

# —CO<sub>2</sub> 削減に向け、三菱電機、デンソーエースと共同開発—

## 冷蔵・冷凍ケースや空調機の排熱を相互利用、 新しい省電力システムをセブン-イレブン店舗に順次導入

株式会社セブン-イレブン・ジャパン（東京都千代田区 代表取締役社長兼最高執行責任者（COO）山口 俊郎）は、三菱電機株式会社（東京都千代田区 執行役社長 野間口 有）、株式会社デンソーエース（東京都港区 代表取締役 柏 治三）と共同で、冷蔵・冷凍ケースや空調機の排熱を有効利用した省電力設計の「冷凍・空調複合システム」を開発し、平成 17 年 10 月よりセブン-イレブン店舗へ順次導入してまいります。

このシステムは、セブン-イレブンで使用する冷蔵・冷凍ケース用室外機（冷凍機）と空調機の室外機との間で排熱を相互に有効利用しながら運転効率を高め、それぞれの CO<sub>2</sub> の排出および消費電力量を削減するものです。CO<sub>2</sub> や消費電力量の削減にセブン-イレブンチェーンとして取り組む上で、冷蔵・冷凍ケースの室外機と空調機の室外機を接続、各々が個別運転を行いながら総合的に熱利用することで、効率が良く、経済性に優れ、使い勝手の良いシステム構成といたしました。今年 6 月より試験導入を行った店舗で一定の効果が得られたため、年度内にさらにセブン-イレブン 50 店舗への設置を予定しています。

夏期は空調機の冷媒回路の中で、冷蔵・冷凍ケース用室外機の冷媒回路を接触させ、効率の良い空調機の運転で余力となった熱量を利用し、冷蔵・冷凍ケース用室外機の効率を高めた運転を行ないます（液冷媒過冷却）。また、冬期は冷蔵・冷凍ケースからの排熱を暖房に利用することで消費電力量を削減するシステムとなっております。本システムを仮に新店ならびに改装店（約 1,000 店）に導入した場合、10 年間で約 10 万トンの CO<sub>2</sub> 削減を見込んでいます。

株式会社セブン-イレブン・ジャパンでは、環境省の平成 17 年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金の交付を受け、本システムをセブン-イレブン店舗へ順次導入してまいります。

### 〈冷凍・空調複合システム構成図〉

