

八潮市庁舎耐震化方針

平成28年11月

八潮市

目 次

1	庁舎耐震化方針	1
2	検討の経緯	1
3	方針の根拠	3
	（1）耐震性確保の観点から（災害に強く安全・安心のために）	3
	（2）市民利便性向上の観点から（利用しやすい庁舎のために）	5
	（3）経済性の観点から（将来の財政負担軽減のために）	7
4	今後の取組み	9
	凡例	9

1 庁舎耐震化方針

庁舎耐震化方針は、
「建替えにより耐震化を図ることとする。」

上記の八潮市庁舎耐震化方針（以下、「方針」という。）とした検討の経緯、根拠等は次のとおりです。

2 検討の経緯

現在の本庁舎及び議会棟は、旧役場庁舎の老朽化と狭隘化及び当時の町が抱えていた多種多様な行政事務を円滑に処理し、事務効率の向上を図り、一層充実した住民サービスを提供することを目的に昭和46年に建設されました。

その後の人口増加等による行政事務の拡大に伴い、別館、議会棟、電算棟、庁舎東側棟、840情報資料コーナーが増築され、現在に至っています。

平成23年3月11日に発生した東日本大震災（M9.0）は、東北3県を中心に広域かつ甚大な被害を与え、本市においても、帰宅困難者が発生し、食糧の物流等に大きな影響をもたらしたほか、庁舎のタイルには、ひびが入り、一部崩落するなどの被害をもたらしました。

本市の本庁舎及び議会棟は、前述のとおり、昭和46年竣工の建築基準法の旧耐震基準に基づいて建築された建物であるため、大震災時の危険性から平成24年度に耐震診断調査を実施しました。その耐震診断結果では、構造耐震指標であるIs値は0.22から0.34と低く、震度6、7の大地震が発生した場合、建物の倒壊又は崩壊の危険性が高いと判断されています。【表1】

【表1】

対象建物名	構造・階数	延床面積 (㎡)	耐震診断結果 Is値
本庁舎	鉄筋コンクリート造・ 3階建	4,010	0.34
議会棟 (食堂、財政課・監査委員事務局、 議場)	鉄筋コンクリート造・ 4階建	1,757	0.22
議会棟増築部分 (会派室、委員会室、議会事務局)	鉄骨造・2階建	326	0.32

そのため、平成26年度には、本庁舎における、耐震化の方向性を検討するため、耐震補強、制震化、免震化、建替えの各工法における、課題や条件を整理し、整備手法、建設規模、概算事業費、建設スケジュール等を検討すべく「市庁舎耐震化調査」を実施し、その内容を「市庁舎耐震化調査業務報告書」（以下、「報告書」という。）として取りまとめました。

平成27年度には、本庁舎、議会棟と同じく建築基準法の旧耐震基準に基づいて昭和49年に建築された別館等の耐震診断調査を実施し、その結果では、構造耐震指標であるIs値が、0.23から0.74となり、本庁舎等と同様、大地震が発生した場合、建物の倒壊又は崩壊の危険性が高いと判断されています。【表2】

【表2】

対象建物名	構造・階数	延床面積 (㎡)	耐震診断結果 Is値
別館 (教育委員会等)	鉄骨造・3階建	861	0.23
電算棟 (長寿介護課、商工観光課等)	鉄骨造・2階建	453	0.74

また、報告書では、庁舎の耐震化には多額の費用を要することが想定されていることから、財源を確保するため、平成27年9月には「庁舎整備基金」を創設しました。

ここまでの間、市では、庁舎の現状や問題点などについて共通認識が得られるようホームページや内部の会議などで周知を図ってきましたが、平成27年12月には、市議会に「公共施設等調査特別委員会」（以下、「特別委員会」という。）が設置され、多面的な見地からの検討を行うことができる環境となりました。

平成28年6月に開催された特別委員会では、市での検討経緯や耐震化手法の方向性（案）を説明し、委員からは、「スピード感を持って取り組むべき」、「市からある程度具体的な案を示すべき」などの意見があったところです。

平成28年9月には、ここまでの検討の中から、庁舎耐震化方針（案）の市としての考え方を公表し、広くご意見を伺うためパブリックコメントを実施しました。

【表3：庁舎に関する主な変遷】

年 月	事 項	備 考
昭和46年11月	本庁舎、議会棟竣工	
昭和54年 2月	別館増築	
3月	議会棟増築	
昭和55年 9月	電算棟増築	
昭和56年 6月	建築基準法改正（新耐震基準の導入）	
平成 5年 3月	東側棟増築	
平成11年 3月	840情報資料コーナー増築	
平成23年 3月	東日本大震災発生	
平成24年	本庁舎、議会棟の耐震診断を実施	【表1】
平成26年	市庁舎耐震化調査を実施	
平成27年	別館等の耐震診断を実施	【表2】
9月	庁舎整備基金を創設	
12月	公共施設等調査特別委員会設置	
平成28年 4月	熊本地震発生	
6月	公共施設等調査特別委員会開催	方向性（案）を説明
9月	パブリックコメントを実施	

3 方針の根拠

方針を定めるにあたっては、主に次に掲げる3つの観点から検証を行いました。
根拠とした箇所を報告書から引用します。

(1) 耐震性確保の観点から（災害に強く安全・安心のために）

報告書では、耐震改修工法（耐震補強、制震補強、免震補強）による場合でも、官公庁施設の基準値であるIs値=0.75以上を確保できる可能性があるとされていますが、防災中核拠点となる市役所などのさらに重要な施設の基準値であるIs値=0.90以上を確保するには、補強案を再考する必要があるとされています。

【報告書53頁】

[表3-5]耐震改修工法別の機能比較表

	耐震補強	制震補強	免震補強（基礎免震）
耐震性の確保	<ul style="list-style-type: none"> Is値0.75は確保できますが、防災拠点としてのIs値0.9を満足するには、補強案を再考する必要があります。 室内の仕上材や設備部材の損傷や家具等の転倒が生じる恐れがあります。 	<ul style="list-style-type: none"> 耐震性は確保できる可能性はありますが、庁舎棟は地震時の変形が少ないため、制震効果は出にくく、構造体にひび割れ等が生じる恐れがあります。 採用する場合には、詳細な構造検討が必要となります。 	<ul style="list-style-type: none"> 基礎免震工法が想定され、耐震性は確保できる可能性があります。 室内の仕上材や設備部材の損傷や家具等の転倒が生じる恐れは少ないと考えられます。 採用する場合には、詳細な構造検討が必要となります。
	評価：△	評価：△	評価：○

それに対し、建替えの場合は、当初からIs値=0.90以上の設定が可能であり、より高い耐震性を得られるものと考えます。

【報告書57頁】

[表3-6]機能別評価比較表

機能	Case1	Case2	Case3	Case4
耐震性の確保	<ul style="list-style-type: none"> 耐震性の確保は可能となります。 	同左	同左	同左
	評価：○	評価：○	評価：○	評価：○

※Case1～Case4の各概要は、報告書54頁～56頁を参照してください。

また、改修においては、耐震性を確保する上で様々な制約が生じ、それらをクリアするための条件を整えることは、難しいものと考えます。

【報告書45頁・中段】

「特に建物の耐震性能の確保上、壁やブレースなどの補強により、機能面の低下、広さ・明るさの減少や居ながら工事における騒音・振動・臭気・粉塵等の許容できない執務環境の悪化を伴う可能性がある場合には、他の改修工法の採用を検討するか、新技術・新工法の導入を検討する必要があります。」

国が定める「官庁施設の総合耐震計画基準」では、官庁施設の耐震安全性の目標値を定めており、それによると、市庁舎は、 I_s 値=0.90以上が求められています。近年、建替えを行っている他市の事例を見ても、 I_s 値の目標設定は、防災中枢拠点を担うことを前提とし、 I_s 値=0.90以上としているのが一般的であり、これから耐震化整備を行っていく上では、 I_s 値=0.90以上を基本とし、災害に強い、より強固な庁舎を目指す必要があるものと考えます。

【報告書76頁】

[表3-21] I_s 値0.9を目標設定している他市の事例

市町村名	竣工 予定 年度	構造・階数	耐震 工法	延床 面積 (㎡)	工事費 (千円)	㎡単価 (千円/ ㎡)	備 考
埼玉県 北本市	H26	鉄骨造 地上3階	耐震	10,722	3,279,800	305	こどもプラザ併設、 解体工事
埼玉県 川島町	H27	鉄筋コンクリート造 地上2階一部4階	耐震	4,643	2,114,000	455	市HP
埼玉県 草加市	H27	鉄骨鉄筋コンクリート造 地上5階	耐震	4,082	1,460,000	357	第2庁舎 設計業務事業計画
埼玉県 新座市	H29	鉄骨造 地上5階地下1階	免震	12,000	4,925,455	410	H26建設基本計画
埼玉県 桶川市	H29	未定	未定	8,360	2,909,091	347	H25建設基本計画
東京都 小金井市	H30	未定	制震 免震	13,000	3,920,909	301	H24建設基本計画
東京都 清瀬市	未定	鉄骨鉄筋コンクリート造 地上4階地下1階	未定	7,500	2,613,636	348	H25耐震化方針
千葉県 市川市	H29	構造：未定 地上5階	免震	10,900	3,818,182	350	第2庁舎 H25整備基本構想
茨城県 水戸市	H30	未定	制震 免震	34,000	12,036,364	354	H25整備基本計画
茨城県 日立市	H28	未定	免震	28,000	9,076,190	324	H24建設基本計画
栃木県 鹿沼市	H31	構造：未定 地上5～6階	免震	15,000	4,642,727	309	H25基本構想（案）
㎡当りの平均単価						351	

※工事費、㎡単価は税別。

(2) 市民利便性向上の観点から（利用しやすい庁舎のために）

現在の庁舎は、築45年を経過していますが、社会的変化に対応しきれておらず、市民サービスの向上の妨げになる要因のひとつとなっています。

【報告書15頁】

<現状>

- ・ エントランスが暗く、また待合スペースが不足している。[写真No1]
- ・ 市民課と税担当課が集約していないため、一連の証明が必要な場合には、利用者が離れた場所まで足を運ばなければならない。
- ・ 教育委員会が別棟にあり、分散化している。
- ・ 増築を重ねてきた結果、わかりにくいレイアウトとなっている。
- ・ 催し、展示等のスペースがなく、エントランスホールを兼用しており催事や市民活動スペースが必要である。[写真No2]
- ・ 窓口カウンターは隔て板によって仕切られているが、プライバシー保護の観点が少ない。
- ・ 授乳室には、お湯の出る水廻りを備えておらず、また証明写真の撮影の場として兼用しており、利用しにくい。[写真No3]
- ・ キッズスペースがなく、お子様連れの利用者に配慮されていない。
- ・ 血圧計、体重計が利用者の動線上にあり、プライバシー保護の観点から健康コーナーとして区画が必要である。[写真No4]
- ・ 売店や飲食スペースが不足している。
- ・ 夜間受付がわかりにくい。[写真No5]
- ・ 駐車場は、八潮メセナや中央公園の利用者も多いことから満車の状態が多い。
- ・ 駐輪場は東西に3箇所のみであり、満車の状態が多い。[写真No6]

また、高齢者や障がい者の方に対する配慮も充分に行き届いていない状況です。

【報告書17頁】

<現状>

- ・ 障がい者用駐車場から本庁舎のエントランスまでの通路に勾配があり、出入りにくい。[写真No7]
- ・ 障がい者用押ボタン等、障がい者対応のエレベーターとなっていない。[写真No8]
- ・ 議会傍聴席までの動線が階段となっており車椅子利用者の傍聴はできない。
- ・ 車椅子でも充分に行き来できる廊下の幅員が確保されていない。[写真No9]
- ・ 多目的トイレには、オストメイト設備が設置されていない。[写真No10]
- ・ 階段には、高齢者や子供が使いやすい補助手摺が設置されていない。
- ・ 会議室等の出入口扉のドアノブが握り玉になっており、高齢者等への配慮に欠けている。

これからの庁舎は、利便性が高く、誰でも利用しやすく、親しみやすい庁舎であるべきと考えます。

この点から考えると耐震改修の場合、改修後においても現状の限られた床面積での改修となるため、機能は改善せず、利便性の向上はあまり見込めないものと考えます。

【報告書53頁】

[表3-5]耐震改修工法別の機能比較表

	耐震補強	制震補強	免震補強（基礎免震）
市民の利便性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事期間中は、移転が必要となり窓口の分散化などサービスの低下が想定されます。 ・ 工事期間中の騒音・振動等により、来庁舎や業務に支障を来す恐れがあります。 ・ 工事期間中は、駐車場の利用は制限されます。 ・ 改修後においてもスペースに限りがあり、機能の改善は見込めないと考えられます。 	同左	<ul style="list-style-type: none"> ・ 免震工事のみであれば、居ながら工事は可能ですが、大規模改修工事を実施した場合は、他の工法と同様となります。 ・ 建物周辺の総掘りする必要があり、敷地全体の影響が生じる恐れがあります。 ・ 改修後においてもスペースに限りがあり、機能の改善は見込めないと考えられます。
	評価：△	評価：△	評価：△

【報告書81頁・上段】

「現庁舎を耐震改修する場合は、現状の限られた床面積での改修のため、これからの庁舎に求められる機能の改善はあまり見込めないと考えられます。」

それに対し、建替えの場合は、前述の諸課題の解消を含めての検討が可能であり、工事期間中は様々な制約があると考えられますが、建替え後においては、現庁舎に比べて機能面での改善が見込まれ、市民の利便性は向上するものと考えます。

【報告書82頁・上段】

「建替え工事期間中はさまざまな制約がありますが、建替え後においては、現庁舎に比べて機能面で改善されると考えられます。」

(3) 経済性の観点から（将来の財政負担軽減のために）

耐震改修と建替えをした場合の概算事業費を比較した場合には、耐震改修の方が安価ですむという結果が報告書で示されています。

【報告書81頁・上段】

「耐震補強や制震補強の場合は、居住性、執務機能が劣りますが、コスト、工期については、免震補強より優れていると考えられます。」

【報告書81頁・現庁舎における耐震改修工法の比較表】

	耐震補強	制震補強	免震補強
概算事業費（単位：億円）	7.7 (29.0)	8.3 (29.5)	26.8 (49.8)

※（ ）内の数値は、大規模改修工事を実施した場合です。

【報告書82頁・上段】

「現庁舎を建替えする方法は、耐震改修をするよりもコスト及び工期が掛かります。」

【報告書82頁・現庁舎を建替えする方法における比較表】

	Case1	Case2	Case3	Case4
概算事業費（単位：億円）	53.8	59.5	60.0	65.8

しかしながら、庁舎のように長く使用される建物のコストを考える場合には、初期投資の建設コストだけではなく、長期的にランニングコストを含めて考えるライフサイクルコストという考え方が必要であると考えます。

【報告書92頁・下段】

「～本庁舎の整備手法を考えるうえでも、耐震補強・大規模改修や建替えの建設費等のイニシャルコストだけを比較するのではなく、その後長期間にわたるランニングコストを含めて考える必要があります。」

そのような考えのもと、報告書では、目標耐用年数を65年とし、

- ・（案1）「耐震補強＋大規模改修（庁舎棟・議会棟）」後20年使用し、庁舎棟・議会棟・別館を解体・新築し、その20年後に庁舎東側棟を解体・新築する。
- ・（案2）「耐震補強＋大規模改修（庁舎棟・議会棟）」後20年使用し、庁舎棟・議会棟・庁舎東側棟・別館を解体・新築する。
- ・（案3）「建替え（庁舎棟・議会棟・別館）：Case 1」し、40年後に庁舎東側棟を解体・新築する。
- ・（案4）「建替え（庁舎棟・議会棟・庁舎東側棟・別館）：Case 3」する。

の4つのパターンを想定して、ライフサイクルコストを比較しました。

その結果、（案3）及び（案4）の建替えをしたパターンが耐震改修の場合よりもコストの抑制が図られる結果となりました。

これは、耐震改修を実施しても建物の耐用年数は伸びるわけではないので、目標耐用年数を65年と想定した場合、現庁舎を耐震改修しても約20年後には、建替えが必要となり、そのコストを含めて考える必要があるためです。

【報告書94頁・表4-9、報告書95頁・表4-10】

[表4-9]65年間のライフサイクルコスト内訳

（単位：億円）

	初期投資額		運用管理費用	将来の建替え費用	
	新築建設費、 大規模改修費、 修繕費	その他費用 (仮庁舎、引越 し費用等)	運用コスト (保全、修繕 等コスト)	新築建設費	その他費用 (仮庁舎、引越 し費用等)
案1	27.00	1.91	103.32	56.93	4.62
	28.91		103.32	61.55	
	193.78				
案2	27.00	1.91	106.79	56.77	3.30
	28.91		106.79	60.07	
	195.77				
案3	50.84	2.96	107.59	6.09	1.66
	53.80		107.59	7.75	
	169.14				
案4	56.77	3.30	115.89	—	—
	60.07		115.89	—	
	175.96				

※運用管理コストには、建替えを行っていない建物の運用管理コストは含んでいません。

[表4-10]複数時点でのライフサイクルコスト内訳

（単位：億円）

	21～25年	41～45年	61～65年
案1	106.38	147.88	193.78
案2	113.21	149.87	195.77
案3	91.38	141.12	169.14
案4	102.04	147.94	175.96

このことから、建替えの方が将来的な財政負担の軽減に繋がり、耐震改修よりも経済性の面で優位性があると考えます。

以上、3つの観点からの検証の結果、八潮市庁舎耐震化方針は、「建替えにより耐震化を図ることとする。」としたものです。

4 今後の取組み

本方針を踏まえ、今後は庁舎の建替えについて、具体的な検討を行うこととし、庁舎の建替えにあたっては、十分な市民参画の場を設け、基本構想を策定していくこととします。

— 凡 例 —



青の囲みは、耐震改修に関する記述を報告書から引用した部分



赤の囲みは、建替えに関する記述を報告書から引用した部分



黒の囲みは、報告書から引用したそれ以外の部分

八潮市庁舎耐震化方針
平成 28 年 11 月 決 定

編集 八潮市企画財政部財政課