第３回　重要文化財「石井閘門」保全対策検討委員会
議事概要

■日時：平成 25 年６月 26 日（水）　13:30～15:40
■場所：石巻グランドホテル 鳳凰の間（2F）

●：委員からの質問、意見
○：オブザーバーからの質問、意見
⇒：事務局からの説明、回答

（1）これまでの検討経緯、（2）石井閘門の歴史的変遷とあるべき姿　について

●大変結構な調査結果だと思う。なお、石井閘門は現存する最古の閘門であり、木扉だったということも特徴の一つ。木扉の構造仕様がわかる資料の有無も含め、さらに詳細な調査をお願いしたい。必ずしも今年度工事で実施することを想定しなくてもいいので、更新が必要となった際に木扉へ復原するかどうかについて議論できるよう調査しておいてほしい。

●石井閘門は、宮城県の閘門群の代表的なものであり、近代技術の中で構築し得たもの。他の閘門群は今回の津波で大分被災したが、石井閘門についてはしっかり資料を収集し、歴史的なかたちを残していくことは責務であると思う。宮城県の閘門群の設計図を集積し、地元の方も含めて被災後の閘門群のあり方を議論できるようにしてほしい。

●明治 13 年の閘門の構造がしっかりと残っており、基本的に手を加える必要はなく、扉を木に戻すということも考えたことがなかった。しかし、扉を最初のものに戻すということが可能であり、検討会でそのように方向付けされるのであれば、それでも良いと思う。

●管理橋については、何らかの条件をもって取外すことができるのか。

⇒後付けの施設であり、今回の補修のコンセプトから外れるのであれば取外すという考えもあることを想定し、資料に記載した。

●Ｃ案が現実的である。ただし、東北地方太平洋沖地震以前に景観や管理上の課題があったとすれば、被災前の姿に戻すだけでなく、それらの従前の課題も改善する方がよい。Ｃ案プラスアルファの考え方が良いと思う。景観上は、管理橋も課題になる。Ａ案、Ｂ案のように木扉に戻すというのも一つの考え方だとは思うが、現実的なのはＣ案だと思う。その後、調査が進んで、可能であればＡ案、Ｂ案へというのが良いと思う。なお、木扉にするとなった場合、当時の木扉の調査をどのように進めるか、委員会で議論した方がよい。

●歴史に関する調査については、多くの文献を参考にして整理されており、かなりの精度であると思う。また、予算の問題がなければ、Ａ案～Ｃ案すべて対応可能であると認識する。ただし、Ａ案、Ｂ案で木扉に変更した場合には管理橋を撤去した方がよいということになり、さらに市道橋についても、以前意見が出されていることを踏まえると、慎重な判断が必要。Ｃ案については、現在の鋼製扉が歴史的にどの段階のものであるかを整理した上で選定してもらえると位置付けが明確になると思う。

●現在の鋼製扉の耐用年数はどの程度と考えられるか。

⇒年次点検及び整備を実施している状況であるが、この場で明確な回答はできない。

●鹿島台小学校に、昔の木製の門扉が保存してある。こうした事例調査を通じて地元の方、職人等から幅広い情報収集を望む。

●あるべき姿については、A案～C案に順位付けを行うのではなく、「文化財的価値」や「維持管理面」といった観点の議論が必要だと思う。さらに、将来を見据えた中長期観点でのあるべき姿を整理した上で、「今年度はこういう位置づけで補修工事を実施する」という落としどころがあると思う。また、重要文化財指定を受けている他の閘門は門扉も含めて指定されているが、石井閘門の門扉や管理橋は、必ずしも文化的価値が認められているとは考えにくい。したがって現状の鋼製扉を残すというのは、文化財的観点からは本来あるべき姿とは思えない。

●技術的特徴以外にも、石井閘門には、当時の国策として実施された事業であるなどの歴史的背景を踏まえた価値を見出していくことが考えられ、明治１３年竣工当時の木扉の姿を現代の人に見てもらうことは意義のあること。しかし、技術的な課題、管理上の課題があるため、こうしたことを尊重しながら議論、調査し、検討方針を立て、門扉更新を行う際に、その調査・検討結果を活かすという形で進められればと思う。また現在の門扉についても、更新の際にはこれまでの技術や歴史的な経緯も十分考慮して取り扱うべきである。また、今年度の工事が東北地方太平洋沖地震の災害復旧対応ということを踏まえると、管理橋を撤去するということは、検討経緯を複雑にし、補修方針が整理できなくなるのではないか。今回は管理橋を存置することとしてはどうか。

●管理橋を撤去することにより、管理上大きな支障が出るということであれば無理に撤去してほしいということではない。

⇒施設管理する上で、管理橋は撤去できない。

●今後、戦後 50 年位を経た構造物を遺産として位置付けるための調査が始まろうとしている。石井閘門の扉は昭和 41 年改築であることから、現在の鋼製扉も適用基準Cから変わるという気がするため、いつの段階をめざしていくかということについては、慎重に考えていく必要があると思う。

●これまで出された意見については、保存活用計画にも反映してほしい。

(3)補修方針(案)、(4)各部位の補修方法(案)　について

●階段部分にみられる不同沈下による段差について、昨年 8 月以降進行している状況は確認されていないか。粘土層では遅れて沈下が生じる可能性があり、今後何を重点的にモニタリングしていくべきかという点でヒントになると思う。

⇒昨年 8 月以降、沈下の進行は確認されていない。また、ご意見を頂いたモニタリングについては今後進めていきたい。

●PPT No.27 液状化に関する説明では、石井閘門周辺では液状化が発生していないと認識されてしまう可能性がある。液状化判定からも恐らく今回の地震で液状化は発生していたと思われ、それが目にみえる部分で確認できなかったというのが現場でのイメージに合うと思う。誤解を与えない表現を工夫してほしい。

●PPT No.26 で説明のあった水替え水位低下時の噴砂、噴水現象について、水位を戻した後も継続していないかモニタリングした方がよい。

●JIS R 1250 規格、既製品を代替煉瓦として重要文化財に活用した事例はないと思う。煉瓦の差し替え方法は２つあると思う。１つは、既にあるものを用いること。この場合は、「同じ地域で取り壊される施設のある程度組成が同じもの」が入手できる場合であると考える。石井閘門の煉瓦は「東京形」と呼ばれる長さ 7.5 寸→227(㎜)、幅 3.6 寸→109(㎜)、高さ 2 寸→(60.6㎜)であると考えられる。あるいは、笠石を外した際に内部に設置された健全な煉瓦を表面に出す方法が考えられるが、こうした箇所では傷んだ煉瓦が用いられている場合があるため注意が必要。もう１つは新たに製作した煉瓦を用いること。いずれにしても寸法調整を、目地幅でした場合には、目地幅寸法のバラつきが目立つため視覚的な印象が悪くなってしまう。煉瓦の寸法で調整する必要がある。

●野蒜築港市街地跡の煉瓦橋台跡は石井閘門と同年代に築造され、煉瓦の組成も石井閘門とほぼ同様であると認識している。倒壊橋台煉瓦の代替煉瓦活用を検討してもらいたい。

●モルタルの配合についても、既設と同等となるよう配慮するとともに、寒冷期施工の場合「凍害」に留意してほしい。なお、門扉塗装色について構造令等で規定はあるのか。

⇒門扉の色については、特に規定されていない。

●塗装の変更については手続きの要否について確認したい。

⇒門扉塗装色の変更が現状変更の対象となるかについては文化庁に再確認を行うが、恐らく今まで何回か再塗装した際は、現状変更対象外という位置付けで対応してきた。

●塗装色についても「こすり出し」によって変遷を調査し、経緯を把握した上で議論することも考えられる。

●再塗装の際、水面下と水面上で塗料が異なるものを使用している事例がある。次回までに鋼製扉の塗装履歴を調査、確認できるとよい。

●閘門周辺の樹木による影響と対策について記載がないが、今回の補修では対象外と考えてよいか。

⇒根が構造物に与える影響を調査し、次回委員会で報告する。

●一般人が立ち入ることのできる範囲はどこまでを想定しているか。

⇒現行の立入防止柵までである。

●笠石取外しについて、ダボを活かした再設置方法は考えられないか。

⇒ダボを復原することができる方法での再設置を検討している。

●PPT No.10 建設当時の写真を見て感じたが、水位の変化や構造物自体の高さの変化等についても歴史的変遷の整理に加えてほしい。

⇒水位データ等の整理状況を確認し、遡れる範囲で収集、整理する。

○今年度工事で補修を行う箇所、項目と将来的にどうするかを分けて検討し、今後石井閘門をどうしていくかについて保存活用計画に記載していく方向で進めてほしい。

○検討委員会の議論の方向性について、県としてもこの結果を尊重し、申し上げることはない。野蒜築港の煉瓦使用については、東松島市の史跡であり、調整が困難と思われる。

○既製品煉瓦の代替煉瓦への活用について、「同じ地域で取り壊される施設である程度組成が同じもの」との発言があったが、石巻市内ではそのような構造物はないと思われ、調達は困難ではないかと考えられる。

⑸重要文化財保存活用計画の策定に向けて、⑹今後の予定　について

●保存活用計画策定については、今後、工事と並行して作業が進められるということであり、次回委員会で説明をお願いする。

●運河群の復興のかたちを全国に向かってアピールする機会を設けて頂きたい。

●石井閘門のあるべき姿について、市民からの意見を聞く機会を設けることも検討してはどうか。

●三次元レーザースキャナー調査結果を学校教育等にも利活用していくべき。

⇒今年度の補修に関しては、東日本大震災前の状態に戻すという方向をお示し頂いた。ただし、将来の補修に備えて調査を継続し、資料を蓄積していきたい。煉瓦調達方法については早急に相談し、方針を確定させて頂くこととしたい。

以上