

B工区地質記載シート

番号:B5-請負-計測工(地質)- 00110

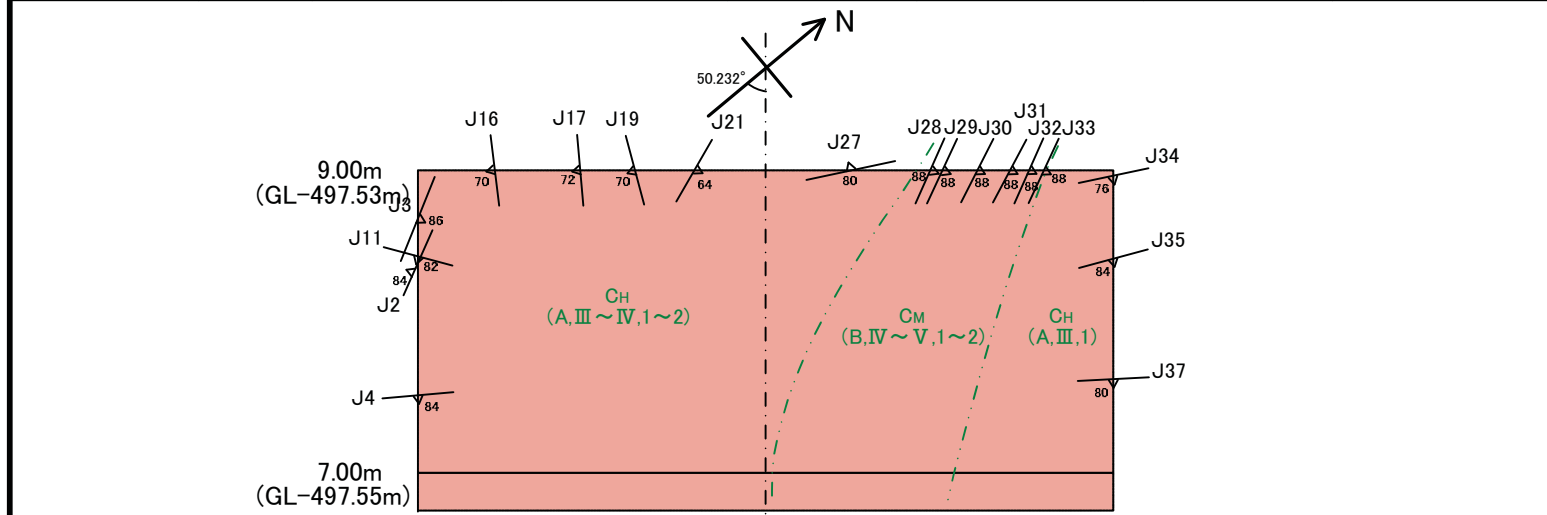
シート番号	367	日時	2014/1/26 2:05~5:50	位置・深度	500ACS.125K-W.ST1 G.L.-495.23~499.00m 7.00~9.00m	観察・撮影者	
-------	-----	----	------------------------	-------	--	--------	--

凡例

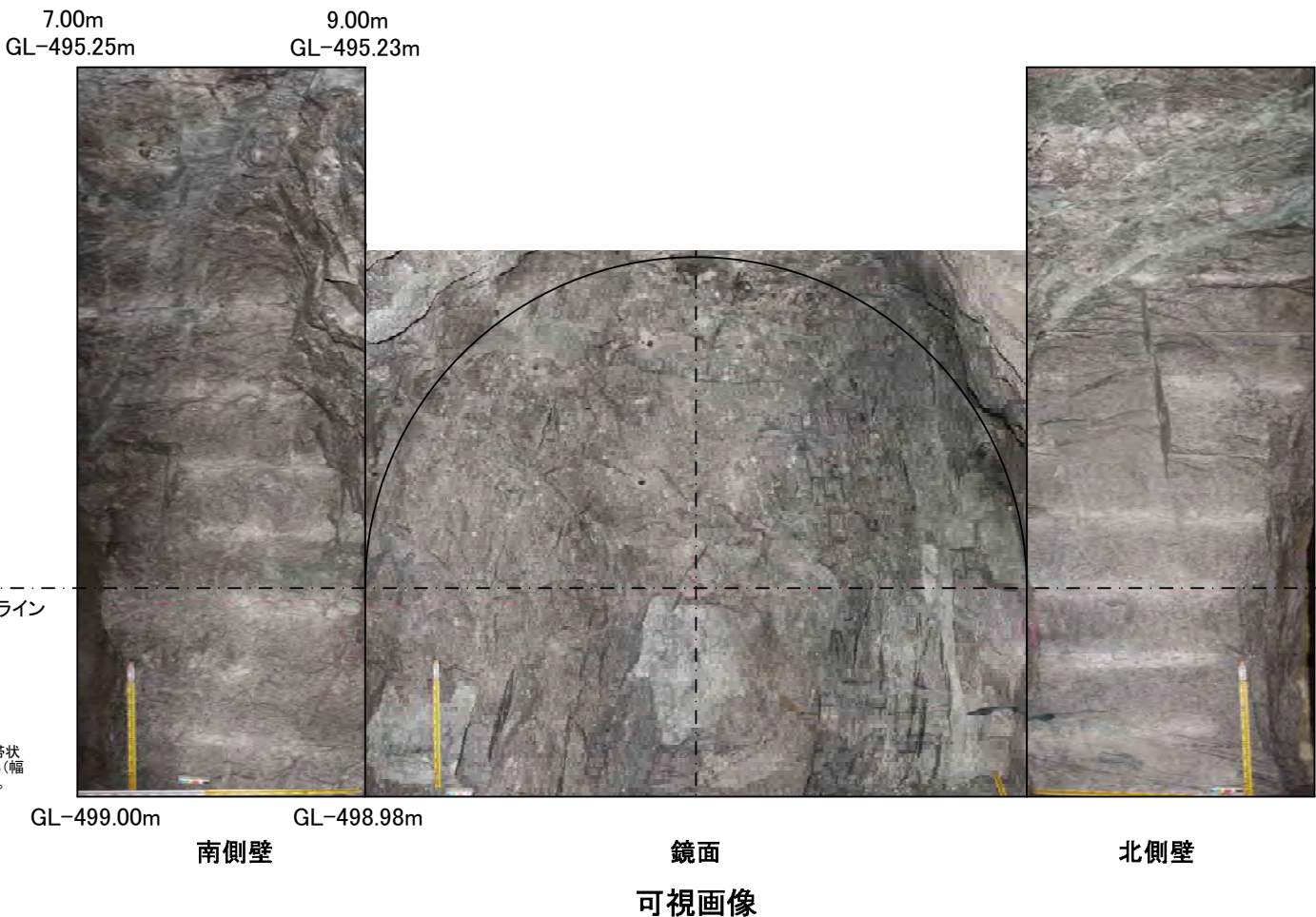
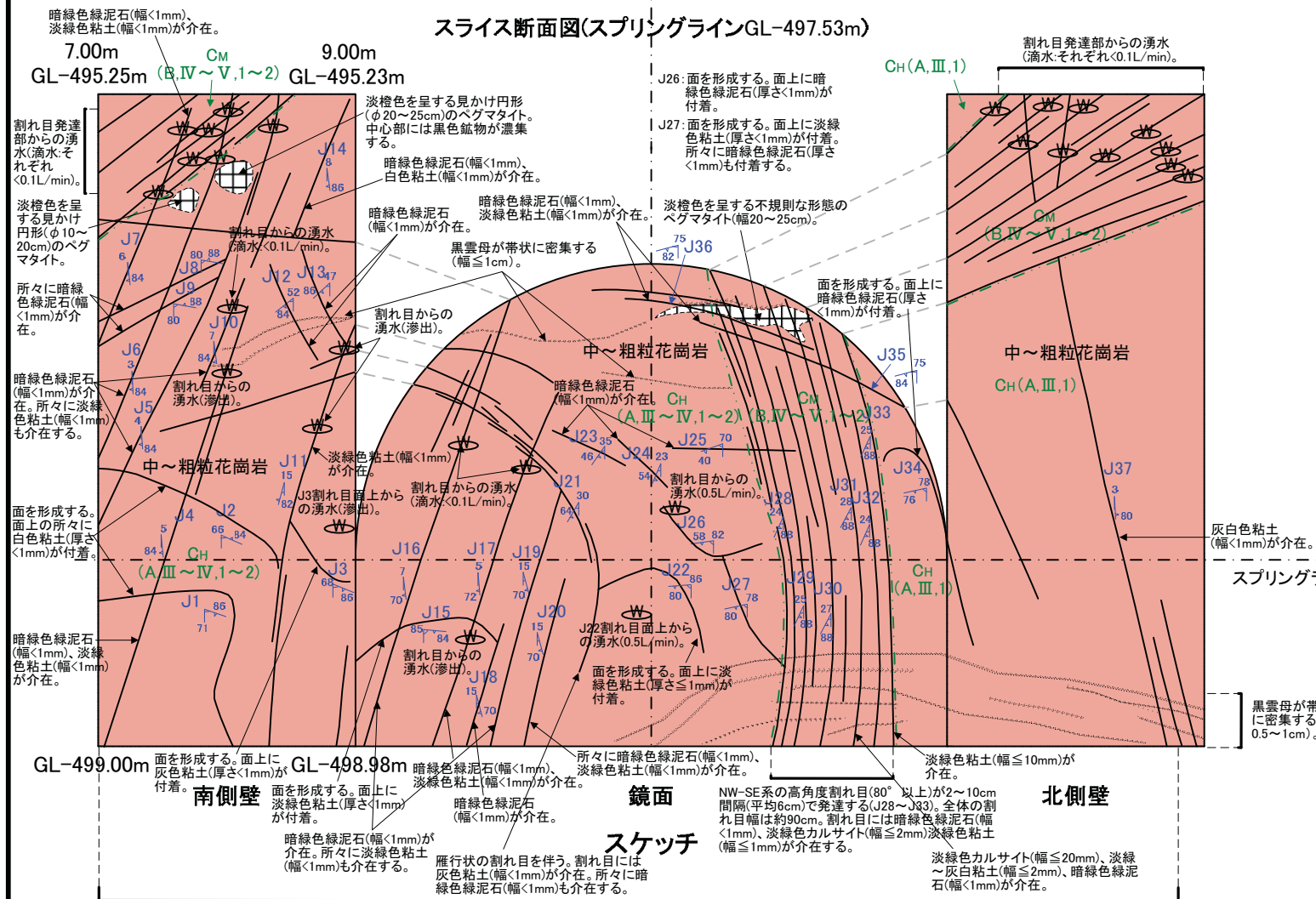
	:花崗岩		:割れ目		:湧水
	:割れ目の傾斜・計測角		:岩級区分境界		:ペグマタイト脈
	:黒雲母密集部				

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



スライス断面図(スプリングラインGL-497.53m)



0 2m

岩種	花崗岩	風化	α(新鮮)	RMR値	-495.23~-499.00m 43	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	-495.23~-499.00m CM (B.IV~V,1~2) -495.23~-499.00m CH (A.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。南側壁天端付近に見かけ円形(φ20~25cm)、鏡面上部に不規則な形態(幅20~25cm)の淡褐色ペグマタイトが認められる。またペグマタイト周辺や鏡面から北側壁の下半部には帯状の黒雲母密集部が複数認められる(幅≦1cm)。
 ・壁面全体の岩石は変質が認められず概ね新鮮である。天端~鏡面北側に割れ目が発達(割れ目間隔2~10cm:平均6cm)し、ハンマーでの打撃音は少し濁った音であり岩盤は多少軟らかい。ハンマーでの打撃で割れ目に沿って剥離もしくは崩れやすい。このため岩盤等級はCH級である。その他の箇所は割れ目間隔6~60cm程度、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ため岩盤等級はCM級である。
 ・主な割れ目として37条を抽出した。天端~鏡面北側にNW-SE系高角度割れ目の割れ目発達部が認められる。壁面全体ではNE-SW系およびNW-SE系の高角度割れ目(80°以上)が発達する。割れ目には暗緑色緑泥石(幅<1mm)、淡緑色カルサイト(幅≦2mm)、淡緑色~白色粘土(幅<1mm)が介在する。これ以外にE-W系の高角度割れ目(J12、J13)やNW-SE系の中角度割れ目(50°~60°前後:J21、J23、J24)、NE-SW系の中角度割れ目(40°~60°:J25、J26)も認められる。
 ・南側壁の上半部にあるJ3~J7、J10、J11、鏡面にあるJ16、J17、J22、J26、天端部の割れ目発達部(J28、J30、J31等)の割れ目の一部から滴水~流水(0.5L/min)が認められる。その他の割れ目からは明瞭な湧水は認められないが、壁面は湿っており、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125m計測坑の西側部であり、進行する方向はおおよそN50°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

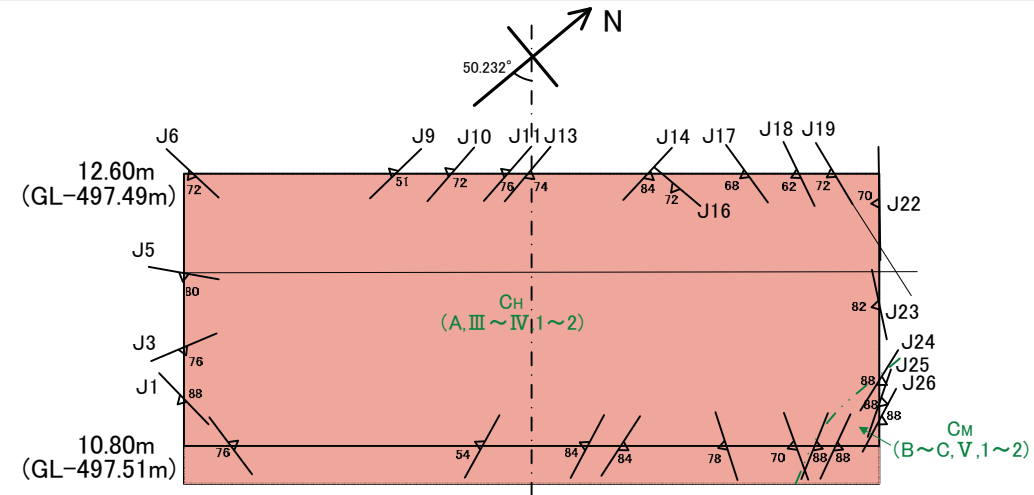
番号: B5-請負-計測工(地質)- 00112

シート番号	369	日時	2014/1/30 1:55~6:30	位置・深度	500ACS_125K-W_ST3 G.L.-495.19~-498.96m 10.80~12.60m	観察・撮影者	
-------	-----	----	------------------------	-------	---	--------	--

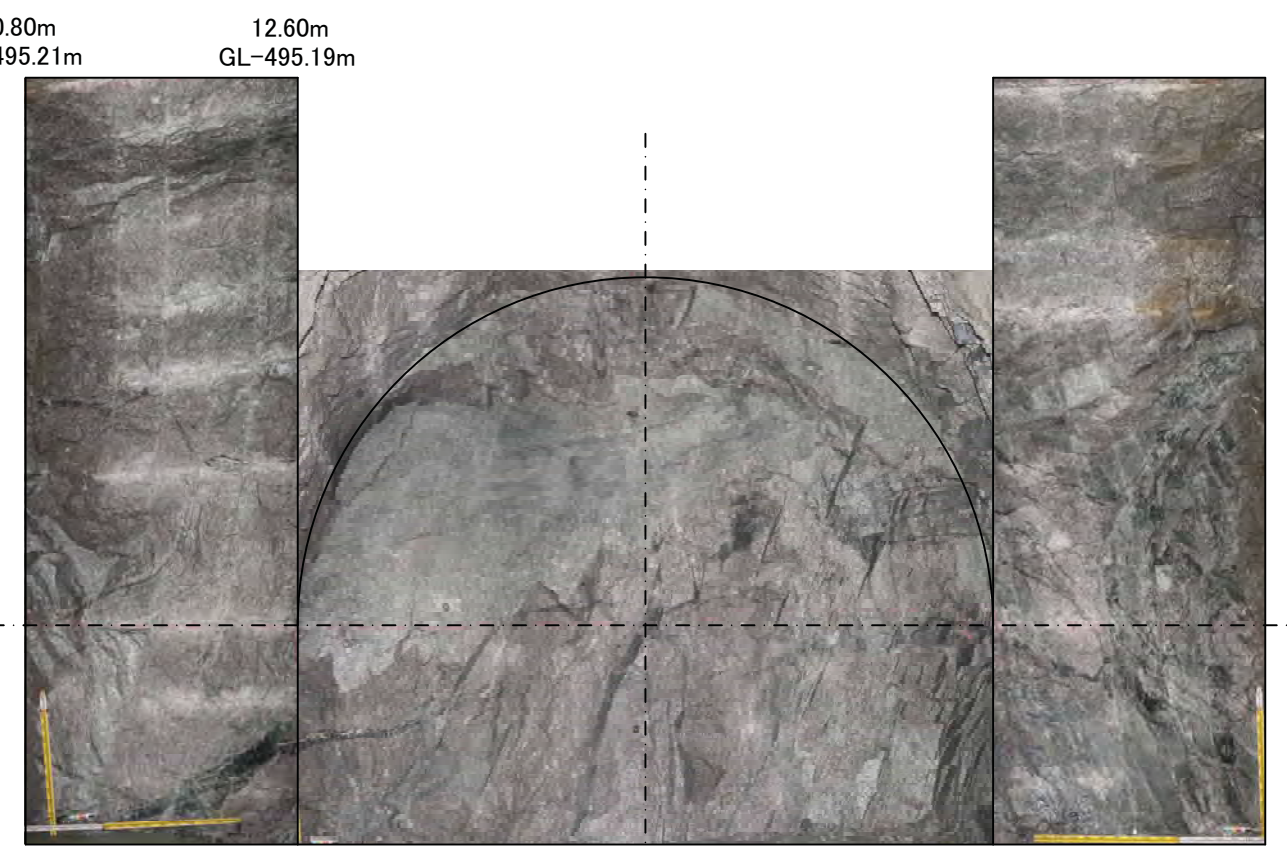
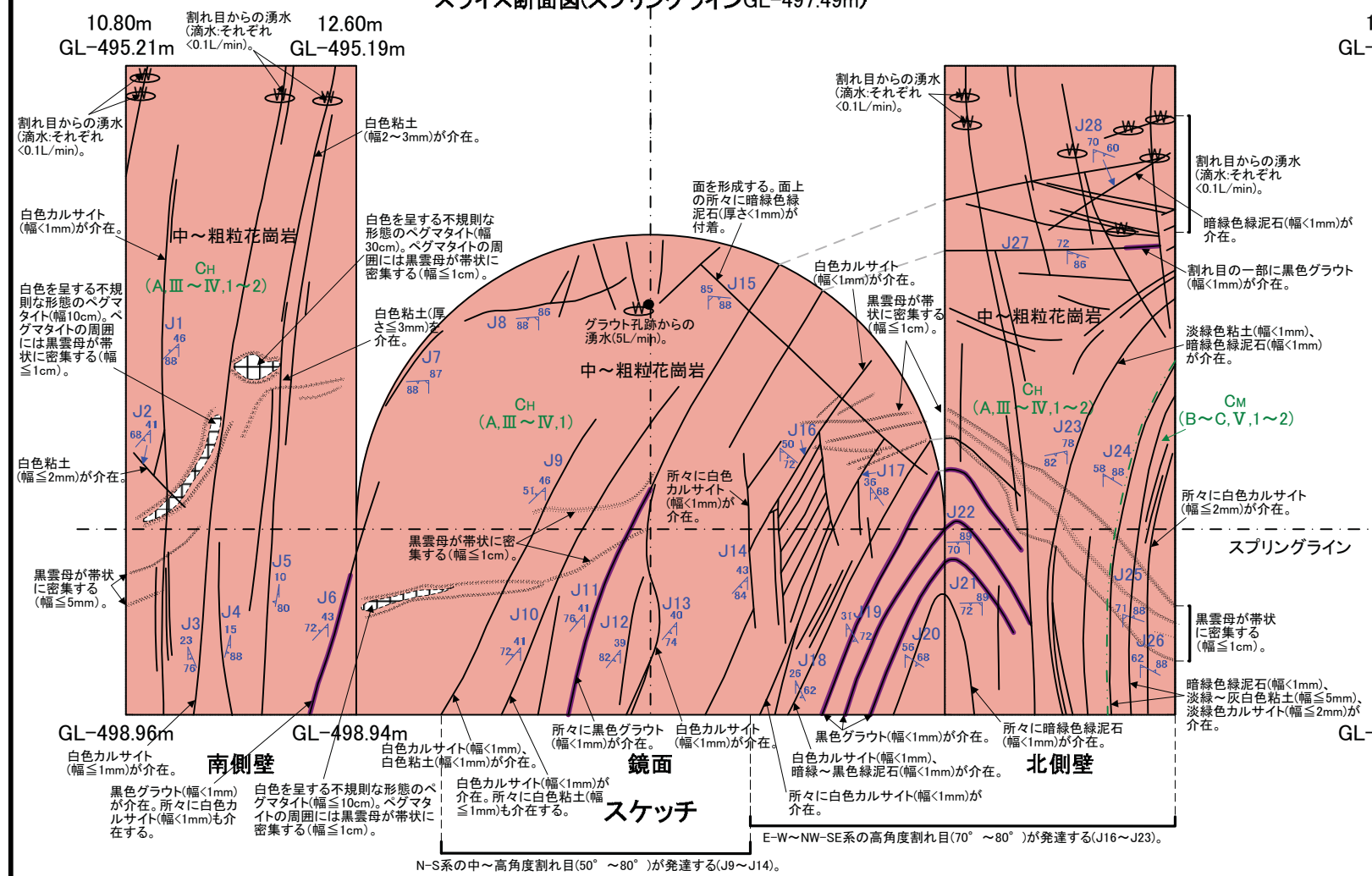
- 凡例
- 花崗岩
 - 割れ目の傾斜・計測角
 - 黒雲母密集部
 - 割れ目
 - 岩級区分境界
 - pegmatite脈
 - 湧水
 - 削孔跡
 - グラウト充填部(黒色)

総括監督員	主任監督員	監督員

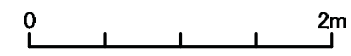
請負人 清水・鹿島・前田特定建設工事共同企業体
現場代理人



スライス断面図(スプリングラインGL-497.49m)



南側壁 鏡面 北側壁
可視画像



岩種	花崗岩	風化	α(新鮮)	RMR値	-495.19~-498.96m 48	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。南側壁および鏡面上に白色を呈する不規則な形態のペグマタイト(幅10~30cm)が認められる。またこれらのペグマタイト周辺や壁面上の所々に黒雲母密集部が帯状に複数認められる(幅≦1cm)。 壁面全体の岩石は変質が認められず概ね新鮮である。ハンマーでの打撃音は北側壁東側の一部で少し濁った音を生じ岩盤は多少軟らかい。また割れ目間隔は2~6cmであるため岩盤等級はCM級である。その他の壁面は金属音~少し濁った音であり、岩盤は比較的堅硬である。また割れ目間隔は20~60cm(一部で6~20cm)程度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。鏡面中央部ではN-S系の中～高角度割れ目(50°~80°)が発達する。また鏡面北側から北側壁ではE-W~NW-SE系の高角度割れ目(70°~80°)が発達する。割れ目には主に白色~淡緑色カルサイト(幅≦2mm)、白色~淡緑色粘土(幅≦5mm)、暗緑色緑泥石(幅<1mm)が介在する。J6、J12、J19、J21、J22、J27の割れ目には黒色グラウトの介在が認められる。介在物の無い割れ目はJ4、J7、J8、J12で認められる。 天端付近にある割れ目(J3、J5、J11等)の一部から滴水(<0.1L/min)が認められる。また鏡面中央上部にあるグラウト孔跡から5L/min程度の湧水が認められる。その他の割れ目では明瞭な湧水は認められないが、壁面は湿っており、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125m計測横坑の西側部であり、進行する方向はおおよそN50°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。
		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	-496.29~-498.96m CM (B~C,V,1~2) -495.19~-498.96m CH (A,III~IV,1~2)				

B工区地質記載シート

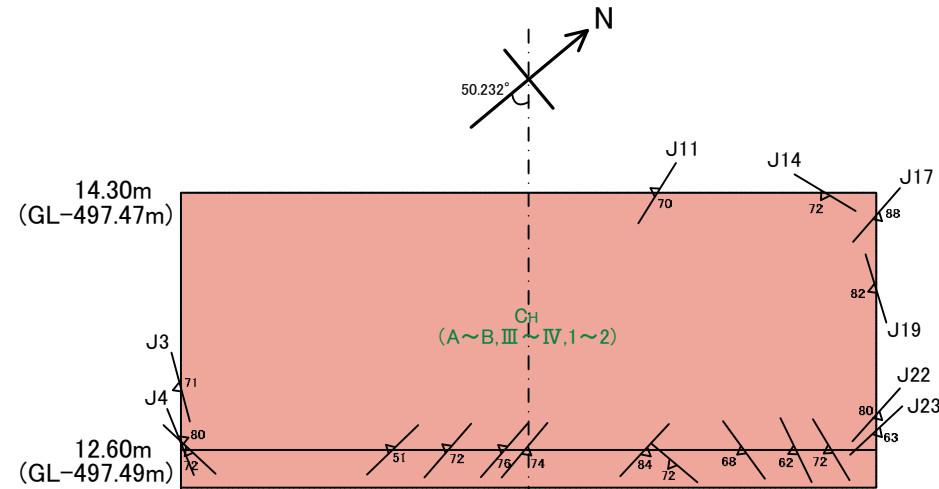
番号:B5-請負-計測工(地質)- 00113

シート番号	370	日時	2014/1/31 1:50~8:30	位置・深度	500ACS.125K-W.ST4 G.L.-495.17~-498.94m 12.60~14.30m	観察・撮影者	
-------	-----	----	------------------------	-------	---	--------	--

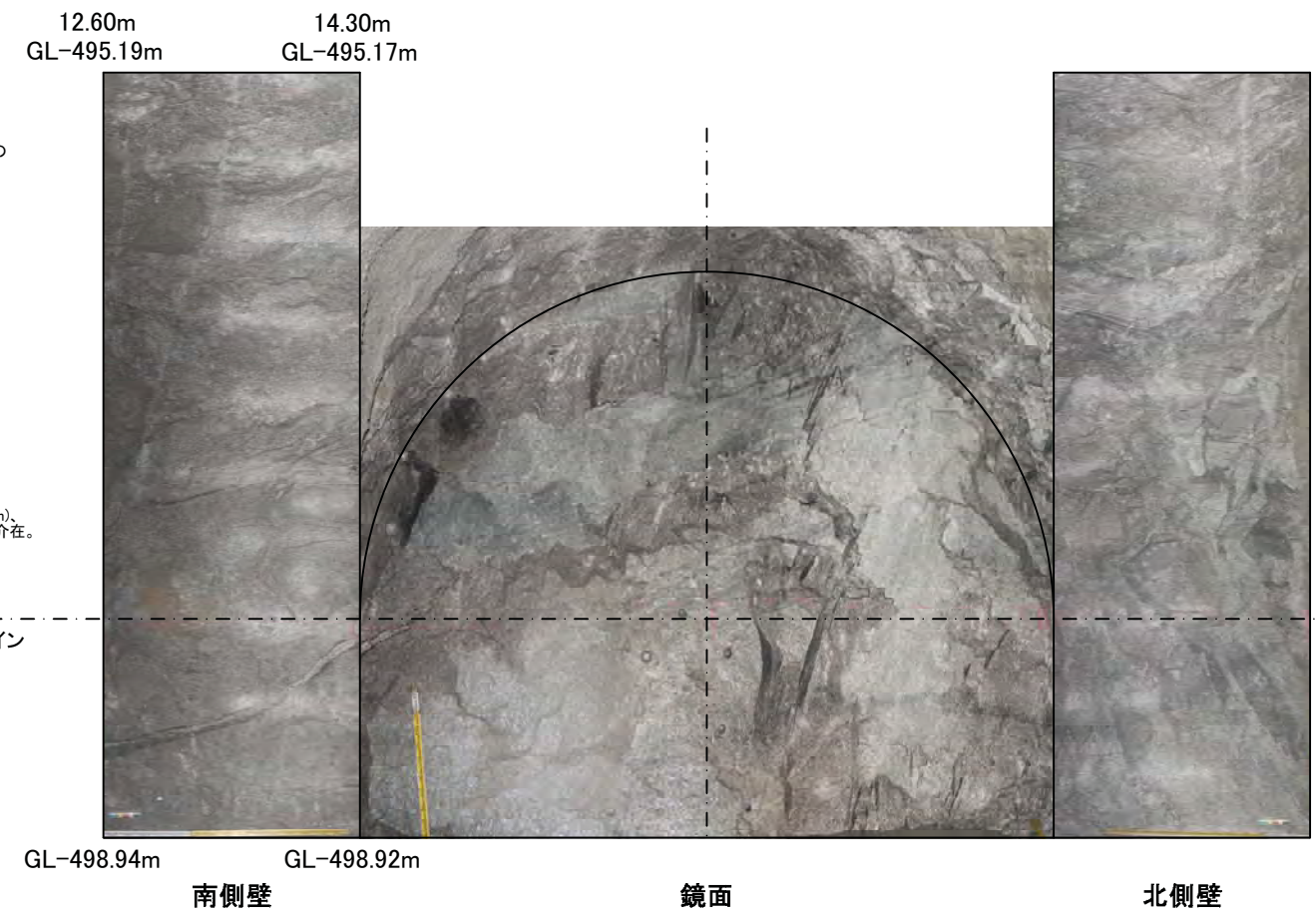
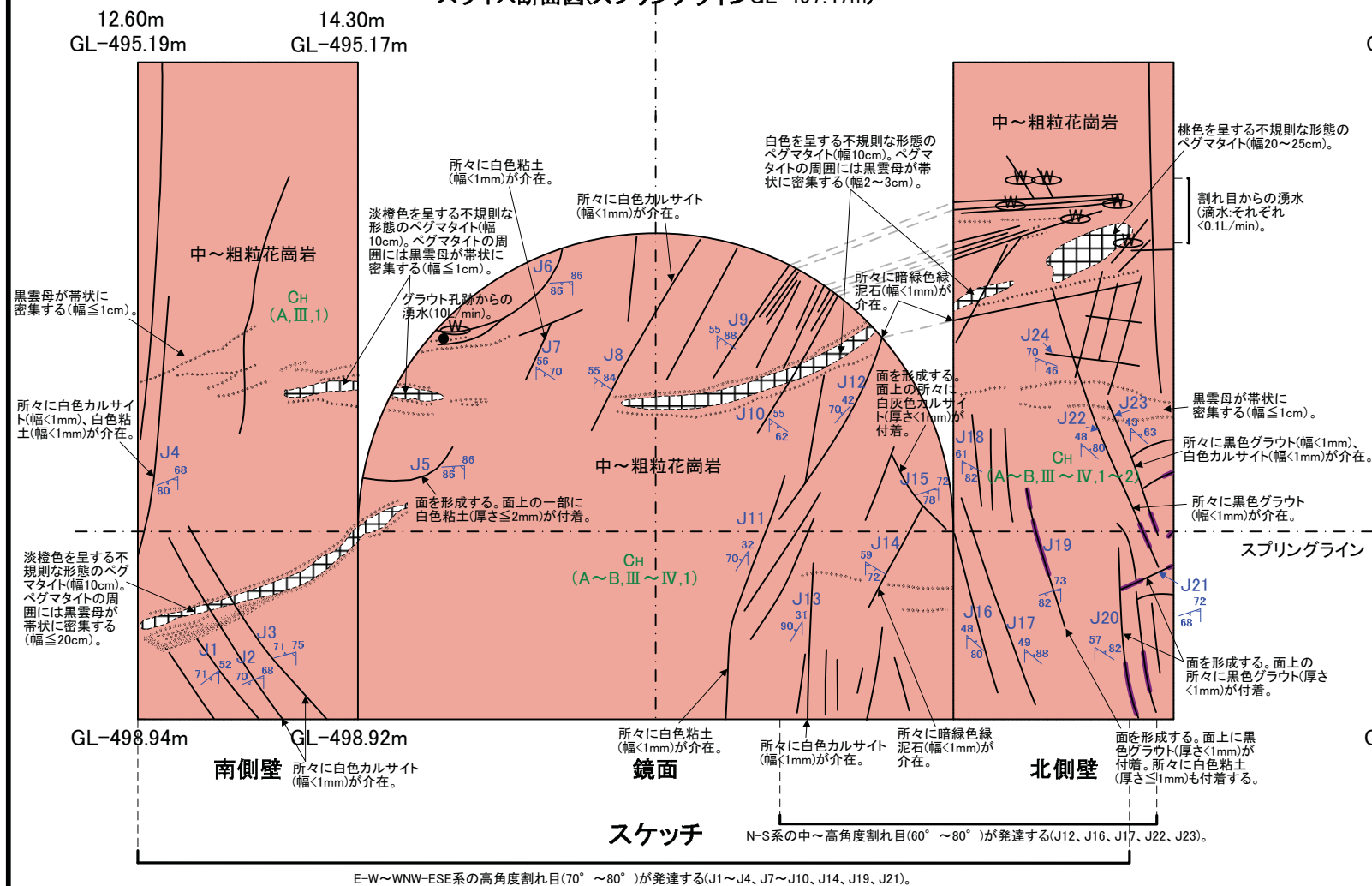
総括監督員	主任監督員	監督員
-------	-------	-----

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

- 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
 - ペグマタイト脈
 - 黒雲母密集部
 - グラウト充填部(黒色)



スライス断面図(スプリングラインGL-497.47m)



0 2m

岩種	花崗岩	風化	α(新鮮)	RMR値	-495.17~-498.94m 48
		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、滴水	採水試料番号	なし
		電研式岩級	-495.17~-498.94m CH (A~B, III~IV, 1~2)		

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。壁面全体の所々に淡橙色や白色、桃色を呈する不規則な形態のペグマタイト(幅10~25cm)が認められる。またこれらのペグマタイト周辺などに黒雲母密集部が帯状に複数認められる(幅<3cm、最大幅20cm(南側壁下半部))。
- 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、壁面全体で岩石は概ね新鮮である。壁面全体の割れ目間隔は20~60cm(一部で6~20cm)程度であるため岩盤等級はCH級である。
- 主な割れ目として24条を抽出した。壁面全体にE-W~WNW-ESE系の高角度割れ目(70°~80°)が発達する。また鏡面北側から北側壁ではN-S系の中~高角度割れ目(60°~80°)も発達する。割れ目には主に白色カルサイト(幅<1mm)、白色粘土(幅<2mm)、暗緑色緑泥石(幅<1mm)が介在する。北側壁にあるJ19~J23等の割れ目には黒色グラウトの介在が認められる。介在物の無い割れ目はJ1, J6, J9, J10, J16~J18, J24で認められる。
- 北側壁の天端付近にある割れ目(J10等)の一部から滴水(<0.1L/min)が認められる。また鏡面南側上部にあるグラウト孔跡から10L/min程度の湧水が認められる。その他の割れ目では明瞭な湧水は認められないが、壁面は湿っており、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125m計測横坑の西側部であり、進行する方向はおおよそN50°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

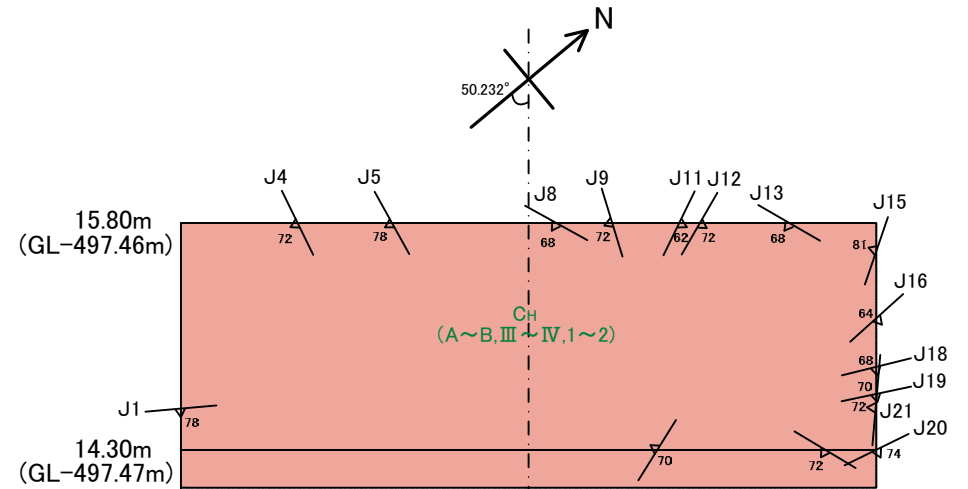
番号:B5-請負-計測工(地質)- 00114

シート番号	371	日時	2014/2/1 1:20~4:10	位置・深度	500ACS, 125K-W, ST5 G.L.-495.16~-498.92m 14.30~15.80m	観察・撮影者	
-------	-----	----	-----------------------	-------	---	--------	--

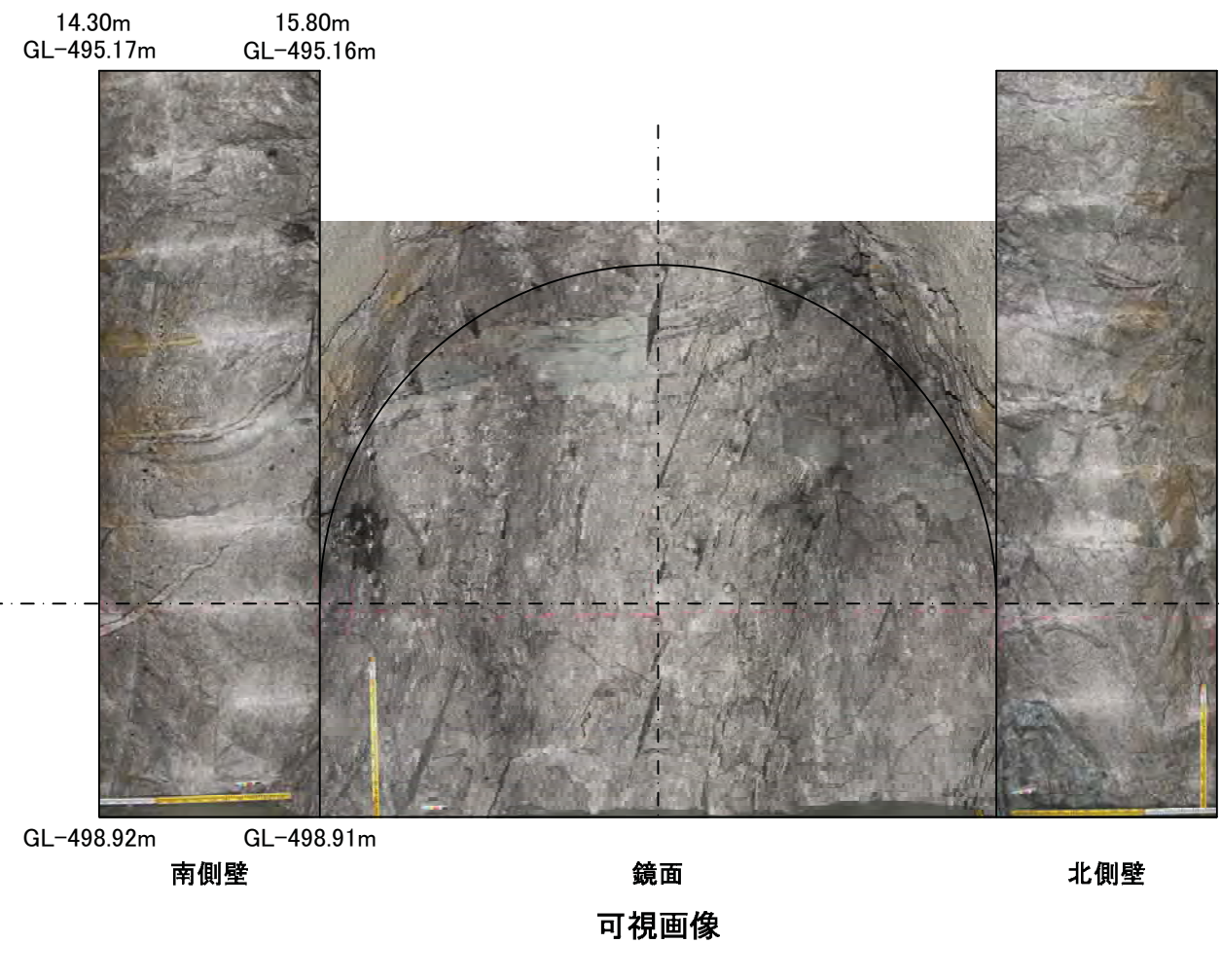
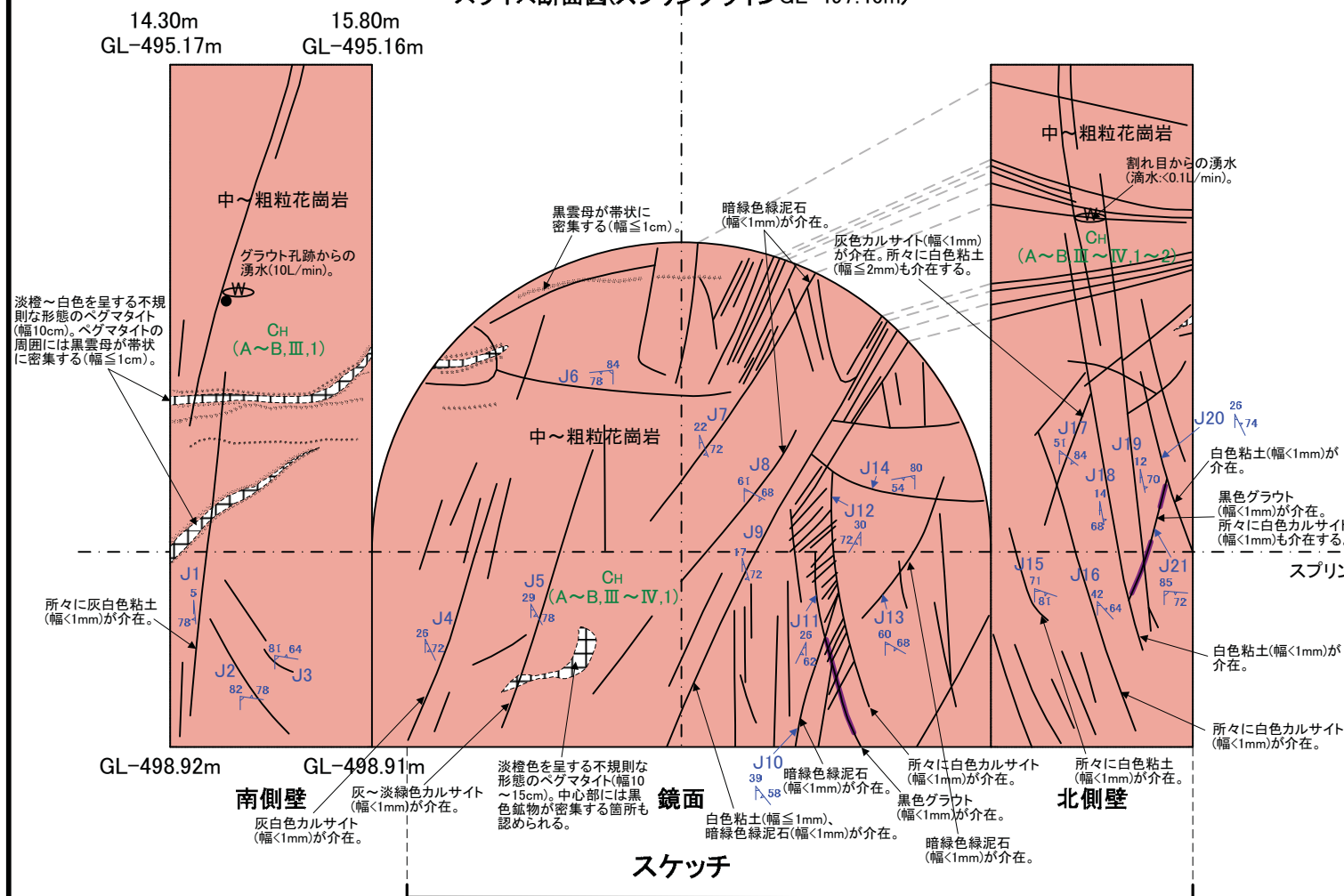
- 凡例
- 花崗岩
 - 割れ目
 - 湧水
 - 割れ目の傾斜・計測角
 - 岩級区分境界
 - 削孔跡
 - ペグマタイト脈
 - 黒雲母密集部
 - グラウト充填部(黒色)

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-497.46m)



スケッチ
E-W系の中～高角度割れ目(60°~70°)が発達する(J4, J5, J7~J10, J13).
南側壁 鏡面 北側壁
スプリングライン
0 2m

岩種	花崗岩	風化	α(新鮮)	RMR値	-495.16~-498.92m 51	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	岩石試料番号	なし	
		電研式岩級	-495.16~-498.92m 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。南側壁や鏡面の南側では淡橙~白色を呈する不規則な形態のペグマタイト(幅10~15cm)が認められる。またこれらのペグマタイト周辺などに黒雲母密集部が帯状に複数認められる(幅≦1cm)。
・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、壁面全体で岩石は概ね新鮮である。壁面全体の割れ目間隔は6~60cm程度であるため岩盤等級はCH級である。
・主な割れ目として21条を抽出した。鏡面から北側壁ではE-W系の中～高角度割れ目(60°~70°)が発達する。割れ目には主に白~灰白色カルサイト(幅<1mm)、白~灰白色粘土(幅≦2mm)、暗緑色緑泥石(幅<1mm)が介在する。J11およびJ21の割れ目には黒色グラウトの介在が認められる。介在物の無い割れ目はJ2, J3, J6, J14, J19で認められる。
・北側壁の天端付近にあるJ7の割れ目の一部から滴水(<0.1L/min)が認められる。また南側壁上部にあるグラウト孔跡から10L/min程度の湧水が認められる。その他の割れ目では明瞭な湧水は認められないが、壁面は湿っており、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125m計測横坑の西側部であり、進行する方向はおおよそN50°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

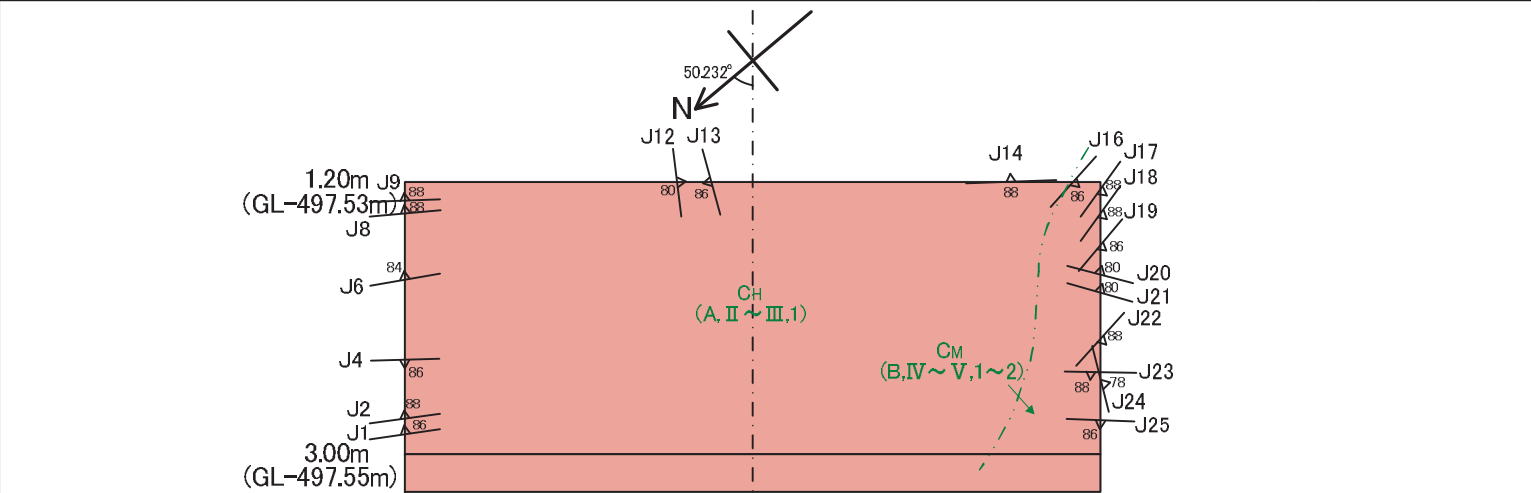
番号:B5-請負-計測工(地質)- 00108

シート番号	365	日時	2014/1/24 2:20~4:50	位置・深度	500ACS.125K-E.ST1 G.L.-495.23~-499.00m 3.00~1.20m	観察・撮影者	
-------	-----	----	------------------------	-------	---	--------	--

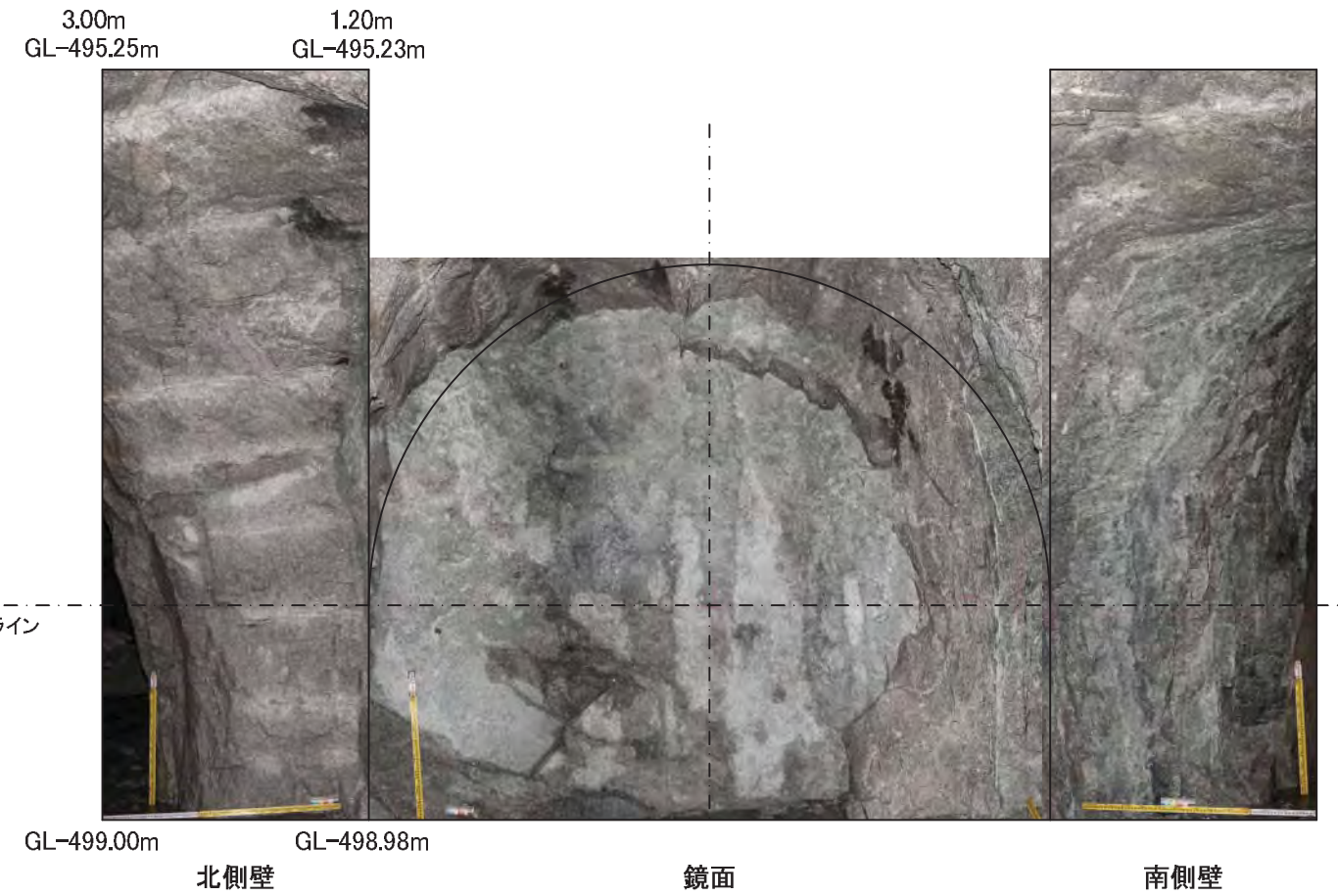
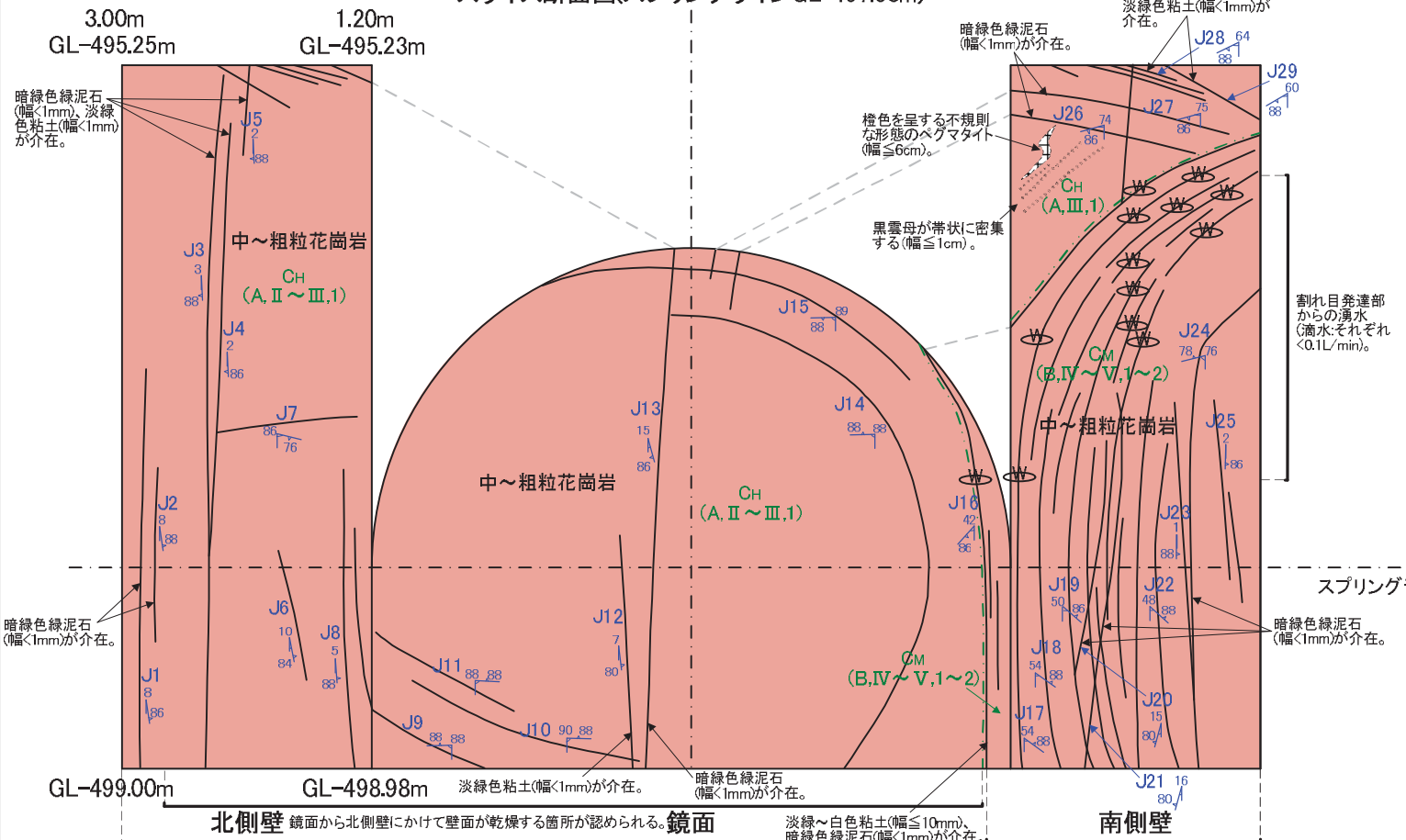
- 凡例
- 花崗岩
 - 割れ目
 - 湧水
 - 割れ目の傾斜・計測角
 - 岩級区分境界
 - ペグマタイト脈
 - 黒雲母密集部

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



スライス断面図(スプリングラインGL-497.53m)



スケッチ

NNW-SSE系の高角度割れ目(80°以上)が発達する(J16~J19、J22)。割れ目間隔は2~19cm(平均6cm)。全体の割れ目幅は50cm以上。割れ目には暗緑色緑泥石(幅<1mm)、淡緑色粘土(幅<2mm)が介在する。

NE-SW系の高角度割れ目(80°以上)が発達する(J1~J6、J8~J11、J14、J15、J20、J21、J23、J25)。NE-SW系の高角度割れ目は横坑掘削方向とほぼ直交する走向のため、鏡面では割れ目が面を形成する。割れ目の介在物は主に灰白~淡緑色カルサイト(幅<1mm)、暗緑色緑泥石(幅<1mm)、淡緑色粘土(幅<1mm)である。

岩種	花崗岩	風化	α(新鮮)	RMR値	-495.23~-499.00m 58	特記事項
		変質	1(非変質)			
岩相	中～粗粒花崗岩(灰白色)	湧水	乾燥、滲出、滴水	岩石試料番号	なし	
		電研式岩級	-495.28~-499.00m CM (B, IV ~ V, 1 ~ 2) -495.23~-499.00m CH (A, II ~ III, 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。南側壁天端付近に橙色を呈する不規則な形態のペグマタイト(幅<6cm)が認められる。またその周辺には黒雲母が帯状に密集する(幅<1cm)。

壁面全体の岩石は変質が認められず概ね新鮮である。南側壁には割れ目が発達(割れ目間隔2~19cm)し、ハンマーでの打撃音は少し濁った音であり岩盤は多少軟らかい。ハンマーでの打撃で割れ目に沿って剥離もしくは崩れやすい。このため岩盤等級はCM級である。その他の箇所は割れ目間隔20~60cm程度、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ため岩盤等級はCH級である。

主な割れ目として29条を抽出した。壁面全体にNE-SW系の高角度割れ目(80°以上)が発達する。割れ目には主に灰白色~淡緑色カルサイト(幅<1mm)、暗緑色緑泥石(幅<1mm)、淡緑色粘土(幅<1mm)が介在する。これ以外にNNW-SSE系の高角度割れ目(J16~J19、J22)やWNW-ESE系の高角度割れ目(J12、J13、J24、J26~J29)も認められる。介在物の無い割れ目はJ6、J7、J23、J25等で認められる。

鏡面の南側壁境界付近にあるJ16、南側壁天端付近にある割れ目発達部(J17、J19)の割れ目の一部から滴水(<0.1L/min)が認められる。また南側壁下半部および北側壁西端では割れ目から明瞭な湧水は認められないが、壁面は湿っており、滲出程度の湧水が存在する可能性はある。鏡面および北側壁では壁面が乾燥する箇所が認められる。

当箇所はアクセス南坑道125m計測横坑の東側部であり、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

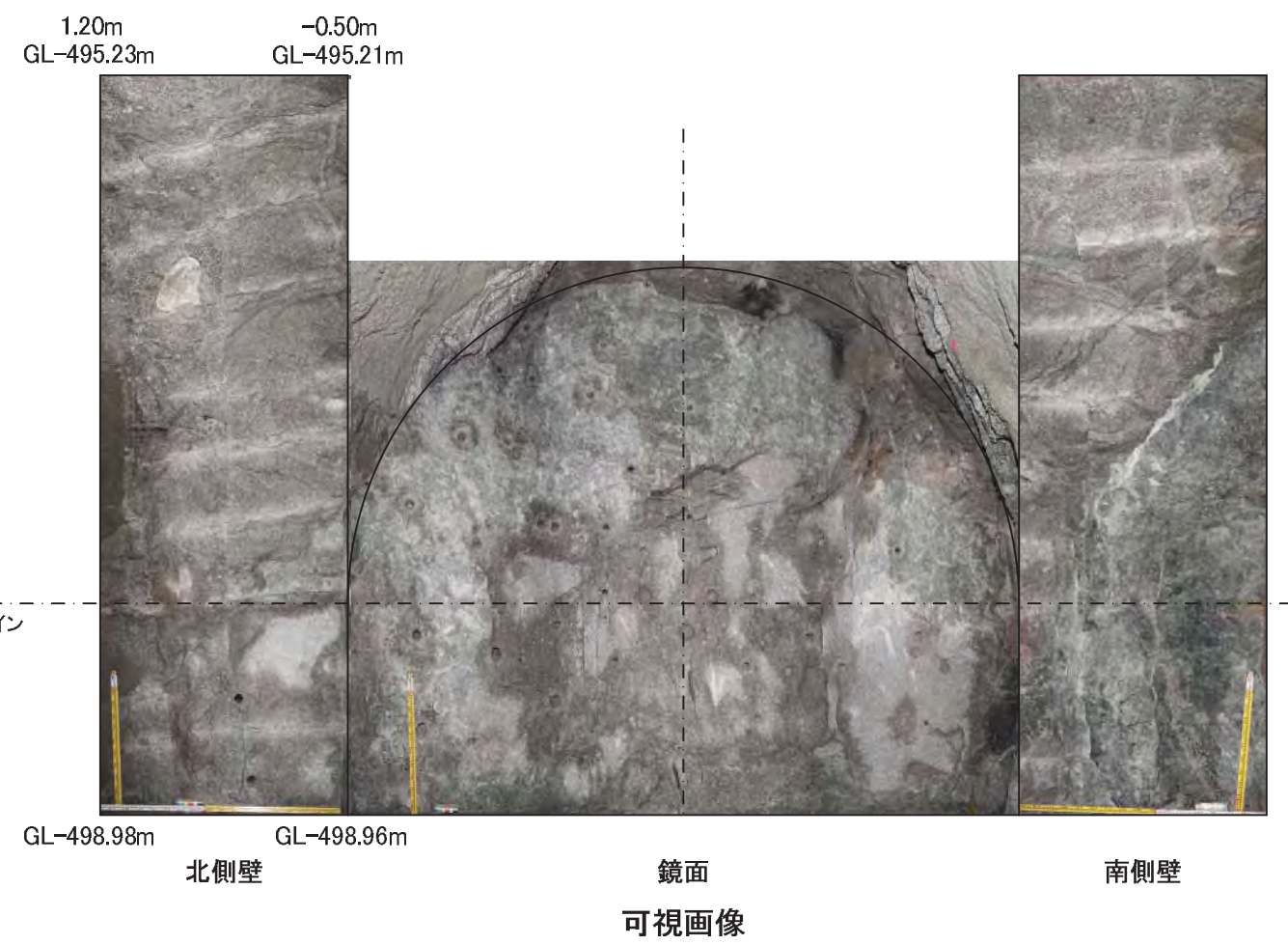
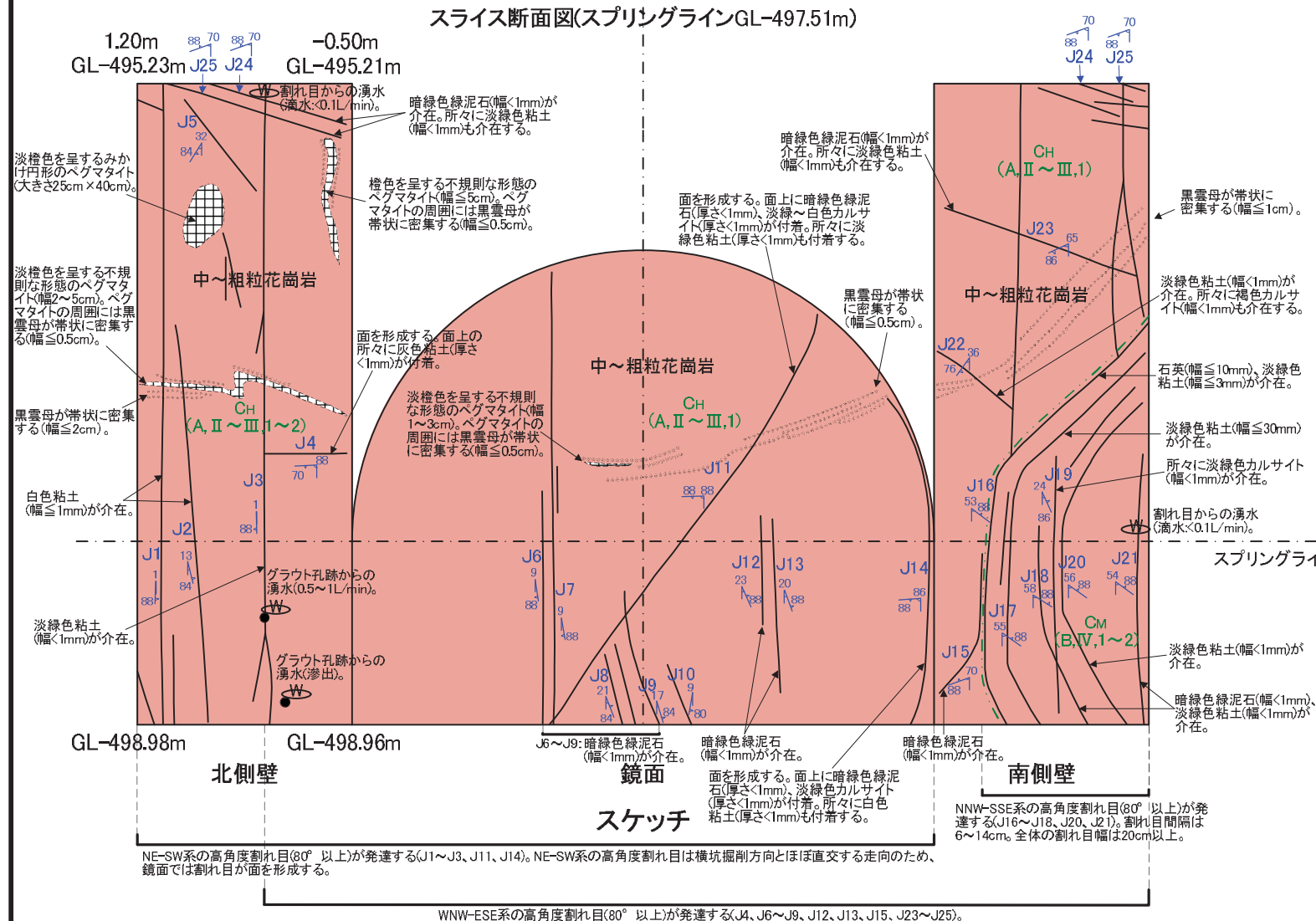
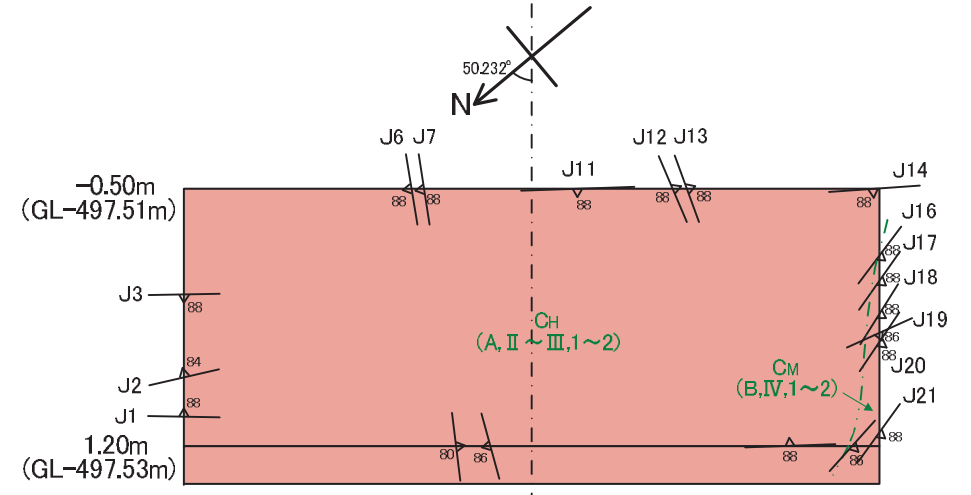
番号: B5-請負-計測工(地質)- 00109

シート番号	366	日時	2014/1/25 3:10~5:35	位置・深度	500ACS.125K-E.ST2 G.L.-495.21~-498.98m 1.20~-0.50m	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
 - ペグマタイト脈
 - 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	-495.21~-498.98m 60	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。北側壁の上半部に淡褐色を呈する不規則な形態のペグマタイト(幅2~40cm)が複数認められる。またその周辺には黒雲母が帯状に密集する(幅≦2cm)。鏡面中央から南側壁にも帯状に続く黒雲母の密集部が認められる(幅≦1cm)。 壁面全体の岩石は実質が認められず概ね新鮮である。南側壁では割れ目が発達(割れ目間隔6~14cm)し、ハンマーでの打撃音は少し濁った音であり岩盤は多少軟らかい。ハンマーでの打撃音が割れ目に沿って剥脱もしくは崩れやすい。このため岩盤等級はCM級である。その他の箇所は割れ目間隔20~100cm程度、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ため岩盤等級はCH級である。 主な割れ目として25条を抽出した。壁面全体にNE-SW系およびNNW-ESE系の高角度割れ目(80°以上)が発達する。また南側壁ではNNW-ESE系の高角度割れ目(80°以上)が発達する。割れ目には主に暗緑色緑泥石(幅<1mm)、白~淡緑色粘土(幅≦1mm)が介在し、所々に淡緑色~白色、褐色カルサイト(幅<1mm)や石英(幅≦10mm)も介在する。介在物の無い割れ目はJ5, J10で認められる。 南側壁のスプリングライン付近にあるJ21、天端付近にあるJ3の割れ目の一部から滴水(0.1L/min)が認められる。また北側壁にあるグラウト孔跡の一部からは滲出~流水(0.5~1L/min)程度の湧水が認められる。鏡面から北側壁の下半部では壁面が乾燥する箇所が認められる。それ以外の箇所では割れ目からは明瞭な湧水は認められないが、壁面は湿っており、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坑道125m計測坑の東側部であり、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	乾燥、滲出、滴水	採水試料番号	なし		
		電研式岩級	-495.91~-498.98m CM (B,IV,1~2) -495.21~-498.98m CH (A,II~III,1~2)				