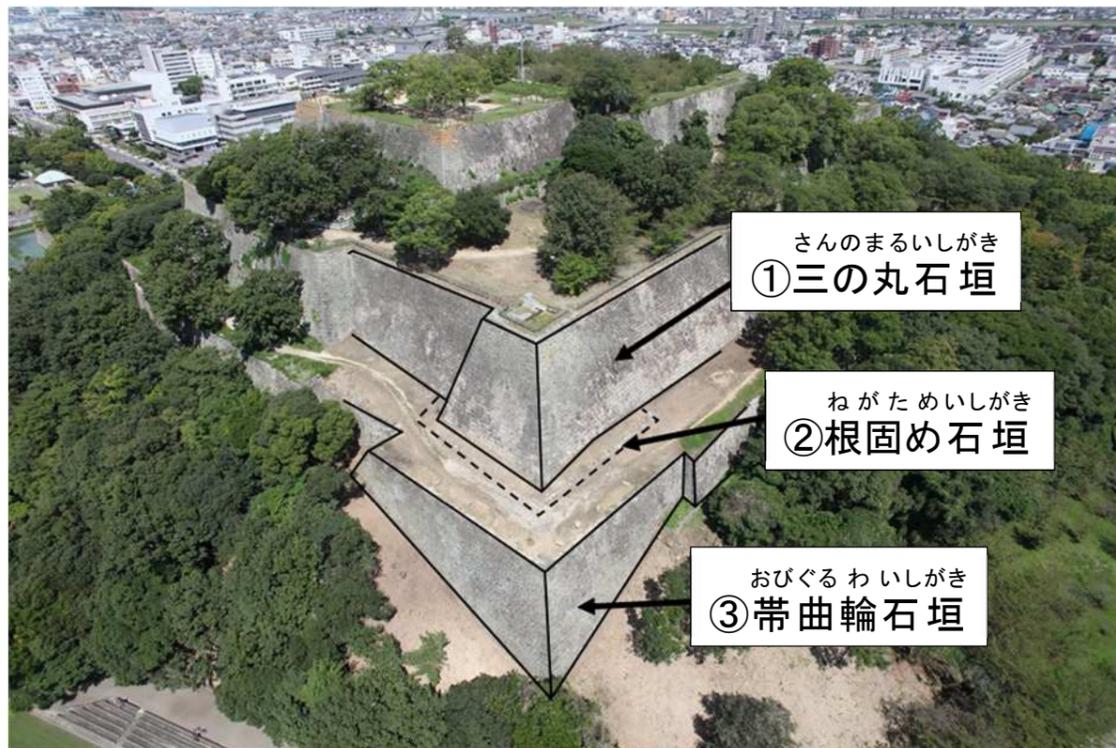


石垣復旧工事現場に入ってみよう！

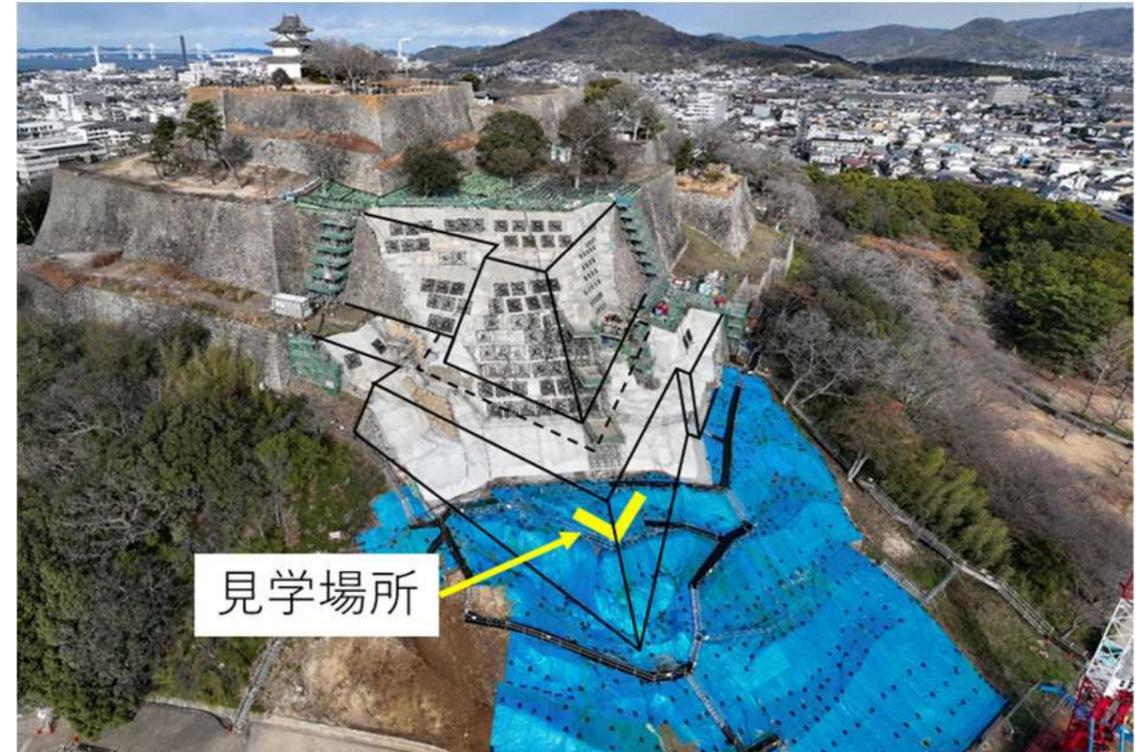
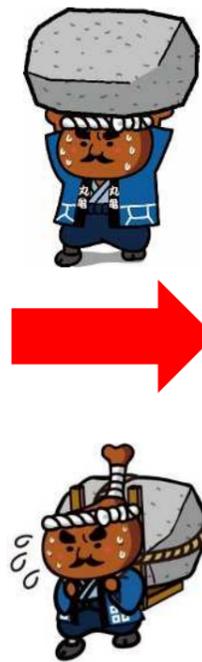
平成30年度に崩れた石垣の復旧工事を進める中でたくさんの発見がありました。中でも一番の発見は、「崩れた三の丸石垣が日本で2番目の高さだった」ことでしょう。崩れる前は帯曲輪石垣の上に三の丸石垣がつけられていると考えていましたが、三の丸石垣は地中部（地面の中）に14mも埋まっていたことが分かりました。崩れる前に外に出ていた17mの三の丸石垣とあわせて31mの高さになり、日本一高い大坂城の石垣（32m）の次に高い石垣となりました。

見学のポイント！

今回見学できるのは31mの石垣を300年以上ささえた「根石」（石垣の一番下の石）とその根石をおくためにほられた「根切り溝」です。石垣の積み上げ工事が始まるとすぐに隠れてしまうため、今しか見ることはできません。昔の人の知恵や苦勞を想像しながら見学してください！



くずれるまえ
崩れる前



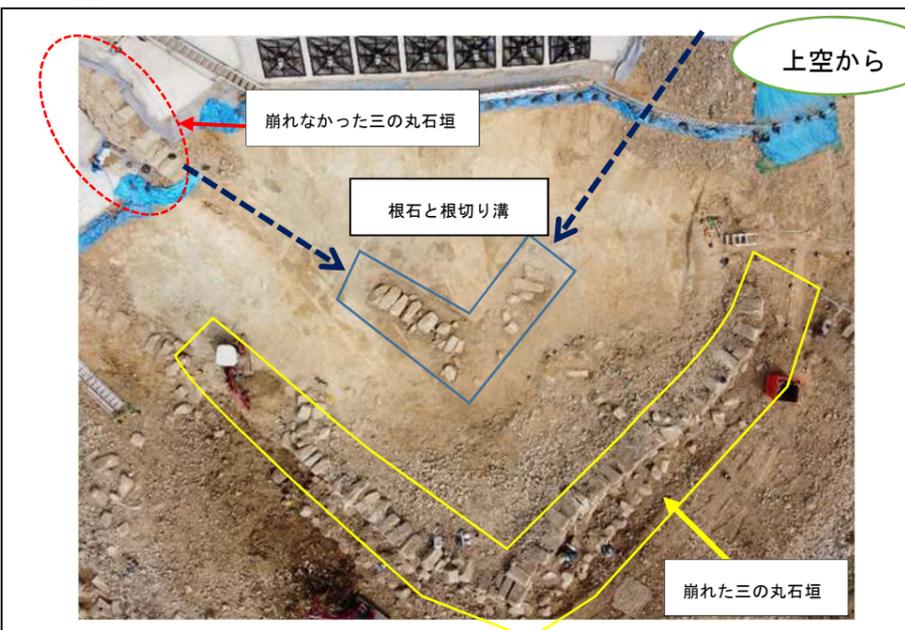
げんざい ようす
現在の様子

石垣復旧工事現場に入ってみよう！

【根石と根切り溝が見つかったとき】



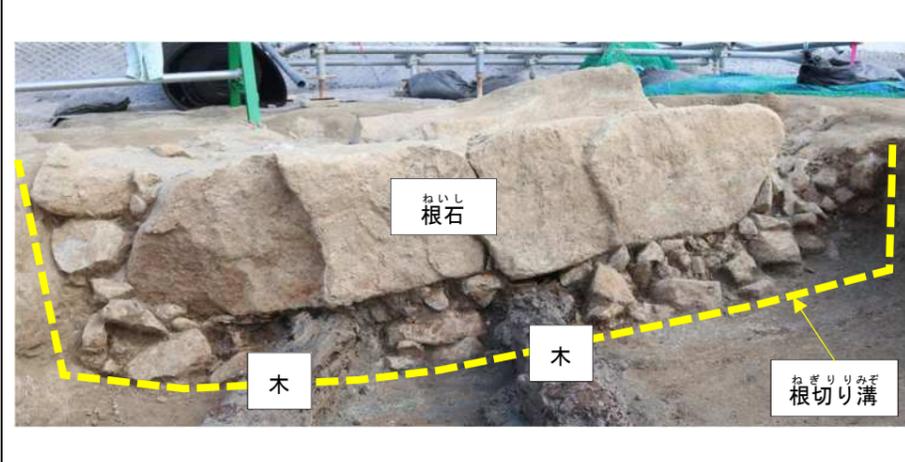
【根石と根切り溝のつくり方】



上空から
根石と根切り溝は崩れなかった三の丸石垣をまっすぐにのばした場所で見つかりました。上からみると石垣の角のようにVの字に見えます。
Vの字の先は崩れた時にずれてしまったのか石がならばずにグシャっとなっています。



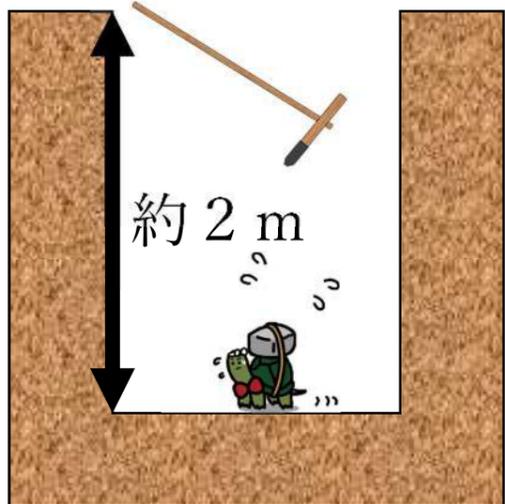
上空から
崩れた土やバラバラになっている根石をとって、そうじをしてみると、2本の木がしかれていることがわかりました。また、根石やこの木は地山（山の固い土）に溝をほっておかれていることがわかりました。



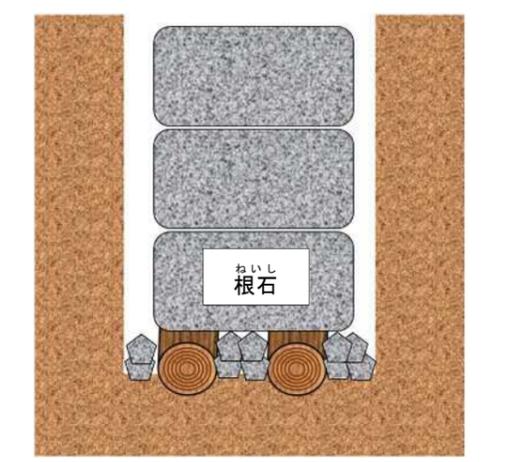
根石と根切り溝を観察してみると、地山を平らにほったあと、木を置いて小さな石を間につめて、その上に根石をおいていることがわかりました。



高い石垣をつくるためには、その重さを支える固く強い地面が必要です。そのため昔の人は山を削りながらじやま地山（山の固い土）を探し出します。しっかりと固い地面をさがしだすこと、これが高い石垣をつくるための第1歩です。



根切り溝はいろいろな調査で地山を2mほどほってつくっていたことがわかりました。固い地山をさらに2mもほるのは大変だったことでしょう。もちろんショベルカーはありません。



根切り溝の中には、根石が安定するように2本の木と小さい石をしいて、根石を3段ぐらいつみます。溝の中の根石はずれにくく、強い石垣にしようという昔の人の工夫が感じられます。