

A工区地質記載シート

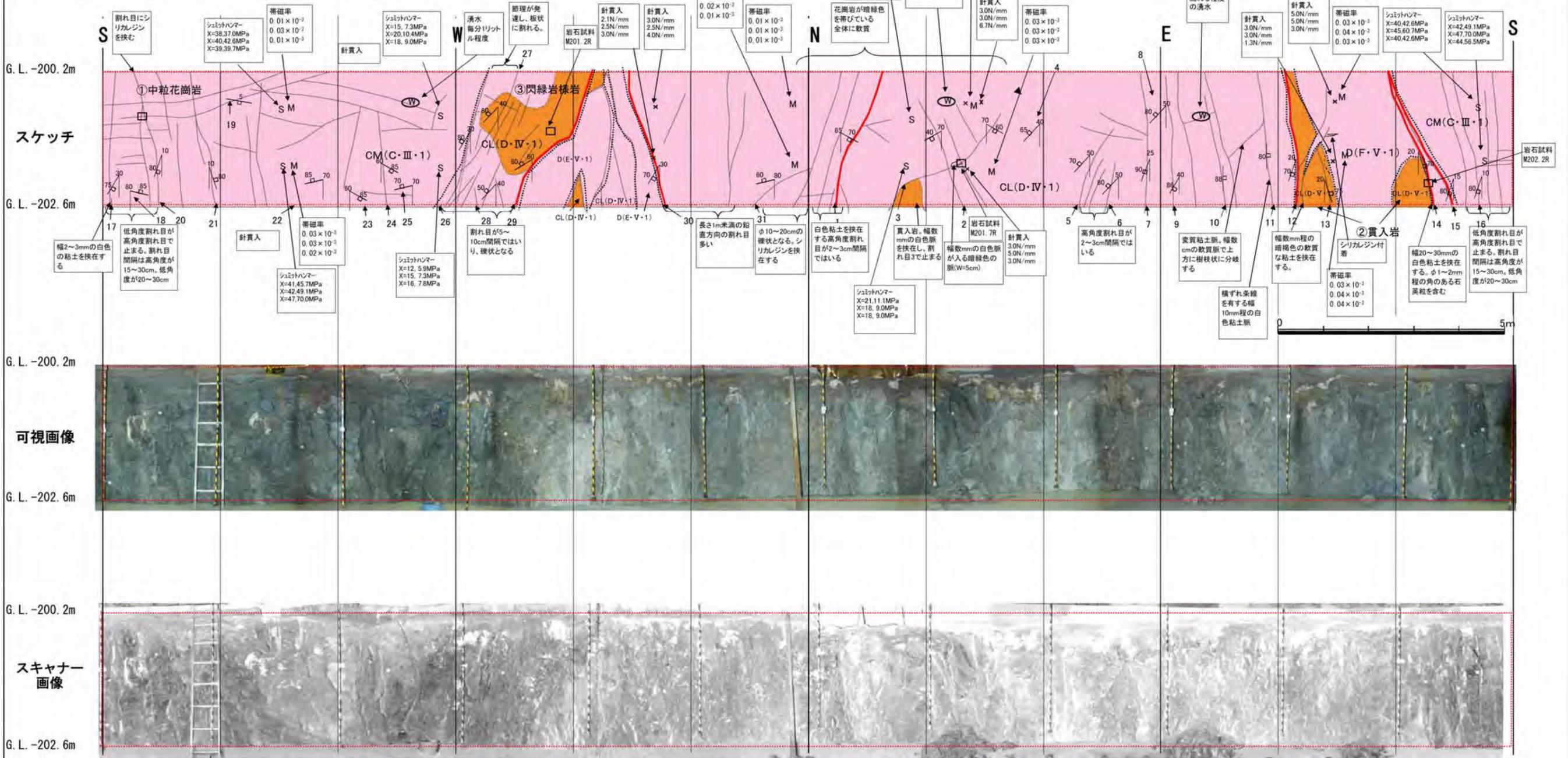
(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

A2-請負-計測工(地質)-080117

シート番号(注)	120	日時	平成20年1月17日 12:00~15:00	位置・深度	STEP162, 163 G.L. -200.2 m~G.L. -202.6 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	---------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

凡例
 × 針貫入試験位置 S シュミットハンマー試験位置 M 帯磁率測定位置 □ 岩石試料採取位置
 花崗岩 貫入岩 割れ目 断層 岩級区分境界 湧水



請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体
現場代理人

岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -200.2m~-201.5m CM/CL/D G.L. -201.5m~-202.6m CM/CL/D
岩相	①中粒花崗岩(暗緑色、白色) ②貫入岩 ③閃緑岩様岩	RMR値	G.L. -200.2m~-201.5m 16.8 G.L. -201.5m~-202.6m 16.8
風化	α	岩石試料番号	M201.2R(貫入岩) M201.7R(緑色の脈) M202.2R(白色粘土)
変質	2~4	採水試料番号	-
湧水	1箇所当たり 最大1L/min	化石	無

特記事項
 岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩③閃緑岩様岩である。貫入岩は割れ目3に沿い、割れ目12と割れ目14の間に帯状およびレンズ状に分布。割れ目26と割れ目29の間は閃緑岩様岩である。N60Wにレンズ状に見られる。花崗岩との境界は変質が強く不明瞭である。花崗岩は石英の粒径はφ2~5mm程度である。北側から東側では花崗岩は暗緑色を帯びている。割れ目29から割れ目30まで軟質になっており、崩れやすい。南側から西側では変質の程度が弱く、ハンマーの打撃で金属音を発する程度の硬さである。変質の程度は2~4である。
 主な割れ目は31条である。このうち割れ目1、割れ目12、割れ目14、割れ目15、割れ目29、割れ目30は上位の断面と比較の上、断層と判断した。割れ目16から割れ目20の間は20~30cm間隔で入る低角度割れ目が15~30cm間隔で入る高角度割れ目で止まっている。SW側では割れ目19と平行に20~30cm間隔で連続の良い低角度割れ目が認められる。
 SW側の壁面の低角度の割れ目より毎分1リットル程度の湧水が認められた。NE側の壁面からは割れ目より毎分1リットル程度の湧水が認められたが予備ステージからの湧水の可能性が高い。E側の低角度割れ目からは濡れる程度の湧水が認められた。岩級区分は、割れ目12から割れ目15の間はビックで崩せる程度の軟質岩でD(F・V・1)級。割れ目29から割れ目30の間は簡単に崩れる程度の岩でD(E・V・1)級。割れ目30から割れ目12の間は岩はやや軟質で割れ目が多くCL(D・IV・1)級。割れ目15から割れ目26の間はハンマーの打撃で金属音を発する程度の硬さであるが、割れ目が15~30cm程度の間隔で入ることから、CM(C・III・1)級と評価した。

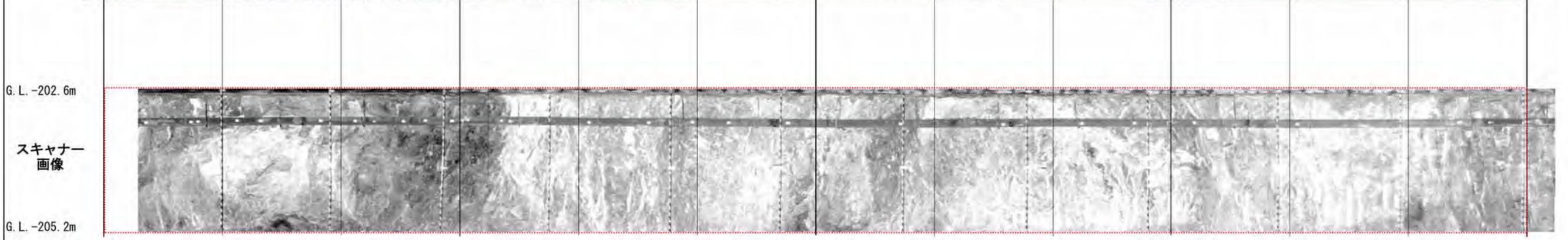
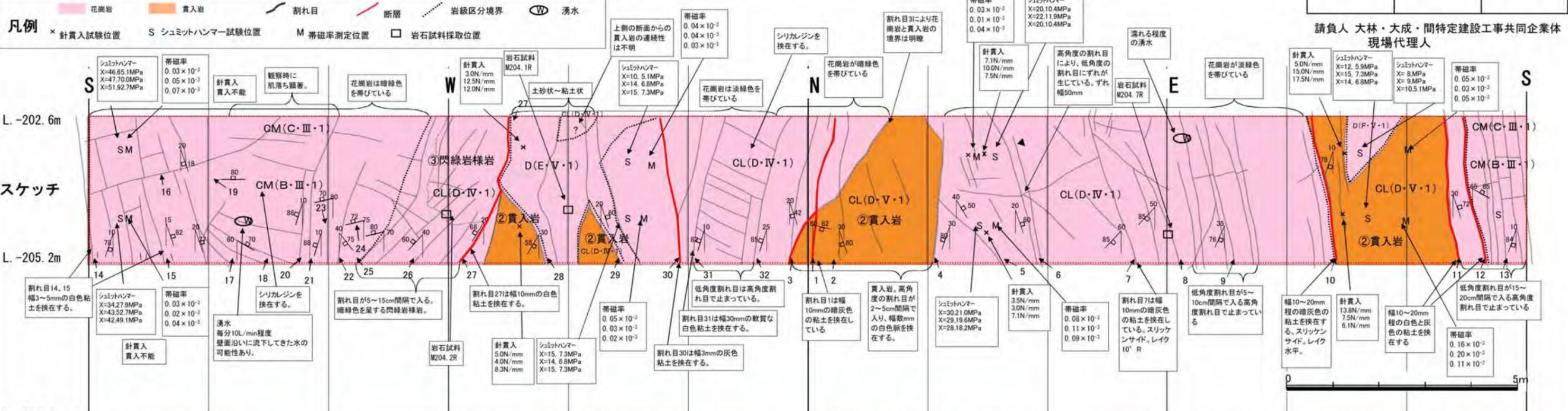
A工区地質記載シート

(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

A2-請負-計測工(地質)-080124

シート番号(注)	121	日時	平成20年1月24日 23:00~2:30	位置・深度	STEP164, 165 G.L. -202.6 m~G.L. -205.2 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	--------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -202.6m~-203.9m CM/CL/D G.L. -203.9m~-205.2m CM/CL/D
岩相	①中粒花崗岩(暗緑色、淡緑色) ②貫入岩 ③閃緑岩様岩	RMR値	G.L. -202.6m~-203.9m 29.3 G.L. -203.9m~-205.2m 29.3
風化	α	岩石試料番号	M204.1R(貫入岩) M204.2R(花崗岩) M204.7R(花崗岩)
変質	2~4	採水試料番号	-
湧水	1箇所当たり 最大10L/min	化石	無

特記事項

岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩③閃緑岩様岩である。貫入岩はN側では割れ目3と割れ目4の間に、SE側では割れ目10と割れ目11の間に、W側では割れ目27と割れ目28の間と割れ目29に沿った位置に認められる。閃緑岩様岩はW側に認められる。

花崗岩の石英粒径はφ2~5mm程度である。N側と割れ目12からS側、S側から割れ目27まで花崗岩は暗緑色を帯びる。割れ目4から割れ目10までのE側、割れ目27から割れ目32までの花崗岩は淡緑色を帯びる。

主な割れ目は32条である。このうち割れ目1、割れ目3、割れ目10、割れ目11、割れ目12、割れ目27、割れ目30はスリッケンサイドが認められ、上位の断面との比較から断層と判断した。割れ目12から割れ目15の間は30~50cm間隔で入る低角度の割れ目が15~20cm間隔で入る高角度割れ目で止まっている。NW側では割れ目31と割れ目32の間に東落ち傾斜の低角度割れ目が認められる。

SW側の低角度の割れ目より毎分10リットル程度の湧水が認められたが予備ステージからの湧水の可能性がある。E側の高角度割れ目からは濡れる程度の湧水が認められた。

岩級区分は、割れ目3から割れ目4の間と、割れ目10と割れ目11の間の貫入岩は割れ目間隔が2~5cmで入ることからCL(D・V・1)級。割れ目25から割れ目27の間とNW側の貫入岩と割れ目29付近から割れ目3の間と、割れ目4から割れ目10までの花崗岩はハンマーの打撃でやや鈍い音を立てつ硬さで割れ目が5~15cmで入りCL(D・V・1)級。割れ目28から割れ目29と30の間は土砂状となる軟質な岩でD(E・V・1)級。割れ目12から割れ目25の間はハンマーの打撃で金属音を発する程度の硬さであるが、割れ目が15~20cm程度の間隔で入ることからCM(B・III・1)級と評価した。

A工区地質記載シート

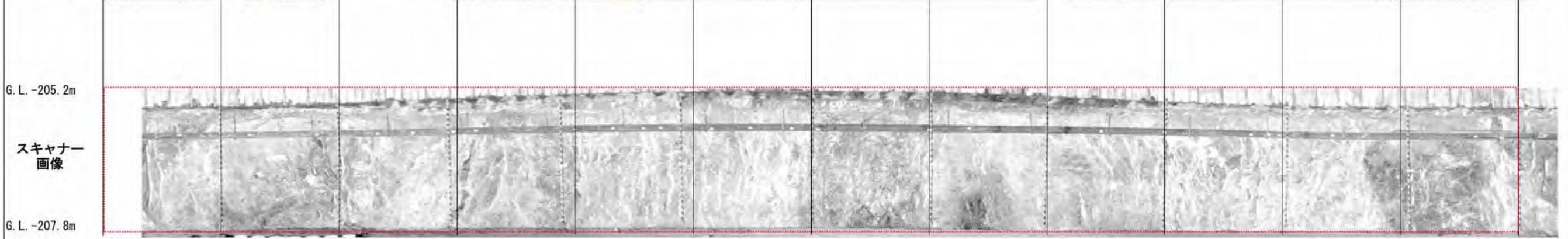
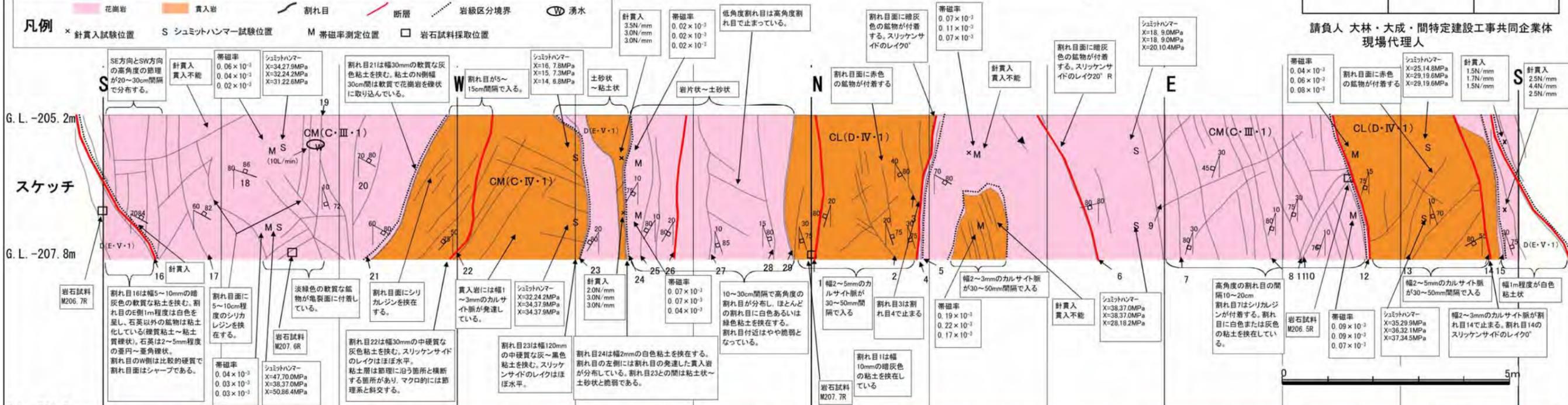
(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

A2-請負-計測工(地質)-080129

シート番号(注)	122	日時	平成20年1月29日 10:30~13:30	位置・深度	STEP166, 167 G.L. -205.2 m~G.L. -207.8 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	---------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体
現場代理人



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -205.2m~-206.5m CM/CL/D G.L. -206.5m~-207.8m CM/CL/D
岩相	①中粒花崗岩(暗緑色、淡緑色) ②貫入岩	RMR値	G.L. -205.2m~-206.5m 35.0 G.L. -206.5m~-207.8m 35.0
風化	α	岩石試料番号	M206.5R(花崗岩) M206.7R(花崗岩) M207.6R(花崗岩) M207.7R(貫入岩)
変質	2~4	採水試料番号	-
湧水	1箇所当たり 最大10L/min	化石	無

特記事項

岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩である。貫入岩はN側では割れ目29と割れ目4の間とNE側の下半、割れ目12と割れ目15の間、W側では割れ目21と割れ目23の間と割れ目24に沿った位置に認められる。花崗岩の石英粒径はφ2~5mm程度である。貫入岩と花崗岩の境界はSE側では割れ目12により明瞭である。貫入岩には幅1~5mm程度のカルサイトの脈が高度~中角度に入り、SE側では割れ目14により脈が止まっている。主な割れ目は29条である。このうち割れ目1、割れ目4、割れ目6、割れ目12、割れ目16、割れ目22、割れ目26は上位の断面と比較の上、断層と判断した。断層に認められるスリッケンサイドのレイクは概ね水平なもので低角度のものが主体である。割れ目6から割れ目12の間と割れ目26から割れ目29の間は高角度の割れ目が10~30cm間隔で認められ、割れ目は白色や緑色や灰色の粘土を挟んでいる。

SW側の高角度の割れ目より覆工背面からの湧水が認められた(毎分10リットル程度)。E側では上部からの流水と思われる壁面の濡れは見られたものの、割れ目からの湧水は認められなかった。

岩級区分は、割れ目24から割れ目5の間と、割れ目12と割れ目15の間から割れ目15付近の貫入岩はハンマーの打撃で鈍い音を立てる程度の硬さの岩で、割れ目は3~10cm程度の間隔で入りCL(D・IV・1)級。割れ目5から割れ目11の間、割れ目16から割れ目21の間の花崗岩はハンマーの打撃でやや鈍い音を発し、割れ目は10~20cm程度の間隔で入ることからCM(C・III・1)級。割れ目21から割れ目23の間の貫入岩はハンマーの打撃でやや鈍い音を発し、割れ目は5~15cm程度の間隔で入ることからCM(C・IV・1)級。割れ目15と割れ目16の間、割れ目23と割れ目24の間は土砂状から粘土状の脆弱な岩盤であることからD(E・V・1)級と評価した。

A工区地質記載シート

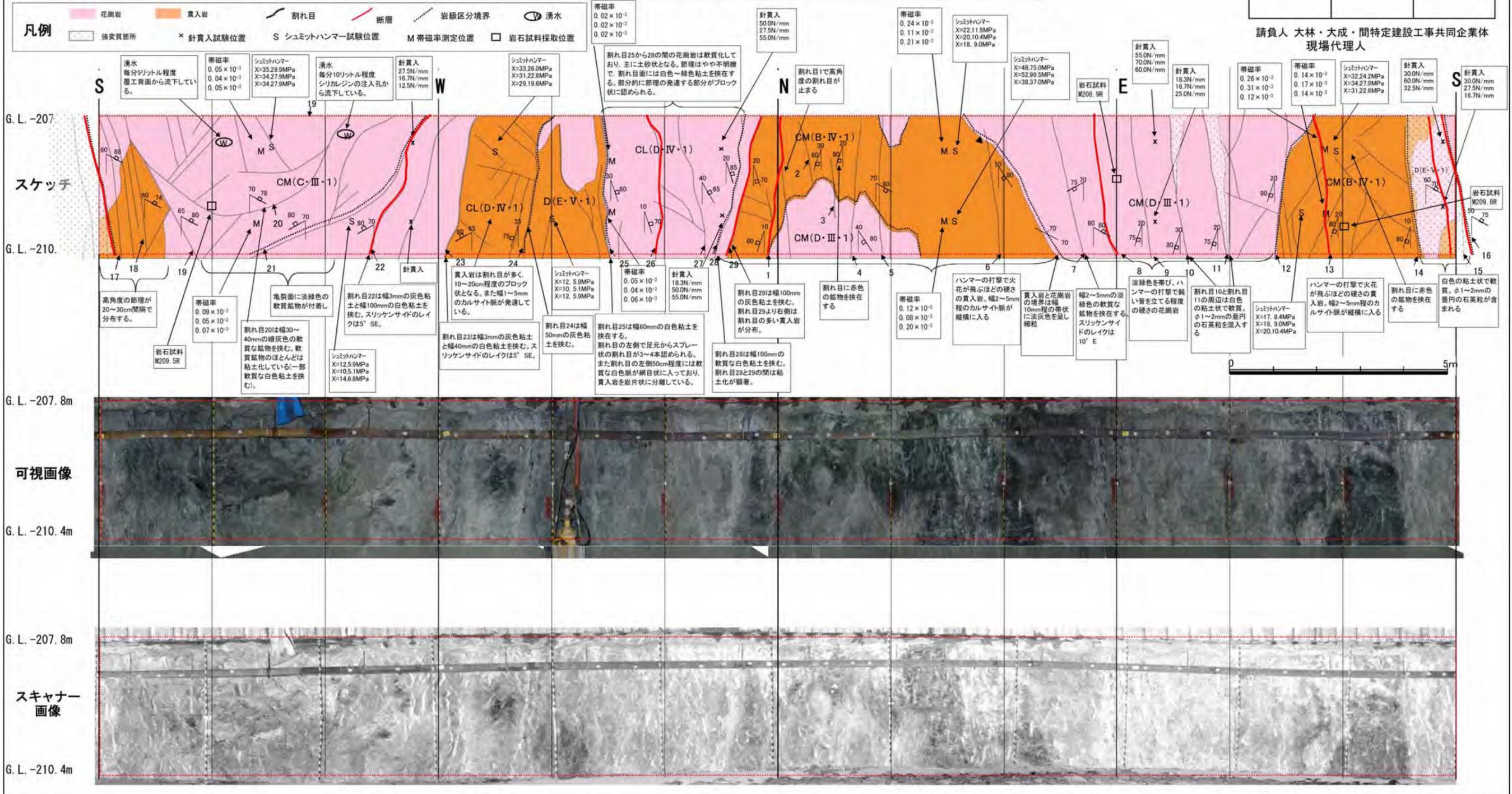
(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

A2-請負-計測工(地質)-080131

シート番号(注)	123	日時	平成20年1月31日 18:00~21:00	位置・深度	STEP168, 169 G.L. -207.8 m~G.L. -210.4 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	---------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体
現場代理人



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -207.8m~-209.1m CM/CL/D G.L. -209.1m~-210.4m CM/CL/D	特記事項 岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩である。貫入岩はN側では割れ目28から割れ目6付近までの上半、割れ目12と割れ目14の間、割れ目17周辺の下半、割れ目23と割れ目25の間に認められる。 花崗岩の石英の粒径はφ2~5mm程度である。E側に認められる花崗岩は淡緑色を帯びており、ハンマーの打撃で鈍い音を立てる程度の硬さである。貫入岩は暗灰色や緑色を帯びる灰色で、ハンマーの打撃で火花が飛び度程度の硬さ。全体に幅1~5mm程度のカルサイトの脈が縦横に入っている。 NE側の花崗岩と貫入岩の境界部は幅10mm程度の淡灰色を呈し、概ねNS走向で高角度E傾斜である。 主な割れ目は29条である。このうち割れ目1、割れ目7、割れ目13、割れ目14、割れ目15、割れ目22、割れ目26、割れ目29は上位の断面と比較の上、断層と判断した。断層に認められるスリッケンサイドのレイクは概ね水平なから低角度SE傾斜が主体である。 割れ目10や割れ目11の周辺、割れ目14と割れ目15の間は白色の粘土状に軟質で、φ1~2mm程度の垂内の石英粒が認められる。 SW側のシリカレジン注入孔より湧水が認められた(毎分10リットル程度)。E側では上部からの流水と思われる壁面の濡れは見られたものの、割れ目からの湧水は認められなかった。 岩級区分は、E側の花崗岩は割れ目は20~50cm間隔でハンマーの打撃で鈍い音を出す程度の硬さであることからCM(D・Ⅲ・1)級。貫入岩は割れ目間隔が5~10cm、ハンマーの打撃で火花が飛び度程度の硬さであることからCM(B・Ⅳ・1)級。SW側の花崗岩は割れ目間隔20~30cmで、ハンマーの打撃でやや鈍い音を出す程度の硬さであることからCM(C・Ⅲ・1)級。N~W側にかけての花崗岩と割れ目23と24の間の貫入岩は、全体にハンマーの打撃で鈍い音を出す程度の硬さで割れ目間隔は10~20cmあることからCL(D・Ⅳ・1)級。割れ目14と16の間、割れ目24と25の間の花崗岩および貫入岩は全体に脆弱で割れ目間隔は5cm程度であることからD(E・Ⅴ・1)級と評価した。
岩相	①中粒花崗岩(暗緑色、淡緑色)②貫入岩(暗灰色、淡緑色)	RMR値	G.L. -207.8m~-209.1m 38.5 G.L. -209.1m~-210.4m 38.5	
風化	α	岩石試料番号	M208.9R(花崗岩) M209.5R(花崗岩) M209.8R(貫入岩)	
変質	2~4	採水試料番号	-	
湧水	1箇所当たり 最大10L/min	化石	無	

A工区地質記載シート

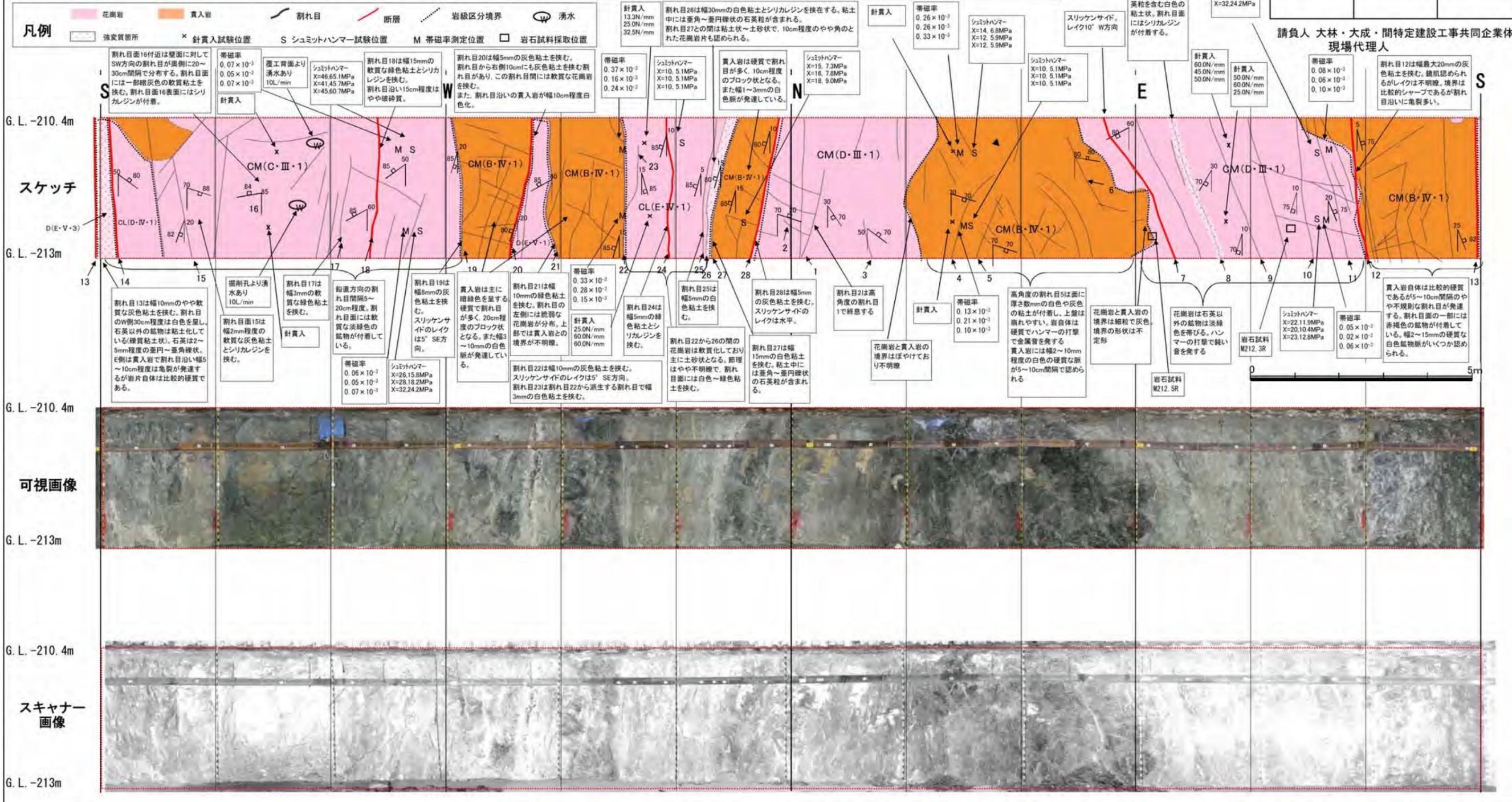
(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

A2-請負-計測工(地質)-080206

シート番号(注)	124	日時	平成20年2月6日 00:30~03:00	位置・深度	STEP170, 171 G.L. -210.4 m~G.L. -213.0 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	--------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体
現場代理人



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -210.4m~-211.7m CM/CL/D	特記事項 岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩である。貫入岩はNE側、割れ目12と割れ目13の間、SW側の上盤、割れ目19と割れ目20の間、割れ目21と割れ目22の間に認められる。花崗岩の石英の粒径はφ2~5mm程度である。E側に認められる花崗岩は長石は白色を帯び、また淡緑色から緑色の鉱物が認められる。貫入岩は所々φ1~2mm程度の緑色の鉱物が認められる他は粒径を肉眼では確認できない程度の細粒である。花崗岩と貫入岩の境界は割れ目4付近はぼやけており不鮮明であるが、割れ目7付近では明確で、境界に幅10mm程度の淡灰色の細粒部分が認められる。NE側に身とめられる花崗岩と貫入岩の境界の形状は不定形である。主な割れ目は28条である。このうち割れ目7、割れ目12、割れ目13、割れ目14、割れ目18、割れ目20、割れ目24、割れ目28は上位の断面と比較の上、断層と判断した。断層に認められるシリカレジンサイドのレイクは概ね水平なものから低角度のものが主体である。割れ目8、割れ目13と14の間、割れ目27の周辺は白色の粘土状に軟質でφ数mm程度の垂円~垂角様の石英粒が認められる。SW側では掘削面から流下する湧水(10L/min)、掘削孔からの湧水(10L/min)が認められた。E側は上部からの流水と思われる壁面の濡れは見られたものの、割れ目からの湧水は認められなかった。岩級区分は、N~NE側とE~SE側の花崗岩は割れ目は20~50cm間隔でハンマーの打撃で鈍い音を発する程度の硬さであることからCM(D・Ⅲ・1)級。NE側、NW側、SE~S側の貫入岩は割れ目間隔が5~10cmでハンマーの打撃で金属音を発する程度の硬さであることからCM(B・Ⅳ・1)級。S~SW側の花崗岩は割れ目13と14の間は軟質で石英以外の鉱物は粘土化していることからD(E・Ⅴ・3)級。割れ目14から割れ目14と15の間はハンマーの打撃で鈍い音であるためCL(D・Ⅳ・1)級。割れ目14と15の間から割れ目19の間は割れ目間隔20~30cmで、ハンマーの打撃でやや鈍い音を発する程度の硬さであることからCM(C・Ⅲ・1)級。NW側の花崗岩は脆弱であることからCL(E・Ⅳ・1)級。割れ目20と21の間の貫入岩に挟まれる花崗岩は脆弱で割れ目間隔も5cm程度であることからD(E・Ⅴ・1)級と評価した。
岩相	①中粒花崗岩(暗緑色、淡緑色)②貫入岩(暗灰色、淡緑灰)	RMR値	G.L. -210.4m~-211.7m 35.8 G.L. -211.7m~-213m 35.8	
風化	α	岩石試料番号	M212.3R(花崗岩) M212.5R(花崗岩・貫入岩)	
変質	2~4	採水試料番号	-	
湧水	1箇所当たり 最大10L/min	化石	無	

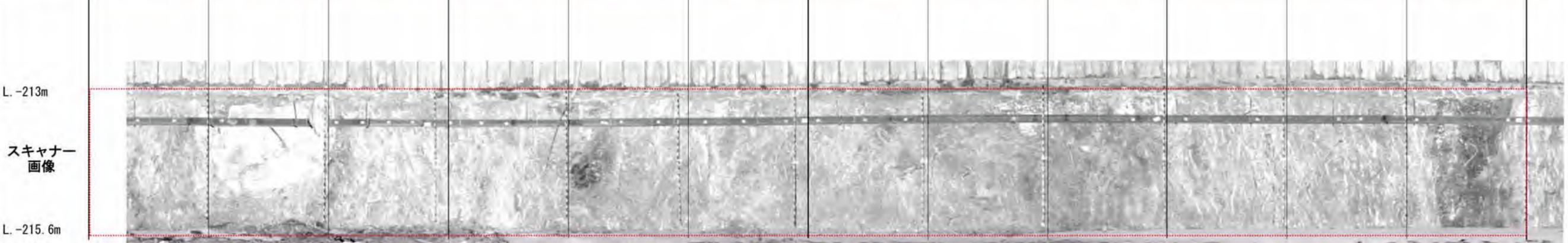
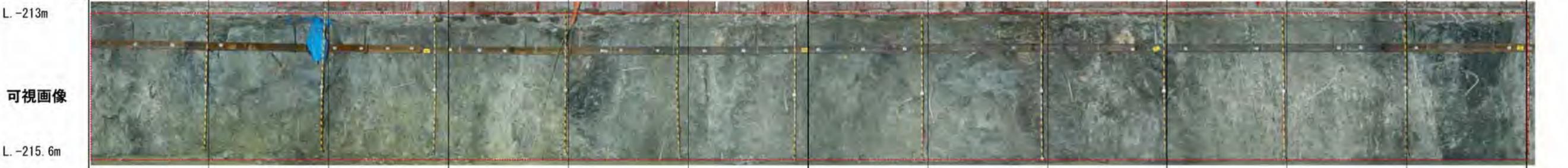
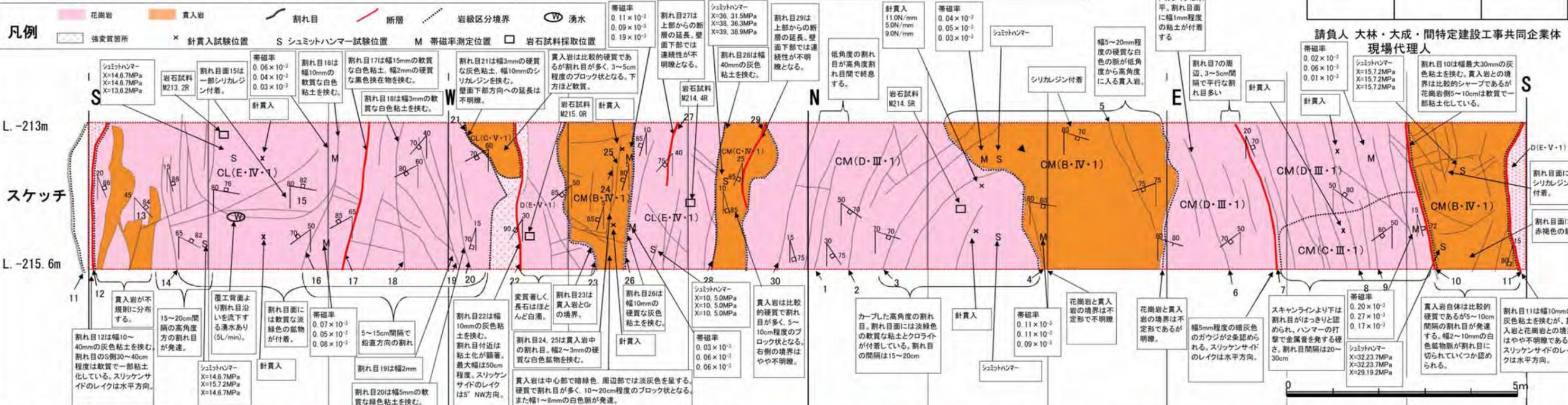
A工区地質記載シート

(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

A2-請負-計測工(地質)-080212

シート番号(注)	125	日時	平成20年2月12日 02:30~05:00	位置・深度	STEP172, 173 G.L. -213.0 m~G.L. -215.6 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	---------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -213m~-214.3m G.L. -214.3m~-215.6m	CM/CL/D CM/CL/D	特記事項 岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩である。貫入岩はNE側、割れ目10と割れ目11の間、割れ目12と割れ目14の間、割れ目21と22の間の上半、割れ目23と26の間、割れ目28と29付近に認められる。 花崗岩の石英の粒径はφ2~5mm程度である。E側に認められる花崗岩は長石は白色を帯び、また淡緑色から緑色の鉱物が認められる。貫入岩は所々φ1~2mm程度の緑色の鉱物が認められる他は粒径を肉眼では確認できない程度の細粒である。 花崗岩と貫入岩の境界部は割れ目4、23、29付近はぼやけており不鮮明であるが、割れ目6、26、28付近では明瞭で、特に割れ目6付近では境界に幅10mm程度の淡灰色を呈し細粒の部分で概ねNS走向で高角度のE傾斜が認められる。NE側、SW側に認められる花崗岩と貫入岩の境界の形状は不定形である。 主な割れ目は30条である。このうち割れ目7、割れ目10、割れ目11、割れ目12、割れ目17、割れ目22、割れ目27、割れ目29はスリッケンサイドが認められることや、上位の断面と比較の上、断層と判断した。断層に認められるスリッケンサイドのレイクは概ね水平から低角度にNW傾斜である。
岩相	①中粒花崗岩(暗緑色、淡緑色)②貫入岩(暗灰色、淡緑灰)	RMR値	G.L. -213m~-214.3m G.L. -214.3m~-215.6m	35.5 36.0	
風化	α	岩石試料番号	M213.2R(花崗岩) M214.4R(花崗岩) M214.5R(花崗岩) M215.0R(花崗岩)		
変質	2~4	採水試料番号	-		
湧水	1箇所当たり 最大5L/min	化石	無		

A工区地質記載シート

(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

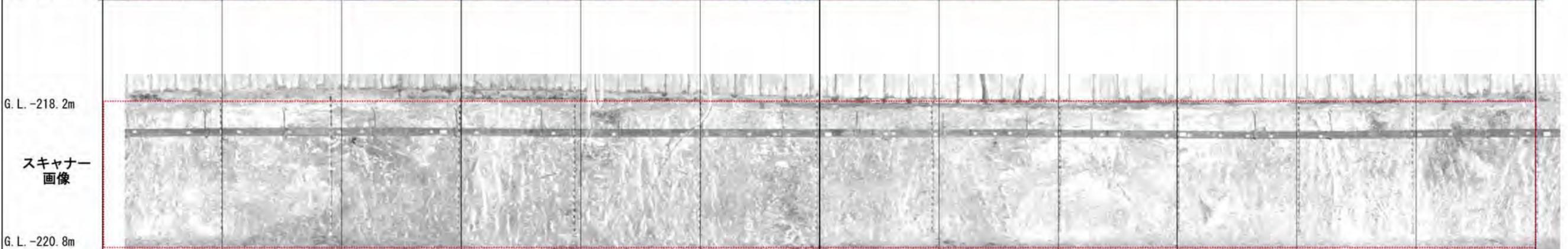
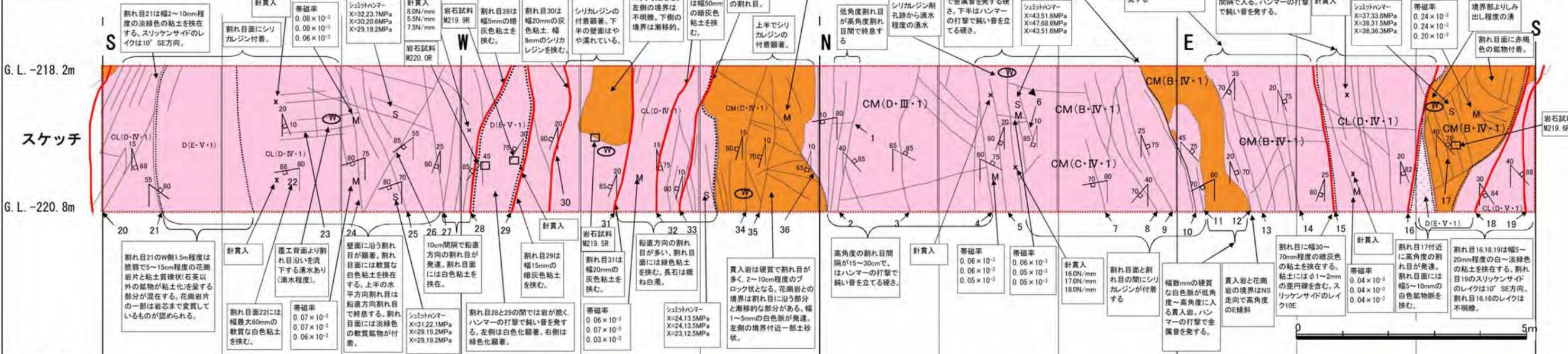
A2-請負-計測工(地質)-080219

シート番号(注)	127	日時	平成20年2月20日 01:00~03:30	位置・深度	STEP176, 177 G.L. -218.2 m~G.L. -220.8 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	---------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

凡例

- 花崗岩 (ピンク)
- 貫入岩 (オレンジ)
- 割れ目 (赤線)
- 断層 (黒線)
- 岩級区分境界 (点線)
- 湧水 (水玉)
- 強変質箇所 (黒点)
- 針貫入試験位置 (x)
- S シュミットハンマー試験位置 (S)
- M 帯磁率測定位置 (M)
- 岩石試料採取位置 (四角)



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -218.2m~-219.5m CM/CL/D	特記事項 岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩である。貫入岩は割れ目10と割れ目12の間付近、割れ目16と割れ目18の間付近、割れ目30と割れ目31の間付近の上半、割れ目33と割れ目36の間付近に認められる。花崗岩の石英の粒径はφ2~5mm程度である。E側に認められる花崗岩は長石は白色を帯び、また淡緑色から緑色の鉱物が認められる。貫入岩は所々φ1~2mm程度の緑色の鉱物が認められる他は粒径を肉眼では確認できない程度の細粒である。花崗岩と貫入岩の境界は割れ目10、16、18、31、33の一部で割れ目と接するが、割れ目12付近と割れ目33付近では花崗岩と貫入岩の境界は淡灰色で細粒であるが他は花崗岩と貫入岩の境界は漸移的で形状は不定形である。主な割れ目は36条である。このうち割れ目15、16、18、19、28、29、30、31、32、33はスリッケンサイドのレイクは概ね水平から低角度にW傾斜またはSE傾斜である。割れ目15は割れ目面に幅30~70mmの暗灰色の粘土を挟み、粘土の中にはφ1~2mmの石英の垂直層が認められた。湧水は、E側ではシリカレジン注入跡から湧水程度の湧水が認められた。割れ目16、34、NW側の花崗岩ではにじみ出し程度の湧水が認められた。SW側では覆工背面から割れ目沿いに流下する湧水程度の湧水が認められた。
岩相	①中粒花崗岩(暗緑色、淡緑色)②貫入岩(暗灰色、淡緑灰)	RMR値	G.L. -218.2m~-219.5m 37.5 G.L. -219.5m~-220.8m 38.0	
風化	α	岩石試料番号	M219.5R(花崗岩・貫入岩) M219.6R(貫入岩) M219.9R(花崗岩) M220.0R(花崗岩)	
変質	3~4	採水試料番号	-	
湧水	1箇所当たり 1L/min以下	化石	無	

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体
現場代理人

針貫入	シュミットハンマー	帯磁率	境界部よりしみ出し程度の湧
X=37.33MPa	X=37.33MPa	0.24 × 10 ⁻³	割れ目面に赤褐色の鉱物付着。
X=36.31MPa	X=36.31MPa	0.24 × 10 ⁻³	
X=38.36MPa	X=38.36MPa	0.20 × 10 ⁻³	

花崗岩は長石は白色で、黒雲母はほとんど認められない。φ1~5mmの淡緑色の鉱物が多数認められる。表面にスポット状に黄鉄鉱が付着する。高角度の割れ目が5~15cm間隔で入る。ハンマーの打撃で金属音を発する。

貫入岩は硬質で割れ目が多く、5cm程度のブロック状となる。左側の境界は不明瞭。下側の境界は漸移的。

割れ目33は幅50mmの暗灰色の粘土を挟む。

上半でシリカレジンの付着顕著。

低角度割れ目が高角度割れ目間で終息する。

シリカレジン割れ目から湧水の湧水。

上半は高角度の割れ目間隔が5~20cmで、ハンマーの打撃で金属音を発する。下半はハンマーの打撃で鈍い音を立てる硬さ。

針貫入と割れ目10

高角度の割れ目が5~15cm間隔で入る。ハンマーの打撃で金属音を発する。

針貫入

シュミットハンマー

A工区地質記載シート

(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

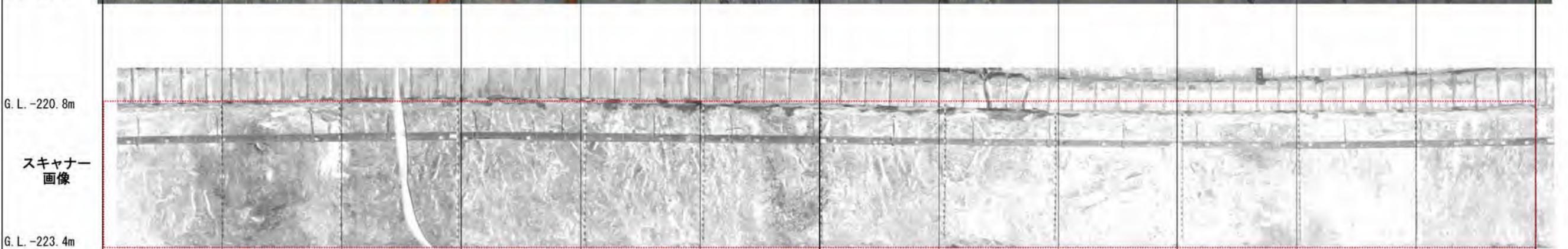
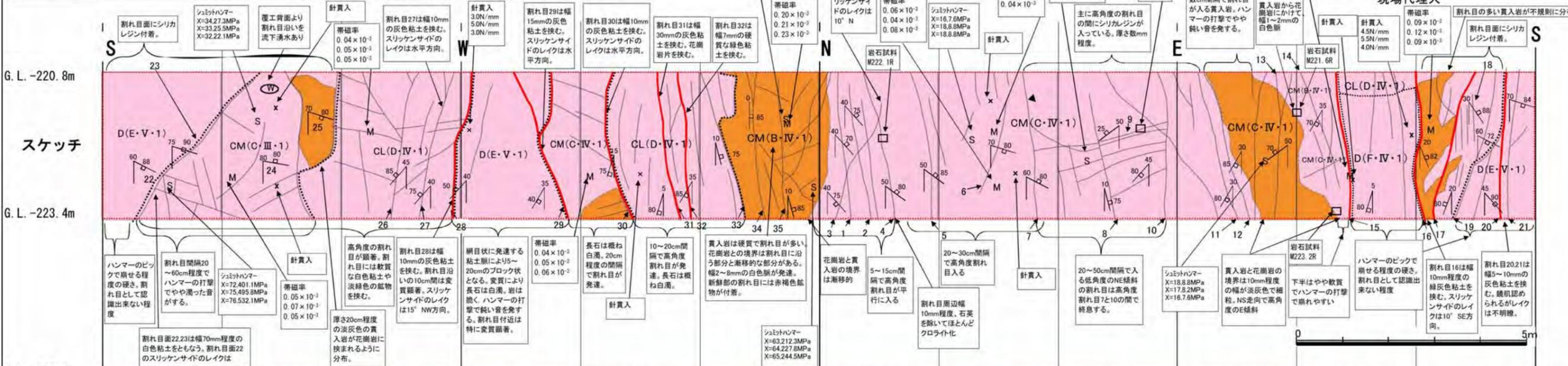
A2-請負-計測工(地質)-080222

シート番号(注)	128	日時	平成20年2月22日 11:30~14:00	位置・深度	STEP178, 179 G.L. -220.8 m~G.L. -223.4 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	---------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

凡例

- 花崗岩 (Pink)
- 貫入岩 (Orange)
- 割れ目 (Red line)
- 断層 (Red line with dots)
- 岩級区分境界 (Dotted line)
- 湧水 (Blue circle with 'W')
- 強硬質箇所 (Pink with dots)
- 針貫入試験位置 (X)
- S シュミットハンマー試験位置 (S)
- M 帯磁率測定位置 (M)
- 岩石試料採取位置 (Square)



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -220.8m~-222.1m CM/CL/D	特記事項 岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩である。貫入岩は割れ目33のN側から割れ目1付近、割れ目12と割れ目14の間付近、割れ目16と割れ目17の間付近、割れ目30のW側下半、割れ目25付近上半に認められる。花崗岩の石英の粒径はφ2~5mm程度である。花崗岩は長石は白色を帯び淡緑色から緑色の鉱物が認められる。貫入岩は所々φ1~2mm程度の緑色の鉱物が認められる。他は粒径を肉眼では確認できない程度の細粒である。花崗岩と貫入岩の境界は割れ目12、16、17、25、30、33の一部で割れ目と接し、割れ目12付近と割れ目14付近、割れ目33付近では花崗岩と貫入岩の境界は幅10mm程度が淡灰色で細粒で明瞭であるが、他は花崗岩と貫入岩の境界は漸移的である。 主な割れ目は35条である。このうち割れ目15、16、17、20、28、29、30、31、32はスリッケンサイドが認められることや、上位の断面と比較の上、断層と判断した。断層に認められるスリッケンサイドのレイクは概ね水平から低角度である。割れ目は高角度のものが主体であるが、割れ目7と割れ目10の間にはNE傾斜、割れ目25付近から割れ目28の間にはW傾斜の低角度の割れ目が認められた。 湧水はSW側で覆工背面から割れ目沿いに流下する滴水程度の湧水が認められた。
岩相	①中粒花崗岩(暗緑色、淡緑色)②貫入岩(暗灰色、淡灰色)	RMR値	G.L. -220.8m~-222.1m 44.3 G.L. -222.1m~-223.4m 44.3	
風化	α	岩石試料番号	M222.1R(花崗岩)、M221.8R(花崗岩)、M223.2R(花崗岩・貫入岩)、M221.6R(花崗岩・貫入岩)	
変質	3~4	採水試料番号	-	
湧水	1箇所当たり 滴水程度	化石	無	

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体
現場代理人

帯磁率
0.03 × 10⁻³
0.04 × 10⁻³
0.03 × 10⁻³

針貫入
4.5N/mm
5.5N/mm
4.0N/mm

帯磁率
0.09 × 10⁻³
0.12 × 10⁻³
0.09 × 10⁻³

針貫入
4.5N/mm
5.5N/mm
4.0N/mm

帯磁率
0.06 × 10⁻³
0.04 × 10⁻³
0.04 × 10⁻³

針貫入
4.5N/mm
5.5N/mm
4.0N/mm

帯磁率
0.05 × 10⁻³
0.07 × 10⁻³
0.05 × 10⁻³

針貫入
4.5N/mm
5.5N/mm
4.0N/mm

帯磁率
0.04 × 10⁻³
0.05 × 10⁻³
0.06 × 10⁻³

針貫入
4.5N/mm
5.5N/mm
4.0N/mm

帯磁率
0.04 × 10⁻³
0.05 × 10⁻³
0.06 × 10⁻³

針貫入
4.5N/mm
5.5N/mm
4.0N/mm

帯磁率
0.04 × 10⁻³
0.05 × 10⁻³
0.06 × 10⁻³

針貫入
4.5N/mm
5.5N/mm
4.0N/mm

帯磁率
0.04 × 10⁻³
0.05 × 10⁻³
0.06 × 10⁻³

針貫入
4.5N/mm
5.5N/mm
4.0N/mm

帯磁率
0.04 × 10⁻³
0.05 × 10⁻³
0.06 × 10⁻³

針貫入
4.5N/mm
5.5N/mm
4.0N/mm

帯磁率
0.04 × 10⁻³
0.05 × 10⁻³
0.06 × 10⁻³

針貫入
4.5N/mm
5.5N/mm
4.0N/mm

帯磁率
0.04 × 10⁻³
0.05 × 10⁻³
0.06 × 10⁻³

針貫入
4.5N/mm
5.5N/mm
4.0N/mm

A工区地質記載シート

(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

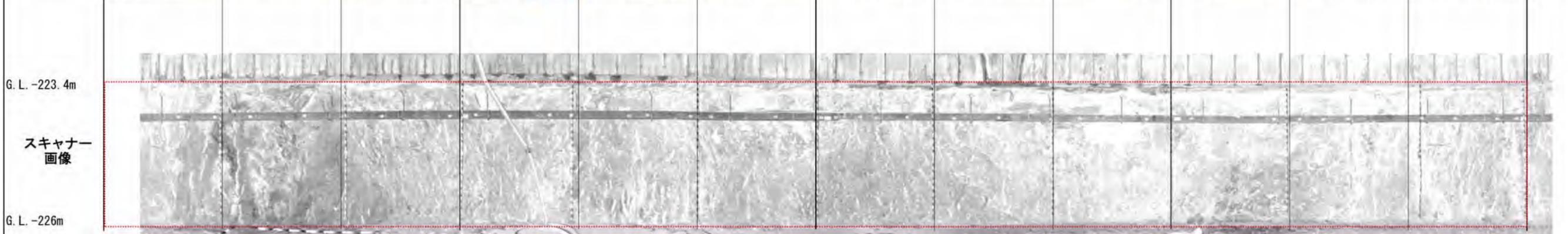
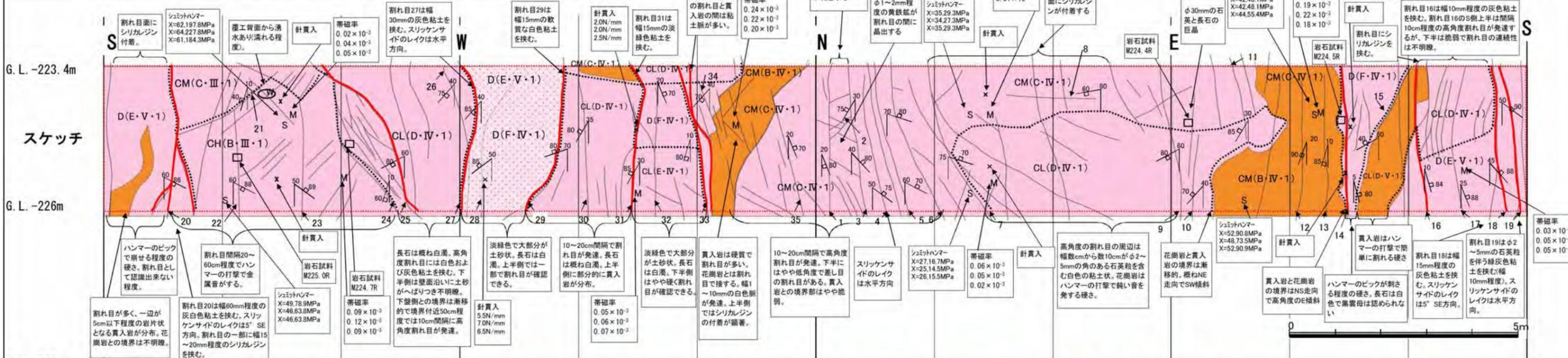
A2-請負-計測工(地質)-080225

シート番号(注)	129	日時	平成20年2月25日 17:00~19:30	位置・深度	STEP180, 181 G.L. -223.4 m~G.L. -226.0 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	---------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

凡例

- 花崗岩 (Pink)
- 貫入岩 (Orange)
- 割れ目 (Red line)
- 断層 (Red line with dots)
- 岩級区分境界 (Dotted line)
- 湧水 (Blue circle)
- 強靱質箇所 (Pink with dots)
- 針貫入試験位置 (X)
- S シュミットハンマー試験位置 (S)
- M 帯磁率測定位置 (M)
- 岩石試料採取位置 (Square)



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -223.4m~-224.7m CH/CM/CL/D
岩相	①中粒花崗岩(暗緑色、淡緑色) ②貫入岩(暗灰色、淡灰色)	RMR値	G.L. -223.4m~-224.7m 41.3 G.L. -224.7m~-226m 39.5
風化	α	岩石試料番号	M224.4R(花崗岩)、M224.5R(花崗岩)、M224.7R(花崗岩)、M225.0R(花崗岩)
変質	3~4	採水試料番号	-
湧水	濡れる程度	化石	無

特記事項

岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩である。貫入岩は割れ目19から20の間の下半側の一部、割れ目30から31の間の上半側の一部、割れ目33と割れ目1の間付近、割れ目10と割れ目11の間から割れ目16と割れ目17の間付近に認められる。花崗岩の石英の粒径はφ2~5mm程度である。花崗岩は長石は白色を帯び淡緑色から緑色の鉱物が認められる。E側ではφ30mm程度の巨晶が認められた。貫入岩は所々φ1~2mm程度の緑色の鉱物が認められる他は粒径を肉眼では確認できない程度の細粒である。花崗岩と貫入岩の境界は割れ目15、16、31、34、35の一部で割れ目と接する。割れ目14付近では花崗岩と貫入岩の境界は幅10mm程度が淡灰色で細粒で明瞭であるが、他は花崗岩と貫入岩の境界は漸移的である。

主な割れ目は35条である。このうち割れ目14、16、18、19、27、29、31、33はスリッケンサイドが認められることや、上位の断面と比較の上、断層と判断した。断層に認められるスリッケンサイドのレイクは概ね水平から低角度である。割れ目は高角度のものが主体で、前回の観察で見られたE側の低角度の割れ目は、花崗岩の変質が強く一部粘土状だったため確認できなかった。

湧水はSW側で覆工背面から濡れる程度の湧水が認められた。

岩級区分は、SW側の割れ目20と24の間の花崗岩は割れ目間隔が20~60cm程度でハンマーの打撃で火花が飛ぶ程度の硬さであることからCH(A・Ⅲ・1)級。N側の貫入岩とNからEまでの花崗岩の上半は割れ目間隔がそれぞれ5~10cm、10~20cmでハンマーの打撃でにぶい金属音を発する程度の硬さであることからCM(C・Ⅳ・1)級。割れ目27と29の間、割れ目31から33の間の上半側の花崗岩は割れ目間隔が5~20cm程度で、ハンマーの打撃で削せる程度の硬さであることからD(F・Ⅳ・1)級。割れ目16から18の間の上半側の花崗岩と貫入岩、割れ目24と27の間の花崗岩、割れ目29と31の間の花崗岩と貫入岩、E側の花崗岩の下半は、全体にハンマーの打撃で鈍い音を発する程度の硬さで割れ目間隔は10~20cmであることからCL(D・Ⅳ・1)級。割れ目31から33の間の下半側の花崗岩は、割れ目間隔が10~20cm程度でハンマーの打撃で鈍い音を発する程度の硬さであることからCL(E・Ⅳ・1)級。割れ目16から18の間の下半側の花崗岩、割れ目18と20の間の花崗岩と貫入岩はハンマーの打撃で削せる程度の硬さであることからD(E・Ⅴ・1)級と評価した。

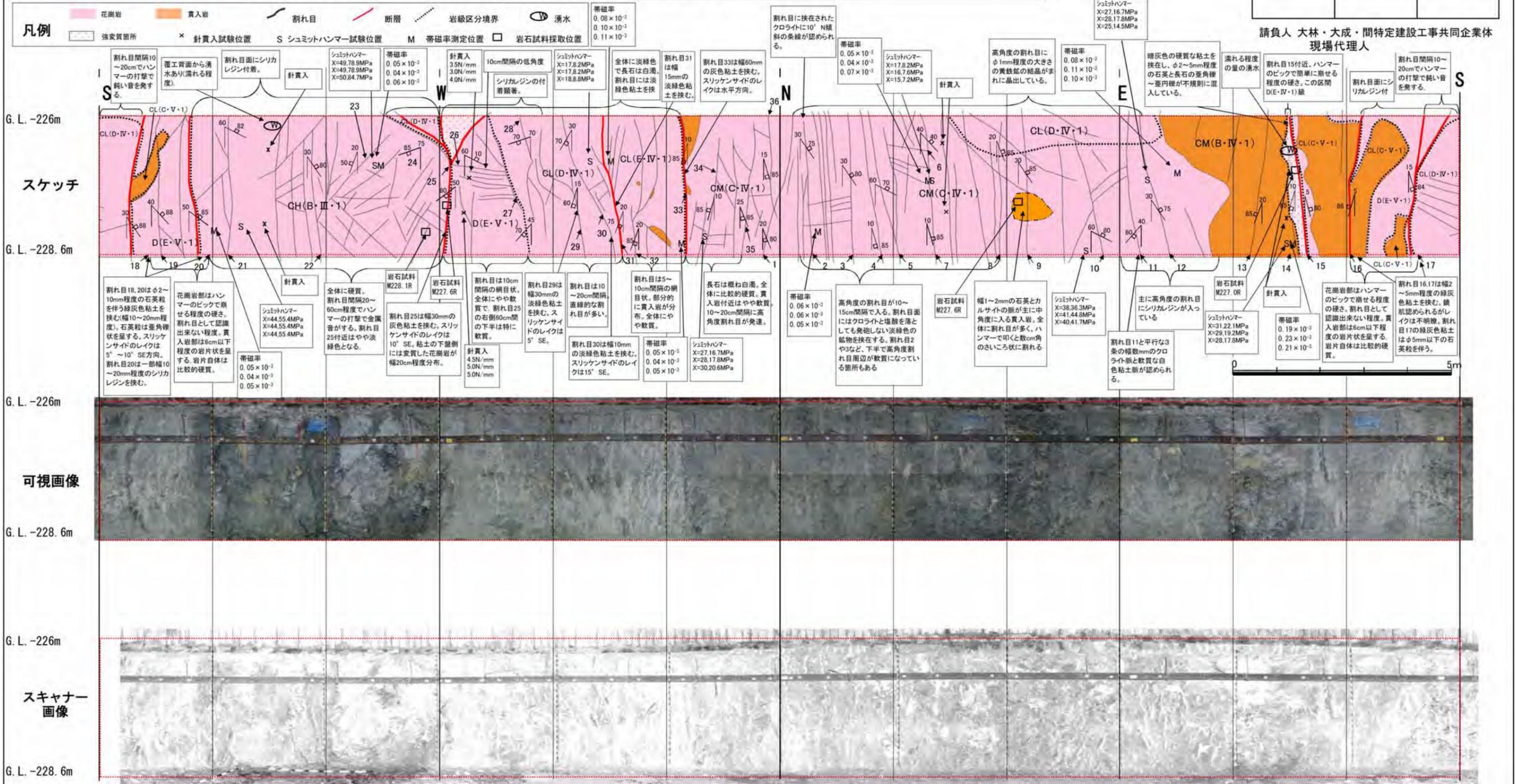
A工区地質記載シート

(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

A2-請負-計測工(地質)-080228

シート番号(注)	130	日時	平成20年2月28日 04:00~06:30	位置・深度	STEP182, 183 G.L. -226.0 m~G.L. -228.6 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	---------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -226m~-227.3m CH/CM/CL/D G.L. -227.3m~-228.6m CH/CM/CL/D	特記事項 岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩である。貫入岩は割れ目9付近、割れ目12付近から割れ目15付近の間、割れ目15付近から割れ目17付近の間、割れ目18と割れ目20の間、割れ目32と33の間、割れ目33沿いの一部に認められる。花崗岩の石英の粒径はφ2~5mm程度である。花崗岩は長石は白色を帯び淡緑色から緑色の鉱物が認められ、E側では割れ目の間に黄鉄鉱が認められた。貫入岩は所々φ1~2mm程度の緑色の鉱物が認められる他は粒径を肉眼では確認できない程度の細粒である。花崗岩と貫入岩の境界は割れ目16、17、18、20、32、33の一部で割れ目と接し、他は花崗岩と貫入岩の境界は漸移的である。 主な割れ目は36条である。このうち割れ目15、16、17、18、20、25、31、33はスリッケンサイドが認められることや、上位の断面と比較の上、断層と判断した。断層に認められるスリッケンサイドのレイクは概ね水平から低角度である。割れ目は高角度のものが主体で、NからE側にかけて高角度割れ目にクロライトを挟んでいる。 湧水は割れ目15付近で濡れる程度の湧水が、SW側で覆工背面から濡れる程度の湧水が認められた。
岩相	①中粒花崗岩(暗緑色、淡緑色)②貫入岩(暗灰色、淡灰色)	RMR値	G.L. -226m~-227.3m 40.5 G.L. -227.3m~-228.6m 41.8	
風化	α	岩石試料番号	M227.0R(花崗岩)、M227.6R(花崗岩)、M227.6R(貫入岩)、M228.1R(花崗岩)	
変質	3~4	採水試料番号	-	
湧水	濡れる程度	化石	無	

A工区地質記載シート

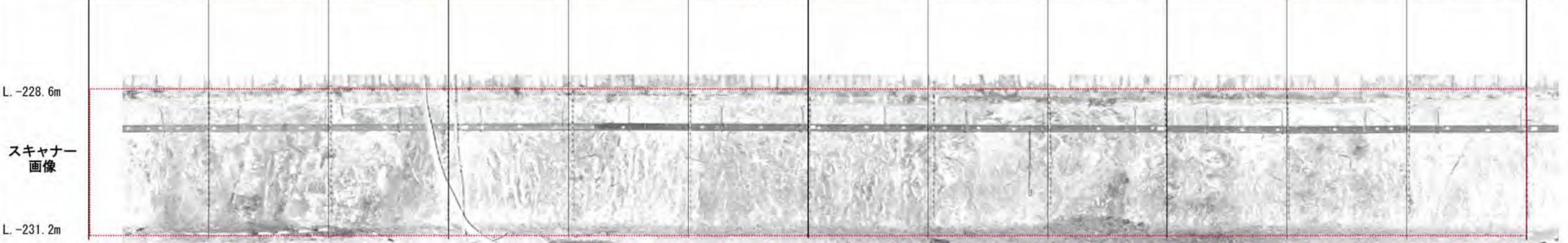
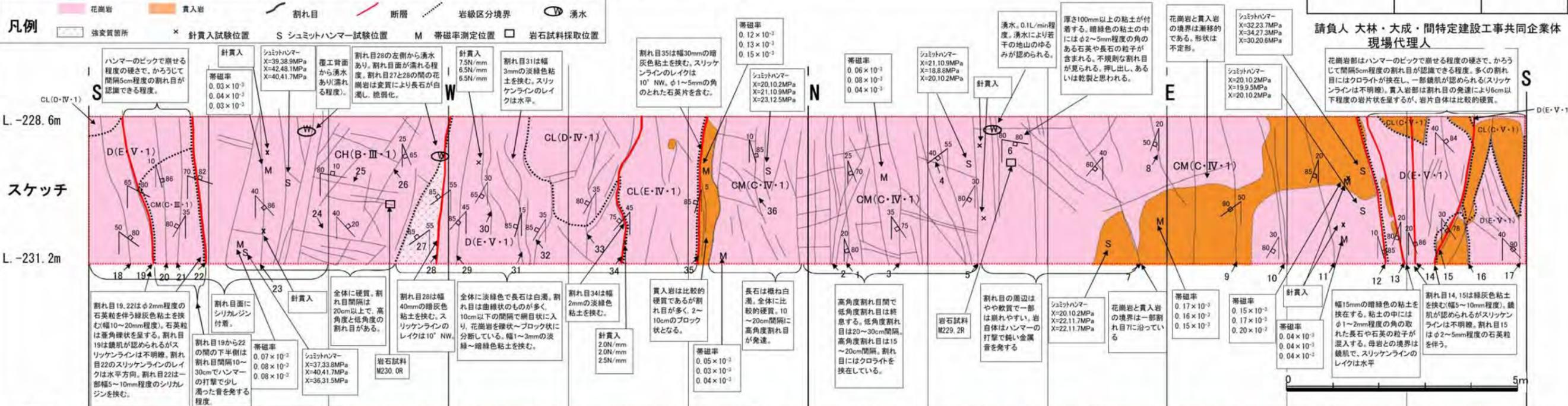
(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

A2-請負-計測工(地質)-080303

シート番号(注)	131	日時	平成20年3月3日 22:30~01:00	位置・深度	STEP184, 185 G.L. -228.6 m~G.L. -231.2 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	--------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体
現場代理人



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -228.6m~-229.9m CH/CM/CL/D G.L. -229.9m~-231.2m CH/CM/CL/D	特記事項 岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩である。貫入岩は割れ目35付近と割れ目6と7の間付近から割れ目17の間に断続的に認められる。花崗岩の石英の粒径はφ2~5mm程度である。花崗岩は全体に強い変質を受けており、最も硬質であったSW側においても長石は白色を帯び淡緑色から緑色の鉱物が認められた。貫入岩は所々φ1~2mm程度の緑色の鉱物が認められる他は粒径を肉眼では確認できない程度の細粒である。花崗岩と貫入岩の境界は割れ目7、12、13、15、16、17、35の一部で割れ目と接し、他は花崗岩と貫入岩の境界は不定形で漸移的である。 主な割れ目は36条である。このうち割れ目12、13、14、15、19、22、28、34、35はスリッケンラインのレイクは概ね水平から低角度である。割れ目12はNからE側にかけてS側で高角度割れ目にクロライトを挟んでいる。 湧水は割れ目5付近の低角度割れ目から0.1L/min程度、割れ目24の上部付近と割れ目27付近で湧れる程度の湧水が認められた。
岩相	①中粒花崗岩(暗緑色、淡緑色)②貫入岩(暗灰色、淡灰色)	RMR値	G.L. -228.6m~-229.9m 42.0 G.L. -229.9m~-231.2m 43.3	
風化	α	岩石試料番号	M229.2R(花崗岩)、M230.0R(花崗岩)	
変質	3~4	採水試料番号	-	
湧水	最大0.1L/min	化石	無	

岩級区分は、割れ目35からNE側の花崗岩と貫入岩は割れ目間隔が10~20cmでハンマーの打撃で鈍い金属音を発する程度の硬さであることからCM(C・IV・1)級。割れ目22から27の間の花崗岩は、割れ目間隔が20cm以上でハンマーの打撃で金属音を発する程度の硬さであることからCH(B・III・1)級。割れ目12から19の間、割れ目19から22の間の上半側、割れ目27から32の間、割れ目32から34の間の下半側、の花崗岩はハンマーのピックで削れる程度の硬さで、割れ目間隔が5cm程度であることからD(E・V・1)級。割れ目15から19の間の最上部、割れ目32から34の間の上半側の花崗岩は割れ目間隔が10cm程度でハンマーの打撃で鈍い金属音を発する程度の硬さであることからCL(D・IV・1)級。割れ目34から35の間の花崗岩は割れ目間隔が5~10cmでハンマーのピックで削れる程度の硬さであることからCL(E・V・1)級。割れ目19から22の間の下半側は割れ目間隔10~30cmでハンマーの打撃で少し濁った音を発する程度の硬さであることからCM(C・III・1)級。割れ目13付近から割れ目17の間の一部に分布する貫入岩は岩片自体は比較的硬質であるが、割れ目間隔が6cm以下程度であることからCL(C・V・1)級と評価した。

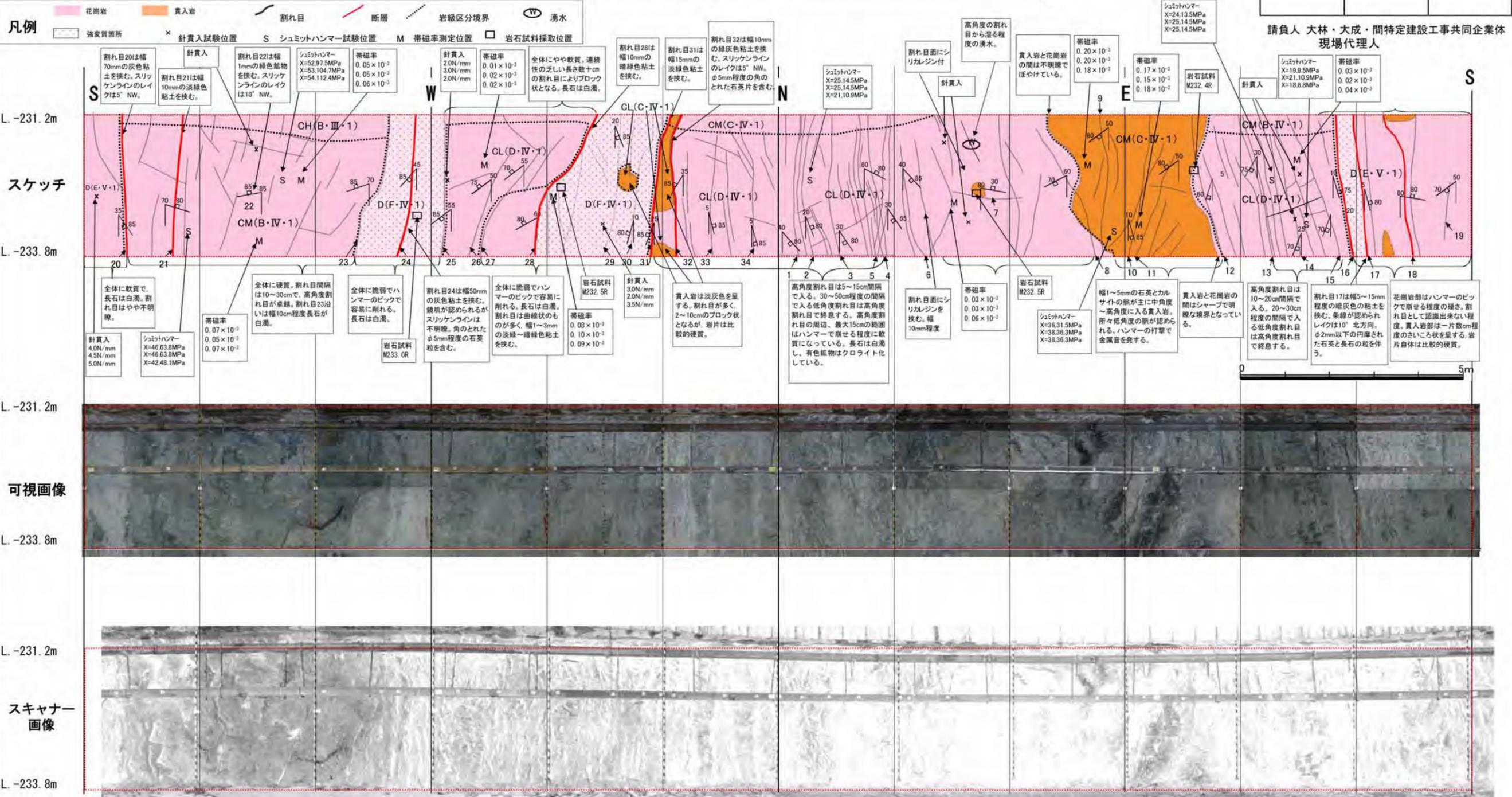
A工区地質記載シート

(注) シート番号は、その2工事から連番とする。

A3-請負-計測工(地質)-080409

シート番号(注)	132	日時	平成20年4月9日 19:00~23:00	位置・深度	STEP186, 187 G.L. -231.2 m~G.L. -233.8 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	--------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員



請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体
現場代理人

岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -231.2m~-232.5m CM/CL/D G.L. -232.5m~-233.8m CM/CL/D
岩相	①中粒花崗岩(暗緑色、淡緑色) ②貫入岩(暗灰色、淡灰色)	RMR値	G.L. -231.2m~-232.5m 27.0 G.L. -232.5m~-233.8m 26.3
風化	α	岩石試料番号	M229.2R(花崗岩)、M230.0R(花崗岩)、M232.4R(花崗岩・貫入岩) M232.5R(花崗岩)、M233.0R(花崗岩)
変質	3~4	採水試料番号	-
湧水	濡れる程度	化石	無

特記事項

岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩である。貫入岩は割れ目8付近から割れ目12の間、割れ目17付近、割れ目29付近から割れ目32の間に断続的に認められる。花崗岩の石英の粒径はφ2~5mm程度である。花崗岩は全体に強い変質を受けており、最も硬質であったSW側においても長石は白色を帯び淡緑色から緑色の鉱物が認められた。貫入岩は所々φ1~2mm程度の緑色の鉱物が認められる他は粒径を肉眼では確認できない程度の細粒である。花崗岩と貫入岩の境界は割れ目12付近ではシャープで明確であるがその他の境界は漸移的である。

主な割れ目は34条である。このうち割れ目16、17、18、20、21、24、28、31、32はスリッケンサイドが認められることや、上位の断面と比較の上、断層と判断した。断層に認められるスリッケンラインのレイクは概ね水平から低角度である。NからE側にかけてとS側の高角度割れ目、割れ目22は割れ目面にクロライトを挟んでいる。

湧水は割れ目7付近の中角度の割れ目から濡れる程度の湧水が認められた。

岩級区分は、割れ目31から割れ目16までのE側、割れ目25から27の間、割れ目27の上半側の花崗岩は割れ目間隔が5~20cm程度でハンマーの打撃で鈍い音を出す程度の硬さであることからCL(D・IV・1)級。E側の貫入岩は割れ目間隔10~30cmでハンマーの打撃で少し濁った音を出す程度の硬さであることからCM(C・IV・1)級。割れ目16から20の間の花崗岩はハンマーのピックで削れる程度の硬さで、割れ目間隔が5cm程度であることからD(E・V・1)級。割れ目23から25の間、割れ目27の下半側、割れ目28から31の間の花崗岩はハンマーのピックで削れる程度の硬さで、割れ目間隔が5~10cm程度であることからD(F・IV・1)級。割れ目20から23の間の花崗岩は、割れ目間隔が10~30cmでハンマーの打撃で金属音を出す程度の硬さであることからCM(B・IV・1)級。割れ目29から32の間の貫入岩は割れ目間隔が2~10cmでハンマーの打撃で概ね金属音を出す程度の硬さであることからCL(C・V・1)級と評価した。

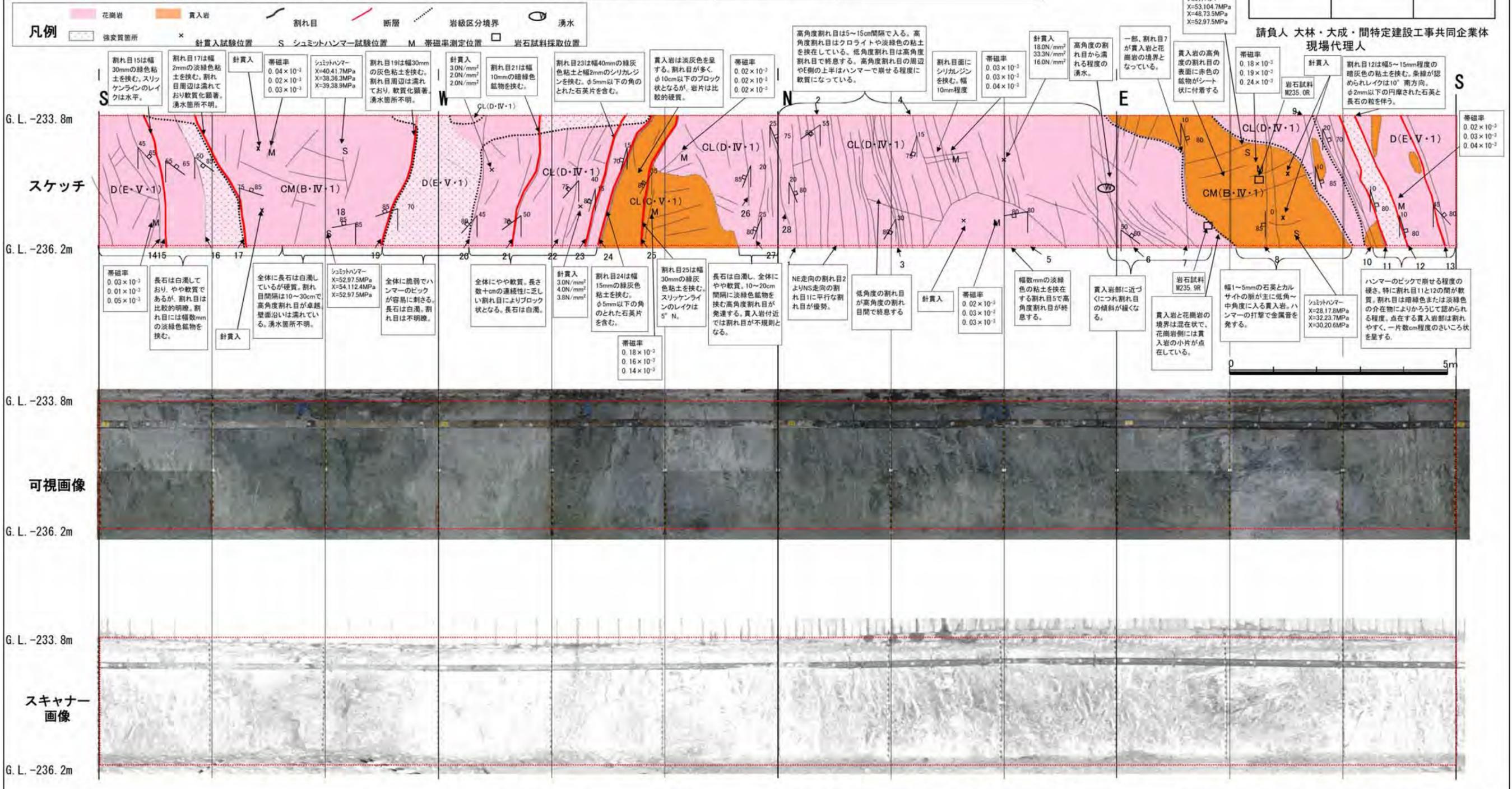
A工区地質記載シート

(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

A3-請負-計測工(地質)-080416

シート番号(注)	133	日時	平成20年4月16日 23:00~2:30	位置・深度	STEP188, 189 G.L. -233.8 m~G.L. -236.2 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	--------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -233.8m~-235.0m CM/CL/D G.L. -235.0m~-236.2m CM/CL/D	特記事項 岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩である。貫入岩は割れ目7付近から割れ目9付近までの間、割れ目10から割れ目13の間、割れ目24から割れ目25周辺に認められる。花崗岩の石英の粒径はφ2~5mm程度である。花崗岩は全体に強い変質を受けており、最も硬質であったSW側においても長石は白色を帯び淡緑色から緑色の鉱物が認められた。貫入岩は最も硬質なE側で暗灰色を呈し、所々φ1~2mm程度の緑色の鉱物が認められる他は粒径を肉眼では確認できない程度の細粒である。花崗岩と貫入岩の境界はE側では一部割れ目7で割れ目に沿っているが下半では混在状態である。また割れ目9付近、割れ目24、割れ目25の上半側では境界はシャープで明瞭であるがその他の境界は漸移的である。 主な割れ目は28条である。このうち割れ目11、12、13、15、17、19、21、23、24、25はスリッケンサイドが認められることや、上位の断面と比較の上、断層と判断した。断層に認められるスリッケンラインのレイクは概ね水平から低角度で、割れ目12ではS方向に10°、割れ目15では水平、割れ目25ではN方向に5°である。NからE側にかけての高角度割れ目は割れ目面にクォーライトを挟んでいる。湧水は割れ目6、17、18、19から濡れる程度の湧水が認められた。
岩相	①中粒花崗岩(暗緑色、淡緑色)②貫入岩(暗灰色、淡灰色)	RMR値	G.L. -233.8m~-235.0m 30.0 G.L. -235.0m~-236.2m 30.0	
風化	α	岩石試料番号	M235.0R(貫入岩)、M235.9R(花崗岩)	
変質	3~4	採水試料番号	-	
湧水	濡れる程度	化石	無	
備考	岩種区分は、N側からEまでの花崗岩は割れ目間隔が5~15cm程度でハンマーの打撃で鈍い音を出す程度の硬さであることからCL(D-IV-1)級、E側の貫入岩は割れ目間隔10~30cmでハンマーの打撃で少し濁った音を出す程度の硬さであることからCM(B-IV-1)級、割れ目10から17の間の花崗岩はハンマーのピックで割れる程度の硬さで、割れ目間隔が5cm程度であることからD(E-V-1)級、割れ目17から19の間の花崗岩はハンマーの打撃で少し濁った音を出す程度の硬さであることからCM(B-IV-1)級、割れ目19から20の間の花崗岩はハンマーのピックで割れる程度の硬さで、割れ目間隔が5~10cm程度であることからD(E-V-1)級、割れ目20から24の間の花崗岩は割れ目間隔が20cm以下でハンマーの打撃で鈍い音を出す程度の硬さであることからCL(D-IV-1)級、割れ目24から25付近の貫入岩は割れ目間隔が10cm以下でハンマーの打撃でやや鈍い音を出す程度の硬さであることからCL(C-V-1)級、割れ目25からN側の花崗岩は割れ目間隔が10~20cmでハンマーの打撃で鈍い音を出す程度の硬さであることからCL(D-IV-1)級と評価した。			

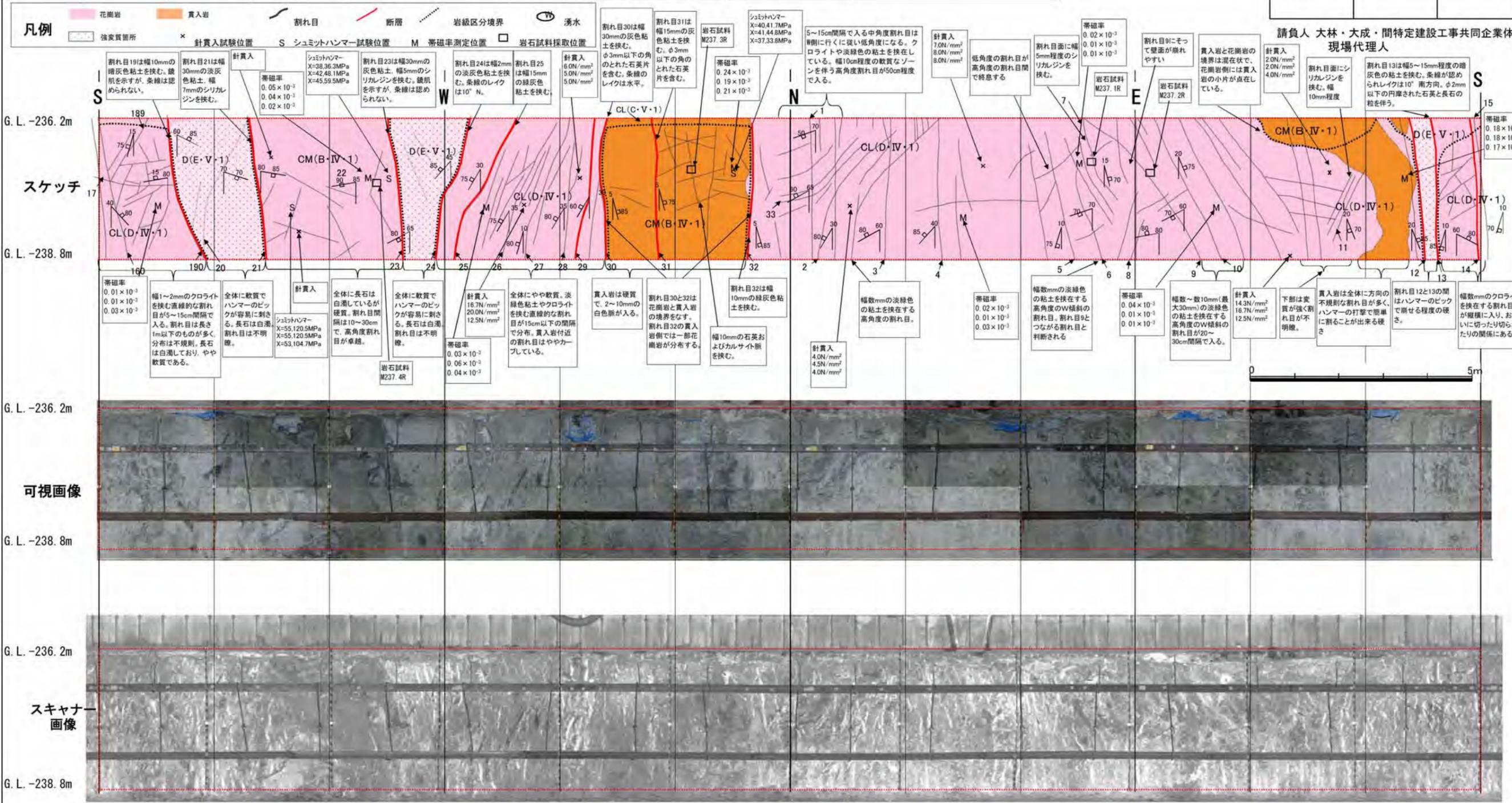
A工区地質記載シート

(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

A3-請負-計測工(地質)-080419

シート番号(注)	134	日時	平成20年4月19日 23:00~1:30	位置・深度	STEP190, 191 G.L. -236.2 m~G.L. -238.8 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	--------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -236.2m~-237.5m CM/CL/D G.L. -237.5m~-238.8m CM/CL/D	特記事項 岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩である。貫入岩は割れ目11付近から割れ目12付近までの間及び割れ目30から割れ目32の間に認められる。花崗岩の石英の粒径はφ2~5mm程度である。花崗岩は全体に強い変質を受け、長石は概ね白濁し有色鉱物は溶解しており、最も硬質であったSW側においても長石は白色を帯び淡緑色から緑色の鉱物が認められた。貫入岩は最も硬質なNW側で暗灰色を呈し、所々φ1~2mm程度の緑色の鉱物が認められる他は粒径を肉眼では確認できない程度の細粒である。花崗岩と貫入岩の境界はE側の割れ目11付近で混在状態である。また割れ目12付近、割れ目30、割れ目32では境界はシャープで明瞭である。主な割れ目は33条である。このうち割れ目12、13、14、19、21、23、24、25、29、30、31、32はスリッペンサイドが認められることや、上位の断面と比較の上、断層と判断した。断層に認められるスリッペンサイドのレイクは概ね水平から低角度で、割れ目13ではS方向に10°である。花崗岩分布域のうちNからE側にかけての中角度割れ目やSE側、S側の断層に挟まれた範囲、NW側の高角度割れ目では割れ目面に幅数mmのクワライトを挟んでいる。前回の観察に引き続き、E側では幅数mm~数十mmの淡緑色の粘土を挟む高角度のW傾斜の割れ目が、今回の観察では20~30cm間隔で数条認められた。
岩相	①中粒花崗岩(暗緑色、淡緑色)②貫入岩(暗灰色、淡灰色)	RMR値	G.L. -236.2m~-237.5m 33.0 G.L. -237.5m~-238.8m 33.0	
風化	α	岩石試料番号	M237.1R(花崗岩)、M237.2R(淡緑色の粘土)、M237.3R(貫入岩)、M237.4R(花崗岩)	
変質	3~4	採水試料番号	-	
湧水	無	化石	無	

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体
現場代理人

A工区地質記載シート

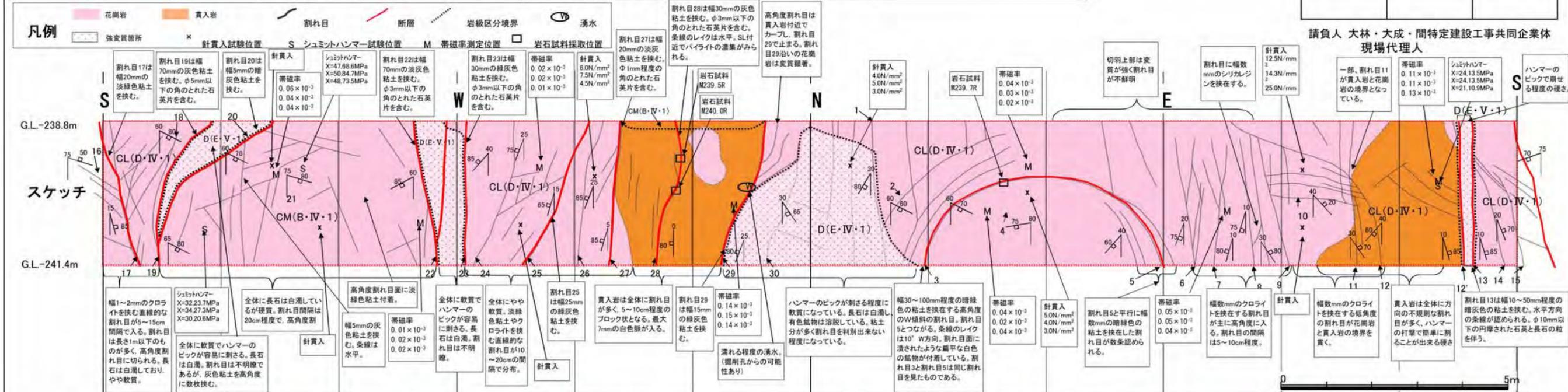
(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

A3-請負-計測工(地質)-080423

シート番号(注)	135	日時	平成20年4月23日 18:30~21:00	位置・深度	STEP192, 193 G.L. -238.8 m~G.L. -241.4 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	---------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体
現場代理人



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -238.8m~-240.1m CM/CL/D	特記事項 岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩である。貫入岩は割れ目11付近から割れ目12付近までの間、割れ目27から割れ目29までの間に認められる。花崗岩の石英の粒径はφ2~5mm程度である。花崗岩は全体に強い変質を受け、長石は概ね白濁し有色鉱物は溶脱しており、最も硬質であったSW側においても長石は白色を帯び淡緑色から緑色の鉱物が認められた。貫入岩は最も硬質なNW側で灰色を呈し、所々φ1~2mm程度の緑色の鉱物が認められる他は粒徑を肉眼では確認できない程度の細粒である。花崗岩と貫入岩の境界は割れ目11、割れ目12、割れ目27の上半、割れ目29ではシャープで明瞭である。割れ目27の下半、割れ目28付近では境界はぼやけている。割れ目11の切羽下部では割れ目11をまたいでE側に貫入岩が認められる。主な割れ目は30条である。このうち割れ目3と5、12、12'、13、17、19、20、22、23、25、27、28、29はスリッペンサイドが認められることや、上位の断面と比較の上、断層と判断した。断層に認められるスリッペンラインのレイクは概ね水平から低角度である。花崗岩分布域のうちEからS側までとW側の割れ目面に幅数mmのクロライトを挟み込む。前回の観察に引き続き、E側では幅数mm~数十mmの暗緑色や淡緑色の粘土を挟み込む高角度のW傾斜の割れ目が認められた。
岩相	①中粒花崗岩(暗緑色、淡緑色)②貫入岩(暗灰色、淡灰色)	RMR値	G.L. -238.8m~-240.1m 28.3 G.L. -240.1m~-241.4m 28.3	
風化	α	岩石試料番号	M239. 5R(貫入岩)、M239. 7R(花崗岩)、M240. 0R(貫入岩)	
変質	4	採水試料番号	-	
湧水	湿る程度	化石	無	

A工区地質記載シート

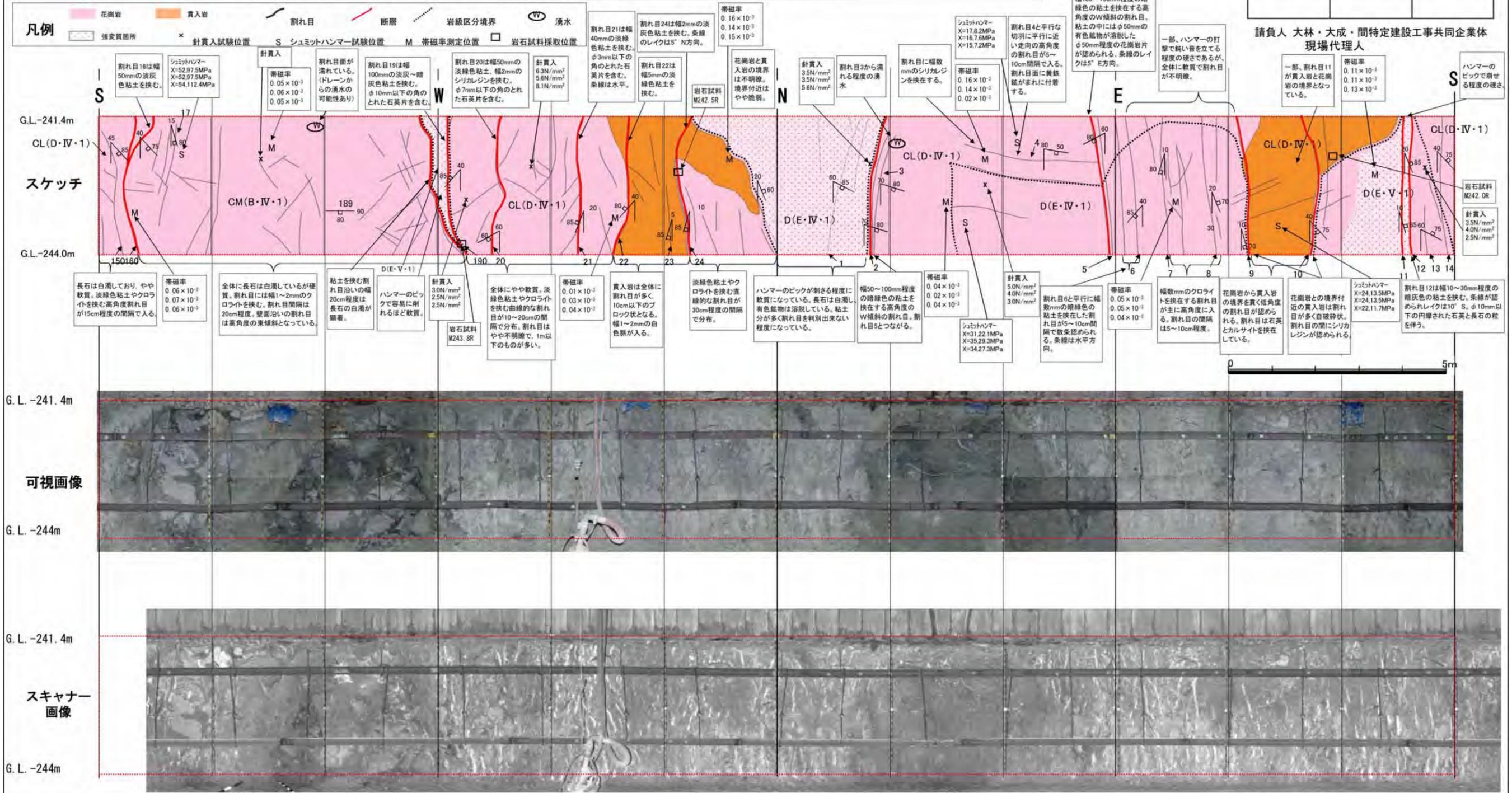
(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

A3-請負-計測工(地質)-080507

シート番号(注)	136	日時	平成20年5月7日 4:00~6:30	位置・深度	STEP194, 195 G.L. -241.4 m~G.L. -244.0 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体
現場代理人



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -241.4m~-242.7m CM/CL/D G.L. -242.7m~-244m CM/CL/D	特記事項 岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩である。貫入岩は割れ目9付近から10付近までの間、割れ目22から24の間、割れ目24からNまでの上半側に認められる。花崗岩の石英の粒径はφ2~5mm程度である。花崗岩は全体に強い変質を受け、長石は概ね白濁し有色鉱物は溶脱しており、最も硬質であったSW側においても長石は白色を帯び淡緑色から緑色の鉱物が認められた。貫入岩は最も硬質なSE側で灰色を呈し、所々φ1~2mm程度の緑色の鉱物が認められる他は粒径を肉眼では確認できない程度の細粒である。花崗岩と貫入岩の境界は割れ目9、割れ目10、割れ目22、割れ目24の下半では割れ目に沿ってシャープで明瞭である。割れ目24からNの間では境界は不明瞭である。SE側の貫入岩は花崗岩との境界付近は不規則な割れ目が多数認められた。主な割れ目は24条である。このうち割れ目2と5、9、10、11、12、16、19、20、21、22、24は条線が認められることや、上位の断面と比較の上、断層と判断した。断層に認められる条線のレイクは概ね水平から低角度である。花崗岩に高角度に入る割れ目面に幅数mmのクロライトを挟み、特にEからSE側ではクロライトを挟み、割れ目が顕著で5~10cmの間隔で認められた。前回の観察に引き続き、E側では幅50mm~150mmの暗緑色の粘土を挟み、高角度のW傾斜の割れ目が認められた。
岩相	①中粒花崗岩(暗緑色、淡緑色)②貫入岩(暗灰色、淡灰色)	RMR値	G.L. -241.4m~-242.7m 26.3 G.L. -242.7m~-244m 26.3	
風化	α	岩石試料番号	M242.0R(貫入岩)、M242.5R(貫入岩/花崗岩)、M243.8R(花崗岩:粘土、強変質部)	
変質	4	採水試料番号	-	
湧水	濡れる程度	化石	無	

湧水は割れ目3及び割れ目18から濡れる程度の量が認められた。
 岩級区分は、割れ目24からNまでの上半側、Nから割れ目2までの花崗岩は割れ目間隔が5~15cm程度でハンマーのピックが刺さる程度の硬さであることからD(E・IV・1)級、割れ目2から割れ目9までの切羽上部の花崗岩とSE側の貫入岩は割れ目間隔が5~15cmでハンマーの打撃で鈍い音を発する程度の硬さであることからCL(D・IV・1)級、NE付近下半から割れ目14付近の花崗岩はハンマーのピックで刺さる程度の硬さで、割れ目間隔が5~10cm程度であることからD(E・V・1)級、割れ目14付近から16の間の花崗岩は割れ目間隔が15cm程度でハンマーの打撃で鈍い音を発する程度の硬さであることからCL(D・IV・1)級、割れ目16から19付近の花崗岩は割れ目間隔が20cm程度でハンマーの打撃で少し濁った音を発する程度の硬さであることからCM(B・IV・1)級、割れ目19付近の花崗岩はハンマーのピックで刺さる程度の硬さで、割れ目間隔が5~10cm程度であることからD(E・V・1)級、割れ目19から24の花崗岩と貫入岩、割れ目24からNまでの間の貫入岩と下半側の花崗岩は割れ目間隔が5~20cmでハンマーの打撃で鈍い音を発する程度の硬さであることからCL(D・IV・1)級と評価した。

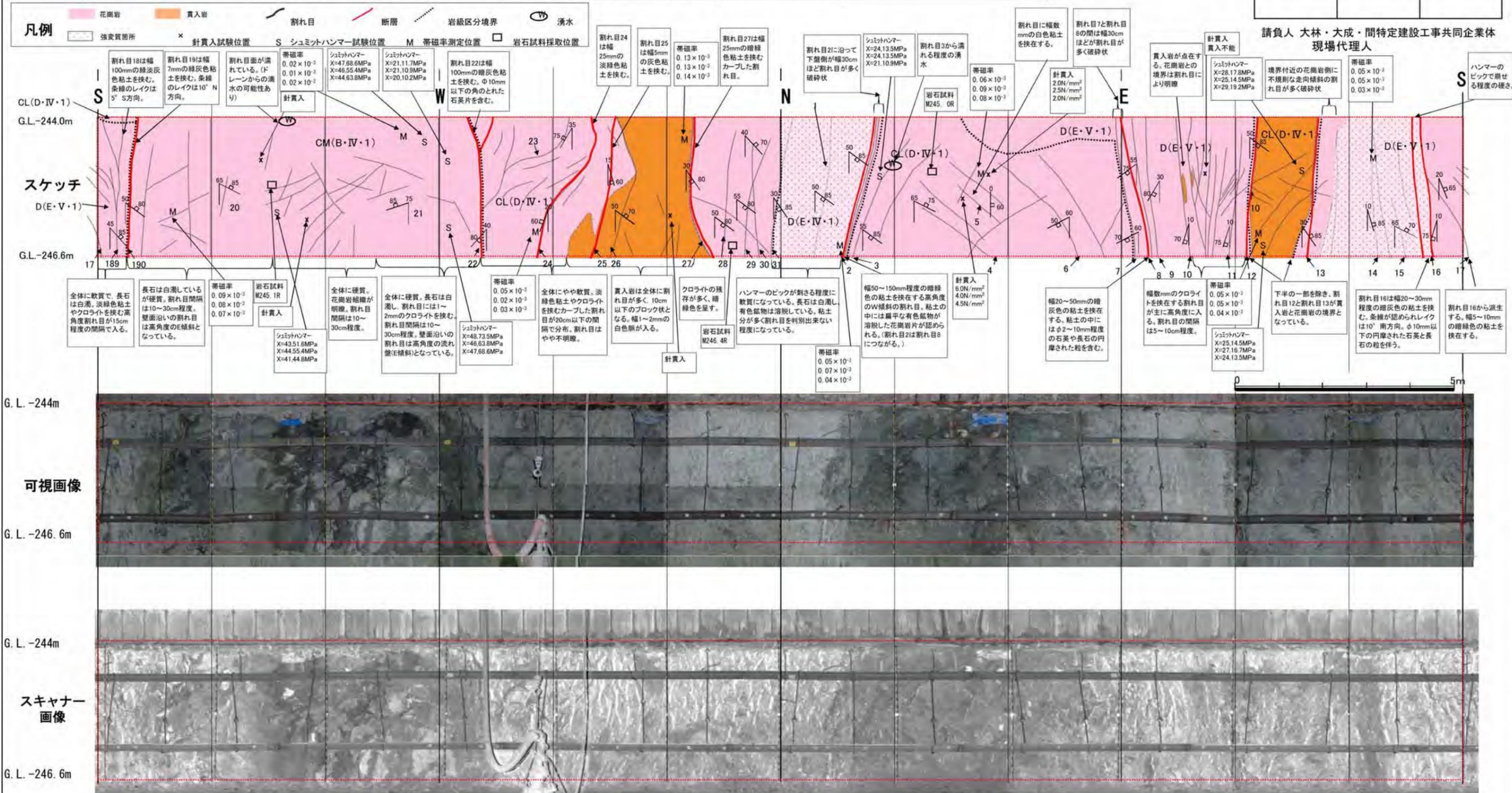
A工区地質記載シート

(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

A3-請負-計測工(地質)-080510

シート番号(注)	137	日時	平成20年5月10日 0:00~2:30	位置・深度	STEP196, 197 G.L. -244.0 m~G.L. -246.6 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	-------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -244m~-245.3m CM/CL/D	特記事項 岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩である。貫入岩は割れ目12付近から割れ目13付近までの間、割れ目25付近から割れ目27までの間に分布しており、割れ目10の周辺にも断続的に認められる。花崗岩の石英の粒径はφ2~5mm程度である。花崗岩は全体に強い変質を受け、長石は概ね白濁し有色鉱物は溶脱しているが、最も硬質であったSW側では若干長石が白濁しているが、カリ長石は概ねピンク色を帯び黒雲母も認められた。貫入岩は最も硬質なSE側で灰色を呈し、所々φ1~2mm程度の緑色の鉱物が認められる他は粒径を肉眼では確認できない程度の細粒である。花崗岩と貫入岩の境界は割れ目10、12、13、27では一部を除く割れ目に沿ってシャープで明瞭である。割れ目25付近では境界面はやや不規則である。主な割れ目は31条である。このうち割れ目2と8、12、13、16、19、22、24、25、27は条線が認められることや、上位の断面と比較の上、断層と判断した。断層に認められる条線のレイクは概ね水平から低角度である。花崗岩に高角度に入る割れ目面に幅数mmのクロライトを挟んでおり、特にEからSE側ではクロライトを挟む割れ目が顕著で5~10cm間隔で認められた。前回の観察に引き続き、NからE側では幅50mm~150mmの暗緑色の粘土を挟む高角度のW傾斜の割れ目が認められた。
岩相	①中粒花崗岩(暗緑色、淡緑色)②貫入岩(暗灰色、淡灰色)	RMR値	G.L. -244m~-245.3m 36.3 G.L. -245.3m~-246.6m 40.3	
風化	α	岩石試料番号	M245. OR(花崗岩)、 M245. 1R(花崗岩: SW側)、M246. 4R(花崗岩)	
変質	3~4	採水試料番号	-	
湧水	濡れる程度	化石	無	

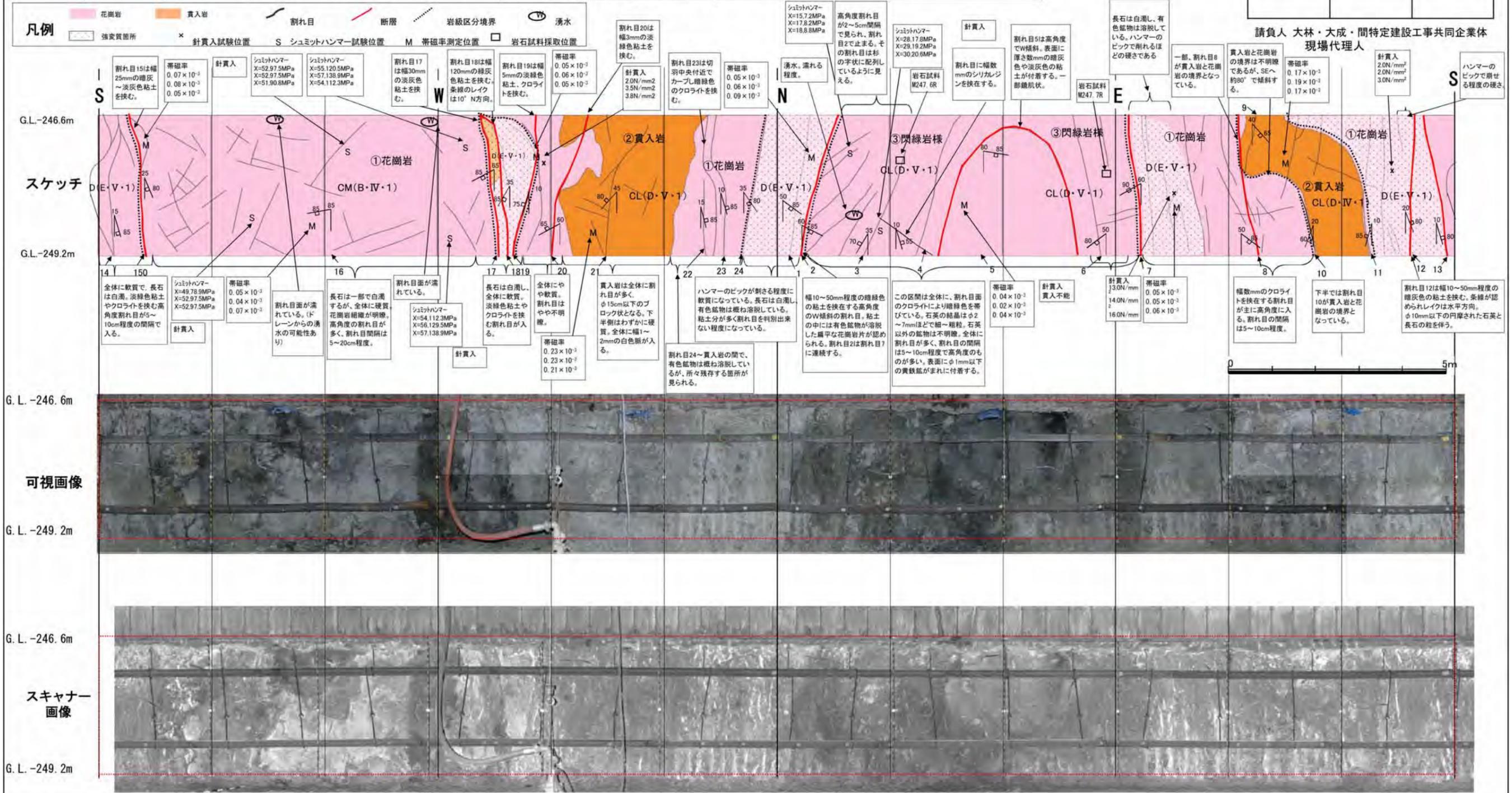
A工区地質記載シート

(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

A3-請負-計測工(地質)-080513

シート番号(注)	138	日時	平成20年5月13日 5:30~7:30	位置・深度	STEP198, 199 G.L. -246.6 m~G.L. -249.2 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	-------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -246.6m~-247.9m CM/CL/D G.L. -247.9m~-249.2m CM/CL/D	特記事項 岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩③閃緑岩様である。貫入岩は割れ目8付近から割れ目11付近までと、割れ目17付近、割れ目20付近から割れ目22付近までの間に認められる。花崗岩の石英の粒径はφ2~5mm程度である。花崗岩は全体に強い変質を受け、長石は概ね白濁し有色鉱物は溶解している。最も硬質であったSW側では若干長石が白濁しているが、カリ長石は概ねピンク色を帯び黒雲母も認められる程度の変質である。貫入岩は最も硬質なSE側で灰色を呈し、所々φ1~2mm程度の緑色の鉱物が認められる他は粒径を肉眼では確認できない程度の細粒である。閃緑岩様岩は割れ目2の下盤に認められ、全体に暗緑色を帯び石英はφ2~7mm程度で認められるが、他の鉱物はほとんど認められない。 花崗岩と貫入岩の境界は割れ目8、割れ目10、割れ目11によりシャープで明瞭である。割れ目20付近、割れ目22付近では境界は不明瞭である。主な割れ目は24条である。このうち割れ目2、5、7、8、11、12、13、15、17、18、19、20は鏡肌認められることや、上位の断面と比較の上、断層と判断した。断層に認められる条線のレイクは概ね水平から低角度である。前回の観察に引き続き、E側では幅数mm~数十mmの暗緑色や淡緑色の粘土を挟む高角度のW傾斜の割れ目が認められた。 湧水は割れ目2付近の低角度割れ目や割れ目16付近から濡れる程度の量で認められた。岩級区分は、割れ目24から割れ目1の間と割れ目7から割れ目10の間、割れ目11から割れ目15の間、割れ目17と割れ目19の間は割れ目間隔が5~10cm程度でハンマーのビックが刺さる程度の硬さであることからD(E・V・1)級。割れ目2から割れ目7の閃緑岩様岩は割れ目間隔が狭いところで3~5cm程度でハンマーの打撃で少し濁った音を発する程度の硬さであることからCL(D・V・1)級。割れ目15から17の間の花崗岩は割れ目間隔が10~30cm程度でハンマーの打撃で少し濁った音を発する程度の硬さであることからCM(B・IV・1)級。割れ目19と24の間は割れ目間隔が5~15cmでハンマーの打撃で鈍い音を発する程度の硬さであることからCL(D・IV・1)級と評価した。
岩相	①中粒花崗岩(暗緑色、淡緑色)②貫入岩(暗灰色、淡灰色)③閃緑岩様(暗緑色)	RMR値	G.L. -246.6m~-247.9m 39.0 G.L. -247.9m~-249.2m 39.0	
風化	α	岩石試料番号	M247.6R(閃緑岩様)、M247.7R(閃緑岩様)	
変質	3~4	採水試料番号	-	
湧水	濡れる程度	化石	無	

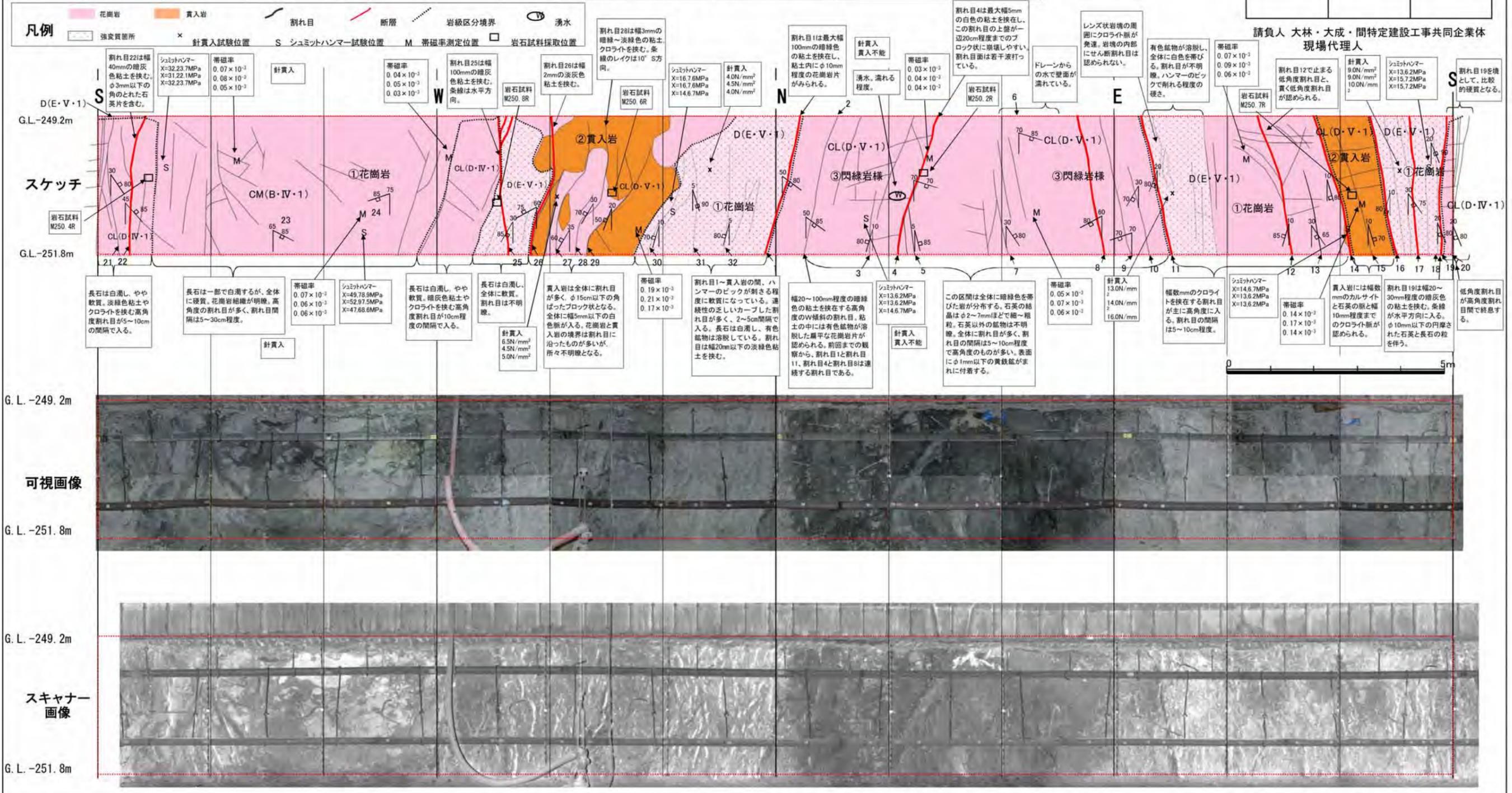
A工区地質記載シート

(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

A3-請負-計測工(地質)-080515

シート番号(注)	139	日時	平成20年5月15日 9:00~11:00	位置・深度	STEP200, 201 G.L. -249.2 m~G.L. -251.8 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	--------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -249.2m~-250.5m CM/CL/D G.L. -249.5m~-251.8m CM/CL/D	特記事項 岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩③閃緑岩様である。貫入岩は割れ目14から割れ目16まで、割れ目26付近から30付近に認められる。花崗岩の石英の粒径はφ2~5mm程度である。花崗岩は全体に強い変質を受け、長石は概ね白濁し有色鉱物は溶脱している。最も硬質であったSW側では若干長石が白濁しているが、カリ長石は概ねピンク色を帯び黒雲母が残存する程度の変質である。貫入岩は最も硬質なSE側で灰色を呈し、所々φ1~2mm程度の緑色の鉱物が認められる他は粒径を肉眼では確認できない程度の細粒である。閃緑岩様岩は割れ目11から割れ目11の間に認められ、全体に暗緑色を帯び石英はφ2~7mm程度で認められるが、他の鉱物は不明瞭である。花崗岩と貫入岩の境界は割れ目14、割れ目16によりシャープで明瞭である。割れ目26付近では境界は一部不明瞭である。 主な割れ目は32条である。このうち割れ目1、4、8、11、12、14、16、17、19、22、25、26は鏡面が認められることや、上位の断面と比較の上、断層と判断した。断層に認められる条線のレイクは概ね水平から低角度である。湧水はNE側では割れ目3と割れ目4の間の低角度の割れ目から漏れる程度の量で認められた。
岩相	①中粒花崗岩(暗緑色、淡緑色)②貫入岩(暗灰色、淡灰色)③閃緑岩様(暗緑色)	RMR値	G.L. -249.2m~-250.5m 32.0 G.L. -250.5m~-251.8m 32.0	
風化	α	岩石試料番号	M250.2R(閃緑岩様・割れ目挟在物)、M250.4R(花崗岩)、M250.6R(花崗岩/貫入岩境界部)、M250.7R(貫入岩)、M250.8R(花崗岩)	
変質	3~4	採水試料番号	-	
湧水	濡れる程度	化石	無	

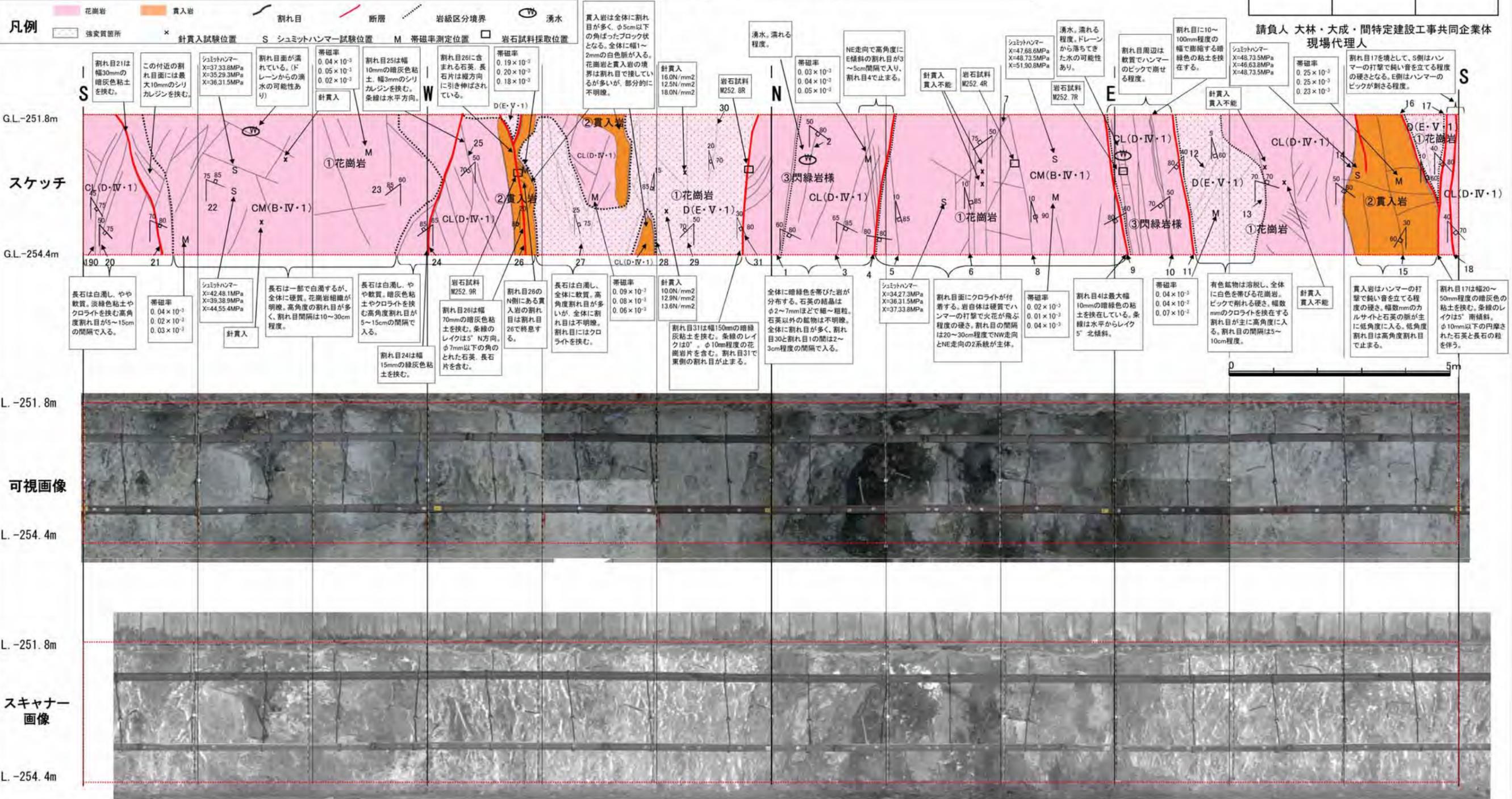
A工区地質記載シート

(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

A3-請負-計測工(地質)-080521

シート番号(注)	140	日時	平成20年5月21日 17:30~19:30	位置・深度	STEP202, 203 G.L. -251.8 m~G.L. -254.4 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	---------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -251.8m~-253.1m CM/CL/D G.L. -253.1m~-254.4m CM/CL/D	特記事項 岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩③閃緑岩様である。貫入岩は割れ目14付近から割れ目16、17の間と、割れ目26付近から割れ目28付近までの間に認められる。花崗岩の石英の粒径はφ2~5mm程度である。花崗岩は全体に強い変質を受け、長石は概ね白濁し有色鉱物は溶解しており、最も硬質であったNE側やSW側では長石は部分的に白色を帯び、黒雲母が残存するものの淡緑色から緑色の鉱物が認められる程度に変質している。貫入岩は最も硬質なSE側で灰色を呈し、所々φ1~2mm程度の緑色の鉱物が認められる他は粒径を肉眼では確認できない程度の細粒である。花崗岩と貫入岩の境界は割れ目14と割れ目16、割れ目17、割れ目26付近ではシャープで明瞭である。割れ目28付近では境界は不明瞭である。 主な割れ目は31条である。このうち割れ目4と9、11、16、17、18、21、24、26、31は鏡肌認められることや、上位の断面と比較の上、断層と判断した。断層に認められる条線のレイクは概ね水平から低角度である。 湧水は割れ目2や割れ目9付近の高角度割れ目、割れ目22付近から濡れる程度で認められた。
岩相	①中粒花崗岩(暗緑色、淡緑色)②貫入岩(暗灰色、淡灰色)③閃緑岩様(暗緑色)	RMR値	G.L. -251.8m~-253.1m 37.0 G.L. -253.1m~-254.4m 37.0	
風化	α	岩石試料番号	M252.4R(花崗岩), M252.7R(花崗岩、閃緑岩様), M252.8R(花崗岩、ガウジ), M252.9R(ガウジ)	
変質	2~4	採水試料番号	-	
湧水	濡れる程度	化石	無	

A工区地質記載シート

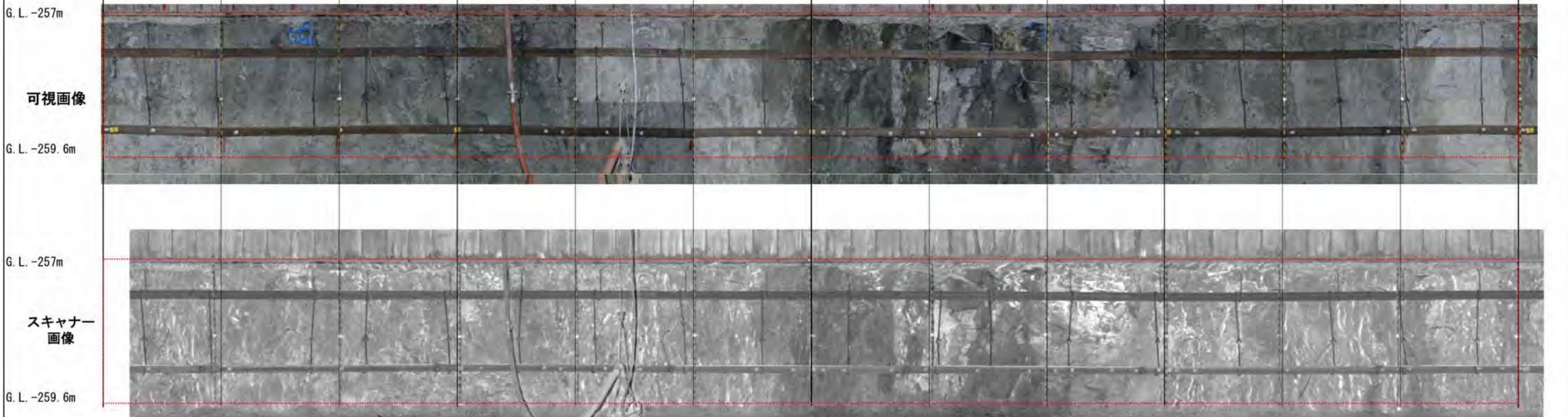
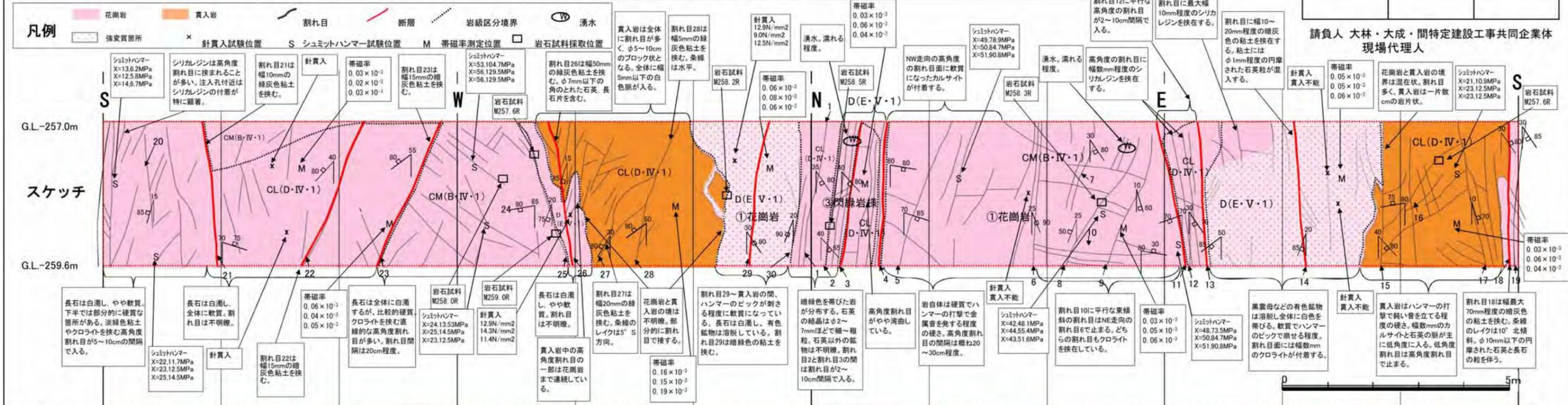
(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

A3-請負-計測工(地質)-080527

シート番号(注)	142	日時	2008/5/27 18:00~20:00	位置・深度	STEP206, 207 G.L. -257.0 m~G.L. -259.6 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	--------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体
現場代理人



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -257m~-258.3m CM/CL/D G.L. -258.3m~-259.6m CM/CL/D
岩相	①中粒花崗岩(暗緑色、淡緑色)②貫入岩(暗灰色、淡灰色)③閃緑岩様(暗緑色)	RMR値	G.L. -257m~-258.3m 34.5 G.L. -258.3m~-259.6m 34.5
風化	α	岩石試料番号	M257.6R(貫入岩)、M258.3R(花崗岩、M257.6R(粘土)、M258.0R(花崗岩)、M259.0R(粘土)、M258.2R(花崗岩、貫入岩)、M258.3(割れ目境界)
変質	2~4	採水試料番号	-
湧水	濡れる程度	化石	無

特記事項

岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩③閃緑岩様である。貫入岩は割れ目15付近から割れ目18の間、割れ目25付近から割れ目28までの間に認められる。花崗岩の石英の粒径はφ2~5mm程度である。花崗岩は全体に強い変質を受け、長石は概ね白濁し有色鉱物は溶脱している。最も硬質なNE側の花崗岩は長石は部分的に白色を帯び、黒雲母が残存し、若干の淡緑色から緑色の鉱物が認められる程度に変質している。貫入岩は最も硬質なSE側に灰色を呈し、所々φ1~2mm程度の緑色の鉱物が認められる他は粒径を肉眼では確認できない程度の細粒である。花崗岩と貫入岩の境界は割れ目18付近では割れ目に接してシャープで明瞭であるが、割れ目15付近では花崗岩と混在状態で、この箇所の貫入岩は一片が数cmの岩片状になっている。割れ目25、28付近の境界は不明瞭である。

主な割れ目は30条である。このうち割れ目3、4、11、13、14、18、21、22、23、26、29は鏡肌認められることや、上位の断面と比較の上、断層と判断した。断層に認められる条線のレイクは概ね水平から低角度である。割れ目4と割れ目13、割れ目14と割れ目29、割れ目19と割れ目26は連続する割れ目であると判断される。

湧水は割れ目2と割れ目3の間の高角度割れ目からと割れ目8付近から濡れる程度の量で認められた。

岩級区分は、割れ目2と割れ目3の間の閃緑岩様、割れ目13から割れ目15付近までの花崗岩、割れ目25から割れ目26付近の花崗岩、割れ目29付近の貫入岩境界から割れ目30の間の花崗岩は、割れ目間隔が2~10cm程度でハンマーの打撃で簡単に崩せる程度の硬さであることからD(E・V・1)級、割れ目30から割れ目2付近、割れ目11から割れ目13付近、割れ目18から割れ目23の間の花崗岩、割れ目15付近から割れ目19までと割れ目26から割れ目29付近の間の貫入岩は、割れ目間隔が5~20cm程度でハンマーの打撃で鈍い音を立てる程度の硬さであることからCL(D・IV・1)級、割れ目4から割れ目11の間、割れ目23から割れ目25の間の花崗岩は割れ目間隔が20~30cm程度でハンマーの打撃で鈍い音で少し濁った音を立てる程度の硬さであることからCM(B・IV・1)級と評価した。

A工区地質記載シート

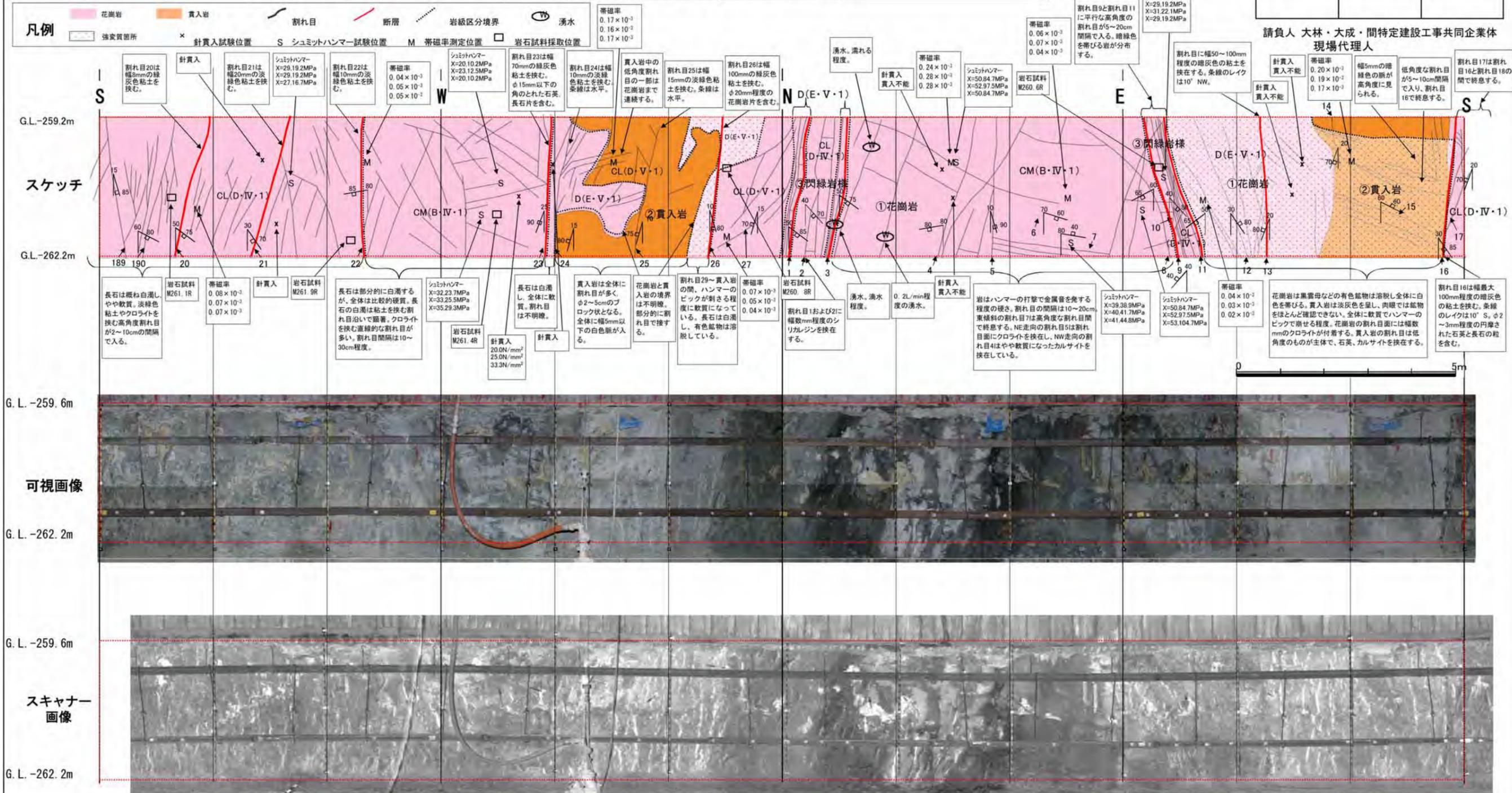
(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

A3-請負-計測工(地質)-080530

シート番号(注)	143	日時	2008/5/30 1:30~3:30	位置・深度	STEP208, 209 G.L. -259.6 m~G.L. -262.2 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体
現場代理人



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -259.6m~-260.9m CM/CL/D G.L. -260.9m~-262.2m CM/CL/D	特記事項 岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩③閃緑岩様である。貫入岩は割れ目14付近から割れ目16の間、割れ目24から割れ目26の間に認められる。花崗岩の石英の粒径はφ2~5mm程度である。花崗岩は全体に強い変質を受け、長石は概ね白濁し有色鉱物は溶脱している。最も硬質なNE側の花崗岩は長石は部分的に白色を帯び、黒雲母が残存し、若干の淡緑色から緑色の鉱物が認められる程度に変質している。貫入岩は灰色を呈し粒径を肉眼では確認できない程度の細粒である。花崗岩と貫入岩の境界は割れ目17付近では割れ目に接してシャープで明瞭であるが、割れ目14付近、割れ目25付近、割れ目26付近では花崗岩と混在状で、この箇所の貫入岩は一片が数cmの岩片状になっている。閃緑岩様は割れ目1と割れ目3の間と割れ目9と割れ目11の間に認められる。主な割れ目は26条である。このうち割れ目1、3、9、11、13、16、20、21、22、23、26は鏡肌が認められることや、上位の断面と比較の上、断層と判断した。断層に認められる条線のレイクは概ね水平から低角度である。割れ目1と割れ目11、割れ目3と割れ目9、割れ目13と割れ目26、割れ目16と割れ目23は連続する割れ目であると判断される。割れ目4付近で帯磁率が周辺の花崗岩と比較して高い値を示した。
岩相	①中粒花崗岩(暗緑色、淡緑色)②貫入岩(暗灰色、淡灰色)③閃緑岩様(暗緑色)	RMR値	G.L. -259.6m~-260.9m 34.5 G.L. -260.9m~-262.2m 33.8	
風化	α	岩石試料番号	M260.6R(花崗岩・閃緑岩様)、M261.1R(花崗岩)、M261.4R(花崗岩)、M261.9R(花崗岩)、M260.8R(花崗岩)	
変質	2~4	採水試料番号	-	
湧水	滴水程度	化石	無	

湧水は割れ目3付近の高角度割れ目から滴水程度、割れ目3の下盤の高角度割れ目から濡れる程度の量で認められた。割れ目3と4の間の高角度割れ目から0.2L/min程度の湧水が認められた。
 岩級区分は、割れ目1と割れ目3の周辺の閃緑岩様、割れ目11から割れ目16付近までの花崗岩と貫入岩、割れ目23から割れ目25付近、割れ目26付近の貫入岩から割れ目26の間の花崗岩は、割れ目間隔が概ね2~10cm程度でハンマーの打撃で簡単に崩せる程度の硬さであることからD(E・V・1)級。割れ目24から割れ目26付近の間の貫入岩は割れ目間隔が2~5cm程度でハンマーの打撃で鈍い音~やや鈍い音を発する程度の硬さであることからCL(D・V・1)級。割れ目1付近と割れ目3付近の間の閃緑岩様、割れ目9と割れ目11の間の閃緑岩様、割れ目16から割れ目22の間の花崗岩は割れ目間隔が5~20cm程度でハンマーの打撃で鈍い音を発する程度の硬さであることからCL(D・IV・1)級。割れ目3から割れ目9の間、割れ目22から23付近の間の花崗岩は割れ目間隔が10~30cm程度でハンマーの打撃で金属音~少し濁った音を発する程度の硬さであることからCM(B・IV・1)級と評価した。

A工区地質記載シート

(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

A3-請負-計測工(地質)-080605

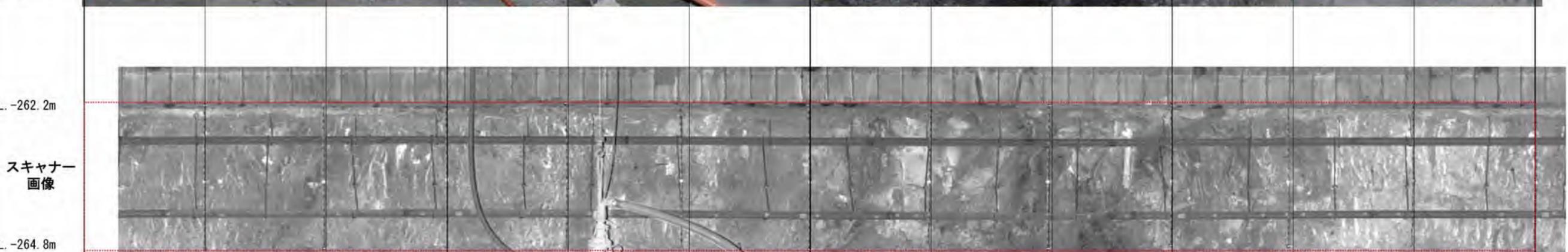
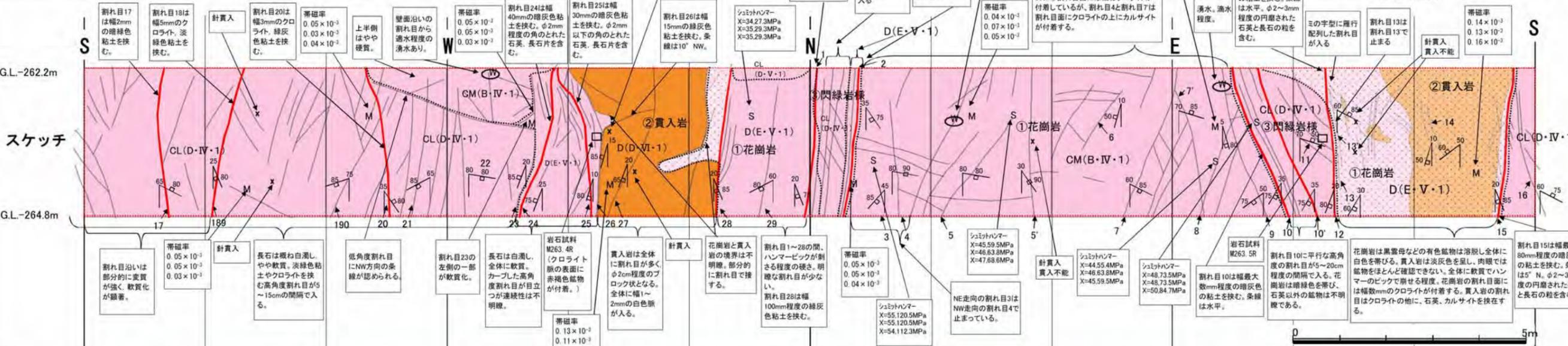
シート番号(注)	144	日時	2008/6/5 7:00~9:00	位置・深度	STEP210,211 G.L. -262.2 m~G.L. -264.8 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	-----------------------	-------	--	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体
現場代理人

凡例

- 花崗岩 (Pink)
- 貫入岩 (Orange)
- 割れ目 (Red line)
- 断層 (Red line with dots)
- 岩級区分境界 (Dotted line)
- 湧水 (Blue circle)
- 強変質箇所 (Pink with dots)
- 針貫入試験位置 (X)
- シュミットハンマー試験位置 (S)
- 帯磁率測定位置 (M)
- 岩石試料採取位置 (Square)



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -262.2m~-263.5m CM/CL/D G.L. -263.5m~-264.8m CM/CL/D	特記事項 岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩③閃緑岩様である。貫入岩は割れ目14付近から割れ目15付近の間、割れ目26から割れ目28の間に認められる。割れ目13から割れ目14の間に点在する。花崗岩の石英の粒径はφ2~5mm程度である。花崗岩は全体に強い変質を受け、長石は概ね白濁し有色鉱物は溶解している。最も硬質なNE側の花崗岩は、黒雲母が残存しているものの全体に暗緑色を帯び、割れ目周辺の長石が白濁している。貫入岩は灰色を呈し粒径を肉眼では確認できない程度の細粒である。花崗岩と貫入岩の境界は割れ目14付近では花崗岩と混在状で不明瞭である。また、割れ目26、割れ目28では部分的に割れ目で接するものの境界は不明瞭である。割れ目1と割れ目2の間と割れ目10と割れ目12の間には暗緑色を帯び石英以外の鉱物は不明瞭となった閃緑岩様相が認められる。 主な割れ目は29条である。このうち割れ目1、2、10、10'、12、15、17、18、20、24、25、28は鏡眼が認められることや、上位の断面と比較の上、断層と判断した。断層に認められる条線のレイクは概ね水平から低角度である。割れ目1と割れ目10'、割れ目2と割れ目10、割れ目12と割れ目28、割れ目15と割れ目24(割れ目25)は連続する割れ目であると判断される。
岩相	①中粒花崗岩(暗緑色、淡緑色)②貫入岩(暗灰色、淡灰色)③閃緑岩様(暗緑色)	RMR値	G.L. -262.2m~-263.5m 34.3 G.L. -263.5m~-264.8m 39.8	
風化	α	岩石試料番号	M263.4R(花崗岩:クォーライト派)、M263.5R(花崗岩)	
変質	2~4	採水試料番号	-	
湧水	滴水程度	化石	無	

湧水は割れ目5付近の高角度割れ目から濡れる程度、割れ目9、割れ目22の上半側から滴水程度の量で認められた。
 岩級区分は、割れ目2の周辺の閃緑岩様相、割れ目12から割れ目15付近までの花崗岩と貫入岩、割れ目23から割れ目26の間および割れ目28付近から割れ目1の花崗岩は、割れ目間隔が概ね2~10cm程度でハンマーの打撃で簡単に崩せる程度の硬さであることからD(E・V・1)級。割れ目26付近から28付近の間の貫入岩は割れ目間隔が2cm程度でハンマーの打撃で鈍い音~やや鈍い音を出す程度の硬さであることからD(D・VI・1)級。割れ目1付近と割れ目2付近の間の閃緑岩様相、割れ目10と割れ目12の間の閃緑岩様相、割れ目15と割れ目23の間の花崗岩は割れ目間隔が5~20cm程度でハンマーの打撃で鈍い音を出す程度の硬さであることからCL(D・IV・1)級。割れ目2から割れ目10の花崗岩、割れ目20と割れ目23の間の上半側の花崗岩は割れ目間隔が30~50cm程度でハンマーの打撃で金属音を出す程度の硬さであることからCM(B・IV・1)級と評価した。

A工区地質記載シート

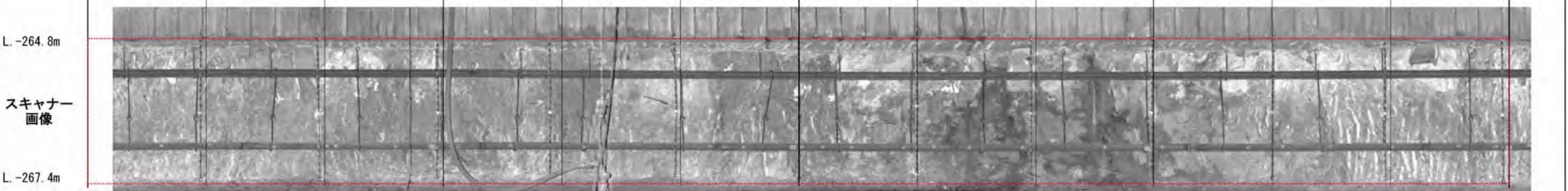
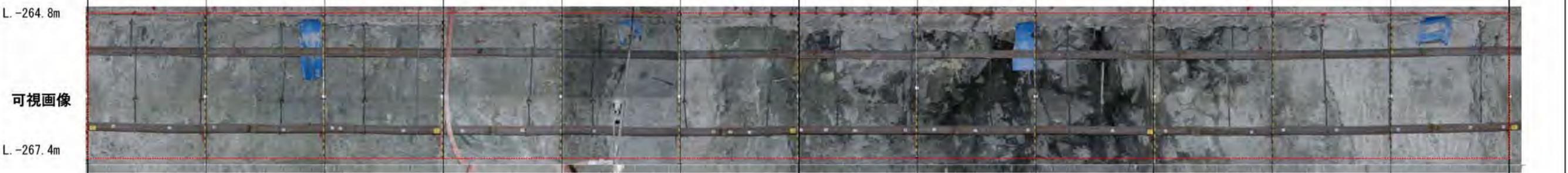
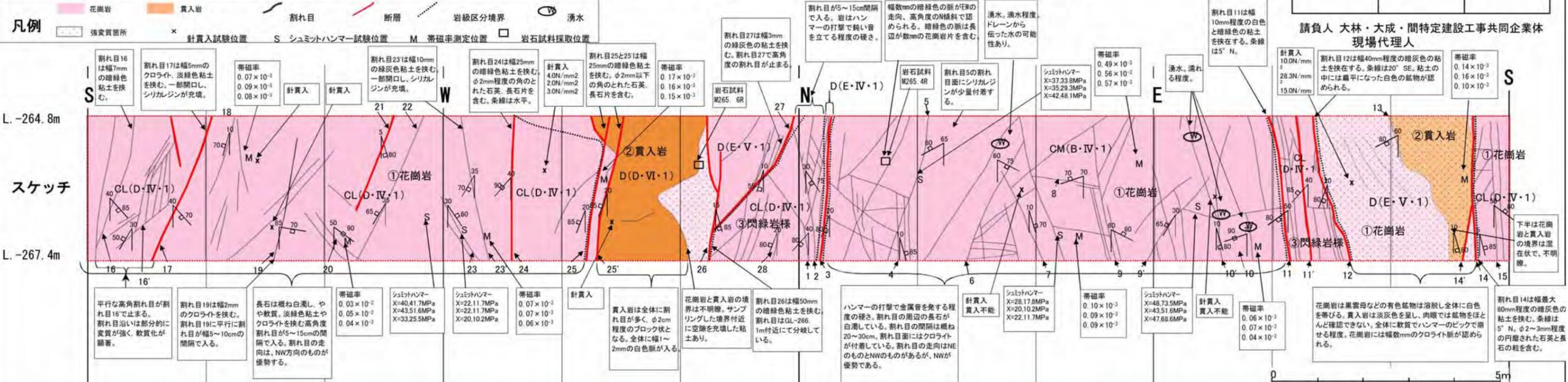
(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

A3-請負-計測工(地質)-080607

シート番号(注)	145	日時	2008/6/7 11:00~13:00	位置・深度	STEP212, 213 G.L. -264.8 m~G.L. -267.4 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	-------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体
現場代理人



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -264.8m~-266.1m CM/CL/D G.L. -266.1m~-267.4m CM/CL/D
岩相	①中粒花崗岩(暗緑色、淡緑色) ②貫入岩(暗灰色、淡灰色) ③閃緑岩様(暗緑色)	RMR値	G.L. -264.8m~-266.1m 32.0 G.L. -266.1m~-267.4m 34.8
風化	α	岩石試料番号	M265.4R(花崗岩)、 M265.6R(花崗岩、貫入岩境界部)
変質	3~4	採水試料番号	-
湧水	滴水程度	化石	無

特記事項

岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩③閃緑岩様である。貫入岩は割れ目13付近から割れ目14'付近の間、割れ目25'から割れ目26'付近の間に認められる。花崗岩の石英の粒径はφ2~5mm程度である。花崗岩は全体に強い変質を受け、長石は概ね白濁し有色鉱物は溶解している。最も硬質なNE側の花崗岩はカリ長石はややピンク色を帯び、黒雲母が残存しているものの全体にクォーライトに富んでおり、割れ目周辺の長石は幅1~2cm程度で白濁している。貫入岩は灰色を呈し粒径を肉眼では確認できない程度の細粒である。花崗岩と貫入岩の境界は割れ目13と割れ目14, 14'に接しているが、割れ目13付近の下半では花崗岩と混在状態で不明瞭である。割れ目27と割れ目3の間と割れ目11と割れ目12の間には暗緑色を帯び石英以外の鉱物は不明瞭となった閃緑岩様岩が認められる。

主な割れ目は34条である。このうち割れ目3, 11, 11', 12, 14, 14', 17, 21, 24, 25, 25', 26, 27は鏡肌が認められることや、上位の断面と比較の上、断層と判断した。断層に認められる条線は概ね水平から低角度である。割れ目3と割れ目11、割れ目11'と割れ目12と割れ目26、割れ目14と割れ目24(割れ目25と割れ目25')は連続する割れ目であると判断される。

湧水は割れ目5と割れ目6の間の高角度割れ目から滴水程度、割れ目10'から流れる程度の量で認められた。

岩級区分は、割れ目3の周辺の閃緑岩様岩、割れ目12から割れ目14まで花崗岩と貫入岩、割れ目25から割れ目25'の間、割れ目26から割れ目27の花崗岩は、割れ目間隔が概ね2~10cm程度でハンマーの打撃で簡単に崩せる程度の硬さであることからD(E・V・1)級。割れ目25'から割れ目26'付近の間の貫入岩は割れ目間隔が2cm程度でハンマーの打撃で鈍い音~やや鈍い音を発する程度の硬さであることからD(D・VI・1)級。割れ目26'付近から割れ目3の間の閃緑岩様岩、割れ目11と割れ目12の間の閃緑岩様岩、割れ目15と割れ目25の間の花崗岩は割れ目間隔が5~15cm程度でハンマーの打撃で鈍い音を発する程度の硬さであることからCL(D・IV・1)級。割れ目3から割れ目11(割れ目12)と割れ目26、割れ目14と割れ目24(割れ目25と割れ目25')は連続する割れ目であると判断される。

A工区地質記載シート

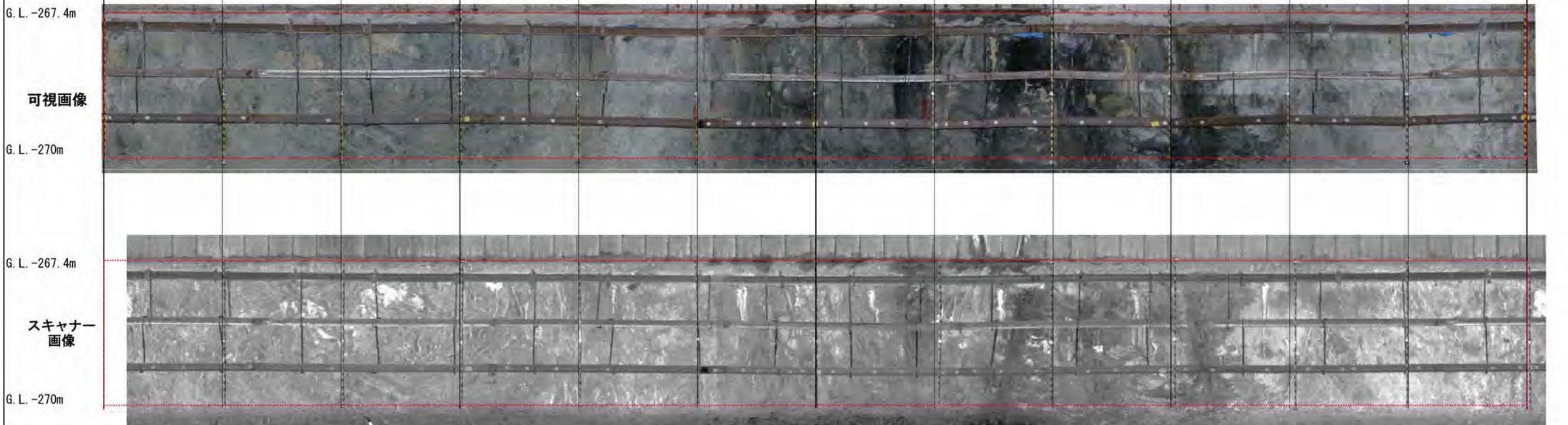
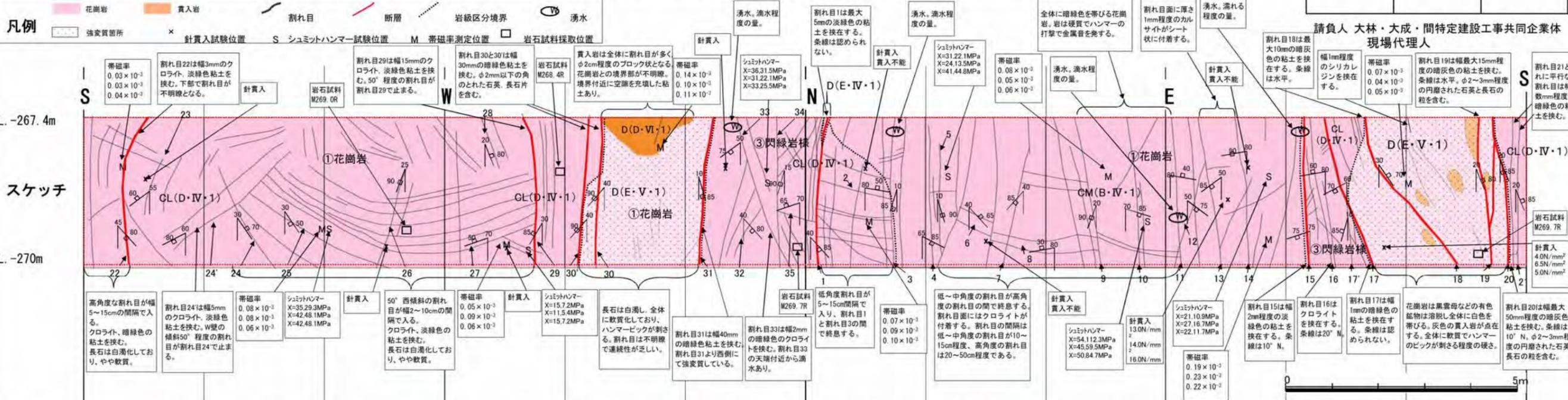
(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

A3-請負-計測工(地質)-080611

シート番号(注)	146	日時	2008/6/11 12:00~14:00	位置・深度	STEP214, 215 G.L. -267.4 m~G.L. -270.0 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	--------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体
現場代理人



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -267.4m~-268.7m CM/CL/D G.L. -268.7m~-270m CM/CL/D	特 記 事 項 岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩③閃緑岩様である。貫入岩は割れ目18付近から割れ目20付近の間に点および割れ目30から割れ目31の上部に認められる。花崗岩の石英の粒径はφ2~5mm程度である。花崗岩は全体に強い変質を受け、長石は概ね白濁し有色鉱物は溶脱している。最も硬質なNE側の花崗岩はカリ長石はややピンク色を帯び、黒雲母が残存しているものの大部分はクロライト化し、割れ目周辺の長石は幅1~2cm程度で白濁している。貫入岩は灰色を呈し粒径を肉眼では確認できない程度の細粒である。貫入岩と花崗岩と境界は混在状態で不明瞭である。割れ目31と割れ目1の間と割れ目15と割れ目17の間には暗緑色を帯び石英以外の鉱物は不明瞭となった閃緑岩様岩が認められる。 主な割れ目は38条である。このうち割れ目1、15、17、18、19、20、22、29、30、30、31は鏡肌が認められることや、上位の断面と比較の上、断層と判断した。断層に認められる条線は概ね水平から低角度である。割れ目1と割れ目15、割れ目31と割れ目17、18、割れ目30、30と割れ目19、20は連続する割れ目であると判断される。
岩相	①中粒花崗岩(暗緑色、淡緑色)②貫入岩(暗灰色、淡灰色)③閃緑岩様(暗緑色)	RMR値	G.L. -267.4m~-268.7m 28.0 G.L. -268.7m~-270m 32.8	
風化	α	岩石試料番号	M269.7R(強変質した花崗岩)、M269.0R(花崗岩) M268.4R(花崗岩)、M269.7R(花崗岩)	
変質	3~4	採水試料番号	-	
湧水	滴水程度	化石	無	

A工区地質記載シート

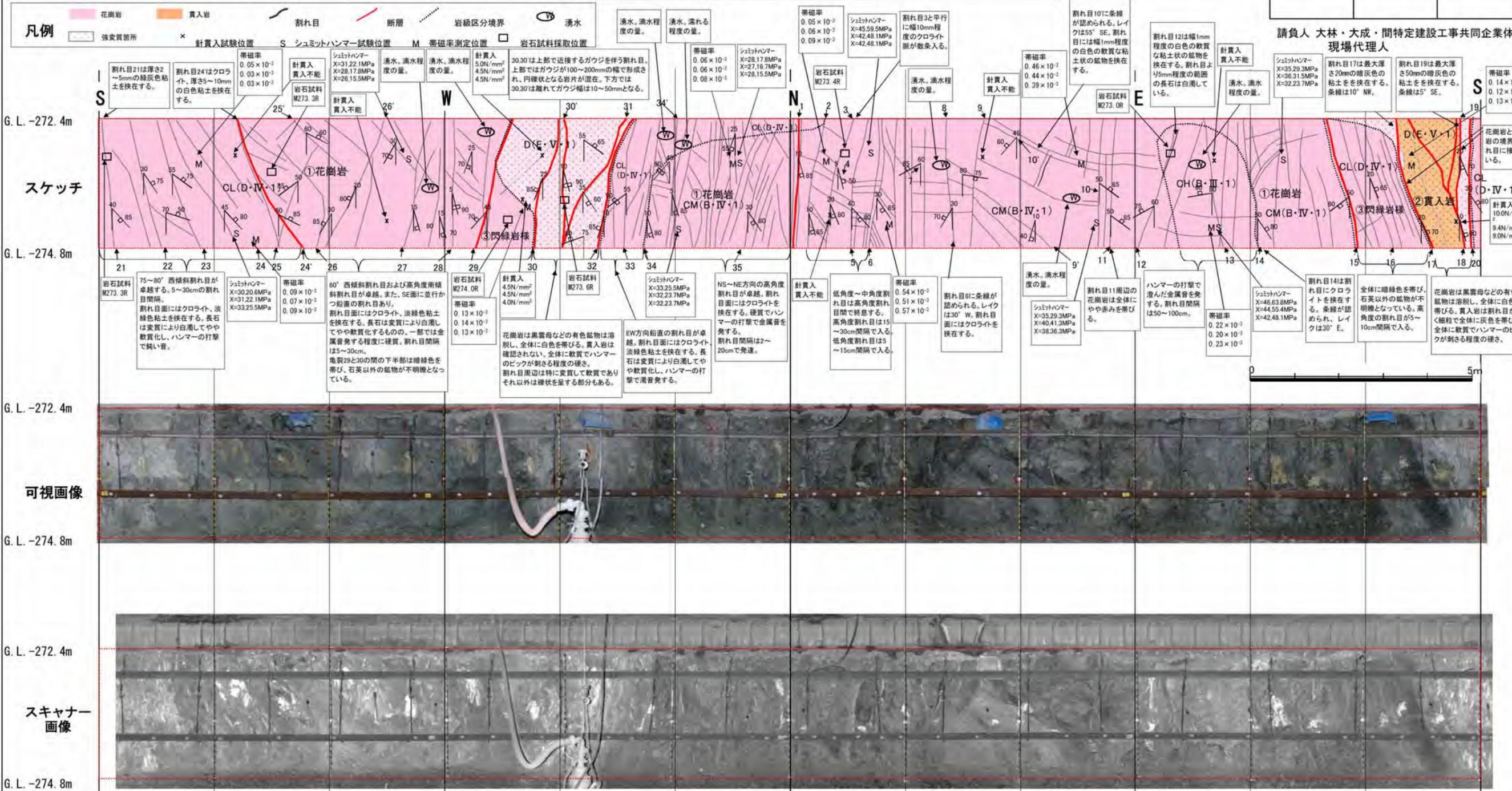
(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

A3-請負-計測工(地質)-080621

シート番号(注)	148	日時	2008/6/21 5:30~7:30	位置・深度	STEP218,219 G.L. -272.4 m~G.L. -274.8 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	------------------------	-------	--	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体
現場代理人



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -272.4m~-273.5m CH/CM/CL/D
岩相	①中粒花崗岩(暗緑色、淡緑色) ②貫入岩(暗灰色、淡灰色) ③閃緑岩様(暗緑色)	RMR値	G.L. -272.4m~-273.5m 24.8 G.L. -273.5m~-274.8m 33.3
風化	α	岩石試料番号	M273.6R(ガウジ)、M273.3(花崗岩・挟在粘土)、M274.0(閃緑岩様花崗岩)、M273.7(花崗岩)、M273.4R(花崗岩)、M273.0R(花崗岩)
変質	3~4	採水試料番号	-
湧水	滴水程度	化石	無

特記事項

岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩③閃緑岩様である。貫入岩は割れ目17と割れ目18の間に認められる。花崗岩の石英の粒径はφ2~5mm程度である。花崗岩は全体に強い変質を受け、NE側以外の長石は概ね白濁し有色鉱物は溶脱している。最も硬質なNE側の花崗岩は割れ目の周辺の長石は白濁しているが、インタクトな部位では、カリ長石はややピンク色を帯びる程度、黒雲母は少数程度が残存しているものの概ねクロライト化している。貫入岩は灰色を呈し粒径を肉眼では確認できない程度の細粒である。貫入岩と花崗岩と境界は割れ目17と割れ目18に接している。閃緑岩様岩は、暗緑色を帯び石英以外の鉱物は不明瞭となっており、SE側では割れ目15と割れ目17の間に、NW側では割れ目29と30の間の下半で確認される。

主な割れ目は42条である。このうち割れ目1、15、17、18、19、20、24、29、30、30'、31、32は鏡肌が認められることや、上位の断面と比較の上、断層と判断した。断層に認められる条線は概ね水平から低角度である。割れ目1と割れ目15、割れ目17、18、19と割れ目30'、31、32、割れ目20と割れ目30連続する割れ目であると判断される。

湧水は割れ目8付近、割れ目10付近、割れ目13、28、29および34から滴水程度、割れ目34'から濡れる程度の量で認められた。

岩級区分は、割れ目17から割れ目20および割れ目29付近から割れ目32までの花崗岩と貫入岩は、割れ目間隔が概ね2~10cm程度でハンマーの打撃で簡単に崩せる程度の硬さであることからD(E・V・1)級。割れ目1から割れ目2の間の上半、割れ目20から割れ目29付近までの間、および割れ目32から34の花崗岩は、割れ目間隔が5~15cm程度でハンマーの打撃で鈍い音を発する程度の硬さであることからCL(D・IV・1)級。割れ目34から割れ目15の間の花崗岩は高角度の割れ目間隔が概ね5~15cm程度ではありハンマーの打撃で金属音を発する程度の硬さであることからCM(B・IV・1)級。割れ目12付近から割れ目14までの下半は割れ目間隔が50~100cmでハンマーの打撃で金属音を発することからCH(B・III・1)級と評価した。

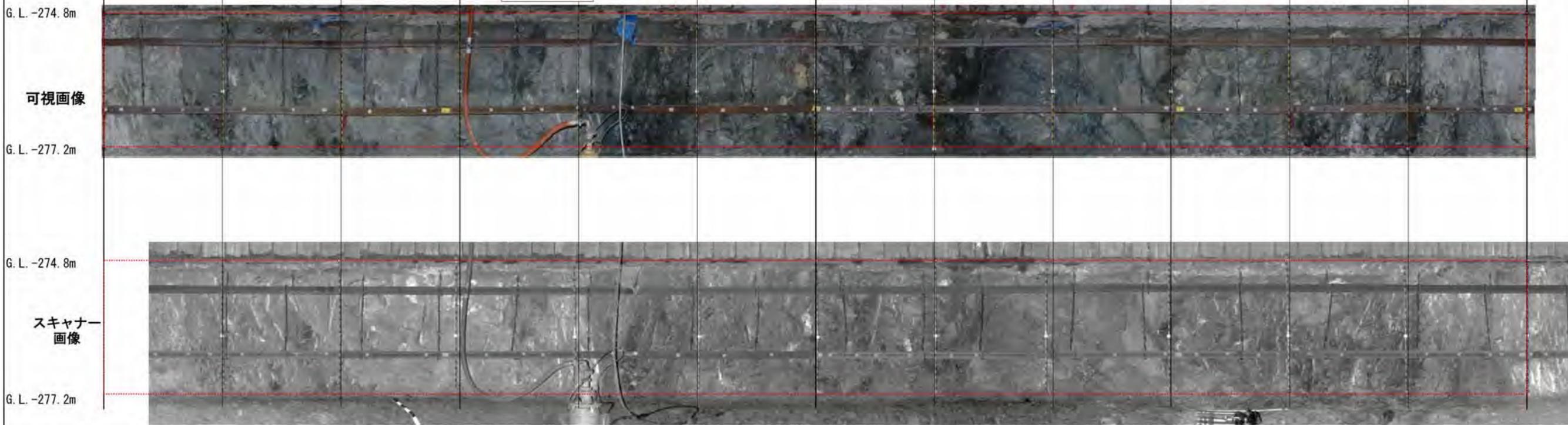
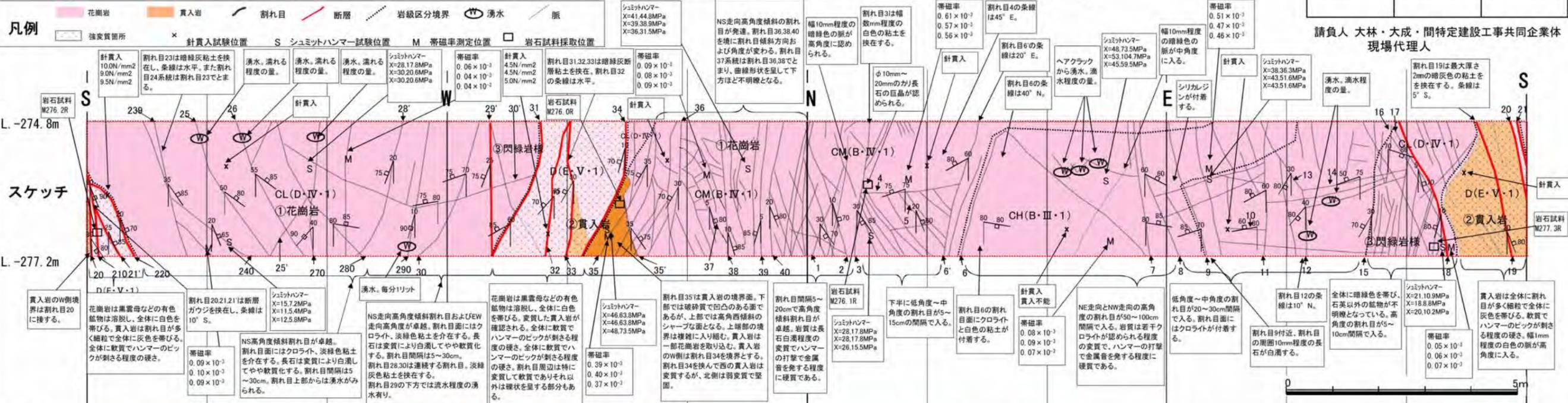
A工区地質記載シート

(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

A3-請負-計測工(地質)-080625

シート番号(注)	149	日時	2008/6/25 5:30~7:30	位置・深度	STEP220, 221 G.L. -274.8 m~G.L. -277.2 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -274.8m~-275.9m CH/CM/CL/D	特記事項 岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩③閃緑岩様である。貫入岩はSE側の割れ目18と割れ目20の間および、NW側の割れ目33と割れ目35の間に認められる。花崗岩の石英の粒径はφ2~5mm程度である。花崗岩は全体に強い変質を受け、NE側以外の長石は概ね白濁し有色鉱物は溶脱している。最も硬質なNE側の花崗岩は割れ目の周辺の長石は白濁しているが、インタクトな部位では、カリ長石はややピンク色を帯びる程度、黒雲母は少数程度が残存しているものの概ねクローライト化している。貫入岩は灰色を呈し粒径を肉眼では確認できない程度の細粒である。NW壁面における貫入岩は割れ目34に接して北側に位置するものと、割れ目33に接して北側に位置するものがある。SE壁面における貫入岩は西側の境界は割れ目20に接しているが東側の境界は不明瞭である。閃緑岩様岩は暗緑色を帯び石英以外の鉱物は不明瞭となっており、SE側では割れ目15と割れ目18の間に、NW側では割れ目30と31の間で確認される。主な割れ目は46条である。このうち割れ目18、19、20、21、21'、22、29'、31、32、33、34は鏡肌が認められることや、上位の断面と比較の上、断層と判断した。断層に認められる条線は概ね水平から低角度である。
岩相	①中粒花崗岩(暗緑色、淡緑色)②貫入岩(暗灰色、淡灰色)③閃緑岩様(暗緑色)	RMR値	G.L. -274.8m~-275.9m 29.0 G.L. -275.9m~-277.2m 28.0	
風化	α	岩石試料番号	M276.2R(ガウジ)、M276.0R(貫入岩)、M276.1R(花崗岩)、M277.3R(花崗岩・閃緑岩様岩)	
変質	3~4	採水試料番号	-	
湧水	毎分1リットル程度	化石	無	

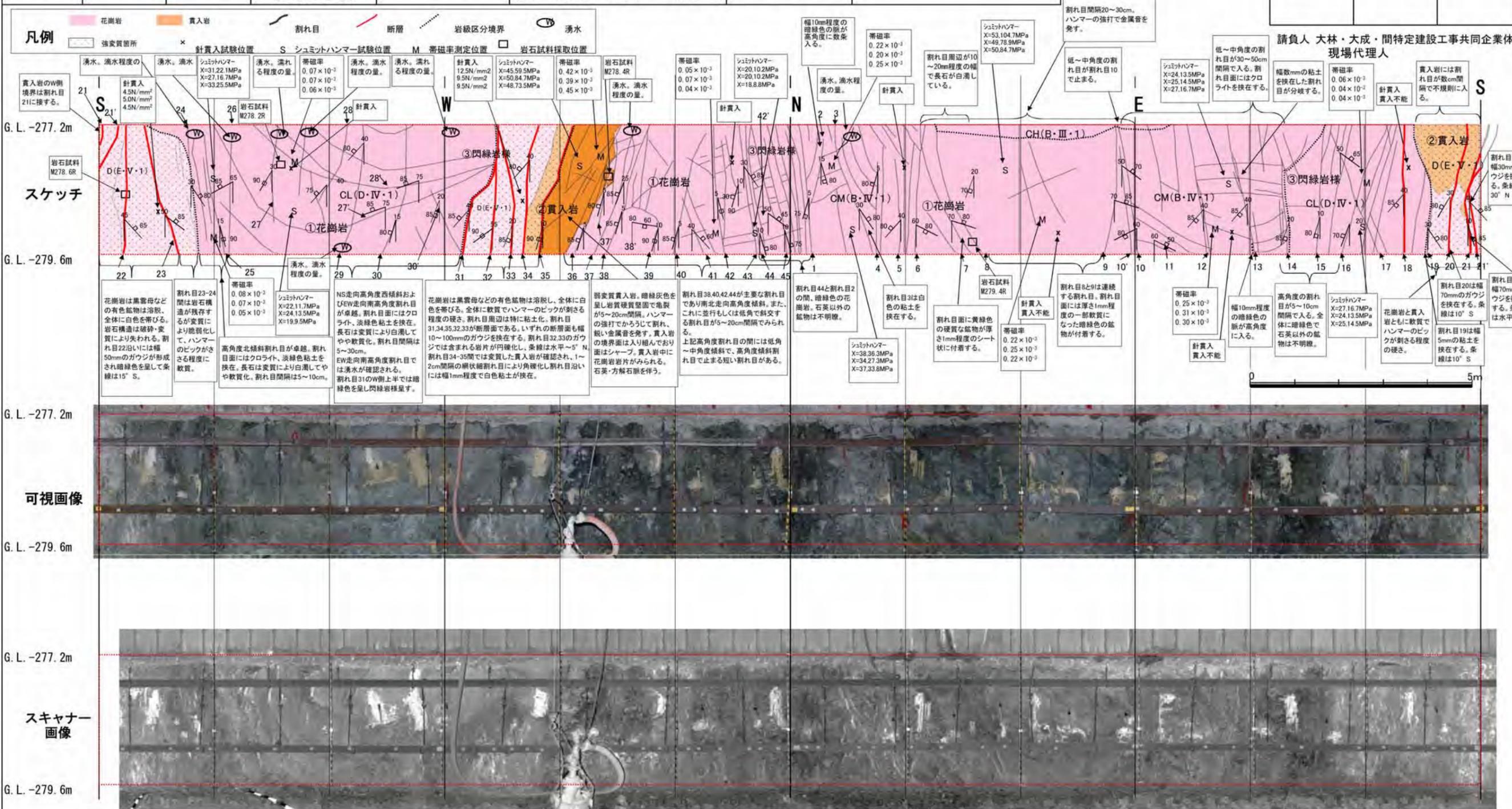
A工区地質記載シート

(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

A3-請負-計測工(地質)-080627

シート番号(注)	150	日時	2008/6/27 23:30~2:30	位置・深度	STEP222, 223 G.L. -277.2 m~G.L. -279.6 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	-------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -277.2m~-278.3m CM/CL/D G.L. -278.3m~-279.6m CM/CL/D
岩相	①中粒花崗岩(暗緑色、淡緑色) ②貫入岩(暗灰色、淡灰色) ③閃緑岩様(暗緑色)	RMR値	G.L. -277.2m~-278.3m 25.8 G.L. -278.3m~-279.6m 27.3
風化	α	岩石試料番号	M278. 2R(花崗岩)、M278. 4R(貫入岩)、M278. 6R(ガウジ)、M279. 4R(花崗岩)
変質	3~4	採水試料番号	-
湧水	滴水程度	化石	無

特記事項

岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩③閃緑岩様である。貫入岩はSE側の割れ目19と割れ目21の間および、NW側の割れ目34と割れ目37の間に認められる。花崗岩の石英の粒径はφ2~5mm程度である。花崗岩は全体に強い変質を受け、NE側以外の長石は概ね白濁し有色鉱物は溶脱している。最も硬質なNE側の花崗岩は割れ目の周辺の長石は白濁しているが、インタクトな部位では、カリ長石はややピンク色を帯びる程度、黒雲母は少数程度が残存しているものの概ねクロアイト化している。貫入岩は灰色~暗緑灰色を呈し粒径を肉眼では確認できない程度の細粒である。NW側の貫入岩には割れ目34-35間で変質するものと、割れ目35-37間の変質が少ないものがある。弱変質貫入岩部では幅数mmの石英とカルサイトの硬質な脈が明瞭に認められる。SE側の貫入岩は全体に数cm間隔の割れ目が不規則な方向に入っている。閃緑岩様岩は暗緑色を帯び石英以外の鉱物は不明瞭となっている。SE側では割れ目14付近と割れ目16の間に認められ、花崗岩との境界は明瞭であるが境界は割れ目では無い、NW側では割れ目44と割れ目2の間、および割れ目31のW側上半に認められる。割れ目2側の花崗岩との境界は割れ目に接しているが、割れ目44と割れ目31のW側上半の花崗岩との境界は不明瞭に漸移している。

主な割れ目は53条である。このうち割れ目18、20、21、22、23、31、32、33、34、35、は鏡肌認められることや、上位の断面と比較の上、断層と判断した。断層に認められる条線は概ね水平から低角度である。湧水は割れ目3、24、25、26、29付近から滴水程度、割れ目27、37付近から濡れる程度の量で認められた。岩級区分は、割れ目19と割れ目24の花崗岩、および割れ目31付近と割れ目35の花崗岩と貫入岩は、割れ目間隔が概ね2~10cm程度でハンマーの打撃で簡単に崩せる程度の硬さであることからD(E・V・1)級。割れ目14と割れ目19の花崗岩、および割れ目24と割れ目31の花崗岩は、割れ目間隔が5~15cm程度でハンマーの打撃で鈍い音を出す程度の硬さであることからCL(D・IV・1)級。割れ目35付近から割れ目37付近の花崗岩、および割れ目37付近から割れ目14までの花崗岩は高角度の割れ目間隔が概ね5~30cm程度でハンマーの打撃で金属音を出す程度の硬さであることからCM(B・IV・1)級と評価した。

A工区地質記載シート

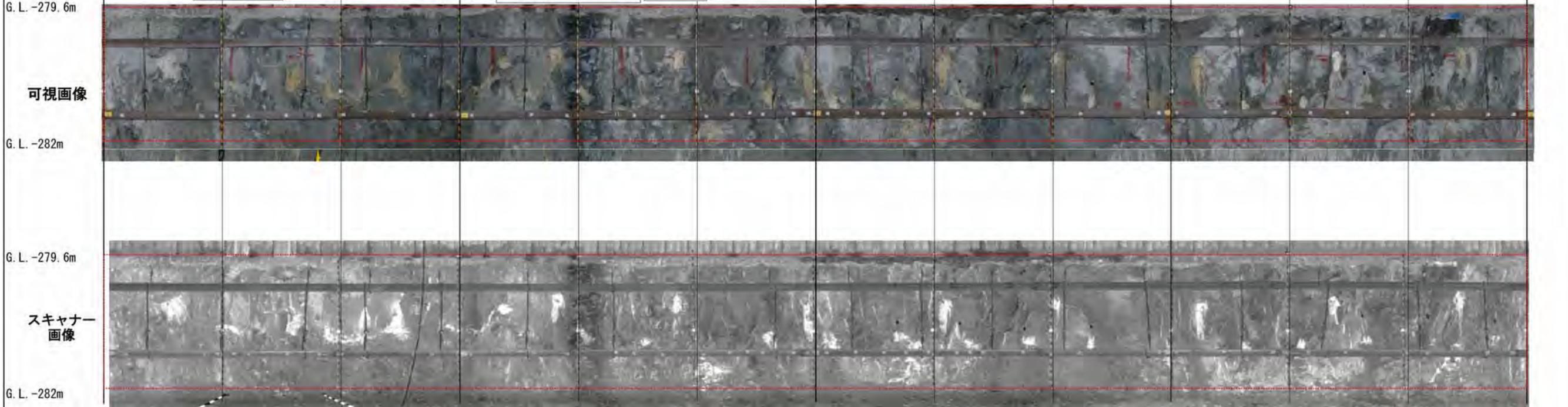
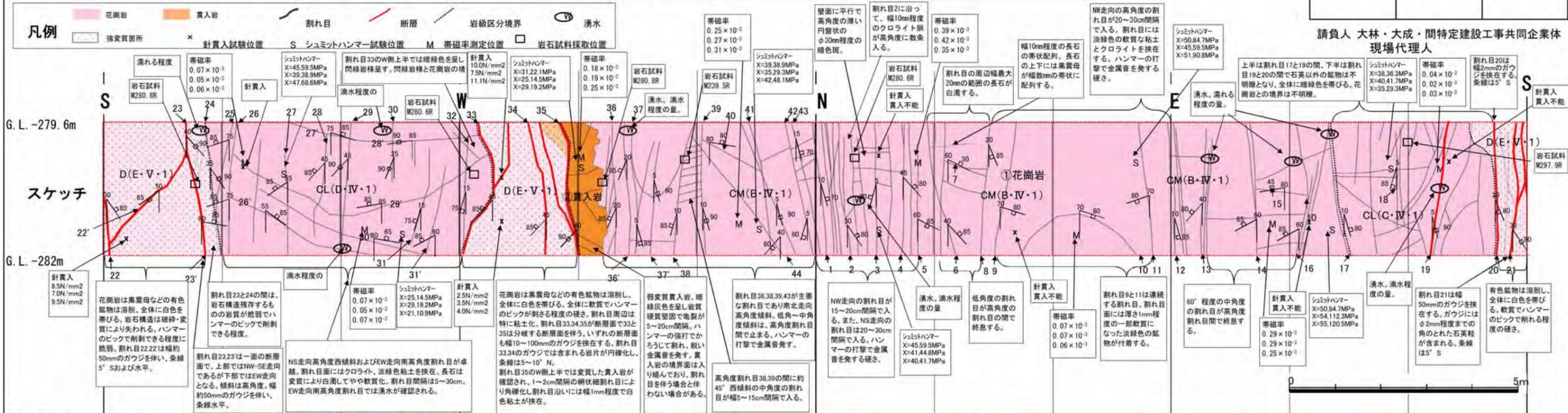
(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

A3-請負-計測工(地質)-080703

シート番号(注)	151	日時	2008/7/3 3:30~6:30	位置・深度	STEP224, 225 G.L. -279.6 m~G.L. -282.0 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	-----------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体
現場代理人



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -279.6m~-280.7m CM/CL/D G.L. -280.7m~-282m CM/CL/D	特記事項 岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩③閃緑岩様である。貫入岩はNW側の割れ目35と割れ目36の間および割れ目35の上半W側に認められる。花崗岩の石英の粒径はφ2~5mm程度である。花崗岩は全体に強い変質を受け、NE側以外の長石は概ね白濁し有色鉱物は溶解している。最も硬質なNE側の花崗岩は割れ目の周辺の長石は白濁しているが、インタクトな部位では、カリ長石はややピンク色を帯びる程度、黒雲母は少数程度が残存しているものの概ねクォーライト化している。貫入岩は灰色~暗緑灰色を呈し粒径を肉眼では確認できない程度の細粒である。NW側の貫入岩には割れ目35-36間の変質が少なく、割れ目35の上半W側に位置して強変質するものがある。閃緑岩様岩は暗緑色を帯び石英以外の鉱物は不明瞭となっている。SE側では上半では割れ目17付近と割れ目19付近の間に認められ、下半では割れ目19付近と20付近の間に認められ、ともに花崗岩との境界は不明瞭である。NW側では割れ目41と割れ目42付近の間の上半で認められ、花崗岩との境界は割れ目とは一致せず、明確に岩相境界が判別できる部分もあるが、不明瞭な部分が多い。
岩相	①中粒花崗岩(暗緑色、淡緑色)②貫入岩(暗灰色、淡灰色)③閃緑岩様(暗緑色)	RMR値	G.L. -279.6m~-280.7m 27.8 G.L. -280.7m~-282m 29.3	
風化	α	岩石試料番号	M297.9R(花崗岩・閃緑岩様), M280.6R(花崗岩), M280.8R(ガウジ), M280.8R(花崗岩・貫入岩), M280.2M(花崗岩・閃緑岩様), M280.6R(花崗岩・閃緑岩様)	
変質	3~4	採水試料番号	-	
湧水	滴水程度	化石	無	

主な割れ目は53条である。このうち割れ目19, 20, 21, 22, 22', 23, 33, 34, 35は鏡肌認められることや、上位の断面と比較の上、断層と判断した。断層に認められる条線は概ね水平から低角度である。
湧水は割れ目2付近, 19, 26', 29付近, 30付近, 37から滴水程度、割れ目13, 15付近, 17, 24付近、濡れる程度で認められた。
岩級区分は、割れ目20と割れ目24の間の花崗岩、および割れ目33と割れ目35の間の花崗岩と貫入岩は、割れ目間隔が概ね2~10cm程度でハンマーの打撃で簡単に崩せる程度の硬さであることからD(E・V・1)級。割れ目17と割れ目20の間の花崗岩、および割れ目24と割れ目33の間の花崗岩は、割れ目間隔が5~15cm程度でハンマーの打撃で鈍い音を発する程度の硬さであることからCL(C・D・IV・1)級。割れ目35付近から割れ目36付近の間の貫入岩、および割れ目36付近から割れ目17までの花崗岩は高角度の割れ目間隔が概ね20~30cm程度でハンマーの打撃で金属音を発する程度の硬さであることからCM(B・IV・1)級と評価した。

A工区地質記載シート

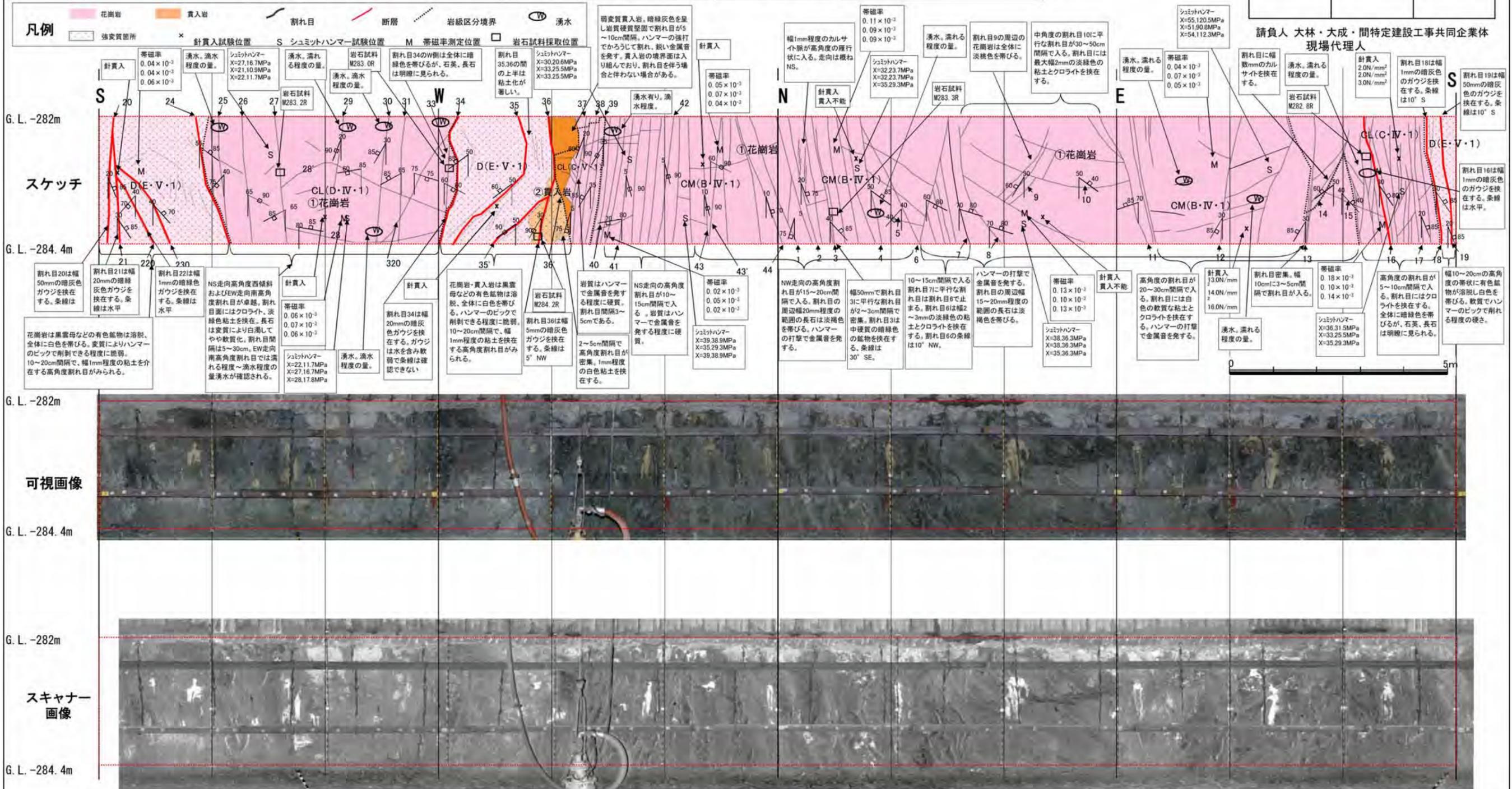
A3-請負-計測工(地質)-080705

(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

シート番号(注)	152	日時	2008/7/5 16:20~18:40	位置・深度	STEP226, 227 G.L. -282.0 m~G.L. -284.4 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	-------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体
現場代理人



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -282m~-283.1m CM/CL/D G.L. -283.1m~-284.4m CM/CL/D	特記事項 岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩である。貫入岩は割れ目35'周辺から割れ目37'の間に認められる。花崗岩の石英の粒径はφ2~5mm程度である。NWからS側にかけての花崗岩は全体に強い変質を受け、長石は概ね白濁し有色鉱物はクロライトに置き換わっている。S側とW側では有色鉱物が溶脱し、白色を帯びた脆弱な花崗岩が認められた。一方、NWからE側の花崗岩は割れ目の周辺の長石は淡褐色を帯びているが、インタクトな部位では、カリ長石は淡褐色を帯びる程度で、黒雲母は半数程度が残存している。貫入岩は割れ目36'と37'の間では暗緑灰色を呈し、粒径を肉眼では確認できない程度に細粒で、割れ目が多いものの、ハンマーの打撃で鋭い金属音を発する程度に硬質である。割れ目35'と割れ目36'の間は、暗緑灰色を帯びる花崗岩が認められたが石英や長石は明瞭で、前回の観察で認められたような閃緑岩様相は今回の観察では認められなかった。 主な割れ目は48条である。このうち割れ目16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 34, 35, 35', 36は鏡肌や断層粘土が認められることや、上位の断面と比較の上、断層と判断した。断層に認められる条線は水平から10°程度である。 湧水は割れ目25, 30, 32付近、39付近から滴水程度、割れ目4, 11付近、12付近、16付近、29から濡れる程度の量で認められた。 岩級区分は、割れ目18と割れ目24の間は花崗岩、および割れ目34と割れ目36, 36'の間の花崗岩と貫入岩は、割れ目間隔が概ね2~10cm程度で、変質による岩質の脆弱化によりハンマーの打撃で簡単に崩せる程度の硬さであることからD(E・V・1)級。割れ目15付近と割れ目18の間は花崗岩、および割れ目24と割れ目34の花崗岩は、割れ目間隔が5~15cm程度でハンマーの打撃で鈍い音を発する程度の硬さであることからCL(C・D・IV・1)級。割れ目36と割れ目39の花崗岩および貫入岩はハンマーの打撃で金属音を発する程度に硬質であるもの、割れ目間隔が3~5cm程度で岩片状となることからCL(C・V・1)級。割れ目39付近から割れ目15付近までの花崗岩は高角度の割れ目が概ね20~30cm程度でハンマーの打撃で金属音を発する程度の硬さであることからCM(B・IV・1)級と評価した。
岩相	①中粒花崗岩 (暗緑色、淡緑色) ②貫入岩 (暗灰色、淡灰色)	RMR値	G.L. -282m~-283.1m 27.8 G.L. -283.1m~-284.4m 29.3	
風化	α	岩石試料番号	M284.2R(ガウジ)、M283.0R(花崗岩)、M283.2R(花崗岩)、M282.8R(花崗岩)、M283.3R(花崗岩)	
変質	3~4	採水試料番号	-	
湧水	滴水程度	化石	無	

A工区地質記載シート

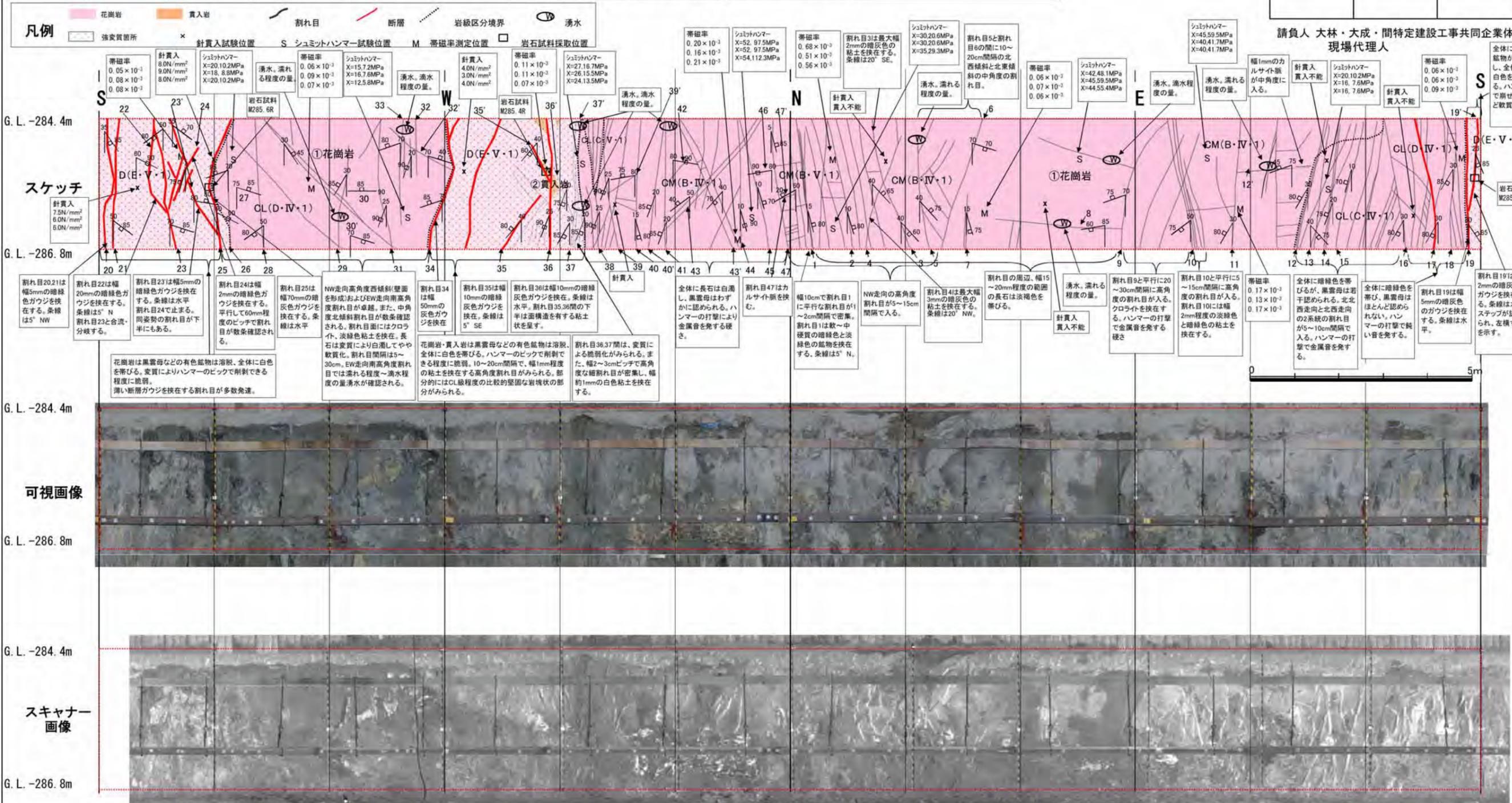
(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

A3-請負-計測工(地質)-080710

シート番号(注)	153	日時	2008/7/10 22:00~1:00	位置・深度	STEP228,229 G.L. -284.4 m~G.L. -286.8 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	-------------------------	-------	--	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体
現場代理人



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -284.4m~-285.5m CM/CL/D G.L. -285.5m~-286.8m CM/CL/D	特記事項 岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩である。貫入岩は割れ目36周辺に認められる。花崗岩の石英の粒径はφ2~5mm程度である。S側からNW側の花崗岩は全体に強い変質を受け、長石は白濁し、黒雲母などの有色鉱物はクロライトに置き換わり、暗緑色から淡緑色を帯びている。特に、S側からSW側とW側からNW側の強変質箇所では有色鉱物が溶脱し全体に白色を帯びた、ハンマーのビックで割れるほどに脆弱な花崗岩が確認された。一方、NW側からSE側の花崗岩は割れ目の周辺15~20mmの範囲の長石が淡褐色を帯びているものの、インタクトな部位ではカリ長石は淡褐色を帯びる程度で黒雲母が残存し、変質の程度は他の箇所と比較して弱い。NW側からSE側の花崗岩の黒雲母の含有量は概ね2~3%程度である。NW側で認められた貫入岩は強変質しており、暗緑色の角礫状となっている。 主な割れ目は59条である。このうち割れ目17、19、19'、20、21、22、23、23'、24、25、34、35、35'、36は鏡肌や断層粘土が認められることや、上位の断面と比較の上、断層と判断した。断層に認められる条線は水平から5°程度である。 湧水は割れ目9付近、33、37から湧水程度、割れ目5、8、12付近、29から湧れる程度の量で認められた。 岩級区分は、割れ目19と割れ目25の花崗岩、および割れ目34と割れ目37'の花崗岩と貫入岩は、割れ目間隔が概ね2~10cm程度で、変質による岩質の脆弱化によりハンマーの打撃で簡単に崩せる程度の硬さであることからD(E・V・1)級。割れ目12付近と割れ目19の花崗岩、および割れ目25と割れ目34の花崗岩は、割れ目間隔が5~30cm程度でハンマーの打撃で鈍い音を発する程度の硬さであることからCL(D・IV・1)級。割れ目38上半周の花崗岩はハンマーの打撃で金属音を発する程度に硬質であるものの、割れ目間隔が3~5cm程度で岩片状となることからCL(C・V・1)級。割れ目37付近から割れ目12付近までの花崗岩は高角度の割れ目間隔が概ね20~30cm程度でハンマーの打撃で金属音を発する程度の硬さであることからCM(B・IV・1)級と評価した。
岩相	①中粒花崗岩(暗緑色、淡緑色、淡桃色) ②貫入岩(暗灰色、淡灰色)	RMR値	G.L. -284.4m~-285.5m 27.0 G.L. -285.5m~-286.8m 30.5	
風化	α	岩石試料番号	M285.4R(貫入岩)、M285.6R(ガウジ)、M285.4R(ガウジ)	
変質	3~4	採水試料番号	-	
湧水	滴水程度	化石	無	

A工区地質記載シート

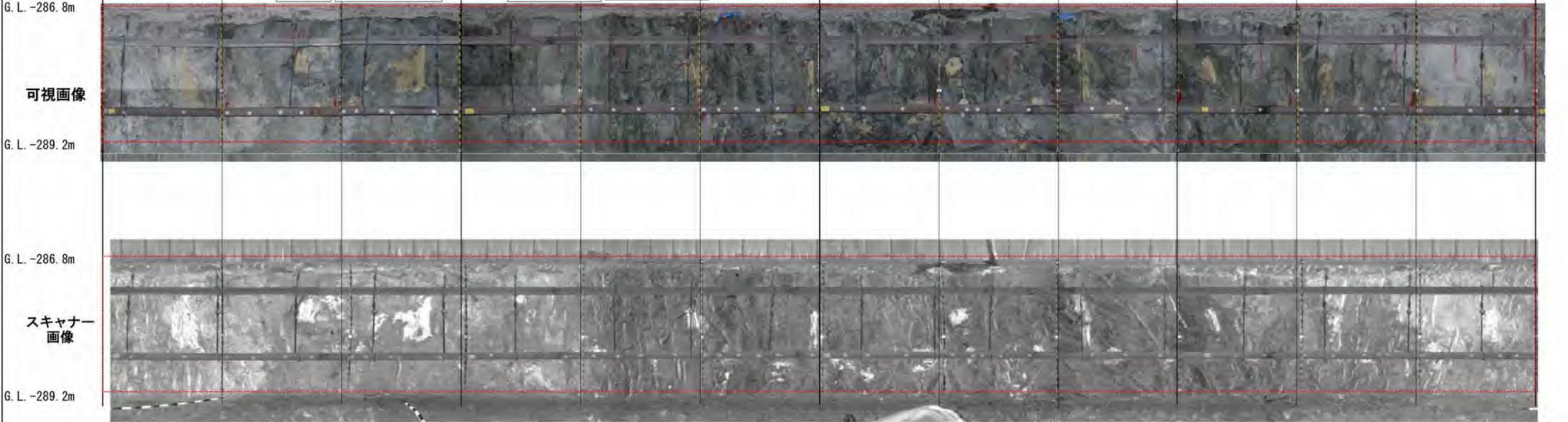
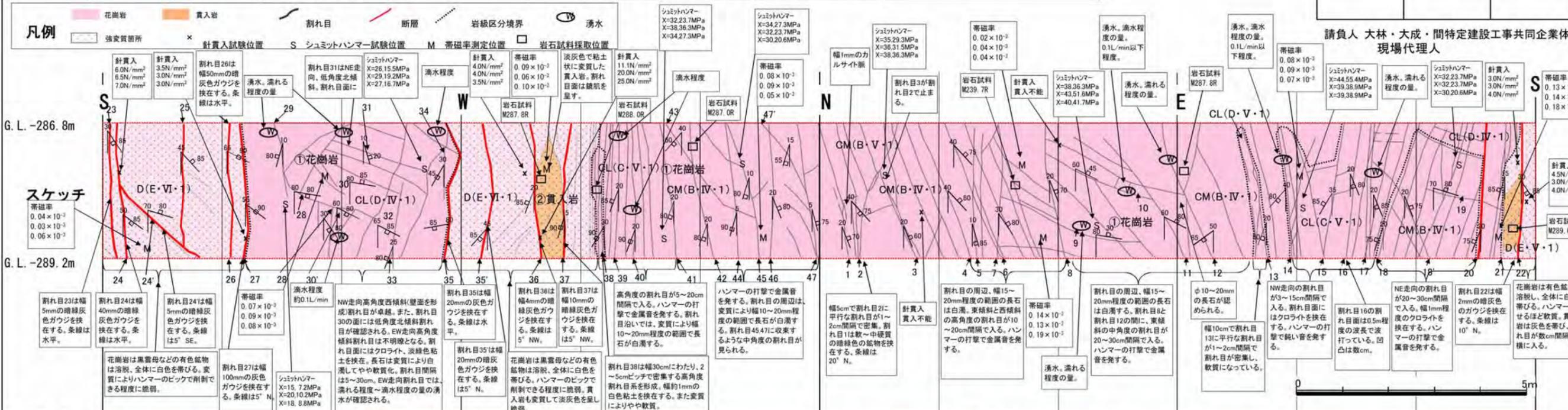
(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

A3-請負-計測工(地質)-080715

シート番号(注)	154	日時	2008/7/15 23:20~2:00	位置・深度	STEP230, 231 G.L. -286.8 m~G.L. -289.2 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	-------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体
現場代理人



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -286.8m~-287.9m CM/CL/D G.L. -287.9m~-289.2m CM/CL/D
岩相	①中粒花崗岩(暗緑色、淡緑色) ②貫入岩(暗灰色、淡灰色)	RMR値	G.L. -286.8m~-287.9m 25.5 G.L. -287.9m~-289.2m 27.8
風化	α	岩石試料番号	M287.8R(貫入岩)、M288.0R(花崗岩)、M287.0(花崗岩)、M289.0(貫入岩)、M287.8(花崗岩)
変質	3~4	採水試料番号	-
湧水	滴水程度	化石	無

特記事項

岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩である。貫入岩は割れ目21と割れ目22の間および割れ目36と割れ目37の間に認められる。花崗岩の石英の粒径は概ねφ2~5mm程度であるが、E側ではφ10~20mmの長石が認められる。S側からNW側の花崗岩は全体に強い変質を受け、長石は白濁し、黒雲母などの有色鉱物はクロライトに置き換わり、暗緑色から淡緑色を帯びている。特に、S側からSW側とW側からNW側の強変質箇所では有色鉱物が溶脱し全体に白色を帯びた、ハンマーのピックで削れるほどに脆弱な花崗岩が確認された。一方、NNW側からSE側の花崗岩は割れ目の周辺15~20mmの範囲で長石が淡褐色を帯びているものの、インタクトな部位ではカリ長石は淡褐色を帯びる程度で黒雲母が残存し、変質の程度は他の箇所と比較して弱い。NW側からSE側の花崗岩の黒雲母の含有量は概ね2~3%程度である。S側で認められた貫入岩は全体に暗灰色を帯び不規則な方向の割れ目が数cm間隔で入り角礫状となっている。NW側で認められた貫入岩は全体に淡灰色を呈し変質により粘土状に脆弱となっている。

主な割れ目は53条である。このうち割れ目20、22、23、24、24'、25、26、27、35、35'、36、37は鏡肌や断層粘土が認められることや、上位の断面と比較の上、断層と判断した。断層に認められる条線は水平から10°程度である。

湧水は割れ目10、14、30'付近、34、39、40から滴水程度、割れ目9、12、17、29、30付近から濡れる程度の量で認められた。

岩相区分は、割れ目21と割れ目27の間の花崗岩と貫入岩、および割れ目35と割れ目38の間の花崗岩は、割れ目間隔が概ね2~10cm程度で、変質による岩質の脆弱化によりハンマーの打撃で簡単に削せる程度の硬さであることからD(E・V・1)級。割れ目20付近から割れ目21の間の花崗岩、および割れ目27と割れ目35の間の花崗岩は、割れ目間隔が5~30cm程度でハンマーの打撃で鈍い音を発する程度の硬さであることからCL(D・V・1)級。割れ目13の周辺と、割れ目14と割れ目18の間の花崗岩、および割れ目38付近の花崗岩は、ハンマーの打撃で金属音を発する程度に硬質であるものの、割れ目間隔が1~15cm程度で岩片状となることからCL(C・V・1)級。割れ目38付近から割れ目14付近までの花崗岩、および割れ目18と割れ目20の間の下半の花崗岩は高角度の割れ目間隔が概ね20~30cm程度でハンマーの打撃で金属音を発する程度の硬さであることからCM(B・IV~V・1)級と評価した。

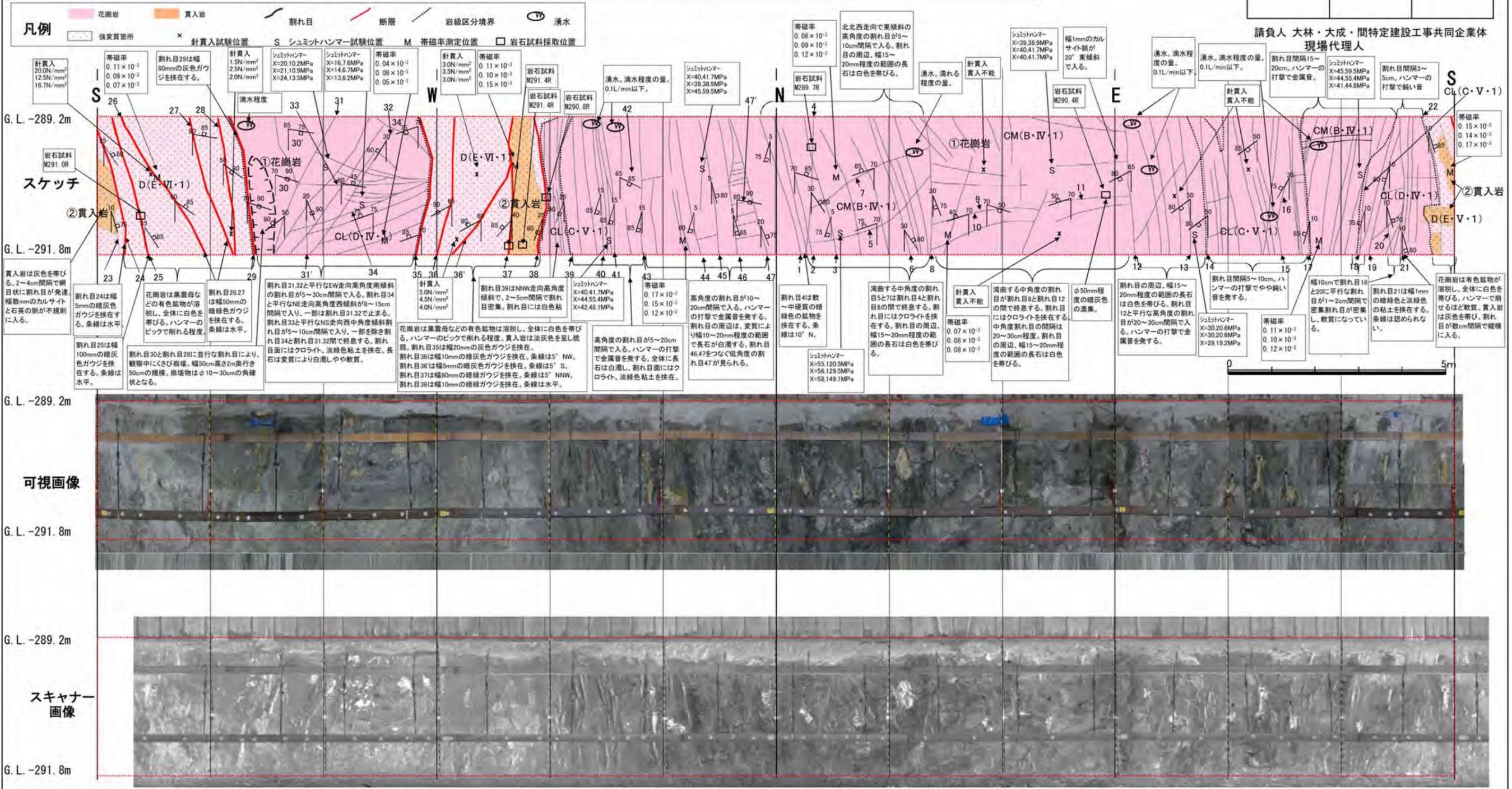
A工区地質記載シート

(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

A3-請負-計測工(地質)-080719

シート番号(注)	155	日時	2008/7/19 1:00~3:40	位置・深度	STEP232, 233 G.L. -289.2 m~G.L. -291.8 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -289.2m~-290.5m CM/CL/D G.L. -290.5m~-291.8m CM/CL/D	特記事項 岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩である。貫入岩は割れ目22周辺と割れ目24の間および、割れ目37と38の間に認められる。花崗岩の石英の粒径は概ねφ2~5mm程度であるが、E側ではφ10~20mmの長石が認められる。S側からNW側の花崗岩は全体に強い変質を受け、長石は白濁し、黒雲母などの有色鉱物はクロライトに置き換わり、暗緑色から淡緑色を帯びている。特に、S側からSW側とW側からNW側の強変質箇所では有色鉱物が溶脱し全体に白色を帯びた、ハンマーのビックで削れるほどに脆弱な花崗岩が確認された。一方、NW側からE側の花崗岩は割れ目の周辺15~20mmの範囲の長石が淡褐色を帯びているもの、インタクトな部位では長石は淡褐色を帯びる程度で黒雲母が残存し、変質の程度は他の箇所と比較して弱い。NW側からE側の花崗岩の黒雲母の含有量は概ね2~3%程度である。S側で認められた貫入岩は全体に暗灰色を帯び不規則な方向の割れ目が数cm間隔で入り角礫状となっている。NW側で認められた貫入岩は強い変質により淡灰色を呈し岩石構造を失い脆弱化している。 主な割れ目は52条である。このうち割れ目24, 25, 26, 27, 28, 29, 35, 36, 36', 37, 38は鏡肌や断層粘土が認められることや、上位の断面と比較の上、断層と判断した。断層に認められる条線は水平から5°程度である。
岩相	①中粒花崗岩(暗緑色、淡緑色)②貫入岩(暗灰色、淡灰色)	RMR値	G.L. -289.2m~-290.5m 27.0 G.L. -290.5m~-291.8m 31.3	
風化	α	岩石試料番号	M289.7R(花崗岩)、M290.8R(ガウジ)、M291.0R(ガウジ)、M291.4R(貫入岩)、M291.4R(ガウジ)、M290.4R(花崗岩)	
変質	3~4	採水試料番号	-	
湧水	滴水程度	化石	無	

A工区地質記載シート

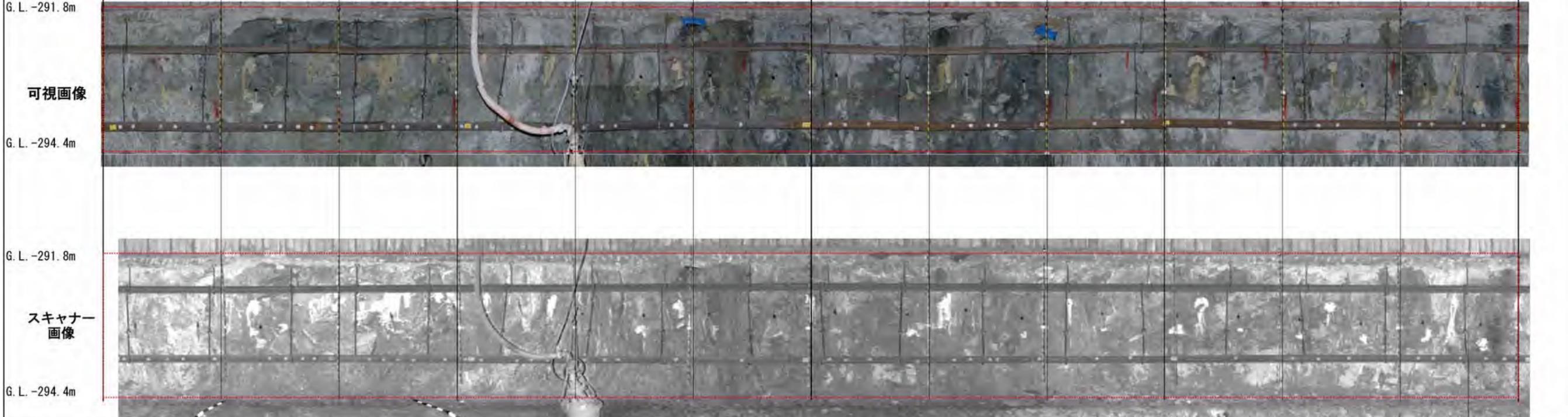
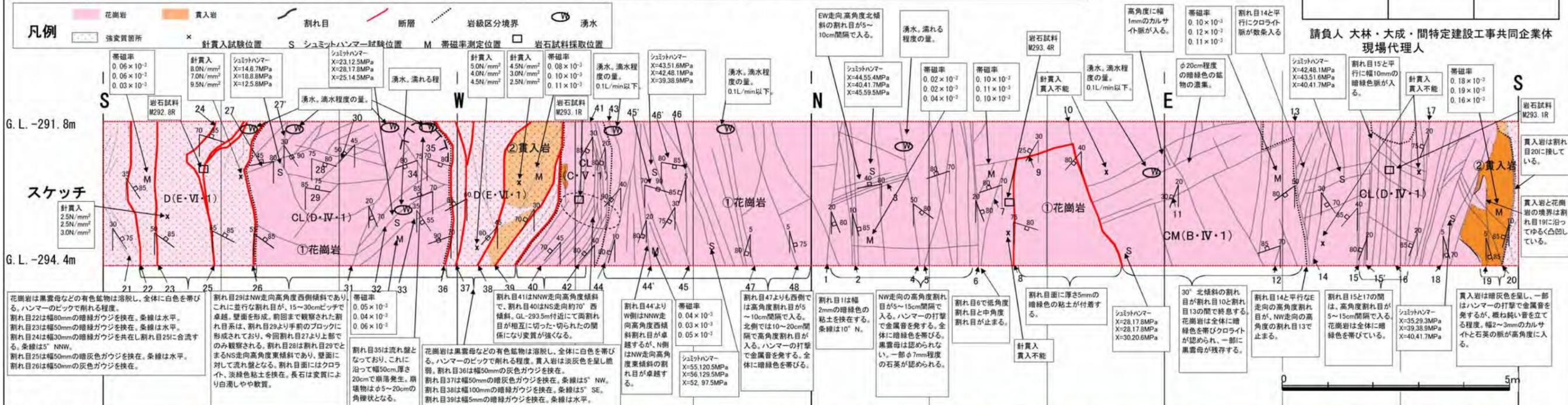
(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

A3-請負-計測工(地質)-080722

シート番号(注)	156	日時	2008/7/22 15:10~18:10	位置・深度	STEP234, 235 G.L. -291.8 m~G.L. -294.4 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	--------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体
現場代理人



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -291.8m~-293.1m CM/CL/D G.L. -293.1m~-294.4m CM/CL/D	特記事項 岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩である。貫入岩は割れ目18と割れ目20の間、および割れ目38のN側と39付近に認められる。花崗岩の石英の粒径は概ねφ2~5mm程度であるが、NE側でφ7mmの石英が認められた。S側からNW側の花崗岩は全体に強い変質を受け、長石は白濁し、黒雲母などの有色鉱物はクロライトに置き換わり、暗緑色から淡緑色を帯びている。特に、S側からSW側とW側からNW側の強変質箇所では有色鉱物が溶脱し全体に白色を帯びた、ハンマーのビックで削れるほどに脆質な花崗岩が確認された。NW側からE側の花崗岩は黒雲母は一部に残存するのみで、全体に暗緑色を帯びクロライト化が認められる。S側で認められた貫入岩は全体に暗灰色を帯び高角度に幅2~3mm程度の硬質な白色脈(カルサイトと石英)が見られる。NW側で認められた貫入岩は強い変質により淡灰色を呈し岩石構造を失い脆弱化している。一部39のN側に見られるブロック状の貫入岩は、暗緑色を呈して原岩構造を有する。 主な割れ目は53条である。このうち割れ目8, 22, 23, 24, 25, 26, 36, 37, 38, 39は鏡肌や断層粘土が認められることや、上位の断面と比較の上、断層と判断した。断層に認められる条線は水平から5°程度である。 湧水は割れ目11, 26, 27, 31, 35, 43, 47付近から湧水程度、割れ目4, 32から流れる程度の量で認められた。 岩相区分は、割れ目20と割れ目26の花崗岩、および割れ目36と割れ目39の花崗岩および貫入岩は、割れ目間隔が概ね2~10cm程度で、変質による岩質の脆弱化によりハンマーの打撃で簡単に崩せる程度の硬さであることからD(E・V・1)級。割れ目26と割れ目36の花崗岩は割れ目間隔が5~30cm程度でハンマーの打撃で鈍い音を発する程度の硬さであることからCL(D・IV・1)級。割れ目13と割れ目20の花崗岩と貫入岩、および割れ目39付近と割れ目43付近の花崗岩と貫入岩は、ハンマーの打撃で金属音を発する程度の硬さであるもの、割れ目間隔が5~15cm程度であることからCL(C・V・1)級。割れ目43付近から割れ目13までの花崗岩は割れ目間隔が概ね15~30cm程度でハンマーの打撃で金属音を発する程度の硬さであることからCM(B・IV・1)級と評価した。
岩相	①中粒花崗岩(暗緑色、淡緑色)②貫入岩(暗灰色、淡灰色)	RMR値	G.L. -291.8m~-293.1m 26.5 G.L. -293.1m~-294.4m 30.3	
風化	α	岩石試料番号	M293.1R(花崗岩)、M293.4R(花崗岩) M293.1R(花崗岩)、M292.8R(ガウジ)	
変質	3~4	採水試料番号	-	
湧水	滴水程度	化石	無	

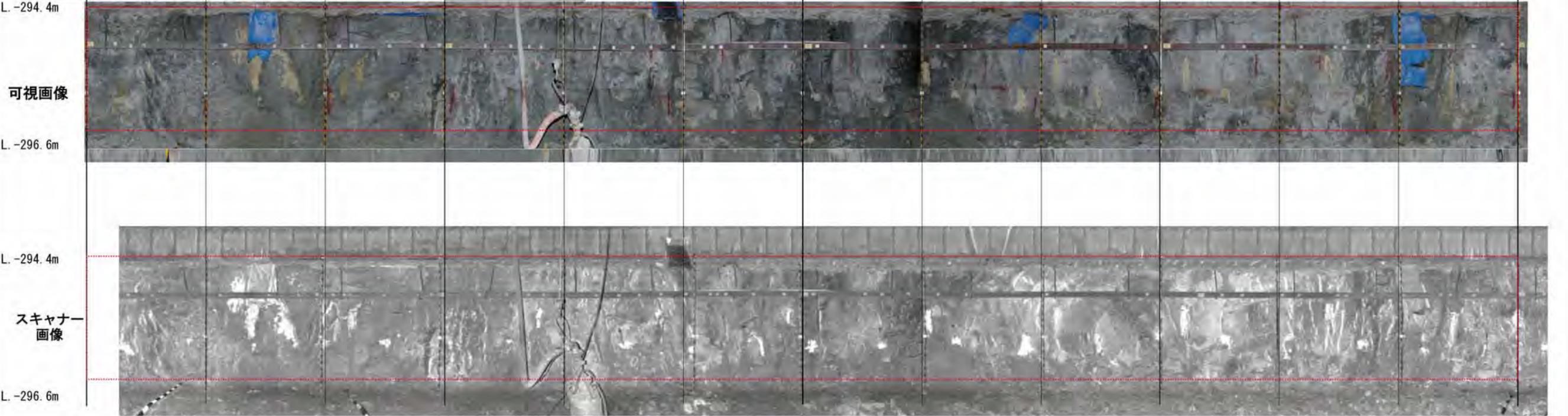
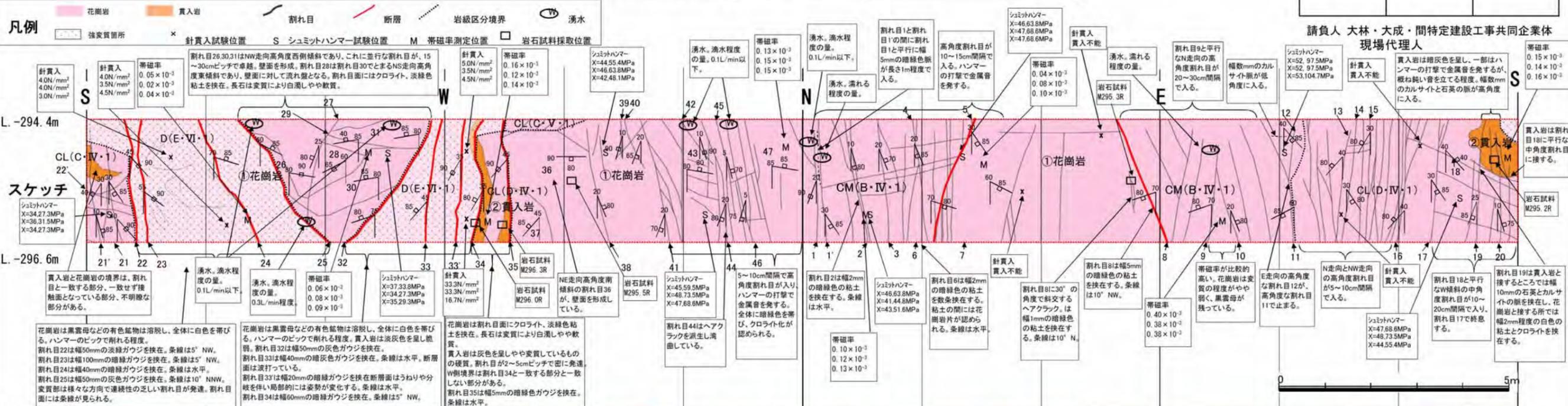
A工区地質記載シート

(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

A3-請負-計測工(地質)-080725

シート番号(注)	157	日時	2008/7/25 5:30~8:30	位置・深度	STEP236, 237 G.L. -294.4 m~G.L. -296.6 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -294.4m~-295.3m CM/CL/D G.L. -295.3m~-296.6m CM/CL/D	特記事項 岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩である。貫入岩は割れ目18と割れ目21付近の間、および割れ目34付近と割れ目35の間に認められる。花崗岩の石英の粒径は概ね2~5mm程度である。S側からW側の花崗岩は全体に強い変質を受け、長石は白濁し、黒雲母などの有色鉱物はクロライトに置き換わり、暗緑色から淡緑色を帯びている。特に、S側からSW側とW側の強変質箇所では有色鉱物が溶解し全体に白色を帯び、ハンマーのピックで削れるほどに脆弱。NW側からE側の花崗岩は黒雲母の一部が残存するのみで、全体に暗緑色を帯びクロライト化が認められる。S側で認められた貫入岩は全体に暗灰色を帯び高角度に幅数mm程度の硬質な白色脈(カルサイトと石英)が見られる。NW側で認められた貫入岩は変質により淡灰色を呈し岩石構造を失い脆弱化している部分と、変質はしているものの比較的硬質な部分とがみられる。 主な割れ目は51条である。このうち割れ目6, 8, 22, 23, 24, 25, 32, 33, 34, 35は鏡肌や断層粘土が認められることや、上位の断面と比較の上断層と判断した。断層に認められる条線は水平から10°程度である。
岩相	①中粒花崗岩(暗緑色、淡緑色)②貫入岩(暗灰色、淡灰色)	RMR値	G.L. -294.4m~-295.3m 27.0 G.L. -295.3m~-296.6m 30.8	
風化	α	岩石試料番号	M295. 3R(花崗岩)、M295. 2R(貫入岩)、M296. 3R(貫入岩)、M296. 0R(ガウジ)、M295. 5R(割れ目挟み物)	
変質	3~4	採水試料番号	-	
湧水	滴水程度	化石	無	

A工区地質記載シート

(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

A3-請負-計測工(地質)-080731

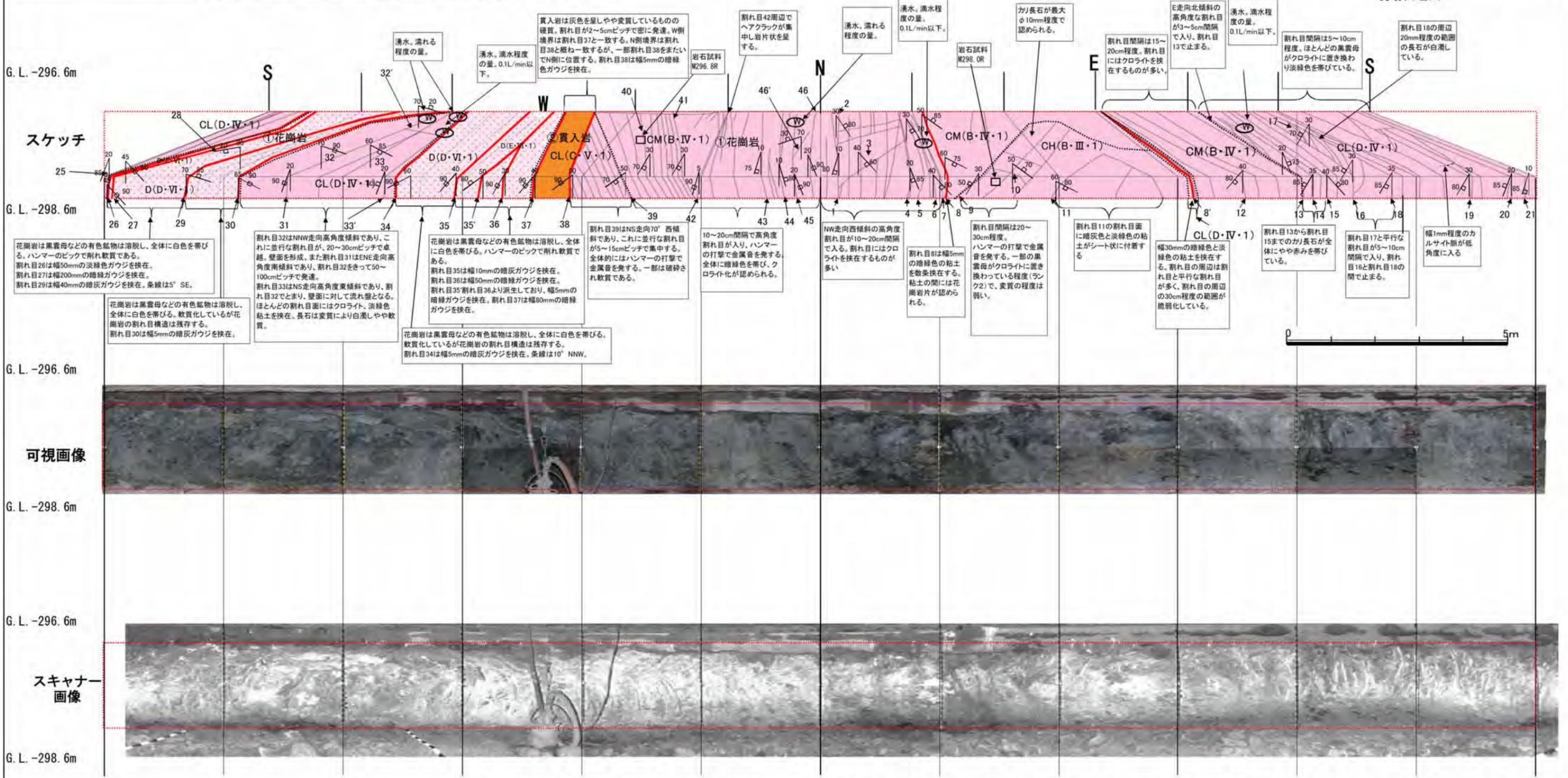
シート番号(注)	158	日時	2008/7/31 5:30~7:30	位置・深度	STEP238, 239 G.L. -296.6 m~G.L. -298.6 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

凡例

	花崗岩		貫入岩		割れ目		断層		岩相区分境界		湧水
	強変質箇所		針貫入試験位置		S シュミットハンマー試験位置		M 帯磁率測定位置		岩石試料採取位置		

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体
現場代理人



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -296.6m~-297.3m CH/CM/CL/D	特記事項	岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩である。貫入岩は割れ目37と割れ目38付近の間に認められる。花崗岩の石英の粒径は概ねφ2~5mm程度であるが、NE側ではφ10mm程度のカリ長石が認められた。S側からW側の花崗岩は全体に強い変質を受け、長石は白濁し、黒雲母などの有色鉱物はクロライトに置き換わり、暗緑色から淡緑色を帯びている。特に、S側からSW側とW側の強変質箇所では有色鉱物が溶脱し全体に白色を帯び、ハンマーのビックで削れるほどに脆弱である。NE側からE側の花崗岩は黒雲母が概ね残存し、若干クロライト化が認められる程度である。貫入岩は全体に暗灰色を帯び高角度に幅数mm程度の硬質白色脈(カルサイトと石英)が見られ、割れ目沿いで変質はしているものの比較的硬質である。 主な割れ目は47条である。このうち割れ目8, 8', 26, 27, 29, 30, 34, 35, 35', 36, 37, 38は鏡肌や断層粘土が認められることや、上位の断面と比較の上断層と判断した。断層に認められる条線は水平から10°程度である。 湧水は割れ目6, 14, 33'付近から滴水程度、割れ目30, 31, 34, 45から濡れる程度の量で認められた。
岩相	①中粒花崗岩(暗緑色、淡緑色)②貫入岩(暗灰色、淡灰色)	RMR値	G.L. -296.6m~-297.3m 26.3 G.L. -297.3m~-298.6m 31.5		
風化	α	岩石試料番号	M296.8R(花崗岩)、M298.0R(花崗岩)		
変質	2~4	採水試料番号	-		
湧水	滴水程度	化石	無		

A工区地質記載シート

(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

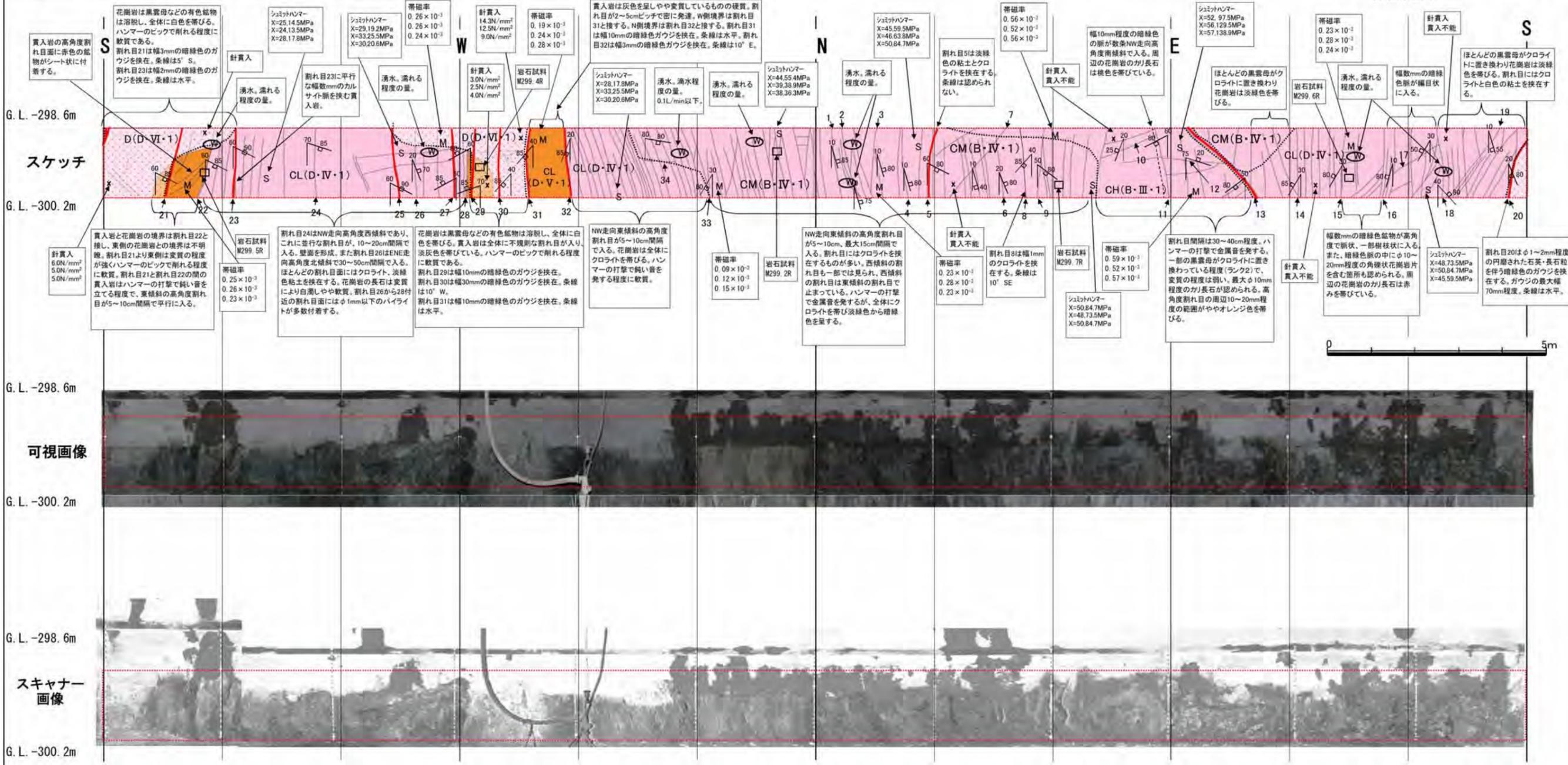
A3-請負-計測工(地質)-080805

シート番号(注)	159	日時	2008/8/5 0:00~2:30	位置・深度	STEP240, 241 G.L. -298.6 m~G.L. -300.2 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	-----------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

凡例
 花崗岩 貫入岩 割れ目 断層 岩級区分境界 湧水
 強変質箇所 × 針貫入試験位置 S シュミットハンマー試験位置 M 帯磁率測定位置 □ 岩石試料採取位置

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体
現場代理人



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -298.6m~-298.9m CH/CM/CL/D G.L. -298.9m~-300.2m CH/CM/CL/D
岩相	①中粒花崗岩(暗緑色、淡緑色) ②貫入岩(暗灰色、淡灰色)	RMR値	G.L. -298.6m~-298.9m 27.8 G.L. -298.9m~-300.2m 30.8
風化	α	岩石試料番号	M299.5R(貫入岩)、M299.2R(花崗岩)、M299.6R(花崗岩)
変質	2~4	採水試料番号	-
湧水	滴水程度	化石	無

特記事項
 岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩である。貫入岩は割れ目21付近と割れ目22付近の間、割れ目28と割れ目30付近の間、割れ目31と割れ目32の間に認められる。花崗岩の石英の粒径は概ねφ2~5mm程度であるが、E側ではφ10mm程度のカリ長石が認められる。S側からW側の花崗岩は全体に強い変質を受け、長石は白濁し、黒雲母などの有色鉱物はクロライトに置き換わり暗緑色から淡緑色を帯びている。特に、S側からSW側とW側の強変質箇所では有色鉱物が溶脱し全体に白色を帯び、ハンマーのビックで割れるほどに脆弱である。NE側からE側の花崗岩は黒雲母が概ね残存し、若干クロライト化が認められる程度である。貫入岩は弱変質箇所では暗灰色を帯び高角度に幅数mm程度の硬質な白色脈(カルサイトと石英)が見られ比較的硬質であるが、強変質箇所では全体に淡灰色を帯び、割れ目が多く礫状である。
 主な割れ目は34条である。このうち割れ目5, 13, 20, 21, 23, 25, 27, 29, 30, 31, 32は鏡肌やガウジが認められることや、上位の断面と比較の上断層と判断した。断層に認められる条線は水平から10°程度である。
 湧水は割れ目33付近から滴水程度、割れ目2, 15付近, 18, 22, 26付近, 33の北側から流れる程度の量で認められた。
 岩級区分は、割れ目20と割れ目23付近の間の花崗岩と貫入岩、および割れ目25と割れ目31の間の花崗岩と貫入岩、割れ目間隔が概ね2~10cm程度で、変質による岩質の脆弱化によりハンマーの打撃で簡単に崩せる程度の硬さであることからD(E・VI・1)級。割れ目21と割れ目29の間の花崗岩と貫入岩、および割れ目32と割れ目33の間の花崗岩は、割れ目間隔が概ね5~20cm程度で、ハンマーの打撃で鈍い音を立てる程度の硬さであることからCL(D・IV・1)級。割れ目13と割れ目20の間の花崗岩は、ハンマーの打撃で一部金属音を発する程度に硬質であるものの、割れ目間隔が5~15cm程度であることからCL(C・D・IV・1)級。割れ目33付近から割れ目10付近までの花崗岩は割れ目間隔が概ね10~30cm程度でハンマーの打撃で金属音を発する程度の硬さであることからCM(B・IV・1)級。割れ目10付近から割れ目13までの花崗岩はハンマーの打撃で金属音を発し割れ目間隔は30~40cm程度であることからCH(B・III・1)と評価した。