

# 福井城址の石垣保存対策

(監修)

福井城址石垣保存調査委員会

## 経緯

福井城は、結城秀康が1601年から6年をかけて築城しました。天守が焼失するなど建物は失われましたが、石垣は水を湛えたお濠と共に400年経った今も築城当時のたたずまいを残し、貴重な歴史的遺構となっています。

近年では、福井地震(1948年)で石垣が一部崩れましたが、県庁舎の建替えに合わせて1983年に積み直されました。他にも空隙やはらみなどが見られることから、県では石垣の状態を把握し、適切な保存対策を行うことにより、石垣をよい状態で後世に継承できるよう調査・検討を行ってきました。

各分野の専門家で作られる福井城址石垣保存調査委員会(2009年～)において「石垣は、はらんでいるが、直ちに崩落する危険性は少ない」との結論が得られました。また、下記の保存対策が示され、県では2015年より計画的に実施していくこととしました。

### 福井城址石垣保存調査委員会から示された保存対策

- ①はらみが進行しないか、定点観測等により観測(永年継続)
- ②欠けが多くみられる瓦御門周辺の石垣を補修(2015、2016年度)
- ③高木等、石垣を崩す恐れのある樹木をせん定(2015～2017年度)

## [基礎知識] 福井城址の石垣の特徴

福井城址の石垣は、福井市内で産出される「笏谷石」が使われています。また、石垣は様々な積み方があります。福井城址では2つの積み方が見られます。

### 打込みはぎ

- ・四角く割った石を積む方法
- ・福井城址は水平に目地が通る「布積み」

#### <見られる場所>

- ・お濠に面した箇所



### 切込みはぎ

- ・割石を精密に削り、隙間なく積む方法
- ・福井城址は水平に目地が通る「布積み」

#### <見られる場所>

- ・瓦御門周辺、天守台



## 保存対策（その壺） はらみの観測

福井城址では南西面等にはらみ(\*)が見られます。はらみを見て、崩れないか心配だという声が聞かれますが、現在は安定しており安全です。

今後は、はらみが進行しないか観測していきます。

(\*)はらみ…本来積上げたラインよりふくらんでいること



### はらんでいるが、崩落しないのか

・「はらみが大きい＝崩落」ではありません。はらみが大きくなる等の変化が危険のサインです。

### はらみは動いていないのか

・はらみの大きい9箇所について、測量機器によりはらみを計測しました。

〔計測期間〕2010年から2013年までの4年間

・その結果、はらみに動きは見られず、直ちに崩落する危険性は少ないことがわかりました。

### 今後、崩落する危険性が増さないのか

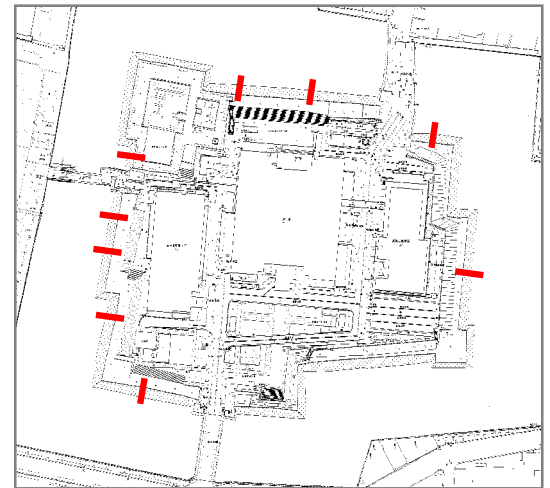
・簡易測定（毎年）と測量機器による測定（3年毎）によりはらみの動きを観測し、崩落の危険を未然に察知します。

#### 測量機器による測定 （3年毎）

- ①1箇所あたり5点を測量
- ②前回までの値と比較



#### —— 測定箇所（9箇所）



### 〔参考〕明治初期との比較

明治初期から石垣のはらみに大きな変化はありません。

明治初期



現在



## 保存対策（その貳） 欠けの補修

瓦御門周辺の石垣は多くの欠けが見られます。欠けはそのままにしておくと、風雨にさらされて更に進行していきます。そこで、表面に石を貼って石を保護し、合わせて美観も向上させます。



### 補修方法

以前に出土した百間堀の笏谷石を材料とし、工場製作したものを貼り付けます。

①施工前



②整面



③型取り



④工場製作



⑤貼付け



⑥表面加工・着色



※その他、小さな欠けに樹脂を詰めるなど、福井城址に合った工法を検証しながら補修していきます。

# 保存対策（その参） 樹木のせん定

石垣上の樹木には、石垣を壊す危険性のあるものがあります。これまで、石垣を守る観点でのせん定は行ってこなかったため、樹木の専門家の指導を受けながらせん定を進めます。

また、福井城址は花見の名所として県民に親しまれているため、樹齢60年を超えたソメイヨシノについては、腐朽部を切除・治療するなどの外科的処置により延命します。

## 危険木

### ①高く成長したマツ



風で揺さぶられ、石垣に力を加える

### ②石垣の近くに生えたエノキ



太くなった幹や根が石を押し、枝が多く、高木と同様に風で揺さぶられる

## せん定内容

### ①マツ ・ 芯止め（写真：高さ20m→14m）



### ②エノキ

- ・ 枝を減らす
- ・ 根の一部を切断（成長を遅らせる）

### ③ソメイヨシノ

- ・ 腐朽部を切除・治療
- ・ 枯枝、不要枝を整理

100歳以上の長寿を目指す

## 【参考】樹木の成長

現県庁の建設当時から比べるとかなり茂ってきています。  
→せん定で風通しを良くし、樹木を健全に保ちます。

