

# A工区地質記載シート

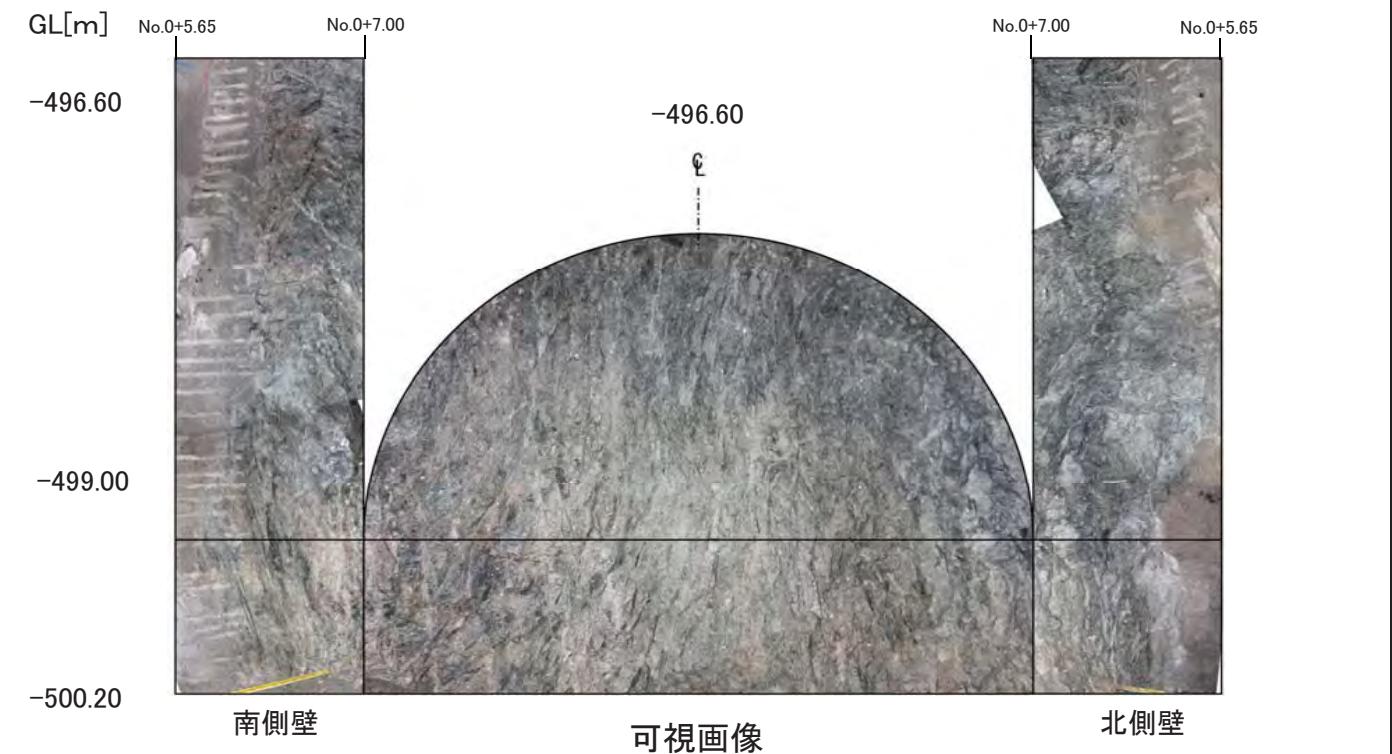
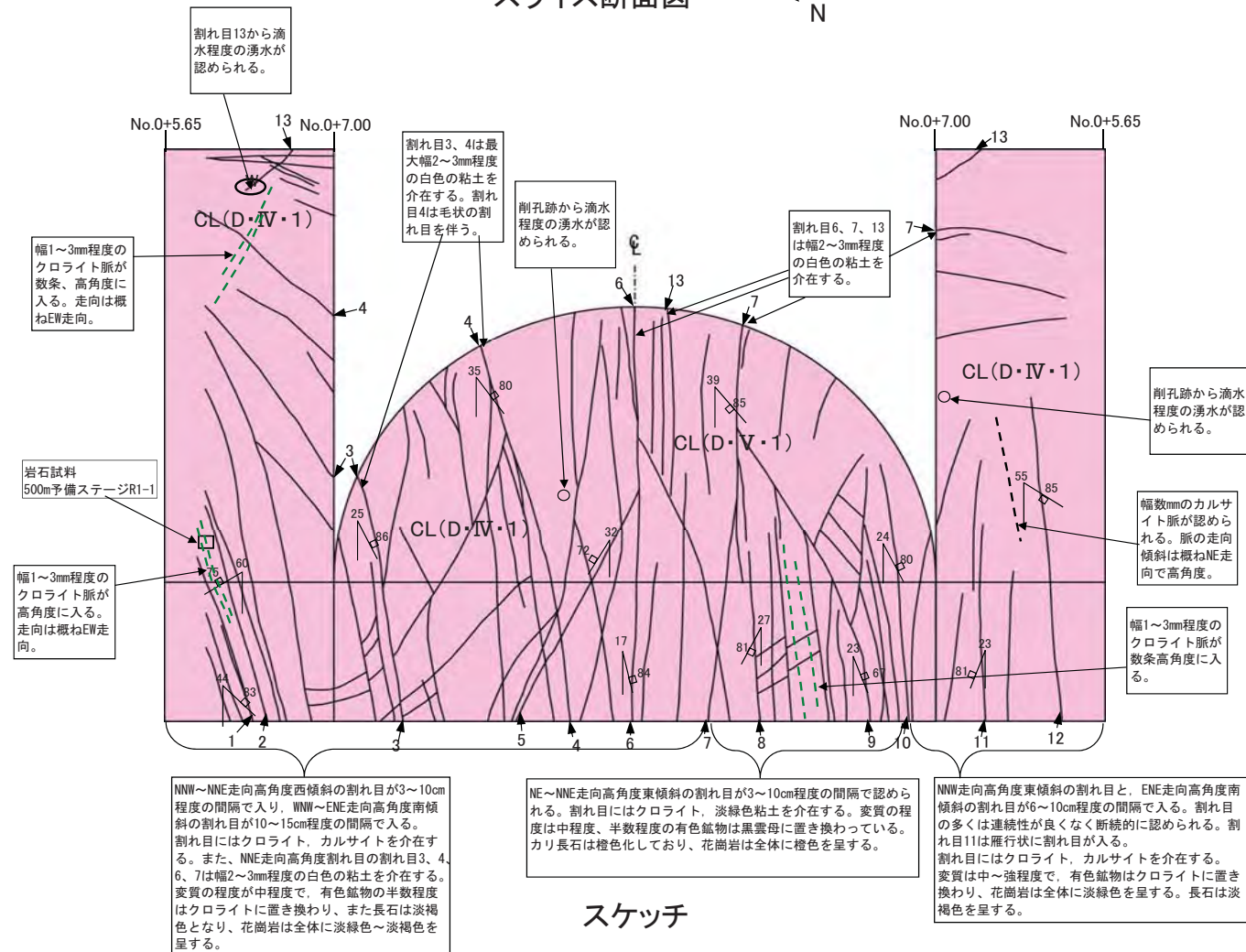
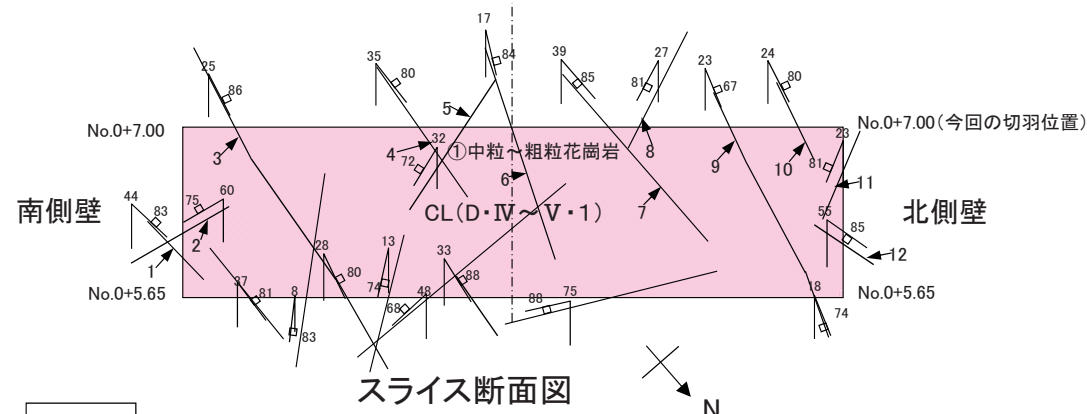
A4-請負-計測工(地質)-110803

シート番号	500m予備S1	日時	2011/8/3 11:30~13:00	位置・深度	500m予備ステージ1 G.L. -496.6 m~G.L. -500.2 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

凡例 花崗岩 クロライト脈 割れ目 カルサイト脈 割れ目の走向傾斜 湧水



岩種	花崗岩	電研式岩級	G.L. -496.6m~-499m CL
岩相	①中粒~粗粒花崗岩 (橙色、淡緑色)	RMR値	G.L. -496.6m~-499m 27 G.L. -499m~-500.2m 33
風化	α	岩石試料番号	500m予備ステージR1-1
変質	2~3	採水試料番号	-
湧水	滴水程度		

**特記事項**

当箇所は予備ステージの横坑であり、掘進方向はS41W方向である。横坑観察は切羽から1.35m離れた場所より目視観察を実施した。

岩種は花崗岩で、岩相は石英の粒径がφ2~7mm程度の中粒~粗粒花崗岩である。

花崗岩は全体に中程度の変質を受け、カリ長石は橙色~淡褐色を呈し、黒雲母などの有色鉱物は半数程度がクロライトに置き換わり、花崗岩は全体に橙色~淡緑色を呈する。

割れ目はNNE~NNW走向高角度とEW走向高角度のものが主体である。NNE走向高角度の割れ目3, 4, 6, 7は幅2~3mm程度の白色の粘土を介在する。

湧水は天端付近の割れ目13から滴水程度で認められた。また、切羽中央付近と右肩付近の割れ目からは滴水程度の湧水が認められた。

岩級区分は、割れ目間隔が概ね3~15cm程度で、ハンマーの打撃で濁った金属音を発する程度の硬さであることからCL(D・IV~V・1)級と評価した。



# A工区地質記載シート

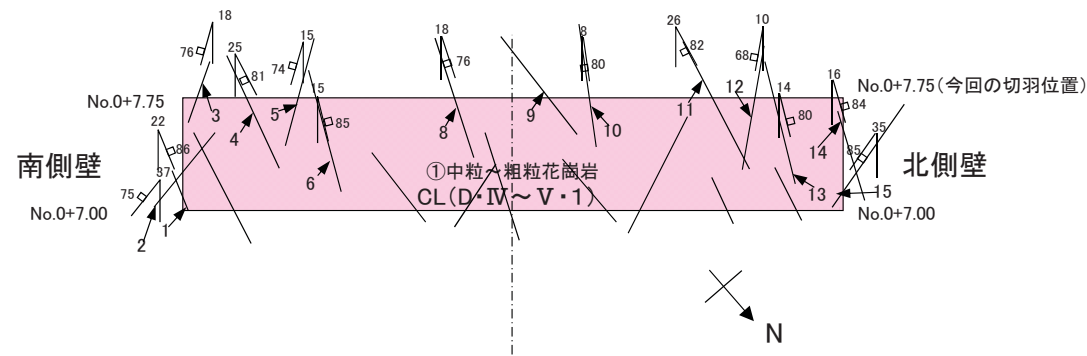
A4-請負-計測工(地質)-110809

シート番号	500m予備S2	日時	2011/8/9 15:30~17:00	位置・深度	500m予備ステージ2 G.L. -497.0 m~G.L. -500.2 m	観察・撮影者	
-------	----------	----	-------------------------	-------	--	--------	--

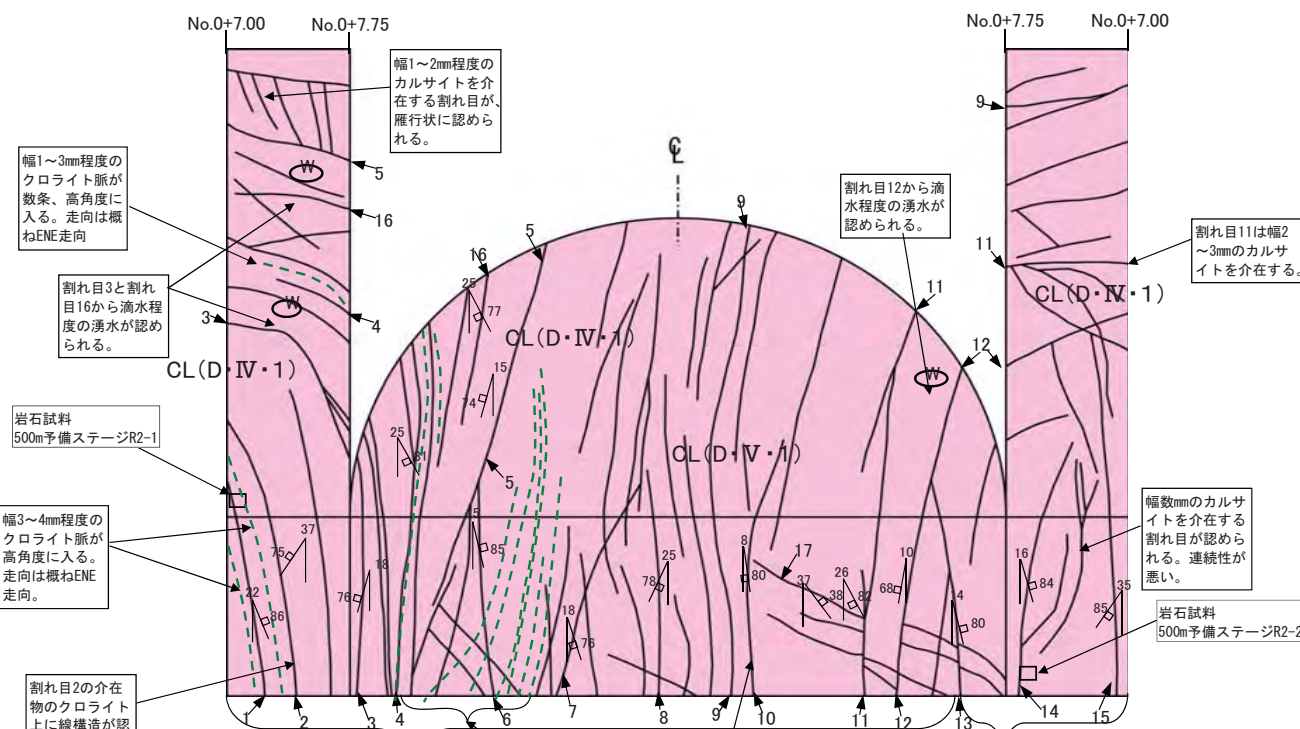
総括監督員	主任監督員	監督員

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人

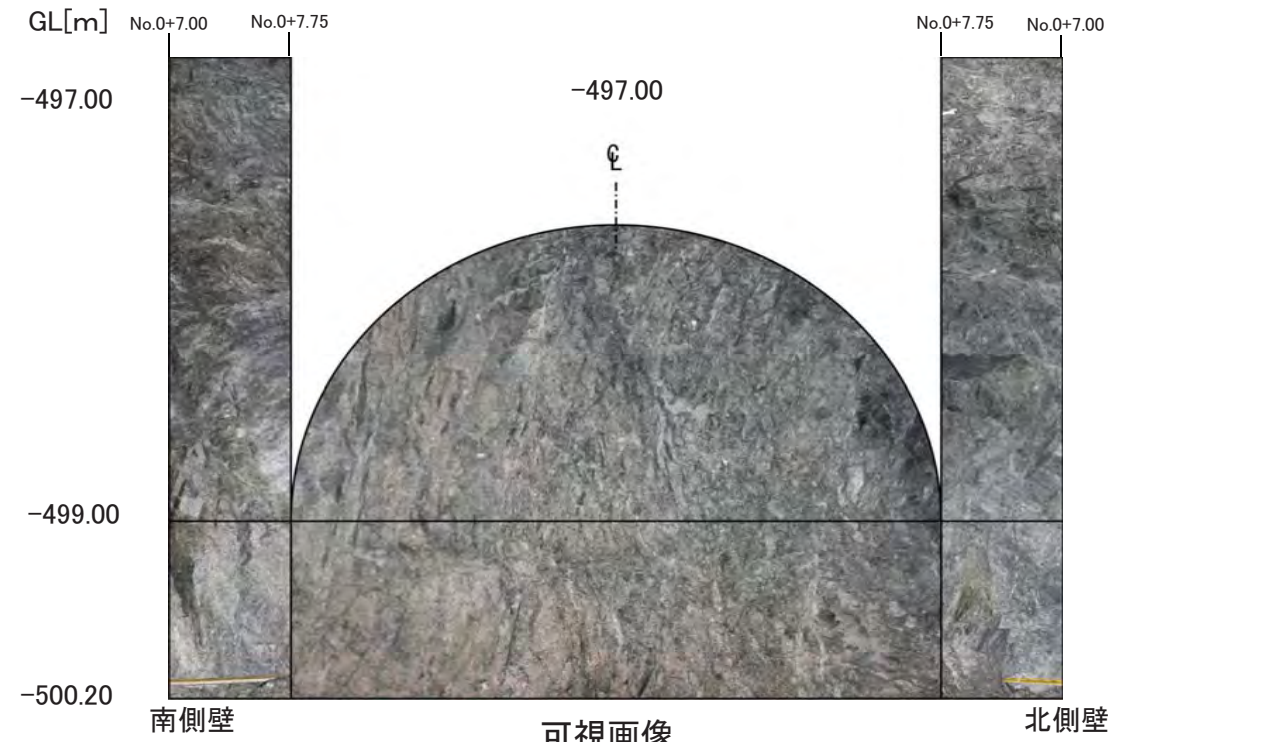
凡例	花崗岩	クロライト脈	割れ目	カルサイト脈	割れ目の走向傾斜	湧水
----	-----	--------	-----	--------	----------	----



スライス断面図



スケッチ



可視画像

岩種	花崗岩	電研式岩級	G.L. -497m~-499.4m CL G.L. -499.4m~-500.2m CL
岩相	①中粒粗粒花崗岩 (橙色、淡緑色、暗緑色)	RMR値	G.L. -497m~-499.4m 27 G.L. -499.4m~-500.2m 33
風化	α	岩石試料番号	500m予備ステージR2-1 (花崗岩・クロライト脈)、500m予備ステージR2-2 (花崗岩)
変質	2~3	採水試料番号	-
湧水	滴水程度		

**特記事項**

当箇所は予備ステージの横坑であり、掘進方向はS41W方向である。横坑観察は切羽から0.75m離れた場所より目視観察を実施した。

岩種は花崗岩で、岩相は石英の粒径がφ2~7mm程度の中粒粗粒花崗岩である。

花崗岩は割れ目13付近から南側では全体に中程度の変質を受け、カリ長石は橙色~淡褐色を呈し、黒雲母などの有色鉱物は半数程度がクロライトに置き換わり、花崗岩は橙色~淡褐色を呈する。また割れ目13付近から北側では変質の程度は中~強程度で有色鉱物の半数以上はクロライトに置き換わり、花崗岩は淡緑色~暗緑色を呈する。

割れ目はNNE走向高角度とNE~ENE走向高角度のものが主体である。

湧水は天端付近の割れ目16と、右肩付近の割れ目12と、左肩付近の割れ目3から、滴水程度で認められた。

岩級区分は、割れ目間隔が概ね3~10cm程度で、ハンマーの打撃で濁った金属音を発する程度の硬さであることからCL(D・IV~V・1)級と評価した。



# A工区地質記載シート

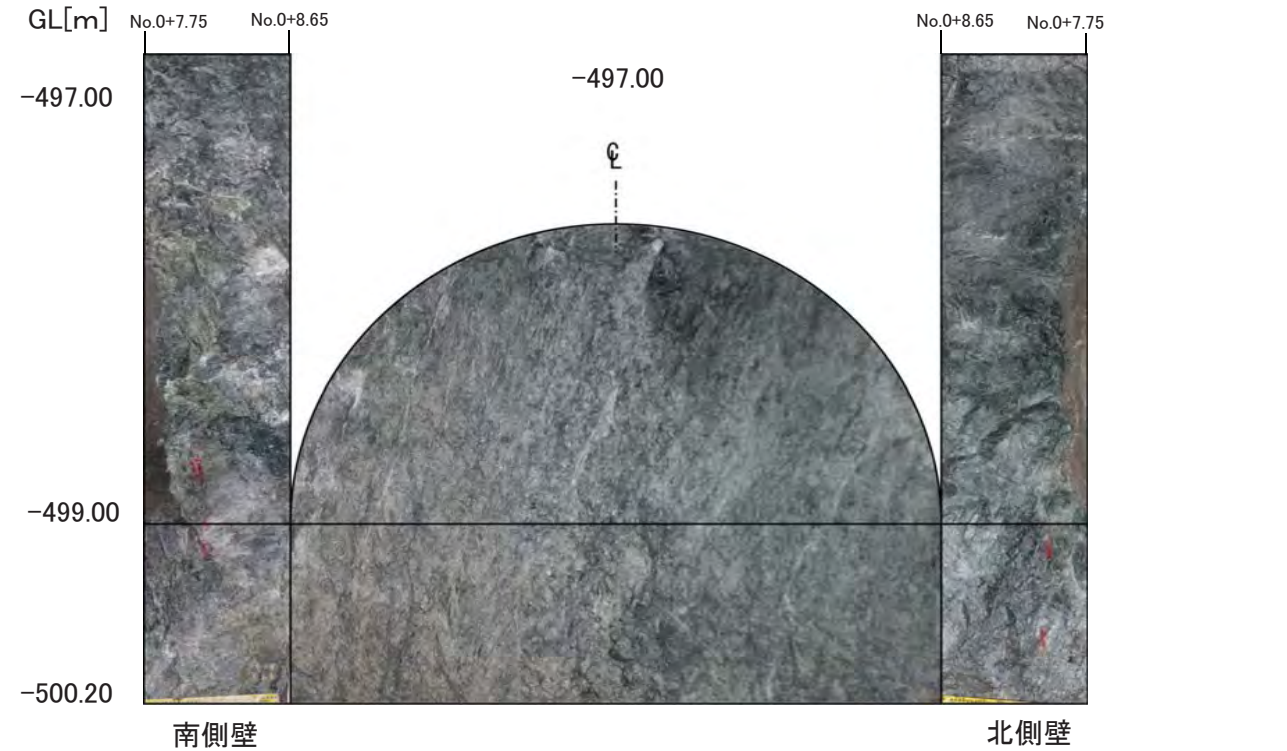
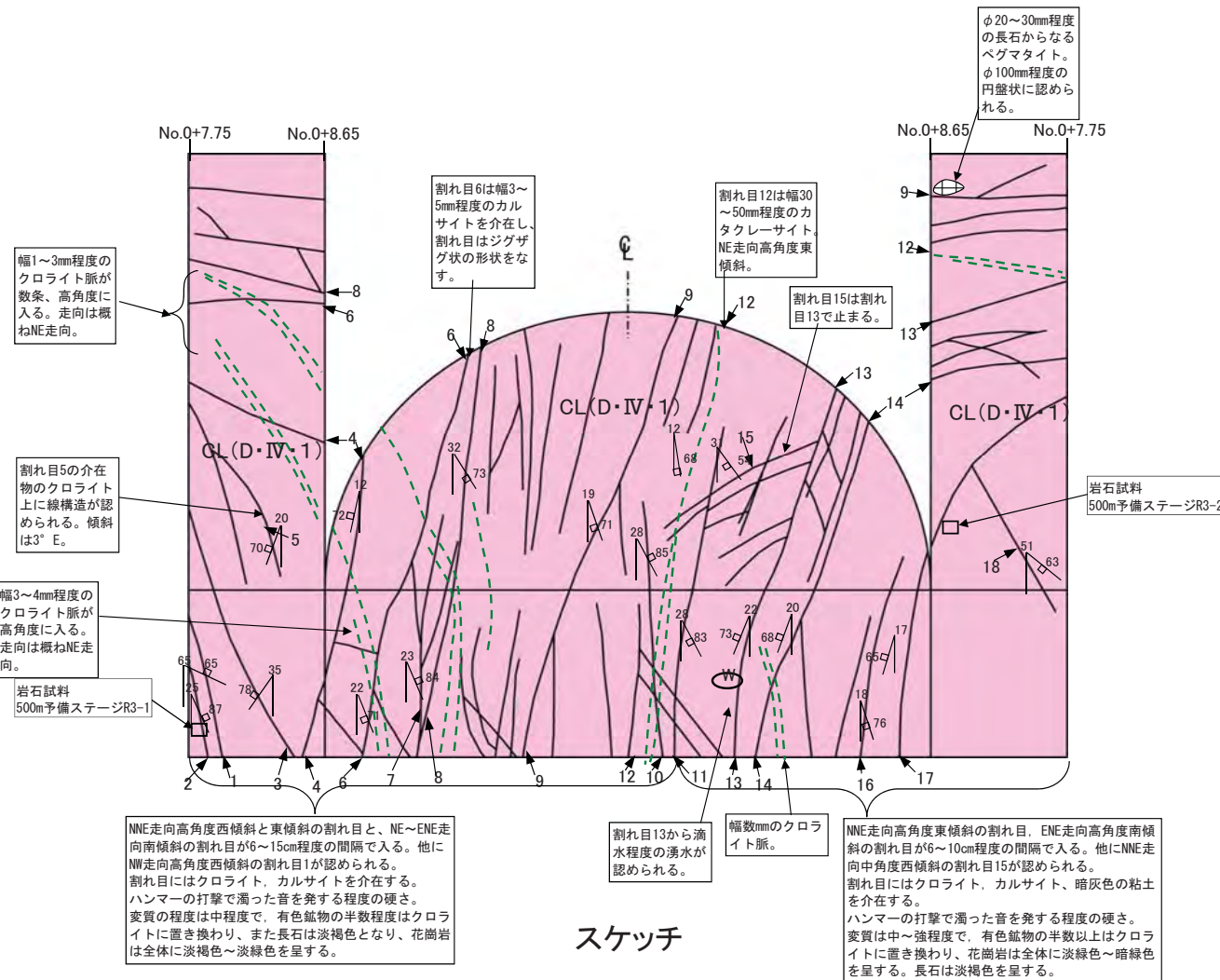
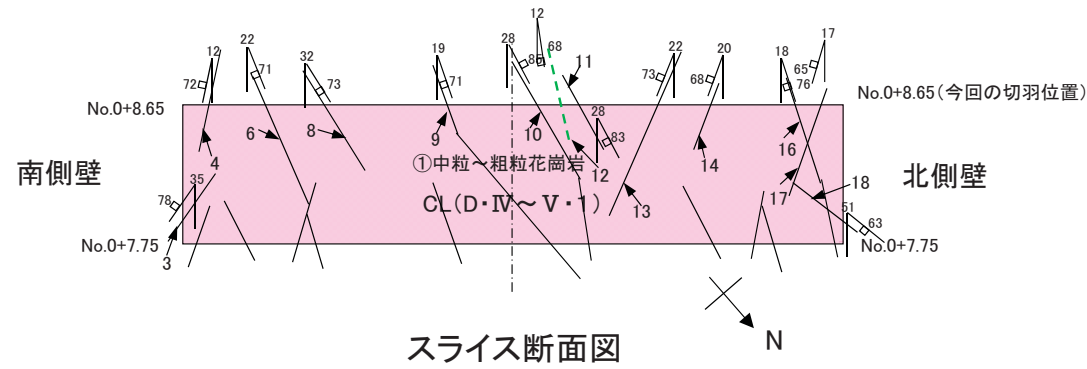
A4-請負-計測工(地質)-110823

シート番号	500m予備S3	日時	2011/8/23 15:30~17:00	位置・深度	500m予備ステージ3 G.L. -497.0 m~G.L. -500.2 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

**凡例**  花崗岩  クロライト脈  割れ目  割れ目の走向傾斜  湧水  ベグマタイト



0 1 2m

0 1 2m

岩種	花崗岩	電研式岩級	G.L. -497m~-499.4m CL
岩相	①中粒~粗粒花崗岩 (淡褐色、淡緑色、暗緑色)	RMR値	G.L. -497m~-499.4m 36 G.L. -499.4m~-500.2m 30
風化	α	岩石試料番号	500m予備ステージR3-1 (花崗岩)、500m予備ステージR3-2 (花崗岩)
変質	2~3	採水試料番号	-
湧水	滴水程度		

**特記事項**

当箇所は予備ステージの横坑であり、掘進方向はS41W方向である。横坑観察は切羽から0.95m離れた場所より目視観察を実施した。

岩種は花崗岩で、岩相は石英の粒径がφ2~7mm程度の中粒~粗粒花崗岩である。

花崗岩は割れ目11付近から南側では全体に中程度の変質を受け、カリ長石は淡褐色を呈し、黒雲母などの有色鉱物は半数程度がクロライトに置き換わり、花崗岩は淡緑色~淡褐色を呈する。また割れ目11付近から北側では変質の程度は中~強程度で有色鉱物の半数以上がクロライトに置き換わり、花崗岩は淡緑色~暗緑色を呈する。

割れ目はNNE走向高角度とNE~ENE走向高角度のものが主体である。他にNW走向高角度西傾斜の割れ目やNNE走向高角度西傾斜の割れ目が認められる。

鏡中央から右肩にかけて、幅30~50mmのカタクレーサイトが認められた。カタクレーサイトの走向傾斜はNE走向高角度東傾斜である。また、鏡面左側から左肩にかけては幅数mm程度のクロライト脈が数条認められた。

湧水は鏡中央付近の割れ目13から、滴水程度で認められた。

岩級区分は、割れ目間隔が概ね6~15cm程度で、ハンマーの打撃で濁った音が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

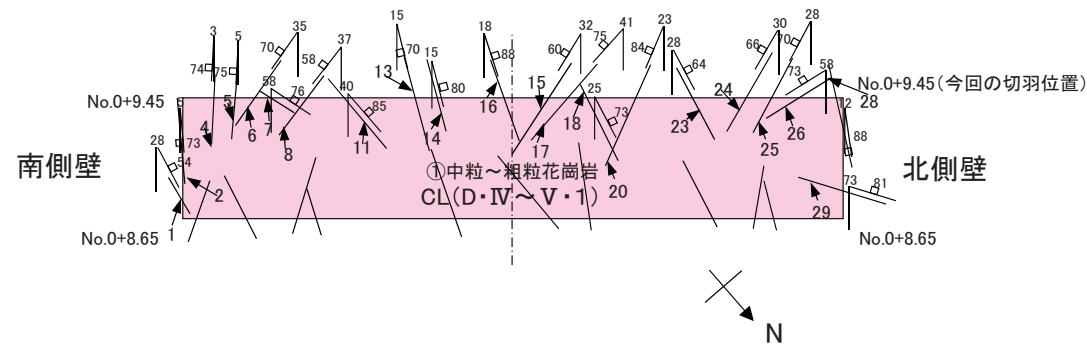
A4-請負-計測工(地質)-110825

シート番号	500m予備S4	日時	2011/8/25 15:30~17:00	位置・深度	500m予備ステージ4 G.L. -497.0 m~G.L. -500.2 m	観察・撮影者	
-------	----------	----	--------------------------	-------	--	--------	--

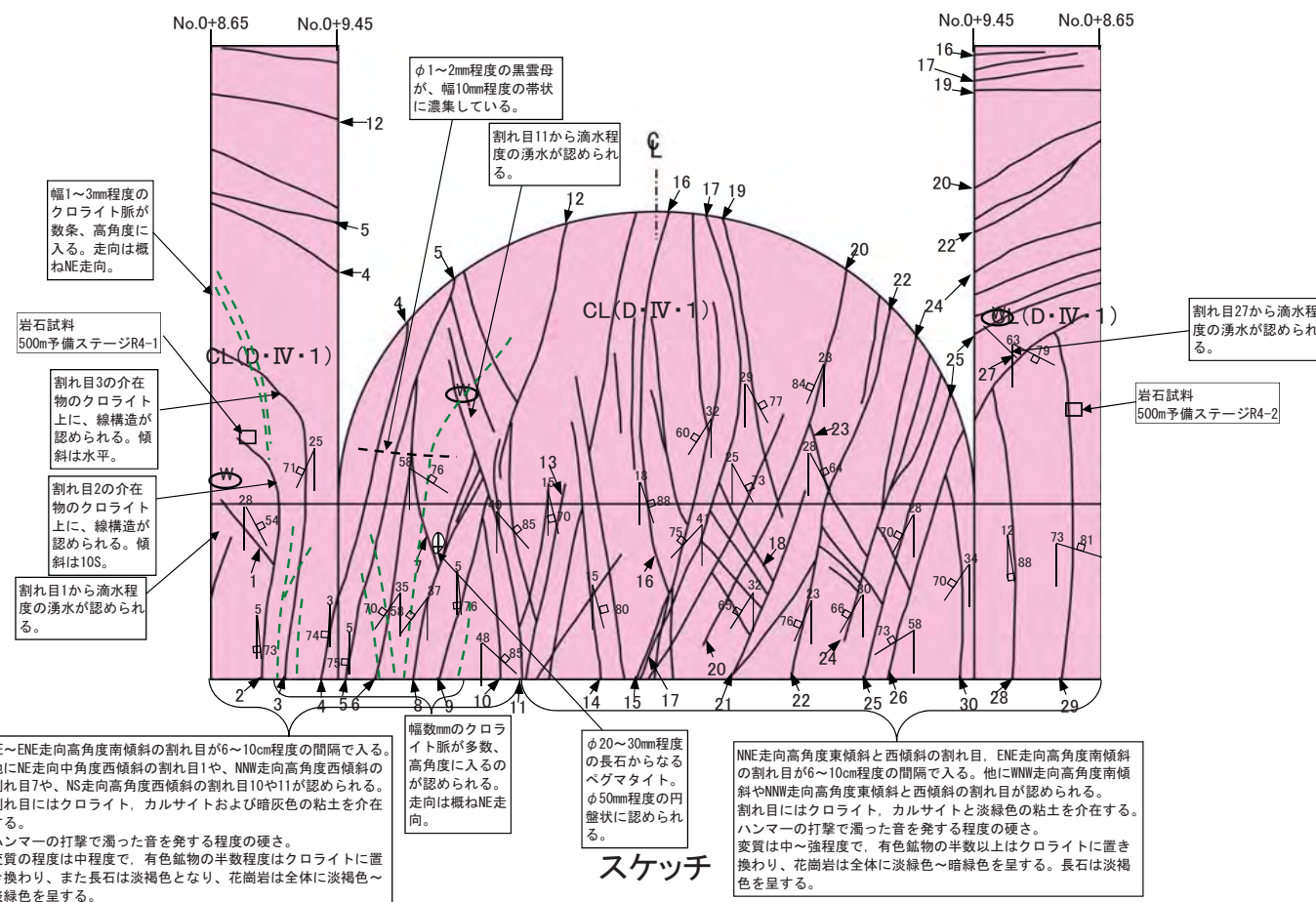
総括監督員	主任監督員	監督員

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人

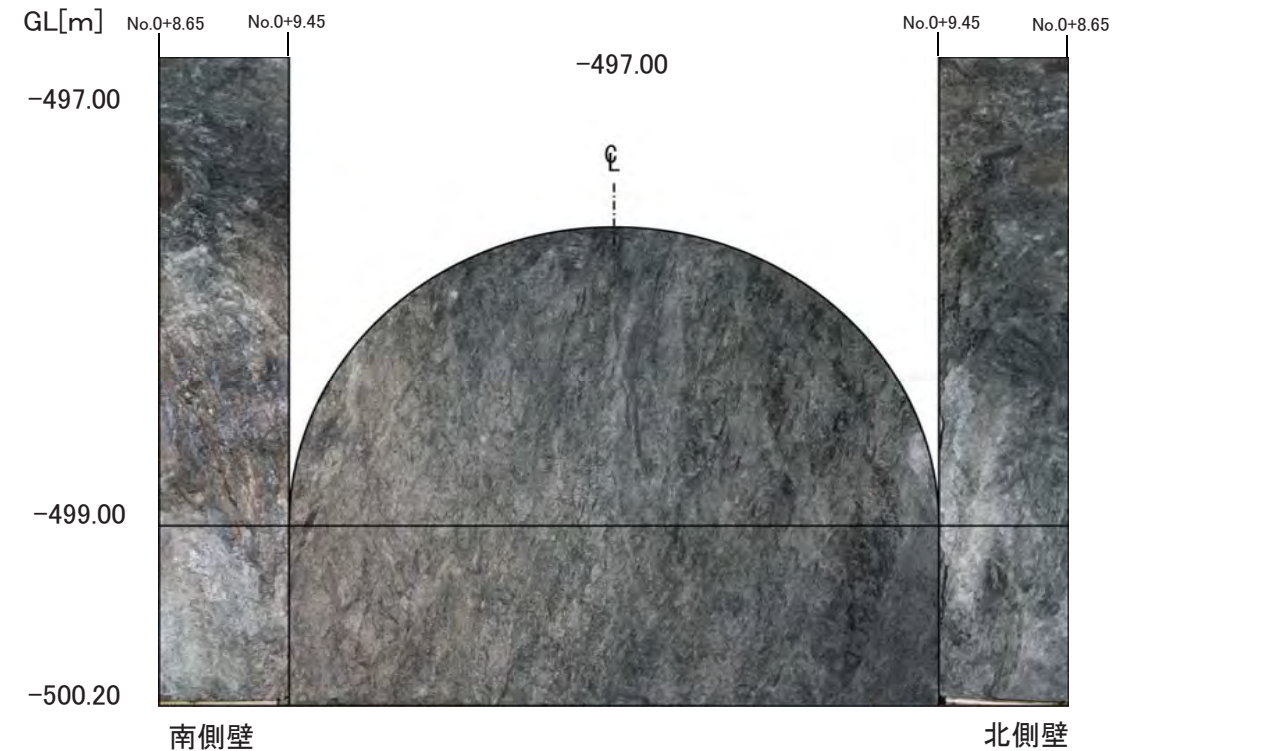
**凡例** 花崗岩 割れ目 割れ目の走向傾斜 クロライト脈 黒雲母の濃集 ペグマタイト 湧水



スライス断面図



スケッチ



可視画像

岩種	花崗岩	電研式岩級	G.L. -497m~-499.4m CL G.L. -499.4m~-500.2m CL
岩相	①中粒~粗粒花崗岩 (淡褐色、淡緑色、暗緑色)	RMR値	G.L. -497m~-499.4m 27 G.L. -499.4m~-500.2m 33
風化	α	岩石試料番号	500m予備ステージR4-1 (花崗岩)、500m予備ステージR4-2 (花崗岩)
変質	2~3	採水試料番号	-
湧水	滴水程度		

**特記事項**

当箇所は予備ステージの横坑であり、掘進方向はS41W方向である。横坑観察は切羽から0.8m離れた場所より目視観察を実施した。

岩種は花崗岩で、岩相は石英の粒径がφ2~7mm程度の中粒~粗粒花崗岩である。

花崗岩は、割れ目11付近から南東側は全体に中程度の変質を受け、カリ長石は淡褐色を呈し、黒雲母などの有色鉱物は半数程度がクロライトに置き換わり、花崗岩は淡褐色~淡緑色を呈する。また割れ目11付近から北西側では変質の程度は中~強程度で有色鉱物の半数以上はクロライトに置き換わり、花崗岩は淡緑色~暗緑色を呈する。

割れ目はNNE走向高角度とNE~ENE走向高角度のものが主体である。他にNE走向中角度西傾斜や、NNW走向高角度西傾斜と東傾斜、NS走向高角度西傾斜、WNW走向高角度南傾斜の割れ目が認められる。

鏡面左側から南側壁にかけて、幅数mmのクロライト脈が多数認められた。鏡面左側にはφ1~2mm程度の黒雲母が帯状に分布しているのが認められた。また、鏡面左側にはφ20~30mmの、主に長石からなるペグマタイトが認められた。

湧水は南側壁の割れ目1と、鏡面左側の割れ目11、右肩付近の割れ目27から、滴水程度で認められた。

岩級区分は、割れ目間隔が概ね6~10cm程度で、ハンマーの打撃で濁った金属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

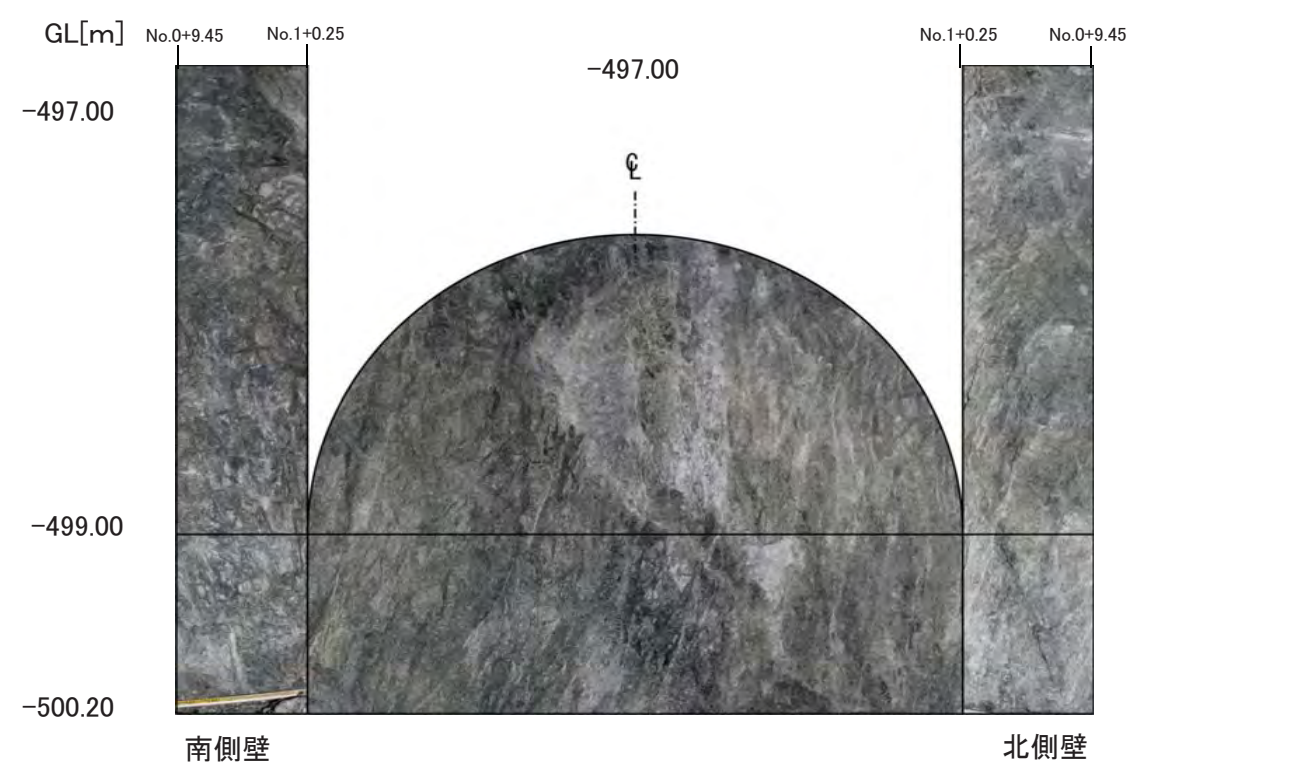
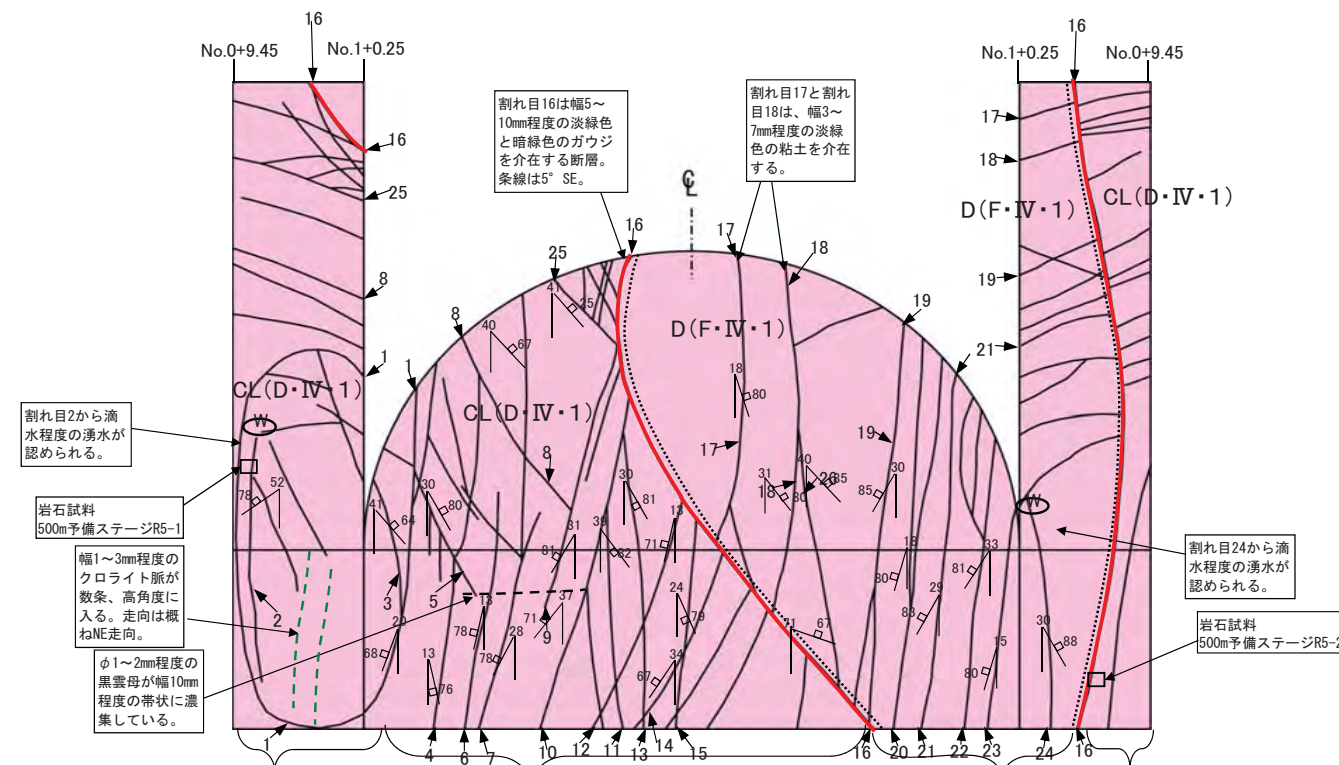
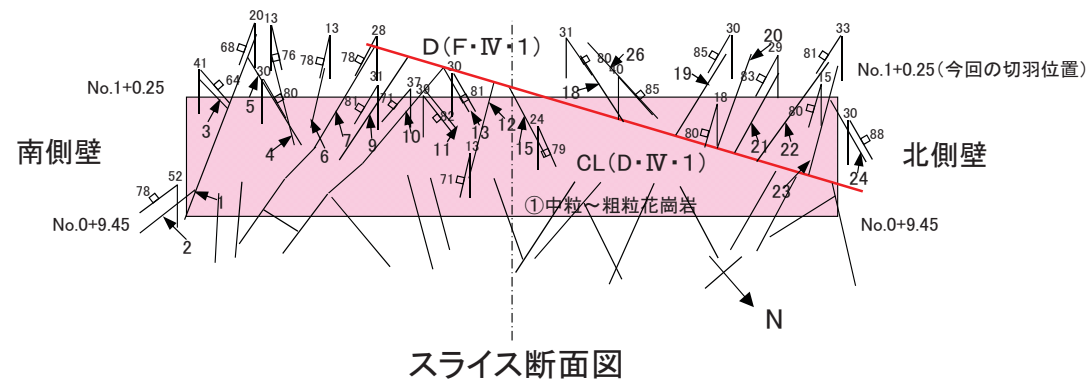
A4-請負-計測工(地質)-110829

シート番号	500m予備S5	日時	2011/8/29 12:00~13:30	位置・深度	500m予備ステージ5 G.L. -497.0 m~G.L. -500.2 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

凡例 花崗岩 断層 割れ目 岩級区分境界 割れ目の走向傾斜 湧水 黒雲母の濃集 クロライト脈



**スケッチ**

NNE走向高角度西傾斜の割れ目と、ENE走向南傾斜の割れ目が6~10cm程度の間隔で入る。他にNNW走向高角度南傾斜の割れ目が認められる。割れ目にはクロライトを介在する。変質の程度は中程度で、有色鉱物の半数程度はクロライトに置き換わり、また長石は淡褐色となり、花崗岩は全体に淡褐色～淡緑色を呈する。ハンマーの打撃で濁った音が発する程度の硬さ。

NNE走向高角度東傾斜と西傾斜の割れ目、ENE走向高角度南傾斜の割れ目が6~10cm程度の間隔で入る。他にNNE走向低角度西傾斜の割れ目25が認められる。割れ目にはクロライトと、カルサイト、淡緑色の粘土を介在する。変質は中～強程度で、有色鉱物の半数以上はクロライトに置き換わり、花崗岩は全体に淡緑色～暗緑色を呈する。ハンマーの打撃で濁った音が発する程度の硬さ。

NNE走向高角度西傾斜の割れ目と、ENE走向高角度南傾斜の割れ目が6~10cm程度の間隔で入る。割れ目にはクロライトと、カルサイトと、白色または淡緑色の粘土を介在する。変質の程度は強く、有色鉱物のほとんどはクロライトに置き換わり、花崗岩は全体に淡緑色を呈する。ハンマーの打撃で著しく濁った音が発する程度の硬さ。

変質は中～強程度で、有色鉱物の半数以上はクロライトに置き換わり、花崗岩は全体に淡緑色～暗緑色を呈する。長石は淡褐色を呈する。ハンマーの打撃で濁った音が発する程度の硬さ。

岩種	花崗岩	電研式岩級	G.L. -497m~-499.4m CL/D
岩相	①中粒～粗粒花崗岩 (淡褐色、淡緑色、暗緑色)	RMR値	G.L. -497m~-499.4m 25 G.L. -499.4m~-500.2m 25
風化	α	岩石試料番号	500m予備ステージR5-1 (花崗岩)、500m予備ステージR5-2 (花崗岩)
変質	2~4	採水試料番号	-
湧水	滴水程度		

**特記事項**

当箇所は予備ステージの横坑であり、掘進方向はS41W方向である。横坑観察は切羽から0.8m離れた場所より目視観察を実施した。岩種は花崗岩で、岩相は石英の粒径がφ2~7mm程度の中粒～粗粒花崗岩である。花崗岩は割れ目3付近から南側では全体に中程度の変質を受け、カリ長石は橙色～淡褐色を呈し、黒雲母などの有色鉱物は半数程度がクロライトに置き換わり、花崗岩は橙色～淡褐色を呈する。また、断層のNE側、割れ目3付近までは変質の程度は中～強程度で有色鉱物の半数以上はクロライトに置き換わり、花崗岩は淡緑色～暗緑色を呈する。断層よりSW側の花崗岩は強変質により有色鉱物のほとんどはクロライトに置き換わり、花崗岩は淡緑色を呈する。割れ目はNNE走向高角度とNE~ENE走向高角度のものが主体である。他に、NNW走向高角度南傾斜の割れ目が認められた。

割れ目16は幅5~10mmの淡緑色～暗灰色のガウジを介在し、5° SEの条線が認められたことから、断層と判断した。断層の走向傾斜はN30° W67° Wである。湧水は南側壁の割れ目2と、右肩付近の割れ目24から、滴水程度で認められた。岩級区分は、断層のNE側では割れ目間隔が概ね6~10cm程度で、ハンマーの打撃で濁った金属音が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。また、断層のSW側では割れ目間隔は概ね6~10cm程度で、ハンマーの打撃で著しく濁った音が発する程度の硬さであることから、D(F・IV・1)級と評価した。



# A工区地質記載シート

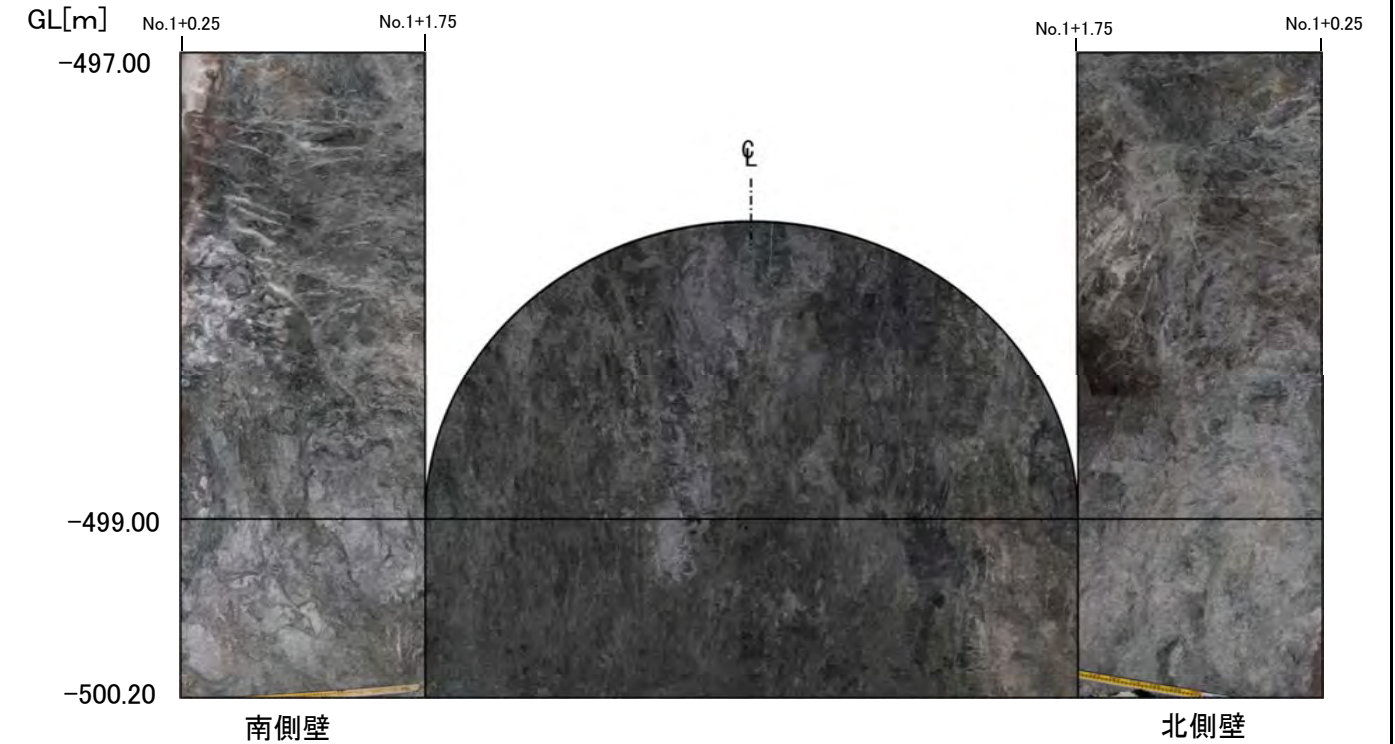
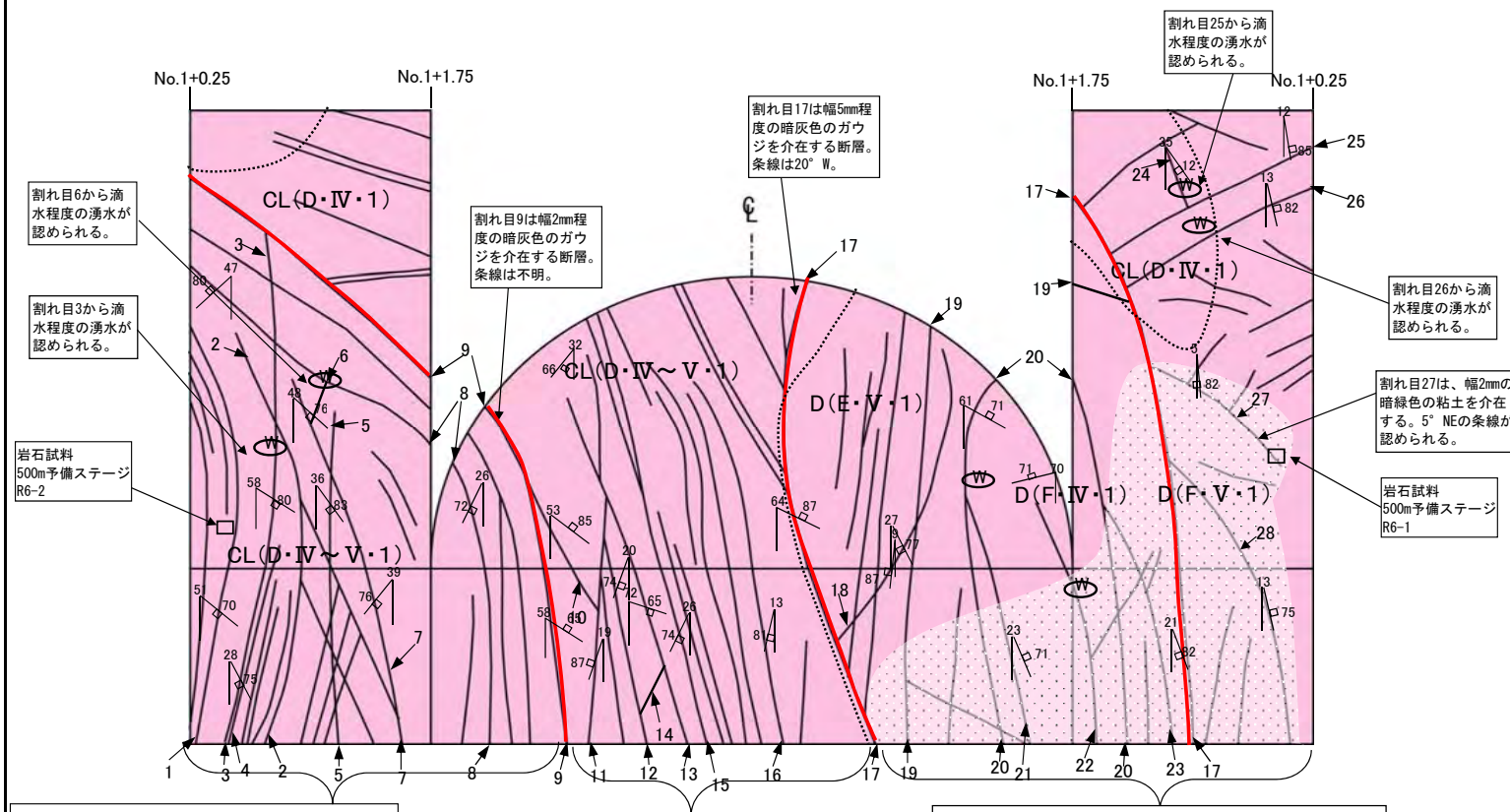
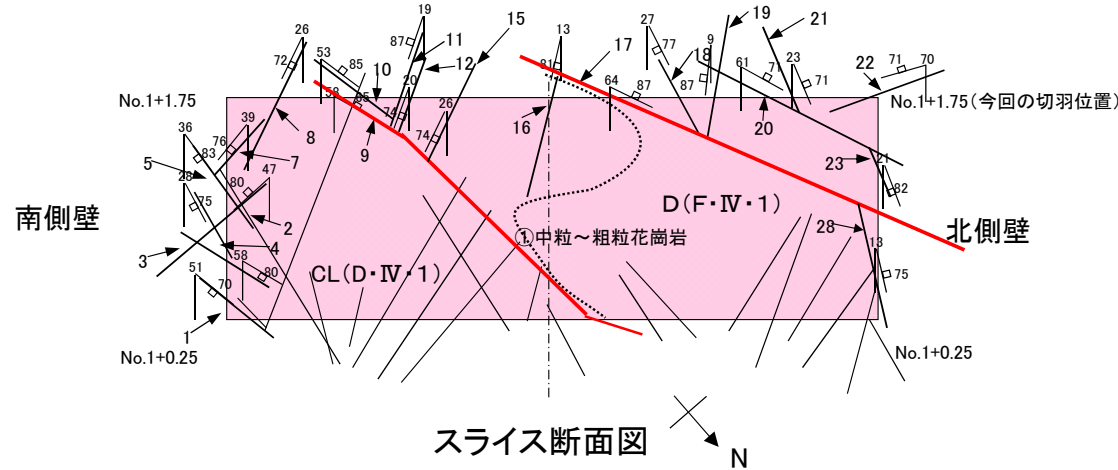
A5-請負-計測工(地質)-120626

シート番号	500m予備S6	日時	2012/6/26 13:00~14:30	位置・深度	500m予備ステージ6 G.L. -497.0 m~G.L. -500.2 m	観察・撮影者	
-------	----------	----	--------------------------	-------	--	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員	担当者

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 断層 割れ目 岩級区分境界 割れ目の走向傾斜 湧水 強変質箇所



**スケッチ**

NNW走向高角度の割れ目と、ENE走向高角度の割れ目が3~10cm程度の間隔で入る。他にNNE走向高角度の割れ目が認められる。割れ目にはクロライトとカルサイト、白色の粘土を介する変質の程度は中~強程度で、有色鉱物の半数以上がクロライトに置き換わり、花崗岩は全体に淡緑色~暗緑色を呈する。長石は淡褐色を呈する。ハンマーの打撃で濁った音を発する程度の硬さ。

NNW走向高角度の割れ目、ENE走向高角度の割れ目が5~10cm程度の間隔で入る。割れ目にはクロライトと白色の粘土を介する。変質は中~強程度で、有色鉱物の半数以上がクロライトに置き換わり、花崗岩は全体に淡緑色~暗緑色を呈する。長石は淡褐色を呈する。ハンマーの打撃で濁った音を発する程度の硬さ。

NNE~NE走向高角度の割れ目と、NW走向高角度の割れ目が3~10cm程度の間隔で入る。割れ目にはクロライトとカルサイトと、暗緑色または淡緑色の粘土を介する。変質の程度は強く、有色鉱物のほとんどはクロライトに置き換わり、花崗岩は全体に淡緑色を呈する。特に割れ目17の周辺で変質の程度が強く、石英以外の鉱物は白色の粘土状の鉱物に置き換わっている。ハンマーの打撃で著しく濁った音を発する程度の硬さ。

岩種	花崗岩	電研式岩級	G.L. -497m~-499m CM/CL/D
岩相	①中粒~粗粒花崗岩 (淡緑色、暗緑色)	RMR値	G.L. -497m~-499m: 20 G.L. -499m~-500.2m: 17
風化	α	岩石試料番号	
変質	3~4	採水試料番号	-
湧水	滴水程度		

### 特記事項

当箇所は予備ステージの横坑であり、掘進方向はS41W方向である。横坑観察は切羽から1.5m離れた場所より目視観察を実施した。岩種は花崗岩で、岩相は石英の粒径がφ2~8mm程度の中粒~粗粒花崗岩である。花崗岩は割れ目17付近から南側では全体に中~強程度の変質を受け、カリ長石は淡褐色を呈し、黒雲母などの有色鉱物は半数以上がクロライトに置き換わり、花崗岩は淡緑色~暗緑色を呈する。また、鏡面右下から北側壁の割れ目17の周辺では変質の程度が非常に強く、石英以外の鉱物は白色の粘土状の鉱物に置き換わり、花崗岩は白色~淡緑色を呈する。割れ目は割れ目17から南側ではNNW走向高角度とENE走向高角度のものが主体である。割れ目17から北側ではNNE~NE走向高角度とNW走向高角度の割れ目が認められた。

割れ目9は幅2mmの暗灰色のガウジを介することから断層と判断した。また、割れ目17は幅5mmの暗灰色のガウジを介し、20° Wの条線が認められることから断層と判断した。断層の走向傾斜は割れ目9がN17° W65° W、割れ目17がN34° W85° Wである。湧水は南側壁の割れ目3と割れ目6、鏡面右側の割れ目21、北側壁の割れ目22と割れ目26、割れ目25から、滴水程度で認められた。岩級区分は、断層の割れ目17付近からSW側では割れ目間隔が概ね3~10cm程度で、ハンマーの打撃で濁った金属音を発する程度の硬さであることから、CL(D・IV~V・1)級と評価した。また、断層の割れ目17付近からNE側では割れ目間隔は概ね3~10cm程度で、ハンマーの打撃で著しく濁った音を発する程度の硬さであることから、D(E~F・IV~V・1)級と評価した。



# A工区地質記載シート

A5-請負-計測工(地質)-120629

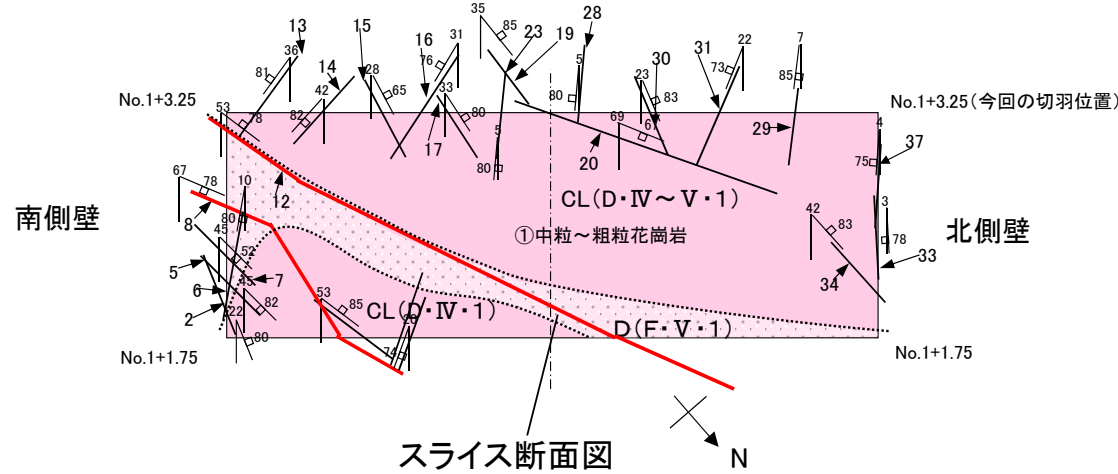
シート番号	500m予備S7	日時	2012/6/29 9:00~10:30	位置・深度	500m予備ステージ7 G.L. -497.0 m~G.L. -500.2 m	観察・撮影者	
-------	----------	----	-------------------------	-------	--	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員	担当者

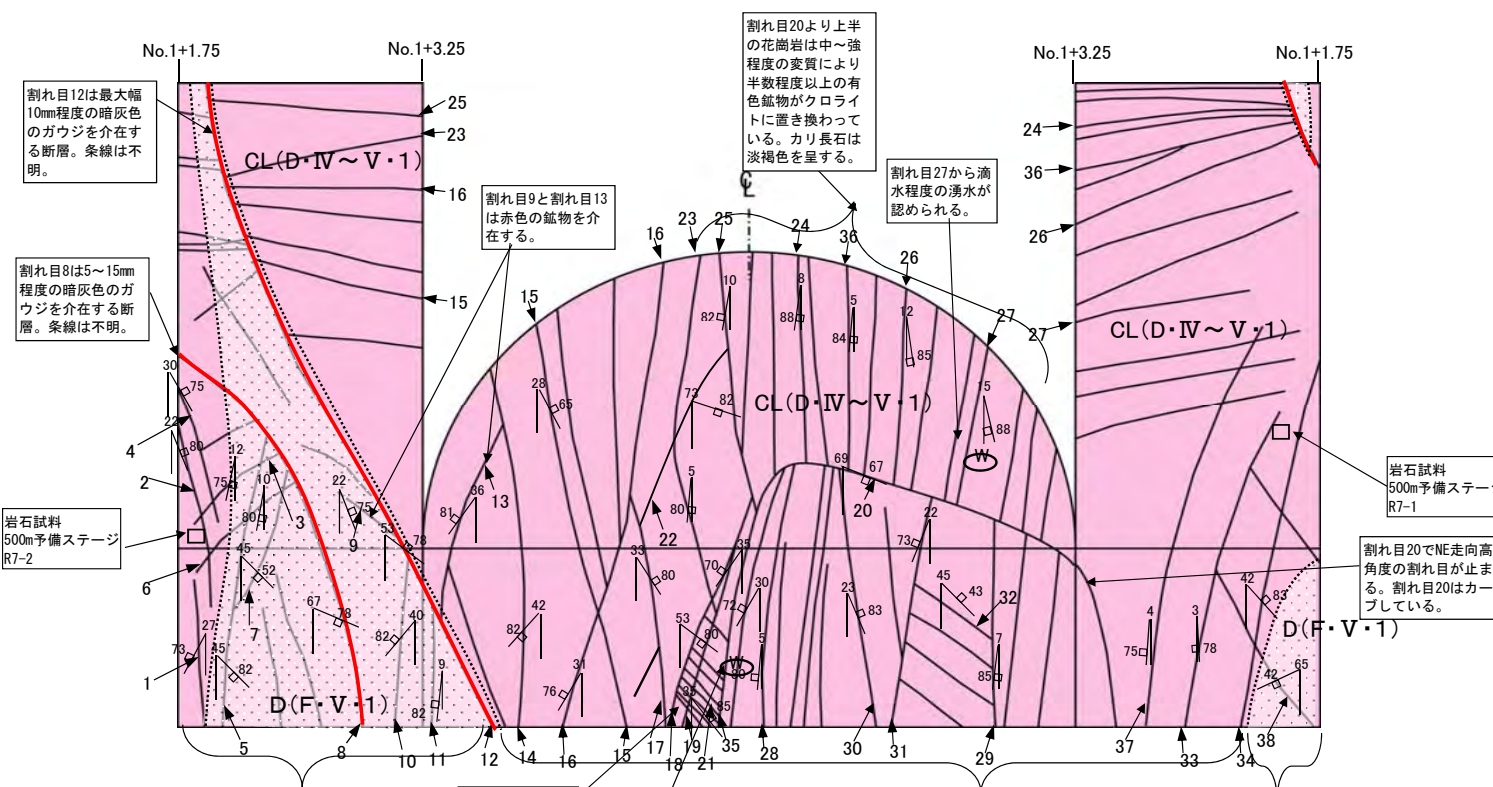
請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人

**凡例**

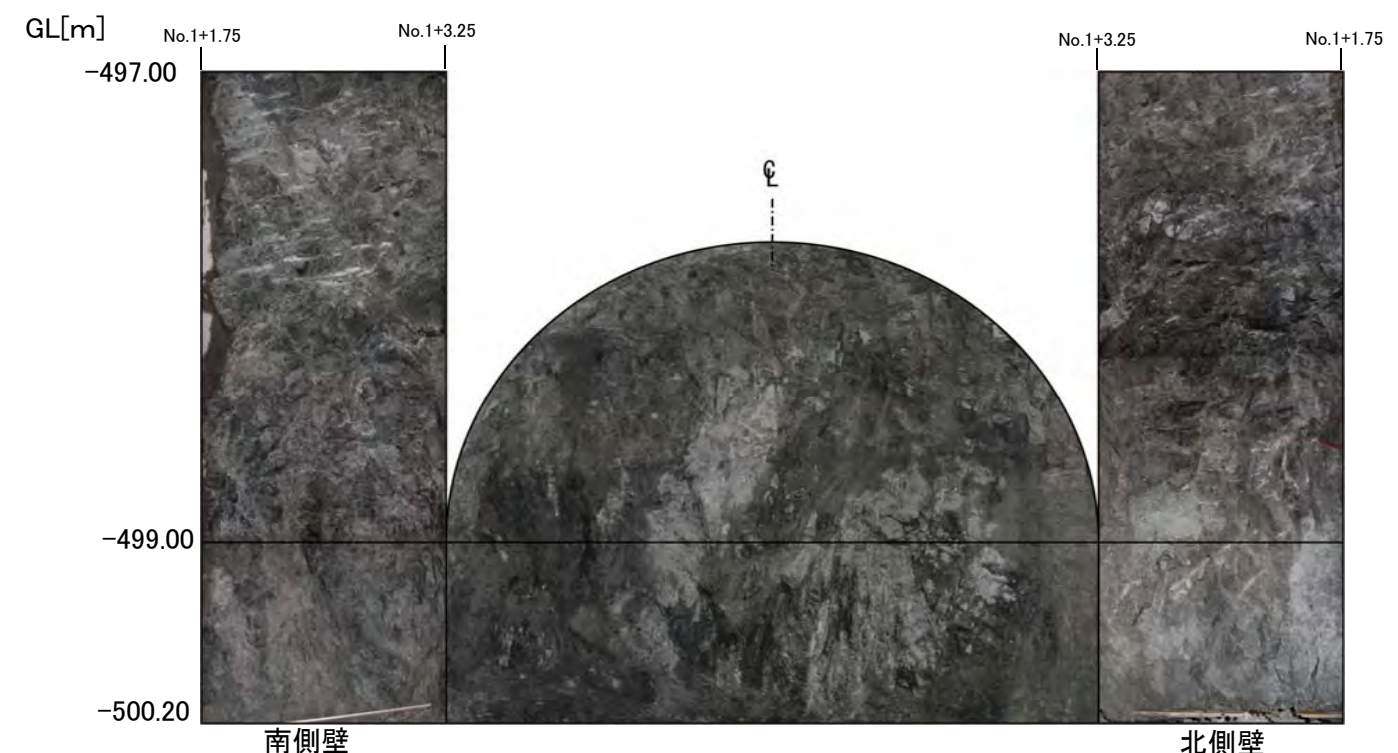
	花崗岩		断層		割れ目		岩級区分境界		割れ目の走向傾斜		湧水		強変質箇所
--	-----	--	----	--	-----	--	--------	--	----------	--	----	--	-------



スライス断面図



スケッチ



可視画像

岩種	花崗岩	電研式岩級	G.L. -497m~-499m CM/CL/D
岩相	①中粒~粗粒花崗岩 (淡緑色、暗緑色)	RMR値	G.L. -497m~-499m 17 G.L. -499m~-500.2m 27
風化	α	岩石試料番号	500m予備ステージR7-1 (花崗岩)、500m予備ステージR7-2 (花崗岩)
変質	3~4	採水試料番号	-
湧水	滴水程度		

**特記事項**

当箇所は予備ステージの横坑であり、掘進方向はS41W方向である。横坑観察は切羽から1.5m離れた場所より目視観察を実施した。  
 岩種は花崗岩で、岩相は石英の粒径がφ2~8mm程度の中粒~粗粒花崗岩である。  
 花崗岩は割れ目12付近から南側では変質の程度が非常に強く、石英以外の鉱物は白色の粘土状の鉱物に置き換わり、花崗岩は白色~淡緑色を呈する。割れ目12付近から北側では中~強程度の変質により、有色鉱物の半数以上がクロライトに置き換わり、カリ長石は淡褐色を呈する。  
 割れ目は割れ目12から南側ではNE走向高角度とNNW走向高角度のものが主体である。割れ目12から北側ではNNW走向高角度とNE走向高角度の割れ目が主体で、他にNNW走向中角度西傾斜の割れ目が認められる。

割れ目8は幅5~15mmの暗灰色のガウジを介することから断層と判断した。また、割れ目12は幅10mmの暗灰色のガウジを介することから断層と判断した。条線は確認することが出来なかった。  
 湧水は鏡面中央の割れ目35から濡れる程度、鏡面右側の割れ目27から滴水程度で認められた。  
 岩級区分は、断層の割れ目12付近では割れ目間隔は概ね3~6cm程度で、ハンマーの打撃で著しく濡った音を発する程度の硬さであることから、D(F・IV~V・1)級と評価した。割れ目12付近からSW側では割れ目間隔は5~10cm程度で、ハンマーの打撃で濡った音を発する程度の硬さであることからCL(D・IV~V・1)級と評価した。



# A工区地質記載シート

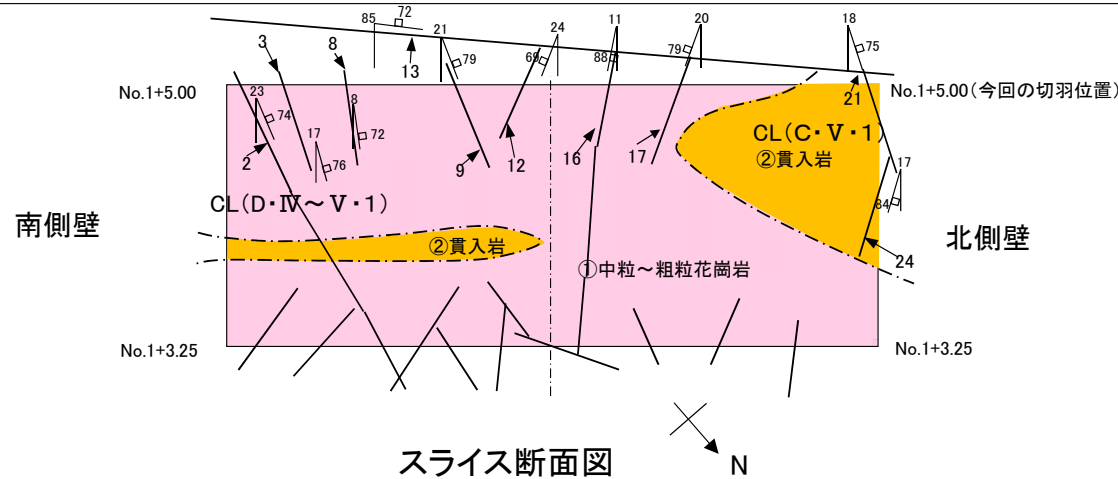
A5-請負-計測工(地質)-120630

シート番号	500m予備S8	日時	2012/6/30 10:00~11:30	位置・深度	500m予備ステージ8 G.L. -497.0 m~G.L. -500.2 m	観察・撮影者	
-------	----------	----	--------------------------	-------	--	--------	--

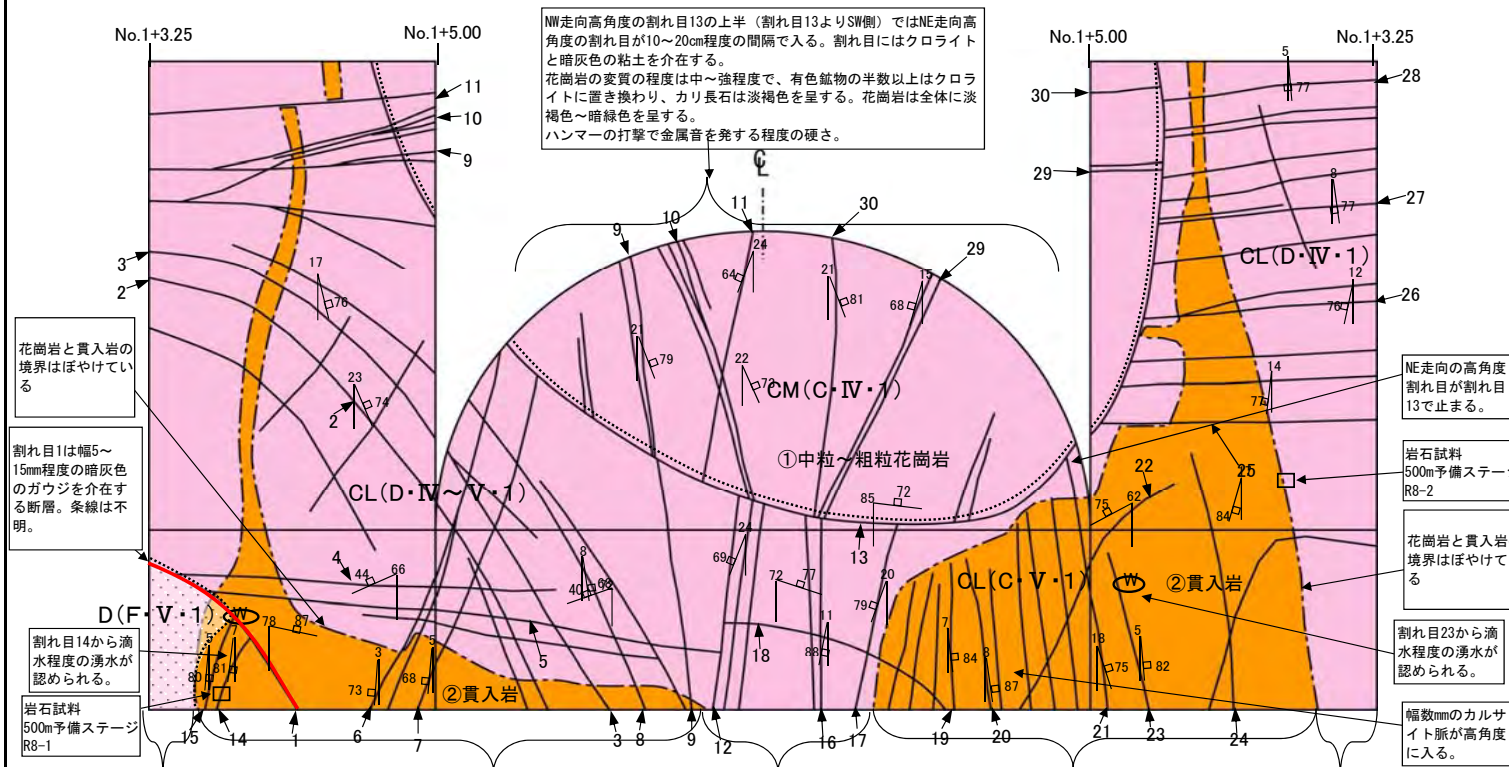
総括監督員	主任監督員	監督員	担当者

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人

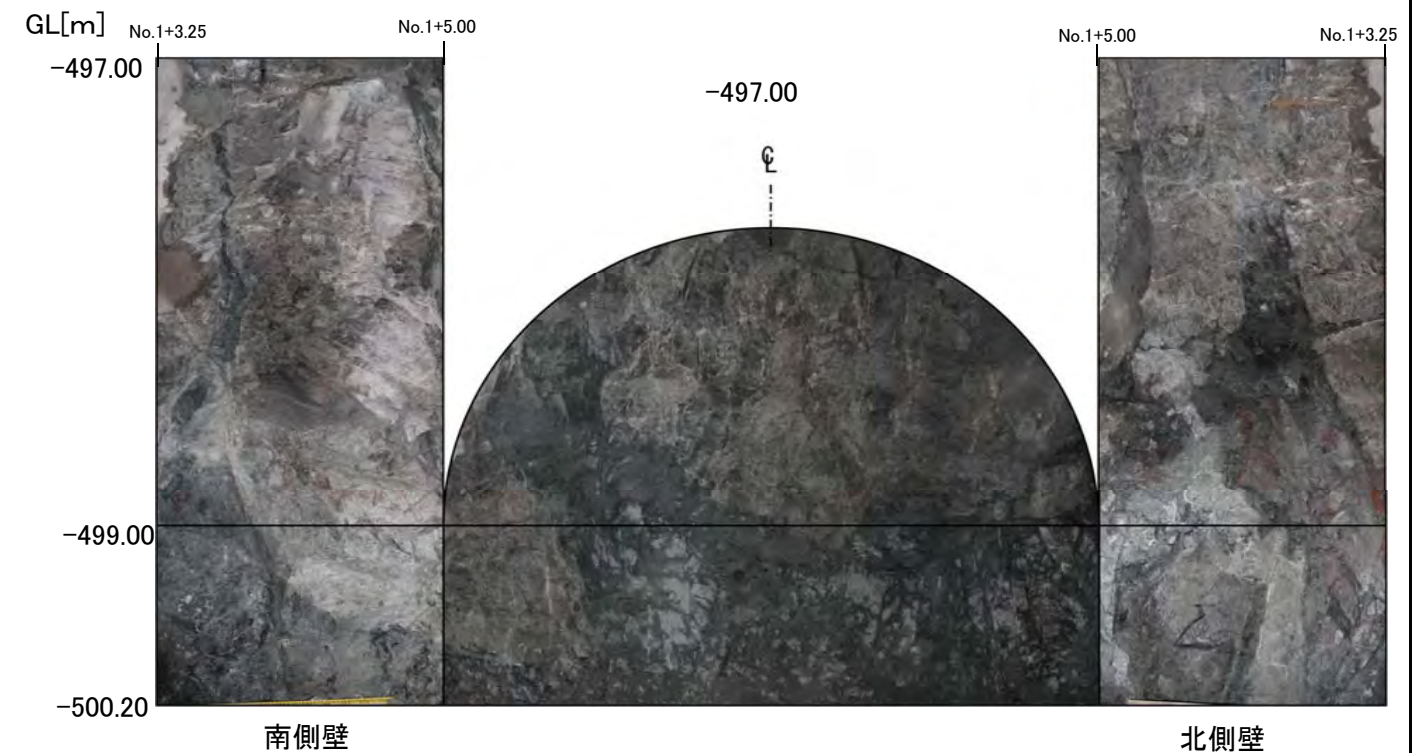
**凡例** 花崗岩 貫入岩 断層 割れ目 岩級区分境界 70° 割れ目の走向傾斜 湧水 強変質箇所



スライス断面図



スケッチ



可視画像

岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -497m~-499m G.L. -499m~-500.2m	CM/CL CM/CL/D
岩相	①中粒~粗粒花崗岩 (淡緑色、暗緑色、淡褐色) ②貫入岩 (暗灰色、暗緑色)	RMR値	G.L. -497m~-499m G.L. -499m~-500.2m	20 19
風化	α	岩石試料番号	500m予備ステージR8-1 (花崗岩)、500m予備ステージR8-2 (花崗岩)	
変質	3~4	採水試料番号	-	
湧水	滴水程度			

**特記事項**

当箇所は予備ステージの横坑であり、掘進方向はS41W方向である。横坑観察は切羽から1.7m離れた場所より目視観察を実施した。  
岩種は花崗岩と貫入岩で、花崗岩の岩相は石英の粒径がφ2~8mm程度の中粒~粗粒花崗岩である。貫入岩の岩相は肉眼では鉱物を確認出来ないほど細粒である。  
花崗岩は南側壁の脚部付近では変質の程度が非常に強く、石英以外の鉱物は白色の粘土状の鉱物に置き換わり、花崗岩は白色~淡緑色を呈する。それ以外の切羽の大部分の花崗岩は、有色鉱物の半数以上がクロライトに置き換わりカリ長石は淡褐色を呈し、全体としては暗緑色~淡緑色~淡褐色を呈する。貫入岩は変質により全体に暗緑色~暗灰色を呈する。  
割れ目はNE走向高角度とNW走向高角度のものが主体である。他にNW走向中角度南傾斜の割れ目が認められる。

割れ目存在物は、カルサイト、クロライト、暗灰色の粘土鉱物、ヘマタイトである。  
割れ目1は幅5~15mmの暗灰色のガウジを介在することから断層と判断した。条線は確認することが出来なかった。  
湧水は南側壁の割れ目14から滴水程度、北側壁の割れ目23から滴水程度で認められた。  
岩級区分は、割れ目13よりSW側は割れ目間隔は概ね10~20cm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(C・IV・1)級と評価した。割れ目13からNE側では割れ目間隔は概ね3~10cm程度で、ハンマーの打撃で濁った音を発する程度の硬さであることからCL(D・IV~V・1)級と評価した。南側壁の脚部付近は、割れ目は3~10cm程度で、ハンマーの打撃で著しく濁った音を発することからD(F・V・1)級と評価した。



# A工区地質記載シート

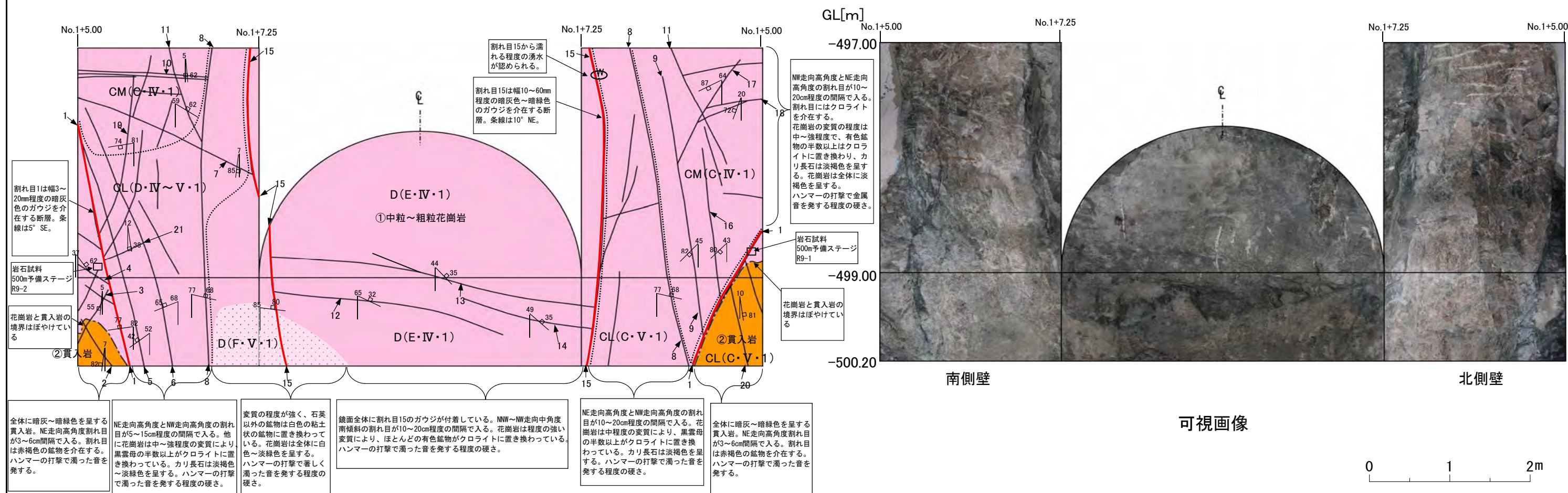
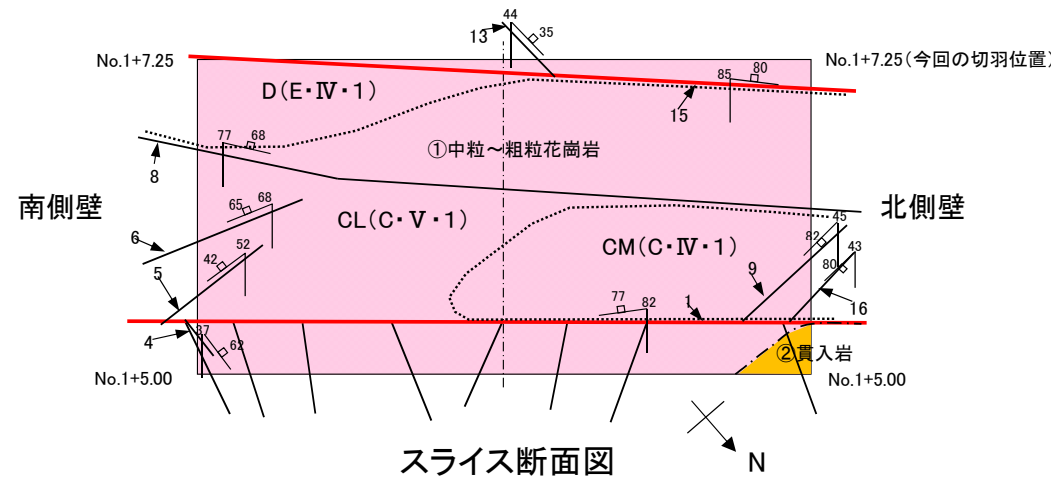
A5-請負-計測工(地質)-120702

シート番号	500m予備S9	日時	2012/7/2 10:00~11:30	位置・深度	500m予備ステージ9 G.L. -497.0 m~G.L. -500.2 m	観察・撮影者	
-------	----------	----	-------------------------	-------	--	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員	担当者

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 貫入岩 断層 割れ目 岩級区分境界 岩相境界 70 割れ目の走向傾斜 湧水 強変質箇所



**スケッチ**

割れ目1は幅3~20mm程度の暗灰色のガウジを介する断層。条線は5° SE。

岩石試料 500m予備ステージ R9-2

花崗岩と貫入岩の境界はぼやけている

②貫入岩

全体に暗灰~暗緑色を呈する貫入岩。NE走向高角度割れ目が3~6cm間隔で入る。割れ目は赤褐色の鉱物を介する。ハンマーの打撃で濁った音を発する。

NE走向高角度とNW走向高角度の割れ目が5~15cm程度の間隔で入る。他に花崗岩は中~強程度の変質により、黒雲母の半数以上がクロライトに置き換わっている。カリ長石は淡褐色~淡緑色を呈する。ハンマーの打撃で濁った音を発する程度の硬さ。

変質の程度が強く、石英以外の鉱物は白色の粘土状の鉱物に置き換わっている。花崗岩は全体に白色~淡緑色を呈する。ハンマーの打撃で濁った音を発する程度の硬さ。

鏡面全体に割れ目15のガウジが附着している。NNW~NW走向中角度南傾斜の割れ目が10~20cm程度の間隔で入る。花崗岩は程度の強い変質により、ほとんどの有色鉱物がクロライトに置き換わっている。ハンマーの打撃で濁った音を発する程度の硬さ。

NE走向高角度とNW走向高角度の割れ目が10~20cm程度の間隔で入る。花崗岩は中程度の変質により、黒雲母の半数以上がクロライトに置き換わっている。カリ長石は淡褐色を呈する。ハンマーの打撃で濁った音を発する程度の硬さ。

全体に暗灰~暗緑色を呈する貫入岩。NE走向高角度割れ目が3~6cm間隔で入る。割れ目は赤褐色の鉱物を介する。ハンマーの打撃で濁った音を発する。

割れ目15から濡れる程度の湧水が認められる。

割れ目15は幅10~60mm程度の暗灰色~暗緑色のガウジを介する断層。条線は10° NE。

NW走向高角度とNE走向高角度の割れ目が10~20cm程度の間隔で入る。割れ目にはクロライトを介する。花崗岩の変質の程度は中~強程度で、有色鉱物の半数以上はクロライトに置き換わり、カリ長石は淡褐色を呈する。花崗岩は全体に淡褐色を呈する。ハンマーの打撃で金属音を発する程度の硬さ。

岩石試料 500m予備ステージ R9-1

花崗岩と貫入岩の境界はぼやけている

岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -497m~-499m CM/CL/D
岩相	①中粒~粗粒花崗岩 (淡緑色、暗緑色、淡褐色) ②貫入岩 (暗灰色、暗緑色)	RMR値	G.L. -497m~-499m 17 G.L. -499m~-500.2m 15
風化	α	岩石試料番号	500m予備ステージR9-1(ガウジ)、500m予備ステージR9-2(花崗岩)
変質	2~4	採水試料番号	-
湧水	濡れる程度		

**特記事項**

当箇所は予備ステージの横坑であり、掘進方向はS41W方向である。横坑観察は切羽から2.25m離れた場所より目視観察を実施した。

岩種は花崗岩と貫入岩で、花崗岩の岩相は石英の粒径がφ2~8mm程度の中粒~粗粒花崗岩である。貫入岩の岩相は肉眼では鉱物を確認出来ないほど細粒である。

花崗岩は南側壁の脚部付近では変質の程度が非常に強く、石英以外の鉱物は白色の粘土状の鉱物に置き換わり、花崗岩は白色~淡緑色を呈する。それ以外の切羽の大部分の花崗岩は、有色鉱物の半数以上がクロライトに置き換わりカリ長石は淡褐色を呈し、全体としては暗緑色~淡褐色~淡褐色を呈する。貫入岩は変質により全体に暗緑色~暗灰色を呈する。

割れ目はNE走向高角度とNW走向高角度のものが主体である。他にNNW~NW走向中角度南傾斜の割れ目が認められる。

割れ目介在物は、カルサイト、クロライト、暗灰色の粘土鉱物、ヘマタイトである。

割れ目1は幅3~20mmの暗灰色のガウジを介し、5° SEの条線が認められることから断層と判断した。また、割れ目15は幅10~60mmの暗灰色~暗緑色のガウジを介し、10° NEの条線が確認されることから断層と判断した。

湧水は天端付近の割れ目15から濡れる程度で認められた。

岩級区分は、北側壁の割れ目1と割れ目8の間は割れ目間隔は概ね10~20cm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(C-IV-1)級と評価した。割れ目15からNE側では割れ目間隔は概ね3~15cm程度で、ハンマーの打撃で濁った音を発する程度の硬さであることからCL(D-IV~V-1)級と評価した。割れ目15付近からSW側では10~20cm程度で、ハンマーの打撃で濁った音を発することからD(E-F-IV~V-1)級と評価した。



# A工区地質記載シート

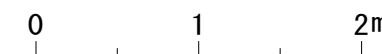
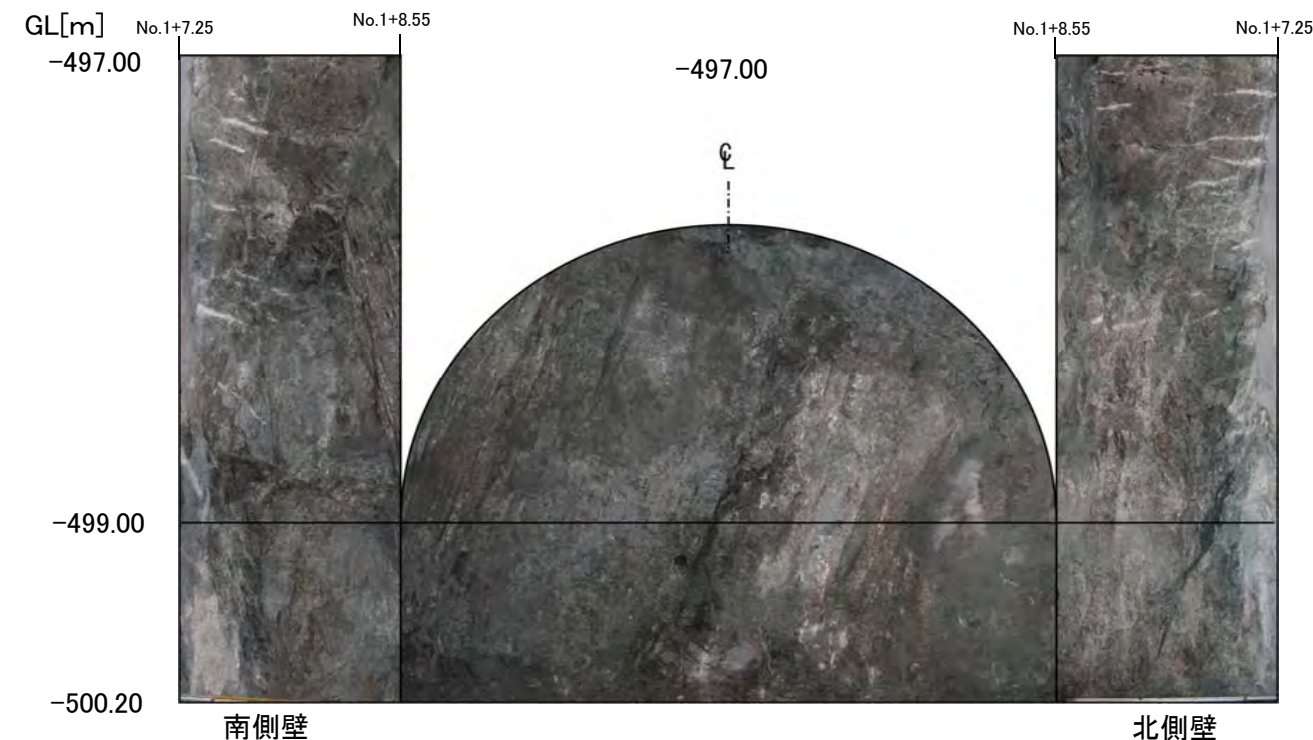
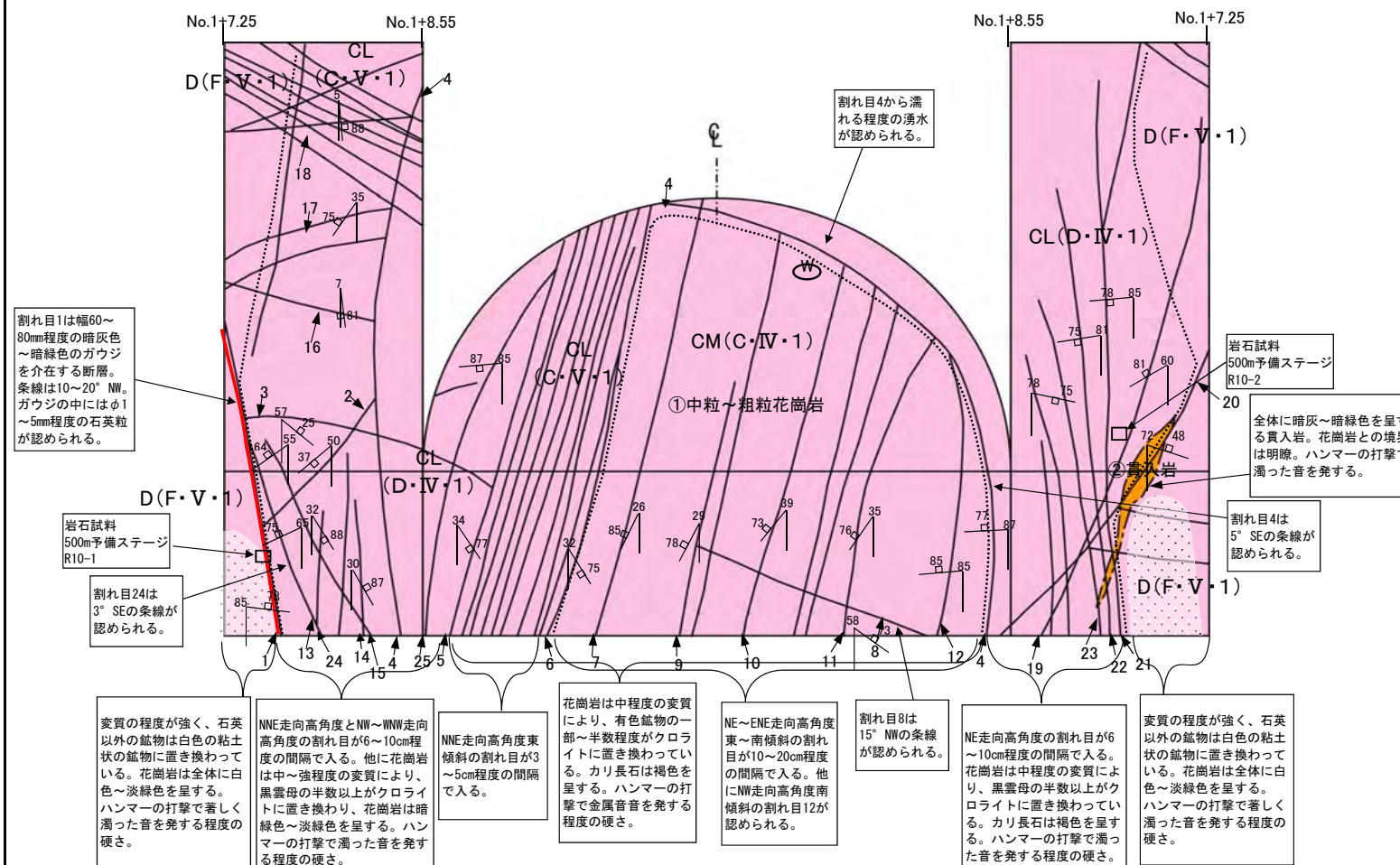
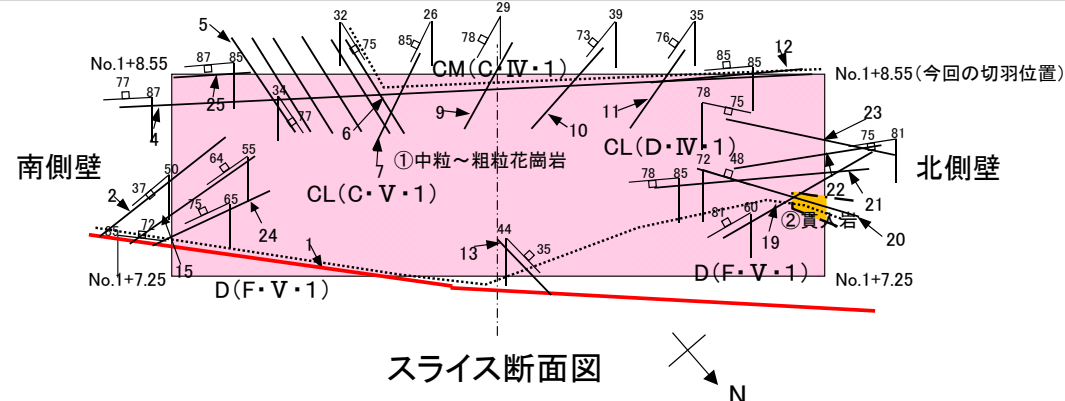
A5-請負-計測工(地質)-120704

シート番号	500m予備 S10	日時	2012/7/4 9:00~10:30	位置・深度	500m予備ステージ10 G.L. -497.0 m~G.L. -500.2 m	観察・撮影者	
-------	---------------	----	------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員	担当者

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 貫入岩 断層 割れ目 岩級区分境界 岩相境界 70 割れ目の走向傾斜 湧水 強変質箇所



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -497m~-499m CM/CL/D G.L. -499m~-500.2m CM/CL/D
岩相	①中粒~粗粒花崗岩 (淡緑色、暗緑色、褐色) ②貫入岩 (暗灰色、暗緑色)	RMR値	G.L. -497m~-499m 27 G.L. -499m~-500.2m 23
風化	α	岩石試料番号	500m予備ステージR10-1(ガウジ)、500m予備ステージR10-2(花崗岩)
変質	2~4	採水試料番号	-
湧水	濡れる程度		

**特記事項**

当箇所は予備ステージの横坑であり、掘進方向はS41W方向である。横坑観察は切羽から1.3m離れた場所より目視観察を実施した。  
岩種は花崗岩と貫入岩で、花崗岩の岩相は石英の粒径がφ2~8mm程度の中粒~粗粒花崗岩である。貫入岩の岩相は肉眼では鉱物を確認出来ないほど細粒である。  
花崗岩は南側壁と北側壁の脚部付近では変質の程度が非常に強く、石英以外の鉱物は白色の粘土状の鉱物に置き換わり、花崗岩は白色~淡緑色を呈する。鏡面左側の一部は中~強程度の変質により、黒雲母の半数以上がクロライトに置き換わり、花崗岩は暗緑色~淡緑色を呈する。それ以外の切羽では中程度の変質により有色鉱物の一部~半数程度がクロライトに置き換わり、カリ長石は褐色を呈している。貫入岩は変質により全体に暗緑色~暗灰色を呈する。

割れ目はNNE~NE走向高角度とNW~WNW走向高角度のものが主体である。割れ目介在物は、カルサイト、クロライト、淡緑色の粘土鉱物である。割れ目1は幅60~80mmの暗灰色~淡緑色のガウジを介し、10~20° NWの条線が認められることから断層と判断した。  
湧水は天端付近の割れ目4から漏れる程度で認められた。  
岩級区分は、割れ目4のSW側で割れ目6からW側では割れ目間隔は概ね10~20cm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(C・IV・1)級と評価した。割れ目1付近から割れ目20付近のSW側では割れ目間隔は概ね3~10cm程度で、ハンマーの打撃で濁った音を発する程度の硬さであることからCL(C~D・V~IV・1)級と評価した。割れ目1付近からNE側では割れ目間隔は3~6cm程度で、ハンマーの打撃で著しく濁った音を発する程度の硬さであることからD(F・V・1)級と評価した。



# A工区地質記載シート

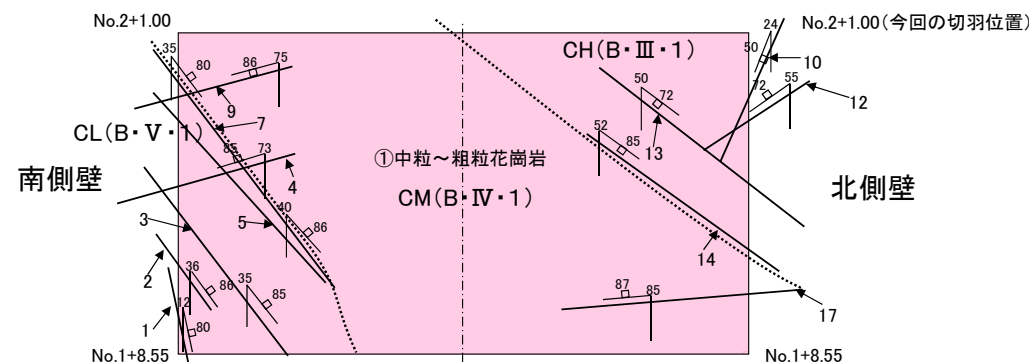
A5-請負-計測工(地質)-120731

シート番号	500m予備 S11	日時	2012/7/31 12:00~13:30	位置・深度	500m予備ステージ11 G.L. -497.0 m~G.L. -500.2 m	観察・撮影者	
-------	---------------	----	--------------------------	-------	---	--------	--

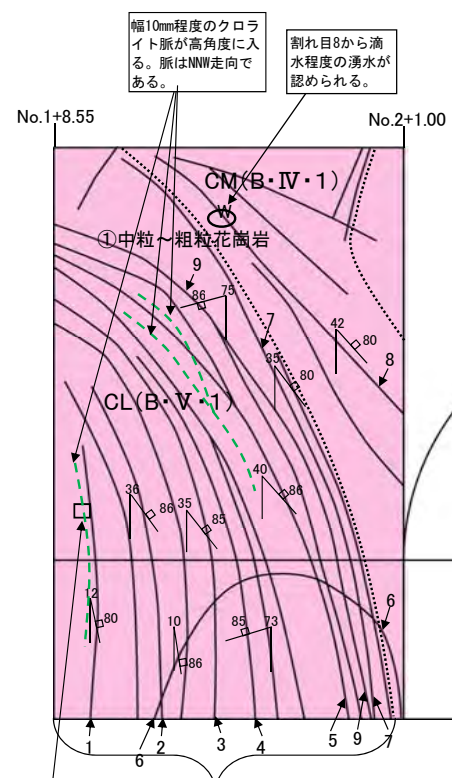
総括監督員	主任監督員	監督員	担当者

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	断層	割れ目	岩級区分境界	岩相境界	70°	割れ目の走向傾斜	湧水	クロライト脈
----	-----	----	-----	--------	------	-----	----------	----	--------



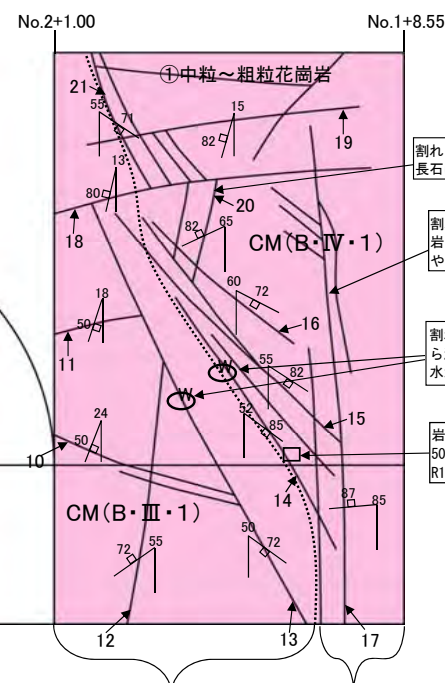
スライス断面図



幅10mm程度のクロライト脈が高角度に入る。脈はNNW走向である。  
割れ目8から滴水程度の湧水が認められる。

岩石試料 500m予備ステージ R11-1

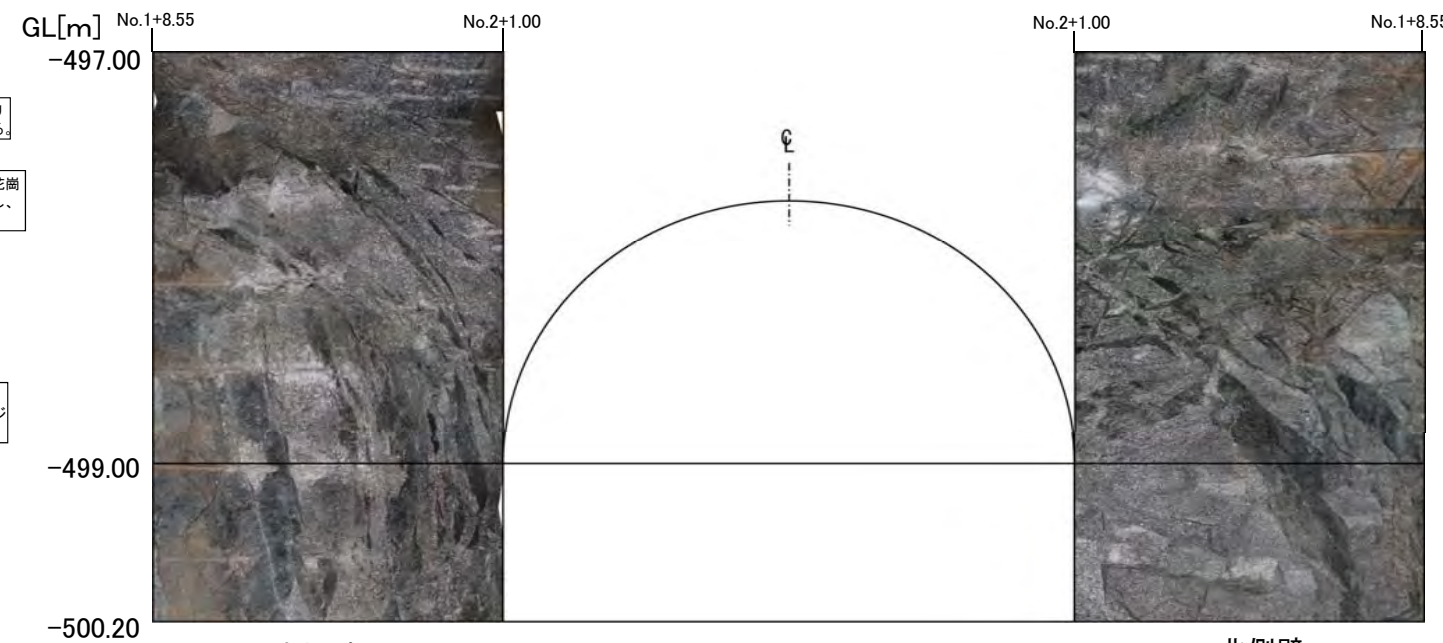
NNE走向高角度西傾斜とWNW走向高角度南傾斜の割れ目が3~6cm程度の間隔で入る。他にNNW走向高角度西傾斜の割れ目が認められる。  
花崗岩の変質の程度は弱く、一部の有色鉱物がクロライトに置き換わるが、ほとんどの有色鉱物は残存している。  
カリ長石は淡桃色を呈するが一部で白色を呈する。  
ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さ。



NNW走向高角度東傾斜とNNW走向高角度南傾斜の割れ目が30~60cm程度の間隔で入る。他にNE走向高角度南傾斜の割れ目とNE走向中角度北傾斜の割れ目が認められる。  
NE走向の割れ目とNW走向の割れ目は互いに止めたり止められたりの関係にある。  
花崗岩は弱変質により、一部の有色鉱物がクロライトに置き換わるが、有色鉱物は概ね残存している。  
カリ長石は淡桃色~淡橙色を呈する。  
ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さ。

NNW走向高角度東傾斜とNW走向高角度南傾斜の割れ目が6~10cm程度の間隔で入る。他にNE走向高角度南傾斜の割れ目が認められる。  
花崗岩の変質の程度は弱く、一部の有色鉱物はクロライトに置き換わるが、ほとんどの有色鉱物は残存している。  
カリ長石は概ね淡桃色であるが、一部で褐色を呈する。  
ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さ。

スケッチ



南側壁

可視画像

北側壁

岩種	花崗岩	電研式岩級	G.L. -497m~-499m G.L. -499m~-500.2m	CH/CM/CL CH/CM/CL
岩相	①中粒~粗粒花崗岩 (白色、淡褐色、淡桃色、淡橙色)	RMR値	G.L. -497m~-499m G.L. -499m~-500.2m	44 44
風化	α	岩石試料番号	500m予備ステージR11-1 (花崗岩)、500m予備ステージR11-2 (花崗岩)	
変質	1~2	採水試料番号	-	
湧水	滴水程度			

**特記事項**

当箇所は予備ステージの横坑であり、掘進方向はS41W方向である。  
岩種は花崗岩で、花崗岩の岩相は石英の粒径がφ2~8mm程度の中粒~粗粒花崗岩である。  
花崗岩は全体に変質の程度が弱く、有色鉱物の一部がクロライトに置き換わる程度で、ほとんどの有色鉱物は残存している。また、カリ長石は概ね淡桃色~白色を呈するが、割れ目の周辺において橙色や淡褐色を呈するものが認められる。  
割れ目はNNE走向高角度とNNW走向高角度およびWNW走向高角度のものが主体である。他に、NE走向高角度南傾斜、NE走向中角度南傾斜、NNW走向高角度西傾斜の割れ目が認められる。  
割れ目介在物はカルサイトとクロライトである。

湧水は天端付近の割れ目8と北側壁の割れ目13、14から滴水程度で認められた。  
岩級区分は、割れ目14付近からW側は割れ目間隔は概ね30~60cm程度で、ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さであることから、CH(B・Ⅲ・1)級と評価した。割れ目14付近から割れ目7付近の間は割れ目間隔は6~10cm程度で、ハンマーの打撃で澄んだ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。割れ目7付近からE側では割れ目間隔は3~6cm程度で、ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さであることからCL(B・Ⅴ・1)級と評価した。