

国指定史跡 小峰城跡 東日本大震災による被害と復旧状況



本丸周辺の被災状況（上空南から）

1. 東日本大震災の被災状況

平成 23 年（2011）3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震では、白河市内は震度 6 強の揺れが観測され、小峰城跡の石垣は、本丸南面、本丸西面、本丸北面、竹之丸南面、^{たけのまる}帯曲輪北面、^{おびくるわ}搦手門跡、^{からめて}月見櫓跡の 9 箇所^{やぐら}で崩落しました。崩落は免れたものの、全体的にハラミや目地の開きなどの変形が生じ、中でも清水門跡、帯曲輪門跡、帯曲輪西面、雪見櫓跡、藤門跡、東側丘陵部の 6 箇所は大きく変形しました。また、4 月 11 日に発生した余震（震度 5 強）により、新たに東側丘陵部の石垣 1 箇所が崩落しました。

地震による石垣の崩落規模は、総延長約 160m、面積約 1,500 m²を測り、東日本大震災における文化財被害としては、最大規模の被害となりました。

さらに、復元建物である三重櫓や前御門についても、^{しっくい}漆喰壁や瓦の落下、柱材の^{きれつ}亀裂や^{ゆが}歪みなどの被害を受けました。

修復作業は、石垣 16 箇所、三重櫓・前御門を対象に、平成 23 年 12 月より文化財災害復旧事業として開始しました。（なお、1 箇所については、経過観察としました。）

2. 石垣修復の手順

被害箇所が多いため、修復にあたっては、震災以前に多くの人々の見学コースであった、清水門跡～前御門跡～本丸跡～三重櫓までの修復を最優先に進めることとし、修復工事に着手しました。

修復は、下記の手順で行っています。

作業内容	内容・目的
1. 崩落状況の記録	石垣崩落状況の写真撮影および地上レーザー測量。
2. 石材搬出	崩落石材のナンバリングと、1点ごとの位置を測定し搬出。
3. 石材カルテの作成	石材1点ごとの規模・形状、加工の痕跡を記録。石材再利用の判定。
4. 石材位置の照合	被災前の写真をもとに、崩落石材の元位置を特定。
5. ボーリング調査の実施	地盤調査。旧地形の復元と地盤強度を確認。
6. 発掘調査	背面盛土、根石調査、解体調査などを実施。
7. 崩落原因の究明	上記1～6の調査結果から推定。
8. 修復範囲の検討	崩落部周辺の変形した部分を含め、どこまで修復するかを検討。
9. 修復方法の検討	石垣の復元形状の検討。弱点の克服の検討。
10. 市民への公開	崩落状況、修復状況の公開。
11. 修復作業	文化財石垣として伝統工法で修復。
12. 修復完了	一般開放。情報発信。



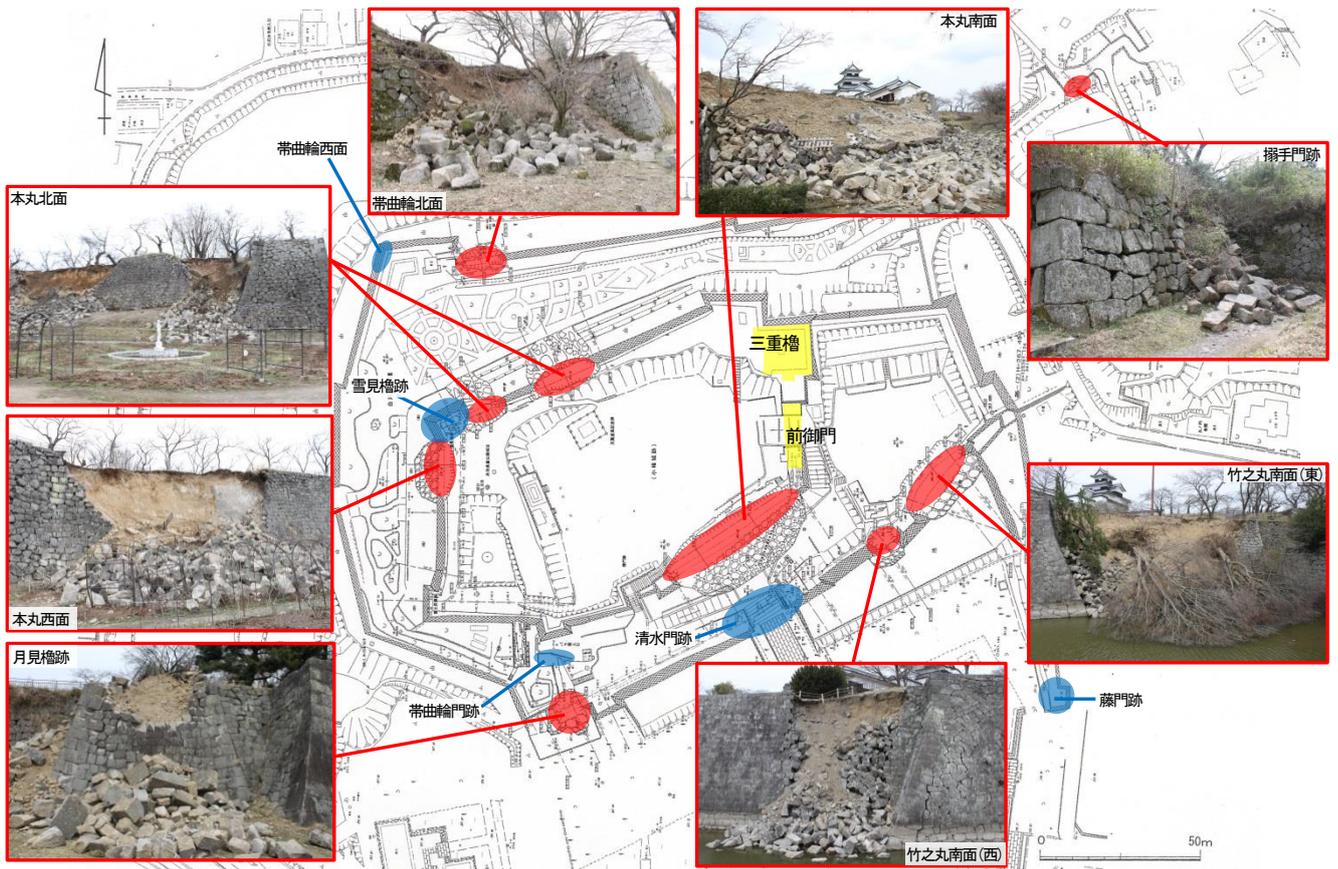
石垣崩落状況の記録



発掘調査の様子

石垣は、突然に崩落してしまったことから、修復にあたっては、崩落前の写真を参考に積み直しす事としました。しかし、崩落箇所の全域で震災以前の姿が明らかな写真が存在しているわけではなかったことから、市民や城郭研究者などから写真を提供いただきました。

これらの写真をもとに、崩落した石材一石ずつ、元の位置を特定できるよう努めました。位置の特定ができた後は、崩落前の写真崩落石材一つずつの写真をもとに、施工図を作成し、修復の設計図としました。石垣は、写真と施工図を絶えず見比べながら、もとの形に積上げました。



石垣崩落状況

3. 修復工事について

文化財石垣の修復であることから、調査により明らかとなった江戸時代の構築方法にならい、伝統工法による修復を基本としています。

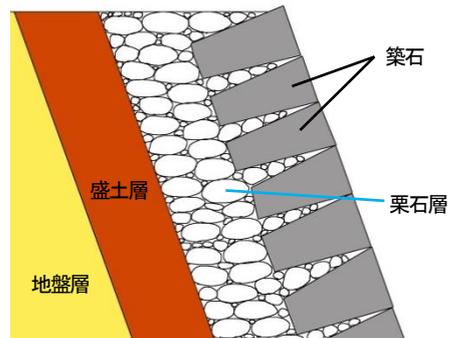
石垣の構造は、右図にあるように、築石（表面に見える石材）の背面に、栗石（裏込石、川原石）層を設け、その背面を盛土で支える構造となっています。小峰城跡では、栗石層の厚さが1m前後であることが特徴です。修復に際しては、調査で確認された栗石層の幅に準じ、使用する川原石についても、もともと使用していたものをできるだけ再利用しています。

築石は、文化財として位置づけていることから、原則として加工せずに再利用することとしています。破損してしまった築石を作り直す際には、江戸時代と同様に、地元で採取できる安山岩質溶結凝灰岩（通称：白河石）を使用しています。

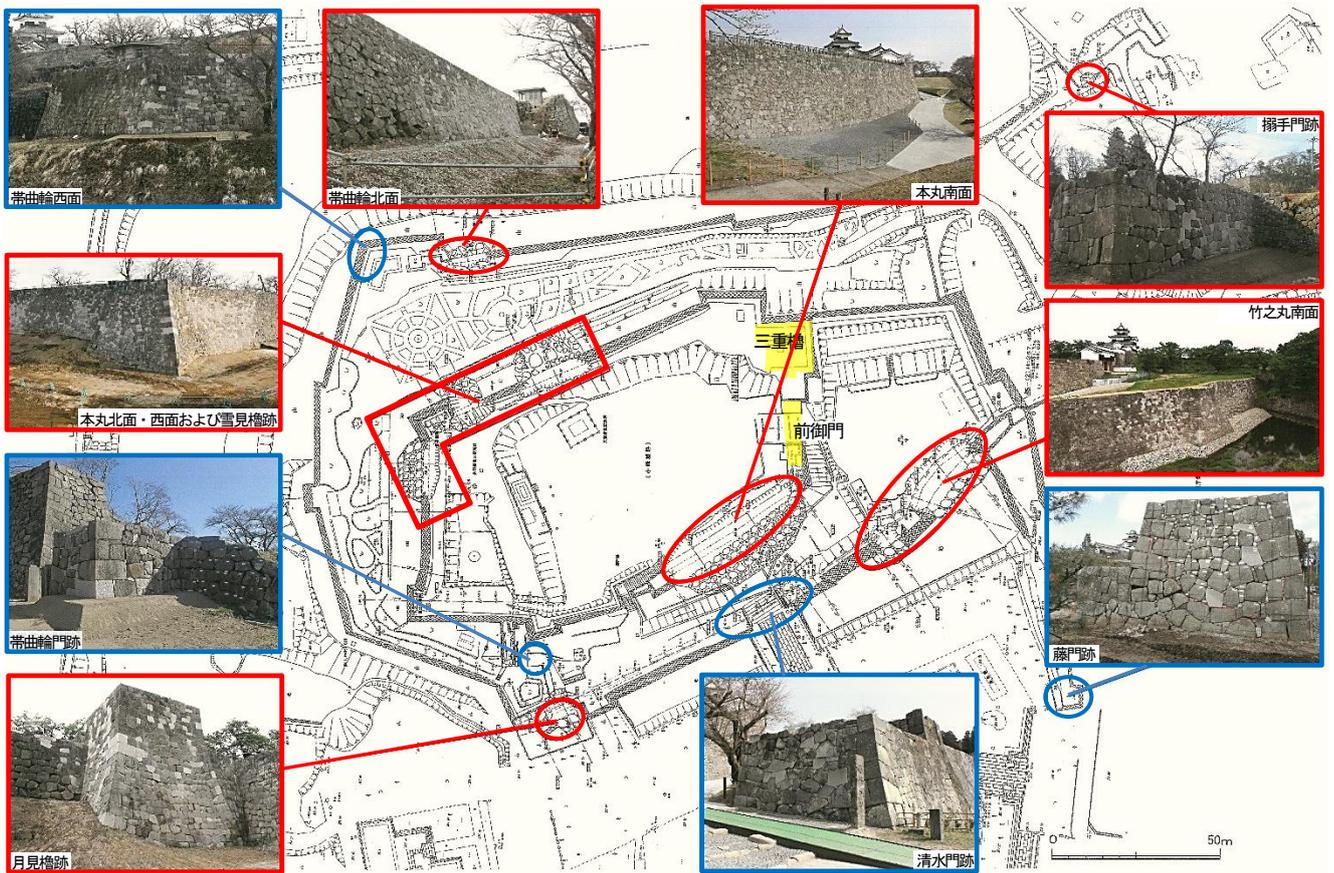
盛土については、石垣背面の地盤と同等の強度を確保する必要がありますが、コンクリートなどの現代的な材料ではなく、粘質土に石灰を混ぜて使用しています。



栗石層と築石（本丸西面）



江戸時代の石垣概念図

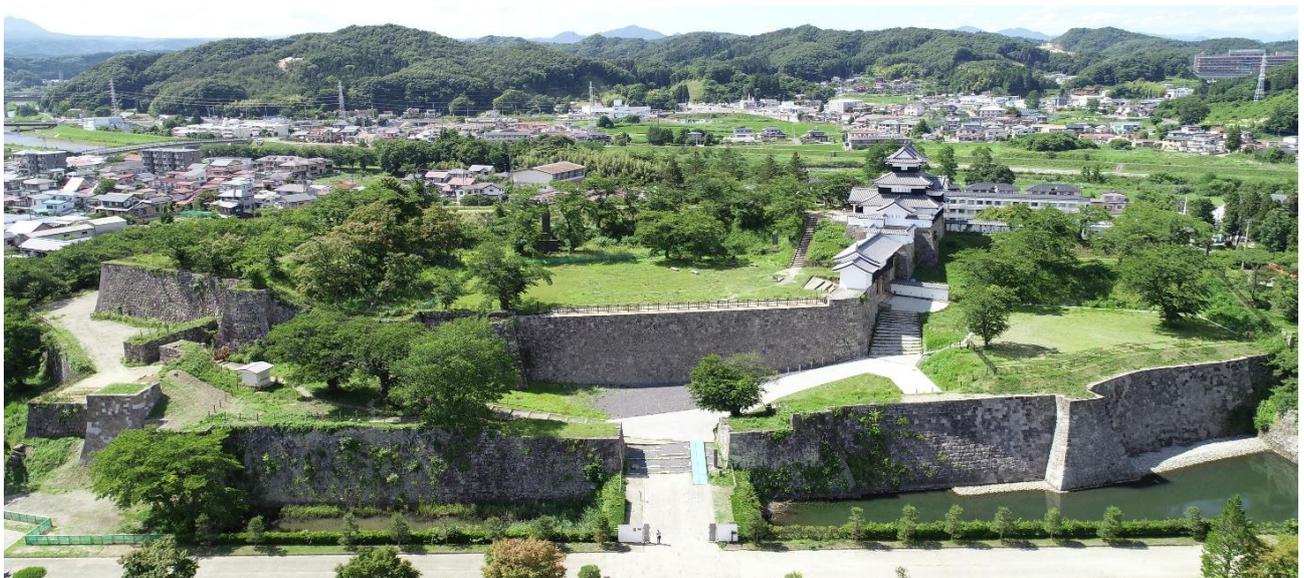


石垣修復完了状況（平成31年4月現在）

4. 修復完了、そして未来へ

震災発生から約8年を経た平成31年春に、崩落した10箇所と変形した5箇所について、修復を完了することができました。修復にあたり、市民をはじめ多くの方からのご協力、ご支援を賜りましたこと、感謝申し上げます。

小峰城跡を未来に伝えていくため、これからも整備・活用に取り組んでいきたいと思っております。



発行・編集 白河市建設部文化財課 〒961-0053 白河市中田7-1 白河市歴史民俗資料館内 TEL(0248)27-2310

発行日 令和元年8月30日