

桐生市本庁舎建設 実施設計（概要版）

令和4年6月



桐生市は持続可能な開発目標（SDGs）を支援しています。

設計趣旨	01
完成イメージ	02
配置計画図	07
平面図	08
設計概要	11

各イメージに表現されている設備や備品、色、材料などについては今後変更されることがあります。

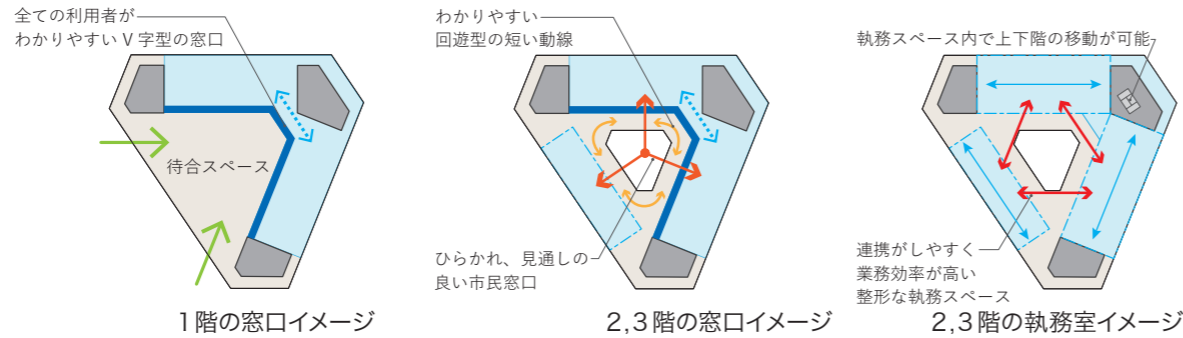
【利便性】

誰もが利用しやすく、業務効率の高い庁舎



デザインコンセプト1 市民を迎え、業務効率を高めるV字型の窓口と整形な執務室

- ・ 主な市民窓口を1,2階に配置し、市民を迎え入れるV字型の形状とすることで、すべての利用者が迷わない計画とします。
- ・ 中央の吹抜け部を中心とした回遊動線により、利用者にとって窓口への距離が短く、わかりやすい窓口配置計画とします。
- ・ 見通しよさに加えて執務スペース間で職員動線を連続させることで、執務環境と業務効率の向上を図ります。



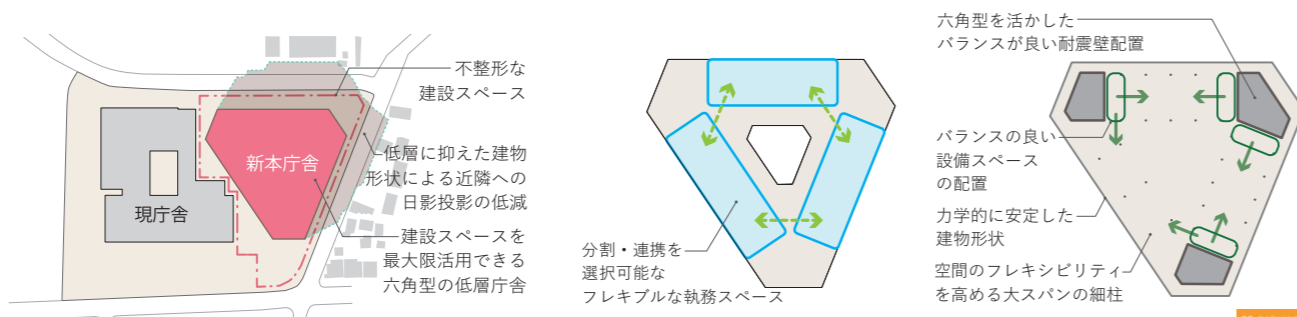
【柔軟性・長寿命化】

変化に対応できる柔軟性と効率性を備えた庁舎



デザインコンセプト2 シンプルでフレキシブルな六角型の低層庁舎

- ・ 限られた不整形な建設スペースを最大限活用できる六角型の建物形状を採用しました。
- ・ 建設スペースを最大限活用することで、建物高さを抑えることが可能となり、近隣への圧迫感や日影投影を低減します。
- ・ 整形でフレキシブルな3つの執務スペースをつないだシンプルな平面計画により、変化に対応可能な柔軟性を確保します。
- ・ 力学的に安定した六角型を活かし、バランスよく耐震壁を配置することで、シンプルかつ合理的で質実剛健な計画とします。
- ・ 設備スペースを適切な位置と大きさで確保し、建物の維持管理や更新が容易な計画とすることで、建物の長寿命化を図ります。



【安全性・災害対応】

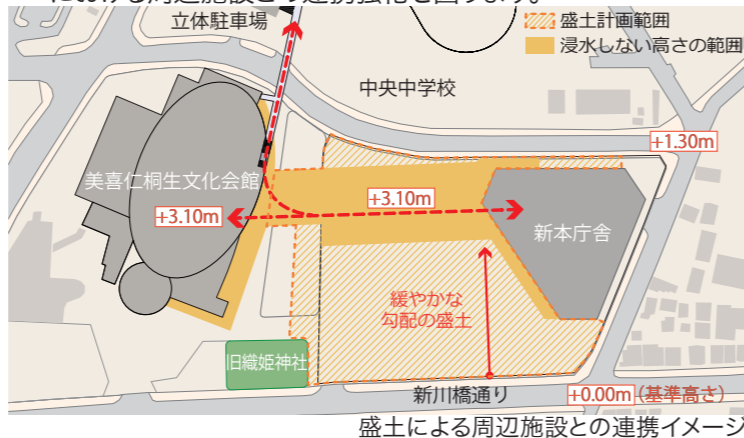
災害時の業務継続性が高く、安全・安心の拠点となる庁舎



デザインコンセプト3 免震と盛土による災害時の自立性確保

- ・ 大規模地震発生時にも防災拠点としての機能を維持するため、最も揺れを抑えることのできる免震構造^{※1}を採用しました。
- ・ 新本庁舎の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^{※2}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。
- ・ 最上階に電気室や非常用発電機室を設置することで、水害時の自立性を高めます。
- ・ 建物中央の吹抜け空間(エコポイド)により、電力途絶時にも自然採光・自然換気を確保します。

- ・ 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(桐生市市民文化会館)の地盤高さと合わせることで、災害時における周辺施設との連携強化を図ります。



※1 地面と建築物の間に免震装置を設置することで、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構造。
 ※2 72時間総雨量812mm。「想定最大規模」「1000年に1回の大雨」ともいう。

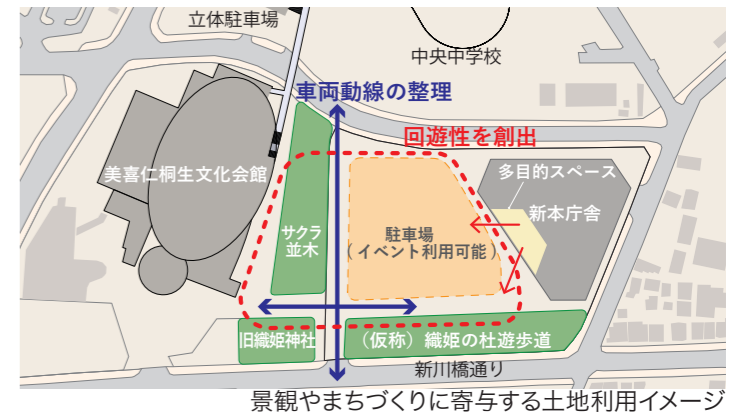
【まちづくり・地域づくり】

まちとひとを活かし、つなぐ、市民にひらかれた庁舎



デザインコンセプト4 まちとひとにひらかれた多目的スペースと(仮称)織姫の杜遊歩道

- ・ 新本庁舎1階には様々な利用を促すひらかれた多目的スペースを計画し、市民と行政との協働の場を育みます。
- ・ 新川橋通り沿いの成熟した既存樹を活かしながら、旧織姫神社へと連なる「(仮称)織姫の杜遊歩道」を整備することで、景観やまちづくりに寄与する計画とします。
- ・ 敷地内の車両動線を整理することで、市民に愛されているサクラ並木を、歩行者専用の遊歩道へと再整備します。
- ・ 新本庁舎と美喜仁桐生文化会館、サクラ並木と(仮称)織姫の杜遊歩道、イベント利用も可能な駐車場など、街区全体を関係づけることで相互連携を可能とし、まちに豊かな環境を創出する、桐生のまちづくりの核をつくります。



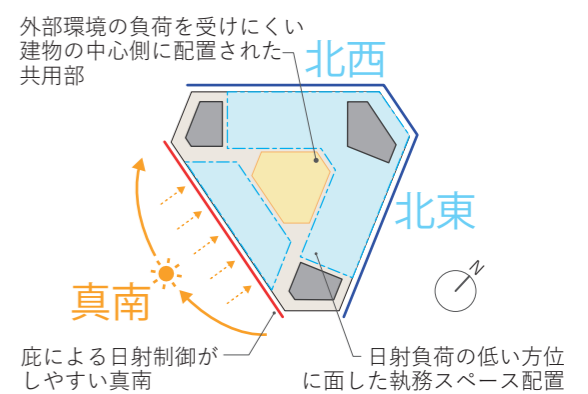
【環境配慮】

桐生の気候風土に根差し、省エネルギーと環境配慮に優れた庁舎

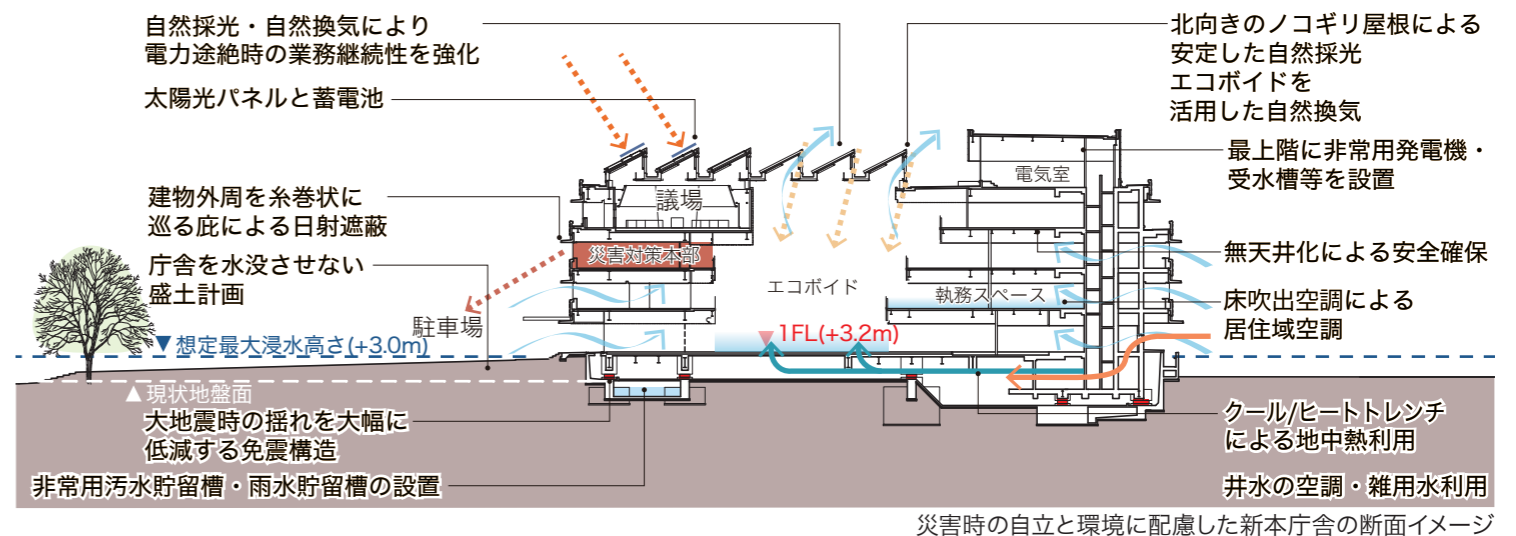


デザインコンセプト5 環境配慮と景観をリードする糸巻状の外観とエコポイド

- ・ 六角型の平面形状は、熱負荷が少なく、安定した採光を取り入れやすい北東・北西面と、庇により日射制御がしやすい真南の方位に面しているため、日射による空調負荷を抜本的に低減できます。
- ・ 建物中央には吹抜け空間(エコポイド)を計画し、自然換気と安定した自然採光により省エネ性能と明るく快適な環境を両立します。
- ・ 一日の気温差が大きなことや卓越風、豊富な井水など、桐生の気候風土を活かした計画とします。
- ・ 免震ピットを、年間を通して安定した地中熱を利用して空調負荷を低減するクール/ヒートトレンチとして活用します。
- ・ 環境配慮型官庁施設(グリーン庁舎)^{※1}として、ZEB Ready^{※2}とCASBEE^{※3}認証を取得します。



※1 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
 ※2 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、正味でゼロ、又はおおむねゼロに近づく建築物のことをZEBという。取り組みの程度に応じてZEB / Nearly ZEB / ZEB Ready / ZEB Orientedと段階づけられている。
 ※3 建築環境総合性能評価システム。省エネルギーや環境負荷の少ない資機材の使用といった環境配慮はもとより、室内の快適性や景観への配慮なども含めた建物の品質を総合的に評価するシステム。





庁舎敷地全体を俯瞰したイメージ
糸巻のような外観が特徴的な六角型の低層庁舎
繭の文化会館と対をなし、サクラ並木や（仮称）織姫の杜遊歩道により街区全体を開かれたものとする配置計画



旧織姫神社から新本庁舎を見たイメージ
最上部には自然採光・自然通風を促進するノコギリ屋根を配置



新川橋通りから新本庁舎エントランスを見たイメージ
日射遮蔽効果の高い庇と横連窓により構成されるシンプルな外観



1階ロビーのイメージ
吹抜けを介して上下階がつながり、見通しがよく開放的な窓口と待合空間



1階エントランス付近のイメージ
総合案内と、イベントや臨時窓口にも活用される多目的スペース



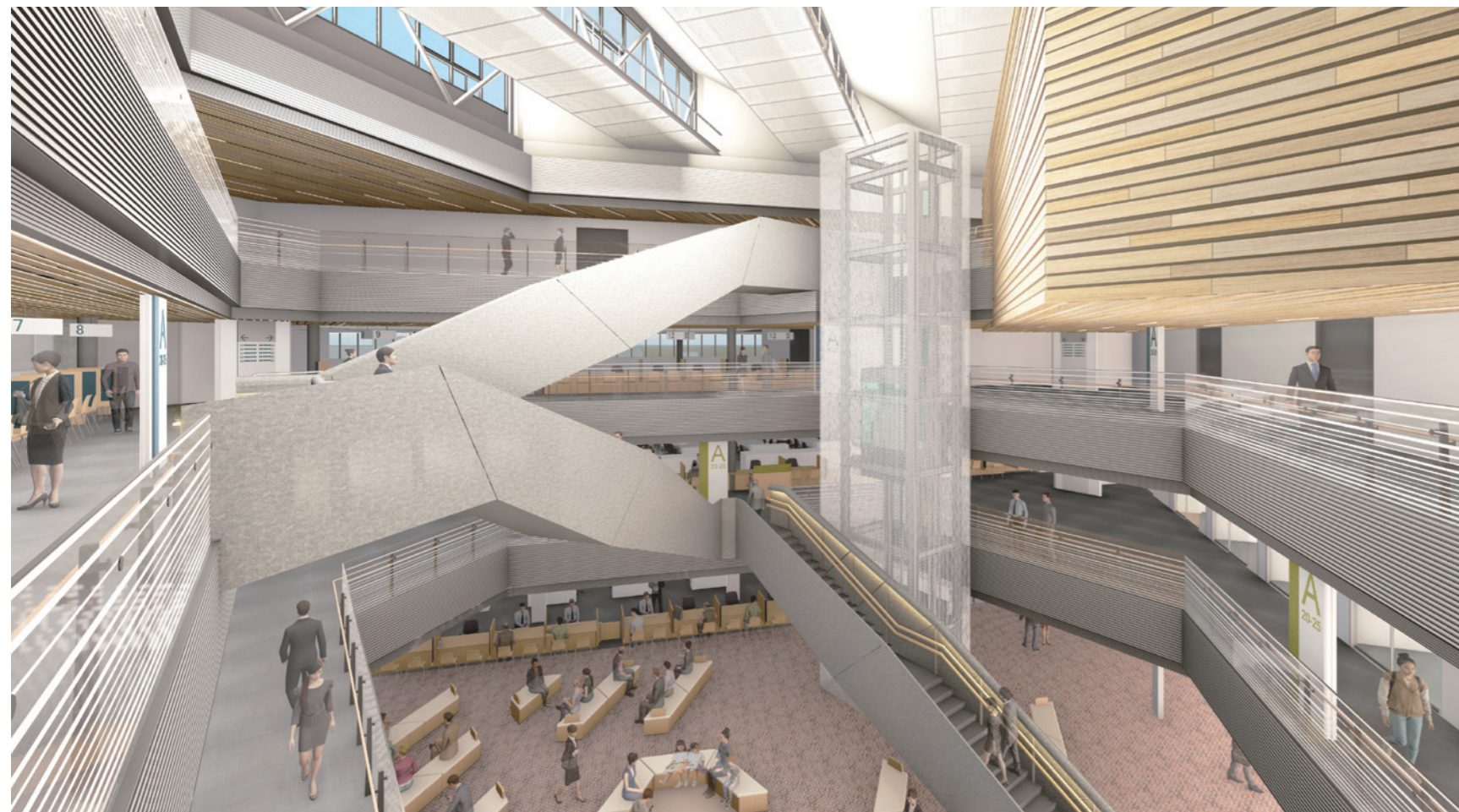
2階窓口付近のイメージ
窓口への距離が短く、見通しが良い、利用者にとってわかりやすい窓口計画



執務スペースのイメージ
壁をつくらない開放的な執務スペースと、web会議や打合せ等に利用するブース状のコミュニケーションスペース



議場のイメージ
北向きのノコギリ屋根から安定した採光を確保
内装材や家具には桐生市産木材や織物を活用



エコポイドのイメージ
北向きのノコギリ屋根を利用して自然採光や自然換気を促進するとともに、4層一体空間の見通しの良い庁舎を実現