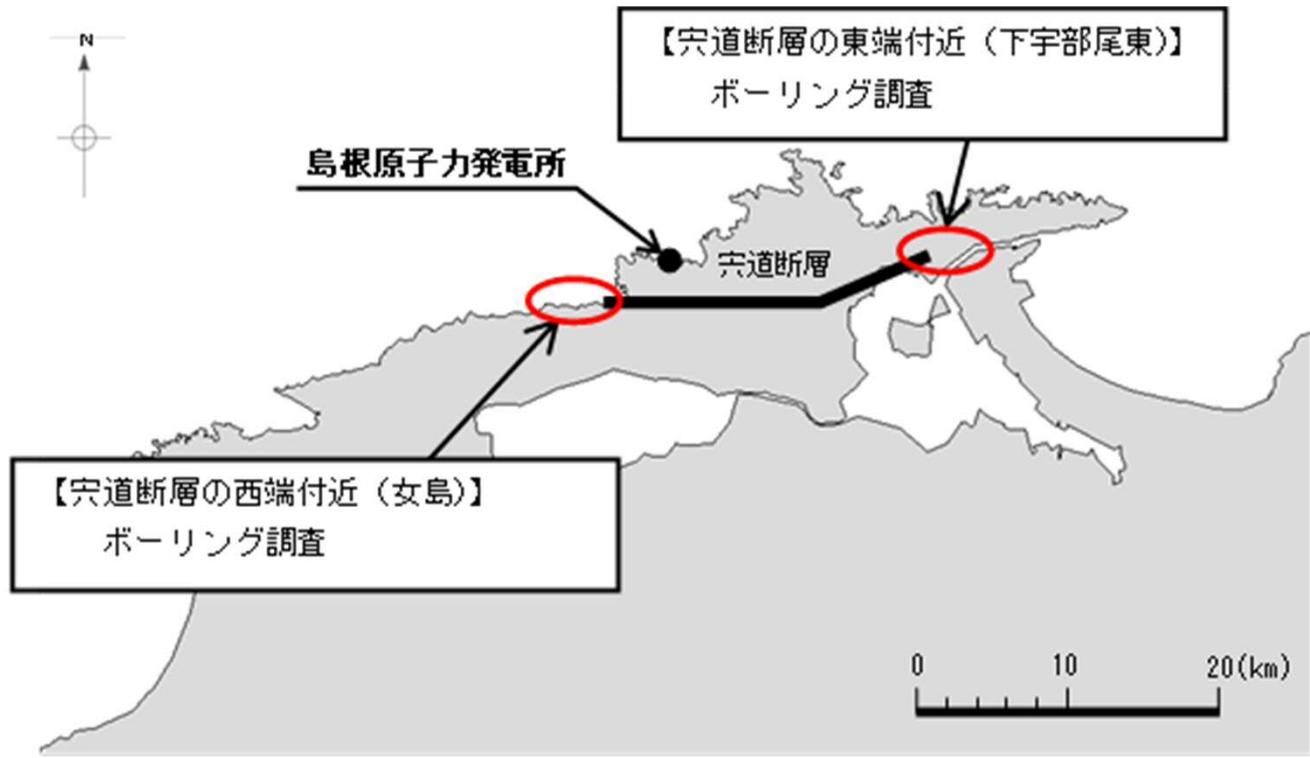
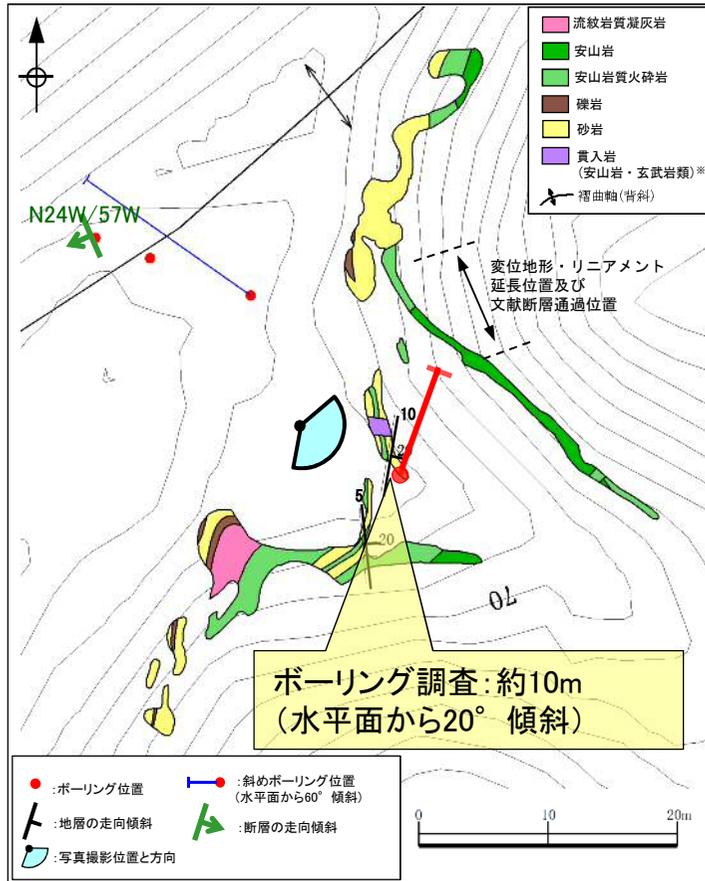


宍道断層に係る更なる追加地質調査結果(概要)

地点	コメント内容	調査結果
下宇部尾東	下宇部尾東のはぎ取り調査のうち、貫入岩付近の調査結果について、貫入岩の性状および堆積岩との接触関係について詳細な説明を行うこと。	ボーリング調査により、堆積岩と貫入岩の接触面から試料採取し、貫入岩の性状および堆積岩との接触関係を確認した結果、断層は認められない。
男島以西	女島地点において、現時点のボーリング調査のみでは断層の存在が否定できないことから、追加のボーリング調査を検討すること。	複数のボーリング調査により、地層の急傾斜部および貫入岩と母岩の接触部において、断層の存否を確認した結果、文献断層に対応する断層は認められない。



下宇部尾東貫入岩と堆積岩の接触関係 はぎ取り調査結果(スケッチ図, 写真)



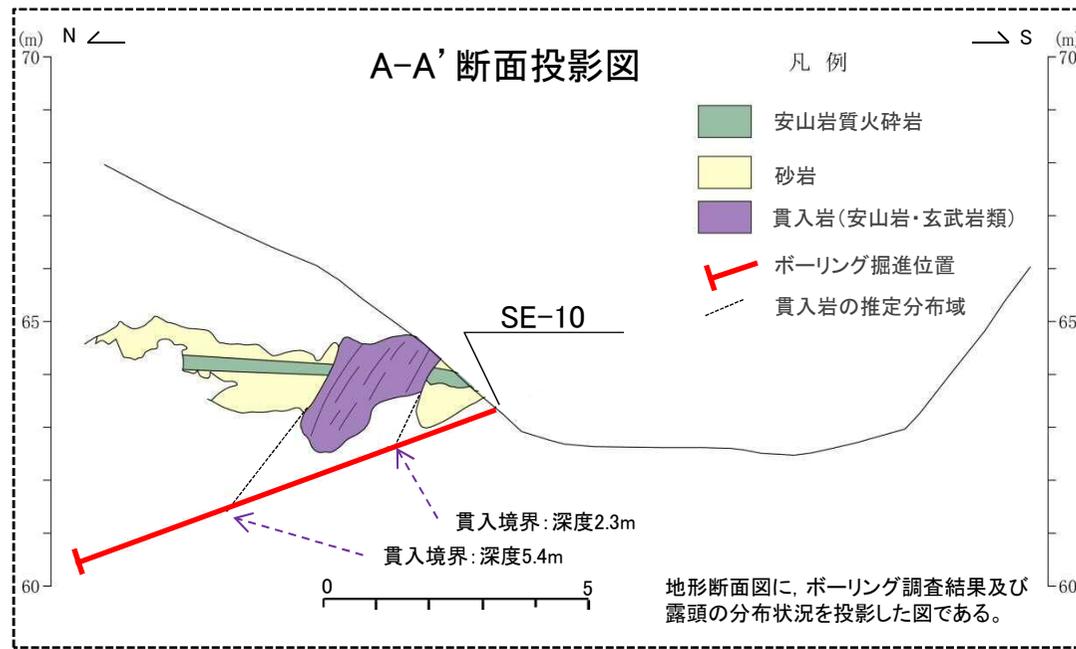
※薄片観察結果より、貫入岩(安山岩・玄武岩類)に見直しを行った。



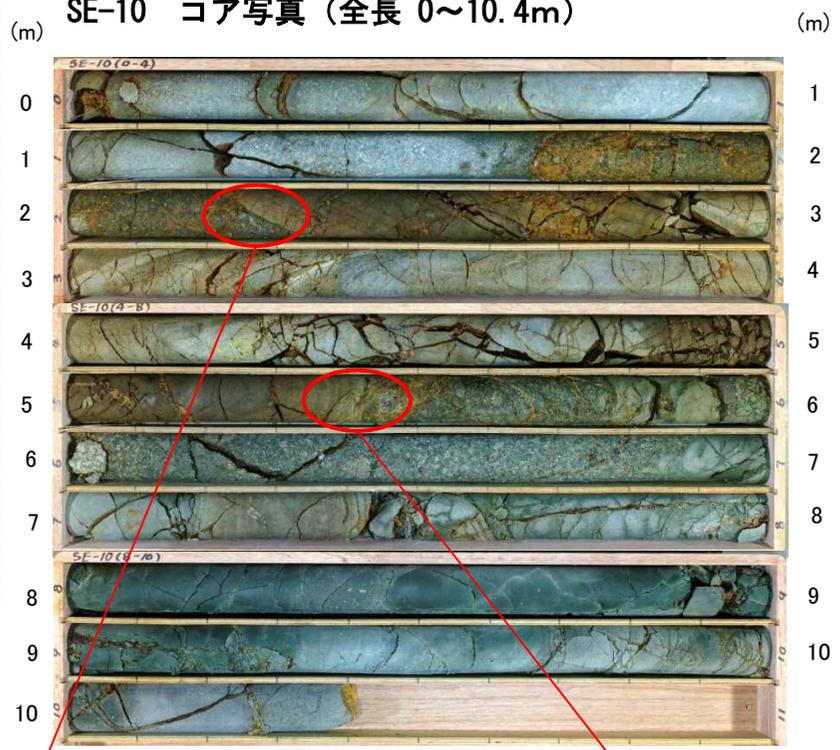
コメント内容:

下宇部尾東のはぎ取り調査のうち、貫入岩付近の調査結果について、貫入岩の性状および堆積岩との接触関係について詳細な説明を行うこと。

下宇部尾東 貫入岩と堆積岩の接触関係 ボーリング調査結果(コア写真)

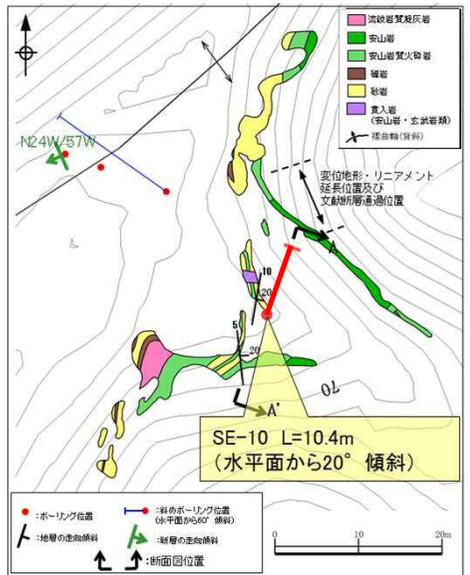


SE-10 コア写真 (全長 0~10.4m)



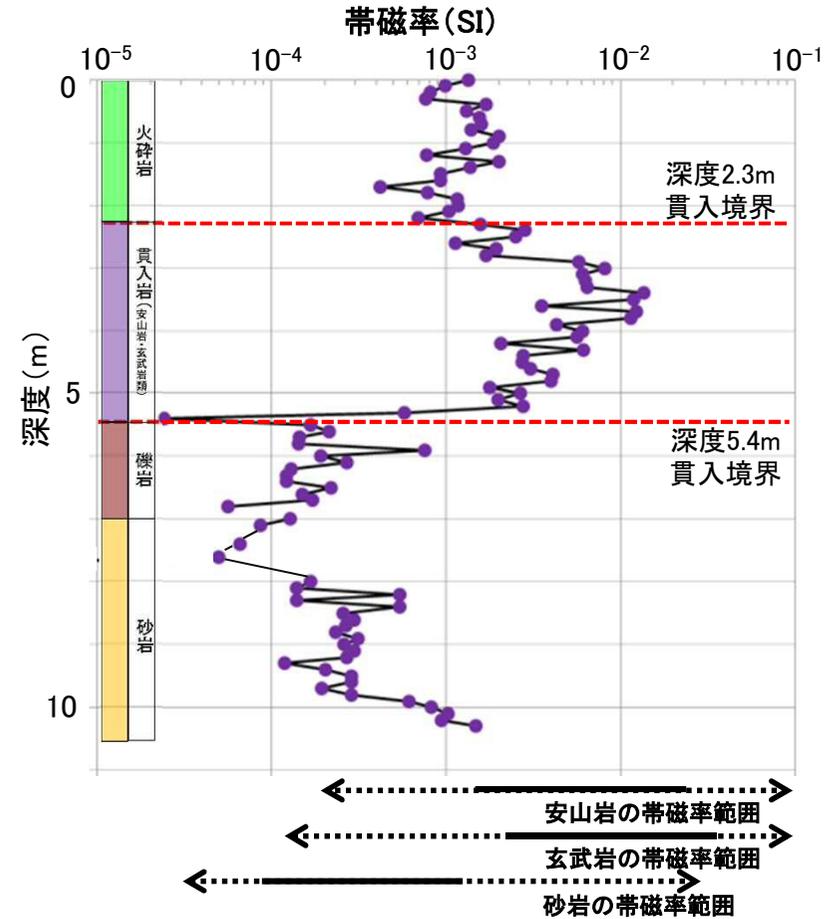
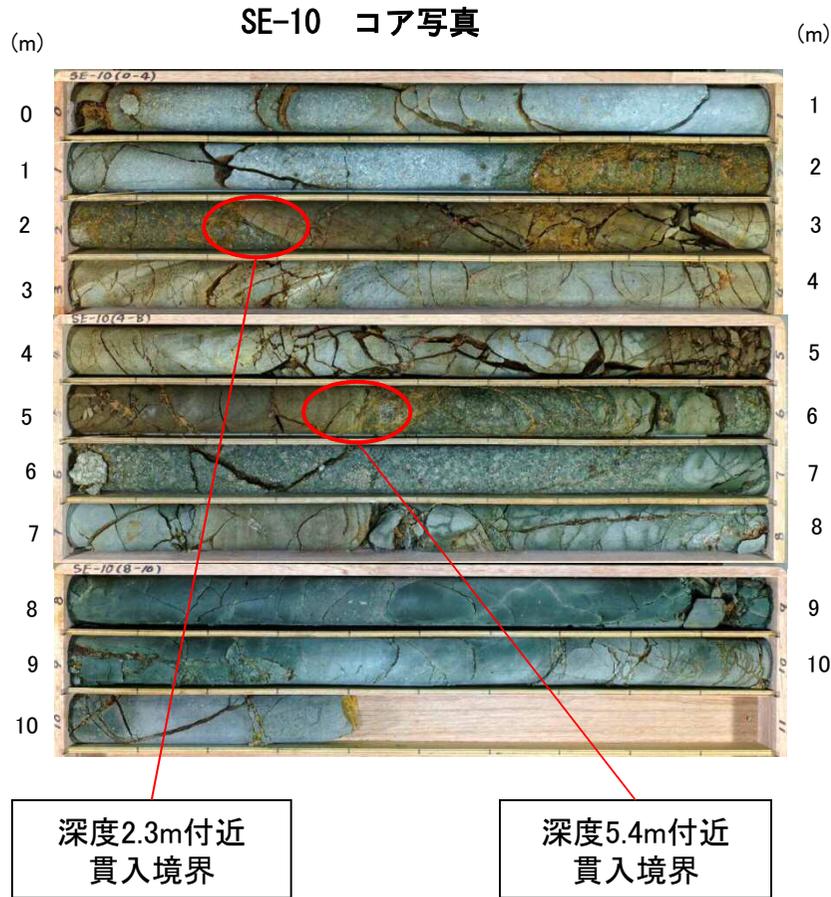
深度2.3m付近の貫入境界

深度5.4m付近の貫入境界



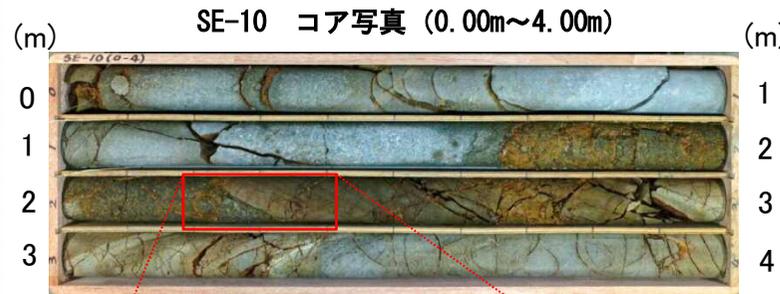
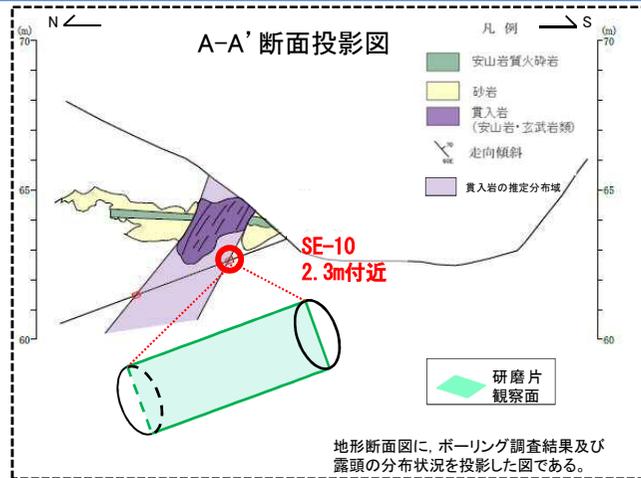
- ・ボーリング調査の結果、深度2.3m付近と5.4m付近において、貫入岩と堆積岩の貫入境界を確認した。
- ・貫入岩には、貫入境界面と同方向の割れ目が発達するが、せん断面は認められない。

下宇部尾東 貫入岩と堆積岩の接触関係 ボーリング調査結果(帯磁率)



・深度2.3m～5.4m付近の貫入岩は、ほぼ 10^{-3} ～ 10^{-2} SIオーダーの帯磁率であり、物理探査学会(2012)の玄武岩の帯磁率最頻値とほぼ同程度である。

下宇部尾東 貫入岩と堆積岩の接触関係 貫入境界(深度2.3m付近)



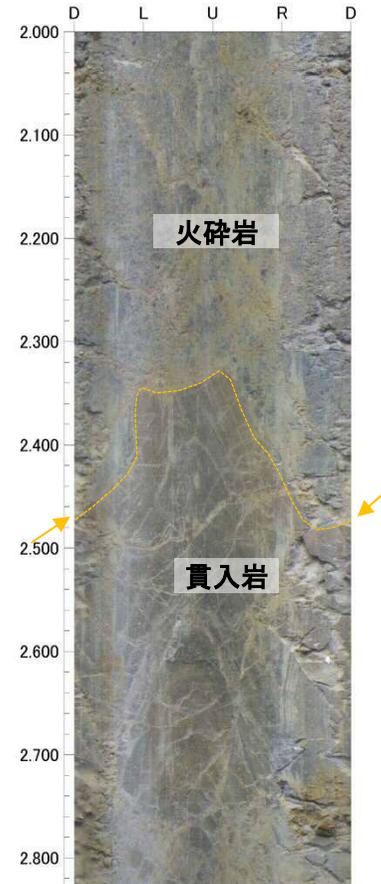
貫入境界(深度2.3m付近)拡大写真



研磨片



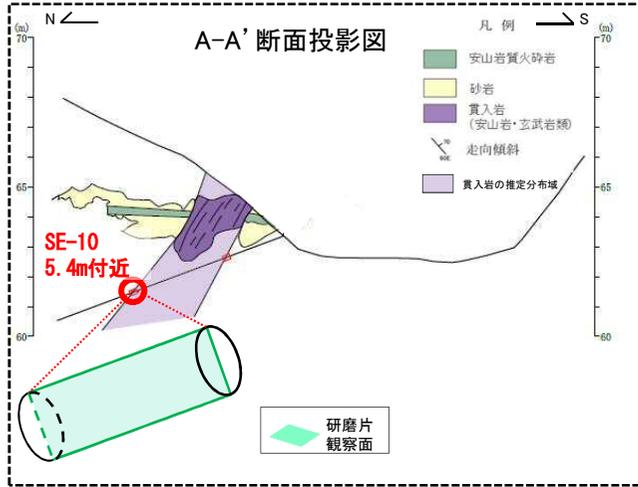
SE-10 ボアホール画像 (2.00m~2.80m)



- 【コア観察・研磨片観察】**
- ・貫入境界に1cm程度の急冷相が認められる。
 - ・貫入境界とその周囲には、せん断面及び破碎は認められない。
- 【ボアホールカメラ】**
- ・貫入境界面は、凹凸が認められ直線性に乏しい。

5cm

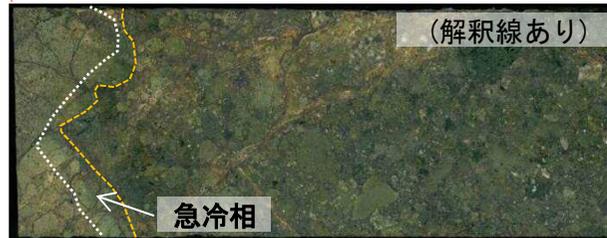
下宇部尾東 貫入岩と堆積岩の接触関係 貫入境界(深度5.4m付近)



貫入境界 (深度5.4m付近) 拡大写真
5.4m 5.5m

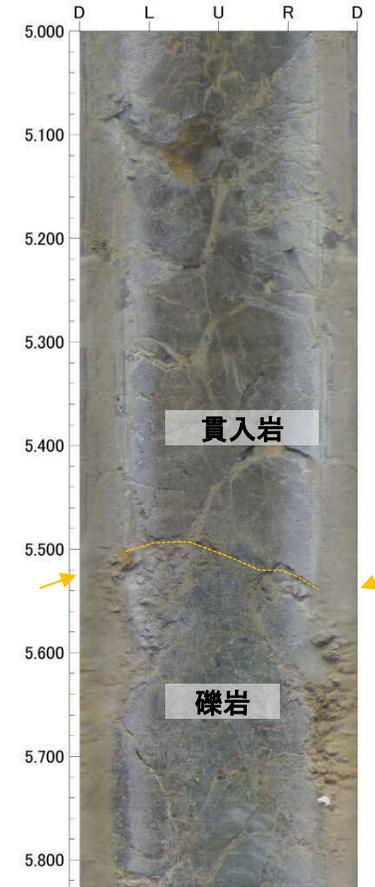


研磨片



5cm

SE-10 ボアホール画像 (5.00m~5.80m)



: 貫入境界

- 【コア観察・研磨片観察】**
- ・貫入境界に1cm程度の急冷相が認められる。
 - ・貫入境界とその周囲には、せん断面及び破碎は認められない。
 - ・なお、貫入岩と礫岩の貫入境界は密着している。
- 【ボアホールカメラ】**
- ・貫入境界面は、凹凸が認められ直線性に乏しい。

ボーリング調査の結果、深度2.3m付近と5.4m付近において、貫入岩と堆積岩の貫入境界を確認した。

1. 貫入岩の性状

- ・貫入岩には、貫入境界面と同方向の割れ目が発達するが、せん断面は認められない。

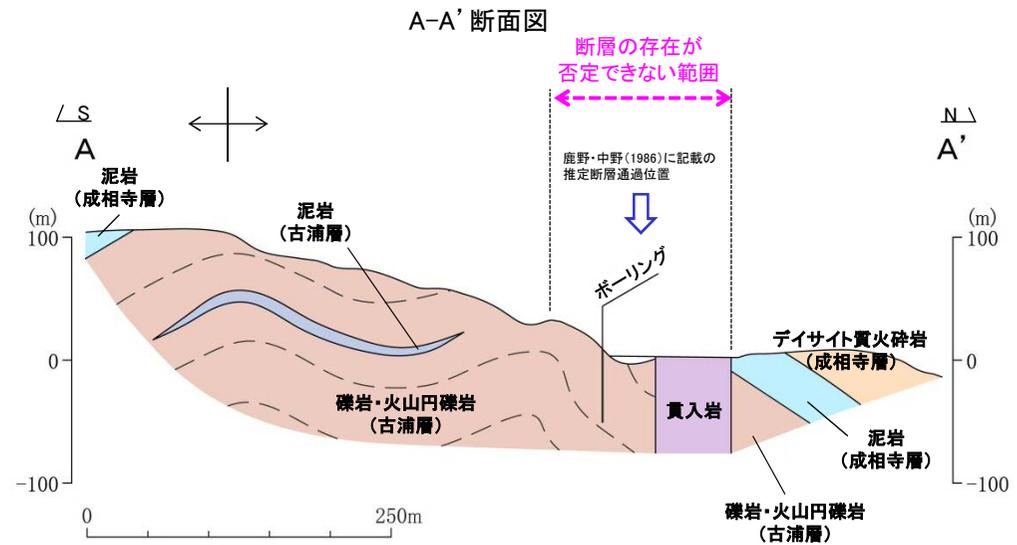
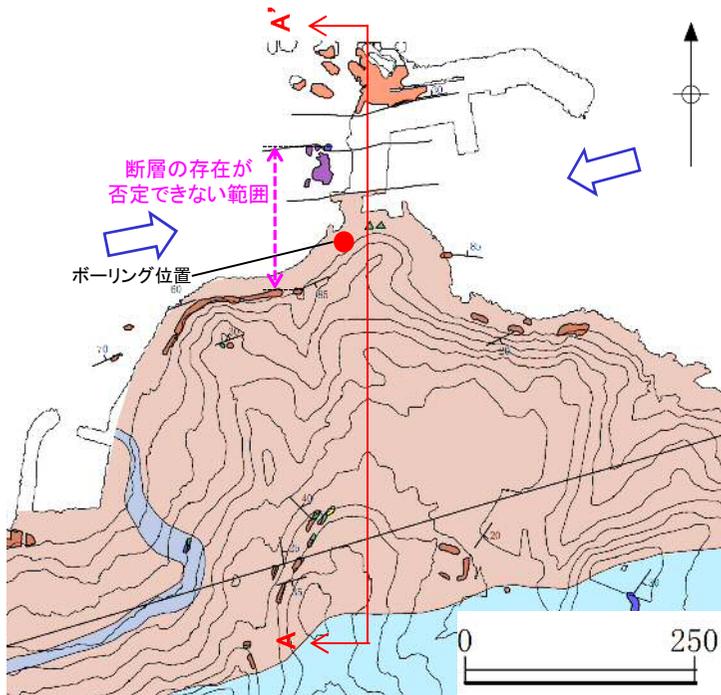
2. 貫入境界

- ・貫入境界に1cm程度の急冷相が認められる。
- ・貫入境界とその周囲には、せん断面及び破碎は認められない。

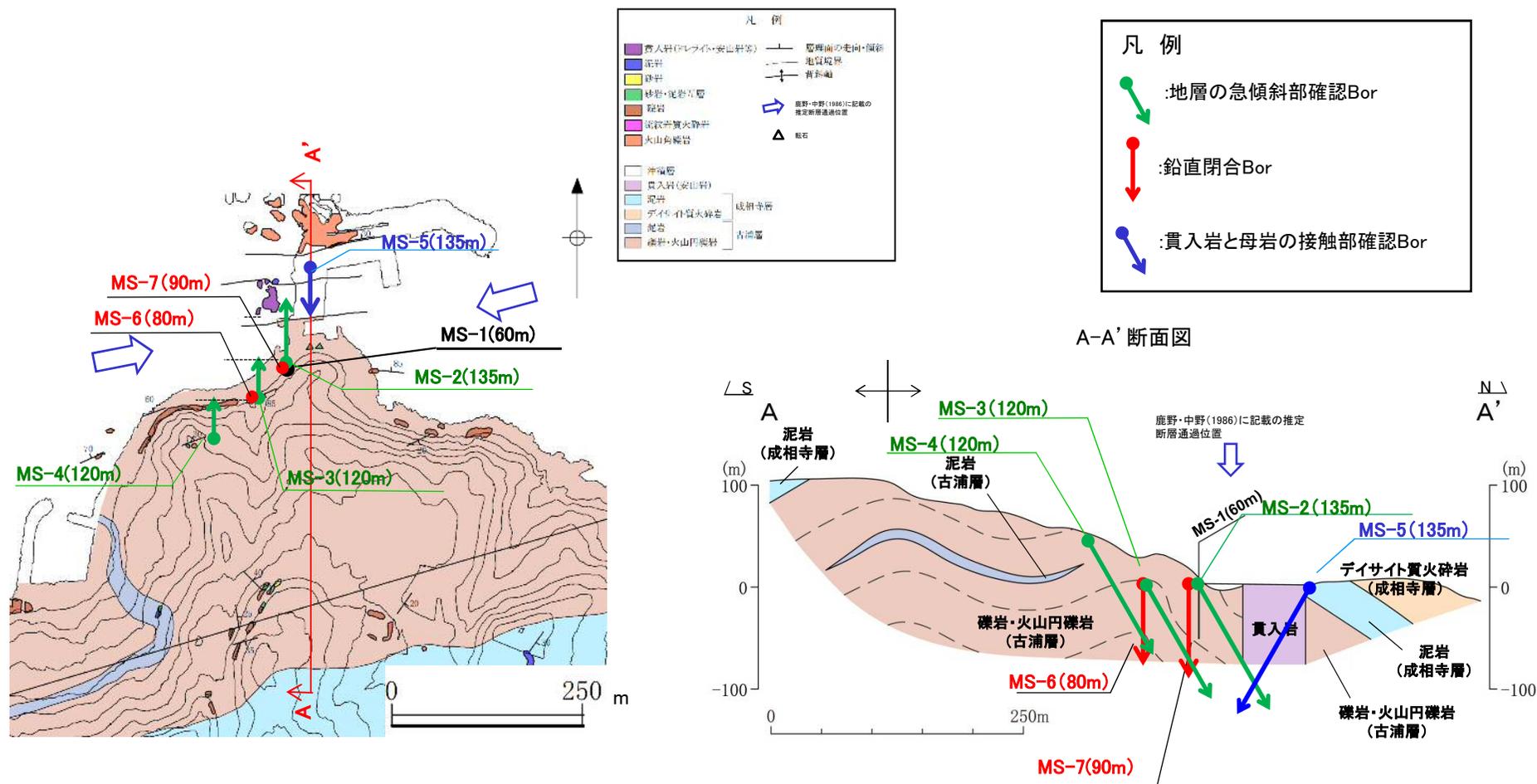
以上のことから、貫入岩及び貫入境界付近に、少なくとも貫入後の断層活動は認められない。

コメント内容:

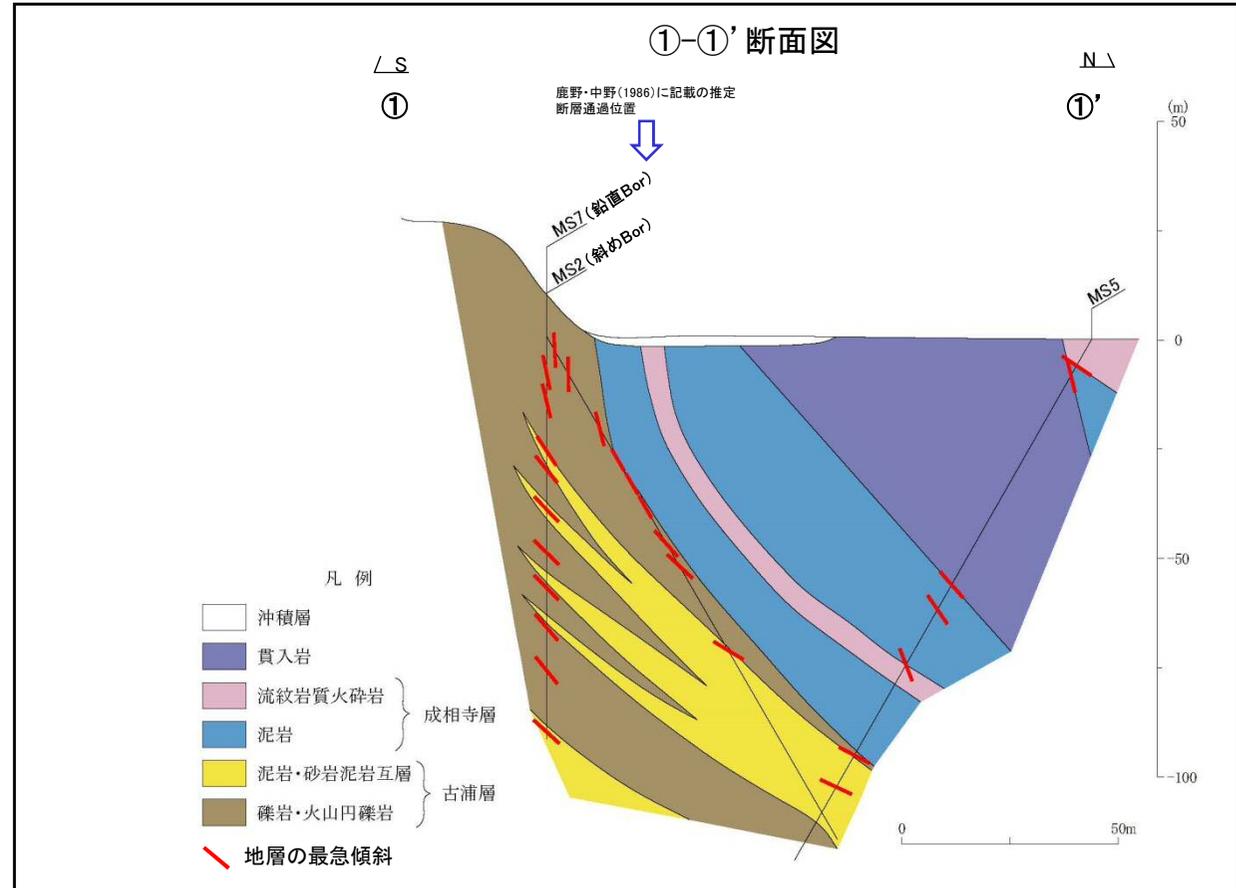
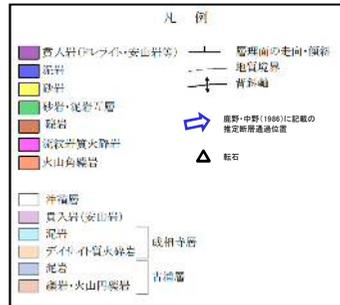
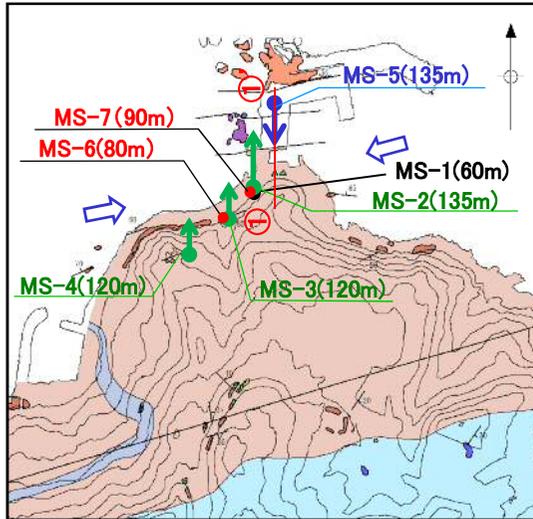
女島地点において、現時点のボーリング調査のみでは、地層の急傾斜部及び貫入岩と母岩の接触部に断層の存在が否定できないことから、追加のボーリング調査を検討すること。



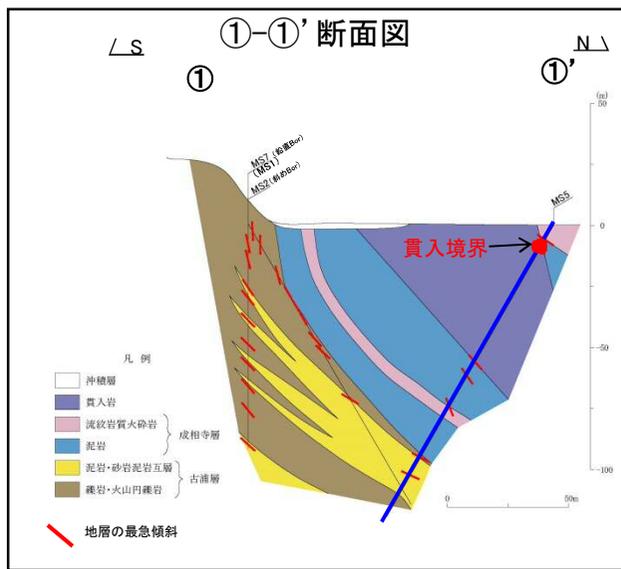
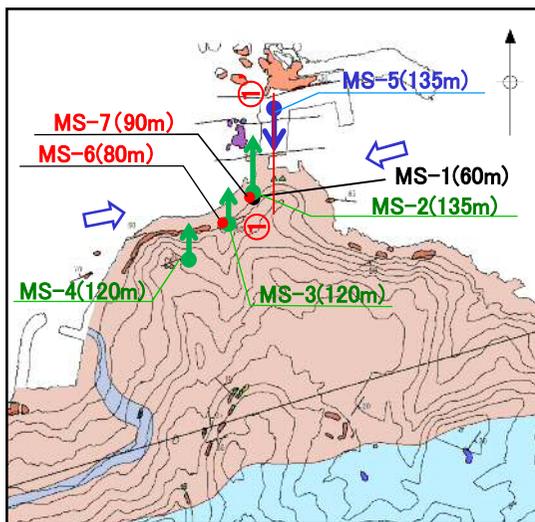
女島地点ボーリング調査 対応方針(ボーリング調査位置図)



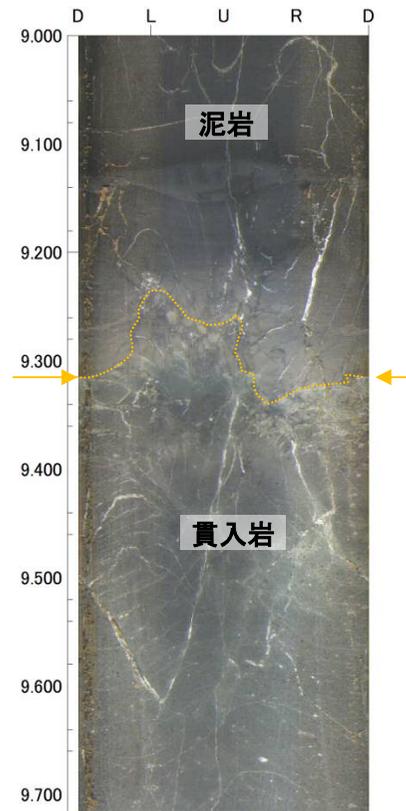
- 文献調査及び地表地質踏査の結果、急傾斜を示す古浦層と緩傾斜を示す成相寺層との間に、南傾斜の逆断層が推定されることから、当該地層の急傾斜部において、斜めボーリング3孔(MS-2, MS-3, MS-4)により断層の存否を確認する。
さらに、断層の存否の確認について万全を期すため、上記斜めボーリングを閉合するように、鉛直ボーリング2孔(MS-6, MS-7)を実施する。
- また、貫入岩と母岩の接触部において、斜めボーリング1孔(MS-5)により断層の存否を確認する。



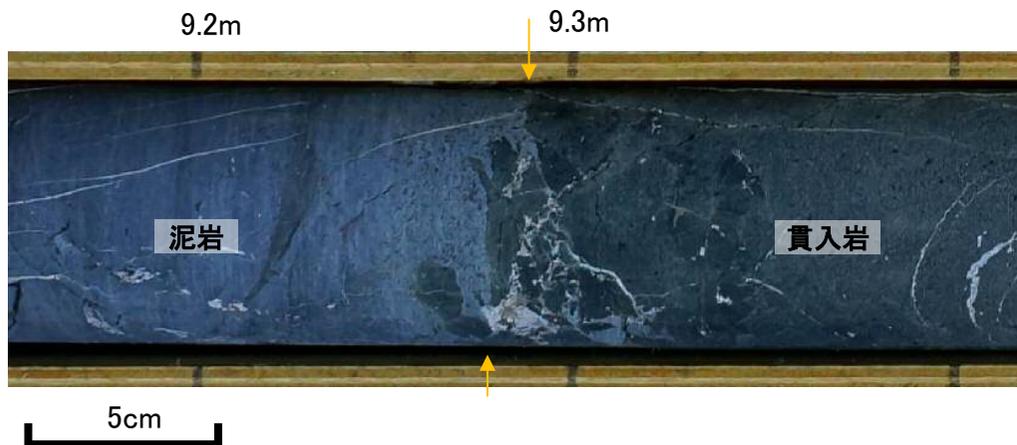
- ・ボーリング調査の結果, 地表から約20mまでの地層は急傾斜を示し, それ以深の地層は緩傾斜を示しており, 顕著な断層は認められない。
- ・古浦層内の地層は連続して分布していること及び古浦層と成相寺層が整合関係と考えられることから, 地層に顕著な不連続は想定されない。
- ・成相寺層の泥岩に貫入岩が分布しており, 貫入岩と貫入境界にせん断面及び破碎は認められない。



MS-5 ボアホール画像 (9.00m~9.70m)



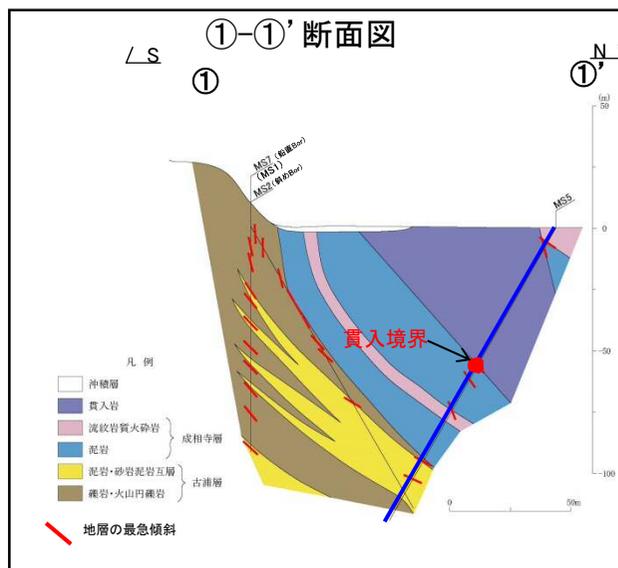
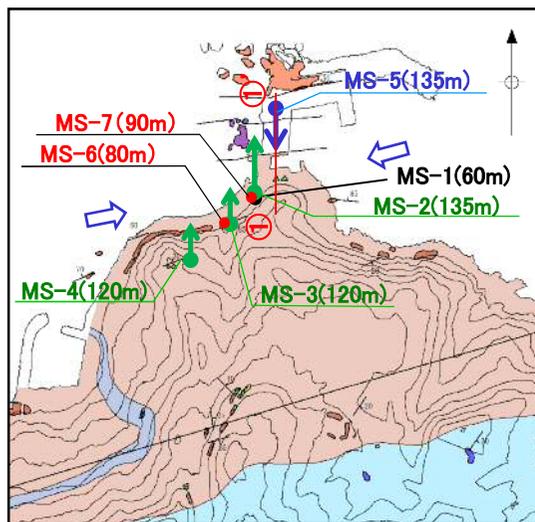
貫入境界 (上盤, 9.3m付近) 拡大写真



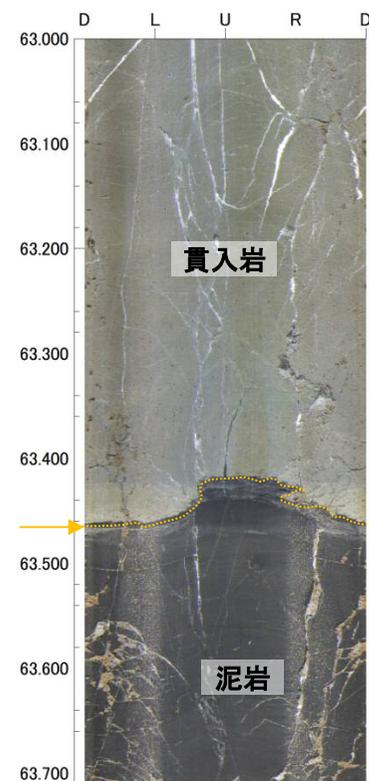
9.4m

: 貫入岩と泥岩の接触面

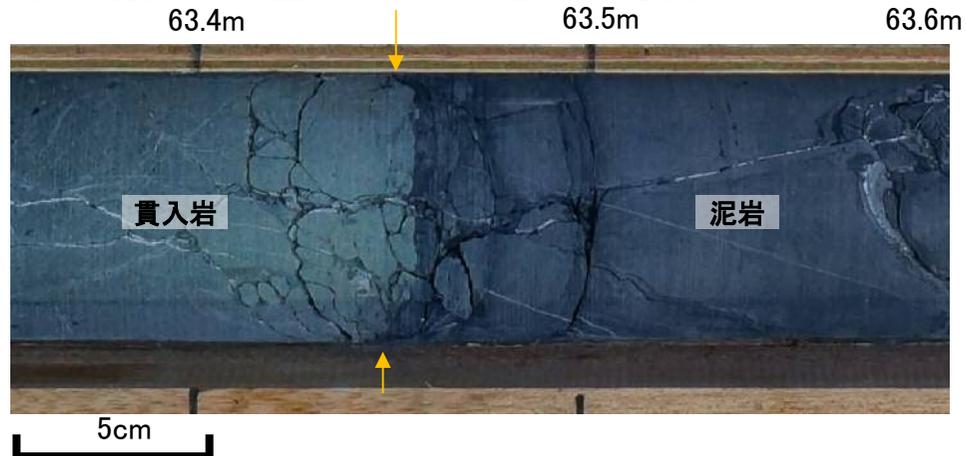
- ・コア観察の結果, 貫入岩と泥岩の貫入境界は密着している。
- ・ボアホールカメラの結果, 貫入境界面は, 凹凸が認められ直線性に乏しい。



MS-5 ボアホール画像 (63.00m~63.70m)

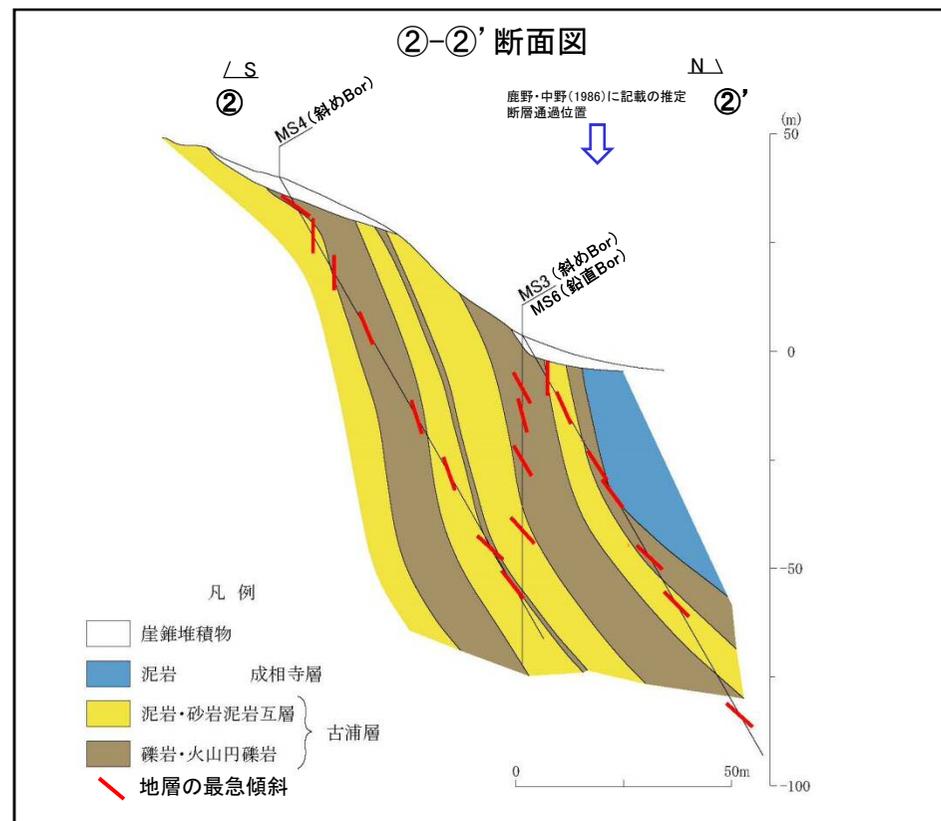
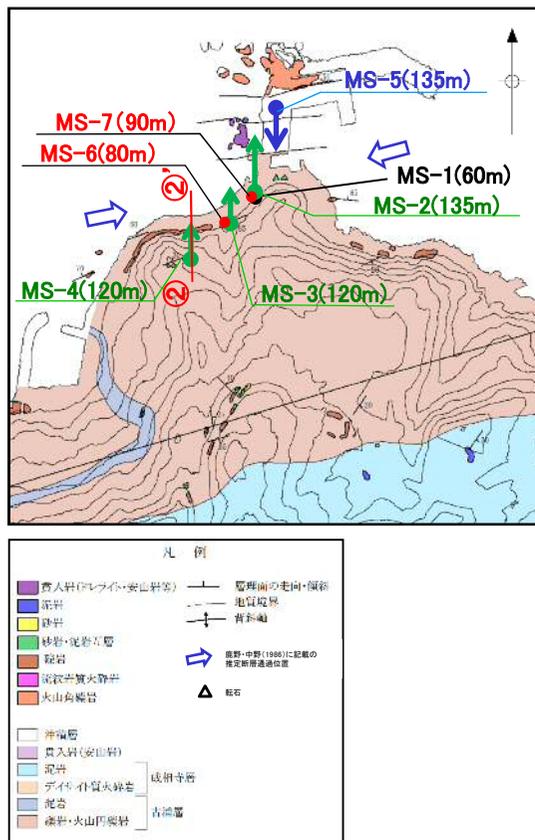


貫入境界部 (下盤, 63.45m付近) 拡大写真



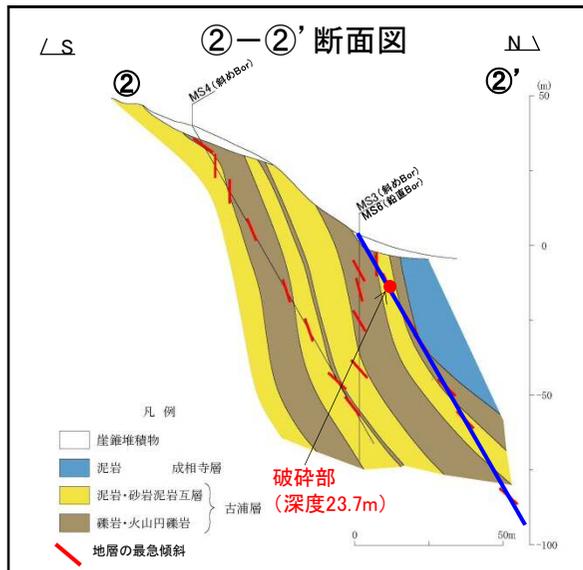
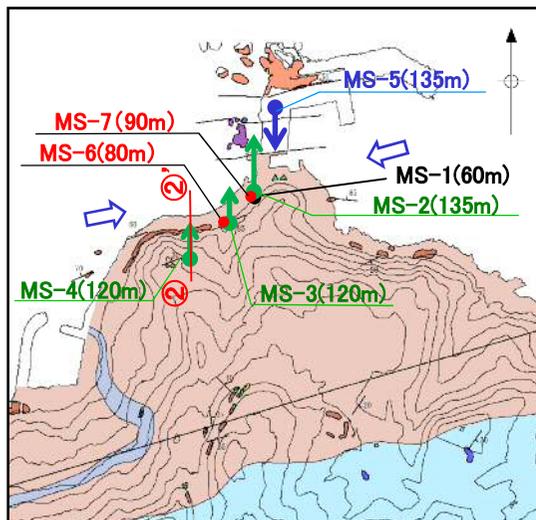
: 貫入岩と泥岩の接触面

- ・コア観察の結果, 貫入岩と泥岩の貫入境界は密着している。
- ・ボアホールカメラの結果, 貫入境界面は, 凹凸が認められ直線性に乏しい。

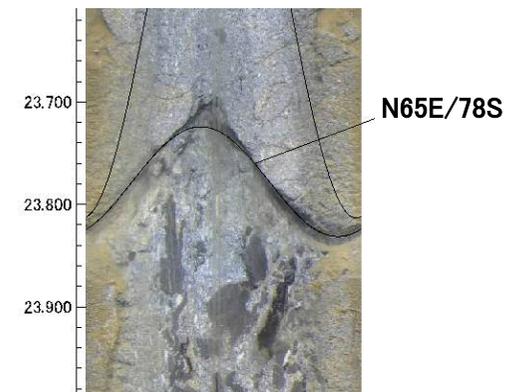


- ・ボーリング調査の結果, 地表から約20mまでの地層は急傾斜を示し, それ以深の地層は緩傾斜を示しており, 顕著な断層は認められない。
- ・古浦層内の地層は連続して分布していることから, 地層に顕著な不連続は想定されない。

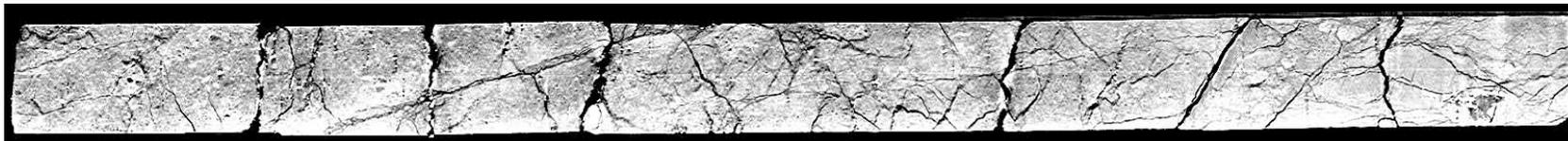
女島地点ボーリング調査
 破碎部①の性状 (MS-3, 深度23.7m)



BHTV撮影 (23.65~23.95m)



MS-3コア写真, CT画像解析(コア箱上から撮影) (23~24m)



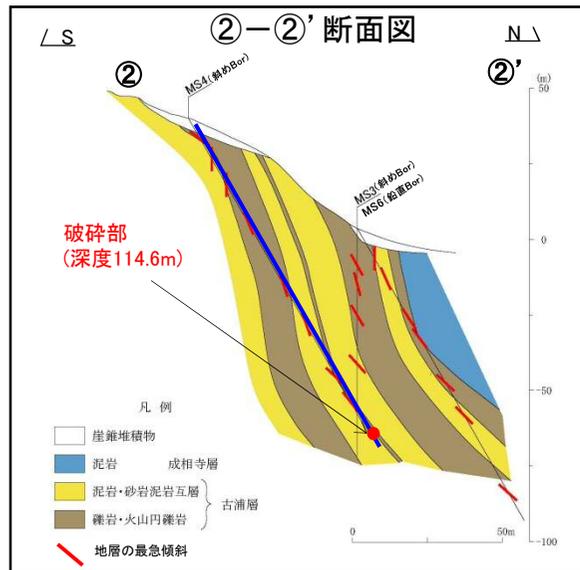
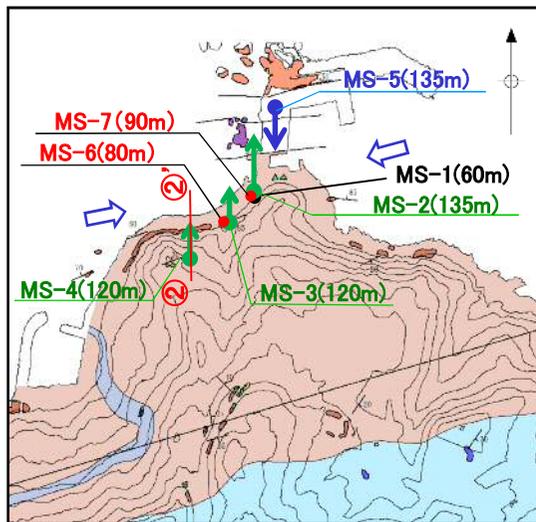
↑ : 破碎部

拡大写真(23.7m付近)

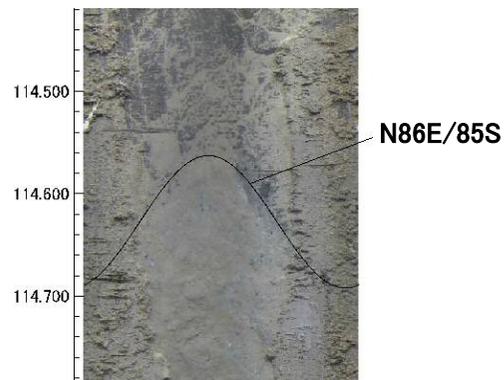


- ・コア観察の結果, MS-3の深度23.7m付近において, 古浦層の泥岩・砂岩泥岩互層に破碎部が確認された。
- ・破碎部には, 0~3mm程度の細粒部が見られるが, 条線方向はほぼ縦ずれ(走向方向から80°左回転)であり, 母岩に破碎は認められない。

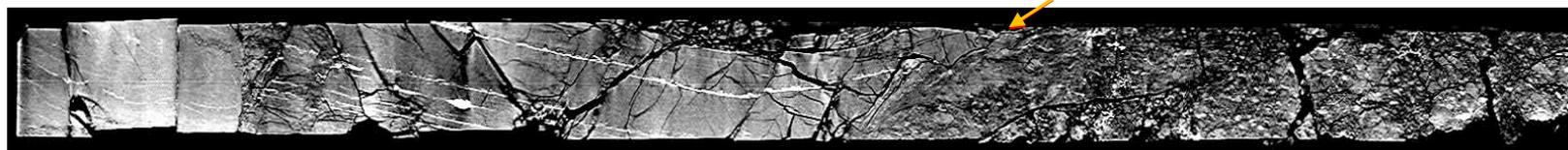
女島地点ボーリング調査
 破碎部②の性状 (MS-4, 深度114.6m)



BHTV撮影 (114.46~114.74m)



MS-4コア写真, CT画像解析(コア箱上から撮影) (114~115m)



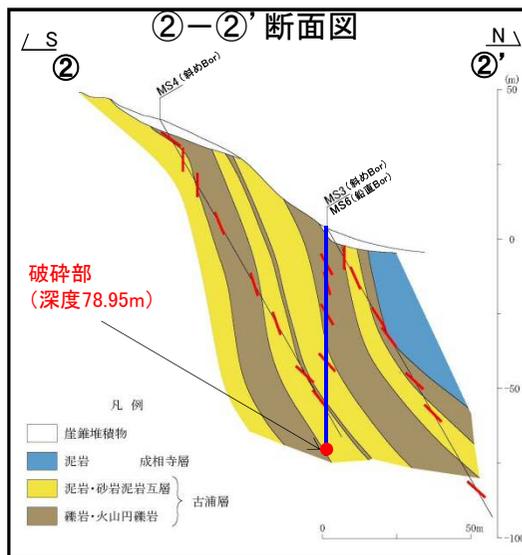
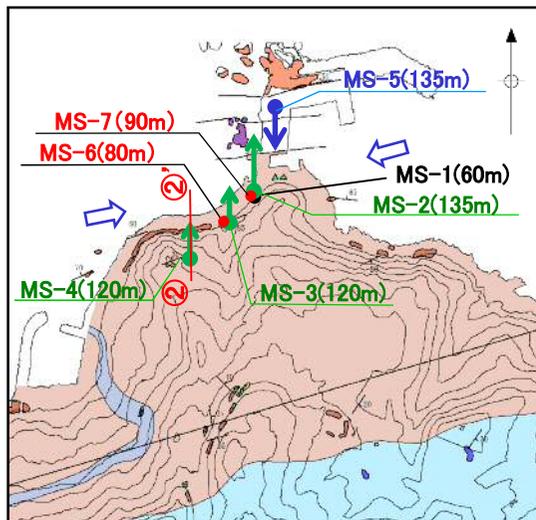
破碎部

拡大写真 (114.6m付近)



- ・コア観察の結果, MS-4の深度114.6m付近において, 古浦層の泥岩・砂岩互層に破碎部が確認された。
- ・破碎部には, 1~3mm程度の細粒部が見られるが, 条線は縦ずれ (走向方向から90°左回転) であり, 母岩に破碎は認められない。
- ・CT画像解析の結果, 明瞭はせん断面は認められない。

女島地点ボーリング調査
 破碎部③の性状 (MS-6, 深度78.95m)



MS-6コア写真 (78~79m)



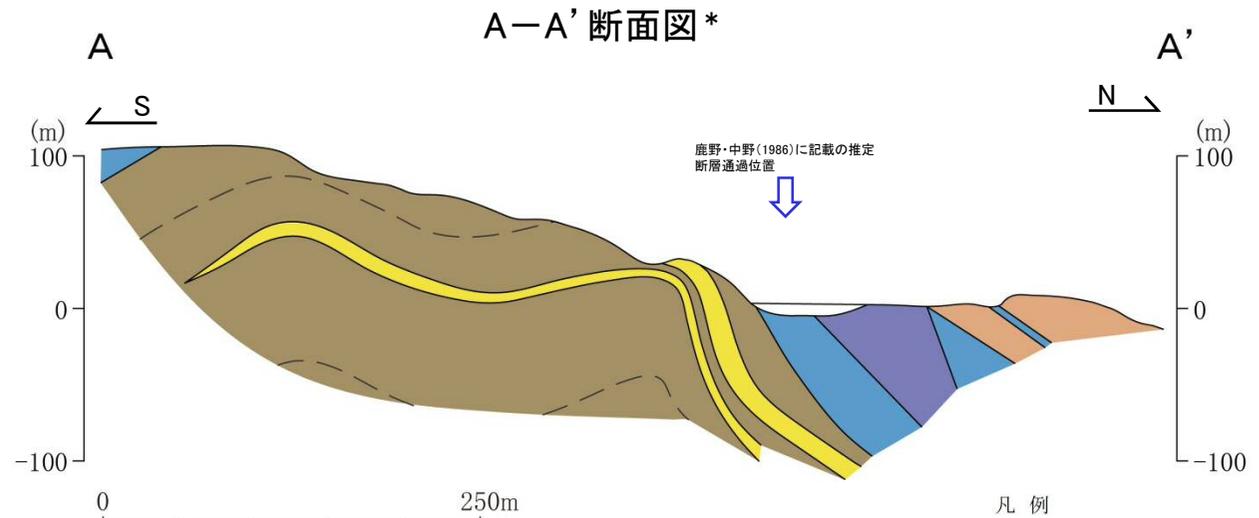
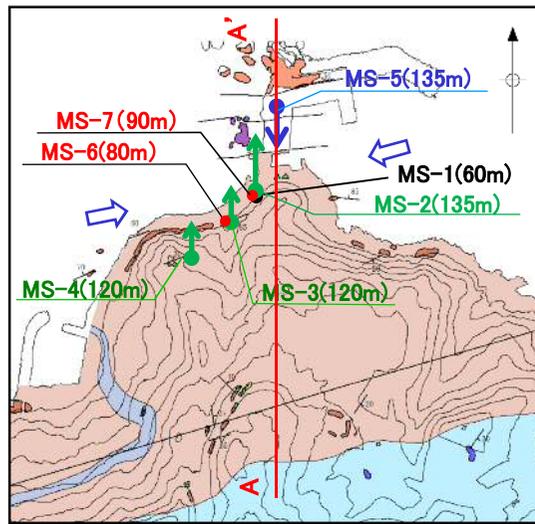
破碎部

破碎部の最大傾斜角 56°

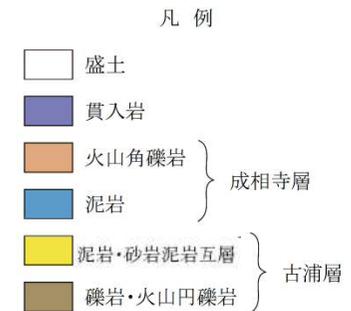
拡大写真 (78.95m付近)



- ・コア観察の結果, MS-6の深度78.95m付近において, 古浦層の泥岩・砂岩互層に破碎部が確認された。
- ・破碎部には, 2mm程度の細粒部が見られるが, 母岩に破碎は認められない。
- ・周辺の地層の傾斜から想定される, せん断面の傾斜は北傾斜であると考えられる。



* 地表地質踏査及びボーリング調査結果(①-①'断面, ②-②'断面)をA-A'断面に投影し作成



文献断層の通過位置付近において、地表地質踏査及びボーリング調査を実施した。

1. 地表地質踏査

・急傾斜(85°北)の古浦層の礫岩・火山円礫岩と、やや緩傾斜(30°北)の成相寺層のデイサイト質火砕岩が分布する。また、南西側の急傾斜を示す連続露頭に断層は認められず、両者の間に分布する貫入岩に破碎は認められない。

2. ボーリング調査

- ・地表から約20mまでの地層は急傾斜を示し、それ以深の地層は緩傾斜を示しており、顕著な断層は認められない。
- ・古浦層内の地層は連続して分布していること及び古浦層と成相寺層が整合関係と考えられることから、地層に顕著な不連続は想定されない。
- ・成相寺層の泥岩に貫入岩が分布しており、貫入岩と貫入境界付近に、少なくとも貫入後の断層活動は認められない。

以上のことから、文献断層に対応する断層は認められない。