

「栃木県環境基本計画」及び「栃木県気候変動対策推進計画」の改定方針（案）について

資料2-1

栃木県 環境基本計画

～環境の保全と利活用により、持続的な地域活性化につなげていく～
「守り、育て、活かす、環境立県とちぎ」



令和3(2021)年3月
栃木県

環境の保全に関する施策を推進するための
総合計画



気候変動対策を推進するための
部門計画

R4(2022).6
環境森林部
環境森林政策課
気候変動対策課

「栃木県環境基本計画」及び「栃木県気候変動対策推進計画」の改定方針（案）について

1. 改定の経緯

県の動き	国の動き
	R2（2020）.10 ・カーボンニュートラル宣言（緩）
	R2（2020）.12 ・気候変動影響評価報告書の公表（適）
R2（2020）.12 ・カーボンニュートラル宣言（緩）	
R3（2021）.3 ・栃木県環境基本計画の策定（緩・適を含む） ・栃木県気候変動対策推進計画の策定（緩・適）	
	R3（2021）.5 ・地球温暖化対策推進法の改正（緩） ・地球温暖化対策計画の改定（緩）
	R3（2021）.10 ・気候変動適応計画の改定（適） ・エネルギー基本計画の改定（緩）
R4（2022）.3 ・ロードマップの策定（緩） ・第二次気候変動影響評価の実施（適）	
R4（2022）.4～ ・改定作業	

※表中の（緩）は「緩和策（温室効果ガスの削減）」に関すること、（適）は「適応策（影響の回避・最小限化）」に関すること

「栃木県環境基本計画」及び「栃木県気候変動対策推進計画」の改定方針（案）について

2. 改定の理由

(1) 栃木県気候変動対策推進計画

- ① 緩和策について、国の動きを踏まえて策定したロードマップと現行計画との内容に不整合が生じているため
- ② また、改正地球温暖化対策推進法により新たに創設された制度（促進区域制度）に対応する必要性が生じているため
- ③ 適応策について、国の動きや県第二次気候変動影響評価を踏まえて最新の知見等を反映するため

(2) 栃木県環境基本計画

- ① 栃木県気候変動対策推進計画の改定内容と整合を図る必要があるため

3. 改定のポイント

(1) 栃木県気候変動対策推進計画

- ① ロードマップの内容（目標、各分野の取組、重点プロジェクトなど）を反映 + 新たに策定する充電インフラビジョンを位置付け（目標設定 + 整備方針）
- ② 改正温対法に基づく促進区域に関する県基準を反映
- ③ 気候変動の影響に関する最新の知見等を反映

(2) 栃木県環境基本計画

- ① 栃木県気候変動対策推進計画の改定内容を反映

(改定イメージ)



「栃木県環境基本計画」及び「栃木県気候変動対策推進計画」の改定方針（案）について

5. 主な改定方針案

(1) 栃木県気候変動対策推進計画（スライド3～21ページ）



気候変動対策を推進するための
部門計画

第1章 計画策定の背景

国際動向	日本の動き	本県の取組
<p>H27 (2015) 年12月 気候変動枠組条約第21回締約国会議 (COP21) で『パリ協定』採択 (翌年発効)</p>	<p>H28 (2016) 年5月 『地球温暖化対策計画』策定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中期目標 2030年度▲26% (2013比) ・長期的目標 2050年までに80%削減を目指す <p>R2 (2020) 年10月 『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』を宣言</p> <p>同年12月 『2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略』策定</p>	<p>H28 (2016) 年3月 『栃木県地球温暖化対策実行計画 (2016~2020)』策定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・短期目標 2020年度▲10% (2013比) ・中期目標 2030年度▲26% (2013比) <p>R2 (2020) 年12月 『2050年カーボンニュートラル実現』を宣言</p> <p>⇒ロードマップ策定などを予定</p>
	<p>H27 (2015) 年3月 『気候変動影響評価報告書』公表</p> <p>H30 (2018) 年6月 『気候変動適応法』公布</p> <p>同年11月 『気候変動適応計画』閣議決定</p>	<p>R1 (2019) 年度 『栃木県気候変動影響調査』実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・7分野41項目を評価 ・「自然災害」「健康 (暑熱)」「農業」を重点分野に選定

1. 最新の動向を追加

- (例)
- ・ COP26
 - ・ 国計画改訂
 - ・ 県ロードマップ策定等

第2章 計画の基本的事項

1 計画の目的

本県における気候変動対策に関する施策の基本となるものとして、温室効果ガスの排出削減等対策である『緩和策』と、気候変動による影響の回避・軽減対策である『適応策』を車の両輪として、総合的かつ計画的に推進する。

2 計画の位置づけ

- 地球温暖化対策推進法第21条第1項の規定に基づく「地方公共団体実行計画」
- 気候変動適応法第12条の規定に基づく「地域気候変動適応計画」
- 栃木県環境基本条例第10条に基づく「栃木県環境基本計画」の部門計画

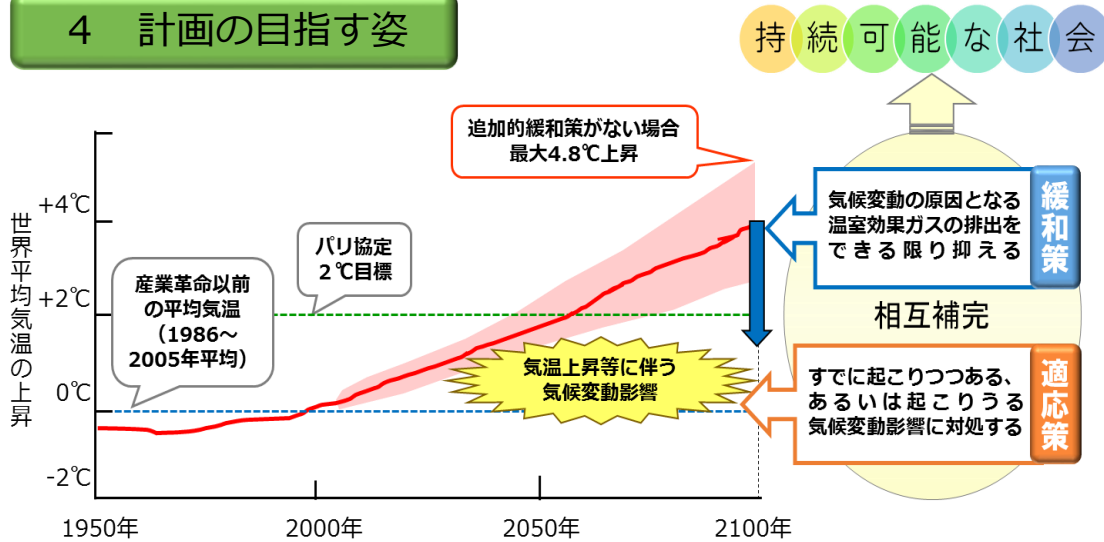
3 計画の期間

令和3(2021)～令和7(2025)年度の5年間（おおむね10年後を展望）

1. 位置付け、期間は変更せず
2. 「ロードマップが目指すもの」を反映

第2章 計画の基本的事項

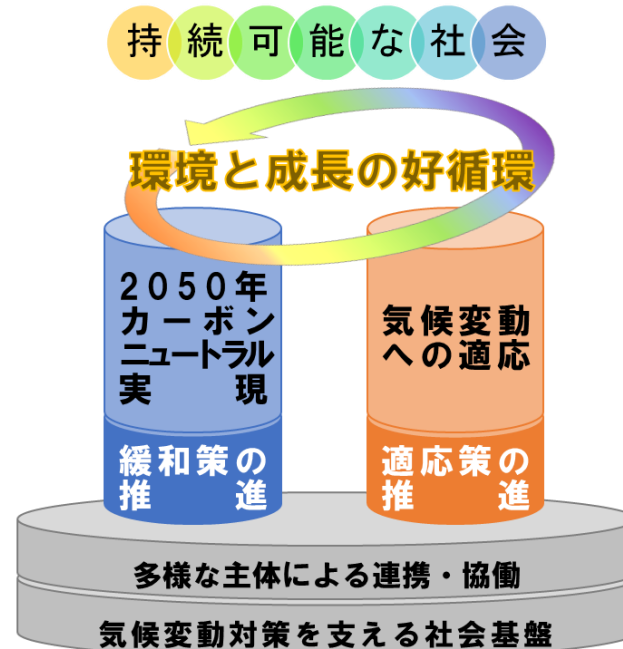
4 計画の目指す姿



- 緩和策と適応策は、気候変動リスク低減の相互補完的な対策
- 持続可能な社会にはいずれも不可欠

- 緩和策に関する計画と適応策にかかる計画を一本化した「栃木県気候変動対策推進計画」を策定
- 緩和策と適応策を車の両輪として一体的に推進
- 2050年カーボンニュートラル実現や気候変動への適応に向けた取組を推進し、「環境と成長の好循環」、持続可能な社会につなげていく

抑えよう温暖化！ 備えよう気候変動！
～強みを活かして持続可能な社会を目指す～



1. 位置付け、期間は変更せず
2. 「ロードマップが目指すもの」を反映

第3章 本県の現状・課題及び施策の方向性

栃木県地球温暖化対策実行計画 (2016～2020年度)

●温室効果ガス排出削減等対策

【目標】

2020年度に2013年度比▲10%
2030年度に2013年度比▲26%

【現状】

2017年度総排出量
1,950万 t-CO₂ (▲4.8%)

⇒ 目標達成に向けたさらなる排出削減が必要

R2 (2020) 年12月
2050年カーボンニュートラル宣言

栃木県気候変動影響調査(R1)

- 7分野41項目の影響を整理
 - ・一部の分野では影響が顕在化
 - ・全国の研究事例では、今後の深刻化を示す将来予測など

【影響評価結果】

「自然災害」「健康(暑熱)」「農業」を重点分野に選定

⇒ 中長期的な視点に立った適応策の実施・検討が必要

栃木県気候変動対策推進計画

《基本理念》

抑えよう温暖化！備えよう気候変動！～強みを活かして持続可能な社会を目指す～

2050年カーボンニュートラル実現を目指す緩和策

① 温室効果ガス排出削減のさらなる取組

- ▶工場・事業場の脱炭素化
- ▶脱炭素型ワークスタイル・ライフスタイルへの転換と定着
- ▶先進技術も活用した交通の脱炭素化の推進

② 地産地消型再生可能エネルギーの導入拡大

- ▶地域の脱炭素化に資する再エネの導入拡大と地産地消の推進

③ 森林吸収源対策の推進

④ 県庁における率先的な取組の推進



県民の生命と財産を守り、将来の成長につなげる適応策

① 分野別取組の着実な実施

- ▶発現状況や将来予測を踏まえた分野ごとの取組の推進

② 県気候変動適応センターを中核とした適応の推進

- ▶本県の地域特性を捉えた気候変動に関する情報の収集・分析・提供
- ▶市町への技術的助言による地域の適応の推進
- ▶情報発信による県民・事業者の適応の推進

③ 本県の強みを活かす適応策・適応ビジネス等の促進

- ▶適応ビジネス等の創出に向けた産学官連携体制の構築



重点プロジェクト

未来を創る担い手と協働で進める「とちぎ」の気候変動対策

1. 最新の排出実績等を追加
2. ロードマップにおける「現状・課題」を反映
3. 気候変動の影響に関する最新の知見・情報を追加

第4章 2050年カーボンニュートラル実現を目指す緩和策

- 温室効果ガス総排出量の削減目標

短期目標：令和7（2025）年度までに平成25（2013）年度比で18%削減

中期目標：令和12（2030）年度までに平成25（2013）年度比で26%削減

長期的な目標：2050年カーボンニュートラル実現を目指す

緩和策にかかる施策体系

2050年カーボンニュートラル実現を目指す緩和策

(1) 温室効果ガス排出削減のさらなる取組

①工場・事業場の脱炭素化
【産業部門】

(2) 地産地消型再生可能エネルギーの導入拡大

②脱炭素型ワークスタイル・ライフスタイル
への転換と定着【業務部門】 【家庭部門】

(3) 森林吸収源対策の推進

③先進技術も活用した交通の脱炭素化の推進
【交通部門】

(4) 県庁における率先的な取組の推進

1. ロードマップ目標値を反映
2. ロードマップの「各分野における取組等」を反映
3. 昨年度実施した再生可能エネルギーポテンシャル調査の結果等を基に、再エネ導入容量の目標値を修正
4. 改正温対法に基づく促進

第4章 《緩和策》

施策項目1 温室効果ガス排出削減のさらなる取組



【目標値】

部門	温室効果ガス排出量 (万t-CO ₂)			削減率 (R7) 【短期目標】	
	H25 (2013) 【基準年】	H29 (2017) 【現況】	R7 (2025) 【目標※】		
産業部門	663	649	617	▲ 7%	▲ 18%
業務部門	368	340	276	▲ 25%	
家庭部門	339	302	244	▲ 28%	
交通部門	458	430	362	▲ 21%	

※ 削減目標から算出した値

① 工場・事業場の脱炭素化【産業部門】



- 高効率設備・機器等の普及
- 事業者による計画的な対策の推進
- 環境ビジネスの推進
- 地産地消の促進
- 環境保全型農業の推進 など

② 脱炭素型ワークスタイル・ライフスタイルへの転換と定着【業務・家庭部門】



- <業務部門> ○建築物の脱炭素化の促進
- 高効率設備・機器等の普及
- 省エネ活動の推進 など
- <家庭部門> ○住宅の脱炭素化の推進
- 高効率設備・機器等の普及 など

③ 先進技術も活用した交通の脱炭素化の推進【交通部門】



- 次世代自動車導入の促進
- マイカーから公共交通機関等への転換促進 など

1. ロードマップ目標値を反映
2. ロードマップの「各分野における取組等」を反映
3. 昨年度実施した再生可能エネルギーポテンシャル調査の結果等を基に、再エネ導入容量の目標値を修正
4. 改正温対法に基づく促進区域に係る県基準を追加

第4章 《緩和策》

施策項目2 地産地消型再生可能エネルギーの導入拡大



【目標値】

項目	R1 (2019) 【現況】	R7 (2025) 【目標】
再生可能エネルギー導入容量 (万kW)	262	330

再生可能エネルギーの導入拡大を促進することに加え、企業等のBCP対策・コスト削減と地域の脱炭素化を両立する「エネルギーの地産地消」への転換につながる取組を推進します。

<主な取組>

- 企業等の脱炭素化及びBCP対策に資する地産地消型再生可能エネルギー導入支援
- 企業等のコスト削減につながる未利用熱エネルギー等の利活用支援
- 中小企業者等の再生可能エネルギー設備導入に対する融資
- 地域電源供給拠点の整備支援
- 初期費用やメンテナンスを要しない電力契約形式 (PPA・リース等) による太陽光発電の導入促進
- 太陽光発電施設等の適正な導入・管理の促進
- 県内河川等における水力発電の導入促進
- バイオマスエネルギーの利活用の推進
- 「とちぎふるさと電気」の活用
- 地域内でのエネルギー需給に貢献する地域新電力会社の設立支援

【参考】環境省「地域経済循環分析」

エネルギー代金の県外流出額 【現況】 H27 (2015) 年度 3,406 億円 (基準年比▲19.2%)
 【基準年】 H25 (2013) 年度 4,213 億円

1. ロードマップ目標値を反映
2. ロードマップの「各分野における取組等」を反映
3. 昨年度実施した再生可能エネルギーポテンシャル調査の結果等を基に、再エネ導入容量の目標値を修正
4. 改正温対法に基づく促進区域に係る県基準を追加

第4章 《緩和策》

施策項目2 地産地消型再生可能エネルギーの導入拡大



促進区域制度について記載なし

1. ロードマップ目標値を反映
2. ロードマップの「各分野における取組等」を反映
3. 昨年度実施した再生可能エネルギーポテンシャル調査の結果等を基に、再エネ導入容量の目標値を修正
4. 改正温対法に基づく促進区域に係る県基準を追加

第4章 《緩和策》

施策項目3 森林吸収源対策の推進



【目標値】

項目	R1 (2019) 【現況】	R7 (2025) 【目標】
造林面積 (ha/年)	408	700
県内民有林の間伐面積 (ha/年)	3,254	3,500

森林によるCO₂吸収量を着実に確保するためには、森林資源の循環利用を促進させることにより、森林の持つ公益的機能を維持・向上させることが必要です。本県の豊かな森林を活かして、引き続き森林資源の循環利用や森林整備・緑化に取り組みます。

＜主な取組＞

- 森林資源の循環利用
 - ・皆伐・再造林による森林の若返りの促進
 - ・県産出材の普及・利用促進
 - ・とちぎ材住宅の普及促進
 - ・県産出材のカスケード（多段階）利用の促進
- 森林整備・緑化の推進
 - ・県民との連携による森づくりの推進
 - ・企業等との連携による森づくりの推進
 - ・森林資源を活用したカーボンオフセットの推進
 - ・森林整備・保全活動（植栽、下刈り、間伐、林床整備等）の推進



1. ロードマップ目標値を反映
2. ロードマップの「各分野における取組等」を反映
3. 昨年度実施した再生可能エネルギーポテンシャル調査の結果等を基に、再エネ導入容量の目標値を修正
4. 改正温対法に基づく促進区域に係る県基準を追加

第4章 《緩和策》

施策項目4 県庁における率直的な取組の推進



【目標】

項目	排出量 (t-CO ₂)			削減率 (R7) 【短期目標】
	H25 (2013) 【基準年】	R1 (2019) 【現況】	R7 (2025) 【目標】	
温室効果ガス総排出量	104,689	89,394	82,704	21%
電力使用に伴うCO ₂ 排出量	63,074	50,712	47,306	25%

県民や県内企業の模範となるため、県は、施設の省エネ化、再生可能エネルギーの導入等のハード対策と省エネ行動の推進等のソフト対策の両面から率先して排出削減に取り組んでいきます。

<主な取組>

○ハード対策

- ・ PPAの活用などによる再生可能エネルギー設備の率先導入
- ・ 照明、事務機器、冷暖房機器等の計画的な省エネ改修、運用改善
- ・ 次世代自動車等の導入

○ソフト対策

- ・ 電気の供給を受ける契約等での温室効果ガス等の排出削減への配慮
- ・ 電気機器、冷暖房機器の適正な使用
- ・ 県庁スマートエネルギーマネジメント(BEMS)の運用による見える化
- ・ 環境マネジメントシステムの運用による職員の環境配慮行動の徹底

1. ロードマップ目標値を反映
2. ロードマップの「各分野における取組等」を反映
3. 昨年度実施した再生可能エネルギーポテンシャル調査の結果等を基に、再エネ導入容量の目標値を修正
4. 改正温対法に基づく促進区域に係る県基準を追加

第5章 県民の生命と財産を守り、将来の成長につなげる適応策

- 目 標
適応策によって県民の生命と財産を守るとともに、気候変動時代でも持続的な成長を図る

適応策にかかる施策体系

県民の生命と財産を守り、将来の成長につなげる適応策

(1) 分野別取組の着実な実施

(2) 県気候変動適応センターを中核とした適応の推進

(3) 本県の強みを活かす適応策・適応ビジネス等の促進

①自然災害

②健康

③農林水産業

④水環境・水資源

⑤自然生態系

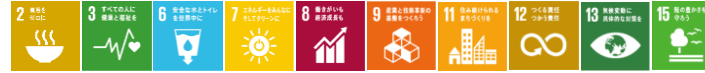
⑥産業・経済活動

⑦県民生活・都市生活

1. 国の気候変動適応計画を反映
2. 昨年度実施した第二次気候変動影響評価の結果を反映

第5章 《適応策》

施策項目1 分野別取組の着実な実施



【指標】

項目	R2 (2020) 【現況】	R7 (2025) 【目標】
【自然災害】河川における優先整備区間の整備延長	47.7km	97.3km
【健康】熱中症対策を実践している県民の割合	83.0% (R1)	89%
【農林水産業】気候変動に適応した品種の育成及び生産技術の新規開発件数	—	9件

① 自然災害分野



<ハード対策>

- 国・県・市町・企業・住民などが一体となって取り組む流域治水対策の推進
- 堤防強化や堆積土除去等による防災・減災対策の推進
- 土砂災害による被害を防ぐ砂防施設の整備推進
- 斜面崩落等を防止するための道路の防災対策の推進
- 森林の適切な整備・保全による災害に強い森づくりの推進 など

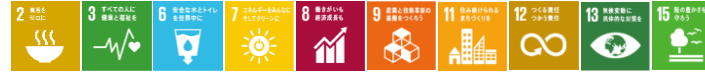
<ソフト対策>

- ハザードマップやマイ・タイムライン活用の推進
- 「逃げ遅れによる人的被害ゼロ」を目指した、ICTの活用や市町との連携等による県民に向けた正確で分かりやすい防災情報の提供
- 水害や土砂災害等の危険度を分かりやすく伝えるためのリアルタイム情報の充実
- 県内全域における地区防災計画策定への支援
- 消防団員など地域防災活動の担い手の確保・育成への支援
- 防災教育の充実や防災訓練への参加促進 など

1. 国の気候変動適応計画を反映
2. 昨年度実施した第二次気候変動影響評価の結果を反映

第5章 《適応策》

施策項目1 分野別取組の着実な実施



② 健康分野



<暑熱（熱中症等）>

- 効果的な熱中症対策の普及啓発に資する気象データの収集・分析等調査
- ホームページ、SNS、広報番組、リーフレット等による熱中症予防対策の普及啓発
- 民生委員等による高齢者等への声掛けと見守り活動
- 学校施設への冷房設備の設置や健康教育（熱中症予防に関する指導）の実施
- スマート農業・スマート林業の推進（炎天下などにおける作業の省力化、自動化、軽労力化の推進） など

<感染症>感染症リスクに関する情報発信による正しい知識の普及啓発 など

<その他>光化学オキシダントや微小粒子状物質の大気中濃度の常時監視や大気汚染防止対策の実施 など

③ 農林水産業分野



<農業>

- 気候変動に適応した品種の育成及び生産技術の開発・普及
- 生産環境の変化に対応した病害虫防除技術の開発・普及
- 環境変化に対応した持続性の高い畜産経営の確立・普及
- 農業用水の渇水状況の確認や関連情報の発信
- 農業水利施設の更新整備による農地の湛水被害等の防止の推進 など

<林業>

- 適切な森林の整備・保全 ○森林病害虫等の駆除・まん延防止対策の徹底 など

<水産業>

- 公共用水域の水質常時監視 ○水産試験場におけるアユの遡上状況調査の実施 など

1. 国の気候変動適応計画を反映
2. 昨年度実施した第二次気候変動影響評価の結果を反映

第5章 《適応策》

施策項目1 分野別取組の着実な実施



④ 水環境・水資源分野



<水環境>

- 公共用水域及び地下水の水質常時監視
- 下水道の整備・普及、高度下水処理施設の整備
- 農業集落排水施設の整備・普及 など

<水資源>

- 地下水位及び地盤収縮量の常時監視
- 地下水位低下時における節水要請等の実施
- 通常時・湯水のおそれのある早い段階での関連情報の発信、節水の呼びかけ など

⑥ 産業・経済活動分野



- 県気候変動適応センターによる気候変動影響や適応ビジネス等の情報収集・分析・発信等
- 企業の事業継続計画（BCP）の策定支援
- 省エネルギー対策や再生可能エネルギー利用の推進
- 災害の規模等に応じた緊急対策資金の創設
- 災害時情報ネットワーク活用による人工透析ネットワークの体制整備 など

⑤ 自然生態系分野



- 自然公園の適正な管理、自然環境保全地域等の保全
- 多様な主体による協働活動を通じた里地里山の保全
- 野生鳥獣の適正な保護と管理の推進
- 絶滅危惧種等の生息調査・分布調査等の実施
- 外来種の状態に応じた重点的な駆除等、戦略的かつ総合的な外来種対策の実施
- 「多自然川づくり・溪流づくり」の推進
- 生態系に配慮した農業用水路等の整備の推進 など

⑦ 県民生活・都市生活分野



<都市インフラ・ライフライン等>

- 市町等水道事業者における給水体制の強化等
- 停電時の信号機の滅灯に対する可搬式発動発電機の配備
- 道路の冠水に対するアンダーパス部機械室の地上化及びエア遮断機等の設置
- 下水道処理施設への自家発電設備の設置
- 市町等廃棄物処理施設の強靱化、処理体制の整備 など

1. 国の気候変動適応計画を反映
2. 昨年度実施した第二次気候変動影響評価の結果を反映

第5章 《適応策》

施策項目2 県気候変動適応センターを中核とした適応の推進



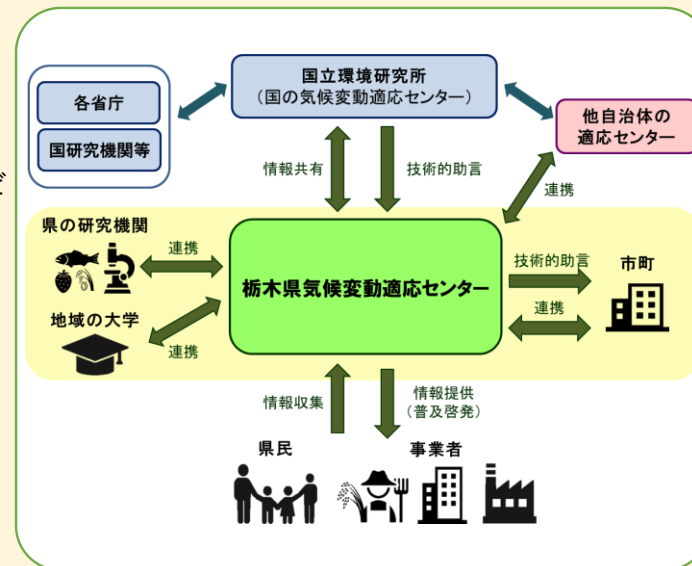
【指標】

項目	R2 (2020) 【現況】	R7 (2025) 【目標】
市町における地域気候変動適応計画等の策定数	2市	25市町

幅広い分野に及ぶ気候変動影響に対して効果的に取り組むため、国立環境研究所（国の気候変動適応センター）をはじめとした国の研究機関や県の試験研究機関、他自治体の適応センター、地域の大学等との連携を図りながら、地域特性を捉えた情報を収集・分析し、分かりやすい発信に努めるとともに、地域気候変動適応計画の策定等、市町の取組を積極的に支援するなどにより、県内の気候変動適応を推進していきます。

＜主な取組＞

- 気候変動に関する情報の収集・分析
 - ・ワークショップやアンケートの実施による情報収集
 - ・地域特性を踏まえた気候変動影響に関する研究の実施 など
- 情報発信・普及啓発
 - ・ホームページやセンター通信を通じた県民・事業者への普及啓発
 - ・教材作成や出前授業による気候変動学習の推進 など
- 各主体との連携による取組
 - ・市町における地域気候変動適応計画の策定支援
 - ・国立環境研究所や地域の大学等との共同研究の実施
 - ・他自治体の適応センターとの情報共有や意見交換 など



1. 国の気候変動適応計画を反映
2. 昨年度実施した第二次気候変動影響評価の結果を反映

第5章 《適応策》

施策項目3 本県の強みを活かす適応策・適応ビジネス等の促進



【指標】

項目	R2 (2020) 【現況】	R7 (2025) 【目標】
適応策・適応ビジネス等の創出支援件数	—	(R3-R7累計) 15件

気候変動時代においても、本県の強みを活かした県内産業の成長や地域の持続的な発展に向けて、県内企業等への情報発信や産学官連携体制の構築などにより、新たな適応策や適応ビジネスの創出等を促進していきます。

＜主な取組＞

- 県内企業における適応策・適応ビジネス等の収集・情報発信
 - ・企業訪問等を通じた県内の優良事例等の収集
 - ・セミナーやセンター通信を通じた事例紹介 など
- あらゆる主体の連携による課題の共有や取組の推進
 - ・産学官連携体制の構築
 - ・気候変動対策に資する取組や適応ビジネス等の創出の促進 など

【参考】国によるESG金融促進の動向

- ・ ESG金融とは、環境 (Environment)、社会 (Social)、企業統治 (Governance) という非財務情報を考慮して行う投融資
 世界全体のESG投資残高に占める日本の割合 2016年：約2% → 2019年：約7% (約6倍) に拡大中
- ・ 政府は、2℃目標やSDGsの達成に向けて、気候変動をはじめとする環境問題の解決に貢献するグリーンプロジェクトに資金が集まるような金融メカニズム構築に取り組んでいる。
 (環境省「ESG金融の拡大と適応分野への取組について」)

1. 国の気候変動適応計画を反映
2. 昨年度実施した第二次気候変動影響評価の結果を反映

第6章 重点プロジェクト

① 地域で活かす再生可能エネルギープロジェクト【指標】再生可能エネルギー導入容量

地域の脱炭素化とエネルギー強靱化を両立する再生可能エネルギーの導入拡大等を推進します。

<主な取組>

- ▶ 企業等の脱炭素化及びBCP対策に資する地産地消型再生可能エネルギー導入支援
- ▶ 企業等のコスト削減につながる未利用熱エネルギー等の利活用支援
- ▶ 中小企業者等の再生可能エネルギー設備導入に対する融資
- ▶ 地域電源供給拠点の整備
- ▶ 初期費用やメンテナンスを要しない電力契約形式（PPA・リース等）による太陽光発電の導入促進
- ▶ バイオマスエネルギーの利活用の推進

② 気候変動重点適応プロジェクト【指標】分野別取組における指標の達成率

気候変動に適応した持続可能な「とちぎ」を目指す分野別取組を推進します。

<主な取組>

- ▶ ICTの活用や市町との連携等による正確で分かりやすい防災情報の提供【自然災害】
- ▶ 多様な手法を活用した防災教育の充実や防災訓練への参加促進【自然災害】
- ▶ ホームページ、SNS、広報番組等による熱中症予防対策の普及啓発【健康（暑熱）】
- ▶ 民生委員等による高齢者等への声掛けと見守り活動【健康（暑熱）】
- ▶ 気候変動に適応した品種の育成及び生産技術の開発・普及【農林水産業】
- ▶ 本県の地域特性を踏まえた気候変動に関する情報の収集・分析・提供【適応センター】
- ▶ ホームページやセンター通信を通じた普及啓発や気候変動学習の推進【適応センター】

1. ロードマップに掲げる重点プロジェクトの内容を反映

第6章 重点プロジェクト

③ 2050年カーボンニュートラル実現に向けた 県庁率先取組プロジェクト

【指標】 県庁の電力使用に伴うCO₂排出量

県庁が使用する電力のグリーン化を目指す、省エネルギー対策のさらなる加速化を図ります。

<主な取組>

- ▶ PPAの活用などによる再生可能エネルギー設備の率先導入
- ▶ 電気の供給を受ける契約等での温室効果ガス等の排出削減への配慮
- ▶ 照明、事務機器、冷暖房機器等の計画的な省エネ改修、運用改善
- ▶ 県庁スマートエネルギーマネジメント(BEMS)の運用による見える化
- ▶ 環境マネジメントシステムの運用等による職員的环境配慮行動の徹底

1. ロードマップに掲げる重点プロジェクトの内容を反映

第7章 推進体制・進行管理

未来を創る担い手と協働で進める「とちぎ」の気候変動対策（県全域での取組の推進）

- ▶ 産学官連携体制の構築による気候変動対策の情報・課題の共有や取組の促進
- ▶ NPO等民間団体との連携による地域での気候変動対策の推進
- ▶ 地球温暖化防止活動推進センターや地球温暖化防止活動推進員との連携による環境学習の推進
- ▶ 「COOL CHOICE とちぎ」県民運動の加速化 など

庁内の推進体制、計画の進行管理

とちぎ環境立県推進本部等における庁内の推進体制・計画の進行管理

1. とちぎカーボンニュートラル実現会議、ロードマップ評価・検証委員会等について追加

「栃木県環境基本計画」及び「栃木県気候変動対策推進計画」の改定方針（案）について

5. 主な改定方針案

(2) 栃木県環境基本計画（スライド22～25ページ）

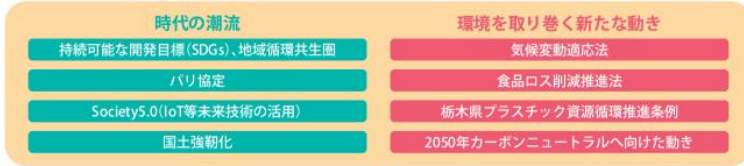


環境の保全に関する施策を推進するための
総合計画

第1章 計画の基本的事項

1 計画策定の背景

以下の「時代の潮流」や「環境を取り巻く新たな動き」を踏まえ、長期的な視野に立って本県の環境政策の方向性を提示するため策定



2 計画の位置づけ

- 県の環境保全に関する基本的かつ総合的な計画
- 各主体の環境保全の取組の指針となる計画

3 計画の期間

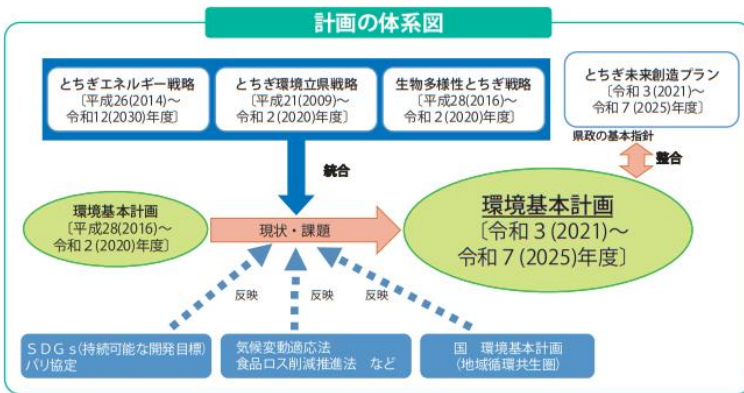
令和3 (2021) ~令和7 (2025) 年度の5カ年 (おおむね10年後を展望)

4 計画策定の考え方

- 環境の現状や社会情勢を踏まえた環境課題への適切な対応

■ 前計画の進捗状況や評価結果、本県の現状や社会情勢を踏まえ、本県の抱える環境の課題に適切に対応

■ 「とちぎエネルギー戦略 (H26 (2014) -R12 (2030) 年度)」、「とちぎ環境立県戦略 (H21 (2009) -R2 (2020) 年度)」、「生物多様性とちぎ戦略 (H28 (2016) -R2 (2020) 年度)」の3戦略を統合するとともに、とちぎ未来創造プランと整合



○ 環境・経済・社会の統合的向上

■ 複雑化・多様化している環境課題の解決のため、SDGsや「地域循環共生圏」の考え方を反映

■ 環境保全を経済的な制約ではなく、新たな成長要因と捉え、経済と環境の好循環を構築

第2章 計画の目標

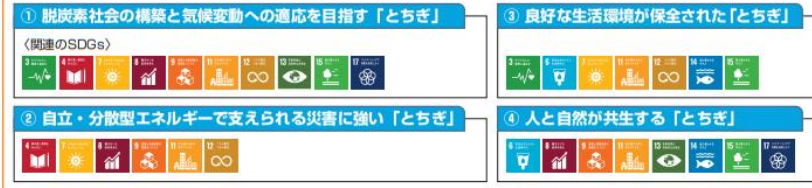
1 将来像 [令和12(2030)年度における本県のイメージ]

~環境の保全と利活用により、持続的な地域活性化につなげていく~

「守り・育て・活かす、環境立県とちぎ」

2 基本目標

共通施策



第3章 施策の展開

基本目標	施策項目	具体的取組
脱炭素社会の構築と気候変動への適応を目指す『とちぎ』	1 温室効果ガスの排出削減	○省エネルギー対策 ○再生可能エネルギーの導入拡大 ○森林吸収源対策の推進 ○地球温暖化対策の総合的な推進 ○県庁における率先的な取組の推進
	2 気候変動への適応	○気候変動適応センターを中心とした適応の推進 ○本県の強みを活かす適応策、適応ビジネス等の促進
	3 分散型エネルギーの自立化	○工場、事業場のエネルギー自立化の促進 ○家庭のエネルギー自立化の促進 ○大規模発電所の立地促進
	4 エネルギー供給体制の強靱化	○地域電源供給拠点の整備促進 ○エネルギー供給ネットワークの構築
良好な生活環境が保全された『とちぎ』	5 大気環境の保全	○常時監視による大気汚染対策の推進 ○有害大気汚染物質対策の推進 ○自動車排出ガス対策の推進 ○工場、事業場対策の推進
	6 水環境の保全	○水循環の確保 ○公共用水域水質保全の推進 ○生活排水対策の推進 ○工場、事業場対策の推進
	7 土壌・地盤環境の保全	○土壌汚染対策の推進 ○地盤沈下防止対策の推進
	8 騒音・振動・悪臭の防止	○工場等騒音・振動対策の推進 ○交通騒音・振動対策の推進 ○生活騒音対策の推進 ○悪臭対策の推進
	9 資源循環の推進	○廃棄物の発生抑制・再使用の促進 ○廃棄物のリサイクルの促進 ○産業物等の不適正な処理の防止 ○非常災害時における災害廃棄物の処理体制の整備 ○資源循環に向けた処理体制の確保
人と自然が共生する『とちぎ』	10 地域の生態系の保全	○生態系保全上、特に重要な地域の保全 ○県山自然地域及び森林環境の保全 ○里山環境の保全 ○河川、湖地等水辺環境の保全 ○絶滅のおそれのある種の保全
	11 森林・みどりづくり活動の推進	○森林の適正な管理と公営的機能の向上 ○緑化活動の推進
	12 自然の利活用・環境整備	○豊かな自然の利活用 ○自然とふれあう環境の整備
	13 野生鳥獣の適正管理	○シカ・イノシシ等の捕獲の強化 ○効果的な被害防止の推進 ○鳥獣を寄せ付けない環境整備の推進 ○餌い手の確保・育成と地域ぐるみの対策推進 ○科学的な鳥獣管理の推進
	14 外来種対策の推進	○戦略的な対策実施 ○多様な主体との連携協力
共通施策	15 未来技術の導入促進	○未来技術を活用した人材育成と生産性向上 ○未来技術を活用した二次交通の利用促進と公共交通の促進
	16 持続可能な地域づくり	○地域循環共生圏の構築 ○産業・観光の振興と産業を支える環境技術の促進 ○企業活動を進める環境経営の促進 ○環境教育・学習の充実 ○環境保全活動を行う人材の育成と市民の活動の機会提供 ○環境情報の整備、提供の充実 ○報道体制の整備
	17 安全・安心な地域づくり	○環境影響評価の推進 ○土地利用面からの環境配慮 ○化学物質対策の推進 ○放射性物質に係る取組の推進 ○環境保全に資する調査及び研究の実施 ○公害紛争処理等
	18 景観形成による魅力ある地域づくり	○景観形成の総合的推進 ○良好な都市景観の保全と創造 ○歴史的・文化的景観の保全

第1章

1. 改定なし

第2章

1. 改定なし

第3章

1. 基本目標「脱炭素社会の構築と気候変動への適応を目指す『とちぎ』」に関する内容について、栃木県気候変動対策推進計画の変更を反映

2. 基本目標「自立・分散型エネルギーで支えられる災害に強い『とちぎ』」に関する内容について、1の変更に合わせて、再掲等を修正

第3章

1. 基本目標「脱炭素社会の構築と気候変動への適応を目指す『とちぎ』」に関する内容について、栃木県気候変動対策推進計画の変更を反映
2. 基本目標「自立・分散型エネルギーで支えられる災害に強い『とちぎ』」に関する内容について、1の変更に合わせて、再掲等を修正

基本目標1 脱炭素社会の構築と気候変動への適応を目指す「とちぎ」

経済と環境の好循環によるグリーン社会の実現を目指すとともに、県民の生命・財産を将来にわたって守っていくため、温室効果ガスの排出削減等対策（緩和策）と気候変動影響による被害の回避・軽減対策（適応策）についても着実に推進していきます。

施策項目1 温室効果ガスの排出削減

- 省エネルギー対策
- 再生可能エネルギーの導入拡大
- 県庁における率先的な取組の推進
- 森林吸収源対策の推進
- 地球温暖化対策の総合的な推進

施策項目2 気候変動への適応

- 分野別取組の着実な実施
- 県気候変動適応センターを中核とした適応の推進
- 本県の強みを活かす適応策・適応ビジネス等の促進

【指標】

No.	項目	現状値 R1 (2019)	目標値 R7 (2025)	No.	項目	現状値 R1 (2019)	目標値 R7 (2025)
1	温室効果ガス排出削減率【%】(2013年度比)	4.8 (2017)	18.0	4	次世代自動車新車購入率【%】	32.6	50.0
2	エネルギー消費削減率【%】(2013年度比)	0 (2017)	12.0	5	再生可能エネルギー設備導入容量【万kW】	262	330
3	再エネ電力自給率【%】	21.2	26.0	6	県内民有林の間伐面積【ha】	3,254	3,500

基本目標2 自立・分散型エネルギーで支えられる災害に強い「とちぎ」

とちぎエネルギー戦略を統合し、本基本目標として位置付けます。分散型エネルギー施設の立地促進などに引き続き取り組むとともに、地域新電力の導入支援、地域電源供給拠点整備等の新たな施策の方向性を示していきます。

施策項目3 分散型エネルギーの自立化

- 工場・事業場のエネルギー自立化の促進
- 家庭のエネルギー自立化の促進
- 大規模発電所の立地促進

施策項目4 エネルギー需給体制の強靱化

- 地域電源供給拠点の整備促進
- エネルギー需給ネットワークの構築

【指標】

No.	項目	現状値 R1 (2019)	目標値 R7 (2025)
7	電力自給率【%】	40.3	85.0
8	地域電源供給拠点数【箇所】*	0	50

*太陽光発電設備など自立電源を有し、災害による停電時に避難所等に電気を供給することができる施設

基本目標3 良好な生活環境が保全された「とちぎ」

大気環境・水環境などについては、人の健康等を維持するためだけではなく、より良好な生活環境の保全を目指して取り組みます。また、資源循環に関しては、今後は生産段階や使用段階などライフサイクル全体での取組を促進し、モノが資源として循環する仕組みの構築を目指していきます。

施策項目5 大気環境の保全

- 常時監視による大気汚染対策の推進
- 有害大気汚染物質対策の推進
- 自動車排出ガス対策の推進
- 工場・事業場対策の推進

施策項目6 水環境の保全

- 水循環の確保
- 地下水の水質保全の推進
- 工場・事業場対策の推進
- 公共用水域水質保全の推進
- 生活排水対策の推進

施策項目7 土壌・地盤環境の保全

- 土壌汚染対策の推進
- 地盤沈下防止対策の推進

【指標】

No.	項目	現状値 R1 (2019)	目標値 R7 (2025)	No.	項目	現状値 R1 (2019)	目標値 R7 (2025)
9	大気環境基準（NO _x ）達成率【%】	100	100	12	県民1人1日当たりの生活系一般廃棄物の排出量【g】	672 (2018)	650
10	公共用水域の水環境基準（BOD）達成率【%】	96.9	100	13	県内で排出された廃棄物の最終処分量【千t】	一廃 (2018) 87 産業 (2018)	53 84
11	生活排水処理人口普及率【%】	87.7	93.0				

基本目標4 人と自然が共生する「とちぎ」

県内の豊かな自然環境を保全するとともに、人と自然が共生する潤いある地域づくりを進め、さらに、生物多様性の保全に向け、県民をはじめとする様々な主体と協働して、地域からの取組の更なる推進を図ります。

施策項目10 地域の生態系の保全

- 生態系保全上、特に重要な地域の保全
- 奥山自然地域及び森林環境の保全
- 里地里山環境の保全
- 河川・湿地等水辺環境の保全
- 絶滅のおそれのある種の保全

施策項目11 森林・みどりづくり活動の推進

- 森林の適正な管理と公益的機能の向上
- 緑化活動の推進

施策項目12 自然の利活用・環境整備

- 豊かな自然の利活用
- 自然とふれあう環境の整備

【指標】

No.	項目	現状値 R1 (2019)	目標値 R7 (2025)	No.	項目	現状値 R1 (2019)	目標値 R7 (2025)
14	造林面積【ha/年】	408	700	16	野生獣による林業被害額【億円】	1.35	1.10
15	自然公園入込数【千人】	22,795	25,000				

共通施策

近年の経済問題や社会問題などと相互に密接に関連・複雑化している環境問題に対して、安全・安心な魅力ある地域を形成し、人の流入を促して環境産業の活性化を図り、さらに県民一人一人の環境意識の向上を促すことで、持続可能な地域づくりを目指します。また、こうした地域づくりにおいては、未来技術の導入などを積極的に促進していきます。

施策項目15 未来技術の導入促進

- 未来技術を活用した人材育成と生産性向上
- 未来技術を活用した二次交通の利便性向上と公共交通の促進

施策項目16 持続可能な地域づくり

- 地域循環共生圏の構築
- 環境産業の振興と産業を支える環境技術の促進
- 企業価値を高める環境経営の促進
- 環境教育・学習の充実
- 環境保全活動を担う人材の育成と県民の活動の機会の提供
- 環境情報の整備・提供の充実
- 推進体制の整備

施策項目17 安全・安心な地域づくり

- 環境影響評価の推進
- 土地利用面からの環境配慮
- 化学物質対策の推進
- 放射性物質に係る取組の推進
- 環境保全に資する調査及び研究の実施
- 公害紛争処理等

施策項目18 景観形成による魅力ある地域づくり

- 景観形成の総合的推進
- 良好な都市景観の保全と創造
- 歴史的・文化的景観の保全

第4章 重点プロジェクト

- 1. 2050年カーボンニュートラル実現プロジェクト**
 「(仮称)2050年カーボンニュートラル実現ロードマップ」を策定し、経済と環境の好循環によるグリーン社会の実現を目指す
 指標：温室効果ガス排出削減率
 再エネ電力自給率
- 2. 自立・分散型エネルギー導入プロジェクト**
 再生可能エネルギー等の地産地消費を図り、「とちぎエネルギー戦略」に掲げる災害に強い地域づくりを目指す
 指標：電力自給率
- 3. 資源循環推進プロジェクト**
 食品ロス削減やプラスチックごみ対策による資源の好循環を目指す
 指標：県民1人1日当たりの生活系一般廃棄物の排出量
- 4. 自然共生社会構築プロジェクト**
 野生鳥獣の適正な管理等により、「生物多様性とちぎ戦略」に掲げる豊かな自然との共生を目指す
 指標：野生獣による林業被害額

推進方針

- 計画の普及啓発
 - 普及啓発資料の作成・配布、広報誌、インターネット等の多様な広報媒体の活用による計画の浸透
- 財政的措置
 - 計画に盛り込まれた各種施策を着実に推進するため、必要な財政的措置の適切な実施
- 進行管理
 - 年度をひとつのサイクルとして進行管理 環境目標等の達成状況を報告書に取りまとめて広く県民に公表

第4章

- 「2050年カーボンニュートラル実現プロジェクト」に関する内容について、栃木県気候変動対策推進計画の変更を反映
- 「自立分散型エネルギー導入プロジェクト」に関する内容について、1の変更に合わせて、再掲等を修正

第5章

- 改定なし

第5章