

桐生市庁舎建設基本計画(案)

令和 3 年 3 月



桐生市は持続可能な開発目標 (SDGs) を支援しています。

目次

序章	桐生市の概況.....	2
	1. 沿革	
	2. 地勢・気候	
	3. 人口動態	
	4. 都市構造	
第1章	基本計画策定の趣旨.....	5
	1. 基本計画の目的及び位置づけ	
	2. 関連計画	
第2章	新庁舎整備の検討経緯.....	8
	1. 現庁舎の現状と課題	
	2. 庁舎整備の必要性	
	3. 桐生市庁舎整備基本方針	
	4. 敷地の選定	
第3章	新庁舎の基本理念.....	13
	1. 誰もが利用しやすい庁舎	
	2. 将来にわたり使いやすい庁舎	
	3. 安全で安心な庁舎	
	4. 桐生のまちとひとに貢献する庁舎	
	5. 環境にやさしい庁舎	
第4章	機能別整備方針.....	15
	1. 行政機能	
	2. 議会機能	
	3. 市民利用機能	
	4. 防災拠点機能	
第5章	新庁舎に求められる性能.....	20
	1. ユニバーサルデザイン	
	2. 執務環境性能の確保	
	3. 長寿命化への配慮	
	4. 防災性能の確保	
	5. 構造計画について	
	6. セキュリティレベルの考え方	
	7. まちづくり・地域づくり	
	8. 環境性能の確保	
第6章	新庁舎等の規模.....	33
	1. 新庁舎等に配置する部署と分庁舎化する部署	
	2. 新庁舎に配置する部署と職員数	
	3. 新庁舎の規模	
	4. 駐車場・駐輪場の規模	
第7章	建物配置・空間構成の考え方.....	43
	1. 敷地条件	
	2. 各機能の配置	
	3. 土地利用の計画及び方針	
	4. 工事順序の考え方	
第8章	事業計画及びスケジュール.....	48
	1. 事業手法	
	2. 発注方式	
	3. スケジュール	
	4. 新庁舎整備費及び財源	

序章◆桐生市の概況

1. 沿革

桐生市は、大正10年3月1日に市制を施行し、その後、数回にわたって市域の拡大を重ねてきました。平成17年6月13日には、「平成の大合併」によって新里村と黒保根村を編入したことで、市域面積は274.45km²と約2倍に広がっています。

奈良時代から絹織物の産地として知られ、桐生織は京都の西陣織と並び称されています。市域には、桐生織物会館旧館を含む6件の日本遺産構成文化財や、130件以上の国登録文化財が残されており、約400年前に天満宮を起点として誕生した桐生新町の重要伝統的建造物群保存地区を中心に、織物関係の蔵や町屋、ノコギリ形状の屋根を持つ工場など、古くから織物のまちとして栄えた歴史が感じられる街並みとなっています。



図1-桐生市域図(出典:桐生市ホームページ)

2. 地勢・気候

(1) 地勢

桐生市は平成17年の合併により市域が大きく2地域に分かれており、両地域とも北側はほとんどが山地であり、南側は平坦な土地となっています。「令和元年度統計年報きりゅう」によると、令和元年1月現在の土地の利用状況については、宅地面積が2,548haで市域の約9.3%であり、6.9%が田畑となっています。また、「平成27年農林業センサス」によると林野面積は19,635haで市域の71.5%を占めています。

南部の市街地は、渡良瀬川及び桐生川が足尾山地から流れ込む地点に形成された、「谷口集落(山の産物と平地の産物を交易する市場を基にした場所)」を中心として形成されています。

(2) 気候

夏は暑く、冬は寒い、寒暖差の大きな気候で、令和2年の最高気温は40.5℃(8月)、最低気温は-6.3℃(2月)であり、年間の最大気温差は約47℃となっています。

近年、局地的な豪雨が多発しており、1時間降水量が10mm/hを超える日が年間40日前後見られ、令和元年10月には日降水量が232mmを記録するなど、水害のリスクが高まっています。

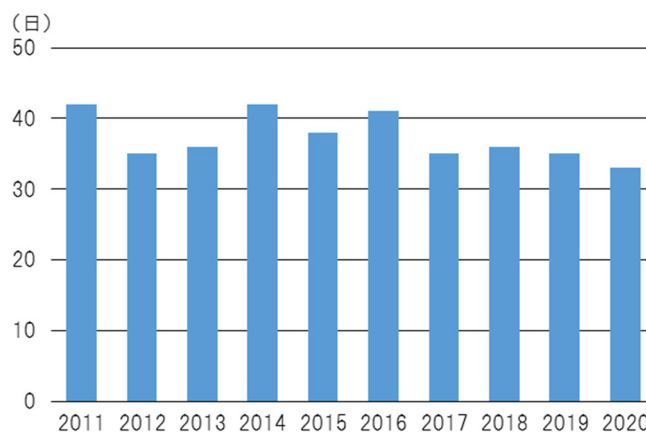


図2-時間降水量が10mm/hを超えた日数
(出典:気象庁 観測所:桐生アメダス)

3. 人口動態

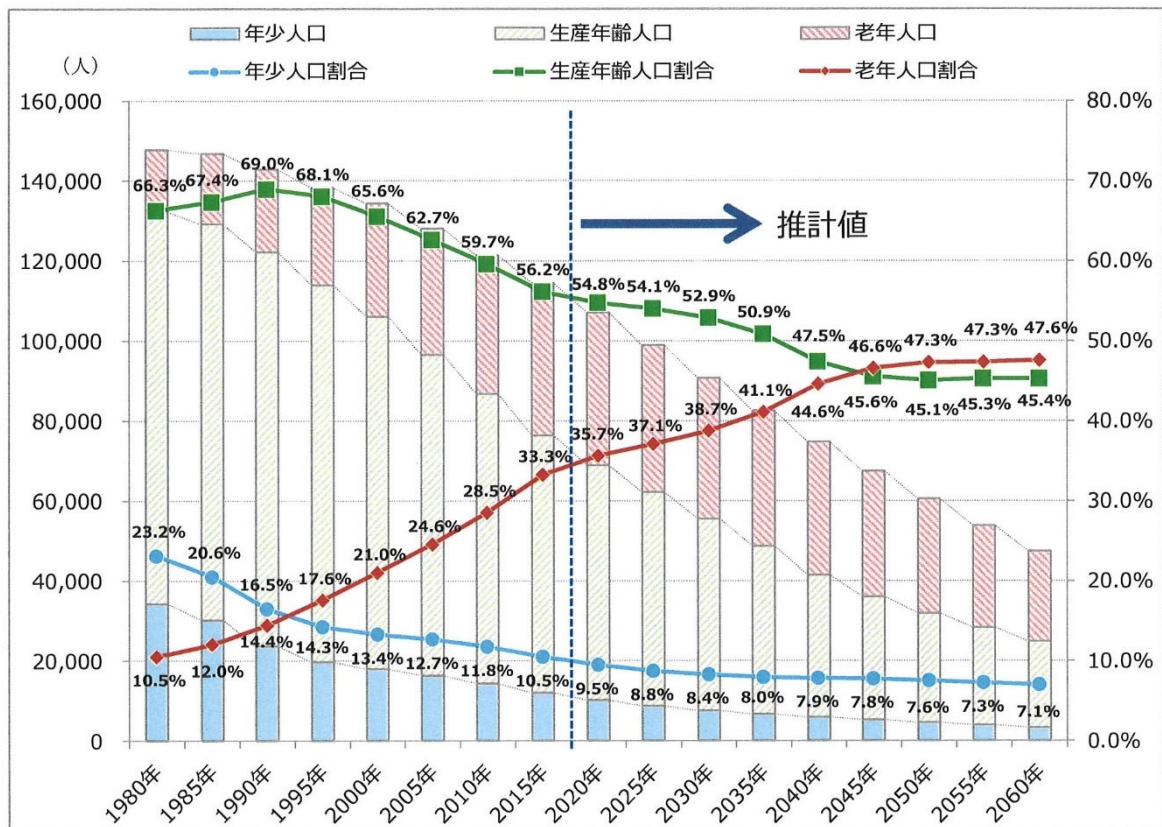
本市の人口は昭和50年の約13.6万人をピークに減少傾向が続き、令和3年1月末で約11万人、世帯数は約5万世帯となっています。

「桐生市人口ビジョン」によると、令和22年には、約7.5万人程度まで人口が減少する見通しとなっています。また、総人口に対し、年少人口(0～14歳)と生産年齢人口(15～64歳)の割合が減少する一方で、老年人口(65歳以上)が大幅に増加するなど、少子高齢化がより一層進行していくと推計されています。

図表 1-桐生市の人口・世帯(令和3年1月末)

区域	人口	世帯数
桐生地区	90,155人	42,381世帯
新里地区	16,290人	6,494世帯
黒保根地区	1,719人	842世帯
合計	108,164人	49,717世帯

図表 2-人口推計(出典:『桐生市人口ビジョン(令和2年度改訂版)』p.3)



4. 都市構造

(1) 市域と拠点

平成17年に桐生市に編入された新里地区と黒保根地区は、みどり市を挟んで大きな飛び地となっています。

桐生駅周辺は、「桐生市コンパクトシティ(立地適正化)計画」で、本市の中核機能を担い、市内外の人が集まる、活気と魅力あふれる都市活動を支えるための「中心拠点」に位置づけられており、市内の地域拠点や生活拠点と公共交通軸で結ばれています。

(2) シビックゾーン

現在の市役所は、渡良瀬川左岸の平地部、「桐生駅周辺中心拠点」にあり、学校や病院、図書館や文化会館、警察署や消防署、公園や陸上競技場等といった公共施設が集積した「シビックゾーン」※1が形成されています。

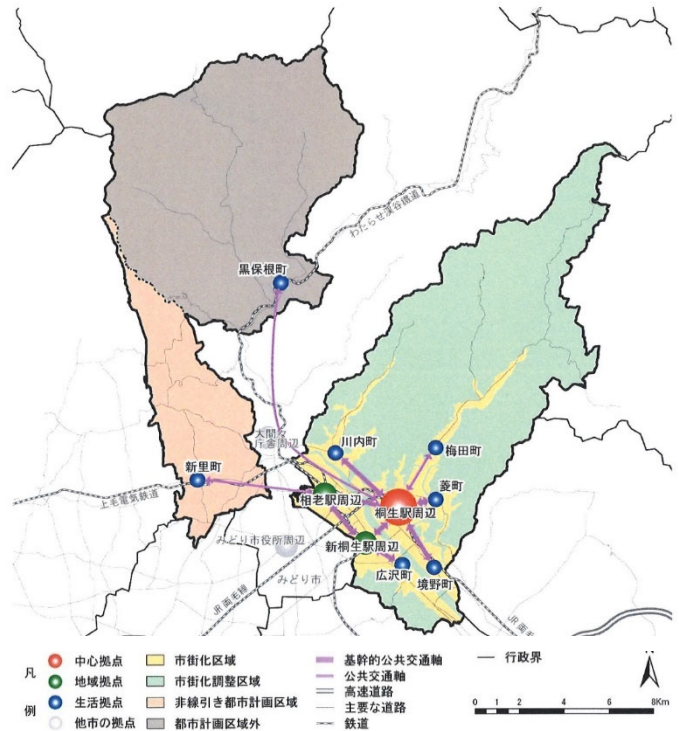


図 3-都市の骨格構造図
(出典:『桐生市コンパクトシティ計画』p.35)



図 4-市役所周辺施設分布図(シビックゾーン)

※1 市役所、文化施設、医療施設など、公共公益施設が集積し、多くの市民が訪れるゾーンとして、建物周辺や通りの環境整備を促進し、快適な市民サービスゾーンの形成を図るエリア(桐生市都市計画マスタープランより)

第1章◆基本計画策定の趣旨

1. 基本計画の目的及び位置づけ

「桐生市庁舎建設基本計画」は、「桐生市庁舎整備基本方針」を受け、上位・関連計画との整合や現状の課題、社会状況等を踏まえながら、新庁舎に導入する機能や適正規模の検討を行うとともに、施設の基本的な性能、配置計画、事業計画など基本設計や実施設計を進める上での条件を整理するものです。

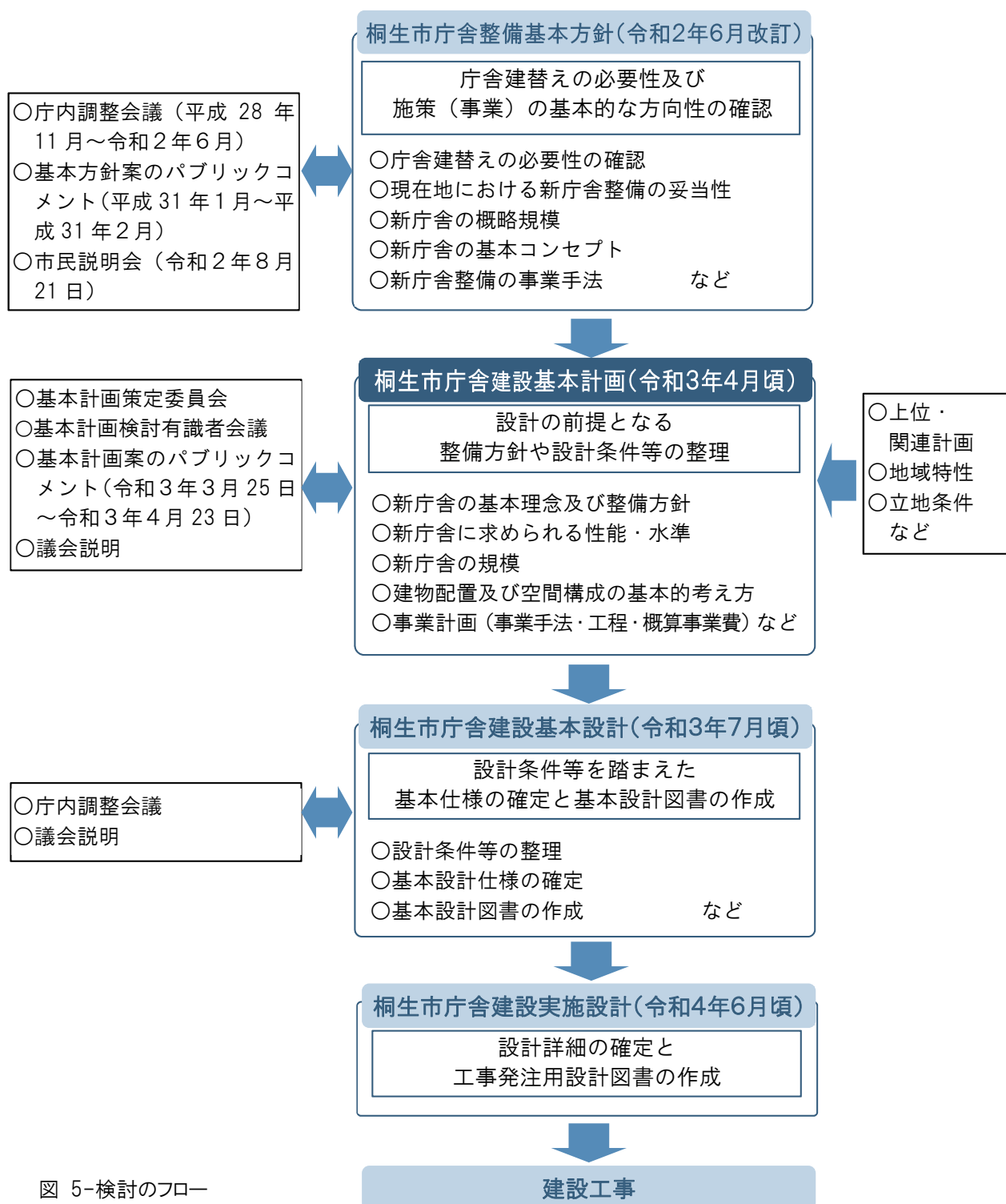


図 5-検討のフロー

2. 関連計画

関連計画から庁舎整備に関する部分を抜粋して、その内容を整理します。

(1) 桐生市第六次総合計画【令和2年3月】

- ・ 8年後の目指すべきまちの姿「感性育み 未来織りなす 粋なまち桐生」
 - * “感性”を育む人づくり …豊かな自然、織都 1,300 年の伝統と歴史、独自の文化と産業
 - * “つながり”を生かしたまちづくり …まちを想い、関わり、協力し、共創する
- ・ 目標とする将来人口 約 99,600 人(2027 年)
- ・ 市民の幸福実感度の向上とSDGs(持続可能な開発目標)の達成

(2) 桐生市都市計画マスタープラン【令和2年4月】

- ・ まちづくりの目標 「自然と都市環境が調和し、安心して住み続けられる産業文化都市」
- ・ 6つのまちづくりの目標

- * 活気と魅力のあふれる核の形成
- * 市民の交流を支える一体性のある都市構造の形成
- * 歴史・文化資産を活かした魅力あるまちの形成
- * 自然環境が豊かな潤いのあるまちの形成
- * 職住の調和のとれた、安心して住み続けられる快適な市街地の形成
- * 地域の特性を活かした産業活動が活発なまちの形成

・ 地域別整備方針【中央南地域】

「多くの人々が集い、憩い、新しい文化の感じられるシビックゾーンを中心として、産業と生活環境が調和するまち」

シビックゾーン(市役所周辺)は、市役所、文化施設、医療施設など、公共公益施設が集積し、多くの市民が訪れるゾーンとして、建物周辺や通りの環境整備を促進し、快適な市民サービスゾーンの形成を図る。

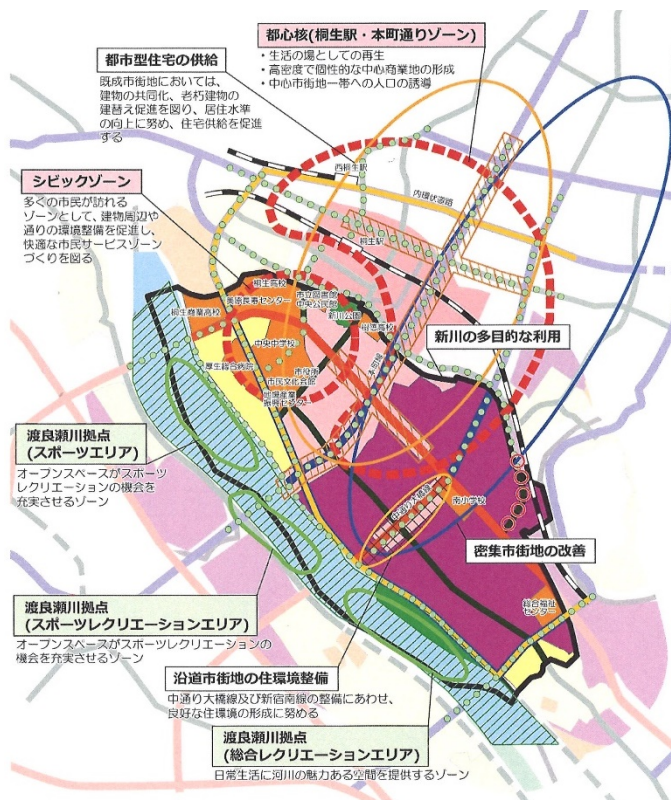


図 6-地域別整備方針図【中央南地域】
(出典:『桐生市都市計画マスタープラン』 p.76)

(3) 桐生市コンパクトシティ(立地適正化)計画【平成31年3月】

- ・ 人口減少を見据えた中で、都市機能誘導区域を設定し、適正な機能誘導を行う。
- ・ 桐生駅周辺は、「中心拠点」として行政施設や文化施設、医療施設等の機能が集積した本市の中核機能であるとともに、みどり市を含めた桐生広域圏における高度機能を担っており、今後も高次都市機能の維持・向上と都心居住を推進し、地域資源を活かした魅力的なまちの形成を目指す。



図 7-都市機能誘導区域図
(出典:『桐生市コンパクトシティ(立地適正化)計画』 p.41)

(4) 桐生市公共施設等総合管理計画【平成29年3月】

- ・ 桐生市は、建設後 30 年以上が経過した公共施設の延床面積が全体の7割近くを占めており、市民一人あたりの延床面積は、人口や産業構造が類似する他都市と比べ約 1.8 倍である。
- ・ 今後、少子高齢化に伴い、社会保障関係費の増加や税収の落ち込みが想定され、現状のまま維持・更新していくことは困難になると予想される。
- ・ 施設総量の縮小、施設規模・機能の適正化、計画的かつ効率的な管理・運営を行う。
→庁舎(支所・連絡所含む)については、令和 18 年までに 32%の面積縮減が目標

(5) 桐生市地域防災計画【令和3年3月修正】

- ・ 風水害・雪害対策編 第2部 災害応急対策 第3章 活動体制の確立他
→本部は、桐生市役所庁舎内に設置する。なお、激甚災害等により、本庁内に設置できないときは、桐生市市民文化会館内に設置する。

第2章◆新庁舎整備の検討経緯

1. 現庁舎の現状と課題

(1) 耐震性能の不足

昭和56年6月施行の建築基準法施行令による耐震設計基準導入以前に設計(本館:昭和40年、新館:昭和57年竣工)された現庁舎は、構造耐震指標(Is値)^{※2}が本館0.232、新館0.353と安全とされる数値を大きく下回り、大規模な地震が発生した場合には、倒壊する危険性が高いと考えられます。

図表 3-耐震改修促進法の告示によるIs値の評価(平成18年国土交通省告示)

構造耐震指標(Is値)	評価
$0.6 \leq \text{Is値}$	倒壊、又は崩壊する危険性が低い
$0.3 \leq \text{Is値} < 0.6$	倒壊、又は崩壊する危険性がある
$\text{Is値} < 0.3$	倒壊、又は崩壊する危険性が高い

(2) 設備の老朽化

電気設備、給排水設備、空調設備などについては、老朽化による故障箇所の修繕を繰り返しながら使用している状況です。また、設備や情報通信機器等の更新・増設等が必要な箇所も見受けられますが、現庁舎の構造上、これらの対応についても難しい状況です。

(3) 大雨浸水時における業務継続への不安

現庁舎敷地は、渡良瀬川と桐生川に挟まれる低地にあり、発生頻度は極めて低いですが理論上起こり得る最大の大雨^{※3}による渡良瀬川の氾濫によって浸水する可能性があります。また、非常用発電装置が地下に設置されている現庁舎は、浸水時に市役所の通常業務が継続できないばかりでなく、防災拠点としての機能も低下することが考えられます。

(4) 多様化する業務への対応

社会状況や市民ニーズの変化に伴い、市役所に求められる業務が多様化・複雑化する中、ハード面やソフト面で十分に対応できていない状況にあります。

※2 建物の耐震性能を評価するための指標。

これまでの地震被害の研究からIs値が0.6以上あれば安全と判定されており、判定基準は本文表の通り。

※3 72時間総雨量812mm。「想定最大規模」や「1000年に一回の大雨」ともいう。

2. 庁舎整備の必要性

市庁舎は、大規模な地震や水害などの災害時において、来庁者や職員の安全を確保するとともに、できる限り市民サービス機能を継続する必要があります。また、災害時には災害対策本部を設置し、迅速な市民への情報提供や早急な災害対策にあたるなど、災害対応の司令塔としての役割が求められます。

しかし、現庁舎は、大規模な地震が発生した場合には倒壊や崩壊の危険性が高く、発生頻度は極めて低いと理論上起こり得る最大の大雨では、浸水によって業務継続が困難となる可能性もあり、防災拠点としての役割を果たすことが難しい状況です。また、老朽化に伴う建物や設備の劣化は、通常業務においても支障をきたす可能性があります。

このような課題を解決する手法として、「耐震改修を含む大規模改修」と「庁舎の建替え」を比較検討した結果、「耐震改修を含む大規模改修」では、相当の費用を要しながらも構造体自体の耐用年数が迫り、長期にわたって安定的な使用が難しいと判断し、抜本的な解決が図れる「庁舎の建替え」により整備することとしました。

3. 桐生市庁舎整備基本方針

現庁舎の耐震性能の不足や老朽化等の課題を解決するため、「市庁舎整備に係る調整会議」を庁内に設置し、今後の庁舎整備のあり方についての基本的な考え方をとりまとめた「桐生市庁舎整備基本方針」を平成31年3月に策定しました。(令和2年6月一部改訂)

図表 4-「桐生市庁舎整備基本方針」の概要

項目	基本方針	理由等
①整備の方向性	○課題の抜本的な解決を図るためには、庁舎の建替えが必要。	○大規模改修を実施しても現庁舎を長期間にわたって安定的に使用することはできない。
②新庁舎の建設場所	○現在地における新庁舎建設が最も適している。	○現在地は交通の事情が良く、官公署等が集積しており、利便性が高い。 ○現在地以外では駐車場等も含めた必要なスペースの確保が困難であり、現在地に庁舎を建設できれば、市有地の有効活用にもつながる。
③新庁舎の規模	○新庁舎の延床面積は、現庁舎延床面積の32%縮減を目指す。	○公共施設等総合管理計画における縮減目標を踏まえる。
④新庁舎の基本コンセプト	○以下の5点を基本コンセプトとする。 ①防災拠点としての庁舎 ②ユニバーサルデザインを取り入れた庁舎 ③環境にやさしい庁舎 ④機能性と経済性を備えた庁舎 ⑤駐車場及び駐輪場の確保	—
⑤事業手法	○合併特例債の活用が検討でき、事業期間が短い直営方式を採用する。	○合併特例債の発行可能期間が令和7年度まで延長されたことから、直営方式を採用した場合、この地方債の活用が可能である。 ○合併特例債を活用すると、起債対象事業費の95%までの借入が可能となり、元利償還金の70%が普通交付税によって措置されるため、財政面でのメリットが生まれる。 ○PFI方式やリース方式の場合、建設コストの削減は見込めるものの、地方債の活用ができないデメリットもある。 ○著しい老朽化への対応や災害対応能力の強化といった観点からも庁舎の建替えは急務であるが、PFI方式やリース方式は直営方式と比べて事前の事務手続きに多くの時間と労力を要する。

4. 敷地の選定

現在地以外に6か所の候補地について比較検討を行った結果、周辺の道路環境や必要敷地面積の確保、用途地域における建築制限等の要件から、現在地以外の6か所の候補地での新庁舎整備は困難と判断し、現在地に新庁舎を整備することとしました。

図表 5-新庁舎整備候補地の概要

候補地		①桐生市役所 (現在地)	②(株)平和様跡地 (民間建物利用)	③学校給食中央共同調理場 (令和3年度解体予定)
用途 地域	区 分	近隣商業地域	準工業地域	第一種住居地域
	本庁舎建設の可否	○	○	×
上位 計画	シビックゾーン (都市マスタープラン)		×	×
	立地 適正 化 計 画	拠点地区 (桐生駅周辺地区)	地域拠点 (新桐生駅周辺地区)	中心拠点 (桐生駅周辺地区)
		本庁舎誘導 の有無 ^{※4}	○	×
敷地面積		13,546 m ²	15,371 m ²	6,511 m ²
水害時の安全性		△	○	△
地震による建物全壊率 ^{※5}		1%未満	5%~10%	1%未満
評 価		<ul style="list-style-type: none"> 立地適正化計画に適合する。 発生頻度は極めて低いが発論上起こり得る最大の大雨による渡良瀬川の氾濫に伴う浸水対策の検討が必要。 	<ul style="list-style-type: none"> 敷地周辺の道路状況から、渋滞の可能性あり。 施設改修に多額の費用が必要。 	<ul style="list-style-type: none"> 敷地面積が不足する。 用途地域が適さない。^{※i}
④旧群馬発明センター		⑤ユーユー広場	⑥西公民館分館 (旧西中学校)	⑦旧北中学校
第一種中高層住居専用地域		第一種中高層住居専用地域	第一種住居地域	第一種住居地域
×		×	×	×
×		×	×	×
—		—	中心拠点 (桐生駅周辺地区)	—
×		×	○	×
14,118 m ²		39,794 m ²	22,726 m ²	14,465 m ²
○		○	○	△
1%未満		1%未満	1%未満	1%未満
<ul style="list-style-type: none"> 中心市街地から離れており、利便性に欠ける。 踏切や周辺の道路状況から、渋滞の可能性あり。 用途地域が適さない。^{※ii} 		<ul style="list-style-type: none"> 中心市街地から離れており、利便性に欠ける。 周辺の道路状況から、渋滞の可能性あり。 用途地域が適さない。^{※ii} 	<ul style="list-style-type: none"> 周辺の道路状況から、渋滞の可能性あり。 宅地造成工事の規制区域がかかる。 用途地域が適さない。^{※i} 	<ul style="list-style-type: none"> 宅地造成工事の規制区域がかかる。 土砂災害警戒区域にあり、防災拠点に適さない。^{※i} 用途地域が適さない。^{※i}

※ i 建築基準法施行令第130条の7の2より、建築することができる庁舎用途に床面積の制限が生じる。

※ ii 建築基準法施行令第130条の5の4より、建築することができる庁舎用途に階数の制限が生じる。

※4 立地適正化計画における都市機能誘導区域の内、本庁舎を誘導施設に含んでいるのは桐生駅周辺地区のみ。

※5 地表面の地震の強さなどによって、建物が全壊する棟数の割合を建物構造、年代ごとに区分して示すもの。

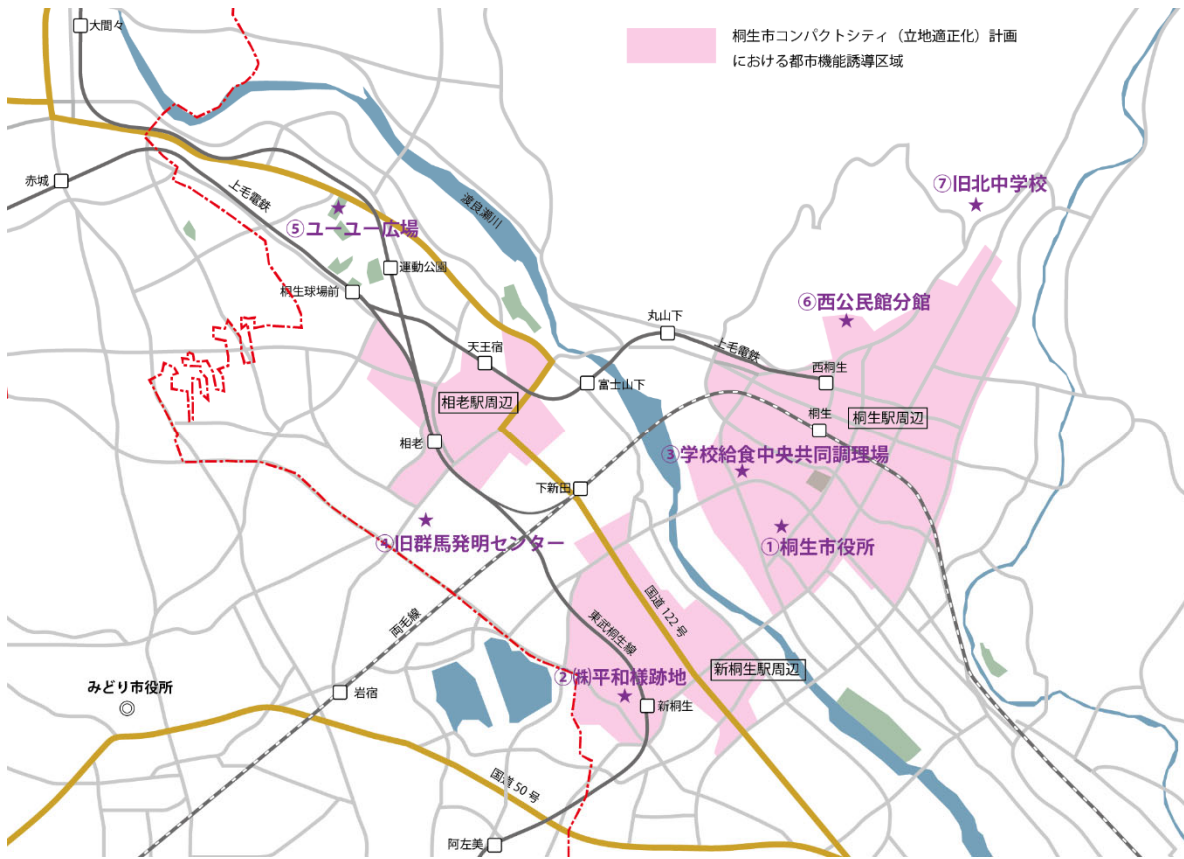
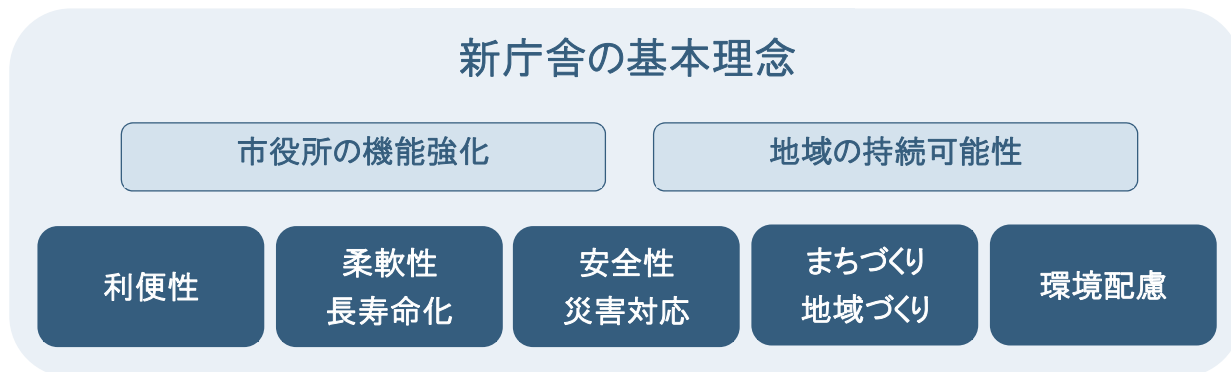


図 8-新庁舎整備候補地位置図

第3章◆新庁舎の基本理念

「桐生市庁舎整備基本方針」に基づき、桐生市議会公共施設のあり方等調査特別委員会から提示された「市役所新庁舎建設に当たっての要望書」や「桐生市庁舎建設基本計画検討有識者会議」における意見、これまで寄せられた市民の意見を踏まえ、新庁舎整備の基本理念を設定します。

市役所の機能強化と地域の持続可能性を念頭に、【利便性】、【柔軟性・長寿命化】、【安全性・災害対応】、【まちづくり・地域づくり】、【環境配慮】の5つの基本理念を定めます。



基本理念1 誰もが利用しやすい庁舎 【利便性】

窓口機能の再編や集約、ICT(情報通信技術)の導入検討など、市民サービスの拡充を図るとともに、施設の内外におけるユニバーサルデザインの導入により、高齢者や障がい者はもとより、乳幼児を連れた方、外国人など、誰もが利用しやすい庁舎を目指します。

また、業務効率の向上に配慮した機能的で柔軟性のある執務空間や最適な設備の導入など、働きやすい環境を整備し、生産性の向上を図ります。

さらに、来庁者の円滑な施設利用が可能となるように、駐車場や駐輪場を確保します。



基本理念2 将来にわたり使いやすい庁舎 【柔軟性・長寿命化】

本市の社会構造が成長社会から成熟社会に移行していることを踏まえ、成熟社会にふさわしい庁舎の適正規模を設定するとともに、行政組織の機構改革、高度デジタル化社会への移行などに加え、新しい生活様式に沿った新たな行政需要など、機能的であることはもとより、社会の変化にも柔軟に対応できる執務空間や設備を備えたシンプルでコンパクトな庁舎とします。

施設の長寿命化や維持管理の効率化、施設改修・設備更新への容易な対応に配慮し、長期的なライフサイクルコストの縮減にもつなげます。



基本理念3 安全で安心な庁舎 【安全性・災害対応】

市庁舎は、地震や水害などの災害時における行政機能の維持だけでなく、市民の安全・安心な暮らしを支える防災拠点としての機能を十分に発揮することが求められます。

高度な耐震性や防火性を備えるほか、大雨による渡良瀬川の氾濫による洪水に対しても孤立せず機能が維持できるように適切な対策を行うとともに、ライフラインのバックアップ機能を備えた自立性の高い建物とするなど、シビックゾーンにおける防災ネットワークに基づいた、高度な危機管理を担うことができる庁舎を目指します。

また、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)のような感染症の流行への対策にも柔軟に対応でき、市民が安心して利用できるような工夫を行います。



基本理念4 桐生のまちとひとに貢献する庁舎 【まちづくり・地域づくり】

地域の活性化やコミュニティ活動の更なる発展のため、庁舎が市民と行政の協働による活動を結び付ける拠点として、市民サービスの提供のほか、様々な情報交換や交流を可能とすることにより、まちづくりとひとづくりに貢献する庁舎を目指します。

また、建物などに使用する素材として地域産材の採用を検討するほか、本市の特性を活かした建築計画により、多くの市民に親しまれる庁舎として、まちの活性化にもつながるような工夫を行います。



基本理念5 環境にやさしい庁舎 【環境配慮】

地球環境への負荷を低減させるため、本市の気候特性を活かしながら、自然の採光や通風などを積極的に取り入れるとともに、エコロジー技術やエコマテリアルの活用など、温室効果ガスの削減を図り、グリーン庁舎※6を目指します。

また、可能な限り敷地内及び周縁部に緑を配置するなど、多くの市民が訪れるシビックゾーンとして、快適で魅力ある空間形成を目指します。



※6 地球温暖化防止対策を推進する必要から、地球環境保全に配慮した官庁施設の整備が推進されている。計画から建設、運用、廃棄に至るまでの建物のライフサイクルを通じた環境負荷の低減に配慮した庁舎のモデル

第4章◆機能別整備方針

新庁舎に求められる4つの基本機能について考え方を整理します。

機能1 行政機能

諸室の共用化などにより面積の合理化を図りつつ、市民の利便性や職員の業務効率の向上に必要なスペースを確保します。

◆わかりやすく効率的な市民窓口機能の実現

- ・ 来庁者の利便性に配慮した市民窓口を目指し、市民窓口を有する部署を低層階に配置するとともに、来庁者にわかりやすい窓口レイアウトを構築します。
- ・ 各種相談窓口は、来庁者の往来が少ない場所への配置を考慮するとともに、プライバシーが確保された相談ブースや相談室での対応を可能とするなど、来庁者が相談や手続を安心して行えるように配慮します。
- ・ 昨今の行政のデジタル化^{※7}の流れをくみ、ICTの導入による行政手続のオンライン化や行政組織間の情報連携など、利便性の向上を図るための検討を行います。
- ・ 多様な目的を持った来庁者が円滑に目的を果せるように、現在行っている総合案内の拡充として、電子案内システムの検討など、より一層の案内機能の充実を図ります。
- ・ 部署名に加えて手続内容を表示した案内や視認性を重視したピクトグラム^{※8}、配色による表示などユニバーサルデザイン^{※9}に対応したサインシステムを導入します。

◆誰もが快適に利用できる機能・空間の充実

- ・ 車椅子やベビーカー利用者に配慮した施設内外での段差解消やゆとりある通路幅を確保するなど、多様な利用者への心遣いが行き届いた施設とします。

※7 令和元年5月に成立したデジタル手続法(正式名称は「情報通信技術の活用による行政手続等に係る関係者の利便性の向上並びに行政運営の簡素化及び効率化を図るための行政手続等における情報通信の技術の利用に関する法律等の一部を改正する法律」)をはじめ、様々な取り組みが進められている。

※8 情報や注意を示すために表示される視覚記号(サイン)において、絵文字のように、表現したい概念を単純な図として表現することで言語よりも直感的な伝達を意図する技法。

※9 障がいの有無や年齢、性別、人種、国籍などにかかわらず、できるだけ多くの人が利用しやすいように製品やサービスや環境をデザインする考え方。

◆柔軟で働きやすい執務環境の確保

- ・ 機構改革や職員数の変化はもとより、部署間の横断的なコミュニケーションの促進や高度デジタル化社会における働き方の変化へも柔軟に対応できるよう、執務室は個室化や細分化を原則行わず、ユニバーサルレイアウト^{※10}を導入し、開放的で視認性の高い執務空間とします。
- ・ 適切な奥行きと間口を有した効率的な空間とするとともに、執務室に近接して打合せスペースを配置します。
- ・ ICT化に対応するためOAフロア^{※11}を採用し、OA機器や通信・情報処理装置の機能的な配置とレイアウト変更への容易な対応を可能とします。
- ・ オンライン会議など多様な会議形式に対応できるよう会議室のICT化を検討します。

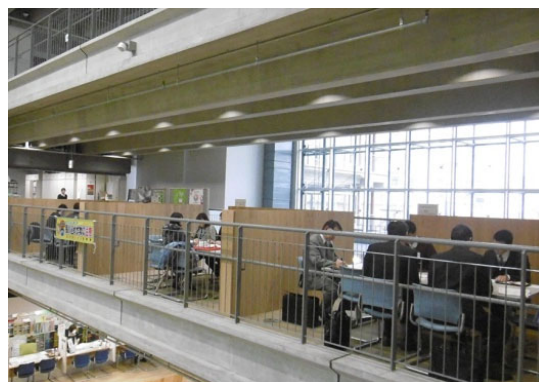
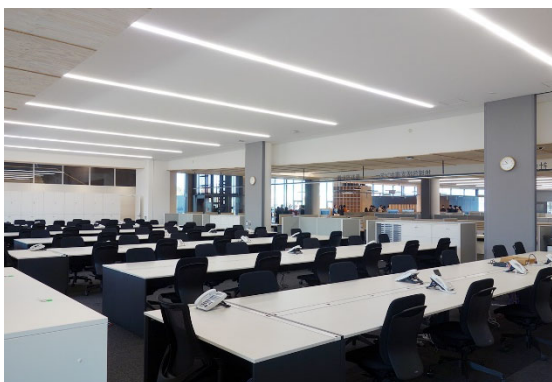


図 9-ユニバーサルレイアウトの執務空間(結城市) 図 10-執務室と区分された打合せスペース(立川市)

◆共用化によるスペースの有効活用と重要情報の適切な管理

- ・ 会議室は予約システムを導入したうえで共用化するとともに、可動間仕切りなどで分割可能な形式とします。
- ・ 日常的に利用する倉庫は共用化したうえで執務室への近接配置を考慮するとともに、集密書庫や外部倉庫の活用も検討し、庁舎面積の合理化を進めます。
- ・ 各部署の実情も踏まえながら文書量の整理を進めます。また文書量の削減につながる電子化システムについても検討します。
- ・ 永年保存文書など重要情報を保管する書庫は、セキュリティ強化を図るとともに、遮光や温湿度管理に配慮し、文書の劣化対策と防災対策を図ります。

◆庁内の適切なセキュリティ管理

- ・ 庁内セキュリティは、ICカード認証システムや防犯カメラなどの導入を検討し、室用途に応じたセキュリティレベルを設定します。
- ・ 執務室内は職員専用エリアとして位置づけ、職員以外の来庁者などとの対応は、窓口カウンターや執務室外の打合せスペース、会議室などで行うことを基本とするなど、適切なセキュリティ対策を講じます。

※10 デスクやキャビネットなどを規則的に配置することで、物を動かさずに人が動いて対応するレイアウト方式。

※11 床を二重構造にし、乱雑になりがちなネットワーク配線などを床下に収めることで可変性を高めた方式。

◆円滑な議会運営に適した使いやすい機能の整備

- ・ 議会機能は、独立性を確保しやすい新庁舎の上層階に集約し、諸室相互の機能的な動線とセキュリティ確保を図ります。
- ・ 議場のほか、委員会室、議員控室、正副議長室など必要な諸室を配置します。
- ・ 議員控室は、会派ごとの設置を基本とし、会派数や議員数の変化にも対応できるような仕組みを検討します。
- ・ ICT化に対応する設備などの導入を検討します。

◆時代のニーズに対応した議場空間の充実

- ・ 議場内の床形状はバリアフリーに配慮するとともに将来を見据えた多様な可能性を想定し、臨機応変な対応が可能となるフラット形式を採用します。また、家具什器についても可動式を採用します。
- ・ 本会議のモニター中継やインターネット配信など、情報発信環境の整備も考慮します。

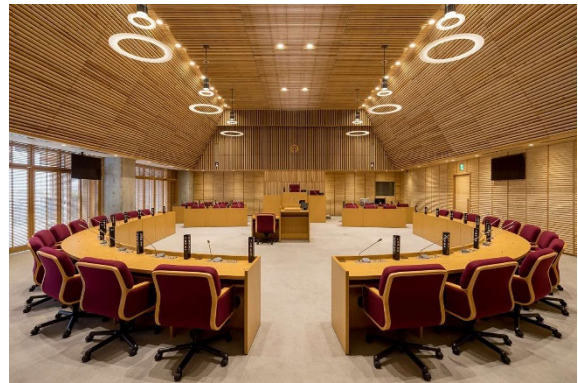
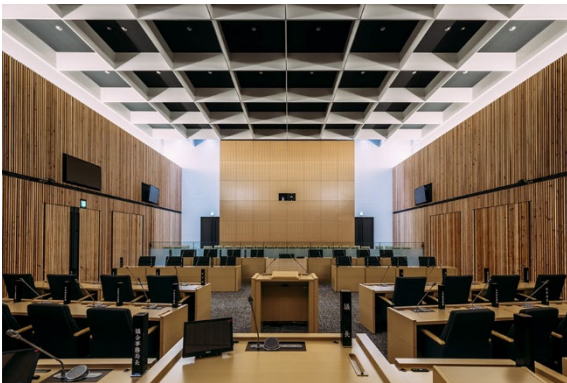


図 11-床形状フラット形式・可動式家具什器の議場の一例(左側:嘉麻市、右側:日向市)

◆市民が身近に感じられる議会運営への対応

- ・ 傍聴席から議場全体が見えるように配慮します。また、照明や換気に配慮しつつ、車椅子利用者への対応や高齢者・障がい者・子ども連れの市民など、誰もが傍聴しやすい環境づくりを行います。
- ・ 議場の外からも議会の様子が見えるようなスペースを検討します。
- ・ 議会フロアのロビーに議員と市民が交流できるスペースの配置を検討します。

◆状況に応じて柔軟に対応できる多目的な空間の活用

- ・ 低層階には、多目的に活用できる空間の構成や設備を検討し、期日前投票や確定申告、臨時窓口スペースのほか、市民協働の取り組みや屋外空間との一体的利用など、地域のにぎわいや交流の創出にも寄与できる空間をめざします。
- ・ 敷地内の一部に植栽を配し、シビックゾーンにおける、まちとひとをつなぐ憩いの空間づくりを検討します。

◆適正な駐車スペースの確保

- ・ 駐車場や駐輪場は、適正な駐車スペースに拡充し、来庁者に不足感を与えないようにします。
- ・ 車椅子利用者や妊産婦、障がい者用の駐車場は、庁舎から出入りしやすい位置に適正な台数分を用意するとともに、雨天時などの利用にも配慮します。

◆防災対策や環境配慮の見える化

- ・ 災害対策や自然エネルギー利用の取り組みを見える化することで、日常的に市民の防災や環境配慮に対する意識を高めるような工夫を行います。

◆便利施設の設置

- ・ 低層階にATMコーナーや売店を設置し、来庁者の日常利用のニーズに応えます。

◆防災拠点として必要な安全性の確保

- ・ 災害時においても、人命の安全確保に加え、防災拠点としての機能を継続できるよう、建築物自体の十分な強度はもとより、渡良瀬川の氾濫による洪水に対しても孤立せず機能が維持できる施設計画とします。

◆司令塔としての迅速・適切な対応が可能な環境確保

- ・ 災害対策の司令塔となる災害対策本部は市長室に近い配置とし、正確な状況把握や的確な判断、迅速な対応指示がスムーズに行える環境とします。
- ・ 災害時における国や県の職員及び自衛隊など外部からの支援受け入れも考慮しつつ、支援要員が集中的に活動できるように十分なスペースを確保します。
- ・ 非常用発電装置を上層階に配置し、停電時においても電源が確保され、各関係機関からの情報収集や災害現場との連絡を可能とする複数の通信手段を確保します。



図 12-災害対策本部を兼ねた大会議室(坂東市)

◆業務の継続が可能なインフラのバックアップ

- ・ 災害時でも業務が継続できる自立性に配慮し、電気設備、給排水設備、空調設備、情報設備の多重化や非常用発電装置などの導入を検討します。
- ・ 自然採光や自然通風をはじめとした省エネルギー化の方策により、万一のインフラ途絶時にも効果的な機能を導入します。

◆災害時の様々な対応を想定した空間の確保

- ・ エントランスロビー及び市民窓口の待合スペースは、災害時には他自治体や関係機関の職員の受入集結などの機能転換が可能となる空間とします。
- ・ 駐車場は、災害時における緊急車両の駐車スペースや受援のためのスペースとして活用し、エントランスロビーなどに臨時的に設置する災害対策機能と連携した活用も検討します。
- ・ 低層階の会議室や打合せスペースは、り災証明書の発行や生活相談窓口などの災害に対する市民の不安解消や速やかな復旧・復興に取り組むためのスペースとして活用を検討します。

1. ユニバーサルデザイン

ユニバーサルデザイン^{※12}を導入し、高齢者や障がい者をはじめ、来庁者や職員の誰もが安全で快適に利用できる庁舎とします。

(1) わかりやすさへの配慮

- ・ カラーユニバーサルデザイン^{※13}への対応をはじめ、壁や柱面の色分け、部署名に加えて手続き内容の表示を検討します。
- ・ 視覚や音声、触知によるサイン機能などを検討し、誰にでもわかりやすい案内サインを目指します。

(2) 移動しやすさへの配慮

- ・ 敷地内通路は、複雑な移動とならないように、わかりやすく連続性のある移動経路とします。
- ・ 庁舎内の廊下は、車椅子やベビーカー利用者にも配慮し、段差の解消やゆとりがある幅、転回ができるスペースを設けます。また、上下階への移動が容易となるように、エレベーターを設置します。なお、エレベーターや階段は、主要な出入り口からわかりやすい配置とします。

(3) 多様な利用者への配慮

- ・ 子ども連れの来庁者のために、授乳室やベビーベッド、キッズスペースなどの設置を検討します。
- ・ 各階の適切な位置に衛生的で清潔感のあるトイレを配置します。
- ・ トイレには、オストメイト^{※14}や車椅子対応の多機能トイレを設置するとともに、子育て世代や高齢者など様々な来庁者に対応するため、チャイルドシートや手すりも設置します。

(4) 駐車場

- ・ 車椅子利用者や妊産婦、障がい者用の駐車場は、庁舎から出入りしやすい位置に適正な台数分を用意し、雨天時などの利用にも配慮します。
- ・ 市民の意見として、最も多く要望のあった駐車場については、まとまった区画に整備を行うとともに、周辺道路への出入りがしやすいような工夫を検討します。
- ・ 駐車場は、イベント開催時や災害時にも活用できる多目的空間としての利用に配慮します。

※12 障がいの有無や年齢、性別、人種、国籍などにかかわらず、できるだけ多くの人が利用しやすいように製品やサービスや環境をデザインする考え方。

※13 色の見え方の多様性に配慮し、より多くの人に利用しやすい配色を行った施設、サービス、情報などを提供するという考え方。

※14 病気や事故などにより消化管や尿管が損なわれたため、腹部などに排泄のための人工肛門・人工膀胱(ストーマ)を造設した人のこと。

2. 執務環境性能の確保

社会状況の様々な変化及び働き方の多様化などを踏まえ、職員が将来にわたり、効率的で快適に業務を行うことができる執務空間とします。

(1) 執務能率の向上

- ・ 情報管理やプライバシーへの配慮が必要な部署を除き、見渡しの良いオープンなフロア構成とします。
- ・ 執務室は、適切な奥行きと空間を確保し、スペース効率の良い設計とします。
- ・ 執務室に隣接して、相談室や打合せスペースを適切に配置します。
- ・ 適正な労働環境の確保と効率的な業務の推進を図るため、リフレッシュコーナーの設置を検討します。
- ・ 更衣室は集約するなど効率的に配置します。

(2) 柔軟性・可変性の確保

- ・ 執務室は、機構改革などに柔軟に対応するため、デスクのレイアウトを変更せずに「人」「文書」の移動のみで対応可能なユニバーサルレイアウト^{※15}を導入します。
- ・ 将来的には、フリーアドレス^{※16}や ABW^{※17}の導入も視野に、多様性のある執務環境を整備します。
- ・ 会議室は、利用規模や用途に合わせて柔軟に空間を変えることのできるよう、必要に応じ可動間仕切りなどを採用します。

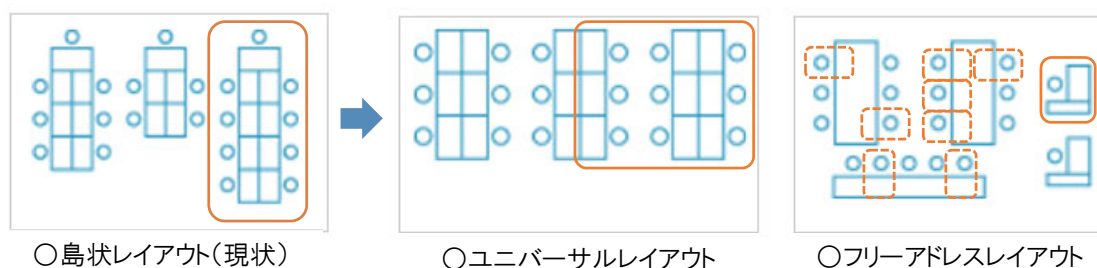


図 13-執務室レイアウト例

(3) スペースのコンパクト化

- ・ 書庫、倉庫などの業務支援諸室やコピー機、プリンターなどのOA機器を集約配置します。
- ・ 書庫は、集密書架などスペース効率の良い設備を導入します。
- ・ 電子化を含め文書管理の基準や運用を見直し、文書量の削減に努めます。

※15 部署構成に依存せずにデスクの構成や配置を均一に設定し、物を動かさずに人が動いてレイアウトを変更するデスク配置のこと。

※16 個人用の固定した座席を設けず、お互いに共用して利用する執務空間の形式及び運用方式。

※17 Activity Based Working の略。従来のように階層や組織といったフレームに基づき作られた執務スペースで働くのではなく、個々のアクティビティ(活動)に適した場を用意し、活動に応じて仕事場所を使い分ける働き方。

(4)ICT化・IoT化への対応

- ・ OAフロアを採用し、OA機器やその他の通信、情報処理装置を機能的に配置できるよう、配線スペースを確保します。
- ・ 会議などで液晶ディスプレイやプロジェクターが容易に利用できるよう、費用対効果を見極めながら会議室のICT化^{※18}、IoT化^{※19}を検討します。
- ・ ペーパーレス化を目指した電子決裁システムの導入や、増加が見込まれるオンライン会議にも対応した設備の導入を検討します。

(5)快適で安全な執務空間

- ・ レイアウトや設備の工夫などにより、適切な明るさと清潔感を確保した執務空間を整備します。
- ・ 必要に応じて家具什器を固定するなど、地震時でも通路が塞がれることがないように整備するとともに、適切な防火区画により火災時でも有効な避難経路を整備し、災害時に安全に避難できる計画とします。

※18 Information and Communication Technology の略。情報・通信に関する技術の総称。主に通信技術を活用したコミュニケーションのこと。

※19 Internet of Things の略。センサーと通信機能が組み込まれた「モノ」が、インターネットを通じてあらゆる「モノ」と繋がり、互いの情報、機能を補完し、共生し合うことで相互に制御する仕組みのこと。

3. 長寿命化への配慮

建築物の長寿命化、維持管理費用、修繕や更新費用などのライフサイクルコスト^{※20}の縮減を考慮した経済効率の高い庁舎を目指します。

(1) 建築物の長寿命化

- ・ 柱、梁、床などの構造体の高耐久化を図るとともに、屋上の防水や外装などの修繕が容易に行えるよう配慮します。
- ・ 内装材、外装材及び防水材については、耐久性の高い材料の採用や修繕、更新が容易な一般普及品などを積極的に採用します。

(2) 柔軟性・可変性の確保

- ・ 部署の配置は、情報連絡や業務連携に配慮し、近接した配置、動線となるよう工夫するとともに、市民ニーズや機構改革、ICT化にも柔軟に対応でき、容易にレイアウトの変更が可能となるようにします。
- ・ 将来の用途変更に対応できる柔軟性を確保するため、費用対効果を見極めながら、可動間仕切りの採用、床荷重や階高の余裕度設定などを検討します。
- ・ 建築設備は、余裕度を見込んだ機器容量の設定のほか、機器の増設を考慮したスペースやシステムとします。

(3) 保全更新時の作業性への配慮

- ・ 配管、配線、ダクトスペースは、点検や保守などが容易に行えるような位置に配置します。
- ・ 窓、外壁、設備などの清掃、保守点検に必要な設備を設置します。
- ・ 冷暖房設備、給排水設備、電気設備などのゾーニングや系統分けなどの細分化により、執務形態の変化への対応や設備更新時の作業性に配慮します。
- ・ エレベーターを利用した機器搬入路や適切な点検スペースの確保により、設備などの更新が経済的かつ容易に行えるよう配慮します。

※20 建築物などの費用をイニシャルコスト(初期建設費)とランニングコスト(光熱水費、保全費、改修費、更新費、解体費など)を合わせ、建築物などにかかる費用をトータルして考えたもの。

4. 防災性能の確保

(1)耐震性能

国土交通省による「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」に準じ、災害応急対策活動の中核的施設として備えるべき耐震安全性を確保するため、構造体は「Ⅰ類」、建築非構造部材は「A類」、建築設備は「甲類」に相当する性能を備えた庁舎とします。

図表 6-官庁施設の総合耐震・対津波計画基準(国土交通省官庁営繕部)

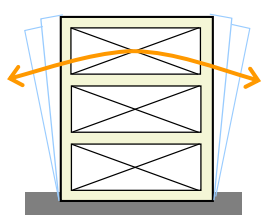
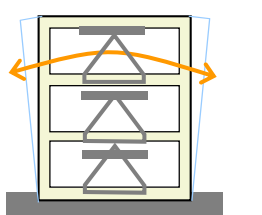
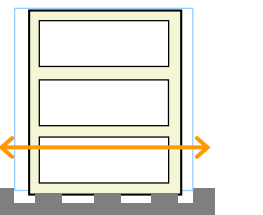
部 位	区 分	耐震安全性の目標
構造体	Ⅰ 類	大地震発生後、構造体の補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られている。(重要度係数 ^{※21} 1.5)
	Ⅱ 類	大地震発生後、構造体の大きな補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて機能確保が図られている。(重要度係数 1.25)
	Ⅲ 類	大地震により、構造体の部分的な損傷は生じるが、建築物全体の耐力の低下は著しくないことを目標とし、人命の安全確保が図られている。(重要度係数 1.0)
建築非構造部材 (天井材、照明器具、窓ガラス・窓枠など)	A 類	大地震発生後、災害応急対策活動や被災者の受け入れの円滑な実施又は危険物の管理の上で支障となる建築非構造部材の損傷、移動等が発生しないことを目標とし、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。
	B 類	大地震により、建築非構造部材の損傷、移動等が発生する場合でも、人命の安全確保と二次災害の防止が図られている。
建築設備 (配管、発電機、ボイラーなど)	甲 類	大地震発生後の人命の安全性確保及び二次災害の防止が図られているとともに、大きな補修をすることなく必要な設備機能を相当期間継続できる。
	乙 類	大地震後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られている。

上記の基準を踏まえ、耐震安全性については、以下の点に配慮するものとします。

- ・ 官庁施設の総合耐震計画基準における「災害応急対策活動に必要な施設」としての耐震安全性を確保するために、「耐震構造」「制震構造」「免震構造」の3つの構造方式のうち、最も揺れを抑えることができるとされる「免震構造」を採用します。(次ページ参照)
- ・ 地震発生後に想定される火災などの二次災害を抑止するため防火・耐火性の高い部材を使用します。
- ・ 地震をはじめとした様々な災害時において、防災拠点機能はもちろん、業務継続計画(BCP計画)を踏まえて一定期間(72時間以上)稼動が可能な非常用発電装置を導入するなど電源の多重化を行うとともに、上下水道インフラが停止した場合でも、飲料水として使用できる受水槽の設置や雨水又は地下水利用設備、非常用汚水貯留槽などを検討します。

※21 建築物の構造計算上における地震力の割増係数のこと。重要度係数 1.5 の場合、建築基準法における通常の 1.5 倍の地震力に対して構造計算を行う。

図表 7-地震に強い構造体の比較(各種資料を基に作成)

	耐震構造	制震構造	免震構造
イメージ図			
基本的考え方	○構造体を堅固にすることで地震の揺れに耐える。	○建築物の柱に組み込んだエネルギー吸収装置(ダンパー等)により、地震の揺れを抑制する。	○地面と建築物の間(又は柱頭)に積層ゴムを設置することで、地震動との共振を避け、揺れが建築物に伝わりにくくする。
地震時の揺れ方	○建築物全体が小刻みに激しく揺れる。特に上層階ほど揺れは大きい。	○上層階ほど揺れは大きい、制振ダンパーがエネルギーを吸収するため、耐震構造よりも揺れは小さい。	○建築物全体が大きくゆっくり揺れるため、揺れの激しさは小さい。
メリット	○安価で工期も短い。 ○耐震構造に対する維持管理の費用がかからない。	○構造体の破損が軽減されるため、繰り返しの地震に有効。維持管理費は免震構造に比べて安い。	○最も揺れを抑えることができる。 ○ゆっくり揺れるため、ひび割れ等の損傷が少なく、家具等も転倒しにくい。
デメリット	○外壁のひび割れ、家具の転倒等が起きる。 ○大地震後は補修費用が多額となる。	○ダンパーの設置により、空間利用の制約が生じる。 ○耐震構造に比べて、建設費が割高になる。 ○大規模地震後に装置の点検が必要である。	○免震層上部建築物の動きを吸収するクリアランスが周囲に必要となる。 ○耐震構造に比べて、建設費が割高になる。定期的な点検が必要。 ○設計・工事期間が耐震構造と比べて長くなる。
コスト※ i	100	103~110	105~110

※ i コストは耐震構造を基準値 100とした場合の、建築物本体の建設コストの指数表記

図表 8-災害発生時からの主な業務継続のイメージ

出典:「大規模災害時における地方公共団体の業務継続の手引き」(内閣府/平成 28 年2月)

目標時間	業務の考え方
災害発生時	○来庁者・職員の安全性確保
3時間以内	○初動体制の確立(災害対策本部の立上げなど) ○被災状況の把握(被害情報の収集・伝達・報告など) ○広域応援要請(警察、消防、国・県、自衛隊など) ○応急活動(救助・救急など)
1日以内	○応急活動(緊急輸送、二次被害予防、避難所運営、食料・物資供給など) ○インフラ施設の応急復旧業務(道路、上下水道など)
3日以内	○復旧・復興に係る業務開始(避難生活の向上、災害対策経費の確保など) ○行政機能の回復(業務システムの再開など)
2週間以内	○復旧・復興に係る業務の本格化(生活再建、産業の復旧・復興、教育再開、金銭の支払い・支給など)
1ヶ月以内	○その他の行政機能の回復

(2)耐水害性能

桐生市水害ハザードマップによると現在地は、これまでの観測記録から発生頻度が約100年に一回の大雨※22では浸水の恐れはないとされています。しかし、発生頻度は極めて低い理論上起こり得る最大の大雨※23の際に、地下部分を除いて0.5m～3mの浸水が想定されています。

浸水に備える対策として、1階床面高さの嵩上げを行う盛土やピロティ※24などの方式が考えられますが、新庁舎については、1階の床面高さを十分な高さまで上げることで、発生頻度は極めて低い理論上起こり得る最大の大雨の洪水発生時においても、庁舎が浸水することなく機能を維持できる「B盛土(高)」(次ページ図表参照)を採用し、防災拠点として機能する庁舎を目指します。

また、盛土については、敷地全面ではなく庁舎建設用地と一部の駐車場用地とし、盛土された駐車場については、美喜仁桐生文化会館(桐生市市民文化会館)と地盤面を同じ高さにするすることで、発生頻度は極めて低い理論上起こり得る最大の大雨時においても、相互のアクセスを可能とするほか、公用車の退避場所やその他災害対応に資する活用を検討します。

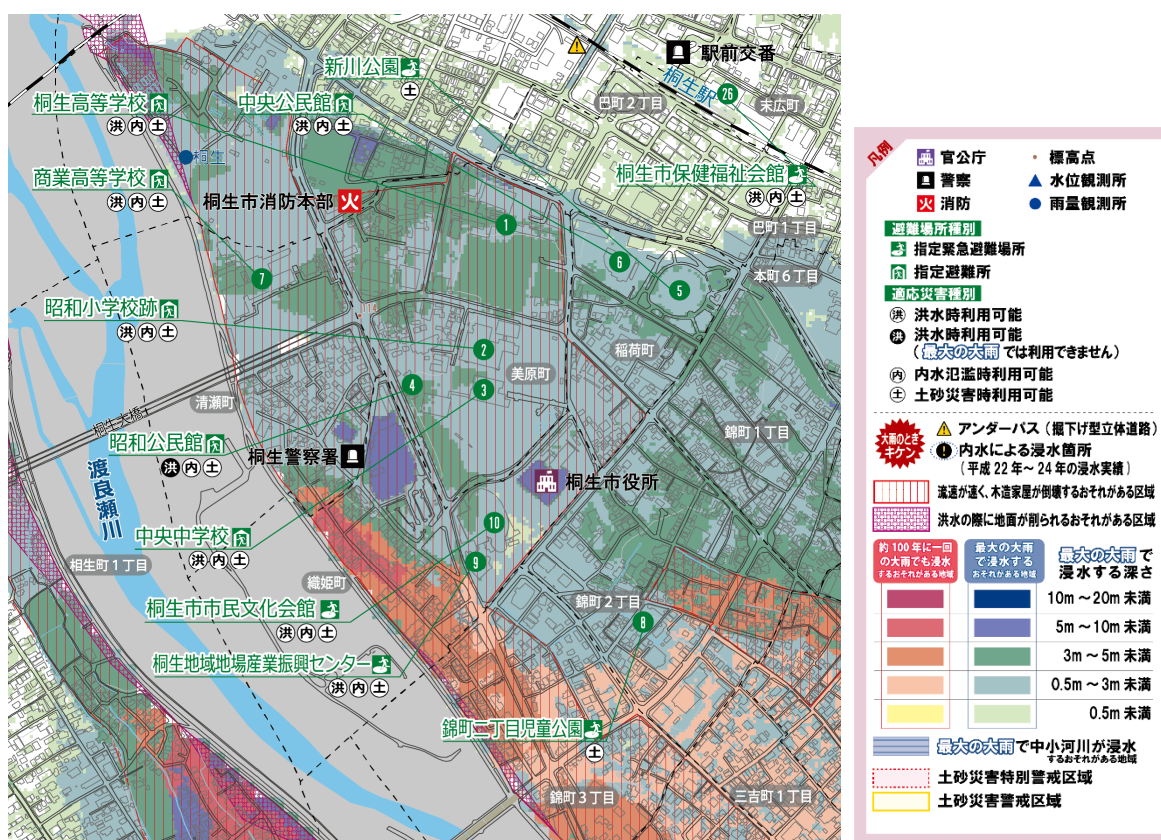


図 14-『桐生市水害ハザードマップ』における「逃げどきマップ」(一部加工)

※22 72時間総雨量434mm。「計画規模」ともいう。

※23 72時間総雨量812mm。「想定最大規模」や「1000年に一回の大雨」ともいう。

※24 建物の1階に設けられた独立柱により構成された空間。駐車場や車寄せなどに利用される場合が多い。

図表 9－庁舎を水没させない地盤面計画

地盤面計画	A 盛土(低) (中央中学校側道路レベルまで盛土)	B 盛土(高)	C ピロティ
<p>発生頻度は極めて低いが理論上起こり得る最大の大雨洪水時の水位(+3.0m)</p> <p>現庁舎周り地盤面 (新川橋通り[※]+0.6m)</p>			
延床面積	要求面積	要求面積	要求面積+ピロティ駐車場など
階数想定	5階	5階	6階
1階床レベル	+0.6m～(+2.0m)	+3.2m	+0.6m
市民窓口	1階	1階	2階
1階用途	エントランスロビー、市民窓口など	エントランスロビー、市民窓口など	アプローチロビー、駐車場など
水害リスク (100年に一回の大雨)	○ 敷地は浸水しない	○ 敷地は浸水しない	○ 敷地は浸水しない
水害リスク (発生頻度は極めて低いが理論上起こり得る最大の大雨)	× 1階、免震層、駐車場が浸水する	◎ 建物は浸水しない 駐車場の2/3が浸水する	○ 1階、エスカレーター、エレベーター、駐車場が浸水する
日常的利用 (窓口へのアプローチ)	△～◎ +0.6mであれば市民窓口までは円滑 (盛土を高くする場合は、建物周囲に階段・スロープが必要になる)	△ 建物周囲に階段・スロープが必要になる	○ 建物内にエスカレーター、エレベーターが必要になる
水害時の対応	× 防水板を準備 窓口ごと上階へ避難	◎ 応急的な浸水対策は不要	△ 防水板を準備 必要な備品を上階へ避難
周辺環境 (日影・圧迫感)	◎ —	○ 盛土高による圧迫感・日影	△ 階数増による圧迫感・日影
コスト コスト増要因	◎ 防水板、(外構盛土)	○ 外構盛土増 (既存躯体再生砕石利用可)	△ 階数、床・外壁面積増 エスカレーター増

※ i 敷地を囲む道路の中で最も低いことから基準とする。

(3)感染症対策

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)については、①密閉空間(換気の悪い密閉された空間)、②密集場所(多くの人の集合)、③密接場面(互いに手を伸ばしたら届く距離での会話や発声)という3つの条件下において、特に感染を拡大するリスクが高いとされています。

新庁舎においては、「非密閉」「非交差」「非接触」を最大限考慮し、次の方針で検討を行います。

- ・ ロビーや待合スペースなど人が多く集まる場所については、ソーシャルディスタンスを確保できる空間について配慮するとともに、一方通行の動線とすることも可能なレイアウト検討を行います。
- ・ 厚生労働省の示す空気環境基準の換気量を確保するとともに、自然換気の効果を高める工夫を行います。

5. 構造計画について

構造計画においては、利用する市民や職員の安全性はもとより、施設の耐震性を踏まえた耐久性、施工性、経済性などについて検討します。

建物の構造種別には、鉄筋コンクリート造(RC造)、鉄骨鉄筋コンクリート造(SRC造)、鉄骨造(S造)といった種類があり、基本設計時に柱のスパン、階数、地盤の状況、コストなどを考慮して決定します。

基礎については、地盤調査の結果を踏まえ、地上部の構造形式や階数などの諸条件を考慮し、適切な基礎形式を決定します。

図表 10—構造種別の比較

項目	鉄筋コンクリート造 (RC造)	鉄骨鉄筋コンクリート造 (SRC造)	鉄骨造 (S造)
主架構	<ul style="list-style-type: none"> 耐震壁を含むラーメン架構^{※25} 標準スパン10m以下 ロングスパン梁にはプレストレスト^{※26}梁で対応 	<ul style="list-style-type: none"> 耐震壁を含むラーメン架構 標準スパン10m～15m 	<ul style="list-style-type: none"> 大スパン構造の構成には極めて有利 標準スパン10m～15m 純ラーメン架構形式が可能
基礎	<ul style="list-style-type: none"> 建築物自重が大きく、基礎に要するコストが高くなる 	<ul style="list-style-type: none"> 建築物自重が大きく、基礎に要するコストが高くなる 	<ul style="list-style-type: none"> 比較的建築物自重が軽く、基礎に要するコストが低くなる
耐火性	<ul style="list-style-type: none"> 耐火構造とするのが容易 	<ul style="list-style-type: none"> 耐火構造とするのが容易 	<ul style="list-style-type: none"> 耐火構造とするためには耐火被覆などの処理が必要
居住性	<ul style="list-style-type: none"> 遮音性能、防振性能に優れている 	<ul style="list-style-type: none"> 遮音性能、防振性能に優れている 	<ul style="list-style-type: none"> 音、振動などが伝わりやすいので工夫が必要
外装耐久性	<ul style="list-style-type: none"> 強度、耐久性能に優れる 性能を維持するためには、仕上げ材のメンテナンスが必要 	<ul style="list-style-type: none"> 強度、耐久性能に優れる 性能を維持するためには、仕上げ材のメンテナンスが必要 	<ul style="list-style-type: none"> 耐久性に優れた外装材の採用が可能 性能を維持するためには、外装材の仕上げ材、継目などのメンテナンスが必要
施工性及び工期	<ul style="list-style-type: none"> 鉄筋、型枠、コンクリート工事などは、比較的煩雑である プレストレスト梁採用の場合、多少工期が長くなる場合がある 冬期間は躯体の品質管理や養生に特段の配慮が必要 	<ul style="list-style-type: none"> RC造の煩雑さに加え、鉄骨と鉄筋の取り合いなど、おさまりが複雑 RC造に比べ鉄骨工事の期間分工期が長くなる 冬期間は躯体の品質管理や養生に特段の配慮が必要 	<ul style="list-style-type: none"> 工事現場での作業期間が短く、外壁などは乾式工法となるため、工期は比較的短い 使用する鉄骨部材によっては、発注、製作に長期間必要となる場合がある 冬期間は通常どおり躯体(鉄骨)工事を行うことができる

※25 柱と梁が剛接合して形成される構造形式で、建築物ではもっとも一般的な構造形式のひとつ。

※26 プレストレスト・コンクリートは、あらかじめ応力を加えたコンクリート部材。荷重を受けたときに生じる応力を制御することで、橋梁や梁の支点間距離を大きくとることが可能となる。

6. セキュリティレベルの考え方

行政情報及び個人情報の保護や防犯上の観点などから、来庁者の立ち入り(利用)可能な時間、場所を明確にするとともに、出入口などの動線を区分します。また、重要で機密性の高い情報を保管する書庫などについては、特定の職員のみ入室可能とするなど、業務の性質や扱う情報に応じて、セキュリティのレベルを段階的に区分します。

セキュリティを確保する機能としては、IC カード認証システムのほか生体認証システムなどの最先端技術による入退室管理システムの導入を検討します。

レベル1 業務時間内は来庁者が自由に利用できるエリア

- ・ 窓口カウンターや待合スペース、ロビーなどについては、業務時間内に限り、来庁者が自由に利用できるオープンなエリアとします。
- ・ 休日や夜間などの業務時間外の利用も想定し、共用部分との出入口又はエレベーターホールでセキュリティを区画し、執務室内へ来庁者が立ち入りできないようにします。

レベル2 職員を伴って来庁者が利用できるエリア

- ・ 会議室や相談室などは来庁者のみでの利用は不可とし、必ず職員を伴う利用とします。

レベル3 職員のみが利用できるエリア

- ・ 行政情報などの保護の観点から、来庁者の利用は不可とし、職員(委託業者など含む)専用の執務エリアとします。

レベル4 特定の職員のみが利用できるエリア

- ・ 行政情報の中でも特に重要で機密性の高い情報を扱うエリアについては、限られた職員のみが利用できるエリアとします。

図表 11ーセキュリティレベル区分のイメージ

セキュリティレベル	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4
セキュリティイメージ	業務時間中は来庁者が自由に利用可能	職員を伴う利用	来庁者の利用は不可	入室資格を持つ職員のみ利用可能
諸室イメージ	窓口カウンター、待合スペース、ロビー、市民交流スペースなど	会議室、相談室など	執務スペース、ロッカー室、更衣室、書庫・倉庫など	重要で機密性の高い情報を扱う書庫・倉庫、サーバー室など
立入可否	来庁者	○	△(職員同伴)	×
	職員	○	○	△(特定職員)

7. まちづくり・地域づくり

「桐生市第六次総合計画」において、まちづくりの基本的な考え方のひとつに掲げられている「“つながり”を生かしたまちづくり」や「桐生市都市計画マスタープラン」で掲げられている「自然と都市環境とが調和し、安心して住み続けられる産業文化都市」に基づき、シティブランディングを担う活気と魅力あふれる核の形成に配慮した庁舎整備を推進します。また、周辺景観との調和を図った上で絹織物産業の歴史的背景を考慮したデザインを検討します。

(1) シビックゾーン全体でのまちづくり

- ・ 周辺の美喜仁桐生文化会館、市立図書館、新川公園などの公共公益施設と一体的に「にぎわい」や「地域性」を表現する庁舎を目指します。
- ・ 「桐生市景観計画」に基づく商業地景観ゾーンの景観基準を踏まえ、美喜仁桐生文化会館敷地との空間的な連続性の確保や安全で自由な歩行者動線、滞留スペースを考慮した外構計画とし、地域性やにぎわいを演出する植栽などにも配慮します。

(2) 桐生市の産業文化を表現する建築計画

- ・ 本市の繁栄を支えてきた多くの織物工場で使われた「ノコギリ屋根」は、採光や通風の機能を有するなど優れた環境装置であるとともに、織都桐生を象徴するものです。現在、そのまま稼働を続けている工場は、数少なくなってしまったものの、残存する建物の一部は、店舗や倉庫などに再活用され伝統を伝えています。また、庁舎敷地は日本織物株式会社の工場跡地でもあり、その遺構の一部は市指定史跡に指定されています。

本市のシンボルともなる市庁舎においては、これらの歴史的な背景を踏まえ、シビックゾーンの既存施設との調和を図りながら、良好な景観形成に努めます。

- ・ 桐生織の要素を内装計画に取り入れるなど、本市の産業文化の活用を検討します。
- ・ 「桐生市産材利用促進に関する指針」に基づき、木材などによる内装の木質化を検討します。



図 15-日本織物株式会社発電所跡及び煉瓦積遺構

8. 環境性能の確保

「桐生市環境先進都市将来構想」を踏まえ、地球環境への影響を最小限に抑えるとともに、ライフサイクルコストの削減を図るため、国が推進する環境配慮型官庁施設(グリーン庁舎)^{※27}として、ネット・ゼロ・エネルギービル(ZEB)^{※28}認証の取得について検討します。なお、自然エネルギーの活用や省エネルギー化の検討にあたっては費用対効果を比較検証しながら、豊富な地下水や季節風の活用検討も含め、本市に適した手法を導入します。

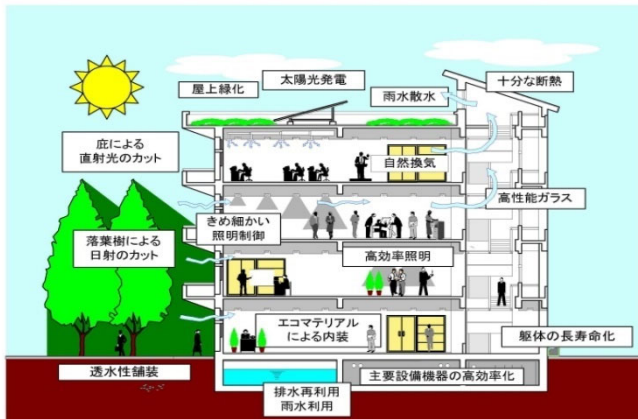


図 16-グリーン庁舎のイメージ(出典:国土交通省)

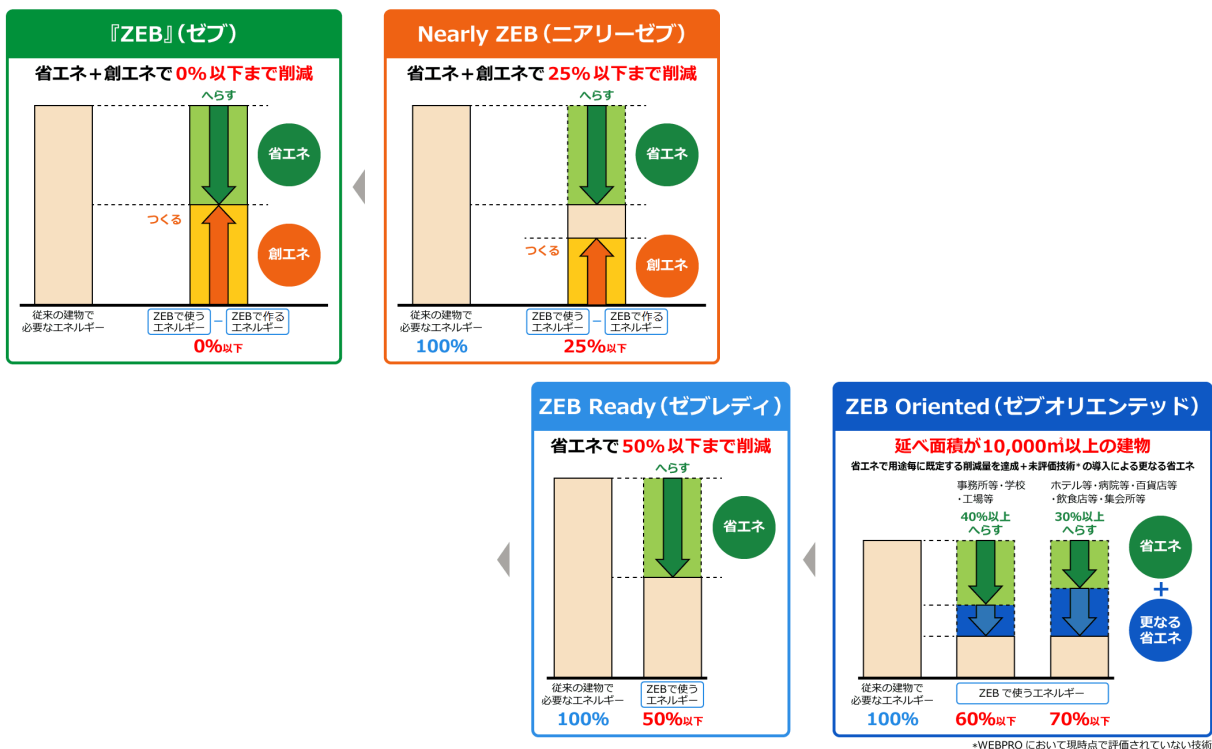


図 17-ZEB の定義(出典:環境省)

※27 地球温暖化防止対策を推進する必要があるから、地球環境保全に配慮した官庁施設の整備が推進されている。計画から建設、運用、廃棄に至るまでの建物のライフサイクルを通じた環境負荷の低減に配慮した庁舎のモデル

※28 建物の運用段階でのエネルギー消費量を、省エネルギー化や再生可能エネルギーの利用を通して削減し、正味(ネット)でゼロ、又はおおむねゼロに近づける建築物のこと。ZEBのほか、取り組みの程度に応じて段階づけられており、Nearly ZEB / ZEB Ready / ZEB Orientedと定義されている。

(1)自然エネルギーの有効活用

- ・ 費用対効果を見極めながら、太陽光発電設備の設置や地中熱利用など、再生可能エネルギーの導入を検討します。
- ・ 敷地内の屋外照明については、太陽電池を利用した設備の導入を検討します。
- ・ トイレの洗浄や植栽の散水などには、雨水や地下水の利用について検討します。
- ・ 本市の気候風土を活かし、自然換気や自然光を効果的に取り入れた計画とします。

(2)省エネルギー化の推進

- ・ 照明は、LED照明を導入するとともに、人感センサーによる点灯システムや調光システムを必要に応じて導入します。また、冷暖房設備についても、エネルギー消費量をおさえたシステムや高効率な設備の導入を検討します。
- ・ エネルギー使用量の推移を記録、監視できるビル・エネルギー管理システム(BEMS^{※29})を導入し、適切なエネルギーマネジメントを行える仕組みを検討します。
- ・ エントランスロビーなどにエネルギー使用量が分かるモニターを設置するといった「見える化」を行い、来庁者に省エネルギー意識を啓蒙する取り組みを検討します。

(3)エネルギー損失の低減と環境負荷の低減

- ・ 屋根や外壁を通した熱負荷を低減するため、建物の向きや室の配置などについて配慮します。
- ・ 断熱性の高い工法や資材の採用などにより、熱負荷の低減に努めます。
- ・ 室内で発生した熱や汚染物質の拡散を抑制し、空調換気負荷の低減に努めます。

(4)エコマテリアルの利用

- ・ 内装などに利用する材料は、エコマテリアル(環境負荷の少ない素材)の使用を検討します。

※29 Building Energy Management System(ビル・エネルギー管理システム)の略。BEMS(ベムス)と読む。省エネと快適性の実現を目的とし、ビルの設備やエネルギー管理により電力消費量の最適化を図るシステムのこと。

第6章◆新庁舎等の規模

1. 新庁舎等に配置する部署と分庁舎化する部署

(1) 庁舎等の管理の方向性

公共施設等総合管理計画においては、庁舎等の行政系施設の管理に関する基本的な考え方について、下表のように整理しています。

新庁舎整備にあたっては、防災拠点としての機能の強化及び老朽化の対応が急務であることから、庁舎等に分類される施設全体の当面の目標である「延床面積 32%縮減」を目指すこととします。

また、公共施設等総合管理計画の庁舎等における最終的な目標の延床面積 61%縮減については、人口減少や行政需要などの動向を踏まえ、新庁舎への機能集約やその他の行政系施設の延床面積縮減などを検討します。

図表 12-建物管理の方向性-行政系施設

中分類	サービス提供範囲	管理の方向性	主な施設
庁舎等	全市レベル	《複合化・多機能化、拠点化》 ・市役所は市の拠点施設として、周辺の全市レベル等の施設を集約し、一施設多機能化による行政機能の総合化を検討します。 《長寿命化》 ・予防保全型の維持管理により、長寿命化を図ります。	・桐生市役所
	地域レベル	《規模の適正化、必要性の検討》 ・今後は、必要性も含め、利用需要を考慮した規模の適正化を図り、余裕スペースについては有効活用を検討します。 《長寿命化》 ・予防保全型の維持管理により、長寿命化を図ります。	・新里支所 ・黒保根支所 （各支所とも複合施設であるため、規模の適正化や施設の必要性を検討） ・行政連絡所

図表 13-庁舎等の縮減目標(庁舎を含む 11 施設、総延床面積 24,117.56 m²)

期 間	縮減率	縮減面積
1～20 年次(2017～2036)	32%	7,700 m ²
21～35 年次(2037～2051)	29%	7,100 m ²
合計(35 年間)	61%	14,800 m ²

(出典:『桐生市公共施設等総合管理計画』平成 29 年 3 月、p.56-57)

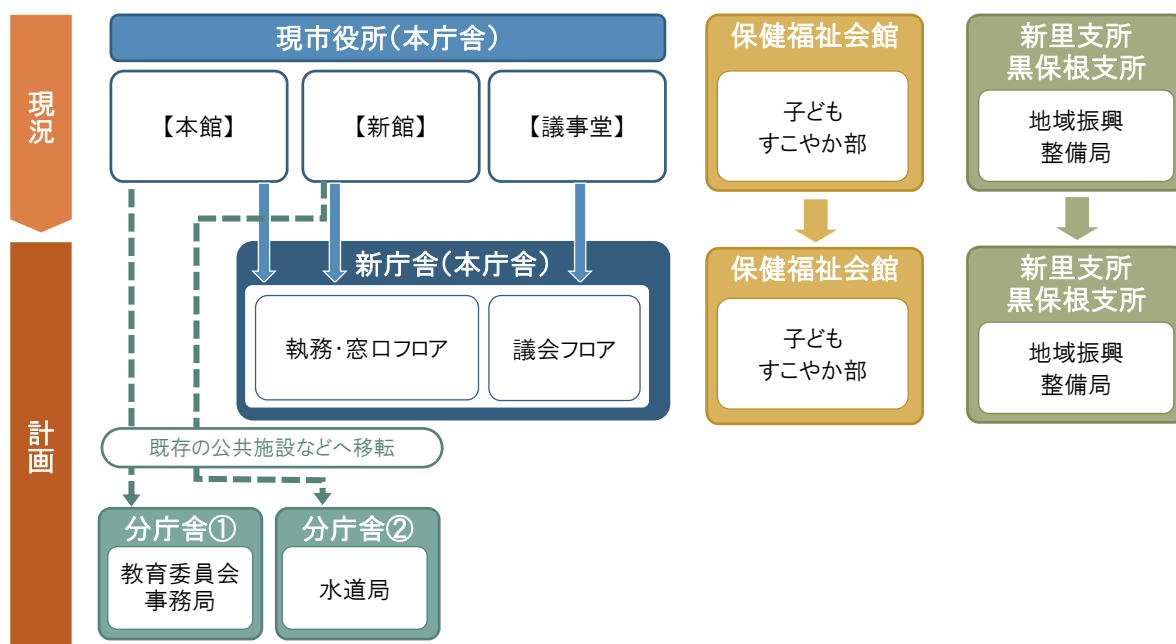
(2)新庁舎への配置予定部署

新庁舎については、市長部局^{※30}や行政委員会^{※31}の集約を原則としますが、子どもすこやか部及び地域振興整備局については、現状の配置のままとします。

水道局及び教育委員会事務局については、業務の効率化と独立性を考慮し、新庁舎以外の他の公共施設などへの配置を検討します。

議事堂については、新庁舎内に整備することで、重複する機能の合理化を行い、延床面積の縮減を図ります。

新庁舎に配置する部署については、今後の行政運営のあり方や各部署の業務特性などを踏まえ、基本計画の策定後も継続的に検討します。



※新庁舎への配置検討の観点から、消防本部の表記を省略しています。

図 18-庁舎等の配置予定部署イメージ

※30 地方公務員法に定められた任命権者が権限を有する部局のひとつであり、市役所業務を中心とした幅広い業務を行う部局。行政組織には市長部局の他、消防本部、水道局がある。

※31 政治的中立性を確保する観点から行政庁等から独立した形で特定の行政権を行使する執行機関。具体的には教育委員会、選挙管理委員会、監査委員、農業委員会等がある。

図表 14- 各部署の主な業務と配置予定場所

部局等	主な業務	配置予定場所
秘書室	秘書、褒賞及び表彰に関すること	新庁舎
共創企画部	市行政の総合企画及び調整、広報、広域連携、防災・危機管理に関すること	新庁舎
総務部	市議会、例規、市行政組織機構、職員、市の財政計画及び財政管理、公有財産の管理、行政改革、市税に関すること	新庁舎
市民生活部	市民生活(他の部の所管を除く。)、戸籍及び住民基本台帳、国民年金、行政連絡所、スポーツ振興、生活環境、清掃に関すること	新庁舎
保健福祉部	社会福祉、保健(他の部の所管を除く。)、介護保険、国民健康保険及び後期高齢者医療に関すること	新庁舎
子どもすこやか部	児童福祉、母子保健に関する事項、青少年に関すること	保健福祉会館
産業経済部	商業及び工業、労政、観光、日本遺産の保存及び活用、農業及び林業に関すること	新庁舎
都市整備部	都市計画、区画整理、道路、河川、土木、都市緑化、公園及び児童公園、自然環境、用地、建築及び住宅に関すること	新庁舎
地域振興整備局	新里支所、黒保根支所に関すること	各支所
出納室	支出負担行為の確認、現金の出納及び保管、支払、小切手の振出し、有価証券の出納及び保管等に関すること	新庁舎
水道局	水道事業管理者の権限に属すること、下水道に関すること	他の公共施設等
議会事務局	本会議、委員会、協議会その他諸会議、会議録の調製及び保存、議員の報酬、事務局内の庶務に関すること	新庁舎
選挙管理委員会事務局	選挙管理委員会及び事務局、選挙人名簿、各種選挙及び国民審査の執行、国民投票、直接請求に関すること	新庁舎
監査委員事務局	監査計画の立案、定期監査、随時監査、例月出納検査、決算審査その他法令に基づく監査の執行に関すること	新庁舎
農業委員会事務局	農業委員会運営、農地法、農業者年金、国有農地管理に関すること	新庁舎
教育委員会事務局	教育委員会の権限に属すること	他の公共施設等

※組織構成については、現時点(令和2年12月)での組織を基に想定しています。

2. 新庁舎に配置する部署と職員数

新庁舎に配置する部署と職員数については、新庁舎の執務室の面積検討や配置構成に大きく関わることから下表のとおり令和2年5月現在の部署と職員数を基準とします。なお、行政改革の推進や機構改革の実施、地方自治体に係る制度改変、社会の変化など様々な要因により変動しますので必要に応じて再検討を行います。

図表 15-新庁舎に配置する部署の職員数

令和2年5月現在

部局名	市長・ 副市長	部長・ 参事	次長・ 課長	課長補佐・ 係長	一般・ 再任用	会計年度 任用職員	合計
特別職	2						2
秘書室			1	1	3		5
共創企画部		1	5	7	17	7	37
総務部		1	7	22	71	26	127
市民生活部		1	4	10	39	16	70
保健福祉部		1	4	11	70	37	123
産業経済部		1	5	10	25	11	52
都市整備部		2	6	19	64	14	105
出納室			1	2	6	2	11
議会事務局		1	1	3	7		12
選挙管理委員会事務局				1			1
監査委員事務局			1	1	4		6
農業委員会事務局				1	3		4
小計	2	8	35	88	309	113	555

3. 新庁舎の規模

(1) 新庁舎本体の規模

新庁舎の規模の検討にあたって実施した執務環境現況調査(次ページ参照)の結果を基に諸室の統廃合や規模縮小、部署間の業務関連要求度などを検討すると共に、参考となる庁舎規模の基準(39、40 ページ参照)を踏まえ、新庁舎の目標概略面積を設定しました。

なお、下表は、基本計画策定時の目標概略面積であり、新庁舎の配置・形状、諸室のレイアウトなど今後の基本設計により変動する可能性があります。

図表 16-新庁舎に整備する機能別面積

機能区分		面積	現庁舎 面積
ア. 行政機能	執務室、会議室、相談室、書庫、倉庫、福利厚生スペースなど	5,820 m ²	8,822 m ²
イ. 議会機能	議場、議会関係諸室	850 m ²	1,301 m ²
ウ. 防災拠点機能	災害対策本部室など	200 m ²	158 m ²
エ. 市民利用機能	エントランスロビー、売店、ATM など	600 m ²	950 m ²
オ. 共用部	トイレ、階段、廊下など	4,030 m ²	5,692 m ²
合計		11,500 m ²	16,923 m ²

(2) 車両棟の規模

庁舎敷地内にある車両棟については、新庁舎の建設可能範囲を確保することから庁舎敷地外に移転するものとします。移転先は、車両管理のしやすさを考慮し、現在運用している公用車駐車場用地とします。

車両棟の規模は、現在の使用状況及び庁舎規模の基準などを踏まえ、今後具体的に検討します。

《 執務環境現況調査 》

より良い市民サービスの提供及び効率的な行政運営が可能な執務環境とするため、現庁舎の家具什器類や文書量、諸室や市民窓口の利用状況、来庁者の動線の現状などを把握し、快適で機能的かつ経済的な新庁舎を実現するための調査です。

(1)各種現況調査の実施

必要面積算出の基礎資料作成を目的とし、現状の書庫や倉庫、会議室、市民窓口の利用実態を把握する各課アンケート調査や来庁者を対象とした窓口動線調査などを実施しました。さらに、各課アンケート調査を補完するものとして、現状立入調査を行い、現状レイアウト図を作成しました。

(2)各課ヒアリング調査による妥当性の検証

各課アンケート調査における特有諸室調査の記載内容を確認するため、各課へ聞き取りによるヒアリング調査を実施しました。

特殊用途の諸室の把握と面積の妥当性及び未使用時における共用利用の可否などの確認を行い、新庁舎に必要な特有諸室のリストを作成しました。

(3)必要面積の算出

必要面積の算出では主に執務室の空間構成に関する各種調査結果を基に、必要面積を検討するとともに、延床面積の32%縮減に向け、分庁方式の導入、デスクサイズの縮小化、各課所管の専用室の共用化、会議室の面積削減などの方策も併せて検討し、新庁舎の機能区分面積を算出しました。

なお、文書・物品の削減率や議会機能については、他自治体の事例や庁舎規模の基準などを参考に算出しています。

図表 17-延床面積 32%縮減に向けた検討結果概要

分庁化の検討	水道局、教育委員会事務局、契約検査課車両担当
デスクサイズ	部長級 幅 1,600 mm 奥行 700 mm 部長級以外 幅 1,200 mm 奥行 600 mm
文書・図面削減率(保管・保存)	70%削減
物品削減率	70%削減
会議・打合せスペース	調査結果をベースに、オンライン会議用の小規模会議室を充実
議会関係スペース	議員定数(22名)×35㎡ ※総務省算定基準

《 参 考 》

一般的に新庁舎の施設規模を算定する際には、職員数及び議員数をベースに総務省の「平成22年度地方債同意等基準運用要綱」や国土交通省の「新営一般庁舎面積算定基準」を用いて面積を概算する方法があり、これらを基に算出すると以下のようになります。

なお、これらの算出基準は、職員数を基に主として事務室や会議室の面積を求めるものであり、市民利用機能や防災拠点機能のための面積は含まれていません。そのため、執務環境現況調査結果を踏まえ、実情に応じた面積を加算しています。また、国土交通省の基準には議会機能に要する面積も含まれないことから、総務省の基準を準用することとします。

① 平成22年度地方債同意等基準運用要綱による面積

総務省の平成22年度地方債同意等基準運用要綱の積算基準に基づいて算定すると、新庁舎の面積は、約11,600㎡となります。

図表 18-平成22年度地方債同意等基準運用要綱による面積算定表

区 分		基 準				算定式	床面積	
	役 職	職員数	換算率	換算職員数	基準面積			
1	事務室(応接室含む)	三役・特別職	2	20.0	40	4.5 ㎡/人	885 人×4.5 ㎡	3,983 ㎡
	部長・参事	8	9.0	72				
	次長・課長	35	5.0	175				
	課長補佐・係長	88	2.0	176				
	一般・再任用	309	1.0	309				
	会計年度任用職員	113	1.0	113				
	合 計	555	—	885				
2	倉庫	事務室面積の13%				3,983 ㎡×13%	518 ㎡	
3	会議室等(会議室、電話交換室、便所、洗面所、その他諸室)	常勤職員数×7.0 ㎡ (※会計年度任用職員数は含まない)				442 人×7.0 ㎡	3,094 ㎡	
4	玄関等(玄関、廊下など)	上記1～3の合計面積の40%				(3,983+518+3,094) ㎡×40%	3,038 ㎡	
5	議会関連	議員数×35.0 ㎡				22 人×35.0 ㎡	770 ㎡	
6	車庫(公用車)	公用車1台につき25 ㎡				0 台×25.0 ㎡	0 ㎡	
	防災関連	実情に応じた面積				執務環境現況調査	200 ㎡	
合 計							11,603 ㎡	

※小数点以下四捨五入

② 新営一般庁舎面積算定基準による面積

国土交通省の新営一般庁舎面積算定基準によると、約 10,400 m²となります。

図表 19-新営一般庁舎面積算定基準による面積算定表

区分		基準				算定式	床面積	
	役職	職員数	換算率	換算職員数	基準面積			
1	事務室(応接室含む)	三役・特別職	2	18.0	36	4.0 m ² /人 (※)	863 人×4.0 m ²	3,452 m ²
		部長・参事	8	9.0	72			
		次長・課長	35	5.0	175			
		課長補佐・係長	88	1.8	158			
		一般・再任用	309	1.0	309			
		会計年度任用職員	113	1.0	113			
		合計	555	—	863			
2	会議室	職員 10 人あたり 4.0 m ²				555 人÷10×4.0 m ²	222 m ²	
3	電話交換室	換算職員数に応じた面積を加算				換算人員約 1,000 人	94 m ²	
4	倉庫	事務室面積の 13%				3,452 m ² ×13%	449 m ²	
5	宿直室	1 人 10 m ² +1 人×3.3 m ²				2 人想定	13 m ²	
6	庁務員室	1 人 10 m ² +1 人×1.65 m ²				4 人想定	15 m ²	
7	湯沸室	6.5 m ² ~13 m ² を標準				13 m ² ×5 か所	65 m ²	
8	受付等	職員数÷3×1.65 m ²				555 人÷3×1.65 m ²	305 m ²	
9	便所及び洗面所	(職員数+市民+議員数)×0.32 m ²				(555+300+22)人×0.32 m ²	281 m ²	
10	医務室	職員数 500 人以上				130 m ²	130 m ²	
11	売店	職員数×0.085 m ²				555 人×0.085 m ²	47 m ²	
12	議会関連	議員数×35.0 m ² (総務省基準)				22 人×35.0 m ²	770 m ²	
	防災関連	実情に応じた面積				執務環境現況調査	200 m ²	
	市民利用関連	実情に応じた面積(売店を除く)				執務環境現況調査	553 m ²	
小計							6,596 m ²	
13	機械室	有効面積(1~12 の合計面積)に応じた面積を加算【冷暖房】				5,000~10,000 m ² (中間値)	1,010 m ²	
14	電気室	有効面積に応じた面積を加算【冷暖房】				5,000~10,000 m ² (中間値)	150 m ²	
15	自家発電機室	有効面積に応じた面積を加算				5,000~10,000 m ² (中間値)	40 m ²	
16	玄関、廊下、階段等	1~15 の合計面積の 35~40%				6,596 m ² ×40%	2,638 m ²	
17	車庫	公用車 1 台につき 25 m ²				0 台×25 m ²	0 m ²	
合計							10,434 m ²	

※基準では、合同庁舎において、第1次出先機関^{※32}が入居する庁舎の事務室は 4.0 m²×換算人員で算出するとしており、市民窓口機能を有する市庁舎であることを鑑みてこの値を採用するものとします。

※小数点以下四捨五入

※32 主に国や地方公共団体の行政機関において本庁や本局などのほかに地方に置かれる補助機関のこと。

4. 駐車場・駐輪場の規模

現庁舎の駐車場は、142 台(うち身障者用3台)が駐車可能ですが、混雑が日常化し、駐車場不足が指摘されています。

新庁舎において整備する駐車場の台数については、以下の考え方にに基づき必要台数を算定し、現状の約2倍にあたる 270 台程度の確保を目標とします。

《 駐車場の規模算定 》

規模の算定にあたっては、「市・区・町役所の窓口事務施設の調査」(関龍夫)及び「最大滞留量の近似的算定法」(岡田光正)における下記の値を参考とします。

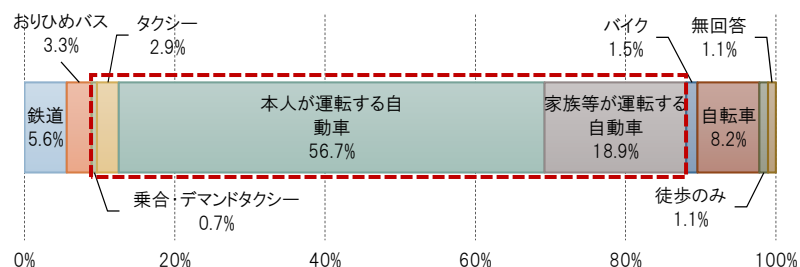
また、自動車利用率については、下記「根拠①」と「根拠②」を比較のうえ、自動車保有率の高い「根拠②」を採用します。

【算定条件】

- 人口 :113,103 人 (平成30年3月末現在 住民基本台帳)
- 来庁者割合
 - 窓口部門 :人口の 0.9%前後
 - 窓口部門以外 :人口の 0.6%前後
 「市・区・町役所の窓口事務施設の調査」(関龍夫、昭和 46 年)より
- 集中度 :30%程度 (1 時間あたり、一般事務所や美術館相当)
- 「最大滞留量の近似的算定法」(岡田光正、昭和 45 年)より
- 平均滞留時間
 - 窓口部門 :20 分(証明書の請求・発行など)と仮定
 - 窓口部門以外 :60 分(相談、打合せ、営業など)と仮定
- 自動車利用率 :来庁者の 86% (下記根拠①②の大きな方を採用)

根拠①

令和元年度 第 23 回「市民の声」アンケート結果より、日常の移動手段として利用される「本人が運転する自動車」56.7%、「家族等が運転する自動車」18.9%、「タクシー」3.6%から合計 79.2%



根拠②

平成30年3月末、本市における自動車保有台数は 97,119 台で、当該年の人口から

$$\begin{aligned} \text{自動車保有率} &= \text{自動車保有台数} \div \text{人口} \\ &= 97,119 \text{ 台} \div 113,103 \text{ 人} \approx 0.8587 \text{ 台} / \text{人} (1.16 \text{ 人に} 1 \text{ 台保有}) \\ \text{来庁者の自動車利用割合} &85.9\% (\approx 86\%) \end{aligned}$$


【算定方法】

○1日あたりの自動車による来庁台数=(人口×来庁者割合)×自動車利用率

・ 窓口部門:(113,103人×0.9%)×86%≒875台/日

・ 窓口部門以外:(113,103人×0.6%)×86%≒584台/日

○集中時駐車台数=1日あたりの自動車による来庁台数×集中率×平均滞留時間

・ 窓口部門:875台/日×30%×20分/60分=87.5台

・ 窓口部門以外:584台/日×30%×60分/60分=175.2台

○必要駐車台数=窓口部門利用者の集中時駐車台数+窓口部門以外利用者の集中時駐車台数

・ 合計 87.5台+175.2台=262.7≒**270台**

《 バイク駐輪スペースの規模算定 》

規模の算定にあたっては、「駐車場の規模算定」で設定した考え方と同様とし、「令和元年度 第23回市民アンケート結果」から、バイク利用率を来庁者の2%として計算します。

その結果、7台分のバイク駐輪スペースを確保するものとします。

【算定方法】

○1日あたりのバイクによる来庁台数=(人口×来庁者割合)×バイク利用率

・ 窓口部門:(113,103人×0.9%)×2%≒20台/日

・ 窓口部門以外:(113,103人×0.6%)×2%≒14台/日

○集中時駐輪台数=1日あたりのバイクによる来庁台数×集中率×平均滞留時間

・ 窓口部門:20台/日×30%×20分/60分=2.0台≒2台

・ 窓口部門以外:14台/日×30%×60分/60分=4.2台≒5台

○必要駐輪台数=窓口部門利用者の集中時駐輪台数+窓口部門以外利用者の集中時駐輪台数

・ 合計 2台+5台=**7台**

《 自転車駐輪スペースの規模算定 》

規模の算定にあたっては、「駐車場の規模算定」で設定した考え方と同様とし、「令和元年度 第23回市民アンケート結果」から、自転車利用率を来庁者の8%として計算します。

その結果、26台分の自転車駐輪スペースを確保するものとします。

【算定方法】

○1日あたりの自転車による来庁台数=(人口×来庁者割合)×自転車利用率

・ 窓口部門:(113,103人×0.9%)×8%≒81台/日

・ 窓口部門以外:(113,103人×0.6%)×8%≒54台/日

○集中時駐輪台数=1日あたりの自転車による来庁台数×集中率×平均滞留時間

・ 窓口部門:81台/日×0.3×20分/60分=8.1台≒9台

・ 窓口部門以外:54台/日×0.3×60分/60分=16.2台≒17台


○必要駐輪台数=窓口部門利用者の集中時駐輪台数+窓口部門以外利用者の集中時駐輪台数

・ 合計 9台+17台=**26台**

第7章◆建物配置・空間構成の考え方

1. 敷地条件

(1)位置、面積等



位 置	群馬県桐生市織姫町1番1号(現庁舎敷地内)
敷地面積	約13,545㎡
都市計画	都市計画区域、市街化区域
用途地域	近隣商業地域
建蔽率	80%
容積率	200%
地域地区等	建築基準法第22条指定区域、桐生駅裏土地区画整理区域
道路斜線	勾配 1.50 適用距離 20m
隣地斜線	勾配 2.50 立上がり 31m
日影規制	建築物高さ>10m 地盤面からの高さ 4m 時間 10m以下:5時間 10m超:3時間
接道状況	南東側:幅員 16.0m 市道 2-34号線(新川橋通り) 北東側:幅員 12.0m 市道 10252号線 北西側:幅員 13.2m 市道 10251号線
浸水想定区域	浸水想定区域内(0.5-3.0m)
上下水道	市道に上水道本管理設 下水道本管(合流式)埋設
ガス	都市ガス引込既設
電気	電気引込既設

(2)景観形成

建築計画にあたり、桐生市景観条例などの規定に基づき検討を行います。

図表 20-桐生市景観計画における敷地の位置づけ

地域区分	中央地域
ゾーン分類	商業地景観ゾーン

図表 21-商業地景観ゾーンの景観形成誘導基準（桐生市景観計画、平成 28 年、p.51）

区分	基準の内容
位置・配置	<ul style="list-style-type: none"> ・ 周辺のまち並みとの調和に配慮します。 ・ 壁面位置の工夫により、歩道部と合わせた敷地の活用を図り、まちのにぎわい創出に努めます。
形態・意匠	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建築物等の低層部は通行者の視点を考慮し、にぎわいの連続性に配慮した景観を形成します。 ・ 建築物等の中高層部では、壁面位置や高さ、形態意匠などのファサード(外観)の統一に配慮し、連続性も含めた景観の調和に配慮します。 ・ 人の滞留が多く見込まれる交差点部は景観上の重要な要素となるため、通行者などからの見え方を踏まえ、特に良好な景観の形成に努めます。
色彩・材料	<ul style="list-style-type: none"> ・ 色彩は商業地景観ゾーンの色彩基準を遵守します。 ・ 基調色は落ち着いた色を選択し、彩度の高い突出した色は使用しません。 ・ アクセントカラーはにぎわいあるまち並み景観の形成に配慮し、色の選択にあたっては明度や彩度を工夫して決定することとします。 ・ 通行者の視野に入りやすい低層部では、外部仕上げに自然素材などの利用に努めます。また材料の特徴を生かしたデザインとするよう努めます。
外構・緑化	<ul style="list-style-type: none"> ・ 敷地境界付近では植栽等の緑化や、歩道部とあわせたオープンスペースの確保に努めます。 ・ 植え込みや花壇などを配置するなど、潤いある都市景観の形成に努めます。
屋外設備・施設の配置等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 設備や工作物等の設置にあたっては、取付位置や意匠等に配慮し、周辺のまち並みとの調和を図ります。 ・ 車庫・駐車場・駐輪場・ゴミ置き場などの施設は、配置や植栽などにより道路側から目立たないようにします。駐車場等の出入口は主となる道路の通行者の流れに配慮し、裏側などに配置します。 ・ 照明は周辺環境との調和に配慮して適正な配置や照度等を計画します。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ 閉鎖店舗のシャッターは常時閉め切りとせず、店舗の新規入店や住民等のイベント利用などにより施設の活用を図り、まちのにぎわい創出に努めます。

(3)その他

土壌汚染対策

土壌汚染対策法における一定規模以上の土地の形質変更を伴うため、同法に基づいて必要となる各種事前調査や措置を行います。

石綿(アスベスト)飛散防止対策

現庁舎の解体にあたっては、大気汚染防止法に基づく特定建築材料(石綿を飛散させる原因となる建築材料)の事前調査を行い、同法に基づいた手続きや適切な石綿飛散防止対策のもとに撤去を行います。

2. 各機能の配置

市民の利用頻度や目的に応じた機能配置及び空間構成とし、市民サービスの向上と業務の円滑化を図るとともに、共用部や設備の合理化、環境負荷の低減、ライフサイクルコストの縮減等を踏まえ整備を行います。

◆行政機能

行政機能は、市民の利用頻度の高い市民窓口を低層階に配置し、独立性の高い部署や会議室等を中層階に配置します。

◆議会機能

議会機能は、議会の独立性や議場の構造上の特性を踏まえ上層階に配置します。

◆市民利用機能

市民利用機能は、市民の利便性や情報発信に配慮し低層階に配置します。また市民窓口やエントランスロビーなどと連続させることで、まちのにぎわいにも資する配置とします。

◆防災拠点機能

災害時において迅速な対応が必要となる防災拠点機能は、市長室と近接させ指揮系統の連携がとりやすい配置とします。

3. 土地利用の計画及び方針

◆建設スペース

- ・ 仮設庁舎にかかる費用や引っ越しなどの経費を節減するため、現庁舎を最大限利用しながら新庁舎の建設を進めます。しかし、現庁舎は敷地全体を使って建設されているため、議事堂及び車両棟を先行解体し、建設スペースを確保します。

◆地盤面計画

- ・ 新庁舎 1 階床レベルを、発生頻度は極めて低い理論上起こり得る最大の大雨における浸水想定深よりも高く設定し、それに合わせて敷地内を盛土する計画とします。
- ・ 盛土により浸水しない駐車場を確保し、美喜仁桐生文化会館付近の地盤高さと合わせることで、災害時には新庁舎と美喜仁桐生文化会館及び立体駐車場との連携強化を図ります。
- ・ 敷地内に緩やかな勾配の移動経路を設けることで、円滑な移動が可能となるよう配慮します。

◆建物配置方針

- ・ 新庁舎の建設期間中及び建設後においても敷地を最大限に有効利用できる合理的で効率的な建物配置や形状を検討します。
- ・ 新川橋通りをはじめとする隣接道路及び駐車場からの景観を踏まえ、配置や形状を検討します。
- ・ 日常的な駐車場からの利用動線はもとより、イベント時や災害時における連携強化も考慮した建物配置計画を検討します。
- ・ 限られた建設スペースから、建物が敷地境界に近接することが想定されますが、近隣の居住者や隣接施設に与える影響を考慮し、日影投影や圧迫感を抑えた庁舎を検討します。

◆外構整備方針

- ・ 新川橋通り及び中央中学校側道路からの出入口を確保するとともに、隣接する美喜仁桐生文化会館側からの動線を考慮した敷地内交通計画とします。
- ・ 美喜仁桐生文化会館側の桜並木や新川橋通り沿いに旧織姫神社へと連なる既存の成熟した緑を可能な限り活かしながら、まちに豊かな環境をつくります。

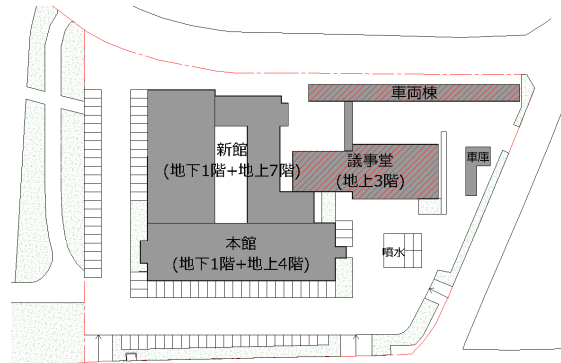


図 19-土地利用計画方針のイメージ

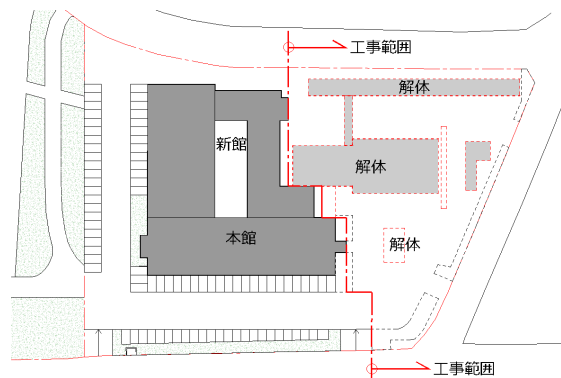
4. 工事順序の考え方

現庁舎本館や新館を利用しながら建設するため、工事順序の考え方や建物配置、駐車場、外構等について以下の考え方を基に推進します。

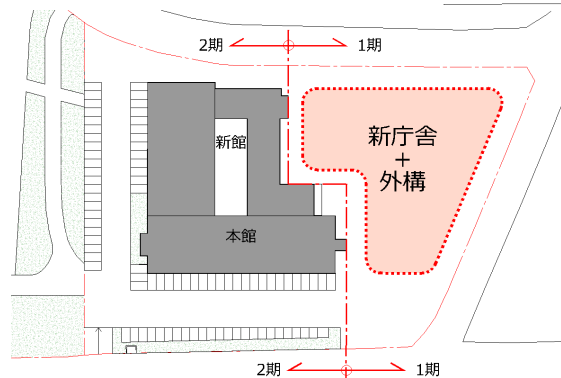
- ① 現庁舎内において議事堂や会議室の仮移転先の改修工事を実施。



- ② 議事堂や車両棟及びその周辺の外構の先行解体工事を実施。



- ③ 1期工事として建設スペースに新庁舎の建設及び外構工事を実施。



- ④ 2期工事として現庁舎(本館・新館)及びその周辺の外構を解体し、駐車場整備及び外構工事を実施。

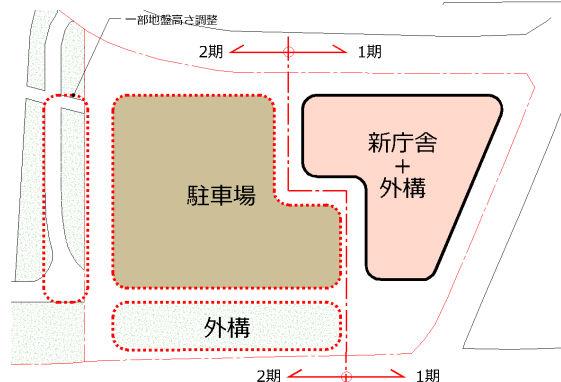


図 20-新庁舎の工事順序イメージ

第8章◆事業計画及びスケジュール

1. 事業手法

「桐生市庁舎整備基本方針」では、「直営方式」、「PFI^{※33}-BTO^{※34}方式」、「リース方式」の3つの手法について比較検討を行った結果、合併特例債の活用が可能であり、事業期間が短い「直営方式」を採用するものとしています。本計画においても「桐生市庁舎整備基本方針」の検討結果を踏襲し、「直営方式」を採用することとします。

図表 22-事業手法の比較(「桐生市庁舎整備基本方針」に加筆)

		直営方式	PFI-BTO方式	リース方式
事業の概要	設 計	市(委託・請負契約発注)	民間(PFI事業者)	民間(リース事業者)
	工 事	市(委託・請負契約発注)		
	管 理 運 営	市(委託・請負契約発注)		市(委託・請負契約発注)
	資 金 調 達	市	民間(PFI事業者)	民間(リース事業者)
	建物所有権	市	市	民間(リース期間)→市
発注方法		・仕様発注 →構造や材料等の詳細な仕様を市が作成し、発注する。	・性能発注 →市が基本的な性能要件を提示し、PFI事業者がそれを満たす設計及び建設工事を行う。	・仕様発注又は性能発注
地元企業の参入		・工事の分割発注等により、地元事業者等の幅広い参入が図られる。	・事業者は資金調達、経営ノウハウ、専門技術等の総合力を要するため、大手企業の主導によるグループ構成となる。	・建設とリース事業を行う事業者に限定される。
メリット		・設計と建設を個別に発注するため、それぞれの段階において市の意向を反映させやすい。	・事業者が施設整備から運営までを一括で行うため、トータルでの建設コスト削減が見込める。	・民間ベースによる効率的な設計及び建設を行うことにより、建設コストの削減が見込める。
デメリット		・庁舎建設段階に多額の財政支出が発生する。 ・設計、建設、管理運営の各段階で発注作業等の事務が発生する。	・事業者選定時における要求水準書の作成や市と事業者のリスク分担など、発注作業に相当の時間を要する。 ・要求水準書に基づきPFI事業者を選定するため、事業者選定後の市の要求や市民ニーズへの対応等は難しい。 ・事業への参加可能な事業者は限定されるとともに、入札参加時の事業者の負担も大きい。	・施設所有者は民間(リース期間中)となるため、設計や修繕等における市の意向は反映されにくい。 ・事業への参加可能な事業者は限定されるとともに、入札参加時の事業者の負担も大きい。

※33 Private Finance Initiative (プライベート・ファイナンス・イニシアティブ)の略。公共施設等の設計、建設、維持管理及び運営に、民間の資金とノウハウを活用し、公共サービスの提供を民間主導で行うこと。

※34 Build Transfer Operate (ビルド・トランスファー・オペレート)の略。事業者が施設を建設した後、施設の所有権を市に移転し、事業者が維持管理及び運営業務を行うこと。

2. 発注方式

国土交通省が「地方公共団体における多様な入札契約方式の導入・活用」を促進していることや、新たな施工技術等の開発も行われていることから、公共工事においてもこれまでの従来方式に加え、多様な発注方式が導入されています。

発注方式については、以下の4つの手法について検討を行い、目標とする令和7年度末の事業完了を考慮し、本市が行い慣れた方式であり、スムーズかつ確実な推進が見込める、「従来方式」を採用します。また、市内の施工業者ができるだけ工事に参画できるよう検討します。

図表 23-発注方式の比較(実施設計及び工事)

	従来方式	DB方式 ^{※35}	ECI方式 ^{※36}	CM方式 ^{※37}
発注方式	・実施設計と工事を分割して発注する方式	・実施設計と工事を一括発注する方式	・実施設計と工事を分離発注するが、設計段階において施工業者を先行選定し、技術協力を行う方式	・実施設計と工事の発注にあたり、CMR(コンストラクション・マネージャー)の別途契約を行い、発注業務における発注者への支援(コスト算定・工期検討・事業者調整等)を行う方式
メリット	<ul style="list-style-type: none"> ・発注者にとって、行い慣れた方式であり、スムーズな発注作業が可能である。 ・設計者は、施工リスクが伴わないため、条件に応じた品質や安全性等の確保について提案が可能。 ・設計内容を発注者が把握できるため、施工費用の増加を抑制することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・設計と施工を一元化することにより、施工者のノウハウを反映し、現場に即した合理的な設計が可能となる。 ・発注者の調整業務を軽減することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・発注者と施工者の視点で、設計の妥当性を確認することができる。 ・設計当初の段階から施工業者の専門的な知識を得ることで、コストの縮減や工期の短縮も期待できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・設計、施工の発注段階において、専門的な知識を踏まえた客観的な判断が可能である。
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> ・設計段階に、発注者と設計者において施工性の確認を行う必要がある。 ・当初予期できなかった施工条件等の変化により、発注者が設計図書の変更等に関するリスクを負う必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・一括発注であるため、発注者としてのチェック・バランス機能が働きのにくい。 ・発注後の設計要件の変更は困難である。 ・受託可能な事業者が限定されるとともに、事業者の選定にも時間を要する。 ・本市での採用実績がなく、市内の施工業者が参画できない可能性がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・設計段階における施工者のノウハウの活用効果が低い。 ・設計者と施工者の提案が異なる場合、発注者が提案内容の調整と採否の判断を行う必要がある。 ・本市での採用実績がなく、市内の施工業者が参画できない可能性がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・監督職員と設計・工事受注者の間にCMRが存在するため、最終的な意思決定の手続きが、一時的に滞る可能性がある。

※35 Design Build(デザイン・ビルド)の略。設計及び施工を単一業者に一括して発注する方式。

※36 Early Contractor Involvement(アーリー・コントラクター・インボルブメント)の略。設計段階より施工者が参画し、施工の実施を前提として、設計に対する技術協力を行う方式。

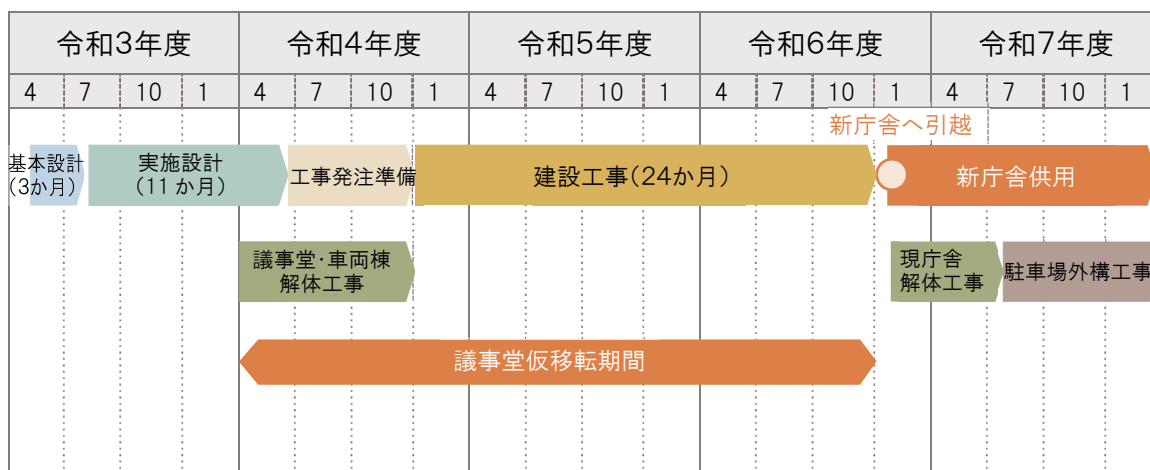
※37 Construction Management(コンストラクション・マネジメント)の略。コンストラクション・マネージャーが、中立性を保ちつつ、発注者側の視点で工事発注方式や工程・コスト管理等をサポートする方式。

3. スケジュール

本事業は、次ページの「4. 新庁舎整備費及び財源」で示すように、新庁舎整備費の財源として「合併特例債^{※38}」の活用を想定しています。合併特例債の活用は令和7年度末までとなっていることから、それまでに庁舎整備事業を完了する必要があります。

基本計画の策定後には、速やかに設計業務に着手し、令和6年12月末に新庁舎完成、令和7年度末には現庁舎の解体、駐車場整備を含む外構工事など、全整備事業の完了を目指します。

図表 24-事業スケジュール



・各種調査結果によっては土壌汚染対策や石綿飛散防止対策等が必要になり、変更の可能性があります。

※38 市町村の合併に伴い特に必要となる事業について、合併年度とこれに続く10か年度(平成18年度～平成27年度)に限り、地方財政法第5条各号に規定する経費に該当しないものにも充てることができる(充当率95%)ものであり、その元利償還金の70%について後年度において普通交付税の基準財政需要額に算入されるという地方債。発行可能期間は、東日本大震災後に5年延長され、東日本大震災に伴う合併市町村に係る地方債の特例に関する法律の一部を改正する法律(平成30年法律第19号)により更に5年延長された。本市の場合、新市建設計画の計画期間延長について令和2年3月議会にて議決されたため、令和7年度までの発行が可能となっている。

4. 新庁舎整備費及び財源

機能性や効率性を確保しつつ、建設工事費の抑制やコスト管理を徹底するなど、新庁舎整備費の縮減に取り組み、今後の財政運営に支障をきたさないよう努めます。

(1)概算事業費

概算事業費について、これまでの検討内容を踏まえ、下表のとおりとします。

免震構造を採用した他市の実績や建設資材の高騰などの影響を考慮した本体工事費 58 億円のほか、各種調査や設計費用、現庁舎の解体、環境配慮型庁舎を目指すための資材や設備などの導入、水害対策のための盛土、外構などの費用を加算し、90 億円程度を見込みます。

また、新庁舎整備費を抑制するため、建設工事費の縮減に繋がる構造設計の検討や設備の採用、執務環境調査に基づく必要備品の選定など、事業費の縮減とコスト管理に努めます。

図表 25-概算事業費の内訳

区 分	事業費(税込)	備 考
調査・設計費用	約 5.0 億円	各種調査、設計、工事監理など
建設費用	約 76.0 億円	
解体工事	約 9.0 億円	議事堂及び車両棟の先行解体、本館及び新館の解体など
本体工事	約 58.0 億円	建設工事費など
環境配慮関連費	約 1.5 億円	環境配慮型資材や設備など
水害対策費	約 1.5 億円	盛土など
外構工事	約 6.0 億円	外構、駐車場整備、植栽工事など
付帯工事・その他関連費用	約 9.0 億円	電話配線、LAN 配線、家具什器・備品購入、敷地内樹木等移設など
合 計	約 90.0 億円	

・このほかに、情報関連システム構築費や事務機器、引越費用が見込まれます。

・土壌汚染対策や石綿飛散防止対策、電波障害対策など、各種調査結果によっては対策費用を必要に応じて別途計上します。

(2)財源

新庁舎整備事業の財源として、合併特例債と庁舎整備基金を想定しています。

合併特例債は、起債対象事業費の95%に充当可能であり、返済額の70%が地方交付税に算入される地方債です。

起債対象事業費の5%相当額及び起債対象外事業費(各種調査費、家具什器・備品購入費など)については、庁舎整備基金を充当します。

このほか、今後の設計内容に応じて活用可能な補助金を検討するなど、今後も財政負担の軽減に努めます。

図表 26-財源の内訳

区 分	金 額(税込)	備 考
庁舎整備基金	約 12.0 億円	調査費用、設計費用の一部、家具什器・備品購入費など
地方債(合併特例債)	約 78.0 億円	設計費用の一部、工事監理、建設費用・付帯工事などの95%以内
合 計	約 90.0 億円	

・事業費の変動が見込まれた場合には、財源についても検討します。

桐生市庁舎建設基本計画

令和3年3月

桐生市 総務部 総務課 庁舎建設準備室

〒376-8501 群馬県桐生市織姫町1番1号 TEL:0277-46-1111(代表)

URL:<https://www.city.kiryu.lg.jp>