

# ウルトラ エコ・アイスシステム

特許第3853965号  
特許第3856572号  
特許第3742043号

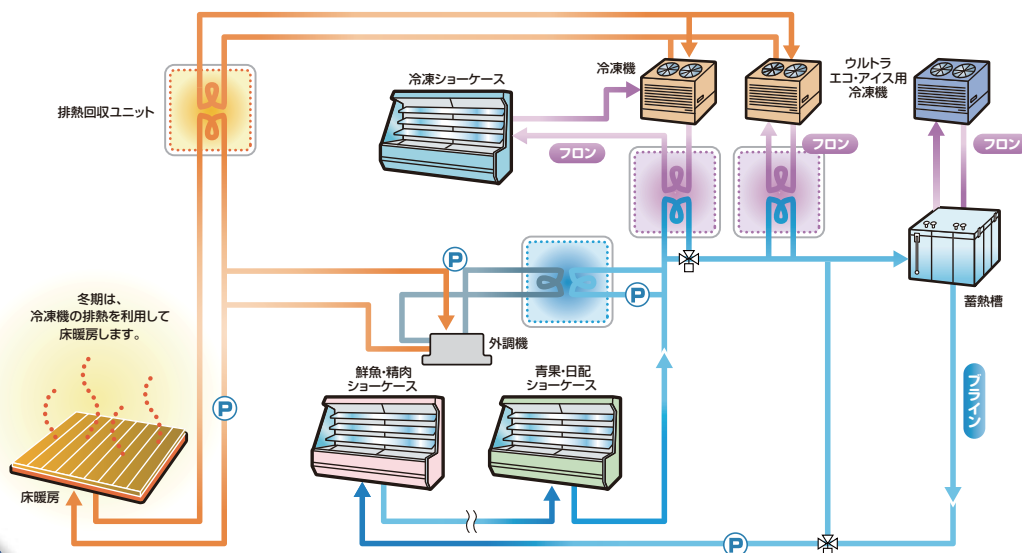
冷媒漏洩の原因となるフロン配管をブライン配管に置き換えた冷却システムです。

冷媒漏洩を確実に減らします。

また熱エネルギーを店舗の冷凍・冷蔵・空調の設備全体に利用する事で、省エネルギーや経済性を発揮します。

## ウルトラ エコ・アイスシステムの構成

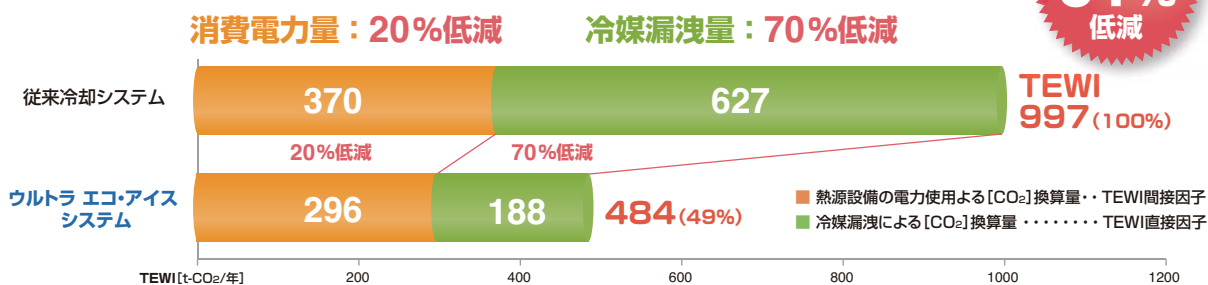
※蓄熱用冷凍機は「代替フロン冷凍機」を使用



### 特徴

- 1 冷蔵ショーケースの冷媒にブライン(不凍液)を使用、フロンガスの配管を大幅に削減。
- 2 蓄熱槽を設置、夜間に蓄熱した冷熱で冷蔵ショーケースを冷却。
- 3 ショーケースの冷却に使用した冷熱を店内空調、更に冷凍用冷凍機の効率アップに利用。
- 4 冷凍機の凝縮熱を回収して暖房に利用。
- 5 冷凍機排熱を利用、温度上昇が少なく省エネ性の高い除霜システムを実現。

## 温室効果ガス排出量削減効果



### TEWI (Total Equivalent Warming Impact : 総合等価温暖化因子)

・・・地球温暖化の影響を総合的(直接因子と間接因子)に評価する指標

#### 設定条件

店舗規模 / 延床面積 : 3,000m<sup>2</sup>  
売場面積 : 2,000m<sup>2</sup>  
営業時間 : 9:00~24:00

従来システム仕様 / 代替フロンR-404A冷凍機 : 250HP  
冷却設備熱源における年間消費電力量 : 800,000kWh/年 東京電力供給地域  
平成23年度東京電力の排出係数 : 0.463 kg-CO<sub>2</sub>/kWh (環境省 公表値)  
冷却システムの冷媒漏洩率 : 別置型冷蔵ショーケース 16% (経済産業省 公表値)  
代替フロンR404A温暖化係数 : 3920 (2007年IPCC-4次評価報告)

「蓄熱利用」により、投資回収 4~5年

