

愛媛県のカーボンニュートラルに向けた 取組みについて

<産業部門の脱炭素化支援>

愛媛県 環境・ゼロカーボン推進課

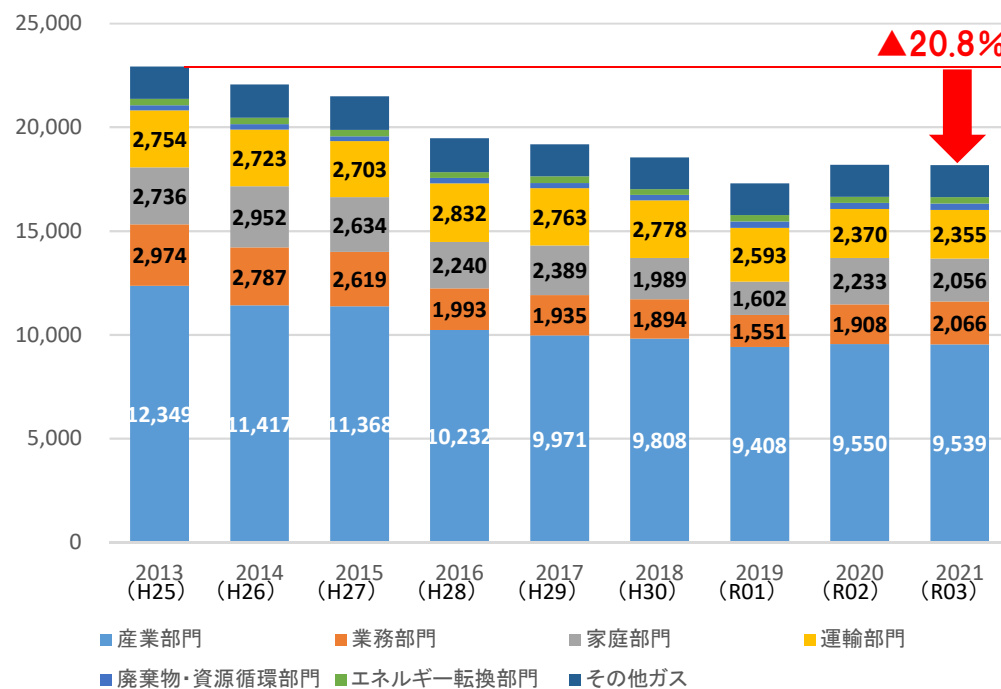
目次

- 1 愛媛県地球温暖化対策実行計画の改定
- 2 波方ターミナルのアンモニア供給拠点化
- 3 県内企業の脱炭素化に向けた取組支援
- 4 水素サプライチェーンモデル実証事業

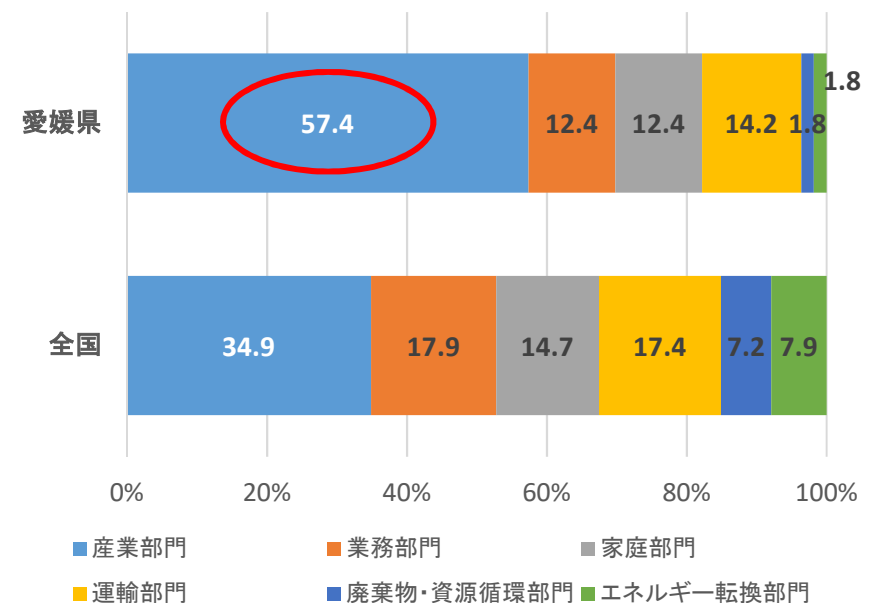
1 愛媛県地球温暖化対策実行計画の改定(1)

愛媛県の温室効果ガス排出状況等

- ・ 2021(令和3)年度の県内の温室効果ガスの総排出量は、18,164千t-CO₂
- ・ **2013(平成25)年度比20.8%減**(▲4,758千t-CO₂)であり、近年は概ね減少
- ・ 温室効果ガス排出量の約91.5%が二酸化炭素(CO₂)
- ・ CO₂排出量のうち、工場などの**産業部門が57.4%と高い**のが本県の特徴(全国34.9%)



県内の温室効果ガス排出量の推移(森林吸収前)



CO₂排出量の部門別構成比の比較(森林吸収前)

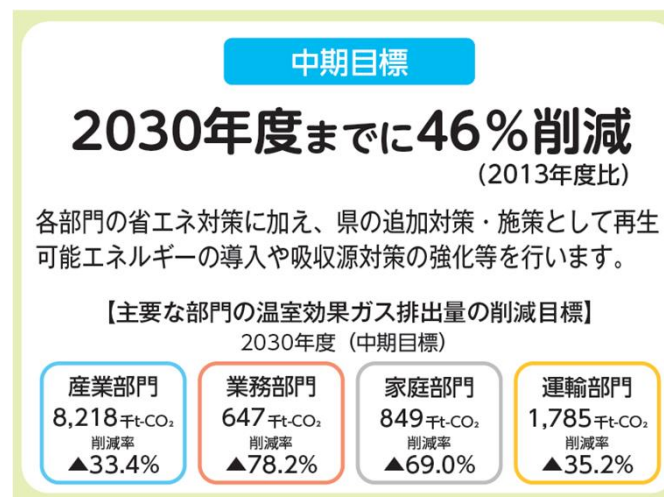
1 愛媛県地球温暖化対策実行計画の改定(2)

温室効果ガスの排出量を削減する「**緩和策**」と合わせ、気候変動による被害による被害の回避・削減を図る「**適応策**」を車の両輪として地球温暖化対策を強化

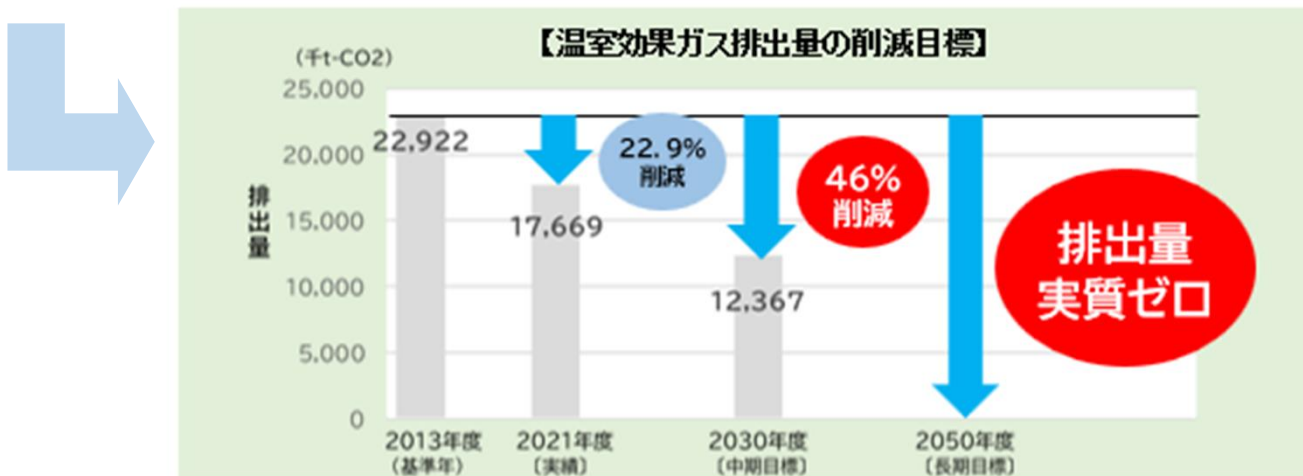
【削減目標】 ※基準年2013年度（平成25年度）



※前計画の目標を踏襲



※前計画の目標（27%削減）を引き上げ



1 愛媛県地球温暖化対策実行計画の改定(3)

基本理念等

◆計画の基本理念

環境・社会・
経済の好循環
による持続可
能な脱炭素社
会の実現



基本方針 Ⅰ

脱炭素型ライフスタイルへの転換

- 断熱などの省エネや太陽光発電及び家庭用蓄電池の導入などによる住宅のゼロエネルギー化
- 自転車やEVなど環境負荷の小さい交通の促進

基本方針 Ⅱ

脱炭素型ビジネススタイルの実現

- ZEB化、太陽光発電設備及び蓄電池の設置などによる建築物のゼロエネルギー化
- 高効率なボイラーやコンプレッサーなどの省エネ機器・設備の導入
- コストや負担から収益増やビジネスチャンスへ転換する脱炭素経営の推進

基本方針 Ⅲ

エネルギーの脱炭素化の推進

- 太陽光発電やバイオマス発電などの再生可能エネルギーの拡大
- CO₂を排出しない水素やアンモニアへの燃料転換
- 水素やアンモニア等の受入環境を脱炭素化するカーボンニュートラルポートの形成

基本方針 Ⅳ

環境負荷の少ない地域づくり

- 県民参加の森林・里山づくりや緑化活動による自然環境整備の推進
- 3Rや食品廃棄物の再利用の推進による循環型社会の構築

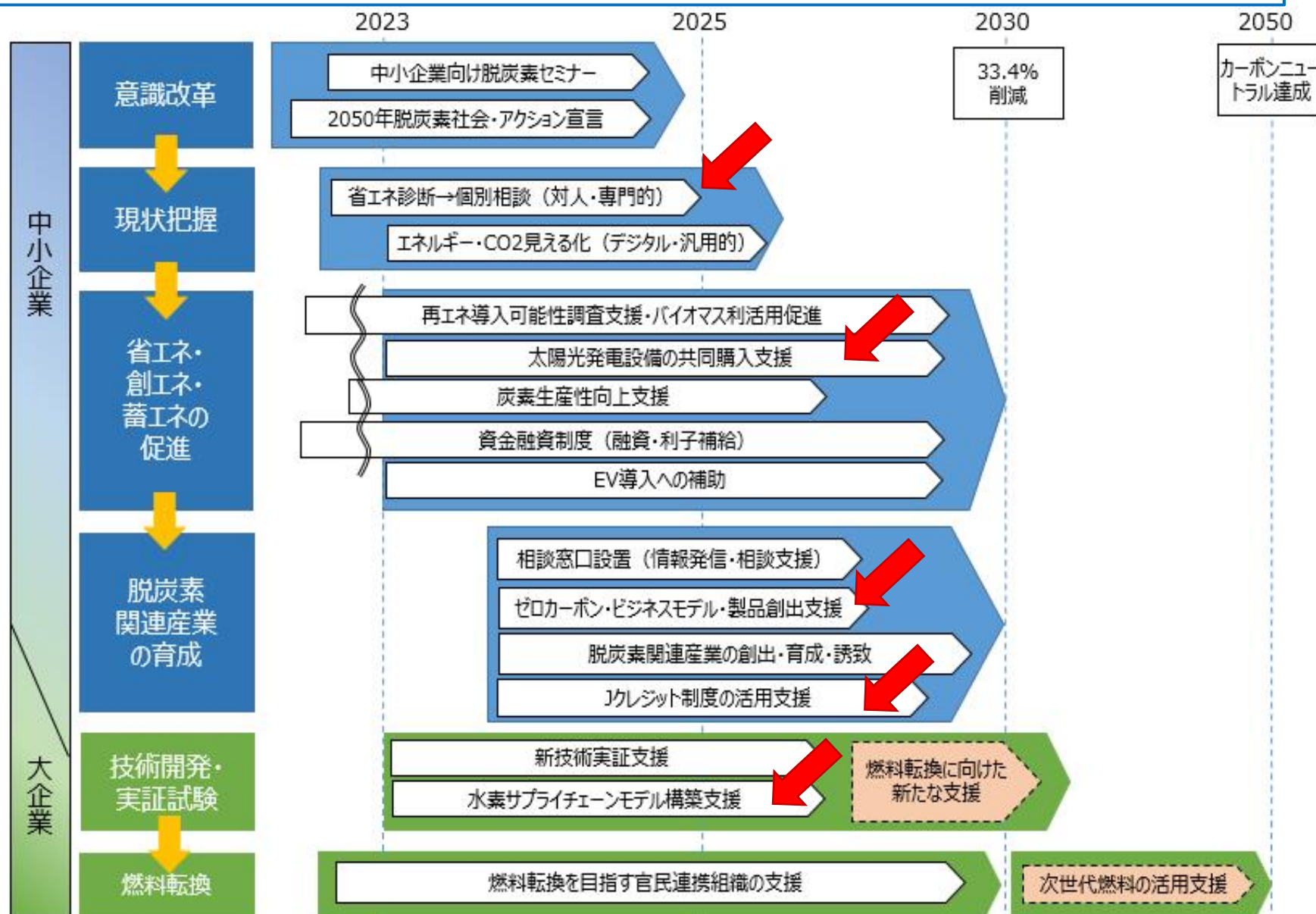
基本方針 Ⅴ

環境教育(ESD)・環境学習の充実とパートナーシップの構築

- 学校における環境教育の充実
- 地球温暖化防止や省エネに関する情報発信やパネル展示など社会実装につながる普及啓発の強化

1 愛媛県地球温暖化対策実行計画の改定(4)

カーボンニュートラルの実現に向けたロードマップ【産業部門】



2 波方ターミナルのアンモニア供給拠点化(1)

- 四国電力(株)、太陽石油(株)、大陽日酸(株)、マツダ(株)、三菱商事(株)、波方ターミナル(株)及び三菱商事クリーンエナジー(株)が、波方ターミナルのクリーンエネルギー供給拠点化に向けた検討を行うため、三菱商事(株)と四国電力(株)を共同事務局とする「波方ターミナルを拠点とした燃料アンモニア導入・利活用協議会」を設置(R5.4)。
- 愛媛県、今治市、西条市、新居浜市、四国中央市がオブザーバーとして協議会に参画。

<波方ターミナル 外観>



<波方ターミナル 位置>



2 波方ターミナルのアンモニア供給拠点化(2)

○波方ターミナルのアンモニア供給拠点化は、エネルギー多消費型産業の割合が多い本県の産業界への貢献はもとより、瀬戸内地域におけるアンモニアの利活用にも広く効果が及ぶもの。

○県では、知事による経済産業省への要望活動など、協議会の取組みを支援。

<経済産業省(岩田副大臣)への要望活動(R6.7)>



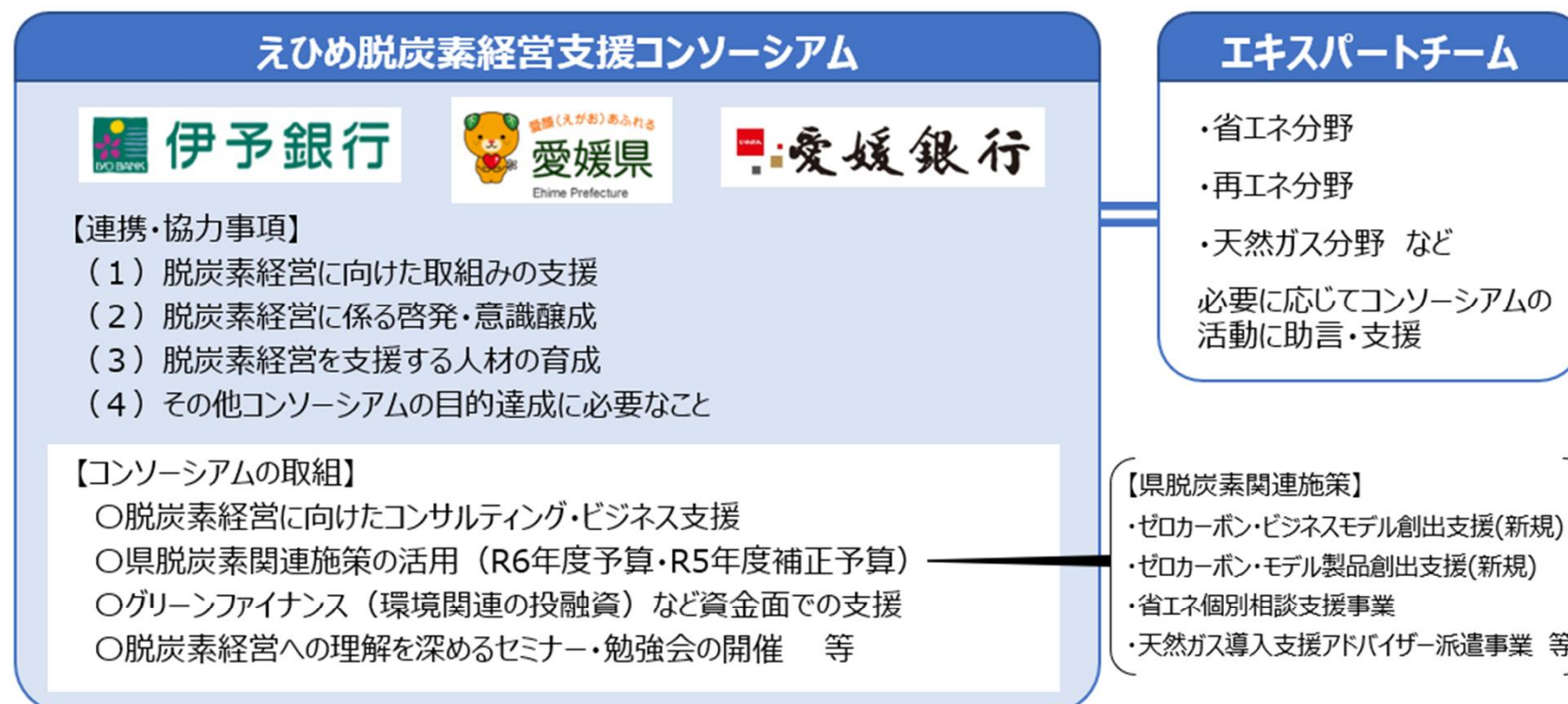
<波方ターミナル 現地視察(R5.12)>



3 県内企業の脱炭素化に向けた取組支援(1)

えひめ脱炭素経営支援コンソーシアム

県、(株)伊予銀行及び(株)愛媛銀行の3者が、地域脱炭素の促進に向けて、それぞれの資源を有効に活用し相乗効果を生み出しながら、県内事業者の脱炭素化に向けた取組み等を効果的に支援するため、コンソーシアムを設立（R6.3.28 協定締結）



**脱炭素を単なるコスト・負担とせず、事業者の収益改善や
新たなビジネス展開につながる視点を重視した支援**

県内事業者の脱炭素に向けた取組みを加速化し、地域脱炭素の促進を図る。

3 県内企業の脱炭素化に向けた取組支援(2)

ゼロカーボン・ビジネスモデル創出支援事業【R6新規】

脱炭素をチャンスと捉え、県内企業の連携により利益を生み出す、新たなビジネスモデルを創出する事業を公募し、委託事業として実施

- ①委託上限額 1,000万円（1事業あたり）
- ②採択件数 4件（申請14件）
- ③公募期間 4月16日～5月22日

	企業名	事業名・事業概要
1	AIPA(株)(四国中央市) 鈴木樹脂工業(株)(新居浜市)	ラミネート古紙を用いた脱プラ製品のビジネスモデルの創出 焼却処分されていたラミネート古紙を独自技術でプラスチック原料に再生。 脱プラ技術が必要な県内プラスチックメーカーが使用することで、CO2削減 の相乗効果を発揮
2	(株)エヌ・ピー・シー(松山市) 金城産業(株)(松山市) 外7者	使用済み太陽光パネル資源循環「愛媛モデル」の構築 今後大量に発生する使用済み太陽光パネルについて、県内事業者が連携 し、リユース、リサイクル及びアップサイクルの資源循環を可能とする愛媛モ デルを構築
3	(株)ウスイ電業(新居浜市) 丹下機械(今治市)	航海中のコンテナ船を活用した波力発電・充電モデルの創出 自社開発の波力発電・充電装置を活用し、航海中の船で発電したクリーン な波力電力を県内港湾施設等に供給し、カーボンニュートラルポートの促進 に寄与
4	(株)武田林業(内子町) アイフォレスト(株)(東京都) (株)藤岡林業(内子町)	林業DXで構築する推しクレジット創出モデルの構築 林業DX化とドローン計測により、クレジット算定に必要なデータを取得。地域 の顔が見える信頼性の高い排出権を発行し、林業現場の収益向上とCO2吸 収量増を実現

3 県内企業の脱炭素化に向けた取組支援(3)

ゼロカーボン・モデル製品創出支援事業【R6新規】

専門コンサルタントが企業の現場に入り込み、CO₂削減価値を付加した製品の開発・改良等を支援

支援対象企業

モデル性の高い中小製造業4社を支援中（業種や地域、企業規模等を考慮し選定）

➡支援終了後、取組みの成果を県ポータルサイト等で情報発信

支援内容

ワークショップ形式でのコンサルティングを隔週で6か月間実施

- (1) 製品カーボンフットプリントの算定
- (2) 製品カーボンフットプリントの削減目標検討
- (3) 製品カーボンフットプリントの削減策及び削減貢献量の改善策検討
- (4) 各施策の実行計画策定

CO₂削減価値を付加した低炭素製品を創出し、企業の競争力を強化

支援体制

- ◆脱炭素に関する知見、製造業支援実績が豊富な(株)電通総研と(株)電通西日本松山支社による支援チーム
- ◆えひめ脱炭素経営支援コンソーシアムも伴走支援



3 県内企業の脱炭素化に向けた取組支援(4)

○脱炭素型ビジネススタイル転換促進事業【令和6年度12月補正】

エネルギー使用量とCO₂排出量の同時削減を図るとともに、脱炭素型ビジネススタイルへの転換を促進するため、エネルギー価格高騰の影響を受けている県内中小事業者に対し、CO₂排出量の削減や再生可能エネルギーの創出・貯蔵（蓄電）につながる設備投資について、予算の範囲で補助金を交付

【対 象 者】 県内に主たる事業所を有する中小企業者等
(自社のCO₂排出量を把握している事業者が対象)

【補助対象】 ①省エネルギー設備
②創・蓄エネルギー設備 ※②のみでの設置は対象外

【対象経費】 機械設備費、工事費、設計費等

【補 助 率】 1/2

【限 度 額】 1,000万円

※補助対象経費400万円（税抜）以上の事業が対象

【審査基準】 CO₂排出削減量の大きなものから優先的に採択予定

【スケジュール】

	1月	2月	3月	4月	~~~	R8 1~3月
公募期間	←→					
交付決定				←→		
事業実施期間				←→		
完了検査・支払						←→

3 県内企業の脱炭素化に向けた取組支援(5)

○四国中央市カーボンニュートラル協議会支援事業【令和5年度～】

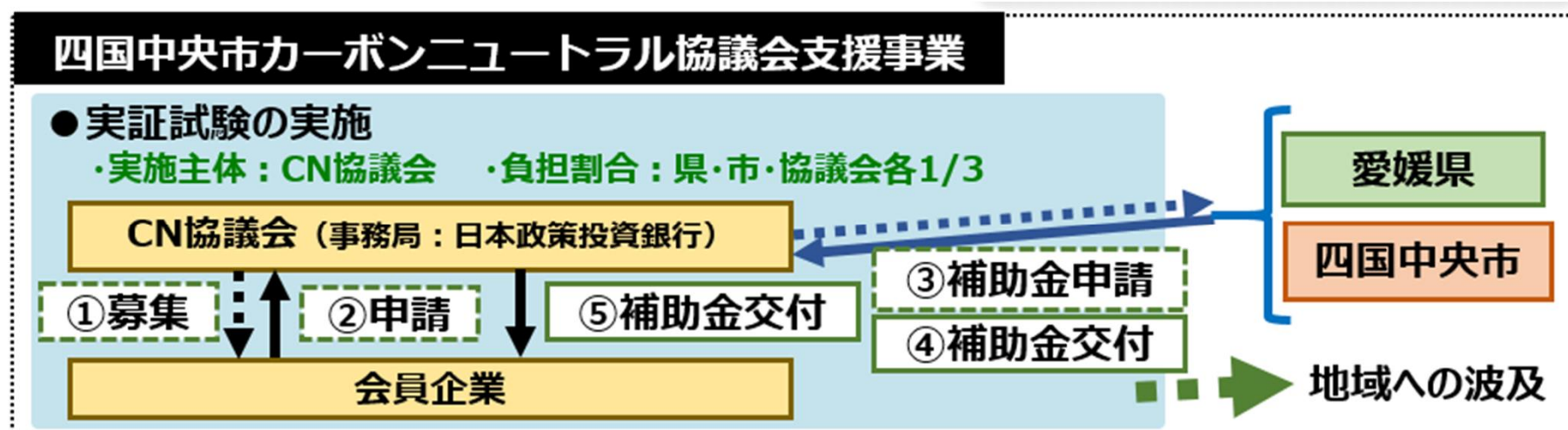
製紙事業者が集積する四国中央市エリアの面的なエネルギー転換等の検討を行う四国中央市カーボンニュートラル協議会を通じて、製紙業の脱炭素化に向けた取組みを支援

- ◆協議会がロードマップ（令和5年策定）に基づき実施する既存設備を有効活用した新技術実証等への支援を実施。

【費用負担】 県・四国中央市がそれぞれ事業費の1/3を負担

◆令和6年度の実証試験の予定

- ・バイオマスペレットと石炭の混焼試験（ブラックペレット活用）
- ・キルン炉におけるLNGの混焼試験

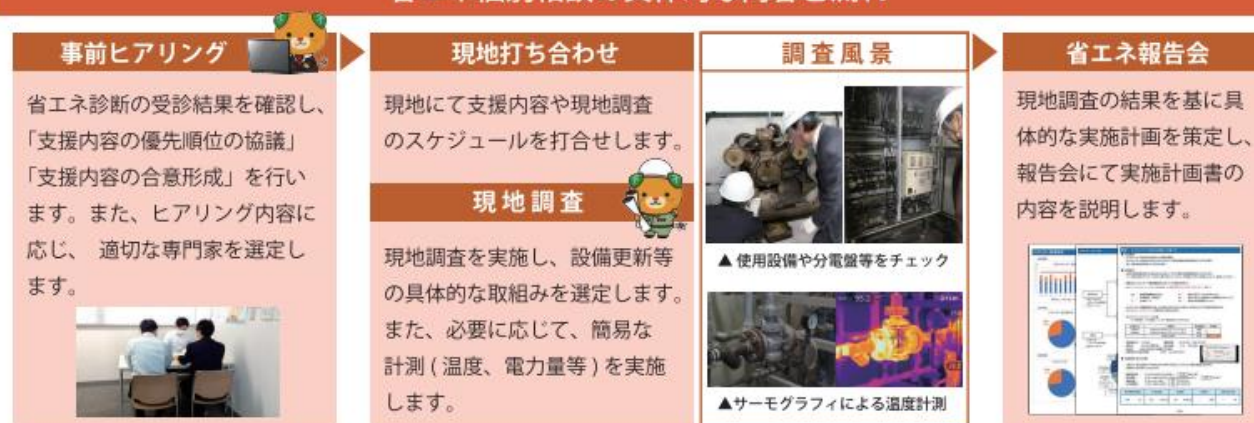


3 県内企業の脱炭素化に向けた取組支援(6)

省エネ個別相談支援事業【令和4年度～】

中小企業における脱炭素に向けた取組みを後押しするため、設備更新等の具体的対策の検討を希望する事業者に対して個別相談を実施。

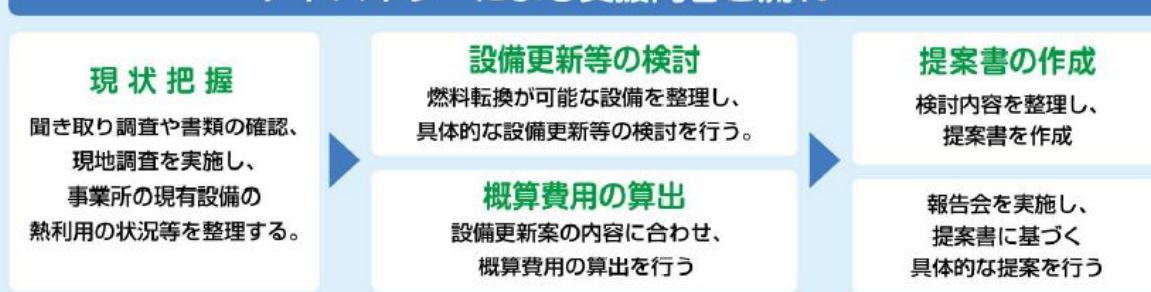
省エネ個別相談の具体的な内容と流れ



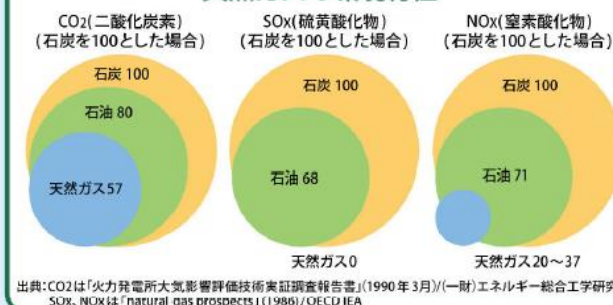
天然ガス導入支援アドバイザー派遣事業【令和5年度～】

天然ガス(LNG等)への燃料転換等に関心がある中小企業等に対し、アドバイザーを派遣し、具体的な計画策定等の支援を実施。

アドバイザーによる支援内容と流れ



天然ガスの環境特性



3 県内企業の脱炭素化に向けた取組支援(7)

○環境保全資金融資制度

金融機関への貸付原資の預託及び利子補給を行い、中小企業者の省資源・省エネルギー施設等の整備に対する資金融通の円滑化を図る。

【融資枠】 **地球温暖化対策枠：年利0.5% 1億5千万円**

通常枠：年利1.7% 1億円

≪地球温暖化対策枠の対象事業≫

- 環境保全施設の整備：省エネ施設、低公害車、温暖化対策施設等
- 地域環境整備支援：電気自動車の充電設備、水素ステーション等
- 環境マネジメントシステム認証制度
- 廃棄物由来の再生可能エネルギー利用促進

取扱金融機関：(株)伊予銀行、(株)愛媛銀行、愛媛信用金庫

地球温暖化対策枠の貸付実績

年度	件数	内容
30	1件	木質バイオマス燃料製造機器(1)
元	2件	太陽光発電施設(1)、EV購入及びV2Hパワコン整備(1)
2	1件	太陽光発電施設(1)、EV購入(1)
3	3件	小型EV購入(1)、太陽光発電設備(2)
4	2件	太陽光発電設備(2)
5	4件	太陽光発電設備(4)



3 県内企業の脱炭素化に向けた取組支援(8)

脱炭素ポータルサイト【R6～】

トップページ (<https://zero-carbon.pref.ehime.jp>)



**えひめ
ゼロカーボン・
チャレンジ2050!**

県民・企業・自治体のゼロカーボンに
向けたチャレンジを力強く加速します!

● 新着情報

すべて
イベント
デカボえひめプロジェクト
お知らせ

2024年08月29日 **デカボえひめプロジェクト**
デカボえひめ省エネ家電購入応援キャンペーン県民の方向け情報を公開しました **NEW**

2024年08月26日 **イベント**
「水素エネルギー教室」参加者募集中! **NEW**

2024年08月16日 **デカボえひめプロジェクト**
デカボえひめ省エネ家電購入応援キャンペーンの参加店舗募集について

2024年08月07日 **お知らせ**
「デコ活アクション」大賞大会環境大臣賞受賞!

2024年07月31日 **お知らせ**
ウェブサイトをオープンしました。

一覧へ

● 事業者の皆さまへ

脱炭素は収益増や新たなビジネスチャンスにつながります!

愛媛県内企業の脱炭素化への優良な取組みについて紹介します。



株式会社大石工作所
『えひめSDGsアワード2023』優秀賞受賞! オープンファクトリーで脱炭素を地域に広げる



株式会社愛新鉄工所
工場の太陽光パネル導入で電気代約50%削減に成功! 100%再生可能エネルギーを目指す脱炭素事業

事業者向け	受付中	事業者向け	受付中	事業者向け	受付中
省エネ個別相談支援事業 ☎ 2025年01月31日 金曜日		天然ガス導入支援アドバイザー派遣事業 ☎ 2025年01月31日 金曜日		急速充電設備設置支援事業費補助金 ☎ 2025年01月31日 金曜日	
事業者向け	受付中	事業者向け	受付中	市町向け	受付中
令和6年度脱炭素型ビジネススタイル転換促進事業費補助金 ☎ 2025年03月24日 月曜日		環境保全資金融資 ☎ 2025年03月31日 月曜日		電気自動車普及拡大支援事業費補助金 ☎ 2025年03月31日 月曜日	
市町向け	受付中	事業者向け	受付終了	事業者向け	受付終了
新エネルギー関連設備等導入促進事業費補助金 ☎ 2025年03月31日 月曜日		廃棄物系バイオマス活用設備導入促進事業費補助金 ☎ 2024年12月27日 金曜日		えひめ太陽光発電設備共同購入事業 ☎ 2024年12月19日 木曜日	

4 水素サプライチェーンモデル実証事業

- ・四国電力(株)、三浦工業(株)、愛媛大学と連携し、県内におけるグリーン水素製造・利活用システムについての実証試験を実施。
- ・資源エネルギー庁「エネルギー構造高度化・転換理解促進事業」を活用。

事業目的

民間事業者と連携した実証試験の実施により、県内水素関連産業の発掘・育成に繋げていくほか、普及啓発による理解促進により、県内における水素エネルギーの用途拡大・エネルギー転換の促進を図る。

事業内容

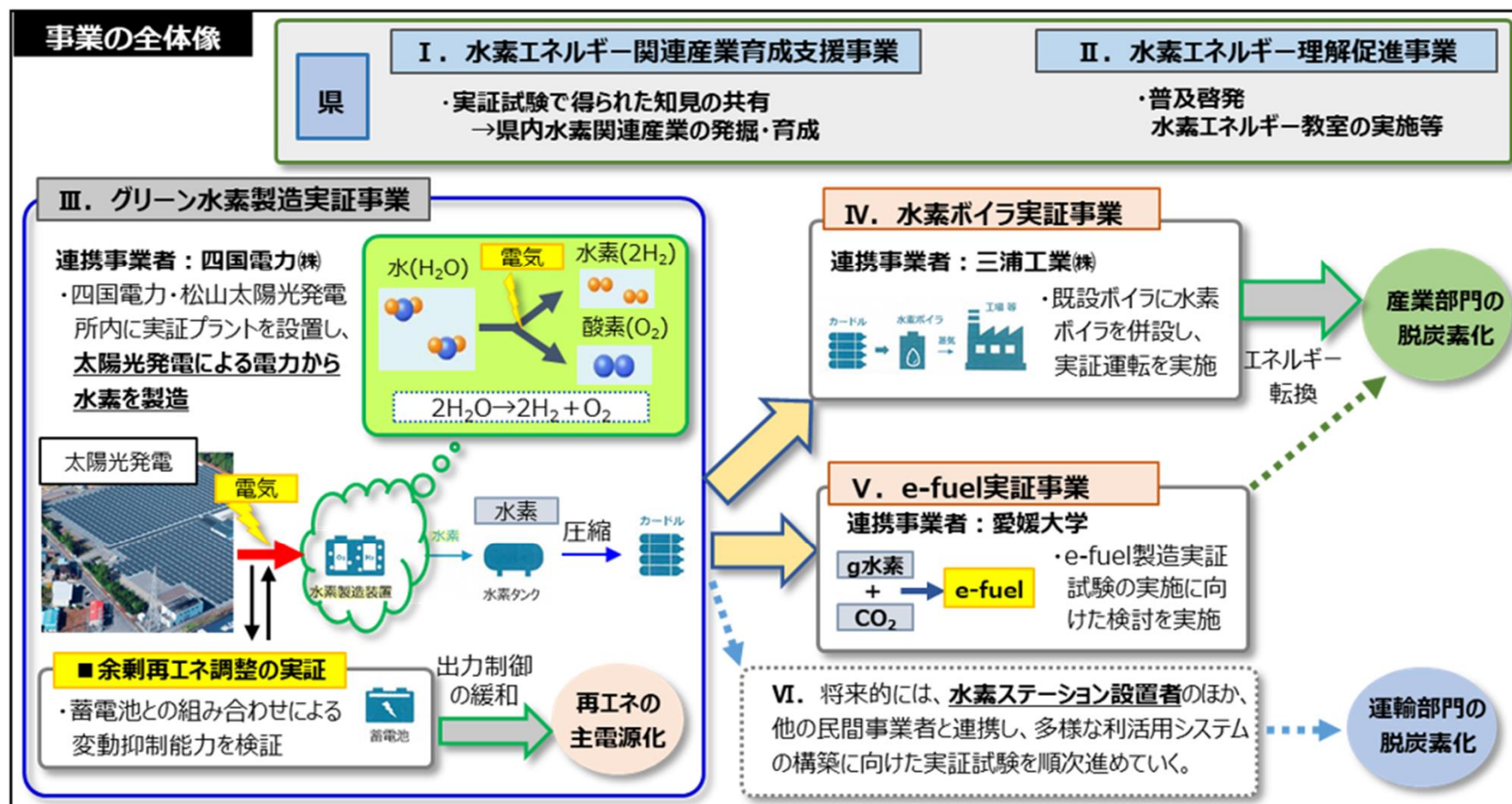
民間事業者や大学と連携し、グリーン水素製造・利活用システムの実証設備の設置、試運転や実証試験に向けた検討を行うとともに、得られた知見の共有化を図る勉強会や理解促進を図る普及啓発を実施する。

事業効果

短期的には四国初の水素サプライチェーン構築に向けた実証が可能になるほか、中長期的には実証で得られた知見の蓄積・共有により、県内の水素関連産業の発掘・育成、ひいては水素エネルギーの普及拡大が期待される。**17**

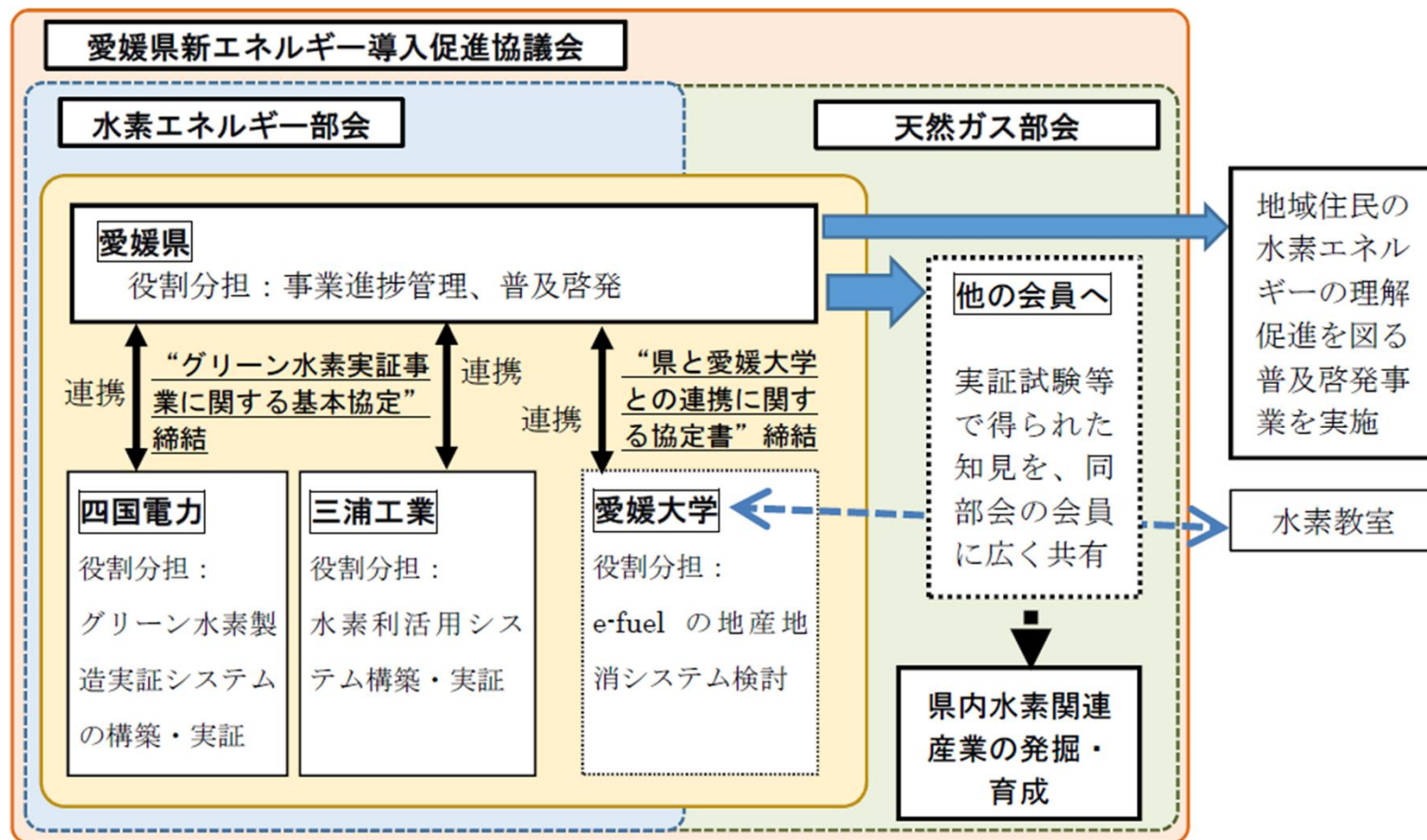
4 水素サプライチェーンモデル実証事業(全体像)

県が事業管理者となり、県新エネルギー導入促進協議会・水素エネルギー部会及び天然ガス部会の会員企業である四国電力(株)や三浦工業(株)及び愛媛大学と連携して、民間施設を活用したグリーン水素製造・利活用システムに関する実証試験を実施



4 水素サプライチェーンモデル実証事業(実施体制)

- 本事業の実施に当たっては、県と四国電力(株)並びに三浦工業(株)との間で「水素サプライチェーンモデル構築に向けた連携協定書」を締結、また、愛媛県と愛媛大学とは「県と愛媛大学との連携協定書」を締結し、4者の連携事業として実施。
- 実証事業の成果は、愛媛県新エネルギー導入促進協議会・水素エネルギー部会及び天然ガス部会において、会員に広く周知する。



4 水素サプライチェーンモデル実証事業(事業の流れ)

