

安 威 川 ダ ム

第 6 8 回 岩盤判定会議 資料

<地盤検査>

フィルター敷き	河床下流部 : No. 11+18～No. 13+18、DC+26～DC+30
ロック敷き	河床下流部 : No. 11+17～No. 13+18、DC+28～DC+41
ロック敷き	左岸下流部 : No. 16+8～No. 17+6、DC+80～DC+100

令和元年 6 月 2 0 日

大阪府 安威川ダム建設事務所

安威川ダム 岩盤判定会議（第68回）資料

目 次

1. 岩盤判定対象範囲	1
2. 地盤検査範囲（フィルター敷き）の地質・岩盤状況	6
2.1 岩盤状況の概要	6
2.2 フィルター敷きの岩盤状況	7
2.3 設計時との対比（地質・岩級区分図）	14
2.4 シュミットロックハンマー試験による岩級確認	15
3. 地盤検査範囲（ロック敷き河床下流部）の地質・岩盤状況	16
3.1 岩盤状況の概要	16
3.2 ロック敷きの岩盤状況	17
3.3 設計時との対比（地質・岩級区分図）	21
3.4 シュミットロックハンマー試験による岩級確認	22
4. 地盤検査範囲（ロック敷き左岸下流部）の地質・岩盤状況	23
4.1 岩盤状況の概要	23
4.2 ロック敷きの岩盤状況	24
4.3 設計時との対比（地質・岩級区分図）	27
4.4 シュミットロックハンマー試験による岩級確認	28

1. 岩盤判定確認範囲（第 68 回：令和元年 6 月 20 日）

<地盤検査>

フィルター敷き 河床下流部：No. 11+18～No. 13+18、DC+26～DC+30

ロック敷き 河床下流部：No. 11+17～No. 13+18、DC+28～DC+41

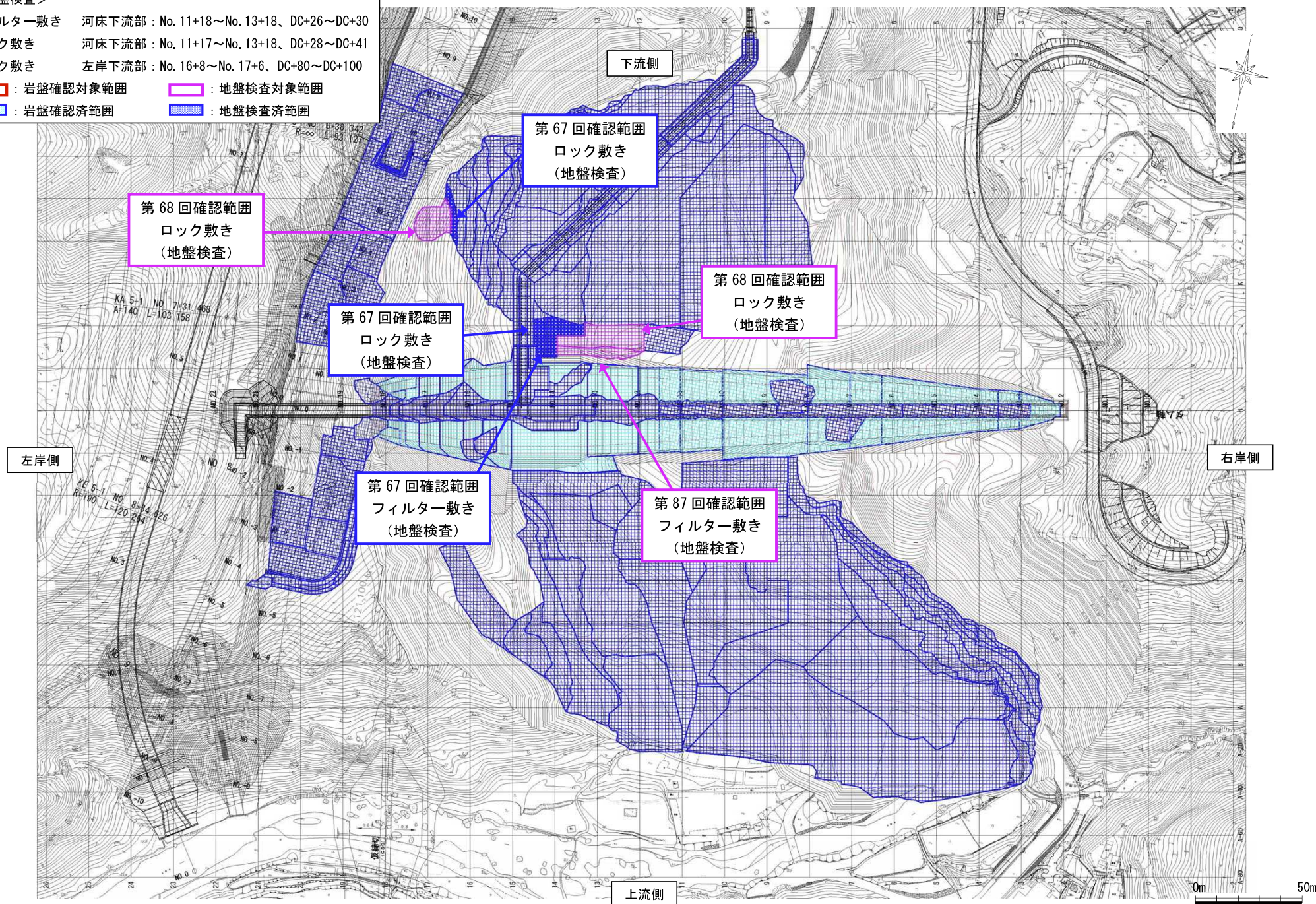
ロック敷き 左岸下流部：No. 16+8～No. 17+6、DC+80～DC+100

：岩盤確認対象範囲

：地盤検査対象範囲

：岩盤確認済範囲

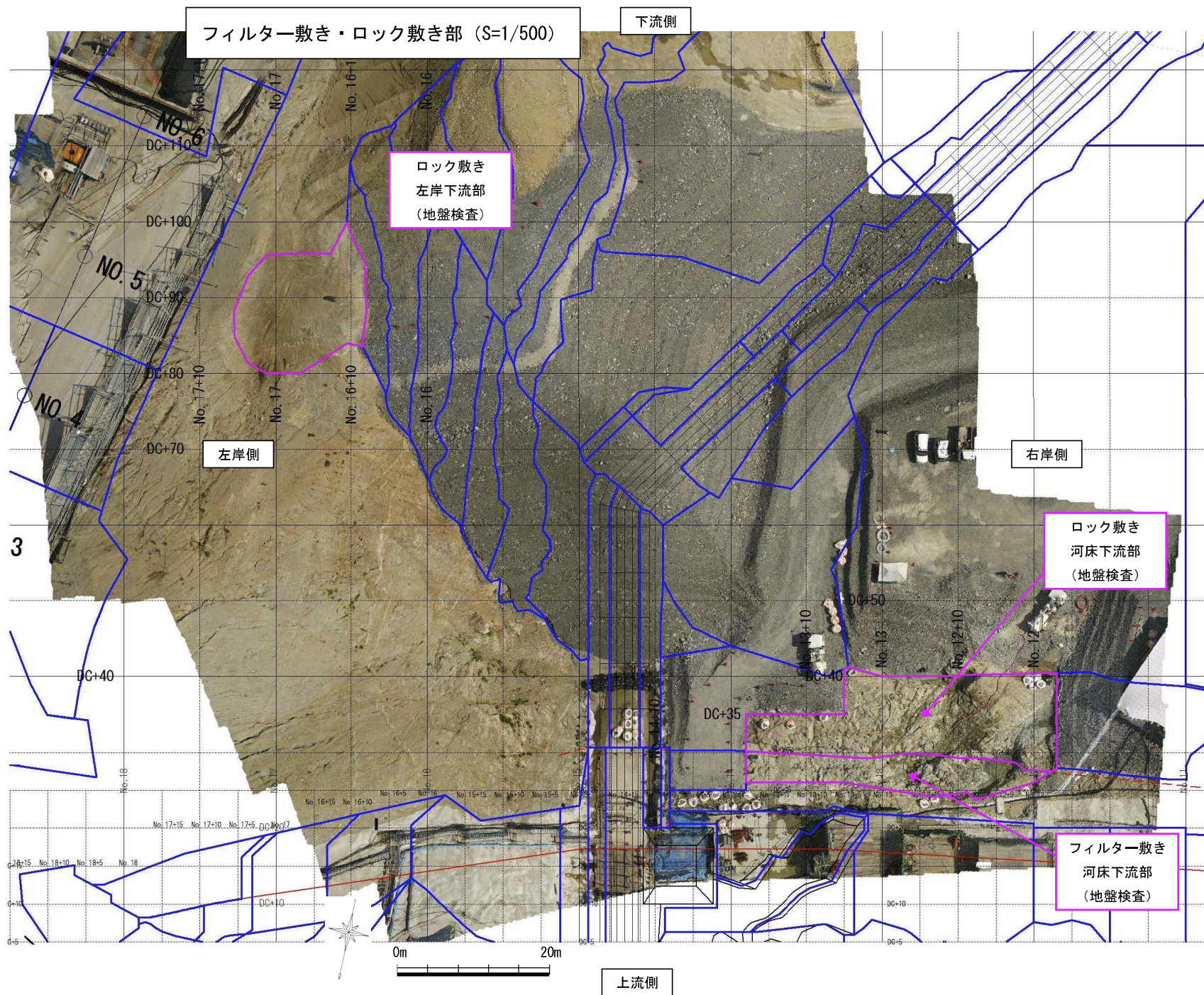
：地盤検査済範囲



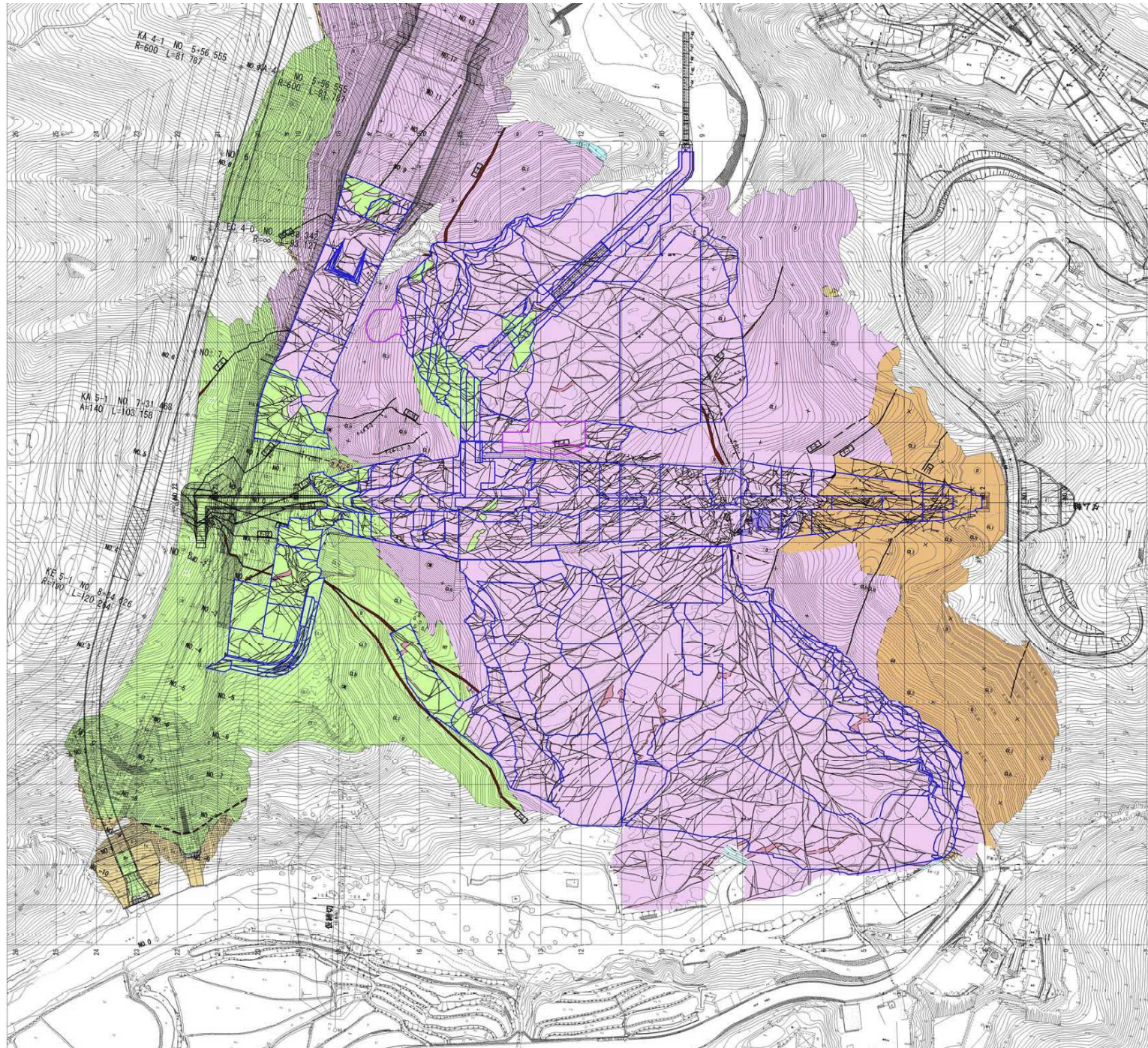
安威川ダム 岩盤判定会議			
日 付	回 数	範 囲	備 考
H27/7/16	第1回	コア・フィルタ-数:No.2+1~No.3 監 査 廊:No.2+1~No.2+15	
H27/8/24	第2回	コア・フィルタ-数:No.3~No.3+10 監 査 廊:No.2+15~No.3+10	地盤検査 確認範囲は No.5+5まで
H27/10/9	第3回	コア・フィルタ-数:No.3+10~No.7	
H27/12/14	第4回	コア・フィルタ-数:No.6+5~No.8 監 査 廊:No.2+10~No.4+10	地盤検査
H28/4/13	第5回	コア・フィルタ-なし 監 査 廊:No.4+10~No.5+15	地盤検査
H28/5/12	第6回	ロック数:No.7+17~No.9 (右岸下流側の工事用道路周辺のみ)	地盤検査
H28/5/20	第7回	ロック数:No.9~No.11 (右岸下流側の工事用道路周辺のみ)	地盤検査
H28/6/6	第8回	シュート部:非No.4+10~非No.6+10 コア・フィルタ-数:No.6+10~No.7+10 (置換えコンクリート施工範囲のみ)	地盤検査 地盤検査 (上流側のみ)
H28/7/1	第9回	監 査 廊:No.5+15~No.8	地盤検査
H28/7/26	第10回	ロック数:No.8+2~No.10(右岸下流) ロック数:No.8+10~No.11(右岸上流) 洪水吐 坑口法面:EL.86.2m~82.5m	地盤検査 地盤検査 地盤検査
H28/8/26	第11回	非常用洪水吐 流入部:EL.131.5m~128.0m (非No.-4~非No.-1+15)	地盤検査
H28/9/30	第12回	洪水吐 坑口法面:EL.82.5m~79.5m ロック数:No.3+1.5~No.10+18.2、DC-117.1~DC-184.9	地盤検査 地盤検査
H28/10/13	第13回	コア・フィルタ-数:No.8~No.10 監 査 廊:No.8~No.10 コア・フィルタ-数:No.7+17~No.8+18 (F-11断層部 置換えコンクリート施工範囲)	地盤検査 地盤検査 地盤検査
H28/11/2	第14回	ロック数:No.3+3.5~No.8+2.7、DC-96.6~DC-160	地盤検査
H28/11/17	第15回	ロック数:No.8+16.8~No.10+7.2、DC-40~DC-133.5 洪水吐 坑口法面:EL.79.5m~EL.77.5m	地盤検査 地盤検査
H28/12/06	第16回	ロック数:No.8+10~No.11、DC-40~DC-160	地盤検査範囲 F-13断層付近は DC-129まで
H28/12/16	第17回	コア・フィルタ-数:No.10~No.11 監 査 廊:No.10~No.10+8(底盤部) No.10~No.11(壁面部)	地盤検査 地盤検査
H29/1/19	第18回	ロック数:No.3+3~No.3+16.5、DC-127~DC-145 下流連絡通路:通路No.7+16~No.11+2(壁面部) ロック数:No.2+13~No.7+7、DC-70~DC-176 ロック数:No.9~No.9+16、DC-50~DC-86 ロック数:No.9+17~No.11、DC-129~DC-159 ロック数:No.10+8~No.11+10、DC-38~DC-87 下流連絡通路:通路No.7+16~No.11+2(底盤部)	地盤検査 地盤検査 地盤検査 地盤検査 地盤検査 地盤検査
H29/2/15	第19回	ロック数:No.2+14~No.7+14、DC-49~DC-168	地盤検査
H29/3/7	第20回	コア・フィルタ-数:No.11~No.11+10 監 査 廊:No.10+8~No.11(底盤部) No.11~No.11+10(壁面部) ロック数:No.7+4~No.8+10、DC-22~DC-60 ロック数:No.10+13~No.12+10、DC-70~DC-159	地盤検査 地盤検査 地盤検査 地盤検査
H29/3/24	第21回	洪水吐 シュート部:非No.6+10~非No.7+10 洪水吐 坑口底盤:非No.6+2~非No.7+10 洪水吐 坑口法面:EL.77.5m~EL.75.0m ロック数:No.11+1~No.12+12、DC-33~DC-70 ロック数:No.2+12~No.7+4、DC-56~DC-155	地盤検査 地盤検査 地盤検査 地盤検査
H29/4/20	第22回	監 査 廊:No.11~No.11+10(底盤部) ロック数:No.2+11~No.7+7、DC-50~DC-140	地盤検査 地盤検査
H29/5/17	第23回	ロック数:No.3+10~No.5+15、DC-77~DC-114	地盤検査
H29/6/20	第24回	ロック数:No.9+19~No.13+12、DC+39~DC+156	地盤検査
H29/7/11	第25回	ロック数:No.4+1~No.6+11、DC-66~DC-108 ロック数:No.10+6~No.10+18、DC+127~DC+140 洪水吐 シュート部:非No.7+10~非No.8+2	地盤検査 地盤検査 地盤検査
H29/8/1	第26回	下流連絡通路:通路No.6+1~No.7+16 (壁面部及び壁面上部斜面)	地盤検査
H29/9/1	第27回	コア・フィルタ-数:No.11+10~No.12 下流連絡通路:通路No.6+1~No.7+16(底盤部)	地盤検査
H29/9/19	第28回	ロック数:No.2+10~No.4+1、DC-102~DC-142 ロック数:No.5+11~No.8+1、DC-40~DC-75	地盤検査 地盤検査
H29/10/12	第29回	洪水吐 流入部:非No.-2~非No.-4 洪水吐 シュート部:非No.3+2~非No.4+10	地盤検査 地盤検査
H29/10/17	第30回	洪水吐 シュート部:非No.7+10~非No.8+6.2	地盤検査

安威川ダム 岩盤判定会議			
日 付	回 数	範 囲	備 考
H29/10/26	第31回	洪水吐 流入部:非No.-4~非No.-4-6	地盤検査
H29/11/2	第32回	洪水吐 流入部:非No.-2~非No.-4	地盤検査
H29/11/8	第33回	洪水吐 流入部:非No.-4-1~非No.-4-7	地盤検査
H29/11/21	第34回	ロック数:No.2+11~No.4+7、DC-98~DC-134 洪水吐 流入部:非No.-3-17~非No.-4-4 洪水吐 流入部:非No.-3-14~非No.-4-3	地盤検査 地盤検査 地盤検査
H29/11/29	第35回	洪水吐 導流部:非No.1+10.5~非No.3+2	地盤検査
H29/12/07	第36回	洪水吐 導流部:非No.1+18~非No.3+10	地盤検査
H29/12/22	第37回	洪水吐 シュート部:非No.3+10~非No.4+10	地盤検査
H30/1/19	第38回	洪水吐 流入部:非No.-2-4~非No.-3-15 ロック数:No.13~No.14+18、DC+92~DC+142	地盤検査 地盤検査
H30/1/31	第39回	コア・フィルタ-数:No.17+18~No.18+13.5	地盤検査
H30/2/8	第40回	フィルタ-数:下流側No.17+1.3~No.18+4 上流側No.17+12.2~No.18+4	
H30/2/20	第41回	洪水吐 流入部:非No.-1-13~非No.-2-6 下流連絡通路:通路No.5+5~No.6+1(壁面部)	地盤検査 地盤検査
H30/3/7	第42回	コア・フィルタ-数:No.17+9~No.17+18 監査廊部:No.17+9~No.18+5 下流連絡通路:通路No.4+10~No.5+5(壁面部)	地盤検査 地盤検査 地盤検査
H30/3/22	第43回	コア・フィルタ-数:No.16+19~No.17+11 監査廊部:No.17+3~No.17+17 下流連絡通路:通路No.4+15~No.6+1(底盤部)	地盤検査 地盤検査 地盤検査
H30/4/9	第44回	コア・フィルタ-数:No.16+9~No.17+3 監査廊部:No.16+13~No.17+13	地盤検査
H30/4/19	第45回	コア・フィルタ-数:No.15+17~No.16+13	
H30/5/17	第46回	監査廊部:No.16+2~No.17+3	地盤検査
H30/5/30	第47回	ロック数:No.13+2~No.14+9、DC+40~DC+74 下流連絡通路:通路No.4+10~No.3+13(壁面部)	地盤検査 地盤検査
H30/6/15	第48回	コア・フィルタ-数:No.15+8~No.16+2 ロック数:No.15+12~No.16+4(F-6断層部) ロック数:No.11+7~No.14+12、DC-39~DC-120 下流連絡通路:通路No.3+3~No.4+15(底盤部) 通路No.3+3~No.3+13(壁面部)	上流側のみ 地盤検査 地盤検査 地盤検査
H30/6/28	第49回	コア・フィルタ-数:No.15+2.5~No.16+2 監査廊部:No.15+9.5~No.16+12	下流側のみ 地盤検査
H30/7/26	第50回	コア・フィルタ-数:No.14+19.7~No.15+14.5 コア・フィルタ-数:No.15+6.5~No.15+17.5(F-6断層部) ロック数:No.11~No.12+17.5、DC-115~DC-161	上流側のみ 地盤検査 地盤検査
H30/8/27	第51回	コア・フィルタ-数:No.12~No.13+3 監査廊部:No.14+19~No.15+19 ロック数:No.12+3~No.13+4、DC-35~DC-56 ロック数:No.12+8~No.14+6、DC-69~DC-139 下流連絡通路:通路No.1+10~通路No.3+3	地盤検査 地盤検査 地盤検査 地盤検査
H30/9/7	第52回	コア・フィルタ-数:No.12+9~No.15 監査廊部:No.11+10~No.13(監査廊 底盤部) No.11+10~No.13+5(監査廊 壁面部) 監査廊部:No.15+1.5~No.15+9(監査廊 底盤部) No.14+16.5~No.15+9(監査廊 壁面部) ロック数:No.11+19~No.15、DC-28~DC-45 下流連絡通路:通路No.0+3~通路No.1+10(左岸側壁面部) 通路No.3~通路No.3+3(左岸側壁面部) 通路No.1~通路No.1+10(右岸側壁面部)	上流側のみ 地盤検査 地盤検査 地盤検査 地盤検査 地盤検査
H30/9/20	第53回	監査廊部:No.13+5~No.15(監査廊 上流側壁面部) ロック数:No.12+15~No.14+8、DC-80~DC-149 下流連絡通路:通路No.1+10~No.3+3(底盤部)	地盤検査 地盤検査 地盤検査
H30/10/11	第54回	監査廊部:No.13~No.15+1.5(監査廊 底盤部) No.13+5~No.14+11(監査廊 下流側壁面部) ロック数:No.13+15~No.14+18、DC-35~DC-70 ロック数:No.13+11~No.14+14、DC-90~DC-142 下流連絡通路:通路No.0+3~通路No.1+10(底盤部) 通路No.0+3~通路No.1(右岸側壁面部) (排水ビット部の底盤部、壁面部を含む)	地盤検査 地盤検査 地盤検査 地盤検査
H30/10/25	第55回	コア・フィルタ-数:No.13+2~No.14+8(下流側のみ) コア・フィルタ-数:No.13+3~No.14+9(F-6、11断層 置換え施工範囲) ロック数:No.14+3~No.14+16、DC-42~DC-70 ロック数:No.14+1~No.15+4、DC-95~DC-127	地盤検査 地盤検査 地盤検査
H30/11/8	第56回	ロック数:No.14+18~No.16+15、DC-60~DC-115	地盤検査
H30/11/21	第57回	ロック数:No.14~No.14+18、DC-49~DC-82	地盤検査

安威川ダム 岩盤判定会議			
日 付	回 数	範 囲	備 考
H31/1/18	第58回	ロック数:No.9+15~No.10+15、DC+126~DC+148 ロック数:No.12+4~No.13+6、DC+137~DC+148 ロック数:No.12+16~No.13+2、DC+103~DC+108	地盤検査 地盤検査 地盤検査
H31/2/1	第59回	ロック数:No.10~No.11+13、DC+110~DC+136 ロック数:No.12+7~No.14、DC+65~DC+99 ロック数:No.13+7~No.15+6、DC+70~DC+101	地盤検査 地盤検査 地盤検査
H31/2/14	第60回	洪水吐 導流部:非No.-1+14.4~非No.-2+19.5 洪水吐 流入部:非No.-3+16.3~非No.-15+19.5 ロック数:No.12+8~No.15+8、DC+76~DC+147	地盤検査 地盤検査 地盤検査
H31/2/28	第61回	洪水吐 導流部:非No.2+14.5~非No.-2+19.5 洪水吐 流入部:非No.-4+0.4~非No.-4+15.6 ロック数:No.13+14~No.15+10、DC+81~DC+146 ロック数:No.14+18~No.15+6、DC+42~DC+76	地盤検査 地盤検査 地盤検査 地盤検査
H31/3/18	第62回	洪水吐 流入部:非No.-3+10~非No.-4+12.4 ロック数:No.14~No.15+12、DC+86~DC+132 ロック数:No.14+2~No.14+9、DC+42~DC+53 ロック数:No.15+5~No.15+12、DC+47~DC+53	地盤検査 地盤検査 地盤検査 地盤検査
H31/4/5	第63回	洪水吐 流入部~導流部:非No.-2+19.5~非No.-3+10 ロック数:No.15+8~No.15+18、DC+92~DC+129 ロック数:No.15+9~No.15+15、DC+53~DC+88	地盤検査 地盤検査 地盤検査
H31/4/16	第64回	ロック数:No.10+13~No.11+17、DC+26~DC+41 ロック数:No.15+11~No.15+19、DC+59~DC+98	地盤検査 地盤検査
R1/5/9	第65回	洪水吐 流入部:非No.-3+19.5~非No.-4+15 ロック数:No.15+15~No.16+5、DC+65~DC+121	地盤検査 地盤検査
R1/5/23	第66回	ロック数:No.15+19~No.16+10、DC+72~DC+114	地盤検査
R1/6/6	第67回	フィルター数:No.13+18~No.14+8、DC+25~DC+30 ロック数:No.13+5~No.14+9、DC+30~DC+44 ロック数:No.16+5~No.16+11、DC+77~DC+108	地盤検査 地盤検査 地盤検査
R1/6/20	第68回	フィルター数:No.11+18~No.13+18、DC+26~DC+30 ロック数:No.11+17~No.13+18、DC+28~DC+41 ロック数:No.16+8~No.17+6、DC+80~DC+100	地盤検査 地盤検査 地盤検査



掘削平面図（地質）（設計時の掘削平面図に、確認・検査済箇所等を更新）

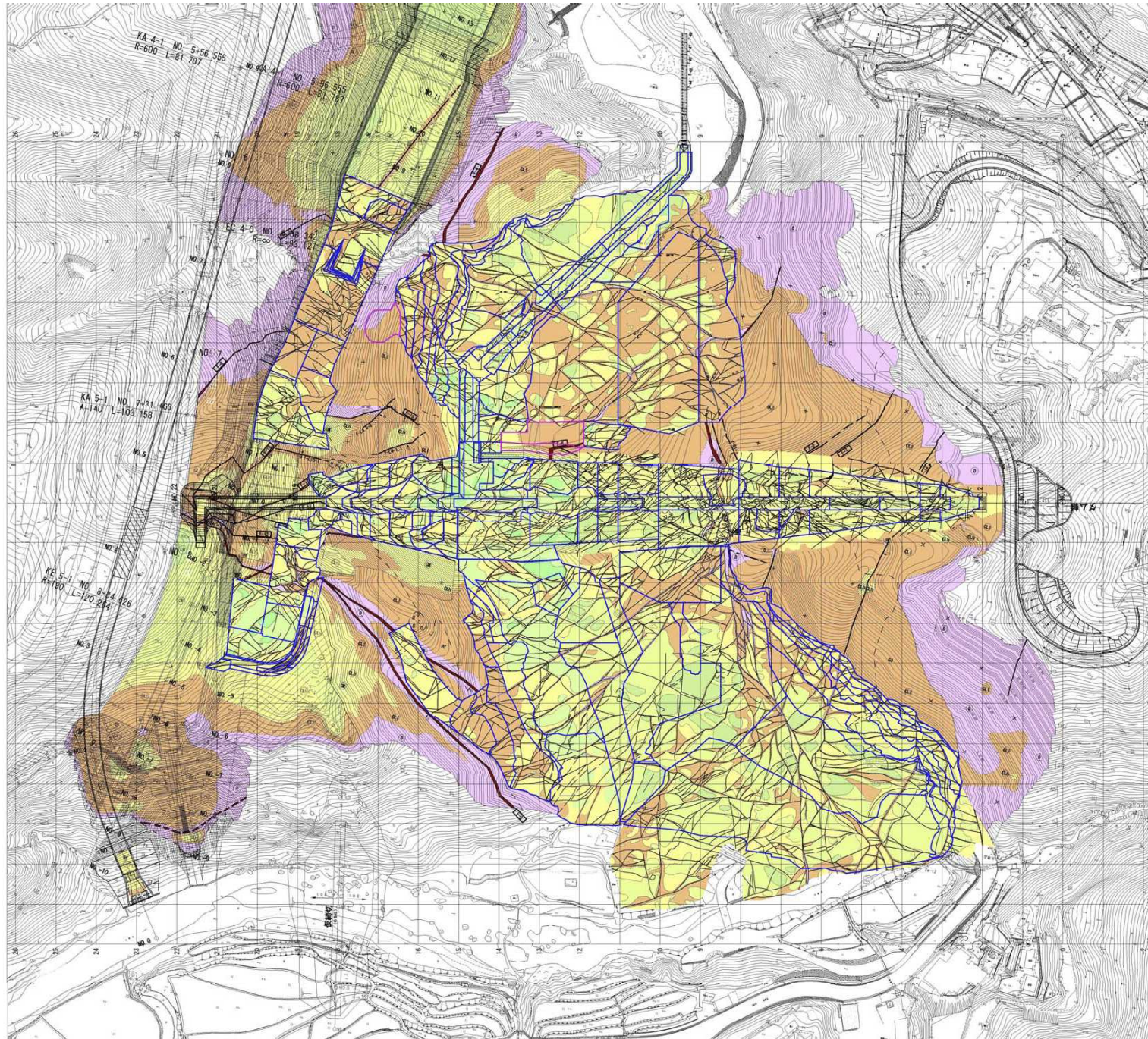


凡 例

- | | | |
|--|--|---|
| <p>1 地質</p> <ul style="list-style-type: none"> Rd 現河床堆積物 Ia 谷底堆積物及び崖堆積物 Te-12 段丘堆積物I2 Te-11 段丘堆積物I1 Te-m 段丘堆積物 m Te-h 段丘堆積物 h Og 大阪層群 Ad 岩脈(アブライト) Gd 花崗閃緑岩 Gd 石英閃緑岩 Hf ホルンフェルス ホルンフェルス (横坑要約図、ボーリング柱状図) 珪質岩 Di 閃緑岩 | <p>2 岩級</p> <ul style="list-style-type: none"> D級岩盤 CL1級岩盤 CL1級岩盤 CM級岩盤 CH級岩盤 | <p>3 記号</p> <ul style="list-style-type: none"> 地質区分線 岩級区分線 劣化部 新層(破砕幅 30cm以下) 新層(破砕幅 30~100cm) 新層(破砕幅 100cm以上) (破砕部は推定) F-1 断面記号 F-L10-1 劣化部番号 |
|--|--|---|

S=1:2000
0 50 100 (m)

掘削平面図（岩級）（設計時の掘削平面図に、確認・検査済箇所等を更新）



凡 例

- 1 地質
- | | |
|----------------|-----------------------------|
| Rd 現河床堆積物 | Ap 岩脈(アブライト) |
| Ta 谷底堆積物及び崖堆積物 | Gd 花崗閃緑岩 |
| Te-12 段丘堆積物12 | Gd 石英閃緑岩 |
| Te-11 段丘堆積物11 | Hf ホルンフェルス |
| Te-m 段丘堆積物 m | ホルンフェルス
(横杭要約図、ボーリング柱状図) |
| Te-h 段丘堆積物 h | 珪質岩 |
| Og 大阪層群 | |
- 2 岩級
- | | |
|--------|--------|
| D級岩盤 | CLh級岩盤 |
| CLi級岩盤 | CM級岩盤 |
| CH級岩盤 | |
- 3 記号
- | | |
|---------------|-------------------------------------|
| 地質区分線 | 断層(破砕幅 30cm以下)
(※凡例の数字は破砕幅を示す) |
| 岩級区分線 | 断層(破砕幅 30~100cm)
(※凡例の数字は破砕幅を示す) |
| 劣化部 | 断層(破砕幅 100cm以上)
(※凡例の数字は破砕幅を示す) |
| (破砕部は推定) | |
| F-1 断層記号 | |
| f-L10-1 劣化部番号 | |

S=1:2000
0 50 100 (m)

2. 地盤検査範囲（フィルター敷き）の地質・岩盤状況

2.1 岩盤状況の概要

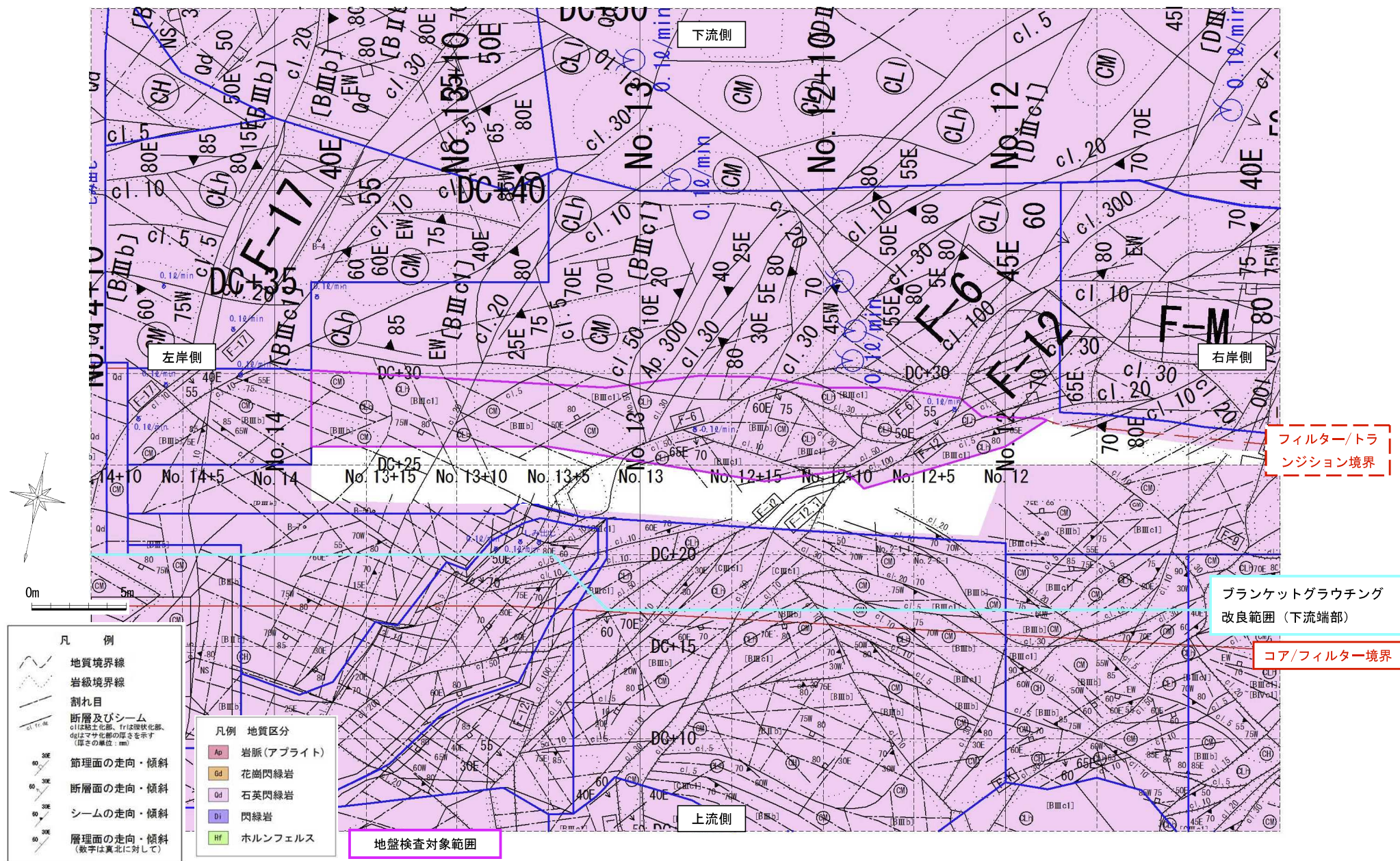
表- 1 第 68 回岩盤判定会議

実施年月日		令和 元年 6 月 20 日 (木)		前回実施年月日	令和 元年 6 月 6 日
検査箇所	フィルター敷き	河床下流部：No. 11+18～No. 13+18、DC+26～DC+30			
地質・岩盤状況 (岩盤スケッチ図参照)		・地質は石英閃緑岩(Qd)が分布する。 ・全体的に CLh 級岩盤～CM 級岩盤を主体としており、F-6 断層、F-12 断層沿いに D 級岩盤～CL0級岩盤が分布する。 (シュミットロックハンマー試験値、CLh：21～48 程度、CM：34～61 程度)			
設計	掘削勾配	永久法面安定勾配 CH 級岩盤 1：0.6、CM 級岩盤 1：0.6、CLh 級岩盤 1：0.8、CL0級岩盤(一般部)1：1.0、CL0級岩盤(亀裂密集部等)1：1.0、D 級岩盤 1：1.0			
	設計岩盤	今回範囲（グラウチング改良範囲外）のフィルター敷き基礎としては、CL0級岩盤以上を基礎とする。			
施工結果及び掘削面状況	項目		無・有(場所・素因等)	状況写真	処 理 計 画
	地盤留意個所の有無	断 層	無・☒有 F-6 No. 12+12・DC+39 付近～No. 13+2・DC+26 付近で左右岸方向に連続しており、幅 3cm～5cm 程度の灰色粘土部を含み、幅 30cm～70cm 程度の D 級岩盤が分布する。 F-12 No. 12+3・DC+28 付近～No. 12+8・DC+24 付近で左右岸方向に連続しており、幅 3cm～10cm 程度の灰色粘土部を含み、幅 30cm～50cm 程度の D 級岩盤が分布する。	P. 1, P. 2	F-6 D 級岩盤の幅が 70cm 程度未満であるため、丁寧な着岩面処理を実施する。
	湧水の有無	変質・劣化部	☒ 無・有 なし。		
		浮 石	☒ 無・有 なし。		
		深掘れ箇所	☒ 無・有 なし。		
		オーバーハング凹 凸	☒ 無・有 なし。		
		透水性割目	☒ 無・有 割れ目状態γ2cw 及び δd に区分される割れ目は分布しない。		
	湧水の有無		無・ ☒ 有	No. 12+17・DC+27 付近の F-6 断層沿い、No. 12+3・DC+28 付近の F-12 断層沿いに湧水量 0.10/min 程度の湧水が確認される。	湧水量は 10/min 程度以下であることから、無処理とする。
	調査横坑		☒ 無・有	なし。	
	ボーリング孔		☒ 無・有	なし。	
	その他		☒ 無・有	なし。	

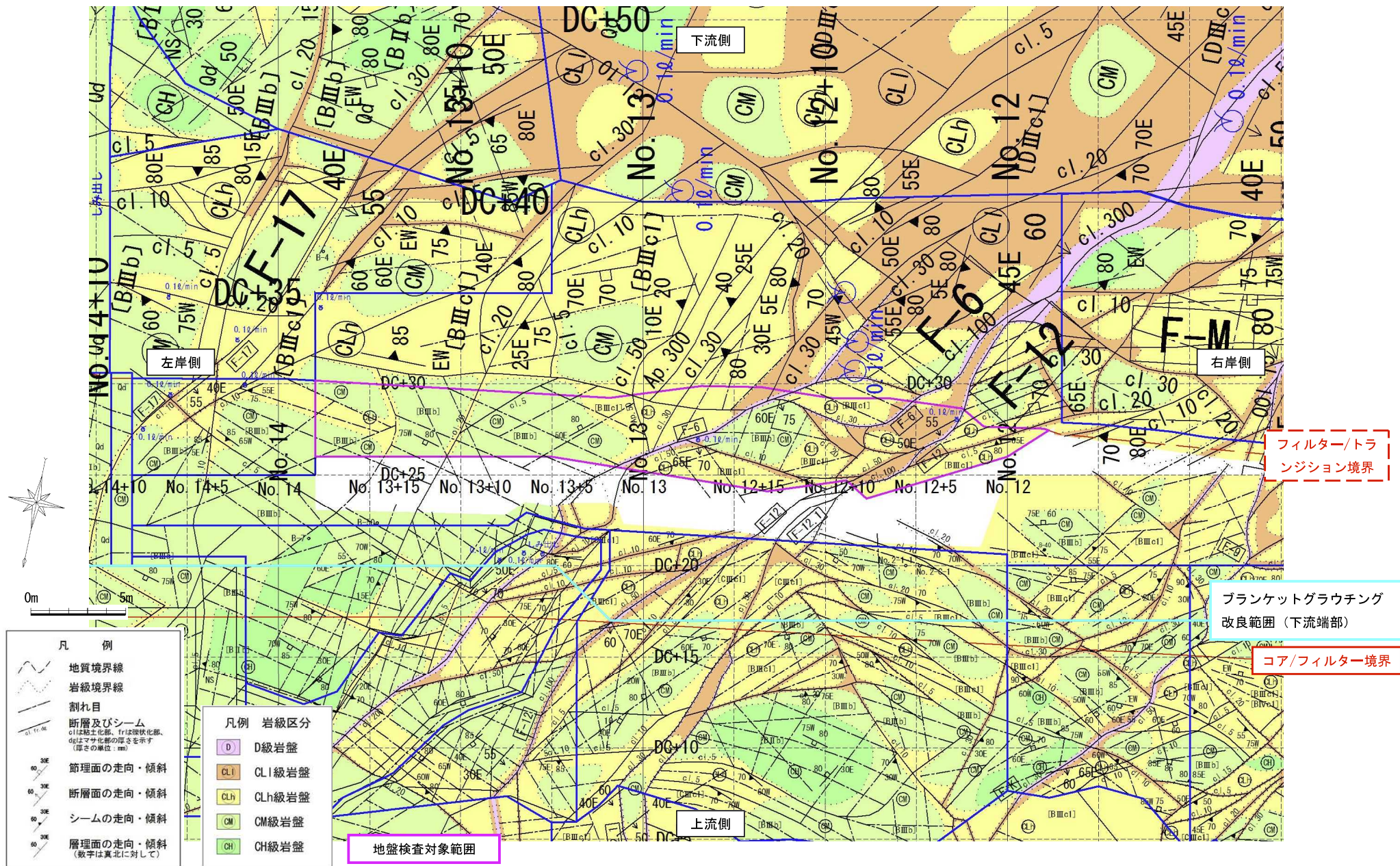
2.2 フィルター敷きの岩盤状況

項目	設 計 時 の 想 定	仕 上 掘 削 面 で の 状 況	基 礎 地 盤 と し て の 評 価
地 質	・石英閃緑岩(Qd)が分布する。	・石英閃緑岩(Qd)が分布する。	・設計時の想定と同様に CLh 級岩盤～CM 級岩盤を主体としており、フィルター敷きの基礎岩盤としては問題ない。 F-6 ・D 級岩盤の幅が 70cm 程度未満であるため、丁寧な着岩面処理を実施することで、ダムの安定性に問題はない。 F-12 ・D 級岩盤の幅が 50cm 程度未満であるため、丁寧な着岩面処理を実施することで、ダムの安定性に問題はない。 ・割れ目状態 γ 2cw 及び δ d に区分される割れ目は、今回範囲には分布しないため、ダム（非常用洪水吐き）の安定性及び遮水性に問題はない。 ・湧水量は 1ℓ/min 程度以下であることから、無処理とすることで、ダムの安定性に問題はない。
岩 級	・CL0級岩盤～CLh 級岩盤が分布する。	・全体的に CLh 級岩盤（区分 BⅢc1）～CM 級岩盤（区分 BⅢb）を主体とする。 ・F-6 断層、F-12 断層沿いに D 級岩盤～CL0級岩盤が分布する。	
割れ目の分布・性状	— (岩盤透水性区分は未検討)	・今回確認範囲ではゾーンⅡ-b～Ⅱ-aの割れ目が分布し、ゾーンⅢの割れ目は分布しない。 ・全体的に割れ目間隔 3cm～30cm 程度で変質作用を受け、割れ目は概ね新鮮～弱風化である。 (透水性割れ目区分 β 2ba に該当) ・F-17 断層等の割れ目は概ね新鮮～弱風化であるが、変質作用を受けて粘土を挟む。(透水性割れ目区分 β 2ca に該当)	
断 層 等	・有番断層は分布しない。	・今回範囲には 2 条の有番断層が分布する。 F-6 ・No. 12+12・DC+39 付近～No. 13+2・DC+26 付近で左右岸方向に連続しており、幅 3cm～5cm 程度の灰色粘土部を含み、幅 30cm～70cm 程度の D 級岩盤が分布する。 ・走向傾斜は N60E～65E/60N～75N 程度である。 F-12 ・No. 12+3・DC+28 付近～No. 12+8・DC+24 付近で左右岸方向に連続しており、幅 3cm～10cm 程度の灰色粘土部を含み、幅 30cm～50cm 程度の D 級岩盤が分布する。 ・走向傾斜は N50E/55N 程度である。	
湧 水	—	・No. 12+17・DC+27 付近の F-6 断層沿い、No. 12+3・DC+28 付近の F-12 断層沿いに湧水量 0.1ℓ/min 程度の湧水が確認される。	

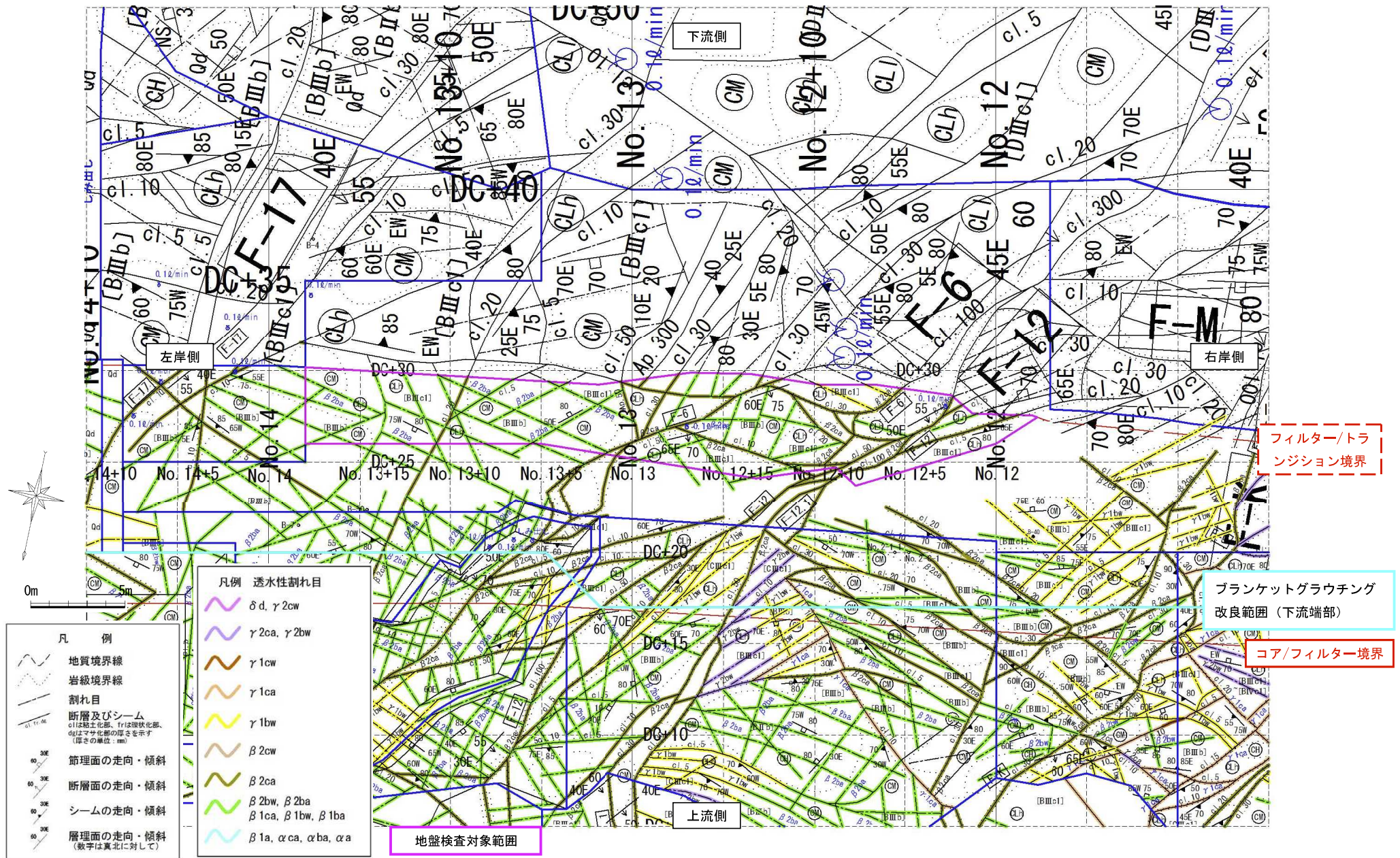
地質区分図 (S=1/200)

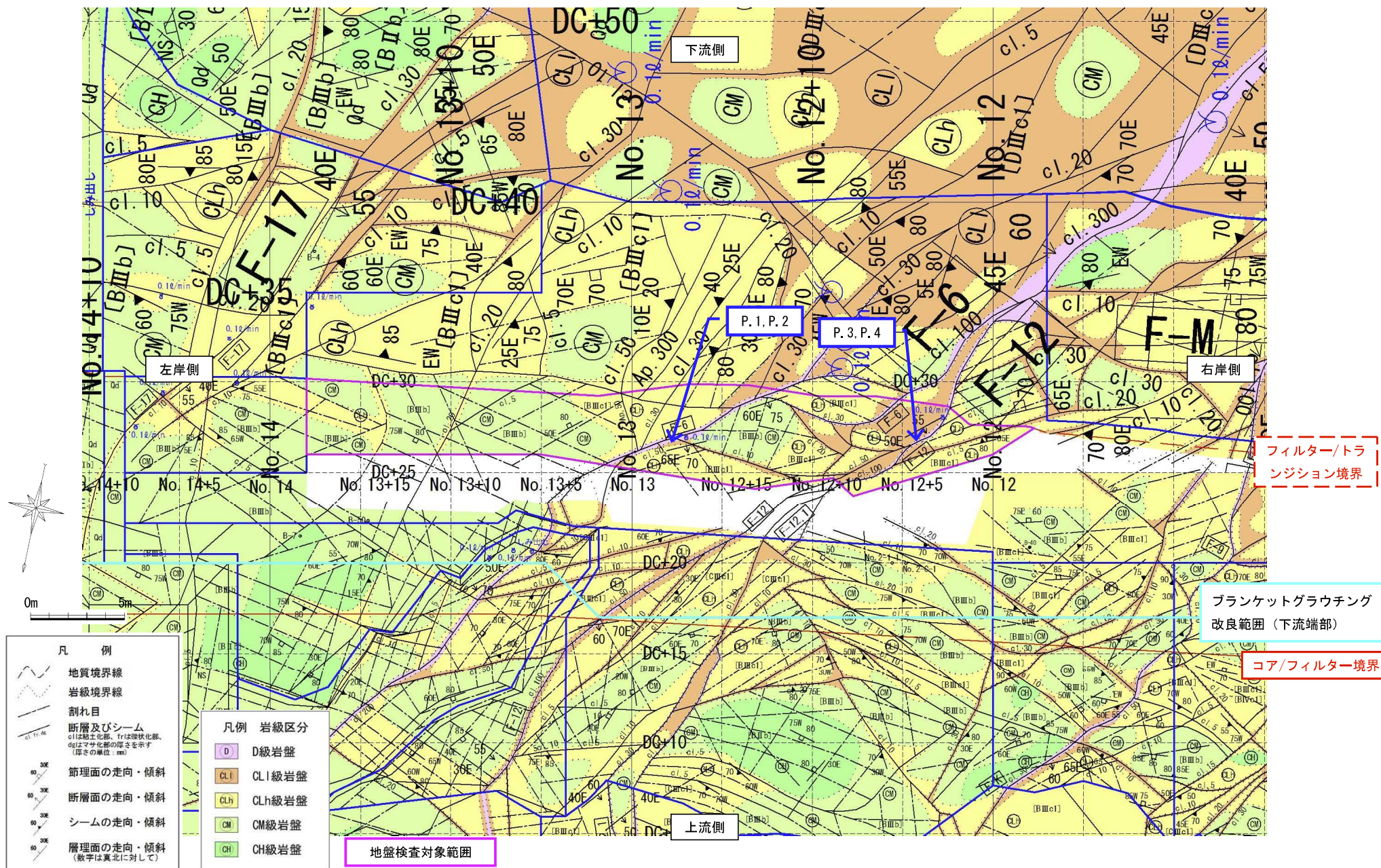


岩級区分図 (S=1/200)



岩盤透水性割れ目区分図 (S=1/200)







P.1 F-6 断層
コア敷きから連続して分布する。
(確認日：令和元年6月18日)



P.1 F-6 断層
幅 70cm 程度の D 級岩盤が分布する。
(確認日：令和元年6月18日)



P.1 F-12 断層
コア敷きから連続して分布する。
(確認日：令和元年6月18日)

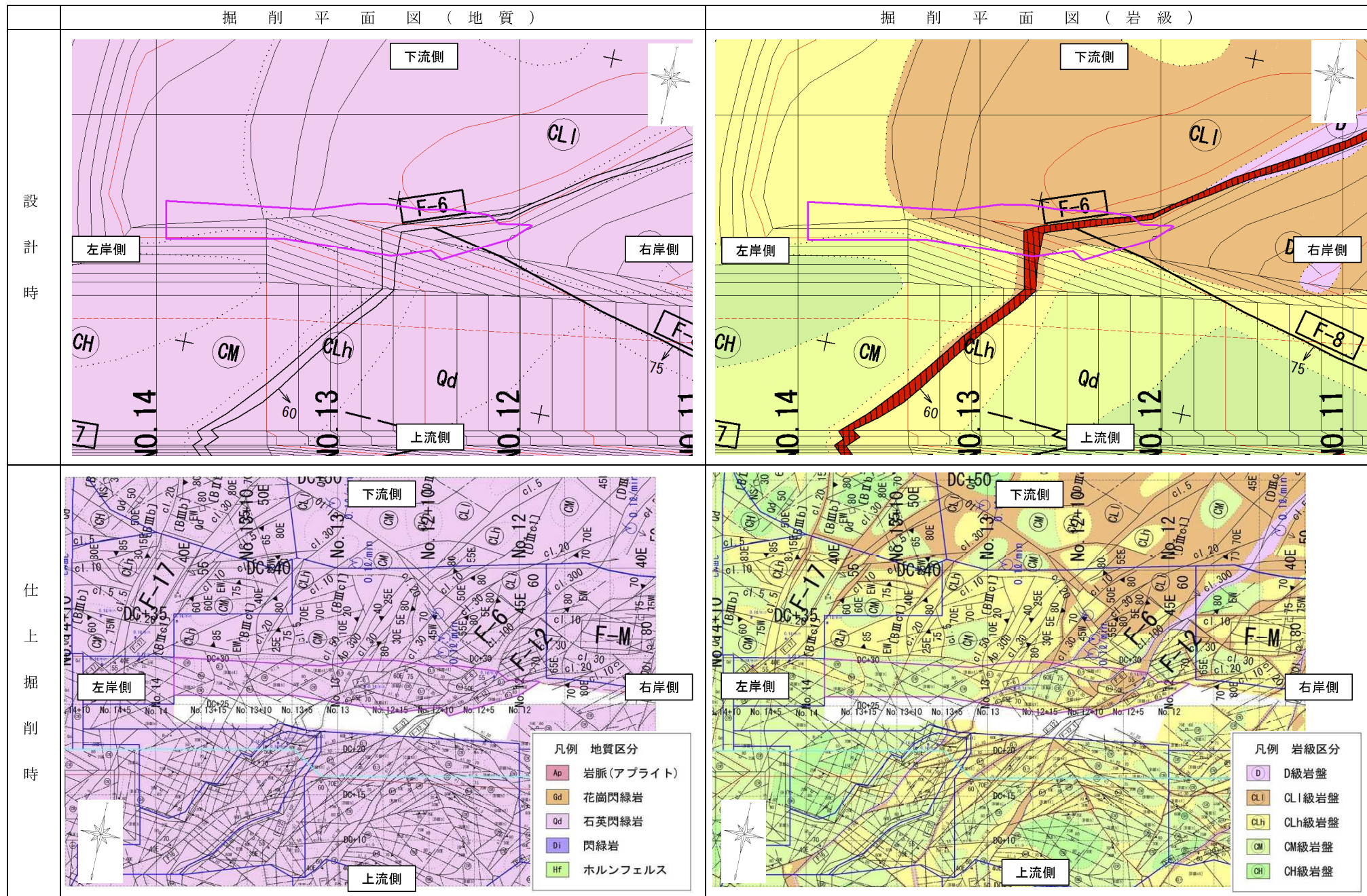


P.2 F-12 断層の近接写真
幅 50cm 程度の D 級岩盤が分布する。
(確認日：令和元年6月18日)



(確認日：令和元年6月18日)

2.3 設計時との対比（地質・岩級区分図）



2.4 シュミットロックハンマー試験による岩級確認

2.4.1 CLh 級岩盤及び CM 級岩盤

試験日：令和元年 6 月 18 日

試験結果

地点	①	②
地質	Qd	Qd
岩級	BⅢc1	BⅢb
	補正值	補正值
1	42.0	40.3
2	43.0	52.6
3	21.4	50.0
4	40.3	51.0
5	39.3	37.3
6	33.3	36.3
7	46.0	35.3
8	37.3	48.0
9	24.5	34.3
10	38.3	48.0
11	23.5	50.0
12	26.5	35.3
13	25.5	45.0
14	29.5	39.3
15	25.5	36.3
16	48.0	49.0
17	45.0	61.3
18	39.3	50.0
19	36.3	34.3
20	26.5	53.6
21	28.5	50.0
22	25.5	51.0
23	40.3	35.3
24	40.3	57.6
25	35.3	50.0
最小値	21.4	34.3
最大値	48.0	61.3
平均値	34.4	45.2

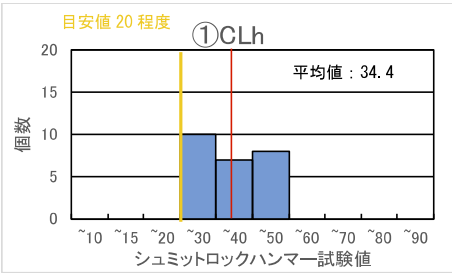
安威川ダムにおける
シュミットハンマー試験

岩級	CLh(Qd)
目安値	20程度

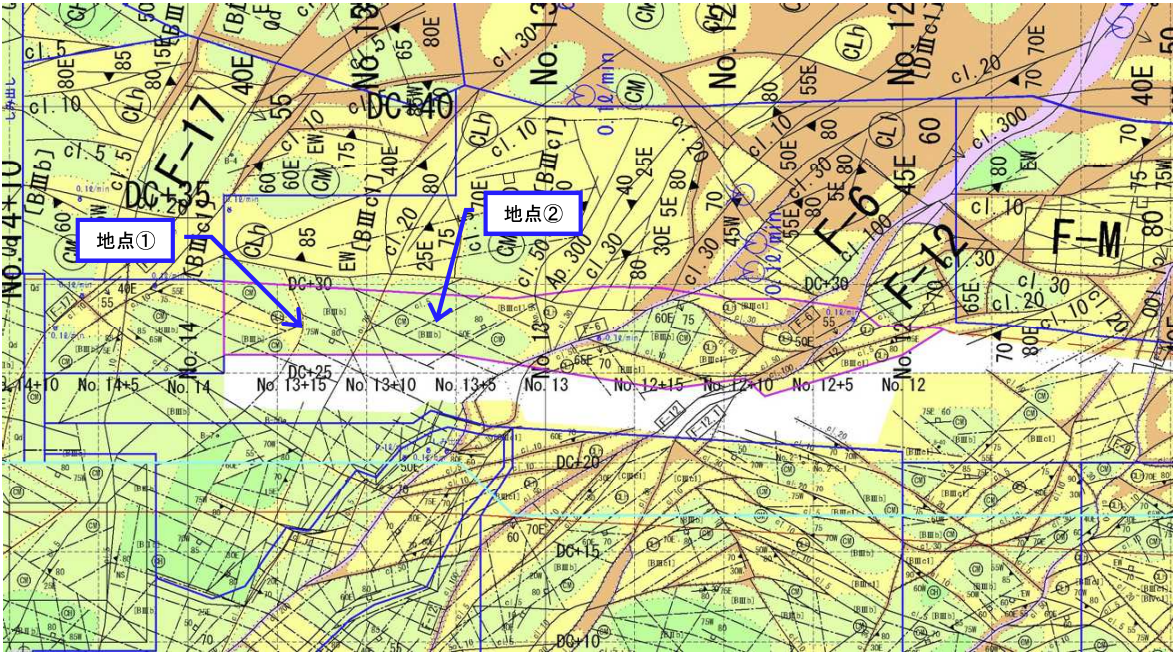
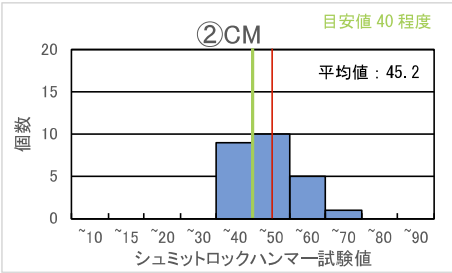
安威川ダムにおける
シュミットハンマー試験

岩級	CM
目安値	40程度

① Qd CLh 級 (BⅢc1)

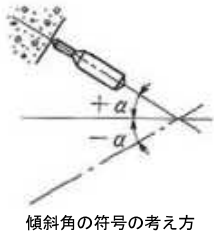


② Qd CM 級 (BⅢb)



傾斜角毎の補正值

反 発 度 R	傾斜角に対する補正值 (△R)			
	+90°	+45°	-45°	-90°
10			+2.4	+3.2
20	-5.4	-3.5	+2.5	+3.4
30	-4.7	-3.1	+2.3	+3.1
40	-3.9	-2.6	+2.0	+2.7
50	-3.1	-2.1	+1.6	+2.2
60	-2.3	-1.6	+1.3	+1.7



3.1 岩盤状況の概要

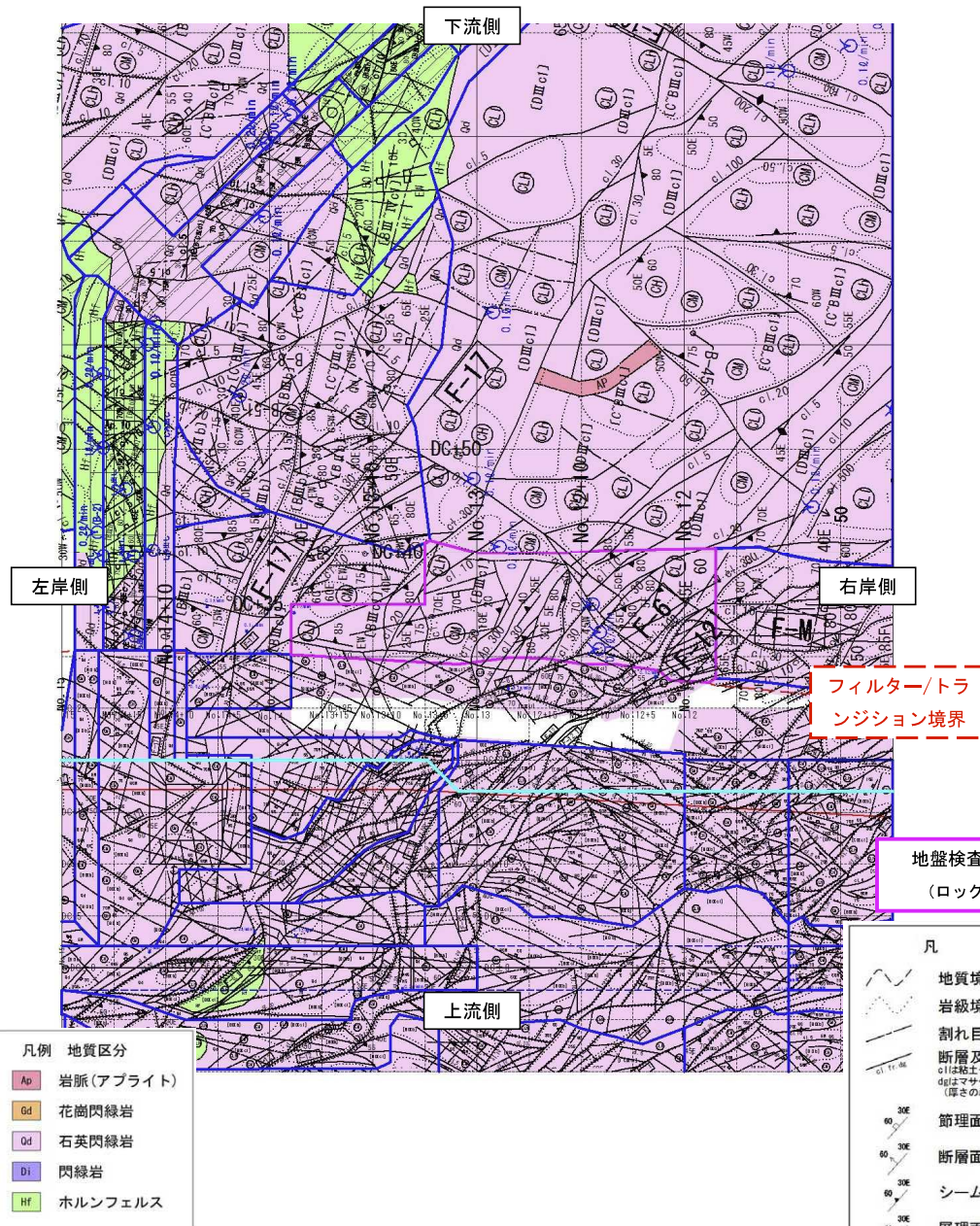
表-2 第68回岩盤判定会議

実 施 年 月 日		令和 元年 6 月 2 0 日 (木)		前 回 実 施 年 月 日		令和 元年 6 月 6 日	
検査箇所	ロック敷き		河床下流部：No. 11+17～No. 13+18、DC+28～DC+41				
地質・岩盤状況 (岩盤スケッチ図参照)			・地質は石英閃緑岩(Qd)が分布する。 ・全体的に CLh 級岩盤～CLθ級岩盤を主体とし、F-6 断層及び F-12 断層沿いに D 級岩盤が分布する。 (シュミットロックハンマー試験値、 CLθ：11～15 程度、CLh：17～50 程度)				
設計	掘 削 勾 配		永久法面安定勾配 CH 級岩盤 1：0.6、CM 級岩盤 1：0.6、CLh 級岩盤 1：0.8、CLθ級岩盤(一般部)1：1.0、D 級岩盤 1：1.0、亀裂密集部 1：1.0				
	設 計 岩 盤		ロック敷基礎としては、CLθ級岩盤以上を基礎とする。				
施工結果及び掘削面状況	項 目		無・有（場所・素因等）		状況写真	処 理 計 画	
	地盤留意箇所の有無	断 層	無・ ☒ 有	F-6 No. 11+18・DC+36 付近～ No. 12+5・DC+29 付近で左右岸方向に連続しており、幅 3cm～5cm 程度の灰色粘土部を含む幅 30cm～170cm 程度の D 級岩盤が分布する。 F-12 No. 12・DC+34 付近～ No. 12+2・DC+29 付近で左右岸方向に連続しており、幅 3cm～10cm 程度の灰色粘土部を含む幅 30cm～60cm 程度の D 級岩盤が分布する。	P. 1, P. 2 		

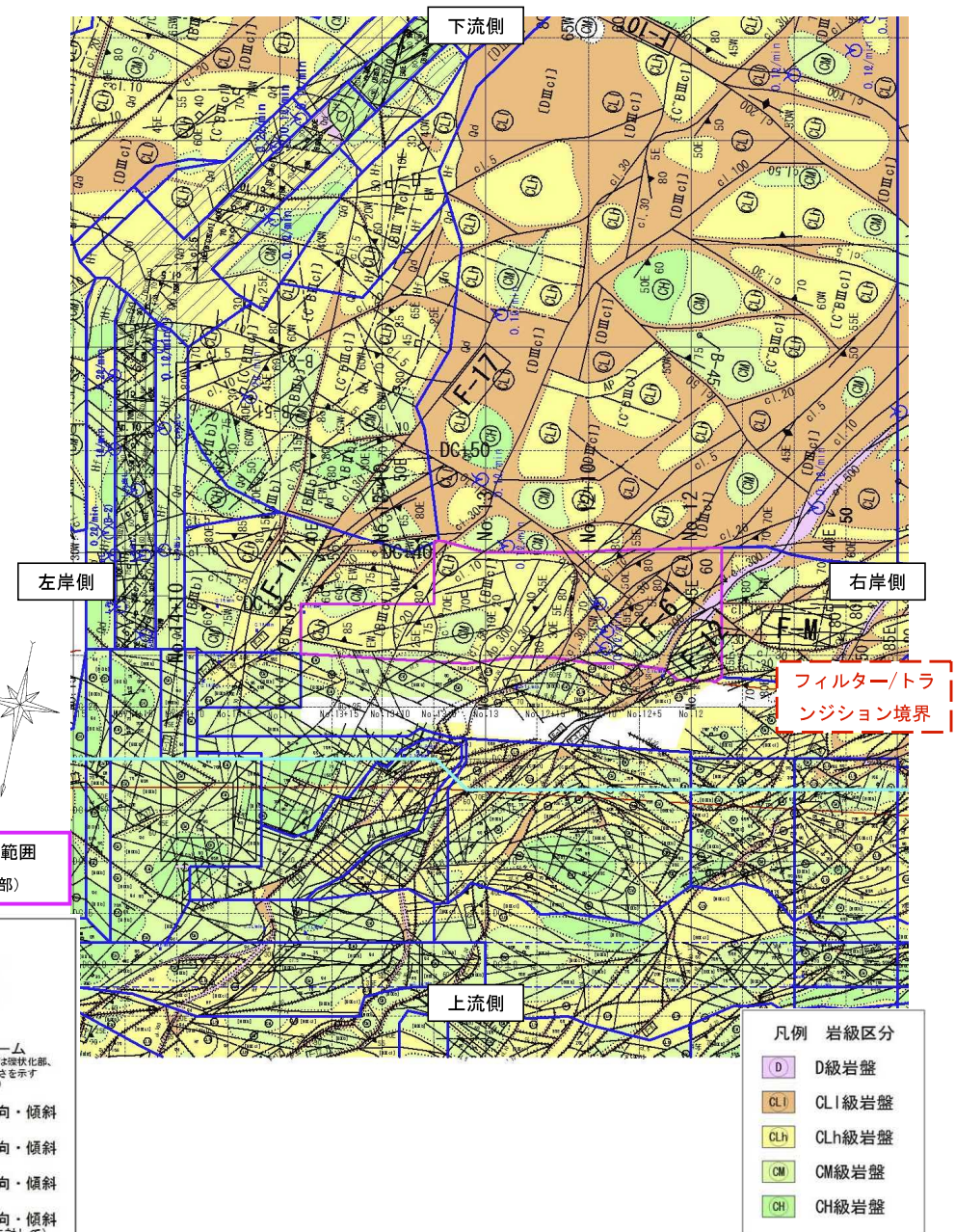
3.2 ロック敷きの岩盤状況

項目	設 計 時 の 想 定	掘 削 面 で の 状 況	基 礎 地 盤 と し て の 評 価
地 質	・石英閃緑岩 (Qd) が分布する。	・石英閃緑岩 (Qd) が分布する。	・設計時の想定と同様に CLh 級岩盤～CL0級岩盤を主体としており、ロック敷きの基礎岩盤としては問題ない。 F-6 ・No. 11+18～No. 12 付近にかけては D 級岩盤が幅 100cm 程度以上であるため、表面清掃後、細粒ロック材（径 150mm 以下）を 1m 程度敷き、その上にロック材を盛立てることで、ダムの安定性に問題はない。 ・No. 12～No. 12+5 付近にかけては D 級岩盤が幅 100cm 程度未満であり、ロック材盛立時の通常の岩着面処理を行うことで、ダムの安定性に問題はない。 F-12 ・D 級岩盤が幅 100cm 程度未満であり、ロック材盛立時の通常の岩着面処理を行うことで、ダムの安定性に問題はない。 ・湧水量は 10/min 程度以下であることから、無処理とすることで、ダムの安定性に問題はない。
岩 級	・河床部側に CLh 級岩盤、 右岸側に CL0級岩盤が分布する。	・全体的に CLh 級岩盤（区分 BⅢc1）～CL0級岩盤（区分 DⅢc1）を主体とする。 ・F-6 断層、F-12 断層沿いに D 級岩盤が分布する。	
断 層 等	・F-6 断層が分布する。	・今回範囲には 2 条の有番断層が分布する。 F-6 ・No. 11+18・DC+36 付近～ No. 12+5・DC+29 付近で左右岸方向に連続しており、幅 3cm～5cm 程度の灰色粘土部を含む幅 30cm～170cm 程度の D 級岩盤が分布する。 ・走向傾斜は N60E～65E/60N～75N 程度である。 F-12 ・No. 12・DC+34 付近～ No. 12+2・DC+29 付近で左右岸方向に連続しており、幅 3cm～10cm 程度の灰色粘土部を含む幅 30cm～60cm 程度の D 級岩盤が分布する。 ・走向傾斜は N50E/55N 程度である。	
湧 水	—	・No. 12+8・DC+32 付近、No. 12+8・DC+33 付近、No. 12+9・DC+35 付近の割れ目沿いに湧水量 0.10/min 程度の湧水が確認される。	

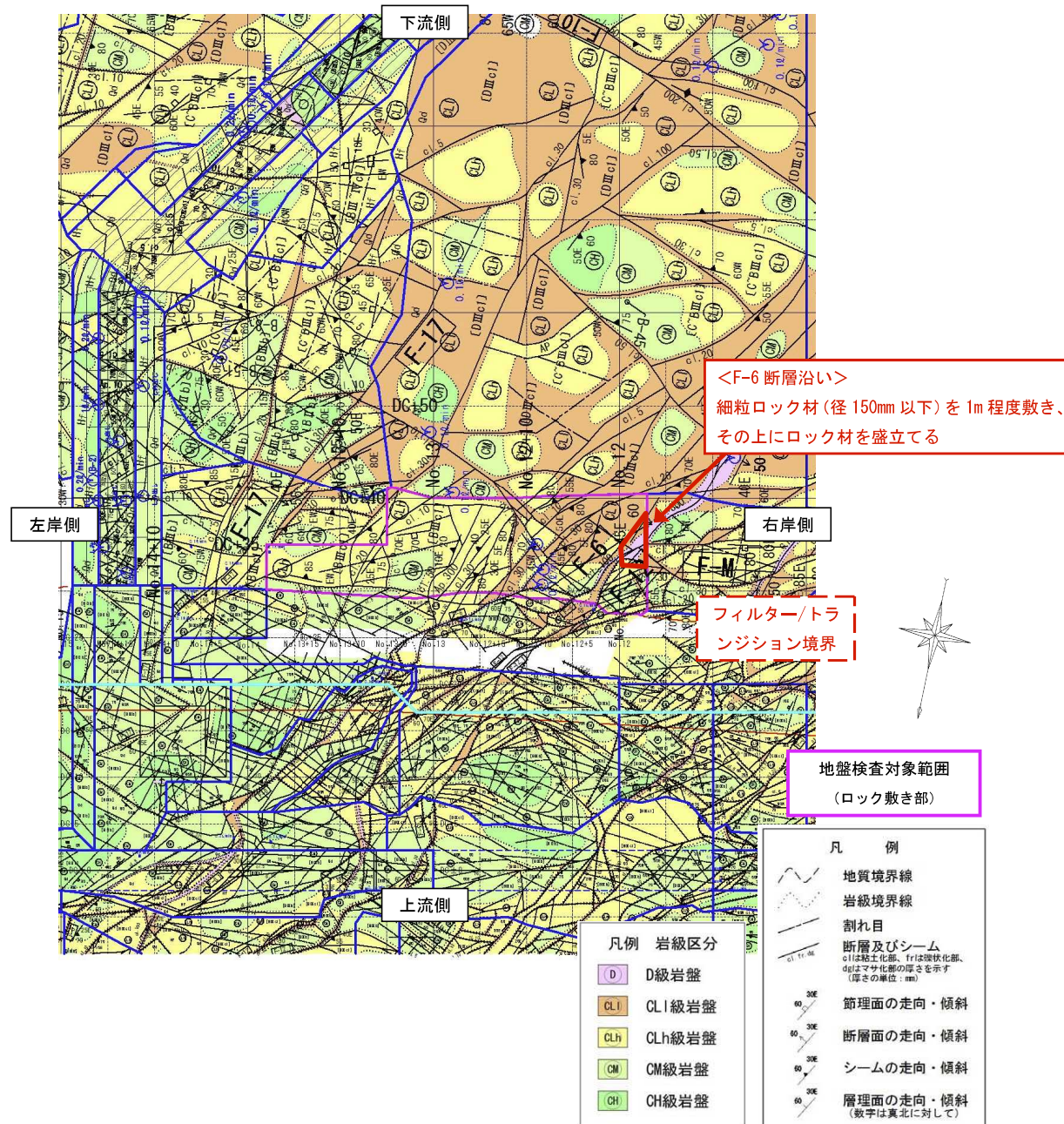
地質区分図 (S=1/500)



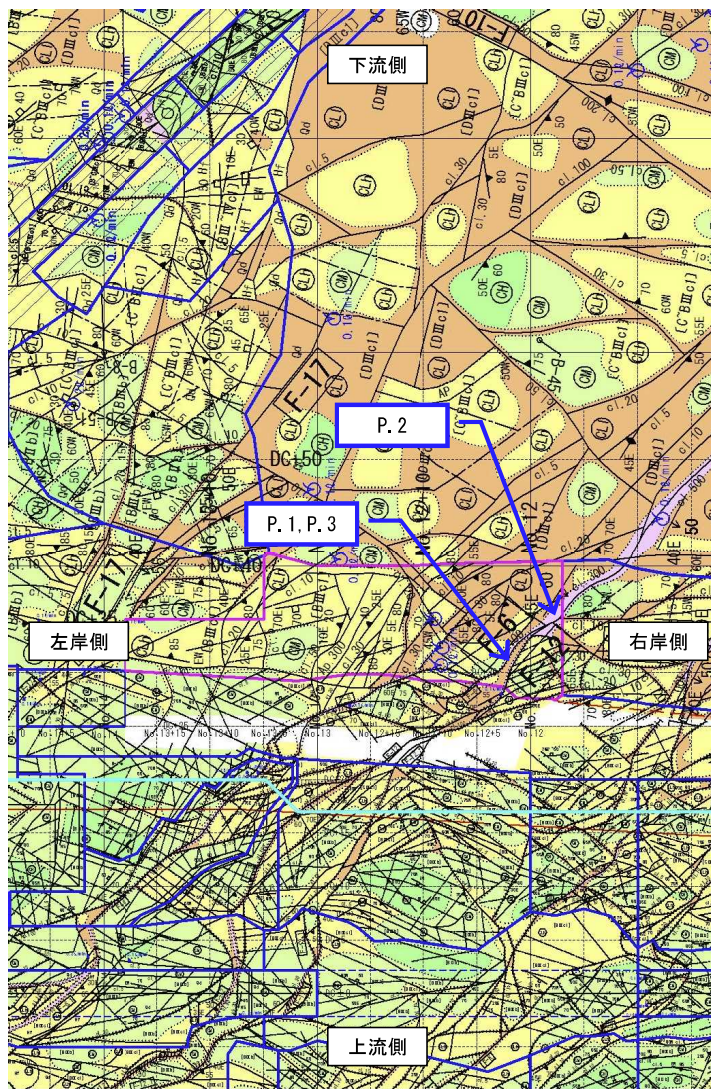
岩級区分図 (S=1/500)



処理対応箇所図 (S=1/500)



写真位置図 (S=1/500)



P. 1 F-6 断層と F-12 断層
No. 12 付近で合流する。

(確認日：令和元年 6 月 18 日)



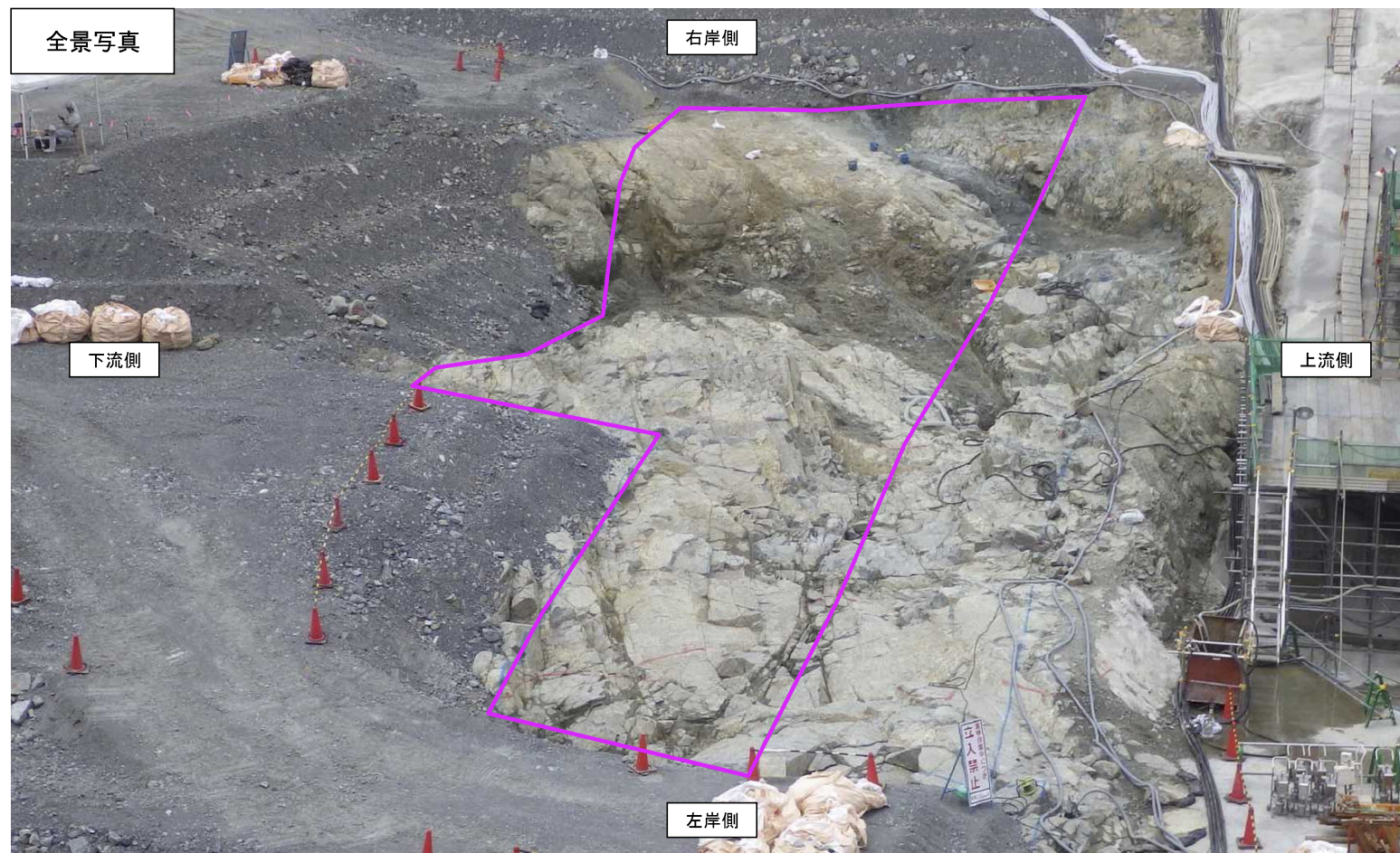
P. 2 F-6 断層の近接写真
幅 170cm 程度の D 級岩盤が分布する。

(確認日：令和元年 6 月 18 日)



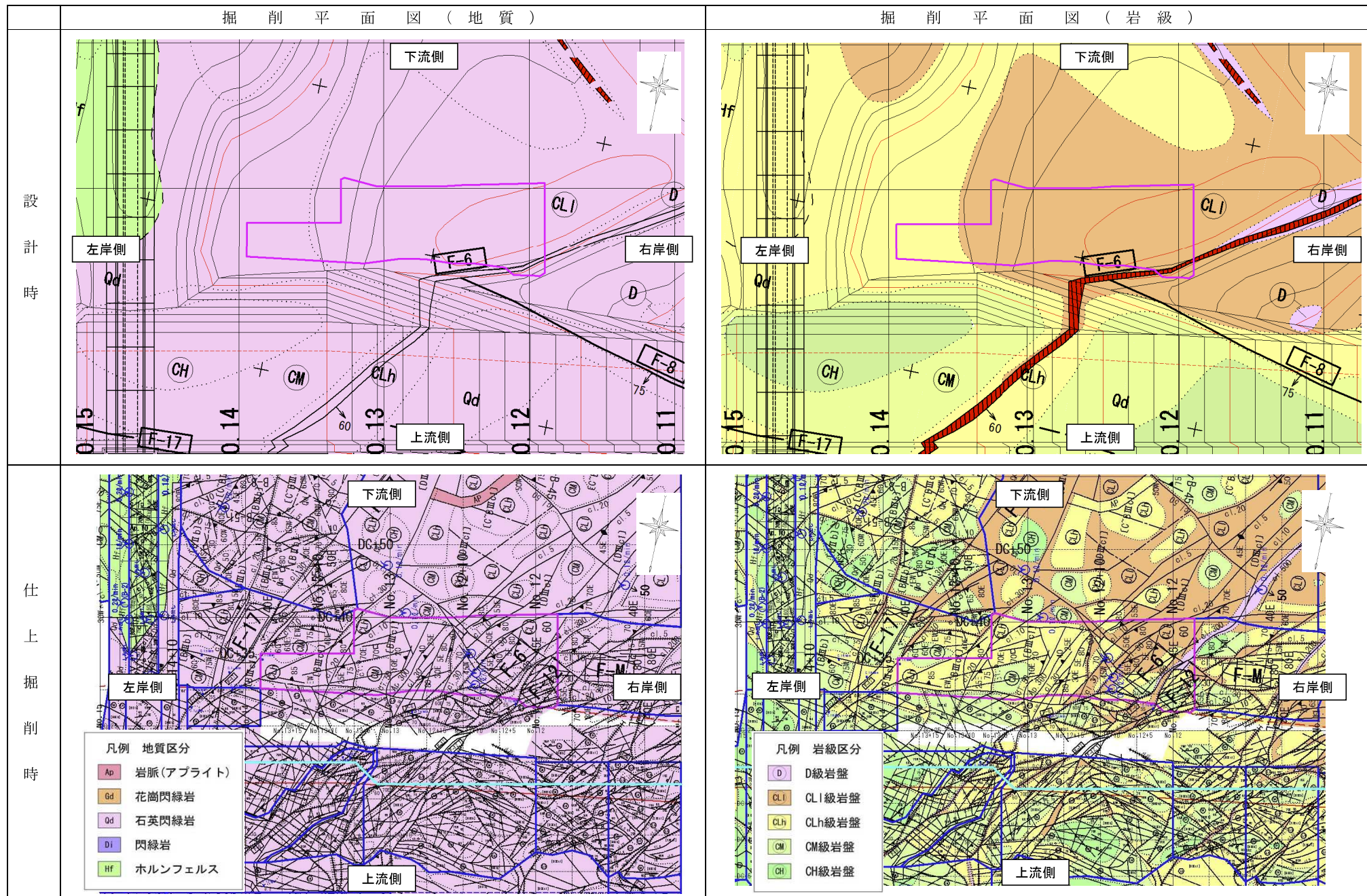
P. 3 F-12 断層
幅 50cm 程度の D 級岩盤が分布する。

(確認日：令和元年 6 月 18 日)



(確認日：令和元年6月18日)

3.3 設計時との対比（地質・岩級区分図）



3.4 シュミットロックハンマー試験による岩級確認

3.4.1 CLQ級岩盤及びCLh級岩盤

試験日：令和元年6月18日

試験結果

地点	①	②
地質	Qd	Qd
岩級	DⅢc1	BⅢc1
	補正值	補正值
1	15.4	18.4
2	14.4	20.4
3	12.4	24.5
4	13.4	36.3
5	13.4	17.4
6	12.4	23.5
7	13.4	27.5
8	11.4	22.5
9	12.4	27.5
10	14.4	25.5
11	13.4	29.5
12	12.4	47.0
13	12.4	24.5
14	12.4	30.5
15	14.4	29.5
16	13.4	50.0
17	14.4	45.0
18	12.4	35.3
19	15.4	27.5
20	14.4	29.5
21	13.4	24.5
22	13.4	34.3
23	14.4	40.3
24	12.4	39.3
25	12.4	36.3
最小値	11.4	17.4
最大値	15.4	50.0
平均値	13.4	30.7

安威川ダムにおける
シュミットハンマー試験

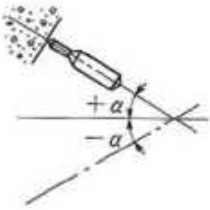
岩級	CLQ
目安値	10程度

安威川ダムにおける
シュミットハンマー試験

岩級	CLh(Qd)
目安値	20程度

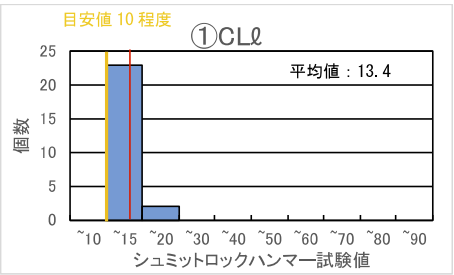
傾斜角毎の補正值

反発度 R	傾斜角に対する補正值(△R)			
	+90°	+45°	-45°	-90°
10			+2.4	+3.2
20	-5.4	-3.5	+2.5	+3.4
30	-4.7	-3.1	+2.3	+3.1
40	-3.9	-2.6	+2.0	+2.7
50	-3.1	-2.1	+1.6	+2.2
60	-2.3	-1.6	+1.3	+1.7

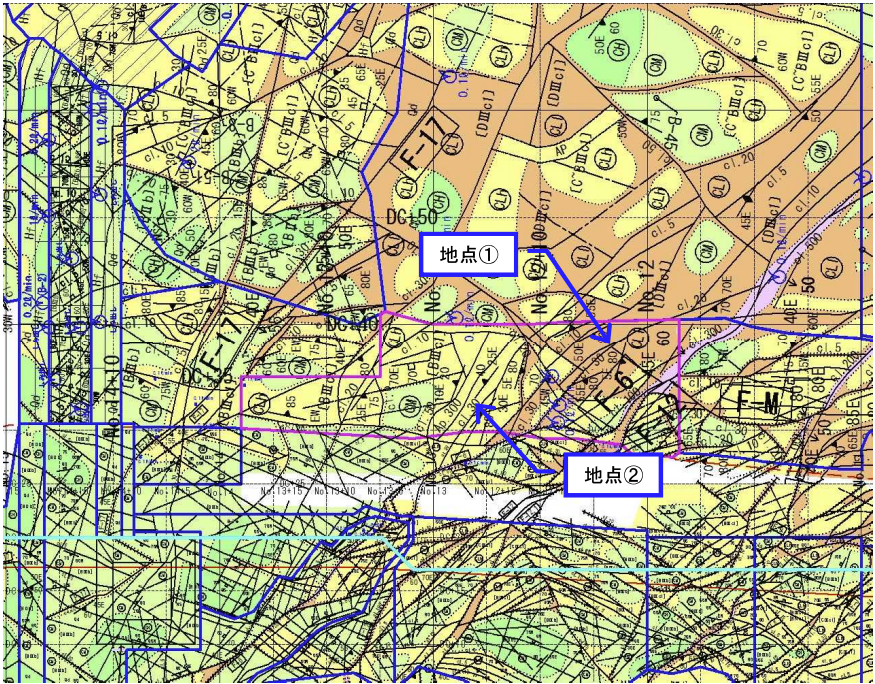
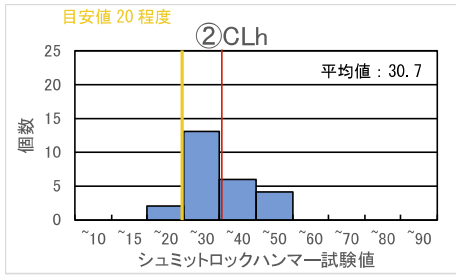


傾斜角の符号の考え方

① Qd CLQ級 (DⅢc1)



② Qd CLh級 (BⅢc1)



4. 地盤検査範囲（ロック敷き左岸下流部）の地質・岩盤状況

4.1 岩盤状況の概要

表- 3 第 68 回岩盤判定会議

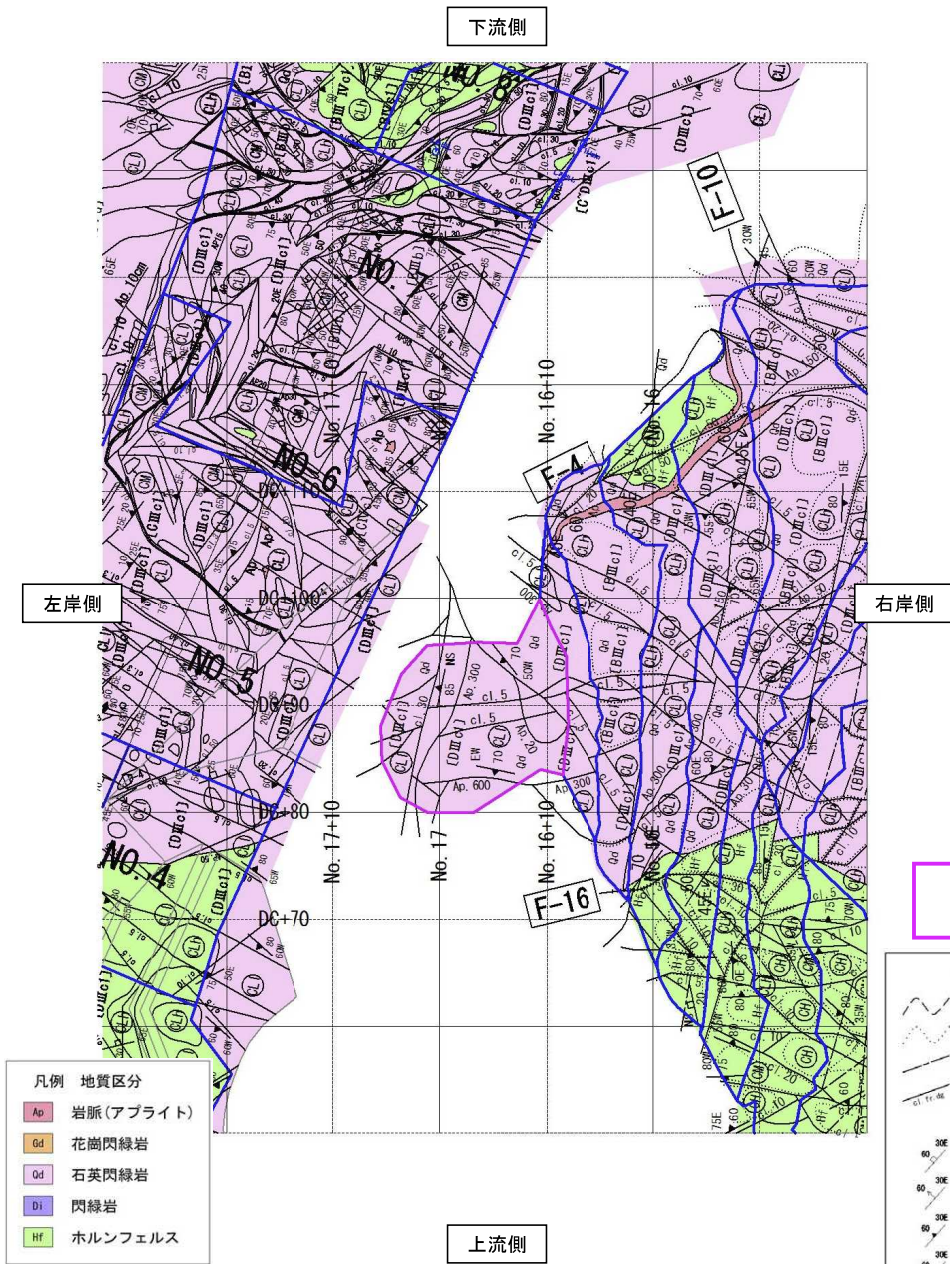
実 施 年 月 日		令和 元年 6 月 2 0 日 (木)		前 回 実 施 年 月 日	令和 元年 6 月 6 日
検 査 箇 所	ロック敷き	左岸下流部：No. 16+8～No. 17+6、DC+80～DC+100			
地質・岩盤状況 (岩盤スケッチ図参照)		・地質は石英閃緑岩(Qd)を主体とし、一部にアプライト(Ap)が分布する。 ・有番断層は分布せず、全体的に CL θ 級岩盤が分布する。 (シュミットロックハンマー試験値、CL θ ：10～17 程度)			
設 計	掘 削 勾 配	永久法面安定勾配 CH 級岩盤 1：0.6、CM 級岩盤 1：0.6、CLh 級岩盤 1：0.8、CL θ 級岩盤(一般部)1：1.0、D 級岩盤 1：1.0、亀裂密集部 1：1.0			
	設 計 岩 盤	ロック敷基礎としては、CL θ 級岩盤以上を基礎とする。			
施 工 結 果 及 び 掘 削 面 状 況	項 目		無・有 (場所・素因等)	状況写真	処 理 計 画
	地 盤 留 意 個 所 の 有 無	断 層	☒ 無・有 なし。		
		変 質・劣 化 部	☒ 無・有 なし。		
		湧 水 の 有 無	☒ 無・有 なし。		
		調 査 横 坑	☒ 無・有 なし。		
		ボ ー リ ン グ 孔	☒ 無・有 なし。		
	そ の 他		☒ 無・有 なし。		

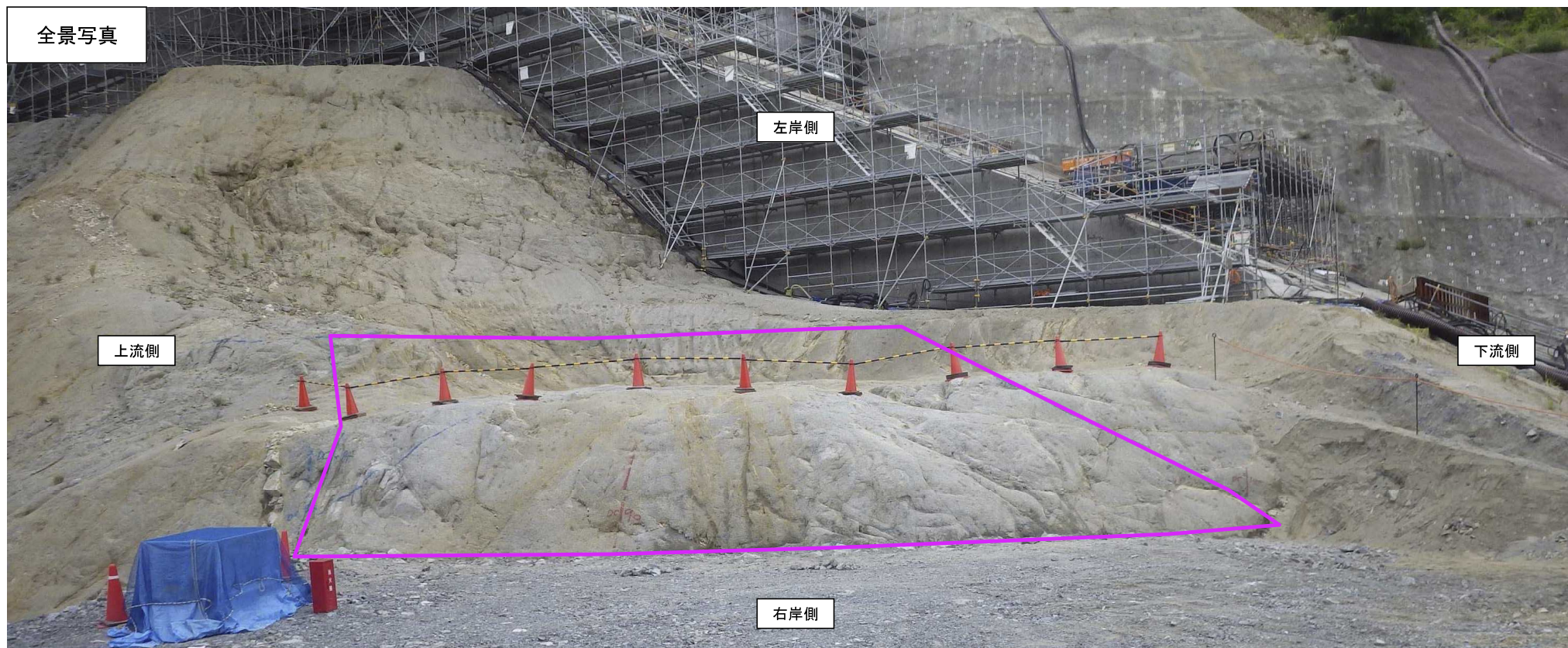
4.2 ロック敷きの岩盤状況

項目	設 計 時 の 想 定	掘 削 面 で の 状 況	基 礎 地 盤 と し て の 評 価
地 質	・石英閃緑岩 (Qd) が分布する。	・石英閃緑岩 (Qd) を主体とし、一部にアプライト (Ap) が分布する。	・設計時の想定と同様に CL0 級岩盤を主体としており、ロック敷きの基礎岩盤としては問題ない。
岩 級	・ CL0 級岩盤が分布する。	・ 全体的に CL0 級岩盤 (区分 DIII c1) を主体とする。	
断 層 等	・ 有番断層は分布しない。	・ 今回範囲に有番断層は分布しない。	
湧 水	—	・ なし。	

地質区分図 (S=1/500)

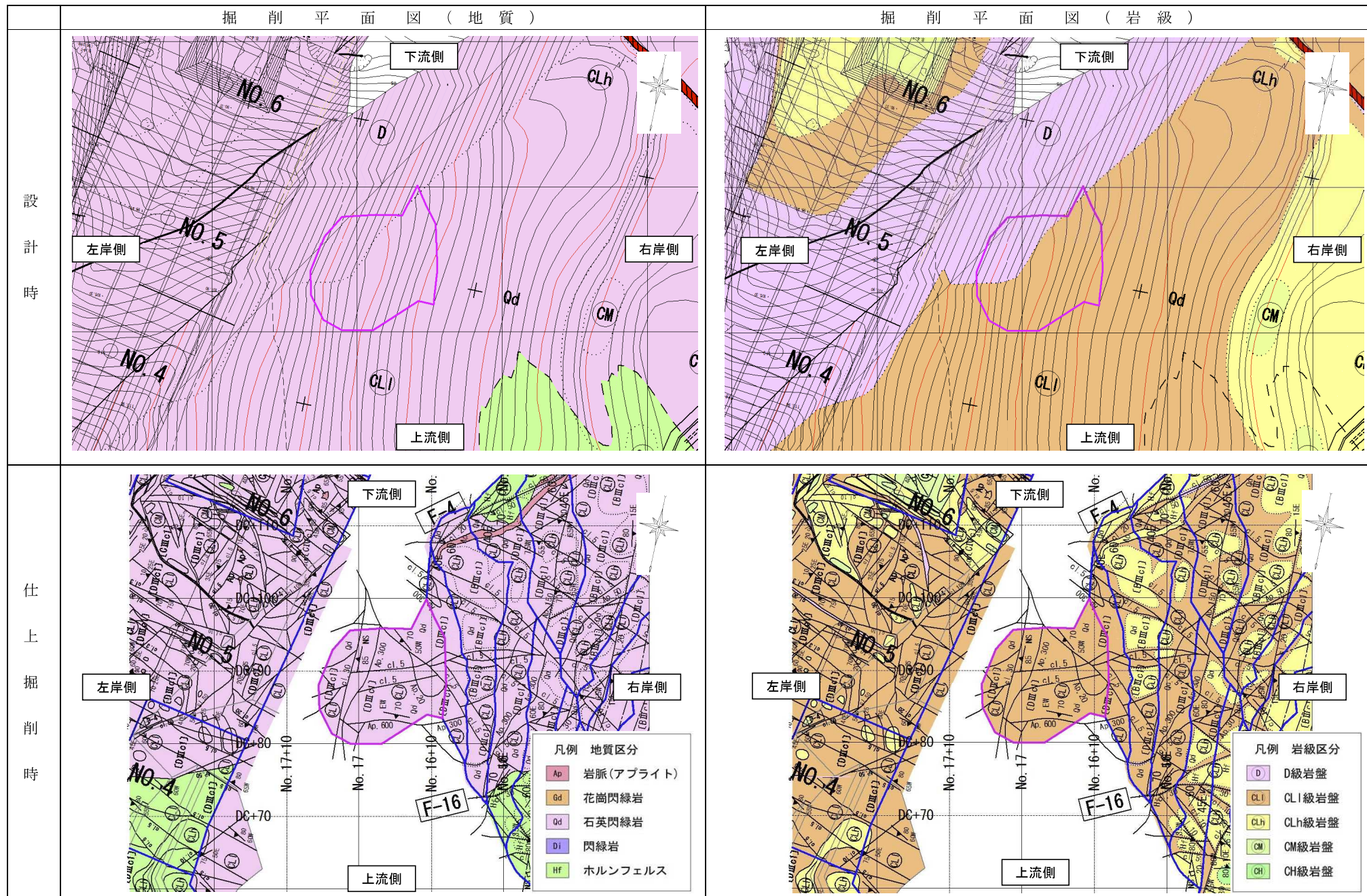
岩級区分図 (S=1/500)





有番断層は分布せず、全面的に CL0級岩盤が分布する。(確認日：令和元年 6 月 18 日)

4.3 設計時との対比（地質・岩級区分図）



4.4.1 CLQ級岩盤

試驗結果

地点	①	②
地質	Qd	Qd
岩級	DⅢc1	DⅢc1
	補正值	補正值
1	15.0	16.0
2	14.0	15.0
3	14.0	14.0
4	16.0	15.0
5	10.0	14.0
6	16.0	15.0
7	14.0	16.0
8	15.0	15.0
9	16.0	16.0
10	14.0	14.0
11	12.0	17.0
12	14.0	15.0
13	14.0	14.0
14	13.0	17.0
15	13.0	16.0
16	15.0	15.0
17	16.0	13.0
18	15.0	15.0
19	14.0	16.0
20	13.0	15.0
21	14.0	16.0
22	15.0	14.0
23	14.0	13.0
24	14.0	12.0
25	15.0	15.0
最小値	10.0	12.0
最大値	16.0	17.0
平均値	14.2	14.9

岩級	CL ℓ
目安値	10程度

反 発 度	傾斜角に対する補正值 (△R)			
R	+90°	+45°	-45°	-90°
10			+2.4	+3.2
20	-5.4	-3.5	+2.5	+3.4
30	-4.7	-3.1	+2.3	+3.1
40	-3.9	-2.6	+2.0	+2.7
50	-3.1	-2.1	+1.6	+2.2
60	-2.3	-1.6	+1.3	+1.7

