

ホフマン通信

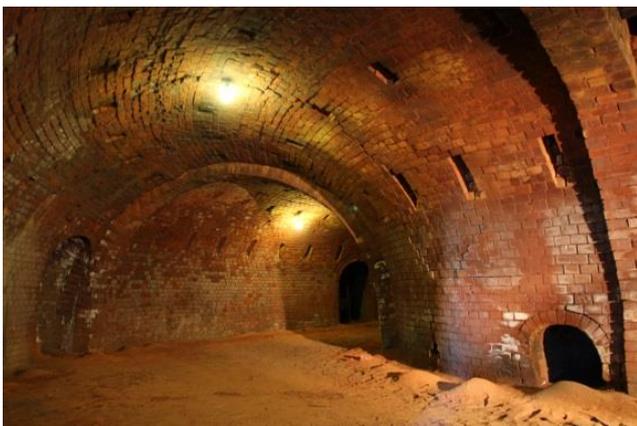
—「重要文化財☆日本煉瓦製造株式会社旧煉瓦製造施設」保存修理情報— 第1号

◎日本煉瓦製造株式会社旧煉瓦製造施設とは？

日本煉瓦製造株式会社は、明治20年に日本の近代化を推進するために設立され、ここで生産された煉瓦は、東京駅や迎賓館、旧司法省など日本を代表する多くの煉瓦建造物に供給されました。当時のほとんどの建物は取り壊されましたが、現在残されているホフマン輪窯6号窯・旧事務所・旧変電室・備前渠鉄橋の4施設は、平成9年に国指定重要文化財に指定されました。平成18年に会社はなくなりましたが、現在は深谷市がこれらの文化財を所有・管理しています。

◎ホフマン輪窯とは？

ドイツ人の技術者フリードリッヒ・ホフマンが考案した、内部が円形や長円形のドーナツ形で、煉瓦を大量に焼くための連続焼成が可能な窯です。日本全国に4基（深谷市、栃木県野木町、京都府舞鶴市、滋賀県近江八幡市）しか現存しておらず、国重要文化財に指定されている2基（もう1基は栃木県野木町）のうちの1つです。



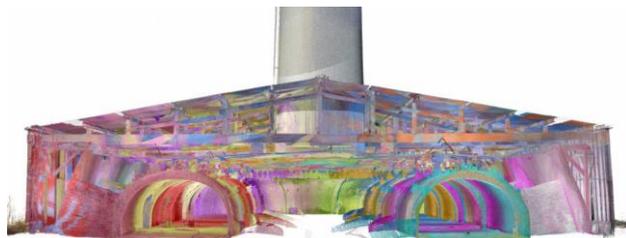
ホフマン輪窯6号窯（日本煉瓦製造株式会社上敷免工場の6基目の煉瓦焼成窯）の内部

◎調査工事を行いました

日本の近代化を支えた唯一無二の重要な文化財を後世に残すため、また活用するために、旧変電室を除くホフマン輪窯6号窯・旧事務所・備前渠鉄橋の3施設については、保存修理が必要です。

しかし、ホフマン輪窯6号窯については、修理の事例が栃木県野木町のものだけと少なく、正確な図面等がないため、保存修理を行うにあたって、劣化状況の確認や構造等を調べるための様々な調査（調査工事）が必要でした。そのため、平成27～28年度に調査工事を実施し、地盤調査、三次元測量、煉瓦構造調査、RC煙突調査、耐震診断を行い、これらのデータをもとに、補強案を検討しました。

◎調査工事の成果



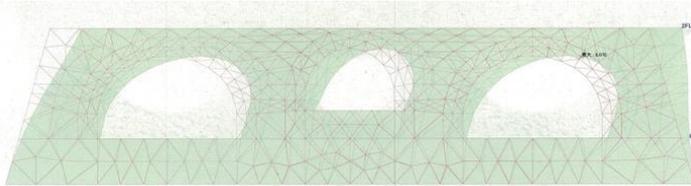
三次元測量データの合成図



内部破損状況



R C煙突の調査



大地震時変位図

調査工事の各メニューを行い、保存修理に必要な詳細なデータを取りました。その中で、窯の床下構造を確認するため、床面の煉瓦を一部取り外したところ、床下57cmの深さに、幅11cm程、深さ20cmの暗渠があることが分かりました。暗渠側面に使用されていた煉瓦には、直径1.3cmの穴があります。床下の湿気が上がってこないような仕組みだったと考えています。しかし、類例がないため、今のところ正確なことは分かりません。銀座煉瓦街の建設のために、日本で初めて小菅（東京都葛飾区）にホフマン輪窯が造られたのは明治5年頃ですが、深谷のホフマン輪窯6号窯は明治40年のものなので、それまでに様々な技術改良が行われてきた可能性もあります。不確かですが、上敷免工場の地は川沿いで地下水の影響を受けやすいとみられる土地なので、その対策として考え出された技術でしょうか。

このように、解体してみて初めて分かることが、今後出てくるかも知れません。また、この暗渠がどこまで及んでいるかなどについても、保存修

理を行う中でもっと分かってくると思われますので、今後に注目です。

なお、床面が元の状態に戻せるよう、取り外した煉瓦には番号が付され、元の位置が分かるようになっています。



窯床面の下から見つかった暗渠



暗渠側面に使用されていた有孔煉瓦

※調査工事の詳細が掲載された報告書は、旧事務所内及び文化振興課窓口で閲覧できます。

◎保存修理のこれから

調査工事の成果を受けて検討した保存修理方針により、保存修理工事に着手したいと考えています。保存修理方針の概要については、次号でお知らせする予定です。

編集：埼玉県深谷市教育委員会文化振興課
発行：2017年（平成29年）8月15日