

# Techno Report

**フロン『使用時排出対策』は漏れの早期発見が重要**

昨年の3月に開催された経済産業省産業構造審議会小委員会において、冷凍空調機器の『使用時排出量の実態調査結果』が報告された。そこで、エアコンなどに使われているフロンの使用時漏れに伴う大気中への放出量が、**これまで公表されていた数値よりもはるかに上回っていたことが明らかになりました**。総量にすると**約700万トン-CO<sub>2</sub>**（2007年）も多く、国内全体の温室効果ガス全体の約0.5%分に匹敵する量です。  
冷媒用フロンは、第一世代、第二世代ともオゾン層破壊により生産中止、現在主流の第三世代のHFCはオゾン層破壊係数はゼロだが、温暖化係数（GWP）が高いという特徴があります。  
今回は、**冷媒ガス漏れの初期段階での検知に有効な、蛍光式リーク検知剤**を紹介します。

蛍光式リーク検知剤による検知事例（メーカーHPより）



蛍光剤・ランプ	エーテルオイル用 蛍光剤	ミネラルオイル用 蛍光剤	紫外線ランプ
			

対象機器の封入冷媒量の例  
(CO<sub>2</sub>-kg ベース)

	冷媒種	G W P	充填量 kg	封入冷媒量 CO <sub>2</sub> ベース CO <sub>2</sub> -kg
家庭用エアコン	R410A	1,980	1	1,980
店舗用エアコン	R410A	1,980	4	7,920
ビル用マルチエアコン	R410A	1,980	20	39,600
別置ショーケース	R404A	3,780	10	37,800
大型冷凍機	R134A	1,430	500	715,000

【一人一日  
1kg CO<sub>2</sub>  
削減】の  
5.4年分  
です。

社団法人 日本冷凍空調工業会 資料より