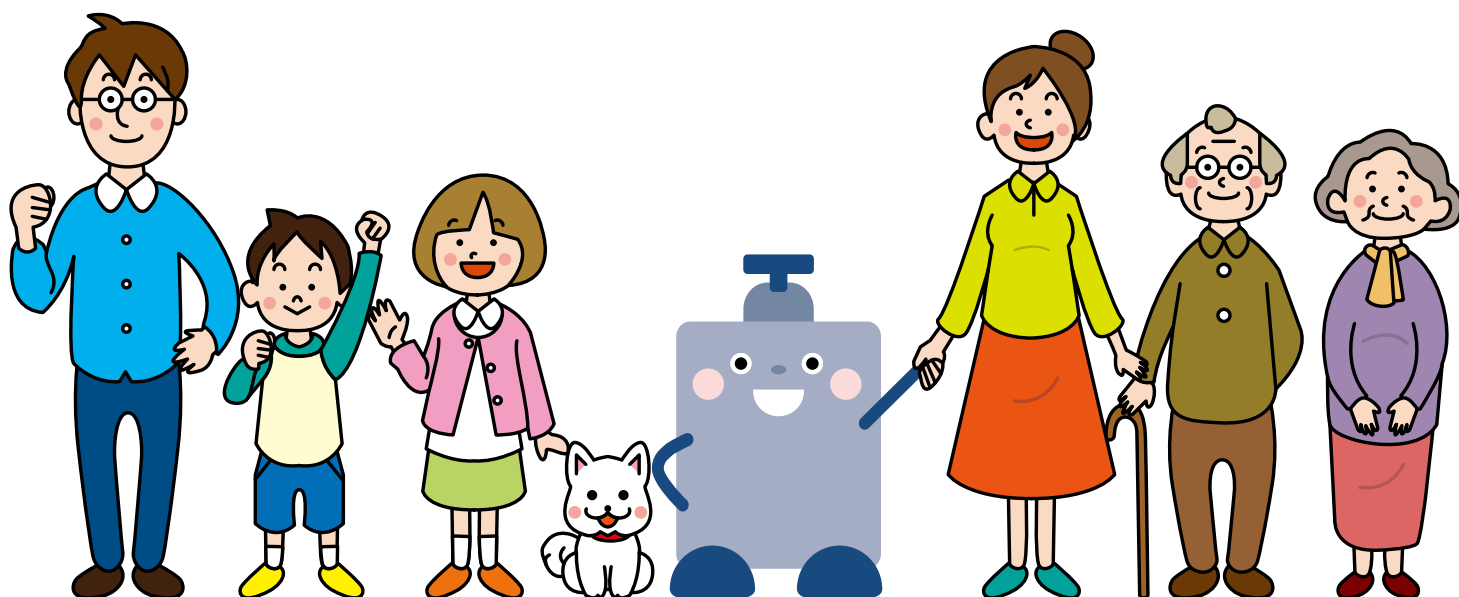


家庭のライフラインエネルギー

普段から備えて使う LPガス



災害時に何を備えればいいのか？
家庭のエネルギー LPガスの
災害対策を詳しく解説！



- ✿ LPガスは身近なエネルギー
- ✿ LPガスは災害に強いエネルギー
- ✿ 災害対応への取組み
防災の拠点にこそ、LPガスの常設設備の導入を
- ✿ LPガス 料金 ✿ LPガス 契約
- ✿ LPガス 省エネ機器 ✿ LPガス 安全・安心

家庭のライフラインエネルギー



LPガスは身近なエネルギー！

液化された状態で容器に入っているため運搬が容易で、国土の全域をカバーしています。

家庭用

2,500万世帯

総世帯数における46%でLPガスが使われています。

業務用

100万件以上

レストラン、飲食店、病院、ホテルなどで使われています。

産業用

10%

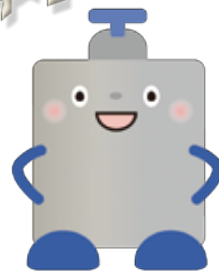
日本の産業用エネルギーの10%をLPガスが担っています。

自動車用

25万台

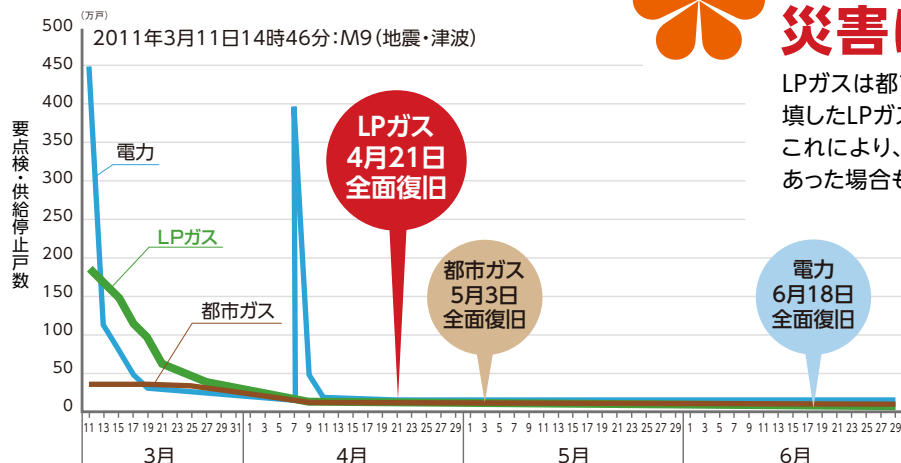
タクシーは全車両の95%、LPガススタンドは約1,500ヶ所。拠点インフラも万全です。

LPガスは、
地域に密着した
分散型
エネルギー



東日本大震災におけるライフラインの復旧状況

出所：内閣府資料、各県エルピーガス協会・高圧ガス保安協会、ヒアリングより



LPガスは災害に強いエネルギー！

LPガスは都市ガスや電力などの系統供給とは異なり、容器に充填したLPガスを各戸に配送をする「分散型」供給を行っています。これにより、配管など供給設備の点検も短時間で済み、異常があった場合も迅速に復旧させることができます。

左図は、東日本大震災後の各インフラ（電力、都市ガス、LPガス）供給不能個数の推移を示したものです。この復旧状況を他の主要なインフラと比較すると、LPガスの復旧の早さが改めて確認できます。大きな被害を受けた岩手県、宮城県、福島県では津波で建物や損壊または流されてしまったものを除いては、地震発生後約3週間で大方の復旧が完了し、電気および都市ガスよりも早い時期に完全復旧を果たしています。

災害に強いLPガス LPガスは災害対策に有効です！

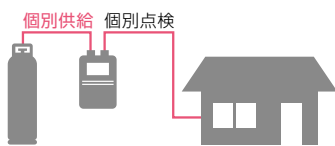
LPガスだからできる生活エネルギーの軒下在庫



家庭の軒下には通常2本のボンベを設置しており、災害時も1本で約1か月のガスが使用できることを想定しているため、いざという時の備えとして役立ちます。

LPガスは個別（分散型）供給だから迅速な復旧

1戸単位での点検や安全確認ができる上、配管が短く異常があれば即修理可能ですので、復旧まで短時間です。



避難所等への燃料供給対応に最適

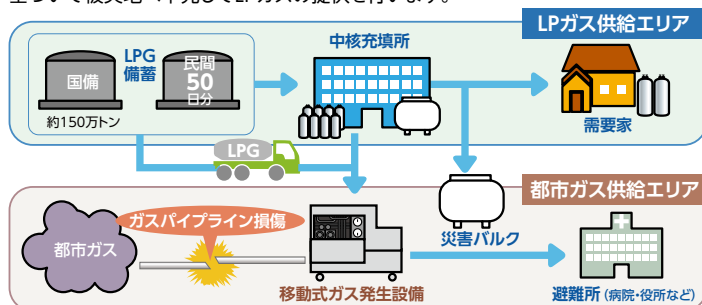
災害時に電気や都市ガスなどのライフラインが寸断された場合でも、LPガスは迅速に供給できるエネルギーです。避難所等での生活支援のための「災害対応型ガスバルク供給システム」や「炊き出しセット」をはじめ、LPガスでエンジンを回して発電する「LPガス発電機」など様々な安心の設備が用意されています。



炊き出しセット

都市ガスへのバックアップ

中核充填所は被災地域に対して、都市ガス網の代替として、LPガスを安定的に供給できる体制を構築することを目的として、全国に344カ所設置されており、防災協定に基づいて被災地へ率先してLPガスの提供を行います。



LPG車の活躍

トラックに発電機とLPガス容器を搭載し、災害時・停電時における非常用電源として機動的に活用できます。



LPガス仕様移動電源車

劣化しない

LPガスは劣化しないので、長期にわたって使用が可能です。

震度5以上でマイコンメーターが自動的に遮断



マイコンメーター

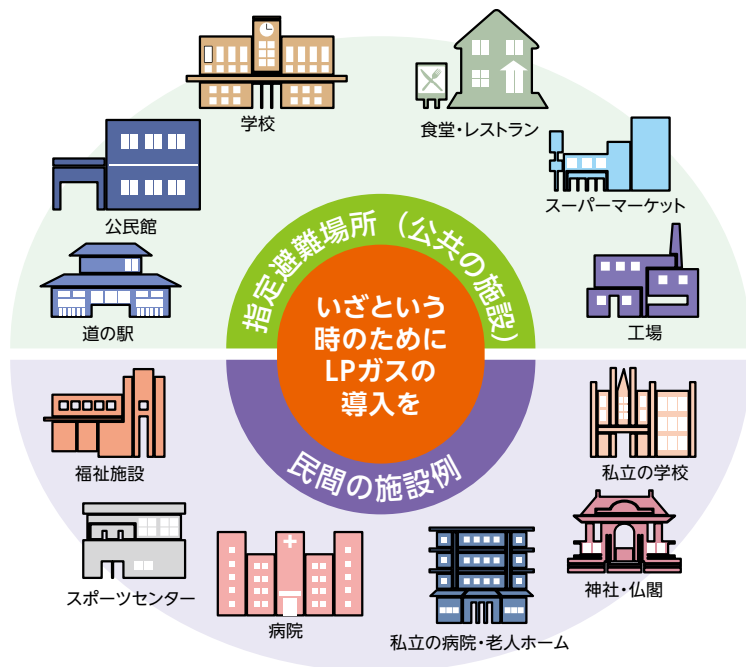
普段から備えて使うLPガス



災害対応への取組み

防災の拠点にこそ、LPガスの常設設備の導入を

公共施設・指定避難所・病院・学校へのLPガス設備導入が災害対策に有効です。
また、都市ガスエリアでのLPガス設備導入についての提案も行なっています。



避難所（小中学校、公共施設等）における災害対応バルクの設置イメージ

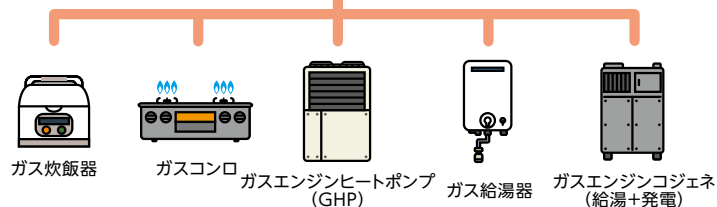


災害時に接続



災害対応型LPガスバルク供給システム

既設配管



災害対応型LPガスバルク供給システム

「災害対応型LPガスバルク供給システム」とは、LPガスのバルク貯槽と、供給設備（ガスメーター、ガスホース、圧力調整器など）・消費設備（煮炊き釜、コンロ、暖房機器、発電機など）をセットにしたものです。地震や津波など大規模災害により電気や都市ガス等のライフラインが寸断された状況においても、LPガスによるエネルギー供給を安全かつ迅速に行うことを目的として開発されたシステムです。

地方公共団体と各県LPガス協会では協力体制を進めています。

各県LPガス協会では、災害時におけるLPガスの安定供給を図るために、地方自治体との防災協定の締結を積極的に推進しています。この協定には、避難所へのLPガス供給はもとより、供給・消費に必要な設備・機器等の提供等、緊急時に安定的に使っていただくために必要な施策が織り込まれています。



地方自治体との防災協定の締結

地方公共団体へLPガス防災機器等の導入提案をしています。

災害に対する備えとして、避難所等へのLPガス及びLPガス防災関連機器等の導入を提案しています。



山崎町長への導入提案
(2014年：飯石郡飯南町)



山内町長への導入提案
(2014年：隠岐郡海士町)

事例1 [小学校の取組例]

小学校の改修時に、従来のLPガス容器に替えて据え付け型の大容量タンクに変更。これにより、災害時であっても、7日間の調理等が可能に。



写真：所沢市立南小学校の例

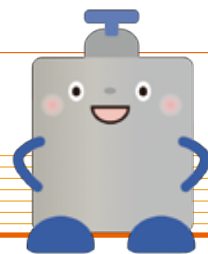
事例2 [企業の取組例（駅弁の製造業）]

都市ガスの供給エリア内であっても、地震等の災害における7日間程度の事業継続を見越して、新築時に、LPガス容器を設置。



写真：株東華軒の例

日頃から防災について話し合うことが大切です。役割を分けて、普段からLPガスを活用しましょう！

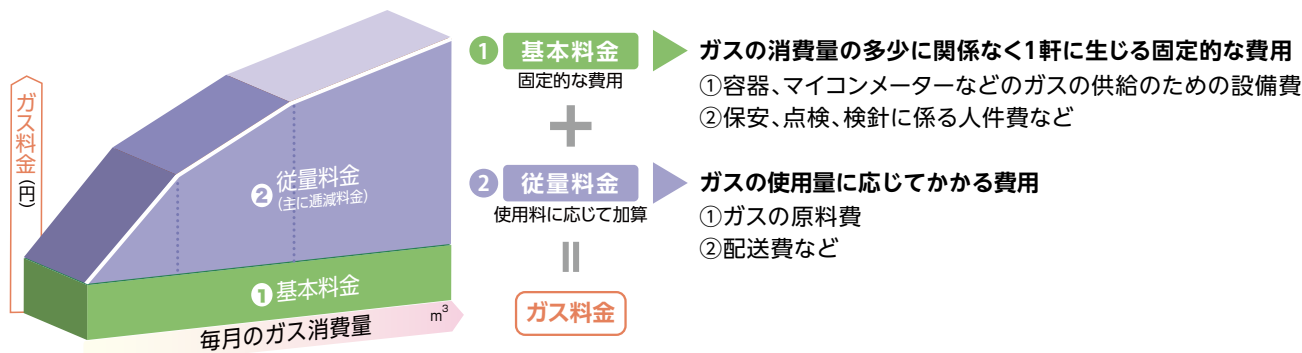


LPガスの料金体系を理解しましょう!

LPガスは自由料金

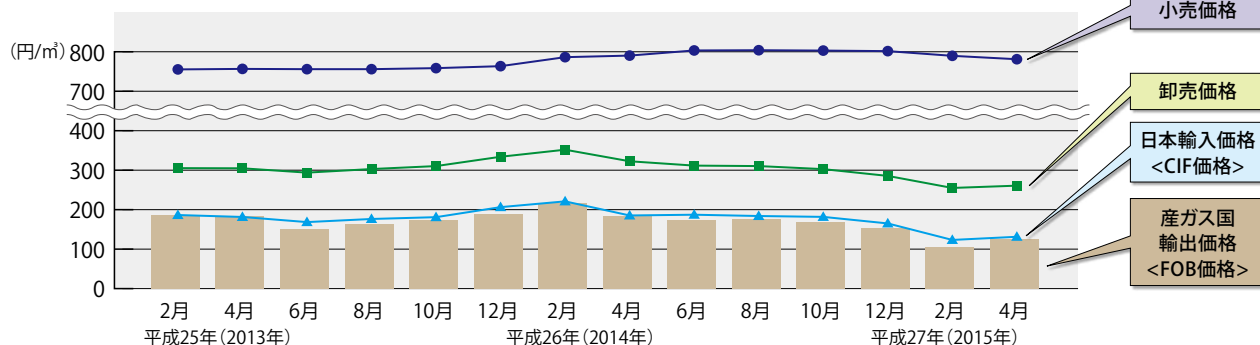
LPガスは、電気・都市ガスなどの認可料金と異なり、ガソリンや灯油などと同様に自由料金です。
代表的な二部料金制について説明します。

■ 二部料金制のグラフ 二部料金制とは「基本料金」と「従量料金」との合計で算出されるものです。



LPガス料金の変動とその仕組みを知っておこう!

■ 流通段階別LPガス価格の推移 出所: 石油情報センター調べ



■ 料金変動の要因

【輸入価格】LPガスは、原油と同じように大半が海外からの輸入に頼っています。その価格は、産ガス国からの通告される価格(CP)が使われており、また為替レートによって左右されます。

【小売価格】輸入したLPガスは、一連の流通経路を経て消費者の家庭に届きます。一般的に流通段階で発生する費用として、輸送費・充填費用・保安点検費用などが含まれます。

■ 小売価格を改定する場合の手続

LPガス料金は公共料金ではありませんので、料金を改定する際は消費者と販売店が新しい料金について合意する必要があります。そのため、あらかじめ書面により販売店から改定する金額が通知されます。通知の書面を受け取ったら、内容をよく読んで、分からないことがあれば販売店に確認しましょう。(販売店に対して受け取った書面の料金改定に同意しないことを伝えずに料金を支払うと、料金改定を認めたことになります。)

LPガスはどうやって家庭に届けられるの?

■ LPガスの流通経路と価格変動との関係

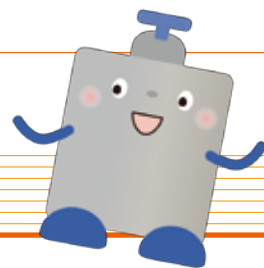


全国地域別のLPガス価格を確認しよう!

全国の地域ごとのLPガス価格については
ホームページをご覧ください!

各地域のLPガス価格は、石油情報センターのホームページのLPガス価格データを参照するか、各都道府県のエルピーガスお客様相談窓口(裏表紙参照)にお問い合わせください。

<http://oil-info.ieej.or.jp>
一般財団法人 日本エネルギー経済研究所 石油情報センター



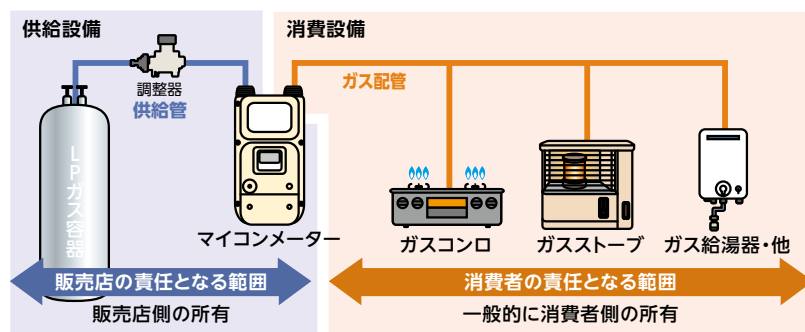
LPガスの新規契約時の注意点

- 料 金** 左ページの料金制を参考に、どの料金制なのか等をご確認ください。
- 値上げ** 提示された料金が急に理由なく値上げされることはないかご確認ください。
- 内 容** 契約内容に不利な点(解約時の違約金等)がないかご確認ください。
- サービス** 保安(ガス設備の安全性、保安対策)やサービスについてご確認ください。

LPガス販売店を替える時の注意点は？

販売店を替えようとする場合、現在の販売店から配管代を請求されることがあります。

■ 一般的な設備の所有区分と管理責任 (メーター販売の場合)



■ 解約する場合の消費者の配管代支払等について

			供給設備	消費設備
内容を明記した 書面・契約書の有無	ある	配管所有者が 明記されている場合	契約内容により 費用負担が発生する場合あり	販売店の所有であれば 費用負担あり
		配管所有者が 明記されていない場合	費用負担なし	費用負担なし
	ない	配管所有者が 不明の場合	費用負担なし	費用負担なし

「液石法※」第14条書面は必ず交付されるもの。

※液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律

販売店とお客様との間で新たなLPガス購入契約を結ばれる際には、販売店側から、料金構成や設備の所有権などについて書かれた書面を交付するよう、「液石法」第14条により義務付けられています。解約する際には、現販売店から交付された書面に目を通し、設備の所有関係などを、よくご確認ください。



大切な書類です。しっかり目を通して、大切に保管しておきましょう。

14条書面とは、液化石油ガス法第14条で販売店に義務付けられているもので、新たにLPガス取引を始める際に、料金構成やその内容、設備の所有権などを消費者にわかりやすく書いた書面のことです。書面には以下のことが書かれています。

- (1) LPガスの種類
- (2) LPガスの引渡しの方法
- (3) 料金 (料金制度の内容、料金制度の考え方など)
- (4) 設備の所有関係(どれが販売店所有で、どれが消費者所有か)
- (5) 設置、変更、修繕および撤去に要する費用の負担方法
- (6) 消費設備(ガス配管、給湯器、コンロなど)を販売店が所有している場合は、
 - ・利用料や支払方法
 - ・契約解除時に消費者が消費設備に係る配管を買い取る場合の金額や算定方法
- (7) 消費者、販売店、保安機関の保安上の責任

もし、14条書面をなくしたり、受け取った記憶がない場合には販売店に申し出て交付を受けてください。

合い言葉は
3つ

（今、家庭の節電・省エネが求められています！）

家庭で使っている機器と使用実態、機器の省エネ効果を踏まえて、「カット」「シフト」「チェンジ」の3つを組み合わせた取組みが重要です。

節電はどうすれば良いのかを考えてみましょう！

節電に必要な3つのこと

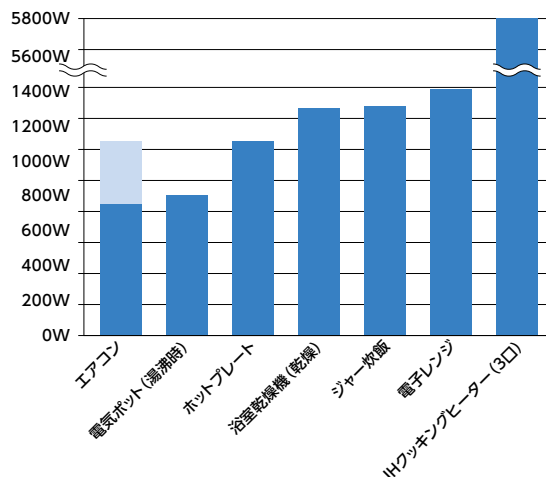
1 〈カット〉 (減らす)
電力使用量を削減する

2 〈シフト〉 (ずらす)
ピーク時(13～16時)の使用を避ける

3 〈チェンジ〉 (切り替える)
省エネ製品に切り替える、ガス、自然エネルギーなどの活用

家庭で使用する主な電気製品の定格消費電力(抜粋)

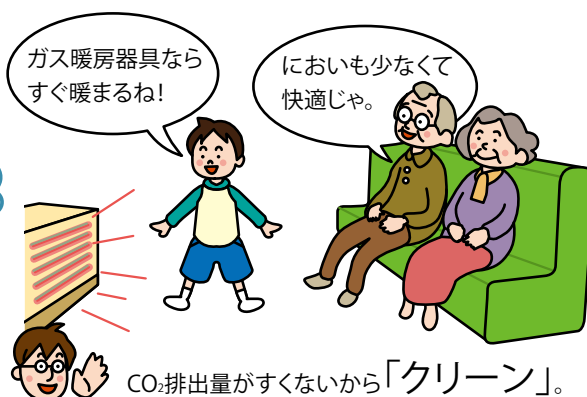
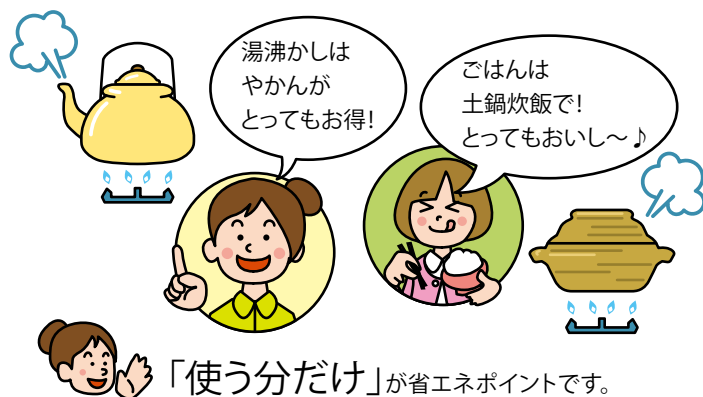
出典:資源エネルギー庁調べ



※これは定格消費電力の一例であり、実際の消費電力は、製品の種類、使用方法等により異なります。

（夏期の対応はどうするの？）

（冬期の対応はどうするの？）



（LPガス機器で節約! 最新ガス機器）

家庭用燃料電池 「エネファーム」

LPガスから水素を取り出して空気中の酸素と化学反応させることにより発電を行うのが燃料電池です。騒音もなく、環境にやさしく、排熱を暖房や給湯にも利用でき、高い効率でエネルギーが活用できます。地球温暖化や省エネルギー等の課題を克服するうえでも有用なシステムです。

ENE-FARM
エネルギーファーム

発電所による発電方法はエネルギー効率が36%と非効率。でもエネファーム発電なら……

70～90%と効率的!



高効率給湯器(潜熱回収型給湯器) 「エコジョーズ」



従来の給湯器がムダに捨てていた排気ガス中の排気熱を利用した高効率の給湯器で、省エネに役立ちます。

高効率ガスコンロ 「Siセンサーコンロ」

バーナーやグリルの燃焼効率が改善され省エネ性が向上しています。



ガス機器を使うときは、
窓を開けるなどして**必ず換気!**

換気には 「給気」と 「排気」が 必要です。

窓を開けるなどして
外気を取り込みます。

冷房時、暖房時も
窓を開けてね!

換気扇を回すなどして
室内から外に
排気します。

物が燃えるには、新鮮な空気(酸素)が必要です。
空気が不足すると、一酸化炭素(CO)が発生します。
一酸化炭素(CO)は無色無臭で有毒です。
場合によっては死亡事故に至る恐れがあります。

※ 不完全燃焼防止機能がついていない、または老朽化した湯沸かし器は交換をお願いします。
※ 警報器の設置も有効です。

ガス栓カバー

使っていないガスの元栓には、
ガス栓カバーの取付が
ガス栓誤開放の事故防止には有効です。

注 意 ●つまみは「閉」になっているか。
●ガスの元栓のゴムキャップがついているか。

地震の時はどうすればいいの?

地震が発生したら、**まず第一にご自身やご家族の安全を確保することが大切です。**日頃からご家庭にて有事の際に取るべき行動をご家族と確認しておきましょう。



自分の身を守りましょう

まず、身の安全を確保してください。
(玄関や勝手口の扉などを開けて逃げ道を確保しましょう)



火の始末をしましょう

揺れがおさまったら、器具栓、ガス栓を閉めてください。



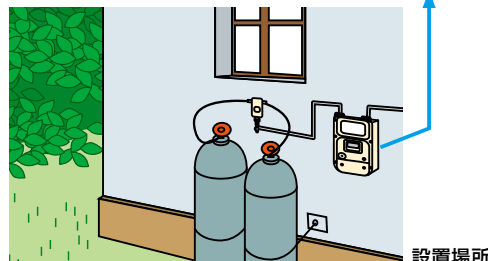
地震後にガスを使用するときは

- 余震が発生している間は、できるだけガス器具の利用は避けてください。
- 自宅のLPガスボンベ等が倒れていないことを確認してください。
- 地震発生時(震度5以上)、ガスを使用していた場合はマイコンメーターが自動的にガスを遮断していることがあります。

マイコンメーターの復帰方法

- ①お使いのガス器具の元栓を閉めてください。
- ②復帰ボタン位置です(下の写真)
このボタンを押し込んでください。
「ガス止」の文字が消えます。
- ③液晶の文字とランプが点滅します。
この後、1分間以上待ってください。
- ④液晶の文字とランプが消え、復帰完了です。
ガスが使えます。

・表示ランプ
・復帰ボタン
・検定有効期限ステッカー



カセットボンベの廃棄について

中身は使い切ってから!
『穴を開けて中のガスを全部抜いてから
破棄』と『穴は開けずにそのまま廃棄』の
二通りがあります。



自治体によって対応が異なります。
お住まいの自治体窓口にお尋ねください。

LPガス小売価格 (二部料金制の全国平均価格、平成26年6月～平成27年4月)

各地域のLPガス価格は、石油情報センターのホームページのLPガス価格データを参照するか、各都道府県のエルピーガスお客様相談窓口(下記参照)にお問い合わせください。

一般財団法人 日本エネルギー経済研究所
石油情報センター

<http://oil-info.ieej.or.jp>

	区 分	6月	8月	10月	12月	2月	4月
小売価格 (円/10㎡)	平 均	8,033	8,039	8,030	8,016	7,897	7,811
	最高値	12,668	12,668	12,668	12,668	12,668	12,312
	最低値	4,830	4,830	4,830	4,830	4,830	4,830
うち 基本料金 (円)	平 均	1,837	1,839	1,841	1,839	1,840	1,832
	最高値	2,516	2,516	2,516	2,505	2,592	3,132
	最低値	561	561	561	561	561	810

注:消費税を含む 出所:一般財団法人 日本エネルギー経済研究所 石油情報センター TEL:03-3534-7411(代)

LPガス講習会のご案内 LPガス(プロパンガス)のこと、 わかりやすくご説明します。

当センターでは、消費者団体、LPガス販売事業者などから要請を受け、
全国に出向いて講習会を開催しております。(26年度は全国26ヶ所で開催)

人数、曜日、時間は
問いません。

講習料は**無料**です。

講習会テーマは、価格、
契約内容、環境関連、
災害対応、安全対策など

(詳しくは現地主催者の方々とご相談の上、設定いたします。)

講習会の開催をご希望の方は、当センター広報室までお気軽にお問い合わせください。

(申込書はホームページからダウンロードしていただけます。また、ホームページからオンライン申込も行なえます。)



LPガスお客様相談窓口 日本全国全ての都道府県に相談窓口が設置され、 LPガスに関するあらゆる相談や暮らしの安心をサポートしています。

北海道・東北

北海道	0120-484-868
青森県	0120-225221
秋田県	0120-443326
岩手県	019-623-6470
山形県	023-623-8364
宮城県	022-225-0929
福島県	024-593-2161

関 東

栃木県	0120-520038
茨城県	0120-47-2680
千葉県	0120-122-128
埼玉県	0120-41-9640

群馬県	0120-480-481
東京都	0120-388327
神奈川県	0120-244-566
新潟県	0120-135445
長野県	026-229-8748
山梨県	055-228-4171
静岡県	0120-17-2680

中部・近畿

愛知県	052-261-2833
三重県	059-227-9905
岐阜県	058-274-3443
富山県	076-441-6997
石川県	076-268-1050
福井県	0776-34-7500

滋賀県	077-526-0577
京都府	075-314-0113
奈良県	0742-33-1967
和歌山県	073-472-0180
大阪府	0800-888-0412
兵庫県	078-361-8024

中国・四国

鳥取県	0857-29-2214
岡山県	086-225-1639
島根県	0852-31-0510
広島県	0120-332243
山口県	0120-112680
徳島県	088-665-7705
香川県	087-822-1226

高知県	088-831-0427
愛媛県	0120-256678

九州・沖縄

福岡県	0120-523-999
佐賀県	0952-26-2761
長崎県	095-824-4387
大分県	097-551-9929
熊本県	096-385-5396
宮崎県	0985-52-1122
鹿児島県	099-250-2288
沖縄県	098-858-9551

全国LPガスお客様相談所
03-3593-1100

お住まいの相談窓口にお電話ください。

一般財団法人 エルピーガス振興センター 広報室

〒105-0003 東京都港区西新橋3丁目5番2号

西新橋第一法規ビル5F

[TEL] 03-5777-0347 [FAX] 03-5777-0348

[E-Mail] kouhou@lpgc.or.jp [URL] <http://www.lpgc.or.jp>

※ この資料は経済産業省資源エネルギー庁の委託により作成したものです。

◎ 転載使用は無料ですが、当センターへご連絡をお願いいたします。

当センターホームページでは
この冊子を含め各種資料がダウンロードできます。