

やまぐち産業 イノベーション戦略

【第2次改定版】

素案

山口県産業戦略本部

令和5年（2023年）11月

1 はじめに

(1) 改定の趣旨

- 本県では、平成30年(2018年)10月に策定(令和3年(2021年)3月改定)した「やまぐち産業イノベーション戦略^{*}」に基づき、本県の最大の強みである「ものづくり」を中心とした高度技術や産業集積を活かした産業戦略の取組を官民一体となって推進してきました。
- 推進に当たっては、本県の産業特性や強み、市場の成長性等を踏まえ、基礎素材、輸送用機械、医療、環境・エネルギー、バイオ^{*}など9つの産業分野等を今後本県が伸ばしていくべき「重点成長分野^{*}」に掲げ、その発展・拡大を牽引する9つの産業戦略プロジェクトの具現化に努めてきたところです。
- その結果、瀬戸内産業の競争力強化に資する港湾、工業用水道、道路など産業インフラの充実をはじめ、医療、環境・エネルギー、バイオ等、重点成長分野における企業誘致や研究開発・事業化、さらには、瀬戸内基幹企業^{*}群と地域中核企業^{*}群との技術交流の進展など、着実に成果が上がっています。
- こうした中、新型コロナウイルス感染症拡大を契機に進展したデジタル化や、世界規模で進む脱炭素化をはじめとした社会変革、また、ウクライナ情勢を発端とした地政学リスクの高まりなど、県内産業を取り巻く環境は大きく、かつ、急速に変化しています。
- 一方で、コロナ発生から3年が経過し、海外渡航の制限緩和や感染症法の5類への引き下げなどにより、社会経済活動が正常化する中で、県内企業における生産性や付加価値の向上等による「発展的再生」を図るには、その対策につながる新たなイノベーション^{*}の創出が不可欠です。
- このため、本改定では、本県の強みを活かす戦略の基本となる考え方(基本目標、取組の方向性)は維持しつつ、国の成長戦略の動きも踏まえ、新たに「やまぐち未来維新プラン」の4つの視点〔デジタル(未来技術)、グリーン(脱炭素)、ヒューマン(人材)等〕及び「海外展開の推進」を視点に加えるとともに、これまでの取組の進捗・成果を基礎として、プロジェクトを再編・拡充し、産業戦略の取組を一層強化します。
- 産業戦略本部においては、新たな産業戦略指針の下、本県経済の持続的成長に向け、官民一体となって、本県の強みを活かした産業戦略の取組を着実に進めていきます。

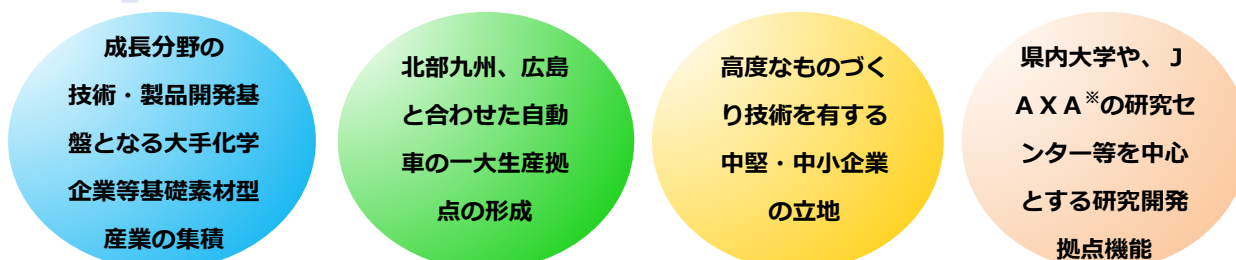
「やまぐち産業イノベーション戦略の構成」

基本目標 山口県の高度技術、産業集積を活かした「戦略的イノベーション（技術/生産/経営革新）」の加速度的な展開を図り、重点成長分野の発展・拡大や、生産性、付加価値の向上による県経済の持続的成長を目指します。

主な視点

- ・ 本県の高度技術・産業集積を基盤とした「オープンイノベーション^{*}」の推進
- ・ 人口減少や少子高齢化等の本県特性も踏まえた、高い生産性・付加価値を有する産業モデルの構築
- ・ やまぐち未来維新プラン^{*}の4つの視点〔デジタル(未来技術)、グリーン(脱炭素)、ヒューマン(人材)等〕及び海外展開の推進

本県の産業特性と今後の経済成長を支える「4つの強み」



「10の重点成長分野」

成長基幹分野	①基礎素材型産業	②輸送用機械関連産業
成長加速分野	③医療関連産業	④環境・エネルギー関連産業
	⑤バイオ関連産業	⑥半導体・蓄電池関連産業
次世代育成分野	⑦水素エネルギー関連産業	⑧航空機・宇宙産業 [*]
	⑨ヘルスケア [*] 関連産業	⑩未来技術 [*] 関連分野

取組の 方向性	瀬戸内基幹企業群	●コスト競争力の強化や生産性向上、成長分野の拡大 ●技術革新や市場変化等に対応したサプライチェーン [*] の再構築
	地域中核企業群	●地域経済・雇用を牽引する地域中核企業等の創出、成長支援 ●急成長の見込まれる企業の県内立地と主力企業への育成
	中小企業群	●経営革新に取り組む中小企業の実産性向上

進捗・成果を踏まえた再編・拡充 ⇒ 8の産業戦略プロジェクト

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1 瀬戸内産業競争力・生産性強化プロジェクト | 2 自動車関連産業イノベーション創出プロジェクト |
| 3 成長産業育成・集積プロジェクト | 4 地域産業DX [*] 加速化プロジェクト |
| 5 高度産業人材確保・育成(リスクリング [*])プロジェクト | 6 海外ビジネス加速化プロジェクト |
| 7 地域中核企業創出・成長支援プロジェクト | 8 企業立地促進・事業用地確保活用プロジェクト |

官民一体となった公的・民間支援メニューの提供による総合的・集中的な支援

支援スキーム (地域未来投資促進法^{*}、各種補助金・融資、技術相談、金融機関等と連携した相談対応 等)

(2) 基本目標

- 本県の高度技術、産業集積を活かした「戦略的イノベーション※（技術／生産／経営革新）」の加速度的な展開を図り、重点成長分野※の発展・拡大や、生産性、付加価値の向上による県経済の持続的成長を目指します。

主な視点（特色）

- 本県の高度技術・産業集積を基盤とした「オープンイノベーション※」の推進
- 人口減少や少子高齢化等の本県特性も踏まえた、高い生産性・付加価値を有する産業モデルの構築
- やまぐち未来維新プラン※の4つの視点〔デジタル(未来技術)、グリーン(脱炭素)、ヒューマン(人材)等〕及び海外展開の推進

(3) 目標年度/期間

- 急速な技術革新や市場変化、企業動向等に機動的に対応するため、令和8年度(2026年度)までの3年間を計画期間とし、重点的・集中的な取組を展開します。
※ 経済社会情勢等の変化に応じ、プロジェクトの追加、見直し等も適宜実施します。

(4) 重点成長分野

- 国の成長戦略や、本県の産業特性・強み、成長に向けたポテンシャル等を踏まえ、今後伸ばしていくべき産業分野等を「重点成長分野」とし、重点的・集中的な取組を展開します。

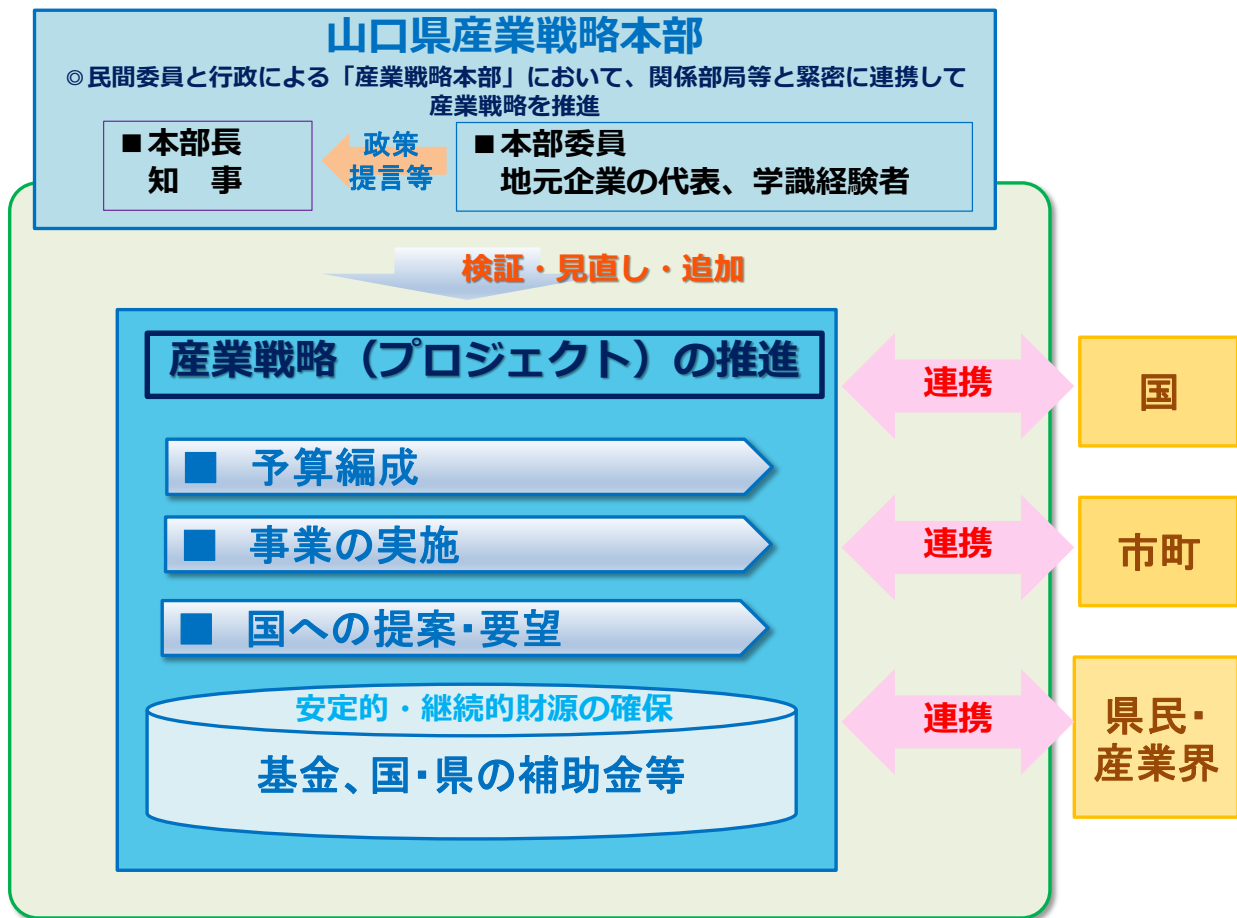
(5) 取組の方向性と産業戦略プロジェクト

- 本県製造業における付加価値額等の大宗を占め、本県経済、雇用を牽引する瀬戸内基幹企業※群や地域中核企業※群等の競争力強化や成長、創出を集中的に支援します。
- 重点成長分野の拡大・発展や生産性の向上による県経済の持続的成長に向けた産業戦略プロジェクトを再編・拡充の上、推進します。

(6) 推進体制・支援スキーム

- 民間委員と行政により構成される「産業戦略本部」において、関係部局等と緊密に連携して産業戦略を推進します。
- 重点成長分野におけるイノベーションの加速度的な展開を図るため、国や県の補助金や基金等の積極的活用などにより、安定的・継続的な財源の確保に努めるとともに、国への積極的な提案・要望についても実施します。
- 各プロジェクトの推進を通じ、地域未来投資促進法※や県補助・融資制度、技術相談等による集中的な支援に取り組むとともに、地元金融機関や情報通信事業者等と連携した相談対応等のサポートの強化を図ります。

【推進体制・支援スキーム】



【主な支援措置】

- 産業インフラの整備促進（港湾、工業用水道、道路等の整備促進）
- 地域未来投資促進法による支援（予算、税制、金融、情報支援等）
- 県研究開発等補助金や融資制度、技術相談、その他関連施策等による集中的支援
- 県内金融機関との連携による相談対応、資金サポート
- 国や県内市町と連携した各種規制緩和
- 未来技術[※]の導入・利活用に係る実証実験 など

2 これまでの取組の進捗・成果について

「やまぐち産業イノベーション戦略※（第1次改定版）」に掲げる産業戦略プロジェクトについて、これまでの進捗状況をもとに成果等を検証しました。

（1）産業戦略プロジェクトの進捗状況

- 企業、金融機関、産業技術支援機関等との連携の下、産業戦略に掲げる9つの産業戦略プロジェクトの具現化を進め、概ね順調に進捗しています。
- 「プロジェクト別指標」については、全24指標のうち、16の指標（全指標の約7割）において、計画以上の進捗を達成しています。
- 一方で、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴う国内外の移動制限などにより、一部のプロジェクトの進捗に遅れが生じています。
- 今回の改定においては、こうした産業戦略プロジェクトの進捗状況や、デジタル化や脱炭素化をはじめとする社会変革、また、コロナ禍後の社会経済活動の正常化の動きなども踏まえ、産業戦略プロジェクトの再編・拡充等を行い、県経済の持続的な成長・発展に向けた産業戦略のさらなる推進に取り組んでいくこととしています。

令和5年(2023年3月)時点進捗

進捗評価		指標数	割合	備考
目標を上回る	★★★★★	5	21.7%	69.6% ※未公表分を除いて算出
計画を上回る	★★★★	5	21.7%	
概ね計画どおり	★★★	6	26.2%	
計画を下回る	★★	4	17.4%	
計画を大幅に下回る	★	3	13.0%	
小計		23		
(未公表)		1		
合計		24		

概ね順調に推移

※ 3年計画の2年経過年であることから、68% (100% ÷ 3年 × 2年 = 68%) の進捗を基本 (★3) とする。

(2) 取組目標(指標)の達成状況(令和5年(2023年)3月)

- **全体指標** (本県製造業全体の付加価値額・生産性の動向を把握する指標を設定)

全体指標	令和3年経済センサス-活動調査
付加価値額	1.86兆円
労働生産性(付加価値額/従業者数)	1,956万円/人

- **プロジェクト別指標** (各プロジェクトの進捗状況を把握できる24指標を設定)

プロジェクト名	指標(2021-2023)			進捗		評価
	名称	現状値 (2019年度)	目標値 (2023年度)	実績値	時点	
1-1 瀬戸内産業競争力・強化(港湾)	1 石炭共同輸送の実施回数	11回	35回/3年	10回	R5.3	★★
1-2 同上(工業用水)	2 工業用水道管路の更新整備延長(累計)	3.5km	5.4km	5.0km	R5.3	★★★★
1-3 同上(道路)	3 国道・県道の整備完了延長	—	30km/3年	19.0km	R5.3	★★★★
	4 緩和する主要渋滞箇所数	—	3箇所/3年	0箇所	R5.3	★
1-4 同上(コンビナート企業間連携)	5 大規模連携事業の創出件数(累計)	1件	3件	2件	R5.3	★★
	6 連携テーマの創出件数(累計)	12件	18件	15件	R5.3	★★
2 地域産業デジタルトランスフォーメーション加速化	7 5G基盤展開率	0%	98%以上	—	—	国統計未公表
	8 先進的プロジェクトによる未来技術導入件数(累計)	1件	20件	19件	R5.3	★★★★★
	9 中小企業のIoT導入率	13.9%	24.0%	22.2%	R5.3	★★★★
3 オープンイノベーション加速化	10 研究開発等プロジェクト化件数	1件	15件/3年	11件	R5.3	★★★★
	11 産業人材のマッチング件数	—	210件/3年	196件	R5.3	★★★★★
	12 奨学金返還補助制度を活用した県内就業者数(累計)	20人	40人	37人	R5.3	★★★★★
4 自動車関連産業イノベーション創出	13 研究開発等プロジェクト化件数	1件	6件/3年	2件	R5.3	★★
5-1 成長産業育成・集積(医療・環境・エネルギー・バイオ)	14 医療・環境・エネルギー・バイオ関連分野の事業化案件数(累計)	94件	105件	137件	R5.3	★★★★★
5-2 同上(水素エネルギー)	15 水素エネルギー関連分野の事業化案件数(累計)	26件	34件	35件	R5.3	★★★★★
	16 水素ステーションの設置数(累計)	1箇所	8箇所	1箇所	R5.3	★
5-3 同上(航空機・宇宙)	17 山口県航空宇宙クラスターの新規商談件数(累計)	21件(単年)	88件	82件	R5.3	★★★★★
	18 衛星データを活用したソリューション開発件数(累計)	3件	24件	25件	R5.3	★★★★★
6 ヘルスケア関連産業創出・育成支援	19 「やまぐちヘルスラボ」会員数	—	200人	1,508人	R5.3	★★★★★
	20 ヘルスケア関連企業による製品・サービスの実証事業件数	—	3件/3年	2件	R5.3	★★★★
7 地域中核企業創出・成長支援	21 地域経済牽引事業計画承認件数(累計)	50件	110件	96件	R5.3	★★★★
	22 地域経済牽引事業による付加価値増加額	98.1億円	115億円	1341.8億円	R4年度	★★★★★
8 産業インフラ輸出促進	23 JICAなど国等の支援メニューを活用した事業件数(累計)	3件	8件	4件	R5.3	★
9 大規模産業用地活用・企業立地促進	24 企業誘致件数	27件(2019年)	75件/3年(2023年)	65件	R4.12	★★★★★

- ※ ★★★★★：目標を上回る ★★★★：計画を上回る ★★★：概ね計画どおり
 ★★：計画を下回る ★：計画を大幅に下回る

3 重点成長分野[※]について

(1) 本県の産業特性と今後の経済成長を支える「4つの強み」

① 基礎素材型産業に特化した全国有数の工業県であり、成長分野における技術・製品開発の基盤となる大手化学系企業等が集積

- 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全国有数の工業県です。（全国平均：約4割）
- 国内の産業拠点としてのコンビナート[※]群を中心とした、大手化学メーカーなど、化学、石油、鉄鋼などの基礎素材型産業の集積は、「成長分野における部材・素材等の開発・製造拠点」であると同時に、中堅・中小企業群を含む高度なものづくり技術を誇る「せとうち・ものづくり基盤」を形成しています。
- とりわけ、コンビナートは、製品の原料となり得るCO₂の排出や、水素・アンモニアの製造やハンドリング技術保有、CO₂の固定化・吸収源となり得るセメント工場の立地、既存インフラを活用したカーボンリサイクル燃料の精製・供給が可能といった、脱炭素社会をリードする成長産業の拠点となり得る可能性を有しています。
- また、災害リスク等も踏まえた大手製薬メーカー等の工場立地・集積も進んでおり、化学、バイオ[※]系企業の研究開発力と、県内のものづくり中堅・中小企業の高度な技術力は、新製品・新技術の研究開発基盤となり、医療、環境・エネルギー、バイオ関連産業の創出・育成を加速するとともに、成長産業分野におけるイノベーション[※]創出の大きなポテンシャルになっています。

② 輸送用機械製造業の生産拠点が産業集積し、特に自動車製造業は、北部九州・広島と合わせて、国内における一大生産集積地を形成

- 輸送用機械の本県製造品出荷額に占める割合が約2割を占めるなど、自動車、鉄道などの加工組立型産業が集積しており（化学工業に次いで第2位）、中でも、自動車関連産業は、隣接する広島県、福岡県等と合わせ、国内の一大生産集積地となっています。（北部九州・広島・山口地域の生産台数能力：約250万台）
- 自動車製造業は、我が国の製造品出荷額等の約2割（約53兆円）を占めており、関連部品市場と合わせ、日本経済を支える重要な基幹産業です。

- また、カーボンニュートラル[※]の実現に向け、世界各国でガソリン車等の新車販売禁止の動きが進む中、国内外の自動車メーカーにおいて、電動化シフトに向けた動きが加速しており、本県においても、基礎素材型産業の強みを活かし、車体の軽量化や放熱など、電動化の進展により需要増加が見込まれる高機能な素材・原材料等の新市場創出や新規参入の大きなチャンスが到来しています。

③ 基礎素材型産業集積等を背景に、高度なものづくり技術を有し、地域内外の「バリューチェーン[※]の要」となる中堅・中小企業が数多く立地

- コンビナートを中心とする基礎素材型産業の集積を背景にした、高度なものづくり技術を誇る中堅・中小企業の集積は、精密、高精度な製品、素材の供給や、高度な研究開発を支える重要な基盤となっています。
- また、こうした企業群は、大企業とともに、本県の製造業における付加価値の約8割を創出する、域内外の「バリューチェーンの要」として、今後の本県の経済・雇用を牽引し、また、今後の成長産業分野の担い手となる「地域中核企業[※]」としての役割を期待されています。

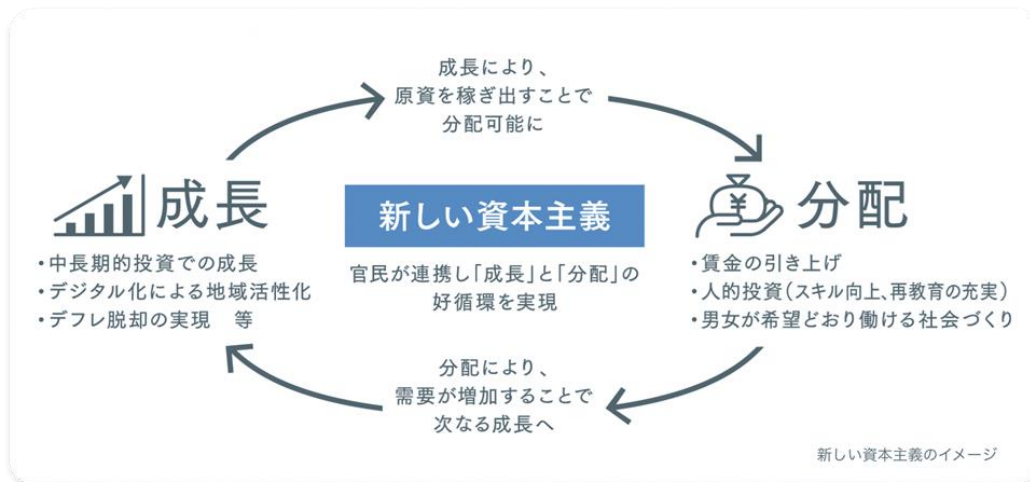
④ 医療、環境・エネルギー、バイオ関連分野を中心に、大学等の研究開発拠点と連携した取組や先進的な水素利活用の取組が進展

- 山口大学や山口東京理科大学等の県内大学、山口市産業交流拠点施設内の「やまぐちヘルスラボ[※]」など、成長分野における研究開発拠点の整備・強化が進んでおり、これらの拠点と連携したイノベーション創出の取組が進展しています。
- このほか、「山口県航空宇宙クラスター[※]」における国内外からの受注獲得や、JAXA[※]「西日本衛星防災利用研究センター[※]」、「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[※]」などの政府関係機関の移転を契機とした関連産業の創出・育成に向けた取組も進展しています。
- また、全国トップクラスの大量・高純度の水素が生成される強みを活かし、供給インフラの整備や水素コスト低減等に向けた先進的な研究開発・事業化の促進、サプライチェーン[※]の構築・実証など、「水素先進県」を目指した取組が進展しています。

(2) 重点成長分野*の設定

「国における成長戦略」

- 国においては、「新しい資本主義実現本部」の議論を踏まえ、令和4年(2022年)6月に「新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画」を策定・公表しました。(令和5年(2023年)6月改訂)
- 本計画では、新しい資本主義を通じて、官民が連携し、社会課題を成長のエンジンへと転換することで、経済の付加価値を高めつつ、企業が上げた収益を労働者に分配し、消費も企業投資も伸び、更なる経済成長が生まれるという成長と分配の好循環を成し遂げ、分厚い中間層を復活させていくとしています。



出典：政府広報オンライン（<https://www.gov-online.go.jp/tokusyu/newcapitalism/>）

「本戦略における10の重点成長分野」

- 本県の産業特性をベースとして、各産業が有する「強み」や「優位性」、今後の成長が期待される「イノベーション*や成長に向けたポテンシャル」、これからの技術・製品・サービス等の「国内外の市場の成長性」等を踏まえ、高度技術や産業集積を活かした高い生産性と付加価値を生み出すイノベーションの展開を図ります。
- 取組の展開に当たっては、本県における成長産業のフェーズ等に応じ、右のとおり位置付けを整理しています。
- 未来技術*関連分野については、各産業分野を支える技術関連分野として設定し、未来技術を活用した技術・製品・サービスのイノベーション創出等を促進します。

成長基幹分野	基礎素材型産業 輸送用機械関連産業
---------------	----------------------

成長加速分野	医療関連産業 環境・エネルギー関連産業 バイオ関連産業 半導体・蓄電池関連産業
---------------	--

次世代育成分野	水素エネルギー関連産業 航空機・宇宙産業 ヘルスケア関連産業 未来技術関連分野
----------------	--

成長基幹分野

瀬戸内海沿岸には、コンビナート*が形成され、石油、化学メーカー等を中心に世界規模で活躍する基幹企業群が立地・集積しており、県経済の重要な活力源、発展基盤となっています。

1 基礎素材型産業

主な製品・技術等	化学、鉄鋼、石油分野等製品等（機能性素材等）														
市場規模・成長性等	[機能性化学品世界市場規模] 約 50 兆円 [経済産業省資料（平成 30 年(2018 年) 1 月)]														
本県の産業特性・状況等	<p>■製造品出荷額等（基礎素材型）：69.2%（全国：37.1%）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目/分野</th> <th>化学</th> <th>石油・石炭</th> <th>鉄鋼</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>県内製造品出荷額 (割合)</td> <td>32.1% 県内（1 位）</td> <td>11.5% (2 位)</td> <td>9.3% (3 位)</td> </tr> <tr> <td>全国順位</td> <td>5 位</td> <td>5 位</td> <td>10 位</td> </tr> </tbody> </table> <p>[令和 3 年経済センサス-活動調査]</p> <p>■港湾取扱貨物量：全国第 9 位（110 百万 t） [令和 3 年（2021 年）港湾統計]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国際拠点港湾：2 港（徳山下松港、下関港） ・重要港湾：4 港（岩国港、三田尻中関港、宇部港、小野田港） <p>※下線部：国際バルク戦略港湾*（石炭）</p>			項目/分野	化学	石油・石炭	鉄鋼	県内製造品出荷額 (割合)	32.1% 県内（1 位）	11.5% (2 位)	9.3% (3 位)	全国順位	5 位	5 位	10 位
項目/分野	化学	石油・石炭	鉄鋼												
県内製造品出荷額 (割合)	32.1% 県内（1 位）	11.5% (2 位)	9.3% (3 位)												
全国順位	5 位	5 位	10 位												

2 輸送用機械関連産業

主な製品・技術等	自動車、自動車附属品・関連部品等																
市場規模・成長性等	<p>[自動車市場の規模]</p> <p>世界販売約 8,200 万台/年（国内市場約 420 万台）、製造品出荷額等 56 兆円、電動化による市場拡大可能性 [自動車工業会資料（令和 5 年度(2023 年度)）]</p> <p>[電動化シフトに向けた政府目標]</p> <p>2035 年までに乗用車新車販売で電動車 100%を実現 [令和 3 年（2021 年）1 月公表]</p>																
本県の産業特性・状況等	<p>■製造品出荷額等（加工組立型）：24.1%（全国：45.2%）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目/分野</th> <th>輸送用機械</th> <th>生産用機械</th> <th>はん用機械</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>県内製造品出荷額 (割合)</td> <td>17.2% 県内（1 位） 全国（15 位）</td> <td>3.5% (2 位)</td> <td>1.8% (3 位)</td> </tr> </tbody> </table> <p>※製造業全体では輸送用機械は化学（32.1%）に次ぐ県内第 2 位 [令和 3 年経済センサス-活動調査]</p> <p>■県内自動車・同附属品製造業事業所等</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>事業所数</th> <th>従業者数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>自動車・同附属品製造業 (対輸送機械割)</td> <td>39 所 (28.3%)</td> <td>8,510 人 (54.4%)</td> </tr> </tbody> </table> <p>[令和 2 年山口県の工業]</p> <p>■北部九州・広島・山口地域の自動車生産能力 約 250 万台（うち本県約 40 万台） [自動車会社等資料等]</p>			項目/分野	輸送用機械	生産用機械	はん用機械	県内製造品出荷額 (割合)	17.2% 県内（1 位） 全国（15 位）	3.5% (2 位)	1.8% (3 位)	項目	事業所数	従業者数	自動車・同附属品製造業 (対輸送機械割)	39 所 (28.3%)	8,510 人 (54.4%)
項目/分野	輸送用機械	生産用機械	はん用機械														
県内製造品出荷額 (割合)	17.2% 県内（1 位） 全国（15 位）	3.5% (2 位)	1.8% (3 位)														
項目	事業所数	従業者数															
自動車・同附属品製造業 (対輸送機械割)	39 所 (28.3%)	8,510 人 (54.4%)															

成長加速分野

化学系メーカーを中心とした産業集積と、全国屈指の「せとうち・ものづくり技術基盤」により、これらと親和性の高い「医療関連産業」、「環境・エネルギー関連産業」「バイオ[※]関連産業」及び「半導体・蓄電池関連産業」の各分野における研究開発や新規事業展開、設備投資等が進んでいます。

3 医療関連産業

主な製品・技術等	医薬品、検査・医療機器等								
市場規模・成長性等	[国内医薬品市場] 約 10 兆円 [国内医療機器市場] 約 5 兆円 [令和 3 年薬事工業生産動態統計年報]								
本県の産業特性・状況等	<p>■医療機器・医薬品関連の生産額等</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目/区分</th> <th>医薬品原末・原液</th> <th>医薬品</th> <th>医療機器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>出荷・生産額</td> <td>487 億円 (全国 3 位)</td> <td>6,933 億円 (全国 4 位)</td> <td>48 億円</td> </tr> </tbody> </table> <p>※医薬品原末・原液（出荷額）：[令和 3 年経済センサス-活動調査] 医薬品・医療機器（生産額）：[令和 3 年薬事工業生産動態統計年報]</p> <p>■産学公金連携による研究開発拠点の機能強化・形成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国立大学法人山口大学「細胞デザイン医科学研究所[※]」 (がん免疫細胞療法、肝臓再生療法の研究開発等) ・山陽小野田市立山口東京理科大学薬学部 (薬学系人材の育成、地域健康産業活性化の取組等) <p>■医療、ヘルスケア[※]関連分野の事業化件数 39 件 [令和 4 年度 (2022 年度)]</p>	項目/区分	医薬品原末・原液	医薬品	医療機器	出荷・生産額	487 億円 (全国 3 位)	6,933 億円 (全国 4 位)	48 億円
項目/区分	医薬品原末・原液	医薬品	医療機器						
出荷・生産額	487 億円 (全国 3 位)	6,933 億円 (全国 4 位)	48 億円						

4 環境・エネルギー関連産業

主な製品・技術等	再生可能エネルギー、環境・省エネ技術等
市場規模・成長性等	[環境産業の市場規模] [環境省資料 (令和 4 年 (2022 年) 6 月)] (2023 年) 約 109.8 兆円⇒(2030 年)117.1 兆円⇒(2050 年)124.4 兆円 [再生可能エネルギーの電源構成比] [経済産業省資料(令和 5 年 (2023 年) 6 月)] (2011 年) 10.4% ⇒ (2021 年) 20.3% ⇒ (2030 年) 36-38%
本県の産業特性・状況等	<p>■高い省エネ技術を有する基礎素材型産業が集積 (県内の関連製品・技術等 (一例))</p> <p><製品>・太陽光発電システム ・太陽熱利用システム・地中熱利用システム</p> <p><部素材>・太陽電池素材 (多結晶シリコン[※])</p> <p>■環境・エネルギー(水素を含む)、バイオ[※]関連分野の事業化件数 98 件 [令和 4 年度 (2022 年度)]</p>

5 バイオ関連産業

主な製品・技術等	機能性食品、高機能素材、バイオ医薬品、バイオ燃料等
市場規模・成長性等	[国内バイオ市場規模目標] [バイオ戦略 2020 (令和3年(2021年)1月)] (2030年) 92兆円
本県の産業特性・状況等	<p>■バイオ関連産業の基盤となる企業集積や関連の研究開発拠点が形成</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。(中高温微生物研究センター※・細胞デザイン医科学研究所・生命医工学研究センター※(各山口大学)、山口東京理科大学薬学部等) <p>■環境・エネルギー(水素を含む)、バイオ関連分野の事業化件数 98件 [令和4年度(2022年度)]</p>

6 半導体・蓄電池関連産業

主な製品・技術等	非鉄金属精製、半導体製造装置、蓄電池						
市場規模・成長性等	<p>[半導体関連企業売上高] [半導体・デジタル産業戦略(令和5年(2023年)6月)] (2020年) 国内5兆円 → (2030年) 国内15兆円</p> <p>[蓄電池生産能力] [半導体・デジタル産業戦略(令和5年(2023年)6月)] (2022年) 国内20GWh/年 → ((2030年)国内150GWh/年</p>						
本県の産業特性・状況等	<p>■半導体・蓄電池製造を支える部素材・製造装置製造業が集積(県内の関連製品・技術等(一例))</p> <p><製品>半導体エッチング装置、真空装置 <部素材>多結晶シリコン、洗浄剤、製造工程用ガス、研磨剤、電極材、電解液、蓄電池用セパレーター等</p> <p>■半導体製造装置の製造品出荷額等</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類/項目</th> <th>製造品出荷額等</th> <th>付加価値額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>半導体製造装置製造業</td> <td>652億円 (全国15位)</td> <td>329億円 (全国13位)</td> </tr> </tbody> </table> <p>[令和3年経済センサス-活動調査]</p>	分類/項目	製造品出荷額等	付加価値額	半導体製造装置製造業	652億円 (全国15位)	329億円 (全国13位)
分類/項目	製造品出荷額等	付加価値額					
半導体製造装置製造業	652億円 (全国15位)	329億円 (全国13位)					

次世代育成分野

水素関連産業における先導的な取組や、航空機・宇宙産業※分野、ヘルスケア、5G※・AI※・IoT※等の未来技術※関連分野における市場の動向や県内企業、大学等の技術・研究シーズ※、取組状況を踏まえ、これらの多様なポテンシャル等を最大限に活かした成長投資の拡大や成長産業の創出等に向けた戦略的なイノベーション※の展開を推進します。

7 水素エネルギー関連産業

主な製品・技術等	水素燃料、燃料電池自動車、水素ステーション等
市場規模・成長性等	[モビリティ等での普及拡大] [水素基本戦略(平成29年(2017年)12月策定、令和5年(2023年)6月改定))、グリーン成長戦略(令和3年(2021年)6月)]

市場規模・成長性等	(水素ステーション) 2020年度:160ヶ所 ⇒ 2030年度:1,000基程度 (水素燃料電池自動車) 2020年:4万台 ⇒ 2030年:80万台
本県の産業特性・状況等	<ul style="list-style-type: none"> ■水素の生産量:5.5百万Nm³/日 [全国9.3%を占める] ■周南市で中四国、九州地方で初「液化水素製造工場」操業開始 (H25.6)、中四国地方初「水素ステーション」運用開始 (H27.8) ■水素エネルギー関連分野の研究開発・事業化の促進 35件 [令和4年度 (2022年度)]

8 航空機・宇宙産業*

主な製品・技術等	航空機・ロケット・人工衛星部品、衛星データ*利用等
市場規模・成長性等	<p>[航空機産業の売上目標] [航空産業ビジョン (平成27年 (2015年) 12月)] (2014年度) 1兆6,661億円 ⇒ (2020年) 2兆円 ⇒ (2030年) 3兆円</p> <p>[宇宙産業の市場目標] [宇宙基本計画 (令和5年 (2023年) 6月)] (2020年) 4.0兆円 ⇒ (2030年代早期) 8.0兆円</p>
本県の産業特性・状況等	<ul style="list-style-type: none"> ■航空機・宇宙産業への参入促進体制の構築 <ul style="list-style-type: none"> ・県内の優れたものづくり技術 (精密機械加工技術) を有する企業6社による「山口県航空宇宙クラスター*」の形成 ・JAXA*「西日本衛星防災利用研究センター*」が設置され (H29.2)、産学公連携による「衛星データ解析技術研究会*」を設置 ・山口県産業技術センター*に「宇宙データ利用推進センター*」を設置し (R元.7)、衛星データ利用に向けた各種支援を実施 (県内企業の製品・技術等 (一例)) ・航空機主翼部材、ロケット部品、航空機エンジン素材・部品 ■航空機・宇宙機器産業での受注獲得金額 (5年間累計) 49,900万円 [令和4年度 (2022年度)] ■衛星データを活用したソリューション開発件数 (令和元年度より累計) 25件 [令和4年度 (2022年度)]

9 ヘルスケア*関連産業

主な製品・技術等	健康・予防サービス、介護・福祉機器、生活支援サービス等
市場規模・成長性等	<p>[ヘルスケア産業市場規模推計]</p> <p>[経済産業省:令和4年度ヘルスケアサービス社会実装事業報告書 (令和5年 (2023年) 3月)] (2021年) 約24.8兆円 ⇒ (2050年) 約76.5兆円</p>
本県の産業特性・状況等	<ul style="list-style-type: none"> ■健康・医療に関連する山口県の状況 <ul style="list-style-type: none"> ・健康寿命 (日常生活に制限のない期間の平均) (令和元年 (2019年)) 男性:73.31年 (全国8位) 女性:75.33年 (全国31位) [厚生労働省資料 (令和3年 (2021年))]

本県の産業特性 ・ 状況等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高齢化率(国の総人口に占める 65 歳以上の割合) (令和 4 年 (2022 年)) 全 国 : 29.0% 山口県 : 35.2% (全国 3 位) [内閣府「令和 5 年版高齢社会白書」] <p>■県内ヘルスケア関連産業推進体制の構築</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「やまぐちヘルスケア関連産業推進協議会[※]」 の設立 (令和 3 年 (2021 年) 2 月) ・ 「やまぐちヘルスラボ[※]」 の設置 (令和 3 年 (2021 年) 6 月)
-------------------------	--

10 未来技術[※]関連分野

主な製品・技術等	5G [※] 、IoT [※] 、ビッグデータ [※] 、人工知能 (AI [※])、ロボット技術等
市場規模・成長性等	<p>[世界の ICT[※]市場規模] [総務省「令和 5 年度版情報通信白書 (出典) Statista」] (2021 年)483.1 兆円⇒(2022 年)578.9 兆円⇒(2023)614.7 兆円 (予測)</p> <p>[世界の IoT デバイス数の推移及び予測] [総務省「令和 5 年版情報通信白書 (出典) Omdia」] (2021 年)292.7 億台⇒(2022 年)324.1 億台⇒(2023 年)358.3 億台 (予測)</p>
本県の産業特性 ・ 状況等	<p>■やまぐちDX[※]推進拠点「Y-BASE[※]」によるコンサルティングや技術サポート、デジタル人材[※]の育成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ DX コンサル : 237 件 (うち課題解決件数 165 件) (令和 5 年 (2023 年) 8 月末) ・ 市町と連携してサテライト機能を構築 (令和 4 年 (2022 年) 5 月 : 宇部ブランチ、11 月 : 防府サテライト) ・ 日本政策金融公庫との連携協定の締結 (令和 5 年 (2023 年) 8 月) ⇒ 地域DXの推進 ・ リーダー人材育成人数 : 223 名 (令和 4 年度 (2022 年度) 末) <p>■山口県産業技術センターに設置した支援拠点等により、IoT 等未来技術を活用した新たなビジネスの創出を促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「スマート★づくり研究会[※]」 の開催等 <p>■大手通信事業者との連携協定に基づく 5G の活用事例創出</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ NTT ドコモとのやまぐちDX推進拠点による 5G 等を活用した地域課題の解決と新たな価値の創造に向けた協定 (令和 3 年 (2021 年) 6 月) ⇒ 5G ソリューション[※]の実証及び情報提供等、県内への 5G ソリューションの展開及び 5G 等の新技術の普及促進 <p>■水中次世代モビリティ[※]関連産業への参入促進体制の構築</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「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[※]」 の運用開始 (R3.9) を契機として、山口県産業技術センターと艦艇装備研究所が水中無人機分野における研究協力協定を締結 (R4.11) ・ 山口県産業技術センターに「水中ロボット技術研究会[※]」を設置 (R5.4) し、水中次世代モビリティ関連産業への参入に向けた各種支援を実施

4 取組の方向性と産業戦略プロジェクトについて

(1) 対象企業群に応じた取組の方向性

重点成長分野^{*}の拡大、発展を促すため、関係部局や民間金融機関等との連携により、本県製造業における付加価値額等の大宗を占め、本県経済、雇用を牽引する瀬戸内基幹企業^{*}群や地域中核企業^{*}群等の競争力強化や成長、創出を集中的に支援します。

区 分	方 向 性
<p>瀬戸内 基幹企業群 付加価値額 約 65%</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> 技術連携 ・提携 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ■ コスト競争力の強化や生産性向上、成長分野の拡大 <ul style="list-style-type: none"> ・ 研究開発の加速化と成長分野への投資拡大 ・ IT化や人材不足等に対応した生産性の向上（省力化等） ・ 地域企業との技術連携等による成長分野の開発促進 ■ 技術革新や市場変化等に対応したサプライチェーン[*]の再構築
<p>地域 中核企業群 付加価値額 約 17%</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> 育成・集約化 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 地域経済・雇用を牽引する地域中核企業の創出、成長支援 <ul style="list-style-type: none"> ・ 地域中核企業及び候補企業群の発掘、創出 ・ 技術力強化や販路・域内調達の拡大（基幹企業、大学等との連携） ・ 相談対応、マッチング等による事業戦略等の強化 ・ 人材確保、省力化投資の拡大 ■ 急成長の見込まれる企業の県内立地と主力企業への育成 [地域中核企業] <div style="border: 1px dashed gray; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>○ 地域の特性を活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 (域外販売及び域内仕入の割合が高い、成長性や従業員増加率が高い企業等)</p> </div> <p>※地域未来牽引企業[*]74社 [令和5年(2023年)10月時点の県内企業の選定数(経済産業省)]</p>
<p>中小企業群 (約 1,500)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 経営革新に取り組む中小企業の生産性向上 ※ハンズオン支援[*]を核とする一貫的な支援