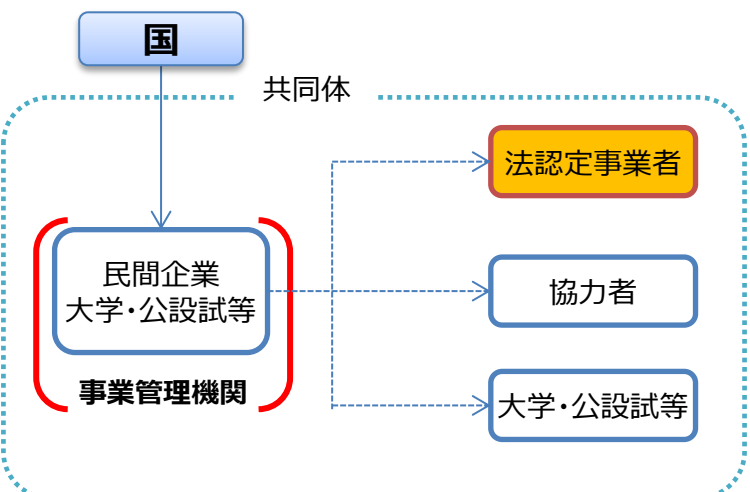


戦略的基盤技術高度化支援事業（サポーターング・インダストリー支援事業）

<p>対象事業</p>	<p>中小企業が、産学官連携により取り組む 研究開発に対する支援</p> 
<p>事業期間</p>	<p>2～3年</p>
<p>補助上限</p>	<p>○初年度 4,500万円以下 ※うち、大学・公設試等の合計額 1,500万円以下</p> <p>○2年度目 初年度の2/3</p> <p>○3年度目 初年度の1/2</p>
<p>補助率</p>	<p>2/3以内 ※事業管理機関が大学・公設試等の場合、 大学・公設試等の補助率は定額</p>

支援スキーム

中小企業のものづくり基盤技術の高度化に関する法律の目的
我が国製造業の国際競争力の強化及び新たな事業の創出を図るため、中小企業が担う特定ものづくり基盤技術の高度化に向けた研究開発及びその成果の利用を支援。

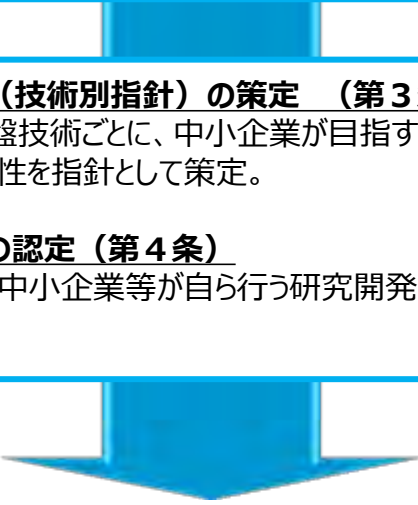
特定ものづくり基盤技術の指定（第2条第2項）
法律に基づく支援を行う対象となる、特定ものづくり基盤技術を国が指定。現在では12技術を指定。

デザイン開発技術	情報処理	精密加工	製造環境
接合・実装	立体造形	表面処理	機械制御
複合・新機能材料	材料製造プロセス	バイオ	測定計測

技術高度化指針（技術別指針）の策定（第3条）
特定ものづくり基盤技術ごとに、中小企業が目指すべき技術開発の方向性を指針として策定。

研究開発等計画の認定（第4条）
指針に基づいて、中小企業等が自ら行う研究開発計画を作成し、国が認定。

支援措置
サポーターング・インダストリー支援事業（競争的な補助金）



3

戦略的基盤技術高度化支援事業採択事例

高精度金型製造技術の開発 (株)岐阜多田精機 岐阜県

課題

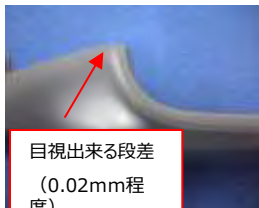
高耐熱性樹脂（エンブラ、スーパーエンブラ）を成形する場合、金型の温度の上昇が必要になるため、高温で高精度を維持できる金型が必要。

技術概要

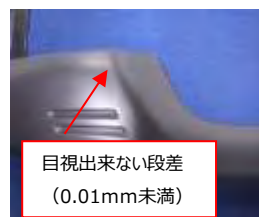
金型の精度向上により、後工程の削減や金型の長寿命化への対応を図るとともに、新たな金型の温度調整技術の開発及び成形プロセス・固化プロセスの短縮方法の確立によるハイサイクル化への対応。

成果

派生技術も含め、4件以上の特許を取得。
派生技術含め累計で11億円以上を売上げ。



- ① 累積誤差が大きい
- ② 複雑かつ成形サイクルが長い
- ③ 熱歪みを生じる



- ① 高直角度・高平面度を実現
- ② 成形サイクルの高速化を実現
- ③ 高温でも熱歪みが小さい

実施体制

(財)岐阜県産業経済振興センター
(事業管理機関)

中小企業

(株)岐阜多田精機、日晃オートメ
(株)

大学、公設試、川下企業等

岐阜県産業技術センター、金沢大学

管状複雑形状部品の金属プレス加工技術開発 （國本工業(株) 静岡県）

課題

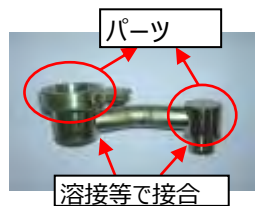
自動車用の複雑形状パイプ部品は、複数のパーツを溶接等で接合。このため、多数の工程を要しコスト高。

技術概要

独自の管成形技術をもつ國本工業（株）、3DCAD等デジタル技術の開発を実施する静岡大学、その他に部品の接合技術を担当する協力者が連携し、自動車用部品の開発を実施。

成果

派生技術も含め、10件以上の特許を取得。
派生技術含め累計で10億円以上の自動車用部品を売上げ。



複数のパーツを組み合わせ
て成形



1本のパイプ部
品から金属プレ
スのみで成形

実施体制

静岡大学（事業管理機関）

中小企業

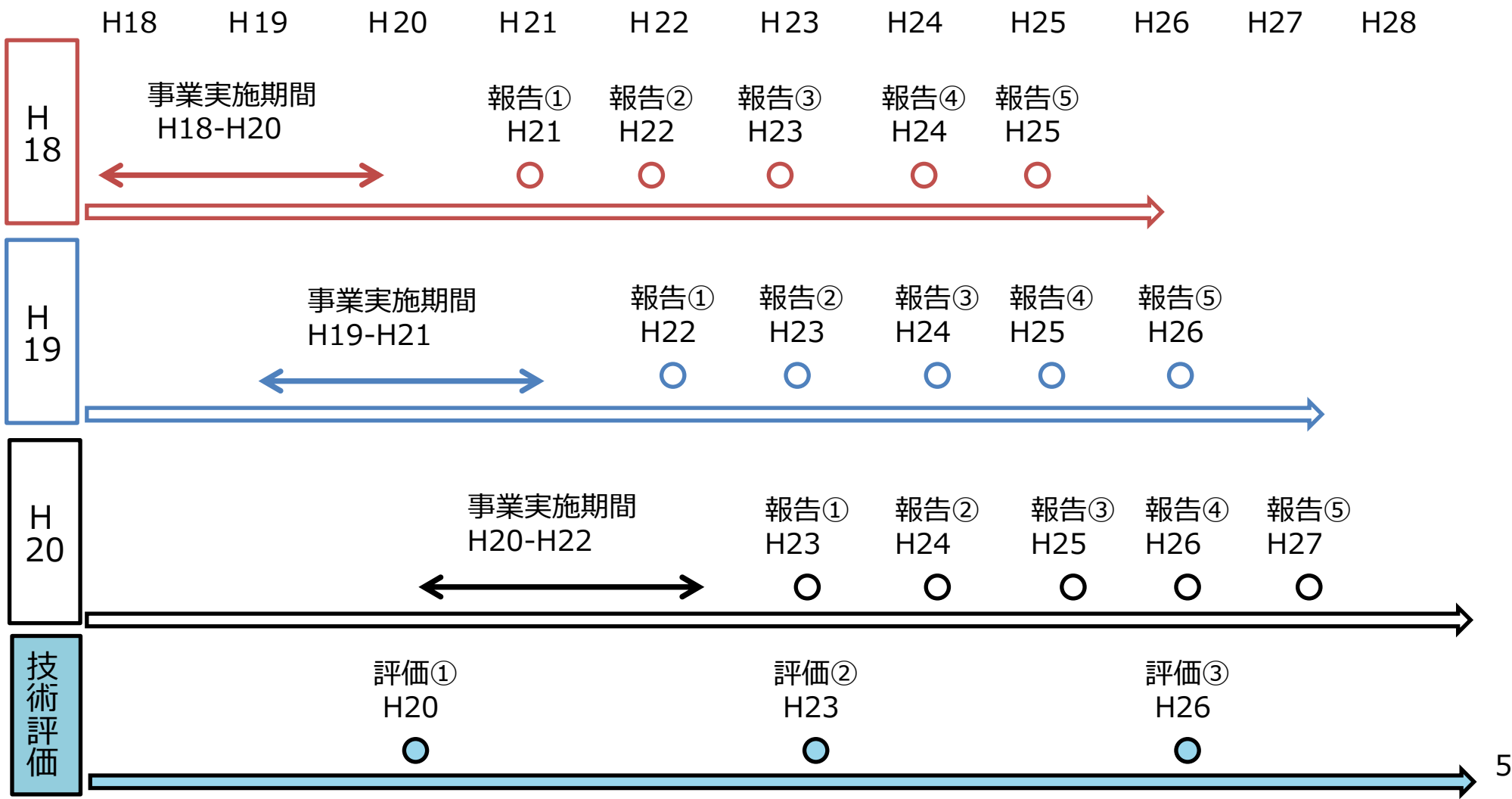
國本工業（株）、やまと興業（株）
(株)ベルソニカ、(株)オーミ

大学、公設試、川下企業等

エンシュウ(株)、スズキ(株)

戦略的基盤技術高度化支援事業 成果の把握

- ✓ 1,674件以上（H18～H27）の支援を実施。
- ✓ 事業終了後5年間の事業化状況報告書により事業化状況をフォローアップ。
- ✓ 経済産業省技術評価指針に基づき、3年毎に技術評価を実施。



成果目標と評価について

- サポイン施策について、中小企業庁としてプロジェクト終了後5年時点において事業化を達成したプロジェクトが半数を超えることを成果目標に掲げている。
- 高いリスクを伴う高度な技術開発に取り組む中小企業を支援する観点から、国としても事業化を達成できない案件が生じるリスクも折り込みつつ、採択案件全体としての成果をフォローアップしている。

中小企業庁が実施したサポイン事業のうち平成18年度（平成19～20年度事業終了）、平成19年度（平成20年～21年度事業終了）に採択した143事業を評価。

※一部確認中のため、達成率は今後変更する可能性あり。

【平成18年度採択案件】

- 採択件数：54件
- ・プロジェクト終了年度：平成19～20年度
- ・予算の総確定額：61億円

- 事業化達成件数：29件（達成率53.7%）
- ・事業化目標年度：平成24～25年度
- ・事業化による総売上：129億円

【平成19年度採択案件※】

- 採択件数：89件
- ・プロジェクト終了年度：平成20～21年度
- ・予算の総確定額：95億円

- 事業化達成件数：43件（達成率46.4%）
- ・事業化目標年度：平成25～26年度
- ・事業化による総売上：189億円

特定ものづくり基盤技術高度化指針の見直しについて（平成26年2月）

1. 見直しの背景

多様化する消費者や社会において増大するニーズをとらえた付加価値の高い最終製品を企画・設計する企業等緊密に連携する中小企業・小規模事業者が我が国のものづくりの根幹を支えており、今後、川上中小企業等々は、顧客ニーズへ迅速にきめ細かく対応する「対応力」等が、求められている。

このような視点に立ち、今般、特定ものづくり基盤技術を需要側からのニーズに対して提供する「用途」の視点から技術を再整理することとした。

（参考）日本再興戦略（平成25年6月14日）

③戦略市場に参入する中小企業・小規模事業者の支援

○成長分野進出に向けた専門的支援体制の構築

・ものづくり産業の強化を図るべく、中小ものづくり高度化法の22技術分野を見直し、医療、環境分野などの成長分野に中小企業・小規模事業者が直接参入しやすくする。（後略）

2. 見直しの考え方

特定ものづくり基盤技術の見直しでは、

- ①需要側から見た企業ニーズに基づき、求められる用途ごとに体系を再整理
- ②先進性・成長性が高く、社会的に中小企業の技術の高度化が望まれる分野に厳選を原則とする。

【改正前（22技術）】

組込みソフトウェア、金型、冷凍空調、電子部品・デバイスの実装、プラスチック成形加工、粉末冶金、溶射・蒸着、鍛造、動力伝達、部材の締結、鍛造、金属プレス加工、位置決め、切削加工、繊維加工、高機能化学合成、熱処理、溶接、塗装、めっき、発酵、真空

【改正後（11技術）】

情報処理、精密加工、製造環境、接合・実装、立体造形、表面処理、機械制御、複合・新機能材料、材料製造プロセス、バイオ、測定計測

特定ものづくり基盤技術の見直しについて（平成27年2月）

1. 特定ものづくり基盤技術の見直しについて

見直しの背景

地域の中小企業・小規模事業者の革新に向け、高付加価値な技術の開発の実現に向け、特定ものづくり基盤技術の追加を検討。

（参考）日本再興戦略改訂2014－未来への挑戦－
（平成26年6月24日）（抜粋）

6. 地域活性化・地域構造改革の実現／中堅企業・中小企業・小規模事業者の革新

②地域の中堅企業等を核とした戦略産業の育成
・マーケットインの発想に基づく産学官連携による製品開発を促進するため、中小ものづくり高度化法の対象技術にデザイン等を追加するなど支援制度を見直す。

見直し方向性

- ・プロセスの改善によるコスト削減のみならず、商品の価値を高める技術を強力に支援。
- ・現在の11技術分野に感性価値を創出する「デザイン開発技術」を新たに追加する。

2. デザイン開発技術の追加について

一. デザイン開発技術

製品の審美性、ユーザーが求める価値、使用によって得られる新たな経験の実現・経験の質的な向上等を追求することにより、製品自体の優位性のみならず、製品と人、製品と社会との相互作用的な関わりも含めた価値創造に繋がる総合的な設計技術。

- 二. 情報処理技術
- 三. 精密加工技術
- 四. 製造環境技術
- 五. 接合・実装技術
- 六. 立体造形技術
- 七. 表面処理技術
- 八. 機械制御技術
- 九. 複合・新機能材料技術
- 十. 材料製造プロセス技術
- 十一. バイオ技術
- 十二. 測定計測技術

3. デザイン開発技術の課題と高度化目標

