

## 特別史跡名古屋城跡全体整備検討会議石垣部会（第22回）資料

日時：平成29年6月23日（金） 10:30～12:30

場所：KKRホテル名古屋 福寿の間

### 資料内容

平成29年度本丸搦手馬出周辺石垣修復工事計画(案)の概要について  
…P1～7

天守台石垣の調査について…P8～P11

## **1 平成 29 年度石垣修復工事計画（案）の概要について**

---

平成 29 年度の修復工事は、昨年度に引き続き本丸搦手馬出石垣前面での杵工による補強工事および石垣の解体・積み直しを考えている。また、石垣の動態観測についても引き続き行う。

### **1-1 主な工事内容**

#### **杵工（図 1）**

昨年度は杵工全体の施工ができなかったため、残りの部分について施工を行う。仕様については、昨年度施工したものと同様とする。

#### **石垣解体・積み直し（図 2～5）**

石垣下部の調査で、上部の築石が下部の築石より前に迫り出している部分があることが明らかとなった。この迫り出した石材までの解体を行う。この部分は水中に没してしまうため、解体した分については本年度に積み直しを行う。

### **1-2 石垣面の動態観測について**

今年度も継続して、本丸搦手馬出北面・東面および仮設スロープ部分において孔内傾斜計の計測および光波測量を行う。同様に元御春屋門付近内掘側（孕みの大きい箇所）においても光波測量による観測を行う。

### **1-3 石垣背面の仕様について**

積み直しに伴い、石垣背面の栗石及び背面盛土の仕様について検討を行う。

## **2 石垣修復にともなう文化財調査（案）の概要について**

---

杵工の設置および石垣の解体に伴い、文化財調査を合わせて実施する。

### **主な調査の内容**

#### **杵工にともなう調査（図 7）**

現状の捨石については記録及び石材調査済のため、杵工に伴う掘削中の立会調査と最終掘削面での図面作成を行うことを基本とする。掘削中に石垣構築時の掘り込み等の遺構が確認された場合には、調査及び記録作成を行う。

#### **石垣解体に伴う調査**

東面および北面で平面調査を行う。築石の積み方や裏栗石の範囲などを平面的にとらえたいと考えている。

#### **石材カード**

解体した石材について各種カード類（石材カード、刻印カード、矢穴カード、二次利用カード、表面加工カード）を作成する。

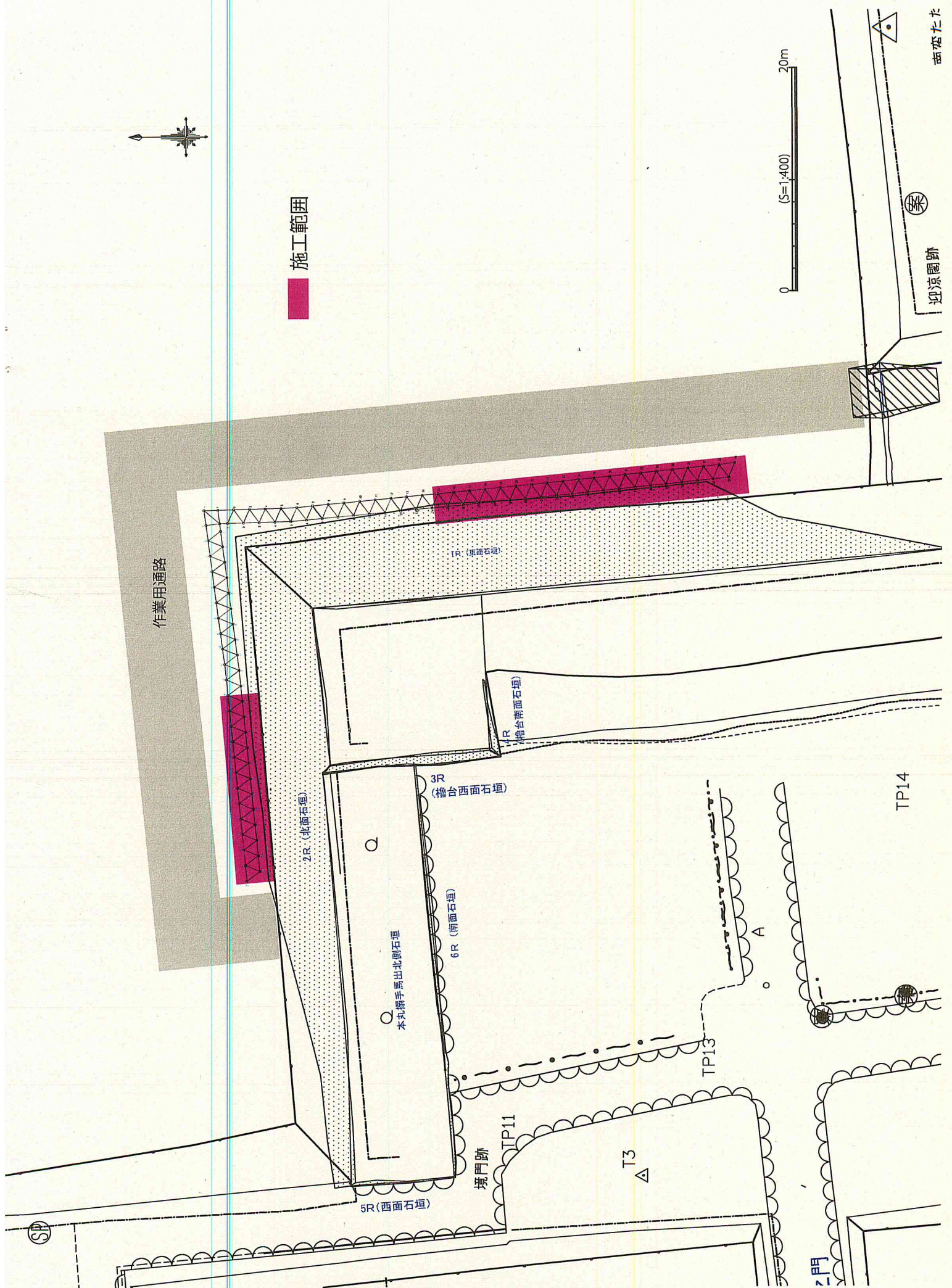


図 1 平成29年度杵工施工予定位置

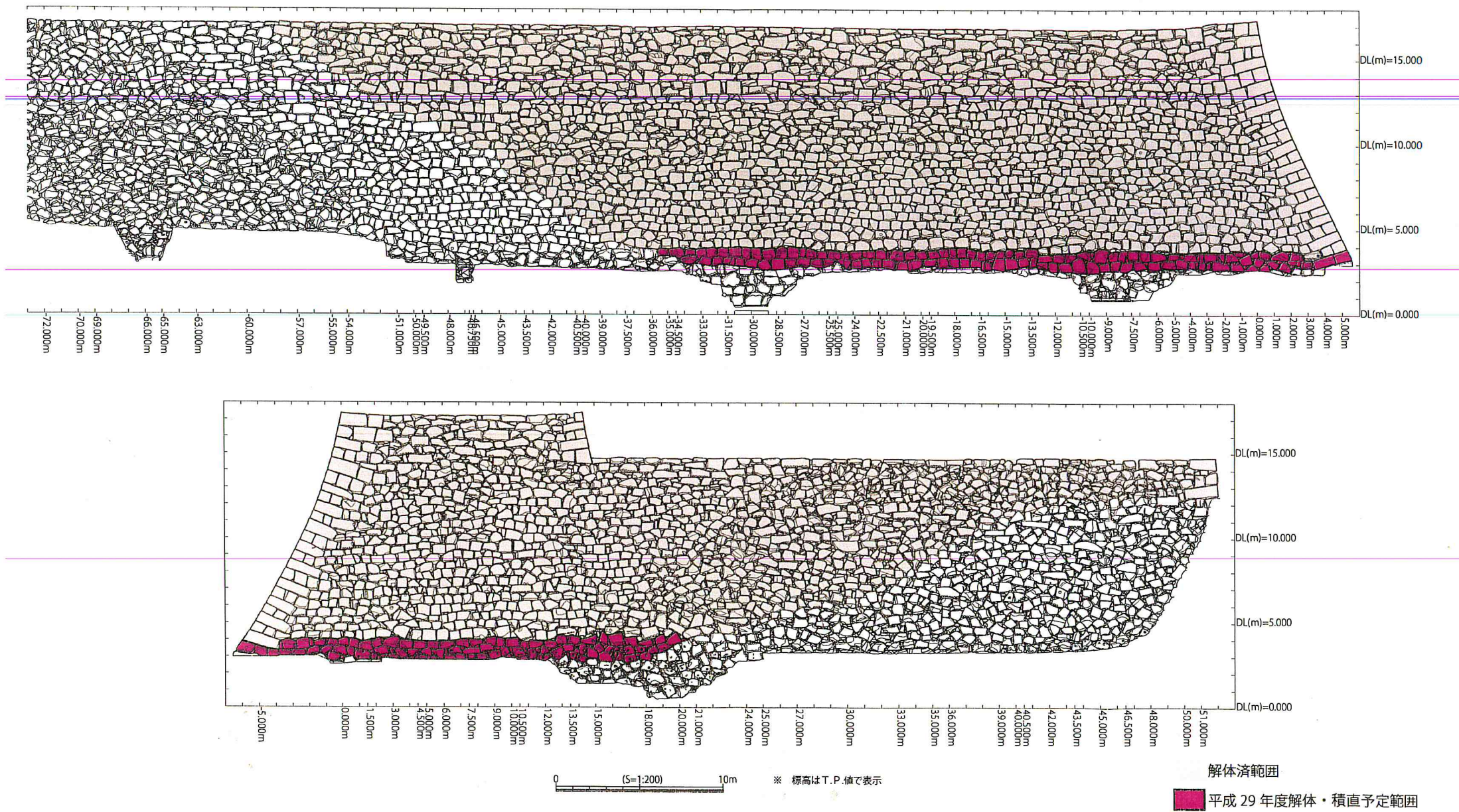


図 2 平成 29 年度石垣解体・積直予定範囲

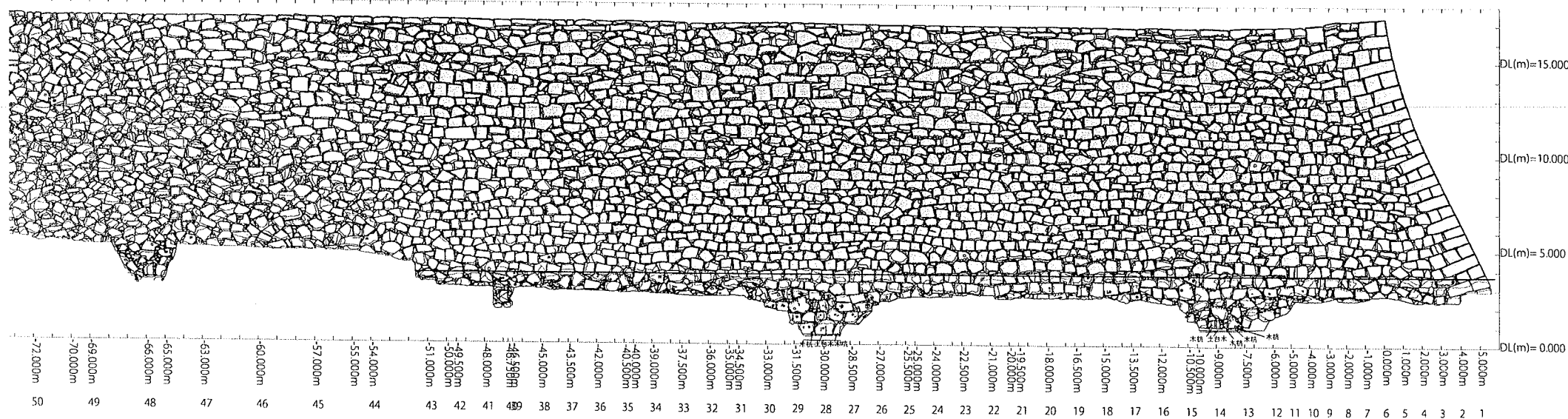
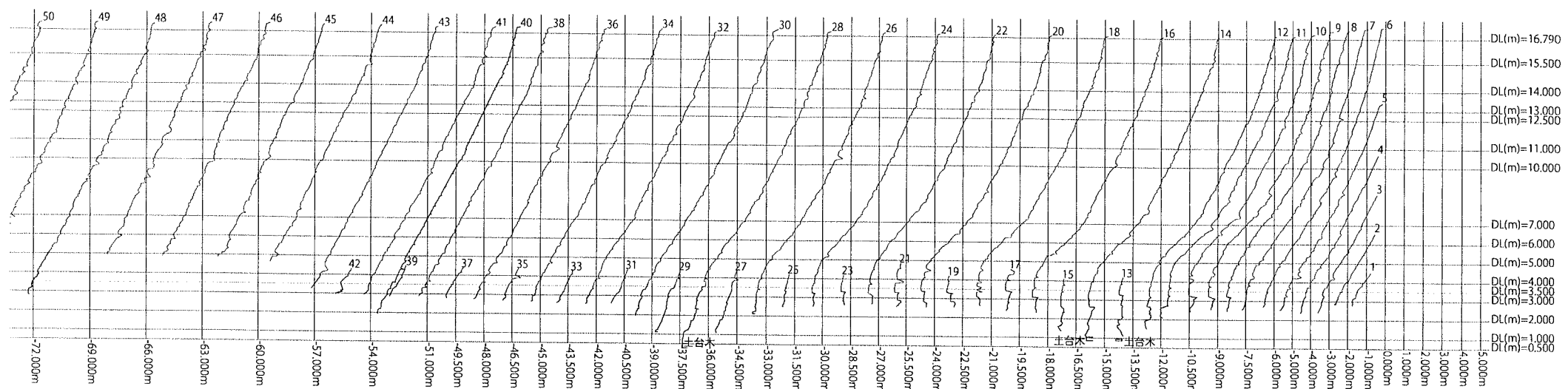


図3 東面石垣立面図

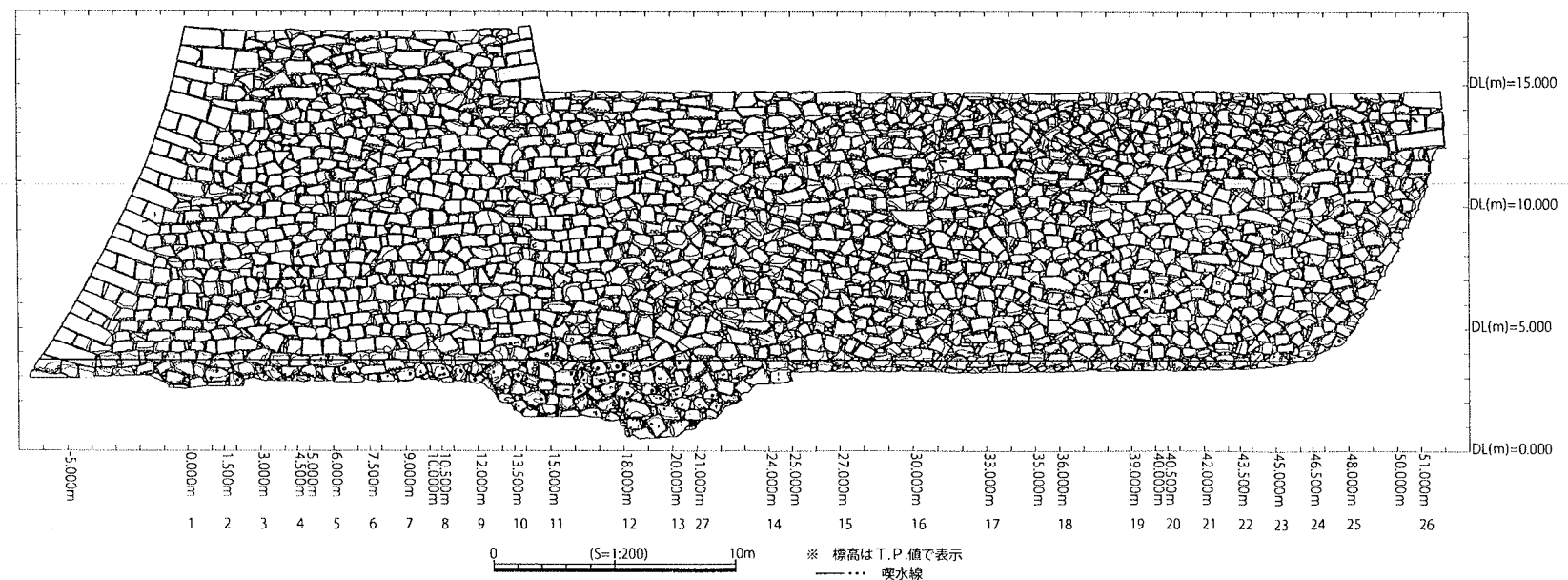
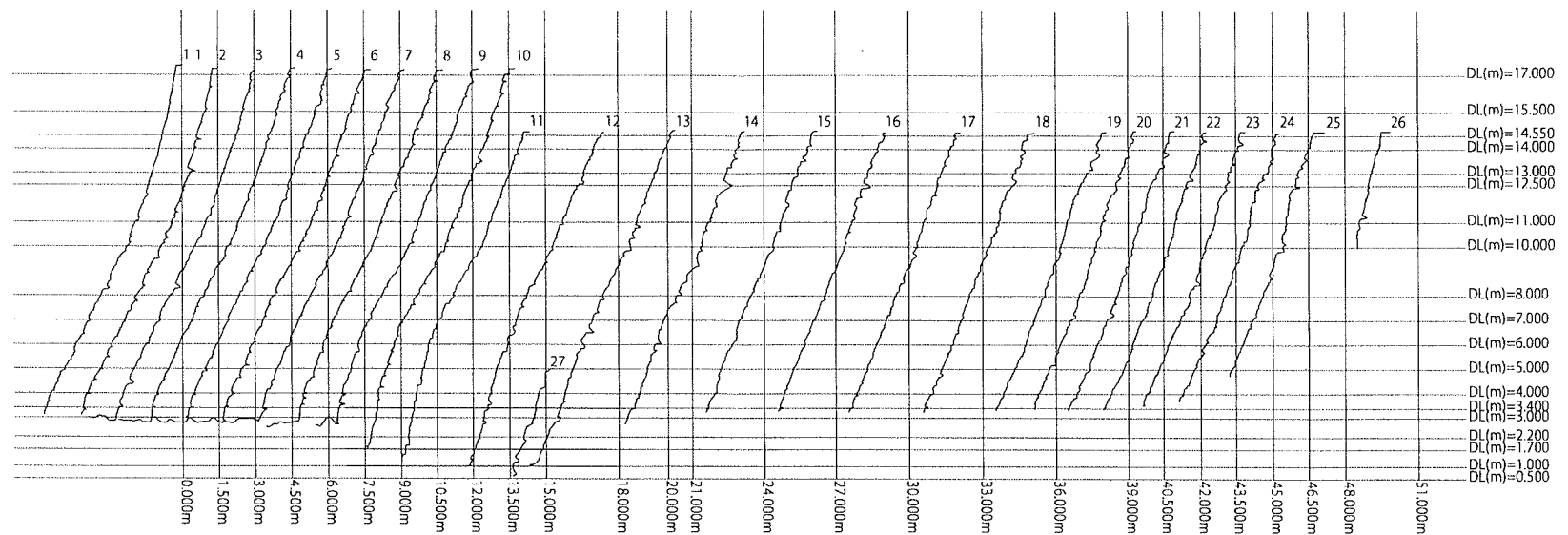
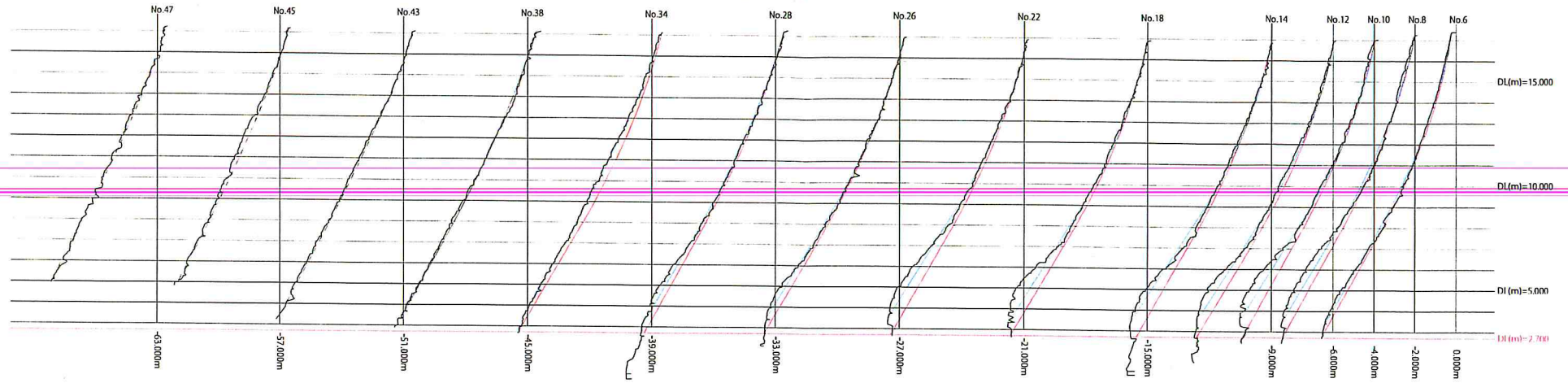
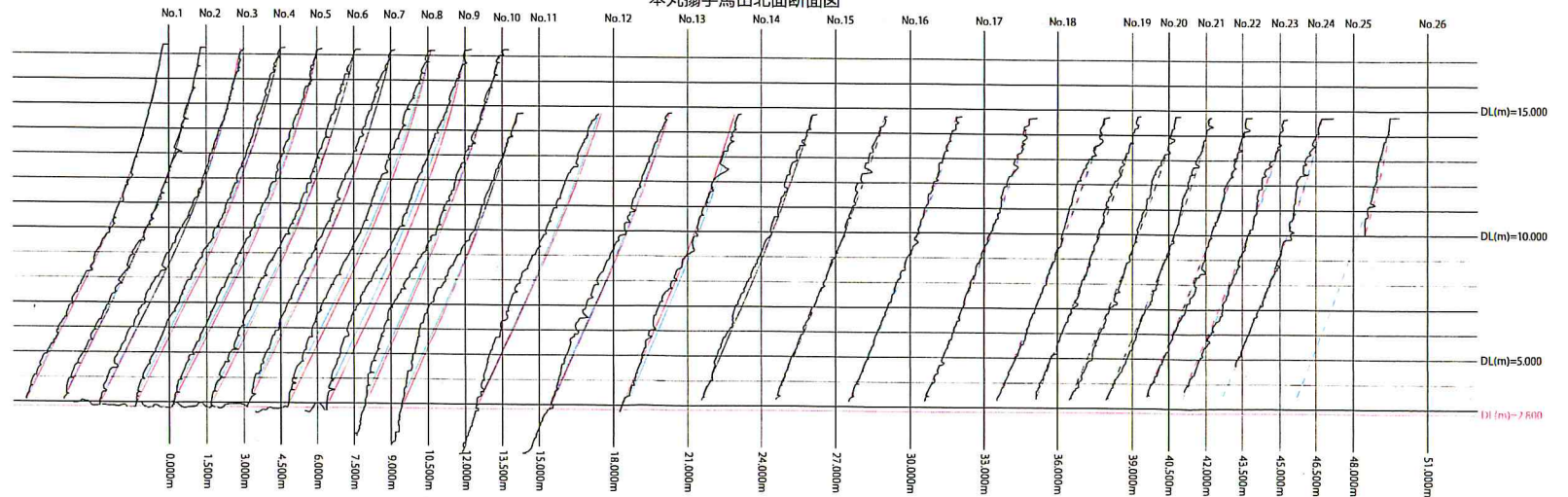


図4 北面石垣立面図

本丸搦手馬出東面断面図



本丸搦手馬出北面断面図



0 (S=1:200) 10m

- 後藤家文書による計画線
- - 石垣秘伝之書による計画線
- - 平成26年度計画線(後藤家文書)
- - 平成26年度計画線(石垣秘伝之書)
- 既測線(解体前)

図5 積み直し設計勾配

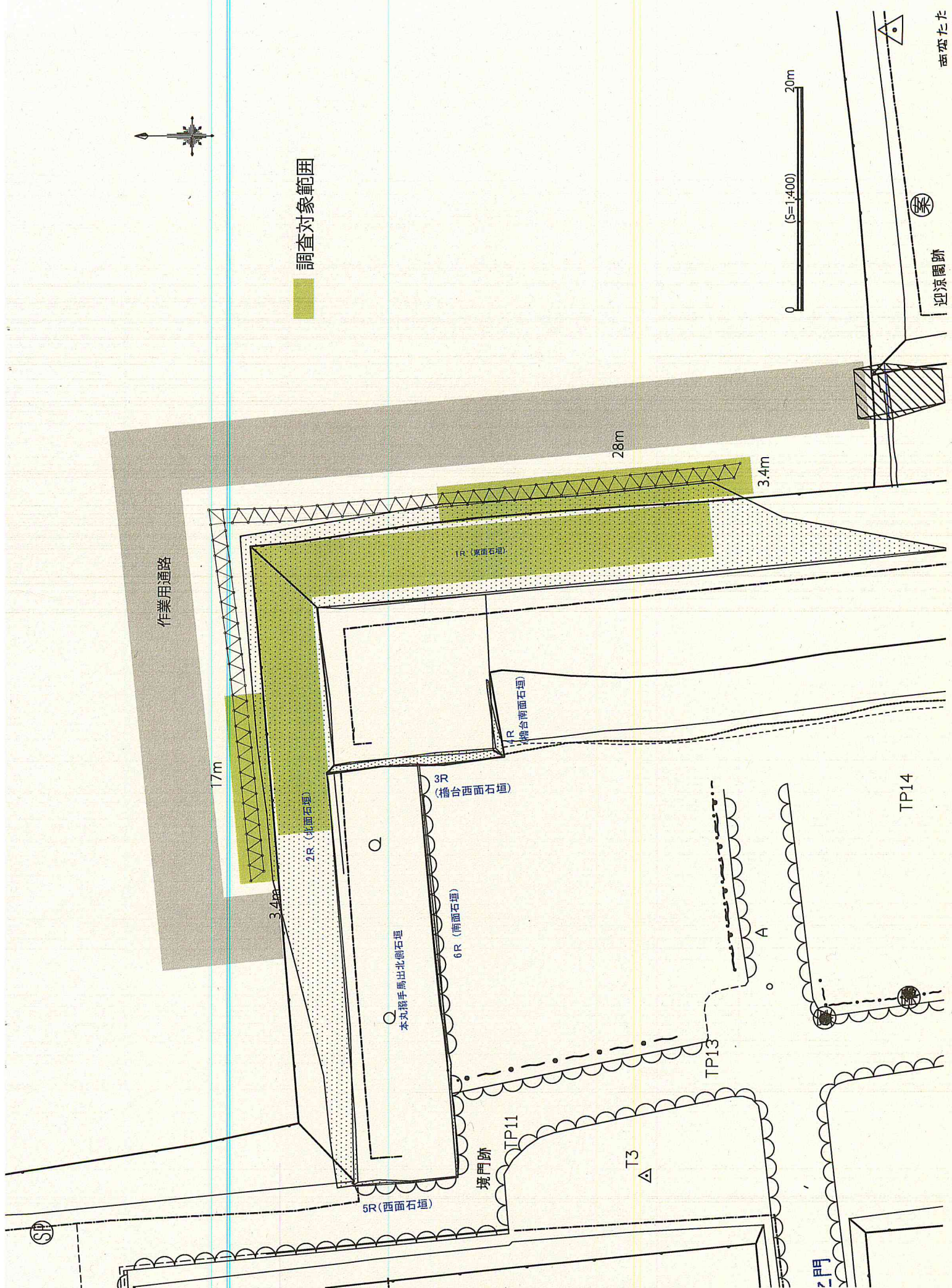


図6 平成29年度石垣修復工事に伴う調査対象範囲

## 名古屋城天守台石垣の調査方針について（案）

### <5/12 石垣部会における主な指摘事項>

#### <構成員の主な指摘事項>

- 木造復元の工程が決まっている前提で石垣について検討をすることは特別史跡としての認識があまり
- 石垣の取扱いの考え方（コンセプト）を明確にした方がよい。石垣調査の目的・内容も整理が必要である
- 市の計画は、天守閣を木造復元するために、石垣を取り外す前提である。貴重な文化財である石垣を毀損する前提の計画はあり得ない
- 昭和の再建時などに積み直されたと考えられる穴蔵部分の石垣について、修理の履歴や状況を調査して把握し、それを基に方針を決めるべきである

#### <文化庁の主な指摘事項>

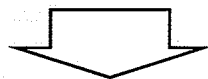
- 現段階ではこの計画に基づく発掘調査は認められないが、石垣保全のための調査であれば認められる。調査の目的を明確にするように

### <名古屋城天守閣の整備方針>

- 天守台石垣は、孕みや戦災により劣化しているなど維持保全面で課題があることから、十分に調査し保全を行うとともに文化財としての価値を高めていくことを検討する
- 天守閣は、老朽化や耐震性の課題があることから木造復元を実施していく

### <天守台石垣の調査方針>

- 名古屋城の石垣は孕みや戦災による劣化など維持保全面で課題があることから、十分に調査を行い、安定性について検討をしていく
- 昭和の再建時などに積み直されたと考えられる穴蔵部分の修理の履歴や現状について、文化財保護の観点から調査、検討していく



上述の整備方針に基づき、名古屋城天守台石垣調査工程を定め、調査を実施する  
なお、調査内容及び工程は、今後行われる調査の結果を受け、追加調査・検討の必要性が生じた場合は対応をしていく

名古屋城天守台石垣の調査内容について（案）

| 外部天守台石垣の調査<br>(安定性について<br>検討するための調査)                  | 時期         | 穴蔵部分の調査                                                                                 |
|-------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| A 史実調査<br>B 石垣測量調査<br>C 石垣現況調査、石垣カルテ作成<br>D 発掘調査、地盤調査 | 天守閣<br>解体前 | G 史実調査<br>H 露出部の石垣測量調査<br>I 石垣現況調査、石垣カルテ作成<br>J 露出部の石垣の背面の調査                            |
| E 解体中の石垣への影響確認<br>F 石垣現況調査                            | 天守閣<br>解体中 | K 解体中の石垣への影響確認<br>L 隠蔽部の石垣測量調査<br>M 石垣現況調査、石垣カルテ作成<br>N 隠蔽部の石垣の背面の調査<br>O 石垣の根石調査、礎石の調査 |
| (石垣への影響確認を継続)                                         | 天守閣<br>解体後 | P 隠蔽部の石垣測量調査<br>Q 石垣現況調査、石垣カルテ作成<br>R 隠蔽部の石垣の背面の調査<br>S 石垣の根石調査、礎石の調査                   |

※調査着手時期を示し、期間を超えて調査が継続される項目もある

※調査結果により、追加の調査・検討が必要であれば対応していく

●調査、検討した結果を踏まえ石垣の安定性を確保するための方針を決定する

●焼失後に積み直しされたであろう穴蔵部分について、史実調査、現状の調査をした結果を踏まえ今後の取扱いを決定する

| ＜調査項目、内容と目的＞                       |                                               |                                                               |
|------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 項目                                 | 目的                                            | 内容                                                            |
| A、G<br>史実調査                        | 石垣の変遷をたどることにより、今後の石垣の維持保全、文化財保護の観点から取扱い方針検討する | ・石垣がたどった変遷を調査<br>・現天守閣再建時の石垣修理調査<br>・地層レベルで内外の石垣の施工写真、施工記録の調査 |
| B、H、L、P<br>石垣測量調査                  | 安定性の確保をしていくための判断材料とする                         | 立面図、縦横断面図、平面図、三次元点群データ作成                                      |
| C、I、F、M、Q<br>石垣現況調査<br>(石垣カルテ作成含む) | 安定性の確保をしていくための判断材料とする                         | 石垣の孕みだし領域他の安定性に関する事項についての目視調査                                 |
|                                    | 石垣の文化財保護の観点から現状の石垣の状況を把握する                    | 石材調査:一石毎の刻印、墨書の有無、矢穴の有無と大きさ、表面加工など調査                          |
|                                    | 安定性の確保をしていくための判断材料とする                         | 劣化度調査:一石毎の打音調査等                                               |
|                                    | 石垣背面の構造を確認し、安定性の確保をしていくための判断材料とする             | レーダー探査:石垣背面の構造を把握するため表面からの探査                                  |
|                                    | 石垣に関する基礎情報を蓄積する                               | 石垣カルテ作成:石垣の現状を把握                                              |
| D<br>発掘調査                          | 石垣の根入れ状況を把握し、石垣の安定性の評価の判断材料等する                | 石垣の根元の地盤の試掘                                                   |
| D<br>地盤調査                          | 石垣が乗っている地盤の状況を把握し、石垣の安定性の評価の判断材料とする           | ボーリング調査等を実施                                                   |
| E、K<br>解体中の石垣への影響調査                | 石垣への影響が無いことをモニタリングにより確認をする                    | 解体中の振動等の影響を確認                                                 |
| J、N、R<br>(穴蔵部分)<br>石垣の背面の調査        | 石垣の安定性の評価の判断材料とする<br>(Gにより調査した史料の内容を補完する)     | 背面の構造、築石の控え長さ、栗石幅空洞の有無の確認                                     |
| O、S<br>(穴蔵部分)<br>石垣の根石調査           | Gにより調査した史料の内容を補完する                            | 石垣の根石の有無の確認                                                   |
| O、S<br>(穴蔵部分)<br>礎石の調査             | Gにより調査した史料の内容を補完する                            | 礎石の有無、配置等の再確認                                                 |

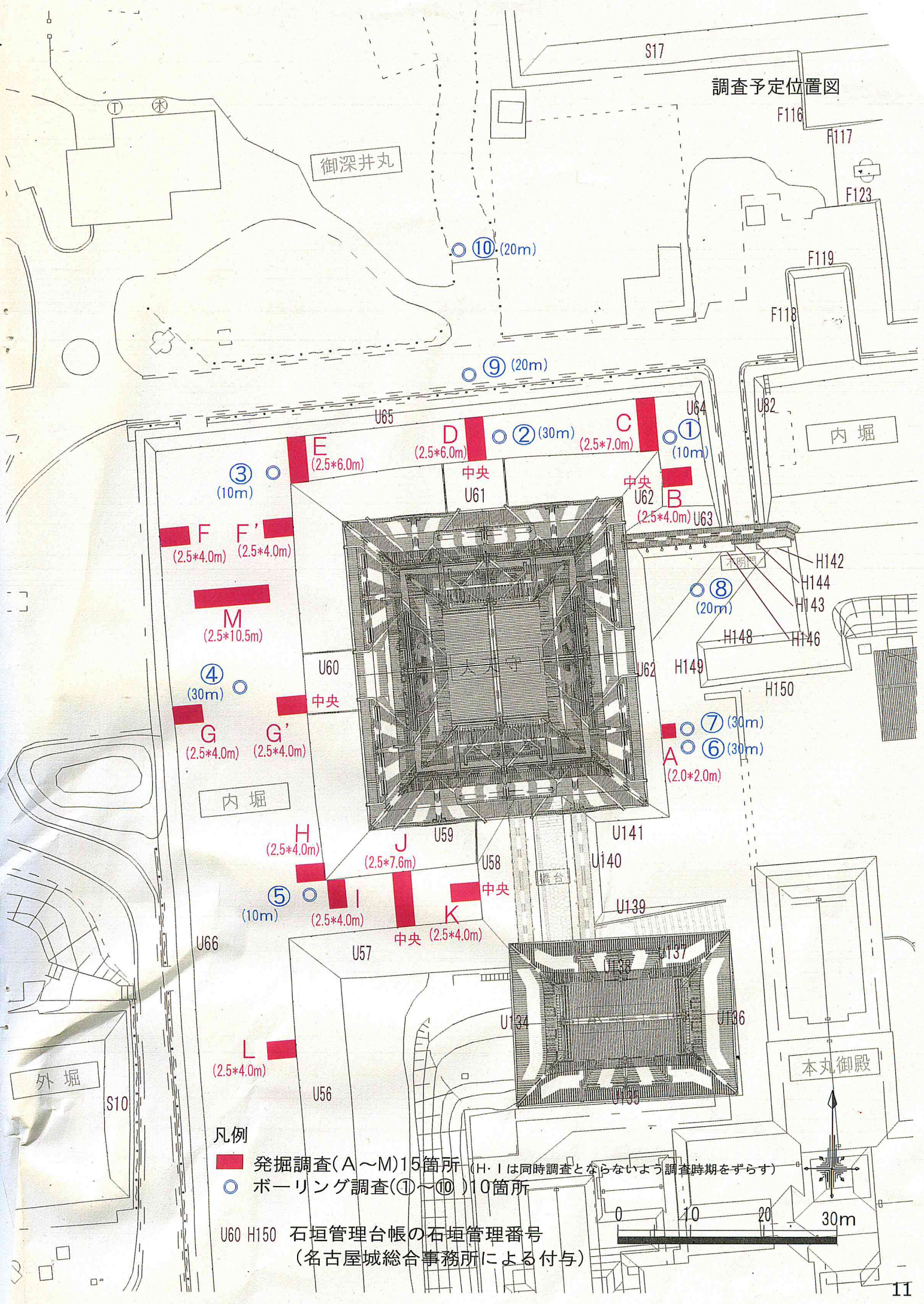
## 名古屋城天守台石垣調査工程(案)

(2017年 6月16日作成)

[illegible]

※ 調査結果により、追加の調査・検討が必要であれば対応していく

調査予定位置図



凡例

- 発掘調査(A~M)15箇所 (H・Iは同時調査とならないよう調査時期をずらす)
- ボーリング調査(①~⑩)10箇所

U60 H150 石垣管理台帳の石垣管理番号  
(名古屋城総合事務所による付与)