

# 事後評価シート

【評価年月】 平成17年 4月（注）

【主管課・室】 地球環境局フロン等対策推進室

【評価責任者】 フロン等対策推進室長 宇仁菅 伸介

## 施策名、施策の概要及び予算額

施策名	- 1 - ( 2 ) オゾン層保護対策
施策の概要	オゾン層の状況を監視するとともに、オゾン層破壊物質の大気中への放出を抑制するため、「オゾン層の保護のためのウィーン条約」（昭和60年3月）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」（昭和62年9月）並びに「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律」（昭和63年5月）（オゾン層保護法）により、クロロフルオロカーボン（CFC）等のオゾン層破壊物質の生産・消費規制、排出抑制対策を実施する。また、「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律」（平成13年6月）（フロン回収破壊法）の円滑な施行によりフロン類の回収破壊を進める。さらに、ハロンや断熱材フロンの排出抑制対策について検討を行う。加えて、MLF（モントリオール議定書多数国間基金）を活用し、途上国におけるオゾン層保護対策等への支援を行う。
予算額	108,678 千円

（注）平成17年4月28日に閣議決定された京都議定書目標達成計画をふまえ、取りまとめた。

## 目標・指標、及び目標の達成状況

目標	オゾン層の状況等の監視を行うとともにオゾン層破壊物質の大気中への放出を抑制し、オゾン層の保護・回復を図る。					
参考指標	H13年	H14年	H15年	H16年	目標値	H - 年
南極のオゾンホール の面積	2,647 万km <sup>2</sup>	2,054 万km <sup>2</sup>	2,868 万km <sup>2</sup>	2,423 万km <sup>2</sup>		-
達成状況	<p>国内2地点におけるオゾン層破壊物質及びハイドロフルオロカーボン（HFC）の大気中濃度、オゾン全量を測定するとともに、平成15年度までの観測結果等について評価を行った。</p> <p>フロン回収破壊法の周知・徹底を引き続き図った。</p> <p>これらの取組により、大気中のクロロフルオロカーボン（CFC）濃度は1990年代後半以降ほぼ横ばい（CFC-12：0.0%/年）または減少してきている（CFC-11：-0.8%/年、CFC-113：-0.9%/年）。</p>					

	<p>しかしながら、ハイドロクロロフルオロカーボン(HCFC)及びハロンの大気中濃度は増加の傾向にある(HCFC-22:3.3%/年、ハロン1301:1.9%/年)。我が国、特に札幌上空のオゾン全量は減少傾向にある。</p> <p>北海道における環境省の測定データに基づく。評価期間はCFC-12は1997年1月以降、それ以外の物質は1996年1月以降。</p>
--	---

下位目標1	オゾン層等の状況を把握し、その結果を取りまとめ、広く情報発信する。
達成状況	<p>オゾン・レーザーレーダー等により大気中のオゾン全量を測定した。</p> <p>オゾン層保護法第22条に基づき、国内2地点におけるオゾン層破壊物質及びハイドロフルオロカーボン(HFC)の大気中濃度を測定した。</p> <p>平成15年度までの観測結果等について評価を行い、「平成15年度オゾン層等の監視結果に関する年次報告書」を公表した。</p>

下位目標2	オゾン層破壊物質の排出抑制・使用合理化を進める。					
指 標	H13年	H14年	H15年	目標値	H16年	H32年
ハイドロクロロフルオロカーボン(HCFC)消費量	3,500 (ODPトン)	2,907 (ODPトン)	2,810 (ODPトン)		3,615 (ODPトン)	0 (ODPトン)
	各年のデータはそれぞれ当該年1月から当該年12月までのデータ、単位はオゾン破壊係数を掛けた数値(ODPトン)					
参考指標	H13年度	H14年度	H15年度	目標値	H - 年度	
PRTRによるオゾン層破壊物質の排出量のODP換算値	17,828 (ODPトン)	13,778 (ODPトン)	12,521 (ODPトン)		-	
達成状況	<p>ハイドロクロロフルオロカーボン(HCFC)消費量については、平成15年の実績において、既に平成16年の目標数値を達成している。</p> <p>PRTR法によるオゾン層破壊物質の排出量(ODP換算値)についても、前年度を下回った。</p> <p>建材用断熱材フロンの排出抑制方策について検討を行った。</p>					

下位目標3	機器等の廃棄時におけるフロン類の適切な回収・破壊の実施の確保を図る。				
指 標	H13年度	H14年度	H15年度	目標値	H20-24年度の平均
業務用冷凍空調機器からのフロン類回収率	-	-	約28% (回収量： 1,889t)		60%
達成状況	<p>フロン回収破壊法の施行により、第1種特定製品（業務用冷凍空調機器）について平成14年4月から、第2種特定製品（カーエアコン）について同年10月から、製品が廃棄される際の冷媒用フロンの回収・破壊が義務付けられ、フロン類の回収が進展した。</p> <p>しかしながら、業務用冷凍空調機器から回収されるべきフロン類として業界等が推定した量（約6,800t）をもとに回収率を推定すると、未回収となっているフロン類が約7割に上ると見込まれる。現行の回収制度のみでは、京都議定書目標達成計画において対策評価指標とされ、かつ、本評価においても当面の目標値としている回収率60%（平成20～24年度平均）の達成が困難な状況となっている。</p> <p>したがって、業務用冷凍空調機器からのフロン回収に関する制度面の抜本の見直しを含めた回収率向上対策が必要な状況。</p> <p>第2種特定製品については、平成14年から平成16年 3月までに886トンが回収された。なお、第2種特定製品からのフロン回収については、自動車のリサイクルと一体的に行うことが効率的であるため、平成17年 1月から自動車リサイクル法に移行された。</p> <p>消火剤として用いられるハロンの回収・破壊方策について検討を行った。</p>				

下位目標4	モントリオール議定書遵守のため、国際協力を推進する。				
達成状況	<p>アジア地域の途上国における施策実施能力を向上させるため、人材の育成や先進国の参考事例の紹介、制度構築支援等を実施した。</p> <p>カンボジア及びインドネシアにおいてワークショップを開催し、オゾン層破壊物質の回収破壊方策の検討や地方自治体の参画に向けた取組を促進した。</p>				

## 評価、及び今後の課題

評 価	<p>【必要性】( 公益性、官民の役割分担等 )</p> <p>オゾン層の破壊による有害紫外線の増加は全国民に影響を及ぼす問題であるため、その対策は極めて公益性が高い。</p> <p>南極のオゾンホールは依然として過去最大級の規模に発達しており、オゾン全量についても減少傾向にあることから、有害紫外線の増加による人の健康や生態系への悪影響が懸念されている。</p> <p>現在及び将来の国民の健康ひいては人類の福祉に貢献するとともに地球全体にわたり生態系の保全を図るため、国が中心となり、国民・企業・自治体の協力の下、オゾン層の保護対策を積極的に推進する必要がある。</p> <p>途上国がモントリオール議定書に規定された規制スケジュールの本格的な遵守期間に突入したことに伴い、途上国支援の重要性が一層高まっている。</p> <p>【有効性】( 達成された効果等 )</p> <p>オゾン層を保護するためには、破壊の原因であるオゾン層破壊物質の大気中への排出を抑制することが効果的であることから、オゾン層破壊物質の生産・消費の規制及び回収・破壊等の推進を通じた総合的な対策が有効である。</p> <p>大気中のクロロフルオロカーボン(CFC)濃度はほぼ横ばい、または減少してきている。</p> <p>フロン回収破壊法に基づき、廃棄時における特定製品からのフロン類の回収が進められている。</p> <p>【効率性】( 効果とコストとの関係に関する分析等 )</p> <p>限られた予算を効率的に活用すべく、対策の緊急性、影響力等に鑑み、フロン回収等普及促進事業費を始め、オゾン層保護効果の高い施策への重点的な資源配分を行っている。</p> <p>関係府省間の連携や地方公共団体との役割分担を積極的に進めることにより、より少ないコストでの目標達成を図っている。</p> <p>&lt; 目標に対する総合的な評価 &gt;</p> <p>クロロフルオロカーボン(CFC)等のオゾン層破壊物質については既に大気中濃度が低下しているものもあり、規制の有効性が科学的にも示されているといえる。しかしながら、オゾン層の減少は継続しており、また、ハイドロクロロフルオロカーボン(HCFC)やハロンの大気中濃度は増加傾向にあることから、引き続き、オゾン層保護対策を継続・強化していくことが必要である。</p>
-----	---

	フロン回収破壊法の施行により、製品が廃棄される際の冷媒用フロンの回収・破壊が義務付けられフロン類の回収が進展したものの、未回収となっているフロン類が約7割に上ると見込まれるため、対策の強化が必要である。
今後の課題	<p>オゾン層等の状況を監視し、対策効果を把握する。</p> <p>オゾン層保護法を着実に施行するとともに、フロン回収破壊法の一層の徹底を図る。</p> <p>未回収となっているフロン類の回収を促進するため、業務用冷凍空調機器について、法改正も含めた抜本的な回収率向上対策が必要である。</p> <p>ハロンや断熱材フロン等のオゾン層破壊物質の排出抑制対策の検討を進める。</p> <p>途上国におけるモントリオール議定書に基づくオゾン層破壊物質の削減対策を推進する。</p>

#### 政策への反映の方向性

反映方向分類	理由の説明
1 (下位目標3)	フロン回収破壊法によるフロン類の回収が進展したものの、現行の回収制度のみでは、京都議定書目標達成計画において対策評価指標とされ、かつ、本評価においても当面の目標値としている回収率60%の達成が困難な状況となっている。このため法改正を含めた施策の抜本的強化が必要である。
反映方向分類	理由の説明
2 (下位目標1, 2 及び4)	目標の達成に向けた取組が着実に進展しており、引き続き、施策の推進を図る。

#### 特記事項

下位目標3について、「業務用冷凍空調機器からのフロン回収率」に基づく目標値を設定したことから、昨年度まで参考指標としていた「フロン回収破壊法に基づくフロン類回収量」を削除した。

【別紙】

事務事業シート

施策名	- 1 - ( 2 ) オゾン層保護対策	
施策共通の主な政策手段等	オゾン層保護法、フロン回収破壊法	
事務事業名 ( 関連下位目標番号 )	事業の概要	主な政策手段等
ア．オゾン層の状況等の監視・観測及び結果の公表 ( 下位目標1 )	・オゾン層保護法第22条に基づき、オゾン層の破壊や大気中の特定物質の濃度の推移を監視し、それらの結果を取りまとめて公表。	
イ．オゾン層破壊物質の排出抑制、使用合理化の推進 ( 下位目標2 )	・オゾン層破壊物質の大気中への放出を抑制するために、オゾン層保護法に基づき特定物質の排出抑制を推進。	
ウ．オゾン層破壊物質の回収・破壊の推進 ( 下位目標3 )	・フロン回収破壊法に基づき、機器類を廃棄する際の冷媒フロンの回収・破壊を進めるとともに、その他のオゾン層破壊物質の対策等を検討。	・断熱材フロン対策検討調査 ( 37百万円 )
エ．国際協力の推進 ( 下位目標4 )	・アジア地域の途上国による議定書遵守が円滑に進むよう、各途上国のニーズに合わせた支援を実施。	

【別紙】 政策効果把握の手法及び関連指標

(施策名) 1-1-(2) オゾン層保護対策	単位	現況値 (時点)	目標値 (目標年次)	
(参考指標名) 南極のオゾンホール面積	万km <sup>2</sup>	2,423 (H16年)	-	
指標の解説(指標の算定方法) オゾン全量が220m atm-cm以下の領域の面積の当該年の最大値。				
評価に用いた資料(インターネットの公開・非公開の別) オゾン層観測報告2004(気象庁)(公開)	特記事項(外部要因の影響など) 外部要因として、南極上空の気象状況、国際的取組の進展等が挙げられる。			
目標値設定の根拠 -				

(施策名) 1-1-(2) オゾン層保護対策 (下位目標2)	単位	現況値 (時点)	目標値 (目標年次)	
(指標名) ハイドロクロロフルオロカーボン(HCFC)消費量	ODPトン	2,810 (H15年)	3,615 (H16年)	0 (H32年)
指標の解説(指標の算定方法) HCFC消費量 = HCFC生産量 + HCFC輸入量 - HCFC輸出量 なお、ODPトンとは、特定物質(オゾン層を破壊する物質であって政令で定めるもの)の各物質の量に各々のオゾン破壊係数を乗じ合計したものの。				
評価に用いた資料(インターネットの公開・非公開の別) オゾン層保護法第3条第2項により公表される消費量	特記事項(外部要因の影響など) -			
目標値設定の根拠 モントリオール議定書において先進国に対する規制スケジュールが示されている。				

(施策名) 1-1-(2) オゾン層保護対策 (下位目標2)	単位	現況値 (時点)	目標値 (目標年次)	
(参考指標名) PRTRによるオゾン層破壊物質の排出量のODP換算値	ODPトン	12,521 (H15年度)	-	
指標の解説(指標の算定方法) オゾン層破壊物質の排出量にオゾン破壊係数を乗じて得られた数の合計。				

<p>評価に用いた資料(インターネットの公開・非公開の別)</p> <p>平成15年度PRTRデータの概要について - 化学物質の排出量・移動量の集計結果の概要 - (公開)</p>	<p>特記事項(外部要因の影響など)</p> <p>-</p>
<p>目標値設定の根拠</p> <p>-</p>	

(施策名) 1-1-(2) オゾン層保護対策 (下位目標3)	単位	現況値 (時点)	目標値 目標年次)
(指標名) 業務用冷凍空調機器からのフロン類回収率	%	約28 (H15年度) (回収量:1,889t)	60 (H20 - 24年度の平均)
<p>指標の解説(指標の算定方法)</p> <p>都道府県の登録を受けた回収業者から報告された回収量を、業界等が推計した機器が廃棄される時の残存量で割ったもの。</p>			
<p>評価に用いた資料(インターネットの公開・非公開の別)</p> <p>フロン回収破壊法に基づく平成15年度の業務用冷凍空調機器からのフロン類の回収量等の集計結果について (環境省記者発表資料)(公開)</p>	<p>特記事項(外部要因の影響など)</p> <p>-</p>		
<p>目標値設定の根拠</p> <p>京都議定書目標達成計画(平成17年4月)</p>			