

第4回 九段小学校・幼稚園施設整備検討協議会 次第

平成24年12月10日

九段小学校・幼稚園 3階図書室

安全・安心な校舎及び教育環境整備の中間まとめ

1. 安全・安心な校舎
2. 今日的教育課題に対応できる教育環境の整備
3. 復興小学校としての歴史的価値
4. 意見交換
5. 次回日程等

資料リスト

資料ー1 安全・安心な校舎及び教育環境整備の中間まとめ




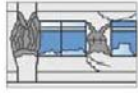

1. 安全・安心な校舎

(1) 建物の構造強度

①耐震性能

- ・耐震性能については I s 値で表し、基準としては 0.6 以上あれば震度 6 強の地震でも大破する確率が低いとされています。

※ I s 値 (Seismic Index of Structure=構造耐震指標) とは、建物の耐震性能を表す指標で、建物の粘り強さ、形状やバランス、経年劣化といった耐震性能に関わる要素を総合的に判断する指標であり、I s 値が大きければ大きいほど耐震性が高いと判断されます。

	ランク	軽破	小破	中破	大破	倒壊
被害	状況					
地震規模	大地震 震度 6 強 以上	I S 値 = 0.6				

現況

- ・平成 22 年度に耐震補強工事を行い、I S 値 = 0.76 以上の強度を確保しています。

整備にあたっての課題・方針

- 【整備の方針】
  - ・児童の安全性や地域の防災拠点であることを考慮し、高い耐震性能を持った施設整備が望まれます。
- 【全面的保存案】
  - ・耐震補強工事が完了しているため、現時点で大きな問題はありません。
  - ・より高い耐震性の向上を目指すには、改修によって高い耐震性能を持たせることが望まれますが、それにより鉄骨の補強材が窓側に出たり壁厚が増すなど、現状より教室等が狭くなります。
  - ・躯体は現時点で竣工から 86 年が経過したコンクリートであることから、経年劣化が進んでいると考えられます。
- 【復元的保存案】
  - ・新築のため、より高い耐震性能を持たせることも可能となりますが、コストも増額となることも考慮し、整備方針を検討する必要があります。

協議会での意見の整理

- ・どういう形であれ、最強にするべき。住民の安心のためにある学校、子どもたちも含めての校舎を建てようというのだから、そこに不安がある学校なんて建てる必要はないじゃないか。(委員)

## ②避難所としての安全性能

- 公共建築物は、施設の用途等によって構造体の耐震安全性の目標を定め、それに応じた耐震性能を持った設計を行います。庁舎や学校など地域の避難所として位置づけられている建物もあり、施設の用途によって重要度係数を割り増しして設計されます。

※重要度係数とは、建物の用途によって建物の設計時に地震力を割増す係数です。学校など避難所となる施設は通常の1.25となります。

安全性の分類	重要度係数	構造体の耐震安全性の目標	対象施設
I類	1.5	大地震後、構造体の補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全性確保に加えて十分な機能確保が図られるものとする。	庁舎等 拠点病院
II類	1.25	大地震後、構造体の大きな補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて機能確保が図られるものとする。	学校
III類	1.0	大地震により構造体の部分的な損傷は生じるが、建築物全体の耐力の低下は著しくないことを目標とし、人命の安全確保が図られるものとする。	上記以外の一般公共建築物等

建設大臣官房官庁営繕部監修  
「官庁施設の総合耐震診断・改修基準及び同解説」

### 現況

- 設計当時の大正時代には重要度係数を1.25にする考えがなかったため、通常的设计で建てられています。

### 整備にあたっての課題・方針

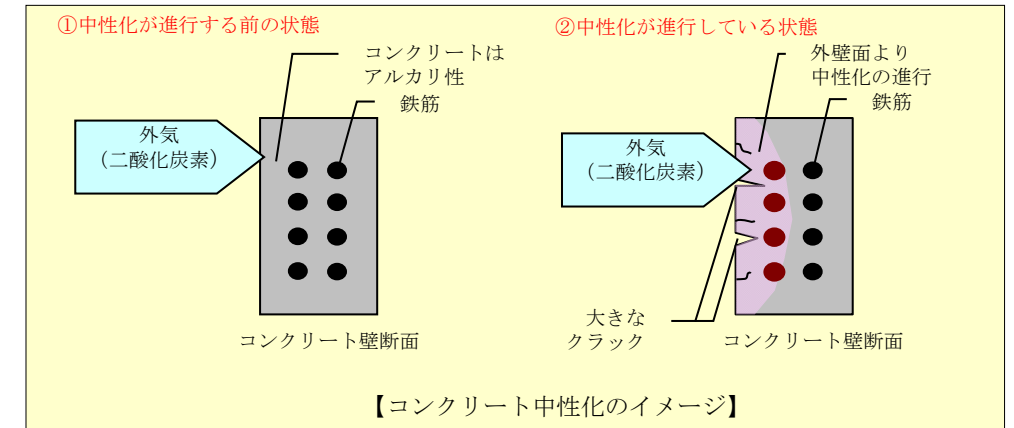
- 【整備の方針】
  - 地域の防災拠点であることから、高い耐震性能を持った安全性の高い施設整備が望まれます。
- 【全面的保存案】
  - 平成22年度に耐震補強工事が完了しているため、現時点で大きな問題はありません。
  - 耐震補強は行われましたが、躯体は現時点で竣工から86年が経過しているため、経年劣化が進んでいると考えられます。
- 【復元的保存案】
  - 新築のため、避難所となる学校施設は重要度係数を1.25に設定して設計を行います。
  - 新築のため、より高い耐震性能を持たせた設計を行うことも可能ですが、コストも増額となることも考慮し、整備方針を検討する必要があります。

### 協議会での意見の整理

- 災害時の児童の安全確保と、地域の避難所としての安全性を最優先に考慮していただきたい。  
(委員)

### ③コンクリートの中性化

- ・コンクリートはもともとアルカリ性ですが、外気の二酸化炭素に触れ、クラック（ひび割れ）からコンクリートの中性化が進行します。
- ・コンクリートの中性化の範囲が鉄筋にまでおよぶと鉄筋が錆びてしまい、建物の強度を落とす原因となってしまいます。



#### 現況

- ・平成 23 年度に行った「学校施設整備の基礎調査」のコア抜き調査において、竣工時からの中性化の進行度合いは以下のとおりです。

平成 23 年度中性化深さ  
⇒ 69.0mm（平均値の最大値）

- ・採取したコンクリートコアのうち、全面中性化している供試体が見られました。

#### 整備にあたっての課題・方針

##### 【整備の方針】

- ・学校施設であることから、安全・安心な施設整備が望めます。構造躯体についても高いコンクリート強度が求められます。

##### 【全面的保存案】

- ・竣工から 86 年が経過しているため、コンクリートの中性化が見られます。
- ・中性化が進行してしまった部分については、元に戻すことが困難です。
- ・改修工事時には中性化の進行を止めるため、コンクリートの補修工事を行う必要がありますが、補修を行うためのコストがかかります。

##### 【復元的保存案】

- ・新設の構造躯体となるため、中性化の問題はありません。

#### 協議会での意見の整理

- ・コンクリートが実用化されてから 100 年ほどの歴史しかなく、今後のデータがない中で安全性の確保ができるか納得できないのではないかと思う。（委員）

#### ④鉄筋コンクリートの耐用年数

- ・法定耐用年数は、減価償却資産の耐用年数等に関する省令（昭和 40 年大蔵省令第 15 号）において建物の構造・用途別に定められており、鉄筋コンクリート造の学校は従来 60 年でしたが、平成 10 年度の改正により 47 年となっています。
- ・物理的な耐用年数は、建築物全体の望ましい目標耐用年数として、鉄筋コンクリート造学校の場合、普通品質で 50～80 年、高品質の場合は 80～120 年とされています。（「建築物の耐久計画に関する考え方」（社団法人 日本建築学会、1988 年））

#### 現 況

- ・既存校舎は竣工してから 86 年が経過しているため、構造躯体は老朽化していると考えられます。

#### 整備にあたっての課題・方針

##### 【整備の方針】

- ・学校施設であることから、安全・安心な施設整備が望まれます。構造躯体についても高いコンクリート強度が求められます。

##### 【全面的保存案】

- ・前年度のコア抜き調査ではコンクリート強度に問題はありませんでした。
- ・ただし、「建築物の耐久計画に関する考え方」の普通品質で見えた場合には耐用年数を超えています。今後も長く利用されることを考慮すると、補修や改築によって、耐久性を高めることが望まれます。

##### 【復元的保存案】

- ・新設の構造躯体となるため目標耐用年数程度は強度が確保できると考えられます。

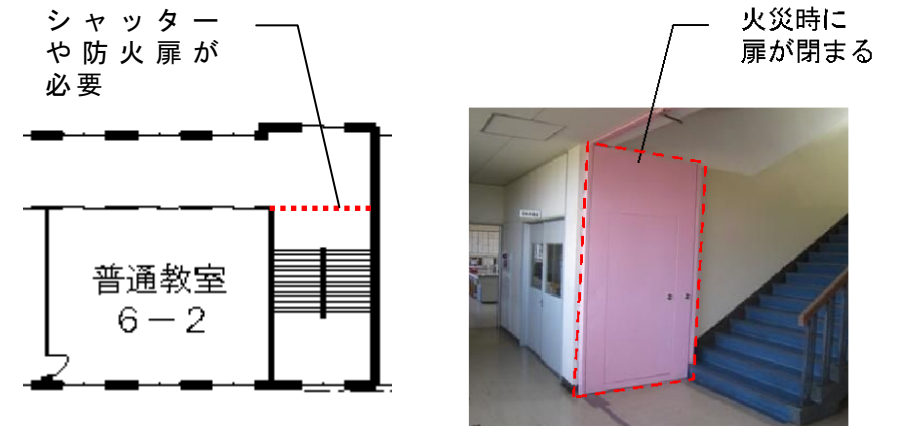
#### 協議会での意見の整理

- ・何十年も先までこの学校をもたせるために工事をすると思うので、今は大丈夫でも、何十年か先にまたいろいろ困ってしまうようなことがあるのではないか。（委員）
- ・防犯、防災に関することは、これだけの人数、命を抱えているわけですから、当然やるべき。（委員）

(2) 安全面

①防災設備について

- ・建築基準法により施設用途や規模によって防火区画などの設置が定められています。火災時に火災が急激に燃え広がることを防ぎ安全に避難ができるように、防火シャッターや防火扉、消防設備などの防災設備を設置する必要があります。



現況

- ・設計当時の大正時代には防火区画の考えがなかったため、現在の校舎には設置されていません。
- ・消火器は設置されていますが、屋内消火栓など、防火設備が整備されていません。

整備にあたっての課題・方針

- 【整備の方針】
  - ・法的基準に適合した、災害時にも安全性の高い施設整備が望まれます。
- 【全面的保存案】
  - ・シャッターや防火扉を設置して、児童の安全性を確保する必要があります。
  - ・災害時の安全性を考慮して、屋内消火栓等消火活動に必要な設備を設置する必要があります。既存躯体への設置となるため、消火栓ボックスが埋め込めず、廊下に突き出して設置することとなります。また、配管等が露出となるため、隠蔽する場合は天井材を張る必要があります。
- 【復元的保存案】
  - ・新設のため、児童の安全に配慮した施設整備を行います。
  - ・屋内消火栓等の設備は、壁に埋め込む等、空間に支障のない整備を行います。

協議会での意見の整理

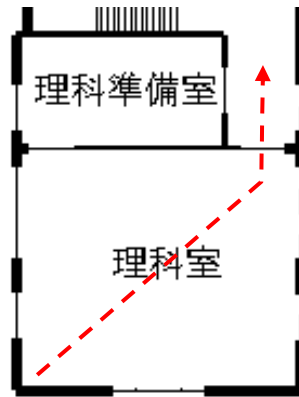
- ・必要な安全対策は行うべき。(委員)

## ②避難経路

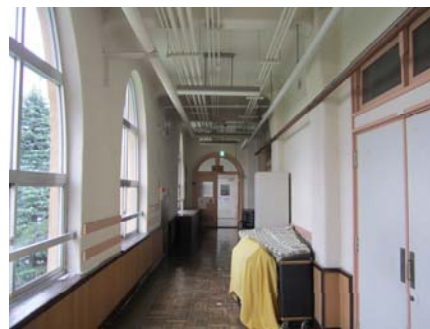
- 東京都建築安全条例に定められ、40㎡を超える教室等には火災時に建物外に避難する出入口を2か所設ける必要があります。

### 現況

- 設計当時は、2方向避難の考えがなかったため、現在の校舎には2方向の避難口が設けられていない部屋（理科室、図書室、家庭科室）があります。
- 収納する倉庫が不足しているため備品が廊下に並んでいます。災害時に児童が安全に避難できる環境とする必要があります。



< 現状の理科室 >



< 現状の廊下 >

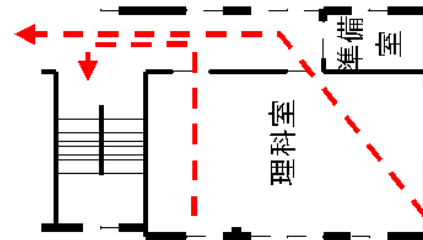
### 整備にあたっての課題・方針

#### 【整備方針】

- 学校施設であることから、災害時の避難上支障のない施設整備が望まれます。

#### 【全面的保存案】

- 理科室、図書室、家庭科室について、安全な避難動線を確認することが望まれます。
- 下図のように廊下を設置すると、教室や準備室面積が縮小してしまいます。（下記改修例の場合）
- 下図のような改修を行うには、壁の撤去が可能な構造上の確認をする必要があります。



< 理科室の改修例 >

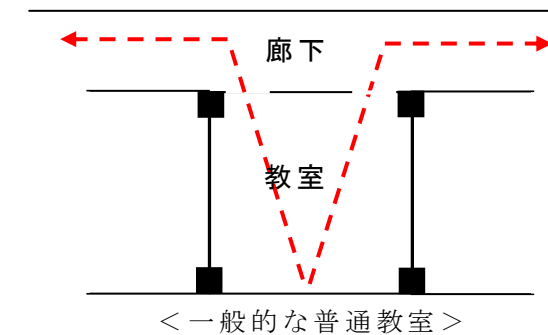
- 現状では準備室や倉庫の面積が不足し、廊下にも備品が出されたままの状態であることから、更に収納スペースを確保する必要があります。

#### 【復元的保存案】

- 新築のため、建築基準法に則り安全な避難経路を確保した整備となります。

### 協議会での意見の整理

- 1階についてはコピー機等を避難経路である廊下に出している現状にあります。職員室は教員のみでなく多数の講師がいることから、スペースの確保に苦慮しています。（小学校）
- 2か所以上の出入口がない教室が存在してしまうというところは、解消していただきたいと思いました。（委員）



< 一般的な普通教室 >

### ③ バリアフリー

- ・地域の活動の拠点、災害時の避難所として高齢者等が使用することを想定したエレベーターやスロープの設置などのバリアフリー化への対応が求められています。



<現状の昇降口>

#### 現 況

- ・昇降口に段差があることと、エレベーターが設置されていないことから、車いすでの施設利用が困難となっています。

#### 整備にあたっての課題・方針

- 【整備の方針】
  - ・段差の解消のみならず、地域の拠点となることも考慮し、ユニバーサルデザインに配慮した施設整備が望まれます。
- 【全面的保存案】
  - ・昇降口の段差を解消するには、スロープを設置する必要がありますが、児童の下駄箱も設置されていることから、スペースの確保が困難となります。
- 【復元的保存案】
  - ・新築のため、バリアフリーやユニバーサルデザインを取り入れた整備となります。

#### 協議会での意見の整理

- ・廊下からの段差が非常に大きく、課題と感じています。(幼稚園)
- ・バリアフリーではない校舎なので、車いす等の方には迷惑をかけている現状にあると思います。(小学校)



## 2. 今日的教育課題に対応できる教育環境の整備

### (1) 教育環境

#### ① 既存校舎を活用する制限

- ・ 既存校舎の増築を行う場合には、現在の建築基準法に適合させる必要があります。
- ・ 他の建物と接続させる場合、他の建物が既存校舎の延べ床面積の1/2を超えてしまうと、建物全体で構造の安全性を確認する必要があります。

#### 現 況

- ・ 既存校舎面積が3,641.49㎡と非常に小さいため不足している諸室の解消や、体育館の拡張、プールの敷地内設置を行い、今日的教育課題を解決する必要があります。  
(必要な面積は約4,200㎡)

#### 整備にあたっての課題・方針

- 【整備の方針】
  - ・ 現在の教育方針に対応できる規模や動線が確保された施設整備が望まれます。
- 【全面的保存案】
  - ・ 必要な新設建物が既存校舎の延べ床面積の1/2を超えるため、建物の安全性を確認し、建築主事の許可を得る必要があります。
  - ・ 大正15年竣工の建物であるため、詳細な設計図書が残っていません。構造照査を行うためには現状の躯体の調査が必要であり、時間とコストがかかります。
  - ・ 不足する床面積を確保するため、既存校舎を超える規模の建物を新築することになるので、校庭の狭小化や外観への影響、それに伴う現校舎への日照確保等について、検討が必要となります。
- 【復元的保存案】
  - ・ 新築となるため、規模や動線についても最善の計画で設計することが可能となります。

#### 協議会での意見の整理

- ・ 活用を支持する声もありますが、やはり安全性を重視した上でのと留保付の意見が多数ありました。(委員)

## ② 普通教室の面積

- ・時代の変化に伴い、建設当時に比べ生徒の体格も大きく、教科書の大きさも大きくなっており現状では十分なスペースが確保されているとはいえません。教育方法の多様化に対応した普通教室の広さが求められています。

### 現況

- ・現在の教室面積は58.1㎡しかないため、教卓が黒板の前に設置できず、横への設置となっています。
- ・収納スペースが足りず、廊下や机のわきのフックに荷物が大量に掛かっています。



< 現状の普通教室 >

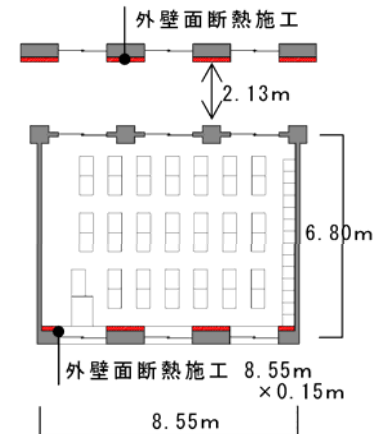
### 整備にあたっての課題・方針

#### 【整備の方針】

- ・総合的な学習、ICTを活用した授業等の多様な学習活動に対応する施設整備が望まれます。

#### 【全面的保存案】

- ・現在の校舎の外壁には断熱が施されていないため、冷暖房効率を上げるためには、区内の他校と同様に外壁側面には断熱を施す必要があります。その際に、現状より教室が狭くなってしまいます。
- ・総合的な学習への対応を行うため、区内の他の小学校と同等の64㎡程度の教室の面積確保が求められます。
- ・教室の面積を拡張するには、壁の撤去が可能か、構造上の確認を行う必要があります。また、教室面積を拡張できたとしても、全体の面積が変わらないため他の諸室の面積不足が課題となります。



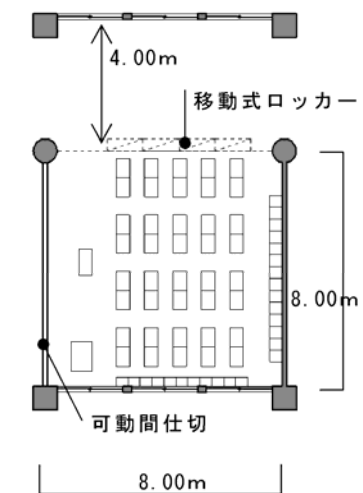
【九段小の普通教室 56.9㎡】

#### 【復元的保存案】

- ・千代田区では平成8年より、新設の小学校はオープンスクール形式を採用しています。
- ・新築のため、現在の教育内容や方法に対応できる教室の整備となります。

### 協議会での意見の整理

- ・収納スペースの不足のため、机の脇に大量の荷物がかかっており、授業にあたって巡視がしづらい状況にあります。(小学校)
- ・大型テレビは設置されていますが、給食の配膳の際は廊下に出し、休み時間になると教室に入れています。(小学校)
- ・総合的な学習の時間でのグループ作業など、教室の狭さによって制限を受けてしまう状況にあります。(小学校)
- ・最近の教科書はA4サイズで、今のままだと机も小さく、児童の体格もよくなっているため、教室の狭さが問題となっています。(小学校)



【麴町小の普通教室 64.0㎡】

### ③特別教室等の機能的な面

- ・時代の変化に伴い、教育内容や方法が多様化し、少人数指導やICT教育など現在の教育内容・方法に適応した施設が求められています。



< 麹町小学校の事例 >

#### 現況

- ・校舎の規模が小さく必要諸室が取れないため現在の教育内容・方法に適応するのが困難です。
- ・コンピュータールーム等、専用の諸室が整備されていません。
- ・千代田区内の小学校で、唯一学童クラブが敷地内に整備されていません。また、整備するスペースが確保できません。
- ・不足している諸室は以下のとおりです。
  - 小学校  
オープンスペース、陶芸用窯室、図書準備室、家庭科準備室、コンピューター室及び準備室、視聴覚室及び準備室、多目的ホール、児童会室、教育相談室、会議室、PTA室、多目的トイレ、配膳室、器具倉庫、更衣室（給食）
  - 幼稚園  
預かり保育室、洗濯兼乾燥室、医務室、応接室、職員休憩室、多目的トイレ、会議室、園長室
  - 体育館  
更衣室、放送室、トイレ、多目的トイレ

#### 整備にあたっての課題・方針

- 【整備の方針】
  - ・不足諸室を解消し、現在の教育方法に対応できる施設整備が望まれます。
- 【全面的保存案】
  - ・既存校舎の改修時には、普通教室のオープン教室化など、整備の困難なものがあります。現状では普通教室の面積が解消されないため、調べ学習など総合的な学習を行うには制限があります。
  - ・教室の面積を拡張するには、壁の撤去が可能か、構造上の確認をする必要があります。また、教室面積を拡張できたとしても、全体の面積が変わらないため他の諸室の面積不足が課題となります。
- 【復元的保存案】
  - ・新築のため、現在の教育内容や方法に対応できる施設の整備となります。

#### 協議会での意見の整理

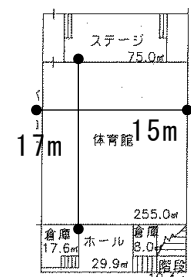
- ・保育室が不足しているため、3歳児2学級を一室にしています。（幼稚園）
- ・教育課程が終わった後の預かり保育専用の部屋がないため保育室を兼用しており、次の準備に支障があり課題と感じています。（幼稚園）
- ・コンピュータールームがないため、ノートパソコンを取りに行くなど、すぐに使用できない状況で、授業時間の確保に支障をきたしています。（小学校）
- ・少人数指導に対応した教室数が整備されておらず、理科室を使用しています。（小学校）
- ・一般の方に施設開放をする際に、動線を区別できないので、誰がどこにでも入れてしまう状態にあります。（小学校）
- ・平成8年以降に建てられた小学校4校は、全てオープン教室となっています。（区）
- ・授業参観の時には自分の子ども以外の教室も見ることができ、机の配置などそれぞれの先生が工夫しており、教室が広いからいろいろ工夫ができるというところはあると思います。（委員）

#### ④ 体育館の整備

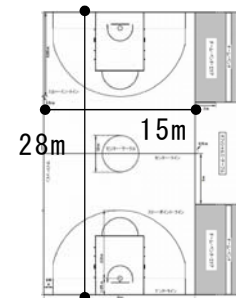
- ・地域開放にも利用できる、公式バスケットコートの配置できる広さの体育館の整備が求められています。

##### 現況

- ・面積が狭く、公式のバスケットコートが配置できておらず、更衣室も整備されていません。



〈九段小学校体育館〉



〈公式バスケットコート〉

##### 整備にあたっての課題・方針

###### 【整備の方針】

- ・公式バスケットコートの配置できる広さの体育館を整備します。

###### 【全面的保存案】

- ・地上に体育館を設置すると校庭が狭くなるため、公式バスケットコートを配置できる体育館とするには、地下への体育館整備となります。

###### 【復元的保存案】

- ・地上に体育館を設置すると校庭が狭くなるため、公式バスケットコートを配置できる体育館とするには、地下への体育館整備となります。

##### 協議会での意見の整理

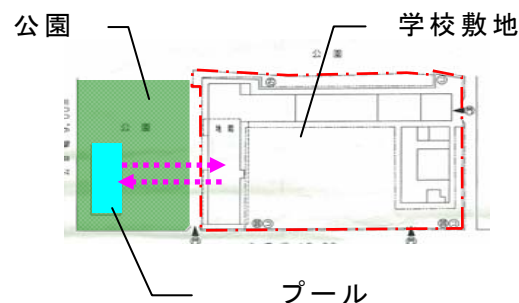
- ・講堂は体育を行うにあたっては、とても狭く、雨の日は、実際に指導要領に出ているボール運動が満足にできない状態が現実です。(小学校)
- ・今みたいに大人が使うという意識がなかったんですね。子どもたちばかりでなくて、社会人も使えるものという、ある程度の大きさ高さ確保していただきたいというのがあります。(委員)

#### ⑤ プールの整備

- ・児童の安全性を確保するため、プールの敷地内への整備が求められています。

##### 現況

- ・現在のプールは学校敷地外に整備されているため動線や防犯上望ましくありません。
- ・プールへの移動に時間がかかることから、授業時間の確保にも課題が生じています。



##### 整備にあたっての課題・方針

###### 【整備の方針】

- ・プールは学校敷地内に整備し、防犯性などの問題を解消します。

###### 【全面的保存案】

- ・不足する諸室を新設体育館棟の上部に設置する場合、プールは地下へ設置となります。このため、十分な日照の確保が困難となります。
- ・地下へプールを設置した場合は、温水化や換気設備の設置など、コストが増額となります。

###### 【復元的保存案】

- ・プールは4階部分に設置することにより、日照を確保した整備となります。

##### 協議会での意見の整理

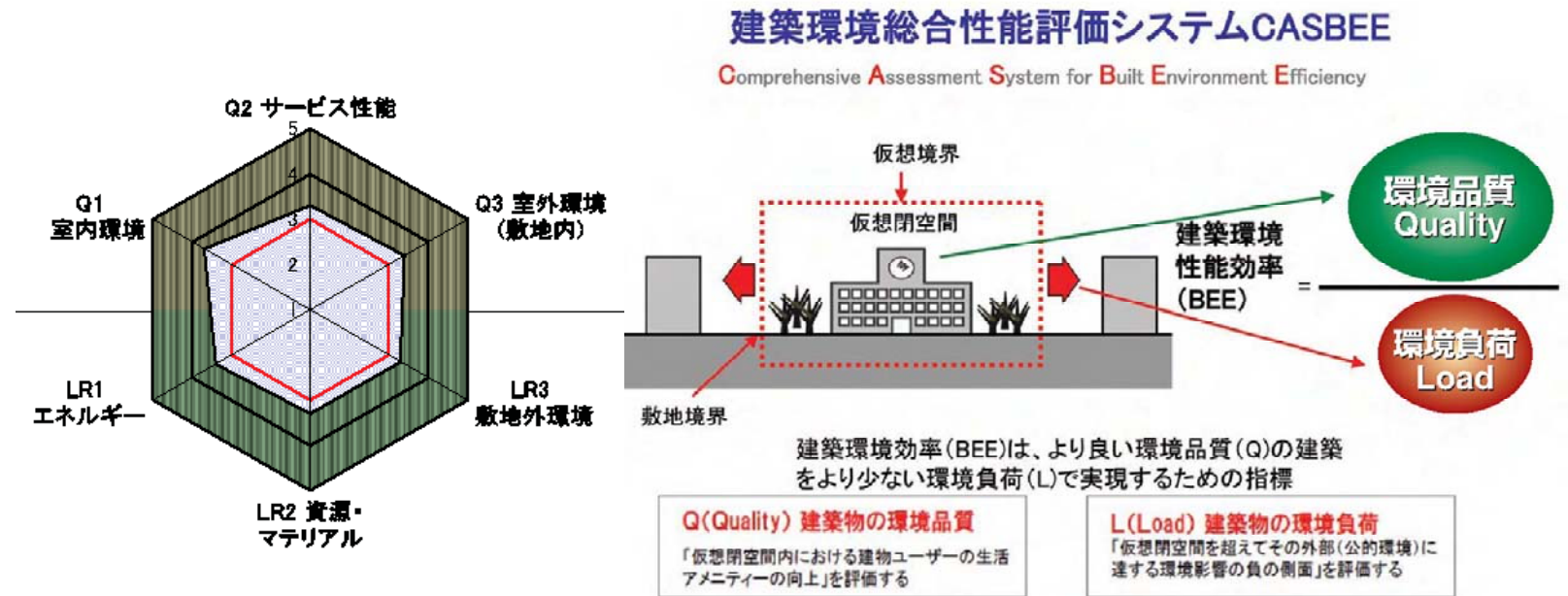
- ・プールの周辺には高層マンションも多く建っており、安全確保の面で不安を持っている保護者の方も多数おりました。(委員)
- ・プールは屋外で日光がよく当たるという点では非常にいい場所ですが、安全管理上の問題と、授業時間の確保という問題があります。(小学校)
- ・今の区長に変わったときに申し上げました。このプールでいいんですかと。おもてから何か物を放られて、子どもに当たったり、あるいは瓶が壊れたりしたので子どもが怪我をしたらどうするのですか。(委員)

(2) 設備環境

① エコスクール

- ・文部科学省では、平成9年度より環境を考慮した学校施設(エコスクール)パイロット・モデル事業を実施するなど、エコスクールづくりを推進しています。
- ・「CASBEE 学校」は、文部科学省が策定した各学校施設の環境性能を効率的に評価する手法です。
- ・新築・改築時のみならず既存の学校施設を含めた全ての学校においてエコスクールを目指す必要があることが提言されました。

※CASBEEとは、建物を環境性能で評価する手法で、「利用者の生活アメニティの向上(室内環境、サービス性能、室外環境)」と「外部へ及ぼす環境負荷の負の側面(エネルギー、資源・材料、敷地外環境)」を同時に総合的に評価するものです。



現況

- ・壁や窓等に断熱化が施されていません。照明についても従来型の蛍光灯でLEDなどは使用されておらず、省エネ化の対応がなされていません。

整備にあたっての課題・方針

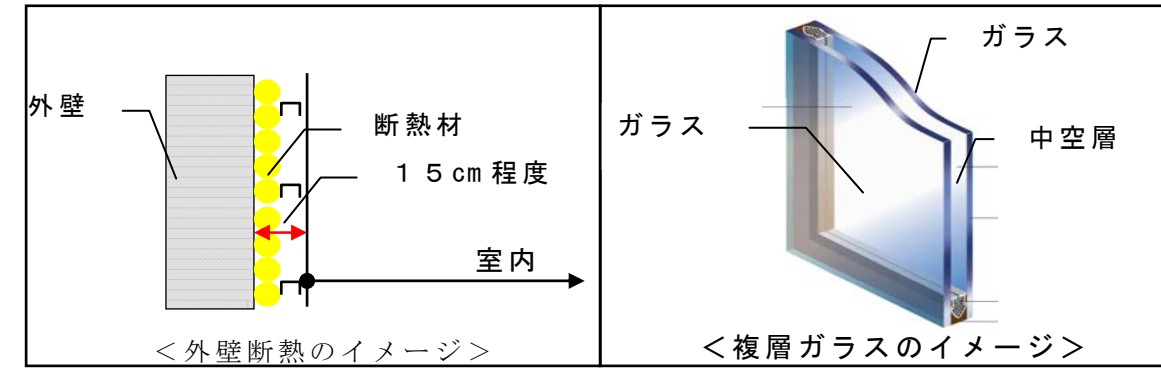
- 【整備の方針】**
- ・低炭素社会の実現に貢献する、快適で環境負荷の少ない地球環境に配慮した整備が望まれます。
- 【全面的保存案】**
- ・既存改修を行う場合には、地球温暖化対策や電力需要抑制につながる省エネルギー対策がこれまで以上に求められます。
  - ・千代田区では新築校舎はSランクを目指した設計を行っています。改修する場合においても同様にSランクとすべきですが多額な改修費用がかかります。
- 【復元的保存案】**
- ・千代田区では新築校舎はSランクを確保する設計を行っています。

協議会での意見の整理

- ・不便をかける建て替え期の子どもに、この建て替えが還元できるのか、子どもの教育に活かさないか。バリアフリーでもエコでも防災拠点としても、教育とリンクしたような形でできないだろうか。(委員)

## ②環境への配慮

- ・良好な温熱環境を確保するため、壁や窓等の断熱化、学校で消費されるエネルギーの大部分を占めている照明についての省エネ化、及びCO<sub>2</sub>排出量の削減など環境に対する配慮が求められています。



### 現況

- ・壁や窓等に断熱化が施されていません。照明についても従来型の蛍光灯でLEDなどは使用されておらず、省エネ化の対応がなされていません。

### 整備にあたっての課題・方針

#### 【整備の方針】

- ・「区有施設 温暖化対策ガイドライン」を適切に活用し、区有施設の省エネ化とCO<sub>2</sub>の削減を目指した施設整備が望まれます。

#### 【全面的保存案】

- ・既存校舎の改修にあたっては、外壁側面に断熱施工を行うとともに、窓ガラスの複層化などが考えられます。また空調、照明等の設備機器更新部分については、省エネ機器導入により、地球温暖化対策に配慮した施設整備が必要となりますが断熱施工により、現状より教室等が狭くなったり、適正な換気を確保するため換気用ダクトの穴を外壁あるいは窓ガラスにあける必要があります。

#### 【復元的保存案】

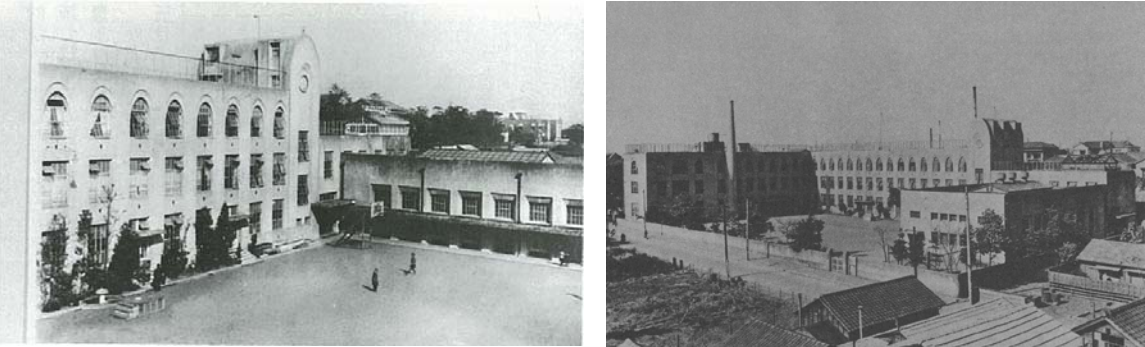
- ・新築のため、省エネ機器の導入により、地球温暖化対策に配慮した施設整備となります。

### 協議会での意見の整理

- ・教室の大きさというのは、とても大事な部分だと思うので、断熱を施しても、どんな方法を使っても教室を広くすることはできないか。(委員)

### 3. 復興小学校としての歴史的価値

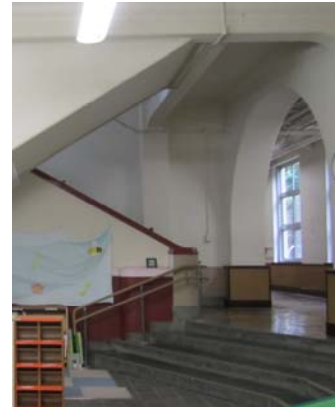
復興小学校は1923年（大正12年）に起こった関東大震災の復興事業として建設された一連の小学校のことであり、九段小学校の歴史的価値について次の4つの視点により整理します。

①歴史的価値	課題
<ul style="list-style-type: none"> <li>・関東大震災により焼失した小学校の復興事業は、帝都復興事業のうちの一つであり、短期間のうちに都心部に数多く建てられたこれらの小学校は、復興事業の象徴となっています。</li> <li>・千代田区景観まちづくり重要物件の指定、経済産業省の近代化産業遺産の認定を受けています。</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  </div> <p style="text-align: center;">出典：九段の80周年記念誌</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・復興小学校の校舎を現役で使用しているのは7校のみとなっており、老朽化などの面で保存が難しい状態にあります。</li> </ul>

②意匠的価値・文化的価値	課題
<ul style="list-style-type: none"> <li>・復興小学校の設計は、共通の設計規格の下で進められていながらも、窓のデザインによって各校で独自の表情を作り出しています。九段小学校の「放物線アーチ窓」は外観を特徴づけるデザインとなっています。</li> <li>・親しみある特徴的な外観は、地域のランドマークとなっています。</li> <li>・廊下側の窓の床上高さが教室と同じく750mmという特徴を備え、廊下は窓が大きく開放的で明るい空間となっています。</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  </div> <p style="text-align: center;">&lt;特徴あるアーチ窓の外観&gt;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・児童の体格の向上に比べ、窓の床上高さが低く、転落の危険性が懸念されます。</li> </ul>

### ③ 技術的価値

- 構造躯体は耐震性、耐火性を考慮し、鉄筋コンクリート造で建設されています。
- 当時の東京市により設計の規格化が図られており、各校が均質に設計されています。
  - 1階床は校庭から0.75m上がりで4段の階段を設置、廊下幅は2.7m、柱は2.85mピッチ、階高は3.8mとなっています。
  - 内装仕上は木製の腰壁、上部は天井までの漆喰塗りとなっており、漆喰仕上げがコンクリートの中性化の進行を遅らせる結果となっています。
  - ニューヨークの学校建築家の実験に基づいた避難計画によって、階段を配置しています。



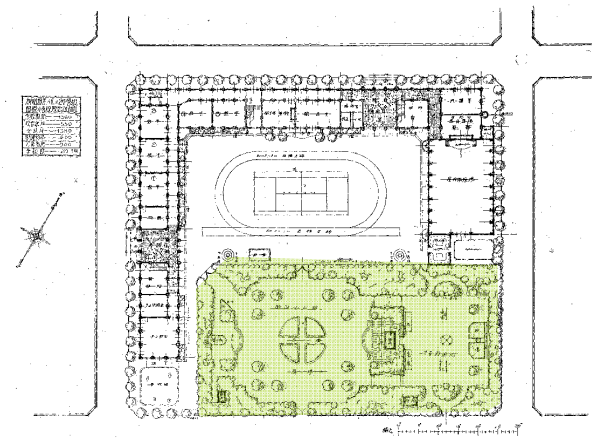
<内部の  
アーチ状構造>

### 課題

- 段差が多く、バリアフリー化がされていません。
- 避難計画としては防火区画や屋内消火栓などの消防設備が設置されていないため安全面で課題があります。

### ④ 社会的価値

- 117校建設された復興小学校のうち、52校は小公園に併設されています。小学校の校地との一体利用や、防災拠点としての機能を果たしています。
- 講堂は地域に開放しやすいよう、近接して門が設けられています。



出典：東京市の小学校建築（建築学会）

### 課題

- 東郷公園に隣接して立地していますが、校舎が公園と校庭を分断しているため、校庭との一体利用はできていません。
- 昭和31年に都市公園法が制定され、東郷公園は同法に基づく都市計画公園となっているため、その利用についても制約があります。