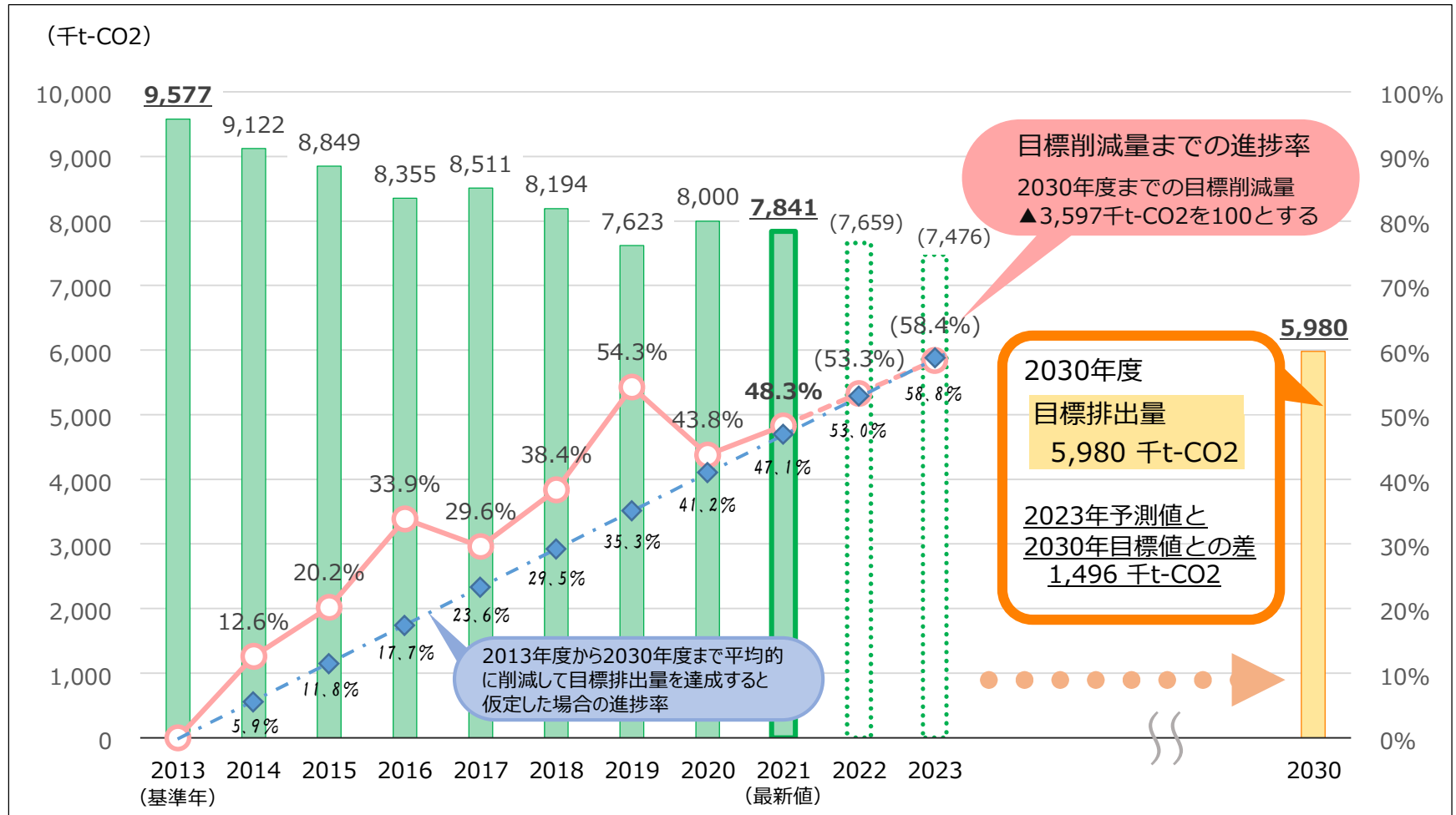


## 第Ⅱ期高知県脱炭素社会推進アクションプラン(案) 説明資料

高知県内の温室効果ガス総排出量の推移	2
第Ⅰ期アクションプランの取組	4
第Ⅱ期アクションプランの取組	6
カーボンニュートラルが実現した将来のイメージ	15



# 高知県内の温室効果ガス総排出量の推移



凡例

- 予測排出量 (直近6カ年 [2016~2021年] の平均減少量から算出)
- 目標排出量
- 実績排出量 (温室効果ガス排出量算定委託業務で算定)

総括

省エネ意識の浸透などにより排出量は全体的に減少傾向にあるが、2030年度の中期目標達成に向けてはより一層の取組強化が必要

- 「産業」「家庭」「運輸」部門：堅調に削減できているものの、今後の経済発展に伴う排出量増を踏まえ、更なる削減に向けて取組を強化
- 「業務その他」部門：目標に届いていないので、特に削減に直接つながる取組を推進
- 非エネルギー起源：普及啓発等を中心に、国の動きや技術革新等を踏まえた対応を検討

	部門 単位：千t-CO2	基準年度 2013年度	2020年度	最新値		2023年度	目標年度	分析
		排出量	排出量	2021年度 排出量 (目標削減量までの進捗率)	進捗 状況	予測排出量 (目標削減量までの予測進捗率)	2030年度 目標排出量	
エネルギー起源	産業	2,653	2,204	2,323 (58.3%)	○	2,288 (64.4%)	2,087	・増減を繰り返しながら全体として減少傾向であるものの、今後の経済発展に伴う排出量増が予想される
	業務その他 (商業・サービス・事業者等)	1,471	1,031	982 (41.6%)	△	857 (52.3%)	296	・全体として減少傾向にあるが、目標を達成できるペースには届いておらず、取組の拡充が必要
	家庭	1,421	1,036	784 (56.1%)	○	640 (68.8%)	286	・2020年度には感染症対策としての換気徹底等によるエネルギー使用量増もあったが、省エネの浸透等により堅調に減少傾向
	運輸	1,412	1,133	1,151 (65.7%)	○	1,106 (77.0%)	1,015	・増減を繰り返しながら減少傾向。2020年度の大減はコロナ禍の影響と思われる、今後の経済発展に伴う排出量増が予想される
	エネルギー 転換	-	81	82 (33.2%)	△	80 (44.3%)	70	・2021年度から算定開始（削減目標等は、2016年度値 88千t-CO2を基準とする） ・設備の高効率化や電化等による排出量削減を目指す
非エネルギー起源	廃棄物	151	167	158 (▲10.6%)	×	157 (▲9.1%)	85	・産業廃棄物の増加に伴う排出増と思われる ・3Rの徹底等による廃棄物量削減を推進
	工業プロセス	1,799	1,655	1,668 (65.8%)	○	1,648 (76.0%)	1,600	・セメント需要低迷による生産減に伴う減少と思われる ・今後、技術革新等による削減が見込まれる
	その他温室 効果ガス	670	693	693 (▲18.1%)	×	700 (▲23.4%)	543	・家庭用エアコン等で用いられる代替フンの使用量増加に伴う排出量増と思われる ・今後、ノンフン機器の普及による削減が見込まれる
	合計	9,577	8,000	7,841 (48.3%)	○	7,476 (58.4%)	5,980	

○は、2021年度の目標削減量までの進捗率が、2021年度の時点の目標進捗率47.1%を上回っている ×は、2021年度の排出量が基準年度である2013年度を上回っている  
△は、2021年度の目標削減量までの進捗率が、2021年度の時点の目標進捗率47.1%を下回っている

# 第 I 期アクションプランの取組

## 高知県脱炭素社会推進アクションプラン 第 I 期の概要

- 本県における「**2050年カーボンニュートラルの実現**」と「**経済と環境の好循環**」の創出に向けた行動計画  
具体的な取組内容や取組主体、期限等を明確にしてオール高知での推進体制を構築していく。
- 計画期間：2022年度（令和4年度）～2023年度（令和5年度）
- 目標：2030年度までの温室効果ガス排出量を2013年度比で**47%以上削減**・2050年にカーボンニュートラルの実現  
※削減目標の設定に当たっては、国が削減目標の設定に使用した「対策評価指標」を基に高知県の状況を踏まえて算出



**2050年カーボンニュートラルの実現**を目指すとともに、**経済と環境の好循環の創出**に向けた取組を、**3つの柱**により推進

### 柱1 CO2の削減に向けた取組の推進

- 1 省エネルギーと電化等の推進
- 2 豊富な自然資源を生かした再生可能エネルギーの導入促進
- 3 持続可能な林業振興等を通じた吸収源対策の強化

<第 I 期の取組>

- 各部門での排出削減に向けた**省エネ・電化の取組**に対して**様々な支援**を実施
- 「**環境パスポート**」の運用開始
- 事業者や家庭での**再生可能エネルギー導入の取組を支援**
- 吸収源対策・林業振興に向けた**再造林対策の抜本的強化**
- 木造建築物を**高知県環境不動産**として評価・優遇する制度の運用開始

### 柱2 グリーン化関連産業の育成

- 1 脱炭素化につながる新たな製品、サービスの開発等の支援
- 2 産学官連携による事業創出
- 3 新たな産業の芽となる可能性を持つプロジェクトの創出
- 4 自然・体験型の観光やサステナブルツーリズムの推進

<第 I 期の取組>

- **脱炭素化に資する製品・技術開発**への支援、**セミナーや研究会**の開催
- **脱炭素ポータルサイト**の構築による事業者のグリーン化に取り組むサイクル創出
- 新たな産業の芽となる可能性を持つ**プロジェクトの創出**
- 観光への**環境の視点**の導入

### 柱3 SDGsを意識したオール高知での取組の推進

- 1 SDGsの浸透に向けた取組の促進
- 2 オール高知で取り組む意識の醸成
- 3 オール高知での取組推進に向けた行政の取組

<第 I 期の取組>

- **年間を通じた普及啓発**を実施
- 県民・事業者への**SDGs普及に向けた取組**
- **教育現場との連携**による体系的な環境教育の推進
- **県庁自身の脱炭素化（県の率先垂範）**の取組や、**市町村の取組の支援**
- 新たな**財源確保**に向けた取組

## 第 I 期の関連施策のKPIの達成見込み

### 届かない見込み

**D** (70%未満) 22指標・13.4%

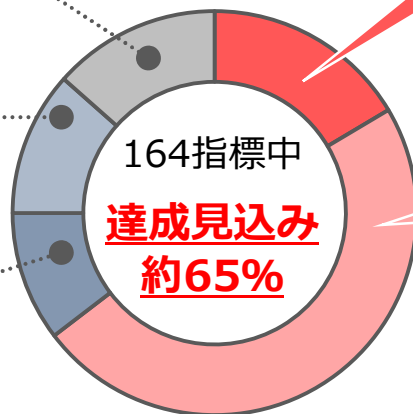
- 環境パスポートによる環境負荷の見える化促進  
【KPI：環境パスポートの利用者（累計）】 等

**C** (70%以上85%未満) 19指標・11.6%

- 非住宅建築物の木造化の推進  
【KPI：非住宅建築物の木造化率】 等

**B** (85%以上100%未満) 17指標・10.4%

- 適切な森林整備、再造林、耕作放棄地への早生樹等の植林への支援  
【KPI：原木生産量】 等



### 達成見込み

**S** (110%以上) 27指標・16.5%

- ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）の普及促進  
【KPI：県内のZEH件数】
- 太陽光発電の導入促進  
【KPI：県内の太陽光発電の累計導入量】 等

**A** (100%以上110%未満) 79指標・48.2%

- 自家消費型太陽光発電設備の導入促進  
【KPI：太陽光発電・蓄電池の導入支申請件数】
- 県内事業者におけるSDGsの取組の推進  
【KPI：こうちSDGs推進企業登録制度登録事業者数】 等

## 第 I 期の主な取組における進捗状況

### 1 省エネ・電化等の推進

R4に「環境パスポート」を構築し、運用開始。定期的なPRやイベントとの連携により利用者数は伸びているが、目標には届かず

### 2 再生可能エネルギーの導入促進

太陽光発電について、事業者向け支援制度の拡充や住宅向け（市町村経由）支援制度の創設等により導入量が大幅増

### 3 吸収源対策

課題となっている再造林率の向上を図るため、R5に「再造林推進プラン」を策定し、対策を抜本的に強化

### 4 「高知県グリーンボンド」の発行による財源確保

環境的問題の解決に資する事業に要する資金の調達のために、R4・R5にグリーンボンドを発行（四国の自治体で初）

## 高知県を取り巻く状況の変化

### 【国際社会における情勢の変化】

- ◎ ウクライナ危機による燃料高騰、電気料金値上げ
- ◎ 最新のIPCC報告書：現在の対策では危険なレベルの温暖化を避けられない
- ◎ G7気候・エネルギー・環境相会合の共同声明：化石燃料の段階的廃止
- ◎ 自社のみならずサプライチェーン全体の脱炭素を求める動きが世界規模で増加

### 【国内における法整備・制度改正等】

- ◎ GX推進法・GX脱炭素電源法の成立によるGX実現に向けた取組の加速化
- ◎ 地域脱炭素移行・再エネ推進交付金による地域での脱炭素の取組促進
- ◎ 大手企業によるGXリーグ参画やサプライチェーン内企業への脱炭素対応の要請の本格化
- ◎ 国連への日本国の排出量報告にブルーカーボンの吸収量を新規計上

## 第Ⅱ期アクションプランの取組

### アクションプラン第Ⅰ期の総括を踏まえたバージョンアップ

第Ⅰ期	県内の温室効果ガス排出量	2030年度目標削減量までの進捗率（予測値）	第Ⅰ期の関連施策のKPI
	各部門・産業分野において概ね減少傾向	2023年度：58.4%	65.3%で達成見込み（R6.1月時点）

- 排出量は減少傾向であるものの、産業振興計画などによる今後の経済成長も見据えれば、現状に満足せず、攻めの姿勢での取組強化が求められる。
- 燃料費・電気料金の高騰に加え、国のGXに向けた取組の本格化や、ESG等経済における環境対策の重要性も一段と高まるなど本県を取り巻く状況も変化。
- 第Ⅰ期アクションプラン関連施策に設定したKPIは約65%の施策で達成見込み。既存設備の省エネ化や太陽光発電の導入など、短期的に効果が得られやすい施策を中心に成果が現れている一方、県民の行動変容や事業者の構造転換を促す施策等、効果が現れるまでに時間を要するものについては目標達成にまで至っていない。

#### 第Ⅱ期における取組の方向性

- ▶ カーボンニュートラルに向けた各施策の時間軸を意識し、特に2030年度の削減目標達成に資する省エネ、再エネ導入の取組を一層強化
- ▶ 第Ⅰ期で生み出された成果の拡大を図り、県民の行動変容や各産業での構造転換・イノベーション創出等を促進

### ■ 第Ⅱ期アクションプランでの取組強化「4つの視点」

#### 視点1 国内外の情勢を踏まえた、各産業における取組の促進・支援の強化

- 先進事例の発信等による事業者の意識醸成の拡大を図るとともに、省エネや電化、再生可能エネルギーの導入などの取組の支援を強化
- 温室効果ガスの吸収源対策と持続可能な林業の実現のため、森林資源の再生産に向けたさらなる取組を強化

#### 視点3 ライフスタイルの転換・行動変容を促す普及啓発の強化

- 県民の主体的な行動と排出量削減との結びつきが身近なものとしてイメージできる啓発を強化
- 省エネや電化、再エネ導入の支援拡充により行動変容を促進

#### 視点2 本県の強みを生かした産業の創出・拡大に向けた支援の強化

- 第5期産業振興計画と連携し、各産業での構造転換・イノベーションの創出につながる施策を強化
- 脱炭素に取り組む事業者の裾野拡大に向け、グリーン化に関する製品開発・事業化、脱炭素化に向けた設備投資、ポータルサイトを活用した事業者の取組周知を推進

#### 視点4 地域独自の取組の後押しと横展開を通じた、県内全域での脱炭素化の推進

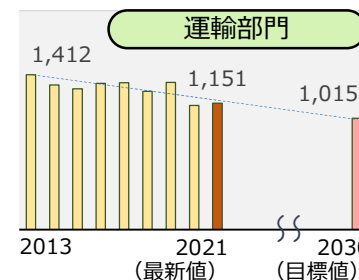
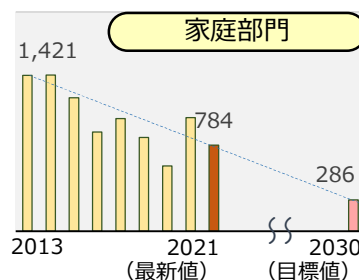
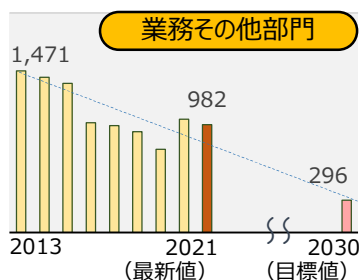
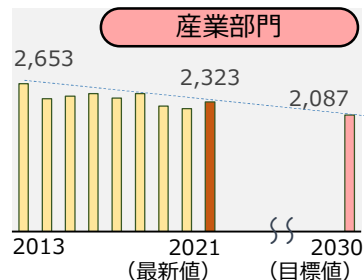
- 脱炭素先行地域の計画の着実な実行を支援し、地域における再エネの導入拡大と地産地消を促進
- 脱炭素先行地域等の先行事例の横展開や県の地球温暖化防止活動推進センターとの連携を強化

# 柱1 CO2の削減に向けた取組の推進①

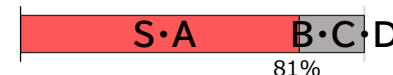
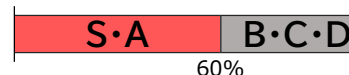
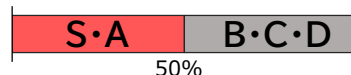
## 現状・課題

- 「産業部門」「運輸部門」の排出量削減は堅調に推移しているが、今後、経済成長と2030年の削減目標達成を両立させるには、**各産業団体とも連携し、さらなる省エネ化等に取り組むことが必要**
- オフィスや事業所などの「業務その他部門」の排出量削減ペースは他部門に比べ遅れており、**対策の強化が必要**

■部門別排出量の推移（千t-CO2）



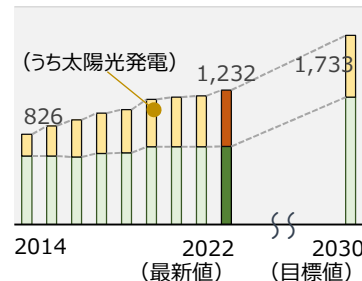
■特に部門の排出量削減につながる施策のKPIの達成状況



- 再エネ導入の推進に向けて、特に事業者・家庭での更なる導入が期待できる**太陽光発電の導入を加速**させるための対策強化が必要
- 今後、森林の高齢林の割合が増えるため、森林吸収量の低下が見込まれている中で、伐採後の造林率の向上・木材需要の喚起など、一体的な林業振興について中長期的な視野で取り組むことが必要
- 国において海草等のブルーカーボンによる吸収量を算入する方針が示されたことを踏まえた対応や保全に向けた取組について検討が必要

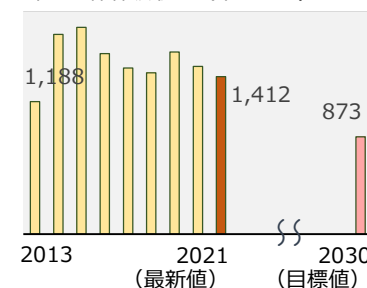
再生可能エネルギー

県内の再エネ導入設備容量（千kW）



吸収源対策

県内の森林吸収量（千t-CO2）



# 柱1 CO2の削減に向けた取組の推進②

## 第Ⅱ期における強化のポイント

- ① 産業の状況を踏まえた**効果的な省エネ化・電化・再エネ導入の取組を拡大**
- ② 環境パスポートを活用し、**家庭での取組定着**に向けた啓発を展開
- ③ 特に事業者・家庭での**太陽光発電の導入を加速**させるための支援強化
- ④ **抜本的な再造林対策**や藻場の保全等による吸収源対策

### 省エネルギーと電化等の推進

- ・ 農業での施設栽培における保温対策や効率的な加温方法の普及による省エネ対策
- ・ 【拡】IoTプロジェクトの推進による省エネ栽培技術の普及
- ・ 【新】事業者のエネルギー利用量の見える化支援
- ・ 【拡】食品事業者の生産性向上に向け、アドバイザーの派遣や補助制度により支援
- ・ 【新】省エネ家電の購入支援
- ・ 【拡】環境パスポートによる環境負荷の見える化促進
- ・ 【拡】電気バス等の環境負荷の少ない車両の導入支援
- ・ 【新】道路照明のLED化の推進 **(R6年度から一括LED化)**
- ・ 【新】県管理重要港湾における「港湾脱炭素化推進計画」作成に向けた取組の推進



### 豊富な自然資源を生かした再生可能エネルギーの導入促進

- ・ 【拡】住宅や事業所における太陽光発電の導入促進
- ・ 幅広い分野での木質バイオマスボイラーの導入促進
- ・ 【拡】県有施設への太陽光発電設備の導入推進

### 持続可能な林業振興等を通じた吸収源対策の強化

- ・ 【拡】適切な森林整備、再造林、耕作放棄地への早生樹等の植林への支援
- ・ 【拡】非住宅建築物の木造化の推進
- ・ 【拡】高知県環境不動産の建築促進
- ・ 藻場・干潟の保全活動への支援（ブルーカーボンの取組）





# 柱1

## CO2の削減に向けた取組の推進③（令和6年度の主な取組）

### 省エネルギーと電化等の推進

#### ■事業者向けエネルギー使用量「見える化」支援

事業者のCO2排出量の把握を支援し、排出削減に向けた助言を行うことにより、脱炭素化と併せて、エネルギーコストの負担軽減を図る

支援対象者：県内事業者（50社想定） 業種・規模不問  
対象経費：本事業受託者の運用するシステムの使用料  
対象金額：1事業所につき月額11,000円以内（最長6ヶ月分）



#### ■家庭向け省エネ家電等購入応援キャンペーン

家庭における電気代の負担軽減や脱炭素化を後押しするため、省エネ性能の高い家電製品等の購入を支援

対象製品：一定の省エネ基準（省エネラベル）を満たすエアコン・電気冷蔵庫・テレビほか

支援内容：対象製品の購入金額の合計に応じて最大3万円支援  
購入・設置期間：第1弾 R5.9.16～R6.2.5  
第2弾 R6.5.1～R6.9.30（予定）



### 豊富な自然資源を生かした再生可能エネルギーの導入促進

#### ■事業者・住宅での太陽光発電導入の促進【R5年度12月補正予算により15か月予算として対応】

##### ①事業者向け支援

平成30年度 支援制度を開始  
令和4年度 第I期高知県脱炭素社会推進アクションプランの取組として、予算規模・支援対象を拡大  
⇒ 令和4・5年度で14件、1,252kW（見込み）

**令和6年度 予算規模の拡充により、更なる導入を促進**



##### ②住宅向け支援（市町村支援）

～令和3年度 一部の市町村で独自に支援を実施  
令和4年度～ 第I期高知県脱炭素社会推進アクションプランの取組として、支援制度を持つ市町村に対する補助制度を開始

**令和6年度 市町村に対する補助制度を強化**

⇒ 支援制度を持つ市町村数  
R3・R4：13 → R5：18 → **R6：27（予定）**

### 持続可能な林業振興等を通じた吸収源対策の強化

#### ■森林資源の再生産の促進

##### 1 林業適地への集中投資

①新たな「森の工場」の拡大（間伐、皆伐、再造林の一体的促進、市町村と連携した集約化）

##### 2 林業収支のプラス転換

- ①林地残材の利用拡大（低コスト造林の推進に向けたC・D材搬出の支援強化）
- ②成長の優れた苗木等の生産強化
- ③再造林の推進に向けた連携体制の強化（再造林基金団体の広域化などの仕組みづくりや勉強会の開催等）

##### 3 多様で健全な森林への誘導

①多間伐による長伐期化や針広混交林化の促進

森林資源の再生産につながる事業活動が活発に行われるよう、**再造林率の向上（R3:38%⇒R9:70%）**を目指す



スマート林業の展開等による**林業収支のプラス転換**を図るとともに、**再造林の推進に向けた連携体制の強化**を進め、**森林資源の再生産を促進**

## 柱2 グリーン化関連産業の育成①

### 現状・課題

- グリーン化を念頭においた開発に対する支援制度や「プラスチック代替素材活用研究会」の活動により、グリーン化に資する新たな製品・技術の開発が一定促進（補助金採択件数11件）
- 複数の大学や企業とも連携した「グリーンLPガスプロジェクト」は着実に進捗
- グリーン化関連産業の育成に向けては、より多くの県内事業者に、製品・技術開発に取り組んでいただくとともに、生み出した製品・技術が事業者の利益につながり、社会全体の環境負荷低減に寄与するといった経済と環境の好循環を創出していくことが重要

### 第Ⅱ期における強化のポイント

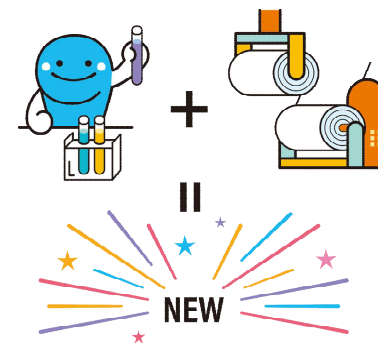
- ① 第5期産業振興計画と連動したイノベーション創造に向けた取組の拡大
- ② グリーン化に資する（環境を意識した）製品・サービス等の開発の量的・質的拡大
- ③ グリーン化に資する製品・サービス等の普及に向けた取組の強化

### 脱炭素につながる新たな製品、サービス開発等の支援

- ・【新】脱炭素化に資する製品・技術等の開発促進  
⇒ 新たな支援制度を創設し、グリーン化に資する製品・技術等の開発を2段階に分けて支援  
製品開発支援チーム（産業振興センター、公設試験研究機関等）の設置による専門的なサポートの実施
- ・【拡】ポータルサイトを活用したグリーン化関連製品・サービスの普及に向けた取組  
⇒ 新たな製品等の販路拡大・普及に向けて、県民向けの普及啓発事業と連携したPR
- ・グリーンLPガスプロジェクトの推進  
⇒ 有用なバイオマス資源量の調査やプロジェクトに関心を持つ事業者の増加に向けた広報等

### グリーン化に資する観光振興の取組の推進

- ・【新】自然や暮らしを生かした商品造成



# 柱2 グリーン化関連産業の育成②（令和6年度の主な取組）

## 脱炭素につながる新たな製品、サービス開発等の支援①

### ■グリーン化を含む「製品開発」への支援

開発された製品が利益を生み出し、企業のさらなる新製品の開発へとつながる好循環を生み出すため、付加価値の高い製品・技術の開発を促進する

#### 【第1期（R4.R5）の取組】

製品等グリーン化推進事業費補助金採択：11件



竹を原材料に用いた低炭素プラスチック複合材料製造技術の開発



和紙技術を活用した農業用生分解性マルチシートの開発

#### 1 「戦略的製品開発推進事業費補助金（仮称）」を新設し、「開発チャレンジ事業」と「製品開発事業」の2段階に分けて支援

構想の具現化や課題検証などのスモールチャレンジを「開発チャレンジ事業」により支援（量的拡大）  
事業化に向けた製品企画書の精度向上を図り、「製品開発事業」により高付加価値で売れる製品開発を後押し（質的向上）

#### 2 専門的なサポートの実施

製品構想書と製品企画書の作成段階では、産業振興センターによる伴走支援に加え、新たに設ける「製品開発支援チーム」で公設試験研究機関等との情報共有を行い、課題に応じた専門的なサポートを実施

製品開発支援チームが「製品構想書」、「製品企画書」の作成を支援

#### 戦略的製品開発推進事業費補助金

①開発チャレンジ事業：「製品構想書」の検証  
補助率1/2、補助上限額100万円、1年以内、市場調査・部分試作等

②製品開発事業：「製品企画書」に基づく製品の開発  
一般枠：補助率1/2、補助上限額1,000万円、2年以内、**人件費1/3まで**  
イノベーション推進枠：補助率1/2、補助上限額2,000万円、2年以内、**人件費1/2まで**

## 脱炭素につながる新たな製品、サービス開発等の支援②

### ■ポータルサイトを活用したグリーン化関連製品・サービスの普及に向けた取組

#### 【第1期（R5）の取組】

#### ■ こちらの脱炭素スタートサイト「こっから。」の開設（R6.1）



県民・事業者向けに、地球温暖化の仕組みや取組手法、支援制度などを紹介



脱炭素に取り組む県内事業者・団体（**こうち脱炭素パートナー**）や、脱炭素に資する製品・サービス（**こうちグリーン製品・サービス**）を登録・紹介

脱炭素に資する新たな製品等の販路拡大・普及に向けて、サイトに登録している事業者の取材などを行い、県民向けの普及啓発事業と連携したPRを強化

県内事業者が生み出した脱炭素に資する製品・技術（サービス）が普及

社会全体の環境負荷低減に寄与

脱炭素を意識した取組が事業者の利益につながる

経済と環境の好循環のサイクル創出を目指す

## 柱3 オール高知での取組の推進①

### 現状・課題

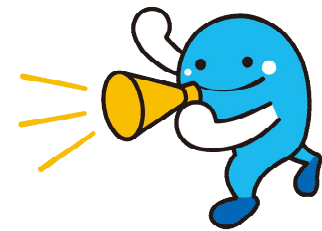
- 県民の脱炭素に向けた意識の高まりは一定進んでいる。また、ESG投資の普及等の環境意識の高まりを受け、SDGsに取り組む企業が大幅に増加するなど、事業者の意識も高まっている。今後は、**排出量削減に資する具体的な行動の実施割合を高めていくことが必要**
- 国の「**脱炭素先行地域**」に**県内から4地域（5市町村）が採択**されるなど、県内各地で脱炭素化に向けた取組が本格化。こうした**取組を成功につなげ、他地域にも広げていくことが必要**
- 県庁自身の脱炭素化に向けた取組を更に進め、県内事業者の取組を促すことが必要

### 第Ⅱ期における強化のポイント

- ① 様々な機会を通じた普及啓発など、**県民・事業者の具体的な行動変容を後押しする施策の強化**
- ② 脱炭素先行地域・ゼロカーボンシティなど、**地域の実情に応じた脱炭素施策の展開等の後押し**
- ③ 県庁自身の**率先垂範の取組の加速**

#### オール高知で取り組む意識の醸成

- ・【拡】県民や事業者に向けた多方面からの普及啓発  
⇒ 県民・事業者の行動変容を促す新たな普及啓発
- ・【拡】環境パスポートによる環境負荷の見える化促進  
⇒ アプリ化・年間を通じたキャンペーンの実施による更なる普及



#### 市町村における様々な取組への支援とその横展開

- ・【拡】市町村の地球温暖化対策実行計画（区域施策編）策定に向けた取組への支援

#### 県の率先垂範

- ・【拡】県有施設への太陽光発電設備の導入推進
- ・【拡】公用車への電動車導入の推進  
⇒ 「高知県公用車電動化方針（仮・令和5年度中策定予定）」に基づき計画的に電動化を推進
- ・【拡】県有施設の設備の更新等による環境負荷の低減



### オール高知で取り組む意識の醸成

#### ■ 県民・事業者の行動変容を促す新たな普及啓発

令和4年度 「脱炭素シンポジウム」開催、TV等での普及啓発、取組パンフレット作成  
 令和5年度 脱炭素クイズイベントの開催、SNSと連動した普及啓発

⇒ 著名人を招聘したイベント開催などを通じて、県民の脱炭素に関する意識は一定向上



高知県脱炭素シンポジウムでの高知県知事と小泉元環境大臣（R4.10）

#### 令和6年度

- 日常生活の中で、脱炭素に資する具体的な行動変容を促すとともに、習慣化につなげていくための普及啓発を実施
- 地球温暖化の問題や、対策として脱炭素社会を実現する必要性などの情報発信から、**実際に取組の実施を促す（行動変容につなげる）啓発へ転換**

#### ■ 「環境パスポート」の更なる普及に向けた取組

令和4年度 「環境パスポート」の構築・運用開始、普及のための啓発活動の実施  
 令和5年度 脱炭素クイズイベントと連携した取組、定期的なキャンペーンの実施

⇒ 運用開始以降、登録者は増加しているが、更なる普及と利用者の継続的な行動を促す必要がある

**令和6年度** 利用者の継続的な行動を促すための飽きさせない工夫として、

- ① アプリ化による日常の中で利用される仕組みの構築
- ② 民間企業との連携などによる広報機会の拡大を実施予定



### 県の率先垂範

#### ■ 県有施設等への太陽光発電導入

アクションプランでの目標：  
 2030年度に県有施設の50%以上に設置

令和4～5年度 計108施設の設置可能性を調査  
 1施設へ設置

**令和5～6年度 5施設へ設置（予定）**

**令和6～7年度 4施設へ設置（予定）**

#### ■ 県有施設等の設備の高効率化

① 庁舎の照明・空調の高効率化

令和4～5年度 5施設

**令和6年度 13施設（予定）**

② 県管理道路・トンネル・港湾等の照明の高効率化

～令和4年度 道路等は随時高効率化

令和5年度～ 県管理漁港等について、計画的に高効率化を実施

**令和6年度 県管理道路の照明を一括で高効率化（予定）**

#### ■ 公用車の電動化

アクションプランでの目標：  
 2030年度に代替可能な車がない場合等を除き、全ての公用車を電動車とすることを目指す

令和4年度 公用車の電動化12台（うちEV12台）  
 充電設備設置調査（19施設）

令和5年度 公用車の電動化16台（うちEV8台）  
**公用車電動化方針（仮）策定（予定）**

**令和6年度 公用車の電動化45台（うちEV15台）（予定）**

## 第Ⅱ期高知県脱炭素社会推進アクションプラン

- 2050年カーボンニュートラルの実現と経済と環境の好循環の創出に向けた具体的な取組の道筋を示す計画
- 第Ⅰ期に設定した目標：2030年度排出量2013年度比47%以上削減の達成に向けて、事業者・産業団体・関連団体・県民と連携しオール高知での取組を推進
- 「経済と環境の好循環」の創出に向けて、新たに具体的な将来イメージ及び達成状況を図る指標を設定。第5期産業振興計画と連携し、持続的な経済発展と県民所得の向上につなげていく

### 計画期間

2024年度（令和6年度）～2027年度（令和9年度）（4年間）

### アクションプランの柱

#### 柱1 CO2の削減に向けた取組の推進

- 産業の状況を踏まえた**効果的な省エネ化・電化・再エネ導入の取組を拡大**
- 環境パスポートを活用し、**家庭での取組定着**に向けた啓発を展開
- 特に事業者・家庭での**太陽光発電の導入を加速**させるための支援強化
- **抜本的な再造林対策**や藻場の保全等による吸収源対策

#### 柱2 グリーン化関連産業の育成

- 第5期産業振興計画と連動した**イノベーション創造に向けた取組の拡大**
- グリーン化に資する（環境を意識した）**製品・サービス等の開発の量的・質的拡大**
- グリーン化に資する製品・サービス等の**普及に向けた取組の強化**

#### 柱3 オール高知での取組の推進

- 様々な機会を通じた普及啓発など、**県民・事業者の具体的な行動変容を後押しする施策の強化**
- 脱炭素先行地域・ゼロカーボンシティなど、**地域の実情に応じた脱炭素施策の展開等の後押し**
- 県庁自身の**率先垂範の取組の加速**

## カーボンニュートラルが実現した将来のイメージ

分野	2050年の将来イメージ	関連する指標	県の施策
農林水産業	<ul style="list-style-type: none"> <li>再生可能エネルギーの活用等により、農林水産業やその流通にかかるCO2ゼロエミッション化を実現し、県産品の高付加価値化につながっています。</li> <li>デジタル化による生産性の向上や環境負荷の少ない資材の活用等が進み、持続可能な成長産業へと構造転換が図られています。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>生産単位あたりのエネルギー消費量（化石燃料の消費量）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業者の省エネ化、再エネ導入支援</li> </ul>
製造業、サービス業等	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業活動の省力化、使用エネルギーの再エネ化が進み、生産やサービス提供に係るコストが大きく削減されています。</li> <li>生産ライン等における脱炭素化が進み、ビジネスチャンスが拡大しています。</li> <li>本県の特徴（自然資本、技術）を活かして脱炭素社会に貢献する製品やサービスが数多く生まれ、様々なイノベーションが本県の経済成長に大きく貢献しています。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>製造業での「再生可能・未活用エネルギー」及び「石炭・石油・軽油・重油」消費量</li> <li>グリーン化関連産業における製品・技術の開発件数</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業者の省エネ化、再エネ導入支援【再掲】</li> <li>次世代産業創造プロジェクト（グリーンLPガスプロジェクト等）</li> </ul>
住まい・オフィス	<ul style="list-style-type: none"> <li>長寿命で環境性能が高く、エネルギーを自給自足する住宅や建物が県内全域に普及し、環境にやさしく快適で健康な生活が実現しています。</li> <li>CO2を吸収・固定する木材の利用が拡大し建築物の脱炭素化と林業振興の好循環が生まれています。</li> <li>各地域に再生可能エネルギーの導入やエネルギーの地産地消の取組が広がり、安価で環境にやさしいエネルギーが県民生活を支えていることに加え、レジリエンスの向上につながっています。また、余剰エネルギーを販売することで、域外の脱炭素化にも貢献しています。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ZEH、ZEBの普及割合</li> <li>太陽光発電設備の設置割合</li> <li>非住宅木造建築物の棟数</li> <li>再生可能エネルギーの導入量</li> <li>エネルギーの地産地消による域際収支の改善</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>太陽光発電設備等の導入支援</li> <li>店舗やオフィスの省エネ化の支援</li> <li>建築物の木造化、木質化の推進</li> <li>先行地域の取組の後押し</li> <li>ノウハウ（人材）の活用促進策</li> <li>地域新電力会社の設立支援</li> </ul>

分野	2050年の将来イメージ	関連する指標	県の施策
生活	<ul style="list-style-type: none"> <li>県民一人ひとりが生活と環境の関わりを理解するとともに、3 Rに関する取組が進むことや、資源を長く使い、環境負荷の少ない製品・サービスを選択する、環境にやさしいライフスタイルが定着しています。</li> <li>製品の製造時におけるCO2排出量など、環境負荷の見える化が進み、消費者による製品・サービスの選択を後押ししています。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>アンケートにおける脱炭素を意識した消費行動を行う人の割合</li> <li>環境パスポート登録者数</li> <li>ポータルサイト掲載製品・サービス数</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>県民を対象とした普及啓発</li> <li>環境パスポートの強化</li> <li>ポータルサイトを活用した取組（グリーン製品・サービス掲載）</li> <li>県庁の率先垂範</li> </ul>
交通・物流 (運輸)	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境負荷の少ない次世代自動車等の普及やモーダルシフトが進展し、移動や輸送における化石燃料の使用が大幅に削減されています。</li> <li>公共交通が維持され、利便性がよく、クリーンな交通体系が整備されています。</li> <li>カーボンニュートラルポートの形成が進み、本県港湾の競争力が高まっています。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自動車の電動化率（事業用含む）</li> <li>公共交通利用率</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>車両の電動化支援</li> <li>公共交通の利用促進</li> <li>港湾脱炭素化推進計画の作成</li> </ul>
エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> <li>各地域に再生可能エネルギーの導入及びエネルギーの地産地消の取組が広がり、安価で環境にやさしいエネルギーが県民生活を支えていることに加え、レジリエンスの向上につながっています。また、余剰エネルギーを販売し、域外の脱炭素化にも貢献しています。【再掲】</li> <li>県内の自然資本から生み出される環境面の価値（CO2削減等）が経済的な価値へと転換され、地域の活性化につながっています。</li> <li>水素やアンモニア等の製造時、運搬時にも再生可能エネルギーが用いられ、次世代エネルギーとしての製造から利用までの脱炭素化が図られています。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>再生可能エネルギーの導入量【再掲】</li> <li>エネルギーの地産地消による域際収支の改善【再掲】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>再生可能エネルギー（太陽光発電、小水力発電等）導入支援</li> <li>再エネ購入費用支援</li> <li>先行地域の取組後押し【再掲】</li> <li>ノウハウ（人材）の活用促進策【再掲】</li> <li>地域新電力会社設立支援【再掲】</li> </ul>
二酸化炭素 吸収源	<ul style="list-style-type: none"> <li>適切な森林管理により、森林の持つCO2吸収・貯蔵機能、災害防止等の公益的機能が最大限に発揮され、人々の生活を守る役割を果たしています。</li> <li>藻場の育成等、海洋生態系の保全活動により、CO2吸収・貯蔵機能が最大限に発揮されるとともに、持続的な環境活動につながっています。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>適正に管理されている森林（民有林）の面積</li> <li>藻場の面積</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>再造林推進プランに基づく施策</li> <li>ブルーカーボンに関する取組</li> </ul>

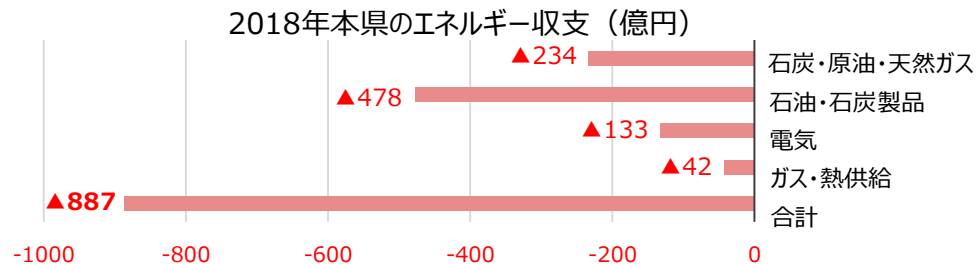


# グリーン化（脱炭素）の取組による県経済の底上げ

## 1. エネルギー収支の分析（環境省 地域経済循環分析ツール 2018年版ver6.0）

エネルギー収支：エネルギー製品の**地域外への販売額（移輸出）**から**地域外からの購入額（移輸入）**を差し引いたエネルギーの取引に関する収支（エネルギー収支の赤字は、エネルギーの調達を域外に依存していることを示す）。

本県では、エネルギー代金が 域外へ **計887億円 流出**。

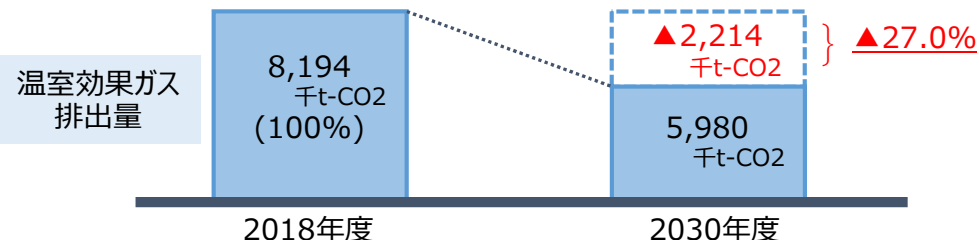


## 2. アクションプランにおけるエネルギー収支の改善に貢献する高知らしい取組

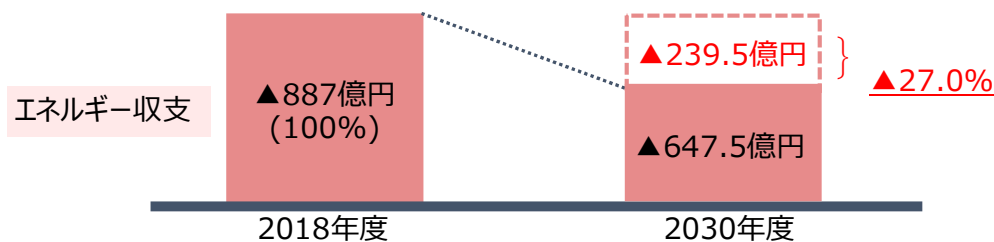
柱1	農業分野での省エネ化・高効率化、環境保全型農業等の推進
	面積あたり普及率 <b>全国トップ</b> の重油代替機器の更なる導入推進
	<b>IoTプロジェクト</b> やスマート農業による省エネ栽培技術の普及
	公共交通の利用促進
	県民・観光客による <b>路面電車</b> 等の利用促進
	建築物の木造化、木質化の推進
	<b>県産材</b> の活用、 <b>CLT建築物</b> の普及、 <b>高知県環境不動産</b> の建築促進
	高知県の豊かな自然資源を活用した再生可能エネルギーの導入促進
	太陽光発電： <b>全国トップクラスの日照時間</b>
	小水力発電： <b>全国トップクラスの降水量</b>
木質バイオマスエネルギー： <b>全国1位の森林率</b>	
柱2	森林吸収源対策
	<b>全国1位の森林率</b> を生かした持続可能な林業振興
	脱炭素化につながる新たな製品・技術の開発等の支援
柱3	<b>本県固有の技術</b> を生かしたグリーン化対応の製品・技術
	グリーンLPガスプロジェクト
柱3	<b>バイオマス等の資源</b> を活用したグリーンLPガスの地産地消
	脱炭素先行地域等を目指す意欲ある地域等の支援
柱3	<b>全国トップクラス、四国内唯一</b> の採択（4提案5市町村）（令和6年1月現在）

## 3. 2030年度エネルギー収支（見込み）

2030年度には 2018年度比で **2,214千t-CO2の削減**が必要



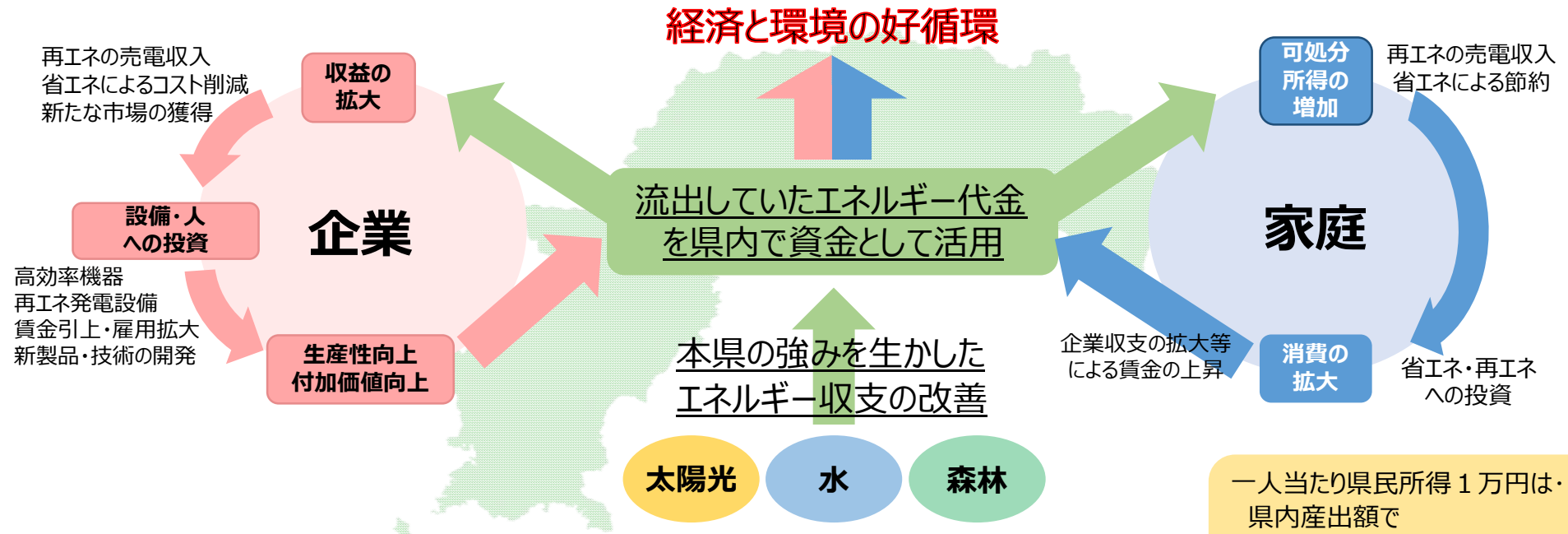
排出量削減と同じ割合（▲27.0%）でエネルギー収支が改善した場合、域外に流出せず**地域に還元される資金：239.5億円**



令和2年度県内総生産（名目）2兆3,543億円の**約1%に相当**。  
**カーボンニュートラルに貢献する取組が、今後の経済成長を牽引。**

# エネルギー収支の改善による経済効果について

## 1. エネルギー収支の改善で得られる資金の循環イメージ



## 2. エネルギー収支の改善によるメリット

### ◎ 産業振興

- ・ 県内事業者による再エネ・省エネ設備の設置及びメンテナンス
- ・ 売電収入や設置工事費、節約した資金などを元手にしたさらなる設備・イノベーションへの投資等

### ◎ レジリエンスの強化

- ・ 自家発電によるエネルギー価格の高騰・災害時への備え

様々なアプローチで**カーボンニュートラルを達成**

## 3. 一人当たり県民所得の増加

### 第5期産業振興計画（案）における目標

- ▶ 一人当たり県民所得を4年後（R9）に280万円以上にする
- ▶ 10年後（R15）：一人当たり県民所得を全国中位（20位台）にする  
〔参考〕R2年度一人当たり県民所得：249.1万円

### 一人当たり県民所得の増加

- ◎ エネルギー収支の改善により活用できる資金が県内生産品等の購入や生産へ循環されたとすれば、一人当たり県民所得を**4年後（R9）に約1万円増**させることが見込まれる。

- ◎ 10年後（R15）の産業振興計画の目標達成にも一定の寄与が想定される。

一人当たり県民所得1万円は・・・  
県内産出額で  
**161億4,988万円**  
に相当（R2実績：県民経済計算より試算）