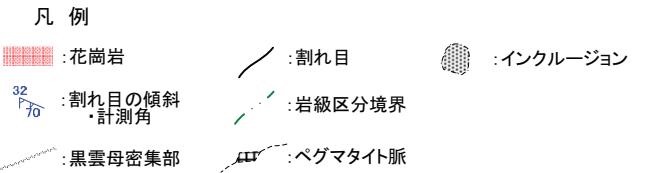


B工区地質記載シート

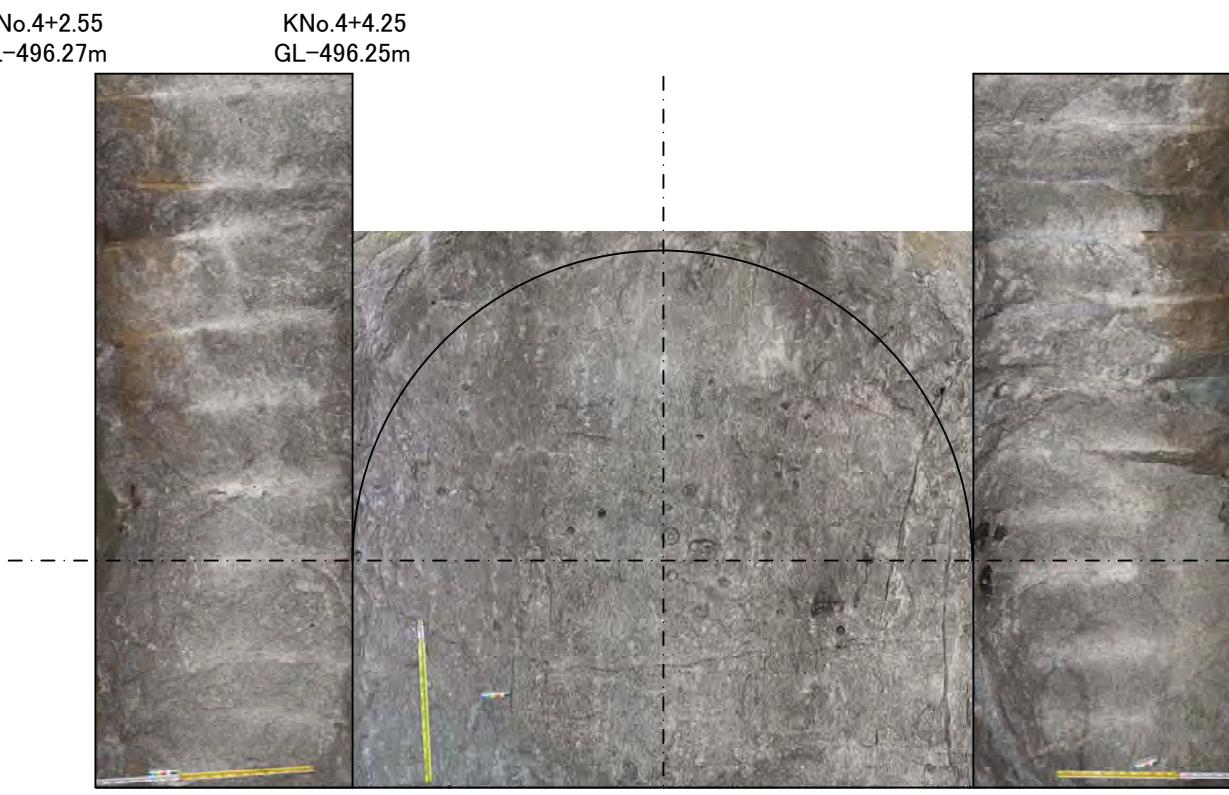
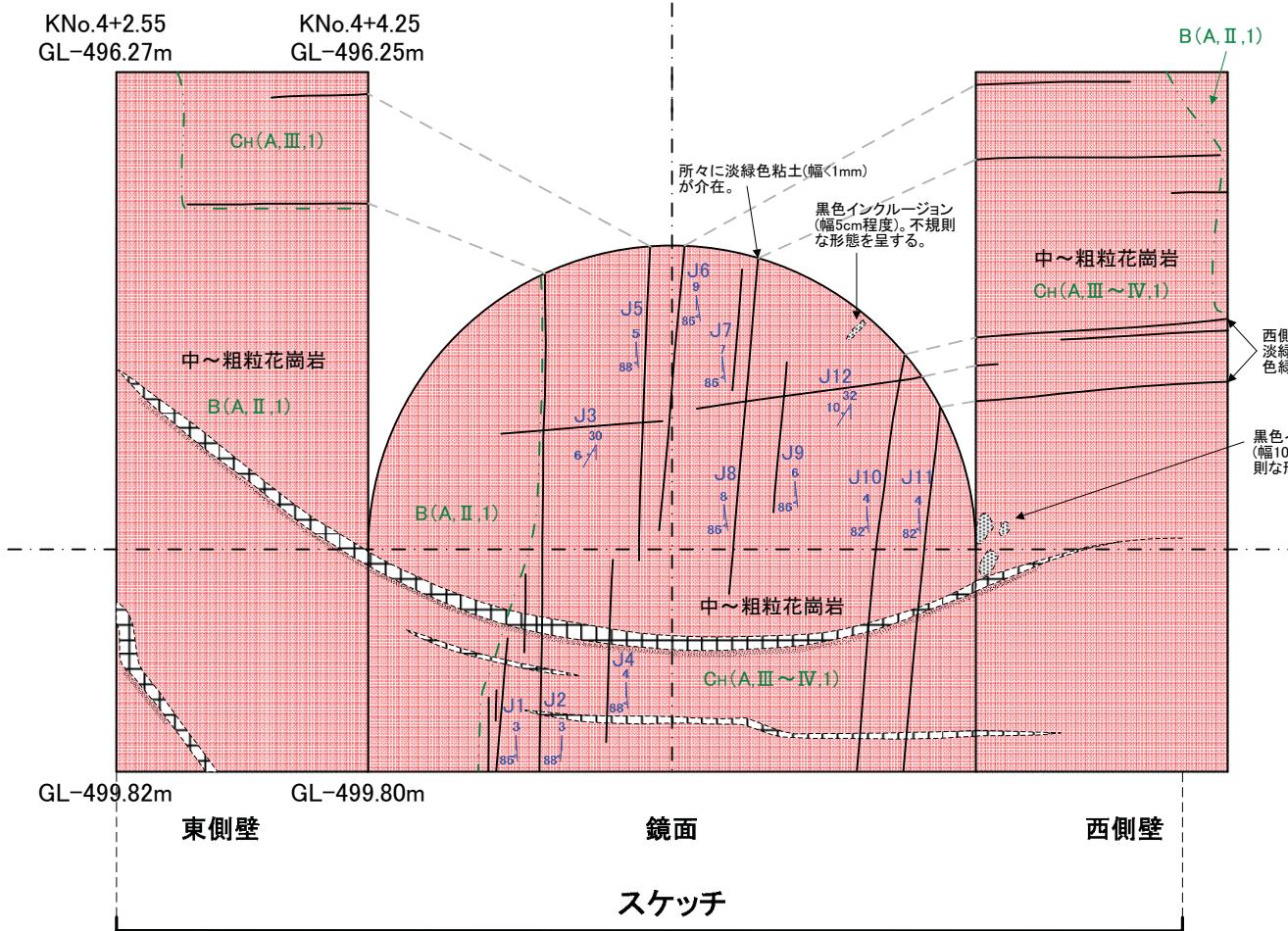
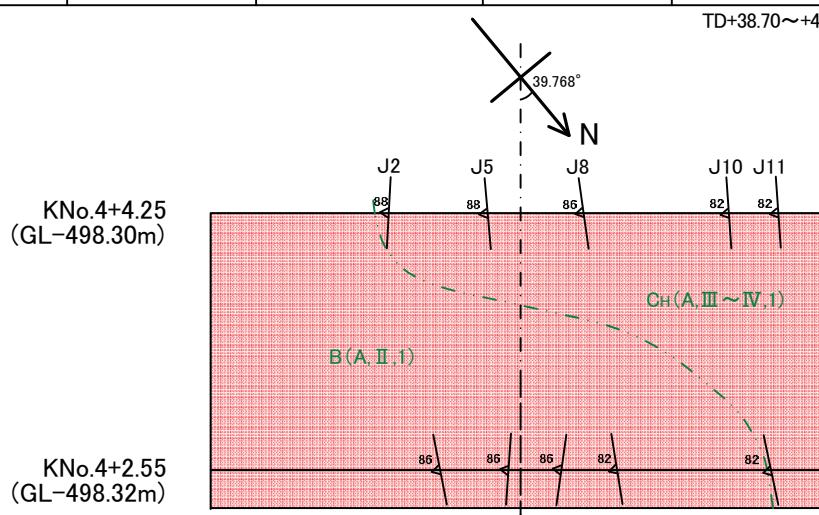
番号:B5-請負-計測工(地質)- 00051

シート番号	308	日 時	2013/7/5 12:15~13:35	位置・深度	500ACS_ST26 G.L.-496.25~ -499.82m KNo.4+2.55~KNo.4+4.25m	観察・撮影者	
-------	-----	-----	-------------------------	-------	--	--------	--



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



可視画像

0 2m

岩種	花崗岩	風化	α (新鮮)	RMR値	-496.25~-499.82m 73	特記事項
		変質	1(非変質)	岩石試料番号	なし	
岩相	中～粗粒花崗岩(灰白色)	湧水	乾燥			
		電研式岩級	-496.25~-499.82m CH (A, III ~ IV, 1) -496.25~-499.82m B (A, II, 1)	採水試料番号	なし	

淡橙～白色を呈するベグマタイト脈(幅3~10cm)が不規則な形態で認められる。またベグマタイト脈に沿って黒雲母が一部密集(幅3~5cm)する。

- 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。壁面全体に淡橙～白色を呈するベグマタイト脈(幅3~10cm)が不規則な形態で認められる。またベグマタイト脈に沿って黒雲母が一部密集(幅3~5cm)する。鏡面の西側と西側壁の境界附近では黒色のインクルージョン(幅5~15cm)が不規則な形態で点在する。
- ハンマーでの打撃音は全体に金属音～少し濁った音であり、岩盤は比較的堅硬である。変質は認められず、壁面全体の岩石は概ね新鮮である。鏡面および西側壁は割れ目間隔が10~30cmであり、岩盤は比較的堅硬であるため岩盤等級はB級である。東側壁では割れ目がほとんど認められず堅硬であるため岩盤等級はB級である。
- 主な割れ目として12条を抽出した。NE-SW系の高角度割れ目が顕著である。割れ目には介在物はほとんどなく、J8、J10、J11の割れ目で淡緑色粘土(幅1mm)や暗緑色泥石(幅<1mm)の介在が認められる。
- 壁面全体は乾燥し、湧水は認められない。
- 当箇所はアクセス南坑道であり、進行する方向はおおよそS40° W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

シート番号	309	日 時	2013/7/9 11:50~13:15	位置・深度	G.L.-496.23~499.80m KNo.4+4.25~KNo.4+6.15m	観察・撮影者
-------	-----	-----	-------------------------	-------	---	--------

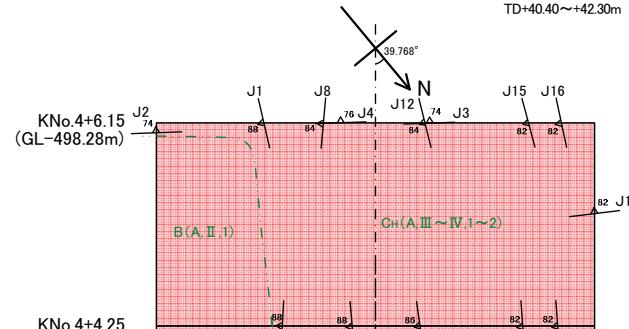
番号:B5-請負-計測工(地質)- 00052

総括監督員	主任監督員	監督員

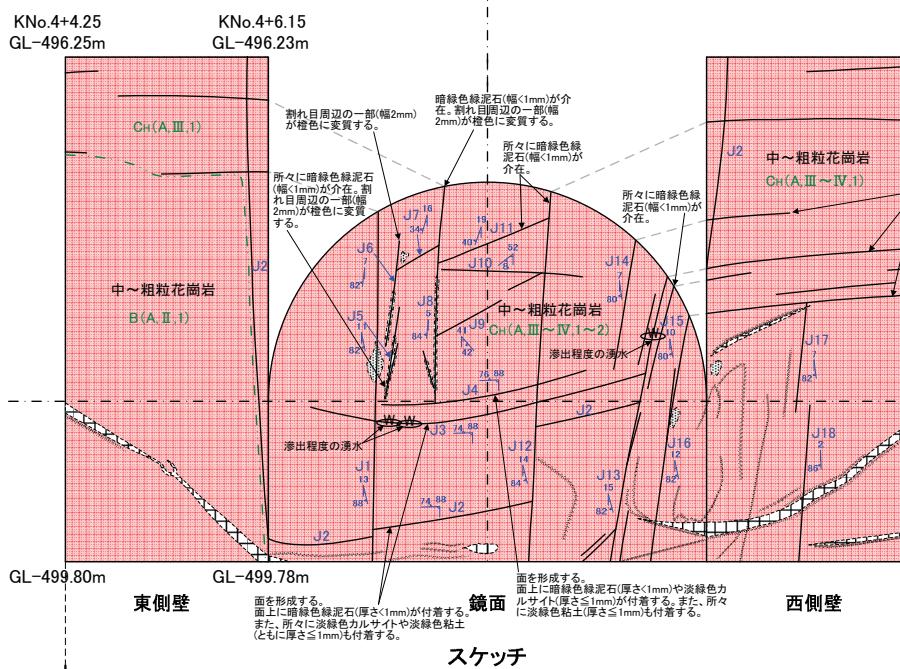
凡 例

- : 花崗岩
- : 割れ目
- △ : 游水
- △³² : 割れ目の傾斜
- △³² : 計測角
- : 岩級区分境界
- : インクルージョン
- : 黒雲母密集部
- : ベグマタイト脈
- △ : 変質部

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



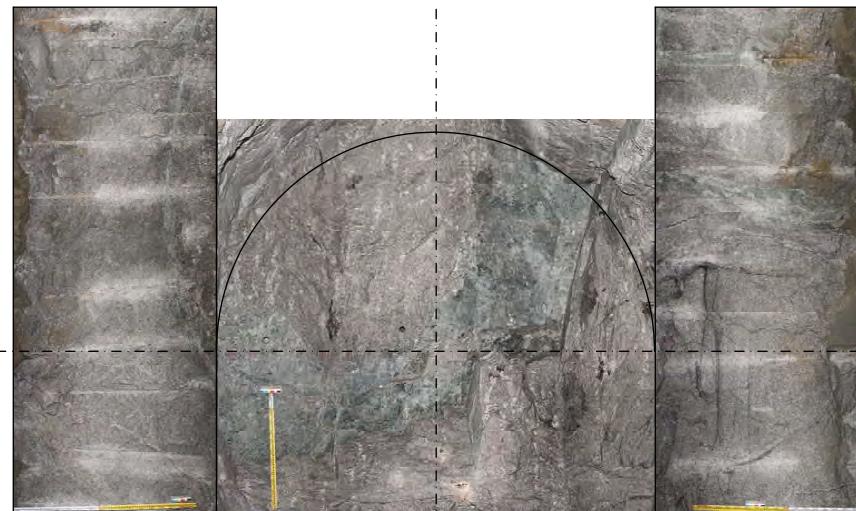
スライス断面図(スプリングラインGL-498.28m)



淡橙～橙色、白色を呈するベグマタイト脈(幅3~10cm)や黒色のインクルージョン(幅3~15cm)、黒雲母の密集部(幅3~5cm)が不規則な形態で点在する。

KNo.4+4.25
GL-496.25m
KNo.4+6.15
GL-496.23m

KNo.4+4.25
GL-496.25m
KNo.4+6.15
GL-496.23m



東側壁

鏡面

西側壁

0 2m

岩種	花崗岩	風化	α (新鮮)	RMR値	-496.23~499.80m 59	特記事項	
岩相	中～粗粒花崗岩(灰白色)	変質	1(非変質) (一部2(弱変質)を含む)	岩石試料番号	なし		
		湧水	乾燥、滲出				
		電研式岩級	-496.23~499.80m CH (A, III ~ IV, 1 ~ 2) -496.53~499.80m B (A, II, 1)	採水試料番号	なし		

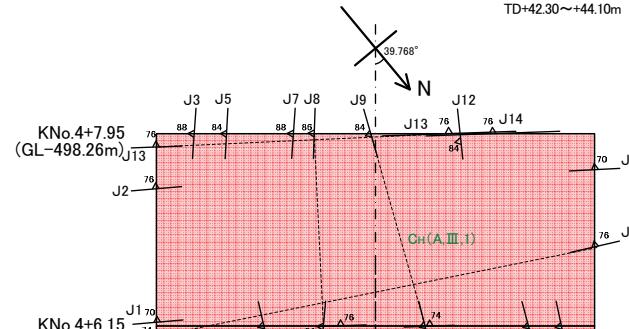
B工区地質記載シート

シート番号	310	日 時	2013/7/11 9:30~11:10	位置・深度	500ACS-ST28 G.L.-496.21~499.78m KNo.4+6.15~KNo.4+7.95m	観察・撮影者
-------	-----	-----	-------------------------	-------	--	--------

番号:B5-請負-計測工(地質)- 00053

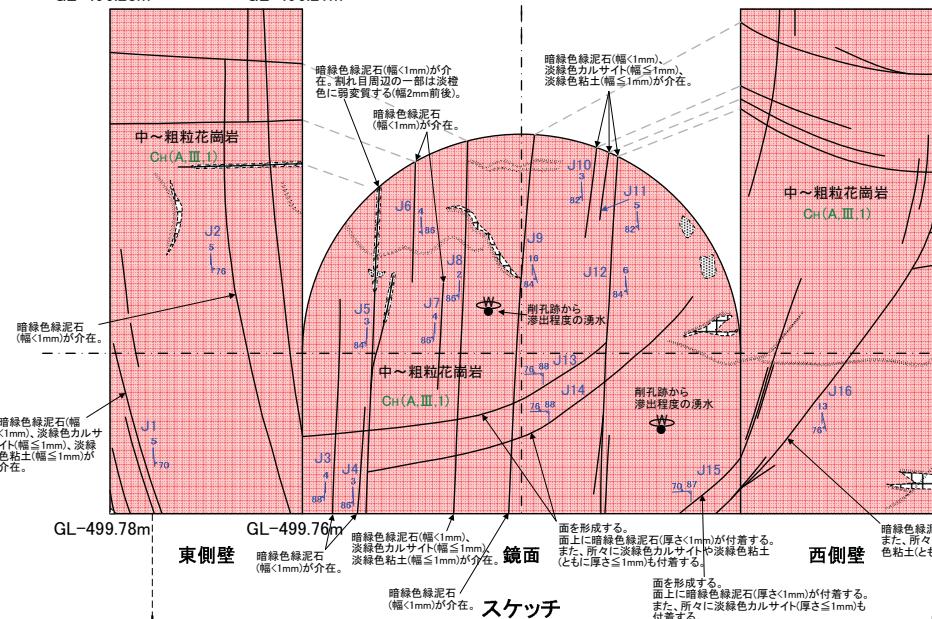
総括監督員	主任監督員	監督員

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



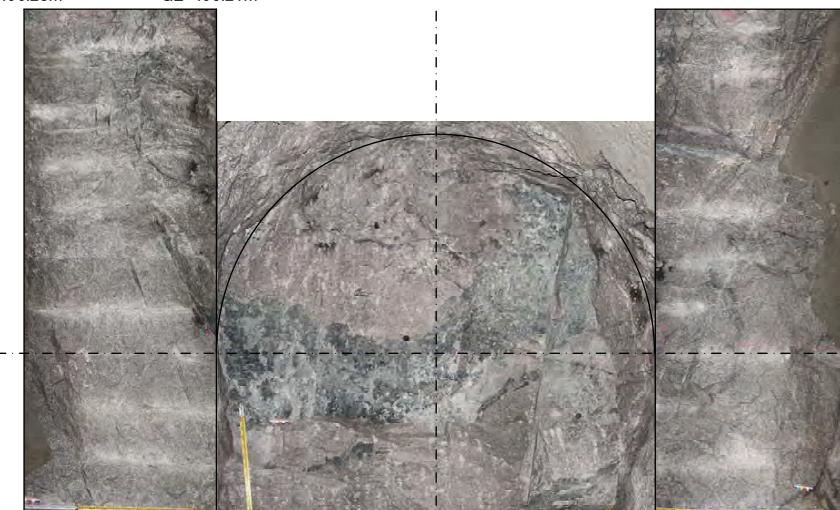
スライス断面図(スプリングラインGL-498.26m)

KNo.4+6.15
GL-496.23m KNo.4+7.95
GL-496.21m



淡橙～橙色を呈するベグマタイト脈(幅3~10cm)や黒色のインクルージョン(幅10~15cm)、黒雲母の密集部(幅3~5cm)が不規則な形態で点在する。

KNo.4+6.15
GL-496.23m KNo.4+7.95
GL-496.21m



GL-499.78m GL-499.76m

東側壁

鏡面

西側壁

0 2m

岩種	花崗岩	風化	α (新鮮)	RMR値	-496.21~499.78m 60	特記事項	
岩相	中～粗粒花崗岩(灰白色)	変質	1(非変質) (一部2(弱変質)を含む)	岩石試料番号	なし		
		湧水	乾燥				
		電研式岩級	-496.21~499.78m CH (A.III.1)	採水試料番号	なし		

B工区地質記載シート

シート番号	311	日 時	2013/7/12 16:20~18:00	位置・深度	500ACS-ST29 G.L.-496.20~499.76m KNo.4+7.95~KNo.4+8.95m	観察・撮影者
-------	-----	-----	--------------------------	-------	--	--------

TD+44.10~+45.10m

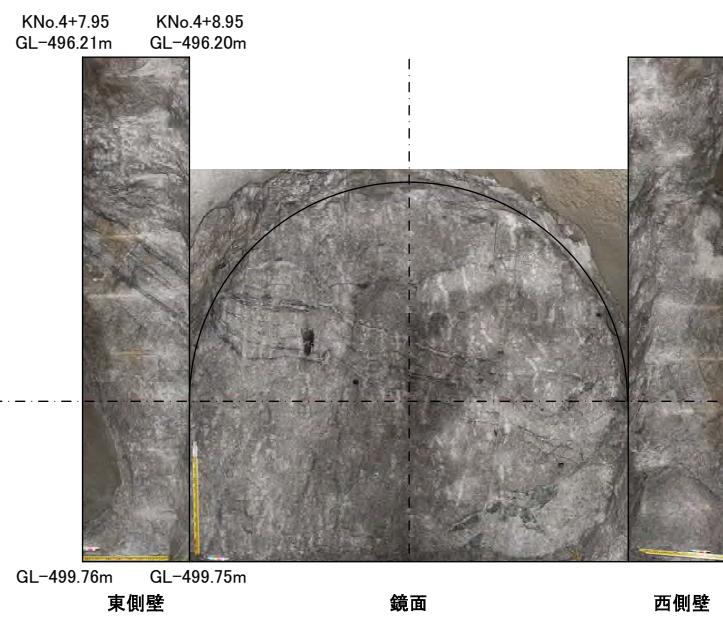
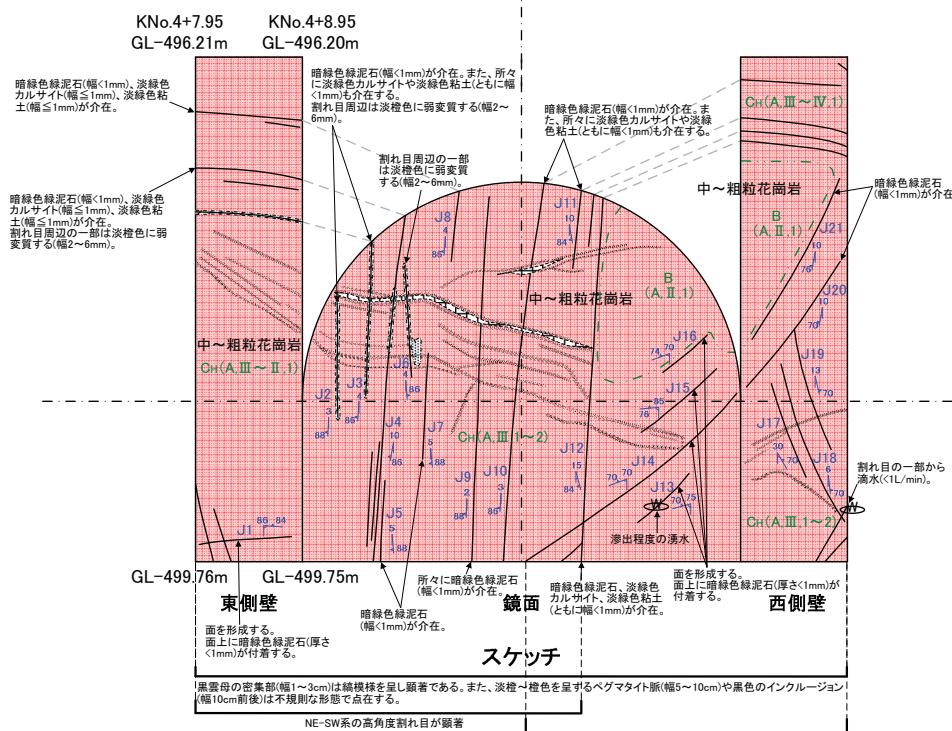
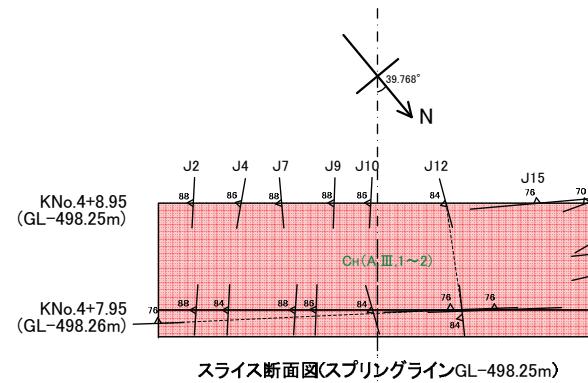
凡 例

- : 花崗岩
- ↑ : 割れ目
- 32° : 割れ目の傾斜
- 計測角
- : 岩級区分境界
- △ : 変質部
- ~~~~ : 黒雲母密集部
- ~~~~ : ベグマタイト脈
- : インクルージョン

番号:B5-請負-計測工(地質)- 00054

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	-496.20~499.76m 68	・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。壁面全体に黒雲母の密集部(幅1~3cm)が縦模様を呈し顯著である。また淡橙~橙色を呈するベグマタイト脈(幅5~10cm)や黒色のインクルージョン(幅10cm前後)は不規則な形態で点在する。
		変質	1(非変質) (一部2(弱変質)を含む)	岩石試料番号	なし	
岩相	中~粗粒花崗岩(灰白色)	湧水	乾燥、滲出、滴水		・ハンマーでの打撃音は全体に金属音へ少し濁った音であり、岩盤は比較的堅硬である。変質は割れ目に沿つて一部淡橙色の弱変質を伴う箇所(J2~J4, J6)が認められる。鏡面西側上部から東側壁上部の一部にかけて割れ目がほとんど認められない箇所があり、堅硬である。	
		電研式岩級	-496.20~499.76m CH (A. II. 1~IV. 1~2) -496.45~498.05m B (A. II. 1)	採水試料番号	なし	・主な割れ目として21条を抽出した。鏡面から東側壁にかけてNE-SW系の高角度割れ目が顯著である(J1~J12)。ともに割れ目の介在物は主に暗緑色緑泥石(幅1mm)や淡緑色カルサイト(幅1mm)、淡緑色粘土(幅1mm)である。また介在物の無い割れ目も認められる(J6, J17~J19)。 ・J13の割れ目の一部から滲出程度の湧水が認められる。また、西側壁端の下部割れ目からも湧水が認められる。その他の割れ目からの湧水は認められず、壁面は乾燥している。 ・当箇所はアクセス南坑道であり、進行する方向はおおよそS40°W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

シート番号	312	日 時	2013/7/18 16:05~17:20	位置・深度	500ACS.ST30 G.L.-496.19~499.75m KNo.4+8.95~KNo.5+0.75m	観察・撮影者	
-------	-----	-----	--------------------------	-------	--	--------	--

凡 例

■:花崗岩

32° :割れ目の傾斜

計測角

:黒雲母密集部

:変質部

:岩級区分界

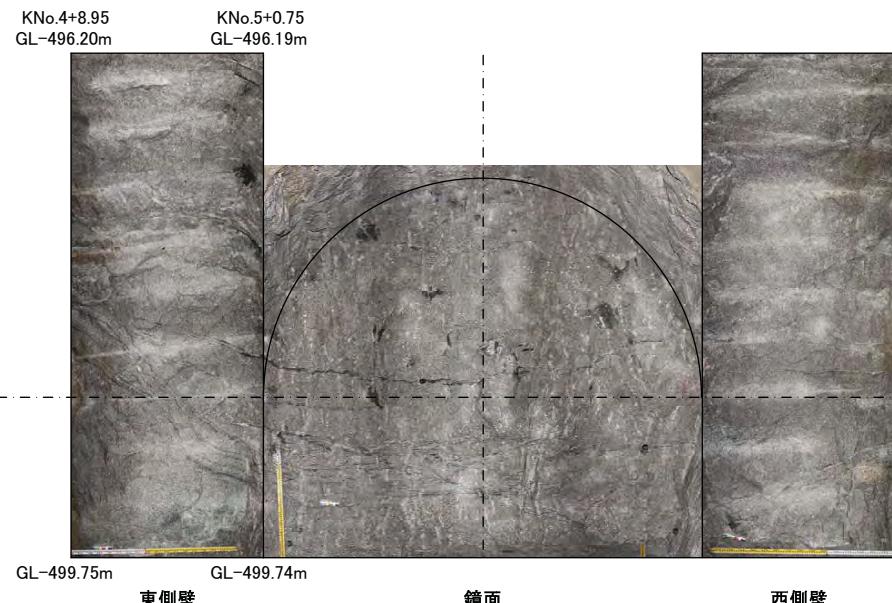
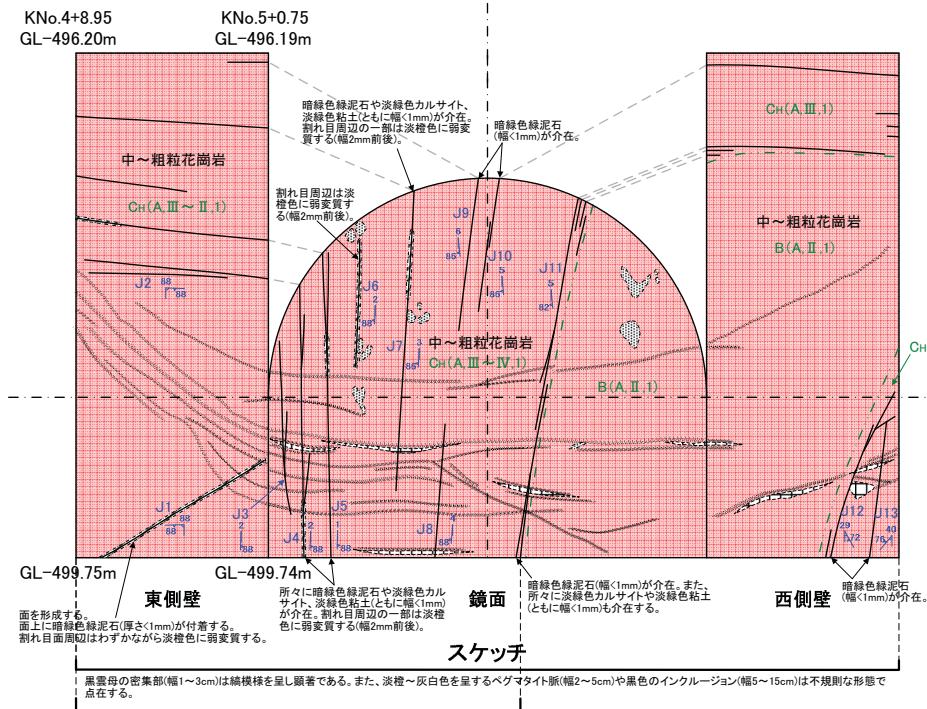
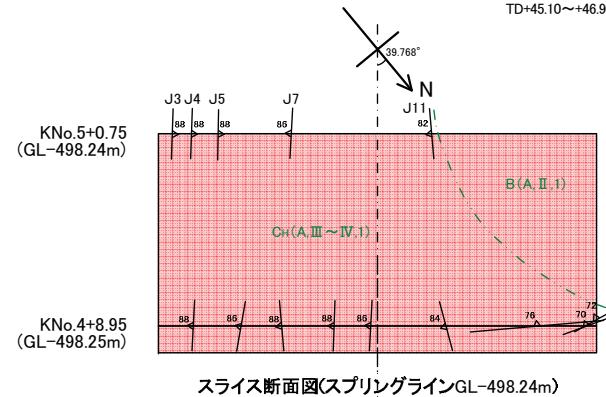
:インクルージョン

:ベグマタイト脈

番号:B5-請負-計測工(地質)- 00055

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



0 2m

岩種	花崗岩	風化	α (新鮮)	RMR値	-496.19~499.75m 75	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。壁面全体に黒雲母の密集部(幅1~3cm)が縞模様を呈し顯著である。また淡橙~灰白色を呈するベグマタイト脈(幅2~5cm)や黒色のインクルージョン(幅5~15cm)は不規則な形態で点在する。	
岩相	中～粗粒花崗岩(灰白色)	変質	1(非変質) (一部2(弱変質)を含む)	岩石試料番号	なし		・ハンマーでの打撃音は全體に金属音～少しうつた音であり、岩盤は比較的堅硬である。変質は割れ目に沿って一部淡橙色の弱変質を伴う箇所(J4~J7)が認められる。鏡面西側から西側壁にかけて割れ目がほとんど認められない箇所があり、堅硬であるため岩盤等級はB級である。それ以外の箇所は割れ目間隔が10~60cmであり、岩盤は比較的堅硬であるため岩盤等級はCH級である。	
		湧水	乾燥				・主な割れ目として13条を抽出した。鏡面から東側壁にかけてNE-SW系の高角度割れ目が顕著である(J2、J3等)。	
		電研式岩級	-496.19~499.75m CH (A. II ~ IV.1) -496.44~499.75m B (A. II.1)	採水試料番号	なし		・割れ目からの湧水は認められず、壁面は乾燥している。	

B工区地質記載シート

シート番号	313	日 時	2013/7/20 15:40~17:00	位置・深度	500ACS_ST31 GL-496.17~499.74m KNo.5+0.75~KNo.5+2.65m	観察・撮影者
-------	-----	-----	--------------------------	-------	--	--------

凡 例

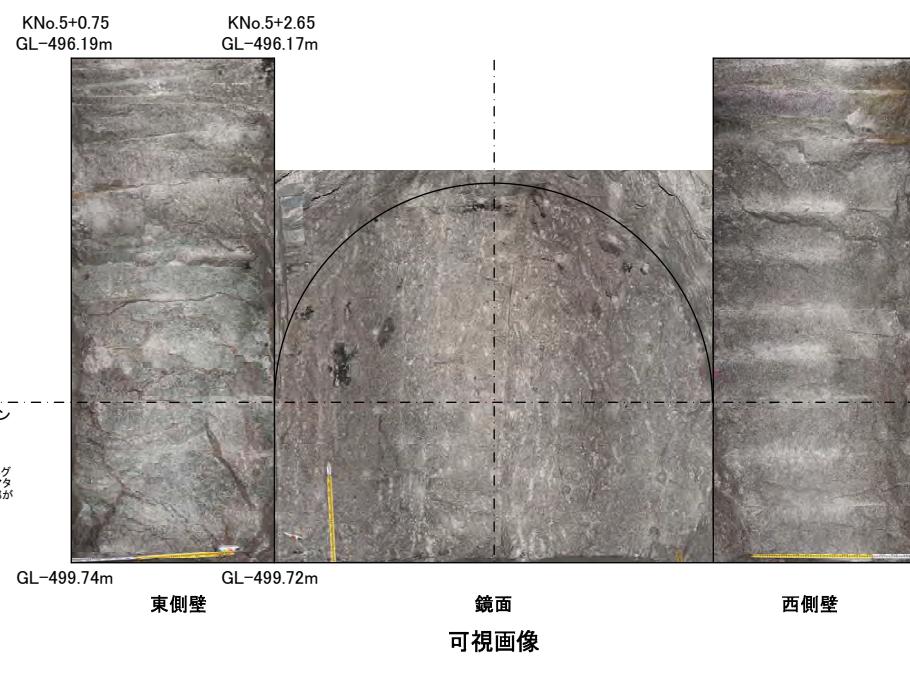
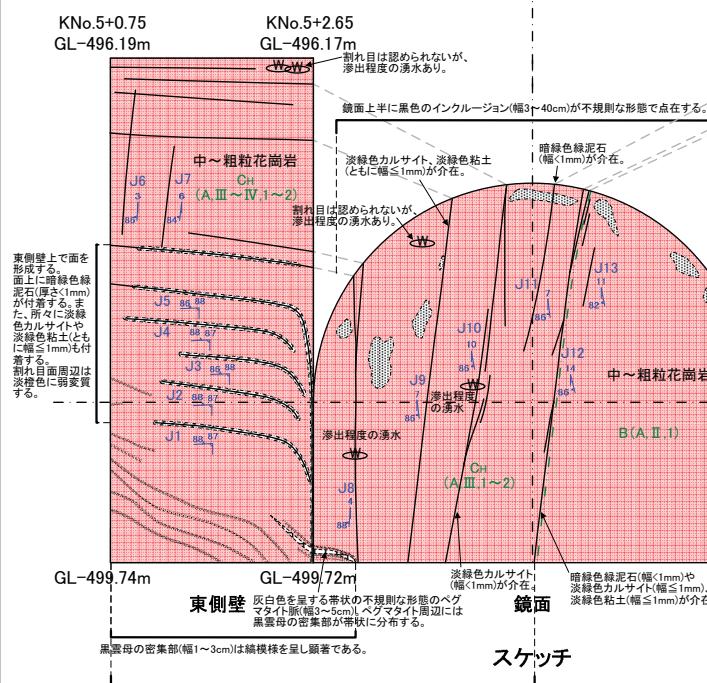
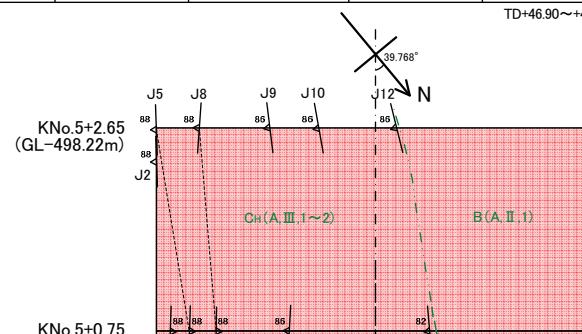
■花崗岩
32 :割れ目
70 :割れ目の傾斜
計測角
:岩級区分境界
:変質部
:黒雲母密集部

△:湧水
○:ベグマタイト脈
◎:インクルージョン

番号:B5-請負-計測工(地質)- 00056

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	-496.17~499.74m 68	特記事項
		変質	1(非変質) (一部2(弱変質)を含む)	岩石試料番号	なし	
岩相	中～粗粒花崗岩(灰白色)	湧水	乾燥、滲出		・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。東側壁に黒雲母の密集部(幅1~3cm)が縦模様を呈し顕著である。また鏡面上半に黒色のインクルージョン(幅3~40cm)が不規則な形態で点在する。西側壁には灰白～淡橙色を呈するレンズ状のベグマタイト脈(幅2~5cm)も点在する。 ・ハンマーでの打撃音は全体に金属音～少し渾った音であり、岩盤は比較的堅硬である。変質は東側壁の割れ目面に淡橙色の弱変質を呈す箇所が認められる(J1~J5, J8)。鏡面から東側壁にかけて割れ目がほとんど認められない箇所があり、堅硬であるため岩盤等級はD級である。それ以外の箇所は割れ目開隙が10~60cmであり、岩盤は比較的堅硬であるが、岩盤等級はC級である。 ・主な割れ目として13条を抽出した。鏡面から東側壁にかけてNE-SW系の高角度割れ目が顕著である(J1~J5, J8~J13)。割れ目の介在物は主に暗緑色泥岩(幅<1mm)や淡緑色カルサイト(幅<1mm)、淡緑色粘土(幅<1mm)である。また介在物の無い割れ目も認められる(J6, J7, J13)。 ・J8, J10の割れ目の一部から滲出程度の湧水が認められる。また、鏡面から東側壁にかけての天端付近で、割れ目は認められないが滲出程度の湧水が認められる。岩盤等級がC級の領域では、壁面は乾燥し湧水は認められない。 ・当箇所はアクセス南坑道であり、進行する方向はおよそS40°W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。	
		電研式岩級	-496.17~499.74m CH (A, III, 1~2) -496.27~499.74m B (A, II, 1)	採水試料番号		なし

B工区地質記載シート

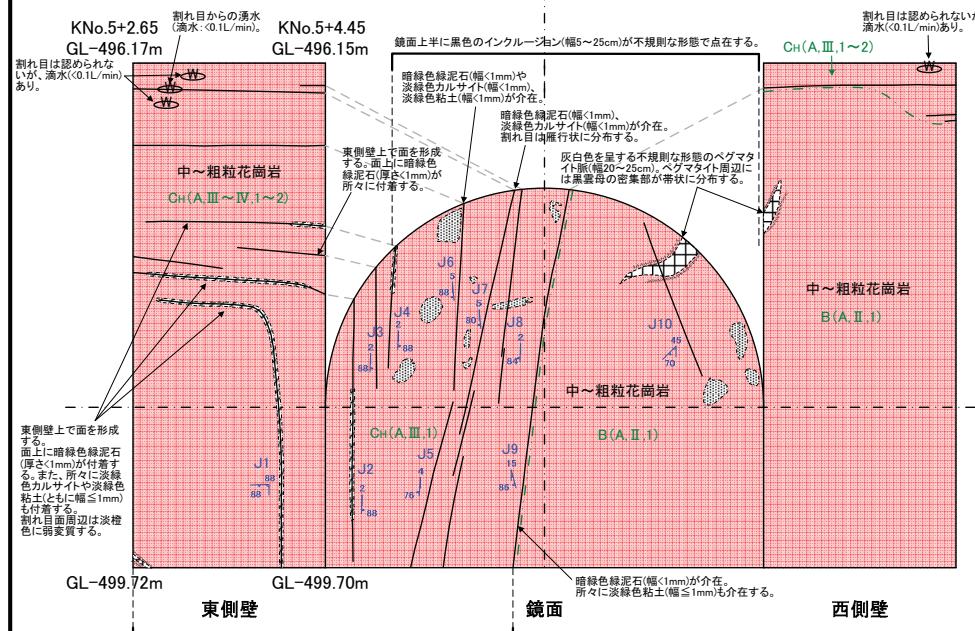
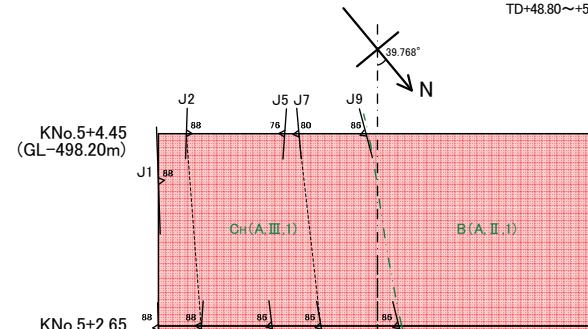
シート番号	314	日 時	2013/7/23 17:05~18:10	位置・深度	500ACS-ST32 G.L.-496.15~499.72m KNo.5+2.65~KNo.5+4.45m	観察・撮影者
-------	-----	-----	--------------------------	-------	--	--------

番号:B5-請負-計測工(地質)- 00057

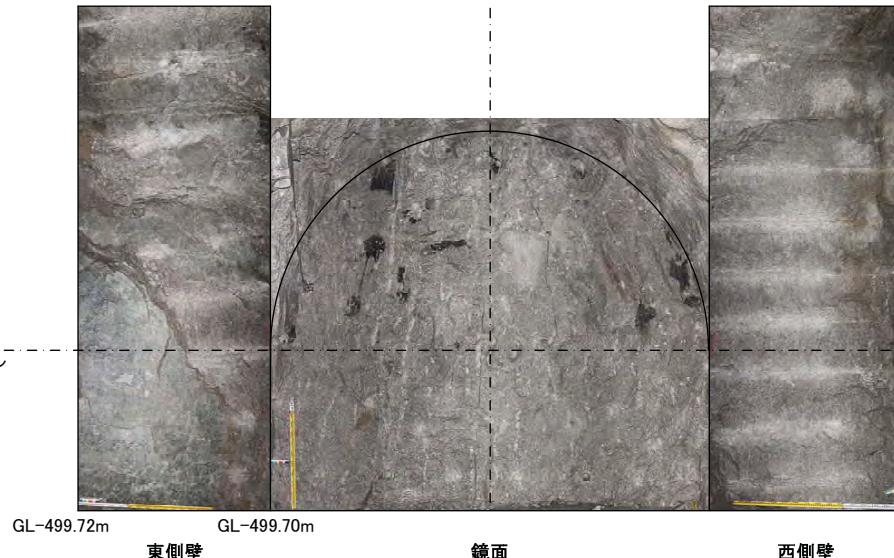
総括監督員	主任監督員	監督員

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

凡 例	
■ :花崗岩	× :割れ目
△ :割れ目の傾斜	△ :湧水
△ :計測角	○ :岩級区分境界
△ :黒雲母密集部	○ :変質部
△ :ベグマタイト脈	○ :インクルージョン



KNo.5+2.65 GL-496.17m KNo.5+4.45 GL-496.15m



0 2m

岩種	花崗岩	風化	α (新鮮)	RMR値	-496.15~499.72m 69	特記事項
		変質	1(非変質) (一部2(弱変質)を含む)	岩石試料番号	なし	
岩相	中～粗粒花崗岩(灰白色)	湧水	乾燥、滴水		<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。鏡面上半に黑色のインクルージョン(幅5~25cm)が不規則な形態で点在する。また、鏡面西側壁から西側壁にかけて灰白色を呈する不規則な形態のベグマタイト脈(幅20~25cm)が認められる。ベグマタイト周辺は黒雲母が帶状に分布する。 ハンマーでの打撃音は全体に金属音～少し濁った音であり、岩盤は比較的堅硬である。変質は東側壁の割れ目面に淡緑色の弱変質を伴う箇所が認められる(J1、J2、J4)。鏡面から東側壁にかけて割れ目がほとんど認められない箇所があり、堅硬であるため岩盤等級はB級である。それ以外の箇所は割れ目間隔が10~60cmであり、岩盤は比較的堅硬であるため岩盤等級はB級である。 主な割れ目として10条を抽出した。鏡面から東側壁にかけてNE-SW系の高角度割れ目が顯著である(J1~J9)。割れ目の介在物は主に暗緑色緑泥石(幅1mm)や淡緑色カルサイト(幅1mm)、淡緑色粘土(幅1mm)である。また介在物の無い割れ目も認められる(J5、J8、J10)。 J7の割れ目自体の一部から湧水(<0.1L/min)が認められる。また、天端付近に割れ目は認められないが湧水(<1L/min)も認められる。岩盤等級がB級の領域では鏡面は乾燥し湧水は認められない。 当箇所はアクセス南坑道であり、進行する方向はおよそS40°W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。 	
		電研式岩級	-496.15~499.72m CH (A, III, 1~2) -496.15~499.72m B (A, II, 1)	採水試料番号		なし

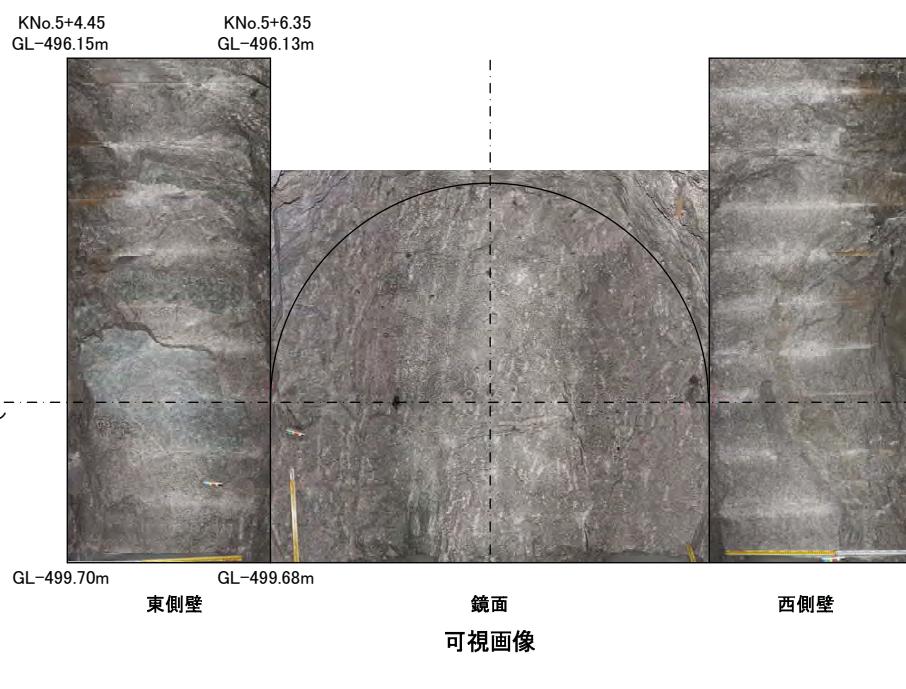
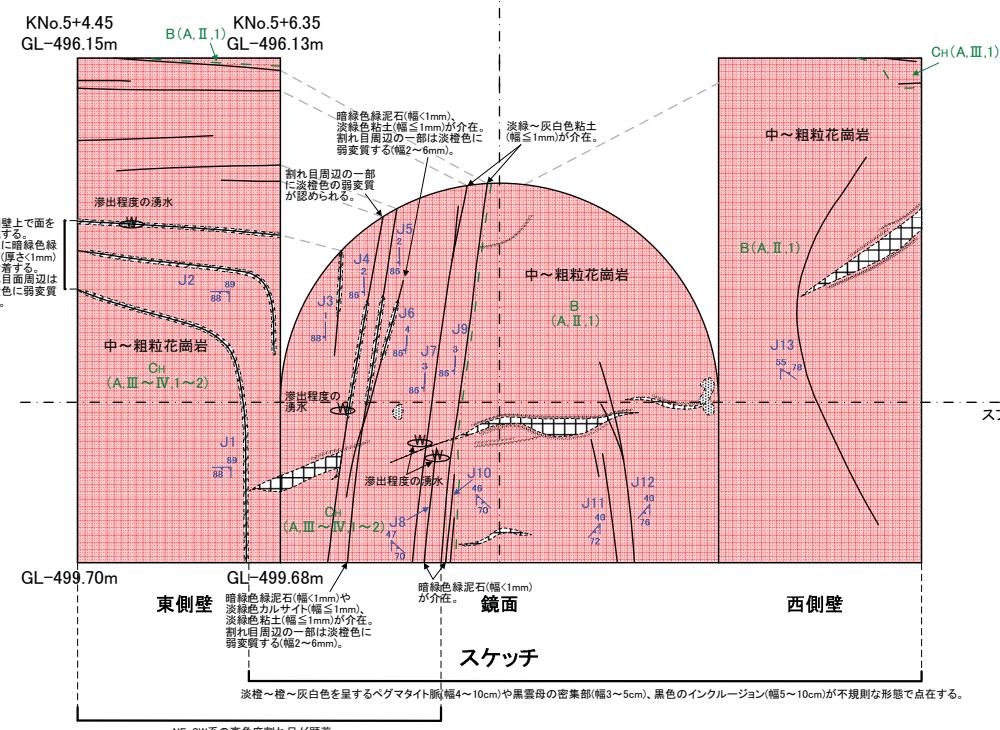
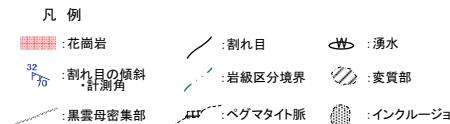
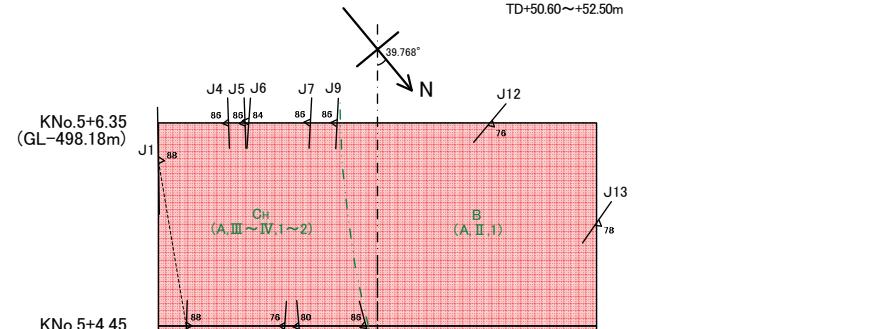
B工区地質記載シート

シート番号	315	日 時	2013/7/25 15:15~16:40	位置・深度	500ACS.ST33 G.L.-496.13~499.70m KNo.5+4.45~KNo.5+6.35m	観察・撮影者
-------	-----	-----	--------------------------	-------	--	--------

番号:B5-請負-計測工(地質)- 00058

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



- 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。鏡面と西側壁に淡橙～橙～灰白色を呈するベグマタイト脈(幅4~10cm)や黒雲母の密集部(幅3~5cm)が不規則な形態で点在する。
- ハンマーでの打音は全体に金属音～少し濁った音であり、岩盤は比較的堅硬である。変質は東側壁の割れ目面および鏡面の東側割れ目面の一部に淡橙色の弱変質を持つ箇所が認められる(J1~J6)。鏡面中央から西側壁にかけてNE-SW系の高角度割れ目が顕著である(J1~J13)。岩盤は比較的堅硬であるため岩盤等級はCH級である。
- 主な割れ目として13条を抽出した。東側壁から鏡面中央にかけてNE-SW系の高角度割れ目が顕著である(J1~J13)。割れ目の介在物は主に暗緑色綠泥石(幅1mm)や淡緑色カルサイト(幅1mm)、淡緑～灰白色粘土(幅1mm)である。また介在物の無い割れ目も認められる(J11~J13)。
- 当箇所はアクセス南坑道であり、進行する方向はおよそN40°W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。

岩種	花崗岩	風化	α (新鮮)	RMR値	-496.13~499.70m 71	特記事項	
岩相	中～粗粒花崗岩(灰白色)	変質	1(非変質) (一部2(弱変質)を含む)	岩石試料番号	なし		
		湧水	乾燥、滲出				
		電研式岩級	-496.13~499.70m CH (A, III ~ IV, 1 ~ 2) -496.13~499.70m B (A, II, 1)	採水試料番号	なし		

B工区地質記載シート

シート番号	316	日 時	2013/7/29 16:55~18:15	位置・深度	500ACS_ST34 G.L.-496.11~499.68m KNo.5+6.35~KNo.5+8.05m	観察・撮影者
-------	-----	-----	--------------------------	-------	--	--------

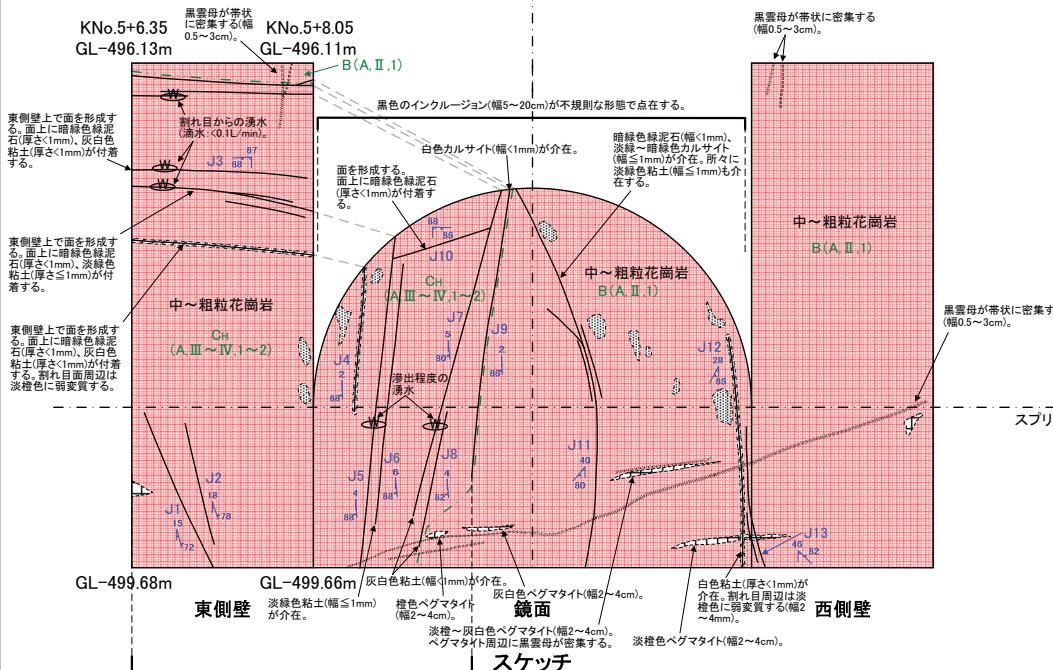
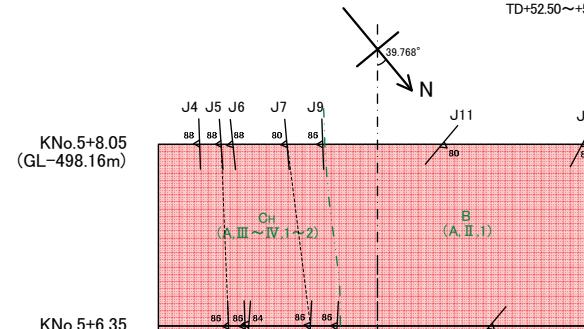
凡 例

- : 花崗岩
- : 割れ目
- △ : 淌水
- △³² : 割れ目の傾斜
- △³² : 岩級区分境界
- : 変質部
- : ベグマタイト脈
- : 黒雲母密集部
- : インクルージョン

番号:B5-請負-計測工(地質)- 00059

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

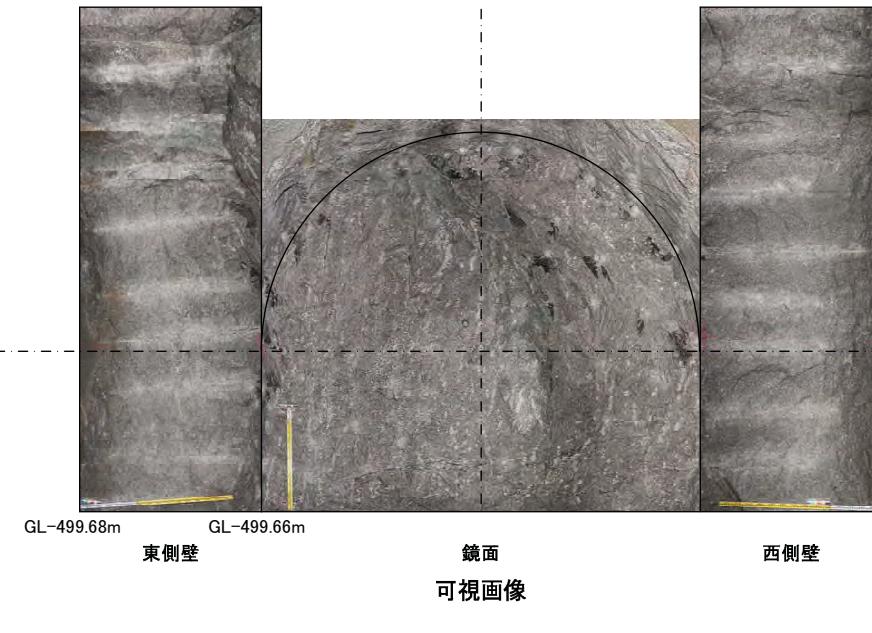


KNo.5+6.35
GL-496.13m

KNo.5+8.05
GL-496.11m

KNo.5+6.35
GL-496.13m

KNo.5+8.05
GL-496.11m



岩種	花崗岩	風化	α (新鮮)	RMR値	-496.11~499.68m 70	特記事項
		変質	1(非変質) (一部B(弱変質)を含む)	岩石試料番号	なし	
岩相	中～粗粒花崗岩(灰白色)	湧水	乾燥、滲出、滴水		・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。主に鏡面上半に褐色のインクルージョン(幅5~20cm)が不規則な形態で点在する。また鏡面下半には橙、棕、灰白色のレンズ状～不規則な形態のベグマタイト脈(幅2~4cm)が点在する。鏡面から西側壁の下半には黒雲母が帶状に密集する(幅0.5~3cm)。	
		電研式岩級	-496.11~499.68m CH (A. III ~ IV. 1 ~ 2) -496.11~499.68m B (A. II. I)	採水試料番号		なし

B工区地質記載シート

シート番号	317	日 時	2013/7/31 12:10~13:35	位置・深度	500ACS.ST35 G.L.-496.10~499.66m K.No.5+8.05~K.No.5+9.35m	観察・撮影者
-------	-----	-----	--------------------------	-------	--	--------

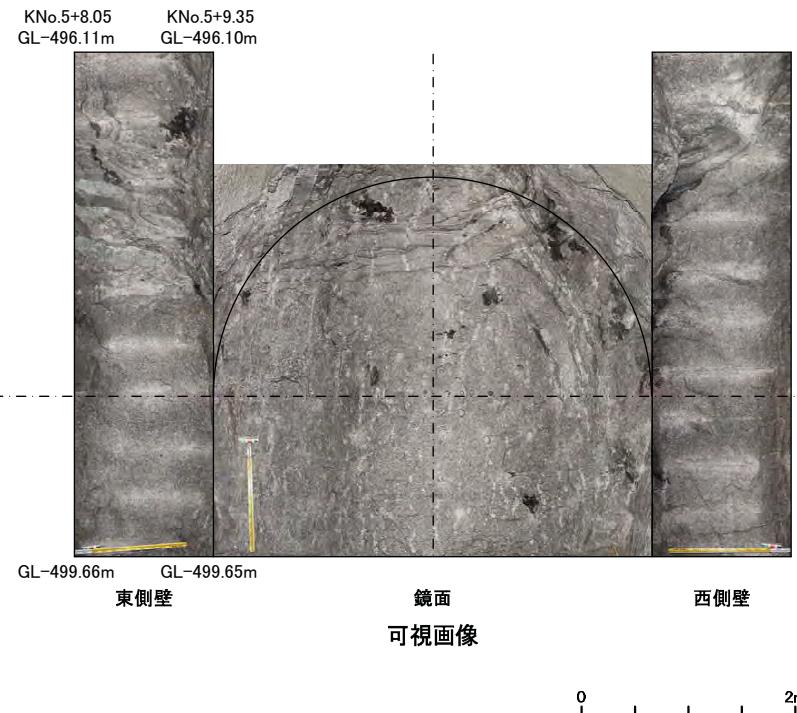
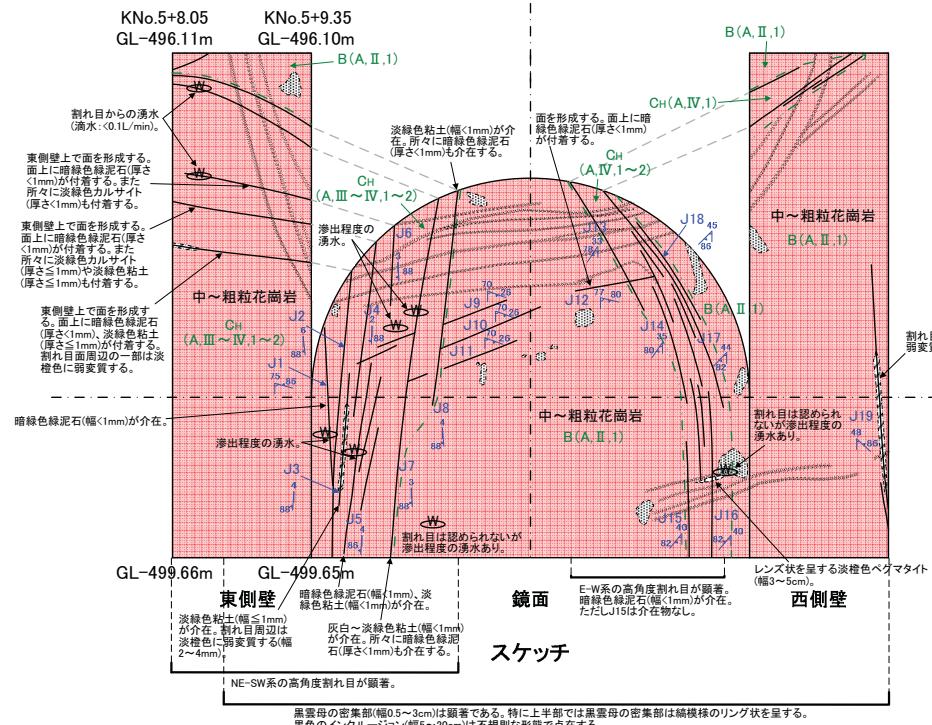
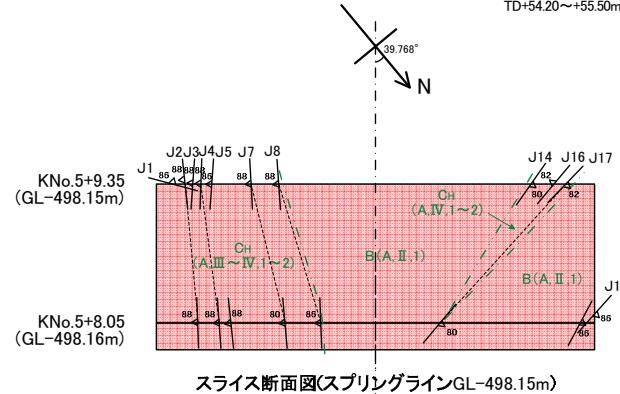
凡 例

■ : 花崗岩	↑ : 割れ目	△ : 溝水
32 : 割れ目の傾斜	計測角	○ : 岩級区分境界
J : 变質部	△ : 变質部	□ : ベグマタイト脈
— : 黒雲母密集部	— : インクルージョン	

番号:B5-請負-計測工(地質)- 00060

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

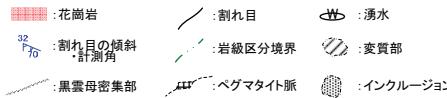


岩種	花崗岩	風化	α (新鮮)	RMR値	-496.10~499.66m 63	特記事項
		変質	1(非変質) (一部2(弱変質)を含む)	岩石試料番号	なし	・中～粗粒花崗岩(灰白色)・等粒状の黒雲母花崗岩。鉱物の粒径は石英が5mm前後でしばしば複数個が1cm程の集合体をなす。長石類は3~20mmである。黒雲母は1~10mmである。有色鉱物の割合は7~10%程度である。黒雲母の密集部(幅0.5~3cm)が顕著である。特に上半部では黒雲母の密集部は縦模様のリング状を呈する。 ・また黒色のインクルージョン(幅5~20cm)は不規則な形態で点在する。
岩相	中～粗粒花崗岩(灰白色)	湧水	乾燥、滲出、滴水	採水試料番号	なし	・ハンマーでの打撃音は全体に金属音一ヶし漏った音であり、岩盤は比較的堅硬である。変質は東側壁の割れ目面および鏡面の東端、西側壁の北端の割れ目の一帯に淡緑色の弱変質を伴う箇所(幅2~6mm)が認められる(J2, J3, J19)。鏡面中央および西側壁は割れ目間隔が60cm以上あり、岩盤は堅硬であるため岩盤等級はB級である。鏡面の西側および鏡面の東側から東側壁にかけての箇所は割れ目間隔が6~60cmであり、岩盤は比較的堅硬であるため岩盤等級はC級である。 ・主な割れ目として19条を抽出した。東側壁から鏡面中央にかけてNE-SW系の高角度割れ目が顕著である(J2~J8)。また鏡面の西側にはE-W系の高角度割れ目が顕著である(J13~J18)。割れ目の介在物は主に暗緑色粘土石(幅1mm)や淡緑色カルサイト(幅1mm)である。鏡面中央部にはNW-SE系の低角度割れ目も認められる(J9~J11)。介在物の無い割れ目はJ9~J11, J15, J19で認められた。
		電研式岩級	-496.10~499.66m CH (A.III~IV,1~2) -496.10~499.66m B (A.II,1)	採水試料番号	なし	・J6, J7の割れ目は天端の一部から滴水(0.1L/min)が認められる。またJ1, J5, J8の割れ目は鏡面上の一部から滲出程度の湧水が認められる。鏡面上には他に割れ目が認められないが滲出程度の湧水が生じている箇所が認められる。なお、B級岩盤領域の一部を除き鏡面は乾燥し湧水は認められない。 ・当箇所はアクセス南坑道であり、進行する方向はおおよそS40°Wである。観察は鏡面から2m離れた場所より目視観察を実施した。

B工区地質記載シート

シート番号	318	日 時	2013/8/2 9:00~10:15	位置・深度	500ACS-ST36 G.L.-496.09~499.65m KNo.5+9.35~KNo.6+0.45m	観察・撮影者
-------	-----	-----	------------------------	-------	--	--------

凡 例

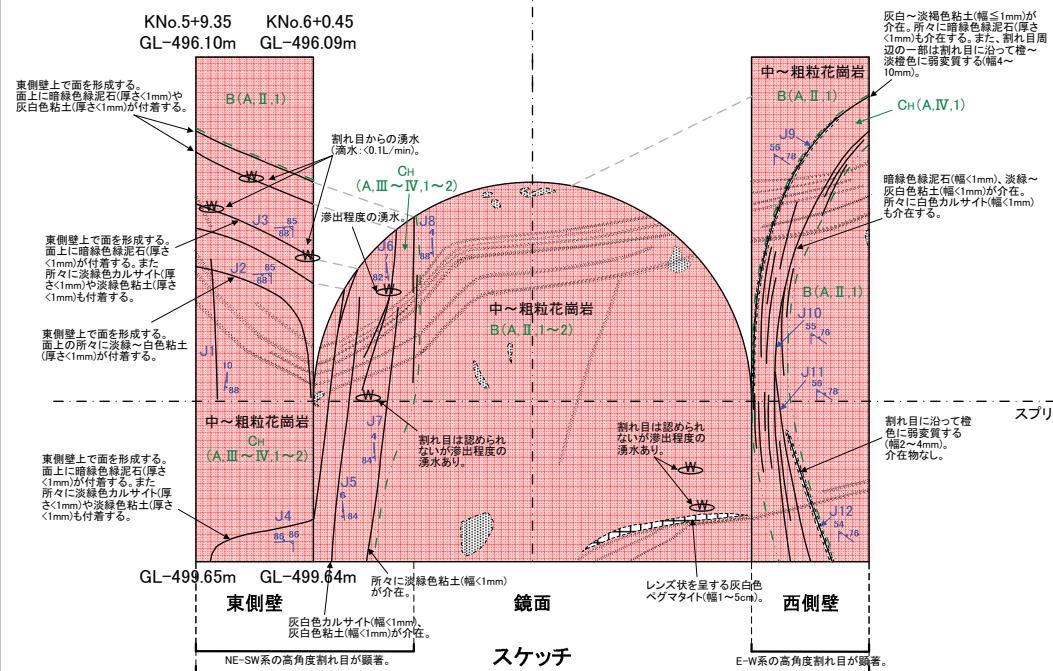


番号:B5-請負-計測工(地質)- 00061

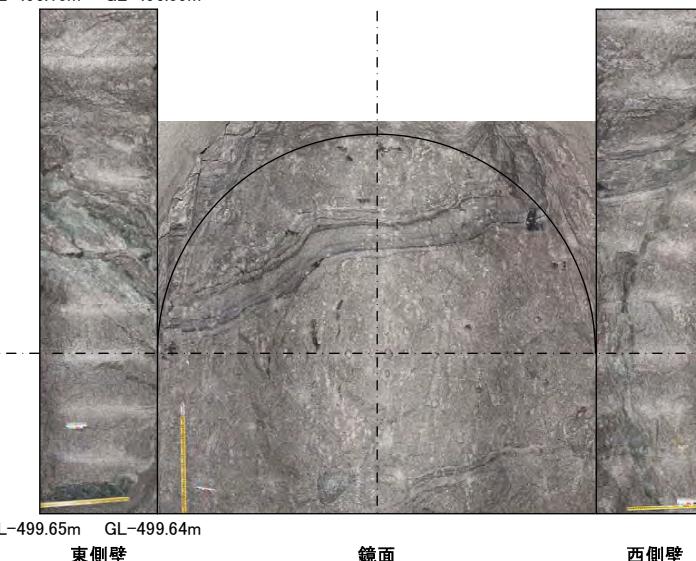
総括監督員	主任監督員	監督員

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-498.14m)



KNo.5+9.35 KNo.6+0.45
GL-496.10m GL-496.09m



岩種	花崗岩	風化	α (新鮮)	RMR値	-496.09~499.65m 62	特記事項	
岩相	中～粗粒花崗岩(灰白色)	変質	1(非変質) (一部B(弱変質)を含む)	岩石試料番号	なし		
		湧水	乾燥、滲出、滴水				
		電研式岩級	-496.09~499.65m CH (A.III~IV.1~2) -496.09~499.65m B (A.II.1~2)	採水試料番号	なし		

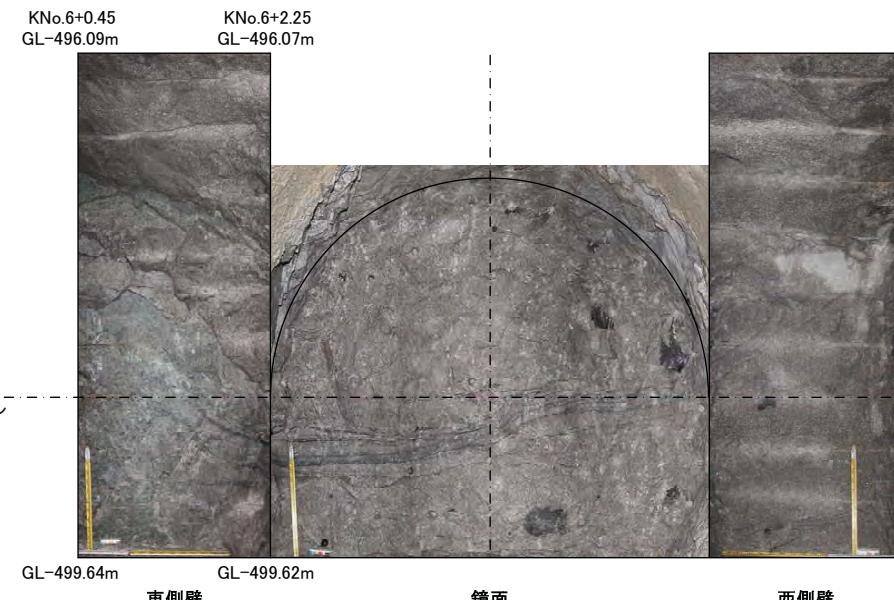
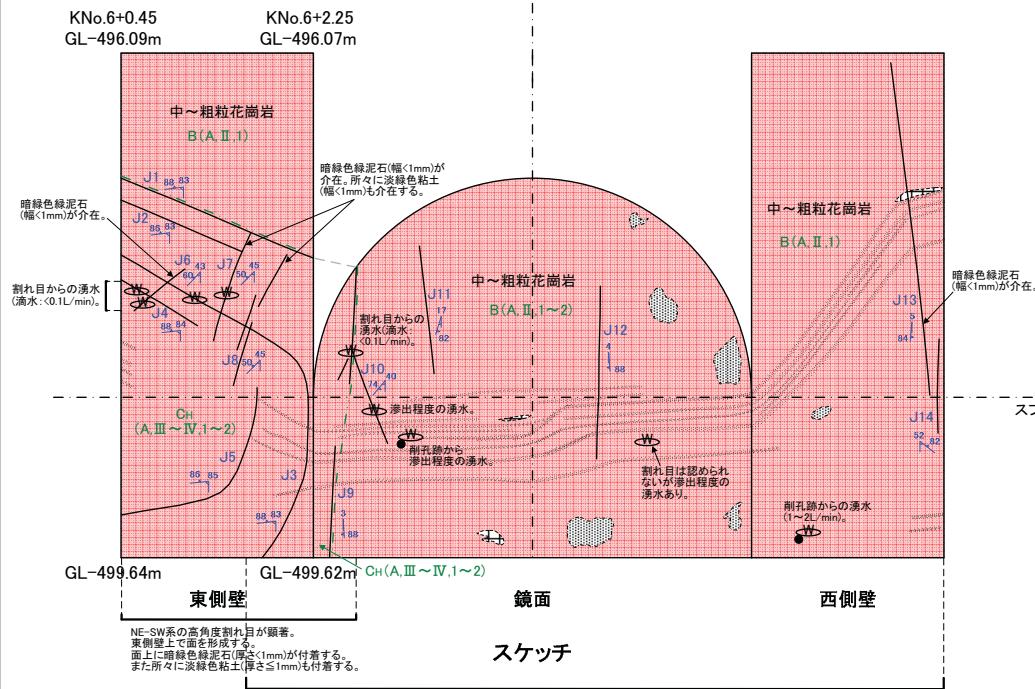
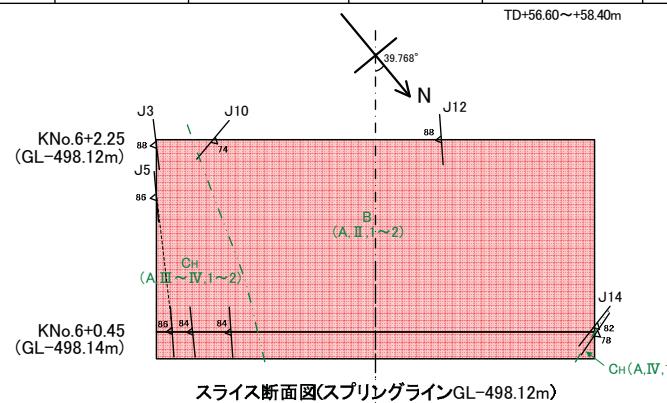
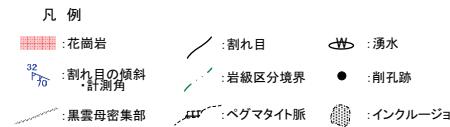
B工区地質記載シート

シート番号	325	日 時	2013/9/4 17:15~18:25、6:40~7:30	位置・深度	500ACS-ST37 G.L.-496.07~499.64m K.N.0.45~K.N.6+2.25m	観察・撮影者
-------	-----	-----	--------------------------------	-------	--	--------

番号:B5-請負-計測工(地質)- 00068

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



0 2m

岩種	花崗岩	風化	α (新鮮)	RMR値	-496.07~499.64m 68	特記事項
変質	1(非変質)			岩石試料番号		・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。鏡面上には黒雲母の密集部(幅0.5~1cm)が結模様を呈し顕著である。また黒雲母の密集部に沿って所々に不規則な形態のベグマタイト(幅3~10cm)が点在する。黒色のインクルージョン(幅8~40cm)は鏡面西側から西側壁にかけて不規則な形態で点在する。
湧水	乾燥、滲出、滴水				なし	・ハンマーでの打撃音は全体的に金属音～少し渦った音であり、岩盤は比較的堅硬である。変質は認められず鏡面全体の岩石は概ね新鮮である。鏡面の東側端から東側壁にかけて割れ目間隔が10~30cmであり、岩盤は比較的堅硬であるため岩盤等級はCH級である。それ以外の鏡面は割れ目が少なく堅硬であるため岩盤等級はII級である。
岩相	中～粗粒花崗岩(灰白色)	電研式岩級	-496.92~499.64m CH (A.III~IV,1~2) -496.07~499.64m B (A.II,1~2)	採水試料番号	なし	・主な割れ目として14条を抽出した。鏡面の東側端から東側壁にかけてNE-SW系の高角度割れ目が顕著である(J1~J5)。東側壁ではこれらの割れ目は面を形成する。また所々にN-S系の高角度割れ目(J6~J8)やE-W系の高角度割れ目(J9~J14)も認められる。割れ目の介在物は主に暗緑色綠泥石(幅1mm)や淡緑色粘土(幅1mm)である。介在物の無い割れ目もJ9~J12、J14で認められた。

・鏡面の東側端から東側壁の割れ目うちJ1、J3、J4、J6、J7の割れ目が鏡面の一部から滴水(<0.1L/min)が認められる。またJ10の割れ目の一部および鏡面西側下部の鏡面上の一部(割れ目認められず)から滲出程度の湧水が認められる。一部の削孔跡から1~2L/minの流水や滲出程度の湧水が認められる。その他の鏡面および西側壁の鏡面は乾燥しているが、東側壁の鏡面は全体に湿っぽい。

・当箇所はアクセス南坑道であり、進行する方向はおおよそN40°W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。

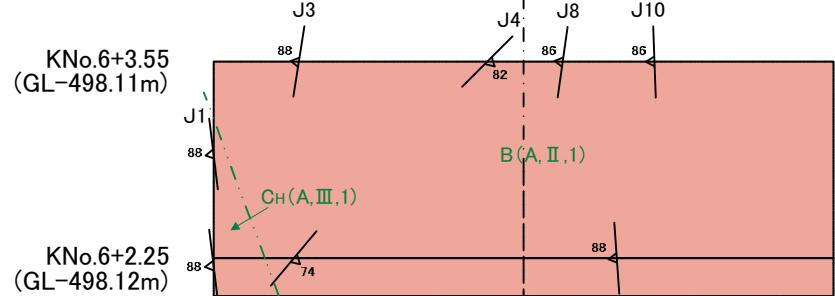
B工区地質記載シート

番号:B5-請負-計測工(地質)- 00069

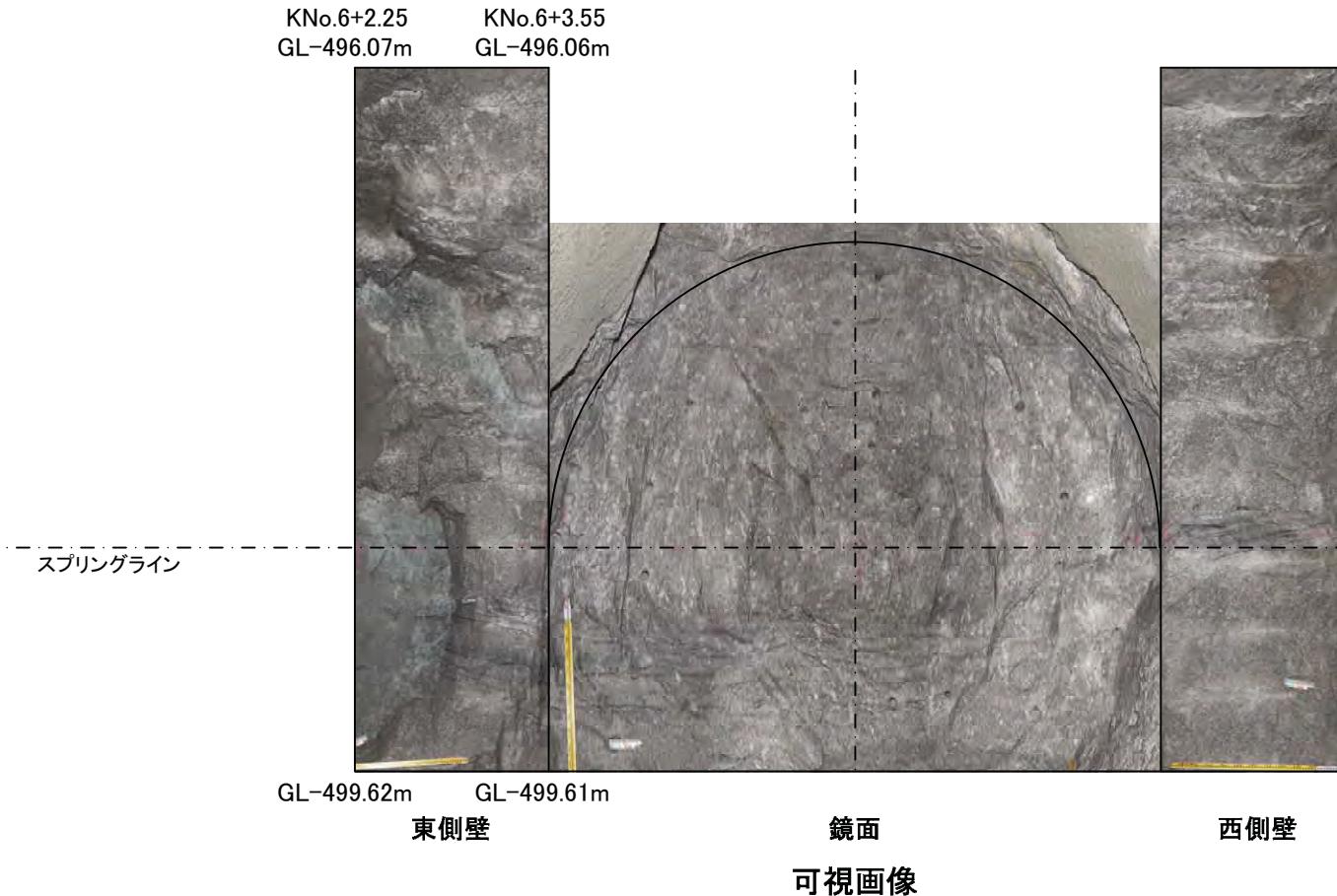
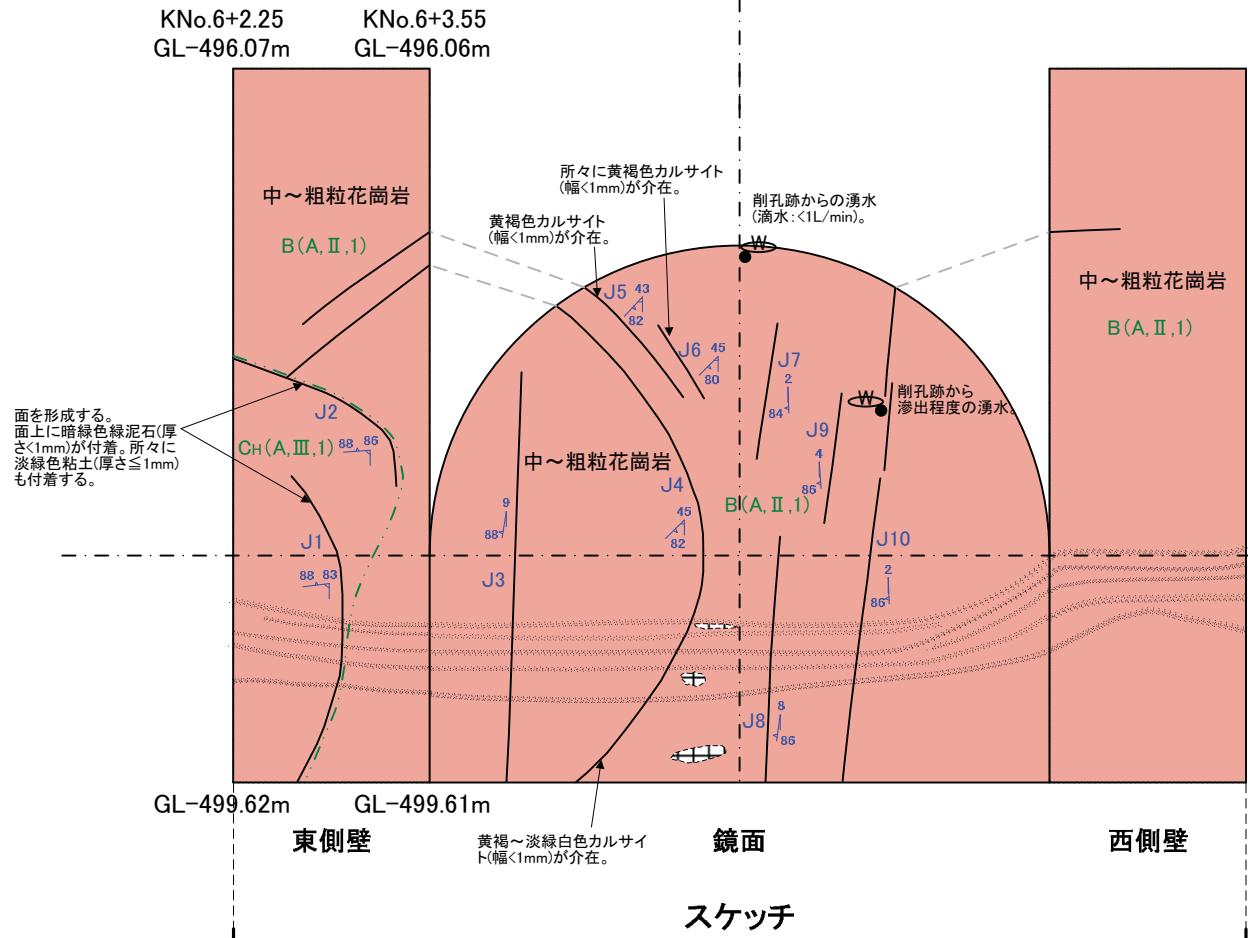
シート番号	326	日 時	2013/9/6 18:10~19:35	位置・深度	500ACS_ST38 G.L.-496.06~499.62m KNo.6+2.25~KNo.6+3.55m	観察・撮影者	
-------	-----	-----	-------------------------	-------	--	--------	--

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-498.11m)



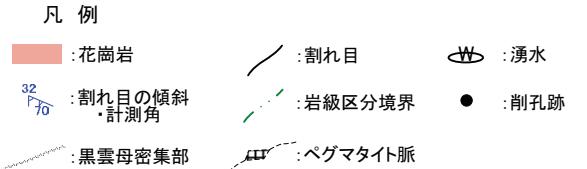
0 2m

岩種	花崗岩	風化	α (新鮮)	RMR値	-496.06~-499.62m 73	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。スプリングラインの下側に黒雲母の密集部(幅0.5~1cm)が縞模様を呈し顕著である。また黒雲母の密集部に沿って所々に不規則な形態のベグマタイト(幅3~20cm)が点在する。
		変質	1(非変質)	岩石試料番号	なし		・ハンマーでの打撃音は全体に金属音～少し濁った音であり、岩盤は比較的堅硬である。変質は認められず壁面全体の岩石は概ね新鮮である。東側壁の一部の割れ目は面を形成し、割れ目間隔が20cm程度、岩盤は比較的堅硬であるため岩盤等級はCH級である。それ以外の壁面は割れ目が少なく堅硬であるため岩盤等級はB級である。 ・主な割れ目として10条を抽出した。割れ目の多くはNE-SW系の高角度割れ目である(J1~J3, J7~J10)。E-W系の高角度割れ目も認められる(J4~J6)。割れ目の介在物は主に暗緑色緑泥石(幅1mm)や淡緑色粘土(幅1mm)(J1, J2)、黄褐色や淡緑白色のカルサイト(幅1mm)(J4~J6)である。介在物の無い割れ目もJ3, J7~J10で認められた。 ・鏡面上の一部の削孔跡から滴水(<1L/min)や滲出程度の湧水が認められる。その他の壁面は乾燥し湧水は認められない。 ・当箇所はアクセス南坑道であり、進行する方向はおおよそS40°W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。
岩相	中～粗粒花崗岩(灰白色)	湧水	乾燥				
		電研式岩級	-496.92~-499.62m CH (A, III, 1) -496.06~-499.62m B (A, II, 1)	採水試料番号	なし		

B工区地質記載シート

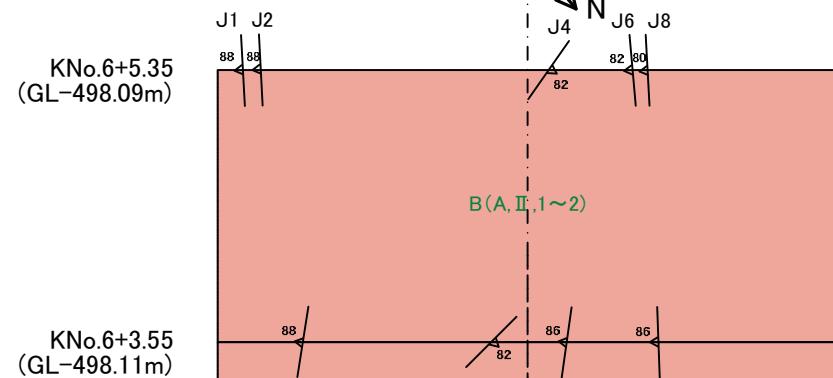
番号:B5-請負-計測工(地質)- 00070

シート番号	327	日 時	2013/9/9 15:15~16:50	位置・深度	500ACS_ST39 G.L.-496.04~499.61m KNo.6+3.55~KNo.6+5.35m	観察・撮影者	
-------	-----	-----	-------------------------	-------	--	--------	--

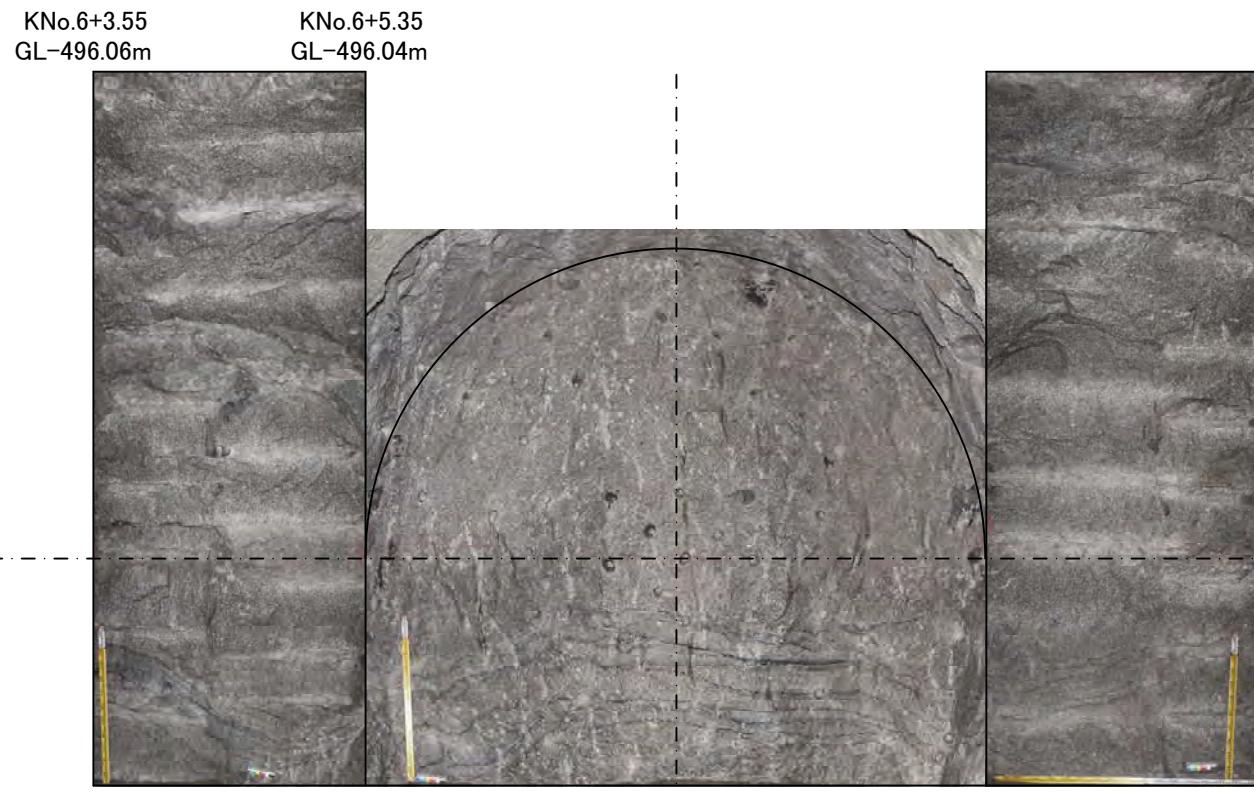
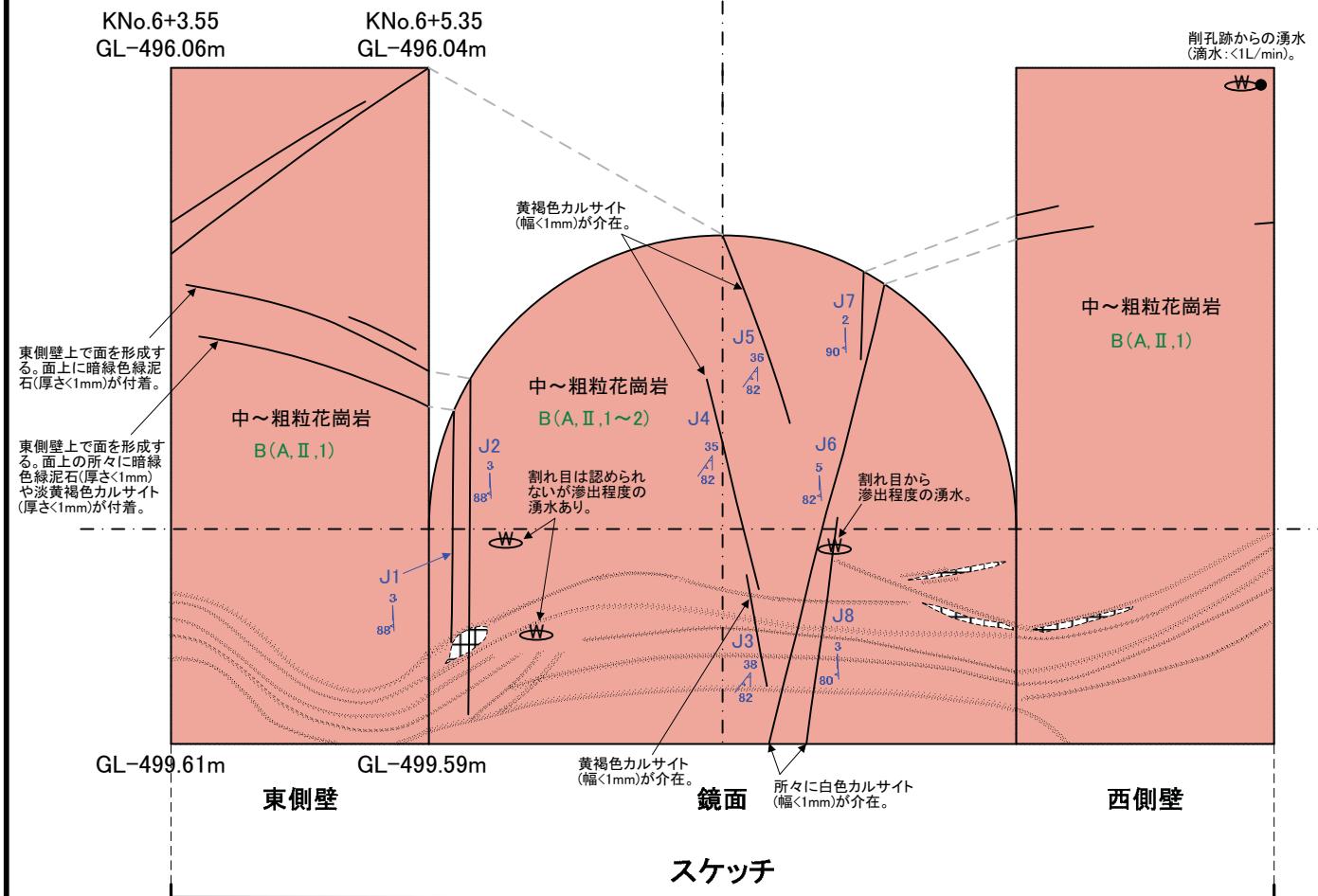


総括監督員	主任監督員	監督員

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-498.09m)



可視画像

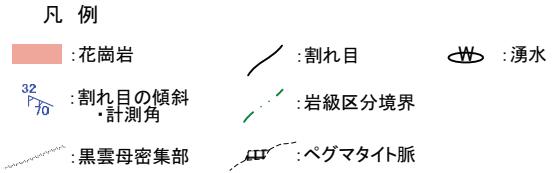
0 2m

岩種	花崗岩	風化	α (新鮮)	RMR値	-496.04~-499.61m 79	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。スプリングラインの下側に黒雲母の密集部(幅0.5~1cm)が縞模様を呈し顯著である。また黒雲母の密集部に沿って所々に不規則な形態のベグマタイト(幅1~15cm)が点在する。	
岩相	中～粗粒花崗岩(灰白色)	変質	1(非変質)	岩石試料番号	なし		・ハンマーでの打撃音は全体に金属音~少し濁った音であり、岩盤は比較的堅硬である。変質は認められず壁面全体の岩石は概ね新鮮である。壁面全体に割れ目は少なく、割れ目間隔が60cm以上あり、岩盤は比較的堅硬であるため岩盤等級はB級である。	
		湧水	乾燥、滲出				・主な割れ目として8条を抽出した。割れ目の多くはNE-SW系の高角度割れ目である(J1、J2、J6~J8)。E-W系の高角度割れ目も認められる(J3~J5)。割れ目の介在物は主に暗緑色綠泥石(幅1mm)(J1、J2)や黄褐色、淡黄褐色、白色のカルサイト(幅1mm)(J1、J3~J6、J8)である。介在物の無い割れ目もJ7で認められた。	
		電研式岩級	-496.04~-499.61m B (A, II, 1~2)	採水試料番号	なし		・J8の割れ目の一部から滲出程度の湧水が認められる。また鏡面東側下部の壁面上の一部(割れ目認められず)からも滲出程度の湧水が認められる。西側壁天端部の一部の削孔跡から滴水(<1L/min)が認められる。その他の壁面は乾燥し湧水は認められない。	

B工区地質記載シート

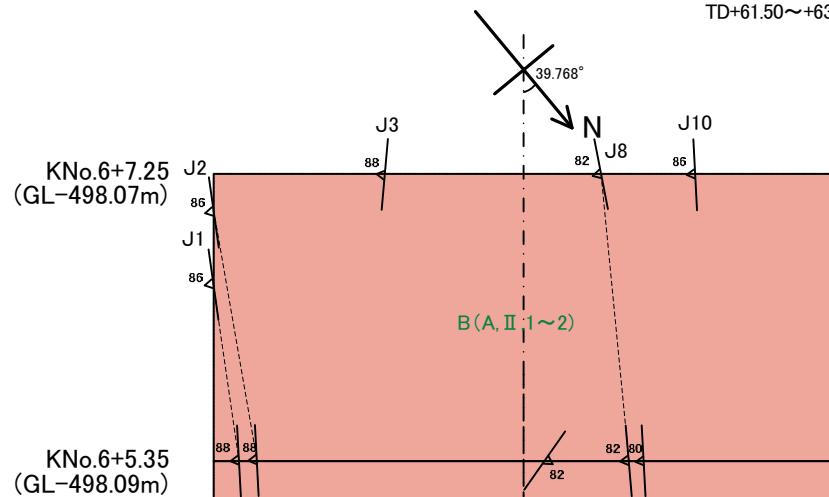
番号:B5-請負-計測工(地質)- 00071

シート番号	328	日 時	2013/9/11 11:35~13:05	位置・深度	500ACS_ST40 G.L.-496.02~499.59m KNo.6+5.35~KNo.6+7.25m	観察・撮影者	
-------	-----	-----	--------------------------	-------	--	--------	--



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-498.07m)

KNo.6+5.35
GL-496.04m

KNo.6+7.25
GL-496.02m

中～粗粒花崗岩
B(A, II, 1)

面を形成する。面上に暗緑色泥石(厚さ<1mm)が付着。所々に淡緑色カルサイト(厚さ<1mm)や淡緑色粘土(厚さ<1mm)も付着する。

黄褐色カルサイト(幅<1mm)が介在する。

KNo.6+5.35
GL-496.04m

KNo.6+7.25
GL-496.02m

中～粗粒花崗岩
B(A, II, 1)

淡緑色カルサイト(幅<1mm)や淡緑色粘土(幅<1mm)も介在する。

GL-499.59m GL-499.57m

東側壁

鏡面

西側壁

スケッチ

スプリングライン

GL-499.59m

東側壁

鏡面

西側壁

可視画像

黒雲母の密集部(幅0.5~1cm)は縞模様を呈し顯著である。また黒雲母の密集部に沿って所々に不規則な形態のベグマタイト(幅2~8cm)が点在する。

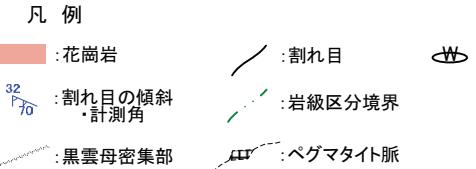
0 2m

岩種	花崗岩	風化	α (新鮮)	RMR値	-496.02~-499.59m 68	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。黒雲母の密集部(幅0.5~1cm)は縞模様を呈し顯著である。また黒雲母の密集部に沿って所々に不規則な形態のベグマタイト(幅2~8cm)が点在する。
		変質	1(非変質)	岩石試料番号	なし		・ハンマーでの打撃音は全体に金属音～少し濁った音であり、岩盤は比較的堅硬である。変質は認められず壁面全体の岩石は概ね新鮮である。壁面全体に割れ目は少なく、割れ目間隔が60cm程度あり、岩盤は比較的堅硬であるため岩盤等級はB級である。
岩相	中～粗粒花崗岩(灰白色)	湧水	乾燥、滲出、滴水				・主な割れ目として11条を抽出した。割れ目の多くはNE-SW系の高角度割れ目である(J1~J3, J7~J10)。割れ目の介在物は主に暗緑色泥石(幅1mm)や淡緑色、黄褐色白色のカルサイト(幅1mm)、淡緑色粘土(幅1mm)である。介在物の無い割れ目もJ3, J4, J9, J10で認められた。
		電研式岩級	-496.02~-499.59m B (A, II, 1~2)	採水試料番号	なし		・J7, J8の鏡面天端付近の割れ目的一部分から湧水(滴水:<0.1L/min)が認められる。またJ3, J8, J10の鏡面スプリングライン下側の割れ目的一部分から滲出程度の湧水が認められる。その他の壁面は乾燥し湧水は認められない。

B工区地質記載シート

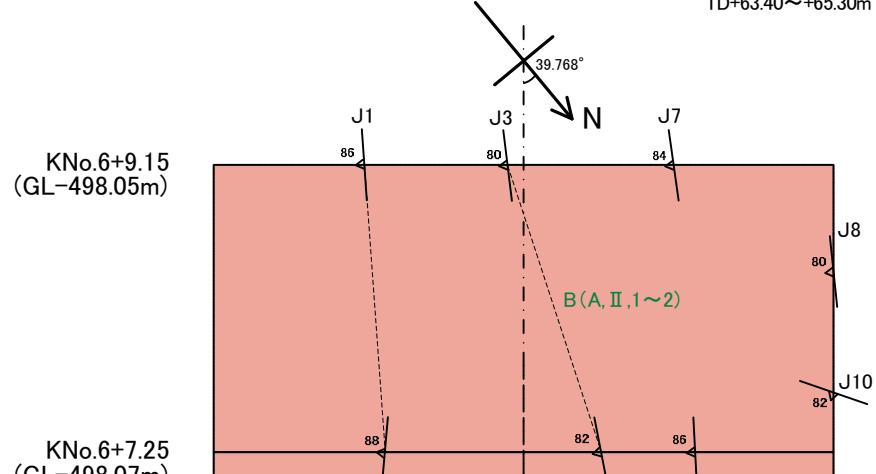
番号:B5-請負-計測工(地質)- 00072

シート番号	329	日 時	2013/9/13 10:10~11:30	位置・深度	500ACS_ST41 G.L.-496.00~499.57m KNo.6+7.25~KNo.6+9.15m	観察・撮影者	
-------	-----	-----	--------------------------	-------	--	--------	--

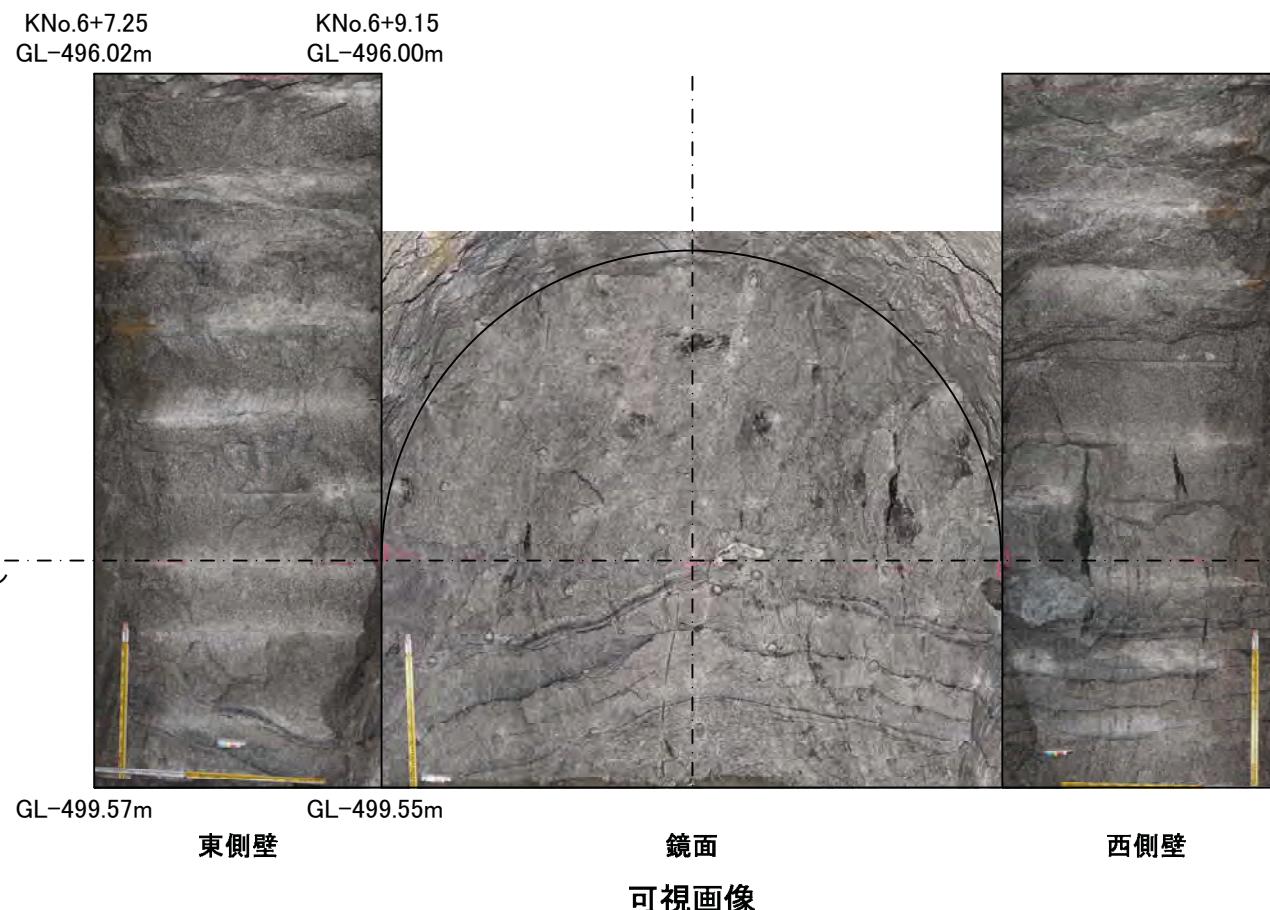
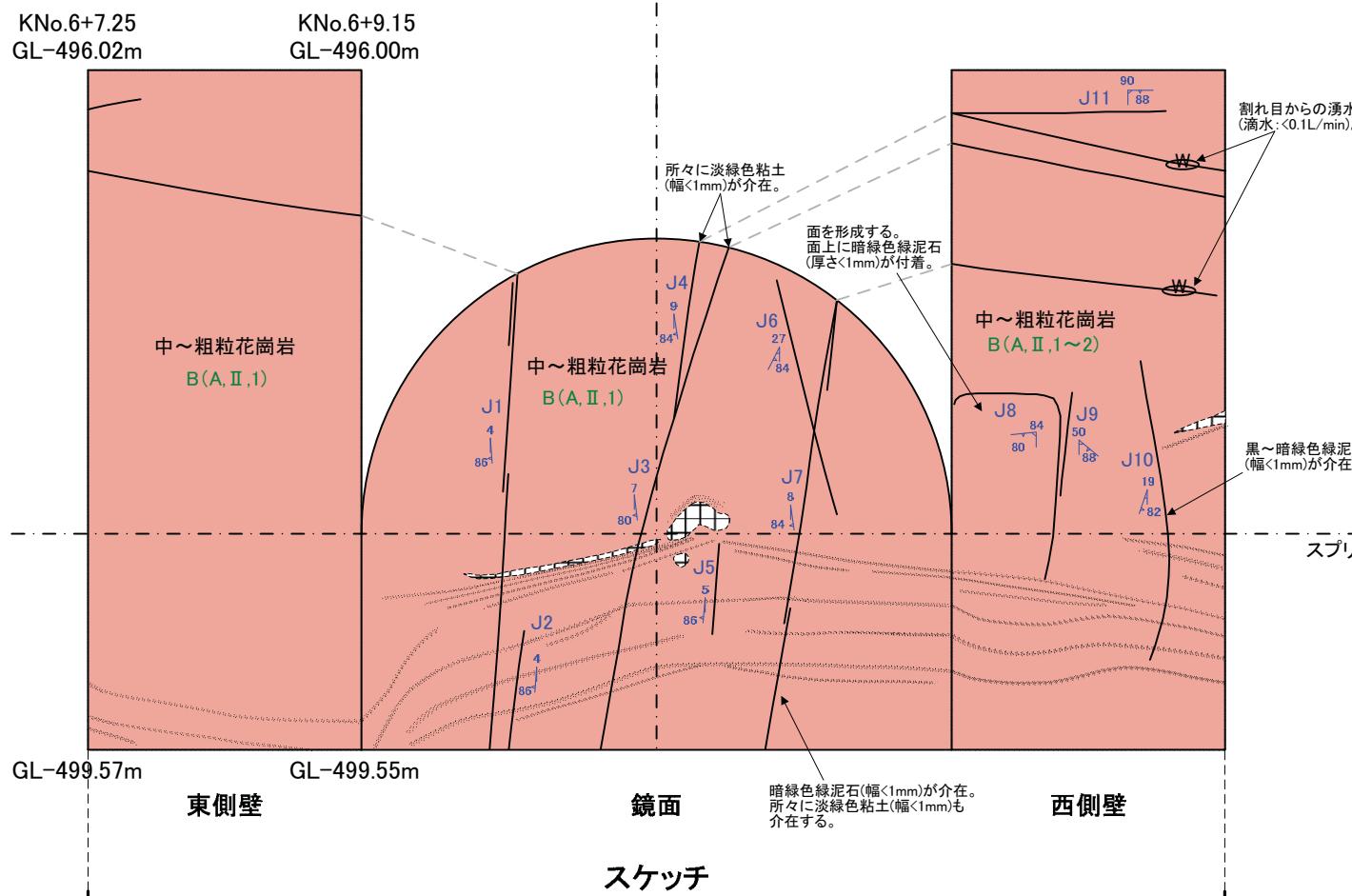


総括監督員	主任監督員	監督員

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-498.05m)



岩種	花崗岩	風化	α (新鮮)	RMR値	-496.00~-499.57m 73	特記事項
		変質	1(非変質)	岩石試料番号	なし	
岩相	中～粗粒花崗岩(灰白色)	湧水	乾燥、滴水			
		電研式岩級	-496.02~-499.59m B (A, II, 1~2)	採水試料番号	なし	
						<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。黒雲母の密集部(幅0.5~1cm)は縞模様を呈し顯著である。 ハンマーでの打撃音は全体に金属音～少し渾った音であり、岩盤は比較的堅硬である。変質は認められず壁面全体の岩石は概ね新鮮である。壁面全体に割れ目は少なく、割れ目間隔が60cm程度あり、岩盤は比較的堅硬であるため岩盤等級はB級である。 主な割れ目として11条を抽出した。割れ目の多くはNE-SW系の高角度割れ目である(J1~J5等)。割れ目の介在物は主に暗緑色や黒色の綠泥石(幅<1mm)、淡緑色粘土(幅<1mm)である。介在物の無い割れ目もJ1、J2、J5、J6、J9、J11で認められた。 J4、J7の西側壁天端付近の割れ目的一部分から湧水(滴水:<0.1L/min)が認められる。他の壁面は乾燥し湧水は認められない。 当箇所はアクセス南坑道であり、進行する方向はおおよそS40° W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。

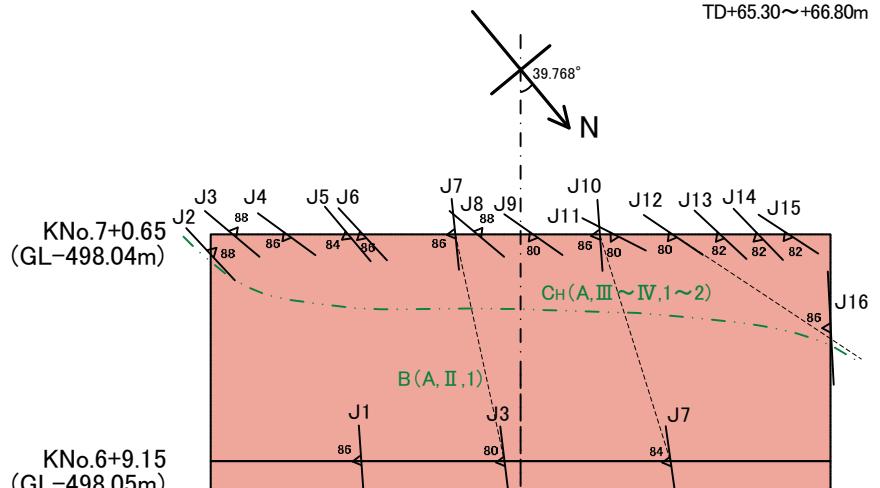
B工区地質記載シート

番号:B5-請負-計測工(地質)- 00073

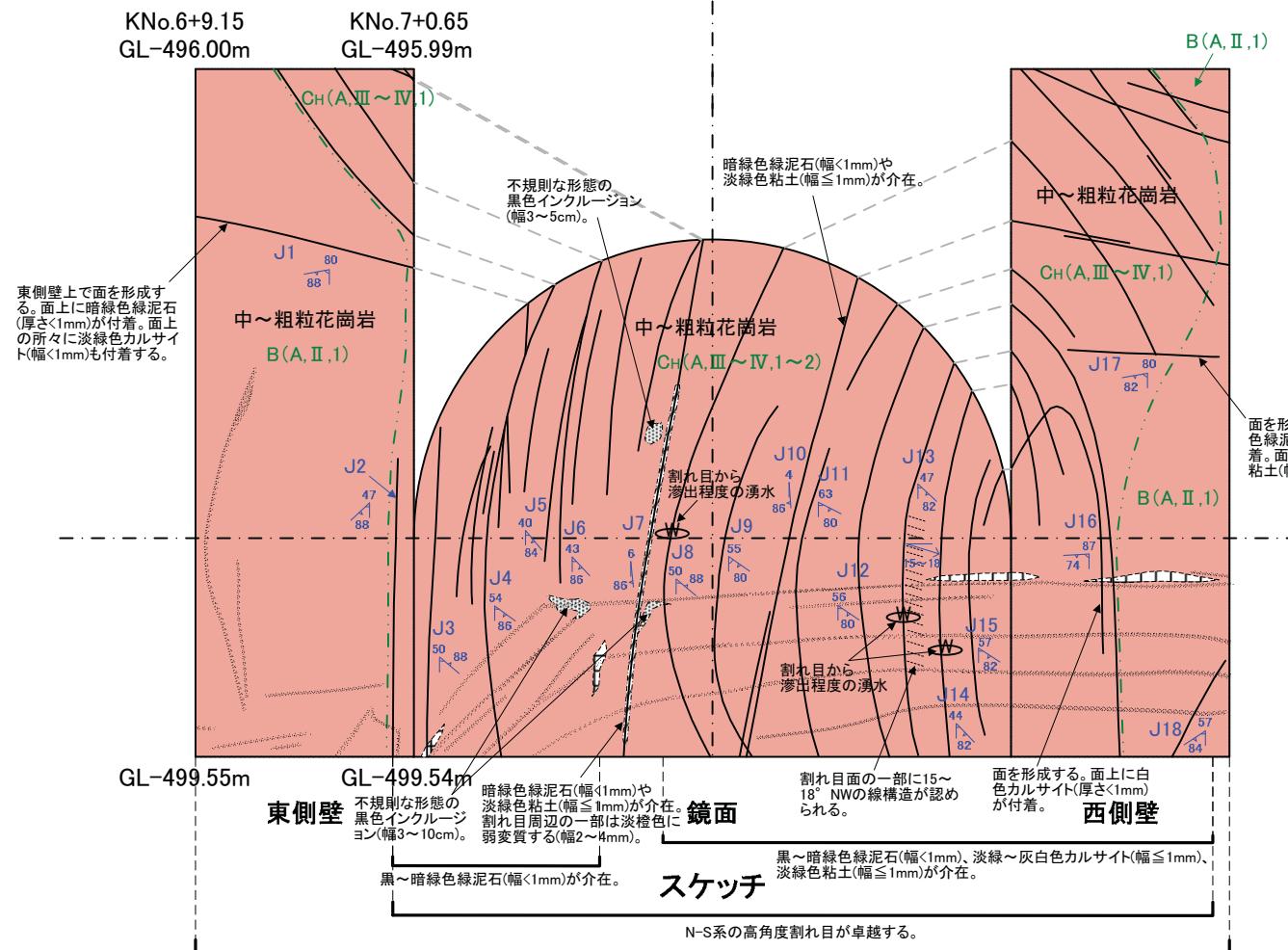
シート番号	330	日 時	2013/9/17 12:20~13:50	位置・深度	500ACS_ST42 G.L.-495.99~499.55m KNo.6+9.15~KNo.7+0.65m	観察・撮影者	
-------	-----	-----	--------------------------	-------	--	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

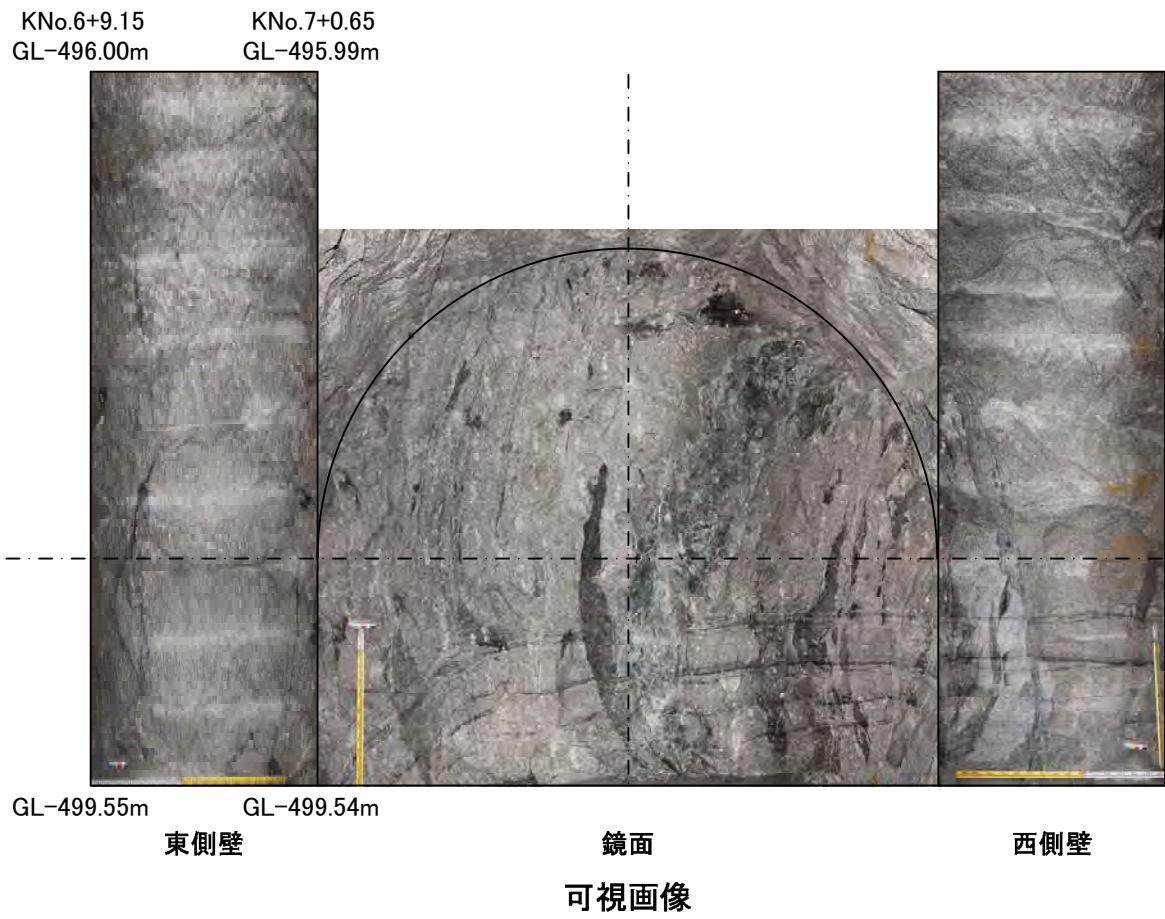
請負人 清水・鹿島・前田特定建設工事共同企業体
現場代理人



スライス断面図(スプリングラインGL-498.04m)



黒雲母の密集部(幅0.5~1cm)は縞模様を呈し顯著である。また黒雲母の密集部に沿って所々に不規則な形態のベグマタイト(幅3~10cm)が点在する。



0 2m

岩種	花崗岩	風化	α (新鮮)	RMR値	-495.99~-499.55m 55	特記事項	
		変質	1(非変質) (一部2(弱変質)を含む)	岩石試料番号	なし		
岩相	中～粗粒花崗岩(灰白色)	湧水	乾燥、滲出				
		電研式岩級	-495.99~-499.55m CH (A, III ~ IV, 1 ~ 2) -496.00~-499.55m B (A, II, 1)				
		採水試料番号					

・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。黒雲母の密集部(幅0.5~1cm)は縞模様を呈し顯著である。また黒雲母の密集部に沿って所々に不規則な形態のベグマタイト(幅3~10cm)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。壁面全体では岩石は概ね新鮮である。変質は鏡面上のJ7の割れ目周辺の一部に淡褐色の弱変質を伴う箇所(幅2~4mm)が認められる。東側壁および西側壁の北側は割れ目が少なく岩盤は堅硬であるため岩盤等級はB級である。それ以外は割れ目間隔が10~30cmであり岩盤は比較的堅硬であるため岩盤等級はCH級である。
 ・主な割れ目として18条を抽出した。主要な割れ目はN-S系の高角度割れ目(80°以上)が卓越する(J2～J6等)。割れ目の介在物は主に暗緑色や黒色の緑泥石(幅1mm)、淡緑～灰白色のカルサイト(幅1mm)、淡緑色粘土(幅1mm)である。介在物の無い割れ目もJ18で認められる。
 ・鏡面上のJ13の割れ目面の一部に線構造(15~18° NW)が認められる。
 ・J8、J13、J14の鏡面上の割れ目の一部から滲出程度の湧水が認められる。その他の壁面は乾燥し湧水は認められない。
 ・当箇所はアクセス南坑道であり、進行する方向はおおよそS40°W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。

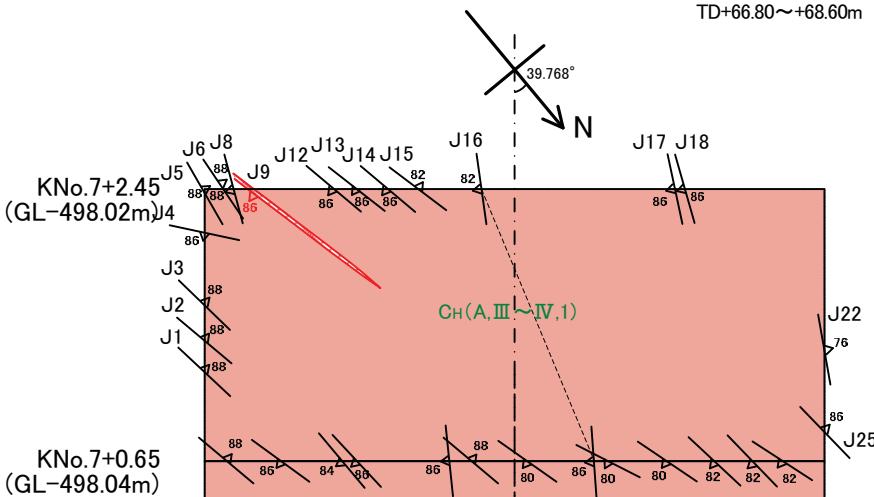
B工区地質記載シート

番号:B5-請負-計測工(地質)- 00074

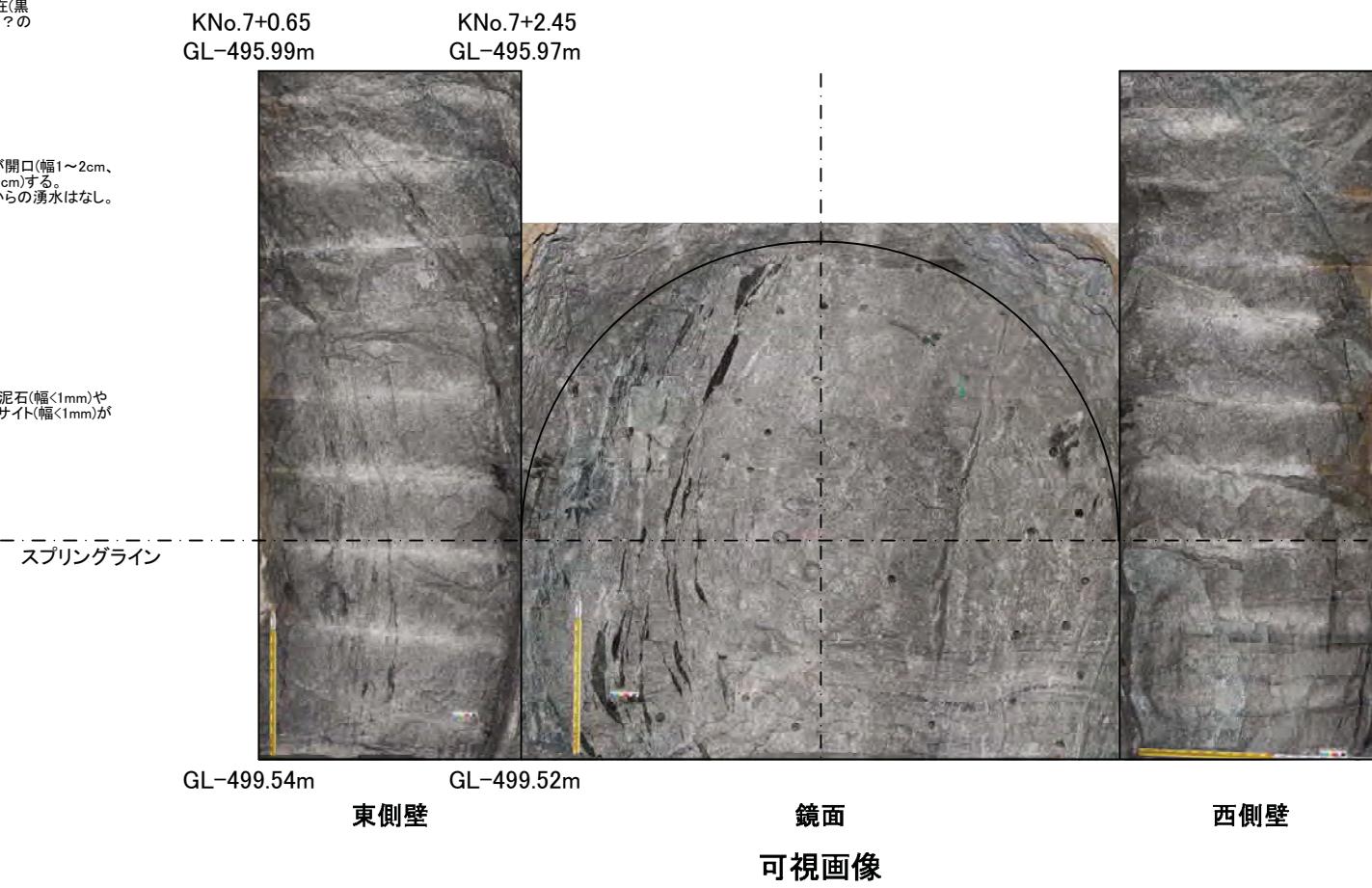
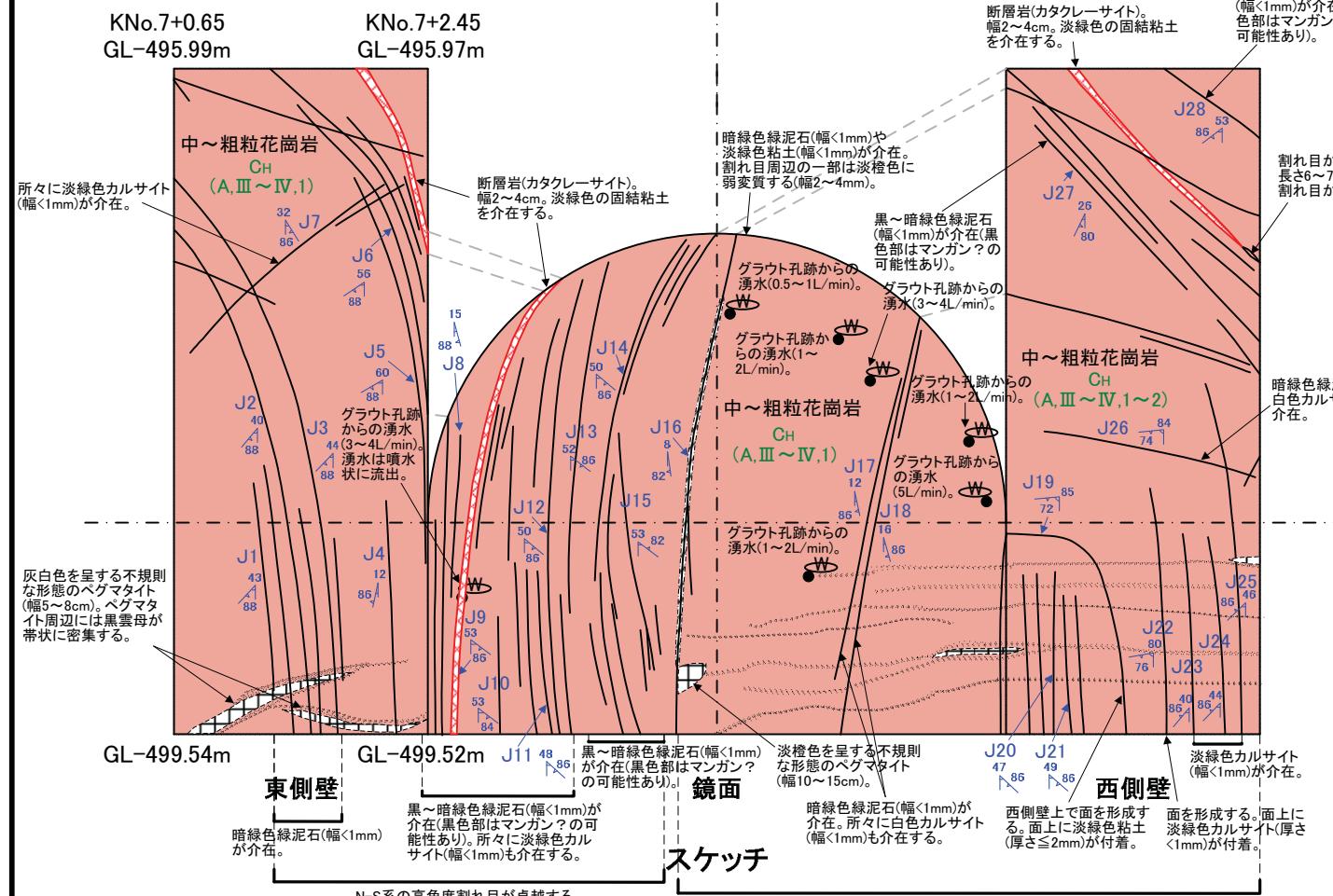
シート番号	331	日 時	2013/10/8 4:20~6:35	位置・深度	500ACS_ST43 G.L.-495.97~499.54m KNo.7+0.65~KNo.7+2.45m	観察・撮影者	
-------	-----	-----	------------------------	-------	--	--------	--

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-498.02m)



0 2m

岩種	花崗岩	風化	α (新鮮)	RMR値	-495.97~-499.54m 56	特記事項	
		変質	1(非変質) (一部2(弱変質)を含む)	岩石試料番号	なし		
岩相	中～粗粒花崗岩(灰白色)	湧水	滲出				
		電研式岩級	-495.97~-499.54m CH (A, III ~ IV, 1 ~ 2)				
		採水試料番号					

・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。黒雲母の密集部(幅0.5～1cm)は縞模様を呈し顕著である。また黒雲母の密集部に沿って所々に不規則な形態のペグマタイト(幅3～15cm)が点在する。
 ・ハンマーでの打撃音は金属音～少し濁った音であり、岩盤は比較的堅硬である。壁面全体では岩石は概ね新鮮である。変質は鏡面上のJ16の割れ目周辺の一部に淡橙色の弱変質を伴う箇所(幅2～4mm)が認められる。壁面全体は割れ目間隔が10～30cmであり岩盤は比較的堅硬であるため岩盤等級はCH級である。
 ・主な割れ目として28条を抽出した。主要な割れ目はN-S系の高角度割れ目(80°以上)が卓越する(J1～J3, J9～J15等)。割れ目の介在物は主に黒～暗緑色泥石(幅<1mm)、淡緑色や白色のカルサイト(幅1mm)、淡緑色粘土(幅≤2mm)である。黒色の泥石部はマンガン？の可能性も考えられる。介在物の無い割れ目もJ4、J20、J21等で認められる。
 ・西側壁から東側壁の天端を通り、鏡面の東側端部にかけて断層岩(カタクレーサイト:幅2～4cm, J9)が認められる。カタクレーサイト内には淡緑色の固結粘土が介在する。またカタクレーサイトの西側壁端部には割れ目的一部分が開口する(幅1～2cm、長さ6～7cm)。開口部から湧水は認められない。
 ・一部のグラウト孔跡から0.5～5L/minの湧水が認められる。壁面上の割れ目からは明瞭な湧水は認められない。しかし壁面全体は湿っぽいため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坑道であり、進行する方向はおおよそS40°W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)- 00075

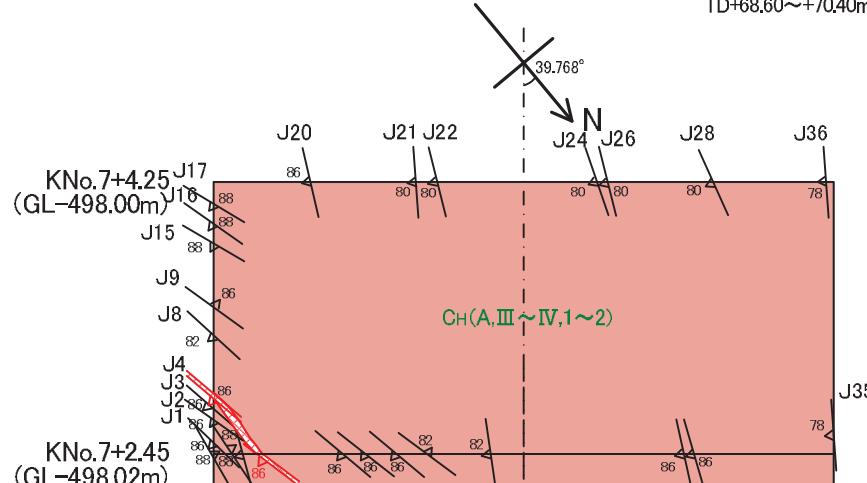
シート番号	332	日時	2013/10/9 3:35~6:00	位置・深度	500ACS_ST44 GL-499.55~499.52m KNo.7+245~KNo.7+4.25m	観察・撮影者	
-------	-----	----	------------------------	-------	---	--------	--

凡例

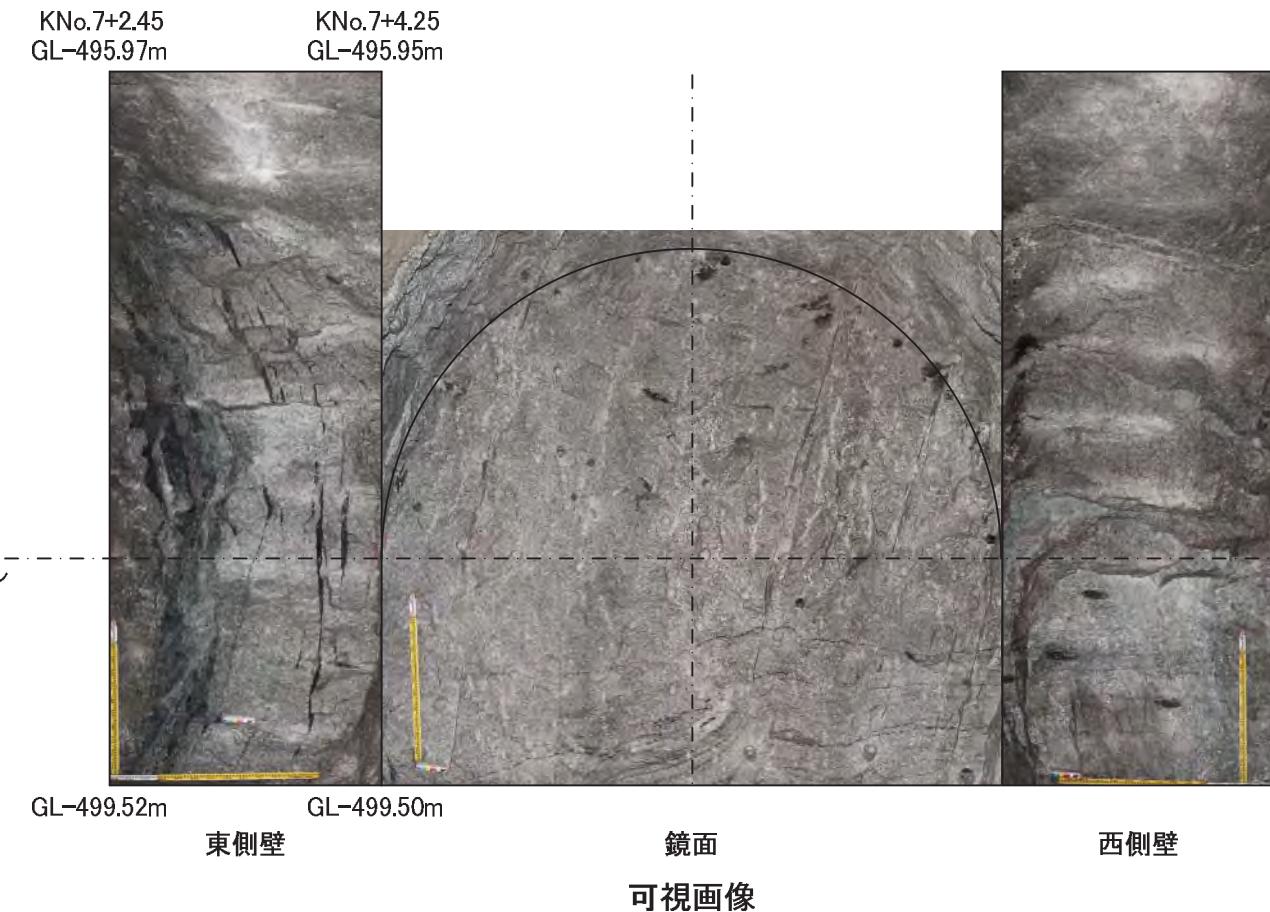
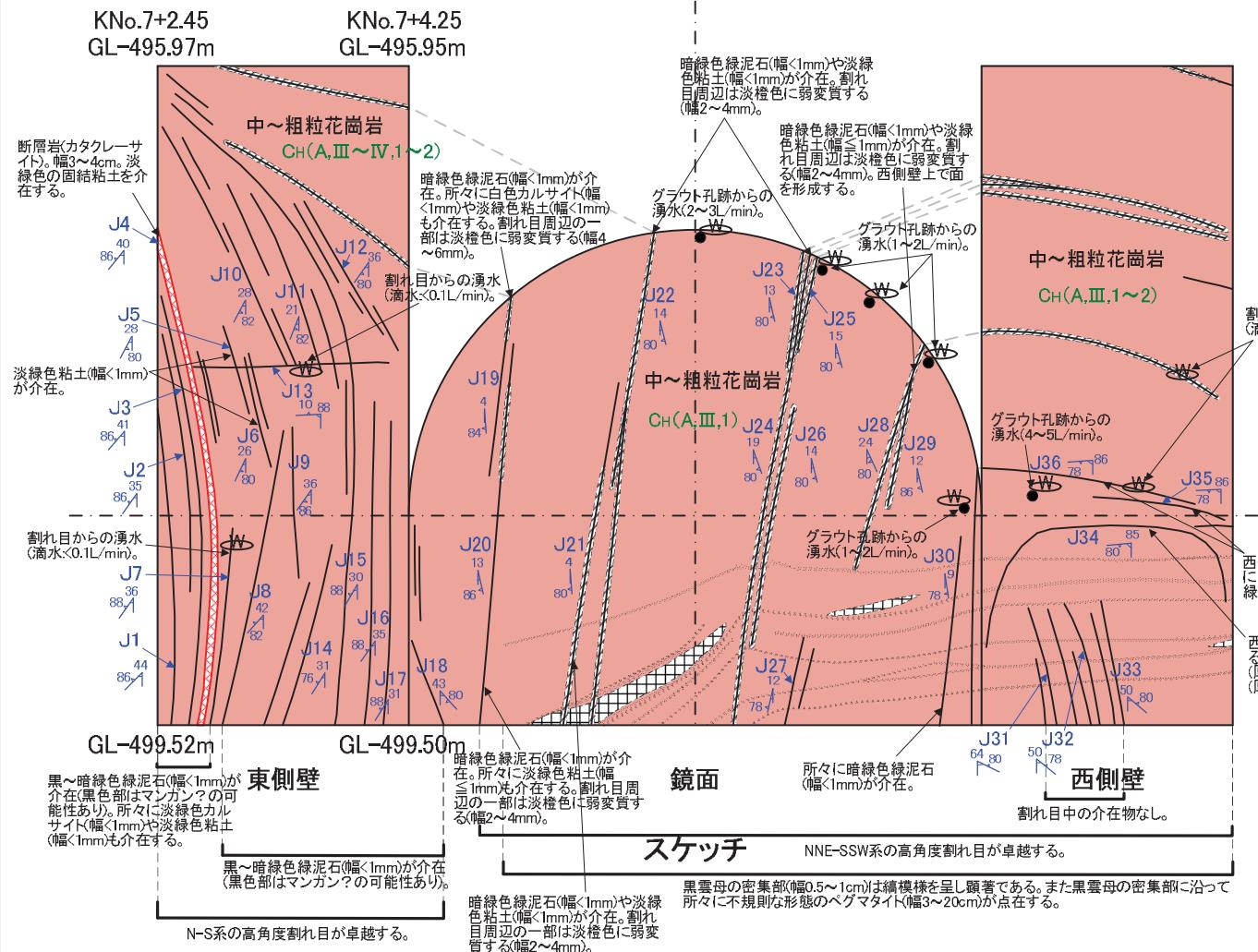
- :花崗岩
- :割れ目
- :湧水
- :割れ目の傾斜・計測角
- :岩級区分境界
- :● :削孔跡(グラウト孔跡)
- :割れ目(断層岩)
- :変質部
- :黒雲母密集部
- :ペグマタイト脈

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-498.00m)



0 2m

岩種	花崗岩	風化	α (新鮮)	RMR値	-495.95~499.52m 50	特記事項	
		変質	1(非変質) (一部2(弱変質)を含む)	岩石試料番号	なし		
岩相	中～粗粒花崗岩(灰白色)	湧水	滲出、滴水				
		電研式岩級	-495.95~499.52m CH (A, III ~ IV, 1 ~ 2)				
		採水試料番号					

■ 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。鏡面から西側壁の下半部には黒雲母の密集部(幅0.5～1cm)が縦模様を呈し顕著である。また黒雲母の密集部に沿って所々に不規則な形態のペグマタイト(幅3～20cm)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。壁面全体では岩石は概ね新鮮である。変質は鏡面上のJ19～J29(J27は除く)の割れ目周辺に淡橙色の弱変質を伴う箇所(幅2～6mm)で変質部は堅硬が認められる。壁面全体は割れ目間隔が10～60cmであり岩盤は比較的堅硬であるため岩盤等級はCH級である。
 ■ 主な割れ目として36条を抽出した。東側壁にはN-S系の高角度割れ目(80°以上)が卓越する(J1～J8等)。割れ目の介在物は主に黒～暗緑色緑泥石(幅<1mm)、淡緑色カルサイト(幅<1mm)、淡緑色粘土(幅<1mm)である。また鏡面から西側壁にかけてNNE-SSW系の高角度割れ目(80°以上)が卓越する(J19～J26等)。割れ目の介在物は主に暗緑色緑泥石(幅<1mm)、白色カルサイト(幅<1mm)、淡緑色粘土(幅<2mm)である。NNE-SSW系の高角度割れ目は西側壁上面を形成する。なお、介在物中に見られる黒色の緑泥石部はマンガンの可能性もある。介在物の無い割れ目はJ13、J31～J33等で認められる。
 ■ 東側壁の北側に断層岩(カタクレーサイト：幅3～4cm, J4)が認められる。カタクレーサイト内には淡緑色の固結粘土が介在する。
 ■ J7、J13、J28、J36の割れ目の一部から滴水(<0.1L/min)が認められる。また一部のグラウト孔跡から1～5L/minの湧水が認められる。その他の壁面上の割れ目からは明瞭な湧水は認められない。しかし壁面全体には湿っぽいため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坑道であり、進行する方向はおおよそ40°W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)- 00076

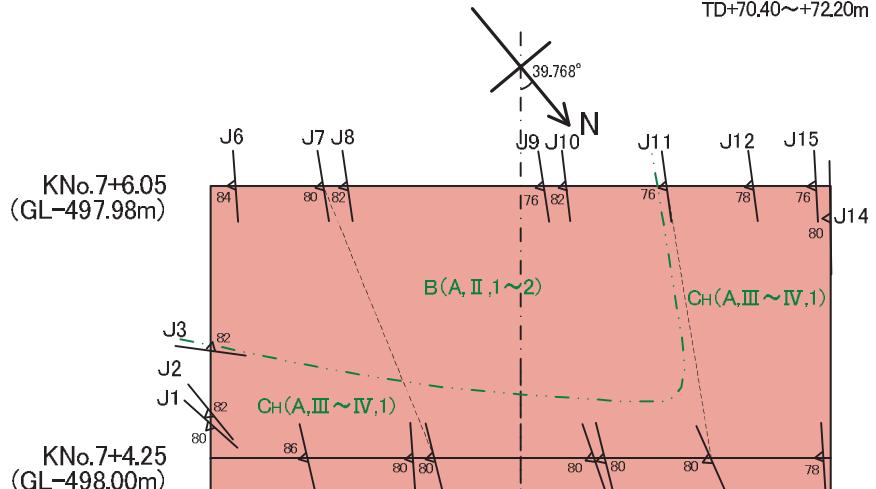
シート番号	333	日 時	2013/10/10 3:30~5:45	位置・深度	500ACS_ST45 GL-495.93~499.50m KNo.7+4.25~KNo.7+6.05m	観察・撮影者	
-------	-----	-----	-------------------------	-------	--	--------	--

凡 例

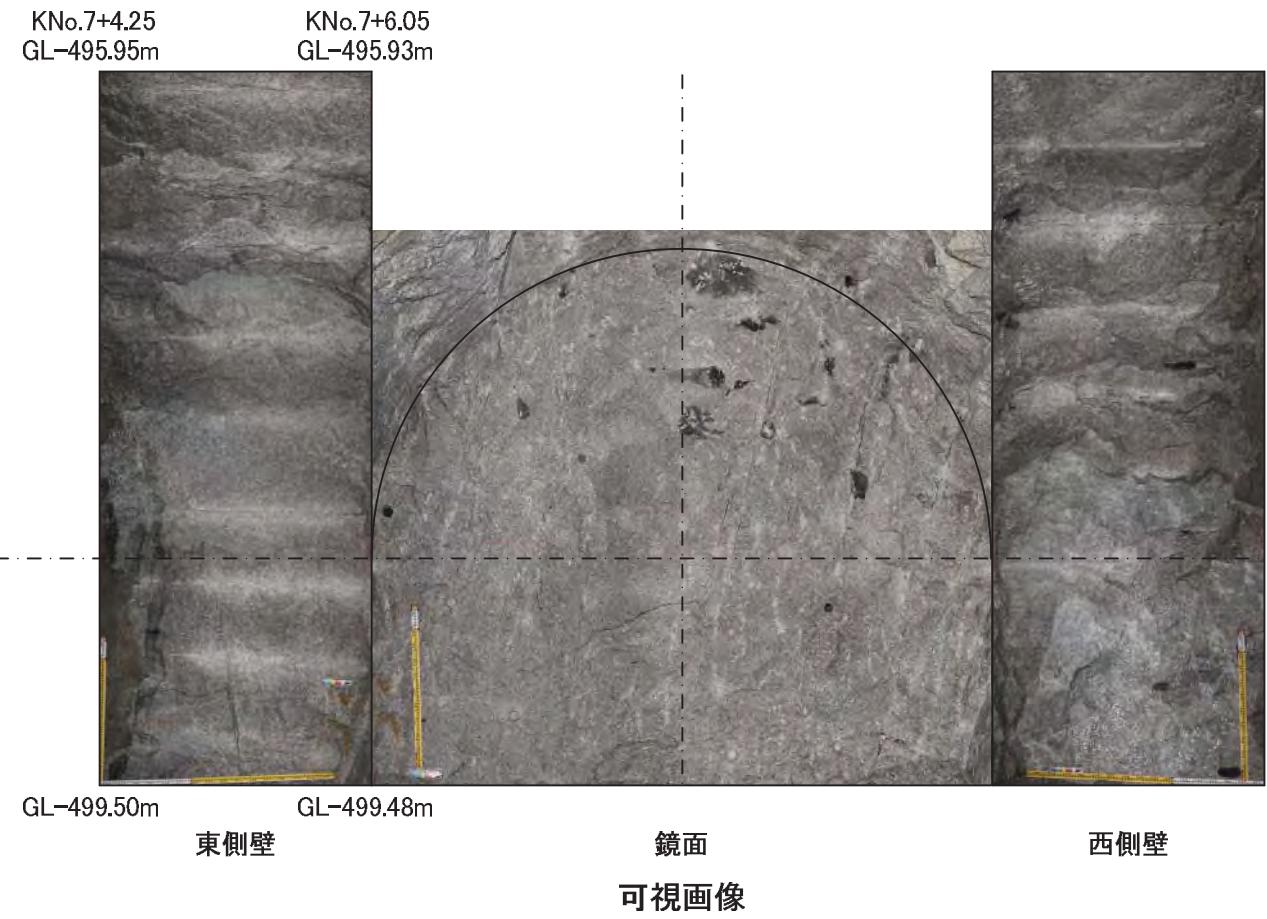
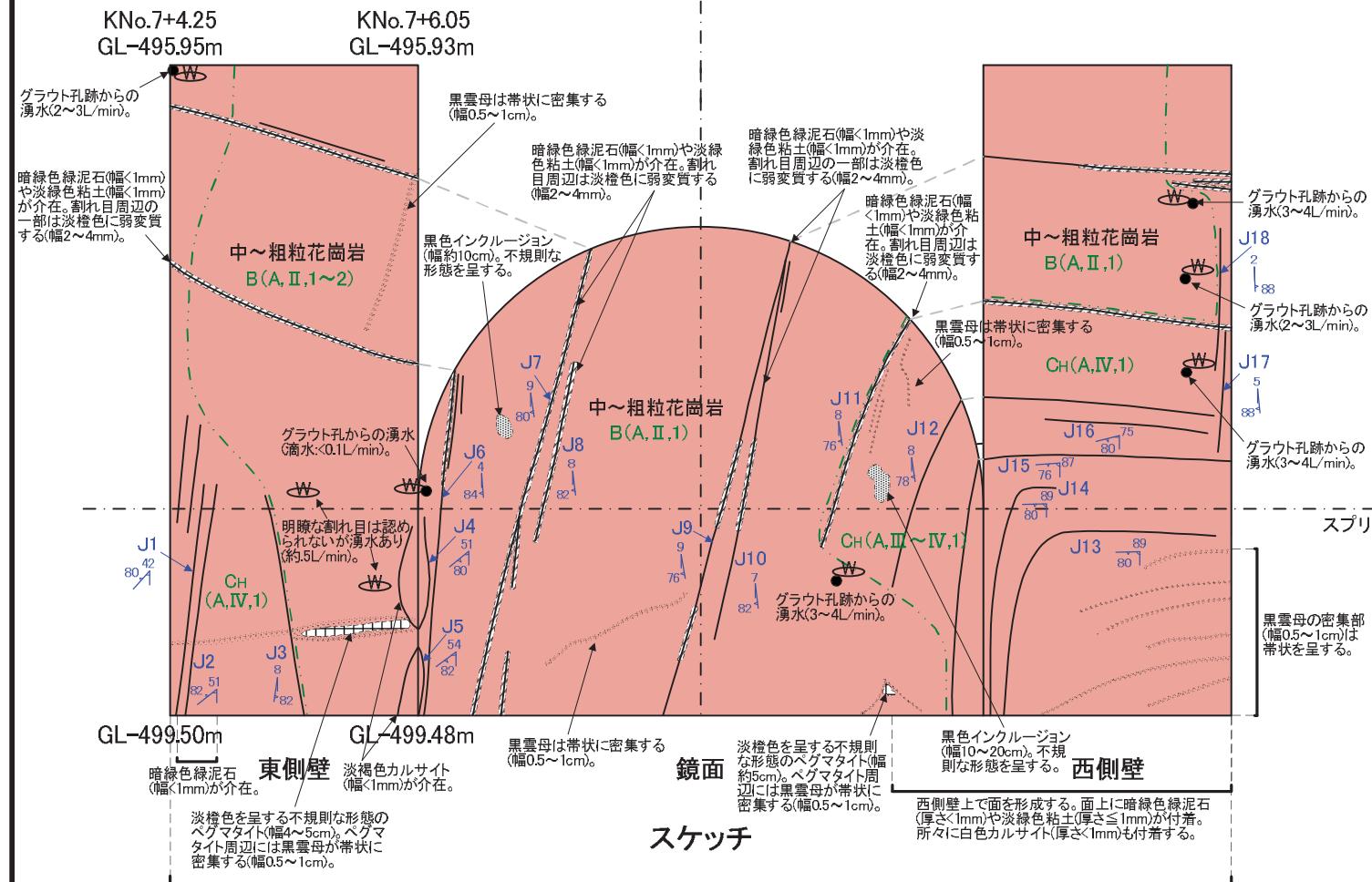
- :花崗岩
- :割れ目
- :湧水
- :割れ目の傾斜・計測角
- :岩級区分境界
- :● :削孔跡(グラウト孔跡)
- :黒雲母密集部
- :ペグマタイト脈
- :変質部
- :インクルージョン

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-497.98m)



0 2m

NE-SW系の高角度割れ目が卓越する。

岩種	花崗岩	風化	α (新鮮)	RMR値	-495.93~-499.50m 58	特記事項	
岩相	中～粗粒花崗岩(灰白色)	変質	1(非変質) (一部2(弱変質)を含む)	岩石試料番号	なし		
		湧水	滲出、滴水				
		電研式岩級	-495.95~-499.50m CH (A,III~IV,1) -495.93~-499.49m B (A,II,1~2)	採水試料番号	なし		
						<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。壁面上に不規則な形態の淡橙色ペグマタイト(幅2～4cm)や黒色インクルージョン(幅10～20cm)が点在する。ペグマタイト周辺には黒雲母が帯状に密集する(幅0.5～1cm)。また黒雲母単独でも帯状に密集する箇所が点在する(幅0.5～1cm：特に西側壁下半部が顕著)。 ・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。壁面全体では岩石は概ね新鮮である。変質はJ6～J11の割れ目周辺に淡橙色の弱変質を伴う箇所(幅2～4cm: 変質部は堅硬)が認められる。東側壁の北側および西側壁から鏡面西側端部にかけて割れ目間隔が10～30cmであり岩盤は比較的堅硬である。それ以外の箇所は割れ目間隔が60cm以上あり堅硬であるため岩盤等級はB級である。 ・主な割れ目として18条を抽出した。主要な割れ目はNE-SW系の高角度割れ目(80°前後)が卓越する(J6～J16)。割れ目の介在物は主に暗緑色綠泥石(幅1mm)、淡褐色や白色カルサイト(幅1mm)、淡緑色粘土(幅1mm)である。NE-SW系の高角度割れ目は西側壁上で面を形成する。介在物の無い割れ目はJ3、J17、J18で認められる。 ・東側壁のスプリングライン周辺では、明瞭な割れ目は認められないものの0.5L/min程度の湧水箇所が2箇所認められる。また一部のグラウト孔跡から滴水～4L/minの湧水が認められる。その他の壁面上の割れ目からは明瞭な湧水は認められない。しかし壁面全体は湿っぽいため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坑道であり、進行する方向はおおよそS40°W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)- 00077

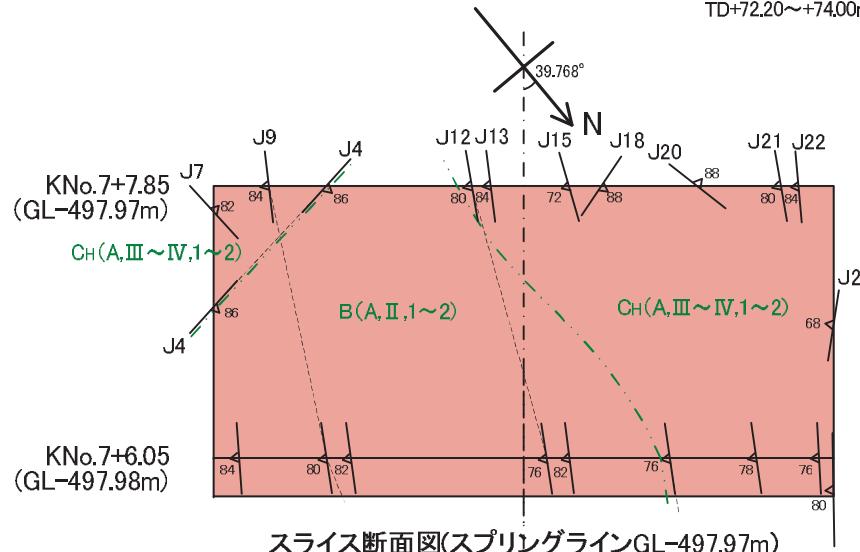
シート番号	334	日時	2013/10/11 3:30~5:50	位置・深度	500ACS_ST46 GL-495.92~499.48m KNo.7+6.05~KNo.7+7.85m	観察・撮影者	
-------	-----	----	-------------------------	-------	--	--------	--

凡例

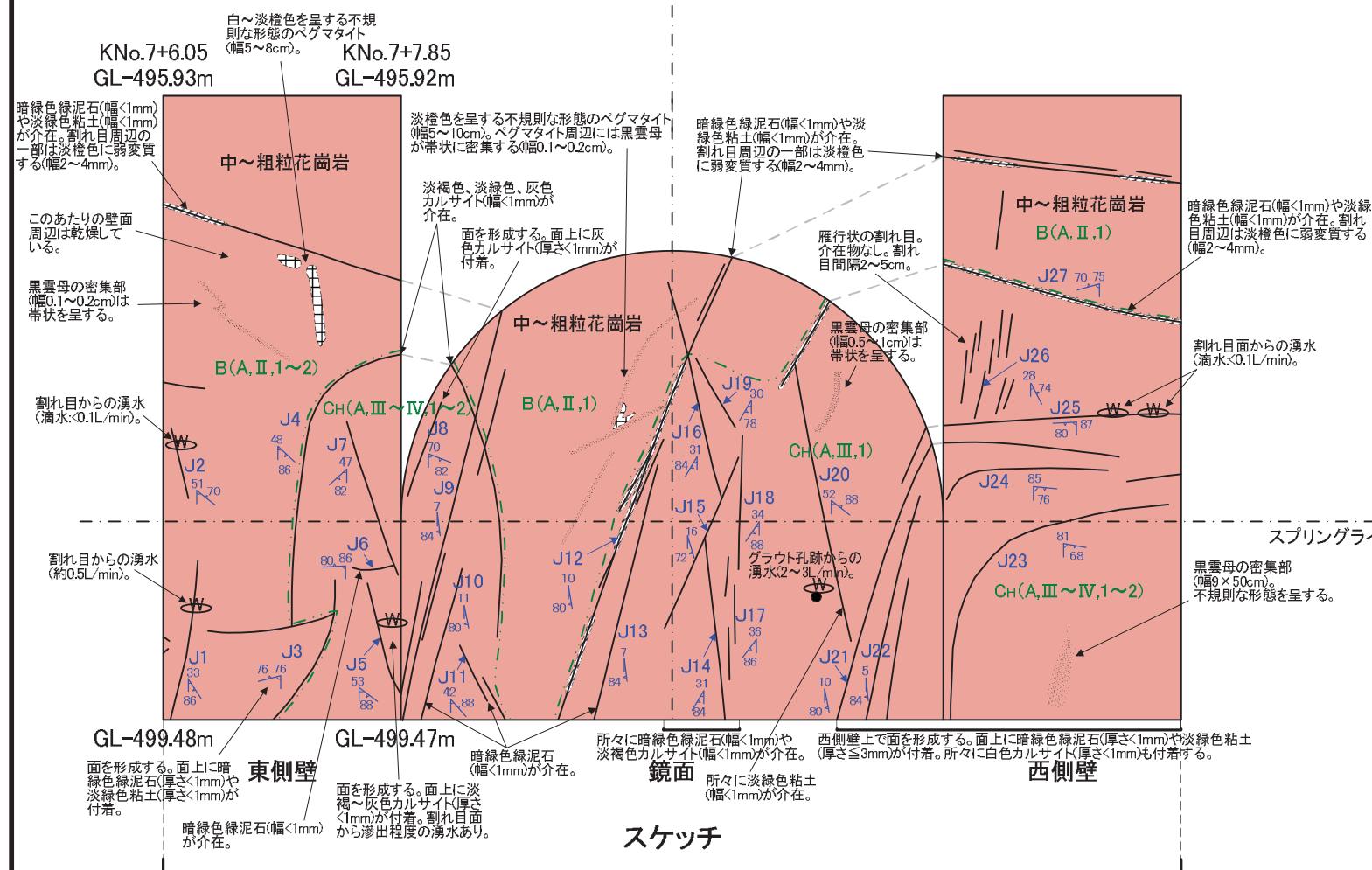
- :花崗岩
- :割れ目
- :湧水
- :割れ目の傾斜
- :岩級区分境界
- :計測角
- :黒雲母密集部
- :ペグマタイト脈
- :変質部

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



スライス断面図(スプリングラインGL-497.97m)



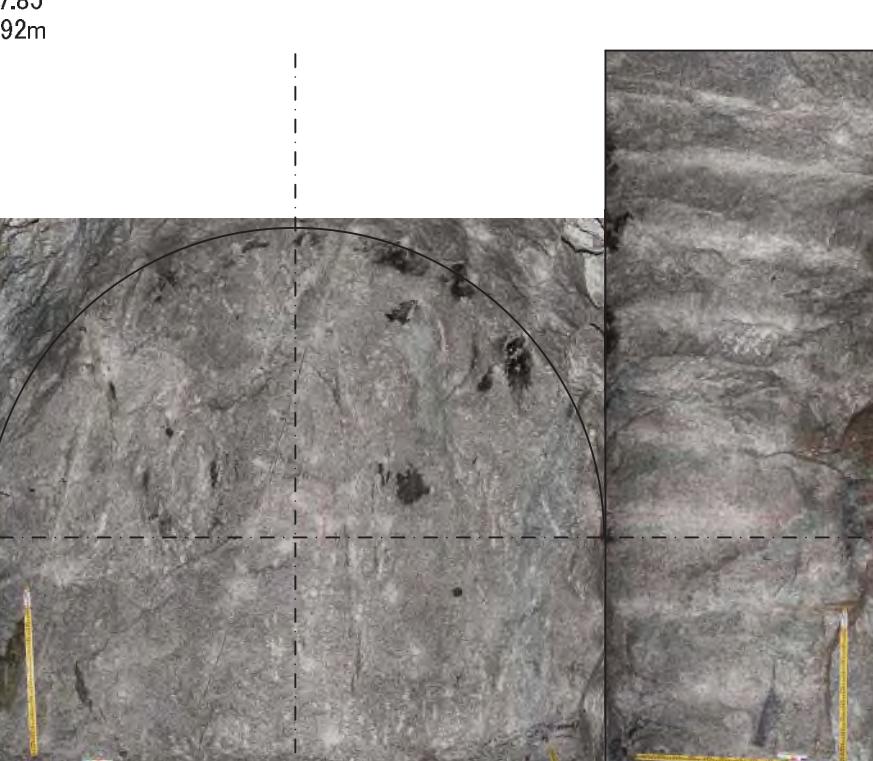
KNo.7+6.05
GL-495.93m

KNo.7+7.85
GL-495.92m



GL-499.48m

東側壁



GL-499.47m

鏡面

西側壁

可視画像

0 2m

岩種	花崗岩	風化	α (新鮮)	RMR値	-495.92~499.48m 60	特記事項	
岩相	中～粗粒花崗岩(灰白色)	変質	1(非変質) (一部2(弱変質)を含む)	岩石試料番号	なし		
		湧水	乾燥、滲出、滴水				
		電研式岩級	-496.27~499.48m CH (A, III~IV, 1~2) -495.92~499.48m B (A, II, 1~2)	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。壁面上に不規則な形態の白～淡橙色ペグマタイト(幅5～10cm)や帯状または不規則な形態の黒雲母密集部(幅0.1～1cm:最大9×50cm)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。壁面全体では岩石は概ね新鮮である。変質はJ9、J12、J27の割れ目周辺に淡橙色の弱変質を伴う箇所(幅2～4mm:変質部は堅硬)が認められる。東側壁と鏡面の境界部および鏡面中央から西側壁にかけて割れ目間隔は10～30cmであり岩盤は比較的堅硬であるため岩盤等級はCH級である。それ以外の箇所は割れ目間隔が60cm以上あり堅硬であるため岩盤等級はB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NE-SW系の高角度割れ目(30°前後)が卓越する(J12、J13、J21～J25等)。割れ目の介在物は主に暗緑色泥石(幅<1mm)、淡褐色や白色、灰色カルサイト(幅<1mm)、淡緑色粘土(幅<1mm)である。NE-SW系の高角度割れ目は西側壁上部で面を形成する。またE-W系の高角度割れ目も認められる(J4、J5、J16～J19等)。介在物の無い割れ目はJ7やJ26(雁行状割れ目部)で認められる。 ・J1の割れ目的一部分から約0.5L/minの湧水が認められる。またJ2およびJ25の割れ目的一部分から滴水(<0.1L/min)が認められる。J5の割れ目的一部分から滲出程度の湧水が認められる。鏡面下半西側のグラウト孔跡から2～3L/minの湧水が認められる。東側壁のスプリングライン上側から天端にかけての壁面は乾燥しているが、その他の壁面は全体に湿っぽいため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坑道であり、進行する方向はおよそS40°W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)- 00078

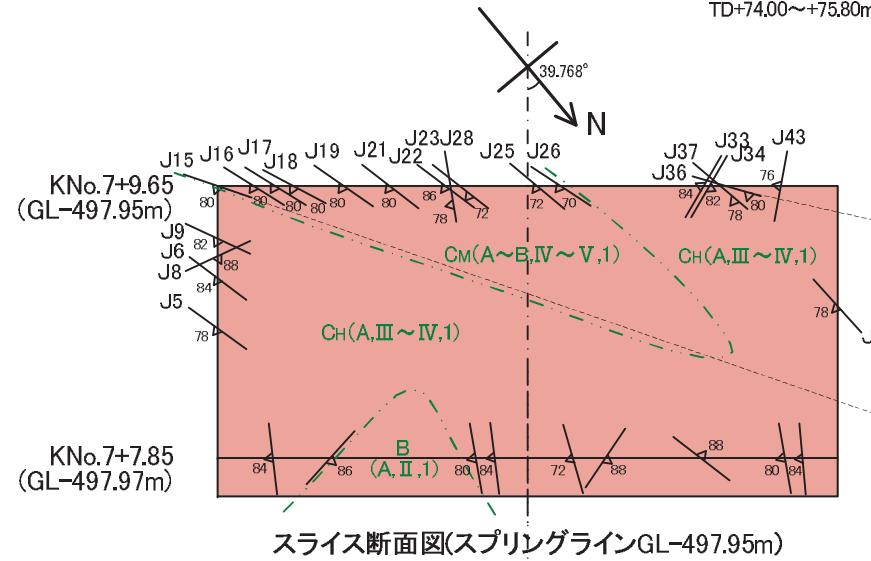
シート番号	335	日時	2013/10/12 3:30~6:15	位置・深度	500ACS_ST47 GL-495.90~499.47m KNo.7+7.85~KNo.7+9.65m	観察・撮影者	
-------	-----	----	-------------------------	-------	--	--------	--

凡例

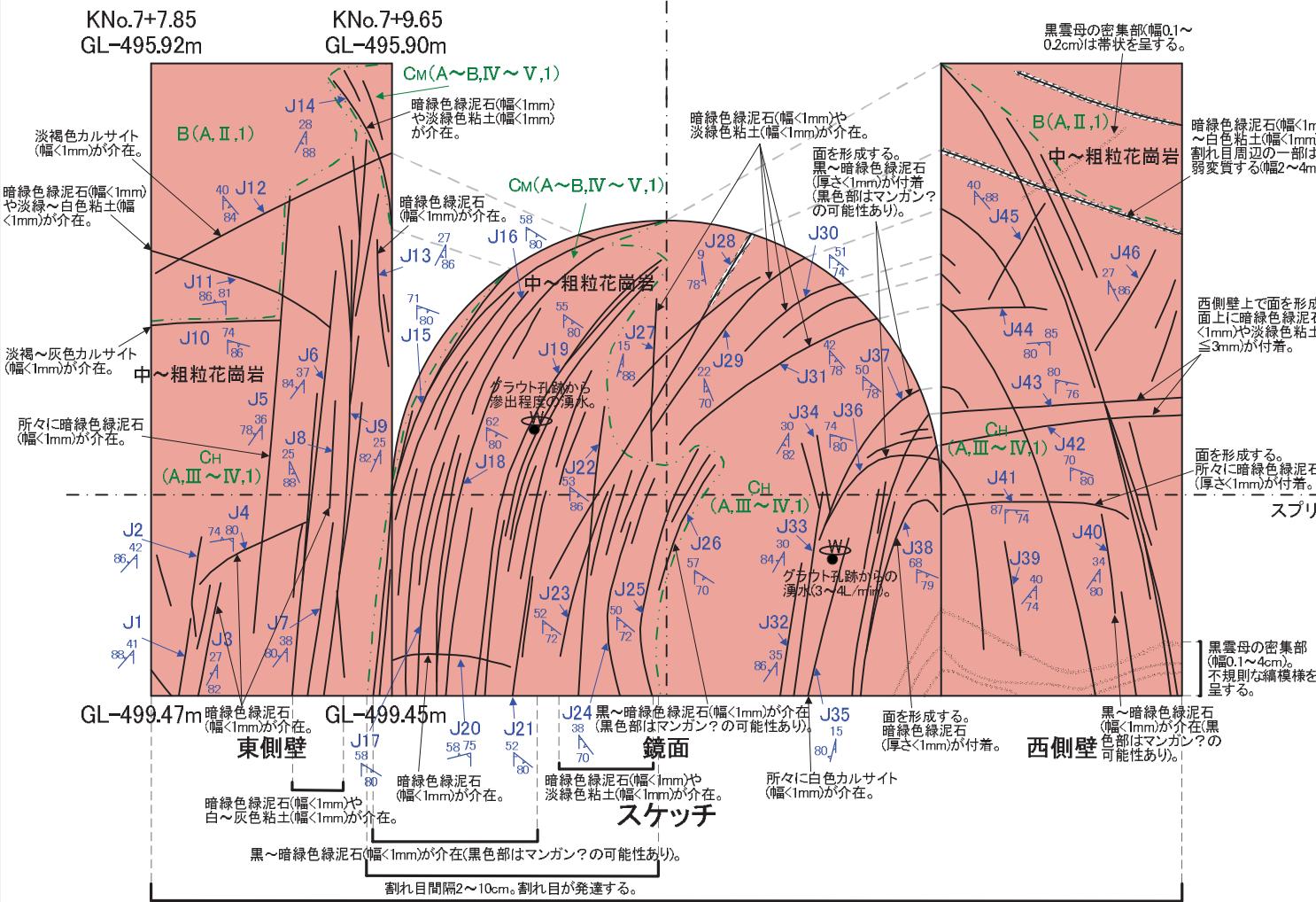
- :花崗岩
- :割れ目
- :湧水
- :割れ目の傾斜
・計測角
- :岩級区分境界
- :● :削孔跡(グラウト孔跡)
- :黒雲母密集部
- :変質部

総括監督員	主任監督員	監督員

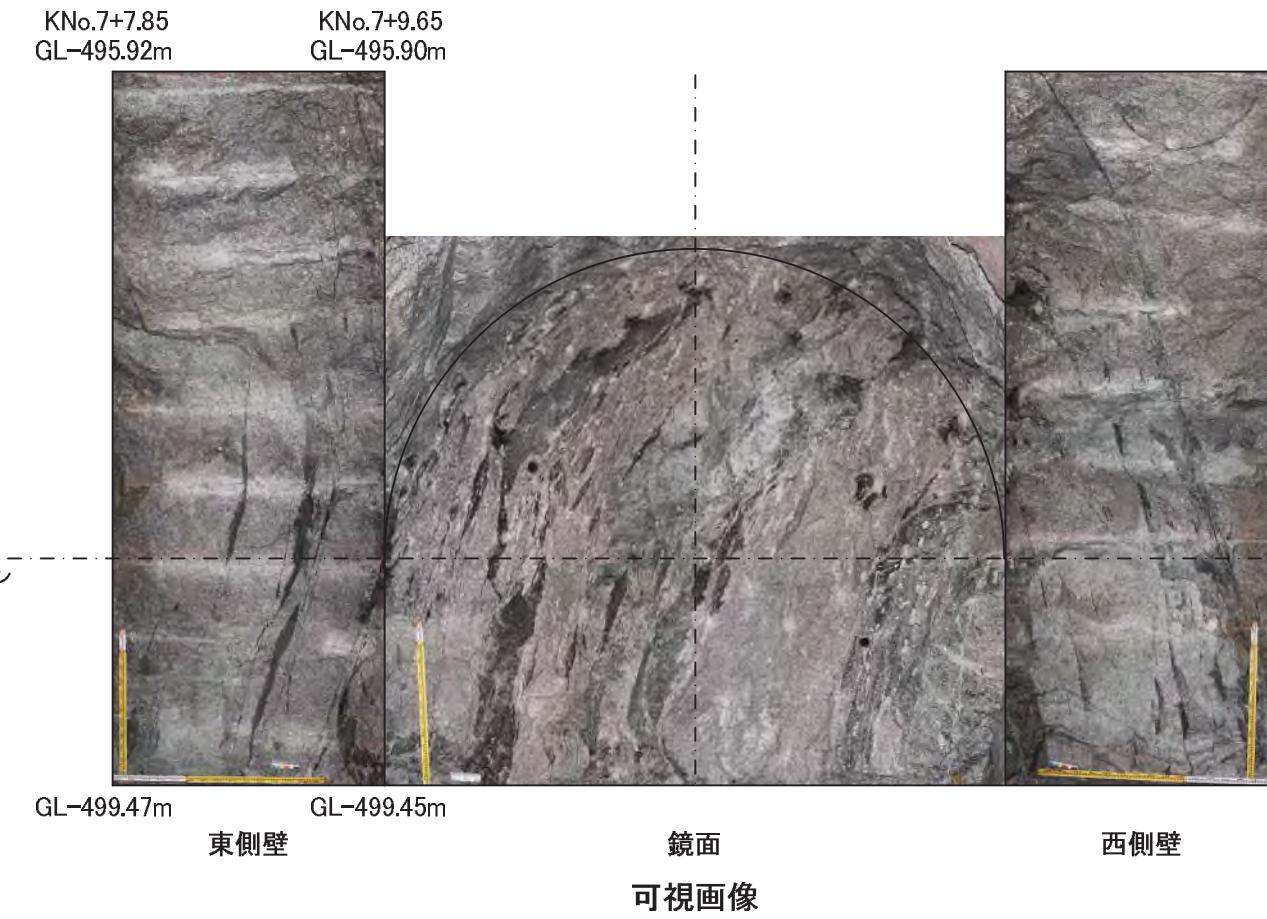
請負人 清水・鹿島・前田特定建設工事共同企業体
現場代理人



スライス断面図(スプリングラインGL-497.95m)



NNW-SSE~N-S系の高角度割れ目が卓越する。



0 2m

岩種	花崗岩	風化	α (新鮮)	RMR値	-495.90~-499.47m 50	特記事項	
		変質	1(非変質) (一部2(弱変質)を含む)	岩石試料番号	なし		
岩相	中～粗粒花崗岩(灰白色)	湧水	滲出				
		電研式岩級	-495.90~-499.45m CM (A~B, IV~V, 1) -495.90~-499.47m CH (A, III~IV, 1) -495.90~-496.57m B (A, II, 1)				
		採水試料番号					

・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。西側壁には帯状または不規則な縞模様を呈する黒雲母密集部(幅0.1～4cm)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。壁面全体では岩石は概ね新鮮である。変質はJ28等の割れ目周辺に淡橙色の弱変質を伴う箇所(幅2～4mm: 変質部は堅硬)が認められる。鏡面の東側から東側壁境界部にかけて割れ目間隔は2～10cmであり岩盤は比較的堅硬～割れ目に沿って剥脱しやすい傾向があるため岩盤等級はCM級である。東側壁および西側壁の天端付近は割れ目間隔が60cm以上あり堅硬であるため岩盤等級はC級である。それ以外の箇所は割れ目間隔が10～60cm程度であり比較的堅硬であるため岩盤等級はCH級である。
 ・主な割れ目として46条を抽出した。主要な割れ目はNNW-SSE~N-S系の高角度割れ目(80°前後)が卓越する(J13～J26等)。割れ目の介在物は主に黒～暗緑色緑泥石部(幅<1mm)、白～灰色や淡緑色粘土(幅≤3mm)である。所々に白色または褐色のカルサイト(幅<1mm)も認められる。なお、介在物中に見られる黒色の緑泥石部はマンガン?の可能性も考えられる。
 ・鏡面上のグラウト孔跡から滲出や3～4L/minの湧水が認められる。割れ目から明瞭な湧水は認められないが、壁面は全体に湿っぽいため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坑道であり、進行する方向はおおよそS40°W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)- 00079

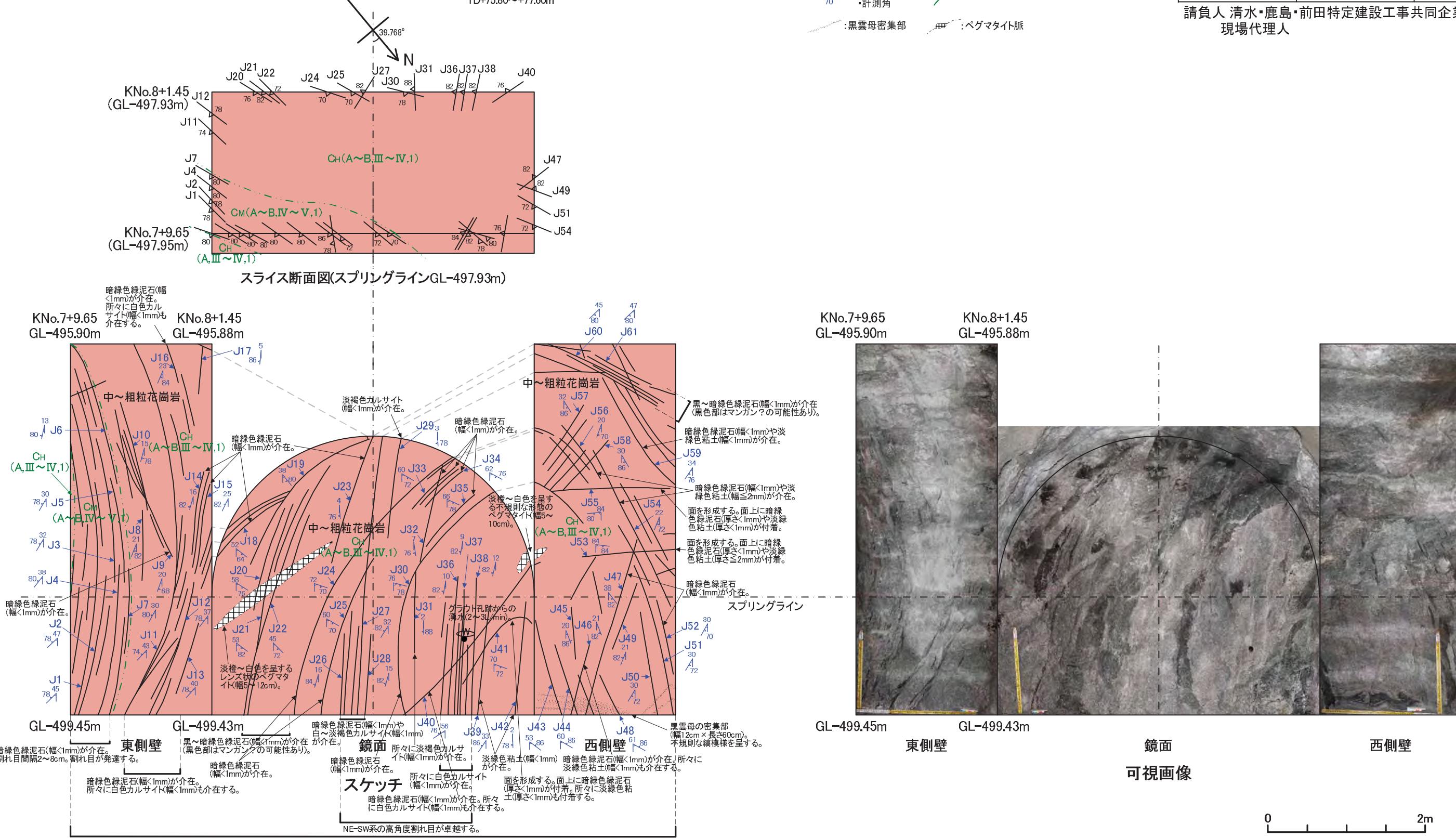
シート番号	336	日時	2013/10/15 3:05~6:00	位置・深度	500ACS_ST48 GL-495.88~499.45m KNo.7+9.65~KNo.8+1.45m	観察・撮影者	
-------	-----	----	-------------------------	-------	--	--------	--

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
- :黒雲母密集部
- :削孔跡(グラウト孔跡)
- :ペグマタイト脈

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	-495.88～-499.45m 50	特記事項
		変質	1(非変質)	岩石試料番号	なし	
岩相	中～粗粒花崗岩(灰白色)	湧水	滲出		<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。鏡面上にレンズ状または不規則な形態の淡橙～白色ペグマタイト(幅5～12cm)が点在する。また西側壁の下半には帯状または不規則な縞模様を呈する黒雲母密集部(幅1cm×長さ60cm)が認められる。 ハンマーでの打撃音は金属音～少し濁った音であり、岩盤は比較的堅硬である。変質は認められず壁面全体の岩石は概ね新鮮である。東側壁の北側には割れ目間隔が2～8cmであり、岩盤は比較的堅硬～割れ目に沿って剥脱しやすい傾向があるため岩盤等級はCM級である。それ以外の箇所は割れ目間隔が3～30cm程度あり一部に割れ目発達部が含まれるもの、岩盤は比較的堅硬であるため岩盤等級はCH級である。 主な割れ目として61条を抽出した。主要な割れ目はNNW-SSE～N-S系の高角度割れ目(80°前後)が卓越する(J1～J5等)。また鏡面中央部にはNE-SW系の高角度割れ目(80°以上)が卓越する(J26～J28等)。割れ目の介在物は主に黒～暗緑色綠泥石(幅<1mm)、白～淡褐色カルサイト(幅<1mm)、淡緑色粘土(幅≤2mm)である。なお、介在物中に見られる黒色の綠泥石部はマンガン?の可能性も考えられる。介在物の無い割れ目はJ48～J51等で認められる。 鏡面上のグラウト孔跡から2～3L/minの湧水が認められる。割れ目から明らかな湧水は認められないが、壁面は全体に湿っぽいため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坑道であり、進行する方向はおよそS40°W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。 	
		電研式岩級	-495.90～-499.45m CM (A～B, IV～V, 1) -495.88～-499.45m CH (A～B, III～IV, 1)	採水試料番号		なし

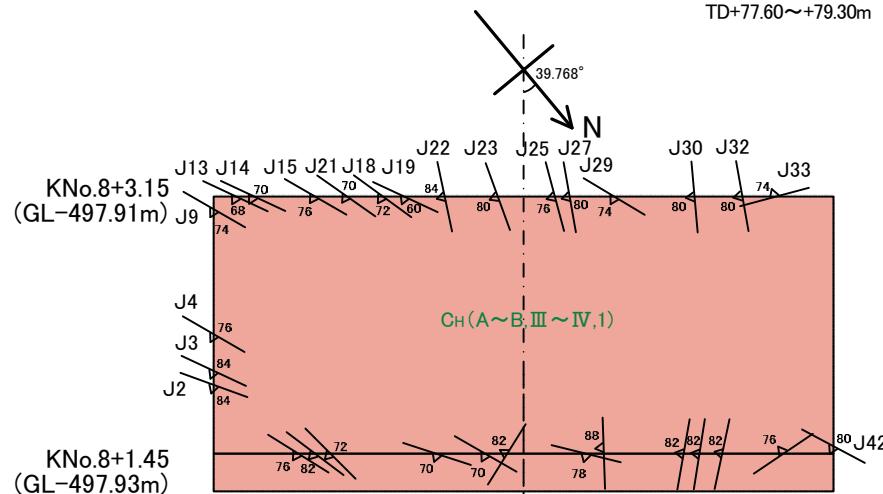
B工区地質記載シート

番号:B5-請負-計測工(地質)- 00080

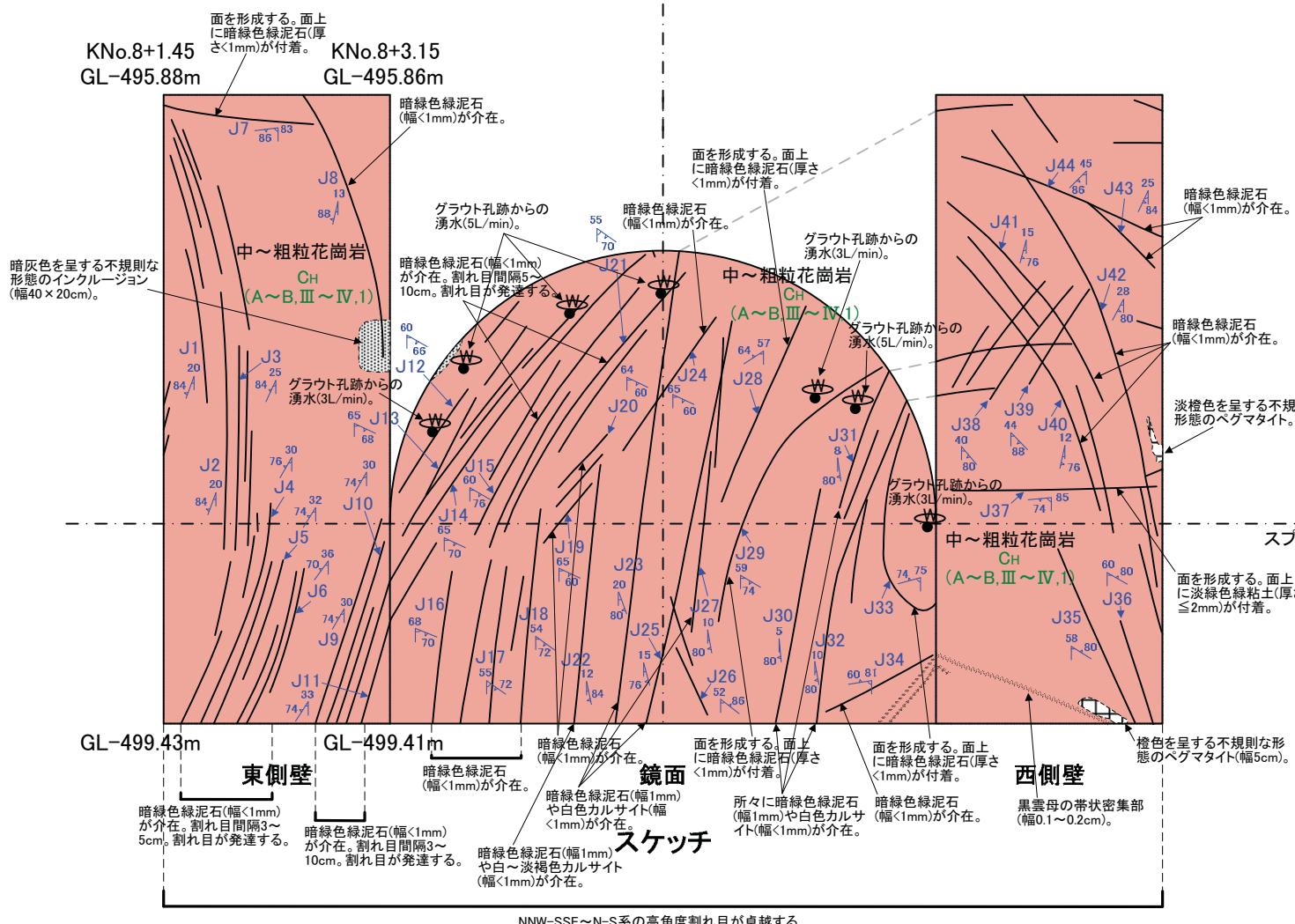
シート番号	337	日 時	2013/11/6 3:20~5:45	位置・深度	500ACS_ST49 G.L.-495.86~499.43m KNo.8+1.45~KNo.8+3.15m	観察・撮影者	
-------	-----	-----	------------------------	-------	--	--------	--

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

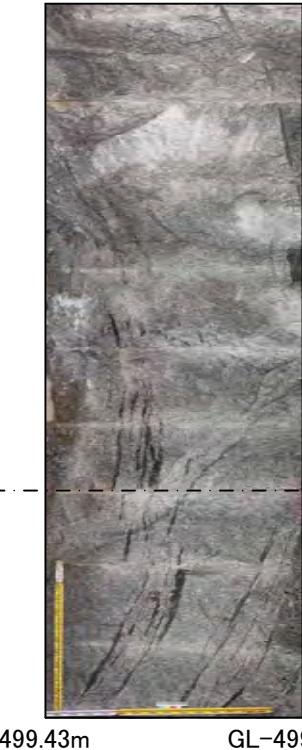


スライス断面図(スプリングラインGL-497.91m)



KNo.8+1.45
GL-495.88m

KNo.8+3.15
GL-495.86m



GL-499.43m GL-499.41m

東側壁

鏡面

西側壁

可視画像

0 2m

NNW-SSE~N-S系の高角度割れ目が卓越する。

岩種	花崗岩	風化	α (新鮮)	RMR値	-495.86~-499.43m 47	特記事項	
		変質	1(非変質)	岩石試料番号	なし		
岩相	中～粗粒花崗岩(灰白色)	湧水	滲出				
		電研式岩級	-495.86~-499.43m CH (A~B, III~IV, 1)				
		採水試料番号					

- 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。西側壁面上には不規則な形態の橙色や淡橙色のベグマタイト(幅5cm程)や帶状の黒雲母の密集部(幅0.1～0.2cm)が、また東側壁の上半には暗灰色を呈する不規則な形態のインクルージョン(幅40cm×20cm)が認められる。
- ハンマーでの打撃音は金属音～少し濁った音であり、岩盤は比較的堅硬である。変質は認められず壁面全体の岩石は概ね新鮮である。壁面は部分的に割れ目に沿って剥離しやすい傾向の箇所が認められるものの、全体に割れ目間隔が3～20cm程度あり、岩盤は比較的堅硬であるため岩盤等級はCH級である。
- 主な割れ目として44条を抽出した。主要な割れ目はNNW-SSE～N-S系の高角度割れ目(70°～80°前後)(J1～J6, J8～21等)。また鏡面中央部にはNE-SW系の高角度割れ目(80°前後: J22, J23, J25等)、西側壁面付近にはE-S系の高角度割れ目(80°前後: J33～J36等)も認められる。割れ目の介在物は主に暗緑色緑泥石(幅1mm)である。所々に白色や淡褐色のカルサイト(幅1mm)、淡緑色粘土(幅2mm)も介在する。介在物の無い割れ目はJ26, J35, J36等で認められる。
- 鏡面上の一部のグラウト孔跡から3～5L/minの湧水が認められる。割れ目からは明瞭な湧水は認められないが、壁面は全体に湿っぽいため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坑道であり、進行する方向はおおよそS40°W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。

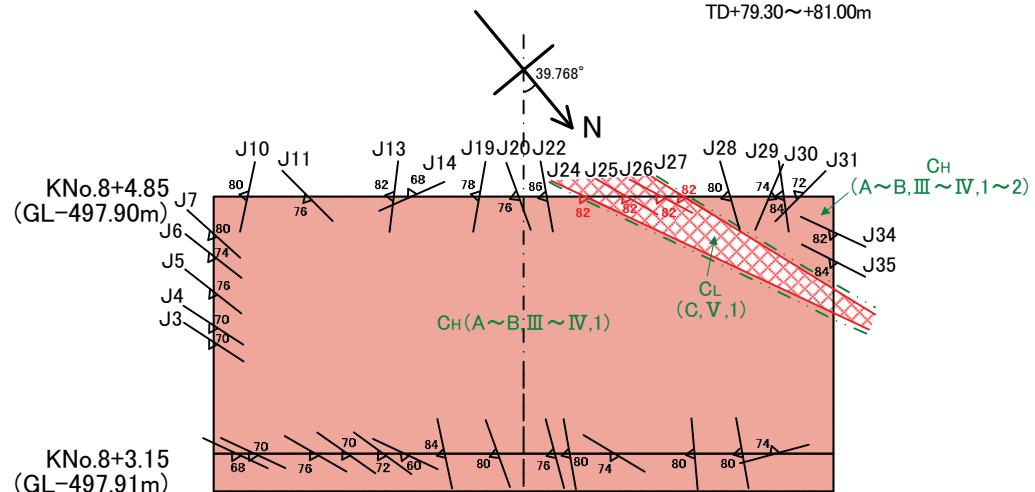
B工区地質記載シート

番号:B5-請負-計測工(地質)- 00081

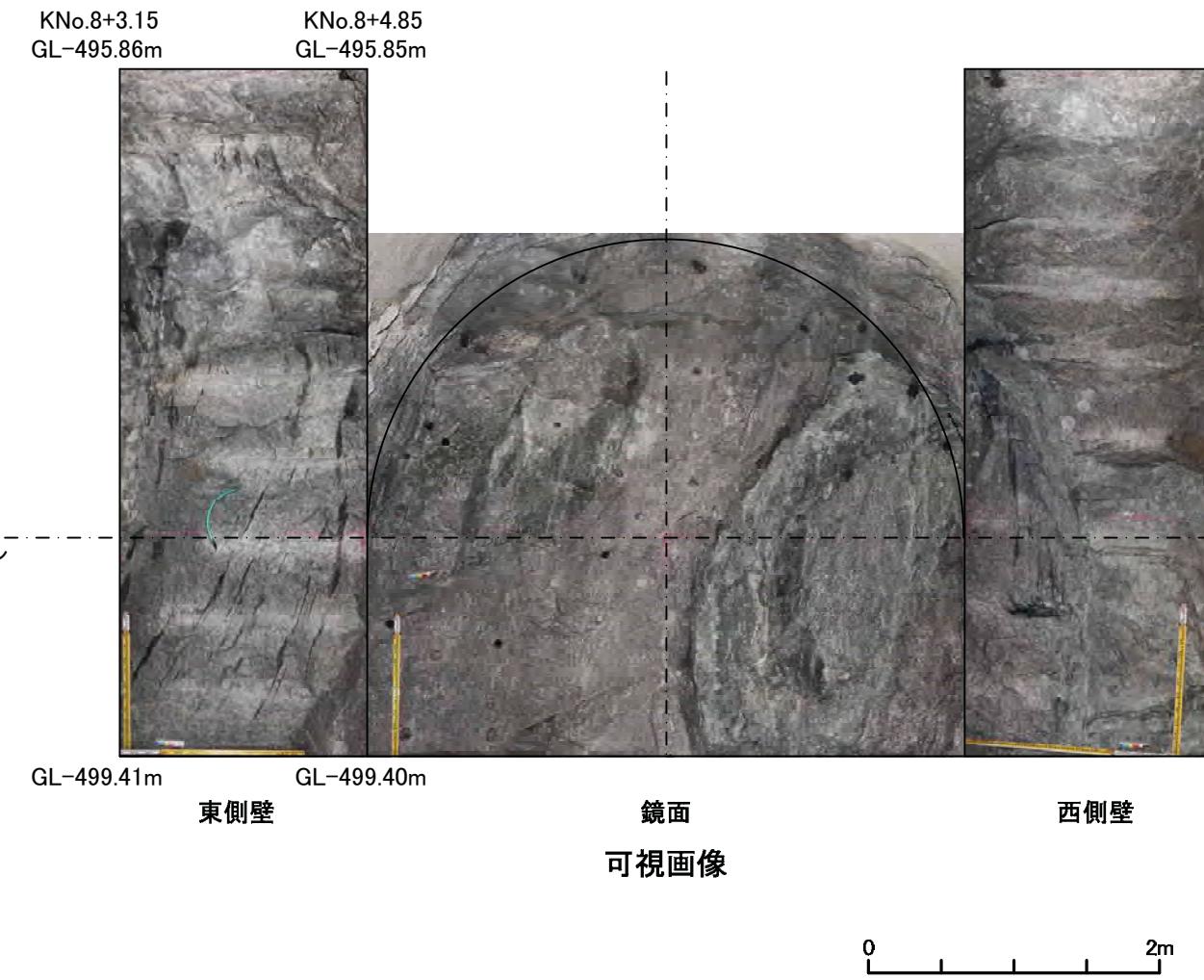
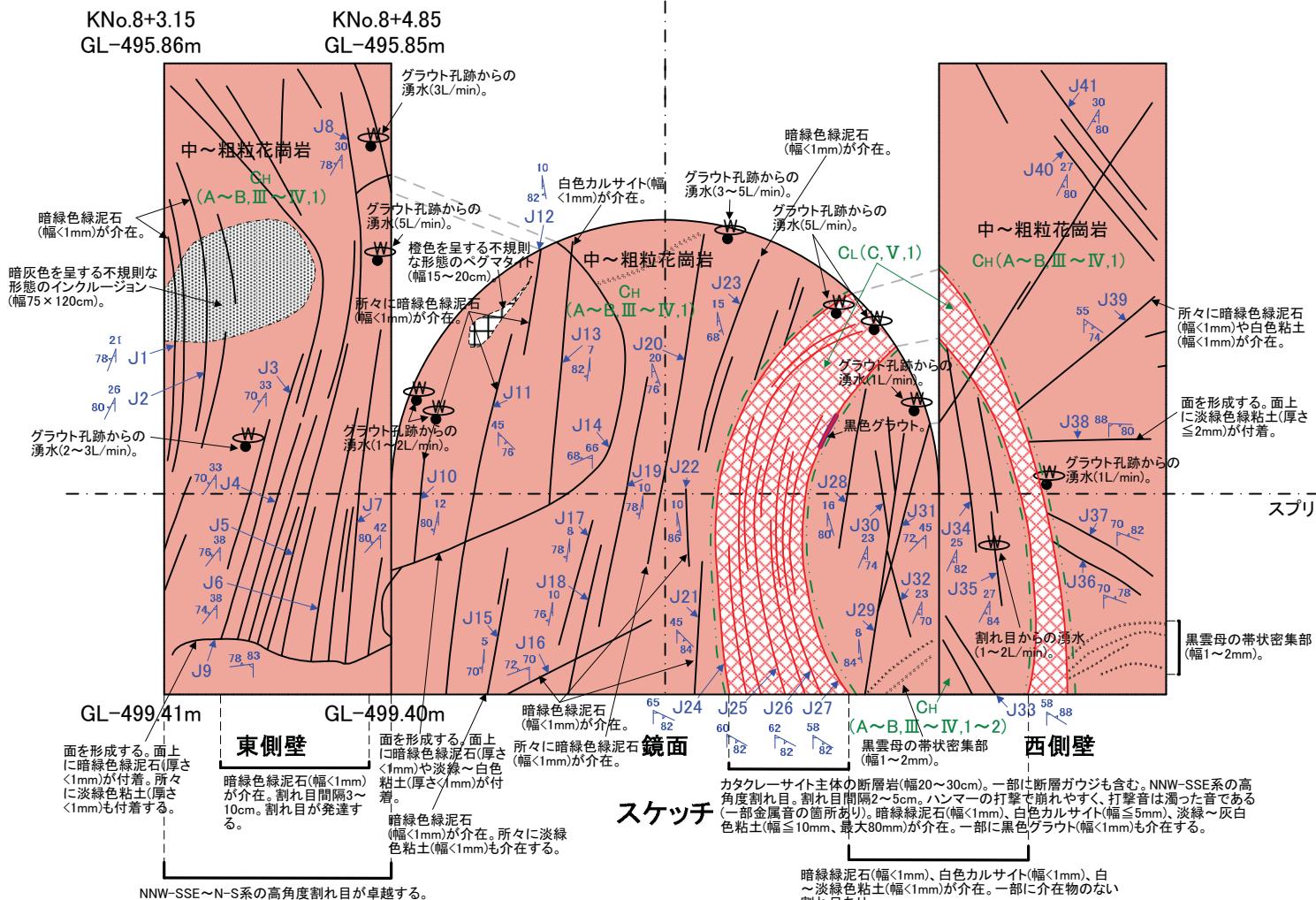
シート番号	338	日時	2013/11/7 3:15~6:10	位置・深度	500ACS_ST50 G.L.-495.85~499.41m KNo.8+3.15~KNo.8+4.85m	観察・撮影者	
-------	-----	----	------------------------	-------	--	--------	--

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-497.90m)



岩種	花崗岩	風化	α (新鮮)	RMR値	-495.85~-499.41m 38	特記事項	
岩相	中～粗粒花崗岩(灰白色)	変質	1(非変質)	岩石試料番号	なし		
		湧水	滲出、流水				
		電研式岩級	-496.40~-499.41m CL (C, V, 1) -495.85~-499.41m CH (A~B, III~IV, 1~2)	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。鏡面東側上部には不規則な形態の淡緑色ベグマタイト(幅15～20cm)、東側壁上部には不規則な形態の暗灰色インクルージョン(幅75×120cm)が認められる。また鏡面および西側壁上には帶状を呈する黒雲母密集部(幅1～2mm)が点在する。 ・鏡面西側から西側壁にかけて断層岩が認められる。断層岩部(J24～J24)はカタクレーサイト主体である(幅20～30cm)。一部に断層ガウジも含む。ハンマーの打撃音は一部金属音がするものの全体に濁った音である。またハンマーの打撃で崩れやすい。剖れ目間隔は2～5cmであり、岩盤等級はCL級である。それ以外の箇所は、ハンマーの打撃音は金属音～少しちゃんだらけた音であり、岩盤は比較的堅硬である。変質は認められず、岩石は概ね新鮮である。剖れ目間隔は3～30cm程度あり一部に剖れ目発達部が含まれるもの岩盤は比較的堅硬であるため岩盤等級はCH級である。 ・主な剖れ目として41条を抽出した。主要な剖れ目はNNW-SSE～N-S系の高角度剖れ目(80°前後)が卓越する(J1～J8等)。断層岩もNNW-SSE系の高角度剖れ目(80°以上)が卓越する。剖れ目の介在物は主に暗緑色泥石(幅1mm)であり、所々に白色カルサイト(幅1mm)や白～淡緑色粘土(幅2mm)も介在する。断層岩中にも同様な泥石、カルサイト、粘土が介在する。J27の一部では黒色グラウトの介在(幅1mm)も認められる。介在物の無い剖れ目はJ17～J19等で認められる。 ・J35の一部から1～2L/minの湧水が認められる。それ以外の剖れ目からは明瞭な湧水は認められないが、壁面全体が湿っぽいため滲出程度の湧水が存在する可能性はある。また壁面上にあるグラウト孔跡の一部から1～5L/minの湧水が認められる。 ・当箇所はアクセス南坑道であり、進行する方向はおおよそS40°W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。	