

CO₂ 排出係数について

CO₂排出係数における比較

主に温室効果ガス排出量の算定・報告・公表制度において使用される、CO₂排出係数について紹介しています。
発熱量当りで比較した場合、LPガスは石油に比べて0.096tCO₂/GJほど、A重油に比べて0.103tCO₂/GJほど
CO₂排出量が少ないという結果がでています。

出典：地球温暖化対策の推進に関する法律

燃料の種類	単位発熱量	CO ₂ 排出係数		
		発熱量当り (tCO ₂ /GJ)	単位量当り (tCO ₂ /t)	LPガスを1とした場合の 発熱量における比率(%)
プロパン	51.24GJ/t	0.0585	3.00	1.00 (LPガス)
ブタン	49.68GJ/t	0.0604		
LPガス※	50.8GJ/t	0.0590		
石炭	25.7GJ/t	0.0906	2.33	1.535
原油	38.2GJ/kL	0.0686	2.62	1.16
A重油	39.1GJ/kL	0.0693	2.71	1.17
LNG	54.6GJ/t	0.0495	2.70	0.84

※ プロパン70wt%、ブタン30wt%の混合ガス。

参考資料

出典：環境省「地球温暖化対策の推進に関する法律」「LPガス技術総覧」
当協会「プロパン、ブタン、LPガスのCO₂排出源単位に係るガイドライン」

成分/単位	液体(15℃)		気体
	kg	L	m ³
プロパン	1	1.970	0.502
	0.508	1	0.255
	1.992	3.924	1
ブタン	1	1.710	0.355
	0.585	1	0.208
	2.817	4.818	1
LPガス (プロパン70%、ブタン30%)	1	1.892	0.458
	0.531	1	0.243
	2.183	4.192	1

※リットルに換算する液密度は、LPガス技術総覧の数値を使用しています。

※立法メートルに換算する産気率は、当協会ガイドラインの数値を使用しています。