

会 議 録

会 議 の 名 称	令和4年度第2回弘前城跡整備指導委員会
開 催 年 月 日	令和5年3月28日(火)
開 始 ・ 終 了 時 刻	9時25分 から 12時05分まで
開 催 場 所	弘前市緑の相談所集会室および弘前城三の丸追手門・二の丸南門・二の丸未申櫓・下乗橋
議 長 等 の 氏 名	福井敏隆(弘前市文化財審議委員長)
出 席 者	関根達人、瀧本壽史、麓和善、三上千春
欠 席 者	千田嘉博、田中哲雄
事 務 局 職 員 の 職 氏 名	(弘前市都市整備部公園緑地課) 公園緑地課弘前城整備活用推進室主幹・横山幸男、同室総括主査・関剣太郎、同室主査・福井流星、同室主事・福尾莉菜、同室技師・新山武寛、同室主査・石ヶ森沙貴子 [記録]
会 議 の 議 題	1.今年度の城内整備状況について [報告] 2.重要文化財建造物の整備スケジュール [報告] 3.弘前城二の丸未申櫓について [報告]
会 議 資 料 の 名 称	①令和4年度第2回弘前城跡整備指導委員会
会 議 内 容 (発 言 者 、 発 言 内 容 、 審 議 経 過 、 結 論 等)	<p>1. 今年度の城内整備状況について [報告] (事務局)</p> <p>【概要】</p> <p>(1) 令和4年度の城内整備状況について説明。</p> <p>(2) 令和5年度は、亀甲橋の上部木部取替の実施設計に着手予定。</p> <p>【詳細】</p> <p>・ 令和4年度の城内整備は、以下の5点である。</p> <p>①春陽橋 上部の木部取替(令和5年2月27日完了) 工事期間：令和4年8月10日～令和5年2月15日 規模：橋長 29.28m×幅員 3.1m</p> <p>②下乗橋 上部の木部取替(施工中) 工事期間：令和5年2月14日～令和5年3月31日 規模：橋長 18.5m×幅員 6.5m</p>

③二の丸南門 保存修理 (令和4年12月16日完了)

工事期間：令和3年8月3日～令和4年12月25日

構造形式：脇戸付、櫓門、銅瓦葺

建立年代：慶長年間

規模：桁行14.5m、梁間5.4m、棟高11.9m、平面積78.1
m²、屋根面積282 m²

修理内容：屋根葺替え、部分修理 [左官・耐震補強・雑工
事]

④三の丸追手門 保存修理 (令和4年12月21日完了)

工事期間：令和3年8月4日～令和4年12月26日

構造形式：脇戸付、櫓門、銅瓦葺

建立年代：慶長年間

規模：桁行14.5m、梁間5.3m、棟高11.7m、平面積78.0
m²、屋根面積288 m²

修理内容：屋根葺替え、部分修理 [左官・耐震補強・雑工
事]

⑤三の丸追手門袖塀 現状復旧

工事期間：令和4年8月3日～令和5年1月9日

規模：塀長65.2m

・二の丸南門および三の丸追手門の保存修理は、基本的には修理前の状態を維持する「現状修理」で実施。耐震補強としては、大地震時に建造物の四隅が浮き上がらないよう地下のコンクリートウエイトで安定させたのと同時に、大地震時による建造物のひずみを防止するため、既存の筋違い(すじかい)に加えて新規の筋違いを追加した。なお、コンクリートウエイトの設置に当たっては事前に試掘調査を実施し、近世盛土に影響しない範囲内での施工とした。

・試掘調査の結果、三の丸追手門地下では以下の状況が確認されたため、コンクリートウエイトの厚さを 60cm とした。

1 層. コンクリート叩き

2 層. 栗石 コンクリート叩きの直下で検出。一面に敷き詰められた状態で検出。

3 層. 褐色粘質土 深さ 30cm 地点で検出。厚さ約 30cm で堆積しており、昭和の保存修理時の基礎工事盛土と考えられる。

4 層. 黒色土 深さ 60cm 地点で検出。近世盛土と考えられる。

・試掘調査の結果、二の丸南門地下では、以下の状況が確認された。近世盛土の検出面までの深さが 30cm だったため、二の丸南門ではコンクリートウエイトの厚さを 30cm とし、その分平面積を広く取って重量を調整した。

1 層. コンクリート叩き

2 層. 栗石 コンクリート叩きの直下で検出。一面に敷き詰められた状態で検出。コンクリート叩きの継ぎ目下に位置する栗石がアスファルトで固定されており、コンクリート叩きとの関連性が認められることから、昭和の保存修理時の施工と考えられる。

3 層. 黒色土 深さ 30cm 地点で検出。近世盛土と考えられる。

・今回の 2 城門保存修理で採用された新規銅板（屋根葺替え用）の変色方法は良い方法であり、他の保存修理現場にも応用できる。

・令和 5 年度は、亀甲橋（橋長 14.40m×幅員 4.5m）の上部木

部取替の実施設計に着手予定。工事着手は、令和6年度の予定。

(委員会)

【概要】

- ・令和4年度の城内整備状況について了承。

【詳細】

- ・城門2階にあった既存の筋違い(明和3年[1766]の、いわゆる明和津軽地震以降の設置と推定)には、構造的な不安要素があったものの、文化財としての価値があるので、あえて残すかたちで耐震補強したことを周知してほしい。
- ・保存部材の番付テープを、早めに痕が残らないタイプのものに貼り替えておくこと。
- ・下乗橋の修理を、さくらまつりに間に合わせてほしい。
- ・重要文化財の保存修理等について、観光ボランティアガイドから研修の希望があった際には対応をお願いしたい。
- ・重要文化財保存修理に係る広報において、防災面を広く周知してほしい。明和津軽地震を経験した江戸時代の人々が筋違いを設置したのと同じように、令和の日本人も大地震を経験して、人命や文化財保護のために耐震補強を進めている。過去の人たちも防災を意識しており、それが現代まで続いていることを伝えてほしい。

2. 重要文化財建造物の整備スケジュール [報告]

(事務局)

【概要】

- (1) 弘前城の重要文化財建造物の整備スケジュールについて説明。

【詳細】

・弘前城重要文化財建造物の整備スケジュールについて、要点は以下のとおり。

①保存修理事業（重要文化財 9 棟）

■二の丸南門・三の丸追手門の保存修理は終了。

■令和 5 年度より、二の丸未申櫓の石垣・土塁経過観察に着手（詳細は後述）。

■今後、二の丸東門・三の丸東門⇒北の郭北門・天守⇒二の丸未申櫓・丑寅櫓・辰巳櫓と、大きく 3 回に分けて保存修理を進める。ただし二の丸の櫓 3 棟のうち、未申櫓には現状で櫓台に歪みが認められるため、他 2 棟に先行するかたちで修理を進める。

■保存修理事業の最終年度は、令和 20 年度の予定。

②耐震対策工事事業（天守耐震補強）

■令和 4 年度で基本設計・実施設計終了。

■令和 5 年度から令和 8 年度まで工事監理業務。

③記念物事業（天守曳戻し）

■令和 5 年度に基本設計、令和 6 年度に実施設計、令和 7～8 年度まで工事監理業務。

④建造物保存活用計画策定（重要文化財 9 棟）

■整備計画の見直しも検討する。

■令和 5 年度を準備期間とし、検討体制について文化庁に相談の上、方針を決める。

■令和 6～7 年度まで計画策定。

⑤防災施設整備（史跡全域）

■現在の設備は昭和 40～50 年代に整備したもので、老朽化している。

■令和8年度に実施設計、令和9～20年度まで工事。

(委員会)

【概要】

(1) 重要文化財建造物の整備スケジュールについて了承。

【詳細】

- ・今回は天守のみ修理報告書を刊行予定とのことだが、城門・櫓についても同様に報告書を出してほしい。弘前城の重要文化財建造物の修理報告書は、前回昭和30～40年代に刊行されているが、当時に比べると現在の調査技術・調査精度は飛躍的に進化している。

3.弘前城二の丸未申櫓について [報告]

(事務局)

【概要】

- (1) 弘前城二の丸未申櫓台石垣の歪みについて説明。
- (2) 未申櫓台の経過観察と、喫緊の養生方法について説明。

【詳細】

- ・令和4年11月、二の丸未申櫓台石垣の南西隅に歪みがあることを確認した。昭和31年(1956)の保存修理竣工写真には石垣の歪みが認められず、その後の70年間で歪みが生じたものと考えられる。
- ・昭和31年(1956)の保存修理時、基礎については櫓台東面(正面)の石段と櫓台石垣南東隅を解体修理しているが、南西隅には手を付けていない。
- ・未申櫓台南西隅では、現在天端角石と2石目の間が2～3cm開いている。その隙間から、天端角石と2石目を連結させる鉛のダボが見えるが、石垣の歪みによりダボは折れて

いる。

- ・未申櫓台周辺の土塁では、櫓屋根から落ちる雨水の影響で局部的に土砂流出が発生している。それに加え、地震等により部分的に圧力が加わったことが原因となり、櫓台南西隅の2・3段目の沈下につながった可能性がある。

- ・二の丸未申櫓台の天端と未申櫓1階床面の標高について、測量調査を実施したところ、以下のことが分かった。

- 櫓台石垣天端では、最も高い北東隅（46.760m）と最も低い北西隅（46.716m）で4.4cmの高低差であり、大きな変形は見られない。

- 櫓1階床においては、櫓台石垣の歪む南西隅の標高が最も高い結果となった（46.966m）。また、櫓1階においては、数cm程度の傾きが生じていると判明した。

以上のように、現状では櫓台天端と櫓1階の動きに関連性は認められず、櫓台もとりあえずは安定していると考えられることから、崩落等危険性は少ないものと考えられる。

- ・令和5年2月に未申櫓の状況を文化庁に報告したところ、石垣の歪みに変動があるか定期観測をするように指導があった。歪みの生じている箇所にゲージを設置し、年4回程度の観測を2～3年継続したい。

- ・櫓台石垣の土塁については、喫緊の措置として、表土をはぎ取って3%の勾配を付けた上に碎石入りの土嚢を積み、その上に文化財保護シートを被覆して雨水を濠に逃がすこととしたい。西側の土塁下には高校があるので、櫓台同様に定点を設け、定期的な観測を行い、経過観察を継続する。

	<p>(委員会)</p> <p>【概要】</p> <p>(1) 弘前城二の丸未申櫓の現況と今後の対応について了承。</p> <p>【詳細】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・昭和31年(1956)以降、未申櫓の壁の修理を行った事実がないか確認すること。未申櫓台石垣の、横方向のズレの有無に関わる。 ・今後の対応について、事務局案に異論は無いが、現状のまま地震が起きた場合、櫓台南西の天端角石が動かないか心配。ゲージでの観測の他、石垣の開きで生じた隙間に間詰石を入れる等の対策をしてほしい。 <p>【結論】</p> <p>(1) 令和4年度の城内整備状況について了承。</p> <p>(2) 重要文化財建造物の整備スケジュールについて了承。ただし、天守以外の城門・櫓についても修理報告書を刊行してほしい。</p> <p>(3) 弘前城二の丸未申櫓の現況と今後の対応について了承。ただし、櫓台石垣南西隅に生じている石の開きを現状のままにしておくのは心配なので、間詰石を入れる等の対策を講じること。</p>
<p>その他必要事項</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・会議の公開、非公開…公開 ・その他出席者 (青森県教育庁文化財保護課) 文化財保護主幹(サブマネ)・岩田安之、主幹(サブマネ)・田中智美 (公益財団法人文化財建造物保存技術協会) 酒巻仁一、丸石暢彦、丸本英司、鶴原正樹

(弘前市教育委員会文化財課)

課長・石岡博之、課長補佐・小石川透、埋蔵文化財係長・蔦川
貴祥