

第 2 回鎌倉市立御成小学校旧講堂保存活用計画策定委員会

平成 28 年 5 月 6 日（株）マヌ都市建築研究所

1. 御成小学校旧講堂の価値の確認、保護の方針について
 - (1) 御成小学校旧講堂の価値の確認
 - (2) 御成小学校旧講堂の価値から見た保護の基本方針（案）

2. 修理・耐震補強方策の検討の進め方について
 - (1) 破損状態の報告
 - (2) 建築基準法等の確認事項
 - (3) 耐震補強検討の進め方

3. 今後の委員会検討スケジュール

■ 巻末参考資料：限界耐力計算法による耐震診断、耐震補強案

1. 御成小学校旧講堂の価値の確認、保護の方針について

(1) 御成小学校旧講堂の価値の確認

1. 創建以来多くの児童や市民に親しまれ、多くの著名人も学んだ講堂である。

昭和8年(1933)開設の大規模な公共初等教育施設であり、歴史ある学校施設である。その中で唯一学校開設時の木造講堂であり、多くの卒業生や父兄の記憶が染込み、市民に親しまれた建物である。ヘレンケラー等の著名人も訪れている。

2. 鎌倉郡衙、鎌倉御用邸等の土地の記憶を受け継ぐ、記念碑的価値がある。

敷地は古代の鎌倉郡郡衙跡、中世の武家屋敷跡であり、近代期には別荘地であった鎌倉を象徴する鎌倉御用邸があった。各時代の鎌倉が果たした歴史的役割を感じさせる、重層的な記憶を持つ土地の象徴的な歴史的建造物である。

3. 御成山を背景にして、鎌倉駅西側の濃密な歴史的景観を形成している。

御成山を背景とした旧鎌倉御用邸一帯は、旧講堂や旧図書館等が緑の中に立ち並び、歴史的景観を形成している。若宮大路と並行する今小路沿いは緑豊かで個性的な歴史的町並みを生み出し、旧講堂は周辺緑地や門等と併せて、貴重な歴史的ランドマークとなっている。



米軍撮影航空写真

4. 二つの風塔を持つ、個性的で優れた外観意匠を持っている。

学校講堂としては珍しく風塔を二つ建て左右対称とした個性的な外観意匠としている。望楼や下見板等の洋風要素に加えて、入母屋の大屋根や懸魚、舟肘木等、寺社等の和風意匠も取り入れ、それを見事に調和させた優れた外観意匠を有している。

5. トラス構造による、折上げ格天井の大空間など、優れた内部空間を有している。

小屋組は洋小屋であるトラス構造とし、コンクリート布基礎をまわす等、耐震にも一定程度配慮した、昭和初期の木造建築の構造的特徴を現している。トラス構造の大屋根を設ける事により、講堂内部に大空間を確保して、さらに講堂上部を折上げ格天井として、印象的で壮大な空間を生み出している。講堂には演台も残り、魅力的で歴史的な講堂空間を今に伝えている。

6. たびたびの改装を受けながらも、往時の形態をよく残す。

旧講堂は建設以来、部屋の一部や仕上げ材(屋根、床板、天井板等)に度重なる改修を受けているが、外観意匠はほぼそのまま創建時を継承し、内部も講堂や演台、控室、奉安室等の特徴的な構成を今によく伝えている建物である。腐朽箇所、破損箇所もみられるが、大きな歪みや倒れは発生しておらず、当時の建設技術の高さを物語っている。

(2) 御成小学校旧講堂の価値から見た保護の基本方針（案）

1. 「重要文化財（建造物）」の保存活用計画について

1) 文化庁が推奨する「保存活用計画」について

文化庁は、「重要文化財（建造物）の活用について」（平成8年12月25日 庁保建第161号文化庁文化財保護部長通知）において、重要文化財（建造物）の一層の活用充実を図るため、「重要文化財（建造物）保存活用計画」の策定を奨励している。

平成11年には、所有者・管理者が重要文化財（建造物）の保存活用計画を策定する際に考慮すべき事項や必要な手続に係る「保存活用計画策定指針」を定めている（以下が構成例）。

第1章	計画の概要	：文化財の概要、文化財の価値、後記する諸計画の概要
第2章	保存管理計画	：部位・部分に係る 保護の方針 、修理（復原）計画、維持管理計画
第3章	環境保全計画	：文化財敷地等周辺環境、および周辺建造物の保護の方針
第4章	防災計画	：防火、耐震、その他想定される災害に対する方策
第5章	活用計画	：活用計画、活用・管理体制。活用のために必要な整備
第6章	保護に係る諸手続き	：現状変更などの今後必要な手続き

2) 保存活用計画 第2章「保護の方針」について

保護の方針とは、対象となる重要文化財について、部分（部屋や外壁各面、屋根等）および、部位を構成する部位（壁、床、天井、建具、細部装飾等）について、重要度のランクを設け、今後の保護の方針を定めていこうというものである。つまり対象建造物の価値を最大限活かし、損なう事がないように活用するために予め定めるものである。

部分の設定は「保存部分」「保全部分」「その他部分」からなり、部位の設定は「基準1」から「基準5」までで現せる。

2. 旧講堂の「保存活用計画」について

御成小学校旧講堂は、指定文化財ではないが、前記したように高い歴史文化的価値を有することから、「重要文化財（建造物）保存活用計画策定指針」を参考とした検討を行う。

1) 旧講堂の「保護の方針」について

①文化庁指針による部分の設定

- 「保存部分」：文化財としての価値を守るために厳密な保存が要求される部分（例：主要構造部、通常望見できる範囲）。
- 「保全部分」：例えば通常望見できない範囲。内部において改造により文化財としての現状が損なわれている部分。厳密な保存を必要としないが、維持保全が要求される部分。
- 「その他部分」：価値が低く、管理・活用のために改変が許される部分。

②御成小学校旧講堂における「保護の方針」(下図参照)

○赤色部分：価値を有する部分、保存もしくは歴史的雰囲気となるべく継承する

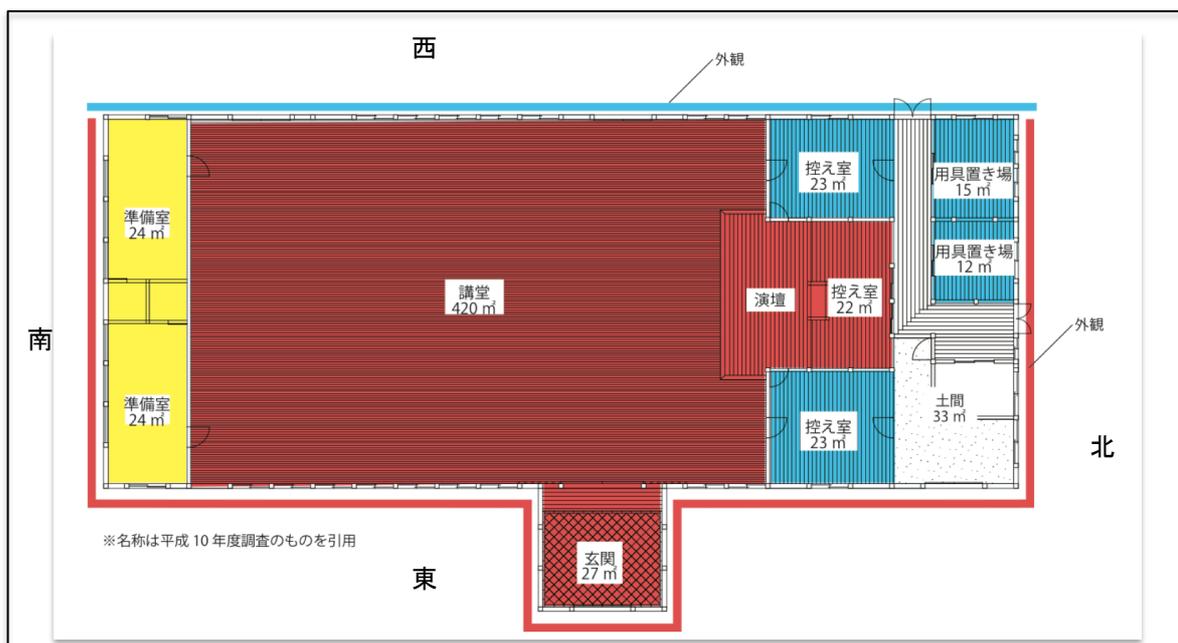
- ・創建時の状態を良く残し、ランドマーク的価値を持つ外観（特に正面）
- ・本建物の主用途であり意匠的、文化的にも価値が高い講堂、演台（舞台）

○青色部分：赤色に続き価値を有する部分、赤色部分との調和に努める

- ・北側諸室等やや改変されているが、当初の間取りを良く残す北側部分

○黄色部分：所有者の裁量で改修しても、価値を損なわない部分

- ・大きく改修されている南側部分



御成小学校旧講堂「保護の方針」図

天井：一部改変があるが一体感を感じさせる優れた意匠の天井であり、修復の上、保存を図ることが望ましい。

演台：アルコーブとともに残存し創建時の姿を伝えており、保存が望ましい。

床：当初床の上に新規材料が張られており、現状床の保存優先度は低い。復原は考えられる。



壁：梁型や採光を考えた高窓を配した創建時の姿を伝えるものであり、保存が望ましい。

旧講堂各部位の保護の考え方

2. 修理・耐震補強方策の検討の進め方について

(1) 破損状態の報告

1) 破損調査の方法

破損状況は平成10年1月調査（（公財）文化財建造物保存技術協会『鎌倉市御成小学校旧講堂基本調査報告書』）、平成27年3月調査（（有）湘南建築工房一級建築士事務所『御成小学校旧講堂現況調査報告書』）を参考にし、本年2月及び3月に行った目視調査による。

2) 軸組

平成10年の調査によると東へ3mm、北へ10mm程度の傾きであるとされている。今回の外観の調査でも建物全体での歪み等はなく柱等の軸組、小屋組は健全であると考えられる。隅柱は210mm角、管柱は180mm×210mmであるとされている。外部の柱型は化粧の添柱が貼られている。

3) 小屋組・風塔

小屋組はクイーンポスト形式のトラス組である。野地板には雨漏りの跡が見られるが、小屋組に使用されている部材は比較的健在である。ただし、金物にはサビが見られる。火打（135mm×205mm）は3間毎に入れられている。軒先を支持する桔木は概ね1間毎に入る。X4通り、X38通りの間仕切りの管柱は梁まで到達しており、それに絡めて筋交いが入っている。今回の小屋裏調査からは筋交いがあることが確認された。（各部所毎の確認を要す）風塔はトラス合掌部の上に井桁に土台を組み立ち上がり、軸部は健全である。

4) 基礎

基礎は有筋コンクリートの布基礎である。底盤巾940mm、厚260mm立ち上がり600mmである。底盤下は割栗石が敷かれていて不同沈下はほとんど見られない。コンクリートの中性化は進行しており、圧縮強度は低い。通風口付近には割れやヒビが見受けられる。一部設備配管のため研られている。

通風口の鉄格子は外れたり、紛失していたりしているところがある。

5) 床組

床下は乾燥しており、腐食等の劣化は見受けられない。束、大引、根太、根がらみ等は比較的健全である。大引は1間ごとに設けられており、根太が45×105mmと少し小さい。床は当初のものの上に幅75mm程度の縁甲板が貼られている。雨漏りのための破損が所々に見受けられる。

6) 軒廻り

垂木は60mm×70mmでピッチ455mmであり、比較的健全である。

7) 外壁

杉材の下見板張りペンキ仕上げである。下見板には胴縁が無く、軸組に直接留めている。ペンキ塗装はほとんど剥落しており、所々に破損や欠損が見られる（当初ペンキ色彩の特定が必要である）。鉄材の雨押えは錆が甚だしく機能していない。

漆喰部分は上塗りの亀裂、浮きが見られる。

8) 建具

引き分け戸は鉄扉に変えられており、錆による劣化が見られる。準備室の窓はアルミサッシに変えられている。その他のガラス窓建具はパテが欠損し、ガラスの割れている箇所も多い。枠の劣化が進んでいる。室内側には体育館に使われたときに設置された鉄格子がはまっている。上部欄間の回転窓はこの結果使用できない。その他建具について、高さは詰めているが当初の形状はよく残している。建てつけの狂い、戸締り錠の不良等がある。

9) 内装

内壁は木摺下地の漆喰塗りである。雨漏り等による剥落、亀裂、汚れが見られる。一部ボードが貼られている部分がある。巾木、腰壁、額縁等は木製ワニス塗り、ペンキ塗りである。この部分は比較的健全である。

天井は、中央部は格天井である。雨漏りによる板の損傷が見られる。周囲は木摺下地の漆喰塗りであるが、雨漏りにより剥落、亀裂、汚れが見られる。一部ボードが貼られている部分がある。

10) その他

小屋の天井上にはハクビシンなどの鳥獣の糞が堆積している部分がある。準備室の上は鳩の糞が多く見られる。

11) 破損調査の印象

総体として、軸部は堅牢に作られ比較的健全であるが、造作材に一部破損や腐朽がみられる。

(2) 建築基準法等の確認事項

旧講堂を学校施設として改修を行う場合に、建築基準法等の確認事項を以下に整理した。

計画建物概要	延べ床面積：679.2㎡ 構造規模：木造平屋建て 棟高さ：12.00m、軒高：4.91m 地域地区：第一種中高層住居専用地域及び第二種住居地域、第三種風致地区
--------	--

法令	条項の抜粋	関係する内容
建築基準法 第21条1項	大規模建築物の 主要構造部	高さが13m又は軒の高さが9mを越える建築物は耐火建築物としなければならない。
法第22条	屋根	防火地域及び準防火地域以外の市街地について、指定する域内にある建築物の屋根構造は、不燃材料等で葺かなければならない。
法第23条	外壁	木造建築物等は、その外壁で延焼の恐れのある部分を準防火性能としなければならない。
法第24条	木造建築物等である 特殊建築物の外壁等	木造建築物等である特殊建築物で、その外壁及び軒裏で延焼の恐れのある部分を防火構造としなければならない。
法第35条の2	特殊建築物等の内装	特殊建築物は、その壁及び天井の室内に面する部分の仕上げを防火上支障がないようにしなければならない。
県第41条1	界壁	一般の集会で利用される学校の講堂の舞台と舞台部の各室との界壁は、準不燃材料で造らなければならない。
令第114条3項	界壁	建築面積が300㎡を超える建築物の小屋組みが木造である場合、けた行き間隔12m以内ごとに小屋裏に準耐火構造の隔壁を設けなければならない。
第20条二	構造計算	木造の建築物で延べ面積が500㎡、高さが13m又は軒の高さが9mを超えるものに限る。)又は同項第三号に掲げる建築物に適合するものであること。
法第26条二	防火壁	延べ面積が1000㎡を超える建築物は、防火壁によって有効に区画しなければならない。
令第126条の2	排煙設備の設置	特殊建築物で延べ面積が500㎡を超える建築物には、排煙設備を設けなければならない。
令第39条3項 文科省25文科 施第201号	特定天井	特定天井に該当するものに加え、高さが6mを超える天井又は水平投影面積が200㎡を超えるものについては準じて扱うものとし、基準に適合しなければならない。
法第56条1項 1号 県第52 条の12	【建物の各部分の 高さの限度】 (道路斜線)	地区又は区域等に応じて前面道路の反対側の境界線からの水平距離が20m以下の範囲内においては、当該部分から前面道路の反対側の境界線までの水平距離に、1.25(県条例では1.5)を乗じたもの以下としなければならない。
鎌倉市 風致地区 条例	【建物の高さ】 第10条1項1号ウ別 表	第三種風致地区は高さ10m以下であること。
神奈川県みんなの バリアフリー街づくり 条例	【特定建築物の建築主等の 努力義務等】 特定建築物(小学校)の建築は、建築物移動等円滑基準に適合させるために必要な措置を講ずるよう努めなければならない。	
消防法 令別表第1	設置基準に該当する消防用設備など	

3. 耐震補強検討の進め方

(1) 限界耐力計算による耐震診断および耐震補強案の中間報告：巻末資料参照

後記するように、御成小学校旧講堂の既存壁強度に関する詳細なデータがなく、精度は低いですが、今ある情報で限界耐力計算による耐震診断、耐震補強案の検討を実施中であり、その中間報告を行う。こうした補強については、後記する実験の実施により、より現状に近い状態で判断でき、安全性を確保できると考える。

(2) 耐震補強の精度を高めるための実験提案

前記の限界耐力計算による構造補強案の作成は、現状建物の強度について詳細なデータがなく実施したものであり、より精度をあげ、安全を確保するために、御成小学校旧講堂の壁強度に係る実験データが必要である。

以下は、藤田委員による実験提案の抜粋である。

旧講堂の構造安全性を検討する際に、各部位の性能の検討が必要になるが、最もその性能に大きな影響を与えるのが耐力壁（壁）の水平力に対する抵抗力になる。

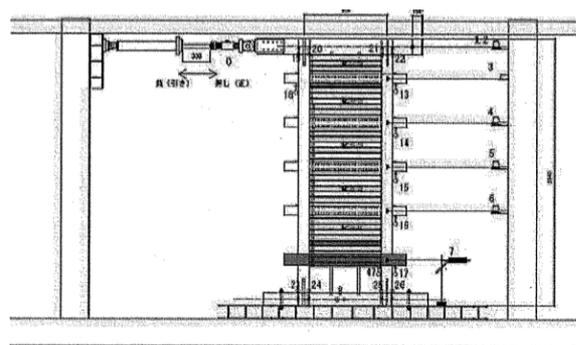
特に本講堂で使用されている主要な壁工法と推定される木摺漆喰壁は、近代以降、壁や天井に多く用いられる工法である。比較的新しい工法であると同時に、細部の仕様等が多様である事から、その構造評価は容易ではない。本建物のように、一流の大工が当時の技術や知識を駆使して建てたような建物の場合は特に、一般的な値を用いると実際より構造的評価が低くなる可能性が懸念される。

・試験体

実物大実験の試験体は、通常は910mm×2,730mmで作成する。

要素試験の場合は、壁の部分だけを取り出した試験体で600mm×600mmが使用される。後者の方が作りやすいが、旧講堂は規模が大きいため補正が必要で正確性は薄れる。

試験体数は1種類×3試験体が望ましい。



実物大壁実験の概要図

4. 委員会等の工程案

平成 28 年度の御成小学校旧講堂保存活用計画検討の委員会開催案を以下に示す。
※内容は協議の過程により変更される場合があります。

