

◆これまでの委員会での主な報告内容

【2017.9.28修復検討部会】本丸御殿建物の被害状況調査

- ア 昭君之間・若松間之間周辺：【案】木部は床組解体、障壁画を外す、一部荒壁まで落とす、一部の不陸矯正
- イ そのほかの大広間・大台所：【案】壁漆喰・中塗りまで剥いで割れや散りを埋めて直す等
- ウ 数寄屋棟：【案】木部は床板まで解体、荒壁まで解体、不陸矯正 ※石垣修理の際は全解体
☞「建造物は重要文化財ではなく史跡内の復元であるから、ここで重要な遺構は石垣であることを考えると、石垣は現状を維持して、建物だけを取り敢えず修理することが、適当な判断と考える。」

【2019.9.13石垣・構造合同WG】石垣の変状から石垣修理検討対象箇所を抽出

- 本丸御殿周辺の石垣40面のうち15面を検討対象とする

【2020.3.26修復検討委員会】これまでの検討経過・今後の進め方を承認

【2021.3.25石垣・構造合同WG】令和3年度復旧設計対象石垣を抽出

- 本丸御殿周辺の石垣15面のうち本丸御殿関連建造物直下及び隣接石垣9面を令和3年度復旧設計対象とする

【2021.8.6令和3年度第2回修復検討委員会】石垣復旧工法案を承認

[No.20工区]

- ・長局棟下石垣 H411・H415・H416
→ 上部膨らみ・陥没部に対する解体修理

[No.21工区①]

- ・数寄屋棟下北側石垣 H370・H371
→ 抜け・突出石材や間詰石の補完工、石材剥離処理
- ・数寄屋棟下南側西面石垣 H341
→ 膨らみ被害が軽微のため経過観察とする
- ・数寄屋棟下南側南面石垣 H342
→ 上部膨らみに対する解体修理
- ・二様の新石垣 H343・H344
→ 本丸御殿関連建造物直下及び隣接石垣に該当する被害のある石垣となるが、建造物直下には被害がないために「経過観察」とし、直近の復旧措置の検討は残り7面を対象とする

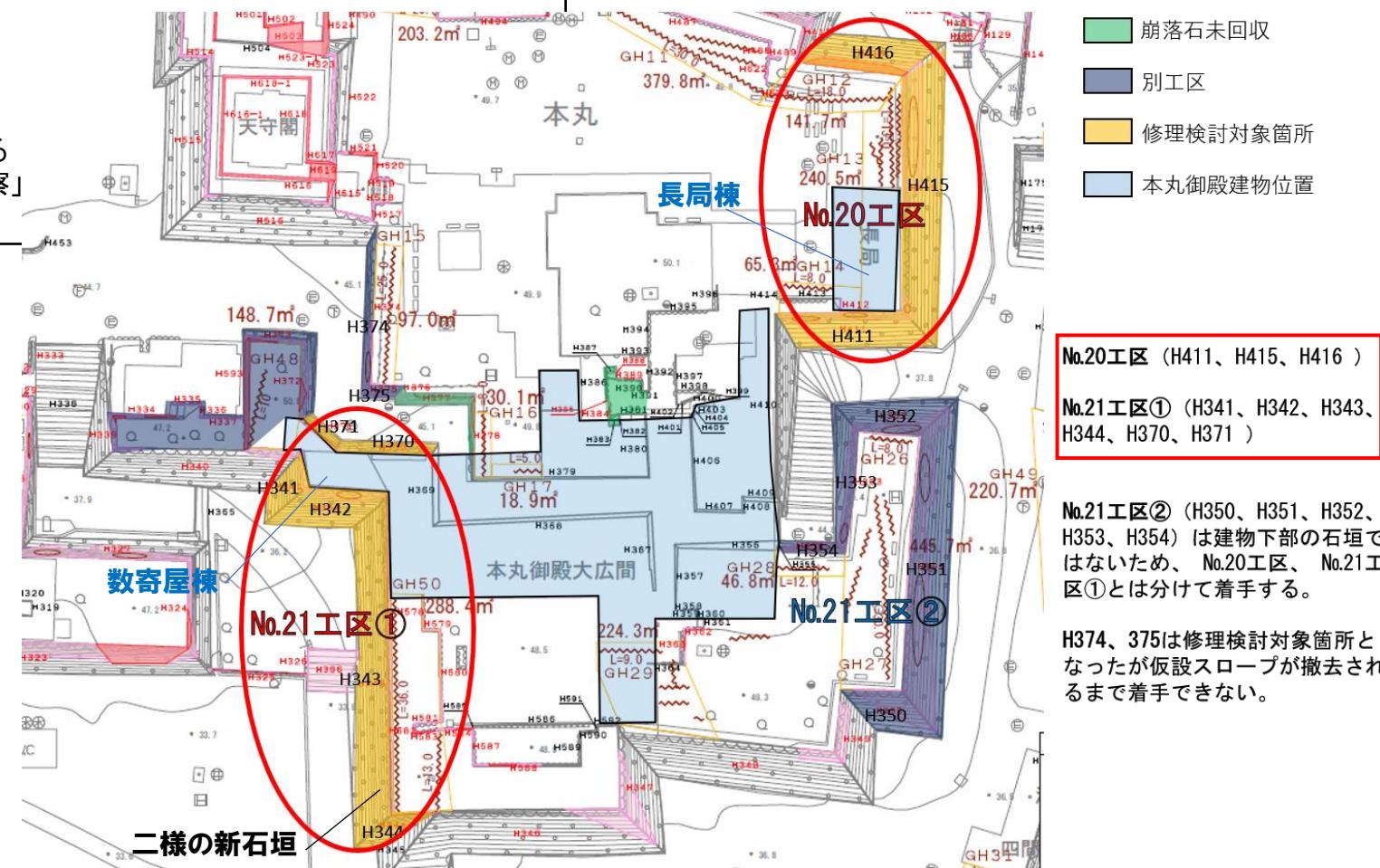
◆今回の委員会での報告・審議事項

1. 石垣復旧措置案（復旧勾配・石垣解体範囲案、石材補修案）【審議】

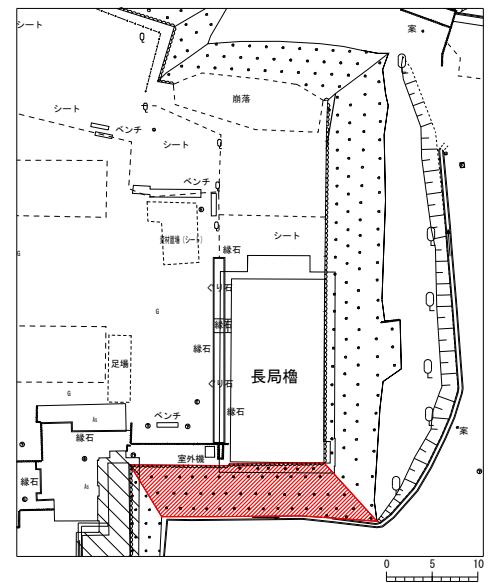
- ・長局棟下石垣 H411・H415・H416
→ 上部膨らみ・陥没部に対する復旧勾配・解体範囲案
- ・数寄屋棟下北側石垣 H370・H371
→ 抜け・突出石材や間詰石の補完工、石材補修案
- ・数寄屋棟下南側西面石垣 H341
→ 膨らみ被害が軽微のため経過観察とする
- ・数寄屋棟下南側南面石垣 H342
→ 上部膨らみに対する復旧勾配・解体範囲案

◆令和3年度の今後の進め方

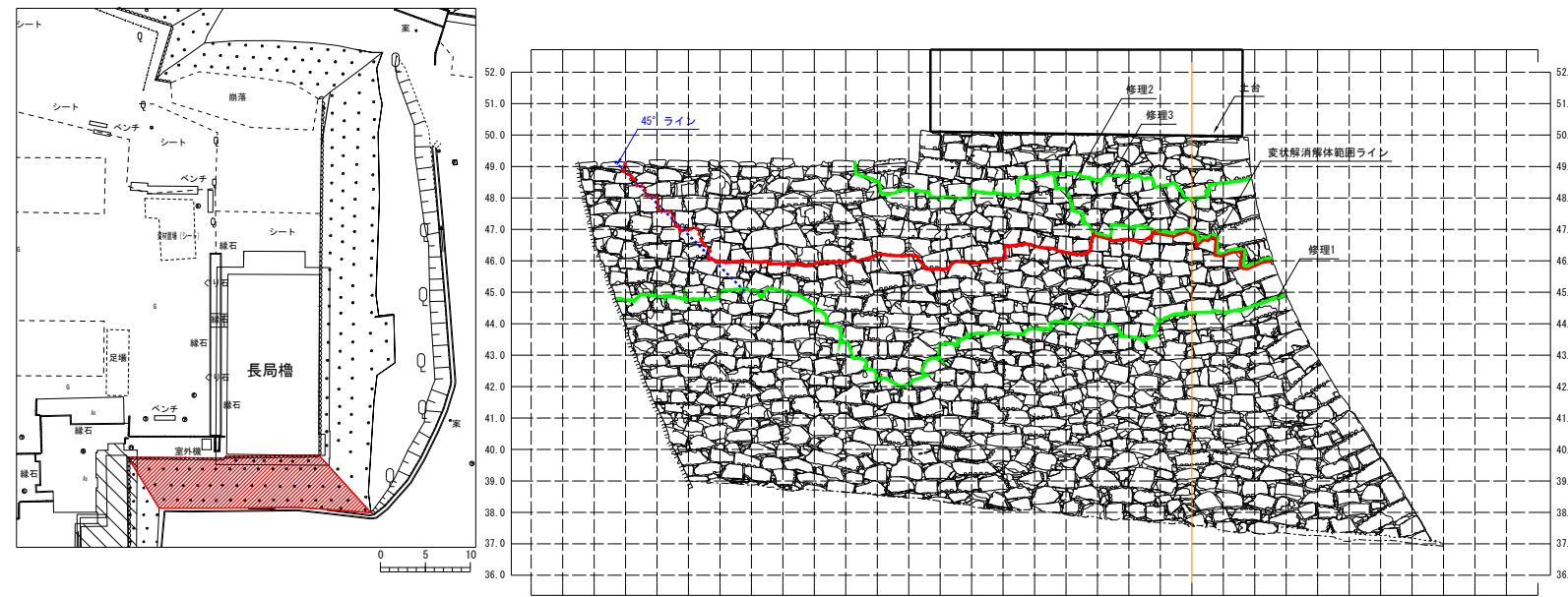
第4回委員会以降：石垣耐震診断結果報告/
崩落築石（H415・H416）復元案/
解体石垣補強有無の審議など



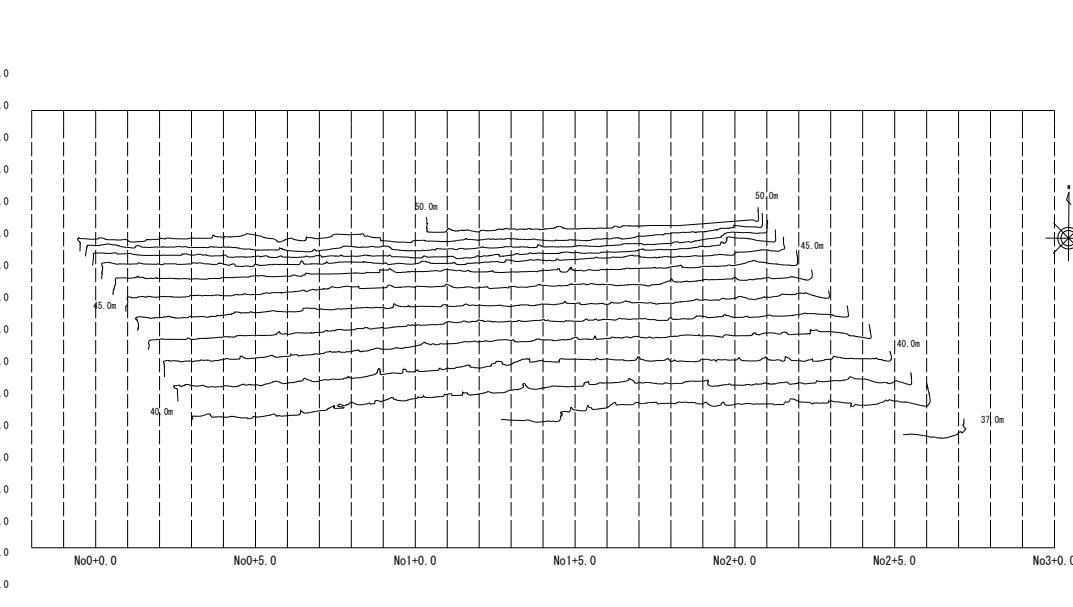
位置図



立面図



横断図



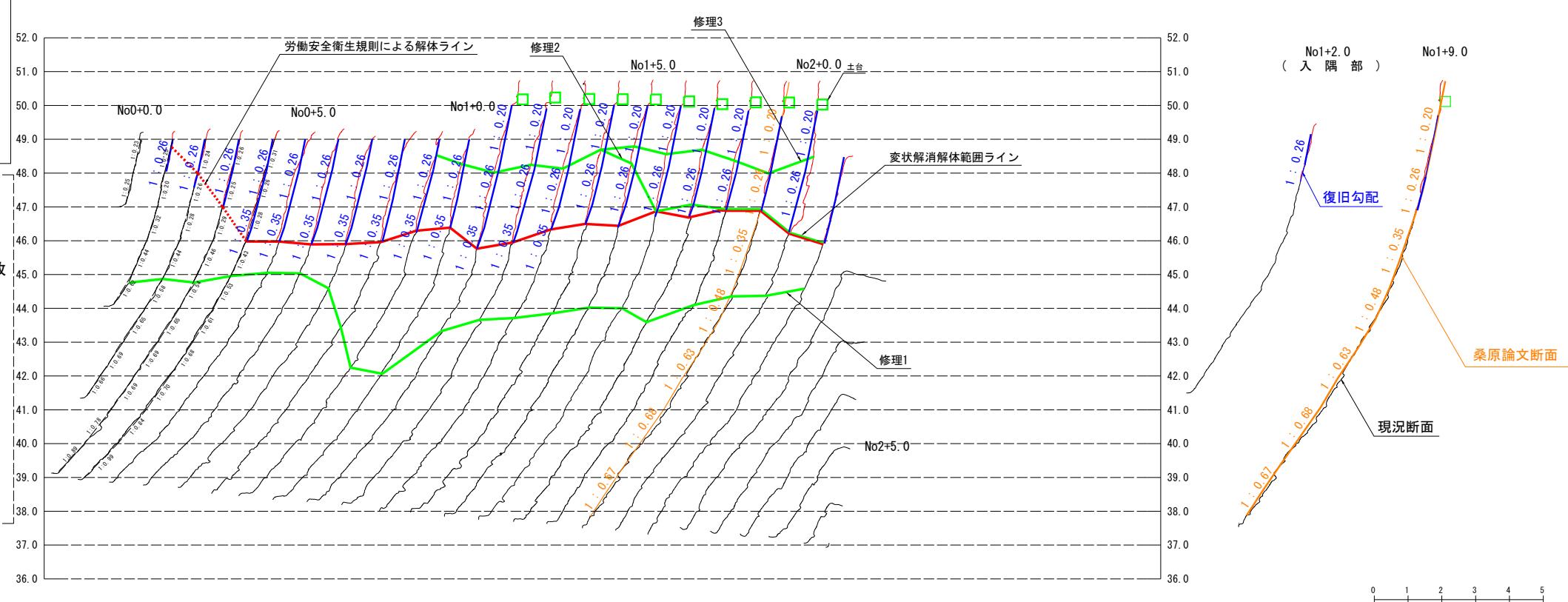
凡例

- 崩落ライン (Fall line)
- 修理履歴ライン (Repair history line)
- 勾配基準断面 (Slope baseline cross-section)
- 復旧勾配 (Reconstruction slope)
- 変状を解消する為の解体範囲案 (Demolition range for eliminating deformation)
- 労働安全衛生規則による解体ライン (Demolition line based on labor safety and health regulations)

[解体ライン設定手順]

- 現況断面を各断面に重ねた結果、No. 1+9.0がほぼ一致する。
- H415の桑原論文(桑原1984)を、重ねた結果ほぼ一致したため、No. 1+9.0を勾配基準とした。
- 勾配基準断面を各断面に重ねた結果、石垣上部に変状が確認できる。
- 変状を解消する解体範囲を設定した。
- ただし一部において、安全衛生規則に基づいた勾配設定となっている。(No. 0+0.0～No. 0+4.0)
- 安全衛生規則に基づいた解体範囲は、築石の解体工程に配慮する。

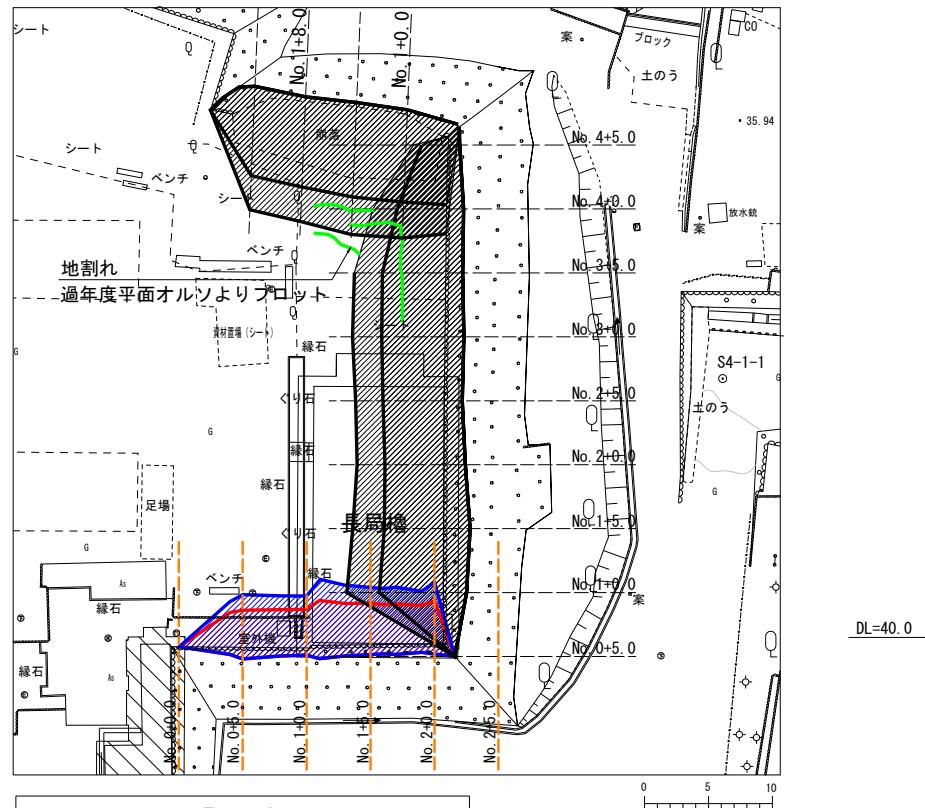
縦断図



本丸御殿下石垣 復旧措置（案） H411 長局棟南面

資料1-2②

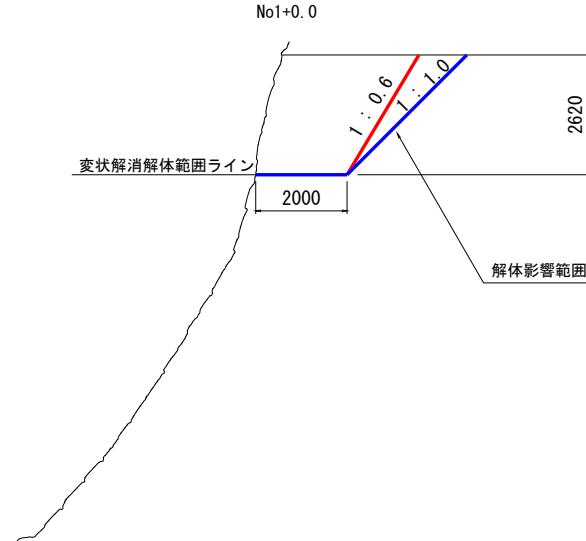
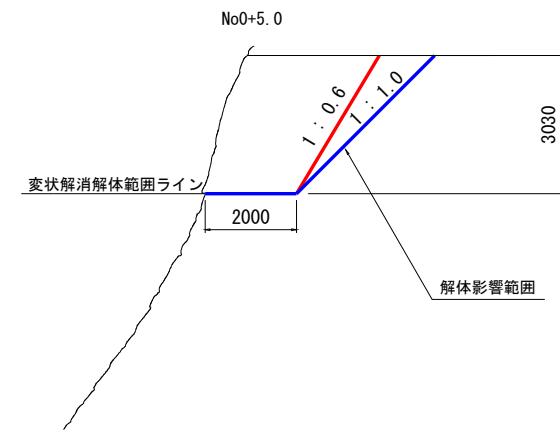
平面図



凡 例

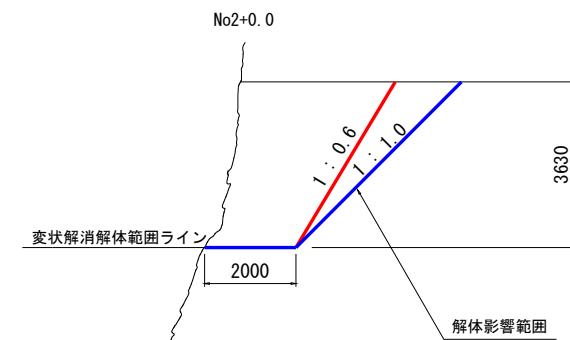
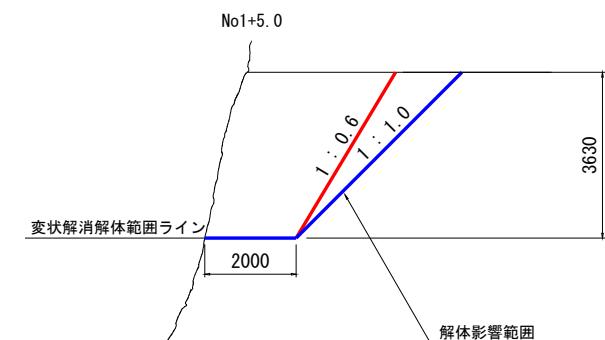
- 背面が栗石の場合影響範囲
- 背面が土砂の場合影響範囲

標準断面図



凡 例

- 背面が栗石の場合掘削ライン
- 背面が土砂の場合掘削ライン



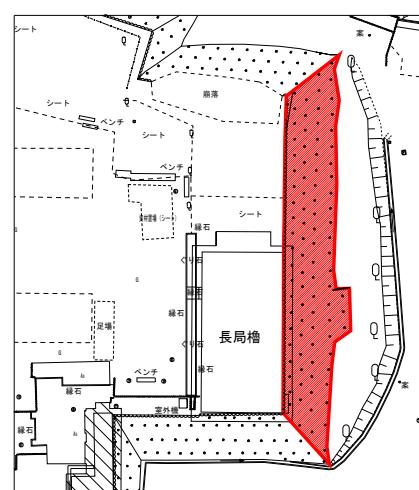
DL=40.0

0 1 2 3 4 5

本丸御殿下石垣 復旧措置（案） H415 長局棟東面

資料1-2③

位置図



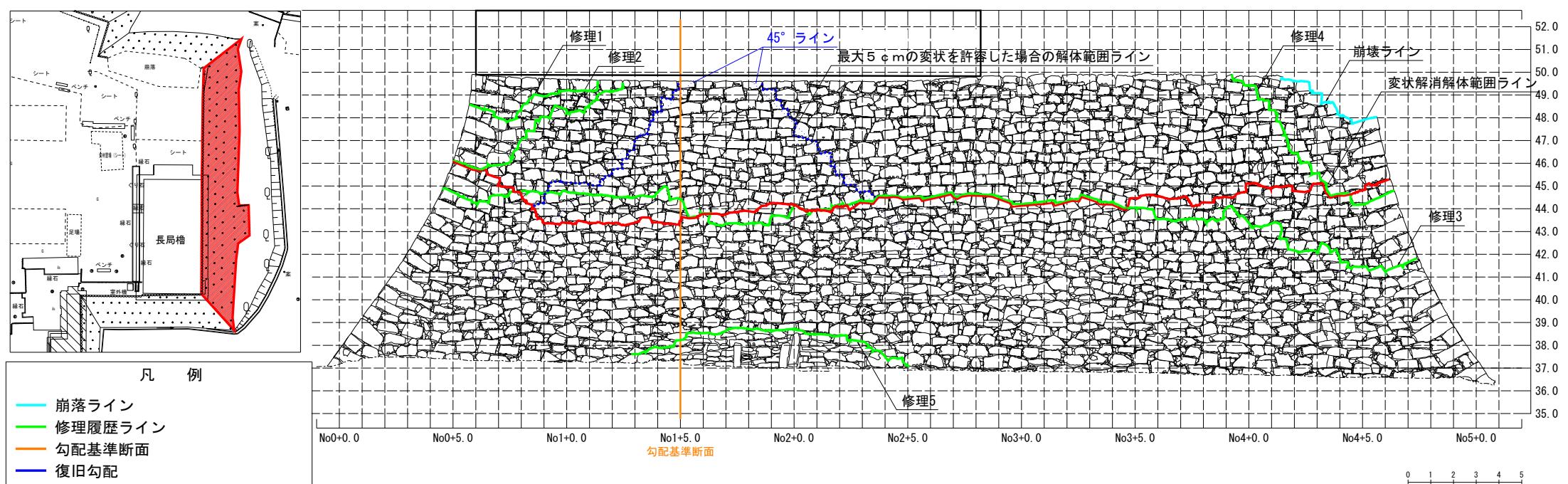
凡 例

- 崩落ライン (Blue line)
- 修理履歴ライン (Green line)
- 勾配基準断面 (Orange line)
- 復旧勾配 (Blue dashed line)
- 変状を解消する為の解体範囲案 (Red line)
- 労働安全衛生規則による解体ライン (Dashed red line)

[解体ライン設定手順]

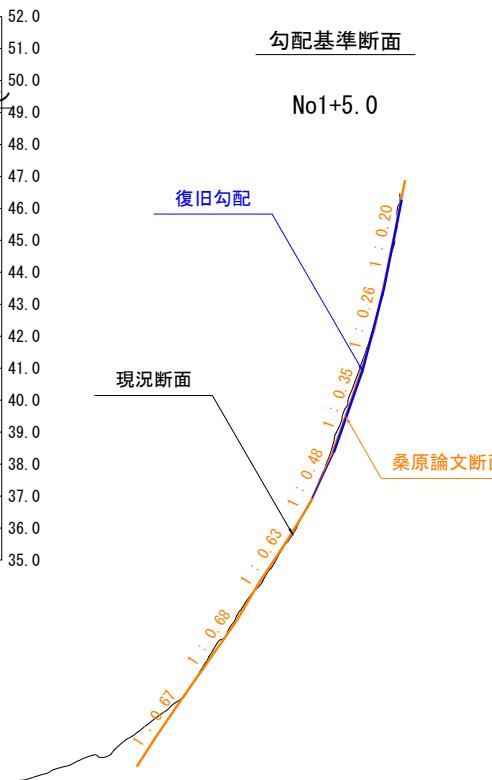
- 現況断面を各断面に重ねた結果、No. 1+5.0がほぼ一致する。
- No. 1+5.0断面に桑原論文（桑原1984）の計測データを重ねた結果、ほぼ一致するため、No. 1+5.0の断面を勾配基準とした。
- 変状を解消できる解体ラインを設定した。
- ただし一部において、安全衛生規則に基づいた勾配設定となっている。（No. 0+6.0～No. 0+9.0）
- 安全衛生規則に基づいた解体範囲は、築石の解体工程に配慮する。

立面図

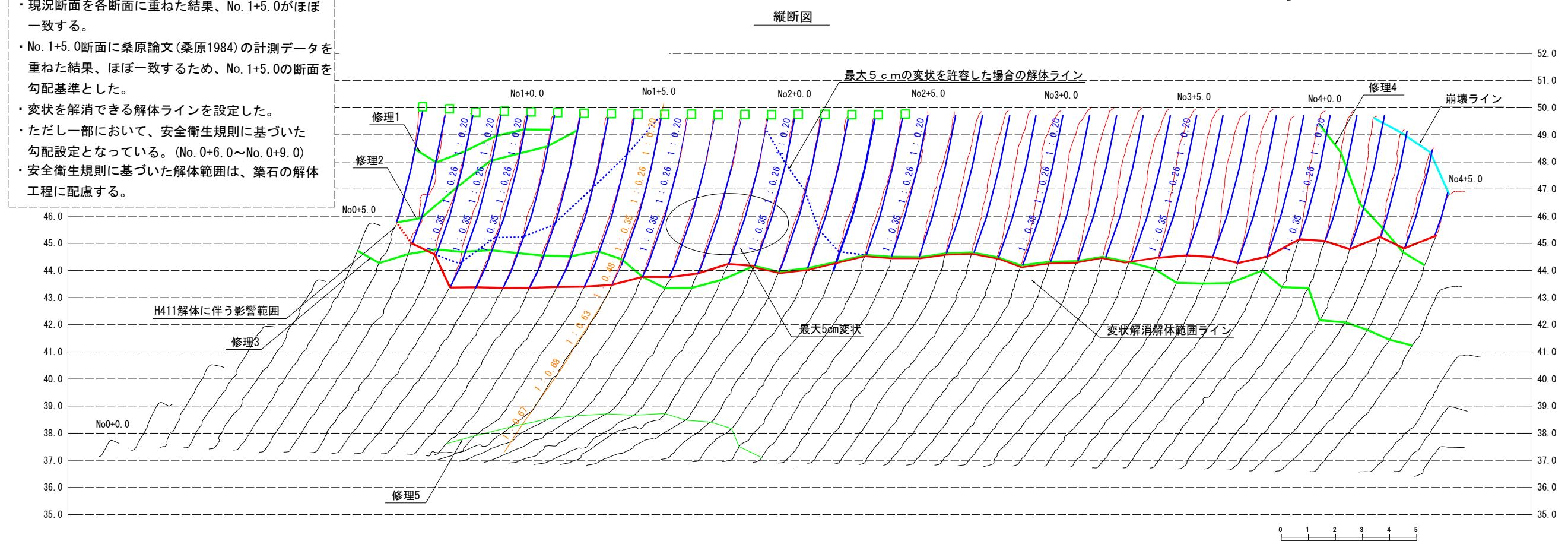


勾配基準断面

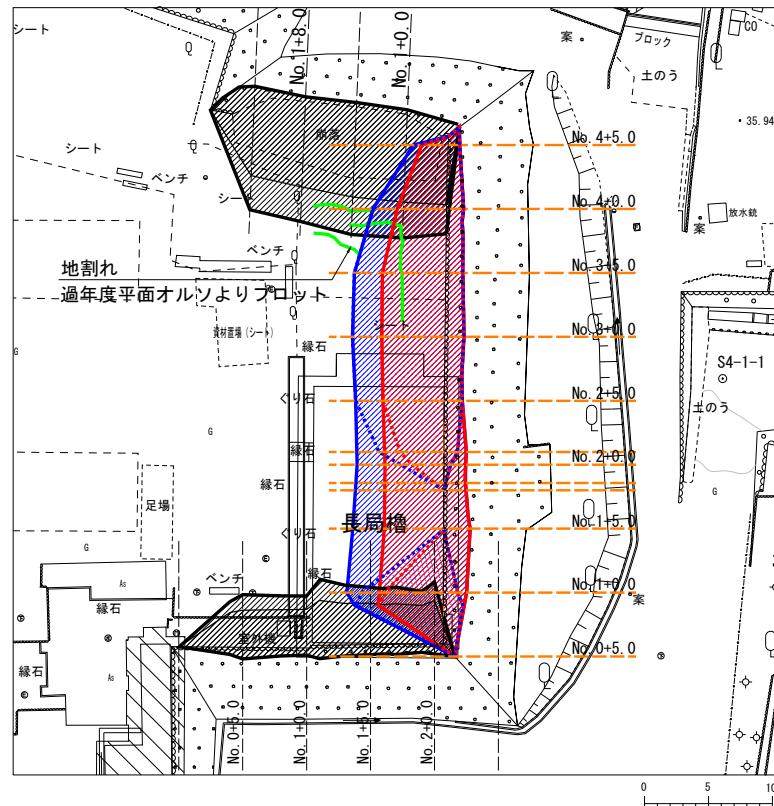
No1+5.0



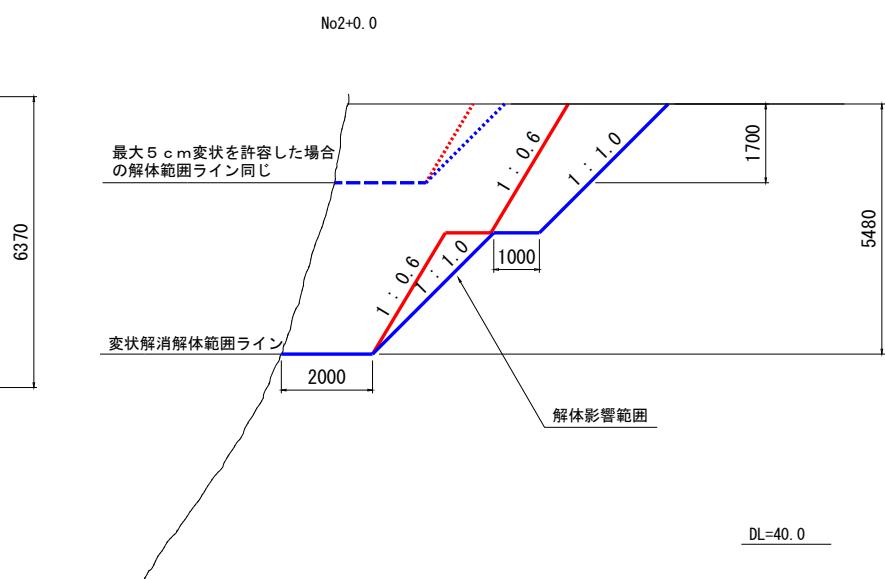
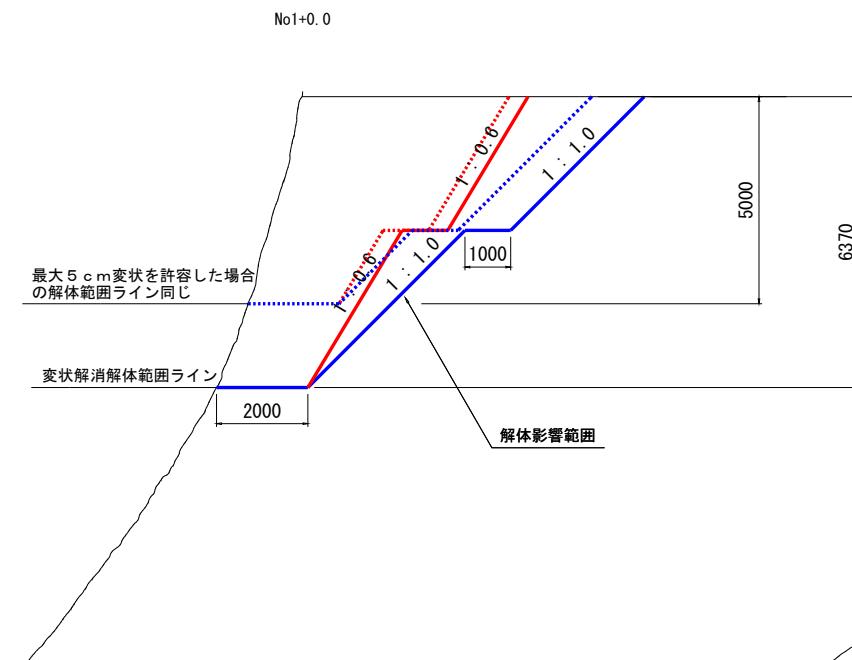
縦断図



平面図



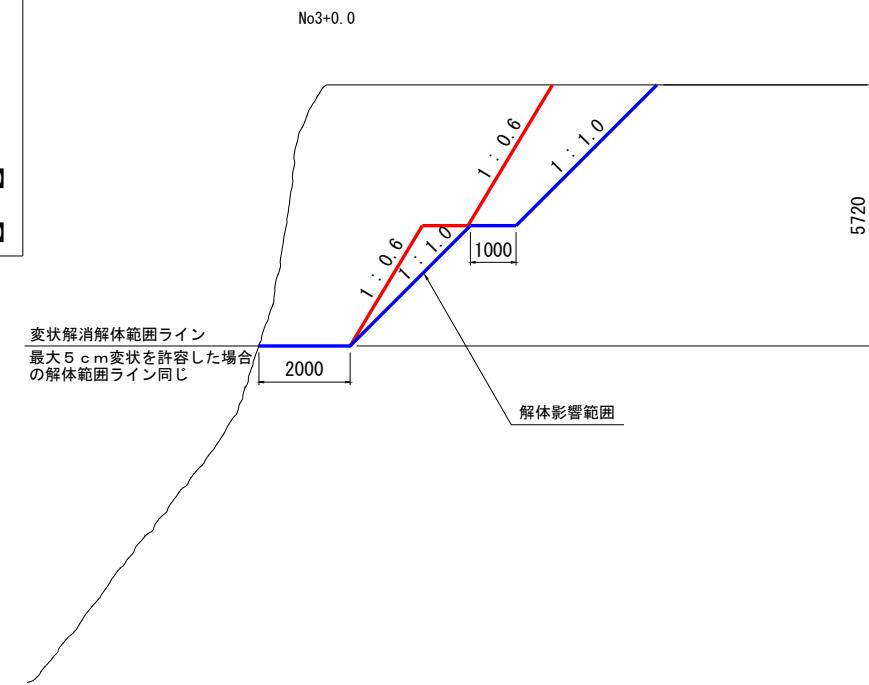
標準断面図



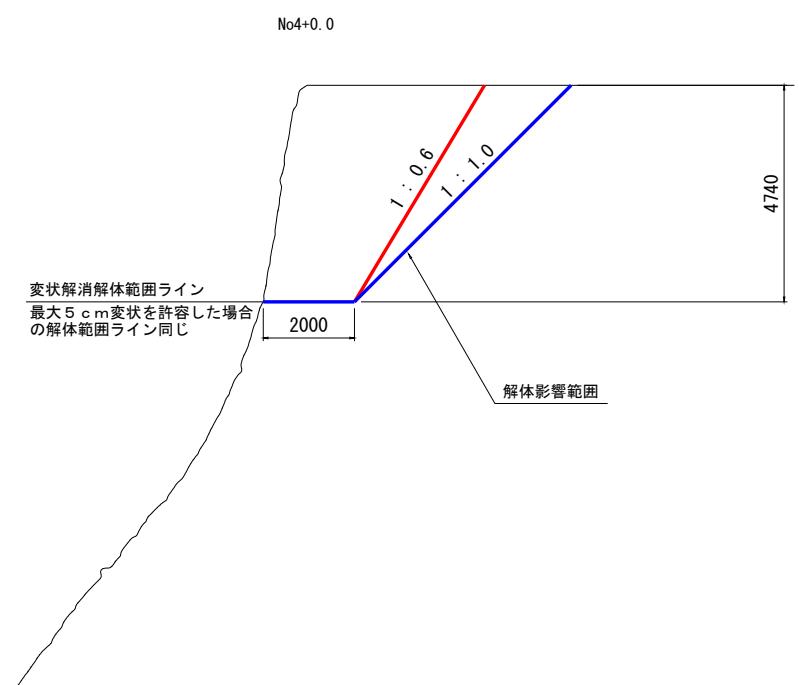
凡 例

- 背面が栗石の場合影響範囲
【変状解消体範囲案の場合】
- 背面が土砂の場合影響範囲
【変状解消体範囲案の場合】
- 背面が栗石の場合影響範囲
【最大5cm変状を許容した解体範囲案の場合】
- 背面が土砂の場合影響範囲
【最大5cm変状を許容した解体範囲案の場合】

No3+0.0



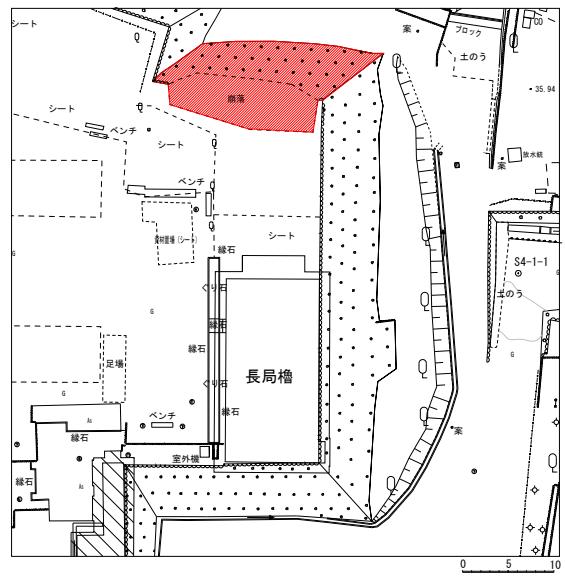
No4+0.0



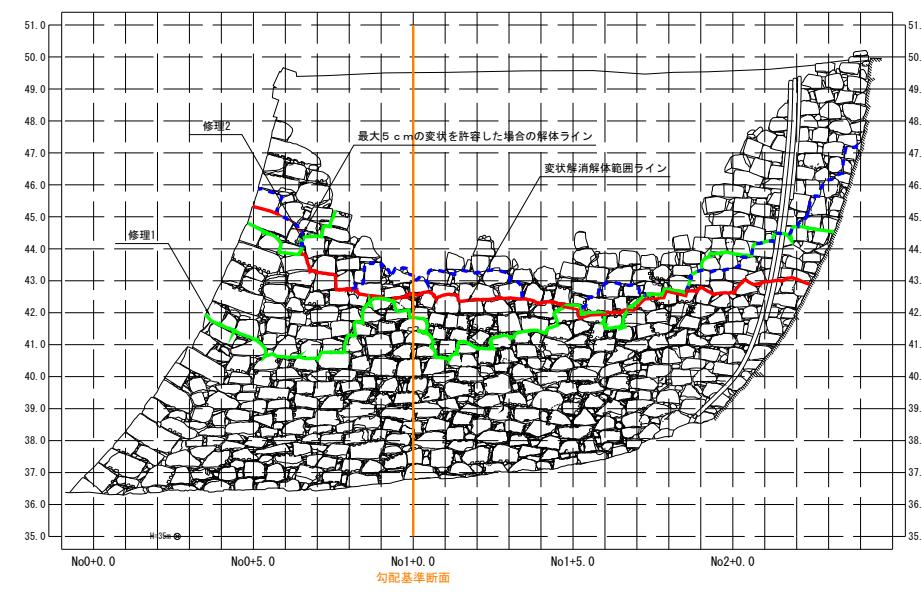
本丸御殿下石垣 復旧措置（案） H416 長局棟北側

資料1-2⑤

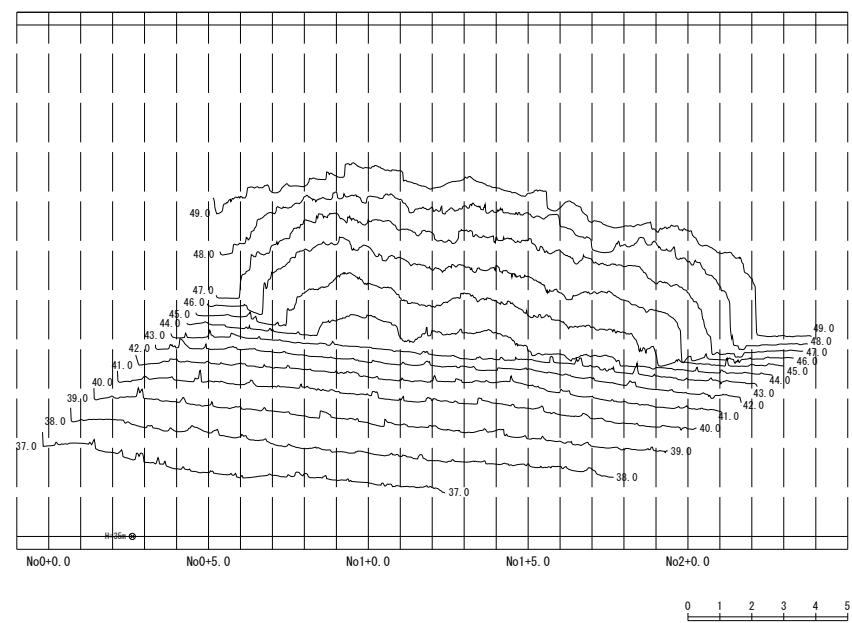
位置図



立面図



横断図



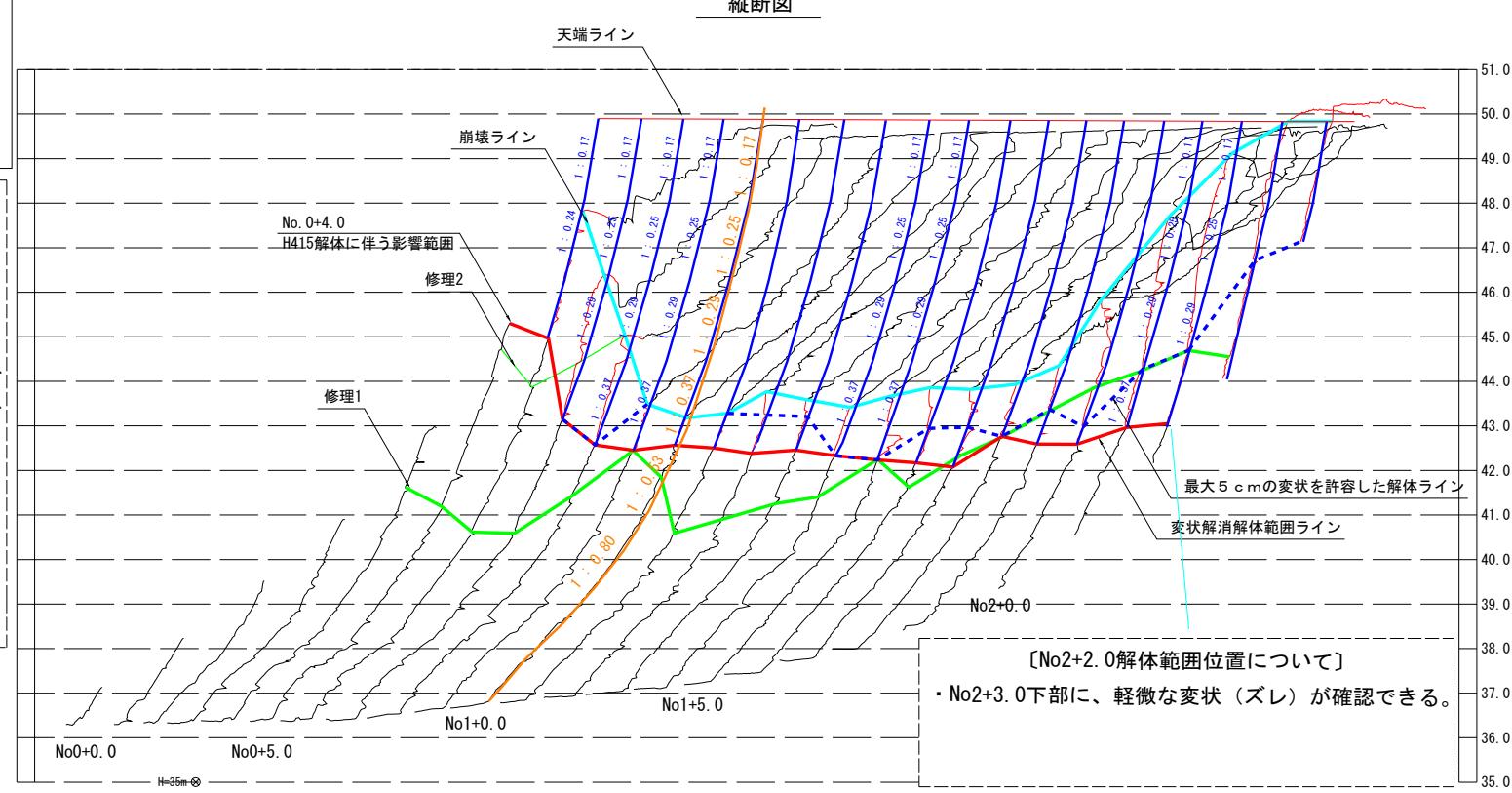
凡 例

- 崩落ライン (Falling line)
- 修理履歴ライン (Repair history line)
- 勾配基準断面 (Slope reference section)
- 復旧勾配 (Reconstruction slope)
- 変状を解消する為の解体範囲案 (Demolition range for eliminating deformation)
- 安全衛生規則による解体ライン (Demolition line based on safety and health regulations)

〔解体ライン設定手順〕

- ・天端ラインは、東側角石が崩落しているため、H415天端高を基準にしている。
- ・現況断面を各断面に重ねた結果、No. 1+0. 0がほぼ一致する。
- ・No. 1+0. 0断面に桑原論文(桑原1984)の計測データを重ねた結果、ほぼ一致するため、No. 1+0. 0の断面を勾配基準とした。
- ・変状を解消できる解体範囲を設定した。
- ・ただし、一部において安全衛生規則に基づいた勾配設定となっている。(No. 0+5. 0～No. 0+8. 0)
- ・安全衛生規則に基づいた解体範囲は、築石の解体工程に配慮する。

縦断図



勾配基準断面

