



特集記事 1

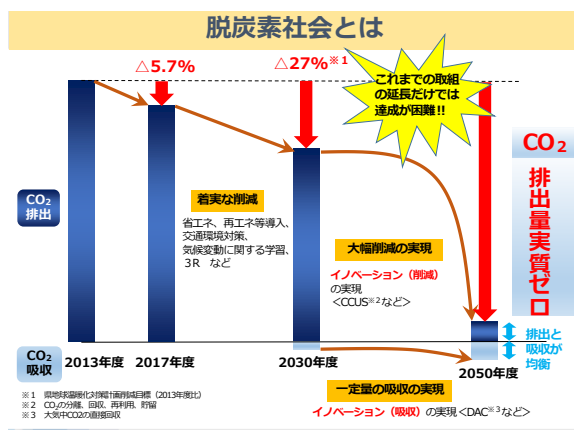
「2050年脱炭素社会の実現」に向けた取組

近年、世界各地で記録的な熱波、森林火災、大雨・洪水などが発生しており、日本においても熱中症搬送者数の増加や令和元年の台風第15号及び第19号による被害の発生などの影響が生じています。一つひとつの気象現象・災害と地球温暖化をはじめとする気候変動との関係を明らかにすることは容易ではありませんが、今後、地球温暖化が進行していくと、猛暑や豪雨災害のリスクが更に高まることが予想されています。こうしたことにならないためには、地球温暖化を防ぐ取組を「今」からしっかり進めていかないと、我々の生活が「将来」取返しのつかない状況になることが危惧されます。

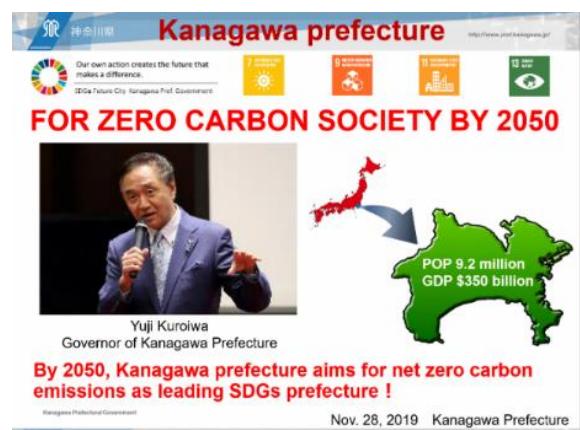
1 脱炭素社会の概要

現在、地球の平均気温は100年当たり0.75℃（横浜市では1.9℃）の割合で上昇しています。これは温室効果ガス排出量の増加に伴う、地球温暖化が要因の一つとされており、国際的には、気候変動問題への対応について議論する会議である「国連気候変動枠組条約（UNFCCC）における締約国会議（COP）」が設けられており、その第21回目の会議であるCOP21では、世界共通の長期目標として、産業革命前からの地球の平均気温上昇を2℃より十分下方に抑えるとともに、1.5℃に抑える努力を継続すること等を目指す「パリ協定」が採択されました。気候変動に関する政府間パネル（IPCC）▼の「1.5℃特別報告書」によると、2050年頃には世界の二酸化炭素排出実質ゼロ（「脱炭素社会▼の実現」）とする必要があることが示されています。これを受けて、「2050年脱炭素社会の実現」は社会の潮流となっており、我が国は2020（令和2）年10月に、また、201の自治体でも既に表明※しています。本県でも2019（令和元）年11月、国に先駆けて「2050年脱炭素社会の実現」を表明しました。このことは、同年12月にスペインで開催されたCOP25においてもアピールを行い、また、令和2年2月に発表した「かながわ気候非常事態宣言」にも柱の一つとして位置付けています。脱炭素社会を実現するためには、「神奈川県地球温暖化対策計画」に基づき、これまで取り組んできた、事業者における温室効果ガス削減の自主的な取組、家庭における省エネルギー対策の推進、再生可能エネルギー（以下「再エネ」という。）の導入促進などに取り組むだけでなく、追加的な取組や二酸化炭素を回収・再利用・貯留するCCUS（Carbon dioxide Capture and Storage）、大気中の二酸化炭素を直接回収するDAC（Direct Air Capture）などの技術革新（イノベーション）の早期実現・実装が必要となってきます。

※令和2年12月25日現在。 出典：環境省ホームページ（<http://www.env.go.jp/policy/zerocarbon.html>）



脱炭素社会とは



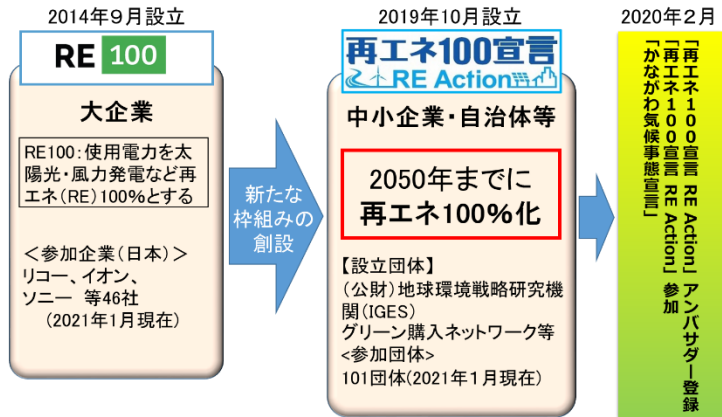
COP25 で掲載されたメッセージボード

2 県における取組（再エネ電力の利用拡大）

県では、地球温暖化対策のため、県有施設の新築や建て替え時の太陽光発電設備の設置による再エネの導入や設備の運用改善などによる省エネ対策に取り組んできましたが、脱炭素社会の実現に向け、更に次の取組を進めています。

1 県の率先実行

「2050年脱炭素社会の実現」のため、県では、「再エネ100宣言 RE Action」（以下「再エネ100宣言」という。）に参加し、2050年までに全県有施設の使用電力を再エネ100%化するための取組を進めています。まずは、令和3年度から気候変動適応センターである環境科学センターでの利用を開始し、順次、他の県有施設にも利用を拡大していきます。



再エネ利用促進の取組と県の参加表明

コラム 「再エネ100宣言 RE Action」とは

IGES等が「RE100」の対象とならない中小企業や行政等を対象に、2050年までに使用電力を再エネ100%に転換する意思と行動で示し、再エネ100%利用を促進する新たな枠組みとして立ち上げ。

○ 再エネ100宣言 RE Action ホームページ <https://saiene.jp/>

※RE100 大企業等を対象とする使用電力を再エネ100%に転換する取組

2 再エネ電力の利用促進

県では、「再エネ100宣言」のアンバサダーとして、県民、企業、市町村等における再エネ電力の利用が拡大するようその活動を支援しています。

県民に対しては、家庭の電力を共同購入することで契約価格の引き下げにつなげる「みんなでいっしょに自然の電気」キャンペーンを、九都県市で開始し、県内の市町村とも連携して広報等を行うなど、再エネ電力への切替えを呼び掛けています。

また、企業等に対しては、各種団体を通じた県の取組周知、「再エネ100宣言」に興味のある企業への訪問説明を行うとともに、「かながわ再エネ電力利用応援プロジェクト」を創設し、県のホームページで再エネ電力を販売する小売電気事業者を紹介しています。

さらに、市町村に対しては、県の電力調達の手続きや価格等の実績などの情報を提供し、市町村の庁舎等において再エネ電力の利用を進めるよう働きかけます。

再エネの定義、県の取組、各種支援制度等の詳細については、ホームページに掲載しています。

再生可能エネルギー100%達成 応援サイト

検索

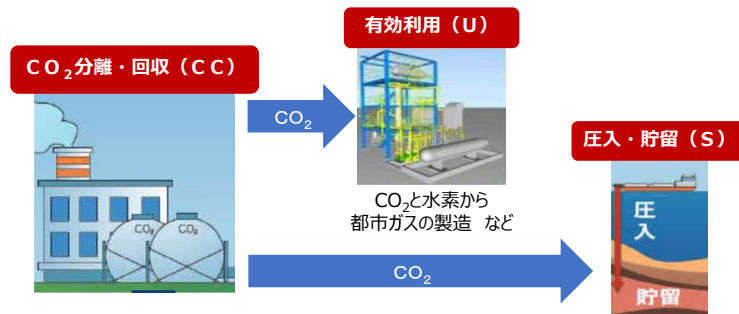
<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/ap4/cnt/f7600/index.html>



3 県における取組の方向性（イノベーション・ビジョン等）

1 イノベーション実現に向けた取組促進

CCUSやDACなど、脱炭素化に資するイノベーションについて、国では、令和2年1月に「革新的環境イノベーション戦略」を策定し、脱炭素化に資する技術革新を進めていくこととしています。また、国の研究機関や企業等で構成される「東京湾岸ゼロエミッションイノベーション協議会」を立ち上げており、県としてもこの協議会と連携して、イノベーションの取組を促進していきます。



CCUSのイメージ(CCUSの早期社会実装会議資料 1-2 より県作成)

2 2050年脱炭素ビジョン

「2050年脱炭素社会の実現」を目指すためには、脱炭素化した社会とはどのような姿なのか、達成するためにはどういうことに取り組んでいく必要があるのか、ということをお県民、企業、市町村と共有する必要があります。例えば、(公財)地球環境戦略研究機関(IGES)が作成したレポート「ネット・ゼロという世界 2050年日本(試案)」*では、2つの社会状況(シナリオ)に分けて将来像を描いています。

一つ目は、現状から大きな社会変革を伴わない場合の将来像である「ロックインシナリオ」です。このシナリオでは、主なエネルギー源として、石炭・石油など化石燃料の使用が続き、排出された多くの二酸化炭素をCCUSなどの技術により回収・固定する必要があります。

二つ目は、大きな社会変革を伴う「トランジションシナリオ」です。ここでは、人々の生活様式をデジタル化するほか、移動や生産プロセスを含む高度な電化などの新たな技術サービスを活用することにより社会の在り方を大きく変化させつつ、多様な再エネの利用や無駄のないエネルギー利用が進むことにより、CCUSに過度に依存せず済むとしています。これらのことから、「トランジションシナリオ」を我が国が目指すべきシナリオとして結論づけています。

県としては、このレポートなども参考にし、IGESと共同で、2050年の目指すべき姿のイメージをまとめた「脱炭素ビジョン」を作成します。

* ネット・ゼロという世界 2050年日本(試案) : URL <https://www.iges.or.jp/jp/news/20200604>

ロックインシナリオとトランジションシナリオ		
2050年の脱炭素化に向けて、2つの社会状況を想定 大きな社会変革は必要ない・・・ロックインシナリオ 大きな社会変革が必要・・・トランジションシナリオ 推奨		
	ロックインシナリオ	トランジションシナリオ
エネルギー利用	・ ZEB、ZEHの一部普及 ・ ライフスタイル：エネルギー消費がメイン ・ 産業：化石燃料依存、技術革新による省エネの進展	・ 半数以上でZEB、ZEH化 ・ ライフスタイル：エネルギー生産+消費がメイン ・ 産業：再エネ中心、技術革新・電化の進展による大幅な省エネの達成
消費	・ 製品の所有	・ 機能やサービスの消費 ・ シェアリング
労働	・ 在宅勤務、オンライン会議の導入	・ 在宅勤務、オンライン会議の進展
電源構成	・ CCSを用いた化石燃料利用の継続	・ 多様な再エネ中心

ネットゼロという世界(IGES)を県に県作成

トランジションシナリオにおける2050年の姿の例	
都市・地域	◆太陽光パネルは道路や駐車場にも設置 ◆自動車が減少し、ガソリン車はほとんどない ◆建築物では、ZEH、ZEBが標準仕様
暮らし	◆都市中心部に住む人々は公共交通機関をよく利用 ◆多くの汎用品は、ネット受付により3Dプリンタで製造可能。製品の輸送距離も大幅に減少。
産業活動	◆鉄鋼、化学、セメントなどの産業で電化、水素利用、CCU/CCS技術の利用など脱炭素型の製造技術が標準装備
農林水産業	◆農山漁村で再エネ活用が進み、農林業機械や漁船の電化等により、脱炭素化が達成
適応	◆防災の一環で進められる森林整備は、生態系保全だけでなく気候変動の緩和にも貢献

ネットゼロという世界(IGES)を県に県作成