

川崎市
本庁舎・第2庁舎耐震対策
基本構想（素案）

平成 25 年 11 月

— 目 次 —

1.	基本構想の検討	1
1.1.	背景・目的	1
1.1.1.	検討の経緯	1
1.1.2.	本庁舎・第2庁舎耐震対策基本構想策定の進め方	3
1.2.	既存庁舎等の現状と課題	5
1.2.1.	既存庁舎等の現状	5
1.2.2.	既存庁舎等の課題	6
1.3.	本庁舎・第2庁舎における抜本的耐震対策手法	12
1.3.1.	対策手法の比較検討	12
1.3.2.	検討結果	19
1.4.	新庁舎としての必要条件	21
1.4.1.	機能・サービス	21
1.4.2.	規模	22
1.4.3.	耐震性	23
1.5.	新庁舎の立地場所の検討	24
1.5.1.	立地場所検討の視点	24
1.5.2.	比較候補地	24
1.5.3.	立地場所の比較検討	25
1.5.4.	検討結果	34
1.6.	新庁舎整備の基本的な考え方	36
1.6.1.	防災・危機管理	36
1.6.2.	施設機能・経済性	36
1.6.3.	環境配慮	36
1.6.4.	文化・おもてなし	37
1.6.5.	まちづくり	37
2.	基本構想のまとめ	38
3.	次年度以降の取組	39
3.1.	新庁舎整備に関する取組	39
3.2.	当面の安全確保・機能維持対策に関する取組	40

1. 基本構想の検討

1.1. 背景・目的

1.1.1. 検討の経緯

平成 18 年 1 月に施行された「(改正) 耐震改修促進法」に基づく、国の「基本方針」及び「神奈川県耐震改修促進計画」を踏まえ、本市では、平成 19 年 4 月に「川崎市耐震改修促進計画」を策定し、「(改正) 耐震改修促進法」が定める特定建築物及び「川崎市地域防災計画（震災対策編）」に定める震災対策上重要な建築物は、平成 27 年度末までに耐震化率 100%を実現することを目標に掲げました。

これを受け、義務教育施設や市営住宅及び企業会計の施設を除く、庁舎等 53 棟について、耐震化の対策を集中的かつ効率的に推進するために、「公共建築物（庁舎等）に関する耐震対策実施計画」を平成 20 年 3 月に策定しました。

その後、学校や市民利用施設から優先して必要な対策に着手し、対象施設 53 棟のうち、本庁舎本館、本庁舎北館及び第 2 庁舎を除く 50 棟については、平成 27 年度末までの耐震補強対策の完了、または改築完了の見通しが立ちました。

一方、本庁舎と第 2 庁舎については、平成 15 年度に行った耐震診断で A ランク（＝倒壊し、又は崩壊する危険性が高い）と判定されたため、平成 20 年度に応急対策として緊急耐震補強工事を実施し B ランク（＝倒壊し、又は崩壊する危険性がある）へと 1 ランク改善しましたが、依然として必要な耐震性能を確保していない状況となっています。

また、平成 21 年度の包括外部監査では、本庁舎及び第 2 庁舎については耐震対策が遅れると応急復旧活動を担う職員自体が地震被害によって対応に支障を来し被害拡大につながる可能性があること、震災発生時には重要な情報拠点や応急復旧活動の中核拠点となること、災害対策本部の指揮監督を行う市長及び副市長等の幹部職員が執務する場所であることから、「川崎市耐震改修促進計画で定めている平成 27 年度末までに耐震化対策を完了することが望まれる」との意見が付されました。

こうした状況の中、平成 23 年 3 月 11 日に国内観測史上最大規模となる東日本大震災が発生し、本庁舎と第 2 庁舎においてもひび割れや漏水、天井からの部材落下等の被害が生じたことを受け、平成 23 年 7 月に耐震対策に関する諸課題の検討を行うため関係局長による「川崎市本庁舎等耐震対策検討委員会」を設置しました。

昨年度は、本庁舎及び第 2 庁舎を Is 値 0.6 へ耐震補強する場合の調査を実施するとともに、「本庁舎等耐震対策検討委員会」で現在の課題の抽出、庁舎のあるべき姿の整理、耐震対策案の比較・分析等について議論を重ね、今後の取組に関する基本的な考え方を「本庁舎等耐震対策に係る調査・検討報告書」に取りまとめました。

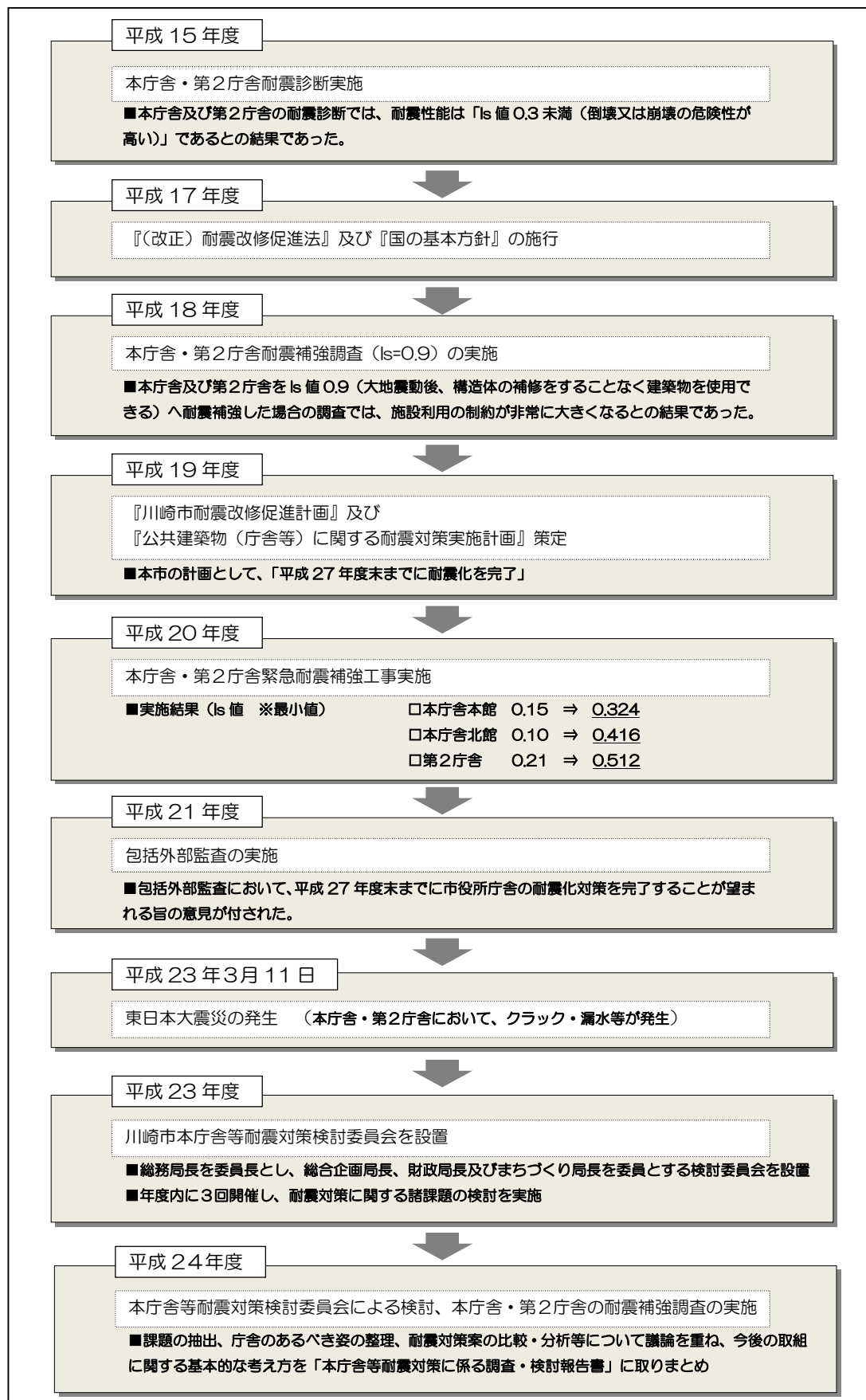


図 1-1 過年度までの検討の経緯

1.1.2. 本庁舎・第2庁舎耐震対策基本構想策定の進め方

1.1.2.1 策定の目的

本庁舎及び第2庁舎の庁舎建替を含む抜本的な耐震対策について、どのような手法をとるべきかなど、基本的な方向性を定め、「本庁舎・第2庁舎耐震対策基本構想」（以下「基本構想」という。）として策定します。

「基本構想」の策定にあたっては、「本庁舎等耐震対策検討委員会」（以下「内部委員会」という。）と、その下部組織である幹事会やワーキンググループで検討を進めるとともに、外部からの意見も取り入れた構想とする観点から、学識経験者と市民代表からなる「本庁舎・第2庁舎耐震対策基本構想検討委員会」（以下「外部委員会」という。）を設置し、庁内での検討結果を基に本庁舎及び第2庁舎の抜本的な対策について幅広く議論いただきました。

この「本庁舎・第2庁舎耐震対策基本構想（案）」は、内部委員会、外部委員会等での議論に基づき、市民の方々から幅広く意見を伺うために取りまとめたものです。

※：この「本庁舎・第2庁舎耐震対策基本構想（案）」における検討は、「本庁舎等耐震対策に係る調査・検討報告書」（平成25年3月）を基に行っています。

1.1.2.2 外部委員会の開催

学識経験者と市民代表からなる「外部委員会」では、庁舎が抱えている課題を基に、とるべき対策手法について、建替えを行う場合の立地場所、本市の将来像を見据えた庁舎として、配慮すべき事項等について幅広い意見を頂きました。

表 1-1 外部委員会の主な討議内容

【開催回数（4回）】 第1回（5/29） 第2回（7/22） 第3回（8/28） 第4回（10/11）	【外部委員】 ◆学識経験者（都市計画、防災、建築）・・・3名 ◆市民団体からの推薦・・・・・・・・・・6名 ◆公募・・・・・・・・・・2名 【主な議題】 1. とるべき対策手法について 2. 市庁舎の立地場所について 3. 市庁舎に求められる役割と必要な機能について 4. 基本構想（素案）について 5. その他意見
---	---

1.1.2.3 策定の流れ

本基本構想は、必要な耐震性能を確保していない本庁舎・第2庁舎への早期対策実施を最重要の課題とし、その他老朽化等の課題も踏まえながら、抜本的耐震対策手法から新庁舎整備の基本的な考え方までを取りまとめました。

なお、外部委員会ではそれと併せて、庁舎のあるべき姿や新庁舎に備えるべき具体的な機能などについても様々な御意見を頂きましたので、それらについては外部委員会からの意見として、次年度以降に行う基本計画策定の中で検討する予定です。

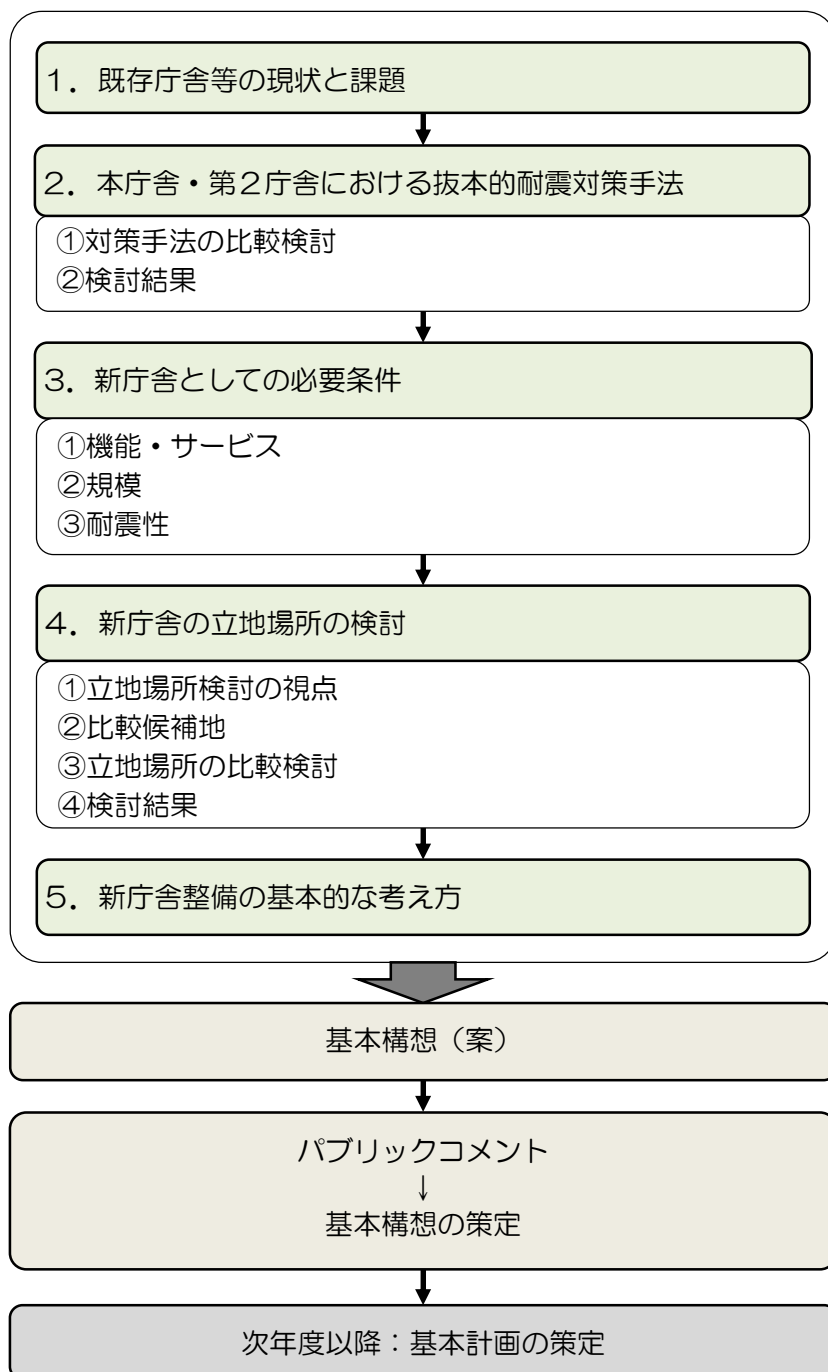


図 1-2 基本構想策定の流れ

1.2. 既存庁舎等の現状と課題

1.2.1. 既存庁舎等の現状

川崎市役所は、東京・横浜間を連絡するＪＲ川崎駅と京急川崎駅の２駅を最寄り駅とする川崎区に位置しており、市有財産である本庁舎、第２庁舎、第３庁舎、第４庁舎の４棟（以下「既存庁舎」という。）に加え、４棟の民間ビルを賃借（以下「賃借ビル」という。）し、合わせて約 23,900 ㎡の事務室面積を確保した８棟の建物（以下、「既存庁舎等」という。）の中に約 3,400 人の職員が入居し、市役所業務を運営しています。

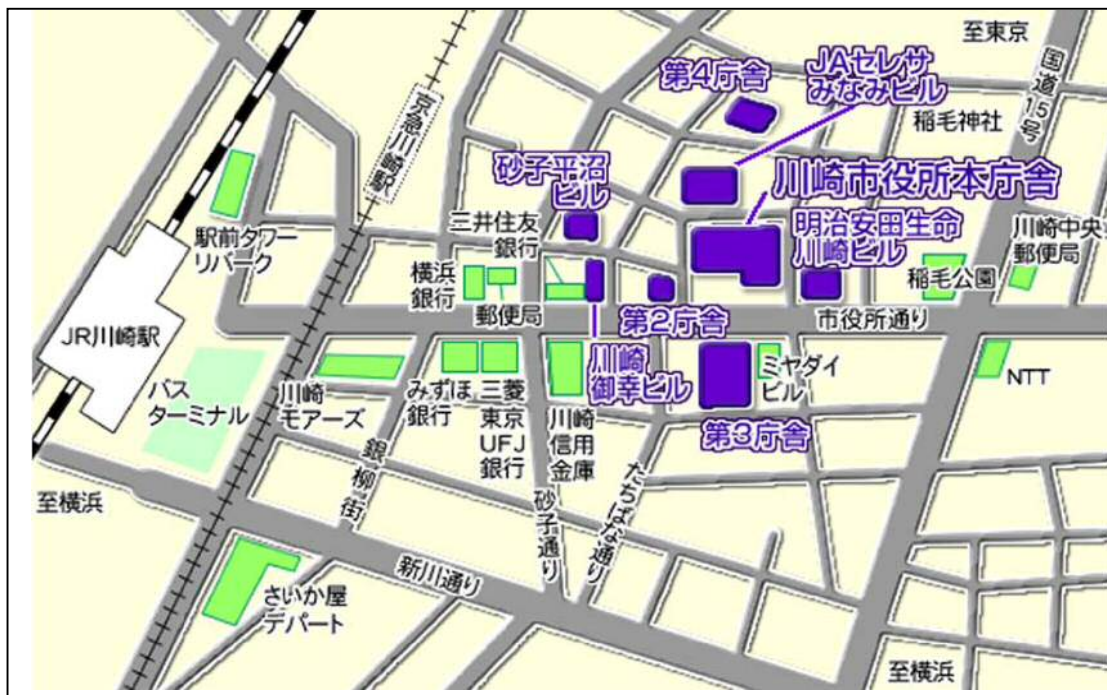


図 1-3 既存庁舎等の位置

表 1-2 既存庁舎等の現況

名称		敷地面積 (㎡)	延床面積 [賃借面積] (㎡)	賃借料 (千円/年)	入居職員数 (人)
市有財産	本庁舎	6,131.12	13,012.75	—	649
	第２庁舎	1,384.92	10,397.32	—	399
	第３庁舎	2,901.25	28,881.09	—	1,287
	第４庁舎	2,390.56	6,901.26	—	86
	既存庁舎計	12,807.85	59,192.42	—	2,421
賃借ビル	明治安田生命川崎ビル	1,506.95	5,776.30	321,693	610
	砂子平沼ビル	330.59	1,276.56	49,789	60
	JAセレスみなみビル	726.17	595.58	22,699	57
	川崎御幸ビル	743.56	2,659.66	157,784	248
	賃借ビル小計	3,307.27	10,308.10	551,965	975
既存庁舎等合計		16,115.12	69,500.52	551,965	3,396

※：平成 25 年 5 月 1 日現在

※：賃借料には共益費負担金を含む。

※：入居職員数は常勤職員、非常勤職員、臨時職員数及び常駐の委託職員の人数

※：川崎御幸ビルの賃借面積、賃借料及び入居職員数は、部相当の事業所であるかわさき市税事務所を除いたもの

1.2.2. 既存庁舎等の課題

1.2.2.1 庁舎が抱える現状のリスク

(1) 大地震時における既存庁舎等の安全性

第3・第4庁舎及び賃借ビルは、昭和56年の建築基準法改正に伴う新耐震設計基準に準拠した構造になっていますが、昭和10年代～30年代に建設された本庁舎と第2庁舎については、平成15年度に実施した耐震診断の結果、国が定める基準に対し庁舎として求められる耐震性能を大幅に下回っていることが確認されました。

上記の結果を踏まえ、平成20年度に実施した緊急耐震補強工事では、応急対策としてIs値0.3未満からIs値0.3以上～0.6未満まで改善を図りましたが、依然として人命の安全確保に必要となる新耐震設計基準相当の耐震性能であるIs値0.6は満たしていません。

また、川崎市災害対策本部機能の多くが本庁舎・第2庁舎に集中するため、大規模地震（震度6強～震度7程度）が発生した際には、行政機能及び議会機能を喪失し、市民・企業の生活再建・復興が遅れるなどの多大なリスクを抱えています。

表 1-3 既存庁舎の耐震性能

	本庁舎		第2庁舎	第3庁舎	第4庁舎
	本館	北館			
新耐震設計基準 (昭和56年改正)	不適合			適合	
平成15年度 耐震診断結果 (※Is値は最小値を示す。)	Is=0.15	Is=0.10	Is=0.21	—	—
平成20年度 緊急耐震補強工事後耐震性能	Is=0.324	Is=0.416	Is=0.512	—	—

表 1-4 既存庁舎等の現況 Is 値と耐震性能の関係

構造耐震指標 (Is値)		既存庁舎等の耐震性能
Is値0.9以上	【新耐震設計基準の重要度係数1.5相当】 大地震動後、構造体の補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られている。	●第3庁舎=重要度係数1.5 (Is値0.9相当)
Is値0.6以上	【新耐震設計基準の重要度係数1.0相当】 大地震動により構造体の部分的な損傷は生じるが、建築物全体の耐力の低下は著しくないことを目標とし、人命の安全確保が図られている。	●第4庁舎、賃借ビル=重要度係数1.0 (Is値0.6相当)
Is値0.3以上 0.6未満	地震の震動及び衝撃に対して倒壊し、又は崩壊する危険性がある。	●第2庁舎=0.512 ●本庁舎北館=0.416 ●本庁舎本館=0.324 } 市長・副市長室 } の他、災害対策 } 本部機能の多く } が集中



災害対策本部機能の多くが喪失する可能性あり⇒市民や企業の生活再建等に甚大な影響が懸念されます。

(2) 業務継続性の確保

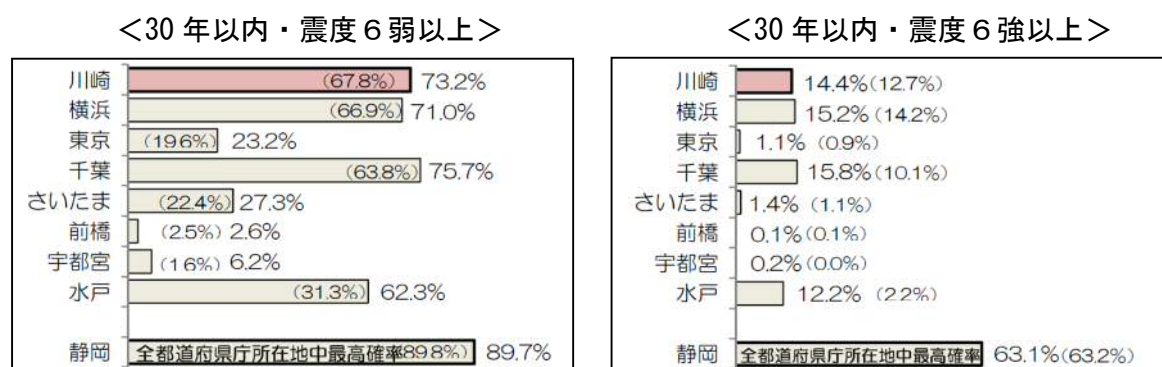
東日本大震災では、本庁舎・第2庁舎付近で震度5強の揺れが生じ、壁面クラックの発生、漏水、天井材の一部落下、ガラス片の落下、照明器具の一部落下、書庫の転倒、エレベーターの故障等が生じましたが、緊急耐震補強工事を実施したこともあり、人命や庁舎の構造に大きな影響はありませんでした。

しかし、第3庁舎以外の既存庁舎には、防災設備の稼働程度の非常用電源しか確保されていないため、東日本大震災後の計画停電では事務室の照明やOA機器が使用できず業務に影響がでたことから、災害時の業務継続に向けた対策が課題となっています。

(3) 本市の地震被害想定と大規模地震の発生率

「川崎市地震被害想定調査」では、本市に最も大きな被害を及ぼす地震として「川崎市直下の地震」を想定しており、本市直下でマグニチュード7.3の地震が発生した場合は、市内の広範囲で震度6強となる事が想定されています。

また、東日本大震災を踏まえた政府の地震調査委員会の地震予測見直しでは、今後30年以内に震度6弱以上と、震度6強以上の地震が発生する確率が関東で軒並み上昇しており、本市においても、高い確率で大規模地震の発生が予想されています。



※：上記数値は平成24年12月21日公表の「2012年版全国地震動予測地図」に基づく発生率

※：() 内の数値は前回予測（2010年）時の確率を示す。

図 1-4 各都市本庁舎付近の大規模地震発生率

1.2.2.2 既存庁舎の老朽化

既存庁舎は、昭和 13 年に竣工した本庁舎本館が最も古く、次いで本庁舎北館が昭和 34 年に竣工、その 2 年後に第 2 庁舎が整備されており、本庁舎は本館・北館ともに地下 1 階から 4 階まで鉄筋コンクリート造（RC 造）ですが、増築した本館 4 階の一部は鉄骨造（S 造）となっています。

本庁舎は築 75 年、第 2 庁舎は築 52 年を経過していることから、今後も躯体や設備の老朽化が進むことにより、環境配慮や高齢者対応などの社会的ニーズの変化に柔軟に対応できない状況となります。

表 1-5 既存庁舎の経過年数

	本庁舎		第2庁舎	第3庁舎	第4庁舎
	本館	北館			
竣工年月	昭和13年 2月	昭和34年 8月	昭和36年 8月	平成5年 8月	平成2年 9月
築年数 (平成25年12月現在)	築75年	築54年	築52年	築20年	築23年
構造	RC造 (本館4階一部 S造)		SRC造		RC造 (5階 S造)
階数	地上4階 (地下1階)	地上5階 (地下1階)	地上8階 (地下1階)	地上19階 (地下4階)	地上5階 (地下1階)

1.2.2.3 既存庁舎等の分散化

現在の川崎市庁舎は、市役所通りを中心に庁舎機能が 8 つの建物に分散して配置されていることから、行政サービスの低下や、庁内執行体制の非効率化が生じています。

また、民間ビルの賃借により、年間約 5.5 億円の賃借料負担が生じています。

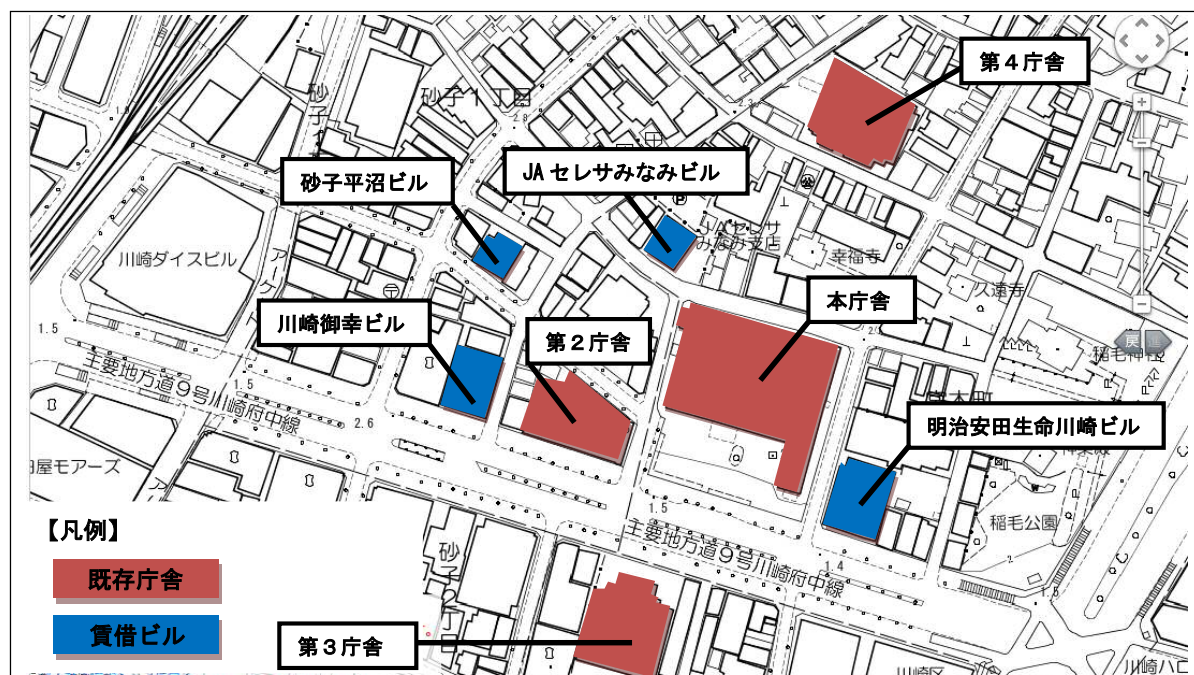


図 1-5 既存庁舎等の位置

1.2.2.4 ランニングコストの現状

既存庁舎と賃借ビルの、水光熱費・維持管理費・修繕費等のランニングコストを面積比率で比較すると、既存庁舎が約 14,100 (円・年/㎡) に対し、賃借ビルが約 58,600 (円・年/㎡) となり、賃借ビルは既存庁舎の 4 倍以上の維持管理費がかかっているため、経済性に課題があります。

1.2.2.5 設備・機能面での課題

(1) 駐車・駐輪台数不足

本庁舎・第 2 庁舎は、敷地規模の制約により、自動車・自動二輪車・自転車ともに十分な駐車・駐輪台数を確保できていない状況にあります。

特に駐車場については、日中は満車となる事が多く、入場待ちの車列ができることが常態化しているため、実情を踏まえた必要台数の確保が望まれます。



(2) バリアフリー対策の現状

既存庁舎においては、建物出入口へのスロープやエレベーター廻りの段差解消、身障者トイレの設置などのバリアフリー対策を実施していますが、本庁舎本館と北館の間の階高の違いによる段差などの構造上の制約により、これ以上の対策が困難な状況となっているため、抜本的な対策を行う必要があります。

(3) セキュリティ対策の現状

個人情報保護法の制定を契機に、情報管理の重要性や、不当要求の防止対策、テロ対策、新型インフルエンザ対策のため、入退庁管理強化の必要性が高まっていますが、本庁舎・第 2 庁舎については、庁舎への出入口が多く、入退庁者の完全な把握が困難な構造となっているため、セキュリティ対策が課題となっています。

1.2.2.6 既存庁舎等における狭あい化

(1) 総務省地方債同意等基準との比較

一般的に、地方自治体の庁舎規模算定の際に使用される「総務省地方債同意等基準運用要綱（以下「総務省基準」という。）」にて定められている一般職員1人あたりの事務室面積基準（4.5 m²/人）を基に、既存庁舎等の狭あい度について検討を行いました。

算出方法としては、既存庁舎等の事務室面積を、職員数に職位に応じた換算係数を掛けた人数（以下「総務省基準一般職員換算数」という。）で割り返すことにより、総務省基準一般職員1人あたりの事務室面積として換算しました。

比較の結果、既存庁舎全体では3.0 m²/人、既存庁舎及び賃借ビル全体では3.4 m²/人と、いずれにおいても基準値（4.5 m²/人）を下回る数値であることから、川崎市庁舎全体として狭あい化しており、特に、本庁舎が2.8 m²/人、第3庁舎が2.6 m²/人と、狭あい化が最も甚大な状況です。

表 1-6 既存庁舎等の事務室面積における総務省基準との比較

		事務室面積 (m ²)	総務省基準 一般職員換算数 (人)	総務省基準 一般職員1人あたり 換算事務室面積 (m ² /人)	総務省基準 一般職員 事務室面積 (m²/人) < 4.5
既存 庁舎	本庁舎	4,700	1,702	2.8	
	第2庁舎	3,300	791	4.2	
	第3庁舎	6,200	2,342	2.6	
	第4庁舎	800	149	5.4	
	計	15,000	4,984	3.0	
賃借ビル計		8,900	2,037	4.4	
既存庁舎・ 賃借ビル合計		23,900	7,021	3.4	

(2) 他の政令指定都市との比較

他の政令指定都市に行ったヒアリング結果をもとに職員 1 人あたりの事務室面積を算出したところ、平均値は既存庁舎 8.6 m²、賃借ビル 13.5 m²でした。

本市の職員 1 人あたり事務室面積は既存庁舎が 6.2 m²、賃借ビルが 9.5 m²といずれも平均値を下回っており、他の政令指定都市に比べ狭あいであると言えます。

表 1-7 回答があった 17 政令市の 1 人当たりの事務室面積

既存庁舎の一人当たりの事務室面積 (m ² /人)					
A市	7.8	G市	3.6	M市	6.8
B市	11.4	H市	7.3	N市	10.9
C市	5.8	I市	6.8	O市	9.3
D市	7.1	J市	5.5	P市	7.9
E市	11.4	K市	5.1	Q市	16.9
F市	15.8	L市	7.4		
平均					8.6
川崎市					6.2

賃借ビルの一人当たりの事務室面積 (m ² /人)					
A市	12.7	G市	11.5	M市	5.1
B市	15.1	H市	—	N市	—
C市	10.2	I市	—	O市	—
D市	19.8	J市	9.0	P市	—
E市	11.7	K市	22.9	Q市	10.9
F市	19.4	L市	—		
平均					13.5
川崎市					9.5

1.3. 本庁舎・第2庁舎における抜本的耐震対策手法

1.3.1. 対策手法の比較検討

本庁舎及び第2庁舎が抱える課題に対し、抜本的耐震対策としてとるべき手法について、新庁舎を建設する「庁舎建替」と、現庁舎を耐震補強し継続使用する「耐震補強」の2案を、現状課題の改善の視点から、「耐震性」、「老朽化」、「規模」、「コスト」、「設備・機能等」の視点で比較・検討しました。

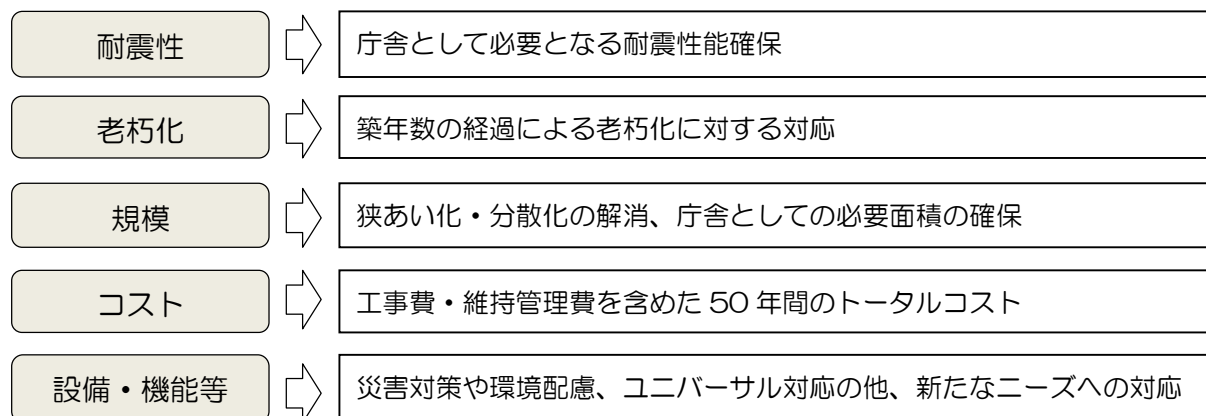


図 1-6 対策手法比較の視点

1.3.1.1 耐震性

(1) 必要とされる耐震性能

国土交通省の「官庁施設の総合耐震計画基準」では、災害応急対策活動に必要な官庁施設のうち特に重要な施設については、大地震動後も構造体の補修をすることなく使用できる耐震安全性Ⅰ類（重要度係数1.5。Is値0.9相当）の耐震性能の確保が必要とされており、第3庁舎はこの強度で設計されています。人命の安全確保に必要とされる耐震性能は新耐震設計基準相当（Is値0.6相当）ですが、この強度では大地震動により構造体に部分的な損傷が生じ、災害応急対策活動をはじめとした機能が確保できない可能性があります。

本庁舎・第2庁舎は、震災発生時には災害対策活動の中核拠点となること、災害対策本部の指揮・監督を行う市長及び副市長等の幹部職員が執務する場所であること、また行政の執行に欠くことのできない議事機関である議会があることから、高い耐震性能が求められ、大地震動後も構造体の補修をすることなく使用できる耐震安全性Ⅰ類（重要度係数1.5。Is値0.9相当）の耐震性能の確保が必要となります。

表 1-8 必要とされる耐震性能

対象施設	耐震安全性 ※	耐震安全性の目標 ※	新築建物	耐震補強
			重要度係数	
災害応急対策活動に必要な官庁施設の うち、特に重要な官庁施設	I 類	大地震動後、構造体の補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られている。	1.50	= 0.90以上
災害応急対策活動に必要な官庁施設	II 類	大地震動後、構造体の大きな補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて機能確保が図られている。	1.25	= 0.75以上
一般官庁施設	III 類	大地震動により構造体の部分的な損傷は生じるが、建築物全体の体力の低下は著しくないことを目標とし、人命の安全確保が図られている。	1.00	= 0.60以上

※：「官庁施設の総合耐震計画基準国営計第 76 号 国営整第 123 号 国営設第 101 号平成 19 年 12 月 18 日」において、各施設の機能及び用途に応じ、耐震安全性の分類及び目標が定められている。

(2) 耐震性能の確保

庁舎建替の場合は、必要とされる耐震性能である耐震安全性 I 類（重要度係数 1.5）を確保し、整備されます。

耐震補強の場合は、本庁舎については、補強工事を行うためには杭・基礎の更新が不可欠であることから、地下階にある受変電設備、空調設備等の撤去が必要となります。また、建設当時の詳細な図面が無く、杭・基礎の状態が不明なことから、工期や工法が不確実であり、補強工事の実施は困難です。第 2 庁舎については、杭・基礎の更新が不要であり新耐震設計基準相当 (Is 値 0.6) への補強工事の実施は可能ですが、耐震安全性 I 類 (Is 値 0.9) への補強工事を行うためには多くの耐力壁等の増設が必要となり、施設利用が大きく制約され執務に支障を来たしてしまうことから、実施は困難です。

<詳細>

●庁舎建替案

- ◆ 必要とされる耐震性能である耐震安全性 I 類（重要度係数 1.5）の確保が可能です。

● 耐震補強案

ア 本庁舎

- ◆ 平成 24 年度の「本庁舎・第 2 庁舎耐震補強調査 (Is 値 0.6)」の結果より、補強工事を行うためには杭・基礎の更新が不可欠で地下階にある受変電設備、空調設備等の撤去が必要となること、また建設当時の詳細な図面がなく、杭・基礎の状態が不明で工期・工法が不確実なことから、補強工事の実施は困難です。

表 1-9 耐震性能 (Is 値 0.6) 確保に向けた調査結果 (本庁舎)

	工法	工法可否	工期 (月)	コスト (千円)	判定	判定理由等
本庁舎本館	在来型	△	57	1,706,280	×	耐震補強を行うためには、杭・基礎の更新が不可欠であり、地下階が使用できず、受変電設備・空調設備等の撤去を要する。また、既存基礎・杭部分の詳細が不明なため、工期・工法に不確実性がある
	外付け架構型	△	57	1,950,830	×	
	制震型	×			—	建物の変形性能が乏しく、制震効果が得られない
	免震型	×			—	敷地境界・接続建物との距離が近く、免震のクリアランスを確保することが困難
本庁舎北館	在来型	△	57	1,050,940	×	耐震補強を行うためには、杭・基礎の更新が不可欠である (受変電設備・空調設備等は本館に依存)。また、既存基礎・杭部分の詳細が不明なため、工期・工法に不確実性がある
	外付け架構型	△	57	1,418,320	×	
	制震型	×			—	建物の変形性能が乏しく、制震効果が得られない
	免震型	×			—	敷地境界・接続建物との距離が近く、免震のクリアランスを確保することが困難

- ▶ 既存杭は建設時期等から松杭と想定されるが、昭和 13 年建設当時の詳細な図面が残っていないこともあり、杭径、杭長、劣化状況、支持地盤に達しているかなど詳細が不明
- ▶ 杭・基礎の詳細が不明なため、現状のままでは、上部を補強した場合に荷重の増加分を含め耐震性を確保できるかの判断が困難であり、杭・基礎の更新が不可欠
- ▶ 杭を建物内で打つことになるため、室内の高さの制約から、使用できる杭は長さ 2m 程度のものが限界であるが、支持地盤は地下 20m 以上の深さにあるため、多数の杭を 2m ずつ継ぎ足さなければならず、工期が長期化
- ▶ 杭・基礎の更新においては、地下階の床の大部分を撤去し掘削する必要があるため、地下階にある受変電設備・空調設備等の設備機器の全面撤去を要し、居ながら工事を行う場合は、全面的な移設が必要
- ▶ 地下階設備機器の全面撤去により、本庁舎の機能は本館・北館ともに停止
- ▶ 本庁舎周辺は地下水位が高く、杭・基礎の更新の際には湧水対策が必要となるが、更新工事の施工箇所が建物地下のため、一般的な湧水対策の適用は困難であり、水位に応じた対策の検討が必要
- ▶ 建物地下における適切な湧水対策が行えない場合には、杭・基礎の更新が困難

図 1-7 本庁舎耐震補強工事実施上の問題

イ 第2庁舎

- ◆ 平成 18 年度の「本庁舎・第2庁舎耐震補強調査（Is 値 0.9）」の結果より、Is 値 0.9 への補強工事を実施する場合においては、RC 造の耐力壁の増設、鉄骨ブレースの設置及び開口部の RC 造壁化が多く必要となり、それにより、通行阻害、組織変更への対応困難、採光・通風・換気面での執務環境悪化など、施設利用が大きく制約され、執務に支障を来たしてしまうことから、補強工事の実施は現実的ではありません。
- ◆ 今後も庁舎を継続して使用する場合には、抜本的対策までの暫定的利用としても、人命の安全を確保するため Is 値 0.6 を確保する必要がありますが、平成 24 年度の「本庁舎・第2庁舎耐震補強調査（Is 値 0.6）」の結果より、Is 値 0.6 への補強工事においては、杭・基礎の更新は不要であるとともに執務環境への影響が少なく、工事の実施が可能です。

表 1-10 耐震性能（Is 値 0.6）確保に向けた調査結果（第2庁舎）

	工法	工法可否	工期（月）	コスト（千円）	判定	判定理由等
第2庁舎	在来型	○	35	427,060	○	耐震補強を行うために、杭・基礎の更新は不要
	外付け架構型	×			—	柱が外壁に面していないため、外付け架構の設置は困難
	制震型	×			—	制震部材の設置箇所数が多く、室の利用に大幅な制約が生じる
	免震型	×			—	敷地境界との距離が近く、免震のクリアランスを確保することが困難

1.3.1.2 老朽化

老朽化については、庁舎建替案では抜本的に解決可能ですが、耐震補強案では老朽化はそのままとなり、今後も年々進行していきます。

<詳細>

●庁舎建替案

- ◆ 新築の建物となるため、抜本的な解決が可能です。

●耐震補強案

- ◆ 本庁舎は築 75 年、第 2 庁舎は築 52 年を経過していますが、耐震補強では耐用年数は延長されないため、躯体・設備が老朽化している現状は変わらず、年々老朽化が進行していきます。

1.3.1.3 規模

建替案であれば、庁舎の集約に伴い分散化解消、賃借料の負担削減と併せて、狭あい化も解消されますが、耐震補強案の場合は、狭あい化、分散化ともに解消はできません。

<詳細>

●庁舎建替案

- ◆ 庁舎集約により、分散化解消、賃借料の負担軽減とともに狭あい化解消も可能です。
- ◆ 狭あい化・分散化解消のためには、現地建替 56,800 m²、別地建替 80,100 m²が必要となります。

※：新庁舎延床面積算定の根拠については、22 ページ「1.4.2.2.新庁舎必要規模」を参照のこと。

●耐震補強案

- ◆ 耐震補強工事では、床面積（本庁舎 13,012 m²、第 2 庁舎 10,397 m²）は現状のままであるため、分散化、狭あい化は解消されません。
- ◆ 狭あい化解消のためには民間ビルの追加賃借が必要ですが、賃借料負担が増加する上、分散化がさらに進行します。

1.3.1.4 コスト

以下の試算条件で各案のコスト試算をした場合、初期費用では、用地取得が必要な別地建替は 650 億円、次いで現地建替が 397 億円、耐震補強が 60 億円と低額となります。

50 年間に掛かる費用は、耐震補強では、引き続き賃借する民間ビルの賃借等に掛かるコストが含まれるため、維持管理等に掛かるコストが 765 億円と高額になり、さらに、いずれは建替えが必要と見込まれるため（30 年後で想定）、庁舎建替の費用として 360 億円を見込み 1,125 億円と、現地建替の 708 億円、別地建替の 675 億円に比べて高額となります。

初期費用と 50 年間に掛かる費用の合計は、別地建替が 1,325 億円と最も高額であり、次いで耐震補強が 1,185 億円、現地建替が最も低額の 1,105 億円となります。

庁舎売払収入を踏まえた 50 年間の総コストは、耐震補強の 1,177 億円に対し、現地建替は 1,081 億円、別地建替は 1,082 億円と、庁舎建替が経済性で優位となります。

表 1-11 コスト比較表

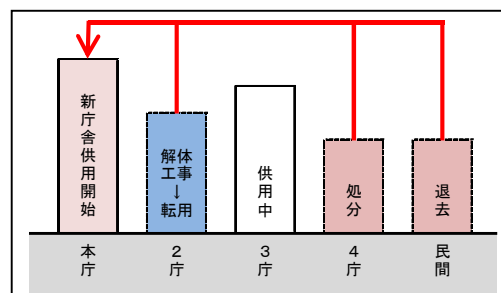
(単位：億円)			
	庁舎建替		耐震補強
	現地建替	別地建替	
初期費用			
建設工事、仮移転等に掛かるコスト	397	525	60
用地取得に掛かるコスト	0	125	0
小計	397	650	60
50年間に掛かる費用			
維持管理等に掛かるコスト	708	675	765
(内、民間ビルの賃借等に掛かるコスト)	—	—	(159)
老朽化による建替に掛かるコスト	—	—	360
小計	708	675	1,125
初期費用と50年間に掛かる費用の合計	1,105	1,325	1,185
その他			
庁舎売却収入	▲ 24	▲ 243	▲ 8
合計（50年間の総コスト）	1,081	1,082	1,177

<コスト試算の条件>

●庁舎建替案

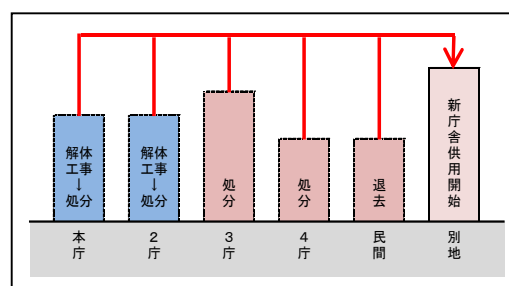
(1) 現地建替案コスト試算条件

- 本庁舎は平成 27 年度末までに民間ビルを新規賃借し機能移転
- 第 2 庁舎は平成 27 年度末までに暫定的な耐震補強工事を実施
- 第 2 庁舎は新庁舎竣工後解体し、跡地は何らかの活用を考え処分しない
- 第 3 庁舎は継続使用
- 第 4 庁舎は建物ごと処分
- 民間ビルは退去



(2) 別地建替案コスト試算条件

- 本庁舎は平成 27 年度末までに民間ビルを新規賃借し機能移転
- 第 2 庁舎は平成 27 年度末までに暫定的な耐震補強工事を実施
- 移転コストは武蔵小杉駅周辺の相続税路線価から算出
- 不要となる本庁舎と第 2 庁舎は建物を解体し、敷地を処分



●耐震補強案

(3) 耐震補強案コスト試算条件

- 30 年後に庁舎建替を想定
- 庁舎建替までの期間は、現状の民間ビルの賃借を継続
- 庁舎建替の際には、不要となる第 4 庁舎の売却収入を計上
(法定耐用年数を超えるため、建物価格は見込まず)
- 狭あい化解消のため民間ビルを追加賃借する場合は、建替までの 30 年間で 175 億円が必要

1.3.1.5 設備・機能等

設備・機能等については、庁舎建替案であれば最新の設備・機能等の導入が可能です。耐震補強案は新たな設備・機能等は小規模なものしか導入できず、現状の課題は部分的にしか解決できません。

1.3.2. 検討結果

検討の結果、必要とされる耐震性能を確保しつつ、老朽化、分散化、狭あい化などの課題を抜本的に解決可能で、50年間の総コストが低額である庁舎建替案を、本庁舎及び第2庁舎のとるべき抜本的耐震対策手法とします。

各視点における比較結果については、以下のとおりです。

- 耐震性については、庁舎建替案は必要とされる耐震性能（耐震安全性Ⅰ類）が確保可能であるのに対し、本庁舎は補強工事を行うためには杭・基礎の更新が不可欠で地下階にある受変電設備、空調設備等の撤去が必要となること、また建設当時の詳細な図面が無く杭・基礎の状態が不明で工期・工法が不確実なことから、補強工事の実施が困難です。第2庁舎は杭・基礎の更新が不要であり新耐震設計基準相当（Is値0.6）への補強工事の実施は可能ですが、耐震安全性Ⅰ類（Is値0.9）への補強工事を行うためには多くの耐力壁等の増設が必要となり、施設利用が大きく制約され執務に支障を来たしてしまうことから、実施は現実的ではありません。
- 老朽化については、庁舎建替案は抜本的な解決が可能であるのに対し、耐震補強案は、工事の実施では耐用年数は延長されず、年々老朽化が進行していくため、抜本的解決にはなりません。
- 規模については、庁舎建替案は庁舎集約により、分散化解消、賃借料の負担軽減とともに狭あい化解消も可能であるのに対し、耐震補強案は分散化、狭あい化の解消は不可能です。さらに、狭あい化解消のためには、民間ビルの追加賃借が必要ですが、賃借料負担が増加する上、分散化がさらに進行します。
- コストについては、初期費用、50年間に掛かる費用、庁舎売払収入の合計では、耐震補強案1,177億円に対し、現地建替案1,081億円、別地建替案1,082億円と、庁舎建替案が経済的に優れています。
- 設備・機能等については、庁舎建替案は最新の設備・機能等の導入が可能ですが、耐震補強案は新たな設備・機能等は小規模なものしか導入できず、現状の課題は部分的にしか解決できません。

表 1-12 抜本的耐震対策手法の比較一覧

	庁舎建替案		耐震補強案
耐震性	◆必要とされる耐震性能である耐震安全性Ⅰ類（重要度係数1.5）は 確保可能		◆本庁舎は、補強工事を行うためには杭・基礎の更新が不可欠で地下階にある受変電設備、空調設備等の撤去が必要となること、また建設当時の詳細な図面が無く、杭・基礎の詳細が不明で工法・工期が不確実なことから、 補強工事の実施は困難 ◆第2庁舎は、Is値0.6への補強工事を行うためには杭・基礎の更新は不要であり実施が可能であるが、必要とされる耐震性能であるIs値0.9への補強工事を行うためには多くの耐力壁等の増設が必要となり、施設の利用が大きく制約され業務に支障を来してしまうことから、 補強工事の実施は現実的ではない
老朽化	◆新築の建物となるため、 抜本的な解決が可能		◆本庁舎は築75年、第2庁舎は52年を経過している。耐震補強を行っても老朽化に対する耐用年数は変わらないため、 今後も老朽化が進行
規模	◆庁舎集約により 分散化解消、賃借料の負担軽減とともに、狭あい化解消も可能		◆床面積は変わらないため、 分散化、狭あい化の解消は不可能 ◆狭あい化解消のためには民間ビルの追加賃借が必要であり、 賃借料負担が増加する上、分散化がさらに進行
コスト	現地建替	別地建替	耐震補強案
	1.081億円	1.082億円	1.177億円
機設備等・	◆最新の設備・機能等の 導入が可能		◆新たな設備・機能等は 小規模なものしか導入できないため、現状の課題は部分的にしか解決できない



本庁舎及び第2庁舎のとるべき抜本的対策手法は「**庁舎建替**」とします。

1.4. 新庁舎としての必要条件

新庁舎整備の検討にあたって、その必要条件を「機能・サービス」「規模」「耐震性」の3つの視点から整理しました。

1.4.1. 機能・サービス

1.4.1.1 新庁舎の機能

全市的、統括的な機能を担う本庁が入居する新庁舎では、基本的な機能として「行政機能」、「議会機能」、「災害対策機能」の3つが必要です。

表 1-13 新庁舎に必要な条件

機能	必要条件
行政機能	全市的計画の企画・立案、他行政との連絡調整、区の機能の統括など、市政全体の総括を行う中枢拠点としての業務が効率的に執行できること。
議会機能	行政の執行に欠くことのできない議事機関として、議会機能が効率的に執行できること。
災害対策機能	災害対策活動の中枢拠点として、必要な耐震性や安全性を確保するよう整備するとともに、迅速な初動体制の確立が可能となること。

1.4.1.2 本庁と区の役割

政令指定都市である本市は、各区に権限移譲を進めており、市民の窓口機能については、区役所が担っているため、窓口利用の市民のほとんどは区役所に足を運びます。

その一方で、本庁の機能としては、全市的で統括的なものとなり、新庁舎への来庁者は許認可関係等の用件で訪れる事業者が中心となります。

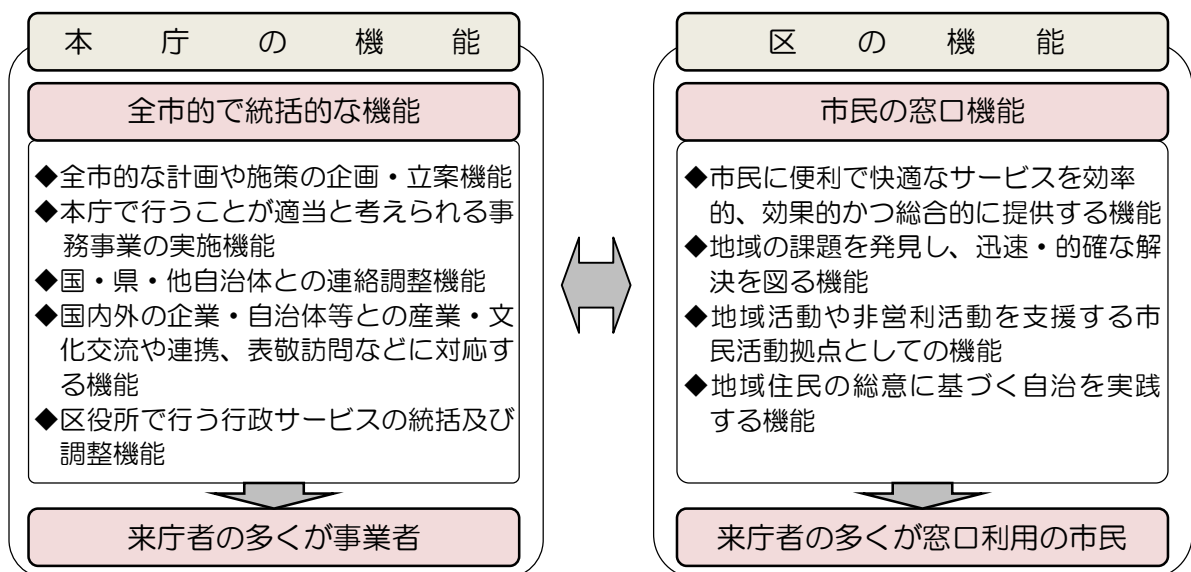


図 1-8 本庁と区の役割

1.4.2. 規模

本庁機能の分散化解消と狭あい化改善を目指した新庁舎として必要となる規模は、以下のとおりとします。

1.4.2.1 想定入居人員数

市庁舎業務については、国や県からの権限移譲、区役所への分権、行財政改革の推進による効率化など、増加要因・減少要因ともに考えられ、将来の職員数を確定することは難しいことから、適正な庁舎規模の算定にあたっては、既存庁舎等の現在の入居職員数（常勤職員、非常勤職員、臨時職員及び常駐の委託職員）及び川崎市議会の現在の定数を想定入居人員数として用いました。

1.4.2.2 新庁舎必要規模

総務省地方債同意等基準による算定方法に基づき、想定した入居人員数から新庁舎規模を算定した結果、現地建替の場合は 56,800 ㎡、別地建替の場合は 80,100 ㎡の延床面積が必要となります。

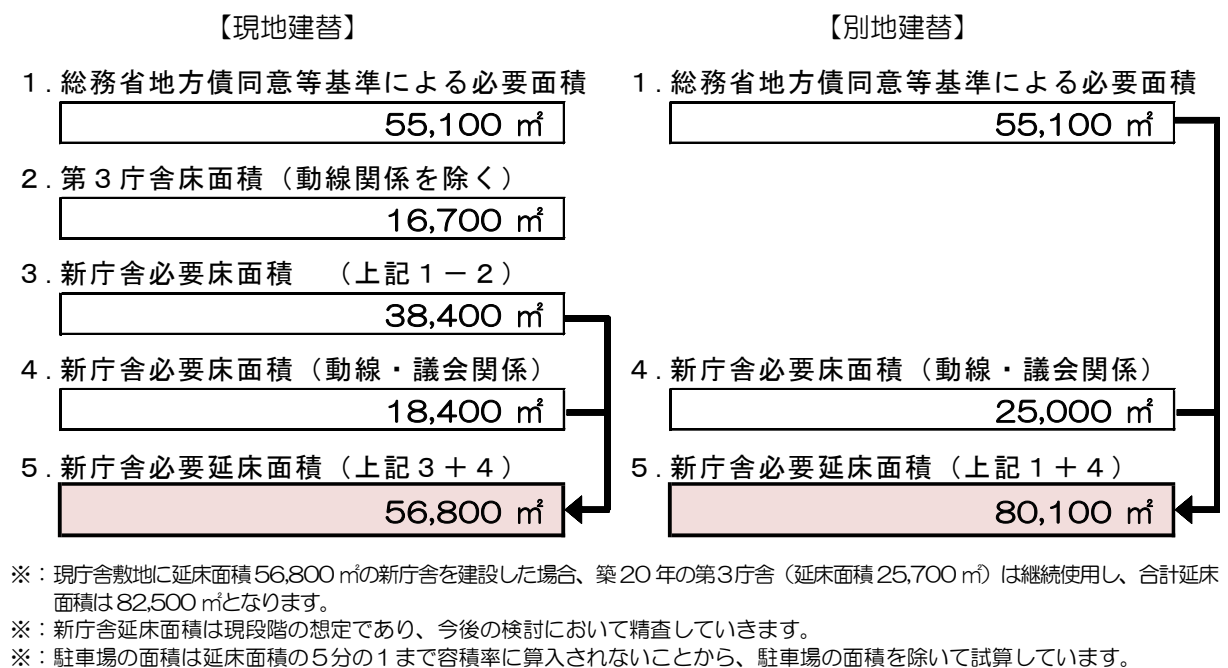


図 1-9 新庁舎必要規模

1.4.3. 耐震性

新庁舎の耐震性能は、国土交通省の「官庁施設の総合耐震計画基準」で定める耐震安全性Ⅰ類（重要度係数 1.5）が必要です。

表 1-14 新庁舎の必要な耐震性能（13 ページ表 1-8 を部分再掲）

対象施設	耐震安全性 ※	耐震安全性の目標 ※	新築建物
			重要度係数
災害応急対策活動に必要な官庁施設の うち、特に重要な官庁施設	Ⅰ 類	大地震動後、構造体の補修をすること なく建築物を使用できることを目標と し、人命の安全確保に加えて十分な機 能確保が図られている。	1.50
災害応急対策活動に必要な官庁施設	Ⅱ 類	大地震動後、構造体の大きな補修をす ることなく建築物を使用できることを 目標とし、人命の安全確保に加えて機 能確保が図られている。	1.25
一般官庁施設	Ⅲ 類	大地震動により構造体の部分的な損傷 は生じるが、建築物全体の体力の低下 は著しくないことを目標とし、人命の 安全確保が図られている。	1.00

※：「官庁施設の総合耐震計画基準国営計第 76 号 国営整第 123 号 国営設第 101 号平成 19 年 12 月 18 日」において、各施設の機能及び用途に応じ、耐震安全性の分類及び目標が定められている。

1.5. 新庁舎の立地場所の検討

1.5.1. 立地場所検討の視点

新庁舎としての必要条件から、「地震等の影響」「機能・サービス」「まちづくり」「コスト」「用地確保」の5つの視点を導き、これらの視点をを用いて新庁舎立地場所の検討を行いました。

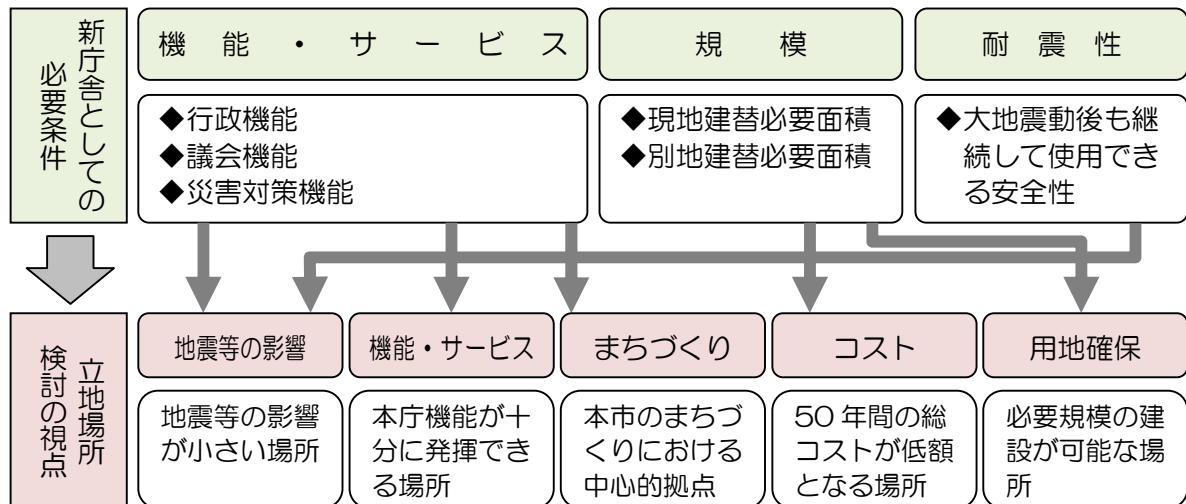


図 1-10 立地場所検討の視点

1.5.2. 比較候補地

新庁舎の立地場所の別地候補地は、川崎駅から徒歩圏内にある現庁舎敷地と同様に来庁舎の利便性が高い場所として、市内主要駅である武蔵小杉駅及び武蔵溝ノ口駅から徒歩圏内の場所を選定し、現庁舎敷地と併せて比較検討を行いました。

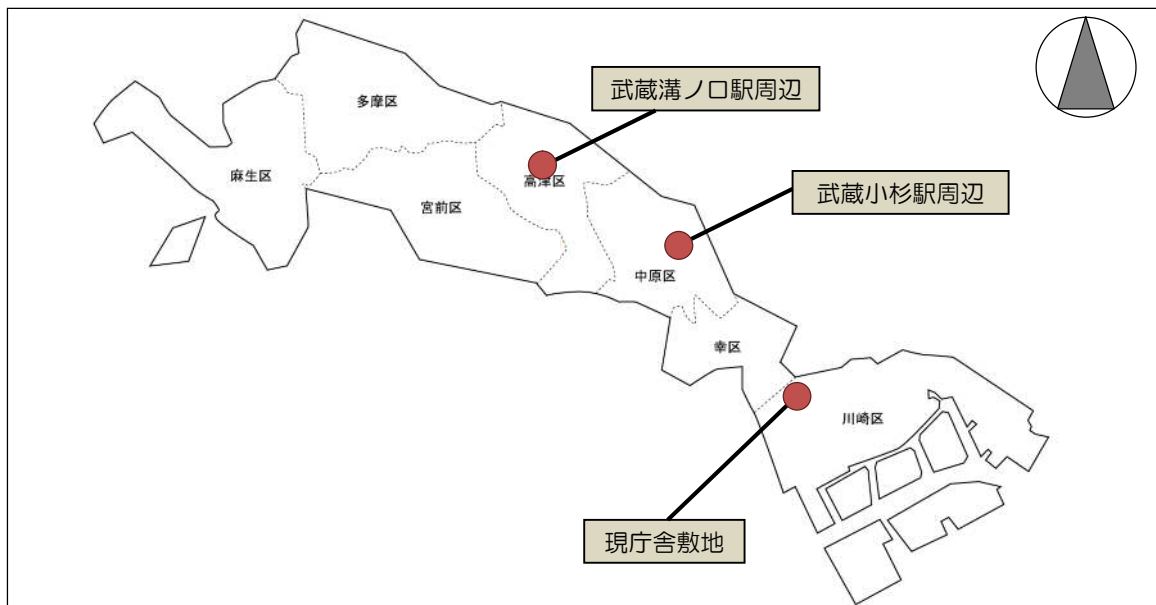


図 1-11 立地場所検討地

1.5.3. 立地場所の比較検討

1.5.3.1 地震等の影響

各候補地の地形・地質や地盤状況、大規模地震時の想定震度や液状化、津波や氾濫による浸水リスクについて比較を行いました。

(1) 地形・地質

3候補地ともに沖積低地であり、軟弱地盤のため、基礎構造への配慮が必要となりますが、杭基礎構造にすることで建物への影響は生じないと考えられます。

ア 川崎市域の地形・地質

3候補地ともに多摩川と鶴見川に挟まれた沖積低地であり、その地層は、形成年代が新しいため固結度が低く、軟弱地盤となっています。また、地下水位が高いため、水分を多く含んでいます。



図 1-12 本市の地形・地質

イ 建物支持が可能と想定される地盤までの深さ・地下水位

海から離れる程支持地盤までの深度は浅くなりますが、地下水位はさほど変わりなく、地上から-1～-3mと高い水位となっています。

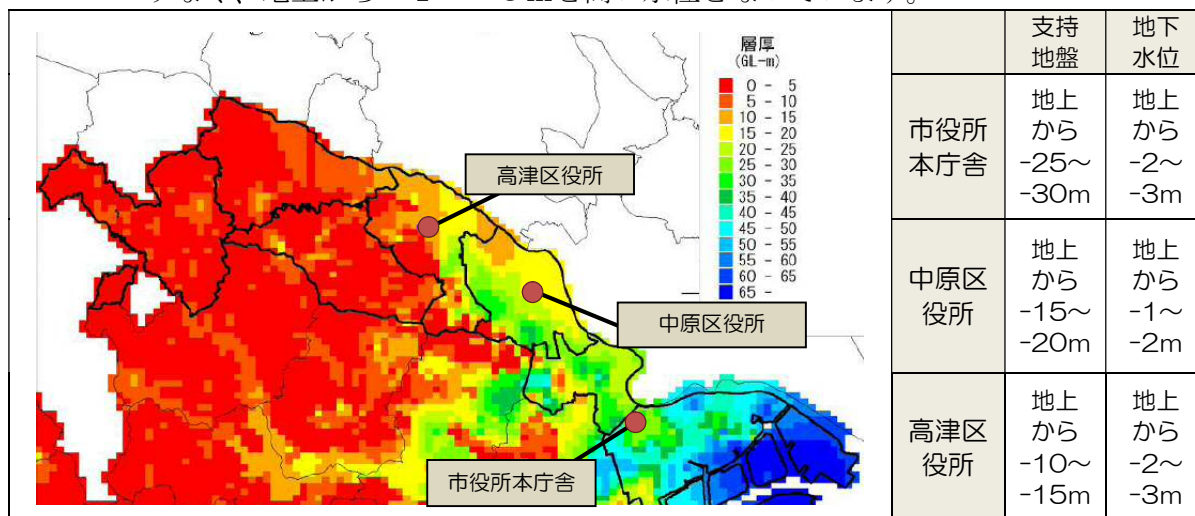


図 1-13 建物支持が可能と想定される地盤までの深さ

(2) 大規模災害の被害想定

本庁舎周辺は他の候補地に比べ震度が小さく液状化リスクは低いですが、多摩川浸水が懸念されます。中原区役所周辺は震度が大きく、液状化や浸水リスクが高いです。高津区役所周辺は震度が大きいですが、液状化リスクは低く浸水リスクはありません。相対的には、3候補地ともに著しい違いはないと判断されます。

ア 想定地震での震度分布

「H24 川崎市直下地震」により、中原区役所及び高津区役所で震度6強、本庁舎で震度6弱が予想されます。

イ 想定地震による液状化危険度

「H24 川崎市直下地震」における液状化の危険度は、本庁舎と高津区役所周辺では「極めて低い」、中原区役所では「高い」と予想されます。

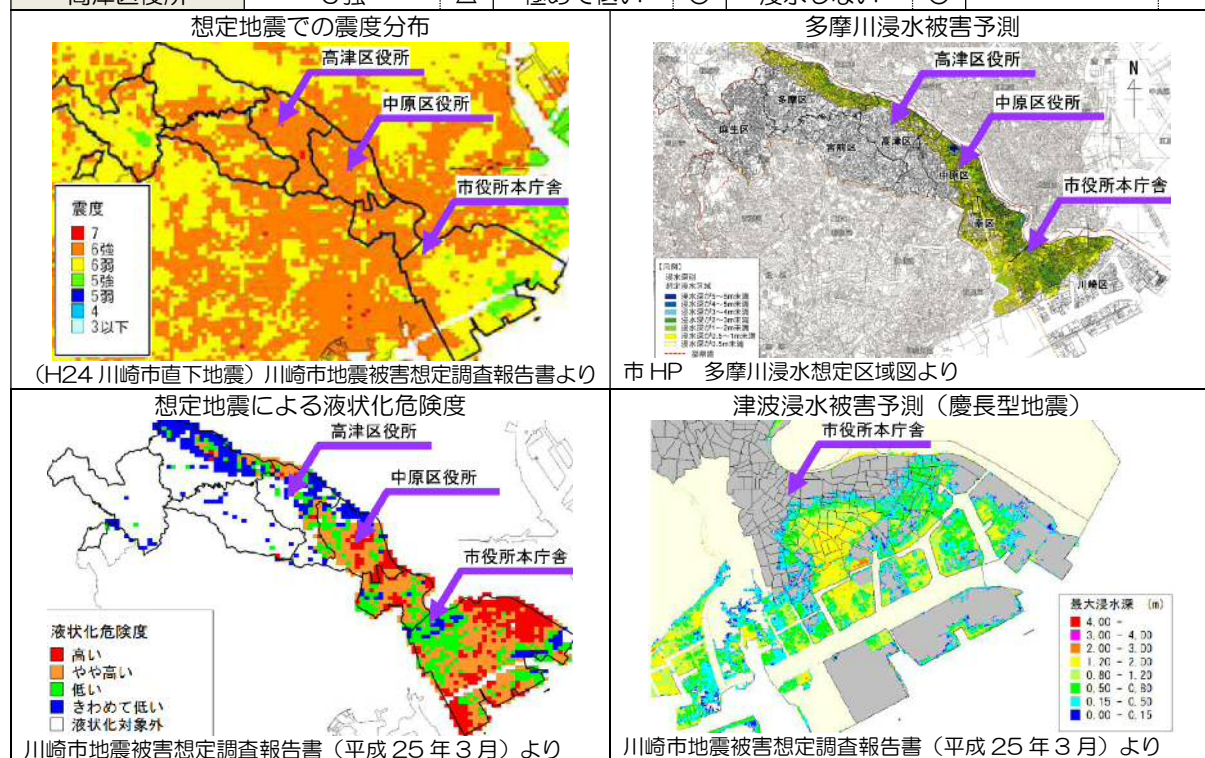
ウ 多摩川浸水被害予測

多摩川流域に2日間で総雨量457mm(200年に1度降る可能性)を想定した場合、本庁舎と中原区役所周辺で浸水が予想されます。

エ 津波浸水被害予測(慶長型地震)

慶長地震を想定した津波であれば、3候補地ともに浸水しないと予想されます。

	想定震度		液状化危険度		多摩川浸水		津波浸水	
市役所本庁舎	6弱	○	極めて低い	○	1~2m	△	浸水しない	○
中原区役所	6強	△	高い	△	0.5~1m	△		
高津区役所	6強	△	極めて低い	○	浸水しない	○		



※: H24 川崎市直下地震とは「川崎市地震被害想定調査報告書(H25.3)」にて採用した地震であり、南関東直下プレート境界型地震でマグニチュード7.3

※: 慶長型地震とは「神奈川県津波浸水予測図(2012)」の調査結果にて、神奈川県に最も大きな津波被害を生じるとされる1605年の慶長地震を想定した地震

図 1-14 大規模災害時の被害想定

1.5.3.2 機能・サービス

本庁機能が十分に発揮できる場所として、各候補地のアクセス性、商業・業務機能等の集積度、緊急交通網について比較を行いました。

(1) アクセス性

アクセス性については、市内からのアクセス、市外・臨海部からのアクセス、災害時のアクセスについて本庁機能に求められるアクセスを踏まえて比較を行いました。

ア 市内からのアクセス

3 候補地ともに公共交通機関は十分に整備されていますが、武蔵小杉駅周辺、武蔵溝ノ口駅周辺は、本市の人口重心である宮前区野川付近から近く、市内からのアクセスが良好であるのに対し、現庁舎敷地周辺は人口重心から遠く、市内北部からのアクセスは他の2 候補地に劣ります。

表 1-15 市内からのアクセス比較

項目	現庁舎敷地	武蔵小杉駅周辺	武蔵溝ノ口駅周辺
市内からのアクセス	■人口重心から遠く、市内北部からのアクセスは他の2 候補地に劣る △	■人口重心に近く、市内からのアクセスが良好 ○	■人口重心に最も近く、市内からのアクセスが良好 ○

※：H22 年国勢調査より、本市の人口重心は宮前区野川 445 番地付近である。また、人口重心とは、ある地域の全ての人が同じ重さだと仮定して、その地域を均質な平面と見たとき、人口を一点で支えて均衡を保つことのできる点のこと。

イ 市外・臨海部からのアクセス

現庁舎敷地は、行政機関が集積する東京・横浜からのアクセスが電車、車ともに良好であり、産業の拠点である臨海部や国際化された羽田空港に近接します。武蔵小杉駅周辺は、東京・横浜からの電車によるアクセスは良好ですが、臨海部、羽田空港からのアクセスは現庁舎敷地に劣ります。武蔵溝ノ口駅周辺は、東京・横浜からの車によるアクセスは良好ですが、臨海部、羽田空港からのアクセスは現庁舎敷地に劣ります。

表 1-16 臨海部・市外からのアクセス比較

項目	現庁舎敷地	武蔵小杉駅周辺	武蔵溝ノ口駅周辺
市外・臨海部からのアクセス			
東京・横浜からのアクセス（電車）	■東京・横浜へ直通 ・霞が関近辺から約20分 ・関内近辺から約20分 ○	■東京・横浜へ直通 ・霞が関近辺から約20分 ・関内近辺から約20分 ○	■東京へ直通 ・霞が関近辺から約30分 ・関内近辺から約35分 △
東京・横浜からのアクセス（車）	■東京都心・横浜へ通じる国道15号線 （片側二車線以上） ○	■東京都心へ通じる県道2号線 [綱島街道] （片側一車線、混雑） △	■東京都心へ通じる国道246号 線、横浜へ通じる第三京浜道路 （片側二車線以上） ○
臨海部からのアクセス	■臨海部から最も近い （殿町3丁目から約5km） ○	■臨海部から遠い （殿町3丁目から約10km） △	■臨海部から最も遠い （殿町3丁目から約15km） △
羽田空港からのアクセス	■最も近い （電車で約20分） ○	■現庁舎敷地より遠い （電車で約40分） △	■最も遠い （電車で約45分） △

ウ 災害時のアクセス

発災時に、被災者の避難、救出・救助、消火活動などを行う緊急車両等が通行する緊急交通路は3候補地ともに整備されていますが、武蔵小杉駅周辺では綱島街道の一部以外が、武蔵溝ノ口駅周辺では国道246号線以外が片側1車線のため渋滞が懸念されます。

一方、現庁舎敷地周辺は片側2車線のため、有事の際にも通行が阻害される危険性は低く、最も効果的に災害対応が可能です。

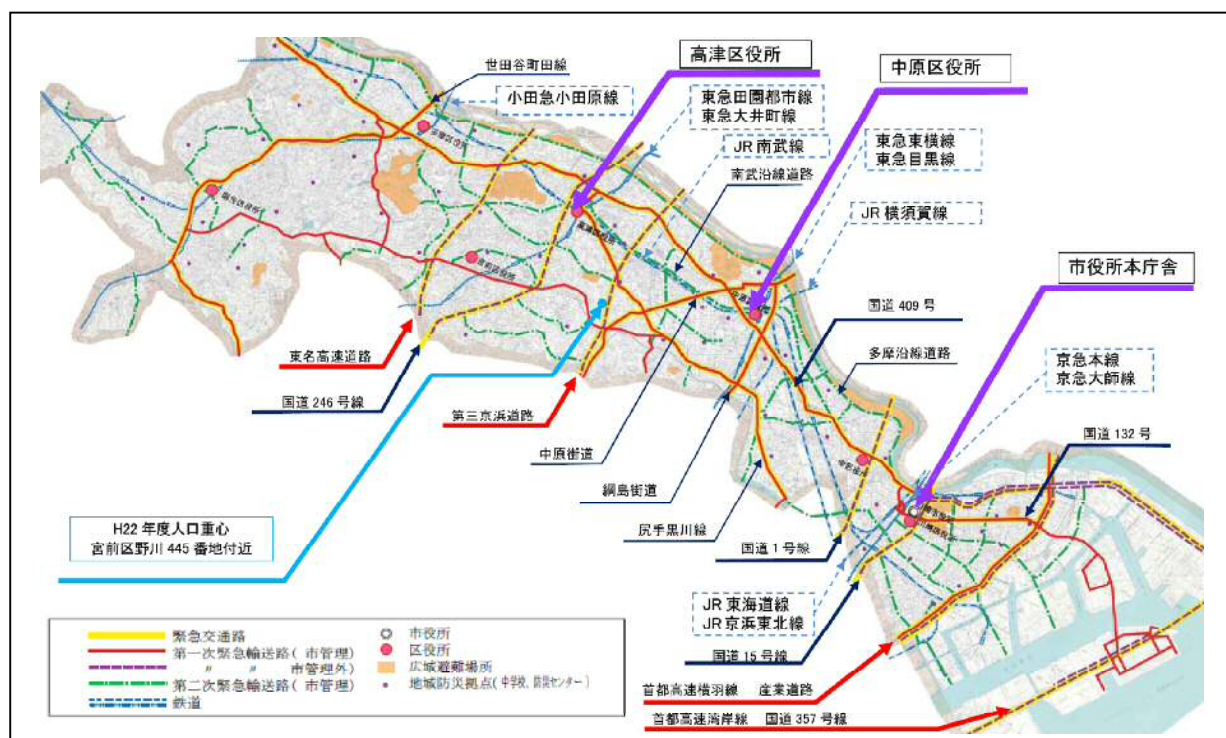


図 1-15 市内の交通ネットワーク網

エ 本庁機能に求められるアクセス

人口重心からの距離が重要となる市民の窓口機能について対応している区役所とは異なり、本庁は来庁者の多くが事業者であり、また国等との連絡調整や、災害対策活動の拠点としての役割を担うため、市内からのアクセスよりも、事業者が多く集中する臨海部や市外からのアクセス、災害時のアクセス（緊急交通網の整備状況）を重視することが必要となります。

(2) 商業・業務機能等の集積度

官民連携や行政間連携を推進するには、官公署及び商業・業務機能の集積が影響するため、各候補地の概ね徒歩 10 分圏内（半径 800m）に立地する、国や県の出先機関及び商業・業務等の施設について比較したところ、本市の中心的な広域拠点として、裁判所、法務局、検察庁、税務署等の国・県の主要な出先機関、美術・博物館やホールなどの公共公益施設及び、商工会議所や大規模商業施設、金融機関、報道支局等の施設が立地・整備され、武蔵小杉駅や武蔵溝ノ口駅周辺よりも事業所、従業者数が多い現庁舎敷地が、他の 2 候補地に比べ優位性が見られます。

表 1-17 商業・業務機能等の集積度

項目		現庁舎敷地		武蔵小杉駅周辺		武蔵溝ノ口駅周辺	
官公署 (国・県)	国・県の出先機関	裁判所、法務局、検察庁、税務署、年金事務所、労働基準監督署、ハローワーク、県税事務所等		—		税務署、年金事務所、労働基準監督署、ハローワーク、県税事務所等	
文化・余暇	美術・博物館・展示施設等	東芝未来科学館、アートガーデンかわさき、砂子の里資料館、東海道かわさき宿交流館		—		—	
	ホール	ミュージア川崎シンフォニーホール、教育文化会館、産業振興会館、川崎能楽堂		中原市民館、総合自治会館		高津市民館、生活文化会館（てくのかわさき）、男女共同参画センター（すくらむ21）	
商業・業務	商工会議所	○		—		—	
	大規模商業施設	ラゾーナ川崎、アトレ、ルフロン、さいか屋、LA CITTA DELLA、DICEビル 等		東急スクエア、株式会社東京機械製作所玉川製造所再開発計画(事業中) 等		ノクティ1、ノクティ2	
	金融 (五大銀行)	5行 (三菱東京UFJ、三井住友、みずほ、りそな、三井住友信託)		3行 (三菱東京UFJ、三井住友、みずほ)		3行 (三井住友、みずほ、三井住友信託)	
	報道支局 (五大紙)	4紙 (読売、朝日、日経、毎日)		—		—	
	半径1km圏内の 事業所数	5,392		3,141		3,579	
	半径1km圏内の 従業者数(人)	92,693		45,960		46,714	
総括		国・県の主要な出先機関、商業・業務施設、文化・余暇施設の集積度が高い	○	駅前再開発により商業機能は増加しているが、国・県の出先機関はなく、各施設の集積度は低い	△	一部の国・県の出先機関は立地するが、各施設の集積度は低い	△

※：各地区の事業所数及び従業者数は、H22 経済センサスより、駅から半径 1 km に含まれる町丁の数値を集計。「現庁舎敷地周辺」の事業所数及び従業者数は、JR 川崎駅から半径 1 km の数値

1.5.3.3 まちづくり

本市のまちづくりにおける中心的拠点となる場所について、拠点としての位置付けと歴史的経緯を整理しました。

(1) 拠点としての位置付け

本市の都市計画マスタープランにおいては、川崎駅周辺は、他の2候補地とは異なり本市の中心的な「広域拠点」として位置付けられています。

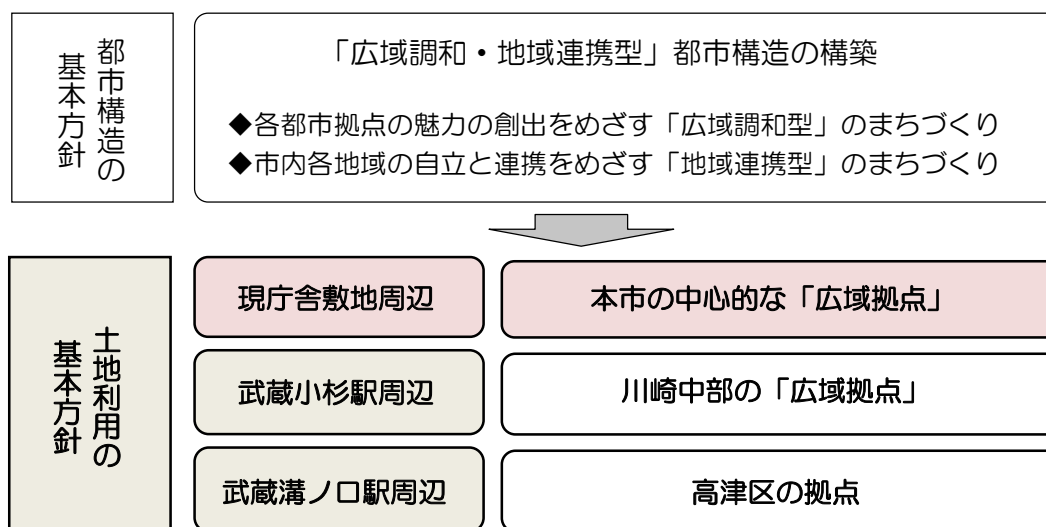


図 1-16 拠点としての位置付け

(2) 歴史的経緯

本市は川崎駅周辺を発祥の地として、文化、経済、産業等を発展させてきました。その中で本庁舎は中心としての役割を担ってきました。

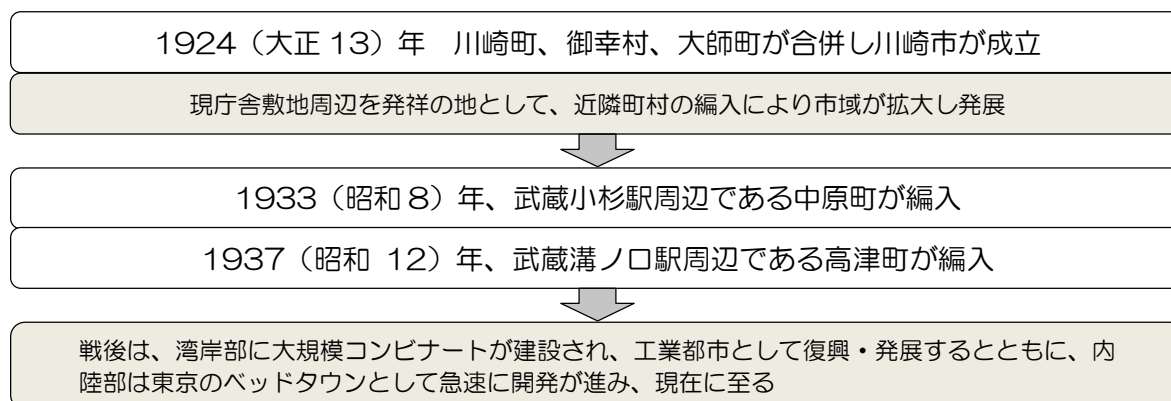


図 1-17 本市の変遷

1.5.3.4 コスト

初期費用では、現地建替の場合は、第3庁舎が利用できることから建物の規模を抑えられるほか、現在の土地を利用することができ、397億円となります。別地建替の場合は、第3庁舎を含めての全面移転となりますので、建物の規模が大きくなることに加えて用地取得が必要となるため、現地建替の場合に比べて高額の650億円となります。

50年間に掛かる費用では、現地建替は708億円、別地建替は675億円となり、初期費用との合計は、現地建替の1,105億円に対し、別地建替は1,325億円と高額となります。

庁舎売払収入については、現地建替では第4庁舎の売払収入として24億円、別地建替では本庁舎から第4庁舎までの売払収入として243億円を見込んでいるため、50年間の総コストで比較すると、現地建替1,081億円、別地建替1,082億円と同程度となりますが、別地建替では、施設規模が大きい第3庁舎の買い手が現実に現れるかといった不確実性が潜在しています。

また、本試算においては、別地建替での用地買収の完了を平成29年度末と想定しているため、完了時期が遅れると、本庁舎の仮移転に掛かる賃借料の追加負担（1年当たり約5億円）が生じることになります。

表 1-18 コスト比較表（17 ページ表 1-11 を部分再掲）

(単位：億円)		
	現地建替	別地建替
初期費用		
建設工事、仮移転等に掛かるコスト	397	525
用地取得に掛かるコスト	0	125
小計	397	650
50年間に掛かる費用		
維持管理等に掛かるコスト	708	675
小計	708	675
初期費用と50年間に掛かる費用の合計	1,105	1,325
その他		
庁舎売払収入	▲ 24	▲ 243
合計（50年間の総コスト）	1,081	1,082

1.5.3.5 用地確保

現庁舎敷地及び別地候補地において、必要規模の新庁舎が建設可能かについて検討を行いました。

(1) 現庁舎敷地での計画想定

現庁舎敷地における法定容積率は 800% ですが、総合設計制度を適用した上で、必要な公開空地の確保などの条件を満たした場合には、容積率は最大で 1,000% まで割り増すことが可能となり、延床面積は最大で 61,310 m² まで建設可能となるため、必要床面積を確保することができます。

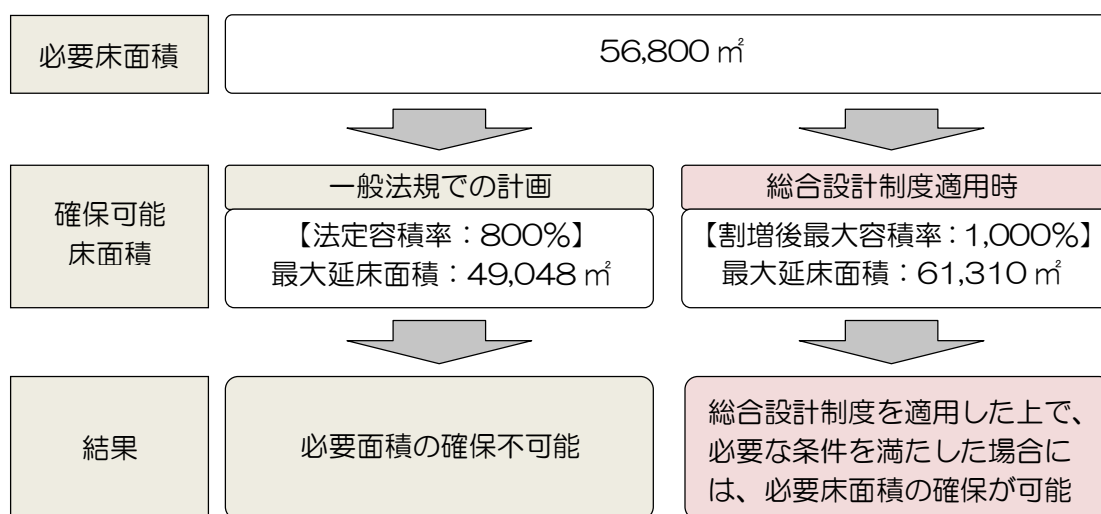


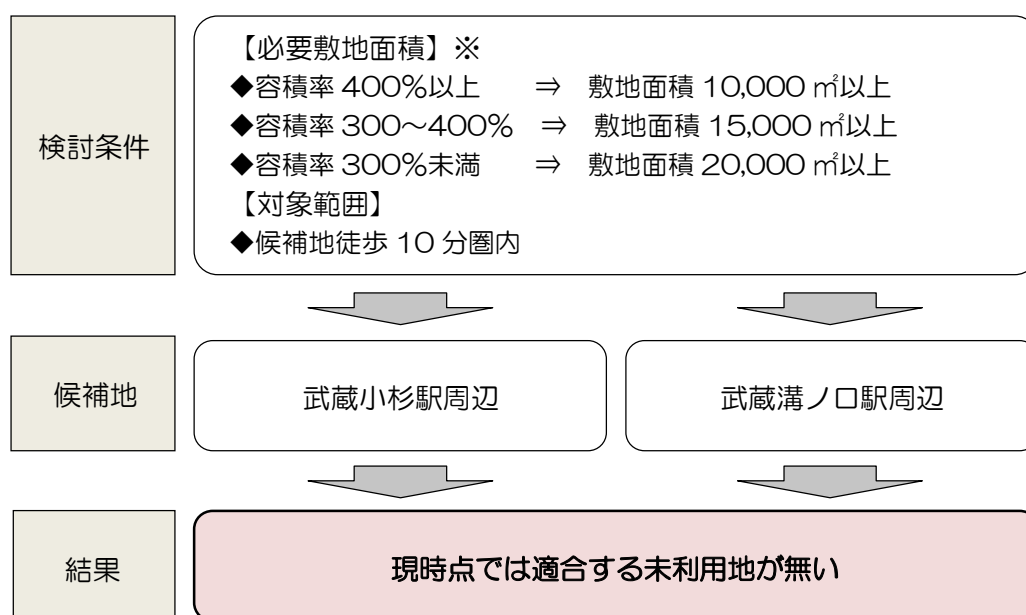
図 1-18 現庁舎敷地における床面積確保の可能性

(2) 別地での用地確保

武蔵小杉駅及び武蔵溝ノ口駅の徒歩 10 分圏内において、総合設計制度適用に基づく容積率の割増しの可能性を考慮した別地候補地における必要敷地面積を想定し、未利用地の有無を調査しました。

航空写真により範囲内の建物の無い土地を抽出し、住宅地図により利用形態を確認するといった方法を用いて、必要敷地面積を有した未利用地の有無について調査を行った結果、両候補地ともに、条件に適合する未利用地は確認できませんでした。

なお、未利用地ではない民有地の買収による用地取得については、現在、住宅やビルなどが建っていることから多大な時間とコストを要するため、事業の迅速性が問われる耐震対策としての新庁舎整備では、事業期間の延長による災害リスク及び対策コストの増加が見込まれます。



※：総合設計制度の適用に基づく容積率の割増しの可能性を考慮し、最低限必要となる敷地面積は小さめに想定した。

図 1-19 別地候補地における用地確保可能性

1.5.4. 検討結果

地震等の影響、機能・サービス、まちづくり、コストについて検討した結果、最も効果的に整備できると考えられ、また新たな用地を確保することなく必要規模の新庁舎が建設可能である現庁舎敷地での建替えを行うこととします。

各視点における比較結果については、以下のとおりです。

- 地震等の影響の視点については、地形・地質については現庁舎敷地、武蔵小杉駅周辺、武蔵溝ノ口駅周辺ともに著しい違いはなく、大規模災害の被害想定においては、想定震度、液状化危険度において、現庁舎敷地が最もリスクが小さくなります。
- 機能・サービスの視点については、現庁舎敷地は人口重心から遠く、市内北部からのアクセスは武蔵小杉駅周辺及び武蔵溝ノ口駅周辺に劣ります。しかし、来庁者の多くが窓口利用の市民である区役所とは異なり、市外・臨海部からのアクセスや災害時のアクセスである緊急交通網の整備状況、商業・業務機能の集積度といったことの方が、本庁機能を執行する上では重要度が高く、こうした点では現庁舎敷地が最も優位です。
- まちづくりの視点については、本市の発祥の地である川崎駅周辺は、本市の中心的な「広域拠点」として位置付けられ、行政中枢のみならず、歴史的な発展の中で常に文化、産業、経済の拠点・発信点として集積が進んでおり、近年では西口再開発による市民に親しまれる音楽のまちづくり、また東口駅前広場の再編による新たな玄関口の顔の形成を進めてきており、公共的な投資と民間活動が一体となるまちづくりを進めています。
- コストの視点については、初期費用と 50 年間に掛かるコストの合計は、現地建替案の方が低額となり優位ですが、既存庁舎の売却収入を含めた 50 年間の総コストでは現地建替案と別地建替案は同程度と試算されます。ただし、別地建替では、第 3 庁舎の売却において、不確実性が潜在し、また、用地買収の完了時期が遅れると、本庁舎の仮移転に係る賃借料の追加負担が生じます。
- 用地確保の視点については、現庁舎敷地は総合設計制度を適用した上で必要な公開空地の確保などの条件を満たした場合には、必要規模を確保した新庁舎の建設が可能となるのに対し、別地候補地は、武蔵小杉駅周辺、武蔵溝ノ口駅周辺ともに、条件を満たす未利用地は確認できず、民有地を買収し用地を取得するには、期間・費用の面で不確定であるため、抜本的対策期間の延長による災害リスクや対策コスト等の大きな課題を抱えることになります。

表 1-19 立地場所比較一覧

			現庁舎敷地		武蔵小杉駅周辺		武蔵溝ノ口駅周辺	
立地場所検討の視点	地震等の影響	地形・地質	軟弱地盤で地下水位は高いが、基礎構造への配慮で対処可能	○	現庁舎敷地と同様	○	現庁舎敷地と同様	○
		大規模災害の被害想定	震度6弱 液状化リスクは低いが、多摩川浸水の可能性あり	○	震度6強 液状化、多摩川浸水の可能性あり	○	震度6強 液状化、多摩川浸水の影響は少ない	○
	機能・サービス	市内からのアクセス	人口重心から遠く、市内北部からのアクセスは他の2候補地に劣る	△	人口重心に近く、市内からのアクセスが良好	○	人口重心に最も近く、市内からのアクセスが良好	○
		市外・臨海部からのアクセス	東京・横浜からの電車、車によるアクセス、臨海部、羽田空港からのアクセスは良好	○	東京・横浜からの電車によるアクセスは良好だが、臨海部、羽田空港からのアクセスは現庁舎敷地に劣る	△	東京・横浜からの車によるアクセスは良好だが、臨海部、羽田空港からのアクセスは現庁舎敷地に劣る	△
		災害時のアクセス	緊急交通網は片側2車線のため、最も効果的に災害対応が可能	○	緊急交通網は一部片側1車線のため、渋滞リスクあり	△	緊急交通網は一部片側1車線のため、渋滞リスクあり	△
		商業・業務機能等の集積度	国・県の出先機関、商業・業務施設、文化・余暇施設の集積度が最も高い	○	駅前再開発により商業機能は増加しているが、国・県の出先機関はない	△	現庁舎敷地に比べ集積度が劣る	△
	まちづくり	土地利用の基本方針	川崎市の中心的な「広域拠点」	○	川崎中部の「広域拠点」	△	高津区の拠点	△
	コスト	50年間の総コスト	別地建替と同程度	○	現地建替と同程度であるが、庁舎売却収入の不確実性や、用地買収の遅延による賃借料追加負担の可能性あり	△	現地建替と同程度であるが、庁舎売却収入の不確実性や、用地買収の遅延による賃借料追加負担の可能性あり	△
	用地確保	必要規模の新庁舎の建設可能性	総合設計制度を適用することで、必要規模を確保した新庁舎の建設が可能	○	現時点では条件を満たす未利用地がなく、民有地買収による用地取得では、期間・費用が不確定で、災害リスクや対策コスト等の課題がある	△	現時点では条件を満たす未利用地がなく、民有地買収による用地取得では、期間・費用が不確定で、災害リスクや対策コスト等の課題がある	△



新庁舎の整備は「現庁舎敷地での建替え」とします。

1.6. 新庁舎整備の基本的な考え方

新庁舎整備の基本的な考え方について、「防災・危機管理」、「施設機能・経済性」、「環境配慮」、「文化・おもてなし」、「まちづくり」の視点で整理し、検討を行いました。

1.6.1. 防災・危機管理

- 災害対策活動の中核拠点として十分に機能するよう、高い耐震性能と業務継続性を確保することが求められます。
- 発災時の迅速な初動体制の確立に資するとともに、国や他自治体からの支援を受ける拠点として十分に機能することが求められます。
- 発災時に様々な目的に転用できるスペースや備蓄機能を確保することが求められます。



市民の安全で安心な暮らしを確保するため、発災時には災害対策活動の中核拠点として十分に機能する市庁舎

1.6.2. 施設機能・経済性

- 全市的な計画や施策の企画・立案などを担う本庁の機能と、議事機関である議会の機能の円滑な執行に資することが求められます。
- 誰もが利用しやすいユニバーサルデザインに配慮するとともに、分散した事務室を集約し、狭あい解消などにより効率的な執務環境を確保することで、市民サービスの向上に資することが求められます。
- 市民に開かれた空間と、個人情報等を扱う執務空間の動線の分離などにより、セキュリティを確保することが求められます。
- 経済性が高く、建物の長寿命化やライフサイクルコストの縮減などに配慮することが求められます。
- 将来の変化に柔軟に対応していくことが求められます。



すべての利用者に配慮し、効率的な執務が可能で、経済性が高く、将来の変化に柔軟に対応できる持続可能な市庁舎

1.6.3. 環境配慮

- 最新の環境配慮技術の導入や再生可能エネルギーの積極的な利用により、エネルギー使用量及び温室効果ガス排出量の削減をめざします。
- 市民や企業の環境配慮実施のモデルとなることをめざします。
- CASBEE 川崎の評価で最高ランクをめざします。



地球温暖化対策の積極的な推進による、環境にやさしい市庁舎

1.6.4. 文化・おもてなし

- 川崎市の文化や歩み、最先端の取組などの情報を発信することが求められます。
- 国内外からのお客様をもてなすとともに、市民が集い、憩える空間を提供することが求められます。
- デザインの配慮などにより、市民から親しみを持たれることが求められます。



川崎市の文化などの情報を発信するとともに、国内外からのお客様をもてなし、市民からも親しまれる市庁舎

1.6.5. まちづくり

- 川崎駅周辺のまちづくりや他の施策と相互に連携していくことが求められます。
- 災害に強いまちづくりに資することが求められます。
- 市役所通りの街並みとの調和を図り、富士見地区を含めた回遊性の強化に資することが求められます。



今後のまちづくりや他の施策と相互に連携し、防災や人の流れに配慮した、まちづくりに資する市庁舎

2. 基本構想のまとめ

本庁舎及び第2庁舎の庁舎建替を含む抜本的な対策について、将来展望を見据え、市庁舎に求められる役割と必要な機能を整理した上で、どのような手法をとるべきかなど、基本的な方向性を以下のとおり取りまとめました。

(1) 本庁舎・第2庁舎における抜本的耐震対策手法

- 必要とされる耐震性能を確保可能
- 老朽化、分散化、狭あい化などの課題を抜本的に解決可能
- 50年間の総コストが低額

抜本的耐震対策手法は「庁舎建替」とします。

(2) 新庁舎整備の立地場所の検討

- 地震等の影響、機能・サービス、まちづくり、コストについて検討した結果、最も効果的に整備可能
- 新たな用地を確保することなく必要規模の新庁舎が建設可能

新庁舎の整備は「現庁舎敷地での建替え」とします。

(3) 新庁舎整備の基本的な考え方

防災・危機管理

市民の安全で安心な暮らしを確保するため、発災時には災害対策活動の中核拠点として十分に機能する市庁舎

施設機能・経済性

すべての利用者に配慮し、効率的な執務が可能で、経済性が高く、将来の変化に柔軟に対応できる持続可能な市庁舎

環境配慮

地球温暖化対策の積極的な推進による、環境にやさしい市庁舎

文化・おもてなし

川崎市の文化などの情報を発信するとともに、国内外からのお客様をもてなし、市民からも親しまれる市庁舎

まちづくり

今後のまちづくりや他の施策と相互に連携し、防災や人の流れに配慮した、まちづくりに資する市庁舎

図 2-1 本庁舎・第2庁舎耐震対策基本構想

3. 次年度以降の取組

3.1. 新庁舎整備に関する取組

次年度以降につきましては、本年度策定します基本構想を基に、具体的な新庁舎として求められる要素について検討を進めていく予定です。

また、外部委員会では、庁舎のあるべき姿や新庁舎に備えるべき具体的な機能などについて様々な御意見を頂きましたので、それらについては外部委員会からの意見として、次年度以降に行う基本計画策定の中で検討する予定です。

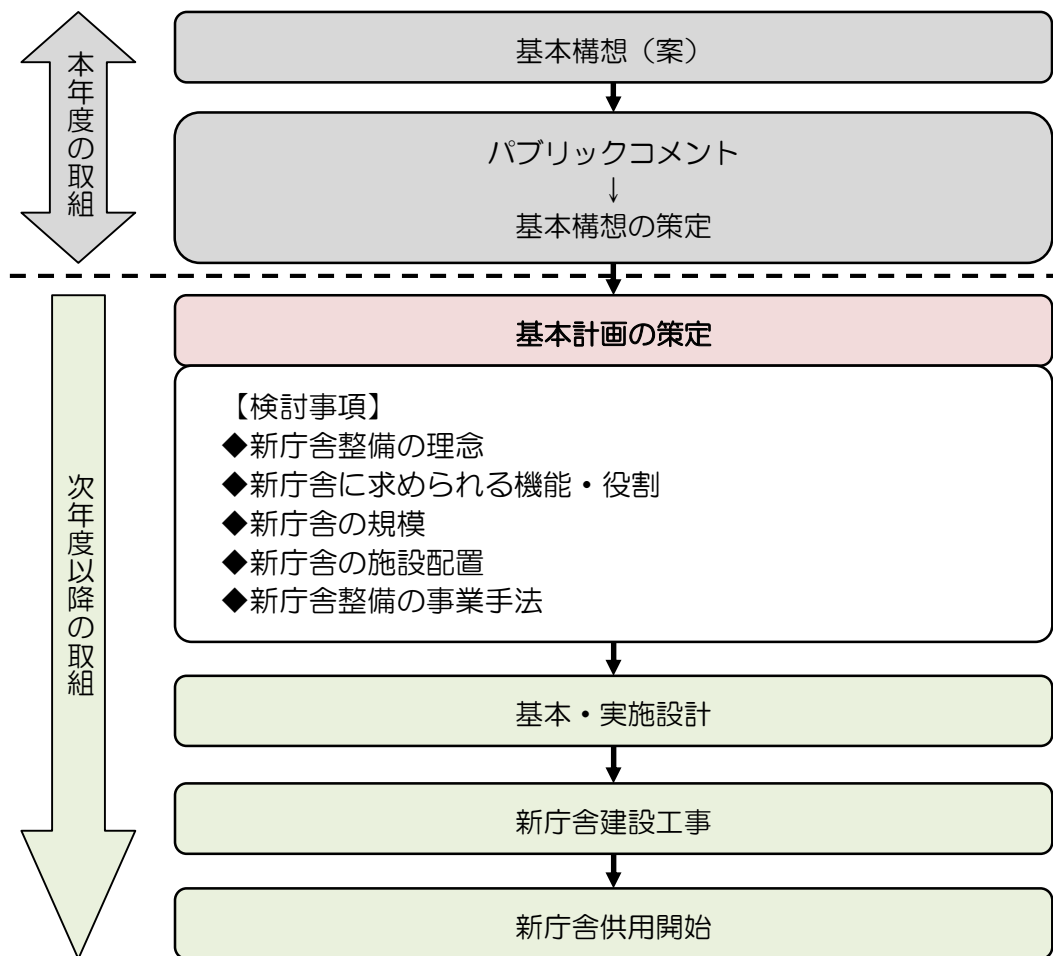


図 3-1 次年度以降の取組

3.2. 当面の安全確保・機能維持対策に関する取組

震度6強～震度7程度の大規模地震が発生した場合、本庁舎及び第2庁舎は大きな被害を受ける可能性があり、行政機能・議会機能を喪失した場合には、市民・企業の生活再建・復興が遅れることとなります。また、庁舎建替が完了するまでには通常では7～8年を要することから、万が一の地震に備え、人命の安全確保と機能維持のための対策を早急に実施する必要があります。

外部委員会からは、災害対策に支障が出ることを避けるためにも、安全確保を最優先で考えるべきであり、耐震補強工事の実施が困難な本庁舎については、なるべく早い時期に移転する必要があるとの御意見を頂いており、川崎市耐震改修促進計画を踏まえて、第3庁舎の活用と併せて民間ビルへの仮移転を行う予定です。

とりわけ、 I_s 値が概ね0.4及び0.4以下である本館4階、北館2階・3階については、過去の地震において I_s 値0.4以下の建物の多くが倒壊又は大破したとの分析結果がある※ことから、その上層階である北館4階・5階と併せて、先行して仮移転することを検討します。

具体的な移転計画については庁内で検討し、次年度以降順次実施します。

※：日本建築学会「1995年兵庫県南部地震鉄筋コンクリート造建築物の被害調査報告書より
〔日本建築防災協会「既存鉄筋コンクリート造建築物の耐震診断基準・同解説」を参照〕

表 3-1 本庁舎のフロア別の耐震性能（ I_s 値）

	本館	北館
5階		0.477
4階	0.324	0.503
3階	0.785	0.440
2階	0.482	0.416
1階	0.509	0.597
B1階	0.654	1.255

※：北館B1階のみ緊急耐震補強前の数値

第2庁舎については、当面の安全確保・機能維持対策として I_s 値0.6への耐震補強工事に係る実施設計を平成25年度に行っており、平成27年度末までに工事が完了する予定です。

■川崎市本庁舎・第2庁舎耐震対策基本構想検討委員会 委員名簿

	委 員 名	役 職 等
委員長	大 西 隆	慶應義塾大学大学院 政策・メディア研究科 特別招聘教授
副委員長	目 黒 公 郎	東京大学生産技術研究所 教授 都市基盤安全工学国際研究センター長
副委員長	有 賀 隆	早稲田大学理工学術院 大学院創造理工学研究科建築学専攻 教授
委 員	魚 津 利 興	川崎商工会議所 副会頭
委 員	磯 谷 馨	川崎地域連合 事務局長
委 員	平 川 靖 二	川崎市全町内会連合会 理事
委 員	斉 藤 二 郎	川崎市社会福祉協議会 会長
委 員	小 倉 敬 子	かわさき市民活動センター 理事長
委 員	青 木 恵美子	川崎市地域女性連絡協議会 会長
委 員	坂 井 マスミ	市民公募
委 員	鈴 木 博 子	市民公募

※：敬称略