

第1部

環境トピックス

1 国内外における環境を巡る状況

2 特集記事1 「群馬県環境基本計画2021-2030」について

特集記事2 脱炭素社会の実現に向けた取組について

1

国内外における環境を巡る状況

私たちは現在、2つの大きな危機に直面しています。ひとつは地球温暖化、もうひとつは新型コロナウイルス感染症です。

地球温暖化の進行は、豪雨や猛暑といった気象災害のリスクを高めると予想されており、私たちの生命や財産を脅かしています。また、新型コロナウイルス感染症については、ウイルスが変異しながら世界中で感染者を増加させています。

地球温暖化や新型コロナウイルス感染症の感染拡大は、私たち一人一人のライフスタイルや社会経済システムと深く関わっています。地球温暖化をはじめとする環境問題に的確に対応し、新型コロナウイルスにより打撃を受けた経済を立て直し、将来の世代が豊かに生きていける社会を実現するためには、単に以前の状態に戻すのではなく、環境問題の解決を図りながらいわゆるより良い復興（Build Back Better）を進める必要があります。

世界を見ると、温暖化対策と新型コロナウイルス感染症からの復興を同時に進め、脱炭素と経済成長とを両立させる「グリーン・リカバリー」が、欧州などの各国で経済対策として取り組まれています。グリーン・リカバリーを達成するため、デジタルでこれまでの社会のありようを変革する「デジタル・トランスフォーメーション（DX）」や、エネルギーのグリーン化により産業構造や社会経済のありようを変革する「グリーン・トランスフォーメーション（GX）」の取組が大きな潮流になっています。

次に、地球温暖化に対する取組の状況及び新型コロナウイルス感染症の状況について概観していきます。

（1）地球温暖化に対する取組の状況

ア 世界の状況

温室効果ガスの排出削減に向けた取組を進めるための国際的な枠組みであるパリ協定の本格的な運用が、2020（令和2）年に始まりました。この年までに2030（令和12）年を目標年とする温室効果ガス削減目標の通報又は更新を行うことが求められ、EUは1990（平成2）年比マイナス55%以上、米国は2005（平成17）年比マイナス50～52%など、各国が目標を表明しています。^{*1} こうした大胆な削減目標が示されたのは、2018（平成30）年10月に公表されたIPCC（気候変動に関する政府間パネル）の「1.5℃特別報告書」で、将来の平均気温上昇が1.5℃を大きく超えないためには、2050年前後に世界の二酸化炭素排出量が実質ゼロになっていることが必要であるとされたことに対応したものです。

イ 国内の状況

国内では、2020（令和2）年10月、菅内閣総理大臣が所信表明演説の中で、「2050年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の実現を目指す」と宣言しました。

これを受け、2020（令和2）年12月、国は「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」を策定しました。これは、「経済と環境の好循環」につなげるための経済政策であり、予算、税、金融、規制改革、国際連携などあらゆる政策ツールを総動員して、カーボンニュートラルを実

第1部 環境トピックス

現しようとするものです。また、同じ日に国・地方脱炭素実現会議が開催され、2050年脱炭素実現に向けたロードマップ等の検討が始まりました。

2021（令和3）年4月には、米国主催の気候変動サミットにおいて、菅内閣総理大臣が「2030（令和12）年度において、温室効果ガスを2013（平成25）年度から46%削減することを目指す。さらに50%の高みに向け、挑戦を続けていく」と表明しました。この目標は、2015（平成27）年に公表された「2030年に2013年比26%削減」を大きく上回るものです。

2021（令和3）年5月に地球温暖化対策推進法が改正され、2050年カーボンニュートラル宣言が法的に位置付けられました。この改正により、「世界全体の平均気温の上昇を工業化以前よりも2℃高い水準を十分に下回ること及び1.5℃高い水準までに制限するための努力を継続するというパリ協定の目標を踏まえ、環境の保全と経済及び社会の発展を統合的に推進しつつ、2050年までの脱炭素社会の実現を旨として、国民、国、自治体、事業者及び民間団体等の密接な連携の元に地球温暖化対策を推進する」という基本理念が追加されました。

民間においても温暖化対策に向けた脱炭素の取組が進んでいます。金融面ではESG投資^{*2}の増加や投資戦略の多角化が見られます。特に、日本のESG投資残高は2016（平成28）年から2019（令和元）年にかけて336兆円増加し、約6倍に拡大しています。^{*3} 金融機関では、環境への負荷が大きい事業への投融資を厳格化する動きもあります。金融面以外では、電力を100%再生可能エネルギーで賄うことを目指す「RE100」に参加するなど自主的に脱炭素を進める企業が増加し、取引先企業にも脱炭素を求めるなどサプライチェーン（供給網）を通じて地域の企業にも脱炭素の取組が広がっています。例えば、米国Apple社は、世界中の110社以上の部品や製品の供給元企業がApple製品の製造に使用する電力を再生可能エネルギー100%に切り替えていくと表明しています。^{*4}

県内の金融機関においても、ESG投融資による事業活動を通じた持続可能な社会の実現を目指す取組が始まっています。

なお、群馬県では、2019（令和元）年12月、「2050年に向けた『ぐんま5つのゼロ宣言』」の宣言2で「温室効果ガス排出量ゼロ」を掲げ、さらに、本年3月策定の「群馬県地球温暖化対策実行計画2021-2030」で2030年度の温室効果ガス排出量を2013年度比マイナス50%にする目標を掲げ、全力で取り組んでいます。具体的な取組については特集記事2で紹介します。

（2）新型コロナウイルス感染症の状況

ア 国内外の状況

2019（令和元）年12月に確認された新型コロナウイルス感染症については、2020（令和2）年3月11日に世界保健機関（WHO）により「パンデミック（世界的流行）といえる」と宣言されました。感染は世界中に広がり、2021（令和3）年8月23日現在で、感染者数約2億1,173万人、死者数約443万人に及んでいます。^{*5} 国内では感染者数約131万4千人、死者数15,656人^{*6}、本県では感染者数13,045人、死者数158人^{*7} にのぼっています。

各国では、人と人との接触機会を減らすため、移動制限、職場への出勤禁止、飲食店や店舗の営業禁止、学校の一斉休校、移動状況の管理、マスクの着用義務など、強制力を伴うものも含めて様々な対策がとられています。

また、感染予防措置としてワクチン接種が進められており、2021（令和3）年8月23日現在、総接種回数は世界で約46億1,997万回^{*8}、国内は約1億1,831万回、県内は約200万回という状況です。^{*9}

ところで、生物多様性の破壊により新たなウイルスによる感染症リスクが高まるとも指摘されています。^{*10} ウイルスを含む生物との共生を図るためには、これ以上生物多様性を劣化させず、人間社会と生物界とが過剰に干渉し合わないようそれぞれの生息エリアを保全し、不可侵の共生関係を築くことが必要であると指摘されています。^{*11}

イ 群馬県の実践

県では、感染拡大防止と社会経済活動とのバランスを取りながらニューノーマル時代の新しい社会の実現を目指すため、「社会経済活動再開に向けたガイドライン」を策定し、県独自の警戒度（1～4）や警戒度別の行動基準を定めました。このガイドラインに基づき、県民に対する不要不急の外出自粛、事業者に対する休業要請、テレワークの推進等を要請し、感染の拡大防止に努めています。さらに、必要な場合には新型インフルエンザ等対策特別措置法に基づき、緊急事態措置やまん延防止等重点措置の適用を国に要請し、市町村とも連携して感染拡大の防止を図っています。

また、感染を予防し重症化を防ぐワクチン接種については、市町村において医療従事者や高齢者から順次進められています。県では、市町村の実践を補完するため、県央及び東毛の2か所に大規模な県営ワクチン接種センターを設置し、接種を加速化しています。

こうした中、環境行政についても、感染拡大防止のための外出自粛要請等による影響が生じています。例えば、環境教育においては、可能な限り集合方式からオンライン方式に変更し、その結果、例年に比べて参加機会や参加者数が減少しました。また、尾瀬国立公園などでは入山者が大幅に減少しています。このように厳しい状況にはありますが、引き続き環境学習や自然体験の機会の確保に努めます。

一方、新たな実践も始まっています。県では、2021（令和3）年度、尾瀬の持続的・自立的な発展を目指し、尾瀬の魅力を活かして、群馬らしい学びにより始動人^{*12}を育成することを目的として、「尾瀬サステナブルプラン」を開始しました。ここでは、実社会での課題解決に活かす教科横断的なSTEAM教育^{*13}を展開します。この実践を通じ、尾瀬の自然環境や魅力をアピールし、尾瀬の保全と利用の好循環を生み出したいと考えています。

この後、特集記事1では、SDGsの考え方を踏まえて策定した「群馬県環境基本計画2021－2030」について、特集記事2では、脱炭素社会の実現に向けた本県の実践について見ていきます。

引用参考文献

- *1 出典：外務省ウェブサイト「日本の排出削減目標」
https://www.mofa.go.jp/mofaj/ic/ch/page1w_000121.html
- *2 ESG投資とは、財務情報だけでなく、環境（Environment）・社会（Social）・ガバナンス（Governance）の要素も考慮した投資のこと。
- *3 出典：令和3年版環境白書（環境省）〔Global Sustainable Investment Alliance(2018) “Global Sustainable Investment Review2018” 及びNPO法人日本サステナブル投資フォーラムサステナブル投資残高調査公表資料〕
- *4 出典：Apple社ウェブサイト <https://www.apple.com/jp/newsroom/2021/03/apple-powers-ahead-in-new-renewable-energy-solutions-with-over-110-suppliers/>
- *5*8 出典：世界保健機関（WHO）ウェブサイト「WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard」 <https://covid19.who.int/>
- *6 出典：厚生労働省ウェブサイト「新型コロナウイルス感染症の現在の状況と厚生労働省の対応について（2021〔令和3〕年8月24日版）」 https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_19580.html
- *7 出典：群馬県ウェブサイト「新型コロナウイルス感染症患者の発生状況」
https://www.pref.gunma.jp/07/z87g_00016.html
- *9 出典：首相官邸ウェブサイト「新型コロナワクチンについて」
<https://www.kantei.go.jp/jp/headline/kansensho/vaccine.html>
- *10 出典：環境省ウェブサイト「新型コロナウイルス発生の際にある“自然からの警告”」
<https://www.env.go.jp/press/san-2.pdf>
- *11 出典：令和3年版環境白書（環境省）
- *12 始動人とは、「新・群馬県総合計画」で示された考え方。ルールや目標が明確でない中で、自分の頭で未来を考え、他人が目指さない領域で動き出し、生き抜く力を持つ人物像のこと。
- *13 STEAM教育とは、各教科での学習を実社会での問題発見・解決に活かしていくための教科横断的な教育。Science（科学）、Technology（技術）、Engineering（工学）、Art（芸術）、Mathematics（数学）の頭文字を取ったもの。

「群馬県環境基本計画2021-2030」について

【環境政策課】

1 目指す将来像

本計画では、2040年に向けた群馬県の環境の将来像を「豊かで持続的に発展する環境県ぐんま」とし、その実現を目指すこととしました。

「豊かで持続的に発展する環境県ぐんま」は、本県の風土や地域に根ざした環境がもたらす人の交流や相互の支え合い、資源・エネルギー等の循環を基盤として、地域で生まれ、育ち、地域で安心して暮らし続けられる持続可能な社会です。

2 基本的事項

(1) 計画策定の趣旨

本県では、群馬県環境基本条例に基づき、「群馬県環境基本計画2016-2019」を2016（平成28）年3月に策定し、「豊かで持続的に発展する環境県群馬を目指して」をメインテーマとして、良好な環境の保全と創造に向けた取組を進めてきました。

また、この間に新型コロナウイルス感染症の感染拡大や、これに対応するためのデジタル化をはじめとするニューノーマル（新常态）への転換、カーボンニュートラルの実現に向けた再生可能エネルギーの主力電源化の取組など、社会経済情勢の変化に対応した新たな環境行政の展開が必要になってきました。

そこで、このような社会経済情勢の変化等に対応し、これまでの環境行政の取組の成果や県民意識の変化などを踏まえて、新たな環境基本計画を策定しました。

(2) 計画の位置付け

群馬県環境基本条例第10条の規定に基づく環境分野における最上位計画
「新・群馬県総合計画」を環境面から推進する計画

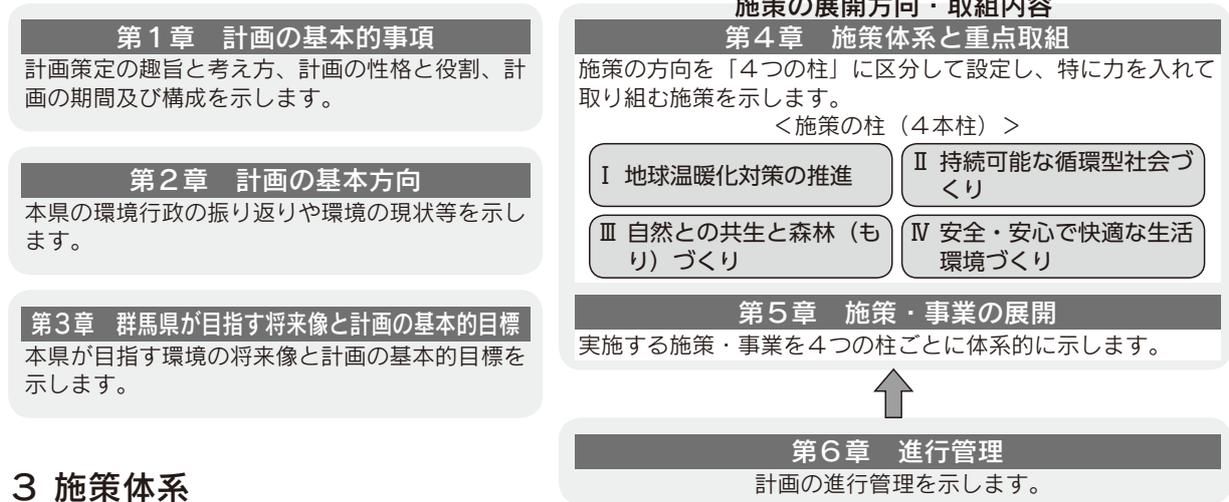
(3) 計画の期間

2021（令和3）年度から2030（令和12）年度までの10年間

(4) 計画の構成

本計画は、全6章から構成されています。各章に記載されている主な内容は、次のとおりです。

計画の構成



3 施策体系

施策の柱1 地球温暖化対策の推進

- ア 脱炭素社会の実現に向けて（温室効果ガスの計画的排出削減、省エネルギー対策の促進等）
- イ 気候変動適応策の推進
- ウ 再生可能エネルギーの導入促進・地産地消
- エ 水素利用の普及促進
- オ 二酸化炭素吸収源対策
- カ フロン類排出抑制対策



施策の柱2 持続可能な循環型社会づくり

- ア 5Rの推進
- イ 廃棄物等の適正処理の推進
- ウ 災害廃棄物処理体制の強化
- エ 持続可能な社会を支える人づくり
- オ 多様な主体との連携・パートナーシップの強化、自主的取組の拡大



施策の柱3 自然との共生と森林（もり）づくり

- ア 生物多様性の保全
- イ 生態系に応じた自然環境の保全と再生
- ウ 野生鳥獣対策と外来生物対策への取組
- エ 自然とのふれあいの拡大
- オ 森林環境の保全
- カ 里山・平地林・里の水辺の再生



施策の柱4 安全・安心で快適な生活環境づくり

- ア 水環境・地盤環境の保全、土壌汚染対策の推進
- イ 大気環境の保全、騒音・振動・悪臭の防止
- ウ 有害化学物質による環境リスクの低減
- エ 放射性物質への対応
- オ 快適な生活環境の創造



脱炭素社会の実現に向けた取組について

【気候変動対策課】

1 現状

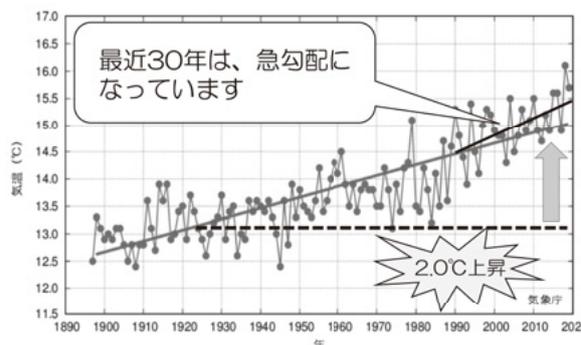
(1) 深刻化する気候変動の影響

気温上昇などの気候変動は、様々な形で、私たちの生活に深く影響しています。

世界の年平均気温は、変動を繰り返しながら上昇しており、このまま対策を講じなければ、今後も上昇すると予測されています。

日本の年平均気温も、世界と同様に上昇を続けており、100年当たり1.2℃の割合で上昇しています。

群馬県の年平均気温はさらに高く、100年当たり2.0℃の割合で上昇しています。特に最近30年間は、気温の上昇傾向がより顕著に現れています。

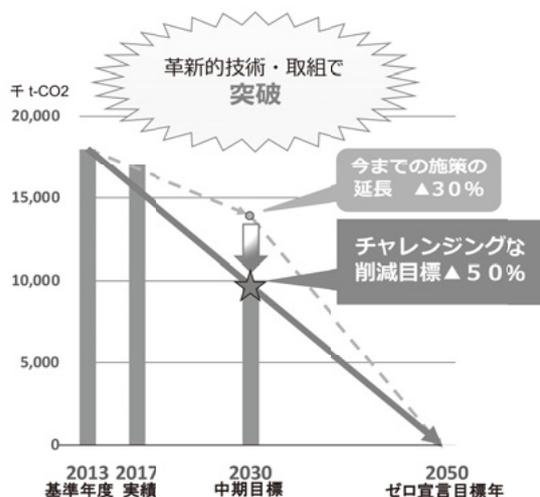


前橋 年平均気温 (1897年-2019年)

気候変動に対処するには、その進行を抑えるための温室効果ガス排出量削減の取組（緩和策）を推進するとともに、既に顕在化、あるいは将来予測される気候変動の影響による被害を回避・軽減するための取組（適応策）を同時に進めることが重要です。

(2) これまでの取組

本県は、2019（令和元）年12月、2050年に向けた『ぐんま5つのゼロ』を宣言し、実現に向けて全力で取り組んでいます。



温室効果ガス排出量の削減目標

2021（令和3）年3月には「群馬県地球温暖化対策実行計画2021-2030」を策定し、2030（令和12）年度における県内の温室効果ガス排出量を、基準年度の2013（平成25）年度に比べ50%削減する高い目標を定めました。

また、再生可能エネルギーの導入では、太陽光、小水力、バイオマスなどによる発電量を、2014（平成26）年度の40億kWh/年から、2030（令和12）年度には77億kWh/年へ飛躍的に増加させる目標を掲げました。

気候変動への適応策の推進に当たっては、2021（令和3）年4月に群馬県気候変動適応センターを設置し、情報基盤の拠点として、多様

な関係者が連携して取り組む体制を整備しました。

本県におけるこれまでの主な取組は、次のとおりです。

<これまでの主な取組>

【緩和策】

○省エネルギー対策

- ・環境マネジメントシステムの導入支援
- ・省エネ診断や省エネ設備・機器の導入促進
- ・県有施設の省エネ改修等の推進（省エネ改修・ESCO事業）
- ・ぐんまゼロ宣言住宅、ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の推進
- ・ぐんまエコスタイルなど持続可能なライフスタイルの推進

○自動車交通対策

- ・スマートムーブの推進
- ・公用車への次世代自動車等の導入

○再生可能エネルギーの導入促進

- ・住宅用太陽光発電設備等の導入促進
- ・地域マイクログリッド構築
- ・再生可能エネルギー100%電気の導入（RE Actionアンバサダー就任・県有施設への導入）

○県民や民間団体の環境活動の促進

○森林の吸収源対策

【適応策】

○気候変動の影響による被害を回避・軽減する対策

- ・気候変動影響評価・適応策検討会の開催
- ・気候変動適応レターの発行
- ・群馬県気候変動適応センターの設置

2 課題

国は、2020（令和2）年10月、菅義偉内閣総理大臣が「2050年カーボンニュートラル」を宣言し、「グリーン成長戦略」や「地域脱炭素ロードマップ～地方から始まる、次の時代への移行戦略」を公表しました。こうした脱炭素に向けたグリーン・トランスフォーメーションの取組は、経済や社会システムを変える大きなチャンスにつながると期待されています。これまでのように、環境負荷の低減や脱炭素への取組を経済成長の制約やコストと考えるのではなく、成長の機会と捉え、従来の発想を転換して、産業構造や社会経済の変革を促す必要があります。

そして、本県が掲げた、2030（令和12）年度における県内の温室効果ガス排出量を50%削減するという目標は、産官学金が連携し、県民の皆さんの総力を結集しなければ実現できません。

3 今後の取組

本県は、長い日照時間や豊富な水資源・森林資源など再生可能エネルギー資源に恵まれています。また、自動車産業をはじめとする高い技術力を持つ産業が集積しており、温暖化対策と経済成長を両立させる上で、高いポテンシャルを有しています。

この高いポテンシャルをフル活用し、緩和策では「再生可能エネルギーの導入促進」と「省エネルギー対策の推進」を、適応策では「群馬県気候変動適応センターによる情報発信の強化」を推進します。

そして、本県が先頭に立ち、環境と経済が好循環する持続可能な脱炭素社会の構築を目指します。

<今後の主な取組>

【緩和策】

○再生可能エネルギーの導入促進

- ・工場・事業場など建築物の屋根置き太陽光発電設備と蓄電池の導入促進
- ・VPP（仮想発電所：バーチャルパワープラント）の構築
- ・再生可能エネルギー100%電気の導入拡大（市町村・民間企業への導入促進）
- ・環境ビジネスモデルの構築 ・ ESG投資等を促す仕組みの構築

○省エネルギー対策の推進

- ・電動車（EV・PHV・FCV）の普及促進 ・脱炭素に取り組む企業の支援
- ・高効率な設備・機器の更なる導入拡大 ・ZEH・ZEBのより一層の推進

【適応策】

○群馬県気候変動適応センターによる情報発信の強化

- ・動画配信など適応策の更なる普及啓発 ・適応ビジネスの創出支援