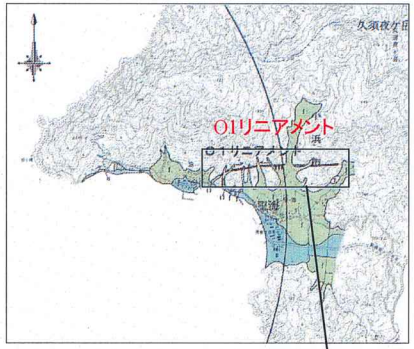
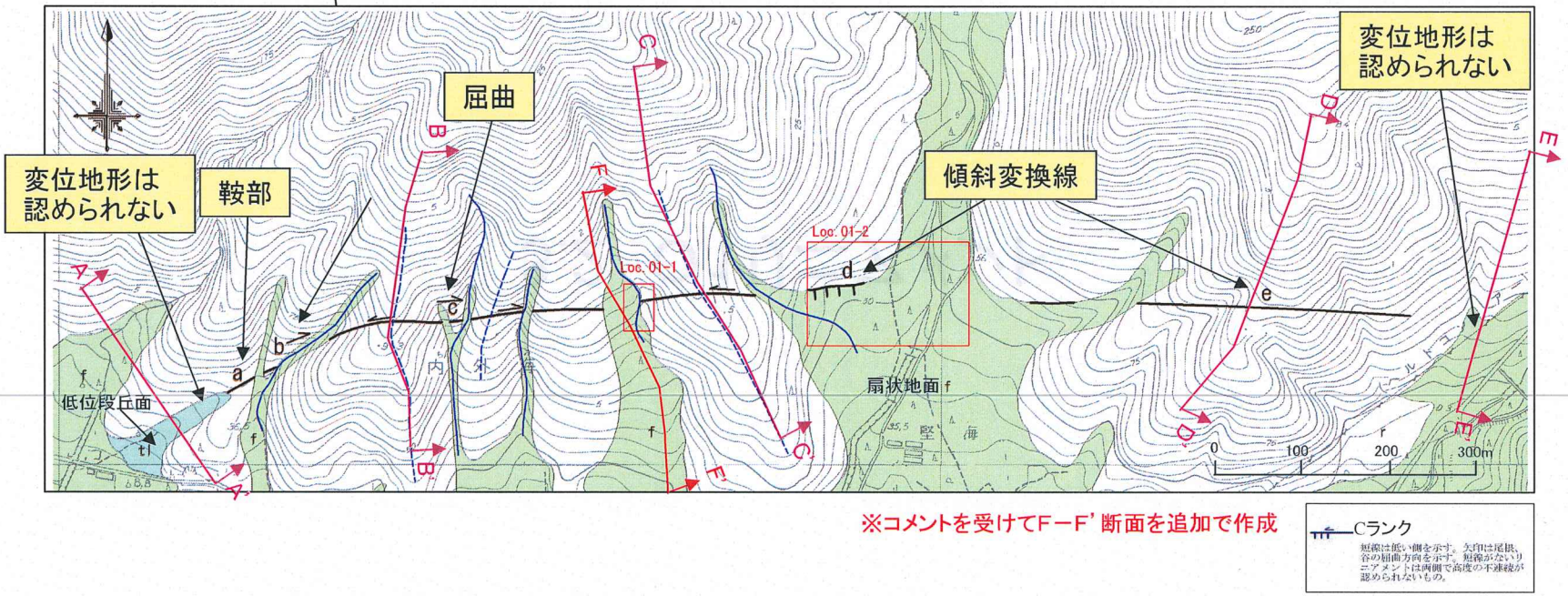
3.2 O1リニアメント

O1リニアメントの地形調査結果





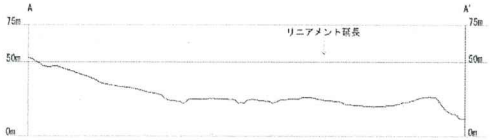
※コメントを受けてF－F'断面を追加で作成

・長さ約1.4km、EW方向のCランクのリニアメントとして判読される。
・判読要素は、鞍部(a地点)、河谷の屈曲(b,c地点)、傾斜変換線(d,e地点)である。
・現地にて尾根や河谷に左屈曲も認められ、全体として屈曲方向に系統性がないことを確認した。

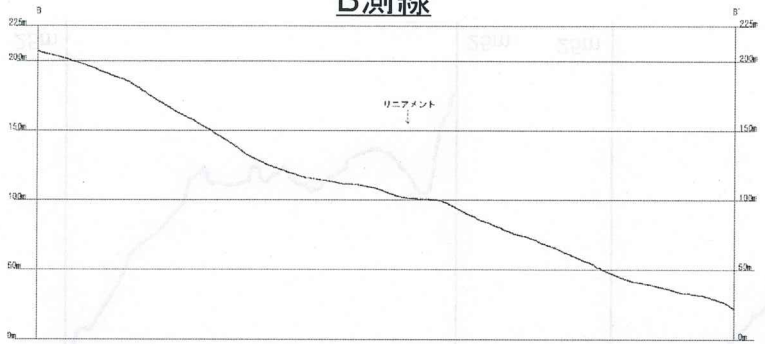
大飯O1

第74回審査会合
p141加筆

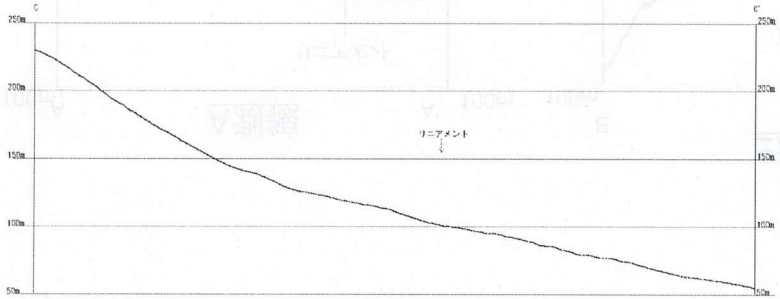
A測線



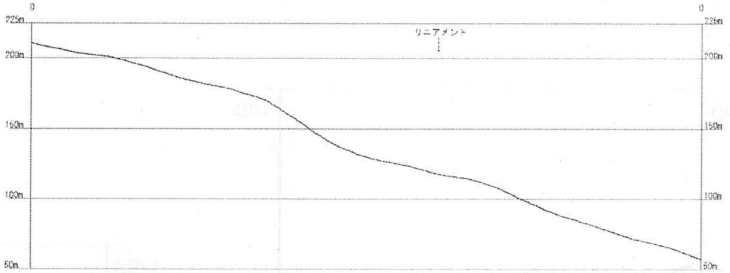
B測線



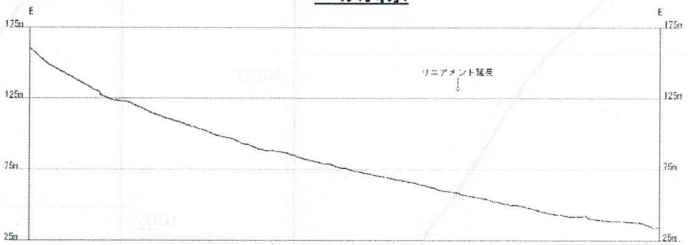
C測線



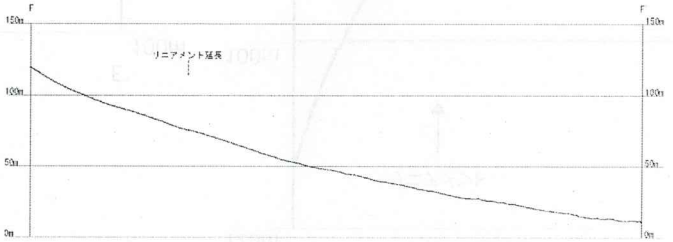
D測線



E測線



F測線

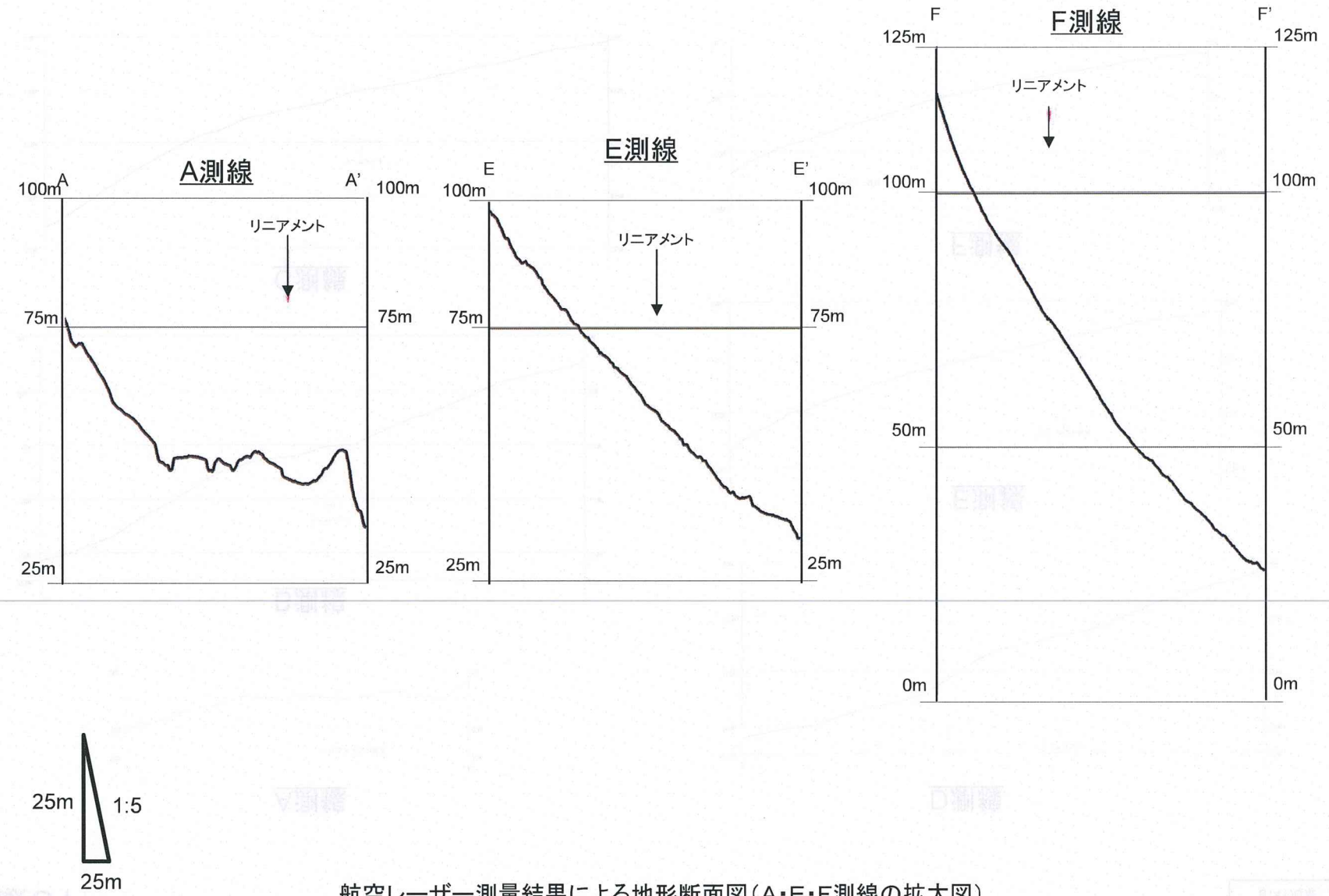


航空レーザー測量結果による地形断面図

0　200m

大飯O1

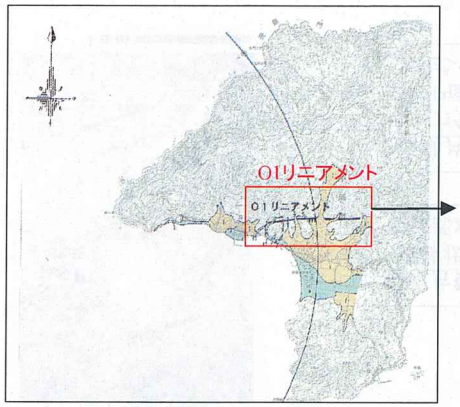
第74回審査会合
p142加筆

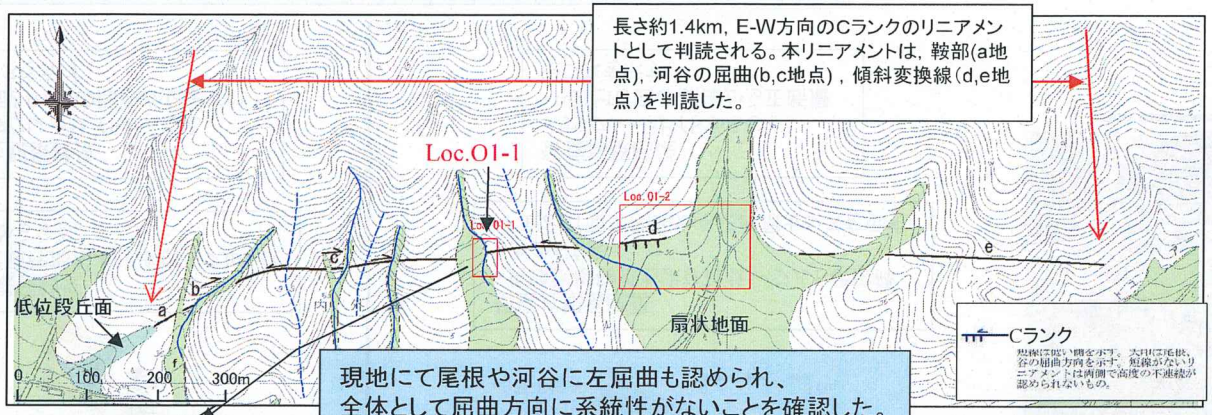


航空レーザー測量結果による地形断面図（A・E・F測線の拡大図）

O1リニアメント剥ぎ取り調査結果（Loc.O1-1）

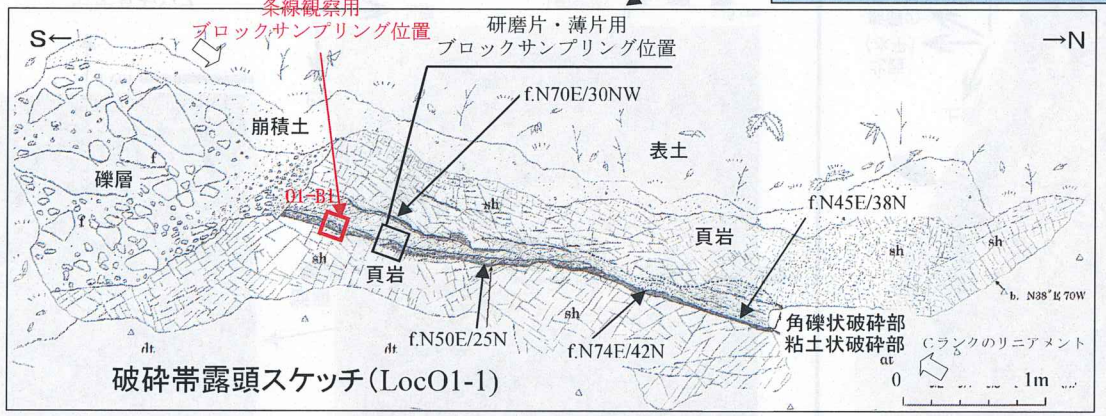
第69回審査会合
p84加筆





長さ約1.4km，E-W方向のCランクのリニアメントとして判読される。本リニアメントは，鞍部(a地点)，河谷の屈曲(b,c地点)，傾斜変換線(d,e地点)を判読した。

現地にて尾根や河谷に左屈曲も認められ、
全体として屈曲方向に系統性がないことを確認した。

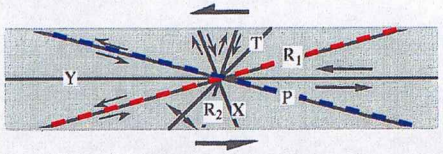


破砕帯露頭スケッチ（LocO1-1）

Loc.O1-1露頭写真

・幅20m程度の剥ぎ取り調査を行った。
・リニアメント直下の超丹波帯頁岩の連続分布域で，断層を確認した。
・断層面は、リニアメントの方向とほぼ調和的な走向傾斜を示し、直線性は認められず湾曲する。
・破砕帯は著しく膨縮する（幅約20～30cm）。角礫状破砕部（片状～岩片状）は固結しており，上盤側では割れ目の発達した頁岩に漸移する。破砕帯に含まれる粘土状破砕部（灰白色）も幅0.5～7cmと著しく膨縮する。
・頁岩との境界に認められる粘土状破砕部を伴う断層面でブロックをサンプリングし、変形組織の観察及び条線観察を実施した。

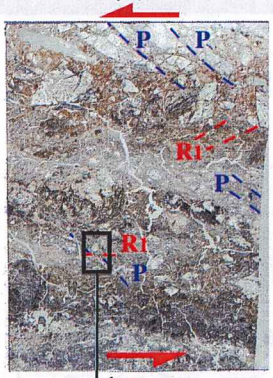
O1リニアメントの地表地質調査結果（Loc.O1-1）
－変形組織の観察－



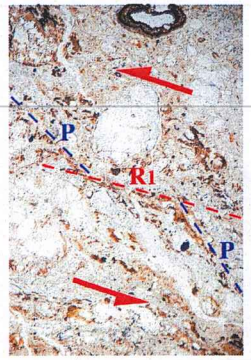
せん断センスを示す複合面構造
（狩野・村田、1998を反転）

薄片

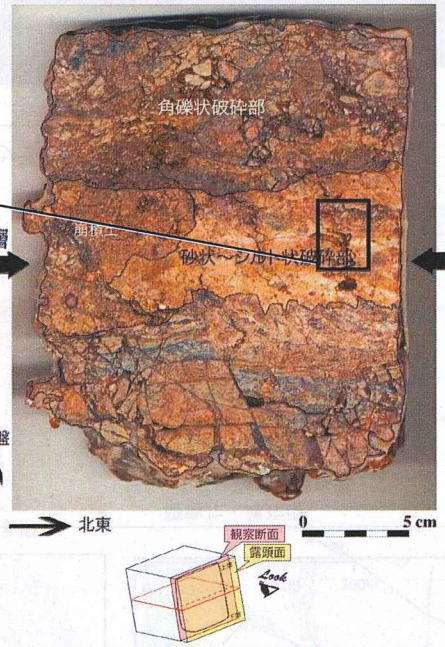
左ずれセンス



左ずれセンス



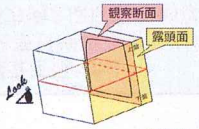
研磨片（横ずれ成分観察用）



研磨片観察結果
・角礫状破砕部および砂状～シルト状破砕部からなる。

薄片観察結果
・カタクレーサイトからなる。
・P面とR1面の関係から左ずれセンスを示す。

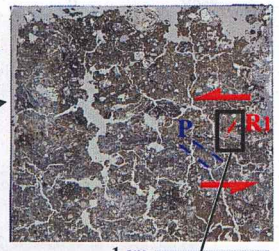
研磨片（縦ずれ成分観察用）



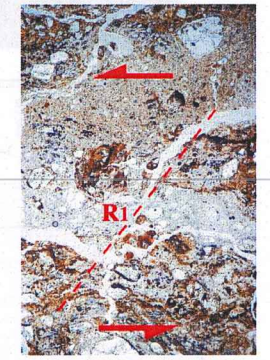
断層

薄片

正断層センス



正断層センス



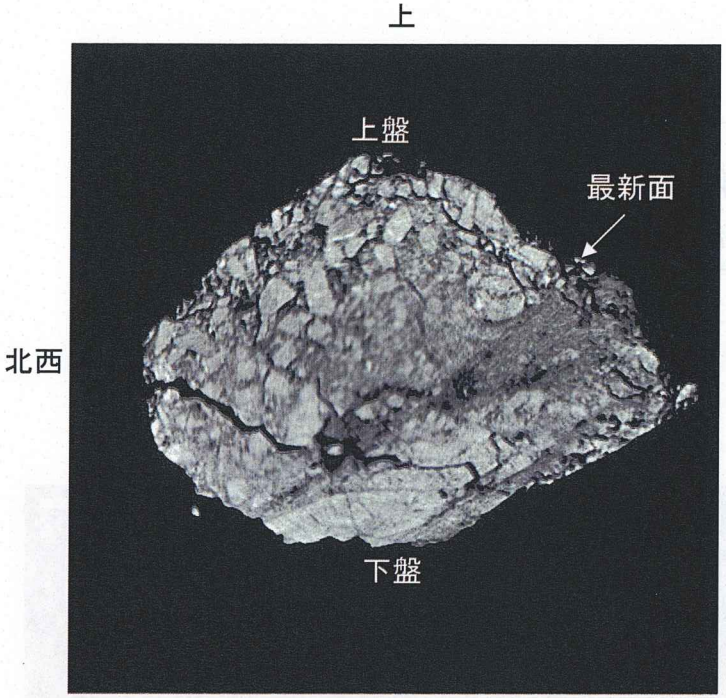
研磨片観察結果
・角礫状破砕部および砂状～シルト状破砕部からなる。
・P面とR1面の関係から正断層センスを示す。

薄片観察結果
・カタクレーサイトからなる。
・P面とR1面の関係から正断層センスを示す。

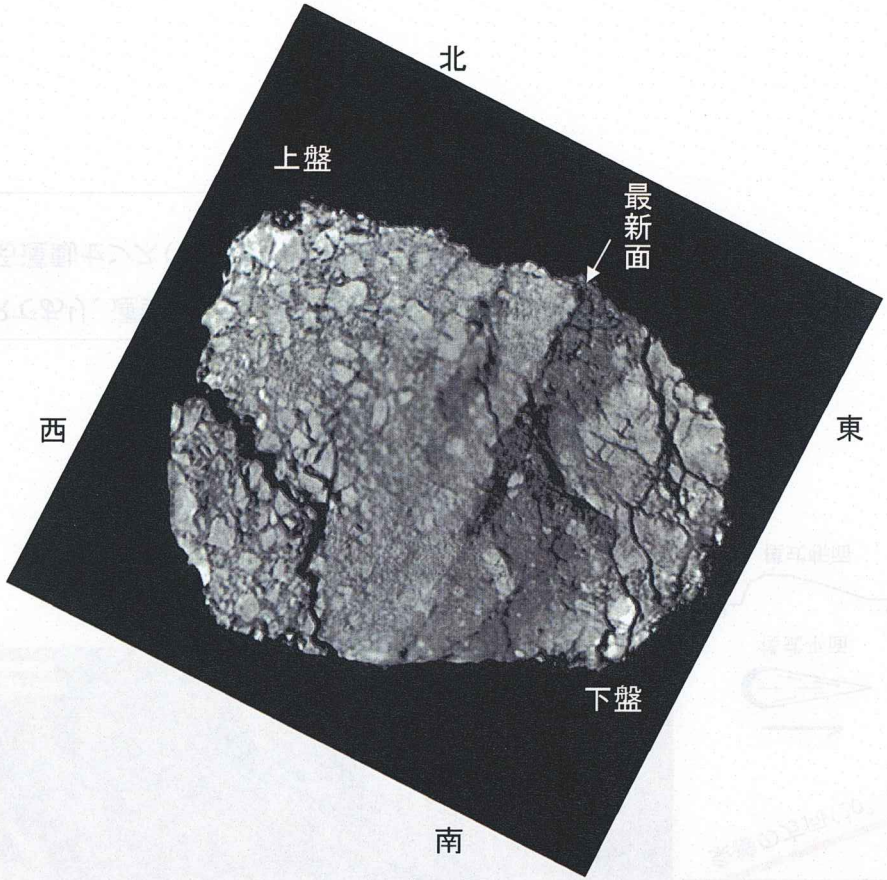
破砕部はカタクレーサイトからなり、正断層センスを示すことから、古い断層であると判断した。

CT画像解析結果（O1-B1）

第69回審査会合
p86加筆



正面図



水平図

※正面図は露頭奥側から露頭側に向けて、
水平図は上方から下方に向けて撮影。

断層の走向傾斜：TN27E/46NW（現場での計測データ）

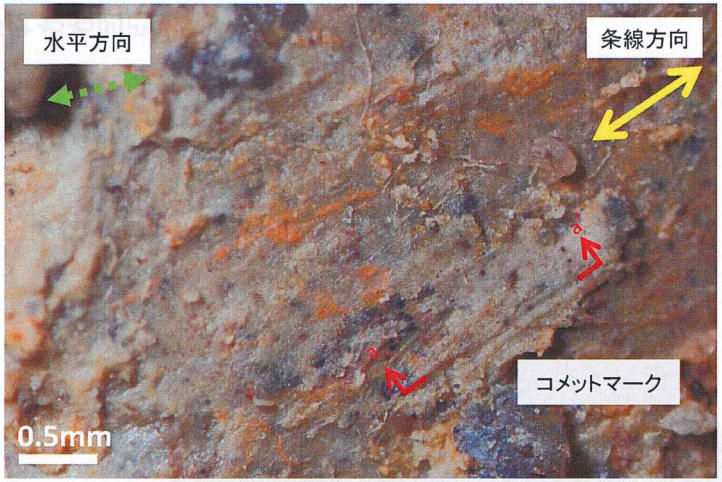
縦ずれ成分：正断層，横ずれ成分：不明

最新面はやや凹凸している。

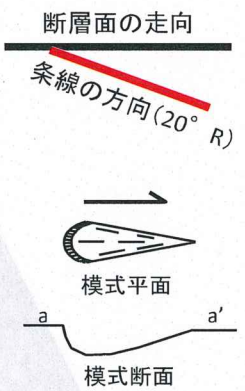
最新面に沿う幅約3cm以下のゾーンでやや密度が低い（粘土状破砕部）。このゾーンは膨縮が激しい。

O1-B1

O1-B1（上盤下面）



断層面の状況



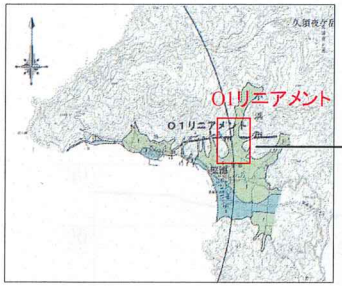
左横ずれ正断層

・条線観察の結果、条線のレイクは20° Rであり、運動センスは左横ずれ正断層である。
・これは現在の広域応力場から推定される運動センス（右横ずれ逆断層センス）とは調和しない。

O1-B1 条線観察結果

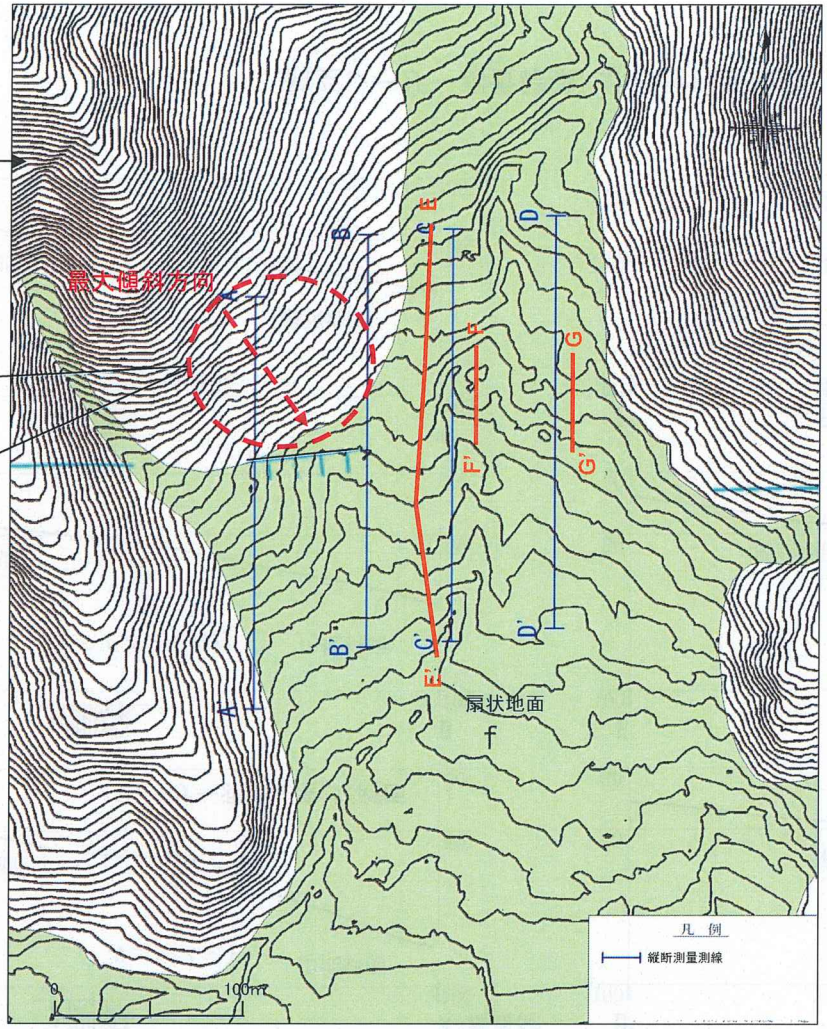
第69回審査会合
p88加筆

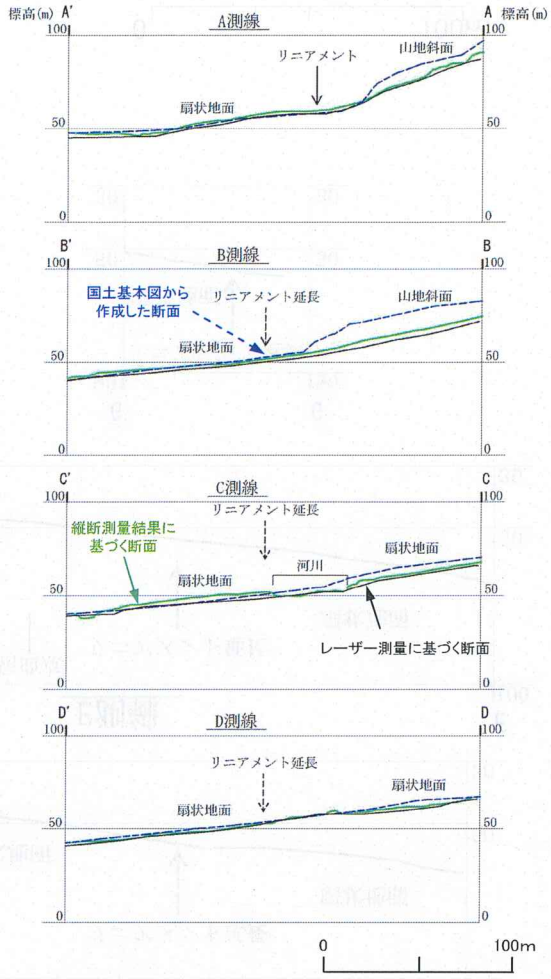
O1リニアメント　航空レーザー測量結果（Loc.O1-2）



斜面の最大傾斜方向は、リニアメントと斜交する。

現地調査で御確認頂いた斜面末端は断層崖ではなく、リニアメントとは関連性の無い超丹波帯頁岩山体の斜面と扇状地面との境界と判断



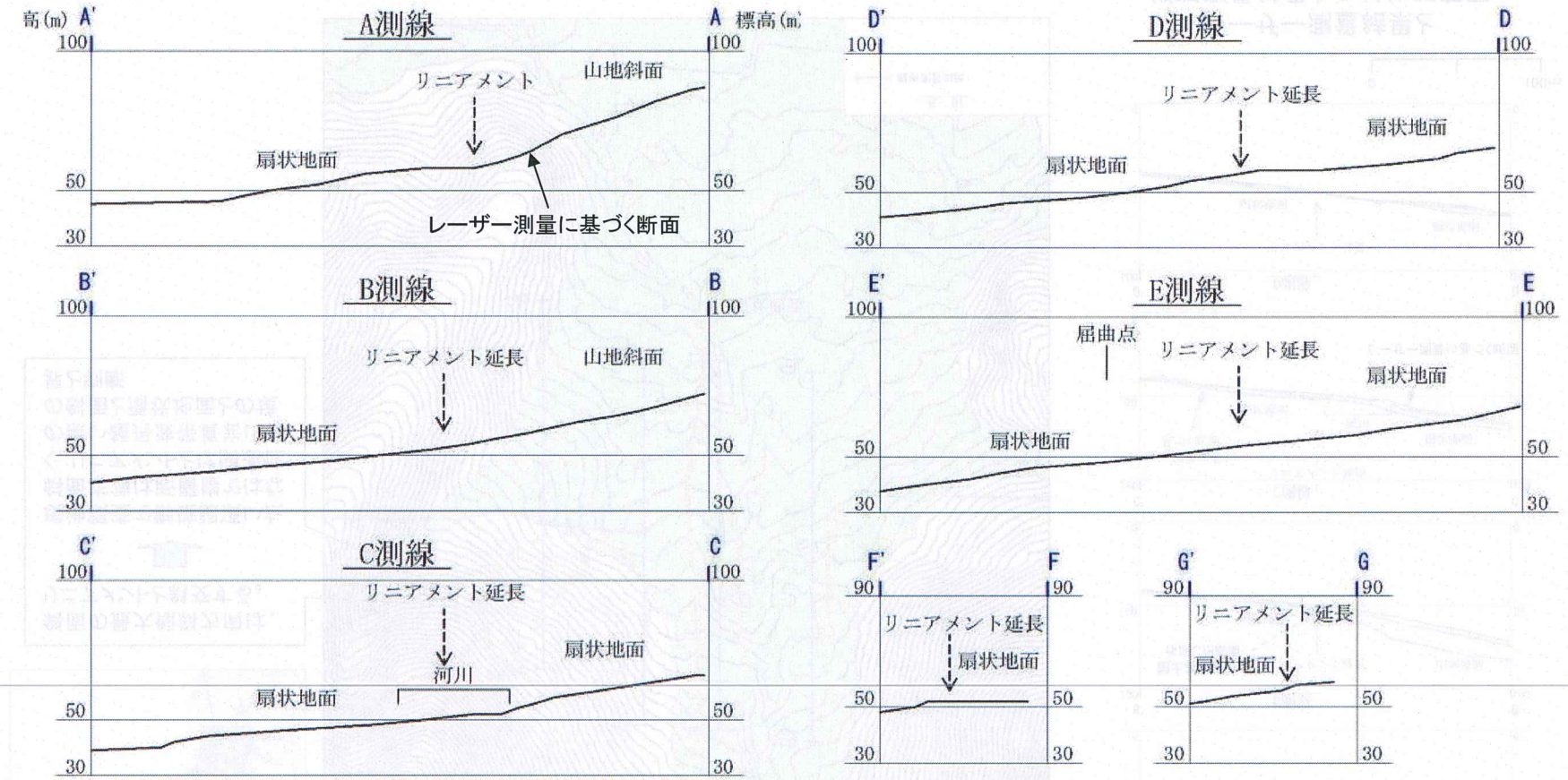


レーザー測量結果と
縦断測量結果との対比断面図

・航空レーザー測量の結果、国土基本図（1/5,000）で示された急斜面は認められず、扇状地面にも低断層崖は認められない。
・航空レーザー測量に基づく断面と縦断測量結果は整合する。

第69回審査会合
p89加筆

O1リニアメント　航空レーザー測量結果（Loc.O1-2）



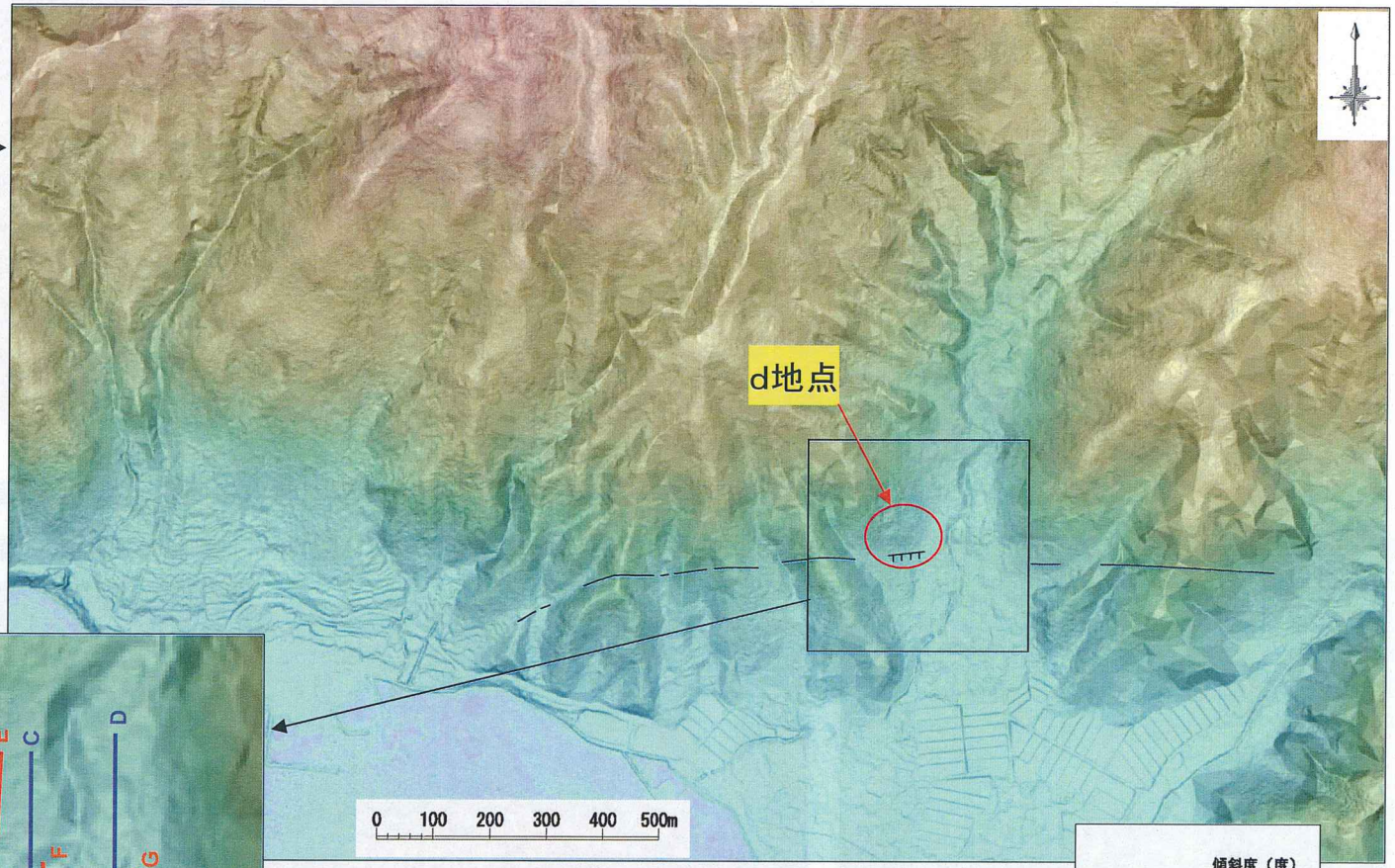
航空レーザー測量結果による地形断面図

0　100m

・航空レーザー測量の結果、国土基本図（1/5,000）で示された急斜面は認められず、扇状地面にも低断層崖は認められない。

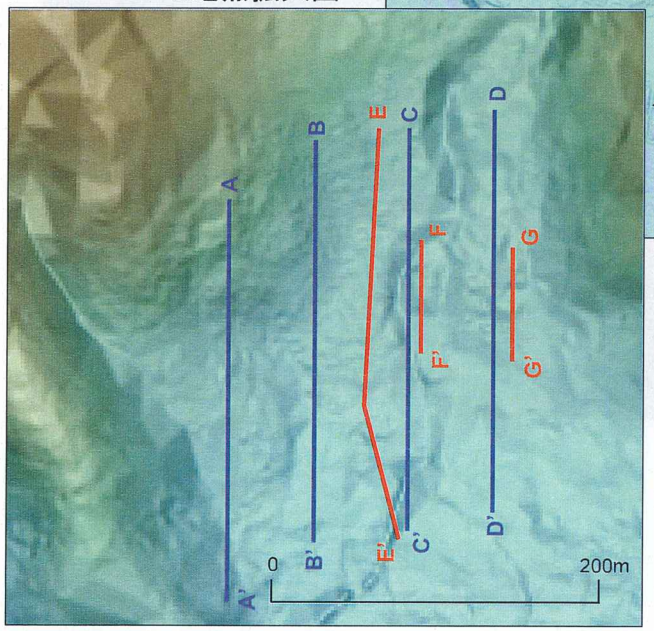
O1リニアメント　航空レーザー測量結果（Loc.O1-2）

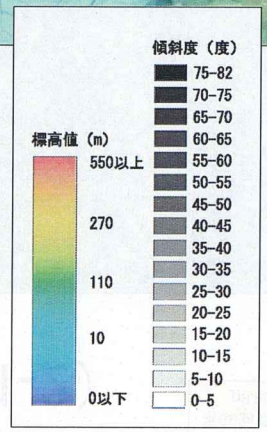
第69回審査会合
p90加筆



航空レーザー測量結果から作成した標高傾斜図
（O1リニアメント（Cランク）を記入）

d地点拡大図





カラー標高傾斜図からは、d地点にはリニアメント方向の急斜面は認められない

O1リニアメント　航空レーザー測量結果（Loc.O1-2）

第69回審査会合
p91加筆

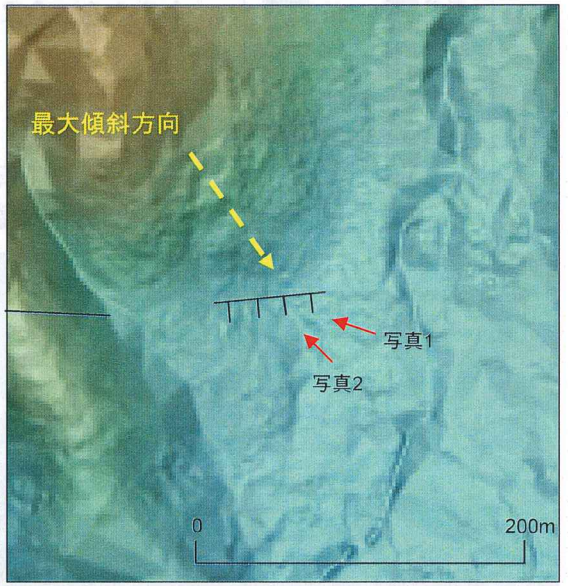


写真１　崖地形を判読した斜面（リニアメント方向に東から西側を望む）

緩やかな山腹斜面と扇状地面の境界に傾斜変換は認められるが，急崖等は認められない

写真２　崖地形を判読した斜面（リニアメント方向を南側から望む）

第69回審査会合
p92加筆

O1リニアメント　現地写真

写真1
航空レーザー測量で認められる高まり及び崖地形は認められない。

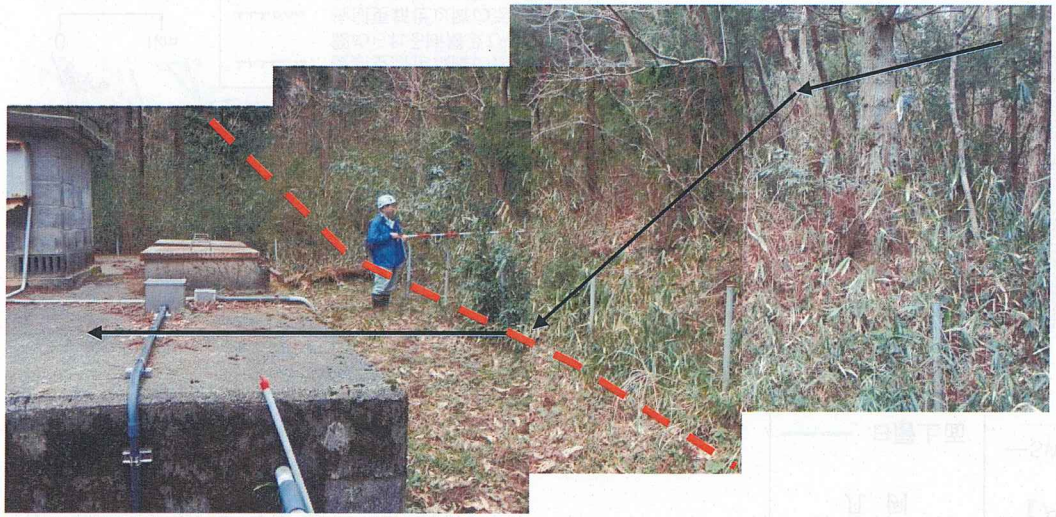


写真2
貯水タンク背面の斜面に位置する人工斜面。

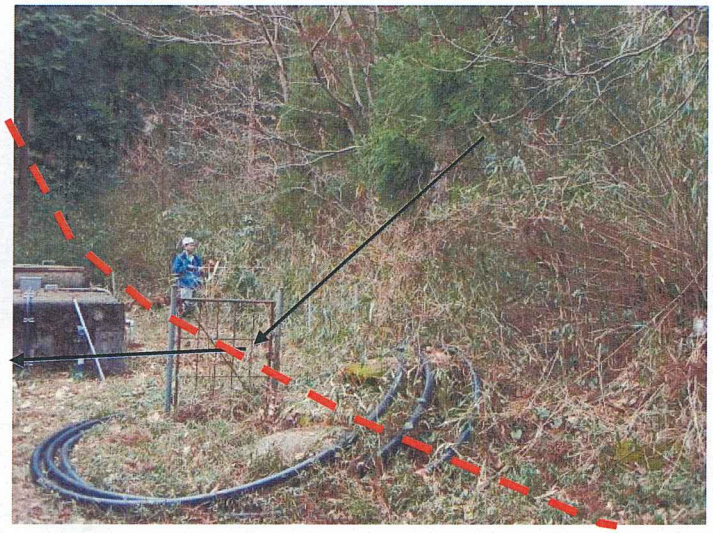
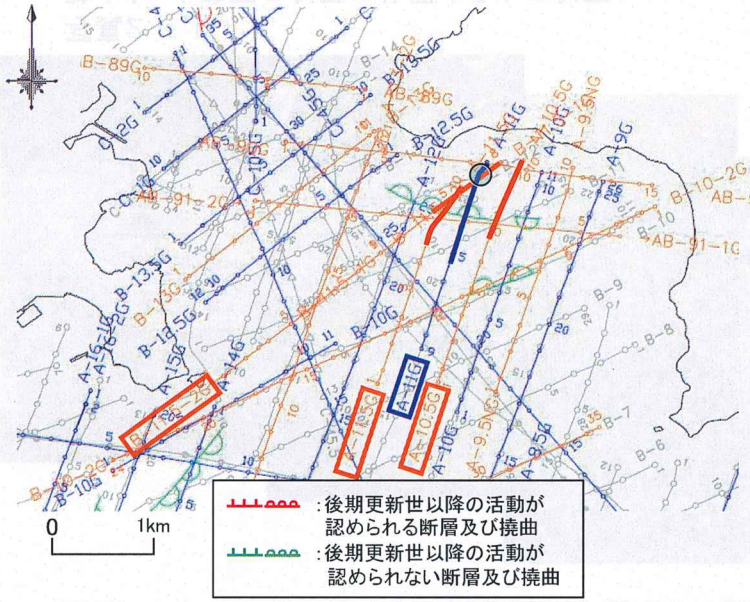
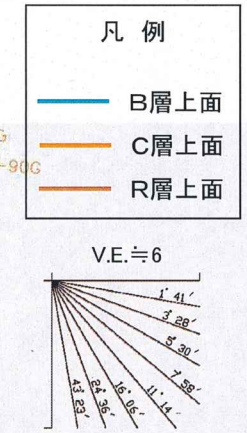
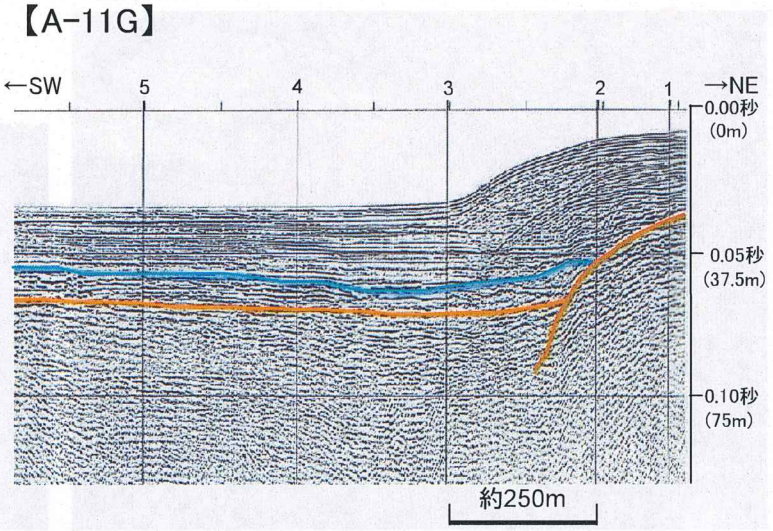


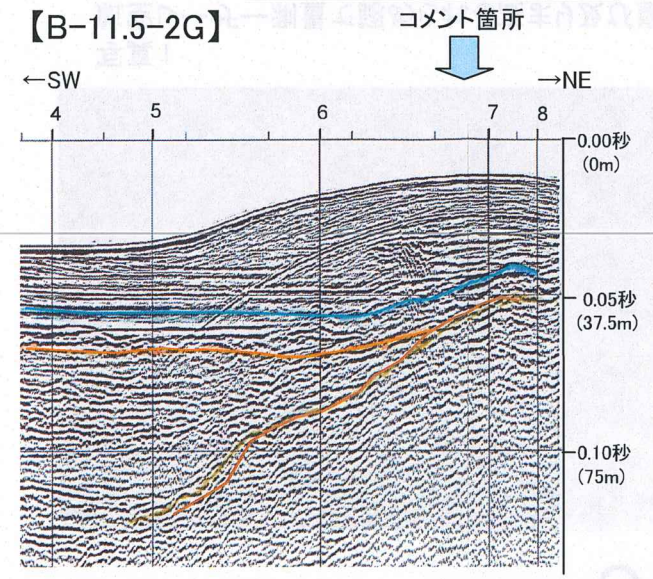
写真3
貯水タンク背面の斜面に位置する人工斜面遠景。

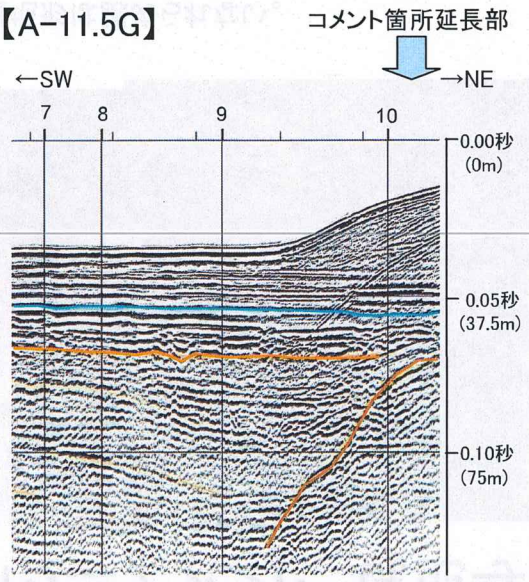
海上音波探査結果（O1リニアメント延長部）

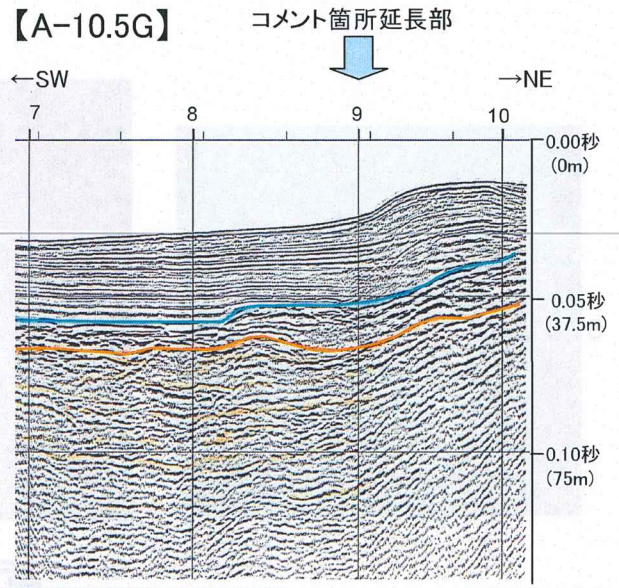






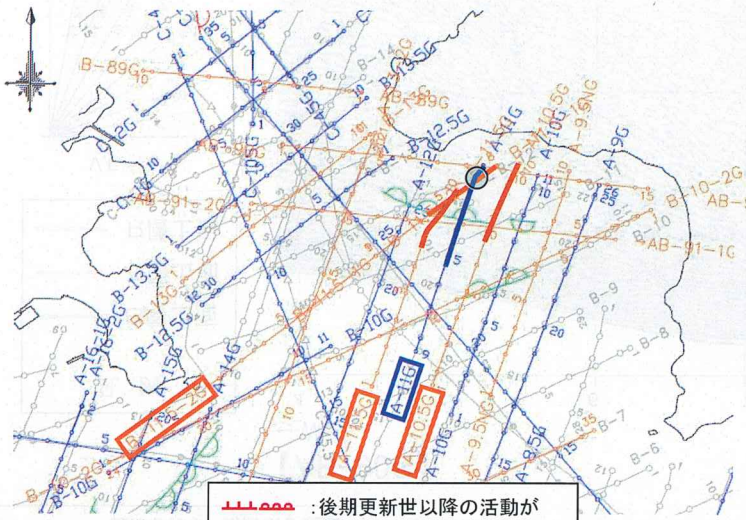




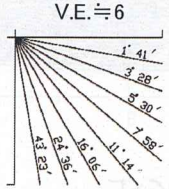


後期更新世以降の地層には断層による変位・変形は認められない。

海上音波探査結果（O1リニアメント延長部）

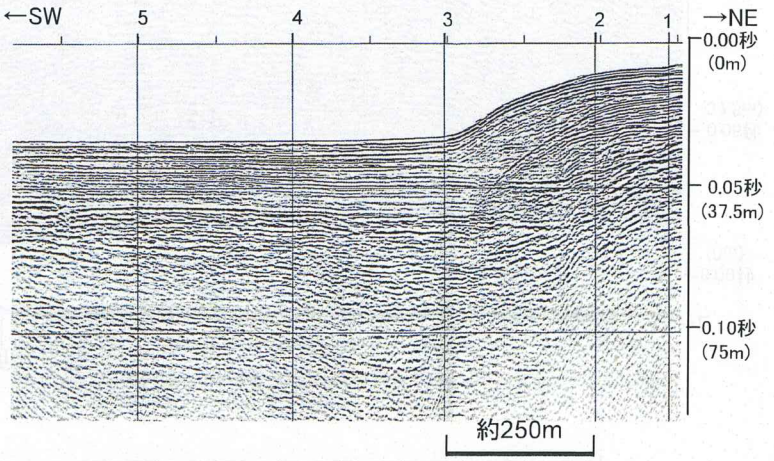


凡 例
- B層上面
- C層上面
- R層上面

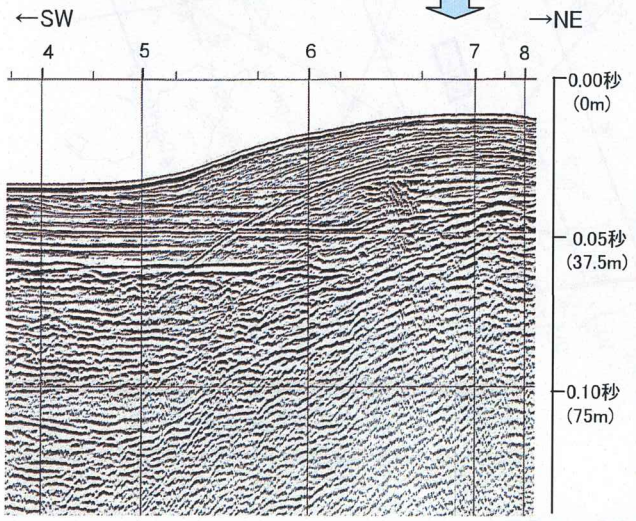


数字（角度）は水平・垂直比が1:1の傾斜角度

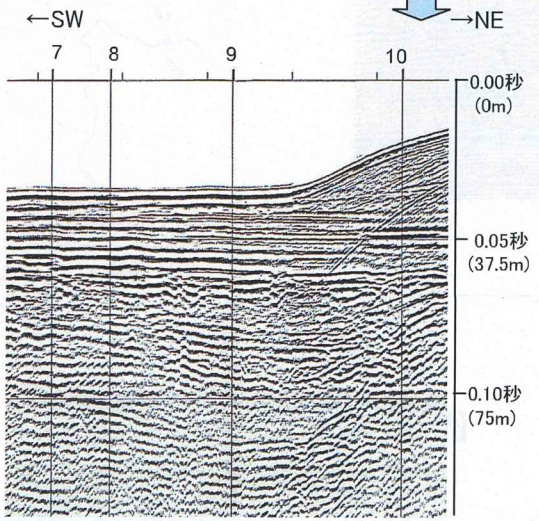
【A-11G】



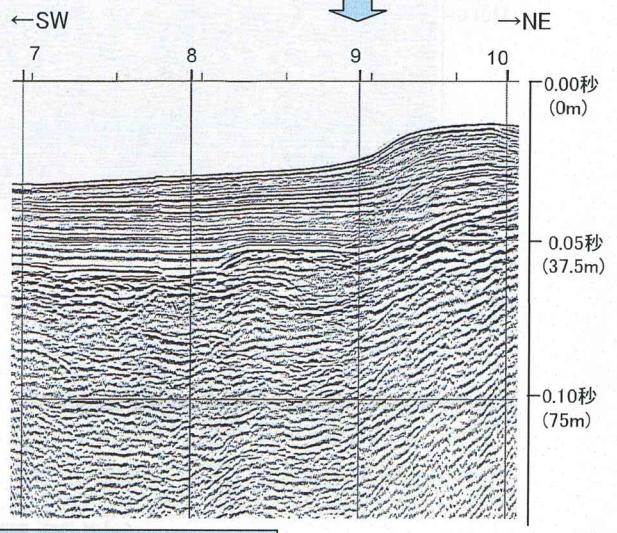
【B-11.5-2G】



【A-11.5G】

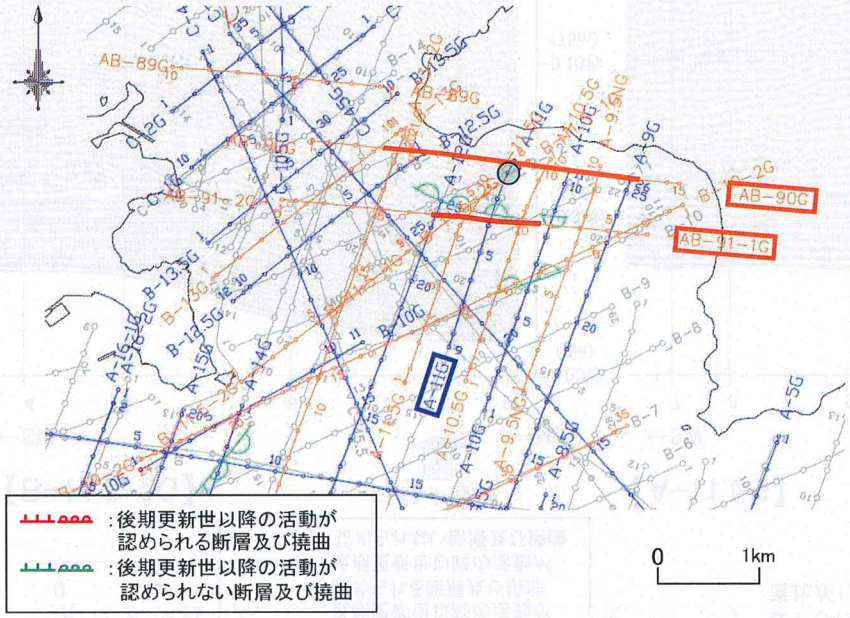


【A-10.5G】

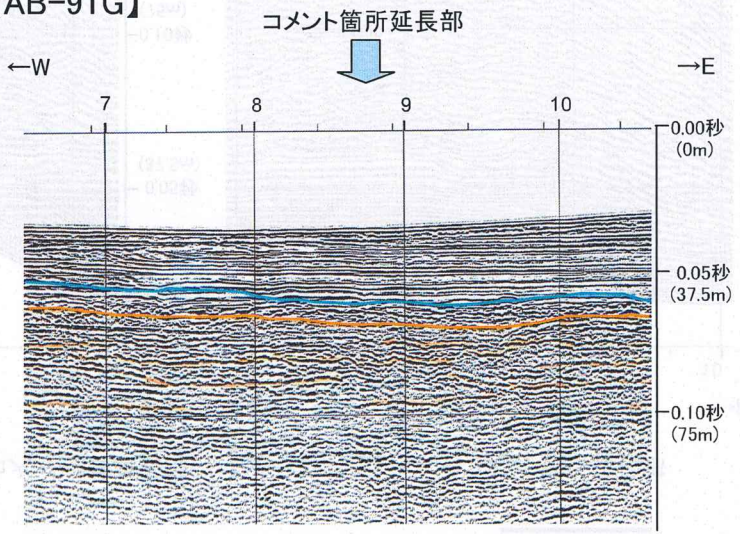


後期更新世以降の地層には断層による変位・変形は認められない。

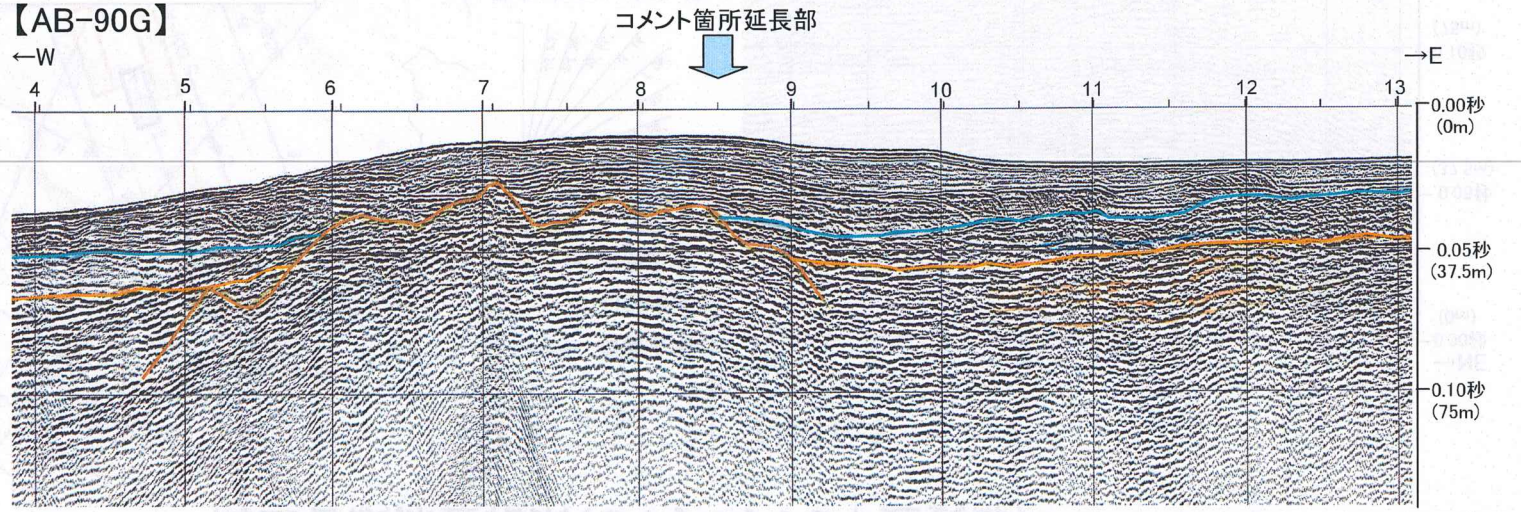
海上音波探査結果（O1リニアメント延長部）



【AB-91G】



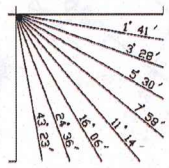
【AB-90G】



凡 例

- B層上面
- C層上面
- R層上面

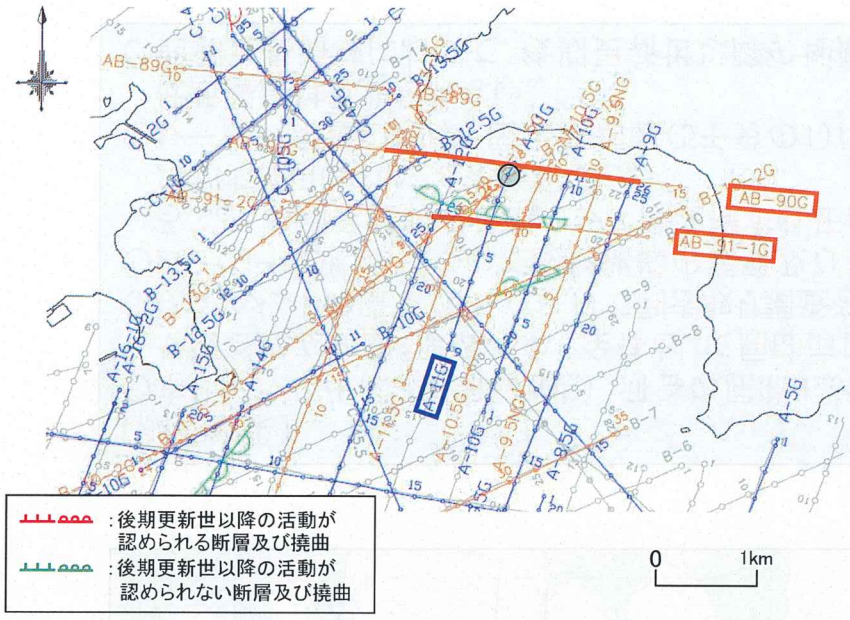
V.E.≒6



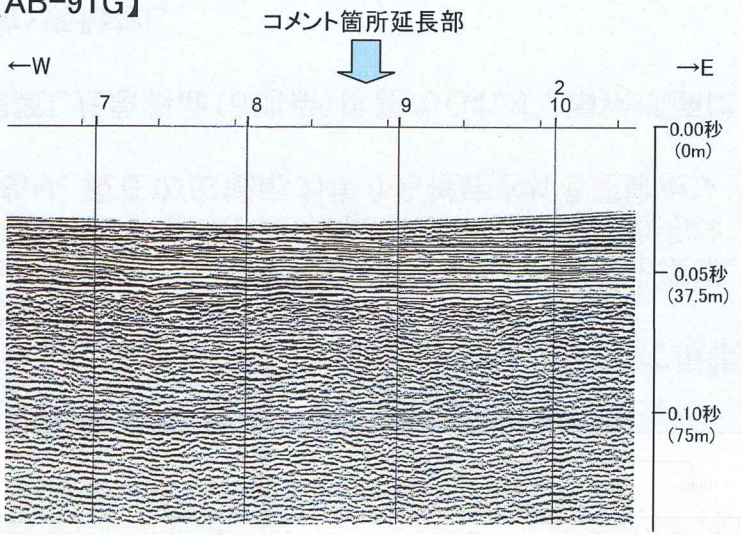
数字（角度）は水平・垂直比が1:1の傾斜角度

後期更新世以降の地層には断層による変位・変形は認められない。

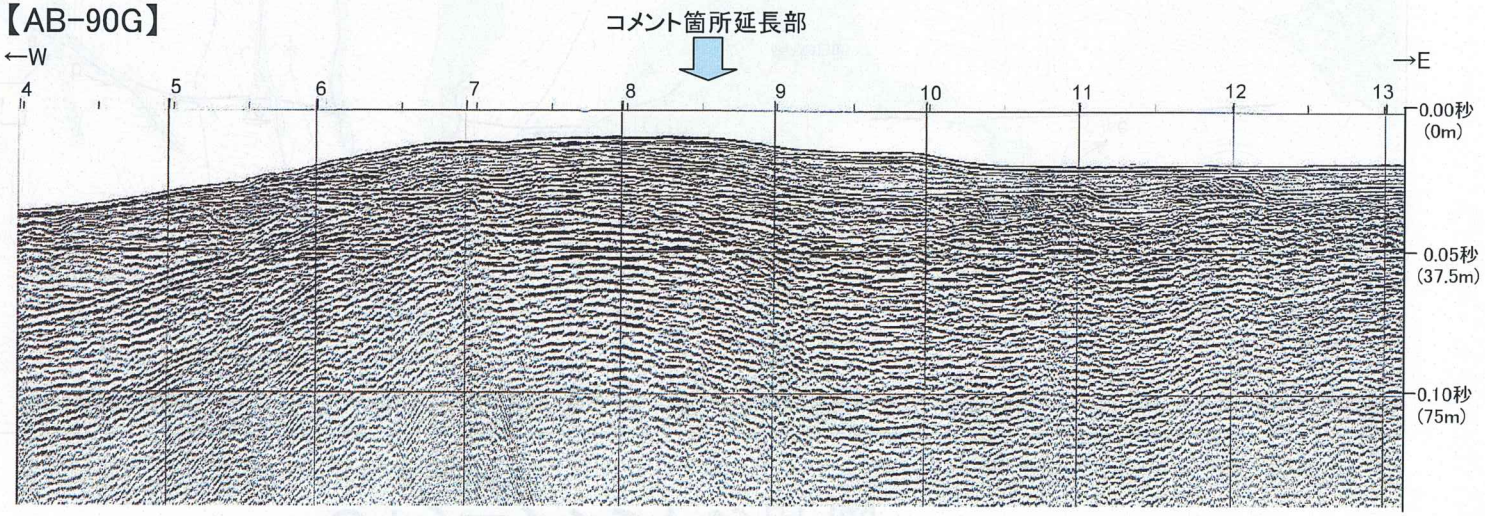
海上音波探査結果（O1リニアメント延長部）



【AB-91G】



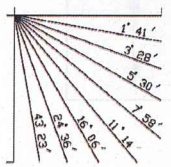
【AB-90G】



凡 例

- B層上面
- C層上面
- R層上面

V.E.≒6

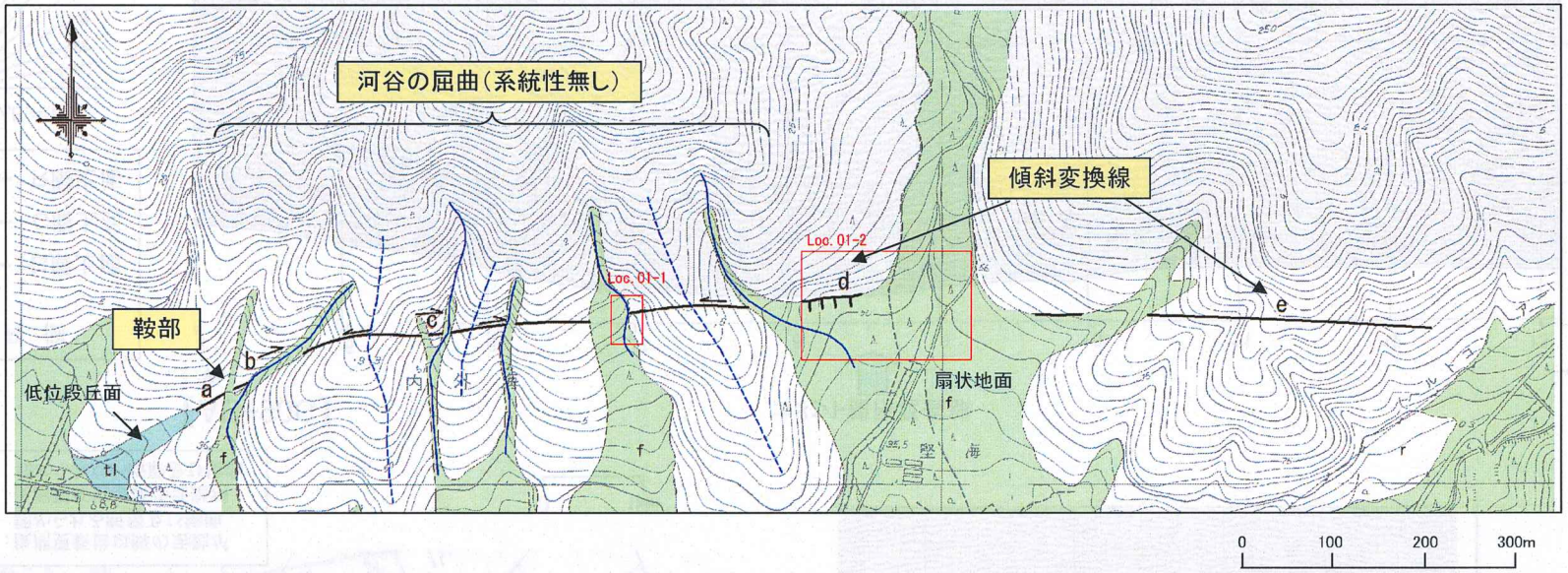


数字（角度）は水平・垂直比が1:1の傾斜角度

後期更新世以降の地層には断層による変位・変形は認められない。

O1リニアメントの評価

第74回審査会合
p24加筆



【調査結果】
○本リニアメントは、鞍部(a地点)、河谷の屈曲(b,c地点)、傾斜変換線（e地点）を判読。ただし、現地にて尾根や河谷に左屈曲も認められ、全体として屈曲方向に系統性なし。
○リニアメントの直下（Loc.O1-1）で剥ぎ取り調査を行った結果、超丹波帯頁岩の連続分布域で断層を確認。
○Loc.O1-1の断層について変形組織の観察及び条線観察を行った結果、破砕部はカタクレーサイトからなること、最新活動時の運動センスは左横ずれ正断層であり、現在の広域応力場から推定される運動センスとは調和しないことを確認した。
○レーザー測量の結果、国土基本図（5千分の1）により認識した急斜面（d地点）は認められず、扇状地面に低断層崖は認められない。
○西側延長海域において、後期更新世以降の地層に変位・変形なし。

超丹波帯堆積岩中の断層等を反映した組織地形であり、将来活動する可能性のある断層等は認められないと評価