

B工区地質記載シート

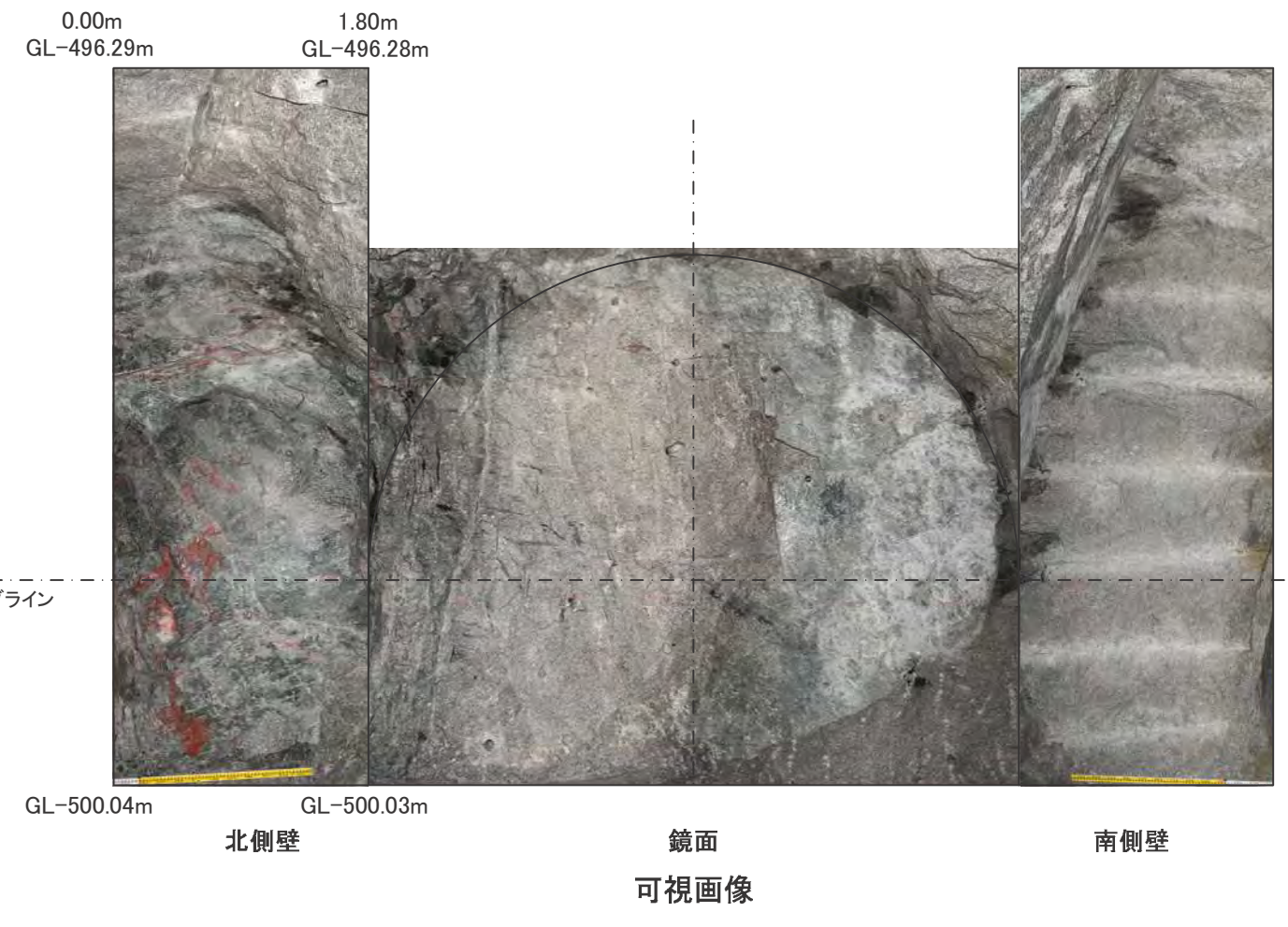
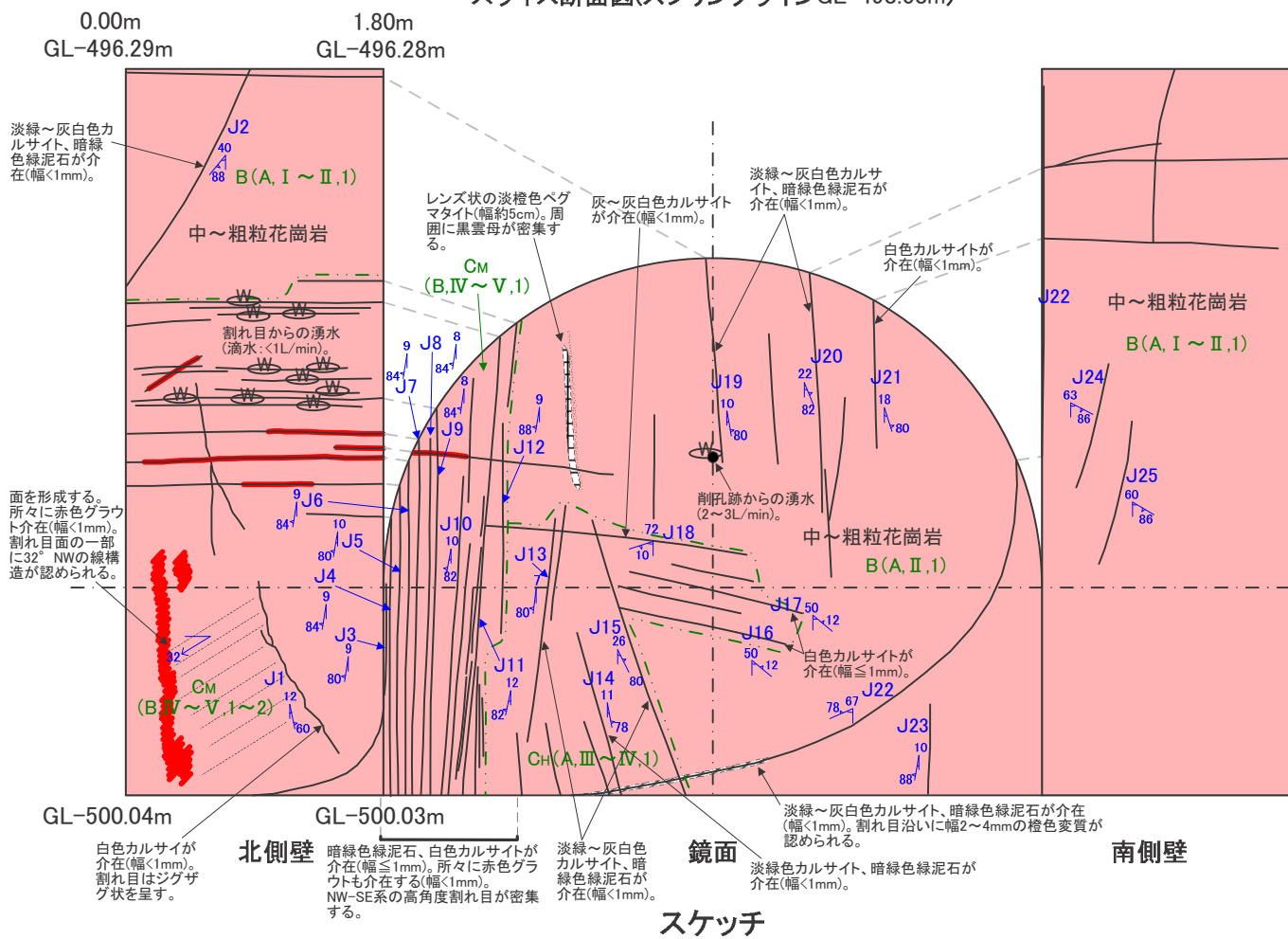
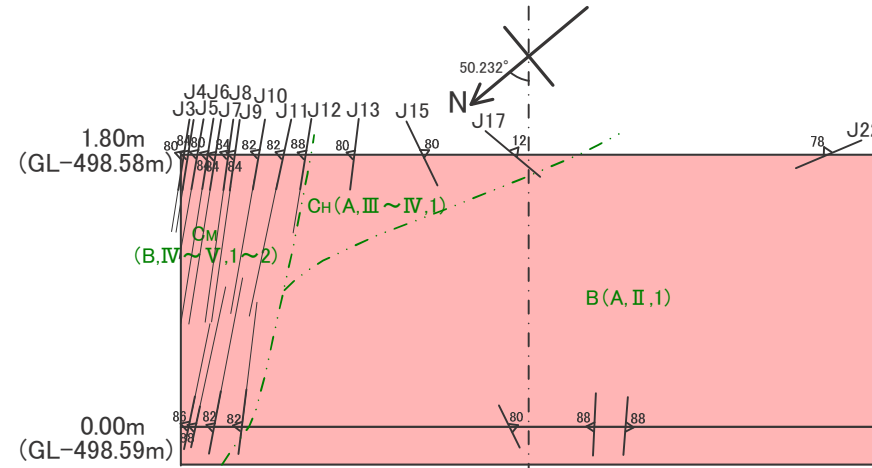
番号:B5-請負-計測工(地質)- 00022

シート番号	279	日時	2012/10/29 9:30~10:50	位置・深度	500ACS_20K_ST1 G.L.-496.28~-500.04m 0.00~1.80m	観察・撮影者	
-------	-----	----	--------------------------	-------	--	--------	--

- 凡例
- 花崗岩
 - 割れ目の傾斜・計測角
 - 線構造の傾斜角
 - 変質部
 - 割れ目
 - 岩級区分境界
 - 線構造
 - pegmatite脈
 - 湧水
 - 削孔跡
 - グラウト充填部
 - 黒雲母密集部

総括監督員	主任監督員	監督員
-------	-------	-----

請負人 清水・鹿島・前田特定建設工事共同企業体
現場代理人



岩種	花崗岩	風化	α (新鮮)	RMR値	-496.28~-500.04m 61	特記事項	<ul style="list-style-type: none"> 中～粗粒花崗岩(灰白色)：等粒状の黒雲母花崗岩。鉱物の粒径は石英が5mm前後でしばしば複数個が1cm程の集合体をなす。長石類は3~20mmである。黒雲母は1~10mmである。有色鉱物の割合は7~10%程度である。鏡面の上半北側に淡橙色のレンズ状pegmatite(幅約5cm)が認められる。pegmatiteの周囲には黒雲母が帯状に密集する。 ハンマーでの打撃音は金属音~少し濁った音であり、岩盤は比較的硬である。一部に岩塊が剥脱する箇所(北側壁顕著)があり、多少軟らか箇所を含む。壁面全体では岩石は概ね新鮮である。変質は割れ目に沿って一部橙色変質を伴う箇所(J22)が認められる。北側壁から鏡面にかけて割れ目密集部(割れ目間隔2~20cm)が帯状に分布する箇所があり、岩盤等級はCM級である。また、鏡面下半北側に割れ目間隔が20~60cmの箇所があり、岩盤等級はCH級である。それ以外の箇所は割れ目が少なく岩盤等級はB級である。 主な割れ目として25条を抽出した。主要な割れ目はNW-SE系、傾斜NE方向の高角度割れ目(80°以上)が卓越する(割れ目密集部:J3~J12)。割れ目密集部における介在物は主に暗緑色緑泥石(幅≤1mm)および白色カルサイト(幅≤1mm)である。それ以外の割れ目にも同様な介在物が認められる。 北側壁のJ3割れ目面に一部に線構造(32°NW)が認められる。 北側壁および鏡面の一部にレンズ状の赤色グラウトの介在(幅<1mm)が認められる(J3、J5~J7)。 湧水は、北側壁の割れ目(J9、J11)の一部から1L/min以下の滴水が認められる。J19付近には削孔跡があり、湧水(2~3L/min)が認められる。その他の壁面では滲出程度の湧水が存在する可能性がある。 当箇所はアクセス南20m計測坑横たあり、進行する方向はおおよそS50°Eである。観察は鏡面から2m離れた場所より目視観察で実施した。
		変質	1(非変質) (一部2(弱変質)を含む)				
岩相	中～粗粒花崗岩(灰白色)	湧水	滲出、滴水	採水試料番号	なし		
		電研式岩級	-496.73~-500.04m CM (B,IV~V,1~2) -497.98~-500.04m CH (A,III~IV,1) -496.28~-500.04m B (A,I~II,1)				

B工区地質記載シート

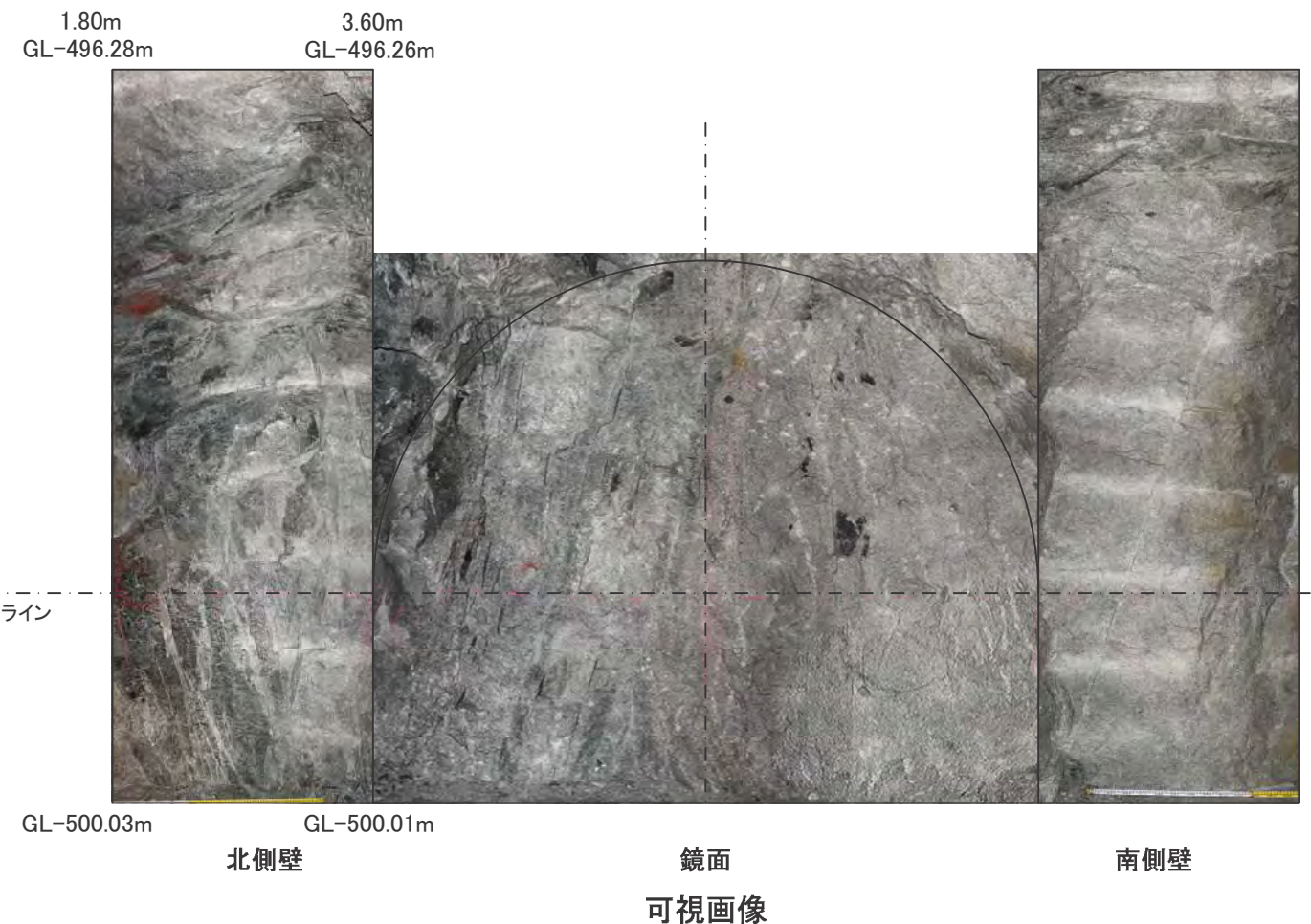
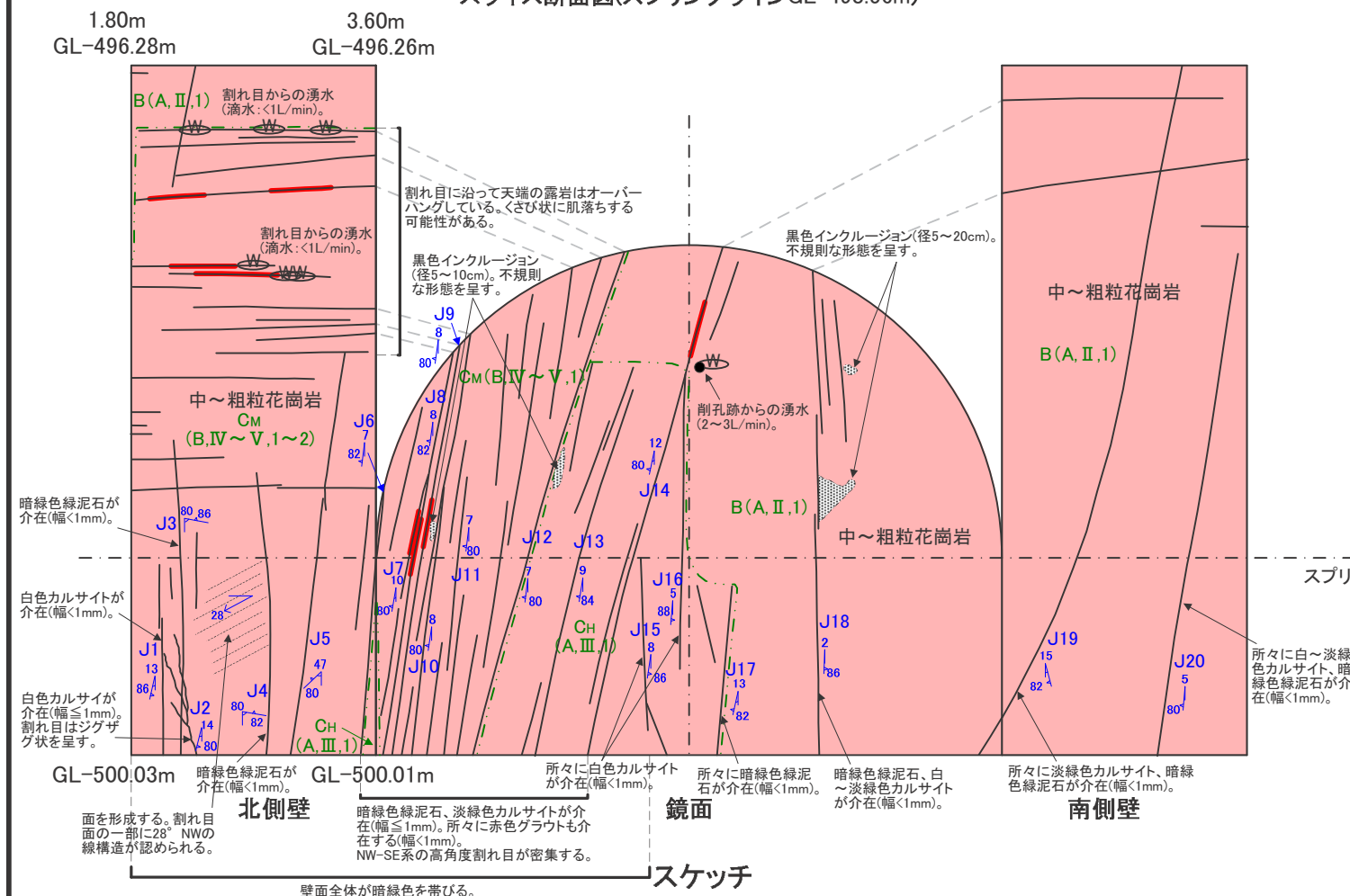
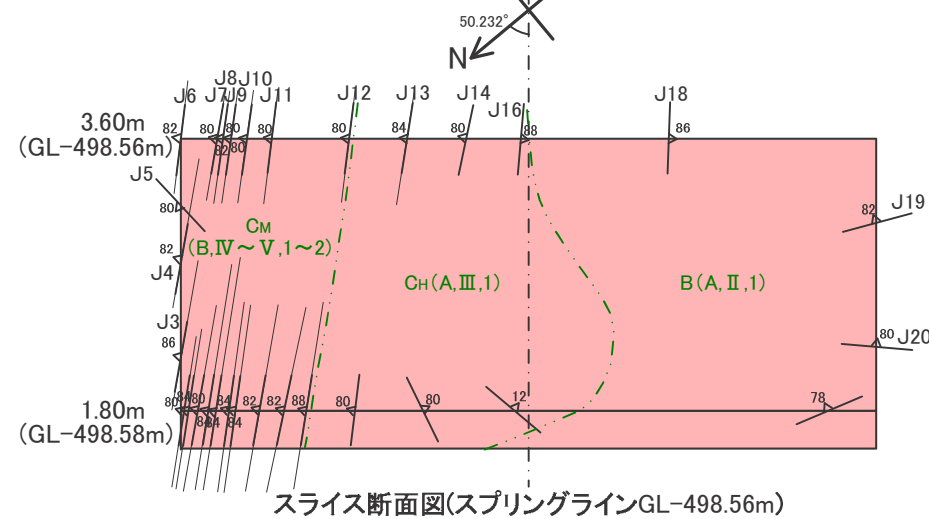
番号:B5-請負-計測工(地質)- 00024

シート番号	281	日時	2012/11/5 12:45~14:40	位置・深度	500ACS_20K_ST2 G.L.-496.26~-500.03m 1.80~3.60m	観察・撮影者	
-------	-----	----	--------------------------	-------	--	--------	--

- 凡例
- : 花崗岩
 - ↘ : 割れ目の傾斜・計測角
 - ↘ : 線構造の傾斜角
 - : インクルージョン
 - / : 割れ目
 - : 岩級区分境界
 - : 線構造
 - W : 湧水
 - : 削孔跡
 - : グラウト充填部

総括監督員	主任監督員	監督員

請負人 清水・鹿島・前田特定建設工事共同企業体
現場代理人



岩種	花崗岩	風化	α(新鮮)	RMR値	-496.26~-500.03m 66	特記事項	<ul style="list-style-type: none"> ・中~粗粒花崗岩(灰白色)：等粒状の黒雲母花崗岩。鉱物の粒径は石英が5mm前後でしばしば複数個が1cm程の集合体をなす。長石類は3~20mmである。黒雲母は1~10mmである。有色鉱物の割合は7~10%程度である。鏡面には不規則な形態の黒色インクルージョン(径5~20cm)が点在する。 ・ハンマーでの打撃音は金属音~少し濁った音であり、岩盤は比較的堅硬である。一部に岩塊が剥脱する箇所(北側壁~鏡面北側顕著)があり、多少軟らかい箇所を含む。特に北側壁の天端部は割れ目に沿って露岩がオーバーハンクし、くさび状に肌落ちする可能性がある。変質は認められず、壁面全体では岩石は概ね新鮮である。北側壁から鏡面北側にかけて割れ目密集部(割れ目間隔2~20cm)が帯状に分布する箇所があり、岩盤等級はCM級である。また、鏡面中央に割れ目間隔が20~60cmの箇所があり、岩盤等級はCH級である。それ以外の箇所は割れ目が少なく岩盤等級はB級である。 ・主な割れ目として20条を抽出した。主要な割れ目はNW-SE系、傾斜NE方向の高角度割れ目(80°以上)が卓越する(割れ目密集部: J3, J4, J6~J14)。割れ目密集部における介在物は主に暗緑色緑泥石および淡緑色カルサイトである(幅<1mm)。それ以外の割れ目にも同様な介在物が認められる。 ・北側壁のJ4割れ目面の一部に線構造(28° NW)が認められる。 ・北側壁および鏡面の一部にレンズ状の赤色グラウトの介在(幅<1mm)が認められる(J7~J9)。 ・湧水は、北側壁の割れ目(J12)の一部から1L/min以下の滴水が認められる。J14付近には削孔跡からの湧水(2~3L/min)が認められる。その他の壁面では滲出程度の湧水が存在する可能性がある。 ・当箇所はアクセス南20m計測横坑であり、進行する方向はおおよそS50° Eである。観察は鏡面から2m離れた場所より目視観察で実施した。
		変質	1(非変質)				
岩相	中~粗粒花崗岩(灰白色)	湧水	滲出、滴水	採水試料番号	なし		
		電研式岩級	-496.26~-500.03m CM (B,IV~V,1~2) -497.26~-500.03m CH (A,III,1) -496.26~-500.03m B (A,II,1)				

B工区地質記載シート

番号:B5-請負-計測工(地質)- 00025

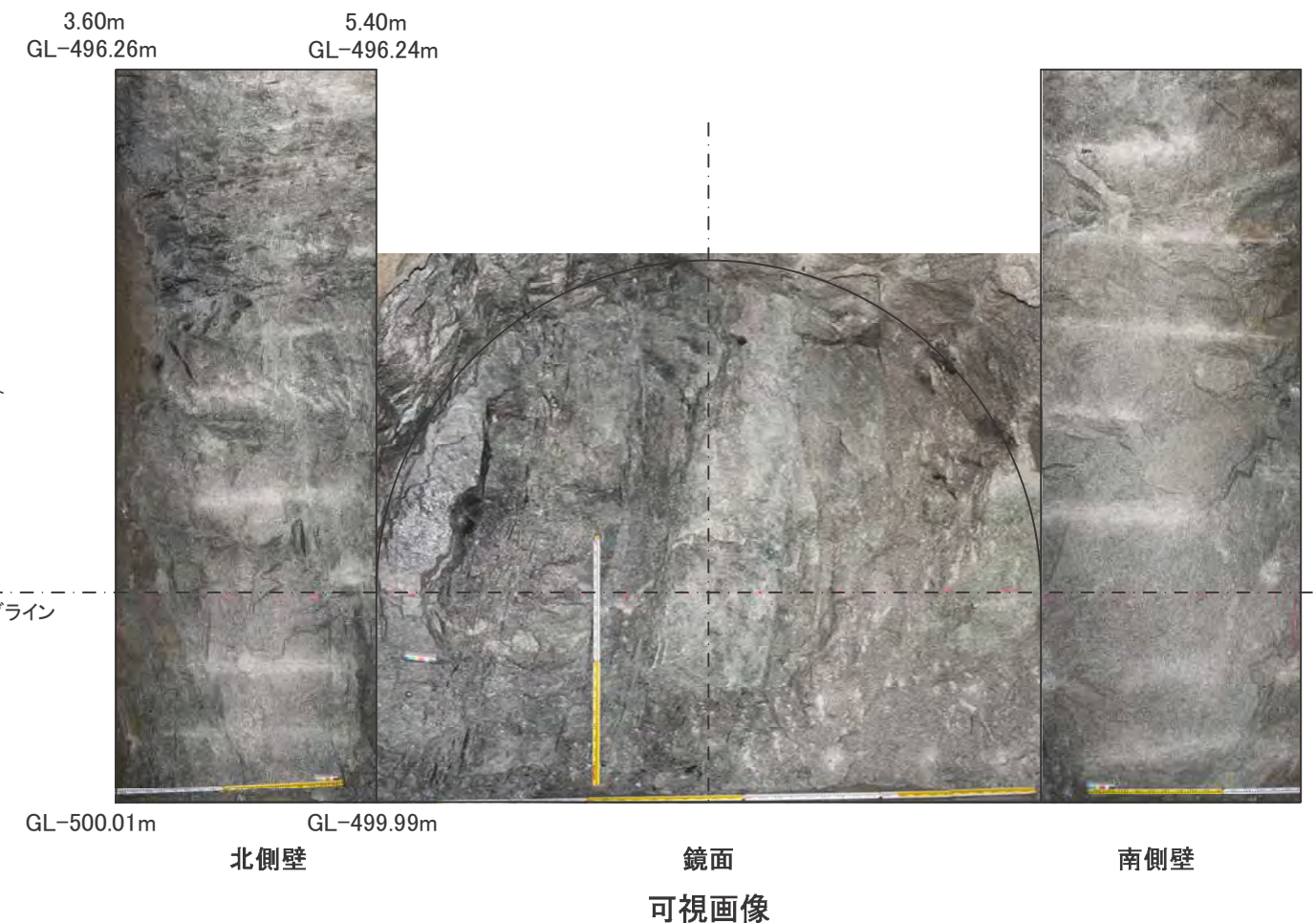
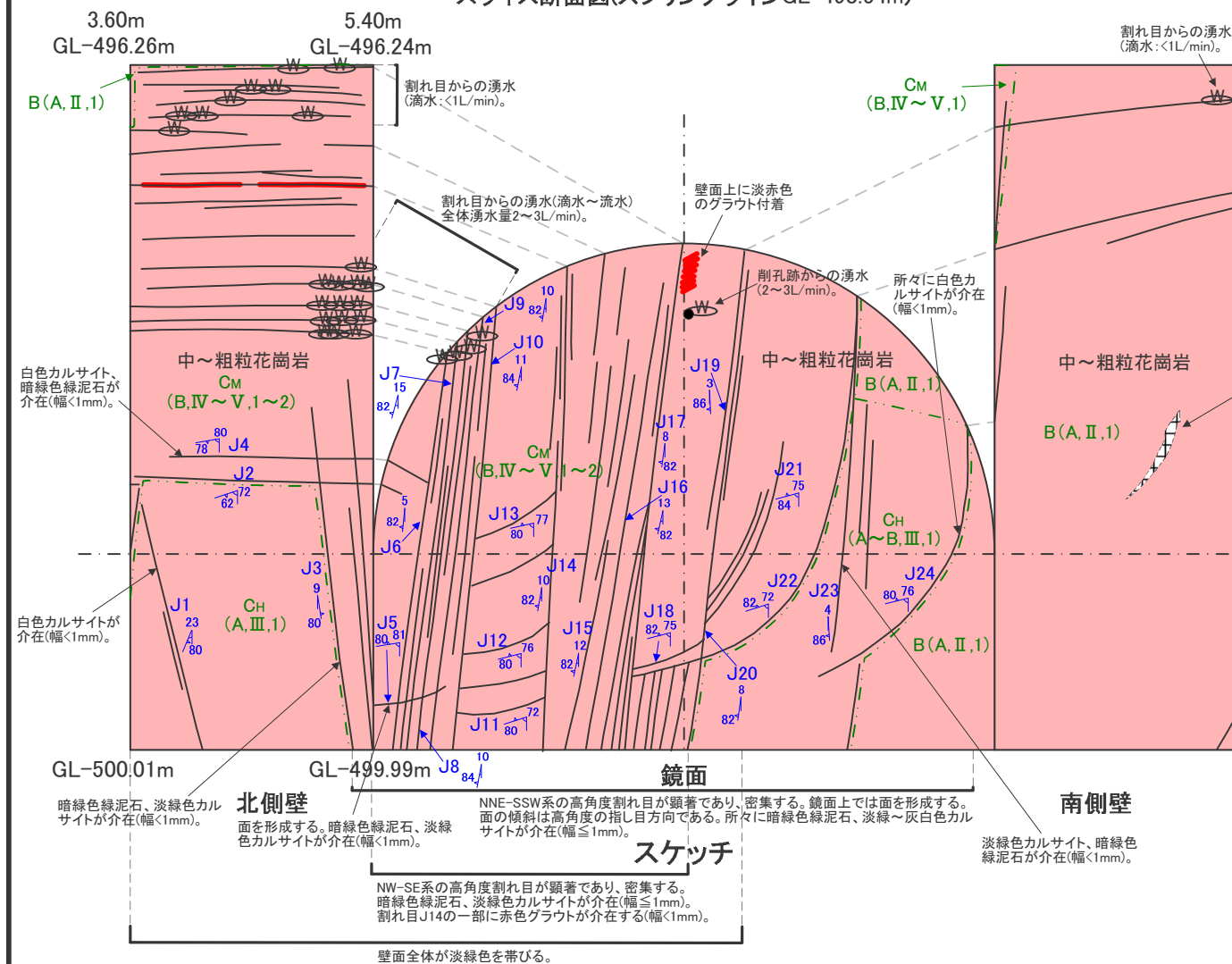
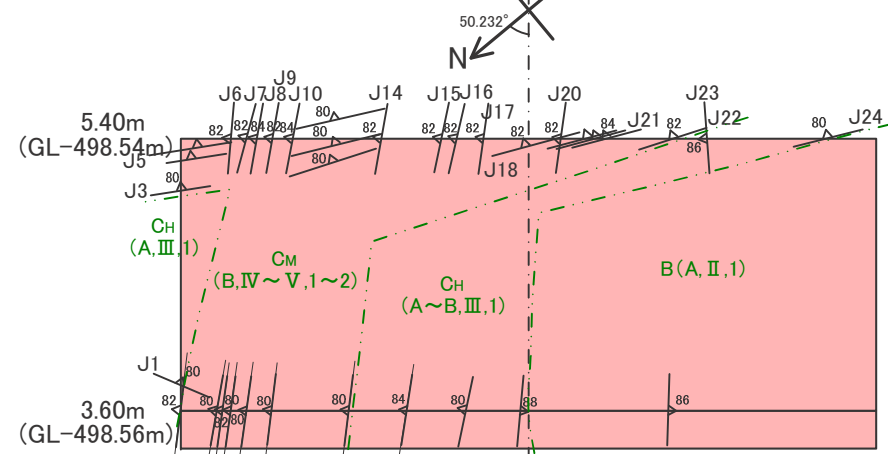
シート番号	282	日時	2012/11/7 16:55~18:15	位置・深度	500ACS_20K_ST3 G.L.-496.24~-500.01m 3.60~5.40m	観察・撮影者	
-------	-----	----	--------------------------	-------	--	--------	--

凡例

: 花崗岩	: 割れ目	: 湧水
: 割れ目の傾斜・計測角	: 岩級区分境界	: 削孔跡
: ベグマタイト脈	: グラウト充填部	

総括監督員	主任監督員	監督員

請負人 清水・鹿島・前田特定建設工事共同企業体
現場代理人



岩種	花崗岩	風化	α(新鮮)	RMR値	-496.24~-500.01m 52
		変質	1(非変質)		
岩相	中~粗粒花崗岩(灰白色)	湧水	滲出、滴水、流水	岩石試料番号	なし
		電研式岩級	-496.24~-500.01m CM (B,IV~V,1~2) -497.39~-500.01m CH (A~B,III,1) -496.24~-500.01m B (A,II,1)	採水試料番号	なし

特記事項

- 中~粗粒花崗岩(灰白色)：等粒状の黒雲母花崗岩。鉱物の粒径は石英が5mm前後でしばしば複数個が1cm程の集合体をなす。長石類は3~20mmである。黒雲母は1~10mmである。有色鉱物の割合は7~10%程度である。南側壁に橙色を呈する不規則な形態のベグマタイト(幅約2cm)が認められる。
- ハンマーでの打撃音は金属音~少し濁った音である。北側壁と鏡面は割れ目の密集部が顕著であり、一部に岩塊が剥脱する箇所がある。岩盤は多少軟らかい箇所を含む。それに対し南側壁の岩盤は比較的堅硬である。変質は認められず、壁面全体では岩石は概ね新鮮である。北側壁上半から鏡面中央にかけて割れ目密集部(割れ目間隔2~20cm)が帯状に広く分布し、岩盤等級はCM級である。また北側壁下半と鏡面南側に割れ目間隔が20~60cmの箇所があり、岩盤等級はCH級である。北側壁上部の一部と南側壁は割れ目が少なく岩盤等級はB級である。
- 主な割れ目として24条を抽出した。主要な割れ目はNW-SE系、傾斜NE方向の高角度割れ目(80°以上)とNNE-SSW系、傾斜E方向の高角度割れ目(80°以上)の2系統が卓越する。NNE-SSW系割れ目は、鏡面上では面を形成する。割れ目中の介在物は、NW-SE系割れ目は主に暗緑色緑泥石および淡緑色カルサイトである(幅<1mm)。NNE-SSW系割れ目の介在物は暗緑色緑泥石が主体であり、所々に淡緑~灰白色カルサイトが介在する(幅<1mm)。
- 割れ目J14の一部および鏡面上部の表面一部に赤色グラウトの介在(幅<1mm)が認められる。
- 湧水は、北側壁と鏡面の境界先端付近のNW-SE系割れ目の数箇所から滴水~流水が認められる(J6~J10、J17等)。特にJ6~J10からの全体湧水量は2~3L/minである。南側壁先端部のJ19から滴水が認められる。J17付近には削孔跡からの湧水(2~3L/min)が認められる。その他の壁面では滲出程度の湧水が存在する可能性はある。
- 当箇所はアクセス南20m計測坑であり、進行する方向はおおよそS50°Eである。観察は鏡面から2m離れた場所より目視観察で実施した。

B工区地質記載シート

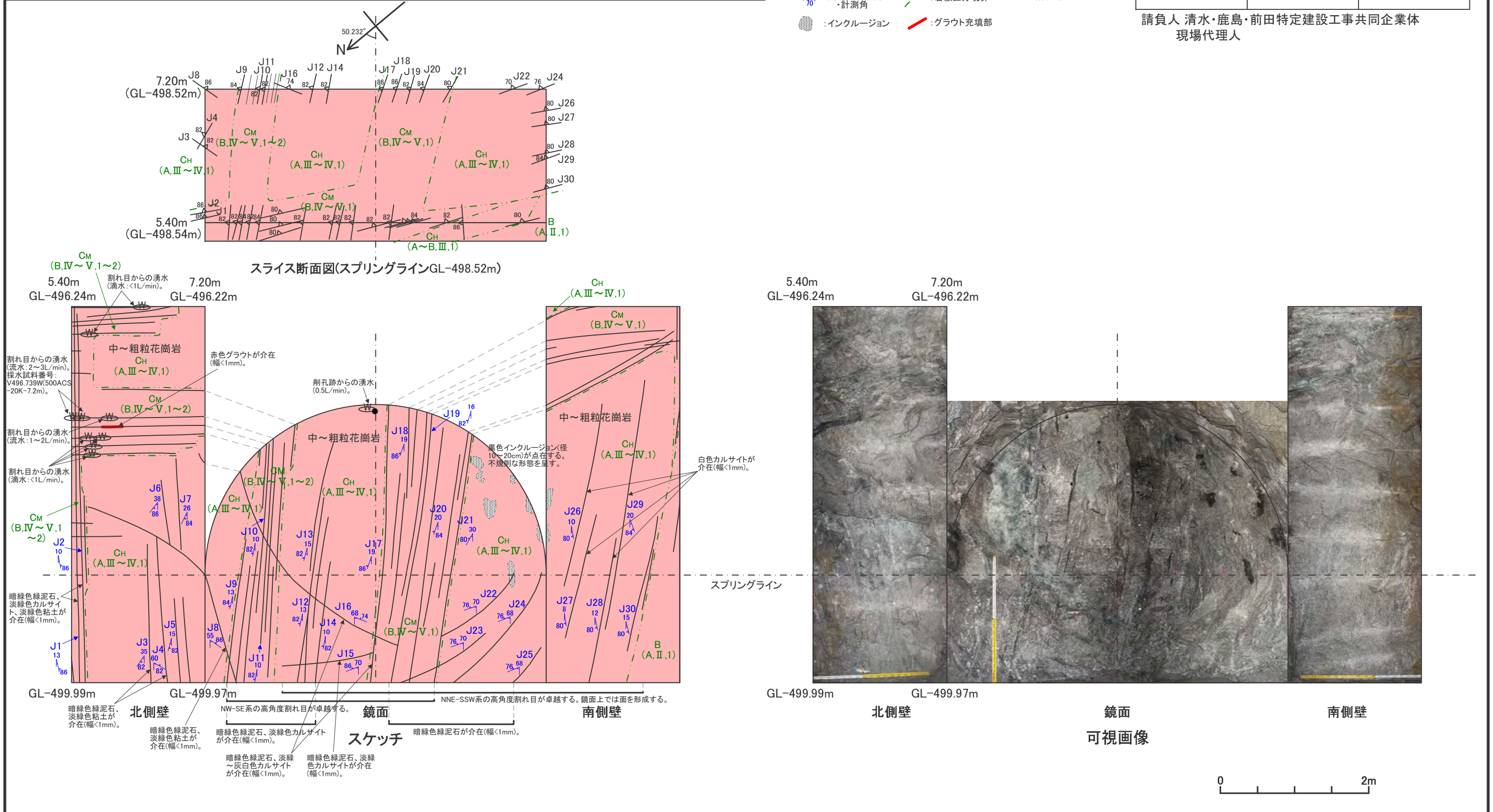
番号: B5-請負-計測工(地質)- 00026

シート番号	283	日時	2012/11/9 16:50~18:10	位置・深度	500ACS_20K_ST4 G.L.-496.22~-499.99m 5.40~7.20m	観察・撮影者	
-------	-----	----	--------------------------	-------	--	--------	--

- 凡例
- 花崗岩
 - 割れ目
 - 湧水
 - 割れ目の傾斜・計測角
 - 岩級区分境界
 - 削孔跡
 - インクルージョン
 - グラウト充填部

総括監督員	主任監督員	監督員

請負人 清水・鹿島・前田特定建設工事共同企業体
現場代理人



岩種	花崗岩	風化	α(新鮮)	RMR値	-496.22~-499.99m 52	特記事項
		変質	1(非変質)			
岩相	中～粗粒花崗岩(灰白色)	湧水	滲出、滴水、流水	岩石試料番号	なし	
		電研式岩級	-496.22~-499.99m CM (B,IV~V,1~2) -496.22~-499.99m CH (A,III~IV,1) -496.72~-499.99m B (A,II,1)	採水試料番号	V496.739W(500ACS-20K-7.2m)	

・中～粗粒花崗岩(灰白色): 等粒状の黒雲母花崗岩。鉱物の粒径は石英が5mm前後でしばしば複数個が1cm程の集合体をなす。長石類は3~20mmである。黒雲母は1~10mmである。有色鉱物の割合は7~10%程度である。鏡面南側から南側壁にかけて不規則な形態の黒色インクルージョン(径10~20cm)が点在する。

・ハンマーでの打撃音は金属音~少し濁った音である。北側壁と鏡面は割れ目の密集部が顕著であり、一部に岩塊が剥脱する箇所がある。岩盤は多少軟らかい箇所を含む。それに対し南側壁の岩盤は比較的堅硬である。変質は認められず、壁面全体では岩石は概ね新鮮である。北側壁、鏡面、南側壁天端には割れ目密集部(割れ目間隔2~20cm)が帯状に分布し、岩盤等級はCM級である。また、北側壁、鏡面にはCM級の間に、南側壁では中央~下半にかけて割れ目間隔が20~60cmの箇所があり、岩盤等級はCH級である。南側壁下半の一部は割れ目が少なく岩盤等級はB級である。

・主な割れ目として30条を抽出した。主要な割れ目はNW-SE系、傾斜NE方向の高角度割れ目(80°以上)とNNE-SSW系、傾斜E方向の高角度割れ目(80°以上)の2系統であり、これらは卓越する。NNE-SSW系割れ目は、鏡面上では面を形成する。割れ目の介在物は、NW-SE系割れ目は主に暗緑色緑泥石、淡緑色カルサイトである(幅<1mm)。NNE-SSW系割れ目の介在物は暗緑色緑泥石が主体(幅<1mm)であるが、南側壁では白色カルサイトが介在する(幅<1mm)。また、北側壁の割れ目一部には淡緑色粘土が介在する(J1~J4)。

・北側壁の割れ目の一部に赤色グラウトの介在(幅<1mm)が認められる。

・湧水は、北側壁天端付近のNW-SE系割れ目の数箇所から滴水~流水が認められる(J11等)。J11からは湧水量1~3L/minが認められ、採水を行った。J17付近には削孔跡からの湧水(0.5L/min)が認められる。その他の壁面では滲出程度の湧水が存在する可能性はある。

・当箇所はアクセス南20m計測横坑であり、進行する方向はおおよそS50°Eである。観察は鏡面から2m離れた場所より目視観察で実施した。

B工区地質記載シート

番号: B5-請負-計測工(地質)- 00027

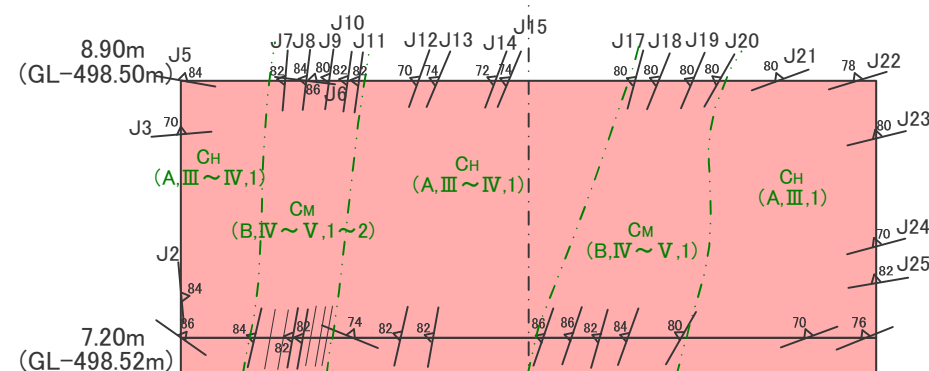
シート番号	284	日時	2012/11/13 15:00~16:50	位置・深度	500ACS_20K_ST5 G.L.-496.20~-499.97m 7.20~8.90m	観察・撮影者	
-------	-----	----	---------------------------	-------	--	--------	--

凡例

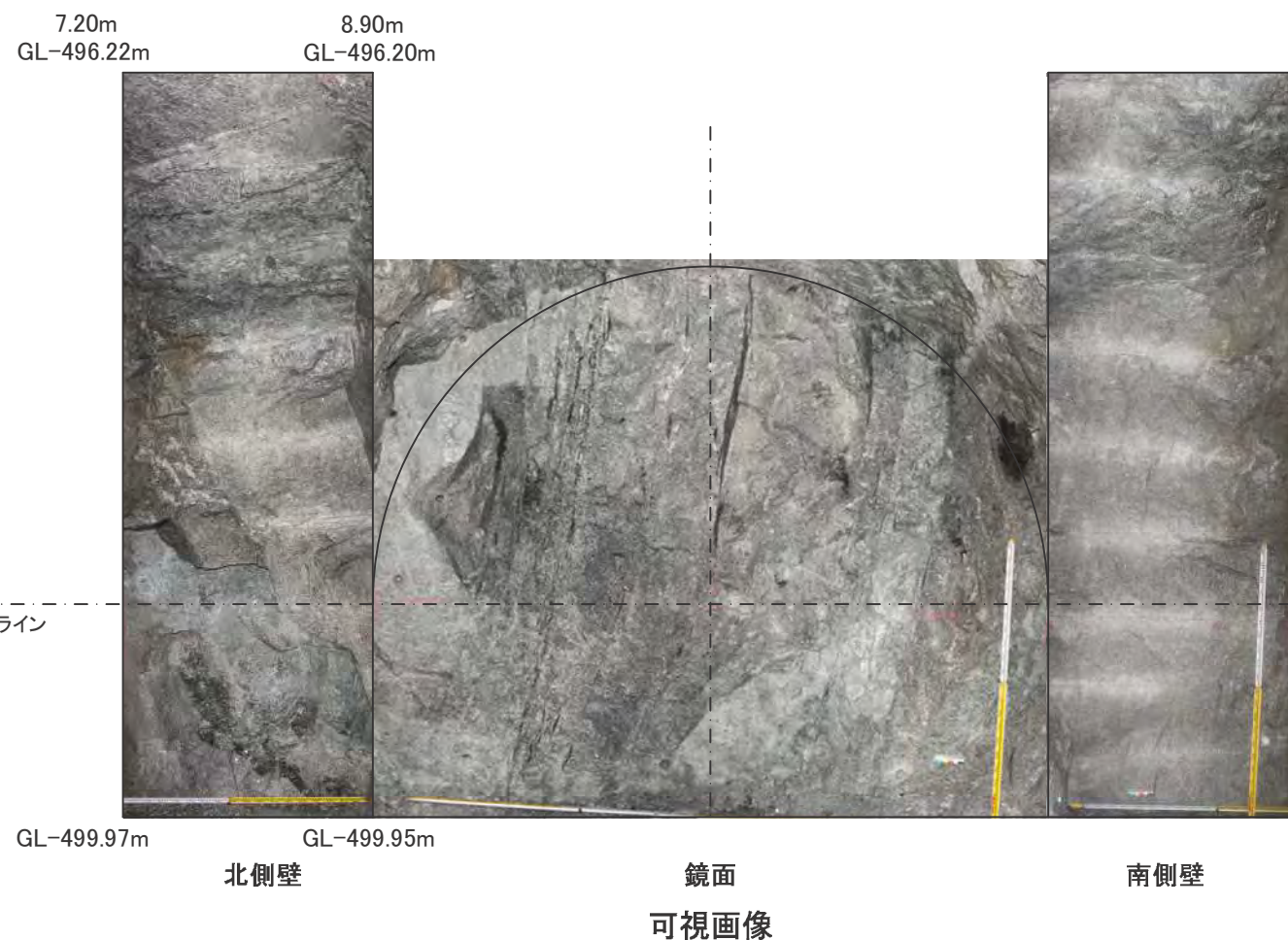
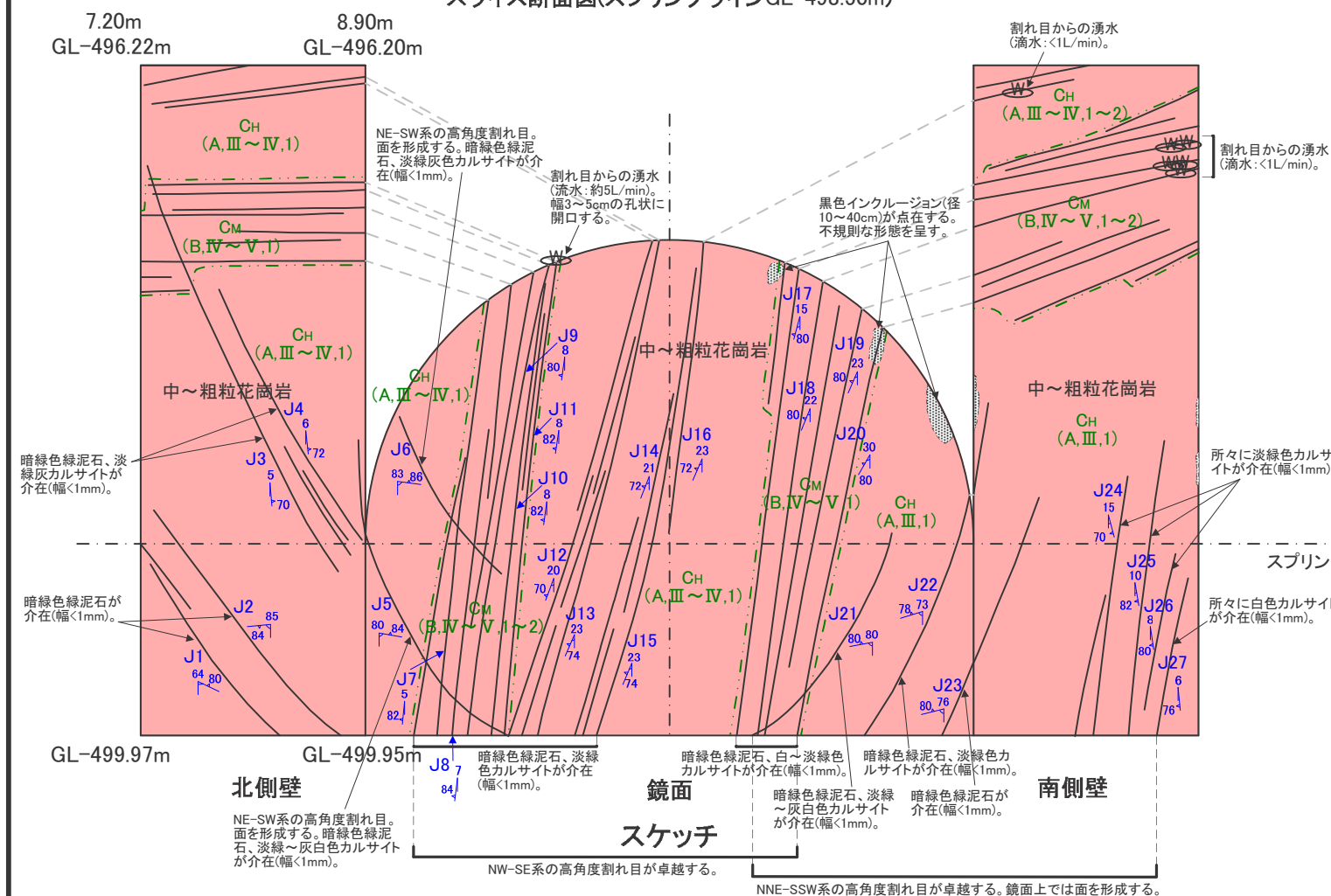
: 花崗岩	: 割れ目	: 湧水
: 割れ目の傾斜・計測角	: 岩級区分境界	: インクルージョン

総括監督員	主任監督員	監督員

請負人 清水・鹿島・前田特定建設工事共同企業体
現場代理人



スライス断面図(スプリングラインGL-498.50m)



岩種	花崗岩	風化	α (新鮮)	RMR値	-496.20~-499.97m 53
		変質	1(非変質)		
岩相	中~粗粒花崗岩(灰白色)	湧水	滲出、滴水、流水	岩石試料番号	なし
		電研式岩級	-496.20~-499.97m CM (B,IV~V,1~2) -496.20~-499.97m CH (A,III~IV,1~2)	採水試料番号	なし

特記事項

- 中~粗粒花崗岩(灰白色) : 等粒状の黒雲母花崗岩。鉱物の粒径は石英が5mm前後でしばしば複数個が1cm程の集合体をなす。長石類は3~20mmである。黒雲母は1~10mmである。有色鉱物の割合は7~10%程度である。鏡面南側から南側壁にかけて不規則な形態の黒色インクルージョン(径10~40cm)が点在する。
- ハンマーでの打撃音は金属音~少し濁った音である。岩盤は比較的堅硬であるが、割れ目密集部の一部に岩塊が剥脱する箇所があり、多少軟らかい岩盤を含む。変質は認められず、壁面全体では岩石は概ね新鮮である。北側壁と南側壁の天端、鏡面には割れ目密集部(割れ目間隔2~20cm)が帯状に分布し、岩盤等級はCM級である。それ以外の箇所は割れ目間隔が20~60cmであり、岩盤等級はCH級である。
- 主な割れ目として27条を抽出した。主要な割れ目はNW-SE系、傾斜NE方向の高角度割れ目(70°以上)とNNE-SSW系、傾斜E方向の高角度割れ目(70°以上)の2系統であり、これらは卓越する。NNE-SSW系割れ目は、鏡面上では面を形成する。割れ目の介在物は、NW-SE系とNNE-SSW系の割れ目はともに暗緑色緑泥石、淡緑色カルサイトである(幅<1mm)。それ以外の割れ目にも同様な介在物が認められる。また、鏡面北側の割れ目の一部(J5、J6)にNE-SW系、傾斜S方向の高角度割れ目(80°以上)が認められる。
- 湧水は、鏡面北側天端のJ11から流水(約5L/min)が認められる。流水部は幅3~5cmの孔状に開口する。また、南側壁の天端付近のNW-SE系割れ目の数箇所から滴水(<1L/min)が認められる(J16~J18等)。その他の壁面では滲出程度の湧水が存在する可能性はある。
- 当箇所はアクセス南20m計測横坑であり、進行する方向はおおよそS50°Eである。観察は鏡面から2m離れた場所より目視観察で実施した。

B工区地質記載シート

番号:B5-請負-計測工(地質)- 00028

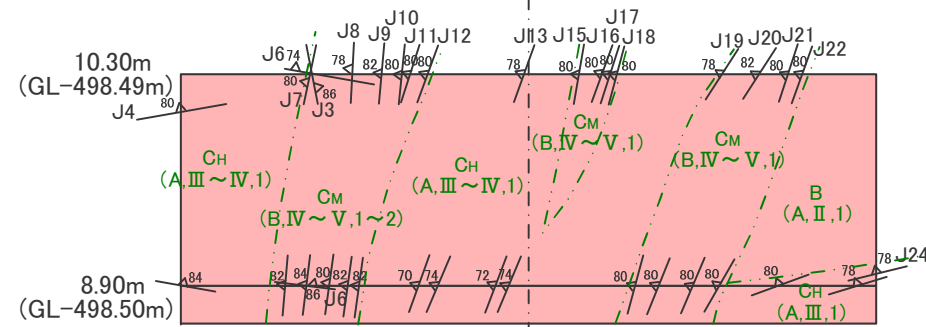
シート番号	285	日時	2012/11/17 10:45~12:05	位置・深度	500ACS_20K_ST6 G.L.-496.19~-499.95m 8.90~10.30m	観察・撮影者	
-------	-----	----	---------------------------	-------	---	--------	--

凡例

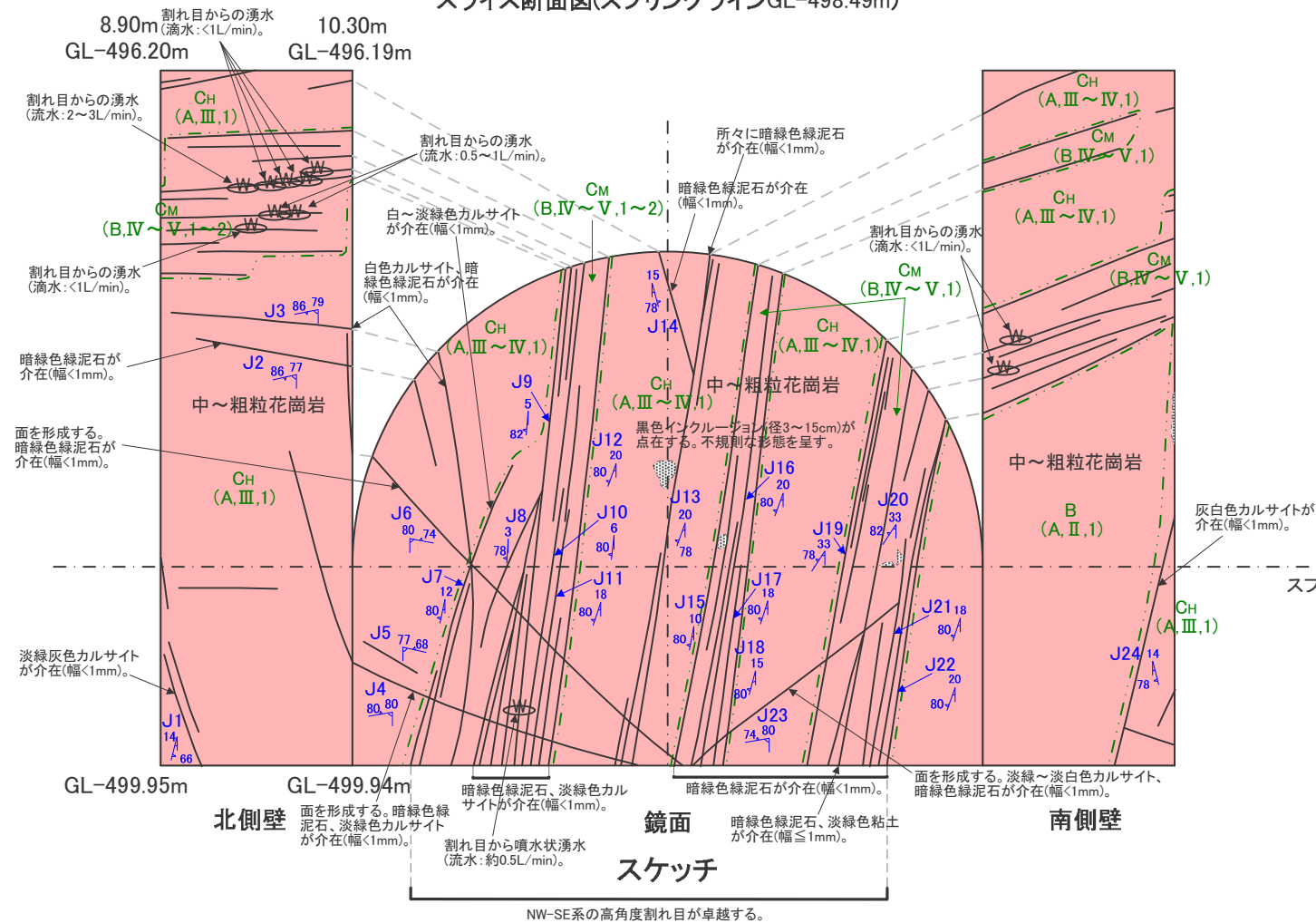
: 花崗岩	: 割れ目	: 湧水
: 割れ目の傾斜・計測角	: 岩級区分境界	: インクルージョン

総括監督員	主任監督員	監督員

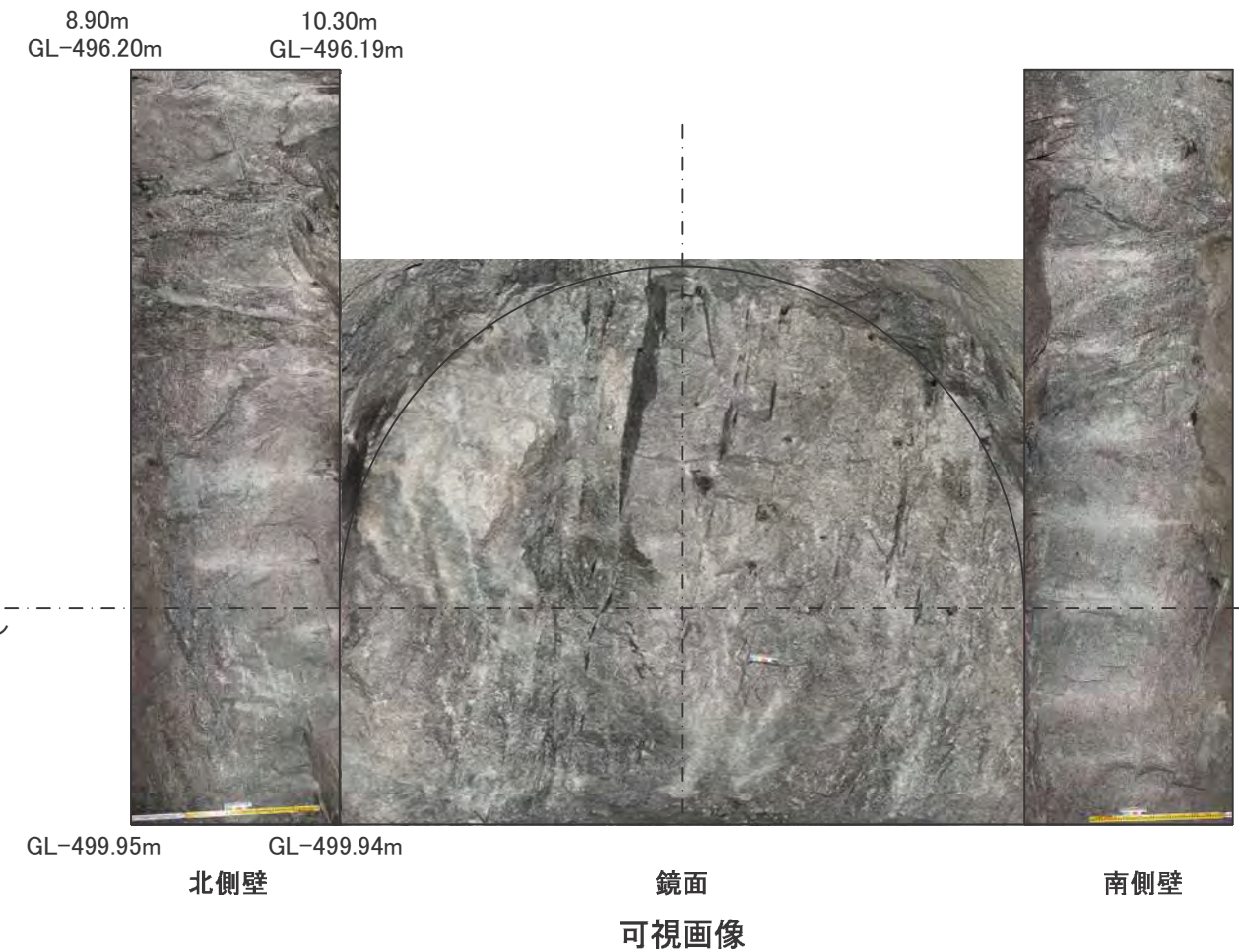
請負人 清水・鹿島・前田特定建設工事共同企業体
現場代理人



スライス断面図(スプリングラインGL-498.49m)



NW-SE系の高角度割れ目が卓越する。



可視画像



岩種	花崗岩	風化	α (新鮮)	RMR値	-496.19~-499.95m 49	特記事項
		変質	1(非変質)			
岩相	中〜粗粒花崗岩(灰白色)	湧水	滲出、滴水、流水	岩石試料番号	なし	
		電研式岩級	-496.19~-499.95m CM (B,IV~V,1~2) -496.19~-499.95m CH (A,III~IV,1~2) -497.44~-499.95m B (A,II,1)	採水試料番号	なし	

・中〜粗粒花崗岩(灰白色)：等粒状の黒雲母花崗岩。鉱物の粒径は石英が5mm前後でしばしば複数個が1cm程の集合体をなす。長石類は3~20mmである。黒雲母は1~10mmである。有色鉱物の割合は7~10%程度である。鏡面中央から南側にかけて不規則な形態の黒色インクルージョン(径3~15cm)が点在する。
 ・ハンマーでの打撃音は金属音~少し濁った音である。岩盤は比較的堅硬であるが、割れ目密集部の一部に岩塊が剥脱する箇所があり、多少軟らかい岩盤を含む。変質は認められず、壁面全体では岩石は概ね新鮮である。北側壁と南側壁の天端、鏡面には割れ目密集部(割れ目間隔2~20cm)が帯状に分布し、岩盤等級はCM級である。鏡面の南側壁境界部から南側壁下半は割れ目が少なく岩盤等級はB級である。それ以外の箇所は割れ目間隔が20~60cmであり、岩盤等級はCH級である。
 ・主な割れ目として24条を抽出した。主要な割れ目はNW-SE系、傾斜NE方向の高角度割れ目(70°以上)が卓越する。それ以外ではNNE-SSW系、傾斜E方向の高角度割れ目(70°以上)が認められ、鏡面上で面を形成する(J4、J23)。割れ目の存在物は主に暗緑色緑泥石、淡緑色カルサイトである(幅<1mm)。割れ目J20では淡緑色粘土の存在も認められた。
 ・湧水はNW-SE系割れ目の数箇所から確認できた。J9の割れ目からは流水(北側壁天端:2~3L/min)および滴水(北側壁天端:<1L/min)が認められ、特に鏡面下部からは噴水状の湧水(0.5L/min)も認められた。北側壁、南側壁の天端付近のその他の割れ目からも湧水(J10、J20等:<1L/min)が認められた。その他の壁面では滲出程度の湧水が存在する可能性はある。
 ・当箇所はアクセス南20m計測横坑であり、進行する方向はおおよそS50°Eである。観察は鏡面から2m離れた場所より目視観察で実施した。

B工区地質記載シート

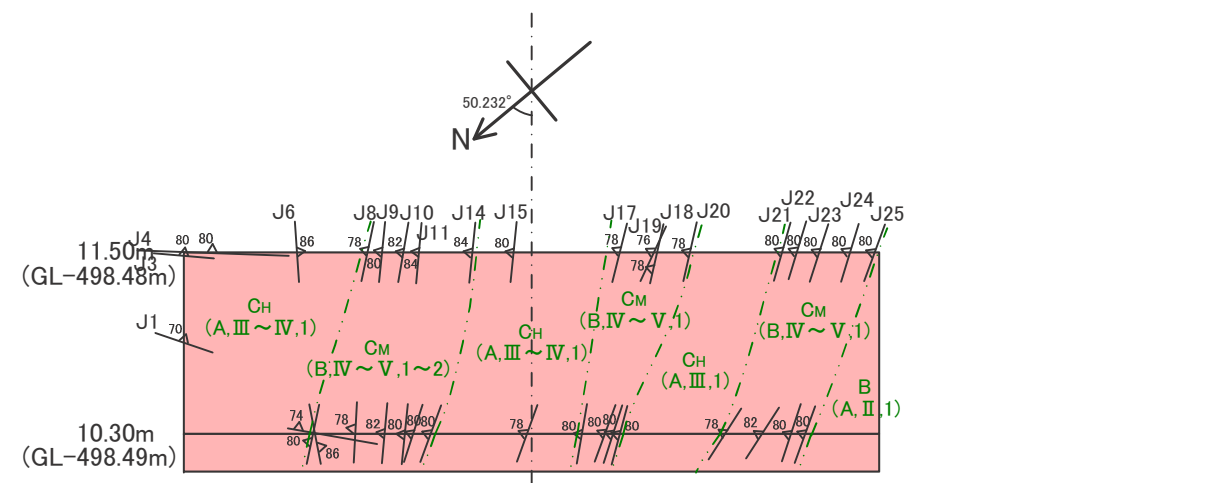
番号: B5-請負-計測工(地質)- 00029

シート番号	286	日時	2012/11/20 11:00~12:20	位置・深度	500ACS_20K_ST7 G.L.-496.18~499.94m 10.30~11.50m	観察・撮影者	
-------	-----	----	---------------------------	-------	---	--------	--

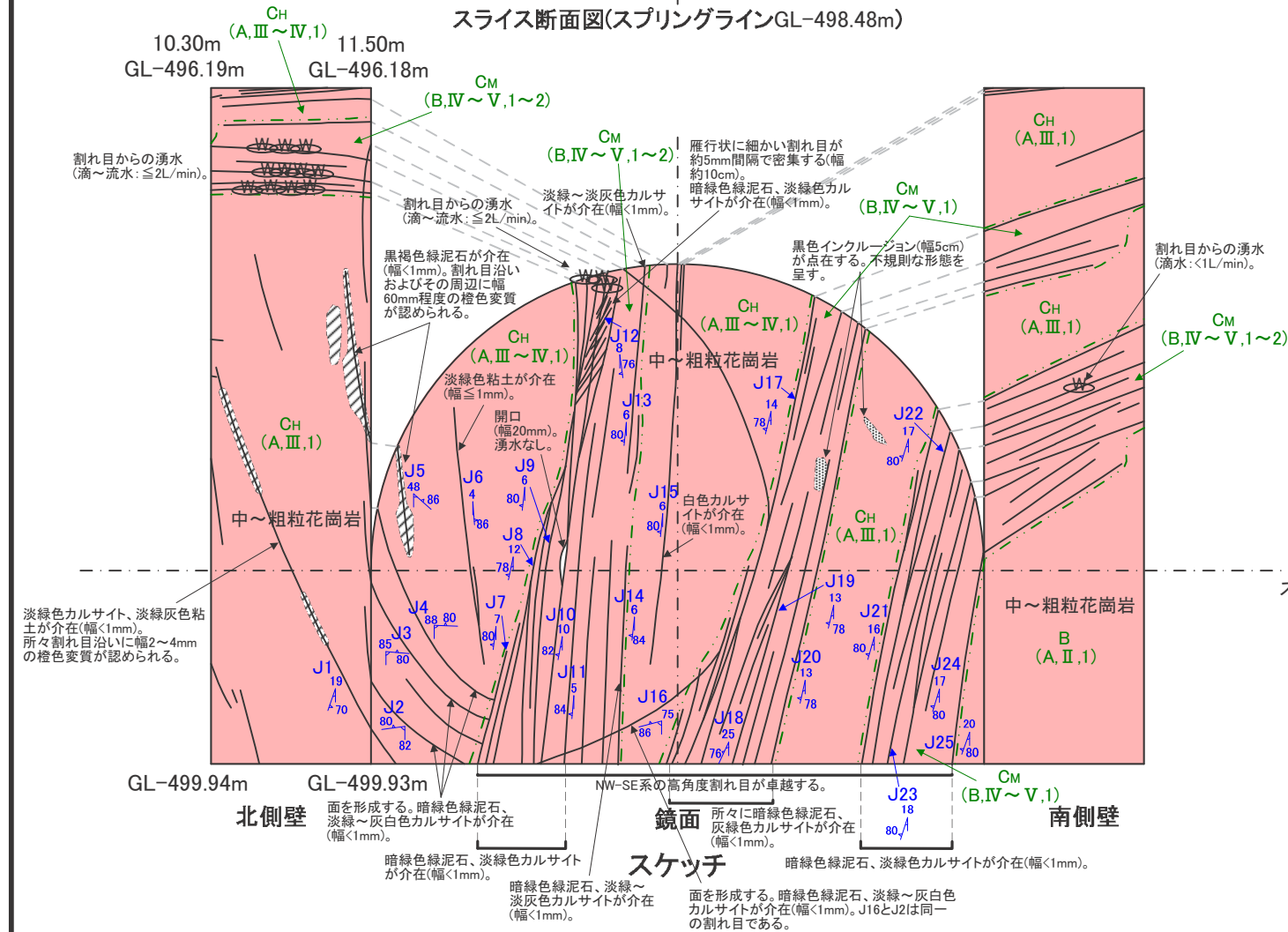
- 凡例
- 花崗岩
 - 割れ目の傾斜・計測角
 - 変質部
 - 割れ目
 - 岩級区分境界
 - 湧水
 - インクルージョン

総括監督員	主任監督員	監督員

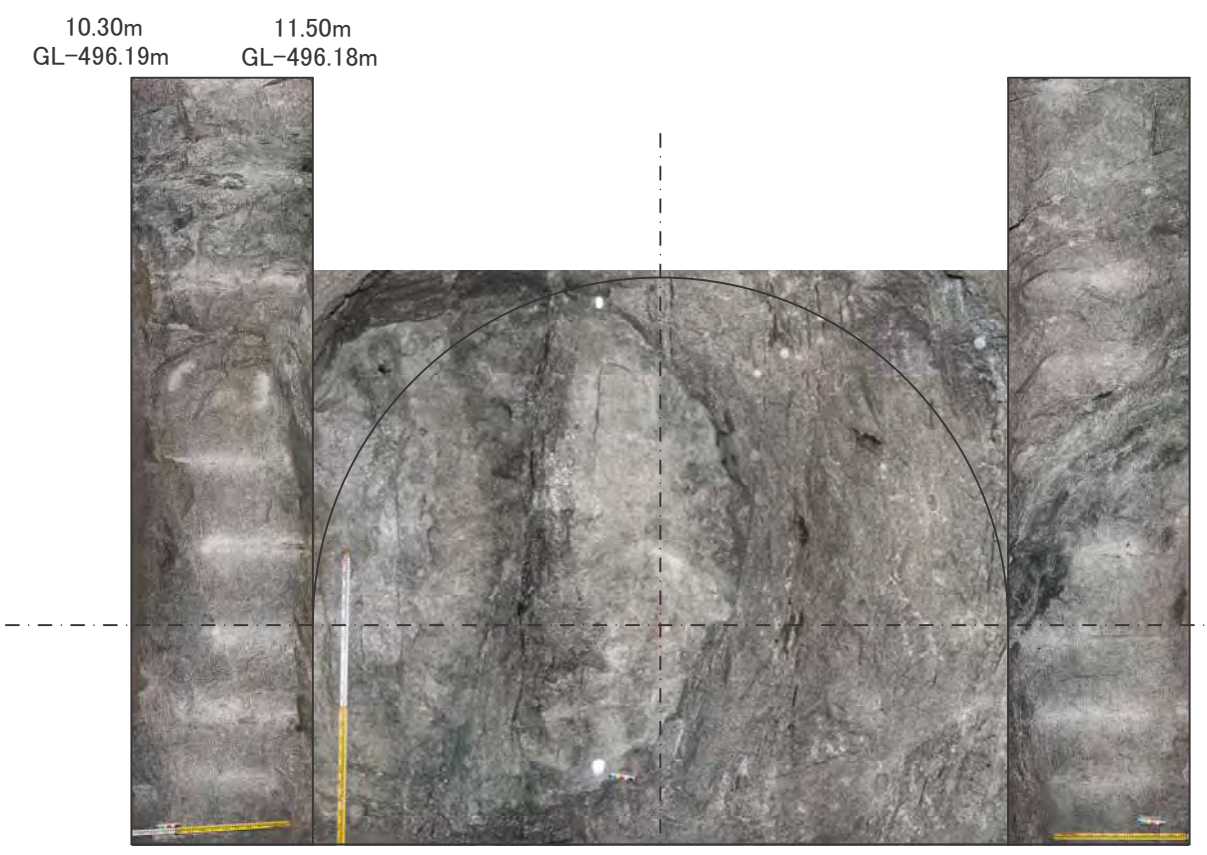
請負人 清水・鹿島・前田特定建設工事共同企業体
現場代理人



スライス断面図(スプリングラインGL-498.48m)



スケッチ



鏡面
可視画像



岩種	花崗岩	風化	α (新鮮)	RMR値	-496.18~-499.94m 50	特記事項	<ul style="list-style-type: none"> 中〜粗粒花崗岩(灰白色): 等粒状の黒雲母花崗岩。鉱物の粒径は石英が5mm前後でしばしば複数個が1cm程の集合体をなす。長石類は3~20mmである。黒雲母は1~10mmである。有色鉱物の割合は7~10%程度である。鏡面中央南側には不規則な形態の黒色インクルージョン(幅5cm)が点在する。 ハンマーでの打撃音は金属音~少し濁った音である。岩盤は比較的堅硬であるが、割れ目密集部の一部に岩塊が剥脱する箇所があり、多少軟らかい岩盤を含む。変質はJ5の割れ目とその周辺部において橙色の弱変質部が認められる。壁面全体では岩石は概ね新鮮である。北側壁と南側壁の天端、鏡面には割れ目密集部(割れ目間隔2~20cm)が帯状に分布し、岩盤等級はCM級である。鏡面の南側壁境界部下半から南側壁下半は割れ目が少なく岩盤等級はB級である。それ以外の箇所は割れ目間隔が20~60cmであり、岩盤等級はCH級である。 主な割れ目として25条を抽出した。主要な割れ目はNW-SE系、傾斜NE方向の高角度割れ目(70°以上)が卓越する。それ以外ではNNE-SSW~NE-SW系、傾斜E方向の高角度割れ目(70°以上)が認められ、鏡面上で面を形成する(J2~J4、J16)。割れ目の介在物は主に暗緑色緑泥石、淡緑色カルサイトである(幅<1mm)。割れ目J1、J6では淡緑灰~淡緑色粘土の介在も認められた(幅<1mm)。 湧水はNW-SE系割れ目の数箇所から確認できた。特にJ10の割れ目からは流水(北側壁天端:1~2L/min)および滴水(北側壁天端:<1L/min)が認められた。その他の割れ目(J22等)からも湧水(滴水:<1L/min)が認められた。その他の壁面では滲出程度の湧水が存在する可能性はある。 当箇所はアクセス南20m計測横坑であり、進行する方向はおおよそS50°Eである。観察は鏡面から2m離れた場所より目視観察で実施した。
		変質	1(非変質) (一部2(弱変質)を含む)				
岩相	中〜粗粒花崗岩(灰白色)	湧水	滲出、滴水、流水				
		電研式岩級	-496.18~-499.94m CM (B,IV~V,1~2) -496.18~-499.94m CH (A,III~IV,1) -497.48~-499.94m B (A,II,1)	採水試料番号	なし		