

資料4 用語の解説

地球温暖化対策に関する用語を解説しています。ここでは地球温暖化問題に初めて関心を持たれた方のために、分かりやすい言葉に置き換えて書いています。厳密な定義や詳細等については、環境省や関連省庁のホームページや、専門書籍等を確認してください。

ア行

➤ ウォームビズ

暖房時の室温は20℃を目安として、快適に過ごせるようあたたかい服装等に努め、暖房に頼りすぎないビジネススタイル・ライフスタイルを心がけること。

具体的には、重ね着をする、あたたかい食事を摂るなど。

➤ エコアクション21

中小事業者でも容易に取り組める、環境省が策定した日本独自の環境マネジメントシステムのこと。

省エネを中心に節水や廃棄物削減などに取り組むもので、環境面だけでなく、経費の削減など経営面での効果も期待できる。国際規格であるISO14001と比べると、認証・登録費用が比較的安価であること、審査の際に審査人の指導やアドバイスを受けられることが特徴。

➤ エネルギー起源CO2

化石燃料の燃焼や化石燃料を燃焼して得られる電気・熱の使用に伴って排出されるCO2のこと。

我が国の温室効果ガス排出量の大部分（9割弱）を占めている。一方、「セメントの生産における石灰石の焼成」や、「ごみ中の廃プラスチック類の燃焼」などにより排出されるCO2は、非エネルギー起源CO2と呼ばれている。

➤ 温室効果ガス

大気中に拡散された温室効果をもたらす物質のこと。

とりわけ産業革命以降、代表的な温室効果ガスであるCO2やCH4のほか、フロン類などは人為的な活動により大気中の濃度が増加の傾向にある。地球温暖化対策推進法では、CO2、CH4、N2Oに加えてハイドロフルオロカーボン（HFC）、パーフルオロカーボン（PFC）、六ふっ化硫黄（SF6）、三ふっ化窒素（NF3）の7種類を温室効果ガスとして定めている。

➤ 温室効果ガス総排出量

地球温暖化対策推進法第2条第5項にて、「温室効果ガスである物質ごとに政令で定める方法により算定される当該物質の排出量に当該物質の地球温暖化係数（温室効果ガスである物質ごとに地球の温暖化をもたらす程度のCO2に係る当該程度に対する比を示す数値として国際的に認められた知見に基づき政令で定める係数をいう。以下同じ。）を乗じて得た量の合計量」とされる温室効果ガス総排出量のこと。

カ行

➤ カーシェアリング

他の人と自動車をシェア(共有)し、必要なタイミングで自動車を利用するための仕組みや方法のこと。

➤ カーボンオフセット

排出される温室効果ガスの排出をまずできるだけ削減するように努力をした上で、削減が困難な部分の排出量について、他の場所で実現した温室効果ガスの排出削減・吸収量等を購入すること又は他の場所で排出削減・吸収を実現するプロジェクトや活動を実施すること等により、その排出量の全部又は一部を埋め合わせること。

➤ カーボンフットプリント

商品やサービスの原材料調達から廃棄・リサイクルに至るライフサイクル全体の温室効果ガス排出量を二酸化炭素排出量に換算して算定し、マークを使って分かりやすく表示する仕組みのこと。

➤ カーボンニュートラル

大気中に排出されるCO₂などの温室効果ガスの排出量から吸収量と除去量を差し引いて、全体で実質ゼロにすること。

「脱炭素」、「ゼロカーボン」と同義。

➤ 活動量

一定期間における生産量、使用量、焼却量など、排出活動の規模を表す指標のこと。

地球温暖化対策の推進に関する法律施行令（平成11年政令第143号）第3条第1項に基づき、活動量の指標が定められている。具体的には、燃料の使用に伴うCO₂の排出量を算定する場合、ガソリン、灯油、都市ガスなどの燃料使用量[L、m³など]が活動量になる。また、一般廃棄物の焼却に伴うCO₂の排出量を算定する場合は、例えばプラスチックごみ焼却量[t]が活動量になる。

➤ 環境マネジメントシステム

組織や事業者が、その運営や経営の中で自主的に環境保全に関する取組を進めるに当たり、環境に関する方針や目標を自ら設定し、これらの達成に向けて取り組んでいくことを「環境管理」又は「環境マネジメント」といい、このための工場や事業所内の体制・手続き等の仕組みを環境マネジメントシステムという。

➤ 吸収源

森林等の土地利用において、人為的な管理活動、施業活動等により、植物の成長や枯死・伐採による損失、土壌中の炭素量が変化し、CO₂の吸収や排出が発生すること。

➤ 京都議定書

1997（平成9）年12月、日本が議長国として京都で開催された「気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）」において採択され、削減すべき温室効果ガスの種類、国別の削減数値目標及び削減方法等が定められた。

➤ クールビズ

冷房時の室温は28℃を目安として、快適に過ごせるようノーネクタイ・ノージャケット等の軽装に努めるなど、冷房に頼りすぎないビジネススタイル・ライフスタイルを心がけること。

➤ クレジット

再生可能エネルギーの導入やエネルギー効率の良い機器の導入、もしくは植林や間伐等の森林管理により実現できた温室効果ガスの排出量の削減・吸収量を、決められた方法に従って定量化（数値化）し、取引可能な形態にしたもののこと。

➤ GX（グリーントランスフォーメーション）

2050年カーボンニュートラルや、2030年の国としての温室効果ガス排出削減目標の達成に向けた取組を経済の成長の機会と捉え、排出削減と産業競争力の向上の実現に向けて、経済社会システム全体の変革をすること。“Green Transformation”の“Trans”に「交差する」という意味合いがあることから、同じ意味を持つ“Cross”を表す“X”を使い、“GX”という略語が使われるようになった。

➤ 原単位

エネルギー使用量をエネルギーの使用と関係の深い量で除した値のことで、エネルギーの消費効率を比較する際に利用される。例えば、建物の原単位は、年間のエネルギー使用量を建物の延床面積で除した単位、延床面積当たりのエネルギー使用量[MJ/m²・年]となる。

➤ コージェネレーション

天然ガス、石油、LPガス等を燃料として、エンジン、タービン、燃料電池等の方式により発電し、その際に生じる廃熱も同時に回収するシステムのこと。

回収した廃熱は、工場における熱源や、家庭やオフィス、病院など生活の場における冷暖房、給湯設備などに利用することができる。

➤ コベネフィット

地球温暖化対策と同時に追求し得る便益のこと。

コベネフィットの追及により、地球温暖化対策の実施と同時に、地域の様々な行政課題の解決が期待されている。

サ行

➤ 再生可能エネルギー

資源を枯渇させずに繰り返し使え、発電時や熱利用時に地球温暖化の原因となる CO2 をほとんど排出しない優れたエネルギーのこと。

「エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律（平成 21 年法律第 72 号）」において、「エネルギー源として持続的に利用することができる」と認められるもの」として、太陽光、風力、水力、地熱、太陽熱、大気中の熱その他の自然界に存する熱、バイオマスが規定されている。

➤ 再生可能エネルギーポテンシャル

再生可能エネルギーの採取・利用に関する種々の制約要因による設置の可否を考慮した上で推計された、再生可能エネルギー資源量のこと。

➤ 自家消費型太陽光発電

民間企業や地方公共団体、家庭等において、敷地内の屋根や駐車場に太陽光発電設備を設置し、その電力を建物内で消費する方法のこと。

➤ 持続可能な開発目標（SDGs）

2030 年までに持続可能でより良い世界を目指すための国際目標のこと。

2015 年にニューヨーク国連本部において開催された「国連持続可能な開発サミット」において、150 を超える加盟国首脳に参加のもと、全会一致で採択された「我々の世界を変革する：持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」に盛り込まれたもので、貧困撲滅、自然環境、経済成長、不平等の解消などの 17 の目標（ゴール）と、169 の具体的な活動（ターゲット）により構成されている。

➤ 省エネルギー診断

省エネルギーの専門家がエネルギー使用設備の状況等を現地調査し、設備の現状を把握するとともに、省エネルギーによるエネルギー消費の削減量等を試算する取組のこと。

➤ 水素

無色無臭の気体で、融点はマイナス 259℃、沸点はマイナス 253℃、全物質の中で最も軽い物質。水や化合物として無尽蔵に存在し枯渇することがなく、また燃焼しても水に戻るだけで CO2 を排出しないため、「資源エネルギー問題」と「地球環境問題」の 2 つの課題を解決する新エネルギーとして注目されている。また、電気エネルギーを水素に変換することにより、大量の電気エネルギーを長期貯蔵することができるため、天候等の影響を受けてしまう不安定な再生可能エネルギーの調整力としても期待されている。

➤ 水素社会

水素を化石燃料に替わるエネルギーとして日常生活や産業活動に利活用するほか、太陽光や風力などの再生可能エネルギーを使って発電した電力（再エネ電力）を無駄なく使い切るための調整力として使用することによって実現する持続可能な社会のこと。

- **スマートコミュニティ**
家庭やビル、交通システムを IT ネットワークでつなげ、地域でエネルギーを有効活用する次世代の社会システムのこと。
- **3R+Renewable**
リデュース（Reduce）、リユース（Reuse）、リサイクル（Recycle）の通称「3R」に、再生可能な資源へ代替する「リニューアブル」を加えたもの。
政府が令和元年から推進している「プラスチック資源循環戦略」の基本原則。
- **政府実行計画**
政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画のこと。
2021年に改定された同計画では、2030年の温室効果ガス排出目標が50%削減（2013年度比）に見直され、その目標達成に向け、太陽光発電の導入や新築建築物のZEB化等の様々な施策を率先して実行していくこととしている。
- **ゼロカーボンアクション**
政府が、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、衣食住・移動・買い物など日常生活におけるアクションとそのアクションによるメリットをまとめたもの。
- **ゼロカーボン・ドライブ**
再エネ電力と電気自動車(EV)、プラグインハイブリッド車(PHEV)、燃料電池自動車(FCV)を活用した、走行時のCO₂排出量がゼロのドライブのこと。

夕行

- **大規模排出事業者（特定事業者）**
事業者全体のエネルギー使用量が省エネ法（エネルギーの使用の合理化等に関する法律）で定められた基準以上であることから、省エネ法に基づいて、特定事業者又は特定連鎖化事業者として指定された事業者のこと。
当該事業者には、エネルギー使用状況等の定期報告書を提出する義務等が課せられている。
- **地域新電力**
地方公共団体の戦略的な参画・関与の下で小売電気事業を営み、得られる収益等を活用して地域の課題解決に取り組む事業者のこと。
- **地球温暖化係数**
CO₂を基準にして、ほかの温室効果ガスがどれだけ温暖化させる能力を持つかを表した係数のこと。
CO₂に比べCH₄は約25倍、N₂Oは約298倍、フロン類は数百～数千倍の温暖化させる能力があるとされている。

➤ 地球温暖化対策計画

地球温暖化対策推進法第8条に基づき、政府が「パリ協定」や「日本の約束草案」を踏まえて、地球温暖化対策の総合的かつ計画的な推進を図るために策定した計画のこと。

ナ行

➤ 日本の約束草案

平成27年7月に2020年以降の地球温暖化対策に関する目標として、我が国が決定し、国連気候変動枠組条約事務局に提出した目標のこと。

➤ 燃料電池

水素と酸素を化学反応させて水を作り、この過程で発生する電気や熱を使用する装置のこと。

国内において広く普及している燃料電池としては、燃料電池自動車と家庭用燃料電池（エネファーム）がある。

ハ行

➤ バイオマス

生物資源（bio）の量（mass）を表す概念で、エネルギーや物質に再生が可能な、動植物から生まれた有機性の資源（石油や石炭などの化石資源は除かれる。）のこと。

具体的には、農林水産物、稲わら、もみがら、食品廃棄物、家畜排せつ物、木くずなどを指す。

➤ バイオマスプラスチック

トウモロコシなどのでんぷんや、食品廃棄物等のバイオマスによって作られるプラスチック製品のこと。

植物などを原料としており、微生物によって最終的にCO₂と水に分解されること、塩素を含んでいないこと、燃やした場合、燃焼温度が紙と同じ程度といった点が普通のプラスチックと異なる。

➤ 排出係数

地球温暖化対策推進法施行令で定められている、温室効果ガスの排出量を算定する際に用いられる係数のこと。

温室効果ガスの排出量は、直接測定するのではなく、請求書や事務・事業に係る記録等で示されている「活動量」（例えば、ガソリン、電気、ガスなどの使用量）に、「排出係数」を掛けて求めることができる。

➤ パリ協定

2015年12月にフランス・パリで開催された国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）で採択された新たな国際的枠組みのこと。主要排出国を含む全ての国が削減目標を5年ごとに提出・更新すること等が含まれている。

➤ ヒートポンプ

少ないエネルギーで低温の熱源から熱を集めて高温の熱源へ移動させることにより熱を取り出して利用する仕組みのこと。

「熱を移動させるポンプ」と言われ、必ずヒートポンプの片側は冷却され、同時に反対側は加熱されることから、主に空調機器や給湯機に用いられる技術として普及している。化石燃料の燃焼と異なり、ヒートポンプの仕組み自体からはCO₂は排出せず、熱源には、空気中の熱や工場の低温排熱、河川水や工場排水、地中熱など、身近にある未利用熱を利用することから、省エネ技術としてだけでなく未利用エネルギーの活用という側面からも注目されている。

マ行

➤ メタネーション

水素（H₂）と二酸化炭素（CO₂）を反応させ、天然ガスの主な成分であるメタン（CH₄）を合成する技術のこと。

メタンは燃焼時にCO₂を排出するが、メタネーションの原料として発電所や工場等から改修したCO₂を利用することで相殺が可能となる。また、天然ガスは都市ガスの原料であり、天然ガスを合成メタンに置き換えても都市ガス導管や都市ガス機器は引き続き活用できるため、コストを抑えてスムーズに脱炭素化が進む技術として研究が進められている。

➤ モーダルシフト

トラック等の自動車で行われている貨物輸送を環境負荷の少ない鉄道や船舶の利用へと転換すること。

輸送（物流）における環境負荷の低減に向けて、現在、多くの企業が輸配送の共同化や輸送網の集約化に取り組んでおり、モーダルシフトは特に環境負荷の低減効果が高い取組とされている。

➤ 木質バイオマス

再生可能な生物由来の有機性資源（化石燃料は除く）のうち木材からなるもの。主に、樹木の伐採や造材のときに発生した枝・葉などの林地残材、製材工場などから発生する樹皮やのご屑などのほか、住宅の解体材や街路樹の剪定枝などがある。

ラ行

➤ レジリエンス

復元力、回復力、弾力（Resilience）のこと。

防災やまちづくりにおいては、「災害などのリスクに対する抵抗力や災害を乗り越える力」という意味で用いられる。

➤ ローカル SDGs

各地域が足もとにある地域資源を最大限活用しながら自立・分散型の社会を形成し、地域の特性に応じて資源を補完し支え合うことにより、環境・経済・社会が統合的に循環し、地域の活力が最大限に発揮されることをめざす考え方。地域循環共生圏と同義。

アルファベット順

- **BAT (Best Available Technology)**
利用可能な最良の技術、現実的に利用可能な最新のプロセス、施設、装置のことを。
- **BAU (現状趨勢) ケース**
今後追加的な対策を見込まないまま推移した場合の将来の温室効果ガス排出量のこと。
BAU ケースの排出量を推計することで、「将来の見通しを踏まえた計画目標の設定」や「より将来の削減に寄与する部門・分野別の対策・施策の立案」を行うことができる。
- **BEMS (Building Energy Management System)**
建築物全体での徹底した省エネルギー・省CO₂を促進するため、エネルギーの使用状況を表示し、照明や空調等の機器・設備について、最適な運転の支援を行うビルのエネルギー管理システムのこと。
- **CEMS (Community Energy Management System)**
地域エネルギーマネジメントシステムのこと。
オフィスビルや商業施設を対象とした BEMS、工場などの産業施設を対象とした FEMS、各家庭を対象とした HEMS によって、ビルや工場、家庭での各エネルギー需給を最適化し、地域のエネルギーを総合的に管理することを目的としたシステムのことを指す。
- **COOL CHOICE**
政府が推進している、CO₂などの温室効果ガスの排出量削減のために、脱炭素社会づくりに貢献する「製品への買換え」、「サービスの利用」、「ライフスタイルの選択」など、日々の生活の中で、あらゆる「賢い選択」をしていこうという取組のこと。
- **ESG 投資**
従来の財務情報だけでなく、環境(Environment)・社会(Social)・企業統治(Governance)要素も考慮した投資のこと。
気候変動などを念頭においた長期的なリスクマネジメントや、企業の新たな収益創出の機会 (opportunity) を評価するベンチマークとして、国連持続可能な開発目標 (SDGs) と合わせて注目されている。
- **EV**
電気自動車(Electric Vehicle)のこと。
電気を動力源として、モーターで走行する自動車のこと。
- **FCV**
燃料電池自動車(Fuel Cell Vehicle)のこと。
現在市販のものは、燃料として水素を使用している。

- FEMS (Facility Energy Management System)
産業施設エネルギーマネジメントシステムのこと。
工場・プラント内で最適なエネルギー管理が行われることが可能となるだけでなく、その周辺の地域レベルでのエネルギーの最適化も促進されることが期待されている。
- FIT 制度（固定価格買取制度）
再生可能エネルギー源（太陽光・風力・水力（3万kW未満）・地熱・バイオマス）を用いて発電された電気を、一定期間、国が定める価格により電気事業者が買い取ることを義務付けた制度のこと。
再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法に基づくもので、電気事業者が買い取りに要した費用は、電気料金の一部として、国民が負担する賦課金によって賄われる。
- HV
ハイブリッド自動車 (Hybrid Vehicle) のこと。
2つの動力（エンジンとモーター）を搭載している自動車のこと。
- IPCC（気候変動に関する政府間パネル）
人為起源による気候変化、影響、適応及び緩和方策に関し、科学的、技術的、社会経済学的な見地から包括的な評価を行うことを目的として、1988年（昭和63）に世界気象機関（WMO）と国連環境計画（UNEP）により設立された組織のこと。
- ICT
情報通信技術（Information and Communication Technology）のこと。
通信技術を活用したコミュニケーションを指す。情報処理だけではなく、インターネットのような通信技術を利用した産業やサービスなどの総称。
- LNG
液化天然ガス（Liquefied Natural Gas）のこと。
都市ガスの主原料である天然ガスは、マイナス162℃まで冷却すると液体になり、体積は気体の時の600分の1になるため、LNGタンカー等での大量輸送に適している。
- Maas (Mobility as a Service)
地域住民や旅行者一人ひとりの移動ニーズに対応して、複数の公共交通やそれ以外の移動サービスを最適に組み合わせて検索・予約・決済等を一括で行うサービスのこと。
観光や医療等の目的地における交通以外のサービス等との連携により、移動の利便性向上や地域の課題解決に資するものとして、全国で導入が進められている。
- PHEV
プラグインハイブリッド車 (Plug-in Hybrid Electric Vehicle) のこと。
家庭用電源等からコンセントプラグで直接充電できるハイブリッド車のこと。

➤ PPA（電力販売契約）

PPA 事業者（電力事業者）が発電した電力を、特定の需要家等に供給する契約方式のこと。

需要家にとっては、長期にわたって環境価値込みの再エネ電力を安定的な価格で調達することができ、発電事業者にとっては長期かつ安定的な売上が見込め、融資を受けやすくなるなど、PPA は、需要家と発電事業者の双方にメリットがある。

近年では、第3者所有モデルと組み合わせて、PPA 事業者が需要家の屋根や敷地に太陽光発電システムなどを無償で設置・運用して、発電した電気は設置した事業者から需要家が購入し、その使用料を PPA 事業者を支払う新しいビジネスモデルも増えている。

➤ RE100

企業が自らの事業の使用電力を 100%再エネで賄うことを目指す国際的なイニシアティブのこと。

➤ SBT（Science Based Targets）

パリ協定が求める水準と整合した、5年～15年先を目標年として企業が設定する、温室効果ガス排出削減目標のこと。

➤ TCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）

金融安定理事会（FSB）により、気候関連の情報開示及び金融機関の対応をどのように行うかを検討するために設立された組織。世界や日本の企業が賛同を表明している。

➤ ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）

外皮の断熱性能等を大幅に向上させるとともに、高効率な設備システムの導入により、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギーを実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、年間の一次エネルギー（電気やガス）の消費量の収支をゼロとすることを旨とした住宅のこと。

➤ ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）

先進的な建築設計によるエネルギー負荷の抑制や自然光・風などの積極的な活用、高効率な設備システムの導入等により、エネルギー自立度を極力高め、年間の一次エネルギー（電気やガス）の消費量の収支をゼロとすることを旨とした建築物のこと。