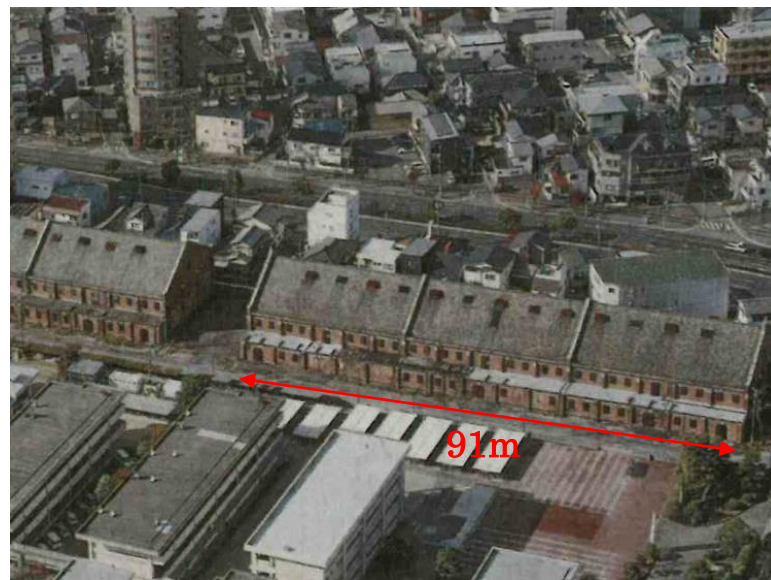


構造設計課題の説明

- レンガ倉庫の改修計画



広島陸軍被服支廠（1913年竣工・被爆建物：爆心地から約2.7km）

建物概要

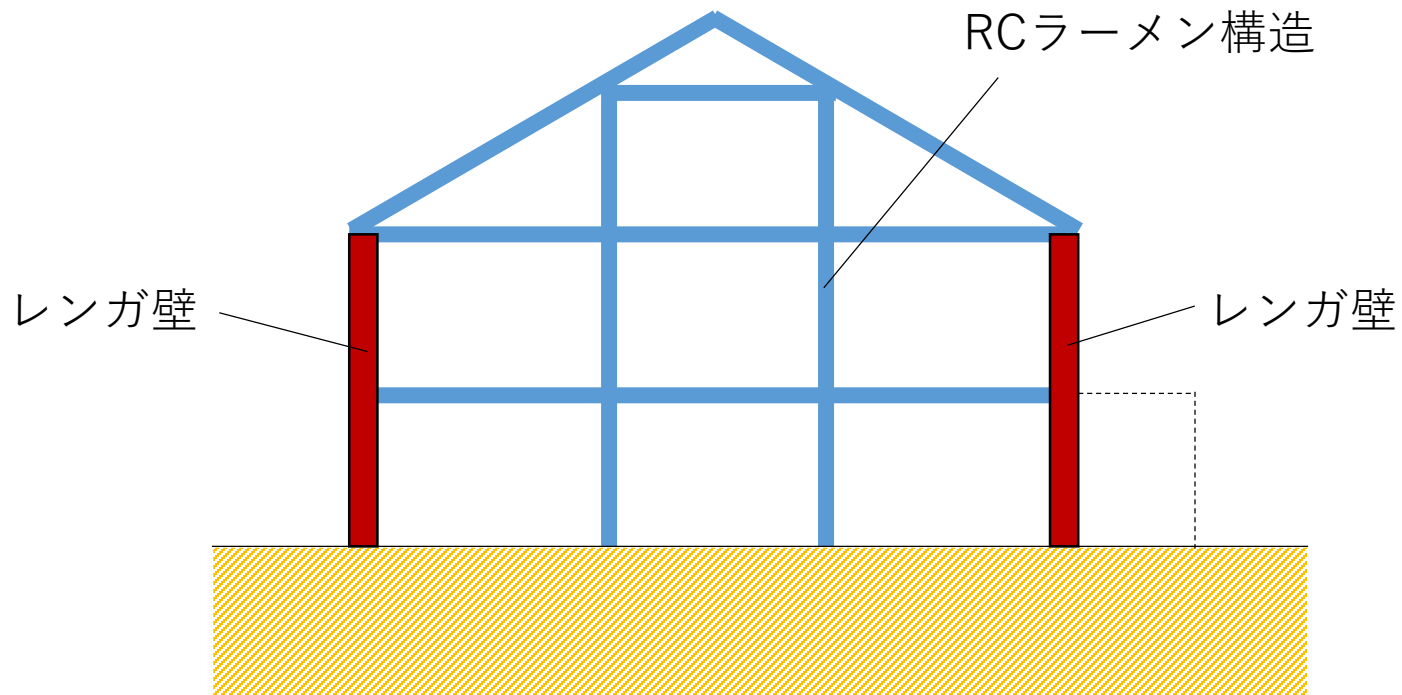
建物構造：RCラーメン構造 煉瓦張り

延床面積：21,700㎡

階数：地上3階

高さ：17m

竣工年：1913年(大正2年)



建物周辺環境（現在） 広島市南区



周囲を住宅に囲まれた敷地，隣接して高等学校がある。

建物の歴史



1944年時の被服支廠



原爆被災後の被服支廠
(1945年11月) /米軍撮影



1930年ごろの広島市地図。
被服支廠の位置が示されている。

「ウィキペディアより」



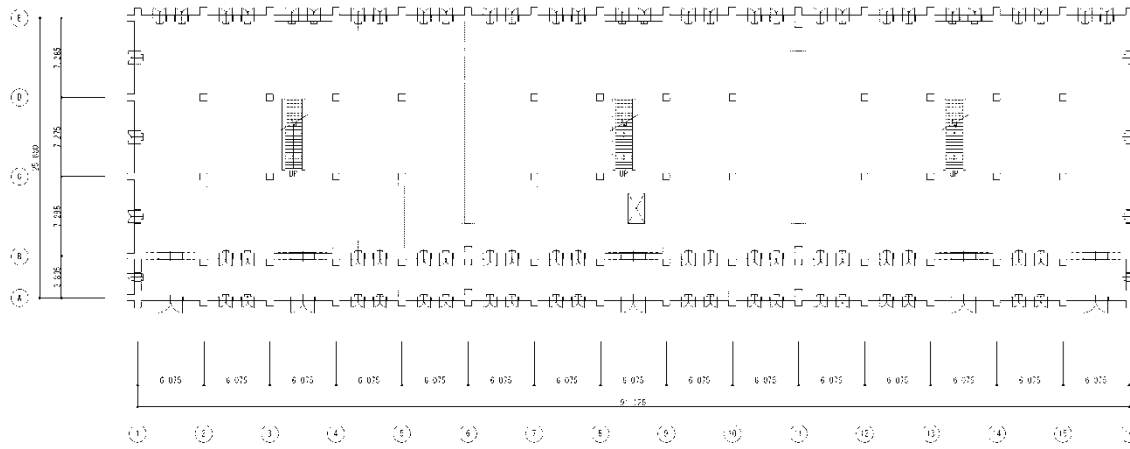
RIKUGUN HIEUKUSHISYO HIROSHIMA.

廠支服被軍陸島廣

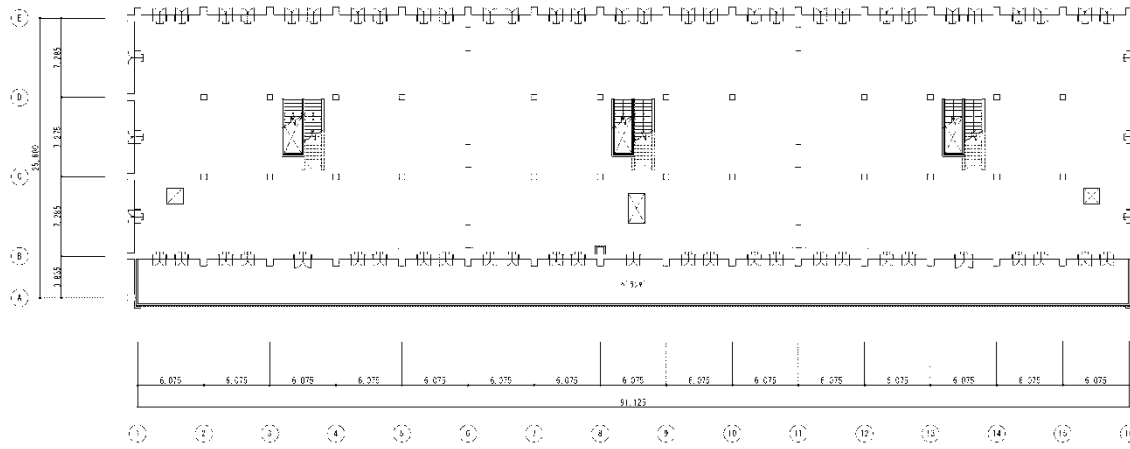
往時の様子。正門は現在と同じ位置で、正面奥の2階建ては本部建物、右は13番庫。(広島県立文書館所蔵)



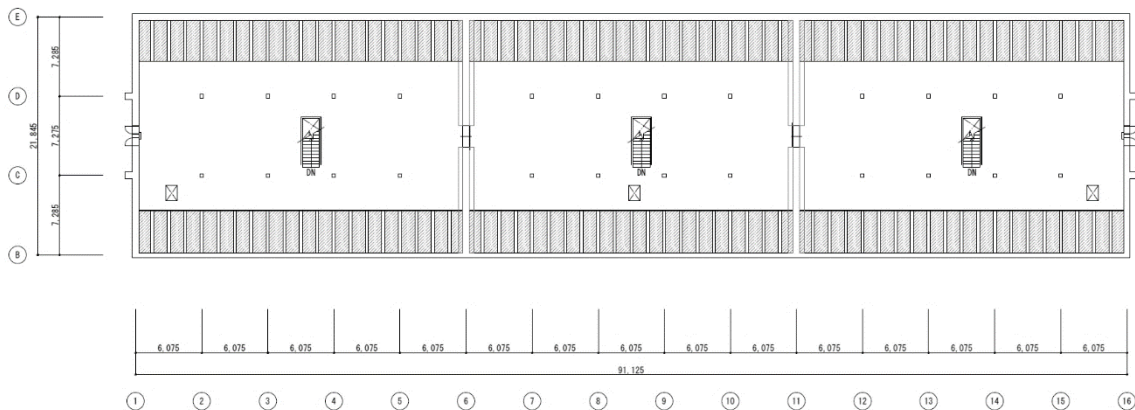
平面図



1階平面図



2階平面図



3階平面図

立面图



南侧立面图



北侧立面图



东侧立面图



西侧立面图

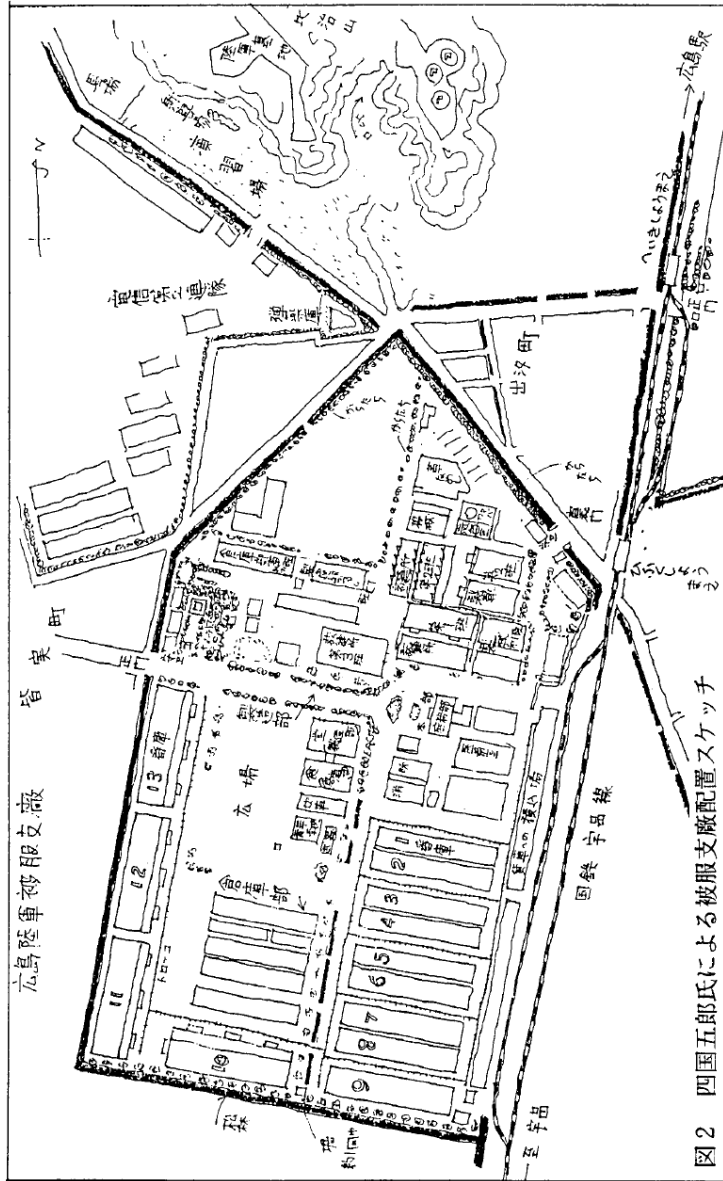
建物外部の状況



建物内部の状況



参考資料



昔の建物配置図 (文献より引用)

最近の News

(1) 17版 第44724号 (平成25年5月9日第3種郵便物認可)

被服支廠平和学習拠点に 広島県 見学者用建物新設

広島市内最大級の被服支廠。旧陸軍被服支廠。入り口や駐車スペースも新設する。活用案が長い間、一部を所有する広島県大規模な改修をまとめた。とが4日、分かった。敷地内に新たな建物を見て、見学者が被服支廠を歩く。

広島市内最大級の被服支廠。旧陸軍被服支廠。入り口や駐車スペースも新設する。活用案が長い間、一部を所有する広島県大規模な改修をまとめた。とが4日、分かった。敷地内に新たな建物を見て、見学者が被服支廠を歩く。

広島県が改修案をまとめた旧陸軍被服支廠。1号棟(中央右)と2号棟(中央左)の間に見学者用の建物新設する (11月)

旧陸軍被服支廠。旧陸軍の被服や軍靴を製造していた施設で、爆心地の西東約2・7kmに立つ。国内最大級のコンクリート構造物でもある。13棟あった倉庫のうち現存する棟はいずれも鉄筋・レンガ造りで、隣接して、県が所有する3号棟は8576平方メートル、国が持つ1棟は近々4000平方メートル。戦後、広島大の学生寮や県立第一工業高校の校舎、日本通運の倉庫などとして利用されたが、1995年以降は使われていない。2017年度の来場者は1022人、記録の残る07年度以降で最も多かった。

クリック

あなたの声から 声をお寄せください

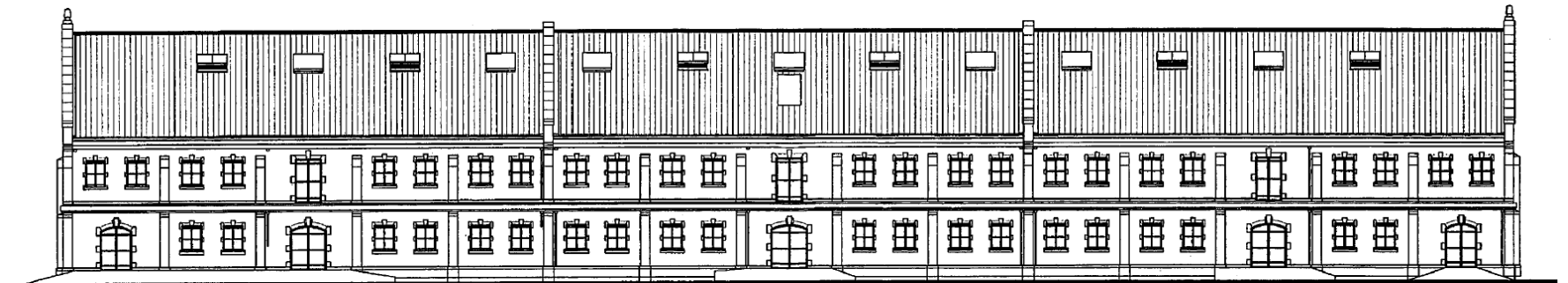
被服支廠の見学者は現在、事前予約が必要。近年は被服の爪痕を残す層層群に学ぼうと、主に修学旅行の訪問が増加している。市民団体「旧被服支廠の保全を願う会」の中西勇代表(88)は、市川は、西なき被服支廠である建物の歴史を広く知ってもらうための大きな「歩み」を歓迎する。

被服支廠は、旧陸軍兵の軍服や軍靴を製造する施設としての30年に成した。県は09年、ロシア・エリミタシ、ユネスクの登録の候補地と位置付けた。06年に記念、その後活用方針を示さないままだった。(樋口浩)

27面

計画のポイント

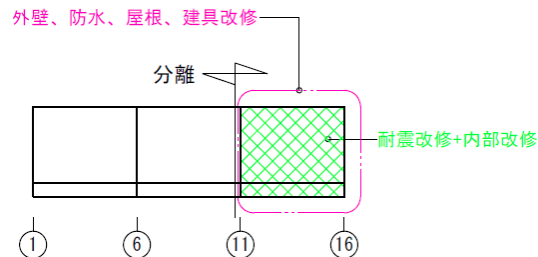
- 建物の歴史的背景を踏まえた上で，建物の利用方法を明確に説明できているか？
- 改修方法として考えられるいくつかの案を，十分に比較検討できているか？



構造計画における考え方

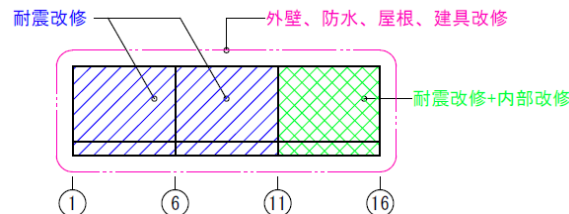
改修計画案①

1/3ブロックのみ耐震改修+内部改修を行う



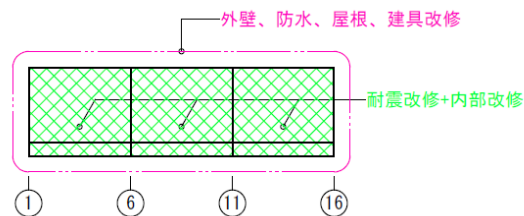
改修計画案②

全体について耐震改修を行い、1/3ブロックについての内部改修を行う



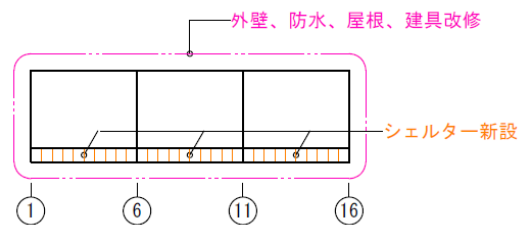
改修計画案③

全体について耐震改修および内部改修を行う



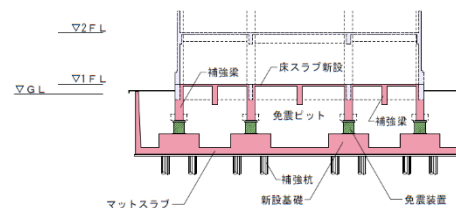
改修計画案④

見学可能な空間を部分的に新設する



改修計画案⑤

免震レトロフィット工法





旧陸軍被服支廠倉庫 再生イメージ

旧広島陸軍被服支廠に係る安全対策等の対応方針に係る意見（別紙）

提出者：高田真（アーキワーク広島 代表）



計画地の位置づけ・解釈

- 近代広島のみならずを体現し、人類に残された最大規模の被爆遺構
広島の近代史を学び、復興と平和を巡る人々の活動を知る、世界への情報発信等の機能を導入。
- 軍需工場だった土地の記憶
ものづくりの場としての土地の記憶を継承した、創造的な活動の担い手としていく。
- 周囲には学校・住宅地が形成
現在は住宅地に位置し、周辺道路網も整備されているため、過剰な集客施設の立地は避ける。

公民連携による事業推進

倉庫跡は規模が大きいため、4棟それぞれで保存活用の考え方を分け、整備・管理の面について、各棟の役割に応じた公民連携スキームを選択する。

- 1号棟** 保存を重視し、現在の姿を壊れ残しながら公民によりアート拠点・資料館等に改修。運営は民間委託しつつも広島市が中心となる。
- 2号棟** 活用を重視し民間資金で工房・ショップ・オフィス等に改修。県の起業支援拠点へ登録。
- 3・4号棟** 活用を重視し民間資金でホテル・駐車場施設に改修。整備後の外観管理も担当。

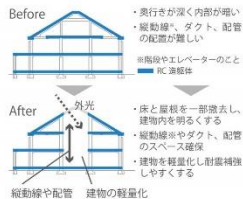
周辺環境に配慮した交通計画

敷地内の車路は一方通行にするとともに、アクセス早場が周辺住宅地に流入しないよう配慮する。



2～4号棟は床・屋根を一部撤去

特に民間で改修・運営をしていく2～4号棟については、活用を重視して建物の大規模改修を行う。



■ 人類社会に残された最大規模の被爆建物を活用し、アートを軸とするピースメッセージの発信、ものづくり・スタートアップの支援拠点へと再生させる。
 ■ 公民連携事業により、民間資本でのホテルなどの収益施設を導入することで、所有者（国・県）の負担低減を図る。

34号棟 ライフスタイルホテル



3・4号棟は外壁と一部のスラブを残しながらも大規模に改修し、ライフスタイルホテルへ再生させる。このホテルはただ宿泊するだけでなく、1・2号棟とも連携した特別な体験や交流。そして世界で唯一無二の存在価値を持つ貴重な被爆建物に滞在する体験を、高品質なサービスとともに提供していく。

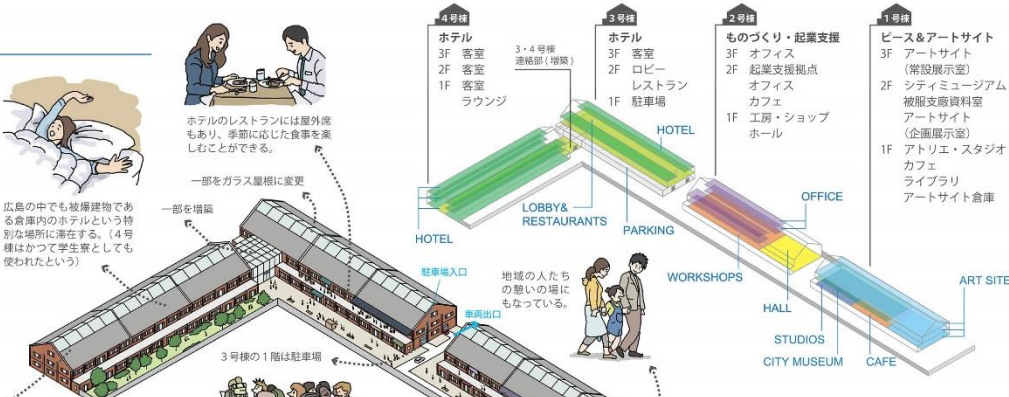
ホテルのレストランには屋外席もあり、季節に応じた食事を楽しむことができる。

一部をガラス屋根に変更

一部を構築

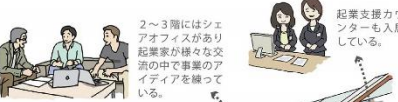
広島の中でも被爆建物である倉庫内ホテルという特別な場所に滞在する。(4号棟はかつて学生寮としても使われたという)

ホテルラウンジは1・2号棟でのアクティビティと連携した交流の場としても機能する。



2号棟 ものづくり・スタートアップ支援

2号棟は、ものづくりの場としての課題につながる用途として、工房・ショップやシェアオフィス、さらにスタートアップを支援する起業支援カウンターや交流ラウンジを整備する。セミナーや展示会場となる3階吹き抜けの多目的ホール（600㎡）は、ピース&アートサイトに関連するイベントにも利用される。

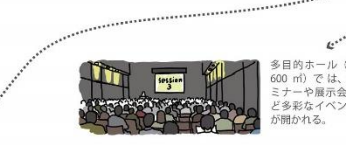


2～3階にはシェアオフィスがあり起業家が様々な交流の中で事業のアイデアを練っている。



2階にはカフェがあり、屋外テラス席もある。

平和記念公園からここに来るルートが確立して多くの外国人が来るようになり、さらに広島県方面への人流が生まれていく。



1号棟 ピース&アートサイト



3階は常設展示で、広島をテーマにした作品を中心に、この独特な空間の中で鑑賞できる。

1階のスタジオは作品制作のほか練習室として演劇や音楽の練習に活用できる。

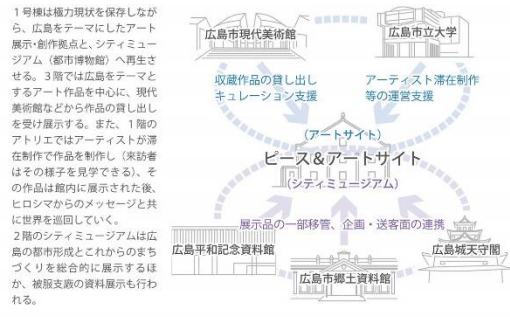
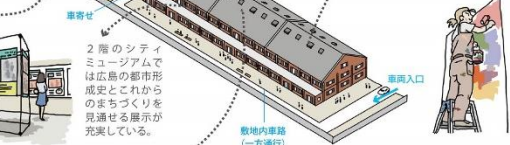
世界的アーティストが被爆建物内のアトリエで滞在制作。できあがった作品は世界を巡回していく。

屋外空地も有効活用

多目的ホール（約600㎡）では、セミナーや展示会など多彩なイベントが開かれる。

2階のシェアミュージアムでは広島市の都市形成史とこれからのまちづくりを見通せる展示が充実している。

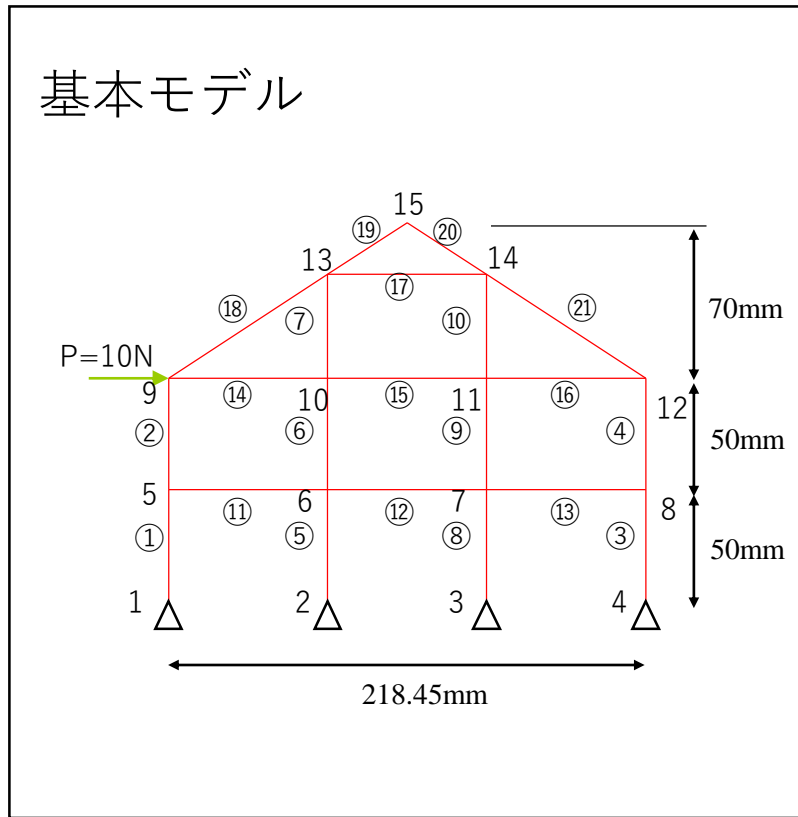
敷地内車路（一方通行）



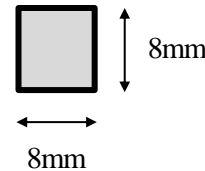
本資料は旧陸軍被服支廠倉庫の再生を議論する一つの材料となることを意図して作成しており、将来像のイメージおよびアイデアを提示するものです。関係者との調整を行ったものではなく、実現を担保するものではありません。

構造計画を進める際の具体的な手順の例

手順1 基本モデルの耐力特性の確認

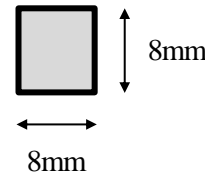


仮定断面
柱

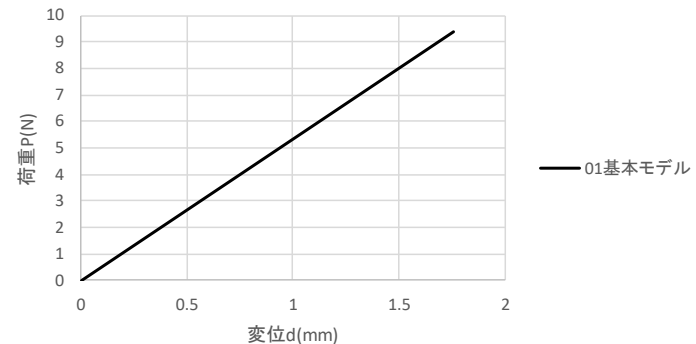


断面積A	64 mm ²
断面2次モーメントI	341.3 mm ⁴
断面係数Z	85.33 mm ³
ヤング係数E	400 N/mm ²
基準強度F	1.6 N/mm ²

梁



断面積A	64 mm ²
断面2次モーメントI	341.3 mm ⁴
断面係数Z	85.33 mm ³
ヤング係数E	400 N/mm ²
基準強度F	1.6 N/mm ²



最大耐力	9.38	N
最大変位	1.76	mm

10N以下であり，耐力がやや不足している

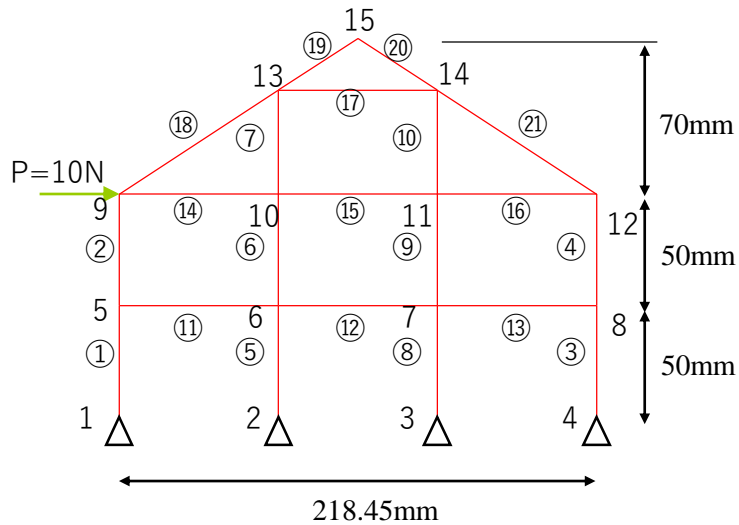
荷重-変位関係

手順2 用途に応じた構造計画を立てる

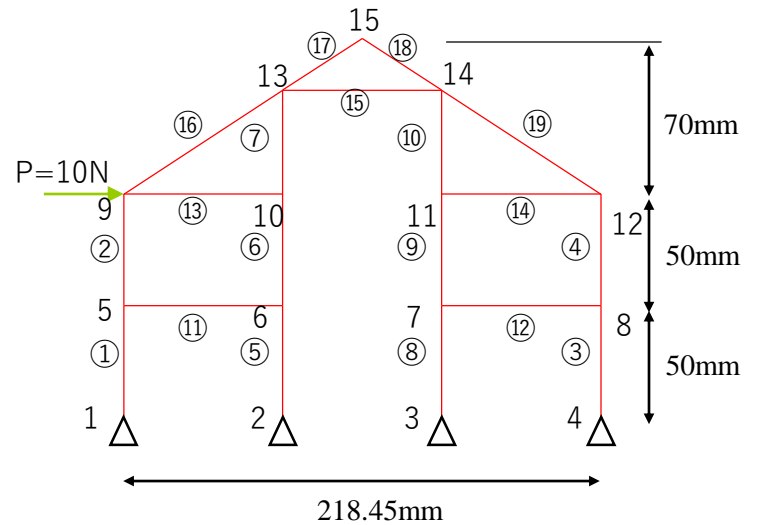
床の一部の撤去を検討する場合



基本モデル (最大耐力9.38N)

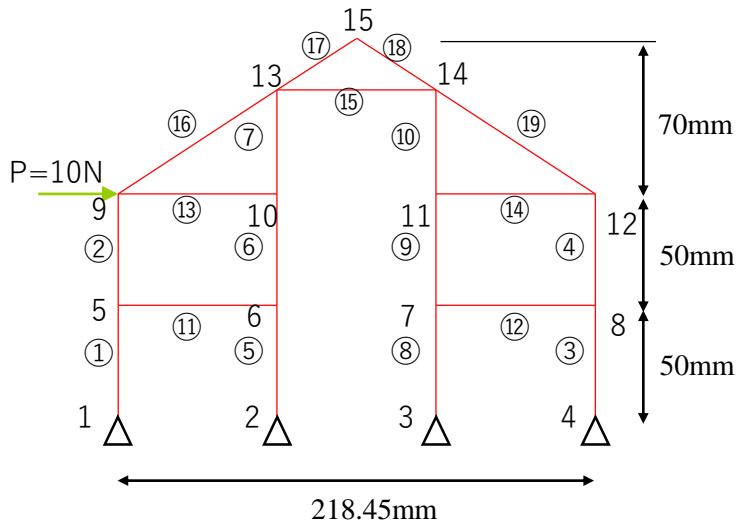


改修計画モデル (最大耐力?)

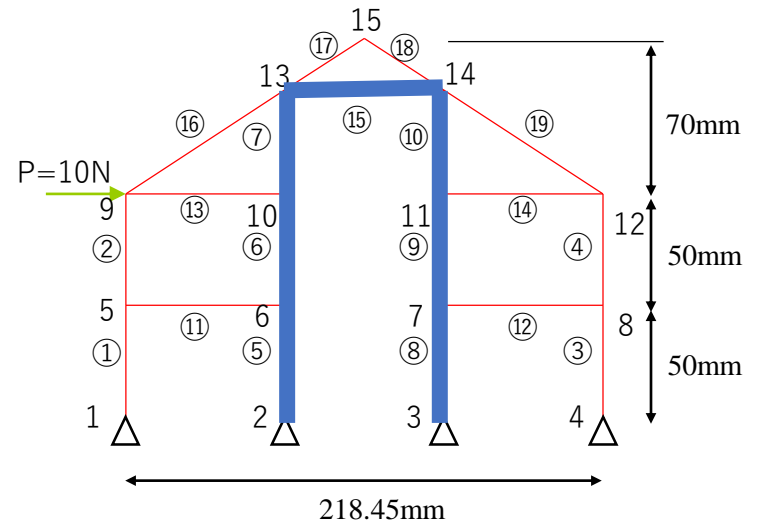


手順3 最大耐力の条件を満たすように補強する

改修計画モデル（最大耐力？）



補強モデル（最大耐力10N以上）

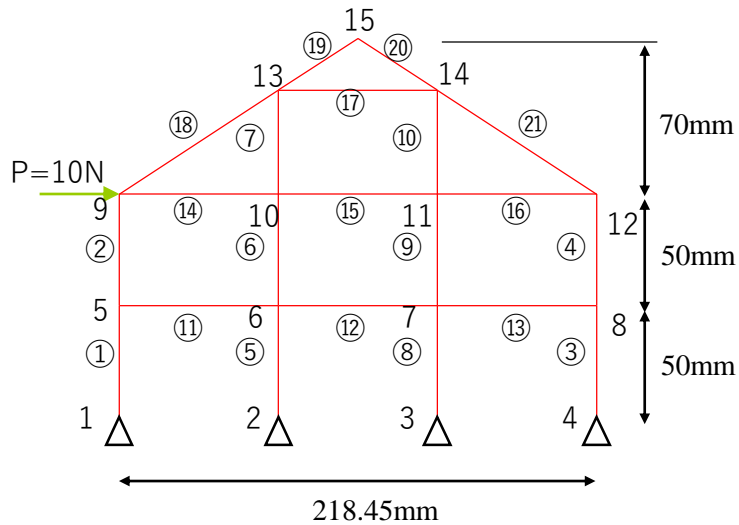


手順 2' 用途に応じた構造計画を立てる

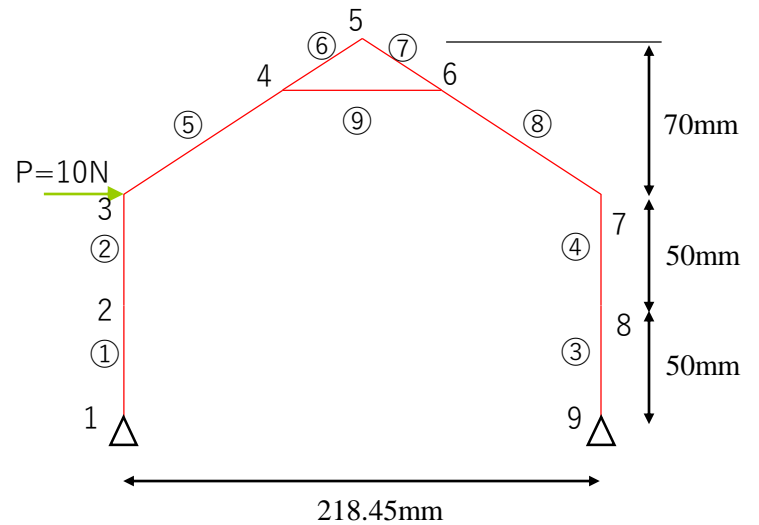


多目的ホール（無柱空間）を計画する場合

基本モデル（最大耐力9.38N）

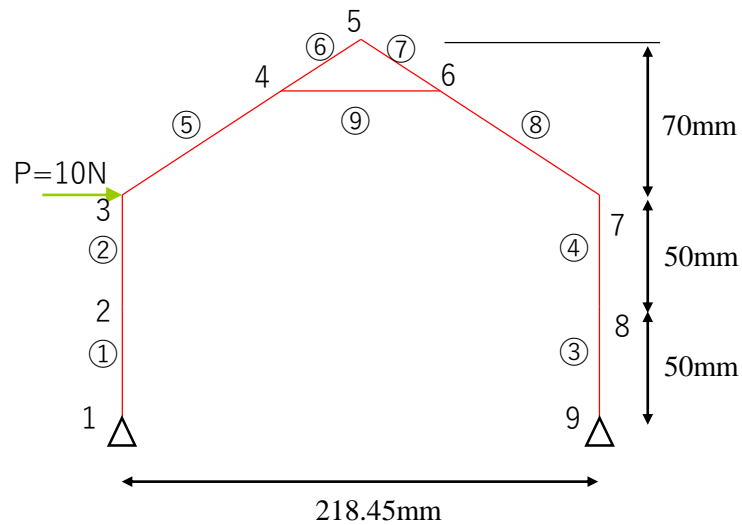


改修計画モデル（最大耐力？）

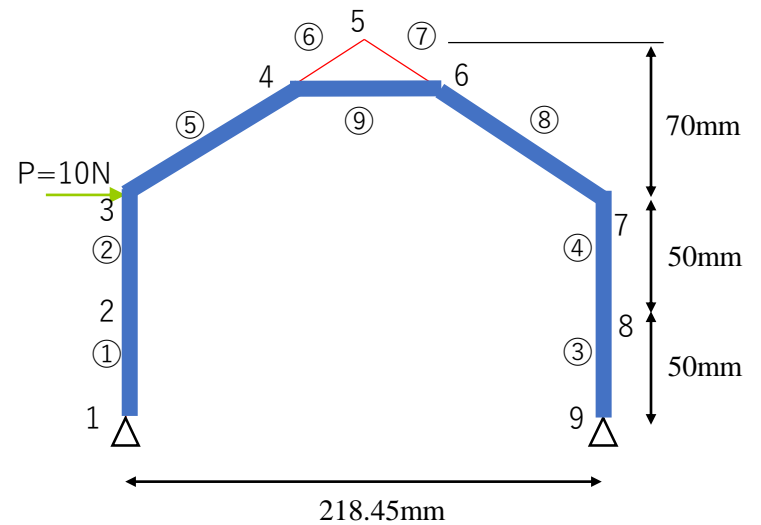


手順 3' 最大耐力の条件を満たすように補強する

改修計画モデル（最大耐力？）



補強モデル（最大耐力10N以上）



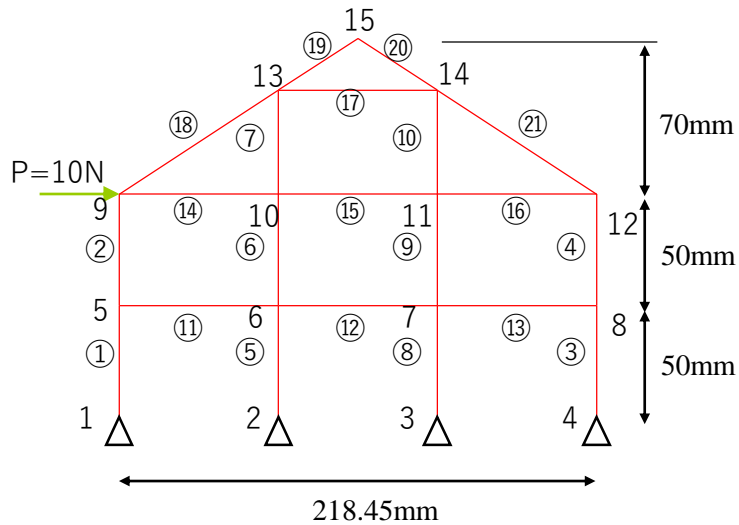
手順 2” 用途に応じた構造計画を立てる

下層階に壁を増築し、
最上階を展示室とする場合



3階は常設展示で、広島をテーマにした作品を中心に、この独特な空間の中で鑑賞できる。

基本モデル (最大耐力9.38N)



改修計画モデル (最大耐力?)

