

(案)

資料3

# 広島県の産業振興の方向性 について（提言）

平成23年（2011年）3月

ひろしま産業政策懇談会

## ◆ 目次

1	策定に当たっての考え方	1
2	本県産業を取り巻く環境	2
3	基本理念	4
4	目指すべき姿（将来像）	5
5	目指すべき姿の実現のための考え方	7
6	本県産業振興の方向性	9
I	イノベーションを通じた新たな産業の育成	9
II	基幹産業の競争力の強化	15
III	アジアを中心とする成長市場を取り込んだ事業展開 （アジア戦略）	18
7	横断的施策（新たな支援の仕組みづくり）	22
I	技術・知識	23
II	人材	26
III	資金	29
IV	インフラ	30
■	策定に向けた検討状況	33

## 1 策定に当たっての考え方

- 本県産業を取り巻く環境は、経済のグローバル化、国内市場の縮小、アジアを中心とする新興国の台頭等により、地域間競争や国際競争が激化するなど、極めて厳しい状況にあります。
- さらには、地球環境問題の深刻化、少子化による人口減少や高齢化の進行、地方分権の進展など、社会経済情勢の急激な変化が生じており、こうした新たな課題への対応が強く求められています。
- こうした中で、本県産業が、様々な変化に的確に対応し、競争に打ち勝ち、将来にわたって持続的に発展をしていくためには、県として、将来を見据えた成長の道筋を明らかにするとともに、県と企業などが、その内容を共有し、一丸となって取り組んでいくことが必要不可欠です。
- こうしたことから、本県の新たな総合計画としての「ひろしま未来チャレンジビジョン」（平成22年（2010年）10月策定）を基調としながら、県内企業や県内外の有識者を構成員とする「ひろしま産業政策懇談会」において議論を重ね、概ね10年先を見据え、本県産業振興の進むべき方向性や道筋を示す基本指針として、今般、この提言を取りまとめました。

## 2 本県産業を取り巻く環境

### ■ 経済環境の変化に影響を受ける基幹産業としての製造業

- 本県産業については、これまで本県経済を牽引してきた自動車や鉄鋼などに加え、電気機械等が、新規立地などにより、新たな基幹産業としての地位を確立し、製造業全体としては、バランスのとれた産業構造を実現しています。(資料 1, 2)
- しかしながら、自動車産業をはじめとして、輸出に大きく依存しているため、円高や世界不況など、グローバルな経済環境の変化により大きな影響を受けてきました。

### ■ 相対的に低い都市型サービス産業の集積

- サービス業を中心とした第三次産業の県内総生産に占める比率は、高まりつつありますが、産業支援サービス業をはじめとする都市型サービス産業については、他の中枢都市圏と比較すると、その集積が十分ではない状況にあります。
- 卸売・小売業については、事務所数、従業員数、年間商品販売額の中国 5 県に占める割合は、いずれも最も高く、中国地方における本県の中核拠点性を表しています。(資料 3, 4)

### ■ 少子化による人口減少、高齢化の進展に伴う社会や地域の活力の低下

- わが国では、少子化による人口減少や高齢化の進行により、生産活動の中核を担う生産年齢人口（15 歳以上 65 歳未満）が急激に減少している。このため、生産活動の面では、労働力の減少により労働市場が縮小し、消費活動の面では、国内需要が低迷しており、今後、社会や地域の活力が著しく低下することが懸念されています。とりわけ本県においては、全国を上回るスピードで、生産年齢人口の割合が縮小することが推計されています。(資料 5)
- 経済が停滞し、家計や企業等が行政活動に必要な財源を負担できなければ、県民の日常生活に必要な行政サービスの内容も大幅な見直しを迫られ、ひいては、地域社会の活力を減退させ、負の循環を招くことが懸念されます。

### ■ 国内市場の縮小、新興国の台頭等に伴う競争の激化

- 社会・経済の成熟化や人口の減少に伴う国内市場の縮小、アジアを中心とする新興国（※1）の台頭やボリュームゾーン（※2）の拡大などにより、新規成長市場の獲得を巡る地域間競争や国際競争が激化しています。(資料 6, 7)

- グローバル化の進展により、世界経済の相互依存関係が強まる中で、主要貿易国間においては、新たな貿易や経済連携の枠組みとして、F T A（自由貿易協定）（※3）、E P A（経済連携協定）（※4）、T P P（環太平洋戦略的経済連携協定）（※5）等の地域貿易協定締結の動きが活発化しています。
- こうした中で、県内企業の事業縮小や生産拠点の海外移転などが懸念されています。

---

※1 **新興国**：国際社会において、経済などの分野で、急速な発展を遂げつつある国。

※2 **ボリュームゾーン**：ここでは、中間所得層を指す。

※3 **F T A** := Free Trade Agreement（自由貿易協定）

物品の関税、その他の制限的な通商規則、サービス貿易等の障壁など、通商上の障壁を取り除く自由貿易地域の結成を目的とした、2国間以上の国際協定。

※4 **E P A** := Economic Partnership Agreement（経済連携協定）

2以上の国（又は地域）の間で、自由貿易協定（FTA）の要素（物品及びサービス貿易の自由化）に加え、貿易以外の分野、例えば人の移動や投資、政府調達、二国間協力等を含めて締結される包括的な協定。

※5 **T P P** := Trans-Pacific Partnership（環太平洋パートナーシップ）又は Trans-Pacific Strategic Economic Partnership Agreement（環太平洋戦略的経済連携協定）

平成18年（2006年）5月にシンガポール、ブルネイ、チリ、ニュージーランドの4カ国加盟で発効した、輸出入に係る関税の原則完全撤廃や、人的交流の拡大、投資環境の整備、知的財産の保護等、幅広い経済関係の強化を目的とする協定。現在、アメリカ、オーストラリア、ペルー、マレーシア、ベトナムを含めた9カ国で交渉中。

### 3 基本理念

#### ■ 魅力のある雇用が創出され、県民が将来に向けて大きな希望を持てる強固な経済基盤の確立

- 産業振興の究極の目的は、「雇用の維持・確保」と「県民所得の向上」による「県民生活の安定・向上」です。
- 人口減少に伴い、社会や地域の活力が低下するとともに、国内市場の縮小、新興国の台頭等に伴い、地域間競争や国際競争が激化する中で、本県経済が将来にわたって持続的に発展するためには、県内産業の競争力を強化していくことが不可欠です。
- 限られた経営資源（ヒト、カネ、モノ、情報等）のもと、県内企業が、地域間競争や国際競争に勝つ抜くためには、新たな価値の創造・獲得が不可欠であり、そのためには、県内企業が、「イノベーション（※1）」を実践し、新たな市場を獲得することが必要です。
- 県内企業の絶え間ない「イノベーション」の実践を通じ、新たな付加価値を有する商品、サービスの提供、新たな市場や需要を創出し、強い経済基盤を作り上げることにより、雇用を創出するとともに、所得の拡大を図っていき、県民の生活水準を向上させることで、県民が将来に向けて、大きな希望を持てる社会を構築していきます。

---

※1 **イノベーション**：ここでは「単に技術革新という意味ではなく、これまでの発想や手法にとらわれることなく、新しいアイデアでモノや情報、仕組みなどを組み合わせることにより、新たな価値を創造していくこと」。

## 4 目指すべき姿（将来像）

### I ものづくり産業における世界トップクラスの技術の集積を活かしつつ、新たな産業が生まれ育ち、社会経済情勢や市場の動向に、柔軟かつ的確に対応できる「イノベーション立県」が実現しています。

- 本県産業の持続的発展に向けて、世界トップクラスのものづくり技術・ノウハウの集積を活かした新たな産業の育成によって、新たな市場を獲得していくことが必要です。
- 社会経済情勢や市場動向が大きく変動する中で、これらに柔軟かつ的確に対応するためには、県内企業が、積極的にイノベーションを実践することにより、新たな付加価値を創出していくことが不可欠です。
- 県のみならず、民間企業、経済団体、国や県内市町などの行政機関、産業支援機関、大学等、様々な関係主体が連携・協働して、県内企業の積極的なイノベーションを促進することで、「イノベーション立県」を実現していきます。

### II 新たな挑戦や意欲ある取組が活発に行われ、アジアを中心とする成長市場を獲得しています。

- 国内や先進国をはじめとする既存市場が縮小し、地域間競争や国際競争が激化する中で、本県産業が将来にわたって持続的に発展していくためには、県内企業が、新分野や新市場に果敢に挑戦していくことが不可欠です。
- 県内企業が、こうした挑戦や取組を活発に行い、アジアを中心とする新興国など、新たな成長市場を積極的に取り込んでいきます。

### III 経営能力や高度な技術・技能を備えた多彩な産業人材の育成・集積が進み、イノベーションを生み出す源泉となっています。

- 本県産業の持続的発展には、それを支える産業人材の活動が不可欠です。
- 経営能力や高度な技術・技能を有する多彩な産業人材を育成し、集積するとともに、自らの知識・能力を最大限に発揮することで、県内企業のイノベーションの取組を更に加速させていきます。

### IV 本県産業の柱である「ものづくり」に加え、観光が本県の成長を支える産業の一つとなっています。

- 観光は、様々な産業への経済波及効果のある裾野の広い総合産業であり、雇用創出の機会を生み出すなど、地域経済を力強いものとする原動力となり得るため、本県経済の発展に不可欠です。

- 「瀬戸内 海の道構想」の推進などにより，観光産業が本県の新たな経済成長の原動力の一つとなるよう，様々な主体と連携して，取り組んでいきます。



## 5 目指すべき姿の実現のための考え方

- 経営資源に制約がある中で、本県産業が直面している課題等に迅速かつ的確に対応するためには、本県が有する「強み」を掘り起こして、磨いて伸ばすことをベースにすることが、最も近道です。
- 本県産業を取り巻く環境をみても、様々な「強み」が存在しており、「目指すべき姿」の実現に向けては、これらの「強み」を最大限に活用して、取り組んでいきます。

### 【本県の強み】

#### ■ 基幹産業である製造業・ものづくり技術・ノウハウ

- 本県の基幹産業である製造業については、本県の製造品出荷額等が、中国・四国・九州地方で6年連続1位（平成21年工業統計調査（速報））であるとともに、バランスのとれた重層的な産業構造を形成しています。（資料2）
- 本県産業においては、明治以降培われてきた、卓越したものづくり技術・ノウハウなどの蓄積があります。
- また、独自の技術・ノウハウをベースとしたビジネスを展開し、全国や世界に確固たる地位を築いている企業（オンリーワン・ナンバーワン企業（※1）など）も多数存在しています。

#### ■ アジアにおける優位性

- 本県は、地理的には、東アジアの諸地域に近接しており、定期航路（航空路線、国際コンテナ航路）などの交通網も整備されています。
- また、アジアの諸地域との友好関係を構築している自治体（県及び市町）などもあり、当該地域との交流が活発に行われています。（資料8, 9, 10, 11）

#### ■ 研究開発機関等の集積と成長ポテンシャル

- 広島中央サイエンスパーク（東広島市）（※2）を中心とした地域には、国立大学法人広島大学のほか、官民が設置する研究開発機関（研究開発施設）等が集積しており、その研究シーズ（※3）等の活用により、イノベーションを創出しやすい環境にあります。（資料12）
- 歴史的に見ても、広島発祥の企業が、多数、全国展開や海外展開を行っているとともに、ものづくり技術・ノウハウを活用して、様々な産業分野への取組を行う企業が、県内には多く存在しています。
- 新たな環境に対するチャレンジ精神やフロンティア精神は、本県の県民性の一つであり、こうした産業活動における起業家精神は、本県企業の成長や本県産業の持続的発展の源泉となります。

## ■ 中国地方における中枢拠点性

- 本県は、人口規模が約 286 万人（平成 22 年 11 月 1 日現在推計人口（広島県人口移動統計調査））と、中国地方の他の 4 県と比較して群を抜いており、地理的にもその中心に位置しています。
- とりわけ、広島都市圏は、政令指定都市である広島市（人口：約 117 万人（同上））を抱え、中国・四国地方最大の人口集積を有するほか、国の行政機関や、大企業の支社・支店のみならず、大型商業施設や娯楽施設等が集積しています。
- 厳島神社（宮島）、原爆ドームの 2 つの世界文化遺産をはじめ、多島美で風光明媚な瀬戸内や、なだらかで山容美しい中国山地など、多くの景勝地を有しています。
- また、文化面においても、三大プロ集団（広島東洋カープ、サンフレッチェ広島、広島交響楽団）等が存在しており、中国地方において中枢拠点機能を有しています。

---

※1 **オンリーワン・ナンバーワン企業**：ここでは「取り扱う商品又は保有する技術が、他社にないもの、あるいは、国内外でシェア（生産、販売など）がナンバーワンである企業」を指す。広島県が、平成 15 年度に実施した「広島ものづくり調査事業」と平成 21 年度に実施した「県内事業所先駆的取組発掘調査業務」における企業からの回答のほか、企業からの申請に基づいて選定している。

※2 **広島中央サイエンスパーク**：「頭脳立地法」に基づく集積促進地域の承認を受けたことを契機に、東広島市に整備された研究団地。（株）広島テクノプラザや広島県産業科学技術研究所、（独）酒類総合研究所をはじめとした研究施設が立地し、試験・研究機能が集積している。

※3 **研究シーズ**：大学等研究機関に蓄積された研究成果、要素技術で、事業化、ビジネスの種（seeds）。

## 6 本県産業振興の方向性

### I イノベーションを通じた新たな産業の育成

- 社会経済情勢や市場動向が急速に変化する中で、県内産業が、持続的に発展していくため、県内企業が、ものづくり技術の集積を活かしながら、イノベーションによる新たな産業やビジネスモデルの創出に取り組んでいきます。

#### (1) 環境・エネルギー関連産業の育成

##### 【目標】

##### ■ 産業集積やものづくり技術等を活用した環境・エネルギー関連分野への参入

- 県内の重層的なものづくり産業の集積や、卓越したものづくり技術・ノウハウ等を活用して、市場獲得が期待できる環境・エネルギー関連分野への参入を図ります。

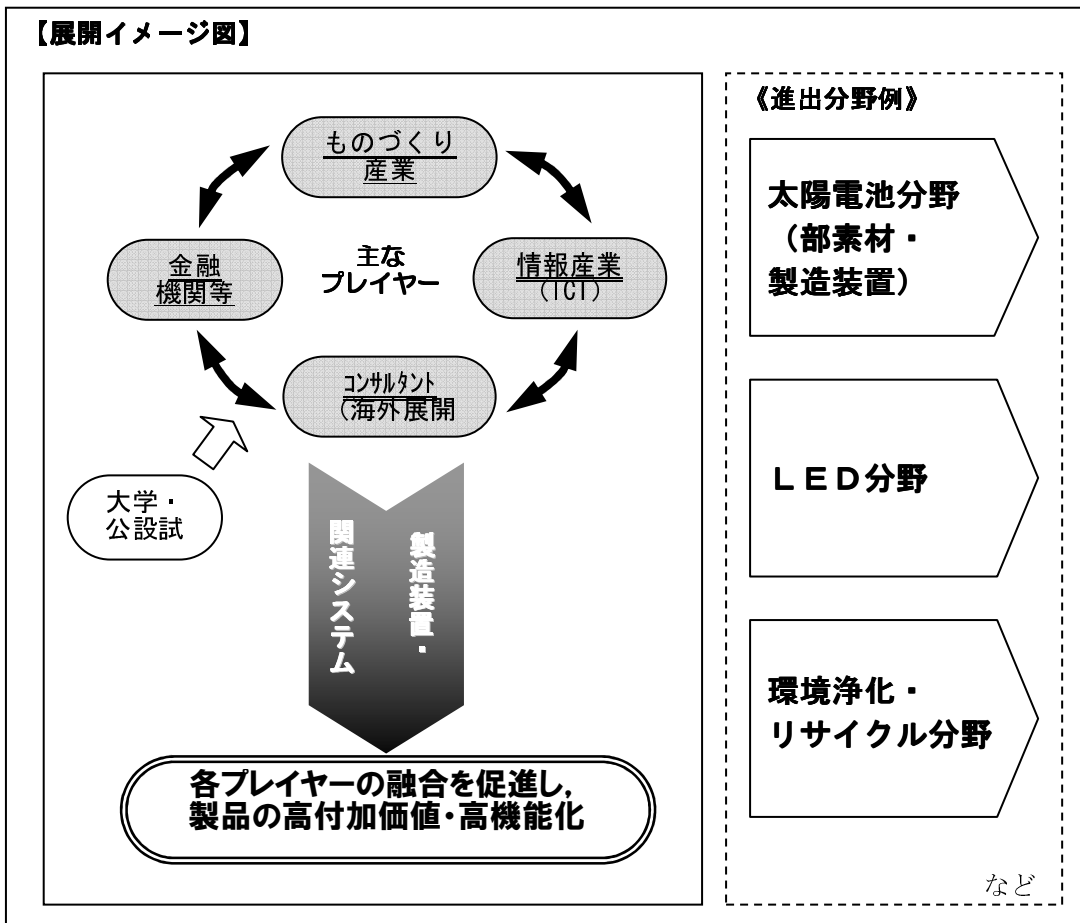
##### 【現状、課題】

- ・ 環境・エネルギー関連分野における市場拡大の可能性（資料 13, 14, 15）
- ・ 市場参入・獲得を目指した競争の激化
- ・ 県内企業の高い関心と様々な取組（資料 16）
- ・ ものづくり技術・ノウハウの活用による新事業展開の可能性
- ・ ネットワーク組織の形成（資料 17）

##### 【取組の方向性】

##### ◆ ものづくり企業を核に、関連企業等の高度化・集積化による産業クラスターの形成

- 環境・エネルギー分野の部品・部材製造、装置製造、関連システム開発に取り組む、ものづくり企業を核にして、情報産業、コンサルタント、金融機関など、ものづくり企業を取り巻く各プレイヤーが連携・融合することで、関連企業等の高度化や集積を加速させ、産業クラスターを形成していき、本県の新たな基幹産業として成長させていきます。



**《進出分野例》**

**① 太陽電池分野 (部素材・製造装置)**

- 太陽電池は、シリコン系をはじめとした各種半導体をベースにしたデバイス (回路・システム) であり、半導体やFPD (フラットパネルディスプレイ) 分野で培った要素技術を活用し、事業参入が可能です。(資料 18)
- 県内には、現在、太陽電池メーカーは存在しませんが、東部地域を中心に、太陽電池メーカーに部材を供給するメーカーや、部材を製造するための装置等を製造するメーカーが存在します。
- これらの企業については、現在、取引関係の多くを近畿地方の企業が占めていますが、地理的近接性を活かし、近畿地方以外にも、九州地方や東アジア (中国、韓国、台湾など) への展開が可能です。
- こうした企業を核として、隣県の素材メーカー等を巻き込み、関連企業等の高度化や集積を図り、「太陽電池の部素材・装置の供給基地」としての産業クラスターを形成し、国内・海外市場へ積極的に展開することを目指します。
- また、太陽電池については、現在、結晶シリコン系が主流ですが、化合物系 (※1)、有機・色素系 (※2) についても、今後市場拡大の可能性があり、こうした次世代型太陽電池への展開を促進していきます。(資料 19)

## ② LED分野

- 県内には、東部地域を中心に、LED関連産業の集積があり、照明や電光表示システムの開発が進められています。
- 本県では、LED関連産業の振興を図るため、平成22年(2010年)8月、県や試験研究機関、大学、関連企業等で構成する「ひろしまLED応用技術研究会」を設置するとともに、同年10月、広島県立総合技術研究所東部工業技術センター(福山市)内に、「LED等計測・評価試験室」を整備しています。
- こうした動きを加速させるとともに、関連企業の高度化や更なる集積を図っていき、「LED産業クラスター」の形成を目指します。

## ③ 環境浄化・リサイクル分野

- 県内には、現在、環境浄化・修復、水処理などの環境・リサイクル分野への取組を行う企業や装置メーカーが多く存在します。
- こうした企業による商品開発やマーケティングなどの取組を強化するとともに、環境問題が深刻化する新興国や開発途上国に対する技術移転、製品からメンテナンスまでの一貫したシステムとして売り込むなどの取組を促進していきます。

---

※1 **化合物系**：化合物半導体による太陽電池。CIS系太陽電池(銅、インジウム、ガリウム、セレンを原料とした薄型の太陽電池で、製造工程が簡単で高性能が期待できる。)やCdTe系太陽電池(低コストで比較的高効率であるが、カドミウムを使用しているため、日本国内では製造販売していない。)などがある。

※2 **有機・色素系**：有機色素を用い、光を照射することで起電力を発生させる太陽電池。色素増感型太陽電池や有機薄膜型太陽電池がある。製造方法が簡単で低コストで生産可能であるが、高効率化や耐久性が課題である。

## (2) 交流・賑わい型産業の育成

### 【目標】

#### ■ 高品質・高付加価値な観光地「ひろしま」を提供することによるブランドの確立を通じた観光関連産業の育成・強化

- 「瀬戸内 海の道構想」の実現に向け、市町、企業、NPOなど、様々な主体の参画のもとで、瀬戸内の強みを内外に発信するブランド戦略の推進や、瀬戸内の景観や食材を生かした地域における取組の促進など、地域資源や人材を活用した事業を積極的に展開することにより、世界から認知され、選ばれる観光地としての「ひろしま」ブランドを構築し、新たな誘客を促進することで、観光関連産業の育成・強化を図ります。

### 【現状、課題】

- ・ 経済波及効果や雇用創出効果が高く、経済発展に不可欠な観光
- ・ 観光を取り巻く環境の大きな変化（資料20）
- ・ 全国に誇れる豊富で多彩な観光資源

2つの世界文化遺産（厳島神社、原爆ドーム）、瀬戸内海・中山間地域の自然、神楽をはじめとする伝統芸能、お好み焼きに代表される食文化 など

### 【取組の方向性】

#### ◆ 観光イノベーションの推進・観光プロモーションの強化

- 本県の強み・特色を積極的に活用して、観光資源のブラッシュアップ、ストーリー性を持たせた観光資源の開発、観光客の多様なニーズへの対応など、満足度が高く、リピーターの増加につながる、強い、高品質・高付加価値な観光地づくりを目指し、新たなコンセプトに基づく集中的な観光プロモーションの実施など、情報発信を強化します。

#### ◆ 観光イノベーションを下支えする観光人材の育成等

- 市町や観光関連団体等と連携し、産業界や地域のニーズに応じた観光を支える人材の育成を充実させます。
- 観光業界においては、観光だけではなく、経営戦略や財務などに知見を有する人材が求められているため、こうした専門家を育成していきます。
- 地域において、観光を核としたまちづくりを推進するため、持続的な取組を行う地域観光リーダー（観光客のおもてなしを行うボランティアガイドなど）の育成を図ります。

### (3) 新たなビジネスモデルの創出

#### 【目標】

#### ■ ものづくり技術・ノウハウを活用し、課題や市場ニーズに対応した新たなビジネスモデルの創出

- 社会・経済の成熟化，価値観の多様化が進展する中で，今後，企業が成長していくためには，従来型の事業規模の拡大から，将来の市場展望や現在の市場ニーズをベースとした新たな事業展開が求められ，本県の「強み」であるものづくり技術・ノウハウ等を応用して，課題や市場ニーズに的確に対応した新たなビジネスモデルの創出を図ります。

#### 【現状、課題】

- ・ 医療機器分野や福祉機器分野における市場拡大の可能性（資料 21，22，23）
- ・ 輸入超過の状態が続く国内医療機器市場（資料 24）
- ・ ものづくり技術・ノウハウの活用による新事業展開の可能性
- ・ 県内大学におけるライフサイエンス分野の研究開発や医工連携の取組
- ・ 「ひろしま医工連携・先端イノベーション拠点」(※1)の整備（平成23年（2011年），国立大学法人広島大学霞キャンパス内）

#### 【取組の方向性】

#### ◆ ものづくり技術・ノウハウとライフサイエンス分野の研究資源の結合による新たな事業分野の創出，製品の高付加価値化

- 高齢化の急速な進展により，先進・高度医療ニーズが高まる中で，県内企業の卓越したものづくり技術・ノウハウと，県内大学（医療・福祉・健康系）におけるライフサイエンス分野の研究資源を結合させることで，ものづくり産業における新事業・新分野の創出と，製品の高付加価値化に取り組めます。

#### 《進出分野例》

##### ① 医療機器分野

- 県内には，医療機器メーカーのほか，自ら保有するコア技術(※2)等（表面処理技術(※3)等）を活用して，医療機器部材等を製造し，医療機器メーカーに提供する，ものづくり企業が存在しています。
- これらの企業と医療関係者の連携・交流（産業と医療の接点の創出）の動きを加速させるとともに，製品化，事業化等の取組を強化することにより，医療機器メーカーの事業拡大と県内ものづくり企業の医療機器分野への参入を促進します。

- また、医療機器分野への新規参入企業に対しては、特区制度の活用など、薬事法上の障壁の軽減に向けた支援を行うなど、製品化、事業化への取組を強化することにより、医療機器関連企業の集積を促進します。

## ② 人間工学分野

- 人間工学は、「働きやすい職場や生活しやすい環境を実現し、安全で使いやすい道具や機械をつくることに役立つ実践的な科学」として、人間が行う様々な社会活動に関連したあらゆる領域を対象にするものであり、無限の可能性を有するものです。
- 人間工学を活用した、人間と機械を結びつけるインターフェース（接合面）の技術が、自動車関連分野において、居眠り防止シートなどに生かされています。
- こうした自動車産業における人間工学を応用した競争力の高い、新たなコア技術を創出し、標準化戦略を進めるとともに、新分野の産業の製品開発や技術開発に展開していきます。
- また、人間工学を活用したものづくりを進める上では、計測、情報処理、デザイン、臨床評価などの周辺技術が必要であり、こうした周辺技術が、産業支援サービス業として確立することで、当該分野の集積を促進します。

---

※1 **ひろしま医工連携・先端医療イノベーション拠点**：(独) 科学技術振興機構の「平成 21 年度 地域産学官共同研究拠点整備事業」により広島大学霞キャンパス内に整備した、医療系研究資源を活用した医工連携ものづくり（医療・福祉機器、自動車等）、細胞治療等先進医療技術などの共同研究を促進する拠点。

※2 **コア技術**：自社の製品やサービスの差異化に役立ち、市場もその価値を認めるもので、競争優位の源泉となる技術。

※3 **表面処理技術**：めっきや塗装など、素材表面の性質を高めるための技術。



## Ⅱ 基幹産業の競争力の強化

- 自動車関連産業はもとより、電気・電子機器、一般機械などの基幹産業について、引き続き本県経済の牽引役を担うよう、次世代技術の開発等により、競争力を更に強化していきます。

### (1) 次世代自動車への対応

#### 【目標】

#### ■ 高度化・多様化するニーズに的確に対応した次世代自動車（先進環境対応車）への取組強化

- 基幹産業である自動車産業の持続的な発展に向けて、高度化・多様化する世界自動車市場のニーズに的確に対応した次世代自動車（先進環境対応車）への取組強化を図ります。

#### 【現状、課題】

- ・ 輸出に大きく依存し、世界経済の動きに影響を受ける本県の自動車関連産業（資料 25）
- ・ 世界自動車市場における構造変革や多様化（資料 26, 27）
  - （先進国市場：  
ユーザーや社会ニーズの多様化による自動車の高性能化・高付加価値化
  - 新興国市場：  
経済発展に伴う自動車購買人口の増加，低所得層向けの超低価格車の出現
）
- ・ 「カーエレクトロニクス推進センター」(※1)（平成 20 年（2008 年）7 月開設）を中心としたカーエレクトロニクスへの取組（資料 28）
- ・ 他県と連携したネットワーク組織（研究会等）による広域的取組（研究開発や人材育成等）（資料 29）

#### 【取組の方向性】

#### ◆ カーエレクトロニクス対応の強化

- 次世代自動車（先進環境対応車）への移行などにより、ハイブリッド、減速エネルギー回生（発電制御）システム、アイドリングストップシステムなど、電気デバイスとの組合せが拡大するため、カーエレクトロニクスへの対応が求められます。
- 本県では、平成 20 年（2008 年）7 月に開設した「カーエレクトロニクス推進センター」を中心としてカーエレクトロニクスの推進に取り組んできましたが、研究開発プロジェクトの推進や人材育成の拡充の両面から、この取組を更に強化します。

### ◆ 環境に対応した技術の革新

- 次世代自動車（先進環境対応車）のニーズが高まっている中、電気自動車（EV）の普及が進むとともに、エンジン車についても環境に配慮した対応が求められるものと予想されます。
- このため、高効率化されたエンジンを持つ小型でコストパフォーマンスに優れた自動車の開発を目指して、自動車メーカーや部品サプライヤーが行うエンジンの改良や、燃費改善に当たっての自動車の軽量化・省電力化・小型化、付加価値の向上などの取組を促進します。

### ◆ 新分野の創出に向けた取組の促進

- ITS（高度道路交通システム(=Intelligent Transport Systems)）(※2)の推進に伴い、社会インフラの整備などの関連産業や、車載用ソフトウェア分野など、ビジネスチャンスが拡大することが予測されるため、こうした新分野の創出に向けた取組を促進します。(資料 30)

---

※1 **カーエレクトロニクス推進センター**：広島県が、「ひろしまカーエレクトロニクス戦略」（平成20年6月策定）に基づき、平成20年7月に、ひろしま産業振興機構内に設置した、カーエレクトロニクス分野における研究開発や人材育成の推進、多様な連携体制の構築を担う組織。

※2 **ITS** := Intelligent Transport Systems（高度道路交通システム）  
最先端の情報通信技術を用い、渋滞や交通事故といった道路交通問題の解決を目指す新しい交通システム。

## (2) ものづくり産業の高度化、低炭素化

### 【目標】

#### ■ 環境と経済を両立させる低炭素社会の実現等に対応した技術の構築

- 基幹産業であるものづくり産業の高度化及び持続的発展、更には、低炭素社会づくり（二酸化炭素排出量の削減）に貢献するため、低炭素に資する大学等が有する有望な研究開発資源を結集し、研究開発から産業利用まで一体的に推進します。

### 【現状、課題】

- ・ 全国に比べて高い、二酸化炭素排出量のうち産業部門が占める割合（資料 31）
- ・ 県内企業において必要とされる温室効果ガス排出量の削減
- ・ 「ナノテクノロジー・部材分野」、「システム・新製造分野」、「新エネルギー分野」に関する研究資源（シーズ）の存在
- ・ 研究開発成果を地域に波及させる輸送用機械機器製造業の集積
- ・ 産学官連携による、ものづくり産業の高度化を推進するための組織の設置（平成 23 年（2011 年）1 月 広島県低炭素技術研究開発推進協議会）

### 【取組の方向性】

#### ◆ ものづくり産業の高度化及び環境負荷の低減に資する研究開発の推進

- 「製造技術分野」を中核に、「ナノテクノロジー・部材分野」及び「新エネルギー分野」等の低炭素化に資する技術を活用しながら、研究開発に取り組めます。
- 研究開発の成果やスピードを高め、事業化に結び付けていくため、産学官連携によるオープン・イノベーション（※1）を推進します。

※1 オープン・イノベーション：自社技術だけでなく、他社が持つ技術やアイデアを組み合わせ、革新的な商品やビジネスモデルを生み出すこと。

### Ⅲ アジアを中心とする成長市場を取り込んだ事業展開（アジア戦略）

- 国内市場が縮小する中で、県内企業が持続的に発展するため、成長著しいアジアを中心とした新興国市場を取り込み、幅広く事業展開していきます。

#### （１）成長市場を取り込むビジネス展開

##### 【目標】

##### ■ 経済成長が著しいアジアを中心とする新興国市場を取り込んだ幅広い事業展開

- 本県の「強み」であるものづくり技術・ノウハウなどを最大限に活用して、経済成長が著しいアジアを中心とする新興国市場を取り込んだ、県内企業の幅広い事業展開を図ります。

##### 【現状、課題】

- ・ アジアを中心とする新興国の経済成長
- ・ 市場参入・獲得を目指した競争の激化
- ・ 県内企業における業務提携への関心が高まりや新事業展開の動き（資料 32）
- ・ アジアの諸地域との友好関係、経済交流・人的交流の実績

##### 【取組の方向性】

##### ◆ 県内企業のマーケティング力の強化等による巨大成長市場への参入・獲得 ◆ 海外成長企業による県内投資の拡大・促進

- 県内企業のマーケティング力を強化するなど、中国、インドなどの巨大成長市場の獲得を支援します。
- 中国の中でも、特に今後著しい経済成長が見込まれる内陸部について、友好提携関係にある四川省、重慶市を中心に経済交流を拡大していきます。
- インドについては、「経済交流に関する覚書」を締結しているタミル・ナドゥ州との経済交流を拡大していきます。
- 中国、インドなど、海外の成長企業による県内への投資の拡大・促進を図ります。

## (2) 優秀な海外人材の確保

### 【目標】

#### ■ 企業のグローバル展開を担う優秀な海外人材の確保

- 県内企業がアジア市場などでのグローバル展開を行う際のキーパーソンとなる優秀な海外人材の確保を図ります。

### 【現状、課題】

- ・ 企業のグローバル展開に必要な優秀な海外人材の確保が重要な課題  
(資料 33)

### 【取組の方向性】

#### ◆ 産学官連携による優秀な海外人材の受入れ、育成、県内企業への就職の取組強化

- 産学官が連携し、優秀な海外人材の受入れから就職までの仕組みづくりを構築します。
- 県内企業及び県内大学と連携して「広島ものづくりグローバル人財育成協議会」を設置し、アジア各国の優秀な海外人材（理工系大学院生）の受入れから、ものづくり企業のノウハウを活かしたカリキュラムによる人材育成、海外展開を目指す県内企業への就職までを支援します。
- また、留学生の受入れから定着までを総合的に支援するため、県内の大学、経済団体、行政機関等で設立する「広島県留学生活躍支援センター（仮称）」（※1）に参画するとともに、センターが実施する事業を支援します。

※1 広島県留学生活躍支援センター（仮称）：県内の大学、経済団体、行政機関等で設立する、留学生の受入から定着までを総合的に支援する組織。

### (3) 観光客誘致の促進

#### 【目標】

#### ■ 高品質、高付加価値な観光地「ひろしま」を提供することによる「ブランド」の確立

- 高品質、高付加価値な「ひろしま」の観光地の魅力を東アジアを中心とする外国人観光客に提供することによって「ブランド」を確立させ、外国人観光客の増加を図ります。

#### 【現状、課題】

- ・ 観光交流人口の拡大に必要な外国人観光客の誘客（資料 34）
- ・ 急激な経済発展を遂げるアジア諸国・諸地域
- ・ 日帰型観光が多く、宿泊型観光が少ない本県への観光客
- ・ 観光地としての知名度の向上が必要
- ・ 全国に誇れる豊富で多彩な観光資源【前掲】
- ・ 充実した交通インフラ  
（東アジア各国からの直行便路線，ゴールデンルート（※1）や九州からの誘客につながる山陽新幹線など）
- ・ 中国地方 5 県の経済界と行政が連携したインバウンド（※2）推進体制（平成 22 年（2010 年）6 月設置）による外国人観光客の誘致に向けた広域的な取組（資料 35）

#### 【取組の方向性】

#### ◆ 「瀬戸内 海の道構想」の実現に合わせた誘客の促進

- 「瀬戸内 海の道構想」に基づき、瀬戸内海全体の魅力向上など、多様な観光メニューの開発・高付加価値化により、新たな誘客を目指します。

#### ◆ 空港を活用した東アジアを中心とする各国からのインバウンド誘致

- 直行便の路線のあるアジア主要都市に対する働きかけを行うとともに、中国については、成熟市場である沿岸部に加え、今後の飛躍的成長が見込まれ、かつ、友好提携関係にある四川省、重慶市からの観光客の増加を図ります。

#### ◆ 中国地方の観光エリアとしての魅力向上と誘客の促進

- 中国地方 5 県の官民が一体となったインバウンド推進組織（中国地域観光推進協議会インバウンド事業推進委員会）において、本県が牽引役となり外国人観光客の誘致を促進します。

- 近県等との連携により、相手国のニーズに応じた旅行商品を提供するなど、東アジア各国等を対象としたインバウンド事業を効果的に展開します。

---

※1 **ゴールデンルート**：メジャーで人気のある観光スポットを回る旅行行程のこと。日本であれば、東京から京都までの人気ルートを指すことが多い。

※2 **インバウンド**：外から中に入ってくること。ここでは「海外からの訪日（観光）旅行」を指す。

## 7 横断的施策（新たな支援の仕組みづくり）

### 【目標】

#### ■ 県内企業が絶えず「イノベーション」を創出できるような、「イノベーション立県」の実現

- 国内市場の縮小・成熟化，新興国の台頭，ボリュームゾーンの拡大による地域間競争や国際競争が激化する中で，本県経済が将来にわたって持続的に発展するためには，県内企業の生産性の向上はもとより，新商品・新サービスの開発等，県内産業の競争力を強化していくことが不可欠です。
- 県内企業の競争力強化を行う上では，新たな付加価値の創造・獲得が不可欠であり，そのためには，新しいアイデアでモノや情報，仕組みなどを組み合わせ，新たな価値を創造する，いわゆる「イノベーション」の創出を促進していくことが必要です。
- 県内企業のイノベーションを促進するため，県内各地域のポテンシャルを活かした「地域イノベーション戦略」を策定し，産業界，大学，金融機関，行政が連携した支援により新たな技術や製品を創出するとともに，各地域間が相互に結びつくことにより，さらに新たなイノベーションを生み出す環境づくりを推進し，「イノベーション立県」の実現を目指します。

※1 ポテンシャル：潜在的能力。



## I 技術・知識

- 企業が成長し、産業が発展していくためには、「イノベーション」が重要な鍵となり、技術革新や新たな知識創造などが求められます。

### (1) 研究開発（製品開発・技術開発）

#### 【現状、課題】

- ・ 県内企業における研究開発（製品開発・技術開発）に対する高いニーズ（資料 36）
- ・ 広島中央サイエンスパークにおける研究開発機関等の集積と様々な課題（資料 12, 37）

#### 【施策の方向性】

##### ◆ 地域に根ざした産学連携による新たな研究開発支援の仕組みの構築

- 本県の「強み」である広島中央サイエンスパークを中心として、地域のポテンシャルを活かした産学連携による新たな研究開発支援の仕組みを構築していきます。

##### ◆ 中小企業技術革新制度（日本版 SBIR（※1））の推進による新商品開発支援

- 国の中小企業技術革新制度（日本版 SBIR）について、県内企業に対して、より積極的に制度の周知を図るとともに、特定補助金等採択企業に対する支援を行うなど、この制度を効果的に活用した新商品開発支援を充実させます。

※1 中小企業技術革新制度（日本版 SBIR）：= Small Business Innovation Research

新事業創出促進法（平成 17 年 4 月 13 日廃止，中小企業の新たな事業活動の促進に関する法律に統合）に基づき，中小企業の新技術を利用した事業活動を促進するため，関係省庁が連携して，中小企業による研究開発とその成果の事業化を一貫して支援する制度として，平成 11 年より開始しているもの。具体的には，新産業の創出につながる新技術に関する研究開発のための補助金・委託費等について，中小企業者への支出の機会の増大を図るとともに，その成果を利用した事業活動を行う場合に，特許料等の軽減や債務保証に関しての枠の拡大等の措置を講じるもの。

## (2) 技術・技能

### 【現状、課題】

- ・ 製造業を中心に様々な産業を支えてきたものづくり基盤技術
- ・ 技術・技能を巡る諸課題の顕在化（競争の激化や技術・技能の伝承など）  
（資料 38）

### 【施策の方向性】

#### ◆ ものづくり基盤技術の高度化，コア技術の開発・利用の促進

- ものづくり基盤技術は、今後も、本県産業の発展を牽引していくことが期待できる成長産業において不可欠なものであるため、将来の市場展望や現在の市場ニーズを的確に踏まえ、一層の技術高度化を推進します。
- 自動車関連など、ものづくり産業を培ったコア技術については、地域間競争や国際競争が激化する中で、その重要性が高まるとともに、この技術を活用した事業展開が求められています。
- 県内企業が、コア技術を獲得・掌握して、世界をリードしていくこと（国際標準化）ができるよう、開発を進めるとともに、コア技術を活用した事業展開を進めます。

### (3) 知的財産戦略

#### 【現状、課題】

- ・ 国際競争や地域間競争に打ち勝つために必要な知的財産を活用したビジネス展開
- ・ 県内中小企業における低い知的財産意識（資料 39）

#### 【施策の方向性】

##### ◆ 知的財産の活用促進

- 県内中小企業の知的財産に関する総合的な窓口を整備するなど、中小企業等における研究開発段階から事業化までの一貫した支援や、知的財産に関する課題解決の支援をワンストップで行います。
- 県内中小企業の知的財産の活用促進を図るため、「知的財産アクションプラン（仮称）」を策定し、中小企業等が知的財産をビジネスツールとして意識し、活用していくための具体的なノウハウ等を示すとともに、今後の支援施策や体制の方向性を定めていきます。

## Ⅱ 人材

- 企業が成長していく原動力となるのは人材です。県内中小企業が、経営資源に制約がある中で、新分野や新市場へ展開していくためには、高度で多彩な産業人材の育成・確保と人材が定着する就労環境の整備が、重要となります。

### (1) 産業人材

#### 【現状、課題】

- ・ 県内企業においてニーズが高い「人材育成」
- ・ 企業単独では限界がある「人材育成」(資料 40, 41)
- ・ ものづくり現場における技術・技能人材の不足 (資料 42, 43)

#### 【施策の方向性】

##### ◆ 産業を支える高度産業人材の育成等

- 経営能力や高度な技術を有する人材、イノベーション人材やグローバル人材などの本県産業の高度化を担う人材を育成・確保するため、こうした取組に積極的な中小・中堅企業を支援するほか、産学連携による仕組みを構築します。
- 大学や産業界等が連携した産学連携体（コンソーシアム）により、企業ニーズに合致した教育モデルプログラムを開発していくとともに、学生の県内企業へのインターンシップ、企業による連携大学等での講義などを実施していくことで、産業を支える高度産業人材を育成・確保していきます。

##### ◆ 広島版「産業革新機構」(※1) によるハンズオン支援 (※2)

- 広島版「産業革新機構」により、新規事業の成長に必要な資金を供給するとともに、投資企業に対し、技術・人材・マーケティング等の多面的な支援を経営参加型方式で実施することにより、その成長を促進します。

##### ◆ ものづくりを支える技術・技能人材等の育成等

- 本県産業の持続的発展にとって、ものづくりを支える技術・技能を円滑に継承することは、非常に重要です。
- 少子高齢化の進展、団塊世代の大量退職に伴う労働力人口の減少、若者

の技術・技能離れなどにより、技術・技能の継承が困難な状況にある中で、  
基盤技術を継承する技術人材、技能人材等を育成します。

- 
- ※1 **広島版「産業革新機構」**：国の(株)産業革新機構を参考に本県が設立する、官民連携方式の投資事業有限責任組合と投資事業有限責任組合運営会社の総称。新規事業の成長に必要な資金を供給するとともに、投資企業に対し、技術・人材・マーケティング等の多面的な支援を経営参加型方式で実施することにより、投資企業の成長を促進する。
- ※2 **ハンズオン支援**：経営参加型の支援（hands-on「手を結ぶ」から転じる）。

## (2) 就労環境

### 【現状、課題】

- ・ 生産年齢人口の減少が進展する中、女性の就業が必要（資料 44）
- ・ 県内企業において進まない育児休業制度の導入、男性の育児休業の取得（資料 45, 46）

### 【施策の方向性】

#### ◆ 男女がともに働きやすい環境整備

- 今後も生産年齢人口の減少が予測される中で、労働力の確保はもとより、優秀な人材の活用の観点からも、男女が共に子育てをしながら働き続けることができる環境の整備は、喫緊の課題です。
- 男性の育児休業の促進や、女性の継続就業の支援などの取組を強化することにより、男女がともに働きやすい環境整備を図っていきます。

### Ⅲ 資金

- 企業の資金調達は、あらゆる企業活動にとって生命線であると言えます。

#### 【現状、課題】

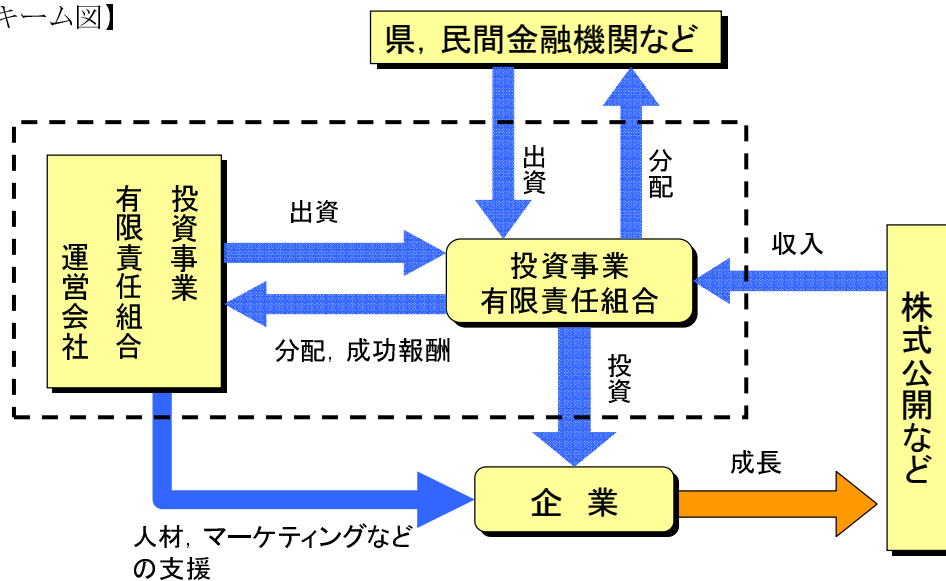
- ・ 企業活動を行う上で不可欠な安定的な資金供給（資料 47）

#### 【施策の方向性】

##### ◆ 広島版「産業革新機構」による成長資金の供給

- 国内市場の縮小や新興国等の台頭等により、地域間あるいは国際間の競争が更に激化する中で、県内企業が自立的に成長していくためには、新規事業等に必要な中長期的な成長資金の供給が必要です。
- このため、広島版「産業革新機構」により、新規事業の成長に必要な資金を出資により供給するとともに、投資企業に対し、技術・人材・マーケティング等の多面的な支援を経営参加型（ハンズオン）方式で実施することにより、投資企業の成長を促進します。

#### 【スキーム図】



##### ◆ 企業の成長段階に応じた資金供給

- 県内産業の活性化を図るためには、民間金融機関では対応が困難な長期・低利の資金を供給することにより、中小企業の資金調達の円滑化を促進することが必要です。
- このため、企業の成長段階や資金ニーズに応じた資金面での支援（補助・助成、融資等）を行います。

## IV インフラ

- 企業が成長していくためには、産業活動を支援するための制度や仕組みの構築や、社会資本の整備など、企業の外的環境も整備していく必要があります。

### (1) 社会制度

#### 【現状、課題】

- ・ 経済の活性化、企業の国際競争力の強化に必要な「規制改革」や行政サービスの「民間開放」
- ・ 諸外国に比べて高い、わが国の法人税実効税率（※1）と投資の海外流出の懸念

#### 【施策の方向性】

##### ◆ 規制改革・民間開放等の積極的な推進

- 国に対して、規制改革・民間開放等の働きかけを一層進めていくとともに、国が創設した総合特区制度（※2）をはじめ各種制度を効果的に活用しながら、企業活動における障壁（ハードル）の解消を図ります。

※1 **法人税実効税率**：国税である法人税だけでなく、地方税を含めて、法人企業の利益に課税される税の実質的な負担率を示すもの。

※2 **総合特区制度**：政府が、「新成長戦略～『元気な日本』復活のシナリオ～」(平成22年6月18日閣議決定)に基づき、地域の責任ある戦略、民間の知恵と資金、国の施策の「選択と集中」の観点を最大限活かし、規制の特例措置や税制・財政・金融上の支援措置等をパッケージ化して実施するもの。



## (2) 支援体制・推進体制

### 【現状、課題】

- ・ 産業支援機関（公益財団法人ひろしま産業振興機構（※1）等）やインキュベーション施設（※2）の存在
- ・ 県内産業の新たなイノベーションを創出するためには、産学金官の有機的な連携が必要
- ・ 投入可能な経営資源に限られる中、地域全体で産業育成を促進する機運醸成や仕組みの構築が必要

### 【施策の方向性】

#### ◆ 本県産業のイノベーションを促進する体制の整備

- 産業界、大学、金融機関及び行政が連携して、本県のイノベーション戦略を推進する新たな体制・仕組みを構築します。

#### ◆ 起業や新分野へのチャレンジを応援する仕組みの構築

- 産業支援機関やインキュベーション施設などの産業支援機能の強化により、起業や新分野へのチャレンジを応援する仕組みを構築します。

#### ◆ 地域全体で産業育成を促進する仕組みの構築

- 新製品や新技術の応用・普及に向けた社会実験や実証実験等を積極的に実施することで、地域全体で産業育成を促進する機運を醸成し、新たな仕組みを構築します。

※1 **公益財団法人ひろしま産業振興機構**：広島県などが出資している、中小企業の新規創業、経営革新、技術開発、国際化の促進等を総合的に支援する公益財団法人。

※2 **インキュベーション施設**：設立後、間もない企業等に対して、活動スペースとともに、経営支援、技術開発支援、販路開拓支援などを提供し、育成する施設。

### (3) 社会資本

#### 【現状、課題】

- ・ 交流拠点機能の低下の懸念  
(広島空港における定期路線の縮小, 県内港湾における取扱貨物量の減少など)
- ・ 広域高速道路ネットワークや空港・港湾などの拠点を活用した県内外との交流・連携機能の強化が必要 (資料 48)

#### 【施策の方向性】

##### ◆ 物流インフラの整備・都市機能の強化

- 地域間競争や国際競争力の強化につながる物流インフラ (道路, 港湾) の整備や, 交流・連携の促進につながる都市機能の強化を行います。