

学校等の耐震再診断を踏まえた対応方針について
(若林小、池之上小、池尻小、三軒茶屋小、八幡中)

(付議の要旨)

耐震再診断の診断状況を踏まえ、若林小学校、池之上小学校、池尻小学校、三軒茶屋小学校及び八幡中学校の今後の対応方針を取りまとめるとともに、改築校として決定されていた奥沢中学校の事業着手を当面、2年間先送りするため、報告する。

1. 主旨

現在、区施設の安全性を確保するため、耐震性能の再確認を実施しており、対象施設31施設中、全ての施設について、第三者機関による評定を取得した診断結果が確定したところである。

この診断結果に基づき、耐震性能を示すI_s値について、速報値の段階で部分的に0.3を下回る(【参考1】を参照)箇所が判明した1校(若林小学校)、速報値、確定値ともに0.3を下回る結果となった1校(池之上小学校)、確定値において0.3を下回る結果となった2校(池尻小学校、三軒茶屋小学校)及び耐震診断の調査の段階で老朽化もあり、第三者機関による評定が取得できなかった1校(八幡中学校)について、今後の対応方針を下記のとおり取りまとめた。

- (1) 若林小学校については、本年、春休み期間中において、緊急対応の工事を実施し、耐震性能を向上させる工事は既に終了している。本年9月には新校舎に移転し、現在の校舎は解体する。
- (2) 池之上小学校については、本年3月からの土曜日、日曜日と春休み期間において、緊急対応の工事を実施し、耐震性能を向上させる工事は既に終了している。耐震診断の評定書等を踏まえ速やかに改築を行う。
- (3) 池尻小学校及び三軒茶屋小学校については、迅速に個別の緊急対応を実施するため、耐震診断事業者と協議を進めており、本年の夏休み期間中には緊急対応として耐震性能を向上させる工事を終了させる予定である。
- (4) 八幡中学校については、第三者機関による評定が取得できなかった棟を使用中止とするため、教室を移動させるとともに、今後、当該棟については棟別改築を行う。

2. 区の耐震再診断におけるこれまでの経緯

- (1) 公共施設の耐震化については、区民の安全と避難所機能の確保のため、平成21年度までに全ての公共施設において耐震診断を実施し、必要がある場合は耐震補強も終了している。
- (2) しかしながら、今回、希望丘小学校において、改修に伴う耐震診断を再度実施したところ、前回の診断結果と異なる結果が示された。
- (3) 耐震診断の手法については、第1次、第2次、第3次の3種類の診断法があるが、希望丘小学校で平成7年に実施した耐震診断においては第3次診断法を適用していた。

その後、阪神・淡路大震災の被害状況の検証や実験データの蓄積により、平成13年に改訂された耐震基準の解説では、各診断法の適用にあたっては、対象建

物の形状や構造特性等に応じて適切な診断法を選定すると記載されており、その必要性を区としても認識し、校舎棟の構造特性を踏まえて現在は第2次診断を標準として適用している。

また、体育館棟については、平成8年に耐震性能診断基準が別に策定され、屋根の硬さ（剛性）を確認することが明確化された。平成7、8年に実施した耐震診断ではこの確認がされていなかった可能性がある。

このため、世田谷区では、希望丘小学校と耐震診断の時期が近接しているもの及び、耐震診断の手法が同一のものについて、再度、安全確認のため、小学校15校、中学校13校等、計31施設で耐震診断を実施している。

(4) 耐震再診断は、第1クール、第2クール及び第3クールに分けて実施していたが、最後の第3クール分についても5月8日時点で確定値が判明したところである。

【参考】

・第1クール（体育館棟を含む14校）

代田小・東玉川小・九品仏小・喜多見小・武蔵丘小・千歳台小、駒留中・富士中・瀬田中・尾山台中・千歳中・上祖師谷中・砧南中・喜多見中

・第2クール（10校）

若林小・旭小・池之上小・経堂小・弦巻小・中丸小・三軒茶屋小・池尻小・笹原小、用賀中

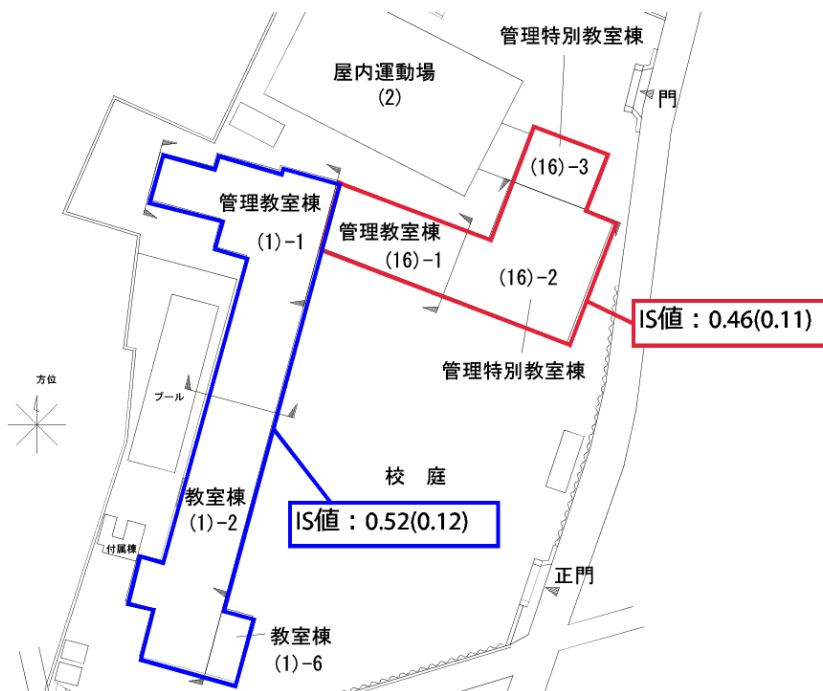
・第3クール（4校、3施設）

太子堂中・緑丘中・八幡中・三宿中・河口湖林間学園・ものづくり学校（旧池尻中）・職員研修会場・事務室（旧厚生会館）

3. 学校ごとの対応方針について

(1) 若林小学校

屋内運動場を除く、管理教室棟と教室棟の2棟について、耐震診断を行った。（下図参照）

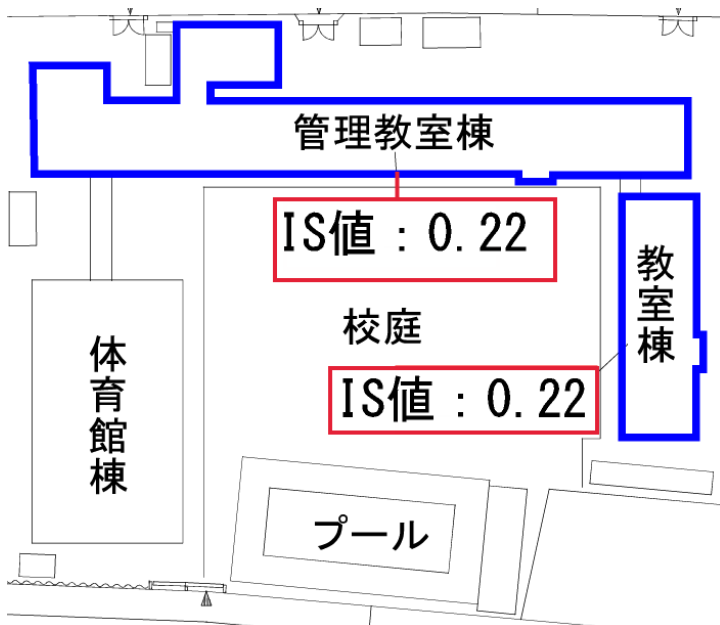


その結果、

- ① 管理教室棟、教室棟（１）－１、（１）－２棟の耐震性能（ I_s 値）は、 0.52 となり、また、（ 16 ）－１、（ 16 ）－２、（ 16 ）－３棟も 0.46 と、 0.3 を上回っている。ただし、いずれの棟においても部分的ではあるが、 0.12 、 0.11 となる箇所（昇降口、職員室）が判明した。（既に、速報値を受けて、 I_s 値 0.3 以上を確保するために、壁等にスリットを入れる緊急対応の工事を実施済み。）
- ② 新校舎が本年６月に竣工予定であり、９月から新校舎へ移転する。
このことから、本年度の１学期終了後、新校舎へ移転した後は、旧校舎は使用を中止し、耐震補強工事は行わずに解体する。

（２）池之上小学校

特別教室・体育館棟を除く、管理教室棟と教室棟の２棟について、耐震診断を行った。（下図参照）



その結果、

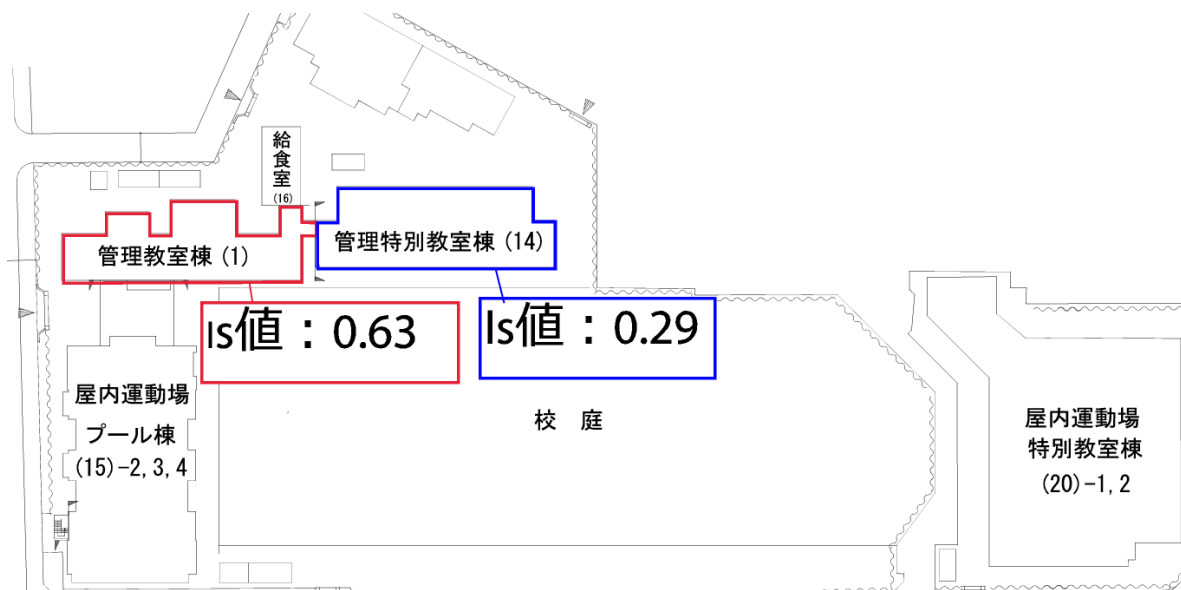
- ① 管理教室棟、教室棟ともに耐震性能（ I_s 値）は、 0.22 となり、 0.3 を下回っている。（既に、速報値を受けて、 I_s 値 0.3 以上を確保するために、腰壁等にスリットを入れる緊急対応の工事を実施済み。）
- ② 耐震補強工事を行うには、施設の強度等について、さらに詳細な調査が必要となる。
- ③ 耐震補強を行う場合でも、柱・壁の補強などにより、学校運営に影響が及ぶ可能性が大きく、教育環境を確保することが困難である。

このことから、管理教室棟と教室棟の２棟については、早期に改築する方向で整備計画を策定していく。なお、残る体育館棟については、①築 50 年であること②周辺道路の幅員が狭小であり、教室棟の改築後、体育館棟単独での改築は困難であること③プールを含めた一体的な改築を行うことで十分な広さの校庭を確保し、併せて工期短縮も図れることから、体育館棟、プールを含め整備対象とする。

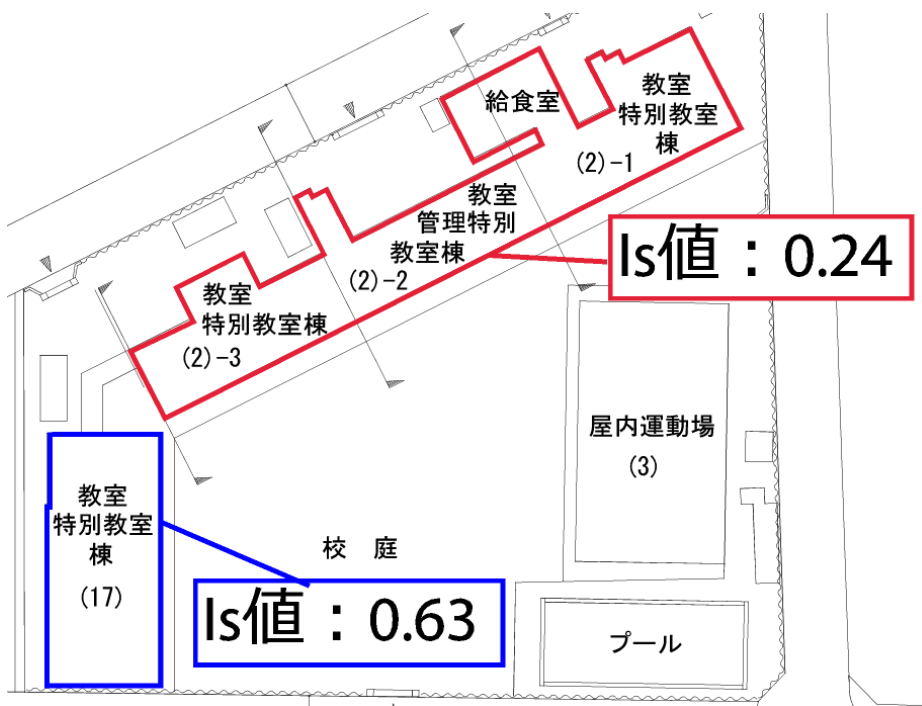
(3) 池尻小学校及び三軒茶屋小学校

両校とも体育館棟を除く管理教室棟について、耐震診断を行った。(下図参照)

池尻小学校



三軒茶屋小学校



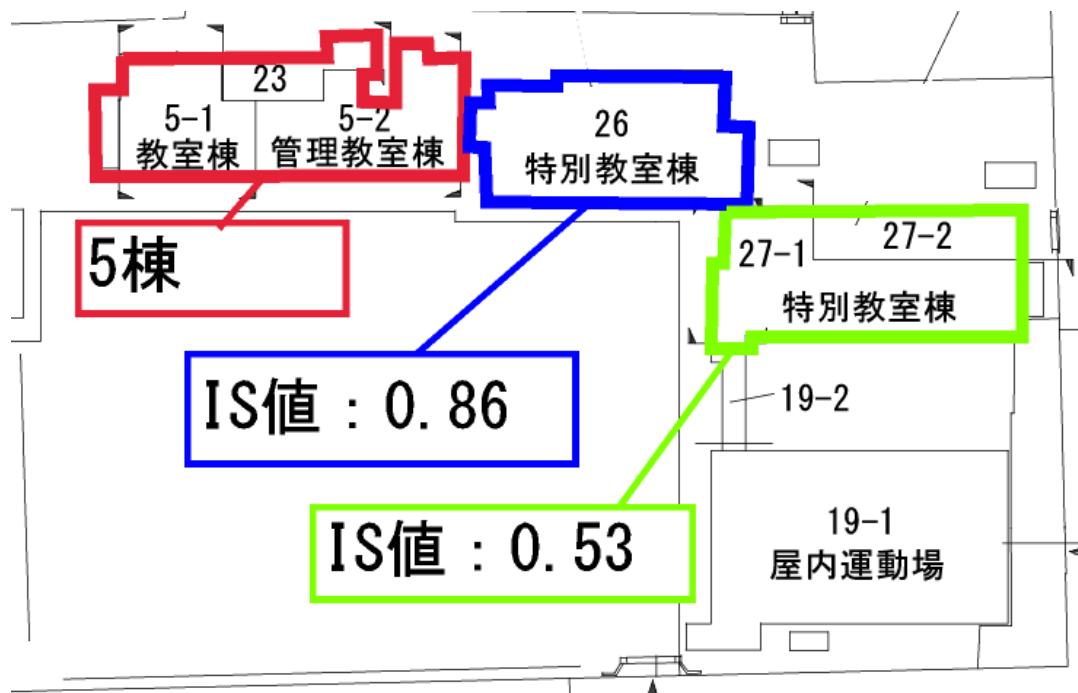
その結果、

- ① 池尻小学校については、速報値の段階では全ての棟で耐震性能 (I s 値) は 0.3 を上回っていたが、確定値では管理特別教室棟 (14) が 0.29 と 0.3 を下回った。
- ② 三軒茶屋小学校についても、速報値の段階では全ての棟で耐震性能 (I s 値) は 0.3 を上回っていたが、確定値では教室特別教室棟等 3 棟 ((2) - 1、(2) - 2、(2) - 3) が 0.24 と 0.3 を下回った。

このため、池尻小学校及び三軒茶屋小学校については、速やかに児童の安全を確保するため耐震診断事業者へのヒアリングを実施し、本年、夏休み期間中には効果的な緊急対応工事を実施する。

(4) 八幡中学校

体育館棟を除く、教室棟、管理教室棟と特別教室棟の3棟について、耐震診断を行った。(下図参照)



その結果、耐震診断の過程における耐震診断事業者からの報告によると、

- ① 教室棟(5-1)は、第三者機関との協議により、全体的に耐震性能が劣ることから評定の取得が不可であった。
- ② また、特別教室棟(26)は基準値を超えている。特別教室棟(27)は0.3を超えるが、耐震補強工事が必要である。

なお、教室棟(5-1)は、平成9年において第3次診断法を用いて耐震診断を行い、4階を撤去して地震力の低減を図るとともに、耐震壁を設置した経緯がある。

このことから、今回、IS値0.75以上を確保するために鉄骨ブレース等による補強を実施した場合、前回の補強も含め膨大な補強量を要する施設になることから、適正な教育環境を保てない恐れがあるなど学校運営を考慮するとともに、教室棟(5-1)と管理教室棟(5-2)は築56年と耐用年数が近づいていることから、一部改築の方向で整備計画を策定していく。

なお、当校は給食室がなく、太子堂調理場から給食の提供を受けているため、自校調理方式への移行を実現するため、改築に併せ、調理室の増設も整備対象とする。

4. 改築における概算整備経費

(設計費、建設工事費、解体工事費、校庭整備費を含む)

(改築平均単価35万9千円/m²をもとに試算)

(1) 池之上小学校

約33億1千万円

(2) 八幡中学校

約15億4千万円

5. 改築における条件整理

(1) 池之上小学校

- ①令和2年4月を目途に、仮校舎として、北沢中学校第2校舎（旧北沢小学校）を活用することとし、必要経費（給食室他改修設計委託など）を第2回定例会に提案予定の補正予算案に計上する。
- ②診断対象外の体育館棟についても、築50年を超え、老朽化への対応を進める必要があることから、全面改築の方向で検討する。

(2) 八幡中学校

- ①耐震診断により部分的な棟別改築とする。
- ②給食調理室を設置し、自校調理方式校とする。

(3) 今後の改築校の対応について

令和元年度内における改築に向けての作業は以下の通りである。

- ・若林小学校、代沢小学校・・・竣工
- ・砧小学校、弦巻中学校・・・基本構想策定中、基本設計
- ・瀬田小学校、奥沢中学校・・・基本構想

この改築校において、奥沢中学校については事業着手の準備中であるが、耐震性能は確保されており、今回、池之上小学校及び八幡中学校を優先させる必要があることから、奥沢中学校の改築については、当面、2年先送りすることとする。

6. 改築スケジュール（予定）

令和元年（2019年）5月下旬～ 政策会議

教育委員会、文教常任委員会報告

保護者・地域への説明

令和元年度（2019年度）に、①池之上小学校は基本構想・基本設計、②八幡中学校は基本設計、③池尻小学校、三軒茶屋小学校は緊急対応を実施する。

【参考1】

I s 値を踏まえた基本的な対応方針

- (1) I s 値とは構造耐震指標のことをいい、地震力に対する建物の強度、靱性（じんせい：変形能力、粘り強さ）を考慮し、建築物の階ごとに算出されるものである。「建築物の耐震改修の促進に関する法律」の告示により、震度6～7程度の規模の地震に対するI s 値の評価は以下のように定められている。
 - ・ I s 値が0.6以上・・・倒壊又は崩壊する危険性が低い。
 - ・ I s 値が0.3以上
0.6未満・・・倒壊又は崩壊する危険性がある。
 - ・ I s 値が0.3未満・・・倒壊又は崩壊する危険性が高い。

(2) 区の基本的な対応方針

区では、基本的に I_s 値が 0.3 以上の建物については、使用を継続しながらも速やかに耐震補強工事を実施している。これに対し、 I_s 値が 0.3 未満の建物については、施設の状況に応じて個別に対応の判断を行うことになる。

【参考 2】施設の概要

(1) 若林小学校

所在地	世田谷区若林 5 - 3 8 - 1
敷地面積	7,350 m ²
建築面積 (校舎棟 + 体育館棟)	5,321 m ²
児童数 (平成 31 年 4 月 7 日現在)	424 人

(2) 池之上小学校

所在地	世田谷区代沢 2 - 4 2 - 9
敷地面積	7,580 m ²
建築面積 (校舎棟 + 体育館棟)	5,454 m ²
児童数 (平成 31 年 4 月 7 日現在)	364 人

(3) 池尻小学校

所在地	世田谷区池尻 2 - 4 - 1 0
敷地面積	18,080 m ²
建築面積 (校舎棟 + 体育館棟)	10,141 m ²
児童数 (平成 31 年 4 月 7 日現在)	336 人

(4) 三軒茶屋小学校

所在地	世田谷区三軒茶屋 2 - 4 2 - 1
敷地面積	7,011 m ²
建築面積 (校舎棟 + 体育館棟)	5,520 m ²
児童数 (平成 31 年 4 月 7 日現在)	423 人

(5) 八幡中学校

所在地	世田谷区等々力 6 - 4 - 1
敷地面積	13,007 m ²
建築面積 (校舎棟 + 体育館棟)	6,376 m ²
生徒数 (平成 31 年 4 月 7 日現在)	184 人