



被災時の業務継続性の確保や危機管理機能を強化した庁舎

職員間・施設間の連携強化により防災中核拠点を形成

有事に備えた災害モード計画

- 災害時において迅速な機能転換、支援活動が可能となる計画とします。
- ふれあい通り線に面して中央公園を計画することで、市の防災中核拠点として、周辺施設との連携強化や防災機能の向上を図ります。
- 1階ホールを災害情報の発信拠点、窓口や待合は市民相談窓口とし、来庁者の対応を円滑に行うことが可能な計画とします。
- 3階庁議室は、災害対策本部を設置可能な設備を計画し、市長室、副市長室を隣接させ連携を強化します。
- 4階に職員や自衛隊、応援部隊の休憩・待機スペースを設け、プライバシーに配慮した計画とします。
- 備蓄倉庫をふれあいセンターの1階に設け食料や飲料水を確保します。



災害利用のゾーニング

災害時バックアップシステムの構築

- 電力、水道、通信などのライフラインを多重化し、食料、飲料水、燃料の備蓄により最大7日分の庁舎機能維持が可能な計画とします。
- 屋上に自家発電機を設置し、照明や空調を含め、災害時に必要な電力をカバーします。
- 太陽光パネル、井水・雨水利用の検討を行うとともに、備蓄倉庫を設け、災害時に備えます。

経過	災害発生	初期期 発生直後	応急期 発生後～7日	復旧期 7日以降
電力	発電機(燃料備蓄3日分)+補給+電源車	発電機(燃料備蓄3日分)+補給+電源車	発電機(燃料備蓄3日分)+補給+電源車	電気復旧(7日以降)
飲料水	受水槽3日分+飲料水+井水(浄化処理)	受水槽3日分+飲料水+井水(浄化処理)	受水槽3日分+飲料水+井水(浄化処理)	復旧
燃費	受水槽3日分+井水+雨水	受水槽3日分+井水+雨水	受水槽3日分+井水+雨水	復旧
汚水	汚水貯留槽7日分	汚水貯留槽7日分	汚水貯留槽7日分	汚水搬出 復旧
空調	発電機(燃料備蓄3日分)+補給+電源車	発電機(燃料備蓄3日分)+補給+電源車	発電機(燃料備蓄3日分)+補給+電源車	電気復旧(7日以降)
給湯	LPガス7日分	LPガス7日分	LPガス7日分	LPガス補給 復旧

災害時のバックアップシステム

防災・災害対策としての機能を持続できる安全性の高い庁舎

あらゆる災害に強い庁舎

地震に強い建物構造

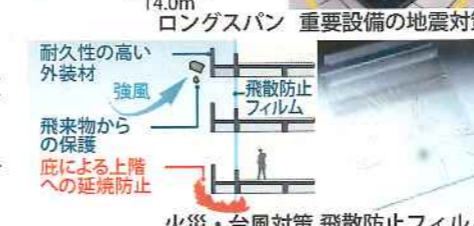
- 構造種別は、剛性や耐久性に優れ、執務室計画の自由度を高めるロングスパン工法が可能なRC造(一部PC造)を採用します。
- 基本設計段階において、耐震・制震・免震構造の比較検討を行い、コストや工期を考慮した最適な構造形式を提案します。
- 避難所であるふれあいセンターは、更なる安全性に配慮し、庁舎同等の耐震性能の確保を検討します。
- 天井や設備機器、家具等の非構造部材の耐震・転倒防止対策を行います。
- 電算室は地震による被害を防止し、地震後の継続利用を可能とするため免震床構造を検討します。

	RC造	RC造一部PC造	S造(鉄骨造)	SRC造+S造(梁)
たわみ・振動	たわみ・振動が少ない	たわみ・振動が少ない	たわみ・振動が小さく対策が必要	たわみ・振動が少ない
工期	一般的な工法の連続のため早い	PC緊張工事が増える	材料の納期状況による	工期が増えるため長くなる
スパン	6m~10m程度	9m~20m程度	9m~15m程度	9m~15m程度

構造種別比較

種類	耐震構造	制震構造	免震構造
地震後の損傷	△	○	◎
全体工期	◎	○	△
コスト	◎	○	△

耐震・制震・免震構造比較

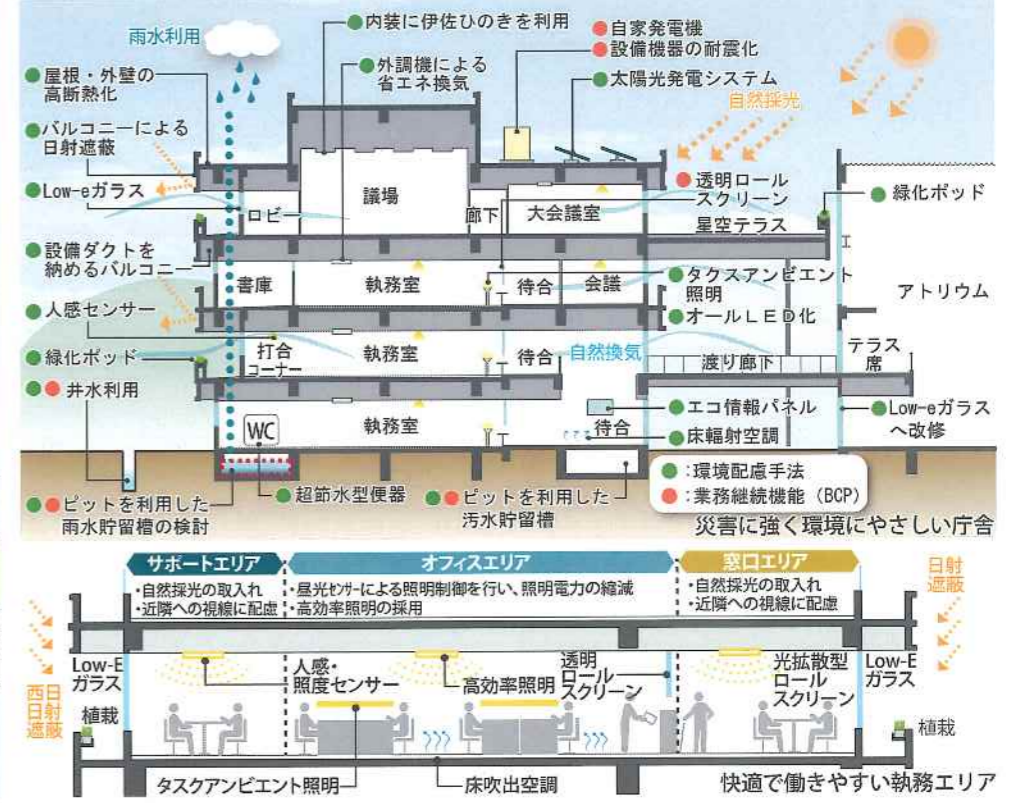


台風、暴風や火災への対応

- バルコニーの設置により飛来物からの保護やガラスの飛散・落下防止による2次被害を防ぎます。
- 火災時の延焼を防止するバルコニーは一時避難場所として利用可能です。

パンデミックや感染症への対応

- 感染症予防のため、圧力差により自然換気を自動で行う換気システムを導入し、換気を促進します。
- 窓口には透明ロールスクリーンを設置し、飛沫防止対策を行います。



パッシブデザイン・再生可能エネルギーの導入による環境負荷低減

自然エネルギーの導入とアクティブ手法を組み合わせZEB Readyを実現

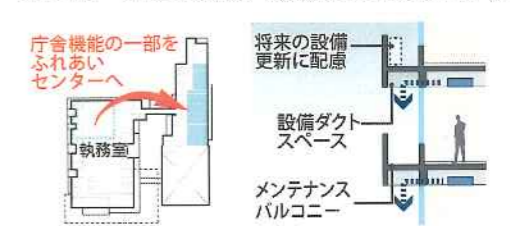
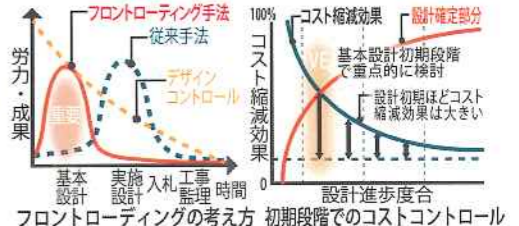
- 伊佐の自然(光,風,水)エネルギーの活用と高効率設備機器の採用により省エネで快適な環境を実現します。
- 1次エネルギー消費量を50%以上削減し、ZEB Readyを実現します。
- バルコニーによる日射遮蔽や屋根・外壁・ガラスの高断熱化により空調負荷の低減を行います。
- ホールの吹抜部は床放射空調とし寒さ対策と快適性を追求します。

省エネ項目	主な取り組み内容
外皮性能向上	屋根、外壁の高断熱化とバルコニーや高断熱化
日射遮蔽	日射遮蔽型のガラスによる日射遮蔽。
パッシブ利用	伊佐の寒暖差を活用したナイトバージ、自然換気システム、井水・雨水利用を検討。
高効率機器	高効率機器・節水器具の採用による節水、高効率照明、照度・人感センサーにより電力消費を削減。
制御の高度化	20kwの太陽光発電パネルの設置により、1階ホール部分相当の照明電力を確保。
太陽光パネル	エネルギーの最適運用管理。省力化。
BEMS導入	エネルギーの最適運用管理。省力化。
地域材の活用	内外装仕上げ材などに地域材を使用

ZEB Readyを実現する建築・設備手法

イニシャルコストの低減

- 基本設計時にフロントローディング手法に基づき、コストへ影響が多大な総面積や構造、設備形式などの検討により経済設計を徹底します。
- ふれあいセンターの一部を庁舎機能として有効活用することにより、床面積の削減案も検討します。
- 掘削土を敷地内の盛り土に活用し、搬出土量の削減を行います。



ランニングコストの低減

- 建物全周にメンテナンスバルコニーを設け、点検・清掃・維持管理に配慮した計画とします。
- 省エネ機器の採用や自然エネルギーの活用等により、現庁舎と比較して、年間維持費を25%削減します。

