

世界における低 GWP（地球温暖化係数）冷媒使用機器等の導入状況

モントリオール議定書締約国会合に設置された専門家諮問機関である TEAP（技術・経済評価パネル）は、2010年5月の Progress Report において、HCFC からの代替としての低 GWP 物質を使用した製品の状況等について報告したところ、その概要は下表のとおり。

なお、「低 GWP 物質」については、本報告では GWP が 300 以下の物質とされているが、これは現在使用されている冷媒フロン類などの GWP を相対的に分類する目的で、TEAP が便宜的に定めているものである。

低 GWP 物質を使用した製品の状況等について

（TEAP 2010 Progress Report（2010年5月）のデータをもとに作成）

機器の分類	現在利用されている低GWP物質			現状(市場での導入状況)						将来商業化の可能性がある低GWP物質
				先進国			途上国			
家庭用冷凍・冷蔵庫	イソブタン			36%			36%			なし
業務用冷蔵・冷凍機器										
独立型機器	イソブタン、プロパン									
コンデンスユニット	CO2	プロパン		1-2%	3-5%		?	?		NH3
スーパーマーケット用	NH3/CO2		HC	2-5%	<1%		?	?		?
産業用冷蔵・冷凍機器	NH3	CO2	HC	80%	10%	2%	40%	0%	0%	エアサイクル、水蒸気、圧縮
産業用ヒートポンプ	NH3	CO2	HC	5%	なし	なし	0%	なし	なし	なし
産業用エアコン	NH3	CO2	HC	30%	0%	10%	10%	0%	5%	なし
輸送用冷蔵・冷凍機器				<5%			<5%			低GWP HFCs
船舶	NH3、CO2									
空調機器										
小型エアコン	プロパン			<1%			?			HFC-32、CO2、 HFC-1234yf、 HFC-1234yf混合冷媒
セパレート型エアコン	なし			なし			?			
カーエアコン	なし			なし			なし			CO2、HFC-152a、HFC混合冷媒、HFC-1234yf
断熱材										
ポリウレタン	炭化水素、CO2、 ギ酸メチル									メチラール、HFC-1234ze
押出ポリスチレン	炭化水素、CO2、水									HFC-1234ze
消火剤	CO2、不活性ガス			50%						
溶剤	水溶性溶剤、半水溶性溶剤、炭化水素、アルコール、塩素系炭素、臭素系炭素			>90%			>80%			