



## 業界ニュース

### 平成27（2015）年度フロン類算定漏えい量の集計結果が公表

2015年4月に施行された「フロン排出抑制法」。この法律に基づく「平成 27（2015）年度フロン類算定漏えい量」の集計結果が、環境省・経済産業省より公表されました。今回は本報告書の概要と、注目すべき事柄をご紹介します。

【出典】 環境省「[フロン類算定漏えい量報告・公表制度による平成27（2015）年度フロン類算定漏えい量の集計結果の公表について](#)」（平成29年2月20日）

#### 1. 「フロン類算定漏えい量報告・公表制度」の目的

本報告書には、「フロン排出抑制法」開始後、初めてとなる平成27（2015）年度の算定漏えい量の集計結果が、事業者別、業種別、都道府県別にとりまとめられています。

これは「フロン類算定漏えい量報告・公表制度」によるものであり、この制度の目的は、機器からのフロン類の漏えいの実態を把握・公表することによって、より適切な機器の管理を促進し、フロン類の排出抑制に資することにあります。よって、一概に、漏えい量の多寡をもって比較できるものではないとされています。実際、機器の設置環境や使用されているフロン類の種類、機器の規模、機器の保有台数等のあらゆる要因によって、漏えい量は左右されるといわれています。

#### 2. 主な集計結果

本報告書の集計結果のうち、注目すべきものを抜粋してご紹介します。フロン類の種類別の算定漏えい量は、以下のグラフの通り、特定漏えい者はR-22、R-404A、R-410Aが多く、特定事業所はR-22、R-404A、R-11が多い結果となりました。

##### ● 業種別R-22、R-404A、R-410Aの状況

特定漏えい者を業種別にみると、特に多かった業種は「各種商品小売業」「飲食品小売業」「食料品製造業」の3業種で、合わせて全体の過半数を超えています。「各種商品小売業」はR-22、R-404Aにおいては40%以上と多くを占めています。

##### ● 業種別R-11とR-134aの状況

R-11は「化学工業」「熱供給業」が合わせて過半数を超えとなり、「鉄道業」「電子部品・デバイス・電子回路製造業」が続きます。R-134aは「化学工業」「電気業」「輸送用機械器具製造業」「熱供給業」が過半数に上ります。特に「化学工業」と「熱供給業」が多くを占めました。

##### ● フロンの地域別算定漏えい量（単位：tCO2）

特定漏えい者の算定漏えい量を都道府県別でみると、上位3位は東京都（9.1%）、兵庫県（7.3%）、神奈川県（7.1%）で、特定事業所は兵庫県（11.4%）、千葉県（9.2%）、茨城県（8.9%）となりました。全体として、関東・関西・東海・北海道が多くを占めています。

#### 3. 各社の対応

報告書内では、特定漏えい者各社のフロン類算定漏えい量の削減に関して実施した具体的措置内容、及び実施を予定している措置の内容についても公表されています。

多くの特定漏えい者が、低GWPまたはノンフロン冷媒を使った新型機種の新規導入、老朽化した機器の入替を予定しています。また、フロン回収方法の改善、社内における「地球温暖化防止」意識の向上に努めるとする業者、具体的な低GWP冷媒を挙げて機器導入を進める、といった業者もあります。各社がフロン漏えいの抑制と、機器に使われている冷媒の“低GWP化”を進めていることが分かります。

フロン類の種類別算定漏えい量内訳



（参考）冷媒別の主な用途

冷媒	GWP*	用途
R-22	1,810	パッケージエアコン（ビルマルを含む）、GHP、スポットクーラー
R-404A	3,920	冷凍冷蔵ユニット、別置型ショーケース、製氷機、業務用冷蔵庫、自動販売機、チリングユニット、輸送用冷凍機
R-410A	2,090	パッケージエアコン（ビルマルを含む）、業務用除湿機、チリングユニット、輸送機器用空調機、コンデンシングユニット等
R-11	4,750	ターボ冷凍機
R-134a	1,430	輸送用冷凍機、ターボ冷凍機

出典：一般財団法人 日本冷媒・環境保全機構（JRECO）  
「[地球温暖化係数（GWP）一覧](#)」

(\*) GWP (Global Warming Potential)：地球温暖化係数

※特定漏えい者：事業者全体で1,000CO2トン以上のフロン類の漏えいがあった管理者  
※特定事業所：1,000CO2トン以上のフロン類の漏えいがあった事業所

※上記は報告書のごく一部を抜粋したものであり、冷媒別用途については一般財団法人 日本冷媒・環境保全機構（JRECO）の資料を参照したものです。詳細は正式な報告書の参照を推奨します。



## トレイン・ジャパン 最新情報

### 「MACS2017 第13回スマート空調衛生システム展」に出展 ～ノンフロン次世代冷媒R-514A採用新型ターボ冷凍機実機を展示～

2017年3月28日（火）～30日（木）、東京ビッグサイトで「MACS2017 第13回スマート空調衛生システム展」が開催されます。「省エネ」「環境負荷軽減」「見える化」を実現すべく、IoT技術などの最新テクノロジーを活用した空調衛生システム、設備、機器が一堂に集結する、空調衛生設備に特化した唯一の展示会です。

#### MACS2017総合案内・事前登録 [こちら](#)

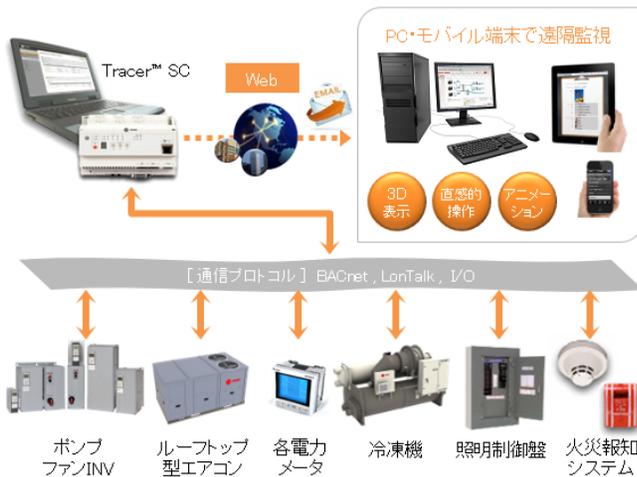
トレインは「ノンフロン冷媒で超低環境負荷」をテーマに出展し、冷凍・空調業界の環境リーダーとして以下の展示を行う予定です。

#### 1) ノンフロン次世代冷媒R-514A採用“新型ターボ冷凍機”の実機を初公開

トレインのノンフロン冷媒ターボ冷凍機としては第2弾となる、R-514A採用ターボ冷凍機を本展示会で発表します。ブースでは実機の展示と共に、冷凍能力別に効率（COP、IPLV）をまとめた機器選定例一覧も公開します。

#### 2) 遠隔監視・制御システムのデモ展示

空調機・冷凍機メーカーとしての長年の経験を活かして開発された、EMS（エネルギーマネジメントシステム）をPC、iPadを用いてデモ展示いたします。



#### 3) お役立ち業界情報のパネル展示

知っておくと役立つ5つの業界情報をブース内「情報コーナー」にて展示いたします。

1. トレインCenTraVac™ターボ冷凍機の最新ラインアップ（R-514A冷媒採用機含む）
2. ノンフロン冷媒採用ターボ冷凍機の実績
3. 国内トレイン製品ユーザー事例
4. 冷媒最新情報・冷媒動向（冷媒メーカー2社より情報提供）
5. フロン排出抑制法関連情報

#### 出展者プレゼンテーション

会期中に行われる出展者によるプレゼンテーションでは、下記の内容を発表させていただきます。

3月28日（火）13:00～13:30

#### 「低GWP化に向けた冷媒動向とノンフロン次世代冷媒採用ターボ冷凍機のご紹介」

開発営業戦略本部 開発営業戦略本部長 松村 一美

※聴講は当日登録制となっていますので、ぜひお気軽にお越しください。

本展示会では、ノンフロン次世代冷媒R-514A採用の実機の初公開のほか、制御・監視システムや業界情報など、皆様のお役に立つ情報が満載です。この春、空調衛生設備の最新事情を知るためにも、ぜひ足をお運びください。



インガソール・ランド (Ingersoll Rand, ニューヨーク証券取引所上場, NYSE:IR) は、快適・持続可能・効率的な環境を創出することで、お客様の生活の質の向上を目指しています。クラブカー (Club Car®)、インガソール・ランド (Ingersoll Rand®)、サーモキング (Thermo King®)、トレイン (Trane®) らグループ傘下の各ブランドと連携し、住宅・建物内の空気品質と快適性の向上をはじめ、生鮮食品の品質保持と輸送、工業生産力・産業効率の改善などに対し、全社を挙げて取り組んでまいります。グローバル企業として、更なる発展と持続的成果をお約束いたします。



トレイン・ジャパン株式会社

jp.trane.com

ingersollrand.jp

本 社

〒141-0021 東京都品川区上大崎4-5-37 本多電機ビル5F  
(営業部) Tel. 03-5435-6442 Fax. 03-5435-6440  
(サービス部) Tel. 03-5435-6443 Fax. 03-5435-6440

大阪事業所

〒577-0848 大阪府東大阪市岸田堂西2-10-28  
(営業部) Tel. 06-6726-4550 Fax. 06-6224-1271  
(サービス部) Tel. 06-6726-4563 Fax. 06-6224-1271