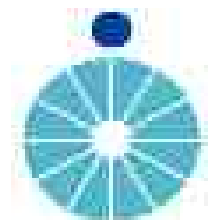


科学技術振興機構 (J S T) 關係事業

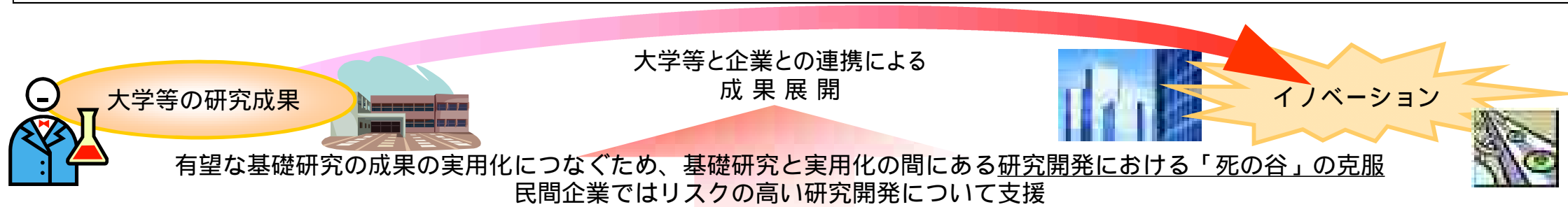
2013年3月11日



文部科学省

概要

- ・大学等と企業との連携を通じて、大学等の研究成果の実用化を促進し、イノベーションの創出を目指す。
- ・特定企業と特定大学(研究者)による知的財産を活用した研究開発、複数の大学等研究者と産業界によるプラットフォームを活用した研究開発を支援。
- ・平成25年度より、センター・オブ・イノベーション(COI)構想の中で、集中的に資源を投入する枠組を新たに構築し、世界市場にインパクトを与える成果の創出を目指す。



研究成果最適展開支援プログラム (A-STEP)

知的財産を活用した産学による共同研究開発

課題や研究開発の特性に応じた最適なファンディングを設定し、総合的かつシームレスに支援。
新たに、COIプログラムとの連携による相乗効果を図るとともに、出口戦略を強化し、研究成果を円滑に実用化につなぐ。



産学共創基礎基盤研究プログラム

産業界に共通する技術的課題の解決に資する基盤研究

産学の対話を行う「共創の場」を構築し、オープン・イノベーション、国際標準の獲得、人材育成を促進するとともに、大学等の基礎研究を活性化。



戦略的イノベーション創出推進プログラム (センター・オブ・イノベーション(COI)プログラム)

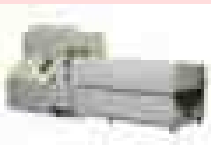
基礎研究の成果を基に、大規模かつ長期的な研究開発

複数の産学研究者チームからなるコンソーシアムを形成し、大規模・長期的な研究開発を実施。
25年度は、新たに大規模産学連携研究拠点を構築し、世界市場にインパクトを与える成果の持続的創出を目指す。

先端計測分析技術・機器開発プログラム

ユーザーニーズを踏まえた計測分析技術・機器・システムの開発

科学技術の共通基盤である計測分析技術について、産学連携による革新的な技術開発、機器開発、性能実証等を推進。グリーンイノベーション、ライフイノベーション、震災からの復興・再生に貢献。



概要

課題や研究開発の特性に応じ、総合的かつ切れ目なく成果の実用化・事業化を支援。

日本再生を牽引するセンター・オブ・イノベーション(COI)と連携し、社会的課題に対応した課題を推進。また、優れた研究成果を選択するとともに、COIからスピナウトする成果を切れ目無く事業化につなぐ。

平成23年度より進めてきた金融機関との連携に加え、メーカー間の連携等も視野に入れたビジネスマッチングの場の開催、関係府省関係施策との連携による出口戦略の強化を図る。

COIと連携し社会的課題に対応

- ・COIで設定する社会的課題に沿って公募を実施
- ・A-STEPで推進中に拠点形成により成果展開の加速、拡大が見込まれる課題はプログラムオフィサー(PO)を交えてCOIへ橋渡し
- ・COIの推進中に企業が中心となった開発が適切な課題をA-STEPの実用化開発につなぐ

産学連携拠点(センター・オブ・イノベーション(COI))

ステージ

マッチングファンドによる実用化検証
【3～4年の産学共同研究】

【大学等と企業双方に研究費を配分】

実用性検証段階でリスクの高い共同研究

- ・研究開発費：～60百万円
- ・期間：～3年

実用化に向けた中核技術構築のための共同研究開発

- ・研究開発費：～2億円
- ・期間：～4年

ステージ

実施料納付等による民間負担
【本格的な実用化開発】

【企業に研究費を配分】

大学等の研究成果の実用化開発を企業へ開発委託

- ・研究開発費：～20億円
- ・期間：～7年

売上に応じた実施料を納付
成功後、開発費全額を返済
(不成功時10%)

出口戦略の強化

- ・金融機関等との連携枠組みをさらに活用し有望なシーズへの投融资を引き出す
- ・企業同士(メーカー間、メーカー/顧客間)でのビジネスマッチングの場を提供・紹介
- ・関係府省が実施する産業界とつなぐ施策と分野ごとに連携

大学等の研究成果を円滑に実用化

大学等の研究成果

ステージ

産学共同研究のシーズの苗床
【1年間の可能性の検証】

【大学等に研究費を配分】

シーズ候補の可能性の探索

- ・研究開発費：170万円
- ・期間：～1年

【大学等と企業双方に研究費を配分】

シーズとしての実現可能性を産学共同で検証

- ・研究開発費：8百万円
- ・期間：～1年

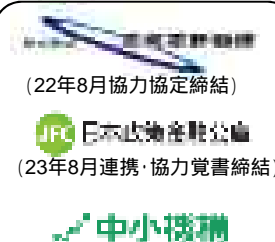
起業挑戦

起業の可能性を検証

- ・開発費：基準額7.6百万円(+側面支援：4百万円)
- ・期間：～1年

成長力のあるベンチャー設立に向けた研究開発

- ・開発費：～150百万円(+側面支援～15百万円)
- ・期間：～3年



旧事業の既採択課題は、研究開発期間終了まで本事業内で支援

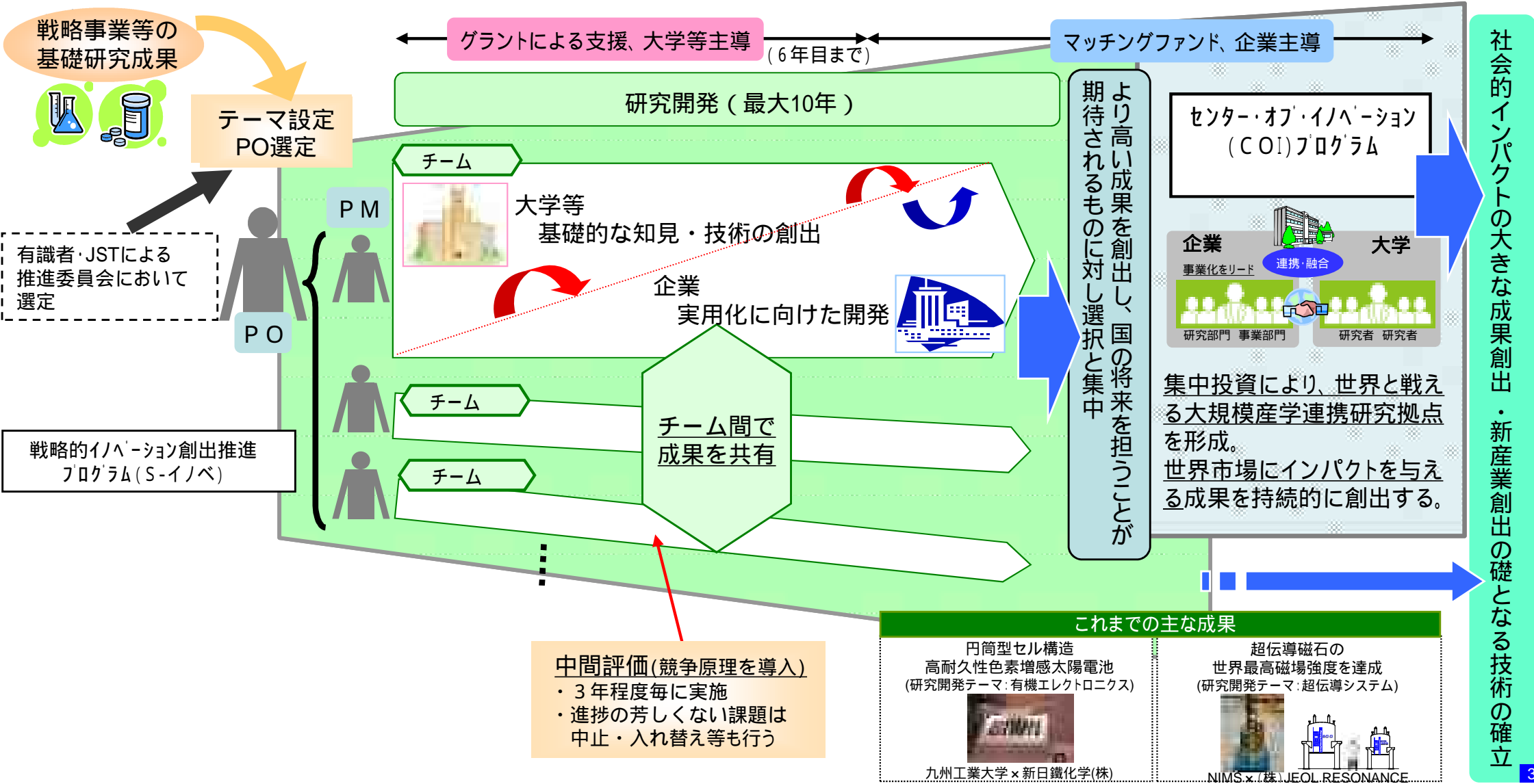
A-STEPの特長

ワンストップの窓口対応

研究開発計画の最適化を行い、最適なステージから採択
シームレスな研究開発：ステージゲート評価による絞込み

概要

JST戦略的創造研究推進事業等の研究成果を基にした研究開発を行い、新産業創出の礎となる技術を確立し、新産業の芽を創出する。
 複数の産学研究者チームからなるコンソーシアムを形成し、実用化を目指した大規模かつ長期的な研究開発を実施する。
 JSTは研究開発費を支援。フェーズが進むにつれて、マッチングファンドの導入により企業側が主導する。
 新たに、国の将来を担うことが期待されるインパクトの大きな成果創出が期待される課題については、COIプログラムに切れ目なくつなぐ。

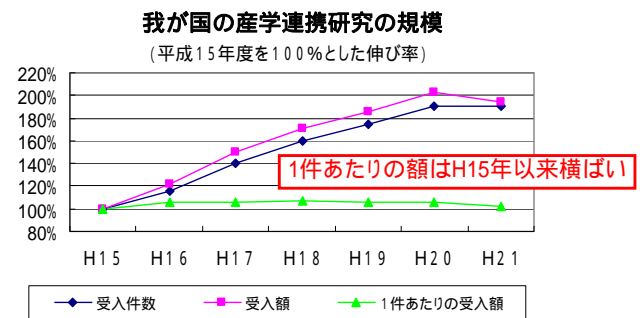


現状と課題

我が国の産学共同研究は規模が小さく、社会的インパクトの大きな成果が生まれにくい。
 これまで、アカデミア主導の研究拠点が形成されてきたが、海外と比べ産業界や社会のニーズ・ビジョンに基づく産学連携拠点が、我が国にはない。

概要

大学等が総力を結集し、企業が事業化をリードする、世界と戦える大規模産学連携研究拠点を形成することにより、世界市場にインパクトを与える成果を持続的に創出する。



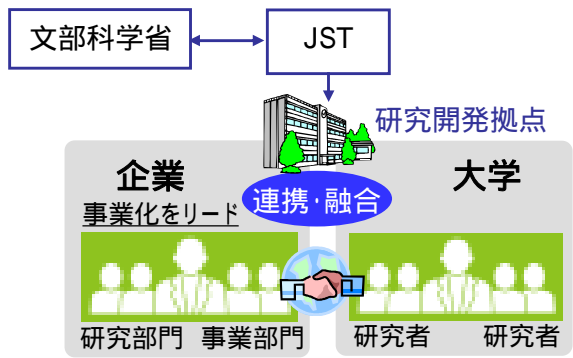
社会・産業界のビジョンを踏まえ、ハイリスクではあるが実用化の期待が大きい分野融合・連携型の基盤的テーマに対し、集中的な支援を行い、産学が連携する研究開発拠点を形成。

テーマに最適な資金拠出形態の研究開発を推進。
 支援規模(金額、年数)は、テーマ、ステージ進捗及び企業の貢献度等に応じて柔軟に設定。マッチングファンド等を活用し、ステージに応じた企業負担を求める。



最先端技術の事業化のための共同研究を通じたポストク等の活躍の場としても機能。

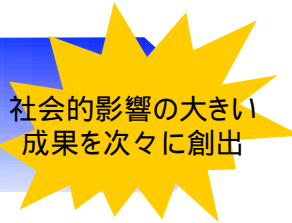
推進体制のイメージ



3年ごとの中間評価の実施による選択と集中。中長期的視点に立った大規模/バーチャル拠点の構築

- 【支援規模】
 (テーマ等に応じ柔軟に設定)
 ・4~8億円×12拠点程度
- 【支援内容】
 ・研究開発費(設備備品費、研究者招へいにかかる費用等を含む)等

大規模産学連携拠点(COI) (原則3~9年)
 4~8億円規模(マッチングファンド)



選択と集中
 世界と戦うセンター・オブ・イノベーションの構築

各拠点毎に企業の積極的なリソース拠出を奨励し、研究フェーズに応じた企業の関与・貢献を求める

規模が小さく、資金の切れ目が連携の切れ目
 事業終了後、産は産に、学は学に戻ってしまっていた

事業終了後も拠点として自立
 持続的にイノベーションを創出

事業のポイント

大学発の革新的なイノベーションの実現のため、
世界に誇る日本の中核研究者の集積によるトップサイエンスからの事業化の実現
 研究段階に応じて企業からのリソースの提供を義務化(例:マッチングファンド等を活用)
 産学による事業化チーム結成のため企業の戦略拠点を大学に設置
 オープンイノベーションの拠点における知財のクローズ戦略重視

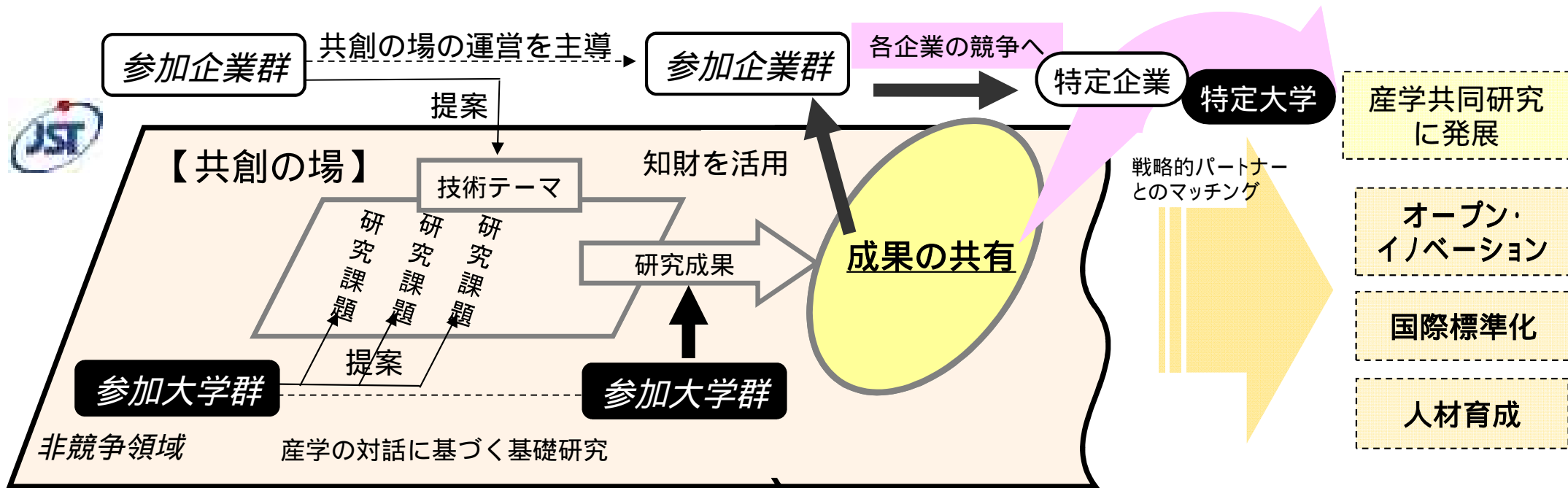
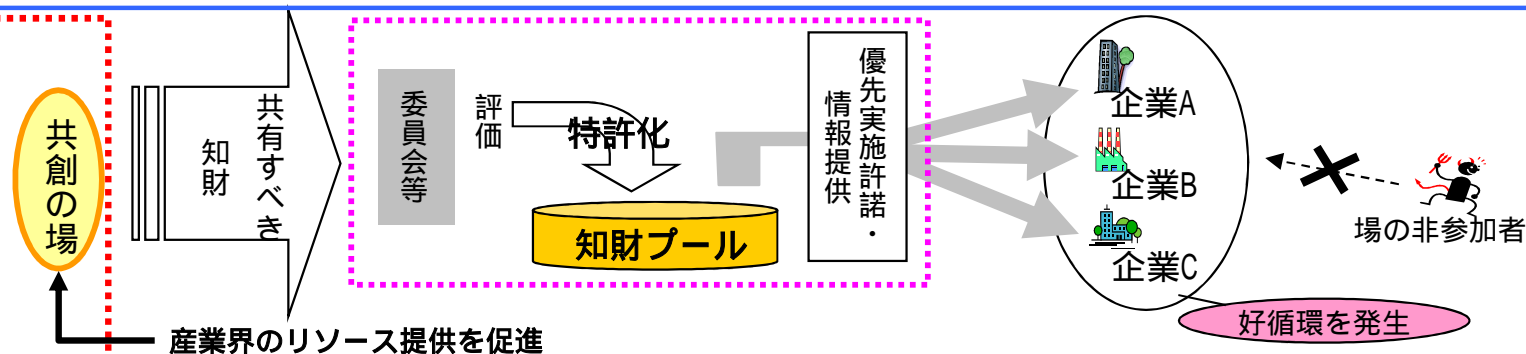
概要

- ・産業界が抱える技術テーマの解決に資する基盤研究を大学等が行い、産業界における技術課題の解決を加速。
- ・産学連携の範囲を基礎研究領域まで拡大し、産学が対話する「共創の場」を構築。大学等の基盤的研究を活性化。
- ・25年度は、「共創の場」に参画する大学等から得られた知財をプール化する仕組み構築。

知財プールの構築

(25年度新規事項)

日本版バイドール規定に基づきつつ、「共創の場」の参画者から生じた知財をJSTがプール化。関連特許の群化など、ライセンスしやすい工夫を行い、実用化を促進。



知財活用支援事業

概要

・特許の海外出願支援や投資機関との連携による大学等特許の事業活用促進などの各種施策により、大学等の研究成果の技術移転活動や知的財産活動に対する専門的な支援を実施する。

現状認識・課題

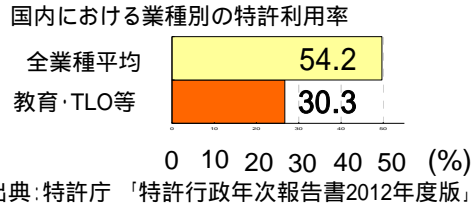
「日本再生戦略」(2012年7月31日閣議決定)
 国際的な知財・共同研究戦略の実施と知的基盤の利用促進への仕組み構築

低い国際出願率が課題

■ 国内出願のみ ■ 国外にも出願(グローバル出願)



大学等の特許の利用率の向上が課題



特許群によるライセンスの増加

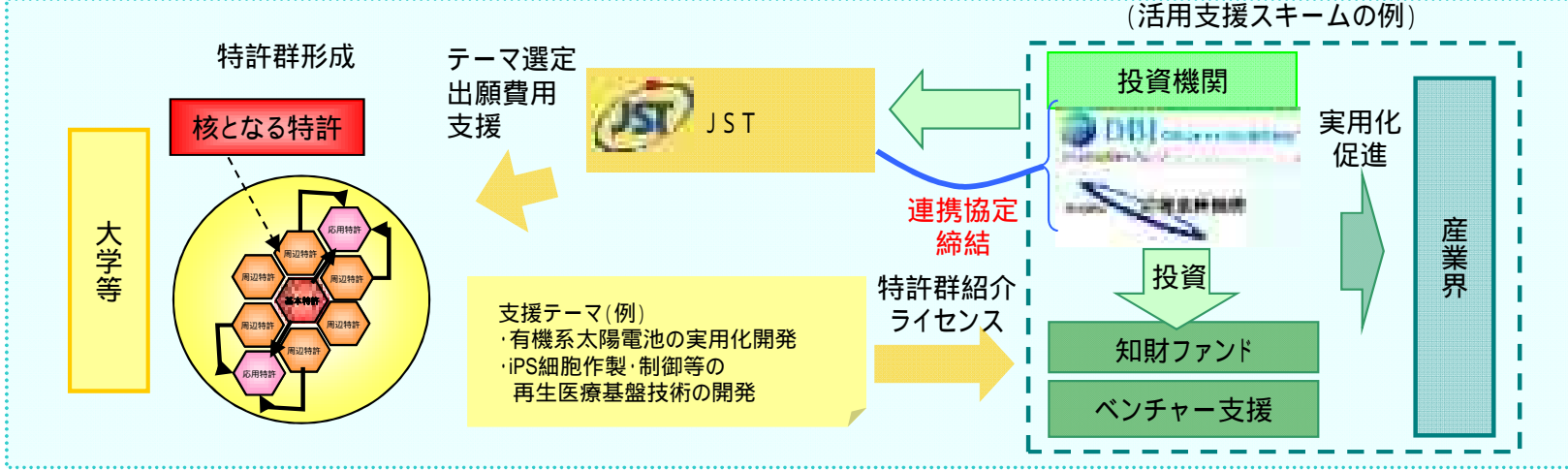
「IGZO材料及び薄膜トランジスタ」特許(細野 東工大教授)
 日本国内外の企業にライセンス

「高速原子間力顕微鏡」特許(安藤 金沢大教授)
 日・米・独の企業にライセンス

国際競争力強化のための外国特許化支援

外国特許出願支援

- ・大学等の海外特許出願関連経費を支援
- 【特許群形成支援の推進】
- ・日本の国際知財戦略として特に重要なテーマについて、核となる特許を中心とした特許群の形成を支援(外国特許出願支援)し、優れた基本発明とその周辺発明群を網羅的に権利化して戦略的な特許群形成を促進
- ・DBJキャピタル等の投資機関と連携し、海外展開を念頭に企業ニーズを把握、日本再生に貢献するための強い特許群確保を戦略的に支援



大学等特許の事業化促進

知財活用促進ハイウェイ

- ・投資機関との連携により、大学等保有の未利用特許の事業活用を加速する仕組みを導入
- ・研究成果総合展開データベース(J-STORE)/科学技術コモンズにて大学等の特許情報をインターネットで無料提供

研究成果展開のための環境整備

- 産学の機関連携促進 ・ワンストップ相談窓口 ・マッチングの場の提供(大学見本市、新技術説明会)
- 技術移転目利き人材育成 ・大学等における技術移転従事者への研修会開催

概要

本プログラムは、東北地方の産業団体(東北経済連合会等)や自治体と連携のもと、被災地産学共同研究支援、被災地域の産業界が望む課題の解決に資する基礎研究への支援を実施することで、被災地復興に貢献する。

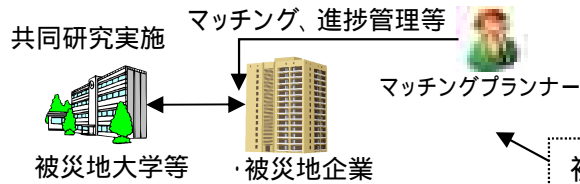
H24年4月にJSTが設置した宮城県、岩手県、福島県の活動拠点に目利き人材(マッチングプランナー)を配置し、本プログラムを推進。

マッチング促進

【1,503(2,036)百万円】

マッチングプランナーの活用により、被災地企業のニーズを発掘し、これを解決できる被災地を始めとした大学等の技術シーズとマッチング、産学共同研究を実施する

産学共同研究には、評価の上、研究開発資金を支援し、研究開発期間中はマッチングプランナーが研究開発課題の支援を行う



被災地企業の
ニーズの反映

東北発科学技術イノベーションの実現
短期間での社会実装

被災地域の産業競争力の強化

産学共創基礎基盤研究プログラム

【300(150)百万円】

東北産業界が望む特定テーマに関する技術的課題の解決のための基盤研究を、産学共創基礎基盤研究プログラムのスキームを活用して実施

平成24年度技術テーマ:「水産加工サプライチェーン復興に向けた革新的基盤的技術の創出」

東北産業界の
ニーズの反映

東北地方の産業団体



等
地域の自治体・公設試験研究機関
等

