

ゼロカーボンと温室効果ガス

長野県では、2021 年 6 月、「**長野県ゼロカーボン戦略**」（詳しくは二次元コードから）を発表し、2050 年にゼロカーボンの実現を目指しています。

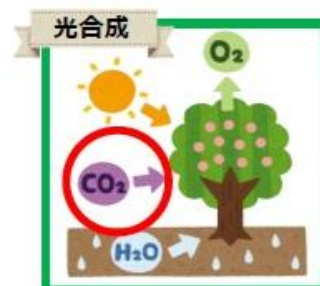


「2050 ゼロカーボン*」ってなに？



2050 年までに二酸化炭素の排出量を**実質ゼロ***にすること

- *カーボン …… 二酸化炭素 (CO₂) の炭素 (C) の英語「Carbon」。
- *実質ゼロ …… 森林が吸収する二酸化炭素の量などを差し引いて、全体を±0 (プラマイゼロ) とすること。
植物は日光が当たると CO₂ を取り入れて酸素 (O₂) を出します。
- *ゼロカーボン .. 「カーボンニュートラル」「脱炭素」ともいいます。



炭素（カーボン）の重要な役割

出典 ●「信州ゼロカーボン BOOK 2021(県民編)」

ゼロカーボン、カーボンニュートラル、脱炭素、いずれも同じ意味で使われていますが、炭素が悪者のように聞こえてしまうという問題があります。逆に炭素は、生態系の中では最も重要な元素の 1 つです。炭素は、有機物の基本骨格をつくり、動植物の構成材料となります。有機物は分解されると水と二酸化炭素になりますが、植物の光合成によって空気中の二酸化炭素を吸収して、有機物をつくります。このようにして、地球環境（生態系）は、持続するしくみがはたらいています、これを「**炭素循環**」といいます。

地球温暖化問題は、私たち人類が化石燃料の使用を拡大してきた結果、空気中の二酸化炭素を増加させ、炭素循環のバランスをくずしてしまったことに起因します。**ゼロカーボンとは、炭素循環のバランスを取り戻すこと**を意味しており、そのために、省エネや再生可能エネルギーの普及がますます重要になってきます。

二酸化炭素だけではない～重要な温室効果ガスとは～

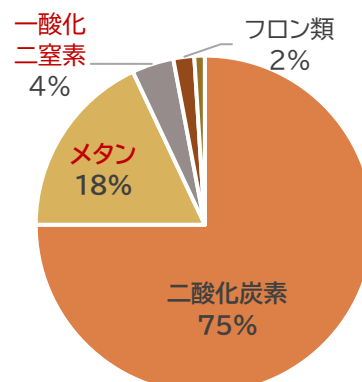
二酸化炭素は、温室効果ガスの排出量の 4 分の 3 を占めますので、対策の最重点となります。しかしながら、残りの 4 分の 1 も、ゼロカーボン達成のためには重要です。大きいのは、メタン (CH₄) (18%) と一酸化二窒素 (N₂O) (4%) となります。

メタンの人為的発生源として、反芻家畜（牛、ひつじなど）、水田、天然ガスなどの化石燃料の採掘などがあります。また、温暖化の進行によって、北極圏の永久凍土の溶解がすすみ、地下に蓄えられている莫大なメタンが大気中に放出されることが懸念されています。

一酸化二窒素の人為的な発生源は、農業の拡大と窒素肥料の過剰使用です。

以上のようにメタンも一酸化二窒素も、対策の必要性が高まっているにもかかわらず、ほとんど進んでいないのが実態ですが、化石燃料の削減や農業のあり方の見直しなど、私たちの行動も大きな力となります。

温室効果ガスの種類



出典 ●IPCC 第 6 次評価報告書「人為起源 GHG 排出量の推移」より 2019 年の割合

【文責】 宮澤 信（気象予報士）