

県民・事業者・行政が一体となって

# トライアングル

第 17 号

兵庫県フロン回収・処理推進協議会  
 広 報 紙  
 1999.1.11 発行  
 編集発行 推進協議会事務局

## 新年を迎えるにあたって

常務理事（兵庫県生活文化部環境局長） 前田啓一郎

新年、明けましておめでとうございます。

旧年中は、会員の皆様には当推進協議会の運営をはじめ、フロン回収・処理の推進にご支援、ご協力を賜り厚くお礼申し上げます。

平成10年は「回収フロン処理システムの変更」といった大きな事業がありました。

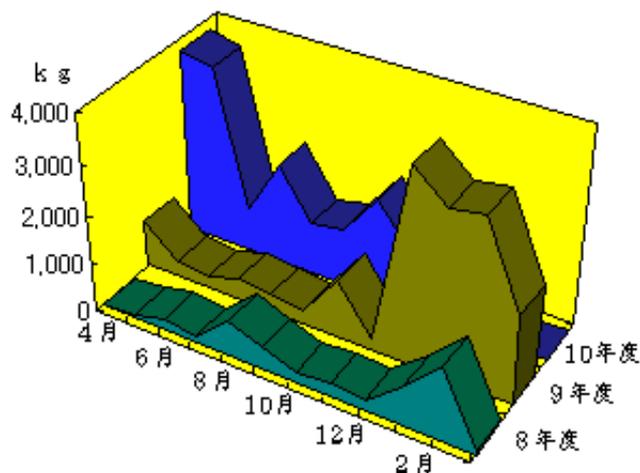
従来のシステムでは、神戸製鋼所の実証プラントにおいてフロンの破壊処理を行っていましたが、実証試験期間の終了により、広島県三原市のアイ・シー・アイ帝人フロロケミカルで破壊処理をすることとなりました。

これにより、今まで「実証試験」のため無料であった破壊処理費用が必要となりましたが、料金の値上げを最小限にするために流通システムを変更し、8月3日から新システムで稼働しております。

処理依頼件数は、改正前の7月に大幅に増加しておりますが、8月以降も常に1t以上の依頼があり、回収・処理量は今後も増えていくものと思われます。

会員の皆様にはより一層のご理解とご協力をお願いいたします。

回収フロン処理依頼量の推移



また、当推進協議会は、9月にオゾン層保護大賞「環境庁長官賞」を受賞しました。

詳細については16号において記載しておりますので、ここでは割愛させていただきますが、このような栄えある賞を受賞できましたのも、会員の皆様のご努力の賜物です。

さらに12月には、代替フロン対策委員会を設置したところであり、平成11年は温室効果ガスでもある「代替フロン」対策にも力を入れたいと考えております。

そのための第一歩としまして、回収フロン処理システムでHFC-134aを扱えるよう臨時措置致しました。詳細は本紙上に記載しておりますので、是非ご一読ください。

特定フロンの排出はここ数年がピークと言われております。

本年も会員の皆様にはますますのご支援、ご協力を賜ることになるとと思いますが、なにとぞよろしくお願い申し上げます。また、会員の皆様方のご活躍を祈念いたしまして、新年のご挨拶とさせていただきます。

## H F C - 1 3 4 a も処理できます！

去る平成10年12月22日、中央労働センターにおいて「第1回代替フロン対策委員会」が開催されました。

折しも、平成10年から12月は「地球温暖化防止月間」であり、地球温暖化物質でもある代替フロンについて検討するには、ちょうどいい時期ではないでしょうか。

さて、この委員会では、代替フロン（冷媒用）を回収・処理するための各種対策を検討するのですが、第1回目は「回収・処理システム」について検討されました。

会員の皆様は既にご存知だと思いますが、当推進協議会の回収フロン処理システムの対象フロンは、「CFC - 12」「CFC - 114」「CFC - 115」「CFC - 502」「HCFC - 22」です。「HCFC - 22」は処理できますが、「HFC - 134a」については処理を受け付けておりませんでした。

そこで、平成11年1月25日から、現行の回収フロン処理システムでも「HFC - 134a」を取り扱うこととなりました。

ただし、しばらくは試行期間として運用いたします。処理手続き、料金についてはマニュアルどおりですが、処理期間が通常よりも長くなるかもしれませんのでご了承ください。

処理依頼時の伝票の書き方については、下記図をご覧ください。

(1. 協議会用)

### 回収フロン処理依頼伝票兼破壊証明書

回収先 (名称、住所、TEL)	品名	本数	容器番号	重量 (kg)
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block; margin-bottom: 10px;">134aを依頼する場合は、余白に「134a」と記入し、○で囲んでください。</div> <p>※ 回収先は必ず1箇所のみを記載してください。 ただし、回収先へ破壊証明を提出する必要がある場合は、 回収事業者の名称、住所、TELをご記入ください。</p>	R12			
	R114			
	R115			
	R22			
	R502			
	134a			
	いずれかに ○をつけて ください。			

合計重量

# ひょうごエコ・フェスティバル'98に参加！

平成10年10月3日・4日、県立明石西公園において「ひょうごエコフェスティバル'98」が開催されました。当推進協議会は今回も協賛し、出展しました。

このイベントは、県立明石公園で開催された「第10回ひょうごのまつり - ふれあいの祭典」の環境イベントである「さわやか環境まつり」と一体的に開催されたものです。

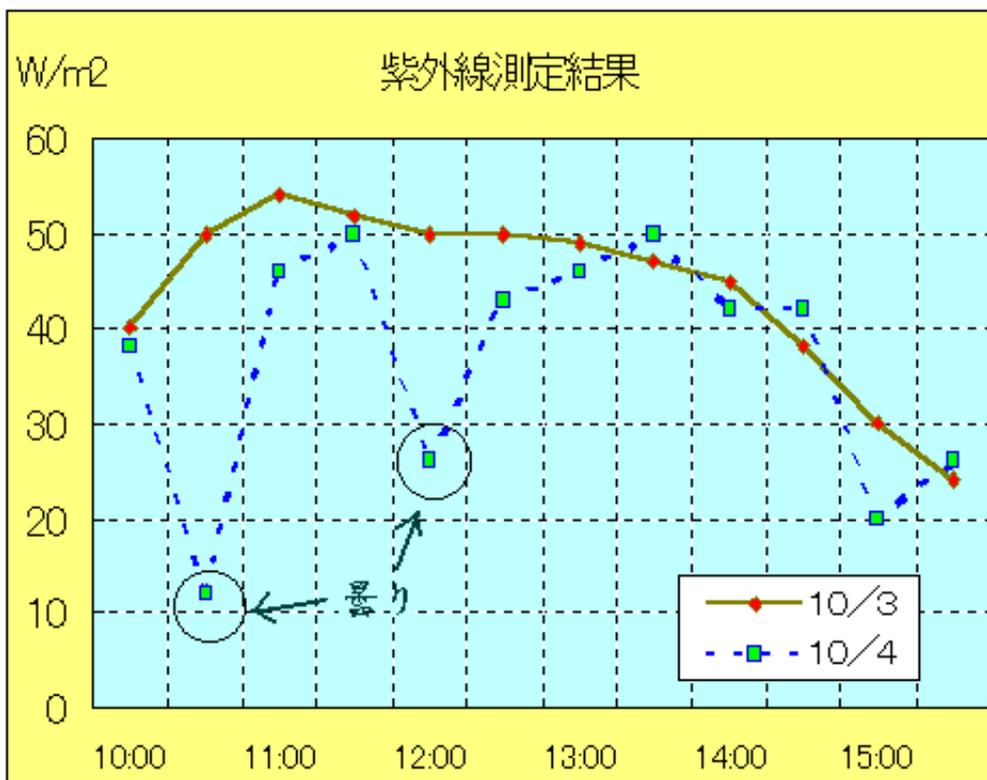
当協議会では、「フロン回収装置による廃棄冷蔵庫からの回収作業実演」の後、ご来場の方に実際に回収作業を「体験」していただきました。回収作業は見てみると難しそうに思えますが、ちょっとしたコツさえわかれば、どなたでもフロンを回収することができます。実際に、成人男性以外にも、主婦、若い女性、中学生など様々な方に回収作業を体験していただきました。皆さん、熱心に質問をされ、地球環境に対する関心の深さを改めて知らされました。

また、今回はUVセンサーを使い、紫外線の強さを測定しました。幸い、両日とも天気がよく、絶好の紫外線測定日和で、測定は10時から15時30分までの間、30分間隔で行いました。その測定値は下記のグラフをご覧ください。単位は「W/m<sup>2</sup>」で、紫外線の強さ（瞬間値）を表します。

約10W/m<sup>2</sup>が、「平均的な日本人が肌にかすかな日焼けを生じさせる、紫外線の最小照射量」に当たりますが、測定を開始した10時の時点ではその4倍の強さの紫外線が照射されていることとなります。10月4日の10時30分と12時は、太陽が雲に隠れてしまったのですが、それでも日焼けをさせる程度の紫外線が照射されていることがわかります。皆さん、外出の際には、帽子を着用するようにしましょう。

当協議会の展示ブースでは、色の違いで紫外線の強さがわかる「UVチェックカード」を配布しました。天気が良すぎたので、見た瞬間に色が変わってしまいましたが、まずまずの人気ようです。

最後に、当協議会会員である回収作業実演にご協力をいただいた（有）三木商店、廃棄冷蔵庫を提供していただいた明石市大久保清掃工場にお礼を申し上げます。



# 地球温暖化防止県民フォーラム 全日程終了

平成9年12月に開催された「地球温暖化防止京都会議」において、「京都議定書」が採択されました。

兵庫県では、平成8年3月に「兵庫県地球温暖化防止地域推進計画」を策定しておりましたが、これを機に、その内容を見直し、「京都議定書」などを踏まえた、新計画を策定します。

新計画策定のための調査は、平成10年度から着手しております。その中で、計画に県民・事業者の意見を反映させることを目的として、「地球温暖化防止県民フォーラム」を開催しました。

この「地球温暖化防止県民フォーラム」は、平成10年7月16日、加古川プラザホテルでの開催を皮切りに、県下7地域で順次開催されました。

当推進協議会はこのフォーラムを共催しましたので、ここにその概要を掲載します。

## 1 開催状況

地域	開催年月日	場所	参加者数
東播磨地域	平成10年7月16日	加古川プラザホテル	380人
西播磨地域	平成10年7月21日	姫路商工会議所	240人
阪神地域	平成10年8月28日	尼崎市女性・勤労婦人センター	210人
但馬地域	平成10年9月9日	但馬地域地場産業振興センター	250人
丹波地域	平成10年9月30日	篠山市民会館	220人
神戸地域	平成10年10月15日	兵庫県公館	260人
淡路地域	平成10年10月20日	みくまホール	130人

## 2 内容

### 1. 基調講演（学識経験者）

- 講師：学識経験者等
- テーマ：地球温暖化問題への取組の現状と今後の展望

### パネルディスカッション

- テーマ：地球温暖化防止への地域からのチャレンジ - ライフスタイルの変革に向けて -
- コーディネーター：学識経験者等
- パネリスト：地元消費者団体、環境保全活動団体、地元事業者、地元自治体担当課長等

## 3 まとめ

フォーラムでは、基調講演の後、地域の各分野の代表者によるパネルディスカッションを行いました。

平成9年12月開催の地球温暖化防止京都会議から間もないためか、参加者の地球温暖化に関する意識は高く、ライフスタイルの変革等の必要性に対する理解も進んでいると思われ、様々な意見や提言が得られました。

ここで、パネラーの発言及び会場からの発言の概要を以下にまとめます。

## 理念

- 県民・事業者・行政一体での取組・連携
- できることからやっていく。行政はその支援
- フォローアップ、結果の公表等、チェック体制（数値目標により評価できる体制）の整備
- 「炭素税」の導入等「その品物を買えば環境に良い」という社会システム

## 普及啓発

- 環境教育が重要であり、社会教育の場でも繰り返し行う。
- 
- 楽しみながら勉強できるイベント等、地域にあった支援システム
- 情報を得ること、知ることが必要。知るとますます知りたくなる。この繰り返しが必要
- レジ袋を1枚300円にするなど、ショック療法
- アイドリングストップの実行や自動販売機の規制

## インフラ整備等

- パーク・アンド・ライド、自転車の利用促進等交通体系の整備
- 過疎地域での対策としてバイオマスエネルギーの活用が有効
- 住宅の断熱化等の改良に補助制度を作る。

## 省エネ機器等の導入促進

- 省エネ機器の選定や上手な使い方が決め手、省エネは身近なことから

## 低公害車等の導入促進

- 天然ガス自動車等、低公害車の導入推進（自動車NOx法地域外でも）

## 自然エネルギー等の導入促進

- 太陽電池など県の率先導入
- 家庭用太陽光発電装置の導入促進のための助成の拡大
- 企業の廃熱を地域冷暖房に活用させる仕組みづくりやLCAの考え方による商品開発

## 木材資源の有効利用の推進

- 森林等のバイオマスエネルギーの活用
- 都市にも森がある、木材の活用

## 廃棄物対策の推進

- 物を大切に長く使うライフスタイルの構築
- 資材や容器のリサイクルを進めるなど、廃棄物の再利用の推進
- 行政と住民が一体となった分別の推進

## 二酸化炭素吸収源対策

- 森林の大事さを環境部局だけでなく、県全体で考えてほしい
- その土地の自然にあった植物を植える。
- 開発の制限による森林等の保全

# 推進協議会この1年

平成10年1月5日	「兵庫県フロン回収事業者名簿」第3版を発行
平成10年1月20日	平成9年度第4回フロン回収・処理技術委員会開催 広報紙「トライアングル」第9号を発行
平成10年3月17日	平成9年度第1回電気冷蔵庫対策委員会開催
平成10年3月19日	平成9年度第2回カーエアコン対策委員会開催
	平成9年度第1回業務用低温機器対策委員会開催
平成10年3月25日	平成9年度第2回理事会開催
平成10年5月15日	平成10年度第1回企画委員会開催
平成10年5月25日	平成10年度第1回理事会開催
平成10年6月1日	広報紙「トライアングル」第14号を発行
平成10年6月26日	平成10年度通常総会開催 「フロン回収事業者名簿」第4版を発行
平成10年7月16日	「地球温暖化防止県民フォーラムin東播磨」に参加
平成10年7月21日	「地球温暖化防止県民フォーラムin西播磨」に参加
平成10年7月22日	回収フロンの処理依頼運用マニュアル【改訂版】を発行
平成10年7月27日	広報紙「トライアングル」第15号を発行
平成10年8月3日～	新「回収フロン処理システム」の運用開始
平成10年8月19日	平成10年度第1回電気冷蔵庫対策委員会開催
平成10年8月24日	平成10年度第1回カーエアコン対策委員会開催 平成10年度第1回業務用低温機器対策委員会開催
平成10年8月28日	「地球温暖化防止県民フォーラムin阪神」に参加
平成10年9月	オゾン層保護対策推進月間
平成10年9月1日	オゾン層保護大賞「環境庁長官賞」受賞
平成10年9月9日	「地球温暖化防止県民フォーラムin但馬」に参加
平成10年9月25日	「オゾン層保護セミナー」を開催
平成10年9月30日	「地球温暖化防止県民フォーラムin丹波」に参加
平成10年10月3～4日	「ひょうごエコフェスティバル'98」に参加
平成10年10月12日	平成10年度第2回企画委員会開催
平成10年10月15日	「地球温暖化防止県民フォーラムin神戸」に参加
平成10年10月20日	「地球温暖化防止県民フォーラムin淡路」に参加

平成10年11月10日	広報紙「トライアングル」第16号を発行
平成10年11月26日	平成10年度第2回理事会開催（書面表決）
平成10年12月	地球温暖化防止月間
平成10年12月8日	兵庫県フロン回収・処理推進協議会の案内【改訂版】を発行
平成10年12月21日	パンフレット「フロンを回収しよう！」を発行
平成10年12月22日	平成10年度第1回代替フロン対策委員会開催

## フロン回収装置 & ボンベ リース情報

### 1. フロン回収装置

(1) 回収装置リース状況（平成11年1月4日現在）

リース先	リース台数	うち据置型	うち車載型	備 考
自動車解体処理事業者	12台	12台	0台	
冷凍空調工事業者	9台	9台	0台	
廃棄物処理業者	22台	20台	2台	
計	43台	41台	2台	

(2) リース可能回収装置

種 類	対象フロン	台数	リース料金	特 記 事 項
車 載 型 (中島自動車電装)	フロン12専用	2台	21,200円/月(税別)	エンジン駆動のため電源不要。 リース時に点検の必要有り。

リース料金には、修理、メンテナンス費用は含みません（使用者負担になります）。

車載型のリース料金には、保険、税金、定期点検料を含みます。

リースされた回収装置の搬送費用は、リース会員の負担となります。

リース期間はお申込みから平成11年3月末日までとなります。平成11年4月以降もリース希望の場合は継続申請することができます。

車載型については、しばらく使っていなかったため、リース時には点検する必要がある（費用は協議会が負担）、申込後、即使用できるとは限りませんのでご注意ください。

## 回収装置のリースを受けた会員の方へ

回収装置をリースしていただきありがとうございます。

もともとは、「フロンを回収し、回収したフロンを当推進協議会を通じて破壊処理していただける方」に、回収装置をリースしておりましたが、実際には破壊処理の依頼をされたことがない方もいらっしゃるようです。

現在、回収装置のリースを希望される会員の方が多数おられますが、据置型の回収装置はすべてリース中ですのでお断りしている状況です。

そこで、平成10年11月4日付で中間報告の提出を依頼しましたが、まだ未提出の方も多数います。例年、3月末でリース期間をいったん終了し、4月以降更新を希望される方が多数いますが、このように報告が未提出の方には、これ以上お貸しすることはできません。

もしも、リースの継続を希望されるのであれば、至急中間報告を提出してください。

また、提出していただいても実績のなかった方は、いかなる理由があっても「回収装置を適切に使用している」とは言えませんので、継続して申し込むことはできません。

3月に実施する実績報告提出依頼時まで、回収・処理の実績をあげてください。

リースの継続ができない場合は、回収装置をボンベ・附属品と併せて返却していただきます。その際の送料はリース会員の負担となります。

また、返却後1ヶ月以内に異常、故障等が発見された場合は、修理等の費用は今まで使用していたリース会員に負担をお願いします。

## 2. フロン回収用ボンベ

(1) ボンベリースおよび在庫状況 (平成11年1月4日現在)

区分	回収装置メーカー	容量	フロン名	リース累計	在庫本数	備考
専用	中島自動車電装	20kg	12	44本	0本	回収装置の専用ボンベ
	中島自動車電装	20kg	22	22本	0本	
	ジャテック	20kg	12	5本	0本	
	マツダ産業	10kg	12	0本	3本	
	日立オートシステムズ	10kg	12	3本	0本	
	ムズ	20kg	12	3本	0本	
	トキメック	20kg	12	3本	0本	
汎用		10kg	12	1本	0本	サイフォン付き、2口ボンベ (一般型)
		10kg	22	0本	1本	
		20kg	12	136本	37本	
		20kg	22	93本	10本	
		20kg	502	5本	30本	
計				312本	81本	

汎用ボンベとは、一般にガスの売買等で使われているボンベのことで、お持ちの回収装置には適しません。

リースした汎用ボンベが回収装置に接続できなかった場合は、取引のある高圧ガス取扱業者にご相談ください。

### (2) リース料金

ア 20kgボンベ 月額：350円(消費税別)×3ヶ月(1~3月)分

イ 10kgボンベ 月額：300円（消費税別）×3ヶ月（1～3月）分

リース料金にはリース先へ搬送する費用は含まれておりません。別途送料が必要です。  
平成11年度以降もリース希望の場合は、継続申請をする必要があります。

(3) リース限度本数 1会員につき15本まで

すでに15本を超えてリースを受けている会員の方が、リース期間を更新（継続リース）する場合、更新できるボンベは15本以内となりますのでご注意ください。

### リース期間満了によるボンベの返却についての注意事項

1. リース期間満了のボンベは、下記センターへ空の状態を送付してください。送料はリース会員がご負担願います。

兵庫県高圧ガス協同組合容器管理センター 担当：河合  
〒675-2332 加西市鎮岩町699-10 TEL及びFAX：0790-46-0063

2. 引き続きリースを希望する場合は、新たに申込書にご記入の上、協議会事務局まで速やかに提出願います。ただし、容器検査期限の関係で継続リースできない場合があります。  
この場合、15本を超えなければ、別のボンベをリースしていただくことは可能です。
3. リースしたボンベに、リース会員の名称、連絡先等をマジックで書いている場合は、返却時には必ず名称等を消してから返却していただくようお願いします。

### 回収フロン処理システム利用上の注意

#### 1. ボンベの表示と異なるガス・混合ガスを入れないで

ボンベに表示または刻印されているガスとは異なるガスを充填しないようにしてください。また、ボンベの表示または刻印にないガスを混ぜて（混合ガス）充填しないようにしてください。複数の種類を充填できるボンベについては、そのうちの1種類のガスのみを入れるようにしてください。  
これらは高圧ガス保安法により定められています。

#### 2. フロンの過充填をしないで

ボンベにガスを充填する際に、過充填をしないでください。ボンベが破裂する場合があります。  
処理システム上で過充填による破裂が起こり、それが事故につながった場合は、過充填をした処理依頼者が責任を問われます。

#### 3. 充填量が少なすぎるボンベは処理に出さないで

当推進協議会の回収フロン処理システムは、ボンベ1本につき料金が算定されています。例えば、20kgボンベに20kgのフロンが充填されている場合でも、5kgしか充填されていない場合でも料金は同じです。  
充填量が少ない場合でも受付はしますが、不経済ですので、できるだけ一杯になるまで溜めてから処理依頼されることをお勧めします。ただし、過充填はしないでください。

#### 4. 耐圧期限が切れたボンベは使わないで

ボンベは6年毎に耐圧検査を受けなければいけません（製造後20年以上を経過しているものは2年毎）。ボンベを見てみると、耐圧検査を受けた最新の年月（新品の場合は製造年月）が刻印されています。

この年月から6年以上を経過している場合は、新たに耐圧検査を受ける必要があります。耐圧期限が過ぎているポンベを使用することは、高圧ガス保安法に違反しますので、何度もこのようなポンベで処理依頼されると、一定期間処理をお断りする場合がありますのでご注意ください。

なお、耐圧検査の依頼については、高圧ガス関係の事業所へお問い合わせください。

また、当推進協議会がリースしているポンベについて、万が一期限が切れているものがある場合は、至急事務局までご連絡ください。他のポンベと交換させていただきます。

リース料金及び回収フロン処理費用の振込口座は、平成10年7月より変更しています。口座名が長い、口座が2つあるので紛らわしい等の意見があり、従来あった2つの口座を1つにまとめました(トライアングル15号「事務局だより」参照)。

しかし、未だに旧口座に振り込まれる方がいます。旧口座は平成11年1月中旬に解約しますので、必ず下記口座をご利用ください。

さくら銀行 兵庫県庁出張所 普通預金 3208918  
口座名義：「フロン協特別会計」

## 協議会案内パンフが生まれ変わりました！

兵庫県フロン回収・処理推進協議会が設立されたのは、平成6年12月14日----

協議会が誕生してから4年が経過しました。4年という月日は短いようで長いような、長いようで短いような、不思議な時間でした。

この4年間の間にいろいろなことがありました。

設立直後に発生した阪神・淡路大震災による「被災地域でのフロン回収」、兵庫県の「環境の保全と創造に関する条例」の施行回収フロン処理システム、回収装置などのリースと言った特別会計事業の開始、オゾン層保護大賞「環境庁長官賞」の受賞.....。

4年の月日が経過しても、協議会の案内パンフレットは設立当初のままでした。

そこで、このたび最新の情報に代えた、新しい協議会案内パンフレットを作成しました。

協議会の活動経過、最新の組織図、回収フロン処理システムの紹介など、それぞれリニューアルしております。

このトライアングル第17号と併せて送付いたしますので、一度ご覧ください。

在庫はまだ残っておりますので、必要な方は事務局までご連絡ください。

---

## 啓発パンフ「フロンを回収しよう」を発行！

協議会案内パンフレットのリニューアルに併せて、おなじみの啓発パンフレット「フロン回収とわたしたち - オゾン層の保護に向けて地域から - 」に代えて、「フロンを回収しよう！ - オゾン層を守るために地域から - 」を作成しました。

デザインは一新しております。「オゾン層は地球の宇宙服」と言われておりますので、表紙デザインは宇宙服を着た地球のイメージであり、これをめくると、太陽光線により宇宙服が破け、裂け目から紫外線が地表に降り注いでいるイラストを見ることができます。

内容についても、文字を減らし、イラストを増やしておりますので、前回よりも見やすい構成となっております。これを見て、もう一度フロン回収について理解を深めていただければ幸いです。

このパンフレットも協議会案内と一緒に、トライアングル第17号と併せて送付しております。

これについても在庫がありますので、必要な方は事務局までご連絡ください。なお、イベント等で使用される場合は在庫が足りなくなるかもしれませんので、事前に連絡をお願いします。

---

## 「フロン回収事業者名簿」第5版 発行！

トライアングル第16号において、「フロン回収事業者名簿」への掲載希望会員を募集しましたところ、多数の申込をいただきました。これは、フロンを回収している事業者が増え、「フロン回収」が浸透していった結果だと考え、事務局一同喜んでおります。

特に申込期限は設定しておりませんでしたでしたが、平成10年12月15日までの申込でいったん締め切り、「フロン回収事業者名簿」第5版を発行することとなりました。

これ以降に申込があった場合は、平成11年6月頃（総会前）に発行予定の第6版に掲載しますのでご了承ください。また、記載内容に訂正箇所がある場合も第6版での訂正となります。

なお、「フロン回収事業者名簿」第5版についても、このトライアングル第17号と同封しております。

---

## 事務局だより

新年明けましておめでとうございます。

昨年は、回収フロン処理システムを変更したにも関わらず、多数処理依頼していただきありがとうございます。処理費用は少々値上がりしましたが、処理期間は大幅に縮小され、破壊証明書を全員に発行することができるようになりましたので、サービス面ではかなり向上したのではないかと考えております。

さて、話は変わりますが、昨年は会費の納入状況があまりよくありませんでした。納期を大幅に過ぎても会費納入されなければ、トライアングル等の送付は中止しております。

そして、会費納入を確認次第、再び情報提供をさせていただいておりますが、タイミングが悪ければ、トライアングル等が届かないこともあります。できるだけ気を付けておりますが、トライアングルのバックナンバーやパンフレットが届いていない方は、事務局までご一報ください。

平成11年からは代替フロンHFC - 134aの回収・処理も始めます。

また、各団体においも、フロン回収・処理を進めるための取組を計画されていることだと思います。

会員の皆様には、これからもフロン回収・処理を進めるため、ご協力をお願いします。

## 兵庫県フロン回収・処理推進協議会

〒650-8567 神戸市中央区下山手通5-10-1 (兵庫県生活文化部環境局大気課内)

TEL (078) 362-3284 FAX (078) 362-3966

<http://www.bekkoame.or.jp/ro/fron>