

I 公共施設耐震化対策の考え方について

1 各施設の現況

施設名	本庁舎	西庁舎	総合体育館	市民会館	消防本部
建設年月	昭 39. 9	昭 33. 3	昭 51. 10	昭 43. 2	昭 46. 9
経過年数 (H31. 1. 1 現在)	54 年	60 年	42 年	50 年	47 年
残耐用年数※	6 年	0 年	18 年	10 年	13 年
延べ床面積	5, 113. 56 m ²	1, 607. 40 m ²	5, 068. 76 m ²	3, 237. 06 m ²	1, 322. 56 m ²
構造階数	R C 造 3 階 (地下 1 階)	R C 造 3 階	R C 造一部鉄骨 2 階 (地下 1 階)	R C 造一部鉄骨 4 階 (地下 1 階)	R C 造 2 階 (地下 1 階)
耐震判定結果 (I s 値)	0. 078 ~0. 776	0. 284 ~0. 628	0. 230 ~3. 028	0. 196 ~1. 892	0. 202 ~0. 702
耐震補強改修 の概算金額	19. 2 億円 ~24. 9 億円	6. 1 億円 ~7. 9 億円	13. 2 億円 ~17. 2 億円	12. 2 億円 ~15. 8 億円	6. 2 億円 ~8. 1 億円

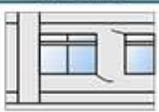
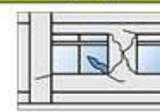
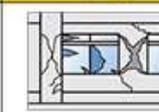
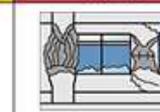
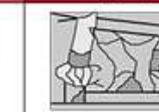
※耐用年数を 60 年として算出

◆構造耐震指標 (I s 値) について

構造耐震指標 (I s 値)	構造耐力上主要な部分の地震に対する安全性	
0. 3 未満	震度 6 強~7 の地震の震動及び衝撃に対して 倒壊や崩壊する	危険性が高い
0. 3 以上 0. 6 未満	震度 6 強~7 の地震の震動及び衝撃に対して 倒壊や崩壊する	危険性がある
0. 6 以上	震度 6 強~7 の地震の震動及び衝撃に対して 倒壊や崩壊する	危険性が低い

構造耐震指標「I s 値」とは、耐震診断の結果、建物の強度、形状、経年劣化の要因等から評価される建物の耐震性能を表す指標です。

耐震改修促進法では、耐震指標の判断基準を 0.6 以上としており、それ以下の建物については、耐震補強の必要性があると判断されます。

被害	ランク	軽微な被害	小 破	中 破	大 破	倒 壊
	状況					
地震規模	震度5強程度		IS=0.6			
	震度6強程度		IS=0.6			

2 検討状況

平成30年4月に、公共施設耐震化等対策室を設置し、これまでの検討を踏まえ、公共施設耐震化対策の方向性について検討を行いました。

公共施設の耐震化対策については、議論の前提として、早急に対応しなければならないと認識していますが、仮に全施設を建替えした場合、現有面積に予想建築単価を乗じた簡易的な算定ではありますが、概算で140～180億円の費用が想定されます。

現状の当市の財政状況等を勘案すると、同時期に全施設に対応することは現実的には困難であり、各施設の耐震化対策については、優先度を決め対応することが望ましいと判断しました。

優先度を定めるにあたり、「残耐用年数」「施設の主な機能」「代替施設の有無」の3つの観点を主に検討を行うこととしました。

◆各施設の概要

施設名	市役所		総合体育館	市民会館	消防本部
	本庁舎	西庁舎			
残耐用年数※	6年	0年	18年	10年	13年
施設の主な機能	市民サービス 災害対策拠点		健康増進 競技力向上	芸術文化鑑賞 コンベンション	生活安全 災害対応
代替施設の有無	なし		体育館機能を有する施設	エコーホール	南出張所
課題 検討事項	○位置の検討 ○規模機能 ○財源確保 ○事業手法 ○スケジュール		○規模の検討 ○手法の検討 ○配置の検討 ○財源確保 ○現施設の老朽設備等対応	○規模の検討 ○類似施設との関係 ○位置の検討 ○財源確保 ○現施設の老朽設備等対応	○消防広域化の動向 ○用地の確保 ○本部機能の検討 ○財源確保 ○大空町との協議

※耐用年数を60年として算出（平成31年1月1日現在）

3 優先度について

(1) 残耐用年数

一般的に 60 年程度とされている鉄筋コンクリート造りの建築物の寿命から、耐用年数を 60 年として算出した各施設の残耐用年数を比較すると、西庁舎は既に耐用年数に達しており、次いで本庁舎が 6 年、市民会館が 10 年、消防本部が 13 年、総合体育館が 18 年の順となっています。

(2) 施設の主な機能

それぞれの施設の主な機能としては、市庁舎は災害時における指揮系統機能と市民サービスなど多様な行政機能の最重要拠点として、市民の生活および安全に直結する必要不可欠で多様な機能を有しています。

総合体育館は、市民の心身の健全な育成およびスポーツ振興など、健康増進や競技力向上を図るための機能を有しています。

市民会館は、芸術文化鑑賞など市民の文化芸術振興やコンベンションなど集客および賑わいを創出する機能を有しています。

消防本部は、火災や災害時における対応および防災啓発など、市民の生活安全や災害対応に関する機能を有しています。

(3) 代替施設の有無

市庁舎については、市内において代替となりうる建物は存在していません。

一方、総合体育館は、コミュニティセンターなど「体育館機能を有する施設」、市民会館は、オホーツク・文化交流センターの「エコーホール」が、消防本部については、「消防南出張所」が、と規模の違いはありますが、代替となりうる施設が存在しています。

以上、「残耐用年数」「施設の主な機能」「代替施設の有無」の 3 つの観点から、総合的に判断すると、市庁舎を最優先すべきと考えます。

なお、市庁舎は、代替となる建物が存在しないことから、建替えの方向で、具体的な手法の検討を行います。

市庁舎以外については、それぞれの施設において検討すべき課題等の整理を進めるとともに、残耐用年数を考慮しながら、現状の機能を最低限維持するための施設管理を行い、継続して耐震化方策の検討を行います。