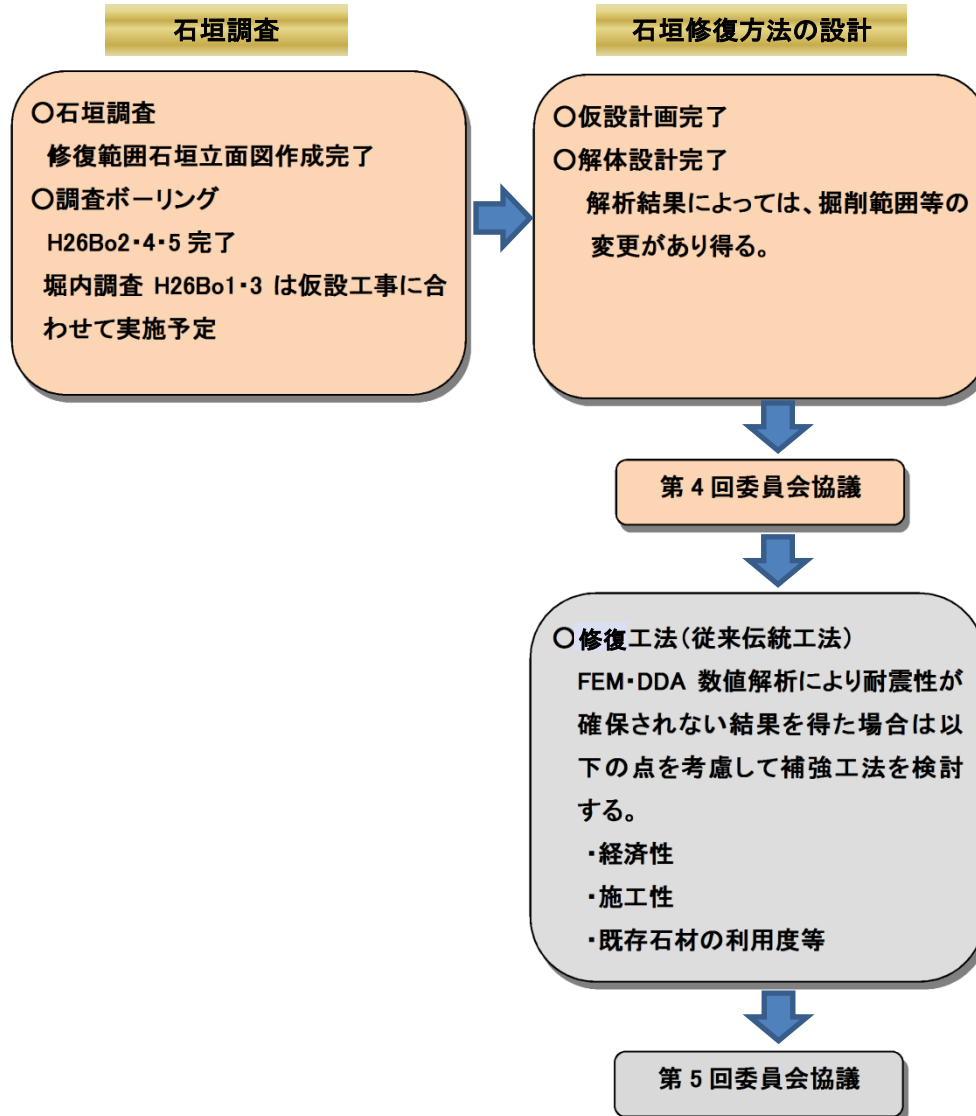


# 石垣修復について



1. 石垣修復詳細検討
2. 地質調査結果概要報告
3. 石垣解体修復範囲
4. 解体調査の実施要領

# 1. 石垣修復詳細検討

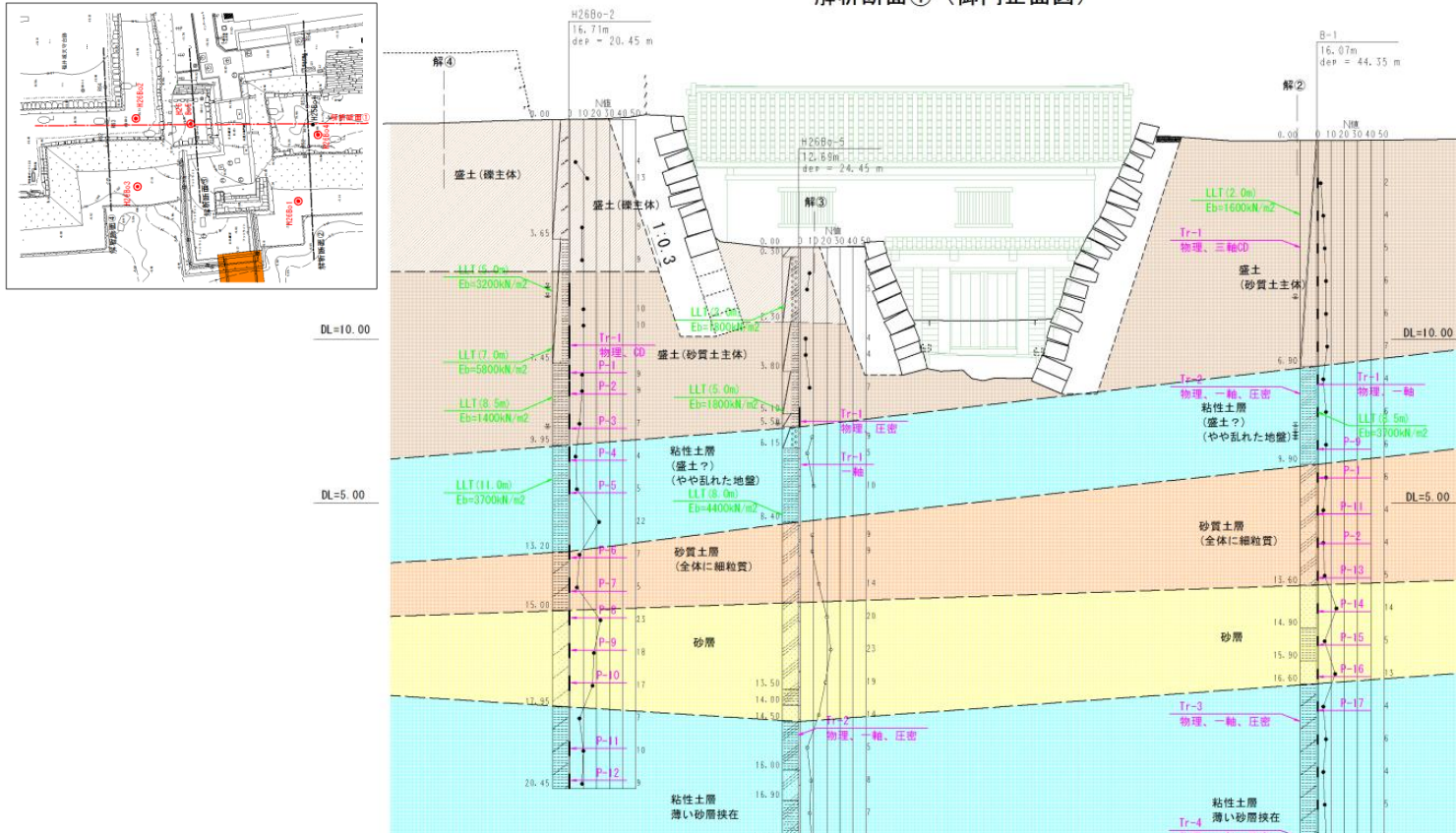




# 解析断面①地質想定図

(5)

解析断面①（御門正面図）



- 地盤特性**
- ① 現況盛土材は、砂質土主体でN値=5~10程度である。強度特性は内部摩擦角 $\phi=33\sim35^\circ$  粘着力 $C=0\text{KN/m}^2$  湿潤密度 $\gamma=18\text{KN/m}^3$  で盛土材としては普通土に相当する。
  - ② 石垣基礎地盤は粘性土層(盛土層?)及び砂質土層でN値5~10程度である。大きな地耐力は期待できないが現況石垣は土台木基礎や十分な根入れ効果により支持されているものと想定される。

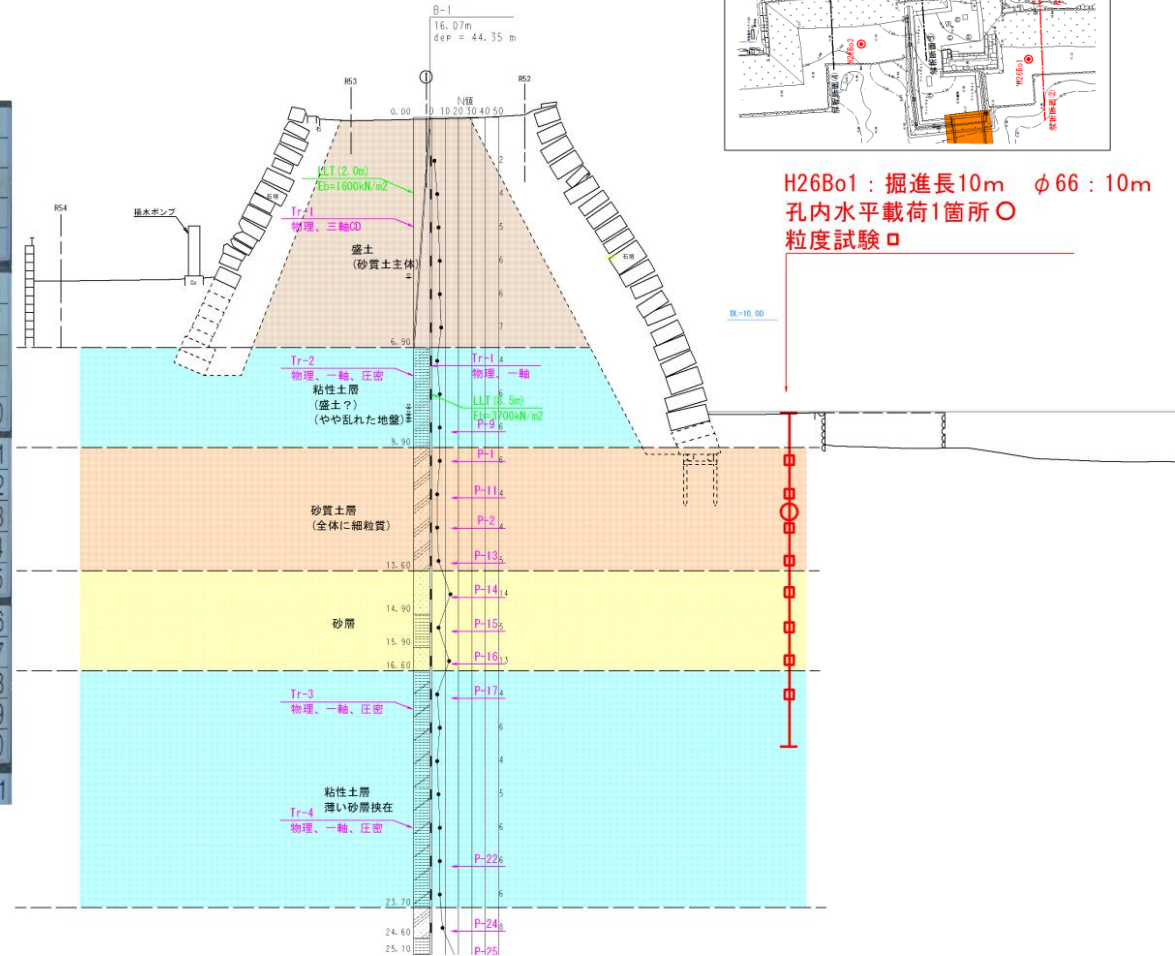
# 解析断面②地質想定図

(6)

H25B-1



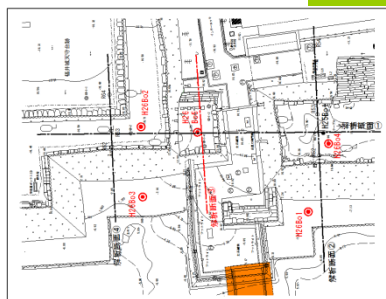
解析断面②：仮設横断N0.5



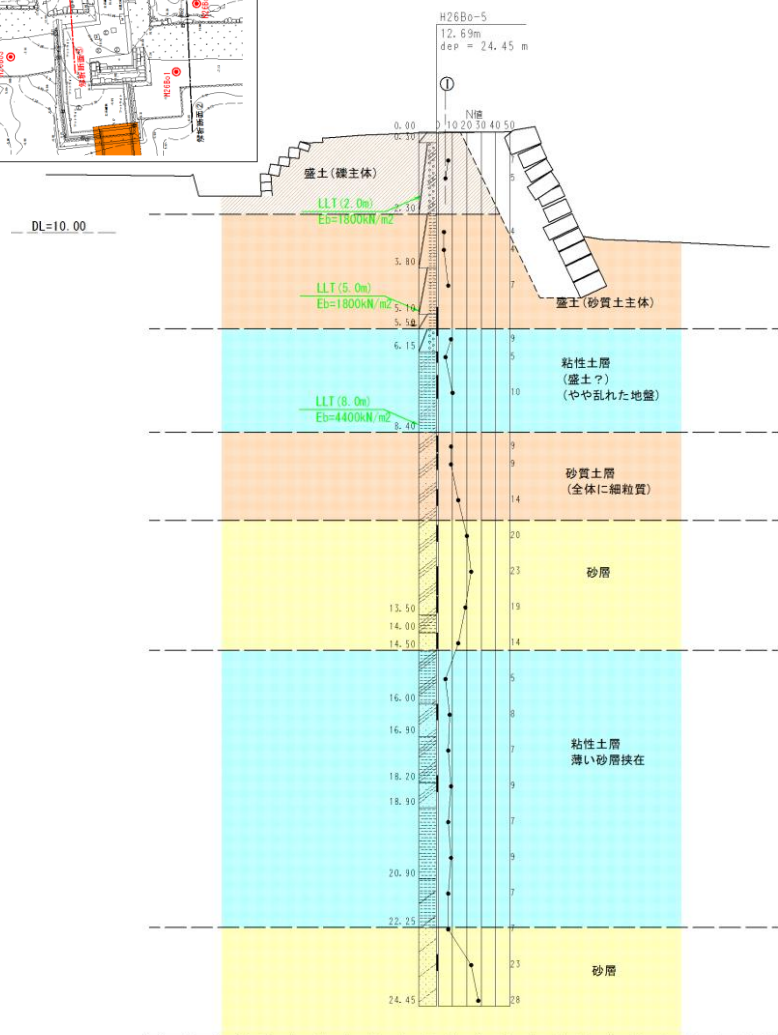
H26B01：掘進長10m  $\phi 66 : 10m$   
 孔内水平載荷1箇所○  
 粒度試験口

# 解析断面③地質想定図

(7)



解析断面③：櫓台断面方向



H26Bo-2



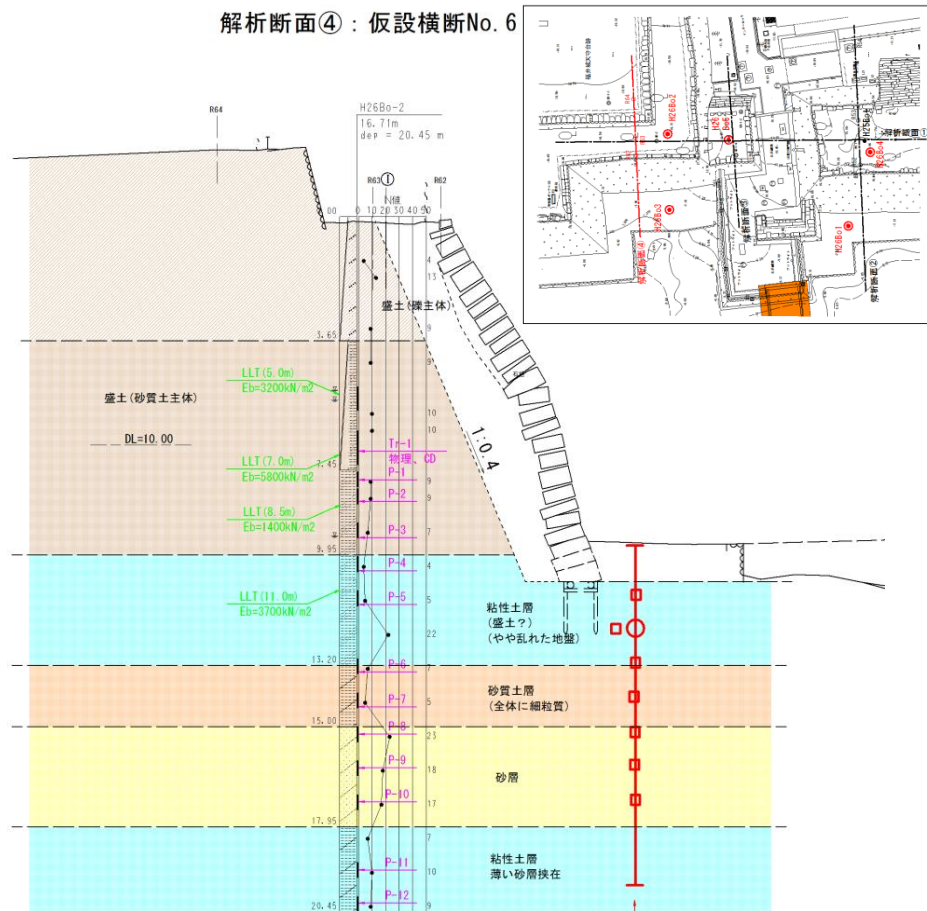
# 解析断面④地質想定図

(8)

H26Bo-2



解析断面④：仮設横断No. 6



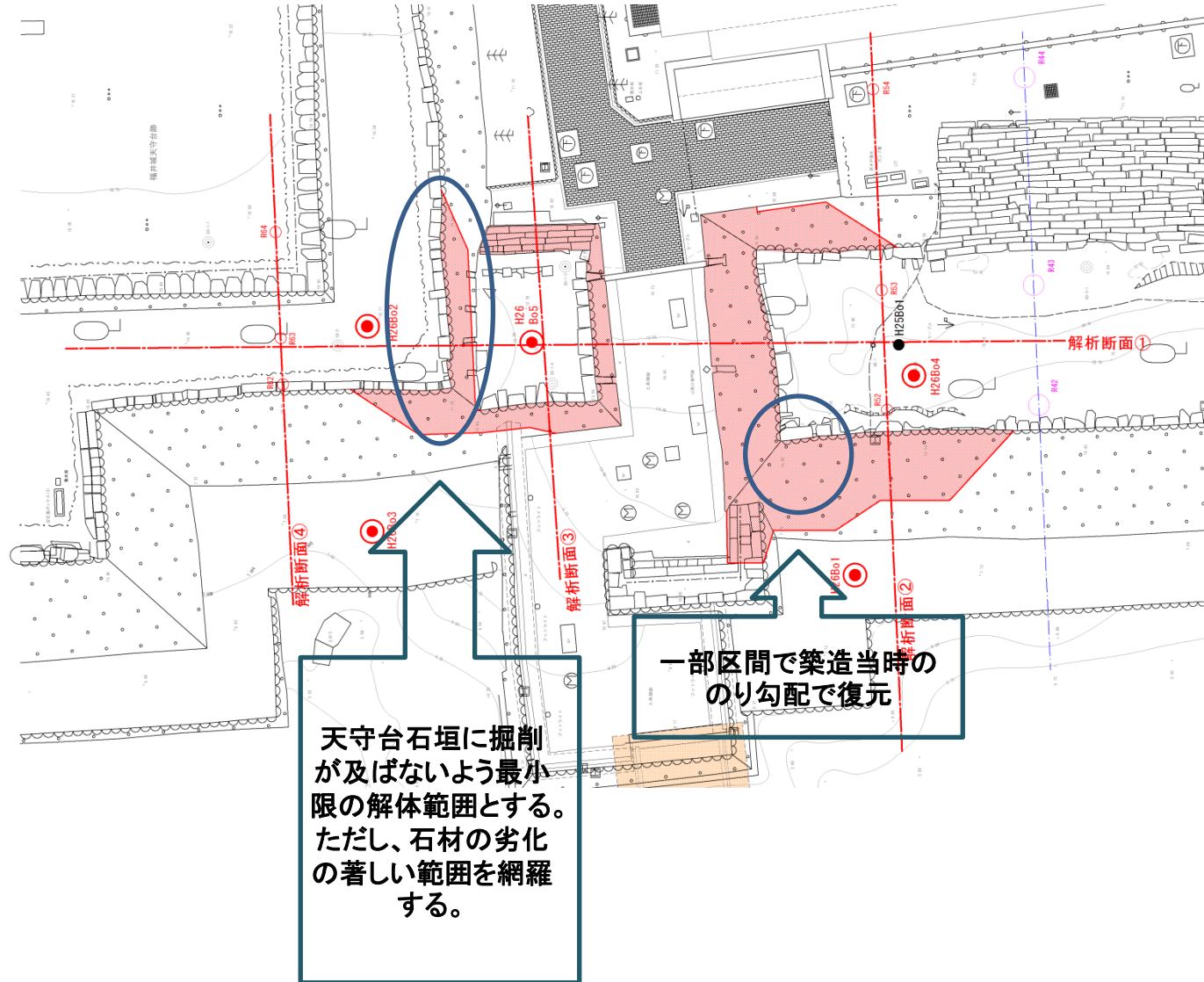
H26Bo3 : 掘進長10m  $\phi 66 : 10m$   
 ○ 孔内水平載荷1箇所  
 □ 粒度試験 1式



### 3. 石垣解体修復範囲

(9)

解体修復範囲平面図



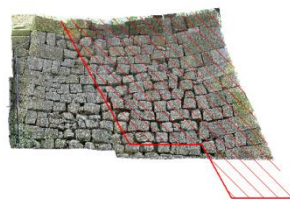
# 解体修復範囲立面図(写真)

(10)

石垣解体位置図 S=1:200



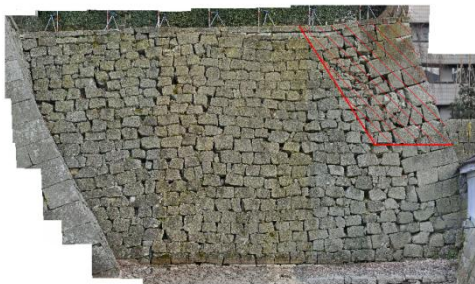
 石垣解体範囲 約342.4㎡



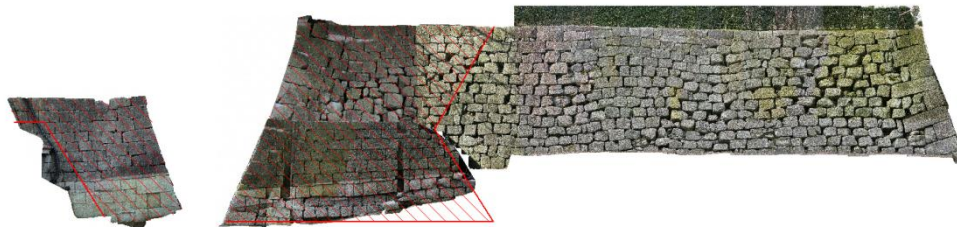
②東側雁木部分 A=34.4×1.118=38.5㎡



③南側北面 A=87.2×1.077=93.9㎡



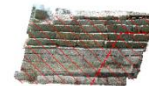
①天守台側西面 A=17.8×1.166=20.8㎡



④檜台西面 A=19.0×1.118=21.2㎡

⑤檜台南面 A=61.0×1.044=63.7㎡

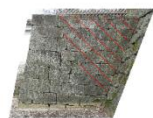
天守台側南面



⑥檜台雁木 A=15㎡



⑧枅形西面



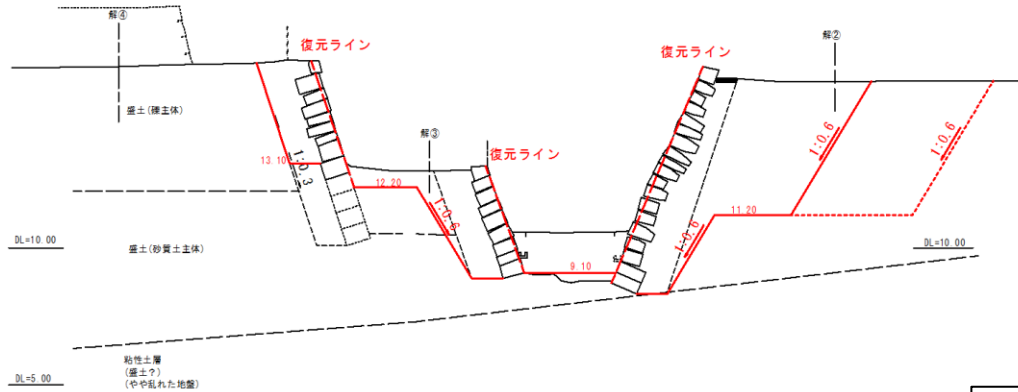
⑨枅形南面 A=5.9×1.044=6.2㎡



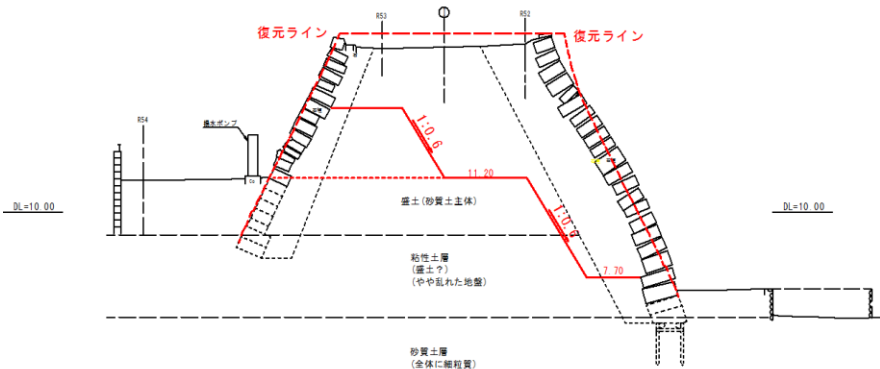
⑦南側西面 A=71.3×1.166=83.1㎡

# 解体修復範囲横断面図

解析断面①(1断面)

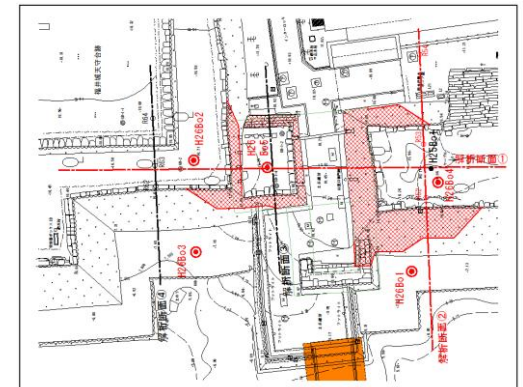


解析断面②: 仮設横断N0.5



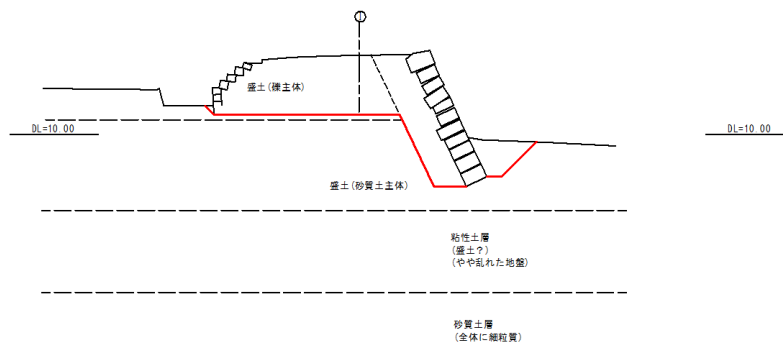
掘削勾配N=1:0.6:(掘削後放置期間が長期であり、砂質土の場合の最緩勾配を適用)。

小段幅:石垣背面盛土の施工性を考慮し3.0m程度とする。

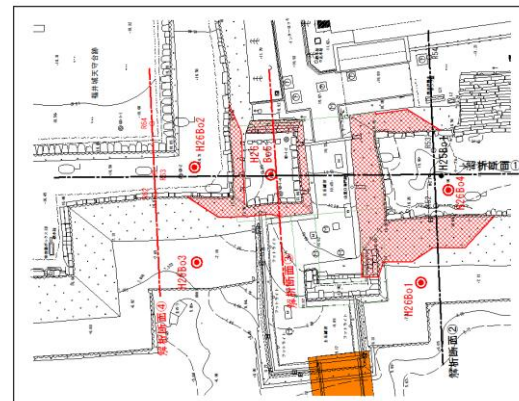
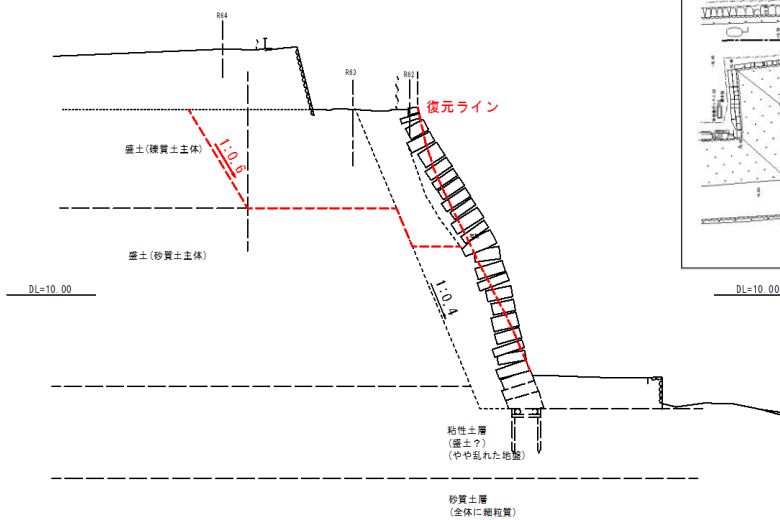


# 解体修復範囲横断面図

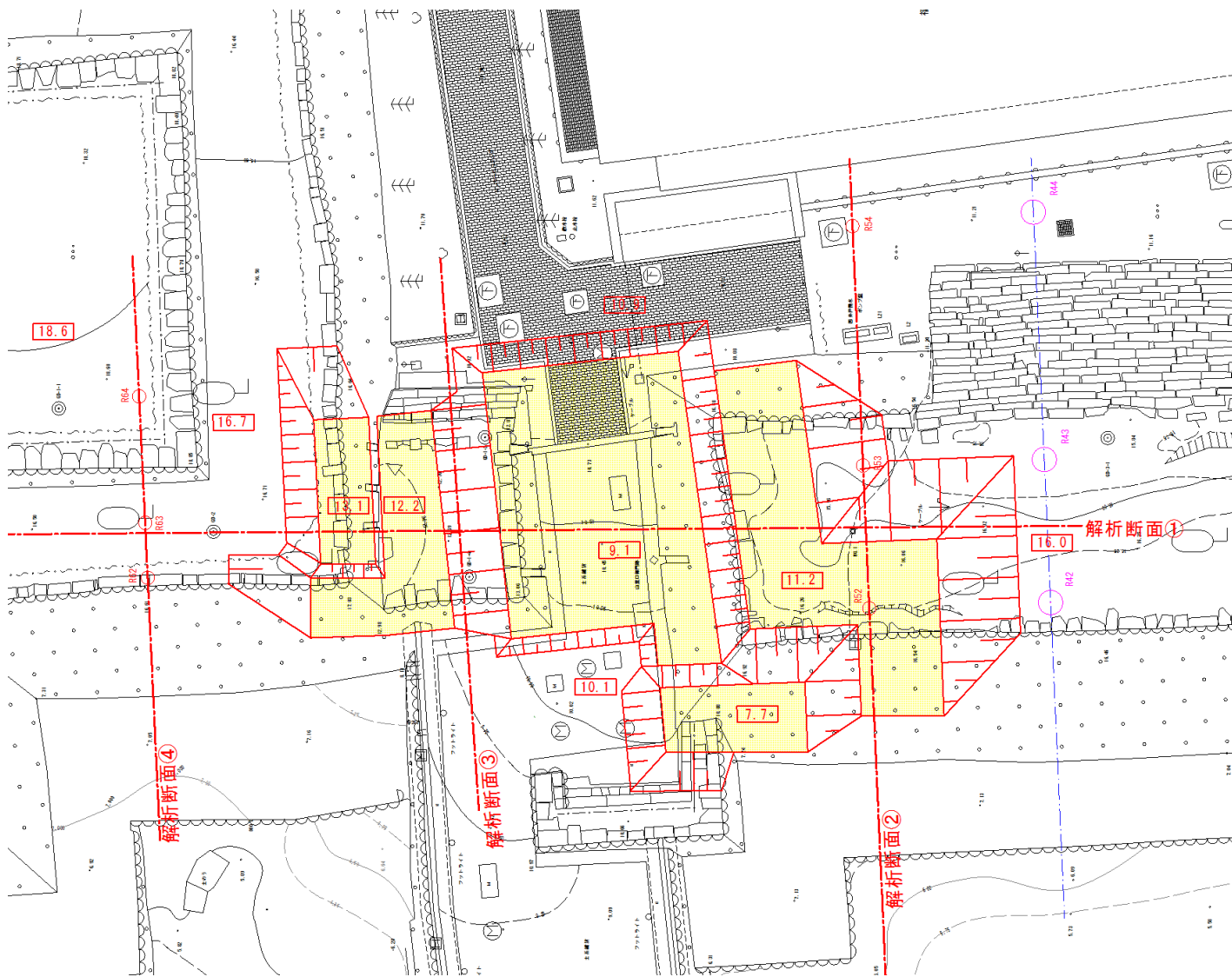
解析断面③：櫓台断面方向



解析断面④：仮設横断No. 6



# 解体修復掘削範囲図



## 4. 石垣解体実施要領

(14)

石垣解体実施要領(案):唐津城石垣再築事業HP引用

### 1. 発掘調査 一部調査済

工事前に事前の発掘調査を行い遺構の記録保存を行います。



### 2. 石垣清掃

石垣の解体前に、築石表面の除草などを行い、洗浄機で洗浄します。



### 3. 解体・修復範囲の縄張り

石垣清掃後、解体・修復範囲に沿って紐をはり、解体修復範囲を明示します。



#### 4. 番付

築石および間詰石の表面に水平器を用いて水平にガムテープをはり、マジックで石材1個ごとに番号を付けます。



#### 5. 線引

水平・垂直方向に50cm間隔で格子状に線引きし、復元時の目安とするため1m間隔で築石に墨打ちを行い、立面写真を撮影します。



#### 6. 合わせマーキング

築石および主な間詰石に解体前に合わせ状況をマーキングし、復元時に隣接する石材との位置関係の目安とします。



#### 7. 写真撮影 **事前調査により立面図作成済**

ここまでの石垣を撮影し、修復時の資料とします。

## 石垣解体実施要領(案):唐津城石垣再築事業HP引用

### 8. 足場架設

石垣解体全面に足場を架設します。



### 9. 石垣解体

上段から1段ごとに背面を掘削し、裏込石の再利用の可否を選別しながら除去した後、1石毎にクレーンで吊り、築石を取り外します。また、石垣解体と並行して、裏の栗石や盛土の文化財調査も行います。



### 10. 解体時調査

クレーンで築石を吊ったまま合わせ状況、介石・裏込石の状況を確認し、記録します。





## 石垣解体実施要領(案):唐津城石垣再築事業HP引用

### 11. 背面図化

1段毎に、上空より写真撮影を行い、背面の状況を図化します。



### 12. 石材調査

解体した築石は仮置場に移動後、寸法・石質・加工状況などを調査記録し、順番に並べます。



### 13. 解体完了