

# ECOLOGY

省エネの評価基準ERR※1 30%以上を実現し、「CASBEE名古屋※2」で最高位のSランクを達成。

セントライズ栄は、次世代に対応する環境配慮型ビルとして最高水準の環境性能を備えて誕生します。先進の省エネ設備をはじめ、緑化や自然エネルギーの有効活用など、さまざまな対策を導入しました。

## ■ 屋光自動制御型の外付けブラインドで、太陽の輻射熱を約80%カット。

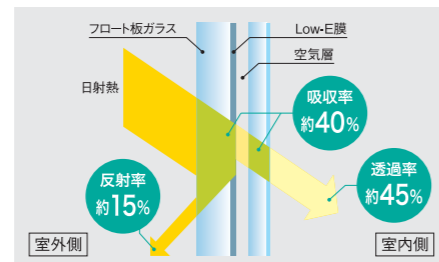
太陽の動きに応じて最適な角度にブラインドを自動調整する、外付けブラインド。一般的な室内ブラインドに比べて優れた日射遮断性能を発揮し、オフィスの空調効率アップはもとより省エネの実践から環境負荷の低減まで大きく貢献しています。



「外付けブラインドの日射遮断効果に関する研究」早稲田大学理工学部 木村健一教授著より引用  
 ※注：本データは外付けブラインドの日射遮断効果を示したものです。当プロジェクトではLow-Eペアガラスを採用することで、さらなる熱効率向上が実現されています。

## ■ 開口部には、省エネルギーに貢献するLow-E(低反射)ペアガラスを採用。

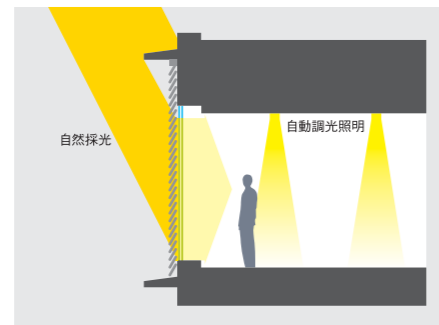
Low-E膜の働きで日射熱を反射し、室内に侵入する熱を抑えて冷暖房費を大幅に軽減。その高い遮熱性と断熱性により、結露も抑制します。



Low-Eペアガラス概念図

## ■ 直射日光を遮る外装窓の水平庇などさまざまな工夫で省エネを実施。

夏季の直射日光を遮って室内への熱負荷を低減させる水平庇を外装窓に設置。外付けブラインドへの直接の雨がかりを防止、部材の高寿命化にも寄与します。また積極的な屋光利用(大きな窓開口、階段室やトイレ等の自然採光導入等)や、屋光センサーによる初期照度補正(減光による省エネルギー化)、長寿命ランプ(Hfランプ等)の採用、人感センサーによる照明制御など様々な施策で高い環境性能を実現しています。

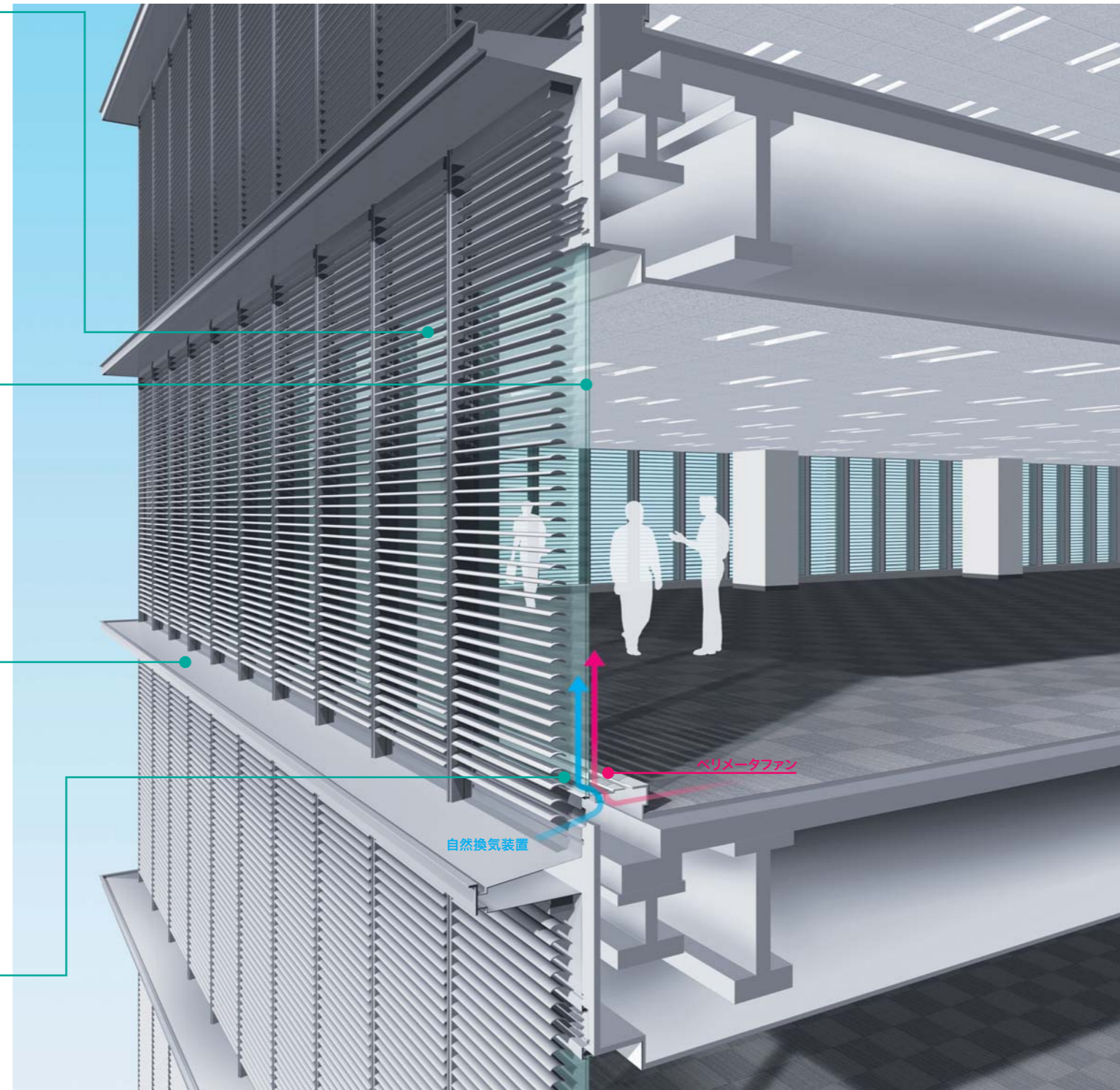


庇・屋光利用概念図

## ■ ペリメータファンの採用で、冬の室内環境をより快適に。中間期・夜間は外気を利用し省エネ化。

冬期、窓ガラス付近で冷やされた空気による不快な風(コールドドラフト)を、ペリメータファンの採用により抑制します。さらに中間期や夜間などに自然換気装置で外気を採り入れる事によって、空調エネルギー消費の低減を図っています。

※1 ERR=1次エネルギー消費量削減率 ※2 CASBEE名古屋=名古屋市建築物環境配慮制度



オフィスフロア断面CG

## ■ 雨水・井水を洗浄水等に利用し、省エネルギー化に貢献。

公共の水道水は各家庭に水を送るためにもエネルギーが使われており、それはCO<sub>2</sub>の排出量を増加させる一因にもなっています。セントライズ栄では雨水・井水を集めて「る過」し、雑用水槽に貯留。ビル内で使用が想定される雑用水量を、この雨水・井水にて100%対応する予定です。これは緊急時に水道水が停止した場合でも雑用水を使用できるシステムです。これにより、消費エネルギーを抑えてCO<sub>2</sub>の排出量を削減していく計画です。  
 ※雑用水=トイレの洗浄水、散水など、飲料以外に使用する水。

## ■ オフィス内の省エネにも貢献する、屋上緑化・壁面緑化を実現。

「緑化」は、ヒートアイランド現象の一因とされるビル放熱を低減し、オフィス内の温度上昇も抑制。さらに、都市部の保水、CO<sub>2</sub>やSO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub>の吸収などさまざまな効果を発揮します。セントライズ栄では、ビル内の省エネのみならず都市の環境保全に貢献する屋上緑化、壁面緑化を積極的に導入しています。



緑化イメージ

## ■ 外構は植栽帯や透水性の舗装を採用。ヒートアイランド化の抑制に寄与します。

外構には都市の景観に潤いをもたらす植栽や、透水性の舗装を採用しています。この舗装は水を透過させることで都市部の保水を促し、ヒートアイランド現象の抑制に効果を発揮します。また通常の舗装に比べ、騒音を抑制する効果もあります。