

4. 溶剤・洗浄用途（開放系）

(1) 対象ガス、GWP値

化学品審議会資料(B)【(4)参照】では、GWP換算値のデータのみ公開されており、個別の物質の特定はされ  
気候変動枠組条約への報告データ(C)【(4)参照】から判断して、ほぼ下記の物質のみの使用であると考えら

算定対象ガス	GWP
PFC-41-12	7,500

(注) GWP：百年積分値

(2) 排出量算定結果

上段は、重量ベース値、下段はGWPベース値を示す。

単位\年次	1995	1996	1997	1998	1999	2010 固定	2010 計画
t	900	900	1,100	900	700	1,400	350
百万GWP t	6.8	6.8	8.3	6.8	5.3	10.5	2.6

(3) 算定プロセス

1) 排出量算定式

算定方法はIPCCガイドライン報告書(D)【(4)参照】で示されている算定方法に準じている。

販売された溶剤・洗浄剤量 使用量とした。

設定する年次の前年のデータが無い場合(1994年)があるため、ここではn年次の使用量をn年次の排出量とし

施行令	算定式 【式中の番号は対応するパラメータ番号を示している。 2)参照】
四号ワ 五号ホ	$\text{排出量} = \text{係数} \times \text{販売量}$ $n \text{年次の排出量} = 0.5 \times [ (n-1 \text{年次に販売された溶剤・洗浄剤量}) + (n \text{年次に販売された溶剤・洗浄剤量}) ]$ $\text{販売された溶剤・洗浄剤量 使用量} = \text{PFC使用量} \times \text{PFC溶剤・洗浄剤の転換不可能なシェア}$ <p>(重量ベース値：A) <math>A = \times</math> (GWPベース値：B) <math>B = A \times \text{GWP}</math></p>

2) パラメータ (排出量算定式中的変数)

上段は、重量ベース値、下段はGWPベース値を示す。

( )内のアルファベット記号は、(4)の出典番号を示している。【 (4) 参照】

使用量

化学品審議会資料では、全溶剤・洗浄剤に占めるPFCの使用量の割合などの基礎データが不明であるが、PFC溶剤・洗浄剤使用率 (PFC溶剤・洗浄剤の転換不可能なシェア)、PFC使用量 (GWPベース値) は公開されていたが、2010年のPFC溶剤・洗浄剤の転換不可能なシェア【 参照】を乗じて2010年の製造時使用量を推計

単位\年次	1995	1996	1997	1998	1999	2010 固定	2010 計画	
t	900	900	1,100	900	700	1,400	350	
設定根拠 (出典など)	実績値(A)					製造時使用量を推計するための全溶剤・洗浄剤に占めるPFCの使用量の割合など基礎データが不明であるため、PFCメーカーの開放系用途の出荷量予測値(B)を用いた。		2010年固定値 × (1 - )
対策の内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・漏洩防止 (密閉系への転換)</li> <li>・代替 (低GWP、非フルオロカーボン系物質)</li> </ul>							
対策の動向	<ul style="list-style-type: none"> <li>・閉鎖系洗浄システムへの移行</li> <li>・PFC等を使用しない洗浄システムの開発・普及</li> <li>・代替物質への転換に関する普及啓発</li> </ul>							

PFC溶剤・洗浄剤の転換不可能なシェア

単位\年次	1995	1996	1997	1998	1999	2010 固定	2010 計画
kg/kg	0.25	-	-	-	-	-	0.25
設定根拠 (出典など)	通産省推計値(A)					同左	経済産業省推計値(B)
対策の内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・漏洩防止 (密閉系への転換)</li> <li>・代替 (低GWP、非フルオロカーボン系物質)</li> </ul>						
対策の動向	<ul style="list-style-type: none"> <li>・閉鎖系洗浄システムへの移行</li> <li>・PFC等を使用しない洗浄システムの開発・普及</li> <li>・代替物質への転換に関する普及啓発</li> </ul>						

(4) 出典

出典番号	出典名	作成主体	作成年
A	第7回化学品審議会地球温暖化防止対策部会資料	経済産業省	2000
B	第5回化学品審議会地球温暖化防止対策部会資料	経済産業省	1998
C	気候変動枠組条約事務局報告データ	経済産業省・環境省	毎年作成
D	IPCCガイドライン報告書	IPCC	1996