

●解体調査・修理工事写真



発掘調査(平成 27 年)



洗浄(平成 28 年)



墨打ち(平成 28 年)



石材調査(平成 28 年)



解体(平成 28 年)



丁張設営(平成 29 年)



隅石設置(平成 29 年)



石補強・接着(平成 29 年)

国指定史跡坂戸城跡 居館跡石垣修理工事現地説明会資料

平成 29 年 9 月 2 日 (土)  
南魚沼市教育委員会

1. 坂戸城跡の歴史と整備の経過

・坂戸城跡は、魚野川と三国川の合流点に半島状に突出した標高 634mの坂戸山に築かれた山城です。いつ頃築城されたかは不明ですが、御館の乱の頃には春日山城の有力な支城として整備されていたようです。慶長 3 (1598) 年に上杉氏が会津へ移ると、堀直奇が坂戸城に入ります。麓の居館跡などはこの頃に整備されたものと考えられます。慶長 15 (1610) に堀氏が飯山に移ると廃城となりました。

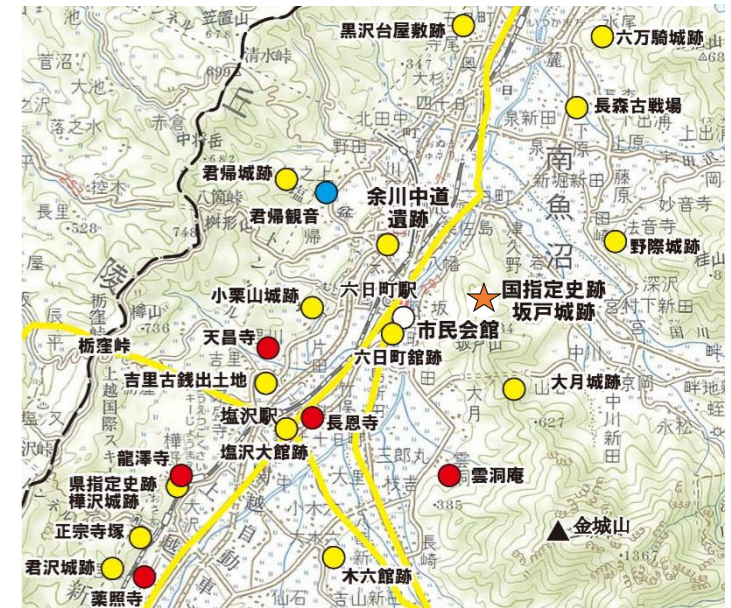
・典型的な中世の山城の姿をよく残していることから、昭和 54 年 3 月に国の史跡に指定され、平成 7~11 年に薬師尾根登山道整備、平成 11~14 年に城坂登山道整備、平成 14~17 年に内堀跡整備、平成 19 年からは居館跡整備を開始しました。

2. 居館跡石垣修理工事の目的

・居館跡の前面の土塁には、入り口である虎口を挟んで北側が 58m、南側が 23mの長さで石垣が残っています。しかし石垣が造られてから 400 年以上が経過し、特に南側の石垣の石の多くは幕末頃に抜き取られ魚野川の護岸工事に使用されたといわれ、変状が激しい状態でした。今後も崩壊の恐れがあるため、文化庁、新潟県、坂戸城跡保存整備委員会の指導のもと遺跡の保護と保存の方法を検討し、解体修理を行うこととなりました。平成 28 年に石垣解体工事、平成 29 年から石垣修復工事を開始、平成 31 年完成予定です。

3. 工事の内容

- ・実施設計：(株)都市景観設計 (大阪市) 工事施工：中村石材工業(株) (大阪市)
- ※坂戸城の石垣は自然石を加工せずに積む野面積みという積み方のため、その修復に長けた職人を有する業者を選定しました。
- ・平成 28 年…解体調査=石垣の洗浄、墨打ち、石材調査、石垣の解体と記録、最低限の背面土塁掘削。
- ・平成 29 年…積み直し=解体調査のデータをもとに実施設計を修正、ヒビ割れた石の補強、積み直し。
- ・石垣の角度や積み方は、残存していた根石のほか、残りの良い北石垣を参考にしました。
- ・坂戸城の石垣の特徴は、隅石を縦長に据える、鏡石と呼ばれる大きな石が配される、横長の石を用い目地を通して据える部分がある、などが挙げられます。
- ・積み直しに使用する石は、原則解体した石を使用します。足りない石については、魚野川の護岸に使用された石を選別し使用。それでも足りない部分については周辺で手に入る石を購入して使用します。
- ・ヒビが入っている石や割れている石は、接着剤で補強してできるだけ使用します。
- ・石垣の背後には幅 70~110 cmの範囲でこぶし大の石が充填されていました。この石は栗石 (ぐりいし) と呼ばれ、背面盛土の圧力の緩衝、排水などの役割を果たすといわれています。
- ・栗石の中には部分的に人頭大の大きな石が混じっていました。土塁盛土の土が栗石に混じらないように抑えるための石、石垣の石の角度を調整するための石などの用途が推測されます。
- ・最初に隅石を設置し、全体的なバランスや雰囲気などを現場で検討し、最終的な石垣の角度を決定し、積み直します。
- ・築石のすきまに間詰石をつめて補強します。
- ・最後に天端を仕上げて完成です。坂戸城の石垣が一番上の石 (天端石) が残っていないため、推定による復元はせず、北石垣と同じような仕上げ方としました。

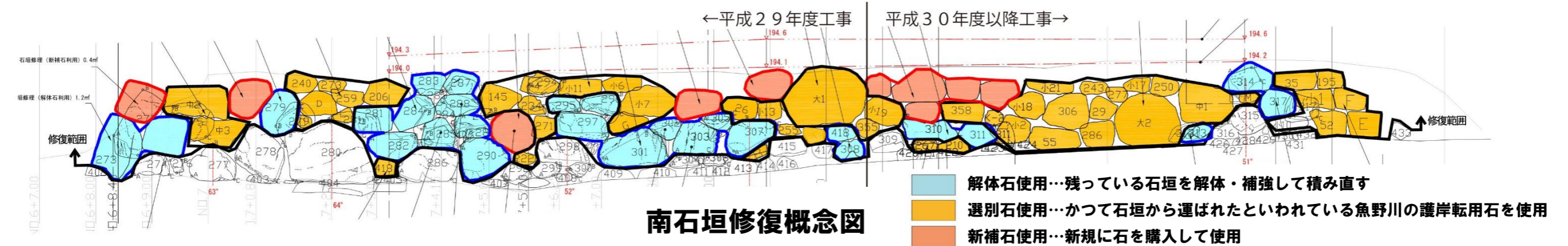




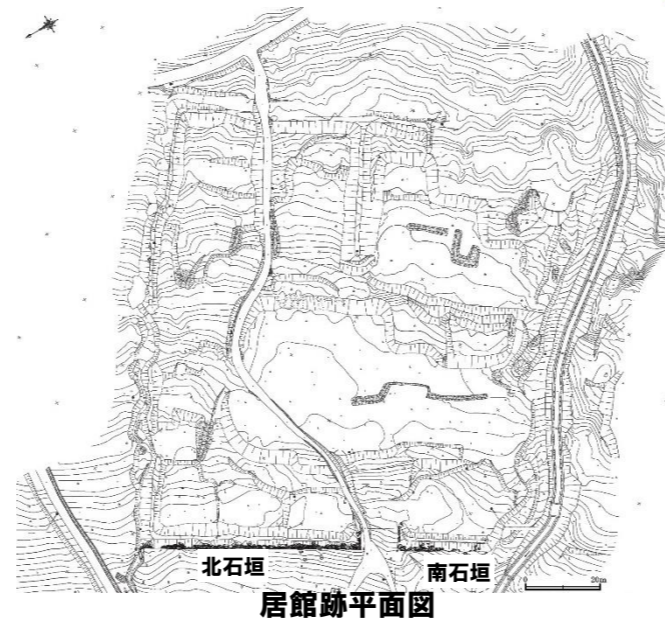
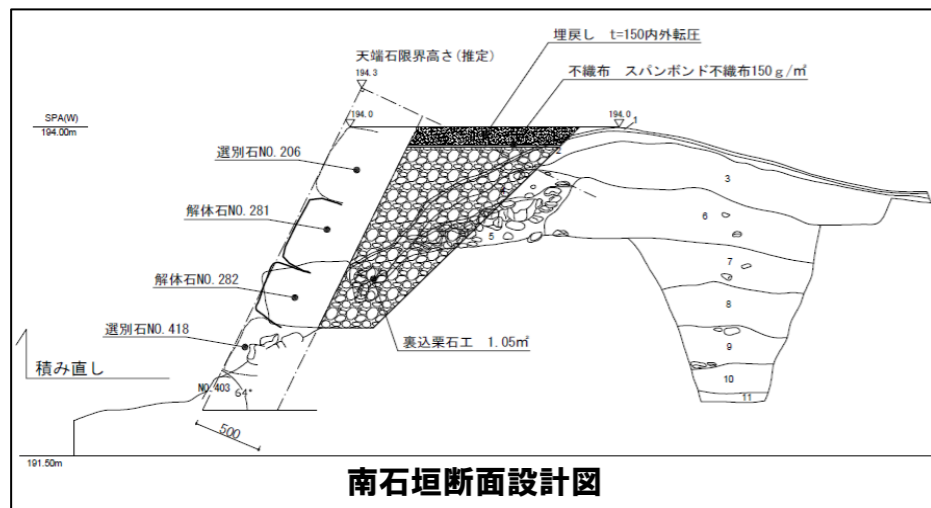
南石垣修復前写真



南石垣解体後写真



南石垣修復概念図



◆用語集◆

- ・山城(やまじろ)…山上に築かれた防御性の高い城。平常時には麓に住み、戦いの際には山上に立てこもるようである。
- ・郭(曲輪)(くるわ)…削平・盛土して土壘や堀などで区切られた平らな区画。
- ・虎口(こぐち)…郭の出入口。
- ・土壘(どるい)…敵の侵入を防ぐために築かれた土の壁。
- ・根石(ねいし)…石垣の基礎となる最下段の石。
- ・築石(つくいし)…根石の上に積まれる石。平石。
- ・裏込石(栗石)(うらごめいし・ぐりいし)…築石の背後に充填された石。排水や土圧の軽減に役立つ。
- ・野面石(のづらいし)…掘り出したまま加工を加えない石材。
- ・割石(わりいし)…任意に割った石材。
- ・切石(きりいし)…切って成型した石材。
- ・間詰石(まづめいし)…築石と築石の間に詰めた小ぶりの石材。
- ・介石(かいし)…築石の裏面に押し支える石。石垣の勾配を決める。