

堺環境戦略 用語解説

用語	解説
英数字	
4R	①発生源でごみを断つこと (Refuse: リフューズ)、②ごみとなるものを減量すること (Reduce: リデュース)、③くり返し使うこと (Reuse: リユース)、④再資源化すること (Recycle: リサイクル) の4つの言葉の頭文字をとったもの。①～④の順に優先度が高い。 堺市では、ごみの減量化・リサイクルのため、ごみの4R運動を推進している。
AI	Artificial Intelligence の略で、人工知能のこと。AI には厳密な定義はなく研究者によっても解釈は様々であるが、「言葉の理解や問題解決など人の知的な振る舞いを模倣するコンピュータシステム」という意味合いで使われていることが多い。
BI-Tech	Behavioral Insights x Technology の略。ナッジ等の行動科学と AI/IoT など先端技術を融合したもので、個々の人に合った (パーソナライズした) 働きかけにより行動変容を促進しようとするもの。具体的には、スマートメーターのデータを活用した省エネレポートや、SNS を活用したデジタルナッジ、GPS センサを活用したエコドライブアドバイスなどの実証が行われている。
CCS/CCU	CCS は、Carbon dioxide Capture and Storage の略で、CO ₂ を分離・回収し、貯留すること。また、CCU は、Carbon dioxide Capture and Utilization の略で、CO ₂ を分離・回収し、有効活用すること。
Eco-DRR	生態系を活用した防災・減災 (Ecosystem-based Disaster Risk Reduction) の略。 生態系の管理、保全や再生により災害リスクを低減し、また、人々が日ごろから享受している様々な自然の恵みを守っていこうとするもの。
EMS	環境マネジメントシステム (Environmental Management System) の略。 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あたり、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ための体制・手続き等の仕組み。国際規格である ISO14001 や環境省が策定したエコアクション 21 のほか、自治体や NPO が策定したものなど様々なシステムがある。
ESCO 事業	Energy Service Company 事業の略で、民間事業者の資金やノウハウを活用して、照明空調などの設備を省エネ設備に改修し、削減した光熱水費で工事費や維持管理費等の経費を賄う事業のこと。 改修時における改修費用等を ESCO 事業者が調達し、施工・運転・維持管理などを ESCO 事業者が一括して請け負うことで、ESCO 事業者が省エネルギー効果を保証するため、確実な省エネ・温室効果ガス排出量削減 (光熱水費の削減) が期待できる。
Industry4.0	製造業におけるオートメーション化およびデータ化・コンピュータ化をめざす昨今の技術的コンセプトに付けられた名称。第4次産業革命とも言われる。例えば大量生産の仕組みを活用しながらオーダーメイドの製品作りを行う「マス・カスタマイゼーション」の実現など、スマートファクトリーの実現が根幹となっている。
IoT	Internet of Things の略。モノのインターネットとも言われる。従来インターネットに接続されていなかった様々なモノ (住宅・建物、車、家電製品、電子機器など) が、ネットワークを通じてサーバーやクラウドサービスに接続され、相互に情報交換をする仕組みのこと。
IPCC	気候変動に関する政府間パネル (Intergovernmental Panel on Climate Change) のこと。1988年に世界気象機関 (WMO) と国連環境計画 (UNEP) により設立された組織で、各国の政府から推薦された科学者が参加し、地球温暖化に関する科学的・技術的・社会経済的な評価を行い、報告書にまとめている。
Jクレジット	省エネルギー機器の導入や森林経営などの取り組みによる、CO ₂ を含む温室効果ガスの排出削減量や吸収量を「クレジット」として国が認証するもの。創出されたクレジットは、低炭素社会実行計画の目標達成やカーボン・オフセットなど、様々な用途に活用できる。
MaaS	Mobility as a Service の略。ICT を活用して交通をクラウド化し、公共交通か否か、またその運営主体にかかわらず、マイカー以外のすべての交通手段によるモビリティ (移動) を1つのサービスとしてとらえ、シームレスにつなぐ新たな「移動」の概念。利用者はスマートフォンのアプリを用いて、交通手段やルートを検索、利用し、運賃等の決済を行う例が多い

用語	解説
PPA モデル	Power Purchase Agreement (電力販売契約) モデルの略。電力の需要家が PPA 事業者に敷地や屋根などのスペースを提供し、PPA 事業者が太陽光発電システムなどの発電設備の無償設置と運用・保守を行う。また同時に、PPA 事業者は発電した電力の自家消費量を検針・請求し、需要家側はその電気料金を支払う。
RE100	「Renewable Energy 100%」の頭文字で、事業運営を 100%再生可能エネルギーで調達すること。又はこれを目標に掲げる企業が加盟する国際イニシアチブの名称。
Society5.0	サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会のこと。狩猟社会（Society 1.0）、農耕社会（Society 2.0）、工業社会（Society 3.0）、情報社会（Society 4.0）に続く、新たな社会をさすもので、第 5 期科学技術基本計画において我が国がめざすべき未来社会の姿として初めて提唱された。
VPP	バーチャルパワープラント（Virtual Power Plant）の略。IoT を活用した高度なエネルギーマネジメント技術により、工場や家庭などが有する分散型のエネルギーリソースを束ね、遠隔・統合制御することで、あたかも一つの発電所のように機能させる仕組み。
ZEH(+R)、ZEB	ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ビル）（Net Zero Energy House (Building)）の略。断熱性能等の大幅な向上や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の導入により、年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロにすることをめざした住宅（ビル）のこと。 +R は、これに加えて、蓄電システムや太陽熱利用温水システムの導入等により、停電時のレジリエンス（対策）の強化も図られているもの。
ア行	
エシカル消費	地域の活性化や雇用などを含む、人・社会・地域・環境に配慮した消費行動のこと。
（カーボン）オフセット	できるだけ CO2 等の温室効果ガス排出量が減るよう努力を行ったうえで、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等により、排出される温室効果ガスを埋め合わせるという考え方。
カ行	
カーボンニュートラル	ライフサイクル全体で排出される CO2 の量と吸収される CO2 の量が同じであること。
カーボンフリー水素	太陽光発電や風力発電などの再生可能エネルギーで水を電気分解するなど、その製造段階において CO2 を排出しない水素のこと。
カーボンリサイクル	CO2 を炭素資源（カーボン）と捉え、これを回収し、多様な炭素化合物として再利用（リサイクル）すること。大気中の CO2 削減を行い気候変動問題の解決を図ると同時に、新たな資源の安定的な確保につながる事が期待されている。
気候システム	私たちの住む地球の気候は大気、海洋、陸地面などの間の複雑な相互作用により決まっており、これらのシステムを総称して気候システムと呼んでいる。
サ行	
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、販売までの全体の一連の流れのこと。
シェアリングエコノミー	個人等が保有する活用可能な資産等を、インターネット上のマッチングプラットフォームを介して他の個人等も利用可能とする経済活動。空部屋などの空間、自転車等の移動手段、モノ（不用品）など、様々なシェアリングエコノミーの普及が進んでいる。
生態系サービス	生物・生態系から人類が得ている利益のこと。①供給：食品や水といったものの生産・提供、②調整：気候などの制御・調節、③文化：レクリエーションなど精神的・文化的利益、④基盤：栄養循環や光合成による酸素の供給、の 4 つに分類される。
タ行	
脱炭素	地球温暖化の原因となっている CO2 を含む温室効果ガスの排出を防ぐために、化石燃料からの脱却を目指し、温室効果ガスの排出を実質ゼロにすること。

用語	解説
地域循環共生圏	各地域が美しい自然景観等の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つつ、地域の特性に応じて資源を補完し支え合うことにより、地域の活力が最大限に発揮されることをめざす考え方。国の第5次環境基本計画において提唱されている。
テレプレゼンス	遠隔地において、あたかも現場にいるかのような臨場感を提供する技術の総称のこと。
ナ行	
ナッジ	「そっと後押しする（nudge）」という意味。行動科学の知見（行動インサイト）の活用により、「人々が自分自身にとってより良い選択を自発的に取れるように手助けする政策手法」のこと。環境省では、環境省ナッジ事業として、低炭素型の生活を自発的に選択できるような情報発信を実施しており、近年では、新型コロナウイルス感染症予防行動への適用も検討されている。
ハ行	
バイタルサイン	血圧、脈拍、体温など、人間が生きている状態であるということを示す兆候のこと。
バックキャストイング	まず、理想的なあるべき未来の姿を設定し、そこから逆算的に現在取り組むべき施策を考える思考法のこと。
ビッグデータ	従来のデータベース管理システムなどでは記録や保管、解析が難しい、様々な形をした、様々な性格を持った、様々な種類の巨大なデータ群のこと。今までは管理しきれないため見過ごされてきたデータ群を記録・保管して即座に解析することで、ビジネスや社会に有用な知見を得たり、これまでにないような新たな仕組みやシステムを産み出す可能性が高まるとされている。
マ行	
モーダルシフト	トラックなど幹線貨物輸送や旅客輸送を、大量輸送が可能でより環境負荷が小さい鉄道や船舶輸送への転換を図ること。
ラ行	
量子技術	量子の持つ「粒子と波の性質を併せ持つ」「同時に複数の場所に存在しうる」などの特殊な性質を活用した次世代の技術のこと。
レジリエンス	一般的に、様々な危機からの「回復力、復元力、強靱性（しなやかな強さ）」を意味する言葉。気候変動や自然災害、伝染病、人口減少や地域コミュニティの活力低下、インフラの老朽化などの様々な危機に対処し、克服し、より良く発展する能力という意味合いで使用される。
ロボティクス	ロボットの設計・製作・制御を行う「ロボット工学」をさす。ロボットに関連した様々な科学研究を総じてロボティクスと呼ぶ場合もある。