

産業活力創造戦略

コンビナートの国際競争力強化に向けた港湾の整備について

《国土交通省》

提案・要望

1 国際バルク戦略港湾の整備促進

- 徳山下松港(下松地区: 棧橋、徳山及び新南陽地区: 岸壁改良、航路・泊地)
- 宇部港(本港地区: 航路・泊地)

2 国際バルク戦略港湾の整備の推進に向けた支援

- 特定貨物輸入拠点港湾への指定
- 国負担割合の嵩上げなどの地方負担の軽減
- 大型船舶の入港に係る潮汐利用等の運用基準の緩和
- 税財政上の支援措置の拡充(とん税の減免、民間整備に対する補助等)

現状

- ・日本の成長戦略である日本再興戦略に資する国際バルク戦略港湾の整備の実現に向け、下松地区に公共岸壁を位置づけるとともに、徳山地区、新南陽地区に船舶の大型化に対応した施設整備を計画
- ・国は、国際バルク戦略港湾における企業間連携を促すため、港湾法を改正し、特定貨物輸入拠点港湾制度を創設
- ・昨年度、企業連携により石炭共同輸送(共同配船、2港寄り)が実現し、民間ベースでは石炭輸送コストの削減に向けた取組を先行的に実施
- ・宇部港で、石炭火力発電所(120万kW級)の整備に向けた新会社設立

課題・問題点

- ・徳山下松港・宇部港は、石炭輸送コストを下げ、県内企業の国際競争力を強化するため、早期にケープサイズ級船舶の入港実現が必要
- ・国の成長戦略でもある日本再興戦略に沿ったものであり、産業政策として優先的な予算配分が必要
- ・企業間連携を確保することが重要であるため、特定貨物輸入拠点港湾に指定されることによる支援措置及び運用面の改善が必要

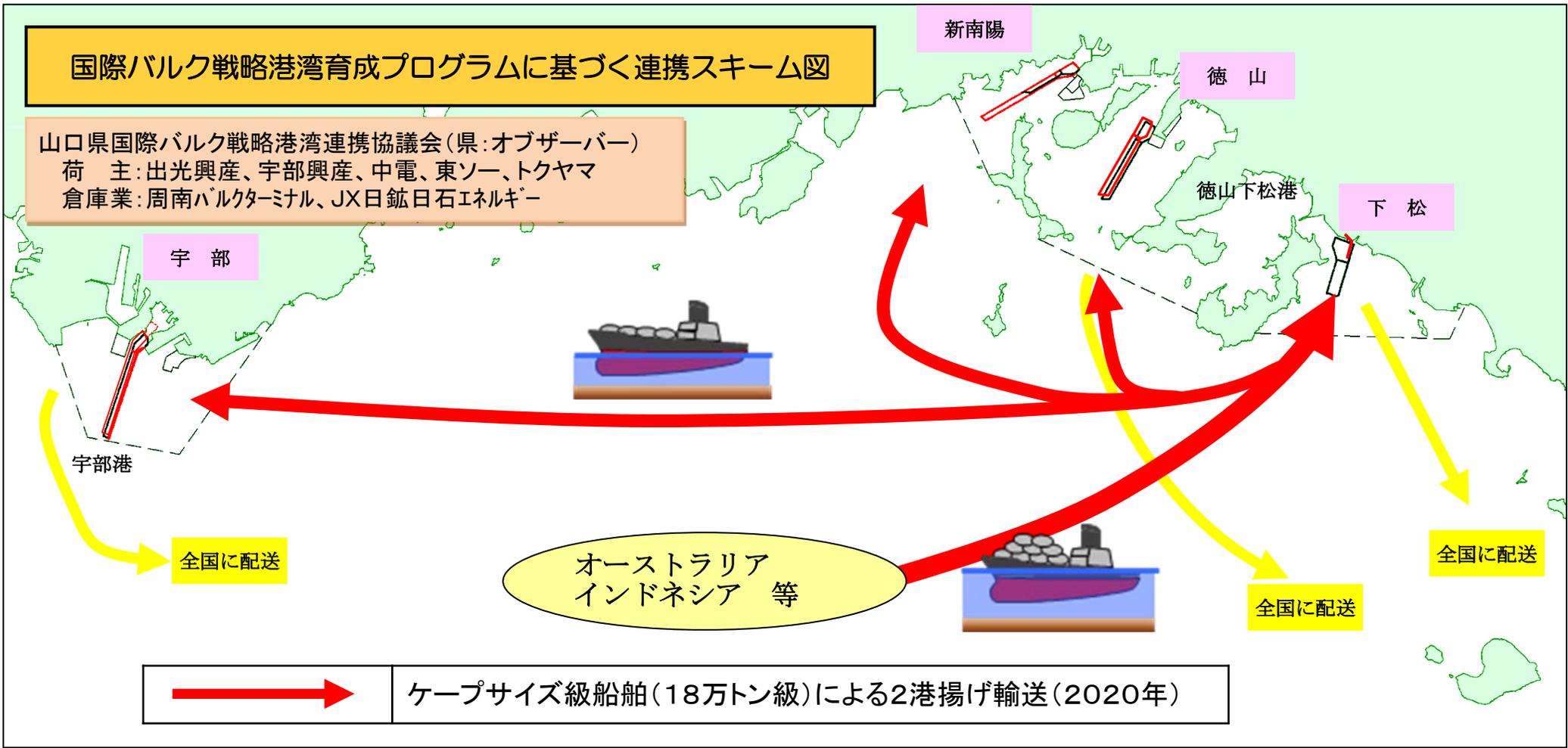


効果

- 原料コスト、エネルギーコスト等が低減されることにより、山口県内の企業のみならず、広く西日本の産業界全体の国際競争力が強化
- 2港4地区の関係企業が連携し、下松地区を1stポートとする一連の施設整備により、短期間に事業効果が発現

国際バルク戦略港湾育成プログラムに基づく連携スキーム図

山口県国際バルク戦略港湾連携協議会(県:オブザーバー)
 荷主:出光興産、宇部興産、中電、東ソー、トクヤマ
 倉庫業:周南バルクターミナル、JX日鉱日石エネルギー



宇部



新南陽



徳山



下松

産業力・観光力強化に向けた基盤整備について

(1) 国際拠点港湾及び重要港湾の整備促進

《国土交通省》

提案・要望

1 国際拠点港湾の整備

- 下関港(下関・北浦海域沖合人工島(長州出島))の整備促進

2 重要港湾の整備

- 岩国港(臨港道路、老朽化対策)、三田尻中関港(老朽化対策)の整備促進
- 三田尻中関港(老朽化対策、港湾機能高度化施設)、宇部港(エネルギー港湾)の新規事業採択

3 港の賑わい拠点づくりの推進に向けた支援

- 徳山下松港(フェリーターミナル再編整備、JR駅周辺整備)、三田尻中関港(防災緑地整備、市場周辺整備)の整備促進

[産業力・観光力強化に向けた公共事業費の確保等]

現状

- ・国際拠点港湾の徳山下松港と下関港(市管理)、重要港湾の岩国港と宇部港は直轄事業など、また、重要港湾の三田尻中関港と小野田港は補助事業などを活用し、岸壁や航路などを整備

課題・問題点

- ・県内企業の国際競争力の強化を図るため、重要な産業基盤である国際拠点港湾及び重要港湾の整備を計画的に進めることが必要



下関港（長州出島）



岩国港（臨港道路、岸壁の老朽化対策）



三田尻中関港（老朽化対策、港湾機能高度化施設）



宇部港（エネルギー港湾）



産業力・観光力強化に向けた基盤整備について

(2) 幹線道路網の建設促進

《国土交通省》

提案・要望

1 山陰道全線の着実な建設促進(別掲)

2 地域高規格道路の建設促進

- 岩国大竹道路、小郡萩道路の事業促進
- 下関北九州道路、下関西道路、周南道路、山口宇部小野田連絡道路の早期事業化

3 その他の幹線道路の建設促進

- 国道2号(周南立体、富海拡幅)の事業促進
- 国道2号(下関市才川～山の谷)の早期事業化
- 国道188号(岩国南バイパス南伸、柳井市南町～平生町築廻)の早期事業化 等

[産業力・観光力強化に向けた公共事業費の確保等]

現状と課題

自然災害等に対して脆弱なネットワーク

- ・大雨・越波等による通行規制区間や多くの要防災対策箇所等の存在
- ・多重性・代替性の確保された幹線道路網の整備が必要不可欠



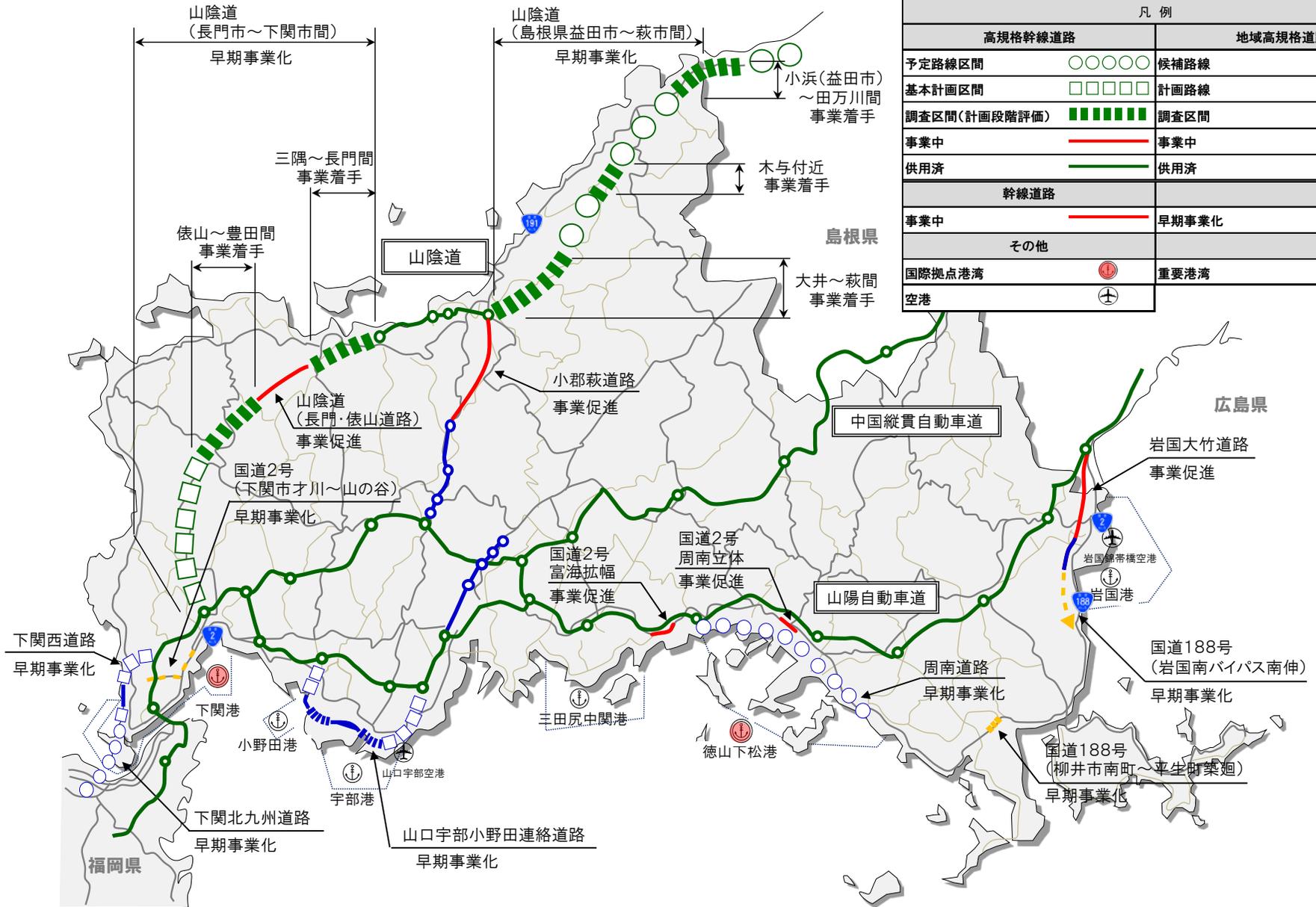
幹線道路の渋滞状況

- ・国道2号などの都市部の幹線道路については、慢性的な渋滞が発生
- ・幹線道路の計画的かつ着実な整備が必要不可欠



山口県の幹線道路網図

凡例			
高規格幹線道路		地域高規格道路	
予定路線区間	○ ○ ○ ○ ○	候補路線	○ ○ ○ ○ ○
基本計画区間	□ □ □ □ □	計画路線	□ □ □ □ □
調査区間(計画段階評価)	■ ■ ■ ■ ■	調査区間	■ ■ ■ ■ ■
事業中	— (赤)	事業中	— (赤)
供用済	— (緑)	供用済	— (青)
幹線道路			
事業中	— (赤)	早期事業化	— (黄)
その他			
国際拠点港湾	Ⓜ	重要港湾	Ⓜ
空港	✈		



産業力・観光力強化に向けた基盤整備について

(3) 工業用水の安定供給の確保

《経済産業省》

提案・要望

1 工業用水の広域的な供給体制の構築

- 新たな施設整備に係る国庫補助金の確実な予算措置

2 工業用水道施設の老朽化・耐震化対策の推進

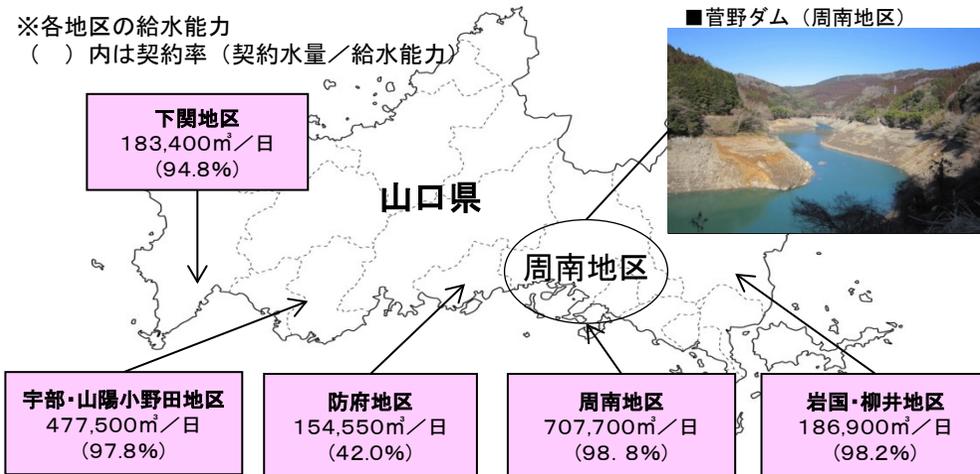
- 老朽化・耐震化対策を迅速かつ確実に実施するための国庫補助金の確実な予算措置

[産業力・観光力強化に向けた公共事業費の確保等]

現状

・山口県の工業用水の給水能力、契約水量はともに日本一
 [給水能力] 約171万 m^3 /日 [契約水量] 約159万 m^3 /日

※各地区の給水能力
 () 内は契約率 (契約水量/給水能力)



- 「地域間の需給のアンバランス」や「渇水による慢性的な水不足」
- 急速に進む施設の老朽化
 (40年以上経過した本県施設の割合: 30% → 10年後 **72%**)

課題・問題点

- ・広域的な供給体制の構築を要するが、新たな施設整備が必要であり多額の費用が生じることから、地域産業の国際競争力の強化を図っていく上でも、国の財政支援が必要不可欠

新たな施設整備に係る国の確実な予算措置が必要不可欠

- ・早急な老朽化、耐震化対策が求められるが、多額の費用が生じることが大きな課題
- ・低廉な料金で供給し、ひいては、我が国の産業、企業のコスト競争力を強化する上でも、安定的かつ継続的な財源確保が必要

老朽化、耐震化対策を迅速かつ確実に実施するための国の確実な予算措置が必要不可欠

工業用水の安定供給に向けた取組

工業用水道施設の老朽化・耐震化対策の推進

○厚東川第2期・厚狭川工業用水道強靱化事業ほか

老朽化等により、工業用水の安定供給に支障が生じかねないことから、優先度に応じ、新たなバイパス管を布設し、主要管路の二条化を実施

(厚東川第2期・厚狭川工業用水道強靱化事業の概要)

- 1 総延長 約8km
- 2 総事業費 約24億円
- 3 事業期間
平成25～35年度
- 4 平成28年度
送水管布設工事ほか

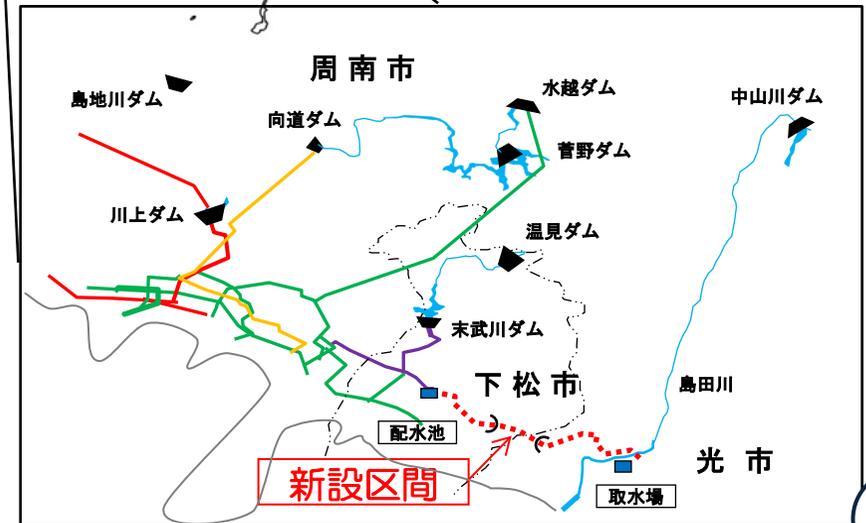


工業用水の広域的な供給体制の構築

○周南工業用水道拡張事業

周南地区の慢性的な工業用水不足に対応するため、光市が保有する中山川ダムの上水道水利権を工業用水に転用し、新たに日量14,100m³を周南地区に供給する施設を新設

- 1 総延長 約10km
- 2 総事業費 約36億円
- 3 事業期間
平成26年度～平成31年度
(平成31年度中給水開始)
- 4 平成28年度
導水管工事、トンネル工事着工



医療関連産業の育成・集積について

《文部科学省／厚生労働省／経済産業省》

提
案
・
要
望

医療関連産業クラスター構想の推進に向けた支援制度の充実

- 地域における先導的な研究開発に対する支援
- 産学公連携による先端的研究開発拠点機能の整備に対する支援

現状

- ◇ 本県の産業・技術ポテンシャル
 - ・コンビナートの立地を背景に、化学工業や石油・石炭製品製造業の集積は全国トップクラス
 - ・「部材・素材」「ケミストリー」「中小ものづくり技術」に象徴される全国屈指の「せとうち・ものづくり技術基盤」
 - ・医薬品の製造事業所や医療機器メーカーが立地し、医薬品原末・中間体、バイオ医薬品、歯科材料、臨床検査機器など、多彩な部材・素材の供給拠点
 - ・やまぐち医療関連成長戦略推進協議会に県内中小企業等が参画し、幅広いネットワークを形成

指 標	数 値	全国順位
医薬品原末・原液の製造品出荷額等（平成25年）	616億円	2位
医薬品製剤の製造品出荷額等（平成25年）	2,240億円	9位
医療機器の生産額（平成25年）	251億円	20位

課題・問題点

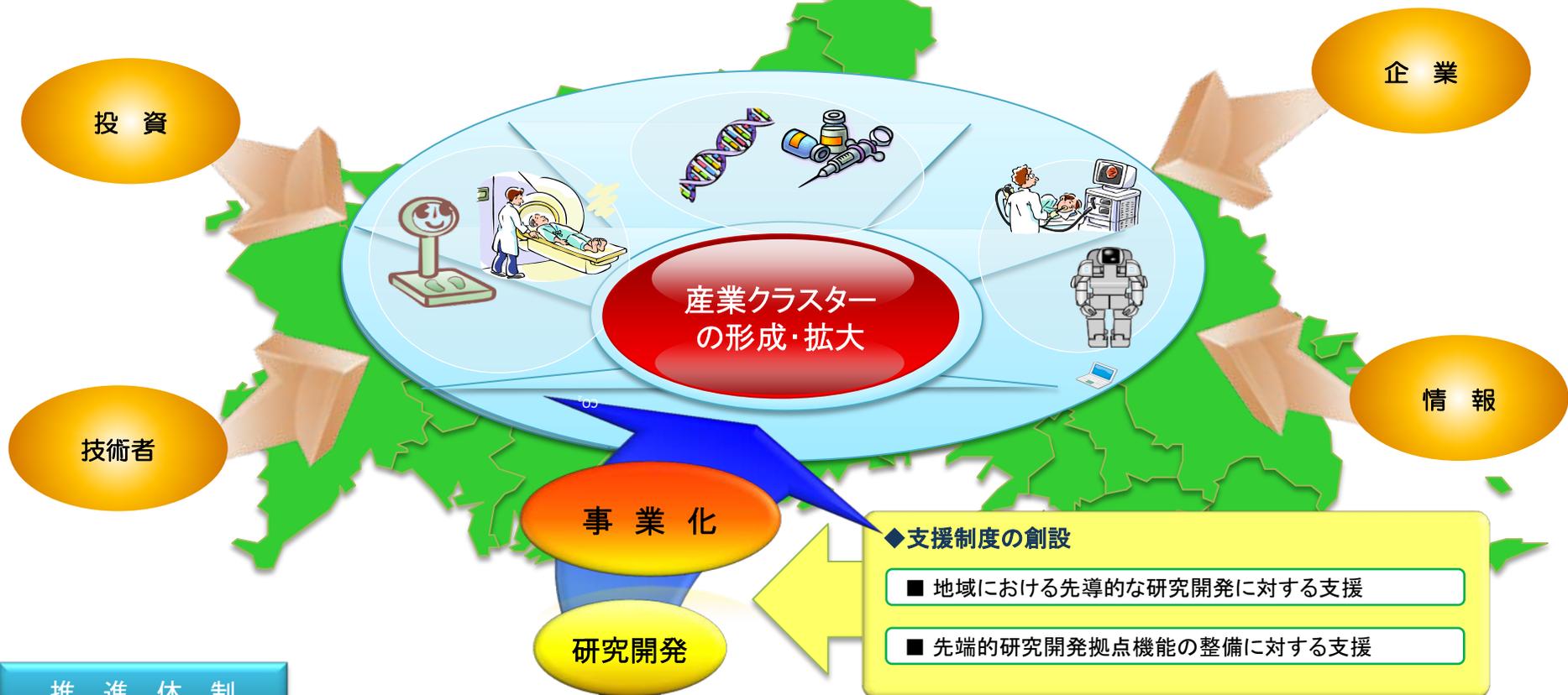
- ◇ 医療関連産業の育成・集積を図るためには、地域の強みを最大限活かした戦略的な研究開発・事業化の推進や研究開発機能の強化が重要

- ① 付加価値の高い研究開発・事業化への支援が必要
- ② 産学公連携による先端的研究開発拠点機能の整備が必要



医療関連産業クラスター構想（平成26年4月策定）

- 産学公金の連携により医療関連分野のイノベーションを持続的に創出し、医療関連産業クラスターの形成を図るための今後5年間の指針として策定
- 「予防・健康管理の充実」「生活習慣病等の治療技術の高度化」「医療・介護現場の改善」の3領域において、イノベーションを創出



推進体制



やまぐち医療関連成長戦略推進協議会

**イノベーション推進センター
(医療関連推進チーム)**

プロジェクトプロデューサー
(全体のマネジメント)



民間企業から招聘



サブリーダー
(競争的資金獲得支援等)



コーディネーター
(企業・大学等訪問、マッチング活動)

※山口県産業技術センター内に設置

環境・エネルギー産業の育成・集積について

《文部科学省／経済産業省》

提
案
・
要
望

環境・エネルギー産業クラスター構想の推進に向けた支援制度の充実

- 地域における先導的な研究開発に対する支援
- 産学公連携による先端的研究開発拠点機能の整備に対する支援

現状

- ◇ 本県の産業・技術ポテンシャル
 - ・コンビナートの立地を背景に、化学工業や石油・石炭製品製造業の集積は全国トップクラス
 - ・「部材・素材」「ケミストリー」「中小ものづくり技術」に象徴される全国屈指の「せとうち・ものづくり技術基盤」
 - ・機能性材料を始めとして優れた技術を有する企業が立地し、太陽電池、太陽光発電システム、リチウムイオン電池用部材など、多彩な部材・素材の供給拠点
 - ・やまぐちブランド技術研究会、新エネルギー研究会に県内中小企業等が参画し、幅広いネットワークを形成

指 標	数 値	全国順位
第2次産業の総生産構成比（平成23年度）	35.4%	7位
基礎素材型産業の製造品出荷額等構成比（平成25年）	73.6%	2位
化学工業の製造品出荷額等（平成25年）	16,103億円	6位
石油・石炭製品製造業の製造品出荷額等（平成25年）	19,595億円	3位

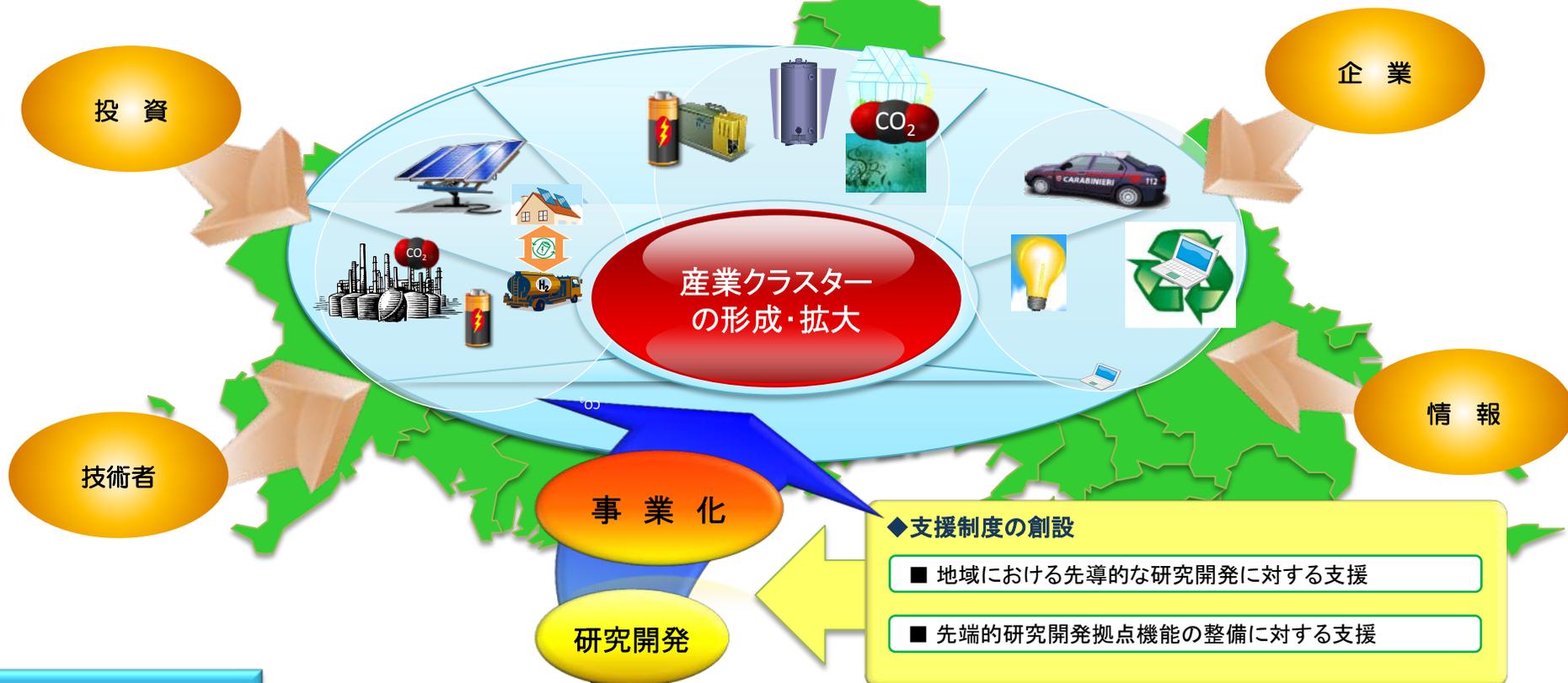
課題・問題点

- ◇ 環境・エネルギー産業の育成・集積を図るためには、地域の強みを最大限活かした戦略的な研究開発・事業化の推進や研究開発機能の強化が重要

- ① 付加価値の高い研究開発・事業化への支援が必要
- ② 産学公連携による先端的研究開発拠点機能の整備が必要

環境・エネルギー産業クラスター構想（平成26年4月策定）

- 産学公金の連携により環境・エネルギー分野のイノベーションを持続的に創出し、環境・エネルギー産業クラスターの形成を図るための今後5年間の指針として策定
- 「地域エネルギー創造」「地域エネルギー貯蔵・利活用」「省エネルギー・環境負荷低減」の3領域において、イノベーションを創出



- ◆支援制度の創設
- 地域における先導的な研究開発に対する支援
 - 先端的研究開発拠点機能の整備に対する支援

推進体制

山口県経営者協会
山口経済同友会
山口県商工会議所連合会
山口県商工会連合会
山口県中小企業団体中央会

山口大学
山口東京理科大学
山口県立大学



産学公金の連携

やまぐち産業振興財団
山口県産業技術センター
山口県

㈱山口銀行
㈱西京銀行
㈱日本政策投資銀行

やまぐちイノベーション推進協議会

**イノベーション推進センター
(環境・エネルギー推進チーム)**

プロジェクトプロデューサー
(全体のマネジメント)



民間企業から招聘



サブリーダー
(競争的資金獲得支援等)



コーディネーター
(企業・大学等訪問、マッチング活動)

※山口県産業技術センター内に設置

水素利活用による産業振興と地域づくりについて

《経済産業省／国土交通省》

提案・要望

1 水素ステーションの設置促進

- 「水素ステーション」の設置及び運営に対する支援の継続実施

2 水素利活用による産業振興に向けた支援

- 先導的な研究開発・新事業展開に対する支援
- 企業間の水素融通に係る規制緩和

3 水素利活用による地域づくりに向けた支援

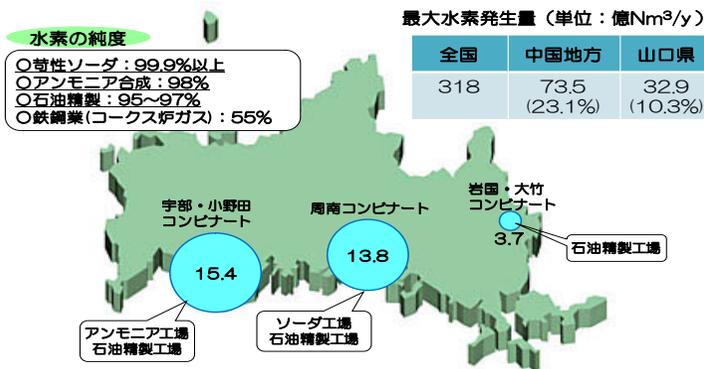
- 地域における水素利活用のための各種基準の制定(パイプライン敷設、純水素ボイラー型貯湯ユニット)
- 燃料電池自動車、バス、フォークリフトなどの導入加速支援
- 公共施設、集合住宅等への純水素燃料電池導入に対する支援
- 「水素ステーション」の利用に伴う高速道路の連続利用の適用

現状

山口県の現状

- ・瀬戸内コンビナートにおいて、全国トップクラスの大量かつ高純度の水素を生成
- ・周南市に、中・四国、九州地方で初となる液化水素製造工場の操業開始(平成25年6月)
- ・岩谷産業(株)による周南市への液化水素ステーション設置について、国の補助事業が採択され、本年の運用開始に向け、建設中

山口県の水素生産量



経済産業省中国経済産業局(平成20年3月)
「中国地域におけるコンビナートのポテンシャルを活用した水素インフラ整備と機能性素材活用方策調査」より抜粋

国の動き

〔日本再興戦略〕(平成25年6月)
・水素供給インフラ導入支援、燃料電池自動車・水素インフラに係る規制の見直しについて記載

〔エネルギー基本計画〕(平成26年4月)
・“水素社会”の実現に向けた取組の加速化について記載

〔水素・燃料電池戦略ロードマップ〕
(平成26年6月)
・水素社会の実現に向け、今後の水素エネルギーの利活用のあり方について記載

課題・問題点

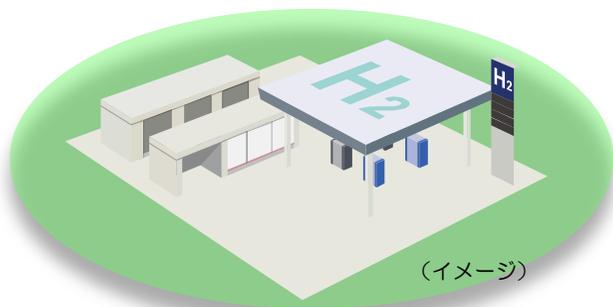
- ・水素利活用の基盤となる水素供給インフラの整備が必要
- ・水素エネルギーを有効活用し、産業振興や地域づくりに繋げることが必要

- 「水素ステーション」の設置及び運営等に対する支援の継続
- 先導的な研究開発・新事業展開への支援、企業間の水素融通に係る規制緩和
- 地域における水素利活用のための各種基準の制定、燃料電池自動車やバス、フォークリフト等の導入加速支援、「水素ステーション」の利用に伴う高速道路の連続利用の適用

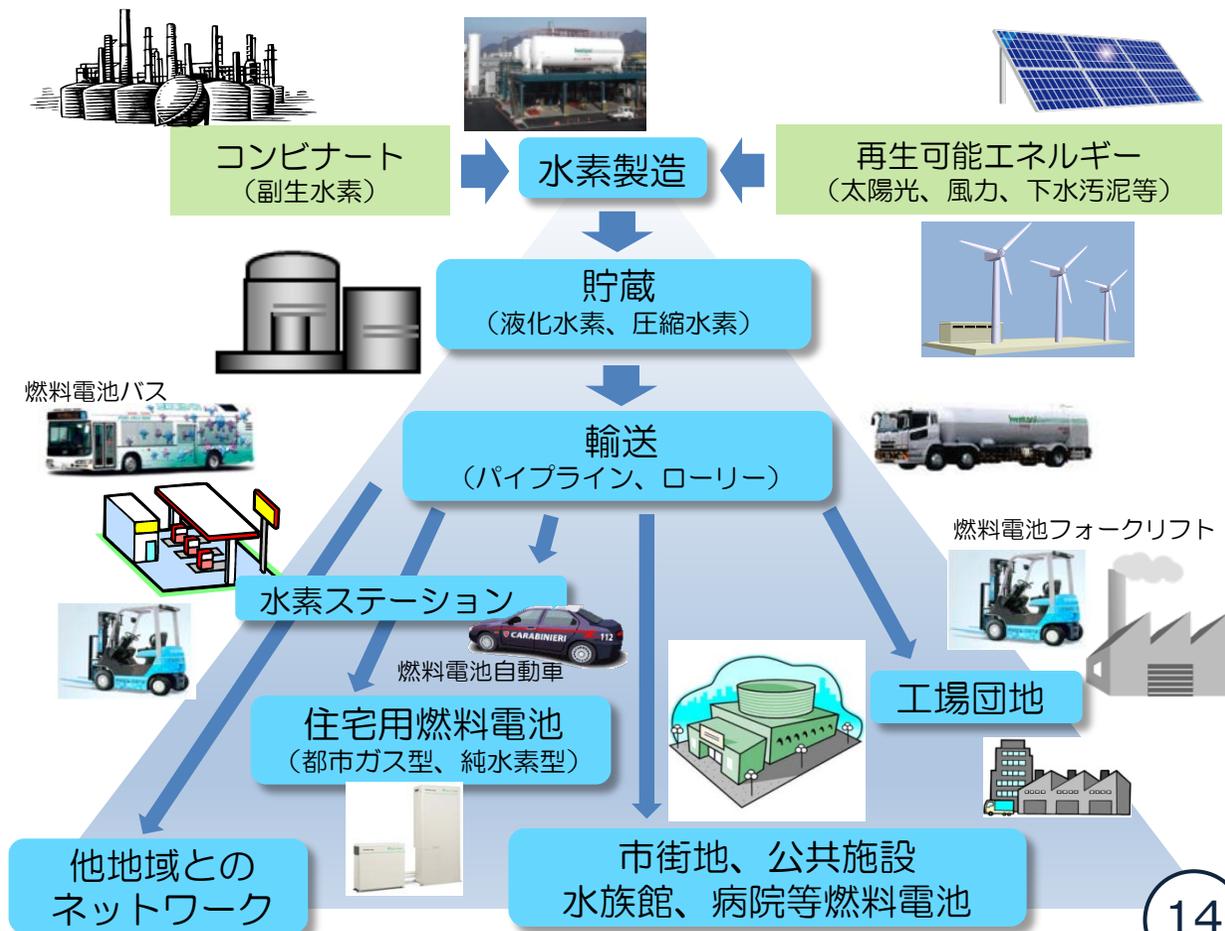
水素製造から貯蔵、輸送、消費までのインフラ整備・運営支援等による、産業振興と地域づくりの推進



液化水素ステーション設置予定地
(本年の運用開始に向け建設中)



＜水素サプライチェーン（イメージ）＞



奨学金を活用した高度産業人材の確保・定着の促進について

《内閣官房／総務省／文部科学省》

提案・要望

1 奨学金返還支援制度の周知対策の推進

- 産業界等に対する基金造成への理解促進と協力の要請
- 全国の自治体から情報を提供できるポータルサイトの開設など、対象者に対する積極的な制度周知の実施

2 奨学金返還支援のための基金造成等に対する財政措置の充実

- 地方公共団体の出捐に対する支援の充実
- 奨学生を県内就職につなげるための取組への支援

3 奨学金返還支援を受けた者に係る所得税の取扱いへの配慮

現状

- ・瀬戸内沿岸部には、全国有数のコンビナートが集積(本県の強み)
- ・県内製造業では、研究開発や事業化等を担う人材の確保に対する企業ニーズが強い
- ・産業界と行政による「山口県産業戦略本部」において検討し、本年度、「奨学金返還補助制度」を創設、あわせて対象者の県内就職につなげるためのサポートを実施

課題・問題点

- ・奨学金返還を支援するための基金造成は、将来の地域産業の担い手確保の観点から、地元産業界等の理解・協力が必要
- ・一方、地元産業界からは、資金拠出に対して消極的姿勢も存在
- ・奨学生を県内就職に確実につなげるための、関係団体が一体となった支援の強化が必要
- ・所得税においては、奨学金は非課税であるが、奨学金の返還補助金は一時所得として課税される

全国有数の産業集積 (基礎素材型産業・医薬品関連産業)

■ 製造品出荷額等(H25)

全国: 292.1兆円 山口県: 6.8兆円(全国16位)
1事業所当たり: 全国1位 従業員1人当たり: 全国1位

【産業別構成】

- 基礎素材型が約7割
化学: 6位、石油・石炭: 3位
- 医薬品関連産業 医薬品製造施設が県内に多く立地
原薬(原末・原液): 2位 (H26 テルモ山口(株) 一部操業開始)

高度産業人材確保
の強いニーズ

- ★ 基礎素材型産業
- ★ 医薬品関連産業

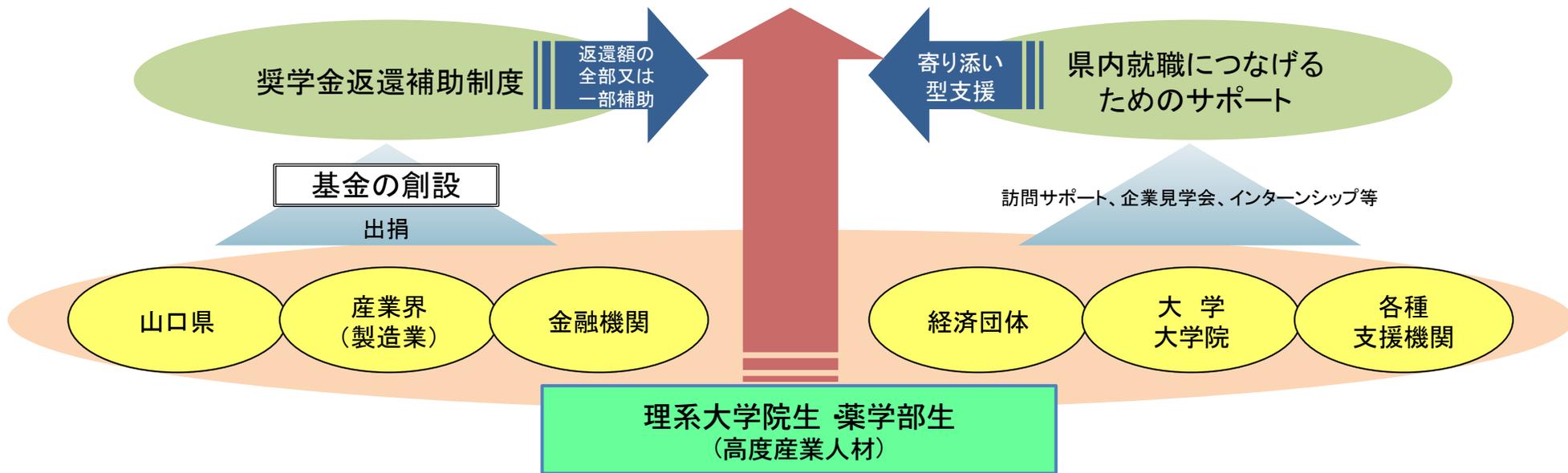


国制度に先駆けた
本県独自の取組

- 国の地方創生枠(H28年度)に先駆けて、本年度、「奨学金返還補助制度」を創設
- 地元企業の代表等と行政による「山口県産業戦略本部」において検討し、制度を設計
- 対象奨学生に対しては、県内就職につなげるためのサポートをあわせて実施
- 企業ニーズを踏まえた高度産業人材の確保により、本県の強みである製造業の更なる強化

地域の活力源であり、地方創生の推進基盤となる強い産業づくり

県内製造業への就職・定着



奨学金返還補助制度

- [要件] (独)日本学生支援機構の無利子奨学金の貸与を受けている奨学生で、県内製造業への従事を希望する者
- [対象者] 理系大学院生(修士課程1年)、薬学部生(5年)
※最終学年までの2年間分を限度
- [人数] 20名(うち薬剤師枠5名程度)
- [補助条件] 県内の製造業に一定期間従事した場合、奨学金の返還額の全部又は一部を補助

県内就職につなげるためのサポート

- 相談窓口の設置
- 訪問サポートの実施
- 企業情報、就職説明会・求人情報の提供
- 企業見学会、交流会の開催
- 奨学生のニーズにあったインターンシップの開催等

地域を支える建設産業の担い手確保について

《国土交通省》

提
案
・
要
望

建設産業の人材確保・育成のための支援

- 地域を支える建設産業の人材確保・育成に向けた地域独自の取組等を幅広く支援する交付金制度の創設
 - ・ 民間事業者のノウハウを活用した建設産業の魅力の県内外へのPRや建設企業の人材確保・定着の取組の支援
 - ・ 産・学・官の関係者が連携する協議会での一体的な取組による建設産業の担い手の確保・育成の推進

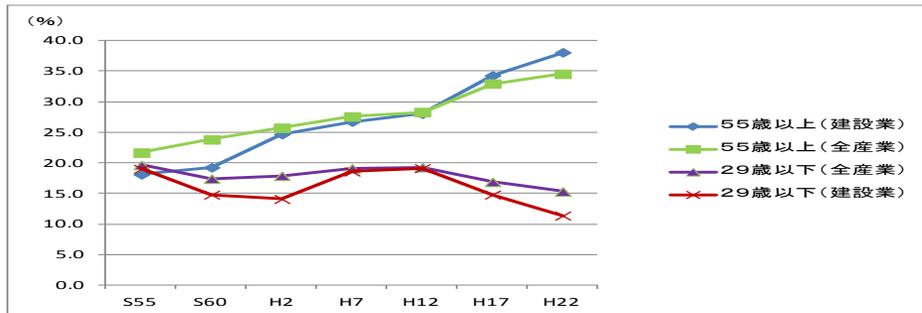
現状

- ・建設産業は、地域に密着した社会資本の整備・維持管理や自然災害時の応急対応・復旧対策における中核的な存在



- ・建設産業の就業者は、高齢化・若年者減少が急速に進み、若年者数はピーク時から約6割減少

山口県の建設業就業者における若年者及び高齢者の割合



課題・問題点

- ・技術・技能の継承が困難となるおそれ
- ・若年就業者の確保・育成は喫緊の課題

→ 将来的にも地域を支え得る足腰の強い建設産業の構築に向け、担い手の確保・育成が必要

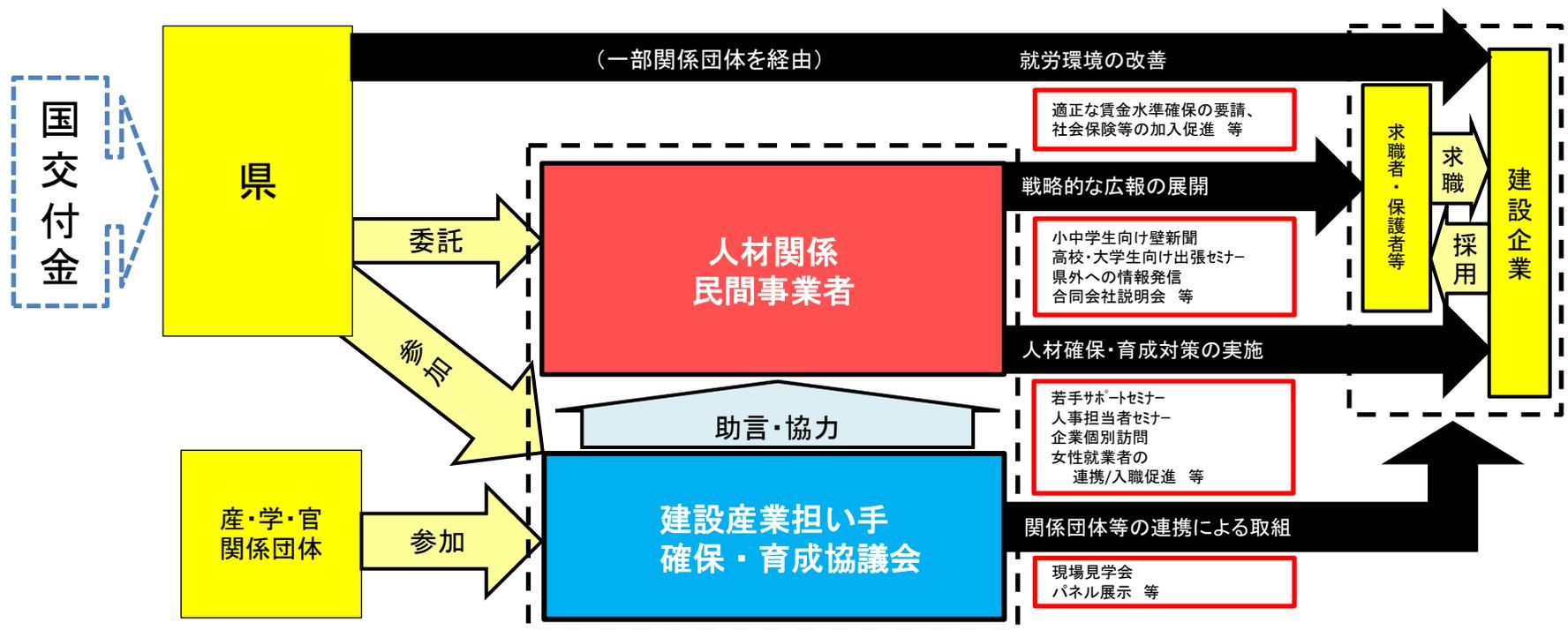
- ・担い手の確保・育成に当たっては、建設企業に中小企業が多く、企業PR、人材確保・育成のノウハウを持たない企業が多い
- ・求職者やその家族に、建設産業の魅力が伝わっていない
- ・関係団体が散発的に担い手対策を行っている

→ 建設企業の求人活動、人材定着・育成への支援や、建設産業の理解促進を図る県内外への広報等の魅力発信が必要
『本県では、民間人材関係事業者等のノウハウを活用』

→ 関係団体の協力・連携する、一体的かつ効果的な担い手対策が必要
『本県では、産・学・官の協議会を設立』

山口県モデル

～民間事業者の活用と産学官一体の協議会による効果的な事業展開～



若手定着支援セミナー



山口県 建設業広報ビデオから



現場見学会

