

オゾン層破壊物質の種類と生産規制の概要

オゾン層保護問題は、他の地球環境問題に先駆けて検討が行われており、既に「ウィーン条約」(1985年)及び「モントリオール議定書」(1987年)が採択され、国際的にオゾン層破壊物質の生産量及び消費量(生産量+輸入量-輸出量)の削減が義務づけられています。

我が国では、1988年に「特定物質の規制等によるオゾン層保護に関する法律(オゾン層保護法)」を制定して、1989年7月からオゾン層破壊物質の生産・輸出入の規制を開始するとともに、その需要を円滑かつ着実に削減していくための施策を行っています。

●現在、我が国で段階的に生産規制が行われているものを記載。

(記載していないオゾン層破壊物質については、既に生産全廃になっている)

(1) HCFC (ハイドロクロロフルオロカーボン、議定書付属書CのグループI)

○オゾン破壊係数(ODP): 0.025~0.11

○地球温暖化係数(GWP): 1,500 (HCFC-22)

※規制スケジュール

1989年の消費量の実績を基準として

1996年1月1日以降 100%以下

2004年1月1日以降 65%以下

2010年1月1日以降 35%以下

2015年1月1日以降 10%以下

2020年1月1日 0%以下

☆基準量=(HCFCの1989年消費量)
+(CFCの1989年消費量)×2.8%
(ただし、消費量等はODPトン)

(注)ただし、冷凍空調設備の補充用冷媒に限り、基準量の0.5%を限度として2029年まで生産が認められている。

(2) 臭化メチル(議定書付属書EのグループI)

○オゾン破壊係数(ODP) 0.6

○主な用途:畑作地等の土壌薫蒸剤、木材、穀物等の輸出入時の検疫薫蒸剤。

※規制スケジュール

1991年の生産量及び消費量の実績を基準として

1995年1月1日以降 100%以下

1999年1月1日以降 75%以下

2001年1月1日以降 50%以下

2003年1月1日以降 30%以下

2005年1月1日以降 0%以下

(重要な農業用途は除く。)輸出入に際して行う検疫に使用される量は規制対象外

※オゾン層破壊物質の種類

- CFC(クロロフルオロカーボン)11,12,113,114,115

オゾン層破壊係数(ODP):0.6~1.0

主な用途:カーエアコン、冷蔵庫等の冷媒、断熱材等の発泡剤、電子部品の洗浄剤

1996年以降生産全廃

- ハロン

オゾン層破壊係数(ODP):3.0~10.0

主な用途:消火剤

1994年以降生産全廃

- 1,1,1-トリクロロエタン

オゾン層破壊係数(ODP):0.1

主な用途:金属部品等の洗浄剤

1996年以降生産全廃

- その他CFC

オゾン層破壊係数(ODP):1.0

主な用途:冷媒、溶剤等

1996年以降生産全廃

- 四塩化炭素

オゾン層破壊係数(ODP):1.1

主な用途:CFC等の原料、溶剤

1996年以降生産全廃

- HBC(ハイドロブロモフルオロカーボン)

オゾン層破壊係数(ODP):0.1~1.4

主な用途:消火剤

1996年以降生産全廃

(注)オゾン層破壊係数(ODP):

大気中に放出された単位重量の当該物質がオゾン層に与える破壊効果を、CFC-11を1.0として相対値として表したものの。

最新の情報はお確かめ下さい