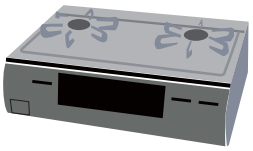
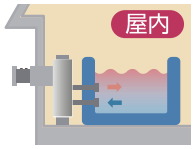
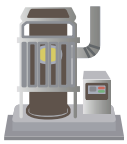
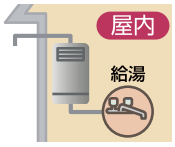
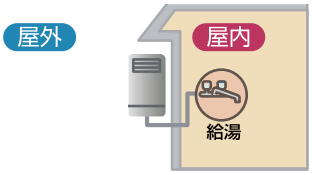
ガス・石油機器について

燃焼方式による給排気方式の区分

● 給排気方式		● 燃焼方式（例）	● 燃焼方式（例）
開放式	空気を屋内からとり、排気も屋内に出す方式	自然燃焼方式 	強制燃焼方式 
密閉式	空気を屋外からとり、排気も屋外に出す方式	自然給排気式（BF）（自然燃焼方式） 	強制給排気式（FF）（強制燃焼方式） 
半密閉式	空気を屋内からとり、排気を屋外に出す方式	自然排気式（CF）（自然燃焼方式） 	強制排気式（FE）（強制燃焼方式） 
屋外式（RF）	空気を屋外からとり、排気も屋外に出す方式		

● 給排気方式とは

給排気方式は、「給気方式」と「排気方式」とを組み合わせた言葉です。給排気方式は、ガスや石油を燃焼させるのに必要な空気をどこからとり入れ、排気ガスをどこへ出すかによって異なり、「開放式」「密閉式」「半密閉式」「屋外式」があります。「開放式」「密閉式」「半密閉式」は、機器が屋内にあります。

● 燃焼方式とは

燃焼方式には、「自然燃焼方式」と「強制燃焼方式」があります。「自然燃焼方式」は、燃焼の給排気を自然の通気力に任せる方式です。「強制燃焼方式」は燃焼の給排気をファンなどを使って強制的に行う方式です。

● ガスの種類

ガスの種類には、大きく分けて都市ガスとLPガス（液化石油ガス）があります。都市ガスはさらに7種類に分けられ、12A、13Aはその種類の1つで、天然ガスとも呼ばれています。LPガスはプロパンガスを主成分としています。ガス機器には、その機器に合うガスの種類がラベルで表示されています。家庭で使用するガスの種類に合うものかどうか確認してください。

省エネ性能一覧における記載値

ガス消費量やエネルギー消費効率などの値は、ガスの種類によって異なります。本カタログに記載されている数値は、都市ガス13Aに対応した値です。

● 石油と灯油

石油(原油)は、製油所でそれぞれ用途に適したLPガス、ガソリン、灯油、軽油等の石油製品につくりかえられます。家庭で使われている石油機器は、灯油を使用します。石油ストーブ等にガソリンを使用すると、火災になるおそれがあります。

● その他の用語

ガス消費量（kW）

ガス機器が単位時間あたりの燃焼で消費するガス量を、単位時間あたりの熱量（kW）で表しています。例えば、1時間に1m³の都市ガス（13A）を消費する機器であれば、ガス消費量は約13kW*となります。

*都市ガス（13A）の場合、ガス発熱量 = 46.05MJ/m³
3.60MJ/kWhより、ガス発熱量 = 46.05/3.60 = 12.79（kW）

燃料消費量（L/h）

石油機器が単位時間あたりの燃焼で消費する灯油量(L/h)で表しています。

エネルギー消費効率（熱効率）

一般的にガス・石油機器のエネルギー消費効率は熱効率*で表します。消費したガス・石油の発熱量のうち、排気ガスが持ち去る熱量（逃げた熱量）が少なく、対象物に与えた熱量が多くなると、熱効率は高くなります。熱効率が100%に近づくほど、省エネ性が高くなります。

*ガスこんろのグリル部、オーブン部のエネルギー消費効率は、熱効率ではなく、1回あたりの調理に要するガス消費量で表し、その値が小さいほど、省エネ性が高くなります。

$$\text{熱効率（\%）} = \frac{\text{対象物に与えた熱量}}{\text{消費したガス・石油の発熱量}} \times 100$$

