ZEB PLANNER
ZEB29P-00012-PC

有限会社府中屋

設計：株式会社　加藤設計
施工：一幸建設株式会社

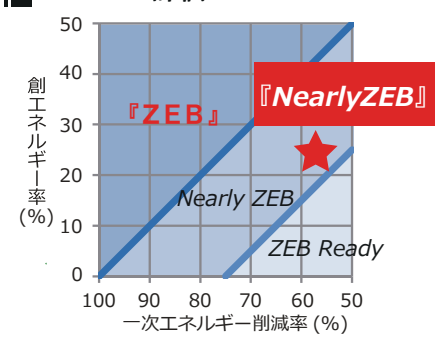
受賞・認証
『ＺＥＢ』環境省　二酸化炭素排出抑制対策事業　補助金採択
ＢＥＬＳ★★★★★

建築主	：有限会社　府中屋
設計者	：株式会社　加藤設計
施工者	：一幸建設株式会社
所在地	：愛知県豊橋市問屋町
主要用途	：事務所
構造規模	：鉄骨造　地上三階建
敷地面積	：1453.23 ㎡
建築面積	：680.74 ㎡
延べ床面積	：1501.13 ㎡
竣工日	：2021 年 8 月

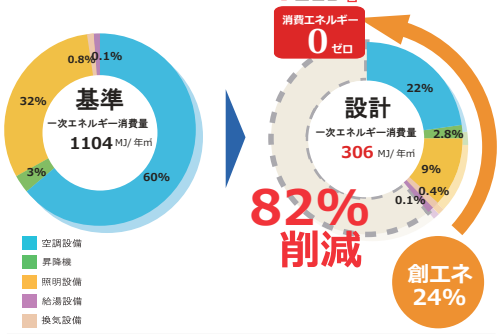
脱炭素社会実現に向けた環境配慮型オフィスづくり
次世代型省エネ建物『ＺＥＢ』オフィス

「ＺＥＢ(ゼブ：ゼロ・エネルギー・ビル)」とは、建物の運用段階でのエネルギー消費量を、省エネや再生可能エネルギーの利用をとおして削減し、限りなくゼロにするという考え方。
本計画では先端技術を使わず、費用対効果の大きい手法を組み合わせることで高い省エネ性を得ることを目指す。だれでも取り組みやすい技術を駆使することを前提に構築し、壊れにくく維持更新も容易な計画とする。

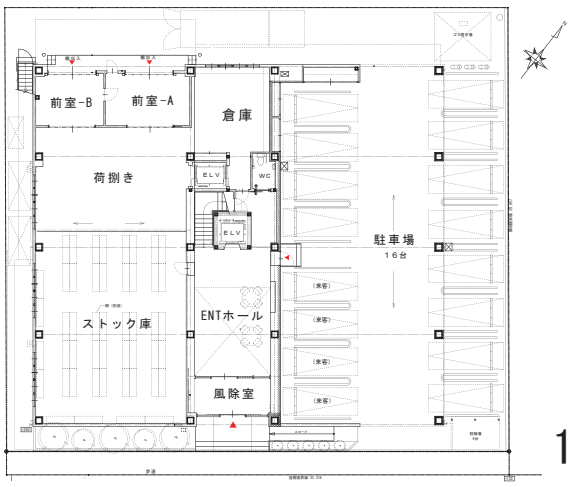
ＺＥＢの評価



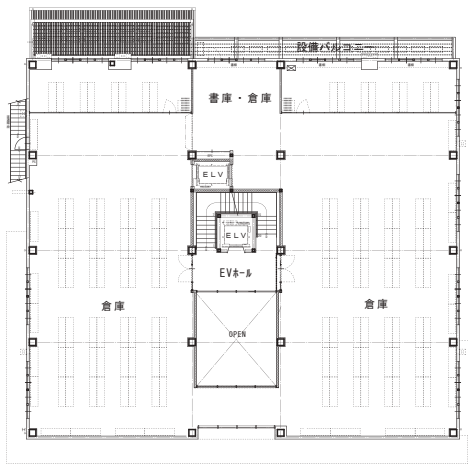
年間一次エネルギー消費量の比較



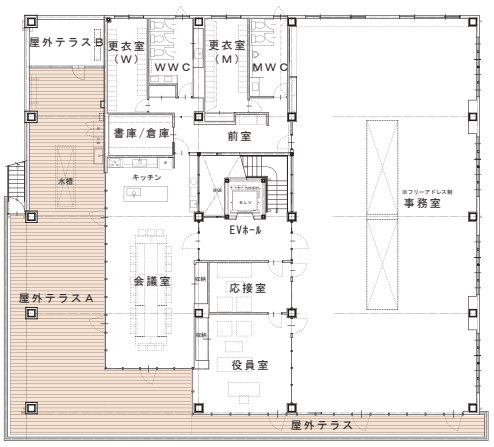
パッシブ・アクティブ両手法により、エネルギー負荷を制御した上で再生可能エネルギーを活用し、普遍的な技術を主とした汎用性の高い ZEB を目指した。加えて、南・西面の大きく迫り出した庇による日射の調整や、床吹出空調方式を採用し、快適性も控除させた執務空間を創造する。また、BCP 対策として太陽光発電システムと蓄電池を連携させ、災害に強い社屋となるようにしている。



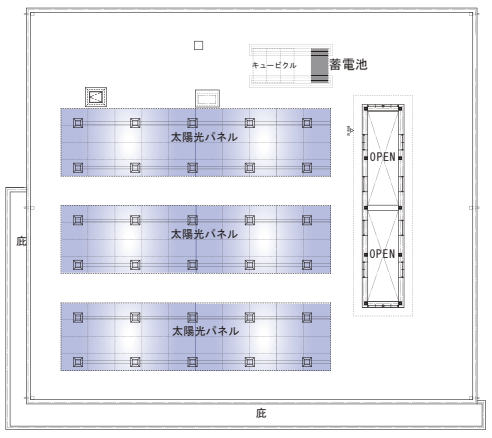
1F



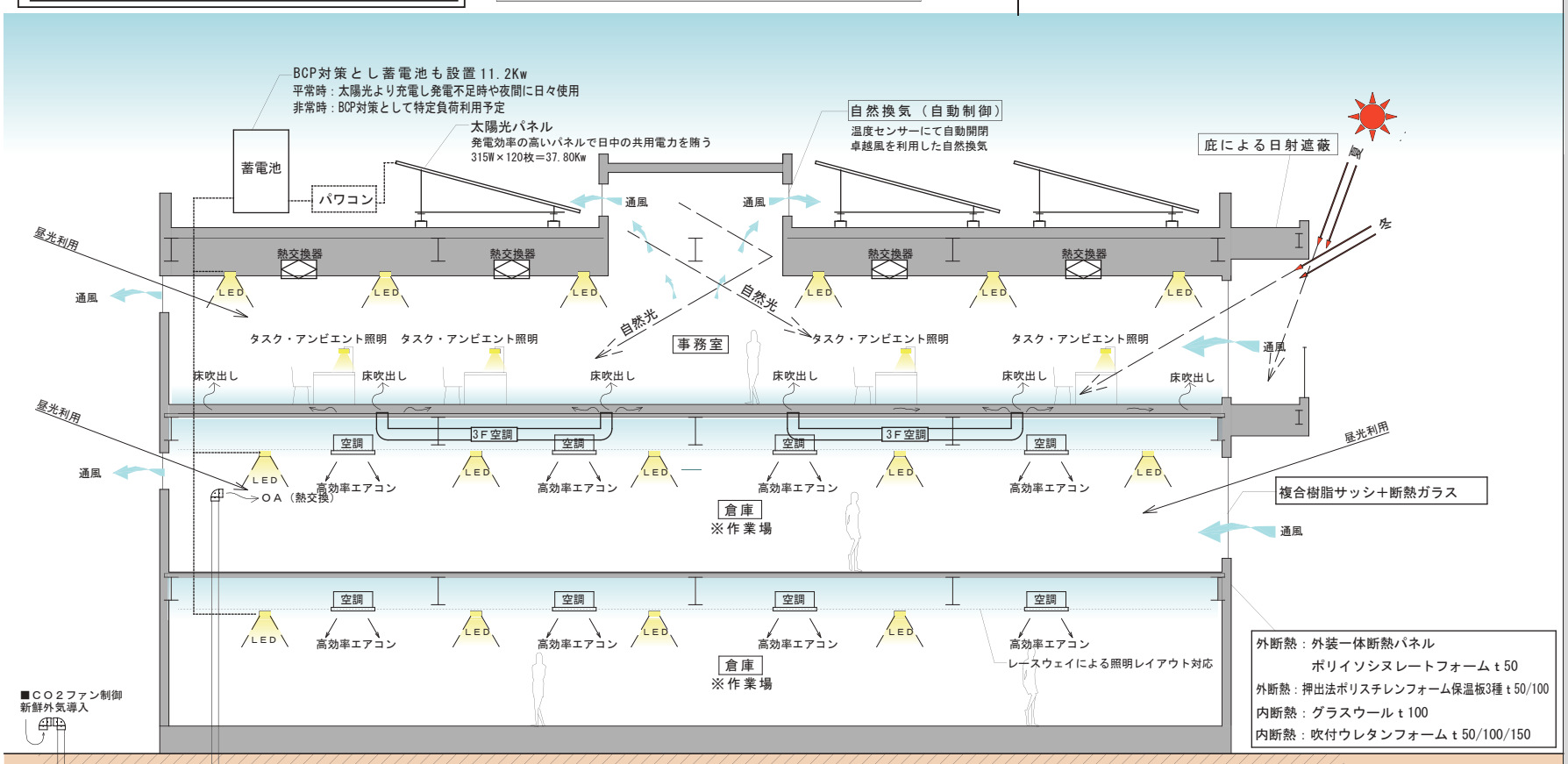
2F



3F

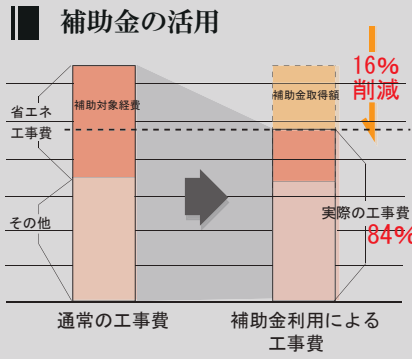


RF



ＺＥＢ概念図

補助金の活用

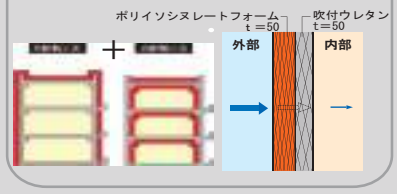


SDGS

ZEB実現にむけて

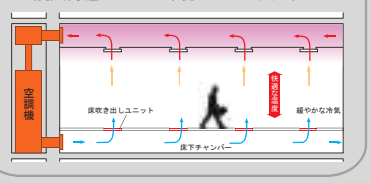
■断熱性能向上を徹底

外断熱工法と高断熱サッシを採用するとともに南側開口部を必要最低限に抑える計画とし、南西面北面の開口部には日射遮蔽用の庇を設けることで空調負荷の低減を徹底する。



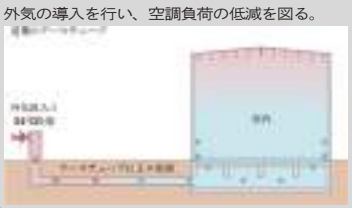
■空調負荷の低減

空調設備はタスクアンビエント空調方式を採用し、床吹出しにより人のいる居住域を効率的に空調することで省エネ化を目指す。また、ＣＯ２センサー付の全熱交換器を採用することで空調負荷軽減と室内環境の向上を図る。



■照明負荷の低減

照明設備は全館ＬＥＤ照明を前提とし、執務室は「照度センサー」、共用部は「人感センサー」を用いて消費電力を低減する。各執務室は全般照明とタスク照明に分け、メリハリのある照明計画とし、高効率化を図る。
また、昼光利用も積極的に行う計画とする。

■クール＆ヒートチューブ

未利用エネルギーの１つである地熱を利用したクール＆ヒートチューブにより安定した温度で外気の導入を行い、空調負荷の低減を図る。