

天守閣復旧整備工事に伴う部分的な再建に至った経緯について

【再建理由】

前年度末の内装撤去工事に伴い詳細な調査を実施した結果、下記の理由により、部分的な再建が必要と判断したため

- ①大天守6階
 - ・下層との構造上の違いにより、柱脚部分の損傷が大きい
- ②大・小天守つなぎ部分、③小天守下屋の屋根、④附櫓
 - ・詳細調査により、想定より大きな損傷が判明（スラブ沈下に伴う屋根の変形）

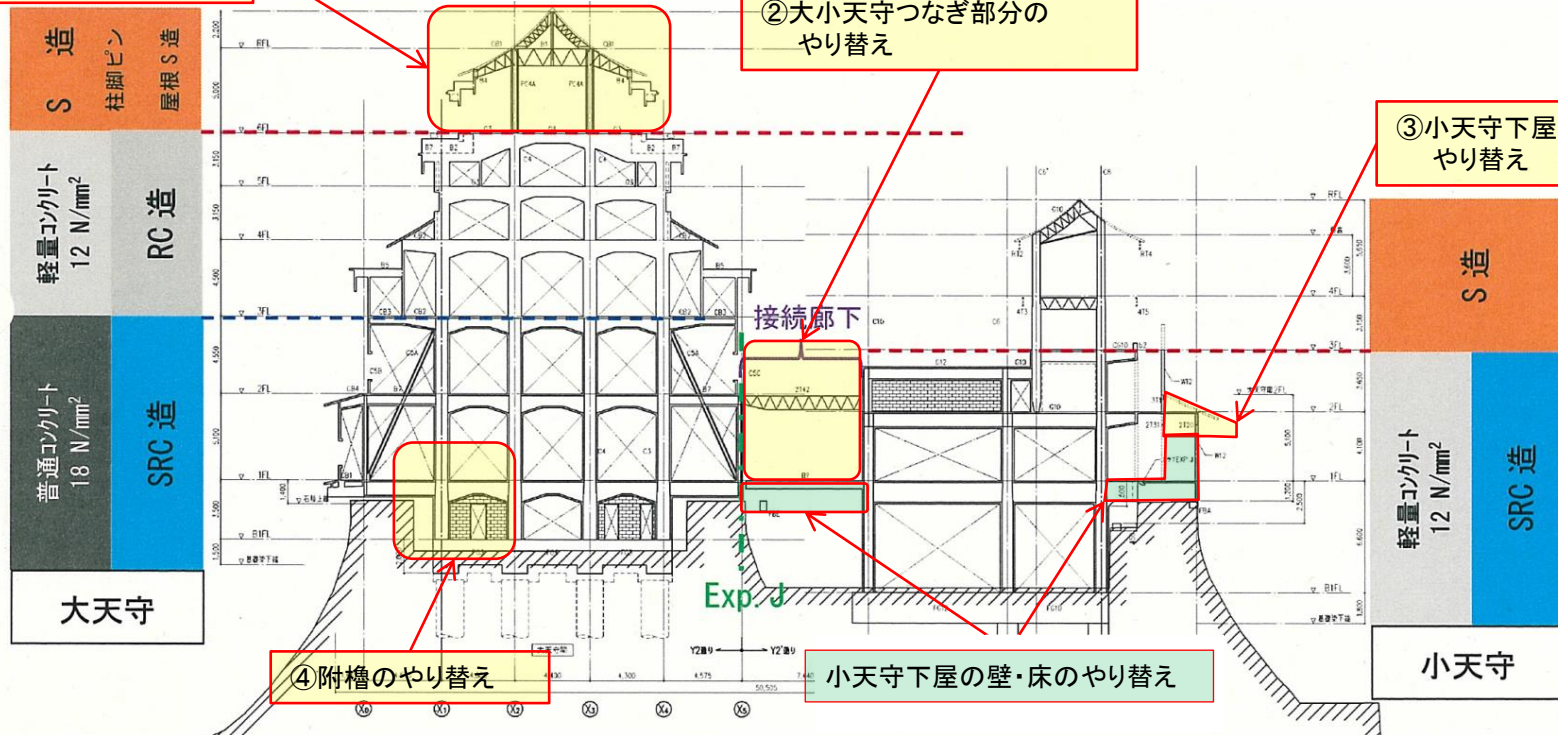
①大天守6階の やり替え

②大・小天守つなぎ部分の やり替え

③小天守下屋の屋根の やり替え

④附櫓のやり替え

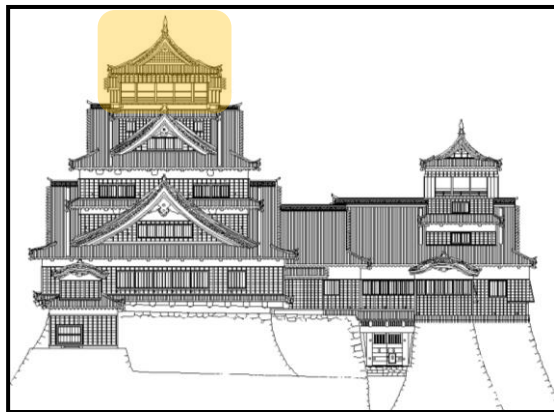
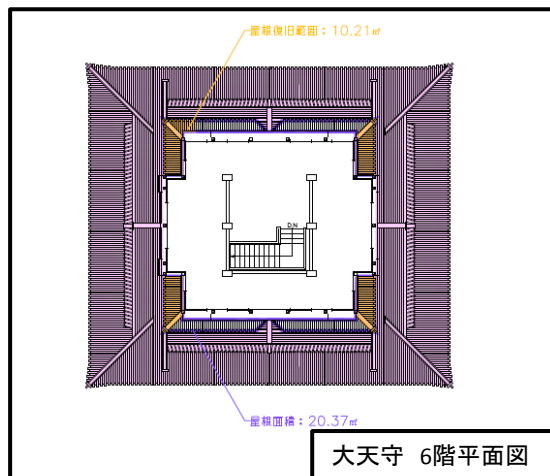
小天守下屋の壁・床のやり替え



① 大天守 6階

【再建が必要な理由】

- ・ 既にダメージを受けている可能性のある既存鉄骨に多くの現場溶接を施す必要がある。
- ・ 柱上、柱脚部分の損傷が大きく、構造的な補強が必要である。
- ・ 鉄骨ブレースに圧縮座屈が生じている。



内部の状況



柱脚部分の損傷



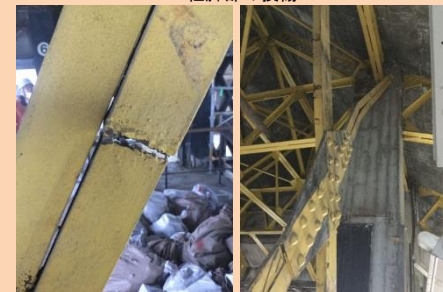
柱上部の損傷①



柱脚部の損傷



柱上部の損傷②

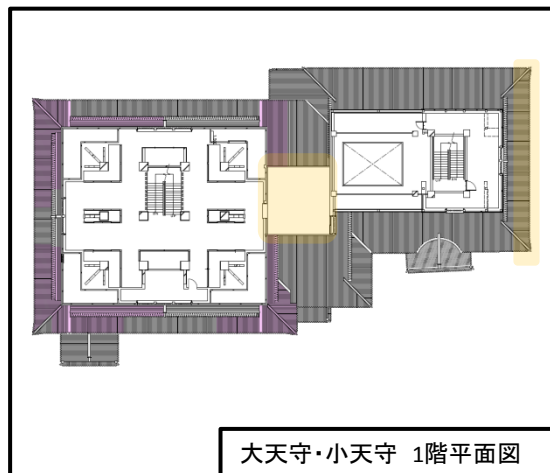


鉄骨ブレースの損傷

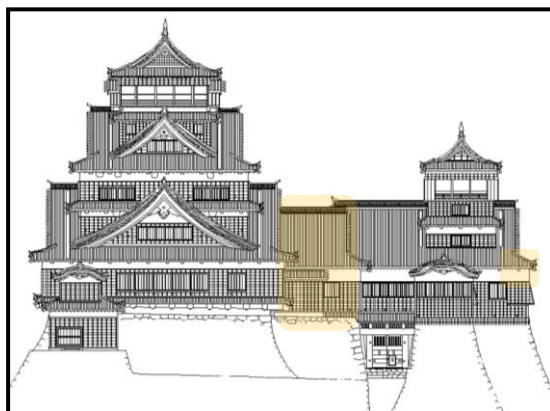
②大天守・小天守つなぎ部分、③小天守下屋屋根

【再建が必要な理由】

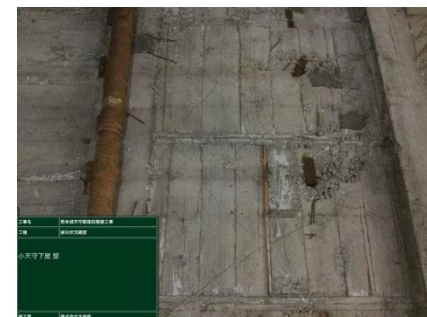
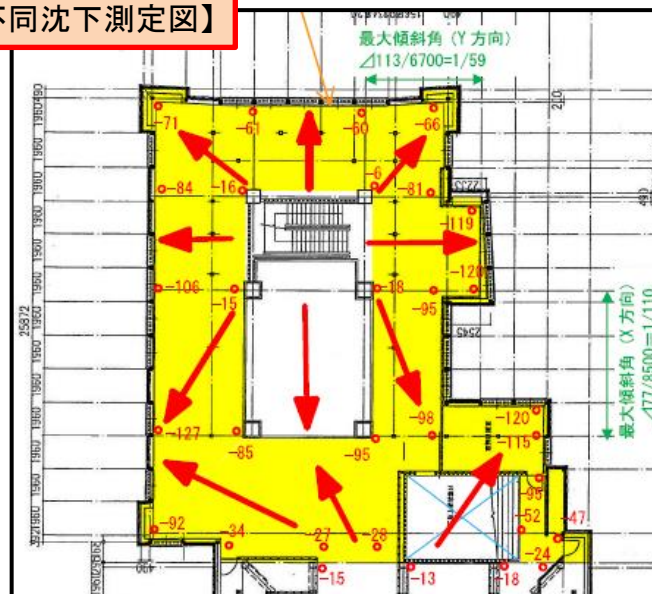
- 床の変位により屋根等に沈下が生じ、傾斜角 $1/100$ 以上の変形角が発生している部材を補修工事で元のレベルまで戻すことは難しく、品質的にも再利用することは好ましくないため、屋根スラブを撤去の上、再建する必要がある。



大天守・小天守 1階平面図



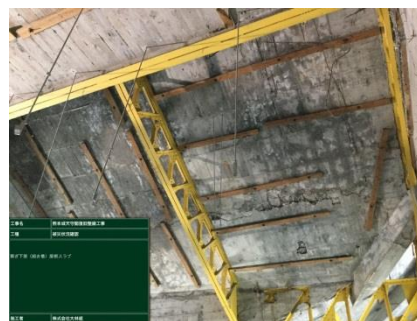
【不同沈下測定図】



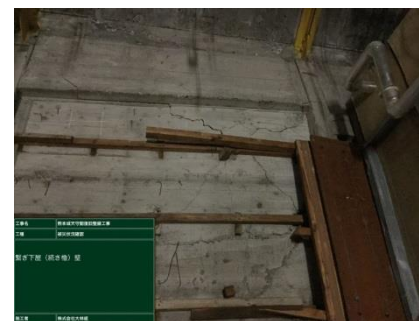
小天守下屋 壁 損傷状況



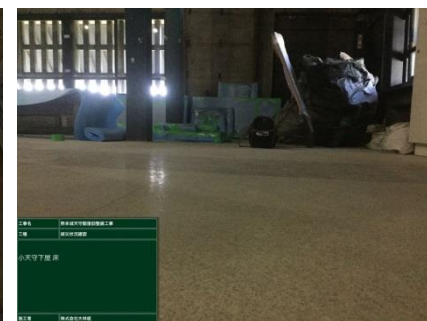
小天守下屋 壁・梁 損傷状況



つなぎ部分 屋根スラブ 損傷状況



つなぎ部分 壁 損傷状況

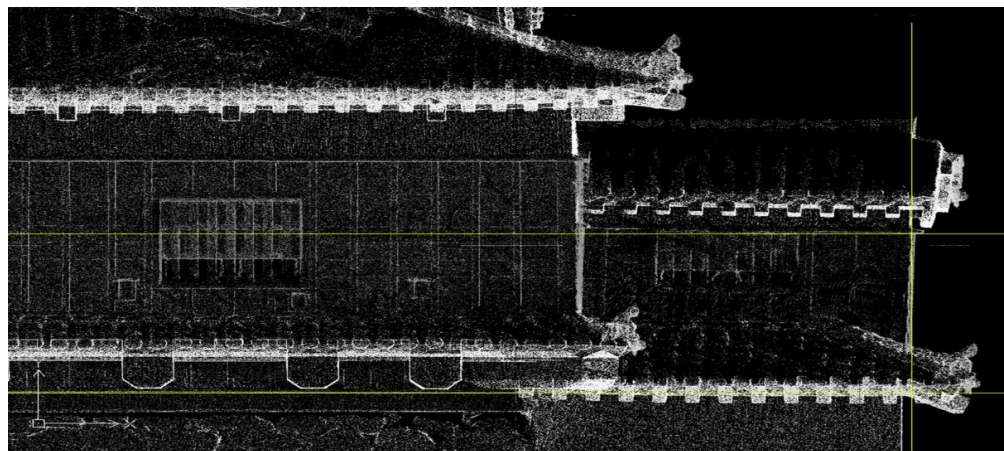
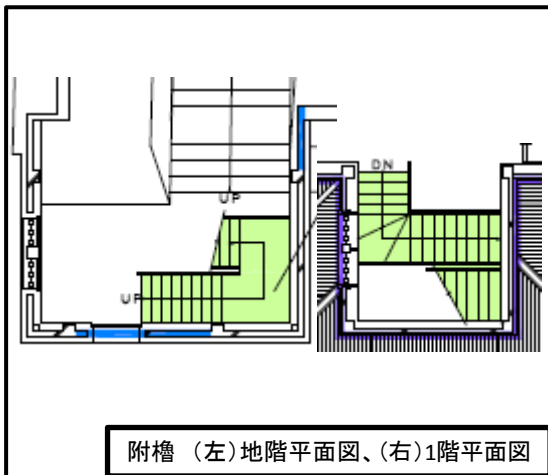


小天守下屋 床 沈下状況

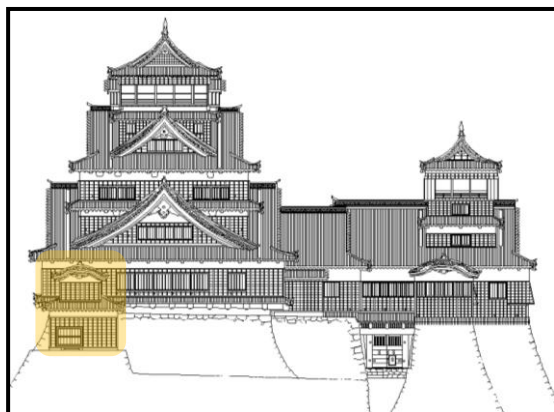
④ 附櫓

【再建が必要な理由】

- ・ 躯体の損傷(クラック等)、変位(落込み)が激しかったため、補修では躯体そのものの復旧が十分行えないため。



附櫓の傾き(変位)



内部損傷状況①



内部損傷状況②