

みずほオートリース通信

2025年 2月号

「カーボンニュートラル燃料」をご存じですか？

気候変動の原因とされる排気ガスを規制すべく、自動車は脱炭素が求められています。現在多くの国で電気自動車(EV)化が推進され、日本も遅くとも2035年までに100%電動化とガソリン車販売終了を目標としています。その実現には課題も山積みです。

(主なEVの課題)

航続距離・充電時間、充電インフラの整備、車両価格がガソリン車と比べ高額

脱炭素は急務ではあるものの、ガソリン車も現実にはすぐには無くせません。そこで、電気自動車の推進に並行して、**ICE(従来からのエンジン車)にカーボンニュートラル燃料を使うことで、そのジレンマを解決に導くことが期待**されます。

カーボンニュートラルとは？

そもそも、カーボンニュートラルとは、二酸化炭素(CO₂)などの温室効果ガスの排出量と削減量を均衡させ、排出を実質ゼロにすることを指します。



カーボンニュートラル燃料とは、製造や使用工程において大気中のCO₂濃度を増加させない燃料のことで、具体的にはCO₂と水素からつくる「合成燃料」、農業廃棄物や家畜の排せつ物を原料とする「バイオマス(生物由来)燃料」などがあります。再生可能エネルギー由来の水素を使った液体合成燃料は「eフューエル」と呼ばれます。これらの燃料は液体のため、ガソリンや軽油など化石燃料由来の燃焼と同じようなエネルギー密度(単位当たりのエネルギーの量)があります。エネルギーを大量に消費する航空機などはまだ電動化が難しく、こうした液体燃料への代替が有望です。航空業界ではSAF(持続可能な航空燃料)と呼ばれます。

カーボンニュートラル燃料の種類・メリット

【カーボンニュートラル燃料の主な種類】

- 1：合成燃料
- 2：eフューエル（=再生可能エネルギー由来の水素を用いた燃料）
- 3：バイオマス燃料
- 4：SAF（Sustainable Aviation Fuel）
- 5：水素



エンジンのほか給油所などの既存のインフラをそのまま活用できる利点もあります。今も国によってはガソリンや軽油に混ぜて使われており、高価な電動車に買い替えることなく、環境負荷を減らせることもメリットです。**エンジン車の販売禁止を打ち出していた欧州連合は、eフューエルを使う場合に限り、2035年以降もエンジン車の販売を容認する方針**です。ただ、普及に向けては安定供給と価格のハードルをクリアする必要があります。バイオ燃料は収取コストがかさみます。植物由来の場合、「植物が吸収したCO₂と燃焼で発生するCO₂の量がイコールになるとは限らない」という根本的な問題もあります。

コストも高く、eフューエルは1L当たり700円近くになるという試算もあります。安価で大量の再生可能エネルギー由来の水素と高濃度CO₂を安定的に調達し、製造効率を高める工夫が欠かせないでしょう。

冬に「A/Cボタン」のONは必要？

A/Cボタンって何？

A/Cボタンは、エアコンプレッサーを作動・停止させるボタンです。ということは、冬場に暖房を使うときにもONにしなければいけないのでは？と思う人もいるかもしれません。ところが、車のエアコンは基本的に冷房と除湿機能しかありません。



ガソリン車（ハイブリッド車）の暖房は、エンジンで生まれる余分な熱を利用して温めていますので、暖房時のA/CボタンはOFFで構いません。ちなみにEV車はそもそもエンジンがありませんので、ガソリン車のようにエンジンの熱を利用できません。そのため、電熱線やヒートポンプ方式で熱を発生させています。

暖房時でもA/CボタンをONにしなければいけない時もあります！

それでは、暖房時はA/Cボタンは常にOFFでいいのでしょうか？いえ、違います。暖房時でもA/CボタンをONにしなければいけないケースがあります。それは窓が曇りそうな場合です。雨の日や外気との温度差が大きいときなどは、「結露」が発生しやすくなりますので窓が曇る原因となります。フロントガラスが曇ると前方視界が悪化しますので大変危険です。その場合はA/CボタンをONにしてエアコンの除湿機能を活用し、窓の曇りを解消する必要があります。



車にはフロントガラスの内側の曇りを解消してくれる「デフロスター」という機能があります。このボタンをONにするとフロントガラスに集中して送風できますので、急いで曇りを取りたい時には便利です。ちなみに、リアガラスが曇ったときはリアデフォグ（リアガラスに張り巡らせた電熱線）をONにすると曇りが取れます。また、乗車人数が多いと人が放出する呼気や汗の影響で車内の湿度が高くなり窓が曇りやすくなりますので、「外気導入」が効果的です。普段から窓を清潔に保つことで曇りにくくしましょう。

画像及び出典：JAF「フロントガラスが曇る原因と、その対処法は？」参照、一部引用の上当社で作成
<https://jaf.or.jp/common/kuruma-qa/category-drive/subcategory-safety/faq276>

みずほリースグループのEVソリューションのご案内

EVO^{マル}っと[®]

EV導入は単なるガソリン車両からの入替えではなく、お客様毎に最適な運用、充電管理、エネルギーマネジメント等が必要となります。

みずほリースグループでは「EVOっとサービス（読み：イーブイ・マルっとサービス）」を通じて、お客様の課題に対してワンストップのサービスをご提供いたします！

詳しくは弊社営業担当者にお問い合わせください。