

発行所株式会社空調タイムス社  
 本社 (〒105-0013)  
 東京都港区浜松町1-23-2  
 (山下ビル)  
 電話代表番号 東京3433局6501  
 FAX: 東京 3433-6505  
 関西支社 (〒530-0015)  
 大阪市北区中崎西1-4-22 (梅田東ビル)  
 電話代表番号 大阪6312局6061  
 URL http://ac-times.com

# 空調タイムス

THE AIR-CONDITIONING TIMES

購読料一ヵ年19,440円 発行日毎週水曜日

# 水13 3

2019年〈平成31年〉  
 週刊  
 第2767号

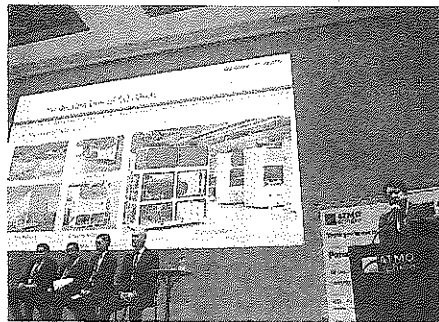
ATMO  
 sphere

## パナ、CO<sub>2</sub>Rackシステムを日本へ 機器メーカーから新発表続々

ATMOsphere  
 shecco Japanが先月、都内で開催した自然冷媒国際会議「ATMOsphere Japan2019」では、機器メーカーから多くの新発表があった。前号のユーザー発表に続き、幾つかを紹介する。パナソニックはCO<sub>2</sub>システムの導入実績とし

て、日本では2018年度末までに、約3千700店舗、約1万2600ユニットを見込む。海外では、ヨーロッパでコンビニを中心に250以上の店舗に導入実績がある。中国ではこれまで外資系スーパーに導入してきたが、昨年中国資本のコンビニにもCO<sub>2</sub>超臨界R

ackシステムを導入した。今後の方針として、「省エネUP」と「大容量化」の2軸で展開するとし、前者ではCO<sub>2</sub>水冷冷凍機の排熱利用システムにより、システムトータルで省エネ性能の向上に取組んでいるとした。後者は、物流倉庫等の大型案件への展開を狙



メーカー発表の様子

いと、中国で展開しているCO<sub>2</sub>超臨界Rackシステムを日本でも展開したいとし、またCO<sub>2</sub>冷凍機のモジュール化にも取組んでいるとした。

日本熱源システムは、CO<sub>2</sub>単一冷媒冷凍機「スーパークリン」の新機種として、マイナス25度Cの大容量タイプF13型(105kg、90馬力)と、製氷用フラインチラー(60kg、160kg)を紹介し、今年末の納入を目指すとした。そして、西日本・九州における昨年のスーパークリンの運転データを示し、外気温が40度C近い猛暑日でも冷却に支障がな

く、R22機比で省エネ性を保たれたことを強調し、CO<sub>2</sub>冷凍機のネットワークとされている高外気温への不安を払拭した。広島県の田中倉庫運輸低温センターには、マイナス25度CのF2型とマイナス10度CのC2型を導入。4~12月の累計消費電力量は53.9kWh/設備、R22機比で月により6~39%の消費電力量を削減し、年間を通じて20~30%削減を実現した。なおこのケースでは防熱工事等を行っておらず、冷凍機の入替のみで省エネを実現した。

前川製作所は、新製品としてCO<sub>2</sub>アイスチラーを紹介。同社は、現状、CO<sub>2</sub>冷媒が倉庫やスーパー等の用途に限定されているのは、蒸発器側のアプリケーションが少ないためとみており、このため今回、日本BACと協力して同製品を開発した。同製品の特長として、液をコイルの中に充滿させるため、コイルの伝熱面を最大限に有効活用でき、このため均一な冷却が可能であり、蒸発温度を上げられる。用途はチルド水が必要な各種産業、蓄熱による負荷平準化、空調用の冷水、夜間蓄熱によるデマンドカット等を想定する。

会議ではこのほか、Embraco、フットテクノエンジニアリング、CARRELLから発表があった。