

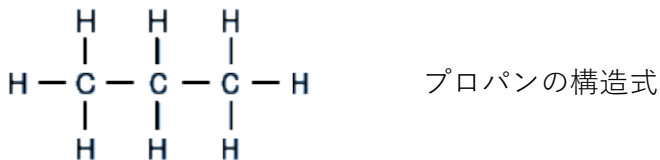
炭化水素系ガス（液化石油（LP）ガス）について

液化石油ガスとは、英語で“Liquefied Petroleum Gases”といい、「LPガス」とも呼ばれます。一般にいう「プロパンガス」、「ブタンガス」のことです。

化学的には、炭素原子と水素原子だけの化合物は炭化水素と呼ばれており、LPガスとして用いられるガスは炭素原子数が5以下の低級炭化水素を主成分としたもので、メタン（CH₄）・エタン（C₂H₆）・プロパン（C₃H₈）・ブタン（C₄H₁₀）等のようにパラフィン系炭化水素と、エチレン（C₂H₄）・プロピレン（C₃H₆）・ブチレン（C₄H₈）等のようにオレフィン系炭化水素とがあります。また、炭素原子数3の炭化水素（プロパン・プロピレン等）を指してC₃ガスと呼び、炭素原子数4の炭化水素（ブタン・ブチレン等）を指してC₄ガスと呼ぶこともあります。

パラフィン系炭化水素（メタン・エタン・プロパン・ブタン）

パラフィン系炭化水素の分子式はC_nH_{2n+2}で表され、この系列の炭化水素の分子内における原子の結合はすべて飽和結合ですから、化学的には安定でアルカリ類、硫酸、硝酸等にも常温では作用されません。



エチレン・プロピレン・ブチレン

オレフィン系炭化水素の分子式はC_nH_{2n}で表され、この系列の炭化水素の分子内における原子の結合は不飽和結合ですから、反応性に富んでおり硫酸等には溶解するほか石油化学の原料に用いられます。

