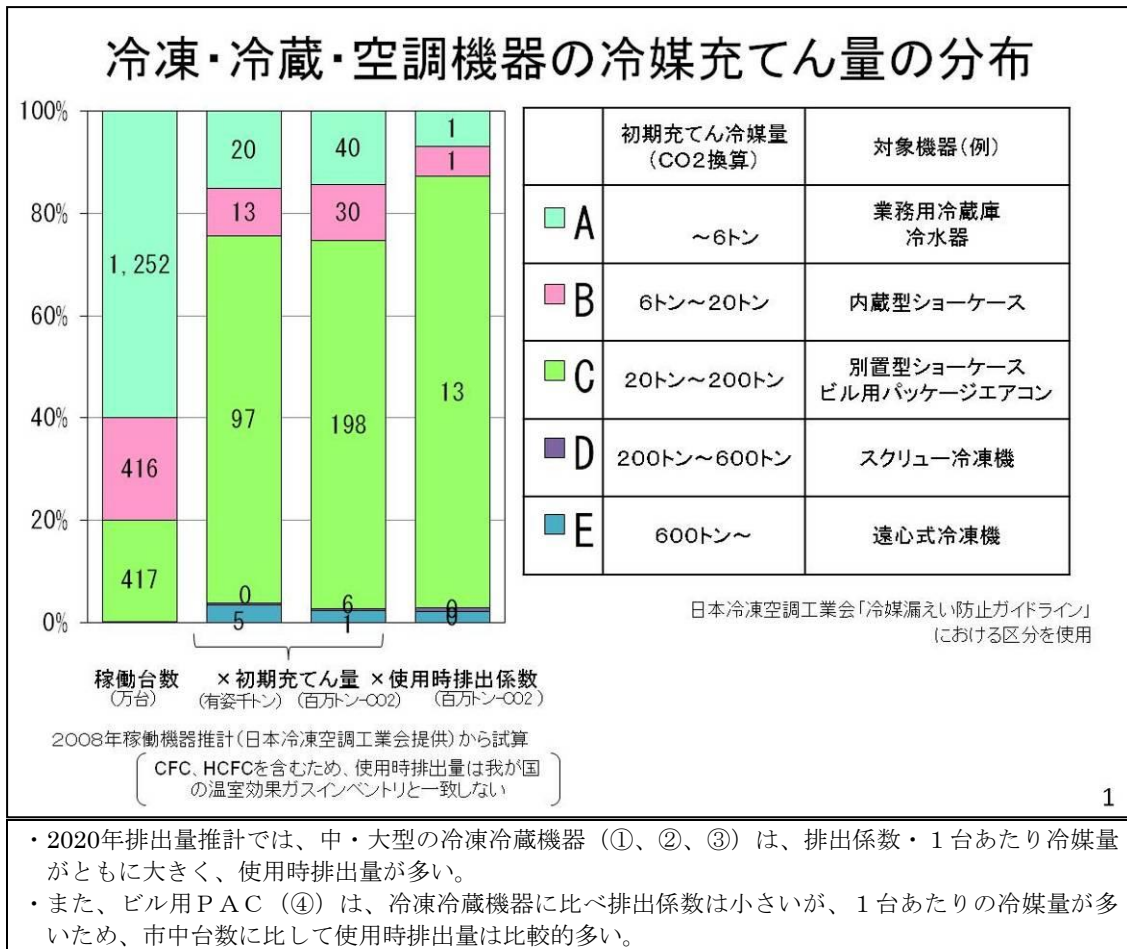


## 参考資料



参考資料 1 業務用冷凍空調機器の市中稼働台数及び冷媒充てん量

(1) 市中稼働台数



## (2) 製品区分ごとの冷媒充填量

製品区分	設置形態	充填量のCO <sub>2</sub> 換算値(t-CO <sub>2</sub> )	冷媒充填量(百万t-CO <sub>2</sub> )			
			計	用途別内訳		
				冷凍用 プロセス冷却用	空調用	
A	A-1 一体形 A-2 現地施工型	6以下	40	11 (小型冷凍冷蔵機器)	57 (その他業務用空調機器)	
B	B-1 一体形 B-2 現地施工型	6超～ 20以下	30	26 (その他中型冷凍冷蔵機器)		
C	C-1 一体形 C-2 現地施工型	20超～ 200以下	198	58 (別置き型ショーケース)	57 (ビル用PAC)	
D	D-1 一体形 D-2 現地施工型	200超～ 600以下		6		10 (大型冷凍機)
E	E-1 一体形 E-2 現地施工型	600超		1		
対象ガス		CFC	○	—	—	
		HCFC	○	○	○	
		HFC	○	○	○	
出典			1)	2)	2)	

出典 1) 環境省：フロン等対策手法に関する検討会（第2回） 参考資料3-2

2) 経産省：産業構造審議会化学・バイオ部会地球温暖化防止対策小委員会（第1回）資料2

### <参考> 1台当たり冷媒充填量の範囲（出典 2）

・小型冷凍冷蔵機器	数百g～数kg
・その他中型冷凍冷蔵機器（別置き型冷凍冷蔵ショーケースを除く）	数kg～数十kg
・別置き型ショーケース	数十～数百kg
・大型冷凍機	数百kg～数t
・ビル用PAC	数十kg～数百kg
・その他業務用空調機器	数kg～数十kg

## 参考資料2 第一種フロン類回収業者の登録及び回収の基準に関する規定（概要）

「中央環境審議会地球環境部会 フロン類等対策小委員会（第4回）参考資料3-2」より抜粋

業務を行おうとする区域を管轄する都道府県知事の登録を受けなければならない。（法九1）

### ○登録の基準（法十一）

- ・事業所ごとに、申請書に記載されたフロン類回収設備が使用できること。（所有権、使用权）（規則三1①）
- ・フロン類回収設備の種類が、フロン類の種類に対応するものであること。（規則三1②）
- ・フロン類回収設備が、充てん量に応じた能力であること。（充てん量 50kg 以上のものに限る）（規則三1③）

フロン類の回収に関する基準に従って、フロン類を回収しなければならない。（法二十2）

### ○フロン類の圧力区分に応じ、所定の圧力以下になるよう吸引すること。（規則六1①）

#### 別表第一（規則六関係）

フロン類の圧力区分	圧力
低圧ガス（常用の温度での圧力が0.3メガパスカル未満のもの）	0.03メガパスカル
高圧ガス（常用の温度での圧力が0.3メガパスカル以上2メガパスカル未満であって、フロン類の充てん量が2キログラム未満のもの）	0.1メガパスカル
高圧ガス（常用の温度での圧力が0.3メガパスカル以上2メガパスカル未満であって、フロン類の充てん量が2キログラム以上のもの）	0.09メガパスカル
高圧ガス（常用の温度での圧力が2メガパスカル以上のもの）	0.1メガパスカル

- 十分な知見を有する者が、フロン類の回収を自ら行い又はフロン類の回収に立ち会うこと。（規則六1②）

(参考) フロン回収・破壊法 第一種特定製品のフロン回収に関する運用の手引き  
第3版(平成18年度改正対応)平成19年9月 経済産業省 環境省(抜粋)

5. フロン類の回収に関する基準

〔法第十八条の二第二項〕

2 第一種フロン類回収業者(前項ただし書の規定により自らフロン類の回収を行う第一種特定製品整備者を含む。第二十一条、第二十二条第一項から第三項まで、第二十三条、第二十四条第三項から第五項まで、第三十三条第一項及び第四項並びに第三十四条第二項において同じ。)は、前項本文に規定するフロン類の回収の委託を受けてフロン類の回収を行い、又は同項ただし書の規定によるフロン類の回収を行うに当たっては、第二十条第二項に規定するフロン類の回収に関する基準に従って行わなければならない。

〔法第二十条第二項〕

2 第一種フロン類回収業者は、前項の規定によるフロン類の引取りに当たっては、主務省令で定めるフロン類の回収に関する基準に従って、フロン類を回収しなければならない。

(第一種フロン類回収業者等によるフロン類の回収に関する基準)

〔省令第六条〕〔法第二十条第二項〕の主務省令で定める基準は、次のとおりとする。

一 第一種特定製品の冷媒回収口における圧力(絶対圧力をいう。以下同じ。)の値が、一定時間が経過した後、別表第一の上欄に掲げるフロン類の圧力区分に応じ、同表の下欄に掲げる圧力以下になるよう吸引すること。ただし、法第十八条の二第一項に規定する第一種特定製品の整備に際して当該第一種特定製品に冷媒として充てんされているフロン類の回収を行う場合であって、冷凍サイクル(第一種特定製品中の密閉された系統であって、冷媒としてフロン類が充てんされているものをいう。)に残留したフロン類が大気中に放出されるおそれがない場合にあつては、この限りでない。

二 フロン類及びフロン類の回収方法について十分な知見を有する者が、フロン類の回収を自ら行い又はフロン類の回収に立ち会うこと。

別表第1

フロン類の圧力区分	圧力
低圧ガス(常用の温度での圧力が0.3MPa未満のもの)	0.03 MPa
高圧ガス(常用の温度での圧力が0.3MPa以上2MPa未満であつて、フロン類の充てん量が2kg未満のもの)	0.1 MPa
高圧ガス(常用の温度での圧力が0.3MPa以上2MPa未満であつて、フロン類の充てん量が2kg以上のもの)	0.09 MPa
高圧ガス(常用の温度での圧力が2MPa以上のもの)	0.1 MPa

第一種特定製品からフロン類を回収する場合には、省令で定められている回収基準に従って、フロン類を回収しなければならない。具体的には、第一種特定製品に充てんされているフロン類の圧力、充てん量に応じて、冷媒回収口の圧力が所定の圧力以下になるまで吸引することが必要となる。

また、回収の実効をあげるために、回収方法について十分な知見を有する者が回収を行う、あるいは、回収に立ち会うことが定められている。

(1)圧力の換算

省令別表第1に記載されている圧力値は、絶対圧力をS I単位で示したものである。絶対圧力とゲージ圧力との対応について表1に示した。

表1 絶対圧力とゲージ圧力の対応について

	単位	省令で扱っている圧力値				
		2	0.3	0.1	0.09	0.03
SI単位(絶対圧力)	MPa	2	0.3	0.1	0.09	0.03
SI単位(ゲージ圧力)	MPa	1.9	0.2	0	-0.01	-0.07
工学単位(ゲージ圧力)	kgf/Cm <sup>2</sup>	19	2	0	-0.1	-0.7
真空圧力	mmHg			0	-100	-500

## (2)冷媒の圧力区分(参考としてゲージ圧力を( )内に付記)

省令における回収基準ではフロン類の圧力により、①低圧ガス(常用の温度での圧力が0.3MPa(ゲージ圧力0.2MPa)未満)、②高圧ガス(常用の温度での圧力が0.3MPa(ゲージ圧力0.2MPa)以上2MPa(ゲージ圧力1.9MPa)未満)、③高圧ガス(常用の温度での圧力が2MPa(ゲージ圧力1.9MPa)以上)の3区分に分類されている。表2に省令のフロン類の圧力区分に該当する主要な冷媒フロンの種類を示した。

表2 フロン類の圧力区分と該当する主要な冷媒の対比

フロン類の圧力区分	フロン類の種類		
	CFC	HCFC	HFC
低圧ガス	R11,R113	R123	
高圧ガス(常用の温度での圧力が0.3~2MPa未満)	R12,R114, R115,R500,R502	R22	R134a,R32,R407C,R407E, R410A,R507A, R404A
高圧ガス(常用の温度での圧力が2MPa以上)	R13,R503		R23

### ①低圧ガス(常用の温度での圧力が0.3MPa(ゲージ圧力0.2MPa)未満)

低圧ガスは、高圧ガス保安法の適用を受けない。また、低圧ガスは、低圧型遠心冷凍機にしか使用されていない。低圧ガスは沸点が高く常温で液体状態であること、及び、低圧型遠心冷凍機におけるフロン類の充てん量が100kg~数トンと極めて大きいため、回収に当たっては専門の技術を要する。

### ②高圧ガス(常用の温度での圧力が0.3MPa(ゲージ圧力0.2MPa)以上2MPa(ゲージ圧力1.9MPa)未満)

高圧ガス保安法の適用を受けるフロン類で、最も一般的に使われている。高圧ガス保安法の技術基準に適合した回収機を用いてフロン類の回収を行う場合は、高圧ガス保安法の適用除外となるが、その他の方法によってフロン類を回収する場合は、高圧ガス保安法に基づいて高圧ガス製造の届出等が必要になる。

### ③高圧ガス(常用の温度での圧力が2MPa(ゲージ圧力1.9MPa)以上)

温度が極めて低い特殊冷凍機器に用いられるフロン類である。高圧ガス保安法の適用を受ける。対応する冷凍機は、比較的小型で、回収の対象となるフロン類の量は少ない。

高圧ガス保安法上、高圧ガス保安法の技術基準に適合した回収機を用いてフロン回収を行う場合は、法の適用除外となるが、その他の方法によってフロン類を回収する場合は、高圧ガス保安法に基づいて高圧ガス製造の届出等が必要になる。

## (3)フロン類回収の基本手順と確認事項

### ①低圧ガス(常用の温度での圧力が0.3MPa(ゲージ圧力0.2MPa)未満)の回収

#### ア. 回収機の準備

省令で冷媒回収口における所定の圧力が0.03MPa(-500mmHg)とされていること及び、回収能力の大きな装置が求められることから、これに合った特殊な回収機を用意する必要がある。

#### イ. 回収手順と注意事項

機器停止時には、フロン類は主として蒸発器に液体として存在することから、機内を冷媒等で0.02MPa程度加圧して液体の状態での回収する。同時に冷凍機油も抜き取るようにする。

液回収後に、回収機を接続して、所定の吸引圧力以下になるまで残存ガスの回収を行う。通常は、1～2日間回収作業を続ける場合が多いと考えられる。内部ガス温度と吸引圧力によって残ガス量が決まるが、現状の技術レベルを考慮して、通常の外気温度下で最大90%以上の回収効率を確保できることを目安にして、省令では所定の圧力は、0.03MPaに規定されている。

大型機器でフロン類の充てん量が多いことを考慮すると、残存量を極力少なくするためには更に低い圧力まで吸引するほうがよい。

所定圧力以下まで吸引した後に、回収機を停止して、回収機側のバルブを閉止して、圧力の変化を観察する。「一定時間が経過した後」に、所定の圧力以下に保持されていることを確認（この場合、所定の圧力を超えて圧力上昇していたら再度回収を行う。）して、回収作業を終了する。

液体フロンと冷凍機油の回収後に、気体フロンを回収した場合は、30分程度の時間を置けば十分であると考えられる。

## ②高圧ガス(常用の温度での圧力が0.3～2MPa(ゲージ圧力0.2～1.9MPa)未満)の回収 ア. 回収機の準備

現在、市場に流通している多くの回収機は、この区分のフロン類を回収するために開発されている。実作業上は、次の2点について配慮する必要がある。

### ○回収できる冷媒の種類

回収機は高圧ガス保安法に基づく技術基準に従って製造されていることが必要となる。各回収機は、高圧ガス保安法に基づいて、回収できる冷媒の種類をR番号で指定している。

従って、使用する回収機が使える冷媒の種類をR番号で確認する必要がある。

### ○吸引圧力

省令によってフロン類の充てん量に応じて定められた圧力以下になるまで吸引を行うことになる。従って、使用する回収機が省令で定められた圧力以下まで吸引できることを予め確認する必要がある。

## イ. 回収手順と注意事項

○回収しようとしている機器に充てんされている冷媒の種類及び充てん量を調査する。

○複雑な冷媒回路を有するシステムにおいては、吸引不可能な密閉空間を形成する場合がありますので、必要に応じて複数箇所から吸引する。

○冷凍機の運転が可能な場合は、予め暖機運転やポンプダウンを行うと、より確実な回収ができる。

○凝縮器等の冷却水は、予め抜き取る。

○回収機を稼働させて、所定の圧力以下まで吸引する。

○回収機を停止して、回収機側のバルブを閉止して、圧力の変化を観察する。

○一定の時間経過後に、所定の圧力を超えて圧力が上昇していたら再度回収作業を行う。

○所定の圧力以下に保持されていた場合は回収作業を終了する。

○省令で定める「一定時間が経過した後」については、以下を参考に適切な時間が必要である。

所定の圧力まで吸引した後に圧力が上昇するのは、冷凍機油に溶解しているフロン類が外部からの浸入熱によって蒸発することや残存空間から狭い通路を通して吸引空間にフロン類が移動することが原因である。従って、残存する冷凍機油の量が多く温度が低い場合、外気温度が低い場合、フロン類の充てん量と回収機の能力の比が小さく、見掛け上短時間に吸引できる場合、2箇所からの吸引が不可能で1箇所から吸引している場合等においては、時間を長く取る必要がある。



フロン類の充てん量が2kg未満の場合は、一般的に10分程度の時間で良いと考えられるが、上記の条件に応じて保持時間を増減する必要がある。

なお、充てん量が2kg以上の場合は、さらに長い時間が必要となる。

### ③高圧ガス(常用の温度での圧力が2MPa(ゲージ圧力1.9MPa)以上)の回収

#### ア. 回収機の準備

沸点が極めて低く、常温時のガス圧力が高くなるため、回収機及び回収容器は、特別の耐圧特性を有するものが必要となる。

#### イ. 回収手順と注意事項

基本的に、高圧ガス(常用の温度での圧力が0.3~2MPa未満)の場合と同様である。

「一定時間が経過した後」については、一般的に、高圧ガス(常用の温度での圧力が0.3~2MPa(ゲージ圧力0.2~1.9MPa)未満)の場合に比べて短時間で良いと考えられる。

## (4)十分な知見を有する者

第一種特定製品の冷媒回路の構造や冷媒に関する知識を持ち、フロン類の回収作業に精通した者が十分な知見を有する者と考えられる。

なお、業務用冷凍空調機器の回収に係る資格には、主に以下のようなものがある。

ア. 冷媒回収推進・技術センター(RRC)が認定した冷媒回収技術者

イ. 高圧ガス製造保安責任者(冷凍機械)

ウ. 冷凍空気調和機器施工技能士

エ. 高圧ガス保安協会冷凍空調施設工事事業所の保安管理者

オ. フロン回収協議会等が実施する技術講習合格者

カ. 冷凍空調技士(日本冷凍空調学会)

キ. 技術士(機械部門(冷暖房・冷凍機械))

ク. 自動車電気装置整備士(ただし、平成20年3月以降の国土交通省検定登録試験により当該資格を取得した者、又は平成20年3月以前に当該資格を取得し、各県電装品整備商工組合が主催するフロン回収に関する講習会を受講した者に限る)

## 9. 第一種フロン類回収業者の登録

### 【法第九条】

第一種フロン類回収業(第一種特定製品が整備され、又は第一種特定製品の廃棄等が行われる場合において当該第一種特定製品に冷媒として充てんされているフロン類を回収することを業として行うことをいう。以下同じ。)を行おうとする者は、その業務を行おうとする区域を管轄する都道府県知事の登録を受けなければならない。

2 前項の登録を受けようとする者は、次に掲げる事項を記載した申請書に主務省令で定める書類を添えて、これを都道府県知事に提出しなければならない。

- 一 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名
- 二 事業所の名称及び所在地
- 三 その業務に係る第一種特定製品の種類及び回収しようとするフロン類の種類
- 四 事業所ごとの第一種特定製品に冷媒として充てんされているフロン類の回収の用に供する設備の種類及びその設備の能力
- 五 その他主務省令で定める事項

### 【省令第二条】

法第九条第二項(法第十二条第二項において準用する場合を含む。)の規定により第一種フロン類回収業者の登録の申請をしようとする者は、様式第一による申請書に次に掲げる書類を添えて、第一種フロン類回収の業務を行おうとする区域を管轄する都道府県知事に提出しなければならない。

- 一 申請者が外国人である場合においては、外国人登録証明書の写し
- 二 申請者が法人である場合においては、登記事項証明書
- 三 申請者がフロン類回収設備の所有権を有すること(申請者が所有権を有しない場合には、使用する権原を有すること。)を証する書類
- 四 フロン類回収設備の種類及びその設備の能力を説明する書類
- 五 申請者(申請者が法人である場合にあっては、その法人及びその法人の役員)が法第十一条第一項各号に該当しないことを説明する書類

2 法第九条第二項第五号の主務省令で定める事項は、次のとおりとする。

- 一 事業所ごとのフロン類回収設備の数
- 二 回収しようとするフロン類の種類ごとに、フロン類の充てん量が五十キログラム以上の第一種特定製品の回収を行う場合にはその旨

3 都道府県知事は、住民基本台帳法(昭和四十二年法律第八十一号)第三十条の七第五項若しくは第三十条の八第一項の規定により、第一項の申請をしようとする者に係る同法第三十条の五第一項に規定する本人確認情報を利用することができないとき、又は当該情報の提供を受けることができないときは、第一項の申請をしようとする者が個人(外国人を除く。)である場合には、住民票の写しを提出させることができる。

### (1)第一種フロン類回収業者の登録を必要とする者

第一種特定製品の廃棄等が行われる場合に、第一種特定製品から冷媒として充てんされているフロン類の回収を行おうとする者、及び第一種特定製品の整備の際、フロン類の回収を行う者は、その業を行おうとしている区域を管轄している都道府県の登録を受けなければならない。

また、第一種特定製品を廃棄等を行おうとする際、廃棄者自らそのフロン類の回収を行う場合、及び第一種特定製品を整備する際、整備者自らそのフロン類の回収を行う場合には登録が必要となる。

なお、登録を受けずにフロン回収を業として行った者には、1年以下の懲役又は50万円以下の罰金が課される。

### (2)第一種フロン類回収業の登録先

回収業務を行う区域とは、都道府県単位を指し、その区域の事業所の所在の有無にかかわらず、当該区域を管轄する都道府県知事の登録を受けることが必要となる。

例えば、〇〇県の業者が、〇〇県以外に▲▲県でも回収を行う場合には、〇〇県と▲▲県の両方に登録が必要となる。

### (3)登録申請

#### ①登録申請

- ア. 登録申請の際の申請書は、省令様式第1に従って作成することになる(62、63頁参照)。また、同一区域内において、フロン類の回収を行う事業所が複数有り、これを一括して申請する場合には、複数事業所の一括申請書の記入要領による方法によって行うことになる(73頁参照)。
- イ. 申請先及び申請方法については、都道府県の担当課(71頁参照)に相談する。
- ウ. 登録申請手数料は、都道府県によって異なることから担当課への確認が必要となる。

#### ②主務省令で定める添付書類

##### ア. 本人を確認できる書類

- 個人の場合で、都道府県知事が住民基本台帳法に規定する本人確認情報を利用することができる場合は、当該書類は不要。ただし、これを利用できない場合は、発行日より3ヶ月以内の住民票等の写しが必要。
- 法人の場合は、発行日より3ヶ月以内の登記事項証明書。
- 外国人の場合は、外国人登録証明書の写し。

##### イ. フロン類回収設備の所有権を有することなどを証する書類

- 自ら所有している場合は、購入契約書、納品書、領収書、販売証明書等のうち、いずれかの写し。
- 自ら所有権を有していない場合は、借用契約書、共同使用規程書、管理要領書等のうち、いずれかの写し。

##### ウ. フロン類回収設備の種類及びその設備の能力を説明する書類

- 申請書に記載された以下の項目について、それを説明する書類として、取扱説明書、仕様書、カタログ等の写しが必要となる。

##### ○フロン類の回収設備の種類

- ・CFC用
- ・HCFC用
- ・HFC用
- ・CFC・HCFC兼用
- ・CFC・HFC兼用
- ・HCFC・HFC兼用
- ・CFC・HCFC・HFC兼用

##### ○回収設備の能力

- ・200g/min 未満
- ・200g/min 以上

○現在使用されているフロン類の回収設備について、その種類及び能力の一覧を示す。(78～86頁参照)登録申請の際に必要な「回収設備の種類」と「能力を示す書類」を作成(又は確認)する場合に参考のこと。なお、一覧表における回収能力については、冷媒回収推進・技術センター(RRC)規格「冷媒回収装置回収能力試験基準」に基づいたもので、この一覧表にない回収設備については、申請の際にRRC規格を参照するなどして、回収能力を確認した書類を添付すること。

・RRC規格の詳細等については、以下の連絡先に照会すること。

冷媒回収推進・技術センター

((社)日本冷凍空調設備工業联合会内)

電話番号:03-3435-9411 [http://www.rrc-net.jp/008/index\\_03.html](http://www.rrc-net.jp/008/index_03.html)

エ. 申請者等が法に定める欠格要件(※)に該当しないことを説明する書面  
○申請者等が法第11条第1項各号に該当しない者であることを誓約した旨の書面(87頁参照)を添付すること。

(※)欠格要件

- 成年被後見人若しくは被保佐人又は破産者で復権を得ないもの。
- 法律に違反して罰金以上の刑に処せられ、2年を経過しないもの。
- 登録を取り消され2年を経過しないもの など。

③備考欄について

ア. 申請書の備考欄には、申請に係る事項の補足的説明やフロン類の回収を自ら行う十分な知見を有する者又はフロン類の回収に立ち会う十分な知見を有する者(42頁参照)の氏名等を記載する。

イ. 都道府県の判断により十分な知見を有する者の氏名の記載を依頼される場合がある。

ウ. 申請に係る事業者が回収予定の製品、事業範囲が限定される場合(例えば自動販売機や車載型の冷凍機器のみを扱う場合、工場、冷凍倉庫等で自社所有の機器のみを対象とする場合など)には、その内容を記載する。

④その他(参考として添付してもよい資料)

ア. 申請書備考欄に記載した事項等について、都道府県が自らの判断で、申請書に参考として以下のような資料の添付を依頼することがある。

- フロン類の回収を自ら行う十分な知見を有する者又はフロン回収に立ち会う十分な知見を有する者が有する資格に関する資料
- フロン類の回収業務の経験に関する資料

参考資料3 登録、許認可等に係る類似制度（一覧）

制度名	目的	内容	登録件数	費用	備考
ハロンバンク	<ul style="list-style-type: none"> <li>消火設備等に使用されるガス系消火剤のデータベースを作成し管理することにより、消火剤のみだりな放出を抑制するとともに再利用可能なものの再生・再利用を推進し、環境保全に寄与すること</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ガス系消火剤のうち、ハロンはハロンバンク推進協議会で実施していた管理方式<sup>(注1)</sup>を継続</li> <li>その他のガス系消火剤については新たな登録方式<sup>(注2)</sup>で管理</li> </ul> <p>(注1)：「設置ガス・補充ガス供給申請書」「データベース報告書」等による方法</p> <p>(注2)：平成18年4月1日以降に工事整備対象設備等着工届出書又は許可申請書を提出される消火設備等から適用</p>	4.8万件（16200 t）	ハロンデータベースの管理：300～5000円/件	<ul style="list-style-type: none"> <li>特定非営利活動法人「消防環境ネットワーク」が管理を実施</li> </ul>
高圧ガス保安法	<ul style="list-style-type: none"> <li>高圧ガスによる災害を防止するため、高圧ガスの製造等の取扱規制等により、公共の安全を確保すること</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>冷凍設備の使用者は冷凍設備運転開始前に都道府県に許可・届出の手続きを実施</li> </ul>	不明 (都道府県知事への届出であり、全国の登録数は把握されていない)	高圧ガス製造許可関係手数料 <設置> 許可申請：31～560千円 完成検査：23～420千円 <変更> 許可申請：16～370千円 完成検査：12～278千円	<ul style="list-style-type: none"> <li>高圧ガス製造許可関係手数料は新潟県の例</li> </ul>
地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）に基づく温室効果ガス排出量算定・公表制度	<ul style="list-style-type: none"> <li>各事業者が自らの活動により排出される温室効果ガスの量を算定・把握することにより、排出抑制対策を立案し、実施し、対策の効果をチェックし、新たな対策を策定して実行することが可能</li> <li>算定された排出量を国が集計し、公表することにより、事業者は、自らの状況</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>温室効果ガスを多量に排出する者（特定排出者）に、自らの温室効果ガスの排出量を算定し、国に報告することを義務付け</li> <li>国は報告された情報を集計し、毎年公表</li> </ul>	20年度報告事業所(者)数 ・特定事業所排出者：14,842事業所(7,817事業者) ・特定輸送排出者：1,425事業者		<ul style="list-style-type: none"> <li>報告をせず、又は虚偽の報告をした場合には、20万円以下の過料の罰則</li> <li>登録件数の出典：地球温暖化対策推進法に基づく温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度による平成20（2008）年度温室効果ガス排出量の集計結果（平成2</li> </ul>

制度名	目的	内容	登録件数	費用	備考
	を対比し対策の見直しにつなげることが可能になる。また、国民各界各層の排出抑制に向けた気運の醸成、理解の増進が図られる				2年6月18日公表) <a href="http://www.env.go.jp/earth/ghg-santeikohyo/ko-hyo/h20/result.pdf">http://www.env.go.jp/earth/ghg-santeikohyo/ko-hyo/h20/result.pdf</a>
PCB特別措置法に基づく届出	・PCB廃棄物の紛失や適正処理を防止するため、その保管状況を的確に把握すること	・PCB廃棄物を保管する事業者は、毎年度、保管・処分状況を、都道府県知事（政令市）に届出（届出違反の場合、6月以下の懲役または50万円以下の罰金） ・都道府県知事は、毎年度、PCB廃棄物の保管・処分状況を公表	平成17年度の保管状況 ・のべ保管事業所：76,686箇所 ・保管量 トランス、コンデンサ：465万台 安定器：574万個 （重量計上分を除く）		毎年届出(事業所)公表(国・県) ・PCB保管・使用事業場検索(市町村、PCB廃棄物種類ごとに保管事業所の検索が可能)
土壌汚染対策法に基づく土壌汚染状況調査結果の届出	・土壌汚染の状況の把握に関する措置及びその汚染による人の健康被害の防止に関する措置を定めること等により、土壌汚染対策の実施を図り、もって国民の健康を保護すること	・土地所有者等は、法で定める契機に土壌汚染状況調査を実施し、結果を都道府県知事に報告 ・土壌の汚染状態が指定基準を超過した場合、都道府県知事は、健康被害が生ずるおそれの程度に合わせて、要措置区域又は形質変更時届出区域のいずれかに指定 ・要措置区域及び形質変更時届出区域名は公表	法に基づく指定件数 ・要措置区域：23件 ・形質変更時届出区域：267件 ・不明：3件 （平成23年1月1日現在）		(財)日本環境協会H22年度予算： 1. 助成金交付事業（4,635千円） 2. 照会・相談事業（3,177千円） 3. リスクコミュニケーション業務（33,290千円）※セミナー開催、パンフレット作成等 H22年度鳥取県予算（土壌汚染防止対策事業）：3,627千円
電子マニフェスト（産業廃）	・産業廃棄物の委託処理における排出事業者責任の明確化と、不法投棄の未然防止	・産業廃棄物は、排出事業者が自らの責任で適正に処理することになっており、その処理を他人に委託する場合には、産業廃棄物の名称、運搬業者名、処分業者名、取扱い上の注意事項などを記載したマニフェスト（産業	電子マニフェスト登録件数 ：約810万件（H21） 電子マニフェスト加入者数 ：約5.5万社（H21）	数十円～千円程度/件  ○排出事業者 年間1000件×10年： 36円/件 年間40件×5年： 65円/件	・措置命令に従わない場合、5年以下の懲役もしくは1000万円以下の罰金またはこの併科

制度名	目的	内容	登録件数	費用	備考
		廃棄物管理票)を交付して、産業廃棄物と一緒に流通させることにより、産業廃棄物に関する正確な情報を伝えるとともに、委託した産業廃棄物が適正に処理されていることを把握		年間5件×1年： 1000円/件	
PRTR	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業者による化学物質の自主的な管理の改善を促進し、環境の保全上の支障を未然に防止すること</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業者は事業所ごとの排出量等を都道府県等を経由して事業所管大臣に届出</li> <li>当該排出量等を環境省・経済産業省が集計・公表</li> </ul>	39,472事業所（H20年度データ）	21百万円 <sup>4</sup> +10百万円 <sup>5</sup> （H21年度、環境省） （経済産業省は、化管法以外の対応（化審法など）との合計で576百万円。化管法分は不明。）	
浄化槽法	<ul style="list-style-type: none"> <li>浄化槽によるし尿等の適正な処理を図るため、浄化槽の設置、保守点検、清掃及び製造について規制</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>浄化槽の設置届/廃止届</li> <li>使用開始後の水質検査実施/報告</li> <li>保守点検、清掃(原則年1回)</li> <li>定期検査(原則年1回)</li> <li>指定検査機関の指定</li> <li>浄化槽工事業者、浄化槽保守点検業者、浄化槽管理士の登録</li> <li>浄化槽清掃業者の許可</li> </ul>	浄化槽設置基数 ：835万基	<ul style="list-style-type: none"> <li>※熊本県の場合</li> <li>熊本市以外 ：浄化槽設置届出書 200円/1部</li> <li>提出先 熊本県浄化槽協会、熊本県食品衛生協会</li> <li>熊本市：無料</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置届出 法定検査</li> <li>・国庫補助対象浄化槽の登録制度：全国浄化槽推進市町村協議会</li> </ul>

<sup>4</sup> PRTR実行用データベース運営事業委託（製品評価技術基盤機構）（行政事業レビューシートNo.204より）

<sup>5</sup> PRTRデータ管理・公表・開示システム等改良業務（富士通エフ・アイ・ピー）（行政事業レビューシートNo.204より）

## 参考資料4 登録、許認可等に係る類似制度の概要

### (1) ハロンバンク（消防ネットワーク）の概要



<http://www.sknetwork.or.jp/03/contents02.html>

### ○手数料

ハロンデータベースの管理、ハロンの供給などの必要な費用に充てるため、申請手数料、供給の調整に係る手数料等を申請者（ユーザー）が負担している。

手数料		ハロン量	会員	団体会員	非会員
申請手数料	補充ガス (物件1につき)	400kg以上	無料	1,500円	3,000円
		50kg以上400kg未満	無料	1,000円	2,000円
		50kg未満	無料	500円	1,000円
	設置ガス (物件1につき)	400kg以上	無料	2,500円	5,000円
		50kg以上400kg未満	無料	1,500円	3,000円
		50kg未満	無料	1,000円	2,000円
供給手数料	1kgあたり	250円	300円	300円	
移動手数料 (物件1につき)	50kg以上	無料	無料	1,000円	
	50kg未満	無料	無料	500円	
回収済通知書	1物件	1,000円	2,000円	2,000円	
供給事前確認申請	1物件(長期物件予約に限る)	5,000円	5,000円	5,000円	

※団体会員とは、消防環境ネットワークの会員の団体に属する会員のこと。



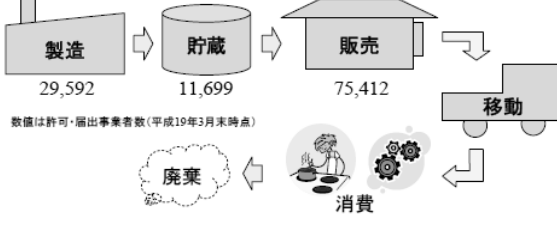


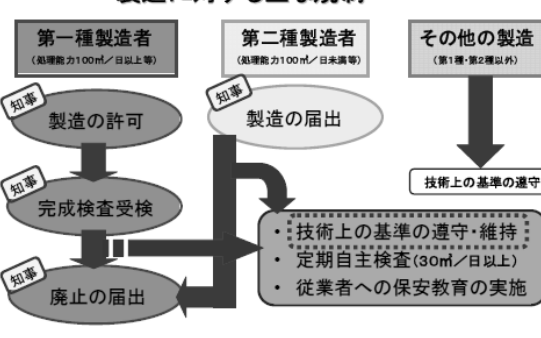
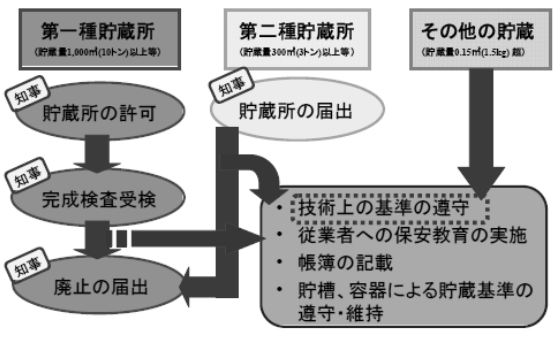


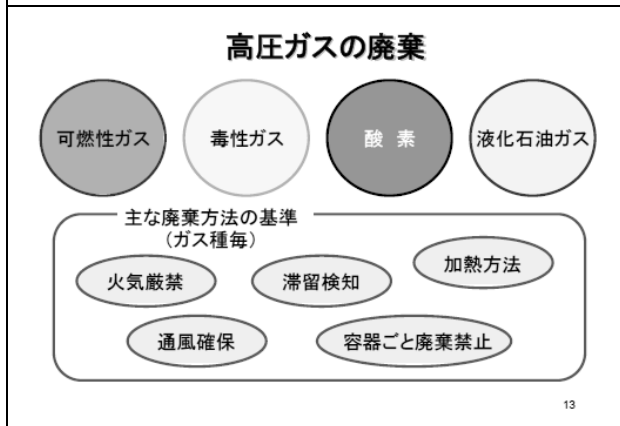
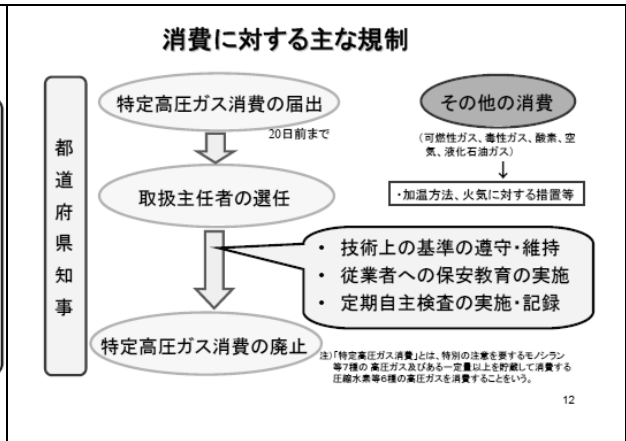
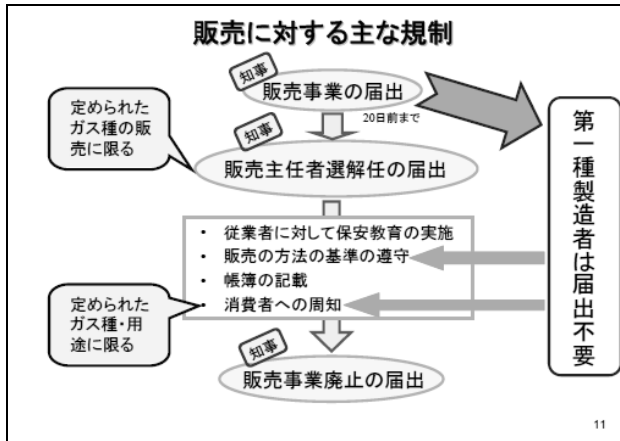
○ハロン以外のガス系消火剤のデータベース維持管理費

消火剤の種類	データ登録手数料	
二酸化炭素	設置消火剤量1kg当たり	3円
窒素	設置消火剤量1m <sup>3</sup> 当たり	3円
IG-55	設置消火剤量1m <sup>3</sup> 当たり	3円
IG-541	設置消火剤量1m <sup>3</sup> 当たり	3円
HFC-23	設置消火剤量1kg当たり	27円
HFC-227ea	設置消火剤量1kg当たり	18円

※ハロンの供給及び回収にかかわる登録申請手数料、供給手数料及び手続きは従来通り

## (2) 高圧ガス保安法の概要

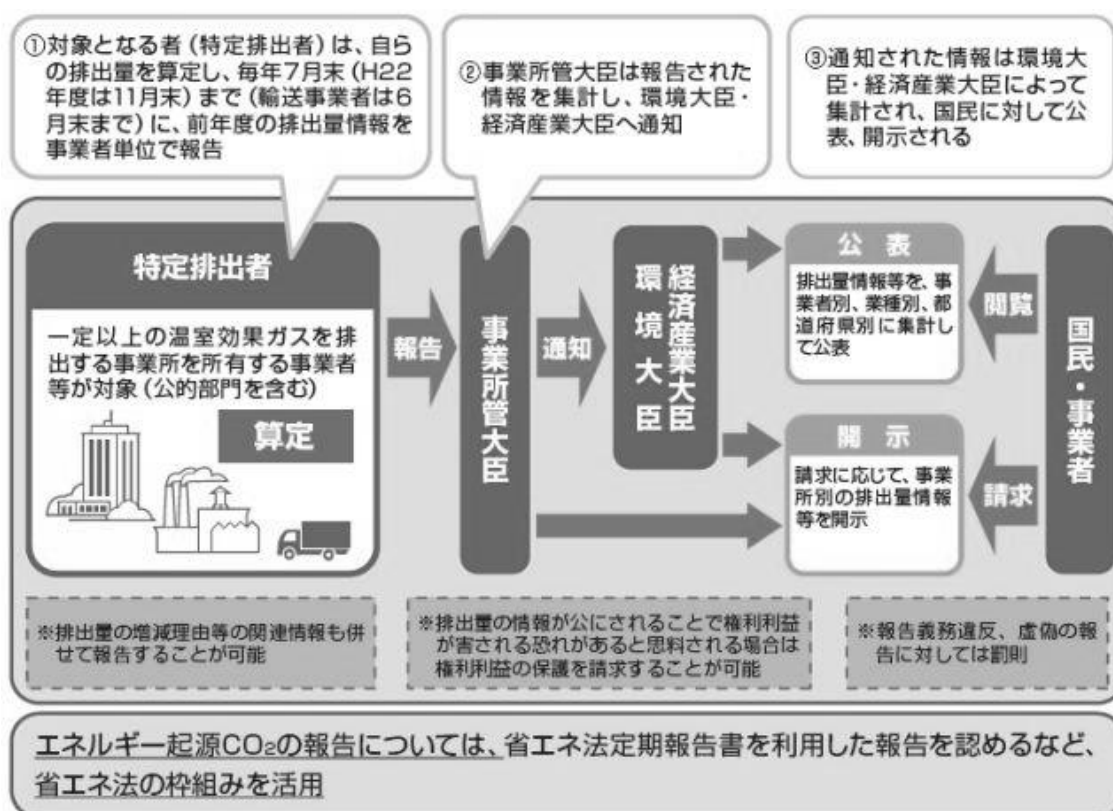
<h3>高圧ガス保安法の趣旨</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>圧力という、物理的な力に伴う潜在的危険性から、公共の安全を確保</li> </ul>  <p>常に破裂の潜在力がある状態が高圧であり、安全のためには圧力が確実に閉じこめられることが大前提 (毒性や可燃性などの追加の危険性のある高圧ガスは、さらに厳重管理)</p> <p style="text-align: right;">1</p>	<h3>高圧ガス保安法の構造</h3>  <p>高圧ガス保安法(法律)      高圧ガス保安法施行令 (政令)      高圧ガス保安法関係手数料令 (政令)      一般高圧ガス保安規則 (一般則)   コンビナート等保安規則 (コンビ則)   液化石油ガス保安規則 (液化則)   冷凍保安規則 (冷凍則) (省令)      容器保安規則(容器則)      特定設備検査規則(特定則)      告示: 施行令関係告示、製造細目告示、保安検査の方法を定める告示、容器細目告示、...      関係例示基準 (民間提案による)</p> <p style="text-align: right;">2</p>
<h3>「高圧ガス」とは</h3> <ol style="list-style-type: none"> <li>圧縮ガス             <ol style="list-style-type: none"> <li>① 常用の温度で圧力1MPa以上</li> <li>② 温度35℃で圧力1MPa以上</li> </ol> </li> <li>圧縮アセチレンガス             <ol style="list-style-type: none"> <li>① 常用の温度で圧力0.2MPa以上</li> <li>② 温度15℃において圧力0.2MPa以上</li> </ol> </li> <li>液化ガス             <ol style="list-style-type: none"> <li>① 常用の温度で圧力0.2MPa以上</li> <li>② 0.2MPaとなる温度が35℃以下</li> </ol> </li> <li>液化シアン化水素、液化ブロムメチル、液化酸化エチレン</li> </ol> <p style="text-align: right;">3</p>	<h3>高圧ガス保安法の特徴</h3> <p>高圧ガスの製造・輸入から貯蔵、販売、移動、消費、廃棄に至るまで、ライフサイクル全般にわたって安全規制</p>  <p>製造: 29,592   貯蔵: 11,699   販売: 75,412   移動   消費   廃棄</p> <p>数値は許可・届出事業者数(平成19年3月末時点)</p> <p style="text-align: right;">4</p>
<h3>高圧ガス保安法適用除外の主なもの</h3>  <ul style="list-style-type: none"> <li>ボイラー内の高圧蒸気</li> <li>船舶内の高圧ガス</li> <li>航空機内の高圧ガス</li> <li>電気工作物内の高圧ガス</li> <li>鉱山設備内の高圧ガス</li> <li>鉄道車両エアコン内の高圧ガス</li> <li>原子炉内の高圧ガス</li> </ul> <p style="text-align: right;">5</p>	<h3>「製造」とは</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>圧力を変化させる場合             <ul style="list-style-type: none"> <li>高圧ガスでないガスを高圧ガスに!</li> <li>高圧ガスをさらに昇圧!</li> <li>高圧ガスを圧力の低い高圧ガスに降圧!</li> <li>高圧ガス状態の液化ガスをさらに加圧!</li> </ul> </li> <li>状態を変化させる場合             <ul style="list-style-type: none"> <li>ガスを液化させ、高圧ガスである液化ガスに!</li> <li>高圧ガス状態の液化ガスを気化させ高圧ガスに!</li> </ul> </li> <li>容器に高圧ガスを充てんする場合             <ul style="list-style-type: none"> <li>ポンプ等を使用しない移充てんも含む</li> </ul> </li> </ul>  <p style="text-align: right;">6</p>
<h3>製造に対する主な規制</h3>  <ul style="list-style-type: none"> <li>第一種製造者 (処理能力100m<sup>3</sup>/日以上等)             <ul style="list-style-type: none"> <li>知事 製造の許可</li> <li>知事 完成検査受検</li> <li>知事 廃止の届出</li> </ul> </li> <li>第二種製造者 (処理能力100m<sup>3</sup>/日未満等)             <ul style="list-style-type: none"> <li>知事 製造の届出</li> </ul> </li> <li>その他の製造 (第1種・第2種以外)             <ul style="list-style-type: none"> <li>技術上の基準の遵守</li> </ul> </li> </ul> <p>共通: 技術上の基準の遵守・維持、定期自主検査(30m<sup>3</sup>/日以上)、従業者への保安教育の実施</p> <p style="text-align: right;">7</p>	<h3>貯蔵に対する主な規制</h3>  <ul style="list-style-type: none"> <li>第一種貯蔵所 (貯蔵量1,000m<sup>3</sup>(10トン)以上等)             <ul style="list-style-type: none"> <li>知事 貯蔵所の許可</li> <li>知事 完成検査受検</li> <li>知事 廃止の届出</li> </ul> </li> <li>第二種貯蔵所 (貯蔵量300m<sup>3</sup>(3トン)以上等)             <ul style="list-style-type: none"> <li>知事 貯蔵所の届出</li> </ul> </li> <li>その他の貯蔵 (貯蔵量0.15m<sup>3</sup>(1.5kg)超)             <ul style="list-style-type: none"> <li>技術上の基準の遵守</li> </ul> </li> </ul> <p>共通: 従業者への保安教育の実施、帳簿の記載、貯槽、容器による貯蔵基準の遵守・維持</p> <p style="text-align: right;">9</p>



### (3) 温室効果ガス排出量算定・公表制度の概要

#### ◆温室効果ガス算定・報告・公表制度の報告対象

地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）に基づき、平成18年4月1日から、温室効果ガスを相当程度多く排出する者（特定排出者）は、自らの温室効果ガスの排出量を算定し、国に報告することが義務付けられている。

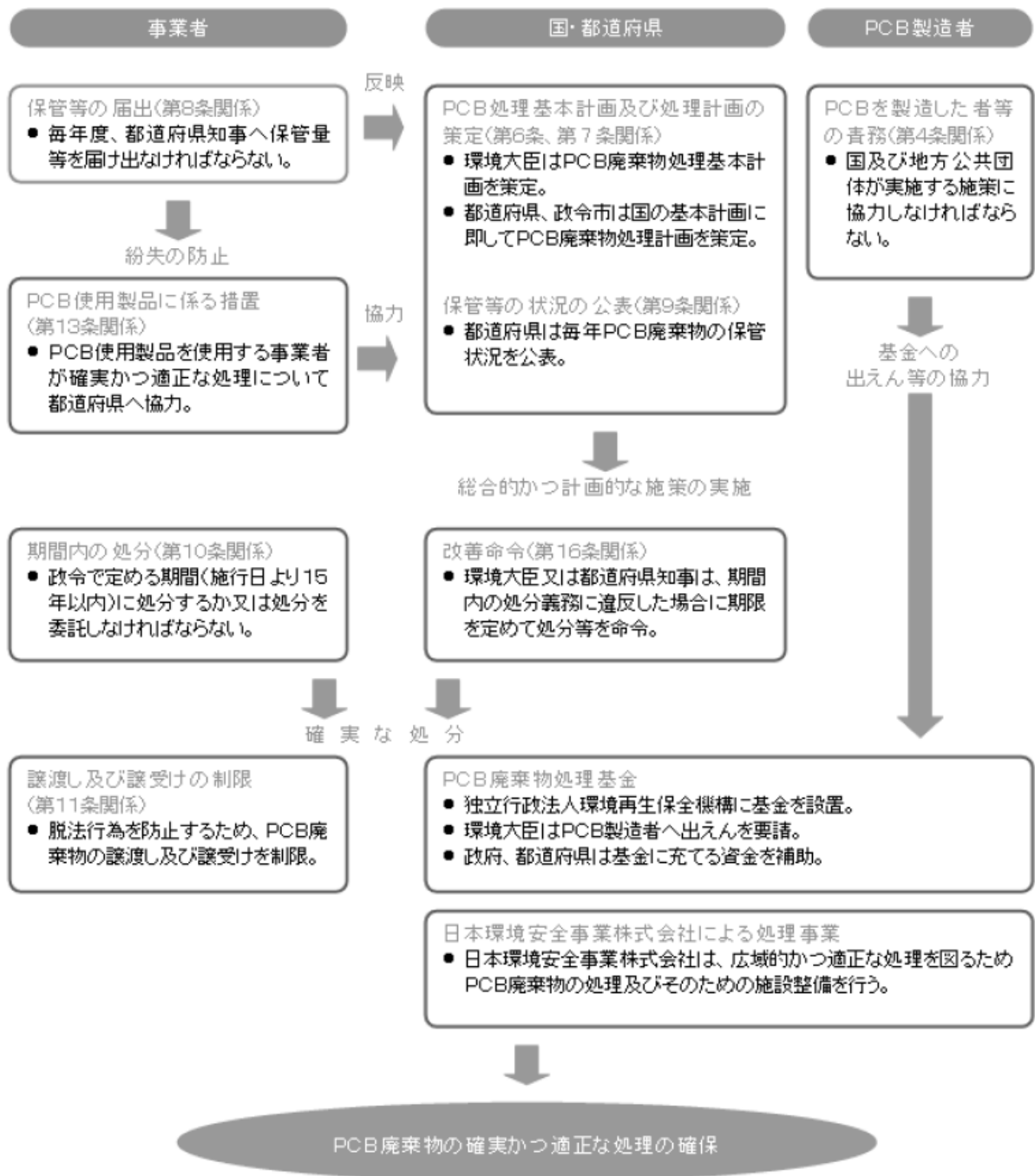


温室効果ガスの種類	対象者（※1）
エネルギー起源CO <sub>2</sub>	全ての事業所のエネルギー使用量合計が1,500kl/年以上となる事業者（特定事業所排出者） 省エネ法で特定荷主及び特定輸送事業者に指定されている事業者（特定輸送排出者）
上記以外の温室効果ガス	次の①および②の要件をみたす事業者（特定事業所排出者） ① 温室効果ガスの種類ごとに全ての事業所の排出量合計がCO <sub>2</sub> 換算で3,000t以上 ② 事業者全体で常時使用する従業員の数が21人以上

※1 要件を満たすフランチャイズチェーンについても、加盟している全ての事業所における事業活動を、フランチャイズチェーンの事業活動とみなして報告します。

<http://www.env.go.jp/earth/ghg-santeikohyo/about/index.html>

(4) PCB特別措置法に基づく届出の概要



## (5) 土壤汚染対策法の概要

### 改正土壤汚染対策法の概要

#### 目的

土壤汚染の状況の把握に関する措置及びその汚染による人の健康被害の防止に関する措置を定めること等により、土壤汚染対策の実施を図り、もって国民の健康を保護する。

#### 制度

##### 調査

- ・有害物質使用特定施設の使用の廃止時(第3条)
- ・一定規模(3,000㎡)以上の土地の形質変更の届出の際に、土壤汚染のおそれがあると都道府県知事が認めるとき(第4条)
- ・土壤汚染により健康被害が生ずるおそれがあると都道府県知事が認めるとき(第5条)

自主調査において土壤汚染が判明した場合において土地所有者等が都道府県知事に区域の指定を申請(第14条)

土地所有者等(所有者、管理者又は占有者)が指定調査機関に調査を行わせ、その結果を都道府県知事に報告

#### 【土壤の汚染状態が指定基準を超過した場合】

##### 区域の指定等

###### ①要措置区域(第6条)

土壤汚染の摂取経路があり、健康被害が生ずるおそれがあるため、汚染の除去等の措置が必要な区域

→汚染の除去等の措置を都道府県知事が指示(第7条)

→土地の形質変更の原則禁止(第9条)

摂取経路の遮断が行われた場合

###### ②形質変更時要届出区域(第11条)

土壤汚染の摂取経路がなく、健康被害が生ずるおそれがないため、汚染の除去等の措置が不要な区域(摂取経路の遮断が行われた区域を含む。)

→土地の形質変更時に都道府県知事に計画の届出が必要(第12条)

汚染の除去が行われた場合には、指定を解除

##### 汚染土壤の搬出等に関する規制

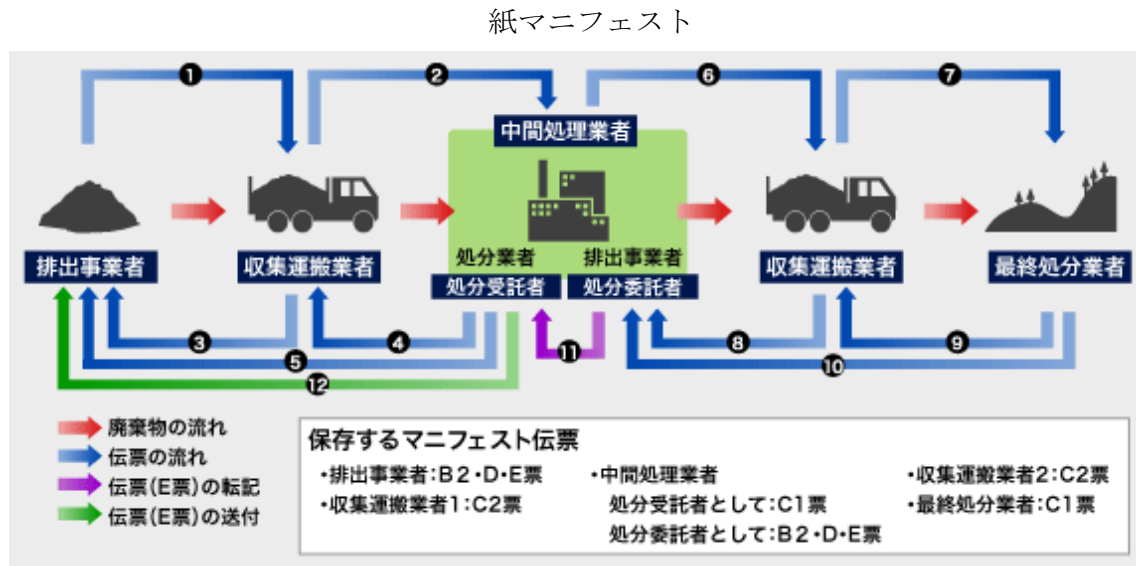
- ・①②の区域内の土壤の搬出の規制(事前届出、計画の変更命令、運搬基準・処理の委託義務に違反した場合の措置命令)
- ・汚染土壤に係る管理票の交付及び保存の義務
- ・汚染土壤の処理業の許可制度、処理基準、改善命令、廃止時の措置義務

##### その他

- ・指定調査機関の信頼性の向上(指定の更新、技術管理者の設置等)
- ・改正土壤汚染対策法は、平成22年4月1日より施行

※下線部が改正内容

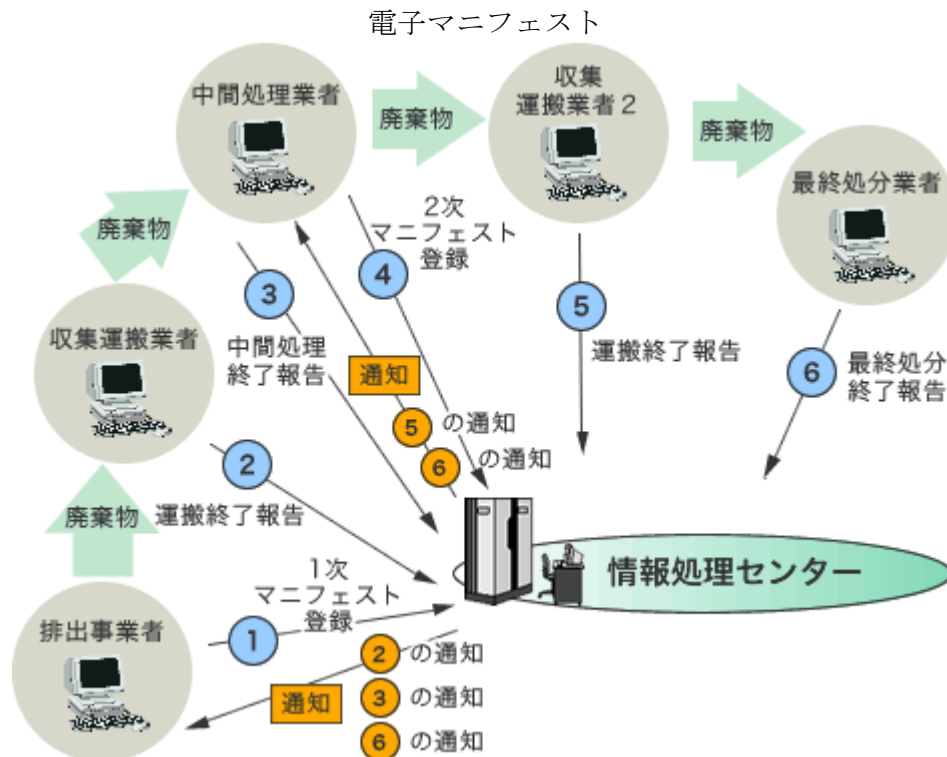
(6) 産業廃棄物マニフェスト制度の概要



配布価格

単票(100部/箱)2,500円(消費税込)

連続票(500部/箱)12,500円(消費税込)



<http://www.jwnet.or.jp/waste/manifest.shtml>

◆電子マニフェストサービス利用料金

【排出事業者】

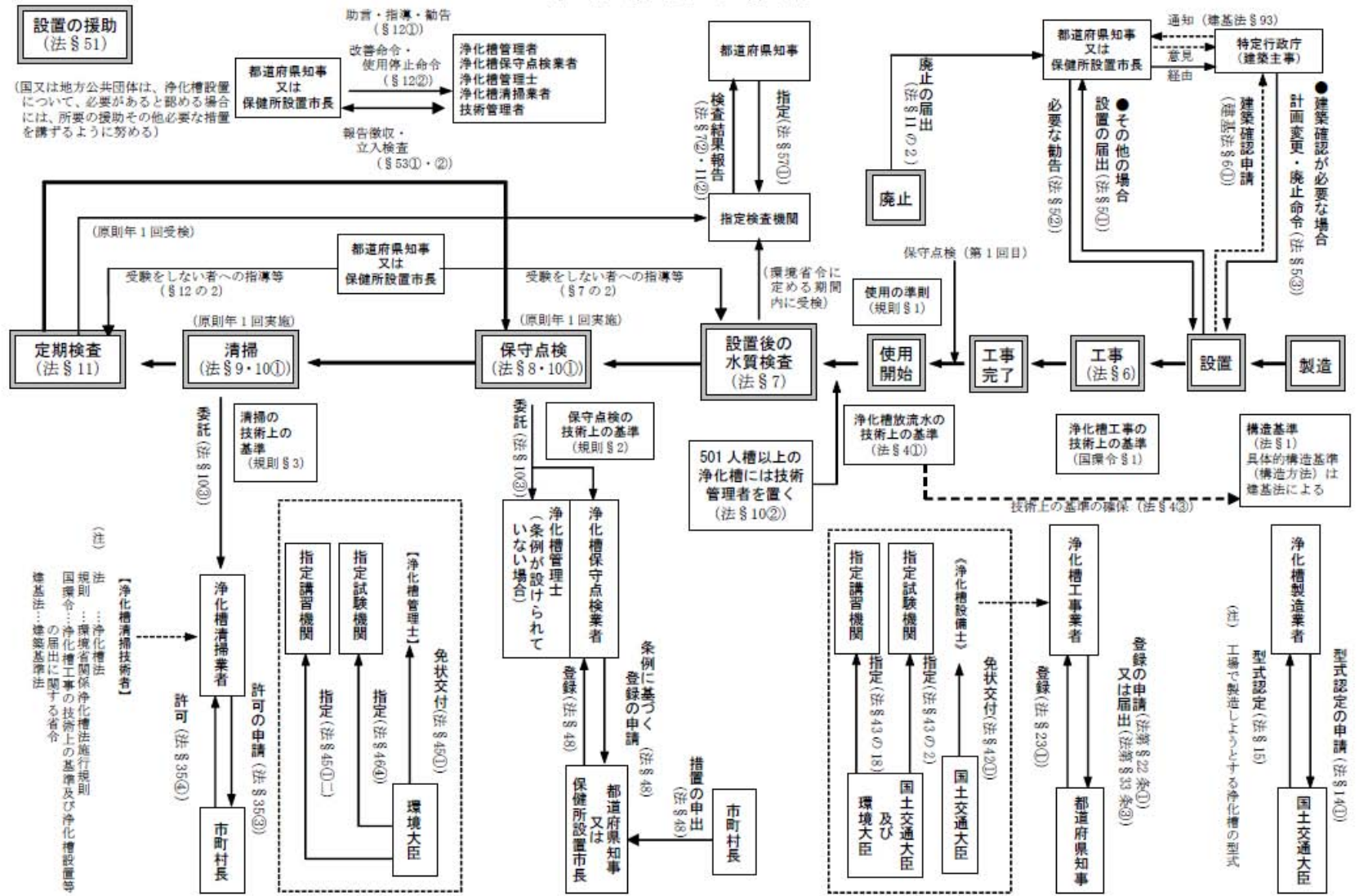
料金区分	排出事業者		
	A料金	B料金	少量排出事業者団体加入料金（C料金）
加入料 (加入時のみ)	5,000円 (税込5,250円)	3,000円 (税込3,150円)	3,000円 (税込3,150円)
基本料 (年額)	25,000円 (税込26,250円)	40件まで2,000円 (税込2,100円)	不要
使用料 (登録情報1件につき)	10円 (税込10.5円)	41件から60円 (税込63円)	60円 (税込63円)
リットがある 年間登録件数	509件以上	34～508件	33件以上

【収集運搬業者・処分業者】

料金区分	収集運搬業者	処分業者		
		報告機能のみ利用	報告機能+2次登録機能の利用	
			A料金	B料金
加入料 (加入時のみ)	5,000円 (税込5,250円)	5,000円 (税込5,250円)	5,000円 (税込5,250円)	5,000円 (税込5,250円)
基本料 (年額)	12,500円 (税込13,125円)	12,500円 (税込13,125円)	25,000円 (税込26,250円)	40件まで12,500円 (税込13,125円)
使用料（登録情報1件につき）	—	—	10円 (税込10.5円)	41件から60円 (税込63円)



# (7) 浄化槽法の概要 (体系)



## 参考資料5 整備業者に関連する資格制度

(1)

名称(種類)	冷媒回収技術者(民間資格)	
試験実施者	冷媒回収推進・技術センター(RRC)	
概要	趣旨	<ul style="list-style-type: none"> <li>冷媒に関する知識、回収装置の運転の実施及び安全のための法的な知識を身につけるため、講習プログラム、教材、インストラクターを用意し、全国的に講習会を開催することで、冷媒回収技術の普及に努めるとともに、RRC登録冷媒回収技術者の養成を行うもの。</li> <li>RRC登録冷媒回収技術者は、フロン回収破壊法の省令で「十分な知見を有する者」として認められている。</li> </ul>
	受験資格	特になし。
	受験方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>講習会(1日)を受講</li> <li>講習の最後に試験を実施</li> <li>合格した者をRRC登録冷媒回収技術者として登録</li> </ul>
	更新	3年ごとに更新(更新しない場合は資格を喪失する) (更新料金:5,000円)
有資格者数	全国に48,682人(平成18年6月現在)	
出典	<a href="http://www.rrc-net.jp/index.asp">http://www.rrc-net.jp/index.asp</a>	

(2)

名称(種類)	高圧ガス製造保安責任者(冷凍機械) (国家資格)	
試験実施者	高圧ガス保安協会	
概要	趣旨	<ul style="list-style-type: none"> <li>高圧ガスによる災害を未然に防止するため、高圧ガスの製造及び販売業務に従事する方に必要な資格として、経済産業大臣及び各都道府県知事からの委譲を受け、試験を実施している。</li> <li>高圧ガス製造保安責任者試験には、以下の9種がある。 &lt;1&gt;甲種化学 &lt;2&gt;甲種機械 &lt;3&gt;乙種化学 &lt;4&gt;乙種機械 &lt;5&gt;丙種化学(液化石油ガス)&lt;6&gt;丙種化学(特別試験科目) &lt;7&gt;第一種冷凍機械 &lt;8&gt;第二種冷凍機械 &lt;9&gt;第三種冷凍機械 (&lt;7&gt;~&lt;9&gt;は、携わる設備施設の冷凍能力の制限が異なる。)</li> <li>これらの免状の交付を受けた方は、それぞれ定められた経験を有している場合に限り、事業所等の保安統括者等又は販売主任者に選任されて、その種類ごとに定められた範囲の職務を行うことができる。</li> </ul>
	受験資格	特になし。
	受験方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>法令・保安管理技術・学識の3科目を受験(第三種冷凍機械には、学識科目はなし)</li> <li>合格した者に免状を交付</li> </ul>
	更新	更新はなし
有資格者数	—	
出典	<a href="http://www.khk.or.jp/index.html">http://www.khk.or.jp/index.html</a>	

(3)

名称(種類)	冷凍空気調和機器施工技能士(国家資格)	
試験実施者	中央職業能力開発協会、都道府県職業能力開発協会	
概要	趣旨	<ul style="list-style-type: none"> <li>・技能検定制度は、職業能力開発促進法に基づき実施されており、国として技能の程度を公証する制度である。</li> <li>・現在137職種で実施されており、この中に「冷凍空気調和機器施工職種」が含まれている。</li> </ul>
	受験資格	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原則として、検定職種に関する実務経験が必要(1級(7年以上)、2級(2年以上)、3級(6か月以上))。</li> <li>・学歴等により免除される場合もある。</li> </ul>
	受験方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実技試験と学科試験の2科目</li> <li>・合格した者に合格証書を交付</li> </ul>
	更新	更新はなし
有資格者数	1級：8000人、2級：10000人(平成22年10月現在)	
出典	<a href="http://www.javada.or.jp/index.html">http://www.javada.or.jp/index.html</a> 、 <a href="http://www.jarac.or.jp/ginousi/index.asp">http://www.jarac.or.jp/ginousi/index.asp</a>	

(4)

名称(種類)	高圧ガス保安協会冷凍空調施設工事業所の保安管理者	
試験実施者	高圧ガス保安協会	
概要	趣旨	<ul style="list-style-type: none"> <li>・冷凍空調施設工事業所の認定は、高圧ガス保安協会が自主的に実施しているもので、工事業所を認定する制度</li> <li>・冷凍空調工事保安管理者とは、適正な工事及び工事完成後、高圧ガス保安法令及び冷凍空調装置の施設基準に基づいて自ら検査を行い確認する者又は検査を行う者を指揮・監督し、これを確認する者</li> </ul>
	受験資格	<ul style="list-style-type: none"> <li>・冷凍空調工事保安管理者になるには、所属する工事業所が認定を取得している必要がある。</li> <li>・工事業所の認定の区分毎に規定する資格(※)を有し、かつ、高圧ガス保安協会が行う保安確認講習の課程を修了することが必要。</li> </ul> <p>(※)例：(1)技術士(機械部門(冷暖房・冷凍機械))、(2)第一種冷凍機械責任者試験合格、(3)第一種冷凍空調技士試験合格・登録、(4)一級冷凍空気調和機器施工技能士かつ付加講習受講者、(5)フルオロカーボン冷凍空調施設の工事、修理に関する経験を5年間以上有し、別に定める講習を受講し、所定の検定に合格した者</p>
	受験方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・年2回の受付期間中に、指定団体に認定の申請(申請にあたり、冷凍空調工事保安管理者の養成が必要)</li> <li>・高圧ガス保安協会に設置した冷凍空調施設工事業所認定審査委員会で、厳正な審査を実施</li> <li>・申請した指定団体から合否を通知</li> </ul>
	更新	更新はなし
有資格者数	認定事業所は、全国約4,000事業所	
出典	<a href="http://www.khk.or.jp/activities/inspection_certification/approval/refrig_flow.html">http://www.khk.or.jp/activities/inspection_certification/approval/refrig_flow.html</a>	

(5)

名称(種類)	冷凍空調技士	
試験実施者	日本冷凍空調学会	
概要	趣旨	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 冷凍・空調設備の設計、製作、施工に従事する優秀な技術者に与えられる資格である。</li><li>・ 高圧ガス保安協会が行う保安確認講習を経て、冷凍空調工事保安管理者の資格要件としても認定されている。</li></ul>
	受験資格	第1種：所定の年数以上の実務経験があること 第2種：実務経験及び学歴は問わない（合格後、技士認証されるには、通算2年の実務経験が必要）
	受験方法	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 理論、技術の2科目</li><li>・ 学会に入会している合格者に対して、登録を実施</li></ul>
	更新	更新はなし
有資格者数	約3000人	
出典	<a href="http://www.jsrae.or.jp/gishi/keiimokuji.html">http://www.jsrae.or.jp/gishi/keiimokuji.html</a>	

(6)

名称(種類)	技術士(機械部門(冷暖房・冷凍機械))	
試験実施者	社団法人 日本技術士会(文部科学省所管)	
概要	趣旨	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 優れた技術者の育成を図るための、国による資格認定制度(文部科学省所管)</li><li>・ 技術士は、「豊富な実務経験、技術的専門知識及び高度の応用能力を有するとして、国家から認定を受けた高級技術者」と言える。</li></ul>
	受験資格	1次試験：特になし。 2次試験：技術士補となる資格を有していること、所定の業務経験を有していること
	受験方法	1次試験：基礎科目、適性科目、共通科目、専門科目に関する筆記試験により実施 2次試験：筆記試験及び口頭試験により実施 試験合格者の登録申請に基づき、技術士(技術士補)に登録
	更新	更新はなし
有資格者数	平成21年12月末現在、技術士の合計は約6万7千名	
出典	<a href="http://www.engineer.or.jp/examination_center/pejseido_2010.pdf">http://www.engineer.or.jp/examination_center/pejseido_2010.pdf</a>	

## 参考資料6 解体工事に伴い必要な許可申請及び届出

### (1) 発注者等が行う各種届出

項目	摘要	届出先	届出時期	備考	法令
建物	建物滅失登記	法務局	1ヶ月以内		不登法93
	家屋取り壊し届け	市区町村			地税法382
	官民協会境界確定願	財務局	2～3ヶ月前		国財法31
建設リサイクル法関連	解体建物の構造	都道府県	着工7日前	委任状を以て業者に依頼可能	建設リサイクル法
	着手時期及び工期、工程表				
	分別解体の計画				
	廃材量の見込み				
	上段4項目の変更届				
各種廃止届	低圧電灯電力撤去申込	電力会社	廃止7日前		
	自家用電気廃止申込		廃止30日前		
	電話機撤去申込	NTT	廃止7日前		
	水道使用中止届	水道局	廃止7日前		給水条例
	ガス装置撤去申込	ガス会社	廃止7日前		
	危険物貯蔵所廃止届	消防署	遅滞なく		消防法12
	消防指定水利廃止届		着工前		消防法21
	ボイラー廃止報告書	監督署	遅滞なく		ボイラ則48
昇降機廃止届	都道府県	廃止時		建基法12	
PCB	使用機器廃止並びに保管管理報告書	通産局	速やかに		通産省通達
	使用機器保有状況変更届	電気絶縁物処理協会	遅滞なく		
その他	埋蔵文化財区域内の届	文化庁	着工30日前		文保法57

出典：(社)東京建物解体協会HPより

## (2) 元請業者が行う各種届出

項目	摘要	届出先	届出時期	備考	法令
建物	建築物除却届		解体前		建基法15
仮設物	工事前仮設建物概要報告書	市区町村	着工前		建基法85
道路	道路占用許可申請	道路管理者	10～14日前	足場、仮囲い等	道路法32
	道路自費工事許可申請		24～40日前	ガードレール一時撤去等	道路法24
	特殊車両通行許可申請		20～30日前	自重20t超、牽引27t超	道路法47の2
	沿道掘削申請		20～50日前		道路法44
	道路使用許可申請	警察署	2～7日前		道交法77
	通行停止道路通行許可申請	警察署	約2日前		道交法8
環境	特定建設作業実施届	市区町村	開始8日前	各令別表2に定める特定建設作業	騒(振)規法14
	特定施設設置届		開始30日前		騒規法6
消防	危険物貯蔵取扱許可申請	消防署	15日前	ガソリン100L以上、灯油500L以上	消防法10
	圧縮アセチレンガス等の貯蔵取扱届		2～3日前	アセチレン40kgf以上	消防法8の2
	工事中の消防計画届	遅滞なく	共用建物の解体	消防法8	
電気	臨時電力電灯申込書	電力会社	30日前	使用電力50kw未満の時	電事法70～74
	自家用電気使用申込		40日前	使用電力50kw以上の時	
上下水道	給水装置新設工事申込書	水道局	15～30日前		給水条例
	敷地内旧水道撤去願		7～10日前		
	下水道一時使用報告書		約7日前		
安全衛生	特定元方事業開始報告書	監督署	7日前		安則644
	建設工事計画届		14日前	高さ31m超の建物(解体)、深さ10m以上の掘削	安衛法88
	事故報告書		遅滞なく		安則96
	建設機械設置移転届		30日前	吊足場、張出足場で高さ10m以上の足場を60日以上設置するとき	安衛法88
石綿	アスベスト使用建築物に係る事前調査報告書	市区町村	着工前		条例
	アスベスト除去工事計画書	監督署	14日前		安衛88安則90
	特定粉塵排出作業実施届	都道府県	14日前		大汚法18
	アスベスト使用建築物に係る解体撤去工事完了報告書	市区町村	完了後		条例

出典：(社)東京建物解体協会HPより

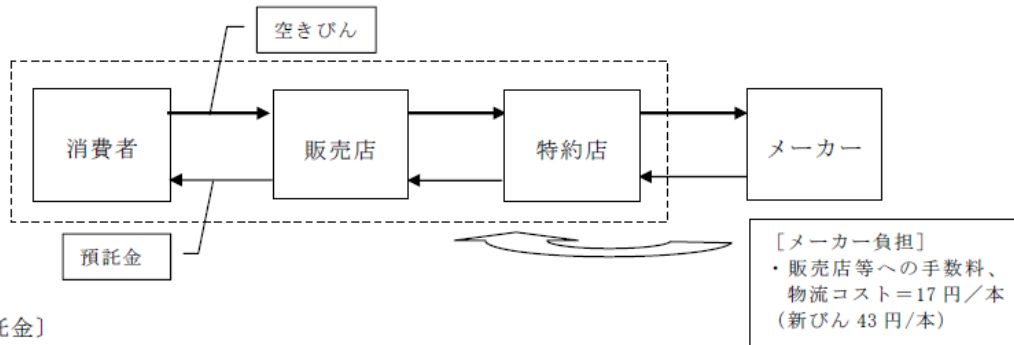
## 参考資料7 費用負担の在り方についての類似事例の概要

### (1) デポジット

- ・リターナブルびんの保証金制度

メーカーから出荷され問屋等を経て小売店で販売されるルートのをたどって空き容器が回収されるシステムである。国内では、ビールの空きびんが代表例となる。

このビールの空きびんの逆流通の流れを、大びん（633mL）を例としたシステムは以下の図のとおり。



#### 〔預託金〕

びん	@ 5 円 × 20 本	@ 11.5 円 × 20 本	@ 14.75 円 × 20 本
	= 100 円	= 230 円	= 295 円
P 函	200 円	230 円	245 円
計	<u>300 円</u>	<u>460 円</u>	<u>540 円</u>

酒屋を回収と預託金払い戻しの窓口にして、酒屋で回収された空きびんは商品納入時のトラックで回収されるシステムとなっている。なお、ビールメーカーが販売店等への手数料、物流コスト等を負担している。基本的には、回収された製品が個別メーカーと一対一対応となる必要があり、販売店等で回収した製品をメーカー別に選別する必要がある。ただし、ビールびんは1社を除いてびん形状を統一し、この選別を不用とするように工夫して対応している。

(資料出所) 大阪府廃棄物減量化・リサイクル推進会議：危険・有害ごみの処理におけるデポジット制度導入可能性調査報告書（平成16年3月）  
[http://www.epcc.pref.osaka.jp/warec/jigyou\\_tyousa.html](http://www.epcc.pref.osaka.jp/warec/jigyou_tyousa.html)

## (2) 処理費用の前払い

### ・自動車リサイクル法

#### ○関係者の役割分担

##### [1]自動車製造業者、輸入業者（自動車製造業者等）

自らが製造又は輸入した自動車在使用済となった場合、その自動車から発生するフロン類、エアバッグ類及びシュレッターダストを引き取り、リサイクル（フロン類については破壊）する。

##### [2]引取業者（都道府県知事等の登録制：自動車販売、整備業者等を想定）

自動車所有者から使用済自動車を引き取り、フロン類回収業者又は解体業者に引き渡す。＜リサイクルルートに乗せる入口の役割＞

##### [3]フロン類回収業者（都道府県知事等の登録制）

フロン類を適正に回収し、自動車製造業者等に引き渡す（自動車製造業者等にフロン類の回収費用を請求できる）。

##### [4]解体業者、破砕業者（都道府県知事等の許可制）

使用済自動車のリサイクルを適正に行い、エアバッグ類、シュレッターダストを自動車製造業者等に引き渡す（エアバッグ類について、自動車製造業者等に回収費用を請求できる）。

##### [5]自動車所有者

使用済となった自動車を引取業者に引き渡す。また、リサイクル料金を負担する。

#### ○リサイクルに必要な費用について

##### [1]費用負担方法

使用済自動車のリサイクル（フロン類の回収・破壊並びにエアバッグ類及びシュレッターダストのリサイクル）に要する費用は、自動車の所有者が負担する。

リサイクル料金の負担の時点は、次のとおり。

- ・制度施行後購入される自動車については、新車購入時
- ・制度施行時の既販車については、最初の車検時まで
- ・車検を受ける前に使用済みとなる自動車については、引取業者への引渡し時

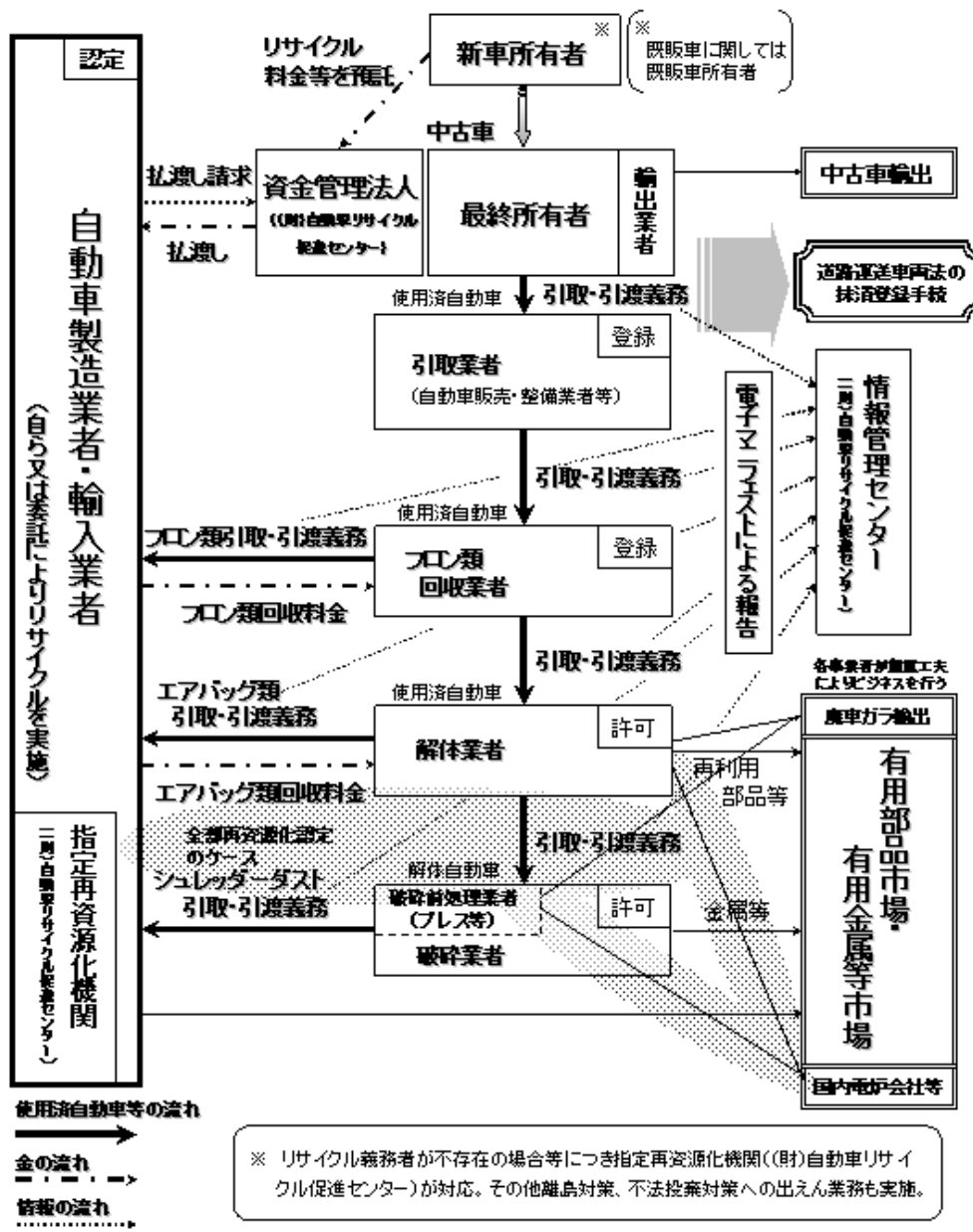
##### [2]費用管理方法

自動車製造業者等の倒産・解散による滅失等を防ぐため、リサイクル料金は資金管理法(財)自動車リサイクル促進センターを指定)が管理する。自動車製造業者等はシュレッターダスト等のリサイクルにあたり、料金の払渡しを請求する。



# 使用済自動車の再資源化等に関する法律の概念図

(通称:自動車リサイクル法)



(資料出所) 環境省ホームページ: 自動車リサイクル法の概要  
 (http://www.env.go.jp/recycle/car/gaiyo.html)

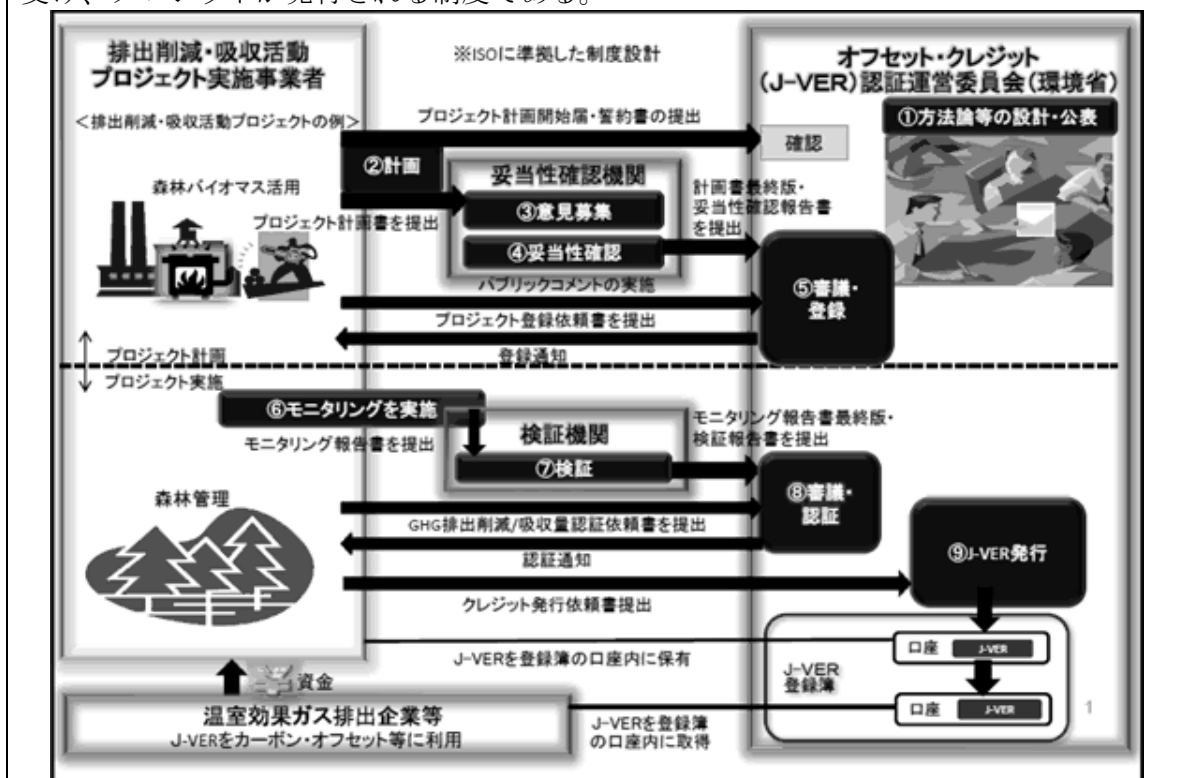
### (3) クレジット化

#### ・オフセット・クレジット (J-VER)

J-VERとは、環境省による「カーボン・オフセットに用いられるVER(Verified Emission Reduction)の認証基準に関する検討会」の議論におけるJ-VER制度に基づいて発行される国内における自主的な温室効果ガス排出削減・吸収プロジェクトから生じた排出削減・吸収量をいう。

J-VERはカーボン・オフセット等に活用が可能で、市場における流通が可能となり、金銭的な価値を持つため、J-VERプロジェクトの実施者はこのクレジットを売却することにより、収益を上げることが可能である。そのため、これまで費用的な問題で温室効果ガスの削減を実施できなかった事業者や、管理が必要な森林を多く所有する地方自治体等にとっては、温室効果ガス削減プロジェクトの費用の全部や一部をJ-VERの売却資金によって賄うことが可能となる。

J-VERプロジェクトを計画し、上記検討会の議論におけるJ-VER制度に基づいた妥当性確認・検証等を受けることによって、信頼性の高いJ-VERプロジェクトとして認証を受け、クレジットが発行される制度である。

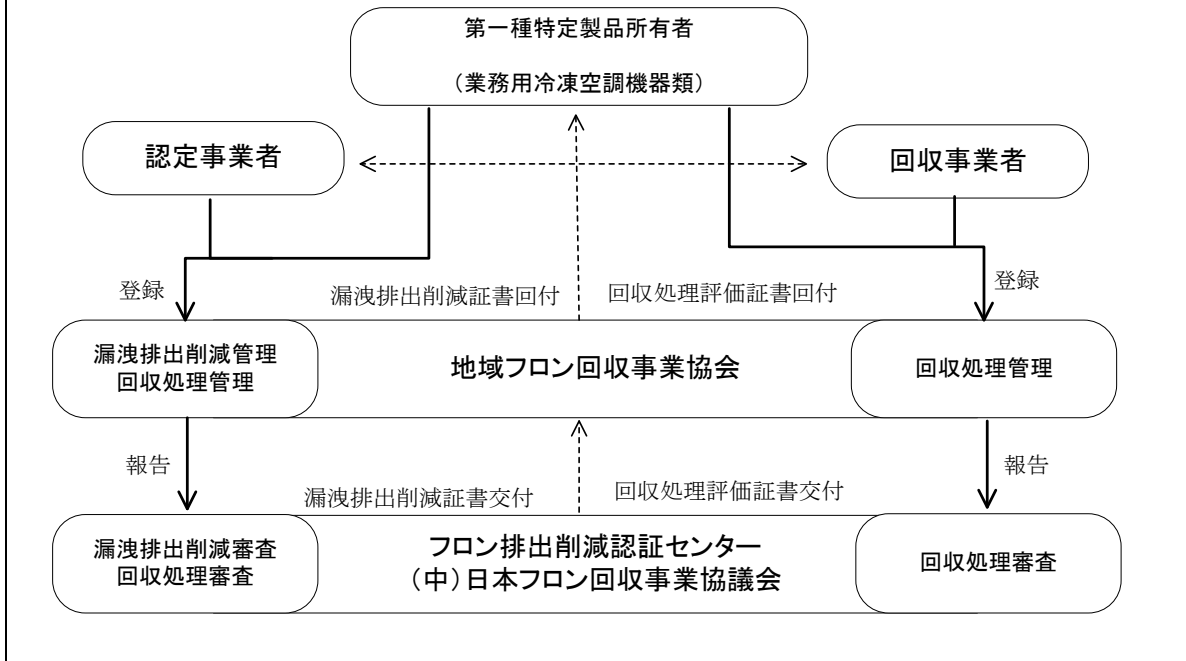


(資料出所) 気候変動対策認証センターホームページ：オフセット・クレジット制度 (J-VER) ([http://www.4cj.org/jver/about\\_jver.html](http://www.4cj.org/jver/about_jver.html))

・フロン漏洩排出削減証書

冷凍機器廃棄時のフロン類の回収行程管理の履行など、フロン類の排出削減に寄与している日本フロン回収事業協議会では、「フロン排出削減認証センター」を設置し、フロン漏洩排出防止及びフロン回収処理の適格性を審査して、認証・評価を行い「フロン漏洩排出削減証書」、「フロン回収評価書」を発行し、企業の自立的な環境経営の推進の取組みを“見える化”事業として支援する仕組みを整備している。

また、この仕組みによるフロン排出削減証書では、(GHG-R) 温室効果ガスの排出削減量を第三者機関である「フロン排出削減認証センター」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といった取組みも検討している。



(資料出所) 有限責任中間法人日本フロン回収事業協議会 フロン排出削減認証センター：  
温室効果ガス フロン排出削減 “見える化” 事業パンフレット

#### (4) 課税

##### ・デンマーク、ノルウェーの温室効果ガス税

###### ア) デンマーク温室効果ガス税 (2001年3月施行)

- ・ CFC、ハロンへの課税制度 (1998年運用開始) に付加する形で、HFC、PFC、SF6に課税。
- ・ 税率はCO2税 (0.1 DKK<sup>※1</sup>/kg-CO2) に準じ、GWPを乗じて課税 (上限は400DKK/kg)。

※1 1DKK=約16.97円 (2010年4月19日現在)

- ・ 新規製品、機器への充填、既存機器への補充が対象。輸出用、リサイクル、医療用は対象外。
- ・ 冷媒購入時、上記に加えKMOプログラム<sup>※2</sup>に対するリサイクル代金 (30DKK/kg) と付加価値税25%が賦課。

※2 民間組織が設立した冷媒の自主的な回収システム。メンバー企業でなければ冷媒を購入できない。

###### イ) ノルウェー温室効果ガス税 (1991年導入、1996年改正)

- ・ HFC冷媒の販売時に課税、回収時に還付。
- ・ 加えて、予算法でも課税 (同じく販売時に課税、回収分に還付)。両税の合計額が総課税額。

HFC-134aの例 : 252NOK/kg (温室効果ガス税) + 234NOK/kg (予算法課税)  
= 486NOK/kg (約7,700円)

※ 1NOK=約15.86円 (2010年4月19日現在)

(資料出所) 産業構造審議会化学・バイオ部会地球温暖化防止対策小委員会第1回冷媒対策WG : 資料2

## (5) 買取／引取

### ・家電リサイクル法

家電リサイクル法では、

○家庭用エアコン

○テレビ（ブラウン管式・液晶式（電源として一次電池又は蓄電池を使用しないもの  
に限り、建築物に組み込むことができるように設計したものを除く。）・プラズマ  
式）

○電気冷蔵庫・電気冷凍庫

○電気洗濯機・衣類乾燥機

の家電4品目について、小売業者による引取り及び製造業者等（製造業者、輸入業者）  
による再商品化等（リサイクル）が義務付けられ、消費者（排出者）には、家電4品目  
を廃棄する際、収集運搬料金とリサイクル料金を支払うことなどをそれぞれの役割分担  
として定めている。

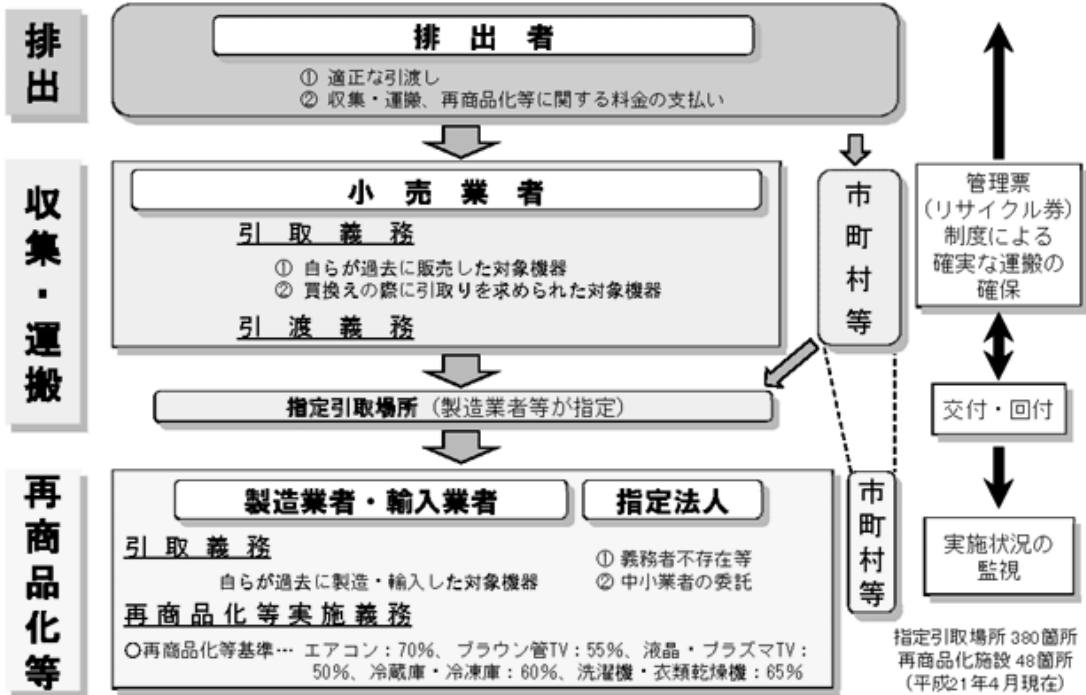
また、製造業者等は引き取った廃家電製品の再商品化等（リサイクル）を行う場合、  
定められているリサイクル率（50～70%）を達成しなければならないとともに、フロン  
類を使用している家庭用エアコン、電気冷蔵庫・電気冷凍庫、電気洗濯機・衣類乾燥機  
（ヒートポンプ式のもの）については、含まれるフロンを回収しなければならない。

国の役割としては、リサイクルに関する必要な情報提供や不当な請求をしている事業  
者等に対する是正勧告・命令・罰則の措置を定めている。

そのほか、消費者から特定家庭用機器廃棄物が小売業者から製造業者等に適切に引き  
渡されることを確保するために管理票（マニフェスト）制度が設けられており、これに  
よりリサイクルが確実に行われているかどうかを消費者からも確認することができるシ  
ステムとなっている。

# 家電リサイクル法の仕組み

対象機器：エアコン、テレビ（ブラウン管テレビ、液晶テレビ（※）・プラズマテレビ）、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機（※）  
（平成10年6月公布、平成13年4月完全施行）  
 （※）携帯テレビ、カーテレビ及び浴室テレビ等を除く。



(資料出所) 環境省ホームページ：家電リサイクル法の概要  
 (<http://www.env.go.jp/recycle/kaden/gaiyo.html>)

## (6) 罰則の強化

- ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律の平成22年改正

### ○不法投棄の罰則強化

従業員等が不法投棄等を行った場合に、当該従業員等の事業主である法人に課される量刑が3億円以下の罰金に引き上げられた。

### ○処理責任の一元化

建設工事に伴い生ずる廃棄物について、元請業者に処理責任が一元化された。

※建設業では、元請業者、下請業者、孫請業者等が存在し事業形態が多層化・複雑化しており、個々の廃棄物について誰が処理責任を有するかが不明確。

(資料出所) 環境省ホームページ：廃棄物の処理及び清掃に関する法律の一部を改正する法律の公布のお知らせ

([http://www.env.go.jp/recycle/waste\\_law/kaisei2010.html](http://www.env.go.jp/recycle/waste_law/kaisei2010.html))

## (7) 補助金

### ・省エネ自然冷媒冷凍等装置導入事業

#### [1]目的・意義

冷凍工場、食品・農水産物加工場や、市場、物流倉庫等の物流拠点及びスーパーマーケットやコンビニエンスストアなどの小売店舗等で冷凍・冷蔵・空調用に使用される冷凍装置は、一般的に常時使用されており、大量のエネルギーを必要とする装置であるが、近年、省エネルギーに優れ、かつ冷媒としては、強力な温室効果を有するフロン（人工の化学物質）ではなく、より環境負荷の少ない自然冷媒（アンモニア等元来自然界に存在する物質）を新たに利用した冷凍・冷蔵・空調装置（省エネ自然冷媒冷凍等装置）が開発されている。

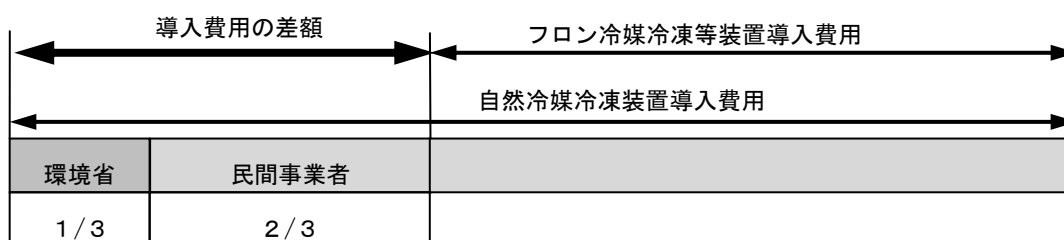
こうした冷凍・冷蔵・空調装置は、使用時の電力の節減による経費の節減が図れるというメリットがあり、エネルギー起源CO<sub>2</sub>（エネルギーの使用に伴い発生するCO<sub>2</sub>）の削減のみならず、高い温室効果を有するフロンの排出防止による温室効果ガスの排出削減にもつながるため、本事業の実施により普及を図るものである。

#### [2]事業内容

冷凍・冷蔵・空調用に使用される省エネ自然冷媒冷凍等装置の導入に対して補助を行う。

#### [3]補助内容

1. 補助対象者：民間事業者
2. 補助対象設備・事業：既存の冷凍・冷蔵・空調装置を更新する際、あるいは新設する際に、省エネ自然冷媒冷凍等装置を導入する事業
3. 負担割合：自然冷媒冷凍等装置導入費用とフロン冷媒冷凍装置導入費用の差額の1/3を補助



(資料出所) 環境省ホームページ：省エネ自然冷媒冷凍装置導入促進事業

([www.env.go.jp/earth/ondanka/biz\\_local/20\\_17/about.doc](http://www.env.go.jp/earth/ondanka/biz_local/20_17/about.doc))



## 参考資料8 フロン類に関する情報公表制度の概要

### (1) オゾン層保護法

([http://www.meti.go.jp/policy/chemical\\_management/ozone/law\\_ozone\\_laws.html](http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/ozone/law_ozone_laws.html))

#### ①法律の目的

- ・国際的に協力してオゾン層の保護を図るため、オゾン層の保護のためのウィーン条約及び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の的確かつ円滑な実施を確保するための特定物質の製造の規制並びに排出の抑制及び使用の合理化に関する措置等を講じ、もって人の健康の保護及び生活環境の保全に資すること。

#### ②各種情報の公表（生産量等については、③参照）

- ・経済産業大臣及び環境大臣は、以下の情報を公表することとされている。（法第3条第1項）
  - ✓ 議定書の規定に基づき我が国が遵守しなければならない特定物質の種類ごとの生産量及び消費量の基準限度
  - ✓ オゾン層の保護の意義に関する知識の普及その他のオゾン層の保護に関する国民の理解及び協力を求めるための施策の実施に関する重要な事項
  - ✓ 以上のほか、オゾン層の保護についての施策の実施に関する重要な事項

#### ③生産量等の公表

- ・経済産業大臣は、特定物質について、その種類及び規制年度ごとに、その生産量及び消費量、輸出量、輸入量の実績を公表することとされている。（法第3条第2項）
- ・また、経済産業大臣は、特定物質ごとの製造数量の許可を行おうとするときは、その旨を告示することとされている。（法第5条の2第2項）

## (2) フロン回収・破壊法

(<http://www.env.go.jp/earth/ozone/cfc/law/outline.html>)

### ①法律の目的

- ・オゾン層を破壊し、地球温暖化に深刻な影響をもたらすフロン類の大気中への排出を抑制するため、特定製品に使用されているフロン類の回収及び破壊の実施を確保するための措置等を講じ、もって現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに人類の福祉に貢献すること。

### ②回収業者の公表、回収量の記録等

- ・都道府県知事は、第一種フロン類回収業者<sup>※</sup>登録簿を一般の閲覧に供することとなっている。(法第14条)  
    <sup>※</sup>第一種特定製品（業務用冷凍空調機器）の整備時・廃棄時等に冷媒として充填されているフロン類を回収する事業者
- ・第一種フロン類回収業者は、フロン類の種類ごとに、整備時・廃棄時等の回収量等に関し記録を作成、保存し、関係者の閲覧の申し出に応じ、年度ごとに都道府県知事に報告することになっている。(法第22条)

### ③破壊業者の公表、破壊量の記録等

- ・経済産業大臣及び環境大臣は、フロン類破壊業者名簿を一般の閲覧に供することとなっている。(法第31条)
- ・フロン類破壊業者は、フロン類を引き取り、破壊に関する基準に従って当該フロン類を破壊するとともに、破壊量等に関し記録を作成、保存し、関係者の閲覧の申し出に応じ、年度ごとに経済産業大臣及び環境大臣に報告することになっている。(法第34条)

### ④特定製品への表示

- ・特定製品にフロン類の放出禁止等についての表示を行うこととなっている。(法第39条)

### (3) 温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度

(<http://www.env.go.jp/earth/ghg-santeikohyo/about/index.html>)

#### ①算定・報告・公表制度のねらい

- ・温室効果ガスの排出の抑制を図るためには、まず、各事業者が自らの活動により排出される温室効果ガスの量を算定・把握することが基本となる。これにより、排出抑制対策を立案し、実施し、対策の効果をチェックし、新たな対策を策定して実行することが可能になる。
- ・算定された排出量を国が集計し、公表することにより、事業者は、自らの状況を対比し対策の見直しにつなげることが可能になる。また、国民各界各層の排出抑制に向けた気運の醸成、理解の増進が図られるものと期待される。

#### ②算定・報告・公表制度の概要

- ・改正された地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）に基づき、平成18年4月1日から、温室効果ガスを多量に排出する者（特定排出者）に、自らの温室効果ガスの排出量を算定し、国に報告することが義務付けられた。
- また、国は報告された情報を集計し、公表することとされている。

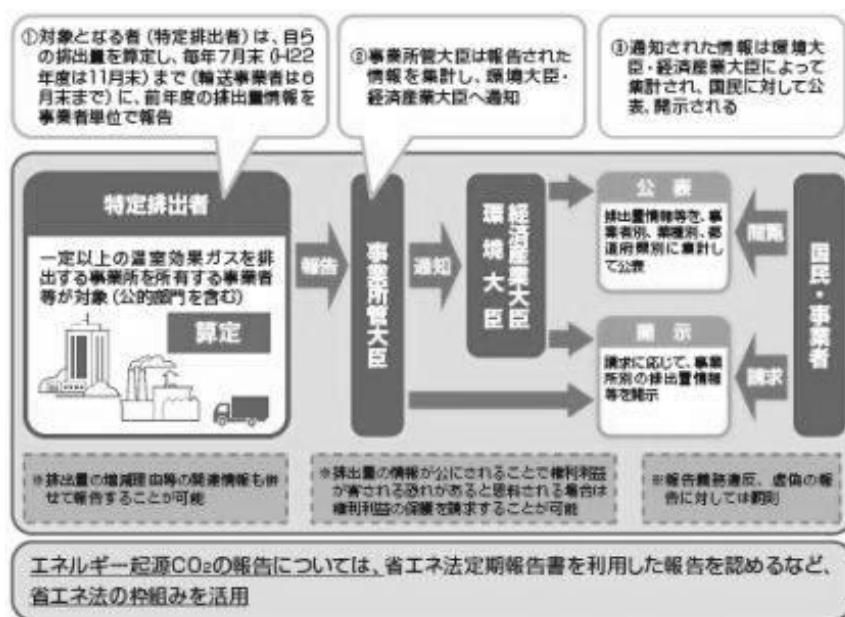


図3-1 算定・報告・公表制度の概要

#### ③算定・報告・公表制度の対象者

##### ア) 対象となる温室効果ガスと事業者

- ・全ての温室効果ガスが対象となり、多量に温室効果ガスを排出する事業者は、事業内容に関わらず対象となる。

表3-1 算定・報告・公表制度の対象者

温室効果ガスの種類	対象者（※）
エネルギー起源CO <sub>2</sub>	全ての事業所のエネルギー使用量合計が1,500kL/年以上となる事業者（特定事業所排出者） 省エネ法で特定荷主及び特定輸送事業者指定されている事業者（特定輸送排出者）
上記以外の温室効果ガス	次の①および②の要件をみたす事業者（特定事業所排出者） ① 温室効果ガスの種類ごとに全ての事業所の排出量合計がCO <sub>2</sub> 換算で3,000t以上 ② 事業者全体で常時使用する従業員の数が21人以上

※ 要件を満たすフランチャイズチェーンについても、加盟している全ての事業所における事業活動を、フランチャイズチェーンの事業活動とみなして報告する。

イ) 排出量算定の対象となる活動

- ・ HFCについては以下の事業活動が温室効果ガスの排出量の算定の対象となる。

表3-2 HFCの排出量算定の対象となる事業活動

クロロジフルオロメタン(HCFC-22) の製造 ハイドロフルオロカーボン (HFC) の製造 家庭用電気冷蔵庫等HFC封入製品の製造におけるHFCの封入 業務用冷凍空気調和機器の使用開始におけるHFCの封入 業務用冷凍空気調和機器の整備におけるHFCの回収及び封入 家庭用電気冷蔵庫等HFC封入製品の廃棄におけるHFCの回収 プラスチック製造における発泡剤としてのHFCの使用 噴霧器及び消火剤の製造におけるHFCの封入 噴霧器の使用 半導体素子等の加工工程でのドライエッチング等におけるHFCの使用 溶剤等の用途へのHFCの使用
--

④排出量の算定方法

ア) 排出活動の抽出

- ・ 温室効果ガスごとに定めた当該温室効果ガスを排出する活動のうち、事業者が行っている活動を抽出する。

イ) 活動ごとの排出量の算定

- ・ 抽出した活動ごとに、政省令で定められている算定方法・排出係数を用いて排出量を算定する。

$\text{温室効果ガス排出量} = \text{活動量} \times \text{排出係数}$
--

※活動量：生産量、使用量、焼却量など、排出活動の規模を表す指標  
排出係数：活動量当たりの排出量

ウ) 排出量の合計値の算定

- ・温室効果ガスごとに、活動ごとに算定した排出量を合算する。

エ) 排出量のCO<sub>2</sub>換算値の算定

- ・温室効果ガスごとの排出量をCO<sub>2</sub>の単位に換算する。

$$\text{温室効果ガス排出量 (tCO}_2\text{)} = \text{温室効果ガス排出量 (tガス)} \\ \times \text{地球温暖化係数 (GWP)}$$

※GWP (Global Warming Potential)：温室効果ガスごとの地球温暖化をもたらす程度のCO<sub>2</sub>との比

※算定対象期間は、代替フロン等3ガス（HFC、PFC、SF<sub>6</sub>）以外の温室効果ガスは年度ごと、代替フロン等3ガスは暦年ごと。

**⑤報告内容※**

- ・事業者の概要：事業者名、業種、従業員数等
- ・事業者全体及び事業分類ごとの温室効果ガス算定排出量
- ・京都メカニズムクレジット等を反映した調整後温室効果ガス算定排出量
- ・エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量の算定に用いた電気事業者ごとの実排出係数及び調整後排出係数
- ・温対法政省令の算定方法・排出係数と異なる算定を行った場合の内容
- ・京都メカニズムクレジットの詳細
- ・国内認証排出削減量の詳細
- ・特定事業所の一覧

※エネルギー起源CO<sub>2</sub> 排出量に関しては省エネルギー法定期報告書において報告

**⑥報告に関する罰則**

- ・報告をせず、又は虚偽の報告をした場合には、20万円以下の過料の罰則がある。

#### (4) PRTR制度

(<http://www.env.go.jp/chemi/prtr/risk0.html>)

##### ①PRTRの概要

- ・PRTR (Pollutant Release and Transfer Register : 化学物質排出移動量届出制度) とは、有害性のある多種多様な化学物質が、どのような発生源から、どれくらい環境中に排出されたか、あるいは廃棄物に含まれて事業所の外に運び出されたかというデータを把握し、集計し、公表する仕組みである。
- ・日本では1999 (平成11) 年、「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」(化管法) により制度化された。
- ・対象としてリストアップされた化学物質を製造したり使用したりしている事業者は、環境中に排出した量と、廃棄物などとして処理するために事業所の外へ移動させた量を自ら把握し、年に1回国に届け出る。国は、その届出データを集計するとともに、届出の対象にならない事業所や家庭、自動車などから環境中に排出されている対象化学物質の量を推計して、2つのデータを併せて公表する。
- ・PRTRに基づく化学物質の排出・移動量のデータがきちんと集計され公表されることによって、事業者自らの排出量の適正な管理に役立つとともに、市民と事業者、行政との対話の共通基盤ともなる。こうしたことを通じて、化学物質の環境リスクの削減等が図られるものと期待される。

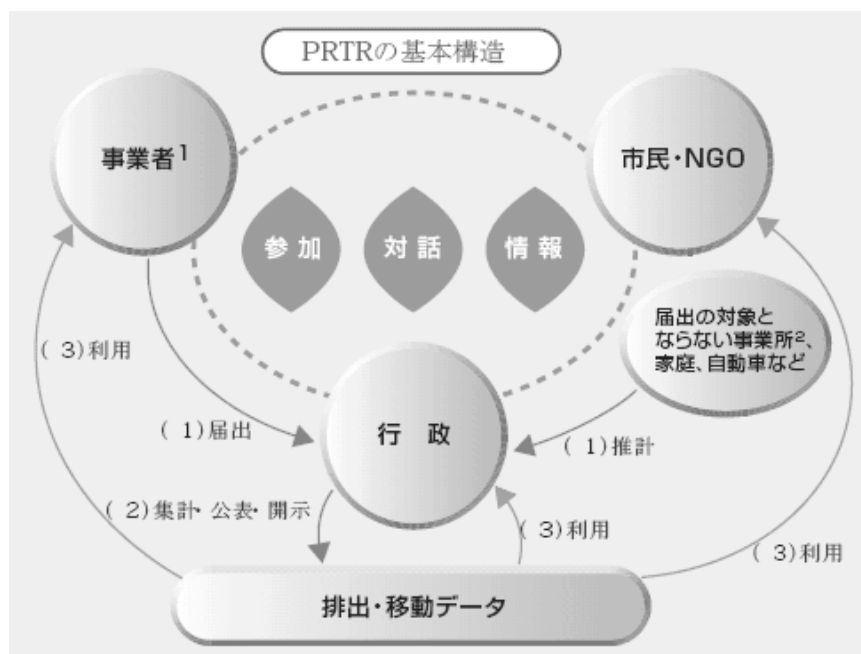


図4-1 PRTR制度の概要

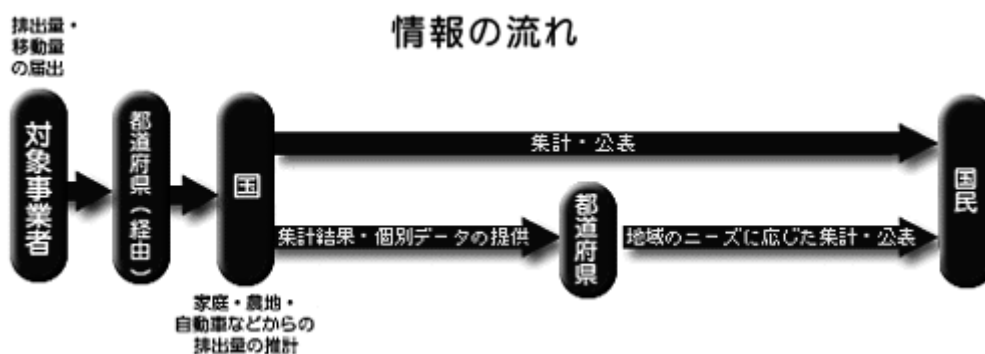


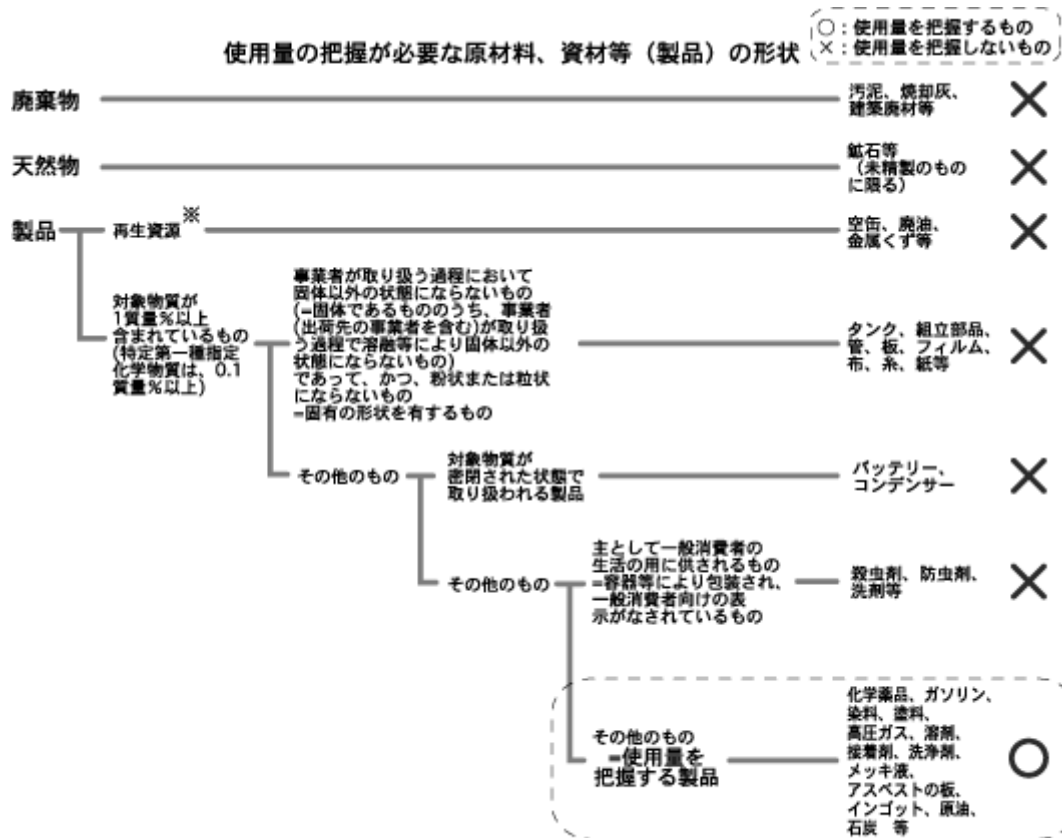
図 4 - 2 PRTR制度に基づく情報の流れ

**②PRTRの届出対象となる事業者の要件**

・対象化学物質の排出量・移動量を届け出なければならない事業者（第一種指定化学物質等取扱事業者）は、表 4 - 1 の(1)と(2-1)を満たす事業者、または(1)と(2-2)を満たす事業者である。

表 4 - 1 届出対象事業者の要件

<b>(1)事業者の業種、常時使用する従業員の数</b>		
① 対象業種	製造業等23業種	
② 常時使用する従業員の数	21人以上	
<b>(2-1)事業所ごとの対象物質の年間取扱量</b>		
対象物質 <sup>2)</sup> の種類	特定第一種 指定化学物質	第一種指定化学物質
③ 使用量の把握が必要な原材料、資材等の形状	図 4 - 3 に示す形状	
④ 使用する原材料、資材等に含まれる対象物質の含有率	0.1質量%以上	1質量%以上
⑤ 対象物質の年間取扱量	0.5トン/年以上	1トン/年以上
<b>(2-2)事業所ごとの特別要件施設</b>		
⑥ 特別要件の施設	ダイオキシン類特別措置法で規定する 特定施設等	



※再生資源の利用の促進に関する法律（平成三年法律第四十八号）第二条第一項に規定する再生資源のことを指します。

図4-3 使用量の把握が必要な原材料、資材等の形状

### ③PRTRの対象物質

- ・ PRTRの対象物質は、人の健康を損なうおそれ等があり、かつ、その有する物理的・化学的性状、その製造、輸入、使用又は生成の状況等からみて、相当広範な地域の環境に継続して存すると認められる（国内における製造・輸入量が100トン以上（発がん性等の物質は10トン以上）又は複数地点での検出）化学物質である。
- ・ オゾン層破壊物質として、CFC、HCFC等21物質も対象物質に含まれている。

### ④排出量等の算定方法

- ・ 次の方法により、排出量等を算出する。

#### ア) 物質収支を用いる方法

- ・ 製造量、使用量等の取扱量の合計と、製品としての搬出量や廃棄物に含まれての移動量等との差により算出する方法

#### イ) 実測値を用いる方法

- ・ 排出物に含まれる量や濃度の測定値に基づき算出する方法

#### ウ) 排出係数を用いる方法



- ・ 製造量、使用量その他の取扱量に関する数値と、その取扱量と排出量との関係を的確に示すと認められる数式（排出係数あるいは排出原単位）との積により算出する方法

エ) 物性値を用いる方法

- ・ 蒸気圧、溶解度等の物理化学的性状に関する数値の利用により排出量が的確に算出できると認められる場合において、その数値と排ガス量又は排水量とを用いて算出する方法

オ) その他の的確に算出できると認められる方法

- ・ ア) ～エ) のほか、経験式、経験値等の利用により排出量が的確に算出できると認められる場合は、その方法

### ⑤届出内容

- ・ 事業所の概要：事業所名、従業員数、業種等
- ・ 物質ごとの排出量：大気、公共用水域（放流先の水域名）、土壌、事業所内埋立
- ・ 物質ごとの移動量：下水道、廃棄物

### ⑥届出に関する罰則

- ・ 届出をせず、又は虚偽の届出をした場合には、20万円以下の過料の罰則がある。

リサイクル適性の表示：紙へリサイクル可

この印刷物は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料 [Aランク] のみを用いて作製しています。