

# 環境配慮計画

## 1 基本方針

### 1) 気候風土を活かした環境共生型庁舎

- 太陽の光と熱、風など自然エネルギーを最大限活用したパッシブデザインとすることで、ライフサイクルコストの削減を図る環境共生型庁舎を計画します。
- 省エネルギー、省資源に配慮した設備・機器の導入、エコマテリアルの採用等を検討します。

### 2) 「ZEB Oriented<sup>※</sup>」の達成

- 国が掲げる脱炭素社会に向けた取り組みに呼応するため、一次エネルギー消費量を40%以上削減する「ZEB Oriented」の達成を目指します。

山口市の気候特性		環境提案
光	日照時間が長い	日射遮蔽・太陽光発電
風	比較的穏やかな風速	エコポイドによる効率的な通風、ハイブリット換気
熱	夏と冬で寒暖差が大きい	冬季の日射熱取得、高気密・高断熱、ナイトバージ
水	降水量が多い	雨水利用

## 2 環境配慮のための取組み

### 建物内各所の取組み

#### 光 LED照明

#### 光 照明器具の制御

- 高効率照明器具の採用や、人感センサー等による照明器具制御で照明エネルギーを削減する。

#### エコマテリアルの採用

- 再生木材等のエコマテリアルを積極的に採用する。

#### 熱 居住域空調

- 在室者の直近の局所環境に対する効率的な空調を行うことで空調負荷の低減を図る。

#### 熱 高効率機器の採用

- 高効率な設備機器を採用することによって省エネルギー化を徹底する。

#### 水 節水型器具の採用

- 小便器、大便器などに節水器具を採用して洗浄水の使用量を削減する。

#### BEMS(エネルギー管理システム)の採用

- 消費されるエネルギーの見える化を図り、設備機器を最適運用制御する。

#### 熱 外壁の高断熱化

#### 熱 エコガラス・ペアガラス

- 建物外皮の断熱性能を強化することで熱負荷を低減する。

#### 光 日射角度に合わせた

#### 熱 庇・ルーバー

- 庇、ルーバーにより日射を遮蔽し、熱負荷を低減する。また、昼光センサーを活用し昼光利用による照明負荷の低減を図る。

#### 風 自然通風・自然換気

#### 熱 ナイトバージ・外気冷房

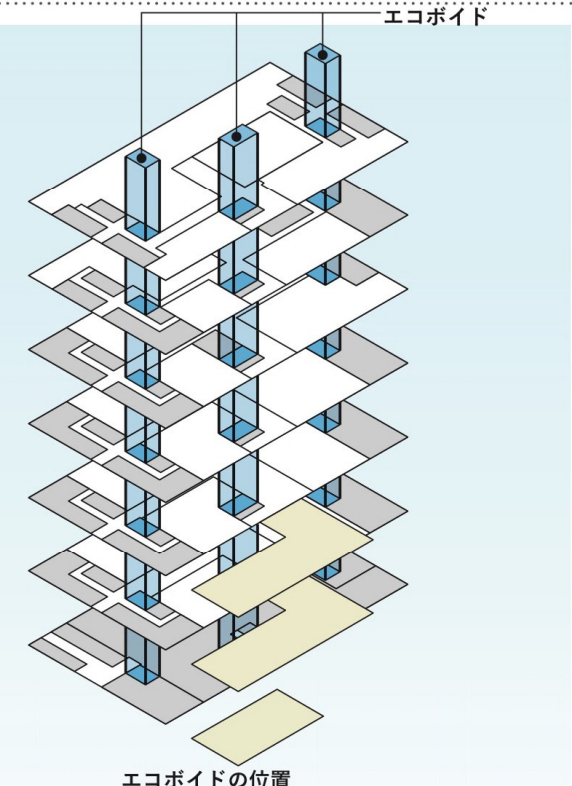
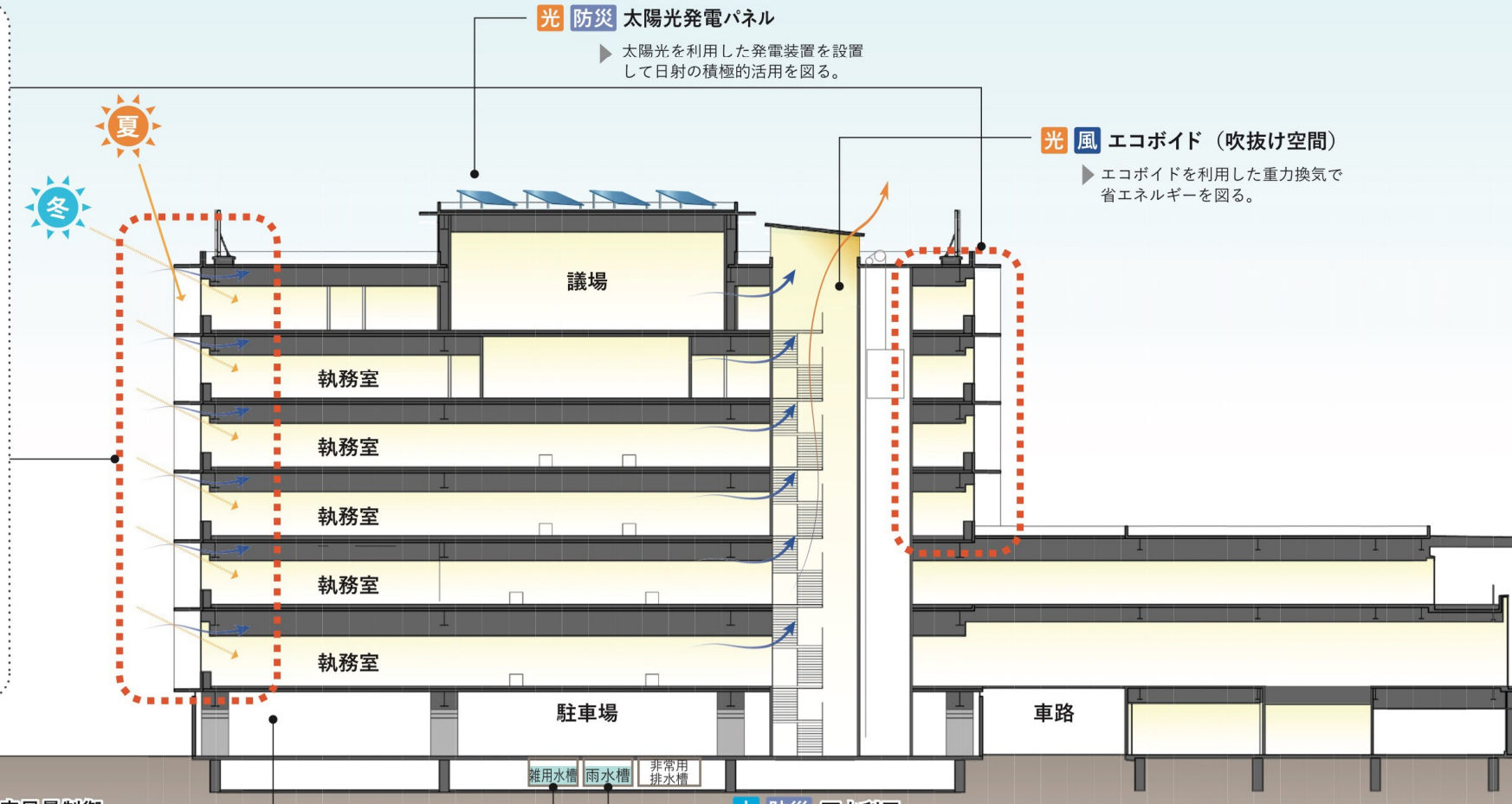
- 夏期と中間期で涼しい外気を建物に取り込むことで、冷房負荷の低減を図る。

#### 光 防災 太陽光発電パネル

- 太陽光を利用した発電装置を設置して日射の積極的活用を図る。

#### 光 風 エコポイド(吹抜け空間)

- エコポイドを利用した重力換気で省エネルギーを図る。



#### 壁面緑化

- 緑の蒸散効果による外気冷却と周辺環境への調和を図る。

#### 風 CO<sub>2</sub>濃度による変風量制御

- CO<sub>2</sub>濃度センサーによって人数の少ない部屋の風量を抑制するなど送風動力を削減する。

#### 水 防災 雨水利用

- 降雨時に雨水を貯留槽に溜め置き、再生水としての処理を行ったうえでトイレの洗浄水や灌水に利用する。

※ZEB Oriented

建物外皮の高性能化及び高効率な省エネルギー設備の設置等により40%以上の一次エネルギー消費量の削減を実現し、更なる省エネルギーの実現に向けた措置を講じた建築物