

# 災害に強いまちづくりを支えるLPGガス自動車

LPGガスは燃料インフラの復旧が早く、特にLPGガス自動車は燃料の安定した在庫を背景に、東日本大震災時に実証されるとおり、災害時の人命救助・救援物資輸送で活躍できます。LPGガス自動車は国が目指す国土強靭化社会にも貢献できる車両であり、行政、事業者、輸送機関等においても車両の一定割合をLPGガス自動車にするようにお薦めします。



## LPGガス自動車の優れた点

その①

### 変質しない自動車燃料

ガソリンは1～2年で変質してしまい保存できませんが、LPGガスは半永久的に保存できる燃料です。国家備蓄・民間備蓄と合わせて約90日分備蓄され、災害用に適しています。さらに自動車燃料としてのLPGガスは環境性能に優れ、安価です。

その②

### 災害時でも機能するLPGガススタンド

サプライチェーン（中核充填所）の強化が図られており、災害時に各地でガソリン不足になってしまっても、LPGガススタンドではいつも通りに燃料を供給できます。また、安全のためスタンド施設がとても頑丈で倒壊の危険が小さくなっています。

その③

### LPGガス自動車の優れた点

LPGガス自動車は、燃料以外は普通の自動車と性能が同じで、公用車や業務用の車として毎日の仕事に使われています。災害緊急時だけに備える特別な装置や機器とは違い、いつもの自動車がいざという時に緊急車両として有効に力を発揮します。

その④

### LPGガス自動車の種類

LPGガス自動車には3種類あります。LPGガスだけで走る「LPGガス専焼車」と、LPGガスとガソリンの2種類を燃料として走る「バイヒューエル車」と、LPGガスと電気で走る「LPGハイブリッド車」です。「バイヒューエル車」は1台で燃費の多様化を実現しています。2つの燃料で走るので走行距離が長く、一度の充填で1000キロ以上も走りぬくことができます。「LPGハイブリッド車」は2017年10月に発売されたトヨタ自動車のJPN TAXI（ジャパンタクシー）に世界初のシステムとして採用されています。

## 動き出す地方自治体

業務継続計画（BCP）の取り組みとして、公用車の一部をLPGガス自動車にする地方自治体が増えていました。普段から公用車の燃料を多様化しておくことで非常時にいち早く現場に駆けつけることができます。対応手段の選択肢を増やしておくことが重要です。

### 導入した神奈川県安全防災局担当者のお話

LPGガスとガソリンのバイヒューエル車は1台で2つの燃料の選択肢があり、より柔軟性が高い。通常のガソリン車と同じ性能があり通常の業務用車両としての使い勝手も良く、燃料費が安く経済的な点も重要な点だ。災害時にはいち早く現場に到着することが大事だ。高圧ガス行政の所属長としてリスク管理の選択肢を増やす手段であるLPGガス自動車にも注目している。



神奈川県守谷市が導入したバイヒューエル車

●国土強靭化（レジリエンス）社会とLPGガス自動車  
国土強靭化（レジリエンス）とは、どのような災害が発生しても、迅速に復旧・復興できる強さとしなやかさを持った地域経済社会システムを構築することです。そのため自治体などでは、多様なリスク管理の選択肢を持つことや普段から災害対応に有効になるものを活用する工夫が求められています。要支援者などの福祉避難所への移送も大きな課題であり、LPGガス自動車の活用が期待されています。



# もっと知りたいLPGガス自動車

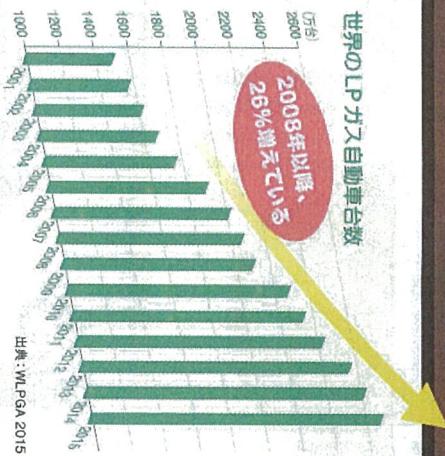
LPGガス自動車のいろいろ

## 増え続ける世界の LPGガス自動車

国内のLPGガス自動車はおよそ21万台です。  
世界では21世紀に入り、ヨーロッパ、アジア、  
新興国などで急速に普及が進んでいます。台

数トップのトルコでは自動車の42%にある  
400万台にのぼり、ボーランド、ロシアが約  
300万台、韓国、イタリアが200万台を超  
るなど多くの国々で利用されています。全世  
界で2600万台を超えました。

(LPGガス自動車普及促進協議会、世界LPGガス大会データ)



## 日本のタクシーはLPGガス自動車

日本のタクシーの8割はLPGガス自動車で  
17万600台。地域公共交通機関として大き  
な役割を果たしています。車いすでも乗車で  
きるユニバーサルデザイン(UD)タクシーも  
あり、UDタクシーの導入にあたっては国が  
補助金を交付しているほか、一部自治体も独  
自に補助金を出しています。



輸入では

LPGガス自動車は、LPGガスタンクで燃料を  
供給します。ガソリンスタンドと同じような充  
填の仕組みです。北海道から沖縄まで全国に簡  
易的スタンドも含めて約1800カ所あります。

燃料のLPGガスは、近年アメリカからの輸

入が増え、輸入数量に占める中東の割合は約  
50%程度まで下がっています。調達先の多角  
化により供給が安定しています。

## LPGガススタンドで供給する

LPGガス自動車は、LPGガスタンクで燃料を  
供給します。ガソリンスタンドと同じような充  
填の仕組みです。北海道から沖縄まで全国に簡  
易的スタンドも含めて約1800カ所あります。

燃料のLPGガスは、近年アメリカからの輸

入が増え、輸入数量に占める中東の割合は約  
50%程度まで下がっています。調達先の多角  
化により供給が安定しています。



## さらに詳しく知らない方へ 災害時にも活躍するLPGガス自動車を調べる

### 国土強靭化について

UDタクシー導入補助制度について

LPGガスの国家蓄積や輸出入について

LPGガス全般や需給動向について

### LPGガス自動車の特徴・環境性能について

LPGガス(英語サイト)

<http://www.wplga.org/>

[注]WPLGA=世界LPGガス大会

[注]LPGガス自動車普及促進協議会

[注]「R-940-LPGガス自動車事例と日本の実績」(平成29年5月10日)

世界のLPGガス自動車について

全国のLPGガススタンドについて

LPGガス価格(オートガス)について



一般社団法人 全国LPGガス協会

<http://www.japanlpg.or.jp/>

全国の最寄りのLPGガススタン  
ドをGoogle Mapsで検索でき  
ます。パソコン、スマホからア  
クセス可能です。