

## 回収フロンの処理（収集・保管・破壊）費用がきまる！

### 1．専門委員会の検討経緯

平成 7 年 5 月 16 日の理事会において専門委員会の設置が承認されましたが、この決定に基づき、事業の総括的検討を行う企画委員会と、個別具体的課題の検討を行うカーボン対策委員会、業務用低温機器対策委員会、電気冷蔵庫対策委員会の 4 委員会が設置されました。各委員会では平成 7 年 8 月から活動を開始し、フロンの回収にかかる役割分担、回収フロンの処理方法等についてそれぞれ専門的な観点から延べ 11 回にわたって検討が行われました。

その結果が、専門委員会の中間検討結果としてとりまとめられ、平成 8 年 3 月 28 日に開催された平成 7 年度第 3 回理事会で報告、了承されました。

### 2．専門委員会中間検討報告の概要

中間検討報告では、フロン回収・処理システムの構築に向けて基本的考え方を明示するとともに、関係者の役割分担と回収・処理費用のあり方についてその方策を提示しました。

これに基づいて、県下における具体的なフロン回収・処理システムについて検討し、必要なコストの試算結果を明らかにしました。

検討結果を踏まえ、会員（事業所）の方々が、回収したフロンの処理（収集・保管・破壊）を当推進協議会に依頼しようとした場合の負担額を提案しました。

### 3．理事会による回収フロンの処理（収集・保管・破壊）費用の決定

3 月 28 日に開催された理事会では、上記の中間検討報告を踏まえ、提案された負担額を盛り込んだ「回収フロン処理規程」を決定し、平成 8 年度から、有償による回収フロン処理事業（回収フロンの収集から破壊、空容器の返送までの費用）について承認をしました。

事務局では、これらの決定に基づいて「回収フロンの処理依頼運用マニュアル」を作成し、回収フロンの処理（収集・保管・破壊）の事業を開始することとなりました。

### 4．回収事業所から推進協議会への回収フロン処理依頼費用（千葉県市川にある破壊施設で処理）

区 分	費 用 の 額			
10Kg 容器 1 本の場合 (回収フロン10kg 充填の場合)	18,000円	内訳	収集・保管等	11,000円
			破壊(700円/Kg)	7,000円
20kg 容器 1 本の場合 (回収フロン20kg 充填の場合)	27,000円	内訳	収集・保管等	13,000円
			破壊(700円/Kg)	14,000円

回収フロン処理（破壊）料金のうち、収集・保管等に要する費用は容器単位の料金と  
 しています。破壊に要する費用は、回収フロンの重量単位の料金としています。

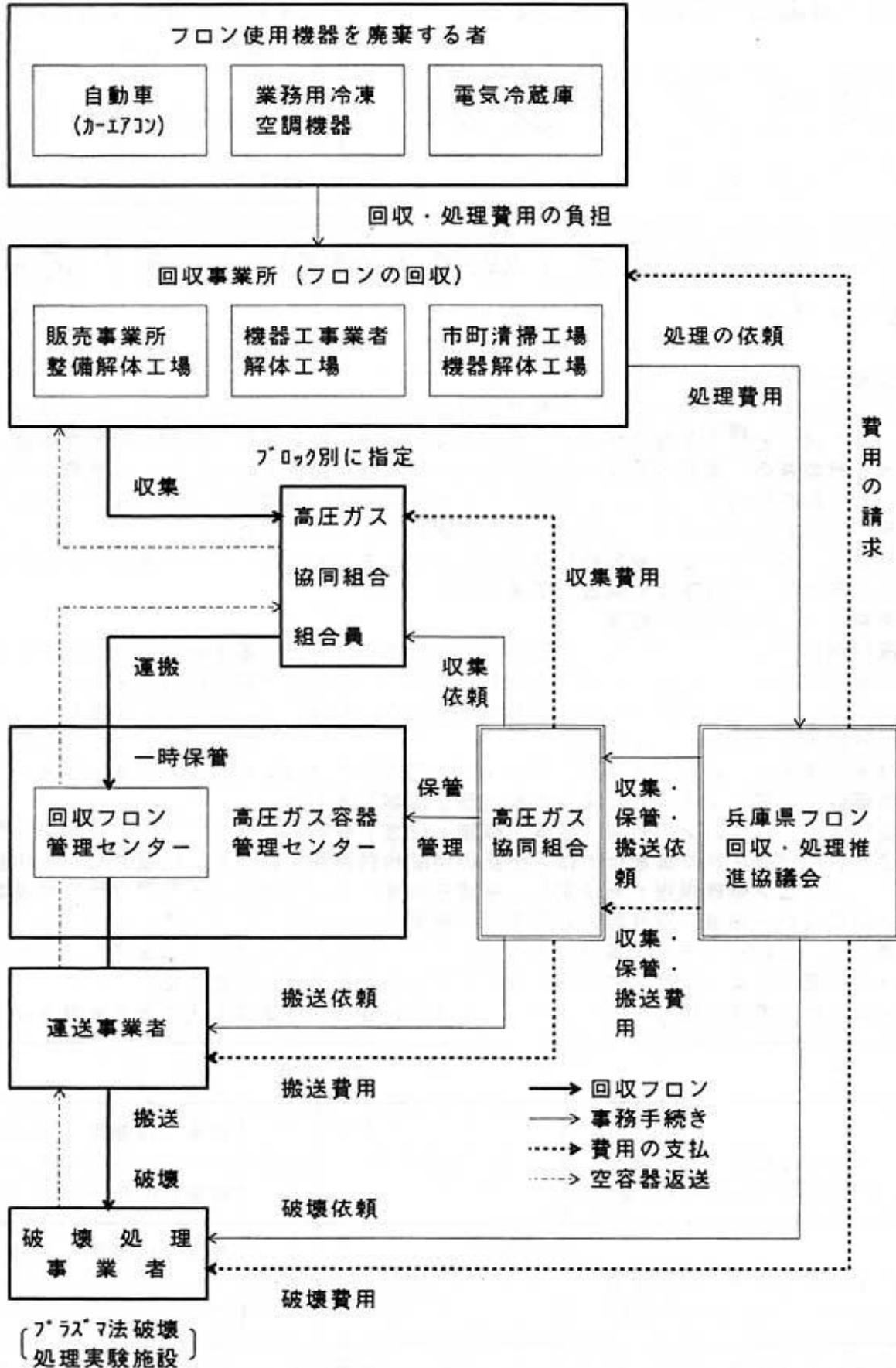


図 フロン回収・処理システムにおける回収フロンと費用の流れ

# 条例に基づくフロン放出禁止規制に向け、 県環境審議会答申の内容が明らかに！

全国でもはじめてのフロン放出禁止規制を規定した「環境の保全と創造に関する条例」が昨年（平成7年）7月18日に公布され、本年7月1日に施行されることは、既報のとおりであります。

しかし、この条例の第144条にある「特定物質」、第145条にある「特定物質使用機器」、「特定物質排出防止基準」は、規則もしくは告示で定めるものとされ、具体的な内容は明らかになっていませんでした。

県では、この規則及び告示制定に向け、昨年9月14日付けで環境審議会に諮問し、二度にわたる大気環境部会の審議を経て11月22日に答申を受けました。

このたびその内容が明らかになりましたので、ここに掲載いたします。

なお、県では同答申にもとづいて策定される規則、告示を5月中に公布する予定です。

環境審議会答申第8号  
平成7年11月22日

兵庫県知事 貝原 俊民 様

兵庫県環境審議会会長 荒木 重信

## オゾン層を破壊する特定物質等について（答申）

平成7年9月14日付諮問第91号で諮問のありました標記のことについて、別紙のとおり答申します。

なお、この答申の基礎となった審議経過及び審議内容は別添のとおりですので、参考としてください。

（別紙）

## オゾン層を破壊する特定物質等の設定について

### (1) . 規制の対象とするオゾン層を破壊する特定物質について

条例第144条に規定する規則で定めるオゾン層を破壊する物質（特定物質）は、「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律施行令」別表に定める議定書（オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書）附属書Aのグループ に規定された次の物質とすることが適当である。

---

### 特定物質に指定すべき物質

1. トリクロロモノフルオロメタン  
(別名 CFC - 11 )
2. ジクロロジフルオロメタン  
(別名 CFC - 12 )
3. トリクロロトリフルオロエタン  
(別名 CFC - 113 )
4. ジクロロテトラフルオロエタン  
(別名 CFC - 114 )
5. モノクロロペンタフルオロエタン  
(別名 CFC - 115 )

#### (2) . 規制の対象とする特定物質使用機器について

条例第 145 条に規定する規則で定める特定物質を使用する機器 ( 特定物質使用機器 ) は、特定物質を冷媒として使用する機器のうち次の機器とすることが適当である。

### 特定物質使用機器に指定すべき機器

1. 冷凍機
2. 空気調和機器 ( カーエアコン、冷暖房機器等 )
3. 冷凍冷蔵機器 ( 家庭用冷蔵庫、業務用冷蔵庫、ショーケース、冷蔵ユニット等 )
4. 冷凍機応用製品 ( 自動販売機等 )

< 機器分類、名称は、総務庁統計局統計基準部設定の「日本標準商品分類」による >

#### (3) . 特定物質排出防止基準について

条例第 145 条に規定する特定物質の大気中への排出を防止するための特定物質排出防止基準に定めるべき事項は、次のとおりとすることが適当である。

---

## 特定物質排出防止基準に定めるべき事項

1．特定物質排出防止基準の対象とする特定物質は、特定物質使用機器において冷媒として使用される特定物質とする。

2．特定物質使用機器を使用する事業者は、特定物質の大気中への排出を防止するため、特定物質使用機器の損傷、腐食等による特定物質の漏洩の有無等について日常的に点検を行い、その結果異常が認められた場合には、速やかに補修その他の必要な措置を講じなければならない。

3．特定物質使用機器を使用する事業者は、特定物質使用機器を使用する作業に従事する者に対して、特定物質の排出防止のための措置に関して周知徹底を行わなければならない。

4．特定物質使用機器を修理、廃棄しようとする事業者が特定物質使用機器について特定物質の排出の恐れのある修理又は廃棄をしようとするときは、特定物質の回収のための装置又は器具（以下「回収装置等」という。）を使用するほか、適切な方法により特定物質の排出防止のための措置を講じなければならない。

5．特定物質使用機器を修理し、廃棄しようとする事業者が4の措置を講じた場合、講じた措置の内容を帳簿に記載しなければならない。

6．特定物質を回収しようとする事業者が、回収装置等を使用しようとするときは、異常の有無等について点検を行い、異常が認められた場合には、速やかに補修その他の必要な措置を講じなければならない。

7．特定物質を回収しようとする事業者は、回収装置等を使用して、特定物質使用機器から特定物質を回収しようとするときは、特定物質の漏洩を防止する措置を講じなければならない。

8．特定物質を回収しようとする事業者は、特定物質使用機器から特定物質を回収しようとするときは、回収装置等の能力、回収する場所、気温等に応じ適切に特定物質を回収しなければならない。

9．特定物質を回収しようとする事業者は、特定物質使用機器から回収した特定物質の漏洩を防止するため、適切な措置を講じなければならない。

10．特定物質を回収しようとする事業者は、回収装置等を使用する作業に従事する者に対して、特定物質の排出防止のための措置、回収装置の使用方法等に関し、事前の研修、周知徹底を行わなければならない。

( 参考 )

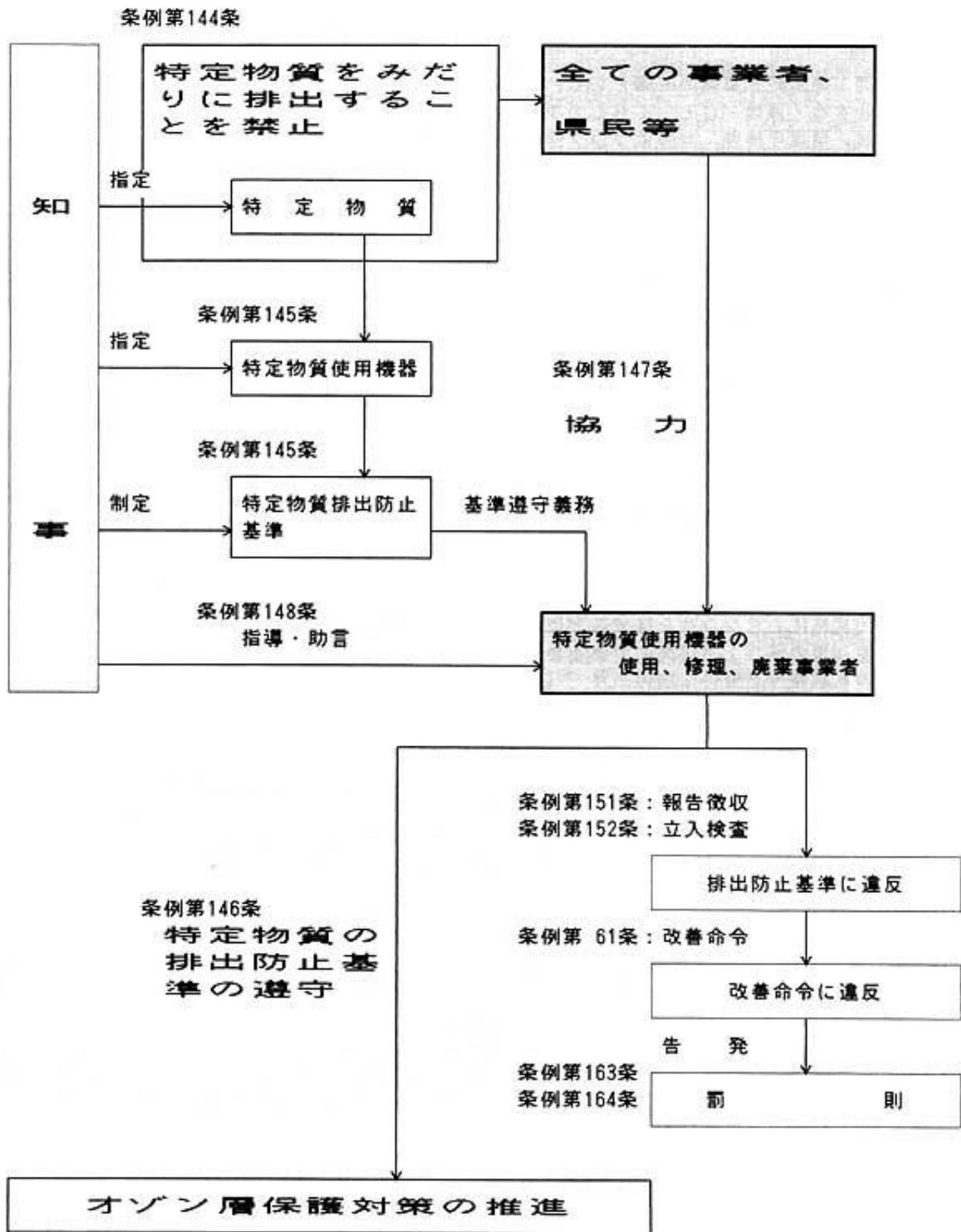


図 フロン排出防止関係規制の体系

環境・ひと・くらしのフォーラムが盛大に開催されました。

震災1周年記念事業の一環として、深刻化する地球環境問題をまちづくりや生活のなかで考えようと

する「環境・ひと・くらしのフォーラム」が兵庫県、尼崎市、財団法人あまがさき未来協会主催、環境庁後援、兵庫県フロン回収・処理推進協議会共催で平成8年1月25日、尼崎市内にあるアルカイクホール・オクトで盛大に開催され、推進協議会の会員の方々も多数参加されました。

このフォーラムでは、県民一人ひとりが「私たちにとって本当に大切なものは何か」ということについて考え直し、ゆとりとうるおいに満ちた、さわやかな県土づくりの輪がさらに大きく広がることを願い、特別講演会のテーマ「環境と人との共生」をその共通認識として、いま私たちの最も身近な問題であり、従来から本県が全国に先駆け先導的に取り組んでいるフロンの回収処理について活発に論議されました。

## 1. フォーラムの概要

### (1) 特別講演会

フォーラム第一部の特別講演会では「環境と人との共生～熱帯雨林からのメッセージ～」をテーマに、京都大学生態学研究所の井上民二教授に講演願いました。

ここでは、熱帯雨林の生態を具体的事例としてしながら今日の地球環境問題のキーワードとして「共生」の概念が提起され、この概念の共通認識と理解が図られました。

### (2) フロン回収・処理シンポジウム

フォーラムの第二部として開催されたフロン回収・処理シンポジウムでは、まず基調報告のなかで、ドイツのトランクラ副所長からドイツの廃棄物処理を紹介しながら、「現代の過剰な消費は、将来に大きなツケを残すことになり、今こそ環境問題への取り組みが必要で、市民の支持が環境政策の遂行上不可欠」であるとの報告がされました。

この基調報告を受け、次のパネルディスカッションでは、石弘之氏をコーディネーターとして各パネリストからそれぞれの立場で報告がされました。

また参加者からも多数質問が寄せられ、パネリストと活発な議論が行われました。

ディスカッションの内容をまとめますと概略次のとおりでした。

『1996年から全世界で特定フロンの製造が全廃されることとなったが、今後オゾン層保護の取り組みを一層進めるためには、特定フロンを既に使用している機器からのフロン回収に積極的に取り組む必要がある。

フロン使用機器からの回収・処理は誰が実施すべきか、機器の製造、販売、使用に関わった関係者の役割とその費用負担のあり方を含め、現在様々に議論され検討されている現状にある。

ドイツでは年間400万台の冷蔵庫が廃棄されている。これらは消費者負担によって民間事業者がフロンをほぼ全量回収している。

今回、阪神・淡路大震災が発生し、その中でフロンが放出している現状を放置せず、被災地域のフロンを可能な限り回収すべしという認識から多くのボランティアがその役割を担った。

こうした活動は環境保全におけるNGO（非政府組織）活動のあり方を一方で提起するとともに、早期にフロン回収・処理システムを構築し、関係者が協力しながらフロン回収を社会的な取り組みを促すものであろうことも意見の一致をみた。

また、フロンを契機としながら化学物質の環境への排出を防止していくといった視点を構築し、社会的システムの形成に努力しなければならないことも提起された。』

## 2. 成果

このフォーラムでは、井上民二教授をはじめ、諸先生方から「環境と人との共生」を共通のキーワードとして、今後我々が何を考え、何をなすべきか、多くの貴重な意見、示唆を得ることができました。

昨年1月17日、阪神・淡路大震災が発生し、この地、尼崎市を含む10

市10町で、6千3百名の尊い生命が奪われ、20万戸の家屋が倒壊し、7千5百棟が焼失するという未曾有の災害に見舞われました。しかし、被災地域あげて復旧に取り組んできた結果、なお多くの課題を残しながら、震災1周年を迎えました。

被災地域では復旧の段階から将来の新しい地域づくりを見据えた創造的復興へ、本格的な取り組みが始まろうとしています。

こうした状況のなか、今回の震災で、われわれは、大自然の力をあらためて思い知らされるとともに、人と人とお互いに協力することの大切さやモノの豊かさのみを追求することのむなしさを痛感しました。

今日の環境問題も、我々が、いつしか大自然の摂理や、そのかけがえのなさを忘れてきたことに起因しているといえます。

このような認識のもとに、兵庫県では昨年7月に、「環境の保全と創造に関する条例」を制定しました。

現在、この条例に基づいて、県民・事業者・行政が「参画と協働」によって、人と自然、人と人との共生の絆を強め、将来にわたって持続的に発展が可能な社会を築いていくため、全力を注いでいかなばなりません。

このフォーラムでは、兵庫県のこうした先導的な取り組みを県内外の参加者に示すとともに、自然と共生した「環境適合型社会の形成」をめざす、情報発信地としてその役割を果たすための契機となったことが一番おおきな成果となりました。

## フォーラム進行プログラム

13:00 開会

13:00 あいさつ 宮田尼崎市長

13:05 第一部 特別講演会

テ・マ：「環境と人との共生」

～熱帯雨林からのメ・セ・ジ 現代文明の向こうへの着地をめざして～

講師：京都大学生態学研究センター 井上 民二 教授

14:30 第二部 フロン回収・処理シンポジウム

14:30 基調講演

テ・マ：ドイツにおける循環型社会形成と市民意識

講師：ドイツ バイエルン州

廃棄物研究所ジョセフ・トランクラ - 副所長

15:20 パネルディスカッション

テ・マ：フロン回収・処理社会システムの形成について - 恵み豊かな環境を

次世代へ -

コーディネータ：国際協力事業団 石 弘之 参与

パネリスト：

1. ドイツ バイエルン州廃棄物研究所ウォルフガング・ロンメル部長
2. 京都大学環境保全
3. センタ - 酒井伸一助教授
4. ストップフロン全国連絡会石井史代表（高崎経済大学教授）
5. 兵庫県フロン回収・処理推進協議会長本政子理事

17:20 あいさつ 中尾兵庫県環境局長

17:30 閉会

# 被災地域のフロン回収に多大な成果が！

- 多くの方の支援、ありがとうございました。 -

推進協議会では緊急措置として阪神・淡路大震災に係る被災地域で廃棄される業務用冷凍空調機器及び電気冷蔵庫等からのフロン回収事業を、昨年2月中旬からボランティアの支援を得て実施するとともに、環境事業団、兵庫県の支援を得て、昨年7月、「フロン回収作業チーム」を発足させ平成8年3月まで活動を続けてきました。その結果、多大な成果をあげることができ、県内外から高い評価を受けることができました。

これまでの回収実績 (平成7年2月13日から平成8年3月31日まで)

区 分	回 収 量	備 考
家庭用電気冷蔵庫	1,785kg (13,729台)	ボランティア及び市町清掃工場等による回収結果
業務用冷凍・空調機器等	23,132kg	作業チーム及び機器工事業者による回収結果
計	24,917kg	

回収したフロンは、環境庁の破壊モデル実験に供するほか、千葉県市川市にあるプラズマ法フロン破壊実験施設に搬送し、破壊処理しています。

平成8年4月からの対応

被災地域において被災した建物の公費解体が1年延長となることから、フロン回収・処理推進協議会では、このような建物からの廃棄される機器からのフロン回収の体制を一部縮小して平成8年度も継続させることとしました。

要請があれば、推進協議会事務局にご連絡ください。

フロン回収依頼の連絡先 (電話又はFAXにより依頼して下さい)

〒650 神戸市中央区下山手通5丁目10-1 県生活文化部環境局大気課内  
兵庫県フロン回収・処理推進協議会事務局  
電 話 : 078 - 362 - 3284  
FAX : 078 - 362 - 3966

## 事務局だより

平成7年度も終わり、平成8年度に突入しました。被災地域のフロン回収も多大な成果をあげ、当初考えていた以上の成果をあげることができました。

平成8年7月1日にはいよいよフロン放出禁止のための条例が施行となります。回収フロン処理の有償化とあわせて、推進協議会の真価が問われる年となりましょう。

なお、事務局が所在する大気課の所属部が、保健環境部から生活文化部に移行しました。よろしく申し上げます。