

第6章 事業優先度の決定及び年次計画の策定

耐震診断を実施した後、第5章で述べた方法により判定した緊急度(以下、事業緊急度とする。)を基本とし、総合的な検討をして耐震化事業の優先度を決定し、その事業の具体的な年次計画を策定していく。事業緊急度以外に、事業の優先度決定及び年次計画の策定において重要と考えられる事項は次のとおりである。

1 学校の統廃合について

過疎化や少子化がみられる地域においては、学校の統廃合は重要な課題であるが、耐震化推進という面から検討を早めて結論を出し、耐震化事業の優先度・年次計画に適切に反映させることが重要である。

2 避難所指定の状況

学校の多くは地域の中心地に所在しており、地域住民にとって利用しやすい応急避難所として、地域の防災計画上重要な位置を占めるものであるから、学校以外の他の避難所が確保できない地域等に所在する学校については、耐震化事業の推進について特に考慮すべきである。当該地域における避難所指定の状況については第2章での記述のとおりであり、学校の避難所指定率が高い状況にあることに留意する必要がある。

3 建築物の耐震改修の促進に関する法律に定める特定建築物の取扱い

建築物の耐震改修の促進に関する法律(以下、促進法とする。)において、昭和56年以前に建築された階数が3階以上、かつ、床面積の合計が1,000㎡以上の建物を特定建築物と定め、所有者に対し耐震診断及び耐震改修の努力義務が課せられている。

次表が太平洋沿岸地域(18市町)における各市町毎の該当学校数である。

この法律の趣旨を鑑み、これらの学校については耐震化に向けての配慮が特に必要である。

促進法における「特定建築物」に該当する学校数一覧表

管内	設置者名	該当学校数	管内	設置者名	該当学校数	管内	設置者名	該当学校数
日高	えりも町	1校	十勝	広尾町	2校	釧路	釧路市	22校
	浦河町	2校		大樹町	1校		釧路町	3校
	新冠町	1校		池田町	1校		厚岸町	2校
	静内町	4校		豊頃町	1校		合計	27校
	門別町	3校		浦幌町	1校		根室	根室市
	合計	11校		合計	6校	総計	53校	

4 過去の地震被害や地盤について

昨年の中越地震でもあったように、同じ市町村内でも地盤の違いにより被害の程度が大きく違ったことが報告されている。

太平洋沿岸地域の地盤の性質については第2章でも記載しているが、学校所在地の地盤について詳しく把握し、耐震化事業の実施検討の際に考慮すべきである。

過去の事例をみると、一度地震の被害にあった学校は、その後も同規模の地震があった場合、同様の被害にあう場合が多い。こうした学校は地盤・工法の違いから他の学校よりも被害発生の確率が高いと想定されるので、特に考慮する必要がある。

5 事業量の算定

年次計画策定にあたっては経費等の事業量の算定が必要であるが、財政状況を勘案し、現実的で実施可能な事業を想定した全体の事業量の把握が必要となる。

以下に、算出例等を掲載する。

以下の単価及び算出例は「学校施設の耐震補強マニュアル（RC造校舎編）2003年改訂版」及び「学校施設の耐震補強マニュアル（S造屋内運動場編）2003年改訂版」からの抜粋である。

延床面積当たり補強工事単価			補強要素別単価		
区分	平均単価 (千円/m ²)	Is(0.1)当たりの平均単価 (千円/m ² ・Is)	区分	単位	平均単価(千円)
校舎	28	7.8	(校舎)		
屋体	16		壁新設	千円/貼面積(m ²)	49
			壁(RC増打)補強		33
			袖壁新設		61
			柱(鋼)補強	千円/本	665
			柱(炭素繊維)補強		597
			柱(RC増打)補強		194
			ブレース(壁)新設・補強	千円/貼面積(m ²)	103
			スリット増設	千円/m	20
			(屋体)		
			ブレース(水平)新設・補強	千円/貼面積(m ²)	3
			ブレース(壁)新設・補強		27

補強工事費の算出例

【校舎1,300m²の建物を、壁新設4ヶ所、ブレース(壁)新設4ヶ所で耐震補強する場合】
補強方法及びその数量が決まっているので、補強要素別単価(校舎)の壁新設単価及びブレース(壁)新設・補強単価により算出する。

(壁)

高さ	幅	数量	補強要素別単価	標準的経費
3.5m	× 7.2m	× 4ヶ所	× 49千円	= 4,939千円

(ブレース)

3.5m	× 7.2m	× 4ヶ所	× 103千円	= 10,382千円
------	--------	-------	---------	------------

計 15,321千円

【校舎3,000m²の建物(既存Is値=0.4)を耐震補強する場合】

既存建物の耐震性能は把握しているが、補強工法が未定なので、Is(0.1)当たりの平均単価により算出する。

目標Is値 現状Is値

0.7以上 - 0.4 = 0.3以上

Is(0.1)当たりの平均単価はIsを0.1向上させるための単価なので、

倍率 = 0.3 / 0.1 = 3倍

延床面積	Is(0.1)当たりの平均単価	倍率	標準的経費
3,000m ² ×	7.8千円/m ² ・Is	× 3倍	= 70,200千円

【校舎2,000㎡の建物を耐震補強する場合】

既存建物の耐震性能及び補強工法が未定なため、延床面積当たり補強工事単価（校舎）の平均単価により算出する。

延床面積		平均単価		標準的経費
2,000㎡	×	28千円 / ㎡	=	56,000千円

6 学校施設の質的向上について

学校施設整備において、耐震化とともに最も重要なことは、施設の質的向上・機能改善である。耐震補強工事を実施した場合、耐震部材の増設による室内の照度低下など教育環境が悪化するおそれもあり、耐震補強工事実施にあたっては、機能改善のための改修も併せて実施することが重要である。

年次計画策定の際の事業量の把握においては、この併行して実施する機能改善のための改修も念頭において経費の算定をする必要がある。

7 耐震化事業における改修・改築の選択について

改築・改修を検討するにあたって、設置者側が考慮せざるをえないのが、国庫補助制度と地方債についてである。

国庫補助制度においては、補助率が新增築は1/2、改築は1/3、耐震補強工事が対象となる大規模改造では1/3となっている。北海道においては特別豪雪地帯等の優遇措置がある地域では、改築が5.5/10となるが、大規模改造ではそうしたかさ上げ措置がとられていない。地震防災対策特別措置法に基づく補助の場合は、同じ耐震補強工事でも補助率は1/2であるが、この地震補強事業の認定を受けるためには、この法律で定める地震防災緊急事業5箇年計画に登載されていなければならない。さらに屋内運動場は対象にならないため、広く旧耐震基準の学校の耐震化を検討していかなければならない場合には、あまり活用できないのが現状である。

起債においては、新增改築、大規模改造のどちらも義務教育事業債等により対象となるが、後年度の元利償還金については、新增改築はその70%が地方交付税の基準財政需要額に算入されるのに対し、大規模改造ではこうした措置がなく、全て事業実施団体の一般財源で償還しなければならない

こうした国庫補助制度、起債制度における改修のデメリットもあり、30年以上経過した建物については、これまでは主に改築が選択されているが、少しでも多くの学校において早急な耐震化を進めるためには、コスト、工期を考慮すると、耐震補強が困難な構造耐力の著しく低下した学校のみ改築を実施し、それ以外は耐震補強工事を中心に検討するべきである。そのためには、こうした制度上のデメリットの改善が望まれる。

現在、国と地方財政の三位一体の改革が進行中であり、その動向に十分留意する必要がある。

8 実施可能な年次計画の策定及び公表

他の公共事業との整合性や、所管市町村における総合計画、地域防災計画への位置づけなどに留意し、実施可能な年次計画を策定することが望ましい。

策定した年次計画については速やかに広く公表すべきである。