

第 5 回 鎌倉市立御成小学校旧講堂保存活用計画策定委員会 会議録

1 日時

平成 29 年 1 月 24 日（火） 午前 9 時 30 分～午前 11 時 35 分

2 会場

御成小学校 会議室

3 出席者

(1) 委員

大野委員長、梅澤副委員長、長谷見委員、藤田委員、中澤委員

(2) 幹事

佐々木経営企画課担当課長、芳本都市景観課長、渡辺建築指導課担当課長、都筑建築住宅課担当課長、齋藤教育総務課担当課長、西山文化財課担当課長、高木消防本部予防課長、（濱本学校施設課長）

(3) 事務局等

佐藤教育部長、濱本学校施設課長、柳町学校施設課課長補佐、丸山学校施設課職員、江寺建築住宅課職員

(4) 策定支援業務委託業者（以下「コンサル業者」という。）

株式会社マヌ都市建築研究所 4 人

4 傍聴者

2 人

5 議題

(1) 保護者・住民説明会及び意見募集の報告について

(2) 保存活用計画案の修正について

ア 防火対策について

イ 耐震補強対策について

ウ その他

6 議事の概要

別添のとおり

## 議事の概要

### 1 開会

大野委員長       ただ今より、第5回鎌倉市立御成小学校旧講堂保存計画策定委員会を開催する。本日の委員の出席状況、傍聴者、資料の確認及び議事の内容について事務局より説明をお願いします。

事務局            今日は、全ての委員の方が出席しており、鎌倉市立御成小学校旧講堂保存活用計画策定委員会条例施行規則第3条第2項の規定により、定数に達し、会議が成立していることを報告する。また、今日は2名の傍聴人が出席されている。

                  <事務局 資料の確認、議事内容の説明>

### 2 議題

#### (1) 保護者・住民説明会及び意見募集の報告について

大野委員長       議題(1)「保護者・住民説明会及び意見募集の報告について」事務局から説明をお願いします。

事務局            議題(1)「保護者・住民説明会及び意見募集の報告について」説明する。前回までの策定委員会において作成した保存活用計画案に対して、御成小学校の保護者や住民に説明するとともに、幅広く意見を伺い、計画に反映させることを目的に、保護者住民説明会及び意見募集、いわゆるパブリックコメントを実施したので、その結果を報告するものである。まず、保護者住民説明会についてだが、資料2「保護者住民説明会質疑概要」を参照されたい。

                  平成28年11月20日曜日午前10時から、市役所内の講堂で説明会を行った。当日は、保護者を含め23名の方が参加され、保存活用計画案に対する意見を頂いた。主な意見を一部紹介すると、2ページ1段落目「旧講堂の活用方法については子どもたちのために使うというのは賛成、学童施設や児童館としての活用はどうか」との意見に対し、「学童

保育は旧図書館で検討中」と回答した。

一番下の段落「長らく放置されている状態を悲しく思っていた、子どもたちが安全に利用できるというのが大前提だが、子どもたちだけでなくでも使えるようにしてほしい」との意見があった。

3 ページ最初の段落「パブリックコメントを求めているが、学校施設として決まっているので公募する意味がないのではないか」という厳しい意見も頂いたが、「頂いたご意見は計画の見直しを含め市で検討する」と回答した。

中段辺り「旧講堂の歴史について、今通っている子どもたちは知らない。歴史を教育の中で発信すべき」という意見、「地下の遺構も含めて鎌倉の文化遺産として捉え、旧講堂や旧図書館は残していくべき」との意見があった。

4 ページ2 段落目「子どもの施設として活用していくことはよい方向に進んでいると思う。文化施設としては、今後長いスパンで考えていく必要がある」との意見、「イニシャルコストとランニングコストを計上し考えたらどうか、市民の声をマーケティングリサーチすべき」などといった意見を頂いた。

説明会を1 時間 40 分ほど行った後、希望者を対象に旧講堂の内部見学会を行った。卒業生の方もおられたようで、懐かしいとの声が聞かれ、旧講堂に対する親しみを見学された方々が皆持つておられるように感じられた。

続いて、パブリックコメントの結果について報告する。資料3「意見募集の結果」1 ページを参照されたい。

保存活用計画案に対するパブリックコメントは、説明会の翌日、11 月 21 日から 12 月 20 日まで1 箇月間、市民、市内在勤在学の方、利害関係者等を対象に実施した。意見書の提出は 25 件あったが、うち 2 件は意見欄が未記入であったので、意見の数としては 23 件頂いた。

意見の内訳としては、活用方法全般や一般開放に関する要望が多くを占めた。

では、個々の意見の概要と市の考え方について2 ページを参照されたい。意見を提出された方ごとに番号を振り、大まかな区分、意見を要約したもの、それに対する市の考え方を記載している。

1、2 番には「子どもたちにとってよりよい活用を望む」とのことで、

保存活用計画の基本方針に合致した意見である。

3番には「現実的なプランである。数十年という単位で近代建築や地域の場にあり方について議論すべき」との意見で、将来、教室等としての利用が必要なくなった場合、改めて市民のご意見を伺う必要があると考える。

3ページの4番には「極端な構造補強をせずに済みそうでよかった。活用方法の具体像が見えない、外壁、軒天の防火構造への改変に一工夫ほしい」との意見があり、学校の課題を解決する活用方法とし、また、木造建築であることから防火対策には特に配慮した計画としている。

5番、7番には「御成小学校や旧講堂の歴史を学べるコーナーを」という意見があり、何らかの手法ができないか、教育委員会と学校で検討していく。

6番、7番が「御成小の正門の内側にあるネットフェンスの位置を後方にずらし、市民が立ち入って見えるようにする」という意見だが、現在、防犯を目的として正門の内側3mほどの位置にフェンスを設置しているが、ネットフェンスの移動は防犯の観点から課題があるものと考えている。

8番が「講堂を大規模な空間のままに」という意見だが、教室不足という学校が抱える課題を解決することを最優先に考え、箱型の教室を設置しようとしている。

3ページの9番から6ページの16番に掛けて一番多く意見のあった「一般開放」についてだが、「旧鎌倉地区には市民が使えるホールが少なく、旧講堂をホールとして活用したい」という意見があった。しかし、ホールのような活用をするためには現在の建物の大幅な改変が必要となり、文化財としての価値を損なうような改修をしなければならないため、難しいものと考えている。学校施設としての枠組みの中で、どこまで、どのような活用ができるのか教育委員会と市において検討していく。

4ページの12番「屋根は全体に合った屋根材にしてほしい」との意見だが、構造耐力上の観点から金属板葺きを考えているが、旧講堂に調和した色合いにする。

13番「ステージ側の会議室をトイレに」との意見だが、会議室は保全部分と考えており、改変により文化財としての価値を損なってしまうため、トイレにするのはふさわしくないと考える。

5 ページの 15 番「近代建築を文化財として残してほしい」との意見だが、将来、教室等として利用しなくなった場合、創建時への復原が検討できるような最小限の改変とし、文化財としての価値に配慮する。

6 ページから 7 ページに掛けて旧講堂の仕様についていくつか提案を頂いているが、安全面や学校の要望を踏まえた上で、今後、設計の中で検討していく。

17 番には「旧講堂は教育と切り離して保存すべき、予算が確保できなければ保存はあきらめるべき」と 8 ページ 18 番には「他の学校も課題を抱える中、御成小にばかり予算を掛けてよいのか。予算を掛けてまで保存してほしいとは思わない」と旧講堂の学校施設としてのあり方に疑問を呈する意見があった。こちらの意見に対しては、旧講堂は学校施設であり、御成小学校の施設として、御成小学校の課題を解決することが重要であるという市の姿勢を説明する。

19 番から 22 番に掛けてはその他として旧講堂や計画案に対する感想を意見として頂いた。

9 ページ 23 番は現在、御成小学校に在学している児童からの意見である。24 番、25 番は意見提出用紙に署名等はされたが、意見記入欄は空欄であったものである。

以上が今回募集したパブリックコメントの概要と市の考え方である。施設のあり方を問う意見を別にすると、現在の保存活用計画案を大幅に改めなければいけないような意見はなかったものと考えている。

このあとで審議いただく議題(2)「保存活用計画案の修正について」の中で、説明会やパブリックコメントの意見を踏まえ、委員の皆様へ意見を頂ければと思う。

大野委員長

1 つは資料 2 の保護者住民説明会に関して、もう 1 点は、資料 3 のパブリックコメントに関して報告を頂いた。この結果をこれからの審議に活かすとして、とりあえずただ今の報告について意見、感想等も含めて頂きたい。

この資料 2 も資料 3 もそれぞれ貴重な意見があると思うのだが、この結果自体はどのように回答されるのか。

事務局

まず、パブリックコメントについては、頂いた意見を資料と同様の形

でホームページに公表し、意見を頂いた方々に回答したいと考えている。それと合わせて、これまでの会議の経過は旧講堂の保存活用策定委員会のホームページの中に全て載せているので、そちらの方からも見ていただけるようになっている。

梅澤副委員長 特に市民として発言させていただくと、市の回答については全く妥当な所で回答されていると思うのだが、ただ市民の方の要望の中で、特に旧講堂が学校施設であるということが大前提だが、実はもう 50 年以上過ぎて、文化財の域に徐々に入って来ている。そうするとやはり、どう市民の方たちに開放していくか。それは、実際使っていくということもあるし、見ることができるのか、その辺がどうなるのかということで、要するにそういう空間を共有する、価値を共有するという要望が多くあり、それに対しては、学校施設だから管理上どうというだけではなく、外観がどうやったら市民から見れるのかとか、あるいは観光客が、そういう意味で価値がある講堂なんだよと、こういう小学校があるんだねということを感じられるような、そういうことの対策が提案としてある。耐震等の問題とは別に、そういう手立てを含めてやっていかなければいけない案件だと感じた。

大野委員長 ただ今の意見は、基本計画の中でも分かるような学校施設として使うということと、文化財的な価値の保存を進めていくことと、それに関連して一般の方々の文化財的な意味合いが、身近に感じられるような理解に配慮するというところで、基本的な方向性について指摘を頂いたと思う。

事務局 今頂いた意見は、旧講堂の耐震がしっかりすれば、他の校舎と同じような建物になるので、校舎の方も市民一般の方に見ていただく期間というのを設けて、見ていただくことをしているので、そういった中で学校と相談して、旧講堂を見ていただけるようになるのかと思っている。

中澤委員 学校の施設ということでおおむね賛成されており、その辺はありがたく思っている。一般に開放するかという点だが、いろいろな規制があるとのことであり、その辺に則ってくれればと思う。最後に、子どもの意見だが、通路を学校から体育館に造ればよいというもので、これは素直

な意見だと思うが、やはり直接に使いやすさを考えて改修を進めていただければと思う。あと、将来的に文化的施設にした場合に、以前の話では学校で使っていないので市の施設にしたらどうかなどの話があった時に、市の施設にすると学校と離れてしまい、建ぺい率の関係で敷地の周りが学校の敷地でなくなってしまうようなこともあるのではというような話があったので、その辺の整理をきちんとしていただけるとよいと思う。

長谷見委員 活用の話だと思うが、やはり学校として使っているところなので、あまり活用が前面になると少し具合が悪い。卒業した人がプライドを持って、自分が出た学校にこんな建物があつたよと言えるような活用のされ方がよいと思う。私の学校の建築学科の1年生に、自分の出身地を自慢しようという課題を出していて、結構古い学校が出てくる。建築学科としては、素晴らしい建築があつたので自分も建築学科を志望したというようになればよいと思う。卒業した人が後で思い出せるような活用をされるのがよいと思う。

## (2) 保存活用計画案の修正について

大野委員長 議題(2)「保存活用計画案の修正について」事務局から説明をお願いします。

事務局 議題(2)「保存活用計画案の修正について」説明する。  
まずアとして、前回の策定委員会において調整がつかず、長谷見委員に別に時間を頂き、まとめさせていただいた防火対策について報告するものである。では、コンサル業者の方から説明させていただく。

コンサル業者 資料の保存活用計画案に沿って説明する。保存活用計画案(概要)の目次で、今回修正した内容は、4の(2)、3)の①耐震補強対策、②防火対策である。まず、防火対策から説明する。

前回の委員会での指摘を受け、防火対策については鎌倉消防署と長谷見委員との打ち合わせの下、再検討を行った。委員会では、基本的な考え

方をもう一度、御成小の場合の課題の解決策を考えて、考え直すべきとのアドバイスを頂いたことから、基本的な考え方を示している。従来の委員会の資料としては火災から守るという少し漠然とした内容であったが、今回一番気をつけなければいけないのは、周辺市街地の延焼を防ぐということも追加して挙げている。御成小学校に消防計画が策定されているが、これに準じて防火対策も講じるということを記している。大きな課題としては、前回の委員会でも指摘があったが、ひとたび燃えてしまったら火災が広がり消火が困難ということで、予防、早期発見・早期通報、初期消火におけるステップに準じた方策を具体的に講じていくようにと指摘を頂き、整理をした。

1点目が予防策だが、これまでどおり常駐の警備員による巡視強化と、火気使用禁止レベルの6m以内、これから整理していく内容になる防火性能の確保、また、電気配線の更新と漏電遮断機の設置ということで、電気関係の更新についても配慮すると記している。もう一つが、施錠等の管理強化等ということで、学校の場合、不審火やいたずら等があるので、その辺の対策を強化するようにと指導を頂いた。

ウの早期発見・早期通報ということで、こちらは鎌倉消防署と協議し、具体的な対応を示している。まず、早期発見・早期通報だが、一つは設備の連動についてのシステムについて見直しをしている。そのシステムが発動した時に、どのような形で夜間と昼間の対応をするかということを整理している。設備の方針としては、煙感知器を各部屋に設置する。もう一つは、放火対策を含め、外部に感知器を設置する計画としている。このような感知器と連動して火災通報装置を新設して、自動火災報知設備と連動するような形となっている。学校の場合は昼間と夜間について状況が違うので、昼間の場合と夜間の場合とで整理している。昼間の場合は、これまで従来どおり学校職員による確認の後、火災であれば消防本部に通報するとしている。もう一つは、課題であった夜間に関しては、鎌倉消防署と協議し、消防本部が信号を受信した場合は、一度学校側に確認の電話を行い、返答がない場合は自動的に出動することとした。誤作動という懸念はあったが、長谷見委員のご指摘で、誤作動を恐れたら手遅れになることもあるので、危険ということで、誤作動を恐れずにこういった対策を入れるという計画としている。消防本部としては、大規模木造建築物ということで把握しており、学校がもし燃えてしまった場

合は、延焼被害を防止することに重点を置くとの考え方を記している。

8ページになるが、実際火災が発生した場合どういった対策になるのかというの、エからクに掛けて記している。まず、防火体制だが、小学校の消防計画をもう一度見直して、自衛消防組織による消火を整理している。自衛消防組織は、それぞれの指揮班、通報連絡班、消火班、避難誘導班等からなっている。こちらの自衛消防組織は、主に教職員からなる組織となっている。学校の体制に基づき、鎌倉市消防署と連携し、防火対策に当たるとしている。

避難に関してだが、消防計画に基づく避難誘導班が避難誘導を行うことと、もう一つは建物内で必ず二方向避難路を確保するような計画をしている。

カの初期消火だが、前回の委員会で初期消火は児童も行うと言ってしまったが、基本的に消防計画に基づき、教職員が初期消火活動を実施すると記している。この場合、消火栓の取扱いは普段の訓練で熟知するようにする。初期の消火に関しては、屋内消火栓や消火器による消火活動を考えているが、燃え広がってしまった場合は、既設の65mmの屋内消火栓とポンプを活用して、消火を行う。こちらはどちらかという消防が来てからの仕事にもなる話ではあるが、基本的にここまでが教職員が行う内容を記している。初期消火の最後の方に、東面への対応として消火栓を2基増設する計画をしており、後ほど付図9で説明する。

消防活動だが、既設の100tの水槽が校庭と校舎の間にあるので、こちらを活用する計画である。近在の消防署は鎌倉消防署であり、旧講堂までは1.1kmなので5分で到着する予定だが、燃えてしまったら延焼を確実に防止するというを最優先として挙げている。

次のクの延焼防止だが、こちらは内部の方の延焼防止策と外部の延焼防止策について記している。付図4が桁行の断面図になっており、こちらの方に火災に関する防火対策について図示している箇所がある。内部もしくは外部で出火した場合、延焼を防止するためいくつか対策を講じている。一つは指摘いただいた小屋裏内だが、10m前後の箇所に防火のための隔壁を設けて、詳細は設計の方で詰めていくが、今のままではなくて何らかの防火対策を確実にする計画である。下側の特別教室、多目的室とトイレを計画する境と、会議室を計画する境に関しては、防火上必要な間仕切りとすることで、準耐火構造を検討するというを示し

ている。内部の延焼防止と防火体制に関してはそのような対策を講じている。

付図9、10を参照されたい。付図9は全体の配置図に消火栓と防火水槽等を記した図となっている。先ほどの追加で消火栓を設置したというのが、正門の南側に当たる箇所で、講堂の東側の隅の方に2箇所、それぞれ1箇所ずつ増設を考えている。これまでの消火栓でも足りている箇所ではあったが、万が一火災が広がった場合、公道の方に火が燃え広がらないようにということで、消防隊が活動できるような位置に設置している。先ほど説明した防火水槽100tというのは逆側のものである。グラウンドと講堂の間の普通教室棟の南側にあるものが防火水槽なので、こちらを消防隊が使うものとして設置している。

付図10だが、こちらは延焼のおそれのある範囲を示していて、延焼のおそれの範囲は建築基準法上で合致していればよいという訳ではないという指摘を受け、プレハブの校舎が背面に、木造校舎が北側の方に近づいている箇所もあるので、そういった箇所には何らかの対策を講じるということで、左側の断面図の方に記している。一つは窓で、ガラスが割れてそこから火が入るというおそれがあるので、接しているプレハブの校舎の方に防火窓を設置するか、もしくは旧講堂の方に防火窓を検討するということを計画して挙げている。外壁の方も、路地等見える箇所、木造の部分があるので、下地の工夫をするなり、防火構造以上を検討するということで、こういった燃え広がりが少しでもないような形で対策を講じるということを計画として挙げている。

8ページに戻り、そういった初期消火と消防活動と延焼防止に関しては、このような文章での形でまとめている。

その他の全体の対策だが、防犯対策に関しては、施錠管理や開口部からの侵入を防止する方策を、不審火対策やいたずら対策として計画として検討して挙げている。

大野委員長 防火の関係で、前回長谷見委員から多くの指摘を頂いたことに対して、対応していただいたということだが、長谷見委員からいかがか。

長谷見委員 防火対策で建物に少し手を付けたり、火災感知通報設備といったものになるだが、新築の時と少し状況が違うので、そこは発注するときの課

題かもしれないが、その辺を気をつけてやるようにするとよい。

大野委員長 例えどどういったことが考えられるか。

長谷見委員 例えど、小屋裏隔壁はあるが、やはり既存で構造にはあまり手は加えない方はよいと思うが、同時に火を通さないようにどうすればよいのか、その辺の細かい配慮がいると思う。それから、火災感知通報設備のところで、先ほど非火災報のところでもあったのだが、こういうのを作っている三大メーカーくらいがあるが、こういうところに本気を出して考えてもらわなければいけない。文化財で、時々、火災感知通報設備の方法に疑問に思うような部分があるのだが、それでそういう会社のかなりしっかりした人であればどうなっているのかと聞いてみると、行ってみて本人もびっくりするということがある。結局、営業だけで仕事をしている。それで、文化財にもいろいろなものがある訳だが、その特殊性というのが分かる人じゃないと進まない。新しく学校建築を造るとなれば、文科省の基準などがあるし、スタンダードなものになってくるので、そのスタンダードでどうするのかというマニュアルはでき上がっているのだが、文化財となると、やはり文化財で全部を網羅できるかということとそんなことはないので、きちんとそういう経験があり、火事がどうなるかというのがきちんと分かるような人がついてやってもらうと、非火災報があまり出なくて、きちんと機能するようになる。それから、付けた後もやはり非火災報があまり出るようだったら場所を変えるとかということにする。それは単純に普通の営業の人がやっているのと、そんなことになってしまったりするので、その辺はしっかりした人に頼まないといけない。しっかりした人は必ず会社の中にはいるので。

梅澤副委員長 長谷見委員に相談されているので、おそらくよい対策になるかと思う。

付図 10 で、外壁の延焼線に掛かる部分に 24 条防火構造と書いてあるが、多分、これは普通に告示でやっている防火構造では内側が漆喰塗りという指定のものは一つもなく、だから逆に、これはむしろそれ以上の性能があるということだと思うのが、30 分経った以上の性能が取れる仕上げということになるのか、その辺がちょっと見えないので、教えていただきたい。普通に考えていくと、内側は石膏ボードを貼って漆喰を

塗るという仕様になっているという解釈をすべきなのか、木刷りの漆喰は残して、別の工法によって性能上は確保するという意味なのか。

長谷見委員　これは、改修と法律の関係をどう整理するのかよいうことで、将来不適格を失くすということがあるが、そういうことではない。あくまでも、レベルとしてはそのレベルで、文化財でもあるし、それを守っていくとようにやっていくのであれば、もうちょっと表現を変えた方がよいかもしれない。

梅澤副委員長　例えば、求められる何分耐火以上の性能があるとか。

長谷見委員　今の壁の構造の断面で、外側をうまく強化するというのはあるかもしれないが。いずれ、将来文化財になるようなことがあれば、その時復原ができることを視野に入れる。方針としては、ここは防火構造以上の性能があると、延焼防止性能ということにしておいて、具体的にどうするかはこれから検討することとする。

大野委員長　今の指摘は、もう少し細かく記載したほうがよいということか。

梅澤副委員長　法律でなんとかと言う話になってくると、結局これは最後に計画の段階で、結局石膏ボードでやらないとダメと言う話だから、逆に言うと、長谷見委員が言われるように、文化財として性能としてきちんと外壁が安全なようなことを考えていくという、もう少し自由度があるような、正しい書き方を入れておかないと問題かと思う。

大野委員長　丈夫ということではなくて、今の話のようにどの程度の性能のもので検討するという書き方か。

梅澤副委員長　そのように書かれた方がよいのではないかとということである。

大野委員長　了解した。

7、8ページに書かれている細かい項目や体制に関しては、協議をした上での方針ということによいか。

事務局 前回の策定委員会の指摘を受け、関連機関、委員との調整を行った上で、記載したものである。

大野委員長 8ページのキ、消防活動というところに、既設の100 t水槽を活用し、というのが書いてあり、付図9で、今回道路側の方にも消火栓を増やして、初期消火というか、何かあったら水を掛けるというような状況があると思うのだが、消火栓が2倍に増えても100 tで対応するというと、放水時間が半分になってしまうとか、その辺は大丈夫か。

幹事 消防本部として説明する。ここに書いてある防火水槽は校庭内にある防火水槽だが、付近にも消火栓や公設消火栓があるので、それらも活用して、放水対応は考えていきたいと思っている。

大野委員長 新しい部分は公設を使うということか。

幹事 いえ、新しい部分についても、この防火水槽から送るが、防火水槽が足りないということになれば、付近の消火栓から補水を行って、活動することも可能である。

大野委員長 了解した。  
それと先ほど、誤報に対しても対応しようということだったと思うのだが、その課題においては、村上處直先生がよくおっしゃっていたが、誤報と言うのは間違いで、機械としてはきちんと動いた結果で、たまたまそれが火事にはならなかったということなのだが、誤報という形で判断スイッチを切っておくというような話になると、火災になってしまう場合も多いので、機器の作動に関しては、誤報という理解はあまりしないで、訓練だと思ってやってもらうことが重要であると聞かされた。よろしくお願ひしたい。

長谷見委員 文化財の場合は、既に建物があるというのが検討しやすいが、よくある伝建地区という町並み保存というところも防災もやるのだが、確かに火事でないのに鳴ってしまう要因がある。防災計画を作る時に、ボラン

ティアを募って感知器を付けてどうやって鳴るのかを確認して、1年位調べると大体わかるものである。

煙感知器は非常に早い段階で作動するので、皆火事だと思わない。火事じゃないと思っているのだけれど、かなりの確率でそこが火事になるというのも起こりえる。今大野委員長が言われたように、誤報だと言われているものも、実は間違いではなくて、放っておけば火事になってもおかしくないというものもある。そういう認識を持ってもらいたいと思う。

大野委員長            その他、気が付いたことがあればお話し頂きたい。

昔、文化財の防火の関係で、全国を取材するというものに参加したことがあったのだが、高山市の飛騨民俗村と言う博物館では、施設の人だけでは人が足りないので、周辺にお土産屋さんや住んでいる方々が何件かおられるので、その地区の方と一緒に自衛消防団を作って、博物館内であった時にも、地区の方が何人かがお手伝いをしてくださる。博物館の周辺で何かあった時にも、博物館の消火施設等を使って職員も応援するというような、お互いに助け合う関係で一つの自衛組織を作っているという話を聞いたことがある。こちらの場合も、向かいのマンションや周辺に多大な被害を与えないように、できるだけ効率よく準備をして防火に当たるということ、地域防災などその辺はできるか。

幹事                    もちろん向かい側のマンションにも消防計画はできており、マンションに被害が及べば住民が避難するといった体制は取れるが、連携してというところまでは、現時点ではなっていない。ただし、この地区には近くに第29分団の消防団があり、有事の際には早期に消火に駆けつける。

大野委員長            そういう関係が日ごろから意識していけるような形で関係が築ければよいかと思う。

梅澤副委員長        立ち木について、生木の植木は防火上効果があるのか。

長谷見委員            常緑樹は大体プラスである。枯れた木は危ないが、生きている木がマイナスになることはない。それで効果があるかということ分からないが、

樹木が生えている状態というのは隣棟間隔があるということで、そういうことを整理していくと、樹木があるということは、そこは倉庫には使わないから可燃物がたくさん積んであってそこがどんどん延焼していくようなことになりにくいとか、結果的に空地ができるかというような、直接樹木が火に耐えるというのは別の効果があるのだと思う。

大野委員長

防火対策について、よろしいか。

では、もう1点、耐震補強対策について説明願いたい。

事務局

続いて、イとして、前回の策定委員会でも説明したが、旧講堂付近の地盤に液状化のおそれがあるとのことで、それを踏まえ改めて「耐震補強対策」について協議いただくものである。

保存活用計画案の6ページを参照されたい。下から6行目に記載したように平成元年に実施された地質調査では、地震による液状化の懸念はほとんどないとされていた。しかし、過去の資料を再確認したところ、資料5の平成5年に実施した地盤調査結果では、液状化予想図その2、その3にあるように、地震時の地表面最大加速度を250gal、300galに想定した場合、旧講堂の玄関付近において液状化の可能性が高いという結果となっていた。

この結果を踏まえ、平成8年の校舎改築時に基礎構造の検討をしたものが、資料6の「改築基本計画に係る調査報告書」となる。当時の調査によると、マッドスラブによるベタ基礎が最良の方法であると思われるとの見解であり、今回の検討においてもベタ基礎を計画していることから基本的な方向性は一致しているものと考えている。

これらを踏まえ、事前に藤田委員にお時間をいただき、相談させていただいた。では、耐震補強対策について、コンサル業者から概要を説明させていただく。

コンサル業者

6ページに記しているが、基礎の形状はもう少し強化した方がよいという見解を持ち、再検討した。付図5を参照されたい。矩計図になっていて、左の上が基礎伏図になっている。御成小学校の場合は玄関部分の箇所と、講堂の床断面の箇所があるので、それぞれについて検討した。最初にAと書かれた床断面は左の方にある図面となっている。こちら、

まず実際に建物は高くなったのか低くなったのかという説明から言うと、最初の計画とは変わらないレベルで収めることができた。こちらは、遺構面が、掘削可能範囲が今の地盤から 600mm の範囲になっていて、前回は比較的余裕があったが、400mm のレベルで基礎が収まるということが分かった。詳細なピッチや配筋サイズに関しては構造計算によって変わってくるが、おおむねこのような形で収めることができたので、遺構面保護層から 300mm は削らずに設置することができると分かった。

藤田委員から指摘のあった土間がある玄関については基礎伏図 B だが、どのような形なのかというのは打ち合わせの時は分からなかったので、こちらの矩計図 B の方に起こした。こちらの玄関の方、600mm、階段が 3 段あるので、3 段上がったところに土間の切り石があったので、こちらの矩計図 A とほとんど変わらない状態で収めることができた。このことから玄関部分も床部分の矩計図 A と同じような形で収まることで検討したいと考えている。

本日、構造計算書を用意した。資料 4 を参照されたい。担当から説明する。

コンサル業者 3 ページを参照されたい。2. 3 だが、今回構造計算を限界耐力計算で行っている。限界耐力計算を行う理由として、一つは今回の建物が小学校の講堂ということで、大規模な木造の建築からなっていることから、大きな建物内の検討ということと、平屋であることから 1 質点で考えることが適しているので、限界耐力計算を用いている。その一般的な許容応力度計算と保有水平耐力計算、限界耐力計算の比較をしたものを表に書いている。許容応力度計算というのは、耐力壁の弾性変形を計算していて、中地震のところを主に計算して行っている。保有水平耐力計算、限界耐力計算は大地震の震度 6 強までのところも含めて計算しているというところが特徴である。

その下の 2. 4 のところ、限界耐力計算の参考文献ということで、今回の限界耐力計算を行ったところのベースとなっている文献だが、これは日本住宅・木材技術センターが発行している「木造軸組工法住宅の限界耐力計算による設計の手引」というものである。それに加え、古い建物を扱っていると、耐力の低減値が必要になってくるので、その低減値に関しては、日本建築防災協会の「木造住宅の耐震診断と補強方法」に

基づいて計算している。

次のページの4ページだが、2.5の耐震補強の考え方ということで、今回の保存する講堂部をそのまま残して、南北端部の壁にバランスよく補強を行い、偏心率を小さくして、その上で水平構面を高めて、講堂部を保存するという事で、両端で保持するという考え方に基づいている。保存する講堂部が長手方向に長いために、どうしても長手方向に耐力壁を設けられないということで、弾性変形域内で計算される一般的な壁量計算や許容応力計算では壁量がかなり多く必要となるので、改修が必要となってしまうことから、今回は構造体の塑性変形域を含めて計算できる限界耐力計算を用いている。構造体には塑性変形域で大きな荷重が受けられる面格子、下の方のグラフを見ていただくと、横軸に変形角、縦軸に耐力が書いてあるが、面格子と一般的な土壁、筋交い、構造用合板、モルタル壁の荷重変形線が書かれているが、一般的な安全と言われる1/30の地点で見ると、一般的な構造材だと耐力が落ちてくるが、面格子はそこからでも木のめり込みで耐力が上がっていくので、こういうところを使って改築する壁量を減らしていくということで、面格子を用いたことをやっている。

6ページだが、先ほど説明があったが、前回の計算方法では第2種地盤ということでやっていたのだが、液状化の心配もあるということで、今回の計算は第3種地盤で行っている。下の表で言うと、第3種地盤というと非常に悪い地盤ということで、他の耐震診断等で使われる告示では、液状化の可能性がある場合は2種、3種の地盤を用いて行うべきということなので、今回は第3種地盤で計算を行った。後は計算書になるが、13ページが今回計算を行ったベースとなっている耐力壁の位置図である。赤い線が高倍率の面格子プラス片面に真壁で構造用合板を入れている。真壁にしているのは、先ほどの話でもあったが、大壁にするともう少し耐力が上がるのだが、内側に何か貼るかもしれないという話もあったので、とりあえず内側真壁ということで構造用合板の貼付を行っている。今、K型のブレースが入っているが、ここでは青、赤、緑の3種類が入っているということだったのだが、K型ブレースの骨格曲線が現状では分からないので、今回はK型ブレース2段90×90釘打ちということで、これは平成27年に保有水平耐力計算をやられたことがあるようで、その時の数値を活かして、これも実は同じ骨格曲線を見て

いる。

あと、14 ページだが、耐力要素のモデルということで挙げているが、これは一番下の方にある骨格曲線のデータの出処を見ていただいて、高倍率面格子の 75mm 角だが、これは岐阜県の森林文化アカデミーで行われた実験値で論文が書かれており、大臣認定は取られていないがその値を用いている。構造用合板は今回引用した変化耐力計算の手引の中から抜粋している。先ほどのK型ブレースに関しては、平成 27 年の御成小学校の旧講堂の保有水平耐力計算の値を用いている。これはこれから実状値をつかめればこのパターンに当てはめて計算したいと思う。

16 ページに、今回用いた耐力計算の低減値の計算を書いている。今使っている面格子や構造用合板を書いたところの低減値として 0.8、20%低減と、あと劣化低減というところで、旧講堂の構造部材をそのまま使うということで、防災協会等の耐震診断では、旧のものを当用しても 0.9 くらいしか認められないところがあるので 0.9 にして計算している。

23 ページが今回の計算の結果ということで、上の表が X 方向で南北方向、下の Y 方向で東西方向、横軸に変形、縦軸に加速度、加速度というのは荷重と見てもよいのだが、X 方向と Y 方向、東西方向と南北方向を見比べると、X 方向南北方向が、耐力壁をなかなか設けられないということになっているので、最大値の 30mm を見ると、X 方向は 5.5m/秒の二乗くらいの速度で 30mm になってしまうし、Y 方向の方は 7.5m/秒の二乗くらい。X 方向は厳しいというところが、この表から見て取れる。赤い線が大地震、震度 6 強の地震に対する必要耐力で、オレンジの方が中地震、震度 5 強に対する必要耐力が現れている。今の計算の中では面格子を用いた所の面、最初の方がふくれあがっているので大地震への耐力を保有しているというところ分かる。

24 ページには、大地震と中地震が起きた時の変形角ということで X 方向 Y 方向、大地震時の変形角は X 方向の場合やはり変形角が大きくなっている。変形量も南北方向だが 20mm と少し大きくなっており、そちらの方が少し厳しいということである。

最終的な上部構造評点としては 25 ページ、表の 2 つ目である。上部構造評点としては、今回は重要度係数を 1.25 以上ということであったが、上部構造評点としては、X 方向が 1.3、Y 方向が 1.49 というのが

現状である。

26 ページ、ここは前回、屋根仕様で鉄板と元のスレート葺きにした時にどうなるのかと言う話があったので、そのように比較した。重量割合で言うと、平米当たりの重量は倍以上になっているのだが、今計算で屋根の重量、屋根の上の塔を屋根の積載荷重として重めに見込んでいるので、重量割合としては、屋根の重量割合が 20%、全体の重量割合で 11% ぐらいのスレート葺きにした時は増加するというような状態である。その下に計算結果が出ているが、やはりスレート葺きにすると上部構造評定が悪くなって、一番右側の上部構造評点による重要度係数で X 方向は 1.3 としているものが 1.2 に変わって、1.25 を割ってしまう結果になった。

最後に 27 ページ、南側トイレの窓の前の所で、窓は今耐力壁を入れるようになっているのだが、耐力壁を廃止するとどうかという話があり、廃止したものを計算で出している。真ん中の表で、上が有り、下が上の窓のところを廃止したものの結果である。大地震時の変形を見ると、倍くらい変形量が大きくなっている。というのは、左の方の偏心率のところが悪くなっており、耐力壁を設けた場合 0.142、耐力壁なしにすると 0.29、0.3 以内にするという目標には達しているのだが、0.15 くらいが一番好ましいので、有りの方が一番よい状態になっているものから、その補正係数ところに変形量の差が出ている。上部構造評点による重要度係数で Y 方向は 1.49 としているものが 1.22 で、1.25 を下回る様な結果になっている。有り無しだけでなく、もう少し考えられないかなということで、面格子と構造用合板を貼った形だが、光だけを取り入れるために面格子だけにしたらどうなのかということをしたもので、検討をしたものである。単純な面格子と、今回高倍率面格子だけにして、構造用合板を廃止したものとの比較をした。それでいうと、やはり変形量は多くなるのだが、高倍率面格子だと 1.35 で、普通の面格子だと 1.28、なんとか 1.25 は耐えている状態である。ただ、偏心率は大きくバランスが悪くなっている。

大野委員長            かなり専門的な話なので、少し藤田委員に解説をお願いしたい。

藤田委員              構造計算表があり、状況が分かりやすくなったと思う。

いくつかあるが、まず一番気になるところが、先ほど説明があったが、最後の結果からいうと、耐力的には重要度係数 1.25 は満足している。ただ、変形角が X 方向で大きく、大地震時に 1/30 を超えてしまう。説明としては、面格子はとても粘りがある構造だから、1/30 を超えても耐力が落ちないのでよいのではないかというような話だと思うのだが、ただ、1/30 を超えてしまうと合板の部分やその他の部分がかなり傷んでしまって耐力が低減していくので、やはり、古い建物とはいえ、文化財でも 1/30 までというのが文化庁としては決めている線であるので、まずはその 1/30 までいくとしたら何が必要かというところを今年度の報告書には、そこまで言った方がよいのではないかなと思う。

例えば、今、面格子と真壁の仕様でやっていると思うのだが、X 方向の両脇の補強を集中させている箇所、X 方向は大壁にしてみると、耐力は少し上がることが期待できるのではないかと、ここまで計算しているので、壁の仕様を変えて、耐力が上がる方向で、まず X 方向だけでも補強でなんとかなるにはここまで必要だというのが、まずこの段階であって、その上で来年度 K 型のブレースをやったりだとか、既存の壁を調べたら、ちょっと上がったとか、思ったほどはなかったとかあるかもしれないけれども、まずはそこを目標にした方がよいのではないかなというのが 1 点気になった。

壁の仕様については、先ほど高さの低減をやっていると思うのだが、実験結果を踏まえて、またこれからバージョンが上がっていくと思うのだが、壁の種類も今、面格子壁と合板で決め、それでやっていると思うのだが、例えば壁の種類を変えたらここまで上げられるというようなスタディが、1/30 にするためにはここにこういう壁を入れたらできるというような提案をされるとよいと思う。今後、おそらく面格子はそれなりに厚みもあるので、収まりをどうするかとかという検討が、実施設計の段階で出てくると思うのだが、その段階でまたいろいろ微調整が出てくると思う。

あと、ここで余り議論していなかったと思うのだが、壁の仕様の変更ということで、両端はもう補強箇所だから変えてもよいという合意でよろしいか。既存の壁を残して、上から付けるようなことをしないと、文化財として困るということになると、道筋は合っているのだが、補強方法を少し変えなければいけなくなる。面格子と合板でやるとなると、中

の木刷りやK型を取らないと収まらないと思うので、それは本当に、付加する補強でなくともよろしいという合意を一度ここで取っといた方がよいかなというのが2点目である

続いて、全体として、例えば1/50でかなり余裕があるということだとよいのだが、1/25という結構危ないところで、これから一生懸命付加していても1/30ギリギリになると思う。そういうことも含めて考えると、玄関の部分とか、風塔、あそこの局所的に突出している部分については、別途検討すると、あるいはその部分は壊れないような、別途計算して補強を必要に応じてするというようにしないと、今の計算方法は建物全体を一個の重りとバネに置換していて、建物の種類としては、先ほど説明があったように、平屋で長方形なので、そういう置換方法が適しているとは思っているのだが、くっついている部分についてはやはり別途やらないといけないのではないかと、特に玄関の部分は液状化の危険性のマークも出てしまっている箇所であるので、玄関の部分はどのようなようにするかというのを、全体の補強計画には影響はそれほどしないと思うのだが、その部分は個別に検討が必要なのではないかと思う。慎重な検討が必要だということに思う。

あと、計画書を作る時には、補強が入っていない場合だとこれぐらいの耐力しかなくて、変形も大きくなってしまう。そして、こういう補強を入れると、耐力的にも上がるし変形も抑えられるというようなことを、両方入れた方がよいかと思う。先ほど、スレートを検討したり、補強の種類によって少し変わるというのを、最後に検討したものを入れたことがとても分かりやすいので、特にスレートを復元しようという話が出てきた時にも重要な判断材料になるので、ぜひ補強しない場合も加えていただきたい。

大野委員長            今の意見は、1点目は変形角の1/30という基準を目標に、そうするためにはどういうことが必要なかということである。2点目としては、補強箇所を今両端で何とかしようと考えているが、その部分を壁の仕様に関しては変更を認めるという前提で合意していくのか。3点目は、玄関と飛び出したところ、それと液状化を踏まえるということ。

藤田委員            玄関のところは液状化のマップを調べて、玄関のところがちょっと危

ないと、これからもうちょっと細かく調べるとほかも出てくるかもしれないが、それだけではなく玄関が飛び出しているので検討する。

大野委員長        それと個別の検討をしようということと、報告書の段階では、何もしない状態でどの程度耐力を持っていて、今回の補強案でどのくらい向上していくのかという比較を示してほしいということによろしいか。  
      それで1/30の、XとYと、最終的にどこを見たらよいか。

コンサル業者        25ページで、X方向Y方向と言っているのは、横手方向がX方向で、Y方向と言っているのが短手方向である。要は、24ページのところの上の表の中地震の変形角と変形量、大地震の変形角と変形量という表が載っているが、今指摘頂いたのは大地震の変形角で、X方向の長手方向の変形が1/25、長手方向に耐力壁が少なくなっているから、変形角が大きくなっている。大地震の変形量が、X方向が20.1、Y方向が9.8の変形量になっているということである。

大野委員長        24ページの上の表の大地震時変形角のX方向の1/25という所が気になるということで、1/30になるように補強の方法を少し変えてもらうということである。そうすると、25ページの下赤色が付いている部分に、もう少し桁行方向とか横長の方向にもう少し補強か何かを施す。

藤田委員        箇所としてはこれが精一杯なので、真壁、片側の壁を真壁にしてもらっているんで、大壁にしてもらおうとちょっと上がるかなとか、もしそれでもダメだったら、左側の部分X軸、平面図の右側はたくさん入っているのだが、左側が実質長手方向に入っていないので、その大壁にしても、もしも耐力壁仕様変更で間に合わないようだったら、あそこの下屋の部分をバットレスのようにするというのが次に、少し計算方法が変わってきてしまうので、壁仕様の変更で済めば一番よいのだが、それでどうしても間に合わない場合は下屋の部分で何とかするか。

コンサル業者        袖壁のようにして、下に何か出せると。

藤田委員        こちらが狭いから手薄である。壁があるがカウントできない。そこを

カウントできるようにするぐらいか、そうしないと後は本当に開口部を潰すことになってしまうので、それはできるだけ避けたいところである。できれば壁仕様の変更で。

23 ページの上のグラフで、X方向だと、縦軸が 5.5、4.8 ぐらい、4.8m だから 480cm/秒の二乗。480Gal ということである。ということは、500Gal とすると、重さが 150t くらいである。地震力算出用重量が 150t くらいあるから、0.5 で 75 t、結構な量を数え出さないといけないから。

コンサル業者 1/30 というのと、結構耐える。

藤田委員 面格子壁だと、1/30 で何 N/cm か。

コンサル業者 14 ページ目の耐力壁の比較の表があるが。

藤田委員 これは面格子だけである。面格子真壁で。

コンサル業者 面格子と構造用合板は、そのまま足しているのだ。

藤田委員 足すと大体どれくらいになるか。

コンサル業者 真壁と大壁が、大壁が三角に緑の線で。

藤田委員 少し粘るのか。

コンサル業者 多少ではあるが、1/30 というのと、1/30 のところの差分くらい。それぐらいはプラスになるのかなと。

藤田委員 今、大体足して、差分が 25N/cm。250kg で今足りないのは 75t と言っているから、かなりである。

コンサル業者 先ほど言われた外壁を、大壁、補強する所は両面大壁でよいと言っているのだ、そこで稼げるのかなと。

藤田委員            そのとおり。まず、X方向だけはこれを1/30までにするためにここまでしなければいけないと。それをどれだけ外していけるかという方が実験する意味がある。あと、補強の実験も、補強材の実験ということで、もしやれるのだったら高さのある物で、面格子5mくらいの物はやらないのか。

コンサル業者        面格子の試験は、2.7mの横が90mmの試験でやっている。

藤田委員            高さが高いので、低減しなくてはいけない。

コンサル業者        今回、最初この層間変形角というのを判断基準にしていたのだが、重要度係数を1.25で見てほしいということ。

藤田委員            そちらは満足している。それが満足しているのはよいのだが、ただ、実際問題として1/30を超えてしまうと、かなり傷んでくるので、できれば1/30に収めたい。

コンサル業者        1/30に、重要度係数で1.25は見なくても、余裕度は見なくてもよいのか。そこがものすごく厳しくなると思うので。だから、構造用合板でベタベタに貼り付けないと多分もたないかなというイメージになるので。

藤田委員            どちらを優先にするかであろう。でも、今のであと少しのところであって、23ページを見ると、今目標で1/30で5.5mぐらいいけばよいということか。

                         X方向で5.5m/秒の二乗ということは、550Galくらいで、今の状態だと4.8くらい。ということは、あと70cm/秒の二乗くらい、差分でいくと、単純に考えると。これをぐっと上がるようにできるとすると、70cmという0.07だから、150tの0.07なので、10.5キロN。

コンサル業者        筋交いがどれだけ効いているのかなのだが筋交いの数値が高いと有効にはなるかなという気がする。

藤田委員 今、差分だけで言うと 10.5t ぐらいなので、面格子壁が 1/30 で仮に 20t 埋めるのであれば、何枚か足すと、あるいは長手方向を大壁にすると、ちょっとよいかもかもしれない。壁の仕様の変更でもし収まるのであれば、それをお願いして、長手だけで結構だと思うのだが、もしもそれで収まらなかった場合は。

コンサル業者 25 ページの平面図だが、これまでは併設のトイレの X 方向には、耐震壁を入れてたが、今回、除いて検討していたので、主屋の筋部分に。

藤田委員 それしかないと思う。柱筋ではなかったりとかするので、多分除いていると思うのだが、それを耐力的にカウントできるような仕様にする、というのが次のことであろう。

仕様の変更で済めば仕様の変更で、いかない場合はこちらの左側のトイレの入っている部分が、構造的に効くような収まりを考えるとということ。

梅澤副委員長 プランの変更もありではないか。逆に言えば、壁ありきで、安全な形でまずは壁を線とした上で、それをどうプランにできるかというように。できないのだったら、例えばトイレだけ外に出すとか、そういうこともおそらく考えるのかと思うが。そのために構造的な負担が大きく掛かるよりは、明らかにこの下屋の部分に壁が何本か入ってくれば、しかも柱筋に入るということが前提で、プランを考えた方がよいと思う。

大野委員長 今の話は、1/30 に持っていく方法としては、25 ページの図の左側のトイレに、間仕切りの黒く塗ってある部分を、壁等の配置をし直してみてもどのくらい耐力が増加するのか検討した上で。

藤田委員 それが入るとかなり。

梅澤副委員長 これは、保存の方の文化財としての考え方にもよるが、一番下の Y 通りの、一番 X 0 に近い窓は、下の軸と上の軸と比べると、下の Y 5 通りの方がずいぶん少ないから、例えばその窓を潰すんだということくらいまでは可能かもしれない。

大野委員長        そうすると、まず1点目は、1/30の変形角の基準をギリギリまで、  
どうなるのか状況を示してもらい、それと文化財としての残し方という  
ところで、どこまでは今回の補強のために、こういう仕様を取るとい  
うことで認めるのであろう。基本的には、25ページの案にあるが、赤い  
直線になっているところが、面格子の新しい仕様になるということだが、  
これについては、活用という面で今回は仕様変更も認めるという方向で  
よろしいかと思う。将来的に、補強等考えた時に仕様は戻すことも踏ま  
えて、長いスパンで見れば、一時的な現時点での補強方法として仕様変  
更を認めるという方向でよいかなと思う。

それと先ほどの両面、内側はできるだけ真壁で今のような形の見せ方  
ができるかということでも考えてもらっているが、考え方としては、必要  
であれば両面もこんなところに構造用合板を貼らなければならないと  
いうような提案もあってよいということであろう。

藤田委員        会議室などの場所は、場合によってはあり得る。

大野委員長        この辺はよくないとか、この辺は仕方ないのではということの議論が  
できるように、提案をしてもらうということか。

あと、付属部分というかその辺の考え方はどうしていくのか。

藤田委員        玄関のところと、風塔、そこをどうするのかというのは、今のところ  
まだ1個の固まりで見ているので、これから個別に検討しなければいけ  
ないと思うので、そこの部分は、まずそこは独立して、仮に独立して建  
っていたらどれくらいの変形角がある質量と、剛性でどれくらい変形す  
るかというのを検討してもらい、本体とどれくらい差があるかという  
ところから、オート解析までしてもよいのだが、したからといってそれほ  
ど結果は変わらない。クリティカルな大変形で、こちらが一番大きく変  
形して、こちらが大きく変形したらどれくらい差が出るかというのを検  
討してもらうのでまずはよいと、その時に、あまりにも大きい場合は、  
切った方がよいとか、あるいは完全に一体化させる、どちらかと思うが、  
それをまず、どれくらい変形するのか。

コンサル業者 軸組がトラス構造のとき、トラス計算でやらないといけないかと思う。それで、本当に軸だけを見るのだったら、材の応力度計算などで、計算するのかという気がする。

藤田委員 結構重量があるのだろうか。風塔の構造がよく分かってないのだが、あまりに軽いと飛んでしまうし。だからといって全体の方針は変わらないと思うので、そこはそこで個別に検討してもらいたいことになると思う。収まりの問題もあるので、それを踏まえて決めていくことになると思う。基本的に外れないように。

大野委員長 レンガの煙突みたいなものではなく、木造なので。

梅澤副委員長 屋根に乗っているだけであろう。

大野委員長 基本的には先ほど藤田委員から指摘があった4点について、考え方としては、仮設トイレの辺りの補強を含めて検討してもらいたいということだよいか。

コンサル業者 了解した。

大野委員長 その他、長谷見委員、防災的な面からいかがか。

長谷見委員 天井があって煙が溜りにくい空間ではあるが、面積に比べると出口が大きいのだが、そんなにたくさんある訳ではないので、どれくらい収容できるのかというのは検討してみるとよいのではないか。整備案だと250㎡であるから、講堂の状態でそんなに人が入ってしまうと、現在の出口の数ではそれほど早く避難できないので、何人くらいなら避難がうまくできるか、検討はしておいた方がよいかもしれない。

大野委員長 今の話は、資料の付図3の動線と書いてあるところが、具体的に避難の場合にはどのようにするのかを検討されたいということであろう。

長谷見委員 上の避難動線が3つあるが、左の動線の手前の廊下はそれほど広くな

い。ここで大体、避難のときの人数が決まってしまう。よく、250㎡の集会と言うと苦しい状況で、使い方を少し考えてもらいたい。

大野委員長 現状だと、玄関に出ると学校側に出ると2つあるところで、なんとか上手に移動してということになる。難しい場合は避難路を設けるということになるのか、そうすると外観もずいぶん変わってくる。

満杯に人が入れられたときの場合で、基本的にはどのような形で誘導していったら有効に避難できるということだけは確認してもらおうということでもよろしいか。では、イの耐震補強対策については、よろしいか。

それでは、ウの「その他」について、事務局から説明されたい。

事務局 最後に、ウ「その他」として、保護者・住民説明会やパブリックコメント等を踏まえ、全体的に保存活用計画案で修正を行うべき点について、協議をお願いしたい。

大野委員長 そうすると、本日の議題、意見を頂いたものと、防火対策、防災対策、耐震補強について、全体的な視点から、意見等をお願いしたい。

藤田委員 スケジュールとしては平成28年度中に計画策定ということでよいか。

事務局 次回の3月に予定している策定委員会で計画を確定して、平成28年度中に市長に提出するという予定にしたいと思っている。

大野委員長 そうすると、先ほど藤田委員から指摘された1/30の中に収めるためにはこういう方法があるということ、その中から1つ選ぶという必要があるのか。策定委員会としては、1/30に収めるためにはこういう方法もあるけれど、今日の案のように、例えば1/25というのでも検討した上で、更にそれを実施した上で検討するとかということによいのか、もう基本方針としてはこれが原則という形のものを固めておく必要があるのか、その辺はいかがか。

事務局 策定委員会で、1/30については、この値をクリアするところを、必要性の部分についても検討されて、こういう形で方針を固めてい

ければと思っている。

大野委員長 了解した。これについては、また事前に案を送ってもらい、藤田委員を中心に確認していただいた上で。

藤田委員 今書いているような形で、考察というか、今備考という形にしていると思うのだが、例えば、全部、今検討した真壁の場合だとこの値になって、1/30に満たないけれども、これからもう一つ検討していただいて、1/30以内にはこれというのが先ず一つ案があって、今後案がいくつかある方が検討しやすいと思うので、今まで既に検討された分は、備考や付録という形で残しておいた方がよい。比較対象がある方が、検討しやすいのではないかなと思う。ただ、案は案として一つ出していただくということをお願いしたい。

大野委員長 事務局の方もそういう理解でよろしいか。1/30の案を出した上で、比較対象として今までの検討のデータもなるべく入れるというような形でよろしいか。

長谷見委員、防火・防災に関してはいかがか。

長谷見委員 方法的にはよいのではないか。先ほどの活用する上で、どの辺りが防災上は課題かは少し考えて。人数によっては避難が早まってくるかもしれない。それから、先ほどの建物の側については、見通しは付けておかないと、この表現としては、防火構造想定とか、30分くらいの延焼防止性能などどうたっていればよいのだろう。

大野委員長 先ほどのように、ただの法律というよりは、建物をどういう形で守るのかというのを重点に記述してもらおうということで、当然それは法律を踏まえた上でということになるかと思うのだが。

長谷見委員 防火構造や耐火構造の認定とかはどうやっているのかというと、例えば、木造で準耐火構造があるが、その試験は、準耐火は3階まで付けるもので、3階分の荷重をかけて試験をするものである。そうすると、平屋の建物でやっている時に、そんなに荷重が掛からないから、そうする

と準耐火構造でなく平屋で使っている限りは、性能的には準耐火と同じになり得ることは十分ある。だから、既存建物を評価するときと、これからマーケットに出そうという評価とはちょっと視点が違う訳である。なので、建物ごとに見て、その条件で、例えば木造の住宅で火事になれば30分ぐらい燃えているのでそれぐらいは耐えなくてはいけない。そこは変わらないと思うのだが、建物の側はどういう条件か、どこに使われても大丈夫なようにというのは、認定はそういう仕組みになっているので、既存建築物だとそれは違うので、それを少し考慮してもらって。

大野委員長        その辺を御成小学校旧講堂の置かれている状況に鑑みて、斟酌していくということであろう。

                         中澤委員、最初にあったように使いやすさを踏まえての、将来的なことも含めた上で考えていくという意見でよろしいか。

中澤委員        そのとおり。

大野委員長        それでは、その他事務局の方からいかがか。

事務局            今回、協議いただいた内容を踏まえ、再度調整した上で次回の策定委員会にお示しし、保存活用計画として策定したいと考えているので、ご協力のほどよろしくお願いしたい。

### 3 その他

大野委員長        それでは、次回策定委員会の日程調整をさせていただきます。

#### <各委員、日程調整>

大野委員長        それでは、次回は平成29年3月29日水曜日9時30分からの開催とする。

                         以上をもって、第5回鎌倉市立御成小学校旧講堂保存活用計画策定委員会を終了する。