

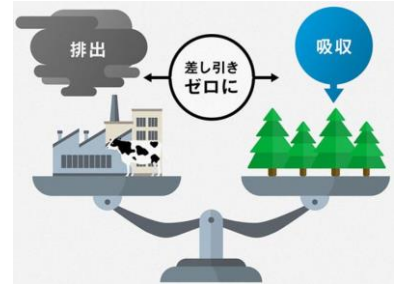
カーボンニュートラル（CN）を知りましょう

1. カーボンニュートラル（以下CN）とは？

菅総理大臣が2020年10月26日、第203回臨時国会の所信表明演説において、「2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち2050年CN、脱炭素社会の実現を目指す」ことを宣言しました。そして、それ以来、メディアなどが「CN」を取り上げられる機会が増え、関心も高まってきました。

それでは、「CN」とは、どういったことなのでしょう？CO2排出量を減らすことではないかと考えている方が多くおられると思われるのですが、まずは正しく理解していただくことが大切です。

「全体としてゼロに」とは、「排出量から吸収量と除去量を差し引いた合計をゼロにする」ことを意味します。つまり、排出を完全にゼロに抑えることは現実的に難しいため、排出せざるを得なかった分については同じ量を「吸収」または「除去」することで、差し引きゼロ、正味ゼロ（ネットゼロ）を目指しましょう、ということです。これが、「CN」の「ニュートラル（中立）」が意味するところです。

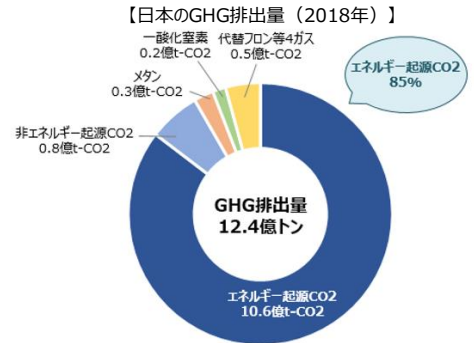


2. 温室効果ガスとは？

温室効果ガス（GHG：Greenhouse Gas）の排出量を全体としてゼロにすること、CNとはどのような関係にあるのでしょうか。日本が目指す「CN」は、CO2だけに限らず、メタン、N2O（一酸化二窒素）、フロンガスを含む「温室効果ガス」を対象としています。その中でも、エネルギー起源、非エネルギー起源を含めたCO2排出量が全体の約92%を占めており、CO2排出量の低減は重要です。

【温室効果ガス（GHG）の種類、主な特徴・用途】

種類	主な特徴等
二酸化炭素（CO2）	色も臭いもない気体。人間や動物の呼吸や有機物が燃えることで空気中に排出され、植物の光合成によって消費される。
メタン（CH4）	沼の底の泥土中で枯れた植物等の有機物が発酵して生じる。また天然ガスの主成分でもある。石油留分や石灰の熱分解生成ガスにも含まれる。無色、無臭の可燃性気体。
一酸化二窒素（N2O）	大気中の寿命（一時的な濃度増加の影響が小さくなるまでの時間）が121年と長い気体です。海洋や土壌から、あるいは窒素肥料の使用や工業活動に伴って放出され、成層圏で主に太陽紫外線により分解されて消滅。
フロンガス（炭素と水素、フッ素や塩素や臭素などのハロゲンを含む人工的なガス）	冷蔵庫などの冷媒、断熱材やクッションの発泡剤、半導体や精密部品の洗浄剤、スプレーの噴射剤（エアゾール）など様々な用途に活用。



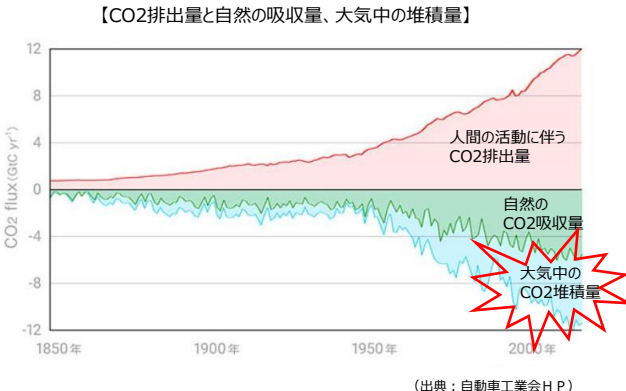
※CO2以外の温室効果ガスはCO2換算した数値
(出典：経済産業省HP)

○ …… 適度な温室効果ガスは必要

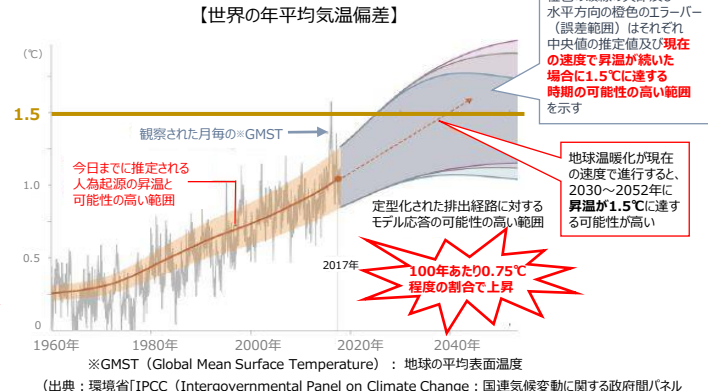
温室効果がないと、地球の表面温度は-19℃となってしまふと考えられ、温室効果のため地球の平均気温はおよそ14℃に保たれ、住みやすい環境に保たれています。

▲→× …… 温室効果ガスが必要以上に増加

地球の温暖化が進み、海面水位の上昇、動物や植物の生息域の変化など生態系への影響、気候変動による災害の増加につながります。



(出典：自動車工業会HP)



※GMST（Global Mean Surface Temperature）：地球の平均表面温度
(出典：環境省IPCC（Intergovernmental Panel on Climate Change）：国連気候変動に関する政府間パネル『1.5℃特別報告書』から作成)

3. 世界的なCNの動向

1) 世界の動向

- 2015年12月にフランス・パリで開催されたCOP21（国連気候変動枠組条約第21回締約国会議）で、世界約200か国が合意して成立した、2020年以降の地球温暖化対策の国際的な枠組みでは、世界の平均気温上昇を産業革命前と比較して、2℃より充分低く抑え、1.5℃に抑える努力を追求することを目的としています。
- この目的に向け、パリ協定の下で国際社会は、今世紀後半に世界全体の温室効果ガス排出量を実質的にゼロにすること、つまり「脱炭素化」を目指し、各国の野心的な目標の引き上げなどの気運もますます高まっており、「2050年のCN実現」を目指す動きは国際的に広がっています。

【主な国、地域の各国のカーボンニュートラル宣言状況】

国、地域	目標年
フィンランド	2035
オーストリア、アイスランド	2040
日本、米国、EU、英国、韓国、カナダ、ブラジル	2050
中国	2060
インド、ロシア	現時点で言及なし

2) 国内の動向

- 2021年4月、米国主催で開催された「気候サミット」で、菅総理は、2050年CNの長期目標と総合的で、野心的な目標として、我が国が、2030年度において、温室効果ガスの2013年度から46%削減を目指すことを宣言するとともに、さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていく決意を表明しました。目標達成に向け、産学官が一体となり取り組んでいかなければなりません。

4. 自動車産業・・・自動車※5団体の取組み

1) 自動車工業会の基本的考え方

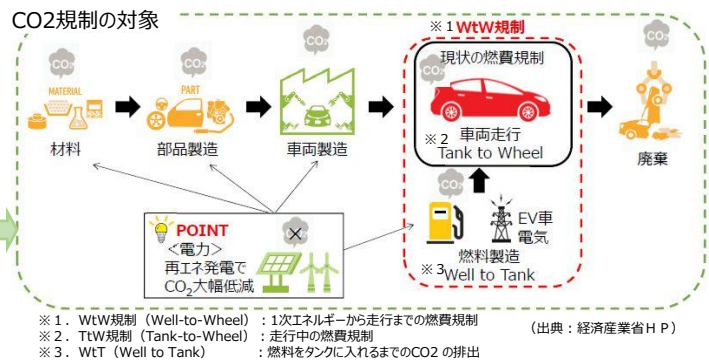
- 自工会は2050年CNに全力でチャレンジ
- 2050年CNは、画期的な技術的ブレークスルーなしには達成が見通せない大変難しいチャレンジであり、安価で安定したCN電力の供給が大前提であるとともに、政策的・財政的措置等の強力な支援が必要
- 要望内容
 - ① 産業立案の前提となるエネルギー政策の策定、
 - ② エネルギー政策と連動した総合的な産業政策の策定、
 - ③ 国際競争力の確保

※5団体：日本自動車工業会、日本自動車部品工業会、日本自動車車体工業会、日本自動車機械器具工業会、日本自動車販売協会連合会

2) 自動車のCN化に必要なこと

- CNには、全ての段階（ライフサイクルアセスメント）で発生するCO2をゼロにする必要
- CN電力がポイント

ライフサイクルアセスメント（LCA：Life Cycle Assessment）
ある製品・サービスのライフサイクル全体（資源採取→原料生産→製品生産→流通・消費→廃棄・リサイクル）または、その特定段階における環境負荷を定量的に評価する手法で、CNはLCAで取り組んでいくことが重要です。



5. 車工会の取組み

- 自動車5団体連携活動を踏まえ、CN専門委員会（7月15日理事会で承認済）活動を柱に、本部委員会、各部会、各支部と連携し、「CN対応の取組み」における、電動車（技術）、生産領域への対応と「中小会員支援策」に会員の皆様と『手をつないで進めて行きたい』との考えで取り組んでまいります。
- 7月16日に全会員様に向け、「カーボンニュートラルに関するアンケートのお願い」を配信させていただきました。現状把握による課題の抽出が具体的な対策につながってまいりますので、本パンフレットも参考にいただき、率直な回答にご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

