

・昨年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(サポーターインダストリー)への施策の重点化 → 「高度部材産業・ものづくり中小企業強化プログラム」(仮称)
 人材、技術等の蓄積・進化 (平成17年度中に策定)
 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イクスルーの実現

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

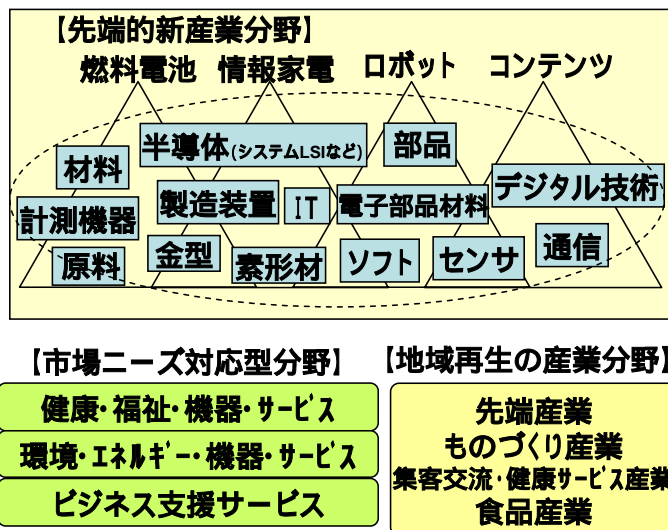
環境・エネルギー: 我が国の優れた環境・リサイクル技術の世界市場への展開に向けて、国際的なルール整備、国際標準化等を実施

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 >



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

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

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

「高度部材産業・ものづくり中小企業強化プログラム」(仮称)

我が国には、世界的にも希有な「高度部材産業集積」とこれを支える基盤技術を有する「匠の中小企業群」が存在。こうした高度部材・基盤産業集積を形成していることが、「ものづくり」に不可欠な基盤技術のネットワーク化を通じた現場レベルでの迅速かつ高度な擦り合わせを可能としており、我が国「ものづくり」の強みの源泉となっている。

先端的新産業分野を始めとして、現在及び将来において我が国経済を牽引していく重要産業分野が今後とも競争力を発揮するためには、「高度部材・基盤産業」の存在が必要不可欠であり、その競争力の維持・強化が重要。



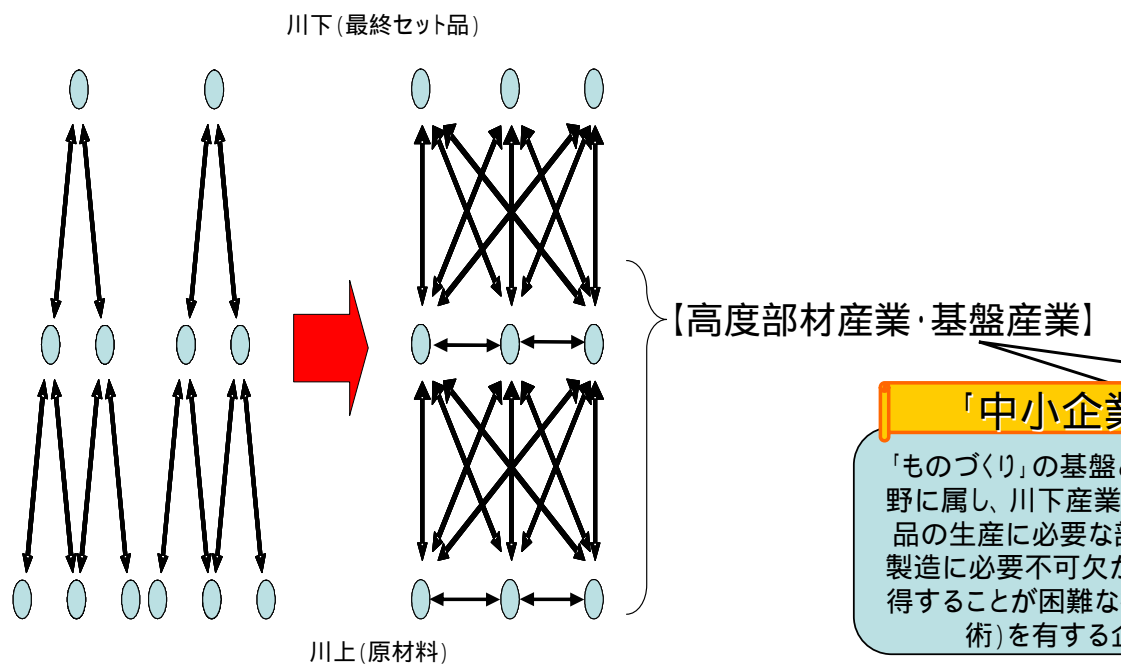
高度部材・基盤産業の中には、鋳造、鍛造、プレス加工、めっき、切削、レーザー加工、放電加工、研磨等ものづくりの基盤となる技術を有し、その技術を活かす技能・ノウハウを持った中小企業群が多数存在。川下・川中産業の厳しい要求に対応し、高精度、安定した品質、短納期、低コスト等を実現。

1. 中小企業群の「強み」

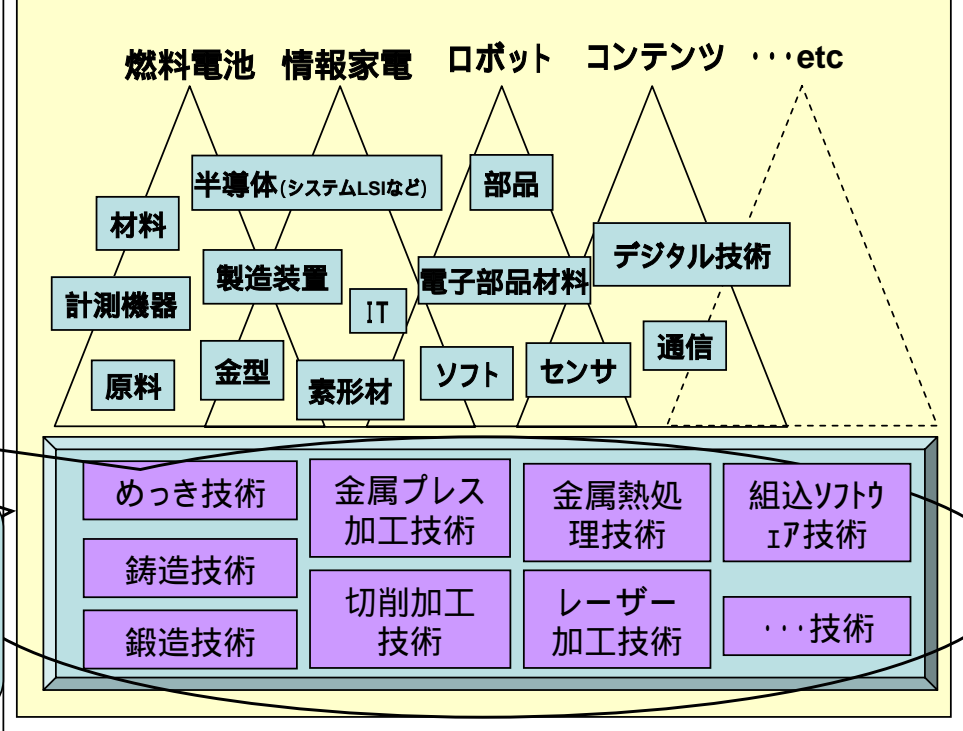
- () 高い専門性を有する技術 ~ 多様な加工技術の中で特定分野に特化し、当該技術領域では大企業でも対応できない技術レベルを実現。
- () 柔軟な連携・機動的な対応 ~ 機動的な経営判断に基づき優れた技術を有する中小企業が柔軟に連携し、多様な顧客ニーズに対応。
- () 競争を通じた技術力の向上 ~ 協調と同時に技術力を競う競争関係が存在し、需要家の厳しい要求と相まって技術力が向上。

2. 川下・川中・川上産業群の中の「高度部材・基盤産業」

取引関係のメッシュ構造化



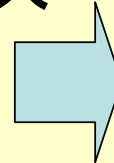
3. 先端新産業分野等を支える「中小企業群」



高度部材・基盤産業を巡る課題

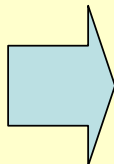
中小企業を巡る事業環境の変化と課題

技術の高度化・専門化の深化への要請増大



研究開発における「不確実性」の増大

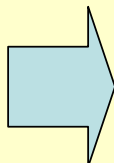
従来の系列関係下での情報ルートの変容



川上・川下間の「情報の非対称性」の顕在化

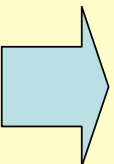
中小企業を巡る構造的課題

中小企業側からの情報発信の不十分さ



市場から適切な評価を受けられず、人材・資金等の各種経営資源の確保・調達が困難

大企業、中堅企業との取引関係における経済力・規模の格差



不公平・不適切な取引慣行が存在

基盤技術を担う中小企業群に対する支援体系

<支援体系>

<具体例（鑄造）>

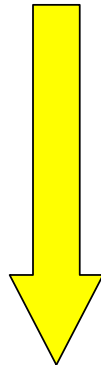
我が国製造業の強みを支える基盤技術の全体戦略の策定

現状と将来のあるべき姿についての鳥瞰図を策定



各基盤技術についての個別戦略の策定

マーケットニーズを織り込みながら、個別の基盤技術について、現状と発展の方向性・レベル等に係る戦略を策定



事業者によるアクションプランの策定

技術力の維持・強化を図る上での課題や、その解決に向けた取組に係る計画を策定



戦略的・重点的な施策展開

<予算措置>

- 川上企業・川下企業の連携強化と技術開発支援
- 川上・川下間のネットワーク構築支援（4億円）
- 基盤技術の研究開発支援（9.2億円）
- 経営基盤強化に対する支援等
- 高専等を核とした中小企業人材育成システムの構築（1.2億円）
- 基盤技術の承継円滑化事業（7億円）
- 計量標準供給支援事業（1.1億円）
- 中小企業の知的財産権保護・活用支援（2億円）
- 広報（若者と中小企業のネットワーク構築事業の一部）（1億円）

<金融措置>

高度技術開発及びその成果の活用に対する政府系金融機関の最優遇金利の適用

<税制措置>

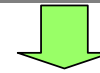
試験研究税制の優遇措置の延長（中小企業における15%の税額控除）
中小企業投資促進税制の延長

<その他>

事業承継ファンドの創設
下請代金支払遅延等防止法の運用強化

取り上げるべき基盤技術の鳥瞰図

鑄造、鍛造、プレス加工、めっき、切削、レーザー加工、放電加工、研磨、組込ソフト等



鑄造技術における戦略策定例

技術力の現状

複雑形状、高精度、超薄肉加工等により、機械部品の高性能化、軽量化、特殊形状化に寄与
アジア諸国の追従を許さない高水準。反面、価格は比較劣位

研究開発の方向性

- ・特殊用途に使われる一品物の追求（大型船のスクリュー等）
- ・高度な機械的性質を求められる鑄物に注力（半導体製造装置用鑄物等）等
- ・東アジア製品（汎用品などの付加価値の低い製品分野）、大企業（大量生産）との差別化

ユーザーサイドから求められる技術の高度化の方向性・レベル等

- ・精密化（例：半導体製造装置）...複雑形状でも内部欠陥を生じない鑄物製造技術の開発
- ・高強度化（例：航空機用エンジン）...耐熱強度3~5%向上を実現する鑄造技術の開発
- ・軽量化・加工レス化（例：エンジンブロック）...30%軽量化、寸法精度1/3以下（±1mm ±0.3mm）を実現するネットシェイプ鑄造技術の開発等

技術力維持・強化の課題

- ・技術が評価されない価格システム（重量取引慣行）
- ・高付加価値製品の製造に向けた研究開発の推進
- ・人材確保の必要性等



鑄造事業者によるアクションプラン策定例

<テーマ例>「高付加価値型鑄造技術の追求に向けた半導体製造装置の開発」

<具体的取組>

- ・薄肉、超精密な半導体製造装置の開発に向けた大学等との共同研究
- ・地域の産学官連携による人材育成（インターシップ、体系的な人材育成カリキュラムの作成等）
- ・設備の共同導入等

