

市有建築物耐震化推進計画

平成20年9月

北広島市耐震改修促進計画策定委員会

1 計画の目的

平成18年1月に「建築物の耐震改修の促進に関する法律（耐震改修促進法）」が改正施行され、本市では現在、市内にある建築物の耐震性能向上に向けて、北広島市耐震改修促進計画を策定したところである。

今後、建築物の所有者等には、地域防災対策を自らの問題、地域の問題として意識しながら、積極的に建築物の耐震化に取り組むことが求められる。

特に本市が所有する市有建築物については、平常時の市民利用の観点はもとより、災害時の拠点施設としての機能保持の観点からも耐震性の確保が強く求められる。本計画は、旧耐震基準で建設された市有建築物について、その重要性や耐震性能を考慮したうえで、重点的に耐震化を進めるための短期計画として策定するものである。

2 市有建築物の耐震化の現状

木造と構造計算が不要なものを除いた市有建築物（水道・下水道所管のものを除く。以下同じ）は、新耐震基準のものも含め、全体で68施設（一般施設52、学校施設16）である。

旧耐震基準で建設された40施設（一般施設27、学校施設13）の耐震診断については、災害時における応急活動の拠点となる施設など用途上重要なもの（「4計画の内容」で①～③に示すもの）については一部（一般施設8、学校施設4）に実施済みであり、このうち所定の耐震基準を満たしていないものは1施設となっている。

3 計画期間

平成20年度を初年度とする5年間（平成20年度～24年度）とする。

4 計画の内容

計画期間内に重点的に対象とする建物の範囲は、市有建築物のうち、

- ① 災害時における応急活動の拠点となる施設
- ② 避難所施設
- ③ 耐震改修促進法に定める多数の者が利用する特定建築物
(以下「多数利用施設」という)
- ④ その他

とし、このうち耐震性能が特に低いもの（ $I_s < 0.3$ のもの）について、計画期間内に耐震化を行う。

表4-1 耐震改修促進法で規定する多数の者が利用する特定建築物

建築物の区分	規模
<ul style="list-style-type: none"> 幼稚園又は保育所 	階数が2以上で、かつ床面積の合計が500m ² 以上
<ul style="list-style-type: none"> 小学校、中学校、中等教育学校の前期課程、盲学校、聾学校又は養護学校 老人ホーム、老人短期入所施設、身体障害者ホームその他これらに類するもの 老人福祉センター、児童厚生施設、身体障害者福祉センターその他これらに類するもの 	階数が2以上で、かつ床面積の合計が1,000m ² 以上
<ul style="list-style-type: none"> 体育館 	床面積の合計が1,000m ² 以上
<ul style="list-style-type: none"> 上記以外の耐震改修促進法で規定する多数の者が利用する建築物 	階数が3以上で、かつ床面積の合計が1,000m ² 以上 (法改正前と同じ)

- (1) 耐震化の手法は、原則として耐震改修とする。ただし、建設年次や老朽化の状況、あるいは存廃を含めた施設のあり方等も検討のうえ、建替や解体など、改修以外の手法を選択する場合もある。
- (2) 応急活動の拠点となる施設については、耐震改修にあたって基準値の割増を行い、より高い耐震性能を確保する。

表4-2 旧耐震基準で建設された施設の耐震改修（本計画）

施設区分	対象とする施設（応急活動の拠点となる施設、避難所施設、多数利用施設）	耐震化及び予定施設数	旧耐震基準の施設総数
一般施設	耐震診断により $I_s < 0.3$ を優先するほか、学校施設は耐震化優先度調査の結果による	7 (7棟) + X施設	27施設 (28棟)
学校施設		8 (18棟) + X校	13校 (32棟) (校舎21棟・屋体11棟)
計		15 + X施設・校	40施設・校 (60棟)

- (注) 1 目標 I_s 値は、基準値0.6 に建物用途による割増し等を行って設定
2 耐震化及び予定施設数は、一般施設と学校施設に区分し、一般施設は施設数で学校施設は校数で表示するほか、エキスパンションジョイントや渡り廊下等で連結されているなど、構造的に分離されている場合は、一棟の建物でも複数の棟数で表示

5 その他

北広島市耐震改修促進計画では、平成27年度までの市内建築物の耐震化目標を設定しており、その達成に向け計画的な耐震化が求められる。

本計画では耐震性能が特に低い建築物 ($I_s < 0.3$) を優先とするが、その他耐震化が必要な市有建築物についても、北広島市耐震改修促進計画を踏まえて、建物用途、耐震性能を勘案しながら、引き続き計画的に耐震化を進める。

なお、本計画に基づく市有建築物の耐震化については、補助事業の特定財源の確保を図るとともに、市全体の財政状況を勘案し推進していくものとする。

Is (構造耐震指標) について

既存建物の耐震診断において算定する建物の耐震性能を表す指標のひとつ。一般にこの数値が大きいほど耐震性能が高い。耐震改修促進法で定められた一定の数値を満たす必要があり、**基準値0.6*** が基本となっている。(個別の判定にあたっては、建物用途による割増しや、地域による低減(1割)を加え目標値の設定を行う。)

* 基準値0.6とは「耐震強度が60%」という意味ではなく、「必要な耐震強度に対し100%の強度を持っている」ことを意味することです。過去の大地震による被害状況から、通常 I_s 値が0.6を有すれば安全とされています。

* I_s の基準値は0.6 であり、 I_s が0.3 ということは基準値の半分であることを意味する。

本計画では、推進計画の境目として基準値の半分である0.3を採用する

* 新築の建物に適用される必要保有水平耐力に対する保有水平耐力の比 (Q_u/Q_{un} : **基準値 1.0**) とは異なるので、混同しないように注意が必要である。

6 対象施設一覧

耐震化計画 その1 (一般施設)

太字は特定建築物

建築物の区分	平成20年度～24年度に耐震化（本計画期間の対象）			
	耐震診断			耐震改修
	H20	H21	H22	H22～H24
応急活動の拠点となる施設	(1施設:1棟) ・消防本部 (旧)	(1施設:1棟) ・大曲消防署	(2施設:2棟) ・第2庁舎 (旧) ・第3庁舎 (旧)	耐震診断の結果により Is<0.3 のものを優先する。
避難施設	(2施設:3棟) ・団地住民センター (本館棟、体育館棟) ・中央公民館	(1施設:1棟) ・大曲会館		
多数利用施設	(1施設:1棟) ・福祉センター	(3施設:3棟) ・農民研修センター ・中央会館 ・西の里公民館	(2施設:2棟) ・フレンドリーセンター ・南町教員住宅	
その他		(2施設:2棟) ・葬祭場 ・給食センター	(4施設:4棟) ・共栄排水機場 ・クリーンセンター (管理棟) (汚水処理棟) (破砕処理棟)	
施設数	4 (5棟)	7 (7棟)	8 (8棟)	未定

*平成20年度～24年度（5ヵ年）耐震診断総数：19施設（20棟）

*第2庁舎（旧）及び第3庁舎（旧）の耐震化計画は、本庁舎改築整備と併せて計画する。

(注) 1 本計画期間以降の耐震化

耐震診断結果が $0.3 \leq I_s < \text{目標}$ の施設は、引き続き計画的に耐震化することとして、平成27年度末には耐震化率90%以上を目標とする。

2 その他

- ・ 複合用途を有する施設については代表的な施設名を表す。
- ・ 上記「耐震化計画」は、必要に応じて見直す。

耐震化計画 その2 (学校施設～避難施設)

太字は特定建築物

区分	耐震診断				*耐震改修1
	H 20実施済	H 20実施予定			H21～22
小学校	(1施設：4棟) ・東部 校舎(3棟) 屋体	(1施設：3棟) ・広葉 校舎(2棟) 屋体	(1施設：3棟) ・若葉 校舎(2棟) 屋体	(1施設：3棟) ・大曲 校舎(1棟) 屋体(2棟)	診断結果により Is<0.3 のもの
中学校	(1施設：2棟) ・西の里 校舎(2棟)	(1施設：2棟) ・大曲 校舎(2棟)	(1施設：2棟) ・広葉 校舎(1棟) 屋体	(1施設：2棟) ・緑陽 校舎(1棟) 屋体	
学校数	2 (6棟)	6 (15棟)			未定 (X)

区分	*耐震改修2 (0.3≤Is<目標 のもの)				
	H 20	H 21	H 22	H 23	H 24
小学校	(1施設：1棟) ・北の台 校舎(1棟)	(1施設：4棟) ・東部 校舎(3棟) 屋体		(1施設：3棟) ・大曲 校舎(1棟) 屋体(2棟)	
中学校			(1施設：2棟) ・西の里 校舎(2棟)		
学校数	1 (1棟)	1 (4棟)	1 (2棟)	1 (3棟)	0

*耐震改修1：耐震診断の結果に基づき、構造耐震指標 I_s が 0.3 以下の施設については、平成 21 年～22 年の 2 ヶ年で計画的に耐震改修を実施する。

*耐震改修2：平成 17 年度に実施した「小中学校耐震化優先度調査」に基づき、構造耐震指標 I_s が 0.3 以上目標値 (0.7) 以下の施設については、計画的に耐震改修を実施する。

□ 引き続き計画的に耐震化 (本計画期間以降) □

区分	平成27年度末には耐震化90%以上を目標とする。 (0.3≤Is<目標 のもの)
小学校	(3施設7棟) ・広葉(校舎：2棟、屋体) ・若葉(校舎：2棟、屋体) ・北の台(屋体)
中学校	(4施設7棟) ・緑陽(校舎：1棟、屋体) ・大曲(校舎：2棟) ・広葉(校舎：1棟、屋体) ・西部(屋体)
学校数	7 (14棟)

市有建築物の耐震化の現状

(平成20年9月1日現在)

建築物の区分	施設名(昭和56年5月31日以前に建築、非木造延べ床面積200m ² 以上)
応急活動の拠点となる施設	5施設(5棟) 本庁舎 ○、第2庁舎(旧)、第3庁舎(旧)、消防本部(旧) 消防署大曲出張所 注) ○印は耐震性不十分施設
避難所施設	一般施設 6施設(7棟) 中央公民館、北広島団地住民センター(2棟)、すみれ保育園 ◎ すずらん保育園 ◎、西の里会館 ◎、大曲会館 注) ◎印は耐震性を有する施設 3施設3棟
	学校施設 13校(校舎21棟+屋体11棟=32棟) (小学校) (中学校) 東部小学校(校舎3棟:屋体) 大曲中学校(校舎2棟) 北の台小学校(校舎1棟:屋体) 緑陽中学校(校舎1棟:屋体) 西の里小学校(校舎1棟) ◎ 西の里中学校(校舎2棟) 大曲小学校(校舎1棟:屋体2棟) 広葉中学校(校舎1棟:屋体) 広葉小学校(校舎2棟:屋体) 西部中学校(校舎1棟◎屋体) 若葉小学校(校舎2棟:屋体) 緑陽小学校(校舎2棟:屋体) ◎ 注) ◎印は適合:耐震改修済校舎棟 高台小学校(校舎2棟:屋体) ◎ 4校8棟
多数利用施設	10施設(10棟) 中央会館、フレンドリーセンター、農民研修センター、南町教員住宅 西の里公民館、北広島市福祉センター、輪厚保育館 ◎ 若葉職員住宅(12号棟) ◎、若葉教員住宅(10号棟・11号棟) ◎ 注) ◎印は耐震性を有する施設 4施設4棟
その他	6施設(6棟) クリーンセンター(管理棟・汚水処理棟・破砕処理棟)、共栄排水機場 葬祭場、給食センター
施設・校数(棟数)	・施設・校総数40(60棟)内 ・適合、改修済施設・学校11(15棟)

- * 一般施設の耐震性: 適合 ~ 7施設(7棟) 不適合 ~ 1施設(1棟)
 * 学校施設の耐震性: 適合・改修済 ~ 4校(8棟)