

# 戦略的基盤技術高度化支援事業の概要

経済産業省 中小企業庁 技術課

平成19年7月

# 「新産業創造戦略2005」の概要

平成16年5月に策定された「新産業創造戦略」の具体化を図るべく政策面を進化させた「新産業創造戦略2005」を平成17年6月に策定。  
 策定に向けた考え方としては、燃料電池、ロボット等戦略7分野や地域再生の実現に向けた施策の更なる具体化に加え、以下の3点の施策を重点的に実施。

高度部材・基盤産業(サポーターイングインダストリー)への施策の重点化  
 人材、技術等の蓄積・進化  
 知的資産重視の「経営」の促進

## 1. 新産業創造戦略の重点分野の強化

### <先端的な新産業分野における新たな目標>

**燃料電池:** 新たな戦略シナリオとして、定置用の市場拡大、自動車用の技術的課題のブレークスルーの実現

**情報家電:** 生活・産業・行政・社会的課題の各分野に競争力・課題解決力をもたらす新たな「プラットフォーム・ビジネス」を情報家電を基軸に展開

**ロボット:** 安全基準策定、需要開拓支援等による、生産工程の一層のロボット化とサービスロボット市場の創成

**コンテンツ:** 日本をアジア全体のコンテンツ制作・流通のハブとする「ソフトパワー」戦略の実現

### <市場ニーズ対応型分野の新たな目標>

**健康・福祉:** 地域発の競争力あるヘルスケア産業群の創造に向けて、関係省庁との連携強化などにより事業環境を整備

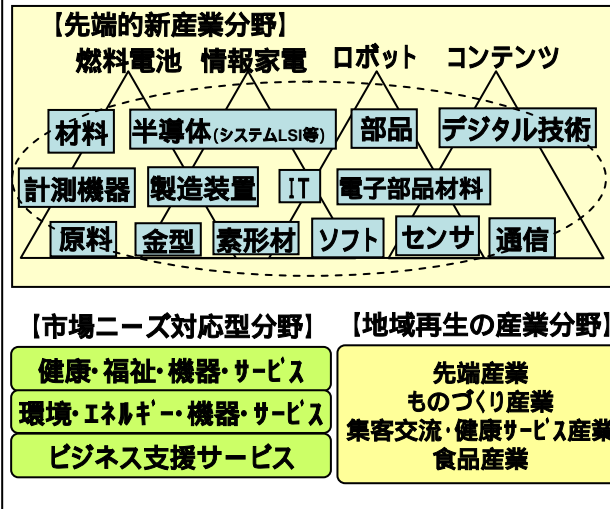
**環境・エネルギー:** 我が国の優れた環境・リサイクル技術の世界市場への展開に向けて、国際的なルール整備、国際標準化等を実施

**ビジネス支援:** サービスの一層の高度化・多様化の促進に向けて、先進事例の抽出、先導需要の創出

### <地域再生の重点政策の具体化>

地域独自の戦略に基づく、産学官連携、ブランド等「地域基礎力」の強化、信頼のコミュニティ形成支援

## <新産業創造戦略>



## 2. 重点分野を支える共通産業への政策展開

### 高度部材・基盤産業(サポーターイングインダストリー)への施策の重点化

~ 先端的新産業分野等の競争力の源泉となる高度部材産業集積と、それを支える多様な技術を担う中小企業を強化するためのプログラムを平成17年度中に定め、重点的に支援 ~

・ものづくり基盤技術分野の戦略を定め、それに基づき、精度向上、新素材への対応等技術開発・実用化支援、人材育成・確保、経営基盤強化等中小企業への支援策を強化

・世界トップレベルの高付加価値部材の創成と擦り合わせの連鎖を誘発する産業集積の強化に向けて、リスクの高い研究開発、地域集積を重点的に支援するとともに、川上・川下間のルールを整備

## 3. 横断的政策の進化

### 人材、技術等の蓄積・進化

~ 競争力を支える人材の育成・活用、出口を見据えた研究開発の促進等 ~

- ・ものづくり分野・戦略分野における専門職大学院の設置、海外からの高度人材流入 等
- ・技術戦略マップを活用した効果的な研究開発
- ・経営資源の潜在力を引き出すIT活用推進
- ・人材・研究開発・ITの投資促進税制

### 知的資産重視の「経営」の促進

~ 知的資産重視の経営を行い、それが市場からも適正に評価され、企業価値を高めるメカニズムの構築 ~

(注) 知的資産: 人材や技術など財務諸表に現れない

「見えざる資産」

- ・知的資産の評価・管理・活用・開示のための手法づくり(「知的資産経営開示指針」の策定等)
- ・コア人材・コア技術の適正管理(「営業秘密管理指針」の改訂等) など

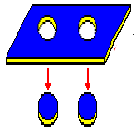
# モノ作り中小企業の基盤技術

プレス、めっき、鋳造技術など、卓越した技術を持つモノ作り中小企業こそが、我が国製造業の強みの源泉。

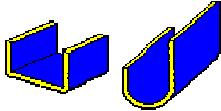
## <優れた基盤技術の例>

### プレス加工技術

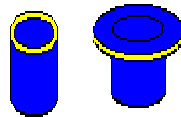
材料を打ち抜いたり、曲げる。



抜き



曲げ



絞り

## <技術を活用した製品の例>

携帯電話用 リチウムイオン電池ケース



携帯電話等のさらなる小型化・軽量化

### めっき技術

表面を金属で薄く覆い、腐食、摩耗等を防ぐ。

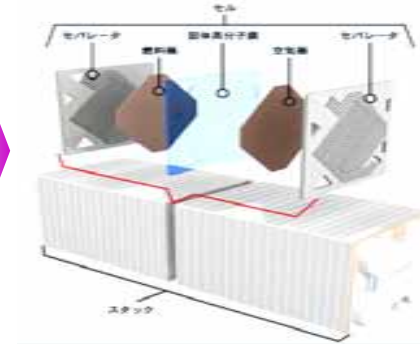


電子部品：電磁波遮断



金型：耐摩耗、精度

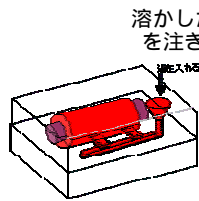
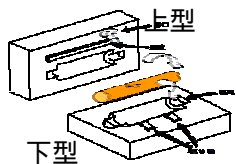
燃料電池用 電極触媒形成のための白金めっき



白金の使用量低減、触媒の機能向上

### 鋳造技術

溶かした鉄やアルミニウム等を型に流し込み、固める。



自動車エンジン用 シリンダーブロック



自動車の軽量化、高精度化

# 基盤技術と川下産業の関係

## 《基盤技術の例》

鑄造技術	鍛造技術	プレス加工技術	めっき技術	切削技術	熱処理技術	金型設計技術	その他複合的な技術 (技術の組合せ)	...
<b>【特徴】</b> 特に複雑形状のものを比較的容易に作れる加工技術  <b>【強み】</b> ・複雑形状加工 ・後加工不要高精度加工 ・超薄肉加工 等	<b>【特徴】</b> 材料に強度等を付与し、成形する加工技術  <b>【強み】</b> ・複雑形状加工 ・高精度加工 ・高生産性 等	<b>【特徴】</b> 大量生産向けの加工技術  <b>【強み】</b> ・高精度加工 ・新素材・難加工材加工 ・極薄版の深絞り加工 等	<b>【特徴】</b> 素材表面に機能（導電性、耐熱性、磁性等）を付与する加工技術  <b>【強み】</b> ・高い均質性 ・超微細部品対応 ・超低不良率 等	<b>【特徴】</b> 工具等により、被加工物の不要な部分を除去する加工技術  <b>【強み】</b> ・難加工材加工 ・超精密加工 ・複雑形状加工 ・超微細加工 等	<b>【特徴】</b> 製品の形状を保ちつつ、高強度・耐久性等を付与する加工技術  <b>【強み】</b> ・高い均質性 ・高生産性 等	<b>【特徴】</b> 同一形状の製品を大量に生産する際に使用する金型の製造に係る技術  <b>【強み】</b> ・複雑形状化 ・超微細化 ・超精密化 ・新素材対応 等	<b>【特徴】</b> 各種基盤技術を組合せ、高機能部品を製造する技術  <b>【強み】</b> ・高精度 ・微細化 ・高生産性 等	

