

第 1 回 災害復旧部会について

1. 日 時：令和 4 年 10 月 18 日（火）10 時 00 分～11 時 30 分
2. 会 場：仙台市役所上杉分庁舎 文化財課 **【Web 開催】**
3. 次 第
 - ①開会
 - ②中門石垣の解体について
 - ③本丸北西石垣・西門石垣の地盤調査について
 - ④その他
 - ⑤閉会
4. 指摘いただいた事項

仙台城跡調査・整備委員会 第1回 災害復旧部会 指摘事項

日 時:令和4年10月18日(火)

10時00分～11時30分

会 場:仙台市役所上杉分庁舎
文化財課【Web開催】

1. 中門石垣の解体について

(1) 石垣の解体について

- ・東日本大震災の際に解体・積み直ししている範囲は、解体を急いでも良い。解体の際には、積み直し時に設置した敷金の状況について確認すること。

(2) 現状の把握について

- ・今回の変状と東日本大震災後のデータを重ねることによって、どこがどう動いているかわかるので、現況の記録をきっちりとして、東日本大震災時の変形と今回の変形の違いについて把握する。
- ・石垣上面の沈下量やクラックの有無も調べること。石積み時の転圧が不十分でそうなったこととも考えられるが、裏込めの緩みをサウンディング等で調査できるなら、裏込めが緩くなっている範囲がわかると思う。解体の際は、裏込めの密度試験を上部と下部の2箇所やるべきと考える。
- ・現状はR3.2の地震にシートで覆っているので、シートと大型土のうを外した状態を早く確認すべき。次回の災害復旧部会では被災状況について現地で議論すること。

(3) 地盤について

- ・北側石垣については、沢筋にかかる部分が、全体的に大きな滑りに直結している可能性があり、その基礎地盤から補強しないと駄目かもしれない。谷筋にかかる部分については基礎の傾斜や深さなどを土質調査しないと、基礎地盤から補強することまで検討はできない。
- ・土質調査をする時も、埋めた土の緩さ加減と基礎の硬さ・深さがどういう面で、3次元的にどうなっているか調べる必要がある。また、谷筋の植生も関係している。
- ・土質調査をする時に、ボーリングをしても修復方針の情報はなかなか得られないと思うので、変形や広い地質的なことを含めた広い範囲で判断していく必要がある。
- ・東日本大震災時にわかっているデータも早急にまとめること。特に平面図に既往のボーリングの場所と孔内傾斜計の場所を記載したものとがあると検討しやすい。
- ・基本的には、現状での調査結果を基に、先生方のご意見を踏まえて次にどう進むかということだと思うので、今後どのように地盤等を調べていくかを遅滞なく進められるように、しっかり準備すること。

(4) その他

- ・文化財的にやってはいけないところについて、その方針をしっかりと示して、最低限ここ

は守るというものがわかっていれば、それを上手く守る形で出来る範囲のことをやるということを判断できるので、事務局でまとめて示して欲しい。

- ・石垣復旧の検討材料になるので、過去の修理履歴を整理して提示して欲しい。
- ・立面図に歩道の高さや過去の修復範囲、補強箇所（ダボを入れた位置）などの情報を入れて欲しい。

2. 本丸北西石垣・西門石垣の地盤調査について

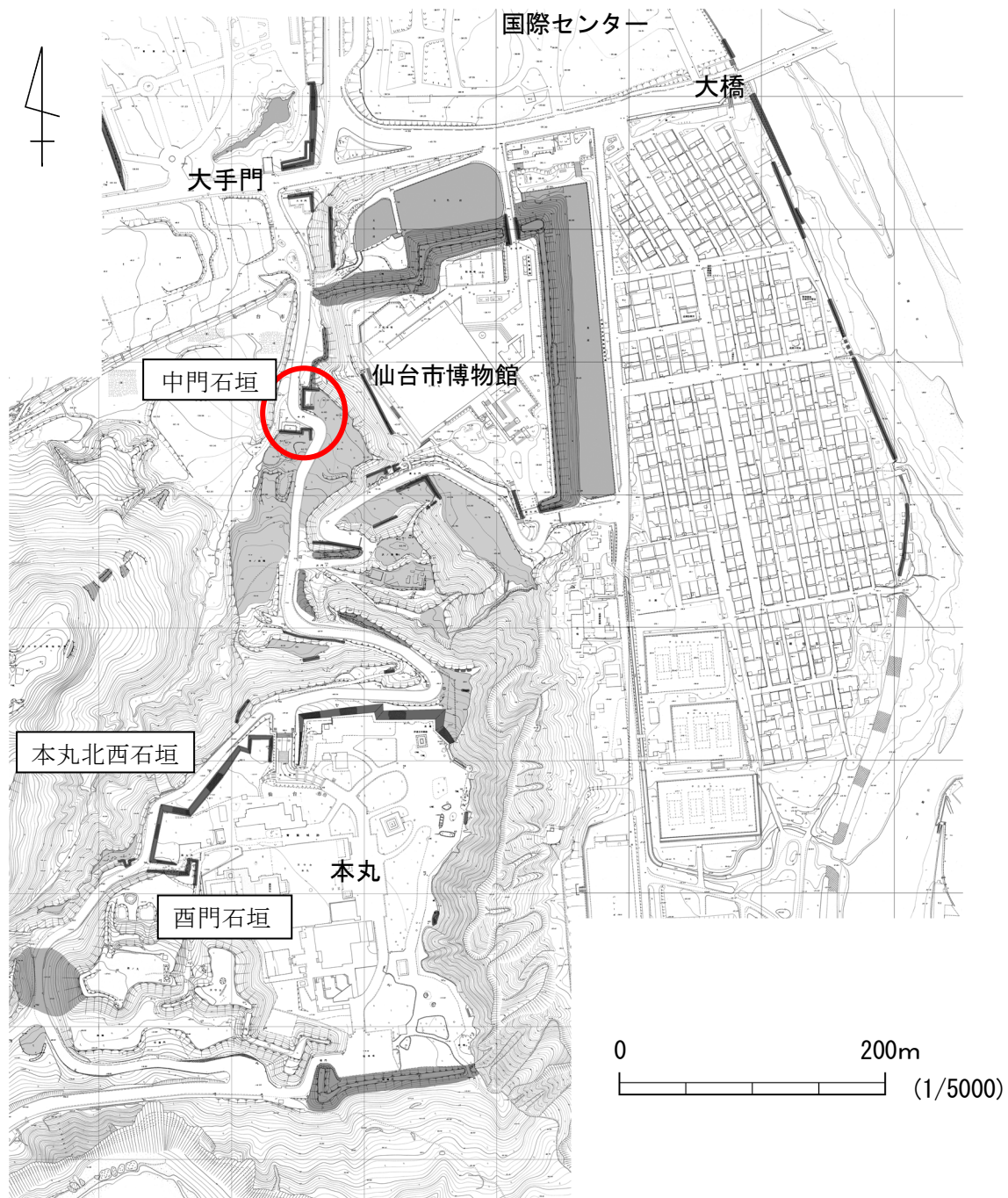
(1) 地盤調査について

- ・石垣の背後に重点をおくのは良い。ポイントは石垣の裏込めの盛土部分と地山部分の境界がどこにどう入っているか、その硬さのコントラストがどうなのかということである。
- ・表面波探査を、現在検討している箇所に加えて、縦に2本追加すると横断図のコントラストが出てくる。
- ・成果品は3次元的に表現するように仕様の中に入れて欲しい。3次元的に表現することで、特に崩れた石垣背後の地盤の表層部がどうなっているかはっきり見えてくる。
- ・本丸北西石垣 E 面の何度も修復している箇所（崩落石材で覆われている箇所）の変形を確認すること。地盤の状況次第では基礎地盤対策をどうするか検討する必要がある。そのため、石垣前面の基礎地盤について把握する必要がある。
- ・地下水がないかボーリングの時に確かめた方が良い。

(2) その他

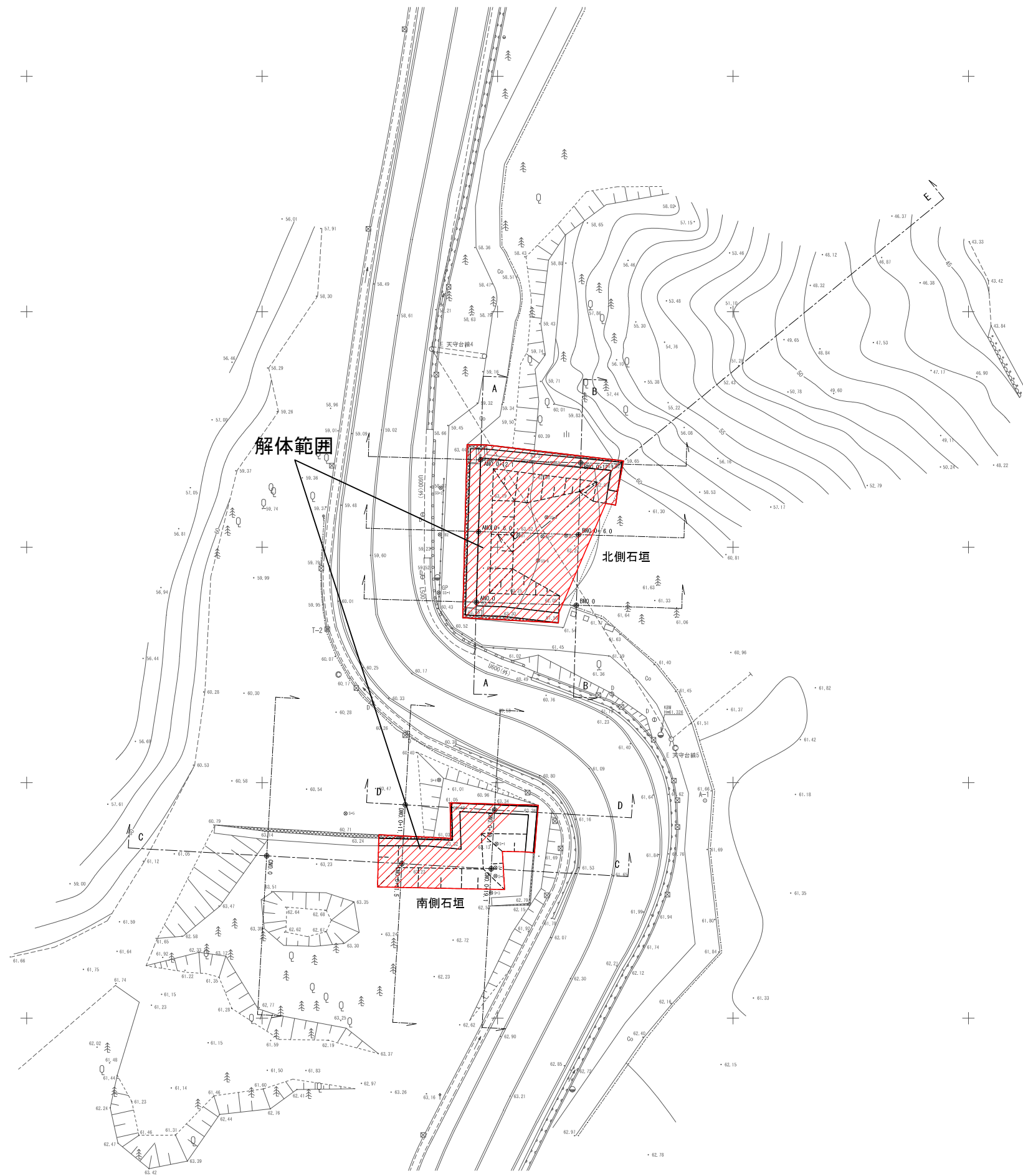
- ・修理した履歴と今の現況との重ね合わせ図があると検討しやすい。また背面土が地山か盛土かは過去の掘削等で分かるはずなので、それらも図に落とし込めると良い。さらに、平面図に北側の地形も表示できると良い。
- ・過去に手を付けているところについては、基本的に文化財調査はいらないので、短縮すべきところを短縮して対応していくのが良い。
- ・西側の崩落箇所はジオテクスタイルを設置した場所は、解体しながらジオテクスタイルの移動についても確認すること。

以上



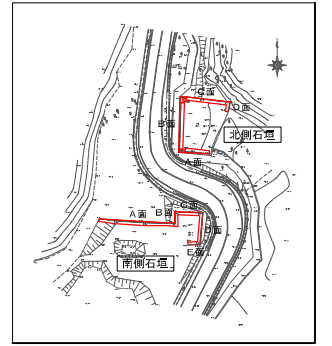
対象石垣位置図

中門石垣解体範囲平面図

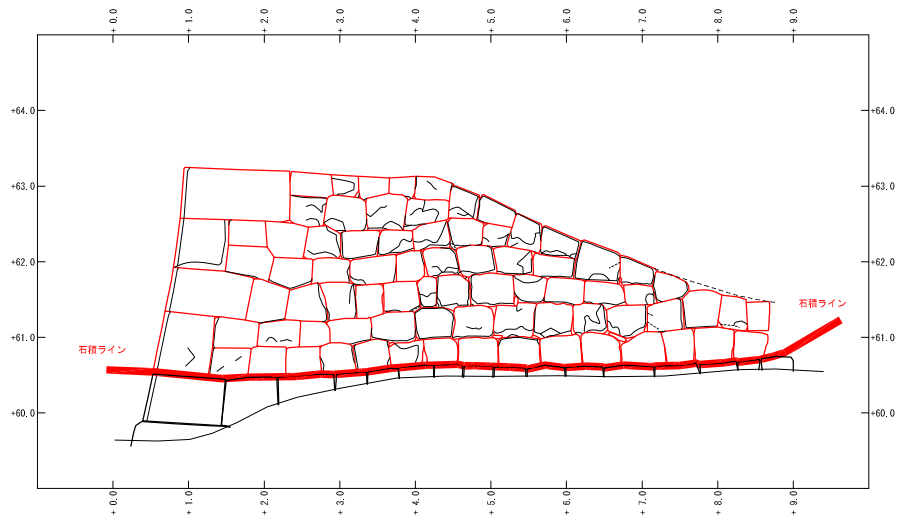


中門北側石垣解体範囲立面図

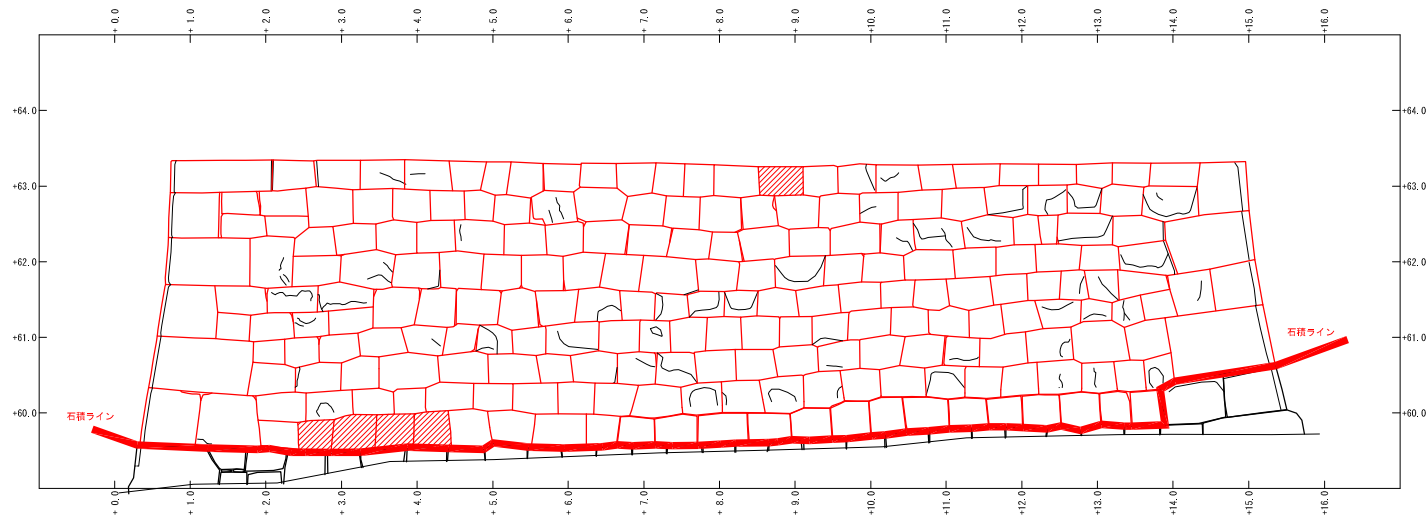
案内図 S=1:1,000



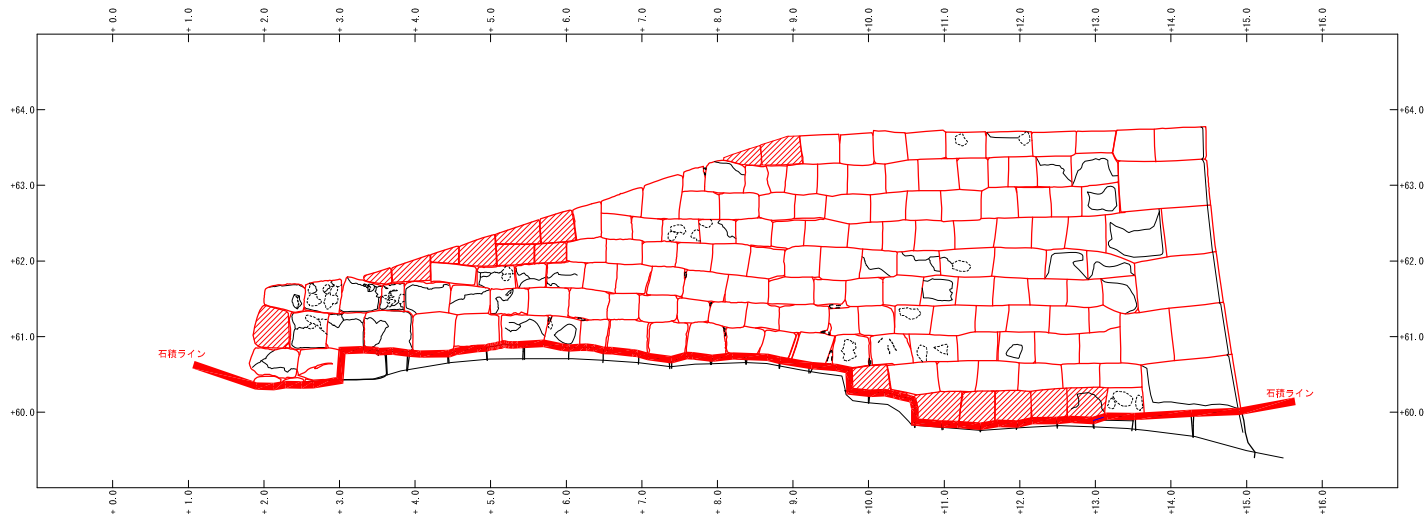
北側立面図
〔A面〕 S=1:50



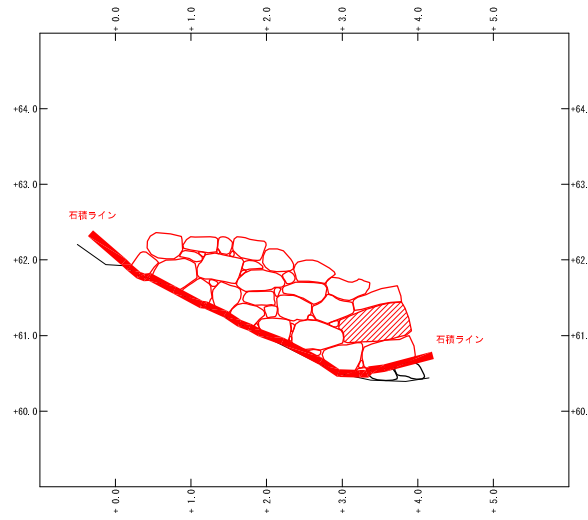
北側立面図
〔B面〕 S=1:50



北側立面図
〔C面〕 S=1:50



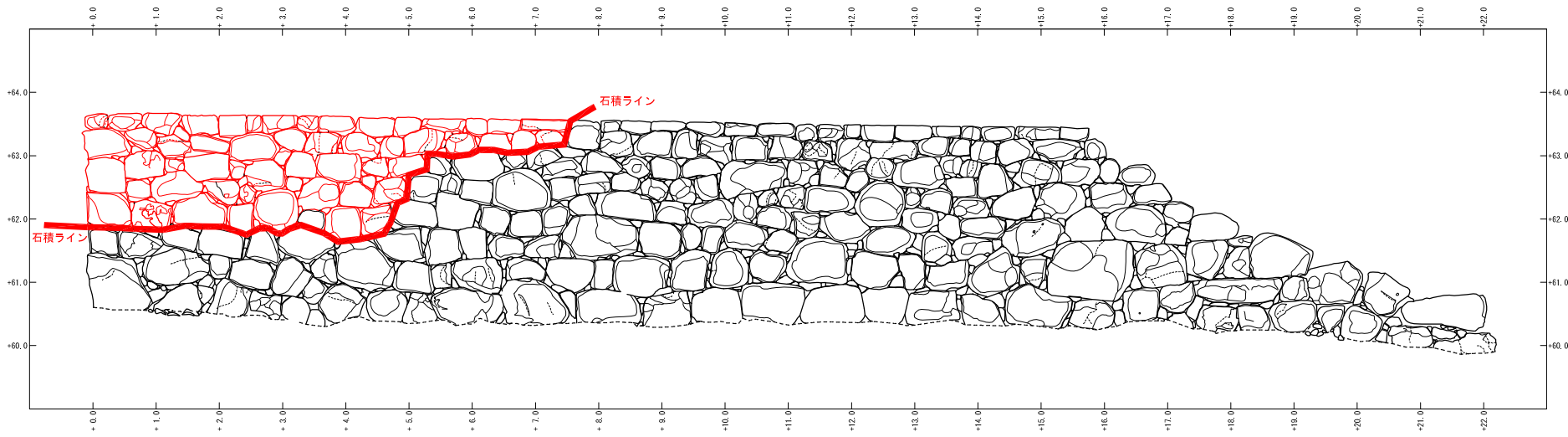
北側立面図
〔D面〕 S=1:50



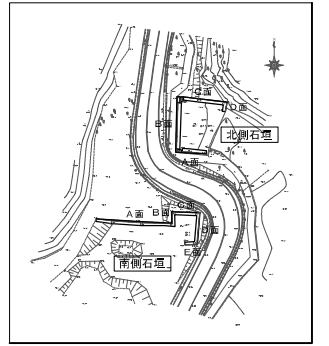
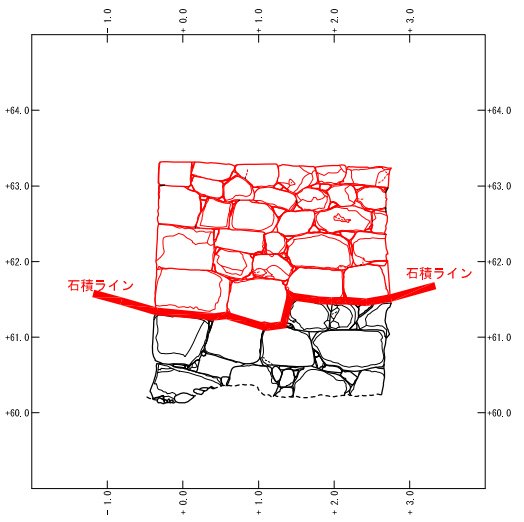
中門南側石垣解体範囲立面図

案内図 S=1:1,000

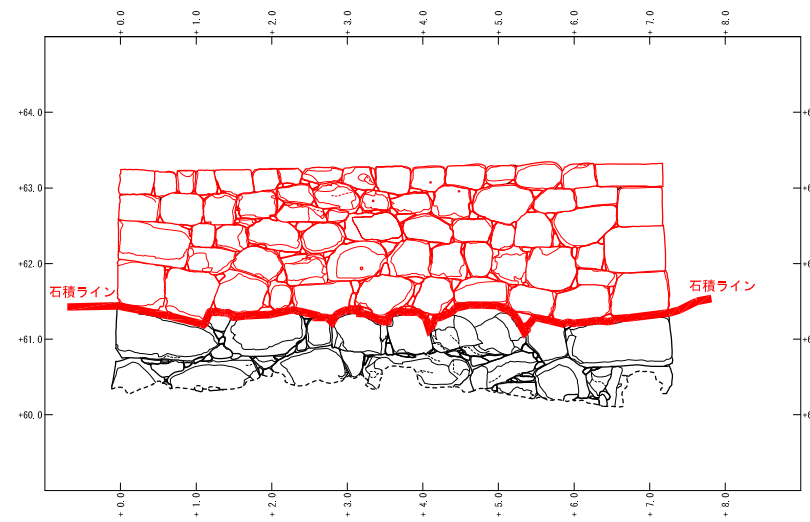
南側立面図
〔A面〕 S=1:50



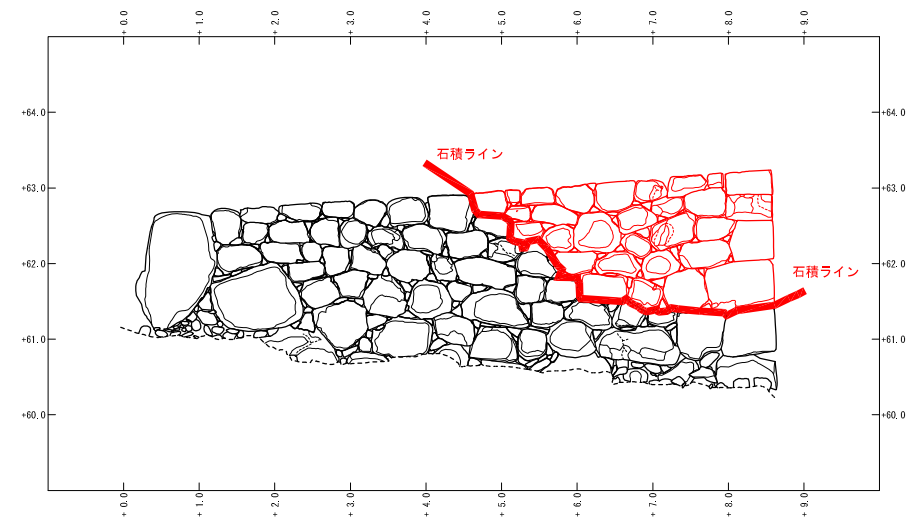
南側立面図
〔B面〕 S=1:50



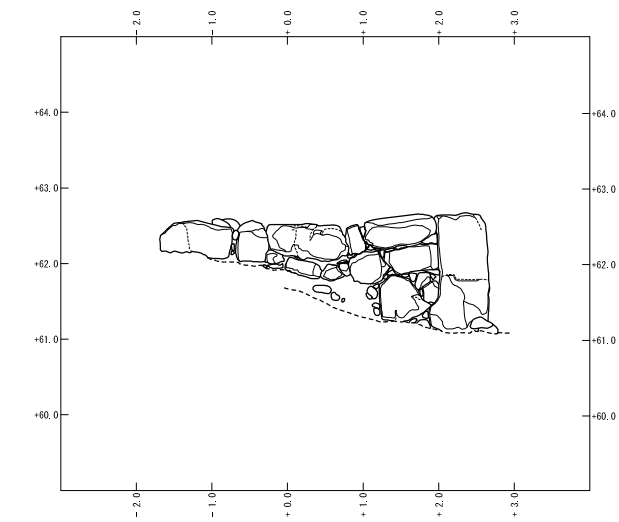
南側立面図
〔C面〕 S=1:50



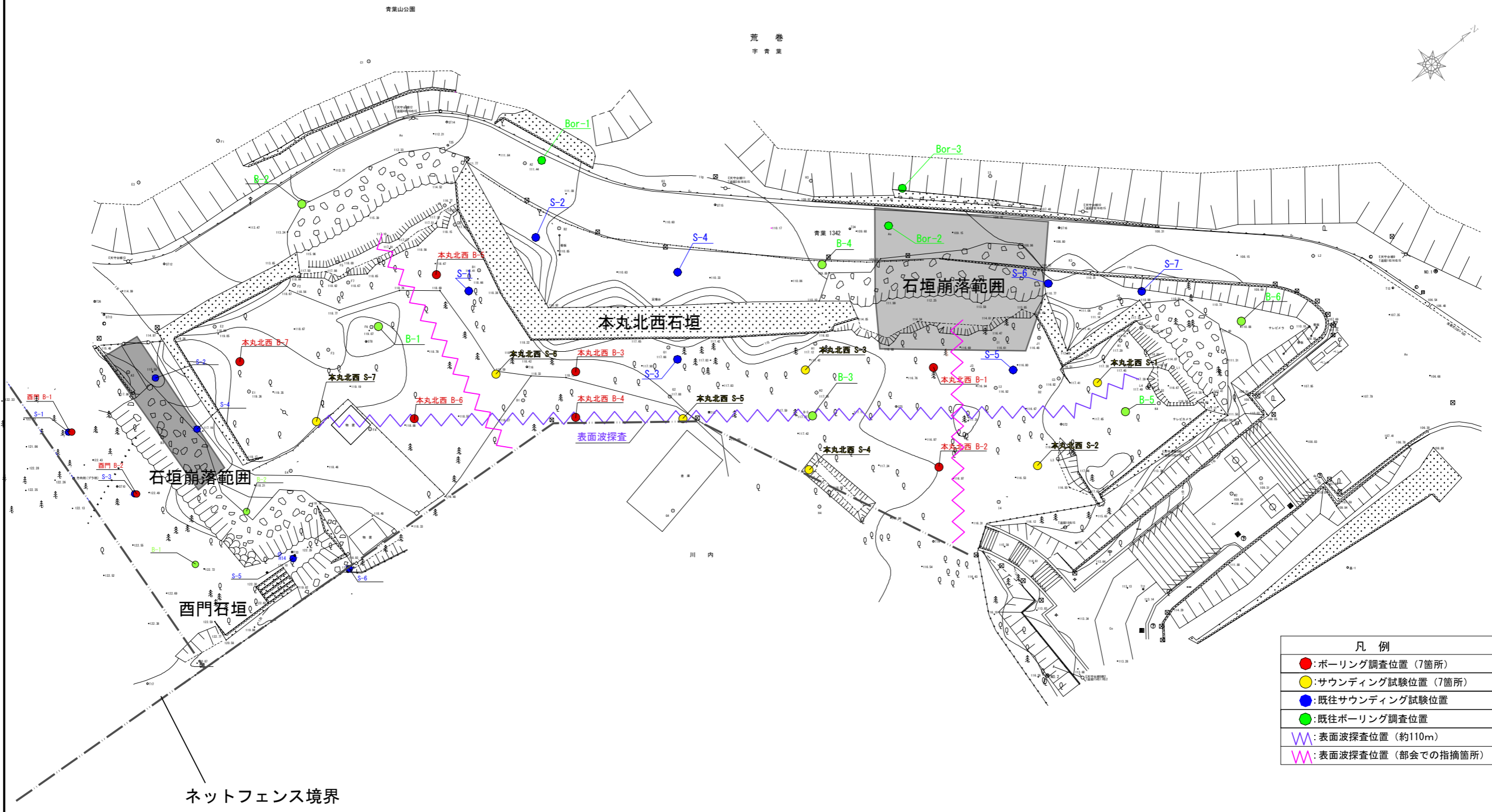
南側立面図
〔D面〕 S=1:50



南側立面図
〔E面〕 S=1:50



本丸北西石垣・西門石垣 地盤調査箇所 平面図



凡例	
●	ボーリング調査位置 (7箇所)
●	サウンディング試験位置 (7箇所)
●	既往サウンディング試験位置
●	既往ボーリング調査位置
〰	表面波探査位置 (約110m)
〰	表面波探査位置 (部会での指摘箇所)

本丸北西および西門石垣 全体図 (1 : 500)
 ※東日本大震災被災平面図に加筆