市川市庁舎整備基本構想

平成 2 5 年 9 月 市 川 市

3 本庁舎の現況

(1)建物の概要

現在の本庁舎は、昭和 24 年の大柏村、昭和 30 年の行徳町、昭和 31 年の南行徳町との合併による業務の拡大と市政施行 25 年周年にあわせ、昭和 34 年に現在の第 1 庁舎が竣工されました。

その後も行政需要の拡大に対応するために、第 2 庁舎 (昭和 46 年竣工)、第 3 庁舎 (昭和 54 年竣工)を増築し、現在に至っています。

所在地	市川市八幡1丁目1番1号
敷地面積	7, 791. 66 m²
用途地域	商業地域
容積率/建ペい率	400%/80%
日影規制	3時間/2時間(北側隣地)
高度地区	なし
防火指定	準防火地域

表 1-3 敷地の概要

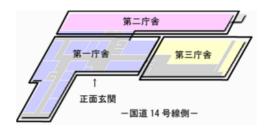


図 1-1 本庁舎の庁舎構成

表 1-4 本庁舎の概要

棟	竣工	構造	延床面積
第1庁舎	昭和34年6月	鉄筋コンクリート造(一部鉄骨造)	6, 329. 26 m²
	(築 53 年)	地上6階	
第2庁舎	昭和 46 年 7 月	鉄筋コンクリート造	4, 623. 33 m ²
	(築 41 年)	地上6階・地下1階	
第3庁舎	昭和 54 年 5 月	鉄筋鉄骨コンクリート造	7, 109. 99 m²
	(築 33 年)	地上6階・地下1階	
		合計	18, 062. 58 m²

(平成25年3月末時点)

(2)配置の状況

現在の配置は、敷地の北側に庁舎、南側の国道 14 号(千葉街道)に面して駐車場が配置され、 庁舎の入口は、第1庁舎の正面と第3庁舎の市民課前の2ヵ所となっています。

第 1、第 2 庁舎には、1、2 階に福祉や国民健康保険、国民年金などの市民が主に利用する窓口、3 階に市長室と総務、企画、財政などの管理部門、第 1 庁舎の 4 階には監査委員の事務局、街づくりや経済部門など、第 2 庁舎には教育委員会、5 階から上にはその他の内部事務を行う執務室が配置されています。

また、第3庁舎には、第1、第2庁舎同様、1、2階は市民課や税関係の市民窓口となっていますが、3階から上は議場や委員会室などが配置された議会施設としての機能を担っています。

なお、庁舎の狭あいから一部の部署については、分庁舎や賃貸事務所など外部の施設に配置している状況です。

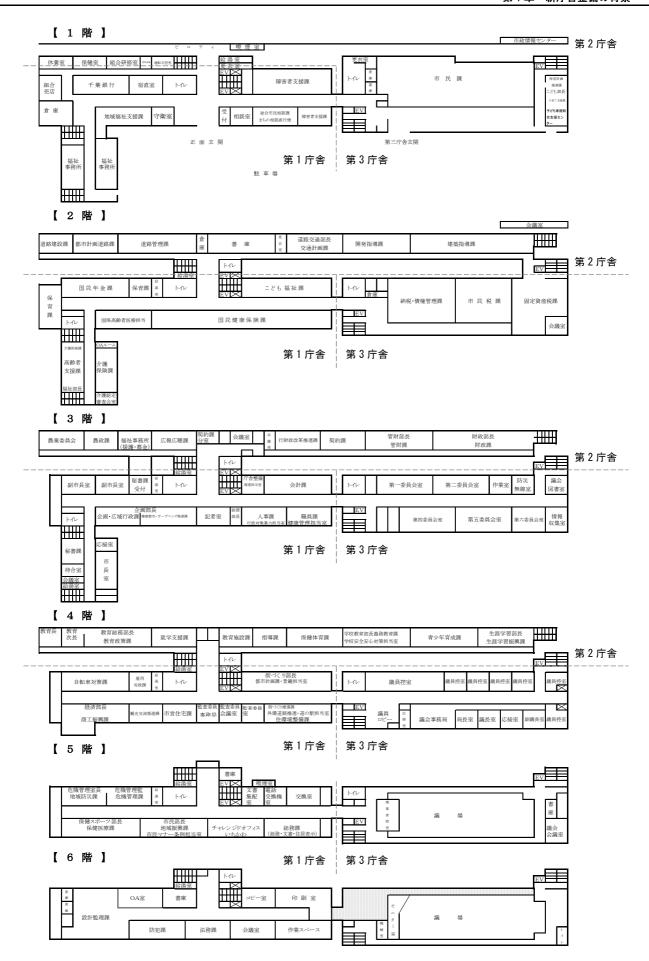


図 1-2 本庁舎 各階のフロア配置の状況

4 新庁舎整備の必要性

(1) 耐震性不足

平成 12 年度までに行った耐震診断の結果に基づき、第 3 庁舎については平成 20 年度に耐震補強工事を実施し、耐震性を示す Is 値 1 が 0.94 となっています。

しかし、第 $1 \cdot 2$ 庁舎については、Is 値が $0.33 \sim 0.34$ であり、耐震性が著しく不足しており、震度 6 強程度の地震によって倒壊する危険性があります。

また、耐震補強では庁舎機能が維持できないことから、 今後、「東京湾北部地震」や「東海地震」などの大地震 が発生すれば、市役所としての機能が失われるばかりで はなく、防災・復興活動の拠点として機能しないことも 予想されるような状況です。



国道 14 号に面した本庁舎建物

表 1-5 本庁舎の耐震性能(第2次診断結果)

棟	竣工	耐震性能(Is 値)	判定	
第1庁舎	昭和 34 年	0. 33	要補強	
第2庁舎	昭和 46 年	*0.34	要補強	
第3庁舎	昭和 54 年	0. 94	(耐震補強済み)	

※ 第 2 庁舎は、平成 21 年度の耐震補強基本計画において、ピロティ形式という特殊な構造のため、 第 3 次診断を実施した結果、事務室のある 2 階で Is 値 0.17 となっている(最小値は 0.14 (5,6 階))

なお、第1・2庁舎の耐震補強については、以下のような検討が行われてきました。

この検討では、工事の実施にあたり建物北側と京成線との間には敷地の余裕がなく、また建物の周辺には、大型重機の設置スペースもないなどの制約条件のもと、在来(耐震壁²増設・柱補強)・免震³・制震⁴の耐震補強工法を検討しました。

この結果、適する工法としては、ブレースや耐震壁を梁・柱内外に取りつける工法(在来工法)が望ましいが、この補強では、第1庁舎で70ヵ所、第2庁舎で145ヵ所の補強が必要という結果になりました。

この補強を行うために、第1庁舎では、補強による建物重量の増加に対応するため、地下に新たな杭を設置することが必要となりますが、建物を維持しながら施工することは難しいこと、第2庁舎では、一部で目標とする耐震強度を満たすことができず、また、多くの補強部材の設置によって執務室が分断されること、更には、第1、第2庁舎とも建物の劣化度調査の結果、建物自体の老朽化も著しく進んでいる状況にあることなども踏まえ、耐震補強では庁舎機能が維持できないという結論に至ったものです。

¹ Is 値:耐震診断結果を基に、建物の剛性(強度)やじん性(粘り強さ)を算定した、建物の耐震性を示す指標

² 耐震壁:建築物において、地震や風などの横からの力に抵抗する能力を持つ壁

³ 免震:建物と地盤の間に積層ゴム等を設置することにより、地震力を建物に直接伝えないようにする構造

⁴ 制震:建物内部にエネルギーを吸収する装置を設置し、揺れを軽減する構造

(参考) Is 値と耐震性能

Is 値が 0.6 以上であれば、震度 6 強から 7 程度の大規模地震に対して倒壊又は崩壊する危険性は低いとされています。

なお、市庁舎は、市民の安全を確保することが求められるとともに、震災時には復旧・復 興の拠点となることから、「官庁施設の総合耐震計画基準(国土交通省)」において、通常の 1.5倍(Is値0.9)以上の耐震性が求められています。

《Is 値と	大規模地震に	17	6 危険性》
// T 2 III' C	$\mathcal{N}_{\mathcal{N}_{\mathcal{I}}}$	4 1) /11/11/12/11 11 17 11 11 11 11 11

Is 値が 0.6 以上	震度6強~7程度の規模の地震により、 倒壊、または崩壊する危険性が低い		
Is 値が 0.3 以上 0.6 未満	震度6強~7程度の規模の地震により、 倒壊、または崩壊する危険性がある		
Is 値が 0.3 未満	震度6強~7程度の規模の地震により、 倒壊、または崩壊する危険性が高い		

(参考) 耐震診断方法

耐震診断の方法には、第1次・第2次・第3次診断があり、建物の規模、階数、構造などに よって診断次数が決まります。

地震による被害例から、一般的に柱と壁が建物全体の性能を支配しているものが最も多く、 柱・壁を中心とした耐震診断の方法である第2次診断が大半の建物で行われています。

本庁舎第2庁舎については、1階はピロティ構造で壁が少なく、また、建物の構造として、東西方向に長く、南北に短いため、南北方向には柱の少ない構造となっています。このため、平成21年度に補強計画を検討した際、耐震性能上、梁が特に重要な構造と判断されたことから、梁も含めた第3次診断を行ったものです。

第1次診断(耐震性能を簡略的に評価する診断手法)

性能評価の基本となる柱・壁の強度をそのコンクリート強度と部材の断面積から略算的に求める方法(計算が最も簡単なもの)

第2次診断(柱崩壊型の建物の耐震性能を評価する診断手法)

梁および床の検討は行わないが、柱・壁の強度算定にはコンクリート強度だけでなく鉄筋も 考慮し、部材の粘り強さも考慮した方法(第1次診断法より信頼性が高い)

○ 第3次診断(梁の破壊が柱・壁などよりも先行する建物を評価する診断手法)

柱・壁に加えて、梁の強度を考慮する方法

(2) 庁舎機能の分散

本市では、本来、本庁舎で行うべき業務を葛飾八幡宮隣にある「八幡分庁舎」、市川インターチェンジ北側にある「南分庁舎」などの庁舎のほか、民間ビルの一部を賃借した事務所を含め、本庁舎から半径 500m内外の位置 8 ヶ所に分散しており、市民サービスの低下につながるとともに、行政事務の効率化が図れない状況となっています。

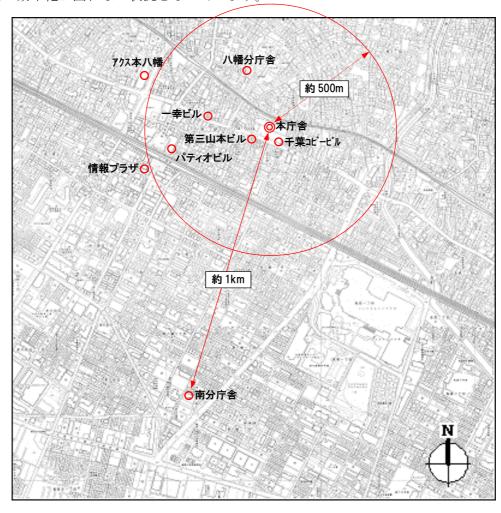


図 1-3 分庁舎・事務所の配置状況

表 1-6 分庁舎・事務所の概要

庁舎・事務所		建物 所有	所在地	竣工	構造	床面積 (庁舎部分)
南分庁舎	A棟		古八紙9190	平成元年	鉄骨造2階	559 m²
	B棟		南八幡 2-18-9	平成3年	鉄骨造2階	1, 491 m²
八幡分庁舎	本館	市有	八帳 4 0 1	昭和 32 年	鉄筋コンクリート造2階	926 m²
	新館		八幡 4-2-1	昭和 43 年	鉄筋コンクリート造3階	360 m²
アクス本八幡	クス本八幡(2F)		八幡 3-4-1	平成9年	鉄骨鉄筋コンクリート造 9F、B2F	489 m²
いちかわ情報プラザ			南八幡 4-2-5	平成 14 年	鉄骨造、一部鉄筋コンクリート造・鉄	806 m²
(B1, 2, 5, 6F)					骨鉄筋コンクリート造6F、B1F	
千葉コピーセンター(2,4F)			八幡 1-1-9	昭和 55 年	鉄筋コンクリート造 4F	152 m²
一幸ビル(2,3F)		賃借	八幡 2-4-2	平成5年	鉄骨造 6F	180 m²
第三山本ビル(2,3F)			八幡 2-8-19	昭和 49 年	鉄筋コンクリート造 3F	155 m²
パティオビル	パティオビル(8F)		八幡 2-15-10	昭和 50 年	鉄骨造、一部鉄筋コンクリート造・鉄	91 m²
					骨鉄筋コンクリート造8F、B2F	

(3)狭あいな庁舎

本庁舎は、多いときには1日約3,000人が訪れる施設ですが、業務の増加に伴う庁舎の狭あいによって廊下や通路が非常に狭くなっています。また、市民課(第3庁舎1階)以外の窓口には待合空間がなく、廊下にベンチや待合席を設置して対応しており、混雑時には利用者の通行に支障をきたしている状況です。

他にも、庁内には会議室が少なく、市議会の委員会室を会議室として兼用していることから、市議会開催中には会議や作業を行う場所が確保しにくい状況にあります。



幅 0.7mの通路 (第 2 庁舎 4 階)



廊下に置かれた待合い席(第1庁舎2階)

(4) バリアフリー5化の遅れ

本庁舎は、これまで行政需要の拡大に伴って増改築を行ってきたため、3 つの建物に分かれており、各建物を接続する部分に段差が生じています。

また、業務の増加に伴う庁舎の狭あいにより、車いすでの通行や、人がすれ違うのも困難な廊下が一部に見られるなど、バリアフリー化が進められない状況にあります。



通路に生じた段差 (第1庁舎→第2庁舎)



通路に生じた段差 (第2庁舎内)

⁵ バリアフリー:障がいの有無、年齢、性別、言語等にかかわらず、多様な人々が利用しやすいように施設や生活環境をデザインする 考え方

(5) 駐車場不足

本庁舎の駐車場として、本庁舎敷地内の駐車場 (第1駐車場)を含め、計3ヶ所、114台分の駐車場が設けられていますが、来庁者の多い繁忙期などには、本庁舎敷地から少し離れた第2・3駐車場もほぼ満車となり、国道14号(千葉街道)には、第1駐車場への入庫を待つ車が列をなしています。



駐車場への入庫まちの車 (本庁舎前国道 14号)

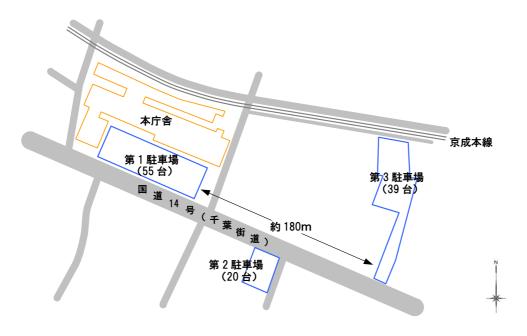


図 1-4 本庁舎周辺の駐車場の配置状況

(6) 災害発生時に必要な機能の不足

本庁舎は耐震性が不足している以外にも、必要な物資を備蓄しておく場所や、非常用発電装置によって維持できる庁舎機能も限られているなど、設備面においても災害時の機能確保が十分とは言えない状況にあります。

また、庁舎の狭あいから、災害対応の本部室や事務局 室が常設とはなっていないため、災害対応職員の活動や 関係機関との調整・情報収集など、災害発生直後からの 迅速な対応が難しい状況にあります。



委員会室に置かれた情報機器(第3庁舎3階)