平成30年度　第２回岡崎城跡整備委員会会議録

開催日時：平成30年８月28日（火）午後１時30分～午後４時30分
開催場所：巽閣（岡崎公園内）
出席委員：６名
瀬口哲夫委員（委員長）・加藤安信委員（副委員長）・奥田敏春委員・
丸山宏委員・中井均委員・堀江登志実委員
欠席委員：１名
三浦正幸委員
説明のために出席した事務局職員：11名
社会教育課：小野鋼二課長・柴田英代副課長・菅沼貴之岡崎城跡係係長・
山口遥介主査・中根綾香主事
まちづくりデザイン課：木下政樹副課長・山本礼美主査・塚本拓也技師
公園緑地課：横山晴男課長・坂田有紀主任主査・河合寿八主任主査
傍 聴 者：なし

次第
１　議題
（１）天守台石垣発掘調査について
（２）菅生川端石垣整備について
（３）石垣保存修理工事について
（４）樹木の伐採について
（５）岡崎城跡総構え位置表示整備について
（６）歴史文化資産解説板整備について
２　現地確認
（１）天守台石垣発掘調査
（２）石垣保存修理工事
（３）樹木の伐採
（４）歴史文化資産解説板整備について

議事内容
１　議事
（１）天守台石垣発掘調査について
事務局：配布資料①に基づき説明
【質疑応答】
委　員：天守台関係の年表は作成しているのか。
事務局：作成していない。

委　員：調査に合わせて作成すれば照合等の活用ができる。
事務局：現地説明会の資料を作成する際に作成するようにする。
委　員：天守台が地震による倒壊と記載されているが、慶長の地震か。
事務局：市史の記述により、慶長の地震により掛川城が再建されており、岡崎城も同様に再建されたのではないかという記述を基に記載をした。実際に地震による倒壊という直接的な記録はない。
委　員：そういう場合ははっきり書くと倒壊したことが独り歩きするのでは。
事務局：最後は考えられているとしているが、「岡崎市史による」となど表現の仕方は修正していきたい。
委　員：書いたものがベースになって残ることがあるので注意するように。

（２）菅生川端石垣整備について
事務局：配布資料②に基づき説明
【質疑応答】
委　員：東端部を露出させた後の斜面の養生はどのようにするのか。
事務局：基本的には土のままで露出をする。
委　員：その部分のみ穴が開くことになるのか。
事務局：徐々に擦り付けていくように考えている。
委　員：端部の掘り込みを大きくとっていかないと擦り付かないのでは。
事務局：詳細については実施設計を行っているのでそこで検討していく。
委　員：露出することは良いが、その後は鋼土等で養生をする必要があるのでは。
事務局：鋼土などは検討する必要がある。河川管理者の判断もある。
委　員：全体にいえること増水等の対策などで河川管理者が了解するのか。
事務局：河川管理者には随時、こちらの考えを伝え検討してもらっている。掘り込み部分についても掘り込む深さを 50 ㎝から 90 ㎝石垣の安全性の計算をして 90 ㎝までなら可能性があるということで協議を進めている。端部についても露出をすると増水した際に当たるので河川管理者としては好ましくない状態だが、こちらも整備をしたいということで協議を進めている。
委　員：石垣の胴木は確認しているのか。
事務局：胴木は確認し、5.4m 石垣の高さがあるのは確認している。
委　員：楠は伐採した方が良い。楠は山の木であるので、本来川にあることがおかしい。大きいから伐採しづらいかもしれないが、将来的なことを考えれば伐採が必要である。
事務局：楠は枡形の角部から生えている。今後発掘調査をした際に、石垣が確認でき、見せるための整備が出来れば伐採をし、枡形の角を見せていきた

いが、土量が多くて石垣が確認できなかった場合、土羽での整備となり、伐採すると枡形付近の石垣も崩れてしまう可能性がある。

委　員：岡崎城の中では一番見ごたえのある石垣であるので、城内からの導線が必要。それがないと見に来た方は城内を見ただけで帰ってしまうと思われる。400m石垣を見せるために、どうサインをつけていくのかが大事だと思う。これだけの整備をするのだから、どう見せていくのかを考えるように。

委　員：東端部の石垣ですが、幕末の頃に崩れて修復がされない状態が試掘で確認されたところであるが、殿橋を降りて一番初めに石垣を目に入る箇所であるため、説明板も当然のことであるが、見ていただくための整備をしていくように。

委　員：西端部は説明板を設置するようだが、他に何か所設置する予定なのか。

事務局：現状は４か所設置をしている。

委　員：一か所増える訳ですね。

事務局：西端部には解説板がないので、そちらは必須であると考えている。

委　員：中央枡形は階段設置をして降りられるようになるが、西枡形及び東枡形はどうするのか。石垣まで法面が続くのか。平坦部は作らないのか。

事務局：東枡形は段差があまりないので、考えていない。中央枡形は既存の階段の上段部分に堤防から緑地に続く階段とは別に、中央枡形に降りる石階段が数段ある。ただ上面には五万石舟の石造物があるので、それについては撤去をする。発掘調査を行うと中央枡形の上面は平坦であったので、堤防から中央枡形に降りる工夫を考える必要がある。ただ、枡形から河川敷へは高低差があるので、転落防止等の措置は必要となる。西枡形については現状階段を撤去するのみで、堤防から枡形へ降ろすことは考えていない。

委　員：掘り込みの部分は水がたまるということだが、胴木などは空気にさらすと劣化する。どのように公開するのかは要検討する必要がある。

事務局：掘り込みは行うが、根石や胴木まで掘り込む事は考えていない。水については排水をできるように考えていく。

堀江委員：花火大会では桟敷の設置を行うが大丈夫か。

事務局：現状でも石垣に影響させないよう施工していただいているので。仮設の足場が多少延びる程度になり大きな影響はないと考えている。

（３）石垣保存修理工事について

事務局：配布資料③に基づき説明

【質疑応答】

委　員：太鼓門の石垣について、上部の石に出っ張りがあるようだが、デザイン的に出っ張りを作ることがあるが、そのようなものではないのか。他にそのように石が一つ出っ張っている石垣はないのか。

事務局：太鼓門以外にそのような石垣は確認していない。

委　員：後から出てきたとして出っ張っている理由は。下部が出っ張る理由は分かるが。

事務局：下部であるなら背部の構造的に考えられるが、上部が出っ張っている理由は不明。

委　員：もともとそのように張り出す技法はある。ただ、ここの石垣がその技法の時代のものかどうかは分からない。

事務局：石垣は積直しもあるものである。当初からそういった積み方をされたものかどうかは不明。

委　員：この石が危険という判断か。

事務局：この石というわけではなく、全体的に緩んでいるところがあり、間詰めの抜け落ちも見られ、人通りも多いところにあるので危険度判定をＡとしている。簡単に落ちてくるものでなければ修理の必要もない。

委　員：危険度Ａとなっているが、当初からの技法であればそんなに危険でない。

委　員：一番上の石をとって、控えがなければ危険であるので、控えを確認すること。近代ではこぶだしの石垣はある。城郭ではあるか。

委　員：城郭にはないが、幕末以降からは蔵の石垣にはそういった技法を用いている。

委　員：見ていただければわかるが、意匠的なものではない。上の建物がなくなり、水が流れ込むようになり押し出されてきた石だと思われる。

委　員：一度確認をして、報告したうえで措置をするように。そうすると風呂谷門の石垣について、透水性のアスファルトを設置する等の工法は良いのですか。

事務局：透水性のアスファルトについては中井委員の意見をいただいている。

委　員：天端石が不安定で落石の可能性があるため、固定させるのが目的である。

委　員：石垣が高く孕んでいる。孕みの原因は一つは樹木であるが、水が抜けるのは孕みの原因となるので透水性のアスファルトでは問題があるのでは。

委　員：孕みをなくすには根本的に積み直す必要がある。水が染み込む染み込まない以前の問題で、今回は孕みを防ぐため間詰めを入れたいということから始まっている。ただ、間詰めを入れると崩れる可能性があるということと、本来あそこに間詰が入っていたかどうか検証する必要がある。そのため、一旦間詰めを充填する方法はやめた方が良いと考える。ただ、風呂谷門の石垣の問題として天端石が不安定であるため、他の城郭でも例のある

水のたまらない透水性のアスファルトを設置したらどうかと提案した。土で流れ込む水とは異なるものである。

委　員：そうであれば勾配の検討も必要である。城内に流れ込むようにした方が良いと思う。また、市内業者で修理を行いたいようだが、それは無理ではないか。将来的に国史跡を目指すのであればそれなりの実績のある業者で依頼しなければいけないのではないか。

委　員：私は業者を育てる必要があると考える。

委　員：その必要があるとは思うが、いきなりは無理である。

委　員：彦根では市内業者を育成しながら行っている。その人たちも単に仕事をもらうだけではなく、研修等参加し技術を習得する研修を受けている。修理をしていくのであれば、地元の業者で行う必要はあると思うが、伝統的な石垣を積む技術を習得する研修を受けていく必要はあると思う。

委　員：教育委員会で指導してもらってはどうだ。

事務局：文化庁の指導では文化財専門職員が監修することになっている。発注方法については検討中である。

委　員：監修についてもそうだが、経験は広げていかないといけない。専門家が一人で行っていても技術は伝わらない。

委　員：石垣の協議会等があるので地元で行うならそういった場で教育をする必要がある。

委　員：積み直せばいいという選択肢以外も考えた方が良い。危ないから積み直すのではなく、現状でどう危険を回避できるかを検討する必要もある。積直ししては田中吉政が築造したオリジナリティがなくなる。考古学と建築では考え方が違うのかもしれないが、オリジナリティは非常に大事であるので、ネット等で防護できるのであれば、そういった手法も選択肢として考える必要がある。

委　員：石垣を写真測量等し、文化財として積み直しはする必要もある。それにより石工が育つという側面もある。そこも文化財として必要なことである。

委　員：いろんな意見があるが、一つは石垣が壊れると人命に関わるが、安易に積み直すことは避ける必要がある。他の対策をとれるかどうか検討必要がある。その理由はオリジナリティがなくなるという意見がある。そのうえで地元の人が関わっていくことを意識する必要がある。石工を育てれば他の城郭においても地元の石工の仕事が出てくる。そういった側面でも考えていく必要もある。とりあえず、危険を取り除くよう努めるように。

委　員：樹木を伐採した後の処理は。

事務局：面取りをしている。

委　員：腐敗してくると、蘖が出てくる樹木もあるが、何を伐採したのか。

事務局：面取りをすることは聞いているが蘖対策という意味か。そういった対策は検討していない。

委　員：松なら彦生えはないが、常緑であればかなり出てくる。頻繁にとり、腐らせる必要がある。腐らせたあとには中にそれなりの土や石等を詰める必要がある。いつ伐採したのか。

事務局：先月である。

委　員：来年の春にはわかる。

委　員：完全に枯らすように努めるように。

委　員：天端のたたきについて、整備として、応急的なものなのか最終的なものなのか。

事務局：他の城郭であれば最終的な整備となるが、今回は応急的な措置として考えている。

委　員：応急対策としてどういったことをしたいのか。なにをしたいのを明らかにして対策をしないといけない。

事務局：天端について土が流れて痩せており、石の間の土も抜け落ちている箇所や、切り株で浮いている天端石も危ないのが現状である。勾配が石垣の方に向いておりそれを解消したいといったこともある。天端の隙間に土を入れることにより、集中的に水が天端に来ることがないようにするなどの応急的な措置を行いと考えている。孕み等の解消をするためには時間をかけて必要があると考えている。

委　員：最終的にはこれだけ孕んでいると積直しをしないといけないのではないか。

事務局：たたき工法等は最終的な整備後に行うことなので、避けたいと考えている。今回は土を入れることと、芝か砂利を入れて逆勾配にしたいと考えている。

委　員：芝か砂利を入れた程度では石は落ちてくる。

事務局：その天端石を固定させるためにアスファルトで固定をしたいと考えている。

委　員：孕みよりも危険である天端石についての応急措置と考えればよい。天端石が落ちないためにどうすれば良いかとの考えで、恒久的なものではない。根本的には固定できないのだから修理の際には外して積直しを行うことになる。

委　員：崩れた際に積直しができるようにカルテは作成しているのか。

事務局：今年度、写真測量とレーザー測量で測量業務を発注している。並行して変位計測も行い継続的に調査をしていく。

委　員：非常に不安定な天端石については早急に対応し、他の部分については慎重に考えるように。基本的には天端石の落下防止を行うように。

（４）樹木の伐採について

事務局：配布資料④に基づき説明

【質疑応答】

委　員：伐採した樹木の種類は。

事務局：伐採の樹木の確認はしていない。

委　員：樹木の種類、幹周などは確認しておくように。ただ切っただけではいけない。あまりにも大きいものは伐採後に腐食して石垣が倒壊する恐れもある。樹木の種類によってその後の石垣がどうなったかのデータをとっていかないといけない。

委　員：石垣は樹木を伐採して腐食して石垣の中に空洞ができるということはあるのか。

委　員：できる。水道が出来て崩壊する。天端の石であれば良いが、石垣の横からから生えているものについては持ち上がっているため、自然に戻ってこないと崩壊する恐れもある。

委　員：事例はあるか。

委　員：石垣の伐採はあまりない。

委　員：石垣の伐採が始まったのはここ 10 年程度である。切った後の養生せずに石垣が崩れるかどうかは今後の経過を見る必要がある。

委　員：情報を集め、安全に管理をするように。

委　員：今後の計画は。

事務局：植栽管理計画は策定中であるが、石垣を毀損しているような樹木については植栽管理計画によらず伐採を進めていく。

委　員：どの程度あるのか。

事務局：岡崎城跡整備基本計画上 172 本ある。

委　員：今のペースでいくと 10 年かかる。10 年あれば今ある樹木は育っていく。優先順位としてクスノキが一番太るのでクスノキから伐採を進めていくように。

事務局：石垣の状態、樹木の種類を勘案し計画を立てていく。

委　員：本丸埋門の木を伐採したら写真を撮る人が多くなった。ビューポイントができた。

委　員：木はなくなったが、石垣の裾を覆っている土が気になる。土をどかすとさらに良い状態になる。

委　員：堀の外側にある木を伐採するともっと良くなると思う。ビューポイントを考えるのであればその辺も考える必要がある。

（５）岡崎城跡総構え位置表示整備について

事務局：配布資料⑤に基づき説明

【質疑応答】

委　員：位置表示の案は出来上がる前にこの委員会に諮るのか。

事務局：今年度業務の案は委員会に諮りながら進めていく。

委　員：総構え案内の位置は今後案内板が乱立する地区になる可能性が高いがどう考えるか。

事務局：確かに乱立が考えられる地区であるので、今年度は大手門の解説板を設置することで対応したい。

委　員：今の話であれば出発点である駅に置く方が良い。真ん中に総構えの案内を設置するのは理解に苦しむ。

委　員：籠田公園の総堀と籠田総門は密接に関係しているから、総構えの案内もその当たりで設置したらどうか。

事務局：意見として伺います。

（6）歴史文化資産解説板整備について

委　員：現地での説明となる。

【現地確認】

（1）天守台石垣

出土品及び遺構について確認

（2）石垣保存修理工事

委　員：天端石を固定するのであればそれを目的とし、水の流れは別にコントロールする必要がある。

委　員：落ちそうな石がある。

事務局：不安定な天端石は撤去する。

委　員：まずは土を入れて勾配を付け、本丸方面に水を流した上で、天端付近をたたきで固定したらよいのでは。

事務局：そのように応急的措置を行っていくようにする。

（3）樹木の伐採

伐採後の現地を確認

特記事項なし。

（4）歴史文化資産解説板整備について

原寸大のサンプルを基に今年度設置予定箇所を現地でどう見えるか確認

特記事項なし。