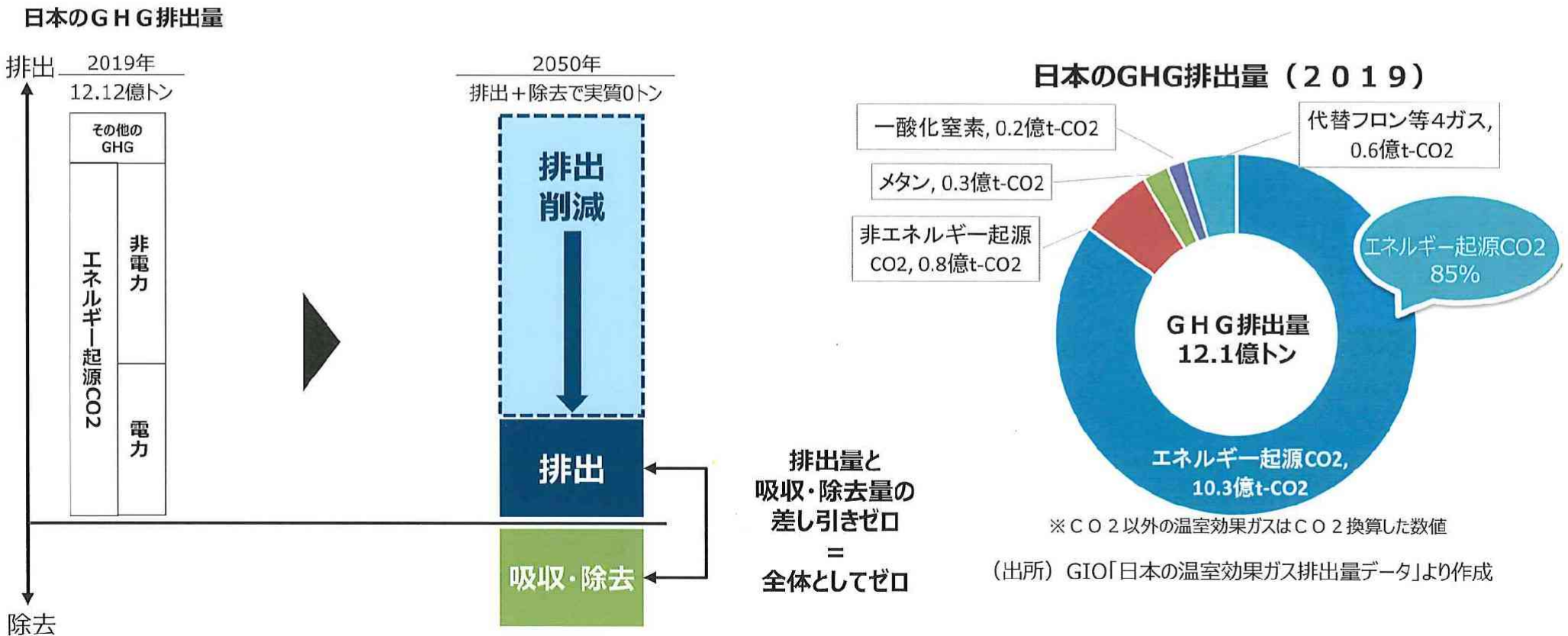


カーボンニュートラルを巡る動向

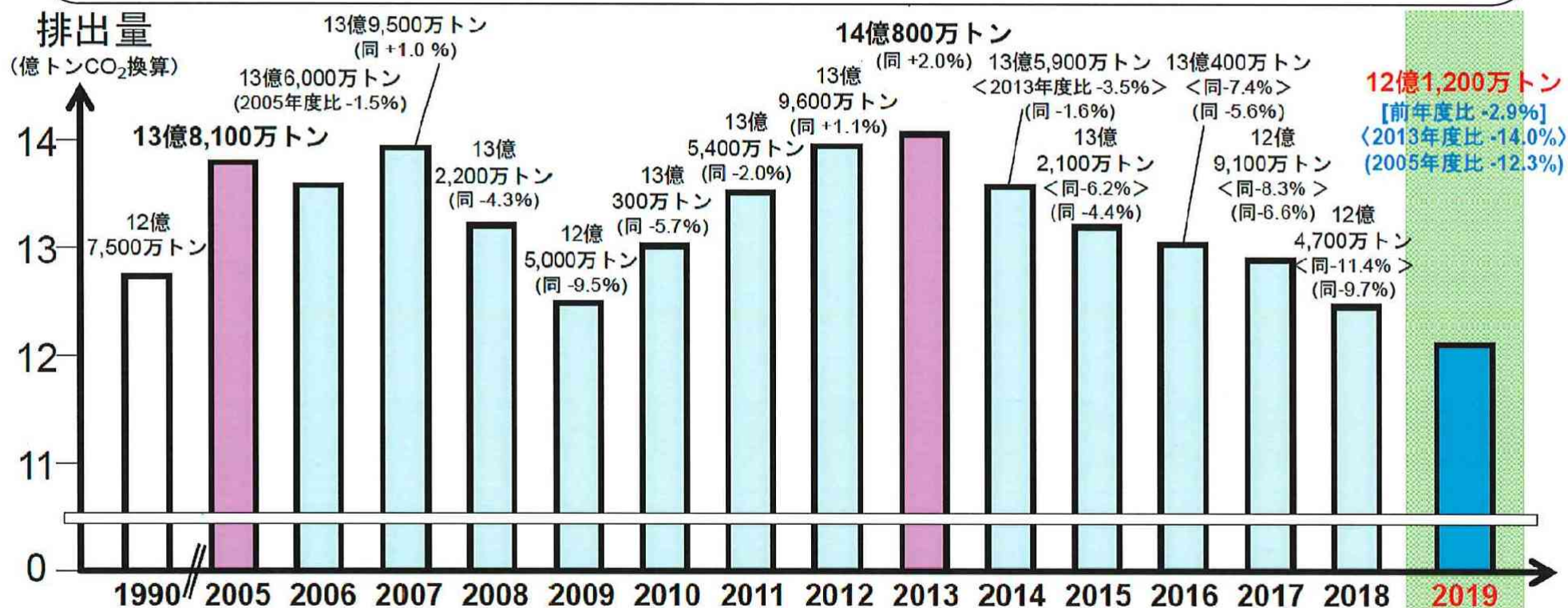
カーボンニュートラルとは

- カーボンニュートラルとは、「**温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする**」こと。
 - 「排出を全体としてゼロにする」とは、排出量から吸収量を差し引いた、合計がゼロとなる（ため、いわゆるネットゼロ、実質ゼロと同じ）
 - 「温室効果ガス」の対象は、CO₂だけでなく、メタンなど全ての温室効果ガス。



2019年度の日本の温室効果ガス排出量（確報値）

- 2019年度（確報値）の総排出量は12億1,200万トン（2013年度比-14.0%）
- 温室効果ガスの総排出量は、2014年度以降6年連続で減少しており、排出量を算定している1990年度以降、前年度に続き最少を更新。



注1 「確報値」とは、我が国の温室効果ガスの排出・吸収目録として条約事務局に正式に提出する値という意味である。今後、各種統計データの年報値の修正、算定方法の見直し等により、今回とりまとめた確報値が再計算される場合がある。

注2 今回とりまとめた排出量は、2019年度速報値(2020年12月8日公表)の算定以降に利用可能となった各種統計等の年報値に基づき排出量の再計算を行ったこと、算定方法について更に見直しを行ったことにより、2019年度速報値との間で差異が生じている。

注3 各年度の排出量及び過年度からの増減割合(「2013年度比」)等には、京都議定書に基づく吸収源活動による吸収量は加味していない。

パリ協定における目標とカーボンニュートラル

- 地球温暖化問題の解決が喫緊の課題となる中で、2015年にパリ協定が採択。（2020年からパリ協定の運用が開始）
- 平均気温上昇を産業革命以前に比べ、**2℃より十分低く保ち**、（2℃目標）、「**1.5℃に抑える努力を追求**」（努力目標）するために、**今世紀後半の「カーボンニュートラルの達成」**に取り組む。

<パリ協定>

目標

- 平均気温上昇を産業革命以前に比べ
「**2℃より十分低く保つ**」（2℃目標）
「**1.5℃に抑える努力を追求**」（努力目標）
- このため、「**早期に温室効果ガス排出量をピークアウト**」+「**今世紀後半のカーボンニュートラルの達成**」

パリ協定 4条1項

締約国は、第二条に定める長期的な気温に関する目標※を達成するため、衡平に基づき並びに持続可能な開発及び貧困を撲滅するための努力の文脈において、**今世紀後半に温室効果ガスの人為的な発生源による排出量と吸収源による除去量との間の均衡を達成する**ために、開発途上締約国の温室効果ガスの排出量がピークに達するまでに一層長い期間を要することを認識しつつ、世界全体の温室効果ガスの排出量ができる限り速やかにピークに達すること及びその後は利用可能な最良の科学に基づいて迅速な削減に取り組むことを目的とする。

※「長期的な気温に関する目標」：2度目標、1.5度努力目標

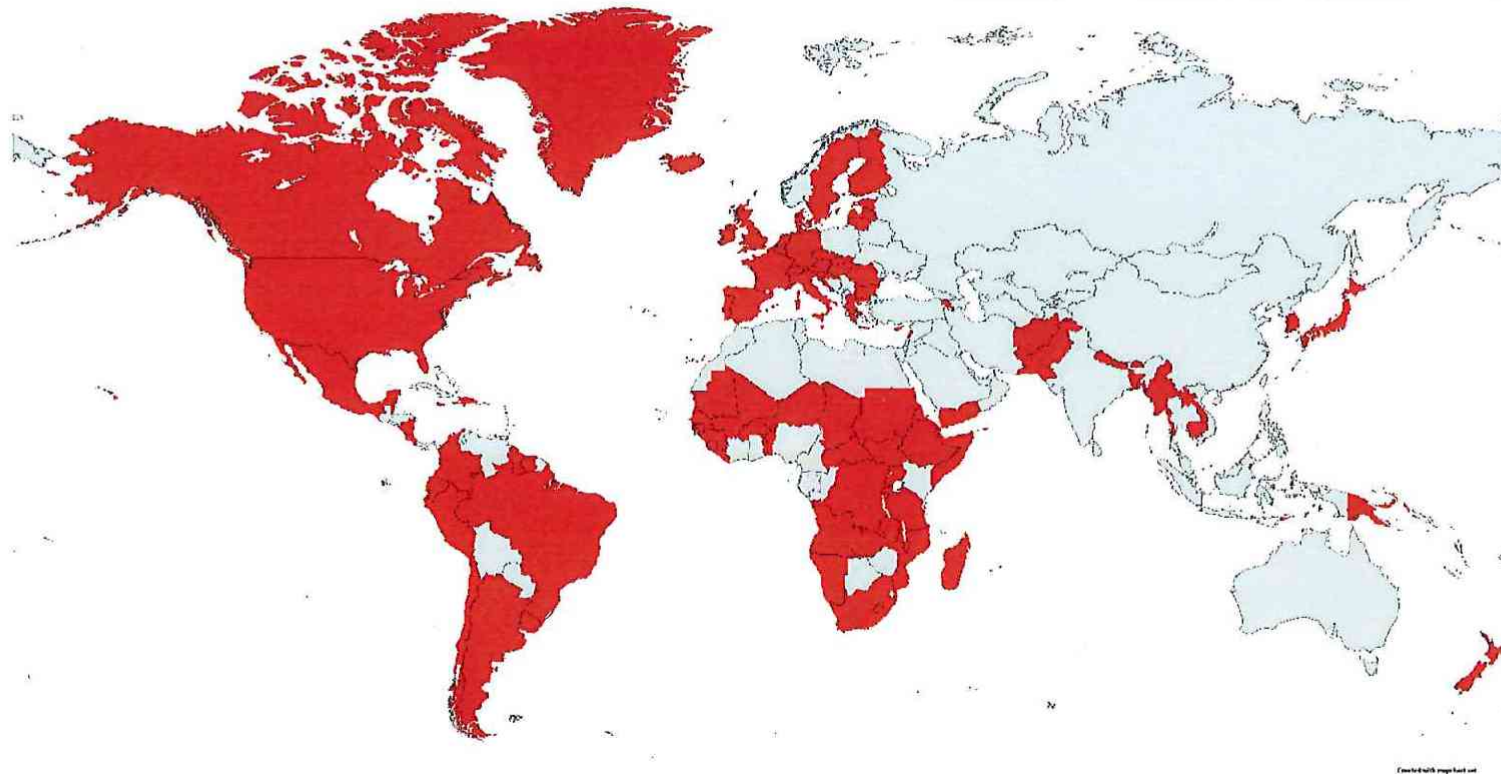
2050年カーボンニュートラルにコミットしている国

- 2050年までのカーボンニュートラル（CO2排出をネットゼロに）を表明：**125カ国・1地域**。
- これらの国における世界全体のCO2排出量に占める割合は**39.0%**（2017年実績 ※エネルギー起源CO2のみ）
- 中国（28.2%）は2060年カーボンニュートラルを表明。ブラジル（1.3%）は気候サミットにおいて、2050年CNを表明。

2050年までのカーボンニュートラルを表明した国

125カ国・1地域

※全世界のCO2排出量に占める割合は39.0%（2017年実績）



（出典） COP25におけるClimate Ambition Alliance及び国連への長期戦略提出状況等を受けて経済産業省作成（2021年4月末時点）
※ブラジルは気候サミット(2021年4月)において、2050年CNを表明。
<https://climateaction.unfccc.int/views/cooperative-initiative-details.html?id=94>

菅総理の2050年カーボンニュートラル宣言

- 令和2年10月26日、第203回臨時国会において、菅総理より「**2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す**」ことが宣言された。

【第203回国会における菅内閣総理大臣所信表明演説】（令和2年10月26日）〈抜粋〉

- 菅政権では、成長戦略の柱に**経済と環境の好循環**を掲げて、**グリーン社会の実現**に最大限注力して参ります。我が国は、**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、すなわち2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことを、ここに宣言いたします**。もはや、温暖化への対応は経済成長の制約ではありません。積極的に温暖化対策を行うことが、産業構造や経済社会の変革をもたらし、大きな成長につながるという発想の転換が必要です。
- **鍵となるのは、次世代型太陽電池、カーボンリサイクルをはじめとした、革新的なイノベーションです**。実用化を見据えた研究開発を加速度的に促進します。規制改革などの政策を総動員し、グリーン投資の更なる普及を進めるとともに、脱炭素社会の実現に向けて、国と地方で検討を行う新たな場を創設するなど、総力を挙げて取り組みます。環境関連分野のデジタル化により、効率的、効果的にグリーン化を進めていきます。世界のグリーン産業をけん引し、経済と環境の好循環をつくり出してまいります。
- 省エネルギーを徹底し、再生可能エネルギーを最大限導入するとともに、安全最優先で原子力政策を進めることで、安定的なエネルギー供給を確立します。長年続けてきた石炭火力発電に対する政策を抜本的に転換します。

2050年カーボンニュートラル実現に向けた検討の加速

- 令和2年10月30日に開催された地球温暖化対策推進本部では、2050年カーボンニュートラルに向けた取組について議論が行われ、菅総理から以下の指示が各閣僚にあった。

【第42回地球温暖化対策推進本部における菅内閣総理大臣指示】（令和2年10月30日）

- **2050年カーボンニュートラルへの挑戦は、日本の新たな成長戦略**。この挑戦を産業構造や経済社会の発展につなげ、経済と環境の好循環を生み出していきたい。
- 梶山大臣には、成長戦略策定の中心となって、厳しい課題だが、世界市場獲得の可能性のあるエネルギー・産業分野の変革という大きな課題を背負っていただきたい。
- 小泉大臣には、新たな地域の創造や国民のライフスタイルの転換など、カーボンニュートラルへの需要を創出する経済社会の変革や、国際的な発信に取り組んでいただきたい。
- 各閣僚には、それぞれの所掌分野の排出削減策、脱炭素技術の開発や実装、グリーンファイナンス促進、関連規制の改革などを検討いただきたい。そして世界をリードできる外交も進めていただきたい。
- このような課題について、「成長戦略会議」や「国と地方で検討を行う新たな場」等において議論を重ね、「地球温暖化対策計画」、「エネルギー基本計画」、「パリ協定に基づく長期戦略」の見直しを加速してほしい。
- 全閣僚一丸となって、取り組むようお願いする。

2050年カーボンニュートラル実現の具体的方策の検討加速

- 菅総理から2050年カーボンニュートラルを目指し、全閣僚一丸となった取組、**成長戦略会議**や、**国と地方で検討する新たな場での議論を重ね、地球温暖化対策計画・エネルギー基本計画・長期戦略の見直しの議論の加速化等**を指示

地球温暖化対策推進本部

- 地球温暖化対策計画
- 長期戦略、NDC

中央環境審議会・産業構造審議会

2016年5月 地球温暖化対策計画（毎年フォローアップを行い、3年ごとに見直し）

- コロナ後を見据えた「地球温暖化対策計画」の見直し

成長戦略会議

- カーボンニュートラルに向けたグリーン成長戦略などの検討

グリーンイノベーション戦略推進会議

2020年1月に策定された革新的環境イノベーション戦略に基づき設置

- 重要分野について年内に実行計画を策定
- 技術課題の進捗管理及び推進施策の進捗管理等

国と地方で検討を行う新たな場

- 地域における脱炭素の具体的実現方策

総合資源エネルギー調査会

- エネルギー基本計画

「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」(令和2年12月策定)

- 2020年10月、日本は、「2050年カーボンニュートラル」を宣言した。
- 温暖化への対応を、経済成長の制約やコストとする時代は終わり、国際的にも、成長の機会と捉える時代に突入。
 - 従来の発想を転換し、積極的に対策を行うことが、産業構造や社会経済の変革をもたらし、次なる大きな成長に繋がっていく。こうした「経済と環境の好循環」を作っていく産業政策 = グリーン成長戦略
- 「発想の転換」、「変革」といった言葉を並べるのは簡単だが、実行するのは、並大抵の努力ではできない。
 - 産業界には、これまでのビジネスモデルや戦略を根本的に変えていく必要がある企業が数多く存在。
 - 新しい時代をリードしていくチャンスの中、大胆な投資をし、イノベーションを起こすといった民間企業の前向きな挑戦を、全力で応援 = 政府の役割
- 国として、可能な限り具体的な見通しを示し、高い目標を掲げて、民間企業が挑戦しやすい環境を作る必要。
 - 産業政策の観点から、成長が期待される分野・産業を見いだすためにも、前提としてまずは、2050年カーボンニュートラルを実現するためのエネルギー政策及びエネルギー需給の見通しを、議論を深めて行くに当たっての参考値として示すことが必要。
 - こうして導き出された成長が期待される産業（14分野）において、高い目標を設定し、あらゆる政策を総動員。

グリーン成長戦略の枠組み

- 企業の現預金（240兆円）を投資に向かわせるため、意欲的な目標を設定。予算、税、規制・標準化、民間の資金誘導など、政策ツールを総動員。グローバル市場や世界のESG投資（3,000兆円）を意識し、国際連携を推進。
- 実行計画として、重点技術分野別に、開発・導入フェーズに応じて、2050年までの時間軸をもった工程表に落とし込む。技術分野によってはフェーズを飛び越えて導入が進展する可能性にも留意が必要。
 - ①研究開発フェーズ：政府の基金＋民間の研究開発投資
 - ②実証フェーズ：民間投資の誘発を前提とした官民協調投資
 - ③導入拡大フェーズ：公共調達、規制・標準化を通じた需要拡大→量産化によるコスト低減
 - ④自立商用フェーズ：規制・標準化を前提に、公的支援が無くとも自立的に商用化が進む
- 2050年カーボンニュートラルを見据えた技術開発から足下の設備投資まで、企業ニーズをカバー。規制改革、標準化、金融市場を通じた需要創出と民間投資拡大を通じた価格低減に政策の重点。
 - 予算（高い目標を目指した、長期にわたる技術の開発・実証を、2兆円の基金で支援）
 - 税（黒字企業：投資促進税制、研究開発促進税制、赤字企業：繰越欠損金）
 - 規制改革（水素ステーション、系統利用ルール、ガソリン自動車、CO2配慮公共調達）
 - 規格・標準化（急速充電、バイオジェット燃料、浮体式風力の安全基準）
(成長に資するカーボンプライシングの検討)
 - 民間の資金誘導（情報開示・評価の基準など金融市場のルールづくり）

成長が期待される産業（14分野）

足下から2030年、
そして2050年にかけて成長分野は拡大

エネルギー関連産業

①洋上風力産業
風車本体・部品・浮体式風力

②燃料アンモニア産業
発電用バーナー
(水素社会に向けた移行期の燃料)

③水素産業
発電タービン・水素還元製鉄・
運搬船・水電解装置

④原子力産業
SMR・水素製造原子力

輸送・製造関連産業

⑤自動車・蓄電池産業
EV・FCV・次世代電池

⑦船舶産業
燃料電池船・EV船・ガス燃料船等
(水素・アンモニア等)

⑨食料・農林水産業
スマート農業・高層建築物木造化・
ブルーカーボン

⑪カーボンリサイクル産業
コンクリート・バイオ燃料・
プラスチック原料

⑥半導体・情報通信産業
データセンター・省エネ半導体
(需要サイドの効率化)

⑧物流・人流・
土木インフラ産業
スマート交通・物流用ドローン・FC建機

⑩航空機産業
ハイブリット化・水素航空機

家庭・オフィス関連産業

⑫住宅・建築物産業/
次世代型太陽光産業
(ペロブスカイト)

⑬資源循環関連産業
バイオ素材・再生材・廃棄物発電

⑭ライフスタイル関連産業
地域の脱炭素化ビジネス

カーボンニュートラル宣言企業例（CN宣言：99社）

2021年4月時点

業種	企業名	カーボンニュートラル目標
建設	西松建設	2030年までに実現
	大林組、鹿島建設、積水ハウス、東急建設	2050年までに実現。
食料品	アサヒ、キリン、サッポロ、サントリー	2050年までに実現。
自動車・ 自動車部品	デンソー	2035年までに実現。
	アイシン精機、いすゞ自動車、イビデン、豊田自動織機、トヨタ紡織、ホンダ、日産	2050年までに実現。
エレクトロニクス	コニカミノルタ、シーメンス	2030年までに実現。
	アズビル、オムロン、シャープ、ソニー、NEC、Panasonic、富士通、マクセル、リコー、村田製作所	2050年までに実現。
化学・製薬	武田薬品工業	2040年までに実現。
	小野薬品工業、栗田工業、積水化学工業、中外製薬、デンカ、富士フィルム、三井化学、ライオン、住友ベークライト、トクヤマ、JSR、三菱ガス化学、宇部興産	2050年までに実現。
産業機械	DMG森精機	2021年までに実現。
	日立製作所、日立ハイテク	2030年までに実現。
	アドバンテスト、カシオ計算機、川崎重工業、クボタ、シチズン時計、ダイキン工業 三菱重工業、安川電機	2050年までに実現。
その他製造業	王子HD、住友大阪セメント、大日本印刷、帝人、フジクラ、北越コーポレーション ユニ・チャーム、LIXIL、プリチストン、太平洋セメント、AGC、日本製鉄、三菱マテリアル	2050年までに実現。
電気	沖縄電力、JERA、関西電力、中国電力、電源開発、中部電力、東北電力、四国電力、九州電力	2050年までに実現。
ガス	東京ガス、大阪ガス	2050年までに実現。
石油	ENEOS	2040年までに実現。
	出光興産	2050年までに実現。
運輸	JR東日本、東急、日本航空、ヤマトHD	2050年までに実現。
商社	住友商事、三井物産	2050年までに実現。
その他サービス業	アスクル	2030年までに実現。
	イオン、伊藤忠テクノ、J.フロントリテイリング、セブン&アイHD、Zホールディングス、野村総合研究所、日本アジアグループ、日本ユニシス、日立キャピタル、ファミリーマート、ローソン、江崎グリコ	2050年までに実現。

※経団連やSBTウェブサイト等を参考にし、経済産業省が独自に作成。CNの範囲は企業によって異なり、自社事業の一部やバリューチェーン全体に及ぶものまでである。

※本リストは経済産業省が4月30日時点で確認できたものであり、一部確認できていない可能性があることに留意。