

# 2050年とちぎカーボンニュートラル実現に向けたロードマップ【行程表】の概要

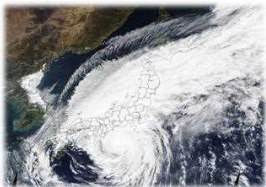
資料9

R4 (2022) .3.29 栃木県環境森林部気候変動対策課

## ● はじめに

- 地球温暖化による気候変動の影響は、私たちの生活に及んでいます。
- この影響はさらに深刻化すると予測され、地球温暖化を食い止めるには、今、行動を起こす必要があります。

気候変動による様々な影響



大規模な台風の発生



豪雨による浸水被害



熱中症リスクの増加

21世紀末の栃木（有効な対策を講じない場合）

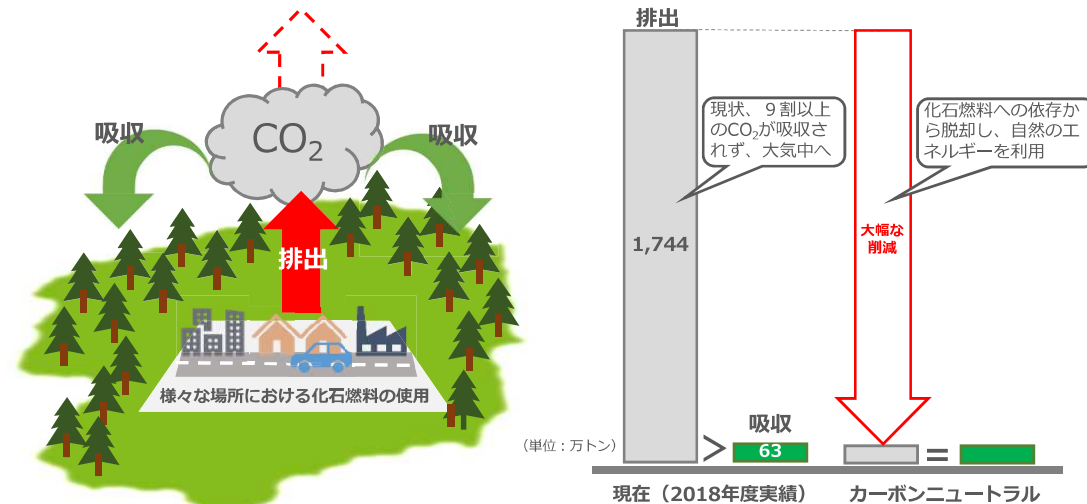
| 栃木県（宇都宮）                   | 2020年                              | 21世紀末                         |
|----------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| 年平均気温                      | <b>15.0℃</b><br>(過去100年間で約2.33℃上昇) | <b>約17.5~18℃</b>              |
| 猛暑日(※)の年間日数<br>※日最高気温35℃以上 | <b>8日</b><br>(過去80年間で約6.2日増加)      | <b>約1ヶ月</b><br>(特に県南・県央部)     |
| 熱帯夜(※)の年間日数<br>※日最低気温25℃以上 | <b>12日</b><br>(過去80年間で約4.4日増加)     | <b>約1.5~2ヶ月</b><br>(特に県南・県央部) |
| 冬日(※)の年間日数<br>※日最低気温0℃未満   | <b>45日</b><br>(過去80年間で約44.5日減少)    | <b>約1ヶ月</b>                   |

## ● 地球温暖化を防ぐには

- 化石燃料の使用等により、温室効果ガス（CO<sub>2</sub>等）が増加し、気温が上昇しています。
- 地球温暖化を防ぐには、CO<sub>2</sub>の排出を森林が吸収できる量まで減らす必要があります。

### カーボンニュートラルのイメージ

(森林が吸収できる量までCO<sub>2</sub>の排出を削減)



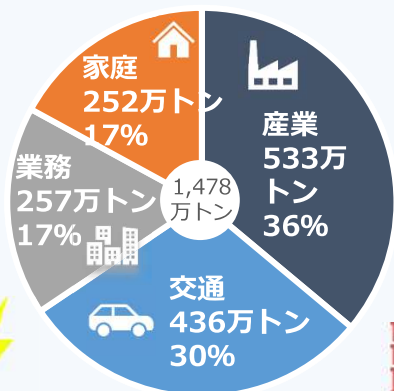
カーボンニュートラル実現に必要な取組等をロードマップで示します

## ● 栃木県のCO<sub>2</sub>排出状況

1,744万トン (2018年度)

**エネルギー由来のCO<sub>2</sub>**  
1,478 (万トン) 85 %

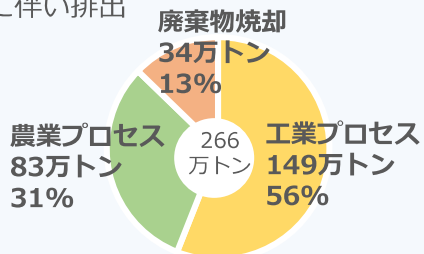
燃料の燃焼、他者から供給された電気  
又は化石燃料の使用に伴い排出



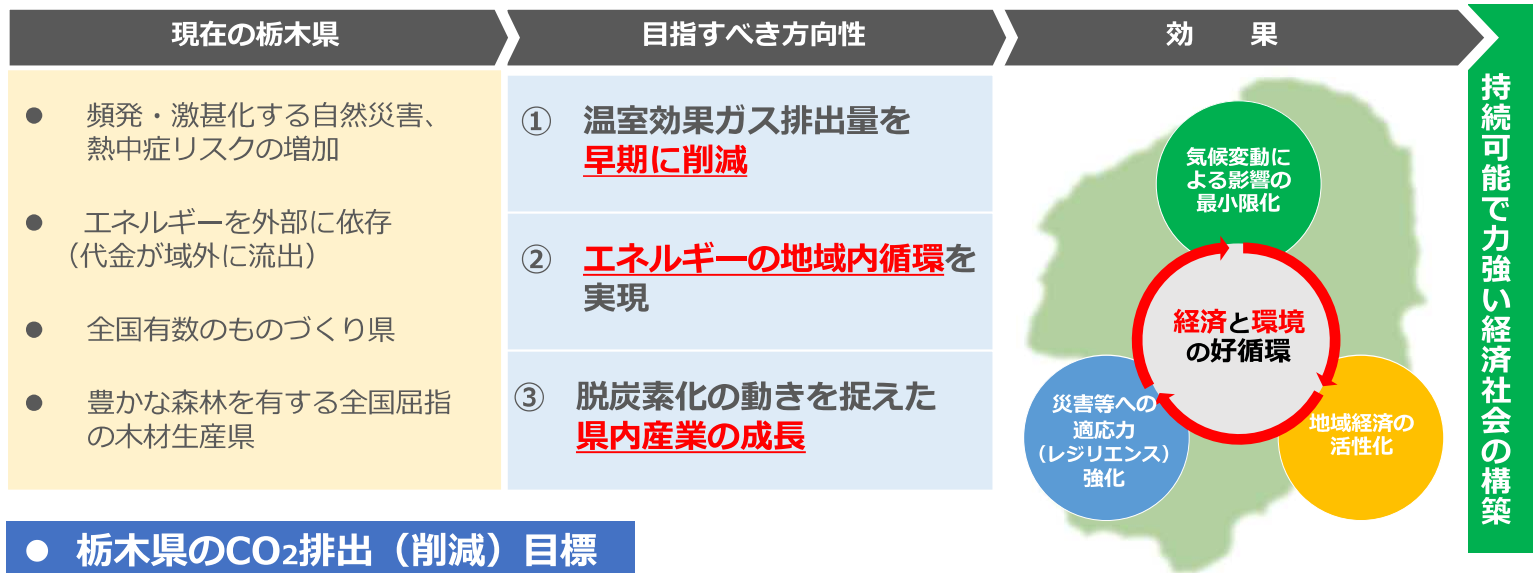
電力 47%      化石燃料 53%

**非エネルギー由来のCO<sub>2</sub>**  
266 (万トン) 15 %

工業プロセスの化学反応や廃棄物の焼却に伴い排出



## ● ロードマップが目指すもの

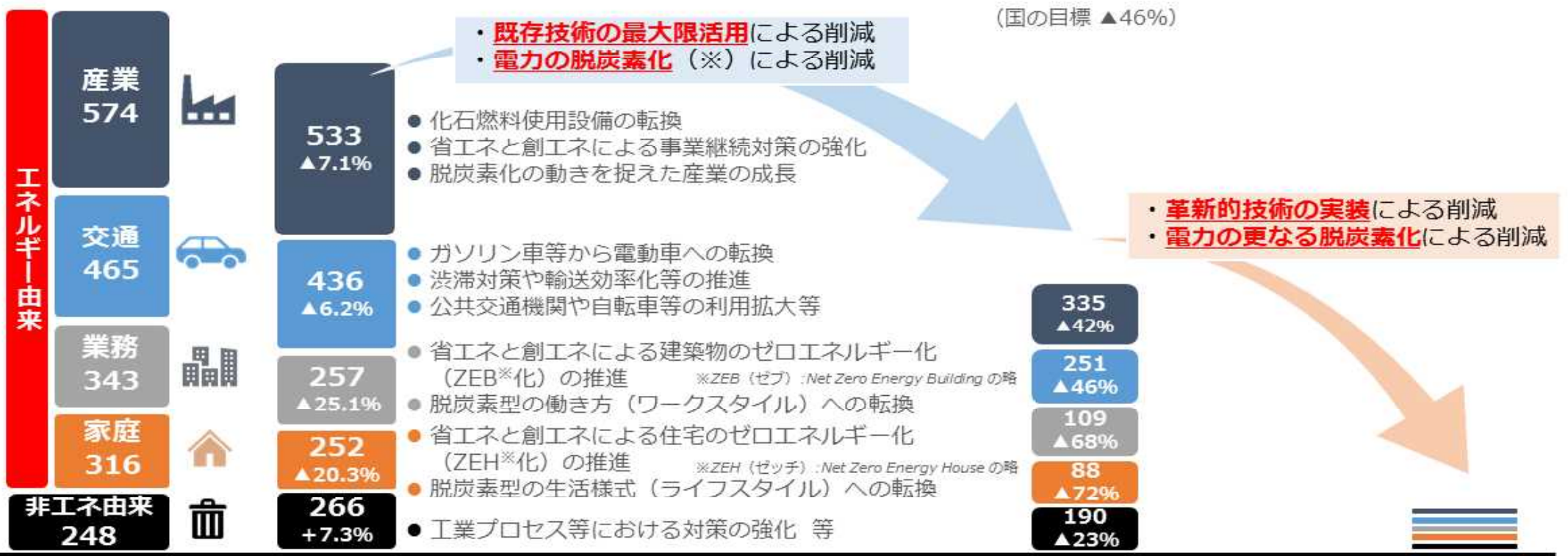


## ● 栃木県のCO<sub>2</sub>排出 (削減) 目標

|                 | 2013  | 2018            | ～             | 2030        | ～           | 2050 |        |
|-----------------|-------|-----------------|---------------|-------------|-------------|------|--------|
| <b>全体</b>       | 1,946 | 1,744<br>▲10.4% | (▲771)        | 973<br>▲50% | (▲973)      | 実質 0 |        |
| <b>エネルギー由来</b>  | 産業    | 574             | 533<br>▲7.4%  | (▲198)      | 335<br>▲42% |      | (▲335) |
|                 | 交通    | 465             | 436<br>▲6.2%  | (▲185)      | 251<br>▲46% |      | (▲251) |
|                 | 業務    | 343             | 257<br>▲25.1% | (▲148)      | 109<br>▲68% |      | (▲109) |
|                 | 家庭    | 316             | 252<br>▲20.3% | (▲164)      | 88<br>▲72%  |      | (▲88)  |
| <b>非エネルギー由来</b> | 248   | 266<br>+7.3%    | (▲76)         | 190<br>▲23% | (▲190)      |      |        |

● 各分野における主な取組の柱等

| 2013 (基準年度)                        | 2018                  | ～      | 2030              | ～      | 2050 |
|------------------------------------|-----------------------|--------|-------------------|--------|------|
| 1,946<br>(単位: 万t-CO <sub>2</sub> ) | 1,744<br>基準年度比 ▲10.4% | (▲771) | 973<br>基準年度比 ▲50% | (▲973) | 実質 0 |



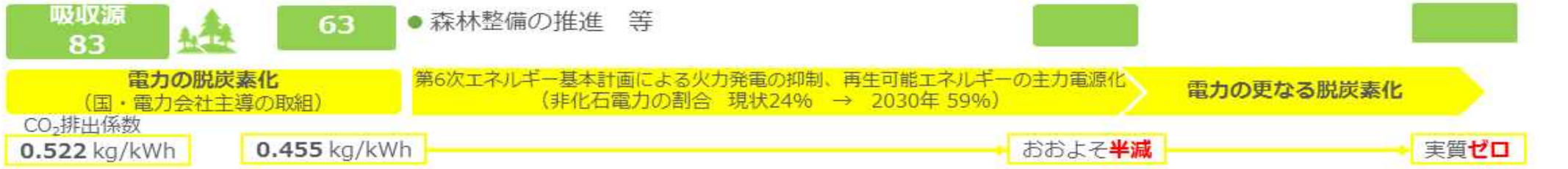
・ **既存技術の最大限活用**による削減  
 ・ **電力の脱炭素化** (※)による削減

- 化石燃料使用設備の転換
- 省エネと創エネによる事業継続対策の強化
- 脱炭素化の動きを捉えた産業の成長

- ガソリン車等から電動車への転換
- 渋滞対策や輸送効率化等の推進
- 公共交通機関や自転車等の利用拡大等

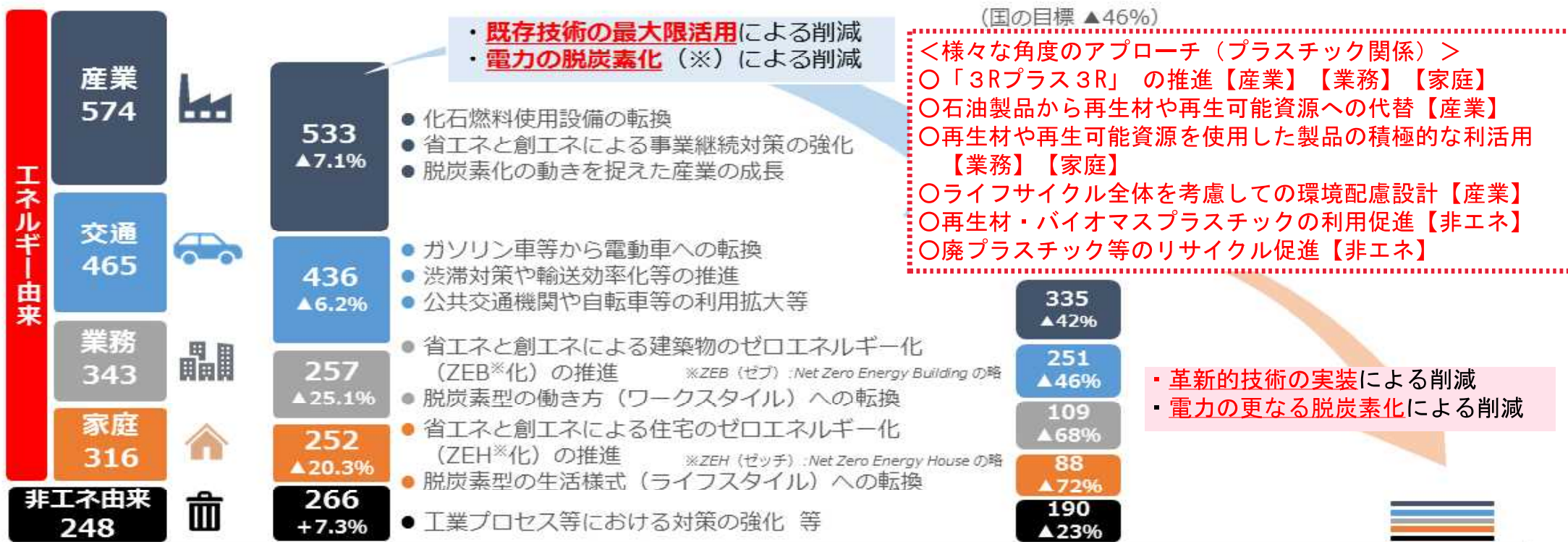
- 省エネと創エネによる建築物のゼロエネルギー化 (ZEB※化) の推進 ※ZEB (ゼブ) : Net Zero Energy Building の略
- 脱炭素型の働き方 (ワークスタイル) への転換
- 省エネと創エネによる住宅のゼロエネルギー化 (ZEH※化) の推進 ※ZEH (ゼッチ) : Net Zero Energy House の略
- 脱炭素型の生活様式 (ライフスタイル) への転換
- 工業プロセス等における対策の強化 等

・ **革新的技術の実装**による削減  
 ・ **電力の更なる脱炭素化**による削減



## ● 各分野における主な取組の柱等

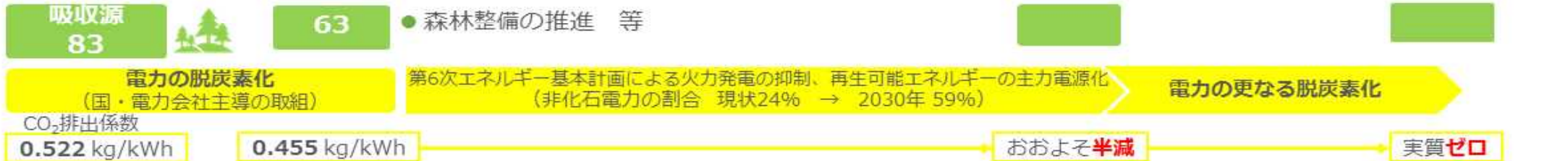
| 2013 (基準年度)                        | 2018                  | ～      | 2030              | ～      | 2050 |
|------------------------------------|-----------------------|--------|-------------------|--------|------|
| 1,946<br>(単位: 万t-CO <sub>2</sub> ) | 1,744<br>基準年度比 ▲10.4% | (▲771) | 973<br>基準年度比 ▲50% | (▲973) | 実質 0 |



(国の目標 ▲46%)

<様々な角度のアプローチ (プラスチック関係) >

- 「3Rプラス3R」の推進【産業】【業務】【家庭】
- 石油製品から再生材や再生可能資源への代替【産業】
- 再生材や再生可能資源を使用した製品の積極的な利活用【業務】【家庭】
- ライフサイクル全体を考慮しての環境配慮設計【産業】
- 再生材・バイオマスプラスチックの利用促進【非エネ】
- 廃プラスチック等のリサイクル促進【非エネ】



## ● 重点プロジェクト（各分野の取組を牽引・加速化）

### （１）とちぎグリーン成長産業創出プロジェクト

革新的な技術開発や脱炭素社会に資する産業の創出等の取組を活性化させ、脱炭素を契機とした力強い産業の成長を実現します。

### （２）とちぎ再生可能エネルギーMAXプロジェクト

賦存量調査の結果を踏まえ、太陽光、水力、森林等の地域資源を積極的に活用して再生可能エネルギーを最大限導入します。

### （３）とちぎ脱炭素先行地域創出プロジェクト

地域特性を踏まえた再生可能エネルギーの最大限導入や省エネ等による脱炭素先行地域を創出し、県内各地に展開します。

### （４）とちぎ県庁ゼロカーボンプロジェクト

県庁は率先して2030年度までに2013年度比80%削減を目指し、公用車の電動化等に取り組みます。

