

愛

# 知の未来をつくる研究プロジェクトについて

あいち産業科学技術総合センター企画連携部企画室長

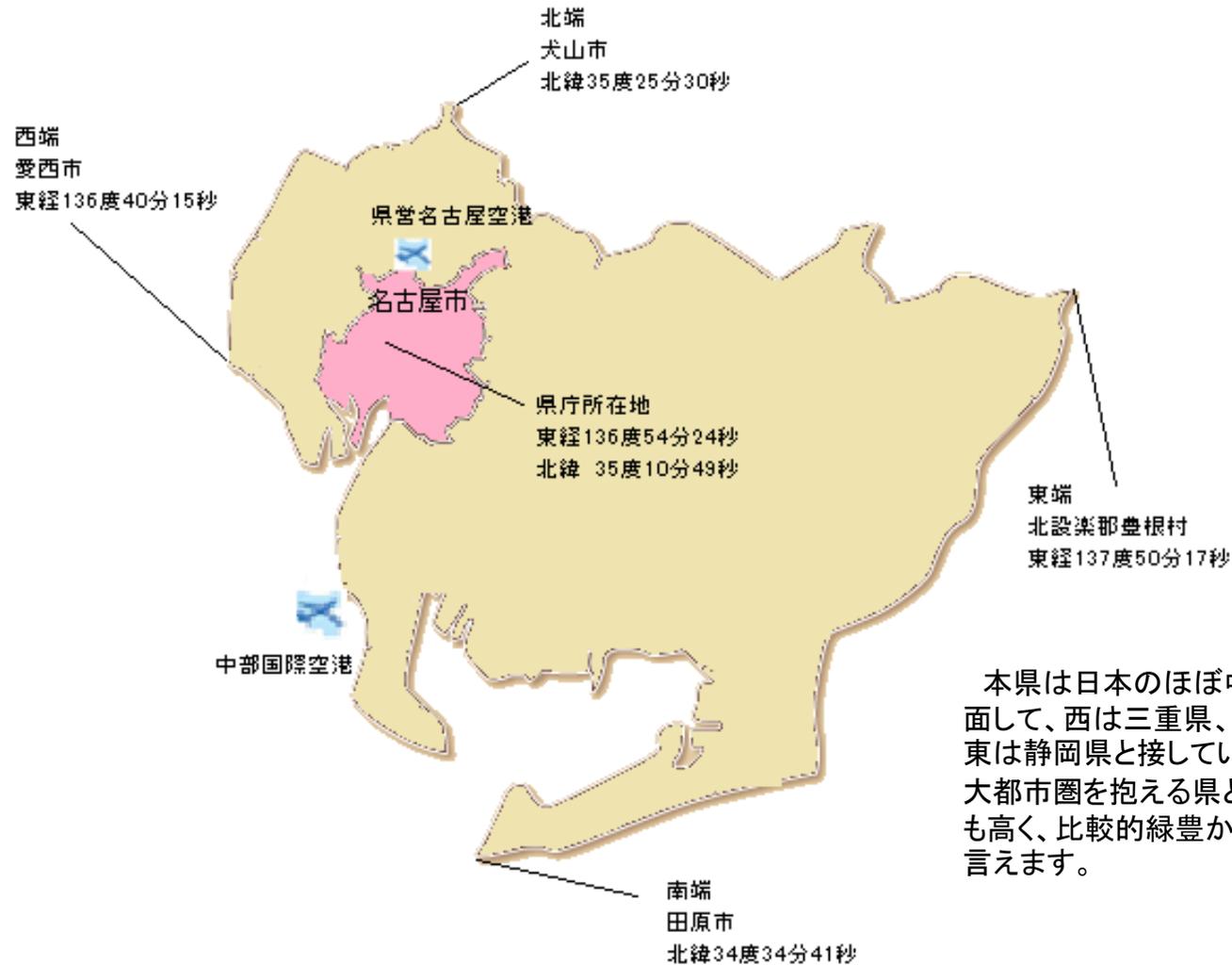
柴山政明



- 1 愛知県の産業構造
- 2 本県主要産業である自動車産業の動向
- 3 産業構造のパラダイムシフト
- 4 『知の拠点あいち』と中核プロジェクト

## 1 愛知県の産業構造

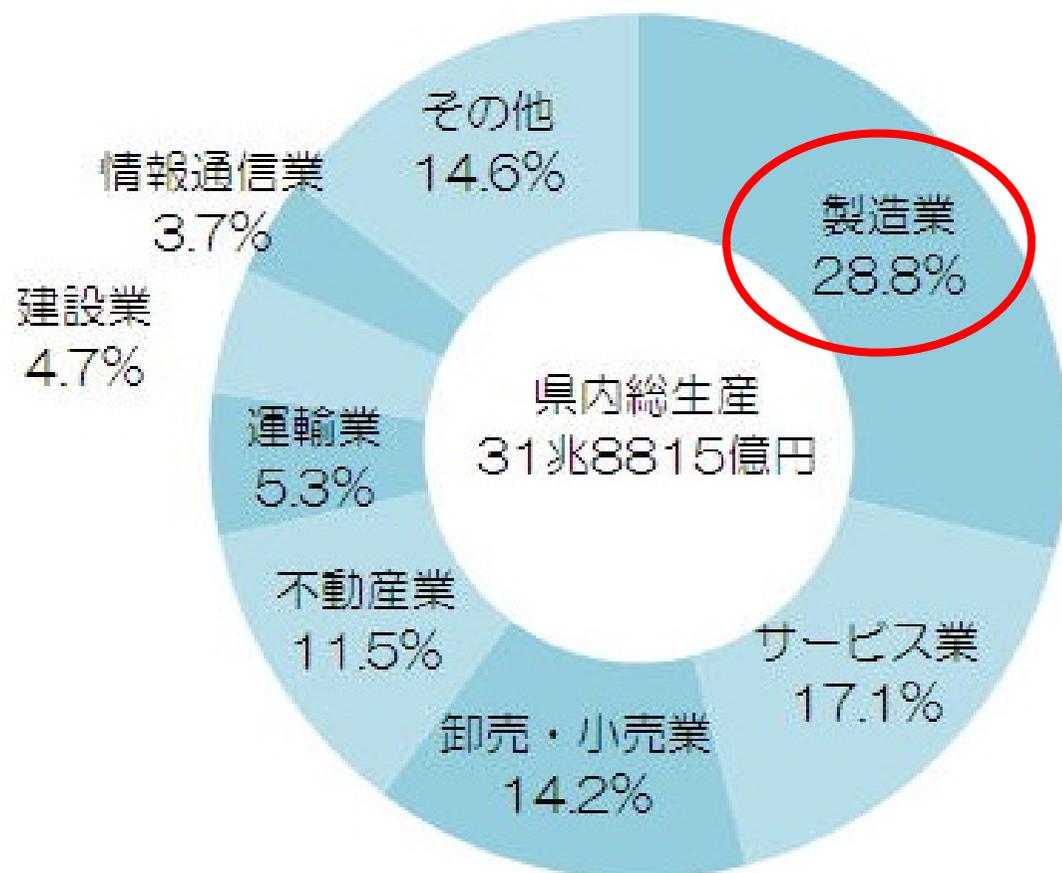
**国土の中央に位置して大都市圏を抱える  
森林や農地の割合が多く、緑豊かな地域特性を持つ**



本県は日本のほぼ中央に位置し、南は太平洋に面して、西は三重県、北は岐阜県、北東は長野県、東は静岡県と接しています。面積は5,163km<sup>2</sup>です。大都市圏を抱える県としては、森林や農地の割合も高く、比較的緑豊かで、ゆとりのある土地利用と言えます。

## 1 愛知県の産業構造

県内総生産額は全国第3位(31兆9千億円)  
サービス産業などの第三次産業割合が2/3を占める



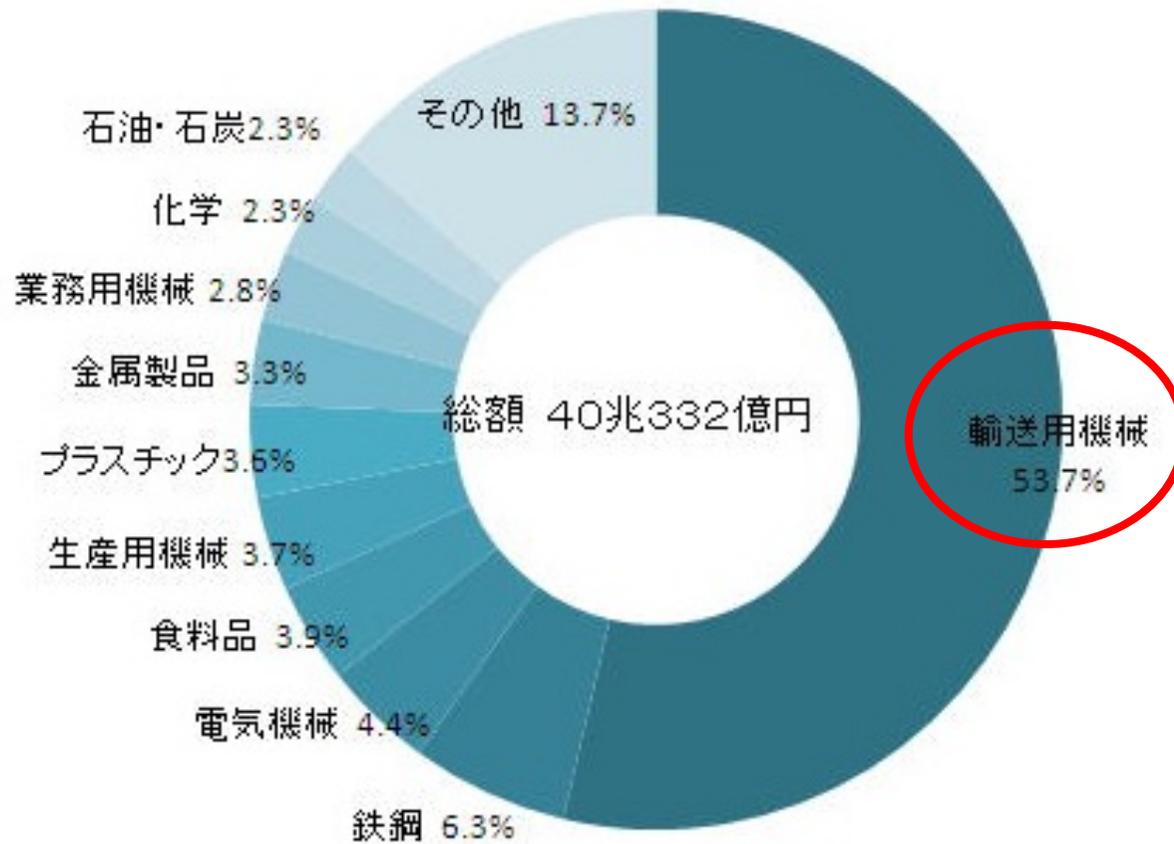
本県の県内総生産は31兆8,815億円で、東京都、大阪府に次いで全国第3位です。産業別では、サービス業を始めとする第三次産業の割合が約3分の2を占め、製造業を始めとする第二次産業の割合が約3分の1を占めています。特に、製造業の構成比は全国に比べ極めて高く、本県の産業構造の特徴となっています。

県民生活部統計課「あいちの県民経済計算」(平成23年度)

## 1 愛知県の産業構造

製造品出荷額等は約40兆円で36年連続全国第1位  
輸送機械、鉄鋼、電気機械、食品の順が多い

業種別部門別製造品出荷額等構成比

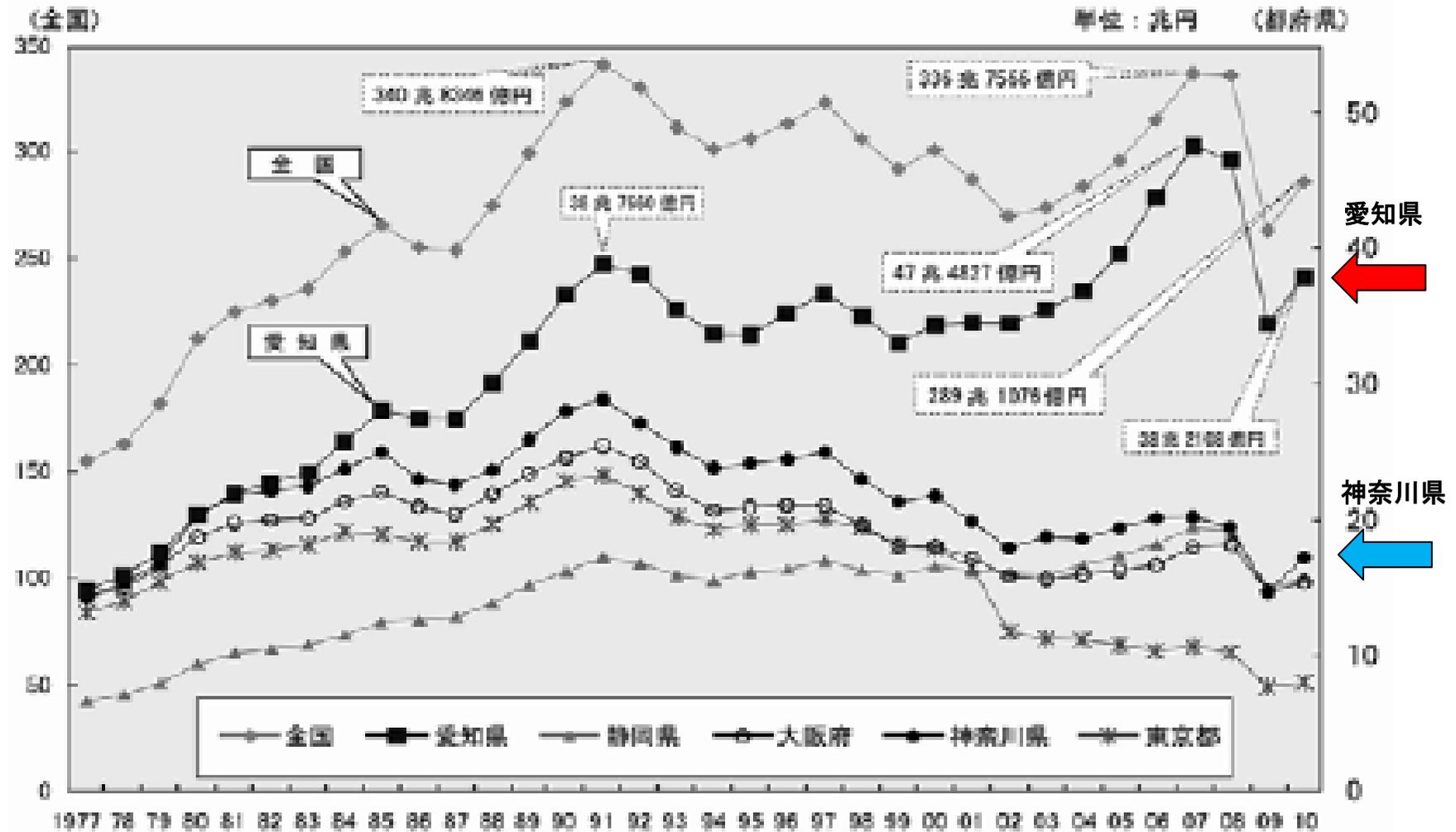


本県は全国有数の工業県です。製造業の事業所(従業者4人以上)についてみると、製造品出荷額等は40兆332億円で36年連続全国第1位です。事業所数は、1万7,840事業所、従業者数は76万9,395人です。製造品出荷額等を業種別で見ると、輸送機械、鉄鋼、電気機械、食品の順となっています。

県民生活部統計課「平成24年工業統計調査(確報)」

# 1 愛知県の産業構造

## 全国及び上位都道府県の製造品出荷額等の推移



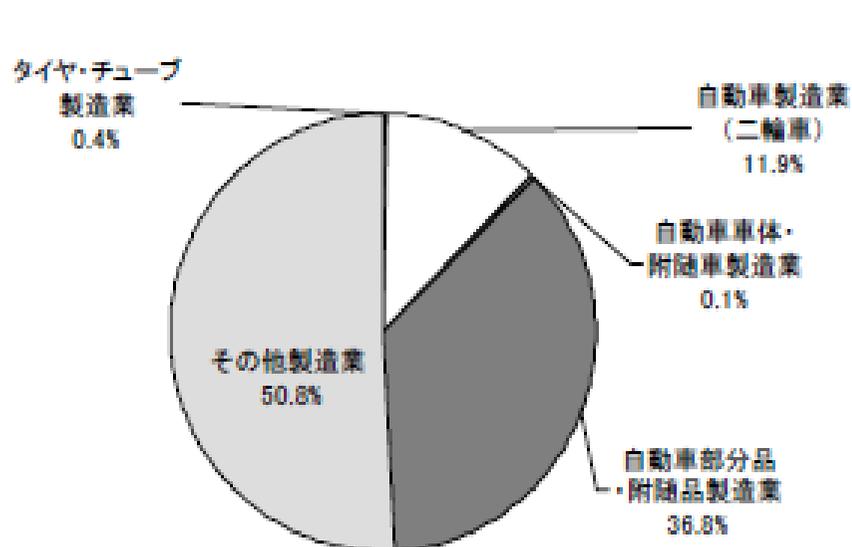
出典：経済産業省：工業統計調査公表データより

## 2 本県主要産業である自動車産業の動向

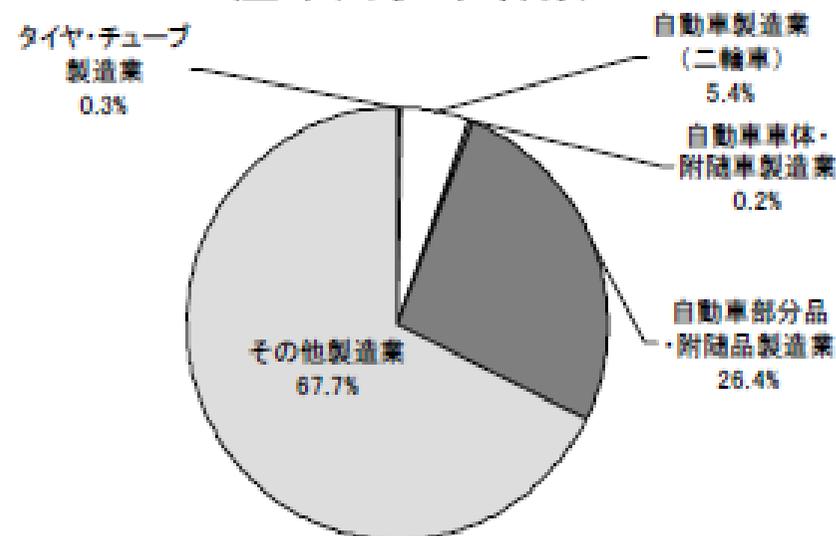
# 自動車産業が製造品出荷額等の約半分を占める 基幹産業として産業・雇用の基盤を支える

自動車産業は、県内製造品出荷額等の49%を占めるほか、従業員数でも32%（2010年）を占めており、本県の産業・雇用の基盤を支えています。自動車産業の動向が県経済全体に与える影響は極めて大きいと考えられます。近年の激変する経済社会環境を踏まえ、基幹産業である自動車産業の持続的成長を図ることは、愛知県経済の未来を切り拓くためにも大変重要な課題です。【「あいち自動車産業イノベーションプラン」から】

### 産業分類別製造品出荷額等



### 産業別従業者数

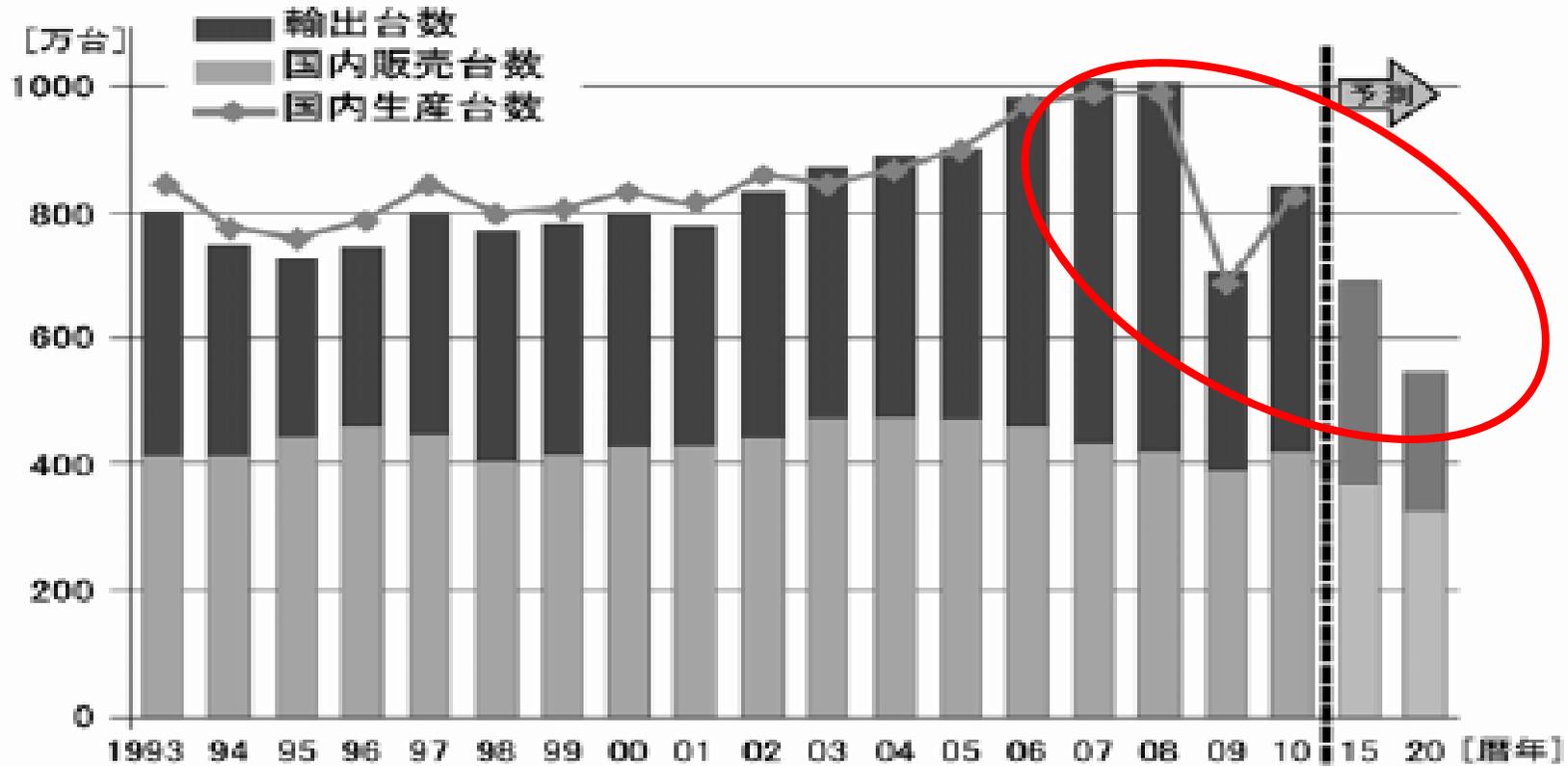


「愛知県の製造品出荷額等の内訳」 出典：経済産業省：「平成22年工業統計調査」結果確報（2012年2月：愛知県県民生活部統計課）

## 2 本県主要産業である自動車産業の動向

# 自動車の国内市場規模の縮小が予想されている 次世代自動車への移行も加速

日本自動車工業会の予測によると、国内市場全体の規模は、徐々に縮小すると見込まれています。一方、次世代自動車への移行が加速していくことも予想されます。当面、次世代自動車の中心はHVやPHVとなり、その先には、EV・FCVも大きく普及すると考えられます。【「あいち自動車産業イノベーションプラン」から】

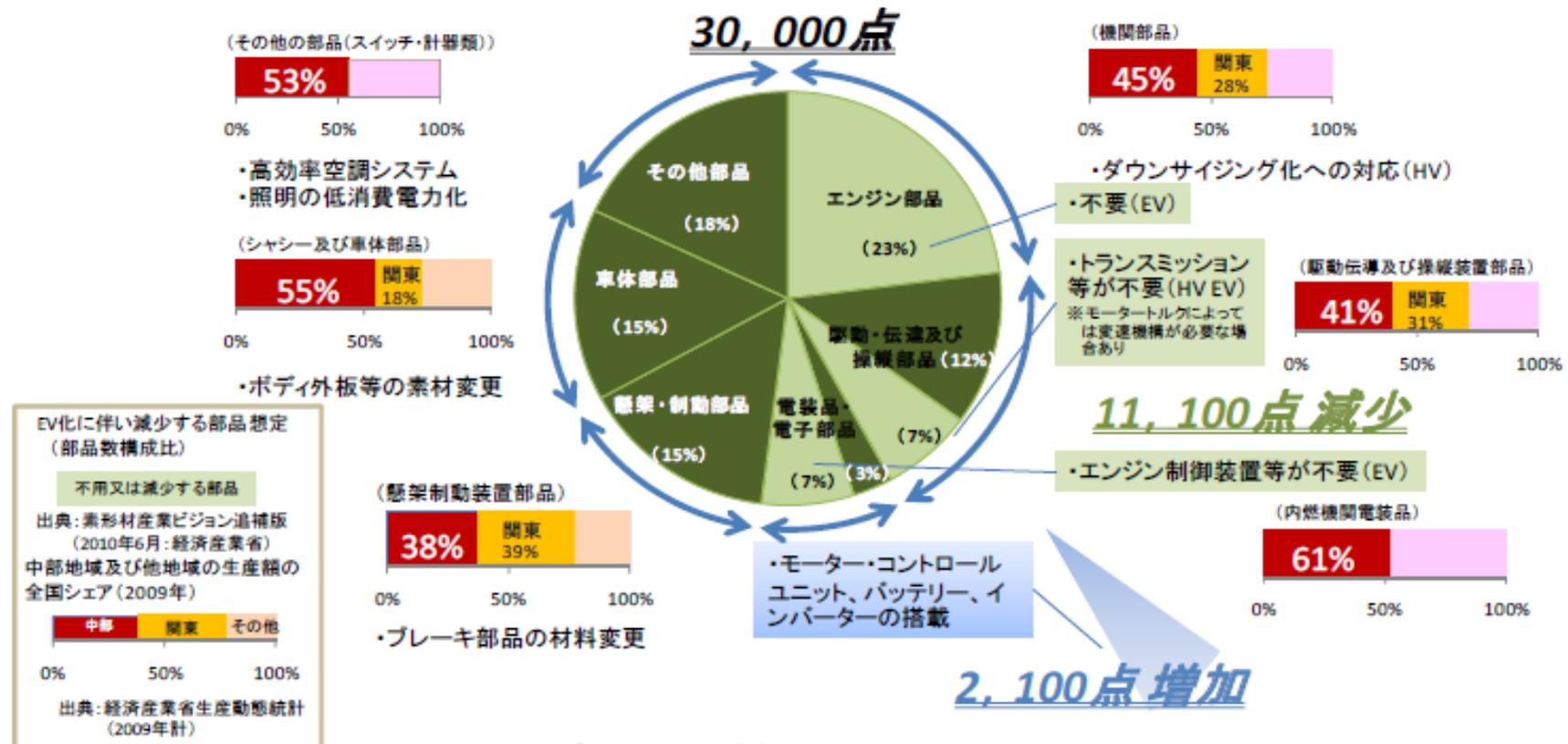


「国内自動車生産の推移と今後の見直し」出典：産業構造審議会 資料  
「グローバル需要の取り込みにむけて」(2011年11月 経済産業省)

2 本県主要産業である自動車産業の動向

# 自動車の電動化の進展 ガソリン車の部品の大幅な増減が指摘されている

自動車の電動化が進展することにより、従来のガソリンエンジン車の部品約3万点のうち、エンジン、トランスミッション、エンジン制御装置など約1万点が不要になり、あるいは、減少し、モーター、バッテリーなど、約2千点が増加すると指摘されています。【「あいち自動車産業イノベーションプラン」から】



「自動車部品の構成と次世代自動車の影響」

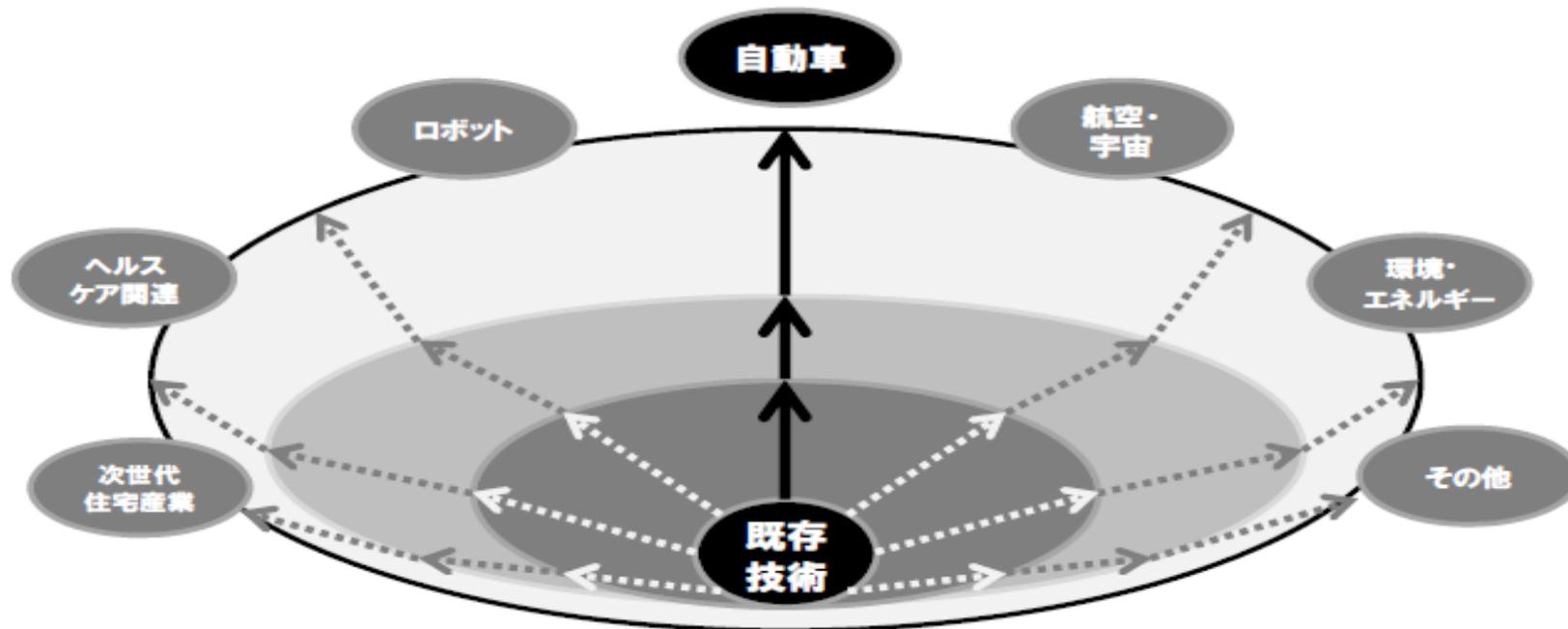
出典: 次世代自動車地域産学官フォーラム 行動計画概要(2011年6月: 中部経済産業局)

### 3 産業構造のパラダイムシフト

## 産業構造のパラダイムシフトへの対応① 既存技術のタテ・ヨコ展開、新市場の開拓・拡大

- 自社の技術力をブラッシュアップし、次世代自動車に対応する。⇒**既存技術のタテ展開**
- 自社の技術力を応用し、他の成長分野(ロボット、航空・宇宙、環境・エネルギー等)に進出する。⇒**既存技術のヨコ展開**
- 異業種企業等との連携により、新分野に対応する新製品を開発する、又は、既存製品の強みを活かして、海外の新市場への進出を目指す。⇒**新市場の開拓・拡大**  
【「あいち自動車産業イノベーションプラン」から】

#### 自動車の進化(次世代自動車)に対応



#### 他の成長分野(ロボット、航空・宇宙、環境・エネルギー等)に進出

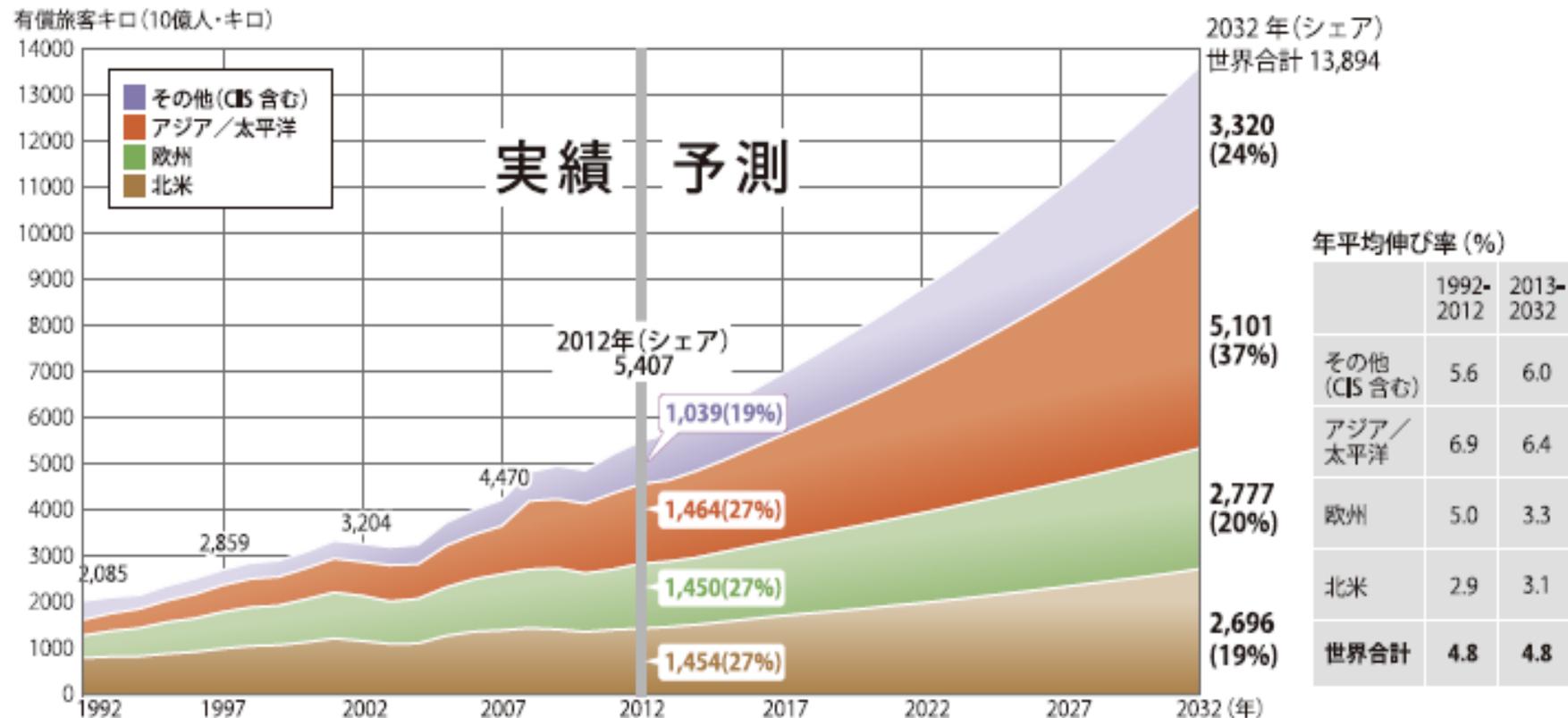
出典:「あいち自動車産業イノベーションプラン」本文

### 3 産業構造のパラダイムシフト

## 産業構造のパラダイムシフトへの対応② 世界の民間航空機市場 今後20年間でほぼ倍増

世界の民間航空機市場は、年率約5%で増加する旅客需要を背景に、今後20年間の市場規模は、約3万機・約4兆ドル程度となる見通し。【「我が国航空機産業の現状と課題」経済産業省航空機武器宇宙産業課資料から】

#### ■ 世界の航空旅客予測



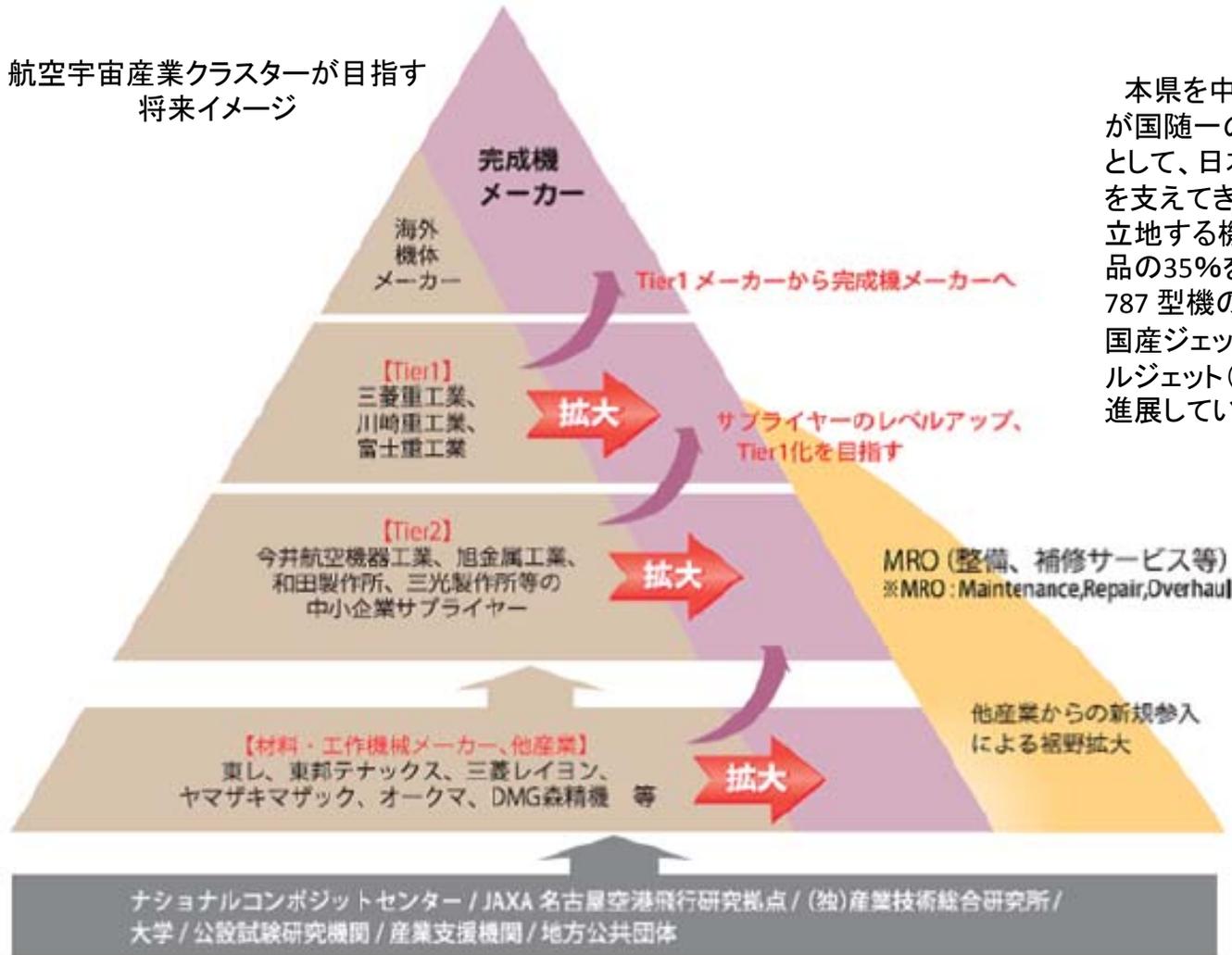
出典:(一財)日本航空機開発協会「平成24年度版 民間航空機関連データ集」(2013年3月)

出典:「アジアNo.1航空宇宙産業クラスター形成特区」パンフレット

### 3 産業構造のパラダイムシフト

## 産業構造のパラダイムシフトへの対応③ 航空宇宙産業の集積地としてその発展を支える

航空宇宙産業クラスターが目指す  
将来イメージ



本県を中心とする中部地域は、我が国随一の航空宇宙産業の集積地として、日本の航空宇宙産業の発展を支えてきました。現在、当地域に立地する機体メーカーが機体構造部品の35%を分担製造するボーイング787型機の生産、そして、日本初の国産ジェット旅客機「三菱リージョナルジェット(MRJ)」の開発が着々と進展しています。

出典:「アジアNo.1航空宇宙産業クラスター形成特区」パンフレット