

資料9 環境性能

恵まれた環境や限りある資源を活かし、育み、永く使うことができる庁舎

整備方針

- ・環境に配慮した庁舎を実現するため、ZEB※ Ready以上の認証取得を目指します。
- ・自然エネルギーを活用し、脱炭素社会の実現に寄与する庁舎を整備します。
- ・建物のライフサイクル全体を通じてCO₂排出量の最小化を目指します。

※ ZEB (Net Zero Energy Building) : 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のこと。

(1) 目標とするZEBランク

国施設

- ・新築建築物は原則ZEB Oriented相当（省エネ：事務所40%）以上
- ・2030年度までに新築建築物の平均でZEB Ready相当（同50%）

国政策

- ・2030年までに、新築の建築物（民間等も含む）はZEB基準の水準の省エネ性能（事務所：40%以上）を確保

市方針

- 「熊本市役所脱炭素化イニシアティブプラン」
- ・ZEB等の導入検討
- ・太陽光発電設備の最大限の導入、再生可能エネルギーの導入推進

【新庁舎の省エネ・創エネ目標】

省エネ

基準一次エネルギー消費量から
50%以上の削減を図る

創エネ

太陽光発電設備を導入する
その他の再生可能エネルギー設備
も導入に向けて検討を進める
※具体的な容量等は、設計段階で屋上の
利活用等を検討する中で整理予定

ZEBランク	基準一次エネルギー削減率		
	省エネ	創エネ	省エネ+創エネ
ZEB		50%以上	100%以上
Nearly ZEB	50%以上	25%以上	75%以上
ZEB Ready		—	50%以上
ZEB Oriented	40%以上	—	60%以上

【目標とするZEBランク】

ZEB Ready以上とする

※創エネの導入状況によって、
更なるランク向上も検討する

(2) 自然エネルギーを活かした庁舎

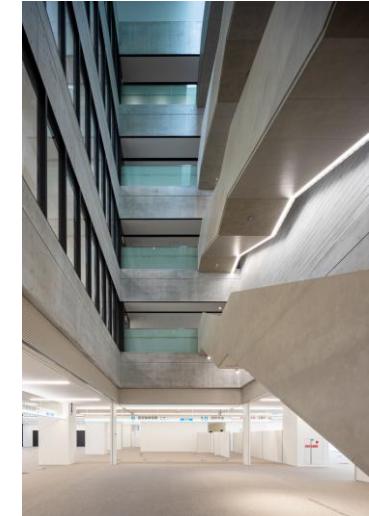
- ・自然エネルギー（太陽光・通風・採光など）を活用し、庁舎のエネルギー効率の向上を図ります。
- ・熊本を象徴する地下水を熱源として活用した省エネルギー手法を検討します。
- ・雨水利用設備や節水器具の導入、雨水浸透枠の設置などによって、水資源の保全に配慮します。
- ・屋上などの緑化により熱負荷の低減やヒートアイランドの抑制を図ります。



雨水貯留槽
(熊本市立富合小学校)



屋上庭園
(京都市役所)



エコボイドによる自然通風
(宇部市役所)

(3) LCCO₂（ライフサイクルカーボン）※最小化の手法

- ・建設時のCO₂排出を抑制するため、リサイクル材などの低炭素建材の活用を検討します。
- ・内装材等に木材を積極的に活用することで、CO₂排出削減を図ります。木材の活用については県産材を優先します。
- ・運用段階でのCO₂排出を抑制するため、空調・照明の効率化や水利用の最適化を図ります。
- ・建物の長寿命化を図るとともに、将来的な設備改修やレイアウト変更に柔軟に対応可能な計画とすることで、ライフサイクル全体でのCO₂排出量の削減を図ります。

※ LCCO₂（ライフサイクルカーボン）

建築物の資材製造、建設、運用、維持保全、改修、解体・廃棄に至るまでのライフサイクル全体で排出されるCO₂の総量のこと。

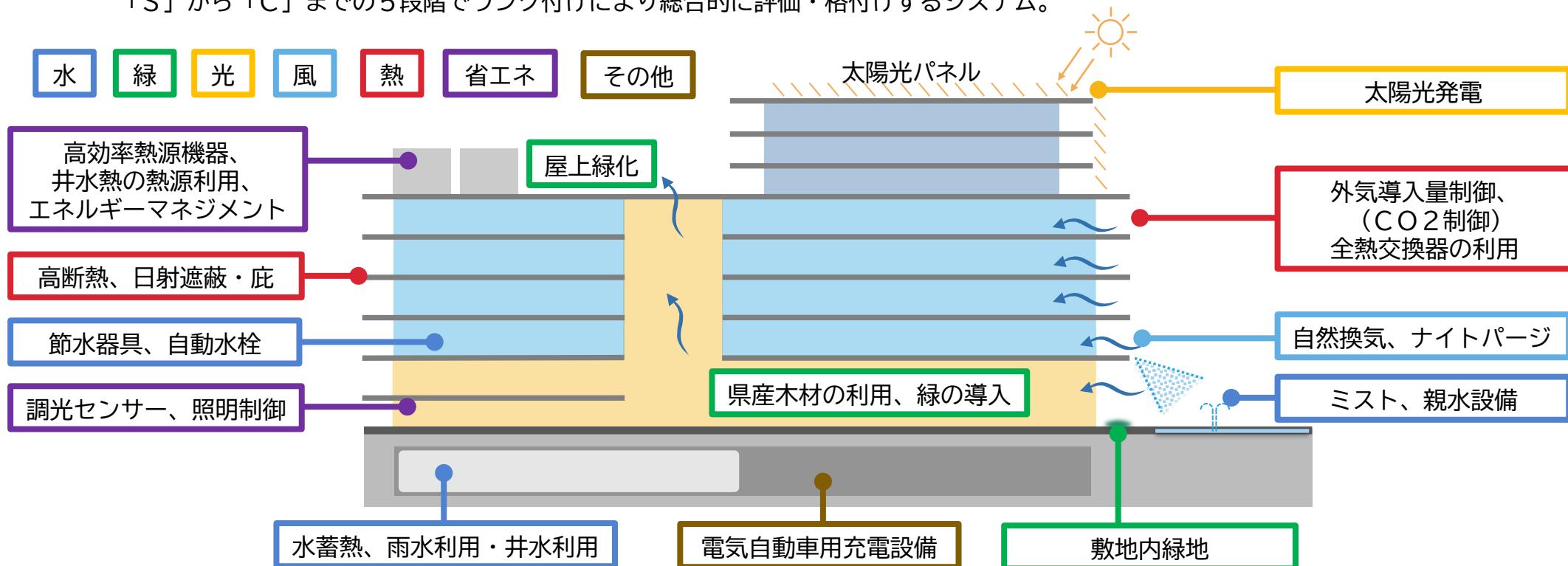
資料9 環境性能

(4) 環境配慮技術の導入イメージ

- エネルギーを効率的に利用する技術と建物内の環境を適切に維持するために必要なエネルギーを減らす技術を組み合わせて、建物の大幅な省エネルギー化を実現します。
- 新庁舎は、熊本市環境影響評価条例の対象事業に該当しないものの、その基準である「C A S B E E※－建築（新築）Aランク以上かつ4つの評価項目（室外環境（敷地内）、エネルギー、資源・マテリアル、 敷地外環境）がレベル3以上」を考慮して計画します。

※ C A S B E E

建築物の環境性能を省エネルギー、環境負荷の少ない資材の使用、室内の快適性、景観への配慮などを多角的に評価し、「S」から「C」までの5段階でランク付けにより総合的に評価・格付けするシステム。



(注) 記載の内容は、今後導入を検討する環境配慮技術のイメージを示したものです。導入の可否については、基本設計段階で整理を行います。