

The image shows the interior of a traditional Japanese kiln building. The structure is long and narrow, supported by a series of wooden pillars. The floor is made of earth or stone, and the ceiling is high. The lighting is warm and focused on the central area, creating a sense of depth and history. The text is overlaid on the right side of the image.

重要文化財日本煉瓦製造  
株式会社旧煉瓦製造施設  
保存活用計画



**重要文化財日本煉瓦製造株式会社旧煉瓦製造施設  
保存活用計画**

深谷市教育委員会

平成27年3月



ホフマン輪窯6号窯 外観



ホフマン輪窯6号窯 焼成室内部



旧事務所 外観



旧変電室 外観



備前渠鉄橋 上流側

## 例 言

1. この計画は、「重要文化財（建造物）日本煉瓦製造株式会社旧煉瓦製造施設」に関する保存活用計画であり、以下「本計画」とする。
2. 本計画の策定は、平成 25－26 年度に国宝重要文化財等保存整備費補助金を受けて実施した。
3. 本計画の策定及び策定に係る事務は深谷市教育委員会生涯学習課（平成 25 年度）・文化振興課（平成 26 年度）が担当した。また、関連業務及び本計画の一部作成業務は、公益財団法人文化財建造物保存技術協会に委託した。
4. 本計画の作成にあたっては、下記の 8 名から成る「重要文化財日本煉瓦製造株式会社旧煉瓦製造施設保存活用計画策定検討委員会」を設置し、検討を行った。この委員会には文化庁文化財部参事官（建造物担当）、埼玉県生涯学習文化財課指定文化財保護担当がオブザーバーとして各回に出席した。

河東義之（委員長）	元千葉工業大学工学部教授	
長谷川直司（副委員長）	独立行政法人建築研究所建築生産研究グループ長	
伊東孝	産業考古学会会長、埼玉県文化財保護審議委員	
金子祐正	元日本煉瓦製造株式会社会長	
新井慎一（第 2 回まで）	深谷市文化財保護審議会会長	
荻野勝正（第 3 回より）	〃	（新井氏後任）
高田博之	深谷市議会議員	
馬場淳平	一般社団法人深谷青年会議所副理事長	
清水潤一	NPO 法人住まいとまち創り集団木犀代表理事	

5. 本計画では「重要文化財（建造物）日本煉瓦製造株式会社旧煉瓦製造施設」を「煉瓦製造施設」と略す。
6. 本計画では「日本煉瓦製造株式会社」を「日本煉瓦」と略す。

# 目次

1		計 画 の 概 要
1.1	計画の作成	… 2
1.2	計画の概要	… 2
1.3	文化財の基本情報	… 3
1.4	文化財の沿革	… 5
1.5	保存活用の履歴	… 22
1.6	現状と課題	… 23
2		保 存 管 理 計 画
2.1	保存管理の基本方針	… 26
2.2	保存管理の現状	… 26
2.3	保護の方針（部分部位の設定）	… 33
	部分部位設定一覧表	… 42
	部分部位設定写真帳	… 46
2.4	管理計画	… 86
2.5	修理計画	… 88
3		環 境 保 全 計 画
3.1	環境保全の現状と課題	… 92
3.2	環境保全の基本方針	… 93
3.3	区域の区分と保全方針	… 93
3.4	建造物の区分と保護の方針	… 94
4		防 災 計 画
4.1	防火防犯対策	…100
4.2	耐震対策	…102
4.3	耐風対策	…104
4.4	その他の災害対策	…104
5		活 用 計 画
5.1	活用計画の基本方針	…108
5.2	ホフマン輪窯6号窯敷地活用基本計画	…110
5.3	旧事務所敷地活用基本計画	…114
5.4	備前渠鉄橋活用基本計画	…117
6		保 護 に 係 る 諸 手 続 き
6.1	保護に係る諸手続き	…120



# 1 計画の概要

1.1	計画の作成	… 2
1.1.1	作成年月日	
1.1.2	作成者	
1.2	計画の概要	… 2
1.2.1	計画の目的	
1.2.2	計画の基本方針	
1.2.3	計画区域	
1.3	文化財の基本情報	… 3
1.3.1	重要文化財（建造物）の名称と員数、指定年月日	
1.3.2	重要文化財（建造物）の構造、形式、規模	
1.3.3	所有者（管理者）	
1.3.4	文化財の概要	
1.4	文化財の沿革	… 5
1.4.1	日本煉瓦における生産体制の特色	
1.4.2	敷地と建造物の変遷	
1.4.3	施設の充実化	
1.4.4	煉瓦の製造工程	
1.4.5	文化財的価値	
1.4.6	各建造物の主な改造	
1.5	保存活用の履歴	… 22
1.5.1	保存事業の履歴	
1.5.2	活用事業の履歴	
1.6	現状と課題	… 23
1.6.1	保存の現状と課題	
1.6.2	活用の現状と課題	

## 1.1 計画の作成

### 1.1.1 作成年月日

平成 27 年 3 月 31 日（予定）

### 1.1.2 作成者

深谷市

作成補助：公益財団法人文化財建造物保存技術協会

## 1.2 計画の概要

### 1.2.1 計画の目的

日本煉瓦製造株式会社旧煉瓦製造施設は、近代的な煉瓦生産を実現した大規模煉瓦工場の代表的な遺構である。2006[平成 18]年、日本煉瓦製造株式会社が解散し、2007[平成 19]年、ホフマン輪窯 6 号窯、旧事務所、旧変電室が深谷市に寄贈された。備前渠鉄橋は 1983[昭和 58]年に寄贈され、遊歩道として整備されている。それぞれの建造物が建設から 100 年以上経過し破損が進行しているが、これまで根本的な修理には至っていない。

深谷市では、市内の渋沢栄一関連史跡との包括的な整備活用を見据え、煉瓦製造施設の文化財的な価値に基づいた保存活用計画を策定することとした。

### 1.2.2 計画の基本方針

本計画策定にあたっての基本方針は、以下の通りである。

- ・ 近代煉瓦製造施設の遺構としての価値を尊重し、建造物的特徴を損なうことのないよう保護の措置を講じる計画とする。
- ・ 可能な限りホフマン輪窯操業時の状態が想起できるように修理及び整備を計画し、公開範囲を広げて来訪者の施設に対する理解を深められるものとする。

### 1.2.3 計画区域

計画区域は深谷市の所有する深谷市上敷免 28-10、上敷免 28-11 に加えて、敷地北側及び西側の市道から備前渠鉄橋までを含めたものとする（「図.2-1 計画区域」を参照）。

### 1.3 文化財の基本情報

#### 1.3.1 重要文化財（建造物）の名称と員数、指定年月日

名称と員数 日本煉瓦製造株式会社旧煉瓦製造施設 1 構

指定年月日 1997[平成9]年5月29日

#### 1.3.2 重要文化財（建造物）の構造、形式、規模（官報、1997[平成9]年5月29日より）

[ ホフマン輪窯六号窯 1 基 ]

煉瓦造、建築面積 1044.2 m<sup>2</sup>、煙突付、木造覆屋附属

[ 旧事務所（日本煉瓦史料館）1 棟 ]

木造、建築面積 433.6 m<sup>2</sup>

[ 旧変電室 1 棟 ]

煉瓦造、建築面積 22.3 m<sup>2</sup>

[ 備前渠鉄橋 1 基 ]

ポータル型鉄橋、煉瓦造単アーチ橋附属

#### 1.3.3 所有者

深谷市

担当部局：深谷市教育委員会教育部文化振興課

#### 1.3.4 文化財の概要

（文化庁文化財保護部『月刊文化財』平成9年8月号より）

煉瓦は建築の近代化に欠かせない素材であった。明治政府は文明開化の象徴として、日比谷を中心に煉瓦造の洋風建築による一大官庁街建設を計画したが、そのためには近代的な大量生産による煉瓦の供給が必須であった。しかし、財政的に官営工場を設立することは困難であったため、製造した煉瓦を政府で買い上げることを条件に、民営工場として設立することとなった。これを受けて、池田栄亮、渋沢栄一、益田孝の三名を中心として日本煉瓦製造会社が設立された。

工場の建設場所はドイツ人建築技師ヴィルヘルム・ベックマン、およびドイツ人煉瓦製造技師ナスチェンテス・チーゼらの指導の下に行われた調査の結果、良質の原土を産出し、利根川を通じての東京への輸送が可能な埼玉県榛沢、幡羅の両郡に決定した。これが現在の日本煉瓦製造株式会社上敷免工場である。

工場は明治二十年から部分的に操業を開始し、二十二年五月二五日には三基の煉瓦焼成窯及び付属施設が完成している。その後二十八年には日本鉄道線深谷駅との間に日本最初の専用鉄道を敷設し、輸送上の隘路を解決した。また三十年には四号窯を、四十年までにはさらに五号窯、六号窯を増設している。その後、第二次大戦中の昭和十八年の

陸軍による接收、終戦後の連合軍への移管などを経たが、五十三年に化粧用煉瓦に対応した新工場を建設するとともに、残存していた四号窯と六号窯のうち、六号窯の保存を決定した。専用鉄道は昭和四十七年より休止していたが、五十年に全線廃止され、路線敷は深谷市に譲渡された（後掲『日本煉瓦一〇〇年史』による）。

日本煉瓦製造株式会社旧煉瓦製造施設は、ホフマン輪窯六号窯、旧事務所（日本煉瓦史料館）、旧変電室、備前渠鉄橋からなる。

ホフマン輪窯六号窯は、長さ五六．五メートル、幅二〇．〇メートル、高さ三．三メートルの小判形平面を持ち、煉瓦造である。その全体は一八の焼成室に分かれ、各室の内法は長さ約六メートル、幅四メートル、最も高い天井高で二．六メートルである。各室には窯詰や焼成した煉瓦を搬出するための出入口を設け、内側の壁面には中央の煙突に向かう煙道を穿ち、上部には粉炭投入口を設ける。窯には三階建の覆屋が附属し、二階は主に粉炭投入のため、三階は主に煉瓦乾燥のために用いられ、いずれも搬送用のトロコレールが設けられていた。

旧事務所は、木造寄棟造平屋建、棧瓦葺で、外壁は下見板張である。明治二十一年ころの建造で、チーゼ技師および長女クララの住居も兼ねていた。ほぼ十字型に廊下を配し、背面にはベランダを持つ。主要室の漆喰天井は線型を四周に廻し、円形の中心飾りを持つ。三度の曳家を経て、昭和五十三年に新事務所が完成したことにともない史料館となった。

旧変電室は旧専用鉄道のヤード跡に接して建つ。工場敷地内に現存する唯一の煉瓦造の建築である。

備前渠鉄橋は、前述の専用鉄道のために敷設された鉄橋である。橋の南側には、鉄橋の西側近傍で備前渠から分岐する水路を越えるための煉瓦造単アーチ橋が附属する。専用鉄道に設けられた鉄橋の中では、最も長い径間を有する。

日本煉瓦製造株式会社旧煉瓦製造施設には、煉瓦焼成のための優れた構造を有したホフマン式輪窯の六号窯を中心として、工場内の周辺建造物および日本最初の専用鉄道施設がそろって残る。この工場で作られた煉瓦は東京駅をはじめとする東京の主要な建築に用いられたことがわかっており、当施設は我が国の近代化の礎をなした施設として重要である。とくに六号窯は、現在国内に残る数少ないホフマン窯のうちで最も規模が大きく代表的なものとして価値が認められる。

#### 参考文献

『埼玉県の近代化遺産 一近代化遺産総合調査報告書一』（埼玉県教育委員会 一九九六年）

『日本煉瓦一〇〇年史』（日本煉瓦製造株式会社 一九九〇年）

水野信太郎『日本近代における組積造建築の技術史的研究』（私家版 一九八六年）

東京大学村松研究室編『旧・日本煉瓦製造株式会社専用線鉄橋実測報告書』（一九八一年）

## 1.4 文化財の沿革

### 1.4.1 日本煉瓦における生産体制の特色

#### (1) 煉瓦造建造物の移入と国内煉瓦生産開始

煉瓦は幕末から明治初期（1868[明治元]年頃）にその建築意匠とともに西欧から伝えられた建築材料である。関東大震災（1923[大正 12]年）によって耐震上の脆弱性が認識されるまでの期間、官公庁、工場、商社などの建築や近代インフラ施設の多くに煉瓦造が採用された。この約 40 年間に建設された建造物を特徴づけるひとつの素材が煉瓦だと言える。煉瓦造建造物の建設が始まってから、煉瓦の組織的な生産体制が成立するまでには多少の時間を要したが、明治初期には在来の瓦屋が全国各地で散発的に生産を開始し、国内生産が始まっている<sup>1</sup>。

#### (2) 大規模工場施設

日本における煉瓦生産は 1915-19[大正 4-8]年に最盛期を迎えるが、大規模工場とともに中小規模の工場も併存して稼働していた。全体的な生産規模の拡大の時期にも労働集約的な部分を残す産業であったとされる<sup>2</sup>。

国内の煉瓦製造工場を見渡すと、個々の工場は大規模化していかなかった生産状況にあって、日本煉瓦は創立当初より大量生産を目指し、当時の最新技術を導入して、機械化、効率化に徹底して挑戦し、実現したという点に特色があると言える。またその過程にあっては、様々な種類の建造物や工作物の建設、改造、取壊しが繰り返されてきた。

### 1.4.2 敷地と建造物の変遷

#### (1) 敷地の変遷（「図.1-1 敷地変遷図」参照）

日本煉瓦上敷免工場は創業から会社解散までの間に敷地範囲が大きく変化し、それに伴い施設の建設と取壊しが行われた。敷地範囲の変化は現在の県道 275 号線を挟み東西にまたがって展開した。

#### ア. 1889[明治 22]年—1897[明治 30]年

ホフマン輪窯 1-3 号窯を建設し創業（1889[明治 22]年）。旧事務所も合わせて建設。1895[明治 28]年までには専用鉄道が敷設される。

#### イ. 1897[明治 30]年—1943[昭和 18]年

増産に合わせ、西側に工場用地を拡大。4-6 号窯建設を中心に新施設を増やす。この間に旧事務所は 2 度移築される。最初は 3 号窯近くから東側敷地の北辺へ。次に移築先からわずかに西に移された。既に住居機能は失われていたが、事務所としての利用の詳細は不明。1933[昭和 8]年には老朽化を理由にホフマン輪窯 1-3 号窯が取壊される。

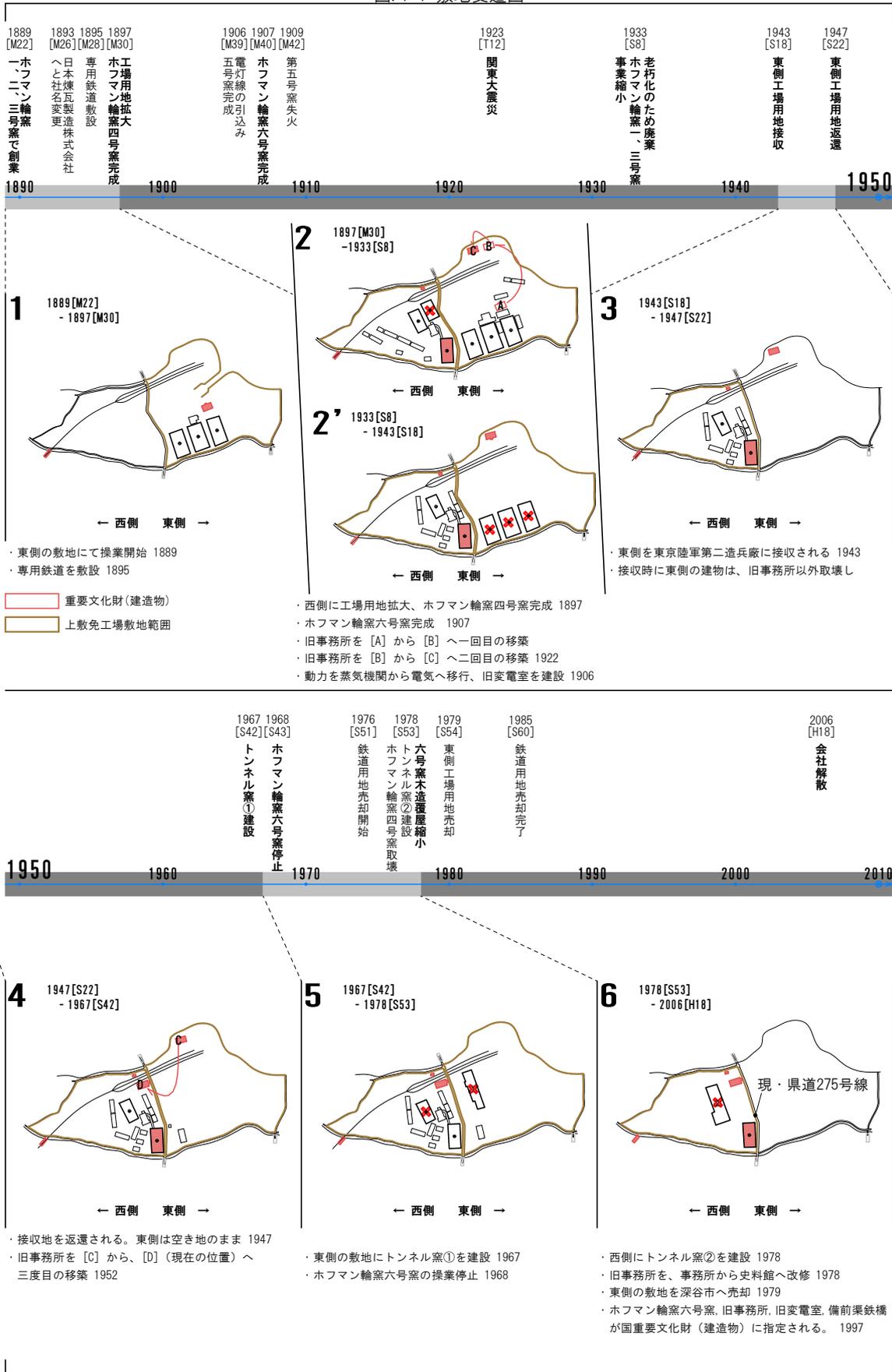
#### ウ. 1943[昭和 18]年—1947[昭和 22]年

東京陸軍第二造兵廠が東側敷地を接收。北寄りに移築されていた旧事務所以外の東側

<sup>1</sup>村松貞次郎「日本建築近代化過程の技術史的研究」『東京大学生産技術研究所報告』1961,p.41

<sup>2</sup>宮谷慶一「明治・大正期における煉瓦産業の分析」『日本建築学会計画系論文集』Vol.74,No.643,2095-2100,2009.9

図. 1-1 敷地変遷図



敷地の施設は全て取り壊される。創業時の施設は旧事務所を除き全てこの時点で失われている。1947[昭和 22]年に接收範囲が返還される。

エ. 1947[昭和 22]年—1967[昭和 42]年

旧事務所が現在地である西側敷地に移築される。返還された東側敷地は空地のまま維持される。

オ. 1968[昭和 43]年—1978[昭和 53]年

空地だった東側敷地にトンネル窯（以下、「トンネル窯①」）が建設される。それまでのホフマン輪窯中心の生産体制の転換期。

カ. 1978[昭和 53]年—2006[平成 18]年

トンネル窯①の導入で、複数の施設（素地成型室、平屋乾燥室、ホフマン輪窯等）が不要となり、ホフマン輪窯 6 号窯、旧事務所、旧変電室を残して、西側敷地の施設が取壊される。ホフマン輪窯 6 号窯のコール式乾燥室（木造覆屋）も縮小される。トンネル窯①は生産能力に不具合があり、1978[昭和 53]年に旧施設が取壊された跡地に新たなトンネル窯（以下、「トンネル窯②」）が建設され、トンネル窯①は取り壊される。1979[昭和 54]年には東側敷地を深谷市へ売却する。1983[昭和 58]年には備前渠鉄橋を深谷市へ寄贈。2006[平成 18]年に会社解散。

キ. 2006[平成 18]年以降

2007[平成 19]年、煉瓦製造施設のうちホフマン輪窯 6 号窯、旧事務所、旧変電室が深谷市上敷免 28-10, 28-11 の敷地とともに日本煉瓦より深谷市へ寄贈された。深谷市への寄贈以外の日本煉瓦所有地は同年、民間企業に売却され、現在は民間企業の会社施設が建設されている。

(2) 1968[昭和 43]年時点から失われた建造物（「図. 1-2 1968[昭和 43]年時点の建造物」を参照）

前項の通り、トンネル窯②建設に合わせて多数の施設が取壊された（多くはトンネル窯①の建設以降未使用）。トンネル窯導入による生産体制の一新が大きな要因である。この時期失われた施設を概観し、ホフマン輪窯操業に関連した施設の現存状況を示す。

ア. 煉瓦製造施設

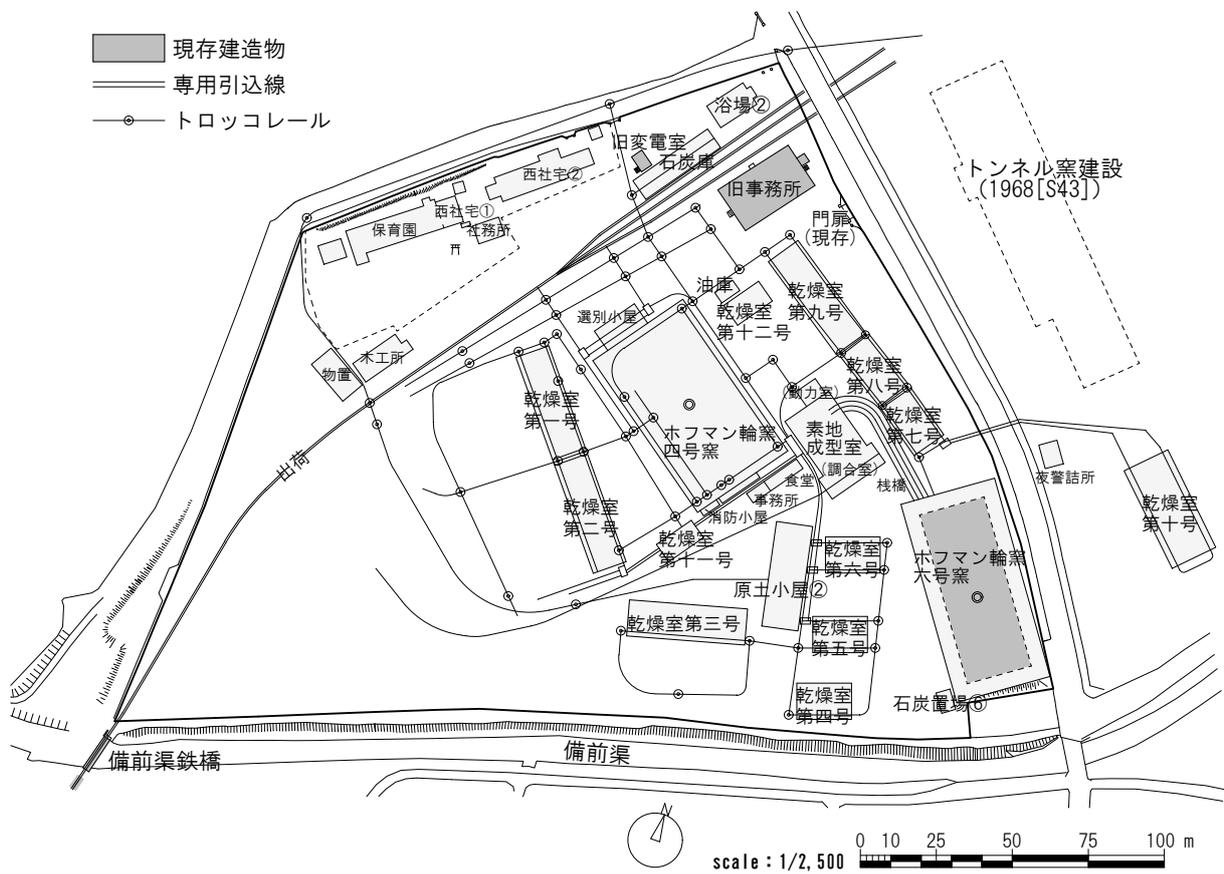
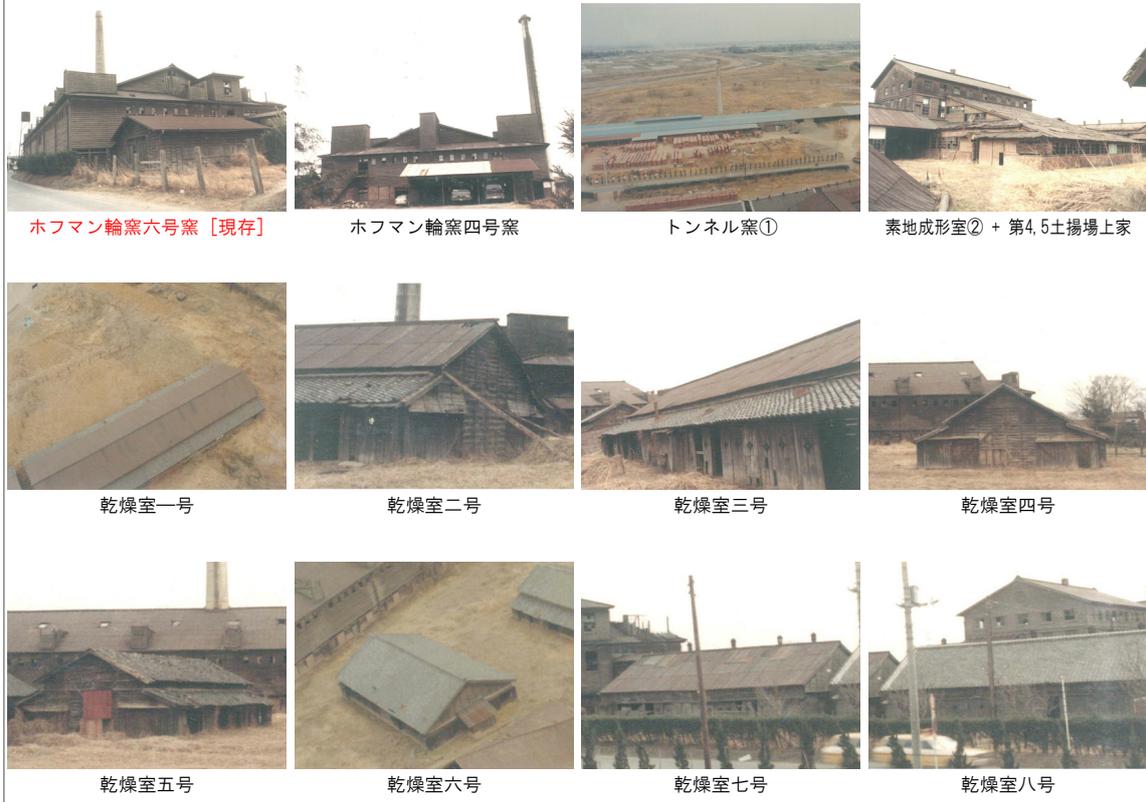
ホフマン輪窯 6 号窯を残して、ホフマン輪窯 4 号窯、トンネル窯①、素地成型室（土揚場上屋含む）、乾燥室（1-12 号）が取壊された。乾燥から焼成という煉瓦製造の主工程を担う施設であった。なお、トンネル窯①建設時にこれらの施設は操業を停止している。

イ. 運搬、設備、貯蔵施設

旧変電室を残し、木工保線発送室、栈橋、原土小屋②、油庫、石炭置場⑥が取壊された。鉄橋については備前渠鉄橋と唐沢鉄橋が原位置のまま現存し、福川鉄橋は移築され現存している。鉄橋は旧専用鉄道用に建設されたものだが、旧専用鉄道敷地が 1983[昭和 58]年に深谷市に寄贈され、その後遊歩道として整備されており、現在も J R 深谷駅と旧煉瓦製造施設の敷地を歩いていくことが出来る。

図. 1-2 1968[昭和43]年時点の建造物

煉瓦製造施設



煉瓦製造施設



乾燥室九号



乾燥室十一号



乾燥室十二号

運搬/設備/貯蔵 施設



旧変電室 [現存]



木工保線発送室



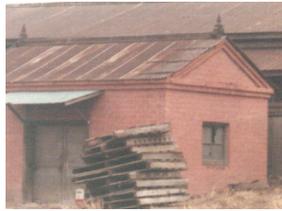
栈橋



原土小屋②



乾燥室第十号



油庫



石炭置場⑥



備前渠鉄橋 [現存]



福川鉄橋 [移築現存]



唐沢鉄橋 [現存]

事務所等



旧事務所 [現存]



夜警詰所



事務所



食堂

福利厚生施設



浴場②



保育園, 西社宅①



西社宅②



社務所

#### ウ. 事務所等

旧事務所を残し、夜警詰所と事務所が取壊されている。

#### エ. 福利厚生施設

食堂、浴場②、保育園、西社宅①、西社宅②、事務所が取壊されている。福利厚生施設で現存するものはない。

### 1.4.3 施設の充実化

日本煉瓦において、煉瓦の生産量が上昇していく明治大正期に、大量生産の体制確立のために図った施設の充実化は以下の5点に集約できる<sup>3</sup>。

- ・ ホフマン輪窯の採用
- ・ 煉瓦の屋内乾燥の実施
- ・ 素地成形機の導入
- ・ 場内小運搬のためのトロッコ用軽レール敷設
- ・ 専用鉄道の引込

採取した土を練って形を整え、乾燥し焼成するといった煉瓦製造の工程（「図.1-3 煉瓦製造の工程」参照）は、時代によって大きくは変化していない。そこで、大量生産を前提とした生産体制の合理化は、各工程に対する新技術導入や機械化といった面に力点が置かれるという特徴がある。なお、この時期以降にも様々な施設や機械類の更新はありながら、トンネル窯①導入（1968[昭和 43]年）までの間は、基本的なシステムや各施設が担う役割に大きな変更はなかったと考えられる。

#### (1) ホフマン輪窯の採用

ホフマン輪窯は、窯詰、焼成、冷却、窯出しといった一連の焼成作業を連続的に行うことを達成した点に特徴がある。焼成時の排熱を利用して、窯詰された焼成前の煉瓦を予熱するなどの効率化も図られている<sup>4</sup>。一度点火すれば理論的には半永久的に煉瓦の焼成が可能で、着火毎の燃料を節約し、窯の休止期間を減らすことで生産効率を向上させた（「図.1-4 ホフマン輪窯の乾燥と焼成」参照）。日本煉瓦では最大6基のホフマン輪窯が建った。

#### (2) 煉瓦の屋内乾燥の実施

煉瓦の品質向上には、素地煉瓦の十分な乾燥が重要となる。日本煉瓦では屋内乾燥の一種であるコール式乾燥室が採用された。コール式乾燥室はホフマン輪窯の覆屋を乾燥室としたもので、煉瓦焼成時の余熱により素地煉瓦乾燥を行う。それまで主流であった天日乾燥では、雨天時に乾燥を行えない、冬季に十分な乾燥が出来ないなど、生産量が不安定であったが、屋内乾燥の実施によって安定した煉瓦生産が可能となった。

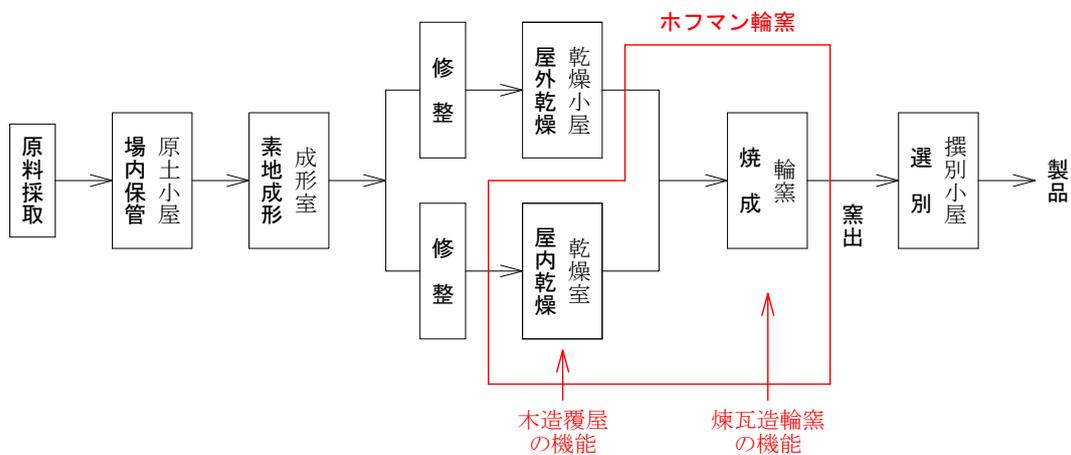
#### (3) 素地成形機の導入

<sup>3</sup> 5点は、諸井恒平『煉瓦要説』博文館,1902 及び日本煉瓦製造株式会社社史編集委員会『日本煉瓦一〇〇年史』日本煉瓦株式会社,1997 を参照し、生産システム、生産効率の観点から抽出した。

<sup>4</sup> 鈴木巳代三「窯炉 第1編：陶磁器、耐火物、煉瓦、瓦、砥石用の窯炉（12）」『窯業協会誌』vol.60(1952)no.676 p.511-515 さらに、連続焼成をしながら、温度管理によって高温を維持することで、煉瓦の品質も向上した。

図. 1-3 煉瓦製造の工程

※およそ昭和30年頃の工程を図化

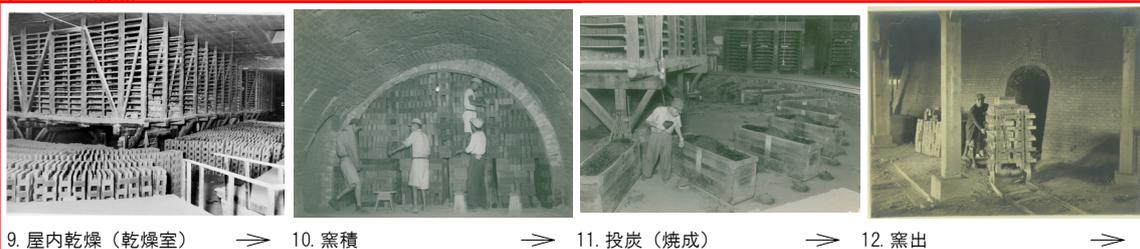


1. 原土採取 ⇒ 2. 原料調査 ⇒ 3. 原料選別 ⇒ 4. 原料選別 ⇒



5. 素地成形 ⇒ (6. 乾燥棚差し ⇒ 7. 仕上げ調整 ⇒ 8. 屋外乾燥 ⇒ )

**ホフマン輪窯**



9. 屋内乾燥 (乾燥室) ⇒ 10. 窯積 ⇒ 11. 投炭 (焼成) ⇒ 12. 窯出 ⇒



13. 煉瓦選別 ⇒ 14. 等級別製品山積み ⇒ 15. 出荷1 ⇒ 16. 出荷2 ⇒



素地成形機の導入は、原料から煉瓦を成形する工程の機械化を意味する。手抜製の煉瓦に比べて、生産速度の向上は勿論、より緻密な煉瓦を作ることが可能となった<sup>5</sup>。

#### (4) 場内小運搬のためのトロッコ用軽レール敷設

広大な工場敷地内では、原料の搬入から原土置場、素地成形室、乾燥室、ホフマン輪窯、選別場、出荷と製造工程に合わせて絶え間なく物資が移動を繰り返す。その移動を担ったのがトロッコである。軽レールは場内運搬を行うトロッコ用に敷地内に張り巡らされていた<sup>6</sup>。

#### (5) 専用鉄道の引込

会社設立当初より、東京都心から離れた深谷という立地が、東京都内の煉瓦工場に比べてときの不利として認識されていた。最初、煉瓦の輸送は利根川を利用した水運で行われていたが、水運そのものが衰退傾向にあったこともあり、その改善が求められていた。深谷駅から工場までの専用引込線鉄道の導入によって、物資輸送手段を水運から陸運へと切り替えることに成功し、会社経営が軌道にのることとなった<sup>7</sup>。

### 1.4.4 煉瓦の製造工程

#### (1) 工場敷地内での煉瓦移動 (1947-68[昭和 22-43]年時、「図. 1-5 工場敷地内での煉瓦の移動」参照)

##### ア. 原土搬入から保管

場内に搬入された原土はトロッコによって4号窯南に位置する原土小屋に納入され、4号窯東の素地成型室に送られる。

##### イ. 素地成型から素地煉瓦の乾燥

素地成型室に送られた原土は調合され、素地成形機にて煉瓦の形に整えられる。その後、乾燥室へ送られる。前述（「1.4.3(2) 煉瓦の屋内乾燥の実施」）のように日本煉瓦のホフマン輪窯はコール式乾燥室を備えていたが、実際には天日乾燥も並行して実施されていた。よって、成形された煉瓦の一部は4号窯及び6号窯のコール式乾燥室で、一部は窯周囲に複数建設された平屋の乾燥室で乾燥された。

##### ウ. 煉瓦の焼成と完成煉瓦の出荷

乾燥後の煉瓦は4号窯及び6号窯にて焼成され（煉瓦焼成については「1.4.3(1) ホフマン輪窯の採用」参照）、冷却後に4号窯北側に集積される。輸送手段が鉄道メインだった時期には鉄道により出荷されていたが、道路網が整備され徐々にトラック輸送が主流となっていく。

図に示したのは限られた時期だが、トンネル窯が導入された1968[昭和 43]年以前のホフマン輪窯が生産の主力を担っていた期間には、工程の進捗に応じ煉瓦が様態を変えて

<sup>5</sup>諸井恒平、前掲書 p.11-19 諸井は手抜製と機械製では原料の調合比率及び成形前の土練の段階での作業手間の違いについても指摘している。また、機械製ではより緻密な素地を作ることができ、焼成による収縮が少なくなり、品質の向上につながるとしている。

<sup>6</sup>『日本煉瓦製造株式会社工場敷地実測図 尺度六百分之一』（埼玉県立博物館蔵）によって、軽レールが敷地内を縦横に、専用鉄道や各煉瓦窯、屋外乾燥用の小屋などをつないでいる様子が確認できる。

<sup>7</sup>専用鉄道敷設に至る、この間の事情については、渋沢栄一の選歴に合わせて出版された、竜門社編『青洲先生六十年史 名近世実業発達史 第2巻』（1900、竜門社）「第42章 煉瓦製造業、第2節 日本煉瓦会社」に諸井恒平が詳細を記している。（p.240-249）

敷地内を移動していく基本的な性格には変わりがない。ホフマン輪窯に取って代わり登場するトンネル窯は機能を集約し場内移動を短縮、生産をさらに合理化したと言える。

(2) ホフマン輪窯内部での煉瓦移動（「図. 1-6 ホフマン輪窯内部での煉瓦移動」参照）

ア. 素地成型室からコール式乾燥室へ

素地煉瓦は素地成型室から栈橋を通過して、直接コール式乾燥室（木造覆屋 2 階）に送られる。栈橋を用いた 2 階レベルでの煉瓦移動は日本煉瓦の特徴のひとつである。

イ. エレベータを用いた煉瓦の上下移動

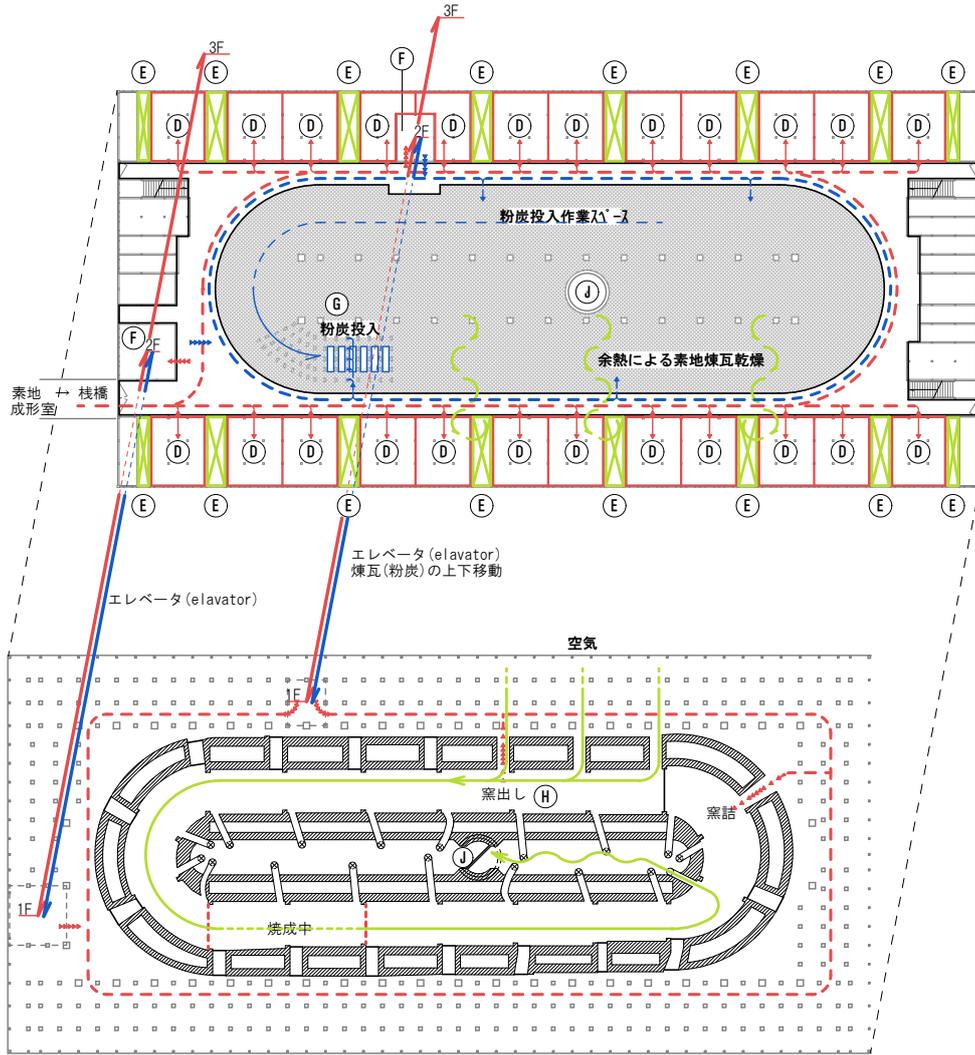
素地煉瓦はコール式乾燥室の 2、3 階で乾燥させ、その後窯詰のために 1 階へと下ろす。各層での煉瓦移動は妻側と平側に計 2 基設けられたエレベータによって行われたと考えられる。エレベータの写真や図面等は発見されておらず、詳細は不明である。

ウ. トロッコを用いた水平移動

各層毎の移動は、工場敷地内と同様にトロッコが用いられた。トロッコ用の軽レールは木造覆屋 2 階に現存しているように床板に埋め込まれているものもあれば、窯詰や窯出しの際に、必要に合わせて敷かれるものもあった。トロッコの移動は人力によった。

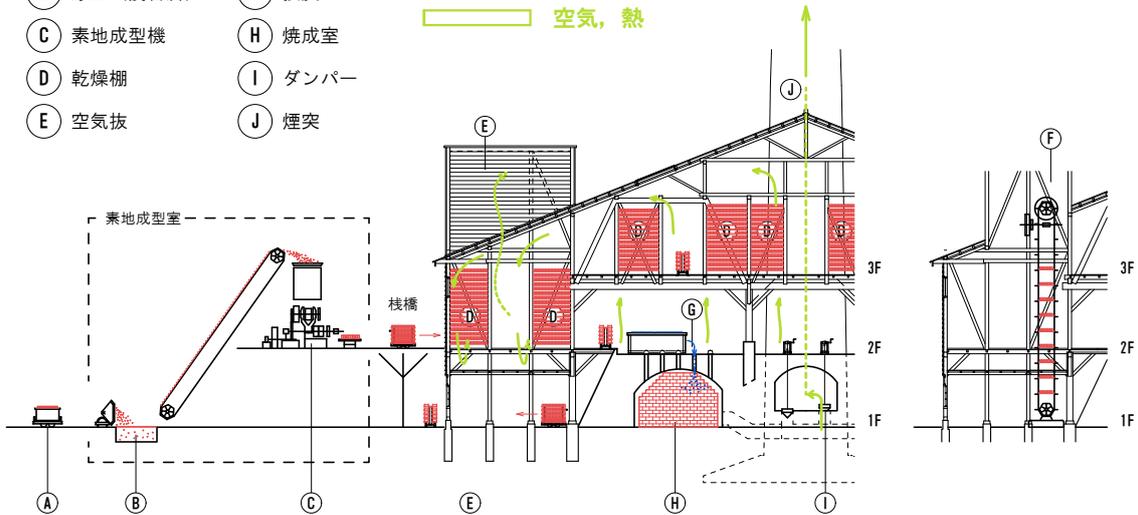


図. 1-6 ホフマン輪窯内部での煉瓦移動



- |            |                    |
|------------|--------------------|
| Ⓐ 原土       | Ⓕ エレベータ (elevator) |
| Ⓑ 原土 (調合済) | Ⓖ 投炭口              |
| Ⓒ 素地成型機    | Ⓗ 焼成室              |
| Ⓓ 乾燥棚      | Ⓘ ダンパー             |
| Ⓔ 空気抜      | Ⓙ 煙突               |

- |  |
|--|
| <span style="color: red;">▬</span> 原土, 煉瓦  |
| <span style="color: blue;">▬</span> 粉炭     |
| <span style="color: green;">▬</span> 空気, 熱 |



#### 1.4.5 文化財的価値

指定説明、施設の変遷や特色、施設の残存状況を踏まえて煉瓦製造施設の文化財的価値を歴史的価値と建造物的特徴に分けて整理する。

##### (1) 歴史的価値

煉瓦製造施設には、煉瓦生産の最盛期に向けて建設されたホフマン輪窯6号窯を中心に、物資輸送の変遷を示す備前渠鉄橋、早期の電気導入を示す旧変電室、また事務所兼外国人技師チーゼの居宅として建設され、3回もの移築を経て保存されてきた旧事務所が残されている。大量生産を前提とした近代煉瓦製造施設の遺構として貴重である。

さらに巻末資料に示すように、東京駅や表慶館、赤坂離宮など非常に多くの建造物に日本煉瓦製の煉瓦が使用されていることも特筆すべき点と言える。

##### (2) 建造物的特徴

###### ア. ホフマン輪窯6号窯（竣工：1907[明治40]年<sup>8</sup>）

ホフマン輪窯6号窯は小判型平面で18室の焼成室を持ち、反時計廻りに煉瓦焼成を行った連続窯である。ホフマン輪窯とコール式乾燥室を組み合わせた複合建築であった点に形式的特徴がある。煉瓦造輪窯部分はホフマン輪窯6号窯を構成する主要な要素であり、かつ施設全体を特徴づけている。主煙道、支煙道、投炭口、各焼成室の出入り口、ドロップアーチ、ダンパー<sup>9</sup>といった各機能、細部を有する。

R C造煙突は、主煙道からの熱と煙を排出する装置でホフマン輪窯の機能を担う重要な一部である。

###### イ. 旧事務所（竣工：1887[明治20]年頃<sup>10</sup>）

現存する工場施設で最も古い、創業当初からの建造物である。木造寄棟造平屋建、棧瓦葺で、外壁は下見板張の洋館。事務所兼住宅として建設され、3度の移築を経ている。

###### ウ. 旧変電室（竣工：1906[明治39]年<sup>11</sup>）

1906[明治39]年、工場に電灯線を引いた際に建設されたとされる。煉瓦造切妻造平屋建。工場の稼働を支えた施設である。妻面線形や窓の縁取りに役物煉瓦を用いるなど、小さく簡素な建造物だが、細部の意匠まで工夫がこらされている。

###### エ. 備前渠鉄橋（竣工：1895[明治28]年頃<sup>12</sup>） 「図.1-7 備前渠鉄橋概要図」を参照

専用鉄道が敷設される際に建設された。ポータル型鉄橋、煉瓦造単アーチ橋付属。

ポータル(C. A. Pownall)は明治期の外国人技師で1882[明治15]～1896[明治29]年の期間で在日。その間鉄桁の標準設計を行っており、その設計を採用したものをポータル

<sup>8</sup>前掲『日本煉瓦一〇〇年史』p. 409。

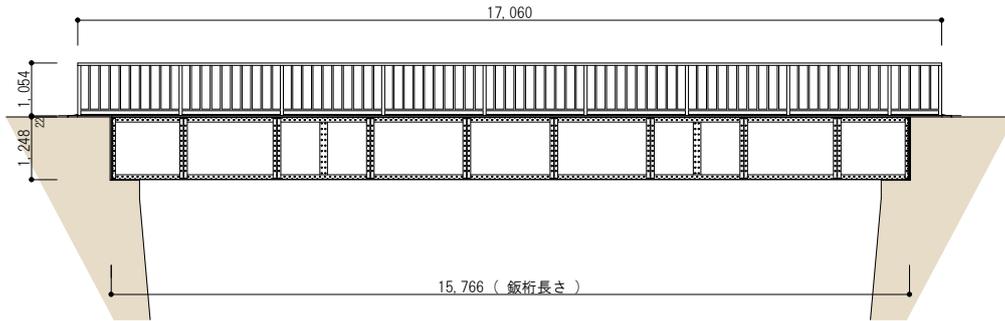
<sup>9</sup>ホフマン輪窯の部位名称は、鈴木巳代三の記述（前掲）を参照した。

<sup>10</sup>前掲『日本煉瓦一〇〇年史』p. 310。ただし正確な竣工年は不明のため、チーゼ来日時としている。

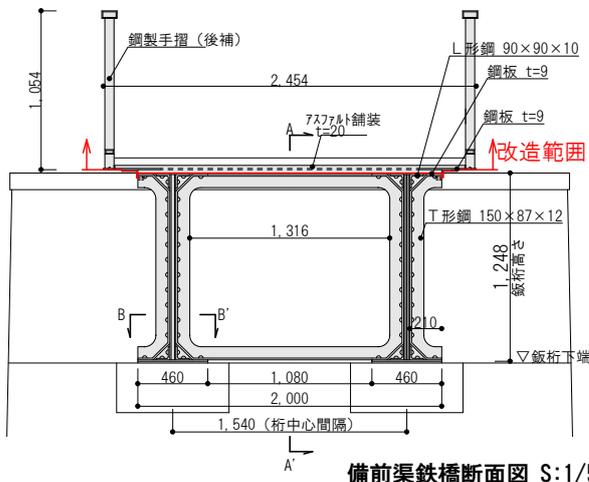
<sup>11</sup>前掲『日本煉瓦一〇〇年史』p. 425。

<sup>12</sup>前掲『日本煉瓦一〇〇年史』p. 407。専用鉄道敷設に合わせた建設と推定。

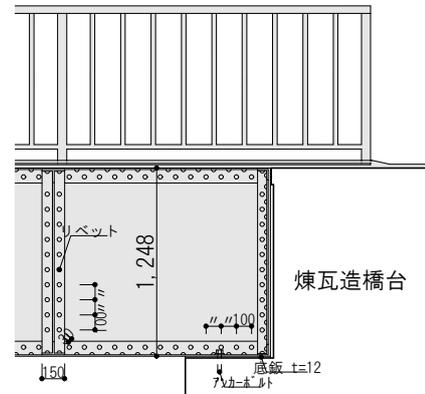
図. 1-7 備前渠鉄橋概要図



備前渠鉄橋立面図 S:1/150



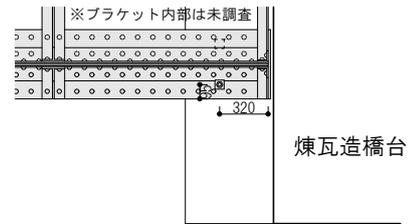
備前渠鉄橋断面図 S:1/50



A-A' 部分詳細図 S:1/50



橋台と鉄桁取合いの見上げ



B-B' 部分詳細図 S:1/50

備前渠鉄橋

建設年代 : 1895 [M28] 年  
 全長 (鉄桁長さ) : 15,766 mm  
 鉄桁幅 : 2,000 mm  
 鉄桁高さ : 1,248 mm

「作錬式鉄桁 47ft4in」と備前渠鉄橋の実測値比較

	作錬式鉄桁 47ft4in	備前渠鉄橋	誤差
全長 (鉄桁長さ)	15,748 mm (51ft8in)	15,766 mm	+ 18 mm
鉄桁高さ	1,229 mm (4ft3/8in)	1,248 mm	+ 19 mm
桁中心間隔	1,524 mm (5ft)	1,540 mm	+ 16 mm

型鉄桁と称している。備前渠鉄橋はその中でも、「作錬式鉄桁 47fit4in」の設計と類似性が高い。ポーナル型鉄桁の技術的特徴は、

- ・ プレートにより「I型」の桁を構成。
  - ・ 桁は主にJ型スチフナーにより補強。J型スチフナーはプレートとリベット接合される。
  - ・ ブラケットと呼ばれる桁間の補剛材は「ロの字型」に鍛接した枠とし斜材を用いない。
- といった点が挙げられる<sup>13</sup>。

#### 1.4.6 各建造物の主な改造

##### (1) ホフマン輪窯6号窯（「図.1-8 ホフマン輪窯6号窯の変遷」を参照）

現在判明しているホフマン輪窯6号窯の改変状況について示す。

##### ア. 当初より形式や部材が保たれている範囲

煉瓦造輪窯、煉瓦基礎、小屋組を除く木造覆屋の現存軸部と2階床板は当初から大幅な変更がなく現存していると考えられる。ただし窯として操業していた期間、煉瓦造輪窯では、随時煉瓦の間詰めや積替えなどのメンテナンスが行われていた。

##### イ. 木造覆屋縮小前に変更された範囲

現在のRC造煙突は当初煉瓦造であったことが分かっている。関東大震災（1923[大正12]年）時に折損し、その後RC造で再建している。再建の正確な時期は不明。

##### ウ. 木造覆屋縮小時（1978[昭和53]年）に失われた範囲

木造覆屋（コール式乾燥室）2、3階の現存部材（2階床板）を除くすべての軸部、外装部分（屋根、外壁）、空気孔（換気塔）、煉瓦乾燥棚、建具類が失われた。この時点でコール式乾燥室としての形式、機能を消失したことになる。

##### エ. 転用材が用いられている範囲

現状の小屋組（梁、束、母屋、斜材等）はほぼ全て旧覆屋からの転用材で構成される。

##### オ. 木造覆屋縮小後に付加、変更された範囲

現状の木造覆屋屋根及び外壁は木造覆屋縮小後に整備されている。

##### (2) 旧事務所

旧事務所は3度の移築を経ている。その間の主な改造として、

- ・ 玄関より左手側の間仕切り変更
- ・ 背面側下屋の窓及び腰壁増設による内部化（当初は吹き放し）
- ・ 背面側下屋の附属屋撤去

---

<sup>13</sup>備前渠鉄橋の記述については西野保行他「明治期におけるわが国の鉄道用プレートガーターについて一説」(『土木史研究』第13号, p321-330, 1993年6月)を参照した。ポーナル型鉄桁は「作錬式鉄桁」(設計:1881[明治14]頃-1889[明治22])、「作30年式鉄桁」(設計:1893[明治26]-1894[明治27])とに分類されるが、「作錬式鉄桁」が錬鉄を用いるのに対して、「作30年式鉄桁」では鋼を用いている。材料以外の技術的差異はあまりない。標準設計の完成により橋梁の径間構成の設計が定式化された。

- ・ 附属屋の増築
- ・ 史料館への用途変更に伴う展示室の改装が挙げられる。

### (3) 旧変電室

旧変電室の主な改造は、

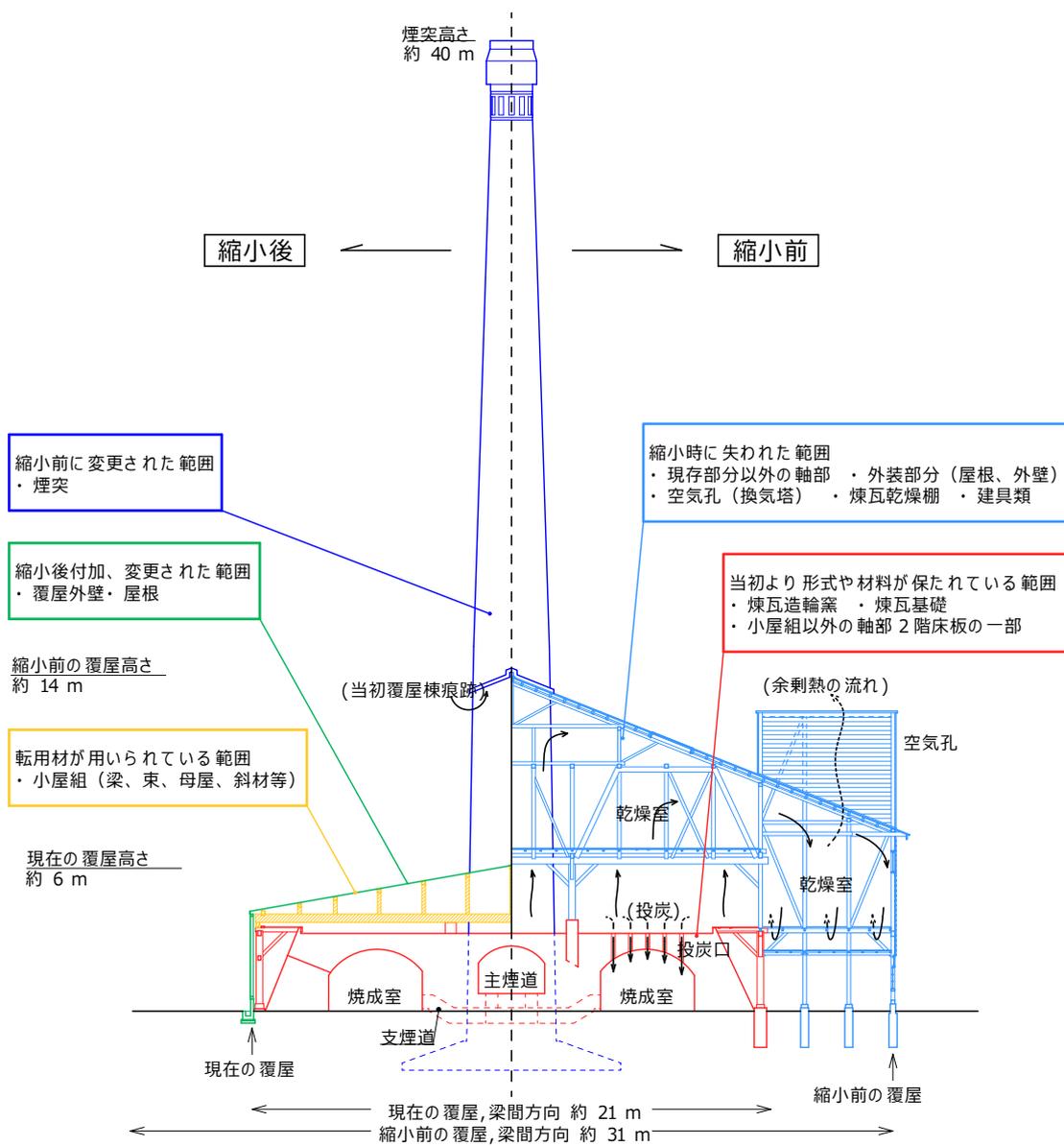
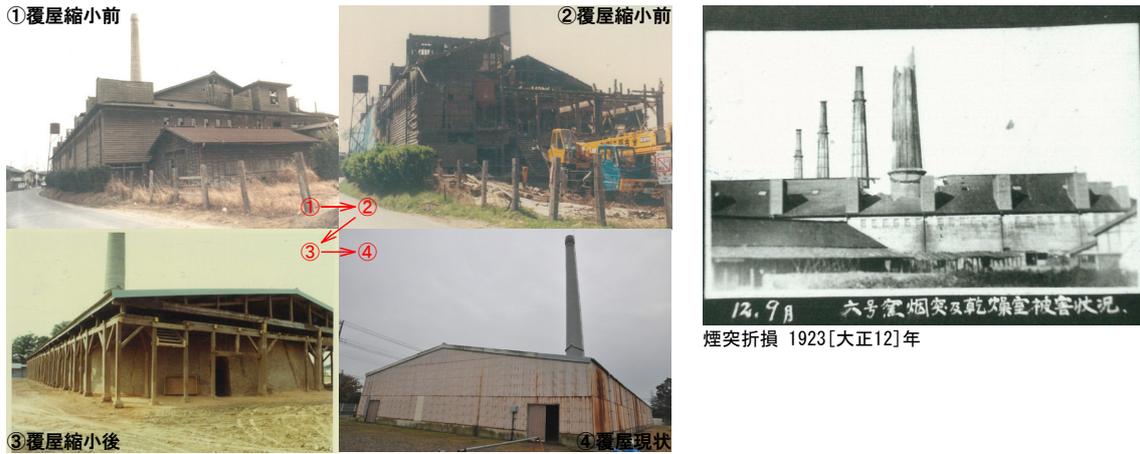
- ・ 屋根の波形鉄板葺からコロニアルスレート葺への変更
- ・ 建具をアルミ製に変更（当初は木製建具か）
- ・ 床面を合板敷に変更（当初仕様は不明）

### (4) 備前渠鉄橋

備前渠鉄橋の主な改造は、遊歩道へ利用を転換した時期のものとなる。

- ・ レール及び枕木を撤去し、アスファルト舗装に変更
- ・ 手摺を設置

図. 1-8 ホフマン輪窯6号窯の変遷



## 1.5 保存活用の履歴

### 1.5.1 保存事業の履歴

ホフマン輪窯6号窯の木造覆屋縮小工事後（1978[S. 53]年）操業停止以降に煉瓦製造施設に加えられた改造や保存等の措置について、「表. 1-1 操業停止後の煉瓦製造施設関連年表」に記す。

表. 1-1 操業停止後の煉瓦製造施設関連年表

年代	該当	内容
1978[S. 53]	6号窯 旧事務所	木造覆屋縮小工事。 用途を史料館に変更。展示ケースや陳列台を整備。
1980[S. 55]	6号窯 旧事務所	埼玉県文化財に指定 "。玄関上部右側軒桁取替、内部漆喰壁補修、屋根瓦80枚葺替。
1983[S. 58]	備前渠鉄橋	日本煉瓦から深谷市へ寄贈。
1984[S. 59]	旧事務所	下屋及び庇波形鉄板葺替、外壁及び建具塗装塗替。
1985[S. 60]	"	内部（展示室、会議室、廊下、玄関等）漆喰壁補修。
1989[H. 1]	"	屋根部分補修（正面左側小屋裏換気窓付近）、漆喰天井補修（展示室1）。
1992[H. 4]	"	地震被害による応急修理／外壁補修、屋根葺替（部分）、樋取替。
1993[H. 5]	"	屋根葺替、防蟻処理。
1994[H. 6]	"	外壁下見板張替、木部腐食部補修（土台等）、建具取替等。
1995[H. 7]	6号窯 旧事務所	外壁及び基礎修繕（範囲箇所不明）。 塗装工事（1993-1995は一連の修理工事）。
1996[H. 8]	"	改修工事。 第一展示室の床補修、壁天井塗替、配電および照明設置、展示用造作物設置（パネル、ケース、ステージ、胸像台等） 第二展示室の床補修、壁天井塗替、配電および照明設置、展示用造作物設置（パネル、ケース、ステージ、胸像台等） 廊下の床補修、壁天井塗替、配電および照明設置、展示用造作物設置
1997[H. 9]	全体	重要文化財（建造物）指定。
1999[H. 11]	"	煙突の点検調査（大正鉄筋コンクリート株式会社）及び備前渠鉄橋以外の建造物の所有者診断（清水建設株式会社）実施。
2007[H. 19]	6号窯 全体	日本煉瓦製造株式会社所有最後の時期に、煙突の炭素繊維による補強工事を実施。 6号窯、旧事務所、旧変電室を含む深谷市上敷免28-10、28-11が日本煉瓦から深谷市へ寄贈。それ以外の敷地は民間企業に売却。
2012[H. 24]	旧変電室	2011[H. 23]3.11の震災による災害復旧。内部漆喰壁補修、煉瓦目地補修、亀裂補修

6号窯＝ホフマン輪窯6号窯

各建造物のうち、備前渠鉄橋は1983[昭和58]年に日本煉瓦から深谷市へ寄贈され、ホフマン輪窯6号窯、旧事務所、旧変電室は2007[平成19]年に上敷免28-10、28-11の敷地と共に同じく深谷市へ寄贈された。2007[平成19]年には深谷市へ寄贈された以外の日本煉瓦所有地は民間企業に売却された。現在跡地には民間企業の会社施設が建設されている。

## 1.5.2 活用事業の履歴

### ホフマン輪窯6号窯

1978[S. 53]年の木造覆屋縮小工事後、見学施設として公開を開始。深谷市へ寄贈後は年1回程度臨時公開を実施。東日本大震災以降、臨時公開時も窯内部への立入は禁止としている。

### 旧事務所

1978[S. 53]年に日本煉瓦史料館として公開を開始。日本煉瓦製造株式会社及び生産に関わる史資料の展示を行う。深谷市へ寄贈後も史料館としての活用を継続している。平成25年度までは週1回の公開とし、平成26年度より週2回公開を行っている。

### 旧変電室

外観は通常望見可。内部は非公開。

### 備前渠鉄橋

遊歩道として整備されており、一般の往来が可能な状態。

## 1.6 現状と課題

### 1.6.1 保存の現状と課題

ホフマン輪窯6号窯はとくに煉瓦造輪窯部分において破損の進行が顕著である。木造覆屋軸部においても蟻害等の破損が確認される。また、木造覆屋が1978[昭和53]年に縮小されコール式乾燥室の機能を失っており、作業時の姿をとどめていない。今後、木造覆屋の姿をどういった形で維持していくかが検討課題である。さらに、公開日以外の管理体制を定めることも今後の課題である。本計画では、検討の方向性を示す。

その他、旧事務所、旧変電室、備前渠鉄橋の保存状態は比較的良好である。

### 1.6.2 活用の現状と課題

ホフマン輪窯6号窯と旧事務所及び旧変電室の敷地が分散しているために、これらをどのように一体的に示し、使用するのかが、管理及び活用を図る上での最大の課題である。また、施設がホフマン輪窯を中心として作業していた時代の建造物がほとんど失われてしまったことで、作業時の雰囲気も創出されていないことも課題のひとつと言える。



## 2 保存管理計画

2.1	保存管理の基本方針	…	26
2.2	保存管理の現状	…	26
2.2.1	保存状況 1 (ホフマン輪窯 6号窯)		
2.2.2	保存状況 2 (旧事務所)		
2.2.3	保存状況 3 (旧変電室)		
2.2.4	保存状況 4 (備前渠鉄橋)		
2.3	保護の方針 (部分部位の設定)	…	33
2.3.1	保護の方針と部分部位の設定		
	部分部位設定一覧表	…	42
	部分部位設定写真帳	…	46
2.4	管理計画	…	86
2.4.1	管理体制		
2.4.2	管理方法		
2.4.3	軽微な修繕		
2.5	修理計画	…	88
2.5.1	平成 32 年度までに予定する事業		
2.5.2	調査工事概要		

## 2.1 保存管理の基本方針

1968[昭和 43]年、操業停止前の状態を当該建造物の文化財的価値を有するものとする。

- ・ 操業時の姿を維持している範囲を特に文化財的価値を有しているものとして、現状での保存を図る。
- ・ 操業停止以降に姿を変えている部分については文化財的価値を担う部分とせず、今後復原または整備を検討する。
- ・ 旧事務所は、明治期の外国人官舎の初期の遺構としても価値がある。修理の際には外国人官舎としての価値も考慮することとする。

## 2.2 保存管理の現状

保存管理の現状として、各建造物の保存状況と煉瓦製造施設全般の管理状況を記す。

### 2.2.1 保存状況 1（ホフマン輪窯 6 号窯）

#### (1) 煉瓦造輪窯の破損

煉瓦造輪窯は建設（1907[明治 40]）から 100 年以上、操業停止（1968[昭和 43]）から 50 年弱が経過しており、煉瓦の劣化が顕著である。主な破損は、

- ・ 煉瓦の脱落、欠失
- ・ 煉瓦壁の亀裂
- ・ 目地の欠失
- ・ 塩類風化

であり、輪窯内外に渡っている。焼成時に内部が 1000℃以上の高温となるため、内部煉瓦積の目地材は砂系のものが用いられており、通常のセメント系目地材に比べて流出しやすい。各焼成室の仕切りとなるドロップアーチはヴォールト天井及び壁面を構成するアーチと一体的に積まれておらず、接合部での煉瓦脱落や煉瓦裏に充填された砂の流出を生じやすくしている。操業時には適宜メンテナンスが施されていたはずだが、操業停止後はそうした手も掛けられておらず、破損の要因となっている。

また写真史料からは、多少煉瓦積の形状が崩れていても、生産機能や作業に支障がなければその状態で利用していた様子も分かり、窯として見た場合に破損状態の捉え方が非常に難しいことも特徴である。その他の破損としては、

- ・ 投炭口蓋の発錆と欠失
- ・ ダンパーの破損、欠失、発錆
- ・ 窯上部、覆屋基礎煉瓦の破損
- ・ 出入口煉瓦積アーチの崩落（一箇所）

が挙げられる。

#### (2) 木造覆屋の破損

木造覆屋は 1978[昭和 53]年、ホフマン輪窯 4 号窯の解体、新トンネル窯（トンネル窯②）の建設等と合わせて、縮小工事が行われている。平面規模は煉瓦造輪窯に一番近い

柱筋まで縮小（梁間桁行とも約5 m程度）され、2階、3階軸組は解体され、解体した材を転用して現在の小屋組が設けられている。屋根は波形鉄板が葺かれ、外壁は現存軸組部とは別にコンクリート布基礎が回され、木下地を組み波形鉄板で塞がれている。経年による破損に加えて、この時期の縮小工事が応急的な性格であったことも現在の破損の要因となっていると考えられる。主な破損は、

- ・木部の蟻害、腐朽
- ・軸部の傾斜
- ・転用材による小屋組の姑息的な仕事
- ・後補外壁RC基礎の亀裂
- ・後補外壁木下地の腐朽

が挙げられる。蟻害、腐朽はもとの覆屋軸部および後補の外壁木下地ともに広く見られる破損である。また、覆屋柱は全体に傾斜が見られ、脱落倒壊したものや煉瓦基礎から浮き上がっているものが見受けられる。屋根波形鉄板は転用材による母屋に釘止めされているが、強風時などには剥がれやすい状況である。

### (3) RC造煙突の破損

目視では、目立った破損は見られない。平成27-28年度に予定する調査工事において、詳細な破損状況の確認を行う。

## 2.2.2 保存状況2（旧事務所）

旧事務所は国の重要文化財指定(1997[平成9])以前に部分修理や改修がなされており、外観上の破損は少なく見えるが、床下や小屋組の状態から、軸部全体にゆるみが生じているのが確認できる。現在位置に移るまで3度の移築（曳家）が行われていることも一因と考えられる。主な破損としては、

- ・外壁塗装、塗膜の剥落
- ・室内漆喰天井の垂下
- ・室内漆喰壁の亀裂
- ・土台の蟻害
- ・床束（転用材）と大引きのゆるみ
- ・小屋組トラス斜材の脱落

が挙げられる。

## 2.2.3 保存状況3（旧変電室）

屋根のコロニアルスレート葺に苔が発生しているが、内部での雨漏り等は確認できない。外壁に汚損が見られる。

全体的に、修理の緊急性が高い破損は見られない。

### [ 東北地方太平洋沖地震による破損と復旧 ]

2011[平成23]年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震により、煉瓦躯体に亀裂が入った。特に北西隅部の窓下端高さの亀裂では、上部煉瓦壁が外に12mmほどずれた。この他にも各所に亀裂が入った。またこの亀裂は煉瓦躯体を貫通し、建物内部の壁漆喰塗にも亀裂を生じさせた。この被害を受け、2011[平成23]年度に国庫補助事業として建造物保存修理工事（災害復旧）を行った。

内壁漆喰塗を仕様調査ののち掻き落した。煉瓦目地の切れに内外から目地補修を行い、煉瓦の亀裂には目地位置からスラリーを注入した。補修終了後在来の工法により内壁漆喰塗の塗直しを行った。

#### 2.2.4 保存状況4（備前渠鉄橋）

備前渠鉄橋は遊歩道としての整備時の改造である鋼製手摺は発錆と腐食が見られる。手摺は鈹桁に溶接されているが、とくに溶接箇所付近での破損が目立つ。また橋台の支承受部分には雑草が茂り、雨水等が溜まりやすい状況となっている。鈹桁と橋台を緊結するアンカーボルトは4か所ともに備前渠側（内側）に折損している。床板、鈹桁、ブラケットに目立った破損は確認できない。橋台には苔などが繁茂しているが孕み等の破損は確認できない。

附属の煉瓦造単アーチ橋は、破損は改造の鋼製柵に発錆と腐食が見られるが、その他の箇所で目立った破損は確認できない。

図. 2-1 ホフマン輪窯6号窯破損の概要

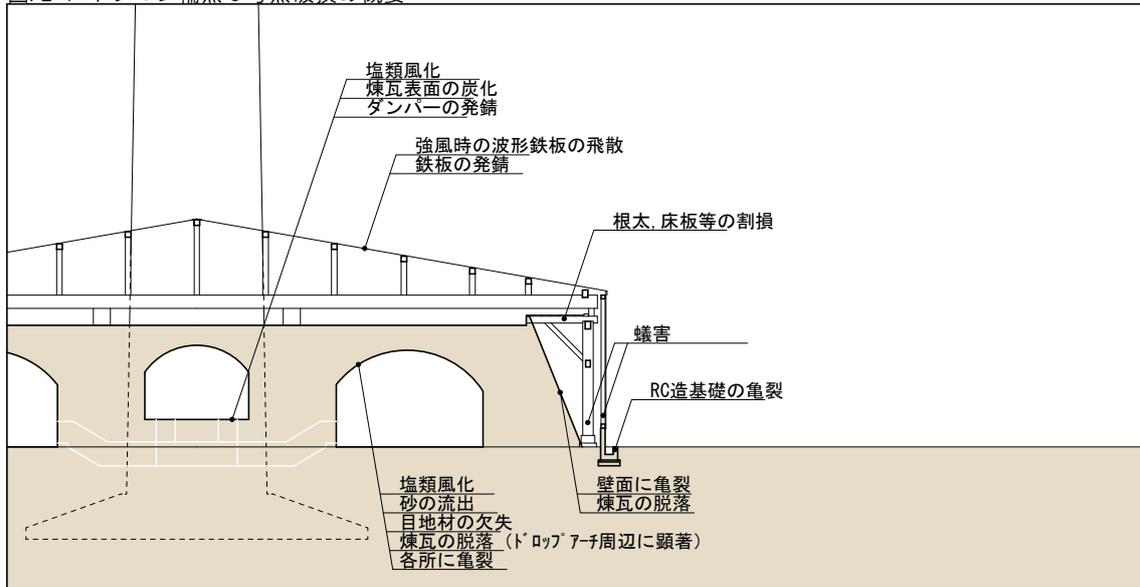


図. 2-2 煉瓦造輪窯の破損



**塩類風化**

塩を含んだ水分が析出、結晶化し煉瓦表層を劣化させている。随所で散見される。

**ドロップアーチ詳細**

天井壁を構成するアーチと一体に積まれておらず、ドロップアーチが脱落している。

**煉瓦亀裂**

焼成室内部煉瓦積部分に見られる亀裂。



煉瓦目地欠失



煉瓦脱落



**内部砂流出**

支煙道部分、ドロップアーチ付近で煉瓦壁内部の砂が流出している。



**漆喰破片堆積**

主煙道内部。覆屋縮小時の解体部材の堆積。



**ダンパー発錆**

図. 2-3 木造覆屋（軸部）の破損



2F根太割損



2F床板抜け



桁蟻害  
覆屋軸部、各所に蟻害を生じている。



斜材脱落



柱脱落

図. 2-4 木造覆屋（外装）の破損



外装土台腐朽



柱根腐朽, 木土台腐朽



外装基礎亀裂

図. 2-5 旧事務所窓破損の概要

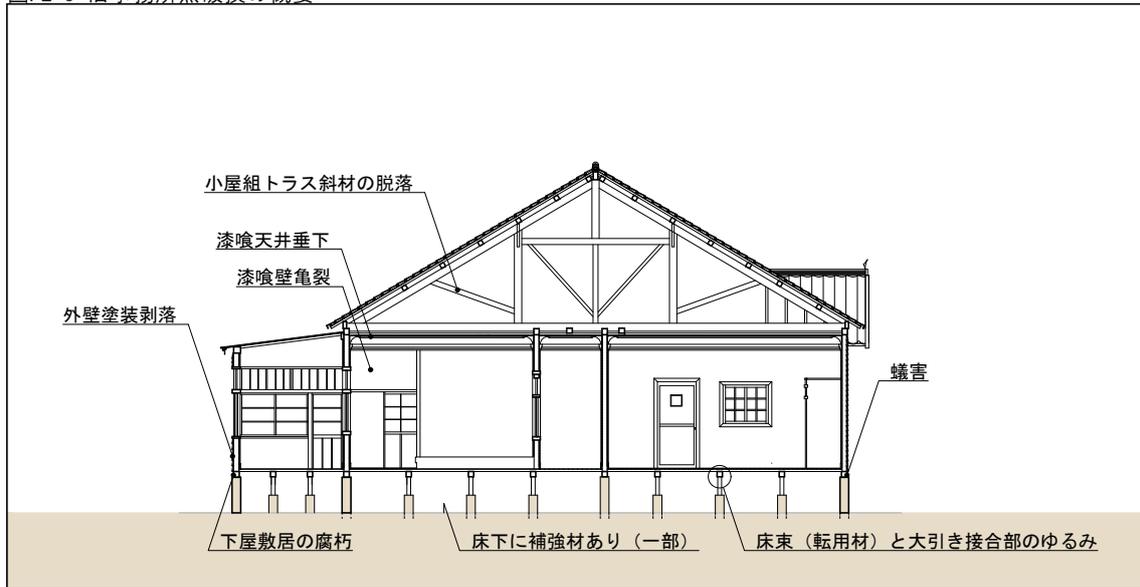


図. 2-6 旧事務所の破損



外壁塗装剥落  
とくに下屋の外壁で塗装の剥落が進行している。

下屋敷居腐朽

小屋組トラス斜材の脱落



内部漆喰天井垂下  
内部漆喰天井で一部が波打つように破損している。



内部漆喰壁剥落



床束 (転用材) と大引き接合部のゆるみ  
床束が大引きから外れているものや基礎から浮き上がっているものが散見される。



土台蟻害 (一部)  
土台の一部に蟻害が確認できる。



床下の補強材  
床下の一部に根太を支える補強が施されている。

図. 2-7 旧変電室破損の概要

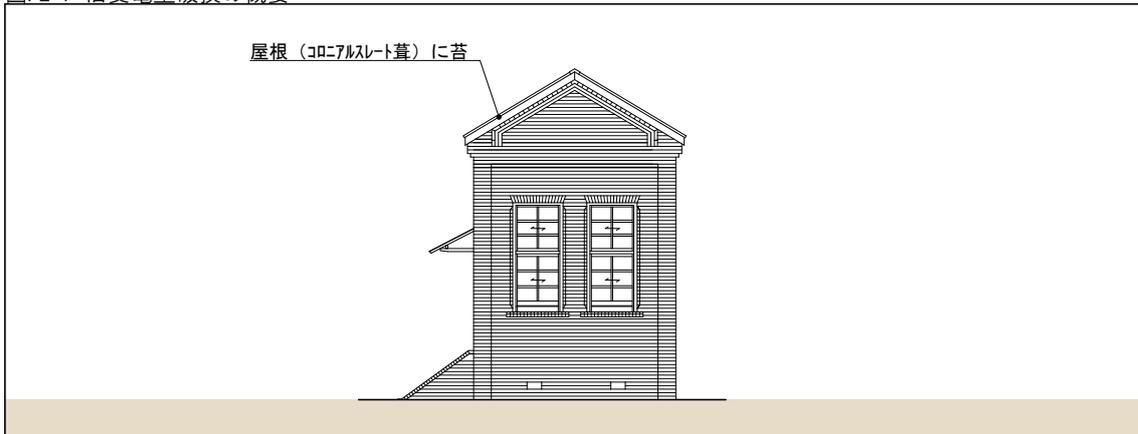
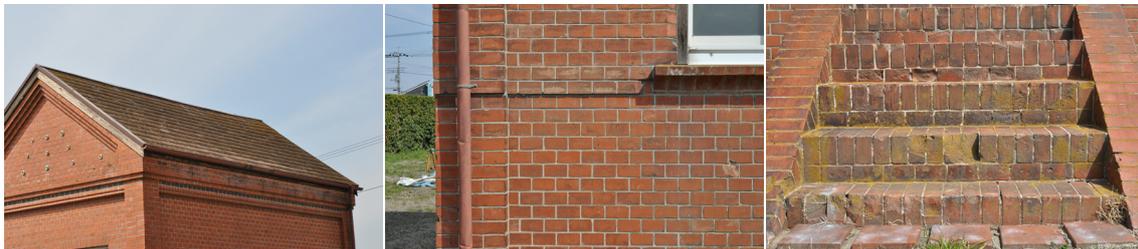


図. 2-8 旧変電室の破損



**屋根の汚損**  
屋根材に苔が発生している。

**壁面のズレ**  
東北地方太平洋沖地震時の破損。復旧済。

**階段煉瓦の割損**  
階段に用いられた煉瓦の蹴込部分に破損が見られる。

図. 2-9 備前渠鉄橋破損の概要

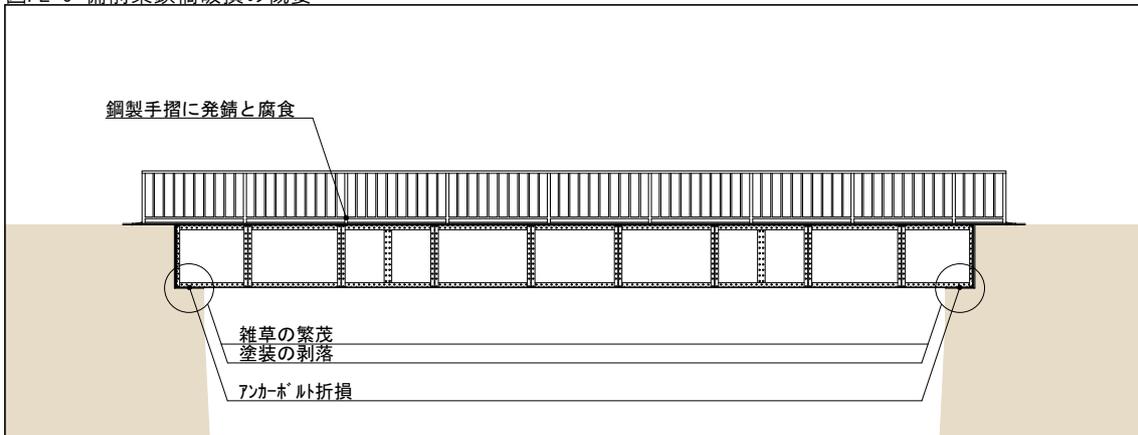


図. 2-10 備前渠鉄橋の破損



**鋼製手摺の発錆と腐食**  
鋼製手摺（後補）の鉋桁との取り付け付近に発錆と腐食が見られる。

**橋台雑草と鉋桁塗装剥落**  
鉋桁を受ける橋台部分は雑草が繁茂しやすい状態。鉋桁の一部塗装が剥落している。

**アンカボルト折損**  
目視で確認できるアンカボルト4本の頭が全て橋台側に傾いている。

## 2.3 保護の方針（部分部位の設定）

各建造物を部分部位の単位で捉え、区分に応じて、「保存部分」「保全部分」「その他部分」の設定を行い、それぞれについて取扱いの方針を定める。

部分：大きな単位での区分（屋根、外装各面、部屋毎など）

部位：小さな単位での区分（床面、壁面、天井面、部材、建具など）

### 煉瓦製造施設全体の保護の方針

- ・ 作業時の姿を維持している範囲を特に文化財的価値を有しているものとして、現状での保存を図る。
- ・ 作業停止以降に姿を変えている部分については文化財的価値を担う部分とせず、今後復原または整備を検討する。

### 2.3.1 保護の方針と部分部位の設定

#### (1) ホフマン輪窯6号窯

- ① 1968[昭和43]年の作業停止前の姿を維持している煉瓦造輪窯及びRC造煙突は現状を保存する。
- ② 1978[昭和53]年に縮小された木造覆屋は旧状をとどめる1階軸部及び2階床までは現状を保存する。
- ③ 縮小時に改造された転用材による小屋組みと屋根及び外装の波形鉄板葺は、撤去して木造覆屋の復原または覆屋の掛替を検討する。  
→ 上記②及び③が現状変更許可を伴う場合には、文化庁長官の許可を得て行う。

#### ア. 部分の設定

機能、構造種別、改造範囲に応じて、煉瓦造輪窯／RC造煙突／木造覆屋（軸部1）＝1階煉瓦基礎から2階床板まで／木造覆屋（軸部2）＝2階小屋組／木造覆屋（屋根及び外装）と区分する。

[ 保存部分 ]

考え方 文化財的価値を特に有する部分。

該当範囲 煉瓦造輪窯／窯内部、主煙道、窯上部、窯外部

RC造煙突／筒身、内部

木造覆屋（軸部1）／1階煉瓦基礎から2階床板まで

保護の方針 現状を維持する。照明等の設備、炎感知器等の防災設備、構造補強については適切に更新を図るとともに、必要に応じて設置の方法や内容を見直す。

[ 保全部分 ]

考え方 保存部分と一体となって文化財を構成する部分で、価値を損なわないよう維持保全が必要な部分。

該当範囲 木造覆屋（軸部2）／2階小屋組（床板以下は保存部分）

保護の方針 保存修理工事までの間、現状を維持する。

[ その他部分 ]

考え方 文化財的価値を持たず、文化財の保存と活用のために改変が可能な部分。

該当範囲 木造覆屋（屋根及び外装）

保護の方針 保存修理工事までの間、現状を維持する。

イ. 部位の設定

[ 保存部位 ]

基準1 材料自体の保存を行う部位

基準2 材料の形状、材質、仕上げ、色彩の保存を行う部位

[ 保全部位 ]

基準3 主たる形状及び色彩を保存する部位

基準4 意匠上の配慮を必要とする部位

[ その他部位 ]

基準5 保存活用の必要に応じて決定、更新する部位

「木造覆屋（軸部2）＝小屋組」はほとんどの部材が作業時の木造覆屋からの転用材である。小屋組は旧状をとどめていないことから、「保全部分」と設定するが、用いられている各部材は、将来的な復原または整備に向けた資料としても価値を有するものとし、「保存部位（基準1）」と設定する。

機械電気設備関連の部位は、「既製品だが、意匠に配慮した物品の選択が可能なもの（照明）」は「保全部位（基準4）」とし、それ以外の保存や活用の必要のために取付ける「既製品（防災関連設備、配管類）」を「その他部位（基準5）」とした。

## (2) 旧事務所

- ① 操業停止前から大きな改造のない外観は現状を保存する。
- ② 操業停止後、史料館としての利用のため改装された展示室は、現在の活用を継続する間、現状を保存する。

旧事務所は3度の移築を経るなど改変が大きく、変遷には不明な点が多い。今後の調査によって新たな事実が明らかになった場合や、復原によって間仕切りが変更された場合には、保護の方針と部分部位設定の修正を行う。

### ア. 部分の設定

#### [ 保存部分 ]

考え方 文化財的な価値を特に有する部分。

該当範囲 外観（屋根、東西南北立面）、化粧室を除く内部。

保護の方針 現状を維持する。照明等の設備、自動火災報知機等の防災設備、構造補強については、必要に応じて設置の方法や内容を見直す。

#### [ 保全部分 ]

考え方 保存部分と一体となって文化財を構成する部分で、価値を損なわないよう維持保全が必要な部分。

該当範囲 化粧室

保護の方針 現状を維持する。衛生設備器具は必要に応じて更新する。

### イ. 部位の設定

#### [ 保存部位 ]

基準1 材料自体の保存を行う部位

基準2 材料の形状、材質、仕上げ、色彩の保存を行う部位

#### [ 保全部位 ]

基準3 主たる形状及び色彩を保存する部位

基準4 意匠上の配慮を必要とする部位

#### [ その他部位 ]

基準5 保存活用の必要に応じて決定、更新する部位

「操業停止後の史料館への改装時の改造」「それ以後の改造」「近年取替済」に該当する部位は「保全部位（基準3,4）」とする。それ以外は「保存部位（基準1,2）」とする。

機械電気設備関連の部位は、「既製品だが、意匠に配慮した物品の選択が可能なもの（照明）」は「保全部位（基準4）」とし、それ以外の保存や活用の必要のために取付ける「既製品（防災関連設備、空調機、配管類）」を「その他部位（基準5）」とした。

### (3) 旧変電室

- ① 操業停止前から大きな改造を受けていない範囲は現状を保存する。
- ② 操業停止後に取付けたアルミ製の建具、鉄板葺きから葺替えたコロニアルスレート葺の屋根、床面の合板張は、修理の際に復原を検討する。

旧変電室は現在、修理の緊急性は高くない。当面は現状での保存を図る。復原の検討は屋根の葺替え等、修理が必要となった時期に行う。

#### ア. 部分の設定

##### [ 保存部分 ]

考え方 文化財的な価値を特に有する部分。

該当範囲 外観（東西南北立面）、内部。

保護の方針 現状を維持する。照明等の設備、自動火災報知機等の防災設備、構造補強については、必要に応じて設置の方法や内容を見直す。

##### [ 保全部分 ]

考え方 保存部分と一体となって文化財を構成する部分で、価値を損なわないよう維持保全が必要な部分。

該当範囲 外観（屋根）

保護の方針 現状を維持する。屋根葺替え工事に合わせて鉄板葺きへの変更を検討する。

#### イ. 部位の設定

##### [ 保存部位 ]

基準 1 材料自体の保存を行う部位

基準 2 材料の形状、材質、仕上げ、色彩の保存を行う部位

##### [ 保全部位 ]

基準 3 主たる形状及び色彩を保存する部位

基準 4 意匠上の配慮を必要とする部位

##### [ その他部位 ]

基準 5 保存活用の必要に応じて決定、更新する部位

外部内部ともに、操業停止後の改造と明らかな部位は「保全部位（基準 3）」とする。それ以外は「保存部位（基準 1, 2）」とする。

機械電気設備関連の部位は、「既製品だが、意匠に配慮した物品の選択が可能なもの（照明）」は「保全部位（基準 4）」とし、それ以外の保存や活用の必要のために取付ける「既製品（防災関連設備）」を「その他部位（基準 5）」とした。

#### (4) 備前渠鉄橋

- ① 操業停止前から大きな改造を受けていない範囲は現状を保存する。
- ② 操業停止後に取付けた手摺と柵、枕木を撤去して施工されたアスファルト舗装は、当面現状で保存するが、更新時期には、元は線路用の鉄橋であったことが理解できるような整備を工夫する。

備前渠鉄橋は現在遊歩道の一部であり、修理の緊急性も高くない。当面は現状での保存を図る。整備の検討は手摺やアスファルト舗装の破損が進行し、修理が必要になった際に合わせて行う。

##### ア. 部分の設定

橋の形式に合わせて、上部構造、下部構造、煉瓦造単アーチ橋（附属）と区分する。附属の煉瓦造単アーチ橋は備前渠鉄橋の部分のひとつとして扱う。

##### [ 保存部分 ]

考え方 文化財的な価値を特に有する部分。

該当範囲 上部構造、下部構造、煉瓦造単アーチ橋（附属）

保護の方針 現状を維持する。手摺、舗装面の整備は修理に合わせて検討する。

##### イ. 部位の設定

##### [ 保存部位 ]

基準1 材料自体の保存を行う部位

基準2 材料の形状、材質、仕上げ、色彩の保存を行う部位

##### [ 保全部位 ]

基準3 主たる形状及び色彩を保存する部位

基準4 意匠上の配慮を必要とする部位

##### [ その他部位 ]

基準5 保存活用の必要に応じて決定、更新する部位

操業停止後、遊歩道への整備時の改造と明らかな部位は「保全部位（基準3,4）」とする。それ以外のは「保存部位（基準1）」とする。

表. 2-1 ホフマン輪窯6号窯 部分部位の設定

	保存部分 煉瓦造輪窯、RC造煙突、木造覆屋（軸部）	保全部分 木造覆屋（軸部：小屋組）	その他部分 木造覆屋（屋根及び外装）
<b>基準1</b> 材料自体の保存を行う部位	<b>【輪窯】</b> 煉瓦で構成される部位、ダンパー <b>【煙突】</b> 筒身、耐火煉瓦、仕切り壁 <b>【覆屋】</b> 基礎、木土台、柱、頬杖、頭繫、根太、床板	<b>【覆屋】</b> 梁、束、母屋、棟木、小屋筋違	該当なし
<b>基準2</b> 材料の形状、材質、仕上げ、色彩の保存を行う部位	該当なし	該当なし	該当なし
<b>基準3</b> 主たる形状及び色彩を保存する部位	該当なし	該当なし	<b>【屋根+外装】</b> 基礎、木下地、波形鉄板張（壁）、波形鉄板葺（屋根）
<b>基準4</b> 意匠上の配慮を必要とする部位	<b>【輪窯】</b> 照明 <b>【煙突】</b> 炭素繊維（補強）	該当なし	<b>【屋根+外装】</b> 照明
<b>基準5</b> 保存活用の必要に応じて決定、更新する部位	<b>【輪窯】</b> 炎感知器	該当なし	<b>【屋根+外装】</b> 防災関連設備

表. 2-2 旧事務所 部分部位の設定

	保存部分 外観、化粧室を除く内部	保全部分 化粧室	その他部分 該当なし
<b>基準1</b> 材料自体の保存を行う部位	<b>【外】</b> 下見板張（下屋）、正面屋根飾り、煉瓦基礎、主な建具（下屋） <b>【内】</b> 板張（床）、巾木、主な建具	該当なし	
<b>基準2</b> 材料の形状、材質、仕上げ、色彩の保存を行う部位	<b>【外】</b> 下見板張、棧瓦葺、波形鉄板葺 <b>【内】</b> コンクリートたたき（収蔵室）、漆喰壁、漆喰天井	該当なし	
<b>基準3</b> 主たる形状及び色彩を保存する部位	<b>【外】</b> 該当なし <b>【内】</b> 改造の明らかな建具、フローリング	内装、建具	
<b>基準4</b> 意匠上の配慮を必要とする部位	<b>【外】</b> 照明 <b>【内】</b> タイルカーペット、展示ケース、照明	該当なし	
<b>基準5</b> 保存活用の必要に応じて決定、更新する部位	<b>【外】</b> 該当なし <b>【内】</b> 空調機、シンク、ダクト類	衛生器具、照明	

表. 2-3 旧変電室 部分部位の設定

	保存部分 外観（東西南北立面）、 内部	保全部分 外観（屋根）	その他部分 該当なし
<b>基準 1</b> 材料自体の保存を行う部位	<b>[外]</b> 煉瓦壁, 外階段（煉瓦造）, 碓子, 床下換気口 <b>[内]</b> 巾木, 小屋組, 碓子	該当なし	
<b>基準 2</b> 材料の形状, 材質, 仕上げ, 色彩の保存を行う部位	<b>[内]</b> 漆喰壁, 漆喰天井,	該当なし	
<b>基準 3</b> 主たる形状及び色彩を保存 する部位	<b>[外]</b> コロニアルスレート葺（庇）, <b>[内]</b> 合板張, アルミ製片開き 戸, アルミ製引違窓	コロニアルスレート葺	
<b>基準 4</b> 意匠上の配慮を必要とする 部位	<b>[外]</b> 雨樋	該当なし	
<b>基準 5</b> 保存活用の必要に応じて決 定、更新する部位	<b>[内]</b> 自動火災報知機	該当なし	

表. 2-4 備前渠鉄橋 部分部位の設定

	保存部分 外観（東西南北立面）、 内部	保全部分 該当なし	その他部分 該当なし
<b>基準 1</b> 材料自体の保存を行う部位	<b>[上]</b> 鈹桁, ブラケット <b>[下]</b> 橋台 <b>[ア]</b> 迫持, 煉瓦壁, 耳石		
<b>基準 2</b> 材料の形状, 材質, 仕上げ, 色彩の保存を行う部位	該当なし		
<b>基準 3</b> 主たる形状及び色彩を保存 する部位	<b>[上]</b> 鋼製手摺 <b>[ア]</b> 鋼製柵		
<b>基準 4</b> 意匠上の配慮を必要とする 部位	<b>[上]</b> アスファルト舗装, <b>[ア]</b> アスファルト舗装,		
<b>基準 5</b> 保存活用の必要に応じて決 定、更新する部位	該当なし		

※ 「上」 = 上部構造、「下」 = 下部構造、「ア」 = 煉瓦造単アーチ橋

図. 2-11 計画区域



図. 2-12 位置図 (位置図は国土地理院『基盤地図情報』を利用して作成)



部分部位設定一覽表

部分部位設定写真帳

ホフマン輪窯6号窯

部分	部位	基準	現状・適用	備考
1 煉瓦造輪窯 (窯内部)	床面	1	煉瓦敷	
	壁面	1	煉瓦積	
	天井	1	煉瓦造ヴォールト天井、ドロップアーチ	
	出入口	1	煉瓦積	
	支煙道	1	煉瓦積	
	投炭口	1	煉瓦積	残存の投炭口蓋は「基準1」
	照明	4	白熱灯	
	設備	5	炎感知器	
2 (主煙道)	床面	1	煉瓦敷	
	壁面	1	煉瓦積	
	天井	1	煉瓦造ヴォールト天井	
	支煙道	1	煉瓦積	
	その他	1	ダンパー	
3 (窯上部)	床面	1	敷砂、覆屋煉瓦基礎	
	投炭口	1	煉瓦積	残存の投炭口蓋は「基準1」
	掃除口	1	煉瓦積 (主煙道入口)	
4 (窯外部)	壁面	1	煉瓦積	
5 RC造煙突	筒身	1	RC造	
		4	炭素繊維 (補強)	
	内部	1	耐火煉瓦、仕切り壁	
	設備	5	避雷針	
	その他	4	梯子	
6 木造覆屋 [軸部1]	床面 (1F)	1	煉瓦造基礎	
	軸部	1	柱、木土台、梁、桁、束、繫梁、斜材、母屋等	
	床面 (2F)	1	床板、トロック軌道、鉄板	
	照明	4	蛍光灯	
7 木造覆屋 [軸部2]	軸部	1	梁、束、繫梁、小屋筋違、母屋、棟木	
8 木造覆屋 [屋根、外装]	床面	3	RC造基礎 (雨落と一体)	
	外装	3	波形鉄板、木下地	
	屋根	3	波形鉄板	
	建具/鋼製	3	引違戸×3	
	照明	4	白熱灯	
設備	5	火災報知器、分電盤、防災設備受信盤		

旧事務所

部分	部位	基準	現状・適用	備考	
内部					
1 展示室1 保存部分	床面	4	タイルカーペット		
	壁面	1	巾木、煙突跡		
		2	漆喰壁 (ペンキ塗は4)		
	天井	2	漆喰天井 (ペンキ塗は4)、換気口×4		
	建具 (内)	1	片開き戸×1 (廊下)、引違戸 (取外し) ×1、 引違窓 (廊下側) ×3、欄間横軸回転窓 (廊下側) ×4、 引違窓 (受付) ×1		
		3	片開き戸×1、引違窓×1、はめ殺し窓×1	電話室は改造	
	建具 (外)	3	上:はめ殺し窓/下:引違窓 (外側鑑戸付) ×3	上下窓を改造、鑑戸は新材に取替済	
	照明	4	シャンデリア×1		
	その他	4	展示ケース		
	2 展示室2 保存部分	床面	4	タイルカーペット	
壁面		1	巾木		
		2	漆喰壁 (ペンキ塗は4)		
天井		2	漆喰天井 (ペンキ塗は4)、換気口×4		
建具 (内)		1	引違戸 (取外し) ×1、引違窓 (廊下側) ×1 欄間横軸回転窓 (廊下側) ×3		
		4	片開き戸×1	展示用	
建具 (外)		3	上下窓 (外側、鑑戸付) ×3	新材に取替済	
照明		4	シャンデリア×1		
その他		4	展示ケース		
3 工作室 保存部分		床面	3	ビニル床タイル	
	壁面	1	巾木		
		2	漆喰壁 (ペンキ塗は4)		
	天井	2	漆喰天井 (ペンキ塗は4)		
	建具 (内)	1	引違戸 (取外し) ×1、欄間横軸回転窓 (廊下側) ×5 欄間横軸回転窓 (間仕切壁) ×3、両開き窓 (下屋側) ×1	両開き戸は当初鑑戸 (改造時期不明)	
		3	上下窓 (外側鑑戸付) ×1	新材に取替済	
	照明	4	シャンデリア×1		
	その他	5	蛍光灯 (間仕切り) ×1		
		5	洗面器		
	欠失		引違窓 (間仕切り) ×2	改造時期不明	
4 事務室 保存部分	床面	2	コンクリートたたき		
		3	フローリング		
	壁面	1	巾木、敷居		
		2	漆喰壁 (ペンキ塗は4)		
	天井	2	漆喰天井 (ペンキ塗は4)		
	建具 (内)	1	引違窓 (下屋側、廊下側) ×2 欄間横軸回転窓 (廊下側) ×3 片引き戸×1、引違戸 (大4枚) ×1、引違戸 (小4枚) ×1	内部仕切り壁と押入は改造 (時期不明)	
		4	シーリングライト×1		
	設備	5	シンク、火災受信機、火災通報装置		
	5 旧暗室 保存部分	床面	1	板貼	
		壁面	1	巾木	
2			漆喰壁		
天井		2	漆喰天井		
建具		1	片開き戸×1		
設備		5	火災報知器		
その他		1	造付木製棚		
欠失			照明		
6 集会室 保存部分		床面	1	板貼 (舞台)	
			3	ビニル床タイル	
	壁面	1	巾木		
		2	漆喰壁 (ペンキ塗は4)		
	天井	2	漆喰天井 (ペンキ塗は4)		
	建具 (内)	1	片開き戸×3、両開き戸×2、引違窓 (廊下側) ×3、 両開き窓 (下屋側) ×2	両開き戸は当初鑑戸 (改造時期不明)	
		4	シャンデリア×3、蛍光灯 (舞台) ×2		
	設備	5	置型空調機		
	7 収蔵室 保存部分	床面	2	コンクリートたたき	設備基礎、排水ピット残存
		壁面	1	巾木	
2			漆喰壁 (ペンキ塗は4)		
天井		2	漆喰天井 (ペンキ塗は4)		
建具 (内)		1	片開き戸×2、		
建具 (外)		3	上下窓 (外側鑑戸付) ×3	鑑戸は新材に取替済	
照明		4	蛍光灯×1		
その他		1	配電盤残存	設置時期は旧事務所の現在位置への移築後か	
8 応接室 保存部分		床面	4	タイルカーペット	
		壁面	1	巾木	
	2		漆喰壁 (ペンキ塗は4)		
	天井	2	漆喰天井 (ペンキ塗は4)		
	建具 (内)	1	片開き戸×3、引違窓 (廊下側) ×1、		
	建具 (外)	3	上下窓 (外側鑑戸付) ×1		
	照明	4	シャンデリア×1		
	設備	5	置型空調		
	9 展示室3 保存部分	床面	4	カーペット敷	
		壁面	1	巾木	
2			漆喰壁		
天井	2	漆喰天井			

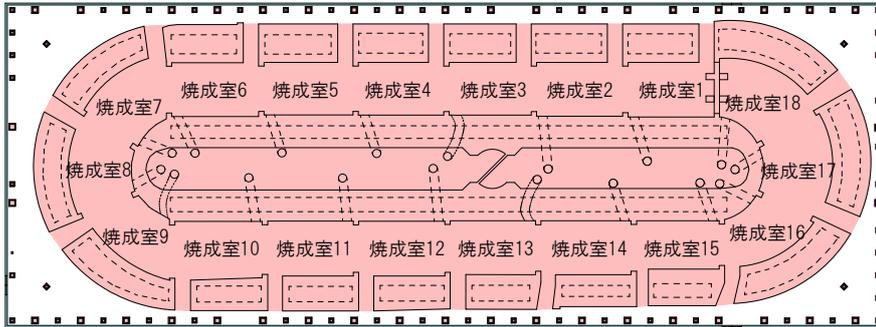
部分	部位	基準	現状・適用	備考
10 化粧室 保全部分	建具 (内)	1	片開き戸×2、引違窓 (廊下側) ×1	
	建具 (外)	3	上下窓 (外側鏡戸付) ×1	
	照明	4	シャンデリア×1	
	床面	3	タイル貼	
	壁面	3	タイル貼	
	天井	3	化粧石膏ボード	
	建具 (内)	3	引違窓×1	
	建具 (外)	3	片開き戸 (木製フラッシュ) ×2	
	照明	5	蛍光灯×4	
	設備	5	小便器×3、大便器×2、洗面器×2	
11 附属屋 保存部分	その他	3	内部仕切り壁 (扉含む)	
	床面	1	コンクリートたたき、発電機基礎	
	壁面	1	巾木、煉瓦壁 (主屋基礎)、廻縁	
		2	漆喰壁	
	天井	2	漆喰天井	
	建具 (外)	1	片開き戸×1、両開き窓×2、欄間はめ殺し窓×2	
	照明	1	ペンダントライト×1	
	設備	1	発電機、配電盤	
	床面	2	モルタル研ぎ出し	
	壁面	2	漆喰壁 (ペンキ塗は4)	
12 玄関 保存部分	天井	2	漆喰天井 (ペンキ塗は4)	
	建具 (内)	1	天井点検口×1	
	建具 (外)	4	両開き戸 (木製フラッシュ) ×1	元の玄関扉は別途保管されている。
	床面	1	板貼	
		4	カーベット敷	
13 廊下1 中央 保存部分	壁面	1	巾木	
		2	漆喰壁 (ペンキ塗は4)	
	天井	2	漆喰天井 (ペンキ塗は4)	
	建具	1	欄間はめ殺し窓	玄関間仕切り壁
	照明	4	ペンダントライト×1	
	設備	4	分電盤、火災報知器	
	その他	4	展示	
	床面	1	板貼	
		4	カーベット敷	
	14 廊下2 展示室側 保存部分	壁面	1	巾木
		2	漆喰壁 (ペンキ塗は4)	
天井		2	漆喰天井 (ペンキ塗は4)	
建具 (外)		1	両開き戸×1	
照明		4	ペンダントライト×1	
その他		4	展示	
床面		1	板貼	
15 廊下3 集会室側 保存部分	壁面	1	巾木	
		2	漆喰壁 (ペンキ塗は4)	
	天井	2	漆喰天井 (ペンキ塗は4)	
	建具 (外)	1	両開き戸×1	
	照明	4	ペンダントライト×1	
	床面	1	板貼	
16 下屋 保存部分	壁面	1	巾木、桁、梁	
		2	漆喰壁 (ペンキ塗は4)	
	天井	1	登梁、母屋、野地板 (ペンキ塗は4)	
	建具 (外)	1	引分け戸×1、片引き戸×1	
			引違窓 (障子4枚) ×7、欄間引違窓 (障子4枚) ×8	
			引違窓×1	
設備	5	排気ダクト (事務室より)		
外部				
17 主屋 保存部分	基礎	1	煉瓦基礎	
	壁面	2	下見板貼	
	屋根	2	棧瓦葺	
	庇	2	波形鉄板葺	
	その他	1	正面屋根飾り (社章)	
18 下屋 保存部分	欠失		照明×2 (玄関扉上、東側庇)	
	床下	1	煉瓦基礎、束、大引き、根太	
	壁面	1	下見板貼	
	照明	4	蛍光灯×1	
19 附属屋 保存部分	屋根	2	波形鉄板葺	
	基礎	1	煉瓦基礎	
	壁面	2	下見板貼	
	その他	4	雨樋	

旧変電室

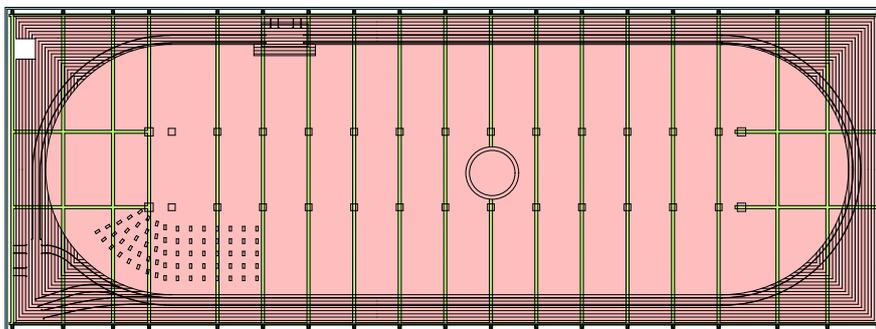
部分	部位	基準	現状・適用	備考
1 内部 保存部分	床面	3	合板張	
	壁面	1	巾木（塗装は2）	
		2	漆喰壁	
	天井	1	小屋組	
		2	漆喰天井	
	建具	3	アルミ製片開き戸×1、アルミ製引違窓×12	
	設備	5	自動火災報知機	
	その他	1	磚子	
2 外部（東西南北立面） 保存部分	壁面	1	煉瓦壁	
	外階段	1	煉瓦造	
	屋根	3	コロニアルスレート葺	
	庇	1	腕木、出桁、垂木	
		3	コロニアルスレート葺	
	その他	1	磚子、床下換気口	
3 外部（屋根） 保全部分	屋根	3	コロニアルスレート葺、破風板	

備前渠鉄橋

部分	部位	基準	現状・適用	備考
1 上部構造 保存部分	鈹桁	1	鋼板、L形鋼、T形鋼、リベット、支承（アカーボルト）、底板	塗装は4
	ブラケット	1	T形鋼、リベット	塗装は4
	橋面	4	アスファルト舗装	遊歩道整備時に改造
	その他	3	鋼製手摺、鋼板、接合金物（鈹桁と手摺との接合用）	遊歩道整備時に改造
	欠失		枕木、レール	
2 下部構造 保存部分	橋台	1	煉瓦積、支承受石、耳石	
3 煉瓦造単アーチ橋 保存部分	アーチ	1	迫持煉瓦、煉瓦壁、耳石	
	橋面	4	アスファルト舗装	
	柵	3	鋼製柵	

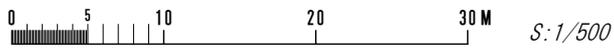


1階平面図



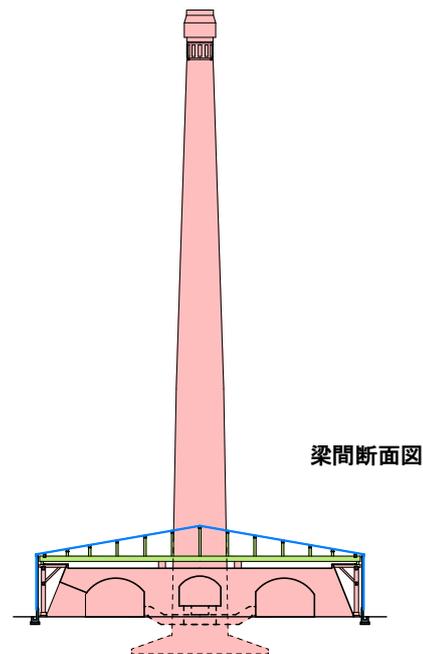
2階平面図

(1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18) → 窯上部及び小屋組に便宜的に番号を付す



凡例

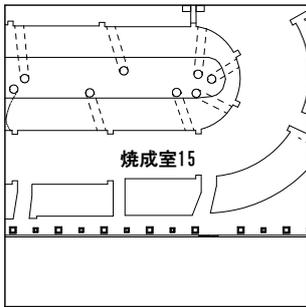
- 保存部分
- 保全部分
- その他部分



梁間断面図

ホフマン輪窯6号窯

01-1 煉瓦造輪窯 窯内部（焼成室13）  
 [ 保存部分 ]

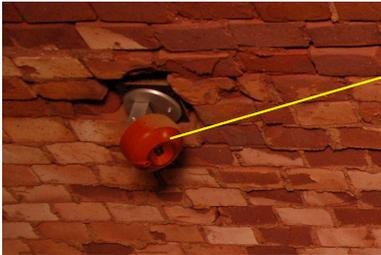


出入口  
煉瓦積  
[基準1]



出入口

炎感知器



炎感知器  
[基準5]

壁面  
煉瓦積  
[基準1]

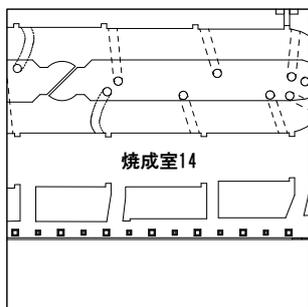


内側壁面

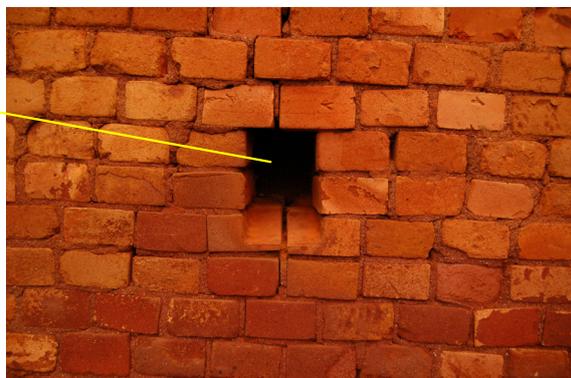


外側壁面

01-2 煉瓦造輪窯 窯内部（焼成室14）  
 [ 保存部分 ]



投炭口  
 煉瓦積  
 [基準1]

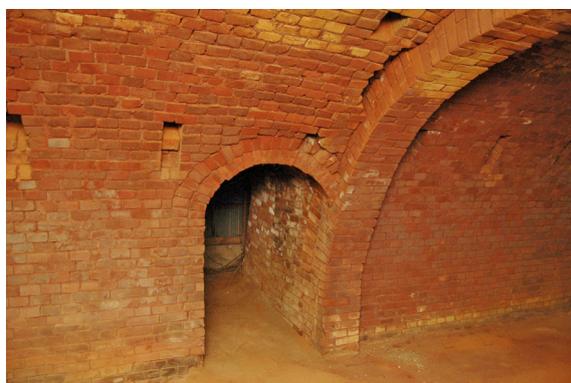


投炭口

照明



白熱灯  
 [基準4]



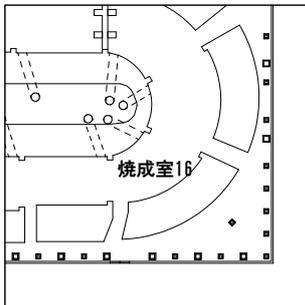
出入口

天井, 煉瓦造ヴォールト天井 [基準1]



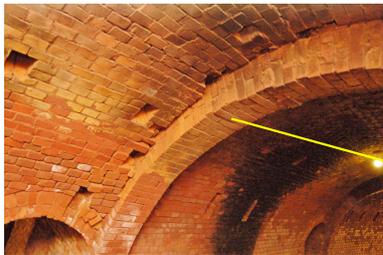
外側壁面

01-3 煉瓦造輪窯 窯内部（焼成室16）  
 [ 保存部分 ]

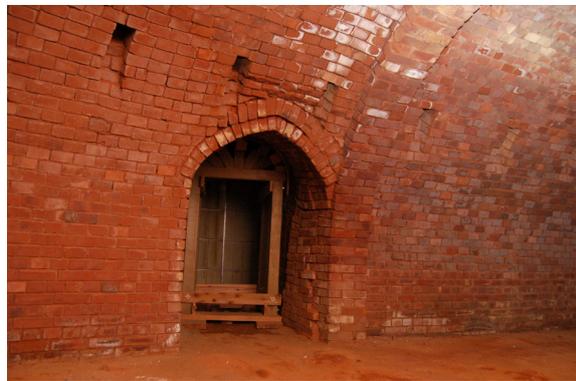


外側壁面

ドロップアーチ (\*写真は焼成室11)



ドロップアーチ  
 [基準1]

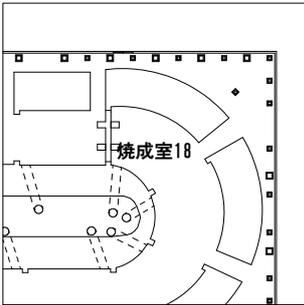


出入口



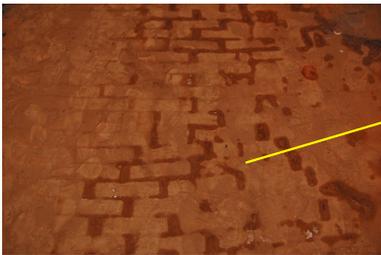
窯内部(焼成室16) 内側壁面

01-4 煉瓦造輪窯 窯内部（焼成室18）  
 [ 保存部分 ]



外側壁面

床面煉瓦敷き(\*写真は焼成室15)



煉瓦敷  
 [基準1]



支煙道  
 煉瓦積  
 [基準1]

支煙道口

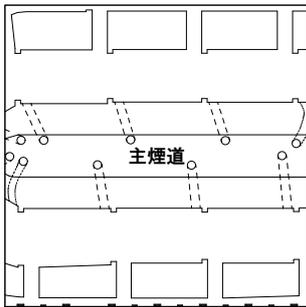
(\*写真は焼成室17)

仕切り壁 [基準3]



窯内部(焼成室18) 内側壁面と仕切壁

02 煉瓦造輪窯 主煙道  
 [保存部分]



ダンパー

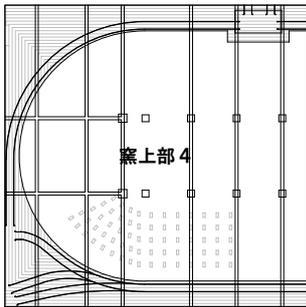


煉瓦造ヴォールト天井 [基準1]



主煙道内部 煙突より北側を見る

03-1 煉瓦造輪窯 窯上部4  
 [保存部分]



覆屋煉瓦基礎  
 [基準1]

投炭口  
 煉瓦積  
 [基準1]

床面



ダンパー取手



窯上部  
 中央より東を見る

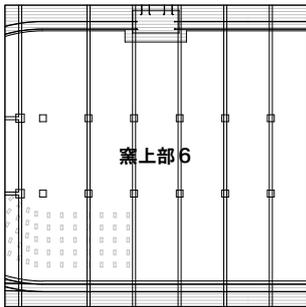


床面、敷砂 [基準1]



中央より西を見る

03-2 煉瓦造輪窯 窯上部6  
 [ 保存部分 ]



掃除口  
 煉瓦積  
 [基準1]  
 →主煙道出入口



投炭口(\*写真は窯上部3)

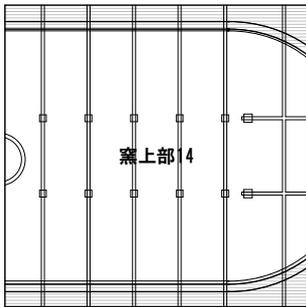


中央より西を見る



中央より東を見る

03-3 煉瓦造輪窯 窯上部14  
 [ 保存部分 ]



煉瓦積  
 窯上部縁の立上り

照明配線



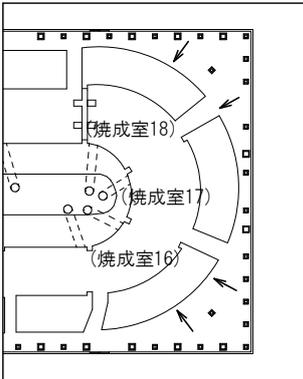
中央より西を見る

床面, 敷砂 [基準1]

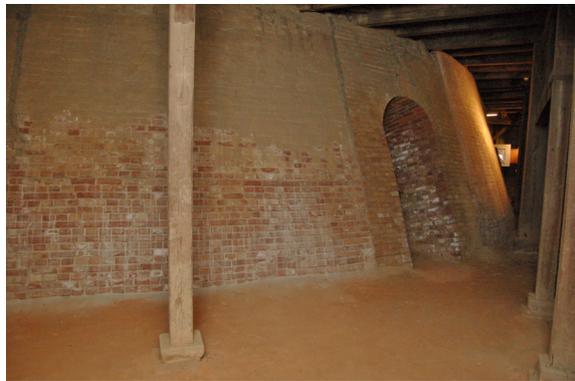


中央より東を見る

04 煉瓦造輪窯 窯外部  
 [保存部分]



焼成室18出入口付近



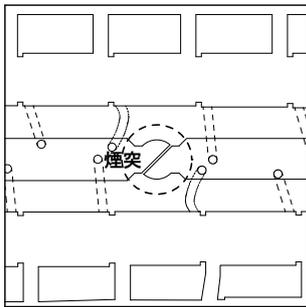
焼成室16外部

壁面, 煉瓦積 [基準1]



焼成室9外部

05 RC造煙突  
[保存部分]



内部  
耐火煉瓦  
[基準1]

煙突内部  
見上げ



筒身  
炭素繊維(補強)  
[基準4]

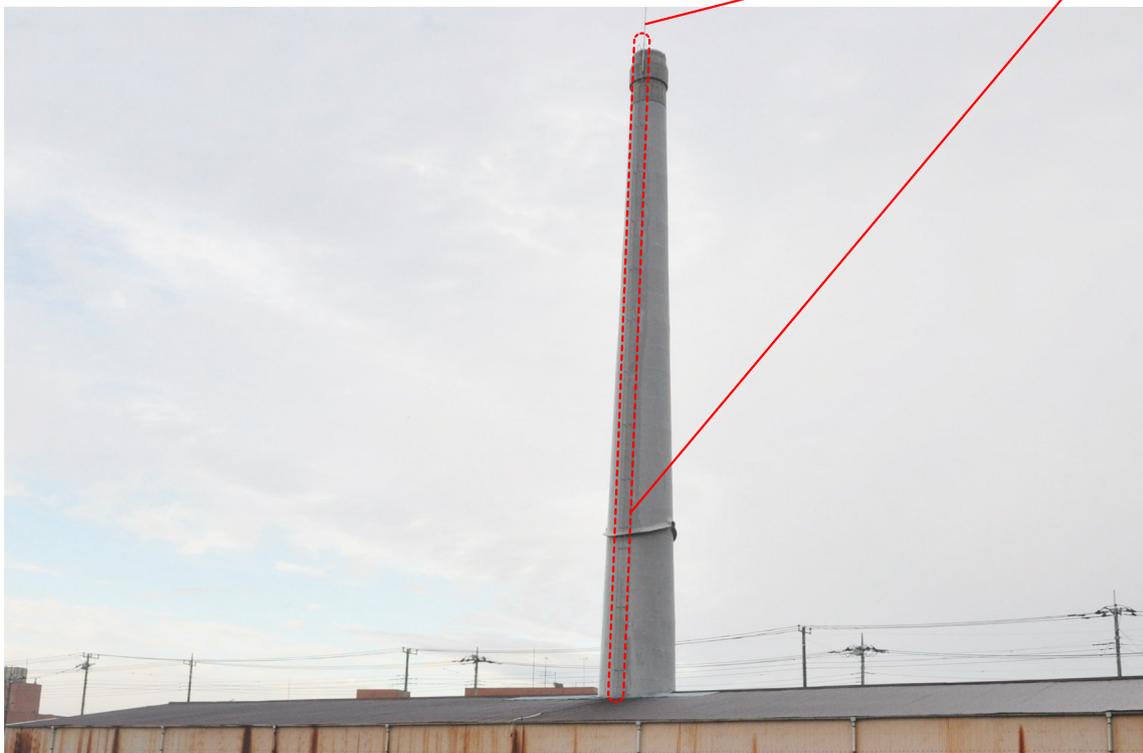
筒身  
[基準1]

煙突外部  
窯上部北より南を見る



避雷針 [基準5]

梯子 [基準4]

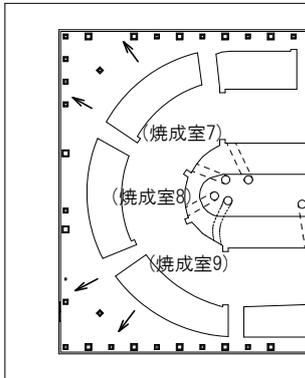


RC造煙突外部 西より東を見る

06-1 木造覆屋 1F 内部, 北側

軸部 1 = [ 保存部分 ]

屋根及び外装 = [ その他部分 ]



覆屋北西部妻側出入口



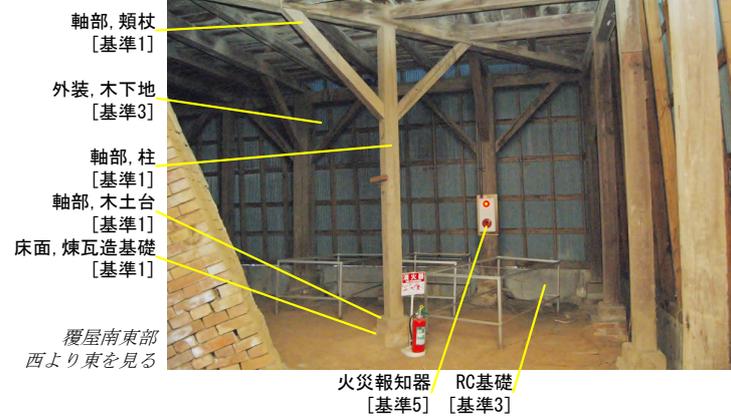
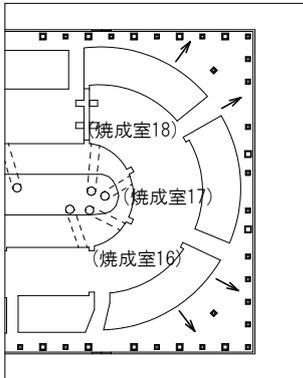
分電盤 [基準5] 防災設備受信盤 [基準5] 照明, 蛍光灯 [基準4] 照明, 白熱灯 [基準4]



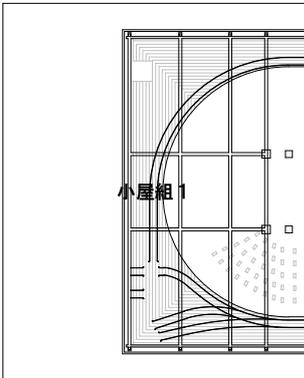
06-2 木造覆屋 1F 内部, 南側

軸部 1 = [ 保存部分 ]

屋根及び外装 = [ その他部分 ]



07-1 木造覆屋 小屋組1  
軸部2 = [ 保全部分 ]



階段(残存)

トロッコ軌道



トロッコ軌道 [基準1]

中央より東を見る

- 軸部, 母屋 [基準1]
- 軸部, 束 [基準1]
- 外装, 木下地 [基準3]
- 外装, 波形鉄板 [基準3]
- 軸部, 梁 [基準1]

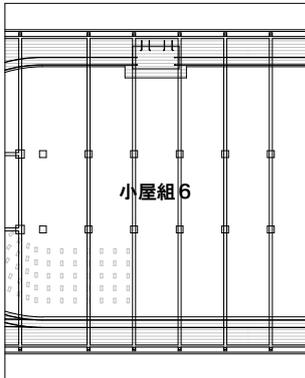


- 振れ止め [基準1]
- 煙感知器 [基準5]
- 屋根, 波形鉄板 [基準3]
- 小屋筋違 [基準1]



覆屋2F(梁間1) 中央より西側撮影

07-2 木造覆屋 小屋組6  
軸部2 = [ 保全部分 ]



架台

覆屋煉瓦基礎



軸部, 母屋  
[基準1]

軸部, 束  
[基準1]

小屋筋違  
[基準1]

振れ止め  
[基準1]

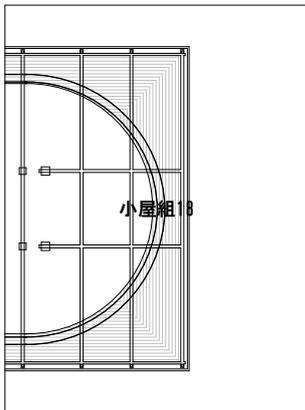
軸部, 梁  
[基準1]

中央より西を見る



覆屋2F(梁間6) 中央より東側撮影

07-3 木造覆屋 小屋組18  
 軸部2 = [ 保全部分 ]



転用材



煙感知器  
[基準5]

煙感知器



外装, 木下地  
[基準3]

外装, 波形鉄板  
[基準3]

設備配管



転用材

振れ止め [基準1]

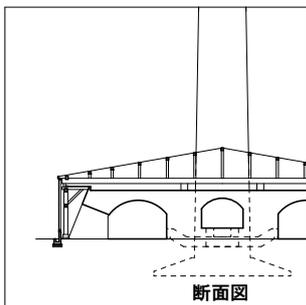
屋根, 波形鉄板 [基準3]

軸部, 束 [基準1]



中央より東を見る

08-1 木造覆屋 外観  
屋根及び外装 = [ その他部分 ]



覆屋北面 西側出入口



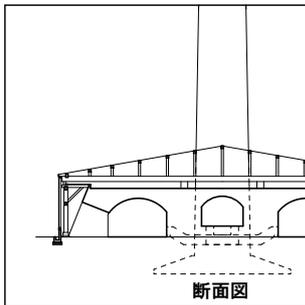
RC造基礎  
[基準3]

覆屋南面



覆屋北面

08-2 木造覆屋 外観  
 屋根及び外装 = [ その他部分 ]



覆屋西面 1



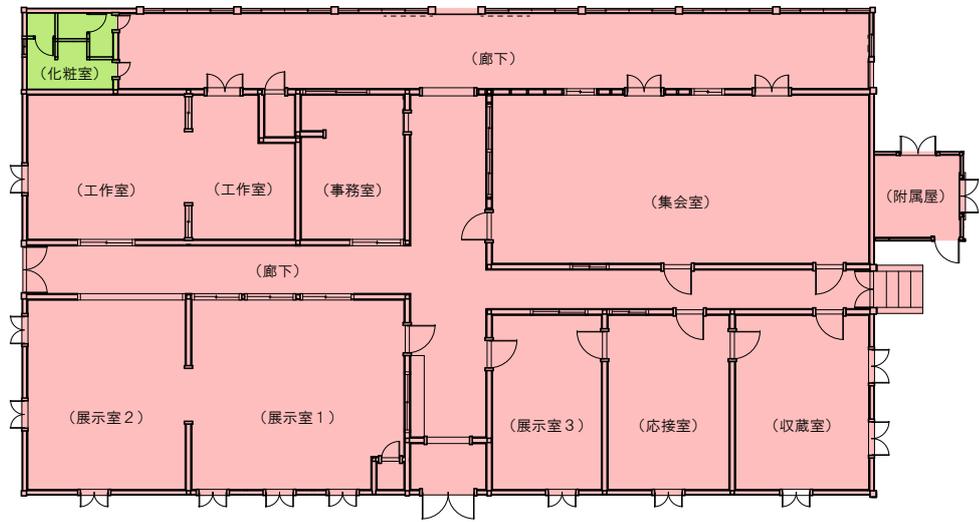
外装, 波形鉄板 [基準3]  
 軒樋、竖樋 [基準4]  
 引違戸 [基準3]



屋根, 波形鉄板 [基準3]

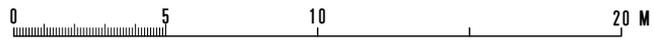


覆屋西面 2



S:1/250

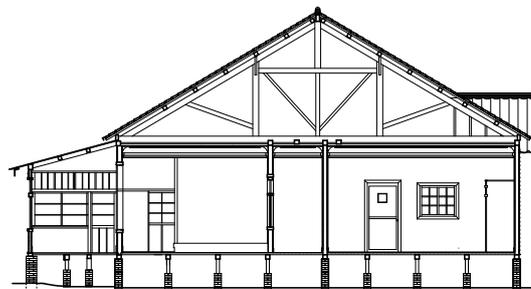
平面図



凡例

- 保存部分
- 保全部分
- その他部分

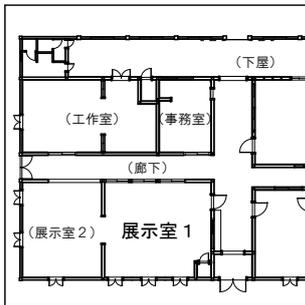
旧事務所



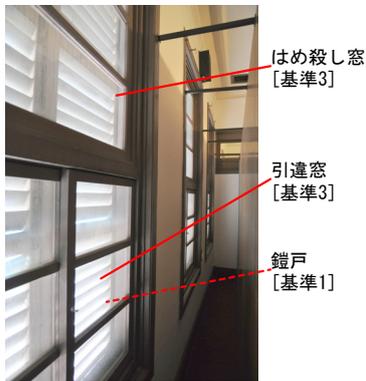
断面図

▼ GL

01 展示室1  
[保存部分]



正面側窓

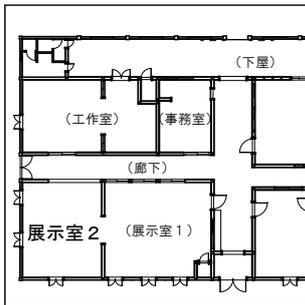


(展示ケース背面) 引違窓、欄間横軸回転窓 [基準1] シャンデリア [基準4] 漆喰天井 [基準2] 換気口 [基準2]



内部

02 展示室2  
[保存部分]



片開き戸  
[基準4]

展示ケース裏側  
への出入口

展示ケース裏側



上下窓  
[基準3]



漆喰天井  
[基準2]

シャンデリア  
[基準4]

換気口  
[基準2]

内部1

展示ケース [基準4]

引違窓 [基準1]

欄間横軸回転窓 [基準1]



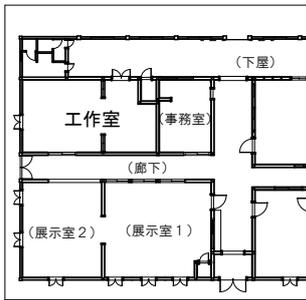
内部2

タイルカーペット [基準4]

巾木 [基準1]

漆喰壁 [基準2]

03 工作室  
[ 保存部分 ]



内部3



欄間横軸回転窓 [基準1]



漆喰壁 [基準2]

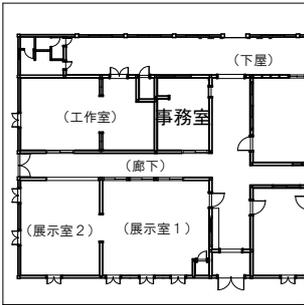
シャンデリア [基準4]

漆喰天井 [基準2]

欄間横軸回転窓 [基準1]



04 事務室  
[ 保存部分 ]



横軸回転窓・引違戸



シーリングライト



漆喰天井  
[基準2]

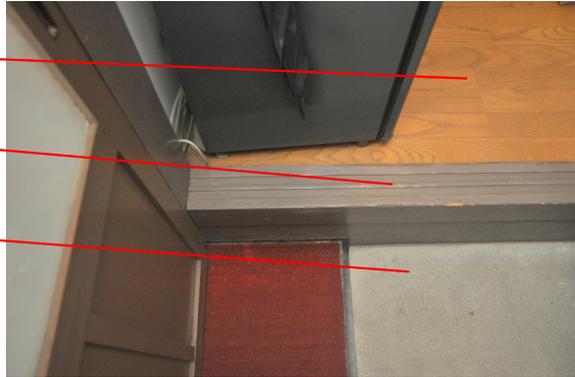
シーリングライト  
[基準4]

フローリング  
[基準3]

敷居  
[基準1]

コンクリートたたき  
[基準2]

床面



欄間横軸回転窓  
[基準1]

引違窓  
[基準1]

片引き戸  
[基準1]

火災受信機  
火災通報装置  
[基準5]

シンク  
[基準5]

内部1



欄間横軸回転窓 [基準1]

引違窓 [基準1]

漆喰壁 [基準2]

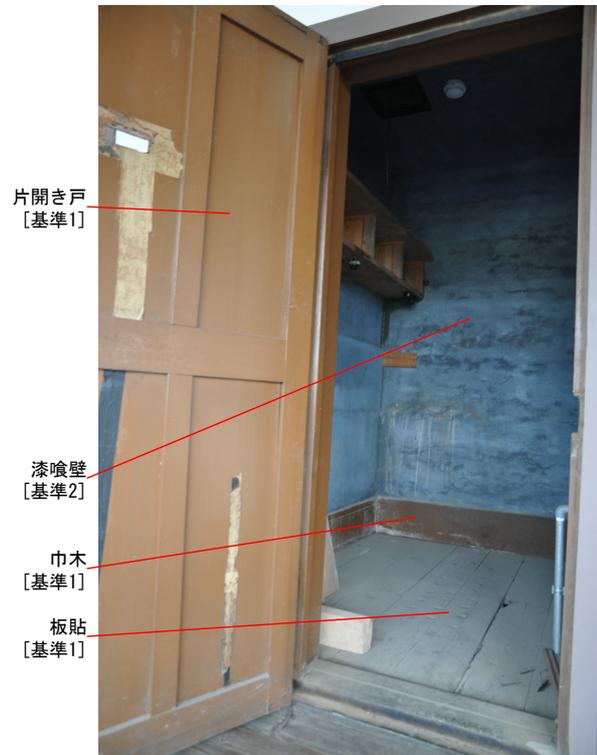
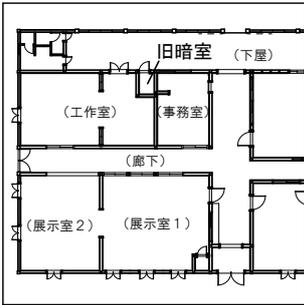
引違戸(大) [基準1]

引違戸(小) [基準1]



内部2

05 旧暗室  
[ 保存部分 ]



片開き戸  
[基準1]

漆喰壁  
[基準2]

巾木  
[基準1]

板貼  
[基準1]

内部1



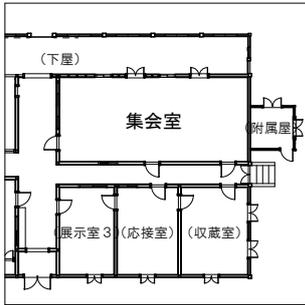
火災報知器  
[基準5]

漆喰天井  
[基準2]

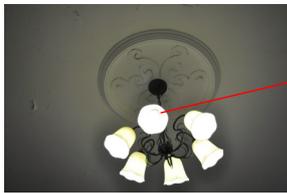
造付木製棚  
[基準1]

内部2

06 集会室  
[ 保存部分 ]



シャンデリア



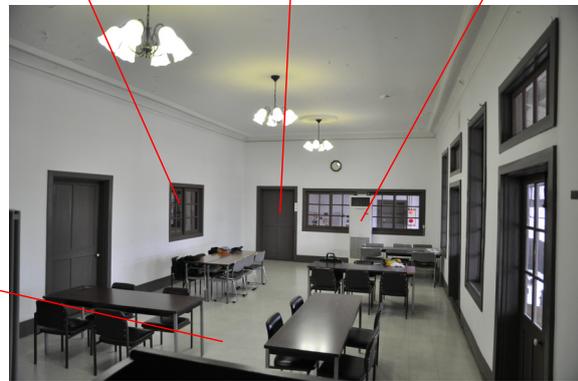
シャンデリア  
[基準4]

蛍光灯



蛍光灯  
[基準4]

引違い窓 [基準1] 片開き戸 [基準1] 置型空調機 [基準5]



ビニル床タイル  
[基準3]

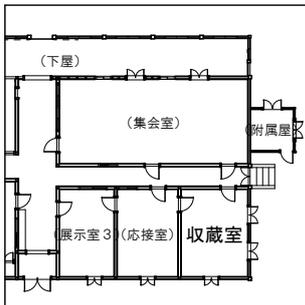
内部1

巾木 [基準1] 両開き戸 [基準1] 両開き窓 [基準1] 板貼 [基準1] 漆喰天井 [基準2] 漆喰壁 [基準2]



内部2

07 収蔵室  
[ 保存部分 ]



配電盤



配電盤  
[基準1]

巾木



巾木  
[基準1]

漆喰天井  
[基準2]  
蛍光灯  
[基準4]  
上下窓  
[基準3]  
コンクリートたたき  
[基準2]



内部1

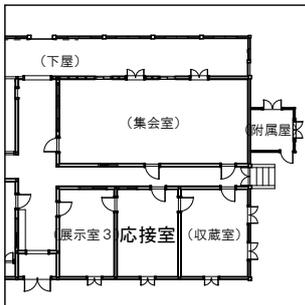
漆喰壁 [基準2]

片開き戸 [基準1]



内部2

08 応接室  
[ 保存部分 ]



漆喰天井  
[基準2]

上下窓  
[基準3]



シャンデリア

シャンデリア [基準4]



内部1

引違窓 [基準1]

置型空調機 [基準5]

片開き戸 [基準1]

漆喰壁 [基準2]

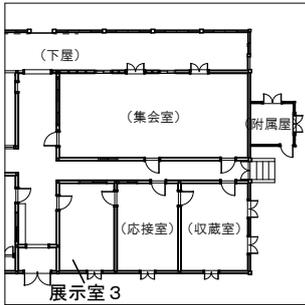


内部2

タイルカーペット [基準4]

巾木 [基準1]

09 展示室3  
[ 保存部分 ]



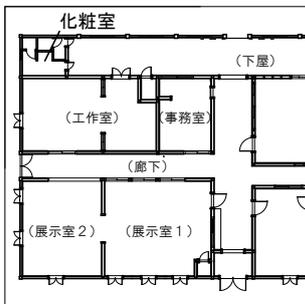
シャンデリア



シャンデリア  
[基準4]



10 化粧室  
[ その他部分 ]



小便器 [基準5] 引違い窓 [基準3] 蛍光灯 [基準5] タイル貼 [基準3] 男子便所



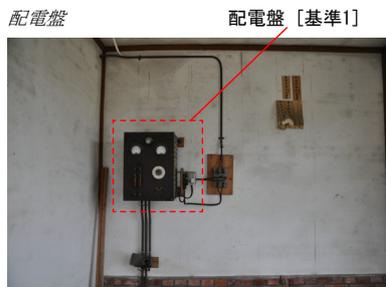
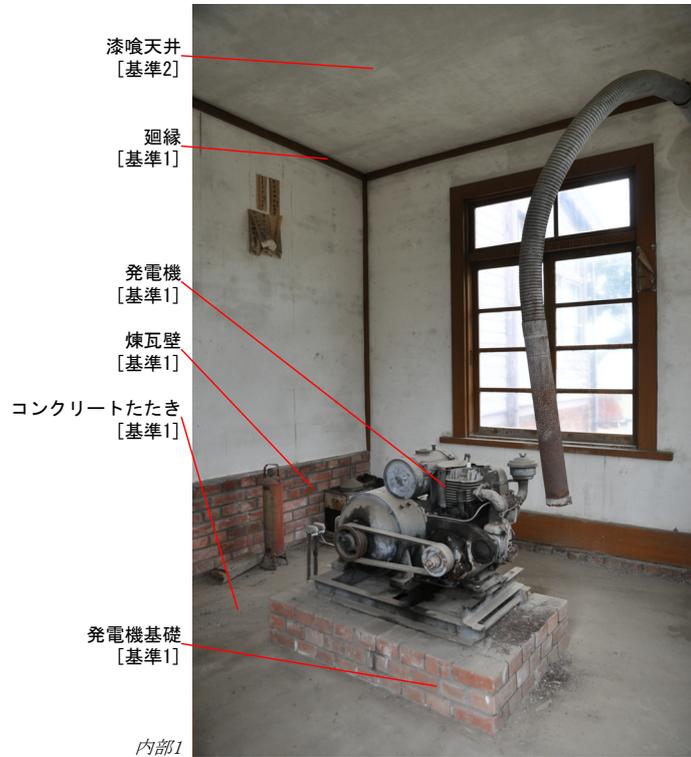
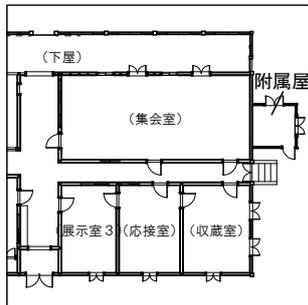
化粧石膏ボード  
[基準3]

タイル貼  
[基準3]

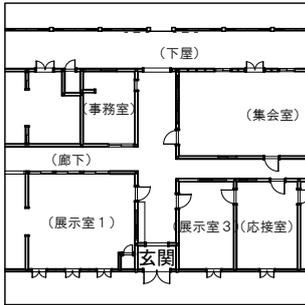
内部仕切り壁  
[基準3]

女子便所

11 附属屋  
[ 保存部分 ]



12 玄関  
[ 保存部分 ]



玄関扉



両開き戸  
[基準4]



漆喰天井  
[基準2]

天井

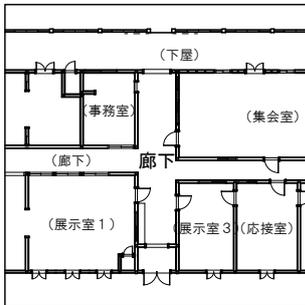


漆喰壁  
[基準2]

モルタル研ぎ出し  
[基準2]

内部2

13 廊下1 (中央)  
[ 保存部分 ]



玄関を見る



漆喰天井  
[基準2]

ペンダントライト  
[基準4]

漆喰壁  
[基準2]

欄間はめ殺し窓  
[基準1]

展示  
[基準4]

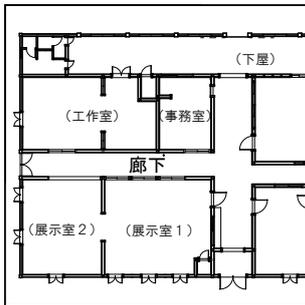
カーペット敷  
[基準4]

巾木  
[基準1]

板張り  
[基準1]

玄関より下屋を見る

14 廊下3 (展示室側)  
[ 保存部分 ]



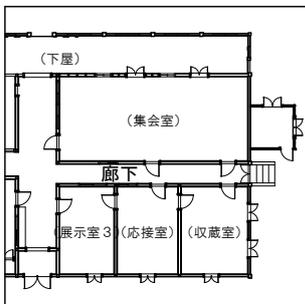
漆喰壁 [基準2]      ペンダントライト [基準4]      漆喰天井 [基準2]



両開き戸 [基準1]  
展示 [基準4]  
カーペット敷 [基準4]  
巾木 [基準1]  
板貼 [基準1]

廊下2 展示室側

15 廊下3 (集会室側)  
[ 保存部分 ]



漆喰天井 [基準2]  
ペンダントライト [基準4]

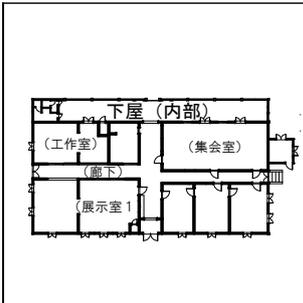
両開き戸 [基準1]

漆喰壁 [基準2]  
巾木 [基準1]  
板貼 [基準1]



廊下3 集会室側

16 下屋 (内部)  
[ 保存部分 ]



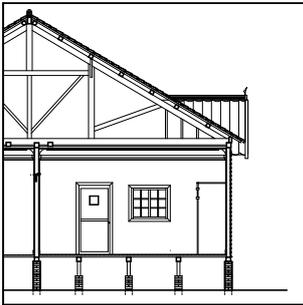
桁 [基準1] 梁 [基準1]



欄間引違窓 [基準1] 野地板 [基準1] 登梁 [基準1] 母屋 [基準1] 漆喰壁 [基準2]



17 外部1 (正面側)  
[ 保存部分 ]



波形鉄板葺  
[基準2]

煉瓦基礎  
[基準1]

側面



正面屋根飾り  
[基準1]

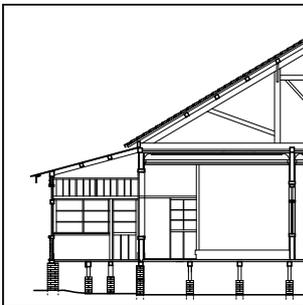
棧瓦葺  
[基準2]

下見板貼  
[基準2]

正面側



18 外部(背面側)  
[ 保存部分 ]



根太  
[基準1]

大引  
[基準1]

束  
[基準1]

煉瓦基礎  
[基準1]

煉瓦基礎



波形鉄板葺  
[基準2]

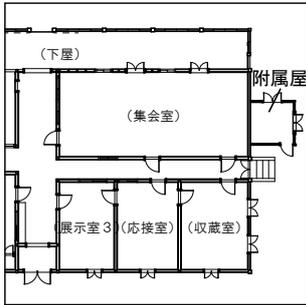
下見板貼り  
[基準1]

蛍光灯  
[基準4]

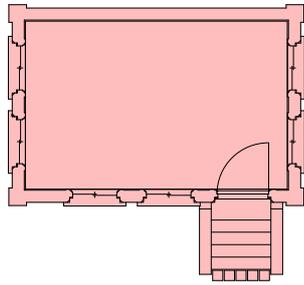
下屋



19 外部3(附属屋)

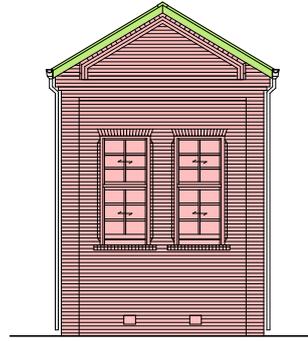


附属屋

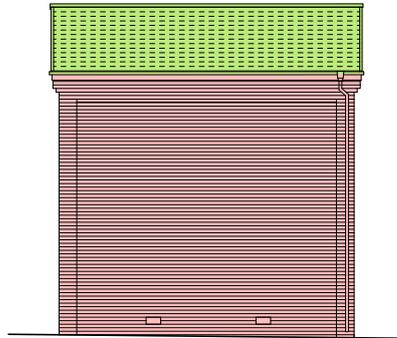


平面図

S:1/150



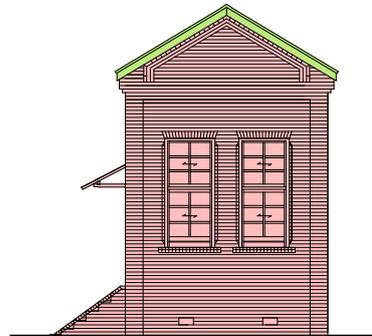
北立面図



東立面図

凡例

- 保存部分
- 保全部分
- その他部分



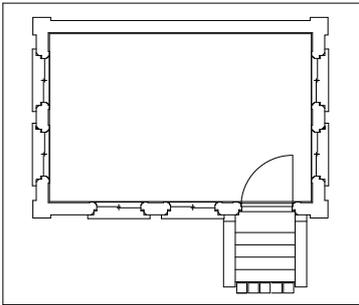
南立面図



西立面図

旧変電室

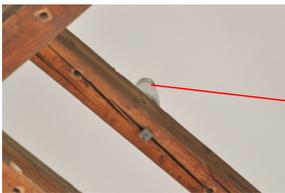
01 内部  
[ 保存部分 ]



妻側壁面



内部 碍子



碍子  
[基準1]

漆喰天井  
[基準2]

小屋組  
[基準1]



内部見上げ

漆喰壁  
[基準2]

自動火災報知機  
[基準5]



内部1

巾木 [基準1]

7/8吋製引違窓 [基準3]

7/8吋製片開戸 [基準3]

合板貼 [基準3]



内部2

02 外部  
[ 保存部分 ]



コロニアルスレート葺  
[基準3]

煉瓦壁  
[基準1]



背面

庇／コロニアルスレート [基準3]



外階段  
煉瓦造  
[基準1]

正面出入口



その他  
床下換気口  
[基準1]

床下換気口



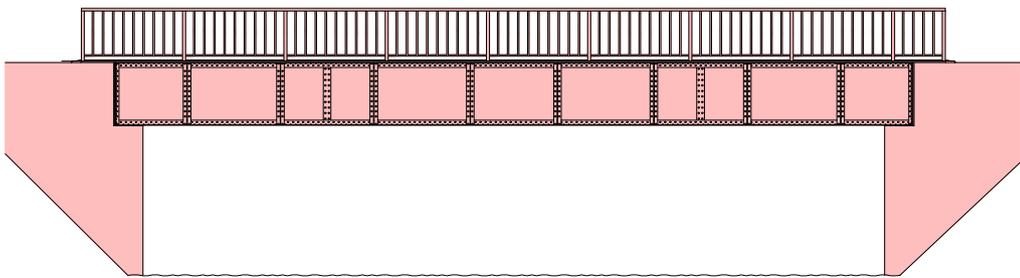
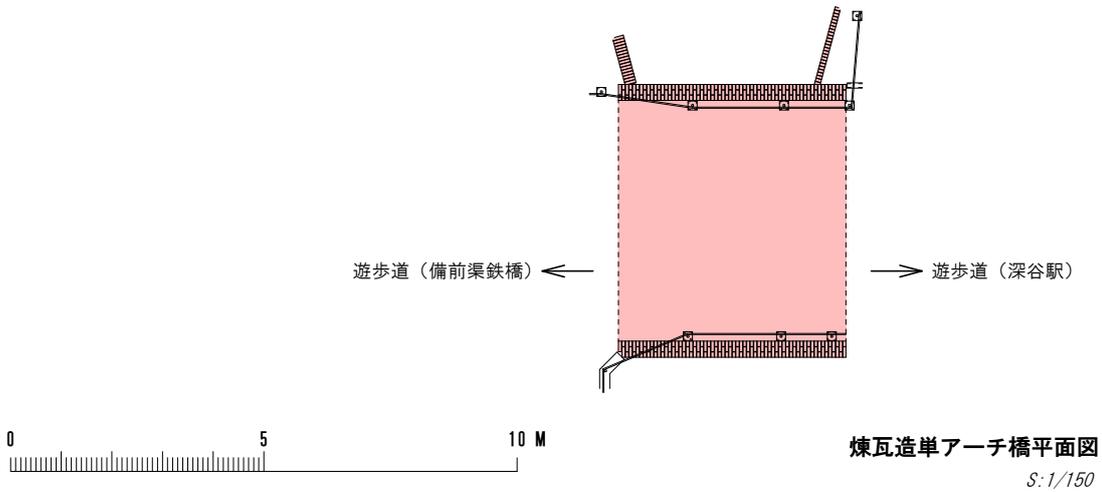
妻面

雨樋 [基準4]

庇／腕木, 出桁, 垂木 [基準1]

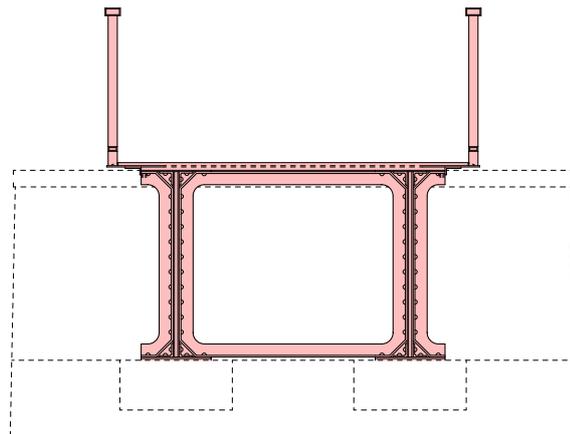


正面



備前渠鉄橋立面図 上流側  
S: 1/150

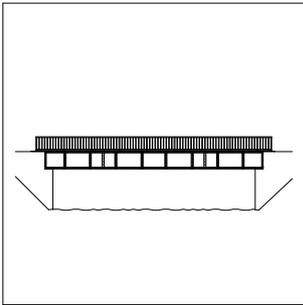
- 凡例
- 保存部分
  - 保全部分
  - その他部分



備前渠鉄橋断面図  
S: 1/50

## 備前渠鉄橋

01 備前渠鉄橋  
[ 保存部分 ]



鋼製手摺(後補)  
[基準3]  
アスファルト舗装(後補)  
[基準4]

橋面

アンカーボルト 支承(アンカーボルト) [基準1]



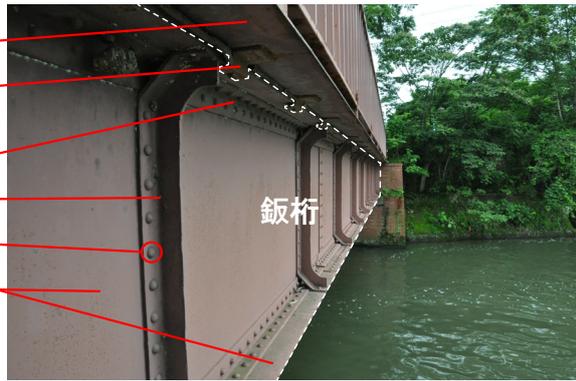
底板 [基準1]  
※鈹桁と支承受石間に挟まる鉄板

橋台



耳石 [基準1]  
支承受石 [基準1]  
煉瓦積 [基準1]

橋台



鋼板(後補) [基準3]  
接合金物(後補) [基準3]  
L形鋼 [基準1]  
T形鋼 [基準1]  
リベット [基準1]  
鋼板 [基準1]

鈹桁

鈹桁詳細



ブラケット、T形鋼 [基準1]

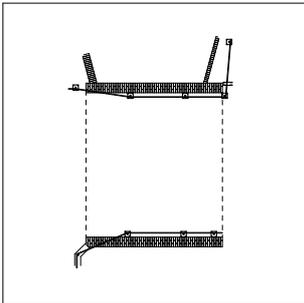
ブラケット

鈹桁見上げ



全景 上流より見る

02 備前渠鉄橋 煉瓦造単アーチ橋  
 [ 保存部分 ]



アスファルト舗装  
 [基準4]

下流側 1

鋼製柵



鋼製柵(後補) [基準3]



下流側袖壁

迫持煉瓦 [基準1]

煉瓦壁 [基準1]

耳石 [基準1]

玉石積 [基準設定なし]

※文化財指定外・計画区域外のため基準設定は行わないが、可能な限り現状を維持すべき要素。



煉瓦造単アーチ橋 下流より上流を見る

## 2.4 管理計画

### 2.4.1 管理体制

所有者である深谷市が日常管理も行う。なお、旧事務所（史料館）公開日には管理人2名が滞在し、来客対応及び日常清掃を行う。

担当課 深谷市教育委員会教育部文化振興課

電 話 048-577-4501

[管理人の派遣元]

名 称 公益財団法人 深谷市シルバー人材派遣センター

電 話 048-573-3345

### 2.4.2 管理方法

#### (1) 建物管理

<清掃>

**日常清掃** 市職員または管理人による清掃

##### ① 旧事務所の清掃

化粧室以外の掃除機掛け、化粧室の水拭き清掃、各什器類の清掃、内部の整理整頓

**定期清掃** 専門業者へ委託

##### ① 除草

年2回程度、敷地内の草刈りを実施。旧事務所敷地内の草刈りに機械を使用する場合には窓ガラスに養生を施す。

<巡回点検>

**開錠と施錠**

公開日には、管理人が開錠と施錠を行う。

**巡回**

##### ① 公開日（旧事務所）

公開前、公開時間中、公開終了後に、管理人が適宜館内を巡回している。

##### ② 地震台風等の災害時

地震や台風等の荒天の際には、市職員が状況確認を行い、き損があれば速やかに応急処置の方法を検討し、合わせてき損届を文化庁へ提出する。

#### (2) 設備管理

**消防設備点検**

年1回 外観点検、機能点検、総合点検を行う

[点検項目]

A 消火器具

B 自動火災報知設備

### 2.4.3 軽微な修繕

建造物を良好な状態に保つため、異常箇所がみられた場合、速やかに対処する。そのため各建造物について、建造物への影響を及ぼさない範囲で行われる軽微な修繕を定め、文化財保護法第33条に規定される「き損届」及び同法第43条の2に規定される「修理届」の提出は不要とする。各種届出については「第6章 保護に係る諸手続き」を参照。

表. 2-5 軽微な修繕

#### ホフマン輪窯6号窯

該当範囲	内容	備考
煉瓦造輪窯	煉瓦楔打ちによるアーチ形状維持	部分的に崩落している箇所
	煉瓦壁面内部から流出する砂の除去	除去した砂は可能な限り別途保管する
	崩落した煉瓦の積み直し	部分的に崩落している箇所
木造覆屋[軸部]	防蟻処理	
木造覆屋 [屋根,外装]	波形鉄板葺塗装	部分的な塗直し
	飛散した波形鉄板葺の葺き直し	部分的な補修
その他	照明・電球の取替え	
	照明の配置、個数の変更	躯体に直接固定しない方法による※
	軒樋清掃	
	排水溝の堆積物除去	

※現在の照明は、「柱へのクリップ止め」「投炭口からの吊り下げ」とし、躯体へ負担のない方法で設置している。

#### 旧事務所

該当範囲	内容	備考
屋根	棧瓦のズレ直し	
外壁	反りあがった下見板への釘打ち	
内壁	漆喰壁の亀裂補修	部分的に亀裂ある箇所
建具廻り	建具、建具枠、敷居の塗装	剥落箇所のタッチアップ
	建付け調整	蝶番、ドアハンドル等の金物補修含む
	割損ガラスの取替	
	バテ補修	
その他	便器等衛生器具の更新	
	軒樋清掃	

#### 旧変電室

該当範囲	内容	備考
その他	軒樋清掃	

#### 備前渠鉄橋

該当範囲	内容	備考
橋面	アスファルト舗装やり直し	
橋台	雑草除去、清掃	
鈹桁	橋台との取付き部分の塗装	塗装が剥落しやすい箇所のため
その他	鋼製手摺及び鋼製柵の塗装	維持管理上、定期的な塗装が必要のため

但し、き損の原因が明確（経年劣化等）かつ故意の損壊に該当しないもので、「基準1」～「基準3」に該当する部位に影響を及ぼさない修繕に限る。なお、軽微な修繕に該当するか明確ではない場合には、埼玉県生涯学習文化財課を通じて文化庁に確認する。

## 2.5 修理計画

保存活用計画策定後に平成32年度までに予定する事業、及び平成27-28年度に予定する調査工事項目を示す。

### 2.5.1 平成32年度までに予定する事業

「2.2.1 保存状況」に示した通り、現在の破損状況から保存修理の緊急性の高いホフマン輪窯6号窯に関連する事業を先行して行うことを目指す。なお保存修理工事工期は、調査工事において精査する。本計画では、実施設計（組立）を見込む2020[平成32]年度までを予定事業として記載することとする。

#### [ホフマン輪窯6号窯]

2015 [平成27]年度	調査工事
2016 [平成28]年度	調査工事（継続）
2017 [平成29]年度	保存修理工事（仮設・解体）
2019 [平成31]年度	保存修理工事（仮設・解体、継続）、実施設計（組立）
2020 [平成32]年度以降	保存修理工事（組立）

#### [旧事務所]

2020 [平成32]年度までに予定する修理計画はない。ただし、外壁塗膜の劣化が進行していることから劣化状況に応じて、外壁塗装工事の必要性を検討する。

また根本修理の際には合わせて耐震診断を行うものとする。

#### [旧変電室]

2020 [平成32]年度までに予定する修理計画はない。ただし、屋根のコロニアルスレートの劣化が進行し、雨漏り等の危険がある場合には、屋根葺替え工事の必要性を検討する。

#### [備前渠鉄橋]

2020 [平成32]年度までに予定する修理計画はない。ただし、鉸桁や手摺等の鉄部塗膜の劣化が進行していることから劣化状況に応じて、外壁塗装工事の必要性を検討する。

### 2.5.2 調査工事概要

#### (1) 調査工事方針

ホフマン輪窯6号窯の保存修理に先立ち、部分的な解体を伴う調査及び各種測定機器を使用した現地調査を行い、収集したデータに基づき現況と破損要因の把握に努め対策を検討する。同時に煉瓦造輪窯部分、RC造煙突部分、木造覆屋部分それぞれについて耐震診断を実施し、耐震補強案を検討する。合わせて地盤調査を行う。

(2) 各種調査内容

[ 煉瓦造輪窯 ]

① 耐震診断

耐震診断 有限要素法による解析

② 現地調査

3D 計測 3D 測量による輪窯部の形状測定

目視調査 ひび割れ、破損の確認

変形調査 レベル測定

材料調査 試料採取による強度試験、目地の成分調合推定

煉瓦壁厚さ測定 煉瓦壁厚さ測定

基礎形状調査 掘削による形状測定

接合部の確認 煉瓦造輪窯－RC造煙突の接合部確認

[ RC造煙突 ]

① 耐震診断

耐震診断 筒身部、基礎部それぞれの耐久・耐震診断と現行設計法との照合

② 現地調査

3D 計測 3D 測量による輪窯部の形状測定

目視調査 劣化、破損の確認

コンクリート強度調査 採取コアの圧縮強度試験、中性化測定

配筋調査 構造図の復原。部分研りによる測定、配筋間隔の測定（非破壊）

補強効果確認 過去の補強の有効性を確認

基礎形状調査 底面位置と厚さ測定、基礎上端位置の確認

[ 建造物周辺の地盤 ]

① 地盤調査

ボーリング調査 ボーリング（40m, 20m）、標準貫入試験

ハンドオーガーボーリング ハンドオーガーによる試料採取、観察（3m）



### 3 環境保全計画

3.1	環境保全の現状と課題	… 92
3.2	環境保全の基本方針	… 93
3.3	区域の区分と保全方針	… 93
3.3.1	保存区域	
3.3.2	保全区域	
3.3.3	整備区域	
3.4	建造物の区分と保護の方針	… 94
3.4.1	保存建造物	
3.4.2	保全建造物	
3.4.3	その他建造物	

### 3.1 環境保全の現状と課題

計画区域を4つ（旧事務所敷地／ホフマン輪窯6号窯敷地／備前渠鉄橋敷地／北西側道路[市道幹線27号線]）の敷地に分けて、全体及び敷地毎の現状と課題を整理する。

#### 計画区域全体

文化財が3つの敷地（旧事務所敷地／ホフマン輪窯6号窯敷地／備前渠鉄橋敷地）に散在している。それぞれの文化財周辺は個別に整備されており、統一感のある環境を形成していない。また、工場施設としての雰囲気を感じられる要素が少ない。

#### ホフマン輪窯6号窯敷地

施設を中心とする建造物、ホフマン輪窯6号窯が建つ。敷地境界にはスチールフェンスが整備されている。県道側北寄り、敷地への進入路には既製品のアコーディオン門扉が整備されている。木造覆屋の北側妻面出入口付近には若干の煉瓦敷きが残る。

敷地西は空地だが、輪窯周囲に比べて地盤が掘り下げられており、雨天時に水溜りが生じやすい。県道側には木造覆屋縮小時に整えられた植栽の切り株が残る。備前渠側には比較的背の高い樹木が並ぶ。

年に数回草刈が行われているが、南側の樹木に絡む雑草類は除去されていない。

南側の敷地境界線を跨いで円形のコンクリート面が露出している。また、県道側では縮小前の木造覆屋の煉瓦積独立基礎が少なくとも一箇所表出しているのを確認できる。

#### 旧事務所敷地

旧事務所及び旧変電室が建つ。その他、敷地への主要な出入口である県道側に門扉、敷地北側に2基の門柱が残る。県道側、西及び南側の民間企業所有地との敷地境界にはスチールフェンスが整備されている。北側は生垣とする。生垣は写真史料からホフマン輪窯6号窯の操業時には既に植えられていたものと考えられる。

旧事務所の正面及び背面、旧変電室の西から南にかけて、地面を煉瓦敷きとするが全体に不陸が生じている。県道側門扉から旧事務所正面の植込み付近まではアスファルトにて舗装されているが、フェンス際まで舗装されずに姑息的な処理である。表面のひび割れも顕著である。

年に数回草刈が行われているが、北側の生垣に絡む雑草類は除去されていない。

#### 備前渠鉄橋敷地

備前渠鉄橋を含めて遊歩道とされ、地面はアスファルト舗装されている。周辺は樹木、雑草類が茂っており、橋には樹木が覆いかぶさっている。

### 北西側道路（市道幹線 27 号線）※計画区域は歩道部分のみ

歩行範囲は舗装され、車道との間には縁石と植栽が整備されている。市道として管理されており、目立った不具合などは見受けられない。

## 3.2 環境保全の基本方針

環境保全計画の基本方針を以下に定める。

- ・ 敷地内をホフマン輪窯 6 号窯操業時の雰囲気へと近づける  
整備年代の設定に合わせた方針。文化財の工場施設としての性格を明確にする。  
操業時の状況を示す遺構やサインを整備する。
- ・ 3 つの敷地の間に一体感、連続感をもたせる  
散在した文化財が元々はひとつの工場施設の要素であったことが現地でも感じられるように周辺環境を整える。
- ・ 文化財を良好に保護する  
敷地内の排水施設の整備、樹木の適切な維持管理等を実施し、文化財を保存していくための周辺環境を整える。

## 3.3 区域の区分と保全方針

計画区域全体について区域区分を設定しそれぞれに保護の方針を定める。

### 3.3.1 保存区域

文化財を含む区域。原則として新たな建造物等を設けず、土地の形質変更は、建造物の保存上必要な場合、防災上必要な場合、復原を行う場合に限る。

[ 該当 ] ホフマン輪窯 6 号窯、旧事務所、旧変電室、備前渠鉄橋の立地する範囲。

### 3.3.2 保全区域

保存区域に隣接し、歴史的景観や環境を保全する区域。原則として、新たな施設等の建設及び土地の形質変更は、文化財の保存上必要な場合、防災上必要な場合、復原を行う場合に限る。

[ 該当 ] ホフマン輪窯 6 号窯の縮小前木造覆屋が建っていたと想定される範囲。

### 3.3.3 整備区域

文化財の活用のために必要な施設の整備を行うことができる区域。ただし、他に設定する視点場からの景観を阻害しないように配慮する。また、保存及び活用上支障のない樹木の伐採抜根は行わない。

[ 該当 ] 「保存区域」「保全区域」以外の範囲。

### 3.4 建造物の区分と保護の方針

計画区域内の各建造物（重要文化財を除く）について、区分し保護の方針を定める。

#### 3.4.1 保存建造物

整備年代（ホフマン輪窯6号窯操業停止直前の1968[S.43]年）までに建設されていた建造物。文化財に準じて保存を図る。復元的行為や機能の回復を図る場合には、調査を踏まえたうえで実施する。

[ 該当 ] 門1、門2、門3及び塀、車廻し、花壇、掲揚塔

#### 3.4.2 保全建造物

該当なし。

#### 3.4.3 その他建造物

歴史的景観や環境を損なっていると認められるもの、文化財の保存及び防災上の見地から支障があると認められるもの。積極的な更新または撤去を行っていく。

[ 該当 ] 門扉（アコーディオン式）、フェンス

図. 3-1 計画区域内の構成要素

ホフマン輪窯6号窯敷地



ホフマン輪窯6号窯(重要文化財)



門扉(その他建造物)



フェンス(その他建造物)

旧事務所敷地



旧事務所(重要文化財)



旧変電室(重要文化財)



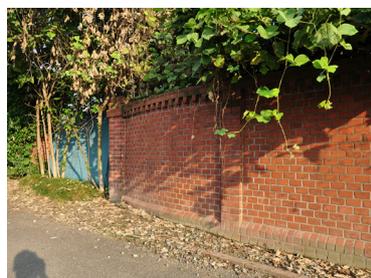
車廻し・花壇・掲揚塔  
(保存建造物)



門1(保存建造物)



門2(保存建造物)



門3(保存建造物)

備前渠鉄橋敷地



備前渠鉄橋(重要文化財)

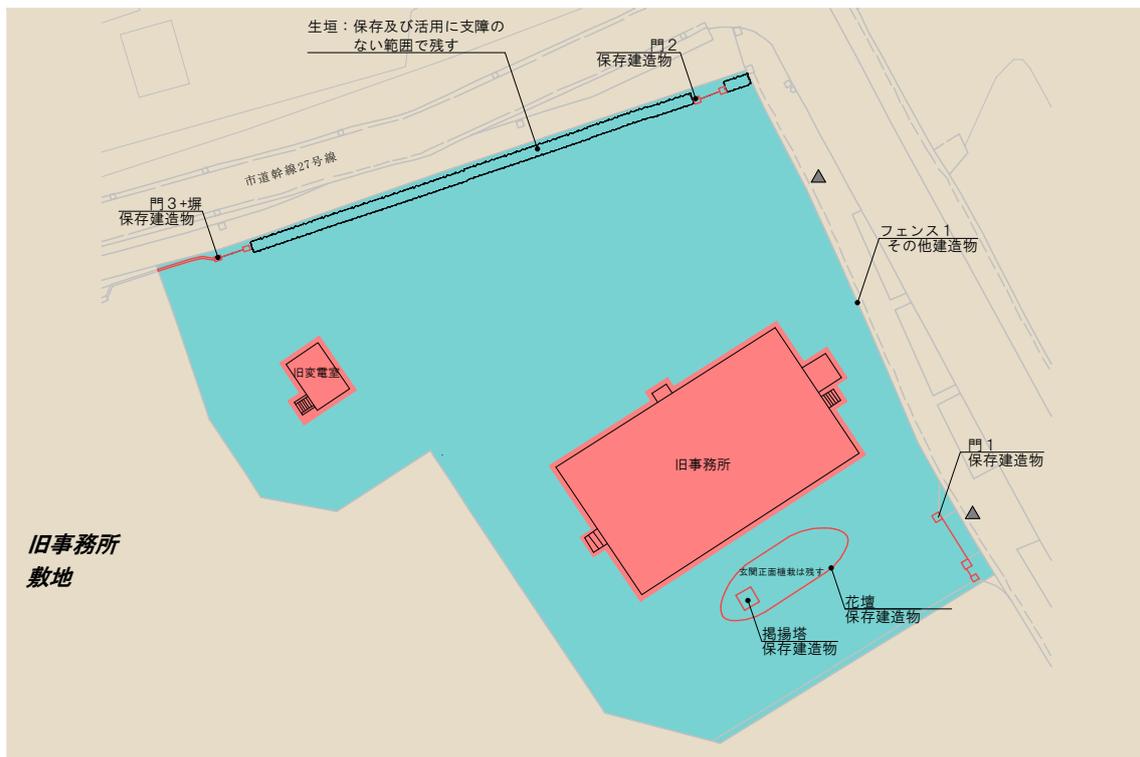
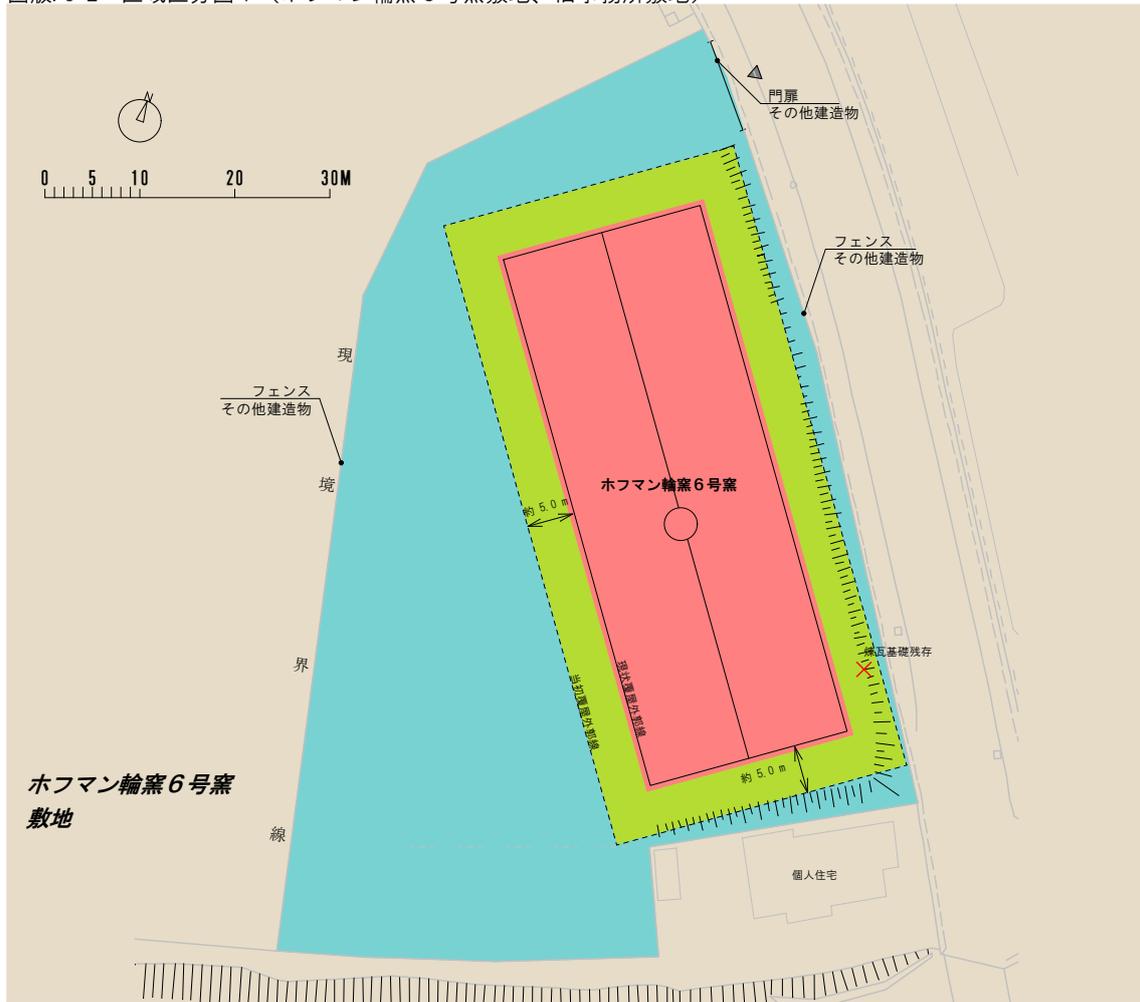


煉瓦造単アーチ橋(重要文化財)

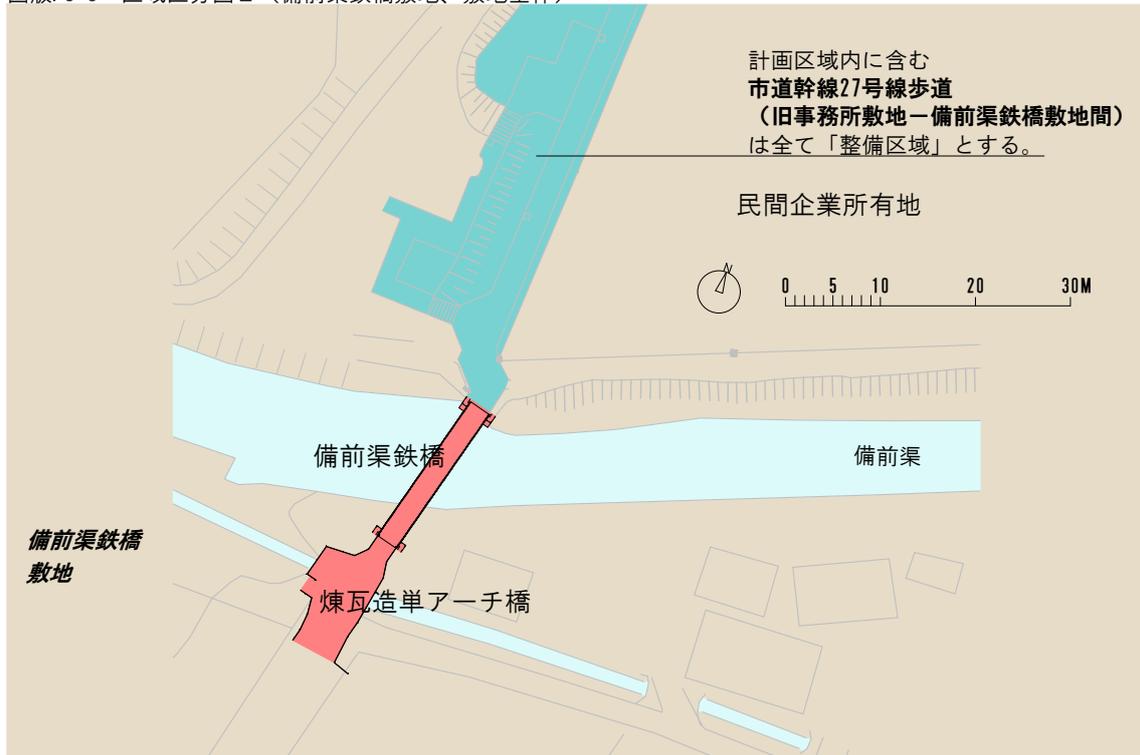


フェンス(その他建造物)

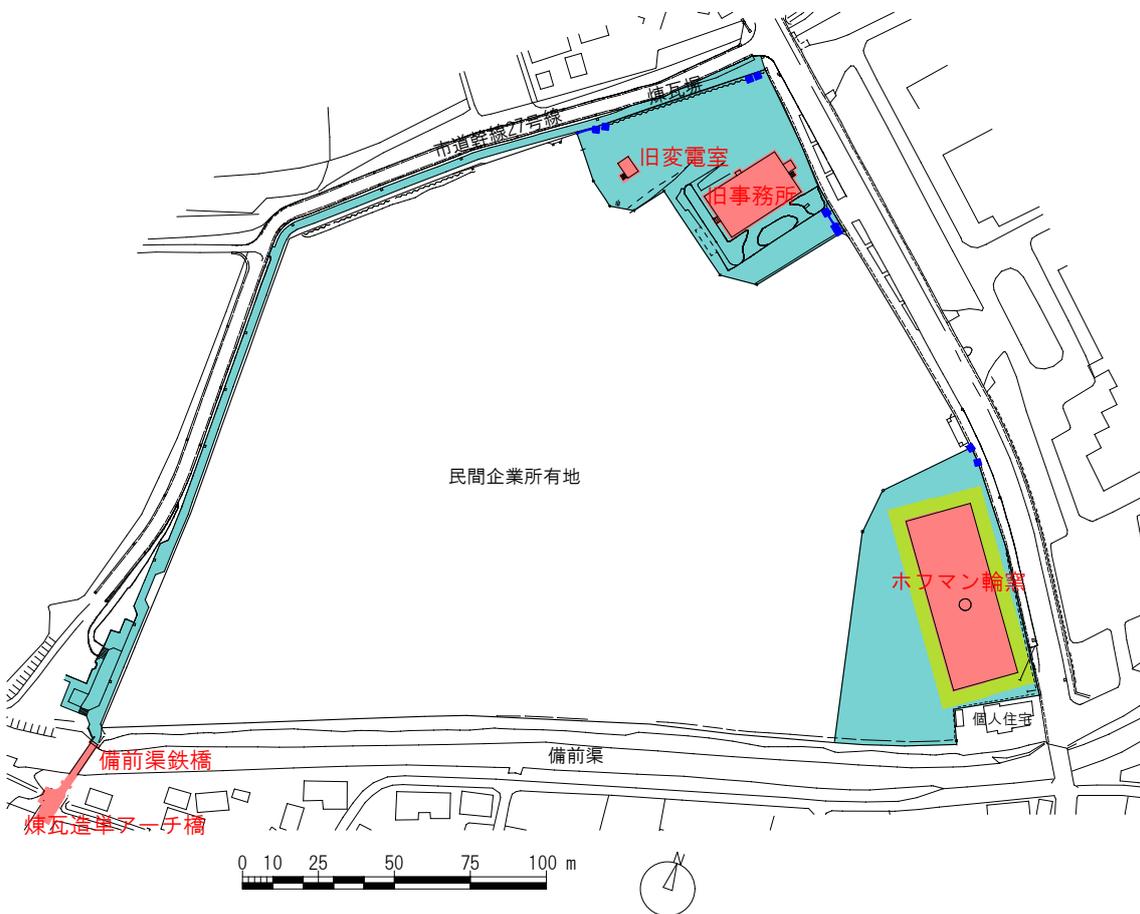
図版.3-2 区域区分図1 (ホフマン輪窯6号窯敷地、旧事務所敷地)



図版. 3-3 区域区分図 2 (備前渠鉄橋敷地、敷地全体)



保存区域 安全区域 整備区域





## 4 防 災 計 画

4.1	防火防犯対策	…100
4.1.1	防火対策	
4.1.2	防火管理計画	
4.1.3	防犯計画	
4.1.4	防火防犯設備計画	
4.2	耐震対策	…102
4.2.1	過去の実施事業概要	
4.2.2	今後の対処方針	
4.3	耐風対策	…104
4.3.1	被害の想定	
4.3.2	今後の対処方針	
4.4	その他の災害対策	…104
4.4.1	被害の想定	
4.4.2	今後の対処方針	

## 4.1 防火防犯対策

### 4.1.1 防火対策

#### (1) 当該文化財の燃焼特性

ホフマン輪窯六号窯 : 煉瓦造、建築面積 1044.2 m<sup>2</sup>、煙突付、木造覆屋附属  
木造覆屋軸部に耐火被覆等は施されていない。よって、燃焼性は高いと思われる。

旧事務所 : 木造、建築面積 433.6 m<sup>2</sup>  
内部外部に木部が露出しており、燃焼性は高いと思われる。

旧変電室 : 煉瓦造、建築面積 22.3 m<sup>2</sup>  
小屋組は木造で内部に露出している。よって小屋組の燃焼性は高いと思われる。

備前渠鉄橋 : ポーナル型鉄橋、煉瓦造単アーチ橋附属  
可燃性の高い材料は用いられていない。よって、燃焼性は低いと思われる。

#### (2) 延焼の危険性

##### [ ホフマン輪窯6号窯 ]

敷地内には他の建物はない。敷地は1面が道路、1面が河川、2面が空地に面しており、南東一画は民間所有地で木造戸建住宅1棟（2階建）が隣接している。総じて、延焼の危険性は低いと思われる。

近接距離 20m以下の近接建物等：ナシ

##### [ 旧事務所及び旧変電室 ]

敷地内で近接建物はない。敷地は2面が道路、2面が空地に面している。延焼の危険性は低いと思われる。

近接距離 20m以下の近接建物等：ナシ

##### [ 備前渠鉄橋 ]

敷地東側の木造戸建住宅1棟（平屋）が近接建物となるが、備前渠鉄橋自体の可燃性は低く、周囲には可燃物が少ない。延焼の危険性は低いと思われる。

近接距離 20m以下の近接建物等：東側に戸建住宅1棟

#### (3) 防火管理の現状と利用状況に係る課題

積極的な公開を計画しており（「第5章 活用計画」参照）、火気使用範囲の限定と火災の早期発見、初期消火体制の確立を要する。

また現在、ホフマン輪窯6号窯、旧事務所、旧変電室に火災報知器が設置されているが、今後延焼防止に対する消火設備設置の必要性について検討が必要である。

### 4.1.2 防火管理計画

#### (1) 防火管理者

深谷市教育委員会教育長は消防法第8条第1項に基づき、深谷市教育委員会教育部文化振興課職員から防火管理者に選任する。防火管理者は、防火管理を実施するために必

要な事項を消防計画として作成し、同法に定める防火管理業務を実施する。消防計画作成に当たっては、実態に即した実効性のあるものとし、必要に応じて計画を見直すこととする。

(2) 防火管理区域の設定

防火管理区域は計画区域内において、当該文化財のために配慮する部分であって、周囲 20m の範囲を設定する。

(3) 防火環境

ホフマン輪窯 6 号窯については、敷地外からの延焼防止策の検討が必要である。現在建造物内部での火気の使用はない。

(4) 予防措置

[ 火気などの管理 ]

重要文化財の内部及び周囲における火気使用及び喫煙の制限を標識等で周知する。

[ 可燃物の管理 ]

敷地内及び建造物内の可燃物の除去及び整理整頓を行う。

[ 警備 ]

公開時間内外の巡回警備を行う。開閉時の開錠及び施錠は管理人が行う。

[ 安全対策 ]

公開時間を通じて出入口を開放し、これを緊急時の避難口として確保する。

[ 消火体制 ]

平時においては、防火管理者が指名した火元責任者は、火元の点検、取扱いに万全を期し、防火の徹底を図る。公開時に施設に滞在する管理者ないし解説員は、災害発生時に関係機関への通報、来館者の避難誘導、重要物件の搬出、初期消火活動に当たる。

[ 安全対策 ]

現在公開を実施している旧事務所については出入口として利用している玄関及び下屋中央の戸口を避難口としており、2 方向避難を確保している。

#### 4.1.3 防犯計画

(1) 事故歴

き損・放火・盗難等に係る事故の履歴はない。

(2) 事故防止措置

公開時間内外の巡回警備。

(3) 今後の対処方針

現状の警備体制を継続する。また、夜間は施錠管理・機械警備等で対応すると同時に、警備業務を委託して警備員が敷地内を巡回警備する。

#### 4.1.4 防火防犯設備計画

##### (1) 設備整備計画

火災警報設備 ホフマン輪窯 6 号窯、旧事務所、旧変電室に既設。

消火設備 設置なし。消火設備設計を行い、設計に基づき消火設備を設置する。

防犯設備 設置なし。防犯設備設計を行い、設計に基づき防犯設備を設置する。

ホフマン輪窯 6 号窯及び旧事務所については、それぞれ保存修理工事実施時期に合わせて防災防犯設備設計を実施する。

##### (2) 保守管理計画

消防法に定められた点検を実施する。

## 4.2 耐震対策

### 4.2.1 過去の実施事業概要

地質調査 『深谷市浄化センター実施設計業務に伴う地質調査報告書』日本下水道事業団、日本上下水道設計株式会社、1981[昭和 56]年…1981 年 8 月から 9 月まで。深谷市浄化センター建設時の調査。深谷市浄化センターは元日本煉瓦製造株式会社敷地で、煉瓦製造施設と県道を挟んで向かいに位置する。

#### [ 調査内容 ]

ボーリング調査を実施。深度 20m を 6 ヶ所、標準貫入試験をのべ 120 回。

#### [ 考察 ]

利根川の支流である小山川に近接していることから、砂礫層が厚く堆積し地下水位も高いこと、さらに備前渠から小山川方面には地下水流がある可能性を指摘。砂礫層の強度の定量的な把握が困難であることを報告している。

所有者診断 『日本煉瓦製造株式会社重要文化財旧煉瓦製造施設所有者品断結果報告』清水建設株式会社、1999(平成 11)年より。…『重要文化財(建造物)耐震診断指針』(文化庁文化財保護部、1999[平成 11]年)及び『重要文化財(建造物)所有者診断実施要領』(文化庁文化財保護部建造物課、1999[平成 11]年)に基づき実施。

#### [ ホフマン輪窯 6 号窯 ]

煉瓦造輪窯部分と煙突部に分けて評価。煉瓦造輪窯では各所の変形や煉瓦の劣化等を確認。構造的に健全と判断できないため、専門的な診断実施の必要性を指摘。煙突部は関東大震災以降の再建と考えられることから、「市街地建築物法施行令」の規定によって設計されたと推定。1999 年時点の耐震診断基準を満たさない可能性があることから、構造的に健全と判断できず、専門的な診断実施の必要性を指摘。

#### [ 旧事務所 ]

構造的に健全と判断。ただし、耐震性能の評価の確実性を上げるために、壁内部の筋交確認が必要と指摘。

#### [ 旧変電室 ]

煉瓦造のため、「診断要領」に沿わない部分あり。調査では、構造的に健全と判断。

煙突点検調査 『煙突点検調査報告書』大正鉄筋コンクリート株式会社、1999（平成11）年より。…ホフマン輪窯6号窯のRC造煙突部分について調査を実施。

#### [ 調査項目 ]

コア採取（圧縮強度試験、中性化試験）、外壁面の中性化試験、非破壊強度試験（シュミットハンマーテスト）、外壁面点検（亀裂、浮上り等）、内部点検（煙突頂部より目視調査）、付属金物調査を実施。

#### [ 考察 ]

圧縮強度試験、シュミットハンマーテストから強度は良好と判断。中性化試験では、GL+23.5m付近（内部煉瓦積が途切れる付近）で中性化が大きく進行していることを確認。煙突頂部では、外部で骨材露出、内部で骨材及び鉄筋露出を報告。作業時の排ガスによる破損の可能性を指摘。また避雷針及び昇降用の梯子は全面更新が必要と指摘。築造後75年（調査時）を経て現代の基準にあった補強は困難だが、中性化抑制及び鉄筋腐食防止を図ることで、保存を図ることができると考察されている。

煙突補修 『日本煉瓦製造株式会社 旧ホフマン輪窯第6号窯煙突 煙突保存補修工事計画書』大正鉄筋コンクリート株式会社、2007（平成19）年より。…2007年9月から12月までRC造煙突補修工事を実施。

#### [ 補修内容 ]

外部壁面補修、外部炭素繊維補強、内部壁面補修（煉瓦部分を含む）、頂部雨水防止用カバー取付、避雷針及び梯子の取替を実施。

#### 4.2.2 今後の対処方針

平成27年度より実施予定の調査工事において、煉瓦造輪窯部分、RC造煙突部分、木造覆屋部分について耐震診断を実施し、各部の現況を詳細に把握して対策をまとめる。また、各建造物周辺で地盤調査を実施し、状況の把握に努める。

### **4.3 耐風対策**

#### 4.3.1 被害の想定

台風等の強風時に、度々ホフマン輪窯6号窯木造覆屋の屋根材（波形鉄板）が吹き飛ばされている。今後も強風時には同様の被害が生じる可能性がある。

#### 4.3.2 今後の対処方針

平成29年度より実施予定のホフマン輪窯6号窯保存修理工事において、対策を施す。

### **4.4 その他の災害対策**

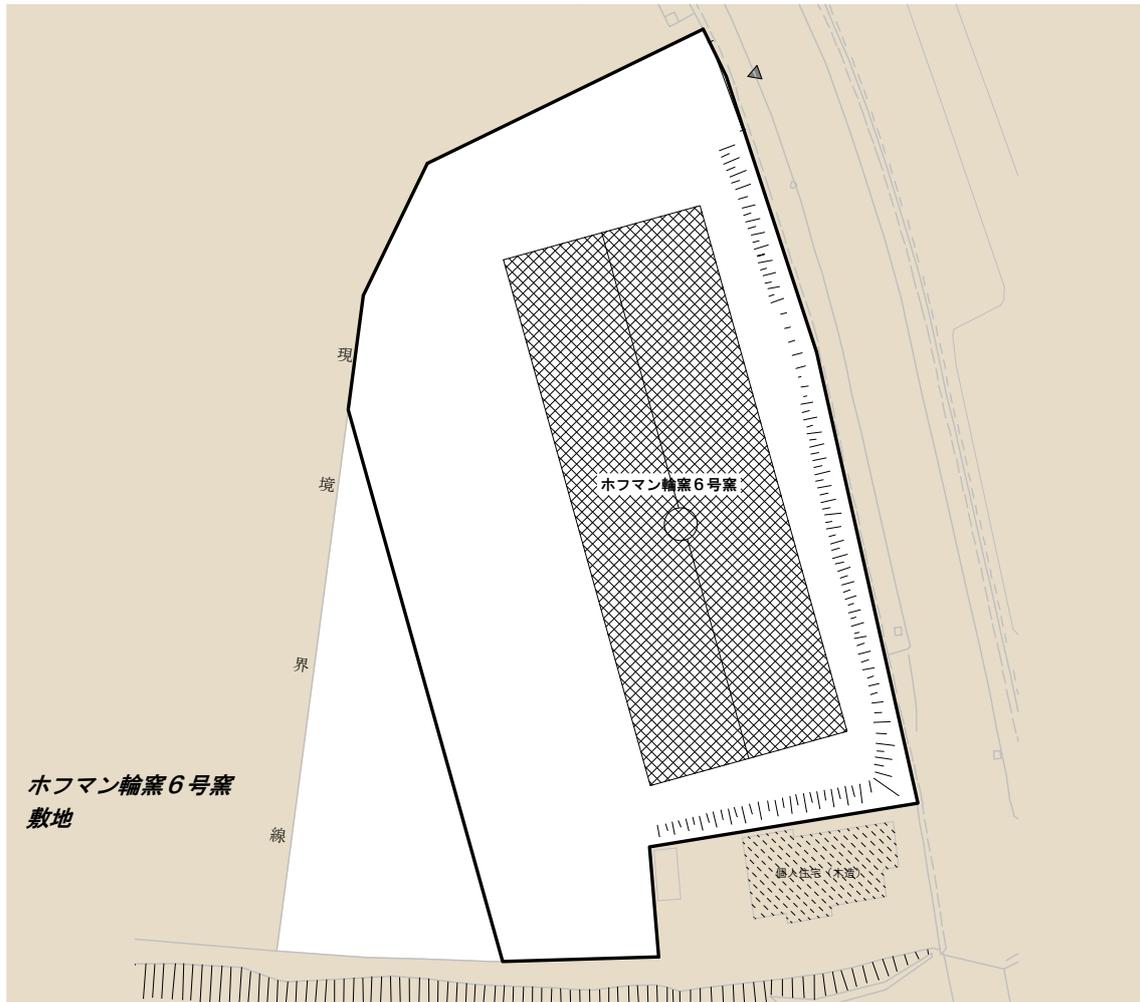
#### 4.4.1 被害の想定

ホフマン輪窯6号窯では、木造覆屋軒付近で過去に鳥が巣を作った痕がある。

#### 4.4.2 今後の対処方針

平成29年度より実施予定のホフマン輪窯6号窯保存修理工事において、小動物侵入への対策を施す。

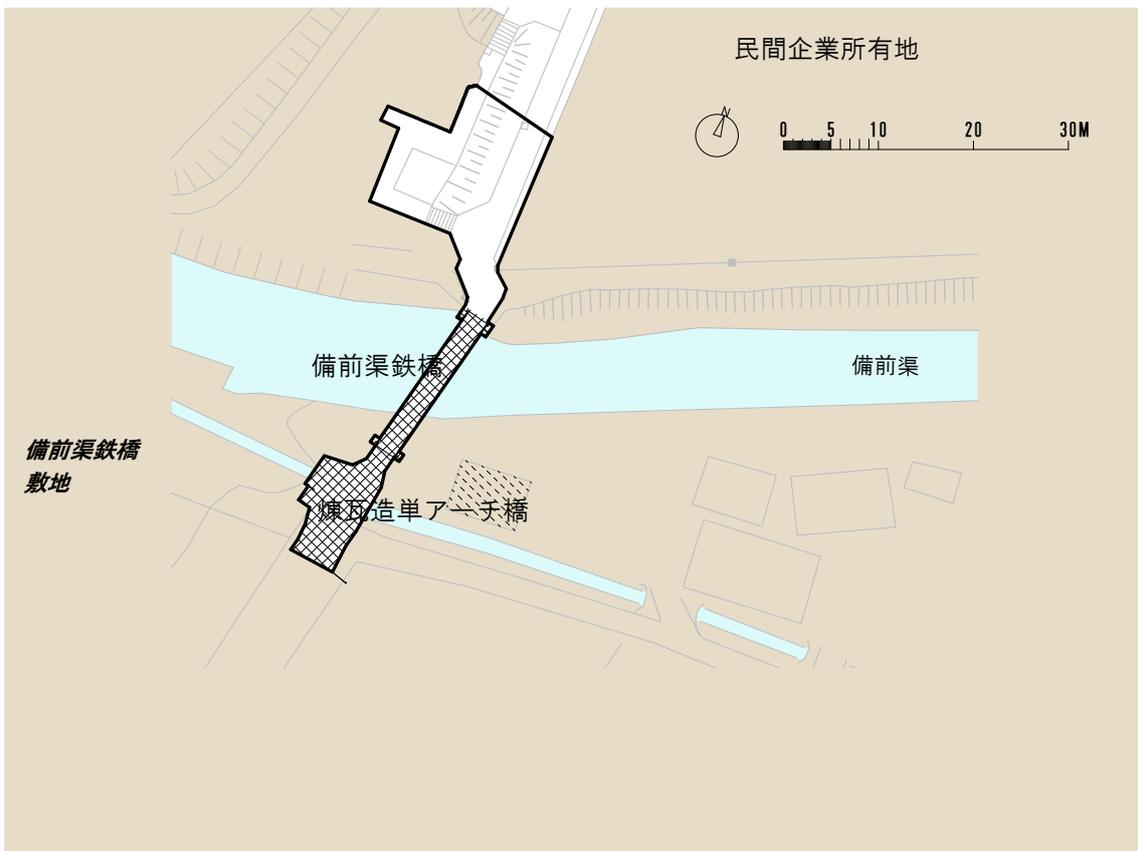
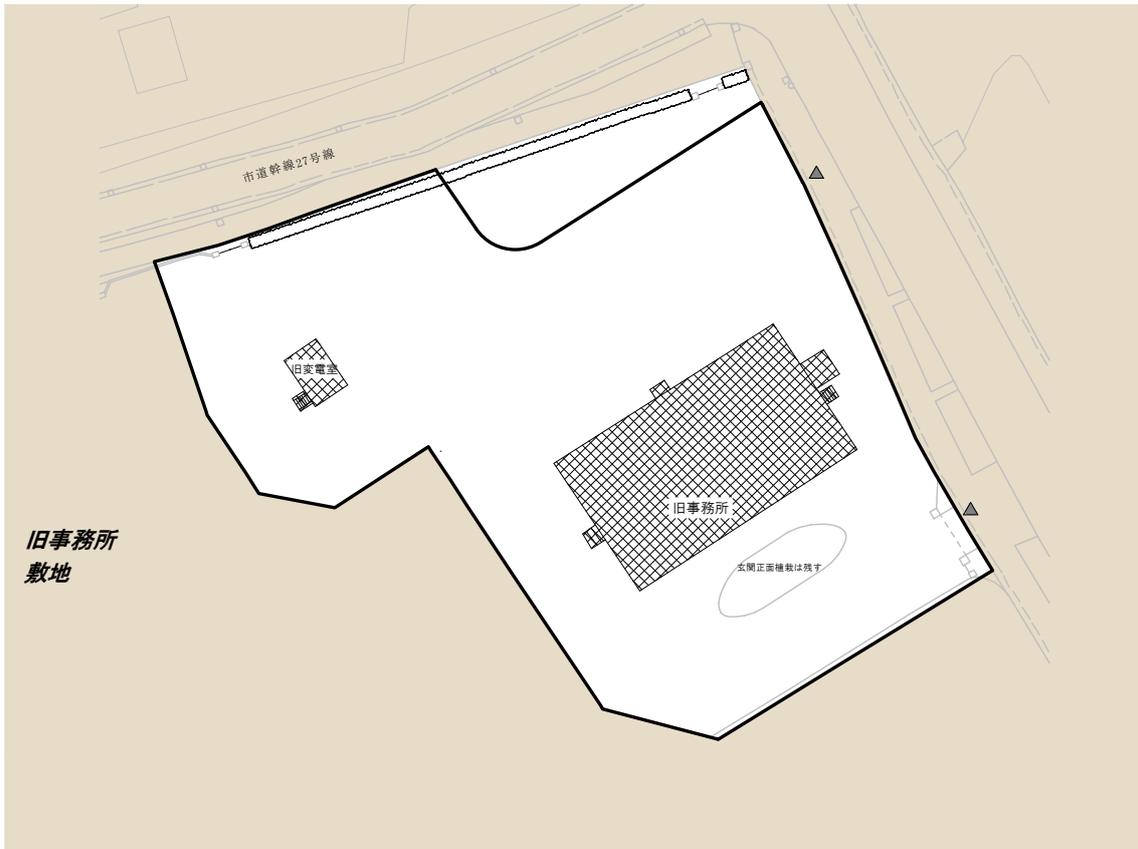
図版. 4-1 防火計画図1 (ホフマン輪窯6号窯敷地)



-  : 重要文化財建造物
-  : 防火管理区域 (重要文化財建造物外形線より20mの範囲)
-  : 第一次近接建造物
-  : 計画区域



図版. 4-2 防火計画図2 (旧事務所敷地、備前渠鉄橋敷地)



## 5 活用計画

- 5.1 活用計画の基本方針 …108
  - 5.1.1 活用の基本方針
  - 5.1.2 現在の公開
  - 5.1.3 全体配置計画
- 5.2 本町輪窯6号窯敷地活用基本計画 …110
  - 5.2.1 活用の考え方
  - 5.2.2 配置計画
  - 5.2.3 平面計画
  - 5.2.4 施設整備計画
  - 5.2.5 外構及び周辺整備計画
- 5.3 旧事務所敷地活用基本計画 …114
  - 5.3.1 活用の考え方
  - 5.3.2 配置計画
  - 5.3.3 平面計画
  - 5.3.4 施設整備計画
  - 5.3.5 外構及び周辺整備計画
  - 5.3.6 留意事項
- 5.4 備前渠鉄橋活用基本計画 …117
  - 5.4.1 活用の考え方

## 5.1 活用計画の基本方針

### 5.1.1 活用の基本方針

日本煉瓦製造株式会社旧煉瓦製造施設の活用における基本方針を以下に示す。

- ・ 深谷市内に残る他の渋沢栄一関連施設整備との連携を図り、市北部地域活性化の一端を担うものとする。
- ・ 来場者が、煉瓦製造施設の全体像とその生産システムを理解し、工場稼働時代の雰囲気を感じることができる施設を作る。
- ・ 「保存管理計画」に示す文化財的価値を考慮し、その価値を高めるための計画とする。
- ・ 長期的な視野にたち、維持管理計画と一体となった継続可能な活用計画を策定する。
- ・ ホフマン輪窯6号窯は保存修理工事完了後に通常公開を行う。

#### [ 活用機能と用語 ]

本計画では、活用機能と用語を以下のように定める。

公開 建造物自体を見学し、建造物を体感するもの。

展示 建造物、日本煉瓦製造株式会社、上敷免工場、煉瓦製造に係る歴史や情報を来場者に提示するためのもの。

管理 建造物の保存、公開、展示を行うために適切な維持を行うもの。

サイン 誘導サイン、名称サイン、案内(解説)サイン、規制サイン、運用サインを指す。

(サイン用語は、(社)日本サインデザイン協会編「サインデザインハンドブック2」より)

### 5.1.2 現在の公開 (2015[平成27]年3月現在)

#### [ 旧事務所(史料館) ]

公開日 土曜日、日曜日

公開時間 午前9時から午後4時まで

#### [ ホフマン輪窯6号窯 ]

旧事務所(史料館)の公開時間内に限り、10名以上の団体を対象とした予約制公開。その他、臨時に特別公開を年2～3回程度実施している。

なお、旧変電室は内部を公開していないが、旧事務所公開時には敷地内から外観を望見できる。備前渠鉄橋は現在も遊歩道の一部となっており、通常の通行が可能である。

### 5.1.3 全体配置計画

煉瓦製造施設は、現在深谷市が所有する敷地が飛び地となっている。そこで、来場者がそれぞれの位置から煉瓦製造施設の情報を得ることができるように、各敷地に意匠を統一したサインを設置する。サインは見学者の流れを考慮して配置し、設置箇所毎に敷地内の建造物の変遷と現状を結びつけ、工場稼働時代の状況が実感できるものとする。

図. 5-1 全体配置計画



## 5.2 ホフマン輪窯6号窯敷地活用基本計画

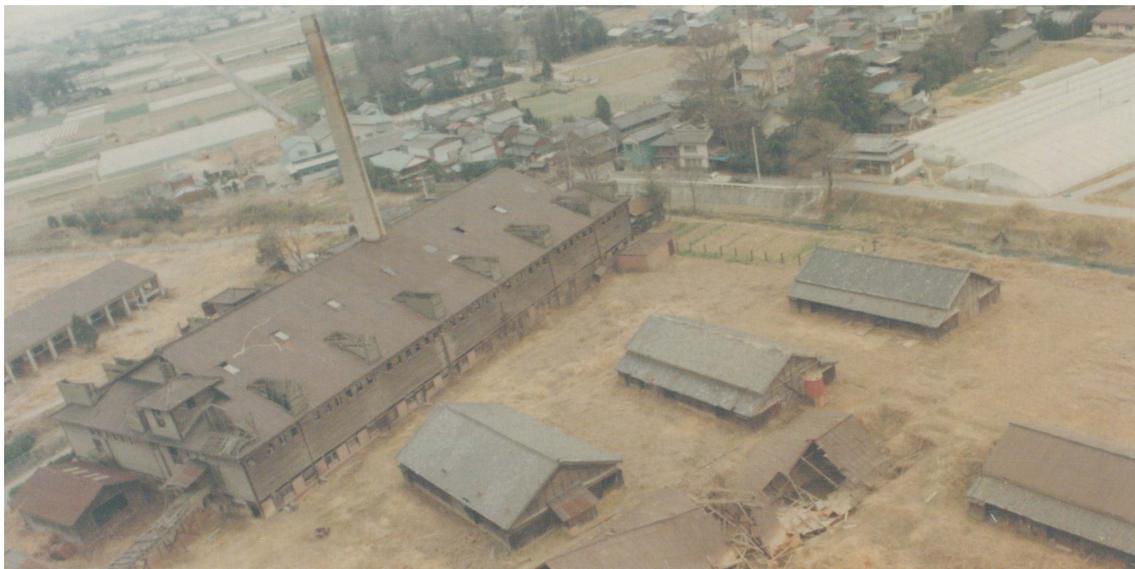


図. 5-2 1978[昭和53]年当時の木造覆屋

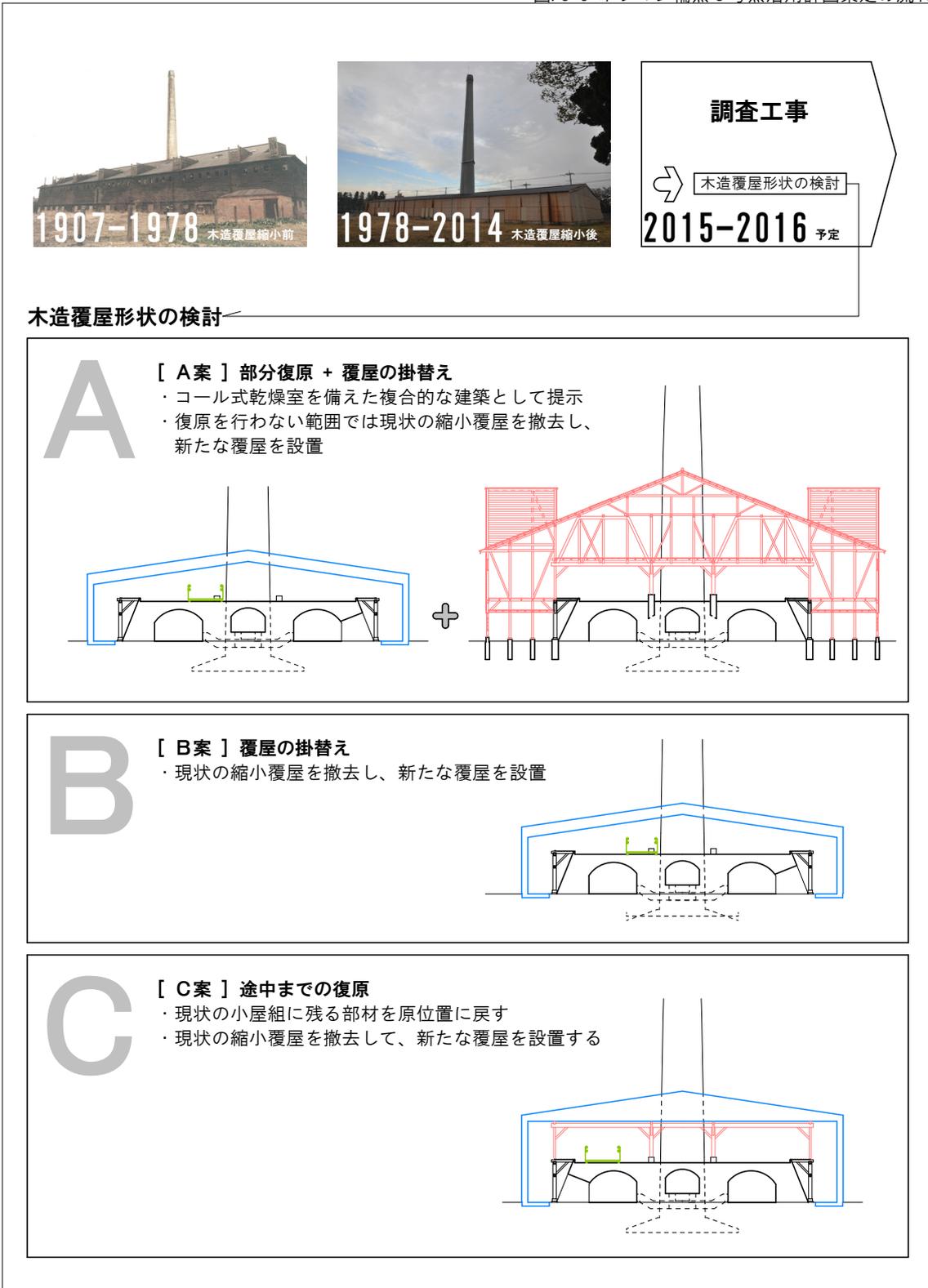
### 5.2.1 活用の考え方

- 長期目標**      ほとんどの工場施設が失われた現状にあって、ホフマン輪窯6号窯はかつて煉瓦製造を担った唯一の現存施設である。ただし、コール式乾燥室を兼ねた木造覆屋は縮小され、機能の一部を失い、外観も大きく変更されている。長期的には木造覆屋を稼働時の状態へ復原することを検討し、復原に合わせ活用を再検討することとする。
- 短期目標**      将来的な木造覆屋の復原を阻害することなく、煉瓦造輪窯を中心に現在も残る範囲を公開し、来場者へ稼働時の状況を可能な限り伝える公開を行う。また、平成27-28年度に予定する調査工事等の期間に、保存修理完了時の覆屋形状を検討する。本計画では覆屋形状検討の考え方を整理する。(図.5-3「ホフマン輪窯6号窯活用計画策定の流れと覆屋形状の検討」を参照)
- 機能**      公開施設・展示施設(一部)・管理施設(一部)
- 方針**      工場稼働時代の雰囲気伝える公開

煉瓦造輪窯部分では、部分的に煉瓦焼成室内部に立ち入る見学範囲を設け、長大な煉瓦窯のスケールやひとつながりとなっている焼成室内部の奥行を体感できる見学ルートを策定する。窯上の一部まで見学できる整備方法を検討する。覆屋は煉瓦窯の保護機能を保持する。一部に、実際用いられた工具や現存するトロッコを配置することで工場稼働時代の雰囲気を演出する。原則として文字情報による展示は旧事務所が担うものとし、ホフマン輪窯6号窯では、解説板等の設置を極力少なくする。

また将来的に煉瓦制作を体験できる施設の敷地内への整備を検討する。

図. 5-3 ホフマン輪窯6号窯活用計画策定の流れ



※覆屋の形状を変更するには、文化庁長官による現状変更の許可が必要であり、復原、保存、活用を十分考慮し検討することとする。

## 5.2.2 配置計画

敷地へは徒歩でのアクセスとし、敷地北東部の門扉から敷地内へと入る。敷地西側は空地のままにし、イベントを開催する場合に仮設テントや椅子が設置できる状態を維持する。トロッコレールを敷設し、各種施設が併存していた状況が想起できるよう整備する。敷地南の備前渠側は、煉瓦制作体験施設の整備が具体化した場合の建設予定地とする。また消火設備用水槽が必要な場合の埋設地とする。

ホフマン輪窯6号窯への経路は覆屋形状検討と合わせて計画する。

## 5.2.3 平面計画

煉瓦窯の外周を見学できる状態とする。焼成室内部に立ち入れる見学範囲を設ける。窯の長手方向のいずれか一方では、焼成室を端から端まで一望できる状態の維持を目指す。焼成室内部では、新たに取付けるものは構造補強、照明器具、防災設備等最小限にとどめ、極力余分なものを取付けない。一部では、煉瓦焼成前の窯詰状況を再現するなど、工場稼働時代を想起できる展示を計画する。

煉瓦造輪窯上部を覗けるようにする。照明器具を設置し、投炭口や掃除口などの細部が分かるように工夫し、できるだけ広く見通せる状態を確保する。また、一部立ち入っての見学を検討する。

## 5.2.4 施設整備計画

### ア. 保存管理の施設

管理施設 管理室兼受付の設置。

消防設備 避雷設備、消火設備を設置。

警備設備 警報設備、夜間の機械警備設備を設置。

### イ. 公開活用の施設

電気設備 炎感知器等既設の防災設備の配線はそのままとする。照明器具は配置を見直し、新たに配線。

便益施設 階段を覆屋に整備。見学用通路を煉瓦造輪窯上に整備。

その他 長期的には敷地南側に煉瓦製作体験施設の整備を検討する。

## 5.2.5 外構及び周辺整備計画

敷地内は全面砂利敷きとする。敷地境界線のフェンスはホフマン輪窯6号窯の保存修理工事に合わせて更新する。更新に際しては、防犯防災上の対策を行ったうえで、県道側については写真資料をもとに生垣による整備を検討する。ただし、生垣を整備する場合にも、煉瓦造輪窯の県道からの視認性を阻害しないように配慮する。備前渠側の樹木はホフマン輪窯6号窯の保存に支障が生じない範囲で現状のままとする。

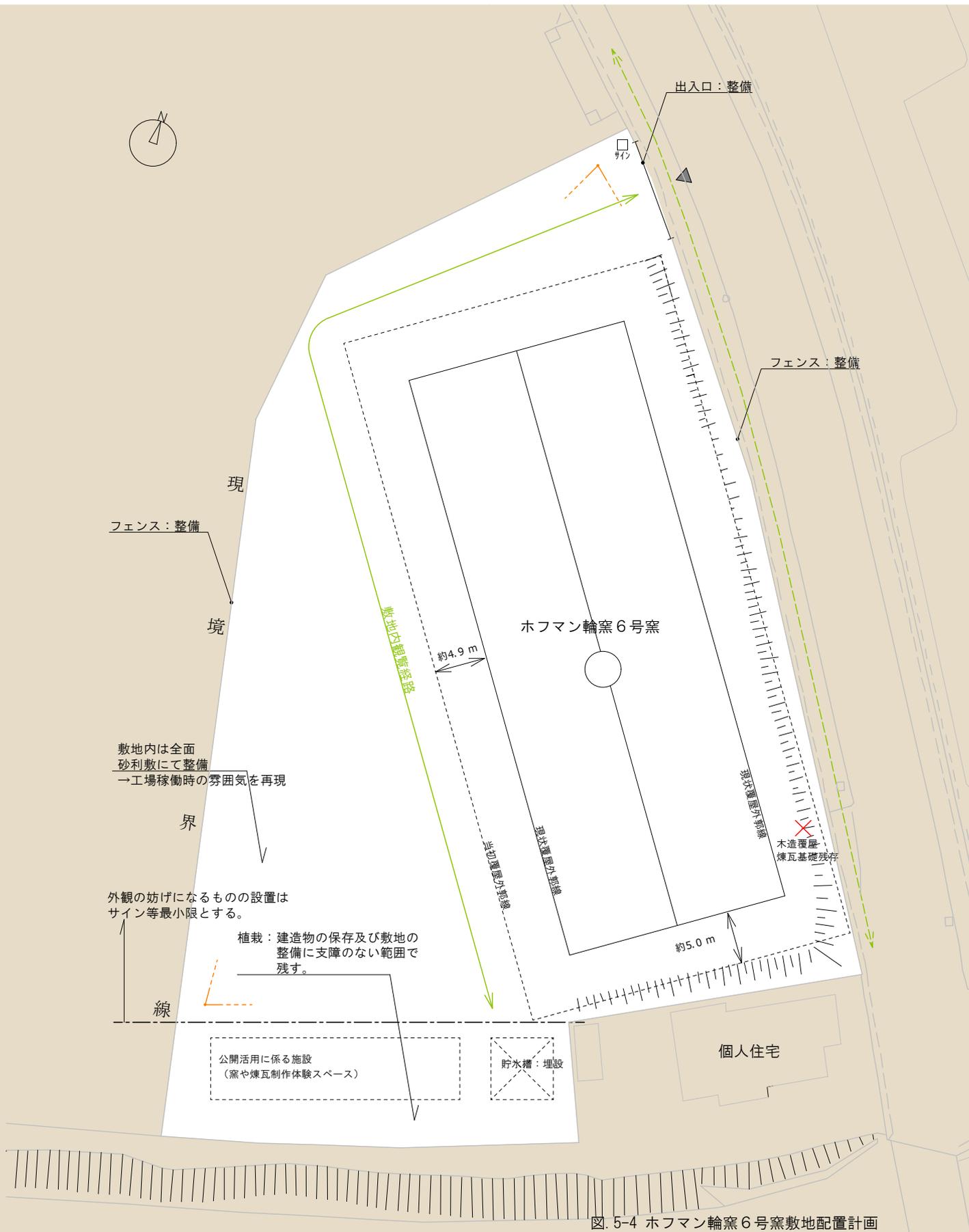


図. 5-4 ホフマン輪窯6号窯敷地配置計画

## 5.3 旧事務所敷地活用基本計画

### 5.3.1 活用の考え方

機能	見学公開施設・展示施設・管理施設
方針	宿舎兼事務所施設の洋館として公開。煉瓦の生産システムや日本煉瓦の社会的価値、渋沢栄一とその関連施設とのつながりなど、文化財の総合的な情報を展示伝達する施設とし、管理の拠点としても整備する。

旧事務所は現在の史料館としての利用を継続する。旧変電室は周囲からの外観の見学とする。内部の一般公開は行わない。

### 5.3.2 配置計画

徒歩及び自転車でのアクセスとし、敷地南東部の県道側門扉から敷地内へと入る。旧事務所正面側には外観の妨げとなる施設は設けず、サイン等最小限のものを設置する。敷地北東部には身障者用2台分と管理用1台分の駐車スペースを設ける。駐車場へは新たに県道側に設ける出入口より進入する。附属屋脇の階段に斜路を整備し車椅子利用者用の旧事務所への出入口とする。

敷地北側には、浴場②及び石炭庫の遺構表示を検討する。また、トロッコレールと鉄道軌道を敷設し、備前渠鉄橋とのつながりや、各種施設が併存していた状況が想起できるよう整備する。

敷地北側には来場者が休憩し、軽食をとれる飲食スペースを設置する。敷地中央の石炭庫跡付近には、駐輪場を設ける。

### 5.3.3 平面計画

展示室1・2・3と下屋及び廊下の一部は変更なく展示室として利用する。事務室、応接室、収蔵室についても利用の変更はない。集会室は一般公開時に来場者が休憩できるスペースとし、休憩用の机や椅子を配置する。

### 5.3.4 施設整備計画

#### ア. 保存管理の施設

現状の利用を継続する間、新たな施設の計画はない。

#### イ. 公開活用の施設

**便益施設** 附属屋脇の出入口に車椅子利用者用の斜路を整備する。飲食スペース整備を検討。飲食スペース建設時には機械設備、電気設備の設置を同時に検討する。飲食スペース脇と駐輪場脇に自動販売機を設置する。

### 5.3.5 外構及び周辺整備計画

敷地内は全面砂利敷きとする。敷地境界線のフェンスは更新する。保存建造物とした門及び塀は修理する。門扉が欠損している箇所については、新たに門扉を取付ける。

敷地北側、門及び塀付近の生垣は伐採する。その他の生垣は保存活用上の支障とならない限り現状を維持する。敷地内の必要箇所にサインを設置する。

### 5.3.6 留意事項

旧事務所は3度の移築（曳家）を経ており、外国人技師の宿舎兼事務所として建設された当初からは間仕切りなど多くの改造が施されている。そのため、今後想定される根本修理における調査結果次第では、現在の間仕切り壁位置等が変更される可能性がある。本計画では、現状をもとに計画するが、保存修理工事実施の際には旧事務所の活用計画を見直すこととする。

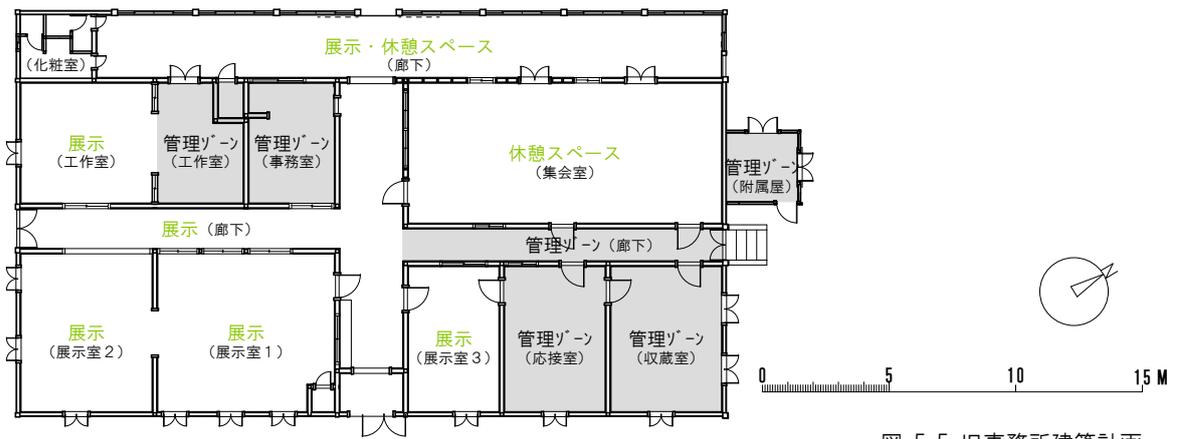


図. 5-5 旧事務所建築計画

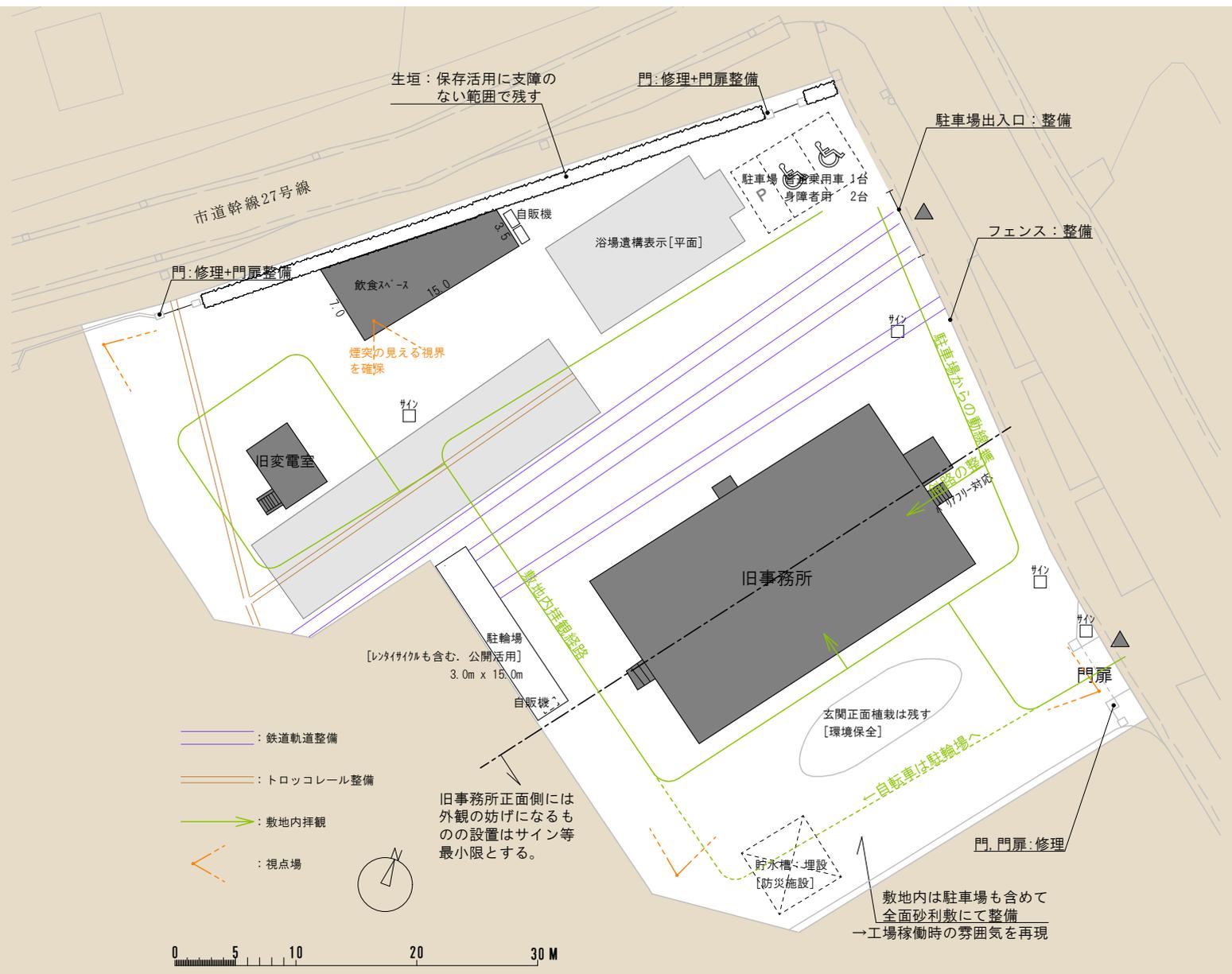


図. 5-6 旧事務所敷地 配置計画

## 5.4 備前渠鉄橋活用基本計画

### 5.4.1 活用の考え方

機 能	特別に設定しない
方 針	現在の深谷市遊歩道の一部としての利用を維持し、煉瓦の輸送を示す遺構として活用する。

備前渠鉄橋を含むかつての上敷免工場から深谷駅までの旧専用鉄道跡地は、現在遊歩道として整備されている。駅までの遊歩道としての利用を継続するとともに、徒歩や自転車で煉瓦製造施設へアクセスする来場者に向けたサインを設置する。煉瓦輸送を担った旧専用鉄道跡であったことを示しながら、見学者の流動性を高めるために活用する。

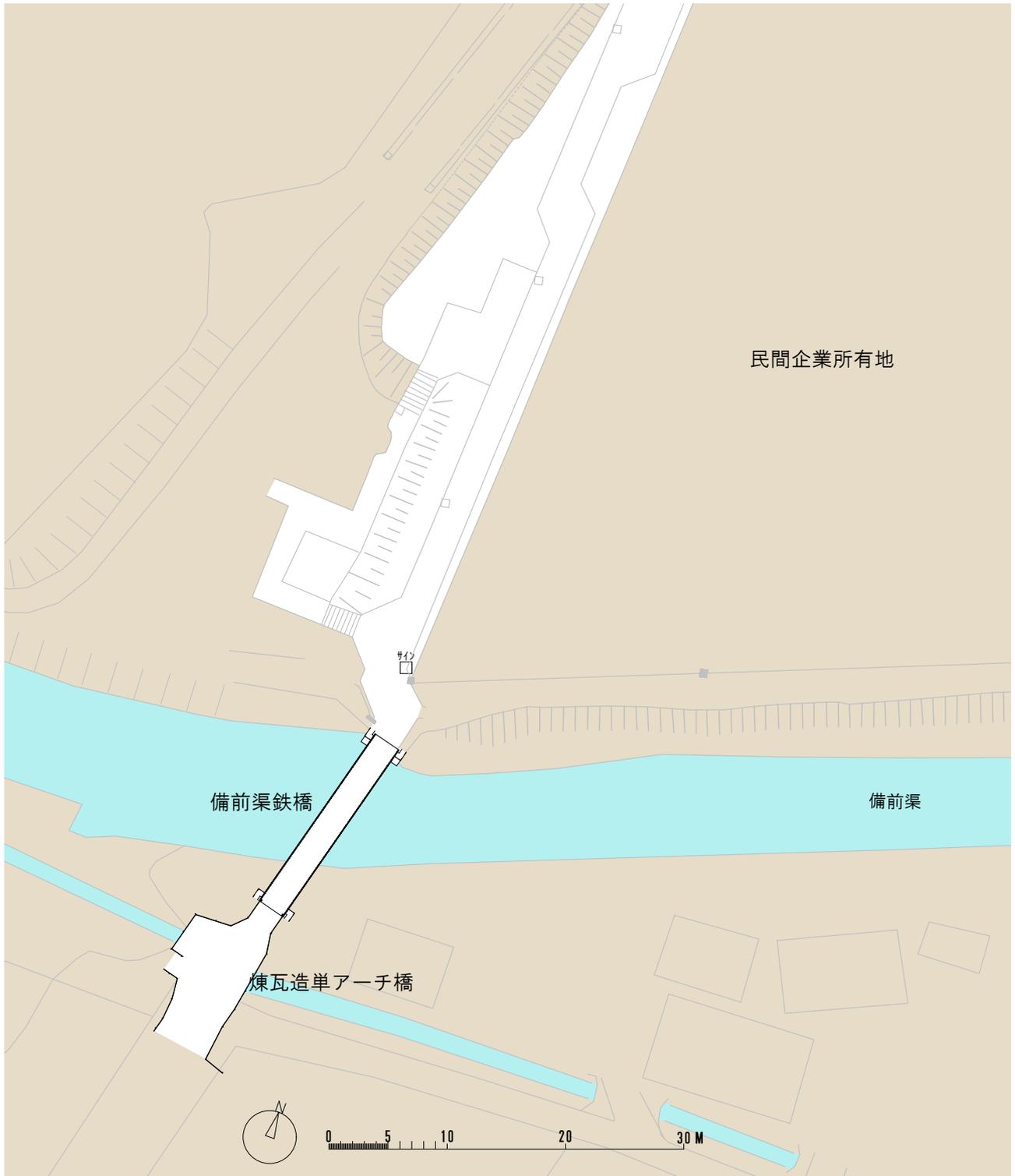


図. 5-7 備前渠鉄橋敷地 配置計画

## 6 保護に係る諸手続き

- 6.1 保護に係る諸手続き …120
  - 6.1.1 き損届
  - 6.1.2 修理届
  - 6.1.3 現状に変更を及ぼす行為
  - 6.1.4 保存に影響を及ぼす行為

## 6.1 保護に係る諸手続き

保存及び活用にあたり改修等を行う場合に、文化財保護法に基づき必要となる主な手続きについて示す。手続きに要する書類（申請書、届出等）は深谷市教育委員会より埼玉県教育委員会を通して文化庁へ提出する。

### 6.1.1 き損届

重要文化財建造物の所有者等は、所有する重要文化財の全部又は一部が滅失し、若しくはき損し、又はこれを亡失し、若しくは盗み取られたときは、き損の拡大を防ぐ応急措置を施し、その事実を知った日から10日以内に文化庁長官に「き損届」を提出する。

（文化財保護法 第33条）

#### き損届に記載する項目

1. 重要文化財の名称及び員数
2. 指定年月日及び指定書の記号番号
3. 重要文化財の指定書記載の所在の場所
4. 所有者の氏名又は名称及び住所
5. 管理責任者がある場合は、その氏名及び住所
6. 管理団体がある場合は、その名称及び事務所の所在地
7. 滅失、き損等の事実の生じた日時及び場所
8. 滅失、き損等事実の生じた当時における管理の状況
9. 滅失、き損等の原因、並びにき損の場合はその箇所及び程度
10. 滅失、き損等の事実を知った日
11. 滅失、き損等の事実を知った後に取られた措置その他参考となるべき事項

※き損の場合は、写真又は見取図その他き損の状態を示す書類を添える。

### 6.1.2 修理届

重要文化財建造物の修理を行う場合、修理に着手する30日前までに、工事内容を記した「修理届」を提出する。ただし、国庫補助金の交付を受けて修理を行うとき、また現状変更の許可を受けて修理を行うとき等は修理届は不要である。

（文化財保護法第43条の2）

届出に係る修理が終了したときは、その結果を示す写真等を添えて、速やかに報告する。

（国宝又は重要文化財の修理の届出に関する規則第3条）

#### 修理届に記載する項目

1. 重要文化財の名称及び員数
2. 指定年月日及び指定書の記号番号
3. 重要文化財の指定書記載の所在の場所
4. 所有者の氏名又は名称及び住所
5. 管理責任者がある場合は、その氏名及び住所
6. 管理団体がある場合は、その名称及び事務所の所在地
7. 修理を必要とする理由
8. 修理の内容及び方法
9. 現在の所在の場所と指定書記載の場所と異なるときは、現在の所在の場所
10. 修理のために所在の場所を変更するときは、変更後の所在の場所並びに修理の終了後復すべき所在の場所及びその時期
11. 修理の着手及び終了の予定時期
12. 修理施工者の氏名及び住所又は名称及び代表者の氏名並びに事務所の所在地
13. その他参考となるべき事項

### 6.1.3 現状に変更を及ぼす行為

所有者等が、重要文化財建造物の現状を変更する場合には、文化庁長官の許可を受けなければならない。

(文化財保護法第43条第1項)

#### 許可が必要な行為

##### ア. 保存修理に伴う復元的行為

保存修理に伴い、重要文化財建造物を建設当初または改変後のある時期の姿に復原しようという場合。

##### イ. 保存管理上の行為

地上げや移築、構造補強等。構造補強は本来の構造形式や意匠全体の変更に係る場合や恒久的な補強を行う場合に、現状変更の許可を有する。

##### ウ. 活用のための行為

活用のために、現状を変更しようとする場合。この場合には、建造物の特性や文化的価値を考慮するものとする。

#### 許可を必要としない行為

##### ア. 維持の措置

- ① 事前に修理届を提出する場合 指定時の現状を復する行為 (6.1.2 修理届)
- ② 事後に事務連絡をする場合 き損の拡大を防止する応急措置(6.1.1 き損届)

現状に変更を及ぼす行為が「許可が必要な行為」に該当する場合には、文化庁長官へ「現状変更許可申請書」に関連資料（図面、写真等）を添付し、提出する。

#### 現状変更許可申請書に記載する項目

1. 重要文化財の名称及び員数
2. 指定年月日及び指定書の記号番号
3. 重要文化財の指定書記載の所在の場所
4. 所有者の氏名又は名称及び住所
5. 管理責任者がある場合は、その氏名及び住所
6. 管理団体がある場合は、その名称及び事務所の所在地
7. 許可申請者の氏名及び住所又は名称及び代表者の氏名並びに事務所の所在地
8. 現状変更を必要とする理由
9. 現法変更等の内容及び実施の方法
10. 現在の所在の場所と指定書記載の場所と異なるときは、現在の所在の場所
11. 現状変更等のために所在の場所を変更するときは、変更後の所在の場所並びに現状変更等の終了後復すべき所在の場所及びその時期
12. 現状変更等の着手及び終了の予定時期
13. 現状変更等に係る工事その他の行為の施行者の氏名及び住所又は名称及び代表者の氏名並びに事務所の所在
14. その他参考となるべき事項

#### 6.1.4 保存に影響を及ぼす行為

所有者等が、重要文化財建造物の保存に影響を及ぼす行為をしようとする場合には、文化庁長官の許可を受けなければならない。

ただし、その影響が軽微であれば、事前の許可は不要である。

(文化財保護法第43条第1項)

#### 保存に影響を及ぼす行為該当例

- ・建設時に想定されていないような重量物の搬入
- ・建造物周辺における掘削を伴う行為

保存に変更を及ぼす行為の許可を得る場合、「保存に影響をおよぼす行為」の許可申請書を提出する。行為が軽微にあたるかどうか不明な場合についても許可申請書を提出し、許可の可否を確認する。許可申請書は「6.1.3 現状に変更を及ぼす行為」と同様の内容にて記載する。

なお、影響が軽微な行為については、「2.4.3 軽微な修繕」を参照のこと。

