

## 資料編



## 目次

1 環境関連用語集.....	1
2 検討の経緯.....	24
3 地球温暖化に関する年表 .....	27



## 1 環境関連用語集

### 【あ行】

#### ●一酸化二窒素 ( $\text{N}_2\text{O}$ )

常温常圧では無色の気体。麻酔作用があり、笑気とも呼ばれる。二酸化炭素 ( $\text{CO}_2$ )、メタン ( $\text{CH}_4$ )、クロロフルオロカーボン (CFC) などとともに代表的な温室効果ガスの一つである。

#### ●一般廃棄物

産業廃棄物以外の廃棄物。一般家庭の日常生活に伴って生じた家庭系一般廃棄物と、会社や商店、学校や各種団体、個人事業等の事業活動によって生じた事業系一般廃棄物に分類され、基本的に自治体が処理する。

#### ●異常気象

一般に、過去に経験した現象から大きく外れた現象のこと。大雨や強風等の激しい数時間の現象から数か月も続く干ばつ、極端な冷夏・暖冬なども含む。また、気象災害も異常気象に含む場合がある。気象庁では、気温や降水量などの異常を判断する場合、原則として「ある場所（地域）・ある時期（週、月、季節等）において 30 年に 1 回以下の頻度で発生する現象」を異常気象としている。

#### ●イノベーション

モノ、仕組み、開発などの活動を通して、利用可能なリソースや価値を効果的に組み合わせることで、これまでにない(あるいは従来より大きく改善された)製品・サービスなどの『価値』を創出・提供し、グローバルに生活様式あるいは産業構造に変化をもたらすこと。

#### ●インセンティブ

やる気を起こさせる報酬や刺激、動機づけのこと。

#### ●インフラ

「インフラストラクチャー」(infrastructure) の略。産業や社会生活の基盤となる施設のこと(例：道路、鉄道、上下水道、電気、電話網、通信網、学校、病院、湾港、ダム等)。

#### ●エコ

エコロジー(生態学)の略。生物とそれを取り巻く環境の相互関係を研究し、生態系の構造と機能を明らかにする学問。生態学。

### ●エコ通勤

従業員の通勤方法をマイカーから公共交通機関（電車・バス）や自転車、徒歩などの環境にやさしい方法に切りかえることについて、事業所全体で考える取り組み。

エコ通勤には、CO<sub>2</sub>削減による温暖化防止に加え、従業員の健康増進、コスト削減、企業イメージの向上など、様々なメリットがある。

### ●エコドライブ

環境にやさしい自動車の運転方法のこと。急発進をしない、加減速の少ない運転、アイドリングストップ、タイヤの空気圧の適正化などにより、大気汚染物質の排出量削減や効率的な燃料消費が可能となる。

### ●エシカル消費

エシカル消費とは、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。

### ●エネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネ法）

内外におけるエネルギーをめぐる経済的社会的環境に応じた燃料資源の有効な利用の確保に資するため、工場等、輸送、建築物及び機械器具についてエネルギーの使用の合理化に関する必要の措置その他エネルギーの使用の合理化を総合的に進めるために必要な措置等を講ずることとし、もって国民経済の健全な発展に寄与することを目的とした法律。

### ●エネルギーセキュリティ

政治、経済、社会情勢の変化に過度に左右されずに、国民生活に支障を与えない量を適正な価格で安定的に供給できるように、エネルギーを確保すること。

### ●エネルギーミックス

安全性・経済合理性・環境負荷低減に配慮し、かつ安定的に電気を供給するため、火力、原子力、再生可能エネルギーなど、さまざまな方法を組み合わせて発電すること。

### ●エルニーニョ／ラニーニャ現象

エルニーニョ現象は、太平洋赤道域の日付変更線付近から南米沿岸にかけて海面水温が平年より高くなり、その状態が一年程度続く現象である。逆に、同じ海域で海面水温が平年より低い状態が続く現象はラニーニャ現象と呼ばれ、いずれも数年に一度発生する。エルニーニョ現象やラニーニャ現象は、日本を含め世界中の異常な天候の要因となり得ると考えられている。

### ●沖縄 21 世紀ビジョン基本計画

沖縄県では、2030 年を目途とする基本構想である「沖縄 21 世紀ビジョン」で描いた県民が望む 5 つの将来像の実現を図るため、これまでの沖縄振興分野を包含する総合的な基本計画として「沖縄 21 世紀ビジョン基本計画」を策定している。

### ●屋上緑化

建築物の屋上に人工の地盤をつくり、そこに植物を植えて緑化すること。建築物の壁面の緑化も広い意味で「屋上緑化」という場合もある。ヒートアイランド現象の緩和、建物への日射の遮断（省エネルギー効果）、冬季の暖房費や夏季の冷房費の削減、多様な生物空間の確保などの効果がある。

### ●温室効果ガス

地球温暖化の原因となる温室効果を持つ気体のことで、略称は GHG（Green House Gas）。「地球温暖化対策の推進に関する法律」では、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）、メタン（CH<sub>4</sub>）、一酸化二窒素（N<sub>2</sub>O）、代替フロン等 4 ガス〔ハイドロフルオロカーボン類（HFCs）、パーフルオロカーボン類（PFCs）、六フッ化硫黄（SF<sub>6</sub>）、三フッ化窒素（NF<sub>3</sub>）〕の 7 つの温室効果ガスを対象とした措置を規定している。

赤外線を吸収する能力をもち、大気中に存在すると温室効果をもたらすのでこの呼び名がある。温室効果ガスは地表面からの熱をいったん吸収し、熱の一部を地表面に下向きに放射する。日射に加えて、こうした放射による加熱があるため、地表面はより高い温度となり、温室効果をもたらされる。

### ●温室効果ガス世界資料センター（WDCGG）

気象庁は世界気象機関（WMO）の要請に基づいて、1990 年より温室効果ガス世界資料センター（World Data Centre for Greenhouse Gases：WDCGG）を運営している。WDCGG は、温室効果ガスやエアロゾル、オゾンなど地球環境の長期的な監視やその結果を提供する WMO 全球大気監視（Global Atmosphere Watch:GAW）計画の下に設立されており、全世界から報告される温室効果ガス観測データを収集し、提供している世界で唯一の国際的な機関である。

### 【か行】

### ●カーボンオフセット

自らの日常生活や企業活動等による温室効果ガス排出量のうち削減が困難な量の全部又は一部を、ほかの場所で実現した温室効果ガスの排出削減や森林の吸収等をもって埋め合わせること。

### ●カーボンニュートラル

二酸化炭素などの温室効果ガスの人為的な発生源による排出量と、実現した排出削減量及び森林やブルーカーボン等の吸収源による除去量とがイコールである状態のこと。

### ●カーボンプライシング

炭素税や排出量取引などにより炭素に価格を付けること。これにより、排出者の行動の変容を促す。主な手法として、①炭素税（CO<sub>2</sub> の排出に対して、その量に比例した課税を行うことで、炭素に価格を付ける仕組み） ②国内排出量取引（企業ごとに排出量の上限を決め、上限を超過する企業と下回る企業との間で「排出量」を売買する仕組み） ③クレジット取引（CO<sub>2</sub> 削減価値を証書化し、取引を行うもの）等がある。

### ●化石燃料

炭素化合物である石炭、石油、天然ガスなどの太古の動植物を起源とする燃料のこと。現在、世界で使われているエネルギーの4分の3以上を化石燃料が占めている。化石燃料は資源量に限りがあり、燃やすと二酸化炭素が発生し、地球温暖化や酸性雨の原因になることから、世界規模で化石燃料の使用を制限する動きが強まっている。

### ●環境教育

持続可能な社会の構築を目指して、家庭、学校、職場、地域その他のあらゆる場において行なわれる、環境の保全と創造に関する教育及び学習のこと。

### ●気候変動

気候変動の要因には自然の要因と人為的な要因があるが、気候変動枠組条約においては、地球の大気の組成を変化させる人間活動に直接又は間接に起因する気候の変化であって、比較可能な期間において観測される気候の自然な変動に対して追加的に生ずるものと定義されている。

### ●気候変動適応計画

2018年6月に成立した気候変動適応計画に基づき同年11月に閣議決定された計画。2015年11月に閣議決定された「気候変動の影響への適応計画」の内容を踏まえつつ、気候変動適応法に基づき、気候変動適応に関する施策の基本的方向性（目標、計画期間、関係者の基本的役割、基本戦略、進捗管理等）、気候変動適応に関する分野別施策（「農業、森林・林業、水産業」、「水環境・水資源」、「自然生態系」、「自然災害・沿岸域」、「健康」、「産業・経済活動」、「国民生活・都市生活」）、気候変動適応に関する基盤的施策について定めたもの。



### ●気候野心サミット（Climate Ambition Summit）

英（COP26 次期議長国）、仏（パリ協定が採択された COP21 議長国）及び国連が共催し、チリ（COP25 議長国）、イタリア（プレ COP 開催国）が協賛する首脳級イベントであり、パリ協定採択 5 周年を記念し、気候変動対策への更なる取組を国際社会に呼びかけることを目的としたものである。

出席国のうち、45 か国が 2030 年までの排出削減目標（NDC）の更なる引上げ、24 か国が 2050 年までの排出実質ゼロ、20 か国が国家適応計画の強化についてコミットする旨を発表した。

### ●季節変動（二酸化炭素濃度）

季節変動（二酸化炭素濃度）は主に陸上生物圏の活動によるものであり、夏季に植物の光合成が活発化することで濃度が減少し、冬季には植物の呼吸や土壌有機物の分解活動が優勢となって濃度が上昇する。

### ●タラノア対話

気候変動対策の国際枠組みであるパリ協定では、「世界全体の平均気温の上昇を 2℃より十分に低く抑える」、いわゆる 2℃目標が設定されている。タラノア対話は、この 2℃目標を達成するために、世界全体の温室効果ガス排出削減の取組状況を確認し、目標達成に向けた取組意欲の向上を目指すものである。

### ●グリーン契約（環境配慮契約）

製品やサービスを調達する際に、環境への負荷ができるだけ少なくなるような工夫をした契約。グリーン購入と同様に、グリーン契約は、調達者自身の環境負荷を下げるだけでなく、供給側の企業に環境負荷の少ない製品やサービスの提供を促すことで、経済・社会全体を環境配慮型のものに変えていく可能性を持っている。

### ●グリーン購入

製品やサービスを購入する際に、環境を考慮して、必要性をよく考え、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入すること。

### ●グリーンスローモビリティ

グリーンスローモビリティは、時速 20km 未満で公道を走ることができる電動車を活用した小さな移動サービスで、その車両も含めた総称。導入により、地域が抱える様々な交通の課題の解決や低炭素型交通の確立が期待されている。

### ●グリーンファイナンス

地球温暖化対策や再生可能エネルギー等の環境分野への取組に特化した資金を調達するための債券（グリーンボンド）や借入（グリーンローン）を指す。

### ●グリーンリカバリー

新型コロナウイルス感染症の影響で落ち込んだ経済の復興を図るのに際し、これまでの大量生産・大量消費・大量廃棄型の経済に復興するのではなく、脱炭素で循環型の社会を目指すための投資を行うことで復興しようという経済刺激策。

### ●吸収源

二酸化炭素などの温室効果ガスを吸収する大気、森林と海洋のこと。

### ●国際物流拠点産業集積地域制度

国際物流拠点産業集積地域制度とは、急成長する東アジアの中心に位置する沖縄において、地理的優位性を活かし、高付加価値型のものづくり企業や高機能型物流企業等の国際物流拠点産業の集積を図ることで、沖縄における産業及び貿易を振興し、もって沖縄の自立型経済の構築を目的とした制度を指す。

国際物流拠点産業集積地域では、税制上の特例措置や、中小企業信用保険法等の特例、沖縄振興開発金融公庫の融資制度、保税地域の特例等が活用できる。

沖縄県内の対象地域は、那覇・浦添・豊見城・宜野湾・糸満地区（那覇市・浦添市・豊見城市・宜野湾市・糸満市）、うるま・沖縄地区（中城湾港新港地区、仲嶺・上江洲地区、平安座地区、池武当地区）。

### ●コージェネレーション

天然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。

### ●コベネフィット

複数の便益（Co-Benefits）の意味。例えば、森林や湿原の保全が生物多様性の保全につながると同時に、二酸化炭素の吸収源を守り地球温暖化対策にもなるという相乗効果を指す。相乗便益。

### ●コンパクトシティ

徒歩による移動性を重視し、様々な機能が比較的小さなエリアに高密に詰まっている都市形態のこと。

コンパクトシティをかたちづくる要素としては、徒歩による移動性の確保、職住近接・建物の混合利用・複合土地利用といった様々な都市機能の混合化、建物の中高層化による都市の高密度化、はっきりとした都市の境界や独自性を有すること等が挙げられる。

## 【さ行】

### ●再資源化

使用済物品等のうち有用なものの全部又は一部を再生資源又は再生部品として利用することができる状態にすること。

### ●再生可能エネルギー

非化石エネルギー源のうち、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・バイオマス等の永続的に利用可能なエネルギー源によって作られるエネルギーのこと。

### ●サプライチェーン

商品が消費者に届くまでの「原料調達」に始まり「製造」「在庫管理」「物流」「販売」等を通じて消費者の手元に届くまでの一連の流れのこと。供給（supply）を鎖（chain）に見立て、ひと続きの連続した流れとして捉える考え方。「供給連鎖」ともいう。

### ●産業廃棄物

事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃えがら、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチックなど 20 種類の廃棄物のこと。大量に排出され、また、処理に特別な技術を要するものが多く、廃棄物処理法の排出者責任に基づきその適正な処理が図られる必要がある。

### ●資源物

環境への負荷を出来る限り少なくするため、循環資源として再利用することができる廃棄物のこと。主にびん、かん、ペットボトル、古紙類、繊維類等、分別収集の対象となるものをいう。

### ●市場メカニズム

市場メカニズムとは、一般に価格を通じて需要と供給を均衡させるメカニズムのことをいうが、供給が限られた社会インフラについても、価格をシグナルとして最も効率的に利用できる主体を特定する仕組みを構築することができる。

### ●次世代自動車

窒素酸化物（NO<sub>x</sub>）や粒子状物質（PM）等の大気汚染物質の排出が少ない、または全く排出しない、燃費性能が優れているなどの環境にやさしい自動車のこと。環境省の「次世代モビリティガイドブック 2019」では、燃料電池自動車、電気自動車、天然ガス自動車、ハイブリッド自動車、プラグインハイブリッド自動車が挙げられている。

### ●持続可能

将来にわたって、維持、持続できること。一人ひとりが世界の人々や将来世代、また環境との関係性の中で生きていることを認識し、行動することが大切といわれている。

### ●島尻層泥岩

島尻層泥岩は、南西諸島に広く分布する泥岩の地層。鮮新世から中新世にかけて中国大陸東海岸沖の海底に堆積した砂や泥の層が隆起によって地上に現れた地層であり、厚みは1,000メートル以上にもなる。島尻層群泥岩、または島尻粘土と呼ばれることもある。沖縄島や宮古島ではクチャと呼ばれ、特に南部の太平洋側に広く分布している。上位から新里層、与那原層、豊見城層に分けられる。風化してできた土壌はジャーガルと呼ばれる。

### ●旬産旬消

地域で生産された旬な食材を、旬な時期に消費すること。旬の食材を消費することで、暖房に燃料を使うハウス栽培と比較して生産段階における温室効果ガス排出量を削減し、環境への負荷を減らすことができるという考え方にもとづいている。

### ●新型コロナウイルス感染症（COVID-19）

「COVID-19」という病気を引き起こす病原体の名称は「SARS-CoV-2」であるが、日本ではもっぱら病気の名前は「新型コロナウイルス感染症」、病原体の名称は「新型コロナウイルス」と呼ばれている。SARS-CoV-2は2019年に中国武漢市で発見され、全世界に感染拡大した。

### ●循環型社会

大量生産・大量消費・大量廃棄という社会経済活動やライフスタイルが見直され資源を効率的に利用し、できる限りごみを出さず、やむを得ず出るごみは資源として再び利用し、どうしても利用できないごみは適正に処分することで、環境への負荷を極力低減するシステムを持つ社会のこと。

### ●小水力発電

一般河川、農業用水、砂防ダム、上下水道などで利用される水のエネルギーを利用し、水車を回すことにより発電すること。「小水力発電」について厳密な定義はないが、「新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法（新エネ法）」の対象のように出力1,000kW以下の比較的小規模な発電設備を総称して「小水力発電」と呼ぶことが多い。

## ●水素社会

水素を中心としたシステムによりエネルギー賄う社会のこと。水素は燃焼時に CO<sub>2</sub> を発生させないこと、水素は化石燃料・再生可能エネルギー等種々のエネルギー源から作れることなどから、将来の持続可能かつエネルギー多様化を可能とするシステムの一つとして水素社会は期待されている。

水素供給システムとしては、「集中型」と「分散型」が提案されているが、発電は燃料電池による分散型が想定される。燃料電池自動車が本格的に普及するためには、ガソリンスタンドに準ずる水素スタンドの普及と安価な水素の製造、貯蔵、全国供給システムの構築が課題となる。

## ●ステークホルダー

組織やプロジェクト等において、その組織等が行うことの意味決定に関与しているか、または活動に直接・間接的に利害を受けるすべての個人もしくはグループを指す。「利害関係者」とも訳されることがあり、具体的には、株主、経営者、従業員、金融機関、消費者、取引先、関連企業、行政、地域住民等が該当する。

## ●スマート農業

ロボット技術や情報通信技術(ICT)を活用して、省力化・精密化や高品質生産を実現する等を推進している新たな農業のことである。

## ●スマートメーター

通信機能を備えた電力メーター。電力会社と需要者の間をつないで電力使用量などのデータをやり取りしたり、家電製品などと接続してその制御を行うこと等ができるもの。

## ●生物多様性

様々な生きものがいること。いろいろなタイプの自然があるという「生態系の多様性」、様々な生きものがいるという「種の多様性」、同じ種内でも多様な個性があるという「遺伝子の多様性」の3つのレベルで多様性があるとしている。

## ●世界気象機関 (WMO)

世界気象機関 (World Meteorological Organization: WMO) は国連の専門機関の一つとして、世界の気象業務の調和と統一のとれた推進に必要な企画・調整活動にあたっている。

## ●ゼロエミッション

ある産業の製造工程から出る廃棄物を別の産業の原料として利用することにより、廃棄物の排出 (エミッション) をゼロにする循環型産業システムの構築を目指すもの。国連大学が提唱し、企業や自治体で取組みが進んでいる。

●ゼロエミッションビークル

走行時に二酸化炭素等の温室効果ガスを排出しない電気自動車や燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車の総称。

●ゼロカーボンシティ

2050年に温室効果ガスの排出量又は二酸化炭素を実質ゼロにすることを目指す旨を首長自らが又は地方自治体として公表した地方自治体のこと。

【た行】

●太陽光発電

光を受けると電流を発生する半導体素子を利用し、太陽光エネルギーを直接電力に変換するシステム。

●代替フロン

オゾン層破壊への影響が大きいとして、製造が禁止された特定フロン類の代替品として開発された、フロンと同等の性質を持ち、かつオゾン層の破壊能力が低いまたは全くないフロン類似品のこと。しかし、代替フロン類はいずれも温室効果が極めて高く（二酸化炭素の数百～1万倍以上）、HFC類は京都議定書で削減の対象ガスに加えられた。

●脱炭素社会

温室効果ガスの排出が実質ゼロとなっている社会のこと。

●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目指す考え方。複数の課題の統合的な解決というSDGsの考え方も活用している。

●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、CO<sub>2</sub>の効果に対して相対的に表す指標。同一重量にしてCH<sub>4</sub>はCO<sub>2</sub>の28倍、N<sub>2</sub>Oは265倍、フロン類は数百～数千倍となる。

●地球温暖化対策計画

地球温暖化対策の総合的かつ計画的な推進を図るため、政府が地球温暖化対策法に基づいて策定する、我が国唯一の地球温暖化に関する総合計画。温室効果ガスの排出抑制及び吸収の目標、事業者、国民等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等について記載されている。

## ●地球温暖化対策地方公共団体実行計画

地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき 2016 年に閣議決定された国の「地球温暖化対策計画」に即して地方公共団体が作成するものとされている計画。大きく分けて「事務事業編」と「区域施策編」から構成される。

事務事業編は、都道府県及び市町村が当該都道府県及び市町村の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減並びに吸収作用の保全及び強化のための措置に関する計画であり、すべての都道府県及び市町村に策定が義務付けられている。

区域施策編は、都道府県及び中核市がその区域の自然的社会的条件に応じて温室効果ガスの排出の抑制等を行うための施策に関する事項を定める計画であり、すべての都道府県及び中核市に策定が義務付けられている。また、地球温暖化対策計画において、その他の市町村についても、策定に努めることが求められている。

## ●蓄電池

1 回限りではなく、充電を行うことで電気を蓄え、繰り返し使用することができる電池（二次電池）のこと。

## ●地産地消

地域で生産された農林水産物を、その生産された地域内において消費する取組のこと。

## ●地熱発電

地熱発電（ちねつはつでん、じねつはつでん: geothermal power）とは、地熱（主に火山活動による）を用いて行う発電のことである。地熱によって生成された水蒸気により発電機に連結された蒸気タービンを回すことによって電力を発生させる。地熱という再生可能エネルギーを活用した発電であるため、運転に際して温室効果ガスの一つである二酸化炭素の発生が火力発電に比して少なく、燃料の枯渇や高騰といった問題がない。

## ●長期エネルギー需給見通し

エネルギー基本計画を踏まえ、こうしたエネルギー政策の基本的視点である、安全性、安定供給、経済効率性及び環境適合について達成すべき政策目標を想定した上で、政策の基本的な方向性に基づいて施策を講じたときに実現されるであろう将来のエネルギー需給構造の見通しであり、あるべき姿を示すものである。

## ●適応策

気候変動影響に対応して、これによる被害の防止又は軽減その他生活の安定、社会若しくは経済の健全な発展又は自然環境の保全を図ること。

## ●デコ活

2050 年カーボンニュートラル及び 2030 年度削減目標の実現に向け、2022 年 10 月に発足した国民のみなさまの行動変容・ライフスタイル転換を強力に後押しするための国民運動。

## ●電気自動車（EV）

電気を動力源とし電動機（モーター）によって走る自動車のこと。

## ●トップランナー制度

機器等のエネルギー消費効率の決め方の一つ。市場に出ている同じ製品の中で、最も優れている製品の性能レベルを基準とし、どの製品もその基準以上をめざすもの。1998年に改正された「エネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネ法）」の中で、民生・運輸部門の省エネ施策として採用された。対象となる機器や建材の製造事業者や輸入事業者に対し、エネルギー消費効率の目標を示して達成を促すとともに、エネルギー消費効率の表示を求めている。

## ●トラッキングスキーム

電源種や発電所所在地などの付加的な属性情報を管理・追跡する情報基盤や仕組み。

## 【な行】

## ●ナッジ

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。

## ●二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）

地球温暖化の最大の原因物質と目されている温室効果ガスで、炭素分を含む物質の燃焼などにより生じる。化石燃料の燃焼、吸収源である森林の減少などにより、大気中濃度が増加している。

## ●人間活動

人間活動は環境問題を語る上で用いられている言葉であり、自然環境と対になるような形で用いられている。人間社会による活動が行われるというのは、それだけ人間の生活が向上することではあるが、同時に自然破壊などという形で自然環境が損なわれるということにもなるからである。

## ●燃料電池

1950年代、米国のアポロ計画でも利用された歴史の長い技術で、補充可能なマイナス反応剤（水素）とプラス反応剤（空気中の酸素等）の化学反応により、継続的に電力や熱を取り出すことができる装置の総称。反応剤を補充し続けることで制限なく放電・放熱を永続的に行うことが可能。熱機関を用いる通常の発電システムと異なり、化学エネルギーから電気エネルギーへの変換途上で熱エネルギーや運動エネルギーという形態を経ないため理論上、発電効率を高くすることができる。



●燃料電池自動車（FCV）

自動車燃料電池で水素と酸素の化学反応によって発電した電気エネルギーを使って、モーターを回して走る自動車のこと。ガソリン内燃機関自動車が、ガソリンスタンドで燃料を補給するように、燃料電池自動車は水素ステーションで燃料となる水素を補給する。

【は行】

●パートナーシップ

市民、事業者、学校、行政等の各主体が、それぞれの責任と役割に基づき相互に連携・協力すること。

●バイオガス

バイオガスとは、微生物の力（メタン発酵）を使ってえさ（生ごみ（食べ残しなど）、紙ごみ、家畜ふん尿など）から発生するガスのことである。

ガスには「メタン」という燃えやすい気体が含まれており、発電に利用することが出来る。

●バイオマス

もとは生物の量を意味するが、転じて化石燃料を除いた生物由来の有機エネルギー、資源を指す。例えば、食品残渣（生ごみ）、剪定枝（枝の切りくず）、家畜ふん尿等がこれに当たる。

●排出係数

二酸化炭素排出係数の場合、電気、ガス等の単位量当たりから排出される温室効果ガス排出量のこと。1ヶ月の使用量に二酸化炭素排出係数をかけると、1ヶ月の二酸化炭素排出量が算出できる。

●ハイドロフルオロカーボン類（HFCs）

代替フロン的一种。フロン類の代替物質として1991年頃から使用され始めた化学物質で、近年、その排出量が大幅に増加している。

●ハイブリッド自動車（HV）

2つ以上の動力源を合わせ、走行状況に応じて動力源を同時または個々に作動させ走行する自動車のこと。一般に、内燃機関（エンジン）とモーターを動力源とした自動車を指すことが多い。

●ハザードマップ

自然災害による被害の軽減や防災対策に使用する目的で、被災想定区域や避難場所・避難経路などの防災関係施設の位置などを表示した地図のこと。

## ●パリ協定

2015 年 12 月、パリで開催された気候変動枠組条約第 21 回締約国会議（COP21）において、全ての国が参加する新たな国際枠組みとして「パリ協定」が採択され、翌 2016 年に発効した。パリ協定では、温室効果ガス排出削減（緩和）の長期目標として、気温上昇を 2℃より十分下方に抑える（2℃目標）とともに 1.5℃に抑える努力を継続すること、そのために今世紀後半に人為的な温室効果ガス排出量を実質ゼロ（排出量と吸収量を均衡させること）とすることが盛り込まれた。

## ●ハロカーボン類

塩素、臭素等のハロゲン原子を含む炭素化合物の総称であり、その多くは強力な温室効果ガスであり、人工的な生産により、その大気中濃度は 20 世紀後半以降急速に増加した。その大気中濃度は二酸化炭素の 100 万分の 1 程度であるが、単位質量あたりの温室効果は二酸化炭素の数千倍を超えるものもある。

## ●パーフルオロカーボン類（PFCs）

パーフルオロカーボン類（PFCs）は、炭素とフッ素のみから構成される化学物質であるため不燃性で安定な性状であり、かつオゾン層破壊効果がないことから、フロン類の代替物質として利用されてきた。しかし一方で、PFCs は強力な温室効果（CO<sub>2</sub> の 6,500～9,200 倍）を有していることから、類似のハイドロフルオロカーボン類（HFCs）、六ふっ化硫黄（SF<sub>6</sub>）と共に「京都議定書」における排出削減対象物質となっている。

## ●ヒートアイランド現象

人工物の増加、地表面のコンクリートやアスファルトによる被覆の増加、自動車やエアコンからの人工排熱の増加などにより、都市部の気温が郊外に比べて高くなる現象。夏の日中の気温が異常に上昇することで熱射病の患者が出る、夜も気温が下がらず熱帯夜になるなどの問題が顕在化している。

## ●ヒートポンプ

冷媒等を用いて低温部（空気や水等）から高温部に熱を移動させるしくみのことで、冷暖房や給湯等に利用する。化石燃料を燃やして熱を得る従来の熱利用に比べて非常に効率が良く、CO<sub>2</sub> の排出も少ないことから、環境への負荷が低いシステムとして期待されている。

## ●風力発電

風のエネルギーを電気エネルギーに変えるのが風力発電。欧米諸国に比べると導入が遅れているものの、2000 年以降導入件数は急激に増え、2016 年度末で 2,203 基、累積設備容量は 335.7 万 kW まで増加している。

●プラグインハイブリッド自動車（PHEV）

外部電源から充電できるタイプのハイブリッド自動車で、走行時に二酸化炭素等の温室効果ガスを排出しない電気自動車のメリットとガソリンエンジンとモーターの併用で遠距離走行ができるハイブリッド自動車の長所を併せ持つ自動車のこと。

●ブルーカーボン

海洋生態系によって海中に蓄積される炭素のこと。

●フロン類

正式にはクロロフルオロカーボン（CFC）等と称されるフッ素を含む炭化水素で、冷媒、金属洗剤、噴霧材等に使われてきた。大気中に放出されるとほとんど分解されず上空の成層圏まで達し、塩素原子を放出して成層圏中のオゾンを破壊するため、ウィーン条約やモントリオール議定書により国際的な枠組で生産規制等が実施されている。

【ま行】

●マルチベネフィット

複数の社会的課題を総合的に解決すること。

●緑のカーテン

日当たりのよい窓や壁をツル性の植物などで覆うこと。強い日差しが遮られるとともに、植物の葉の蒸散により、夏季における室内温度を下げる。省エネルギー、ヒートアイランド対策、地球温暖化対策等の効果が期待される。

●未利用エネルギー

海や川の水温は、夏も冬もあまり変化がなく、外気との温度差がある。また、工場や変電所等から排出される熱もエネルギー（熱源）として利用できる。そのような今まで利用されていなかったエネルギーを「未利用エネルギー」と言う。これらのエネルギーはヒートポンプや熱交換器を使って、冷暖房等に利用できる。

●メタン（CH<sub>4</sub>）

二酸化炭素に次いで地球温暖化に及ぼす影響が大きな温室効果ガス。湿地や水田から、あるいは家畜及び天然ガスの生産やバイオマス燃焼などにより生じる。

●モビリティ・マネジメント

一人ひとりのモビリティ（移動）が、社会的にも個人的にも望ましい方向（過度な自動車利用から公共交通等を適切に利用する等）に変化することを促す、コミュニケーションを中心とした交通政策。

【や行】

●溶融スラグ

焼却灰を溶融炉によって高温溶融した後、冷却化された固形物のこと。道路の路盤材、コンクリート 2 次製品（U 字溝等）、アスファルト合材等に再利用される。

【ら行】

●ライフサイクル

製品の原料採取から廃棄に至るまでの製品の一生のこと。

●ライトシェルフ

主にビルや各種施設等で採光条件を変化させる羽板（ルーバー）の総称。通常窓部分に取り付ける。太陽光直射を遮蔽しつつ、反射光を室内に取り入れて、拡散光を室内側に導入する。照明エネルギーや日射遮蔽による冷房負荷を低減するため、省エネルギーに有効である。

●琉球石灰岩

琉球石灰岩は、南西諸島に広く分布する石灰岩の地層。更新世にサンゴ礁のはたらきで形成された。

●レジリエント

自然災害等の突発的なショックや社会問題等の慢性的なストレスによる影響を最小限にとどめ、適応し、発展する能力があること。

【英数字】

●3R（スリーアール）

Reduce（リデュース：発生抑制）、Reuse（リユース：再使用）、Recycle（リサイクル：再生利用）の頭文字をとった略称。

●5R（ファイブアール）

3R の Reduce（リデュース）、Reuse（リユース）、Recycle（リサイクル）に、Refuse（リフューズ：不要なものを受け取らない）と Repair（リペア：修理して使う）の 2 つを加えたもの。

●AI

Artificial Intelligence（人工知能）の略で、これまで人間にしかできなかった知的な行為を、人工的に作られた知能で可能にする技術のこと。

●APP（クリーン開発と気候に関するアジア太平洋パートナーシップ）

2005 年 7 月にアジア太平洋を中心に、クリーンで効率的な技術の開発・普及・移転を通じ、増大するエネルギー需要、エネルギー安全保障、気候変動問題などに対処するために設立された。参加国は、米国、カナダ、オーストラリア、中国、インド、日本、韓国の 6 カ国。参加国間のボランタリーな官民パートナーシップを基本とし、気候変動枠組条約に整合的であり、また京都議定書を代替するものではなく、これを補完するものである。

●BCP

Business Continuity Plan（事業継続計画）の略。事業が自然災害、大火災、テロ攻撃などの緊急事態に遭遇した場合において、事業資産の損害を最小限にとどめつつ、中核となる事業の継続あるいは早期復旧を可能とするために、平常時に行うべき活動や緊急時における事業継続のための方法、手段などを取り決めておく計画のこと。

●BDF

「バイオディーゼル燃料」（Bio Diesel Fuel）の略。油糧作物（なたね、ひまわり、パーム等）や廃食油（使用済天ぷら油）等から製造される軽油代替燃料。

●BEMS

Building and Energy Management System（ベムス：ビル・エネルギー管理システム）の略。業務用ビルや工場等の建物全体のエネルギー利用状況を一元的に監視し、制御するシステムのことをいう。建物全体のエネルギー消費状況をモニタリングし、最適な運転計画を立案できるため、消費量の低減に役立つと期待されている。

●CDM

Clean Development Mechanism の略。京都議定書による京都メカニズムの一種類（第 12 条）。議定書の削減約束を達成するに当たって、先進国が、途上国において排出削減・植林事業を行い、その結果生じた削減量・吸収量を「認証された排出削減量（クレジット）」として事業に貢献した先進国等が獲得できる制度。途上国にとっては投資と技術移転がなされるメリットがある。

## ●COP

Conference of the Parties の略。1997 年の京都会議（COP3）以降、気候変動枠組条約締結国会議のことを一般的には指すことが多くなった。

COP は条約の最高機関であり、気候変動枠組条約締結国会議は毎年行なわれる。

## ●COOL CHOICE

2030 年度の温室効果ガスの排出量を 2013 年度比で 26%削減するという目標達成のために、日本が世界に誇る省エネ・低炭素型の製品・サービス・行動など、温暖化対策に資するあらゆる「賢い選択」を促す国民運動。2015 年 7 月 1 日より開始された。糸満市では 2020 年 5 月 14 日に賛同している。



COOL CHOICE のロゴマーク

## ●CSR

Corporate Social Responsibility の略。企業は社会的な存在であり、自社の利益、経済合理性を追求するだけではなく、ステークホルダー（利害関係者）全体の利益を考えて行動するべきであるとの考え方であり、行動法令の遵守、環境保護、人権擁護、消費者保護などの社会的側面にも責任を有するという考え方。

## ●DfE

環境配慮設計(Design for Environment)の略。製品のライフスタイル全体の環境負荷を低減させるために、環境に配慮して製品を開発設計することをいう。

## ●E-KIZUNA Project

持続可能な低炭素社会の実現に向け、市民、事業者、行政等の連携により、①充電セーフティネットの構築、②需要創出とインセンティブの付与、③地域密着型の啓発活動を基本方針に、電気自動車普及拡大の課題解決に取り組むプロジェクト。

## ●EADAS

環境アセスメントデータベース（イーダス：Environmental Impact Assessment Database System）の略。環境省が平成 26 年度よりウェブサイトで公開していた「環境アセスメント環境基礎情報データベースシステム」を平成 29 年 11 月に本名称にリニューアルし、①自然公園等の環境保全に関する情報、傾斜区分図等の事業性に関する情報が拡充 ②スマートフォン等のモバイル用のウェブサイトの新設 など、機能が拡張されている。

## ●EA21

「エコアクション21」の略。平成8年に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（EMS）。事業者の環境への取組を促進するとともに、その取組を効果的・効率的に実施するため、国際標準化機構のISO14001規格を参考としつつ、中小事業者にとっても取り組みやすい環境経営システムのあり方を規定している。

## ●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、組織が与えている環境影響を明確化し、リスク及び機会に対応するためのマネジメントシステムのことを指す。

## ●ESCO 事業

Energy Service Company の略。省エネルギー改修にかかる全ての経費を光熱水費の削減分で賄う事業のこと。ESCO事業者は、省エネルギー診断、設計・施工、運転・維持管理、資金調達などにかかる全てのサービスを提供する。また、省エネルギー効果の保証を含む契約形態をとることにより、自治体の利益の最大化を図ることができるという特徴を持つ。

## ●ESD

Education for Sustainable Development（持続可能な開発のための教育）の略で、持続可能な社会づくりの担い手を育む教育のこと。

## ●ESG 投資

従来の財務情報だけでなく、環境（Environment）・社会（Social）・ガバナンス（Governance）も考慮した投資のこと。

## ●EV

Electric Vehicle（電気自動車）の略。電気自動車を参照。

## ●FIT（再生可能エネルギー固定価格買取制度）

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。電力会社が買い取る費用の一部の電気をご利用の皆様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。この制度により、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、より普及が進む。

## ●FIP

Feed-In-Premium の略。再エネ自立化へのステップとして、電力市場への統合を促しながら、投資インセンティブが確保されるように支援する制度。再生可能エネルギー発電事業者が発電した電気を卸電力取引市場や相対取引で売電をした場合に、基準価格（FIP 価格）と市場価格の差額をプレミアム額として交付する制度。FIT では市場取引は免除されているが、FIP では市場取引が基本となる。海外で導入されている FIP 制度には、「プレミアム固定型 FIP」「プレミアム「固定型」FIP（上限・下限つき）」「プレミアム変動型 FIP」の 3 種類があり、日本では「プレミアム固定型 FIP」と「プレミアム変動型 FIP」の中間の制度が検討され、プレミアム単価は市場価格の変動に応じて一定期間（交付頻度）ごとに決定される。

## ●GX

「グリーントランスフォーメーション」（Green Transformation）の略。経済産業省が提唱する、経済成長と環境保護を両立させ、「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」という、カーボンニュートラルにいち早く移行するために必要な経済社会システム全体の変革を意味する成長戦略。2030 年の日本としての温室効果ガス排出削減目標の達成や、2050 年カーボンニュートラル達成を目指すために提唱されている。

## ●HEMS

Home Energy Management System（ヘムス：家庭用エネルギー管理システム）の略。家庭内で多くのエネルギーを消費するエアコンや給湯器を中心に、照明や情報家電まで含め、エネルギー消費量を可視化しつつ積極的な制御を行うことで、省エネやピークカットの効果を狙う仕組み。

## ●IoT

Internet of Things の略。「様々な物がインターネットにつながること」「インターネットにつながる様々な物」を指している。

## ●IPCC

Intergovernmental Panel on Climate Change（気候変動に関する政府間パネル）の略。国連環境計画（UNEP）と世界気象機関（WMO）との協力のもとに設置された国際機関で、人為的な気候変動のリスクに関する最新の科学的・技術的・社会経済的な知見をとりまとめて評価し、各国政府に助言と勧告を提供することを目的としている。

## ●ISO

国際標準化機構（International Organization for Standardization）の略。国際標準化機構は、国際的な非政府間機関（民間機関）であり、製品及びサービスの国際貿易を容易にし、知的・科学的・技術的・経済的活動分野における国際間の協力を助長するために、世界的な標準化とその関連活動の発展開発を図ることを目的としている。例えば、環境マネジメントシステムの規格である ISO14001 を制定している。



●ISO14000

国際標準化機構（ISO）が発行した環境マネジメントシステムに関する国際規格（IS）群の総称。

●LCA

ライフサイクルアセスメント (Life Cycle Assessment) の略。原料の調達から廃棄にいたるまでの製品のライフサイクルにおける、投入資源、環境負荷およびそれらによる地球や生態系への環境影響を定量的に評価する方法。

●PDCA サイクル

事業活動における品質管理などの管理業務を円滑に進める手法の一つ。Plan（計画）→Do（実行）→Check（評価）→Act（改善）の4段階を繰り返すことにより、事業や計画の継続的な改善を図る進行管理の方法のこと。

●PPA

Power Purchase Agreement の略。電気を利用者に売る電気事業者と発電事業者の間で結ぶ「電力販売契約」のこと。

●REPOS

再生可能エネルギー情報提供システム（リーポス：Renewable Energy Potential System）の略。環境省が2020年6月より公開しているウェブサイトで、全国・地域別の再エネ導入ポテンシャル情報等を、データと地図で可視化している。

●RE100（アールイーワンハンドレッド）

The Climate Group（国際環境 NGO）と CDP（カーボン・ディスクロージャー・プロジェクト）によって運営される企業の自然エネルギー100%を推進する国際ビジネスイニシアティブ。企業による自然エネルギー100%宣言を可視化するとともに、自然エネルギーの普及・促進を求めるもので、世界の影響力ある大企業が参加している。

●RACETOZERO（レース・トゥ・ゼロ）

国連気候変動枠組条約（UNFCCC）事務局が主導する「Climate Ambition Alliance（気候野心同盟）」の国際キャンペーンのこと。2018年に公表された気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の「1.5度特別報告書」で示された。地球温暖化による気温上昇を1.5度に抑えるため、2050年までに、二酸化炭素排出量を実質ゼロにすることを目標とする国際的な取組である。

### ●SDGs（持続可能な開発目標）

Sustainable Development Goals の略。2015 年 9 月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」にて記載された、2016 年から 2030 年までの国際目標。持続可能な世界を実現するための包括的な 17 の目標と、その下にさらに細分化された 169 のターゲットから構成され、地球上の誰一人として取り残さないこと（leave no one behind）を誓っているのが特徴。

2009 年に策定された国連ミレニアム開発目標（MDGs）の達成期限である 2015 年以降の開発目標として、「持続可能な開発」の観点から経済、環境、社会の 3 つの側面への均衡ある対応、また、気候変動や防災等の新たな課題にも対応するため、2012 年 6 月の国連持続可能な開発会議（リオ+20）で策定が合意された。MDGs は一定の成果を達成した一方で、未達成の課題も残された。また、15 年間で国際的な環境の変化も生じ、環境問題や気候変動の深刻化、国内・国際間の格差拡大、民間企業や NGO の役割の拡大など、新たな課題が浮上してきた。これらの課題を受けて、途上国を主な対象としていた MDGs とは異なり、SDGs では先進国を含む国際社会全体の開発目標として包括的な目標の設定を行い、全ての関係者（先進国、途上国、民間企業、NGO、有識者等）の役割を重視している。

日本では、2016 年 5 月に内閣に SDGs 推進本部を立ち上げ、2016 年 12 月に SDGs 実施指針を決定して、取り組みを進めている。

### ●t-CO<sub>2</sub>（二酸化炭素トン）

二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）の量。メタン（CH<sub>4</sub>）、一酸化二窒素（N<sub>2</sub>O）、代替フロン類は、地球温暖化への寄与（温室効果の強さ）が異なる。このため、これらの排出量はそれぞれの排出量に「地球温暖化係数」を乗じることで二酸化炭素量として換算され、「t-CO<sub>2</sub>eq（二酸化炭素換算トン）」と表記される。ただし、本資料においては、t-CO<sub>2</sub>eq を含む温室効果ガスの総量を t-CO<sub>2</sub>として表記している。

### ●ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）

Net Zero Energy Building（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の略。快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物のこと。

### ●ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）

Net Zero Energy House（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）の略。高断熱・高気密化、高効率設備によって使う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つくり出し、年間で消費する住宅の正味エネルギー量がおおむねゼロ以下になる住宅のこと。

【出典】

- 国立感染症研究所ホームページ  
(<https://www.niid.go.jp/niid/ja/ia/kansennohanashi/9303-coronavirus.html>)
- 気象庁ホームページ  
([https://www.jma.go.jp/jma/kokusai/kokusai\\_wmo.html](https://www.jma.go.jp/jma/kokusai/kokusai_wmo.html))  
([https://www.jma.go.jp/jma/press/2210/27a/GHG\\_Bulletin\\_18.html](https://www.jma.go.jp/jma/press/2210/27a/GHG_Bulletin_18.html))
- 気候変動監視レポート 2021  
(<https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/monitor/index.html>)
- 環境省ホームページ  
([https://www.env.go.jp/earth/ondanka/talanoa\\_japan/index.html](https://www.env.go.jp/earth/ondanka/talanoa_japan/index.html))  
(<https://www.env.go.jp/guide/info/ecojin/scope/20210609.html>)  
(<https://www.env.go.jp/recycle/waste/biomass/whatisbiogass.html>)  
([https://www.env.go.jp/earth/ozone/cfc/pfc-dd\\_gl.pdf](https://www.env.go.jp/earth/ozone/cfc/pfc-dd_gl.pdf))  
(<https://www.env.go.jp/guide/info/ecojin/scope/20210609.html>)  
([https://ondankataisaku.env.go.jp/dekokatsu/common/file/20260108\\_dekokatsu\\_overview.pdf](https://ondankataisaku.env.go.jp/dekokatsu/common/file/20260108_dekokatsu_overview.pdf))
- 国土交通省ウェブサイト ([https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/h25/hakusho/h26/html/n1211000.html#:~:text=\(https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/environment/sosei\\_environment\\_fr\\_000139.html#:~:text](https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/h25/hakusho/h26/html/n1211000.html#:~:text=(https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/environment/sosei_environment_fr_000139.html#:~:text))
- 外務省ホームページ  
([https://www.mofa.go.jp/mofaj/ic/ch/page6\\_000497.html](https://www.mofa.go.jp/mofaj/ic/ch/page6_000497.html))
- 資源エネルギー庁ウェブサイト  
([https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving\\_and\\_new/saiene/renewable/wind/index.html](https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/renewable/wind/index.html))  
([https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving\\_and\\_new/saiene/kaitori/surcharge.html](https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/kaitori/surcharge.html))
- 経済産業省ウェブサイト（長期エネルギー需給見通し 平成 27 年 7 月 経済産業省）  
([https://www.enecho.meti.go.jp/committee/council/basic\\_policy\\_subcommittee/mitoshi/pdf/report\\_01.pdf](https://www.enecho.meti.go.jp/committee/council/basic_policy_subcommittee/mitoshi/pdf/report_01.pdf))
- 沖縄 21 世紀ビジョン実施計画（後期：平成 29 年度～平成 33 年度）（平成 29 年 10 月、沖縄県）
- 国際物流拠点産業集積地域について（令和 4 年 10 月、沖縄県）
- 農林水産省 Web サイト  
(<https://www.maff.go.jp/j/heyasodan/17009/02.html>)
- 消費者庁ウェブサイト (<https://www.ethical.caa.go.jp/ethical-consumption.html>)

## 2 検討の経緯

令和4年度

【糸満市地球温暖化対策実行計画策定及び脱炭素先行地域検討委員会 委員名簿】

No.	立場	氏名 (敬称略)	所属団体	役職
1	学識経験者	清水洋一	琉球大学	名誉教授
2	エネルギー事業者	屋宜誠	沖縄電力株式会社	理事環境部長
3	エネルギー事業者	大城邦夫	沖縄ガス株式会社	取締役 電力事業部長
4	金融機関関係者	徳松安史	沖縄振興開発金融公庫 調査部地域連携情報室	室長兼参事役
5	環境省	白土太一	沖縄奄美自然環境事務所 地域脱炭素創生室	脱炭素企画官
6	沖縄総合事務局	田畑弘樹	経済産業部エネルギー・燃料課	課長補佐
7	沖縄県	與那嶺正人	環境部環境再生課	課長
8	市内事業者	神蔵岳紘	株式会社青い海	経営企画部長
9	市内事業者	青池一郎	株式会社沖縄ホテルマネジメント	施設管理部長
10	市内事業者	大仲裕治	株式会社ホクガン	代表取締役社長
11	市民代表者	佐々木康人	株式会社サイクル	パートナー
12	糸満市	福元信美	糸満市役所	総務部長
13	糸満市	金城満	糸満市役所	企画部長
14	糸満市	新垣政喜	糸満市役所	市民健康部長
15	糸満市	大城司	糸満市役所	経済部長
16	糸満市	上原斉	糸満市役所	建設部長

【脱炭素施策検討部会 部会名簿】

No.	役職	所属	役職	氏名 (敬称略)
1	部会長	政策推進課	課長	新垣孝
2	委員	行政経営課	課長	翁長克幸
3	委員	総務課	参事兼課長	志茂学
4	委員	財政課	参事兼課長	宮里一樹
5	委員	商工水産課	副参事	白石康文
6	委員	市民生活環境課	課長	金城裕
7	委員	農政課	課長	大城光則
8	委員	建設課	参事兼課長	金城壮
9	委員	都市計画課	参事兼課長	上原和隆
10	委員	水道部工務課	課長	玉城孝
11	委員	教育委員会教育総務課	課長	大城清太

【糸満市地球温暖化対策実行計画策定及び脱炭素先行地域検討委員会での審議内容】

第 1 回 糸満市地球温暖化対策実行計画策定及び脱炭素先行地域検討委員会 (令和4年10月17日)	
審議内容	(1) 事業の概要について (2) 糸満市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)(骨子)について (3) 糸満市ゼロカーボン戦略(骨子)について (特に、脱炭素と親和性のある地域課題の抽出と脱炭素先行地域の検討について)
第 2 回 糸満市地球温暖化対策実行計画策定及び脱炭素先行地域検討委員会 (令和4年11月11日)	
審議内容	(1) 第 1 回委員会及び第 1 回検討部会における主要意見と対応方針について (2) 糸満市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)(骨子修正案)について (3) 糸満市ゼロカーボン戦略(骨子修正案)について (特に、脱炭素先行地域の検討について)
第 3 回 糸満市地球温暖化対策実行計画策定及び脱炭素先行地域検討委員会 (令和4年11月29日)	
審議内容	(1) 第 2 回委員会及び第 2 回検討部会における主要意見と対応方針について (2) 糸満市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)(素案)について (3) 糸満市ゼロカーボン戦略(素案)について
第 4 回 糸満市地球温暖化対策実行計画策定及び脱炭素先行地域検討委員会 (令和 5 年 2 月 2 日)	
審議内容	(1) 糸満市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)(案)について (2) 糸満市ゼロカーボン戦略(案)について

【脱炭素施策検討部会での審議内容】

第 1 回 脱炭素施策検討部会 (令和4年10月26日)	
審議内容	(1) 事業の概要について (2) 糸満市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)(骨子)について (3) 糸満市ゼロカーボン戦略(骨子)について (特に、脱炭素と親和性のある地域課題の抽出と脱炭素先行地域の検討について)
第 2 回 脱炭素施策検討部会 (令和4年11月14日)	
審議内容	(1) 第 1 回委員会及び第 1 回検討部会における主要意見と対応方針について (2) 糸満市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)(骨子修正案)について (3) 糸満市ゼロカーボン戦略(骨子修正案)について (特に、脱炭素先行地域の検討について)
第 3 回 脱炭素施策検討部会 (令和 5 年 1 月 23 日)	
審議内容	(1) 糸満市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)(案)について (2) 糸満市ゼロカーボン戦略(案)について

【パブリックコメント】

意見募集期間 令和4年12月12日(月)～令和5年1月12日(木)

公表場所 糸満市ホームページ、市役所4階 政策推進課

(土日祝祭日を除く 8 時 30 分～17 時 15 分)

パブリックコメント結果；意見なし

令和 7 年度改定

【糸満市地球温暖化対策実行計画検討委員会 委員名簿】

No.	立場	氏名 (敬称略)	所属団体	役職	備考
1	学識経験者	清水洋一	琉球大学	名誉教授	学識経験者
2	エネルギー 事業者	宮城亮子	沖縄電力株式会社 カーボンニュートラル推進本部	環境部長	関係団体代表者
3	エネルギー 事業者	大城邦夫	沖縄ガス株式会社 再エネ開発グループ	参事	関係団体代表者
4	金融機関 関係者	平良貴洋	沖縄振興開発金融公庫 調査部地域連携情報室	室長	市長認定
5	環境省	大原光司	沖縄奄美自然環境事務所 地域脱炭素創生室	脱炭素地域づくり 専門官	市長認定
6	沖縄総合 事務局	長嶺忠明	経済産業部エネルギー・燃料課	課長	市長認定
7	沖縄県	横田恵次郎	環境部環境再生課	課長	市長認定
8	市内事業者	神蔵岳紘	株式会社青い海	経営企画部長	関係団体代表者
9	市内事業者	青池一郎	株式会社沖縄ホテルマネジメント	施設管理部長	関係団体代表者
10	市内事業者	玉城誠哲	株式会社ホクガン	代表取締役社長	関係団体代表者
11	市民代表者	国吉 武光	糸満市区長会	会長	市内代表者
12	糸満市	国吉 丘	糸満市役所	企画部長	市職員
13	糸満市	志茂学	糸満市役所	総務部長	市職員
14	糸満市	山内昌直	糸満市役所	市民健康部長	市職員

【糸満市地球温暖化対策実行計画検討委員会での審議内容】

第 1 回 糸満市地球温暖化対策実行計画策定及び脱炭素先行地域検討委員会		(令和 7 年 11 月 20 日)
審議内容	(1) 現行計画について (2) 糸満市重点対策加速化事業について (3) 計画改定後のイメージについて	
第 2 回 糸満市地球温暖化対策実行計画策定及び脱炭素先行地域検討委員会		(令和 8 年 1 月 22 日)
審議内容	(1) 糸満市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)について (2) 糸満市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)について	

### 3 地球温暖化に関する年表

地球温暖化に関する世界・日本・沖縄・糸満の出来事を表にまとめました。

地球温暖化 年表（1990～2006年）

年	世界	日本	沖縄	糸満市
1990年		・地球温暖化防止行動計画公布（10月）		
1991年				
1992年	・気候変動枠組条約策定（5月）			
1993年				
1994年	・気候変動枠組条約発効（3月）			
1995年	・ベルリンマンデート採択（4月） ・気候変動枠組条約第1回締約国会議（COP1）（3月）ベルリン/ドイツ			
1996年	・閣僚宣言（7月） ・気候変動枠組条約第2回締約国会議（COP2）（7月）ジュネーブ/スイス			・「糸満市新エネルギービジョン」策定
1997年	・気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）（12月）京都/日本、京都議定書採択（12月）	・今後の地球温暖化対策について方針決定（12月）		
1998年	・気候変動枠組条約第4回締約国会議（COP4）（11月）ブエノスアイレス/アルゼンチン、ブエノスアイレス行動計画（11月）	・京都会議を受けた環境庁の当面の取扱方針（1月） ・改正エネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネ法）公布（6月） ・地球温暖化対策推進大綱（6月） ・今後の地球温暖化防止対策の在り方について（12月）		
1999年	・気候変動枠組条約第5回締約国会議（COP5）（10月）ボン/ドイツ	・地球温暖化対策の推進に関する法律施行（4月） ・地球温暖化対策に関する基本方針（閣議決定）（4月）		・糸満市観光農園に風力発電施設整備（3基）（～2001年度）
2000年	・気候変動枠組条約第6回締約国会議（COP6）（11月）ハーグ/オランダ			
2001年	・気候変動枠組条約第6回締約国会議（COP6再開会合）（7月）ボン/ドイツ、ボン合意（7月） ・気候変動枠組条約第7回締約国会議（COP7）（10月）マラケシュ/モロッコ、マラケシュ合意（11月）	・京都議定書の締結に向けての今後の取組について発表（11月）	・「みんなでつくる清ら島ーおきなわアジェンダ21ー」を策定（5月）	
2002年	・気候変動枠組条約第8回締約国会議（COP8）（10月）ニューデリー/インド	・京都議定書の締結に向けた今後の方針発表（2月） ・地球温暖化対策推進大綱（3月） ・気候変動に関する国際連合枠組条約の京都議定書の締結及び地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律公布（6月）	・「おきなわアジェンダ21 県民会議」を設立（8月）	・糸満市庁舎の太陽光発電システム運用開始
2003年	・気候変動枠組条約第9回締約国会議（COP9）（12月）ミラノ/イタリア		・「沖縄県環境基本計画」策定（4月）	
2004年	・気候変動枠組条約第10回締約国会議（COP10）（12月）ブエノスアイレス/アルゼンチン			・糸満市南部地域への風力・水素エネルギー総合利用プロジェクト導入
2005年	・京都議定書発効（2月） ・気候変動枠組条約第11回締約国会議（COP11）及び京都議定書第1回締約国会合（CMP1）（11月）モントリオール/カナダ	・省エネ法（エネルギーの使用の合理化に関する法律）の改正		・糸満市観光農園における水素エネルギー利用事業可能性調査実施
2006年	・気候変動枠組条約第12回締約国会議（COP12）及び京都議定書第2回締約国会合（CMP2）（11月）ナイロビ/ケニア	・地球温暖化対策の推進に関する法律の改正（4月）		・「次世代エネルギーパークのプラン策定調査」実施

出典：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト（世界・日本年表）

（<https://www.jccca.org/global-warming/trend-japan/history>）

：沖縄県ウェブサイト（<https://www.pref.okinawa.lg.jp/>）

# 地球温暖化 年表（2007～2015 年）

年	世界	日本	沖縄	糸満市
2007年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ハイリゲンダム・サミット（6月）</li> <li>・気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第4次評価報告書統合報告書公表（11月17日）</li> <li>・気候変動枠組条約第13回締約国会議（COP13）及び京都議定書第3回締約国会合（CMP3）（12月）バリ/インドネシア</li> <li>・アメリカ元副大統領アル・ゴア氏、国連IPCC（気候変動に関する政府間パネル）がノーベル平和賞を受賞（12月）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新提案「クールアース50」を発表（5月）</li> <li>・国等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した法律（環境配慮契約法）（11月）</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・「海洋資源を活用した自立型地域エネルギー供給システムに関する研究調査」実施（～2008年度）</li> </ul>
2008年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原油価格史上最高値を記録（147ドル/バレル）（7月）</li> <li>・気候変動枠組条約第14回締約国会議（COP14）及び京都議定書第4回締約国会合（CMP4）（12月）ボスナン/ポーランド</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・京都議定書目標達成計画改訂（3月）</li> <li>・京都議定書第一約束期間スタート（4月）</li> <li>・省エネルギー法改正（4月）</li> <li>・G8北海道洞爺湖サミット（7月）</li> </ul>		
2009年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国際再生可能エネルギー機関（IRENA）設立（1月）</li> <li>・気候変動枠組条約第15回締約国会議（COP15）及び京都議定書第5回締約国会合（CMP5）（12月）コペンハーゲン/デンマーク</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エネルギー供給構造高度化法（11月）</li> <li>・気候変動枠組条約第15回締約国会議（COP15）、京都議定書第5回締約国会合（CMP5）（12月）</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・「新エネ百選」策定、「次世代エネルギーパーク」認定</li> </ul>
2010年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・気候変動枠組条約第16回締約国会議（COP16）及び京都議定書第6回締約国会合（CMP6）（11月）カンクン/メキシコ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「地球温暖化対策基本法案」閣議決定（3月）エネルギー基本法に基づく「エネルギー基本計画」改定を閣議決定（6月）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「沖縄21世紀ビジョン」策定（3月）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「クリーンエネルギー活用による地域資源の高付加価値化調査事業」実施</li> </ul>
2011年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・気候変動枠組条約第17回締約国会議（COP17）及び京都議定書第7回締約国会合（CMP7）（11月）ダーバン/南アフリカ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電力需給緊急対策本部設置（5月16日）</li> <li>・電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法（8月30日成立）</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・「再生可能エネルギー・未利用エネルギー活用による農業のスマート化」調査実施</li> </ul>
2012年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・気候変動枠組条約第18回締約国会議（COP18）及び京都議定書第8回締約国会合（CMP8）（11月）ドーハ/カタール</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・再生可能エネルギーの固定価格買取制度導入開始（7月）</li> <li>・「革新的エネルギー・環境戦略」閣議決定（9月）</li> <li>・「地球温暖化対策基本法案」廃案（11月）</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・「住宅用太陽光発電システム設置補助金」事業実施（平成25～26年継続）</li> <li>・本庁舎等設備高効率化調査事業実施</li> <li>・糸満市バイオガス事業に係る実証実験開始</li> </ul>
2013年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第5次評価報告書第1作業部会～自然科学的根拠～（WG1）公表（9月）</li> <li>・気候変動枠組条約第19回締約国会議（COP19）及び京都議定書第9回締約国会合（CMP9）（11月）ワルシャワ/ポーランド</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律公布（5月）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「第2次沖縄県環境基本計画」（3月）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「クリーンエネルギー導入促進事業補助金」事業実施（～2017年度）</li> </ul>
2014年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第5次評価報告書統合報告書公表（11月2日）</li> <li>・気候変動枠組条約第20回締約国会議（COP20）及び京都議定書第10回締約国会合（CMP10）（12月）リマ/ペルー</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第4次エネルギー基本計画の閣議決定（4月）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「沖縄県エネルギービジョン・アクションプラン」策定（3月）</li> </ul>	
2015年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・SDGs（持続可能な開発目標）の採択（9月）</li> <li>・気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）及び京都議定書第11回締約国会合（CMP11）（11月）パリ/フランス、パリ協定採択（12月）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・長期エネルギー需給見通し（エネルギーミックス）策定（7月）</li> <li>・約束草案策定（温対本部決定）（7月）</li> <li>・「気候変動の影響への適応計画」策定（閣議決定）（11月）</li> </ul>		

出典：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト（世界・日本年表）

（<https://www.jccca.org/global-warming/trend-japan/history>）

：沖縄県ウェブサイト（<https://www.pref.okinawa.lg.jp/>）



# 地球温暖化 年表（2016～2025 年）

年	世界	日本	沖縄	糸満市
2016年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パリ協定発効（11月4日）</li> <li>・気候変動枠組条約第22回締約国会議（COP22）及び京都議定書第12回締約国会合（CMP12）・パリ協定締約国会合（CMA1-1）（11月）マラケシュ/モロッコ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電力自由化開始（4月）</li> <li>・地球温暖化対策計画（5月）</li> <li>・「SDGs推進本部」設置「SDGs実施方針」を決定（5月）</li> </ul>		
2017年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・気候変動枠組条約第23回締約国会議（COP23）及び京都議定書第13回締約国会合（CMP13）・パリ協定締約国会合（CMA1-2）（11月）ボン/ドイツ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・再生可能エネルギーの最大限の導入</li> <li>・再生エネルギー固定価格買取制度改正法施行（4月）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「沖縄21世紀ビジョン基本計画」改定（5月）</li> </ul>	
2018年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・IPCC1.5℃特別報告書の公表（10月）</li> <li>・パリ協定実施指針を採択</li> <li>・タラノア対話 開始（1月）</li> <li>・気候変動枠組条約第24回締約国会議（COP24）及び京都議定書第14回締約国会合（CMP14）・パリ協定締約国会合（CMA1-3）（12月）カトウィツェ/ポーランド</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第五次環境基本計画の閣議決定（4月）</li> <li>・気候変動適応法の公布（6月）</li> <li>・第5次エネルギー基本計画策定（閣議決定）（7月）</li> <li>・「気候変動適応計画」の閣議決定（11月）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「第2次沖縄県環境基本計画」改定（10月）</li> </ul>	
2019年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・IPCC 海洋・雪氷圏特別報告書（9月）</li> <li>・気候変動枠組条約第25回締約国会議（COP25）及び京都議定書第15回締約国会合（CMP15）・パリ協定締約国会合（CMA2）（12月）マドリッド/スペイン</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略策定の閣議決定（6月）</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・糸満市浄化センター「バイオガス発電事業（25kW×5台）」商業運転開始</li> </ul>
2020年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・気候野心サミットを開催（12月）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「日本のNDC（国が決定する貢献）」の地球温暖化対策推進本部決定（3月）</li> <li>・首相所信表明演説「脱炭素社会の実現」（10月）</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・「糸満市国土強靱化地域計画」策定、災害時のエネルギー確保を提示</li> </ul>
2021年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・気候野心サミットを開催（10月）</li> <li>・気候変動枠組条約第26回締約国会議（COP26）及び京都議定書第16回締約国会合（CMP16）・パリ協定締約国会合（CMA3）（10月）グラスゴー/イギリス、グラスゴー気候合意採択（11月）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・（COP26）「ジャパン・パビリオン」設置</li> <li>・脱炭素の取組、世界の脱炭素移行に資する技術発信（10月）</li> <li>・地球温暖化対策計画改訂（閣議決定）（10月）</li> <li>・地域脱炭素ロードマップ策定（6月）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・沖縄県環境保全率先実行計画（第5期）策定（3月）</li> <li>・第2次沖縄県地球温暖化対策実行計画策定（3月）</li> <li>・「沖縄県クリーンエネルギー・イニシアティブ」策定（3月）</li> <li>・沖縄県気候非常事態宣言（3月）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「第3次糸満市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」策定</li> </ul>
2022年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・気候変動枠組条約第27回締約国会議（COP27）及び京都議定書第17回締約国会合（CMP17）・パリ協定締約国会合（CMA4）（11月）シャルム・エル・シェイク/エジプト、「シャルム・エル・シェイク実施計画」「緩和作業計画」採択（11月）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・脱炭素地域選定（第1回）結果発表（4月）</li> <li>（第2回）結果発表（11月）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「沖縄県クリーンエネルギー・イニシアティブ」改定（3月）</li> <li>・「新・沖縄21世紀ビジョン基本計画」（5月）</li> </ul>	
2023年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アジア・ゼロエミッション共同体（AZEC）発足（3月）</li> <li>・気候変動枠組条約第28回締約国会議（COP28）、京都議定書第18回締約国会合（CMP18）、パリ協定第5回締約国会合（CMA5）（11月）ドバイ/UAE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・G7気候・エネルギー・環境大臣会合（4月、札幌）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・沖縄県全体で気候変動をめぐる現状と危機感を共有</li> <li>・第2次沖縄県地球温暖化対策実行計画改定（3月）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「糸満市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」及び「糸満市ゼロカーボン戦略」策定</li> </ul>
2024年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・気候変動枠組条約第29回締約国会議（COP29）、京都議定書第19回締約国会合（CMP19）、パリ協定第6回締約国会合（CMA6）（11月）バクー/アゼルバイジャン「Baku Climate Unity Pact」「パリ協定第6条に関する決定」採択</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第6次環境基本計画の閣議決定（5月）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・沖縄県気候変動適応センターを設置</li> </ul>	
2025年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国連気候変動枠組条約第30回締約国会議（COP30）、京都議定書第20回締約国会合（CMP20）及びパリ協定第7回締約国会合（CMA7）（11月）ブラジル・ベレン「フローラル・ムチラオ決定」が採択</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地球温暖化対策計画（令和7年2月18日閣議決定）</li> <li>・第7次エネルギー基本計画閣議決定（2月）</li> <li>・GX2040ビジョン 脱炭素成長型経済構造移行推進戦略改訂閣議決定（2月）</li> <li>・建築物省エネ法改正 全ての新築建物に省エネ基準適合義務化（4月）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・沖縄県環境保全率先実行計画（第5期）改定（3月）</li> <li>・「沖縄県クリーンエネルギー・イニシアティブ」の改定案に係る意見募集（12月）</li> <li>・「第2次沖縄県地球温暖化対策実行計画・沖縄県気候変動適応計画改定版素案」に対する意見募集（12月）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域脱炭素移行・再エネ推進事業計画（重点対策加速化事業）採択</li> </ul>

出典：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト（世界・日本年表）  
<https://www.jccca.org/global-warming/trend-japan/history>  
 ：沖縄県ウェブサイト <https://www.pref.okinawa.lg.jp/>