

産業維新

維新プロジェクト

- ① 新たな価値を創造する産業DXプロジェクト
- ② 未来へ挑戦するグリーン成長プロジェクト
- ③ 時代を勝ち抜く産業力強化プロジェクト
- ④ 中堅・中小企業の「底力」発揮プロジェクト
- ⑤ 強い農林水産業育成プロジェクト

産業維新

① 新たな価値を創造する産業DXプロジェクト

デジタル技術を活用した生産性の向上や新たなビジネスモデル・サービスの創出を支援するとともに、今後大きな成長が見込まれるデジタル関連企業の誘致の推進、デジタル社会*を担う人材の育成、技術流出防止等の経済安全保障対策の推進等の取組を通じて、本県の産業力を大きく伸ばします。

※デジタル社会：デジタルの活用により、一人ひとりのニーズに合ったサービスを選ぶことができ、多様な幸せが実現できる社会のこと。

1 これまでの主な取組と成果

【DX*・デジタル化による県民の利便性の向上】

- DXに関するコンサルティング*や技術サポート、デジタル人材*育成等を行う「やまぐちDX推進拠点『Y-BASE*』」を2021（令和3）年11月に創設し、県政全般にわたる官民のデジタル化・DXを推進
- DXのコア（中核）技術であるAI（人工知能）や、データ活用、アプリ開発の内製化を図るローコードツール*等の実践的研修を実施し、官民のデジタル人材を育成
- 光ファイバ*整備に対する支援制度の継続・拡充や、光ファイバ等の超高速ブロードバンド（高速大容量回線）のユニバーサルサービス*化等を国に要望するとともに、市町・通信事業者と連携し地域のブロードバンド化を推進

※DX：デジタルトランスフォーメーション（Digital Transformation）の略。情報通信技術の活用により人々の生活をあらゆる面でより良い方向に変化させること。

※コンサルティング：専門的な技術・知識について相談にのること。

※デジタル人材：AIやIoT、5Gなどデジタルに係る専門知識を有する人材のこと。

※Y-BASE：デジタル社会の実現に向け、DXに関する相談対応や技術サポート、人材育成等の機能を有した全県的なDXを推進するための拠点施設のこと。

※ローコードツール：できる限りコードを書かなくて、素早くアプリケーションを開発することができるツールのこと。

※光ファイバ：ガラスやプラスチックの細い繊維できている、光を通す通信ケーブルのこと。信号の減衰が少なく、超長距離でのデータ通信が可能。

※ユニバーサルサービス：国民生活に不可欠であり、日本全国において提供が確保されるべきサービスのこと。

やまぐちDX推進拠点



やまぐちDX推進拠点

【IoT（モノのインターネット）等の導入促進】

- 大手通信事業者との連携協定の締結、スマートファクトリー*モデルの構築などIoTの導入を促進
- 山口県産業技術センター*にIoTビジネス創出支援拠点を設置し、IoTの導入・利活用促進と技術研究開発の両面から、県内ものづくり企業等の生産性向上や新事業展開を支援

- 中小企業のIoT導入率は、3.9%(2016(平成28)年度)から19.3%(2021(令和3)年度)に上昇

【中小企業のIoT導入率】

年度	H28	R3
中小企業のIoT導入率	3.9%	19.3%

資料：県商工労働部

※スマートファクトリー：企業における人手不足や生産性向上等の課題解決を図るため、5GやAI等の未来技術を導入・利活用する工場・生産現場のこと。

※山口県産業技術センター：県内企業等の産業技術に関する試験研究、その成果の普及、産業技術に関する支援等を総合的に行う中核的技術支援拠点のこと。2009(平成21)年4月に地方独立行政法人化。

【デジタルを活用した新たなサービスの推進】

- キャッシュレス^{*}の導入を進めるとともに、ビッグデータ^{**}等を活用した新たなビジネスやサービスの創出を支援
 - 市場が拡大しているEC(電子商取引)販売での販路拡大に向けた支援を実施
- ※キャッシュレス：クレジットカードやインターネットバンキング等を利用し、現金を使わずに支払いを行う決済方法のこと。
- ※ビッグデータ：ボリュームが膨大でかつ構造が複雑であるが、そのデータ間の関係性などを分析することで新たな価値を生み出す可能性のあるデータ群のこと。

【デジタル関連企業・サテライトオフィス^{**}等の誘致】

- コロナ禍を契機とした地方移転へのニーズ(需要)の高まり、リモートワーク^{**}の進展などを背景にデジタル関連企業等の立地を着実に実現

【デジタル関連企業等の誘致件数】

年	H30	R1	R2	R3
誘致件数(累計)	6	12	15	22

資料：県商工労働部

※サテライトオフィス：企業や団体の本社・本拠から離れた場所に設置されたオフィスのこと。

※リモートワーク：情報通信技術を活用し、オフィスから離れた遠隔地で働く勤務形態のこと。

【宇宙・航空機分野への取組】

- JAXA「西日本衛星防災利用研究センター」^{*}の設置を新たな産業創出の好機として、2019(令和元)年7月に、「宇宙データ利用推進センター^{**}」を山口県産業技術センターに新たに設置し、衛星データの解析等の技術的支援や、県内企業が取り組む衛星データを活用したソリューション(問題の解決方法)開発等を支援し、2021(令和3)年度時点で23件のソリューションを開発
- 航空宇宙産業に係る世界標準の品質マネジメント(管理)規格の取得や国内外への大規模展示会出展などを支援し、航空機・宇宙機器分野での受注を獲得



JAXA「西日本衛星防災利用研究センター」

※JAXA「西日本衛星防災利用研究センター」：国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（JAXA）の衛星データの防災等利用・研究推進に係る連携拠点のこと。

※宇宙データ利用推進センター：宇宙データを活用した事業化支援等を行う宇宙利用産業創出拠点のこと。（地独）山口県産業技術センター内に設置。

【水中次世代モビリティ[※]関連産業への取組】

- 国が東京一極集中の是正に向けた政府関係機関の地方移転を進める中で、岩国市とともに誘致に取り組んだ、「防衛装備庁艦艇装備研究所岩国海洋環境試験評価サテライト」（「IMETS[※]」）が2021（令和3）年9月に運用を開始
- 学生や企業、研究者の技術交流の場の創出や水中次世代モビリティ関連産業振興の機運醸成を図るため、「IMETS」を会場とした水中ロボットフェスティバルを開催



IMETS（提供 防衛装備庁）

※水中次世代モビリティ：「ROV（遠隔操作型無人潜水機）」や「AUV（自律型無人潜水機）」等といった自律または遠隔操作により、水域を無人で航行するロボットのこと。

※IMETS（防衛装備庁艦艇装備研究所岩国海洋環境試験評価サテライト）：防衛装備庁艦艇装備研究所が、水中無人機等の研究を効率的かつ効果的に実施するため、岩国市に整備した試験評価施設のこと。

2 現状と課題

【デジタル化の進展】

- デジタル技術は急速な発展を遂げており、新型コロナウイルス感染症の拡がりも相まって、DX[※]の実現に向けた社会変革の動きが加速
- 少子高齢化に伴う生産年齢人口の減少等の課題を抱える地方において、将来に向けて経済の持続的成長・発展を図るためには、未来技術の導入・利活用による生産性の向上や新たな付加価値の創出を目指すとともに、新型コロナウイルス感染症を契機とした、デジタル投資の急速な拡大も見据えた新たなイノベーション[※]を創出していくことが必要
- DX推進に向けては、デジタル技術等に精通した人材やデジタル技術を活用してイノベーションを創出できる人材が不可欠であることから、DX推進を担う人材を育成・確保していくことが必要

【DXに取り組む上での課題】

1	対応できる人材がいない	54.1%
2	必要なスキルやノウハウがない	52.3%
3	対応する時間が確保できない	37.6%

資料：帝国データバンク「山口県DX推進に関する企業の意識調査」

※DX：デジタルトランスフォーメーション（Digital Transformation）の略。情報通信技術の活用により人々の生活をあらゆる面でより良い方向に変化させること。

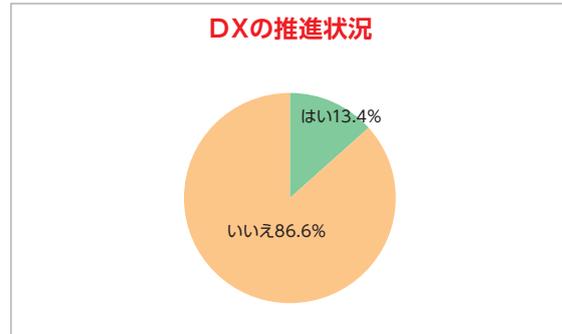
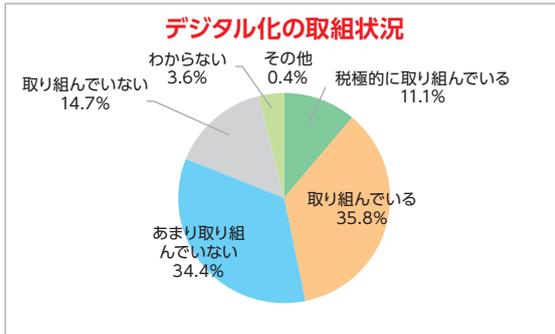
※イノベーション：新たな技術やアイデアをもとに競争力ある製品、商品、サービス等を市場に送り出し、経済社会に大きな影響を与えること。

【やまぐちデジタル改革の推進】

- 全国に先駆けて取組を進める「やまぐちデジタル改革」においても、「デジタル化は、企業等の生産性向上や付加価値の創出を促進し、今後の経済成長を主導する」と位置付け
- 国が進めるデジタル田園都市国家構想に呼応しながら取組を推進

【中小企業のDX】

- 県内中小企業の、46.9%がデジタル化に取り組んでいるが、DX（デジタル技術によるビジネスモデルの変革）については、86.6%の事業者が未実施であり支援が必要



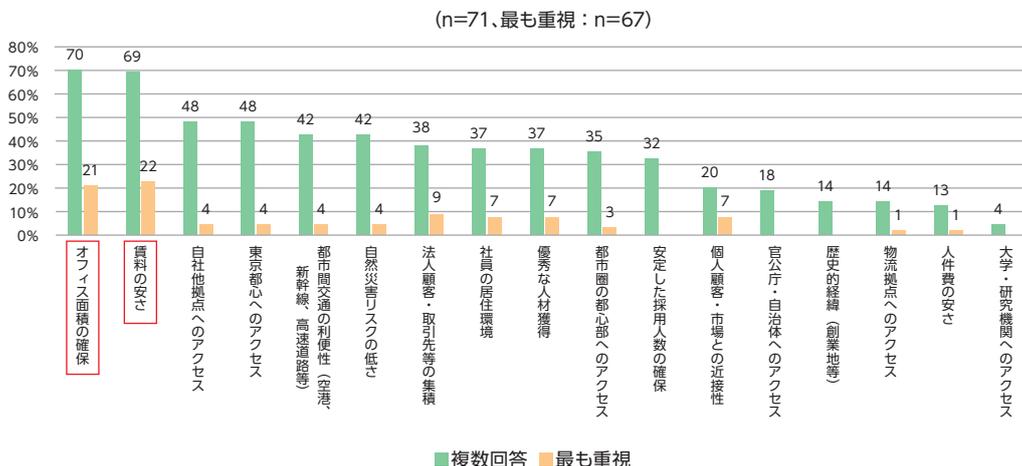
資料：山口県中小企業団体中央会「中小企業DX取組状況調査」

- DX推進に取り組むに当たっての課題として、①どんな価値を創出するかではなく、「AI（人工知能）を使って何かできないか」といった発想になりがちであること②将来に対する危機感が共有されておらず、変革に対する関係者の理解が得られていないこと③DXを実現するための経営としての仕組みの構築が伴っていないことが指摘されており、経営ビジョンをしっかりと描き、ビジネスモデル等の変革に戦略的に取り組むための支援が必要
- 都市部に比べ、地方においては、デジタル技術を活用した自動化・省力化や、EC（電子商取引）販売等の新たなビジネス展開への取組に遅れがみられており、加速化に向けた取組が必要

【デジタル関連企業・サテライトオフィス[※]等の誘致】

- デジタル化の進展により就業場所を選ばないリモートワーク[※]が普及し、人材確保等を目的として、オフィス賃料等の負担が少ない地方への移転を考える女性や若者が働きやすいデジタル関連企業等が増加

【企業が移転先に求める条件】



資料：国土交通省

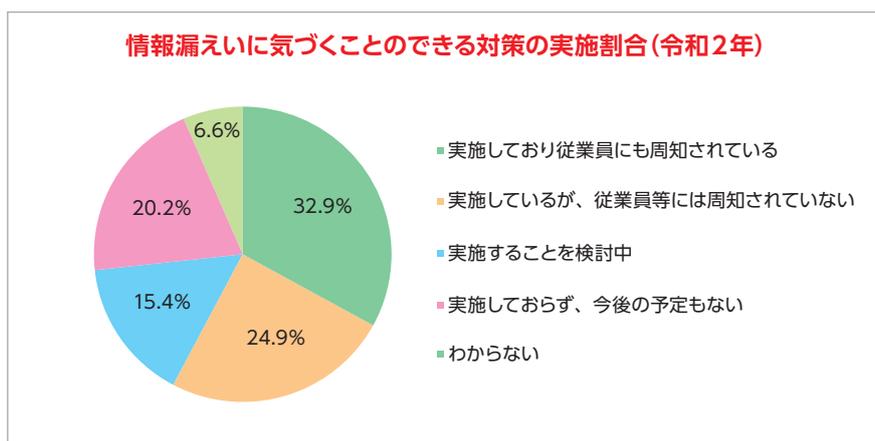
- 全国的に地方へ移転する企業が増加する中、自然環境や歴史といった本県の立地環境に魅力を感じる首都圏のデジタル関連企業等が順調に増加
- 世界的なEV(電気自動車)化やデジタル化、再生可能エネルギーへのシフト(転換)など、社会経済情勢等の変化に伴い、企業の設備投資意欲は、半導体や電池関連部品等の分野で堅調に推移

※サテライトオフィス：企業や団体の本社・本拠から離れた場所に設置されたオフィスのこと。

※リモートワーク：情報通信技術を活用し、オフィスから離れた遠隔地で働く勤務形態のこと。

【技術情報等の海外流出の懸念への対応】

- 全国的に、規模の大小を問わず、企業等が保有する営業秘密情報を不正に海外流出させる不正競争防止法違反事案やサイバー攻撃^{*}事案の発生が懸念
- 県内にも、優れた技術を保有する企業が、中小企業を含め多数存在。産業DX^{*}の伸長に伴い、これらの企業が保有する技術等が海外流出するリスク(危険)が増大
- サイバー攻撃事案は時と場所を選ばないため、インターネット接続環境を有する企業等にとって現実的な脅威
- 諸外国からの働きかけの手口やそれに対する有効な対策を企業等に情報提供し、事業者の自主的な取組を支援することが必要



資料：情報処理推進機構「企業における営業秘密管理に関する実態調査2020」

※サイバー攻撃：重要インフラの基幹システムを機能不全に陥れ、社会の機能を麻痺させるサイバーテロや情報通信技術を用いて政府機関や先端技術を有する企業から機密情報を窃取するサイバーインテリジェンスといった攻撃のこと。

※DX：デジタルトランスフォーメーション(Digital Transformation)の略。情報通信技術の活用により人々の生活をあらゆる面でより良い方向に変化させること。

【宇宙・航空機関連ビジネスの可能性】

- 人工衛星の小型化、低コスト化が進み、衛星コンステレーション^{*}を構成することにより、多頻度でデータ提供されることが見込まれ、衛星データの利用拡大や宇宙産業への参入が促進
- 県内企業の本格的な宇宙産業進出を加速化させるため、JAXA^{*}、山口大学との連携協力協定を最大限活かし、衛星データ解析技術の習得やソリューション（問題の解決方法）開発に向けた県内企業への支援強化が必要
- 国際航空運送協会によると、旅客需要は2024年までにコロナ禍以前の水準に回復すると予測しており、その後は新興国等の経済成長を背景に約3%程度の持続的な成長を遂げると見込まれていることから、航空機需要の回復時に、より付加価値の高い大型案件を受注するための体制強化が必要

^{*}衛星コンステレーション：多数の人工衛星を協調して動作させる運用方式のこと。

^{*}JAXA：国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構のこと。

【水中次世代モビリティ^{*}関連産業の可能性】

- 大型水槽や水中位置計測装置、シミュレーション装置等を備えた「IMETS^{*}」が整備され、本施設の民生分野での利活用による新たな産業イノベーション^{*}創出の好機
- 水中次世代モビリティは、老朽化インフラ（産業や生活の基盤）の増加や洋上風力発電の国内導入の加速化に伴う水中構造物の点検、水中測量、養殖業等のスマート化、資源開発に向けた海洋調査、水難事故・災害時対応など、活用用途は多岐に渡るため、水中次世代モビリティ関連産業の今後の成長に期待
- ハード技術（動力や制御装置、センサー、通信機器など）やソフト技術（計測・制御ソフト、画像・計測データ処理、アプリケーションなど）には多くの要素技術が含まれることから、県内のものづくり企業が有する技術の活用、高度化による新産業創出が可能

^{*}水中次世代モビリティ：「ROV（遠隔操作型無人潜水機）」や「AUV（自律型無人潜水機）」等といった自律または遠隔操作により、水域を無人で航行するロボットのこと。

^{*}IMETS（防衛装備庁艦艇装備研究所岩国海洋環境試験評価サテライト）：防衛装備庁艦艇装備研究所が、水中無人機等の研究を効率的かつ効果的に実施するため、岩国市に整備した試験評価施設のこと。

^{*}イノベーション：新たな技術やアイデアをもとに競争力ある製品、商品、サービス等を市場に送り出し、経済社会に大きな影響を与えること。

3 今後の展開

未来技術を活用した県内企業の新サービスや新事業の創出、生産性向上を支援するとともに、デジタル関連企業等の誘致やデジタル人材^{*}の育成、技術流出防止等の推進により、産業におけるデジタル化を加速します。また、水域産業へのデジタル技術導入の鍵となる水中次世代モビリティ^{*}関連産業におけるイノベーションの創出に取り組みます。

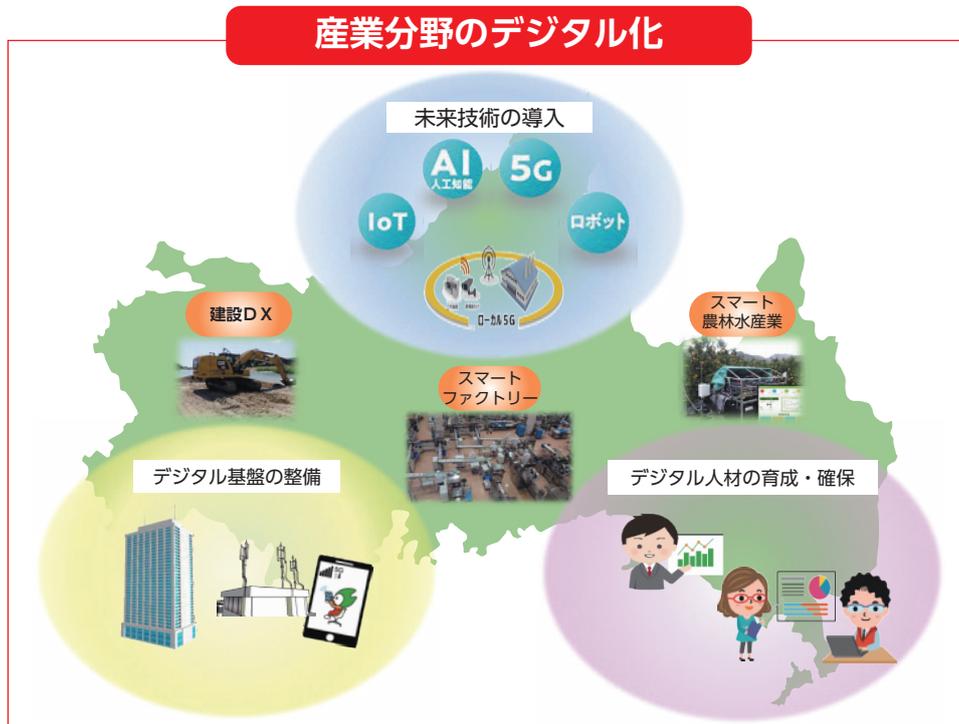
^{*}デジタル人材：AIやIoT、5Gなどデジタルに係る専門知識を有する人材のこと。

^{*}水中次世代モビリティ：「ROV（遠隔操作型無人潜水機）」や「AUV（自律型無人潜水機）」等といった自律または遠隔操作により、水域を無人で航行するロボットのこと。



重点施策

01 産業におけるデジタル化の加速



新サービス・新事業創出や生産性向上に向けた未来技術の導入促進

- 未来技術を活用した新たなイノベーション^{*}創出に向けた支援
- 生産性の向上等に資する未来技術を活用した先導的プロジェクトの創出・普及促進

^{*}イノベーション：新たな技術やアイデアをもとに競争力ある製品、商品、サービス等を市場に送り出し、経済社会に大きな影響を与えること。

デジタル化・グリーン化^{*}をはじめとした成長企業への誘致活動の展開[再掲]

- 地政学リスク（危険）や企業のサプライチェーン^{*}強化の観点も考慮し、本県の立地環境の優位性、今後の成長性等を踏まえた戦略的な企業誘致の推進
- 基礎素材型産業や医療関連産業をはじめとした成長企業の立地に向けた積極的な誘致活動、とりわけ、今後も成長が見込まれるデジタル化・グリーン化に関連する分野への誘致活動を展開
- 県外企業の本県への地方拠点整備に対する重点的な支援
- 人流抑制等の様々な環境下においても対応可能なプロモーション（促進活動）手法による立地の優位性のPR
- 市町と連携したデータセンター^{*}の立地促進

^{*}グリーン化：エネルギー利用効率の改善、物の生産・消費の効率化・削減、人・物の移動の削減などによるCO₂の排出量削減等により、環境負荷の低減を図ること。

^{*}サプライチェーン：原材料の確保から最終消費者にいたるまでの財と情報の流れにかかわる全活動のこと。

^{*}データセンター：インターネット用のサーバやデータ通信、固定・携帯・IP電話などの装置を設置・運用することに特化した施設のこと。

デジタル関連企業・サテライトオフィス[※]等の誘致及びデジタル人材[※]の育成・確保

■リモートワーク[※]の普及を踏まえ、女性や若者が働きやすいデジタル関連企業・サテライトオフィス等の立地に向けた誘致活動の強力な推進

■情報サービス事業部門等の本社機能を地方へ移転する企業への重点支援

■県内大学と連携したデータサイエンティスト[※]の育成と、企業と大学の共同研究などによるデータサイエンス[※]活用の促進

■高等産業技術学校[※]等が実施する職業訓練を通じ、企業ニーズ（需要）に対応するデジタル人材の育成

■奨学金返還補助制度を活用した高度産業人材の確保

※サテライトオフィス：企業や団体の本社・本拠から離れた場所に設置されたオフィスのこと。

※デジタル人材：AIやIoT、5Gなどデジタルに係る専門知識を有する人材のこと。

※リモートワーク：情報通信技術を活用し、オフィスから離れた遠隔地で働く勤務形態のこと。

※データサイエンティスト：情報処理、人工知能、統計学等の情報科学系の知見に基づきデータから価値を創出し、ビジネス課題に答えを出す専門人材のこと。

※データサイエンス：情報処理、人工知能、統計学等の情報科学系の知見に基づきデータから価値を導き出すこと。

※高等産業技術学校：職業能力開発促進法に基づき、県が周南市と下関市に設置している職業能力開発校のこと。企業の即戦力となる技能を習得するための長期間及び短期間の職業訓練を実施している。



誘致企業オフィス(岩国市)

県内中小企業におけるデジタル基盤の整備促進

■クラウドサービス[※]の導入や、革新的な業務改善、新事業展開のための情報システム等、IT基盤の整備促進

■研修や専門家派遣等による中小企業におけるITリテラシー（情報技術を使いこなす能力）の向上支援

■中小企業の情報資産を守るために不可欠な情報セキュリティ[※]対策の強化を促進

※クラウドサービス：ネットワークから提供される情報処理サービスで、ネットワークとの接続環境さえあれば、ネットワークに接続している特定のコンピューターや通信ネットワーク等の情報処理基盤を意識することなく、情報通信技術の便益やアプリケーションを享受可能にするものこと。

※情報セキュリティ：情報の「機密性」、「完全性」、「可用性」を確保すること。

デジタルを活用した新たなビジネスモデルやサービスの推進

■やまぐち創業応援スペース「mirai365[※]」を活用したデジタル関連事業の創出・育成

■AI(人工知能)やビッグデータ[※]、メタバース[※]等の様々なデジタル技術を活用した新たなビジネスモデルやサービス等の創出支援

■EC(電子商取引)販売のメリット等の周知や、大手ECサイト[※]への出店・ECサイト構築支援等によるEC市場への参入拡大

※mirai365：県が2016年に山口市米屋町商店街に開設した創業支援施設のこと。中小企業のDX支援機能のほか、店舗を持たない創業者が店舗運営を実践できるスペースや、初期のビジネス展開に適した共同利用オフィス、創業者が互いにアイデアや情報を交換するコワーキングスペース（机・椅子などを共有しながら仕事を行う場所）など、創業者のニーズに対応した多様な機能を有する。

※ビッグデータ：ボリュームが膨大でかつ構造が複雑であるが、そのデータ間の関係性などを分析することで新たな価値を生み出す可能性のあるデータ群のこと。

※メタバース：インターネット上に3次元の仮想空間を創り、現実世界に近い形で活動を可能にするものこと。

※ECサイト：インターネット上で商品を販売するウェブサイトのこと。

オンライン[※]商談会等デジタルを活用した県産品の売り込み[再掲]

- 企業間取引のオンライン化に対応した、効果的な商品のPR等の販路拡大に向けた取組支援

※オンライン：インターネット等の回線に接続している状態のこと。

中小企業の海外展開の促進[再掲]

- 国境を越えての電子商取引（越境EC）について、JETRO[※]が実施しているジャパンモール事業[※]と連携し、越境EC市場への新規参入の一層の促進

※JETRO：日本貿易振興機構（Japan External Trade Organization）のこと。日本の貿易の振興に関する事業、開発途上国・地域に関する研究を幅広く実施している。

※ジャパンモール事業：JETROが実施する海外におけるEC販売プロジェクトのこと。世界60以上の連携先ECバイヤーに日本企業の商品を紹介し、バイヤーから関心が寄せられた企業に対して、商談のアレンジやサンプル依頼時の調整、成約後のプロモーションなどを行う。

産業イノベーション[※]の展開に向けた研究開発力の強化・産業人材の育成・確保[再掲]

- 山口県産業技術センター[※]に設置した、IoT（モノのインターネット）ビジネス創出支援拠点や、県内企業技術者・研究者等の技術交流プラットフォーム（共通基盤）を通じた企業の技術力・研究開発力の向上及び技術者・研究者の育成支援

- 企業が実施する、デジタルやグリーン関連など重点成長分野における研究開発・事業化を促進

- 奨学金返還補助制度を活用した高度産業人材の確保

- ICT（情報通信技術）環境やデジタル化対応産業教育装置を活用し、産業のデジタル化に対応した教育活動による人材育成の推進

※イノベーション：新たな技術やアイデアをもとに競争力ある製品、商品、サービス等を市場に送り出し、経済社会に大きな影響を与えること。

※山口県産業技術センター：県内企業等の産業技術に関する試験研究、その成果の普及、産業技術に関する支援等を総合的に行う中核的技術支援拠点のこと。2009(平成21)年4月に地方独立行政法人化。

「Y-BASE[※]」を核としたデジタル実装による地域課題の解決及び情報インフラ（基盤）整備の加速

- やまぐちDX[※]推進拠点「Y-BASE」のDXコンサルティング[※]・技術サポートや最新技術の導入等を通じた県内各地域・各分野における課題解決と新たな価値の創造[再掲]

- 県内全域での光ファイバ[※]網や5G[※]利用環境の整備の促進[再掲]

- やまぐち情報スーパーネットワーク（YSN）[※]を活かした、デジタル実装の基盤の充実[再掲]



やまぐちDX推進拠点

※Y-BASE：デジタル社会の実現に向け、DXに関する相談対応や技術サポート、人材育成等の機能を有した全県的なDXを推進するための拠点施設のこと。

※DX：デジタルトランスフォーメーション（Digital Transformation）の略。情報通信技術の活用により人々の生活をあらゆる面でより良い方向に変化させること。

※コンサルティング：専門的な技術・知識について相談にのること。

※光ファイバ：ガラスやプラスチックの細い繊維でできている、光を通す通信ケーブルのこと。信号の減衰が少なく、超長距離でのデータ通信が可能。

※5G：Gとは、Generation（世代）の略で、第5世代移動通信システムのこと。「超高速」「多数接続」「超低遅延」といった特徴を持つ。

※やまぐち情報スーパーネットワーク（YSN）：県が整備した、全県的な高速大容量の光ファイバ網のこと。

「農林業の知と技の拠点」等を活用した「山口型スマート技術」の研究開発[再掲]

- 熟練者の技術や知見等の「匠の技」をデジタル技術で再現・創出
- 農業の生産性向上に向けた先端技術活用等の研究・普及促進
- 需要に応じた効率的な木材供給システムの開発
- 国研究機関、大学、漁業団体等と連携した漁業生産性向上技術の開発・導入促進

建設DX^{*}の推進[再掲]

- 測量・設計、施工、維持管理の各段階における3次元モデルの活用、ICT（情報通信技術）活用工事の推進、工事関係書類のデジタル化やオンライン^{*}化等による、建設現場の生産性の向上
- 公共土木施設等に係る様々なデータをオープン化し、民間企業や研究機関等におけるデータの利活用の促進による、新たなサービス・付加価値の創出

※建設DX：デジタル技術の活用により建設分野における業務や働き方を変革し、生産性向上や、維持管理の高度化・効率化を行うことにより、県民のより安心・安全で豊かな生活を実現すること。

※オンライン：インターネット等の回線に接続している状態のこと。

技術流出防止に向けたアウトリーチ活動^{*}等、経済安全保障対策の推進[再掲]

- 技術情報流出防止に向けた訪問型・オンライン型のアウトリーチ活動を通じた企業等への技術情報流出リスク（危険）や対策についての情報提供を実施
- 技術情報流出防止対策が、経済構造の自立性の向上や技術の優位性・不可欠性の確保を進め、国民の安全・安心を守るという経済安全保障の取組としても、重要かつ喫緊の課題であるとの機運を醸成
- サイバー空間（インターネットで形成された社会領域）等における情報収集・分析能力を向上させるとともに、先端技術を有する事業者やサイバー攻撃^{*}の対象となり得る中小企業や自治体等に対する情報提供・情報共有を推進
- 基幹インフラ（産業や生活の基盤）役務を取り扱う重要インフラ事業者等に対しては、サイバー攻撃対策部門等とも緊密に連携したアウトリーチ活動を展開

※アウトリーチ活動：警察から先端技術についての情報を保有する企業や大学・研究機関に対して、技術流出の手口や有効な対策を提供し、技術流出を抑制するための活動のこと。

※サイバー攻撃：重要インフラの基幹システムを機能不全に陥れ、社会の機能を麻痺させるサイバーテロや情報通信技術を用いて政府機関や先端技術を有する企業から機密情報を窃取するサイバーインテリジェンスといった攻撃のこと。

02 航空機産業・宇宙ビジネスへの挑戦

宇宙利用産業^{*}の創出・育成

- 「宇宙データ利用推進センター^{*}」による衛星データ解析の技術的支援や衛星データを活用したソリューション（問題の解決方法）開発の支援
- 宇宙ベンチャー企業^{*}をはじめとする県外企業とのマッチング（組み合わせること）による新たなビジネスの創出加速
- 衛星データ解析に関する基礎知識に加え、海水面温度や植生の分布状況を提供するシステムの開発など応用知識の実践による技術者の育成

※宇宙利用産業：衛星データを活用したサービスの提供を行う産業のこと。



JAXA衛星だいち3号

※宇宙データ利用推進センター：宇宙データを活用した事業化支援等を行う宇宙利用産業創出拠点のこと。(地独) 山口県産業技術センター内に設置。

※ベンチャー企業：独自の技術・製品・サービスにより新事業を展開する新興企業のこと。

▶ 航空機・宇宙機器産業への本格参入支援

■ 航空機分野の大型案件の受注や宇宙機器産業への参入の促進

▶ JISQ9100^{*}取得など高品質なモノづくり技術を有する企業の連携による受注の拡大

※JISQ9100：航空宇宙品質センター（JAQG）が制定した、航空宇宙産業に係る世界標準の品質マネジメント規格のこと。

03 水中次世代モビリティ^{*}関連産業の振興による新たなイノベーション^{*}の創出

▶ 水中次世代モビリティ関連技術の開発促進と事業化に向けた取組



■ 「IMETS^{*}」の民生分野での利活用により、今後成長が見込まれる水中次世代モビリティ関連産業の振興を図るため、山口県産業技術センター^{*}に水中次世代モビリティ関連技術開発拠点を設置し、産学公連携による県内企業の研究開発を支援

■ 事業化を見据えた研究開発、技術実証から社会実装に繋げるため、県内インフラ（産業や生活の基盤）等の点検や測量、海洋資源調査、水難事故対応における活用など公共部門と連携した取組を展開

■ 水中ロボットフェスティバルの開催等を通じ、水中次世代モビリティ関連産業の魅力を伝えるとともに、新しい技術を活用し、新たな価値を創造できる人材を育成

※水中次世代モビリティ：「ROV（遠隔操作型無人潜水機）」や「AUV（自律型無人潜水機）」等といった自律または遠隔操作により、水域を無人で航行するロボットののこと。

※イノベーション：新たな技術やアイデアをもとに競争力ある製品、商品、サービス等を市場に送り出し、経済社会に大きな影響を与えること。

※IMETS（防衛装備庁艦艇装備研究所岩国海洋環境試験評価サテライト）：防衛装備庁艦艇装備研究所が、水中無人機等の研究を効率的かつ効果的に実施するため、岩国市に整備した試験評価施設のこと。

※山口県産業技術センター：県内企業等の産業技術に関する試験研究、その成果の普及、産業技術に関する支援等を総合的に行う中核的技術支援拠点のこと。2009(平成21)年4月に地方独立行政法人化。

4 成果指標



※光ファイバ：ガラスやプラスチックの細い繊維でできている、光を通す通信ケーブルのこと。信号の減衰が少なく、超長距離でのデータ通信が可能。

※5G：Gとは、Generation(世代)の略で、第5世代移動通信システムのこと。「超高速」「多数接続」「超低遅延」といった特徴を持つ。

※水中次世代モビリティ：「ROV(遠隔操作型無人潜水機)」や「AUV(自律型無人潜水機)」等といった自律または遠隔操作により、水域を無人で航行するロボットののこと。

5 関連する県の計画

- やまぐち産業イノベーション戦略
- やまぐちデジタル改革基本方針
- 新たな商工計画
- 山口県教育振興基本計画

6 県民等に期待する役割

県民	<ul style="list-style-type: none"> ●山口県産業の持続的発展に向け、デジタル技術の活用やDX※の可能性・重要性について理解を深める。
市町	<ul style="list-style-type: none"> ●県と緊密に連携し、産業におけるデジタル化やDXに向けた取組に対して、積極的な支援や環境づくりを進める。 ●個人情報流出や業務の停止、遅延のリスク(危険)を認識し、有効な対策を構築する。
企業・団体等	<ul style="list-style-type: none"> ●デジタル技術を活用した生産性の向上や新たなビジネスモデル・サービスの創出等を実現し、持続的に発展する基盤の構築を進める。 ●技術情報流出のリスクを認識し、有効な対策を構築する。

※DX：デジタルトランスフォーメーション (Digital Transformation) の略。情報通信技術の活用により人々の生活をあらゆる面でもより良い方向に変化させること。

産業維新

② 未来へ挑戦するグリーン成長プロジェクト

カーボンニュートラル^{*}への対応が喫緊の課題となる中で、今後、産業分野における脱炭素化に向けた取組が円滑に進むよう、総括的にマネジメント（管理・運営）を行う体制を構築し、企業の技術開発や企業間の連携強化等を支援するとともに、今後の成長が見込まれる環境・エネルギー、医療、バイオ等の重点成長分野におけるイノベーション^{*}の加速化を図り、本県産業の持続的な成長につなげます。

※カーボンニュートラル：温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させること。

※イノベーション：新たな技術やアイデアをもとに競争力ある製品、商品、サービス等を市場に送り出し、経済社会に大きなインパクトを与えること。

1 これまでの主な取組と成果

【カーボンニュートラルに向けた取組】

- 本県経済の屋台骨であるコンビナート等が、世界的な脱炭素の潮流に対応し今後も成長できるよう、「山口県産業戦略本部」や「山口県コンビナート連携会議^{*}」等において脱炭素化への対応を検討
- 港湾における脱炭素化を検討する「徳山下松港カーボンニュートラルレポート^{*}（CNP）検討会」を2021（令和3）年2月から国と共同で開催
- 自動車産業の構造変化に対応するため、産学公金連携組織「山口県自動車産業イノベーション推進会議^{*}」を設置し、イノベーション創出基盤を整備



山口県コンビナート連携会議

※山口県コンビナート連携会議：県内コンビナートの国際競争力の強化に向け、コンビナート間の全県的な連携を図るため、知事をトップに、企業や行政機関、金融機関、教育機関等により設立した組織のこと。2015年5月設立。

※カーボンニュートラルレポート：国際物流の結節点かつ産業拠点である港湾において、水素・燃料アンモニア等の大量・安定・安価な輸入や貯蔵を可能とする受入環境の整備や、脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化、集積する臨海部産業との連携等を通じて温室効果ガスの排出を低減することを目指す港のこと。

※山口県自動車産業イノベーション推進会議：産学公金の連携の下、積極的な技術やアイデアなどの交流等によるイノベーション創出により、自動車に関連した新たな技術・製品やサプライチェーン（原材料や部品の調達から製造、販売までの製品の全体的な流れ）を創出することを目的に2019年に設置。講習会、展示会を開催するほか、自動車産業関連の技術検討を行うなど、企業連携の仕組みづくりや研究開発シーズ（新しい技術を生み出す可能性を秘めた事象）の発掘等を実施。

【環境・エネルギー、医療、バイオ関連産業の育成】

- 山口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、地域の強みと、大学や企業の保有する優れた研究・技術シーズ^{*}を活かした、産学公金連携による研究開発・事業化を促進
- 「やまぐち医療関連成長戦略推進協議会」や「やまぐちバイオ関連産業推進協議会」などの取組、企業・大学・関係機関が一体となった研究開発などにより、新たなイノベーションを生む連携の基盤を形成



シーズ・シーズ発表会

【環境・エネルギー、水素、医療、バイオ関連分野の事業化件数】

年度	H26-29	H30	R1	R2	R3	合計
環境・エネルギー関連分野	35	26	3	8	4	76
うち水素関連分野	10	13	3	2	3	31
医療関連分野	18	6	4	4	4	36
バイオ関連分野	—	—	2	3	6	11

資料：県商工労働部

- 「やまぐちヘルスケア関連産業推進協議会^{*}」や「やまぐちヘルスラボ^{*}」を設置するなど、企業のヘルスケア(健康管理)関連製品、サービスの事業化等を支援する体制を整備
- 産学公連携による産業廃棄物の3R^{*}の事業化支援や施設整備補助を行うとともに、リサイクル製品等の普及拡大を図ることにより、資源循環型産業を育成

※山口県産業技術センター：県内企業等の産業技術に関する試験研究、その成果の普及、産業技術に関する支援等を総合的に行う中核的技術支援拠点のこと。2009(平成21)年4月に地方独立行政法人化。

※イノベーション推進センター：環境・エネルギー、医療、バイオ関連分野における県内企業等の研究開発プロジェクトを支援する機関のこと。(地独)山口県産業技術センター内に設置。

※シーズ：新しい技術等を生み出す可能性を秘めた事象のこと。

※やまぐちヘルスケア関連産業推進協議会：学識経験者や産業・健康分野等の関係団体、行政等で構成するヘルスケア関連産業創出に係る協議会(R3.2設置)のこと。関連する企業の交流・連携の場を創出していく取組を推進。

※やまぐちヘルスラボ：新山口駅北地区の山口市産業交流拠点施設内に設置した、住民モニターを活用したヘルスケア関連製品・サービスの事業化支援や、健康関連データの蓄積、AI分析等を行う支援拠点のこと。

※3R：リデュース(Reduce：発生・排出抑制)、リユース(Reuse：再使用)、リサイクル(Recycle：再生利用)のこと。

【「水素先進県」を目指した取組】

- 全国トップクラスの大量・高純度の副生水素を回収し、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^{*}実証事業や、技術支援、水素社会を見据えた新たな技術開発の促進など、全国に先駆けた取組を展開

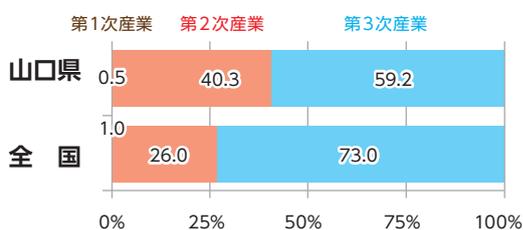
※サプライチェーン：原材料や部品の調達から製造、販売までの製品の全体的な流れのこと。

2 現状と課題

【カーボンニュートラル^{*}実現に向けた対応】

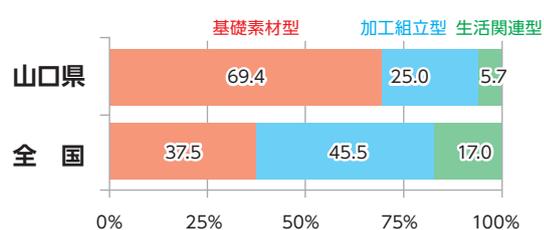
- 世界共通の課題となっている気候変動問題を解決するため、2020(令和2)年10月に、国において「2050年カーボンニュートラル」が宣言されるなど、脱炭素化の流れが国内外で加速
- 本県は、県内総生産に占める「第2次産業」の割合が約4割と、全国平均(約3割)に比べて高く、工業製造品出荷額等において、その約7割を基礎素材型産業が占めるなど、全国有数の工業県

【県内総生産】



資料：山口県「令和元年度県民経済計算」

【製造品出荷額等】



資料：総務省・経済産業省「2020年工業統計調査」

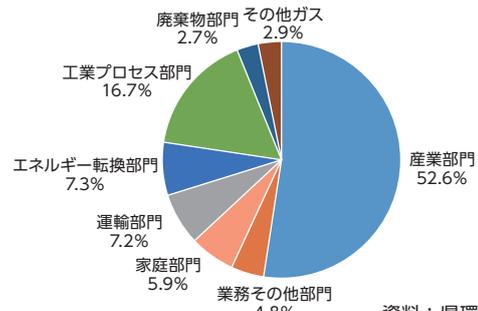
- この産業構造上、本県では、産業部門[※]と工業プロセス部門[※]から排出される温室効果ガスの割合が全体の約7割を占め、全国の2倍と非常に高くなっており、産業分野における脱炭素化の取組が極めて重要

※カーボンニュートラル：温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させること。

※産業部門：製造業、農林水産業、鉱業、建設業におけるエネルギー消費に伴うCO₂の排出を計上する部門のこと。

※工業プロセス部門：セメント製造工程における石灰石の焼成によるCO₂の排出等、工業材料の化学変化に伴うCO₂の排出を計上する部門のこと。

山口県の部門別温室効果ガス排出構成(2018年度)



資料：県環境生活部

- 産業分野の中でもとりわけ多くの温室効果ガスを排出している本県のコンビナートは、石炭火力発電により生み出される安価で安定的な電力と蒸気の熱利用を国際競争力の源泉としており、脱炭素化に対応しつつ、国際競争力の維持・向上を図ることが大きな課題
- 一方で、水素、アンモニアの製造技術やハンドリング（処理・取扱）技術の保有、合成燃料等の精製・供給に活かせるインフラ（産業の基盤）の存在など、本県コンビナートは脱炭素社会をリードする大きなポテンシャル（潜在力）を保有
- 西日本エリアの新たなエネルギー供給拠点化に向けた港湾施設の機能高度化等の検討が必要
- 本県の主要産業の一つである自動車産業において、2021（令和3）年1月に、「2035年までに新車販売で電動車[※]100%を実現する」との政府方針が示され、欧米では、国境炭素税の導入が検討されるなど、環境規制強化の動きが出ており、電動化シフト[※]への対応や自動車のライフサイクル[※]全体での低炭素化が必要

※電動車：電気自動車、燃料電池自動車、ハイブリッド自動車（2つ以上の動力源を合わせ、走行状況に応じて動力源を同時または個々に作動させ走行する自動車）、プラグインハイブリッド自動車（外部充電機能を加えたハイブリッド自動車）の総称のこと。

※電動化シフト：世界的なガソリン車・ディーゼル車の販売規制に伴い、電動車の生産・普及が加速すること。

※自動車のライフサイクル：自動車の原材料採取から車両製造、輸送、使用、廃棄及びリサイクルに至る各段階のこと。

【イノベーション[※]の創出促進】

- 脱炭素化をはじめとした社会変革や情勢変化に対応し、本県産業の持続的な成長を実現するためには、本県の強みである「ものづくり」を中心とした産業集積や高度技術を活かしたイノベーション創出の取組をさらに推進することが必要
- これまでの取組で培われてきた強みを活かして、分野を越えた連携による相乗効果を創出し、さらなる成長産業の育成・集積を推進

※イノベーション：新たな技術やアイデアをもとに競争力ある製品、商品、サービス等を市場に送り出し、経済社会に大きな影響を与えること。

【環境・エネルギー関連産業の可能性】

- 本県には、高い技術力を有する基礎素材型企業が集積し、これまでの水素製造装置の開発などの取組により技術が蓄積されてきたところであり、脱炭素化に対応するための、新たなエネルギーの創造・利活用等に係る研究開発に強みを保有
一方で、脱炭素化の研究開発費は多額かつ長期の負担となるため、資金等の支援の充実や研究開発支援機関の体制強化が必要
- 2022（令和4）年4月に施行された「プラスチック資源循環法^{*}」等を踏まえ、プラスチックの再資源化などの資源循環型産業の育成・強化が必要

^{*}プラスチック資源循環法：「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」のこと。あらゆる主体におけるプラスチックの資源循環等の取組を促進するための措置を講じるべく、令和4年4月に施行。

【「水素」の先進的・先導的取組の強化】

- 県独自の補助金等により、純水素型燃料電池システムの開発など、先進的な水素関連製品の開発・事業化を支援し、水素関連事業に取り組む企業を育成
- コスト面、インフラ（貯蔵用タンクなどの基盤）面等で未だ多くの課題が存在しており、エネルギー安全保障の確保が重要となる中、エネルギーの安定供給と脱炭素化を両立できる水素の社会実装が必要
また、早急な水素のサプライチェーン^{*}構築と需要の創出を一体的に行うことが不可欠であり、社会実装に向けたコスト低減やインフラ整備に向けた具体的な措置が必要

^{*}サプライチェーン：原材料や部品の調達から製造、販売までの製品の全体的な流れのこと。

【医療関連産業の可能性】

- 医薬品や医療機器関連企業の集積が進み、医療関連産業分野で大きなポテンシャルを保有



- 最先端のがん免疫療法をはじめとした再生医療・細胞療法などの高度な治療技術の研究開発が進展しており、がん、生活習慣病等の治療における今後の実用化に期待
- 2021（令和3）年6月に開設した「やまぐちヘルスラボ^{*}」で企業の事業化支援や県民の健康づくりの取組を展開しており、大手企業や大学等有する知見やノウハウ等を活かして県内企業等におけるヘルスケア関連産業^{*}の創出・展開につなげることが必要
- 医薬品産業の強化と高度な品質を両立させるため、GMP^{*}対応能力のさらなる向上や、品質管理等を担う薬剤師や工学系技術者の育成・確保を支援することが必要

^{*}やまぐちヘルスラボ：新山口駅北地区の山口市産業交流拠点施設内に設置した、住民モニターを活用したヘルスケア関連製品・サービスの事業化支援や、健康関連データの蓄積、AI分析等を行う支援拠点のこと。

※ヘルスケア関連産業：病気の予防、健康増進などの分野、また、様々なサービスを担う産業や、そのようなサービスで使われる医療機器、福祉用具、介護用品、医薬品、健康食品などの製造業を含む産業のこと。

※GMP：Good Manufacturing Practiceの略。高品質の医薬品を安定して製造するために、原材料の受け入れから製品の製造、出荷までの全ての工程を管理する基準のこと。

【バイオ関連産業の可能性】

- 大学を中心とした研究開発拠点の形成、機能強化に向けた動きが進展
- 脱炭素化に対応するため、バイオ関連技術[※]を利用した新たなエネルギーの創造・利活用や資源・エネルギーの有効活用に向けた研究開発が進行
- バイオ関連分野と親和性の高い環境・エネルギー、医療関連分野の県内企業による研究開発が進展しており、分野を越えた取組が必要

※バイオ関連技術：微生物や菌類など生物が行う化学反応、あるいはその機能を工業的に利用・応用する技術のこと。

3 今後の展開

本県の産業特性と技術を活かして、「2050年カーボンニュートラル[※]」という困難な課題を克服し、「経済と環境の好循環」を生み出すため、広く産業分野全般を対象とした総合的な戦略を策定し、脱炭素化の取組を強力に推進します。また、脱炭素化などの社会変革に的確に対応しながら、今後、さらなる成長が見込まれる環境・エネルギー関連産業や医療関連産業、バイオ関連産業での新たなイノベーション[※]の創出に取り組めます。

※カーボンニュートラル：温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させること。

※イノベーション：新たな技術やアイデアをもとに競争力ある製品、商品、サービス等を市場に送り出し、経済社会に大きな影響を与えること。

重点施策

04 2050年カーボンニュートラルへの挑戦

産業分野の脱炭素化の取組

【5つの視点による取組の推進】

エネルギー需給構造の変革

イノベーションの加速・成長産業の創出

攻めの業態転換・新事業展開

産学公金の緊密な連携

国の施策等の積極的な取り込み

2050年カーボンニュートラル
を原動力とした
本県産業の成長・発展

カーボンニュートラル実現に向けた体制の強化と総合的な戦略の策定

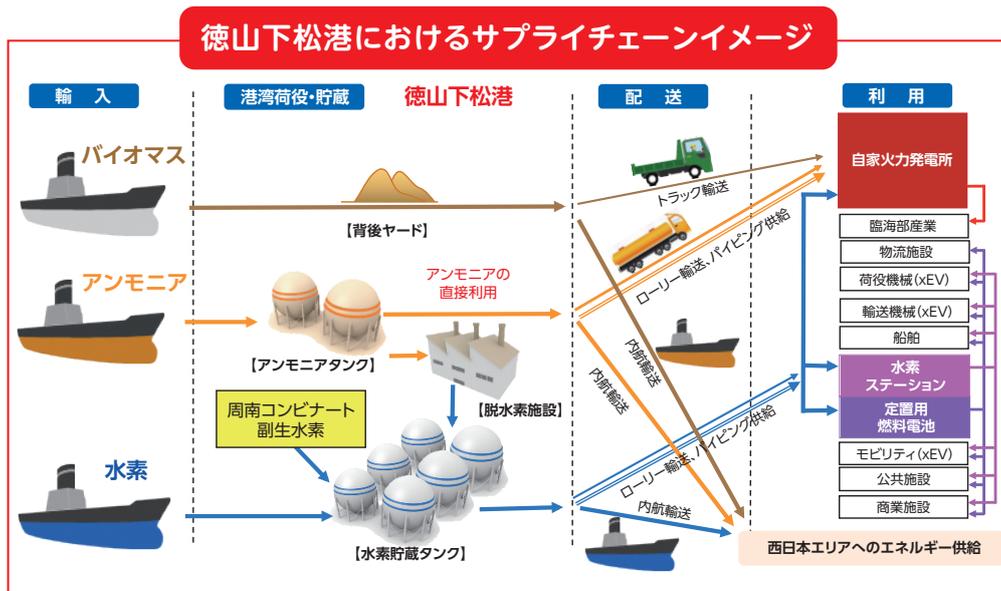
- 産業分野での脱炭素化の取組をマネジメント(管理・運営)する体制の強化
- 産業分野における事業者の脱炭素化の取組を促進するための総合的な戦略の策定及び関連施策の推進

▶ コンビナート企業の脱炭素化の取組の促進

- 企業や行政等が認識を共有し、強固な連携の下、ポテンシャル（潜在力）を活かした効果的な取組を進めるための構想の策定
- 本県コンビナートの産業特性と技術を活かしたCO₂の排出削減や利活用、回収・貯留など、脱炭素社会におけるエネルギー、マテリアル(素材)の供給拠点化に向けた取組の推進

▶ 将来のカーボンニュートラルポート[※]形成に向けた取組

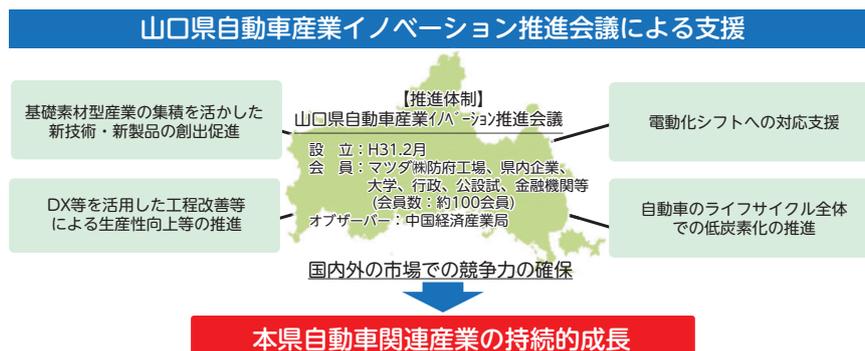
- 将来の西日本エリアの新たなエネルギー供給拠点化に向けた港湾施設の機能高度化等の検討



※カーボンニュートラルポート：国際物流の結節点かつ産業拠点である港湾において、水素・燃料アンモニア等の大量・安定・安価な輸入や貯蔵を可能とする受入環境の整備や、脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化、集積する臨海部産業との連携等を通じて温室効果ガスの排出を低減することを目指す港のこと。

▶ 自動車新時代に対応したイノベーション[※]の創出

- 本県の強みである基礎素材型産業の集積を活かした、自動車産業の構造変化や電動化に対応した新技術・新製品の創出促進
- DX[※]や新技術を活用した工程改善等による自動車関連企業の生産性向上や省エネ等の推進
- 電動化の影響を受ける地場サプライヤー（供給事業者）の事業転換や自動車のライフサイクル[※]全体での低炭素化の推進



※イノベーション：新たな技術やアイデアをもとに競争力ある製品、商品、サービス等を市場に送り出し、経済社会に大きな影響を与えること。

※DX：デジタルトランスフォーメーション（Digital Transformation）の略。情報通信技術の活用により人々の生活をあらゆる面でより良い方向に変化させること。

※自動車のライフサイクル：自動車の原材料採取から車両製造、輸送、使用、廃棄及びリサイクルに至る各段階のこと。

デジタル化・グリーン化※をはじめとした成長企業への誘致活動の展開[再掲]

- 地政学リスク（危険）や企業のサプライチェーン※強化の観点も考慮し、本県の立地環境の優位性、今後の成長性等を踏まえた戦略的な企業誘致の推進
- 基礎素材型産業や医療関連産業をはじめとした成長企業の立地に向けた積極的な誘致活動、とりわけ、今後も成長が見込まれるデジタル化・グリーン化に関連する分野への誘致活動を展開
- 県外企業の本県への地方拠点整備に対する重点的な支援
- 人流抑制等の様々な環境下においても対応可能なプロモーション（促進）手法による立地の優位性のPR

※グリーン化：エネルギー利用効率の改善、物の生産・消費の効率化・削減、人・物の移動の削減などによるCO₂の排出量削減等により、環境負荷の低減を図ること。

※サプライチェーン：原材料や部品の調達から製造、販売までの製品の全体的な流れのこと。

脱炭素社会を担う人材の育成

- 脱炭素社会の実現を見据えた産業構造の変化に対応するための専門人材の育成やリスキリング（職業能力の再開発・再教育）の推進

中小企業のグリーン化の促進[再掲]

- 商工会議所、商工会等の関係機関と連携した普及啓発等による中小企業のグリーン化の取組促進やグリーン化に対応した新技術、新商品等の開発支援

脱炭素化を通じた持続可能な農林水産業の推進[再掲]

- 「みどりの食料システム戦略」などに呼応した取組を進めるとともに、「農林業の知と技の拠点」等を核とした生産性の向上と環境負荷の低減に資する新たな技術開発を推進

脱炭素社会の実現に資するエネルギーの地産地消の推進[再掲]

- 本県の自然や産業の特性を活かした再生可能エネルギーの導入促進及び県内の再生可能エネルギーを積極的に利用する事業所の認定制度などによる事業者の脱炭素化の推進
- 水力発電による県産CO₂フリー（発電時にCO₂を排出しない）の付加価値を付与した電気の供給を通じ、県内企業のCO₂削減の取組を後押し

05 脱炭素社会の実現に貢献する環境・エネルギー関連産業イノベーションの創出

環境・エネルギー関連産業イノベーションの推進

- 脱炭素社会の実現に貢献するイノベーションの創出に向けた支援の強化
- 環境・エネルギー、医療、バイオ関連分野の協議会等を統合した「やまぐち次世代産業推進ネットワーク※」を設立し、異分野・異業種交流などを促進

※やまぐち次世代産業推進ネットワーク：本県の産業特性を活かした付加価値の高い産業イノベーションを創出するため、これまでの環境・エネルギー、医療、バイオの協議会・研究会を発展的に改組した推進体のこと。ネットワーク内に環境・エネルギー、医療、バイオの部会を設置し、研究機関や県内関連企業と連携した取組を推進している。

脱炭素社会を見据えた新エネルギー・新素材等を活用した新たなイノベーション[※]の創出

- 再生可能エネルギーを活用した水素製造技術など、新エネルギーの創造に係る研究開発と社会実装の促進
- 効率的なエネルギー、CO₂等の貯蔵・輸送・利活用技術に係る研究開発と社会実装の促進
- エネルギー利用の効率化に寄与する新素材の研究開発・製品化の促進

※イノベーション：新たな技術やアイデアをもとに競争力ある製品、商品、サービス等を市場に送り出し、経済社会に大きな影響を与えること。



再生可能エネルギー利用水素ステーション

次世代を担う資源循環型産業の強化

- プラスチック等の再資源化に資するAI（人工知能）などを活用した高効率な処理施設の導入支援
- 廃棄物等を地域内で有効活用する地域循環圏[※]の形成に関わる事業者の連携を支援し、資源循環型産業を育成・強化

※地域循環圏：製造者、販売者、消費者等から発生する廃棄物や未利用資源などを、その特性に応じてリサイクル事業者等が処理を行い、処理したものを生産者等が有効活用する、最適な規模の循環が行われる地域のこと。

06 全国をリードする「水素先進県」の実現

水素社会を見据えた新たな技術開発の促進による産業振興

- 脱炭素化に向けた、コスト低減等のための新たな水素製造技術や、水素利用拡大に資する水素関連機器の技術開発及び社会実装への支援
- 山口県産業技術センター[※]の技術支援等による県内企業の水素関連産業への参入促進
- 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装フィールド（場）として提供する取組を推進

※山口県産業技術センター：県内企業等の産業技術に関する試験研究、その成果の普及、産業技術に関する支援等を総合的に行う中核的技術支援拠点のこと。2009(平成21)年4月に地方独立行政法人化。

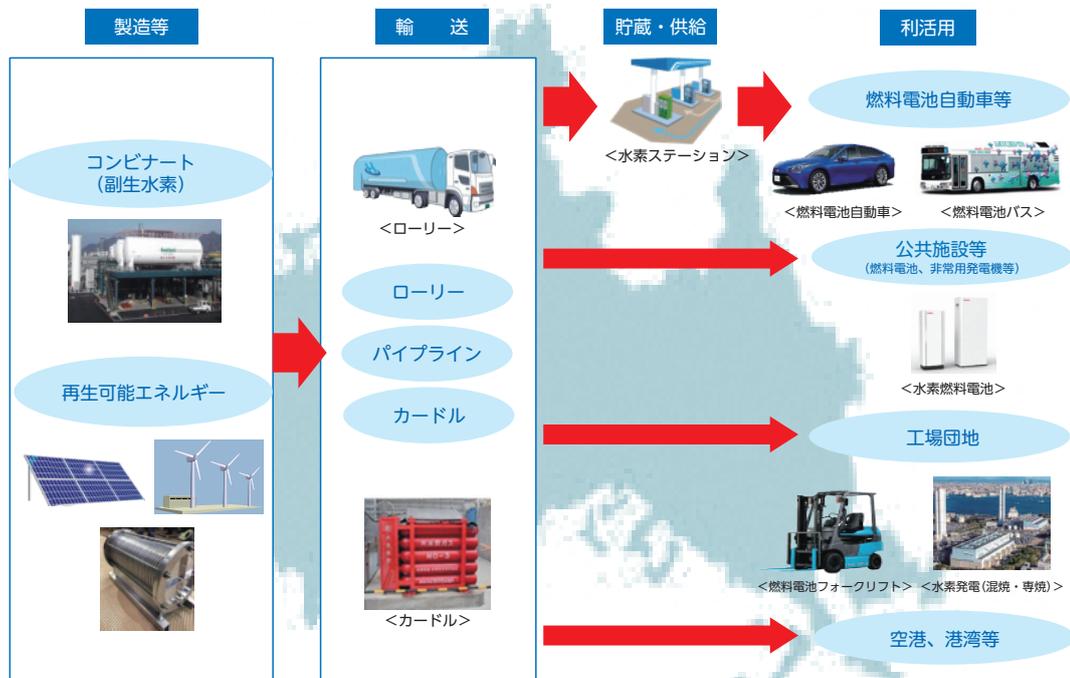
先進的な水素利活用モデルの展開による地域づくり

- 再生可能エネルギー由来の水素ステーションを活用した脱炭素モデルの構築
- 水素を利用した非常用発電機等の県内公共施設への導入促進
- 「やまぐち水素成長戦略推進協議会」により水素関連事業者や県内市町との連携による県内一体となった水素利活用に向けた取組の推進

水素利用の拡大に向けた基盤づくり

- 燃料電池自動車や燃料電池フォークリフトなどの導入促進
- 水素ステーションをはじめとした多様な供給サプライチェーン[※]の構築

※サプライチェーン：原材料や部品の調達から製造、販売までの製品の全体的な流れのこと。



07 健康長寿社会の実現に貢献する医療関連産業イノベーション[※]の創出

医療関連産業イノベーションの推進

- 環境・エネルギー、医療、バイオ関連分野の協議会等を統合した「やまぐち次世代産業推進ネットワーク[※]」を設立し、異分野・異業種交流などを促進[再掲]
- 県内企業と大学や医療機器メーカー等との医工連携による研究開発テーマの創出
- 山口東京理科大学の薬工連携教育も活用した人材育成「GMP[※]カレッジ」の推進

※イノベーション：新たな技術やアイデアをもとに競争力ある製品、商品、サービス等を市場に送り出し、経済社会に大きな影響を与えること。

※やまぐち次世代産業推進ネットワーク：本県の産業特性を活かした付加価値の高い産業イノベーションを創出するため、これまでの環境・エネルギー、医療、バイオの協議会・研究会を発展的に改組した推進体のこと。ネットワーク内に環境・エネルギー、医療、バイオの部会を設置し、研究機関や県内関連企業と連携した取組を推進。

※GMP：Good Manufacturing Practiceの略。高品質の医薬品を安定して製造するために、原材料の受け入れから製品の製造、出荷までの全ての工程を管理する基準のこと。

高度な治療技術等を活用した新たなイノベーションの創出

- 再生医療関連産業の育成・集積に向けた、がん免疫細胞療法や細胞培養関連技術など、再生医療・細胞療法に関する研究開発の実用化・産業化の推進
- 医療・介護の現場におけるデジタル技術の活用による効率化や感染症対策等に資する機器開発等を促進



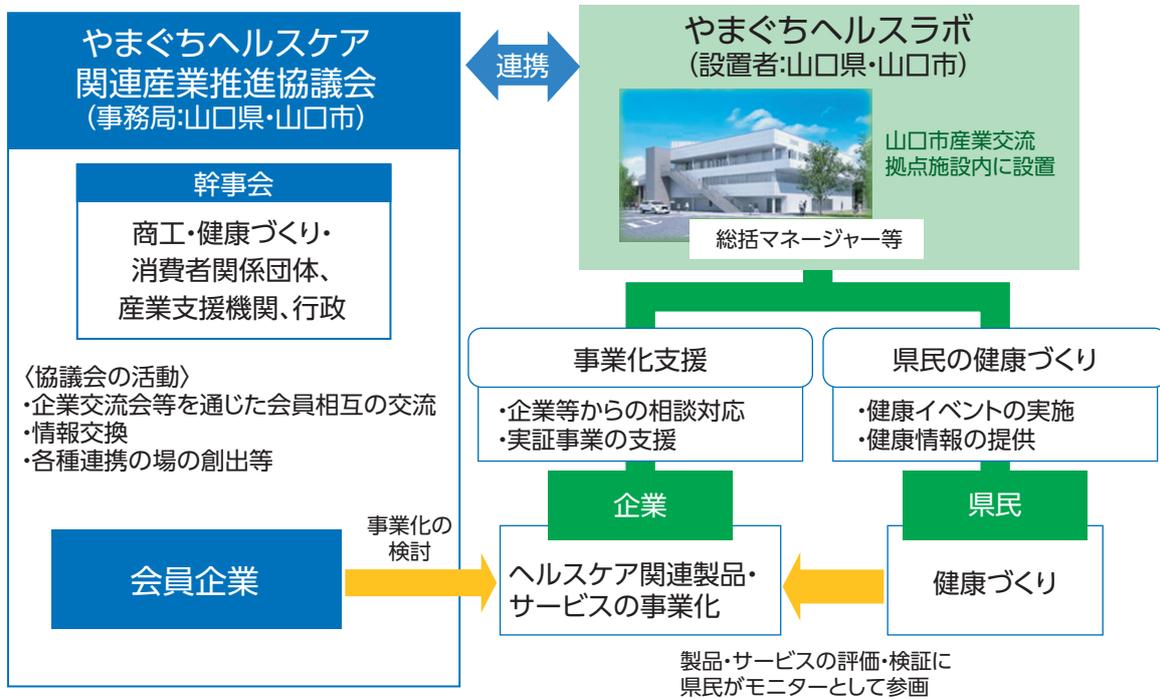
アイソレータ用グローブ



細胞培養機向け卓上型小型恒温装置

ヘルスケア関連産業[※]の創出・育成

- 「やまぐちヘルスケア関連産業推進協議会[※]」を活用した企業間の交流・連携の促進
- 「やまぐちヘルスラボ[※]」を拠点に、県民がヘルスケア（健康管理）関連製品の評価・検証に参画する仕組み等を活用し、企業の製品開発・事業化を支援
- 山口大学や企業等と連携した健康関連ビッグデータ[※]の分析と企業のヘルスケア関連製品開発等への活用展開



※ヘルスケア関連産業：病気の予防、健康増進などの分野、また、様々なサービスを担う産業や、そのようなサービスで使われる医療機器、福祉用具、介護用品、医薬品、健康食品などの製造業を含む産業のこと。

※やまぐちヘルスケア関連産業推進協議会：学識経験者や産業・健康分野等の関係団体、行政等で構成するヘルスケア関連産業創出に係る協議会のこと（R3.2設置）。関連する企業の交流・連携の場を創出していく取組を推進。

※やまぐちヘルスラボ：新山口駅北地区の山口市産業交流拠点施設内に設置した、住民モニターを活用したヘルスケア関連製品・サービスの事業化支援や、健康関連データの蓄積、AI分析等を行う支援拠点のこと。

※ビッグデータ：ボリュームが膨大でかつ構造が複雑であるが、そのデータ間の関係性などを分析することで新たな価値を生み出す可能性のあるデータ群のこと。

08 持続可能な地球環境の実現に貢献するバイオ関連産業イノベーション[※]の創出

バイオ関連産業イノベーションの推進

- 環境・エネルギー、医療、バイオ関連分野の協議会等を統合した「やまぐち次世代産業推進ネットワーク」を設立し、異分野・異業種交流などを促進[再掲]
- 大学、企業等との連携により、環境・エネルギー、医療の知見も活かした、バイオ関連技術[※]を活用した研究開発グループを組成

※イノベーション：新たな技術やアイデアをもとに競争力ある製品、商品、サービス等を市場に送り出し、経済社会に大きな影響を与えること。

※バイオ関連技術：微生物や菌類など生物が行う化学反応、あるいはその機能を工業的に利用・応用する技術のこと。



高性能食品乾燥機



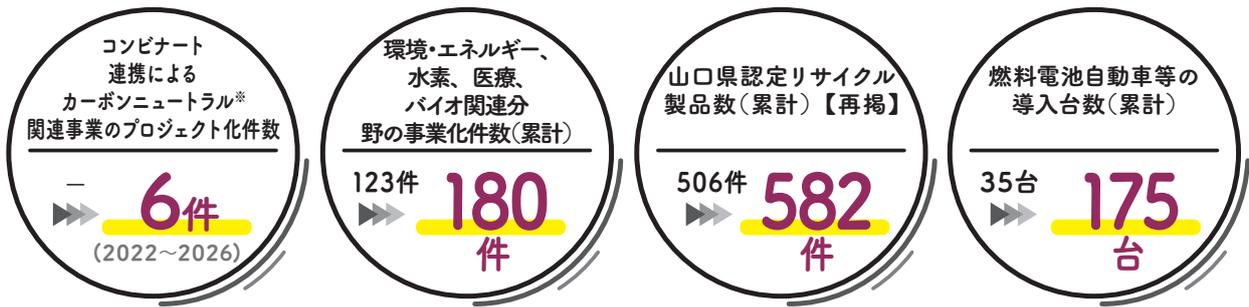
竹由来の液体洗剤

脱炭素化に資するバイオ関連技術を活用した新たなイノベーションの創出

- バイオ関連技術を活用した、新たなエネルギーの創造・利活用、廃棄物の3R[※]等に資する研究開発の促進
- ものづくり技術との融合による、エネルギーの有効利用に資する新たなバイオ関連機器・技術の開発促進

※3R：リデュース(Reduce：発生・排出抑制)、リユース(Reuse：再使用)、リサイクル(Recycle：再生利用)のこと。

4 成果指標



※カーボンニュートラル：温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させること。

5 関連する県の計画

- やまぐち産業イノベーション戦略
- やまぐちコンビナート低炭素化構想
- 山口県循環型社会形成推進基本計画
- やまぐち産業脱炭素化戦略
- 山口県地球温暖化対策実行計画
- 新たな商工計画

6 県民等に期待する役割

県民	●産業分野における脱炭素化に向けた取組と、山口県の特徴を活かした次世代産業の育成による持続的な発展の重要性について理解を深める。
市町	●県と緊密に連携し、産業におけるカーボンニュートラルに向けた取組や次世代産業の育成に向けた取組に対して、積極的な支援や環境づくりを進める。
企業・団体等	●持続的な成長を実現するため、他の企業や自治体と連携しながら脱炭素化と国際競争力の維持・向上に向けた取組を進める。また、次世代産業の育成に向け、各種支援制度を活用し、研究開発と県内での事業化、さらには新規立地や拡大投資を進める。

産業維新

③時代を勝ち抜く産業力強化プロジェクト

瀬戸内沿岸の企業群を中心とする本県の基幹産業が、厳しさを増す国際競争や脱炭素社会の実現に向けた構造変革の時代を勝ち抜いていけるよう、競争力強化やサプライチェーン*の強靭化に必要な基盤整備を着実に推進するとともに、戦略的に企業誘致を進め、本県の産業力を強化します。

※サプライチェーン：原材料や部品の調達から製造、販売までの製品の全体的な流れのこと。

1 これまでの主な取組と成果

【産業基盤の整備】

- 「やまぐち産業イノベーション戦略」に基づき、県内の産業基盤整備を推進
 - ▶国際バルク戦略港湾*（徳山下松港・宇部港）において、大型船舶の入港を可能とする港湾施設整備を推進
 - ▶三田尻中関港の岸壁改良など、各港の特性に応じた港湾施設整備を推進
 - ▶徳山下松港において港湾運営会社*によるふ頭運営に向けた取組を着実に推進
 - ▶迅速かつ円滑な物流等の実現に向け、山陰道、小郡萩道路など、幹線道路網の整備を促進するとともに、下関北九州道路の早期事業化に向けた調査・検討に着手
 - ▶島田川工業用水道事業の給水開始・効果的な運用など、工業用水の安定供給体制の強化に向けた取組を着実に推進
 - ▶コンビナート企業間の連携を促進し、安全防災や規制緩和、人材育成などの取組を実現
 - ▶県内企業技術者・研究者等の技術交流プラットフォーム（共通基盤）を設置するなど、オープンイノベーション*推進体制を構築



徳山下松港



山陰道 長門・俵山道路



湯田温泉スマートIC

※国際バルク戦略港湾：産業や国民生活に欠かせない鉄鉱石、石炭、穀物等のばら積み貨物（バルク貨物）の世界的な獲得競争が進展する中、大型船による一括大量輸送が可能となる拠点的な港湾機能を確保することで、これら物資の安定的かつ安価な輸送を実現することを目的とした港湾のこと。山口県では徳山下松港・宇部港が選定。

※港湾運営会社：国際戦略港湾及び国際拠点港湾において、複数の埠頭を港湾管理者から借り受け、民間のノウハウを活かした一体的かつ効率的な埠頭運営を行うことを目的とした民間事業者のこと。

※オープンイノベーション：積極的に内部と外部の技術やアイデアなどの交流等を行うことによりイノベーションを創出することやその方法論のこと。

【企業誘致の推進】

- 県の強みである優れた立地環境と支援制度などにより、2021（令和3）年までの4年間で、大型案件を含め100件以上の誘致を実現し、2,000人を超える雇用を創出



宇部新都市(宇部市)



小野田・楠企業団地(山陽小野田市)

【企業の誘致件数】

年	H30	R1	R2	R3
誘致件数(累計)	28	55	78	103

資料：県商工労働部

- コロナ禍を契機とした地方移転のニーズ（需要）の高まり、リモートワーク^{*}の進展などを背景に、2021（令和3）年までの4年間で、20件を超えるデジタル関連企業等の誘致を実現

【デジタル関連企業等の誘致件数】

年	H30	R1	R2	R3
誘致件数(累計)	6	12	15	22

資料：県商工労働部

- 災害リスク（危険）等を踏まえた大手製薬メーカー等の工場立地を実現し、医療関連企業のさらなる集積化が進展

^{*}リモートワーク：情報通信技術を活用し、オフィスから離れた遠隔地で働く勤務形態のこと。

2 現状と課題

【脱炭素化の実現に向けたコンビナートの連携強化】

- 世界共通の課題となっている気候変動問題を解決するため、2020（令和2）年10月に、国において「2050年カーボンニュートラル」が宣言されるなど、脱炭素化の流れが国内外で加速
- 製造工程が高度に最適化された企業群であるコンビナートでは、脱炭素社会の実現に向け、コンビナート全体で取り組むことが必要

【経済安全保障の重要性の高まり】

- 国際情勢の複雑化、社会経済構造の変化等に伴い、重要物資の安定的な供給を確保するなど、経済活動に関する安全保障を確保することの重要性が増大
- 全国的に、規模の大小を問わず、企業等が保有する営業秘密情報を不正に海外流出させる不正競争防止法違反事案やサイバー攻撃^{*}事案の発生が懸念

- 県内にも、優れた技術を保有する企業が、中小企業を含め多数存在。産業DX^{*}の伸長に伴い、これらの企業が保有する技術等が海外流出するリスクが増大
- サイバー攻撃事案は時と場所を選ばないため、インターネット接続環境を有する企業等にとって現実的な脅威
- 諸外国からの働きかけの手口やそれに対する有効な対策を企業等に情報提供し、事業者の自主的な取組を支援する、経済安全保障対策の推進が必要

※サイバー攻撃：重要インフラの基幹システムを機能不全に陥れ、社会の機能を麻痺させるサイバーテロや情報通信技術を用いて政府機関や先端技術を有する企業から機密情報を窃取するサイバーインテリジェンスといった攻撃のこと。
 ※DX：デジタルトランスフォーメーション（Digital Transformation）の略。情報新通信技術の活用により人々の生活をあらゆる面でより良い方向に変化させること。

【瀬戸内基幹企業群^{*}の国際競争力強化や生産性向上】

- 瀬戸内基幹企業群の国際競争力強化や生産性向上を図るため、ハード面では、国際バルク戦略港湾^{*}における育成プログラム（計画）に沿った港湾施設整備や、物流を支える幹線道路網整備、工業用水道施設の強靱化などの推進が必要
 また、ソフト面では、生産性の向上や成長分野への投資拡大を図るため、地域コンビナート内の企業間やコンビナート間の連携をより一層促進していくことが必要

※瀬戸内基幹企業群：本プランにおいては、瀬戸内海沿岸に集積するコンビナート企業等をはじめとする本県の経済、雇用を牽引している企業のことを指す。
 ※国際バルク戦略港湾：産業や国民生活に欠かせない鉄鉱石、石炭、穀物等のばら積み貨物（バルク貨物）の世界的な獲得競争が進展する中、大型船による一括大量輸送が可能となる拠点的な港湾機能を確保することで、これら物資の安定的かつ安価な輸送を実現することを目的とした港湾のこと。山口県では徳山下松港・宇部港が選定。

【イノベーション^{*}の創出】

- 成長分野の技術・製品開発の基盤となる大手化学企業等基礎素材型産業や、高度なものづくり技術を有する中堅・中小企業が集積
- 県経済の持続的成長・発展のためには、オープンイノベーション^{*}推進体制を活用し、本県の強みである「ものづくり」を中心とした産業集積や高度技術を活かしたイノベーション創出の加速化が必要

※イノベーション：新たな技術やアイデアをもとに競争力ある製品、商品、サービス等を市場に送り出し、経済社会に大きな影響を与えること。
 ※オープンイノベーション：積極的に内部と外部の技術やアイデアなどの交流等を行うことによりイノベーションを創出することやその方法論のこと。



【時代の変化に対応した企業誘致】

- 企業誘致の順調な推移により、県内産業団地の分譲が進んだことから、紹介可能な事業用地が大幅に減少しており、新たな雇用創出や地域経済の活性化に向け、企業ニーズ（需要）に対応できる新たな産業団地が必要
- 若者の流出による人口減少を食い止めるため、企業誘致における地域間競争を勝ち抜き、雇用創出効果が高く、成長力のある企業の新規立地が必要

瀬戸内沿岸の企業群を中心とした基幹産業について、港湾や幹線道路網の整備などのハード面と、コンビナート企業間の連携促進や高度人材活用、技術流出防止対策などのソフト面の両面から強化するとともに、産業団地の整備や重点成長分野における誘致活動の展開など、戦略的な企業誘致を推進することで、さらに強靱な産業集積を形成します。



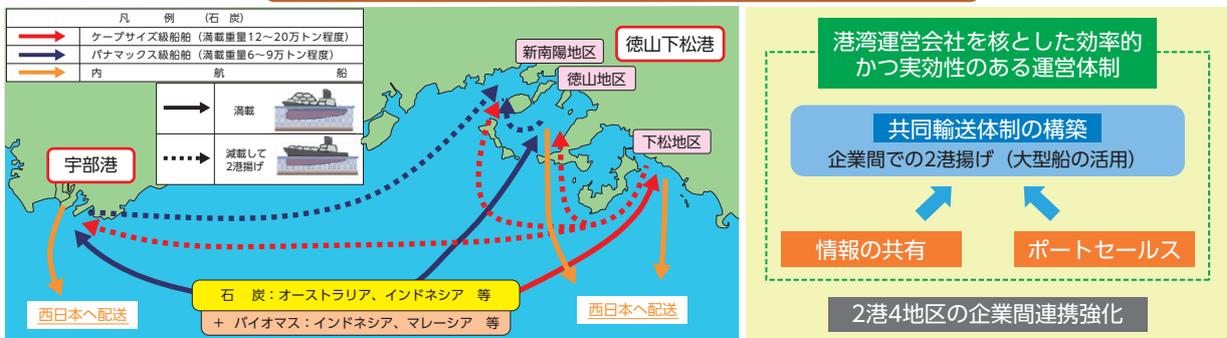
重点施策

09 強みを伸ばす産業基盤の整備

企業の国際競争力強化に資する港湾の機能強化

- 輸送コストの一層の削減に向けた、国際バルク戦略港湾[※]施策の推進
 - ▶ 石炭やバイオマス[※]の一括大量輸送を可能にする国や民間事業者と連携した施設整備の推進
 - ▶ 港湾運営会社[※]を核とした石炭やバイオマスの共同輸送の促進
- 将来のカーボンニュートラルポート[※]形成に向けた取組
 - ▶ 将来の西日本エリアの新たなエネルギー供給拠点化に向けた港湾施設の機能高度化等の検討
- コンテナターミナル[※]や臨港道路の整備など、各港の特性に応じた港湾の機能強化

石炭・バイオマスの広域輸送拠点機能を強化



※国際バルク戦略港湾：産業や国民生活に欠かせない鉄鉱石、石炭、穀物等のばら積み貨物（バルク貨物）の世界的な獲得競争が進展する中、大型船による一括大量輸送が可能となる拠点的な港湾機能を確保することで、これら物資の安定的かつ安価な輸送を実現することを目的とした港湾のこと。山口県では徳山下松港・宇部港が選定。

※バイオマス：原油等の化石資源を除いた動植物などから生まれた生物資源の総称。

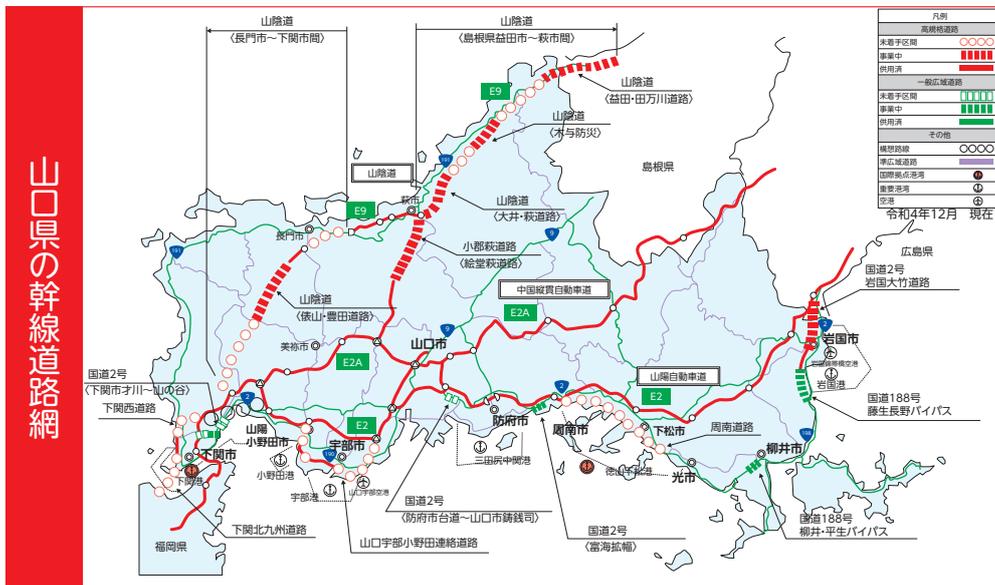
※港湾運営会社：国際戦略港湾及び国際拠点港湾において、複数の埠頭を港湾管理者から借り受け、民間のノウハウを活かした一体的かつ効率的な埠頭運営を行うことを目的とした民間事業者のこと。

※カーボンニュートラルポート：国際物流の結節点かつ産業拠点である港湾において、水素・燃料アンモニア等の大量・安定・安価な輸入や貯蔵を可能とする受入環境の整備や、脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化、集積する臨海部産業との連携等を通じて温室効果ガスの排出を低減することを目指す港のこと。

※コンテナターミナル：コンテナの海上輸送と陸上輸送を結ぶ接点となる港湾施設の総称のこと。

迅速かつ円滑な物流を支える幹線道路網の整備

- 高規格道路※や港湾・空港等とのアクセス(接続)向上に資する幹線道路の建設の促進
- 物流等基盤強化に資する山陰道の建設の促進や下関北九州道路の早期の事業化
- 重要物流道路※等における特殊車両通行許可を不要とする区間の指定の促進



※高規格道路：「高速自動車国道」や「一般国道の自動車専用道路」等のことで、一般的に、自動車が高速で走れる構造で造られた自動車専用道路及び、これと一体となって広域的な道路ネットワークを構成するサービス速度が概ね60km/h以上の道路のこと。

※重要物流道路：平常時、災害時を問わない安定的な輸送を確保するため、物流上重要な道路輸送網として国土交通大臣が指定した路線のこと。

「産業の血液」工業用水の安定供給体制の強化

- 工業用水の安定供給体制の強化に向けた取組の推進
 - ▶工業用水道施設の強靱化の実施や、非常時対応を可能とする二条化・ループ化※などによるバックアップ(予備・代替)機能の強化
 - ▶ユーザー企業と連携し、その事業活動の継続にも配慮した工業用水道事業のBCP(事業継続計画)を策定・運用 等
- 企業のコスト競争力の強化を図るため、企業の節水努力が料金に反映される二部料金制※を運用



厚東川第2期工水
バイパス管工事



木屋川工水
二条化送水路トンネル工事

※ループ化：老朽化・地震等に伴う漏水事故や、老朽化・耐震化対策等のための工事実施時において、工業用水の断水を回避するため、双方向から給水ができるように、環状に管路と管路とをつなぐこと。

※二部料金制：工業用水の料金制度の一つ。契約水量に基づく「基本料金」と、使用量に応じた「使用料金」からなる制度で、受水企業にとっては、節水努力が料金に反映されやすい仕組みのこと。

脱炭素化や国際競争力の強化等に向けたコンビナート企業間の連携促進

- 石油・石油化学・化学産業等により構成されるコンビナートの産業集積、立地環境を活かし、脱炭素社会におけるエネルギー、マテリアル（素材）の供給拠点化を図るため、企業間の生産性向上や高度機能統合の取組、共同物流・輸出体制の構築、原材料の融通・最適化等を行う「次世代型コンビナート^{*}」企業間連携モデルの構築を促進
- コンビナート企業間の連携の促進（主な連携テーマ）
 - ▶CO₂の削減や利活用、回収・貯留に係る取組の促進
 - ▶未来技術を活用したスマートコンビナート^{*}に係る実証事業の検討
 - ▶地域中核企業^{*}等との技術交流の促進
 - ▶大規模災害に対する危機管理体制の情報交換による防災対策強化の推進
 - ▶プラント（工場設備）技術者等、産学公連携による人材育成プログラム（計画）の推進



※次世代型コンビナート：原料や副生物（水素等）、エネルギー（電気、ボイラー等）の有効活用や共同利用、IoTを活用した生産システムの統合など、企業や地域の垣根を超えた取組の実施により、脱炭素社会において求められるエネルギー・素材の供給拠点として、地域経済と温室効果ガス排出量削減に貢献できるコンビナートのこと。

※スマートコンビナート：デジタル技術を活用し、プラントの運転監視、設備保全等による操業の効率化や生産システムの統合等による生産性の向上を行うコンビナートのこと。

※地域中核企業：地域の特性を生かして、高い付加価値、経済効果を創出し、地域の経済成長・雇用を牽引する企業のこと。

産業イノベーション[※]の展開に向けた研究開発力の強化・産業人材の育成・確保

- 山口県産業技術センター[※]に設置した、IoT(モノのインターネット)ビジネス創出支援拠点や、県内企業技術者・研究者等の技術交流プラットフォーム(共通基盤)を通じた企業の技術力・研究開発力の向上及び技術者・研究者の育成支援
- 県内の大手企業と地域中核企業[※]等との技術交流やマッチング(組み合わせること)の支援等を通じたオープンイノベーション[※]の促進
- 企業が実施する、デジタルやグリーン関連など重点成長分野における研究開発・事業化を促進
- 奨学金返還補助制度を活用した高度産業人材の確保
- ICT(情報通信技術)環境やデジタル化対応産業教育装置を活用し、産業のデジタル化に対応した教育活動による人材育成の推進
- 山口東京理科大学の薬工連携教育も活用した人材育成「GMP[※]カレッジ」の推進[再掲]



IoTビジネス創出支援拠点における技術交流

※イノベーション：新たな技術やアイデアをもとに競争力ある製品、商品、サービス等を市場に送り出し、経済社会に大きな影響を与えること。

※山口県産業技術センター：県内企業等の産業技術に関する試験研究、その成果の普及、産業技術に関する支援等を総合的に行う中核的技術支援拠点のこと。2009(平成21)年4月に地方独立行政法人化。

※地域中核企業：地域の特性を生かして、高い付加価値、経済効果を創出し、地域の経済成長・雇用を牽引する企業のこと。

※オープンイノベーション：積極的に内部と外部の技術やアイデアなどの交流等を行うことによりイノベーションを創出することやその方法論のこと。

※GMP：Good Manufacturing Practiceの略。高品質の医薬品を安定して製造するために、原材料の受け入れから製品の製造、出荷までの全ての工程を管理する基準のこと。

技術流出防止に向けたアウトリーチ活動[※]等、経済安全保障対策の推進

- 技術情報流出防止に向けた訪問型・オンライン[※]型のアウトリーチ活動を通じた企業等への技術情報流出リスク(危険)や対策についての情報提供を実施
- 技術情報流出防止対策が、経済構造の自立性の向上や技術の優位性・不可欠性の確保を進め、国民の安全・安心を守るといふ経済安全保障の取組としても、重要かつ喫緊の課題であるとの機運を醸成



アウトリーチ活動

- サイバー空間(インターネットで形成された社会領域)等における情報収集・分析能力を向上させるとともに、先端技術を有する事業者やサイバー攻撃[※]の対象となり得る中小企業や自治体等に対する情報提供・情報共有を推進
- 基幹インフラ(産業や生活の基盤)役務を取り扱う重要インフラ事業者等に対しては、サイバー攻撃対策部門等とも緊密に連携したアウトリーチ活動を展開

※アウトリーチ活動：警察から先端技術についての情報を保有する企業や大学・研究機関に対して、技術流出の手口や有効な対策を提供し、技術流出を抑止するための活動のこと。

※オンライン：インターネット等の回線に接続している状態のこと。

※サイバー攻撃：重要インフラの基幹システムを機能不全に陥れ、社会の機能を麻痺させるサイバーテロや情報通信技術を用いて政府機関や先端技術を有する企業から機密情報を窃取するサイバーインテリジェンスといった攻撃のこと。

10 戦略的な企業誘致の推進

デジタル化・グリーン化[※]をはじめとした成長企業への誘致活動の展開

- 地政学リスク(危険)や企業のサプライチェーン[※]強化の観点も考慮し、本県の立地環境の優位性、今後の成長性等を踏まえた戦略的な企業誘致の推進
- 基礎素材型や環境・エネルギー関連産業等の成長企業の立地に向けた積極的な誘致活動、とりわけ、今後も成長が見込まれるデジタル化・グリーン化に関連する分野への誘致活動を展開
- 人流抑制等の様々な環境下における立地環境の優位性のPR
- 市町と連携したデータセンター[※]の立地促進
- 県外企業の本県への地方拠点整備に対する重点的な支援
- 企業や地元市町と連携した大規模な工場跡地等の積極的な活用の推進
- 子育て支援などとも連携した企業誘致の推進

※グリーン化：エネルギー利用効率の改善、物の生産・消費の効率化・削減、人・物の移動の削減などによるCO₂の排出量削減等により、環境負荷の低減を図ること。

※サプライチェーン：原材料の確保から最終消費者にいたるまでの財と情報の流れにかかわる全活動のこと。

※データセンター：インターネット用のサーバやデータ通信、固定・携帯・IP電話などの装置を設置・運用することに特化した施設のこと。



医療関連産業の集積

医療関連産業のさらなる集積に向けた誘致活動の重点化

- 医療関連展示会への出展等による医療関連優良企業の新規開拓

企業ニーズ(需要)に的確に対応できる産業団地の整備

- 企業の受け皿である事業用地確保のため、重点成長分野の企業誘致をコンセプトに新たな産業団地を整備
- 新たな産業団地の早期売却に向けたPRの推進



研究開発部門等企業の本社機能の県内移転の促進

- デジタル化やグリーン化をはじめとした成長分野における研究開発部門などの本社機能移転も含めた戦略的な誘致活動の展開
- 県外企業の本県への地方拠点整備に対する重点的な支援

4 成果指標



※バイオマス：原油等の化石資源を除いた動植物などから生まれた生物資源の総称。

※主要渋滞箇所：国・県等道路関係機関で構成された「山口県道路交通渋滞対策部会」が中心となり、19市町の意見やパブリック・コメントの結果及び最新データ等による検証のうえ選定（83箇所（H25年1月））した、交通渋滞箇所のこと。

5 関連する県の計画

- やまぐち産業イノベーション戦略
- やまぐち未来開拓ロードプラン
- 新たな商工計画
- 山口県企業局経営計画
- 港湾計画

6 県民等に期待する役割

県民	<ul style="list-style-type: none">●本県産業の特徴や強み、道路や港湾等の産業基盤や経済安全保障の重要性についての理解を深める。
市町	<ul style="list-style-type: none">●地域における道路網の重要性を地域住民に周知し、事業主体と連携した取組を進める。また、港湾関係者と一体となった港湾の整備や利活用の取組を進める。●県と緊密に連携し、企業誘致活動を推進するとともに企業の円滑な事業活動の環境整備を進める。●個人情報流出や業務の停止、遅延のリスク(危険)を認識し、有効な対策を構築する。
企業・団体等	<ul style="list-style-type: none">●道路や港湾等の産業基盤を積極的に活用し、国際競争や構造改革を勝ち抜く力強い企業活動を展開する。●社会環境の変化等に対応し、企業間の連携等を図りながら、特性を活かした企業活動に取り組む。●技術情報流出のリスクを認識し、有効な対策を構築する。

産業維新

④中堅・中小企業の「底力」発揮プロジェクト

本県経済を支える中堅・中小企業が、さらに成長し雇用を生む力を発揮できるよう、中堅・中小企業が行う新たな試みへの挑戦や経営革新の取組、本県の強みであるものづくり技術の革新、創業や事業承継などに対する支援を強化するとともに、産業人材の確保・育成の取組を進めます。

1 これまでの主な取組と成果

【地域中核企業[※]の創出・成長支援】

- 地域未来投資促進法[※]に基づく地域経済牽引事業計画[※]の策定・推進を支援（2021（令和3）年度までの4年間で、65件の事業計画を承認）

【地域経済牽引事業計画承認数】

年度	H30	R1	R2	R3
地域経済牽引事業計画承認数	24	13	16	12

資料：県産業戦略部

※地域中核企業：地域の特性を生かして、高い付加価値、経済効果を創出し、地域の経済成長・雇用を牽引する企業のこと。

※地域未来投資促進法：「地域経済牽引事業の促進による地域の成長発展の基盤強化に関する法律」の呼称のこと。地域の特性を生かして、高い付加価値を創出し、かつ、地域の事業者に対する相当の経済的波及効果を及ぼすものである「地域経済牽引事業」を促進するため、「企業立地促進法」の一部が改正されたもの。

※地域経済牽引事業計画：地域未来投資促進法に基づき、県と市町が策定した基本計画の内容（地域の特性及びその活用戦略等を示したもの）に基づき、事業者が地域経済牽引事業の内容を計画・作成し、都道府県知事の承認を受けた計画のこと。

【中小企業の成長支援】

- 企業ニーズ（需要）や事業の成長段階等に応じて、中小企業の技術開発や販路拡大、新製品の開発等の支援を伴走型で行うハンズオン支援[※]により、事業拡大と雇用創出を支援
- 中小企業の生産性向上と産業人材の能力向上を図る「生産性向上・人材創造拠点[※]」の設置や、山口県産業技術センター[※]による技術支援など様々な中小企業の成長支援を展開



生産性向上・人材創造拠点

※ハンズオン支援：経営課題を抱える中小企業等を対象に、経験豊富な専門家を派遣し、さまざまな経営アドバイスを提供すること。

※生産性向上・人材創造拠点：企業が生産性向上と産業人材一人一人の能力を高めていく両面から、中小企業の産業力向上に向けた戦略的な取組を推進するための拠点のこと。2018年4月にやまぐち産業振興財団内に設置。

※山口県産業技術センター：県内企業等の産業技術に関する試験研究、その成果の普及、産業技術に関する支援等を総合的に行う中核的技術支援拠点のこと。2009（平成21）年4月に地方独立行政法人化。

【創業支援】

- 創業希望者の多様なニーズに対応する、やまぐち創業応援スペース「mirai365[※]」における子育て期等の女性の創業支援のための実践的創業セミナー（講習会）の開催、女性創業応援ミーティングの実施等の創業支援により、女性創業者数は着実に増加

【関係支援機関の支援による創業数】

年度	H30	R1	R2	R3
創業数(件)	239	208	214	201
うち女性創業数	86	63	82	95

資料：県商工労働部

※mirai365：県が2016年に山口市米屋町商店街に開設した創業支援施設のこと。中小企業のDX支援機能のほか、店舗を持たない創業者が店舗運営を実践できるスペースや、初期のビジネス展開に適した共同利用オフィス、創業者が互いにアイデアや情報を交換するコワーキングスペース（机・椅子などを共有しながら仕事を行う場所）など、創業者のニーズに対応した多様な機能を有する。

【産業人材の確保・育成】

- 山口しごとセンター*において、個別相談から情報提供、能力開発、職業紹介までの就職支援をワンストップ（一元的）で実施し、2022（令和3）年度までの4年間で、約1万5千人の就職を実現
また、同センターにおいて、労働局と連携し、若者を対象とした定着支援セミナー（講習会）、キャリアアップ*セミナーや人事担当者を対象としたセミナーなど、若年労働者の定着、早期離職防止に向けた取組を実施



スキルアップセミナー
（山口しごとセンター）

【就職決定者数（山口しごとセンター登録者）】

年度	H30	R1	R2	R3	計
就職決定者数(人)	4,257	3,816	3,460	3,716	15,249

資料：県商工労働部

- 学生に県内企業の魅力を伝えるため、県内企業でのインターンシップ（就業体験）の推進、就職アプリやVR（仮想現実）を活用した企業見学等による効果的な情報発信を実施
- 高等産業技術学校*を中心として、地元産業のニーズ（需要）に対応した即戦力となる人材を育成（令和3年度は180コース、定員3,662人の職業訓練を実施）
- 指導者の育成や段階に応じた技能向上の取組により、技能の円滑な継承と振興を推進
- 外国人材の雇用促進のため、山口しごとセンターにおいて受入企業・外国人留学生双方への県内就職に向けた相談支援体制を整備



VR企業見学サイト「ミラナビ」

*山口しごとセンター：全年齢の求職者及びUJIターン希望者を対象に、個別就職相談・情報提供・職業紹介等の支援を一貫して行うために、県が設置しているワンストップサービスセンターのこと。

*キャリアアップ：より高い能力を身につけて、経歴を高めること。

*高等産業技術学校：職業能力開発促進法に基づき、県が周南市と下関市に設置している職業能力開発校のこと。企業の即戦力となる技能を習得するための長期間及び短期間の職業訓練を実施している。

【建設産業*への支援】

- 「建設産業担い手確保・育成協議会」を軸とした総合的な人材の確保・育成支援を行い、技術者・技能者の若年者比率を10.6%（2018（平成30）年度）から11.6%（2020（令和2）年度）に改善

【建設産業における技術者・技能者の若年者比率】

年度	H30	R2
技術者・技能者の若年者比率	10.6%	11.6%

資料：県土木建築部

- 公共工事における設計労務単価の引き上げや週休2日工事の実施による就労環境の改善
ICT(情報通信技術)活用工事の普及促進による建設現場の生産性を向上
- 地域活力型指名競争入札方式や分離・分割発注の活用による地域維持を担う企業の確保
や、公共工事の施工時期の平準化による経営健全化を推進

※建設産業：建設工事の完成を請け負う建設業及び測量設計業等建設業に関連する産業の総称。社会資本の整備・維持、災害時の応急対策・復旧対応等を行い、山口県では就業者の約1割を占めている。

2 現状と課題

【地域中核企業[※]の創出・成長支援】

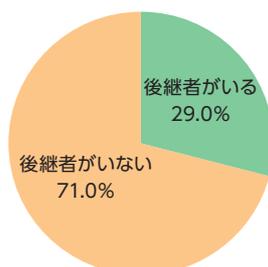
- 県経済の持続的成長のためには地域経済を牽引する企業の創出・成長が欠かせないことから、地域未来牽引企業、地域経済牽引事業計画承認企業等、より多くの付加価値創出が見込まれる成長意欲の強い企業に対して重点的な支援が必要
- 地域中核企業等による生産性向上、付加価値増加に向け、企業ニーズ等の収集に努めるとともに、企業が行う人材・技術・ノウハウ等の確保に向けた事業規模拡大等の取組への支援が必要

※地域中核企業：地域の特性を生かして、高い付加価値、経済効果を創出し、地域の経済成長・雇用を牽引する企業のこと。

【中小企業の成長支援】

- 人材不足の深刻化や急速なデジタル化の進展、新型コロナウイルス感染症の影響等、中小企業を取り巻く環境は刻々と変化しており、企業の「効率化」、「省力化」、「高付加価値化」を推進することが必要
- 中小企業がさらに成長を持続していくためには、経済のグローバル化（世界的な結びつきの深まり）や少子高齢化・人口減少による労働力不足といった社会経済構造の変化に対応し、自社の強みを活かした製品・技術開発に取り組むことが重要
- 「2050年カーボンニュートラル」の実現に向け、中小企業においても、温室効果ガスの排出削減等の脱炭素化に取り組むことが必要
- 県内企業の後継者不在率は71.0%、全国ワースト5位(全国平均61.5%：2021(令和3)年)であり、円滑な事業承継を行うための支援体制の構築や取組を強化することが必要

山口県の後継者不在率



資料：帝国データバンク「後継者問題に関する企業の実態調査(2021年)」

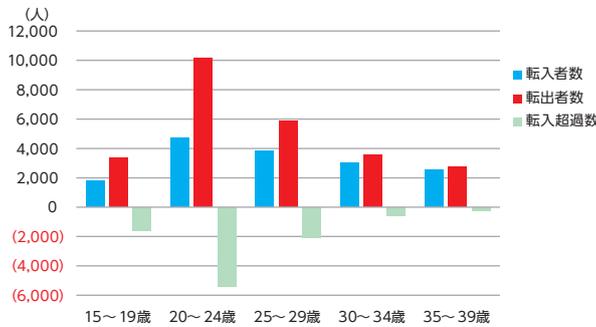
【中小企業の源泉となる創業の促進】

- 技術革新の進展や、働き方改革の取組も進み、創業希望者のニーズ(需要)が多様化
- 創業の促進に向け、市町や関係機関と連携して取り組むことが必要

【人手不足への対応、人材の確保・育成】

- 20～24歳の女性の転出が多い

女性・年齢5歳階級別都道府県間移動者数(5年前との比較)



資料:総務省国勢調査(R2)

- 学生の県内企業の認知度が低いため、学生に県内企業の魅力を伝え、さらに県内定着を図るため、県内企業への就職割合の高いインターンシップ(就業体験)を効果的に推進することが必要

【インターンシップ参加学生数】

年度	H30	R1	R2	R3
インターンシップ参加学生数	865人	825人	601人	497人

資料:県商工労働部

- 採用活動のデジタル化が急速に進展する中、着実な採用確保に向けて県内企業が大都市圏の企業にキャッチアップ(追いつくこと)できるよう、デジタルを活用した採用力の強化が必要
- 深刻な人手不足や積極的な海外展開に対応するためには、外国人留学生の県内就職を図るなど、戦力となる外国人材受入れのさらなる促進が必要

【建設産業[※]への支援】

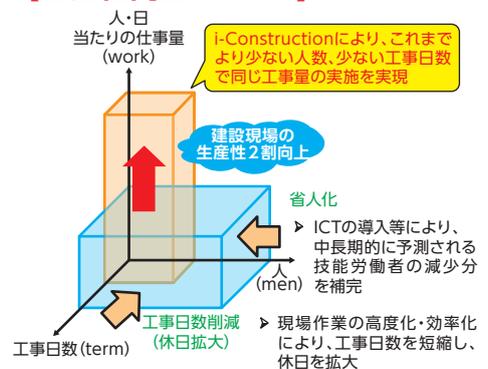
- 長期にわたり就業者数の減少や高齢化の進行が続き、著しい人手不足が生じており、社会資本の整備や災害発生時の応急復旧対策などの役割を果たせなくなるおそれがあるため、将来の担い手確保や、建設産業の活性化が必要
- 建設現場の生産性をさらに向上させるためには、i-Construction[※]など建設DX[※]の推進が必要

※建設産業:建設工事の完成を請け負う建設業及び測量設計業等建設業に関連する産業の総称。社会資本の整備・維持、災害時の応急対策・復旧対応等を行い、山口県では就業者の約1割を占めている。

※i-Construction:ICT(情報通信技術)の全面的な活用等の施策を建設現場に導入することによって、建設生産システム全体の生産性向上を図り、魅力ある建設現場を目指す取組のこと。

※建設DX:デジタル技術の活用により建設分野における業務や働き方を変革し、生産性向上や、維持管理の高度化・効率化を行うことにより、県民のより安心・安全で豊かな生活を実現すること。

【生産性向上イメージ】



資料:国土交通省

3 今後の展開

中堅・中小企業が地域の経済と雇用を支え、さらには地域をけん引する企業として成長していくため、地域の中核となる企業や、急成長が期待されるスタートアップ企業（新興企業）を支援するとともに、中小企業の経営・技術支援の体制強化、事業承継や創業への支援、人材の確保・育成を行うなど、中堅・中小企業の育成・成長支援対策に取り組みます。



重点施策

11 経済成長をけん引する地域中核企業^{*}の創出・成長支援

「地域中核企業」の創出・成長支援

- 県、地域金融機関、産業支援機関、大学が連携し、各機関の強みを活かした多様な公的・民間支援メニューにより、技術力強化、販路拡大、事業戦略の構築等、成長意欲の高い企業に対する重点的な支援を実施

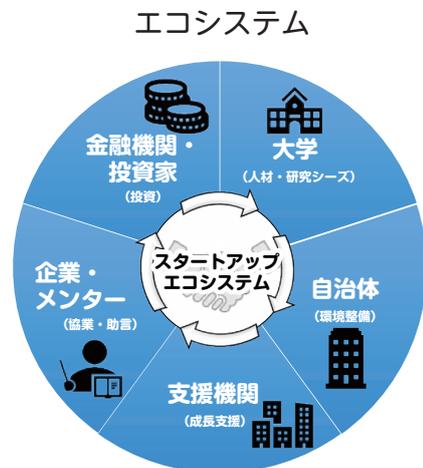


^{*}地域中核企業：地域の特性を生かして、高い付加価値、経済効果を創出し、地域の経済成長・雇用を牽引する企業のこと。

急成長が期待されるスタートアップ企業の支援

- デジタル技術の活用や脱炭素化の視点を踏まえた企業における取組等を展開するスタートアップ企業の育成支援
- スタートアップ企業の創出を目指した、大学や金融機関、投資家、支援機関等による支援体制（エコシステム^{*}）の構築
- アイデアやシーズ^{*}を創出しやすい環境整備に加え、具体的な事業化に向けた研究開発や産業化への資金調達など、若者等の創造的で意欲的な挑戦を支援

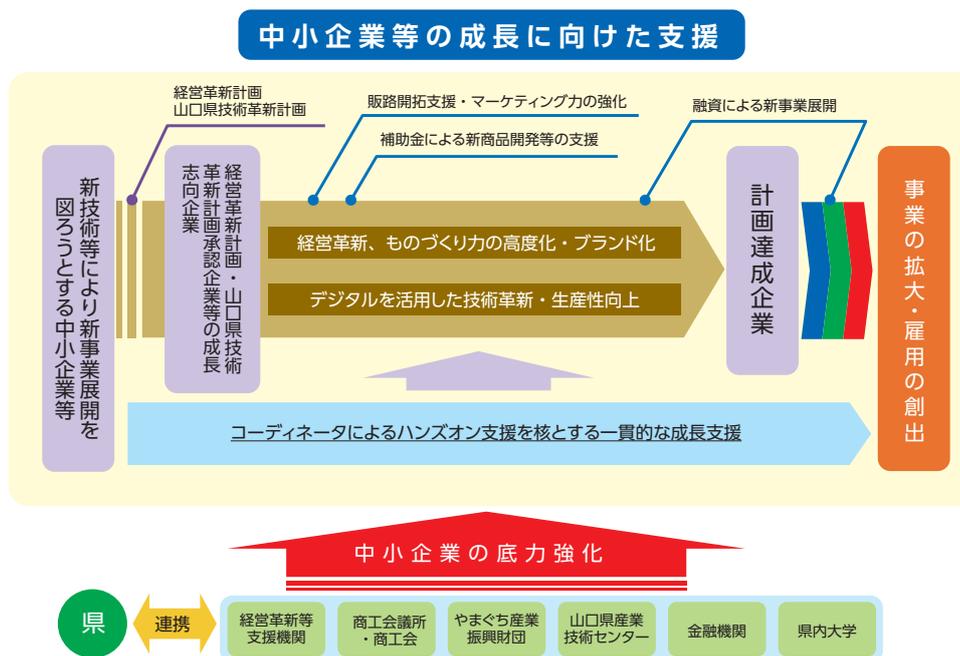
^{*}エコシステム：自然が循環していく生態系のように、大企業や大学、投資家、支援機関等が連携し、イノベーションの担い手となるスタートアップ企業を継続的に生み出しながら発展していく環境のこと。
^{*}シーズ：新しい技術等を生み出す可能性を秘めた事象のこと。



12 地域の経済を支える中堅・中小企業の成長支援

県内中小企業の持続的成長に向けた支援の拡充

- 「生産性向上・人材創造拠点[※]」による、サービス産業をはじめ企業の生産性向上と事業再構築、産業人材育成の一体的支援の実施
- 中小企業の中核的支援機関である「やまぐち産業振興財団[※]」を中心とした関係機関による伴走支援により、企業の経営革新等の付加価値向上の取組を支援
- 中小企業の中核的技術支援拠点である「山口県産業技術センター[※]」を中心とした企業のものづくりやグリーン化[※]に関する課題解決、研究開発等への支援機能の強化
 - ▶企業の技術革新計画の支援や技術支援、共同研究・受託研究
 - ▶遠隔地からの山口県産業技術センター機器の活用を促進する「バーチャル3Dものづくり支援センター[※]」等を通じた「スマートものづくり」の推進
- SDGs経営[※]の意識啓発を図るセミナーの開催等による企業の導入促進
- 中小企業が生産性向上や事業再構築等に対応するため、身近な支援機関である商工会議所、商工会等の支援機能を強化
- 中小企業制度融資等の活用による経営基盤の安定や社会経済情勢の変化に対応した経営変革の促進
- 自然災害等の不測の事態にあっても事業を継続するための中小企業のBCP（事業継続計画）や事業継続力強化計画[※]の策定促進



※生産性向上・人材創造拠点：企業の生産性向上と産業人材一人一人の能力を高めていく両面から、中小企業の産業力向上に向けた戦略的な取組を推進するための拠点のこと。2018年4月にやまぐち産業振興財団内に設置。

※やまぐち産業振興財団：中小企業の振興、産業技術の高度化、新たな産業の創出を目的とし、経営相談や技術研究開発、事業化、販路開拓など、企業の事業展開段階に応じた支援を行い、山口県の産業振興施策を総合的に実施する中核的な支援機関のこと。

※山口県産業技術センター：県内企業等の産業技術に関する試験研究、その成果の普及、産業技術に関する支援等を総合的に行う中核的技術支援拠点のこと。2009(平成21)年4月に地方独立行政法人化。

※グリーン化：エネルギー利用効率の改善、物の生産・消費の効率化・削減、人・物の移動の削減などによるCO₂の排出量削減等により、環境負荷の低減を図ること。

※バーチャル3Dものづくり支援センター：(地独)山口県産業技術センターが所有する3Dプリンターに関する相談や造形依頼ができるWeb上に設けた架空(バーチャル)の施設のこと。

※SDGs経営：SDGs(持続可能な開発目標：Sustainable Development Goals)の理念を企業経営に取り入れ、自社の事業を通じて社会課題を解決する取組のこと。

※事業継続力強化計画：中小企業が自ら取り組む防災・減災に係る計画を国が認定し、認定事業者に対し、信用保証枠の追加や税制上の優遇等のメリットを与える制度のこと。

東部地域における産業支援機能の充実・強化

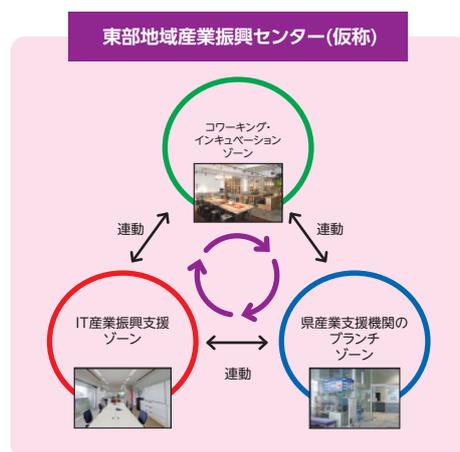
■東部地域の産業振興支援機能の構築に向けた、インキュベーション[※]・オープンイノベーション[※]機能、DX[※]推進機能、県産業支援機関のブランチ(支店・拠点)機能の3つの中核機能を有する「東部地域産業振興センター(仮称)」の整備の着実な推進

■東部地域における新事業創出に向けた多様な業種による企業間連携の促進や、外国人向けサービス産業の振興・創業支援

※インキュベーション：創業間もない起業家や新分野へ展開しようとする起業家をサポートし、その成長や事業化を促進すること。

※オープンイノベーション：積極的に内部と外部の技術やアイデアなどの交流等を行うことによりイノベーションを創出することやその方法論のこと。

※DX：デジタルトランスフォーメーション(Digital Transformation)の略。情報通信技術の活用により人々の生活をあらゆる面でもより良い方向に変化させること。



中小企業の円滑な事業承継の支援強化

■市町、商工会議所・商工会、金融機関等で構成する事業承継支援ネットワーク会議を核とした連携強化や、事業承継税制など国の動きを捉えた集中的な支援の実施

■事業承継・引継ぎ支援センターの全国的なネットワークの活用や、M&A(合併・買収)支援機関との連携による広域的な第三者承継の強化

■経営課題診断等による、県内中小企業等の事業承継に向けた意識喚起の徹底と早期取組の促進

■事業承継を契機とした企業の成長を図るため、経営革新による新事業展開等を支援

中小企業のグリーン化[※]の促進

■商工会議所、商工会等の関係機関と連携した普及啓発等による中小企業のグリーン化の取組促進やグリーン化に対応した新技術、新商品等の開発支援

※グリーン化：エネルギー利用効率の改善、物の生産・消費の効率化・削減、人・物の移動の削減などによるCO₂の排出量削減等により、環境負荷の低減を図ること。

13 商業の成長支援

中心市街地の商業機能の活性化

- 中核となる大規模小売店舗の立地や、商店街におけるデジタル技術の活用促進など中心市街地の商業機能の活性化
- 中小企業の中核的支援機関である「やまぐち産業振興財団[※]」を中心とした関係機関による伴走支援により、企業の経営革新等の付加価値向上の取組を支援[再掲]

※やまぐち産業振興財団：中小企業の振興、産業技術の高度化、新たな産業の創出を目的とし、経営相談や技術研究開発、事業化、販路開拓など、企業の事業展開段階に応じた支援を行い、山口県の産業振興施策を総合的に実施する中核的な支援機関のこと。



にぎわいのある商店街

県内中小企業におけるデジタル基盤の整備促進[再掲]

- クラウドサービス[※]の導入や、革新的な業務改善、新事業展開のための情報システム等、IT基盤の整備促進
- 研修や専門家派遣等による中小企業におけるITリテラシー（情報技術を使いこなす能力）の向上支援
- 中小企業の情報資産を守るために不可欠な情報セキュリティ[※]対策の強化を促進

※クラウドサービス：ネットワークから提供される情報処理サービスで、ネットワークとの接続環境さえあれば、ネットワークに接続している特定のコンピューターや通信ネットワーク等の情報処理基盤を意識することなく、情報通信技術の便益やアプリケーションを享受可能にするものこと。

※情報セキュリティ：情報の「機密性」、「完全性」、「可用性」を確保すること。

デジタルを活用した新たなビジネスモデルやサービスの推進[再掲]

- やまぐち創業応援スペース「mirai365[※]」を活用したデジタル関連事業の創出・育成
- AI（人工知能）やビッグデータ[※]、メタバース[※]等の様々なデジタル技術を活用した新たなビジネスモデルやサービス等の創出推進
- EC（電子商取引）販売のメリット等の周知や、大手ECサイトへの出店・ECサイト構築支援等によるEC市場への参入拡大

※mirai365：県が2016年に山口市米屋町商店街に開設した創業支援施設のこと。中小企業のDX支援機能のほか、店舗を持たない創業者が店舗運営を実践できるスペースや、初期のビジネス展開に適した共同利用オフィス、創業者が互いにアイデアや情報を交換するコワーキングスペース（机・椅子などを共有しながら仕事を行う場所）など、創業者のニーズに対応した多様な機能を有する。

※ビッグデータ：ボリュームが膨大でかつ構造が複雑であるが、そのデータ間の関係性などを分析することで新たな価値を生み出す可能性のあるデータ群のこと。

※メタバース：インターネット上に3次元の仮想空間を創り、現実世界に近い形で活動を可能にするものこと。

オンライン[※]商談会等デジタルを活用した県産品の売り込み[再掲]

- 県、市町、地域商社等の関係機関が一体となった県産品の売り込み
- 企業間取引のオンライン化に対応した、効果的な商品のPR等の販路拡大に向けた取組支援

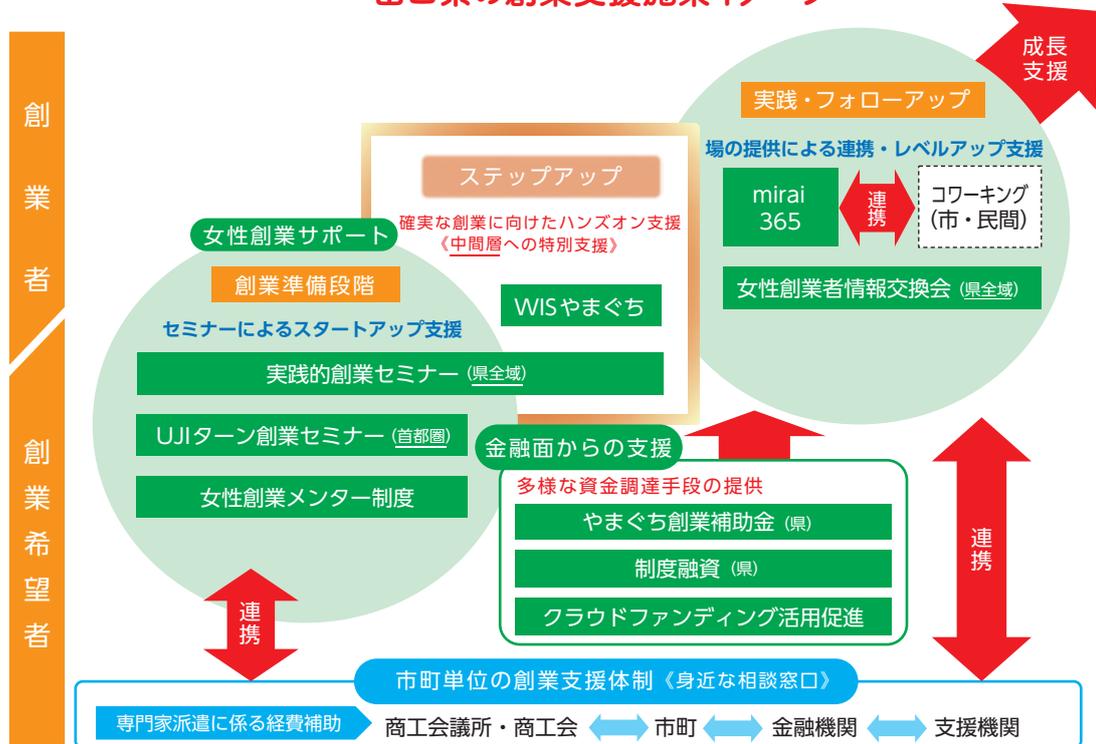
※オンライン：インターネット等の回線に接続している状態のこと。

14 「創業応援県やまぐち」の深化

多様な創業の促進に向けた支援の拡充

- 女性や高齢者、移住者等、様々な創業希望者の多様なニーズ(需要)に対応する支援の強化
 - ▶ 専門家による実践的なサポート、空き店舗等を活用した多様な創業の場の提供、クラウドファンディング[※]などの新たな資金調達手法に対する支援 等
- 県外から創業人材を呼び込み定着を図る、移住創業の推進
- これまでの先進的な取組を活かしたきめ細かな支援によるさらなる女性創業の促進
- 様々な社会課題の解決に向けた創業希望者の育成支援
- 外国人留学生への本県に関する情報の発信や、県内創業に対する意識付けによる外国人留学生の県内創業の促進

山口県の創業支援施策イメージ



※クラウドファンディング：成長企業等がインターネットを通じて多数の資金提供者から少額ずつ事業に必要な資金を集める仕組みのこと。

15 持続可能な建設産業[※]の構築

将来の県内建設産業を担う若者・女性の確保・育成

- 若者・女性に対する建設産業の魅力発信や県内建設企業とのマッチング(組み合わせること)支援、若手就業者の定着支援の実施
- 県外の進学者及び求職者に対する県内建設企業の魅力発信等による入職促進
- 産学公で組織する「建設産業担い手確保・育成協議会」と連携した取組の推進



現場見学会

※建設産業：建設工事の完成を請け負う建設業及び測量設計業等建設業に関連する産業の総称。社会資本の整備・維持、災害時の応急対策・復旧対応等を行い、山口県では就業者の約1割を占めている。

建設産業の活性化支援

- 適正な賃金水準や週休2日の確保等の就労環境のさらなる改善、建設DX[※]の推進による生産性の向上等、建設産業の働き方改革の推進
- 安全衛生経費の適切な積算や工事現場の安全性の点検の促進等、建設工事従事者の安全及び健康の確保
- 入札・契約制度のさらなる改善等、より適正な競争環境の整備
- 「やまぐち発新製品」やコンクリート舗装の活用等、地産・地消による新製品・新技術の利用促進

※建設DX：デジタル技術の活用により建設分野における業務や働き方を変革し、生産性向上や、維持管理の高度化・効率化を行うことにより、県民のより安心・安全で豊かな生活を実現すること。

建設DXの推進

- 建設DXの取組を加速化するため、産学官で連携体制を構築するとともに、推進計画を早期に策定
- 測量・設計、施工、維持管理の各段階における3次元モデルの活用、ICT（情報通信技術）活用工事の推進、工事関係書類のデジタル化やオンライン[※]化等による、建設現場の生産性の向上
- AI（人工知能）等のデジタル技術の活用によるインフラメンテナンス[※]の高度化・効率化の推進
- 公共土木施設等に係る様々なデータをオープン化し、民間企業や研究機関等におけるデータの利活用の促進による、新たなサービス・付加価値の創出



3次元データの活用とICT
建機施工による作業の効率化

※オンライン：インターネット等の回線に接続している状態のこと。

※インフラメンテナンス：経済活動や県民生活を支える社会基盤である道路・河川・公園等の都市基盤施設や県営住宅等の公共建築物について、点検や補修等の維持管理を行うこと。

16 成長を支える産業人材の確保・育成

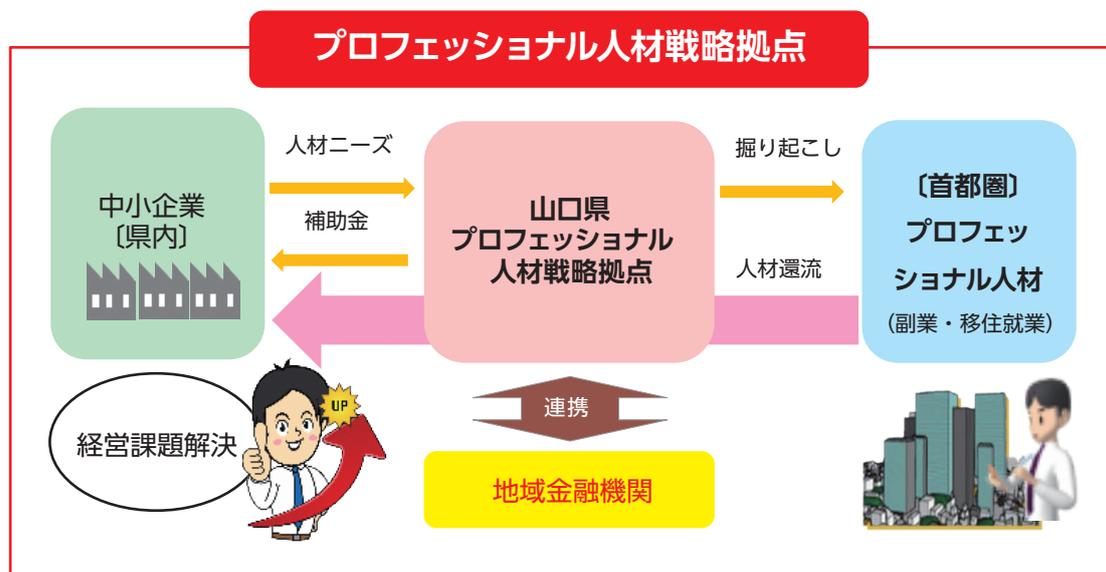
新たな時代を支える人材の確保、就労支援、人材育成の推進

- 「山口しごとセンター[※]」による、若者、女性、シニアの県内企業とのマッチング（組み合わせること）など、県内就職・定着支援の強化

山口しごとセンター



- 新たな価値の創造やビジネスモデルの転換等を実現するため、「生産性向上・人材創造拠点[※]」及び「プロフェッショナル人材戦略拠点[※]」によるリスキリング(職業能力の再開発・再教育)支援や、産業人材の育成・確保の強化



- 高等産業技術学校[※]などによる、デジタル人材の育成強化など企業ニーズ(需要)に対応した職業訓練の実施
- 雇用シェア[※]や企業間合意に基づく人材移籍の支援
- 県内企業の情報発信などデジタル技術を活用した効果的な人材確保の取組支援
- 若者の県内企業定着を図るインターンシップ(就業体験)の取組の充実・強化
- 子育て女性等のデジタルスキル習得の支援など女性デジタル人材[※]の育成
- 女性の雇用に積極的に取り組む企業など優良事例の紹介等を通じた女性雇用の促進
- 学校教育活動全体を通じたキャリア教育[※]の充実、ものづくりへの興味・関心の喚起と知的好奇心の育成
- デジタル化対応産業教育装置等を活用した実践的な知識・技術の習得や資格取得の推進及び産業現場での実習

※山口しごとセンター：全年齢の求職者及びUJIターン希望者を対象に、個別就職相談・情報提供・職業紹介等の支援を一貫して行うために、県が設置しているワンストップサービスセンターのこと。

※生産性向上・人材創造拠点：企業の生産性向上と産業人材一人一人の能力を高めていく両面から、中小企業の産業力向上に向けた戦略的な取組を推進するための拠点のこと。2018年4月にやまぐち産業振興財団内に設置。

※プロフェッショナル人材戦略拠点：県内中小企業の成長戦略の実現に向けて、専門的な技術や知識等を持つプロフェッショナル人材の活用ニーズを掘り起こし、都市部からのプロフェッショナル人材の地方還流を促進するための人材紹介・マッチングなどの事業を行う拠点のこと。やまぐち産業振興財団内に設置。

※高等産業技術学校：職業能力開発促進法に基づき、県が周南市と下関市に設置している職業能力開発校のこと。企業の即戦力となる基礎的な技能を習得するための長期間及び短期間の職業訓練を実施している。

※雇用シェア：出向元企業と出向先企業との間の出向契約によって、労働者が出向元企業と出向先企業の両方と雇用契約を結び、一定期間継続して勤務すること。在籍型出向ともいう。

※デジタル人材：AIやIoT、5Gなどデジタルに係る専門知識を有する人材のこと。

※キャリア教育：一人ひとりの社会的・職業的自立に向け、必要な基盤となる能力や態度を育てることを通して、キャリア発達を促す教育のこと。

高校生・大学生等の県内就職・定着支援の強化

- 生徒・保護者に対するICT(情報通信技術)を活用した就職ガイダンス(助言・指導)等による県内企業の魅力発信
- 職場定着に向けたキャリアカウンセリング(就業相談)等の実施
- 県立高校への「就職サポーター」等の配置、ICT(情報通信技術)を活用した就職支援、関係機関との連携強化による県内就職の促進
- 企業との交流会の実施など、「大学リーグやまぐち^{*}」との連携による若者の県内就職の促進
- 大学等における企業の課題解決、県内就職につながる効果が見込まれる「PBL(課題解決型学習)」導入の促進



ふるさと山口企業合同就職フェア

※大学リーグやまぐち：山口県内全ての大学、短期大学や県等が相互に連携し、県内大学等の魅力や地域貢献力の向上、若者の県内定着を図ることを目的として、2016年(平成28年)に設立された団体。2020年(令和2年)8月に全高等専門学校、経済団体、支援機関等の参画を得て、地域連携プラットフォームとして再構築している。

外国人材の雇用の促進

- デジタル技術を活用した企業情報の発信、インターンシップ(就業体験)や外国人留学生と県内企業との交流会の実施など企業が必要とする人材の確保への支援

技能を継承する人材の育成

- 若年技能者から熟練技能者までの各段階に応じた技能向上や人材育成への支援
- 技能の継承にあたる指導者の育成や指導体制の強化
- ものづくり体験教室など「山口マイスター^{*}」等を活用した取組の拡充や、技能五輪等派遣選手の育成強化の取組などによる、次代の産業人材の育成の促進

※山口マイスター：技術者の地位及び技術水準の向上を図るため、ものづくりの分野において優れた技術を有し次世代技術者の育成に意欲がある者を知事が認定する制度のこと。

4 成果指標



※地域経済牽引事業計画：地域未来投資促進法に基づき、県と市町が策定した基本計画の内容（地域の特性及びその活用戦略等を示したもの）に基づき、事業者が地域経済牽引事業の内容を計画・作成し、都道府県知事の承認を受けた計画のこと。

※経営革新計画：中小企業等経営強化法に基づき、中小企業が「新しい事業活動」に取り組み、「経営の相当程度の向上」を図ることを目的として策定する中期的な経営計画のこと。

※建設産業：建設工事の完成を請け負う建設業及び測量設計業等建設業に関連する産業の総称。社会資本の整備・維持、災害時の応急対策・復旧対応等を行い、山口県では就業者の約1割を占めている。

※山口しごとセンター：全年齢の求職者及びUJIターン希望者を対象に、個別就職相談・情報提供・職業紹介等の支援を一貫して行うために、県が設置しているワンストップサービスセンターのこと。

5 関連する県の計画

- やまぐち産業イノベーション戦略
- 新たな労働計画
- 建設工事従事者の安全及び健康の確保に関する山口県計画
- 山口県建設DX推進計画(仮称)
- 新たな商工計画
- 山口県教育振興基本計画

6 県民等に期待する役割

<p>県民</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 県内中堅・中小企業への関心を高め、製品や店舗のサービス、商品などの利用に努める。 ● 創業への理解を深めるとともに、セミナー（講習会）等を通じて、起業家精神を涵養し、新規創業にもチャレンジするよう努める。
<p>市町</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 県と緊密に連携し、創業や事業承継、地域内の中小企業が行う研究開発や事業化に向けた取組に対する積極的な支援や環境づくりを進める。 ● 県の施策と連携し、産業人材の育成やデジタル化・グリーン化[※]など、中小企業の振興に向けた主体的な取組や、施策の幅広いPRを実施する。 ● 県の取組と協調し、週休2日の確保など、建設産業の就労環境のさらなる改善を推進する。
<p>企業・団体等</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 社会の変革や情勢に的確に対応しながら、地域に根ざした企業活動を継続し、成長に向けた新たな事業展開を図る。 ● 関係機関と連携しながら、ニーズ(需要)を踏まえた積極的な求人、インターンシップ(就業体験)の受入、就労環境の改善などに取り組む。また、企業経営やものづくりの技能を承継できるよう、後継人材の確保・育成に努める。

※グリーン化：エネルギー利用効率の改善、物の生産・消費の効率化・削減、人・物の移動の削減などによるCO₂の排出量削減等により、環境負荷の低減を図ること。

産業維新

⑤強い農林水産業育成プロジェクト

「農林業の知と技の拠点」等を核として、担い手の安定的な確保を図るとともに、生産性の向上や需要拡大に資するデジタル技術の普及・定着、環境負荷の低減に向けた新技術の開発・導入、供給体制の強化等の取組を進めることで、強い農林水産業を育成します。

1 これまでの取組と成果

【担い手の確保・育成】

- 所得と雇用の増大につながる中核経営体^{*}を育成
- 全国トップ水準の新規就業支援対策により就業者数は年々増加し、4年間で842人を確保
- 首都圏をはじめとする大都市圏での田園回帰志向の高まりを捉えるため、デジタル技術等も活用し、移住就業希望者の発掘・募集の取組を実施
- 「農林業の知と技の拠点」の整備を進め（2023（令和5）年4月供用開始）、集落営農法人等の即戦力人材を育成する「土地利用学科」を創設するなど、担い手の安定的確保に資する体制を整備



農林業の知と技の拠点イメージ

【主な中核経営体数の推移】

年度	H30	R1	R2	R3
農業中核経営体数(経営体)	448	462	472	497
林業認定事業体数	17	17	19	19
法人漁業経営体数 (共同経営体含む)	91	100	105	114

【新規就業者数の推移】

年度	H30	R1	R2	R3
新規就業者数(人)	226	215	206	195
（うち農業就業者）	126	114	102	100
（うち林業就業者）	40	40	44	35
（うち漁業就業者）	60	61	60	60

資料：県農林水産部

- 農山漁村女性リーダーの活動を促進するとともに経営発展に向けた実践活動に取り組む「ステキ女子プロジェクト[※]」を支援し、女性の方針決定の場及び農林漁業経営への参画を推進

※中核経営体：集落営農法人や林業認定事業体、漁業士や漁業経営法人など、持続的かつ安定的な農林漁業経営を実践し、後継者を育成するとともに雇用の受け皿となり、地域をけん引する経営体のこと。

※ステキ女子プロジェクト：若手女性農林漁業者自らが、経営発展に向けた問題を発見し、関係者と協力して課題を解決する実践活動のこと。活動を通じて女性の能力発揮や経営参画を促進することをねらいとしている。



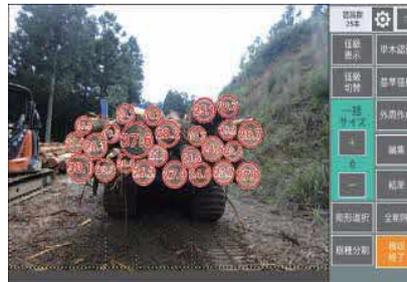
女性が働きやすい農林漁業経営づくりセミナー

【生産体制等の整備】

- モデル経営体でのスマート農機の試用、レーザ計測等スマート林業技術の実践・実証、漁獲情報等のデジタルデータ基盤の構築などICT（情報通信技術）、IoT（モノのインターネット）等の先端技術を活用したスマート農業・畜産業・林業・水産業を推進



ドローンでのかんきつ園防除



木材検収システム



観測浮位の設置

- 熟練者の技術や知見等の「匠の技」をAI（人工知能）等のデジタル技術で再現・創出する技術開発を推進
- 需要に応じた麦の生産量確保、産地パッケージ計画[※]に基づく施設園芸面積の増加など、生産拡大を推進
- 「やまぐち和牛燻」や「長州黒かしわ」等のブランド力の向上や生産拡大を推進



やまぐち和牛燻



長州黒かしわ

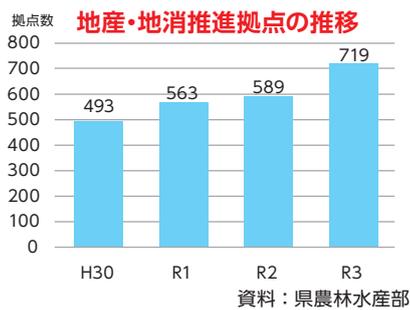
- 高性能林業機械の導入等により県産木材の生産力を強化
- 下関漁港において、高度衛生管理型荷さばき所を中心とした市場関連施設の集約や水産業の振興拠点として研修施設等を有する漁港ビルを整備
- 酒粕を飼料に添加して育てた新たなブランド養殖魚「やまぐちほろ酔い酒粕養殖魚[※]」の生産・販売を開始

※産地パッケージ計画：産地における、新規就業者等の受入・定着へ向けた募集・研修体制、農地・住居の確保、施設・機械整備及び産地の規模拡大等の生産体制強化に関する総合的な計画のこと。

※やまぐちほろ酔い酒粕養殖魚：山口の地酒の酒粕を餌に混ぜて育てたブランド養殖魚のこと。産学公及び消費者団体で構成する「やまぐちほろ酔い養殖業推進協議会」が魚種ごとにブランド基準を策定している。

【需要拡大、6次産業化等への取組】

- 「販売協力店」「やまぐち食彩店」などの地産・地消推進拠点[※]を拡大



ぶちうま!アプリ

- 県内量販店等でのデジタルサイネージ[※]による県産品の魅力発信や、県産野菜のデジタル図鑑や割引クーポンの発行など多彩なコンテンツ(内容)を有する「ぶちうま!アプリ[※]」により、若年層をはじめ幅広い世代への需要開拓を推進
- 商業捕鯨の再開を契機とした鯨肉消費拡大と鯨食文化の普及を推進
- 6次産業化や農商工連携に関する相談・商品開発・販路開拓の総合的な支援を実施し、新規取引件数は着実に増加

【6次産業化・農商工連携 新規取引件数の推移】

年度	H30	R1	R2	R3
新規取引件数(累計)(件)	182	260	293	324

資料：県農林水産部

※地産・地消推進拠点：県産農林水産物を積極的に取り扱う一定の基準を満たしたスーパー、飲食店などのこと。

※デジタルサイネージ：電子的な表示機器を使って情報を発信するメディアのこと。

※ぶちうま!アプリ：やまぐちの農林水産物需要拡大協議会が開発した「LINEミニアプリ」のこと。令和4年1月に運用を開始し、地産・地消推進拠点の位置検索や購入・来店によるポイント獲得機能等により、県産品の購入や飲食を促進する。

【安心安全対策、防疫対策の実施】

- 国が推進する農業生産工程管理手法であるJGAP[※]について、農業大学校でのカリキュラム(教育課程)化や研修会を通じた周知等により、県内では40農場が認証を取得

JGAP認証農場数	40
-----------	----

資料：県農林水産部

- 鳥インフルエンザや豚熱等の発生予防・まん延防止対策を実施
- 沖合底びき網漁業全船の高度衛生化の完了により単価の上昇を実現
- 赤潮・貝毒などによる漁業被害の未然防止のため、ICT(情報通信技術)を活用したリアルモニタリング(実時間での観測)技術の導入による対策を実施

※JGAP：「工程管理に基づく品質保証」の考え方を生産現場に導入し、食品事故等を未然に防ぐための、日本発の手法のこと。第三者機関の審査により、JGAPが正しく導入され、農産物の安全性確保とより良い農業経営に取り組む農場に認証が与えられる。

【生産基盤の整備】

- 区画整理や水田高機能化[※]など農地整備や林内路網整備を推進
- 下関漁港において、高度衛生管理型荷さばき所を中心とした市場関連施設の集約や水産業の振興拠点として研修施設等を有する漁港ビルを整備
- 捕獲、防護、生息地管理による総合的な鳥獣被害防止対策を推進



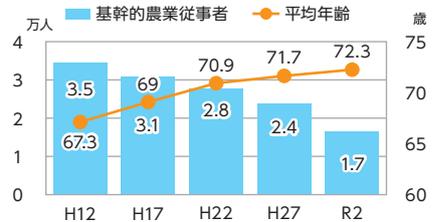
高度衛生管理型荷さばき所(下関漁港)

※水田高機能化：従来の暗渠排水に比べて高い機能を持った浅層暗渠や地下水位制御システムによる排水対策により、水田への畑作物の導入を可能にすること。

2 現状と課題

【担い手の確保・育成、新規就業者の確保】

- 本県の農林漁業就業人口は依然として減少しており、雇用の受け皿ともなる中核経営体[※]の経営基盤の強化や、一層の新規就業者の確保・定着の促進が必要
- コロナ禍以降、就業に向けた相談件数が減少しているため、デジタル技術を活用したオンライン[※]相談を充実させるとともに、対面での相談を重視する等、募集活動の強化が必要



資料：農林業センサス

【就業相談件数の推移】

年度	H30	R1	R2	R3
就業相談件数(件)	1,012	1,247	971	927

資料：県農林水産部

- 「農林業の知と技の拠点」形成を契機とした、デジタル技術の活用等、学生教育・社会人研修の充実が必要
- 高齢化等に伴う担い手減少のため農山漁村女性リーダーが減少しており、生産活動や地域活動を担う新たな女性リーダー及び経営発展に向けた実践活動に取り組む若手女性農林漁業者を育成するとともに、女性の方針決定の場及び農林漁業経営への参画を一層、推進することが必要

※中核経営体：集落営農法人や林業認定事業体、漁業士や漁業経営法人など、持続的かつ安定的な農林漁業経営を実践し、後継者を育成するとともに雇用の受け皿となり、地域をけん引する経営体のこと。

※オンライン：インターネット等の回線に接続している状態のこと。

【生産体制等の強化】

- コロナ禍の影響が長期化する中で、外食産業など業務用需要の減少により、全国的に米の価格が低下し、山口米の事前契約数量も減少しており、強みのある産地形成が必要
- 全国的に高い評価を得た「やまぐち和牛燻」や「長州黒かしわ」について、生産の拡大と品質のさらなる向上が必要
- ウッドショック*やウクライナ情勢の影響により、外材の輸入が不安定となる中、県産木材の増産が必要
- 水産資源の科学的調査体制の強化及び資源管理と栽培漁業の効果的・一体的な推進により、持続可能な水産資源の利用に向けた水産資源の管理強化や海洋環境の変化に対応した新たな魚種や漁法の開発が必要
- 「やまぐちほろ酔い酒粕養殖魚*」の魚種拡大・生産拡大を行うとともに、新たな魚種の養殖技術の開発による養殖業の推進が必要
- 地域における森林資源の循環利用や最大活用などに対応するためにも、地産・地消のさらなる推進が必要
- 日々進化するスマート農林水産業技術に対応するため、地域の実情に即した技術の開発や現地での実証による技術体系の改善が必要
- 脱炭素化の取組を推進していくためには、森林バイオマスの利用促進をはじめ、森林整備や木材利用、有機農業、藻場・干潟の保全など、温室効果ガスの排出源対策や吸収源対策を進めるとともに、環境負荷の軽減に向けた取組を推進することが必要

【森林バイオマス利用量の推移】

年次	H30	R1	R2	R3
森林バイオマス利用量(千t)	61.6	54.6	66.4	64.2

資料：県農林水産部

- 世界の食料需給等を巡るリスク(危険)が顕在化している中、地域の実情に応じた対策を講じ、農林水産業の生産性を向上し、将来にわたって農林水産物の安定供給を図っていく体制整備が必要

※ウッドショック：アメリカ・中国をはじめとする世界的な住宅需要の増加やコンテナ不足による海上輸送コストの増大など複合的な要因が重なって、令和3年から国内では輸入材の価格上昇や調達不足が生じ、それに伴い、国産材の価格も大きく上昇する中で、林業・木材産業に多大な影響を及ぼしたこと。

※やまぐちほろ酔い酒粕養殖魚：山口の地酒の酒粕を餌に混ぜて育てたブランド養殖魚のこと。産学公及び消費者団体で構成する「やまぐちほろ酔い養殖業推進協議会」が魚種ごとにブランド基準を策定している。

【需要拡大、6次産業化等への取組】

- 資源の循環利用や地域資源の最大活用などに対応するためにも、地産・地消のさらなる推進が必要
- 新しい生活様式に対応した県独自のデジタルツール（デジタル技術を用いた手段）を活用し、幅広い世代に対し、効率的・効果的な需要拡大を図ることが必要
- 全県的なさらなる鯨食文化の普及に向けた継続的な取組が必要
- 農林漁業者の着実な所得向上につなげるため、地域の特色に富み、地域で長く愛される持続可能な商品開発の支援強化等が必要

【安心・安全な農林水産物の供給、防疫体制の強化】

- 県産農林水産物の信頼性や経営の持続性向上のため、国際水準GAP[※]のさらなる取組の拡大が必要
- 豚熱[※]発生リスクが高い状況を踏まえ、飼養豚等へのワクチン接種や農場へのウイルス侵入防止対策に加え、野生いのしし対策が必要
- 沖合底びき網漁船の老朽化が進行しており、高度衛生化や労働生産性を備えた新たな漁船の建造や更新が必要
- ICT（情報通信技術）を活用した迅速な赤潮・貝毒の発生探知や養殖魚の高品質化対策が必要

※国際水準GAP：食品安全、環境保全、労働安全、人権保護、農場経営管理の5分野の生産工程管理に取り組む手法のこと。

※豚熱：豚熱ウイルスにより起こる豚・いのししの熱性伝染病のこと。

【生産基盤の整備】

- 農作業の効率化や高収益作物への転換を図るための農地整備が必要
- 県産木材の生産力強化を図るため、林内路網整備や高性能林業機械の導入等林業の生産基盤の整備が必要
- 漁業生産量の回復・増大を図るため、漁港近傍や漁港施設を有効活用した藻場造成や漁場整備、グリーン(脱炭素)化の推進が必要
- 野生鳥獣による被害額は依然として高水準にあり、実効性の高い対策が必要

3 今後の展開

「農林業の知と技の拠点」等を核とし、即戦力人材の育成や「山口型スマート技術」の開発、6次産業化・農商工連携の取組の強化を図ります。また、中核経営体[※]の経営基盤強化を進めるとともに、県産農林水産物の需要拡大や生産性と持続性を両立した供給体制の強化等に取り組むことで強い農林水産業を育成します。

※中核経営体：集落営農法人や林業認定事業体、漁業士や漁業経営法人など、持続的かつ安定的な農林漁業経営を実践し、後継者を育成するとともに雇用の受け皿となり、地域をけん引する経営体のこと。



重点施策

17 「担い手支援日本一」のさらなる強化

地域を牽引する中核経営体の育成と経営基盤の強化

- 経営発展を目指す意欲ある担い手に対して、2022(令和4)年度に新設した農業経営・就農支援センターと関係機関が連携して、法人化や規模拡大、新規就業者の受入等の経営強化に向けた支援を行うとともに、農福連携や建設業などの他業種との相互連携を図ることで、農業中核経営体の設立や経営発展を促進



中核経営体

- 林業事業体の協業化・法人化支援による新たな林業認定事業体^{*}の育成と先進技術等の導入促進による体質強化
- 森林管理業務等の大幅な省力化に向け、スマート林業技術や各種デジタルデータを高度利用できる人材を育成
- 中核的漁業者等の収益性向上に向け、スマート技術を導入した複合的な漁業への転換などの事業の多角化に向けた支援の実施

※林業認定事業体：「林業労働力の確保の促進に関する法律」に基づき、雇用管理の改善及び事業の合理化を一体的に図るための「改善計画」を作成し、知事の認定を受けた事業体のこと。

「農林業の知と技の拠点」等を核とした農林漁業新規就業者の確保・定着

- 全国トップ水準の研修期間と給付額による新規就業者の確保・定着対策を実施
- 「農林業の知と技の拠点」形成に伴い、農業大学校に新設する土地利用学科の学生等を、集落営農法人等の即戦力人材として就業することを促進
- 地域を支える多様な担い手を確保するため、UJターン^{*}者、企業参入などに対し、技術習得に向けた支援等を行い、新規参入を促進
- 首都圏相談会や県内産地視察等を通じた移住就業者の掘り起しと継続した相談・情報提供などを行うとともに、デジタル技術を活用した農業継承資産の可視化等による円滑なマッチング(組み合わせること)の取組を促進
- 就業前に技術・資格を習得する短期研修の実施
- 新たな移住就業希望者の掘り起しを強化するとともに、継続した相談・情報提供などを行う専門相談員を配置し、現地での対面相談に加えてデジタル技術も活用した取組を実施
- 移住就業者の掘り起しに加え、無料職業紹介事業^{*}の実施による、就業希望者と林業事業体とのマッチング体制の整備



※UJターン：大都市圏の居住者が地方に移住する動きの総称のこと。Uターンは出身地に戻る形態、Jターンは出身地の近くの地方都市に移住する形態、Iターンは出身地以外の地方へ移住する形態を指す。

※無料職業紹介事業：(一財)やまぐち森林担い手財団が職業安定法に基づく職業紹介事業に取り組み、無料職業紹介所を開設し、就業希望者と求人側の林業事業体とのマッチングを行う事業のこと。

やまぐち農林漁業ステキ女子^{*}等の育成

- 県域や地域、経営体内で経営発展に向けた実践活動に取り組む「やまぐち農林漁業ステキ女子」の育成
- 生産活動や地域活動をけん引する農山漁村女性リーダー(生活改善士^{*}等)の育成

※やまぐち農林漁業ステキ女子：県域または地域で実施する「ステキ女子プロジェクト」に参加し、経営発展に向けた実践活動に取り組む若手女性農林漁業者のこと。

※生活改善士：「山口県農家生活改善士」または「山口県漁村生活改善士」として知事認定を受けた農漁家女性のこと。活力あるむらづくりの推進役として、農山漁村の女性対策・担い手育成支援等に取り組んでいる。

18 県産農林水産物の需要拡大

地産・地消の拡大

- デジタル技術を積極的に活用し、本県農林水産物の魅力や美味しさを幅広く発信するとともに、消費者と生産者の相互理解を促進
- 地産・地消推進拠点^{*}の拡充、県内加工業者や学校給食における県産農林水産物等の需要拡大
- 建築物等における県産木材の利用促進

^{*}地産・地消推進拠点：県産農林水産物を積極的に取り扱う一定の基準を満たしたスーパー、飲食店などのこと。



地産・地消推進拠点

「農林業の知と技の拠点」等を活かした6次産業化・農工商連携の取組強化

- 県産農林水産物を活用した新たな価値の創出を図るため、新商品開発、商品力向上等のきめ細やかな支援に対応する体制強化
- 「農林業の知と技の拠点」等を活用し、持続可能な商品開発に向けた支援や人材育成の取組を強化
- 商品特性や市場に応じた山口グッと産品^{*}の体系的・戦略的な販路開拓支援の展開

^{*}山口グッと産品：県産農林水産物を活用して、農林漁業者による6次産業化や商工業者との農工商連携の取組により、独自に開発された質の高い商品のこと。



山口グッと産品

県産農林水産物等の大都市圏等への戦略的な販路開拓・拡大[再掲]

- ブランディング^{*}支援を踏まえた販売対象品目の拡充、強みのある個別品目の売込対策の強化による、大都市圏等のニーズ(需要)に的確に対応した販路の拡大と供給体制の整備
- EC(電子商取引)サイト「ぶちうま産直市場^{*}」の機能拡充(BtoC^{*}向け販売機能の付加、取扱品目の拡充)やSNS^{*}の活用による、飲食店や幅広い消費者層への販売拡大
- 大手交通事業者等の取組と連携した大都市圏等への販路拡大
- 大都市圏等の需要動向を踏まえ、展示商談会やオンライン^{*}を活用した販路開拓の展開

^{*}ブランディング：ブランドに対する共感や信頼などを通じて顧客にとっての価値を高めていくマーケティング戦略のこと。

^{*}ぶちうま産直市場：県産農林水産物の注文から配送、代金決済までをインターネットを利用して一元的に処理する取引システムにより運営するECサイトのこと。

^{*}BtoC：「Business to Consumer」の略で、企業と消費者間の取引のこと。

^{*}SNS：ソーシャルネットワーキングサービス(Social Networking Service)の略で、登録された利用者同士がインターネット上で交流できる会員制サービスのこと。

^{*}オンライン：インターネット等の回線に接続している状態のこと。

県産農林水産物等の輸出競争力強化による海外販路拡大[再掲]

- 輸出事業者や関係団体等からなるネットワーク組織を形成し、マーケットイン^{*}に基づく輸出競争力の強化に向けた取組を推進
- 県版エクスポーター^{*}や海外の現地プロモーター^{*}等を通じた輸出ルートを活用や、他県と連携した海外展示会への参加など輸出品目を拡充

■デジタル技術を活用した新たな商談手法の導入

※マーケットイン：顧客や消費者のニーズに合わせて商品を生産、販売していく考え方のこと。

※県版エクスポーター：県産農林水産物等の海外競争力を高めるため、県内他事業者の商品取りまとめや代金決済機能、県内港など近隣地からのコンテナ便混載の調整を担うエクスポーター（輸出者）として、商品コスト低減に向けた取組等を行う県内事業者のこと。

※プロモーター：海外マーケットやバイヤー情報など現地市場に精通し、商談や販路開拓など一貫したサポートを行う専門家のこと。

19 生産性と持続性を両立した県産農林水産物の供給体制の強化

▲需要のある農畜産物の結びつき強化・生産拡大

■主食用米等の事前契約の拡大による安定的な生産や、麦、大豆、園芸品目の導入による水田フル活用※の推進

■市町が作成する「産地パッケージ計画※」に基づいた生産拡大の推進



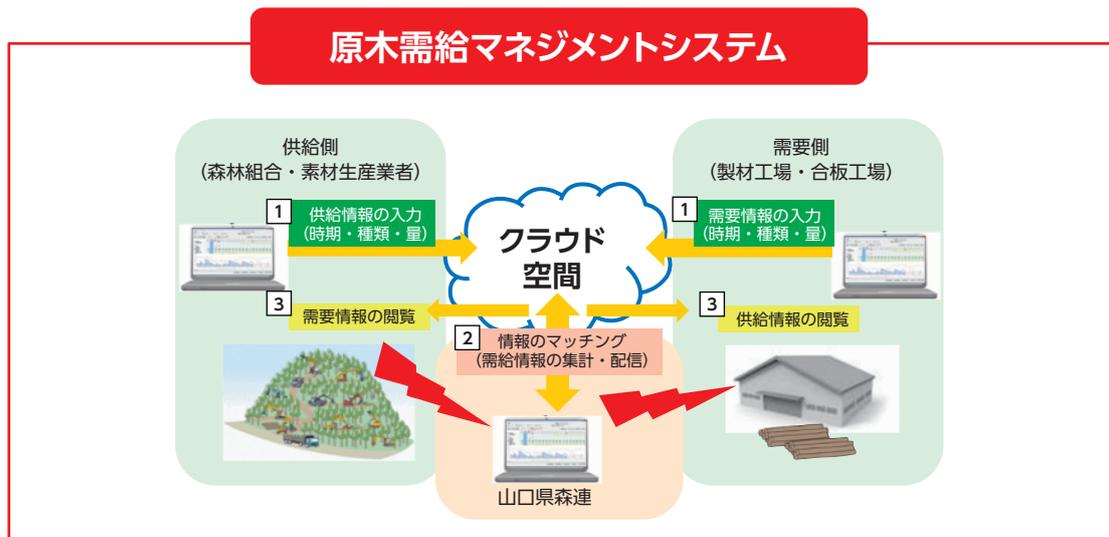
- 多様性を図る企業等と地域が連携した、幅広い新規参入による産地の生産力強化を推進
- キャベツ、タマネギ等価格の安定化が見込める加工・業務用に対応した園芸品目の、低コスト・省力化技術の実証・導入による生産拡大の推進と販路開拓に向けた取組支援
- 消費者や実需者のニーズに的確に対応する「強み」のある県育成オリジナル品目の開発と、デジタル技術等を活用した新たな技術体系の現地導入による産地の形成
- 種苗の安定確保や知的財産権保護等の取組を進めるための本県独自の条例制定及び関連施策の推進
- 全国的に高評価を得ている「やまぐち和牛燦」や「長州黒かしわ」等のブランド品目の生産拡大
- 「山口県スマート農業導入加速協議会」や「山口県環境調和型スマート畜産推進協議会」等によるデジタル技術を活用した農業の成長産業化の促進

※水田フル活用：水田を有効に活用し、米に加え麦・大豆・園芸作物等の生産を行う取組のこと。

※産地パッケージ計画：産地における、新規就業者等の受入・定着へ向けた募集・研修体制、農地・住居の確保、施設・機械整備及び産地の規模拡大等の生産体制強化に関する総合的な計画のこと。

需要に応える木材供給力の強化

- 森林組合等の川上側の木材生産情報と製材・合板工場等の川下側の木材需要情報の見える化による原木需給マネジメント(管理)体制の強化



- ICT (情報通信技術) を活用したスマート林業の取組等による、現場条件に応じた効率的な木材生産・供給体制の整備
- 「やまぐちスマート林業実装加速化協議会」の取組等によるデジタル技術を活用した林業の成長産業化の促進
- 建設業等異業種の林業への新規参入支援など、新たな林業事業体の育成による木材生産体制の強化

水産資源の管理強化と生産体制の確立

- デジタル技術を活用した水産資源の科学的調査体制の充実強化及び、水産資源の管理強化と栽培漁業の一体的な推進により、本県の重要魚種等の生産を維持・拡大
- 海水温の上昇等、海洋環境の変化にも対応できるよう、スマート技術を活用した新たな漁場開拓や複合的漁業を推進
- 「やまぐちほろ酔い酒粕養殖魚^{*}」の魚種拡大・生産拡大や新たな魚種の養殖技術の開発による養殖業の推進



ロゴマーク発表



ほろ酔いさば

- 内水面漁業の効率的な増殖手法の確立による資源造成の推進
- 漁業取締船・漁業調査船の計画的な代船建造により、漁業取締機能の強化や水産資源調査の精度向上
- 資源管理と栽培漁業を一体的に推進するため、水産研究センターと栽培漁業センターの施設・研究体制を強化

■ 鯨肉消費の拡大に向け、多様な情報発信やプロモーション(販売促進)活動等の取組を推進

- ▶ 鯨食習慣の浸透を図るため、全ての小中学校等での「くじら給食」の提供を支援
- ▶ メディア等を活用したPRやくじら料理取扱店を活用した「くじらフェア」等実施

※やまぐちほろ酔い酒粕養殖魚：山口の地酒の酒粕を餌に混ぜて育てたブランド養殖魚のこと。産学公及び消費者団体で構成する「やまぐちほろ酔い養殖業推進協議会」が魚種ごとにブランド基準を策定している。

■ 安心・安全な農林水産物の供給、防疫体制の強化

■ GAP^{*}の取組の理解促進や農場管理記録のデジタル化の促進等による、国際水準GAP^{*}の導入促進

■ 鳥インフルエンザや豚熱^{*}等の発生に備えた防疫体制の堅持に加え、豚熱を中心とした発生予防やまん延防止対策を強化

■ 基幹漁業である沖合底びき網漁業の新船建造やスマート化、省人・省力化を促進

■ 赤潮監視システムや養殖魚の飼育管理システムの導入など養殖管理体制を構築

※GAP：Good Agricultural Practicesの略。「工程管理に基づく品質保証」の考え方を生産現場に導入し、食品事故等を未然に防ぐための改善活動のこと。

※国際水準GAP：食品安全、環境保全、労働安全、人権保護、農場経営管理の5分野の生産工程管理に取り組む手法のこと。

※豚熱：豚熱ウイルスにより起こる豚・いのししの熱性伝染病のこと。

■ 脱炭素化を通じた持続可能な農林水産業の推進

■ 「みどりの食料システム戦略」などに呼応した取組を進めるとともに、「農林業の知と技の拠点」等を核とした生産性の向上と環境負荷の低減に資する新たな技術開発を推進



良質堆肥の製造



エリートツリー植栽試験地



海藻種苗設置

- ▶ 有機農業に活用可能なスマート農機等の普及や安定生産に向けた種苗の確保、良質堆肥の製造・利用など農業の自然循環機能の増進
- ▶ 成長が早く、材質等に優れるエリートツリー^{*}等の普及による再生林の推進や非住宅建築物等における木材利用の促進など森林資源の循環利用の推進
- ▶ エネルギーの森^{*}の造成や森林バイオマスの供給体制整備など、森林資源のエネルギー利用促進
- ▶ 温室効果ガスの吸収源として、ブルーカーボン^{*}生態系である藻場・干潟の保全・機能回復の推進

※エリートツリー：形質や成長に優れた樹木を交配・育成した集団の中から特に優れたものとして選ばれた樹木のこと。本県では、エリートツリーの中でもさらに厳しい基準をクリアし、農林水産大臣の指定を受けた品種を種子採取用母樹として使用。

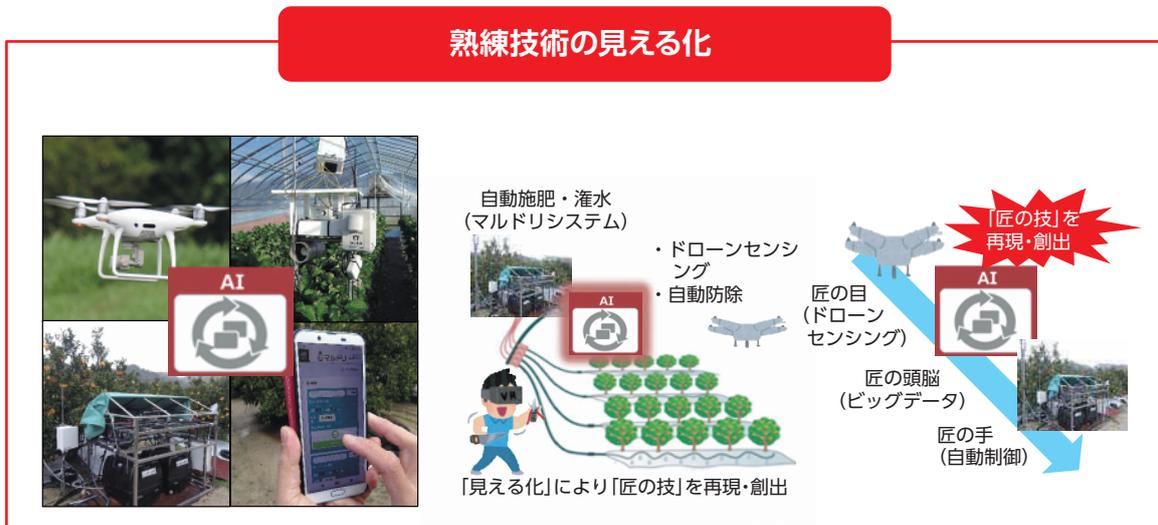
※エネルギーの森：発電企業等と関係市町が連携して木質バイオマス発電燃料として使用する木材を生産する森のこと。

※ブルーカーボン：海洋生態系に取り込まれた炭素のこと。

「農林業の知と技の拠点」等を活用した「山口型スマート技術」の開発

■熟練者の技術や知見等の「匠の技」をデジタル技術で再現・創出

- ▶熟練者の技術や知見等の技術をデジタル技術で再現・創出し、生産力の維持・向上や、新規就業者等への実装を目指した技術開発を加速化



■農業の生産性向上に向けた先端技術活用等の研究・普及促進

- ▶大学や企業、国研究機関等と連携し、課題解決力を向上する「農林業産学公連携プラットフォーム」体制を構築し、本県の実態に応じた新技術開発を加速化
- ▶各種スマート農機等の導入による省力化・高品質化栽培技術の開発・普及
- ▶ゲノム(DNA上の全遺伝情報)解析技術を活用した効率的な高能力種雄牛^{*}の育成
- ▶ICT(情報通信技術)やIoT(モノのインターネット)等の活用による、有害鳥獣捕獲・防護技術の開発・実証

■需要に応じた効率的な木材供給システムの開発

- ▶AI(人工知能)やロボット技術を活用した伐採から造林・保育に至る一連の森林施業の自動化・無人化の実証
- ▶航空レーザ計測と森林資源解析による森林資源情報の高精度化と高度利用

■国研究機関、大学、漁業団体等と連携した漁業生産性向上技術の開発・導入促進

- ▶「山口連携室^{*}」や水産大学校等と連携したスマート水産業、脱炭素化に向けた水産共同研究を推進
- ▶産学公連携によるデジタル技術を活用した漁業・養殖業の成長産業化の促進

^{*}高能力種雄牛：霜降りの度合いが高いなど、肉質やおいしさに優れた能力を有する黒毛和種の雄牛のこと。畜産農家は、その凍結精液を人工授精することにより、高品質な肉用牛を生産する。

^{*}山口連携室：国立研究開発法人水産研究・教育機構と山口県との水産共同研究拠点のこと。2017年4月、水産大学校(下関市)に設置。

20 生産や地域を支える基盤整備

ほ場・林内路網・漁港等の生産基盤の整備

- (農業) 担い手への農地集積・集約化や高収益作物の導入、スマート農業技術の活用が可能となる農地整備の推進
- (林業) エリートツリー^{*}苗木の確実な生産に向けた種子の安定供給体制の整備、森林資源の循環利用が期待できる区域に重点化した林内路網整備、高性能林業機械導入の推進及び主伐・再造林一貫作業等の低コスト再造林技術の普及・定着
- (漁業) 温室効果ガスの排出源対策や吸収源対策として、漁港近傍及び漁港施設を有効活用した藻場造成や漁場整備の推進、荷さばき所に関連する岸壁等の耐震性の確保



区画整理



林内路網整備



捨石投入

※エリートツリー：形質や成長に優れた樹木を交配・育成した集団の中から特に優れたものとして選ばれた樹木のこと。本県では、エリートツリーの中でもさらに厳しい基準をクリアし、農林水産大臣の指定を受けた品種を種子採取用母樹として使用。

鳥獣被害防止対策の強化

- 地域ぐるみの被害防止対策の全県的な取組の促進
- 効率的な捕獲方法や実効性のある防護技術の開発・実証・普及・定着の推進
- ジビエ^{*}の利活用の促進

※ジビエ：狩猟等で捕獲した野生鳥獣の肉のこと。



ICT罾

やまぐち森林づくり県民税^{*}等の活用

- やまぐち森林づくり県民税を活用した荒廃森林を対象とした間伐の実施等による森林機能の回復や、繁茂・拡大した竹の伐採等による多様で健全な森林への誘導
- 森林環境譲与税を活用し、市町が行う森林整備等に対する支援

※やまぐち森林づくり県民税：県土保全や水源かん養など多面的な機能を有する森林を県民共通の財産として次世代に引き継ぐため、荒廃した森林の再生や竹の繁茂防止等の森林整備を重点的に推進することを目的に、2005年度に導入した山口県独自の税制度のこと。



繁茂竹林伐採

4 成果指標



※中核経営体：集落営農法人や林業認定事業体、漁業士や漁業経営法人など、持続的かつ安定的な農林漁業経営を実践し、後継者を育成するとともに雇用の受け皿となり、地域をけん引する経営体のこと。

※やまぐち農林漁業ステキ女子：県域または地域で実施する「ステキ女子プロジェクト」に参加し、経営発展に向けた実践活動に取り組む若手女性農林漁業者のこと。

※地産・地消推進拠点：県産農林水産物を積極的に取り扱う一定の基準を満たしたスーパー、飲食店などのこと。2021（令和3）年度末時点で719施設設置。

※戦略作物：水田活用の直接支払交付金の戦略作物助成の対象作物のこと。麦、大豆、飼料作物、WCS用稲、加工用米、飼料用米、米粉用米で構成される。

※国際水準GAP：食品安全、環境保全、労働安全、人権保護、農場経営管理の5分野の生産工程管理に取り組む手法のこと。

5 関連する県の計画

- やまぐち農林水産業振興計画
- 山口県有機農業推進計画
- 家畜排せつ物の利用の促進を図るための山口県計画
- 山口県農林水産業環境負荷低減事業活動の促進に関する基本的な計画

6 県民等に期待する役割

県民	●食料や農林水産業、農山漁村の重要性や環境に配慮した行動に対する理解を深め、県産農林水産物を積極的に利用するとともに、一人ひとりが県産農林水産物の応援団として活躍する。
市町	●県の施策とも連携しながら、新規就業者や法人経営体など担い手の確保・育成を図るとともに、地元生産者や団体等と連携した生産体制の推進等に努める。
企業・団体等	●社会環境の変化等に対応し、安心・安全で新鮮な県産農林水産物の生産拡大を図る。