世田谷区本庁舎等整備実施設計概要

2020年3月　世田谷区

目次

01. 本庁舎等整備の基本的方針 ……01

02. 計画概要 ……02

03. 完成予想パース ……03

04. 配置・動線計画 ……06

05. 平面計画 ……07

06. 立面計画 ……16

07. 断面計画 ……19

08. 外構（舗装）計画 ……21

09. 内装計画 ……22

10. 防災計画 ……23

11. 環境計画 ……25

12. ユニバーサルデザイン計画 ……27

13. 構造計画 ……28

14. 電気設備計画・機械設備計画 ……30

15. 建設計画 ……32

16. 本庁舎等建設費等・全体スケジュール ……33

01.本庁舎等整備の基本的方針

【基本的方針１】　区民自治と協働・交流の拠点としての庁舎

区民自治の拠点として、行政サービスの提供に留まらず、幅広い区民がふれあい、交流することのできる場所として、区民が気軽に立ち寄れ、多様な情報の共有や憩うことのできる区民に親しまれる庁舎を目指す。また、区民自治・交流を育んできた現庁舎等の空間特質を継承していく。

【基本的方針２】　区民の安全・安心を支える防災拠点となる庁舎

高い耐震性を確保し、災害時も十分に機能が発揮される建物とするとともに、災害対策本部として、区民の生命や財産を守るための機能を強化していく。また、セキュリティの確保にも配慮し、安全・安心な庁舎を目指す。

【基本的方針３】　すべての人に分かりやすく、利用しやすい、人にやさしい庁舎

窓口サービスの利便性を高め、区民ニーズにあった便利で利用しやすい庁舎とするとともに、ユニバーサルデザインの考え方に基づき、高齢者や障害者、子ども連れの方や外国人など、利用される方の立場に立ったきめ細やかな配慮によって、すべての人にやさしい庁舎を目指す。

【基本的方針４】　機能的・効率的で柔軟性の高い庁舎

本庁機能の集約を図り、華美にならず、適正な執務空間を確保する。また、今後の行政需要の多様化、社会情勢の変化、情報技術の高度化など、様々な変化に対応できる、機能的・効率的で柔軟性の高い庁舎を目指すとともに、職員の働き方の改革に取組んでいく。

【基本的方針５】　環境と調和し環境負荷の少ない持続可能な庁舎

建物のライフサイクルを通じたＣＯ2 の削減に向け、省エネルギー化を図るとともに、自然の恵みの積極的利用とエネルギーの有効活用、施設緑化など環境負荷低減策を可能な限り導入し、環境にやさしい庁舎を目指す。また、維持管理しやすい構造や材料の導入などにより、施設の長寿命化とライフサイクルコストの低減を目指す。

工　事　概　要

工　事　名　称	世田谷区本庁舎等整備工事
地　名　地　番	世田谷区世田谷四丁目993番3（東敷地）964番4、978番3、967番1（西敷地）
住　居　表　示	世田谷区世田谷四丁目21番27号
用　　途	庁舎、区民会館
工　事　種　別	新築工事・増築工事

敷　地　概　要

都市計画区域	市街地化区域		
用　途　地　域	第二種住居地域		
防　火　地　域	準防火地域		
その他の地域・地区	45m第三種高度地区・世田谷区役所周辺地区防災街区整備地区計画区域		
日　影　規　制	5時間　　3時間　　（地盤面+4.0m）		
指　定　建　蔽　率	60%（角地緩和：70%）		
指　定　容　積　率	300%		
		現況	計画
道　路　幅　員	地区防災施設7号	4.5～8.0m	6.0m
	主要生活道路113号	10.0～11.0m	10.0～11.0m(整備済)
	世区街5号(世田谷区役所通り)	約11.0m	11.0m
	補助154号(区役所西通り)	15.0m	15.0m(整備済)
	地区防災施設6号	8.0～10.0m	10.0m

建　物　概　要

構　造　種　別	鉄骨造・鉄骨鉄筋コンクリート造・鉄筋コンクリート造（免震構造）		
階　　数	地上10階　地下2階　塔屋1階（東棟）		
	地上 5階　地下2階　塔屋1階（西棟）		
耐　火　種　別	耐火建築物		
最　高　高　さ	東棟：約45.0m　西棟：約25.5m		
最　高　軒　高	東棟：約39.0m　西棟：約20.0m		
敷　地　面　積	計21,989.67㎡（東敷地：11,452.16㎡　西敷地：10,537.51㎡）		
建　築　面　積	東棟：　6,635.19㎡　西棟：　7127.27㎡	建蔽率	東棟:57.94%　西棟:67.63%
延　床　面　積	東棟：39,154.15㎡　西棟：33,989.72㎡（駐車場・エレベーターを含む）		
容　積　対　象　面　積	東棟：33,470.24㎡　西棟：30,173.41㎡	容積率	東棟:292.26% 西棟:286.34%

機能別規模

行政機能	執務スペース等	24,195　㎡	本庁舎規模 55,947　㎡ (世田谷総合支所を含む)
	会議室	2,831　㎡	
	書庫・倉庫	2,502　㎡	
	その他共用部	19,810　㎡	
	災害対策機能	780　㎡	
議会機能	議会機能	3,821　㎡	
区民機能	区民交流機能	2,008　㎡	
	区民会館機能	3,978　㎡	
駐車場・駐輪場等		10,331　㎡	
(広場機能)		(3,454　㎡)	
合計		70,256　㎡	

駐車場・駐輪場規模

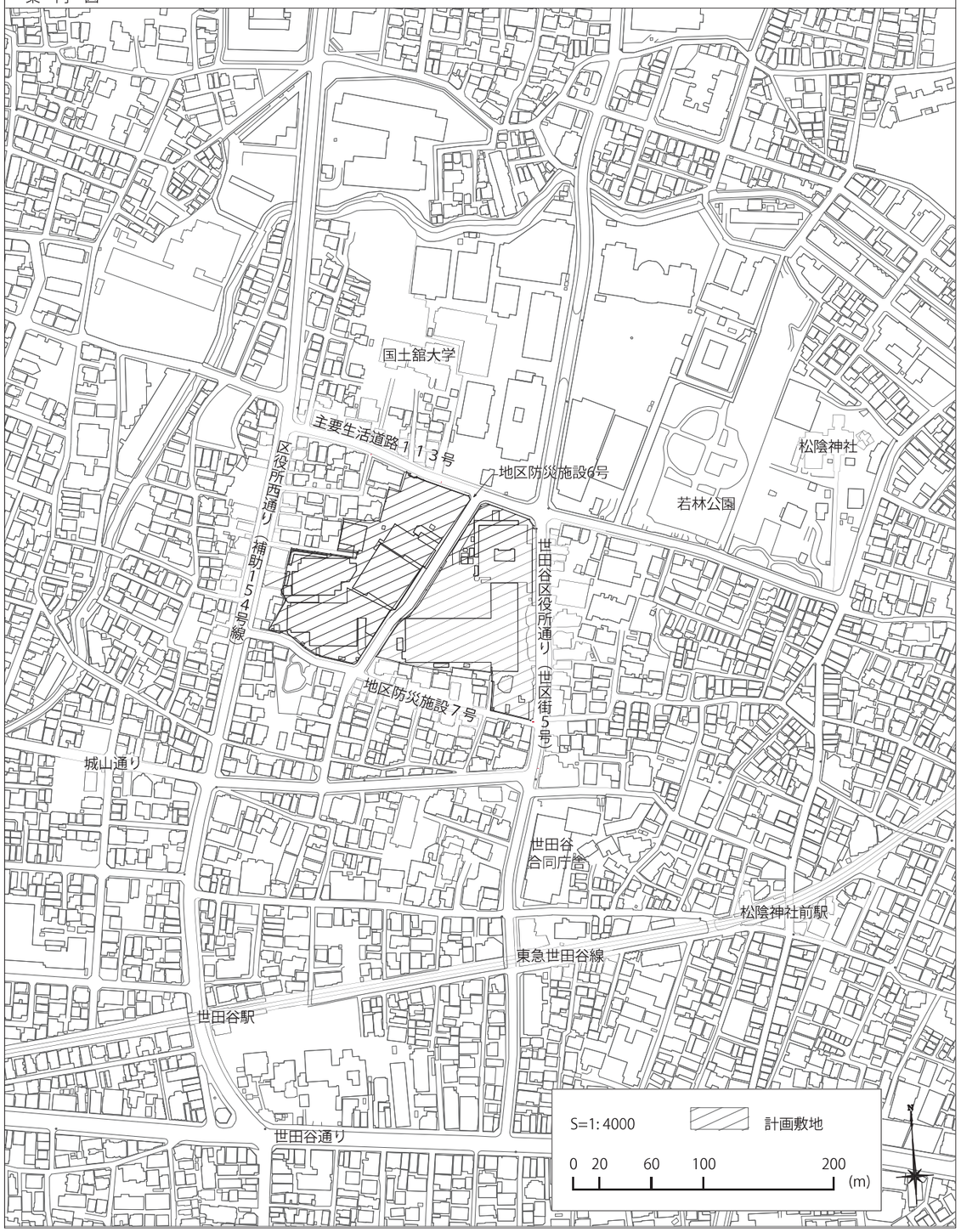
来庁者用駐車場	81　台
来庁者用バイク置き場	33　台
来庁者用駐輪場	312　台
庁有車用駐車場	147　台
公用・職員用バイク置き場	156　台
公用・職員用駐輪場	801　台

キープラン（1～3期）



	1期工事(東1期棟・西1期棟・区民会館)
	2期工事(東2期棟・西2期棟)
	3期工事(西3期棟)

案　内　図









〇敷地利用

・本庁舎等は、東敷地に本庁舎東棟及び世田谷区民会館を配置し、西敷地に本庁舎西棟を配置します。

・東棟、西棟、区民会館の中央に自由な交流を促す広場を整備し、区民にとって魅力的な憩いの場となる計画としています。

〇敷地へのメインアプロ ーチ

・メインアプローチは、東急世田谷線松陰神社前駅方面からは東側敷地の東側、東急世田谷線世田谷駅方面及び小田急小田原線梅ヶ丘駅方面からは西側敷地の西側とします。

・敷地北側、南側からのアクセスにも配慮した計画とします。

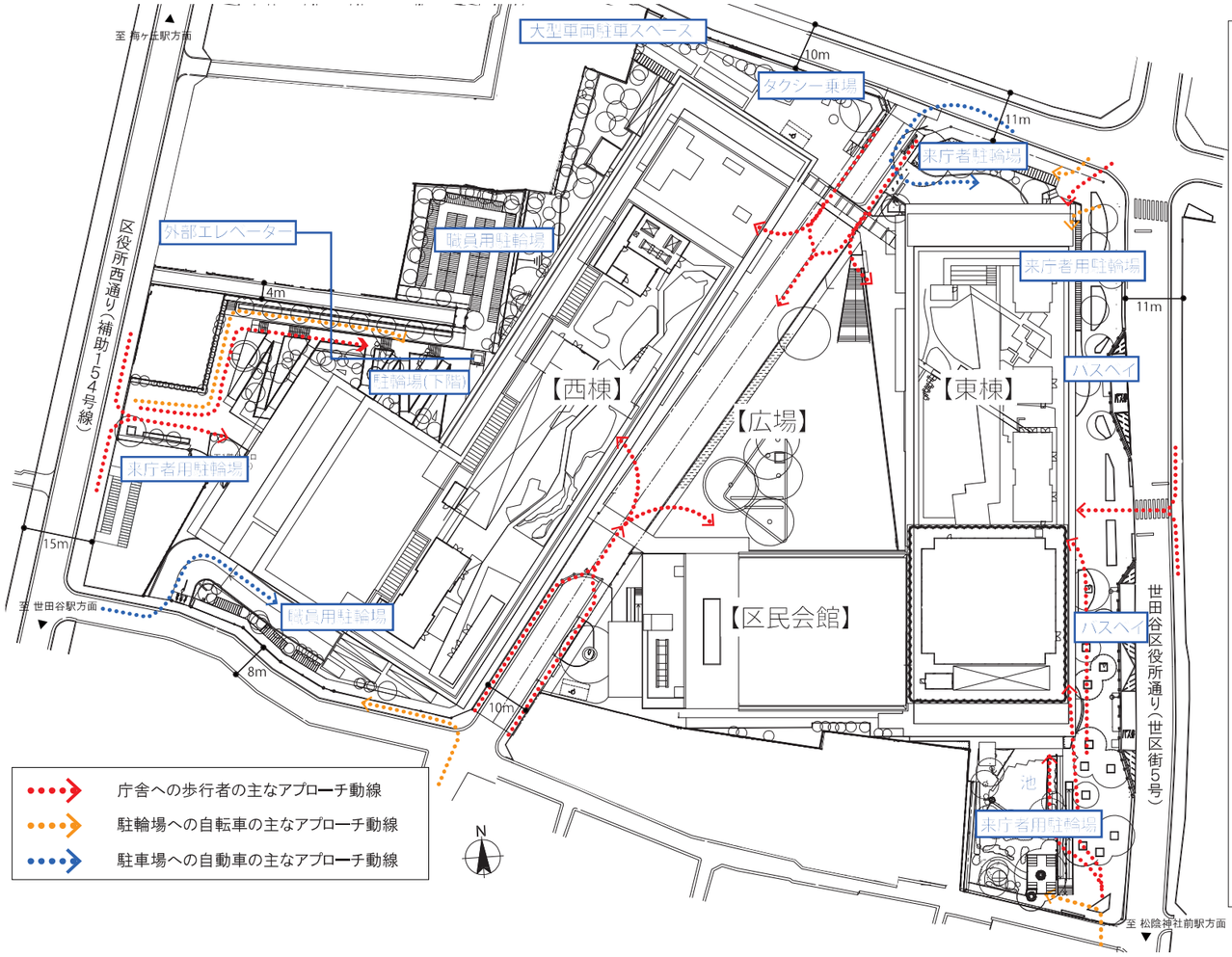
・敷地内の接道部は歩道状空地とし、かつ建物出入口までの歩行空間を確保します。

・敷地西側から広場へのアクセスを向上させるため、西棟にも地上の動線を確保するためのピロティを設けます。

〇西側からのアプローチ

・西側の敷地には高低差があるため、区役所西通り（補助154号線）からの視認性にも配慮したゆるやかな階段と外部エレベーターを設置し、１階広場へアクセスしやすい計画とします。

・この階段に緩やかなスロープを併設し、車いす使用者や、ベビーカーでも利用しやすい計画とします。



〇バスベイ

・敷地東側の世田谷区役所通りには、ピロティに隣接してバスベイ（３台分）を整備し、本庁舎・区民会館への利便性を向上させます。

・バス停には上屋を設置し、雨に濡れずに乗降ができる計画とします。

〇来庁者用駐輪場

・来庁者駐輪場は、東西を中心とした庁舎への動線に配慮し、敷地入口付近の地上部に分散配置します。これにより、広場における自転車の交通を抑え、広場利用者の安全性を高めます。

・西側の来庁者動線に配慮し、西側区有地を来庁者駐輪場として活用します。

〇タクシー乗場

・タクシー乗場（３台分）を区民利用窓口の多い西敷地北側に配置します。

〇大型車両駐車スペース

・大型車両の駐車スペース（３台分）を周辺通過交通の妨げとならないよう西敷地北側に配置します。

・区役所関係の大型車両（検診車両等）の駐車スペース（３台分）を周辺交通の妨げにならないよう、西敷地南側に配置します。また、駐車スペースとして利用しない場合は、臨時駐輪場として利用します。

〇敷地中央の道路整備

・区役所周辺地区防災街区整備地区計画の地区防災施設としての機能向上を図るため、道路線形を直線状に変更し、幅員１０ｍで整備します。

・敷地中央の道路の内、広場に接する範囲は、庁舎全体完成時に自転車歩行者専用道路とし、広場との一体的な利用を行います。



広場イメージ



東側メインエントランスイメージ

05.平面計画　【地下2階】

：共用部
：区民機能
：行政機能（事務室・更衣室 等）
：行政機能（会議室）
：議会機能
：階段、エレベーター(EV、大型EV)、エスカレーター(ESC)
：トイレ(WC)、多機能トイレ(AWC)、授乳室、キッズスペース
：駐車場・駐輪場
：機械室(MR) 等
：災害対策機能

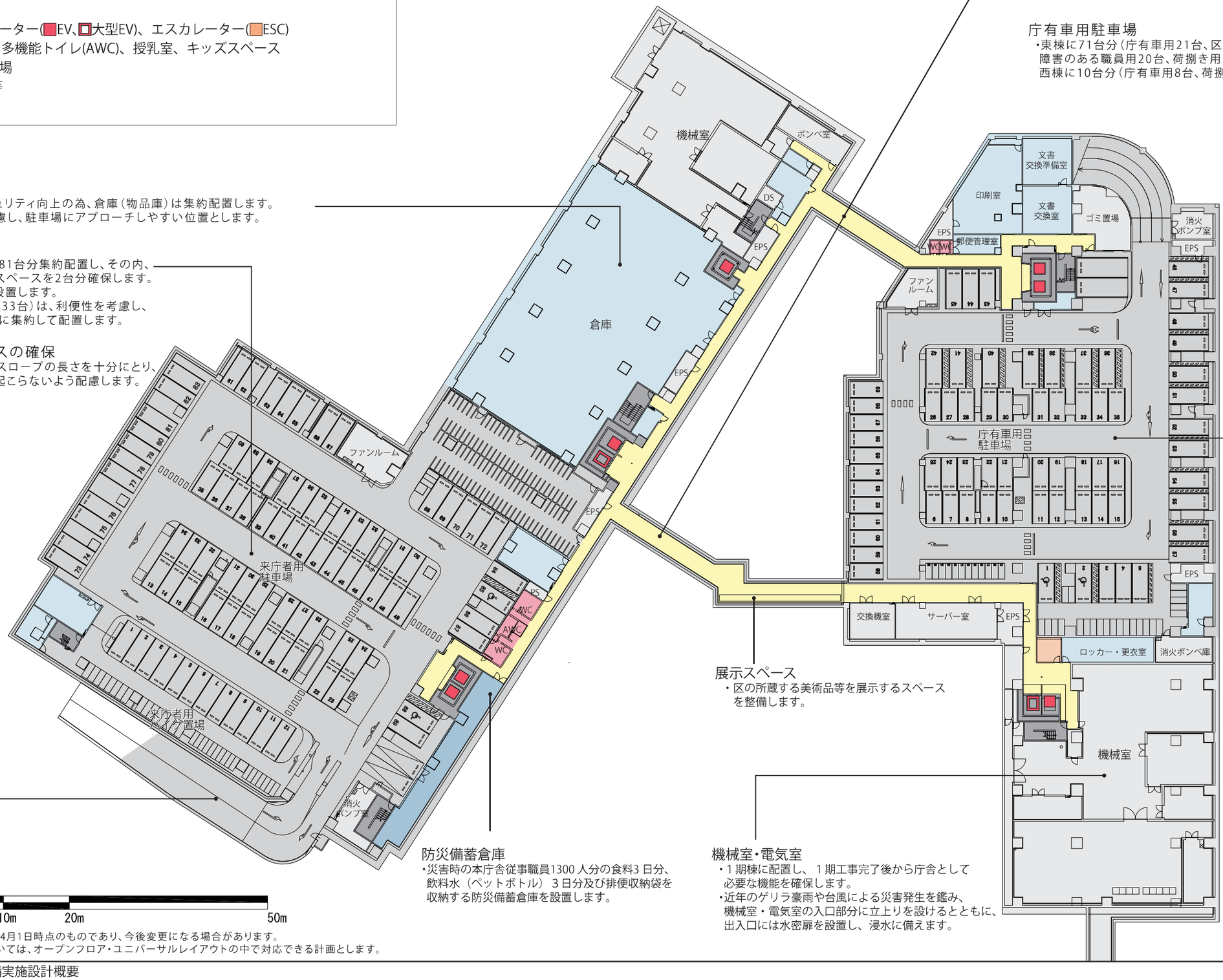
倉庫
・スペース効率やセキュリティ向上の為、倉庫（物品庫）は集約配置します。
・車両での搬出入も考慮し、駐車場にアプローチしやすい位置とします。

来庁者用駐車場
・区民利用の多い西棟に81台分集約配置し、その内、車いす使用者用駐車スペースを2台分確保します。
・出入口にはゲートを設置します。
・来庁者用バイク置場（33台）は、利便性を考慮し、区民利用の多い西棟に集約して配置します。

敷地内滞留スペースの確保
・地下駐車場への車路スロープの長さを十分にとり、敷地外で車の滞留が起こらないよう配慮します。

地下通路
・東西両棟を地下通路で結び、来庁者用駐車場から東棟への屋内動線を確保します。また、人、物品等の移動等に配慮し、南北に２ヶ所設置します。

庁有車用駐車場
・東棟に71台分（庁有車用21台、区議会議員用25台、障害のある職員用20台、荷捌き用5台）、西棟に10台分（庁有車用8台、荷捌き用2台）配置します。



展示スペース
・区の所蔵する美術品等を展示するスペースを整備します。

防災備蓄倉庫
・災害時の本庁舎従事職員1300 人分の食料3 日分、飲料水（ペットボトル） 3 日分及び排便収納袋を収納する防災備蓄倉庫を設置します。

機械室・電気室
・１期棟に配置し、１期工事完了後から庁舎として必要な機能を確保します。
・近年のゲリラ豪雨や台風による災害発生を鑑み、機械室・電気室の入口部分に立上りを設けるとともに、出入口には水密扉を設置し、浸水に備えます。

N
0m　10m　20m　50m

※図中の組織名は2019年4月1日時点のものであり、今後変更になる場合があります。
将来の組織改正等については、オープンフロア・ユニバーサルレイアウトの中で対応できる計画とします。

05.平面計画　【地下1階】

：共用部
：区民機能
：行政機能（事務室・更衣室 等）
：行政機能（会議室）
：議会機能
：階段、エレベーター(EV、大型EV)、エスカレーター(ESC)
：トイレ(WC)、多機能トイレ(AWC)、授乳室、キッズスペース
：駐車場・駐輪場
：機械室(MR) 等
：災害対策機能

：メインエントランス
：エントランス

ロッカー・更衣室
・庁有車用駐車場に近接して、東西棟に設けます。
・職務の性質上、作業着、防寒着などへの着替えや外出が日常的に必要となる部署は、利用頻度を勘案し、また、外出時の入退庁動線を考慮し、地下にロッカーを配置します。
・ロッカー室内にシャワールームを設けます。

書庫・倉庫
・書庫・倉庫は、西棟地下に集約配置し、各棟からの台車等での移動にも配慮し、エレベーターに近接して配置します。また、大量の文書や物品の外部への持ち出しも考慮し、駐車場にアプローチしやすい位置とし、荷捌きしやすいように車寄せを設けます。

公用・職員用駐輪場
・区役所西通り（補助154号線）から高低差なくアクセスできる西棟の地下１階及び西敷地地上部に職員用・区議会議員用駐輪場を配置します。

地下通路
・東西両棟を南北２ヶ所の地下通路で結び、人、物品等の移動等に配慮します。

庁有車用駐車場
・西棟の来庁者用車両との動線を分けるため、東棟に庁有車の駐車場を66台分配置します。
・駐車場には電気自動車用の充電設備（普通充電、急速充電）を設けます。

ホワイエ
・集会室、練習室用のホワイエを配置し、南側の風除室からも出入り可能とします。

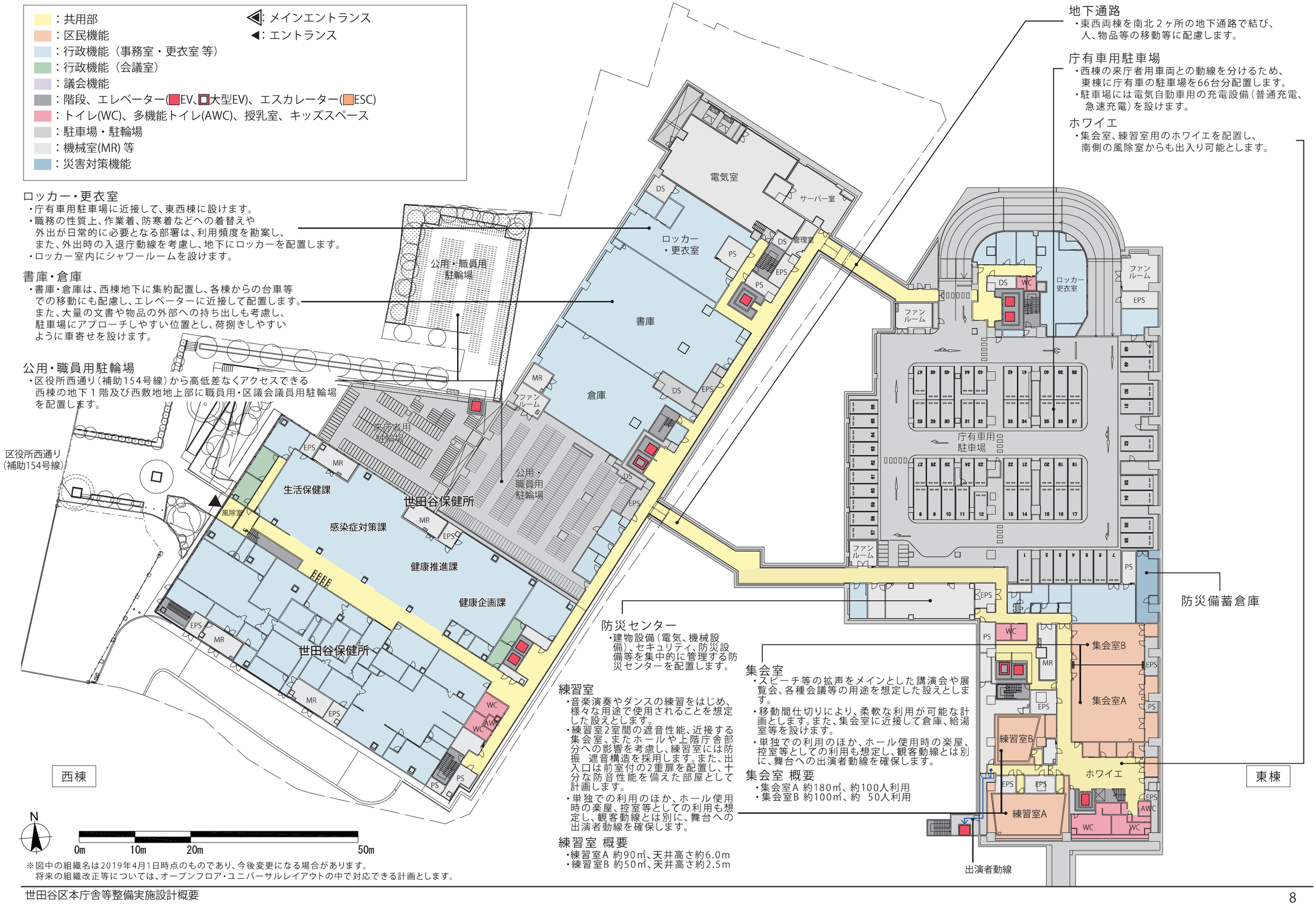
防災センター
・建物設備（電気、機械設備）、セキュリティ、防災設備等を集中的に管理する防災センターを配置します。

練習室
・音楽演奏やダンスの練習をはじめ、様々な用途で使用されることを想定した設えとします。
・練習室2室間の遮音性能、近接する集会室、またホールや上階庁舎部分への影響を考慮し、練習室には防振　遮音構造を採用します。また、出入口は前室付の2重扉を配置し、十分な防音性能を備えた部屋として計画します。
・単独での利用のほか、ホール使用時の楽屋、控室等としての利用も想定し、観客動線とは別に、舞台への出演者動線を確保します。

練習室 概要
・練習室A 約90㎡、天井高さ約6.0m
・練習室B 約50㎡、天井高さ約2.5m

集会室
・スピーチ等の拡声をメインとした講演会や展覧会、各種会議等の用途を想定した設えとします。
・移動間仕切りにより、柔軟な利用が可能な計画とします。また、集会室に近接して倉庫、給湯室等を設けます。
・単独での利用のほか、ホール使用時の楽屋、控室等としての利用も想定し、観客動線とは別に、舞台への出演者動線を確保します。

集会室 概要
・集会室A 約180㎡、約100人利用
・集会室B 約100㎡、約　50人利用



※図中の組織名は2019年4月1日時点のものであり、今後変更になる場合があります。
　将来の組織改正等については、オープンフロア・ユニバーサルレイアウトの中で対応できる計画とします。

05.平面計画　【1階】

：共用部
：区民機能
：行政機能（事務室・更衣室 等）
：行政機能（会議室）
：議会機能
：階段、エレベーター(EV、大型EV)、エスカレーター(ESC)
：トイレ(WC)、多機能トイレ(AWC)、授乳室、キッズスペース
：駐車場・駐輪場
：機械室(MR) 等
：災害対策機能

：メインエントランス
：エントランス

広場
・既存のケヤキをできるだけ保存し、木漏れ日空間を継承します。
・敷地中央の道路の内、広場に接する範囲は、庁舎全体完成時に自転車歩行者専用道路とし、広場と一体的に整備します。
・広場には２階のテラスに直接上がれる階段を設置します。
・広場をリング状にテラスで囲み、雨天時は雨に濡れずに東西間を移動できる計画とします。
・ピロティ、テラス下は夏の日差しが強い日には、日差しを避けた心地よい、活動や憩いの空間となります。

西側アプローチ
・階段・スロープ・みどりを一体的に計画し、誰でも利用可能なみどり豊かなアプローチ動線を整備します。

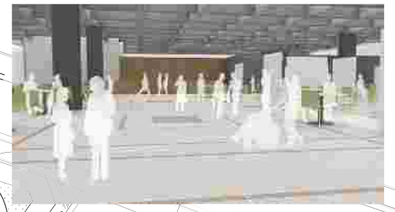
喫煙所
・来庁者動線に配慮した位置に、受動喫煙対策を講じた喫煙所を設置します。

楽屋、搬入口、備品庫
・楽屋1階には、舞台上手に近接した位置に小楽屋２室及びピアノ庫を設けます。
・楽屋専用エレベーターを設け、ユニバーサルデザインに配慮します。
・楽屋内には、化粧台、洗面台、更衣スペースを設けます。また、楽屋専用のトイレ、シャワー室を設けます。
・搬入口に近接した位置に備品庫を設けます。搬入ヤードは4tロング(8t)トラックが駐車できるスペースを室内化し、設けることで、近隣住宅に対して荷下ろし時の騒音の影響がないよう配慮します。
・出演者が楽屋等のバックヤードに車両等でアプローチできるスペース、及び直接出入りできる出入口を設けます。

舞台計画
・プロセニアム形式の本舞台に加え、客席側の一部を可動式の前舞台として拡張し、大編成の演奏時において舞台面を大きく使用できるようにします。
・舞台機構は電動を主として耐荷重・速度のスペックアップを図りつつ、利用状況を踏まえた幕構成とし、利用しやすく転換を行いやすい計画とします。また、可動式の音響反射板を備え、生音の音楽演奏や合唱に対応します。

車いす客席・動線
・客席最前列及び最後列には、固定席を取り外すことで車いす使用者用のスペースを設けます。
・車いす客席に至る経路を上手、下手に設け、床をフラットに改修します。

区民交流スペース
・ピロティ、広場に面して区民交流スペースを設置します。区民交流スペースはエントランスホール、区民会館ホワイエを含め一体的に利用できます。また区政情報センター、エフエム世田谷、売店など様々な機能を設置し、区民が利用しやすいスペースとします。


区民交流スペースのイメージ

総合案内・庁舎ロビー
・東西のメインアプローチに面した分かりやすい位置に総合案内を設置します。
・総合案内に近接した位置にロビー空間を設けます。

区民会館ホール
・改修によりホールの遮音性能、遮光性能を向上させます。

レリーフ
・現第一庁舎1階ロビーのレリーフ（下写真）を復元し、区民会館エントランスホールに設置します。



N
0m　10m　20m　50m

※図中の組織名は2019年4月1日時点のものであり、今後変更になる場合があります。
将来の組織改正等については、オープンフロア・ユニバーサルレイアウトの中で対応できる計画とします。

05.平面計画　【2階】

：共用部
：区民機能
：行政機能（事務室・更衣室 等）
：行政機能（会議室）
：議会機能
：階段、エレベーター(EV、大型EV)、エスカレーター(ESC)
：トイレ(WC)、多機能トイレ(AWC)、授乳室、キッズスペース
：駐車場・駐輪場
：機械室(MR) 等
：災害対策機能

：メインエントランス
：エントランス

区民窓口
・区民窓口エリアは広場・テラス側に配置し、分かりやすく、利用しやすい配置とします。

区民交流室
・テラス沿いの区民交流室（4部屋）については、開庁時は行政の会議室として、閉庁時（夜間および休日）は区民利用スペースとして利用します。
・西側テラスの区民交流室（1部屋）については、区民利用を終日行えます。

テラス
・各棟の機能連携を高めるため、リング状にテラスを配置し、東西棟をつなぐ北側ブリッジ部分には屋根を設置します。西側テラスには、まとまったスペースを設け、区民が憩える場をつくります。
・閉庁時も区民交流室が利用できる動線を確保します。
・区民会館の前は、既存のバルコニーを活用しながら床仕上げレベルを上げ、テラスとレベルを揃え、新設するテラスと一体で整備します。
・災害時は、１階広場部分が車両置場や災害対策拠点などの車両の為のスペースとなるため、テラス上部は歩行者の為のスペースとなり、歩車分離を図ります。
・火災時など、テラス経由で安全な棟に避難することができます。

レストラン
・東棟ピロティ上部にレストランを配置し、テラスからアプローチします。
また、閉庁時の営業に対応できる動線を確保します。
・レストランは、２００席程度の規模で設置し、区民、職員が気軽に利用でき、コミュニケーションの場としての利用や、食育にも配慮した運営等を想定し、適切な方法で事業者を選定していきます。

階段
・レストランへの動線としても活用できる階段を設置します。

親子室
・客席の後方に防音性に配慮した親子室を２室設けます。

ラウンジ
・公演の前後、幕間等に利用者がくつろぐことのできるラウンジを整備します。

大楽屋・中楽屋
・中楽屋、大楽屋を各２室設けます。
・中楽屋、大楽屋はそれぞれ分割して利用できる設えとします。
・大楽屋のうち１室は、和装での利用を考慮し、畳敷きへの対応が可能な設えとします。

客席数
・933席（前舞台使用時は900席）
・客席は固定席を基本とし、座席空間を広くします。
・前舞台を使用しない時は、前舞台部分を客席に転換できるようにします。

西棟　東棟

N
0m　10m　20m　50m

※図中の組織名は2019年4月1日時点のものであり、今後変更になる場合があります。
将来の組織改正等については、オープンフロア・ユニバーサルレイアウトの中で対応できる計画とします。

05.平面計画　【3階】

：共用部
：区民機能
：行政機能（事務室・更衣室 等）
：行政機能（会議室）
：議会機能
：階段、エレベーター(EV、大型EV)、エスカレーター(ESC)
：トイレ(WC)、多機能トイレ(AWC)、授乳室、キッズスペース
：駐車場・駐輪場
：機械室(MR) 等
：災害対策機能

授乳室
・子ども連れの方が利用できる授乳室を区民利用が多いフロアに分散して整備します。

災害対策本部機能
・東棟3階は災害時の災害対策本部となるため、災害対策本部長室（区長室）、災害対策本部会議室（庁議室）、オペレーションルーム等を配置し、発災直後から迅速な災害対策指揮系統を確立できる計画とします。

会議室
・会議室は全庁共用とし、来庁者との打合せもできる、共用部に設けます。（各階共通）
・中会議室及び大会議室を集約します。
可動間仕切りにより、必要に応じて規模を変更し、フレキシブルな使用を可能とし、スペース効率や利用者の利便性を向上させます。

ロッカー・更衣室
・ロッカー・更衣室は、職員の動線や使い勝手に配慮し、原則として執務室と同じフロアに職員数分を配置します。
また、スペース効率を高める工夫として、共用のコート掛け等を設け、ロッカーのサイズを縮小します。



N
0m　10m　20m　50m

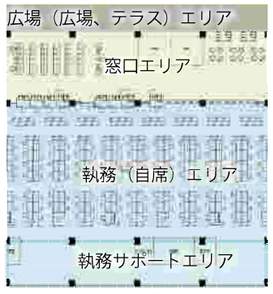
※図中の組織名は2019年4月1日時点のものであり、今後変更になる場合があります。
将来の組織改正等については、オープンフロア・ユニバーサルレイアウトの中で対応できる計画とします。

05.平面計画　【4階】

：共用部
：区民機能
：行政機能（事務室・更衣室 等）
：行政機能（会議室）
：議会機能
：階段、エレベーター(EV、大型EV)、エスカレーター(ESC)
：トイレ(WC)、多機能トイレ(AWC)、授乳室、キッズスペース
：駐車場・駐輪場
：機械室(MR) 等
：災害対策機能

執務空間(各階共通)

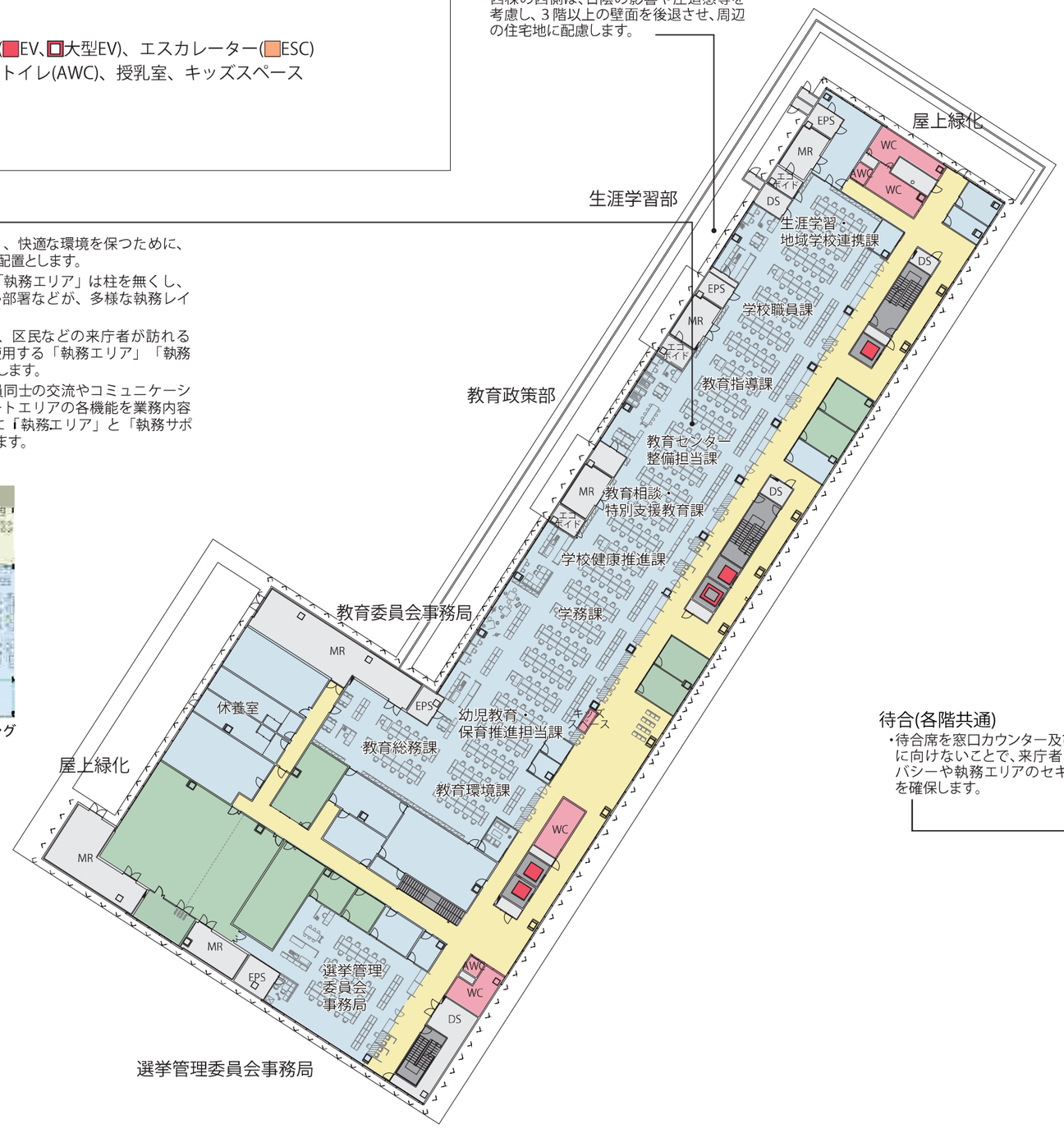
・来庁者にとって、分かりやすく、快適な環境を保つために、「窓口エリア」は広場に面した配置とします。
・スペース効率を高めるため、「執務エリア」は柱を無くし、区民対応の窓口や専門性の高い部署などが、多様な執務レイアウトをとれるように設えます。
・セキュリティを確保するため、区民などの来庁者が訪れる「窓口エリア」と職員のみが使用する「執務エリア」「執務サポートエリア」を明確に区画します。
・業務の効率性向上のため、職員同士の交流やコミュニケーションが図れ、自席と執務サポートエリアの各機能を業務内容に応じて使い分けられるように「執務エリア」と「執務サポートエリア」を隣接して配置します。



■標準的な執務空間のゾーニング

周辺住宅地への圧迫感の低減

・西棟の西側は、日陰の影響や圧迫感等を考慮し、３階以上の壁面を後退させ、周辺の住宅地に配慮します。



西棟

執務空間(各階共通)
オープンフロア

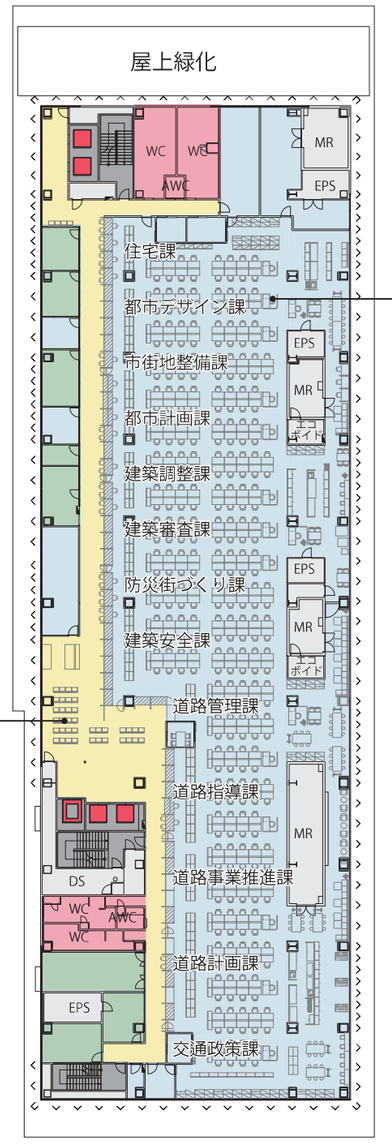
・部・課の間に間仕切りを設けずフロア全体を有効に活用できるオープンフロアとし、各課や職員間のコミュニケーションが図りやすい機能的・効率的な空間とします。
また、床下に一定の配線空間を設けたフリーアクセスフロア（OAフロア）を採用し、将来の行政需要の変化による組織改正等に伴うレイアウト変更にも柔軟に対応できるようにします。

ユニバーサルレイアウト

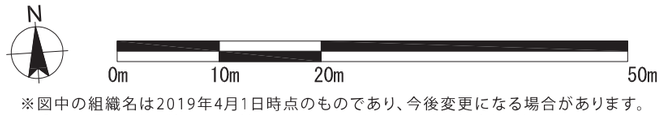
・規則的に大型天板の机等を並べるユニバーサルレイアウトにより、スペース効率の良い空間を構築し、組織改正や人事異動による職員の増減に柔軟に対応できるようにします。

待合(各階共通)

・待合席を窓口カウンター及び執務室に向けないことで、来庁者のプライバシーや執務エリアのセキュリティを確保します。



東棟



※図中の組織名は2019年4月1日時点のものであり、今後変更になる場合があります。
　将来の組織改正等については、オープンフロア・ユニバーサルレイアウトの中で対応できる計画とします。

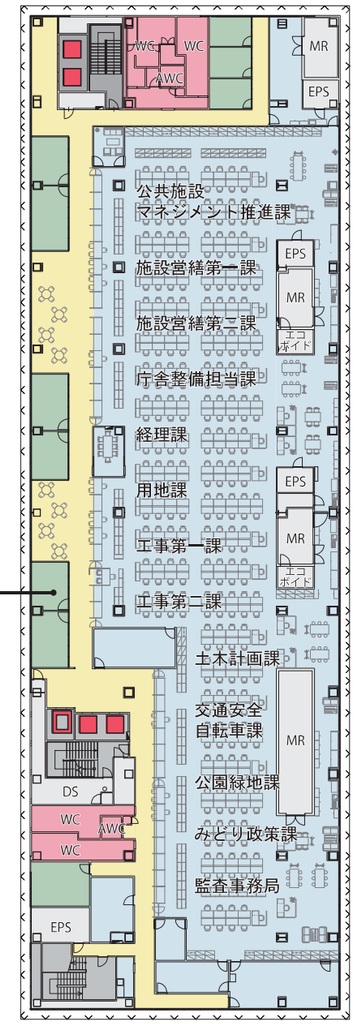
05.平面計画　【5階】

：共用部
：区民機能
：行政機能（事務室・更衣室 等）
：行政機能（会議室）
：議会機能
：階段、エレベーター(EV、大型EV)、エスカレーター(ESC)
：トイレ(WC)、多機能トイレ(AWC)、授乳室、キッズスペース
：駐車場・駐輪場
：機械室(MR) 等
：災害対策機能

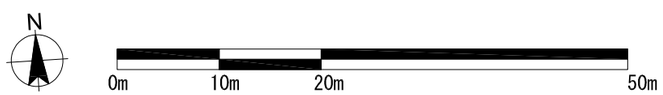
休憩スペース(共通)
・利便性に配慮し、執務室の近くに設け、自席では休憩できない職員や食事を持参した職員のために、テーブル、イス等を設置します。



会議室(共通)
・広場に面した会議室は会議室間を乾式壁、待合スペース側をガラスパーティションとし、待合空間、執務空間の採光を確保します。



施設営繕担当部
庁舎整備担当部
財務部
土木部
みどり33推進担当部
監査事務局



※図中の組織名は2019年4月1日時点のものであり、今後変更になる場合があります。
将来の組織改正等については、オープンフロア・ユニバーサルレイアウトの中で対応できる計画とします。

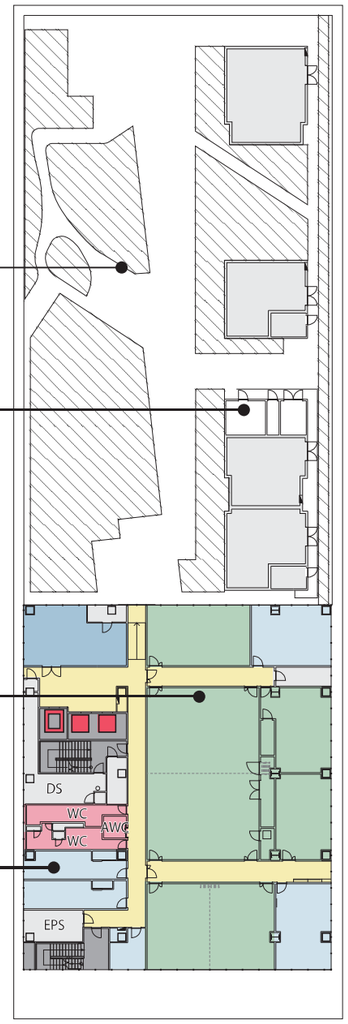
05.平面計画　【6階】

- ：共用部
- ：区民機能
- ：行政機能（事務室・更衣室 等）
- ：行政機能（会議室）
- ：議会機能
- ：階段、エレベーター(■EV、□大型EV)、エスカレーター(■ESC)
- ：トイレ(WC)、多機能トイレ(AWC)、授乳室、キッズスペース
- ：駐車場・駐輪場
- ：機械室(MR) 等
- ：災害対策機能



太陽光発電
・屋上に40kw太陽光発電機を設置します。
（東棟屋上20kwと合わせて60kw）

屋上緑化
・屋上は、積極的に緑化を行い、建物周囲からみどりが感じられる建物とします。また、区民の憩いの場として、開放します。



喫煙所
・来庁者動線に配慮した位置に、受動喫煙対策を講じた喫煙所を設置します。

会議室
・中会議室及び大会議室を集約して配置します。可動間仕切りにより、必要に応じて規模を変更できる仕様とし、様々な状況に応じたフレキシブルな使用方法を可能とします。

休養室
・休養室は、横になることもできる設え（畳）とし、男女１箇所ずつ整備し、災害時の仮眠室としても活用します。
西棟4階にも同様に整備します。

西棟

東棟

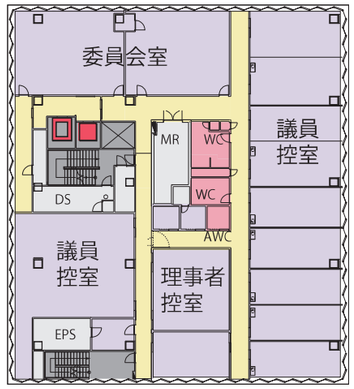
N

0m　10m　20m　50m

※図中の組織名は2019年4月1日時点のものであり、今後変更になる場合があります。
将来の組織改正等については、オープンフロア・ユニバーサルレイアウトの中で対応できる計画とします。

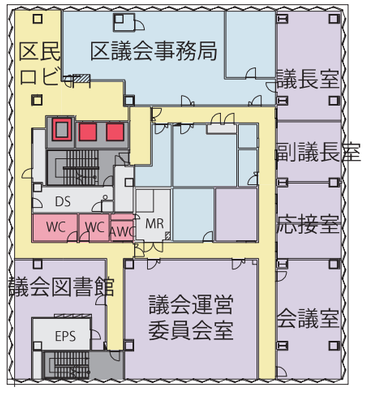
05.平面計画　【7階～R階】

：共用部
：区民機能
：行政機能（事務室・更衣室 等）
：行政機能（会議室）
：議会機能
：階段、エレベーター(■EV、□大型EV)、エスカレーター(■ESC)
：トイレ(WC)、多機能トイレ(AWC)、授乳室、キッズスペース
：駐車場・駐輪場
：機械室(MR) 等
：災害対策機能



東棟　8階平面図

委員会室・議会運営委員会室
・５つの常任委員会が同時開催できるよう、十分な傍聴スペースを確保した５室の委員会室を８、９階に設置するほか、議会運営委員会室を設置します。
・委員会室の設備は、将来のインターネット中継の実施や別室での映像傍聴にも対応できるよう、後方に固定カメラを1台、左右に60インチ程度のモニターを1台ずつ設置します。



東棟　7階平面図

区民ロビー
・見学者、陳情者の待合のほか、区議会広報誌などの展示ができる区民ロビーを設置します。

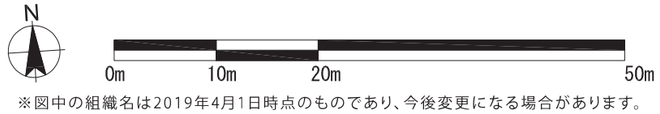
区議会事務局
・議会施設の効率的な管理及び、セキュリティ確保の観点から、区議会事務局を議会施設の入口である７階に配置します。

応接室・会議室
・区民からの陳情や面会時のほか、他議会からの視察対応時などにも利用可能な応接室や会議室を設置します。

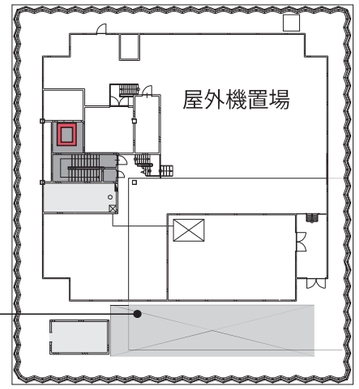
正副議長室
・応接スペースを備えた正副議長室を設置します。

議会図書室
・議員の調査研究に資するため、議会図書室を設置します。

その他
・面会のために来庁された方は、7階の区議会事務局で対応したうえで議員もしくは職員が各所へ案内する方針のもと、8階、9階へのエレベーターの着床を制限します。
・議場、委員会室等については、定例会等で使用しない期間の有効活用を図ります。

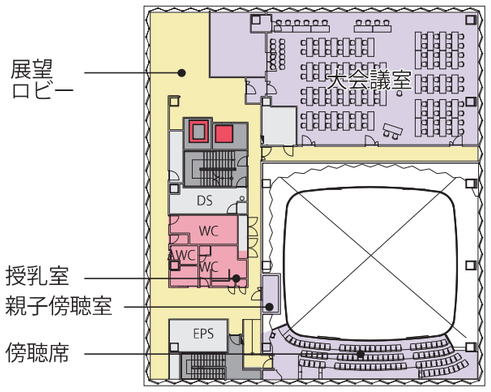


※図中の組織名は2019年4月1日時点のものであり、今後変更になる場合があります。
　将来の組織改正等については、オープンフロア・ユニバーサルレイアウトの中で対応できる計画とします。



東棟　塔屋階平面図

太陽光発電
・塔屋階に20kwの太陽光発電設備を設置します。

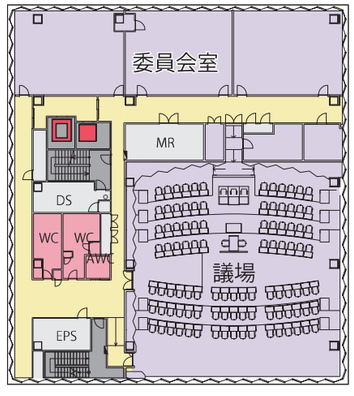


東棟　10階平面図

展望ロビー
・区内の展望や区民の学習の場として使えるだけでなく、傍聴者、見学者の待合にも利用できる展望ロビーを10階に設置します。

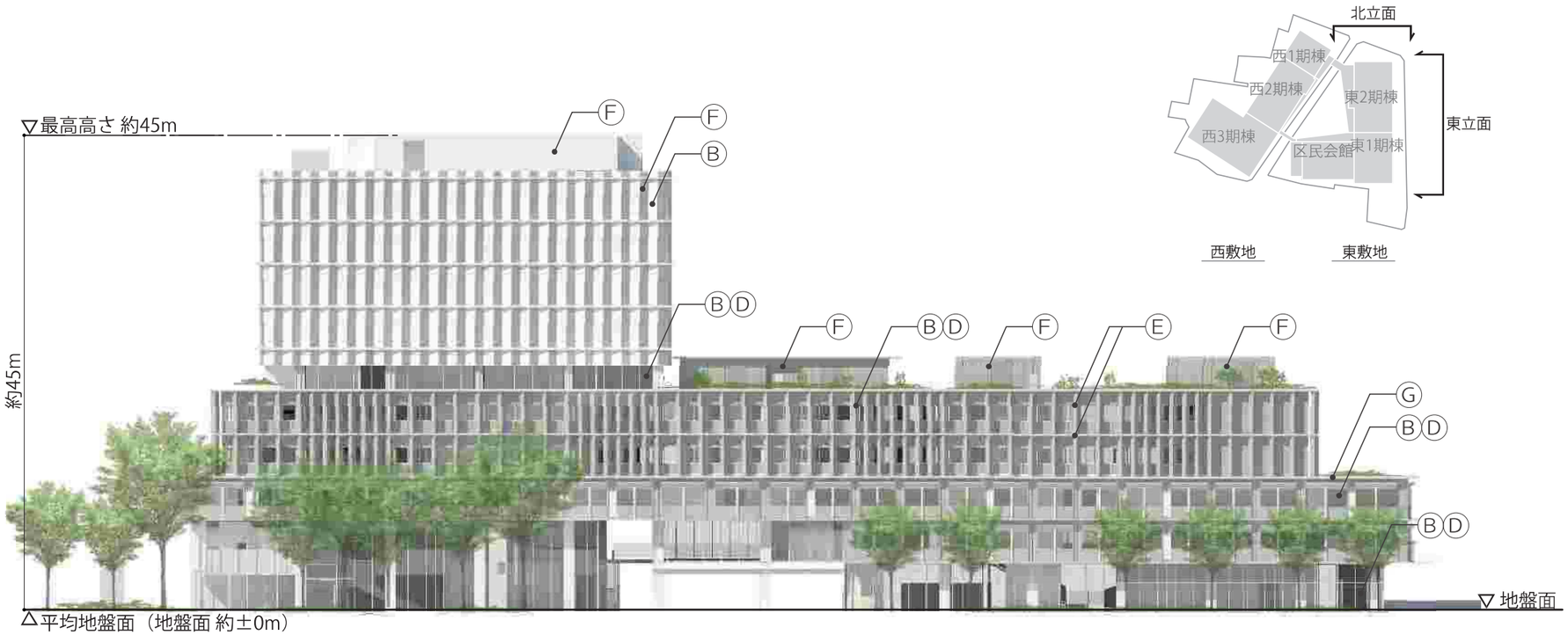
大会議室
・予算・決算特別委員会の中継にも配慮した大会議室を10階に配置します。
・大会議室の設備は、予算・決算特別委員会の開催を想定し、質疑者席からの資料を表示する大型スクリーン及びモニターを各箇所に設置します。

授乳室
・傍聴や展望ロビーに訪れた子ども連れの来庁者が使える授乳室を設置します。

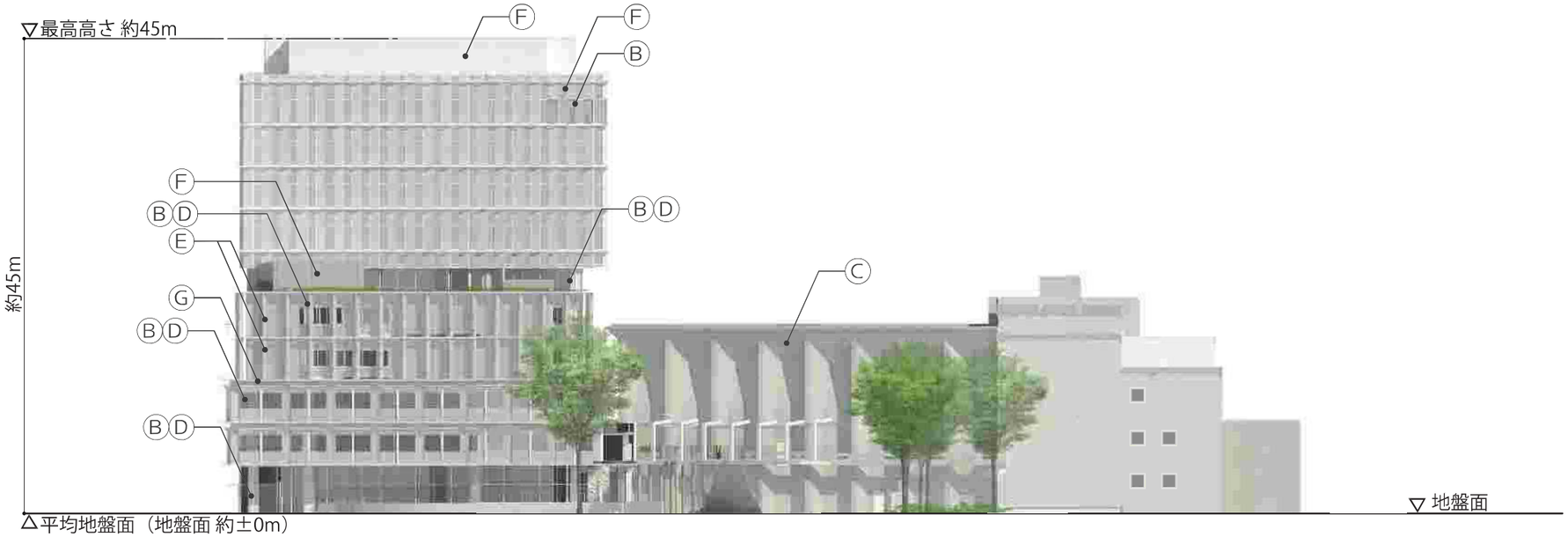


東棟　9階平面図

議場
・議場は９～１０階の２層吹き抜けの構造とし、対面式や会議形式にも対応可能な設えとします。
・傍聴席は100席程度とし、車いす席を設けるなど、ユニバーサルデザインに配慮します。また、小さい子どもと一緒に会議を傍聴できるよう、防音に配慮した親子傍聴席を設けます。
・前方2か所に100インチ程度、後方２か所に70インチ程度の大型表示モニターを設置し、発言残時間、電子採決システムでの表決結果、演壇から提示された資料等を表示できるようにします。



東棟_東側立面図



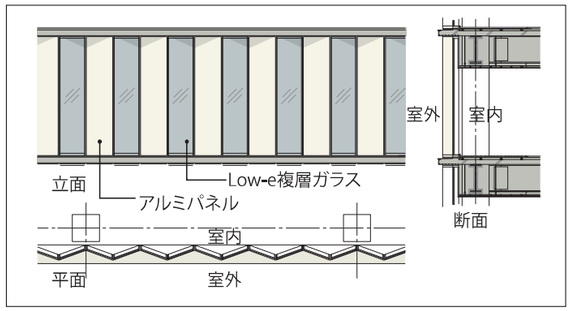
東棟_北側立面図

記号	素材名
A	押出成形セメント板
B	Low-e 複層ガラス
C	コンクリート打放し
D	金属建具
E	コンクリートルーバー（カラーコンクリート）
F	金属パネル
G	庇（コンクリート）

○外装の考え方

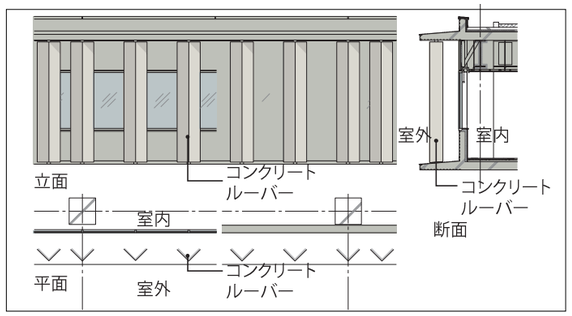
上層階(7-10階)

区民会館の外装イメージに合わせた折板状の外装とします。



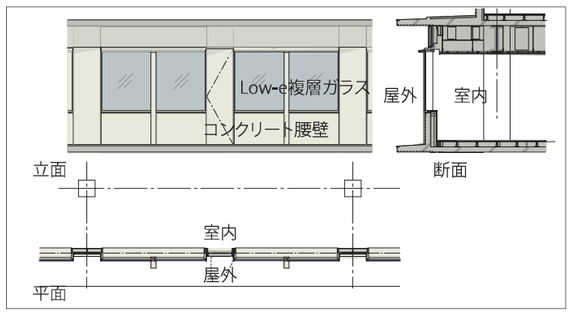
中層階（4-5階）

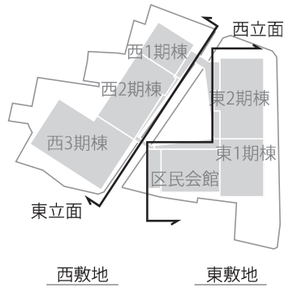
熱負荷対策やプライバシーに配慮して、ルーバーを設置します。



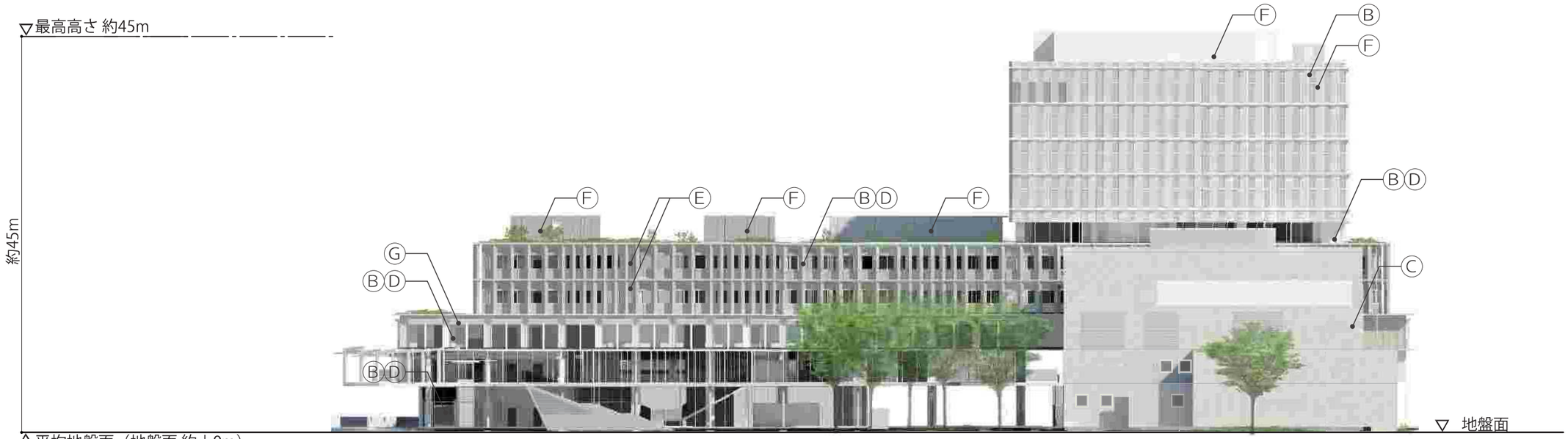
低層階（2-3階）

区民に開かれた雰囲気とするため、開口部の多い形状とします。

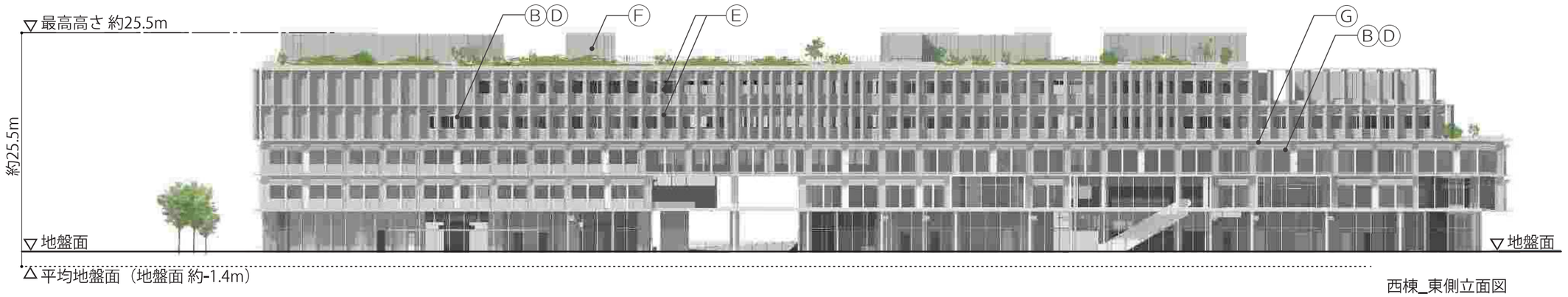




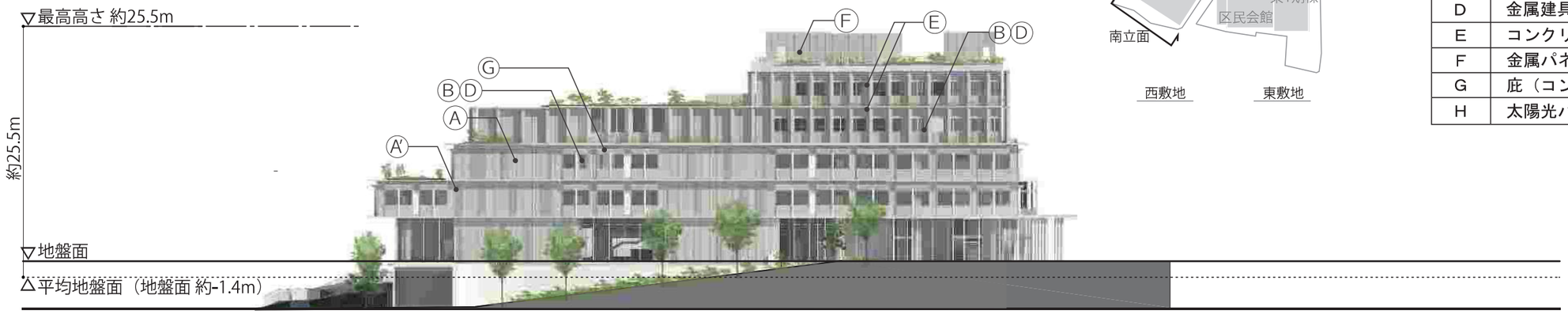
記号	素材名
A	押出成形セメント板
A’	押出成形セメント板（リブ付き）
B	Low-e 複層ガラス
C	コンクリート打放し
D	金属建具
E	コンクリートルーバー（カラーコンクリート）
F	金属パネル
G	庇（コンクリート）

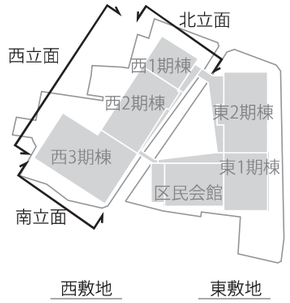


東棟_西側立面図



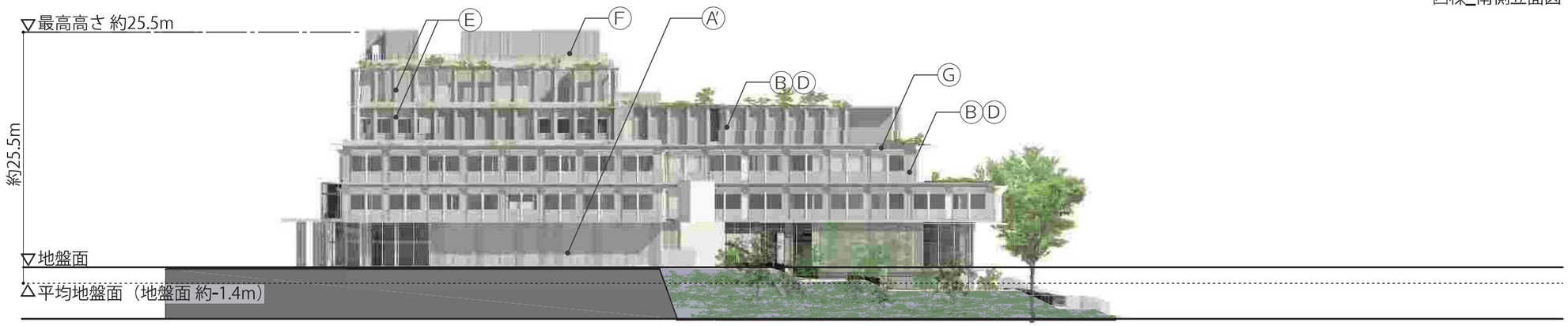
西棟_東側立面図



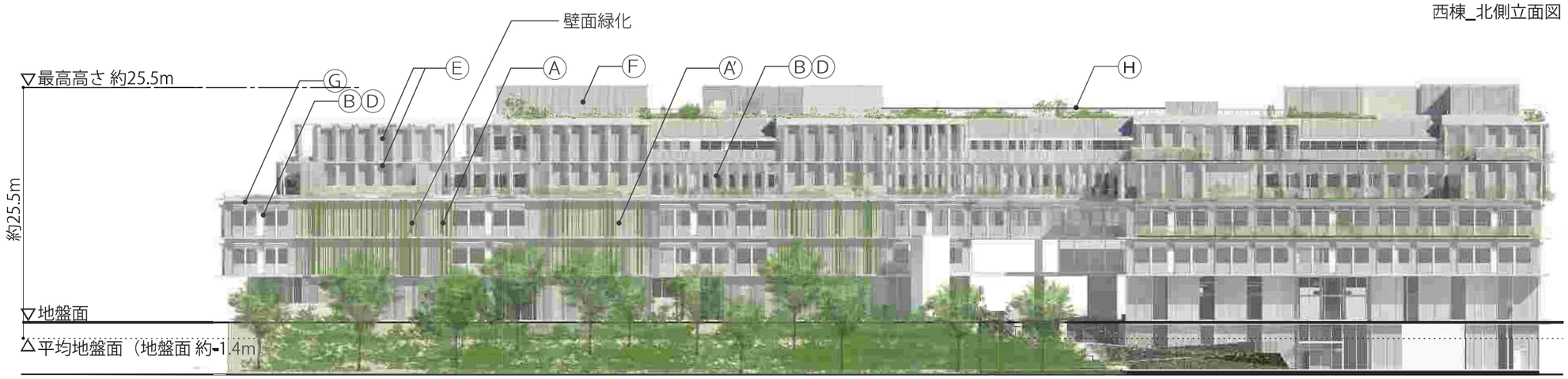


記号	素材名
A	押出成形セメント板
A’	押出成形セメント板（リブ付き）
B	Low-e 複層ガラス
C	コンクリート打放し
D	金属建具
E	コンクリートルーバー（カラーコンクリート）
F	金属パネル
G	庇（コンクリート）
H	太陽光パネル

西棟_南側立面図



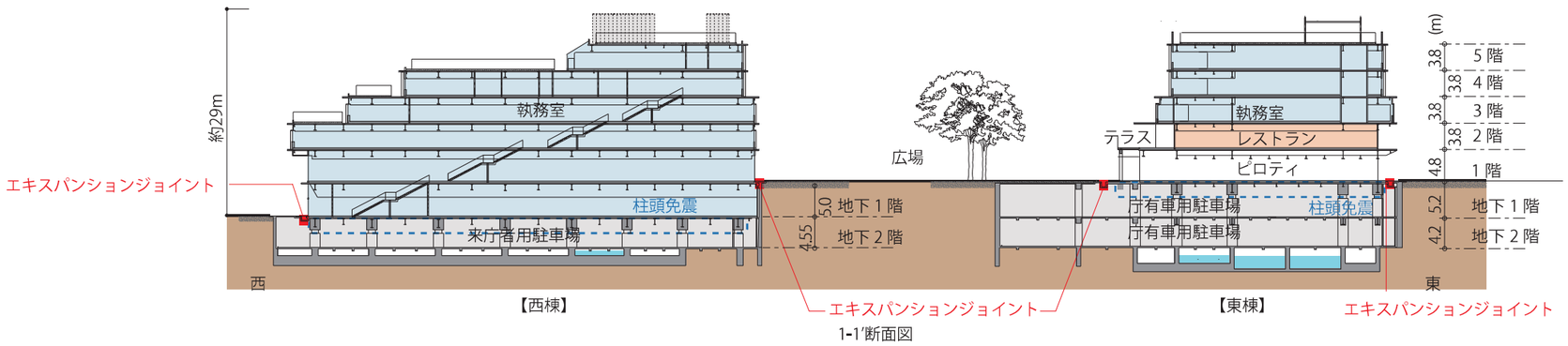
西棟_北側立面図



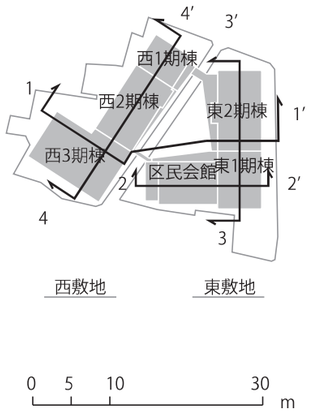
西棟_西側立面図

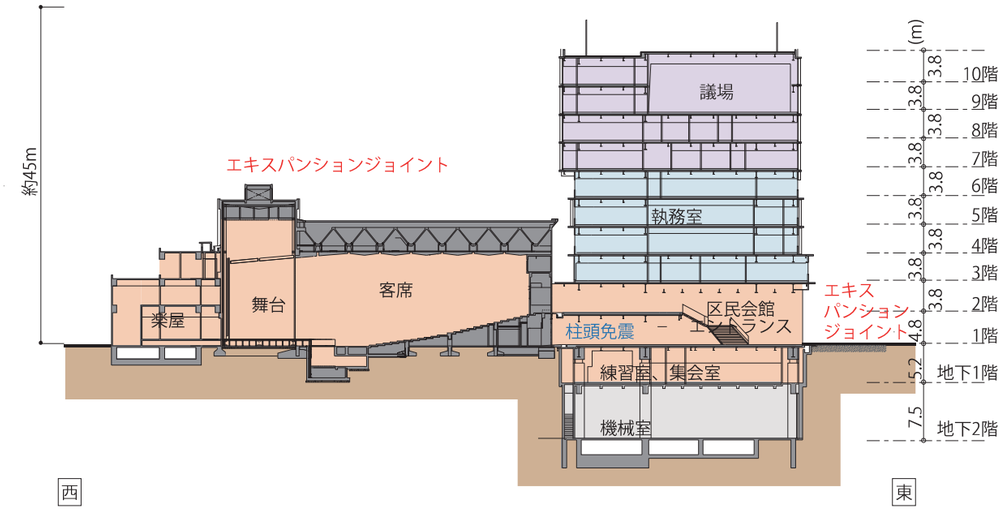


壁面緑化のイメージ

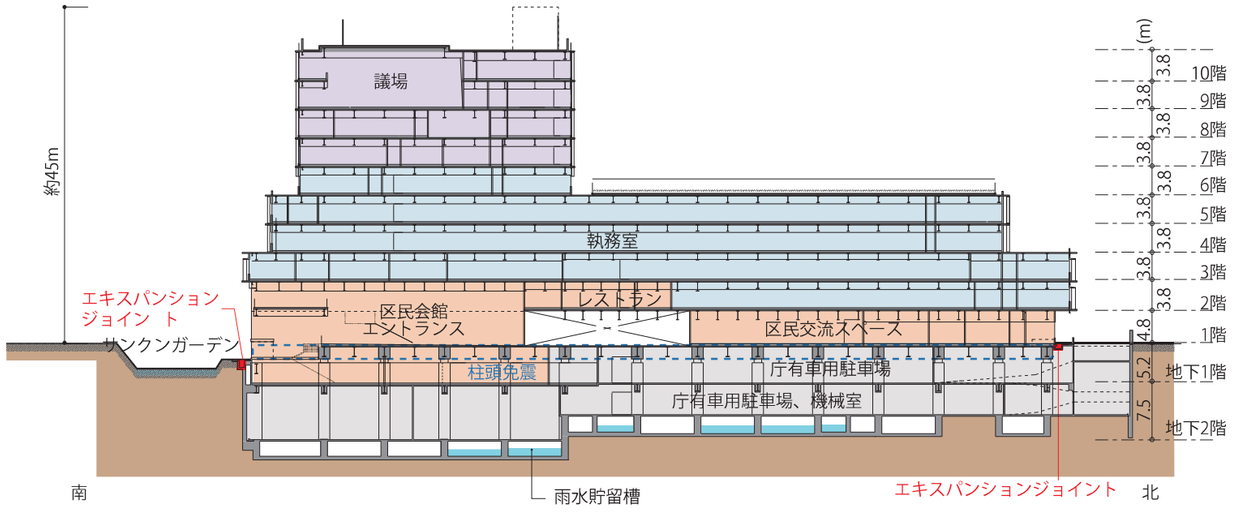


1-1′断面図

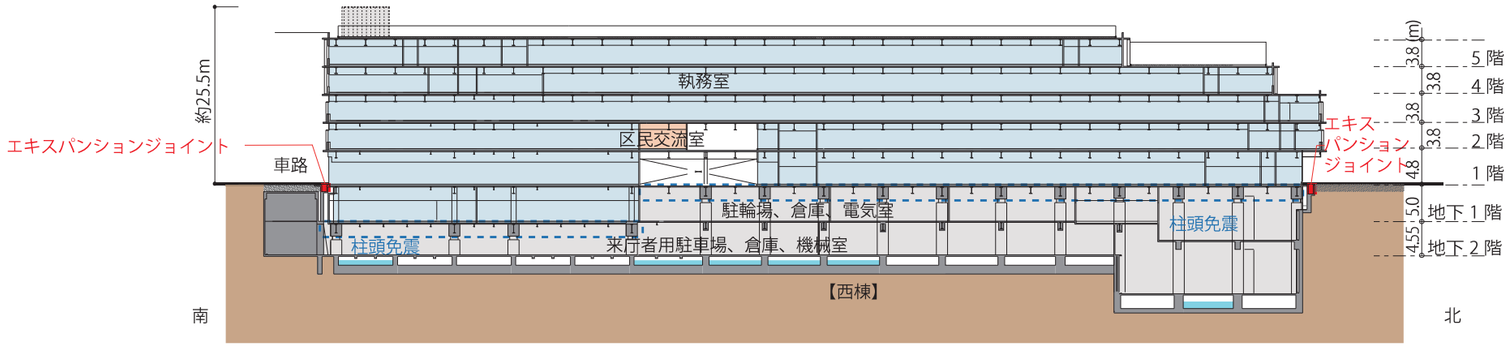




【区民会館】　2-2′断面図　【東棟】

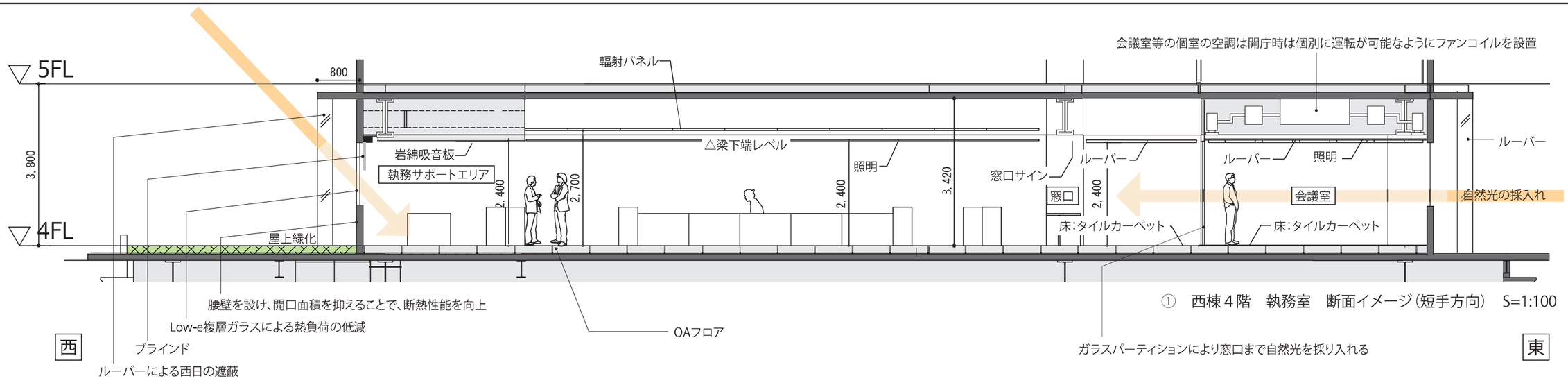


3-3′断面図　【東棟】



4-4′断面図

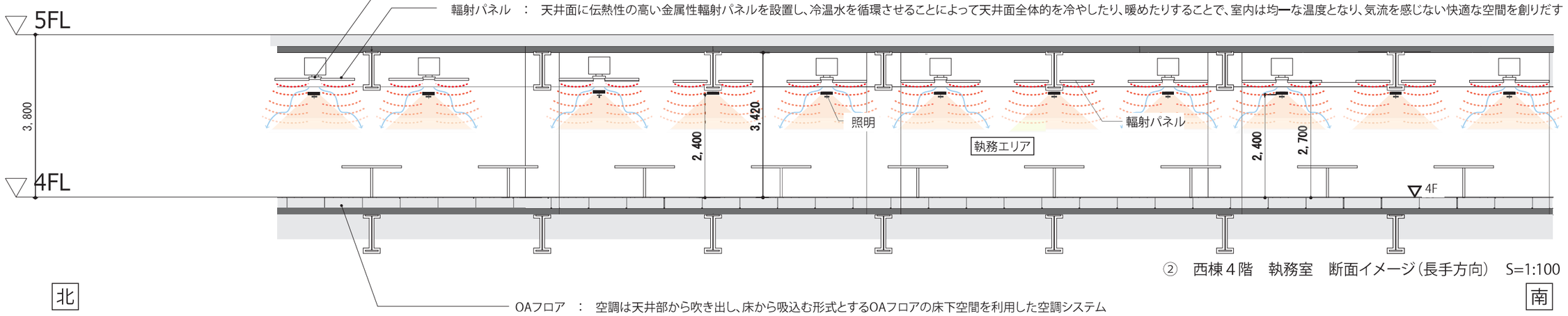
：区民機能
：行政機能
：議会機能
：駐車場等



① 西棟４階 執務室 断面イメージ（短手方向） S=1:100

空調吹出し ： 人員による熱（潜熱）を処理するため、空調機により天井から空調空気を吹出し、床で吸込むようにし、輻射と対流を組み合わせた空調システム

輻射パネル ： 天井面に伝熱性の高い金属性輻射パネルを設置し、冷温水を循環させることによって天井面全体的を冷やしたり、暖めたりすることで、室内は均一な温度となり、気流を感じない快適な空間を創りだす

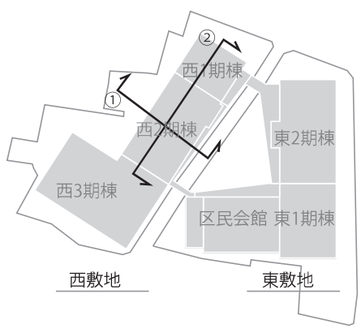


OAフロア ： 空調は天井部から吹き出し、床から吸込む形式とするOAフロアの床下空間を利用した空調システム

② 西棟４階 執務室 断面イメージ（長手方向） S=1:100

執務室イメージパース





○広場の舗装について

・広場は現庁舎竣工時の舗装パターンを復元します。



透水性インターロッキング
（下地が RC 躯体の場合は、
普通インターロッキング）



透水性アスファルト舗装



屋外：保水性コンクリート平板
屋内：タイル



屋外：コンクリート



スリット側溝



Exp.J
（エキスパンションジョイント）

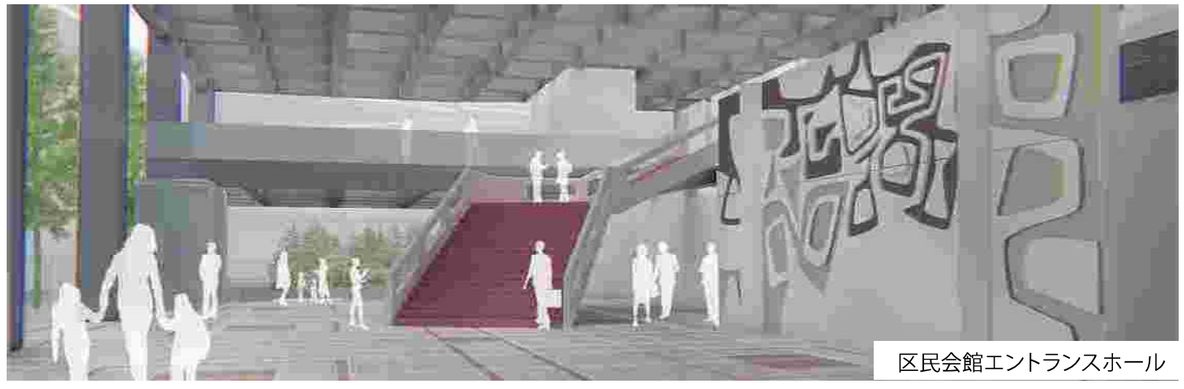


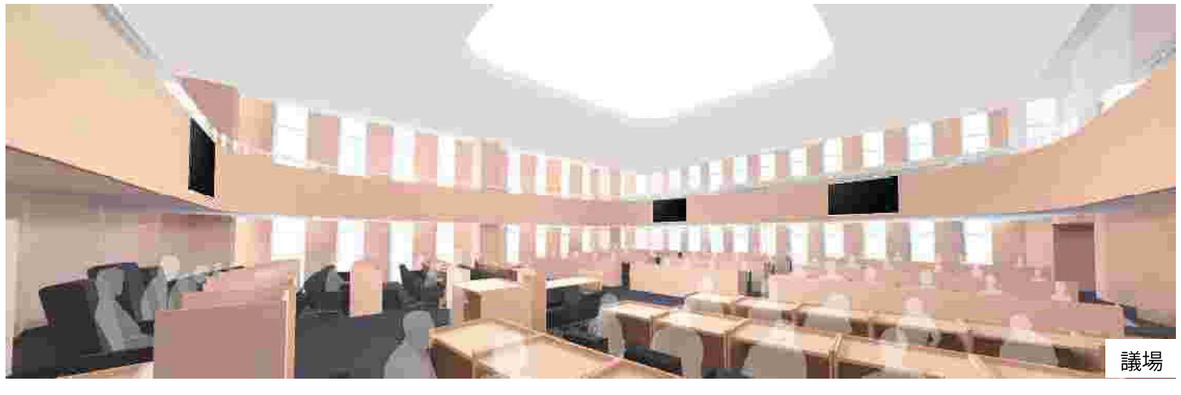
○主要諸室内装仕上げ、内装イメージ

	室名	床	壁	天井
地下 1階	集会室	ビニル床シート	EP塗装	ロックウール化粧吸音板
	練習室	フローリング	木練付合板、 木練付有孔合板	ロックウール化粧吸音板
1階	区民交流スペース	磁器質タイル	特殊金属塗装、EP塗装	格子天井
	区民会館エントランスホール	磁器質タイル	特殊金属塗装、EP塗装	格子天井
	区民会館ホワイエ	磁器質タイル	西洋漆喰	西洋漆喰
	区民会館ホール	フローリング	木練付合板 ガラス繊維補強コンクリート	ロックウール化粧吸音板 木練付合板
	待合スペース（西棟）	磁器質タイル	EP塗装、化粧塩ビフィルム	ルーバー
2階	レストラン	フローリング	化粧塩ビフィルム	ルーバー 格子天井
各階共通	執務室	タイルカーペット	EP塗装	直天・輻射パネル
	会議室、応接室	タイルカーペット	EP塗装	ロックウール化粧吸音板
	2階以上の共用部 待合、廊下	磁器質タイル（2F） タイルカーペット（3F~）	EP塗装	ロックウール化粧吸音板 ルーバー
	トイレ	ビニル床シート	化粧ケイカル板	EP塗装
9階	議場	タイルカーペット	木練付合板	ロックウール化粧吸音板


執務室・窓口・待合スペース


ホール


区民会館エントランスホール


議場


区民交流スペース

1）災害対策機能

〇耐震安全性
- 本庁舎は大地震動後、人命の安全確保に加えて十分な機能確保ができる免震構造とします。
- 区民会館は耐震構造とし、災害時の物資集積所としての機能を確保するため、接続する東1期棟に合わせ、「構造体Ⅰ類」相当で整備します。

〇災害対策機能の集約
- 発災直後から災害対策機能が確立できるよう災害対策本部長室、災害対策本部会議室、オペレーションルーム（70 人程度収容）、無線室等の災害対策本部機能を東棟3階に集約します。
- 地下2階から2階までの４層で東西棟を接続し、災害時における東西の連携を強化します。

〇物資・情報供給拠点としての位置づけ
- 広場は、緊急車両（自衛隊・警察車両など）、物資供給車両スペ ースとして活用します。
- 大規模災害時に、被害状況を把握し、災対統括部から災対各部間の情報伝達や情報共有を可能とするため、東棟地下 2 階、西棟地下1階にサーバーを設置します。
- 東2期棟1階に、災害情報を含め、様々な情報の発信の場として、エフエム世田谷のサテライトスタジオを設置します。
- 区民会館は、災害時の物資集積所としての利用を想定し、エントランスホールやホワイエ、舞台を中心に約 700 ㎡の空間を確保します。また、ピロティ下や搬入口等から物資搬入を行います。

〇低層階の災害対策施設への転換
- 東2期棟1階の区民交流スペースは、災害時の活動スペースとして活用します。

〇防災備蓄倉庫
- 災害時の本庁舎従事職員 1300 人分の食料 3 日分、飲料水（ペットボトル） 3日分及び排便収納袋を収納する防災備蓄倉庫を東棟地下1階及び西棟地下2階に設置します。

〇防火水槽
- 東西敷地に1か所ずつ防火水槽を設置します。

〇避難
- 来庁者が災害時に適切に避難できるよう、分かりやすい表示を設置します。
  また、障害者の避難も考慮し、火災報知器と連動した光警報装置（トイレ・授乳室・練習室・集会室）や非常放送（建物全体）を設置します。

〇災害時の機能確保

①電力
- 受変電設備や非常用発電機を東西棟に分散して適切に設置し、災害発生時からインフラ復旧まで庁舎機能を維持します。
- 受変電設備は高圧電力による本線・予備電源の2回線受電とし、停電のリスク回避を行います。
- 非常用発電機用に、 7日分の液体燃料を備蓄します。
- 非常時は、非常用電源でエレベーターの一部を稼働させます。
- 太陽光発電やコージェネレーションを活用した発電により、日常利用時の環境性能と災害時の防災性能を両立します。
- 発電機等により、停電時でも通常時の電力の約６０％程度の電力を確保します。

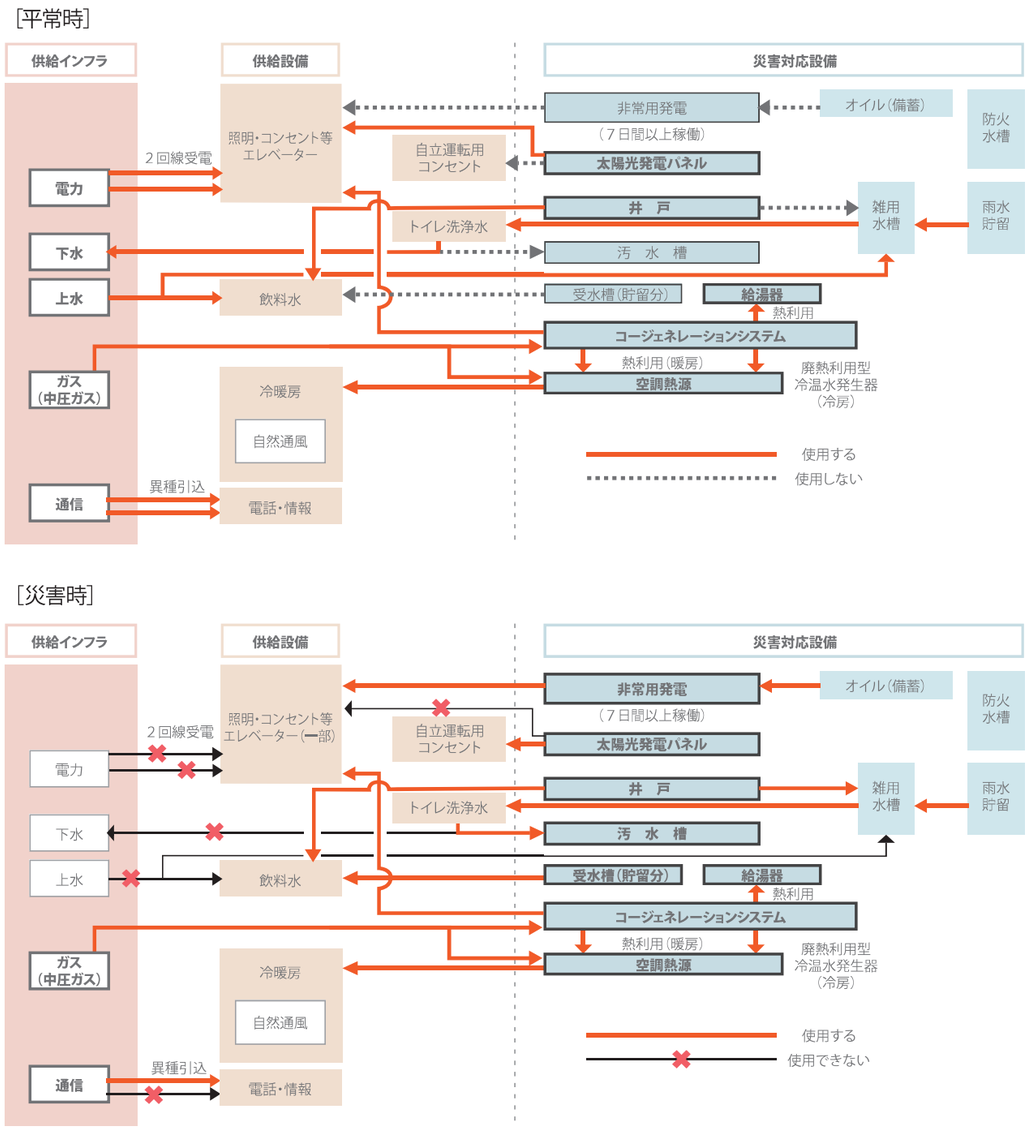
②通信
- 通信（電話・情報）の引込み計画は、信頼性、安全性を確保するため異種引込み（メタル、光）とします。
- 情報収集のため、防災無線、電話、情報機器、テレビ等が利用できるよう、各機器には非常用電源を供給します。

③給水
- 受水槽には感震器により作動する遮断弁を設け、地震等により万が一、庁舎内の給水配管が破損しても受水槽の水を確保できる計画とします。また、井戸水は区民及び職員への給水のほか、トイレ洗浄水に利用します。

④排水
- 下水道に放流できない場合も、トイレなどの排水をピット内の汚水槽に貯留できる切替装置を設置することにより、建物内にある東西1期棟のトイレを使用することができます。汚水槽の容量は東棟・西棟に合計約２５０㎥確保します。

⑤都市ガス
- 震災時にガス管破断による供給停止のリスクが低い中圧ガスを引き込みます。万が一のときにも、ガス事業者による遮断弁の開作業により供給可能です。
- 中圧ガスを利用したガスコージェネレーションシステムを稼働させることにより、発電機としても活用します。
- 発電機からの電源供給のほか、中圧ガスを利用した空調熱源を活用することにより、停電時には冷暖房の稼働範囲を拡張させます。

〇災害対策機能（設備全般）概念図



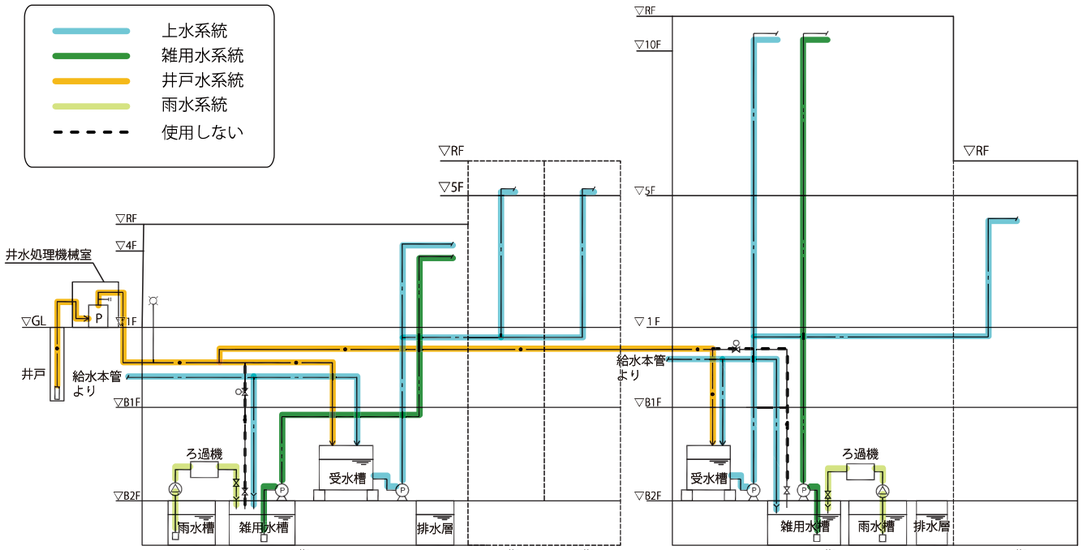
災害時の電気、冷暖房等の可動範囲	対象とする機能	電気、冷暖房等の供給			
		ｺﾝｾﾝﾄ※	照明	空調	換気
災害時フル稼働するエリア	災害対策本部　東３Ｆ 災対世田谷地域本部　西１Ｆ 基本的な庁舎機能	○	○	○	○
上記以外の執務エリア	上記以外の執務室	○	△	△	○
特定の目的に使用するエリア	仮眠場所 （職員、応援職員、応急危険度判定員など）	△	△	○	○
	物資保管場所	△	△	×	○
その他のエリア	利用想定のないエリア	×	×	×	×

○:通常時と同じ供給量　△:通常時より制限した供給量　×:供給なし
※コンセントは、パソコン、プリンター、電話等を主な使用目的とする。

○給水設備概念図

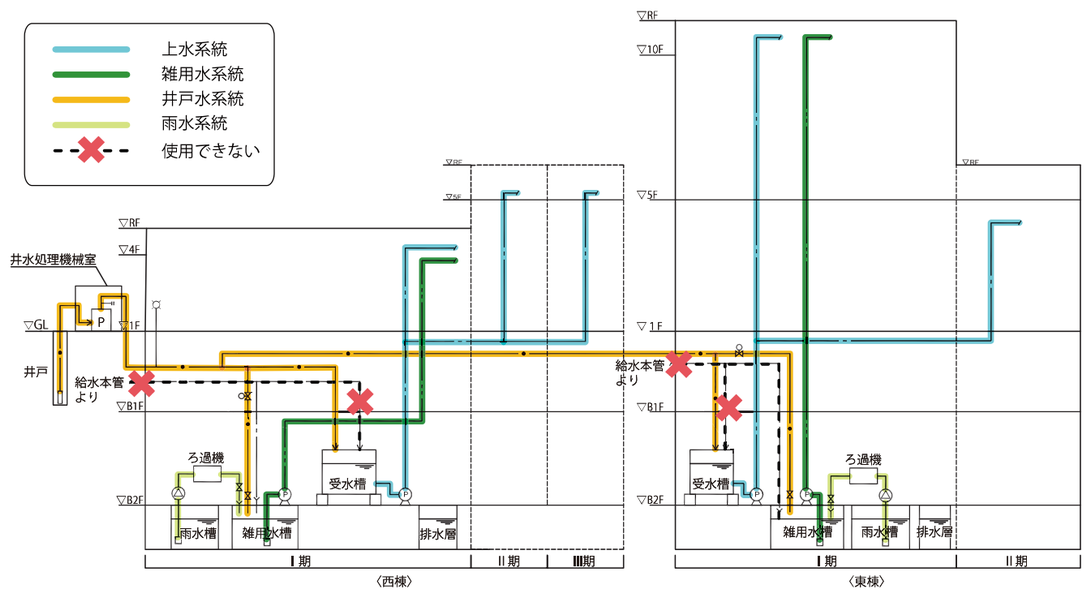
［平常時］

上水、雑用水の２つの給水源を有効に利用した計画とし、上水の補給の他、
井戸水をろ過装置にて処理し、受水槽へ供給します。
雨水をろ過装置にて処理し、雑用水槽へ供給し、１期棟トイレ洗浄水として利用します。



［災害時］

災害時に上水の供給が出来ない場合、井戸水を飲用及びトイレ洗浄水として利用できるよう受水槽・雑用水槽へ供給します。
雨水は貯留槽に溜まっている場合、ろ過装置にて処理し、雑用水槽へ供給し、トイレ洗浄水として利用します。



2) 火災時の対応

①防火扉・防火シャッターの防火区画により、フロア内での火災の拡大を防ぎ、同一フロア内の安全な区画内へ水平に避難することができます。
②避難階段を複数設置することにより、２方向から避難階（１階）に避難できます。（避難階：直接地上へ通じる出入口がある階。西棟は地下１階も避難階。）
③防火区画となっている避難階段の踊場に一時待避スペースを設置し、安全に消火または救出を待つことができます。
④２階部分は、テラス経由で避難ができます。
⑤東棟、西棟の大型エレベーターを火災時も稼働する非常用エレベーターとします。
（非常用エレベーター：火災時に東棟地下１階の防災センターにて制御し、消防隊が消火作業および救出作業に使用するもの）
また、テラスから西棟の非常用エレベーターの附室に直接出入りできます。
⑥一般エレベーターは、火災発生後は避難階（１階）に移動し、停止します。

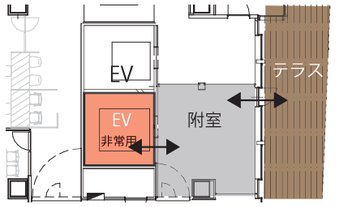
一時待避スペース



板橋区庁舎の事例

車いす使用者等の一時待避スペース

テラス～EVにアクセス



テラスから非常用エレベーターの附室へ直接出入りが可能

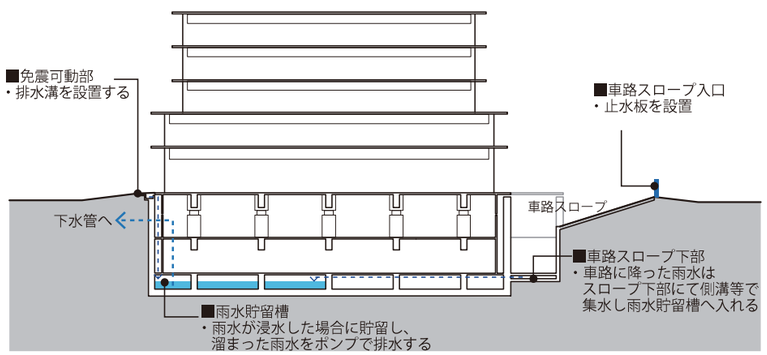
3) 浸水対策

近年のゲリラ豪雨や台風などによる災害発生を鑑み、雨水流出抑制の取組みとして、広場には雨水を浸透貯留できる舗装材や土壌を用い、貯留された水による蒸散効果により快適な屋外空間を確保できる計画とします。屋上緑化にも同様に雨水を貯留可能な基盤材を用い、広場地盤への貯留、建物地下に設置する雨水貯留槽と併せて、単位対策量 ha 当たり 600 ㎥の基準に対し、1,100 ㎥の雨水流出抑制施設を整備し、区役所周辺地域の雨水流出抑制に寄与する計画とします。

○具体的な対策
３段階の対策により、庁舎内への浸水を防ぎます。
①建物への浸水を防ぐ
・免震可動部は地盤よりレベルを上げ、側溝等を設置します。
・車路スロープの入口部は逆勾配とし、止水板を設置します。
② 浸水した場合でも室内に水を入れない
・浸水した場合は側溝や桝によって雨水貯留槽へ引き込み、溜まった雨水はポンプにて排水します。
③浸水した場合でも機能継続させる
・電気室、機械室の出入口には水密扉を設置します。



水密扉のイメージ

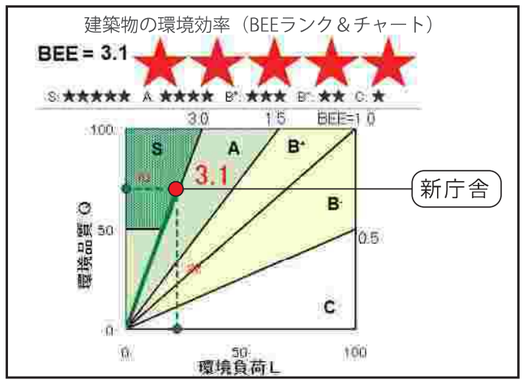


断面イメージ

■ CASBEE(建築環境総合性能評価システムによる建物評価)

CASBEEは、省エネルギーや環境負荷の少ない資機材の採用といった環境配慮はもとより、建物内の快適性や、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指標です。

新庁舎は、CASBEE一建築において、自然エネルギーの活用や快適な室内環境、免震構造の採用などによる建物の信頼性などに配慮し、最高ランクのSランクを取得します。

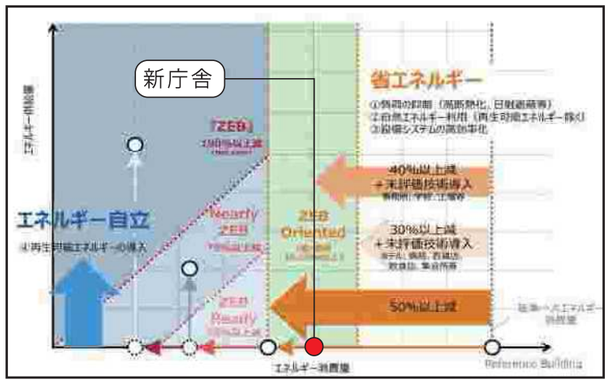


CASBEE

■ ZEB

ZEBとは、Net Zero Energy Buildingの略称で、快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物のことです。新庁舎等では、一次エネルギー消費量を標準建物の0.6以下に抑え、ZEB Orientedを取得します。

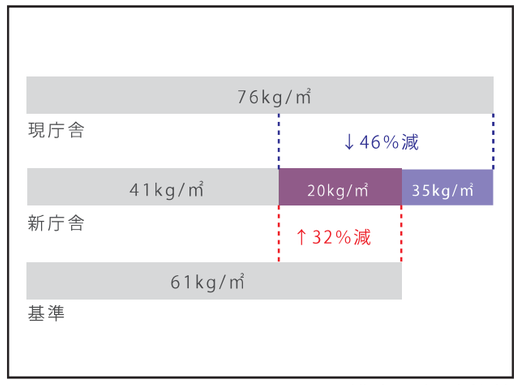
【一次エネルギー消費量の推移】



ZEB

■CO_2排出量削減値

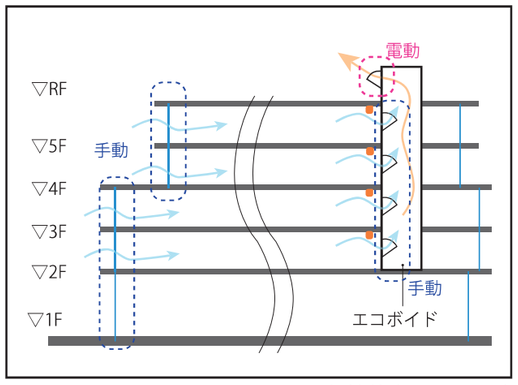
新庁舎における単位面積あたりのCO_2排出量は、世田谷区公共施設環境配慮整備指針の基準値（解析ソフトの計算値としています）であるCO_2削減量30％を上回る計画としています。



CO_2排出量削減数値

○自然換気システム ECO

執務室内のサポートエリア側に煙突状の吹抜け（エコボイド）を設け、室内外の温度差を利用し、エコボイドによる煙突効果で待合室側から空気を採り入れ、建物に風の道を作り、自然換気を可能にします。中間期に利用し、機械空調の運転頻度を抑えることで光熱費を低減します。



自然換気イメージ

BCP ： 災害時に、庁舎機能の持続を補助するもの
ECO ： 環境配慮の仕組み
見える ： 見える化

ECO BCP 太陽光発電
ECO 人感センサーによる照明制御（トイレなど）節水型器具
ECO 外気冷房（区民会館）
ECO 高効率給湯器
ECO 風の通るみどりの歩道
ECO 直接基礎と柱頭免震により掘削土量削減
ECO BCP コージェネレーション
ECO トップランナー変圧器（電気室）
ECO 排熱投入型熱源機器（機械室）
VAV（変風量システム）
VWV（変流量システム）
大温度差空調
見える ECO 創エネ・省エネの見える化
BEMS →ライフサイクルマネジメント支援
ECO BCP 太陽光発電
ECO 昼光利用・自然通風
ECO 屋上緑化
高反射性塗料
ECO エコボイド
ECO LED照明
タスク＆アンビエント照明
潜頭分離（デシカント）システム
外気導入制御（CO_2センサー）
ECO 見える ルーバーで西日をカット
西側への採光・通風を遮らない
防災井戸
ECO BCP 井戸水利用
ECO CO2センサーによる換気制御
執務室
駐車場
区民交流スペース

緑化計画の整備方針

地域に長く息づく自然環境と歴史的なみどりの風景を活用し、持続可能な環境づくりによって長く区民に親しまれる場の創出を基本コンセプトとします。

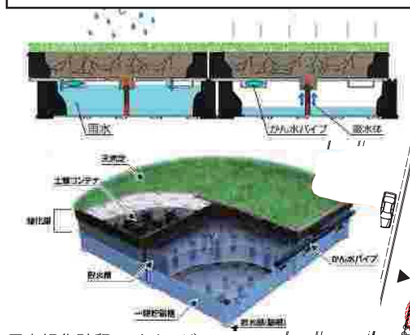
①地域の植生に即したクヌギ・コナラ等の樹種の導入

②樹木の保全・再生・発展

③生涯学習の場（環境学習）づくり

屋上緑化によるグリーンインフラ

- 屋上緑化で雨水を貯められる基盤を整備します。
- 建物（屋根）に降った雨水はピット（雨水流出抑制槽）に貯めます。



屋上緑化貯留のイメージ

西入口のシンボルとなる緑化空間づくり

- 西側の新たなアプローチとして、季節の花や多様なみどりあふれる空間とします。
- 広場へ続く大階段とスロープの連なり、みどりの連続で利用者を誘導します。

みどり豊かなアプローチの整備

- 道路を挟んだくぬぎ公園のみどりと呼応した沿道緑化を整備します。

みどりの量

- 緑化率は、東敷地が 30%、西敷地が 40%、合計 35%とします。
- 高木を極力配置した緑化計画とします。

みどりの質の向上

- 敷地内の高木・準高木のうち 70%以上は関東に分布する樹種から選定した植栽計画とします。
- 高木・準高木は 落葉樹（比率 20%以上）を 主体に 季節の 移ろいを感じる植栽計画とします。（春の新緑⇒夏の緑陰⇒秋の紅葉⇒冬の落葉）
- 特に花木は開花期の異なる 樹種（3 種類以上）を導入し、季節毎の魅力付けを行います。（春⇒初夏⇒夏）

緑地による隣接する住宅への配慮

- 敷地境界際に中高木を配置して、近隣住民のプライバシーを確保します。

緑地による隣接する住宅への配慮

- 斜面地の安全性を保つために既存のみどりを極力保全します。
- 地域の自然林をほうふつとさせる自然度の高いみどりを適切な管理で継承します。

既存樹木の取扱い

- 敷地内に残る既存樹木は、全ての樹種に対して調査を行い、樹木医による樹木診断を実施しています。
- 植栽計画では、良好な既存樹木をできるだけ保存し、計画上支障となる樹木も極力移植します。
- 特にケヤキの大径木やサンクンガーデン内の雑木林の景観を構成する樹木、西側住宅地に接する斜面緑地などはできるだけ保存します。

屋上緑化によるグリーンインフラの整備

- 建物の屋上にも緑化空間を整備し、虫や鳥など地域の多様な植生・生きものと触れ合える環境を整備します。
- 保水性を有する緑化等により雨水貯留浸透機能を持たせ雨水流出を抑制するほか、気温上昇の抑制、生物多様性の場づくりなどに配慮します。

ケヤキ並木の延伸

- 次世代を担う若木を追加新植して、ケヤキ並木のプロムナードを形成します。

ケヤキ並木のグリーンインフラ

- ケヤキの地盤は浸透貯留地盤とするとともに、舗装を透水性インターロッキングとし、グリーンインフラに寄与する設えとします。

生きもの緑化

- 西棟屋上にビオトープなどを整備するほか、実のなる樹種の植栽などによって野鳥や昆虫などが立ち寄る工夫を行い、みどりを活用した学習の場や交流の場を創出します。

水とみどりの庭園環境の継続

- 既存の水景（滝の落水と水音、池の水面）と豊かなみどりを活かした庭園空間の保全を行います。
- 地下 1 階集会室や練習室へのアプローチとして、みどり豊かな雑木林を散策・鑑賞できる空間を演出します。

既存樹木

- 東側ケヤキ並木や南側池周辺緑地は、極力既存樹木（準高木や高木など）を保存します。

広場のグリーンインフラ

- 広場舗装は保水性コンクリート平板を、樹木下の地盤は浸透貯留土壌を施し、グリーンインフラに寄与する設えとします。



浸透貯留土壌による蒸散効果のイメージ

表示	名　称
⊙	常緑樹
⊕	落葉樹
⊛	ケヤキ
◉	花木

×

色	樹木区分
○	新植木
○	残置樹木
○	移植樹木
○	植え替え樹木

12.ユニバーサルデザイン計画

○サイン
・目的の場所に迷わず行けるように「案内」・「誘導」・「位置」のサインを敷地入口、建物入口、総合案内、エレベーターホールなど適所に配置し、利用者が円滑に施設利用できる計画とします。
・文字は、外国人の利用にも配慮し、多言語・ピクトグラムで表記し、誰にでも分かりやすい計画とします。
・ピクトグラムは原則ＪＩＳ規格※、文字はUDフォントとし、見やすいサインとします。
※ＪＩＳ規格にないピクトグラムは、交通エコロジー・モビリティ財団の案内用図記号を使用
・高齢者や弱視の方への見やすさを考慮し、文字と図と地の色の明度差は5程度以上を確保します。
・案内サインの設置位置は、車いす使用者と立位の利用者の双方が見やすいよう、中心高さを1250mm程度に設定します。
・視覚障害者のために音声案内設備、触知案内板を設置します。

公共施設マネジメント推進課
Public facilities Management Promotion Div.
1234567890
■ＵＤフォントのイメージ

○アプローチへの配慮
・敷地内の歩道は段差を生じさせないようにします。
・道路などから庁舎出入口までのアプローチは、段差の解消、滑りにくい舗装材の使用、必要個所への手すりや誘導ブロックの設置、通行しやすい通路幅員を確保します。
・東西敷地の地上レベルに身体障害者用乗降スペースを各1カ所ずつ設け、建物内へのアクセスのしやすさに配慮します。
・各風除室に音声誘導案内を設置します。

○利用しやすい窓口
・窓口カウンターは車いす使用者や高齢者が利用しやすい高さ、足元が広い形状のものを設置します。
・区民利用が多い窓口部門を低層階に配置し、利用者の利便性を高めた計画とします。また、来庁者のメインアプローチからの視認性が良いロビーに面した位置に総合案内を設置します。
・窓口、待合以外にも適切にベンチや椅子を設置し、乳幼児連れの利用者や高齢者等に配慮します。
・乳幼児連れの利用者が多い窓口には、ベビーカーの入るカウンターやキッズスペース、授乳室などを設置します。

○高齢者・障害者・乳幼児連れ・LGBTに配慮したトイレ
・多機能トイレ・男女共用トイレを適所に分散配置し（共用部から利用しやすいよう配置）、想定される多様な利用に対応した計画とします。
・区民利用が多いフロアを中心に、多機能トイレ、一般用トイレにベビーチェア・手すりを適宜設けます。
・多機能トイレにはオストメイト対応設備（地下2階から2階、5階、10階）や便座脇に介護者呼び出しボタンを設置し、低層階では出入口を自動扉とします。
・トイレ入口、及び多機能トイレ内には、音声誘導設備を設置します。
・区民窓口がある1～3階の女子トイレには子ども用小便器、男子トイレには子どもが使用できる低リップの小便器を設置します。なお、子供用便座はトイレ内共用部に備え付けます。
・東西棟1階の多機能トイレ（一部）は、補助犬（盲導犬、聴導犬、介助犬など）の排泄場所として利用します（床にペット用シートを敷いて利用）。

○ロビー・屋内通路
・滑りにくい材質の床仕上げ、段差の解消など、誰もが使いやすい計画とします。
・車いす使用者、子ども連れの方が通行しやすい幅員の通路を計画します。
・共用部各所には、光による緊急地震警報装置を設置します。

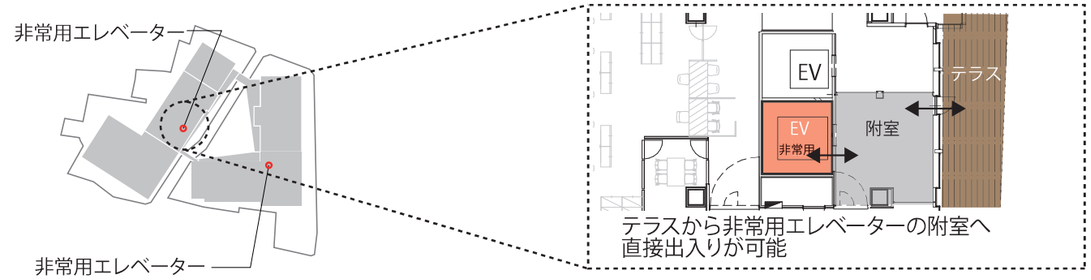
○区民会館・議場
・子ども連れの方でも、気がねなく観覧・傍聴できるよう親子室を設けます。
・ホール客席、議場傍聴席の一部に集団補聴設備を設け、聴覚障害者に配慮します。
・区民会館ホール客席最前列及び最後列、議場傍聴席には、車いす席を設けます。

○エレベーター
・乗り場とかご内には車いす使用者専用のボタンを設置します。
・視覚障害者に配慮し、点字表示・文字の浮き彫りのあるボタンを設置します。
・車いす使用者専用ボタンを押した時には、戸開閉時間を通常より長くします。
・車いす使用者に配慮し、かご内には、手すり、鏡、出入口センサーを設置します。
・来庁者が利用するエレベーターは、車いす・ベビーカー利用を考慮し、センターオープンで広い出入口幅（1000㎜程度）とします。
・非常時に聴覚障害者の存在を中央監視を行う東棟地下1階の防災センターに知らせることができるボタンを設置します。
・大型エレベーターは、かご内法：幅1800mm×奥行2000mm、扉寸法：幅1000mmとし、車いす乗車数:3台+介助者2名程度が乗れるサイズとします。また、このサイズはストレッチャー対応（奥行き2000mm）も可能なサイズとなります。

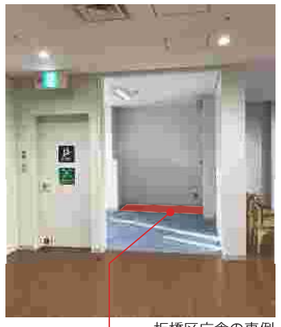
○クールダウン・カームダウンスペース
・発達障害や知的障害、精神障害の特性のある方や家族のためのクールダウン・カームダウンスペースは会議室・相談室を活用します。

○避難
・障害のある方の待避スペースとして、階段の踊場に一時待避スペースを確保します。
・歩行困難者の避難に配慮し、東棟、西棟の大型エレベーターは火災時にも稼働する非常用エレベーターとします。
・トイレ、授乳室、集会室、練習室などには、火災報知機と連動した光警報装置を設置します。

非常用エレベーターの位置について



一時待避スペースについて



板橋区庁舎の事例

地震時のエレベーター

一般の建物に比べ、免震構造により地震の「揺れ」や「地震の強さ」が伝わりにくく、震度６程度までエレベーターの使用ができます。
停止後、エレベーターは異常がなければ、そのまま使用ができます。

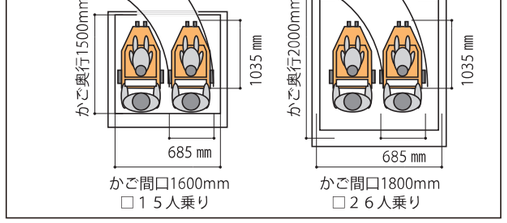
一般建物	本庁舎（免震）
震度５弱	震度６

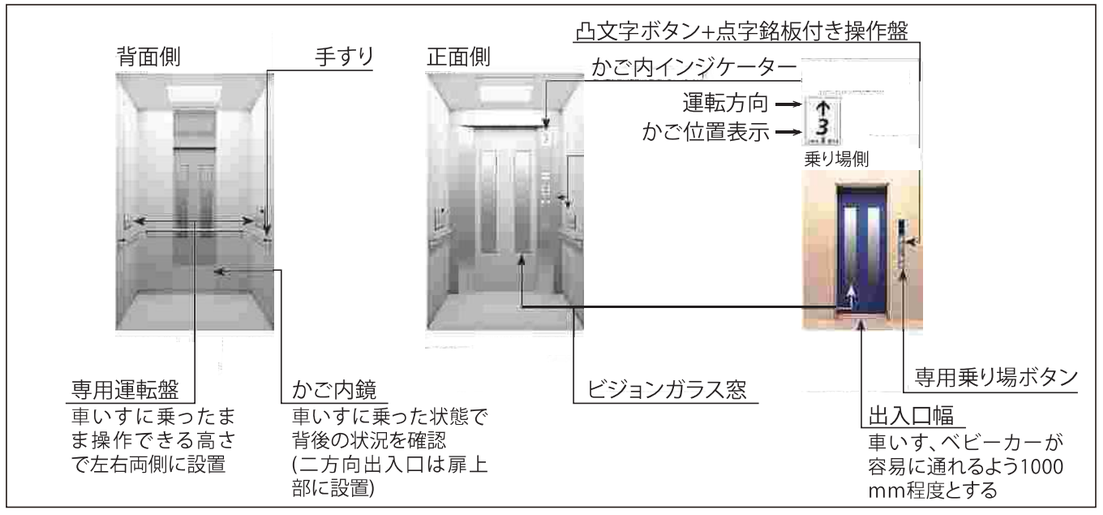
※万が一電源が途切れた場合でも、すぐさま非常用電源が立ち上がる為、非常用エレベーターを使用可能。

エレベーターのかごの大きさ

ベビーカー寸法 最大機種サイズ 幅 685 ㎜ × 長さ 1035 ㎜の場合

	定員（人）	かご間口	かご奥行	２台納まり
一般エレベーター	１５人	1600 ㎜	1500 ㎜	○
大型エレベーター	２６人	1800 ㎜	2000㎜	○





エレベーター乗り場、かご内イメージ

構造計画概要

1　本庁舎

○建物概要

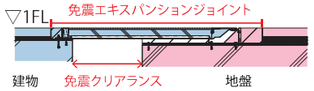
・建物規模：【西棟】地上　5 階　地下 2 階　塔屋 1 階
　　【東棟】地上 10 階　地下 2 階　塔屋 1 階
　※免震構造（柱頭免震）のため、時刻歴応答解析をおこない、国土交通大臣の認定を取得します。
・構造種別：下部構造　鉄骨鉄筋コンクリート造、鉄筋コンクリート造
　　上部構造　鉄骨造
・構造形式：下部構造　耐震壁付きラーメン構造
　　上部構造　ラーメン構造
・基礎形式：直接基礎

(1) 構造計画概要

・本庁舎は免震構造とし，免震の構造方式は、柱頭免震構造を採用します。
・免震装置は天然ゴム系積層ゴム支承、鉛プラグ入り積層ゴム支承、弾性すべり支承を適切に組み合わせ、中小地震から大地震まで高い免震効果を実現します。
・地上階の地盤と接する部分には、地震時における建物の変位に備えて適切なクリアランスを確保し、免震エキスパンションジョイントを設置します。
・基礎構造は、直接基礎とします。
・最終的な建物の完成状態だけでなく、工期毎の途中段階でも免震建物として機能するように免震装置の配置を計画します。工期ごとの耐震安全性については、性能評価機関による評定を取得します。

免震エキスパンションジョイント



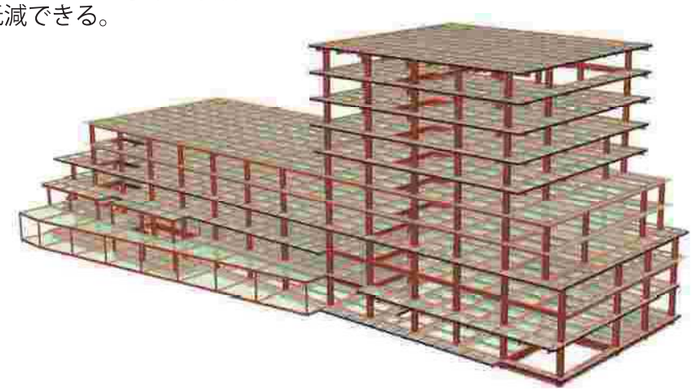


地震時の免震建物のゆれ（水平変異）に、免震エキスパンジョイントが追従し、免震建物と地盤の間の隙間（免震クリアランス）をカバーします。

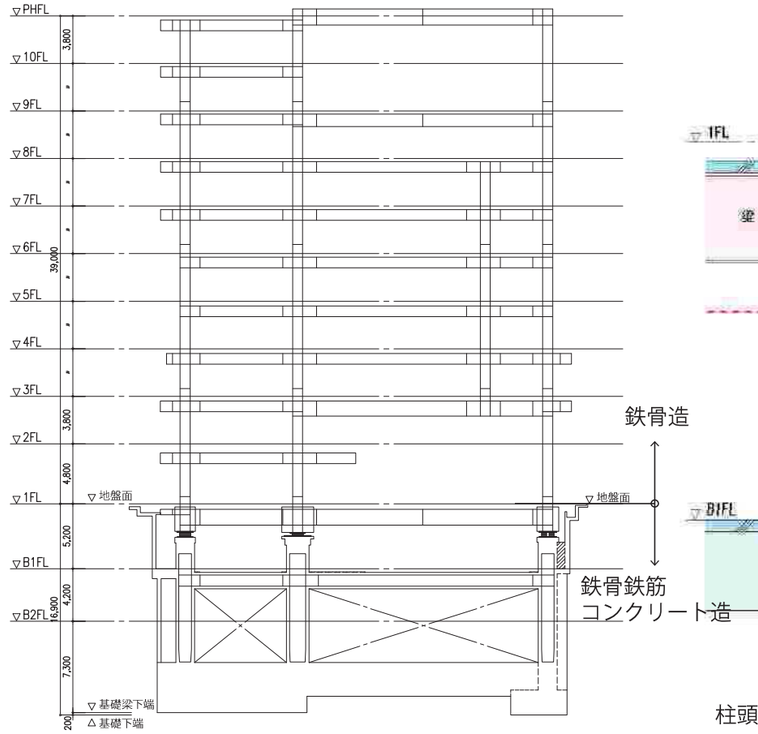
(2) 上部構造の選定

本庁舎の構造種別は、庁舎としての機能に加えて架構性能や施工性も考慮して総合的に比較し、以下の点から、本計画における上部構造の構造種別は鉄骨造とします。

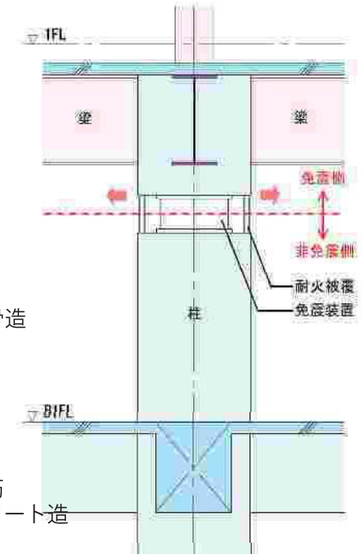
・部材断面を小さくできることから、オープンな空間が確保しやすくプランニングの柔軟性が高い。
・コンクリート系の構造と比べて架構の剛性が低く、変形や床振動の考慮が必要であるが、間柱の設置や振動解析により対応が可能である。
・コンクリートの施工が少なく、鉄筋・型枠工事などの現場作業が減るため、品質の確保や工期短縮が見込める。また工事中の騒音や振動なども小さく、周辺環境への影響を低減できる。



上部構造の架構モデル図（東棟）



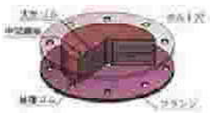
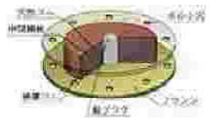
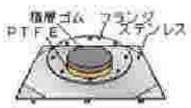
軸組図（東棟）



柱頭免震の概念図(地下 1 階)

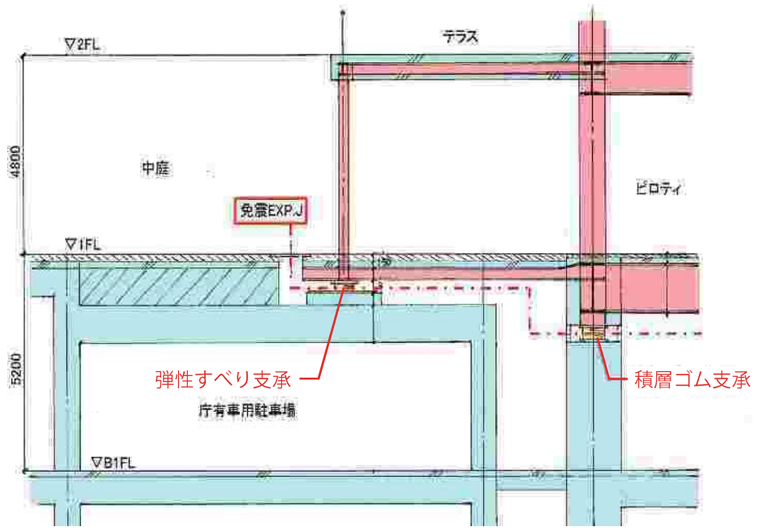
(3) 免震装置の種類

免震装置は、天然ゴム系積層ゴム支承、鉛プラグ入り積層ゴム支承、弾性すべり支承を適切に組み合わせ、中小地震から大地震まで高い免震効果を実現します。

種別	天然ゴム系積層ゴム支承	鉛プラグ入り積層ゴム支承	弾性すべり支承
図版			
荷重支持機能	○	○	○
減衰機能	―	○	△
特徴	・天然ゴムと鋼板を多層に重ね合わせたもので、鉛直方向に高い剛性、水平方向に柔らかい剛性を有する。軸力の変動や変位、履歴による依存性がほとんどなく、安定したバネ特性を示す。 ・建物重量を支持する装置として一般的に用いられ、実績が多い。 ・減衰機能はない。	・内部に封入された鉛が純せん断に近く変形で塑性変形することにより、エネルギーを吸収する減衰部材内蔵型の積層ゴム。 ・エネルギー吸収機能一体型のため、省スペース型で、施工性において有利である。	・中小地震時に積層ゴムが弾性変形し、大地震時にはすべりを生じ、周期特性を長くすることにより地震力を低減する。 ・摩擦による減衰能力がある。

(4) テラスの構造

中庭に面した 2 階レベルのテラスは、本庁舎から持ち出した架構で支持する構造とします。
1 階床下に免震装置（すべり支承）を設け、免震側に計画します。

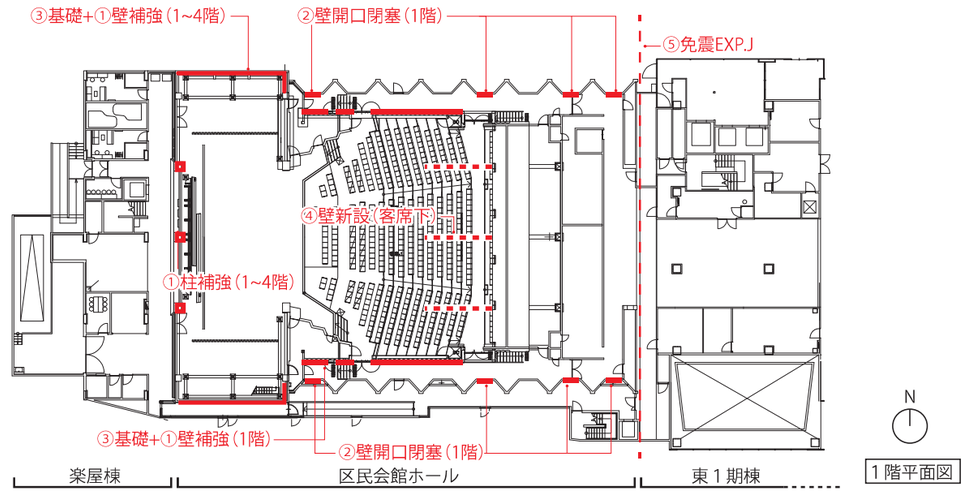


テラスの構造イメージ

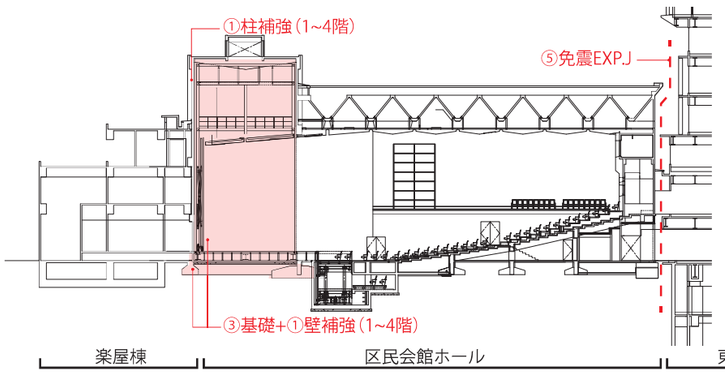
2　区民会館

○建物概要

・建物規模：地上 3 階（構造上は4階として検討）
　※ホール部分は耐震改修をおこない、第三者機関による耐震改修評定を取得します。
・構造種別：
　【ホール部分】　鉄筋コンクリート造
　【楽屋部分】　鉄筋コンクリート造
・構造形式：
　【ホール部分】　耐震壁付きラーメン構造
　【楽屋部分】　耐震壁付きラーメン構造
・基礎形式：
　【ホール部分】　直接基礎
　【楽屋部分】　杭基礎



1 階平面図



断面図

(1) 構造計画概要

・区民会館は区民会館ホール部分を保存（耐震改修）、楽屋部分を改築し、「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」（国土交通省）による構造体の耐震安全性の分類Ⅰ類（Is値0.90）相当の耐震性能を確保します。
・区民会館ホールは、整備後もこれまでと同様に、多様な区民の活動を受け入れる多目的ホールとして利用するため、ホール機能にも配慮したうえで耐震補強を行います。
　また、区民に長らく親しまれてきた特徴的な折板構造の外観イメージを継承し、補強部位はできるだけ建物内部側とします。

(2) 耐震改修手法

・ホール機能にも配慮した補強方法として、以下の手法により、既存建物の耐震性能向上を図ります。
　①既存の鉄筋コンクリート柱及び壁の厚さを増す補強
　②既存の鉄筋コンクリート壁の開口部を塞ぐ補強
　③柱及び壁の補強による建物荷重の増加に伴う基礎の補強
　④隣接建物との間に地震時の建物変位に対して安全な離隔距離を確保する改修

(3) 躯体の長寿命化

・ひび割れ等躯体の補修、コンクリート打放し部の適正な保護材の塗布などにより、保存する躯体性能の確保、および外観の美化を行います。
・金属屋根は防水性能向上のため改修し、コンクリート躯体を保護します。

○電気設備計画　概要

1	受変電設備		・受電方式（各棟共）：	3相3線　6,600V　50Hz　２回線受電 （棟毎に本線・予備電源の２回線受電）
			・想定契約電力（各棟共）：	1,800kW程度
			・設置場所（東棟）：	地下２階に設置
			・設置場所（西棟）：	地下１階に設置
			・配電盤型式：	屋内キュービクル型
			・変圧器：	モールド型トップランナー変圧器
2	発　電　機　設　備	非常用発電機設備	・発電機種別	ガスタービン式　屋外パッケージ型
			・発電容量（各棟共）：	1,500kVA
			・発電燃料	特Ａ重油
			・設置場所（東棟）：	PH階
			・設置場所（西棟）：	PH階
			・地下埋設タンク（各棟共）：	60,000Lx２基
			・運転時間（各棟共）：	７日間
			・故障時等には他棟の発電機より相互に供給が可能	
		太陽光発電設備	・容量（東棟）：	20kW
			・容量（西棟）：	40kW
			・設置場所（東棟）：	PH階
			・設置場所（西棟）	PH階
			・自立運転可能型	
		コジェネレーション 発電設備	・発電機種別：	マイクロコジェネ　屋外パッケージ型
			・発電容量（各棟共）：	35kWx３台
			・発電燃料：	中圧ガスで引き込み、ガバナで低圧にして供給
			・設置場所（東棟）：	PH階
			・設置場所（西棟）：	PH階
			・停電対応型	
3	直流電源設備		・蓄電池用途：	受変電操作・表示用
			・蓄電池種別：	長寿命MSE型
			・蓄電容量（各棟共）：	200AH
			・非常照明用直流電源装置よりバックアップ	
			・蓄電池用途：	非常照明用
			・蓄電池種別：	長寿命MSE型
			・蓄電容量（各棟共）：	50AH
			・受変電操作・表示用直流電源装置へバックアップ	
4	幹線・動力設備		・配電方式：	ケーブルラック方式
			・配電電圧（動力）：	3φ 3W200V
			・配電電圧（電灯）：	0V/100V
5	電灯・コンセント設備	電灯設備	・照度：	JIS　Z9110 :2010を参照
			・執務エリアの照明方法：	タスク＆アンビエント方式 （昼光センサー制御＋スケジュール制御）
			・照明種別：	LED（一般照明・非常照明誘導灯共）
			・照明制御：	スケジュール制御・人感センサー制御・ 昼光センサー制御
			・照明制御盤より中央（防災センター）にて一元管理可能	
		コンセント設備	・執務エリアのコンセントはOAフロア配線によりフレキシブル性を確保	
			・電気自動車急速充電器の設置を含め、電気自動車充電用コンセントを駐車場に設置	

6	雷保護設備	・雷保護設備仕様：	JIS　A4201:2003に準拠
		・雷保護設備方式：	統合接地方式
		・保護レベル：	保護レベルⅡ
		・通信・弱電機器を保護するため、内部雷保護を計画	
7	構内交換設備	・災害対策として、異種の引き込みが可能な計画	
		・固定電話の他、移動型電話（携帯電話又はPHS電話）が利用可能な計画	
		・通信のメインルートにケーブルラック方式にて計画	
		・執務エリアはＯＡフロア配線によりフレキシブル性を確保	
8	構内情報通信網設備	・各棟毎に引き込みが可能な計画	
		・サーバ室を各棟に設置し、サーバの冗長化を計画	
		・メイン幹線は光ケーブルによる冗長化を計画	
		・執務エリアはＯＡフロア配線によりフレキシブル性を確保	
		・全館無線化が可能なアクセスポイントを計画	
9	電気時計設備	・時計は無線式（電波時計）にて計画	
		・屋上にアンテナを設置し、各所に中継器を設置	
10	テレビ共聴設備	・地上デジタル用に東棟屋上にＵＨＦアンテナを設置	
		・災害対策として、ケーブルテレビによる単独系統も設置	
11	拡声設備	・消防法に準拠し、全館にスピーカを設置	
		・地下1階防災センターに非常・業務兼用アンプを設置	
		・運用に合わせて、必要各所にリモートマイクを設置	
12	インターホン・呼出設備	・夜間受付用として、必要出入口にカメラ付インターホンを設置	
		・多機能トイレや授乳室等に緊急呼出設備を設置	
		・大型(非常用)エレベーターホールに連絡用インターホンを設置	
13	誘導支援設備	・視覚障害者等への誘導対応として建物入口に音声による案内装置を設置	
		・多機能トイレの入り口及び内部に音声案内装置を設置	
		・聴覚障害者等への誘導対応として、トイレ・授乳室等に火災報知器と連動した光警報装置を設置	
		・共用部に緊急地震警報に連動する回転灯を設置	
		・区民会館客席や議場傍聴席の一部に集団補聴設備を設置	
14	映像・音響設備	・会議室、集会室に講演や会議等で使用する映像・音響設備を設置	
15	入退出管理設備	・庁舎の機能・運用に合わせ、入室規制及び警報システムを設置	
		・各所にカードリーダ・電気錠・センサーを設置し防災センターで一元管理可能	
16	監視カメラ設備	・防犯用と運営支援用として監視カメラを設置	
		・監視モニター、録画装置等は防災センターに設置	
17	議員出退表示設備	・議員の出退状況を表示するため、議員出退表示設備を設置	
		・入力はタッチパネルで行なうほか、議場設備の名札にも連動	
18	議場設備	・議場に音響システム・映像システム・議場支援システムを計画	
		・マイクやスピーカ、カメラ、モニター等を運用に合わせ適切に配置	
		・委員会室等についても、会議システムや音響・映像システムを設置	
19	区民会館	舞台照明設備	・多様な区民の活動、講演、音楽演奏、合唱、ダンス、演劇等多目的に利用できるよう舞台照明設備を計画
		舞台音響設備	・各種イベント、運用に合わせて、音響・映像の利用が可能なよう舞台音響・映像設備を計画。また、運営側で使用する連絡設備を計画
			・電力ノイズを抑え、舞台照明のちらつきや舞台音響へのノイズ防止のため舞台系統専用の受変電設備（変圧器）を区民会館側に設置
20	自動火災報知設備	・消防法に準拠し、全館に感知器を設置	
		・地下１階防災センターに総合操作盤（受信機）を設置	
		・運用に合わせて、必要各所に表示器（副受信機）を設置	

○機械設備計画　概要

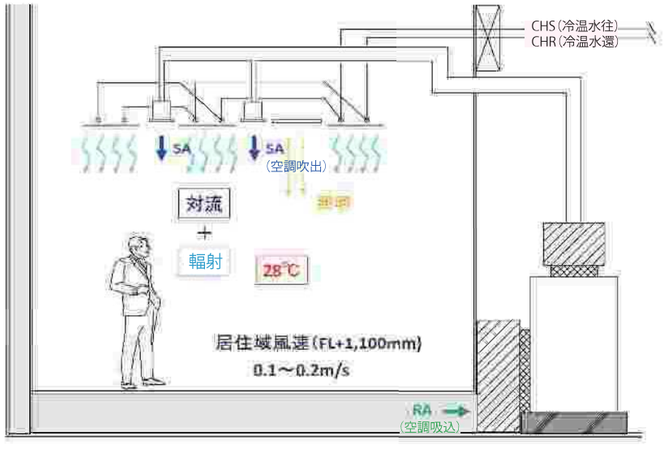
1	熱源設備	▪ 熱源機器（各棟共）	排熱回収型冷温水発生機（地下2階に設置） ターボ冷凍機（地下2階に設置） GHPチラー（屋上に設置） 空冷ヒートポンプチラー（屋上に設置）
		▪ 供給方式（各棟）	熱源機器を負荷に合わせて、台数制御し、冷水、温水、冷温水をポンプで空調機に供給
2	空気調和設備	▪ 執務室	天井輻射＋空気調和機＋デシカント外気処理
		▪ 会議室	外気処理＋ファンコイル
		▪ 議場	空気調和機＋床吹出
		▪ 保健所	外気処理＋ファンコイル＋空冷エアコン
		▪ 客席ホール	空気調和機＋床吹出
		▪ ホワイエ	床輻射＋空気調和機
		▪ 楽屋	全熱交換機＋空冷エアコン
3	ダクト設備	▪ 矩形ダクト、円形ダクト	亜鉛めっき鋼板製
		▪ 屋外露出ダクト、厨房排気ダクト	ステンレス製
		▪ 排煙ダクト	亜鉛めっき鋼板製（一部は耐火ダクト）
		▪ 保温の範囲	外気取入れダクト、排気ダクトは外壁より2m
4	配管設備	▪ 冷温水配管による2管式配管を基本とし、各空調機、ファンコイルに供給	
		▪ 天井放射パネル系統は中温冷水を供給	
5	換気設備	▪ 建築基準法、建築物における衛生的環境の確保に関する法律に準拠した計画	
		▪ 外気のCO_2濃度が400ppmで、1人当たりの換気量は30m^3/h	
		▪ 人員変動が大きい執務室、ホール客席はCO_2濃度による外気量制御	
6	排煙設備	▪ 建築基準法及び消防法に準拠して、機械排煙設備を計画	
		▪ 一部、自然排煙、避難安全検証による計画	
7	中央監視、自動制御設備	▪ 中央監視装置による全館一括管理を図るが、東棟は防災センター、西棟は管理室に中央監視装置を設置	
		▪ BEMS装置を活用することにより、最適エネルギー制御、施設運用計画のサポート	
		▪ 空調設備、給排水衛生設備の状態監視、故障警報	

8	給水設備	▪ 上水は給水本管より受水及び井水を処理して使用。雑用水は給水本管より受水及び雨水を処理して使用
		▪ 井水は処理して上水として利用し、災害時は雑用水として利用する計画
		▪ 上水受水槽、雑用水槽から加圧給水方式にて各所に供給
9	給湯設備	▪ シャワー用、厨房用（テナント）にガス瞬間湯沸器を設置
		▪ 給湯室の給湯用に貯湯式電気温水気を設置
10	排水通気設備	▪ 屋内は汚水雑排水分流とし、地上階の排水は勾配による重力方式
		▪ 地下系統はピットに汚水槽を設置し、ポンプアップ排水
		▪ 災害時による下水本管の破断を想定し、東棟・西棟の1期工事の地下ピットに7日分（東棟西棟合わせて約250m^3）の汚水貯留槽を設置
11	衛生器具設備	▪ バリアフリー、節水性に配慮した器具を採用
12	消火設備	▪ 屋内消火栓設備（全館）
		▪ スプリンクラー設備（東棟：地下2階～3階、西棟：地下2階～2階）：連結散水栓代替
		▪ 泡消火設備（地下駐車場）
		▪ 窒素ガス消火（電気室、サーバー室）
		▪ 連結送水管（地下駐車場階、3階以上）
		▪ 移動式粉末消火（発電機、屋外機置場）
13	都市ガス設備	▪ 東棟、西棟それぞれに新規で、中圧ガスを引込み、屋外のガバナで低圧にして供給
		▪ 熱源機器、マイクロコジェネ、ガス瞬間湯沸器に供給
14	雨水利用設備	▪ 屋外機置場廻りの屋根の雨水を集水し、地下2階の機械室のろ過装置で処理して雑用水に使用
15	特殊排水設備	▪ 保健所の検査室、洗浄室の機器の排水は地下2階の排水処理室に中和処理装置を設置し、処理して放流
		▪ 保健所のBSL-3、BSL-3前室の排水は地下2階の排水処理室に滅菌処理装置を設置し、処理して放流

○天井輻射空調システムの採用

執務室の空調は省エネ、快適性、静かさを高め、知的生産性の向上を目指すため、天井輻射空調システムを採用します。

・天井輻射により、上下温度差が小さく、温度ムラの少ない室内環境になります。
・従来の空調に比べ、気流を感じることなく快適性が高まります。
・輻射パネルにはモーター等の稼動箇所が無く、空調の吹出し風量を抑制できるため、とても静かな空間を確保できます。



本庁舎等整備については、同一敷地内で、解体・建設を繰り返すため、限られた敷地スペースでの工事や工事車両のアクセスを考慮しながら、安全に工事を進めます。
全体工事を3期に分け、近隣住宅や施設利用者、職員への影響を抑え、利用者動線に配慮した安全確保を行います。
工期ごとに、使用可能な庁舎、駐車場への動線を変更します。

1期工事

1期工事では、区民会館東側低層部、楽屋部分、第三庁舎プレハブ棟、非常用発電機室、ろ過機械室、オイルタンク、来庁者用駐車場を解体し、東1期棟、西1期棟、区民会館ホール楽屋部分、テラス（区民会館側）を建設し、区民会館ホールを改修します。1期工事中は仮設の非常用発電機を設置します。

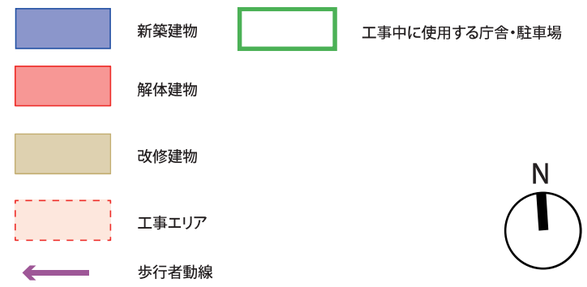
2期工事

2期工事では、第一庁舎、第三庁舎、中庭地下を解体し、東2期棟、西2期棟、テラス（一部）を建設します。

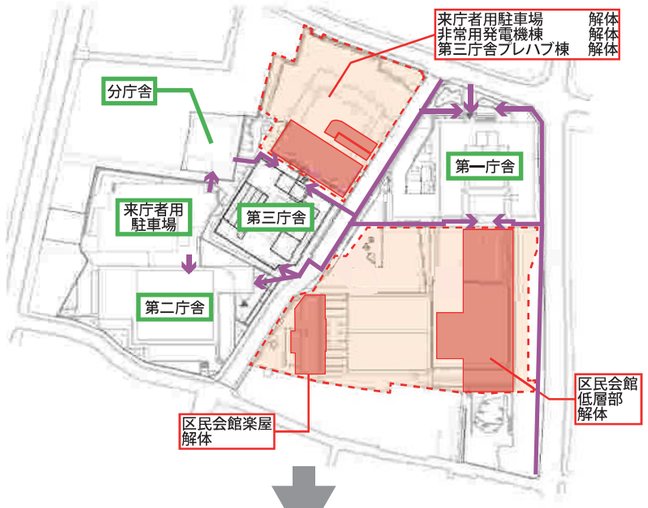
3期工事

3期工事では、第二庁舎、来庁者用駐車場、分庁舎を解体し、西3期棟、テラス（南側ブリッジ）を建設します。

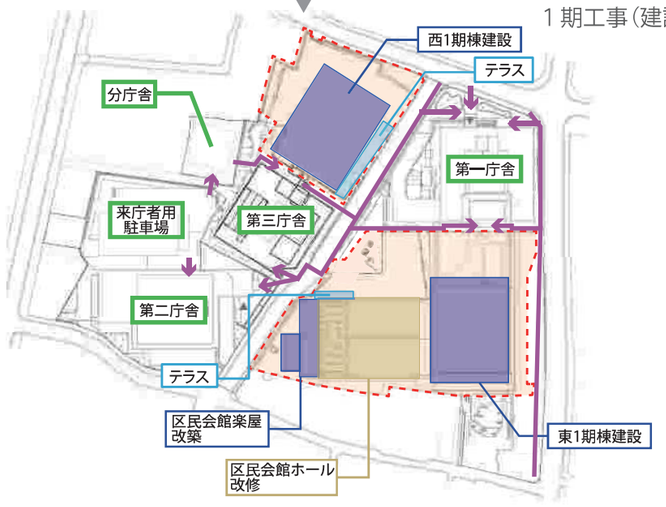
○凡例



1期

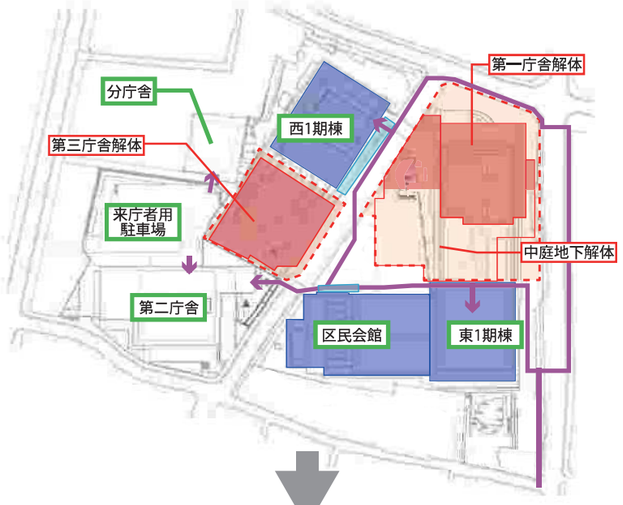


1期工事（解体）

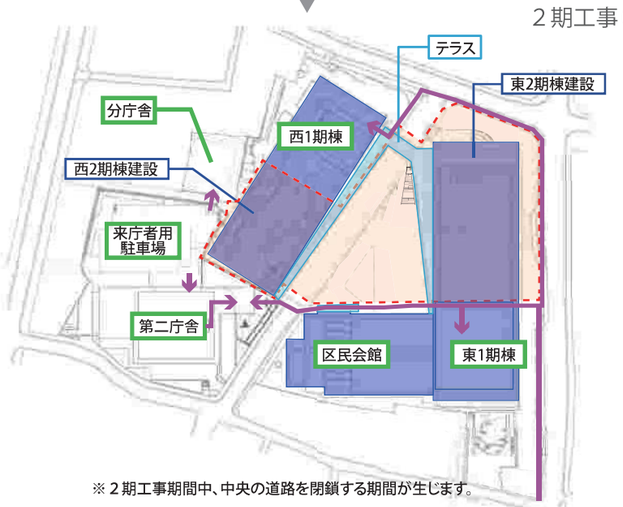


1期工事（建設）

2期



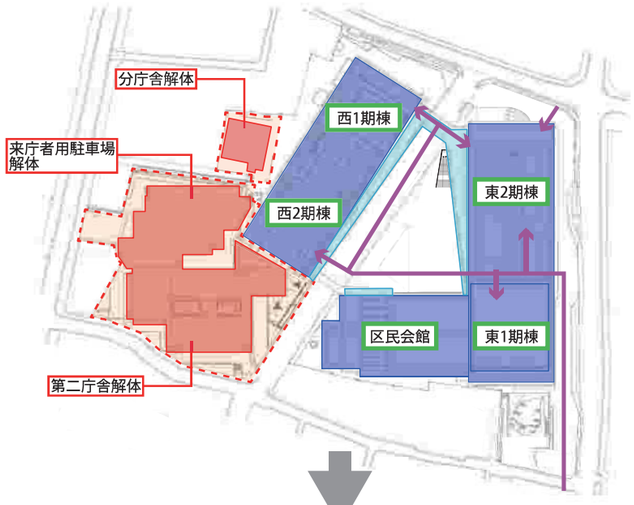
2期工事（解体）



2期工事（建設）

※2期工事期間中、中央の道路を閉鎖する期間が生じます。

3期



3期工事（解体）



3期工事（建設）

16.本庁舎等建設費等・全体スケジュール

○本庁舎等建設費等

基本設計では、規模、計画敷地の変更、区民会館耐震性能や非常用電源の対応日数の向上、豪雨対策の強化を行い、基本設計段階の経費（建設・解体工事費４１９億円など）を算出しました。
実施設計段階では、基本設計終了時から工事発注時（令和２年５月）までの物価上昇分（約３％）を踏まえ、右のとおりとします。

建設工事費	432億円
解体工事費	
移転・引越費	4億円
調査・設計費 （基本設計・実施設計・工事監理費等）	10億円
合計	約446億円

※移転・引越し費は、基本設計では仮庁舎への移転・引越し費は含まないものとしていましたが、実施設計段階ではそれら経費も含めて算出しています。
※本庁舎等敷地内は解体・建設を繰り返す工事となるため、敷地外に工事現場事務所を設置しますが、敷地内にも仮設事務所を設置することとし、その経費を見込んでいます。

○VE項目

基本設計終了時から、以下をVE項目として採用しました。

①地下面積の縮減
②エレベーターの仕様・着床階・台数見直し
③外壁・サッシの仕様見直し
④東１期棟逆打ち工法から順打ち工法へ変更
⑤東２期棟エスカレーターを機能的な階段へ変更
⑥１階階高を5300mmから4800mmへ縮小
⑦鉄骨数量の見直し
⑧免震装置配置の見直し
⑨空調設備等の自動制御計測ポイントの見直し
⑩消火設備の範囲見直し
⑪階避難安全検証法による排煙設備の見直し

○全体スケジュール

基本設計終了時は、工期64カ月としていましたが、以下の理由により、工期75カ月に変更します。

①資材調達の困難
東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会後も、大規模再開発等の予定。
→　引き続き、鋼材の納期に長期を要す見込み。
②建設業における働き方改革
令和元年公布、令和２年施行の改正建設業法に工期適正化に向けた方針が示される。
→　建設業の働き方改革を見据えた工期設定。

○ 光熱水費（年間）

新庁舎の光熱水費は、下表の算出方法に基づいて、試算しています。

項　目		算出方法・業務内容	新庁舎 （延べ面積 計 73,143.87㎡）
光熱水費	電気	受電容量を基に、季節及び時間帯別に消費電力量を算定し、平成31年度本庁舎電力購入入札金額を参考に料金を算出	149,930千円
	上下水道	国の「建築設備設計基準」に定める算定式に基づく上下水道の使用量から料金を算出	67,642千円
	ガス	冷暖房の空調機器等のガス使用量を月別に算定し、料金を算出	23,217千円
	合　計		240,789千円

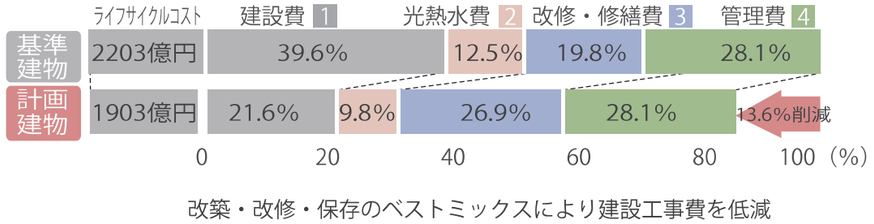
省エネ設備の採用により、床面積1㎡あたりに換算すると現庁舎よりも、約13％の削減となります。
（年間65,398千円）　※現庁舎の光熱水費は平成30年度の実績値

１㎡あたりの年間光熱水費

区分	新庁舎	現庁舎	現庁舎からの削減率（削減額）
光熱水費	3,290円	3,820円	13.8%（530円）

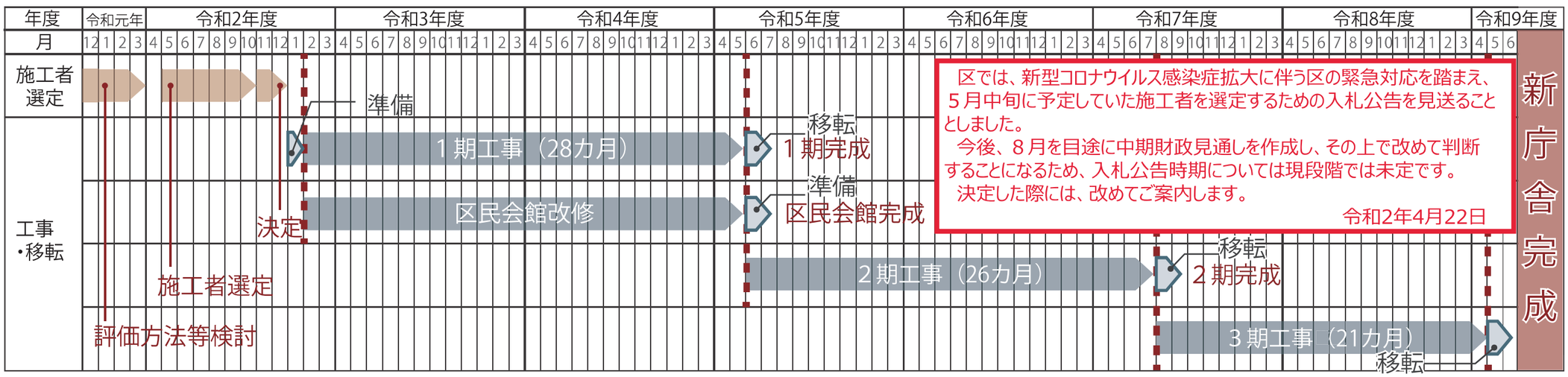
○ライフサイクルコスト

改築・改修・保存のベストミックスによる建設工事費低減などにより、ライフサイクルコストを基準建物から約13.6%程度削減します。



改築・改修・保存のベストミックスにより建設工事費を低減

※ライフサイクルコスト比較の主な設定条件
・使用期間は90年とし、基準建物（耐震）の耐用年数は65年、計画建物(免震)の耐用年数は90年とします。
・管理費は、清掃や警備、設備の保守点検などを包括委託する新たな管理手法の導入を想定しており、同様の管理委託を実施している他自治体庁舎の事例を参考に算出するとともに、外構規模の違いによる植栽管理費の加算も考慮し算出しています。
・基準建物は、計画建物と同規模・同様とし耐震構造とします。
・基準建物は、太陽光発電や屋上緑化、高効率空調機等の自然エネルギー活用や省エネルギー手法を見込んでいません。
・令和2年5月以降の物価上昇は見込んでいません。



※令和２年３月時点のスケジュールであり、今後変更になる場合があります。