリサイトからなり、一部で①・②起源のものが認められる。マトリックスは細粒の粘土鉱物からなる。

右横ずれ正断層センスを示すPフォリエーションが認められる。

(L-2リニアメントe地点 No.2)

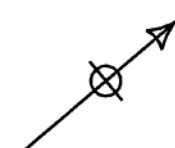
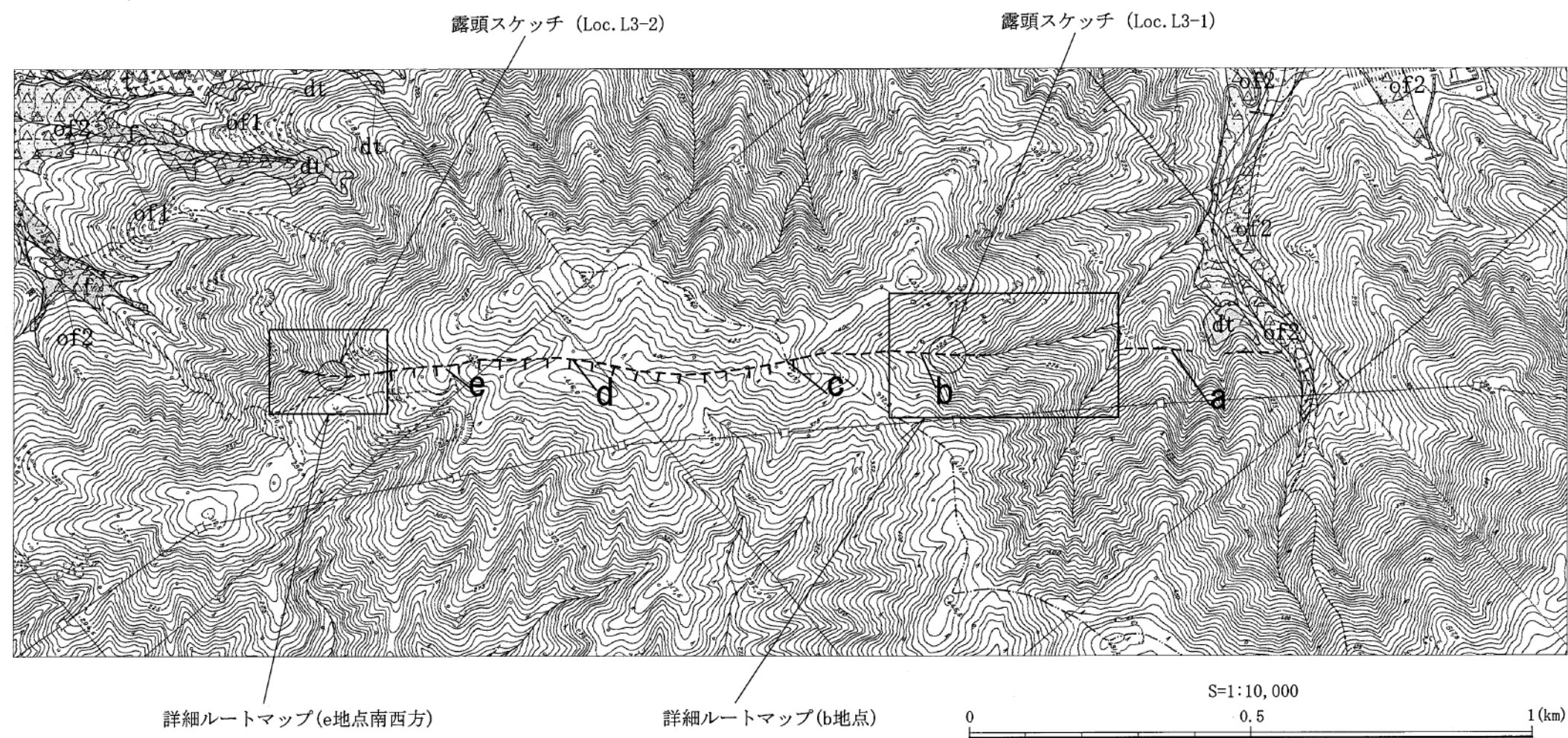


薄片観察結果

- ・分帯: ①細～中粒カタクレーサイト、②断層ガウジ
- ・分帯はテクスチャーに基づく。
- ・薄片は全体的にやや黄色がかっている。薄片を横断する1条のY面が②中に認められる。このY面は薄片作成時に開口しているため、粘土鉱物との関係は不明である。②中には右横ずれ正断層センスを示す変形指標が認められる。層状構造は認められない。
- ・①: フラグメントは石英からなり、一部でポリクウォーツ化しているものや、セリサイトを含むものがある。マトリックスは細粒碎屑物からなり、一部で変質・粘土化している(セリサイト)。破碎流動が認められる。
- ・②: フラグメントは石英からなり、一部はカタクレーサイト起源である。マトリックスは細粒細屑物や細粒の粘土鉱物からなる。

右横ずれ正断層センスを示すPフォリエーションが認められる。





| 地形面の凡例 |         |
|--------|---------|
| dt     | 崖錐面     |
| △f     | 新期扇状地面  |
| △f2    | 古期扇状地面2 |
| △f1    | 古期扇状地面1 |

| 変動地形・リニアメントの凡例                                    |      |
|---------------------------------------------------|------|
| TTT ---                                           | Dランク |
| 短線は低い側を示す。<br>短線がないリニアメントは両側で<br>高度の不連続が認められないもの。 |      |

第1. 4. 25図 L-3リニアメント周辺の地形調査結果

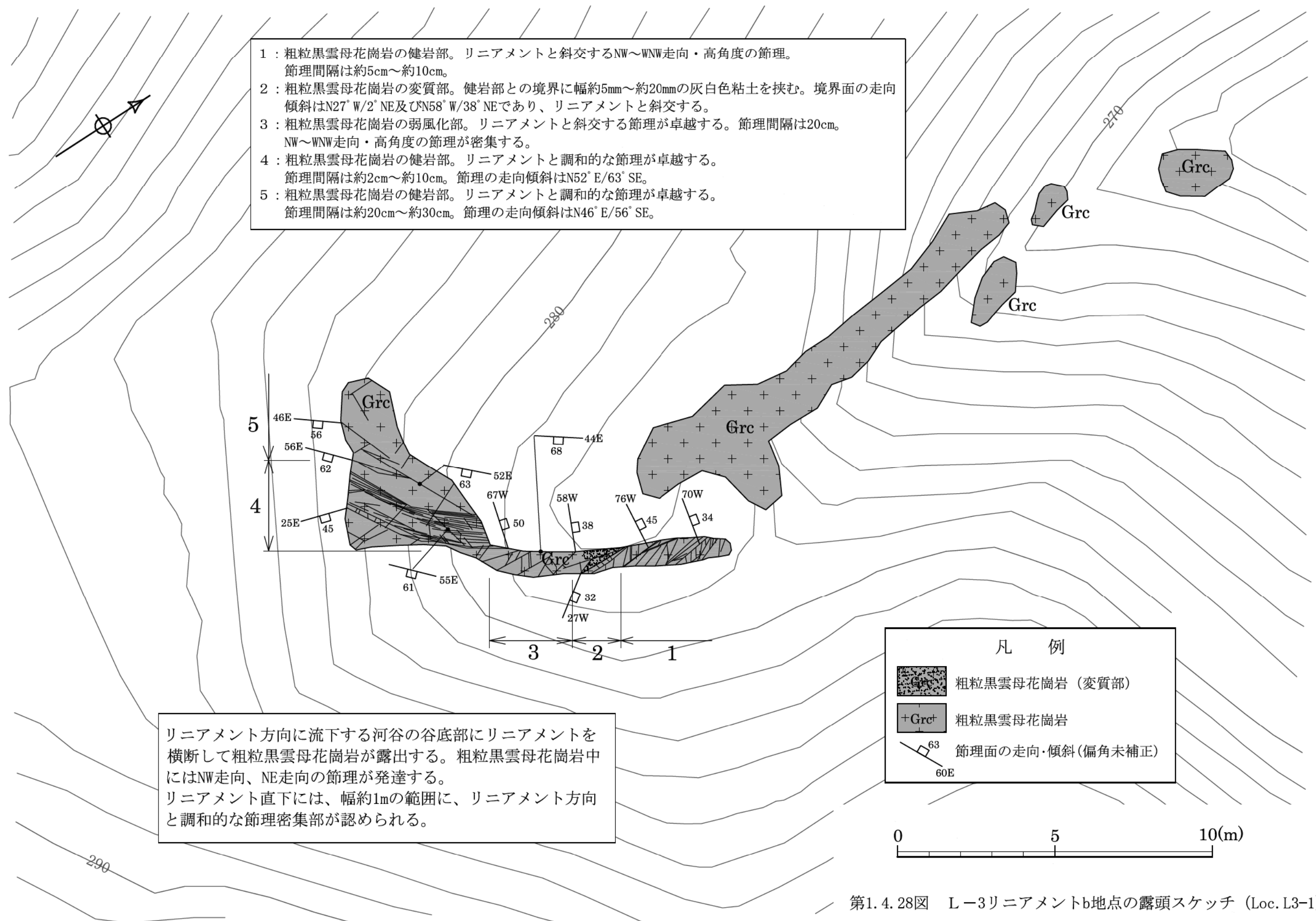




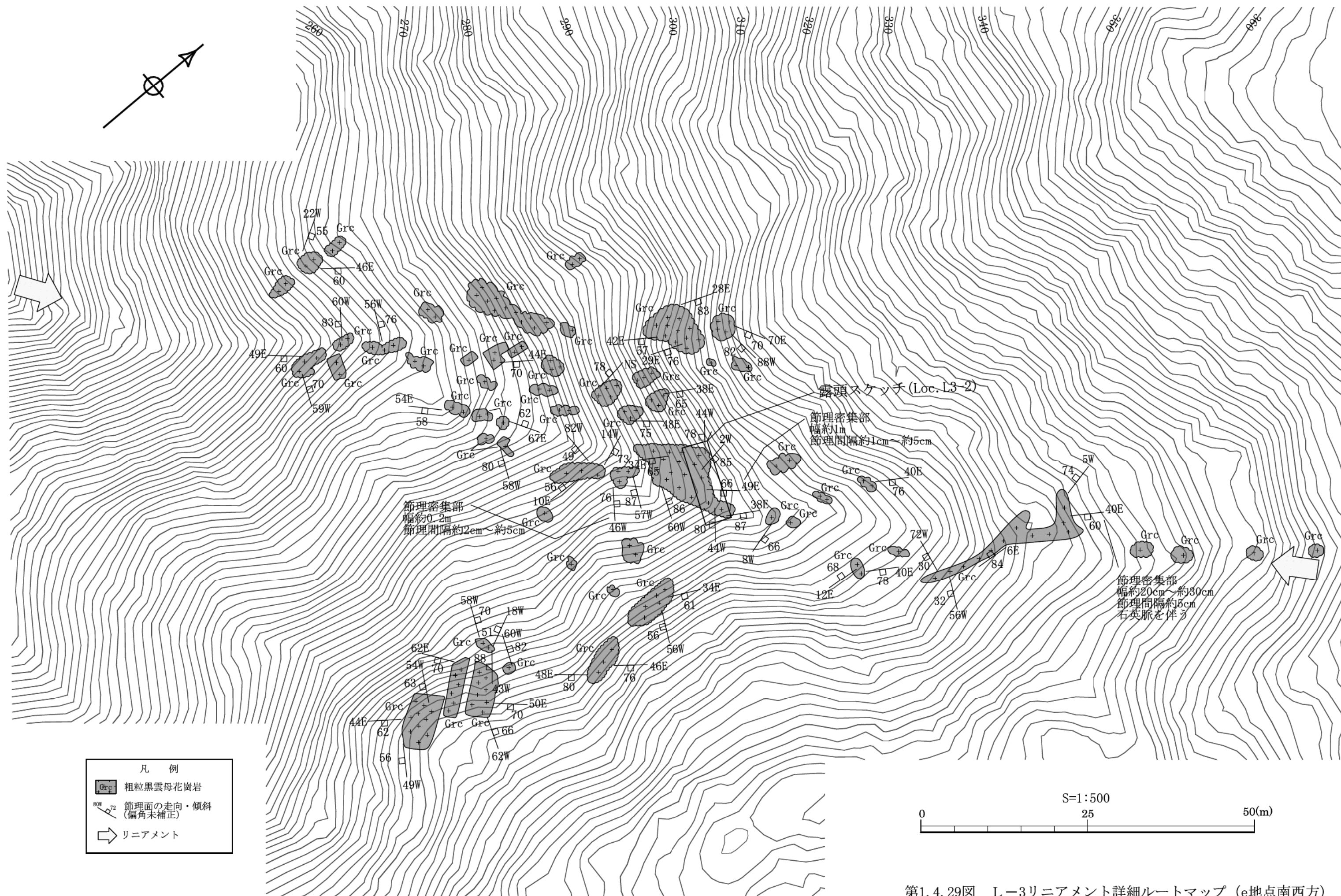






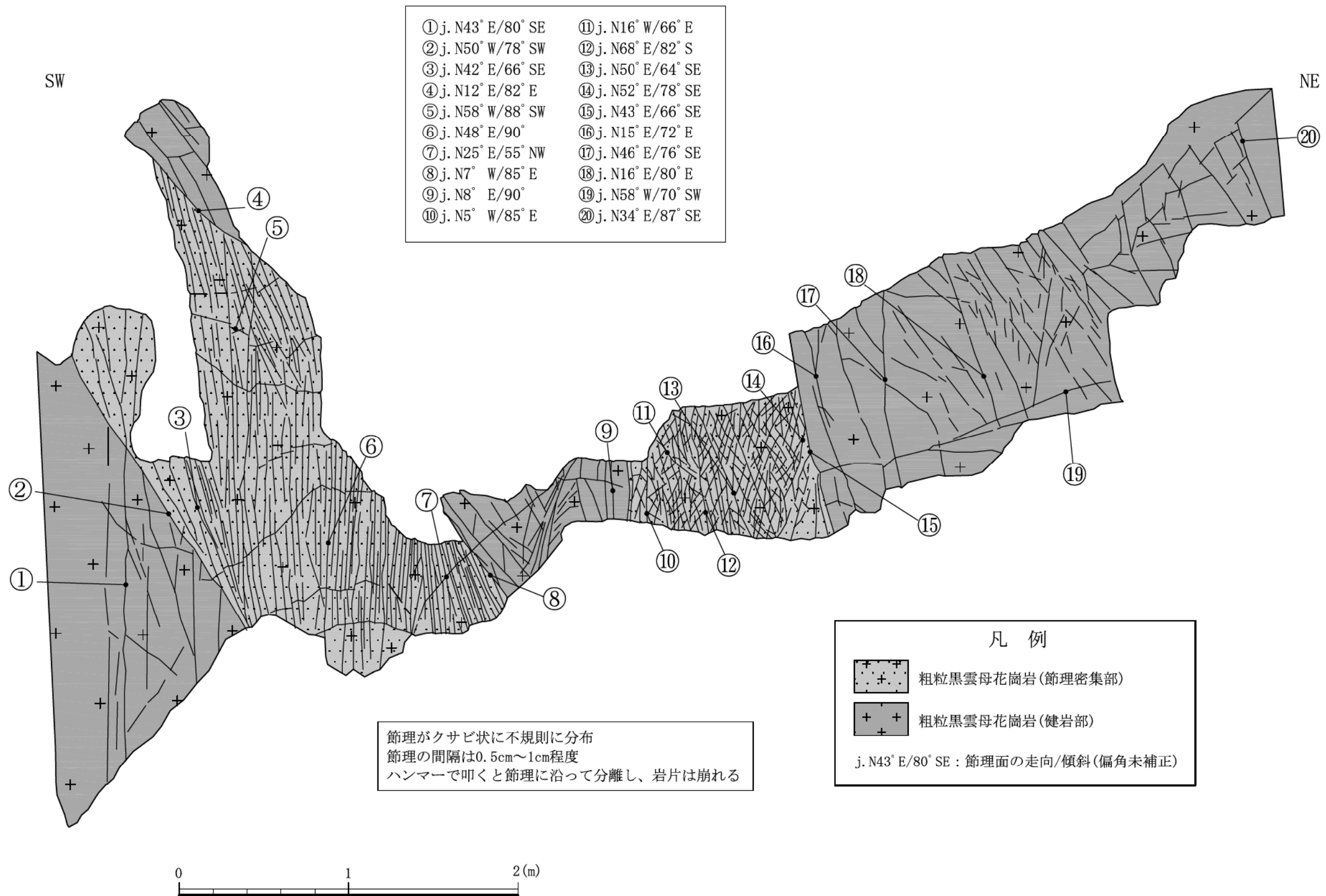






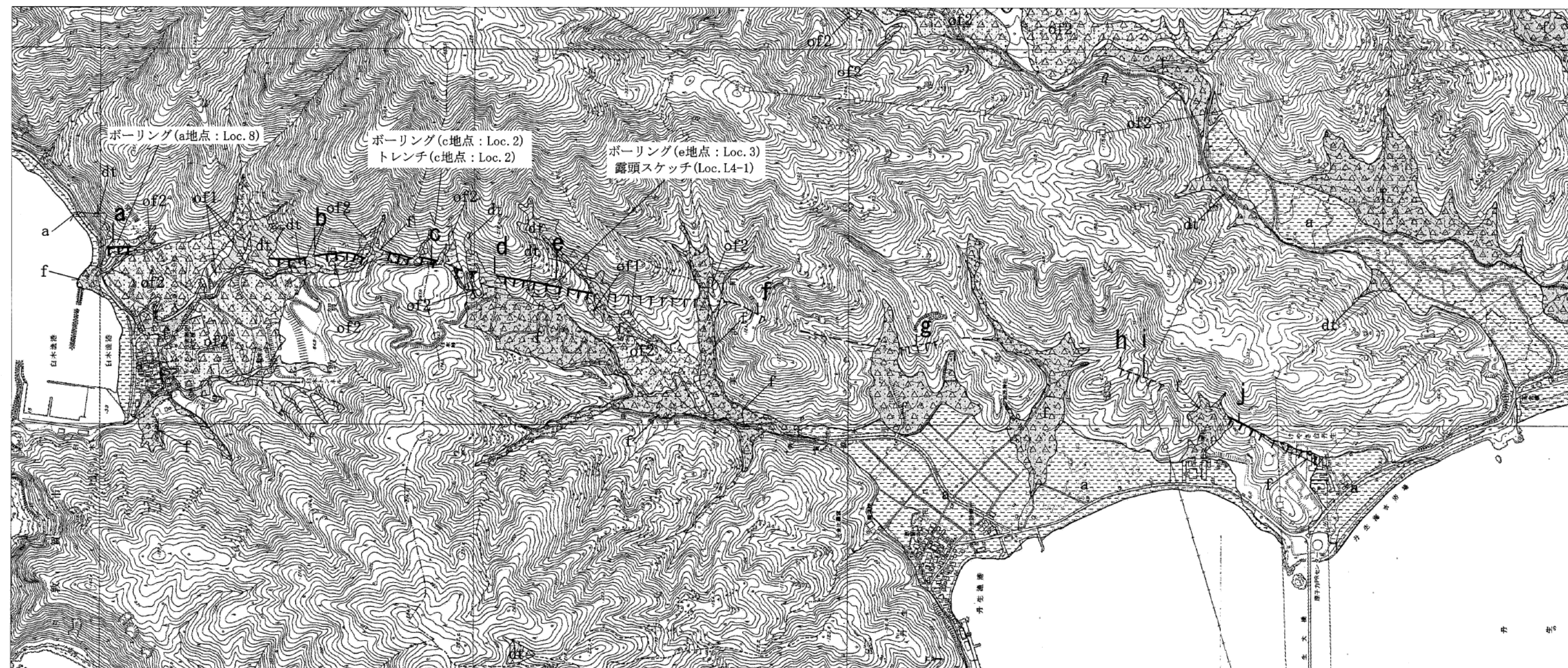
第1.4.29図 L-3リニアメント詳細ルートマップ (e地点南西方)  
6-1-608





第1. 4. 30図 L-3リニアメントe地点南西方の露頭スケッチ (Loc. L3-2)





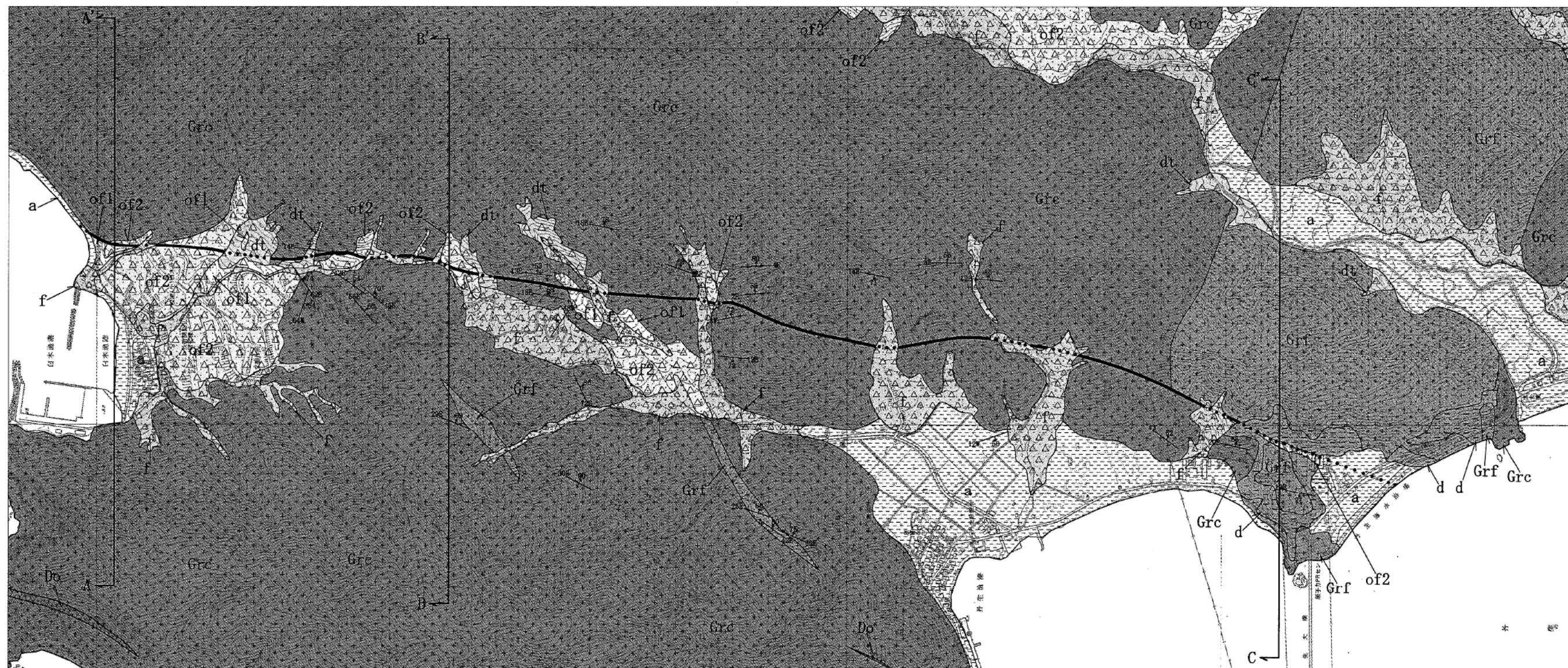
0 0.5 1 (km)

| 地形面の凡例 |         |
|--------|---------|
|        | 沖積底地面   |
|        | 崖錐面     |
|        | 新期扇状地面  |
|        | 古期扇状地面2 |
|        | 古期扇状地面1 |

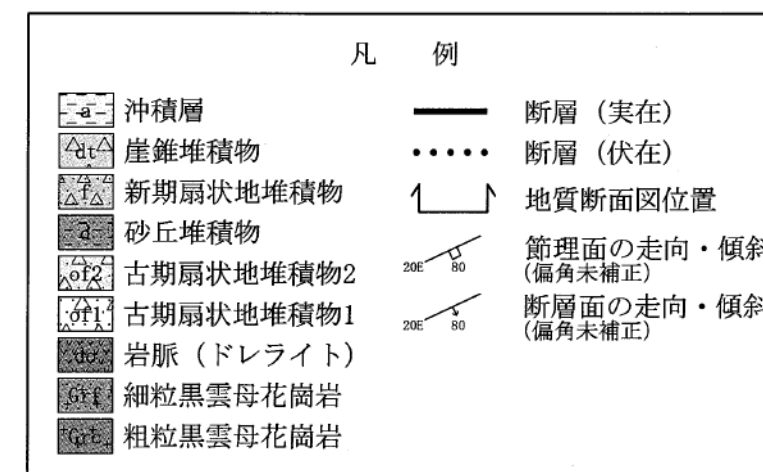
| 変動地形・リニアメントの凡例                            |      |
|-------------------------------------------|------|
|                                           | Cランク |
|                                           | Dランク |
| 短線は低い側を示す。短線がないリニアメントは両側で高度の不連続が認められないもの。 |      |

第1.4.31図 L-4リニアメント周辺の地形調査結果



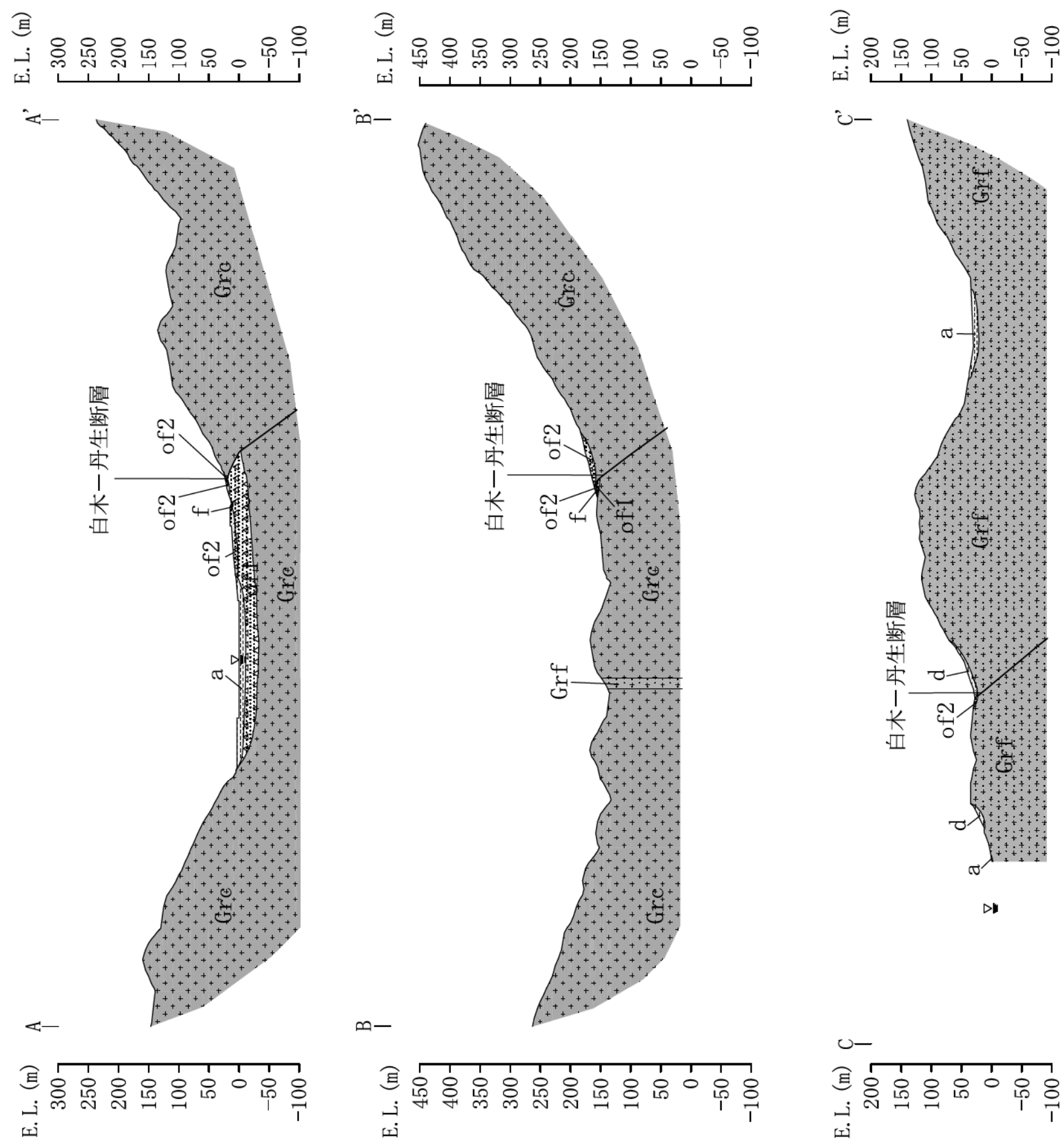


0 0.5 1 (km)



第1.4.32図 L-4リニアメント周辺の地質図  
6-1-611

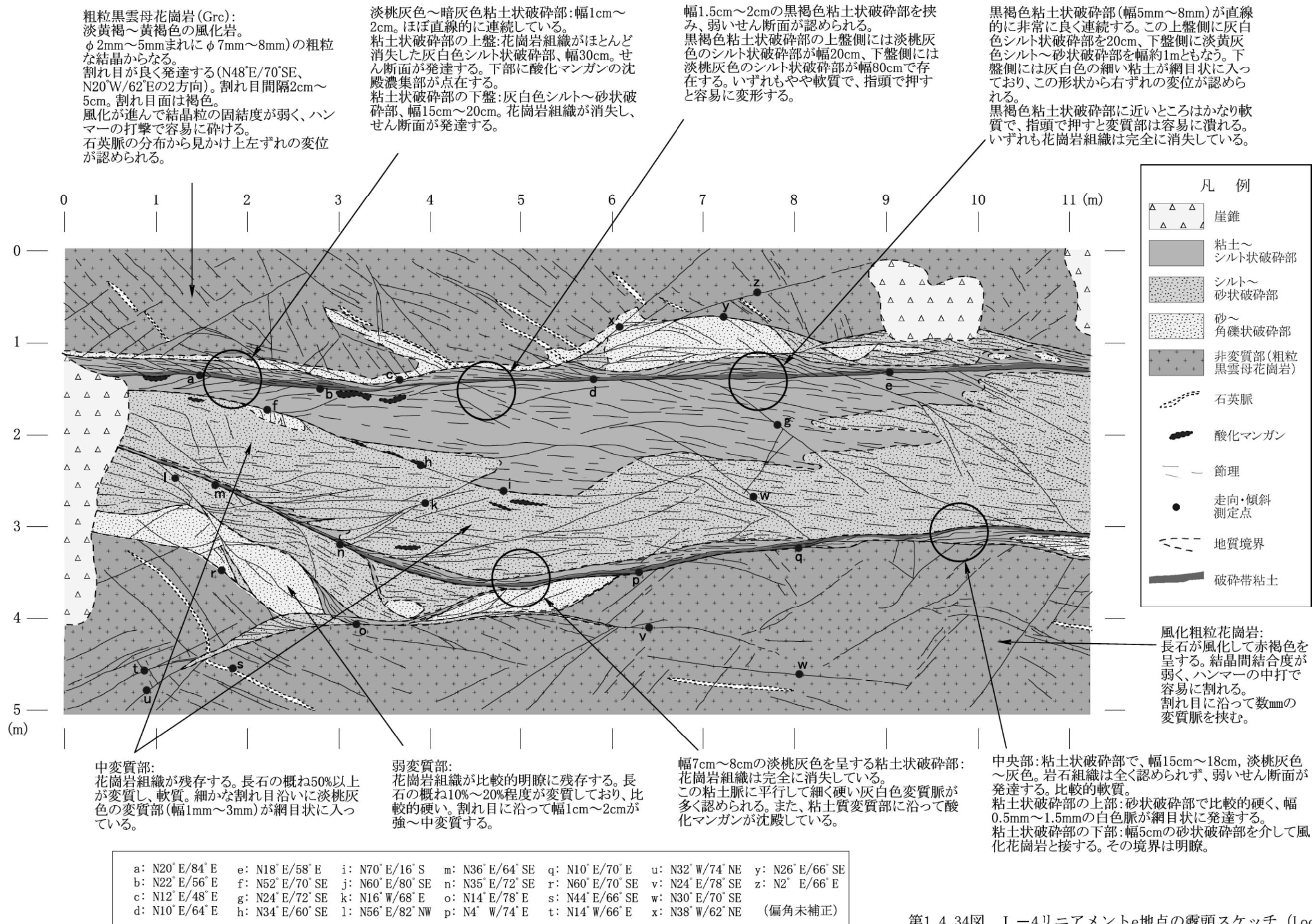




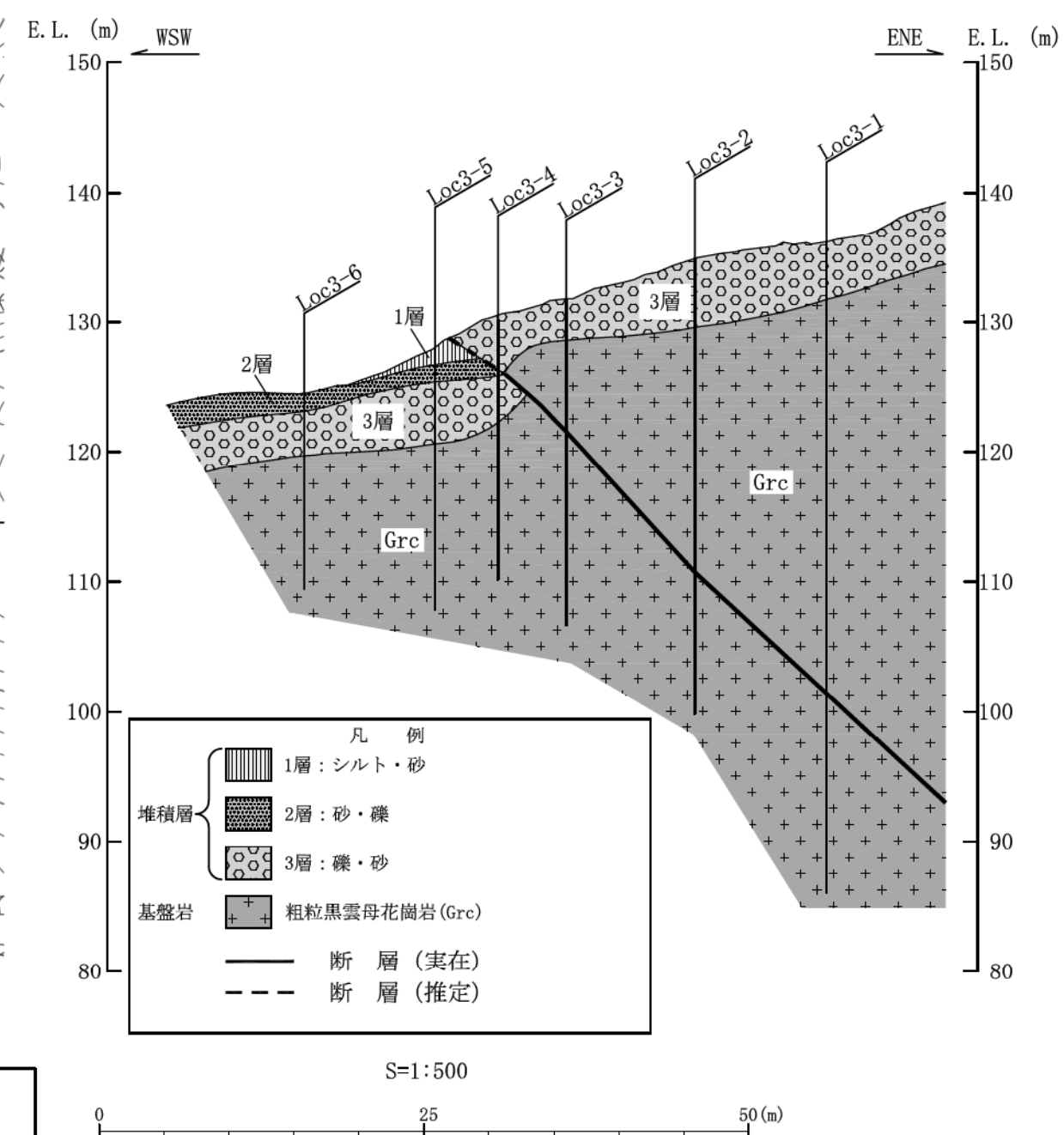
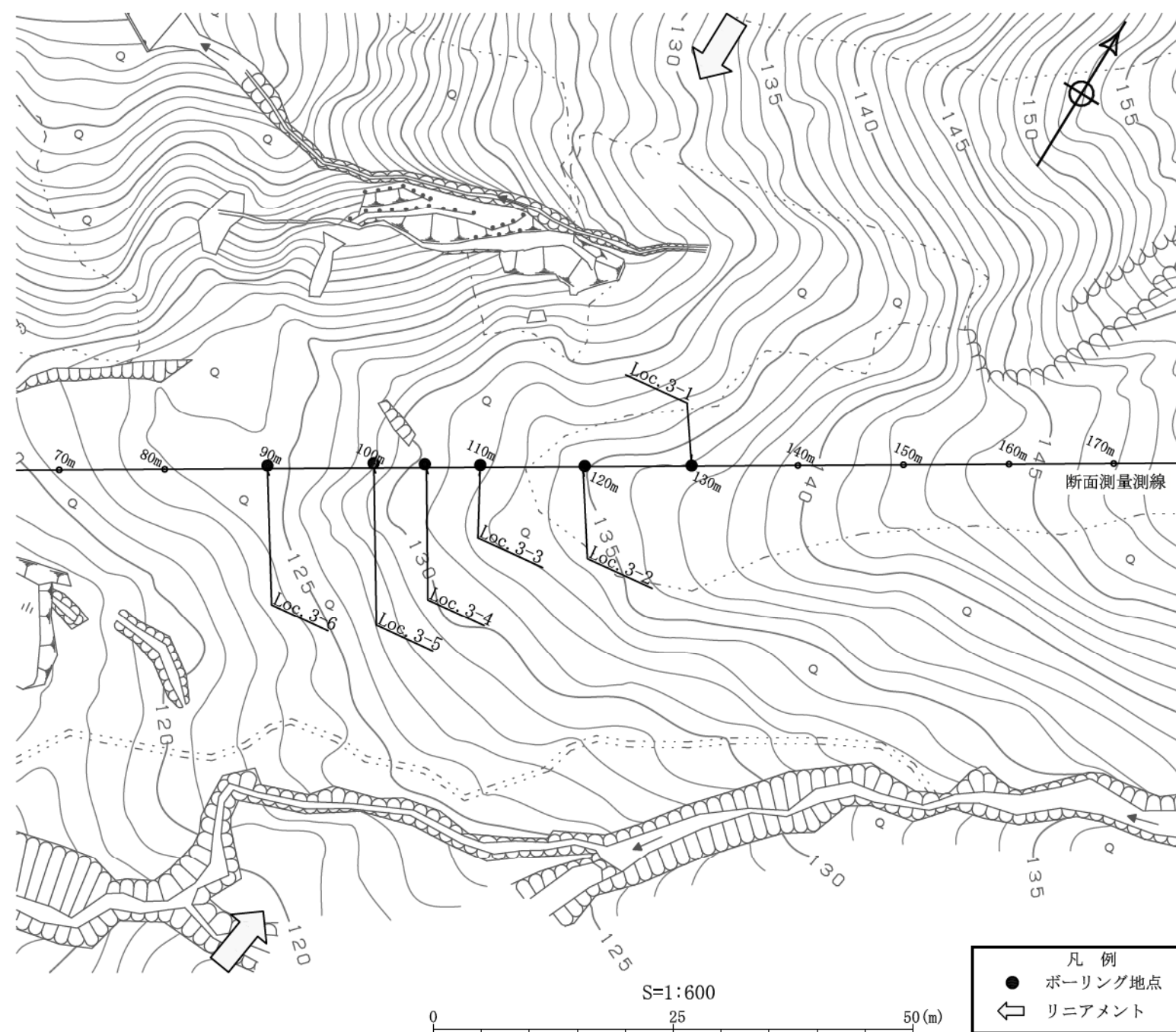
| 凡 例 |                 |
|-----|-----------------|
|     | 沖積層 (a)         |
|     | 新期扇状地堆積物 (f)    |
|     | 砂丘堆積物 (d)       |
|     | 古期扇状地堆積物2 (of2) |
|     | 古期扇状地堆積物1 (of1) |
|     | 細粒黒雲母花崗岩 (Grf)  |
|     | 粗粒黒雲母花崗岩 (Grc)  |
|     | 断層 (実在)         |

第1.4.33図 L-4リニアメント周辺の地質断面図





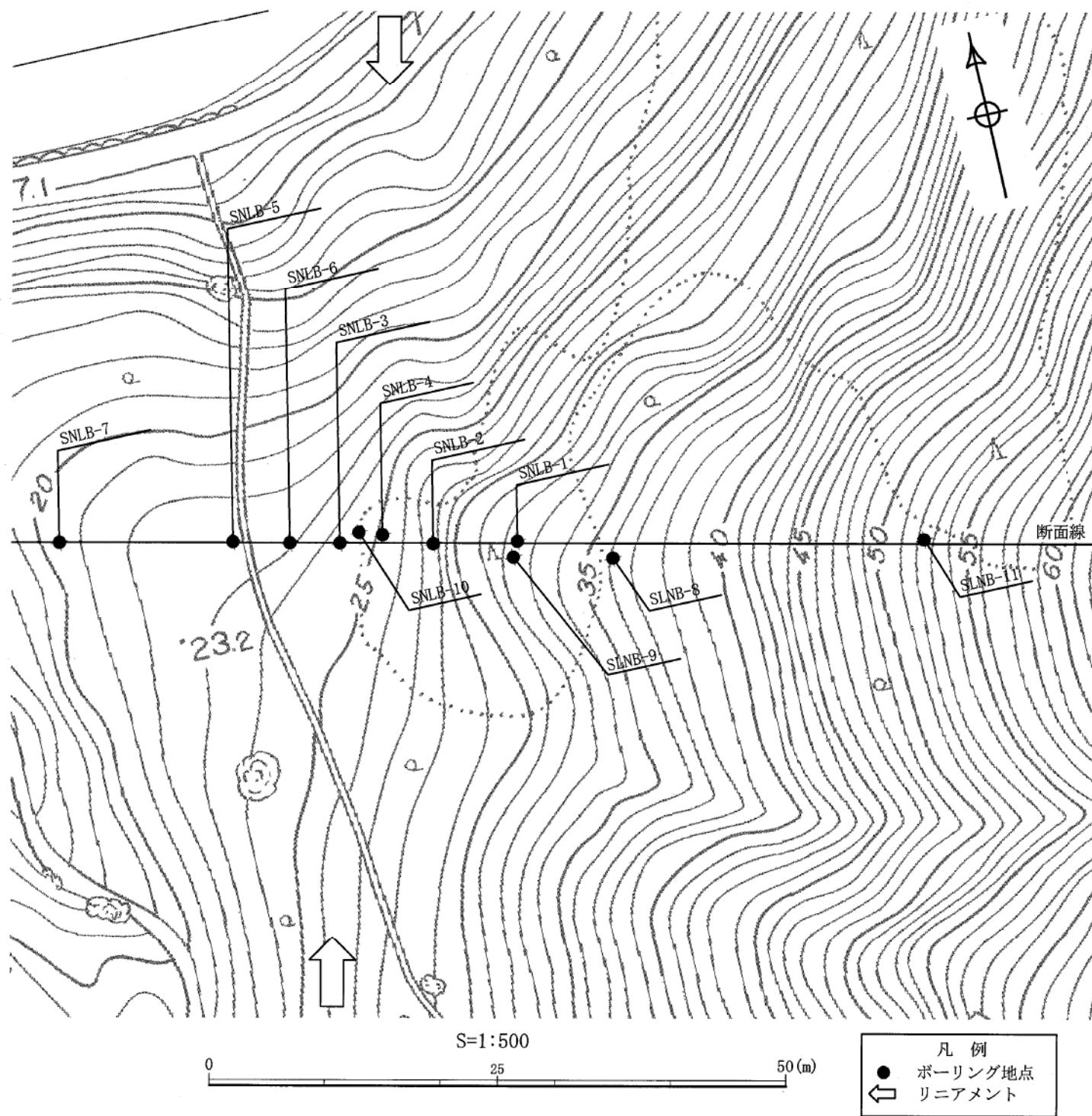




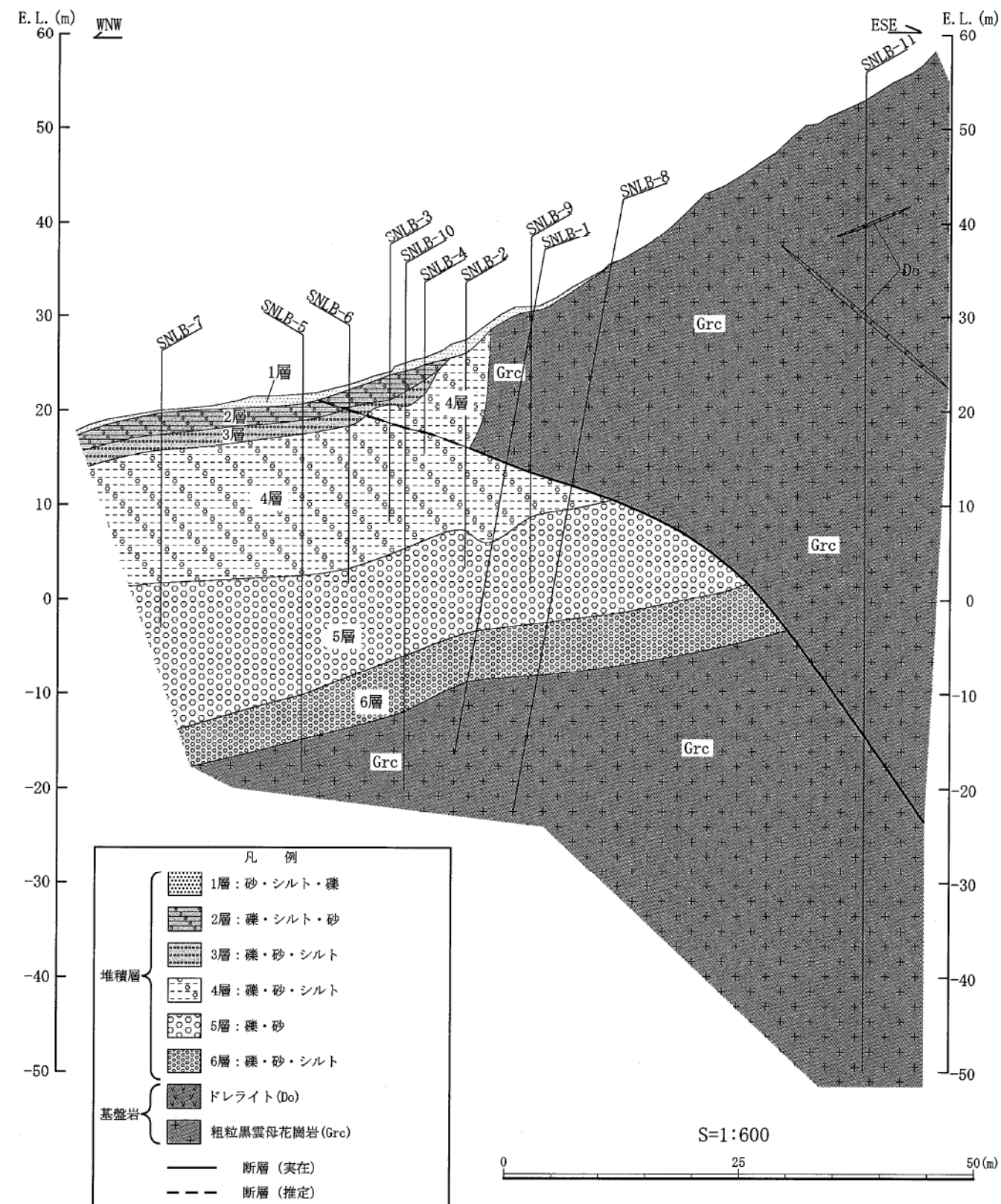
| 地層名 | 層相    | 火山灰分析結果                            |
|-----|-------|------------------------------------|
| 1層  | シルト・砂 | 始良Tnテフラ起源の粒子を挟在<br>鬼界葛原テフラ起源の粒子を挟在 |
| 2層  | 砂・礫   | —                                  |
| 3層  | 礫・砂   | —                                  |

第1. 4. 35図 L-4リニアメントe地点のボーリング調査結果 (Loc. 3)



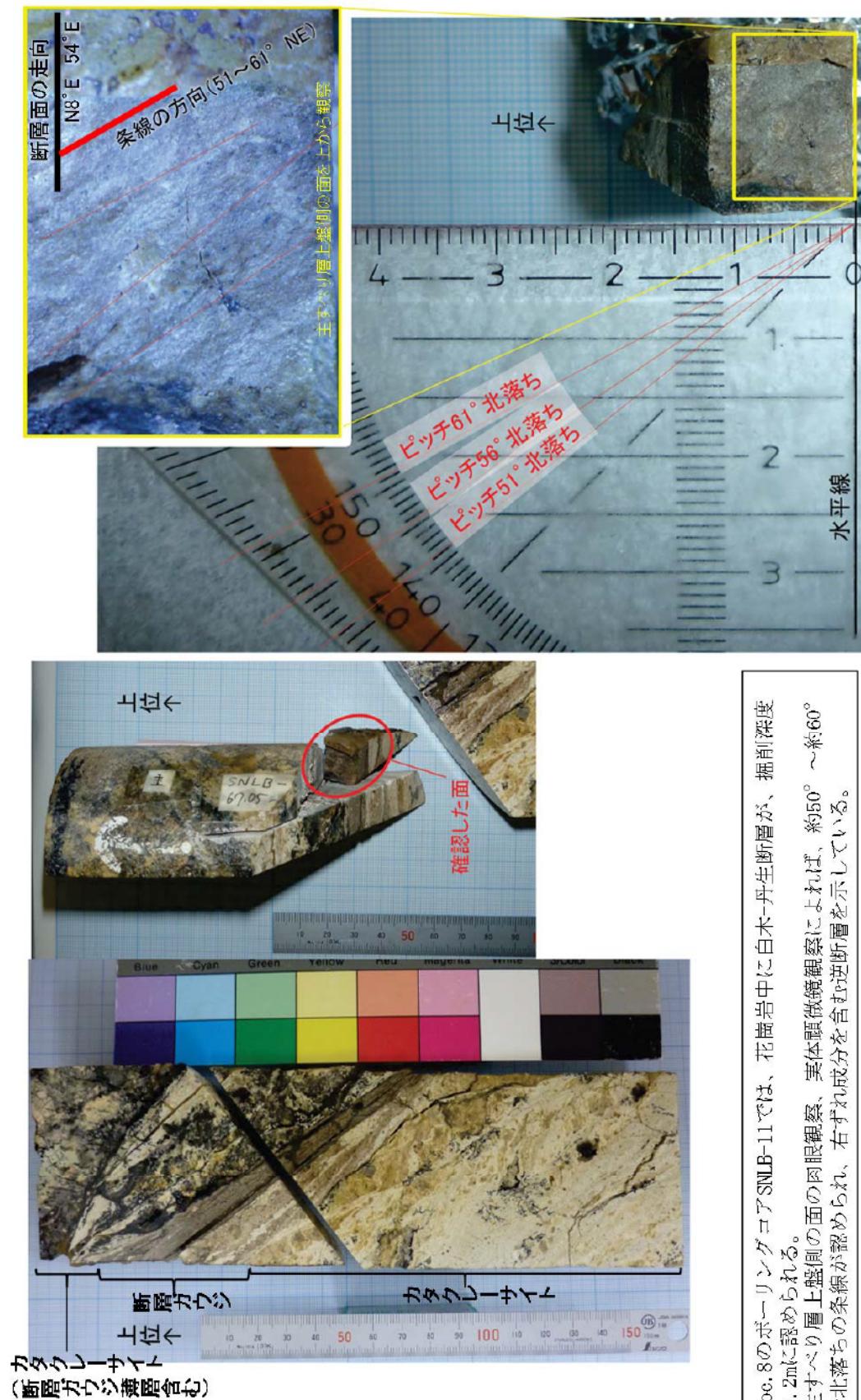


| 地層名 | 層相      | 火山灰分析結果                            |
|-----|---------|------------------------------------|
| 1層  | 砂・シルト・礫 | —                                  |
| 2層  | 礫・シルト・砂 | 鬼界アカホヤテフラ起源の粒子を挟在                  |
| 3層  | 礫・砂・シルト | 始良Tnテフラの粒子を挟在                      |
| 4層  | 礫・砂・シルト | 大山倉吉テフラ起源の粒子を挟在<br>鬼界葛原テフラ起源の粒子を挟在 |
| 5層  | 礫・砂     | —                                  |
| 6層  | 礫・砂・シルト | 三瓶木次テフラ起源の粒子を挟在                    |



第1.4.36図 L-4リニアメントa地点のボーリング調査結果 (Loc. 8)

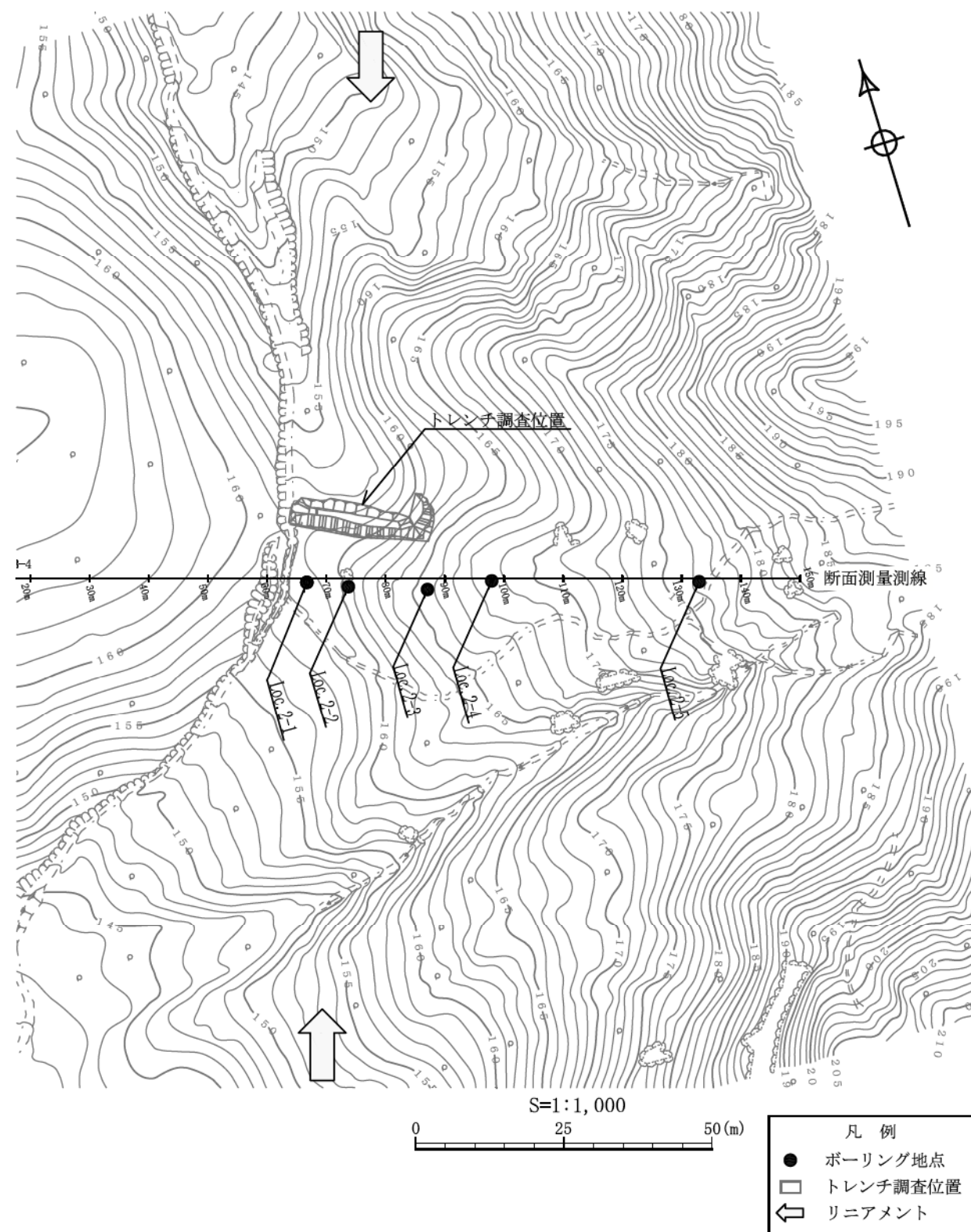




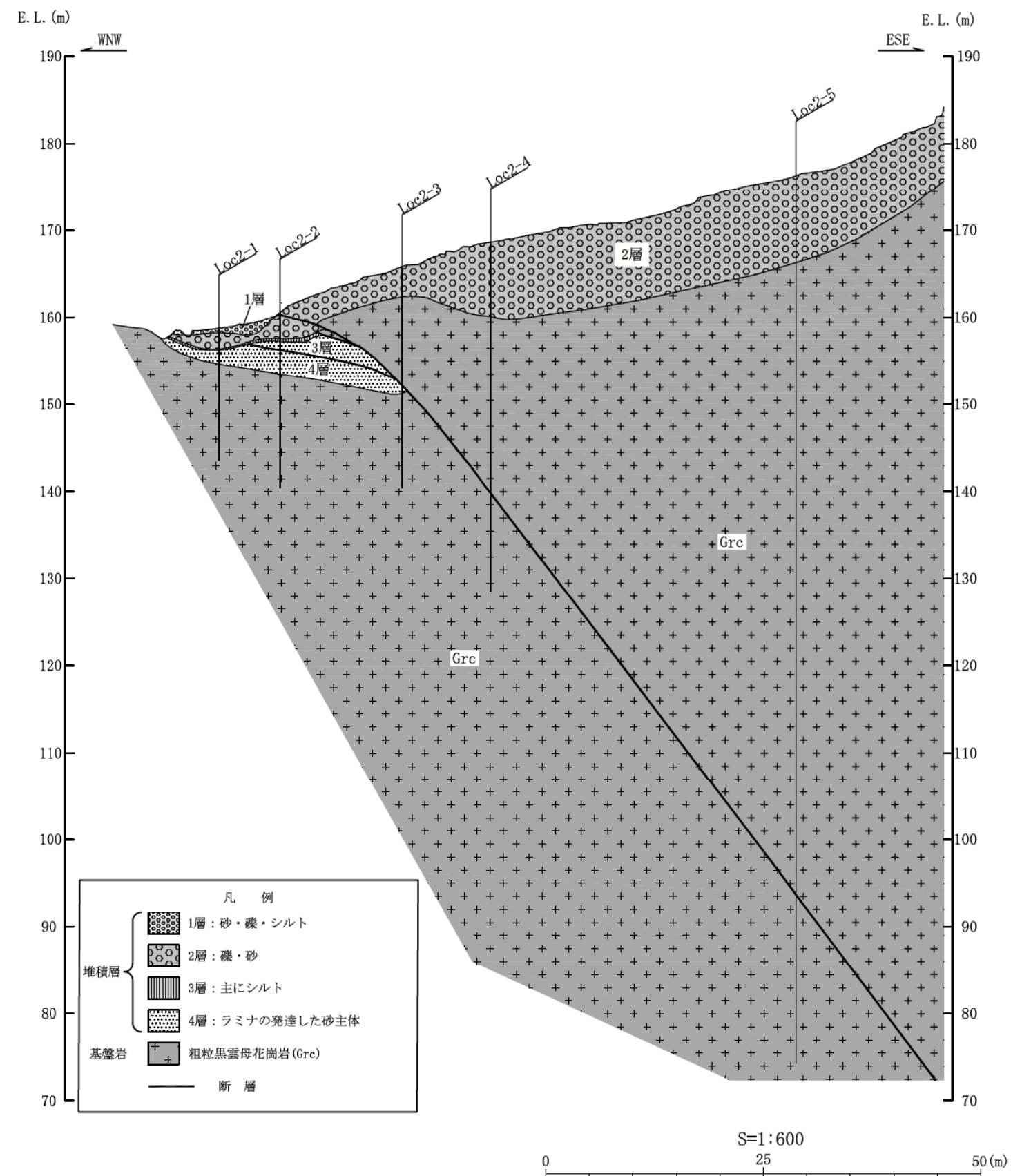
・ Loc. 8のボーリングコアSNLB-11では、花崗岩中に白木-丹生断層が、掘削深度67.2mに認められる。  
・ 主すべり面上盤側の面の肉眼観察、実体顕微鏡観察によれば、約50°～約60°で北落ちの条線が認められ、右ずれ成分を含む逆断層を示している。

第1.4.37図 L-4リニアメントa地点のボーリング調査結果 (SNLB-11 孔)





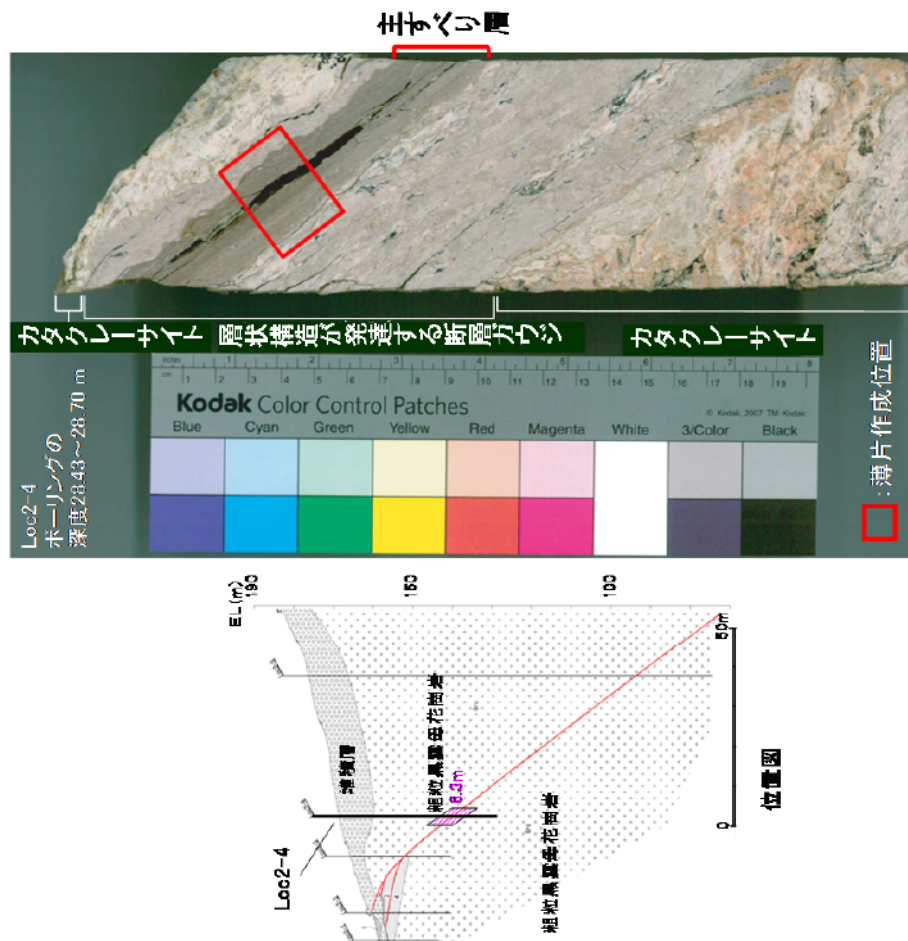
| 地層名 | 層相          | 火山灰分析結果                            |
|-----|-------------|------------------------------------|
| 1層  | 砂・礫・シルト     | 鬼界アカホヤテフラ起源の粒子を挟在                  |
| 2層  | 礫・砂         | 始良Tnテフラ起源の粒子を挟在                    |
| 3層  | 主にシルト       | 始良Tnテフラの降灰層準を挟在                    |
| 4層  | 主にラミナの発達した砂 | 大山倉吉テフラ起源の粒子を挟在<br>鬼界葛原テフラ起源の粒子を挟在 |



第1.4.38図 L-4リニアメントc地点のボーリング調査結果 (Loc. 2)

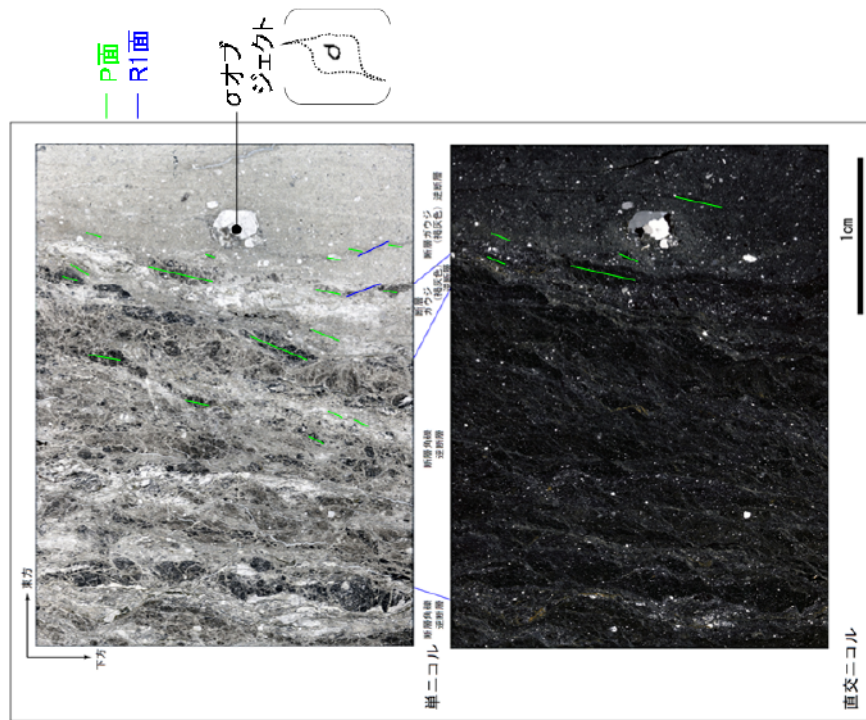


白木一丹生断層中軸部、主すべり層付近の研究写真



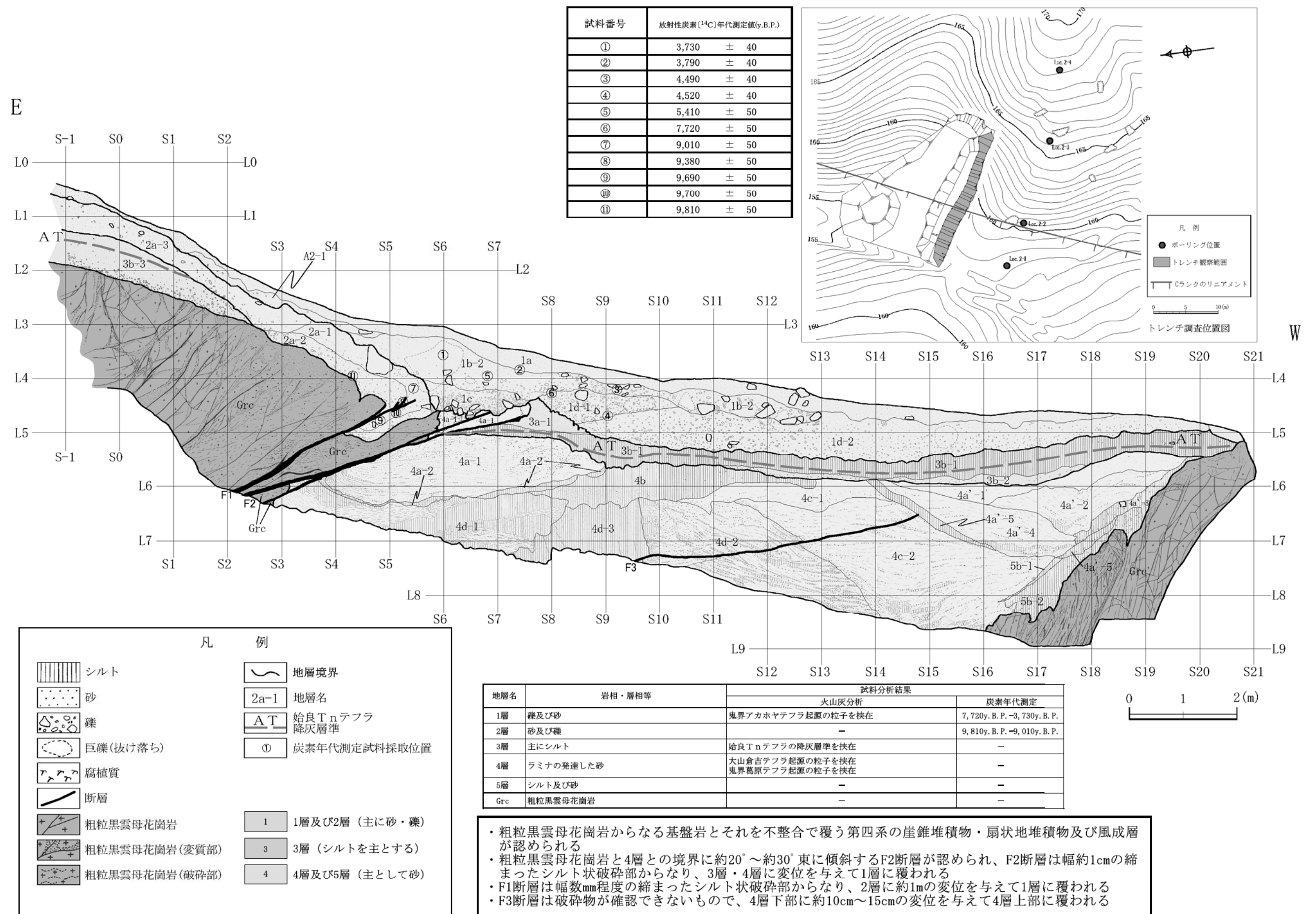
- ・白木-丹生断層中軸部では、断層ガウジ(厚さ10cm)がカタクレーサイト中に発達する。
- ・断層ガウジ中に層状構造が観察される。
- ・層状構造内部では、色調の違いと岩片の粒度減少により、主すべり層が認められる。
- ・主すべり層内では、境界がシャープな薄層が認められる。

白木一丹生断層中軸部、主すべり層付近の薄片写真



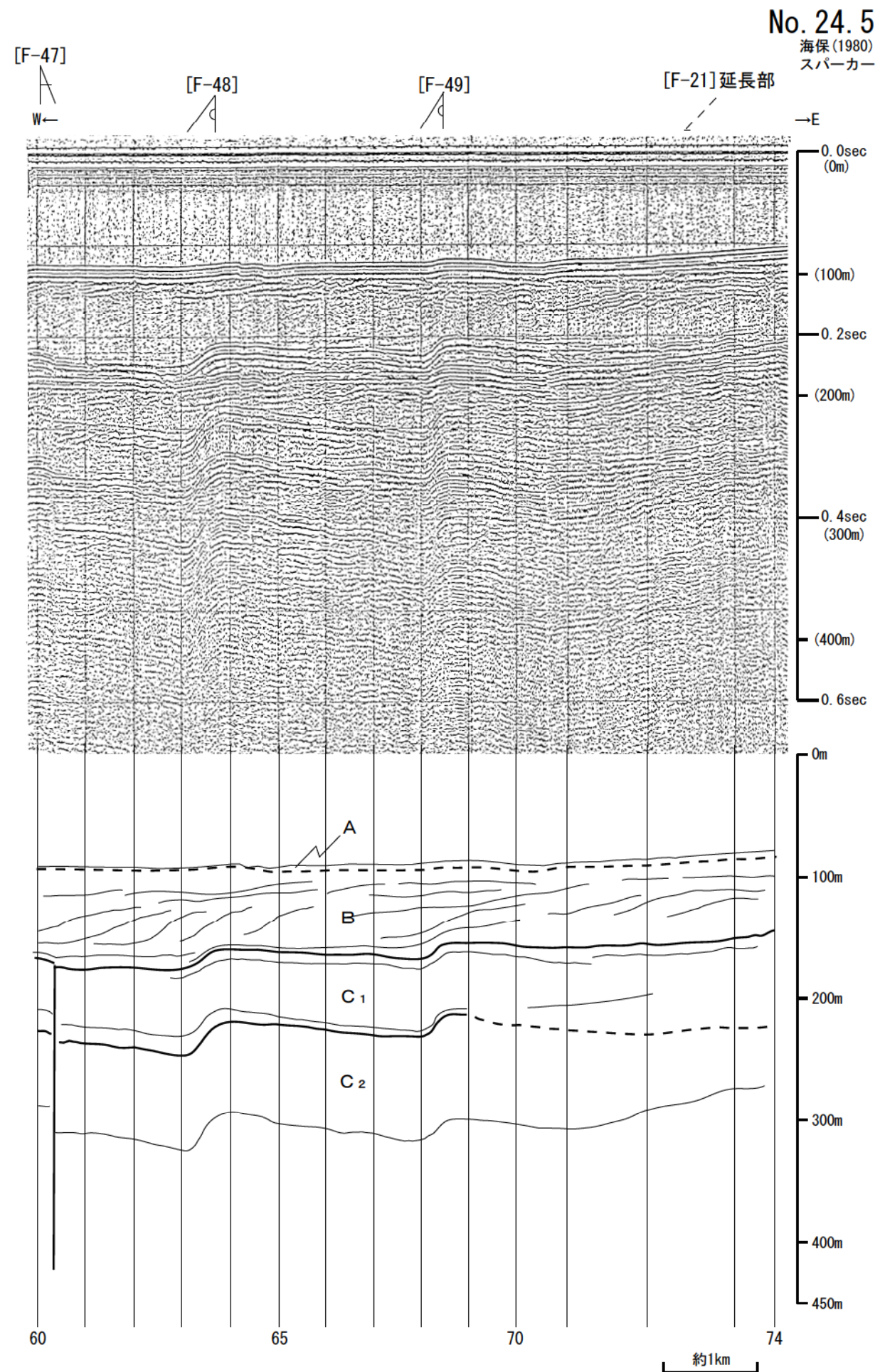
- ・白木・丹生断層の中軸部は細粒化が進んでおり、細粒化した部分が岩片として取り込まれる変形の繰り返し性が認められる。
- ・中軸部では、複合面構造とσオブジェクトが発達しており、逆断層センスが明瞭である。



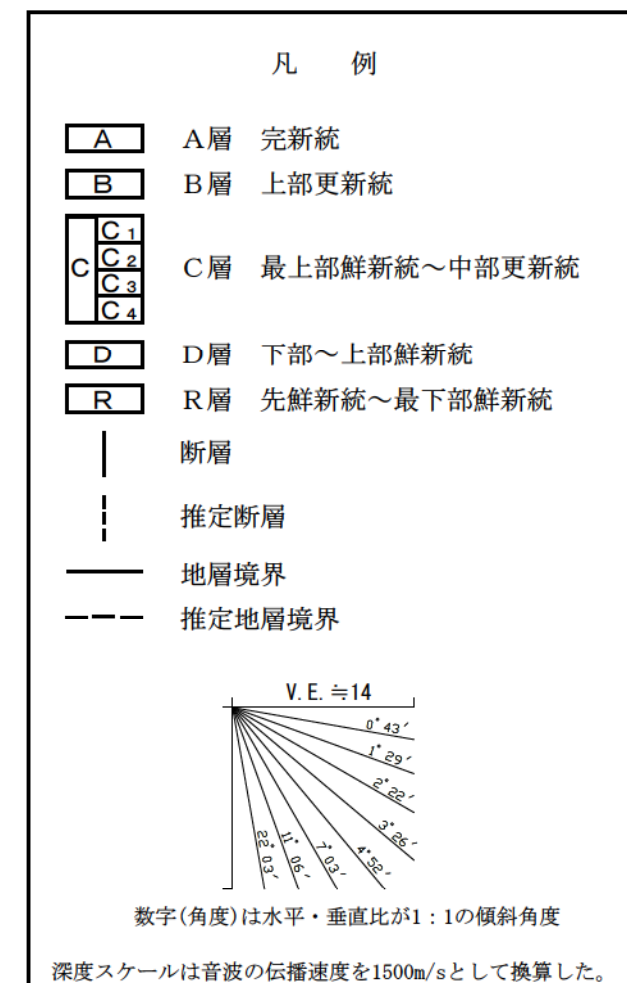
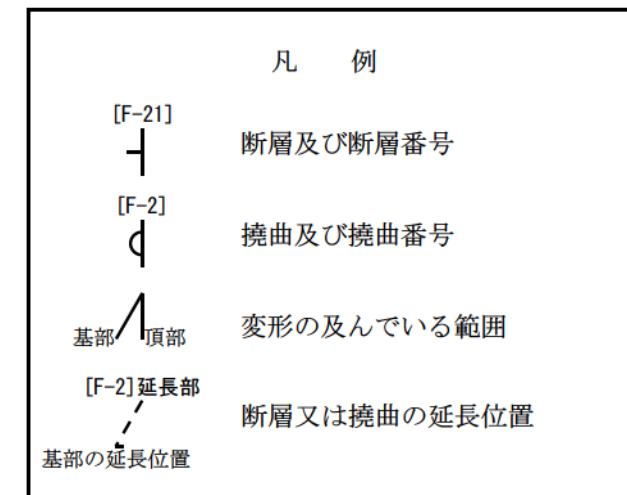


第1.4.40図 L-4リニアメントc地点のトレンチ調査結果 (Loc. 2)



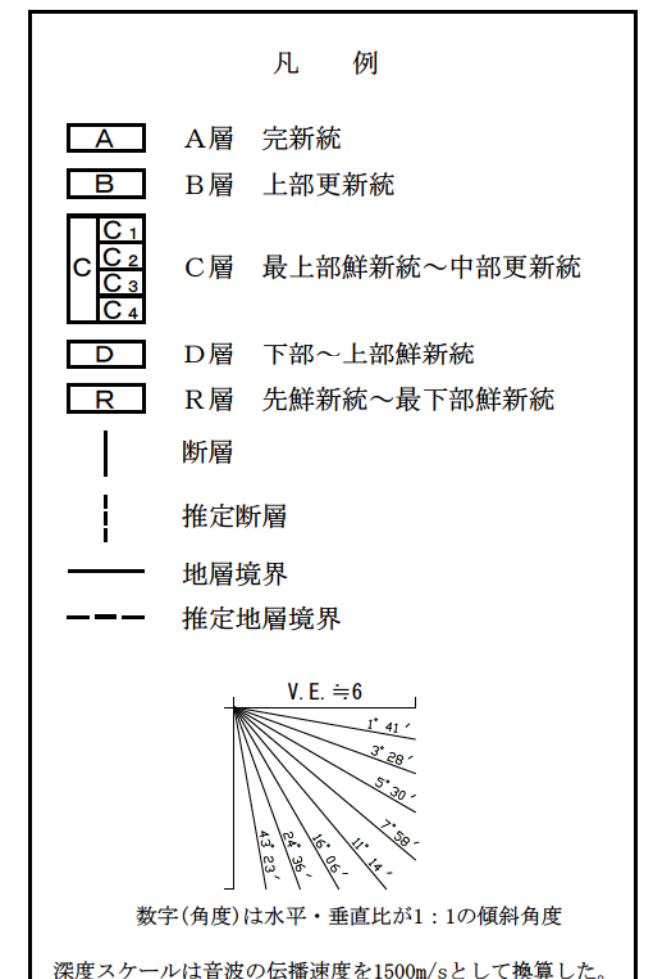
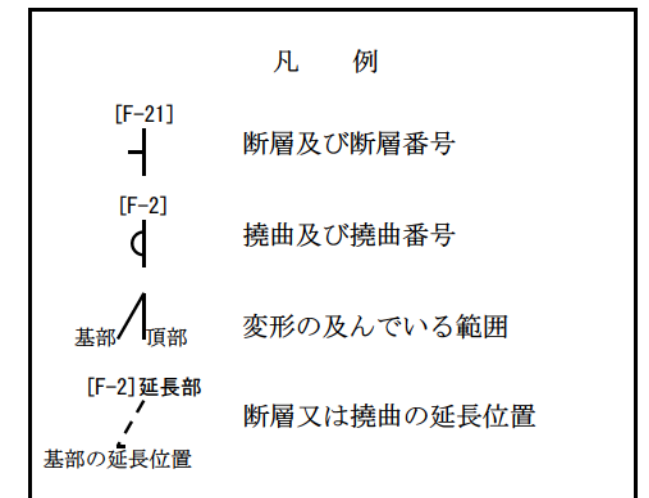
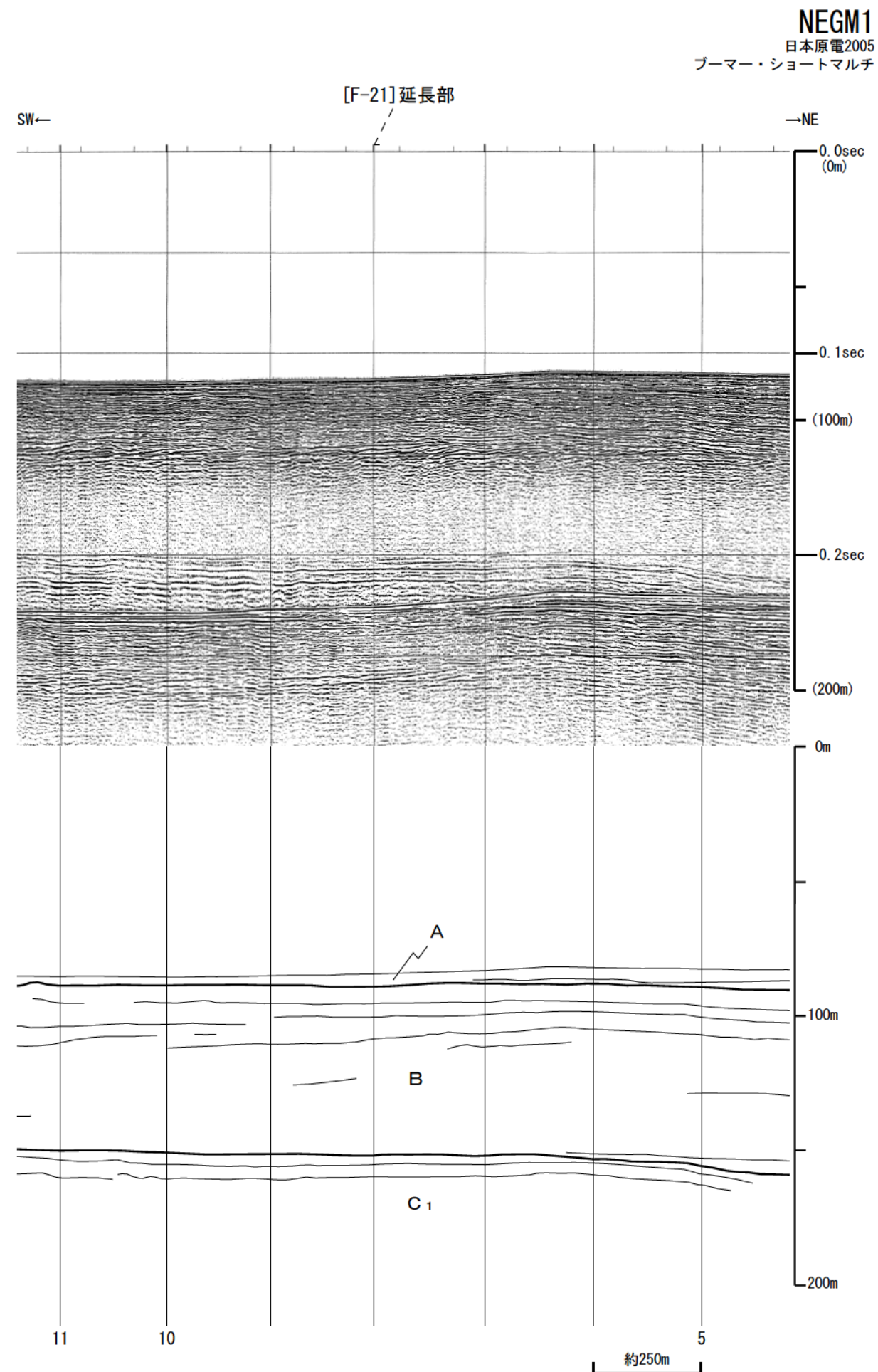


音波探査記録は、海上保安庁水路部（現海上保安庁海洋情報部）の沿岸の海の基本図「若狭湾東部」の原資料である。  
地質断面図は、申請者の解釈によるものである。



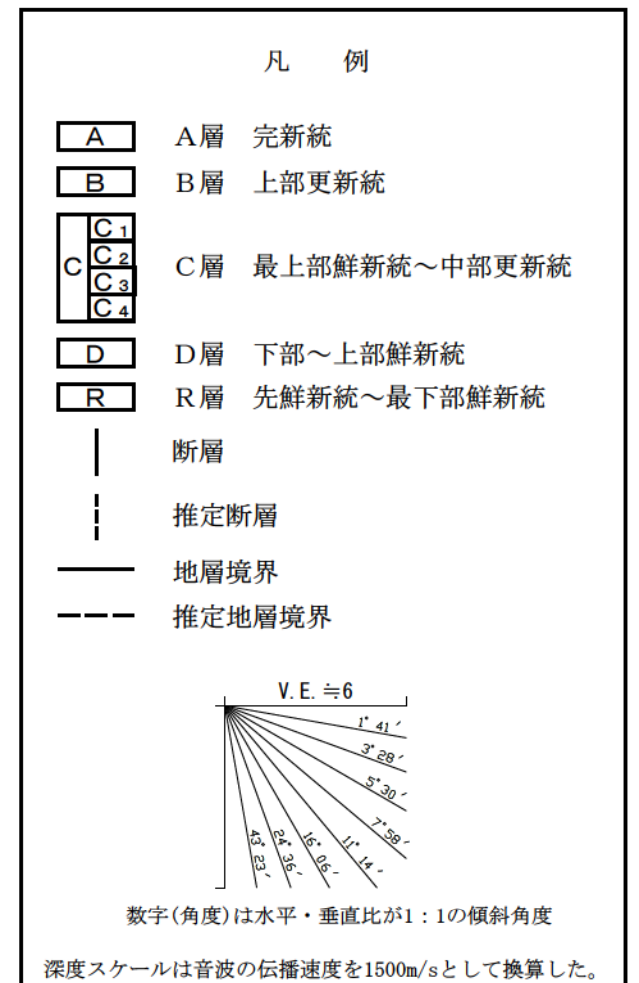
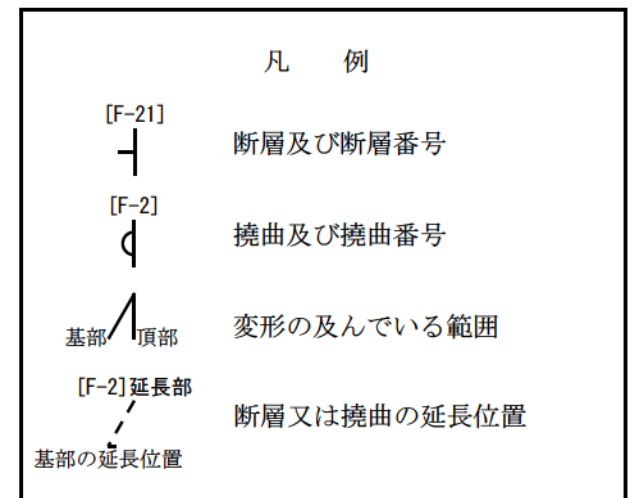
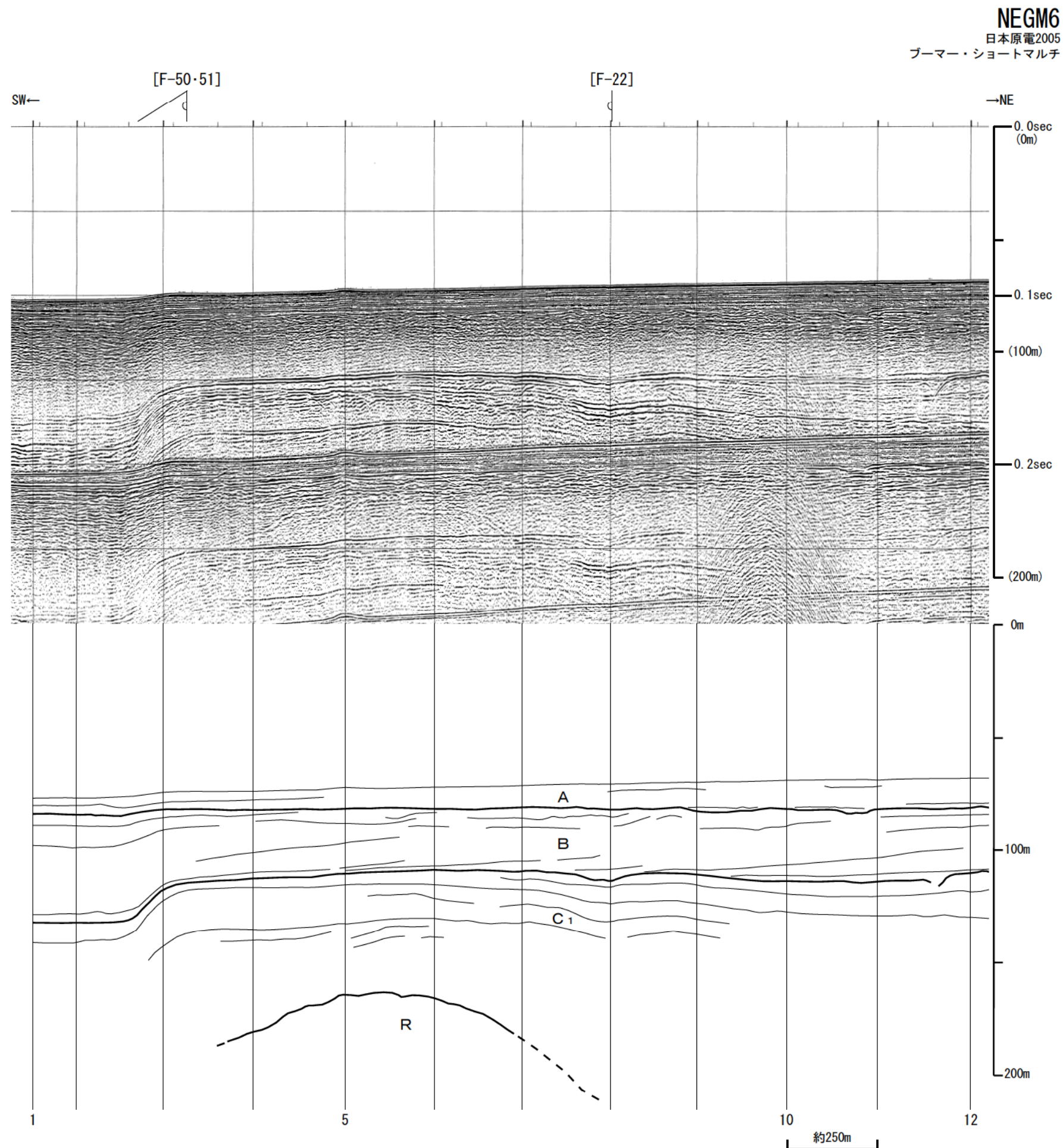
第1. 4. 41図(1) 白木－丹生断層の海上音波探査記録及び地質断面図 (No. 24. 5)





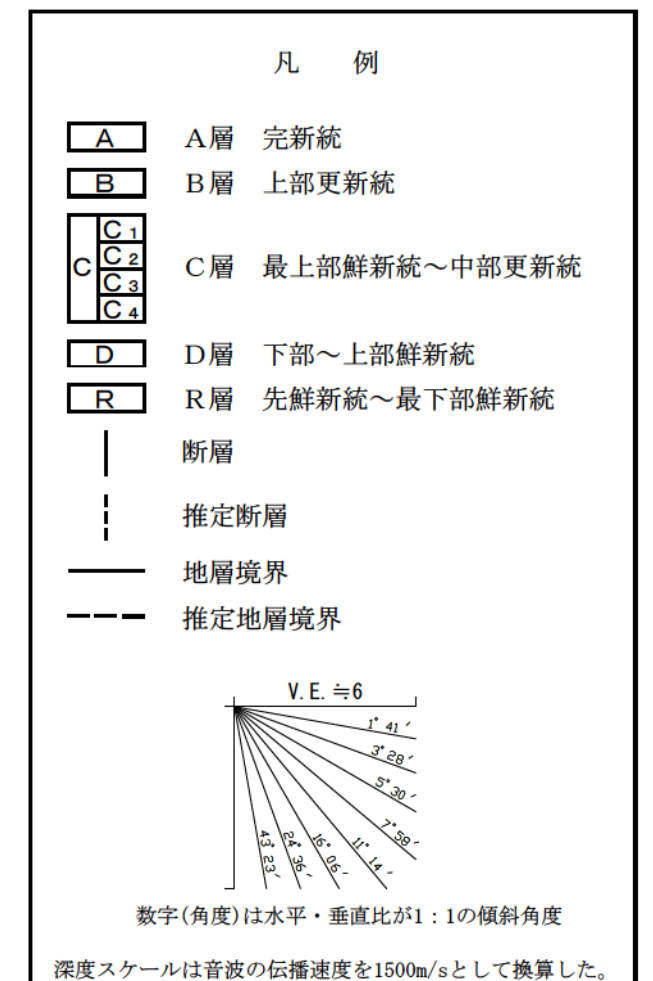
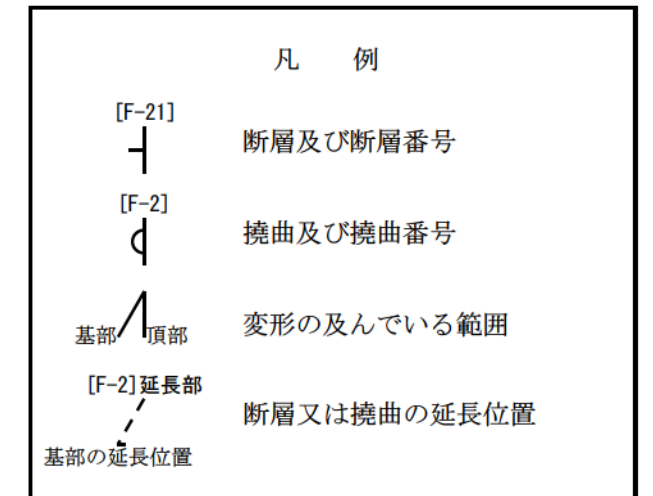
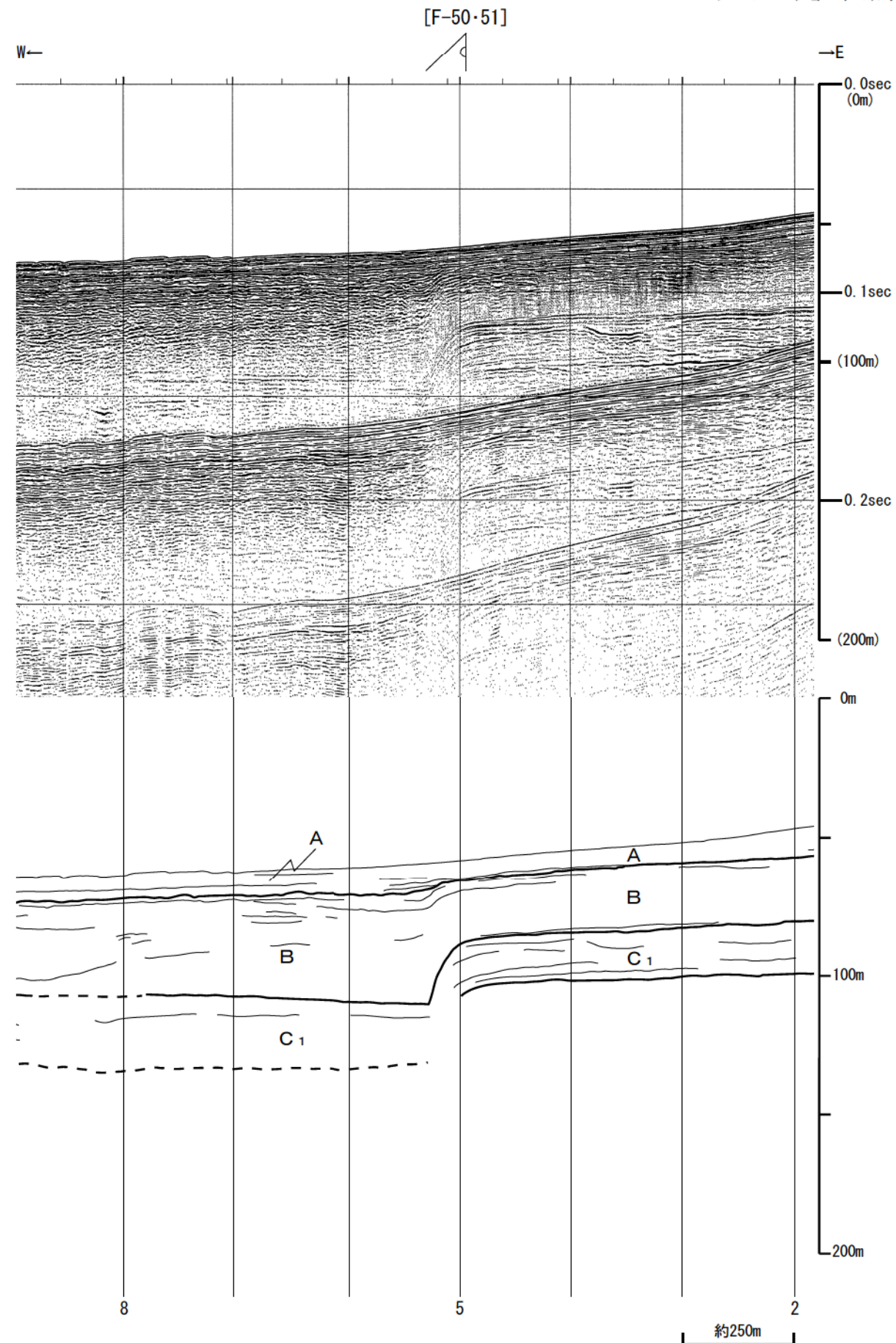
第1. 4. 41図(2) 白木－丹生断層の海上音波探査記録及び地質断面図 (NEGM1)





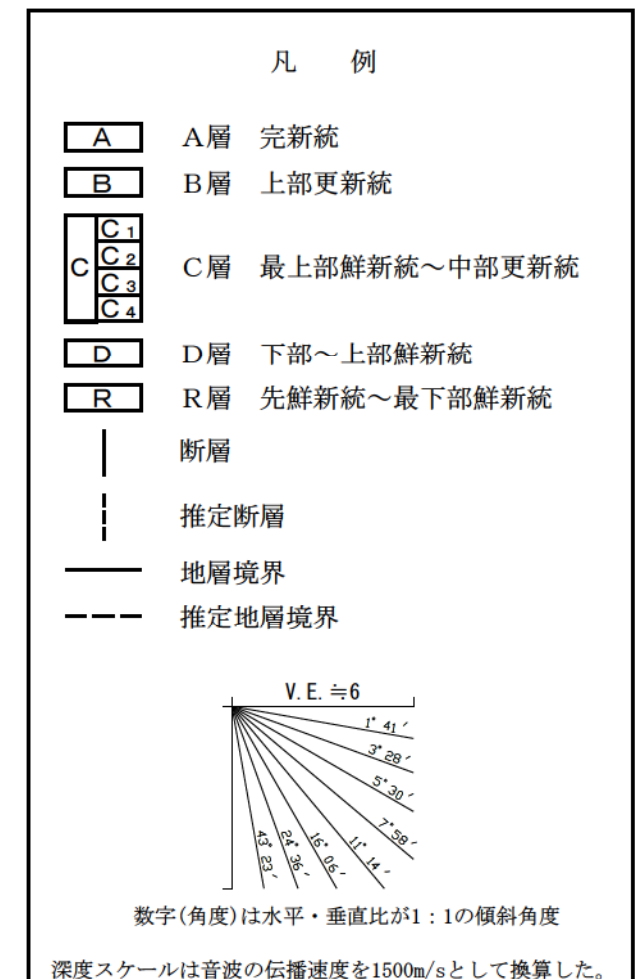
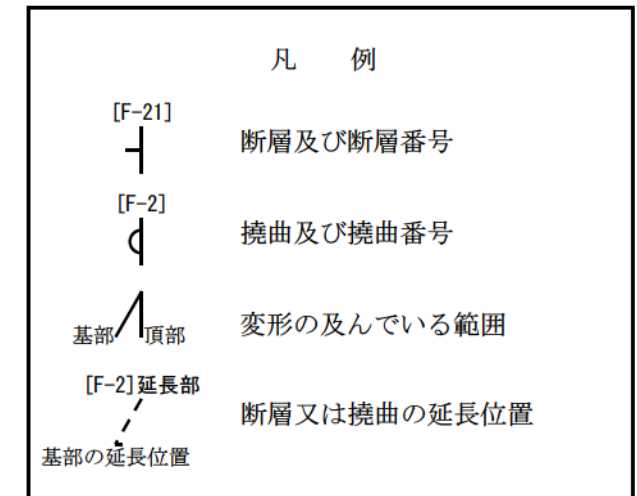
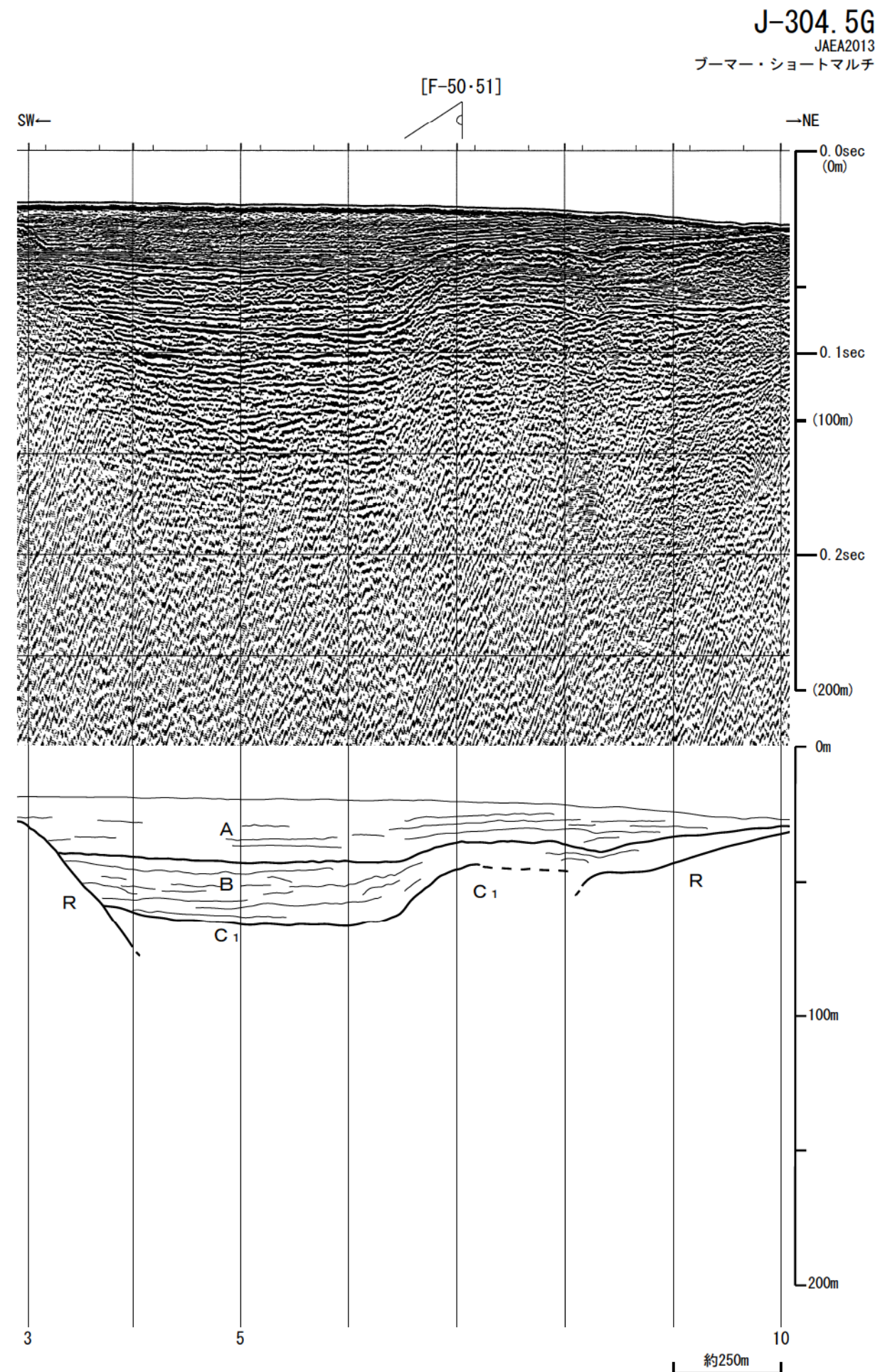
第1. 4. 41図(3) 白木－丹生断層の海上音波探査記録及び地質断面図 (NEGM6)





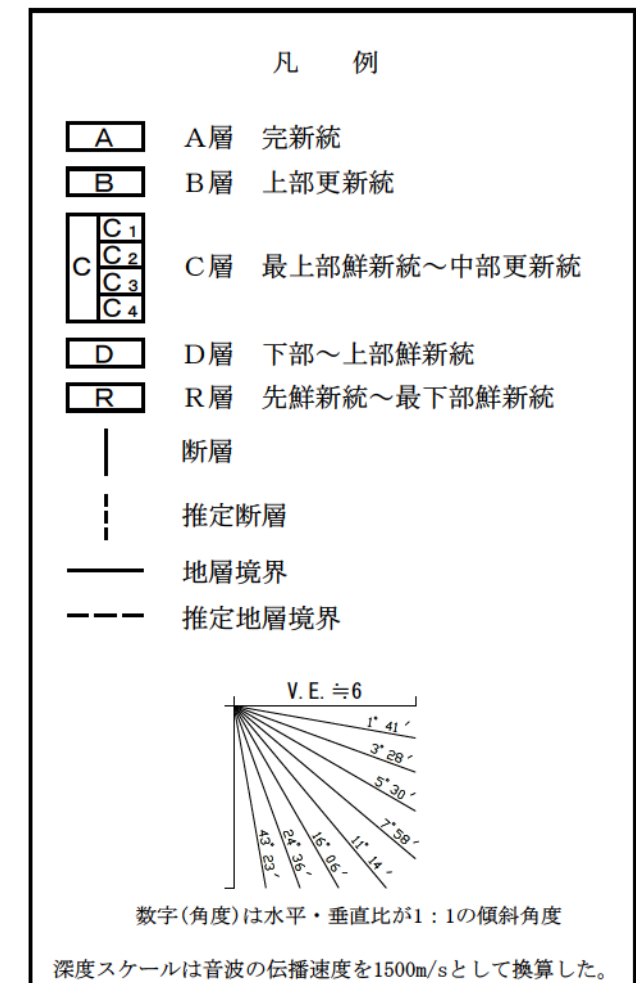
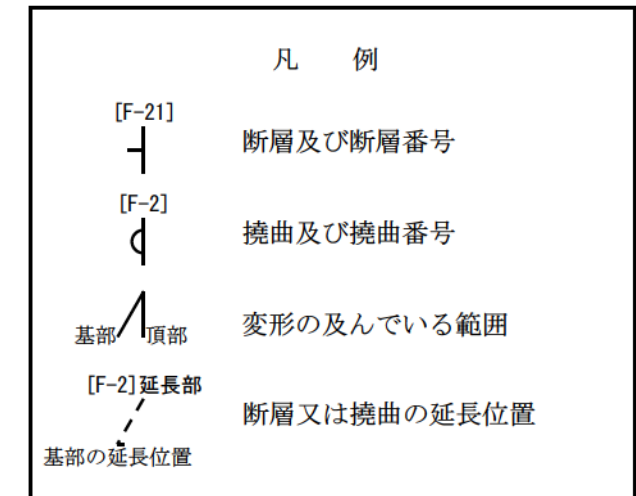
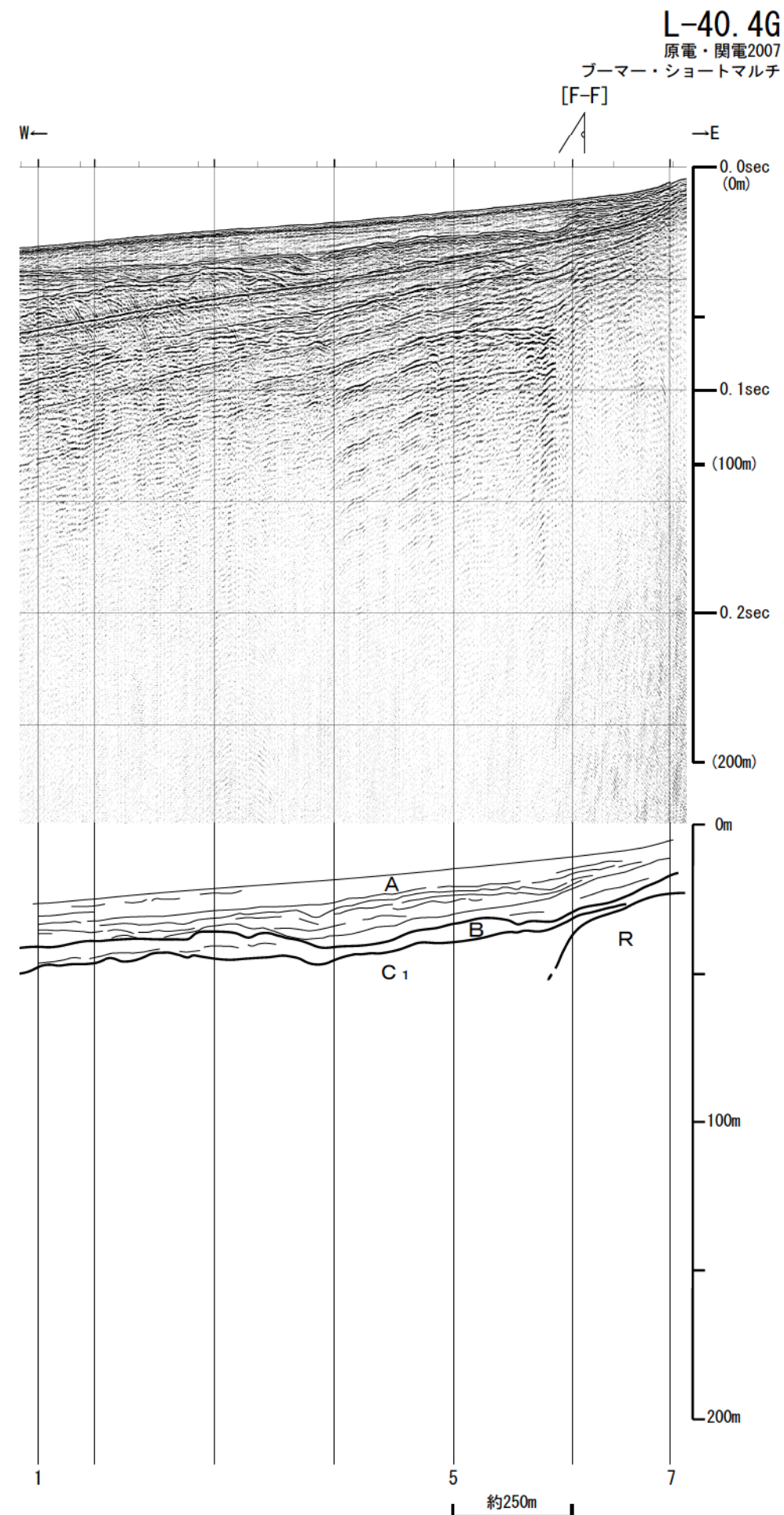
第1. 4. 41図(4) 白木－丹生断層の海上音波探査記録及び地質断面図 (J-31. 75G)





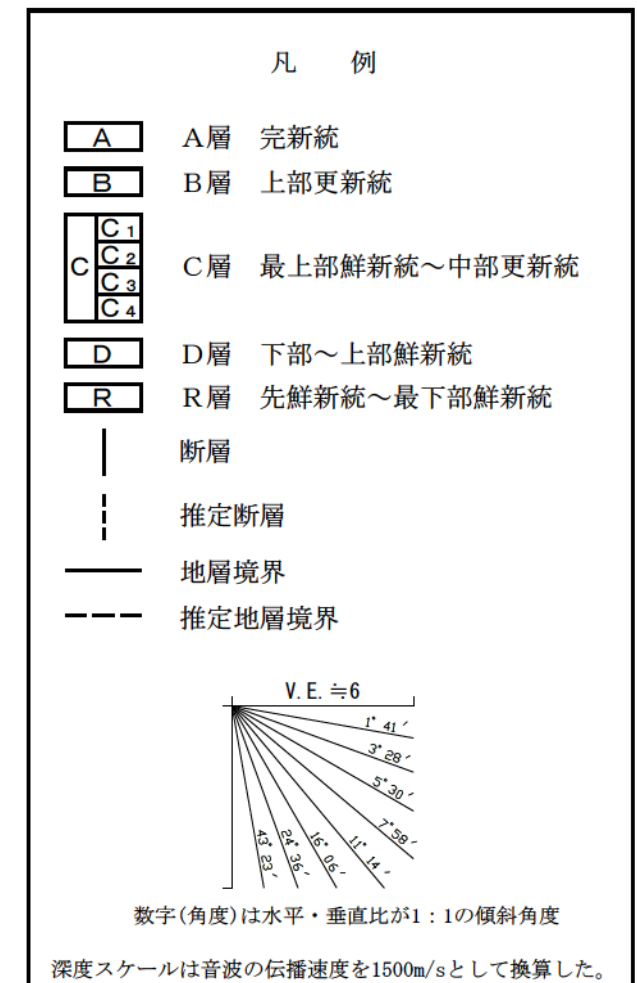
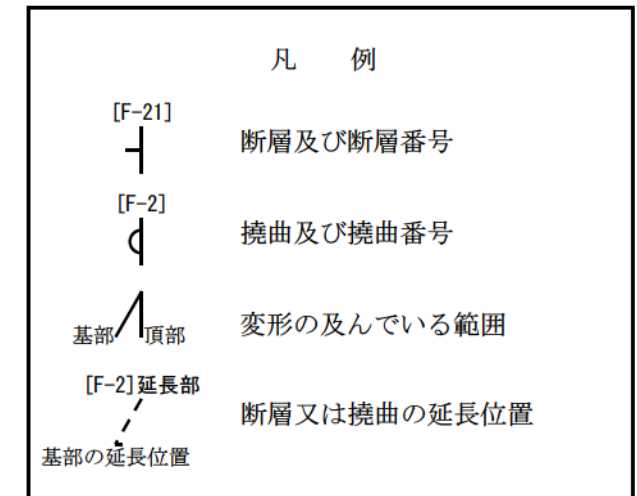
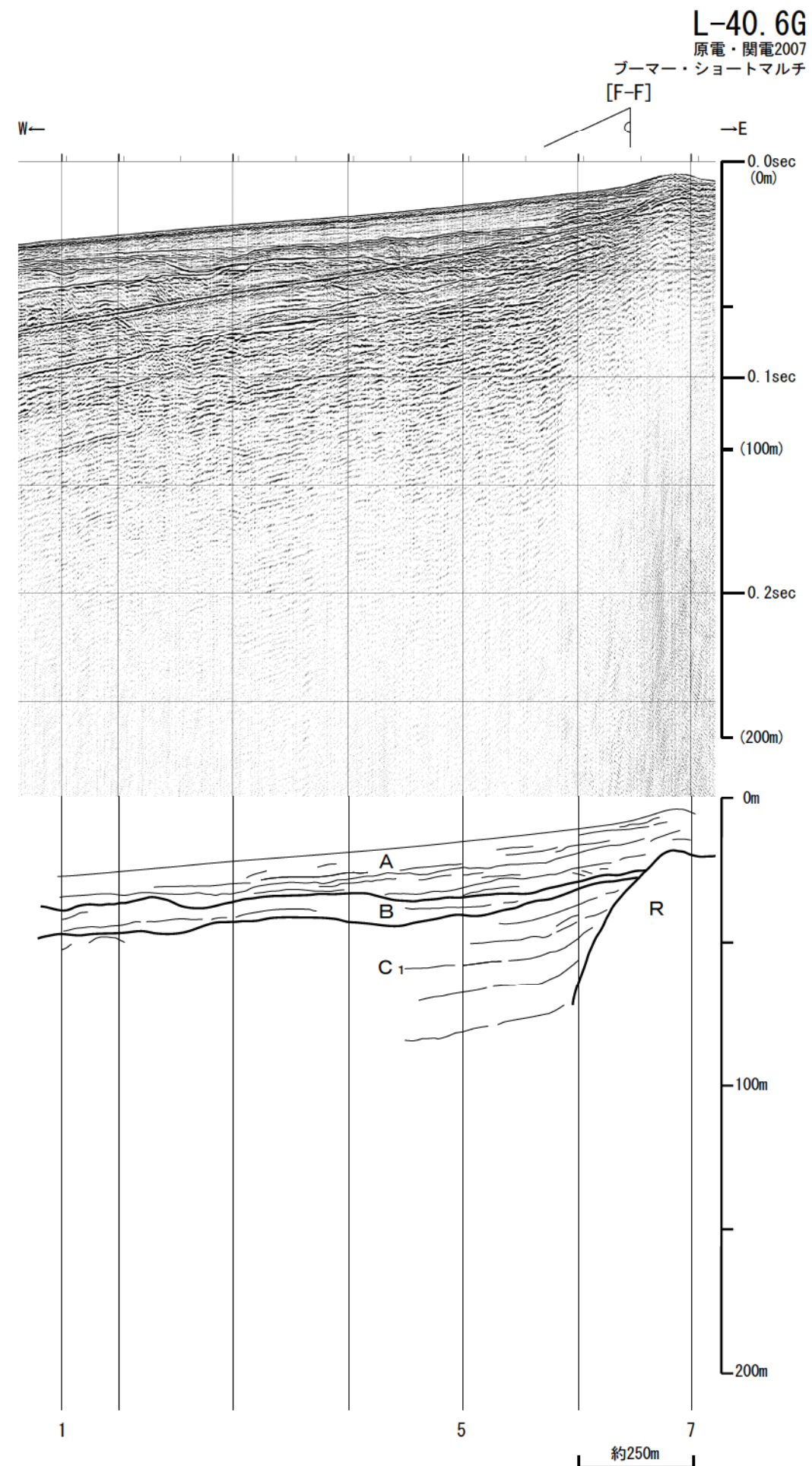
第1. 4. 41図(5) 白木ー丹生断層の海上音波探査記録及び地質断面図 (J-304. 5G)





第1. 4. 41図(6) 白木－丹生断層の海上音波探査記録及び地質断面図 (L-40. 4G)





第1. 4. 41図(7) 白木－丹生断層の海上音波探査記録及び地質断面図 (L-40. 6G)