

カーボンニュートラルに 関する基礎知識

vol.2

現在、地球温暖化が世界的な問題になっています。

地球温暖化には、**温室効果ガス**が悪影響を及ぼしています。

日本も、温室効果ガスの削減に向け、

「2050カーボンニュートラル実現」を宣言しています。

目標達成には、わたしたち一人ひとりがカーボンニュートラルを正しく理解し、
温室効果ガス削減に向けた活動を進める必要があります。



出典：一般社団法人 日本自動車工業会

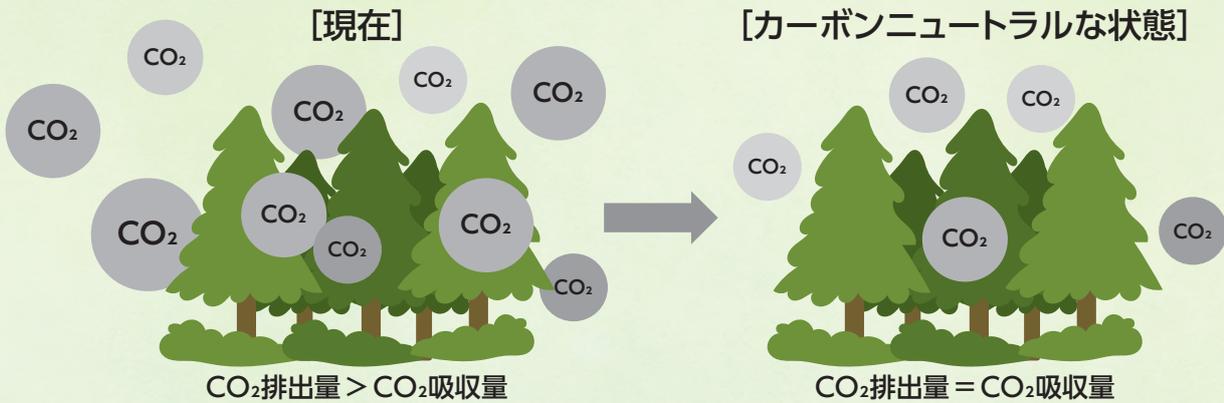


自動車総連



カーボンニュートラルってなんだろう？

CO₂排出量を削減・吸収して、全体の量をゼロ(等しく)することです。



●カーボンニュートラルに取り組まないとなんになるの？



製造時にCO₂排出量が多い車は、海外の一部の国では買ってもらえなくなるかもしれません。
国内生産の約半数が輸出向けである日本は、車が輸出できなくなり、多くの利益と雇用を失うかもしれません。

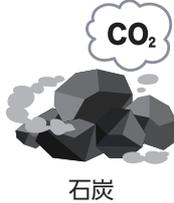
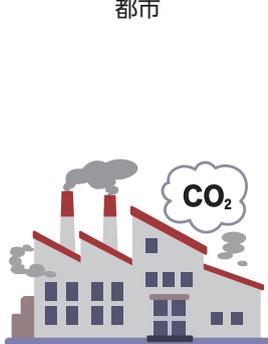
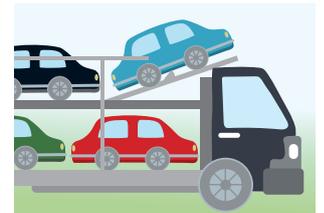
出典：一般社団法人日本自動車工業会

だからこそ…

CO₂排出削減に取り組む必要があります。

●CO₂はさまざまな場面で排出されています。

自動車のライフサイクルにおけるCO₂の発生



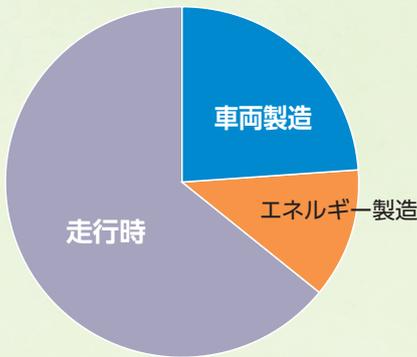
自動車の全てのライフサイクルでCO₂が発生しています。

だからこそ…

ライフサイクル全体を踏まえたCO₂削減の取り組みが重要です。

自動車産業がCO₂を削減するには？

日本におけるガソリン車の
ライフサイクル毎のCO₂排出量



出典：一般社団法人日本自動車工業会

走行時

HV
PHVやEVより安価、
長距離走行可。

PHV
EVより安価で日常利用時は実質EV同等、
長距離走行も可。

再エネを使えば走行時 CO₂ 排出ゼロ。
自宅等で充電可。小型車に適正。

燃料充填短時間で航続距離が長い、
重量物輸送に向いている。

出典：一般社団法人日本自動車工業会

多様な選択肢が
日本の強みです。

我々は、エネルギー事情や用途に合わせて最適な自動車を選ぶことができます。それぞれの特性を活かした選択をすることが大切です。

因みに…

EVIは、走行時はCO₂を排出しませんが、車両製造及びエネルギー製造時にCO₂を排出します。



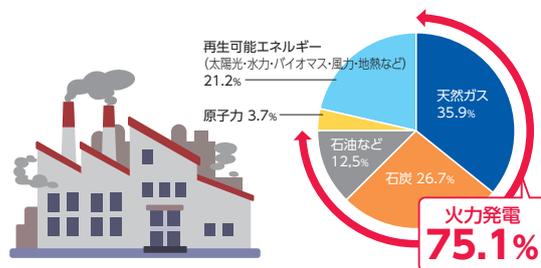
【試算前提】

- 年間走行1.5万km・使用期間10年
- EVは電池容量80kWh、PHVは10.5kWh (EV走行6割前提)

出典：一般社団法人日本自動車工業会

車両製造

日本国内の電源構成(2020年度の年間発電電力量)



火力発電は
多くのCO₂を
排出します。

火力発電に頼る日本では、製造時の電力使用量の削減が非常に重要です。

出典：環境エネルギー政策研究所HPデータに基づき自動車総連にて算出

●CO₂排出量を削減するための具体的な取り組み

作業の進め方を見直し、生産性を向上させることは、電力使用量の低減につながります。

省エネ設備の導入

LED

労働生産性の向上

作業の効率化

だからこそ…

業務・作業の見直しなどの取り組みを一つひとつ積み重ねる必要があります。一步一步着実に取り組みましょう。

●同時に、風力・太陽光発電など自然界に存在する再生可能エネルギーを増やす取り組みも重要です。

火力発電に頼らない、風力・太陽光発電など自然界に存在する再生可能エネルギーを増やす取り組みが重要です。

更に、水素発電や再エネ由来の水素と二酸化炭素を結合させるカーボンニュートラルな合成燃料e-fuelなどの開発促進も重要です。



太陽光発電



風力発電



水力発電



e-fuel



水素発電

出典：一般社団法人日本自動車工業会

日常生活でCO₂を削減するには？

テレビやパソコンのスイッチ一つでCO₂が排出されています。日常生活にあふれるスイッチは発電所に繋がっています。それが火力発電であればそのスイッチは、CO₂排出のスイッチかもしれません。

OFF



電気等のスイッチを切るだけで、CO₂の排出を抑えることができます。

急発進をしないエコドライブを心がければ、CO₂の排出を抑えることができます。



だからこそ…

一人ひとりの、ちょっとした心がけが重要です。

カーボンニュートラルは、わたしたちの仕事も変えていく。

●自動車をつくる・走らせる・直す仕組みが変わります。



エンジン

モーター

整備方法が変わるので新たな知識の習得が必要となります。



ガソリンスタンド

充電器／水素ステーション

電動車が増えればガソリンスタンドが減少。充電器や水素ステーションが増加



整備工場

パソコン

車の構造変化に伴い、ソフトウェアアップデートで整備が完結することになるかもしれません。

出典：一般社団法人日本自動車工業会



だからこそ…

社会の変化に応じて新たに必要となるスキルの学び直しに取り組みましょう！

「カーボンニュートラル」は暮らしを制御するものではなく、かつての「産業革命」のように、新たな豊かさへのきっかけとなるものです。一人ひとりが意識を高め、「正しく理解」し、「正しく進んでいく」ことが大切です。

全日本自動車産業労働組合総連合会

発行人 ● 金子 晃浩

発行 ● 2022年1月

〒108-0074 東京都港区高輪4-18-21 View-well Square

電話 03-5447-5811(代表) / FAX 03-5447-6628

URL : <https://www.jaw.or.jp>