



おかげさまで50周年

物流ニッポン

2018年(平成30年)

8 | 6

(月曜日)

発行/月曜日・木曜日 第4110号
購読料/6ヵ月30,600円(税別) ※送料別

©物流ニッポン新聞社 2018 (1969年4月1日第3種郵便物認可)

【第3種郵便物認可】

2018年(平成30年)8月6日(月曜日)

西日本豪雨 水冷式の冷凍機停止

脱フロン後押し?

7月の西日本豪雨により、直接被害はなかったものの、断水によって水冷式の冷凍機が作動しなくなり、冷蔵倉庫の冷却機能が一時ストップするケースがあった。この倉庫は水冷式の冷凍機を搭載し、フロン冷媒を使用したタイプ。水冷式は断水に弱い上、フロン冷媒は地球温暖化の原因として規制が強化されておおり、国は自然冷媒への切り替えを推奨している。しかし、コスト負担への考慮などから切り替えのスピードは鈍く、今回の豪雨災害がこうした倉庫業界の動きを変えざるをえない可能性もありそうだ。(矢野孝明)

BCPに有効な空冷式

広島県三原市の本郷取水場ポンプ設備の冠水により、同市や尾道市では、水道水と工業用水の送水を停止。7月7日から広域で断水となり、同月中旬になっても給水が再開されない地域もあった。この地区のある倉庫業者では、浸水など直接的な被害はなかったものの、断水によって水冷式冷凍機の冷蔵倉庫の機能が一時停止。幸い、他施設から冷却用の水を運ぶことができたため、保管物に被害は無く、大きな混乱は免れた。全国の冷凍・冷蔵倉庫では現在、冷媒に特定フロンであるHCF(C(ハイドロクロロフルオロカーボン)



を使ったものが多く使われている。フロン冷媒の冷凍機には水冷式が多く、断水に見舞われた倉庫もその一つだ。しかし、モントリオール議定書でHCF(Cがオゾン

層破壊物質に指定されたため、日本を含む先進国は2020年から生産と輸入を禁止。オゾン層を破壊しない代替フロンとしてHFC(ハイドロフルオロカーボン)もあるが、温室効果が高いため問題視され、段階的に削減される方向にある。

こうした背景から、田中倉庫運輸(田中一範社長、広島市西区)は低温センター倉庫設備の3分の2に当たる規模で、従来のフロン冷媒から、CO₂(二酸化

炭素)による自然冷媒に切り替えた。冷凍機には、断水の弱点を克服するともいわれる水道代を削減できる空冷式を選択した。投資額は8500万円、2018年3月から稼働。中国・四国地方では初めて、環境省による自然冷媒機器導入のための補助対象となった。

広島県倉庫協会の会長も務める田中社長は「従来型の水冷式フロン冷媒を採用している倉庫は、県内に結構多くある。しかし、20年以降はフロンへの入手が困難になり、メンテナンスや修理に時間がかかる上、冷媒が品薄となり、価格高騰も懸念される」と指摘。

更に、「広島では近年、豪雨災害が相次いでいる。大地震だけでなく、自然災害はどの地域でも無縁ではない」と田中倉庫運輸が導入した自然冷媒による空冷式冷凍機の監視盤

なく、災害による断水は脅威だ。保管物を守ると同時に、環境に配慮した企業を目指したい」と強調する。脱フロンで地球に優しく、BCP(事業継続計画)

としても有効な空冷式の自然冷媒。コスト負担の重さから切り替えに二の足を踏む企業は少なくないが、今回の災害をきっかけに、関心を持つ経営者が増えそうだ。

地球にいい! 日本熱源システムの環境配慮型・製品シリーズ

CO₂冷媒の本格ユニット誕生

オゾン層破壊・地球温暖化への環境負荷がなく、高い安全性も同時に実現しました

滋賀工場に新しいショールームがオープン! ご見学を受け付けています

CO₂冷凍ユニットの広がる用途

- ① 冷凍冷蔵ショーケース
- ② 冷凍冷蔵倉庫・プレハブ冷凍冷蔵倉庫
- ③ 凍結装置
- ④ マーガリンのプロセス冷却
- ⑤ 食品産業のプロセス冷却



スーパーグリーン 5つのメリット

- 安全性** CO₂単独の冷媒 アンモニアが不要で取扱いが簡単かつ安全
- 省エネルギー性** R404Aに比べて約17%の省エネを実現
- 冷凍+冷蔵** Fタイプは冷凍と冷蔵の同時冷却も可能
- 幅広い温度帯** -45℃～+10℃まで対応可能
- 設置も不要** 標準シリーズ SG-F1,F2,C1,C2はいずれも法定冷凍能力20t未満の為(2017年7月法改定による)



JEXO 日本熱源システム株式会社
www.nihon-netsugen-systems.com

本社 〒162-0845 東京都新宿区市谷本村町 2-10
TEL: 03-5579-8830 FAX: 03-5579-8831
大阪支店・工場/滋賀工場/東日本サービスセンター/福岡サービスセンター