

熊本城石垣の特徴と見方

熊本城調査研究センター 関根章義

目次

1. はじめに
2. 石垣の構造と特徴
3. 熊本城石垣の変遷と特徴
4. まとめ（参考文献）

1. はじめに

熊本城の石垣について、表面観察を通してわかることから、その特徴を検討する。

2. 石垣の構造と特徴

(1) 石垣の構造

石垣は築石、栗石、基盤層(盛土・地山)の 3 層構造で出来ている。一般的にこの 3 層構造を持つものを石垣と呼んでいるが、盛土・地山を持たずに築石と栗石だけで構成されるものも石垣と呼ばれる。

石垣の外面に見られる石材は、築石の他に、石垣が折れる部分(隅角部)に使用される角石や角脇石もある。また、築石や角石などの間に間詰め石と呼ばれる石材も使用される。石材同士の隙間は目地と呼ばれる。

- ・築石・・・石垣の外面を構築する石材で、外観の意匠や形態を決める要素となる。石材の加工度合いによって「野面石」、「割石」、「切石」などに分けられる。
- ・栗石・・・石垣の内面を構築する石材で、築石の背後に充填され、築石が背面から受ける土圧の軽減や排水の機能を持っている。
- ・角石、角脇石・・・石垣の隅角部に使用される石材で、一般的に築石よりも大振りで加工の度合いが高いものが多い。角石と角脇石から成る隅角部は、石垣の年代を考える際の目安となる。

- ・間詰め石・・・築石と築石の間の隙間に入れられる小振りの石材である。

(2) 石垣の種類

石垣は使用される石材によって大きく 3 種類に分けられる。

- ・野面積み・・・加工していない石材を使用する積み方
- ・打込ハギ(割石積み)・・・石材を割った状態のままで使用する積み方
- ・切込ハギ(切石積み)・・・石材の形や表面を丁寧に加工された石材を使用する積み方

(3) 隅角部の種類と石材の積み方

隅角部の積み方には 2 種類あり、石材(築石)の積み方には大きく分けて 2 種類ある。

隅角部

- ・重ね積み・・・角石の長短を意識しないで積む上げる積み方
- ・算木積み・・・角石の交互に向けて積み上げる積み方

築石

- ・乱積み・・・横目地が通らず、不規則に積む積み方
- ・布積み・・・石材の高さを合わせて、横目地が通るように横方向に積む積み方
- ・布崩し積み・・・布積みの一種で、短い横目地が通るように積む積み方

(4) 表面観察のポイント

- ・間詰め石・・・築石や角石の積み方が間詰め石の入り方に影響を与える場合が多い。そのため、同じ石垣面の中

で積み方が異なる範囲を探る時の一つの指標となる。

- ・石材加工・・・石垣の表面をノミなどで加工した痕跡で、加工の方法や程度に石垣の特徴が表れる。
- ・矢穴・・・石材を矢(クサビ)によって割るための穴で、割った石材には矢穴の痕跡が残る。大きさや形状に違いが見られる。

- ・刻印・・・石材にノミなどで印を刻んだもので、図形だけではなく文字が刻まれることもある。

※石材加工・矢穴・刻印は、すべての石垣にある訳ではなく、見えづらいものも多いため、探するのが難しい。

3. 熊本城石垣の変遷と特徴（写真に付される数字は図 1 の番号と対応）

(1) 天正年間



第一高校南西側の石垣

- ・隅角部は算木積みにならず、角石の上下に大きな間詰め石が挟み込まれる。
- ・築石は乱積みで、目地の開きが大きい。



第一高校北西側の石垣

- ・隅角部は算木積みにならず、角石の上下に間詰め石が挟み込まれない。
- ・築石は布崩し積みで、目地の開きが小さい。

共通の特徴

- ・石材の形状、大きさは統一されず、角石と築石の大きさに違いは少ない。
- ・横長の石材が多く使用され、加工されていない自然石(野面石)も一部で見られる。

(2) 慶長 4 年ごろ



大天守南西側の石垣

- ・隅角部は算木積みにならず、四角い石材が使用される。



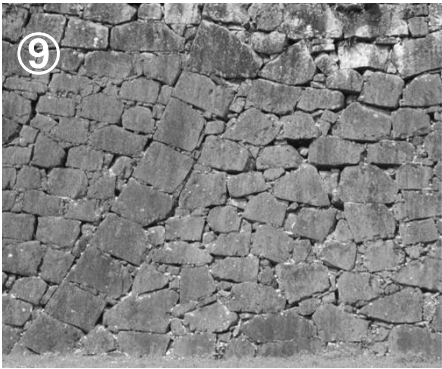
裏五階櫓台北東側の石垣

- ・隅角部は算木積みにならず、縦長の石材が使用される。

共通の特徴

- ・築石は布崩し積みで、目地の開きが大きい。使用される石材の形状は不統一である。
- ・築石の左右が大きく開くため、その間に大きな間詰め石が使用される。
- ・ほとんどの石材に割石が使用されるため、方形に近い石材が多い。
- ・石材の大きさは統一されず、角石と築石の大きさに違いは少ない。
- ・横長の石材が比較的多く使われる。

(3) 慶長 5 年から 6 年ごろ



飯田丸南東側の石垣

- ・隅角部は算木積みにならず、大きさが近い方形の石材が使用される。
- ・築石は布崩し積みで、目地の開きが大きい。
- ・築石の石材は、形状や大きさが不統一である。
- ・角石と築石の大きさに違いは少ない。

※これまでの石垣と、隅角部の構造に大きな変化が見られる。

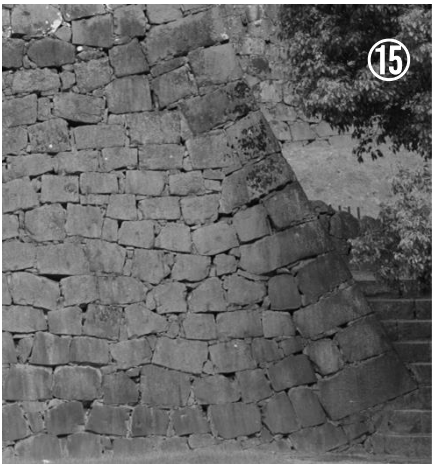
(4) 慶長 6 年から 12 年の間



長局櫓南東側の石垣

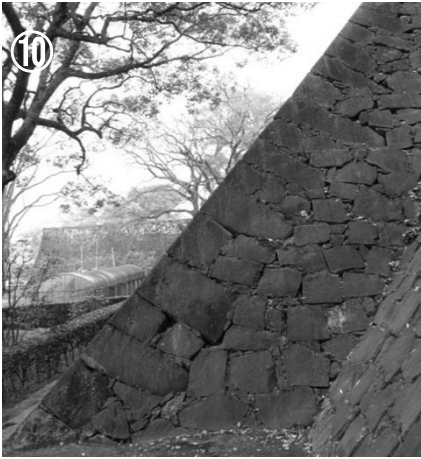
- ・隅角部は算木積みになり、方形で築石に比べてかなり大きな石材が使用される。
- ・隅角部に明確な角脇石は見られない。
- ・築石は、目地がやや乱れる布積みで、目地の開きはやや大きい。
- ・築石には、方形で横長の石材が多く使用される。石材の大きさは近いものが多い。

(5) 慶長末から寛永初期



平御櫓北東側の石垣

- ・隅角部は算木積みになり、大きさや形状が揃えられた石材が使用される。
- ・隅角部には一部で角脇石が見られる。
- ・角石周りの間詰め石はあまり見られない。
- ・築石は布積みで、目地の開きは小さい。
- ・築石は、方形で大きさが近い石材が多い。



東竹の丸南側(元硫黄櫓跡東側)の石垣

- ・隅角部は算木積みになり、大きさが近い方形の石材が使用される。
- ・築石は、目地がやや乱れる布積みで、目地の開きはそれほど大きくない。
- ・築石は方形の石材が多く、大きさも近いものが多い。
- ・角石と築石で大きさに明瞭な違いが見られる。



宇土櫓北西側の石垣



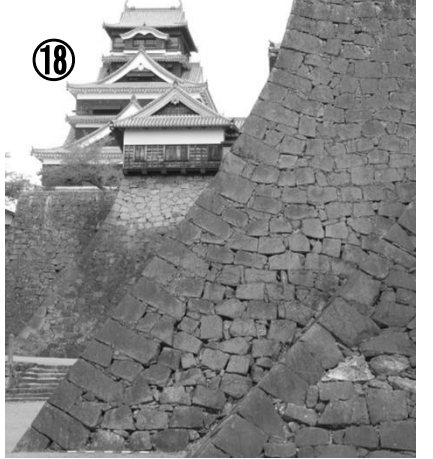
飯田丸南東側の石垣

(6) 寛永 9 年以降



平櫓北西の石垣

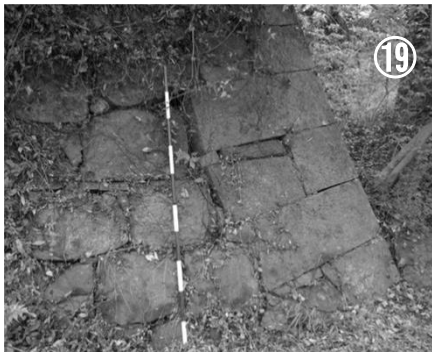
- ・隅角部は算木積みで、大きさや形状がおおむね揃った石材が使用される。
- ・隅角部には明確な角脇石が使われるが、一部は築石と同じ石材が使用される。
- ・角石周辺の間詰め石はあまり見られない。
- ・築石は布積みであるが、石材の大きさや形状が一定ではないため、横目地はやや乱れる。
- ・築石の目地の開きはそれほど大きくないため、間詰め石は少ない。



二様の石垣（新）

※石垣の構築者が変わったため、これまでとは様相が異なる。

(7) その他



第一高校南東側の石垣

- ・隅角部は算木積みになり、きれいな方形に加工された石材が使用される。
- ・隅角部には明確な角脇石が見られ、きれいな方形に加工された石材が使用される。
- ・角脇石の上部に板状の石材を挟み込む。
- ・詳細な年代は不明であるが、熊本城の石垣の中でも隅角部の加工度は高い。
- ・類似する石垣に数奇屋丸の地図石の石垣があるが、同じ年代になるか不明である。

4. まとめ

- ・隅角部の変遷が築城から数年で算木積みになり、角石周辺の間詰め石が少なくなる。
- ・築石に使用される石材が、隅角部の変化に伴って同じ大きさ・形状のものが使用されるようになる。
- ・異なる大名の石垣が同じ城の中で見られるため、各大名の石垣造りの違いを比較できる。

参考文献

北垣聰一郎 1987『石垣普請』法政大学出版局

富田紘一 2008『熊本城 歴史と魅力』熊本城顕彰会

石川県金沢城調査研究所 編 2012『城郭石垣の技術と組織』金沢城史料叢書 16

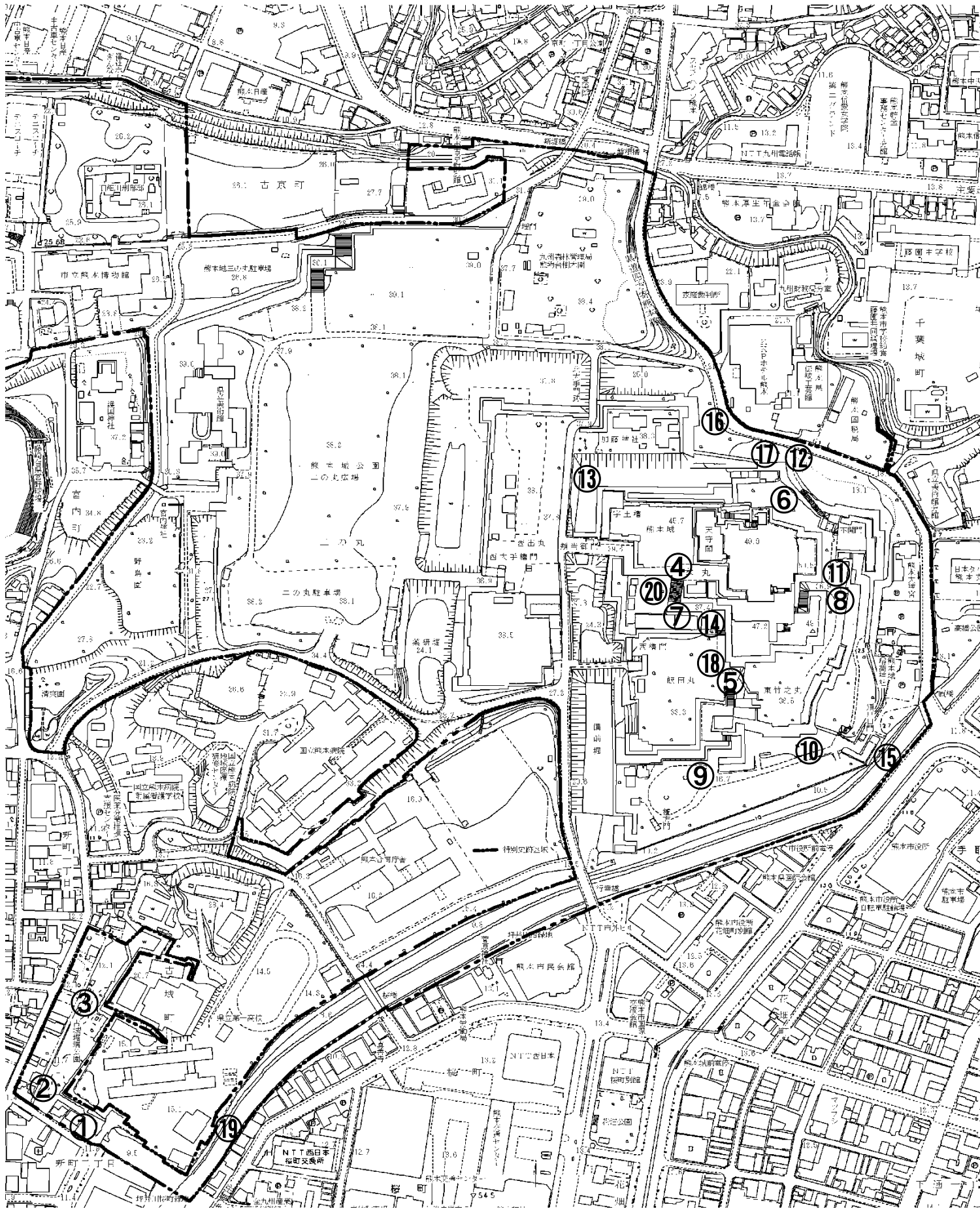
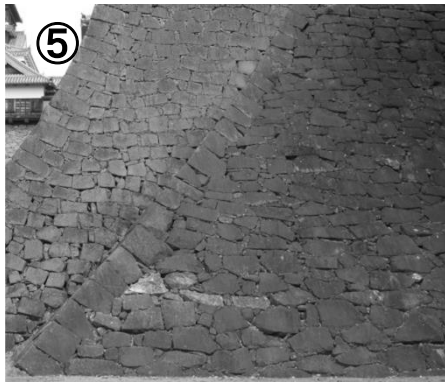


図 1 石垣位置図

講座で使用した石垣（写真に付される数字は図 1 の番号と対応）



第一高校西側の石垣



二様の石垣（古）



地藏櫓門北側の石垣



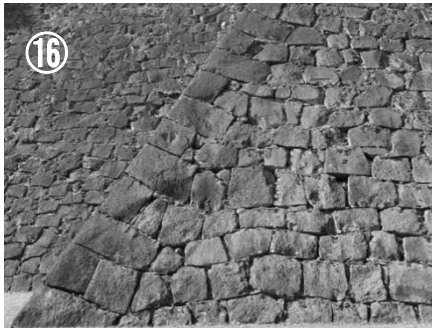
本丸東三階櫓北側の石垣



平櫓北東側の石垣



本丸御殿西側の石垣



櫓方三階櫓東側の石垣



数奇屋丸の地図石石垣