

用語の解説

出典は、2024(令和6)年12月現在で掲載しています。

あ行

■一酸化二窒素(N₂O)

常温常圧で無色の気体。麻酔作用があり笑気とも呼ばれる。二酸化炭素(CO₂)、メタン(CH₄)、クロロフルオロカーボン(CFC)などと共に代表的な温室効果ガスの一つである。温室効果の強さはCO₂を1とすると、一酸化二窒素(N₂O)では約300倍であり、物の燃焼や窒素肥料の施肥などが発生原因であると言われている。

■エコドライブ

車を運転する上で、エンジンを無駄にアイドリングすることや空吹かし、急発進、急加速、急ブレーキなどの行為をやめることで簡単に実施できる環境にやさしい自動車利用の実践をいう。具体的な10の行動実践(燃費の把握、穏やかにアクセル発進する「e スタート」、車間距離の確保、早めの減速、適切なエアコン使用、アイドリングストップ、渋滞の回避、タイヤ空気圧の点検、不要な荷物の撤去、迷惑駐車防止)を「エコドライブ10」と呼ぶ。

■エネルギーマネジメント

工場・ビル・住宅などでエネルギーの使用状況を把握する、高効率な設備を導入する、設備の最適運用を行うなど、エネルギーを合理的に利用するため活動を行うこと。最近ではICT(情報通信技術)を用いてエネルギー使用状況を適切に把握・管理するエネルギーマネジメントシステム(EMS)が普及しつつあり、事業所・ビル・店舗などで行われるEMSをBEMSと呼ぶ。

■温室効果ガス

大気中の二酸化炭素(CO₂)やメタン(CH₄)などのガスは太陽からの熱を地球に封じ込め、地表を暖める働きがある。これらのガスを温室効果ガスという。産業革命以降、温室効果ガスの大気中の濃度が人間活動により上昇し、「温室効果」が加速されている。1997(平成9)年の第3回気候変動枠組条約締約国会議(COP3)で採択された京都議定書では、地球温暖化防止のため、CO₂、メタン(CH₄)、一酸化二窒素(N₂O)、ハイドロフルオロカーボン(HFC)類、パーフルオロカーボン(PFC)類、六フッ化硫黄(SF₆)の6種類、2013年からは三フッ化窒素(NF₃)を追加した7種類が削減対象の温室効果ガスと定められた。

か行

■カーボンオフセット

日常生活や経済活動において避けることができないCO₂などの温室効果ガスの排出について、まずできるだけ排出量が減るよう削減努力を行った上でどうしても排出される温室効果ガスについて、排出量に見合った温室効果ガスの削減活動に投資することなどにより、排出される温室効果ガスを埋め合わせるといった考え方。

■カーボンニュートラル

温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させ、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにすること。2020（令和 2）年 10 月、政府は 2050 年までにカーボンニュートラルを目指すことを宣言した。なお、「排出を全体としてゼロ」というのは、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの「排出量」から、植林や森林管理などによる「吸収量」を差し引いて、二酸化炭素排出量の合計を実質的にゼロにすることを意味している。同じ意味としてゼロカーボンを用いられることも多い。

■気候変動に関する政府間パネル(IPCC)

気候変動に関する政府間パネル(Intergovernmental Panel on Climate Change)の略。人為的起源による気候変動、影響、適応および緩和方策に関し、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 年に国連環境計画(UNEP)と世界気象気候(WMO)により設立された組織。

■気候変動枠組条約締結国会議(COP)

気候変動枠組条約(FCCC)の締約国による会議。1995(平成 7)年にドイツのベルリンで第 1 回締約国会議(COP1)が開催されて以来、毎年開催されている。1997(平成 9)年に京都で開催された COP3 では、各国の温室効果ガスの削減目標を規定した京都議定書が決議された。

■空冷式ヒートポンプ給湯器(エコキュート)

外気の空気熱のエネルギーを利用する仕組みであり、燃焼式給湯システムに比べ省エネルギー効果が高く、CO₂ 排出量も大幅に削減可能な給湯器。

さ行

■再生可能エネルギー

太陽光や太陽熱、水力、風力、バイオマス、地熱など、一度利用しても比較的短期間に再生が可能であり、資源が枯渇しないエネルギーのこと。

■サプライチェーン

製品の原材料・部品の調達から、製造、在庫管理、配送、販売、消費までの全体の一連の流れのこと。

■シナリオ

温室効果ガス排出ゼロ(ゼロカーボンの実現)を達成した状態(将来ビジョン・将来像)の実現に必要な技術・施策・事業・行動変容などを段階的に示したもの。

■将来ビジョン(将来像)

温室効果ガス排出ゼロ(ゼロカーボンの実現)を達成した状態のこと。

■ステークホルダー

企業・行政・NPOなどの組織の利害と行動に直接的・間接的な利害関係を有する者。社会的な課題を議論する場面などで、その課題にかかわる“問題当事者”という意味で使われる。

■スマート農業

ICT、IoT などの先端技術の活用により、農業の効率化、農業における身体の負担など農業の経営管理の合理化がさせる次世代の産業のこと。

■ゼロカーボン

温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させ、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにすること。2020（令和 2）年 10 月、政府は 2050 年までにカーボンニュートラルを目指すことを宣言した。なお、「排出を全体としてゼロ」というのは、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの「排出量」から、植林や森林管理などによる「吸収量」を差し引いて、二酸化炭素排出量の合計を実質的にゼロにすることを意味している。同じ意味としてカーボンニュートラルを用いられることも多い。

■ゼロカーボンシティ

脱炭素社会に向けて、2050 年までに二酸化炭素(CO₂)の排出実質ゼロにすることを目指す地方自治体のことを表している。

■ゼロカーボンドライブ

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)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を表している。

■潜熱(せんねつ)回収型ガス給湯器(エコジョーズ)

従来型給湯器の一次熱交換器に加え、二次熱交換器を設置し、排気ガスから潜熱を回収することで、効率を向上させる給湯器。潜熱回収型給湯器を採用することにより、ガスの使用量を抑え、CO₂ の排出量を削減することができる。

た行

■太陽光発電

太陽電池を利用し、太陽光のエネルギーを直接的に電力に変換する発電方式をいう。ソーラー発電とも呼ばれる。再生可能エネルギーの一種であり、太陽エネルギー利用の一形態である。

■地域資源

その地域における「自然、物資、人材、資源」のことを意味している。

■地球温暖化係数

個々の温室効果ガスの地球温暖化に対する効果を、その持続時間も加味した上で、CO₂ の効果に対して相対的に表す指標。温室効果を見積もる期間の長さによって変わる。100 年間の地球温暖化係数で比較して、同一重量にしてメタン(CH₄)は CO₂ の約 25 倍、一酸化二窒素(N₂O)は約 298 倍、フロン類は 12 ~1万数千倍となる。

■地球温暖化対策計画

「地球温暖化対策の推進に関する法律(第8条第1項)」および「パリ協定を踏まえた地球温暖化対策の取組方針について(2015(平成 27)年 12 月)」に基づき策定する政府の総合計画である。地球温暖化対策の総合的かつ計画的な推進を図るための地球温暖化に関する総合計画で、温室効果ガスの排出抑制および吸収の量の目標、事業者・国民などが講ずべき措置に関する基本的事項、目標達成のために国・地方公共団体が講ずべき施策などについて記載されている。

■地球温暖化対策の推進に関する法律(地球温暖化対策推進法・温対法)

1998(平成 10)年 10 月 2 日に可決され、同月 9 日に公布された法律。地球温暖化防止京都会議(COP3)で採択された「京都議定書」を受けて、国、地方公共団体、事業者、国民が一体となって地球温暖化対策に取り組むための枠組みを定めたもの。

■ツーリズム

地域をとおして目的としているものを観光客に伝えるものであり、今回の計画では、「ゼロカーボン・食・エコ」を対象としている。

■デコ活(脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動)

脱炭素(Decarbonization)と環境に良いエコ(Eco)を組み合わせた「デコ」と、活動・生活を意味する「活」を組み合わせた言葉。脱炭素の実現に向けては家庭部門でも大幅な温室効果ガス排出量の削減が必要であり、豊かで環境にもやさしい暮らしを実現するため、官民が連携して国民の行動変容やライフスタイル転換のムーブメントを起こすことを目指している。

な行

■二酸化炭素(CO₂)

常温常圧では無色、無臭の気体で、水に溶けて炭酸となり弱い酸性を示す。石炭、石油、天然ガス、木材など炭素分を含む燃料を燃やすことにより発生する。地球大気中での濃度は微量であるが、温室効果を持ち、地球の平均気温を 15℃前後に保つのに寄与してきた。大気中濃度は、産業革命以前 280ppm 程度であったが、産業革命以降、化石燃料の燃焼、吸収源である森林の減少などによって、年々増加し、地球温暖化の最大の原因物質として問題になっている。

は行

■バイオマス

エネルギー源として活用が可能な木製品やし尿などの有機物のこと。再生可能エネルギーの一つ。発酵させ発生するメタンガスを燃料として利用することもある。

■排出係数

活動の1単位あたりから排出される各温室効果ガスの量のこと。電気やガスの使用量などの活動量に各温室効果ガスの排出係数を乗じると、その活動に対する各温室効果ガスの排出量を算出することができる。

■ハイドロフルオロカーボン(HFC)

オゾン層を破壊しないことから、クロロフルオロカーボン類やハイドロクロロフルオロカーボン類の規制に対応した代替物質として 1991 年頃から使用され始めた化学物質で、近年、その使用が大幅に増加している。

■パリ協定

フランスのパリにおいて行われた気候変動枠組条約第 21 回締約国会議(COP21)で採択され、2016 (平成 28)年 11 月 4 日に発効。世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること、適応能力を向上させること、資金の流れを低排出で気候に強靱な発展に向けた道筋に適合させることなどによって、気候変動の脅威への世界的な対応を強化することを目的に締結された協定。

■パーフルオロカーボン(PFC)

1980 年代から、半導体のエッチングガスとして使用されている化学物質で、人工的温室効果ガスである。ハイドロフルオロカーボン類ほどの使用量には達しないものの、クロロフルオロカーボン類の規制とともに、最近、使用量が急増している。

■ブルーカーボン

2009 年 10 月に国連環境計画(UNEP)の報告書において、藻場・浅場などの海洋生態系に取り込まれた(captured)炭素が「ブルーカーボン」と命名され、吸収源対策の新しい選択肢として提示された。ブルーカーボンを隔離・貯留する海洋生態系として、海草藻場、湿地・干潟、マングローブ林が挙げられ、これらは「ブルーカーボン生態系」と呼ばれる。

■ボイラー

火気、高温ガス又は電気を熱源とし、水又は熱媒を加熱して蒸気又は温水を作り、蒸気又は温水を他に供給する装置のこと。

ま行

■メタン(CH₄)

無色の可燃性気体であり、天然ガスの主成分である。有機性の廃棄物の最終処分場や、沼沢の底、家畜の糞尿、下水汚泥の嫌気性分解過程などから発生する。温室効果ガスのうち、温室効果の原因の約 6 割を占める CO₂に次いで、約 2 割の影響を及ぼす。

ら行

■リース契約

リース事業者が需要家の敷地内に太陽光発電施設を設置し、維持管理を行う代わりに需要家がリース事業者に対して月々のリース料金を支払う仕組み。

■脱炭素ロードマップ

脱炭素に向けて市民、事業者、市がどのように行動すべきかを示したものの。

■六フッ化硫黄(SF₆)

無色無臭の気体で、熱的、化学的に安定して、耐熱性、不燃性、非腐食性に優れているため、変圧器などに封入される電気絶縁ガスとして使用されるほか、半導体や液晶の製造工程でも使われている。

アルファベット

■CCS

「Carbon dioxide Capture and Storage」の略で、日本語では「二酸化炭素回収・貯留」技術と呼ばれる。発電所や化学工場などから排出されたCO₂を、ほかの気体から分離して集め、地中深くに貯留・圧入すること。

■EV

EV(Electric Vehicle)は電気自動車のことである。ちなみに、EVステーションは、ガソリン車のガソリンスタンドに相当し、EV(電気自動車)の充電を行う施設である。

■FIT

FIT(Feed-in Tariff)の略称で、「フィット」と呼ばれている。「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」とも呼ばれ、再生可能エネルギーで発電した電気を、電力会社が一定価格で一定期間買い取ることを国が約束する制度である。電力会社が買い取る費用の一部を電気利用者から賦課金という形で集め、今はまだコストの高い再生可能エネルギーの導入を支える制度となっている。そのため、発電設備の高い建設コストも回収の見通しが立ちやすくなり、再生可能エネルギーの普及が進むと言われている。

■Jクレジット

環境省、経済産業省、農林水産省が運営するベースライン&クレジット制度であり、省エネ・再エネ設備の導入や森林管理などによる温室効果ガスの排出削減・吸収量をJ-クレジットとして認証している。2023年3月時点で69の方法論があり、家庭・中小企業・自治体の省エネ・低炭素投資などを促進し、クレジットの活用による国内での資金循環を促すことで環境と経済の両立を目指すものである。

■LED照明

発光ダイオードを利用した省エネ効果の高い照明のこと。

■PPA

PPA(Power Purchase Agreement)とは、電力販売契約という意味で第三者モデルとも呼ばれている。企業や自治体が保有する施設の屋根や遊休地を事業者が借り、無償で発電設備を設置し、発電した電気を企業や自治体が施設で使用することで、電気料金とCO₂排出の削減を行うことができる。また、設備の所有は第三者(事業者又は別の出資者)が持つ形となるため、資産保有をすることなく再生可能エネルギーの利用が実現できる。

■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があり、世界や日本の企業が参加していることをいう。

■ZEB

Net Zero Energy Building(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)の略称で、「ゼブ」と呼ばれている。建築計画の工夫による日射遮蔽、自然エネルギーの利用、高断熱化、高効率化によって大幅な省エネルギーを実現した上で、太陽光発電などによってエネルギーを作り出し、年間に消費するエネルギー量が大幅に削減されている最先端の建築物のことをいう。

ZEB には 4 種類に分けられ、省エネと創エネにより年間の一次エネルギー収支がゼロの建物が「ZEB」と呼ばれる。従来の建物に必要なエネルギーと比較し、省エネで 50%以上、創エネを含めると 75%以上の削減を達成したものは「Nearly ZEB」となる。一方で、省エネ設備のみを整備し、50%以上の削減を達成した建物は「ZEB Ready」と定義づけられる。また、延べ面積が 10,000 m²以上の建物を対象となる「ZEB Oriented」は、事務所等では省エネで 40%以上削減することに加え、さらなる省エネを目指して未評価技術(公益財団法人空気調和・衛生工学会で省エネ効果が高いと見込まれ公表された技術)を導入することが要件となる。

■ZEH

Net Zero Energy House(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)の略称で、「ゼッチ」と呼ばれている。高断熱・高气密化、高効率設備によって使用するエネルギーを減らしながら、太陽光発電などでエネルギーを作り出し、年間で消費するエネルギーの量を実質的にゼロ以下にする住宅のことをいう。