ホ フ マ ン 通 信

―「国重要文化財☆日本煉瓦製造株式会社旧煉瓦製造施設」保存修理情報―　第２号

◎旧煉瓦製造施設の保存修理が始まります。

日本の近代化に大きく貢献し、国を代表する貴重な文化財のホフマン輪窯６号窯・旧事務所・備前渠鉄橋の保存修理が始まることになりました。まずは設計が行われ、工事はホフマン輪窯６号窯から着工する予定です。

◎ホフマン輪窯６号窯の保存修理方針

ホフマン輪窯６号窯は特に劣化が著しく、保存の問題がある他、活用するためにも安全性が確保できない状況にあります。

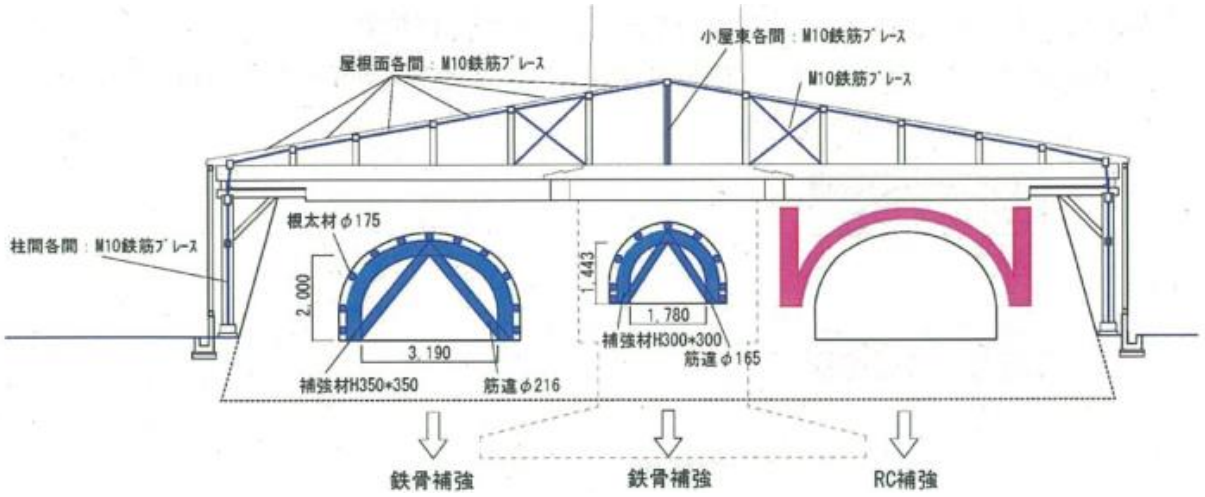
過去に行われたホフマン輪窯の修理は、栃木県下都賀郡野木町のものが唯一の事例です。野木町のホフマン輪窯では、鉄骨補強とＲＣヴォールト補強（ＲＣ補強）が併用され、更に煉瓦の目地補修や煙突の補強などが施されました。将来的には技術が進歩することもありえますが、現状で考えうる煉瓦窯の修理方法は、鉄骨補強とＲＣヴォールト補強しかありません。

鉄骨補強は、窯の内部に鉄骨を組んで崩落を防ぐ補強方法で、可逆性があり文化財に対するダメージが最も少ないものです。可逆性が求められる文化財の修理においては好ましい方法です。しかし、煉瓦窯のスケールを体感できる内部の景観を損ねるというデメリットもあります。

【参考】栃木県下都賀郡野木町のホフマン輪窯

一方、ＲＣヴォールト補強は、窯体内部の砂などをコンクリートに置換する方法で、補強材が見えないため、内部景観を良好に保つことができます。ただし、この方法は非可逆的で、文化財の本質的価値を低下させるというデメリットがあるのです。

このデメリットを軽減するため、調査工事の結果から窯の劣化状況が著しく、鉄骨補強のみによる保存が難しい部分についてはこの方法を採用し、保存状態が比較的良好な部分については鉄骨補強を採用するということとします。そして、窯内部全体を安全に見学できるものに整備したいと考えています。



ホフマン輪窯６号窯内部の補強案

またこの他に、煙突の倒壊防止のため、地盤改良などの工事を行います。

◎ホフマン輪窯６号窯（覆屋）の保存修理方針

操業時の覆屋は、木造３階建てで建物の範囲は大きく、現在の姿とは大きく異なっていました。そのため、本来の姿に復元することを検討しました。しかし、建設時の正確な図面が存在しないなど資料が不足すること、現在の覆屋に縮小改変した際に部材が大きく移動していること、隣接道路が拡幅されたことなどにより、協議を重ねた上で、今回の保存修理において、最終的に復元は難しいという結論に達しました。

しかし、現在の屋根や外壁は景観上などで好ましくないことから、修理時に取り外した後、文化財の価値を高められるよう現状を変更したいと考えています。また、現在は煉瓦窯の外側を周ることができませんが、窯内部だけでなく外部を１周できるよう回廊などを設置することも検討します。

ホフマン輪窯６号窯外観

旧事務所

◎備前渠鉄橋の保存修理方針

現在、あかね通りという名で親しまれ、自転車歩行者専用道路として利用されているのが、かつての日本煉瓦専用鉄道線跡です。上敷免工場のすぐ南にある備前渠に架かる備前渠鉄橋は、あかね通りの一部として利用されています。備前渠鉄橋については、経年劣化が進まないよう、錆を防ぐ塗装を施すとともに、橋台の煉瓦積みに目地補修などを加える予定です。

備前渠鉄橋

◎旧事務所の保存修理方針

現在、煉瓦史料館として利用しており、旧煉瓦製造施設の拠点となっています。工場設立当初に建築されたこの建物も老朽化が進み、耐震性の向上も必要と考えられることから、建物の一部を解体し、修理や構造補強を行い、保存性と安全性を向上させます。保存修理後も、煉瓦史料館として利用する予定です。

◎保存修理のスケジュール

工事は長期にわたり、ホフマン輪窯６号窯・旧事務所・備前渠鉄橋の全てが完了するのに、今のところ約８年を要すると見込まれています。ホフマン輪窯６号窯は４年後の完成を目指します。

修理工事は前述の方針を基本として行っていきますが、前号に掲載した床下暗渠の発見のように、保存修理の中で解体してみて初めて分かることが今後も出てくるかも知れません。その時は、新たな知見に基づいて方針を修正していくこともありますので、修理に際しては、常に学術的な検討も欠かせません。

編集：埼玉県深谷市教育委員会文化振興課
発行：２０１８年（平成３０年）２月　９日