

### (5) 掘削面岩級区分図

地質	記号	説明	色
第一層	○	砂岩	黄緑
第二層	○	砂岩	黄
第三層	○	砂岩	黄緑
第四層	○	砂岩	黄
第五層	○	砂岩	黄緑
第六層	○	砂岩	黄
第七層	○	砂岩	黄緑
第八層	○	砂岩	黄
第九層	○	砂岩	黄緑
第十層	○	砂岩	黄
第十一層	○	砂岩	黄緑
第十二層	○	砂岩	黄
第十三層	○	砂岩	黄緑
第十四層	○	砂岩	黄
第十五層	○	砂岩	黄緑
第十六層	○	砂岩	黄
第十七層	○	砂岩	黄緑
第十八層	○	砂岩	黄
第十九層	○	砂岩	黄緑
第二十層	○	砂岩	黄
第二十一層	○	砂岩	黄緑
第二十二層	○	砂岩	黄
第二十三層	○	砂岩	黄緑
第二十四層	○	砂岩	黄
第二十五層	○	砂岩	黄緑
第二十六層	○	砂岩	黄
第二十七層	○	砂岩	黄緑
第二十八層	○	砂岩	黄
第二十九層	○	砂岩	黄緑
第三十層	○	砂岩	黄
第三十一層	○	砂岩	黄緑
第三十二層	○	砂岩	黄
第三十三層	○	砂岩	黄緑
第三十四層	○	砂岩	黄
第三十五層	○	砂岩	黄緑
第三十六層	○	砂岩	黄
第三十七層	○	砂岩	黄緑
第三十八層	○	砂岩	黄
第三十九層	○	砂岩	黄緑
第四十層	○	砂岩	黄
第四十一層	○	砂岩	黄緑
第四十二層	○	砂岩	黄
第四十三層	○	砂岩	黄緑
第四十四層	○	砂岩	黄
第四十五層	○	砂岩	黄緑
第四十六層	○	砂岩	黄
第四十七層	○	砂岩	黄緑
第四十八層	○	砂岩	黄
第四十九層	○	砂岩	黄緑
第五十層	○	砂岩	黄

境界線  
 境界線 (1:1000) (境界線)  
 境界線 (1:1000) (境界線)  
 境界線 (1:1000) (境界線)  
 境界線 (1:1000) (境界線)  
 境界線 (1:1000) (境界線)

境界線  
 境界線  
 境界線  
 境界線  
 境界線

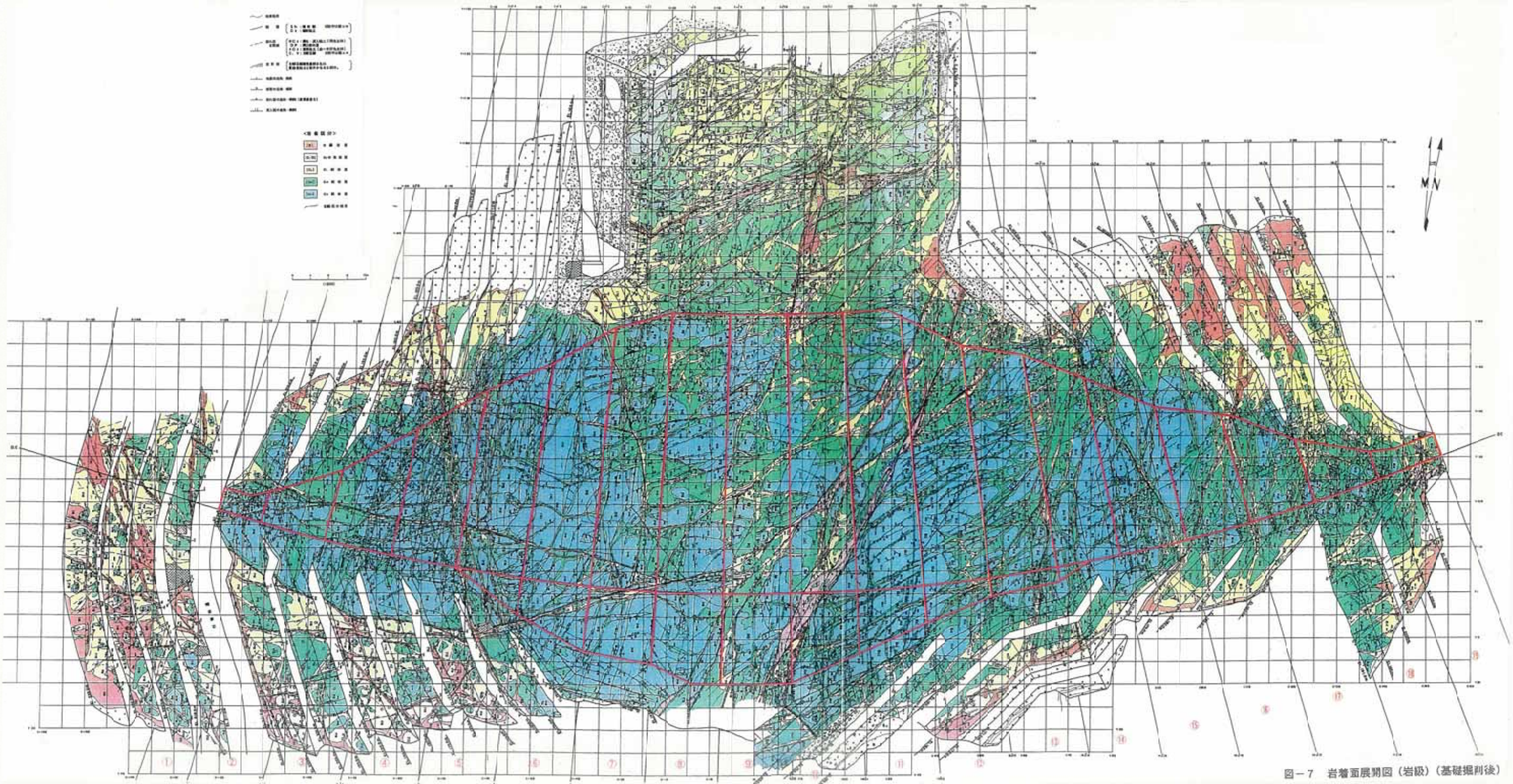


図-7 岩層面展開図 (岩級) (基礎掘削後)



### 3. グラウチング計画・設計・施工

#### 3.1 コンソリデーショングラウチング

##### 3.1.1 施工範囲

基礎掘削による岩盤の緩み等を考慮して、施工範囲は堤敷基礎岩盤全面とする。

##### 3.1.2 改良目標値

コンソリデーショングラウチングの改良目標値は、重力式コンクリートの標準的値の 5Lu 一律とする。

##### 3.1.3 施工時期

リーク防止と注入効率の向上を図るため、河床部、斜面部ともに、カバーコンクリート(3.0m)方式とする。

##### 3.1.4 孔の配置及び深さ

孔配置は 5m 格子 (設計規定 1 次孔 孔間隔 5m) を基本とした。

熱水変質部は当該ゾーンをカバーするように設定し、5m 格子中 1 点 (設計規定孔 2 次孔) で配孔した。

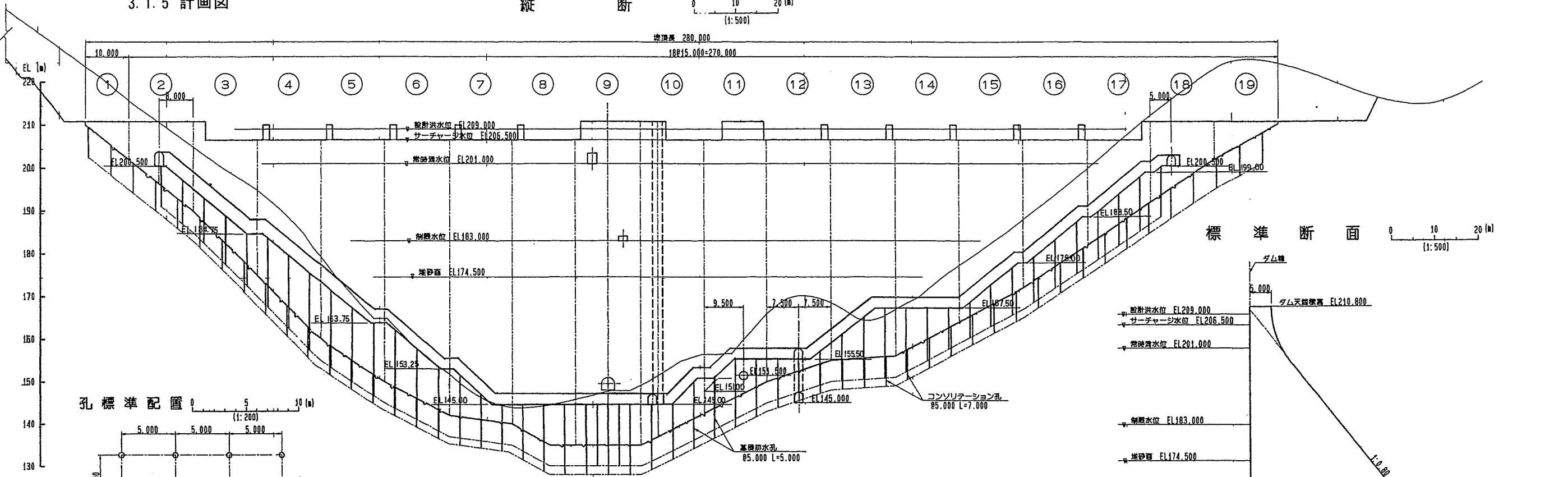
孔深は、水平部、傾斜部を一律に 7m とした。

3.1.5 計画図

縦断

0 10 20 (m)  
(1:500)

総延長 280.000  
18815.000=270.000

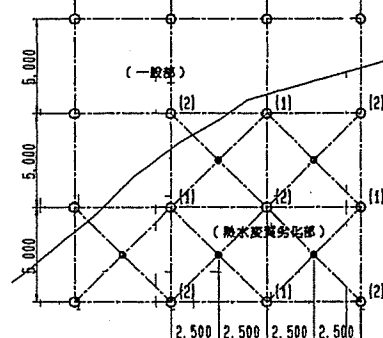


標準断面

0 10 20 (m)  
(1:500)

孔標準配置

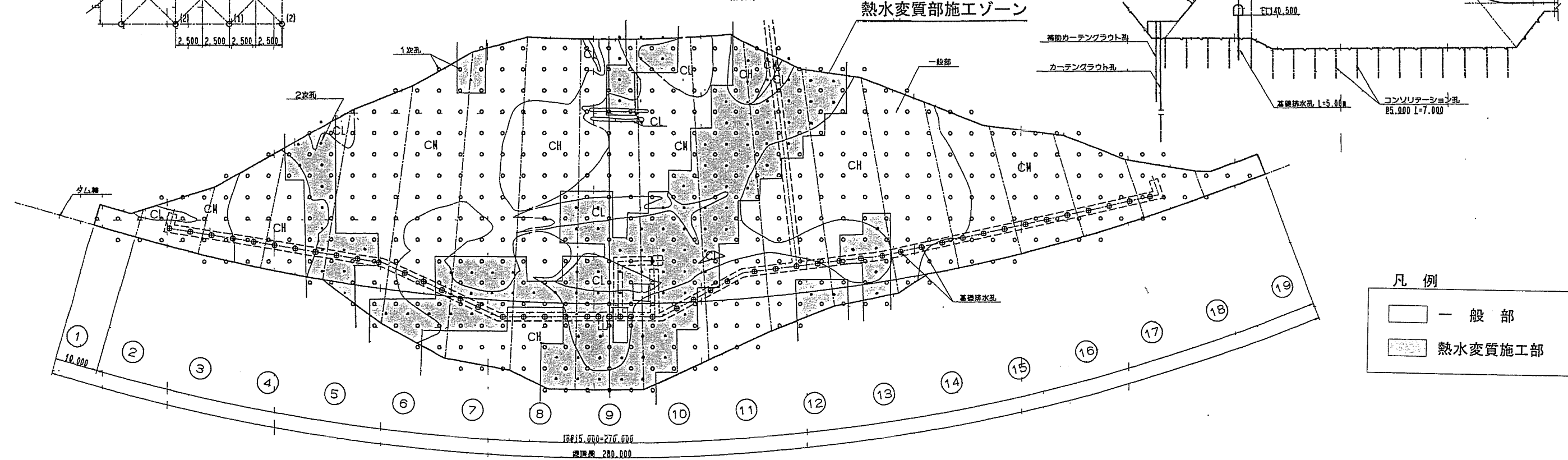
0 5 10 (m)  
(1:200)



- 凡例 (規定孔)
- 1次孔 (φ46) 有効長 L=7.00m
  - 2次孔 (φ46) 有効長 L=7.00m (熱水変質部)
  - ⊕ 基礎排水孔 (φ66) 有効長 L=5.00m
  - (1) 施工順序

平面

0 10 20 (m)  
(1:500)



- 凡例
- 一般部
  - 熱水変質施工部

図-5.1.1 コンソリデーショングラウチング計画図

### 3.2 カーテングラウチング

カーテングラウチングは、施工途中で指針改定に対応して計画を変更した。

1)当初計画：旧指針

河床部、右岸リム部は当初計画で施工した。

2)変更計画：改訂指針に対応

左岸リム部、左岸アバット部、右岸アバット部、右岸リム部は改訂指針に対応して改良目標値を深度毎に設定した。

#### 3.2.1 施工範囲

(1) 改訂前

1)堤体基礎部

堤体基礎部は、連続した高透水ゾーンをカバーするように、一般孔の施工範囲を60m(0.8H)とした。

2)左右岸リム部

奥行き方向の範囲は、地下水とサーチャージ水位との交点までとする。

深度方向の範囲は、2ルジオン以下を包絡する範囲とする。

(2) 改訂後

施工範囲は当初計画と同じとした。

#### 3.2.2 改良目標値

(1) 改訂前

カーテングラウチングによる改良範囲は、一律 2Lu とする。

(2) 改訂後

平成 14 年 9 月以降の施工は改訂指針に対応して改良目標値を深度毎に設定した。

改良目標値

0 ~ H/4 : 2Lu

H/4 ~ H/2 : 5Lu

H/2 ~ : 10Lu

#### 3.2.3 施工位置及び施工時期

(1) 改訂前

上流フーチングからの施工とし、施工時期は堤高 15m 以上打設後とした。

(2) 改訂後

当初計画どおり上流フーチングからの施工とし、施工時期は堤高 15m 以上打設後とした。

### 3.2.4孔の配置

#### (1) 改訂前

孔間隔 1.5m、規定 3 次孔の単列施工とした。

右岸高標高部はパイロット孔の地質状況より補助カーテンを設置した。補助カーテンの孔間隔は 1.5m、孔深度は鉛直 3 ステージとした。

#### (2) 改訂後

孔間隔 3.0m、規定 2 次孔の単列施工とした。



3.2.5 計画図

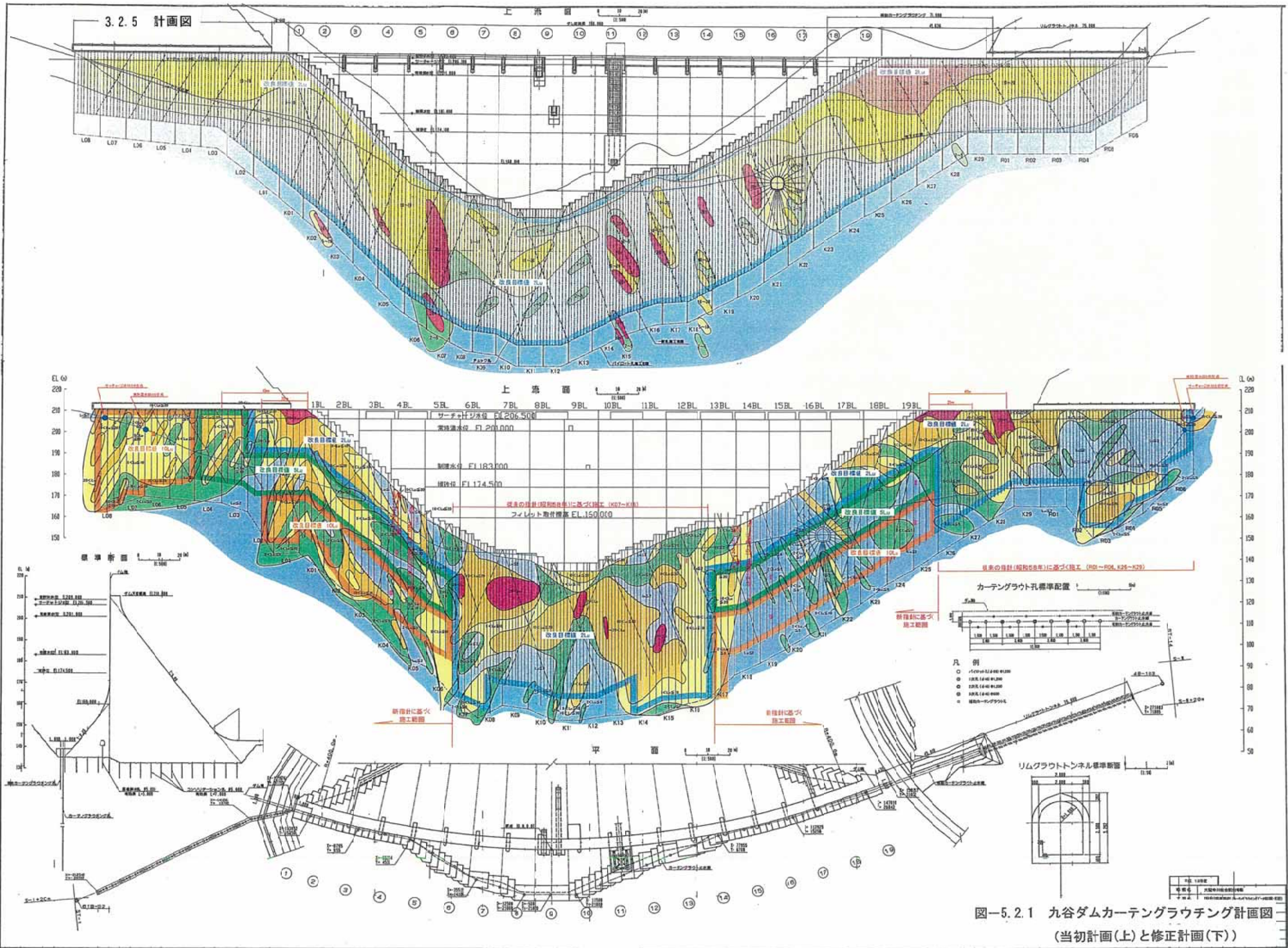


図-5.2.1 九谷ダムカーテングラウティング計画図 (当初計画(上)と修正計画(下))