

# 山口県環境政策推進本部・産業脱炭素化推進部会の設置について

環境生活部

国の動きや社会情勢の変化、県議会脱炭素特別委員会の政策提言等を踏まえ、脱炭素社会実現に向けた県政各分野の取組を総合的・計画的に推進するための全庁組織を設置

## 1 環境政策推進本部の概要

環境政策推進会議(会長：副知事)を環境政策推進本部(本部長：知事)に改組

### 【構成】

本部長：知事 副本部長：副知事

本部員：公営企業管理者、教育長、警察本部長、各部局長等

(事務局：環境生活部)

### 【産業脱炭素化推進部会】

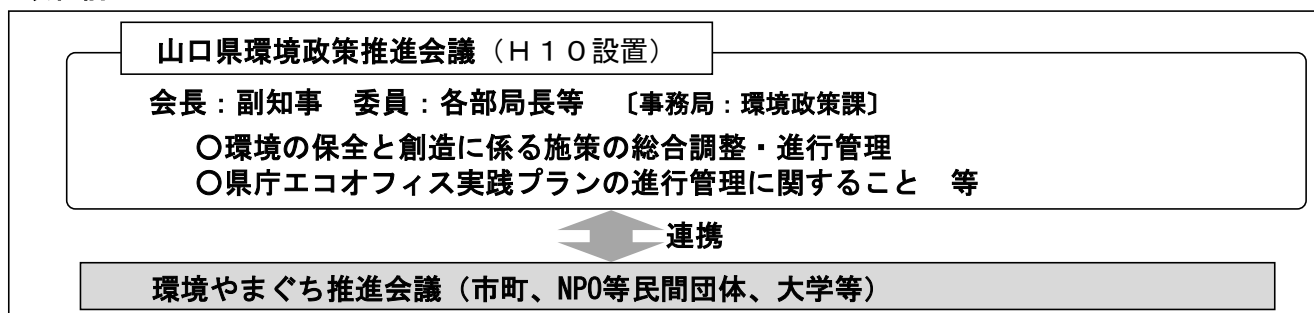
部会長：副知事

部会員：産業戦略部長、環境生活部長、商工労働部長、農林水産部長

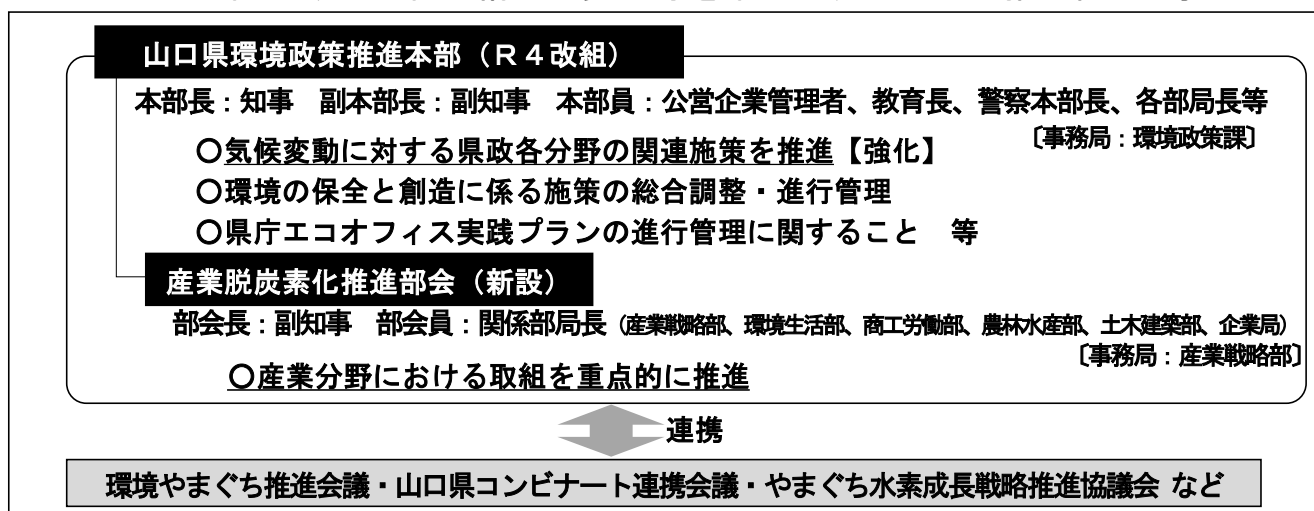
土木建築部長、企業局長

(事務局：産業戦略部)

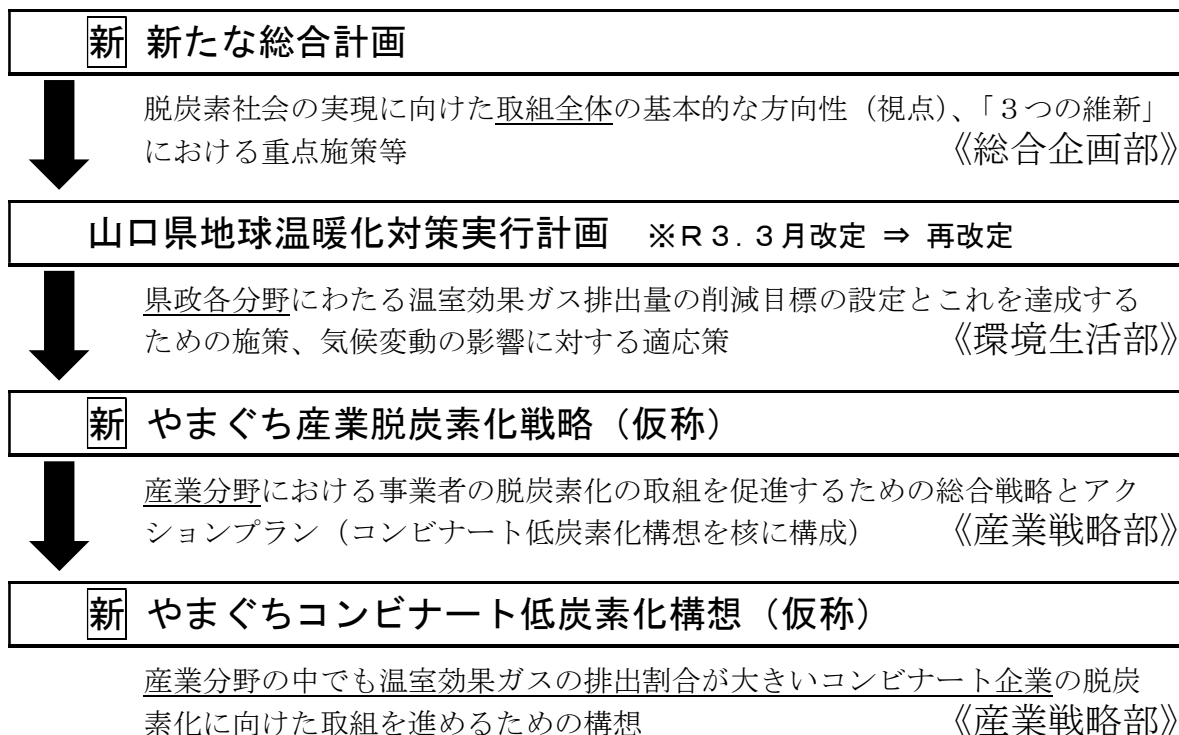
### 《改組前》



### 《改組後》 ※国の動きや社会情勢の変化等を踏まえ、全庁的な推進体制の強化



## 2 関連する計画



### 《今後のスケジュール》

区 分		5月	6月	9月	11月	2月
新たな計画の策定	<b>新</b> 新たな総合計画		○骨子案 → ○素案 → ●最終案			
	地球温暖化対策実行計画		○フレーム案	反映	○素案 → ●最終案	●最終案 (削減目標設定)
	<b>新</b> 産業脱炭素化戦略	(着手)		○骨子案 → ○素案 → ●最終案		
	<b>新</b> コンビナート低炭素化構想			○中間案 → ●最終案		

# 山口県環境政策推進本部設置要綱

## (目的)

第1条 「山口県環境基本計画」の基本目標である「健全で恵み豊かな環境の保全と創造」の実現をめざし、環境に関連する各種計画との連携、施策の総合調整や進行管理等を適切に行うため、山口県環境政策推進本部（以下「推進本部」という。）を設置する。

## (所掌事務)

第2条 推進本部は、次に掲げる事項を所掌する。

- (1) 環境の保全と創造に係る施策の総合的推進及び調整に関すること
- (2) 環境の保全と創造に係る施策の進行管理に関すること
- (3) 山口県庁エコ・オフィス実践プランの進行管理に関すること
- (4) その他環境の保全と創造について必要な事項に関すること

## (組織)

第3条 推進本部は、本部長、副本部長及び本部員をもって組織する。

- 2 本部長は、知事をもって充て、副本部長は、副知事をもって充てる。
- 3 本部員は、別表第1に掲げる職にある者をもって充てる。

## (本部長)

第4条 本部長は、推進本部を総括する。

- 2 副本部長は、本部長を補佐し、本部長に事故があるときは、その職務を代理する。

## (会議)

第5条 推進本部の会議は、本部長が招集する。

- 2 前項の会議の議長は、本部長をもって充てる。

## (部会)

第6条 推進本部は、必要に応じて部会を設置することができる。

- 2 部会は、部会長及び部会員をもって組織する。
- 3 部会長及び部会員は、本部長が指名する。
- 4 前条の規定は、部会の会議に準用する。

## (幹事会)

第7条 推進本部に幹事会を置く。

- 2 幹事会は、幹事長及び幹事をもって組織する。
- 3 幹事長は、環境生活部に属する技術職員の長をもって充てる。
- 4 幹事は、別表第2に掲げる職にある者をもって充てる。
- 5 第2項の規定にかかわらず幹事会には、必要に応じて別に本部長が指名する者を加えることができる。
- 6 幹事長に事故があるときは、あらかじめ幹事長が指名する幹事はその職務を代理する。
- 7 幹事会は、本部長の命を受けて推進本部の事務を処理する。
- 8 第5条の規定は、幹事会の会議に準用する。

(分科会)

第8条 幹事会は、必要に応じて分科会を設置することができる。

2 分科会は、分科会長及び分科会員をもって組織する。

3 分科会長及び分科会員は、幹事長が指名する。

4 第5条の規定は、分科会の会議に準用する。

(庶務)

第9条 推進本部の庶務は、環境生活部環境政策課において処理する。ただし、第6条に基づき設置した部会については、別途定める。

(その他)

第10条 この要綱に定めるもののほか、推進本部の運営について必要な事項は、本部長が定める。

附 則

この要綱は、平成10年5月6日から施行する。

附 則

この要綱の改正は、平成10年10月1日から施行する。

附 則

この要綱の改正は、平成12年11月1日から施行する。

附 則

この要綱の改正は、平成13年4月1日から施行する。

附 則

この要綱の改正は、平成14年4月1日から施行する。

附 則

この要綱の改正は、平成15年4月1日から施行する。

附 則

この要綱の改正は、平成18年4月1日から施行する。

附 則

この要綱の改正は、平成19年4月1日から施行する。

附 則

この要綱の改正は、平成20年4月1日から施行する。

附 則

この要綱の改正は、平成22年4月1日から施行する。

附 則

この要綱の改正は、平成23年4月1日から施行する。

附 則

この要綱の改正は、平成25年4月1日から施行する。

附 則

この要綱の改正は、平成26年4月1日から施行する。

附 則

この要綱の改正は、平成27年4月1日から施行する。

附 則

この要綱の改正は、平成28年4月1日から施行する。

附 則

この要綱の改正は、平成29年4月1日から施行する。

附 則

この要綱の改正は、平成30年4月1日から施行する。

附 則

この要綱の改正は、令和2年4月1日から施行する。

附 則

この要綱の改正は、令和4年5月30日から施行する。

別表第1（第3条関係）

公営企業管理者
教育長
警察本部長
総務部長
総合企画部長
産業戦略部長
環境生活部長
健康福祉部長
商工労働部長
観光スポーツ文化部長
農林水産部長
土木建築部長
会計管理局長
企業局長
副教育長
警察本部警務部長
環境生活部に属する技術職員の長

別表第2（第7条関係）

総務部人事課長
総合企画部政策企画課長
産業戦略部総務調整班長
環境生活部県民生活課長
環境生活部環境政策課長
環境生活部廃棄物・リサイクル対策課長
環境生活部自然保護課長
健康福祉部厚政課長
商工労働部商政課長
観光スポーツ文化部観光政策課長
農林水産部農林水産政策課長
土木建築部監理課長
会計管理局会計課長
企業局総務課長
教育庁教育政策課長
警察本部警務部警務課長

## 産業脱炭素化推進部会設置要綱

### (設置)

第1条 脱炭素社会の実現に向け、産業分野における温室効果ガス排出量の削減や有効利用、吸収源に関する対策等の推進に当たり、山口県環境政策推進本部設置要綱第6条第1項の規定に基づき、産業脱炭素化推進部会（以下「部会」という。）を置く。

### (所掌事務)

第2条 部会は、次に掲げる事項を所掌する。

- (1) 脱炭素社会の実現に向けた産業分野における総合的な戦略の策定及び各種施策の総合調整に関すること。
- (2) 総合的な戦略及び各種施策の推進並びに進行管理に関すること。
- (3) その他必要な事項に関すること。

### (組織)

第3条 部会長は、副知事をもって充てる。

2 部会員は、別表に掲げる職にある者をもって充てる。

### (庶務)

第4条 部会の庶務は、産業戦略部において処理する。

### (その他)

第5条 この要綱に定めるもののほか、部会の運営について必要な事項は、部会長が定める。

### 附 則

この要綱は、令和4年5月30日から施行する。

### 別表（第3条関係）

産業戦略部長、環境生活部長、商工労働部長、農林水産部長、土木建築部長、 企業局長
---

## 「産業脱炭素化推進室」の設置について

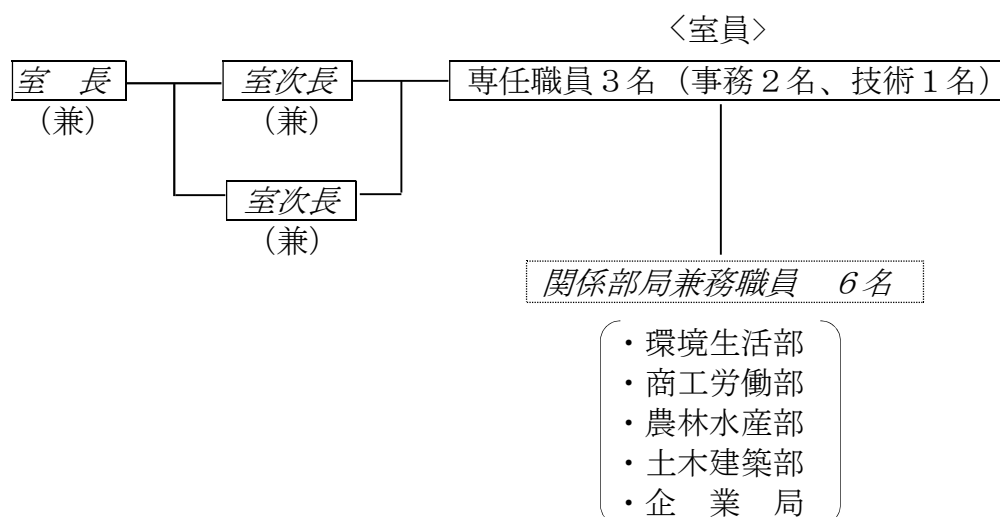
産業戦略部

### ■設置の趣旨

国の「2050年カーボンニュートラル」宣言や県議会脱炭素特別委員会の政策提言等を踏まえ、本県産業分野の脱炭素化に向けた総合的な戦略（産業脱炭素化戦略（仮称））の策定・推進や、「産業脱炭素化推進部会」の運営等、産業分野での取組を総括的にマネジメントする部署として、産業脱炭素化推進室（以下「室」という。）を設置（要綱設置）

### ■組織体制

- 室長、室次長、室員で構成
- 室長は産業戦略部次長、室次長は産業戦略部審議監が兼務
- 室員に専任職員3名を配置。その他、関係部局職員の兼務職員と併せ、室全体で12名体制



### ■設置時期

令和4年6月1日（水）

# 「新たな総合計画」策定方針

山 口 県

## 1 策定の趣旨

これまで、平成27年3月に策定した「元気創出やまぐち！未来開拓チャレンジプラン」（平成26年度～平成29年度）及び平成30年10月に策定した「やまぐち維新プラン」（平成30年度～令和4年度）に基づいて、県づくりに取り組み、その結果、プランに掲げる成果指標の多くが目標以上に進捗するとともに、200件を超える企業誘致の実現による雇用の創出や本県への移住者数の着実な増加など、目に見える多くの成果を得てきました。

しかしながら、県政の最重要課題である人口減少の克服は未だ道半ばであり、そうした中で、令和2年に発生し、今もなお続く新型コロナウイルスの感染拡大は、県民の命と健康を大きく脅かしているだけでなく、社会経済活動の低迷ももたらし、観光振興など、県づくりの取組の一部が足踏みを余儀なくされています。

加えて、経済がグローバル化し、国際情勢が目まぐるしく変化する中で、経済安全保障の重要性が高まり、さらには、人類共通の課題である気候変動問題に対応するため、社会経済全体の構造変革が求められるなど、県政を取り巻く環境は大きく変化しています。

また、コロナ禍は、人々の意識や価値観、働き方に大きな変容を生じさせ、地方への関心を高めるなど、人の流れを大きく変えました。さらに、デジタル化の遅れが浮き彫りとなった今、地方においてこそ、デジタルの実装を通じて、新たな変革の波を起こすことが求められています。

このため、まずは何よりも、コロナから県民の命と健康を守り抜き、地域経済・暮らしを再生させ、山口県の元気を取り戻さなければなりません。

そして同時に、こうした環境変化を踏まえ、これまで取り組んできた「3つの維新」をさらに進化させ、自然環境や文化など本県の特徴も活かして、山口ならではの豊かな暮らしの実現を図るなど、コロナ後も見据え、新たな未来に向けた県づくりの取組を力強く前へ進め、これまで以上に安心して希望と活力に満ちた山口県を創っていく必要があります。

これから地方が主役となる時代を迎えようとしており、県づくりも次なるステージに進んでいかなければなりません。そのため、本県の未来を見据え、今後の県づくりの指針となる新たな総合計画を策定します。



## 2 計画の性格と役割

- (1) 県政運営の指針として、今後、山口県が進める政策の基本方向をまとめた総合計画とする。
- (2) 山口県が目指す県づくりの方向性を、県民や市町をはじめ、県内のあらゆる主体と共有し、総力を結集して取り組んでいくための指針とする。

## 3 計画期間

2022年度（令和4年度）から2026年度（令和8年度）までの5年間とする。

## 4 基本目標と基本方針

【基本目標】 「安心で希望と活力に満ちた山口県」の実現

【基本方針】 「3つの維新」のさらなる進化

### 《直面するコロナの危機の克服》

感染拡大防止対策の強化と、県民生活の安定確保、県内経済の下支えや消費需要の喚起等による県内経済の押し上げなどにより、直面するコロナの危機を克服し、山口県の元気を取り戻します。

### 《3つの維新》

産業維新	山口県の強みを最大限に活かし、山口県の活力の源となる産業力を大きく伸ばします。 カーボンニュートラルにも対応した瀬戸内産業の再生・強化、医療・環境・水素等のエネルギー・バイオ・航空機・宇宙・ヘルスケア・デジタルなど重点成長分野の発展・拡大、デジタル化・イノベーション創出を通じた中堅・中小企業の成長支援、スタートアップ・創業の支援、強い農林水産業の育成等により、地域産業の一層の底上げを図ります。
大交流維新	山口県の魅力・潜在力を発揮して、新たな人・モノの流れの創出・拡大と、山口県を活性化させる大交流を実現します。 地方創生テレワークやワーケーションの促進による都市部からの新たな人の流れの創出や、移住・関係人口の拡大、道路網整備など広域的な交通インフラの整備、新たな観光トレンドを取り込んだ戦略的な観光力強化、大阪・関西万博等を通じた魅力発信、中小企業・農水産物等の海外展開の支援、水産インフラ輸出構想の推進などにより、大交流の実現を図ります。
生活維新	コロナ禍を踏まえた医療と福祉の充実など、県民誰もが、豊かさや幸せを感じながら、いつまでも安心して暮らし続けられる山口県の基盤を築きます。 医療・介護提供体制の充実・強化、結婚から子育てまでの切れ目のない支援、女性・高齢者・障害者等の活躍促進、新たな時代に向けた人づくりの推進、「やまぐちスマートスクール構想」の深化、防災・減災対策の強化、気候変動問題に対応した持続可能な社会の構築などを通じて、県民誰もがいきいきと輝きながら、安心して暮らせる山口県を実現します。

## 《4つの視点》

コロナ禍も踏まえ、より高いレベルの「安心・安全」を確保するとともに、「デジタル」「グリーン」といった社会変革の動きを捉え、さらなる成長を実現し、活力に満ちた山口県を創っていきます。

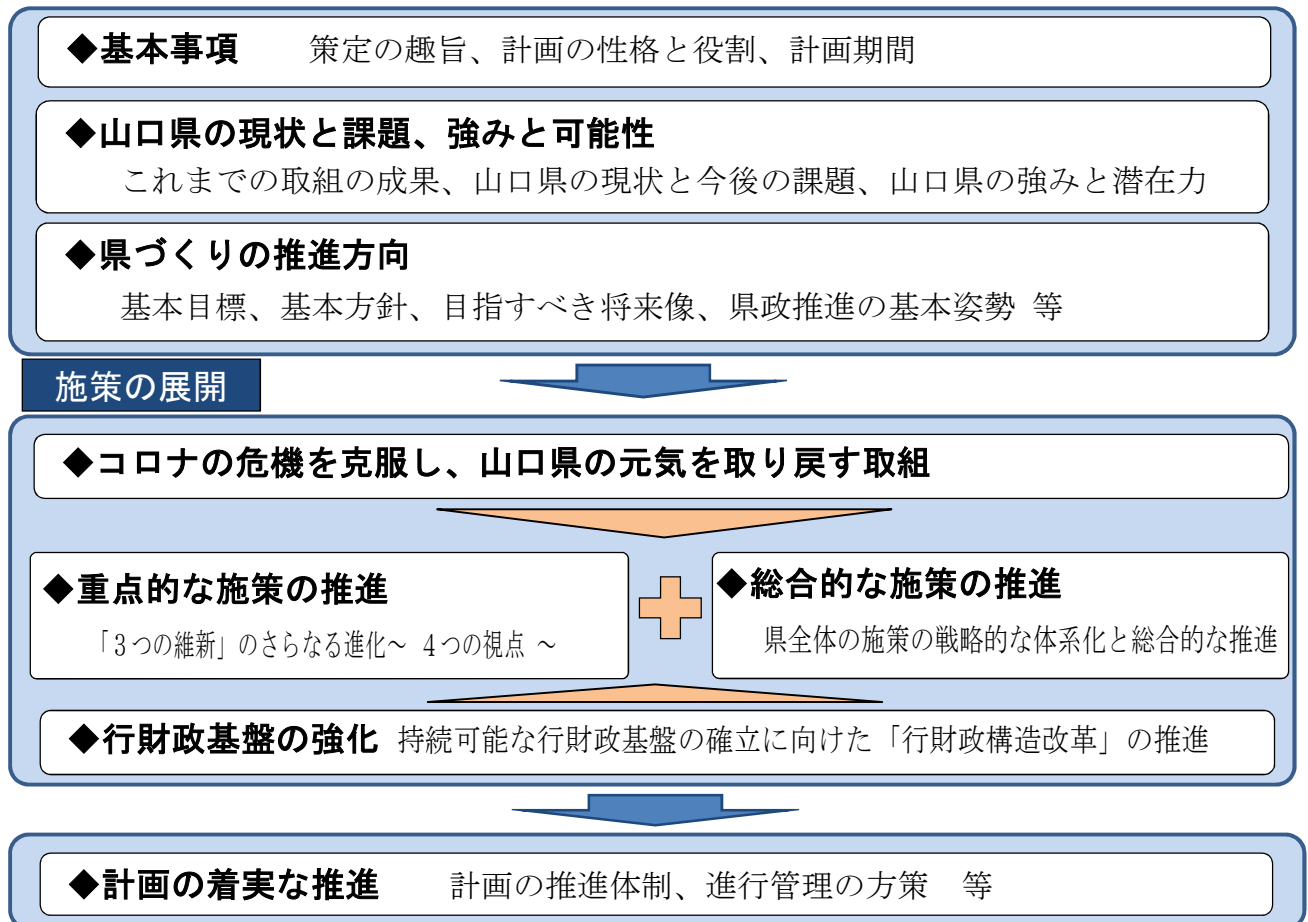
また、県政の最重要課題である人口減少の克服に向け、少子化からの反転・将来を担う人づくり・新たな人の流れの創出など「ヒューマン」に焦点をあてた取組を積極的に推進していきます。

<p><b>安心・安全</b></p>	<p>安心のレベルをより高めていくため、県立総合医療センターの機能強化をはじめとして、医療と福祉の更なる充実を図ります。また、頻発化・激甚化する災害に備え、防災・減災対策を一層推進します。</p>
<p><b>デジタル (未来技術)</b></p>	<p>全国に先駆けて取り組んでいる「やまぐちデジタル改革」を加速させ、行政サービスはもとより、産業や交流、生活など県政各分野でのデジタルの実装を進め、豊かさと幸せを実感できる社会を実現します。また、これからの時代をリードするデジタル産業の集積を図ります。</p>
<p><b>グリーン (脱炭素)</b></p>	<p>人類共通の課題である気候変動問題に対応し、持続可能な社会を実現していくため、山口県の産業特性等も踏まえながら、カーボンニュートラルに向けた取組の促進を図るとともに、新たな産業の育成等にも取り組みます。</p> <p>また、環境にやさしい行動変容を促し、再生可能エネルギーの活用を図るなど、人と自然が共生する県づくりを進めます。</p>
<p><b>ヒューマン (人づくり 新たな人の流れ)</b></p>	<p>コロナ禍で深刻化している少子化からの反転に向け、妊娠・出産の希望を叶える支援の充実を図るとともに、こどもの健やかな成長を社会全体で後押しする取組を進めます。</p> <p>また、山口県の将来を担う若者たちが、ふるさと山口に誇りと愛着を有し、高い志と行動力をもって、地域課題を発見・解決し、新たな価値を創造できるよう「山口県新たな時代の人づくり推進方針」に基づく取組を推進します。</p> <p>さらに、山口ならではの豊かな暮らしの魅力を活かして、若者や子育て世代を積極的に呼び込むなど、新たな人の流れの創出・拡大を図ります。</p>

## 5 策定にあたっての基本的考え方

- (1) 基本方針のもと、新たな視点などに基づき重点的に推進する施策等を示すとともに、基本目標の実現を目指し、県づくりを総合的に進めていくため、各分野で取り組む県全体の施策を戦略的に体系化する。
- (2) コロナを契機とした社会の急速な変化に対応するため、これまでの延長線上ではなく、新しい発想により、課題を変革のチャンスと捉え、様々なアプローチを検討し、新しい施策の展開を図る。
- (3) 県づくりを支える、自立・安定的な行財政基盤の確立に取り組む「行財政構造改革」の推進を、計画の柱の一つに位置付ける。
- (4) 計画に即した取組を着実に進めるための体制と、適切な進行管理の仕組みを設けるとともに、それぞれの取組に係る具体的な数値目標であり、進捗状況を測定するための指標を設定する。
- (5) デジタル田園都市国家構想をはじめとする国の政策動向を見通し、その積極的な導入を図りながら、より実効性の高い取組を展開していけるよう検討を行う。

## 6 計画の主な内容



## 7 策定時期

この計画は、今後、「元気創出！どこでもトーク」等の機会を通じて県民意見の聴取を行いながら、庁内において策定作業を進め、県議会への報告を経て、令和4年中に策定する。

### <スケジュール（予定）>

令和4年	4月	「新たな総合計画」策定方針の決定
	6月頃	骨子案作成 ～骨子案を県議会に報告～
	9月頃	素案作成 ～素案を県議会に報告～
	10月頃	パブリックコメント実施
	11月頃	最終案作成 ～最終案を県議会に報告～
	12月頃	「新たな総合計画」策定・公表

# やまぐちコンビナート低炭素化構想・産業脱炭素化戦略について

産業戦略部

## やまぐちコンビナート低炭素化構想（仮称）の中間案について

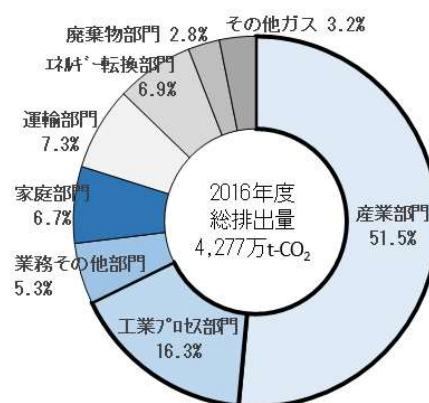
### 1 趣 旨

原料・副生物、廃棄物を含め、製造プロセスが高度に最適化された企業群であるコンビナートにおいては、カーボンニュートラルの実現に向け、コンビナート全体で取り組む必要がある。

企業や自治体等が認識を共有し、強固な連携のもと、ポテンシャルを活かした効果的な取組を進めることができるよう、その指針となる構想を策定する。

### 2 現 状

- ・本県では、産業部門及びこれに関連する工業プロセス部門（セメント製造業等）の温室効果ガス排出割合が約68%と全国の約35%と比較して大きい。
- ・県内に化学工業、石油石炭製品製造業などのエネルギーを多く必要とする産業が多く立地し、特に、化学、セメント等の企業を中心に安価で安定的な電力・熱を確保する観点から、石炭火力発電を活用
- ・また、セメント製造時に発生する非エネルギー起源CO<sub>2</sub>も多く発生している状況



山口県の部門別排出構成

### 3 基本目標

コンビナートの国際競争力の維持・強化を図りつつ、  
2050年カーボンニュートラルを実現

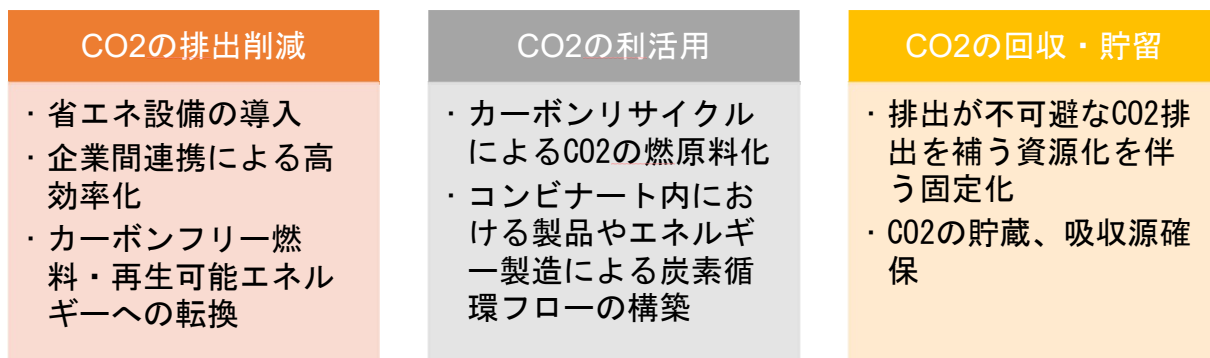
### 4 コンビナートの将来像

本県の産業特性と技術を活かした炭素循環フローの構築により、生活、社会インフラを支える脱炭素マテリアル／エネルギーを生み出し、供給する拠点として、地域経済を牽引し続けるコンビナート

### 5 本県コンビナートの産業特性と技術（ポテンシャル）

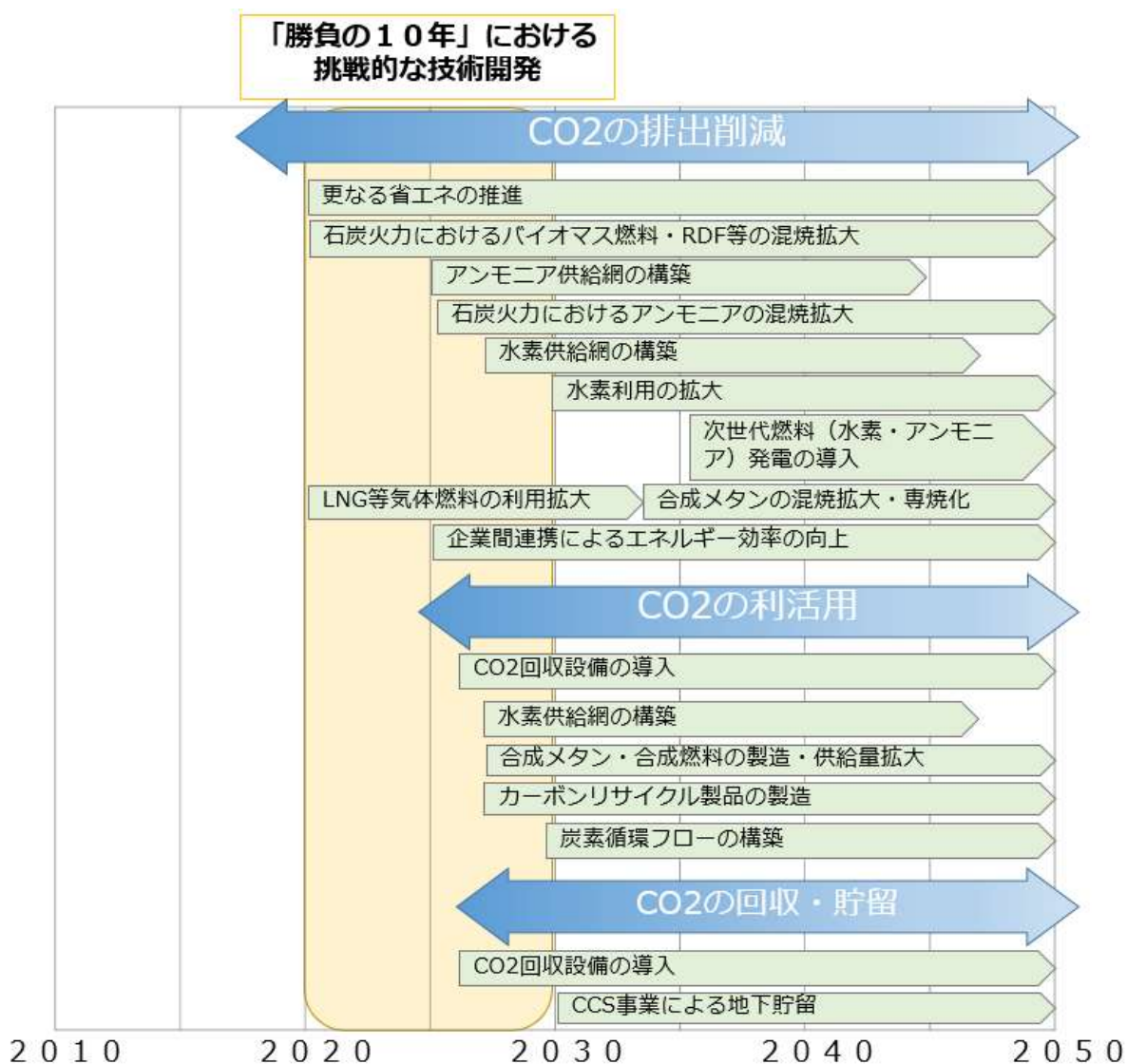
- 製品の原料となり得るCO<sub>2</sub>の排出
- 水素、アンモニアの製造技術とともに、ハンドリング技術を保有
- CO<sub>2</sub>の固定化・吸収源となり得るセメント工場の立地
- 既存のインフラを活用したカーボンリサイクル燃料の精製・供給  
⇒これらのポテンシャルを活かして、炭素循環フローを構築

## 6 低炭素化構想の3つの視点



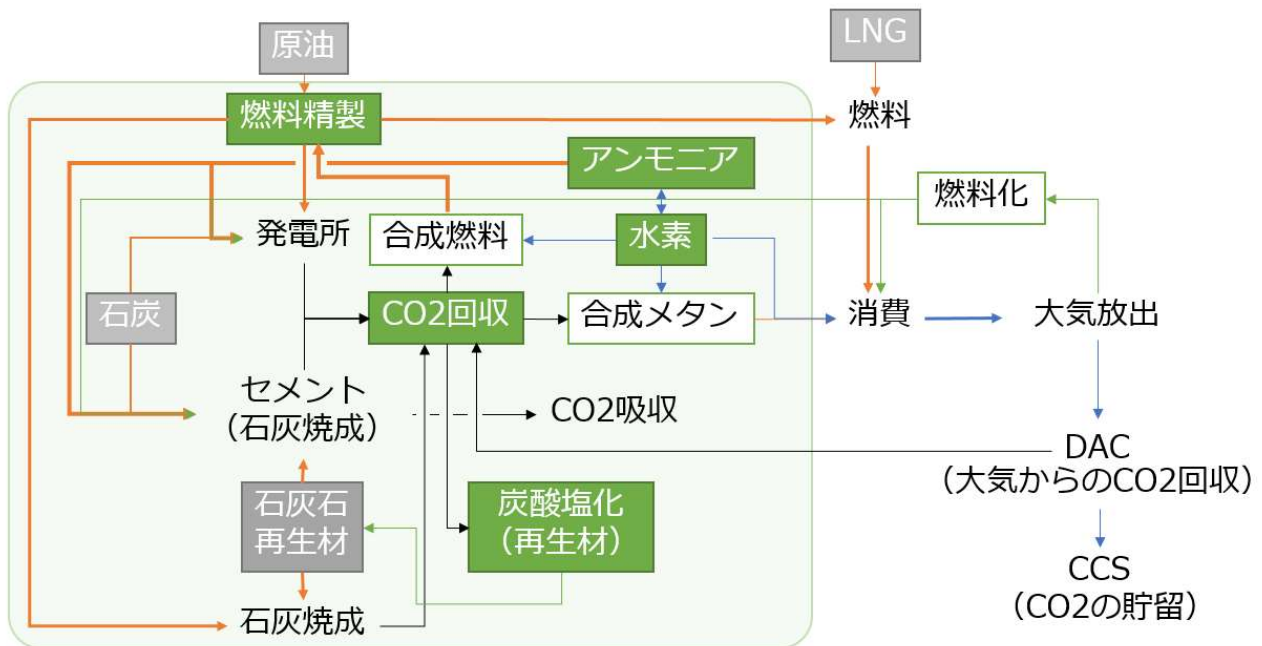
## 7 主な取組及び時間軸

カーボンニュートラルの実現に向けた取組は、インフラ・社会システムの整備や、企業の研究開発の進捗状況等によって、取組の可能な時期が異なることから、現在の状況や見通しを踏まえて、段階的に進めていく。



## 8 CO2利活用（循環フロー）のイメージ

現在の本県コンビナートにおける使用エネルギーや製造品を踏まえて、目指すべきCO2利活用循環フローを構築する。



コンビナートにおける脱炭素マテリアル/エネルギーの供給

## 9 今後の検討内容

以下の項目等について検討し、本年夏頃を目途に構想案を策定する。

### (1) CO2削減目標の設定

2030年におけるコンビナート全体の目標値設定の可能性

### (2) 取組及び主体の具体化

取組の更なる具体化と産学公金の役割の明確化

### (3) 地域別の取組

岩国・大竹、周南、宇部・山陽小野田の地域の特性に応じた取組の具体化

### 1 趣 旨

産業分野における事業者の脱炭素化の取組を促進するための総合的な戦略を、今年度中を目途に策定する。

### 2 ポイント

- 現在策定を進めているコンビナート低炭素化構想を核とした戦略  
（構想の最終案を戦略の骨子案に反映）
- 広く産業分野全般を対象とした戦略  
（自動車産業、中小企業支援、港湾整備、再エネ等電力対策、農林水産業 等）
- 総合戦略（政策の基本目標・施策展開）とアクションプラン（具体的取組）により構成



# 山口県地球温暖化対策実行計画（フレーム案）について

環境生活部

昨年10月に改定された国の地球温暖化対策計画及び気候変動適応計画等と整合を図りながら、本県の新たな削減目標の再設定や関連施策の見直し等を行うため、標記計画を再改定する。

## 1 現計画の概要

(1) 根拠法令 地球温暖化対策の推進に関する法律、気候変動適応法

(2) 計画期間 令和 3 (2021)年度～令和 12(2030)年度の 10 年間

(3) 基準年度 平成 25(2013)年度

(4) 構 成

第 1 章 計画改定の背景と目的	第 5 章 削減目標を達成するための施策（緩和策）
第 2 章 地域特性	第 6 章 気候変動の影響への適応の推進（適応策）
第 3 章 温室効果ガス排出量等の状況と課題	第 7 章 目指す将来像と推進体制
第 4 章 温室効果ガス排出量の削減目標等	第 8 章 エコ・オフィス実践プラン

(5) 目 標

<温室効果ガス排出量の削減目標>

令和 12(2030)年度において 17.8%削減 [基準年度比]

<再生可能エネルギーの導入目標>

令和 12(2030)年度において 240 万 kW [基準年度 55 万 kW]

### 進捗状況

<温室効果ガス排出量>

平成 29(2017)年度：0.4%削減[基準年度比]（注：森林吸収量含まず）

<再生可能エネルギーの導入>

平成 30(2018)年度：149 万 kW

## 2 主な国の動向

○H28. 11. 4：パリ協定の発効 <日本：H28. 11. 8 批准>

○R2. 10. 26：2050 年カーボンニュートラル宣言

○R3. 4. 22：2030 年度における温室効果ガス削減目標(2013 年度比 46%削減)の表明

○R3. 6. 9：地域脱炭素ロードマップの策定

○R3. 10. 22：地球温暖化対策計画、エネルギー基本計画、気候変動適応計画の改定(閣議決定)

○R4. 4. 1：改正地球温暖化対策推進法の施行(再エネ促進区域の設定など)

### 3 改定の視点

- 国の 2030 年度温室効果ガス削減目標 (2013 年度比 46%削減) を踏まえ、「コンビナート低炭素化構想」等と整合を図り、県の削減目標を見直し
- 国の計画や脱炭素特別委員会の政策提言等を踏まえるとともに、庁内の関連計画と整合を図り、地域・産業特性を活かした地球温暖化対策の整理
  - ・ 県民、事業者、行政における緩和策の見直し
  - ・ 地球温暖化対策推進法に基づく再エネ促進区域の設定に関する基準の追加
  - ・ 気候変動に関する最新データを踏まえた県内の適応策の整理
  - ・ 県の事務・事業に係る削減取組の見直し

### 4 改定計画のフレーム案

- 構成、目標、施策展開等を見直し (計画期間、基準年度は現計画と同じ)

現計画	改定計画フレーム案
第 1 章 計画改定の背景と目的	(修正なし)
第 2 章 地域特性	(修正なし)
第 3 章 温室効果ガス排出量等の状況と課題	・ 最新値に修正
第 4 章 温室効果ガス排出量の削減目標等	◎ <b>県全体の削減目標等を見直し</b> ◎ <b>再エネ促進区域設定の基準追加</b>
第 5 章 削減目標を達成するための施策 (緩和策)	◎ <b>各分野の施策展開を見直し</b> ※
	<b>新</b> <b>産業部門の削減目標と関連施策</b>
第 6 章 気候変動の影響への適応の推進 (適応策)	・ 適応の方向性等の見直し
第 7 章 目指す将来像と推進体制	・ 推進体制の修正
	<b>新</b> <b>2050 年の目指す将来像</b>
第 8 章 エコ・オフィス実践プラン	◎ <b>目標や主な削減取組の見直し</b>

- ※民生部門等については、脱炭素型ライフスタイル・ビジネススタイルへの変容を促進
- ・ 家庭や事務所への省・創・蓄エネ設備・EV等次世代自動車の導入促進
  - ・ 「ぶちエコやまぐち」を合言葉とした県民運動の展開
  - ・ 県有施設への太陽光発電等の率先導入 等

### 5 スケジュール (予定)

時 期	改定計画
R4 年 11 月	素 案 (新たな総合計画や産業脱炭素化戦略を反映)
R5 年 2 月	最終案 (削減目標の設定)
R5 年 3 月	改定・公表

## 脱炭素社会に対応した水素利活用等の取組について

商工労働部

### 1 現状

#### (1) 新たな技術開発の促進による産業振興について

##### ①イノベーション推進体制の構築

- ・ 県産業技術センターに「イノベーション推進センター」を設置し、民間企業から招聘したプロジェクトプロデューサーを中心として、研究開発テーマの発掘、ニーズとシーズのマッチングから事業化まで一貫した支援を実施



##### ②ネットワークの構築

- ・ 企業、大学、支援機関等のネットワークを構築し、関連情報の提供、ニーズ・シーズのマッチング、大規模展示会への出展等を実施

##### ③「やまぐち産業イノベーション促進補助金」による支援

- ・ 県内企業が取り組む研究開発や事業化の促進

#### 【取組の成果・代表例】

<p>■<u>太陽光発電を利用した水電解法による水素製造システム</u></p> <p>(株)トクヤマ (周南市) 他</p> <p>変動する再生可能エネルギーに対応する、アルカリ水電解法を用いた水素製造システムの研究開発</p>	
<p>■<u>再エネ利用水素ステーション</u></p> <p>長州産業(株) (山陽小野田市) 他</p> <p>県内企業13社による、コンパクト・低コストかつ大容量で災害対応機能を併せ持つ再エネ由来水素ステーションの研究開発</p>	

#### (2) 水素利活用による地域づくりについて

- 環境省の実証事業として、平成27年度から令和3年度まで、周南コンビナートから発生する副生水素を回収し、液化・圧縮等により輸送し、多面的に利用する水素サプライチェーン実証事業を実施

##### 【主な実証内容】

- ・ 液化水素を周南市内水素ステーションに納入し、FCV等で活用
- ・ トクヤマから直接配管によりスポーツジムに設置した燃料電池に水素を供給し、電気の供給と発生する熱を温水プールの温水に活用

- ・周南市から下関市まで水素を液化して輸送し、下関漁港に設置した燃料電池に水素供給し、発電や水素ボイラーによる加温などを実施

### (3) 水素利用の拡大に向けた基盤づくりについて

- 水素ステーション 1か所 (周南市)
- 燃料電池自動車 30台

## 2 課題

### (1) 技術開発の促進について

- 技術的な課題の解決は、1企業による取組では困難であり、大学等が有する技術シーズとのマッチングによるプロジェクトの構築が不可欠
- 革新的な研究開発を行うためには、費用負担が多額かつ長期となるため、強力な支援による後押しが必要

### (2) 水素利活用の促進について

- 水素社会の実現に向けては、水素関連機器の普及拡大を促進する必要がある、社会実装に繋げていくための継続的な取組を実施していくことが重要
- 水素ステーションの設置を促進するためには、燃料電池自動車等の普及に加え、設置費用の大幅なコストダウンや運営コストの低減に向けた規制緩和・技術開発を進める必要がある、強力な支援による後押しが必要

## 3 対応

### (1) 技術開発の促進

- やまぐち産業イノベーション促進補助金により、研究開発や事業化の段階に応じてシームレスな支援を実施するとともに、脱炭素に係る取組を強化
- コンビナートから生み出される副生水素を用いた実証事業で長年培った経験を活かし、社会実装に向けた実証フィールドとして活用してもらうための取組を推進

### (2) 水素利活用の促進

- 燃料電池フォークリフトを用いた試験運用を通じて、水素関連機器の社会実装化に向けた解決策の検討を行い、水素の利活用拡大に向けた取組を推進
- 県補助金を活用して開発した再生可能エネルギー活用型の水素ステーション等の普及の検討

## 脱炭素化を通じた持続可能な農林水産業の推進

農林水産部

### 1 現状と課題

#### (1) 現状

山口県地球温暖化対策実行計画において、「森林整備の推進と県産木材の利用促進」と「森林バイオマスの活用促進」を重点プロジェクトに位置付け、温室効果ガスの排出削減対策や吸収源対策を進めるとともに、各分野で環境負荷の低減に向けた取組を推進

- ・ 「主伐-再造林一貫作業」等、多様な低コスト再造林技術の普及・定着を推進
- ・ 住宅に対する補助制度等により、県産木材の利用を促進
- ・ 県下5箇所バイオマスセンターを整備し、令和2年に66千トンを供給 等

<山口県地球温暖化対策実行計画 重点プロジェクト取組指標（農林水産関係）>

項目	2019年度 (基準値)	2020年度 (実績)	2030年度 (目安値)
間伐面積	3,147ha/年	3,297ha/年	3,400ha/年
再造林面積	166ha/年	194ha/年	280ha/年
森林バイオマス利用量	54,560t/年	66,430t/年	60,000t/年

#### (2) 課題

- ・ 成長に優れ、CO<sub>2</sub>吸収量の高いエリートツリー等、新たな品種の活用促進
- ・ 木造率の低い非住宅建築物や公共建築物への新たな木材需要の創出
- ・ 未利用間伐材等の収集・運搬の効率化による森林バイオマスの安定供給 等

### 2 検討状況・対応の方向性

- ・ 令和3年5月、国は「みどりの食料システム戦略」を策定し、今後は、農林水産省地球温暖化対策計画の実践を通じ、農林水産業分野のカーボンニュートラル（脱炭素）に取り組むこととしている。
- ・ 本県においても、間伐や再造林による森林吸収源対策やバイオマスエネルギーの利用による排出削減対策はカーボンニュートラルに貢献することから、「伐って・使って・植える」林業サイクルを着実に実施することとし、林業労働力の確保や高性能林業機械の導入等の支援体制を強化する。

# カーボンニュートラルポ<sup>o</sup>ート（CNP）の検討状況等について

土木建築部

## 1 現状と課題

港湾において、水素・アンモニア等の次世代エネルギーの大量輸送や貯蔵・利活用等を図るとともに、脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化等を通じて温室効果ガスの排出を低減するカーボンニュートラルポ<sup>o</sup>ートの形成に取り組む必要がある。

このため、国と連携し、関係企業や学識経験者、関係市等で構成された徳山下松港CNP検討会を立ち上げ、次世代エネルギーの需要や利活用方策等について検討を進めている。

## 2 検討状況・対応の方向性

### (1) これまでの徳山下松港CNP検討会の状況

#### ○令和2年度（3回開催）

- ・検討範囲等 徳山地区及び新南陽地区、参加企業等5者
- ・検討内容

当面は、石炭とバイオマス等の混焼による二酸化炭素排出量の削減に努め、将来は、水素・アンモニア等の西日本エリアのエネルギー供給拠点を目指し、背後企業と一体で取り組むことを確認

#### ○令和3年度（2回開催）

- ・検討範囲等 徳山下松港全域、参加企業等26者
- ・検討内容

企業ヒアリングによる水素・アンモニア等の需要推計や、次世代エネルギー供給拠点港化に必要な施設等について議論

### (2) 徳山下松港CNP検討会等の方向性

- CNP検討会については、国内及び地域の課題や取組について、関係者間で議論を深めていくことが必要であることから、今後、水素エネルギーWG、燃料アンモニア・バイオマスWG、港湾機能・コンビナート連携WGを開催し、専門分野ごとに得られた成果を検討会にフィードバックすることにより、新たなエネルギー供給拠点港として徳山下松港全体の目指すべき姿をとりまとめる。

- CNP検討会でのとりまとめを踏まえ、国の策定マニュアルに従い、まずは徳山下松港から、次世代エネルギーの供給拠点化に必要な施設や、脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化等について記載したCNP形成計画の策定に取り組む。

## 脱炭素社会の実現に資する企業局の水力発電の取組について

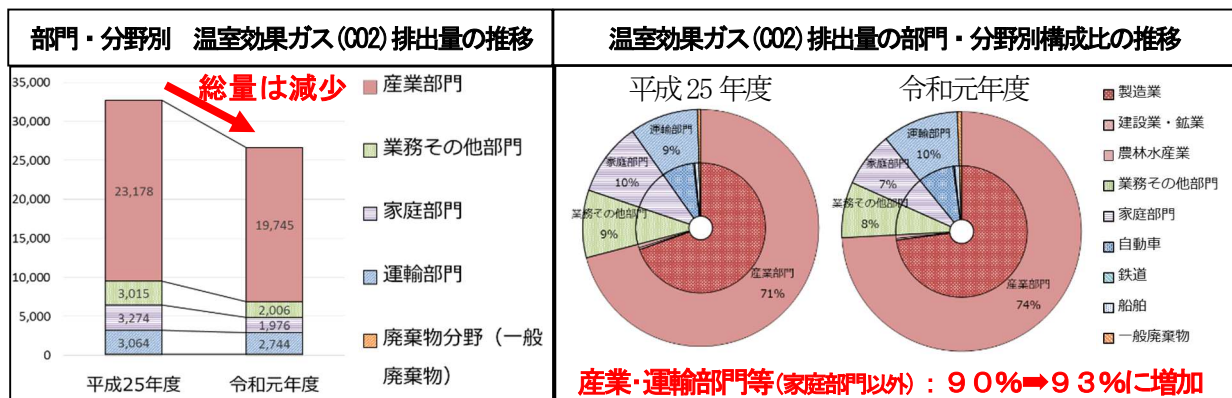
企業局

## 1 企業局が発電するCO2フリー電気の利用拡大に向けた取組

## (1) 現状と課題

## ○ 山口県のCO2総排出量実績

令和元年度実績を平成25年度実績と比較すると、CO2の総排出量は減少しているが、部門別構成比で見ると家庭の割合が減少し、産業、運輸等の事業活動の割合が増加 → 脱炭素社会の実現には、事業者に対する普及啓発が必要



&lt;グラフ出典：環境省自治体排出量カルテ&gt;

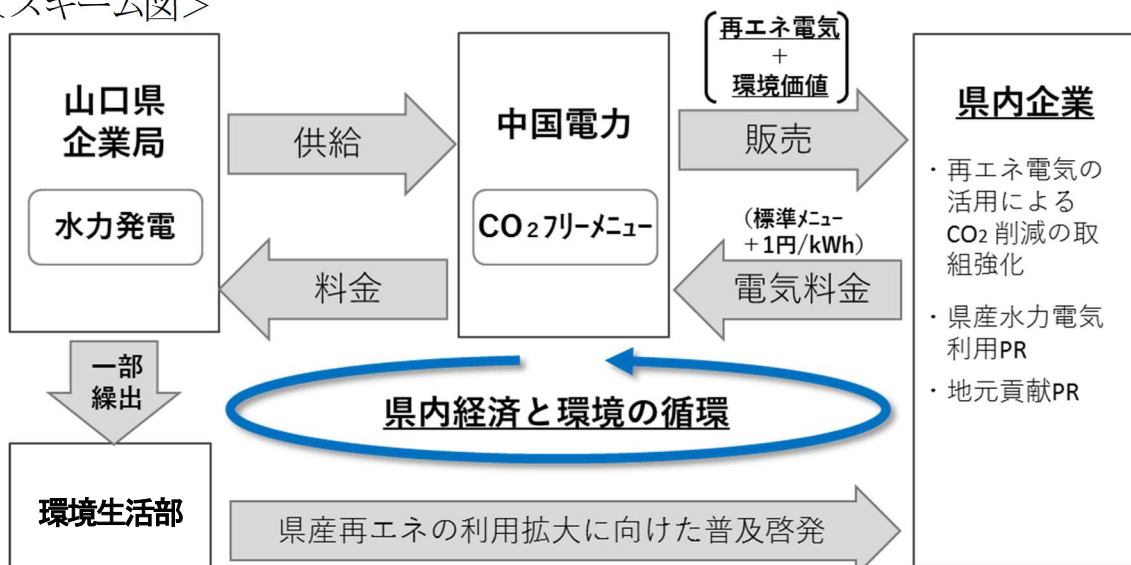
## (2) 検討状況・対応の方向

## ○ やまぐち維新でんき～やまぐち水力100プラン～の創設

企業局の水力発電による電気を、県産のCO2フリー電気として付加価値を付けて供給することを通じて、県内企業のCO2削減の取組を後押しするとともに、電気料金の一部還元金を活用し、環境生活部と連携して再生可能エネルギーの利用拡大に向けた普及啓発等を実施



&lt;スキーム図&gt;



### 【やまぐち水力100プラン：4つのメリット】

- ◆電気使用に係るCO2排出係数ゼロ → 温対法CO2排出量削減目標達成に貢献
- ◆県内立地の高圧受電を行う企業を対象 → 電力の地産地消を実現
- ◆電気料金の一部還元金は再エネ普及啓発に活用 → 県の施策に貢献
- ◆各種特典 → 政策入札制度における評価、企業局WebサイトなどでPR

## 2 CO2フリー電気を生み出す水力発電の供給力向上に向けた取組

### (1) 現状と課題

- 水力発電は発電時にCO2を排出しない（CO2フリー）の純国産エネルギーであり、本県における水力発電のうち県企業局の電力が約半分を占めている。
- 本県の脱炭素化を進めるにあたっては、CO2総排出量の大半を占める産業部門・工業プロセス部門の脱炭素化が必要であり、非化石由来の電源確保が重要

### (2) 検討状況・対応の方向性

#### ○ 新規発電所の建設

- ◆岩国市錦町に県企業局13か所目となる「平瀬発電所」を建設中

最大出力：1,100kW

運転開始予定：令和6年4月



#### ○ 小水力発電の開発

- ◆発電所未設置ダム等の未利用落差を活用した小水力発電所の開発を推進

・川上ダム地点水力発電所（仮称）

運転開始予定：令和6年4月



- ◆国の再エネ促進策（FIT制度、FIP制度）の適用を前提に技術支援

#### ○ 既設発電所の機能維持・性能向上

- ◆定期的なオーバーホール（分解整備）より機能維持を図る

- ◆計画的な発電所の性能向上（リパワリング）を実施

・経営計画上の増加電力量

年間約500万kWh

（実施済を含む）

#### <リパワリング>

ランナを最適な形状にすることで、効率の良い水車にすること等により、発電量を増加させることをいう。

