資　料　Ｎ　ｏ　．　４
品川区庁舎機能検討員会
令和２年１１月１６日

本紙は、第２回品川区庁舎機能検討委員会で出された意見のまとめとしてご覧いただくとともに、今後、「(仮称) 品川区新庁舎の整備に関する機能検討結果報告書（案)」を作成するにあたり、あらかじめ該当する部分を抜粋する形で、まとめ方や体裁についてご意見をいただくために、お示しするものです。

全体的な内容については、今後詳細をお示しする予定です。

－求められる庁舎機能－

区民の安全・安心を支える防災拠点となる庁舎

１．基本的な考え方

近年の大規模地震や豪雨等の自然災害により明らかとなった課題を踏まえ、新庁舎整備においては、防災拠点機能を強化する必要がある。

被災状況等を迅速に把握し、的確に指示ができる指令拠点として、災害対策本部の機能・設備を効率的・効果的に配備するとともに、地域内輸送拠点機能およびり災証明書発行等の臨時スペースの確保など災害時の区民受け入れ機能を備える。

また、災害時には災害対策に加え、行政機能の中枢としても業務の継続性を確保する必要があり、高い耐震性、浸水対策などの建物性能と非常用電源等のバックアップ機能を確保し、区民の安全・安心を支える強靭な庁舎を目指す。

２．現庁舎の現状と課題

現庁舎においては、災害対策本部室と区長室が第２庁舎・防災センターと本庁舎に分かれているなど、防災関連諸室が分散化している。また、関係機関職員の活動・休憩スペースが十分に確保できないことや、災害時にり災証明書の発行等の被災者対応を行うオープンスペースが少ないなどの課題がある。さらに、発災当初の混乱期のライフライン確保や電気室、発電機室の浸水対策なども求められている。

３．庁舎機能検討委員会で出された主な意見

（１）災害対策本部機能について

・災害対策本部が盤石であることが最低限の条件である。
・低層階に災害本部を配置し、情報を集約できるシステムを確立してほしい。
・様々な災害に対して迅速なオペレーションができる仕組みをつくってほしい。
・学校等の避難所や地域センター等との連携と情報連絡手段を強化してほしい。
・小・中学校の体育館と災害対策本部をリモート等で繋いで情報を交わす仕組みをつくってほしい。
・ＣＡＴＶサテライトスタジオは、平常時の活用も可能な場所としてほしい。

・各諸室のフレキシブルな運用は、災害時優先の考えを前提にしてほしい。

（２）地域内輸送拠点機能について

・庁舎と中央公園をデッキで結び、しながわ中央公園のヘリポートを活用した物資搬入経路を確保してほしい。

・ガソリン供給対策も検討してほしい。電気自動車を活用してはどうか。

（３）災害時の区民受け入れ機能について

・区民受け入れ機能は、庁舎機能を維持したうえで適切に確保する必要がある。

・庁舎でり災証明や相談窓口の対応を考えると、中小企業センターなど周辺施設に区民受入機能を持たせた方が良い。

・避難者受け入れを行う場合、医療対策やクオリティの向上等も検討してほしい。

（４）建物性能・バックアップ機能について

・災害に耐えうる庁舎としてほしい。

・水害避難所のような機能が必要である。

・庁舎が高層の場合、部署の配置や災害時の機能維持等も考慮しなければならない。

（５）防災普及啓発機能について

・防災体験館など防災普及啓発機能も検討してほしい。

・防災体験館の機能の充実を検討してほしい。火おこし体験ができるとよい。

・防災啓発活動は大切であり、平時に防災ワークショップができる場所がほしい。

・家庭の防災意識も高まっている中、災害訓練の場所を確保してほしい。

（６）防災機能全般について

・自然災害と感染症拡大の複合災害のリスクにも配慮する必要がある。

・新庁舎に担わせる機能と、他に分散する機能を区分けして、基本的なコンセプトをしっかりと持った方が良い。

４．導入機能のあるべき姿、具体的な内容・整備事例

（１）災害対策本部機能

■災害対策本部機能の強化

区の災害対策の中枢機能としての役割を果たすため、災害対策本部機能の充実、強化を図る。

具体的内容	▸職員および防災関係機関職員（警察、消防、自衛隊等）が活動できるスペースと機能を適切に確保する。 ▸防災関係機関、学校等各避難所および地域センターなどとのネットワークの強化を図る。 ▸情報発信の強化のため、CATV サテライトスタジオの設置等を検討する。 ▸各種防災システム等が災害時にも安定して稼働できるインフラ環境を整備する。

■災害対策本部機能の適切な配置

災害対策本部室および関連諸室は連携して有効に機能する配置とする。また、各諸室は、災害対策を前提とした配置・機能とするが、平時には会議室などとしてフレキシブルに活用する。

具体的内容	▸迅速かつ的確な意思決定のため、災害対策本部室や区長室等を同一フロアまたは近接フロアへ配置する。 ▸災害時にフレキシブルかつ広い空間で活用できるよう、災害対策本部室周辺に多くの会議室を配置する。 ▸エレベーター停止や浸水対策を考慮し、災害対策本部機能の中層階以下への配置を検討する。

＜主な災害対策本部機能＞

・災害対策本部室　・本部会議室　・防災関係機関諸室
・オペレーションルーム　・情報機器室　・臨時スタジオ
・各種防災システム　・災害対策備品、資機材、備蓄品倉庫
・災害従事者の休憩室、仮眠室、シャワー室等

（２）地域内輸送拠点機能

■地域内輸送拠点としての機能確保

区の中心に位置する地域内輸送拠点として、集配機能を確保する。

具体的内容	▸物資の搬入、仕分け、保管および搬出ができるスペースを確保する。 ▸大型緊急車両が出入り可能なルートと広い駐車場を確保する。 ▸パレットや台車等を備蓄する。 ▸車両用ガソリン供給設備および電気自動車の配備を検討する。

（３）災害時の区民受け入れ機能

■広域避難場所の確保

広域避難場所としての機能を、新庁舎を含む一帯のエリアで確保する。

＜広域避難場所とは＞

大地震時に発生する延焼火災等の危険から避難者の身の安全を確保し、火勢の弱まりを待つ場所であり、東京都が指定する。

■被災者対応スペースの確保

被災者の支援を行うための臨時対応スペースを確保する。臨時対応スペースは、平時には区民交流スペースや情報発信スペースとしての活用を検討する。

具体的内容

▸災害時のり災証明書発行や被災者相談窓口等の設置を行うためのオープンスペースを確保する。

▸災害時、臨時対応スペースに転用することを想定した導線を検討する。

（４）建物性能・バックアップ機能

■耐震性の確保

災害時に災害対策本部としての機能を発揮するため、高い耐震性を確保する。

具体的内容

▸国土交通省が定めた耐震基準に応じた構造体及び非構造部材の耐震性を確保する。（官庁施設の総合耐震・対津波計画基準の「構造体Ⅰ類、非構造部材Ａ類、建築設備甲類」を確保）

▸免震構造や制震構造を採用する。

＜耐震安全性の分類と目標＞

部 位	分 類	耐 震 安 全 性 の 目 標
構造体	Ⅰ類	大地震動後、構造体の補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られるものとする
	Ⅱ類	大地震動後、構造体の大きな補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて機能確保が図られるものとする
	Ⅲ類	大地震動により構造体の部分的な損傷は生じるが、建築物全体の耐力の低下は著しくないことを目標とし、人命の安全確保が図られるものとする

建築非構造部材	A類	大地震動後、災害応急対策活動等を円滑に行ううえ、又は危険物の管理のうえで支障となる建築非構造部材の損傷、移動等が発生しないことを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られるものとする
	B類	大地震動により建築非構造部材の損傷、移動等が発生する場合でも、人命の安全確保と二次災害の防止が図られていることを目標とする
建築設備	甲類	大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られているとともに、大きな補修をすることなく、必要な設備機能を相当期間継続できることを目標とする
	乙類	大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られていることを目標とする

「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準（国土交通省平成 25 年制定）」より抜粋

■ライフラインのバックアップ機能の確保

災害発生によりライフラインが停止した場合に備え、ライフラインのバックアップ機能を整備し、業務の継続性を確保する。

具体的内容

- ▸電源車等接続用高圧引込口を設置する。
- ▸７日間電気を供給可能にするための非常用発電機を整備する。
- ▸耐震化トイレの導入や下水道直結型マンホールトイレ等を整備する。
- ▸飲料水として活用できる受水槽を設置する。
- ▸浸水対策のため設備機器室の上階への設置を検討する。
- ▸エネルギー源の多重化を図る。（非常用発電機、太陽光発電設備、蓄電池、中圧ガス引込、ガスコージェネレーションシステム等）

■備蓄スペースの確保

災害発生時に支援物資が供給されないことに備え、必要な資機材や食料、飲料水を保管する備蓄スペースを確保する。

（５）防災普及啓発機能

■防災普及啓発機能の整備

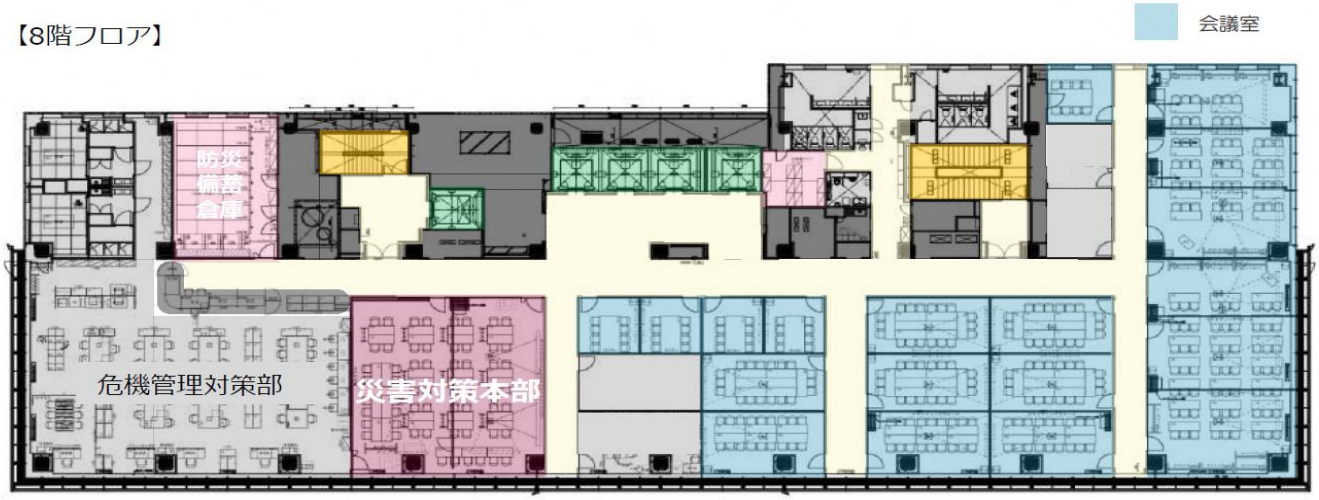
第２庁舎・防災センターに設置している「しながわ防災体験館」について、機能の充実も視野に入れた機能移転を検討する。

５．他自治体等の事例

防災課専用室及び指令情報室等で構成された災害防災センター。
災害時には災害対策本部室に転用。（出典：豊島区）

■災害時の活動拠点

・渋谷区では、大規模な災害時には、新庁舎の８階に災害対策本部が設置される。その際、右図内水色：会議室は、災害が起きた時の活動の場所となる。これにより、渋谷区の他災害対策本部は、警察・消防・自衛隊などの関係機関と連携、協力しながら、災害対応にあたれるように整備を行った。



（出典：渋谷区）

－求められる庁舎機能－

環境にやさしい低炭素型の庁舎

１．基本的な考え方

地球温暖化対策および将来にわたる持続可能な発展のため、省エネと創エネを組み合わせたＺＥＢなどの環境に配慮した建物が求められている。

このことを踏まえ、新庁舎整備においては、維持管理や費用対効果を考慮したうえで、環境に配慮した機能・設備の導入を積極的に検討していく。高効率、省エネルギー性能を高めて維持管理コストを低減するとともに、再生可能エネルギーの積極的な活用を図る。

また、周辺環境に配慮した緑化などについても整備を行い、環境に配慮した建物のモデルとなるような高い環境性能を備えた庁舎を目指す。

２．現庁舎の現状と課題

現庁舎は、設備の老朽化等によりエネルギー効率が高いとはいえず、環境性能に課題がある。執務室の机の配置と照明の点灯区分が一致していないため、在館状況等によって、こまめに消灯することができない。空調は施設全体で管理しており、部屋によっては、個別空調の方が省エネ効果の高い場所もある。

また、設備の自動制御など、エネルギー消費量の削減を図るための設備が導入されていないため、省エネルギーの取組みが不十分である。さらに、敷地内にある空地は人工的なものが占めており、植栽が少ない。

３．庁舎機能検討委員会で出された主な意見

（１）環境性能について

・ＺＥＢやＣＡＳＢＥＥにおける、高い環境性能を目指してほしい。

・環境設備の技術進歩やメンテナンスなどにかかるコストも考慮しなければならない。

・防災面や環境面での先進的な取り組みを発信する場所があれば良い。

（２）省エネルギーの推進と再生可能エネルギーの活用について

・残業や紙資料を減らすことも有効な環境対策である。

・自然採光、自然通風の活用など、構造上のアイデアで実現できる地道な仕組みを取り入れてほしい。

（３）周辺環境への配慮について

・屋上緑化はメンテナンス費用がかかるので、環境保全活動を行っている区内企業に協力を得るのが良い。

・現状の屋上緑化スペースは使い勝手が悪いので、区民が日常的に利用しやすい場としてほしい。

４．導入機能のあるべき姿、具体的な内容・整備事例

（１）環境性能

■環境性能の確保

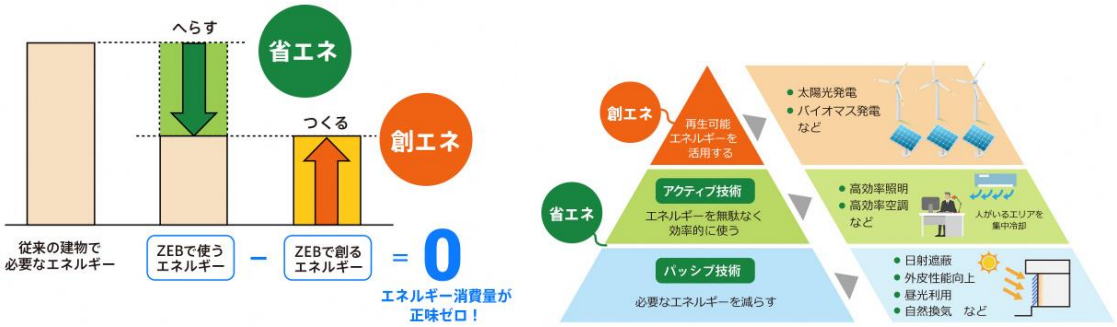
費用対効果を十分に検証したうえで、高い環境性能を備えた庁舎を整備し、環境に配慮する。

具体的内容	▸建築物に関する省エネ関連の第三者認証の取得を検討する。 ・ＺＥＢ（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の検討 ・ＣＡＳＢＥＥ（建築環境総合性能評価システム）における上位ランクの認証取得の検討 ▸新庁舎の環境配慮の取組を様々な媒体を通じて情報発信していく。

■ＺＥＢ（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）とは

・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

・省エネによって使うエネルギーを減らし、創エネによって使う分のエネルギーを作り、エネルギー消費量を正味でゼロにすることを目指す



環境省「ZEB PORTAL（ゼブ・ポータル）」より

■ＣＡＳＢＥＥ（建築環境総合性能評価システム）とは

・建築物の環境性能や環境負荷について多面的かつ客観的な観点から評価する手法

【性能評価のランキング】

★★★★★　Sランク　（素晴らしい）
★★★★　Aランク　（大変良い）
★★★　B+ランク（良い）
★★　B−ランク（やや劣る）
★　Cランク　（劣る）

（出典：渋谷区）

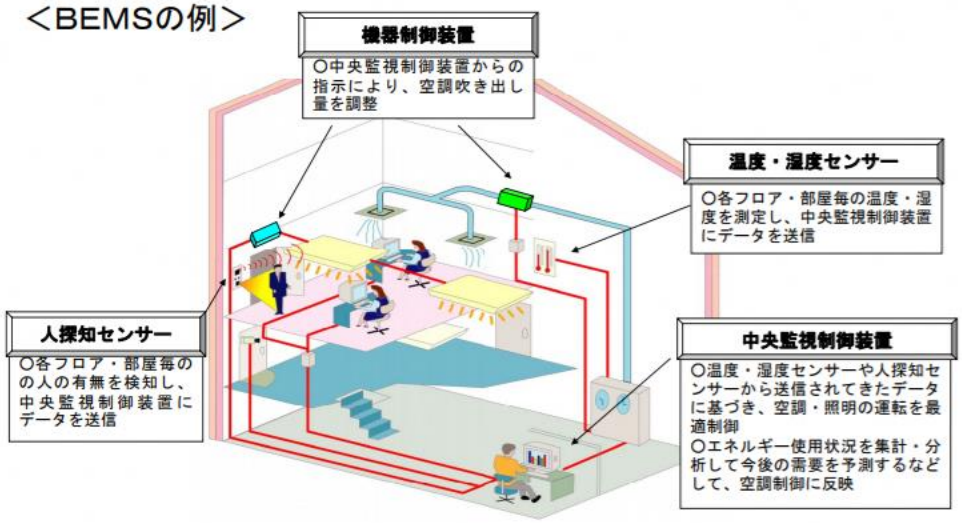
（２）省エネルギーの推進と再生可能エネルギーの活用

■省エネルギーの推進

省エネルギーを推進するため、高効率で高い省エネルギー性能を持つ設備を導入するとともに、エネルギー使用量を抑える仕組みを検討する。また、環境負荷低減のため、熱負荷の低減や建物の高断熱化等を図る。

具体的内容

- ▸高効率で省エネルギー性能の高い設備を導入する。（ＩＯＴ制御、コージェネレーション、全館ＬＥＤ等）
- ▸設備機器の運用の最適化を図るため、エネルギー監視装置（ＢＥＭＳ）の導入を検討する。
- ▸庇や高性能ガラスなどにより日光を遮蔽し、熱負荷の低減を図る。



ＢＥＭＳ（ビル・エネルギー管理システム）：IT を利用して照明や空調などを制御し、最適なエネルギーの管理を行うことが可能（出典：環境省）

■再生可能エネルギーの活用

太陽熱、地中熱など再生可能エネルギーの積極的な活用を図る。また、災害時におけるバックアップとしての利用も検討する。

具体的内容	▸最新技術を活用した太陽光発電システムや地中熱利用など再生可能エネルギー設備の導入を検討する。 ▸自然エネルギー活用として、自然採光や自然通風の利用を検討する。

（３）周辺環境への配慮

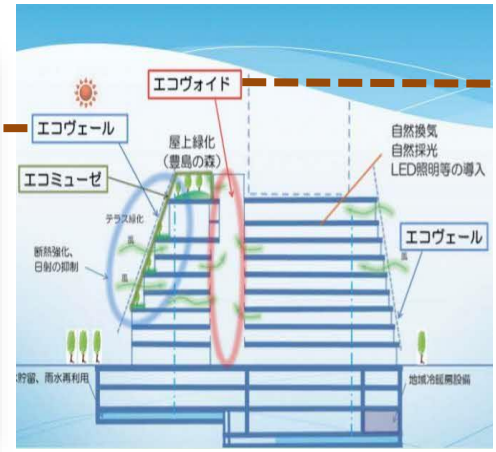
■周辺環境への配慮

敷地や建物の緑化や内装材等への木材の活用、環境負荷低減に配慮した建築資材の活用等により周辺環境に配慮した庁舎とする。

具体的内容	▸内装材および外装材における地域産材・間伐材等を利用する。 ▸屋外の冷却を目的としたミスト設備を設置する。 ▸緑化推進として、敷地内や建物屋上、壁面の緑化を行う。

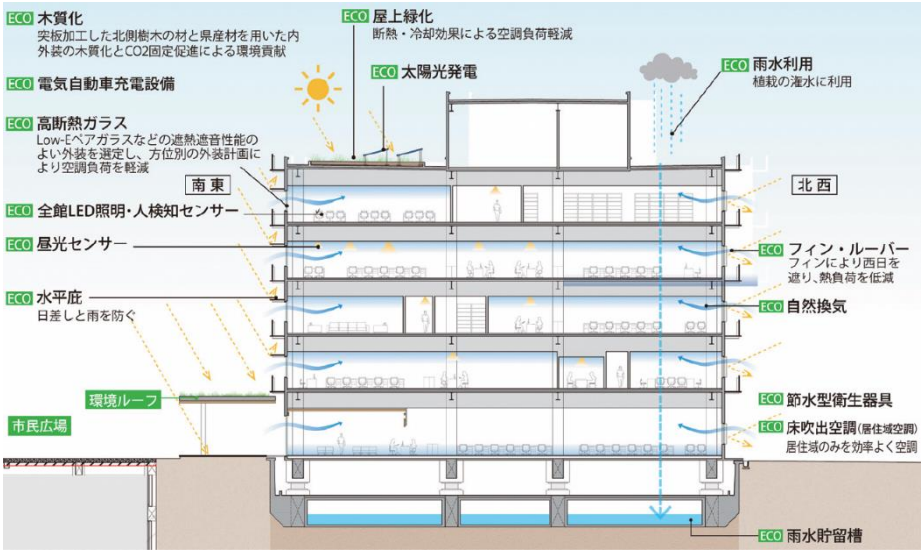
５．他自治体等の事例

エコヴェール：太陽光発電パネル、緑化パネルで構成
（出典：豊島区）



先進的な環境配置の全体像
（出典：豊島区）

エコヴォイド：
１～９階吹き抜け空間
（出典：豊島区）



自然採光・自然通風を基準とした堅実な環境庁舎で、自然エネルギーや自然素材の活用により、環境にやさしい施設とした。
（出典：伊丹市）

環境学習プログラムにも対応可能な屋上緑化
（出典：豊島区）

兵庫県産材の木材を使用した加東市役所
（出典：伊丹市）