

第3章 建築計画

1. 機能の整理

総合庁舎と併設する保健センターからなる施設である事を踏まえ、基本構想で求められた必要機能の具現化を目的として建築計画を整理します。

(1) 総合庁舎の基本的な考え方

1) 公共ネットワークの結節点

総合庁舎は合併後、旧市町村庁舎を利用するかたちで分庁舎方式となっている課題を解消し、市内全域から来庁する市民の利便性に配慮して人口重心付近に新設します。その為、市の各所からのアクセス性を高めた交通結節点としても重要な施設になると考えています。

2) 情報発信の拠点施設

総合庁舎は宮古空港や官公庁の施設に近接しています。市民はもとより島を訪れる人々にとっても情報発信の拠点となります。

3) 災害時の防災拠点

総合庁舎は地震に耐え得る構造計画に加え、台風常襲地域特有の災害（暴風・集中豪雨等）にも配慮し、災害時や非常時においても安全な施設でなければなりません。また、災害時や非常時には、迅速な情報伝達・指揮・行政機能の維持や早期復旧可能な施設とし、市民の拠り所となる安心な施設として計画します。

4) 協働で築く市民生活向上の拠点となる施設

行政と市民が協働で築く市民生活向上の拠点なる施設となる為に、開庁時のみならず閉庁時でも市民の活用が可能な施設とします。



公共ネットワークの結節点



近隣施設との連携強化

(2) 基本方針に基づく建築計画の整理

1) 使いやすい総合庁舎

高齢者や障がい者及び外国人や子ども連れなど誰もが利用しやすい施設とします。

①高いアクセス性の確保

- ・交通弱者に対応した公共ネットワークの結節点の整備を行います。
- ・車両進入口の良好な視界と歩車分離の徹底を行い来庁者の交通安全性に配慮します。

②ユニバーサルデザインの導入

- ・ユニバーサルデザインを導入し、わかりやすくバリアが無い動線と機能ゾーニング、視認性が高く明るい空間、利用目的に応じたサイン計画等の誰もが利用しやすい訪れる人に優しい庁舎とします。

③来庁者が利用しやすい部門配置

- ・市民が利用する頻度の高い窓口部門を集約配置し、スムーズな手続きや業務の流れとなるよう利便性を考慮します。

- ④市民協働によるまちづくりを促す情報発信機能の整備
 - ・情報・展示コーナーを設置し閉庁時の利用も可能な庁舎とします。

2) 安心と信頼のある総合庁舎

通常時・災害時ともに安心し信頼できる機能の構築を行います。

①庁舎内のセキュリティ

- ・来庁者と職員のエリア区分や動線を明確にし、各フロアのセキュリティに配慮した動線計画を行います。
- ・窓口部門におけるカウンターの仕切り、個別相談の個室やブース等を設置しプライバシーや個人情報の保護に配慮した計画とします。

②防災拠点

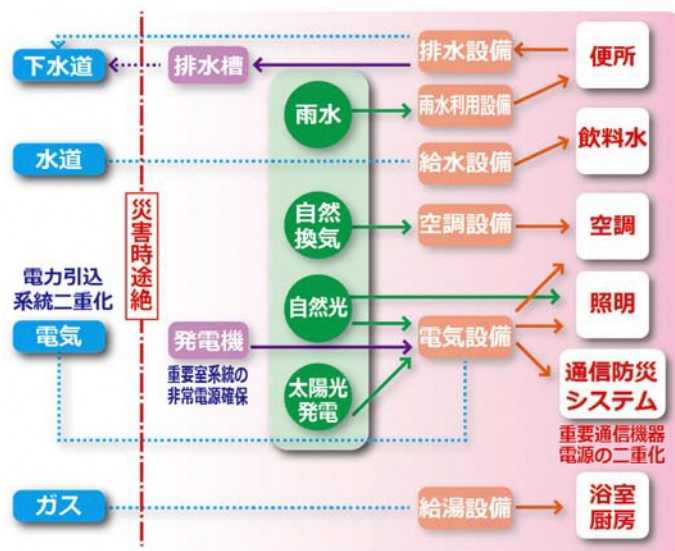
- ・災害時における職員の迅速な対応が可能な執務空間を構築します。
- ・災害発生時には庁議室を災害対策本部として活用します。
- ・災害時に必要な備品を備蓄する倉庫を設置します。

③安心・安全な庁舎機能

- ・大地震時における人命の安全確保に加え、防災拠点として業務継続が可能な耐震対策を行います。
- ・台風常襲地域特有の災害（暴風・集中豪雨等）対策に配慮します。
- ・火災発生等、非常時の避難対策を万全にします。

④防災通信施設の整備

- ・緊急時情報発信の整備や防災対応システムの多様化に対応した庁舎とします。



災害時でも自立したシステムのイメージ

3) 多様で新たなニーズに対応できる機能的な総合庁舎

円滑で効率的なサービスが可能な空間構成の構築を行います。

①新時代への対応

- ・将来の機構改革や臨時的な事務・作業等に柔軟に対応できる執務空間とします。

②保健センターの併設

- ・保健センター利用者が総合庁舎のキッズコーナーや授乳室及び相談室等を容易に利用できる動線計画を行い、総合庁舎の福祉部門、情報発信・展示コーナーとの相互利便性の向上を図ります。

4) シンプルで経済的な総合庁舎

総合庁舎は※ライフサイクルコスト低減の観点から、省エネ及び建物の長寿命化をはじめとする環境配慮型の施設とします。

①省エネルギーへの積極的な取り組み

- ・蒸暑地域に配慮した積極的対策と受動的対策を使い分け、気候風土と敷地条件に適した※ランニングコストや環境負荷低減等の省エネルギーを推進するシンプルな施設とします。

②維持管理を容易とする計画

- ・メンテナンス費のかからない改修・更新に備えた汎用性の高い資材の使用に加え、清掃等の日々のメンテナンスに配慮した低コストで効率的、効果的に行われる施設とします。
- ・強い陽射しや暴風雨による塩害等の厳しい気候を考慮した材料・機器の選定や設置場所の検討による施設の耐久性の保持を行います。

(3) 配置計画

配置計画においては総合庁舎や保健センターが効率良く機能し、市民サービスに寄与する利便性の高い施設づくりを目的とします。また、将来の建替えにも配慮した土地利用計画とします。

1) 計画条件の整理

下記に必要用途ごとに整理した配置計画の与条件を示します。

①施設へのアクセス

- ・計画地は市民の多くが車を利用してアクセスすることが見込まれます。施設の出入り口が容易に確認できる視認性の高い空間の連続性を確保します。
- ・市全体からのアクセス性を高める公共ネットワークの結節点となる為、コミュニティバスやタクシー乗り場を設置し、団体に訪れる事を想定してバス待機場を整備しま

※ライフサイクルコスト

建物の計画から設計、施工、維持管理、解体までにかかる総額。

※ランニングコスト

水道光熱費や冷房費、修繕費など施設の維持管理にかかる費用。

す。

②総合庁舎、保健センター

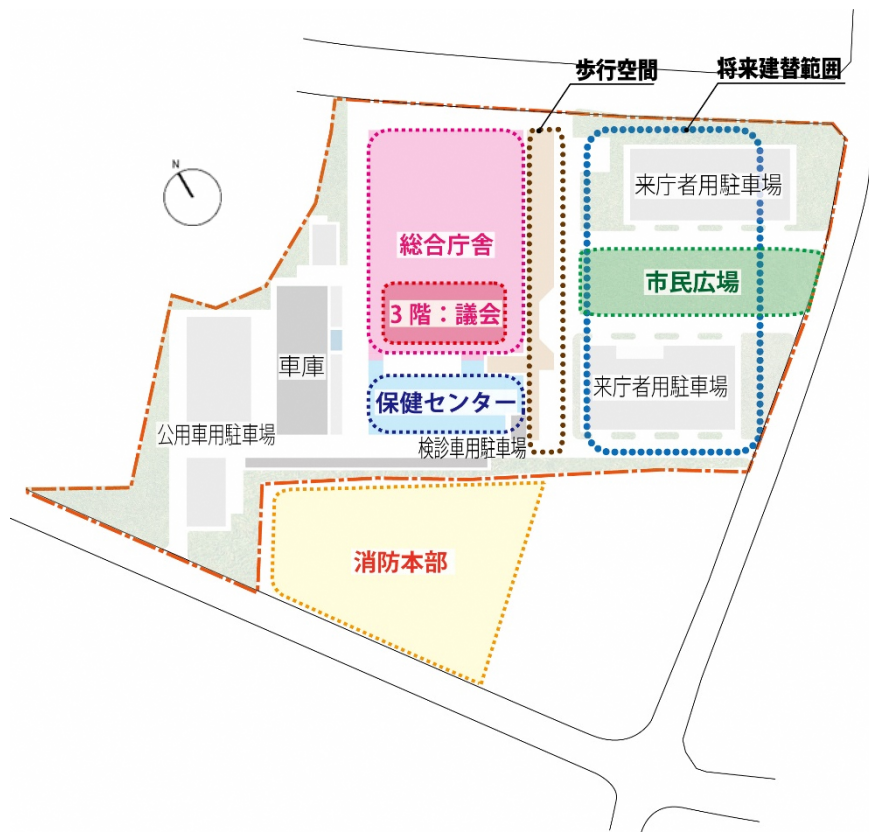
- ・総合庁舎と保健センターが相互に利活用できる配置とします。
- ・閉庁時の施設利用にも配慮した計画とします。
- ・施設間は連続した軒下空間を設置し、隣接する市民広場と連携して市民の憩いの空間となる計画とします。

③駐車場

- ・必要台数を確保した上で、来庁者駐車場や公用車駐車場が交錯しない車両動線とし、確定申告時等の繁忙期においても車両混雑を避ける駐車場計画とします。
- ・車いす使用者用駐車場を建物入口に隣接し、陽射しや雨天時に備えて庇を設置します。

④緑地・市民広場

- ・建物の外周に回遊性のある軒下空間を設置して市民に開放し駐車場やバス停に至る経路上に日陰を提供します。
- ・市民広場は人々が憩える緑陰空間を確保し、市民活動や災害時の避難広場としての機能に配慮した空間整備とします。



新庁舎の土地利用概念図

2) 動線計画

来庁者（歩行者、車両）の安全性や利便性を確保し、周辺道路への影響をできる限り抑える動線計画とします。

①歩行者動線

- ・市民広場が面する敷地南側の県道 190 号線（平良新里線）をメイン動線としますが、敷地に接している東側の市道中央縦線（まていだ通り）等、いずれの方向からでも容易に庁舎及び保健センター建物内にアクセスできる歩行者動線を計画します。
- ・敷地内の通路は、歩車道の分離を行い、安全な歩行空間を確保します。

②車両動線

- ・敷地南側の県道 190 号線（平良新里線）と市道中央縦線（まていだ通り）の交差点から敷地の進入出入り口を離し、一般車両の待機距離を確保する事で周辺の交通環境に配慮した計画とします。
- ・交通量の分散化を図る為に敷地南側県道 190 号線（平良新里線）や敷地東側市道中央縦線（まていだ通り）からの進入動線を確保します。
- ・公用車動線は敷地西側県道 190 号線（平良新里線消防本部側）をメインとして公用車出入口を設置します。
- ・公共ネットワークの結節点となることから、必要に応じて一方通行等の交通方法の見直しが可能な車両動線計画とします。



2. 総合庁舎の空間構成

総合庁舎及び保健センターは、市民や市外からの人々が施設を利用するため、多様な意見に柔軟に対応する事が可能な施設構成の庁舎として計画します。

(1) 空間構成の基本的な考え方

空間構成の検討に際しては、シンプルで応用が効く施設構成の庁舎とします。

1) 利便性の向上

①市民サービスの向上

- ・総合庁舎及び保健センターの空間構成は、市民が分かりやすく、動線の短縮化を図るなど利用しやすさに配慮したシンプルで応用が効く空間構成とします。

②事務効率の向上

- ・事務効率の向上を図るために同一部門は同一階に集約するよう計画します。
- ・業務上、関連性の高い部署はできるだけ同一階・近接階に配置します。

③議会運営の向上

- ・議会部門の独立性に配慮した配置計画とします。
- ・市民に開かれた議会運営が可能な環境整備を図ります。

2) ユニバーサルデザインの導入

①車いす利用者用駐車場

- ・1階の建物前面に屋根付の車いす利用者用駐車場を計画し、雨天時の乗り降りにも配慮します。車いす利用者駐車場の近くに案内板等を設け、わかりやすく利用しやすい計画とします。

②昇降機（エレベーター）

- ・車いす利用者や高齢者にも利用しやすいエレベーターをエントランスホールの分かりやすい位置に設け、上階への移動がしやすい計画とします。

③多機能トイレ

- ・※オストメイトにも対応した多機能トイレを庁舎の北側及び南側に配置し、全ての人々が利用しやすいトイレ計画とします。

④授乳室・キッズコーナー

- ・保健センターとの繋がりにも配慮し、庁舎側に授乳室・キッズコーナーを配置します。

⑤サイン計画

- ・デザインや色彩、配置に配慮し来庁者の誰もが分かりやすい庁舎案内を計画します。

※オストメイト

ストーマ（手術によって便や尿を排泄するために腹壁に造設された排泄孔）保有者。

(2) 各部門の空間構成

総合庁舎における執行部門と議会部門の配置計画を下記に示します。

1) 執行部門

①市民ロビー、展示情報コーナー等

- ・市民サービス向上を図るための情報コーナー、市民ロビー、展示コーナー等は来庁者の利便性が高い1階に配置します。

②窓口部門

- ・市民と行政の接点である窓口部門（住民票、戸籍、税務、福祉、相談）は1階に集約します。

③一般事務部門、執行部門、委員会部門

- ・議会部門と窓口部門を除いた中層階に配置します。

2) 議会部門

①議場

- ・議会の独立性を確保する為、最上階に配置します。
- ・市民に開かれた施設となる様に市民が利用しやすい傍聴席を配置し、また事務局等の議会運営に配慮した議場計画とします。

②議会諸室

- ・議会部門に係る議会諸室は議場に隣接して配置します。
- ・議会情報の閲覧や談話が可能なロビーを確保します。
- ・各諸室においても議会情報に配慮したスペースを確保します。

(3) 建築計画

来庁者の利用範囲と職員の業務範囲の明確なゾーニング、わかりやすい動線、機能的で応用が効く空間構成とします。また、災害時対応に追われる職員の打合せや仮眠、休憩等が可能なサポート室（会議室・休憩室・倉庫等）を各階に設置します。

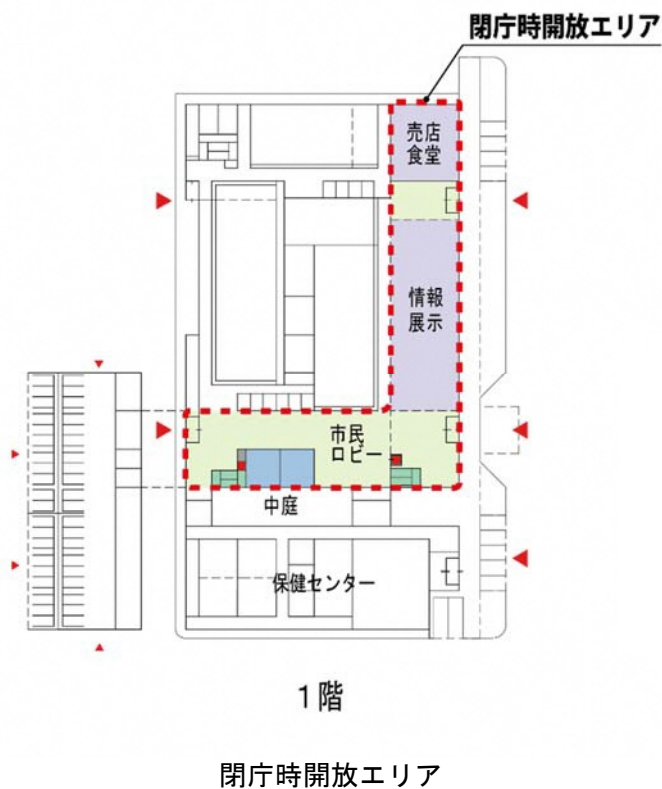
1) 平面計画

①1階

- ・1階には複数の出入口を設け、来庁者駐車場からの動線や保健センターとの連絡に配慮します。
- ・ゆとりのあるエントランス空間や市民が利用しやすい場所に情報・展示コーナーを設置します。閉庁時の市民活動にも利用可能なエリアとし、市民サービスの向上を図ります。
- ・待合スペースやロビー空間は窓口部門に面して適宜配置し、はじめて庁舎を訪れる

人にもわかりやすい配置構成とします。

- ・窓口や相談室は用途に応じた配置とし、来庁者のプライバシーに配慮した計画とします。



②2階

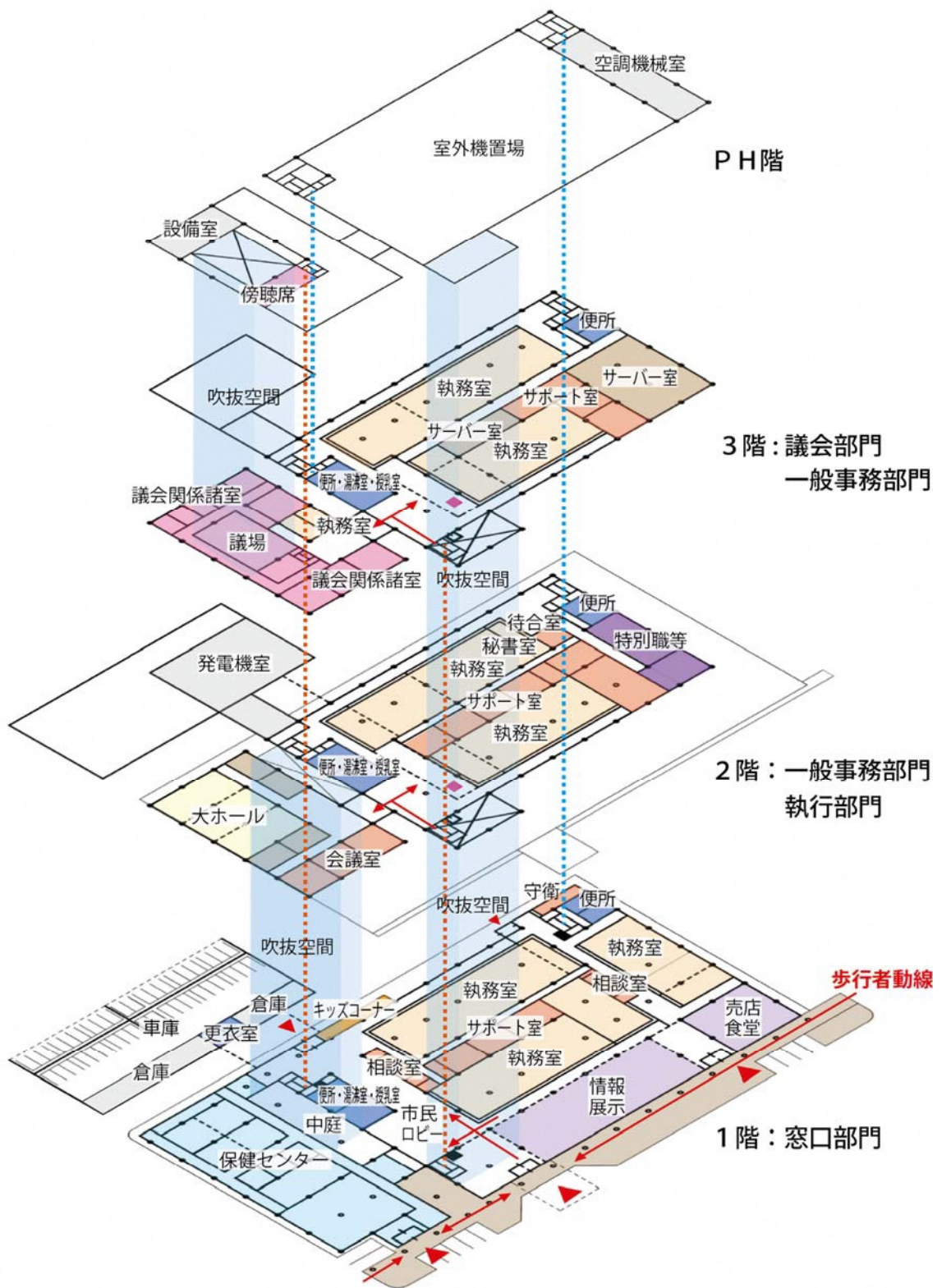
- ・執行部門に関連する一般事務部門を配置します。
- ・会議室を保健センター棟の2階に配置します。
- ・職員動線と来庁者動線を明確にし、庁舎内のセキュリティに配慮します。
- ・あらゆる業務に柔軟に対応できる執務空間を構築します。

③3階

- ・一般事務部門と教育委員会及び書庫等を配置します。
- ・議会部門は独立性に配慮し、併設する保健センター棟の3階に配置します。

④PH階

- ・メンテナンス用階段室や設備機器に必要な空間スペースを配置します。



空間構成概念図

2) 断面計画

①天井高さ

- ・下層階は開放的な空間であることから事務空間よりも天井を高くします。
- ・上層階は各部門の適切な天井高さに配慮します。

②階高

- ・各階の階高は構造計画や設備計画との整合性と経済性に配慮して決定します。

3) 立面計画

①周辺環境への配慮

- ・「宮古島市景観計画」における景観形成基準に配慮した施設高さとしします。
- ・併設する保健センターとの効率性を図りつつ、周辺施設から総合庁舎が突出する事をできるだけ抑えます。
- ・ボリュームを分節化し、周辺への圧迫感を軽減します。

②外観

- ・機能的で応用が効く空間構成と環境配慮型施設に相応しいシンプルで機能美なデザイン計画としします。



断面構成概要図

4) 防災計画

①防火対策

- ・火災の早期発見、初期消火、火災拡大防止を目的とし建築基準法、消防法に基づき適切な防火対策を行う事としします。

②防火区画 (拡大防止)

- ・建築基準法に基づき防火区画 (面積・堅穴・異種用途区画) を行う事としします。

- ③自動火災報知設備（早期発見）
 - ・消防法に基づき自動火災報知設備を設置します。
- ④消火設備（初期消火）
 - ・消防法に基づき消火設備を設置します。
- ⑤消防隊の侵入ルートの確保（拡大防止）
 - ・所轄消防本部と協議を行い消防隊が消火活動を行いやすい侵入ルートを確認します。
- ⑥避難計画
 - ・万一、災害（火災等）が発生した場合に、避難場所へ迅速且つ安全に避難・誘導することを目的とし建築基準法、消防法に基づき避難口誘導灯、通路誘導灯を設置します。

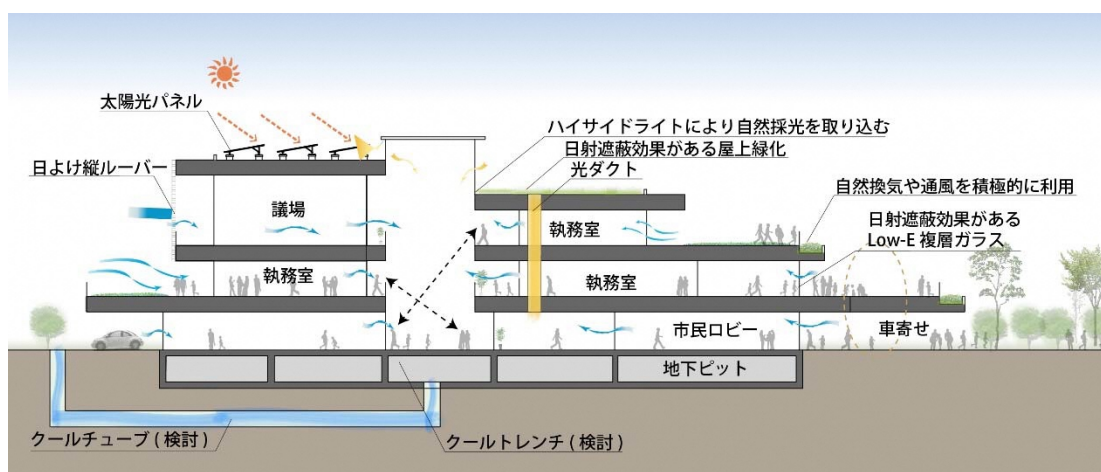
（４）省エネルギー計画

太陽光や熱、風等の自然エネルギーを有効活用し、設備機器や照明器具にできるだけ頼らない手法で計画することにより、省エネルギー効率のよい庁舎を目指します。

１）建築関連

手法として以下の項目を検討します。

- ①日射遮蔽効果
 - 大型庇、ルーバー、Low-E 複層ガラス、屋上緑化、外構緑化・高木
- ②室内照度の補助
 - ライトシェルフ、ハイサイドライト、光ダクト、光庭（中庭）
- ③自然換気・通風
 - トップライト、開閉式窓、ピロティ



省エネ構成概要図

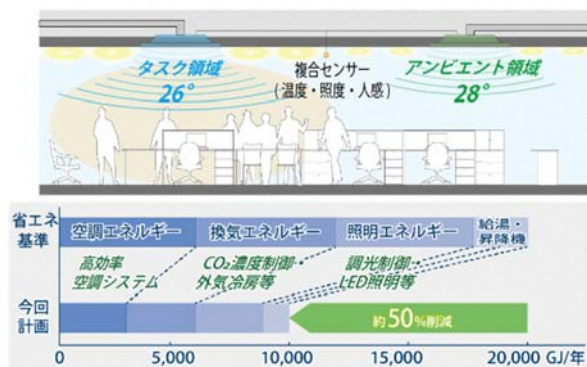
2) 設備関連

①電気設備

- ・太陽光発電設備の設置検討
- ・LED照明の採用
- ・各種センサー制御による照明器具の減光・消灯及び調光制御やプログラムタイマー制御の採用検討
- ・※トップランナー変圧器等高効率機器の採用検討

②機械設備

- ・高効率空調機の採用検討
- ・空調の全体運転監視の検討
- ・節水型のロータンク式大便器の検討
- ・手洗いに自動水栓の検討
- ・雨水利用設備の検討



省エネルギー削減イメージ

(5) 外構計画

1) 造成計画

①コスト縮減

- ・造成計画においては、土工事のコスト縮減を図り切盛土工量のバランスに配慮した計画高さを検討します。
- ・敷地沿いの地盤高を考慮し、高低差が生じる場所ではできるだけ土羽による緩やかな勾配で処理する計画とします。

②地盤面

- ・周辺道路からの乗り入れに際しては、ユニバーサルデザインに配慮し、「高齢者、身体障害者等が円滑に利用できる特定建築物の建築の促進に関する法律」に基づく勾配で移動できる地盤面の計画高さを設定します。

2) 広場・駐車場

①広場

- ・庁舎入口に潤いをあたえる空間として、リズムカルでシンボル性のあるゲート空間を計画します。

※トップランナー変圧器

省エネ法特定機器変圧器の「変圧器の性能の向上に関する製造事業者等の判断の基準等」（平成24年経済産業省告示71号）に規定する判断基準の基準エネルギー消費効率以上の効率を達成した変圧器の呼称。

- ・市民広場は小イベントや運動ができるような広々とした見通しの良い芝生スペースとし、花と緑豊かな景観とします。また、市民広場は避難時の空間確保や滞留スペースに考慮します。

② 駐車場

- ・駐車場周辺には夏の日射しを緩和する緑陰樹を植え、空間の快適性を高めます。
- ・施設内通路は、ユニバーサルデザインに配慮し、誰もが歩きやすい施設内通路とします。

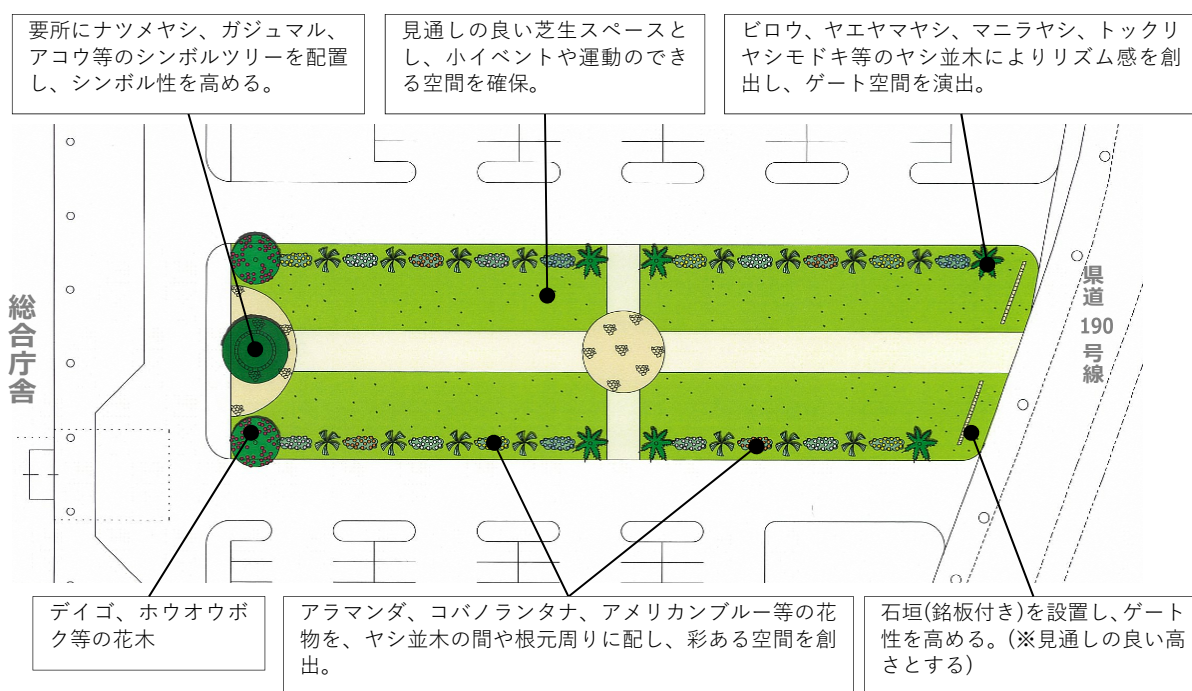
3) 修景植栽計画

① 既存樹林との調和

- ・植栽*環境圧とともに周辺景観に配慮し、既存樹林との調和活用を図ります。
- ・市民広場においては、シンボル性を有する植栽でリズム感を持たせ、明るく、快適なゲート空間を創出します。

② 植栽帯

- ・駐車場、施設内通路沿いの植栽帯は緑の広がりのある空間として、庁舎利用者が休息と安らぎが得られるよう緑陰樹による植栽を行い、施設内通路から歩行者動線をスムーズに受け入れる緩やかな修景植栽を計画します。



市民広場イメージ

*環境圧

生物がその生存をおびやかされるような、自然や社会の環境から受ける圧力。

4) 雨水排水計画

①雨水排水

- ・雨水排水計画では計画区域外へ雨水を流出することなく、計画区域内で雨水を浸透処理する計画とします。

②流末処理計画

- ・庁舎計画区域内を雨水流域として、流域の最下流部に浸透井戸を設け、通路や駐車場等の舗装面からの雨水を街渠や柵で集水し、浸透井戸へ管渠にて流下させ、流末（浸透）処理します。