

桐生市庁舎建設基本計画(素案)

◆基本計画 目次(案)

章	項目	備考
序章 桐生市の概況	1. 沿革	織都として発展
	2. 地勢・気候	寒暖の差
	3. 人口動態	人口減少社会
	4. 都市構造	シビックゾーンなど街の骨格、ハザードマップ
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	
	2. 関連計画との整合	コンパクトシティ、都市マス、総合計画、公共施設等総合管理計画等
第2章 新庁舎建設の検討経緯	1. 現庁舎の現状と課題	
	2. 庁舎整備の必要性	
	3. 新庁舎整備基本方針	
	4. 敷地の選定(※1)	敷地条件の比較とデメリットの解消方法
第3章 新庁舎の基本理念	1. 誰もが利用しやすい庁舎	②ユニバーサルデザイン/⑤駐車場駐輪場の確保 1.利用しやすく働きやすい
	2. 将来にわたり使いやすい庁舎	④機能性と経済性 4.財政面に配慮
	3. 安全で安心な庁舎	①防災拠点 3.安全・安心
	4. 桐生のまちとひとに貢献する庁舎	2.まちづくりや地域づくりに寄与する
	5. 環境にやさしい庁舎	③環境にやさしい 5.環境面にやさしい
第4章 機能別整備方針	1. 行政機能	←電子市役所、市民窓口機能についても言及
	2. 議会機能	←議会からの要望に配慮して策定
	3. 市民利用機能	
	4. 防災及び災害対策拠点機能	←①地震 ②水害 ③火災 ④感染症
第5章 新庁舎に求められる性能・水準	1. 防災性能の確保	←市民の一時避難スペース、ボランティア待機スペース
	2. 環境性能の確保	←ZEB(ネット・ゼロ・エネルギービル)
	3. 執務環境性能の確保	←ICTを駆使したスマート自治体
	4. 構造計画について	
	5. セキュリティレベルの考え方	←情報・セキュリティの重視(ICカード認証システム)
	6. 長寿命化への配慮	
	7. ユニバーサルデザイン	
	8. まちづくり・地域づくり	←週末等の市民団体等への開放(民活による賑わい創出)
第6章 新庁舎等の規模	1. 新庁舎等に集約する組織と分庁舎化する組織	
	2. 新庁舎規模算定のための職員数	
	3. 新庁舎全体の規模	
	4. 共用部分の規模	
	5. 駐車場の規模	
第7章 建物配置・空間構成の考え方	1. 敷地条件	
	2. 棟数・空間構成の考え方	
	3. 工事順序の考え方、駐車場・駐輪場計画外構計画等	
	4. 建物配置の考え方	
第8章 事業計画及びスケジュール	1. 事業手法(発注方式)	
	2. スケジュール	←土地の区画形質変更の場合、開発許可期間を考慮
	3. 新庁舎整備費用	
	4. 新庁舎整備関連費	
	5. 財源	
(区分・凡例)	桐生市における重点検討課題	青文字:基本方針コンセプト
	庁舎建設基本方針及びその他上位計画を踏襲	紫文字:議会要望書記載の項目
	他自治体とも共通する一般的内容	

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、基本的な考え方を整理します。

機能1 行政機能

諸室の共用化等による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窓口を目指し、市民窓口を有する各課諸室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、来庁者が安心して相談や手続を行えるようにします。
- ・ 昨今の行政のデジタル化^{*1}の流れをくみ、ICT(情報通信技術)を活用することで、行政手続のオンライン化や行政組織間の情報連携等による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。
- ・ 課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^{*2}、配色による表示などユニバーサルデザイン^{*3}に対応したサインシステムを整備します。

*1 行政のデジタル化:

令和元(2019)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、様々な取組が進められている

*2 ピクトグラム:

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

*3 ユニバーサルデザイン:

文化・言語・国籍や年齢・性別・能力などの違いにかかわらず、できるだけ多くの人が利用できることを目的とした建築・設備・製品・情報などの設計の総称

◆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。

◆フレキシブルで働きやすい執務環境の確保

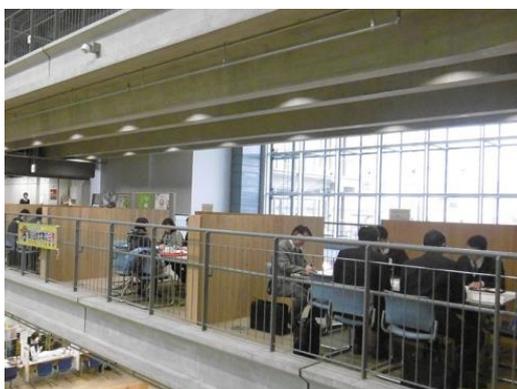
- ・ 組織改編や職員数の変化はもとより、部署間の横断的なコミュニケーションの促進や高度デジタル化社会における働き方の変化へも柔軟に対応できるよう、執務室は個室化や細分化を原則行わず、ユニバーサルレイアウト*4を導入し、開放的で視認性の高い執務空間とします。
- ・ 適切な奥行きと間口を有した効率的な空間とするとともに、執務室に近接して相談室や打合せコーナーを配置します。
- ・ ICT化に対応するため、OAフロア*5を採用し、OA機器や通信・情報処理装置の機能的な配置とレイアウト変更への容易な対応を可能とします。
- ・ オンライン会議など多様な会議形式に対応できるよう会議室のICT化を検討します。

*4 ユニバーサルレイアウト:

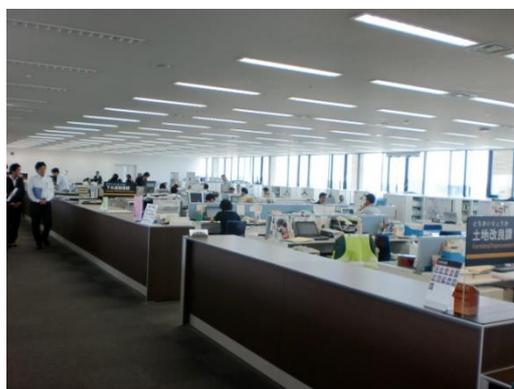
机や棚等を規則的に配置することで、物を動かさずに人が動いて対応するレイアウト方式

*5 OAフロア:

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



執務室と区分された打合せスペース(立川市役所)



仕切りのない執務空間(つくば市役所)

◆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すること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有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、面積を合理化します。
- ・ 各部署の実情も踏まえながら保管文書量の整理を進め、文書量を削減する電子化システムを検討します。
- ・ 永年保存文書など重要情報を保管する書庫・倉庫は、セキュリティ強化を図るとともに、遮光・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コーナー、会議室などで行うことを基本とし、適切なセキュリティ対策を講じます。

◆時代のニーズに対応した議場空間の充実

- ・ 議会は、地方自治体の議決機関としての象徴性が求められるとともに市民と行政が協働で地方自治を担う動きも活発化しており、議場の形態についても変化が見られます。それらを踏まえ議会の独立性と機能性を考慮したうえで、議会閉会時や緊急時等には、他の用途として有効活用が図られるような空間構成を視野に検討します。
- ・ 議場内の床形状はバリアフリーに配慮した緩やかな段床形式やフラット形式を検討します。
- ・ 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への対応も考慮します。



固定式議場(左、〇〇市)と可動式議場(右、日向市)の一例

◆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、正庁、議員控室、正副議長室など必要な諸室を配置します。
- ・ 議場や正庁は、行政の会議開催など、議会以外での利用を検討し、面積の効率化を図ります。
- ・ 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。

◆市民が身近に感じられる議会運営への対応

- ・ 議場の傍聴席は、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・子どもづれの市民など、誰もが傍聴しやすい環境づくりを行います。
- ・ 議会フロアには、議員と市民が交流できるスペースの配置についても検討します。

◆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、臨時窓口スペースとしてはもとより、市民協働の取り組みや屋外空間との一体的利用など、地域の賑わいや交流の創出にも寄与できる空間をめざします。
- ・ 計画敷地内の一部に植栽を配し、シビックゾーンにおける、まちと人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

- ・ 来庁者用駐車場は、これまでの実績を考慮した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。

◆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。

◆災害対策拠点として必要な安全性の確保

- ・大規模災害発生時においても、人命の安全確保に加え、災害対策拠点としての機能を継続できるよう、建物自体の十分な強度はもとより、渡良瀬川の氾濫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。
- ・災害対策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、災害対策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するものとします。



災害対策本部を兼ねた大会議室(坂東市役所)

◆業務の継続が可能なインフラのバックアップ

- ・災害時でも業務を継続できる自立性を備えたライフラインを構築するため、電気、給排水、空調、情報設備に関して、インフラの多重化や非常用発電装置などによりバックアップ機能を保有するものとします。
- ・自然採光や自然通風をはじめとした省エネ化の方策により、万一のインフラ途絶時にも機能できる計画とします。

◆災害時のさまざま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、災害時においては他自治体や関係機関の職員の受入集結などを行う災害対策拠点への機能転換が可能になる空間とします。
- ・駐車場は、災害時においては緊急車両の駐車スペースや受援のためのスペースなどエントランスロビー等の災害対策拠点と連携した活用を検討します。
- ・低層階の会議・打合せスペースをり災証明書の発行や生活相談窓口など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活用を検討します。

第5章◆新庁舎に求められる性能・水準

1. 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。

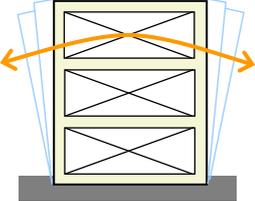
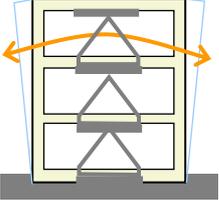
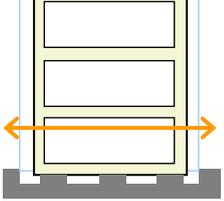
図表-官庁施設の総合耐震・対津波計画基準(国土交通省官庁営繕部)

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 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」にします。(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できる防火・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、災害対策拠点機能はもちろん、通常業務においても可能な限り継続できるよう、業務継続計画(BCP計画)を踏まえ、一定期間(72時間以上)稼動が可能な非常用電源設備を整備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トイレ機能が維持できる雨水利用設備及び非常用汚水貯留槽を導入します。

図表一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、揺れが建物に伝わりにくくする。
地震時の揺れ方	○建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。 ○大規模地震後に装置の点検が必要である。	○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	100	103-110	105-110

図表一災害発生時からの主な業務継続のイメージ

(資料:「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/H28.2))

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

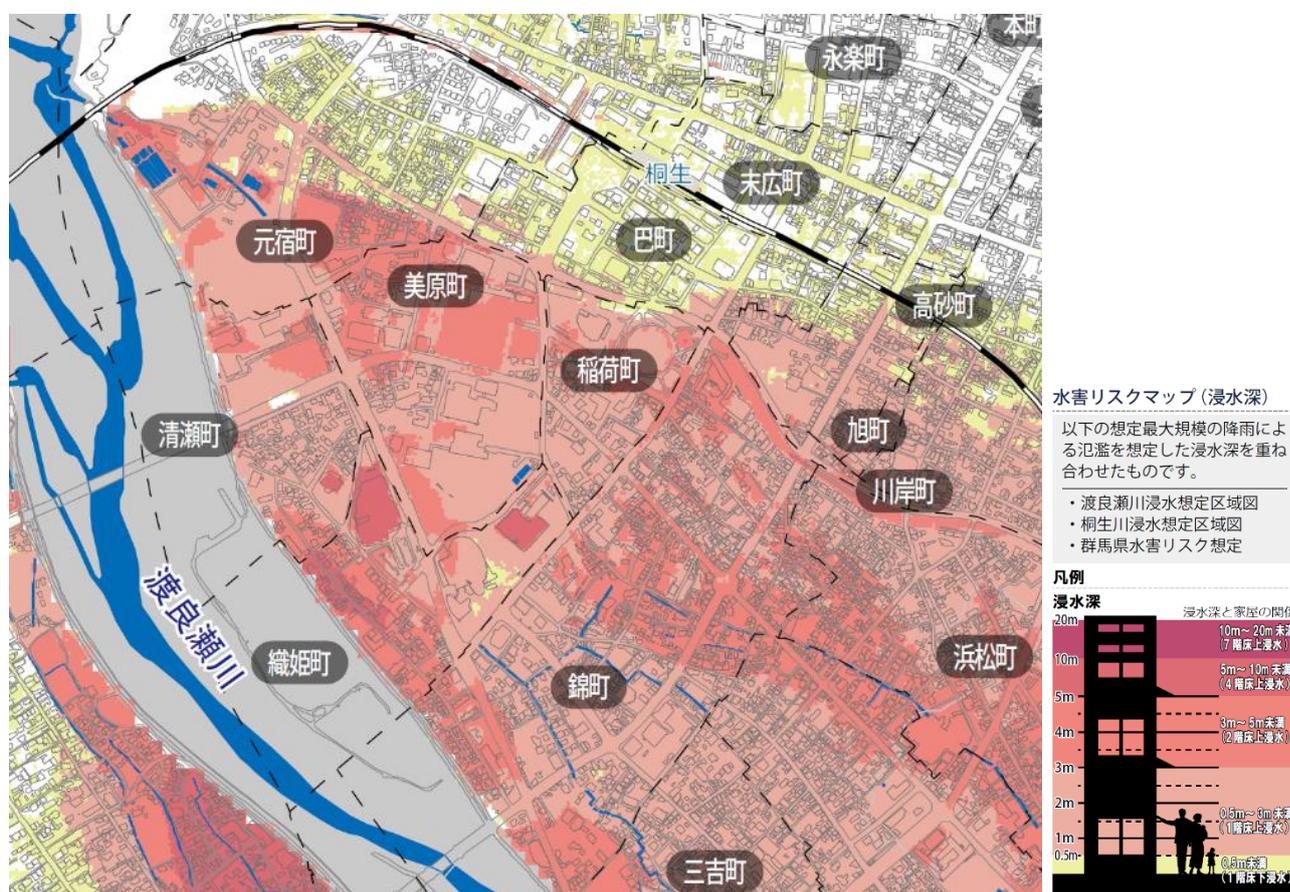
桐生市水害ハザードマップによると、これまでの観測記録から発生頻度が約100年に一回の大雨*1では現在の庁舎敷地は浸水の恐れはないとされていますが、発生頻度は極めて低いが、理論上起こり得る最大の大雨*2の際は現在の本庁舎について浸水(地下部分を除いて0.5m~3m)すると想定されています。

万が一の浸水に備える対策として、1階床面高さの嵩上げをおこなう盛土やピロティ*3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、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下記図表(庁舎を水没させない地盤面計画)の「B 盛土(高)」を採用します。

*1 約100年に一回の大雨: 72時間総雨量434mm。「計画規模」ともいう

*2 理論上起こり得る最大の大雨: 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

*3 ピロティ: 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。



図表一庁舎を水没させない地盤面計画

地盤面計画	A 盛土(低) (北西道路レベルまで盛土)	B 盛土(高)	C ピロティ
<p>千年に一度の洪水時の水位(+3.0m)</p> <p>既存庁舎周り地盤面 (新川橋通り※1+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	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	エントランスホール、市民窓口など	エントランスホール、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 (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	建物内にエスカレーター、エレベーター
水害時の対応	防水板を準備 窓口ごと上階へ避難	不要	防水板を準備 必要な備品を上階へ避難
周辺環境	—	—	圧迫感・日影の影響増
コスト要因	防水板	外構 盛土 (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

※1 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)に対する基本的な対処方針として、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。

新たに整備する庁舎においては、「非密閉」、「非交差」、「非接触」を最大限考慮し、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が可能なレイアウトの検討を行います。

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。

日常の使いやすさと、感染症対策を兼ね備えた計画とします。