地球温暖化防止大賞

オゾン層保護と地球温暖化防止に努力し、顕著な功績を上げた産業界・その他の団体、企業、個人を表彰する「第14回オゾン層保護・地球温暖化防止大賞」（日刊工業新聞社主催、経済産業省／環境省後援、オゾン層・気候保護産業協議会協力）の受賞者が決定し、贈賞式が9月8日に東京・霞が関の東海大学校友会館で行われた。今回は27件の応募の中から、審査委員会（中井武審査委員長＝東京工業大学名誉教授ほか10人）で厳正に審査した結果、経済産業大臣賞1件、環境大臣賞1件、優秀賞3件、審査委員会特別賞1件の6件が栄誉に輝いた。

6件に栄誉

喜びの表情に満ちた受賞者ら（贈賞式で）

14回目となる今回の応募の内訳は、冷凍・空調関係が11件と最も多く、普及啓発が5件、漏洩（ろうえい）対策が3件、回収再生破壊とエアゾールが各2件、洗浄、液晶半導体、一酸化二窒素（N_2O）、発泡が各1件と続き、「業界の関心がどの辺にあるのかがうかがえた」（中井審査委員長）。

経済産業大臣賞に輝いた生活協同組合コープさっぽろは、食品売り場に二酸化炭素（CO_2）冷媒を使ったノンフロン型冷凍機システムを本格導入したユーザー事例。実績が少ないCO2ショーケースを採用し、その技術的な蓄積を進めようとする取り組みなどが評価された。

環境大臣賞に決まった静岡県フロン回収事業協会は、全国のフロン回収事業協会の中でも先進的かつ多岐にわたる活動や、新規取り組みの「フロン大気排出削減認証制度」活動の開始などが評価された。また国際協力機構（JICA）研修への協力など、模範となる存在であることも評価を高めた。

優秀賞をみると、クリンビーは炭化水素系溶剤を使用して洗浄から乾燥までを一貫して真空で処理する真空洗浄機を開発し、コストも含めて独自性が認められた。

東洋製作所の大型冷蔵庫用CO_2／アンモニア（NH_3）自然冷媒装置は、冷凍冷媒をCO_2とNH_3に代替させた技術が評価された。普及面でも実績を上げているほか、CO_2とNH_3を組み合わせた技術には普及の可能性があり、将来性が見込まれる。

前川製作所は一般向けでは普及し始めているエコキュートを業務用として技術開発したことが評価され、今後のさらなる普及が期待される。

審査委員会特別賞の三菱電機ビルテクノサービスは、課題となっている冷媒漏れを遠隔監視するシステムの開発が評価された。

第14回オゾン層保護・地球温暖化防止大賞 受賞者一覧

【経済産業大臣賞】
生活協同組合コープさっぽろ
「CO_2冷媒ショーケースの導入によるノンフロン化の取り組み」

【環境大臣賞】
静岡県フロン回収事業協会
「先進的なオゾン層保護・地球温暖化防止活動」

【優秀賞】
クリンビー
「脱フロン・脱塩素系洗浄機への取り組み」

東洋製作所
「大型冷蔵庫用CO_2／アンモニア自然冷媒装置の開発」

前川製作所
「産業用・業務用空気熱源エコキュートの開発」

【審査委員会特別賞】
三菱電機ビルテクノサービス
「個別分散型空調機向け冷媒漏れ遠隔監視システムの実用化」

メッセージ

経済産業省 製造産業局長 上田 隆之氏

第14回オゾン層保護・地球温暖化防止大賞を受賞された皆さま、おめでとうございます。各分野の素晴らしいご功績と日ごろからのたゆまぬご努力に心より敬意を表します。

これまでわが国ではオゾン層を破壊する特定フロンの削減を着実に進めるとともに、高い温室効果を持つ代替フロンの排出削減に最大限取り組んできました。しかし、今後、冷凍・冷蔵ショーケースをはじめとする冷凍空調機器の冷媒について、特定フロンからの本格的転換に伴い代替フロンの排出量が急増する見込みです。新たな対策を講じない場合、今後10年間で代替フロンの排出量は3倍弱にまで急増し、そのうち冷凍空調機器からの排出量は全排出量の約7割を占める見込みです。このため、ノンフロン冷凍空調機器の開発・普及がフロン対策の要となっております。

″ノンフロン″開発・普及を

今回、経済産業大臣賞を受賞された生活協同組合コープさっぽろにおかれましては、近年開発された二酸化炭素（CO_2）冷媒によるノンフロンショーケースを国内で初めて、実店舗へ本格導入されました。これは、他の流通事業者が同様の取り組みを行うにあたっての先導的な事例として、大きな功績を上げられたものです。生活協同組合コープさっぽろのフロン対策への高い見識に敬意を表するとともに、今後も流通業界の先駆けとしてフロン対策に取り組まれることを期待しています。

環境分野と経済分野のバランスをとるのは難しい課題ですが、これを解決していくには技術の進歩が不可欠です。フロンから代替フロン、そしてノンフロンへという流れの中で、技術を進歩させるとともに、進歩した技術を先端的に導入する意欲、この二つがあれば車の両輪となって、経済と両立した形でフロン類排出抑制対策が進んでいくことでしょう。最後に、オゾン層保護と地球温暖化防止に向けての産業界の皆さまの排出抑制へのご理解、ご尽力と、政府の取り組みへのご協力をお願い申し上げるとともに、皆さまのますますのご発展を祈念申し上げます。

環境省 地球環境局長 鈴木 正規氏

第14回オゾン層保護・地球温暖化防止大賞を受賞された方々に、心よりお祝い申し上げます。

さて、環境省では、フロン回収・破壊法などの確実な施行を図るとともに、毎年9月のオゾン層保護対策推進月間をはじめとしてフロン類等対策の重要性に関する啓発などを鋭意推進しています。しかし、フロン類の廃棄時回収率は約30％であり、依然として低い水準で推移しています。さらには、使用中の冷凍・冷蔵・空調機器などからの冷媒漏洩（ろうえい）問題にどのように対応していくかなど、新たな課題も浮かび上がっています。

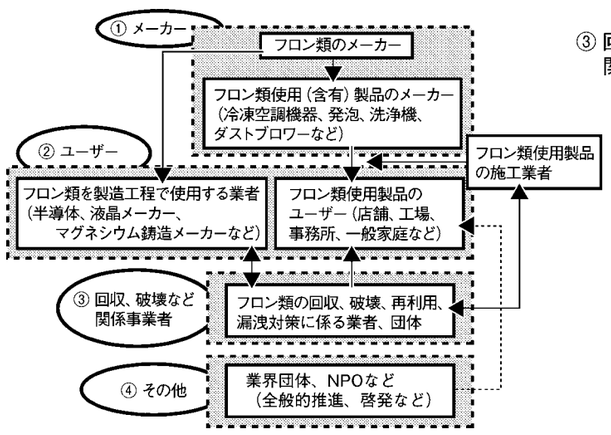
排出抑制一層の推進を

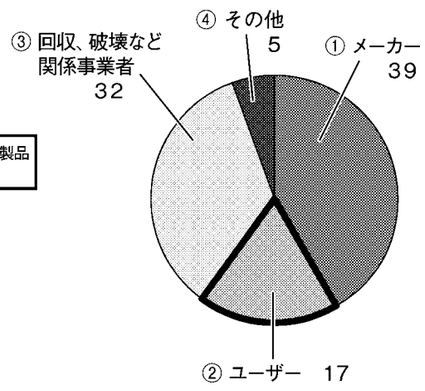
このため、昨年7月から中央環境審議会地球環境部会フロン類等対策小委員会において、今後のフロン類などの排出抑制対策の一層の推進を図っていくため、フロン類等対策の現状および動向の把握、課題・論点の整理を行い、必要な促進策などについて総合的に検討いただいており、今年3月末に中間整理が公表されました。今後、経済産業省と連携して、さらなる具体的対策について検討を進めてまいります。

今回の環境大臣賞を受賞されました一般社団法人静岡県フロン回収事業協会は、1994年に設立され、フロン回収・破壊法が制定される以前から、フロンの回収・再生・破壊システムの構築に努めてこられ、フロン回収技術者の育成や多岐にわたる啓発活動、特に近年ではフロン排出削減認証の活動を実施するといった先進的な取り組みが高く評価されました。

今後とも、フロンなどの削減に関する技術・システムの開発、普及啓発、途上国への協力、調査研究などが各方面で進められることは誠に意義深いものであり、関係各位のますますの取り組みの進展を期待いたします。

ユーザー側対策の比重高まる





受賞者の業種別割合（合計93件）

これまでの受賞者の業種

オゾン層保護・地球温暖化防止大賞は、フロン類の排出削減を対象とするユニークな環境賞として1998年に創設され、今年で14回を迎えた。これまでの応募総件数は404件、受賞件数（経済産業大臣賞、環境大臣賞、優秀賞、審査員特別賞の合計）は93件となっている。

フロン類の排出削減には、さまざまな事業者が関係しているが、これまでの受賞者の業種別の状況を眺めてみると次のようになる。

①メーカー（フロン類のメーカーおよびこれを使用した製品のメーカー）による物質の代替化を中心とした受賞が最も多く、約4割を占める。②ユーザー（フロン類使用製品のユーザーおよび製造プロセスでのユーザー）は2割程度。③フロン類の回収、破壊などの関係事業者の受賞が約3分の1を占めており、この分野での技術開発、システム開発の進展がうかがえる。

今後の動向

まず対策の動向では、フロン類対策の目的は既にオゾン層保護から地球温暖化防止へと移り変わっており、代替フロン等3ガスのハイドロフルオロカーボン（HFC）、パーフルオロカーボン（PFC）、六フッ化硫黄（SF_6）を対象とする対策が中心である。産業構造審議会において、これら3ガスの産業界自主行動計画のフォローがなされるなど、現在までに大幅な排出削減が実施されてきている。

ただし、経済産業省、環境省によって今年取りまとめられた「対策の課題と方向性―中間論点整理」によると、次の観点から方向性が示されており、新しい対策展開への努力が求められている。

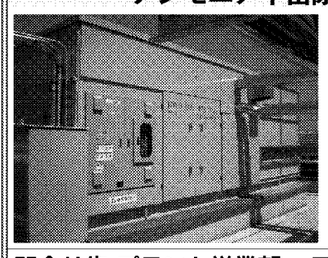
特に冷凍空調分野（冷媒）での機器の使用時、廃棄時の排出が今後増加する見通しであるため、この排出抑制を行うための管理体制構築などの対策が急務だ。併せて他の分野も含め、一層の代替化の推進も欠かせない。さらに幅広い関係者への普及、啓発活動および対策インセンティブの向上策も必要となる。

最後に本賞応募内容の変化では、これまでの対策はメーカー側における代替化、排出抑制が主流であり、このための技術開発が今後も対策のベースになっていくことと思われる。ただし、前述の課題と方向性にみられるように、機器の使用時、廃棄時の管理や、代替物質使用機器の選択、実証、普及の重要性からみて、ユーザー側対策の比重が高くなってくる。したがって、本賞の応募、受賞内容もユーザー側からのものが増えてくることが予想され、既に今回からこの兆しがみられる。

受賞者動向から

オゾン層・気候保護産業協議会　専務理事
上村　茂弘

大型冷蔵庫用CO_2/アンモニア自然冷媒冷凍装置
24・37・45・75・90・100・125kW全7機種
アンモニア半密閉圧縮機搭載



東洋製作所はオゾン層保護と地球温暖化防止のため、自然冷媒の組合わせによる冷熱源システムを推奨します。

問合せ先 プラント営業部　TEL 046-272-3025
株式会社 東洋製作所　http://www.h.toyo-ew.co.jp/

静岡県フロン回収事業協会 SFRA

第14回 オゾン層保護・地球温暖化防止大賞 環境大臣賞受賞

一般社団法人 静岡県フロン回収事業協会

冷凍空調機器の冷媒フロン排出削減認証制度“見える化”のために
「フロン排出削減認証センター」を開設しました。
（一般社団法人 日本フロン回収事業協議会）

冷媒フロンを用いている冷凍空調機器の所有者並びに、販売・工事・整備・回収に携わる者は地球環境保護のために、フロンの大気排出削減に努めなければなりません。
「フロン排出削減認証センター」では、フロン漏洩排出防止対策及びフロン回収処理の的確性を、審査して、認証・評価を行い「フロン排出削減認証証書」「フロン回収処理評価証書」等を発行し、自主的にフロンの排出削減に取り組む皆様の活動を「見える化」する支援を実施しています。
尚、「フロン排出削減認証証書」は温室効果ガスの排出削減量を第三者機関である「フロン排出認証センター」で認証されたクレジットとして、環境経営支援制度との連携による活用を進めております。

次の世代へ、かけがえのない美しい地球を。
わたくしたちは地球環境の保護に努めています。

●会員数262社　●フロン回収装置保有台数364台　●フロン回収済みラベルの採用・実施
●冷媒フロン回収技術者1299名　●行程管理票によるマニフェスト制度　●冷媒フロン排出削減認証制度

一般社団法人 静岡県フロン回収事業協会　本部：〒422-8067　静岡市駿河区南町6番1号
TEL：054(289)3666　FAX：054(289)3667　HOME：http://www.wbs.ne.jp/bt/sfra/

「二酸化炭素（CO_2）冷媒ショーケースの導入によるノンフロン化の取り組み」
第14回 オゾン層保護・地球温暖化防止大賞
経済産業大臣賞受賞

北海道足寄原産カラマツの集成材で建設
建設時のCO_2排出量を既存店舗比で約35％削減

CO_2自然冷媒の冷凍機システムを初めて実用化しCO_2排出量を削減

北海道産カラマツ間伐材・皆伐材を使用したオリジナル木製什器や再生材を利用した備品の導入

ECOLOGY ECO·OP GREEN STORE

太陽光パネルで発電した電力を店内照明に使用
LEDの採用や自然光の利用も

天然ガスを使った空調システムを採用
省エネ性の高い熱交換システムやソーラーウォールの導入

設計も、設備も、エネルギーも、
お店そのものを「地球にやさしく」。
日本初の本格的省エネ型木造スーパーマーケット。

コープさっぽろは、環境への配慮と事業の拡大を両立させる環境配慮型店舗「ECO・OP」（イイコープ）の建設に取り組んでいます。第1号店の西宮の沢店は、木造とすることで建設時のCO_2排出量を大幅に削減。また、各種の先進的な技術を取り入れたシステムで運営時のCO_2排出量を削減しています。

コープさっぽろ　CO-OP one for all, all for one.　札幌市西区発寒11条5丁目10番1号　TEL.011-671-5601　http://www.coop-sapporo.or.jp/