

2. 設計方針に基づく新庁舎の姿

基本理念3 ▶ 「区民サービスの拠点」として、誰にでも優しい庁舎

■ 基本方針

- ・案内サインやバリアフリーが最大限に充実し、誰もが利用しやすい庁舎
- ・行政手続きがスムーズに行える庁舎
- ・アクセスしやすく、身近に感じる庁舎
- ・職場環境が整い、よりよい区民サービスの拠点となる庁舎

設計方針3 共生社会を体現し、将来の社会ニーズの多様化にも対応する庁舎

『基本構想・基本計画』で定める「基本理念3」と基本方針に基づき、多様化する社会ニーズの変化を見据えた、誰もが安心して快適に過ごすことができ、よりよい区民サービスの拠点となる庁舎を目指します。

1. ユニバーサルデザイン

現庁舎で課題となっているユニバーサルデザイン・バリアフリー化に配慮し、子育て世代や高齢者など、すべての人に優しい、共生社会を体現する庁舎づくりを行います。

【来庁者エリア】

- 待合スペースや廊下などの共用部は、「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」及び「東京都福祉のまちづくり条例」の整備基準に基づき、安全に移動できる幅員や機能を確保します。
- 子ども連れでの来庁に配慮し、以下のように整備します。

【子ども連れでの来庁者への配慮】

- 子どもと一緒に利用できる広い相談室を設置
- パパママ双方にとって利用しやすいベビーケアルームを設置（授乳スペース [= 女性専用] とそれ以外のおむつ替えスペース等 [= 男女共用] を、引戸及び施錠管理で明確に区画する）
- 窓口・相談フロアにキッズルーム等を設置
- エレベーターはベビーカー利用を見据えたゆとりあるサイズを採用
- 音を気にせず、子ども連れでも議事を傍聴できる、個室の傍聴室を設置
- 一般自転車より大きな、チャイルドシート付電動アシスト自転車のサイズにも対応した、駐輪スペースを設置



授乳スペース 男性も利用可
■ベビーケアルームレイアウトイメージ ■おむつ替えスペースの参考イメージ



■キッズルームイメージ

■別室の傍聴室イメージ
(参考：渋谷区新庁舎整備計画)

- 車椅子使用者や、高齢者に配慮し、以下のように整備します。

【車椅子使用者・高齢者への配慮】

- 窓口カウンター等にローカウンターを併設
- 車椅子使用者が乗り降りしやすい、ゆとりあるエレベーターサイズを採用
- 議場の傍聴席には、出入口の近傍にフラットにアクセスできる車椅子使用者エリアを設置
- 区民の利用頻度が高い2・3階は、立体駐車場側の出入口近傍に「車椅子使用者用駐車場」を設置
- 立体駐車場から庁舎へフラットにアクセスできるよう、立体駐車場と庁舎低層部の階高を統一
(※立体駐車場の詳細は、設計方針3「5. 駐車場・駐輪場」を参照)

【トイレ】

- 車椅子使用者、異性介助同伴者、オストメイト利用者等を含め、誰もが利用できる、多機能かつ男女共用のトイレ（以下、バリアフリートイレ）を各階に設置します。更に、来庁者の利用頻度が高い低層階のバリアフリートイレは、混雑緩和のため複数箇所設置します。
- バリアフリートイレとは別に、性別に関わらず利用可能な個室タイプのトイレ（以下、だれでもトイレ）を各階に設置します（来庁者・職員含め、すべての人が利用可能）。また、男女別一般トイレとともに各階で集約し、案内・誘導性を高めます。
- 男女別一般トイレには、身だしなみを整えられるパウダーコーナーを設置します。

だれでもトイレ

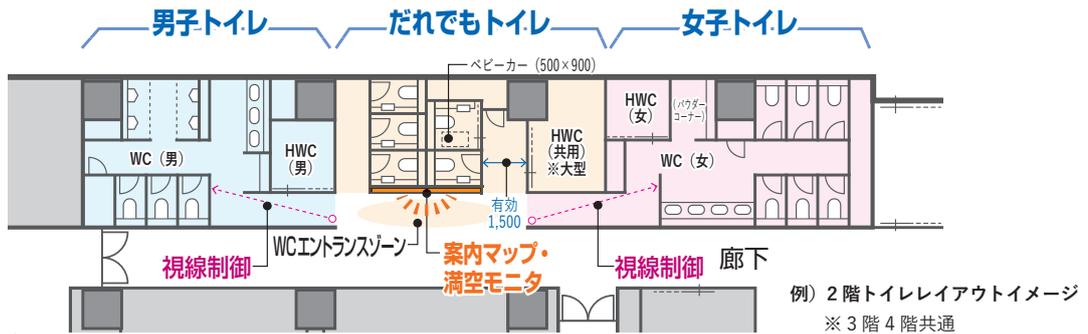
- 性別関係なく利用できる
- 個室サイズを一般的なトイレブースよりも広く、防音性に配慮したトイレ計画。各個室には、洗面・鏡を設置し、WC利用を完結できるよう計画
- 犯罪抑止の観点から、廊下から視認できる場所に計画。一方、個室ブースの出入りが廊下から直接見えないよう、扉を廊下に面しないよう計画
- 要救助者の迅速な発見のため、だれでもトイレで長時間施設状態が続いた場合、防災センターに警報を発報するシステムを採用
- モニターサイン等で利用状況を確認できるシステムを導入

バリアフリートイレ（HWC）

- 高齢者や障害者等の利用に配慮された機能が備わっている（手すり、汚物入れ、子ども連れ対応設備、手洗器等）



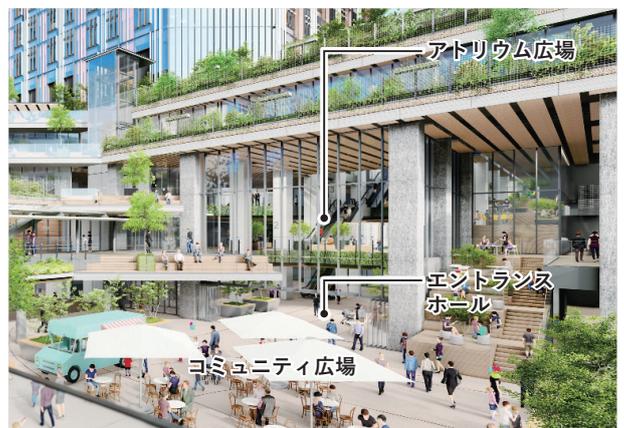
多機能を備えた個室ブースイメージ



■ トイレ計画のポイント

【案内・サイン】

- グリーンロードや歩行者デッキ、コミュニティ広場から、庁舎の“顔”であるアトリウム広場が一目でわかる視認性の良いエントランス計画とします。
- 地上及び歩行者デッキと接続する1階2階のエントランスには、デジタルサイネージや音声誘導装置を設置して、各種窓口への円滑な誘導を行います。更に、アトリウム広場には総合案内を配置します。
- サインは多言語表記にするとともに、言語以外のビジュアル表現(点字・ピクトグラム等)を積極的に導入します。



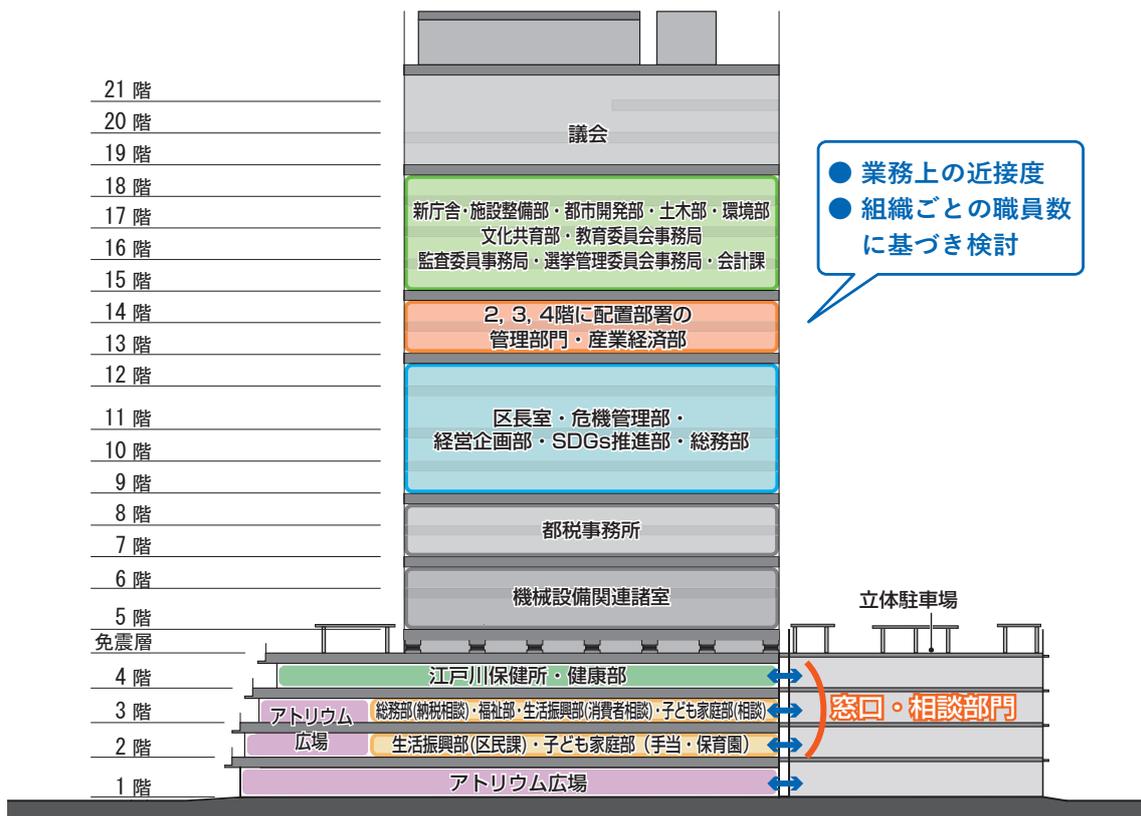
■ 視認性の良いエントランス計画

2. 窓口・相談機能

江戸川区では、手続きのオンライン化などを進めており、将来は“来庁しない庁舎”を目指しています。その実現に向けて、「対面手続き」中心の窓口、「オンライン手続き」中心の窓口、どちらにも対応可能な施設構成とし、その時代に合わせた行政サービスを提供できる可変性に優れた庁舎づくりを行います。

【フロア配置】

- 職員へのヒアリング調査や、各部門の業務上の近接度の検討を踏まえ、部署のフロア配置を行います。（※下図を参照）
 - ・ 区民の利用頻度が高い、窓口・相談機能や協働・交流機能（アトリウム広場、多目的ホール等）を低層階に配置します。
 - ・ 大地震時の業務継続性を高めるため、基幹設備のある機械設備関連諸室を免震層上部の5階6階に配置します。
 - ・ 都税事務所を7階8階に配置します。
 - ・ 上層階には、来庁頻度が比較的小さい部署を配置します。
 - ・ 区長室と危機管理部・災害対策本部を同一階に集約し、災害時の連携強化を図ります。
 - ・ 議会機能を最上階の3フロアに配置します。
- （※今後の行政サービスのあり方に応じて配置は変更する可能性があります。）



■ 各階部署配置の方針（断面構成）

【窓口・相談フロア（2階・3階）】

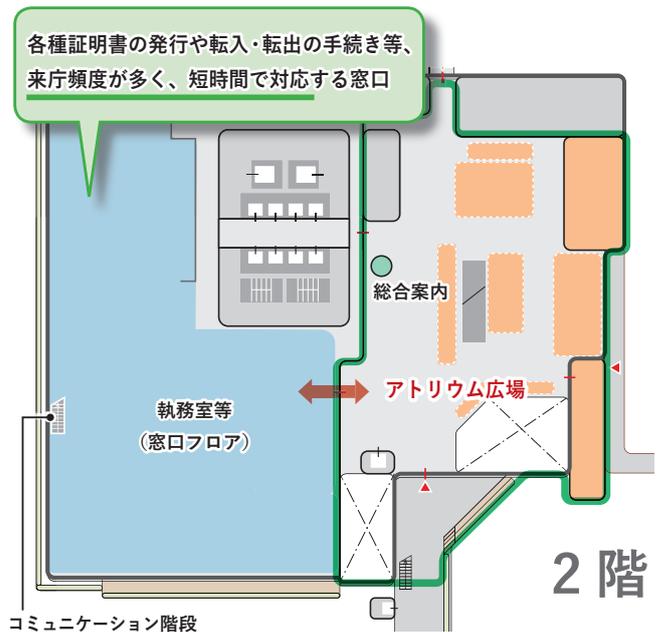
● 今後、“来庁しない庁舎”や“ミニ区役所^{※1}”が実現していくことに伴い、来庁者の減少が見込まれます。一方、オンラインでの手続きの増加や対面での相談目的の来庁者は一定数存在する等、“来庁しない庁舎”への移行段階や、“ミニ区役所”整備完了までの間は、本庁舎の職員の業務量に大きな変化はないことが想定されます。そこで、基本設計時点では、業務内容や来庁頻度に応じて、下記のように窓口・相談フロアの区分を想定しつつ、開庁までの間、行政サービスのあり方の変化に対応できる可変性を確保します。

※1) 学校などの身近な場所で行政サービスを受けることができるように、区内各所に整備される新たな地域の拠点

● 各フロアの職員同士の連携向上やコミュニケーション活性化のため、2階と3階を行き来できる職員専用の「コミュニケーション階段」を執務室内に設置します。

≪ 2階フロア ≫

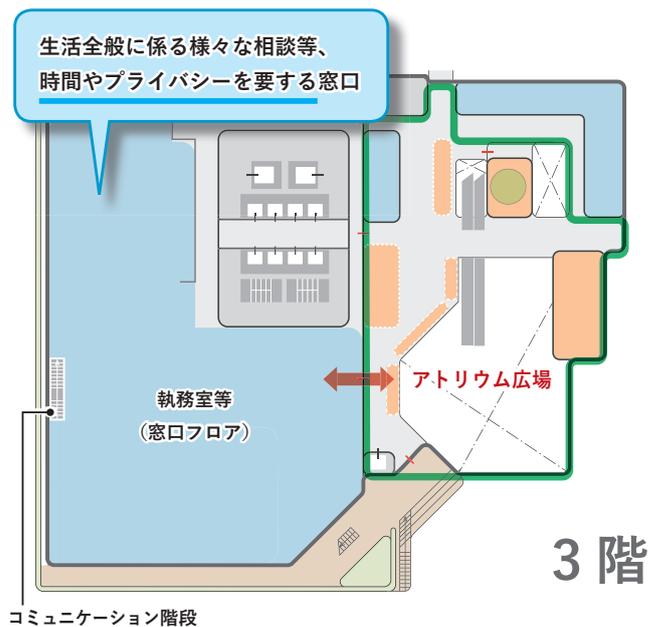
- 各種証明書の発行や転入・転出の手続きなど、来庁頻度が高く、短時間で対応できる窓口を配置します。
- 来庁者の要件に応じて、相談室、相談ブースでの対応も可能とします。



■ 新庁舎開庁時の2階フロア平面イメージ

≪ 3階フロア ≫

- 福祉サービスや子どもに関することなど、生活に関する様々な相談対応を行う相談窓口を配置します。
- 相談時間の確保やプライバシーへの配慮を要するために、相談ブースでの個別対応を主体とし、来庁者の要件に応じて職員がブースまで出向き、必要な手続きを行うことを想定しています。



■ 新庁舎開庁時の3階フロア平面イメージ

≪ 2, 3階共通 ≫

- 来庁者の減少に伴う、窓口や執務室のレイアウトの可変性を確保します。

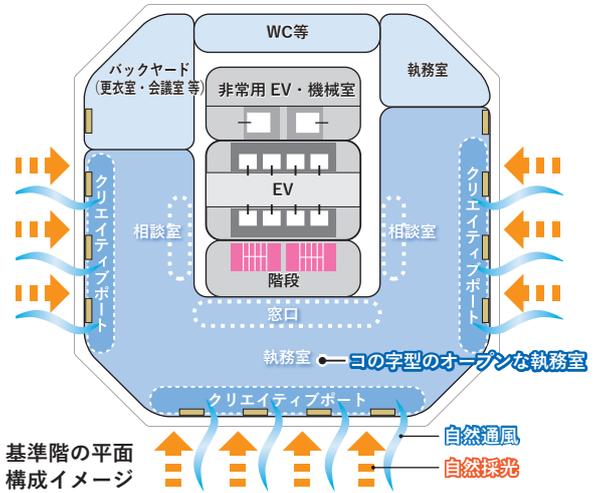
3. 執務機能

職員一人当たりの執務面積を適正化するとともに、ABW^{※1}などの多様な働き方に対応したフレキシビリティの高い執務環境を整備し、高品質な行政サービスの提供を支援します。

※1) ABW (Activity Based Working) : 時間と場所を自由に選択できる働き方

【基準階（執務室）】

- 将来の組織改編や働き方の変化に伴い、柔軟にレイアウト変更できるよう、コの字型のオープンな執務室とします。
- 基準階は、コの字型のオープンな執務室、バックヤードなど、ゾーニングの構成を標準化し、合理的な平面計画とします。
- エレベーターや階段等の主要な縦動線をフロア中央に配置します。これにより、縦動線から諸室までの移動距離を均質化し、職員が上下階を移動しやすい計画とします。
- 窓まわりには「クリエイティブポート」を配置し、耐震木パネル（CLT）を中心に、打合せ、作業、休憩等ができるようにすることで業務の創造性や効率性を高めます。また、自然採光や自然通風により、明るく、風通しの良い、職員が心身ともに健康な状態で業務できる環境づくりを行います。

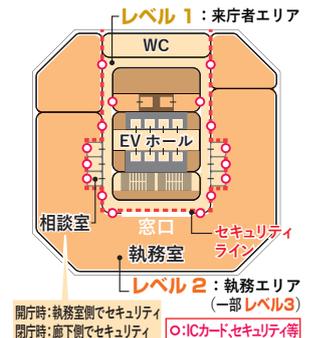
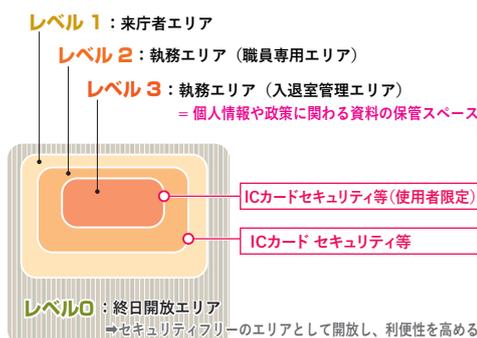


【会議室、書庫・倉庫】

- 会議室等は、スライディングウォールを用いて分割利用できる設えとします。大小様々な会議体運用に対応しやすくなり、庁舎全体の会議室の稼働率を高めます。
- クリエイティブポートは、簡単な打合せやディスカッション等に活用できるよう、多様な什器を配置します。
- Web 会議やペーパーレス会議に対応した設備計画を行います。
- ペーパーレス化を推進し、書庫・倉庫の規模を合理化します。（文書量削減 40%以上）

【セキュリティ対策】

- 段階的にセキュリティレベルを設定し、明快なゾーニングを行います。
- 日常運用時の利便性に配慮し、カード認証による入退室管理等のハードなセキュリティと、受付での目視や立て看板（立入禁止看板）等によるソフトなセキュリティを、必要に応じて使い分けます。



4. 議会機能

議会フロアは、ユニバーサルデザインに配慮して計画するとともに、江戸川区の“未来を考える場”である議会を、区民がより身近に感じることができる、ひらかれた議会を目指します。

【議会フロア配置計画】

- 議会機能は最上階3フロア（19階～21階）に集約し、議会の独立性を確保します。
- 議会での情報保護や防犯性に配慮し、セキュリティラインを明確に設定し、電子認証を導入します。

【ICT環境】

- 効率的で迅速な議会運営、ペーパーレス等の観点から、議会のICT環境整備を強化します。（Wi-Fi環境、大型ディスプレイ、フルHDカメラ、電子採決設備など）

【議会フロア主要諸室の特徴】

- 議会フロア全体のバリアフリー化、ユニバーサルデザインに配慮した計画を行います。

□ 議場（20階-21階）

- ・ 2層吹き抜けの開放的な空間構成。議場と傍聴席のフロアを分けることで、議会フロアの独立性・防犯性を確保
- ・ 議場と傍聴席を近づけることで、議場の一体感・臨場感を生み出す「横型レイアウト」の平面構成
- ・ 議員や職員の車椅子使用を考慮し、適切にスロープを設置
- ・ 議長席から各議員席への視認性を確保
- ・ 議会期間外の多目的利用を想定
- ・ 友好都市との交流発展を願い、内装材には友好都市産木材を積極的に活用
- ・ 難聴者の聞こえを支援するためヒアリンググループを導入

□ 傍聴席（21階）

- ・ エレベーターホールから傍聴席までフラットにアクセスできる動線計画
- ・ 車椅子利用者席や別室の傍聴席（子ども連れ利用や介助者同伴利用など。音を気にせず傍聴可能）を設置

□ 委員会室（20階）

- ・ 委員会規模や同時開催数などに応じて運用できるよう、各室をスライディングウォール（移動間仕切壁）で区画

□ 議員控室（19階）

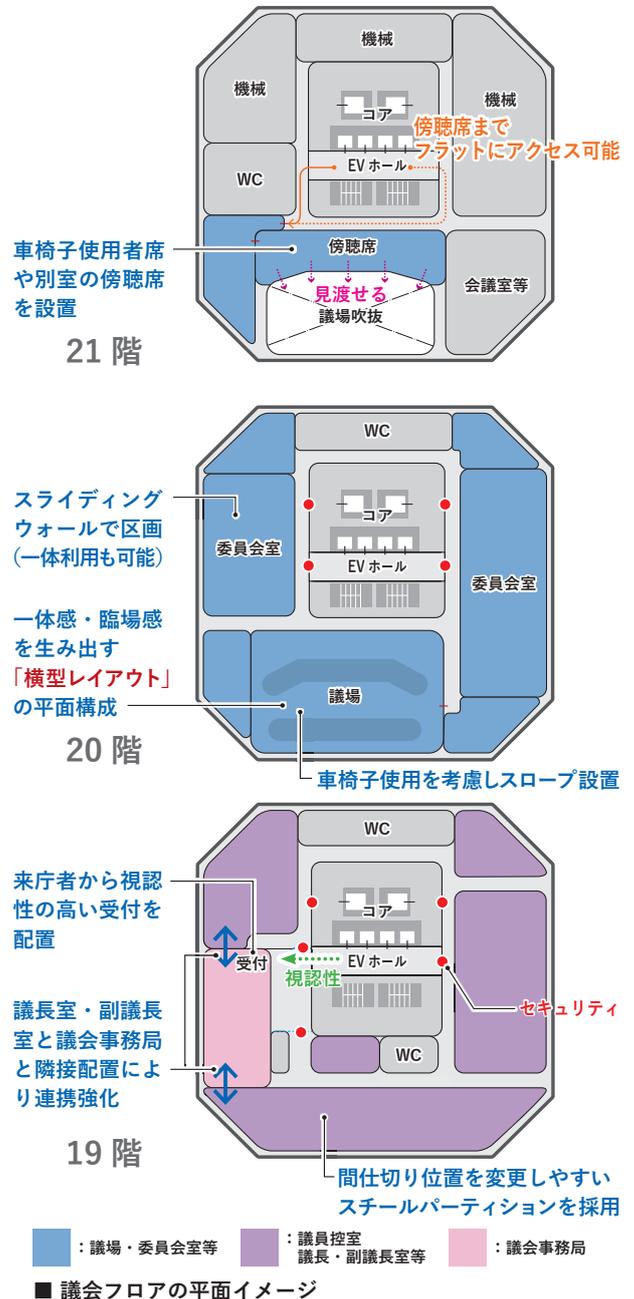
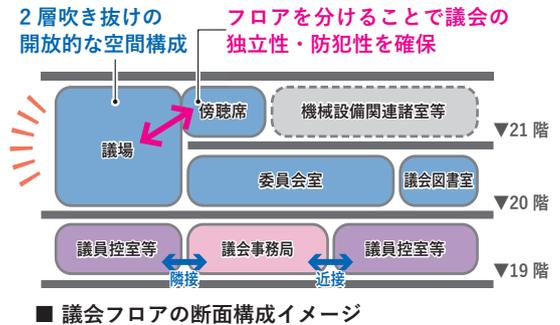
- ・ 会派数や議員数の変動に応じて間仕切り位置を変更しやすくするため、間仕切りにはスチールパーティションを採用

□ 各室配置計画（19階）

- ・ 議長室・副議長室と議会事務局の隣接配置による連携強化

□ その他

- ・ 議会図書室は議員の調査研究に資するため、官報や公報及び政府刊行物を保管
- ・ 応接室、打合せ室は各会派の利便性を考慮し分散配置



5. 駐車場・駐輪場

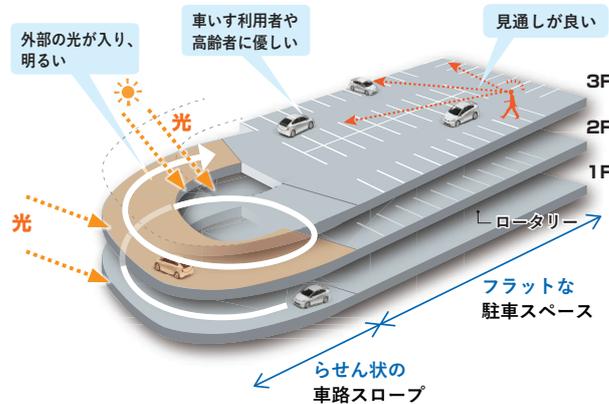
庁舎低層部とフラットに接続する立体駐車場や、日常利便性に配慮した新大橋通り側の屋内・屋外駐輪場など、来庁者のアクセス性に優れた庁舎づくりを行います。

【駐車場（立体駐車場）】

- 見通しが良く、運転・駐車しやすいフラット方式の自走式立体駐車場（駐車台数：約 210 台）を採用します。

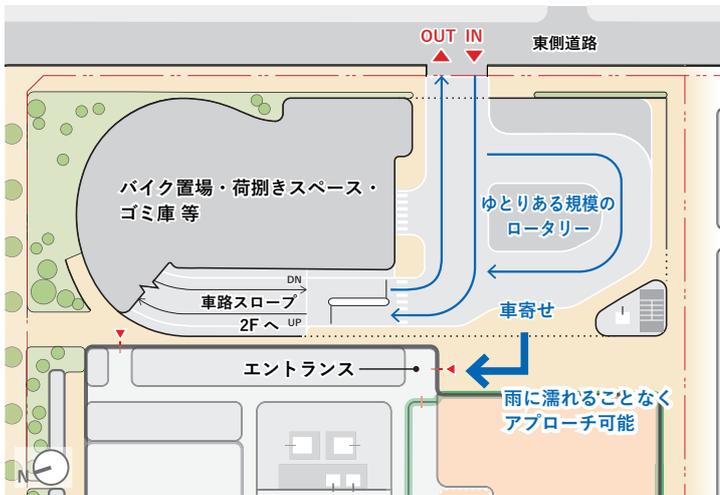
【フラット方式の自走式立体駐車場】

- フラットな駐車スペースとらせん状の車路スロープを組み合わせた立体駐車場
- フラットな駐車スペースの特長
 - ・場内の見通しが良く、駐車もスムーズ
 - ・階数の把握が容易で、駐車位置の確認がしやすい
 - ・床が平坦なため、車椅子使用者や高齢者にも優しい
- らせん状の車路スロープの特長
 - ・外の光が入り、明るく安全な車路を確保

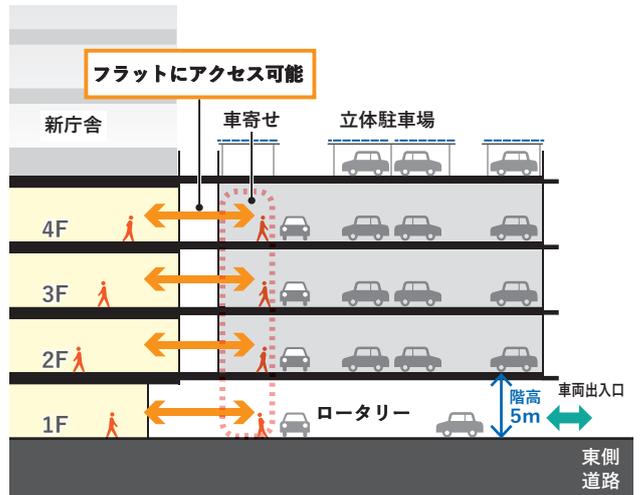


■ フラット方式の自走式立体駐車場の構成イメージ

- 庁舎低層部（1～4階）と駐車場の階高を合わせ、各階の車寄せからフラットにアクセス可能な計画とします。
- ゆとりある規模のロータリーを駐車場1階に計画することで、雨に濡れることなく乗り降りでき、そのままエントランスにアプローチすることができます。
- 駐車場の料金制（行政手続き利用者の減免を検討）を見据えてゲートが設置できるように計画します。



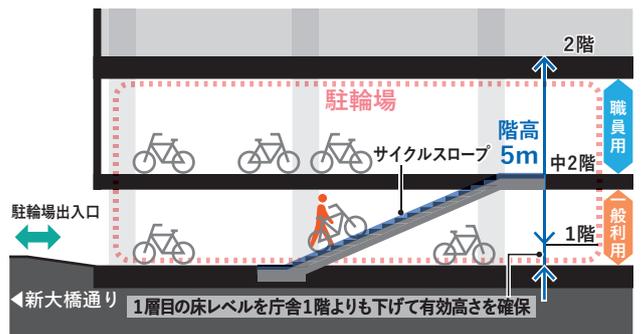
■ 立体駐車場（1階ロータリーまわり）の平面イメージ



■ 立体駐車場の断面構成イメージ

【駐輪場】

- 駐輪場の一部を庁舎1階に計画します。5 mの高い階高を活かして中2階を設けた2層構成とし、駐輪スペースを合理化します。（駐輪台数：計 600 台程度）
- 新大橋通りに面した屋外の平置き駐輪スペースは、一般自転車より大きいチャイルドシート付電動アシスト自転車にも対応したゆとりあるサイズで計画します。
- 駐輪場の料金制（行政手続き利用者の減免を検討）を見据えてゲートが設置できるように計画します。



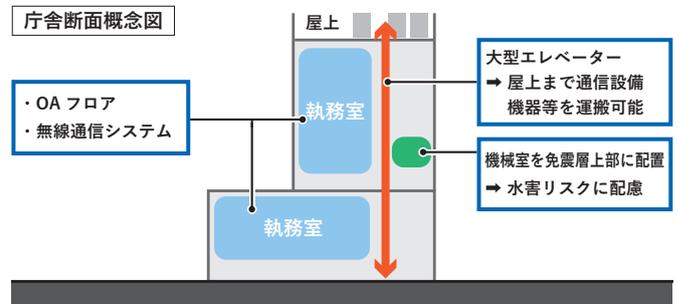
■ 庁舎1階の階高を活かした2層構成の駐輪場イメージ

6. 情報・通信基盤

昨今、急速に進むDX（デジタルトランスフォーメーション）に伴い、新たな情報通信技術の導入にも柔軟に対応できる、可変性に優れた情報通信基盤を備えた庁舎づくりを行います。

【情報通信基盤】

- 地震や水害リスクに備え、サーバー室等の設備は免震層上部階に配置します。
- 新たな情報通信技術の導入に伴う改修を見据え、設備配管スペースや将来用（更新用）スペース・ルートを確認するなど、ゆとりを持たせた計画とします。
- 屋上まで通信設備機器等を運ぶことができる大型エレベーター（非常用・人荷用兼用）を採用します。
- 各種配線を床下に納めるOAフロアとし、セキュリティ対策や組織改編に伴うレイアウト変更などが効率的に行えるようにします。
- ABWなど多様な働き方に対応するため、執務室に無線通信システムを構築します。将来的には、場所に捉われずに執務室以外の場所でも業務ができるよう、アトリウム広場やステップガーデンを含む全庁的な無線通信システムの構築を検討します。



■ 水害リスクに強く、更新性に優れた情報通信基盤整備

2. 設計方針に基づく新庁舎の姿

基本理念4 ▶ 「日本一のエコタウン」実現に向け、環境の最先端を歩む庁舎

■ 基本方針

- ・省エネルギーなどの技術を取り入れ、地球環境に優しい庁舎
- ・周辺の環境や景観に調和し、みどりを感じられる庁舎
- ・環境面に関する取り組みを区内外に発信する庁舎

設計方針4 水とみどりを活かし、最先端の環境性能を持つ庁舎

『基本構想・基本計画』で定める「基本理念4」と基本方針に基づき、建物内外の緑化や、最先端の省エネルギー性能などを携えたエコ庁舎を目指します。

1. みどりのある空間

「江戸川区みどりの基本計画」に基づき、本区の豊かなみどりを活かして、新庁舎整備を契機に船堀駅周辺に地域のみどりの拠点を形成します。みどりの配置は外構だけではなく、建物上のテラスや屋上、アトリウム広場、グリーンロードなどを含めて計画し、庁舎全体でみどりを感じる空間とします。

【グリーンロードのみどり】

- 既存樹木を活かしながら、船堀街道や歩行者デッキと並走するように並木を整備し、緑視率を重視した計画とします。現状やや暗い印象の足元空間は、視線や動線が自然に抜けるよう低木・地被植物やその基盤を刷新し、コミュニティ広場やアトリウム広場と連携した賑わい創出に繋がります。（※詳細については、設計方針2「2. まちづくり機能」を参照）
- 見通し・明るさを確保しつつ、高木による緑陰空間の連なりを創出し、夏季の暑さを緩和する植栽計画とします。
- イベント利用を見据え、コミュニティ広場の植栽は必要に応じて移動できる設えとします。
- グリーンロードや庁舎の顔となる場所に、アイストップとしてシンボルツリーを配置します。
- グリーンロードでは四季折々の樹木によるみどりの景観形成を進めます。

【新庁舎のみどり】

- 船堀街道に面してひな壇状に緑化したテラス空間、新大橋通りや東側道路に面して整備する^{ひさしうえ}底上緑化や敷地内植栽、駐車場棟の一部外壁への壁面緑化などにより、みどり豊かな都市景観を形成します。
- 植栽プランターなど、アトリウム広場も積極的に緑化することで、区民が身近にみどりに触れることができる空間づくりを行います。（※屋内のみどりについては、設計進捗に伴い、今後変更が生じる可能性があります。）
- 低層部のテラス緑化は手摺内側に設置し、内側からもみどりを身近に感じられるバイオフィリックデザイン^{※1}を実現します。※1) バイオフィリックデザイン：人間の本能的な「自然と結びつきたい」という欲求を満たすため、自然要素を建築物に取り入れる空間デザイン手法



■ グリーンロードのリニューアル



■ みどり豊かな都市景観を形成

2. 設計方針に基づく新庁舎の姿

設計方針 4 水とみどりを活かし、最先端の環境性能を持つ庁舎

■ 断面イメージ

新庁舎のみどり

- ・ ひな壇状に緑化したテラス空間を整備 緑空間
- ・ 新大橋通りや東側道路に面して整備する緑化や敷地内植栽により、庁舎全体でみどり豊かな都市景観を形成 緑空間
- ・ 低層部のテラス緑化は、手摺内側に設置し、内側からもみどりを身近に感じられるバイオフィリックデザインを実現。植栽の維持管理のしやすさにも配慮 緑空間



■ テラス空間の緑化イメージ

執務ゾーン（高層部）

- ・ 方位ごとに異なる日射角に対応した日よけフィンの設置、耐震木パネルにより開口面積を効果的に絞るなど、環境装置として機能する外装デザイン 省エネ
- ・ 高断熱ガラス（Low-E 複層ガラス）を採用し、外部熱負荷を抑制 省エネ
- ・ 天候に左右されずに風を導入できる自然換気システムを採用 省エネ
- ・ 自然エネルギーや高効率機器の積極的な活用し、エネルギー負荷の多くを占める照明・空調負荷を縮減 省エネ
- ・ 省エネ性・快適性・維持管理性に優れた「天井放射空調」を採用 省エネ
- ・ 将来の製品化を見据え、腰壁部に「ペロプスカイト」を室内側から施工可能な設え（更なる創エネ） 創エネ



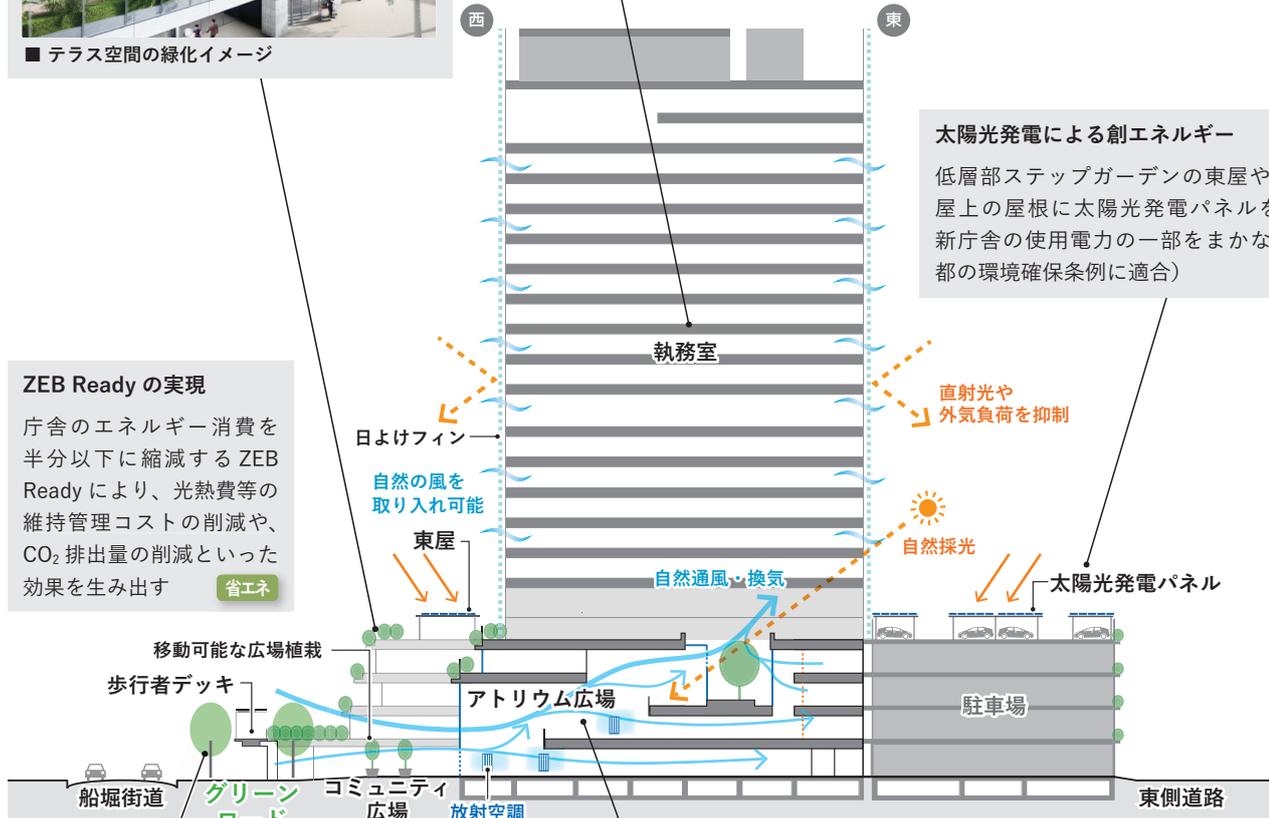
■ 執務ゾーン（高層部）断面イメージ

太陽光発電による創エネルギー

低層部ステップガーデンの東屋や駐車場棟屋上の屋根に太陽光発電パネルを設置し、新庁舎の使用電力の一部をまかなう（東京都の環境確保条例に適合） 創エネ

ZEB Ready の実現

庁舎のエネルギー消費を半分以上に削減する ZEB Ready により、光熱費等の維持管理コストの削減や、CO₂ 排出量の削減といった効果を生み出す 省エネ

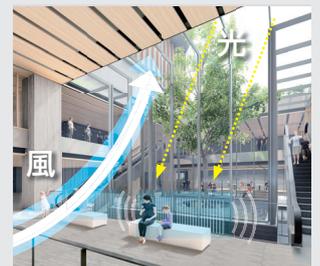


グリーンロードのみどり

- ・ 既存樹木を活かしつつ、樹木列と並走するように歩行者デッキを配置。足元空間は、視線や動線が自然に抜けるよう低木・地被植物やその基盤を刷新し、賑わい創出につながるよう計画 緑空間
- ・ コミュニティ広場の植栽は、イベント利用を見据え、必要に応じて移動できる設え 緑空間

アトリウム広場

- ・ 植栽プランターなど、アトリウム広場も積極的に緑化し、区民が身近にみどりに触れることができる空間づくり 緑空間
- ・ 日本家屋の「縁側」のように、風や光など自然のエネルギーを活用し、「空調を積極的に行わない」ことで省エネ効果を高める 省エネ
- ・ 人の集まるスペースには、居住域のみを空調できる放射パネルを効果的に配置し、少ないエネルギーで快適な環境を創出 省エネ



※省エネ:省エネルギー、創エネ:創エネルギー

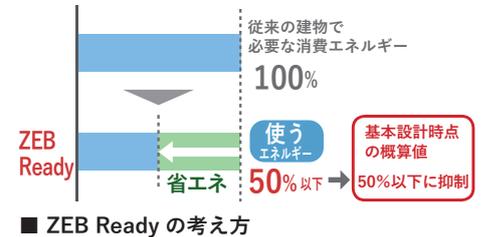
2. 省エネルギーへの対応と自然エネルギーの活用

昨今、社会的な課題となっている気候変動への対策に貢献するため、ZEB Ready や CASBEE-S ランク認証を目指した環境配慮型の庁舎づくりを行います。

【ZEB Ready の実現】

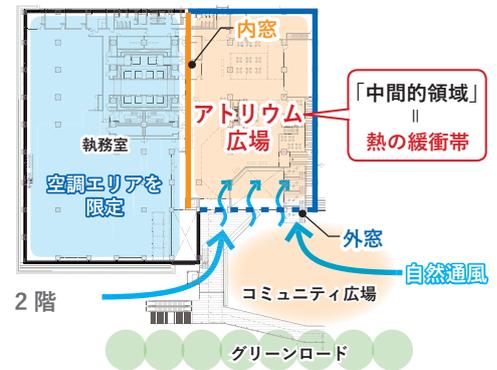
- 庁舎のエネルギー消費を半分以下に削減する ZEB Ready^{※1} を実現します。これにより、光熱費等の維持管理コストの削減や、CO₂ 排出量の削減といった効果を生み出します。

※1) 建物の一次エネルギーの年間消費量を 50%以上削減



【アトリウム広場の省エネ】

- アトリウム広場は、日本家屋の「縁側」のように、外でも内でもない「中間的領域」の空間とします。この空間は、風や光などの自然エネルギーを活用し、「空調を積極的に行わない」ことで省エネ効果を高めます。
- アトリウム広場は外窓と内窓で構成し、外部の熱の緩衝帯として機能させることで、空調エリア（執務室）を限定します。更に、執務室とはガラススクリーン等の固定壁で区画し、執務室の温熱環境、音環境、セキュリティを適切に保ちます。
- 中間期には、外窓を大きく開放することで、グリーンロードの冷涼な風を内部に取り込み、吹抜けの煙突効果を活かしながら、頂部の光庭を介して外部へと抜けていく、「風の道」を形成します。
- 人の集まるスペースには、居住域のみを空調できる放射パネルを効果的に配置します。これにより、少ないエネルギーでも、快適な環境を創り出します。

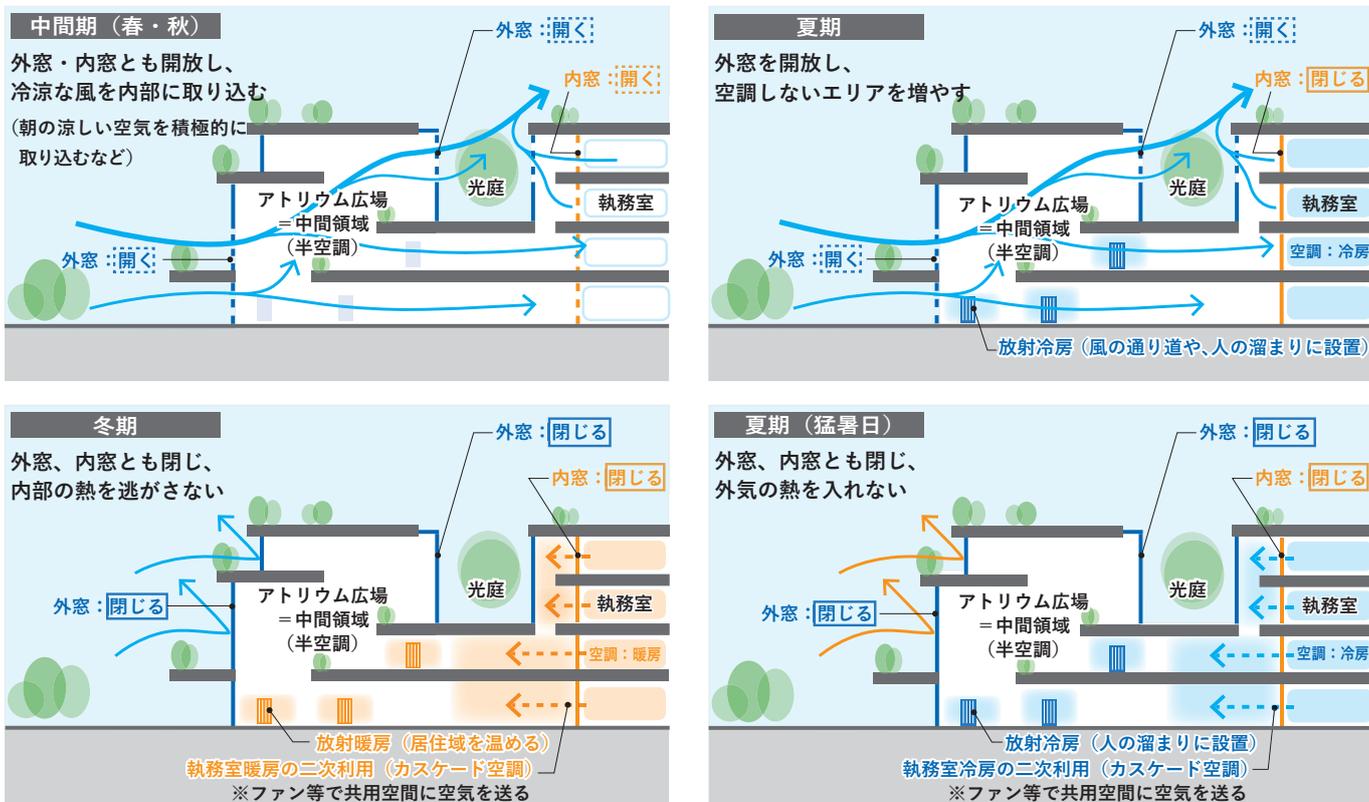


【自然エネルギー利用】

- 中間期（春・秋）には外窓を開けて内部に冷涼な風を導き、吹抜けを介してアトリウム広場全体に風が通るよう計画します。これにより、中間期は空調ゼロ、夏季は放射冷房のみで運営できる計画とします。
(※次頁、アトリウム広場の外窓・内窓運用の考え方を参照)
- 吹抜け頂部にはガラス張り光庭（外部空間）を設け、積極的に自然採光を取り入れます。
- 太陽光発電で生み出したエネルギーを利用するとともに、発電量などを見える化します。

- アトリウム広場は、季節や外気温、執務室の空調運転状況に応じて、外窓・内窓を開閉します。
- 自然の風だけでなく、執務室の空調運転期間はカスケード空調^{※2}も併用します。

※2) 執務室側からファン等で共用空間に一部空気を送ることで、執務室の冷暖房を二次利用



■ アトリウム広場の外窓・内窓運用の考え方（季節ごとの開閉イメージ）

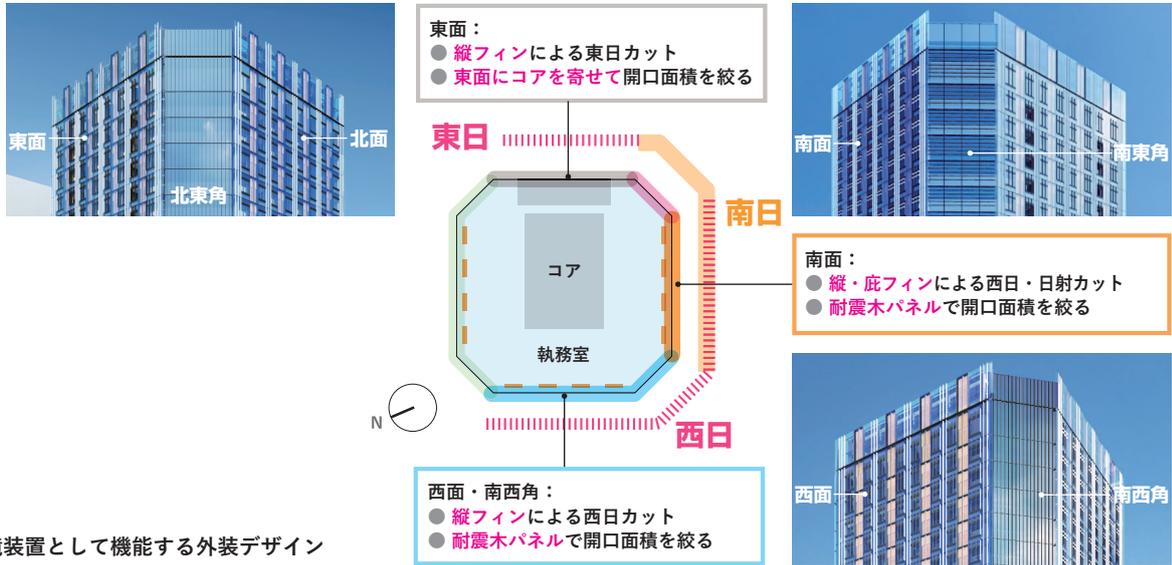
- 吹抜けをもつ大きな空間でも、無駄なく居住域の温湿度調整ができるよう、水を活用した放射空調を採用します。空調効果を高めるため、人の居場所（ベンチ・テーブル等）の近くや、「風の道」に沿った開口部周辺や吹抜け周りに配置します。
- そよ風に揺らめく植栽、植栽越しの柔らかな自然光、水滴が見える放射冷暖房設備（結露許容型放射パネル）など、環境装置を目に見える形や身近に触れられる場所に計画し、日常的に環境意識を高めるきっかけをつくります。



■ アトリウム広場のイメージ. 人の居場所の近くや吹抜け周りに放射空調パネルを設ける

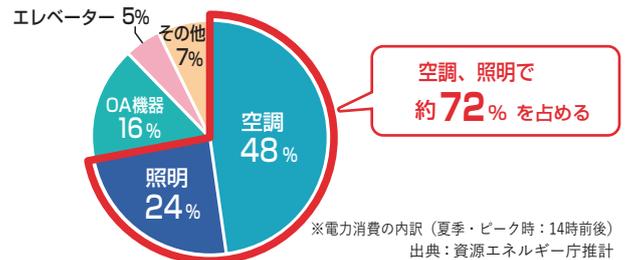
【高層部の省エネ】

- 特に熱負荷を受けやすい高層部については、方位ごとに異なる日射角に対応した縦フィンや庇フィンの設置、耐震木パネルにより開口面積を効果的に絞るなど、環境装置として機能する外装デザインとします。
- 開口部のガラスには、高断熱ガラス（Low-E 複層ガラス）を採用し、外部熱負荷を抑制します。



■ 環境装置として機能する外装デザイン

- 執務室については、エネルギー負荷の多くを占める照明・空調負荷を縮減するため、自然エネルギーや高効率機器を積極的に活用します。
(自然採光、自然換気・通風、太陽光発電、雨水利用、全館 LED 照明など)
(※詳細については、設計方針 4「1. みどりのある空間」環境断面イメージを参照)
- 執務室には、省エネ性・快適性・維持管理性に優れた空調システム「天井放射空調」を採用します。
- 窓を開けなくても、腰壁部分から、天候に左右されずに風を導入できる自然換気システムを採用します。



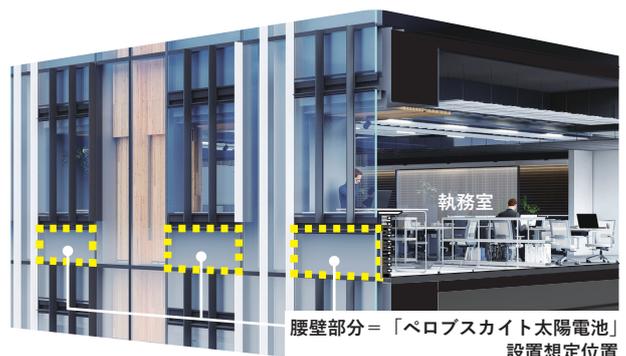
■ 事務所建築におけるエネルギー負荷比率



■ 熱負荷を効果的に取り除く天井放射空調と自然換気システム

【高層部の創エネ】

- 将来の製品化を見据え、腰壁部に次世代型太陽電池「ペロブスカイト」を室内側から施工可能な設えとし、更なる創エネルギーに対応できる計画とします。



■ 次世代型太陽電池「ペロブスカイト」導入を見据えた計画

2. 設計方針に基づく新庁舎の姿

基本理念 5 ▶ 「健全財政」を貫きつつ、将来変化にも柔軟に対応できる庁舎

■ 基本方針

- ・ 建設から維持管理まで、長期的な財政負担に配慮した庁舎
- ・ ライフサイクルコストの低減を意識した庁舎
- ・ 人口のピークや社会情勢の変化を見据えながら、使い方を工夫できる庁舎

設計方針 5 社会の変化を見据え、可変性・経済性に優れた庁舎

『基本構想・基本計画』で定める「基本理念5」と基本方針に基づき、イニシャル・ランニングコストの合理化を見据え、可変性に優れ、長寿命かつ柔軟性の高い庁舎計画を行います。

1. 可変性

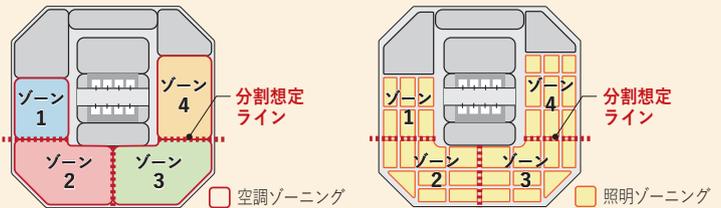
庁舎施設として求められるニーズの変化や来庁頻度の変動、それに伴う一部フロアの用途変更など、多様な用途に柔軟に変更できる、可変性に優れた庁舎づくりを行います。

【柔軟性・長寿命化】

- 人口減少や、窓口のオンライン化による“来庁しない庁舎”の実現、職員の働き方、業務体制の変化を見据え、将来的な用途変更にも対応しやすい計画を行います。
- フロア単位の用途変更に対応しやすくするため、執務室・個室・バックヤードなど、ゾーニングの構成を標準化した基準階形式の高層棟にします。更に、執務室は、柔軟にレイアウト変更でき、将来的な分割利用にも対応しやすくするため、コアまわり廊下に面した「コの字型のオープンなワンルーム主体」で構成します。
- 執務室の面積効率の向上、及びコアまわり廊下に面する諸室のレイアウトや扉位置の自由度確保のため、設備シャフトスペースをセンターコア側に集約します。
- 急激に蔓延する新たな感染症等にも迅速に対応できるよう、人員密度の調整やレイアウト変更に対応しやすい、可変性に優れた庁舎づくりを行います。
- フロアの部分的な用途変更にも対応できるよう空調・照明の制御単位・点滅区分の細分化（基準階ワンフロアあたり最大4分割の個別利用を想定）を行います。

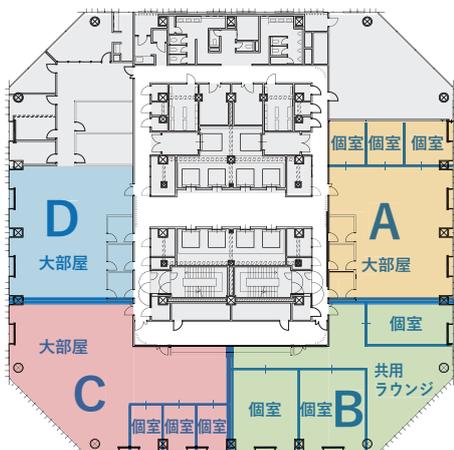
将来のレイアウト変更・用途変更を見据えた可変性の高い計画

空調・照明制御単位の細分化



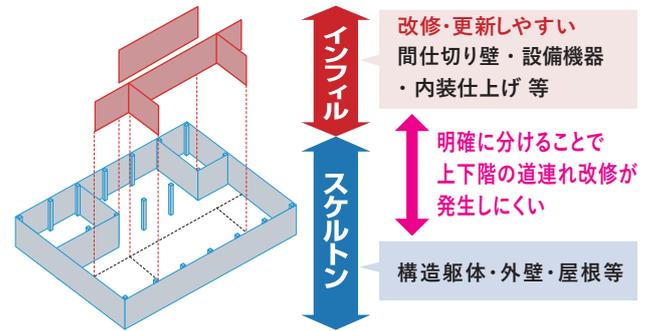
改修工事を最小限にする工夫

- パーティションや照明の追加設置、天井パネルの有無の変更がしやすいシステム天井の採用（執務室の主要部分）
- 将来間仕切想定ラインを設定した天井下地の構成
- 部分改修を想定した、執務者と工事の動線干渉を防ぐ複数ルートを持つ廊下
- 共用廊下の配線・配管のセキュリティを守るカギ付点検口・OAフロアの採用
- 執務室内水まわり増設対応用の排水ルートの整備
- テナント区画内の個室化を見据えた増設・変更余地を想定した設備計画 など



■ 最大4分割の個別利用が可能な基準階計画イメージ

- ニーズの変化や用途変更に伴う改修をしやすいするため、スケルトン・インフィルを明確化します。
- メンテナンス性や将来更新のしやすさ向上のため、各シャフトの分散配置、及び、廊下に面して全面開口できる建具を採用します。
- 中央熱源を採用することで、機器の台数を合理化し、メンテナンス性を向上します。
- すべての照明器具について、長寿命の LED 照明器具を採用するなど、ランニングコストに配慮した計画とします。



■ スケルトン・インフィルの考え方

2. イニシャルコスト

庁舎供用開始後の健全な運営を支援するため、地下階のない階層構成や駐車場棟の別棟化を採用、合理的な構造・設備計画などの工夫を取り入れます。

【地下階なし】

- 庁舎及び駐車場棟は、地下階をつくらない計画とすることで、土工事・地下躯体工事にかかる工期・コストの削減につなげます。

【駐車場棟の別棟化】

- 庁舎と一体構造の地下駐車場ではなく、別棟の立体駐車場を採用します。
- 駐車場棟を別棟化することで、駐車場用途に応じた構造グレード設定が可能となり、構造躯体を合理化します。
(※庁舎と駐車場を一体構造とする場合、駐車場部分も庁舎同等の構造グレードにする必要があり、構造躯体の増大に伴うコストが増大)

【合理的な構造形式】

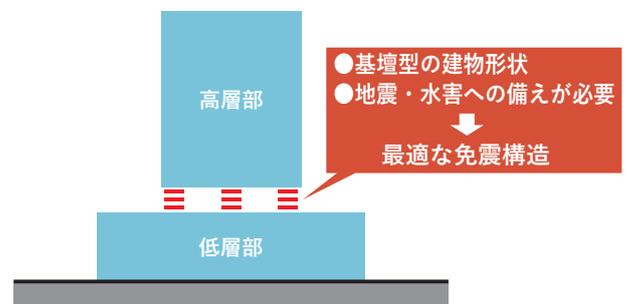
- 平面規模が大きな低層部（基壇部）と、基準階方式にして平面規模を合理化した高層部に分けた「基壇型」の断面形状とします。免震範囲を基準階のスリムな外形に納めた「中間層免震構造」を採用し、免震装置の合理化を図ります。
 - 高層部の外周部には、SC梁^{※1}と耐震木パネル（CLT^{※2}）を組み合わせることで、建物の剛性を高めます。これにより、地震エネルギーを免震層で効果的に吸収できる計画とするとともに、主架構の鉄骨量縮減、それに伴うコストの合理化を図ります。
- 更に、コアまわりの鉄骨ブレースが減ることで、設備機器のレイアウトや点検・更新のしやすさが向上します。

※1) SC梁：コンクリート被覆鉄骨梁の略称。梁剛性を高めることで振動を低減し、居住性を向上。また、鉄骨梁をコンクリートで被覆しているため、梁の耐火被覆が不要となる。

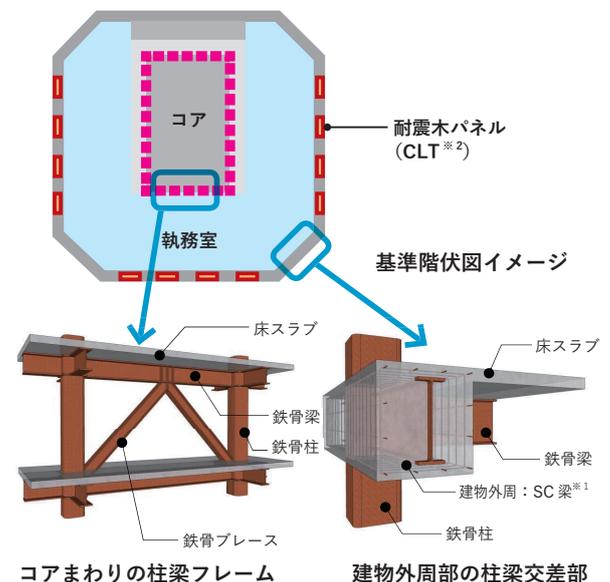
※2) CLT：木材のひき板（ラミナ）を繊維が直交するように並べて接着した木質パネル材。強度と品質が高く、構造材としても使用可能

【合理的な設備計画】

- 中央熱源方式と個別熱源方式を使い分けることで、より効率の高い設備を構築します。
- 駐車場の開放性を高め、空気搬送ファンを用いたダクトレス換気方式を採用するとともに、固定の特殊消防設備を要しない計画とし、コスト削減を図ります。
- 地下駐車場ではなく、立体駐車場を採用することで、連結散水設備等の消防設備を要しない計画としコスト削減を図ります。
- 執務室の照度を適正值に設定することで、照明器具台数を合理化します。
- アトリウム広場の空調は、居住域の放射空調を主とし、空調負荷を縮減します。
- 高層部を基準階として標準化することで、各階均一化された合理的な設備計画を行います。



■ 中間層免震構造の採用



■ 高層部の合理的な構造形式イメージ

3. ランニングコスト

庁舎のライフサイクルコスト^{※1}の合理化を見据え、自然エネルギーの活用やエネルギーの創出とともに、エネルギー運用を最適化することで、省エネを促進します。

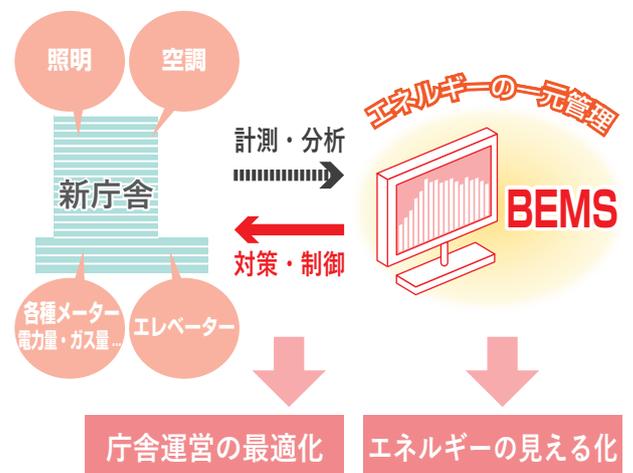
※1) 建物の設計・施工から、維持管理、解体・廃棄までに要するコストの合計

【自然エネルギーの活用・創エネルギー】

- ZEB Ready の実現を見据えた省エネ化や自然エネルギーの活用、太陽光発電などの創エネにより、庁舎のランニングコスト削減を図ります。(※省エネ・創エネの詳細については、設計方針4「2. 省エネ対応と再エネ活用」を参照)
- 将来の次世代型太陽電池「ペロブスカイト」の活用を見据え、腰壁部に室内側から施工可能な設えとし、更なる創エネに対応できる計画とします。その他、駐車場棟屋上屋根や歩行者デッキ屋根上部にも施工可能なスペースを確保します。

【エネルギー運用の効率化】

- 高層部を基準階としてコンパクト化することで、熱負荷の大きな屋根面積の縮減、設備ルートの集約・最短化による搬送ロス削減を図ります。
- フロアの部分利用や用途変更（区とは業務形態が異なる他機関が入居する等）の際におけるエネルギーの無駄をなくするため、空調・照明の制御単位・点滅区分を細分化します。
- LED 照明器具の採用や、明るさセンサー・人感センサー・スケジュール制御により電力消費量を削減します。
- 将来的に設備機器の変更や更新がしやすい、ゆとりある設備スペース・更新用ルートを設定します。また、屋上まで設備機器を運ぶことが可能な大型エレベーター（非常用・人荷用兼用）を設置します。
- BEMS（ビルエネルギーマネジメントシステム）の活用により、庁舎運営の最適化や運用改善、及びエネルギーの見える化を行います。



■ BEMS の活用による庁舎運営の最適化・エネルギーの見える化

【維持管理費の適正化】

- 低層部のテラス外周部の植栽は、手摺内側に設け、維持管理がしやすい計画とします。
- 機械設備関連諸室は増設スペースを見込んだ規模で計画し、更新性を高めます。
- OA フロアの設置やケーブルラックを敷設することで、ゆとりある配線ルートを構築し、更新性を高めます。
- 主要設備更新の際の機器揚重のしやすさに配慮し、機械設備関連諸室を免震層上部の5階6階に配置します。更に、機械設備関連諸室を集約することで、維持管理のしやすい計画とします。
- 高層部執務室は天井放射空調 + 外調機のシステムとすることで、個別空調方式や分散設置全熱交換器等に比べ、フィルター清掃の手間を減らします。
- 断水せずに維持管理できるよう、上水受水槽および雑用水受水槽は2槽式^{※2}を採用します。
※2) 2槽式：水槽内部に隔壁を設け1槽2分割できる構造。清掃、点検、補修時等に断水しない方式。
- 将来改修時の設備機器増設を見据え、機器搬入出ルートを適切に確保します。

■ 断面イメージ・イニシャルコスト・ランニングコストを合理化

多様な用途変更に対応できる柔軟性・可変性

- ・基準階形式の高層棟 可変性
- ・業務体制の変化を見据え、将来的な用途変更にも対応しやすい計画 可変性
- ・レイアウト変更や、将来的な分割利用にも対応しやすい「コの字型のオープンなワンルーム主体」の執務室 可変性
- ・改修・更新しやすい、スケルトン・インフィルを明確化した計画 可変性
- ・フロアの部分的な用途変更にも対応できる空調・照明ゾーニング 可変性

自然エネルギーの活用・創エネルギー

- ・省エネ化や自然エネルギーの活用、太陽光発電などの創エネにより庁舎のランニングコストを削減 ランニング
- ・将来的に腰壁部に次世代型太陽電池「ペロブスカイト」を室内側から施工可能な設えを計画（更なる創エネ） ランニング
- ・「ペロブスカイト」を駐車場棟屋上屋根や歩行者デッキ屋根上部に施工可能なスペースを確保 ランニング

エネルギー運用の効率化

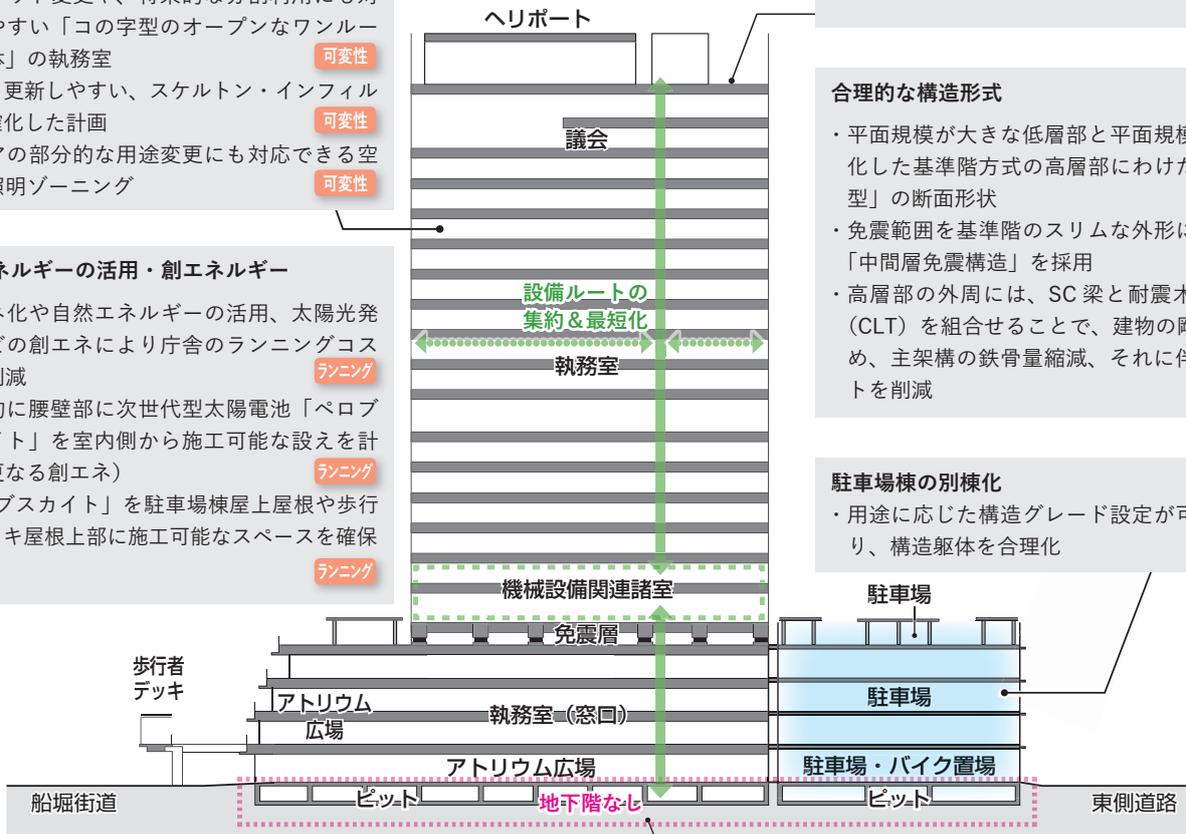
- ・高層部を基準階としてコンパクト化することで、熱負荷の大きな屋根面積の縮減、設備ルートの集約&最短化による搬送ロス削減 ランニング

合理的な構造形式

- ・平面規模が大きな低層部と平面規模を合理化した基準階方式の高層部に向けた「基壇型」の断面形状
- ・免震範囲を基準階のスリムな外形に納めた「中間層免震構造」を採用
- ・高層部の外周には、SC梁と耐震木パネル（CLT）を組合せることで、建物の剛性を高め、主架構の鉄骨量縮減、それに伴うコストを削減 イニシャル

駐車場棟の別棟化

- ・用途に応じた構造グレード設定が可能となり、構造躯体を合理化 イニシャル



合理的な設備計画

- ・高層部は基準階として標準化することで、各階均一化された合理的な設備計画を行う イニシャル
- ・中央熱源を採用し、機器の台数を合理化 イニシャル
- ・アトリウム広場の空調は、居住域の放射空調を主とし、空調負荷を縮減 イニシャル
- ・執務室の照度を適正值に設定することで、照明器具台数を合理化 イニシャル

維持管理費の適正化

- ・低層階テラス外周部の植栽は、手摺内側に設け、維持管理がしやすい計画 ランニング
- ・機械設備関連諸室は増設スペースを見込んだ規模で計画し、更新性を高める ランニング
- ・OAフロアの設置やケーブルラックの敷設により、ゆとりある配線ルートを構築し更新性を高める ランニング
- ・主要設備更新の際の機器揚重のしやすさに配慮し、機械室を免震層上部に配置。機械室を集約することで、維持管理のしやすい計画など ランニング
- ・将来改修時の設備機器増設を見据え、機器搬入ルートを適切に確保 ランニング

地下階をつくらない

- ・庁舎及び立体駐車場とも地下階を作らない計画とすることで、土工事・地下躯体工事にかかる工期・コストを削減 イニシャル

BEMSの活用による庁舎運営の最適化・エネルギーの見える化

- ・BEMS（ビルエネルギーマネジメントシステム）の活用により、庁舎運営の最適化や運用改善、及びエネルギーの見える化を行う ランニング

