

# LPガスご利用のためのミニ知識

## ～安全と安心マイコンメーター～

### 1 LPガスはどのようなエネルギー？

#### LPガスの意味

Liquefied Petroleum Gas の頭文字を取ってLPGと呼びます。  
液化石油ガスの略称です。  
LPガスには、プロパンガスとブタンガスがありますが、家庭用はプロパンガスです。

#### LPガスの性質

一般に毒性が無く無色無臭です。  
しかし、ガス漏れを感知するために、臭いをつけてあります。  
空気より重いので、万一漏れがあった時は低いところに流れ、滞留する事があります。  
常温常圧では気体ですが、冷やしたり圧力を加えますと液体になります。  
液体になると体積が気体の1/250に減少するため  
輸送が容易でどこにでも供給できる典型的な分散型エネルギーです。

#### LPガスはどのようにしてできるのか

原油や天然ガスに混ざって産出されたものを特殊な処理をして回収されるほか、国内においては精製過程においても副産物として生産されます。そのほとんどが液化して輸送されます。

#### LPガスは環境にやさしいのか

燃焼後の排ガスに含まれる二酸化炭素量が少ないです。  
また、硫黄酸化物や窒素酸化物の排出も少なく、粒子状物質の排出はありません。LNG(液化天然ガス)とともにクリーンな環境対応型エネルギーです。

#### LPガスの保安業務

消費者宅におけるLPガスの保全を万全なものにするために、LPガス保安機関として認定を受けたLPガス販売事業者またはLPガス販売事業者の委託を受けた認定保安機関が次のような保安業務を行います。

1. 供給開始時点検・調査
2. 容器交換時等供給設備点検
3. 定期供給設備点検
4. 定期消費設備調査
5. 消費者への周知
6. 緊急時対応
7. 緊急時連絡

などです

## 2 ガスメーターの必要性

### マイコンメーターとは？

ガスメーターに小さなコンピューターが組み込まれたメーターです。ガスの使用量を計る役目と、ガス事故にならないよう安全を確保する役目を持っています。

### 何故ガスメーターが必要か？

30年ほど前までは、重さ売りとかボンベ売りと言われたように、取引は容器(ボンベ)に入ったLPガスの重さで、1本いくらと決めていました。家庭用で使用されている主なボンベには、50kg・20kg・10kgがあります。

例えば：

50kgを使用している家庭では、全部使い切るとガス切れになってガス販売店が新しいガスの入っている容器を持って交換に行きました。同時に、ガスが残っている時に新しい容器と交換する時は、容器に残ったガスの重さを量りで計って精算しました。

そこで、使い切る前に容器を交換しても使用量が明確にわかるようにまたガス切れが無いようにと、ガスメーターを取り付けることになりました。これによりー

1. ガス切れが無くなったため消費者の信頼を得られました
2. 面前計量のため消費者の信頼が増しました
3. 消費者不在でも容器交換が可能なためガス販売店は安定供給できるようになりました
4. ガス販売店の合理化になり、消費者へのサービス向上につながりました

**マイコンメーター**は消費者のミスによる事故を未然に防ぐために有効です。ガスメーターにコンピューターを組み込む事により、ガスの流れや圧力等に異常が発生した時、自動的にガスを止めたり警告を表示する機能を持った保安ガスメーターです。異常の内容はメーターに表示されます。

### マイコンメーターが危険を防いだ事例

- 事例1 「どうしてガスを止めたのですか？」という消費者からの電話を受け急行した。調べてみると、母親の留守の間に子どもたちが勝手に風呂釜に点火し長時間そのままの状態であったために、マイコンメーターにより自動的にガスが止められていたことがわかった。
- 事例2 消費者宅へメーター検針で訪問すると、マイコンメーターが長時間使用により止まっていた。消費器具を調べさせると、やかんをコンロにかけっぱなしで外出していたことが判り、事故を未然に防いでいた。

### 3 LPガスは災害に強いエネルギー

#### 震災時の心強いライフライン

阪神淡路大震災時、LPガスは導管で供給する都市ガスと異なる分散型エネルギーの典型であることに加え、地震を感知して各戸のガス自動遮断器が作動し災害を最小限に抑えました。また、LPガス関係者の迅速な対応で極めて早くLPガスが使用できることとなりました。

### 4 マイコンメーターの機能

LPガスをご使用の家庭にはほとんど「マイコンメーターS」が取り付けられています。ここで、マイコンメーターSのご説明をいたします。マイコンメーターは計量器としての機能だけではなく、ガスの使用状況を常に監視し、コンピューターが危険と判断した時はガスを止めたり警告を表示する機能を持った保安ガスメーターです。

機能	事象例	表示
<b>消し忘れたとき！</b> お風呂のつけ置きなど必要以上に使用時間が長い場合、自動的にガスを止めます。	「ついうっかり」の消し忘れなどによる長時間使用に安全対応します。 ※ただし、極端に小さな火でご使用の際には遮断しませんので十分ご注意ください。	
<b>地震が発生したとき！</b> ガス使用中に震度5相当以上の地震があると、自動的にガスを止めます	地震が起きてもガスを止め、2次災害を防ぎます。	
<b>配管のガス圧力が低下したとき！</b> ガス配管の圧力が低下したとき自動的にガスを止めます。	雪下ろしなどで誤ってガスの配管を破損させてしまってもマイコンメーターSがガスを止めます。 ※このような事態の時は、すみやかにLPガス販売店にご連絡を。	
<b>ゴム管が外れたとき！</b> ガスが不自然に大量に流れると自動的にガスを止めます。	お掃除でガス管をはずしてしまった、使っていない元栓を開いてしまったなど、大量に吹き出すガスを止めます。	
<b>電池電圧が低下したとき！</b> 電源として用いる電池の電圧が規定値以下に低下した場合に異常と判断し、警告を表示します。	電池切れのマイコンメーターを使用していた消費者宅でガス漏れが起き、爆発事故が発生した例があります。	
<b>警報器が鳴ったとき！</b> ガス漏れ警報器などの以上信号をキャッチすると自動的にガスを止めます。(ガス漏れ警報器を連動で設置した場合)	より安全・安心のガスライフを送っていただくために、ガス漏れ警報器などの各種安全器具(オプション)との組み合わせができます。	