

松山市学校施設耐震化推進計画

平成 19 年 1 月

松山市学校施設耐震化推進委員会

学校施設の耐震化について

はじめに

学校施設は、多くの児童生徒等が一日の大半を過ごす学習、生活等の場であることから、安全で豊かな環境を確保することが必要不可欠です。従って、地震発生時においては、児童生徒等の人命を守るとともに、被災後の教育活動等の早期再開を可能とするため、施設や設備の損傷を最小限にとどめることなど、十分な耐震性能を持たせて学校施設を整備することが重要です。

また、地域住民にとって最も身近な公共施設であり、また、児童生徒等のみならず地域住民の学習や交流の場ともなり、さらに、地震等の災害発生時には地域住民の応急的な避難場所としての役割も果たすことが求められます。このため、地震や余震発生時に、児童生徒、避難住民等の避難場所として必要となる機能も十分に果たすよう整備することが重要です。

この度、文部科学省 学校施設の耐震化推進に関する調査研究報告書（2003/04/15）に基づいて松山市の調査対象建物（木造以外2階以上・延べ床面積200㎡以上）全棟数422棟について平成15年度から耐震診断を行いました。

結果は別紙にありますように、149棟が補強必要という結果になっています。（【資料1】参照）これらの補強必要な建物を倒壊又は大破する恐れのある危険度の大きいものから計画的に改築や耐震補強といった耐震化事業を実施していくことが急務です。松山市では、平成17年11月16日政策調整会議にて体育館耐震化事業・第1次校舎緊急耐震化事業（10年計画）・第2次耐震化事業が決定されています。また、平成18年4月6日には耐震診断結果の公表を行いました。

今回、これらの耐震化が必要な学校施設を十分に検討し、松山市の学校施設として総合的な整備計画を企画・立案するための「松山市学校施設耐震化推進委員会」が設置され、作業部会を含めた複数回による検討により、耐震化事業の優先度や年次計画等を内容とした「耐震化推進計画」としてまとめました。

今後は、松山市の学校施設耐震化事業の実施にあたり、その円滑な推進に向けこの「耐震化推進計画」を基に、計画的に学校施設の耐震化が推進していくことを望みます。

平成19年1月

松山市学校施設耐震化推進委員会
松山市教育委員会事務局学習施設課

松山市学校施設耐震推進計画

目 次

はじめに

1	耐震化方針・・・・・・・・・・・・・・・・	1
2	耐震化年次計画・・・・・・・・・・・・・・・・	3
3	耐震化事業概算金額・・・・・・・・・・・・・・・・	5
	【資料1】松山市小中学校耐震診断結果表・・・・・・・・	6
	【資料2】学校施設耐震化検討フローチャート・・・・・・・・	7
	【資料3】松山市学校施設耐震化推進委員会設置要綱・・・・・・・・	8

1 耐震化方針

- 1 小中学校施設の耐震化を効率的かつ効果的に推進するため、年次計画を策定し、実施します。

耐震診断の結果、改築や補強の必要がある小中学校施設は、屋内運動場 30 棟、校舎 119 棟、合計で 149 棟あり、長期に渡る整備期間や莫大な経費を必要とすることから、耐震化の優先性や市の財政状況等を踏まえ、年次計画を策定します。

- 2 小中学校施設の耐震化及び教育環境の整備を効率的かつ効果的に推進するため、耐震化に向けた優先性、耐震化手法及び整備基準を下記のとおり定め年次計画に反映します。

① 小中学校の統合等に伴う施設

耐震化計画は 10 年以上と長期間のため、今後少なくとも 10 年後の児童数の増減を含めた教育環境の変化を考える必要があります。中島統合小および興居島及び日浦地区等の小中一貫校設置に伴う後施設等をどう整備するかを決定し、耐震化の計画を確定する必要があります。

今回の計画では、中島統合小の後施設及び中島の離島地域並びに興居島及び日浦・五明地区の学校は、統合等について検討の余地があるため「第 1 次から外す」で計画しています。しかし、耐震化の緊急性が高い校舎の中に、これらの統合等の検討が必要な校舎が含まれているため、迅速な検討により統合等の方針を決定し、耐震化に対応する必要があります。

② 耐震化対象建物の耐震化方法について

耐震化事業では補強と改築が考えられます。建設年度が古く耐震性能の低い建物等は改築の要件を満たす評価になります。しかし、限られた予算と期間のなかでの効率の良い耐震化の推進方法を検討した結果、耐震化は補強を基本とし、補強設計の結果または諸条件により補強が適当でない建物のみ改築とします。

耐震化方法が補強になっている校舎は「耐震化検討フローチャート」(【資料 4】参照)に基づき、補強設計を実施しますが、コンクリート強度が異常に低い校舎は施工不良も考えられるため、四国評定委員会の評定を原則とし、適切な設計が必要と考えられます。また、実施設計の結果次第では、補強による教育環境の悪化・施工難易度・補強工事費等により、改築に変更になる場合もあります。耐震化方法が既に改築になっている校舎は、補強設計の事前にその他の条件および耐震診断時の補強計画・概算で総合的に改築と判断した校舎です。

③ 耐震補強に伴う質的向上および大規模改造との併用について

これまでの大規模改造事業は耐震化事業に吸収されますが、耐震補強と同時施工を原則とします。また、大規模改造済の校舎についても必要最低限の施設整備は同時に行う事とします。

文部科学省が既存施設の耐震補強にあたっては質的改善を同時に行うことを促しており、また耐震化先進都市での反省点として耐震補強のみで進めたことを挙げています。大規模改造を始めとする質的改善の耐震補強との同時施工は利点が多く、現時点での整備基本方針とします。

「最低限の施設整備」も厳しい財政上、必要最低限の整備にとどめますが、同時施工が望ましい整備は行うべきと考えます。「最低限の施設整備」とは外壁のクラック等の改修、屋根等の劣化で避難施設としての整備が必要な個所、また、バリアフリー等の整備を指します。体育館では男女兼用便所の避難施設としての問題の解消もあります。これらを改善してこそ、耐震化の本来の目的である避難施設としての整備となります。

2 耐震化年次計画

- 1 耐震化計画の策定にあたっては、災害時の住民の避難場所となる屋内運動場を優先することとし、校舎については耐震診断結果を踏まえ、緊急度ランクやコンクリート強度、Is 値等により平成 19 年度から 10 年間で整備する「第 1 次校舎緊急耐震化事業」と平成 29 年度以降に整備する「第 2 次校舎耐震化事業」に分離しました。
- 2 厳しい財政状況の中で、効果的に耐震化を推進するため、整備にあたっては文部科学省の補助金や起債を活用するとともに、これまでの小中学校大規模改造事業や改築事業の実績や起債償還等を考慮し、年度間の整備規模を調整し、単年度の一般財源の支出のバランスを図りました。
- 3 第 2 次校舎耐震化事業の年次計画については、第 1 次校舎緊急耐震化事業の進捗状況を踏まえて策定します。

【年次計画の概要】

① 体育館耐震化事業

平成 18～20 年度までの 3 年間で全小中学校の体育館の耐震化を行う事業計画
(体育館終了で 72%・30 棟)

② 第 1 次校舎緊急耐震化事業

耐震性能の低い、緊急度ランク 1～3 を中心に平成 19 年度から 10 年計画で耐震化する事業で、総額 80 億円が目安 (1 次終了で 84.1%・52 棟)

③ 第 2 次耐震化事業

第 1 次校舎緊急耐震化事業以外の建物、および緊急度ランク 4～6 を第 1 次を引き続き平成 29 年度から耐震化する事業 (67 棟)

④ 年次計画の見直し

補強に対する研究が目覚しく進歩することに加え、制度や工法も変化することが予想されることから、少なくとも 5 年毎 (大きな変化があった場合は、随意) には年次計画の見直しを行います。

各校舎の耐震化優先順位は、まず①文部科学省の「学校施設の耐震化推進に関する調査研究報告書 2003/04/15」に掲載されている判定表による緊急度ランク、次に②コン

クリートコアによるコンクリートの圧縮強度、③Is 値（構造耐震指標）、④階数により決定しました。しかし、統廃合の可能性がある中島・興居島・日浦・五明地区は十分な検討が必要なため、小規模校舎と共に第2次としました。

《目標》

第1次校舎緊急耐震化事業（平成19年～平成28年）の中で随時内容を整理検討し、中間時見直しを加え※90%に可能な限り近づける努力をする。そのためには耐震化補強工法をはじめ統廃合等検討を継続的に行う必要がある。第2次耐震化事業は第1次の結果に基づき速やかな耐震化を行います。

※90%は耐震改修促進法（国土交通省）に基づく今後10年間の目標値

※90%に達する棟数77棟

3 耐震化事業概算金額

学校施設耐震化概算金額 全 149 棟 13,891,778 千円

《概算計算基準》

- 概算には設計委託費・工事費等が含まれる
- 仮設校舎は含まれない
- 太陽光発電・雨水貯留層等の設備は含まれない
- 補強概算金額は耐震診断報告書の補強工事費概算より計上
- 改築・大規模改造工事は近年工事の平米単価により算定
- 実施設計では詳細な計算および工法の検討等を行うため、各棟の補強工事費の増減がある
- 統廃合（中島・興居島・日浦・五明地区・市内中心部）は未決定のため全棟において補強または改築として算定
- 大規模改造が未着工な棟は大規模改造と耐震補強の同時施工として算定

《内訳》

- 体育館耐震化概算 30 棟 812,457 千円
- 校舎耐震化概算 119 棟 13,079,321 千円

《財源》

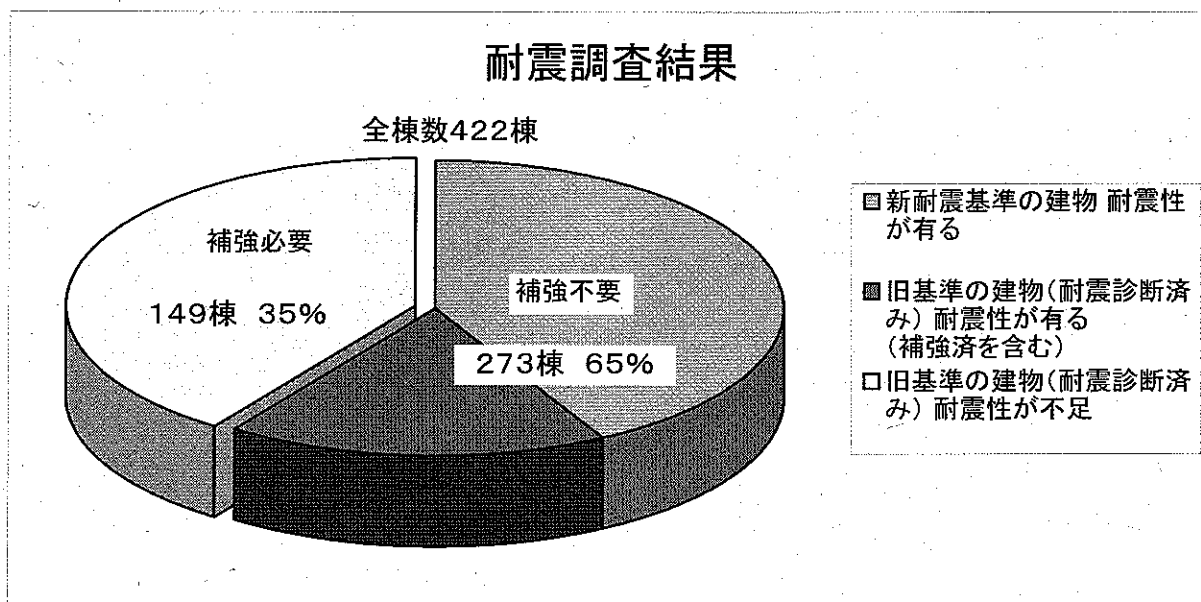
- 公立学校施設整備費国庫補助金（補助率 1/3～1/2）
- 義務教育債（充当率：大規模改造 75% 改築 90%）
- 一般財源

《事業別必要経費》

- 体育館耐震化事業（H18～20 3年計画）
 - ◇ 30 棟 812,457 千円
- 第1次校舎緊急耐震化事業（H19～28 10年計画）
 - ◇ 52 棟 8,023,835 千円
- 第2次校舎耐震化事業（H29～）
 - ◇ 67 棟 5,055,486 千円

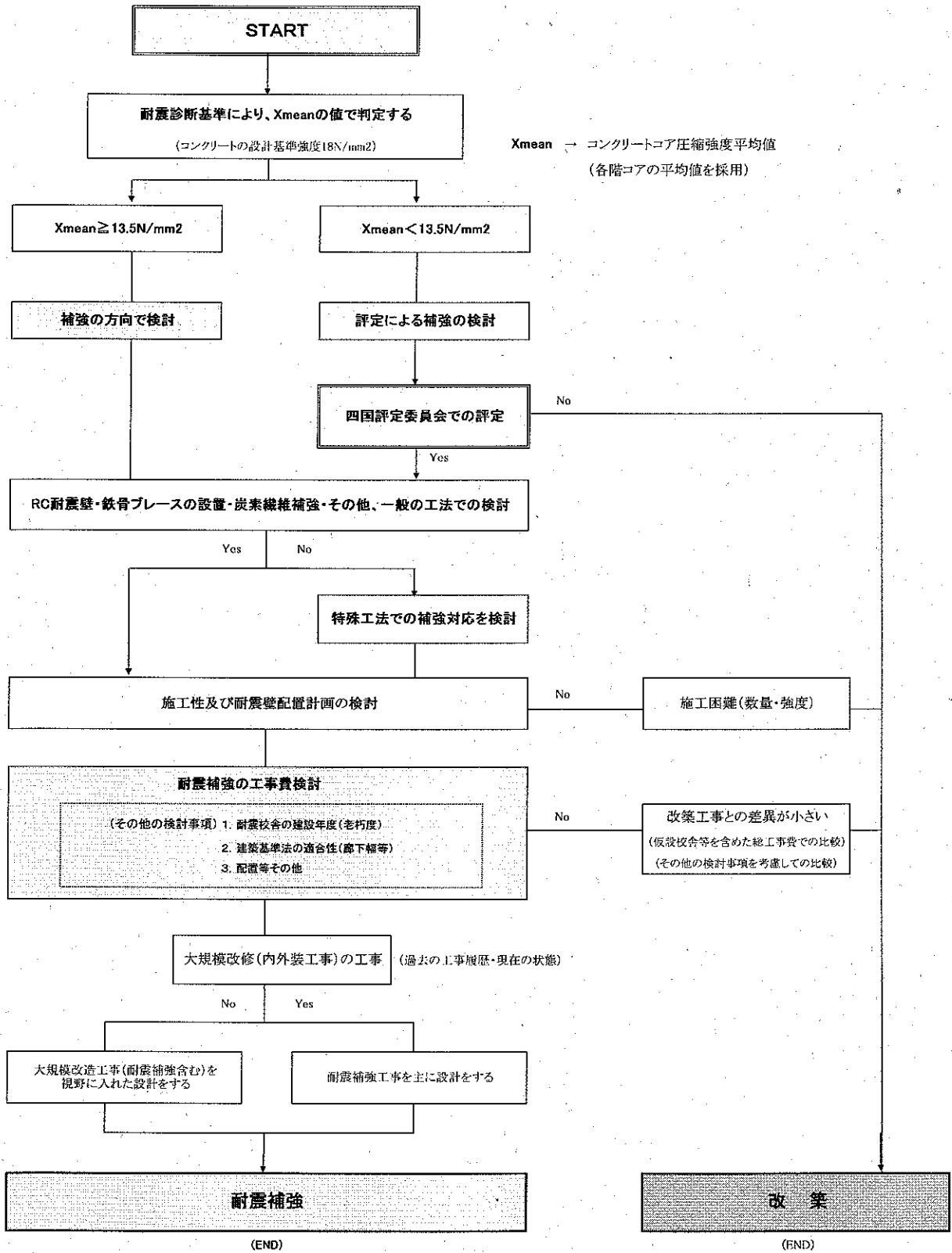
【資料1】松山市小中学校耐震調査結果表

木造以外 2階以上・延面積200㎡以上				
	全棟数	新耐震基準の建物	旧基準の建物(耐震診断済み)	
		耐震性が有る	耐震性が有る (補強済を含む)	耐震性が不足
小学校	255	107	45	103
中学校	167	101	20	46
合計	422	補強不要 273		補強必要 149
%	100%	65%		35%



【資料4】 ≪ 学校施設耐震化検討フローチャート ≫

※ 耐震診断時にコンクリート強度・建設年度他総合的に改築と判断された校舎を除く



【資料5】

松山市学校施設耐震化推進委員会設置要綱

(目的・設置)

第1条 学校施設の耐震化事業を円滑かつ適正に推進するため、松山市学校施設耐震化推進委員会(以下「委員会」という。)を設置する。

(所掌事務)

第2条 委員会は、次の事項を所掌する。

- (1) 学校施設の耐震化推進に係る情報の収集に関すること。
- (2) 学校施設の耐震化計画案の作成に関すること。
- (3) その他委員会が必要とする事項に関すること。

(組織)

第3条 委員会は、別表に定めるもので構成する。

(委員)

第4条 委員会に、委員長1名、副委員長1名を置く。

- 2 委員長は、教育委員会事務局長をもって充てる。
- 3 副委員長は、委員長が指名する教育委員会事務局企画官をもって充てる。

(役員の役職)

第5条 委員長は、委員会を代表し、会務を総括する。

- 2 副委員長は、委員長が、欠けたときは、その職務を代行する。

(庶務)

第6条 委員会の庶務は、教育委員会事務局学習施設課において処理する。

(その他)

第7条 この要綱に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員長が別に定める。

付 則

この要綱は、平成18年4月27日から施行する。

別表(第3条関係)

松山市学校施設耐震化推進委員会構成員名簿

役職名	職名
委員長	教育委員会事務局長
副委員長	教育委員会事務局 企画官
委員	理財部 財政課長
〃	総合政策部 企画政策課長
〃	消防局 防災対策課長
〃	教育委員会事務局 生涯学習政策課長
〃	教育委員会事務局 学校教育課長
〃	教育委員会事務局 学習施設課長

(平成18年4月27日現在)