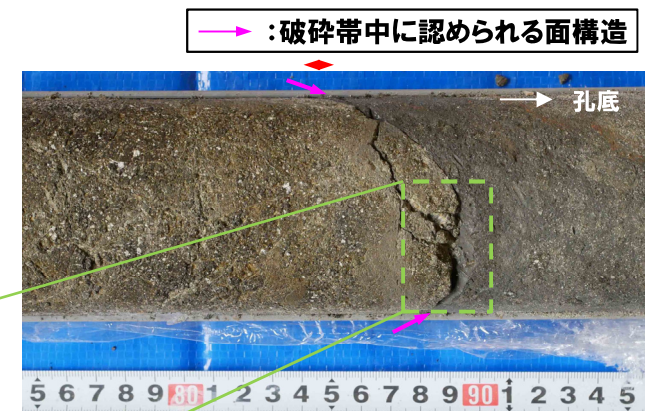
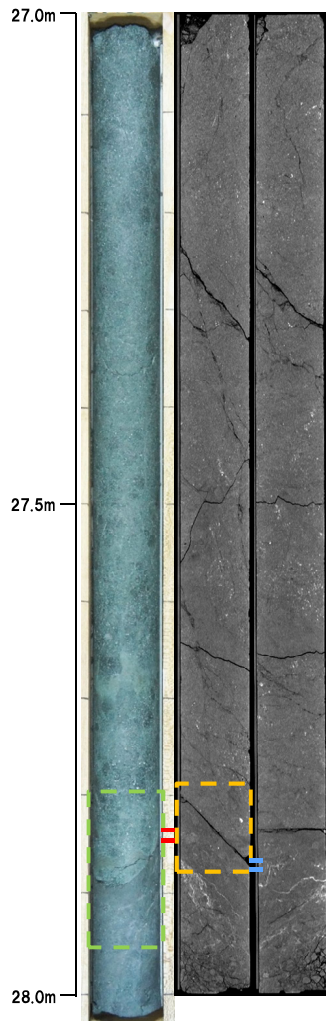


# F-1断層の可能性を有する劣化部

R1敷地-1ボーリング (27.89m) -条線観察結果-

再掲 (R1/11/7審査会合)

- 破碎帯中に認められる面構造を浅部側から深部側へ観察を行った。
- 厚さ約1~4mmの軟質粘土の挟在が認められる。
- 最急勾配方向と約20° 斜交する条線が認められ、浅部から深部方向に読み直すとレイク角は70° Lとなる。



→ : 破碎帯中に認められる面構造

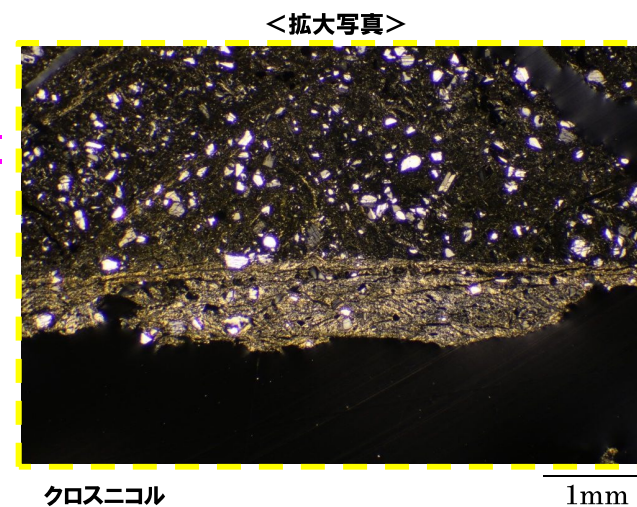
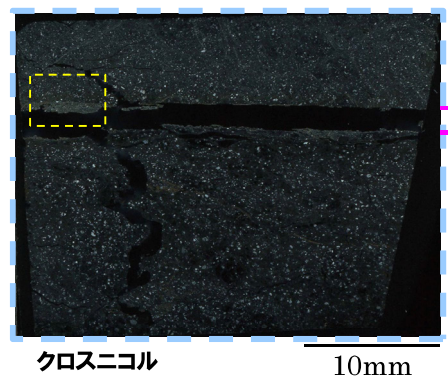
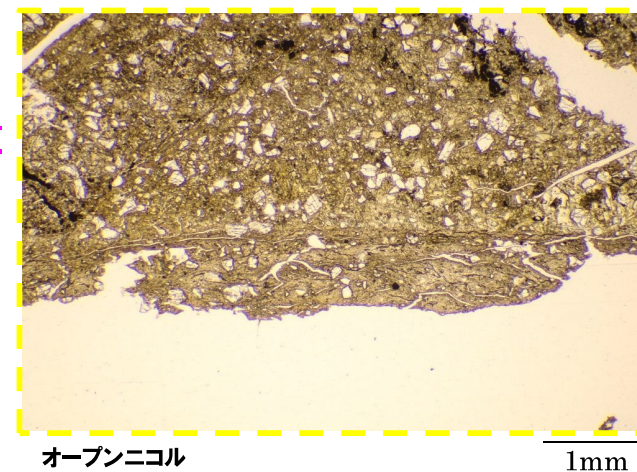
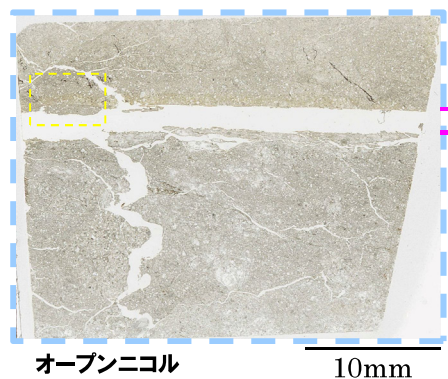
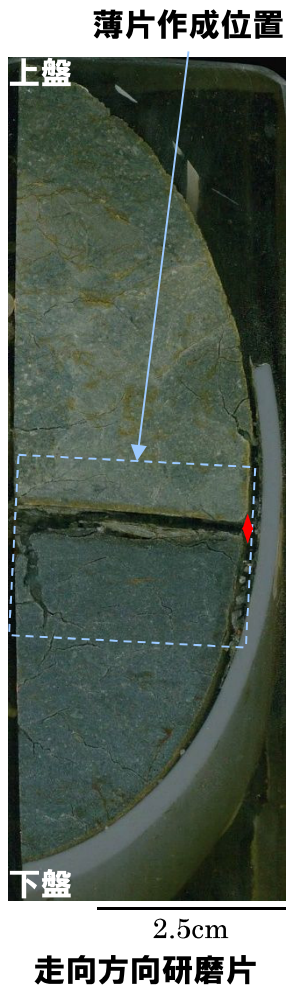
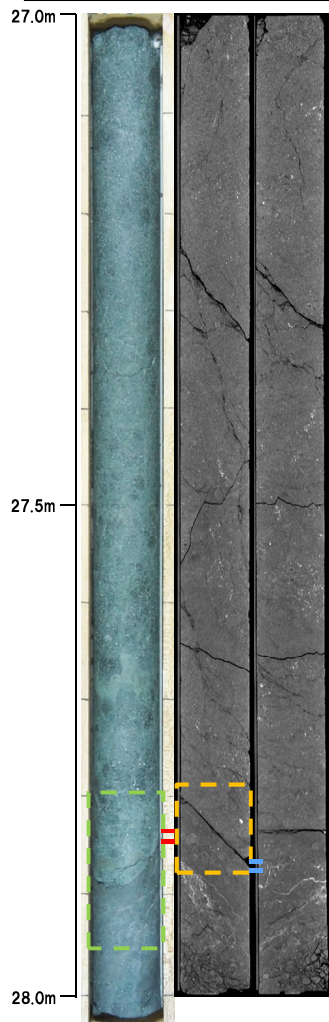


# F-1断層の可能性を有する劣化部

R1敷地-1ボーリング (27.89m) - 走向方向薄片観察結果 (1/2) -

再掲 (R1/11/7審査会合)

- 粘土状破碎部は直線的に連続する。
- 変位センスを示す明瞭な複合面構造は認められない。



←→ : 低密度帯    |---| : 劣化部  
 ←→ : 破碎帯    |---| : 傾斜方向断面位置

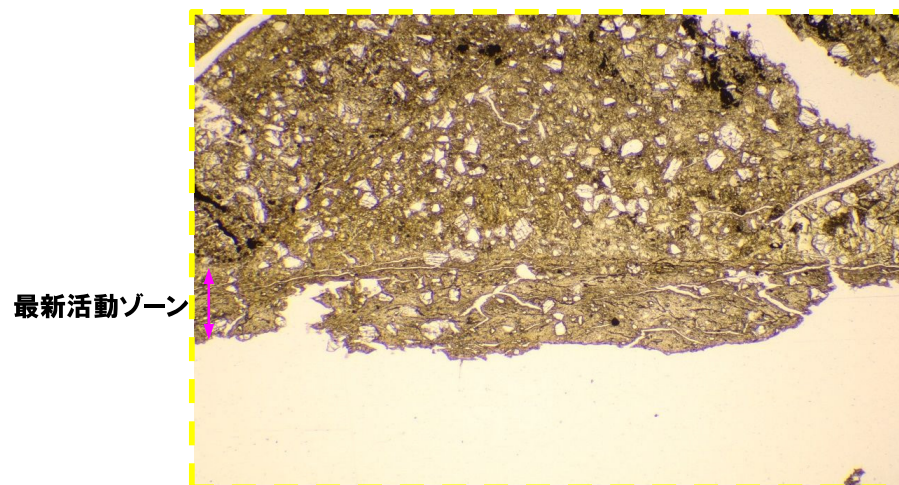
←→ : 粘土状破碎部  
 ←→ : 固結した砂状破碎部



## F-1断層の可能性を有する劣化部

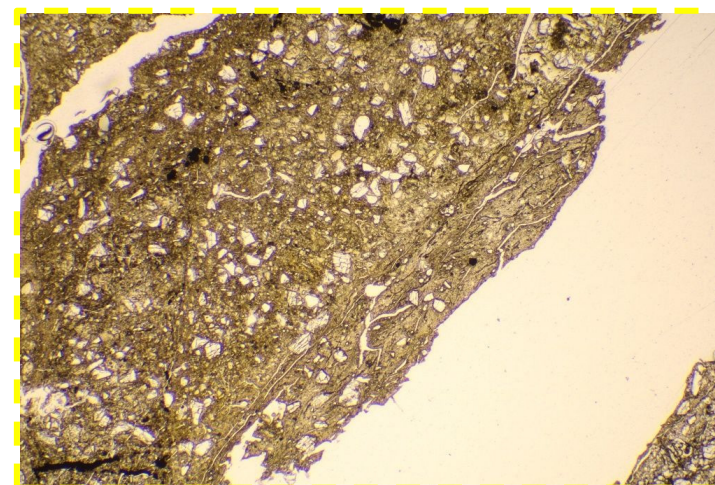
R1敷地-1ボーリング (27.89m) - 走向方向薄片観察結果 (2/2) -

再掲 (R1/11/7審査会合)



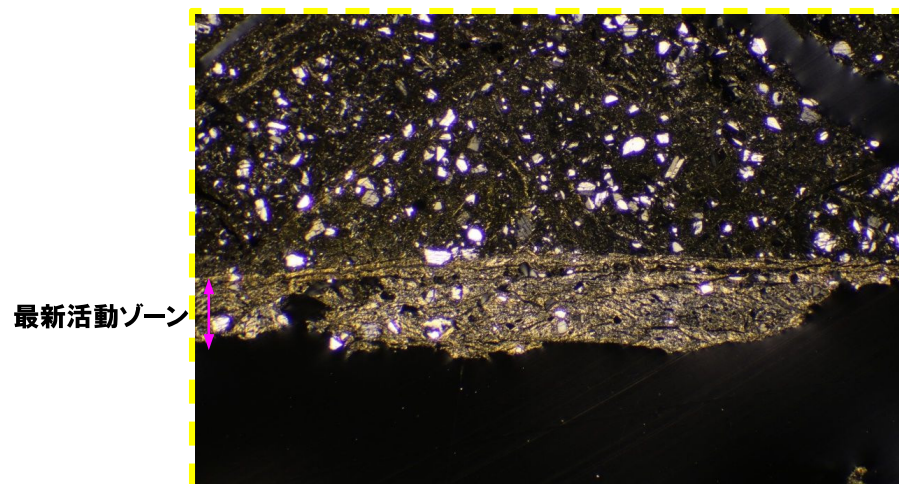
オープンニコル

1mm



オープンニコル (左に45° 回転)

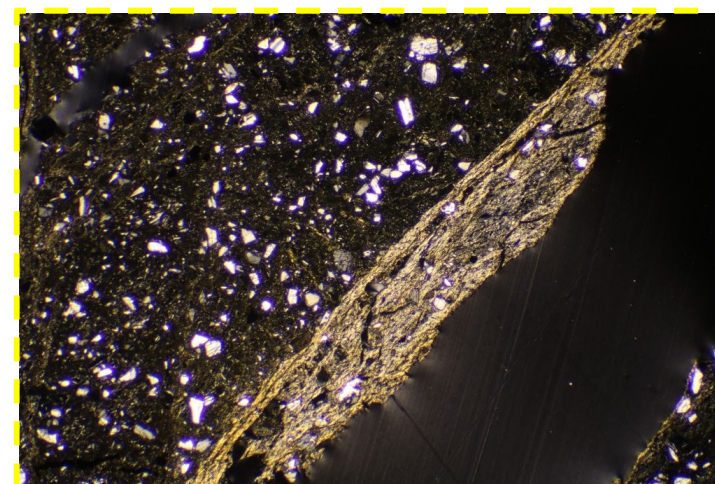
1mm



最新活動ゾーン

クロスニコル

1mm



クロスニコル (左に45° 回転)

1mm

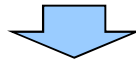
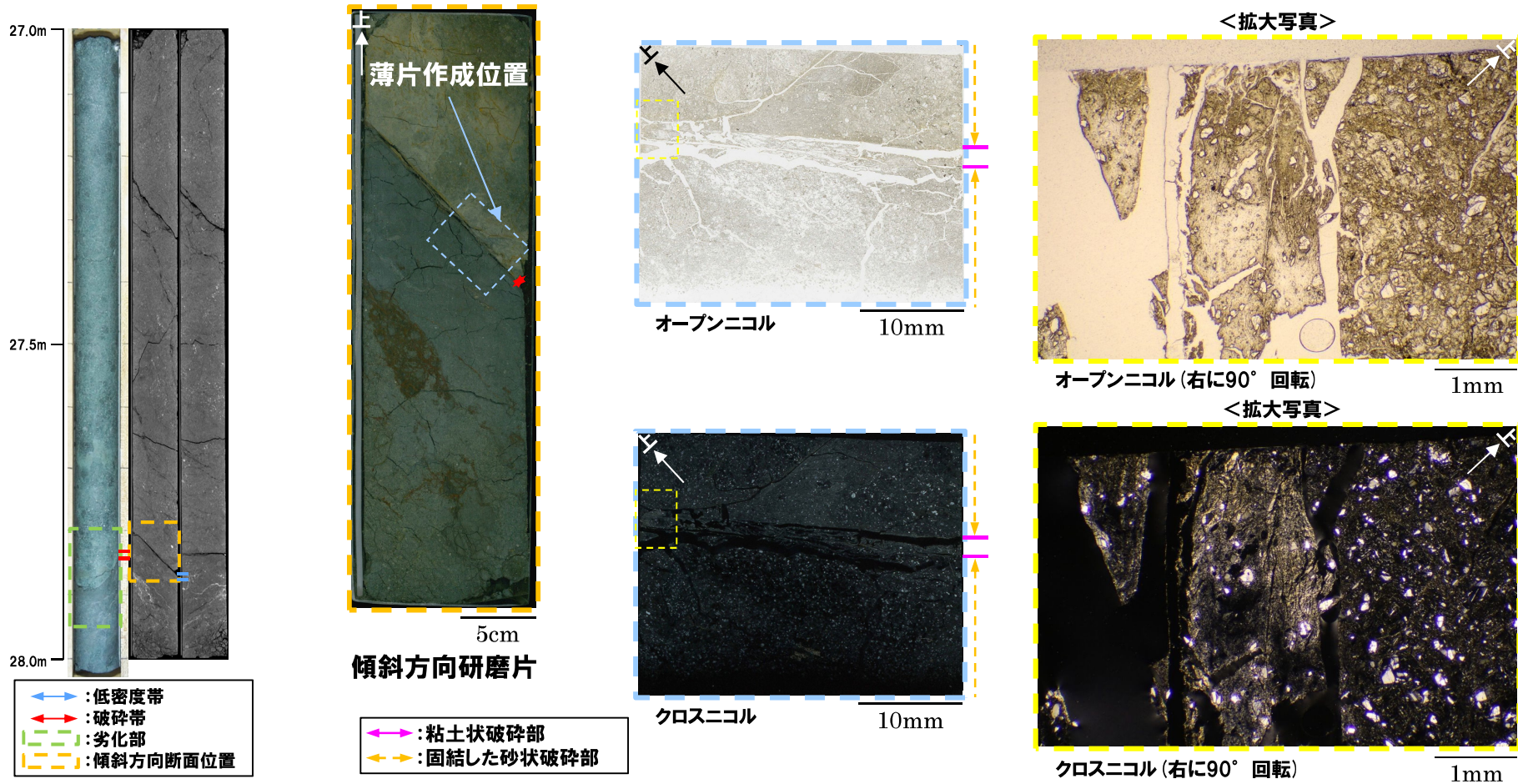


# F-1断層の可能性を有する劣化部

R1敷地-1ボーリング (27.89m) - 傾斜方向薄片観察結果 (1/2) -

再掲 (R1/11/7審査会合)

- 粘土状破碎部は直線的に連続し、周辺では細粒化が認められる。
- 粘土状破碎部では、逆断層センスを示すP面が認められる。



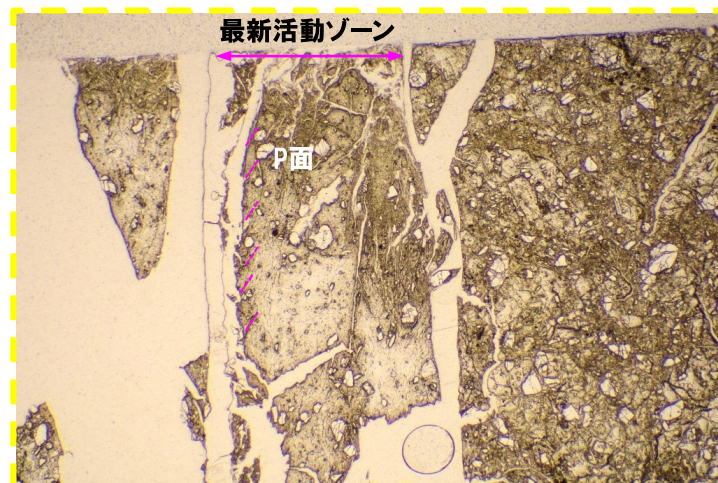
○X線CT画像観察, 条線観察及び薄片観察の結果, 当該破碎帯はF-1断層の最新活動部であると判断される。



## F-1断層の可能性を有する劣化部

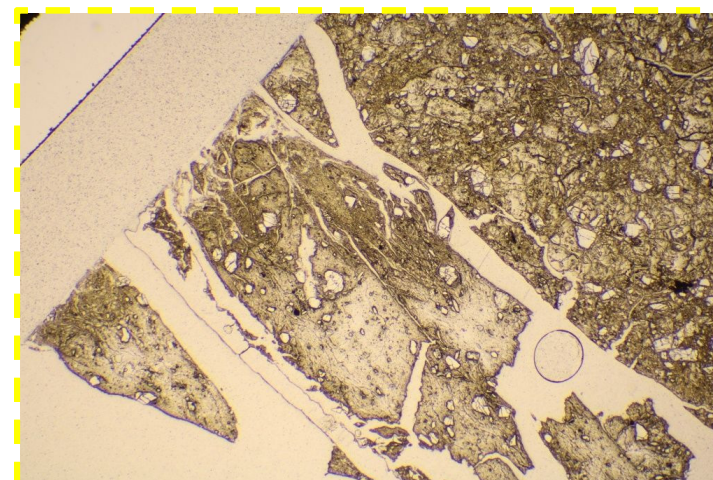
R1敷地-1ボーリング (27.89m) - 傾斜方向薄片観察結果 (2/2) -

再掲 (R1/11/7審査会合)



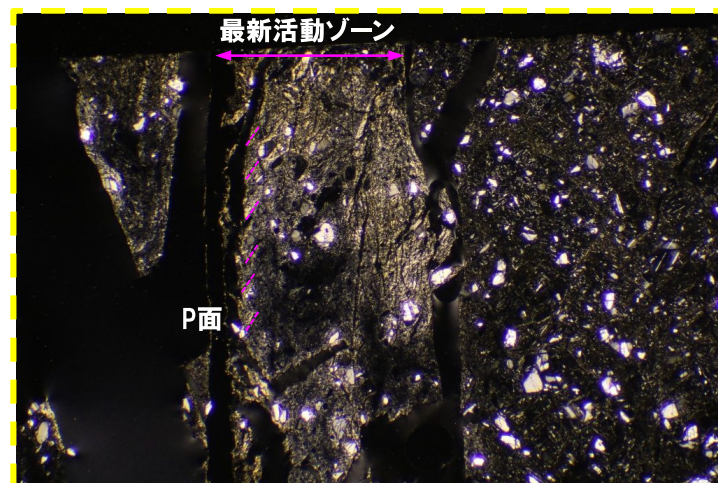
オープンニコル

1mm



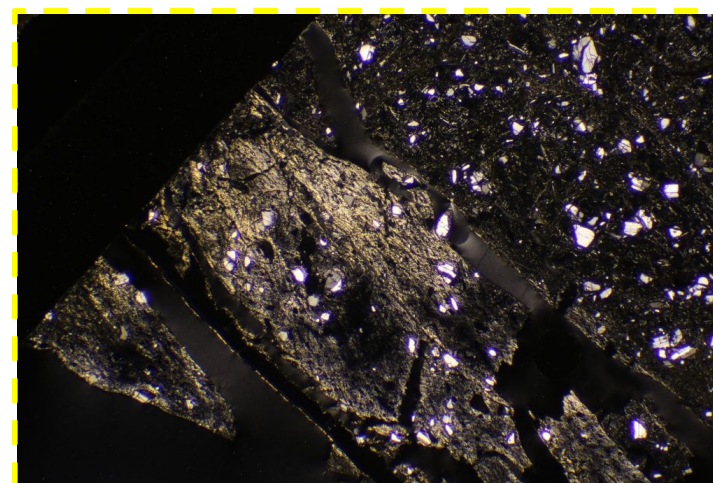
オープンニコル (左に45° 回転)

1mm



クロスニコル

1mm



クロスニコル (左に45° 回転)

1mm



**R1敷地-3ボーリング**



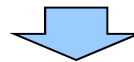
## F-1断層の可能性を有する劣化部

### R1敷地-3ボーリング-まとめ-

再掲 (R1/11/7審査会合)

- F-1断層推定深度(約21m)付近において、劣化部※(約10.5~10.8m, 約12.3~12.6m)が認められる。
- 当該劣化部は、走向・傾斜がN24° W/65° W及びN30° W/58° Wであり、F-1断層と類似することから、F-1断層の可能性が考えられる。
- 当該劣化部中の深度10.57m及び12.51mに認められる破碎帯について、X線CT画像観察、条線観察及び薄片観察により、変位センス及び性状を確認した。
- R1敷地-3ボーリング調査の結果、それぞれの破碎帯は各種観察において以下のような特徴が認められる。
  - 深度10.57m**
    - ・ボーリングコア観察の結果、劣化部が認められ、連続する直線的な面構造を伴う。
    - ・X線CT画像観察の結果、低密度帯が認められ、やや不明瞭なものの、連続する直線的な低密度部を伴う。
    - ・条線観察の結果、厚さ約1~5mmの軟質粘土を挟在し、条線を伴う平滑な面構造が認められ、レイク角は60° Rである。
    - ・薄片観察の結果、直線的な分布を示す粘土状破碎部が認められ、その周辺では細粒化が認められる。また逆断層センスを示す複合面構造が認められる。
  - 深度12.51m**
    - ・ボーリングコア観察の結果、劣化部が認められ、連続する直線的な面構造を伴う。
    - ・X線CT画像観察の結果、低密度帯が認められ、やや不明瞭なものの、連続する直線的な低密度部を伴う。
    - ・条線観察の結果、厚さ約1~5mmの軟質粘土を挟在し、平滑な面構造が認められるが、条線及び鏡肌は認められない。
    - ・薄片観察の結果、直線的な分布を示す粘土状破碎部が認められ、その周辺では細粒化が認められる。また逆断層センスを示す複合面構造が認められる。

※未固結な粘土を挟在若しくは付着する割れ目及びその周辺に分布する節理、裂かを伴う帯。



- X線CT画像観察、条線観察及び薄片観察の結果、深度12.51mの破碎帯はF-1断層の最新活動部であると判断される。

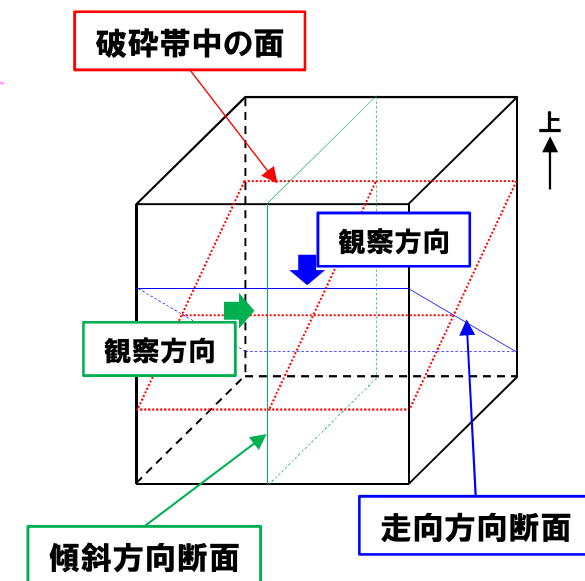
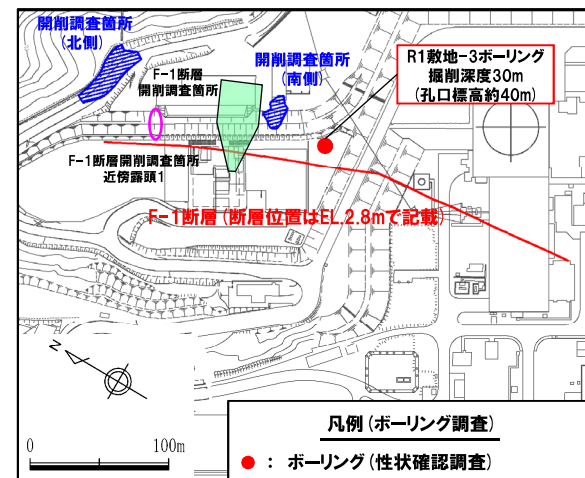
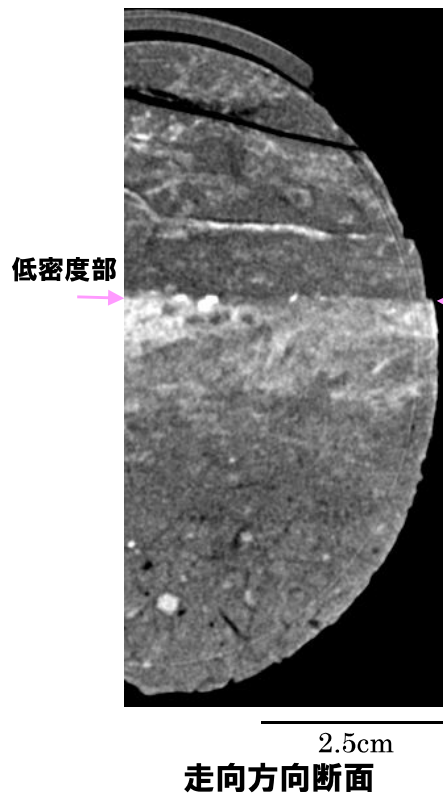
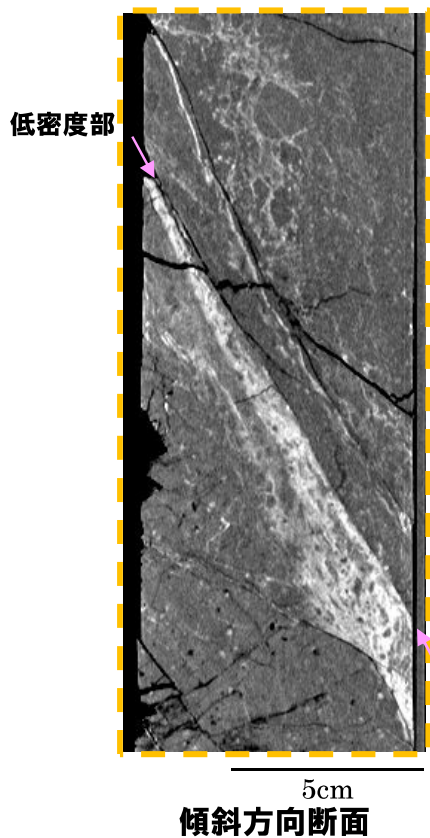
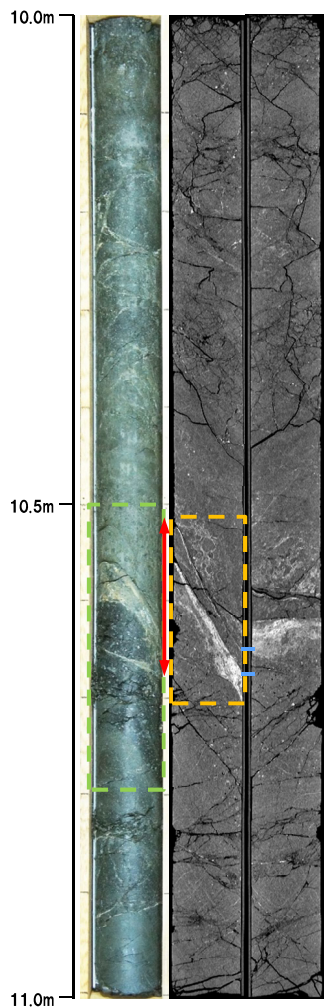


# F-1断層の可能性を有する劣化部

R1敷地-3ボーリング(10.57m)-X線CT画像観察結果-

一部修正 (R1/11/7審査会合)

○X線CT画像観察の結果, やや不明瞭なもの, 連続する直線的な低密度部が認められる。



←→ : 低密度帯    |---| : 劣化部  
 ←→ : 破碎帯    |---| : 傾斜方向断面位置

## F-1断層の可能性を有する劣化部

R1敷地-3ボーリング(10.57m)-条線観察結果-

再掲(R1/11/7審査会合)

- 破碎帯中に認められる面構造を深部側から浅部側へ観察を行った。
- 厚さ約1~5mmの軟質粘土の挟在が認められる。
- 最急勾配方向と約30° 斜交する条線が認められ、浅部から深部方向に読み直すとレイク角は60° Rとなる。



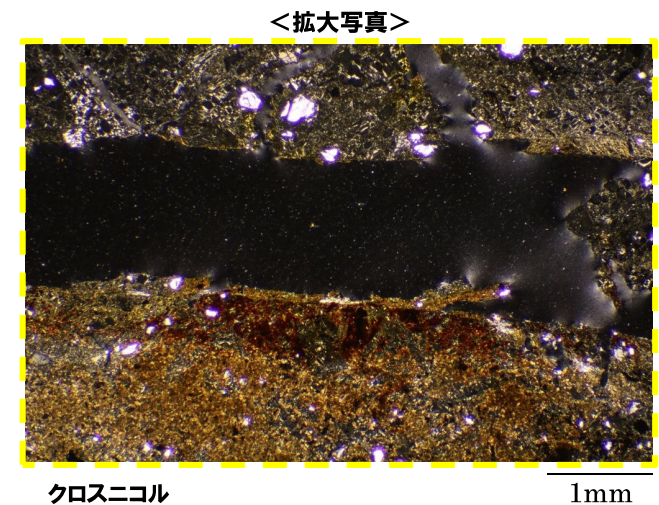
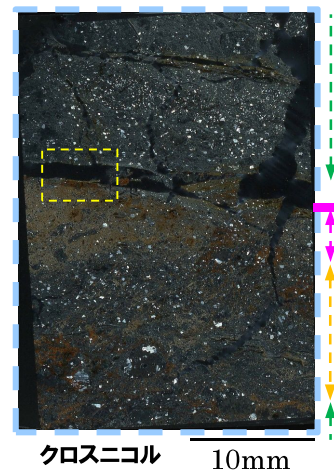
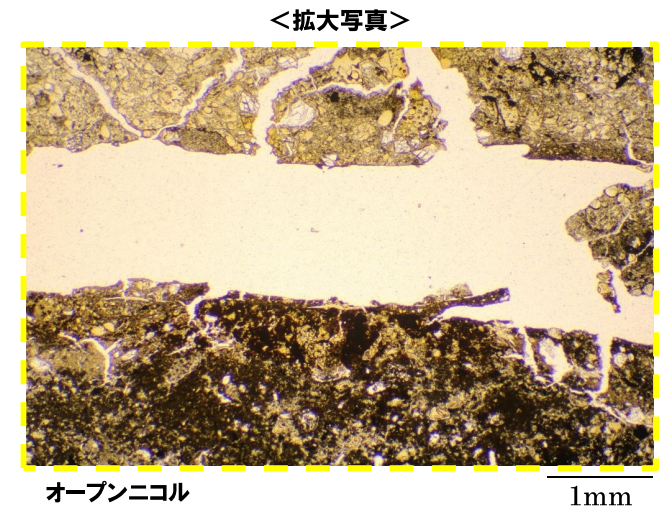
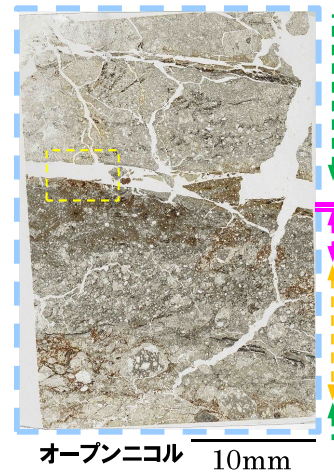
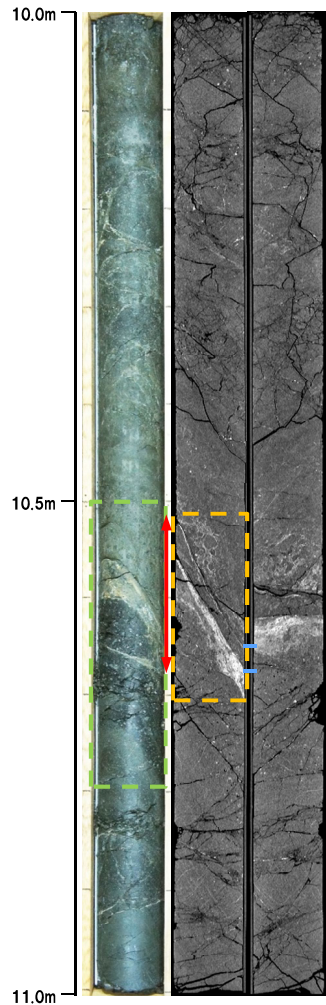


# F-1断層の可能性を有する劣化部

R1敷地-3ボーリング (10.57m) - 走向方向薄片観察結果 (1/2) -

再掲 (R1/11/7審査会合)

- 粘土状破碎部は不明瞭であり、開口部の縁にわずかに認められる。
- 下盤は強く変質の影響を受けている。



- ←→ : 低密度帯
- ←→ : 破碎帯
- : 劣化部
- : 傾斜方向断面位置

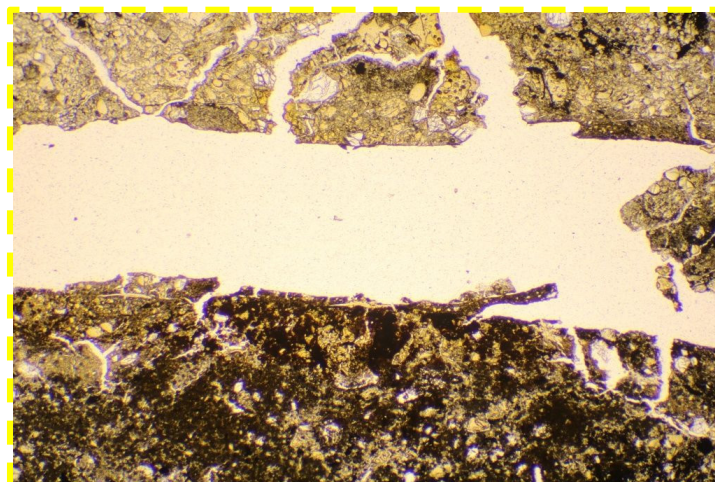
- ↔ : 粘土状破碎部
- ↔ : 固結した粘土状破碎部
- ↔ : 固結した砂状破碎部
- ↔ : 固結した角礫状破碎部



# F-1断層の可能性を有する劣化部

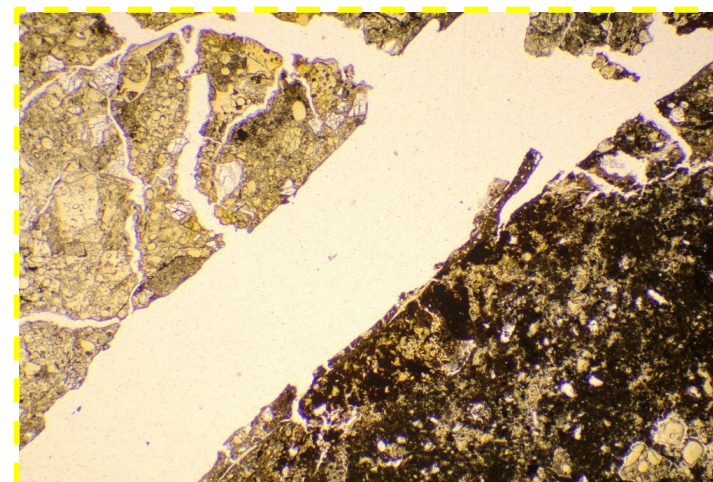
R1敷地-3ボーリング (10.57m) - 走向方向薄片観察結果 (2/2) -

再掲 (R1/11/7審査会合)



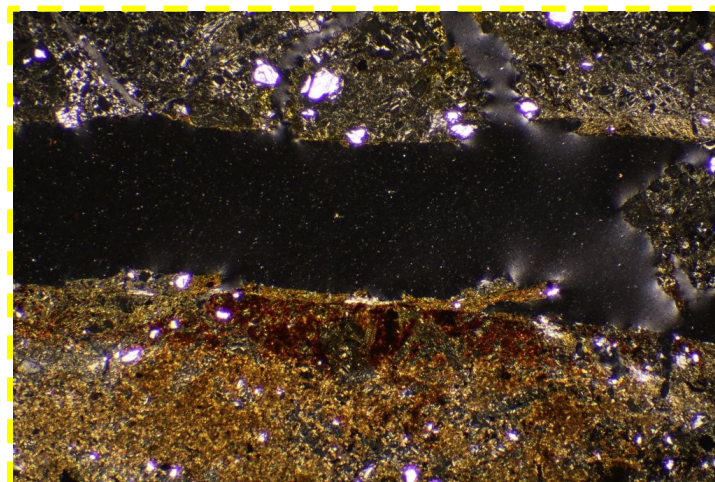
オープンニコル

1mm



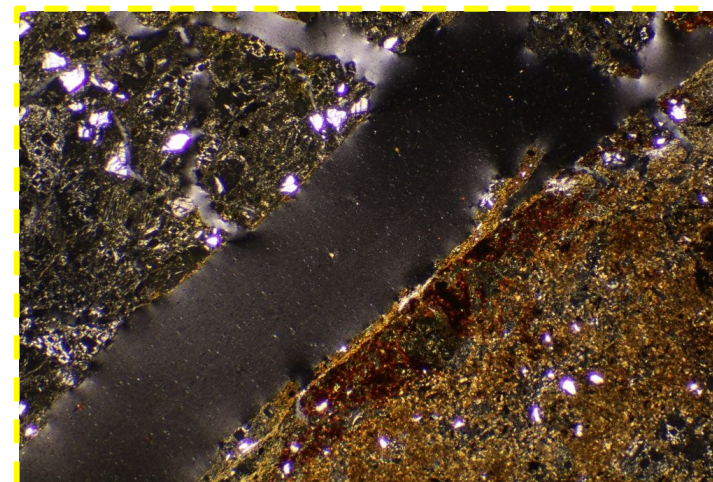
オープンニコル (左に45° 回転)

1mm



クロスニコル

1mm



クロスニコル (左に45° 回転)

1mm

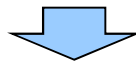
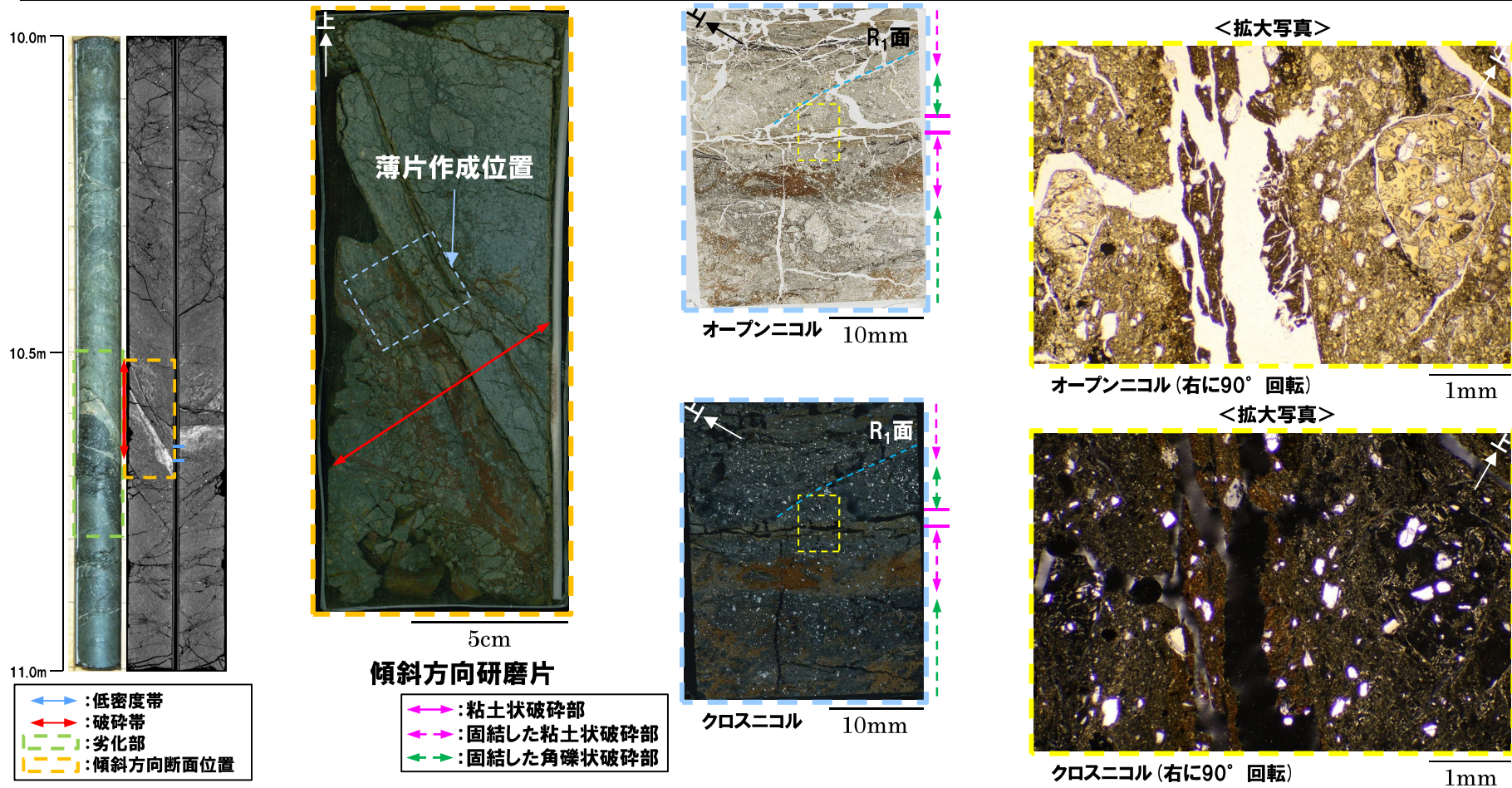


# F-1断層の可能性を有する劣化部

R1敷地-3ボーリング (10.57m) - 傾斜方向薄片観察結果 (1/2) -

再掲 (R1/11/7審査会合)

- 粘土状破碎部は直線的に連続し、周辺では細粒化が認められる。
- 粘土状破碎部上盤側では、逆断層センスを示すR<sub>1</sub>面が認められる。



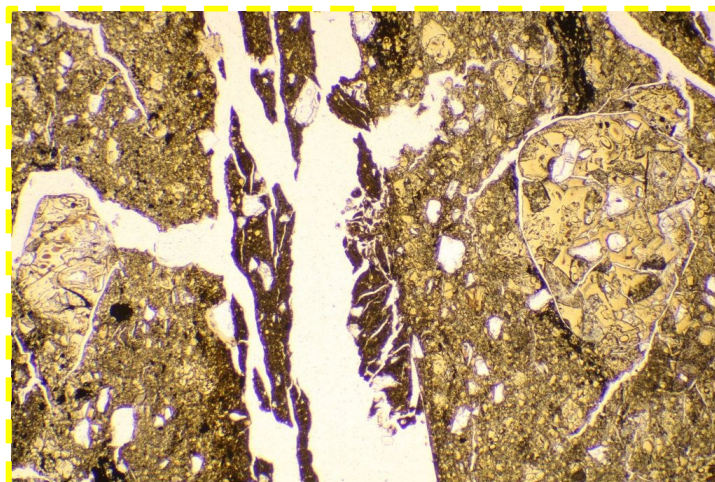
○X線CT画像観察, 条線観察及び薄片観察の結果, 当該破碎帯はF-1断層の最新活動部ではないと判断される。



# F-1断層の可能性を有する劣化部

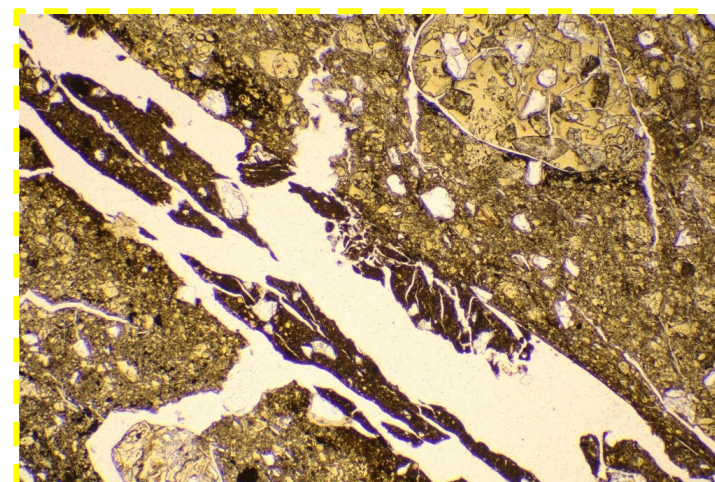
R1敷地-3ボーリング (10.57m) - 傾斜方向薄片観察結果 (2/2) -

再掲 (R1/11/7審査会合)



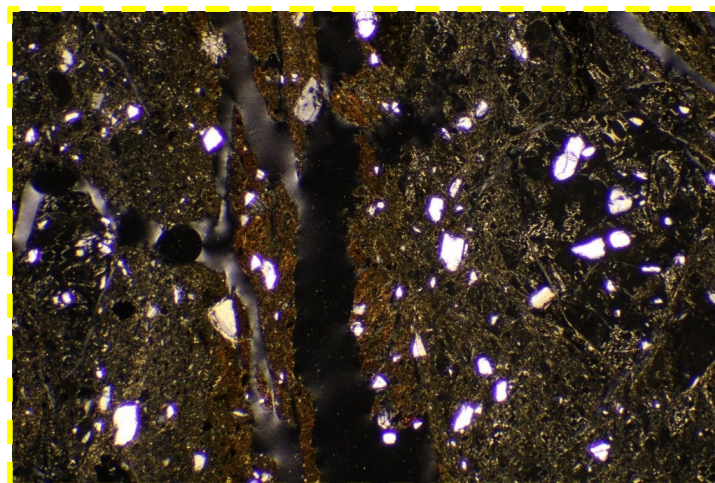
オープンニコル

1mm



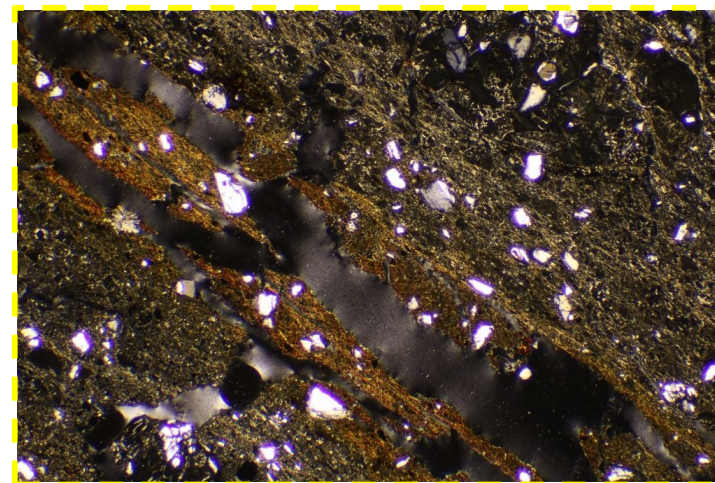
オープンニコル (左に45° 回転)

1mm



クロスニコル

1mm



クロスニコル (左に45° 回転)

1mm

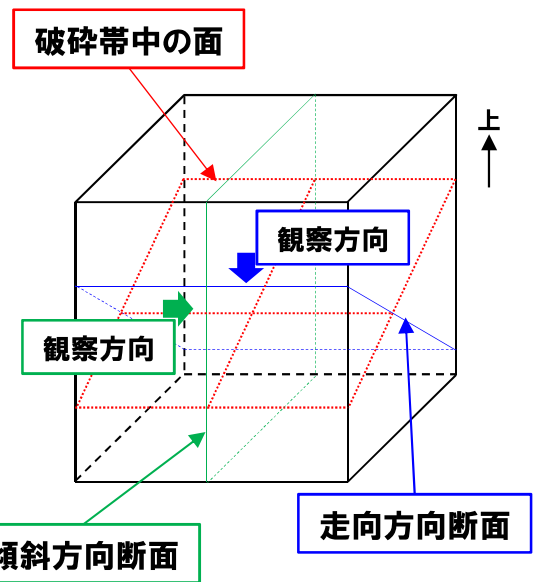
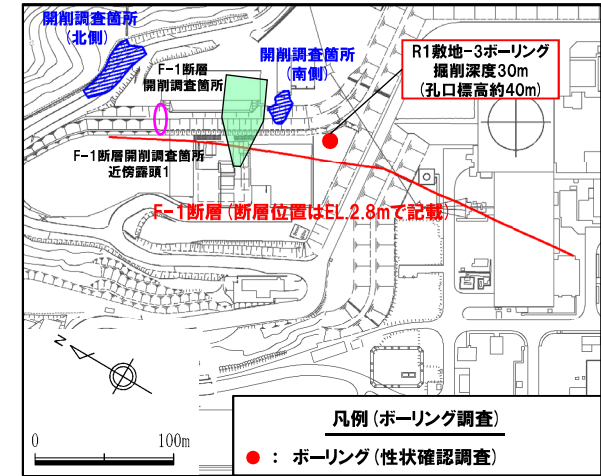
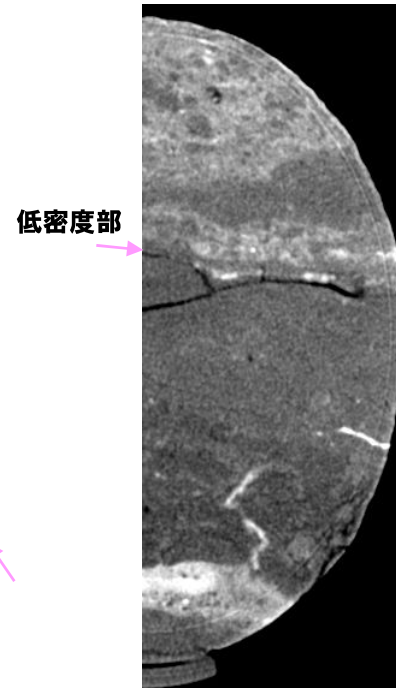
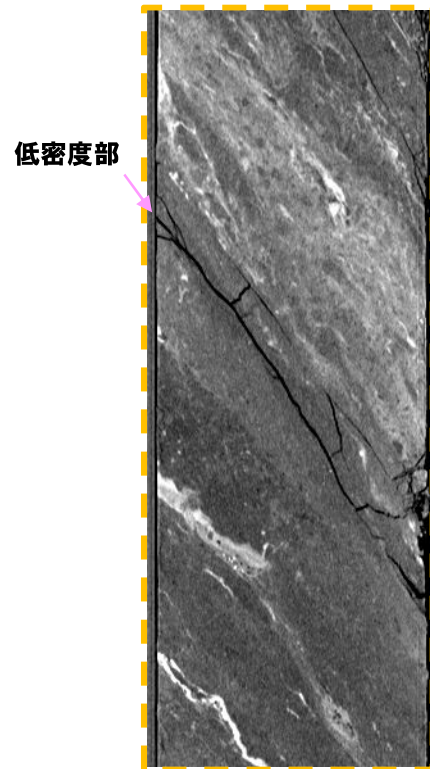
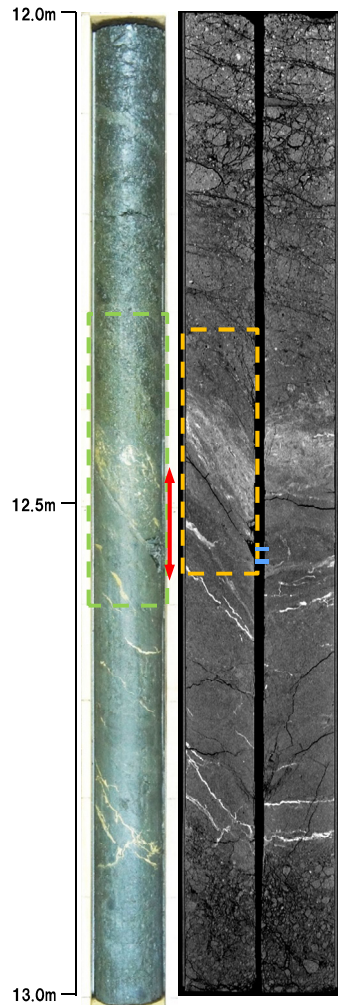


# F-1断層の可能性を有する劣化部

## R1敷地-3ボーリング(12.51m)-X線CT画像観察結果-

一部修正 (R1/11/7審査会合)

○X線CT画像観察の結果, やや不明瞭なもの, 連続する直線的な低密度部が認められる。



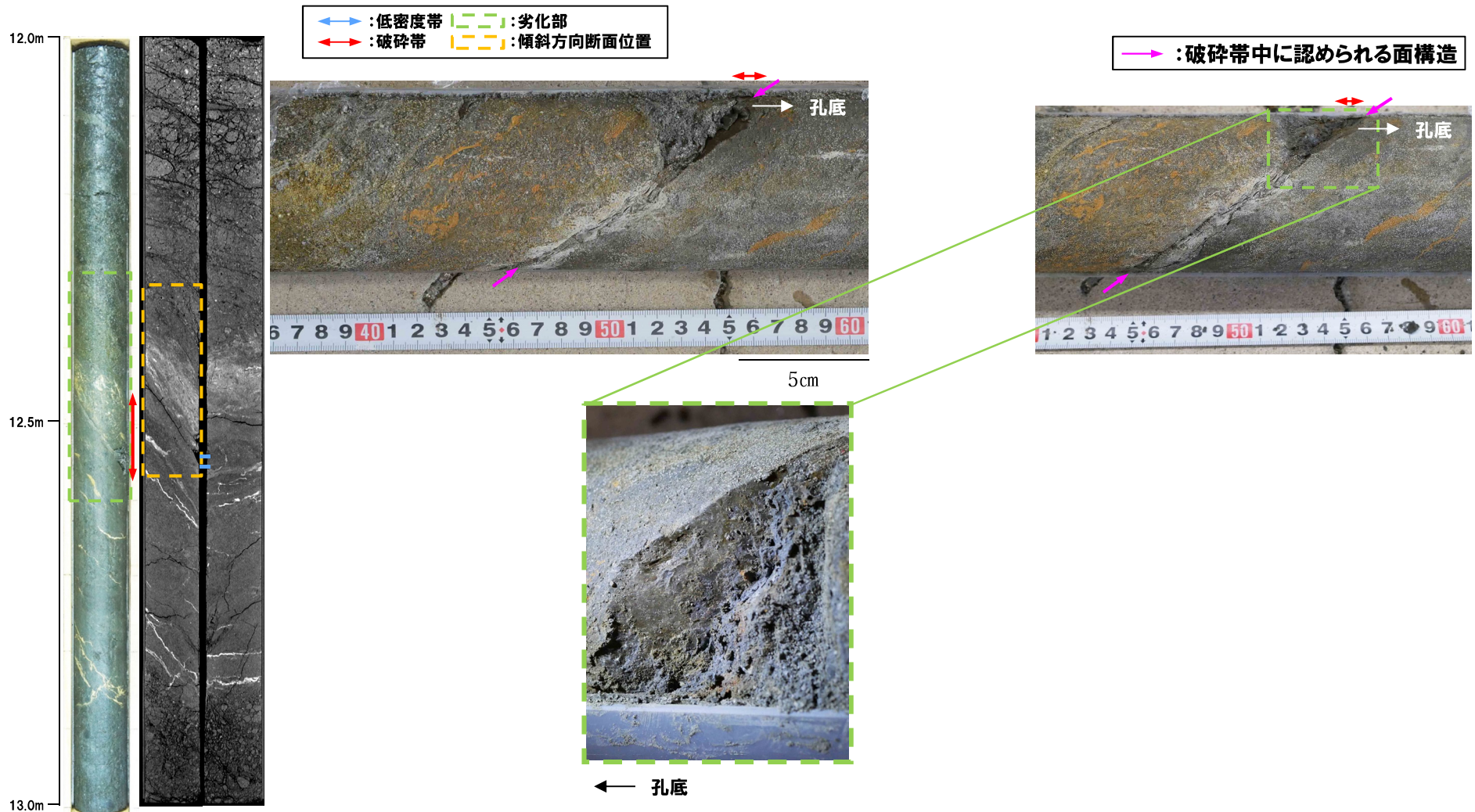
- ←→ : 低密度帯
- ←→ : 破碎帯
- : 劣化部
- : 傾斜方向断面位置

## F-1断層の可能性を有する劣化部

## R1敷地-3ボーリング(12.51m)-条線観察結果-

再掲(R1/11/7審査会合)

- 破碎帯中に認められる面構造を浅部側から深部側へ観察を行った。
- 厚さ約1~5mmの軟質粘土の挟在が認められる。
- 当該部は平滑に剥離はするものの、条線及び鏡肌は認められない。



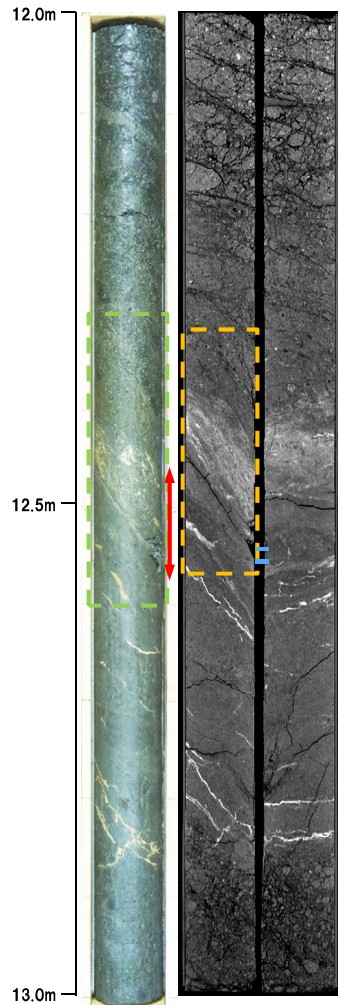


# F-1断層の可能性を有する劣化部

R1敷地-3ボーリング (12.51m) -走向方向薄片観察結果 (1/2) -

再掲 (R1/11/7審査会合)

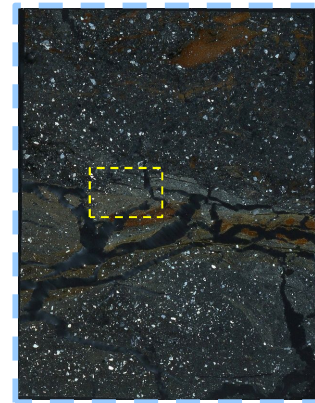
- 粘土状破碎部は直線的に連続し、周辺では細粒化が認められる。
- 変位センスを示す明瞭な複合面構造は認められない。



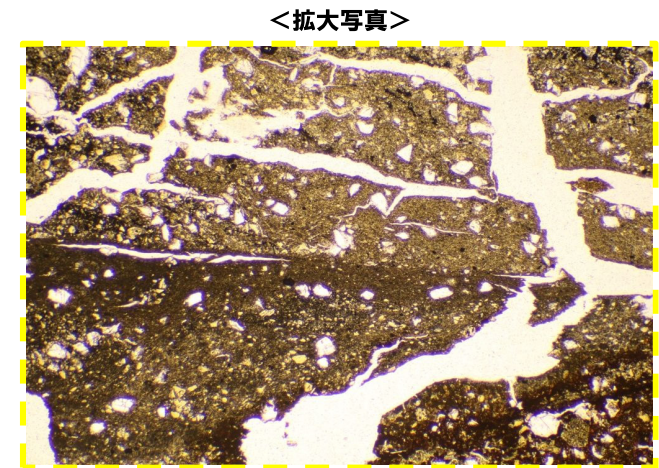
5cm  
走向方向研磨片



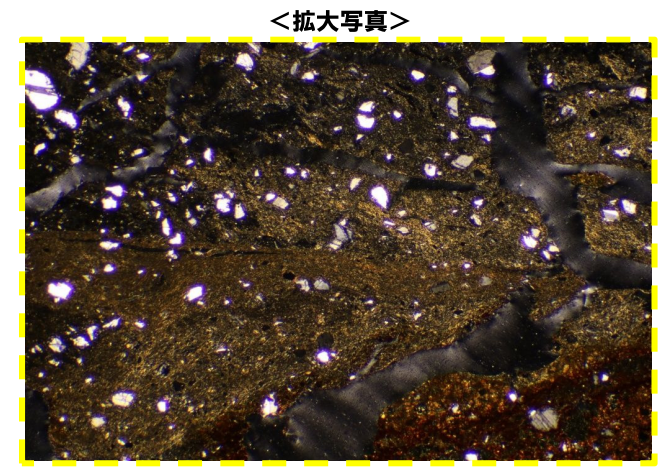
オープンニコル 10mm



クロスニコル 10mm



オープンニコル 1mm



クロスニコル 1mm

- ←→ : 低密度帯
- ↔ : 劣化部
- ↔ : 破碎帯
- ↔ : 傾斜方向断面位置

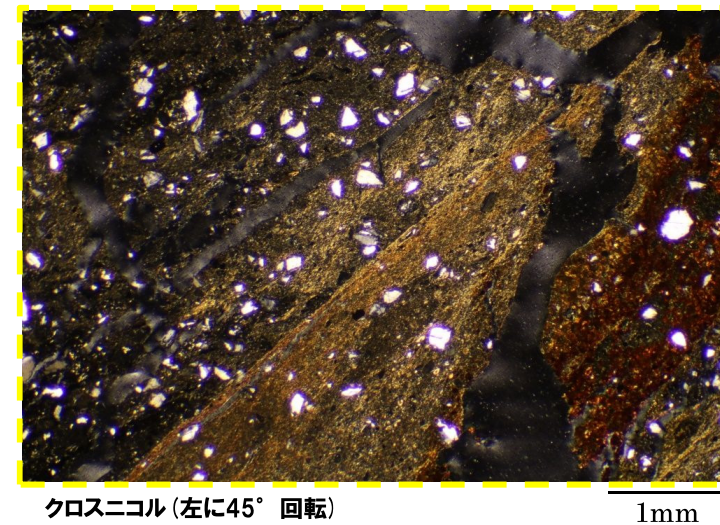
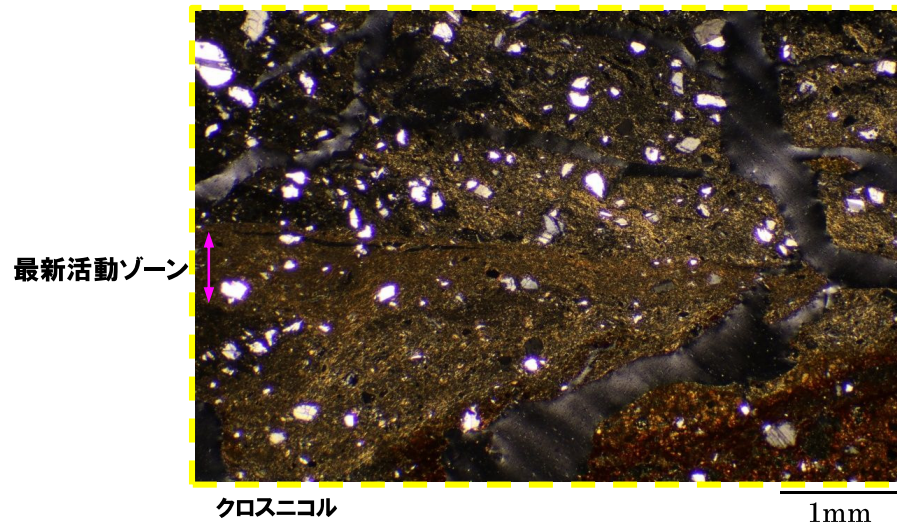
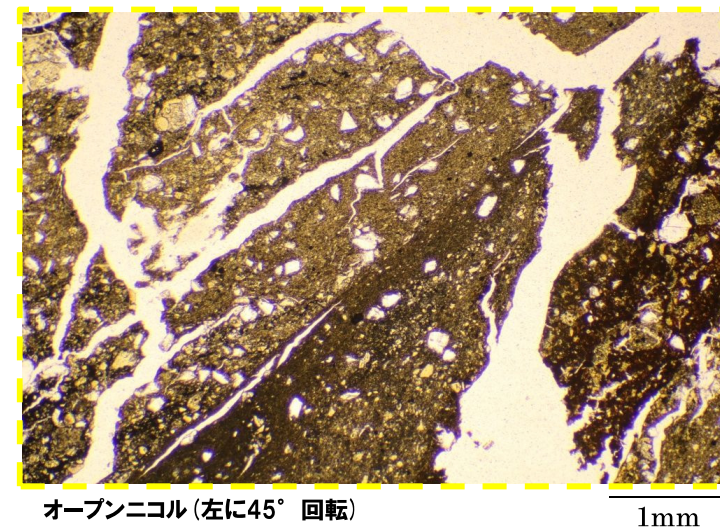
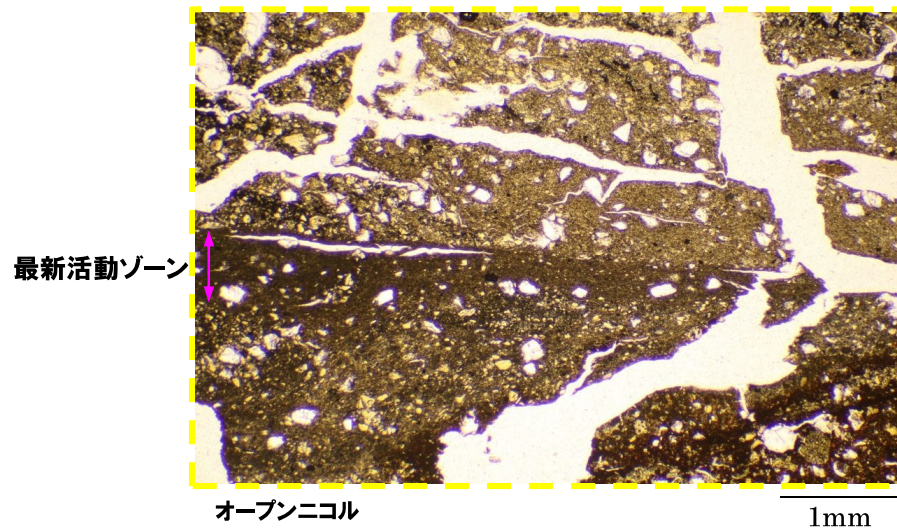
- ↔ : 粘土状破碎部
- ↔ : 固結した粘土状破碎部
- ↔ : 固結した砂状破碎部
- ↔ : 固結した角礫状破碎部



## F-1断層の可能性を有する劣化部

R1敷地-3ボーリング (12.51m) - 走向方向薄片観察結果 (2/2) -

再掲 (R1/11/7審査会合)



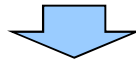
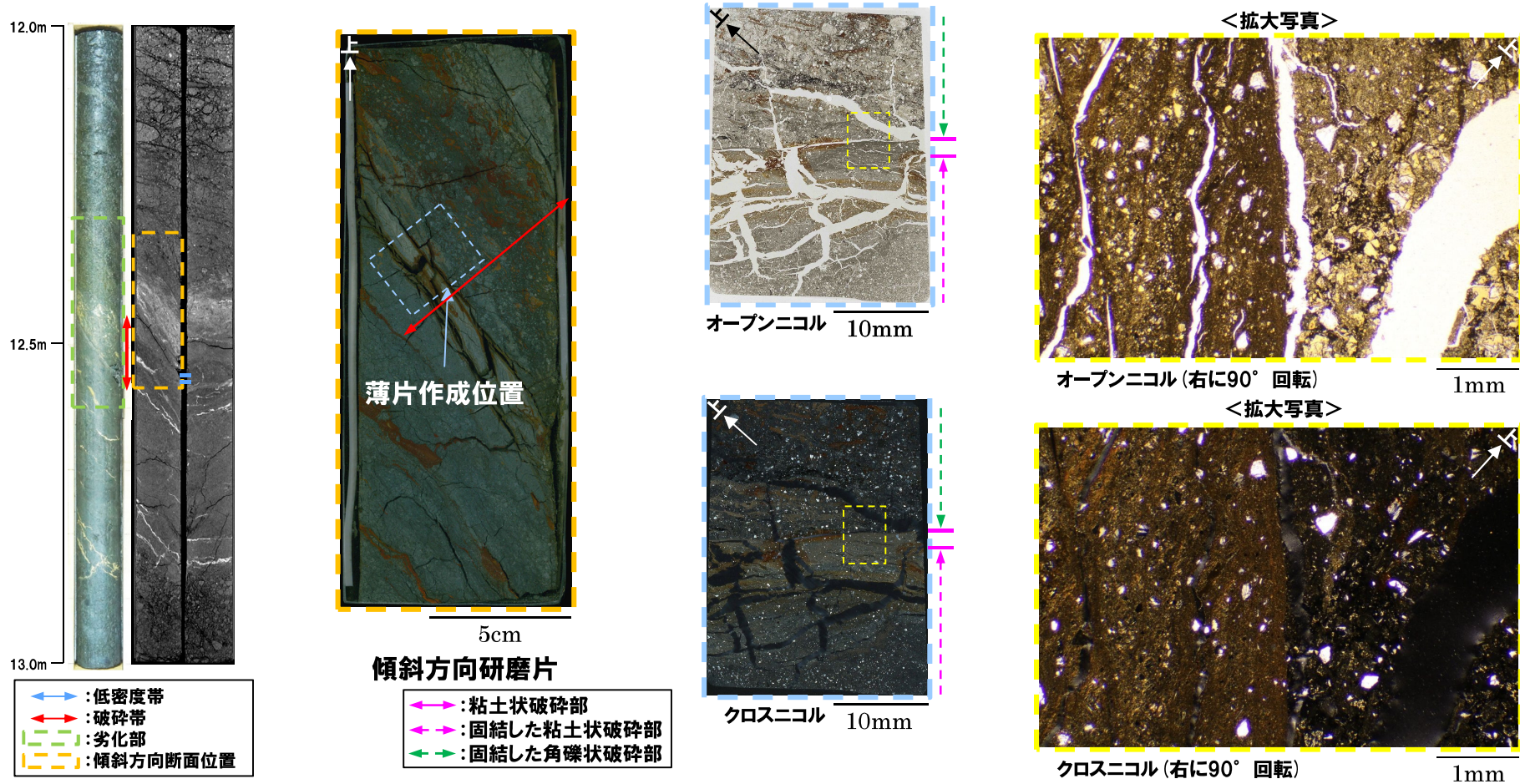


# F-1断層の可能性を有する劣化部

R1敷地-3ボーリング (12.51m) - 傾斜方向薄片観察結果 (1/2) -

再掲 (R1/11/7審査会合)

- 粘土状破碎部は直線的に連続し、周辺では細粒化が認められる。
- 粘土状破碎部及び固結した粘土状破碎部では、逆断層センスを示す鉱物片の配列やR<sub>1</sub>面が認められる。



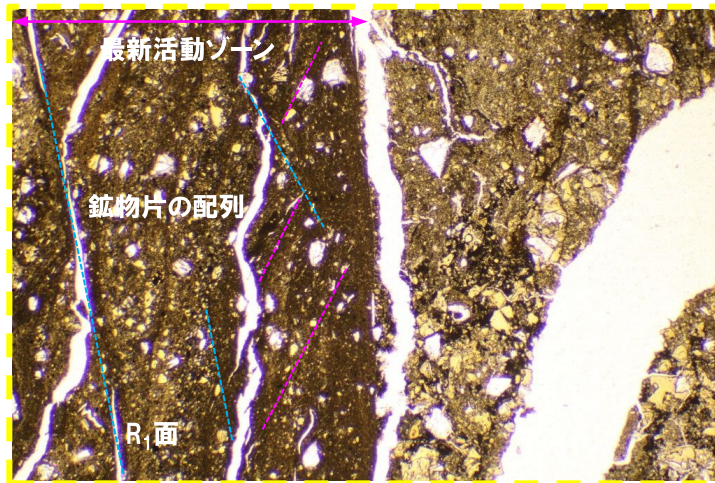
○X線CT画像観察, 条線観察及び薄片観察の結果, 当該破碎帯はF-1断層の最新活動部であると判断される。



# F-1断層の可能性を有する劣化部

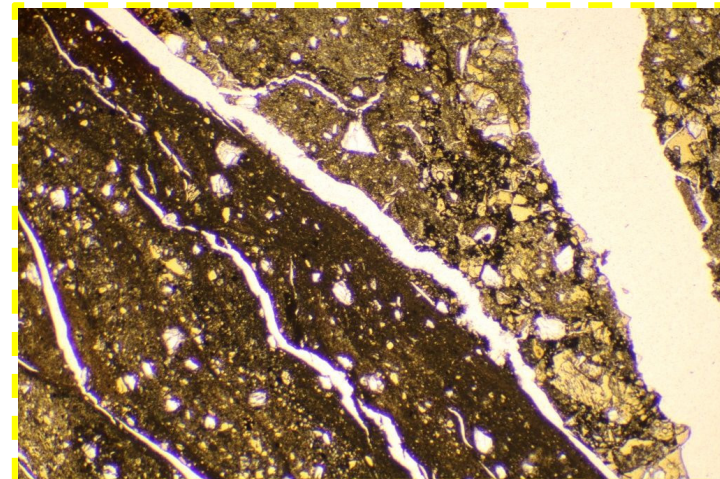
R1敷地-3ボーリング (12.51m) -傾斜方向薄片観察結果 (2/2) -

再掲 (R1/11/7審査会合)



オープンニコル

1mm



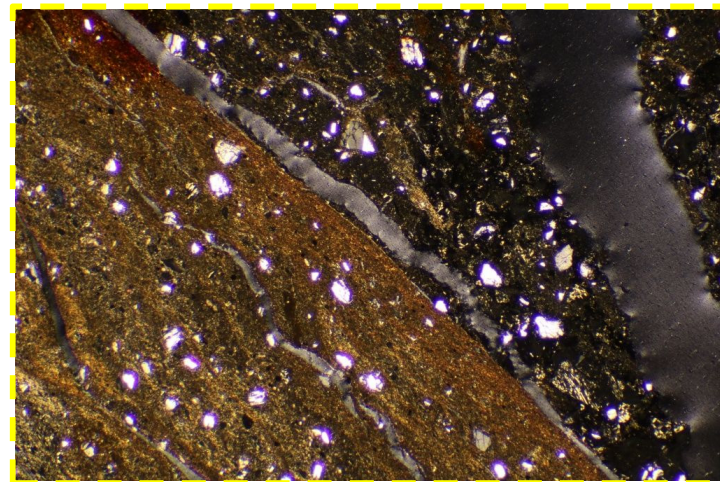
オープンニコル (左に45° 回転)

1mm



クロスニコル

1mm



クロスニコル (左に45° 回転)

1mm



**R1敷地-4ボーリング**

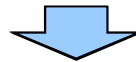
## F-1断層の可能性を有する劣化部

### R1敷地-4ボーリング-まとめ-

再掲 (R1/11/7審査会合)

- F-1断層推定深度(約50m)付近において、劣化部※(約48.3~48.6m及び約49.4~49.6m)が認められる。
  - 当該劣化部は、走向・傾斜がN7° W/56° W及びN2° W/44° Wであり、F-1断層と類似することから、F-1断層の可能性が考えられる。
  - 当該劣化部中の深度48.39m及び49.45mに認められる破碎帯について、X線CT画像観察、条線観察及び薄片観察により、変位センス及び性状を確認した。
- R1敷地-4ボーリング調査の結果、それぞれの破碎帯は各種観察において以下のような特徴が認められる。
- 深度48.39m
- ・ボーリングコア観察の結果、劣化部が認められ、連続する直線的な面構造を伴う。
  - ・X線CT画像観察の結果、低密度帯が認められ、やや不明瞭なものの、連続する直線的な低密度部を伴う。
  - ・条線観察の結果、厚さ約7~9mmの軟質粘土を挟在し、条線を伴う平滑な面構造が認められ、レイク角は65° Lである。
  - ・薄片観察の結果、直線的な分布を示す粘土状破碎部が認められ、その周辺では細粒化が認められる。また逆断層センスを示す複合面構造が認められる。
- 深度49.45m
- ・ボーリングコア観察の結果、劣化部が認められ、連続する直線的な面構造を伴う。
  - ・X線CT画像観察の結果、低密度帯が認められ、連続する直線的な低密度部を伴う。
  - ・条線観察の結果、厚さ約7~11mmの軟質粘土を挟在し、条線を伴う平滑な面構造が認められ、レイク角は75° Lである。
  - ・薄片観察の結果、やや不明瞭なものの、直線的な分布を示す粘土状破碎部が認められ、逆断層センスを示す複合面構造が認められる。

※未固結な粘土を挟在若しくは付着する割れ目及びその周辺に分布する節理、裂かを伴う帯。



○X線CT画像観察、条線観察及び薄片観察の結果、深度48.39m及び49.45mの破碎帯はF-1断層の最新活動部であると判断される。

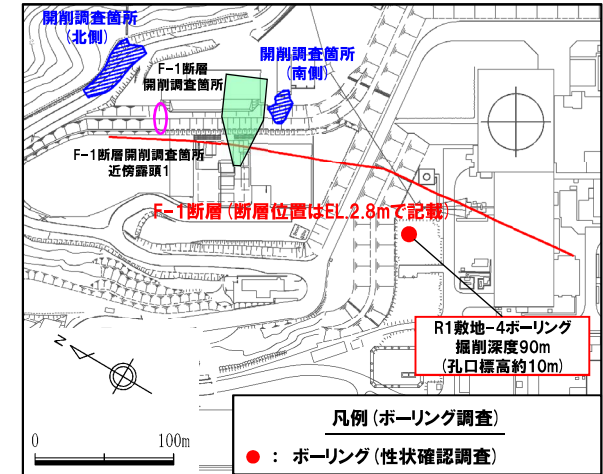
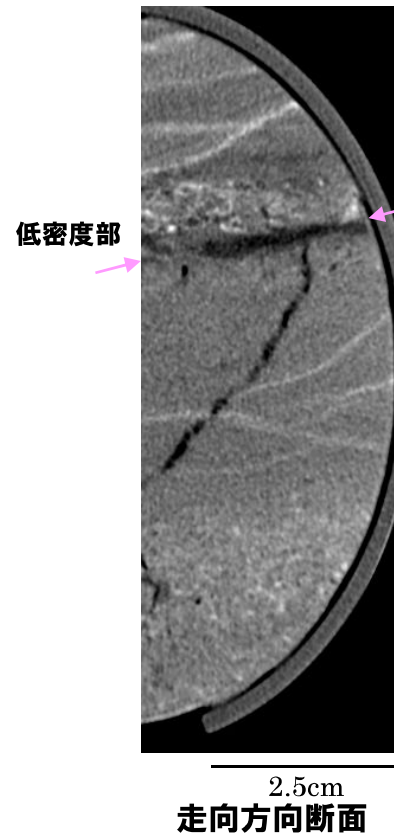
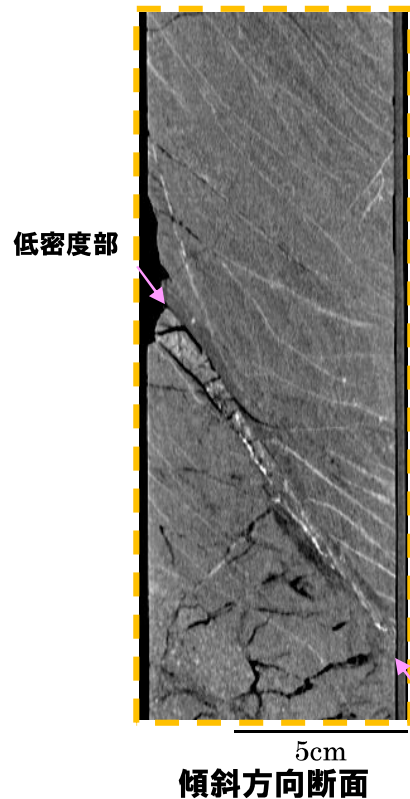
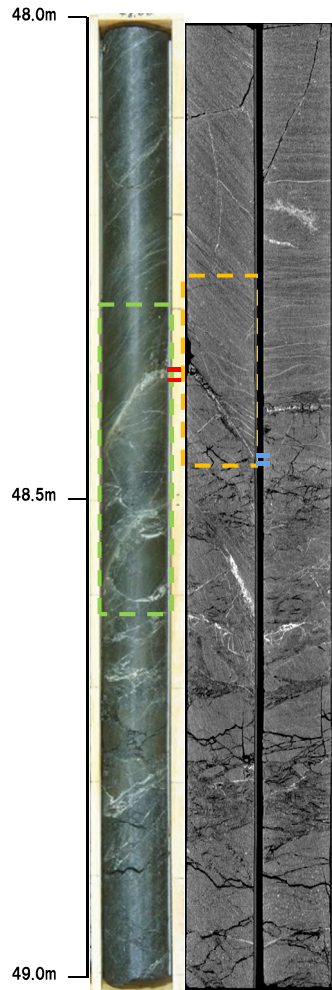


# F-1断層の可能性を有する劣化部

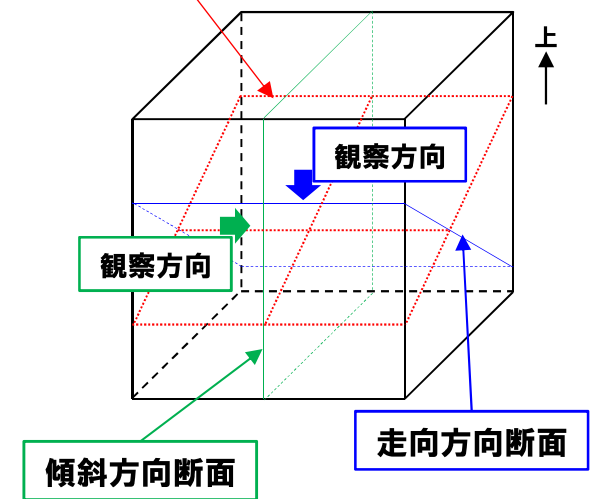
## R1敷地-4ボーリング (48.39m) -X線CT画像観察結果-

一部修正 (R1/11/7審査会合)

○X線CT画像観察の結果、やや不明瞭なもの、連続する直線的な低密度部が認められる。



破碎帯中の面



←→ : 低密度帯    |---| : 劣化部  
 ←→ : 破碎帯    |---| : 傾斜方向断面位置

# F-1断層の可能性を有する劣化部

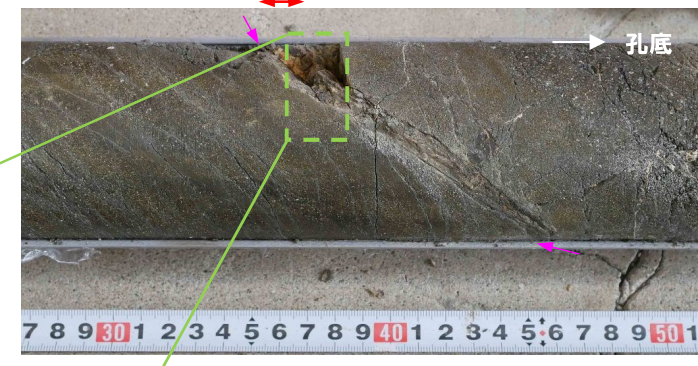
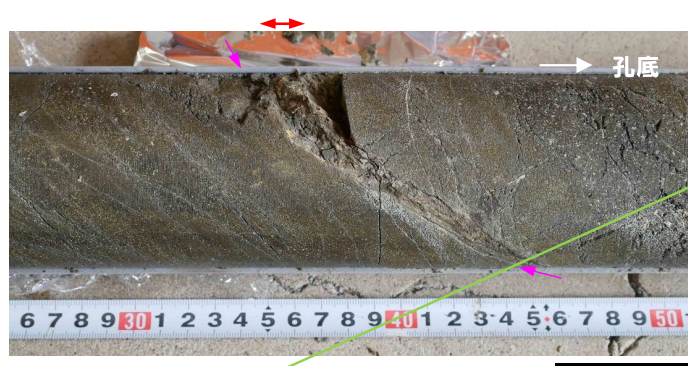
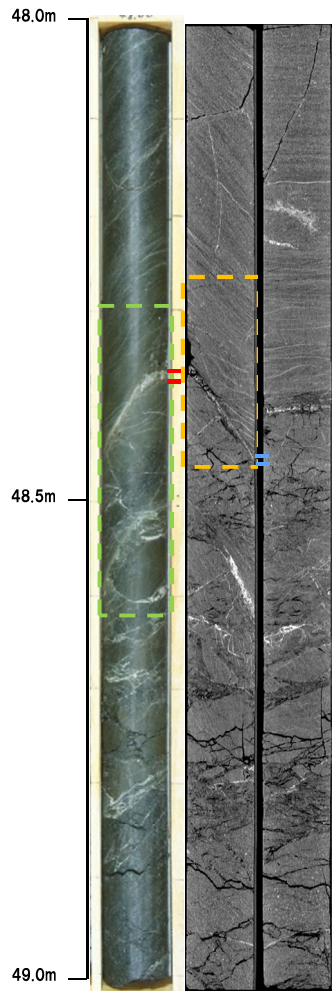
R1敷地-4ボーリング (48.39m) -条線観察結果-

再掲 (R1/11/7審査会合)

- 破碎帯中に認められる面構造を深部側から浅部側へ観察を行った。
- 厚さ約7~9mmの軟質粘土の挟在が認められる。
- 最急勾配方向と約25° 斜交する条線が認められ、浅部から深部方向に読み直すとレイク角は65° Lとなる。

←→ : 低密度帯    ┌┐ : 劣化部  
←→ : 破碎帯    ┌┐ : 傾斜方向断面位置

→ : 破碎帯中に認められる面構造



5cm

条線が確認される方向

孔底  
↓

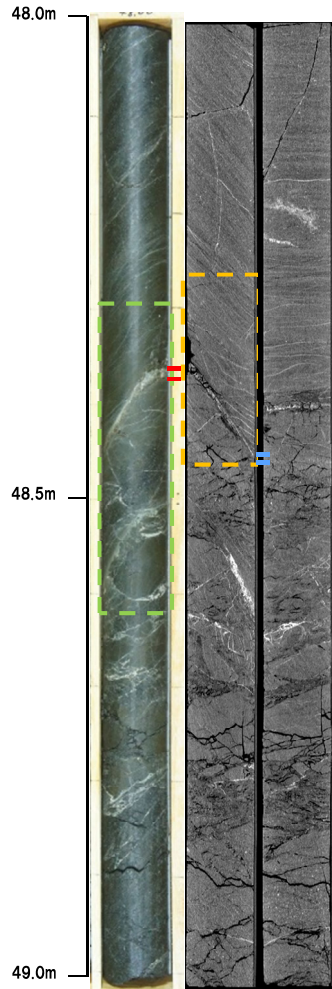


# F-1断層の可能性を有する劣化部

R1敷地-4ボーリング (48.39m) - 走向方向薄片観察結果 (1/2) -

再掲 (R1/11/7審査会合)

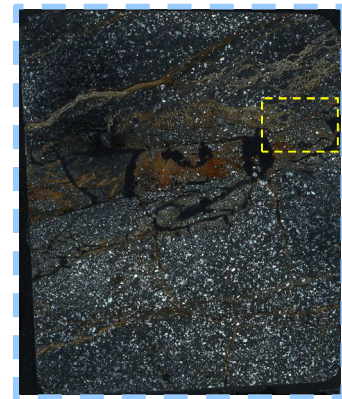
- 粘土状破碎部は直線的に連続し、周辺では細粒化が認められる。
- 変位センスを示す明瞭な複合面構造は認められない。



走向方向研磨片

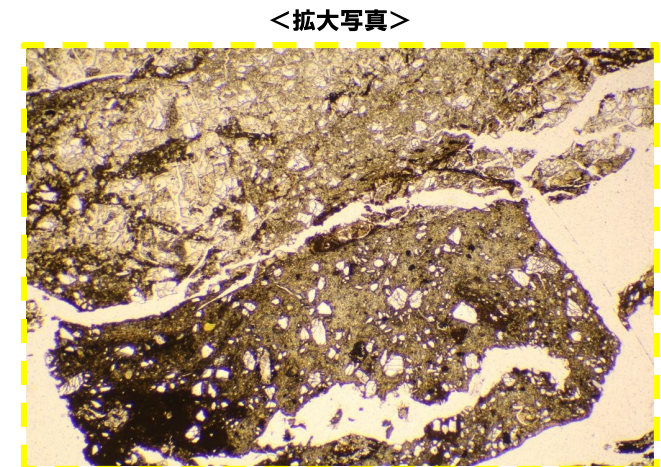


オープンニコル 10mm



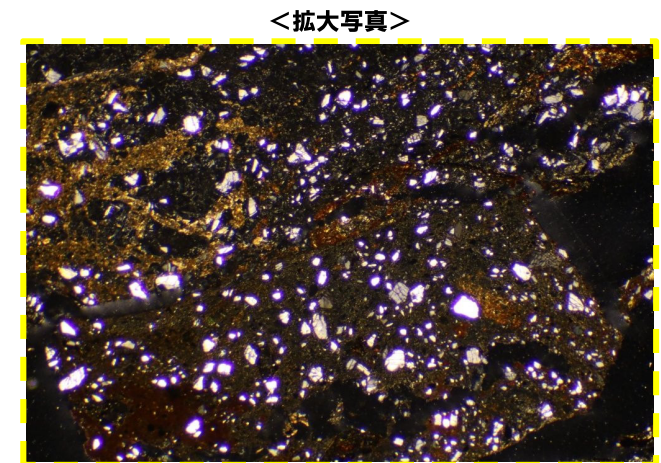
クロスニコル 10mm

- ↔ : 粘土状破碎部
- ↔ : 固結した角礫状破碎部



オープンニコル

1mm



クロスニコル

1mm

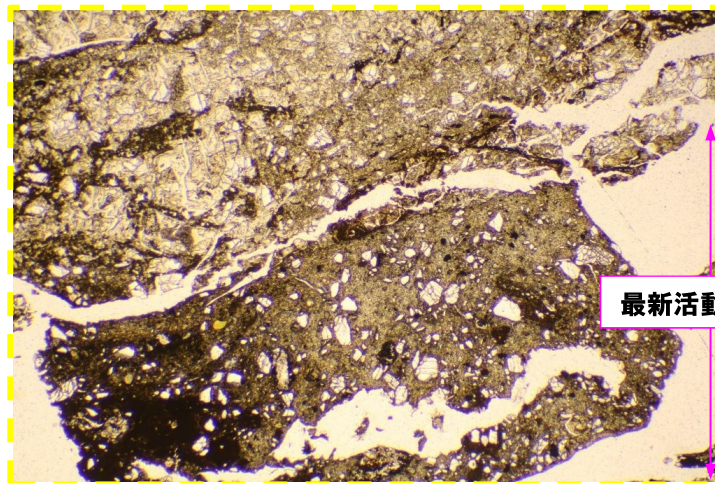
- ↔ : 低密度帯
- ↔ : 劣化部
- ↔ : 破碎帯
- ↔ : 傾斜方向断面位置



## F-1断層の可能性を有する劣化部

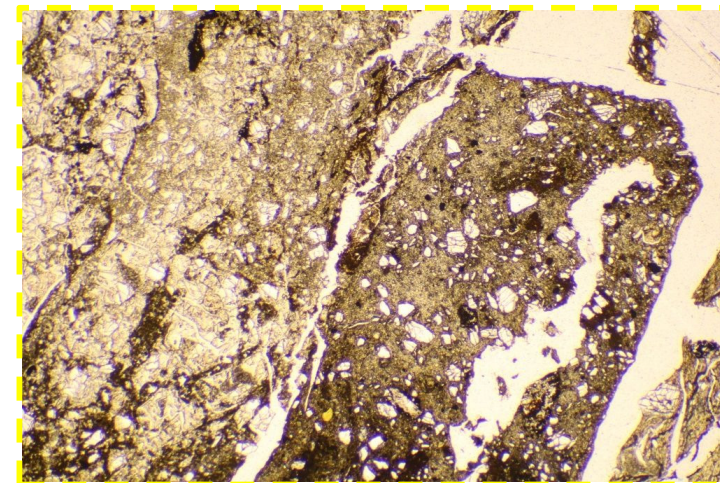
R1敷地-4ボーリング (48.39m) - 走向方向薄片観察結果 (2/2) -

再掲 (R1/11/7審査会合)



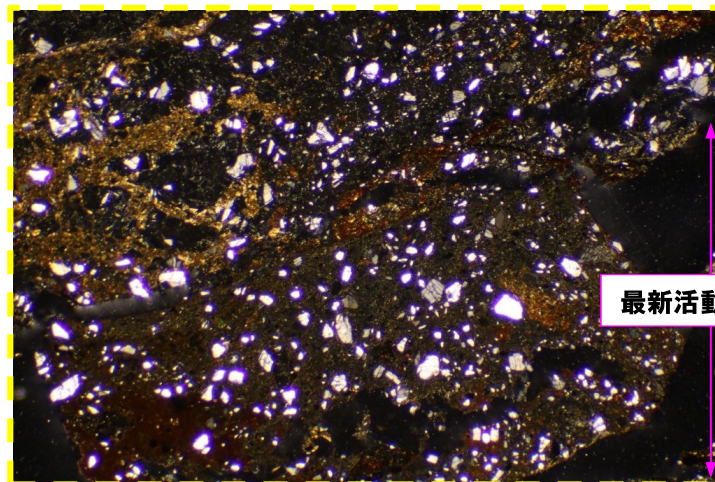
オープンニコル

1mm



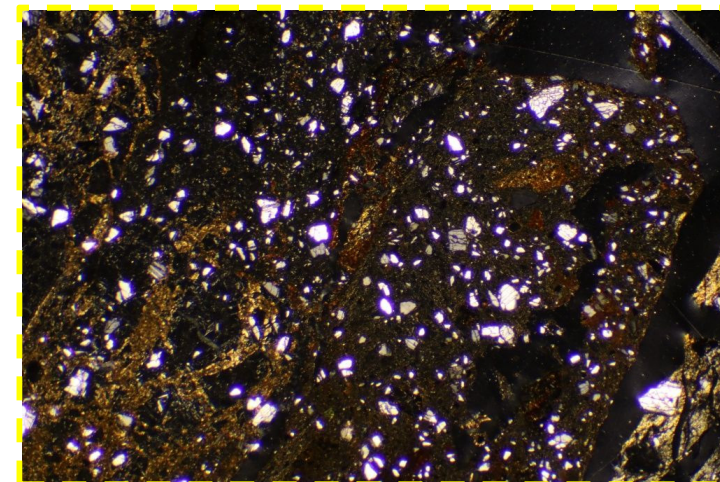
オープンニコル (左に45° 回転)

1mm



クロスニコル

1mm



クロスニコル (左に45° 回転)

1mm

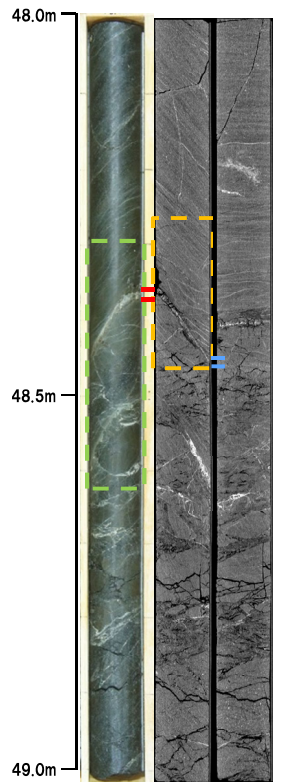


# F-1断層の可能性を有する劣化部

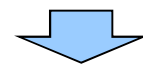
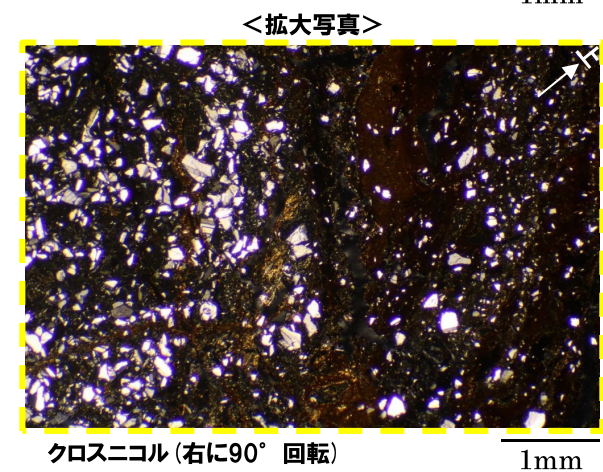
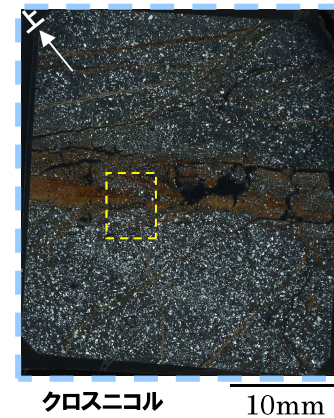
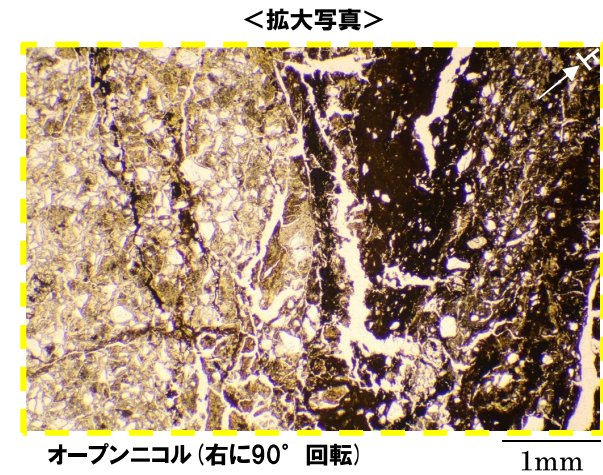
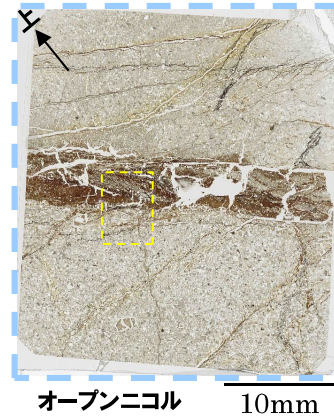
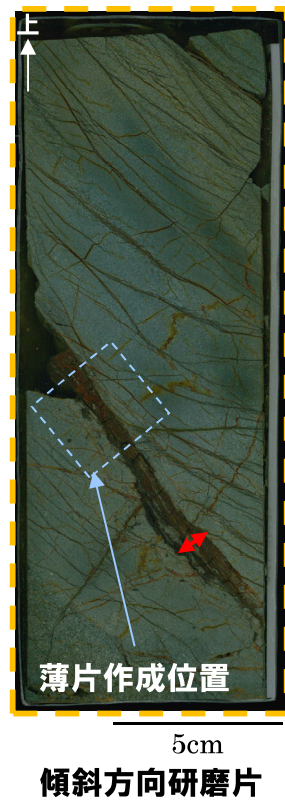
R1敷地-4ボーリング (48.39m) - 傾斜方向薄片観察結果 (1/2) -

再掲 (R1/11/7審査会合)

- 粘土状破碎部は直線的に連続し、周辺では細粒化が認められる。
- 粘土状破碎部周辺及びその上盤側では、逆断層センスを示すP面や鉱物片の配列が認められる。



- ← : 低密度帯
- : 破碎帯
- : 劣化部
- - - : 傾斜方向断面位置



○X線CT画像観察, 条線観察及び薄片観察の結果, 当該破碎帯はF-1断層の最新活動部であると判断される。