

弘前城本丸石垣修理事業のスケジュール

へいせい

ねん ど

いしがきしゅうりじぎょう

☆平成26～28年度の石垣修理事業のスケジュール

へいせい

ねん ど

◇平成26年度

- ほんまるひらばほんはくつちようさ
本丸平場本発掘調査
- てんしゅひきや か せつ き そ せつ ち
天守曳屋仮設基礎設置

へいせい

ねん ど

◇平成27年度

- ほんまるてんしゅだいほんはくつちようさ
本丸天守台本発掘調査
- てんしゅひきや か せつ あし ば せつ ち およ てんしゅひきや
天守曳屋仮設足場設置及び天守曳屋
- いしがきしゅうり じっし せつ けい
石垣修理実施設計

へいせい

ねん ど

◇平成28年度～

- いしがきかいたいこうじ
石垣解体工事



みなみ

のぞ

ひろさきじょうほんまるいしがき

南から望んだ弘前城本丸石垣



やく

約100メートル

しゅうり はん い ひがしめん
修理範囲 (東面)



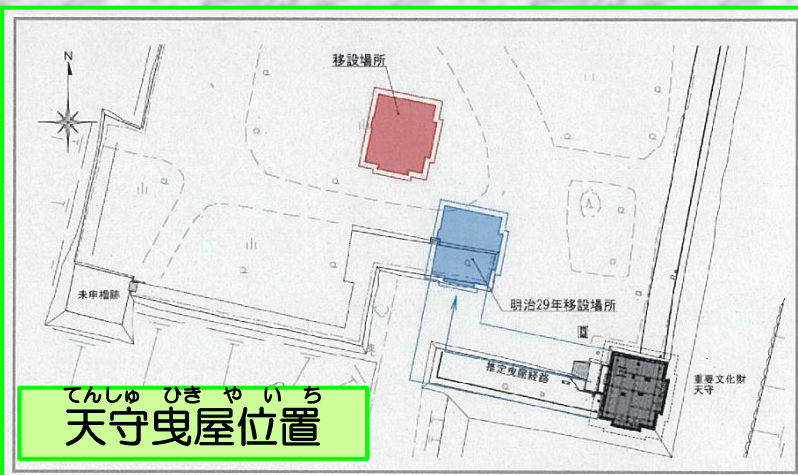
やく

約10メートル

しゅうり はん い

みなみめん

修理範囲 (南面)



てんしゅ ひき や い ち
天守曳屋位置



めい じ

たいしょう

いしがきしゅうり

明治・大正期の石垣修理



弘前市マスコットキャラクター
たか丸くん

ひろさきじょうほんまるいしがきしゅうりじぎょう 弘前城本丸石垣修理事業 ねん だいしゅうり ～100年ぶりの大修理～

ひろさきじょうほんまる いしがき ちくじょうし けいちょう ねん きづ きづ
弘前城本丸の石垣は、築城時の慶長15年（1610）に築かれ、築きかけ
ひがしめんちゅうおう ぶぶん げんろく ねん かんせい
の東面中央部分は元禄12年（1699）にようやく完成しました。

かんせい いしがき めいじ ねん てんしゅだいした ぶぶん ほうらく
完成した石垣は、明治29年（1896）に天守台下の部分が崩落し、また、
よくとし てんしゅだいきたがわ いしがき ほうらく さい てんしゅ にしがわ ひきや
翌年には天守台北側の石垣が崩落しました。その際は、天守を西側に曳屋し
たいしょう ねん きかん しゅうふくこうじ おこな
て、大正5年（1916）までの期間で修復工事を行いました。

ご しょうわ ねん にほんかいちゅうぶ じしん ころ いしがき いちぶ へん
その後、昭和58年（1983）の日本海中部地震の頃から石垣の一部で変
い おお してき かんそく ちょうさ おこな
位が大きくなっているとの指摘があり、さまざまな観測や調査を行いました。

かんそくおよ ちょうさ けっか いしがき いちぶ
観測及び調査の結果、石垣の一部での
はら てんしゅ かたむ かくにん
孕みや天守の傾きなどが確認されました。

そのため、天守台下の部分から最も孕
だ おお ひがしめんちゅうおうぶ いしがき
み出しが大きい東面中央部までの石垣を
かいたいしゅうり
解体修理することになりました。



いしがき かいたいしゅうり てんしゅ ひきや へいせい ねん おこな のち へいせい
石垣の解体修理は、天守の曳屋を平成27年（2015）に行った後、平成
ねん ほんかくてき じっし よてい
28年（2016）から本格的に実施する予定です。

ぜんかい だい き ぼしゅうり やく ねん とき へ じっし こんかい てんしゅ ひきや
前回の大規模修理から約100年の時を経て実施される、今回の天守の曳屋
いしがきかいたいしゅうり ねん だいしゅうり
と石垣解体修理はまさに100年ぶりの大修理なのです。

こんご はくつちょうさ けっか など へんこう ばあい
※今後の発掘調査の結果等により、スケジュールは変更になる場合があります。

ひろさきじょうほんまるいしがきしゅうりじぎょう かん と あ さき
○弘前城本丸石垣修理事業に関してのお問い合わせ先

ひろさき し と しかんきょうぶ こうえんりよくち か ひろさきじょうせいびかつようすいしんしつ
弘前市都市環境部 公園緑地課 弘前城整備活用推進室

弘前市大字下白銀町1 TEL 0172 (33) 8739 FAX 0172 (33) 8799



弘前市マスコットキャラクター
たか丸くん

ひろさきじょうほんまるいしがきしゅうりじぎょう 弘前城本丸石垣修理事業

ねん だいしゅうり
～100年ぶりの大修理～



みなみ のぞ ひろさきじょうほんまるいしがき
南から望んだ弘前城本丸石垣

これまでの観測・調査の結果
を受け、石垣や地質学等の専門
家からなる「弘前城跡本丸石垣
修理委員会」で、石垣の解体修
理の必要性が認められました。

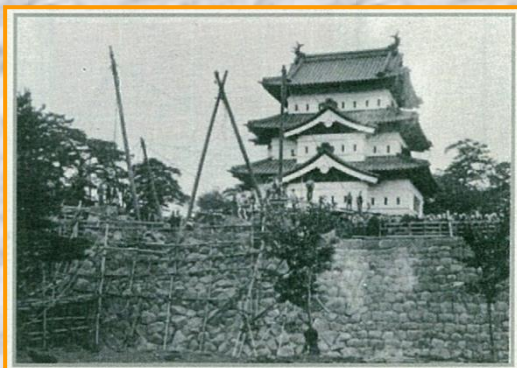
平成25年7月の委員会で、修
理範囲は東面の約100mと南面
の約10mに決定しました。



しゅうり はんい ひがしめん
修理範囲 (東面)



しゅうり はんい みなみめん
修理範囲 (南面)



めいじ たいしょうき いしがきしゅうり
明治・大正期の石垣修理

←めいじ たいしょうき
明治・大正期
の石垣解体修理
の際の写真で、
天守が西側に曳
屋されている。



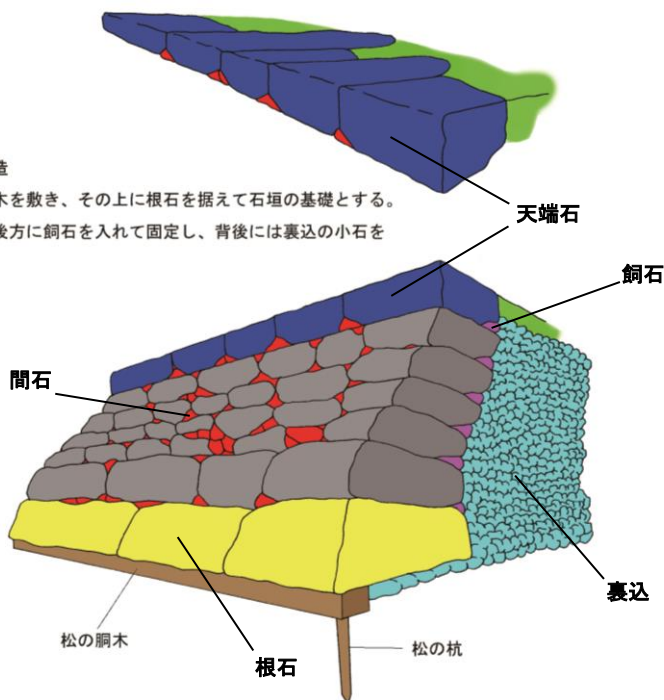
弘前市マスコットキャラクター
たか丸くん

ひろさきじょうほんまるいしがきしゅうりじぎょう 弘前城本丸石垣修理事業 ねん だいしゅうり ～100年ぶりの大修理～

いっぱんてき いしがき こうそう 一般的な石垣の構造

石垣の構造

松の胴木を敷き、その上に根石を据えて石垣の基礎とする。
積み石の後方に銅石を入れて固定し、背後には裏込の小石を詰める。



し へいせい ねん ど いしがき
市では、平成24年度に石垣
うらごめ ね いしなど じょうきょう かくにん
の裏込や根石等の状況を確認す
るため、ほんまるひらば うちぼり しくつ
ちょうさ じっし
調査を実施しました。

うちぼり しくつちょうさ けっ か どう ぎ
内濠の試掘調査の結果、胴木
くい はっけん ひろさきじょうほんまる
や杭は発見されず、弘前城本丸
いしがき どう ぎ くい そんざい
の石垣には、胴木や杭は存在し
か のうせい たか かんが
ない可能性が高いと考えられて
います。

いしがきかんれん ようご ○石垣関連の用語について

つ いし いしがき しょう いし そうしょう
積み石…石垣に使用する石の総称。

つき いし いしがき ひょうめん つ いし
築石…石垣の表面に積まれている石で、
すみいし すみわきいし い がい つ いし そうしょう
角石・角脇石以外の積み石の総称。

てん ば いし いしがき さいじょうぶ つきいし
天端石…石垣の最上部の築石。

ね いし いしがきぜんたい ささ さいげだん つきいし
根石…石垣全体を支える最下段の築石。

あい いし つきいし すきま つ いし
間石…築石の隙間に詰める石。

かい いし つ いし おく はさ いし そうしょう
飼石…積み石の奥に挟む石の総称。

ぐり いし けい ていど おお まる こいし そうしょう
栗石…径10～15cm程度の大きさの丸い小石の総称。

うら ごめ つ いし はいご じやま もりど あいだ じゅうてん ぐりいしなど
裏込…積み石と背後の地山・盛土との間に充填する栗石等。

どう ぎ なんじゃくじばん いしがき おも ぶんさん はか かんぽつ ふせ もう どだい
胴木…軟弱地盤において石垣の重さの分散を図り陥没を防ぐために設けられる土台。



さくねん ど しくつちょうさ じょうきょう
昨年度の試掘調査の状況

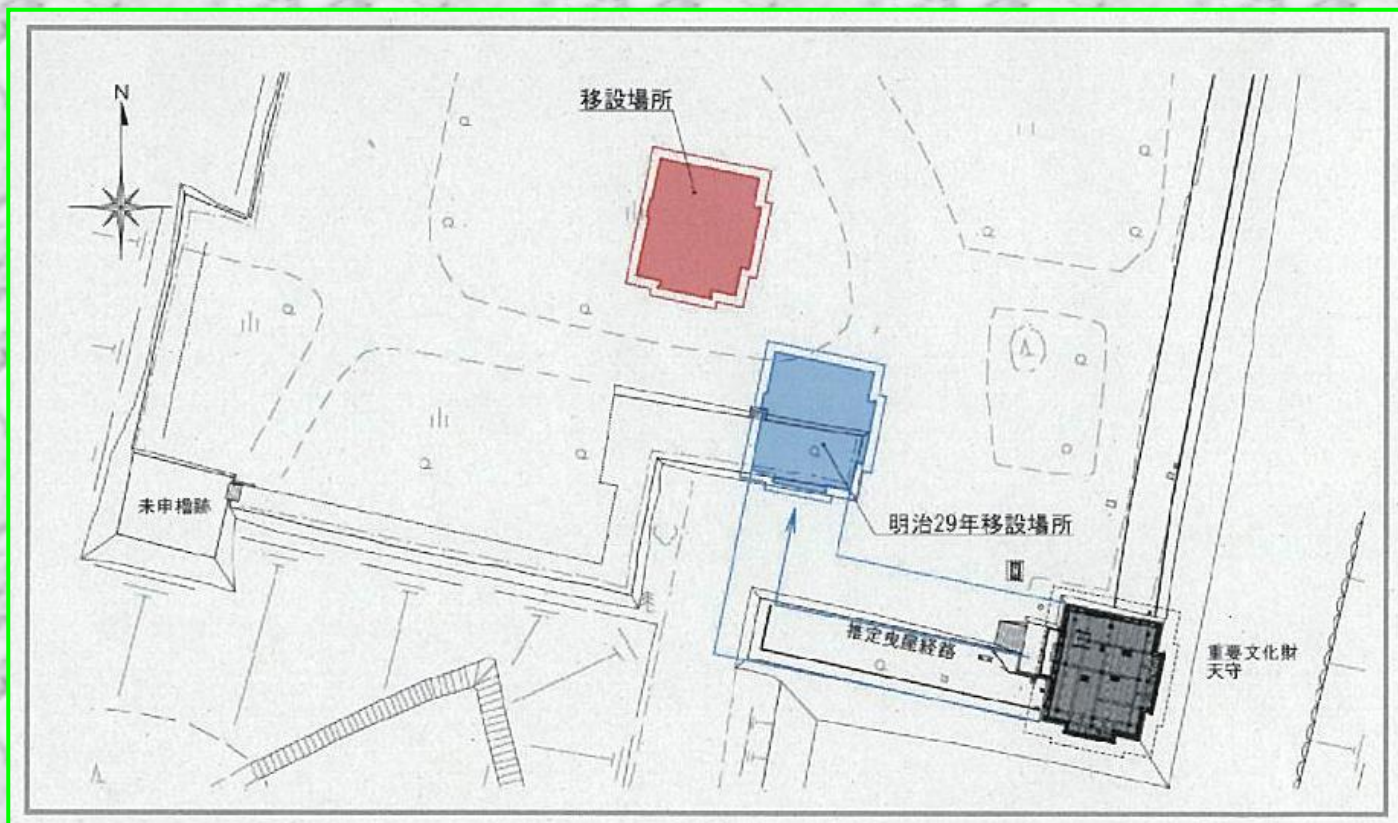


弘前市マスコットキャラクター
たか丸くん

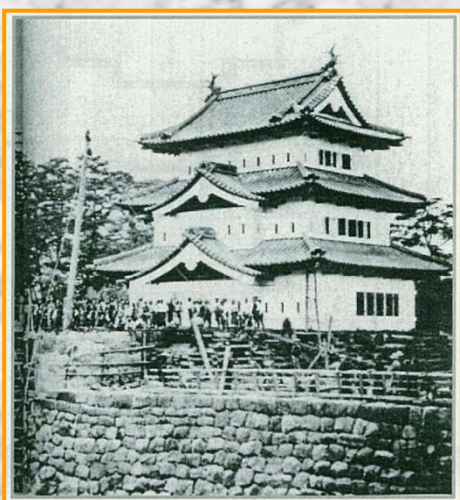
ひろさきじょうほんまるいしがきしゅうりじぎょう 弘前城本丸石垣修理事業 ねん だいしゅうり ～100年ぶりの大修理～

てんしゅ ひきや 天守の曳屋について

こんご ぶんかちょう きょうぎなど ないよう へんこう ばあい
※今後の文化庁との協議等により、内容は変更になる場合があります。



めいじ ねん てんしゅ いせつ ばしょ こんかい てんしゅ ひきや よてい ち
明治29年の天守移設場所と今回の天守曳屋の予定地



めいじ たいしゅうき ひきやじょうきょう
明治・大正期の曳屋状況

ひきや ○曳屋について

ひきや けんぞうぶつ かいだい
曳屋とは、建造物を解体せずに、その
まゝの状態で移動する建築工法です。

ひきや ぎじゅつ げんてん いま ねんまえ
曳屋技術の原点は、今から5000年前
の古代エジプト文明で大きな建造物を造
る際に利用された、「テコ」と「コロ」
の原理を応用した技術だとされています。