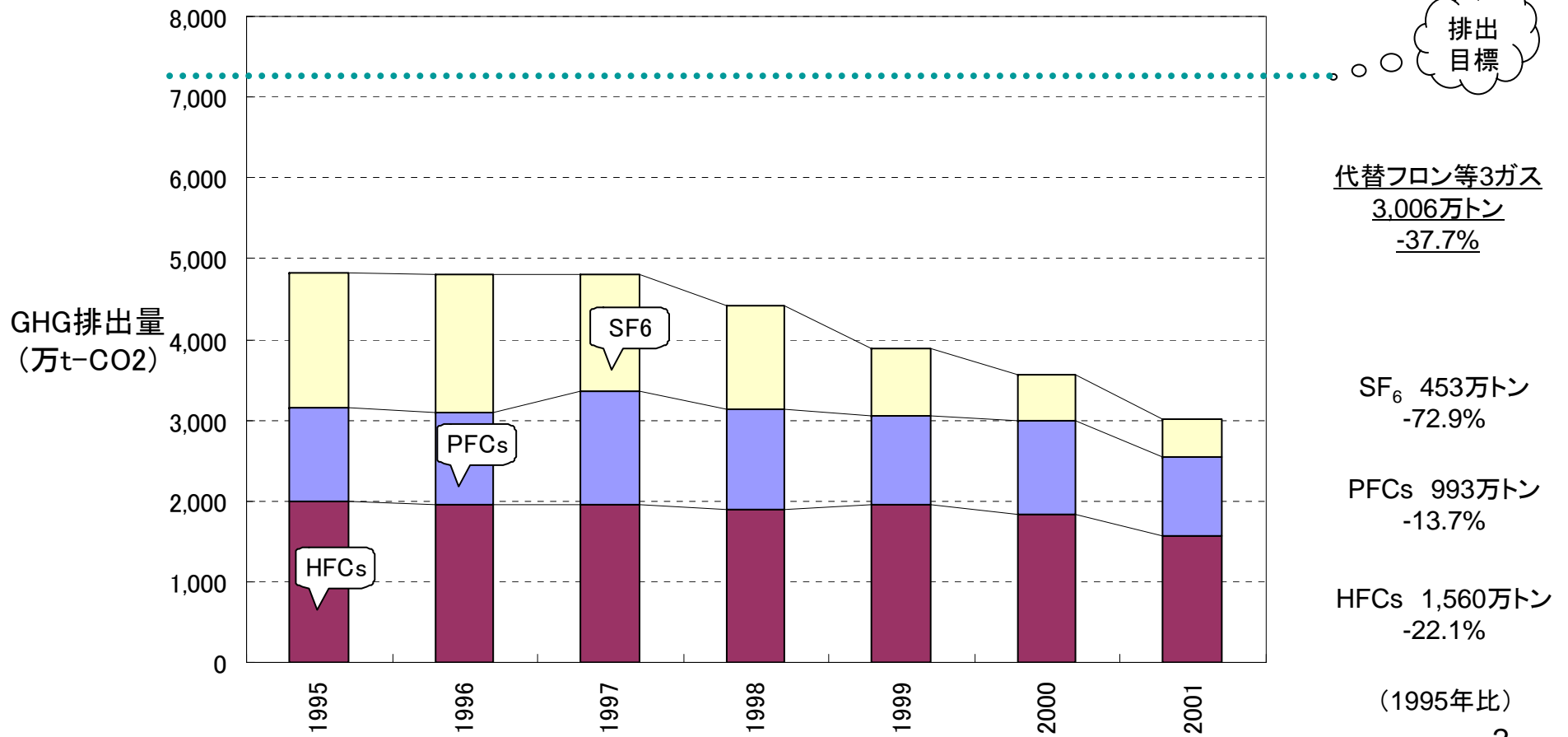


代替フロン等3ガスの現在までの 排出量及び関連データについて

1. 温室効果ガス排出量の推移

(1) 大綱の目標の達成状況

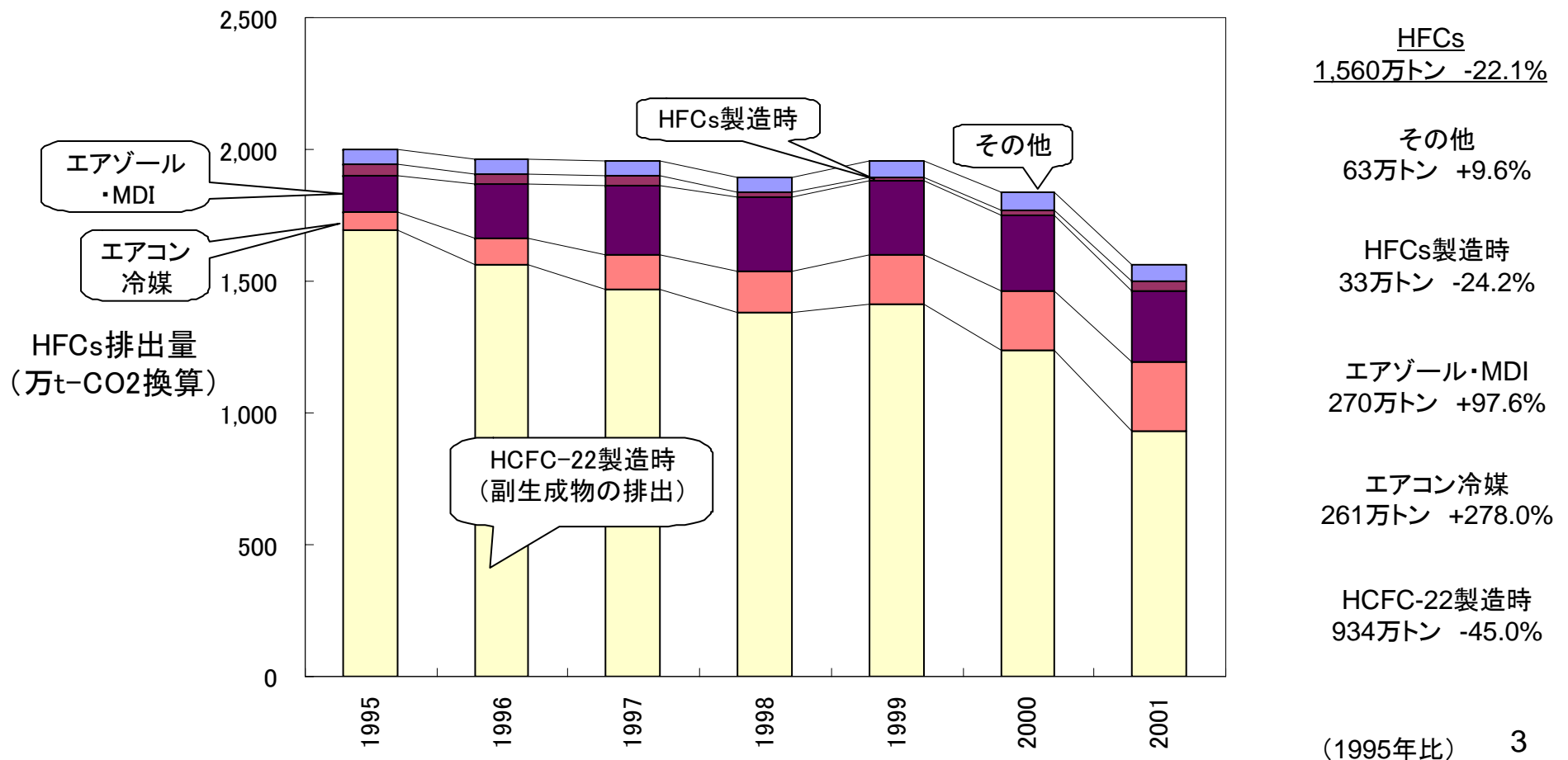
○ 代替フロン等3ガス（HFCs、PFCs、SF₆）の排出量は減少しており、大綱で定めた排出目標より小さい値となっている。



1. 温室効果ガス排出量の推移

(2) HFCsの排出量の内訳

- 2001年度のHFCsの排出量を区分別に見ると、HCFC-22（フロン）を製造する際の副生成物であるHCF-23の排出が約6割を占める。
- HCFC-22（フロン）の生産量の減少により、副生成物として排出されるHFC-23は減少傾向。
- ただし、平成15年末に発泡用途のHCFCが廃止されるなど、フロンであるHCFCから代替フロンのHFCへの転換が本格化しつつあるため、エアコンの冷媒や発泡剤などのHFCの消費量は増加する見込み。

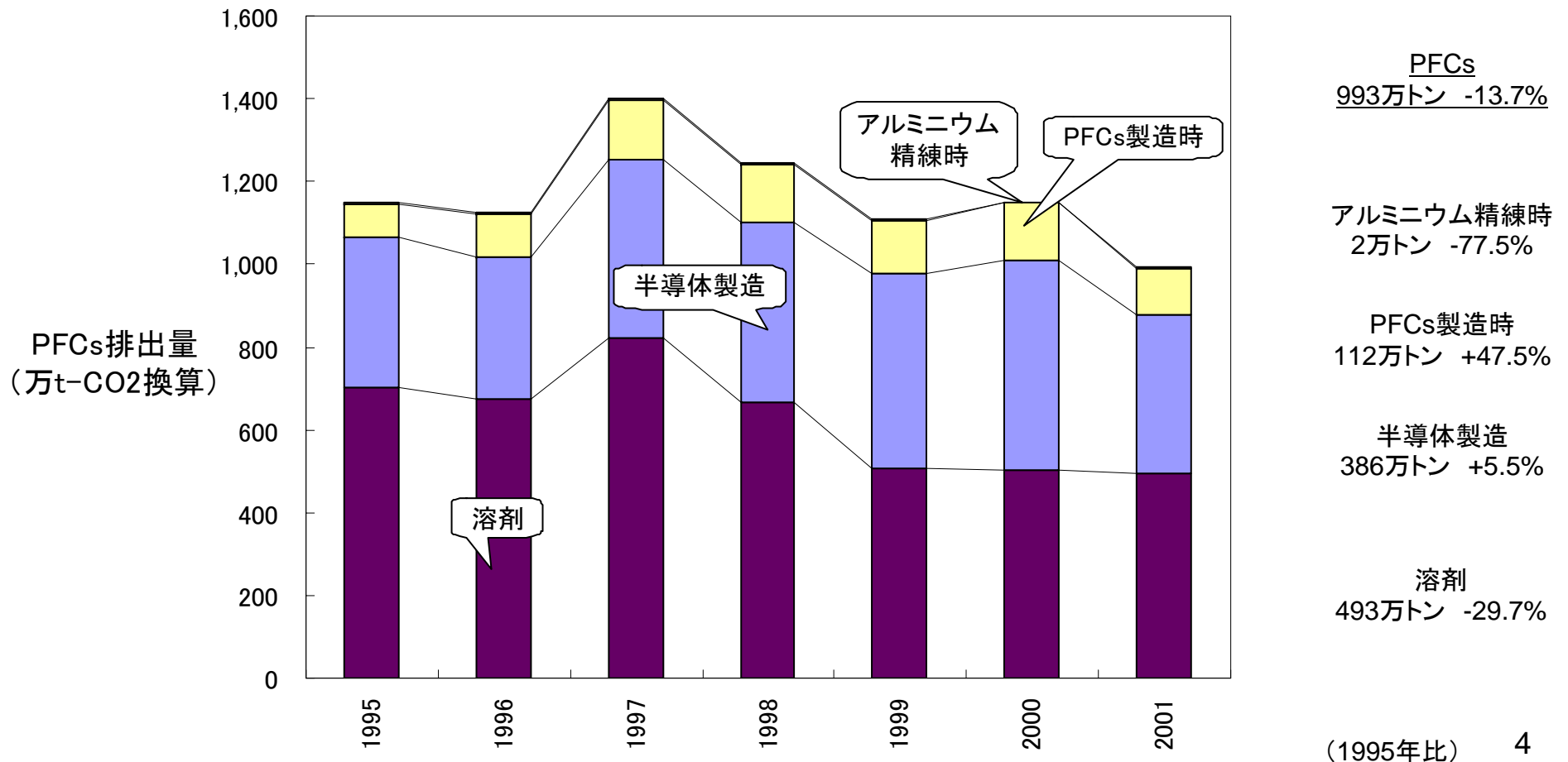


<出典>温室効果ガス排出・吸収目録より算定

1. 温室効果ガス排出量の推移

(3) PFCsの排出量の内訳

- 2001年度のPFCsの排出量を区分別に見ると、金属洗浄等に用いる溶剤と半導体製造のエッチング剤としての排出が約9割を占める。
- 溶剤の使用量は基準年に比べて大きく減少しているが、近年は横ばいで推移している。

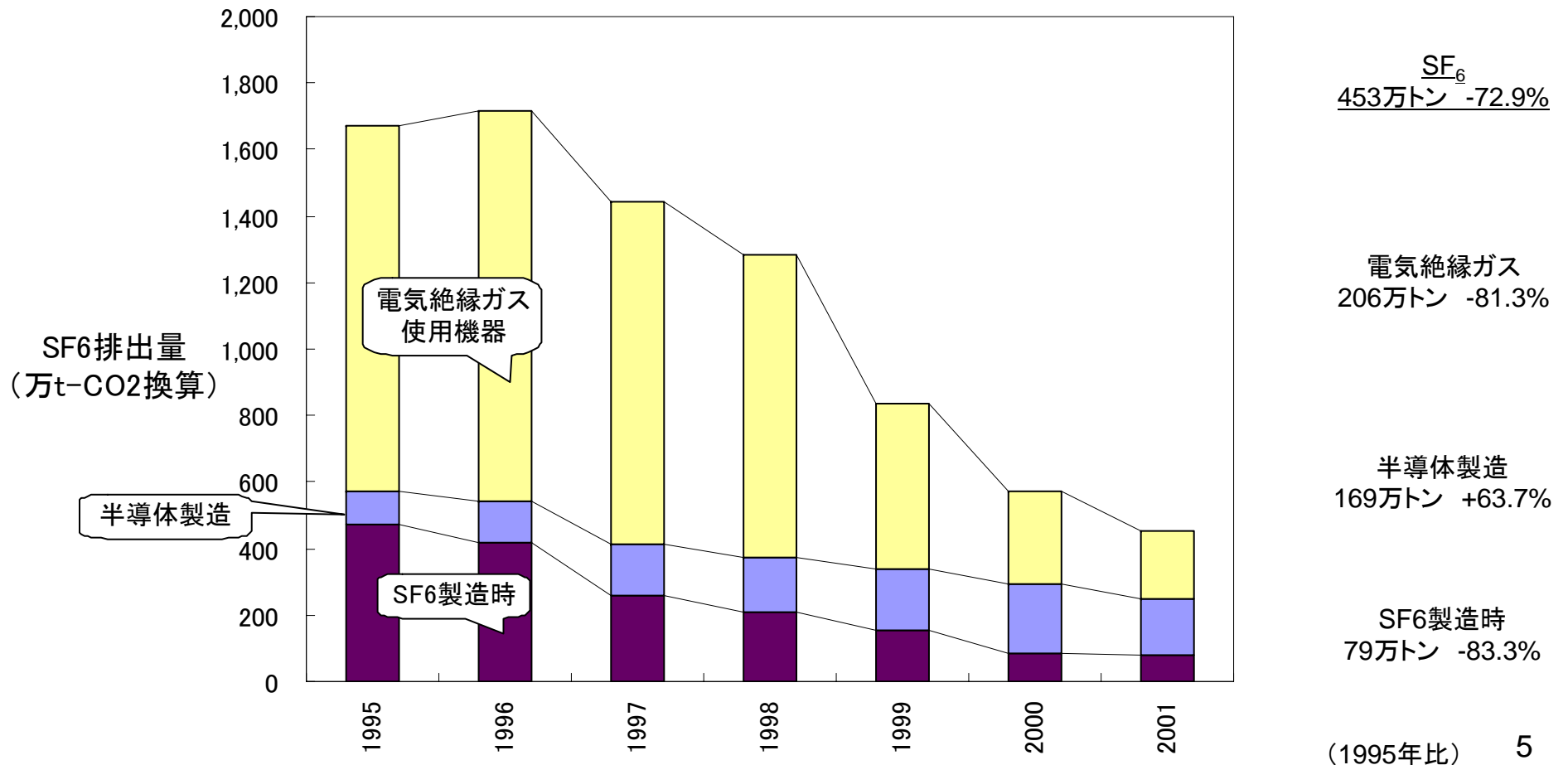


<出典>温室効果ガス排出・吸収目録より算定

1. 温室効果ガス排出量の推移

(4) SF₆の排出量の内訳

- 2001年度のSF₆の排出量を区分別に見ると、電気絶縁ガスとしてSF₆を使用する機器からの排出が約半分を占める。
- 出荷量の減少に伴い、SF₆製造時の排出量は減少傾向。また、電気絶縁ガスとしての排出については、機器の生産量と1台あたりの使用量が減少するとともに、機器点検時及び廃棄時の回収が大きく進展したので、排出量が大幅に減少。

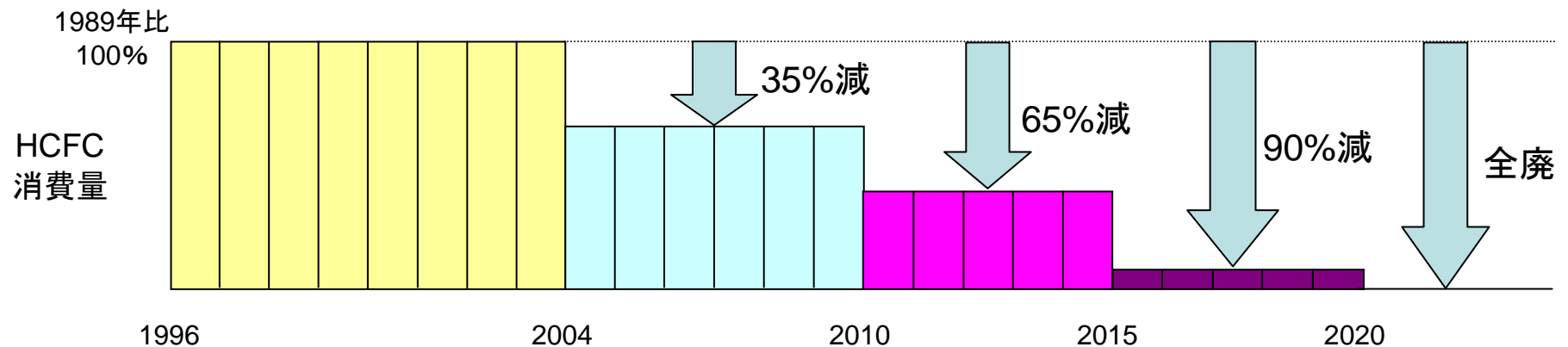


2. 温室効果ガス排出量の増減要因

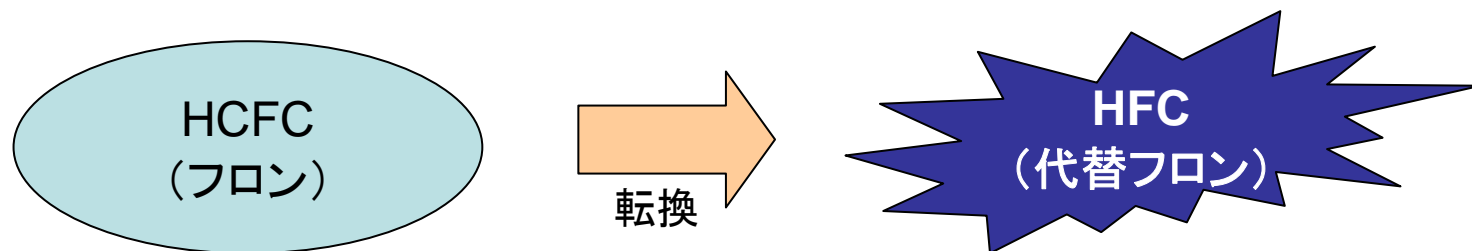
(1) HCFCからHFCへの代替の進行

- オゾン層破壊物質の一種であるHCFCは、モントリオール議定書によって規制されており、2004年からその消費量を段階的に引き下げ、2020年までに全廃する予定。
- HCFCは主にルームエアコンや業務用冷凍空調機器の冷媒及び発泡剤・断熱材として利用されており、これらの用途において、HCFCの代わりに用いられるHFCの消費量が増加傾向にある。
- 今後、引き続き、HFCに代替したエアコンや業務用冷凍空調機器が増加することによって、HFCの排出量が大幅に増加する可能性がある。

HCFC消費量の規制スケジュール



エアコンの冷媒、発泡剤などの用途



2.温室効果ガス排出量の増減要因

(2) 半導体製造量の増加

○ 集積回路や液晶素子の生産台数は増加の傾向を示しており、それに伴って半導体製造量が増えているため、半導体の製造時のPFCs及びSF₆の消費量が増加する傾向にある。

