

関連ファイル

北杜市公立学校施設耐震補強計画

(改訂版)

平成20年7月
北杜市教育委員会

北杜市公立学校施設耐震補強計画

1. 現状と改訂の経緯

本市において、地域住民の応急避難場所として位置付けされている学校施設は、昭和56年(新耐震基準)以前に建築された施設が全体の59.5%を占めます。これらの施設は、阪神・淡路大震災時に大きな被害が出た新耐震基準以前建築の施設であり、耐震診断の結果によって補強を必要とする施設(IS値がおおむね0.7未満またはq値がおおむね1.0未満)が19、うち補強工事を終えている施設が12、未実施が7施設でありました。

平成17年11月に本計画を策定して、計画的に耐震補強事業を実施し、平成19年度末における耐震補強事業未実施施設は、小学校校舎3施設、小学校の屋内運動場1施設となっています。

国においては、平成20年5月に中国・四川省大地震が発生したことから、6月13日付けで「学校耐震化加速に関するお願い」を文部科学大臣が出し、公立学校施設の耐震化促進を要請しました。また、6月18日に施行された地震防災対策特別措置法の改正により、国庫補助率の嵩上げも決定されました。

本市においては、この要請を受け、地震発生時における児童生徒等の人的被害を防止し、応急避難場所として利用するために耐震化未実施施設を早急に改善することが重要と考え、「北杜市公立学校施設耐震補強計画」を改訂し、計画的に学校施設の耐震化を推進することにしました。

2. 計画の趣旨

「北杜市公立学校施設耐震補強計画」は、大地震などによる既存公立学校施設の倒壊被害を未然に防止することを目的として、既存公立学校施設の耐震対策を総合的・計画的に実施するために定めた計画です。

(1) 施設利用者の安全確保

公立学校施設は、児童、生徒及び職員が直接利用しているため、地震発生時に滞在する児童、生徒等の人命を守ることが重要です。特に学校施設は、一日の大半を過ごす生活の場ともなっており、十分な耐震性能が必要です。

(2) 災害発生時の避難場所の安全確保

公立学校施設の多くは、災害発生時の応急的な避難場所となります。そのため、初期地震に対する備えと、地震後の余震に対しても耐えられる耐震性能が必要です。

(3) 復興費用の削減

災害時に大きなダメージを受け、大規模な改修工事や建替え工事を行う費用に比べて、事前に耐震対策を行う費用ははるかに少なくすむことになり、復興費用の削減につながります。

(4) 環境への配慮

耐震化の推進は、被災建築物の減少につながり、これに伴う解体廃材等の廃棄物を抑えることとなります。そして、最終処分量の減少は環境負荷低減に貢献することとなります。

3. 補強計画で対象となる建築物

この補強計画では、以下の建築物を対象としています。

補強計画対象建築物
昭和56年6月以前に建設された建築物
居室機能を有する建築物
耐震診断の結果IS値がおおむね0.7未満またはq値がおおむね1.0未満の建築物

- ・ 昭和56年7月以降に建設された建築物は、現行の耐震基準により設計されており耐震性能を検証する必要がないため、対象から除外します。
- ・ 倉庫、車庫、駐輪場、機械室などは居室機能が無く、建築規模も100㎡に満たないものが多いため、原則として対象から除外します。
- ・ 耐震診断の結果、IS値がおおむね0.7以上、q値おおむね1.0以上と判定された建築物は、ある程度の耐震性能を有するため、対象から除外します。

<対象建物一覧>

小学校校舎	小学校体育館	中学校校舎	中学校体育館
長坂小学校	明野小学校		
日野春小学校			
小泉小学校			

4. 事業の区分と事業期間

この計画は、耐震補強を必要とする北杜市の公立学校施設をまとめて整理し、今後の耐震対策を計画的・効率的に推進していくため、以下の事業区分で行うこととします。

(1) 耐震補強事業

耐震補強工事は緊急を要し早期に完了させる必要があるが、IS値により補強・改築等の工法を検討し、工事を実施します。

事業の目標年次は、平成21年度から平成25年度の5カ年とします。

(2) 改築・改修事業

本計画を実行する過程において、改築計画や統廃合計画、老朽化による大規模改修計画などが検討されます。これらの建築物については、その計画の中で耐震対策を講じていくこととします。

5. 優先順位の考え方

耐震診断の結果、補強が必要とされた建築物に対して効果的に耐震化を進めるため、優先順位をつけて事業化を図ることとし、耐震強度が低い施設から実施します。

(1) 耐震診断結果による優先順位

耐震診断の結果、IS値が0.7未満と判定された建築物のうち、IS値により、次のように区分します。

イ群	IS 0.35	(耐震性能が非常に劣るもの)
ロ群	0.35 < IS 0.6	(耐震性能が劣るもの)
ハ群	IS > 0.6	(耐震性能がやや劣るもの)

・IS値による優先順位

区分	学校名	IS値	建築年月	備考
イ	明野小学校(屋)	0.18	S50年12月	H17耐震診断
	長坂小学校(校)	0.33	S50年 3月	耐力度調査済 耐力度 3,929点
ロ	日野春小学校(校)	0.53	S55年 2月	
ハ	小泉小学校(校)	0.65	S54年 2月	

同一区分の中においては、IS値にとらわれず、躯体の状況等考慮し優先順位を定める。

(2) 躯体の状況

< 明野小学校屋体 >

耐震診断の結果、IS値が0.18と非常に危険な建物ということが判明した。児童の安全確保はもちろんのこと、地域住民の避難施設であり、地域の社会体育の拠点施設でもあることから早急な対応が必要である。

また、診断結果から耐震補強ではなく改築とする。

< 長坂小学校 >

調査結果に現れているように、耐震性能が非常に劣り緊急性が高い。

平成2年に大規模改修を実施しているが、平成17年度の特種建築物定期調査において、雨漏り、クラック、破損等躯体の老朽化が到るところで確認されており補強または改築が必要な状況である。耐力度調査を平成18年度に実施した結果、耐力度は3,929点であり、5,000点を大きく下回っているため、改築として早急な対策を実施する。

< 日野春小学校 >

対象建築物の中では、昭和55年の建築であり比較的新しい。平成16年度にトイレ改修及び外壁の全面塗装を行っており、目立った修繕箇所は少ない。耐震性能が劣るため耐震補強を優先していく。

< 小泉小学校 >

平成16年度にトイレ改修及び外壁の全面塗装を行っており、目立った修繕箇所は少ない。診断の結果、補強を必要とするが比較的耐震性能が高いため耐震補強を優先していく。

6. 耐震補強優先順位

優先順位の考え方に基づき、総合的に勘案した結果、次のように事業を推進していくものとする。

年度	施設名	構造	面積	備考
21	明野小屋内運動場	S1	1,419 m ²	H17耐震診断
22	長坂小校舎	R2	3,290 m ²	H18耐力度調査
23	日野春小校舎	R2	1,843 m ²	
24	小泉小校舎	R2	1,749 m ²	

< 今後の方針 > H20.7.24

平成17年度(設計含む)からの5カ年計画で事業を推進し、3施設の耐震補強工事を終了している。残る4施設については、平成19年度より審議されている北杜市小中学校適正規模等審議会の答申(平成21年3月予定)を踏まえ、早急に整備することとしている。

しかし、中国・四川省大地震、岩手・宮城内陸地震を教訓に北杜市立小中学校適正規模等審議会から学校施設の耐震化については、審議と併行して教育委員会においても早急な対応が求められていることから「北杜市公立学校施設耐震補強計画」を改訂し、計画的かつ早急に事業を実施していくものとする。

耐震強度不足の施設については、平成21年度から補強工事等に着手し、安心・安全な学校づくりを推進していくが、審議会の答申が出されたときには、これを尊重する。