

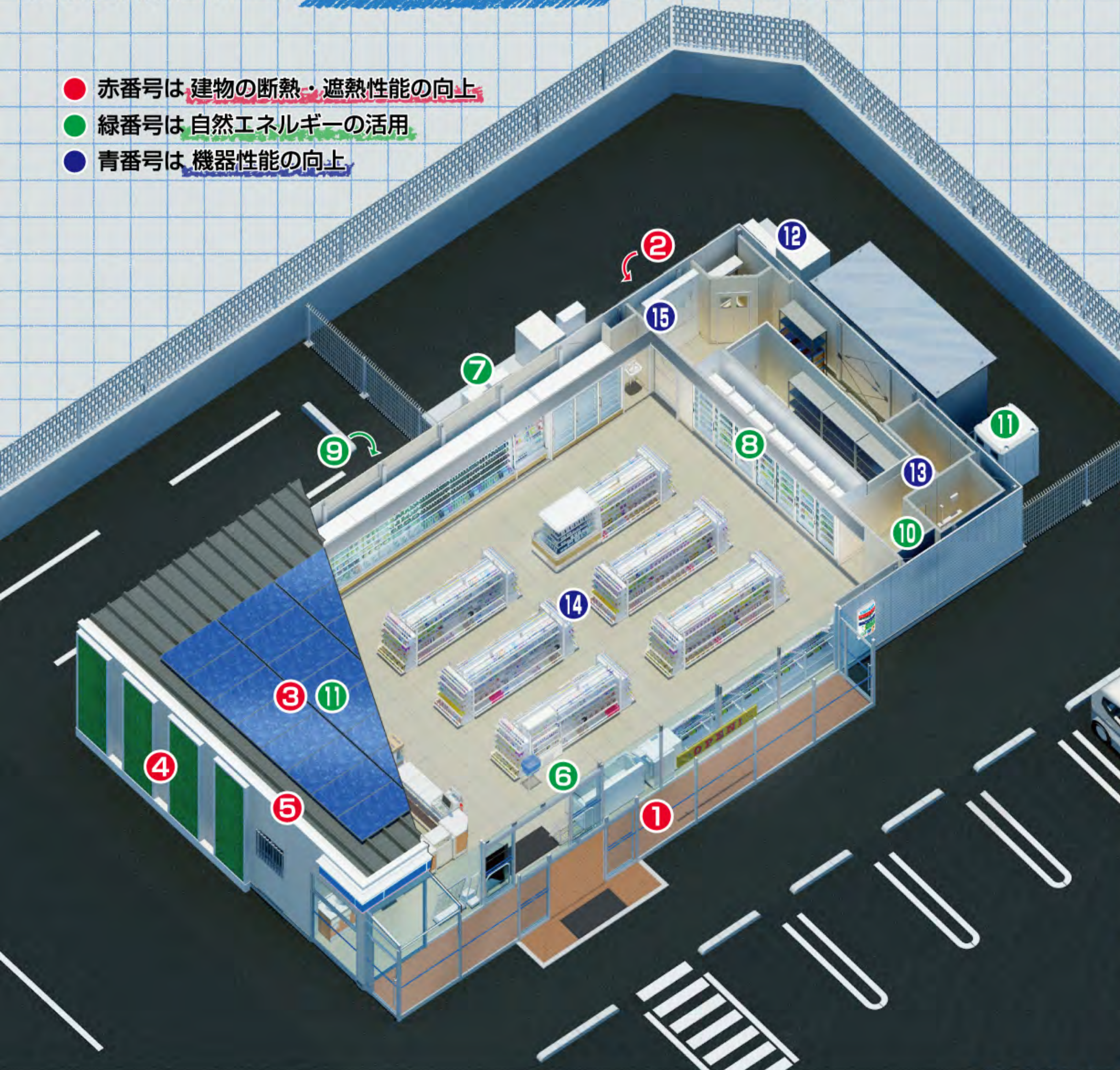
環境配慮モデル店舗

ローソン豊橋明海工業団地店

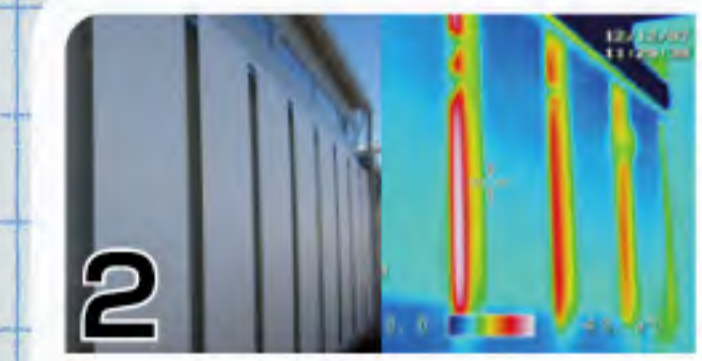
豊かな地球の恵みを次世代へ引き継ぐため、環境に配慮した店舗の構築を推進します

建物の断熱・遮熱性能の向上や地中熱など自然の力を活用した省エネ施策を導入し、従来の店舗に比べて、消費電力量60%削減を予定しています。

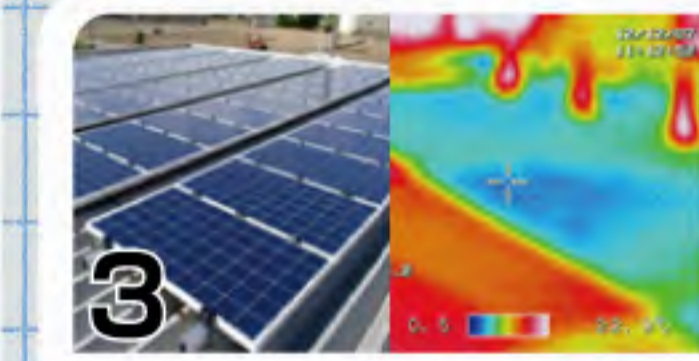
- 赤番号は 建物の断熱・遮熱性能の向上
- 緑番号は 自然エネルギーの活用
- 青番号は 機器性能の向上



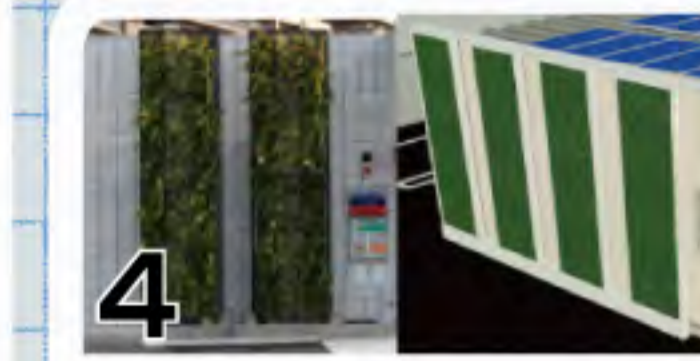
コンビニ初!
1 フロントサッシのダブルスキン化
ペアガラスフロントサッシを2重(ダブルスキン)にし、その空間に店内排気を入れ、断熱性を高めながら、店内の熱負荷を軽減。



2 テントによるダブルスキン化
外壁の外側に白色のテントを張り直射日光を遮ることで、外壁面の温度上昇を抑制し、壁面から店内への熱負荷を軽減。



3 太陽光パネルによるダブルスキン化
屋根に太陽光パネルを設置し、直射日光を遮ることで、屋根面の温度上昇を抑制し、屋根から店内への熱負荷を軽減。



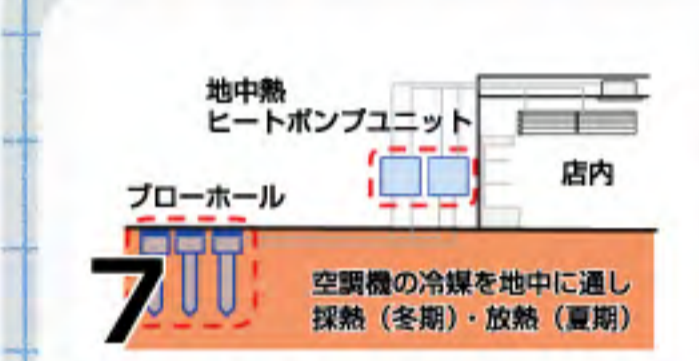
4 壁面の緑化
外壁の一部緑化により、日影効果と散水の気化熱を利用し、外壁面の温度上昇を抑制し、壁面から店内への熱負荷を軽減。



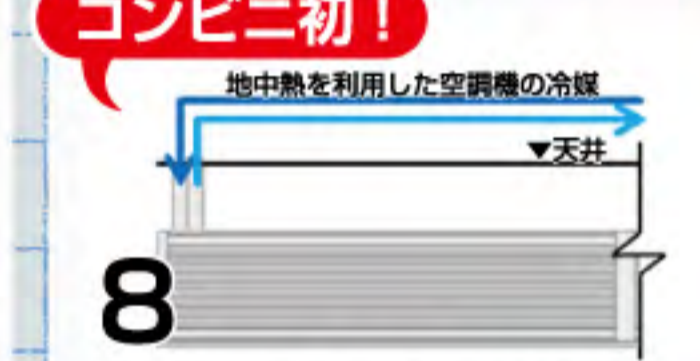
5 断熱性能の向上
外壁・屋根の断熱材を増やし断熱性能を上げることで、外壁・屋根面からの熱伝導を抑制し、店内の熱負荷を軽減。



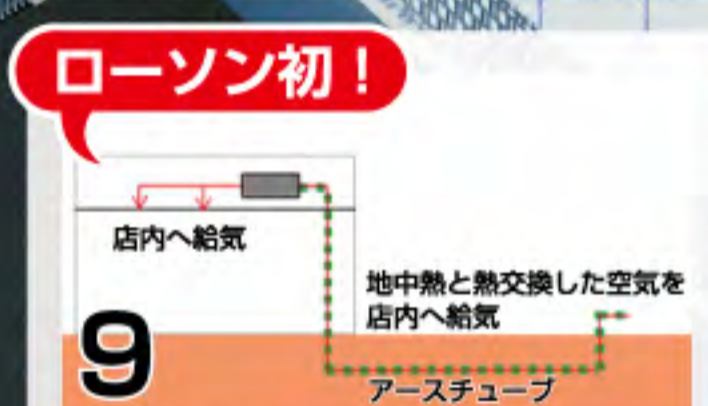
6 自然換気空調システム
外気温・湿度によって、店舗入口上部と裏側の窓を人工知能で自動的に開閉し、自然風を積極的に取り入れ、空調負荷を軽減。



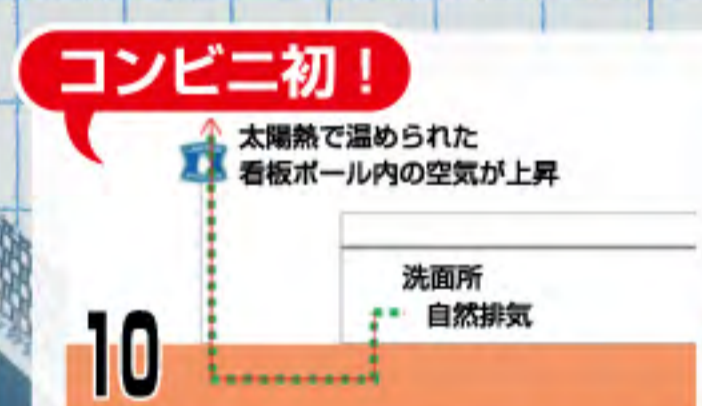
7 地中熱を利用した空調機
年間を通じて17℃前後の地中熱を活用し、空調機の冷媒を冷やす(温める)ことで、冷暖房の運転効率を向上。



8 蓄熱式放射パネル
蓄熱材付パネルに地中熱を活用した冷媒を流し、その熱をパネルから放射することで、快適な体感温度を保持し空調運転を抑制。



9 アースチューブ
地中にアースチューブ(配管)を通すことで地中の熱を回収した空気を、店内に供給し、空調負荷を軽減。



10 重力換気システム
ホール(サイン)内の空気温度差と高低差による圧力差を利用(煙突効果)して、電気を使わずに換気(自然排気)。



11 太陽光発電システム&蓄電池
太陽光発電と蓄電池の組合せにより、創エネと蓄エネを連携させエネルギーマネジメントを実施。



12 CO2 冷媒冷凍冷蔵ケース
地球温暖化係数が約1/4000のCO2冷媒利用でノンフロン化。ショーケースに扉を付け冷気漏れを防ぎ、冷蔵効率を向上。



13 デシカント空調機
湿度コントロールできるデシカント空調機により、結露の抑制や快適な体感温度を実現。



14 LED照明
オールLED照明で、省エネを実現。天候に合わせた調光制御により、さらに消費電力を抑制。



15 人工知能制御(EMS)
各所に設置したセンサーで店内外の環境を検知し、人工知能で最適な機器制御を行い、店舗全体のエネルギーマネジメントを自動化。

電気使用量 ※2010年度実績対比
60% 削減予定