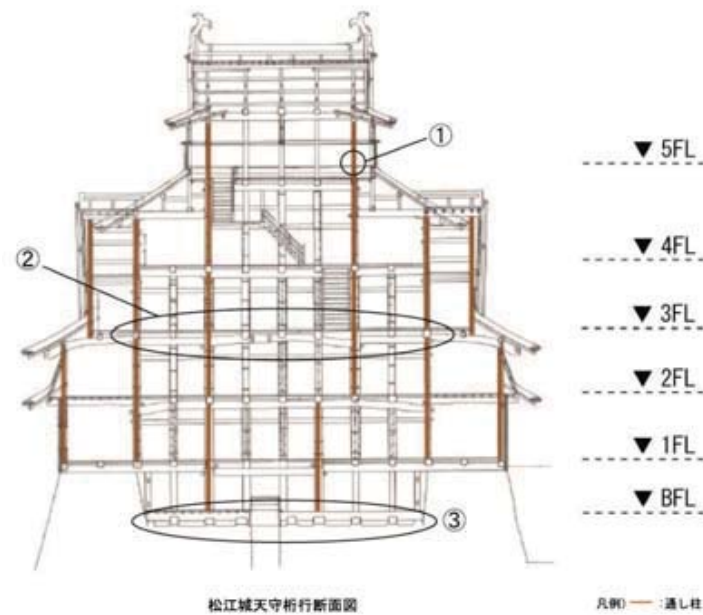


## 第9回 小田原城天守と現存天守との比較①



### 小田原城天守と規模の近い「松江城天守」

松江城天守は、通し柱と梁による独自の構成が天守の構造の発展を示す上で重要であることなどから、2015年に国宝指定されました。特に①通し柱は、1-2階、3-4階と通るものもあれば、2-3階、4-5階と通るものもあります。つまり、階をまたいで2階分の通し柱が1階分ずつ相互にずれながら使用されている、非常に特殊な構成です。

③土台については、その発生が不整形な敷地の形状を確定するために用いられたものと推定されており、松江城天守にも1階、地階（穴蔵）ともに使用されています。

②指物は、天守の事例によってその役割も様々だと思われそうですが、松江城天守では主に桁行と梁間の2段で構成する床組の指物がそのまま軸部を固めていることがわかります。



松江城天守3階 通し柱と柱 (写真: 著者撮影)



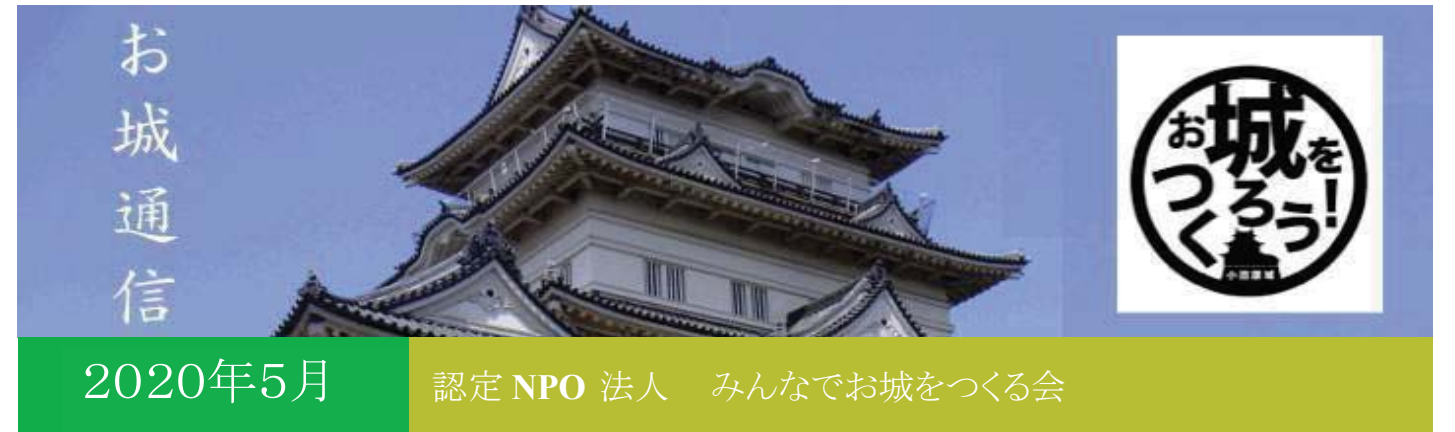
松江城天守3階 桁行と梁間の指物 (写真: 著者撮影)

なお、松江城天守の柱は、修理工事報告書により「柱包板」と呼ばれる厚板を帯鉄で巻いたものとなっています。これは集成材ではなく当時の森林環境を含めた何らかの理由で、真っすぐで四角い柱が使えなかった時代の、ある種の環境技術でもあると著者は考えています。

図版出典：松江城桁行断面図『重要文化財松江城天守修理工事報告書』  
参考文献：後藤治『日本建築史』共立出版

※個々の写真・図版の SNS 等への転載はご遠慮ください。

特定非営利活動法人「みんなでお城をつくる会」 〒250-0042 神奈川県小田原市荻窪 4385  
http://www.odawara-oshiro.org Tel: 0465-46-8944 Fax: 050-3488-2039 Mail: info@odawara-oshiro.org



## 「史跡等における歴史的建造物の復元等に関する基準」見直し

文化庁の文化審議会文化財分科会において、歴史的建造物の復元について定義の見直しが行われてきましたが、そのワーキンググループが、昨年8月付で「天守等の復元のあり方について」というとりまとめを文書化しました。そして、本年令和2年4月17日に「史跡等における歴史的建造物の復元等に関する基準」が記者発表されました。

<https://www.bunka.go.jp/seisaku/bunkazai/92199502.html>

従来、歴史的建造物を再築することを、復元とか復原という言葉で表現してきましたが、この度の基準の見直しでは、かつての姿で再築することの総称を「再現」と呼ぶことにして、そのレベルを「復元」と「復元的整備」に分けて、どういうものならどちらの再現と言えるのかを定義し直したわけです。記者発表の原文から引用すると、「復元」と「復元的整備」の定義は以下の通りです。

### I. 「復元」の定義

「歴史的建造物の復元」とは、今は失われて原位置に存在しないが、史跡等の保存活用計画又は整備基本計画において当該史跡等の本質的価値を構成する要素として特定された歴史時代の建築物その他の工作物の遺跡（主として遺構。以下「遺跡」という。）に基づき、当時の規模（桁行・梁行等）・構造（基礎・屋根等）・形式（壁・窓等）等により、遺跡の直上に当該建築物その他の工作物を再現する行為をいう。

### II. 「復元的整備」の定義

今は失われて原位置に存在しないが、史跡等の保存活用計画又は整備基本計画において当該史跡等の本質的価値を構成する要素として特定された歴史時代の建築物その他の工作物を遺跡の直上に次のいずれかにより再現する行為を「歴史的建造物の復元的整備」という。

- ア. 史跡等の本質的価値の理解促進など、史跡等の利活用の観点等から、規模、材料、内部・外部の意匠・構造等の一部を変更して再現することで、史跡等全体の保存及び活用を推進する行為
- イ. 往時の歴史的建造物の規模、材料、内部・外部の意匠・構造等の一部について、学術的な調査を尽くしても史資料が十分に揃わない場合に、それらを多角的に検証して再現することで、史跡等全体の保存及び活用を推進する行為

文化庁のこの決定は、我々の前進にとって大きな意味を持つことは確かであります。NPOの活動として基礎研究に注力することを決めて、ヒト・モノ・カネを集中させてきたこの1,2年間の判断は正しかったと思いたい。東大模型、大久保模型、東博模型の3基もの構造を知ることが出来る模型を有する小田原城天守の復元的整備の可能性を強く確信します。

と同時に、基礎研究は非常に地道なものであり、その研究成果の進捗状況を世の中の多くの方々に知っていただくためには、相当な工夫が必要だと思います。この広報紙を広く行き渡らせたり、SNSでの拡散など、会員の皆さまには、積極的なご協力をお願いする次第です。

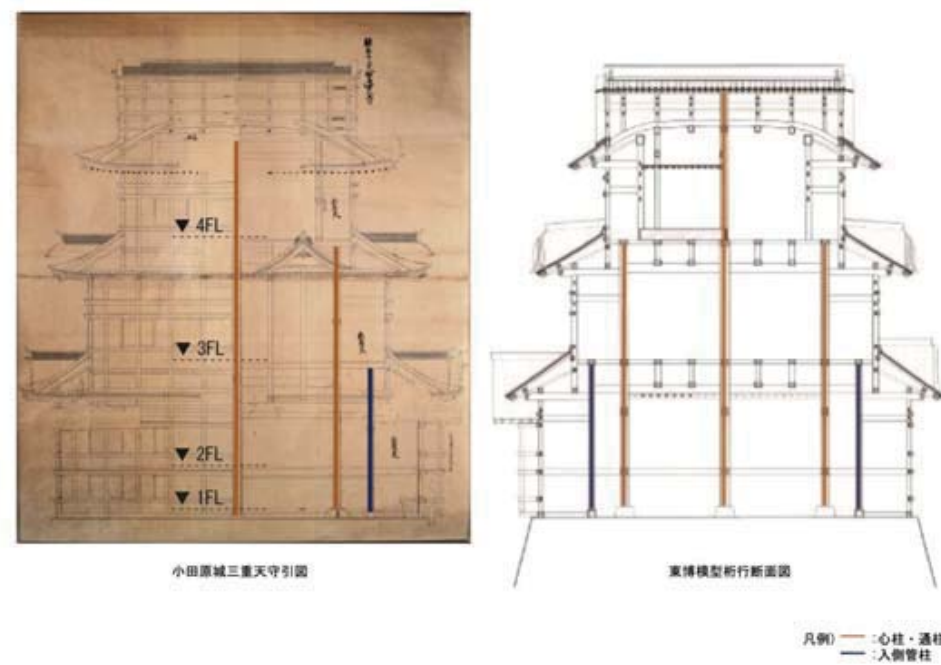
# 小田原城天守事始め～木造天守への道～ 第7/8/9回コラム発信

小田原城天守調査研究室 宮本 啓

## 第7回 模型と引図にみる軸部構造の特徴②

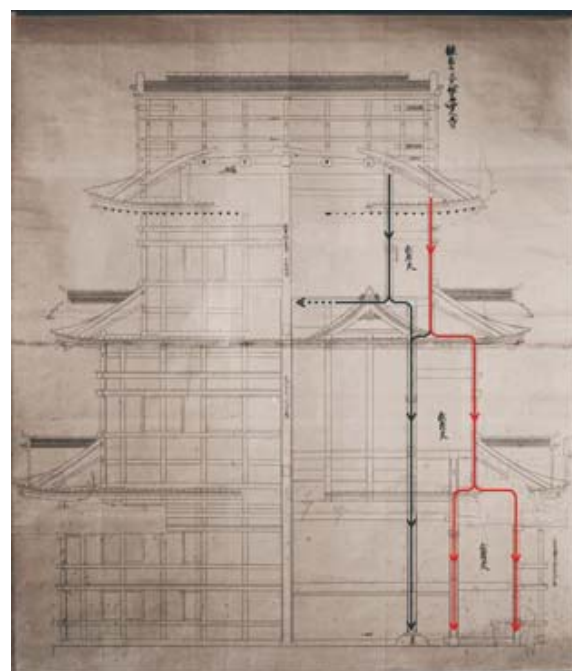
引図（「小田原城三重天守引図」と模型の比較 ～柱の配置～

『報告書』により、引図と「東博模型」「大久保神社模型」の類似が指摘されていますが、特に著者が「入側管柱」と呼ぶ、武者走内側の柱位置が両模型にも同じように表現されていることが報告されており、天守の大きな特徴であることがうかがえます。「入側管柱」の位置に加え、通柱の足元は「礎石」、入側管柱の足元は「土台」で共通していることもわかります。



「入側管柱」の構造的な役割は、下図のように鉛直荷重\*を分散するためではないかと考えています。赤い矢印に注目すると、特に二重目から下の荷重の多くを「入側管柱」と外周部の側柱で受けていることがわかります。つまり、上図で示したオレンジの身舎柱（もやばしら）へ掛かる荷重を相対的に低減していると言えます。

註：引図と「東博模型」は同じ縮尺（1/20）で制作されていますが、大きさが全く同じわけではありません。



鉛直荷重の模式図

通柱を使用した現存天守にはこのような架構は見当たらず（一部、檼には類例があります）、この場合の身舎柱に相当する通柱に荷重が集中するような工法を採っています。また柱の足元を「礎石」と「土台」とで区別する工法もこれまでのところ事例が見られません。その理由について明確な解答は出せていませんが、後々著者の考えをご紹介しますつもりです。

次回も引き続き天守がどのような構造であったのかを、特に梁や「指物（さしもの）」と呼ばれる横架材に着目してご紹介していきたいと思えます。お楽しみに。

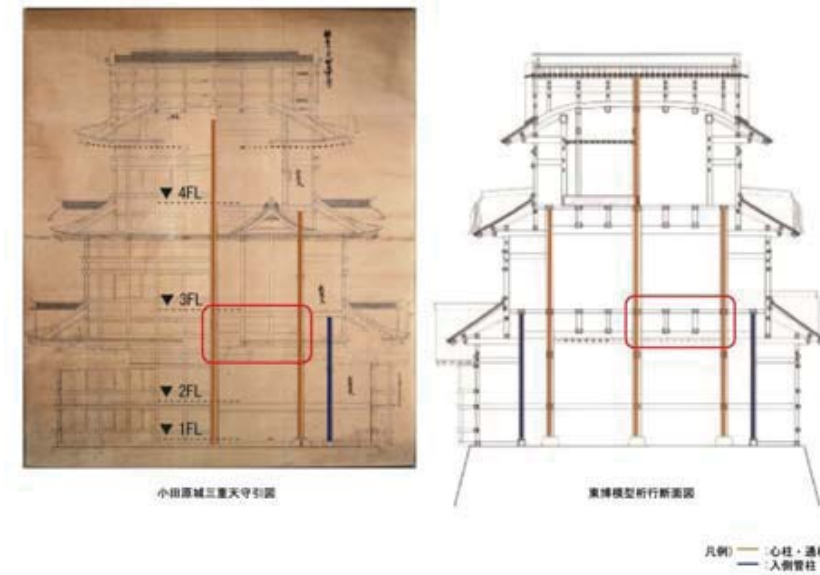
\*鉛直荷重…垂直方向に作用する荷重のことで、屋根や外壁、柱や床など建物自体の荷重（固定荷重）と、人や荷物などを載せた時の荷重（積載荷重）などがあります。

「小田原城三重天守引図」を除く図版はすべて『小田原城天守模型等調査研究報告書』より

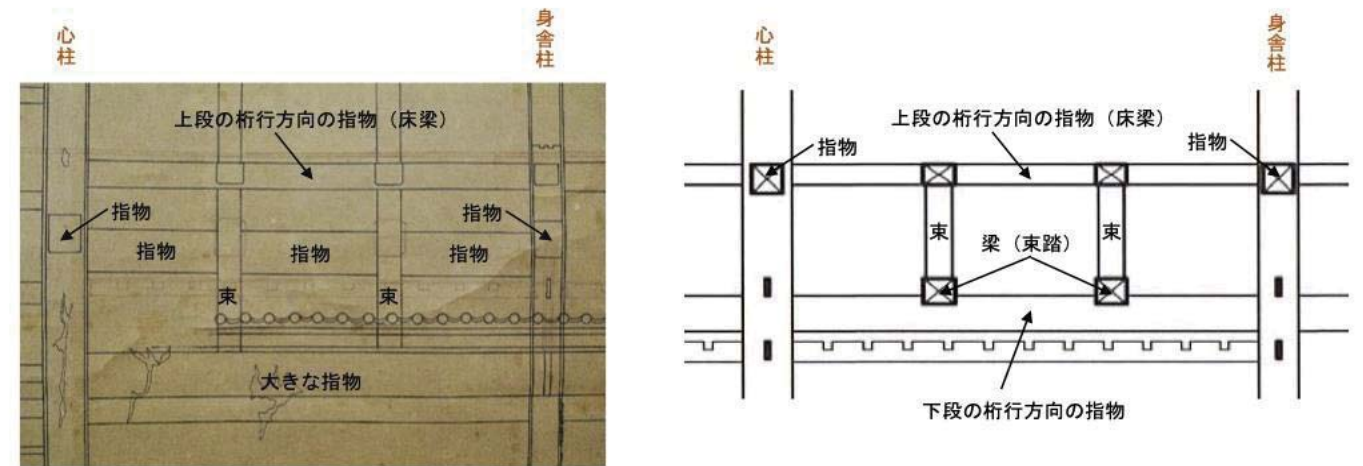
## 第8回 模型と引図にみる軸部構造の特徴③

引図（「小田原城三重天守引図」と模型の比較 ～指物による床組～

前回は引図と模型に表現された柱の位置に注目してその類似点を見ましたが、今回は床組、特に3階を構成する柱と梁による「木組み」の方法をご紹介します。なかなか想像しにくいですが、4階まで延びる身舎柱は16mを超えている（！）ことを念頭においてください。



左の図で赤く囲った3階部分の床組ですが、模型では心柱と身舎柱を繋ぐ指物が2段になっていることがわかります。桁行方向（図面中、横の方向）と梁間方向（手前から奥に行く方向）それぞれ2段で構成されています。模型では4階も同じですが、引図は模型とやや異なります。下図で詳しくみていきましょう。



小田原城三重天守引図 3階床組詳細(赤の囲い部分)

東博模型(図面) 3階床組詳細(赤の囲い部分)

引図では、下段の大きな指物→束（短い柱状の材）→束同士を繋ぐ指物→上段の桁行方向の指物という順序です。模型では、下段の桁行・梁間の指物及び梁→束→上段の指物という順序です。これら2段の床組は、心柱と身舎柱ならびに身舎外周部（第6回参照）を繋いでいると考えられ、通柱が非常に長く階高も高いことや平面計画上の理由により、身舎の軸部を強固にするための手段であると著者は考えています。

「小田原城三重天守引図」を除く図版はすべて『小田原城天守模型等調査研究報告書』より