

# 市原市庁舎等整備基本計画（素案）

令和3年11月

## 目次

はじめに .....	1
<b>第1章 庁舎整備検討にあたって .....</b>	<b>2</b>
1.1 庁舎整備の検討経緯 .....	2
1.2 基本理念 .....	3
1.2.1 基本理念（将来的な庁舎像）～「庁舎等の将来的な整備方針」より～ .....	3
1.2.2 基本理念の実現に向けた5つの視点 .....	3
1.3 上位計画・関連計画 .....	3
1.4 庁舎等の現状と整備に向けての課題 .....	4
1.4.1 庁舎等の現状 .....	4
1.4.2 庁舎等整備に向けての課題 .....	6
1.5 新たな時代を見据えた庁舎整備 .....	10
1.5.1 激甚化する災害への対応 .....	10
1.5.2 アフターコロナ時代への対応 .....	10
1.5.3 SDGsへの対応 .....	11
<b>第2章 庁舎整備の基本的な考え方 .....</b>	<b>12</b>
2.1 庁舎整備の基本方針 .....	12
2.2 基本方針に基づく庁舎の機能・性能 .....	15
2.2.1 I. 【市民の利便性】新たな時代の多様な市民ニーズに対応できる庁舎 .....	15
2.2.2 II. 【執務空間の合理性】合理的な行政機能を追求した庁舎 .....	19
2.2.3 III. 【市原らしさ】時代を超えて市民に愛される市原らしい庁舎 .....	22
2.2.4 IV. 【防災】災害時に市民の安全・安心を守る業務継続性の確保 .....	24
2.2.5 V. 【環境・経済性】環境にやさしく経済性に優れる庁舎 .....	27
<b>第3章 庁舎規模の考え方 .....</b>	<b>31</b>
3.1 庁舎の分散整備と集約整備との比較検討 .....	31
3.1.1 比較検討案について .....	31
3.1.2 建物性能及び庁舎機能の比較 .....	31
3.1.3 中長期コスト比較 .....	33
3.1.4 今後の方針 .....	35
3.2 庁舎規模等の検討 .....	36
3.2.1 導入機能 .....	36
3.2.2 必要面積・規模 .....	38
3.3 周辺公共施設の現状と機能集約について .....	43
3.3.1 周辺公共施設の概要 .....	43
3.3.2 周辺公共施設の現状分析 .....	44
3.3.3 新庁舎整備における機能集約の方向性 .....	44
<b>第4章 敷地内での庁舎の配置について .....</b>	<b>45</b>
4.1 敷地概要 .....	45

4.2 庁舎の整備位置の検討 .....	46
4.2.1 配置計画の基本方針 .....	46
4.2.2 新庁舎配置位置.....	46
4.3 配置計画案の概要.....	47
4.3.1 配置計画（配置A案） .....	47
4.3.2 配置計画（配置B案） .....	48
4.4 配置計画の比較 .....	49
4.4.1 配置計画の比較.....	49
4.4.2 敷地利用の基本的な考え方.....	50
4.5 第1庁舎との機能分担 .....	51
4.5.1 市役所庁舎の現在の機能構成 .....	51
4.5.2 新庁舎と第1庁舎との機能分担のパターン.....	52
4.6 庁舎構成のイメージ.....	53
4.6.1 移転計画 .....	54
第5章 事業計画に関する事項 .....	55
5.1 PPP/PFI 手法等検討の目的 .....	55
5.1.1 想定される事業手法の整理.....	55
5.1.2 想定される事業手法のメリット・デメリット .....	56
5.2 民間事業者の事業参画意向 .....	57
5.2.1 事業参画意向調査の目的・方法.....	57
5.2.2 事業参画意向調査結果概要.....	57
5.3 事業費 .....	58
5.4 事業手法ごとの事業スケジュール.....	58
5.5 ライフサイクルコスト .....	59
5.5.1 各手法における事業費削減率等の前提条件.....	59
5.5.2 ライフサイクルコスト算定の前提条件.....	60
5.5.3 手法ごとのライフサイクルコスト、財政支出削減率 .....	61
5.6 総合評価.....	62
5.7 事業手法導入にあたっての留意点.....	63

## はじめに

市原市では、竣工以来 49 年が経過し、耐震性能不足や老朽化が懸念される市役所第 2 庁舎について、様々な対策を検討してきました。

いつ来るのかわからない大地震が発生した場合、庁舎が使用できなくなり、市民サービスの提供停止や遅れなど、市民生活に大きな影響が生じることが懸念されています。

これらの状況に対し、抜本的な対策を図るための検討を進めています。

平成 7 年の阪神・淡路大震災を契機に耐震性能の調査をはじめ、その後、平成 23 年の東日本大震災、平成 28 年の熊本地震と大規模な地震災害が続くなか、令和 2 年 3 月には第 2 庁舎、エネルギーセンター、議会厚生棟、新議会棟を建て替えることにより既存庁舎等の耐震性能不足や老朽化の対策を図る「庁舎等の将来的な整備方針」を策定しました。

加えて、近年は令和元年房総半島台風をはじめとする風水害の激甚化に対して、地球温暖化への対策なども踏まえ整備していく必要が生じています。

また現在は、新型コロナウイルス感染症の影響により、今後の新しい生活様式への変化や社会の変化への対応を併せて考えていかなければならない状況下にあります。

このような中、それらへの対応の核となる市役所本庁舎の抜本的な対策に向けて、庁舎等の将来的な整備方針に掲げる庁舎を実現するための具体的な整備の考え方となる庁舎等整備基本計画（素案）をとりまとめました。

この検討にあたっては、議会への報告やワークショップやアンケートなどにより議会や市民の皆さまの意見を聴きながら、また、庁内のワーキンググループ会議や職員アンケートなどにより、将来の市民サービスのあり方を議論しながら進めてまいりました。

本計画（素案）では、これらを踏まえ、庁舎整備に向けて新庁舎が備えるべき機能や規模、施設配置や事業手法などについて整理し、まとめております。

令和 3 年 1 1 月

# 第1章 庁舎整備検討にあたって

## 1.1 庁舎整備の検討経緯

### (1) 本庁舎の耐震対策についてのこれまでの取組

市原市庁舎は、本庁舎（現第2庁舎）、議会厚生棟、エネルギーセンターが1972年（昭和47年）に竣工して以来、49年が経過しています。

1995年（平成7年）の阪神・淡路大震災の発生を機に、翌年度に耐震診断を実施した結果、本庁舎（現第2庁舎）のIs値が0.35（東日本大震災後の診断では0.325）と診断され、危険な状態であることが判明しました。



図：左：防災庁舎（第1庁舎）、右：第2庁舎

2011年（平成23年）3月の東日本大震災においては非常に大きな揺れが生じ、市民や職員にも屋外退避を指示する事態となるなど、現実的に安全確保の面で大きな課題を抱えていることが明らかになりました。

このため同年8月に「市原市本庁舎耐震対策検討会議」を設置し、2012年（平成24年）には「市原市本庁舎耐震対策事業手法検討調査」を実施しました。

2013年（平成25年）2月には「本庁舎耐震対策の方針」を決定し、減災対策として第2庁舎上層階を不使用とするとともに、防災・災害対策の拠点となる防災棟を早急に現庁舎敷地に建設する方針を示しました。

防災棟は防災庁舎（現第1庁舎）として2016年（平成28年）に工事を開始し、2018年（平成30年1月）に完成し、同年2月に供用を開始しました。

しかしながら、第2庁舎については、減災対策として上層階を不使用とするとともに、地震が起きた際に避難する時間と空間を確保することにより人命を守るための安全性を確保する補強工事を実施したものの、大地震への備えは万全ではなく、大震災後の業務継続性を確保するためには抜本的な対策が必要な状況が現在も続いています。

このため、第2庁舎、議会厚生棟、エネルギーセンター及び新議会棟の耐震性能不足及び老朽化に対する対策としては、2017年（平成29年）1月に「庁舎強靱化対策に係る取組方針」を決定し、「減築改修」、または「建替え」の2つの方向性を示しました。

この2つの方向性について、庁舎等の抱える課題を精査のうえ技術的な見地からの検討を行い、市役所の機能を最も高められ、中長期的な視点で最もコストを抑えられることから、現在の市役所庁舎敷地内に第2庁舎、議会厚生棟、エネルギーセンター、新議会棟を建て替えることにより耐震性能不足および老朽化への対策を行う方向性と将来的な庁舎像を示した「庁舎等の将来的な整備方針」を2020年（令和2年）3月に策定しました。

## 1.2 基本理念

### 1.2.1 基本理念（将来的な庁舎像）～「庁舎等の将来的な整備方針」より～

市では、市役所第2庁舎等（議会厚生棟・エネルギーセンター・新議会棟を含む）の耐震性能不足及び老朽化への抜本的な対策について、市議会や市民等との対話を重ね策定した「庁舎等の将来的な整備方針（令和2年3月）」において、目指す庁舎として以下の「将来的な庁舎像」を示し、この実現に向けて取り組んでいくこととしました。

本計画では、この「将来的な庁舎像」を基本理念として、庁舎整備が更なる行政サービスの向上に繋がるよう、庁舎の機能、規模及び配置の考え方や実現に向けた事業手法の方向性についてとりまとめております。

#### 【基本理念：将来的な庁舎像】

1. 大規模な災害等の発生時には復旧・復興に向けた本庁機能を最大限発揮できるとともに行政サービスを停滞させることなく、業務の高い継続性を可能にする庁舎
2. 将来の人口減少や社会経済情勢の変化に柔軟に対応できる、十分な可変性を備えた庁舎
3. 利用者にとって使いやすく、開かれた魅力的な場所であり、人の活躍と市民の誇りの創生につなげられる庁舎

### 1.2.2 基本理念の実現に向けた5つの視点

基本理念の実現に向けた具体的な検討に当たり、以下5つの視点を設定しました。

視点	
I. 市民の利便性	新たな時代の多様な市民ニーズに対応できる庁舎
II. 執務空間の合理性	合理的な行政機能を追求した庁舎
III. 市原らしさ	時代を超えて市民に愛される市原らしい庁舎
IV. 防災	災害時に市民の安全・安心を守る業務継続性の確保
V. 環境・経済性	環境にやさしく経済性に優れる庁舎

## 1.3 上位計画・関連計画

本計画は、「市原市総合計画」及び「市原市公共資産マネジメント推進計画」に基づくとともに、以下関連計画での位置づけを踏まえて整合を図っています。



図：庁舎整備に係る上位計画・関連計画

## 1.4 庁舎等の現状と整備に向けての課題

### 1.4.1 庁舎等の現状

#### 本庁舎（現第2庁舎）

【現在の主な配置部門】  
企画・財政・総務・スポーツ国際交流・  
経済・環境・教育・行政委員会など

【建物の概要】  
地下2階地上10階  
塔屋2階  
延床面積：18,827㎡

【現状の課題】  
耐震性能不足、  
建物・設備の老朽化



1972年竣工(約49年経過)

#### 議会厚生棟・エネルギーセンター

【現在の主な配置】  
議会（議場等）・売店など

【建物の概要】  
地上4階  
延床面積：議会厚生棟 3,745㎡  
エネルギーセンター 763㎡  
エネルギーセンター上部は  
デッキとして通路に利用



1972年竣工

【現状の課題】  
建物・設備の老朽化

(約49年経過)

#### 第1庁舎（防災庁舎）

【現在の主な配置部門】  
災害対策本部・土木・上下水道などのインフラや  
ライフラインに関する部門  
市民生活・福祉など市民が  
多く利用する窓口部門など

【建物の概要】  
地上4階  
延床面積：8,592㎡



2018年竣工(約3年経過)

#### 新議会議棟

【現在の主な配置】  
議会（議長室等）

議会事務局  
【建物の概要】  
地上4階  
延床面積：1098㎡



1988年竣工(約33年経過)

【現状の課題】  
設備の老朽化

#### (1) 建物の耐震性能

第2庁舎においては、耐震性能を示すIs値が0.35と診断され、その後の2014年（平成26年）のIs値は0.325と診断されており、「地震の振動や衝撃に対して倒壊又は崩壊する危険性がある」とされるレベルとなっています。

\*Is値 $\geq$ 0.6：大規模地震の振動及び衝撃に対して倒壊、又は崩壊する危険性が低い

#### (2) コンクリートの中性化進行状況

コンクリートの中性化進行状況は以下の通りです。

- 第2庁舎及び議会厚生棟・エネルギーセンターでは、竣工後49年が経過し、柱や梁の構造上主要な部分も含めて中性化が進行しています。中性化が進行すると、鉄筋を酸化から保護することができず錆が発生し、最終的には鉄筋の膨張により、コンクリートの爆裂や剥落が起きます。
- 特に建物内部では鉄筋の位置前後まで中性化が進行（防錆性能の喪失）しています。
- 外部では、内部ほどの顕著な中性化の進行はみられませんが一部爆裂が生じ、コンクリートの剥落につながる危険性があるため、コンクリートの中性化対策が必要な状況です。



図：コンクリートの爆裂や剥落

### (3) 構造体以外の建物部分（仕上げ）の老朽化状況

構造体以外の建物部分（仕上げ）の老朽化状況は以下の通りです。

- 第2庁舎・議会厚生棟・エネルギーセンターでは、構造体以外でも劣化が進んでいます。屋根の防水は劣化し、所々で雨漏りが生じています。
- 室内では、壁のモルタルに浮きやひび割れが多く生じ、また、天井やドアなどは破損や腐食が発生している状況です。モルタルが厚く、地震時に剥落・落下することが懸念されます。
- 屋内の壁のうち、コンクリートブロック造の部分は、地震時の転倒が懸念されます。
- 天井材等については、地震時に落下する恐れがあります。
- 新議会棟については竣工後30年以上が経過し、第2庁舎ほど深刻ではないものの、漏水や鋼製扉の腐食等の不具合があり、老朽化が進んでいることがうかがえます。



図：構造体以外の建物部分（仕上げ）の老朽化

### (4) 既存不適格等の状況

既存不適格等の状況は以下の通りです。

- 第2庁舎や議会厚生棟では、外壁の塗装や設備の保温材などでアスベスト含有製品が使用されているほか、天井などに広範囲にわたって吹付アスベストが使用されています。アスベスト含有材は、地震により損傷や接触破損などがあつた場合には、飛散して健康被害におよぶ危険があります。
- 現在の庁舎は建設当時の基準で建設されているため、防火シャッターが現在の基準に適合していない、排煙設備の計画がないなど、その後の法改正に適合しない箇所がある状況です。
- カーテンウォールは、変形への対応性について、建設当時の設計基準に規定がなかったことから、落下に対する十分な安全性が確保できていないことが懸念されます。
- 第2庁舎・議会厚生棟は、耐風計算に関する諸基準が定められる前に設計されていることから、屋根ふき材、外装材等に十分な耐風性能が確保されていないことが懸念されます。（第2庁舎建築確認：昭和45年、建設省告示第109号：昭和46年）

## (5) 設備機器の老朽化状況

設備機器・各種配管の老朽化状況は以下の通りです。

- 電気室、機械室内にある主要機器は、定期点検の実施により、不良箇所の是正や機器の部分更新を行いその機能を維持していますが、第2庁舎・議会厚生棟・新議会棟の多くの設備は機能的にも物理的にも耐用年数を超えており全般的な改修が必要な状態です。
- 火災時に建物内の人命を守る役割を担う消防用設備等については、消防法で定められた点検を実施し、その指摘事項に対し随時是正を行っていますが、推奨される交換の時期は過ぎておりシステム全体の更新が望まれる状態です。
- 給排水・空調・消火設備等の各種配管については、竣工時より使用しているものが大半であり、2016年（平成28年）に実施した市庁舎等総合診断の結果と、ここ数年漏水や故障等の不具合が頻発している状況から、更新の緊急性が高くなっていると考えられる状況です。



冷温水ポンプ



配管の腐食



空調配管



給水管の内視鏡調査

### 1.4.2 庁舎等整備に向けての課題

#### (1) 課題整理に向けた取組

基本理念を実現するための具体的な取組内容を検討するために、1.4.1の庁舎等の現状を踏まえるとともに、アンケート、市民ワークショップ及び庁内ワーキンググループ会議の実施を通して市民及び職員の意見を聞き、整備に向けての課題を【市民の利便性】【執務空間の合理性】【市原らしさ】【防災】【環境・経済性】の5つの視点から整理しました。

## (2) 整備に向けた5つの視点からの課題

### 1. 【市民の利便性】新たな時代の多様な市民ニーズに対応できる庁舎に向けての課題

#### 【課題1：窓口の混雑解消】

市民アンケートによると、現状の庁舎に対し改善すべき内容として最も多かった意見が「混雑しており、サービスを受けるまで時間がかかることがある」であり、窓口の利便性向上に向けて特に必要なこととして、最も多かった意見は「移動を少なくさせ、複数の行政手続きが1か所で手続きが可能となるよう窓口を集約化させた方が良い」でした。

さらに、市民ワークショップ・庁内ワーキンググループ会議では「オンラインや支所でも完結する行政手続きメニューを増やす等、混雑を緩和するための施策の導入を検討すべき」との意見があり、こうした施策の導入を検討する必要があります。

#### 【課題2：待合時に利用可能な市民スペースの拡充】

混雑を減らす取組に加え、市民ワークショップでは、「待合時に利用可能な空間が不足しており、こうしたスペースの設置を望む」意見が多くありました。

具体的には、「待合の際に利用するスペースがない」、「狭い」、「子どもが待合時に利用するスペースや託児所等の機能があると良い」といった意見のほか、「展示品や作品を鑑賞できるスペース等があると良い」といった意見でした。

また、職員アンケートでは、「レストランやコンビニなどの物販施設がないこと」への不満の意見が回答者の6割を占めました。こうした飲食・物販機能については、職員の福利厚生とともに、待合時に利用可能な市民スペースとしての機能の側面もあることを踏まえ、前段の意見と合わせて考える必要があります。

この他、現状は、窓口手続き等の来庁目的以外でも気軽に立ち寄ることのできる機能やスペースが少なく、こうしたスペースの導入を希望する声が多数寄せられました。

#### 【課題3：子育て世代に優しい機能付加】

市民ワークショップでは、「子育て世代が利用しやすい機能」についての意見が多くありました。具体的には「授乳室やキッズスペース、託児所などの設置・導入」が望まれています。

現状では、授乳室については第1庁舎及び第2庁舎に1か所ずつ設置しており、議会厚生棟には、子どもの一時預かりのできる「おやこでスペース」を設置しております。

これらの子育て世代を対象とした既設の機能の利用状況をみながら、機能充実について検討する必要があります

#### 【課題4：駐車場不足の解消】

「駐車場の不足」は、市民アンケートにおいて、現状の庁舎に対し改善すべき内容として2番目に多かった意見であり、職員アンケートにおいて6割以上の回答者が挙げている最も大きい不満の要素となっています。本庁舎は、駅から離れた場所に立地しており、大半の来庁者は自動車での利用が想定されることから、駐車場不足の解消について検討する必要があります。

また、来庁者駐車場については、現状、分散配置によりわかりにくい状況が生じていることから、できる限り1か所にまとめるなど、わかりやすく利便性の高い駐車場となるよう検討する必要があります。

### **【課題5：ユニバーサルデザインへの対応】**

現状は、複数の建物に機能が分散し、かつ第1庁舎と第2庁舎の各正面出入口のアクセスフロアが異なることをはじめ、段差が多いことや車いす利用・オストメイトに対応したトイレが少ないなど、バリアフリー対応が十分とはいえない状況です。また、案内誘導サインについても、第1庁舎以外では、現状は文字のみのサインでわかりにくい状況となっています。

## **II. 【執務空間の合理性】合理的な行政機能を追求した庁舎に向けての課題**

### **【課題1：働きやすさを追求した執務空間整備が必要】**

第2庁舎は、3階及び4階を除く各執務フロアをオープンフロアとし、特に5階以上の高層階については基準階として統一したフロア構成とするなど、可変性に配慮して整備されましたが、5階以下の低層階のみの使用となった現状においては、建物の複雑な形状と階ごとにフロア構成が異なることなどが災いし、結果的に執務スペースレイアウトの変更対応に制約を生じる状況となっています。また、什器備品についても仕様が統一されておらず、レイアウト変更に必要な手間が生じています。

また、会議室と執務スペースとが離れて設置されており、利用する部屋により複雑で距離の長い移動が必要となることや別棟の建物への移動が必要となることもある状況です。

### **【課題2：ICTへの対応の遅れへの対応】**

第2庁舎等は、OAフロア化されていないこと等により、昨今の情報基盤の整備について柔軟な変化対応がしにくい状況です。また、空調・照明設備の老朽化により、執務スペースの温熱環境や明るさの適切な状態維持に制約が生じたり、気分転換の場が無く、ICT活用を前提とした新たな働き方に対応した執務環境を整えられていないのが現状です。

組織改編時における部門配置の変更について、従来から部門間に間仕切りを設けないオープンなオフィスにより柔軟性を保ってきましたが、情報化対応（OAフロア化等）の可変性が十分でないため、現在では部門配置の変更に対応できるだけの柔軟性を確保できていません。

また、市民と行政の接点においてもオンラインやロボットを活用した窓口サービスとする、支所と連携し、来庁機会を減らす取組など、次世代を見据えたサービス提供のアイデアについても市民・職員から様々な意見があったことを踏まえ検討する必要があります。

### **【課題3：新型コロナ等感染対策を考慮した新たな働き方への対応】**

市職員の健康確保のための室内環境の整備といった観点も今後は不可欠です。現状ではソーシャルディスタンスを確保できるだけのゆとりある執務空間が確保できない状況にあります。

併せてリモートワークの推進が可能となるオンライン環境の充実を図ることで、緊急時には、勤務人数を減らす取組を推進することも必要です。

### **【課題4：公共施設保有量の削減に向けた取組】**

公共資産マネジメントの観点から、将来的な市の公共施設総保有量を縮減していくことが求められています。市原市総合計画において、2026年までに市全体の公共施設の総保有面積の10%縮減が指標となっていることに配慮した検討が必要です。

### III. 【市原らしさ】時代を超えて市民に愛される市原らしい庁舎に向けての課題

#### 【課題：周辺資源の活用】

市民ワークショップ・庁内ワーキンググループ会議において、庁舎整備と同時に市原市の魅力を発信するための機能付加、および公園や周辺施設との連携による市原らしい庁舎整備を求める意見が多く寄せられています。

現状では、第2庁舎のロビーにおいて、市の魅力を伝えるための空間が確保されているものの、十分な発信を行っているとは認知されていない状況です。また、隣接する国分寺中央公園とはペDESTリアンデッキを介して動線はつながっているものの、第1庁舎の供用開始以降、市民の庁舎利用のメインとなる動線がペDESTリアンデッキから、第1庁舎1階正面出入口周囲に代わっていることから、現状においては、公園と庁舎とは空間的に分断されており、近隣の資源を活かせる配置となっていません。

こうした状況をふまえ、周辺の歴史施設や公園と連携・調和した空間構築や、市原らしさ、魅力を伝えるコンテンツの整備が庁舎整備を通じて実現することを望む意見が市民ワークショップを通して多く寄せられました。

### IV. 【防災】災害時に市民の安全・安心を守る業務継続性の確保に向けての課題

#### 【課題1：安全性の確保】

第2庁舎については、2度の耐震診断調査を実施していますが、いずれの調査結果においても十分な耐震性能が確保されておらず、「地震の振動や衝撃に対して倒壊又は崩壊する危険性がある」とされるレベルと判定されています。

行政手続きのための市民窓口は第1庁舎に主に配置されており、第2庁舎を訪れる来庁者は少ない状況となっているものの、多くの部局が第2庁舎に配置されており、来庁する市民に加え、勤務する職員の安全性を確保するためにも、耐震性能の確保が喫緊の課題となっています。

#### 【課題2：災害時の利用を想定した体制強化】

第1庁舎は、災害時の拠点施設としての使用に十分な安全性が確保されていますが、その他の庁舎等については、災害時の拠点施設として十分なライフライン確保をできる状況ではなく、特に第2庁舎については業務継続性に十分な耐震性能も確保できていないのが現状です。

このため、第1庁舎と新たに整備する庁舎とを合わせて一体的に災害時の拠点機能を発揮できる使用継続性を確保することが課題となります。

### V. 【環境・経済性】環境にやさしく経済性に優れる庁舎に向けての課題

#### 【課題1：建物・設備機器の老朽化への対応】

第1庁舎を除く建物は、建築後数十年が経過しており、建物・設備機器の老朽化が顕著となっています。

空調・電気等の設備機器は老朽化が進んでおり、最新の設備機器と比較して消費エネルギーが大きく環境負荷も大きくなっています。

また健全な建物である場合、長寿命化により将来の維持更新費用を含めた中長期的なコストを低減することもできますが、耐震性能が不足していることやコンクリートの中性化が進み、コンクリート強度が低下していることから、長寿命化のためには抜本的かつ大規模な改修が必要であり、建て替える以上に中長期的なコストと時間がかかる状況となっています。

## 1.5 新たな時代を見据えた庁舎整備

昨今は、激甚化する災害への対策、新型コロナウイルス感染症への対策、環境問題への対応等の様々な事象への対応が求められています。

### 1.5.1 激甚化する災害への対応

昨今、台風、集中豪雨といった自然災害が激甚化する傾向にあり、市庁舎においても平成30年台風第24号や令和元年台風第15号により第2庁舎のガラスが破損するなど大きな被害を受けました。十分な耐震性能を備えることに加え、激甚化する風水害にも耐え、安全性を確保できる強い庁舎とすることが求められます。

#### (1) 大規模地震への対応

市役所敷地周辺の災害想定については、地域防災計画において地震被害が千葉県北西部直下地震・東京湾北部地震ともに震度6弱の被害、また、中央防災会議において南海トラフ地震5弱、首都直下地震（市原市直下地震）6弱が想定されています。なお、内外水氾濫・津波被害などの浸水被害については、危険性がないものとされています。

こうした状況下において、耐震性の確保は必須の課題となっています。

#### (2) 台風・暴風雨への対応

2019年（令和元年）に発生した台風第15号は、本市においても牛久で期間降水量221.5mm、最大瞬間風速33.9m/s（千葉市中央区：57.5m/s）が記録されるなど、暴風・豪雨災害となりました。市庁舎においても第2庁舎の窓ガラスが割れるなどの被害がありました。

この被害経験を踏まえ、年々激甚化する風水害への十分な対策を講じることが必要です。

### 1.5.2 アフターコロナ時代への対応

新型コロナウイルス感染症の影響に伴い、現在、社会は大きな変化の時期を迎えています。新しい生活様式への変化、非対面・非接触が指向される中での手続きのオンライン化や書類の電子化などのデジタル化の加速、また、それに併せて新たな働き方への対応が一層推進されることが予想されています。

アフターコロナにおける生活様式の変化や、市民と行政の新しい関係づくりなどを視野に入れ、今後の社会変化に対応できる、将来を見据えた庁舎整備を目指す必要があります。アフターコロナ時代に対応すべき社会変化を以下の3点に整理します。

#### (A) 感染症に対応した業務継続性（レジリエンシー）の確保に伴う変化

- ・飛沫感染及び空気感染対策となるソーシャルディスタンスの確保や換気性能の向上
- ・接触感染対策となる手指接触部分等への抗菌・抗ウイルス対策の実施

## (B) 感染症対策を踏まえたデジタル化の加速に伴う変化

### ① 来庁者数の減少

- ・手続きのオンライン化に伴う来庁者の減少

### ② 窓口（手続き）態様の変化

- ・手続きのオンライン化を基盤とした非接触・非対面型の場所を選ばない手続き環境の構築
- ・情報整備を基盤とした事前予約等による待ち時間自体の減少

### ③ 業務変革の加速

- ・デジタル化による業務の合理化の加速
- ・デジタル化を基盤とした働き方の変化の推進

## (C) 感染症対策と合わせて推進される、働き方改革に関する変化

- ・多様な環境での執務を実現するためのICT環境の整備
- ・接触を避ける執務環境づくりの推進

### 1.5.3 SDGsへの対応

地球的規模では、2015年（平成27年）の国連サミットにおいて、持続可能な開発目標「SDGs」が採択され、持続可能な世界を実現するため、豊かさを追求しながら地球環境を守るための17の目標が掲げられました。

本市は、2021（令和3年）に「SDGs未来都市」に選定されたことを機に「SDGsのシンボルとなるまち」の実現に向け、SDGsの理念に沿った取組を積極的に推進していくこととしています。

庁舎整備に当たっても、SDGsの目標達成に寄与できるよう検討する必要があります。



図：持続可能な開発目標「SDGs」

## 第2章 庁舎整備の基本的な考え方

### 2.1 庁舎整備の基本方針

第1章で整理した整備に向けての課題をふまえ、5つの視点ごとに基本理念の実現に向けた基本方針を以下のとおりまとめました。

#### I. 【市民の利便性】新たな時代の多様な市民ニーズに対応できる庁舎

市民ワークショップ・市民アンケートにおいて、行政サービスを気軽に、簡便に利用できるようにしてほしいという意見が多く寄せられたことを踏まえ、基本理念に掲げた「利用者にとって使いやすく、開かれた魅力的な場所」の実現に向け、市民の利便性の向上を第一に考えます。

##### ■市民が気軽に立ち寄れる、待ち時間も快適な魅力的な場の提供

子ども連れの方、お年寄り、障がい者、外国人など、様々な市民が様々な目的をもって訪れる場所として、すべての方に快適に利用いただくための機能整備を行います。

##### ■混雑しない、快適な窓口行政サービスの提供

オンライン手続きの積極的な導入、支所とのネットワーク強化、積極的にデジタル化を推進した窓口行政サービスの提供などにより手続きや相談での来庁機会や待ち時間を減らし、「混雑しない、または出来るだけ短い滞在時間で行政サービスを受けること」の実現を目指します。

また、アフターコロナ時代の行政サービスのあり方を考慮し、混雑による利用者の密集を避けるため、ゆとりを持った待合いスペースや窓口を確保するなど安全な場所で手続きを行えることを目指します。

##### ■ユニバーサルデザインの徹底

庁舎内外の各所のバリアフリー、ユニバーサルデザインを徹底し、だれもが使いやすい利用動線を計画します。

また、視覚や聴覚などに障がいをお持ちの方、外国籍をもつ方など、すべての方が円滑に行政サービスを受けられるように案内機能の充実を目指します。

#### II. 【執務空間の合理性】合理的な行政機能を追求した庁舎

基本理念に掲げる「十分な可変性を備えた庁舎」の実現に向け、行政組織の変更や業務形態の変化に柔軟に対応できる執務空間とするとともに、職員が効率的に業務を遂行し、モチベーションを高めることにより市民サービスの更なる向上につながる環境整備を目指します。

##### ■効率的なサービスを提供するための執務空間

社会環境の変化に伴い刻々と変化する行政サービスへの市民ニーズをとらえ、効率的な業務が行える執務空間とします。今後のデジタル化などによる業務の合理化に対応する基盤整備をはじめ、変化に柔軟に対応できるように、レイアウト変更が容易となるよう可変性に優れた執務環境を整備します。

### ■働き方の変化に対する空間づくり

働き方の変化に対応するための業務の効率化、セキュリティ対策を図るとともに、職員の健康維持のための室内環境を整備します。

また、これまでの行政課題や多様な市民ニーズと社会的変化に柔軟に対応するため、市役所業務だけではなく、新たなサービスを複合的に提供することも視野に入れて計画を行います。

### ■空間規模の適正化

オンライン手続きの導入や他の公共施設とのネットワーク強化等による業務の効率性、行政サービスの質の向上、感染症対策等を踏まえ、空間規模の適正化を図り、人口減少時代に見合った施設保有量とすることを目指します。

## III. 【市原らしさ】時代を超えて市民に愛される市原らしい庁舎

魅力向上につながる機能や魅力を伝える機能を付加することで、市原らしさのある庁舎を整備するとともに、周辺の施設や自然とのつながりに配慮した空間づくりにより、基本理念に掲げた「人の活躍と市民の誇りの創生につなげられる庁舎」の実現を目指します。

### ■市原市の魅力向上、魅力のPR機能の完備

市原市にふさわしい歴史や文化を感じさせ、市民から親しまれ、誇りの創生につながる庁舎を目指します。行政サービスを受ける場としてだけでなく、市民の憩いの場として愛され、活用される空間づくりを目指します。緑の気配が感じられる魅力ある空間づくりを行い、市民が利用しやすい環境を整備することで、市民と行政の交流を育む庁舎づくりを行います。

周辺の公園にある豊富な緑や、周囲の歴史資源や落ち着いた街並みと一体感を持ったデザインにするとともに、わかりやすく訪れやすいランドマーク性を持った庁舎とすることを目指します。

### ■いこい・うるおい・市原らしさが表現された空間づくり

国分寺中央公園に隣接した庁舎の特性を活用し、公園の空間と連携した空間整備を通じ、市民のいこいの場を創出するとともに、地域の景観・文化資源の活用を図ります。

## IV. 【防災】災害時に市民の安全・安心を守る業務継続性の確保

基本理念に掲げた「大規模な災害等の発生時には復旧・復興に向けた本庁機能を最大限発揮できるとともに行政サービスを停滞させることなく、業務の高い継続性を可能にする庁舎」の実現向け、第1庁舎（防災庁舎）と連携し、災害時の復旧・復興の拠点となる庁舎として災害に強い、市民が安心して利用できる庁舎を整備します。

### ■建物構造について、強靱化持続性の確保

耐震性能を確保することは当然のこと、災害発生時においても行政機能を維持するために、非常用電源などによりライフラインを確保できる体制を整えるとともに、災害時の機能継続性を高める設計とします。

### ■復旧、復興活動の場の提供

庁舎建物内や、敷地に災害や危機の際に拠り所となる拠点機能を確保します。

建物内には、平時は執務スペースとして使用しながらも災害時には容易に災害対応が可能となるようレイアウトを工夫し、災害用物資等を保管できる場所を確保するなど、災害時に適切に対応できるよう計画します。

## V. 【環境・経済性】環境にやさしく経済性に優れる庁舎

ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）を極力目指す等、自然エネルギーや再生可能エネルギー等を活用し環境負荷を抑えるとともに、長期間にわたる建物利用を前提として、イニシャルコストだけでなくランニングコストを踏まえ、経済性に配慮した庁舎整備を行うことで、SDGsの目標達成に寄与できる持続可能な庁舎を整備します。

### ■持続可能な庁舎整備（省エネルギー化の推進・再生可能エネルギーの活用）

二酸化炭素の排出量をできる限り軽減するため、省エネルギーシステムや自然エネルギー（太陽光、風力等）・再生可能エネルギー利用システムを活用し、省エネルギーの観点からも、長寿命化を推進できる優れた建物とすることを目指します。

### ■維持更新費用の縮減

耐久性に優れ、長持ちする建物を整備するとともに、メンテナンスしやすい部材や設備機器の活用、高効率設備や合理的なシステムを導入することで、供用期間中の維持更新費用を低減し、経済性に優れる庁舎を整備します。

## 2.2 基本方針に基づく庁舎の機能・性能

5つの視点をもとに、基本方針に基づき庁舎が備えるべき機能・性能を検討します。

### 2.2.1 I. 【市民の利便性】新たな時代の多様な市民ニーズに対応できる庁舎

窓口業務のワンストップ化や、円滑な受付・案内機能、わかりやすいサイン計画、プライバシーの保護に配慮した相談機能、金融機関・食堂等テナント機能の整備などの庁舎づくりとしてふさわしい利便性の高い庁舎を計画します。

また、高齢人口の増加、体の不自由な方々の活動の場の拡大、外国人の方々の増加などの社会傾向の中で、これからの時代の庁舎として全ての人にやさしい庁舎の実現を目指します。



図：ユニバーサルデザインの推進

#### (1) 市民が気軽に立ち寄れる、待ち時間も快適な魅力的な場の提供

##### 1) 気軽に立ち寄り、集い交流できる場づくり

待ち時間を快適に過ごすことができ、市民が日頃から憩い、集い、交流できる魅力的な空間づくりを目指します。



図：庁内のカフェの事例（町田市）

##### 2) 開かれた議会づくり

開かれた議会を目指し、傍聴しやすい環境を整備するとともに、ラウンジなどの市民利用施設との連携を検討し、市民・行政・議会が一体となった庁舎づくりを目指します。

##### 3) 十分な駐車スペースの確保

慢性的な駐車場混雑を解消するために、十分な駐車場を確保します。

今後、将来的に来庁手段が公共交通機関にシフトする可能性も考慮し、必要となる駐車台数を検証します。

## (2) 混雑しない、快適な窓口行政サービスの提供

### 1) 利便性の高い窓口機能の構築

#### a. 窓口業務のワンストップ化

本市では第1庁舎整備時に、市民が利用する機会の多い各課の配置を見直し、窓口における手続きの効率化を図りました。

市民課では、ホームページで混雑情報を随時配信するなど、来庁者の待ち時間の短縮に対する対策を行っています。今後の更なるサービス向上に向けた環境整備を検討します。



図：窓口のワンフロア化（小牧市）

窓口機能を利便性の高い低層部にできる限り集約したり、相互に関連性が強い部署を近接して配置することで、できるだけまとめて手続きを行えるワンストップサービス化を推進するなど、市民にとってわかりやすく利用しやすい窓口機能を構築します。

#### b. 誰もが利用しやすい窓口環境

待合スペースは、車いすやベビーカーの利用者、高齢者などが余裕をもって通行し、過ごせるゆとりある空間として計画します。

窓口・待合の近くにラウンジ機能の整備や来庁者が待ち時間に利用できる展示・情報スペースの設置を検討します。

車いす利用者も使いやすいカウンターや、子育て世代が安心して過ごせるキッズスペース・授乳室、障がいやジェンダーの多様性に配慮したトイレなど、誰もが利用しやすい施設整備を推進します。

#### c. 安心して手続きや相談を行える相談機能

パーティションを設置した窓口カウンターや、個別ブースによる相談室など、機密情報の取り扱いやプライバシーの保護の観点から、市民が安心して手続きや相談を行える環境整備を検討します。

#### d. ICTの活用により手続きが簡素化される窓口機能

スマートフォンやタブレットを活用した申請書のデジタル化やOCR（光学的文字認識）による申請の受付、クレジットカードや交通系ICカードなどのキャッシュレス決済を想定した申請手続きや各種支払いの簡素化に対応できる窓口環境整備を検討します。

なお、既に第1庁舎1階での窓口サービスを対象にウェブサイト（「市原市なう！」等）上で混雑予測やリアルタイムでの待ち人数の確認をできるようにしていることを踏まえるとともに、市民からの問い合わせに人工知能（AI）が回答するチャットボットの導入などにも対応できることも想定し、検討します。

## 2) 円滑な受付・案内機能

### a. 総合案内機能

初めて訪れた来庁者にも分かりやすいよう視認性が高い場所に総合案内を計画するとともに、受付番号呼出表示の導入やコンシエルジュの配置を検討します。



図：総合案内の事例（氷見市）

### b. わかりやすいサイン計画

既存の第1庁舎のサインとの整合に配慮しながら、誰もが分かりやすく、見やすいサインを計画します。

### c. コールセンター機能導入の検討

受付サービスのワンストップ化や、時間外対応などによる市民サービスの向上、データベース構築によるサービスの合理化、職員のコア業務集中による行政サービスの向上、緊急時のリスク対策などの観点から、民間運営を視野に入れたコールセンター機能の導入を検討します。

## 3) 広域の窓口業務対応

### a. オンライン手続きの拡充

市では郵送での各種証明書の請求や届出、コンビニ交付サービスの推進を進めていますが、今後は感染症対策の観点から需要がさらに拡大していくものと考えられます。郵送、コンビニ交付に加えて、個人のスマートフォンやタブレット端末を使用してオンラインで認証、交付、決済等の手続きを行うシステムの導入されることや、支所エリアの市民の方々が本庁に来庁しなくても相談できる本庁舎と支所を結ぶ遠隔相談窓口が設置されることを想定し、窓口サービスに関連する執務空間整備を検討します。

## (3) ユニバーサルデザインの徹底

### 1) 移動の円滑化

#### a. 第1庁舎とのアクセスフロアの統一

新庁舎への中心的なアクセスフロアを第1庁舎1階と同じフロアレベルに計画し、第1庁舎と第2庁舎の各正面出入口のアクセスフロアが異なる現状の歩行者動線のわかりにくさを改善し、利便性の向上を図ります。

#### b. 車椅子の利用に配慮した歩行者空間の整備

主要な歩行者動線は、車椅子やベビーカーが円滑に移動できる十分な幅員を確保するとともに、バリアフリー新法に基づき段差の解消を図り、車椅子利用の方が利用しやすい環境を整備します。



図：誘導表示による移動円滑化（愛西市）

## 2) 誰もが使いやすい庁舎環境づくり

### a. 様々な利用を想定した付帯環境の整備

窓口カウンター・記載台をはじめ、トイレ、エレベーター、駐車場など、車椅子の利用を考慮した環境を整備します。

多目的トイレ（だれでもトイレ）は、車椅子での利用を想定したゆとりあるスペースを確保し、オストメイトへの対応やベビーチェア、ベビーベット等の配備を行います。音声案内設備を設ける際には多言語対応についても検討を行います。また、ジェンダーの多様性の視点も持って検討します。



図：車椅子対応の記載台



図：車椅子対応駐車場



図：多目的トイレ

### b. 子育て世代が安心して利用できる庁舎環境の整備

現庁舎においては、子供連れでの手続きやリモートワークを行うことができる「おやこでスペース」を設置しました。

キッズスペースや授乳室など、子育て世代の来庁者・職員の使用に配慮し、安心して利用できる庁舎環境を整備します。



図：ベビー休憩室

### c. 市民利用を促進する環境づくり

誰もが使いやすい環境を整備することにより市民の活動の幅を広げ、地域交流を育む庁舎整備を目指します。

市民利用スペース、議会傍聴席、会議室等への磁気ループ（難聴者用補聴システム）の設置など、聴覚障がい者の方の利用に配慮します。

また、議場においてUDトーク（会話をリアルタイムで文字表示しコミュニケーションを支援するアプリ）等の使用が可能な環境とし、音声認識および文字表示設備の採用を検討します。

## 3) わかりやすいサイン

案内表示はピクトグラム（ピクトサイン）を効果的に使用し、誰もがわかりやすいサイン計画を行います。また、様々な利用者に配慮し、音声案内や触知案内、光警報などの案内サインの整備を行います。



図：ピクトサイン

## 2.2.2 II. 【執務空間の合理性】合理的な行政機能を追求した庁舎

人口減少や少子高齢化など社会構造の変化をはじめ、ICT・AI・ビッグデータ等デジタル技術の進展やグローバル化、社会的な働き方の変革などに起因し、求められる行政サービスは、多様化・高度化しています。このような将来の変化にも柔軟に対応しながら質の高い行政サービスに寄与できる執務環境づくりを行います。

また、感染症の蔓延を教訓とした、ソーシャルディスタンスを踏まえた座席間隔に対応できるレイアウトなど、アフターコロナとしてあるべき執務空間を、社会情勢を見据えながら計画します。

### (1) 効率的なサービスを提供するための執務空間

#### 1) 執務機能

##### a. オープンな執務空間

各課や部を遮る壁がなく、執務フロア全体を見渡すことのできるオープンフロアを基本に計画します。部局を超えたコミュニケーションの活性化を促進し、組織力向上を図るとともに、将来のニーズに応じたレイアウトや用途の変更に柔軟に対応できる計画とします。

##### b. ユニバーサルレイアウト

柔軟な組織変更や執務空間の効率化を実現する執務レイアウトとして、第1庁舎でも導入しているユニバーサルレイアウトを基本に執務空間のレイアウトを検討します。ユニバーサルレイアウトについては、その日の業務に応じて働く場所を決めたり、業務内容に応じたフレキシブルなチーム編成にも対応できるグループアドレスやフリーアドレスの導入を視野に入れるとともに、職員間のコミュニケーションのためのスペースの創出なども含め、業務効率化につながるよう検討します。

	従来型レイアウト	ユニバーサルレイアウト
レイアウト例		
特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>課係ごとに個人机を集約させて島を構成。</li> <li>組織改編時は机を移動して島を変更。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>机（長机）を固定、課係は机をまたいで配置。</li> <li>組織改編時は机はそのまま、人が移動。</li> </ul>
メリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>課係ごとに原則1島となるので、密なコミュニケーションがとりやすい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>組織改編時は人のみ移動のため、フレキシブルな組織の配置が行いやすい。</li> <li>机を均一に配置するため、まとまったスペースを創出できる。</li> <li>異なる課係のコミュニケーションが促進。</li> </ul>
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>組織改編のたびに大がかりな机移動が生じる。</li> <li>島ごとに大きさが異なるので、使いにくいスペースが生まれやすい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一部の課係が島をまたいで配置されるため、範囲がわかりにくい。</li> </ul>

図：従来型レイアウトとユニバーサルレイアウトのとの比較

## 2) ICT 環境の整備

ICT・AIの導入に伴う業務の合理化により、職員がより創造的な業務に重点をおき、質の高い行政サービスを提供できることを想定し、執務環境を整備します。

これまでの人による手続きや作業から、AIを活用したデータベース構築やデータ分析を中心とする業務に対応できる執務環境・情報環境整備を検討します。

働き方の変革も踏まえ、様々な場所での執務（ABW：Activity Based Working）の展開や、庁内外間のWeb会議に対応するICT環境整備を検討します。



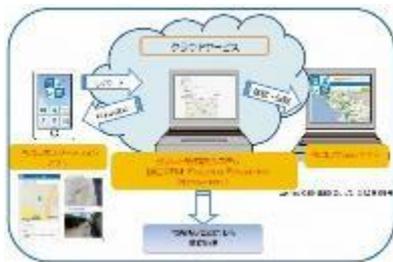
窓口での自動翻訳システムの導入（綾瀬市）



AIによるナビゲーションシステム（会津若松市）



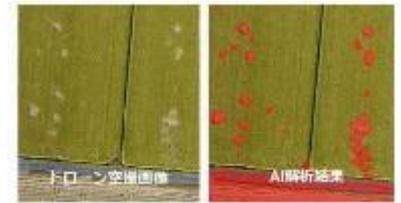
路面ひび割れ率自動検出システム（室蘭市）



市民レポートによる情報構築「ちばレポ」（千葉市）



AIによる議事録自動化システム（港区）



ドローンによる農産物の害虫状況把握（佐賀県みやき町）

図：各自治体のRPA導入への取組

## 3) 会議室等機能

共用会議室の効率的な予約管理を検討します。利用効率の向上を図るとともに、エリアを集約して明確化することにより、市民利用も視野に入れ、多様な活用をできるように配慮します。

複数の会議室を特定のゾーンに集約し、予約システムなどによって効率的に運用する仕組みを計画します。また、各会議室にはモニターを設置し、Web会議やペーパーレス会議に対応することで、会議や準備の効率化を図ることのできるようにします。



図：Web会議の事例（渋谷区）



図：会議室予約システム

## 4) 書庫・倉庫等

新庁舎整備にあたっては、文書管理システムの見直しや文書の電子化・電子決裁の推進によって、文書保管量の縮減と業務の効率化を目指します。日常的に使用する現年度と前年度の文書に

については執務室内に近接した収納スペースに、前々年度の文書については集密書架などを活用して効率的に集約保管することを基本とします。

### 5) 福利厚生機能

更衣・休憩室などの厚生施設については、集約方式と各フロア方式について、利便性を考慮したものとします。職員数の変動や男女比率の変化に応じて、間仕切りの位置を変更できるなど、可変性をもった運用をできるようにします。



図：休憩室の事例（渋谷区）

## (2) 働き方の変化に対する空間づくり

### 1) 多様なワークスタイルに対応するオフィス

業務のICT化による質の高い行政サービスの実施や、働き方の変革などを踏まえた多様なワークスタイルに対応できるオフィス環境整備を検討します。



図：多様なワークスタイルに対応する執務空間づくりの事例  
（西予市：オフィス改革モデル事業）

図：質の高い行政サービスの提供を見据えた  
創造的なオフィス空間のイメージ

### 2) 多様な目的に対応するミーティングスペース

数人が集まって行う共同作業、個人で集中できるスペース、立ったままで執務や打合せができるなど業務内容に合わせて選べる多様なミーティングスペース・ワークスペースの導入を検討します。特定のミーティングスペースは、良質な行政サービス提供のために職員が休憩時間にリフレッシュする場として活用することもできるようにします。



図：業務内容に応じて選べる多様なミーティングスペースの事例  
（上左：渋谷区 上右：総務省 下：氷見市）

### 2.2.3 Ⅲ. 【市原らしさ】時代を超えて市民に愛される市原らしい庁舎

様々な市民活動や優れた産業基盤を活かし、NPOや企業などの地域の様々な主体が行政と連携した活動を行える環境や隣接する国分寺中央公園、周辺の国分寺跡・国分尼寺跡などの地域の歴史資源を活かしてまちの魅力を創出する場、市民の憩いの場、集いの場となる空間の整備を検討します。



図：国分寺中央公園



図：国分尼寺跡



図：五井地区工場夜景

#### (1) 市原市の魅力向上、魅力のPR機能の完備

##### 1) 市民活動を支える市民交流スペースの整備

様々な市民活動を展開する交流スペースを計画します。

イベントホールとして、またはエントランスホールを拡張したスペースなどを計画し、市民イベント・公共イベントの開催などのほか、災害時の利用などを考慮し、多目的に利用できる空間の整備を検討します。



図：市民交流空間の事例（長岡市）

##### 2) まちの魅力を発信する情報展示スペース

市民活動をはじめ、地域資源（歴史資源・産業基盤）を活用し、まちの魅力を発信する情報展示スペースの設置を検討します。現在の第2庁舎の展示コーナーのように来庁者の目につきやすい場所に計画し、市民やビジネスで訪れた人に市の魅力についてアピールを図ります。



図：現在の第2庁舎の展示スペース



図：展示スペースの事例（甲府市）

##### 3) デジタルサイネージ・携帯端末を活用した情報環境の整備

庁内の共用空間には、市民利用のためのWi-Fi環境整備を検討します。現在の5G環境への対応や、ポスト5Gなどの庁舎整備時点での情報環境を視野に入れた整備を検討します。

また庁舎内には、デジタルサイネージ・大型ディスプレイの設置や、スマートフォンで必要な情報をダウンロードできる情報コーナーなどを設け、市政情報、観光情報だけでなく、災害時の情報伝達にも役立てられる、交流・協働・防災の上で有効となる環境の整備を検討します。



図：電子ディスプレイの事例（武雄市）



図：展示パネルと連動した情報表示（東京都）

## (2) いこい・うるおい・市原らしさが表現された空間づくり

市民協働活動を行うためのスペースや、活動しやすい環境整備を検討します。

### 1) 市民利用の活性化を図るための明快なエリア設定

閉庁時においても市民利用が可能となるよう、市民利用スペースは明快なエリア設定を行い、庁舎機能と明確に分けたセキュリティゾーンを形成することで、利用の自由度を高めることが可能です。



図：市民活動室（会議室）の事例（甲府市）

### 2) 市民協働スペース

市民が参加するまちづくりや市民との協働を支える機能として、会議室等の協働スペースの設置を検討します。



図：公園に面したラウンジの事例（延岡市）

### 3) 市民の憩いの場となる庁舎づくり

隣接する国分寺中央公園の環境を活かした市民ラウンジなど、市民やビジネスなどで訪れた人が、休憩や待合せ、打合せなどに気軽に利用できるスペースの設置を検討します。

### 4) 木材の利用

地域産木材をはじめ地域産建材の活用を検討します。



図：地域木材による内装（四万十町）



図：地域木材による CLT 耐震壁（香南市）

### 5) 緑化環境の整備

隣接する国分寺中央公園の緑豊かな環境と調和する緑化環境の整備や、建物緑化（屋上緑化等）を検討します。



図：国分寺中央公園 修景



図：国分寺中央公園北側緑道

## 2.2.4 IV. 【防災】 災害時に市民の安全・安心を守る業務継続性の確保

新庁舎は第1庁舎と同様に大規模災害時に機能を維持することが必要です。災害時に防災拠点として機能を維持するには、以下の3点が重要となります。

- ①計画地の自然災害リスクに対応できること
- ②万が一インフラが損傷した場合に備え、ライフラインを確保すること
- ③災害時に少ないエネルギーで機能できること

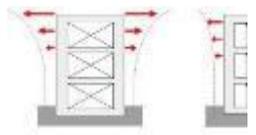
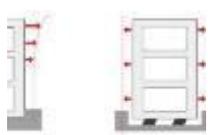
### (1) 建物構造について、強靱化持続性の確保

#### 1) 耐震安全性等の確保

市庁舎は、市民の生活を守る重要な拠点であることから、大規模地震発生時に庁舎利用者の安全を確保するとともに、地震後に庁舎機能を維持し速やかに業務を再開できるよう、構造体、非構造体、設備機器について十分な耐震性を確保するよう計画します。

構造形式としては、一般的な耐震構造の他、制震構造、免震構造などが考えられます。

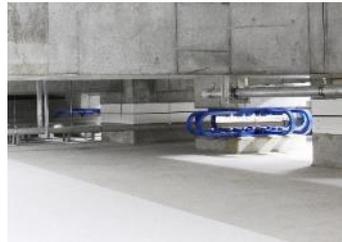
表：構造形式比較表

構造形式	耐震構造	制震構造	免震構造
大地震時の揺れのイメージ	 建物全体が激しく揺れる。上層階ほど揺れは大きい	 建物全体が激しく揺れる。揺れ方は耐震構造と同様だが、若干小さくなる	 建物全体が大きくゆっくり揺れる ダンパー 積層ゴム
概要	構造体を堅固にすることで地震の揺れに耐える	建物の層間に組み込んだダンパーにより地震の揺れを抑える	地面と建物の間に積層ゴムなどの免震装置を設置することにより、地震の揺れを伝えにくくする
揺れの激しさ	大	大～中	小
内部被害	大	大～中	小
コスト	一般的	やや高い	高い
長所	他の構造形式に比べ維持管理費用が少ない	構造体の損傷が軽減されるため、繰り返しの地震に有効。維持管理費がかかるが、免震構造に比べ安価	構造体の損傷が抑えられるため、補修費用が少ない。建物がゆっくり揺れるため、内装や家具等の転倒の被害が少ない。大地震後の機能継続が可能になる
短所	構造体の損傷、家具の転倒が発生する。大地震後の機能継続が難しく、多くの補修費用を要する	耐震構造よりは少ないが、構造体の損傷、家具の転倒が発生する。大地震後に構造体の補修費用を要する。また装置の点検が必要になる	耐震構造に比べて、建設費が高価になる。また、免震装置の定期点検や地震後の応急点検などが必要になる

想定される地震被害に備え、第1庁舎と同等の耐震安全性を備えるため新庁舎の構造形式は免震構造とします。



図：免震装置設置状況



図：免震ダンパー



図：オイルダンパー

また暴風被害に備え、構造体の耐風設計に加えて外装材・外装二次部材について、対飛来物による衝撃も考慮し強度の向上を図ります。

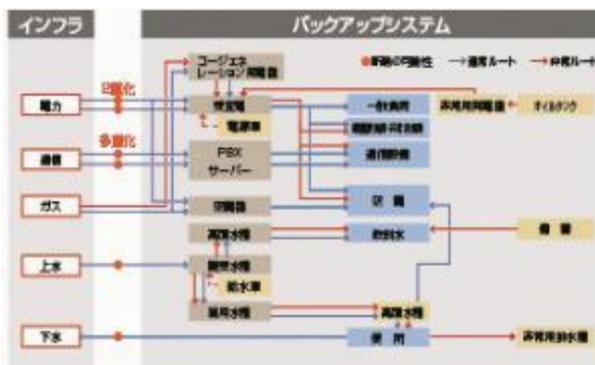
## 2) ライフラインの確保

第1庁舎と同等以上の事業継続性を備えるため、電力・通信・ガス・上下水道などのライフラインについて、長期間の機能継続に必要な容量設定や多重化・多様化によるバックアップを想定します。

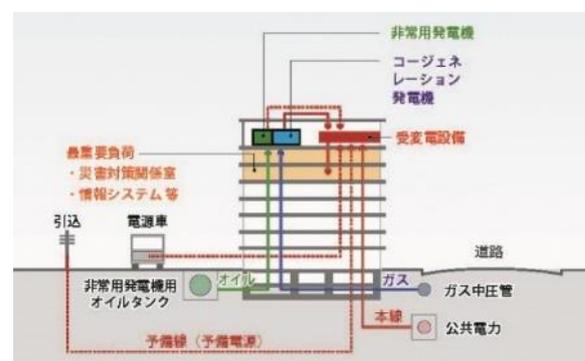
エネルギー効率の高いガスコージェネレーションシステムによる発電や引き込みの多重化などによる電力の確保をはじめ、公共下水道の損傷に備えた緊急用の排水槽の設置を検討します。

受水槽・排水槽の容量は災害時の相互応援を視野に入れた対策人員数に対応する容量を確保することを目指します。

また、現在ペDESTリアンデッキにある備蓄倉庫については、新庁舎への移転を検討します。



図：各種ライフラインのバックアップの例



図：災害時のエネルギー源の確保の例

### ① 電気設備について

非常用発電機は、官庁施設の総合耐震・対津波計画基準に基づき168時間以上の継続的な自立運転が可能となるよう計画します。燃料は第1庁舎と同一の燃料を基本とし、地下タンクに72時間分を備蓄します。

第1庁舎の非常用発電機の電源負荷の範囲は市庁舎全体に対し約30%程度であり、近年の災害対策における行政機能全体の継続性確保の観点から、新庁舎に設置する非常用発電機の電源負荷範囲については、第1庁舎の電源負荷範囲と調整し、設定を行います。

受変電設備や非常発電設備などの重要設備は浸水被害のリスクが少なく、また、地震による機器の損傷を防ぐため免震構造範囲内の上層階へ設置することを基本とします。

通信手段は通信網の多重化や無線システム等を併用して多様化を図ります。情報系通信の引込は複数通信事業者から行える計画とします。

## ② 機械設備について

空調熱源機器は複数のエネルギー（電気・都市ガス）の採用や熱源機器の分散化・多様化を行います。また、自然換気の活用により熱源エネルギー途絶時に非常用発電機のエネルギーの消費量を極力抑え、長期間業務を継続できるようにします。

ライフラインが途絶した場合に備えについては、第1庁舎整備における条件を踏襲し、災害応急活動要員の4日分の飲用水・雑用水を確保します。受水槽方式の採用や備蓄に加え、井戸設備・雨水利用システムを採用し、水源の多重化を図ります。また、飲料水においては滅菌装置を設けます。

受水槽は第1庁舎と別に設置して、2基を兼用することにより、リスク分散を図ります。

公共下水道への放流が不能となった場合に備え、活動人員数の7日分の緊急排水槽を計画します。

### 3) 令和元年房総半島台風被害を踏まえた暴風対策

房総半島台風における被害状況の検証結果から、新庁舎の整備においては、現行の耐風基準に沿った設計を行うことで、適切な耐風性能を得られるものと考えられます。

#### 台風などへの対策

風圧力の再現期間を100年とした第1庁舎では実被害が発生しなかったことから、本計画においても同程度以上の性能を確保します。

#### 竜巻や突風等への対策

竜巻や突風などに対する基準等については、現在のところ整備されていませんが、2018年（平成30年）1月に発表された「災害拠点建築物の設計ガイドライン（案）」においては、災害拠点となる建築物における耐風目標を日本版改良藤田スケールにおける階級のJEF3としています。

重要施設廻りの外装材の設計では、このクラスに対応できる割増を講じるよう検討します。

#### ① 構造部材への対策

構造体においては、免震建物とする場合、平成12年建設省告示1461号三号口の規定により再現期間500年への対応が求められます。

#### ② 建築設備への対策

新庁舎の整備で強風対策を講じる際には、建築設備についても建築構造・非構造部材に関する耐風基準を適用するか、または機器の周囲を、建築工事により耐風基準を満たした耐風板（目隠しパネルなど）で覆うなど、建築による対応なども視野に入れて行う必要があります。

### (2) 復旧、復興活動の場の提供

災害発生時に復旧、復興活動の場として機能するオープンスペースを確保できるよう検討します。間仕切りのない執務室レイアウトとしておくことで、災害発生時には、復旧、復興活動の場

として転用することが可能となるようにします。なお、今回事業では近隣施設に代替機能があることから敷地内へのヘリポートの設置は行わないこととします。

### 2.2.5 V. 【環境・経済性】環境にやさしく経済性に優れる庁舎

新庁舎は、2018年（平成30年度）に竣工した第1庁舎と一体的に運用されることから、将来のフレキシビリティを確保するため、設備システムは第1庁舎と同等水準以上の性能により計画します。

整備後の運用において円滑な維持管理を図るため、新庁舎は第1庁舎の既存の設備システムと調和するシステムとなるように計画します。

新庁舎の整備時期を踏まえ、各システムの計画においては現時点だけではなく、今後およびその先のシステムの発展を見据えた計画とします。

#### (1) 持続可能な庁舎整備（省エネルギー化の推進・再生可能エネルギーの活用・維持管理）

エネルギー基本計画で掲げられた「2020年までに国を含めた新築公共建築物等で、2030年までに新築建築物の平均でZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）を実現することを目指す」という国の目標を踏まえ、本計画においても自然エネルギーの利用や高効率設備を適切に選定し、ネット・ゼロ・エネルギービル（ZEB）への取組を行います。

##### 1) 自然エネルギーの活用

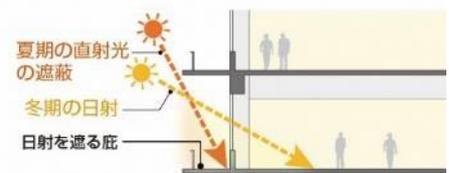
自然エネルギー等を積極的に活用することで、平常時の光熱水費の抑制だけではなく、大規模災害時の対応にも配慮することを目指します。



図：太陽光発電設備

##### 2) 太陽光発電システム・太陽熱利用

第1庁舎の整備においては屋上に20kWの太陽光発電設備が設置されています。新庁舎の整備においても、日中の需要電力ピークカットや、大災害時の補完電力としての活用を見据え太陽光発電設備、もしくは太陽熱利用設備の設置を検討します。



図：庇による日射制御

##### 3) 自然採光

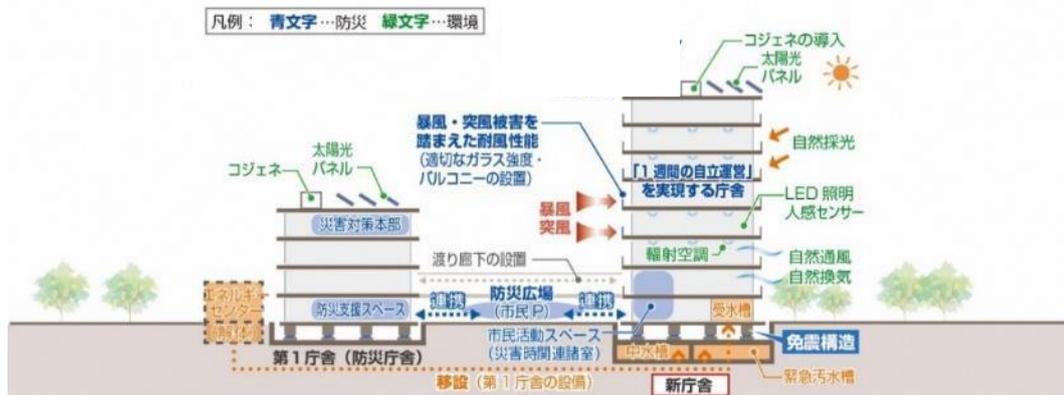
バルコニー（庇）やライトシェルフにより、日射熱負荷や照明負荷の低減を図ります。

##### 4) 自然換気

感染症対策を教訓に外部環境の有効活用を図り、開口部は開閉できる構造とし、自然換気を推進します。第1庁舎においても整備している階段室等を利用した重力換気による自然換気システムの導入を検討します。

## 5) 雨水・井水利用

屋上降雨を地下ピットに貯留し、ろ過後、雑用水としてトイレ洗浄水や植栽散水へ利用するほか、大規模災害時でも貴重な飲用水を使うことなくトイレ洗浄の排水等が行える計画とします。現庁舎での井水利用（雑用水利用）を踏まえ、井水の有効活用を検討します。



図：ECOとBCPを両立する庁舎づくりの例

## 6) 維持更新費用の縮減

自然エネルギーの活用をはじめ、高効率設備の採用や合理的なシステムの構築などにより、省エネルギー化の徹底を図るとともに、維持管理を行いやすいシステムを計画することで供用期間中の維持更新費用（ライフサイクルコスト）の縮減を図ります。

### (2) 設備計画について

#### 1) 電気設備計画

##### 市民サービスの向上と業務の合理化

DX化を見据えた情報基盤の整備を行います。手続きのオンライン化をはじめとする業務のデジタル化、新しい働き方を推進するためのテレワーク環境の形成など、今後の業務の変化を見据えた整備を検討します。

新庁舎の整備時点におけるポスト5Gの時代を見据え、情報基盤の拡大に備えた予備スペースの確保や電源信頼性の確保に配慮した計画を行います。

今後の社会の変化や市民ニーズの変化、将来の組織や機能の変更など、様々な変化に柔軟に対応できるフレキシビリティの高いシステムを計画します。

電源供給は室やエリアごとにゾーニングし、利用目的に応じて最適化できるようにします。

##### 環境共生型庁舎を目指した地球環境への貢献と感染症対策を踏まえた安全な環境づくり

SDGsへの取組みを念頭に環境負荷の低減を図り、一次エネルギー消費量の削減を目標としたZEBの実現を目指します。

自然採光の利用促進とともに、昼光センサー制御により自然光を有効に活用するシステムなどにより省エネルギー化を推進します。

太陽光発電設備、太陽熱利用設備など、再生可能エネルギーの積極的な活用を図ります。

LED照明器具の採用や人感センサーをはじめとする各種センサーにより、照明電力の抑制を図ります。

感染症対策において現在検討されているウイルス抑制機能を備えた照明器具や、健康状態を検知するサーマルカメラ、混雑回避システム等の様々な対策システムについて、アフターコロナにおける社会的な浸透状況を見据えながら、費用対効果も踏まえて導入を検討します。

## 2) 機械設備計画

### 環境性・省エネルギー性と快適性・健康性向上の両立を目指す室内環境

将来の変化への対応や、災害時の省エネルギー化を見据え、きめ細やかな空調制御が行えるよう空調ゾーニングの細分化や高効率機器の採用を行います。

自然換気・外気冷房などの中間期や夜間の冷涼な外気を利用する換気システムを導入し、自然エネルギーを最大限に活用します。また、在室者への感染リスクの低減を考慮し、状況に応じて外気導入量を増やすことが可能なシステムの検討を行います。

コージェネレーションシステムの導入を検討し、発電とともに排熱の利用による省エネルギー効果を検討します。

SDGsへの取組みを念頭に、節水型の衛生器具を採用し、ユニバーサルデザインの衛生器具により、使いやすく快適な設えとします。また、感染症対策や清掃がしやすい衛生面に配慮し、非接触型の水栓や壁掛式大便器の採用を検討します。

感染症対策やCO<sub>2</sub>削減についてモニター等による見える化を行い、安全性や環境貢献への取り組みを分かりやすく市民に開示するシステムの導入を検討します。

### 維持管理性、更新性を高め持続可能な庁舎機能の維持を図る計画

運転操作や保守管理が容易な機器・システムを採用します。

将来の増負荷対応やリプレイスを考慮した屋外機スペース、設備シャフトの予備配管スペースなどにより更新性の高い計画とします。

配管材料等、設備資機材については、耐久性に優れた部材を選定し、長寿命化を図ります。

中央監視設備を採用し、機器及びシステムの維持管理、光熱水費の低減につながる運用管理支援を行うことが可能な計画とします。

エネルギー消費を様々な角度から分析し、効率的なエネルギー利用ができるよう、BEMS（ビルエネルギーマネジメントシステム）の導入を検討します。

第1庁舎の既存中央監視設備とのネットワークを構築し、新庁舎と第1庁舎の一体管理を行えるよう検討します。

(3) SDGsへの関連性

本市では、「市原市総合計画」と連動する個別計画として「市原市まち・ひと・しごと創生総合戦略2020」を掲げ、この中で基本目標と施策との対応を示しています。それらの関係を踏まえ、庁舎整備とSDGsの17のゴールとの関連性を以下のように考えます。

表：本計画におけるSDGsへの関連性

ゴール	市原市まち・ひと・しごと創生総合戦略2020における基本目標と施策	本事業との関連性
3 すべての人に健康と福祉を	<p>【目標1】市原発のイノベーションと若者・女性の活躍による新時代の創生</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>若者の希望実現</li> <li>スポーツ文化の醸成</li> </ul> <p>【目標3】市原ならではの魅力づくりによる持続可能な里山の再生</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>地域資源を活かした観光振興【観光振興ビジョン】</li> <li>次世代農業の推進【農林業振興計画】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>だれもが使いやすいサービスの提供(ワンフロアサービス・ワンストップサービス等)</li> <li>バリアフリー、ユニバーサルデザインの徹底</li> <li>感染防止対策の徹底</li> <li>市民活動と市政・議会の連携がとりやすい環境の構築</li> <li>すべての人が快適に過ごせる場の提供</li> <li>市民と共用するカフェ等の設置</li> </ul>
5 ジェンダー平等を	<p>【目標1】市原発のイノベーションと若者・女性の活躍による新時代の創生</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>若者の希望実現</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>女性の働きやすい環境の構築</li> <li>子育てとの両立がしやすい働く場の提供</li> <li>ICT化推進による、柔軟な労働環境の整備</li> </ul>
7 エネルギーを	<p>【目標2】市原のひとと産業が開く都市の創生</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>未来のゲートウェイ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>エネルギー消費量の低減を図る(ZEBの取り組み)</li> <li>再生可能エネルギーや排熱の再利用</li> <li>既存施設のエネルギーシステムとの連携</li> <li>高断熱材やLow-eガラスの採用による外部環境からの負荷制御</li> <li>EVステーションの整備検討</li> <li>井水利用・雨水利用</li> </ul>
8 働きがいも	<p>【目標1】市原発のイノベーションと若者・女性の活躍による新時代の創生</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>イノベーションによる新たな価値の創生</li> <li>次世代の人材育成</li> </ul> <p>【目標2】市原のひとと産業が開く都市の創生</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>未来ゲートウェイ</li> <li>拠点形成の推進【立地適正化計画・拠点形成構想】</li> <li>企業人材の育成【産業振興ビジョン】</li> <li>中小企業支援【産業振興ビジョン】</li> <li>新産業誘導【産業振興ビジョン】</li> </ul> <p>【目標3】市原ならではの魅力づくりによる持続可能な里山の再生</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>里山暮らしの創出</li> <li>地域資源を活かした観光振興【観光振興ビジョン】</li> <li>次世代農業の推進【農林業振興計画】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>若い世代が働きたいと思える執務環境の構築による人材の確保</li> <li>雇用の機会創出</li> <li>窓口形態、執務環境の改善による働き方改革の推進</li> <li>ユニバーサルレイアウト、フリーアドレス等の拡張</li> <li>テレワーク等の導入による柔軟な労働環境の確保</li> </ul>
9 産業と技術革新の	<p>【目標1】市原発のイノベーションと若者・女性の活躍による新時代の創生</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>イノベーションによる新たな価値の創生</li> <li>次世代の人材育成</li> </ul> <p>【目標2】市原のひとと産業が開く都市の創生</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>未来ゲートウェイ</li> <li>拠点形成の推進【立地適正化計画・拠点形成構想】</li> <li>企業人材の育成【産業振興ビジョン】</li> <li>中小企業支援【産業振興ビジョン】</li> <li>新産業誘導【産業振興ビジョン】</li> </ul> <p>【目標3】市原ならではの魅力づくりによる持続可能な里山の再生</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>里山暮らしの創出</li> <li>次世代農業の推進【農林業振興計画】</li> <li>地域資源を活かした観光振興【観光振興ビジョン】</li> <li>森林環境保全・整備促進【農林業振興計画】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>既存インフラの再整備による将来を見据えた持続可能な環境整備</li> <li>無線Wi-Fiなど執務および市民の待ち時間の過ごし方に有効な通信環境の整備</li> <li>ICT技術等の活用による各種情報サービスの改善</li> <li>ICT化推進による、柔軟な労働環境の整備</li> <li>市民開放エリアの創出による市民への多目的な空間や設備の提供</li> <li>庁舎整備における地元産業の活用</li> </ul>
11 住み続けられる	<p>【目標1】市原発のイノベーションと若者・女性の活躍による新時代の創生</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>イノベーションによる新たな価値の創生</li> <li>若者の希望実現</li> </ul> <p>【目標2】市原のひとと産業が開く都市の創生</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>未来ゲートウェイ</li> <li>拠点形成の推進【立地適正化計画・拠点形成構想】</li> <li>企業人材の育成【産業振興ビジョン】</li> </ul> <p>【目標3】市原ならではの魅力づくりによる持続可能な里山の再生</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>里山暮らしの創出</li> <li>地域資源を活かした観光振興【観光振興ビジョン】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公共交通機関によるアクセスの強化</li> <li>子ども連れが来庁しやすい配慮</li> <li>交流の場設置による個人と社会のつながり創出</li> <li>建築物の長寿命化</li> <li>計画的な維持補修の実施</li> <li>将来のレイアウト変更に対応しやすい建築計画</li> <li>耐震化、不燃化、免震構造の採用により損耗を削減</li> <li>市民活動や文化活動等の多様な活動に使用できる場の創出</li> </ul>
12 つくる責任	<p>【目標2】市原のひとと産業が開く都市の創生</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>未来ゲートウェイ</li> </ul> <p>【目標3】市原ならではの魅力づくりによる持続可能な里山の再生</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>次世代産業の推進【農林業振興計画】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>グリーン購入・グリーン調達</li> <li>ノンフロン冷媒の使用</li> <li>化学物質の大気・水・土壌汚染を防止</li> <li>廃棄物の発生量を削減、再利用と再生利用を図る</li> <li>違法伐採材・違法採掘材の不使</li> </ul>
13 気候変動に	<p>【目標2】市原のひとと産業が開く都市の創生</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>未来ゲートウェイ</li> </ul> <p>【目標3】市原ならではの魅力づくりによる持続可能な里山の再生</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>森林環境保全・整備促進【農林業振興計画】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>気候関連災害や自然災害に対する適応を想定した強靱な庁舎づくり</li> <li>災害時に復旧復興活動をスムーズに行うことのできる体制づくり</li> <li>省エネルギーシステムや自然エネルギー利用システムの導入</li> <li>CO2排出量の削減</li> </ul>
15 陸の豊かさも	<p>【目標3】市原ならではの魅力づくりによる持続可能な里山の再生</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>里山暮らしの創出</li> <li>地域資源を活かした観光振興【観光振興ビジョン】</li> <li>次世代農業の推進【農林業振興計画】</li> <li>森林環境保全・整備促進【農林業振興計画】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>敷地内における緑地(既存樹)の保全を図る</li> <li>原生種を用いた植栽計画により外来種の侵入防止を図る</li> <li>国分寺中央公園との連携</li> <li>緑豊かな屋外空間の創出</li> </ul>
17 パートナーシップで	<p>【目標1】市原発のイノベーションと若者・女性の活躍による新時代の創生</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>いちばらファンの創出・拡大</li> <li>若者・女生との共創</li> </ul> <p>【目標2】市原のひとと産業が開く都市の創生</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>未来ゲートウェイ</li> <li>拠点形成の推進【立地適正化計画・拠点形成構想】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>市の魅力をPRする場の充実</li> <li>会議室の市民開放や時間外利用等による有効活用</li> </ul>

## 第3章 庁舎規模の考え方

### 3.1 庁舎の分散整備と集約整備との比較検討

#### 3.1.1 比較検討案について

庁舎等整備基本計画の策定に当たり、現有施設の活用や支所機能の強化なども十分勘案した上で、庁舎の規模や機能配置を検討するため、「現敷地での集約整備」と、庁舎機能の一部を他の既存公共施設に担わせる「分散整備」との比較検証を行いました。

比較検証の対象とする「分散整備」で庁舎機能の一部を担わせる既存公共施設については、市役所周辺と一体的に本市の中心都市拠点形成する、交通利便性の高い五井駅周辺のまちづくりにおいて、機能・あり方の検討を行なっているサンプラザ市原・勤労会館・五井会館の3施設（以下、既存3施設という。）を想定します。

なお、市役所周辺にある市民会館での機能分担も考えられますが、市民会館については、庁舎として転用するための改修費や移転費が必要となることや、築年数が第2庁舎とほとんど変わらず、五井駅周辺施設と比べて近い将来に建て替えが必要になることから、二重投資を避ける観点から比較検討の対象施設としていません。

また、本検討では庁舎機能として必要な面積を第1庁舎分を除く現状使用面積 15,600 m<sup>2</sup>としました。

比較検証を行うために設定した整備想定案は以下の通りです。

表：庁舎機能分散配置の対象施設と検討案の概要

建物名称 (延床面積)	A案 分散整備案	B案 現敷地での集約整備案
現敷地に整備する庁舎 (新庁舎)	・既存3施設に移転する面積分を減じた規模(12,919 m <sup>2</sup> )で建替え	・庁舎として必要な想定面積(15,600 m <sup>2</sup> )で建替え
サンプラザ市原 平成6年(1994年)築 (現状:11,992 m <sup>2</sup> )	・庁舎機能一部分担 (転用想定面積:1,152 m <sup>2</sup> )	・庁舎機能分担なし
勤労会館 平成7年(1995年)築 (現状:5,339 m <sup>2</sup> )	・庁舎機能一部分担 (転用想定面積:276 m <sup>2</sup> )	
五井会館 昭和56年(1981年)築 (現状:3,053 m <sup>2</sup> )	・庁舎機能一部分担 (転用想定面積:1,253 m <sup>2</sup> )	

#### 3.1.2 建物性能及び庁舎機能の比較

建物性能及び庁舎機能の定性的な視点からA案（分散整備案）とB案（現敷地での集約整備案）を比較したところ、上表のとおり、B案（現敷地での集約整備案）が優位な結果となりました。A案は、既存施設を活用することで、各施設の更新時期がばらつきますが、B案では、建替えにより一斉に建物、設備等の機能・性能が向上すること、ワンストップサービスが実現すること等から、メリットが多いと判断することができます。

表：比較検証結果

視点	課題	A案：分散整備案		B案：現敷地での集約整備案	
I. 市民の利便性 新たな時代の多様な市民ニーズに対応できる庁舎	1. 窓口の混雑解消	○	DXの進展により解消が見込めるが、庁舎機能が分散し、敷地外の複数の窓口への移動が必要となる場合がある。	◎	DXの進展により解消が見込める。
	2. 待合時に利用可能な市民スペースの拡充	○	既存3施設は、既存施設の構造的な条件により諸室配置や執務室のレイアウト、部署間の配置に制約が生じる。	◎	自由な諸室配置や執務室のレイアウト、部署間の配置が可能。
	3. 子育て世代に優しい機能付加	○	整備・改修により十分な環境を整えることが可能だが、複数の施設に必要となる。	◎	新庁舎の整備により十分な環境を整えることが可能。
	4. 駐車場不足の解消	○	サンプラザ市原、五井会館については、駅から近くアクセス性は高いが、駐車場の拡充は難しい。	○	必要な量を確保可能。
	5. ユニバーサルデザインへの対応	○	既存3施設は、大規模改修などにより一定の性能を確保できるが、既存の構造的な制約から対応に限界がある。	◎	新庁舎の整備により十分な性能を確保可能。
II. 執務空間の合理性 合理的な行政機能を追求した庁舎	1. 働きやすさを追求した執務空間整備が必要	△	庁舎機能が分散しており、分散配置された部署との連携が図りにくい。(オンラインでの執務・連携には限界がある)。	○	庁舎機能がまとまっており、複数の部署間や会議室への移動が容易(対面やオンラインなど執務・連携に柔軟に対応しやすい)。
	2. ICTへの対応の遅れへの対応	◎	整備・改修により十分な環境を整えることが可能。	◎	新庁舎の整備により十分な環境を整えることが可能。
	3. 新型コロナウイルス感染対策を考慮した新たな働き方への対応	◎	十分な環境を整えることが可能。	◎	十分な環境を整えることが可能。
	4. 公共施設保有量の削減に向けた取組	◎	新庁舎のスペースの有効活用により一定の削減が見込まれる。	◎	新庁舎のスペースの有効活用により一定の削減が見込まれる。
III. 市原らしさ時代を超えて市民に愛される市原らしい庁舎	1. 周辺資源の活用 2. PR不足の解消	◎	市役所周辺の資源の活用に加え、中心市街地や民間商業施設と連携したまちづくりにおける活性化への寄与が期待できる。	○	市役所周辺の資源の活用はできるが、中心市街地や民間商業施設とのまちづくり連携は期待できない。
IV. 防災 災害時に市民の安全・安心を守る業務継続性の確保	1. 安全性の確保	○	既存3施設は当面現状建物が存続されるため現状の耐震性能が維持される。	◎	新庁舎の整備により十分な性能を確保可能。
	2. 災害時の利用を想定した体制強化	△ ○	既存3施設では、耐震性・停電時の電源供給が十分ではない施設もある。 被災リスクは分散されるが、分散配置された部署との連携が図りにくい。	◎ ◎	新庁舎の整備により十分な業務継続性の確保が可能。 一体的に現敷地に集約することにより防災・減災拠点機能がさらに充実する。
V. 環境・経済性 環境にやさしく経済性に優れる庁舎	1. 設備機器の老朽化への対応	◎	整備・改修により十分な環境を整えることが可能。	◎	新庁舎の整備により十分な環境を整えることが可能。
	2. 地球環境への負荷の低減	○	整備・改修により地球環境への負荷の低減が可能だが、既存の構造的な制約から対応に限界がある。	◎	新庁舎の整備により地球環境への負荷の低減が可能。

## ※性能・機能について

◎向上が期待できる、○現状を維持できる、△支障が生じる可能性がある、×明らかに大きな支障がある

### 3.1.3 中長期コスト比較

A 案、B 案それぞれの将来コストを比較し、中長期的にコスト面でどちらの案が優位となるか、検証しました。

#### (1) 試算条件

コスト算定にあたっての前提条件は以下の通りです。

表：試算条件

項目	試算条件
建替え費	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 近年の類似工事实績を踏まえ、50 万円/㎡としました。</li> <li>● 庁舎については別途積み上げた想定工事費を採用しました。</li> <li>● 庁舎の建替えは、仮に令和8年度(2026)に着手するものとして試算しました。</li> <li>● 既存3施設は、建築後70年で建替えるものとして試算しました。</li> <li>● 庁舎およびサンプラザ市原については、建替え期間を2か年とし、総工事費の1/2を各年度に割り振りました。</li> <li>● 勤労会館および五井会館については、建替え期間を1年としました。</li> <li>● 参考経費については、4施設の建替え完了後に保有面積が同一となることとして試算しました。</li> </ul>
企画・設計費	● 建替え時に発生するものとし、建替え費の5%としました。
解体費	● 3万円/㎡としました。
大規模改修費	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 市原市における近年の工事实績を考慮し、35万円/㎡としました。</li> <li>● 既存建物については建築後30年、建替え後35年を目途に大規模改修を行うものとしてしました。</li> <li>● 五井会館については、過去に大規模改修を実施していないことから令和6年度(2024)に行うものとしてしました。</li> </ul>
機能移転時内装改修費	<ul style="list-style-type: none"> <li>● A案(分散整備案)においては、大規模改修の実施年度に合わせて庁舎転用箇所において内装のリニューアル改修を行うこととしました。</li> <li>● 庁舎機能を移転する場合の改修費用として15万円/㎡としました。(工事対象は庁舎に転用する箇所のみ)</li> </ul>
施設運営費・収入	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 試算期間当初の施設運営費・収入については、平成31年度の実績値を採用し、試算期間中の増減は実績値と使用面積が比例関係にあるものと仮定しました。</li> <li>● 試算期間の最初に発生する大規模改修または建替え時に、設備更新による光熱水費の省エネ効果を前年度比5%減で見込みました。</li> </ul>

#### (2) 試算結果

庁舎として使用する施設の整備・維持管理にかかる長期的なコストを比較した結果、以下の通りとなりました。

庁舎として使用する施設の整備・維持管理にかかる長期的なコストを比較した結果、いずれの期間においても総費用はB案が有利な結果となります。

表：試算結果

(単位:億円)

	10年間	20年間	30年間	40年間	50年間	60年間
A案：分散整備案	285	387	506	608	851	953
B案：現敷地での集約整備案	144	168	192	216	294	318

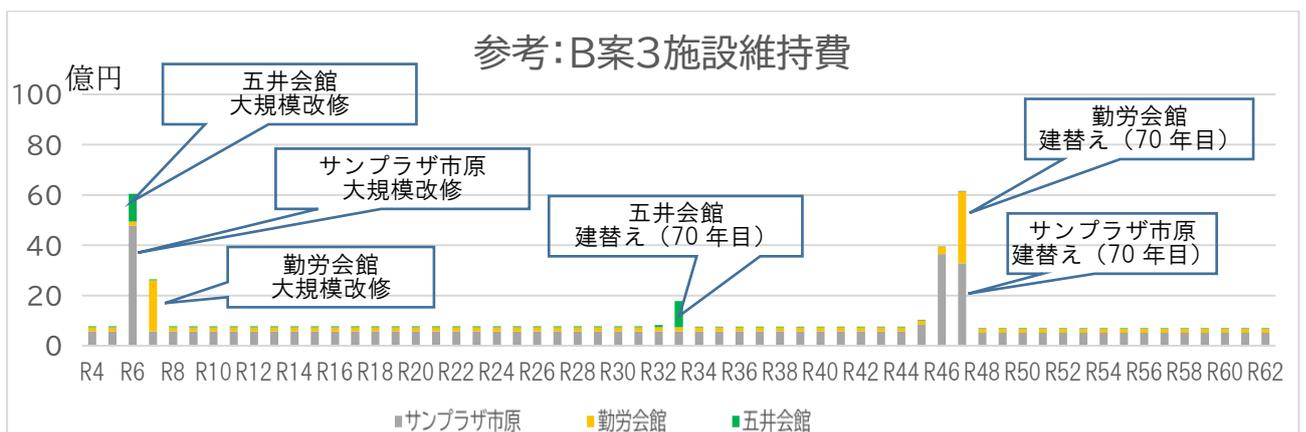
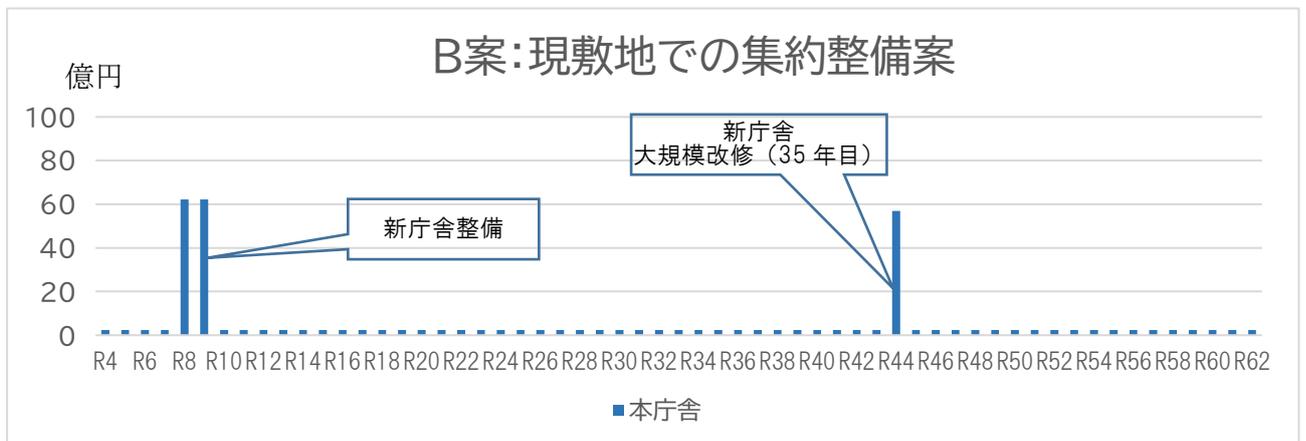
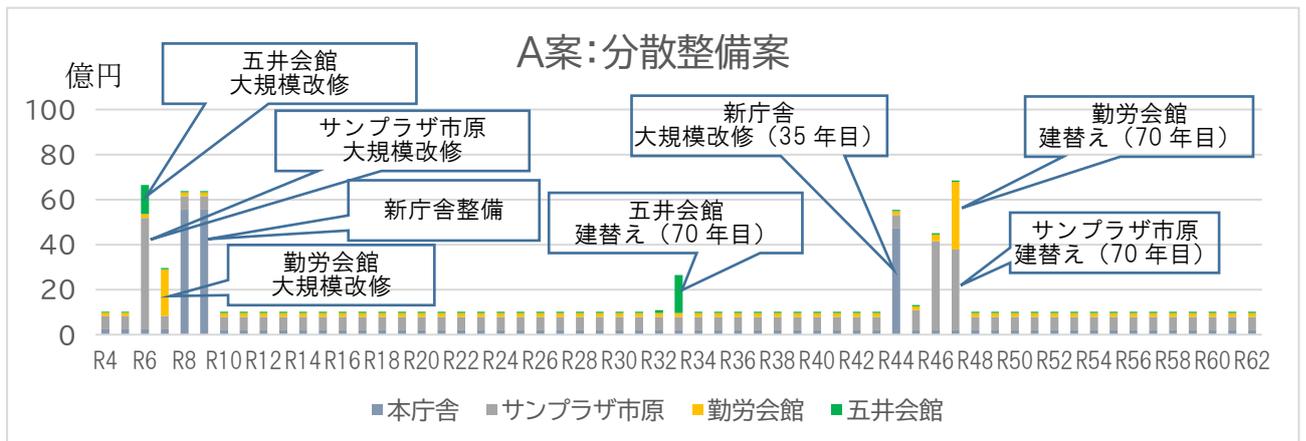
参考

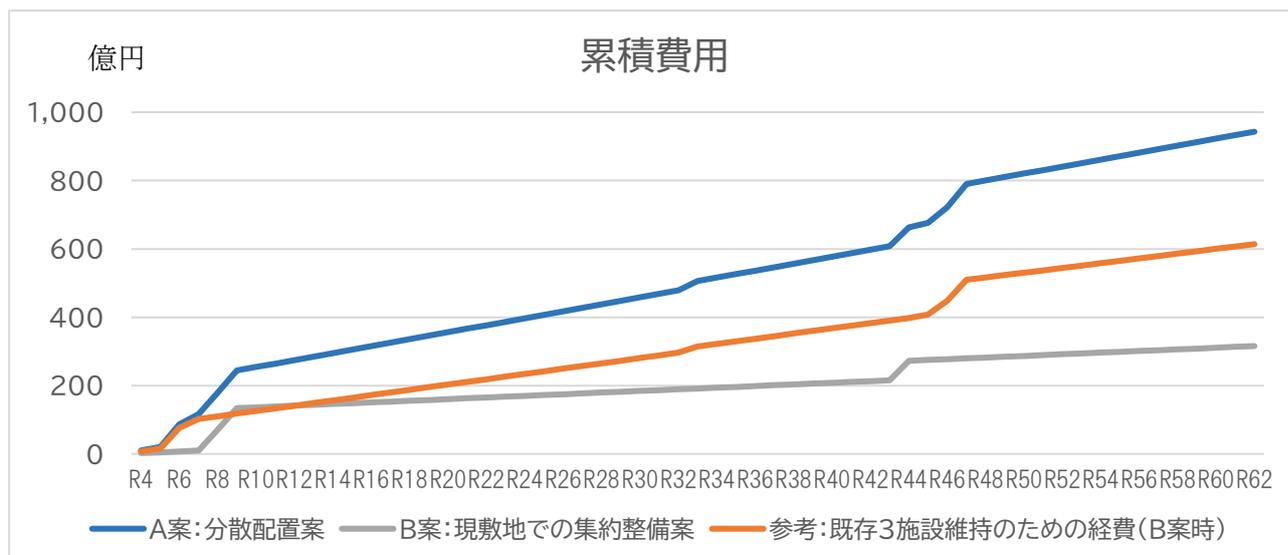
(単位:億円)

	10年間	20年間	30年間	40年間	50年間	60年間
既存3施設維持のための経費(B案時)	149	226	314	390	551	621

参考としてB案に既存3施設維持のための経費(B案時)を加えた場合、「分散整備案」においては、新庁舎の建設延床面積が抑えられる分、短期的には「集約整備案」よりもコストが低くなります。

しかしながら、庁舎として使用する面積が同一である場合、中長期的に将来の改修や建替えを考慮すると、分散整備による移転時の改修コストは「集約整備案」と比較して「純増」となるため、将来40年間以降では、「集約整備案」が有利になる結果となりました。





### 3.1.4 今後の方針

3.1.2 建物性能及び庁舎機能及び中長期コストの点から比較検証した結果、どちらの比較においても「集約整備案」が優位であることから、「集約整備案」により整備を行うこととします。

## 3.2 庁舎規模等の検討

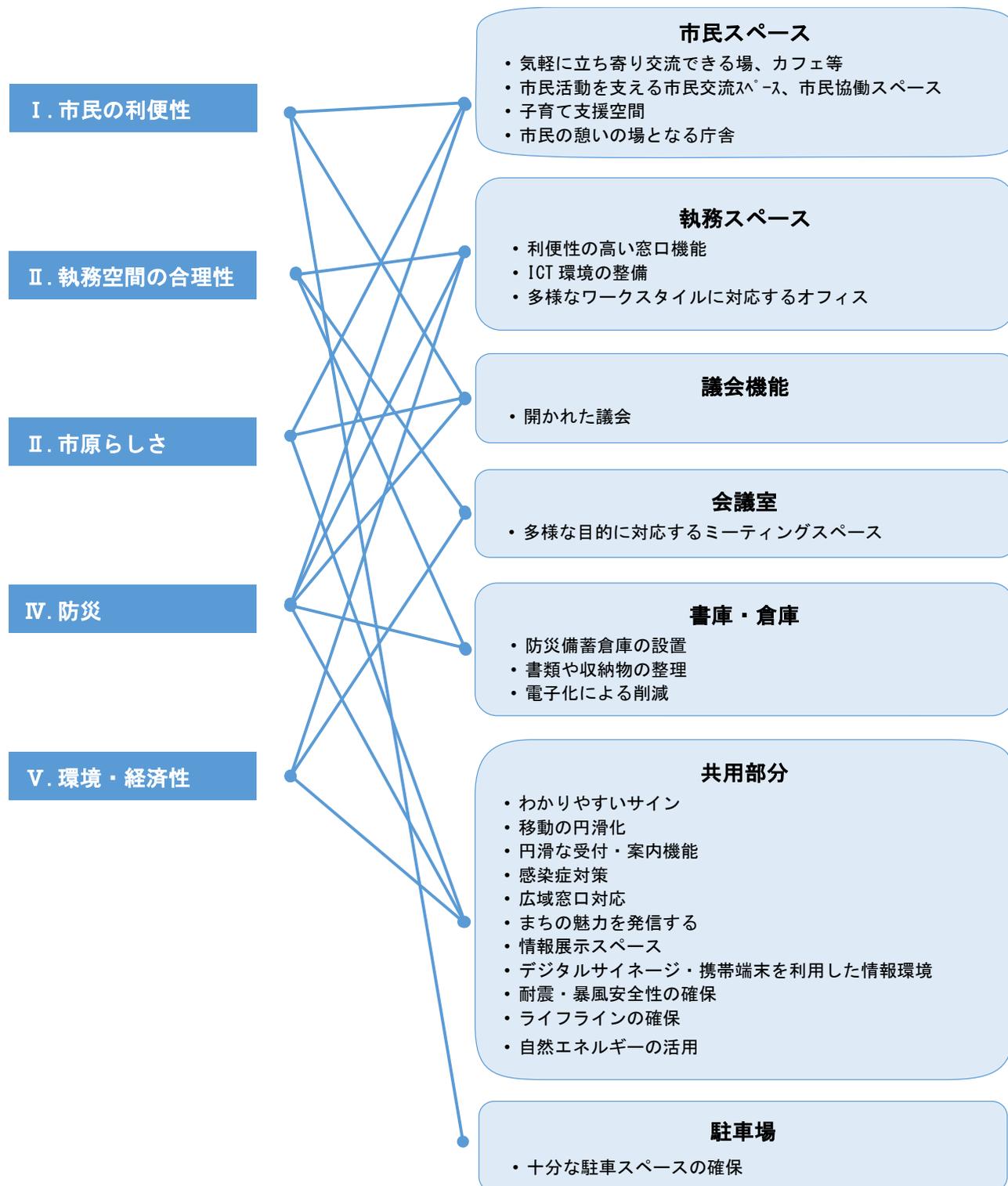
### 3.2.1 導入機能

庁舎整備の基本的な考え方（基本方針及び基本方針に基づく庁舎の機能・性能）から、庁舎規模の検討に当たり必要な機能を以下のように整理しました。

表：庁舎整備における導入機能

必要な機能		内容
市民 スペース	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 気軽に立寄り交流できる場</li> <li>・ 市民交流・協働スペース</li> <li>・ 子育て支援空間</li> </ul>	市民が気軽に立ちより快適に過ごせるための空間(基本方針Ⅰ)、市原らしい魅力を引き出す空間(Ⅲ)を確保するために、十分な広さの窓口周りのスペースの確保を行うとともに、利用しやすい位置に子育て支援空間、喫茶、市民交流スペース等の機能の導入を行います。
議会用 スペース	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 開かれた議会</li> </ul>	議員定数を踏まえ、必要面積を確保します。議場や図書室の市民利用や委員会室等の共用化など、オープンで効率的な空間となるようにします。
執務 スペース	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 利便性の高い窓口機能</li> <li>・ オープンな執務空間</li> <li>・ ICT環境の整備</li> <li>・ 多様なワークスタイルに対応するオフィス</li> </ul>	効率的なサービスを提供するための執務空間(Ⅱ)を目指し、オープンな空間整備を行います。職員の働き方の変化、健康に留意しつつ必要最低限の広さ、室内環境を確保します。テレワークなど多様なワークスタイルや将来の職員数の増減にも対応できるよう可変性・柔軟性を備えた執務空間とします。
会議・打合せ スペース	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 多様な目的に対応するミーティングスペース</li> <li>・ 適正な規模の室利用</li> </ul>	稼働率の向上、利便性向上を目指します(Ⅱ)。人数規模別の室を準備して、無駄のない稼働率を設定し、規模・室数を設定します。
書庫・ 倉庫	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 防災備蓄倉庫</li> <li>・ 書類や収納物の整理</li> <li>・ 電子化による削減</li> </ul>	既存の書類や収納物を削減し、面積を縮減していきます。一方で業務の効率化を見据え電子化の推進も図ります。
共用部分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 移動の円滑化</li> <li>・ 円滑な受付・案内機能</li> <li>・ まちの情報発信の場</li> </ul>	感染症対策も踏まえゆとりを持った面積を確保します。設備スペースに災害時の業務継続性(Ⅳ)、環境負荷低減(Ⅴ)のための機能を確保します。
駐車場等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 十分な駐車スペースの確保</li> </ul>	来庁者駐車場、公用車駐車場について必要台数を確保します。

表：5つの視点と導入機能の関係整理



### 3.2.2 必要面積・規模

本市の人口は、令和3（2021）年10月1日時点で272,574人となっていますが、市原市人口ビジョン（平成28（2016）年策定）の人口推計では、2040年において227,567人まで減少し、人口構成については老年人口の割合が増加することが見込まれています。

また、将来の職員数については、上記のような人口減少に相関して縮減していくことも考えられますが、一方で市民の生活スタイルの多様化などによる行政需要・市民ニーズの変化も考えられ、その変化に対応できるようにしていくことを踏まえると、現時点においては職員数の増減を予測することが困難です。

以上のことから、今回整備する庁舎について、適切で快適な市民サービスの提供ができるよう、現時点で入居対象となる職員が収容可能な規模が必要であるため、入居対象となる職員数と議員数（令和3年4月時点）を、庁舎規模を算定するための基本指標とします。

庁舎規模の検討にあたっては、「市原市公共資産マネジメント推進計画」において、将来的な市全体の公共施設の総保有面積の縮減が求められていることを踏まえ、下表の視点から適切な庁舎規模を(1)現状面積から算定する方法をベースに整理するとともに(2)国等の要綱・基準により算定する方法、(3)他自治体の事例を参照する方法により規模の妥当性について検証を行いました。

検証の結果、新庁舎の整備面積は14,040㎡となり、現状の第2庁舎等の使用面積から1,553㎡縮減させることができました。

なお、将来の人口減少に伴う職員数の減少により余剰スペースが生じる場合、出先部署や他の公共施設等の機能の導入が可能となるよう、用途変更のしやすい建物レイアウトを検討します。

視点	考え方
公共資産マネジメントの観点	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 市総合計画において2026年までに市全体の公共施設の総保有面積の10%縮減※が指標となっていることに配慮した検討を行います。</li> <li>● 中長期的に周辺施設の更新や機能移転が生じることを見据えた諸室配置・運用とすることを想定しました。</li> </ul> <p>※公共資産マネジメント推進計画では将来40年間で保有面積を25%削減としている。</p>
人口減少への対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 庁舎建替え時においては、現在勤務する職員が効率的に勤務できるだけの執務スペースを確保する必要があります。ただし、将来の人口減に伴う職員数の減を見据え、会議室について、可能な限り他のスペースとの共用とすることにより面積の縮減を図りました。</li> <li>● 執務室・会議室について、将来、周辺公共施設の機能移転や減築を見据え、共用や用途変更ができる可変性の高いスペースとして設計を行うこととしました。</li> </ul>
庁舎DXの進展に伴う影響 アフターコロナ下での働き方の変化への対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 庁内DXの進展や、アフターコロナ下における働き方が多様化することを見据え、会議室の一部を多目的スペース（創造的価値を生み出す空間、オンライン会議に対応できる空間）に代替する形で確保することとしました。</li> <li>● 感染症対策として座席間隔の確保（ソーシャルディスタンス）が必要となりますが、DXの進展に伴う在席率の調整により、面積の増加を抑制することとしました。</li> </ul>

## (1) 現状庁舎の課題や市民意見から考える必要面積

### 1) 執務室面積

ユニバーサルレイアウトで整備した第1庁舎での実績 6.76 m<sup>2</sup>/人を基本とします。

ここから執務室内で行っている打合せが、今後オンライン化することを想定し、打合せスペースを小規模会議室（0.19 m<sup>2</sup>/人）との共用とすることで執務室面積の縮減を図り、6.57/人となりました。

- ・第1庁舎と合わせ、職員数 1,200 人（臨時職員含む）であり、  
 $(\text{在籍職員数}) \times (\text{一人当たり延べ面積}) = 1,200 \text{ 人} \times (6.76 - 0.19) \text{ m}^2 = 7,884 \text{ m}^2$   
 となります。

- ・第1庁舎の執務室面積は、4,375 m<sup>2</sup>であり、新庁舎は 3,509 m<sup>2</sup>となります。

なお、アフターコロナへの対応を考慮した執務室レイアウトについては、ソーシャルディスタンスを確保するため、現状の面積よりも大きくなることが想定されますが、一方でテレワーク化など今後の新しい働き方への移行により在席率が変化し、必要面積の減少も想定されることから、座席間隔を確保するための面積増加は見込まないこととしました。

### 2) 会議・打合せスペース面積

会議室利用調査の結果を踏まえ、稼働率の向上、使い勝手の向上を目指し、人数規模別にきめ細やかな広さの会議室を準備することが望ましいと考えられます。会議室利用調査の結果を踏まえ、合計で 1,080 m<sup>2</sup>の会議室が必要と考えられ、第1庁舎の既存会議室 164 m<sup>2</sup>を控除して 916 m<sup>2</sup>が必要となります。

その上で、更なる面積縮減のため、うち小規模会議室の約 230 m<sup>2</sup>（0.19 m<sup>2</sup>/人）を執務室の一部で確保すること、議会用に確保される会議室 145 m<sup>2</sup>を共用することで、面積の削減を図ることとし、771 m<sup>2</sup>とします。

### 3) 書庫・倉庫等

現状の文書量の調査結果と、第1庁舎移転時に書類を 28%削減した実績から、新庁舎移転時と同様の削減率が実現することとして想定文書量を算定し、0.12 m<sup>2</sup>/fm として面積を算出しました。共用書庫、共用倉庫として 394 m<sup>2</sup>、執務室内倉庫は約 400 m<sup>2</sup>とします。

### 4) 福利厚生・市民スペース

基本方針 1【市民の利便性】新たな時代の多様な市民ニーズに対応できる庁舎に基づき、利便性向上のため窓口や相談などの部門として、これに対応できる面積の算定を行います。

合計で 673 m<sup>2</sup>とします。

#### ■総合窓口

庁舎の低層階に主な窓口部署を集約しますが、窓口はローカウンターとし、プライバシーに配慮しながら、車いすがそのまま利用できるゆとりを持った空間の確保を行うため、一か所あたり 4 m<sup>2</sup>で計画します。

このほか、窓口の計画においては、今後、デジタル化の進展に伴い来庁者の減少が予想される一方で、待ち時間に快適となるゆとりある空間づくりのバランスを考慮する必要があります。

### ■待合

繁忙期には、待合席数とほぼ同数の利用者が窓口の呼び出しを待っている状況となっており、ゆとりがない状況です。席数を2倍確保します。

$$(\text{繁忙期同時待機人数}) \times (\text{一人当たり席数 } 1 \text{ m}^2)$$

### ■相談室

相談室については、プライバシーに配慮するため、イス・テーブルが設置され、対面により面談できる個室相談室（1室10㎡）とし、相談系部署に必要な専有室及び共有室を設置します。

### ■その他市民のスペース

市民ワークショップ等の意見を踏まえ、子育て支援空間、喫茶、市民交流スペース等を設置します。

## 5) 議会用スペース

議会関係諸室については、議員定数に応じた必要面積を算定し、1,666㎡としました。

### 必要な庁舎規模

諸室		必要規模の考え方	第1庁舎 (現状面積)	第2庁舎等※ (現状面積)	新庁舎
市民 スペース	喫茶・キッズコーナー、図書・展示スペース等	現状保有面積を確保するものとし、オープンスペースなどを有効に活用	12	673	673
議会用 スペース	議会諸室	議員定数に応じ、必要面積を算定	-	2,082	1,666
執務室	執務室	6.57㎡/1席×必要席数	4,375	3,776	3,509 (会議・打合せスペースでの機能分担に伴い減)
	その他	特別室・福利厚生・情報系・防災系諸室	1,226	1,016	1,016
会議室		会議室利用調査に基づき必要室数を設定。集約により稼働率を向上	164	650	771 (未使用期間の議会諸室の活用に伴い減)
書庫・倉庫		文書削減率28%として収納量を算定	179	798	394
共用	機械室	執務室、会議室面積に有効率を乗じて算定	2,639	6,805	6,011 (会議室面積の縮減に伴い減)
	廊下・WC等				
延べ面積			8,592	15,593	14,040

※その他（現状面積）：第2庁舎・議会厚生棟・新議会棟・エネルギーセンター

## (2) 国等の要綱・基準により算定する方法

## ①平成22年度地方債同意等基準運用要綱（総務省平成22年4月・現在は廃止）

庁舎内の職員数等を基礎として、事務室や会議室、倉庫等の必要とする施設の面積を、それぞれ次の基準に従って計算しています。

職員の数には2021年（令和3年）4月現在、本庁舎に勤務する数は1,200人となっています。この人数に職位別の換算率、単位当たり面積を乗じて事務室の面積を算出し、さらに倉庫・会議室等の面積を加えて、全体の面積を算出します。

表：地方債同意等基準運用要綱による算定

区分	基準等					床面積(m <sup>2</sup> )
	役職	人数(人)	換算率	換算職員数	基準面積	
事務室	特別職	6	20	120	4.5m <sup>2</sup> /人	9,437
	部・次長	41	9	369		
	課長	57	5	285		
	課長補佐・係長	227	2	454		
	一般職員※	869	1	869		
	小計	1,200	37	2,097		
	倉庫	事務室の13%				
会議室等(会議室・電話交換機室・便所・洗面所・他所室)	常勤職員数×7.0m <sup>2</sup>					8,400
玄関等(玄関・広間・廊下・階段等)	上記1～3の合計面積の40%					7,625
議会関係諸室	議員数×35m <sup>2</sup>					1,120
合計						27,809
第1庁舎面積						8,592
新庁舎必要面積						19,217

上表の必要面積は、庁舎全体の面積であることから、今後の整備対象として第1庁舎の面積8,592m<sup>2</sup>を控除して、必要面積は19,217m<sup>2</sup>と計算されます。

なお、今後の人口減少を考慮して職員数を調整する考え方もあります。将来の人口規模に応じて同じ割合で職員数が増減すると仮定した場合には、上記の必要面積は下表のとおりとなります。

(1)で算定した14,040m<sup>2</sup>については、20年後の職員数を見据えた場合でも妥当な面積となることが分かります。

表：人口の推移と職員数の予測（市原市人口ビジョン 平成28年）

	現在(令和3.10.1住基)	2040年(20年後)
人口	272,574人	227,567人
職員数	1,200人	996人
必要面積	19,217m <sup>2</sup>	14,679m <sup>2</sup>

## ②国土交通省新営一般庁舎面積算定基準

国土交通省基準による新営一般庁舎面積を算定すると、執務スペースとして必要となる面積は9,114㎡となります。ただし、この面積基準は、国の官庁施設を想定しているため、市役所特有の業務のための面積(固有業務室と呼ばれる)、市民等への窓口機能、防災機能、福利厚生機能等は含まれていません。

表：国土交通省新営一般庁舎面積算定基準による算定

区分	基準等					床面積(㎡)
	役職	人数(人)	換算率	換算職員数	基準面積	
事務室	特別職	6	20	120	3.3㎡/人	9,114
	部・次長	41	9	369		
	課長	57	5	285		
	課長補佐・係長	227	2.5	567.5		
	一般職員	689	1.8	1240.2		
	会計年度職員等	180	1	180		
	小計	1200	39.3	2761.7		
	倉庫	事務室の13%				
会議室	40㎡/職員100人					480
合計						10,778

## (3) 他自治体事例

類似規模の12自治体庁舎および県内7自治体(千葉市含む)の職員一人あたり平均面積は、それぞれ26.64㎡、26.07㎡となっています。

①で算定した庁舎規模から職員一人あたり平均面積を算出すると

22,632㎡(第1庁舎:8592㎡+新庁舎14,040㎡)/1,200人(職員数)=18.86㎡/人

であり、他自治体との事例と比べ小さい規模となっています。

比較対象	近年建設を行った類似規模の12自治体の平均	近年建設を行った県内7自治体(千葉市含む)の平均	市原市(国基準で算定した庁舎規模/職員数)	市原市(①で算定した庁舎規模/職員数)
職員一人あたり面積	26.64㎡/人	26.07㎡/人	23.17㎡/人	18.86㎡/人

※類似規模の12自治体：甲府市(山梨県)、習志野市(千葉県)、日立市(茨城県)、呉市(広島県)、平塚市(神奈川県)、越谷市(埼玉県)、一宮市(愛知県)、藤沢市(神奈川県)、秋田市(秋田県)、水戸市(茨城県)、福島市(福島県)、町田市(東京都)

※県内7自治体：白井市、旭市、浦安市、習志野市、八千代市、市川市、千葉市

### 3.3 周辺公共施設の現状と機能集約について

公共施設再配置基本方針における再配置の方向性の中で、市役所周辺の施設として「市民会館」「老人福祉センター」「国分寺公民館」が挙げられています。

#### 3.3.1 周辺公共施設の概要

##### 市民会館

所在地：市原市惣社1丁目1番地1

敷地面積：19,863 m<sup>2</sup>

延床面積：11,802 m<sup>2</sup>（ホール棟：8,339 m<sup>2</sup> 会議室棟：3,463 m<sup>2</sup>）

構造階数：SRC造、地上3階

（ホール棟：SRC造、地上3階 会議室棟：RC造 地上4階）

建築年度：1974年（昭和49年）

耐震性能：IS値 ホール棟：1.23 会議室棟：0.7

施設サービス提供状況

項目	平成29年	平成30年	平成31年
利用者数（人）	222,979	197,235	161,665
利用件数（件）	2,053	1,763	1,664
稼働率（%）	13	11	9



図：市民会館外観

##### 老人福祉センター

所在地：市原市国分寺台中央1丁目1番地23

敷地面積：3,989 m<sup>2</sup>

延床面積：940 m<sup>2</sup>

構造階数：RC造、平屋建て

建築年度：1974年（昭和49年）

耐震性能：IS値 1.03

施設サービス提供状況

項目	平成29年	平成30年	平成31年
利用者数（人）	28,190	26,444	22,697



図：老人福祉センター中庭

##### 国分寺公民館

所在地：市原市南国分寺台1丁目2番地6

敷地面積：3,957 m<sup>2</sup>

延床面積：1,921 m<sup>2</sup>

構造階数：RC造、地上2階

建築年度：1990年（平成2年）

耐震性能：新耐震設計基準

施設サービス提供状況

項目	平成29年	平成30年	平成31年
利用者数（人）	53,088	51,504	41,725
利用件数（件）	5,090	5,100	4,822



図：国分寺公民館外観

### 3.3.2 周辺公共施設の現状分析

周辺公共施設の現況をふまえ、以下の観点から、現状分析を行いました。下記の観点から、いずれも第2庁舎の建替え時期に複合化を実行するのは妥当ではなく、中長期的に想定される再編を見据えて、庁舎を設計していくことが必要です。

施設名称	将来の建替え時期	庁舎機能との親和性
市民会館 (1974年築)	<ul style="list-style-type: none"> <li>耐震性は確保されており、当面は存続可能。</li> <li>平成27～28年度に耐震改修・エネルギー施設の更新が実施されており、直近での解体は現実的ではない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>第2庁舎の建替え時期に合わせて現機能を廃止し、機能移転するのであれば、ホール機能、会議室機能の複合化は考えられる。 (アオーレ長岡等事例も有り)</li> </ul>
	<b>【総合所見】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>第2庁舎の建替え時期に合わせて本施設を廃止し、機能移転することは考えられず、機能重複が生じる。</li> <li>耐用年数に到達した時点で、段階的に会議室機能等、一部機能を庁舎に集約化させることを念頭に庁舎整備を図ることが妥当である。</li> </ul>	
老人福祉センター (1974年築)	<ul style="list-style-type: none"> <li>耐震性は確保されており、当面は存続可能。</li> <li>平成26～28年度に設備改修を実施しており、直近での解体は現実的でない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>高齢者の利用者を対象としており、当該施設特有の機能(休憩・談話室、浴室等)が必要である、庁舎機能との相乗効果は得られにくい。</li> </ul>
	<b>【総合所見】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>庁舎機能との親和性が低く、諸室の兼用は困難であり、複合化による相乗効果は低い。</li> </ul>	
国分寺公民館 (1990年築)	<ul style="list-style-type: none"> <li>築年数は約30年であり、当面存続可能。新耐震基準により整備されており、耐震性も問題ない。</li> <li>平成28～29年度に設備改修を実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>集会室や会議室等は庁舎機能との兼用が可能であり、相乗効果は期待できる。</li> </ul>
	<b>【総合所見】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>耐用年数に到達しておらず、20～30年後を見据えた再編を検討することが妥当である。</li> </ul>	

### 3.3.3 新庁舎整備における機能集約の方向性

周辺には市民会館(1974年築)、老人福祉センター(1974年築)、国分寺公民館(1990年築)の3施設があります。市民会館については、市民が利用する大規模文化交流施設であることから、五井駅周辺のまちづくりにおける公共施設の機能・あり方等の議論と連動して、俯瞰的に在り方を検討するものとし、最低限の修繕により、当面は継続して利用するほうが望ましいと考えられます。国分寺公民館は老朽化が進んでおらず当面は継続して利用可能です。また、老人福祉センターは、高齢者を利用対象としており健康増進、教養の向上及びレクリエーション等を目的とする施設であり、庁舎との機能の相乗効果がそれほど期待できません。

今後さらに老朽化が進んだ際には、施設又は、主要機能を対象に、庁舎敷地または庁舎の人員減等による余裕スペースと複合化を行うことを検討します。そのために、柔軟に対応できる可変性の高い庁舎とするとともに敷地内に将来展開スペースを確保しておく計画とします。

## 第4章 敷地内での庁舎の配置について

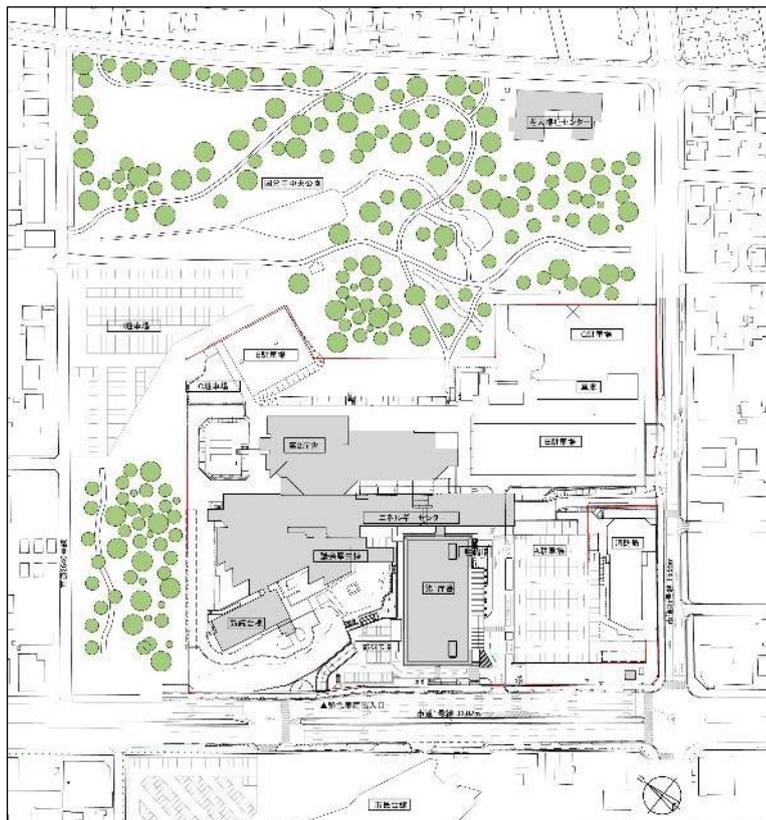
### 4.1 敷地概要

#### (1) 敷地諸元

- 敷地の場所：千葉県市原市国分寺台 1-1 番地 1
- 敷地面積：43,791.75 m<sup>2</sup>
- 用途地域：近隣商業地域
- 地域地区：建築基準法第22条区域
- 防火地域：指定なし
- 高度地区：指定なし
- 日影規制：なし（近隣商業地域：第2種高度地区以外は規制対象外）
- 建蔽率：80%
- 容積率：200%
- 周辺道路：南西側 市道1号線（市役所通り）幅員32.02m  
南東側 市道35号線（国分寺通り）幅員15.95m



図：位置図



図：敷地現況図（1/3,000）

## 4.2 庁舎の整備位置の検討

### 4.2.1 配置計画の基本方針

配置計画においては、市民ワークショップや庁内ワーキンググループ会議での意見を踏まえ、庁舎整備における5つの視点（市民の利便性、執務空間の合理性、市原らしさ、防災、環境・経済性）を基に、庁舎内外の快適な空間づくりや、安全性の高い歩行者・車両動線の構築、各種サービスやメンテナンスのしやすさなどに配慮して検討を行います。

まちづくりの展開や将来の建替えを視野に入れ、市民が愛着をもつ既存庁舎の当初の計画の主旨も踏まえて、新たな時代における市役所庁舎としてふさわしい計画を検討します。

### 4.2.2 新庁舎配置位置

「庁舎等の将来的な整備方針」（令和2年3月）では、庁舎を建替える場合の候補地として、現在の敷地内の空地の中で比較的広いスペースが確保できる、A駐車場、B駐車場の2つの位置を示しました。



図：新庁舎検討位置（「庁舎等の将来的な整備方針」より）



図：庁舎検討位置 A（A駐車場）



図：庁舎検討位置 B（B駐車場）

### 4.3 配置計画案の概要

新庁舎をA駐車場、B駐車場に配置した場合の概要を以下に示します。

#### 4.3.1 配置計画（配置A案）

新庁舎を第1庁舎に近いA駐車場に配置した配置計画です。

##### (1) 配棟計画

市役所通りに近く利便性の高い配置となり、また、第1庁舎と新庁舎、消防局を並列して配置することで、施設間の移動距離を短くし利便性を高めた案となります。第1庁舎と新庁舎の間の空間は歩行者専用空間として位置づけます。

##### (2) 駐車場計画

市役所通りに面する位置に現庁舎および新庁舎を配置し、北西側および北東側の2面道路から駐車場へアクセス可能な車両動線を整備することにより、交通環境の改善を図ります。

##### (3) 外構計画

第1庁舎と新庁舎間の歩行者専用空間から公園を繋ぐデッキを計画し、公園との繋がりを強め、公園を活かした憩いの環境づくりを推進します。

コンパクトな土地利用によって国分寺中央公園に面して広場を確保し、将来展開スペースとしても活用できる計画としています。



図：配置計画図（配置A案） S=1/3000

### 4.3.2 配置計画（配置B案）

新庁舎をB駐車場に計画し、A駐車場を囲むように2棟の庁舎を配置します。

#### (1) 配棟計画

新庁舎と第1庁舎をL型に配置することにより、両建物の採光・眺望環境を確保する案となります。各施設に囲まれたA駐車場は災害時のオープンスペースとし、円滑な災害対策が行えるようにします。

#### (2) 駐車場計画

市民利用に供するA駐車場を囲むように2棟の車寄せおよび庁舎をL型に配置することにより、現庁舎の交通環境の改善を図ります。

#### (3) 外構計画

各施設及び国分寺中央公園を繋ぐデッキを計画し、日常の移動の利便性ととも、公園との繋がりを強め、公園を活かした憩いの環境づくりを推進します。



図：配置計画図（配置B案） S=1/3000

## 4.4 配置計画の比較

配置計画の策定においては、新庁舎をA・B駐車場のどちらに配置するか、また、土地利用において大きなボリュームを占める駐車場をどのように計画するかが、重要な要素となります。

### 4.4.1 配置計画の比較

#### (1) 新庁舎配置

建物を並列配置する配置A案は、市役所通りに近く利便性が高いとともに、庁舎間の移動距離が短くなり、コンパクトな動線計画を実現しやすい計画となります。

新庁舎を第1庁舎とL字型に配置する配置B案は、2棟の庁舎に囲まれた駐車場の災害時等における有効活用や、採光や眺望などに優れた庁舎環境を期待できます。

#### (2) 駐車場配置・外構計画

配置A案・配置B案ともに工事中の駐車台数が減少する点に於いて課題がありますが、近隣の駐車場活用等を視野にいれた対応を検討します。完成後に於いてはイベント広場等を活用した公園との連携のとりやすい計画となるよう、外構計画の充実を目指した計画検討を進めます。

#### (3) 5つの視点からの比較

各配置計画案について、庁舎整備における5つの視点（市民の利便性、執務空間の合理性、市原らしさ、防災、環境・経済性）による比較を下表に示します。

#### <「5つの視点」に基づく各配置案の比較>

5つの視点	配置A案		配置B案	
市民の利便性	・庁舎間の行き来がしやすい ・市役所通りからアクセスがよい	○ ○	・庁舎間の動線がやや長いが、機能配置の工夫により対応可能 ・新庁舎が市役所通りからやや遠い	○ △
執務空間の合理性	・庁舎が隣接し圧迫感があるとともに第1庁舎が新庁舎の影となり暗い ・庁舎間の行き来がしやすい	△ ○	・隣棟間隔が確保でき、開放的で明るい執務環境を形成 ・庁舎間の動線が長い	○ △
市原らしさ	・庁舎と国分寺中央公園とがやや遠く、一体的な利活用を図りにくい ・イベント広場と新庁舎とがやや遠く、一体的な利活用に工夫が必要	△ △	・庁舎と国分寺中央公園との連携を意識しやすく、一体的な利活用を図りやすい ・イベント広場と新庁舎とが近く、一体的な利活用が可能	○ ○
防災	・第1庁舎・新庁舎・消防局の移動動線が短く連携を図りやすい	○	・A駐車場を囲んだ庁舎配置で、A駐車場を活用した連携を図りやすい	○
環境・経済性	・第1庁舎が新庁舎の影になる反面、夏期の熱負荷を低減できる ・第1庁舎に与える工事の影響がやや大きい(採光・眺望・騒音等)	○ △	・隣棟間隔を確保でき採光・換気を適切に取り入れられる。 ・第1庁舎に与える工事の影響が比較的少ない	○ ○

検証の結果、各庁舎の位置関係から、連携軸を意識しやすく、国分寺中央公園などの周辺施設も視野に入れ、敷地全体の利活用を図りやすい「配置B案」を基本に計画します。

## 4.4.2 敷地利用の基本的な考え方

### (1) 車両動線

車両出入口は、周辺の交通施設への影響をできるだけ生じさせないよう、現況出入口を継続利用することを基本とし、西側にある市道1号線（市役所通り）の緊急用の出入口については、駐車場の整備にあたり、より円滑化を図るため横断歩道等の既存施設に沿って再整備を行います。来庁者駐車場は分かりやすさに配慮して極力道路に面して計画し構内の交通混雑を避ける計画とします

### (2) 歩行者動線

歩車分離の安全な動線経路を形成します。道路から庁舎エントランスへのアプローチ経路のほか、隣接する国分寺中央公園への連絡する北・東側の2経路について安全性に配慮し歩道を計画する。歩道幅員は、道路構造令を参考として車椅子のすれ違いが可能となるよう2m以上を確保します。

### (3) 防災広場

令和元年房総半島台風被害を教訓とし、大災害時における相互応援に備え、第1庁舎、新庁舎、消防局庁舎および応援機関の集結拠点に指定されている市民会館の円滑な連携を図るため、市道1号線に面した駐車場を防災広場として設定します。相互応援機関の車両スペースや支援物資の集配場など、災害応急活動の際に多目的に利用できるよう計画します。

### (4) 構内緑化計画

構内は緑化に努め、隣接する国分寺中央公園と連続する市民の憩いの環境となるよう、緑化整備を行います。



図：国分寺中央公園の緑化環境

### (5) 雨水排水

庁舎整備においては開発行為となることから、県・市の各基準に基づいた計画を行います。敷地内に基準に則した雨水流出抑制施設等を計画します。

### (6) 駐車場計画

市民ワークショップや庁内ワーキンググループ会議での交通環境の向上の意見が示すように、庁舎の立地から、車を利用した交通手段が多く駐車場は比較的大きな規模となります。利用状況を踏まえた適切な駐車台数を設定し、利便性の高い駐車場計画を行います。特に来庁者駐車場は分かりやすさに配慮し、将来のデジタル化の進展による来庁の減少や、車両の自動運転技術の進展なども見据え、社会的な変化に柔軟に対応できるよう計画します。

## 4.5 第1庁舎との機能分担

### 4.5.1 市役所庁舎の現在の機能構成

市原市役所庁舎は、1972年（昭和47年）に本庁舎（現在の第2庁舎）及び議会厚生棟（ペDESTリアンデッキ・エネルギーセンターを含む）が建設され、その後1988年（昭和63年）に新議会棟を増築、さらに2018年（平成30年）に第1庁舎（防災庁舎）が建設され、現在の機能構成となっています。

なお、第1庁舎建設に伴い、議会厚生棟のペDESTリアンデッキと隣接地の市民会館をつないでいたブリッジが撤去され、また機能移転に伴い、第2庁舎の6階から10階の各フロアは耐震性能上の理由も踏まえて不使用となっています。

#### 第1庁舎（防災庁舎）

竣工年 : 2018年(平成30年) 延床面積 : 8,592 m<sup>2</sup>

主要機能 : 1階 ライフイベント 関係窓口

2階 福祉 関係窓口

3階 復旧・復興 関係執務室（土木・道路・都市・建設・河川・水道等）

4階 災害対策本部（災害対策本部室、執行部、危機管理等）

#### 第2庁舎（旧本庁舎）

竣工年 : 1972年(昭和47年) 延床面積 : 18,826 m<sup>2</sup>(うち使用中の5階以下 : 13,232 m<sup>2</sup>)

主要機能 : 1階 税・市民相談関係窓口

2階 教育・企画・総務 関係執務室

3階 会議室

4階 経済・監査 関係執務室

5階 環境・農業 関係執務室

地下1階 共用（更衣室、倉庫、電気室等）

地下2階 共用（倉庫・書庫、空調機械室等）

#### 議会厚生棟（ペDESTリアンデッキ・エネルギーセンターを含む）

竣工年 : 1972年(昭和47年) 延床面積 : 4,508 m<sup>2</sup>

議会厚生棟 : 3,745 m<sup>2</sup> エネルギーセンター : 763 m<sup>2</sup>

主要機能 : 1階 議会部門（議会運営委員会室等）、売店等、エネルギーセンター

2階 議会部門（議場、委員会室等）、ペDESTリアンデッキ

3階 議会部門（議員控室等）

4階 機械室

#### 新議会棟

竣工年 : 1988年(昭和63年) 延床面積 : 1,098 m<sup>2</sup>

主要機能 : 1階 議会部門（議会事務局等）

2階 議会部門（全員協議会室、委員会室等）

### 4.5.2 新庁舎と第1庁舎との機能分担のパターン

庁舎の整備については、第1庁舎（防災庁舎）を除いた全ての棟を建替え、新庁舎を整備する方針としています。新庁舎に整備する機能は、特に防災庁舎として整備された第1庁舎の特性を考慮しながら、災害対策の円滑化をはじめ、日常の市民の利便性、行政サービスの効率化のほか、事業スケジュールやコスト等の観点も含め、市役所全体の機能の最適化を見据えて計画します。市民の利便性や業務における機能（部門間）の連携の取りやすさを踏まえ、以下の（ア）～（ウ）の3案から合理的な機能配置について、今後の設計段階で具体的に検討していきます。

- （ア）建物整備の対象となる第1庁舎以外の機能を、新庁舎として整備する。
- （イ）災害対策機能と窓口が混在する第1庁舎を災害対策に特化し、その他の機能を新庁舎として整備する。
- （ウ）市民利用の多いライフイベント・福祉関係の窓口が第1庁舎の1階、2階の2層になっているが、市民の利便性を考慮し、市民利用が多い窓口を1階に集約する。

表：第1庁舎との機能分担パターン 比較表

案	(ア) 第1庁舎以外の機能を 新庁舎として整備	(イ) 第1庁舎を災害対策に特化し、 その他の機能を新庁舎に集約	(ウ) 第1庁舎と新庁舎を含め、 窓口機能を1階に集約																																										
<p>凡例</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #d9ead3; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 議会</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #d9ead3; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 執務機能</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #d9ead3; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 災害対策</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #d9ead3; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 窓口機能</li> </ul> <p>赤字： 元第1庁舎機能</p>	<p>新庁舎 第1庁舎 (防災庁舎)</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>エネルギー</td><td></td></tr> <tr><td>議会</td><td></td></tr> <tr><td>総合調整</td><td></td></tr> <tr><td>環境・産業関係</td><td>災害対策関係</td></tr> <tr><td>会議室等</td><td>インフラ関係</td></tr> <tr><td>教育関係</td><td>ライフイベント</td></tr> <tr><td>税務関係</td><td>福祉関係</td></tr> </table>	エネルギー		議会		総合調整		環境・産業関係	災害対策関係	会議室等	インフラ関係	教育関係	ライフイベント	税務関係	福祉関係	<p>新庁舎 第1庁舎 (防災庁舎)</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>エネルギー</td><td></td></tr> <tr><td>議会</td><td></td></tr> <tr><td>環境・産業関係</td><td></td></tr> <tr><td>教育関係</td><td>災害対策関係</td></tr> <tr><td>税務関係</td><td>インフラ関係</td></tr> <tr><td>ライフイベント</td><td>総合調整関係</td></tr> <tr><td>福祉関係</td><td>会議室等</td></tr> </table>	エネルギー		議会		環境・産業関係		教育関係	災害対策関係	税務関係	インフラ関係	ライフイベント	総合調整関係	福祉関係	会議室等	<p>新庁舎 第1庁舎 (防災庁舎)</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>エネルギー</td><td></td></tr> <tr><td>議会</td><td></td></tr> <tr><td>総合調整</td><td></td></tr> <tr><td>環境・産業関係</td><td>災害対策関係</td></tr> <tr><td>教育関係</td><td>インフラ関係</td></tr> <tr><td>会議室等</td><td>税務関係</td></tr> <tr><td>ライフイベント</td><td>福祉関係</td></tr> </table>	エネルギー		議会		総合調整		環境・産業関係	災害対策関係	教育関係	インフラ関係	会議室等	税務関係	ライフイベント	福祉関係
エネルギー																																													
議会																																													
総合調整																																													
環境・産業関係	災害対策関係																																												
会議室等	インフラ関係																																												
教育関係	ライフイベント																																												
税務関係	福祉関係																																												
エネルギー																																													
議会																																													
環境・産業関係																																													
教育関係	災害対策関係																																												
税務関係	インフラ関係																																												
ライフイベント	総合調整関係																																												
福祉関係	会議室等																																												
エネルギー																																													
議会																																													
総合調整																																													
環境・産業関係	災害対策関係																																												
教育関係	インフラ関係																																												
会議室等	税務関係																																												
ライフイベント	福祉関係																																												

## 4.6 庁舎構成のイメージ

庁舎のフロア構成の検討においては、機能的な合理性とともに、今後の市民と行政の関係を形成していくため、市民スペースの環境づくりが重要な要素となります。待ち時間などに市民が快適に過ごせる空間や、市民活動に活用できる環境、交流を活性化させる空間づくりに配慮する必要があります。

また、隣接する国分寺中央公園の自然環境や、高台の立地を活かした市街地への眺望など周辺環境や景観資源を活かすとともに、様々な交流空間の機能が有効に連携できる空間構成とすることで、市民活動の活性化や市民と行政のつながりを生むことに配慮します。

配置B案における庁舎のフロア構成の例を以下に示します。具体的には今後の設計段階で検討していきます。

### (1) 窓口

市民利用が多い窓口を新庁舎と第1庁舎の低層部に計画することで利便性を向上します。

### (2) 執務空間

中間階にまとめることで、組織間の移動の利便性に配慮します。

### (3) 議会機能

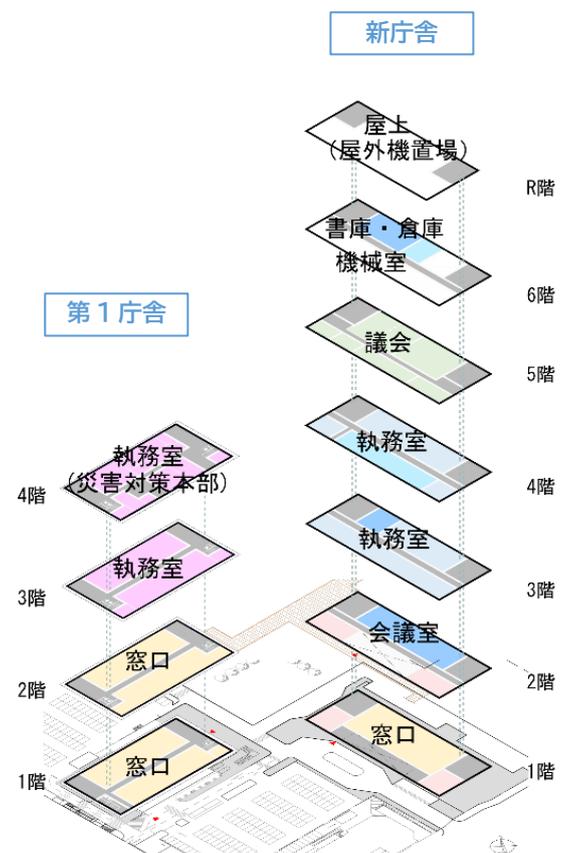
議会部門は独立性に配慮し上層階に計画します。

### (4) 会議室・書庫・倉庫等

出来るだけ集約を図り、利用効率を向上します。

### (5) 市民スペース

窓口や会議室を計画している低層部に配置し、市民の利便性を向上します。



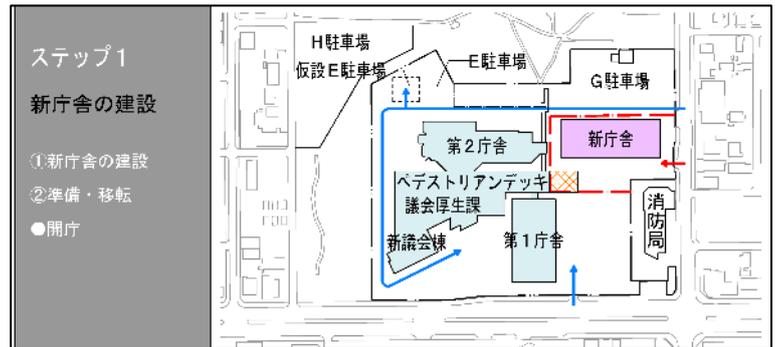
図：庁舎のフロア構成のイメージ

### 4.6.1 移転計画

#### (1) ステップ1

##### 新庁舎の建設

B 駐車場に新庁舎を建設します。  
建物引き渡し後に操作訓練などの準備、移転を行い、この時点で仮使用許可により開庁を予定します。



#### (2) ステップ2

##### 既存庁舎解体

新議会棟を解体後に市道1号側に進入路を追加新設します。  
第2庁舎及び議会厚生棟は、内装撤去後にアスベスト除去工事を行い建物の解体を行います。（地下構造物も撤去）



#### (3) ステップ3

##### デッキ・外構工事

既存建物撤去後、外構整備とともに、各建物を接続するデッキを建設します。  
開発工事検査・建築確認検査を得て整備を完了します。



図：移転計画



## 第5章 事業計画に関する事項

### 5.1 PPP/PFI手法等検討の目的

本事業において、財政支出の削減・平準化、整備期間の縮減、市民ニーズの反映等の視点から、民間事業者の資金・ノウハウの活用による効率的かつ効果的な事業手法の導入検討を行いました。

#### 5.1.1 想定される事業手法の整理

想定される事業手法について、そのメリット・デメリットを検討しました。なお公共機能の重要拠点として、ワークショップやアンケート等を通じた市民の要望を踏まえ、市としての庁舎のあるべき姿を実現するために、基本設計までは市で実施することを前提に事業手法の比較を行いました。以下に、本事業において導入が想定される主な事業手法を整理しました。次項以降で、事例等を踏まえて本事業における適正を検証します。

図表：想定される事業手法と官民の役割分担

	概要	基本設計	実施設計	建設	維持管理	資金調達	所有権
従来方式	基本設計、実施設計、建設、維持管理、運営について、公共が、それぞれの仕様書等に基づき、個別に発注する。	個別発注	個別発注	個別発注	個別発注	公共	公共
ECI	民間に施設の基本設計、実施設計、建設、維持管理、運営を個別に発注するが、実施設計前に建設企業（施工予定者）を選定し、協定に基づき、建設企業が実施設計に対する技術協力を行う。	個別発注	個別発注	個別発注	個別発注	公共	公共
DB	民間に施設の実実施設計・建設を一体的に委ね、施設の所有・資金調達は公共が行う。管理運営は別途委託する。	個別発注	一括発注		個別発注	公共	公共
DBO	民間に施設の実実施設計・建設・維持管理を一体的に委ね、施設の所有・資金調達は公共が行う。	個別発注	一括発注			公共	公共
PFI (BTO)	民間の施設の実実施設計、資金調達、建設、維持管理、運営を一体的に委ねる。建設終了時に施設の所有権を公共に移転する。	個別発注	一括発注			民間	公共
リース	民間に施設の実実施設計、資金調達、建設、維持管理、運営を一体的に委ねる。施設の所有は民間のまま、公共が借り受けて使用する。	個別発注	一括発注			民間	民間

## 5.1.2 想定される事業手法のメリット・デメリット

他自治体の事例等を踏まえ、各手法のメリット及びデメリットを以下の通り整理を行いました。

図表：各手法のメリット・デメリット

	メリット	デメリット
従来方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>設計、施工、維持管理を段階的に発注するため、各段階で市の意向を反映させやすく、社会状況の変化に対しても柔軟に対応できる</li> <li>公共が低金利での資金調達が可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設計、建設、維持管理が全て分離発注のため維持管理を考慮した施設整備に工夫が必要</li> <li>分離発注となるため、民間ノウハウの発揮の余地が限定的</li> </ul>
ECI	<ul style="list-style-type: none"> <li>実施設計段階から建設企業が関与することで、施工条件や施工技術に配慮した実施設計が可能となり、品質向上やコスト削減等が期待できる</li> <li>公共が低金利での資金調達が可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事内容が明らかになっていない段階で、建設企業を選定することが難しい</li> <li>実施設計企業と施工企業の調整を公共が担う必要がある</li> </ul>
DB	<ul style="list-style-type: none"> <li>実施設計・施工を一括発注するため民間ノウハウの発揮の余地が大きいことから、品質向上やコスト削減等が期待できる</li> <li>公共が低金利での資金調達が可能</li> <li>庁舎の維持管理、運営について市でハンドリングしながら将来の状況変化へ対応が可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>維持管理、運営が分離発注のため維持管理を考慮した施設整備に工夫が必要</li> </ul>
DBO	<ul style="list-style-type: none"> <li>実施設計・施工・維持管理を一括発注するため民間ノウハウの発揮の余地が大きいことから、品質向上やコスト削減等が期待できる。</li> <li>長期一括発注により契約事務が低減</li> <li>公共が低金利での資金調達が可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>維持管理、運営について、長期契約により変更しづらい</li> <li>契約手続き等にノウハウが必要。</li> <li>民間事業者募集選定に一定の期間を見込む必要がある</li> </ul>
PFI (BTO)	<ul style="list-style-type: none"> <li>実施設計・施工を一括発注するため民間ノウハウの発揮の余地が大きいことから、品質向上やコスト削減等が期待できる。</li> <li>長期一括発注により契約事務が低減。</li> <li>民間による資金調達により初期投資財源を確保する必要がない</li> <li>融資金融機関による事業モニタリング機能(事業遂行の監督)が期待できる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>維持管理、運営について、長期契約により変更しづらい</li> <li>民間調達のため資金調達の金利が高い</li> <li>PFI法に基づく手続きや契約等にノウハウが必要</li> <li>PFI法に基づく手続きに一定の期間が必要</li> </ul>
リース	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設整備が民間事業として実施されるため、民間ノウハウの発揮の余地が大きい。</li> <li>財政支出の平準化が可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>補助金等の導入ができない</li> <li>コーポレートファイナンスによる調達金利によるリース料を考慮すると総事業費では割高になる</li> <li>建物を民間が所有するため、市の意向反映が難しい。</li> </ul>

## 5.2 民間事業者の事業参画意向

### 5.2.1 事業参画意向調査の目的・方法

事業手法検討の参考とするため、また本事業の民間事業参画の意識醸成、地元企業の参画促進のために、以下項目について市原市防災庁舎建設工事プロポーザルへの参加者、千葉県内他庁舎のプロポーザルの参加者であるゼネコン、リース会社など7社にヒアリングを行いました。ヒアリングにおいては、本事業の検討の幅を広げるために付帯事業や余剰地活用等への関心についても幅広く意見を収集しました。

ヒアリング項目
・ 本事業への関心
・ 事業参画を判断する際の要因(設計・施工の期間設定、設計 VE の自由度の高さ 等)
・ 提案審査における価格点と技術点の配点
・ 業務範囲(実施設計・施工管理を自社完結とするか他社と連携するか 等)
・ 基本設計からの変更可能範囲
・ ライフサイクルコスト削減のアイデア
・ 付帯事業(売店・カフェ等)や余剰地活用への関心
・ 地元活用の可能性

### 5.2.2 事業参画意向調査結果概要

調査結果から、民間事業者の本事業への関心は高く、事業手法によっては複数事業者の参画が期待できます。なお、事業手法についてはDB 希望が4社、PFI 希望が3社であり、リース方式については本事業の規模を踏まえると事業者参画が見込めないため、本事業をリース方式で実施することは困難であるといえます。また、付帯事業・敷地活用については立地や事業の特性、周辺競争状況を踏まえると誘致が難しい見込みです。

#### <事業者ヒアリング調査結果概要>

	主な意見
事業への関心	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事業者の関心は総じて高く、事業手法によっては複数事業者の参画が期待される。</li> <li>・ また、繁忙状況(開発案件が立て込んでいる等)によっては、参加要件や選定方法、求められる技術提案内容により参画意欲に影響する可能性がある。</li> </ul>
事業条件/事業範囲等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 希望する事業手法はDB が4社、PFI が3社</li> </ul>
付帯事業について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本立地に限らず、庁舎内での売店・食堂等の独立採算運営はよほど集客性のある立地で無い限り、行政からの支援・補填がないと成立し得ない。</li> <li>・ 行政フォローのうえ、主要道路からのアクセスが良ければコンビニ等の検討可能性はある。</li> </ul>
敷地活用について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本立地において集客施設の誘致には相応の駐車スペースが必須である。</li> <li>・ 一方、駐車スペースが確保されていたとしても、近隣に各種施設が林立していることを踏まえると、敷地内への民間事業者誘致は難しい状況である。</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地元活用については、市内でJV を組成できる事業者は限られている事に配慮が必要。</li> </ul>

### 5.3 事業費

概算事業費（イニシャルコスト）について以下のとおり整理を行いました。

庁舎建設概算工事費（既存庁舎解体費用を除く）は、庁舎規模の縮減に伴い約 81 億円（税込）から約 78 億円（税込）に縮減することができました。

単位：億円

費目		概算事業費(税込み)
庁舎建設 概算工事費	調査・設計費	4.5
	庁舎整備費	73.5
小計		<b>78.0</b>

また、関連事業費について、右図のとおり整理しました。なお、主な財源については一般財源・起債が考えられますが、併せて利用可能な補助金・交付金等の導入を検討します。

単位：億円

費目		概算事業費(税込み)
外構・その他		6.6
既存庁舎解体費		20.6

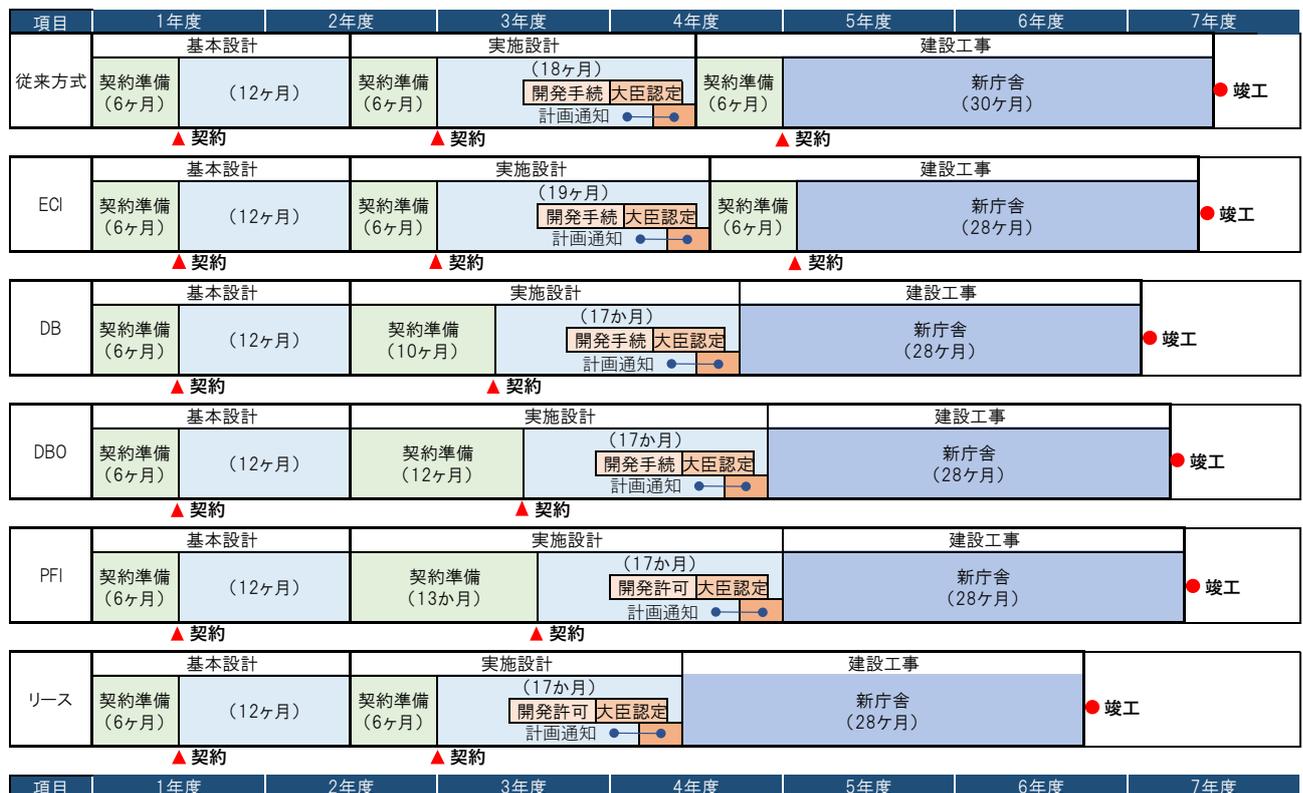
### 5.4 事業手法ごとの事業スケジュール

事業手法ごとの概算事業スケジュールについて、基本設計を従来方式で実施し、実施設計以降の工程において官民連携手法を導入する場合について以下のとおり整理を行いました。

竣工までの事業期間が長い順に従来方式>ECI>PFI>DBO>DB>リースと整理され、従来方式はDBに比べて5か月程度竣工が遅くなる見込みです。

なお、各手法とも、新庁舎の竣工後に既存庁舎の解体（18ヶ月）・外構工事（12ヶ月）を行います。

図表：事業手法ごとの概算事業スケジュール



## 5.5 ライフサイクルコスト

前項までで整理した事業内容にて、従来方式と PPP/PFI 手法により実施する場合の市の財政負担額の現在価値であるライフサイクルコストを算定し比較することで財政支出削減率を検証します。

### 5.5.1 各手法における事業費削減率等の前提条件

各手法における事業費削減率等の前提条件について、次の通り整理・想定をしました。

#### (1) ECI 手法

事例等を踏まえると、ECI については特殊な構造物や特殊な事業条件において施工予定者（技術支援者）による実施設計への関与、施工計画の早期立案、VE 提案等によりコスト増加を抑えながら工期短縮効果を期待する手法であり、本事業での導入効果は余り期待できないと考えます。本試算では、先行事例等を踏まえ、工事費について従来方式に比べて 0.5% のコスト縮減が期待できると想定しました。一方、実施設計段階において本市が施工者と実施設計者の間に入り調整を図っていくことが必要であり、調整に際しては相応の専門知識・対応力が求められることからコンストラクションマネジメントの導入が不可欠であり、そのためのコストが発生することなどを考慮しました。

#### (2) DB 手法

千葉県内の DB 手法による庁舎整備事例における、落札金額における予定価格からの削減率は下表の通りです。4 事例の削減率平均は 17% であり、先で整理した PFI 手法における入札時と比較した特定事業選定時の割合（8.4 / 17.8）を掛け合わせ、DB 手法による特定事業選定時のコスト削減率を 8.0% と想定します。

図表：DB 手法による庁舎整備の入札時コスト削減率

	市原市（第1庁舎 （防災庁舎）	習志野市	浦安市	千葉市
予定価格	4,335 百万円	10,704 百万円	11,357 百万円	27,714 百万円
落札金額	3,597 百万円	8,190 百万円	10,240 百万円	23,095 百万円
削減率	17%	24%	9.8%	17%

#### (3) DBO 手法

DBO については参考とする事例が限られているため、PFI と DB の平均である 8.2% を用いて試算することとします。

#### (4) PFI (BTO) 手法

PFI 手法について、日本 PFI・PPP 協会データベースに登録されている全国の PFI 手法等による庁舎整備の事例の整理から年度ごとの VFM 平均値を参照しました。特定事業選定時の VFM で 8.4%、入札時の VFM で 17.8% であり、手法導入可能性検討の試算においては特定事業選定時の値を参照し、試算を行うこととします。

## 5.5.2 ライフサイクルコスト算定の前提条件

## (1) 前提条件の整理

ライフサイクルコストの算定にあたって、以下の収支項目を前提条件として整理しました。

図表：ライフサイクルコスト算定の前提条件

	項目	設定値	算出方法
イニシャル コスト	整備費（税込）	10,520 百万円	「5.6 事業費」参照
	アドバイザリー費用	30～40 百万円	直近の事例等を踏まえ設定。
	CM・技術協力費 ※ECI	50 百万円	第1庁舎 CM実績、ECI事例等から設定
ランニング コスト	管理費（年額・税込）	62 百万円	第1庁舎の㎡単価より算出
	水光熱費（年額・税込）	31 百万円	（市原市提供）
	国庫補助金、交付金	0	試算上は対象無し。
	起債金利	0.2%	地方公共団体金融機構の償還期限15年貸付利率を参照。 起債適用上限は75%であるが、既存庁舎の解体費、新庁舎工事費の合計を適用相当として、起債適用割合は事業費全体の50%とする。
	市場借入 基準金利	0.2%	直近の趨勢、ヒアリング等を踏まえて設定。
	市場借入 スプレッド	0.6%	
	市場借入 建中金利	2.0%	
その他	現在価値換算割引率	1.0377%	15年物国債金利の過去平均（15年分）から設定。
	維持管理期間	15年間	事例を踏まえると15～20年に設定されているケースが多く、事業期間が長期にわたると大規模修繕を見込む必要があり、建設当初に入札額に正確に反映させることが難しいことから事業者のリスクとなり得るため、本事業においては大規模修繕の発生しない15年にて設定をする。
事業費 削減率	DB	8.0%	整備費に対する削減率
	DBO	8.2%	整備費、維持管理費いずれも左記割合で削減されると想定
	PFI	8.4%	整備費、維持管理費いずれも左記割合で削減されると想定

### 5.5.3 手法ごとのライフサイクルコスト、財政支出削減率

各手法による複数の庁舎整備事例から事業費削減率の傾向を読み取り、事業費及び維持管理運営コストの縮減率をそれぞれ設定し、前項で算定した従来方式の事業費を踏まえ、維持管理・運営の事業期間を15年間と想定し、実施設計以降の事業期間におけるライフサイクルコストを算出しました。

従来方式と比べてDBO方式で6.1%、DB方式で5.1%、PFI方式で2.0%の削減がそれぞれ期待できる結果となりました。ECI方式については、本事業においても一定程度の事業費削減が期待できると想定しても、調整に係るコンストラクションマネジメント費用等が他手法に比べてコスト増となるため、事業期間全体では大きな削減効果は期待できないと考えられます。

図表：手法ごとのライフサイクルコスト、財政支出削減率

単位：億円、%

	従来方式	ECI	DB	DBO	PFI
①整備費用(庁舎建設等)	78.0	77.6	71.8	71.6	73.7
②整備費用(外構・その他)	6.6	6.6	6.1	6.1	6.2
③整備費用(既存解体費)	20.6	20.5	19.0	18.9	19.5
④維持管理費用	13.9	13.9	13.9	12.8	13.5
⑤アドバイザー・CM費等	0.6	1.1	2.8	2.9	1.1
⑥資金調達費用	1.0	1.0	0.9	0.9	7.5
⑦税金(SPC法人税)	0	0	0	0	0.5
⑧SPC税引後損益	0	0	0	0	1.3
合計	120.7	120.7	114.5	113.2	123.3
合計(現在価値)	113.0	113.0	107.2	106.1	110.7
財政支出削減率	-	0.0%	5.1%	6.1%	2.0%

## 5.6 総合評価

事業手法について、前項までの各検討項目（事業条件、民間事業者の事業参画意向、ライフサイクルコスト（LCC）等）により、定量・定性両面から検証を行い、以下の通り総合的に整理・評価した結果、DBが優位となりました。今後は、公共資産マネジメントの取組と連携しながら、市の将来の財政の見通しを踏まえたうえで、適切な整備時期について決定していきます。

## &lt;事業手法の総合評価&gt;

		従来方式	ECI	DB	DBO	PFI	
民間の参画意向【ヒアリング】		－	×	○ 【4社】	×	○ 【3社】	
スケジュール	事業者選定	△ 選定期間:12ヶ月 (6ヶ月+6ヶ月)	△	○ 選定期間 10ヶ月	△ 選定期間 12ヶ月	×	×
	工期	×	×	○	○	○	○
		分離発注ゆえ設計・建設期間の縮減が課題	実績が少なく調整事項が多いため縮減効果不明	一定の工期縮減効果が見込める			
社会変動対応(長期契約リスク)		○	○	○	△	△	
		短期契約にて柔軟な対応が可能			長期契約にて柔軟対応に課題あり		
民間のノウハウ	実施設計建設	×	△	○	○	○	
	維持管理・運営	△	△	△	○	○	
	敷地活用	×	×	×	△	△	
		分離発注となるため、民間ノウハウの発揮の余地が限定的			実施設計・建設との連携が期待される		
		一体的な提案が期待されるが、本敷地における期待度は低い					
コスト縮減効果		×	×	○	○	△	
		分離発注のため、一体的なコスト縮減効果への期待が低い		5.1%	6.1%	2.0%	
支払の平準化		△	△	△	△	○	
総合評価		×	×	○	△	△	

## 5.7 事業手法導入にあたっての留意点

検討を行なった従来方式以外の事業手法は、性能発注となることから、実施設計・建設・維持管理の各段階において、民間事業者のノウハウを十分に発揮させるため、要求水準書の範囲において、仕様や単価、品質管理方法などについて、民間事業者に一定の裁量を与えることとなります。

多くの場合、このことにより、無駄を排し、コストを低く抑えつつ一定の品質を担保することに効果を発揮させることができますが、一方で、コストが事業者決定時より高くなり契約変更を余儀なくされたり、品質に事業者選定時に予見できなかった発注者との齟齬が生じたりするリスクもあることから、民間事業者の裁量が大きくなることに対し、品質とコストの客観的な妥当性を担保させていく必要があります。

このための対策としては、第1庁舎建設時の経験を活かし、事業者募集から契約、事業実施、運用の各段階で、第三者的視点を持った、発注者（市）へのアドバイザーを登用し、アドバイザーにより客観的・透明性のあるモニタリングを行い、問題がある場合は早期に是正措置を協議・実施するCM（コンストラクション・マネジメント）の活用により、適切な事業実施が可能となります。

### 第三者のノウハウ活用の例

段階	活用例
事業方式の決定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 他市の事例や市原市の先行事例の分析による市にとってのメリット・デメリットの検証</li> <li>・ 精緻なVFMの算定</li> </ul>
仕様の作成	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 性能発注と仕様発注のバランスをとった要求水準書の作成</li> <li>・ 基本設計等の妥当性検証、VE(バリューフォーマネー)の提案</li> </ul>
事業者募集	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 募集要項の作成、選定基準の作成</li> <li>・ 事業者との対話・交渉の支援</li> </ul>
事業実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 要求水準との合致のチェック、是正措置</li> <li>・ コスト管理（価格上振れ回避）、VE(バリューエンジニアリング)の提案・調整</li> </ul>
(発注者支援)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工程管理</li> <li>・ 検査支援</li> </ul>