

福岡城上ノ橋御門の復元 : 古写真画像データの遠近 補正を手掛かりに

西田, 博

<https://hdl.handle.net/2324/1463256>

出版情報 : 2014-09-08
バージョン :
権利関係 :

福岡城上ノ橋御門の復元

—古写真画像データの遠近補正を手掛かりに—

西田 博

2014年9月8日

キーワード：福岡城、上ノ橋御門、下ノ橋御門、遠近補正、歴史的建造物の復元

A Reconstruction of the Kami-no-hashigate, Fukuoka Castle
—By Way of Correcting Photographic Perspective—

NISHIDA, HIROSHI

September 8, 2014

Keywords: Fukuoka Castle, Kami-no-hashigate, Shimo-no-hashigate, perspective correction, reconstructing historical structures.

Abstract: This paper is about reconstructing an image of the front elevation, Kami-no-hashigate of Fukuoka Castle, by correcting photographic perspective to make an orthographic image. The castle was built in the early seventeenth century, as the residence castle for the Kuroda Clan of Fukuoka-han, Chikuzen Province.

はじめに

本稿は古写真（註1、【図A】）の画像データを補正することによって、福岡城上ノ橋御門櫓のうち、正面外壁の復元を試みたものである。同門櫓の復元（あるいはこれを応用した下ノ橋御門櫓の復元）については、これまでいくつかの復元案が提示されてきたが（註2）、類推による部分も多く、いずれも決定的なものではなかった。

今回素材として取り上げた古写真は、以前からよく知られてはいたが、かつてない鮮明なものが福岡市博物館蔵黒田家資料の中に見出されたもので、これにより以前に比して正確な復元が可能になったと言えよう。

近年筆者は『新修福岡市史 特別編 福岡城 一築城から現代まで一』の当該箇所を執筆したが、復元案への言及は見送っていた。市史編纂は公的事業であるから、中立的観点からの執筆に徹したのである（註3）。すでに刊行から数ヵ月を経たが、ここに改めて筆者なりの復元案を提示したい。

復元の手順

手順1 Corel PaintShop Pro X6（註4）を用い、門櫓正面外壁のみを対象として【図A】の遠近補正（註5）を行った。こうして得られたのが【図F】である。屋根の大棟・軒先が画像の長辺にはほぼ平行であることが確認できる。

手順2 ペイント（註6）を用いて【図F】の、「上ノ橋御門櫓台石垣の開口部（天端）の幅」と、「石垣の高さ」の割合が、現存する遺構と一致するよう（註7）、画像の長辺（幅）と短辺（高さ）を調整した（「サイズ変更」の「水平方向」を214に、「垂直方向」を100に設定）。こうして得られたのが【図G】である。

手順3 ペイントを用い、屋根・白壁・窓・挟間・方杖・石垣などの輪郭を黄色の線で示した。こうして得られたのが【図H】である。なお微細な部分については推定によるところもある。また窓については、門櫓正面外壁部分の、他と濃淡が若干異なる箇所（【図C】・【図D】・【図E】の矢印部分、註8）を窓と判断し、復元をおこなった。

手順4 ペイントを用い、屋根は「50%灰色」、白壁は「白」、窓・挟間・鼻隠は「茶」、方杖は「黒」、石垣は「25%灰色」で着色した。こうして得られたのが【図I】である。

むすび

以上の手順を経て得た【図I】をもって一応の結びとしたい。

ただし本稿は上ノ橋御門櫓正面外壁の復元に主眼を置いたものであって、それ以外の部分についてはあくまで仮の復元であり、なお若干の補正を必要とする。たとえば使用した古写真は、門櫓の屋根・庇屋根よりも低い位置からの撮影であるから、実際の立面においては、屋根・庇屋根の軒先が【図I】よりも若干下に位置するのは明らかである。また筆者の復元案では、庇屋根の一部が塀から伸びているが、これに違和感を覚える向きも少なくないであろう。

懸案となっていた「窓の種類」だが、窓の破れ目があることを考えると、すでに指摘されるように、突き上げ窓であろうと推定される。他方、引き窓の「引きしろ」とも考えられる、壁の空白部分もある。いまだ不明な部分が残るが、これら諸問題については後考を俟ちたい。

— 註 —

註1 黒田家資料 H5 追加分 追加 08 木箱「武ノ 228 番天旗」19-8-19 の「旧福岡城上ノ橋」という題の古写真で、『新修福岡市史 特別編 福岡城 一築城から現代まで一』（福岡市、2013 年）p.133 に写真が掲載されたものである（【図 B】にその撮影位置を示した）。なお画像データは、福岡市史編さん室の JPEG ファイルを、PNG ファイルに変換した上で使用した。

註2 上ノ橋御門復元に関しては以下のような先行研究がある。

- ・早川正夫建築設計事務所『福岡城復元模型設計図（1）』（早川正夫建築設計事務所、1997 年）。
- ・福岡市教育委員会『史跡福岡城「下の橋大手門」復元設計資料』（福岡市教育委員会、2005 年）。
- ・服部英雄「史跡福岡城跡、下の橋門・復元批判—近世城郭理解への問い—」『遺跡学研究』 第 4 号（日本遺跡学会、2007 年）。
- ・服部英雄「記録・シンポジウム「福岡城下の橋門復元をめぐる一史跡整備の功罪」」『比較社会文化』第 14 卷（九州大学、2008 年）。 ※p.7 に本稿で扱った古写真への言及がある。
- ・成田聖・宮本雅明「福岡城下之橋門及び上之橋門の復元研究」『日本建築学会九州支部研究報告』第 47 号（日本建築学会九州支部、2008 年）。
- ・福岡市文化財叢書第 3 集『「国史跡 福岡城跡」下之橋御門復元整備工事報告書』（福岡市教育委員会、2010 年）。

註3 筆者は、『新修福岡市史 特別編 福岡城 一築城から現代まで一』（前掲）のうち、「三の丸東部の門」ほか（近世の 4 分の 1 ほど）を執筆した。なお、近世専門部会長の柴多一雄氏からは自由な執筆を保障されており、いかなる制約も受けなかったことを付記しておく。

註4 Corel PaintShop Pro X6 は画像編集ソフトウェア。なお今回取り上げた写真について言えば、



ペイント（註6）の、「サイズ変更」と「傾き」の調整によっても、ほぼ同様の補正を行うことができる。左図はペイントのみを用いて補正を行ったものである。

註5 遠近補正とは、「コンピューターグラフィックスの三次元画像で、物体表面の模様などを遠近感も含めて補正すること（『デジタル大辞泉』）」を指す。本稿では、斜め方向から被写体を撮影した場合に生じる歪みを補正するのにこの機能を用いた。パースペクティブ・コレクション、パースペクティブ補正、透視補正とも言う（英 perspective correction）。

註6 ペイントは画像編集ソフトウェア。

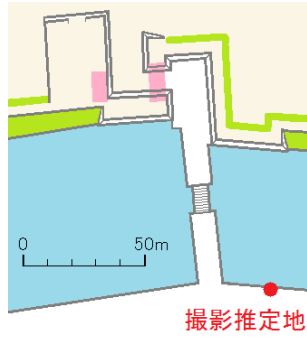
註7 福岡市文化財叢書第 3 集『「国史跡 福岡城跡」下之橋御門復元整備工事報告書』（前掲）p.14 より、「石垣天端幅」が「石垣高さ」の約 1.91 倍であることが分かる。

註8 パソコンの液晶画面上であれば、濃淡の違いを容易に見分けることができる。液晶画面は見る角度を変えることで輝度・色度・コントラスト等が微妙に変化するから、そのとき生じる視覚的差異によって濃淡の違いを認知しやすいのであろう。これに対して印刷物で濃淡の違いを見分けるのは難しい。本稿では濃淡の違いを比較的よく見分けられるよう、【図 D】【図 E】を作成した。【図 D】は画像編集ソフト Pixia Ver.5 を用いて、【図 C】を「ネガ反転」させたうえで色調補正を行い、さらにペイントを用いて「明るさ」と「コントラスト」を調整したものである。また【図 E】は Pixia Ver.5 を用いて【図 C】の色調補正を行ったものである。

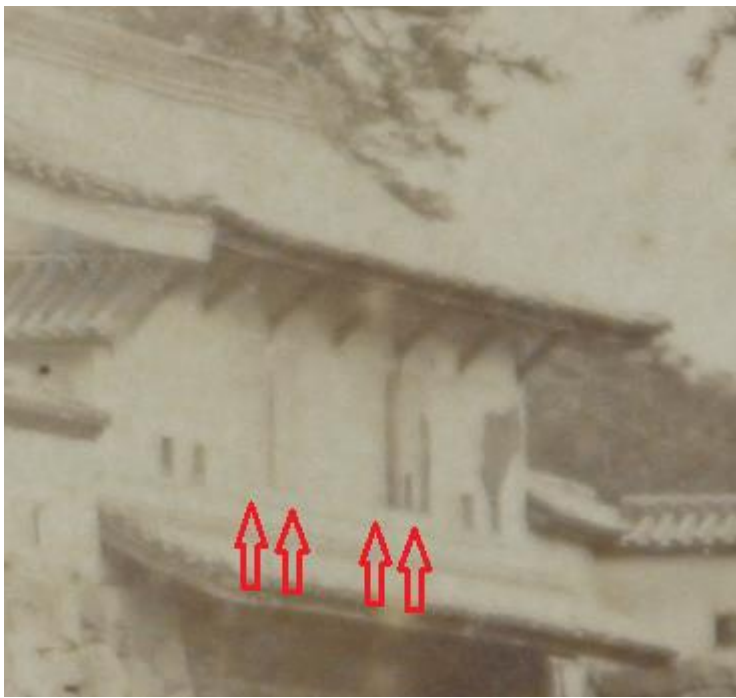
【図 A】



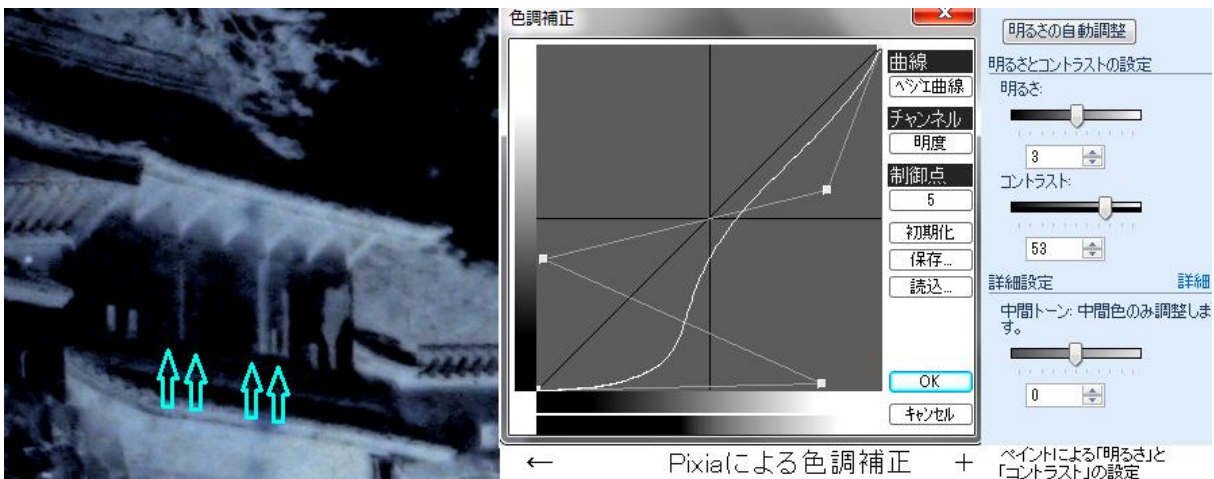
【図 B】



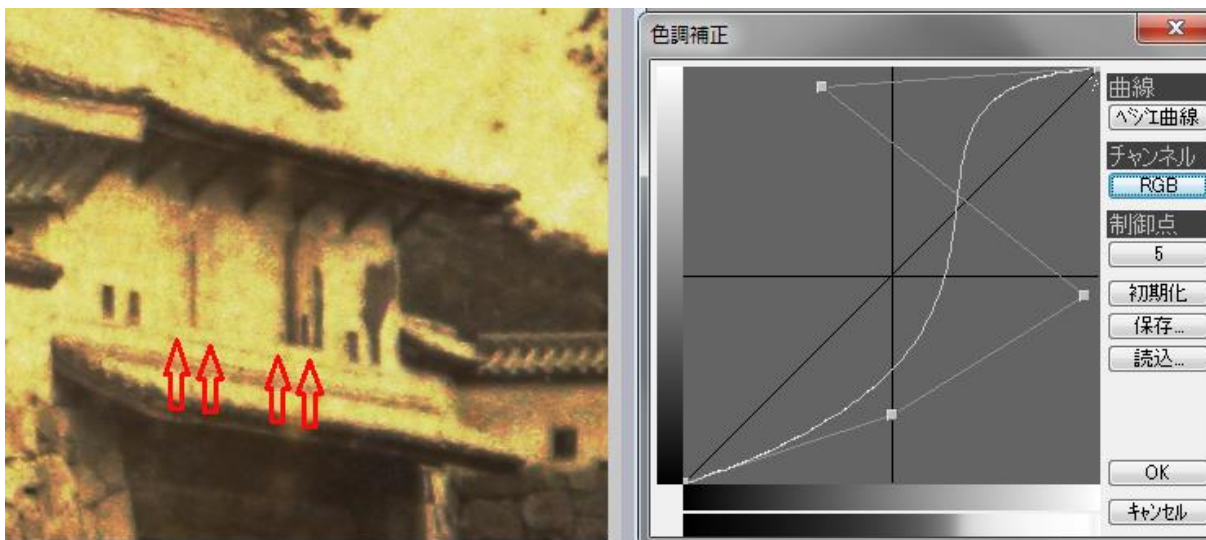
【図 C】



【図 D】



【図 E】



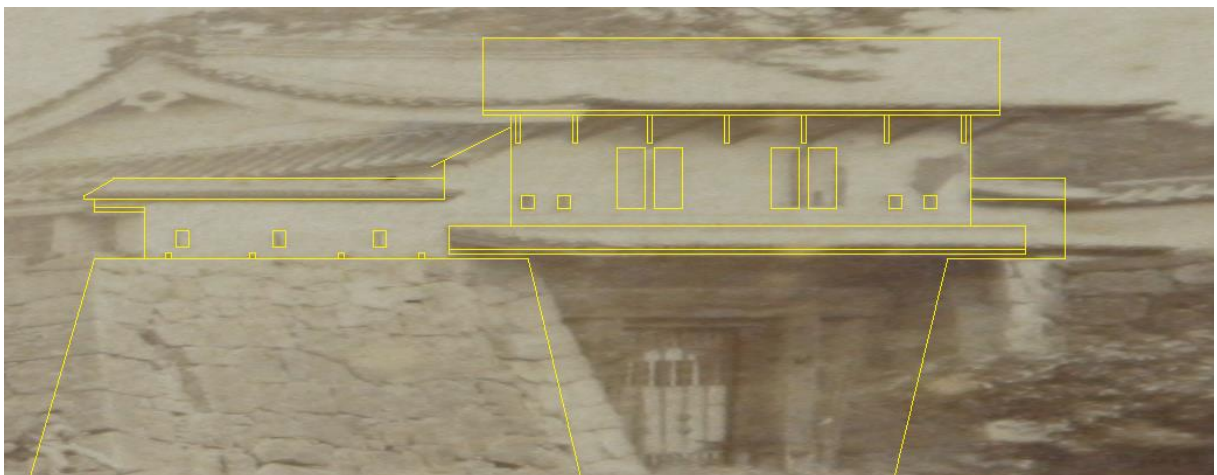
【図 F】



【図 G】



【図 H】



【図 1】

