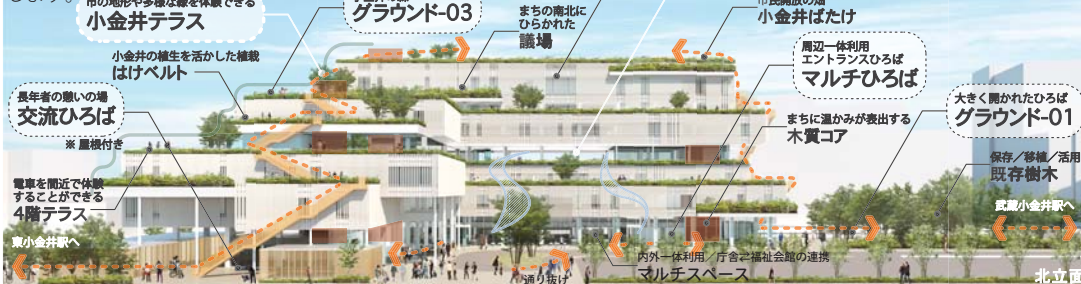


04.市民に親しまれる緑豊かな建築計画

市民それぞれが思い思いに利用可能な3つのグラウンド

前面道路に面して設けた防災広場(グラウンド01)の他、福祉会館棟1階(交流ひろば)及び庁舎棟の4階に大きな屋根付き広場(グラウンド-02)を設けます。それぞれ普段使いやイベント利用等、状況に応じて様々な使い方が可能で、市民の活動が外にもあふれ出す、街へ賑わいを創出する装置としても機能します。



小金井の地形を追体験する立体的な緑地計画

■テーマに沿った緑地計画

小金井市の緑を分析分類し、建物各層のテラスにそれぞれテーマ性のある緑地タイプを割り当て、市民がテラス間を自由に往来することで、小金井市の地形や多様な自然を体験できる仕組みを提案します。立体緑地の中間部にあたる4階には、風が通る大きく抜けた緑豊かな憩いの空間(屋根付き広場)を設け、小金井の環境をダイナミックな空間体験と共に感じる事ができる計画とします。

■グリーンインフラとしてのテラス空間

ゲリラ豪雨の多発など自然災害に対して、小金井市の地形構造や緑地といった自然資産の構成を建物に取り込むことで、循環型の社会資本として新しい庁舎を構築します。具体的には建物各階のテラスを雨樋つないで1Fグラウンドに放流し、大地への雨水浸透を促すグリーンインフラとしてのレイナーガーデンを提案します。下水管への直接放流が少なくなるだけでなく国分寺崖線の「はけ水」の保全にも寄与し、持続可能な社会基盤を実装した庁舎を実現します。

小金井の地形から考える「小金井らしい」緑地計画



05.西側に大きく空地を残した防災性の高い施設配置

明快なゾーニングによる使いやすい配棟計画

建物は、南東にコンパクトに配置する事で西側道路に面して大きく空地を残す計画とし、各棟の連携が容易な計画とします。西側空地は見通しが良く安全な広場となり、災害時には駐車場と合せて3,400㎡を超える大規模な災害対応エリアとなります。メインアプローチは西側主要道路側とし、明確な歩車分離により安全で明快な動線とします。また、北東及び南東道路からのアプローチも設け、立体テラスと併せて通り抜け動線としても利用できる、気軽に立ち寄れる計画とします。

災害時防災ひろば活用イメージ

多様なエリアを確保することができ各エリアに拠点施設を付随させています。外部階段にて直接災害対策室(6階)にアクセス可能です。



06.市民の自由な活動や交流を生む「小金井ステージ」

グラウンド-02【活動】

市民の主体的な活動/交流をサポートする小金井ならではの環境を提案します。まちに開かれ、みどりや風、水、太陽の光などの豊かな自然に包まれた市民の多様性に寄与するフレキシブルな場所です。

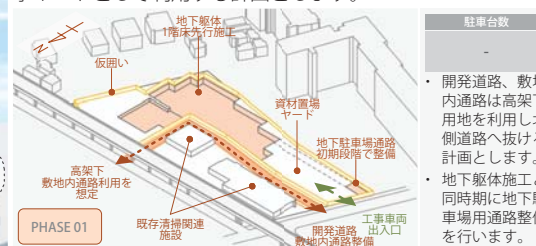


07.新庁舎の早期竣工及び新福祉社会館機能の早期回復に向けて

各フェーズの施工計画

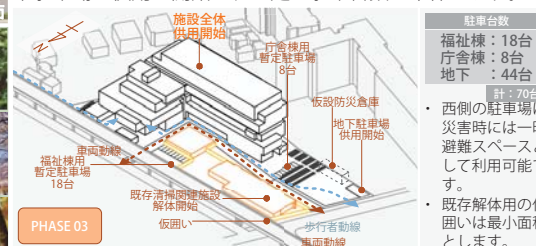
■PHASE1-新福祉社会館先行竣工まで-

地下躯体及び1階床の先行施工を行います。建物南西部を工事ヤードとして利用する計画とします。



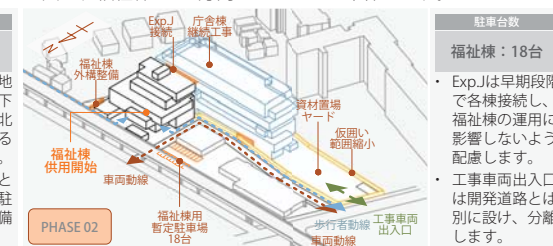
■PHASE3-清掃関連施設移転まで(駐車場整備)-

2施設の供用を開始し、空地に暫定駐車場を設けると共に地下駐車場の供用も開始し、一定の駐車台数を確保します。



■PHASE2-新庁舎竣工まで-

工事継続中においても、工事車両を含め、確実な歩車分離を行うと共に、福祉棟への2方向アプローチを確保します。



■PHASE4-清掃関連施設移転後(完全竣工)-

既存清掃関連施設解体後、駐車場整備を行い、十分な駐車台数の確保と利用しやすい転回式の車寄せの整備を行います。

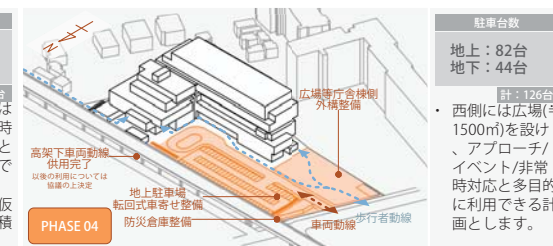
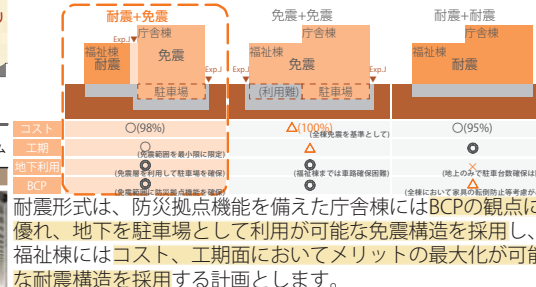


Table showing the construction schedule from 2021 (H33) to 2025 (H37) for various phases and tasks like 'PHASE1 新福祉社会館先行竣工まで', 'PHASE2 新庁舎竣工まで', 'PHASE3 駐車場整備', and 'PHASE4 清掃関連施設移転後完全竣工'.

敷地形状及び既存建物(清掃関連施設)から導かれる合理的手法

■最適な耐震形式の採用



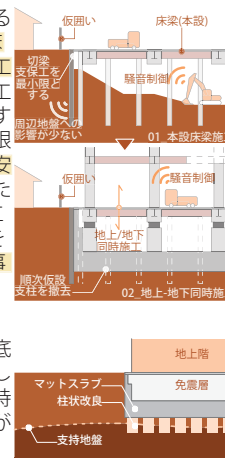
耐震形式は、防災拠点機能を備えた庁舎棟にはBCPの観点に優れ、地下を駐車場として利用が可能な免震構造を採用し、福祉棟にはコスト、工期面においてメリットの最大化が可能な耐震構造を採用する計画とします。

■逆打工法による地上-地下同時施工

免震層を地下駐車場として利用する新庁舎棟においては、本設の1階床梁を切梁支保工として用いる逆打工法を採用し、地上と地下を並行施工する事によって工期短縮を図ります。これにより作業スペースも最大限確保すると共に、地下での作業の安全性も担保する計画とします。また、周辺地盤への影響(地盤変状)、工事騒音及び粉塵の近隣への影響を低減可能で、住宅密集地での工事にも対応した計画とします。

■掘削量の少ない基礎計画

基礎には原則基礎梁を設けず、底版全面をマットスラブとして構築し、基礎全体で建物荷重を安全に支持地盤に伝達すると共に、掘削深さが極力少なくなるよう計画します。



08.機能的で明快なゾーニング

市民それぞれが思い思いに利用可能な3つの広場

■階別ゾーニング

低層階に市民の窓口利用の多い課をまとめ、高層階に独立性の高い課を配置することで市民・職員の動線を短縮しセキュリティを確保します。

■マルチスペース一体利用

新庁舎・新福祉社会館の各階に類似する機能を集約し、マルチスペースを介して配置することで、各部門の連携に配慮した建物の効率的な一体利用を図ります。

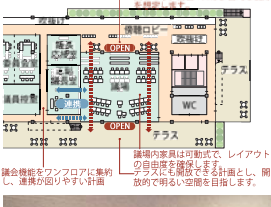
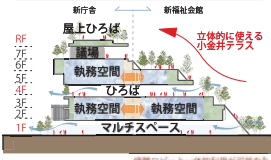
■議会機能の集約

独立性の高い議会機能は関連諸室と合せて最上階にまとめ、利便性とセキュリティに配慮します。また、議場については閉会中の多目的な利用を想定した開放的な設えとし、傍聴口を用いる事で、市民に開かれた議場空間を実現することも可能です。

■セキュリティを重視した動線計画

庁舎棟と福祉社会館棟の共用部では、それぞれ求められるセキュリティレベルに応じた段階的なエリア分けを行い、随時状況に合わせた多様な利用の仕方に対応できる計画とします。

小倉井テラスを外皮に纏ったボリュームに執務階(新庁舎)とその階層に市民活動の場であるひろばを設けます



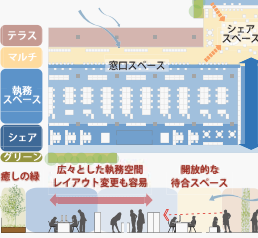
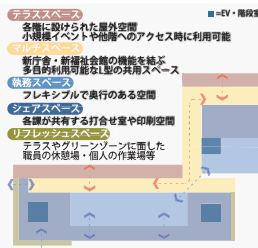
ユニバーサルプランによる業務効率向上

■ワンストップ窓口

多くの手続きが必要となる課の集約配置を図ることでワンストップ窓口を実現し、関係各課の連携が図りやすい計画とすると共に、移動動線の少ない計画によって高齢者や障がい者の方々にも配慮した庁舎を実現します。

■オープンオフィス

庁舎と福祉の機能を結ぶマルチスペースを背骨に執務空間を配置することで使いやすく管理しやすい建物を目指します。同階の課で印刷スペースや打合せスペースを共有することで無駄のない空間設計に努めます。またテラスやグリーンゾーンにリフレッシュコーナーを併設することで職員が働きやすい環境を作ります



09.災害発生時に機能を発揮するゾーニング

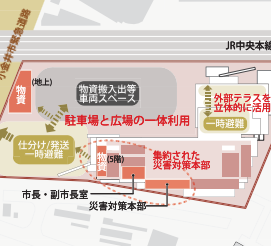
市民それぞれが思い思いに利用可能な3つの広場

■物資・情報提供拠点としての庁舎

広域避難場所の東京農工大学を含む周辺地域に対する物資・被災情報の供給拠点として整備します。また常に最新の情報を収集し、災害時ボランティアセンターとの連携の元、現場への人材派遣を行います。

■駐車場一体利用による防災広場の拡張

敷地西側に大きく設けられた広場と駐車場の一体利用により防災備蓄倉庫からの物資仕分けや搬入出をスムーズに行うことが可能です。また4階の半屋外広場など建物全体に配置された外部から直接侵入可能なひとつながりの緑地を一時避難場所として開放できます。

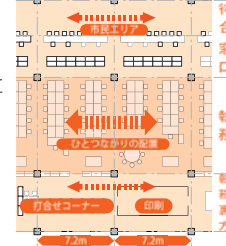


10.ニーズの変化に対応するフレキシブルな空間を実現する計画

建物の社会的寿命の長期化を図るスケルトンインフィル

■機能的で自由度の高い空間

庁舎棟は耐震要素をコア周りにバランス良く配置し執務エリアにおいては7.2m×9mの柱割りによって、将来の組織編制の変更にも対応しやすいひとつながりの空間を計画します。福祉棟についても準ラメン構造とし各棟共に間仕切りの変更が容易で自由な空間を確保しています。

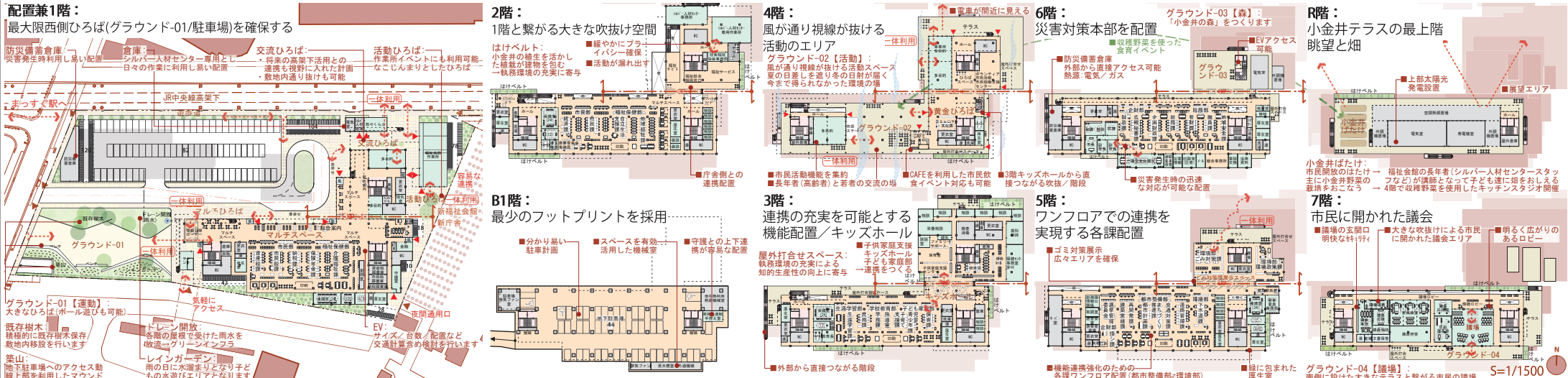


■設備計画によるフレキシビリティ

OAフロアを採用することにより情報通信系のフレキシビリティを担保し、短期スパンの規模の小さなレイアウト変更にも柔軟に対応できる計画とします。また長寿命なLED照明を採用するとともに、各種センサーを採用し、省エネルギー化かつ持続可能な建物を目指します。日常の維持管理が容易な計画として屋内からのガラスの清掃が容易に可能となる内開き窓、若しくは堅滑り出し窓を採用し、日常的な維持管理が容易な計画とします。

11.複合施設としてのメリットと提案の詰まった平面計画

市民の新たな活動拠点となり、小倉井のみどりをつなぐことで自然環境を体験することのできる、様々なものやこのきつかけづくりの場を実現する計画



小倉井ばたけ：市民開放のはたけー福祉会館の長年者(シルバー人材センタースタッフ)に小倉井野菜のふたどが譲贈となつて子ども連に畑をおしえる野菜ふたごうー4階で収穫野菜を使用したキッチンスタジオ開催

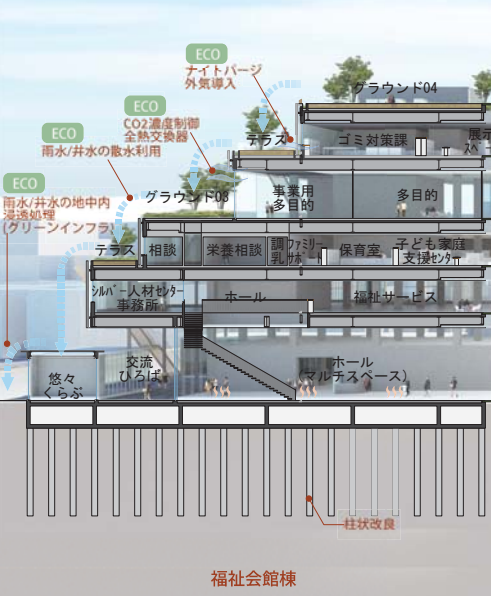
7階：市民に開かれた議会 ■議場の玄関口 明快な特許作り ■大きな吹抜けによる市民に開かれた議会エリア ■明るく広がりあるロビー

グラウンド-04【議場】：南側に設けた大きなテラスと繋がる市民の議場 S=1/1500

12. 小金井の環境を活かす合理的な環境設備計画

地域性／敷地状況を読み解き、将来の可能性を見据えた最善の計画を採用する

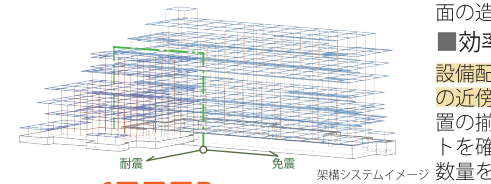
本計画は、提案以前において既存敷地条件／建設条件／施設条件(複合施設)、保存活用条件等、様々な条件を精査する必要があります。また、建物規模だけで判断するのではなく、財政状況までも含めた選択／提案が必要であると考えます。更に近年ではバイオフィリックデザインの重要性やグリーンインフラアーキテクチャーなど、執務環境の充実も踏まえた総合的な環境計画を提案します。



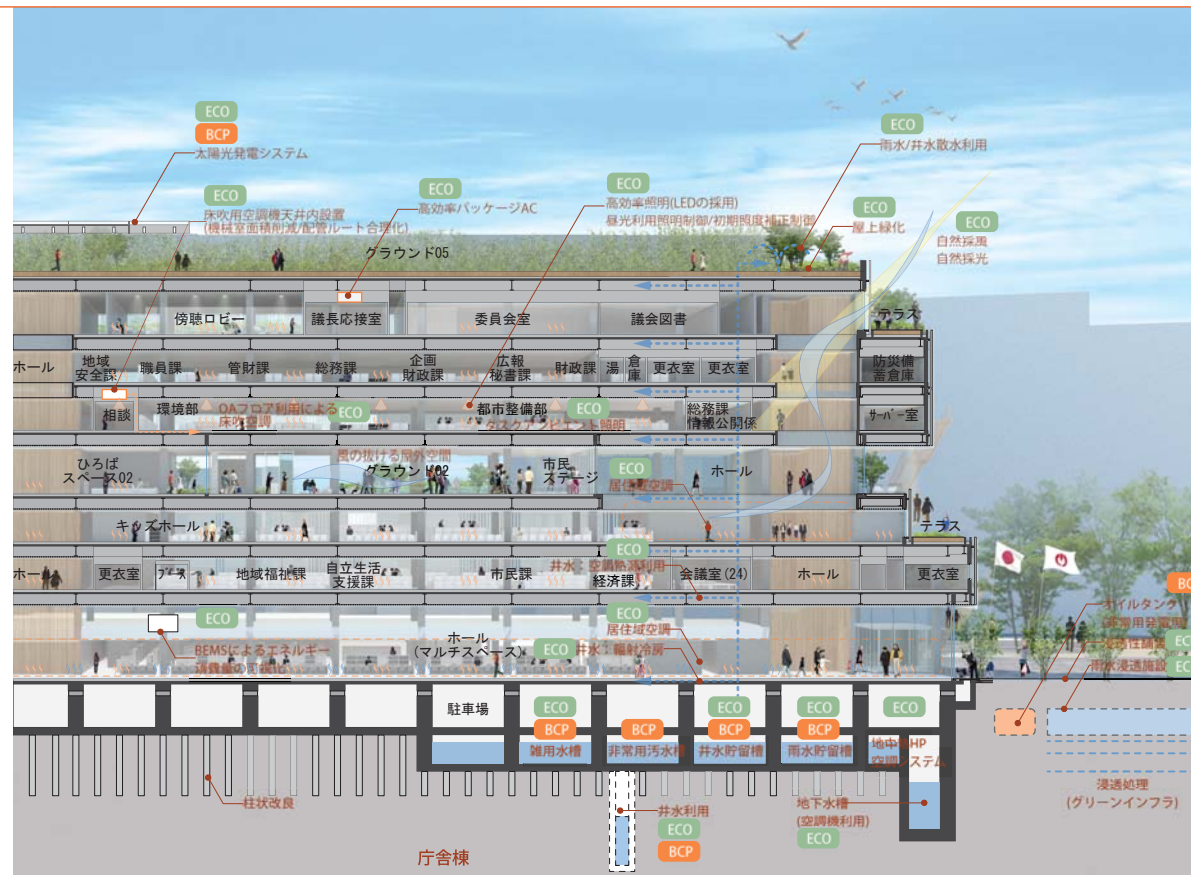
14. LCC削減のための具体策

イニシャルコスト縮減のための方策

合理的な構造形式の選定
 構造種別には、工期が短く躯体重量が軽量のS造を採用します。柱割りは7.2mグリッドを基本とし、モジュールの統一された合理的でシンプルな架構計画とし、部材の運搬も比較的行える計画とします。また、2棟を接続するExp.Jの位置は各階で揃える事で金物の造作を削減し、特殊な納まりを避ける事で安全性を高めると共にコストの削減を行う計画とします。



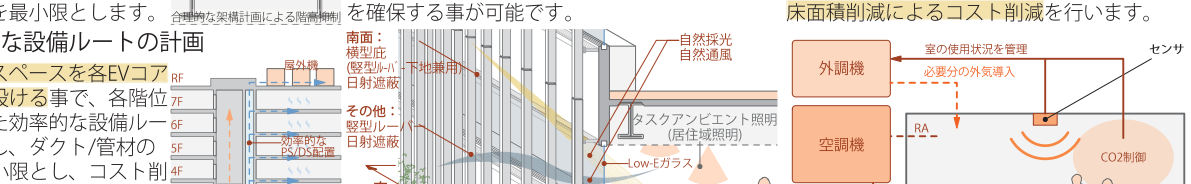
構造形式	S造	RC造	PC造
コスト	◎	○	○
工期	◎	△	○
大空間	◎	△	○
フレキシビリティ	◎	○	△



13. 小金井の自然環境保全に貢献する計画

資源を地球へ還すエネルギー活用計画

井水/雨水のカスケード利用
 豊かな水に恵まれる環境を活用し、自然エネルギーを積極的に利用する設備計画を行います。エネルギーの利用が環境負担とならないよう、資源(井水及び雨水)をカスケード利用した後には敷地内に浸透させるように計画し、小金井の水環境の保護に貢献します。井水については①輻射冷房利用→②空調熱源利用→③散水利用→④浸透処理の4段階ステップによる環境資源を最大限活用する還元サイクルを構築します。

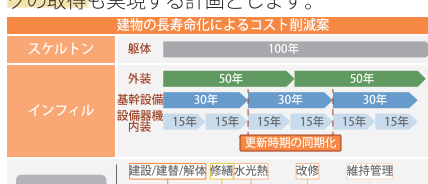


都市のヴォイドとしての小金井テラス
 4階にまとまったボリュームで屋根付きの屋外空間を配置し、風が抜けるように設える事で近隣の風環境の変状に対してに配慮を行います。また、緑化部への散水により気化熱除去された空気を都市に届け、ヒートアイランド現象の防止にも寄与します。

15. LCC24%削減を目指すクリーンな施設

高効率設備計画 CASBEE-Sランクを実現

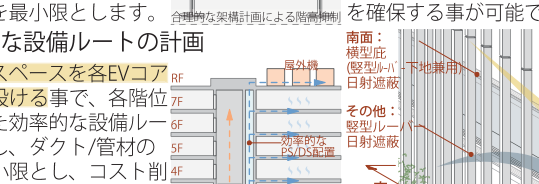
合理的なライフサイクル計画
 長期耐久性の設計強度を持つ構造物とすると共に、設備の更新時期を3年毎とし、各項目の更新年次を揃える事で改修計画を合理化します。



項目	従来モデル	提案モデル
建設/建替/解体	15年	15年
設備機器	15年	15年
修繕水光熱	15年	15年
改修	15年	15年
維持管理	15年	15年

ランニングコスト縮減のための方策

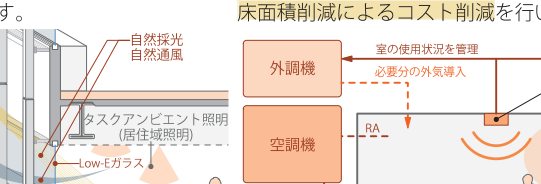
外部環境からの熱負荷低減
 執務空間における外周サッシ部は、腰壁を設けた水平方向の連窓とし、採光及び眺望を確保しながら開口面積を縮減し、コスト及び熱負荷の削減を図ります。また、開口の外側には内部環境が要求する開放性に合せて粗密を調整したルーバーを設け、日射の抑制を行います。外周部に設けた植栽により、夏季には散水により気化熱が除去された涼風が吹き込む良好な屋内環境を確保する事が可能です。



効率的な設備ルートの計画
 設備配管スペースを各EVコアの近傍に設ける事で、各階位置の揃った効率的な設備ルートを確保し、ダクト/管材の量を最小限とし、コスト削減を図ります。また、汎用機器の採用、標準化を図り、メンテナンス性の向上にも配慮します。

最新技術を活用したエネルギー管理

BEMS導入により、部署毎のエネルギー使用の状況を共用ロビー等へサイネージ表示する事で、消費エネルギーの可視化を行います。窓口や外出の多い部署等のエリアは、CO2制御による換気抑制やセンサを設置し、室の使用状況によって空調や照明の制御を行うことで過剰なエネルギー消費を削減します。また、空調機をコア周りの天井内に設置することで、機械室レスとし床面積削減によるコスト削減を行います。



先進技術を利用したエネルギー抑制の例
 空調機はPS/DS付近の天井内に設置することで機械室面積の削減を図ります。

先進技術を利用したエネルギー抑制の例

空調機はPS/DS付近の天井内に設置することで機械室面積の削減を図ります。