

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）

(基本情報)

地方公共団体名	栃木県
計画の名称	2050年とちぎカーボンニュートラル実現重点対策加速化事業計画
計画期間	令和4年度～令和8年度

1. 2030年までに目指す地域脱炭素の姿

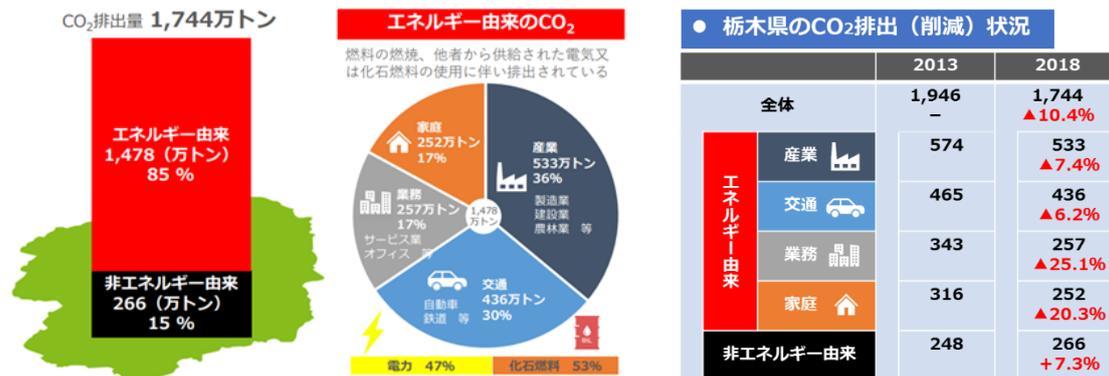
(1) 目指す地域脱炭素の姿

○温室効果ガスの排出状況

栃木県の2018年度における温室効果ガス総排出量は1,744万t-CO₂であり、そのうち、エネルギー由来の割合は85%、非エネルギー由来の割合は15%となっている。

エネルギー由来の排出状況については、栃木県が全国有数の「ものづくり県」「くるま社会」であることから、「産業分野」(36%)の排出割合が最も大きく、次いで「交通分野」(30%)となっており、この2分野で7割弱となっている。

また、2013年度比での排出削減率は、「業務分野」及び「家庭分野」において削減が進んでいる一方で、「産業分野」及び「交通分野」の削減率は小さく、排出割合が高い分野で削減が進んでいない状況となっている。



○地域特性・課題

栃木県は、グローバルに活躍する大企業や高度な技術力を持つ中小企業が集積し、世界的な需要拡大が見込まれる戦略産業（自動車・航空宇宙・医療福祉機器）をはじめとした製造業が盛んであり、県内総生産（名目）に占める製造業の割合は全国2位、製造品出荷額等は全国上位など、全国有数の「ものづくり県」となっている。

現在、地域間競争・グローバル競争が激化する中で、脱炭素化の流れも加速しており、今後は「ものづくり県」としての強みを生かし、環境技術やAI、IoT等の未来技術を活用した新技術や新製品の開発・高度化を図り、脱炭素化の動きを捉えた県内産業の力強い成長と、地域脱炭素化の両立を図っていくことが求められている。

また、栃木県は、人口100人当たりの自動車保有台数全国2位、人口・1世帯当たりの自動車免許保有率全国上位など全国有数の「くるま社会」でもあり、地域の足を確保しながら交通分野での脱炭素化を進めていく必要があるが、ガソリン車からEV等への転換に当たっては、充電インフラの整備や車両価格等が課題となり、普及拡大には至っていない状況となっている。

○これまでの取組

栃木県では、2000年から地球温暖化対策推進法に基づく計画を順次策定し、県内の温室効果ガス排出削減を図るとともに、県自らが排出する温室効果ガスの排出抑制に取り組んできたところである。2021年3月には、温室効果ガス排出削減等対策である「緩和策」と、気候変動の影響による被害の回避・軽減対策である「適応策」を、車の両輪として一体的に推進していくため、地球温暖化対策実行計画と地域気候変動適応計画を一本化した「栃木県気候変動対策推進計画（以下「県計画」という。）」を策定したところである。

さらに、国の「脱炭素社会の実現」宣言に呼応し、栃木県においても「2050年までにカーボンニュートラル実現を目指す」ことを宣言し、その目標達成に向けて、2022年3月には、温室効果ガスの中長期的な削減目標や各分野における必要な取組の方向性を示す「2050年カーボンニュートラル実現に向けたロードマップ（以下「ロードマップ」という。）」を県独自に策定したところである。

○2030年までに目指す地域脱炭素の姿

ロードマップにおいては、経済と環境の好循環による、持続可能で力強い経済社会の構築を目指し、2030年度の温室効果ガス排出量について、国を上回る50%削減という意欲的な目標を掲げ、『温室効果ガス排出量の早期削減』はもとより、地産地消型再生可能エネルギーの導入拡大による『エネルギーの地域内循環の実現』や、「ものづくり県」の強みを生かし、技術・製品開発等による『脱炭素化の動きを捉えた県内産業の成長』、の3つを本県が目指すべき地域脱炭素の姿として掲げたとところである。

また、産業、交通など各分野の取組を牽引・加速化させるため、①「ものづくり県」として培われたネットワークを生かして脱炭素に資する技術力の向上や新たな産業の創出、②太陽光や水力など地域資源を活用した再生可能エネルギーの最大限導入、③国の地域脱炭素ロードマップと連動した県内市町による脱炭素先行地域の創出、④県庁が率先して大幅削減の4つを重点プロジェクトとして掲げ、2022年度にはアクションプランを策定して戦略的に展開することとしている。

さらに、カーボンニュートラルの実現には、県民・事業者などあらゆる主体の理解と共感を得ながらビジョンを共有し、県全体で力強い潮流を生み出していくことが重要であることから、2022年度には新たなグリーン社会実現に向けた条例を制定し、ロードマップに掲げた基本理念や各主体の責務、主要施策などを明確にしていく予定としている。



(2) 改正温対法に基づく地方公共団体実行計画の策定又は改定

2021年3月に策定した県計画においては、当時の国の地球温暖化対策計画との整合を図り、2030年度の温室効果ガス排出量について、26%の削減目標としたところであるが、前述のとおり、ロードマップにおいて50%削減との意欲的な目標を掲げたことから、2022年度中に県計画を改定し、ロードマップに掲げた取組や目標等との整合を図ることとしている。

2. 重点対策加速化事業の取組

(1) 本計画の目標

(地方公共団体実行計画における本計画の位置づけ等)

2030年度中間目標の達成、さらには2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、ロードマップ元年となる2022年度からの5か年は、初期段階から取組を加速化させる重要な集中期間であることから、本事業計画を基に、ロードマップに掲げた取組を着実に軌道に乗せ、実行していくものである。

(本計画の目標等)

① 温室効果ガス排出量の削減目標	4,981トン-CO2削減/年
② 再生可能エネルギー導入目標	6,145kW
(内訳)	

<ul style="list-style-type: none"> ・太陽光発電設備 ・風力発電設備 ・中水力発電設備 ・バイオマス発電設備 	6, 145kW kW kW kW
③ その他地域課題の解決等の目標	<p>栃木県は、冬の日照時間の長さが全国3位など太陽光発電に高いポテンシャルを有していることから、太陽光発電設備の認定容量やメガソーラーの認定件数は全国上位となっているところだが、その多くがFIT等による売電目的であるため、結局は県内で消費されるエネルギーは外部に依存しており、約3,400億円ものエネルギー代金が県外に流出している状況である。</p> <p>このように、栃木県の地域資源・特性を県内で有効活用できていない状況にあることから、本交付金を活用して自家消費型・地産地消型の太陽光発電設備の導入への移行を推進していく必要がある。</p> <p>結果として、地域の強靱化・防災力向上が図られるとともに、地域経済の活性化に寄与すると思われる。</p>
④ 総事業費	3, 541, 898千円 (うち交付対象事業費 3, 520, 816千円)
⑤ 交付限度額	2, 000, 000千円
⑥ 交付金の費用効率性	23千円／トン-CO2

(2) 申請事業

① 屋根置きなど自家消費型の太陽光発電

令和4年度	太陽光発電設備の民間向け間接補助事業 県有施設への自家消費型太陽光発電設備の導入	(10件、500kW) (2件、395kW)
令和5年度	太陽光発電設備の民間向け間接補助事業 太陽光発電設備の個人向け間接補助事業 定置型蓄電池の個人向け間接補助事業 車載型蓄電池の個人向け間接補助事業 充放電設備の個人向け間接補助事業 県有施設への自家消費型太陽光発電設備の導入	(10件、500kW) (100件、400kW) (50件、255kWh) (50件、2,000kWh) (50件) (11件、450kW ※ZEB化太陽光含む)
令和6年度	太陽光発電設備の民間向け間接補助事業 太陽光発電設備の個人向け間接補助事業 定置型蓄電池の個人向け間接補助事業 車載型蓄電池の個人向け間接補助事業 充放電設備の個人向け間接補助事業 県有施設への自家消費型太陽光発電設備の導入	(10件、500kW) (100件、400kW) (50件、255kWh) (50件、2,000kWh) (50件) (10件、400kW)
令和7年度	太陽光発電設備の民間向け間接補助事業 太陽光発電設備の個人向け間接補助事業 定置型蓄電池の個人向け間接補助事業 車載型蓄電池の個人向け間接補助事業 充放電設備の個人向け間接補助事業 県有施設への自家消費型太陽光発電設備の導入	(10件、500kW) (100件、400kW) (50件、255kWh) (50件、2,000kWh) (50件) (10件、400kW)
令和8年度	太陽光発電設備の民間向け間接補助事業 太陽光発電設備の個人向け間接補助事業 定置型蓄電池の個人向け間接補助事業 車載型蓄電池の個人向け間接補助事業	(10件、500kW) (100件、400kW) (50件、255kWh) (50件、2,000kWh)

充放電設備の個人向け間接補助事業	(50件)
県有施設への自家消費型太陽光発電設備の導入	(10件、400kW)

※複数年度事業については、件数及び再エネ導入量（kW）ともに初年度に計上

③ 公共施設など業務ビル等における徹底した省エネと再エネ電気調達と更新や改修時のZEB化誘導

令和4年度	県有施設への省エネ設備の導入	(6件)
令和5年度	県有施設への省エネ設備の導入 栃木県本町合同ビルのZEB化	(1件 ※ZEB化省エネ、 ほか令和4年度からの継続5件) (1件)
令和6年度	県有施設への省エネ設備の導入	(5件 ※ほか令和4年度からの継続2件)
令和7年度	県有施設への省エネ設備の導入	(5件)
令和8年度	県有施設への省エネ設備の導入	(5件)

※複数年度事業については、初年度に計上

(3) 事業実施における創意工夫

前述のとおり、栃木県は、全国有数の「ものづくり県」「くるま社会」であることから、温室効果ガス排出量の多くを「産業分野」、「交通分野」が占めている状況にあり、これを栃木県の地域資源・特性である「太陽光発電ポテンシャル」を活用し、工場・事業所への太陽光発電設備・蓄電池の導入を促進するとともに、一般家庭においては、太陽光だけでなく、動く蓄電池としての価値を持つEV（車載型蓄電池）等に加えて充放電設備の導入を促進することで、脱炭素化はもとより、災害等へのレジリエンス強化や地域経済の活性化を図っていく。

県は、事業者からの「脱炭素は何から始めたらよいか分からない」といった声に応え、2021年度には、省エネ・再エネ・未利用熱の3つの分野について、投資金額や効果等からレベルごと（初級・中級・上級）に多数の事例を掲載した「事業者向け脱炭素ガイドブック（以下「ガイドブック」という。）」を作成したところであり、2022年度は、ガイドブックを活用して各地域の商工団体や経営者セミナー等で普及啓発を強化することとしている。ガイドブックでは、再エネ分野において、工場・事業場への太陽光発電設備の設置のメリット・効果等を掲載し、導入を強く促進していることから、こういった県独自の取組と本交付金を活用した取組を組み合わせることで効果を高めたいと考えている。

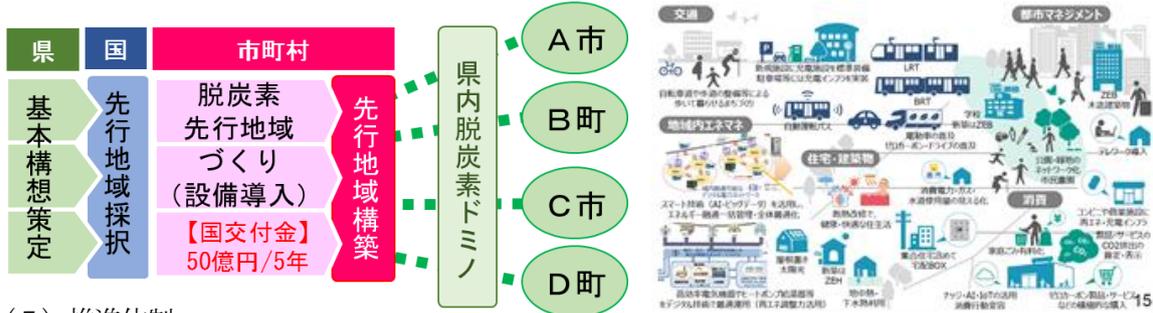
また、県は、国の動きに応じ、2017年度から「COOL CHOICE とちぎ」県民運動を展開しており、県独自に地球温暖化対策に向けて県民が取り組む「15のこと」を定め、SNSや学習教材等で普及啓発を行っているところである。「15のこと」では、住宅における太陽光発電設備の設置やEVの購入等を強く促進していることから、こういった県独自の取組と本交付金を活用した取組を連動させながら効果的に実施していく。

(4) 事業実施による波及効果

ロードマップに掲げた「県庁率先プロジェクト」に基づき、本交付金を活用しながら、県有施設において、太陽光発電設備の設置や調光型LED照明設備等導入などの省エネ改修を一体的に行うとともに、ESCO事業等を活用した初期投資不要の再エネ調達・省エネ改修の実施による庁舎ビルのZEB化を実現するなど、県庁が率先してモデル的に脱炭素化に取り組み、2030年度までに2013年度比80%削減を目指すことで、地域脱炭素化の実現に向けて県内市町・民間事業者等を牽引していく。

また、個人向け太陽光発電設備等導入補助事業の実施に当たっては、市町との協調補助を視野に入れ、県民にとって身近な市町と連携し、FITによらない自家消費型太陽光発電設備導入のメリット・効果及び本交付金の活用をあわせて周知することにより、ロードマップで掲げる2030年度までに住宅の1/4導入を目指すとともに、現在補助制度のない市町への波及も狙っていく。

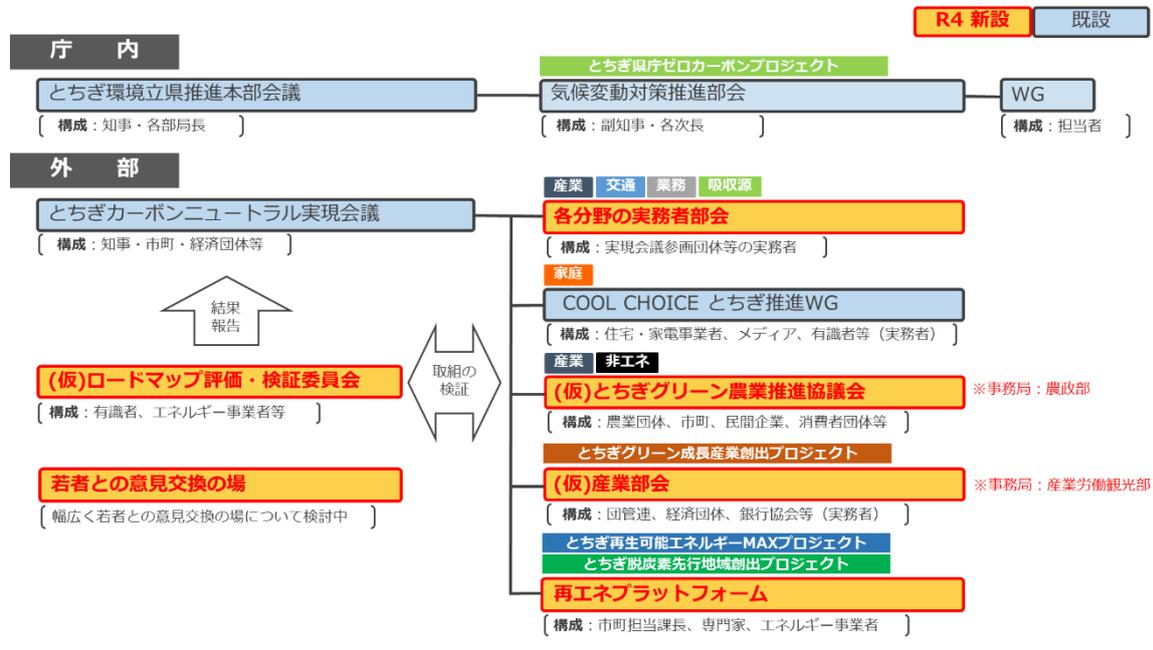
さらに、同じくロードマップに掲げた「脱炭素先行地域プロジェクト」においては、国の動きと連動し、県独自に市町における脱炭素先行地域の創出に向けた基本構想の策定を支援し、これを他の市町へとドミノのように展開することで、県内各地のカーボンニュートラル実現を目指していくとしている。



(5) 推進体制

ロードマップ策定に当たっては、県知事をトップとして産業、交通、経済団体、メディア、金融機関、消費者団体など各界の代表者からなる「とちぎカーボンニュートラル実現会議」を設立し、現状や課題など幅広く意見を伺いながら進めてきたところであり、今後も引き続きカーボンニュートラル実現に向けた現状や課題等について報告、意見交換等を行うこととしている。

また、2022年度からは、ロードマップの実効性を高めるため、進捗状況や取組の効果等について、有識者等が評価・検証する評価委員会を設立するなど、オールとちぎで取り組むこととしている。



3. その他

(1) 財政力指数

令和3年度 栃木県 財政力指数 0.604

(2) 地域特例

該当地域:
対象事業: