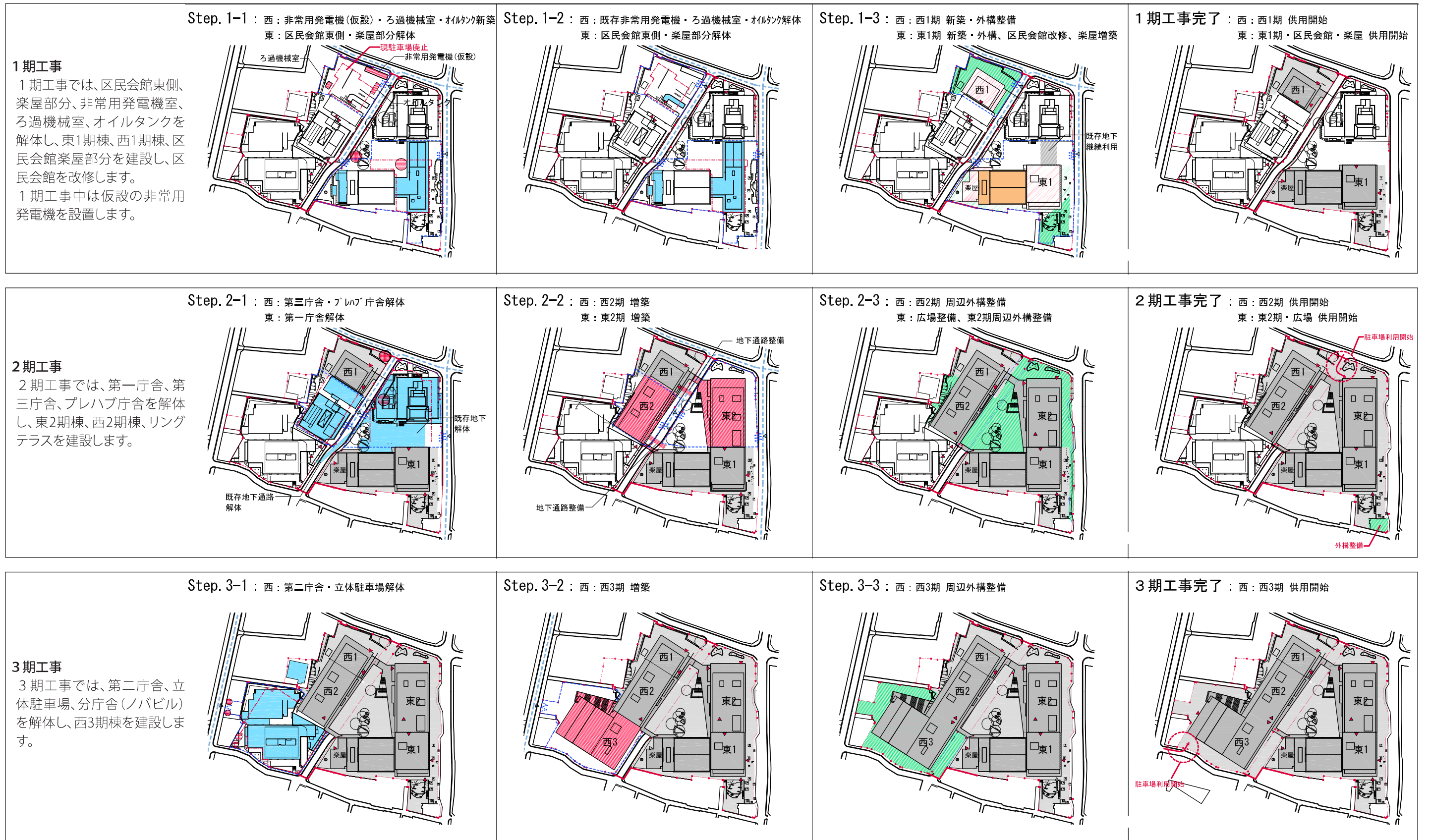


1 ローリング計画の考え方

(1) 工期・動線

同一敷地内で、解体・建設を繰り返す今回の本庁舎等整備において、限られた敷地スペースや大型車両によるアクセスを考慮し、近隣住民や施設利用者、職員への影響を抑えるため、全体工事を3期に分け、部分的な解体・建設・移転を繰り返すことを基本に、今後より詳細なローリング計画(建替え手順の計画)を検討していきます。



凡例

- : 新築・増築
- : 改修
- : 解体
- : 外構整備
- : 工事完了(供用開始)
- ▲ : 来庁者出入口
- : 仮囲いライン
- : 工事車両出入口
- : 山留
- ▲ : 工事車両出入口
- : 工事車両ルート
- : 移転前
- : 移転後

※基本設計段階の計画であり、今後変更となる可能性があります。

15.建設計画

(2)仮庁舎・倉庫

より安全で無理のないローリング計画を立てるため、以下のとおり仮庁舎・倉庫を確保し、工事中の安全性を確保していきます。

さらに、確保した仮庁舎予定地に加え、プロポーザル時より、東棟及び西1・2期棟の面積を縮小したことから、1期工事、2期工事に必要となる庁舎面積を算出し、今後、より詳細なローリング計画を検討していく中で、必要な仮庁舎を確保するとともに、本庁内各機能の移転に伴い、空きスペースが出た場合は、その活用も図り、仮庁舎にかかる費用を削減します。

【仮庁舎 予定地】

施設名	所在地	延床面積
旧北沢保健福祉センター	松原6-3-5	約 1,995㎡
若林まちづくりセンター	若林3-34-1	約 280㎡
旧船橋まちづくりセンター	船橋4-1-12	約 295㎡
なかまちNPOセンター	中町2-21-12	約 990㎡

(3)仮駐車場・仮駐輪場

工事中においても、本庁舎機能を維持していくため、行政手続きや相談に訪れる区民等のための駐車場・駐輪場の確保が必要となります。今後、詳細なローリング計画を策定していく中で、工期ごとに使用できる駐車・駐輪台数を明らかにしつつ、区民の安全性・動線を踏まえ、区有地だけでなく、近隣の民有地の短期的な使用も視野に入れ、検討していきます。

【仮駐車場・仮駐輪場用地 予定地】

施設名	所在地	敷地面積
世田谷四丁目14番公園予定地	世田谷4-14	約 575㎡
ほっとスクール城山 敷地	豪徳寺2-10-9	約 1,530㎡

2 移転計画等

(1)移転計画

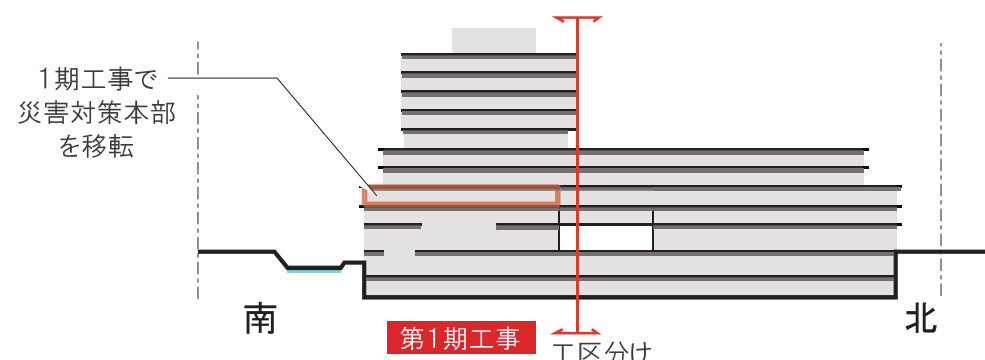
各部署の移転については、3工区に分かれる各庁舎の特徴・面積や各部署の関連性を踏まえ、検討するとともに、最終的な配置については、西3期棟が完成する第3工期終了後に完了することを基本とし、詳細に検討していきます。

(2)災害対策本部機能の継続

発生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、無線室等の災害対策本部機能を東1期棟3階に集約します。

移転回数を1回とし、1期工事で災害対策本部長室、災害対策本部会議室等を完成させ、迅速な指揮系統を確立します。また、無線統制システム管理室及び無線システム室、防災無線等のアンテナ変更についても、移転回数を1回とし、1期工事で確立します。

非常用発電機・オイルタンク・防災井戸は、工事の第一段階として新設工事を行います。



16.総事業費

1 総事業費等

(1)本庁舎等建設費等

基本設計の検討の中で、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ない、庁舎全体の機能向上を図ってきました。これに伴い、設計段階として、本庁舎建設費等を算出し、プロポーザル提案時における建設工事費349億円・解体工事費14.6億円から、設計と条件の変更等により、36.2億円の増加が見込まれ、さらに、現段階における物価上昇分である18.8億円を踏まえ、建設工事費を404億円としました。

建設工事費・解体工事費・移転・引越費、調査・設計費について、基本設計図面を基に詳細に検討し、実施設計の中で、明らかにしていきます。

【主な設計と条件変更項目】

項目	変更前	変更後	理由	概算(億円)
規模	69,000㎡	70,000㎡	職員増や機能充実への対応	21.21
敷地	現在の区役所敷地	補助154線隣接区有地・ノビル用地を追加	区民の利便性の向上	0.37
耐震性能	区民会館はⅡ類相当以上	区民会館をⅠ類相当	安全性の向上	1.00
ホール改修	現区民会館と同程度の仕様	観客・出演者の使い勝手向上	区民会館機能の向上	5.39
非常用電源対応期間	72時間以上	7日間以上	災害時対応の強化	1.30
浸水対策	時間60ミリ対応	時間110ミリ対応	災害時対応の強化	0.73
アスベスト撤去	アスベスト範囲不明	アスベスト含有建材の数量が判明	解体時にアスベストの適正処理が必要	2.34
地下通路追加	地下通路なし	地下1～2階の南北に地下通路を設置	施設管理・執務効率の向上 区民の利便性の向上	2.52
スプリンクラー範囲	ホール機能のみ	西棟1～3階部分を含む	行政協議による設置範囲の拡大	1.34
小計				36.20
物価上昇(2017年4月→2019年1月)				18.80
合計				55.00

※物価上昇は、プロポーザル時から現在(2019年1月)までの上昇率に基づいて算出しており、今後の変動予測は行っていない。

【基本設計概算事業費】

項目	金額(億円)
建設工事費	404
解体工事費	15
移転・引越費	3
調査・設計費(基本設計、実施設計、工事監理費等)	8
合計	約430

※消費税については、増税が予定されていることを踏まえ、10%で算定している。

※移転・引越費は、整備敷地内のローリング計画に伴うものであり、仮庁舎への移転・引越費は含まないものとする。
※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する必要があると想定されるが、現段階では通常の経費を見込んでいる。

(2)本庁舎等整備関連事業費

本庁舎等整備において、什器・備品類等の入れ替え等にかかる主な関連事業費については、基本設計段階で30億円程度の費用を見込んでいます。今後、詳細に検討していく中で、額を明らかにし、財政計画との整合を図りつつ、計画的に庁舎機能のハード・ソフト面を整えていきます。

【主な関連事業費】

- ① 什器・備品費
- ② システム関連費(議会を除く、行政系システム、防災システム等)
- ③ その他(中圧ガス引き込み等)

(3)その他事業費

仮庁舎、仮駐車場等の賃貸借費等は、今後ローリング計画を詳細に検討していく中で、必要となる経費を計上していきます。また、周辺道路整備費については、道路事業費として計上していきます。

(4)建設工事費等削減に向けた取組み

①VE実施方針

設計段階では、より多くの違った角度から改善提案を取り入れ、施設に求められる機能を最小の経費で実現し、最適な計画、設計に限りなく近づけることを目的として、区職員とCM(コンストラクションマネージメント)事業者によるVE(バリューエンジニアリング)を実施します。
設計の各段階に応じ、作成した設計図面等をもとに技術的な提案を集約し、実施設計の中で、金額を精査していきます。また、その際、ランニングコストも含め、ライフサイクルコストの低減が図れることも重要な視点とし、多くの観点からVEを実施します。

【主な項目】

- ・ブロックプラン(配置、アプローチ、各階構成等)
- ・構造・設備方式
- ・一般図
- ・構造概要
- ・設備概要
- ・内外装仕様
- ・ローリング、仮設計画概要
- ・概算工事費

②実施設計段階でのコスト削減

より詳細な設計を行う実施設計段階にて、仕様の見直し等により、更なる工事費の削減を目標に検討をしていきます。

(5)整備にあたっての財源の考え方

本庁舎等整備については、多額の財政負担を伴う事業であり、整備にあたっては財政負担の平準化のため、基金や起債の活用が不可欠です。

これまでの事業費に、現段階での物価上昇分を加えた概算事業費に対応するため、庁舎等建設等基金については、整備開始年度までに事業費の半分程度の220億円の残高とすることを目指し、平成25年度(2013年度)以降これまで当初予算及び補正予算において、総額約178億円の積立てを行ってきたところであり、その結果、平成30年度(2018年度)末残高は約220億円となる見込みです。一方で、現在行われている梅ヶ丘拠点整備や玉川総合支所の改築において、基金の一部活用を見込んでいることから、引き続き基金残高の確保に取り組んでいきます。

起債については、財政負担の平準化及び世代間負担の公平化を図る上で有効な手段であります。後年度負担が過度なものとならないよう留意する必要があります。基金と起債をバランスよく活用することで、一般財源の負担を軽減する財政計画を組み立てていく必要があります。今後、事業手法と事業費の確定にあわせて、さらに精査していきます。

また、例えば環境対策、災害対策に対する国庫補助金をはじめとした各種補助制度、森林環境譲与税、ガバメントクラウドファンディング等の活用など、活用可能な財源がないか引き続き研究するとともに、本庁舎等におけるレストラン、売店、駐車場など民間のノウハウを活用することが可能な施設等については、税外収入など区の収入確保が可能な仕組みについても検討していきます。

【財源内訳(想定)】

項目	金額(億円)
庁舎等建設等基金	220
起債	148
一般財源	62
合計	約430

※起債には、別途利子が上乘せされる。また、民間資金の活用になるため借入制度(5年・10満期一括償還または定時償還)を十分活用していく。

【年度別財源内訳(想定)】

年度	設計	工事	工事期間半年度	計(単位:億円)
	2017~2020	2020~2026		
事業費	7	423	(約60)	430

(内訳)

	基金	起債	一般財源
設計	0	0	7
工事	220	148	55
合計	約31	約21	約8

※2018年5月現在の民間資金(5年満期一括償還)の利率(0.1%)を、当初借入時から借換をおこなって最長30年間適用した場合の利子の総支払い額は、約2億7,000万円となる。
ただし、利率は借入(または借換)時の利率を適用するので、実際の利子の総支払い額も変動する。

2 ライフサイクルコスト

本庁舎等整備においては、イニシャルコスト(初期建設費)を仕様の見直し等も含め、今後VEの実施等により、低減していくことも重要ですが、ライフサイクルコストの、大部分を占めるランニングコストについて、中長期的な視点から無駄なコストを省く観点がより重要であり、合理的な計画が求められます。

そのため、ライフサイクルという長期的な視点に立って、イニシャルとランニング双方の効率を比較しながら、トータルとしてのライフサイクルコストを低減できるよう、今後より詳細に検討していきます。

(1)イニシャルコストの低減方策

- ・地下面積の縮小による躯体コストの低減
地下機能配置の整理により、「基本構想」時の地下面積を縮小し、地下躯体の縮減により、工期やコストの低減を図ります。
- ・逆打工法による地下と地上の同時工事
1階床を先行して造り、地上と地下の工事を同時に進める工法の採用で、工期の短縮を図ります。
- ・柱頭免震構造の採用による土工事の低減
柱頭免震構造により、地下の掘削土量を抑制し、土工事費の低減を図ります。
- ・天井レス、仕上材のユニット化
建材は、極力減らし、ユニット化をした材を用いることで、工期短縮・コスト低減を図ります。
- ・防災センターの集約化・早期完成
地下の連絡通路により、防災センターを集約することができ、コストの低減につながります。
また、1期工事で早期完成することで、BCP対策費の低減を図ります。
- ・区民会館の保存・再生
区民会館は、改修工事とし、新築より工事費の低減を図ります。

(2)ランニングコストの低減方策

①光熱水費の低減方策

- ・低層化によるエレベーターやポンプ搬送エネルギーの低減
建物階層を抑えることで、エレベーターやポンプ搬送に係る電気代を低減します。
- ・高効率設備システムの活用
エネルギーの消費効率に優れた設備機器を採用し、消費エネルギーの低減を図ります。
- ・太陽光発電の活用
屋上に太陽光パネルを設置し、全体で60kWの太陽光発電を行うことで、電気代の低減を図ります。
- ・屋上緑化や庇・ルーバーによる日射負荷低減
屋上緑化と、窓の外側に庇・縦ルーバーを設置することで、日射負荷低減と空調効率向上に配慮し、空調に係るコストを抑制します。
- ・エコボイド・自然換気システムの採用
執務室内にエコボイドを設置し、建物内に風の道をつくることで、自然換気による快適環境をつくり、中間期における空調に係るコストを低減します。

②改修・修繕費の低減方策

- ・部材のユニット化
品質の安定した汎用品を積極的に活用し、改修・修繕時のコスト低減を図ります。
- ・オフィスのフレキシビリティ向上
執務空間の柱を極力減らし、多様なレイアウトが可能な計画とするとともに、オープンフロアとし、将来の組織改正等の変化に柔軟に対応できるようにすることで、改修時のコスト低減を図ります。
- ・適切な設備更新スペースの確保
設備更新を念頭に置いたスペースを確保することで、更新改修費を低減します。
- ・長寿命材料・機器の採用
耐久性の高い材料・設備機器の選定により、更新や修繕の回数の低減を図ります。

③管理費の低減方策

- ・防汚性の高い内外装材の採用
汚れにくく、清掃しやすい仕上げとし、メンテナンスに係る費用の低減を図ります。
- ・低層化による外壁面積の抑制
低層化により、外壁や窓の面積を抑制し、清掃や修繕に係る費用の低減を図ります。
- ・植栽の維持管理の容易化
育てやすい樹種の選定や、維持管理しやすいシステムを検討し、植栽の管理費の低減を図ります。

■基本設計段階でのライフサイクルコスト

基本設計段階において、各種低減手法によりLCC(ライフサイクルコスト)を比較対象とする標準建物から22%程度、LCCO2(ライフサイクルCO2)を30%程度低減し、さらに今後、導入機器の性能等、詳細に検討していきます。

