

環境配慮モデル店舗

ローソン館林木戸町店

(2018年1月19日オープン)

豊かな地球の恵みを次世代に引き継ぐため、
環境に配慮した店舗の構築を推進しています。

先進的な創エネ・省エネ施策を店舗へ導入し、従来比で消費電力量**60%削減**

※2016年度対比

～断熱性の高い国産杉のCLT(直交集成板)を使用～



電気使用量
※2016年度対比 **60%**
削減予定

1 国産杉のCLT(直交集成板)

コンビニ初

CLT(国産杉)
Cross Laminated Timber
直交集成板



店舗の屋根・天井部に、断熱性の高いCLT(直交集成板)を使用し、建物の断熱性能を向上。空調機器の負担を軽減することで省エネを実現するとともに国産の木材を使用することで、店舗建設時のCO₂排出量を削減。

※CLTはCross Laminated Timberの略称で、平成28年4月に建築基準法が公布・施行され、国内での一般利用がスタートしている木質建築材料です。

2 自動開閉換気窓



中間期(3月～5月、9月～11月頃)に、窓を自動で開閉して快適な外気を取り入れ、空調機器の負担を軽減することで省エネを実現。

3 地熱利用給気ピット



床下ピットに地熱を採熱して店内の換気に活用。室内温度に近い外気を給気することで、空調効率をアップ。(夏期25℃、冬期14℃を想定)

4 要冷ケース(扉付)



店内の要冷ケースにペアガラスの扉を設置。冷気漏れを防ぐとともに、断熱性能を高めることで、冷蔵効率をアップ。

5 CO₂冷媒冷凍冷蔵庫



フロン類と比較して地球温暖化が約1/4000のCO₂冷媒を使用してノンフロン化。地球温暖化防止とともに、大幅な省エネを実現。

6 要冷機器の蓄熱槽 ウルトラエコアイス

コンビニ初



要冷室外機の運転を夜間に行い蓄熱した冷熱を屋間の要冷ケースの冷却に利用。エネルギーの消費効率を高め、省エネと蓄エネを実現。

7 LED照明(調光付)



店舗の照明器具全てにLED照明を使用して省エネを実現。天候に合わせて光の明暗を調節することで、さらに消費電力を削減。

8 太陽光発電システム



店舗屋根上に24kW相当の太陽光パネルを設置して発電。14kW相当は店舗の消費電力に充てて、10kW相当は売電。

省エネ実行支援システム

店舗に設置したタブレットに「省エネ」の実施案内を表示するとともに、店舗設備(要冷・空調・照明等)を電力ピーク時に自動で「節電」できるシステムを導入!

「省エネ」の取組み

日常的に行う省エネの実施案内をタブレットに表示



「節電」の取組み ～電力の安定的な供給に貢献～

①電力ピーク時に節電の実施案内をタブレットに通知



②自動で節電を実施

要冷ケースの温度設定の最適化
空調設備の温度設定の最適化
ウルトラエコアイスによる要冷室外機の運転制御
蓄電池によるCO₂冷媒冷凍冷蔵庫の充電制御



IoT技術の活用から電力需要をコントロールし、より効率的に電気を使用するスマートエネルギーストアを目指します。

LAWSON