

文部科学省 産学官連携関連施策概要

産業連携・地域支援課における平成23年度予算施策

文部科学省施策

JST施策

【環境整備】

地方自治体



★イノベーション創出のためのシステム整備

・イノベーションシステム整備事業

－地域イノベーション戦略支援プログラム P3

地域の主体的かつ優れた構想に対し、関係府省の施策を総動員し、文科省においてソフト・ヒューマンへ重点的に支援

－大学等産学官連携自立化促進プログラム P4

個々の大学等の産学官連携活動の支援 戦略的な知的財産の創造・保護・活用を図る体制の整備

－先端融合領域イノベーション創出拠点形成プログラム P5

先端融合領域における研究開発拠点の形成に対する支援



★大学等の知的財産活動の支援

・知財活用支援事業 外国特許取得支援・マッチング活動支援 P12



★産学官連携のための基盤整備

・リサーチ・アドミニストレーターを育成確保するシステムの整備
研究者が研究活動に専念できる環境の整備 P13



【研究費制度】

基礎研究から実用化までのシームレスな研究開発投資

★大学等の研究成果の実用化促進

・研究成果展開事業 P7

－研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP) P8

研究成果の実用化に向けて、シーズに適した方法による柔軟なファンディング

－戦略的イノベーション創出推進プログラム P9

コンソーシアムの形成により、実用化を目指した大規模、長期的な研究開発

－産学共創基礎基盤研究プログラム P10

産学官連携の基礎研究への拡大、産学の対話の場を設置

－先端計測分析技術・機器開発プログラム P11

革新的な計測分析技術・機器の開発による研究開発基盤の強化



科学研究費補助金等

戦略的創造
研究推進事業



産業連携・地域支援課 平成23年度予算 総表（主な施策）

単位: 億円

事 項	【 A 】 平成22年度 予算額	【 B 】 平成23年度 予算額	【 B - A 】 対22年度増減 （【 (B - A) / A 】 対22年度比）	備 考
イノベーションシステム整備事業	215	208	▲ 7 -3.2%	
地域イノベーション戦略支援プログラム	-	111	-	地域イノベーションクラスタープログラム実施地域継続分含む
地域イノベーションクラスタープログラム	121	-		
大学等産学官連携自立化促進プログラム	26	23	▲ 3 -12.8%	
先端融合領域イノベーション創出拠点形成プログラム	68	75	7 9.7%	科学技術振興調整費「先端融合領域イノベーション創出拠点の形成」プログラムを見直して再編したもの
研究成果展開事業	228	229	1 0.4%	金額は運営費交付金中の推計値
研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP)	166	167	1 0.5%	
戦略的イノベーション創出推進プログラム	10	8	▲ 1 -15.2%	
産学共創基礎基盤研究プログラム	3	12	9 300.0%	
先端計測分析技術・機器開発プログラム	50	42	▲ 8 -15.2%	所管は基盤研究課
知財活用支援事業	22	26	4 17.8%	・技術移転支援センター事業を名称変更 ・金額は運営費交付金中の推計値
リサーチ・アドミニストレーターを育成・確保するシステムの整備	-	3	-	

イノベーションシステム整備事業

平成23年度予算額 : 208億円
(平成22年度予算額 : 215億円)

目的

産学官連携のための大学等の機能強化、地域における産学官共同研究、地域の大学間ネットワークの形成、先端的な融合領域における研究開発拠点形成等を通じて、地域が主体的に実施するイノベーション創出のためのシステム整備を図る。

◆ 地域イノベーション戦略支援プログラム (111億円)

これまでのクラスター形成活動等の成果を着実に発展させるとともに、地域イノベーションの創出に向けた主体的かつ優れた構想に対して、大学等の研究段階から事業化に至るまでシームレスに展開できるよう、関係府省の施策を総動員して支援するシステムを構築し、文部科学省では、地域の大学等研究機関の連携による地域貢献機能の強化を図るため、ソフト・ヒューマンに対する重点的な支援を実施。

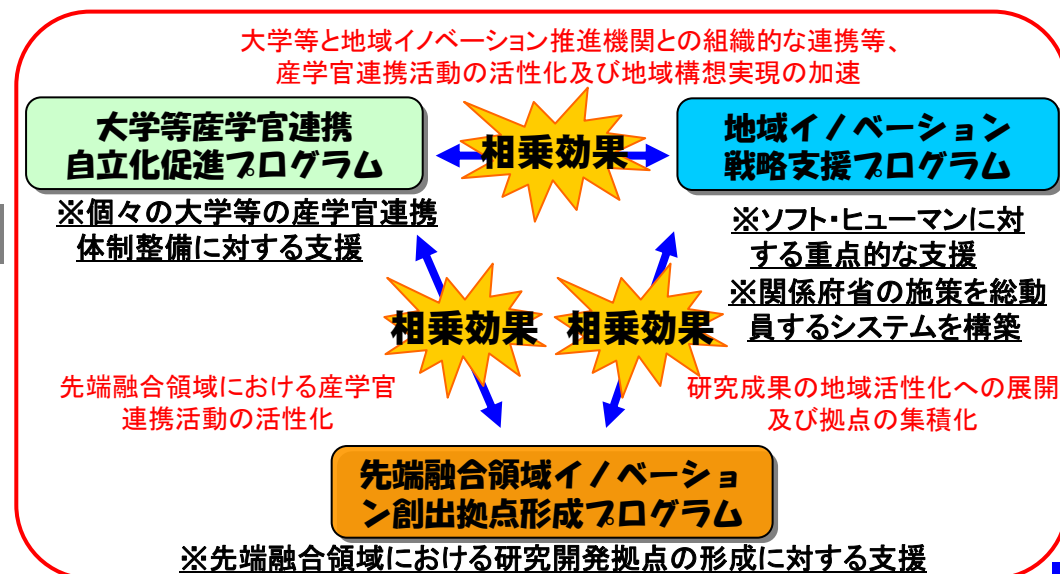
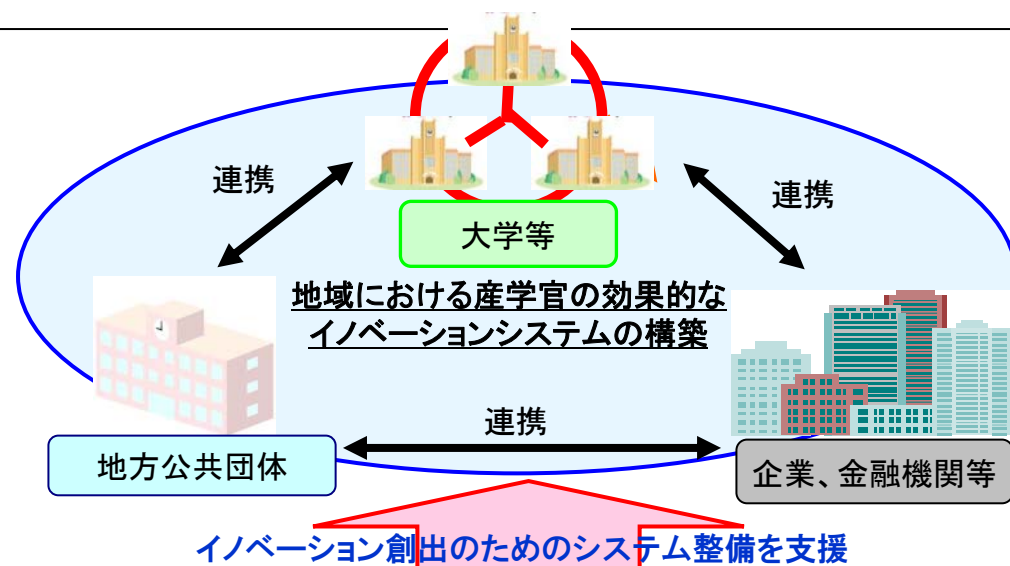
◆ 大学等産学官連携自立化促進プログラム (23億円)

大学等の研究成果を効果的に社会につなぐため、国際的な産学官連携活動や特色ある産学官連携活動の強化、産学官連携コーディネーター配置等の支援により、大学等が産学官連携活動を自立して実施できる環境の整備を図る。

◆ 先端融合領域イノベーション創出拠点形成プログラム (75億円)

イノベーションの創出のために特に重要と考えられる先端的な融合領域において、企業とのマッチングファンド方式により次世代を担う研究者・技術者の育成を図りつつ、研究開発を行う拠点の形成を支援する。

※科学技術振興調整費「先端融合領域イノベーション創出拠点の形成」プログラムを見直して再編したもの。



- 2020年を目標に経済波及効果と雇用創出効果を明確にした**地域イノベーションの創出に向けた地域主導の優れた構想に対して、地域のポテンシャルに合わせた効果的かつ総合的な支援**を行うため、「国際競争力強化地域」および「研究機能・産業集積高度化地域」の2種類の地域イノベーション戦略推進地域を選定し、**関係府省の施策を総動員して支援するシステムを構築**。
- 文科省では、選定された**地域イノベーション戦略推進地域の中から支援対象を決定し、ソフト・ヒューマンに対する重点的な支援**を実施。

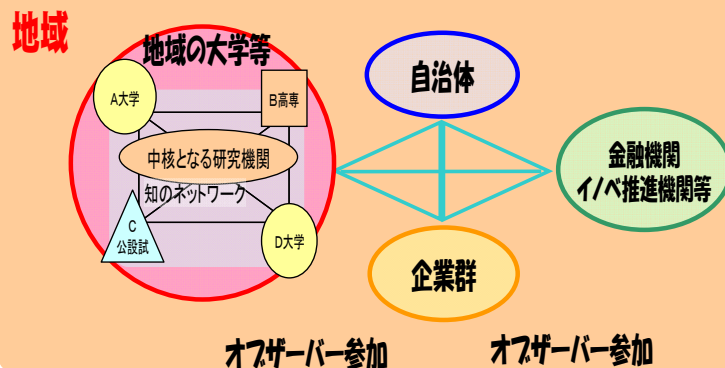
ソフト・ヒューマンを重点支援

地域の大学等研究機関の連携による地域貢献機能の強化を図るため、**ソフト・ヒューマンを重視した支援**とする。

【文科省の支援メニュー】

- ◇**地域の戦略の中核を担う研究者の集積**
研究者を当該地域以外から招聘のための人件費及び研究費を補助。
- ◇**地域の戦略実現のための人材育成**
人材の育成に資するプログラム開発のための人件費、事業実施費を補助。
- ◇**大学等の知のネットワーク構築支援**
「地域連携コーディネータ(仮称)」の配置等に係る経費を補助。
- ◇**地域の研究機関等での設備共用化支援**
設備・機器利用者に対する技術支援スタッフの配置に係る経費を補助。

地域の戦略を実効的に推進するためのイノベーション推進協議会(仮称)



オフィサー参加

オフィサー参加

提案



文科省

共同選定

関係府省

地域ポテンシャルの優位性、戦略の妥当性・実現可能性、出口戦略の明確性等の観点から審査

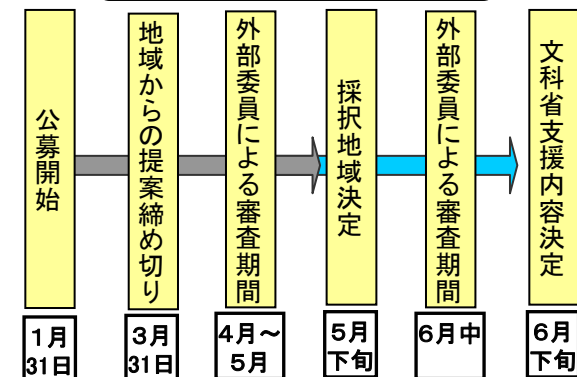
関係府省の施策を総動員

大学の研究段階から事業化に至るまでシームレスに展開できるよう、関係府省の施策を総動員して支援するシステムを構築する。

【関係府省の支援メニュー】

- (経済産業省)
- ◇産業界ネットワークの形成支援
 - ◇事業化フェーズの研究開発費
 - ◇産業集積のための企業立地支援
- (農林水産省)
- ◇農林水産分野の実用化技術開発支援
- 等

【参考】公募スケジュール(予定)



- ◇関係府省の共同選定期間
- ◇文部科学省の選定期間

選定のポイント

- ☑ これまで実績のあるテーマを軸に産学官の連携がある程度精査されている構想
- ☑ 地域の特性を活かした地域イノベーション創出につながる明確な目標設定(10年後の経済効果や雇用創出など)
- ☑ 国際的に優位性のある技術シーズと地域の企業のニーズのマッチングが重要

事業概要

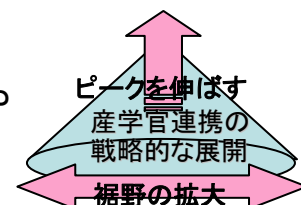
大学等の研究成果を効果的に社会につないでいくため、国際的な産学官連携活動や特色ある産学官連携活動の強化、産学官連携コーディネーター配置等の支援により、大学等が産学官連携活動を自立して実施できる環境の整備を図る。

【機能強化支援型】

○大学等において、海外企業との産学官連携活動を推進するために必要な人材の確保・育成や、地方公共団体等との連携や大学間の連携による特色ある産学官連携活動の実施のため、大学等の産学官連携本部等の機能強化に必要な人件費及び活動費を支援する。

【コーディネーター支援型】

○大学等における優れた研究成果の社会還元の促進に向けて、産業界等への技術移転活動及び他機関や産業界、自治体等との連携促進・強化等に取り組む専門人材(産学官連携コーディネーター)の活動及びその育成を支援する。



大学等が産学官連携活動を自立して実施できる環境を整備し、大学等の研究成果の社会還元を促進

機能強化支援型

1) 戦略的な知的財産の創造・保護・活用を図る体制の整備

17億円(19億円)

47機関

- 国際的な産学官連携活動の推進
- 特色ある優れた産学官連携活動の推進

2) 政策的な観点から積極的に促進すべき活動への支援

1億円(1億円)

4機関

- 知財ポートフォリオ形成モデルの構築
- バイオベンチャー創出環境の整備

コーディネーター支援型

専門人材を活用した産学官連携活動の促進

5億円(6億円)

49機関

- 大学等における産学官連携活動の支援や他機関との連携促進
- OJT等による大学等教職員の産学官連携人材としての育成

先端融合領域イノベーション創出拠点形成プログラム

- 概要: イノベーションの創出のために特に重要と考えられる先端的な融合領域において、企業とのマッチングにより、新産業の創出等の大きな社会・経済的インパクトのある成果(イノベーション)を創出する研究開発を行う拠点の形成を支援することを目的としたプログラム。入口から出口まで一貫した産学協働により死の谷を克服することを目指しており、第三期基本計画で初めてのトライアル。
- 対象機関: 大学、大学共同利用機関、国立試験研究機関及び独立行政法人
(産業界との共同提案を義務化)
- 実施期間: 当初の3年間は拠点の本格化に向けた絞り込みのための期間として位置付け、3年目(2年半後及び3年半後)に再審査を行い、1/3程度に絞り込みを行う。本格的実施に移行する課題はその後7年間継続実施。
- 実施規模: 再審査までの3年間 年間3億円程度(間接経費を含む)
本格的実施後 年間5～10億円程度(間接経費を含む)

研究者の
自由な発想に基づく研究

特定の政策
目的に基づく基礎研究

出口志向の
研究開発(シーズと結びつけ)

出口志向の研究開発
(出口が明確)

振興調整費を活用

企業のコミットメント

基礎研究から出口志向の研究開発までを一貫して推進し、先端融合領域において、大学のシーズを核にイノベーションを実現するシステムを産学協働で実現

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。
- ・ 民間リソースを積極的に活用する枠組みを取り入れつつ、迅速かつ効果的な実用化を促進する仕組みを導入。

大学等と企業との連携による 成果展開

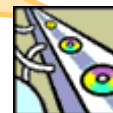
大学等の研究成果



有望な基礎研究の成果の実用化につなぐため、基礎研究と実用化の間にある
研究開発における「死の谷」の克服

民間企業ではリスクの高い研究開発について支援

イノベーション



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。



戦略的イノベーション創出推進プログラム

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、大規模かつ長期的な研究開発を実施。



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。



先端計測分析技術・機器開発プログラム

世界最先端の計測分析機器開発

独創的な研究開発活動を支える基盤を強化するため、①革新的な要素技術開発、②機器開発、③プロトタイプ機の性能実証、④ソフトウェア開発を推進。



概要

- 大学等の研究成果を**実用化につなぐ**ことを目的とし、実用化の可能性を検証するシーズ探索、大学等と企業との共同研究開発、シーズを基にした大学発ベンチャーの設立支援等、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な支援**を実施する。
- 平成23年度は、**投資機関との連携**により、多様な**民間投資を誘引**し、**大学等の研究成果の迅速かつ効果的な実用化を促進**する仕組みの導入を行う。

大学等と企業が連名で申請（原則）
一元的に評価・選定
研究開発計画の最適化を行い、最適な
ステージで採択

大学等の研究成果

公募窓口

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（括弧内は22年度予算額）（単位：百万円）
・旧産学共同シーズイノベーション事業、旧独創的シーズ展開事業、旧若手研究者ベンチャー創出推進事業継続分 5,731 (5,928)
・地域関連事業(旧地域イノベーション創出総合支援事業継続分) 4,768 (6,946)

知財活用型共同研究開発支援

○大学等（シーズ）と企業（事業化ニーズ）が共同で行う研究開発をシームレスに支援

シーズとしての実現可能性を産学共同で検証
【大学等に研究費を配分】
・研究開発費:基準額800万円
・期間:~1年

実用性検証段階でリスクの高い共同研究
【大学等と企業双方に研究費を配分】
・研究開発費:~200万円
・期間:~2年

実用化に向けた中核技術の構築のための共同研究開発
【大学等と企業双方に研究費を配分】
(マッチングファンド)
・研究開発費:~2億円
・期間:~4年

大学等の研究成果の実用化開発を企業へ開発委託
【企業に開発費を配分】
・研究開発費:~20億円
・期間:~7年

- ① 売上に応じた実施料を納付
- ② 成功後、開発費全額を返済（不成功時10%）

※ 中小・ベンチャー開発(資本金10億円以下の企業)、創業開発(資本金300億円以下の企業)については①のみ

起業の可能性を検出
【大学等に研究費を配分】
・研究開発費:基準額800万円
・期間:~1年

ベンチャー設立に向けた大学等での研究開発を支援
【大学等に研究費を配分】
・研究開発費:~1500万円
(+側面支援経費150万円)
・期間:~3年

起業意欲のある若手研究者への研究開発を支援
【大学等に研究費を配分】
研究開発費:~450万円
(+起業支援経費300万円)
・期間:~3年

(※) 投資機関との連携により、多様な民間投資を誘引し、大学等の研究成果の迅速かつ効果的な実用化を促進

大学発ベンチャー設立支援

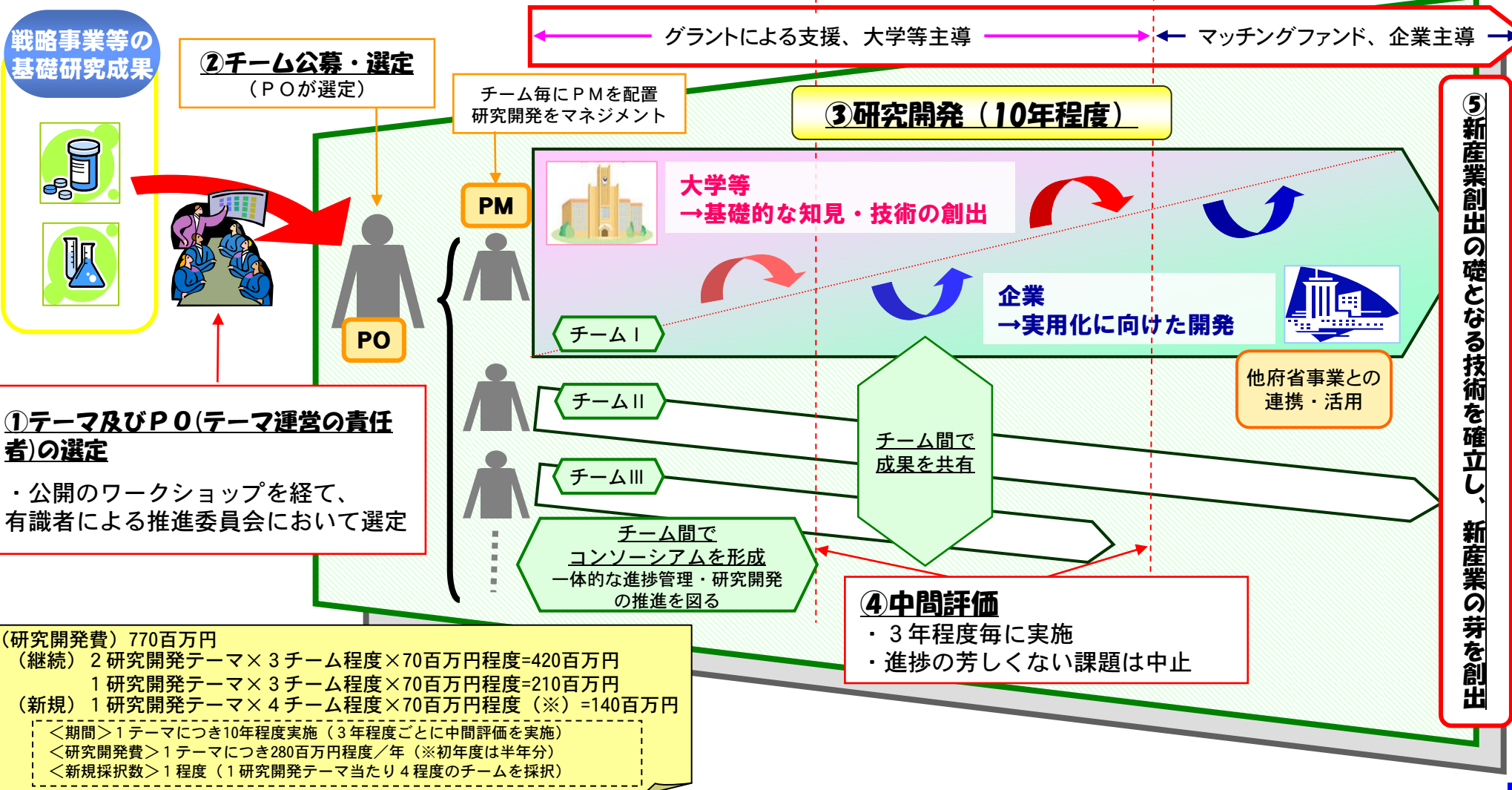
○大学発のベンチャー設立をシームレスに支援

大学等の研究成果の実用化

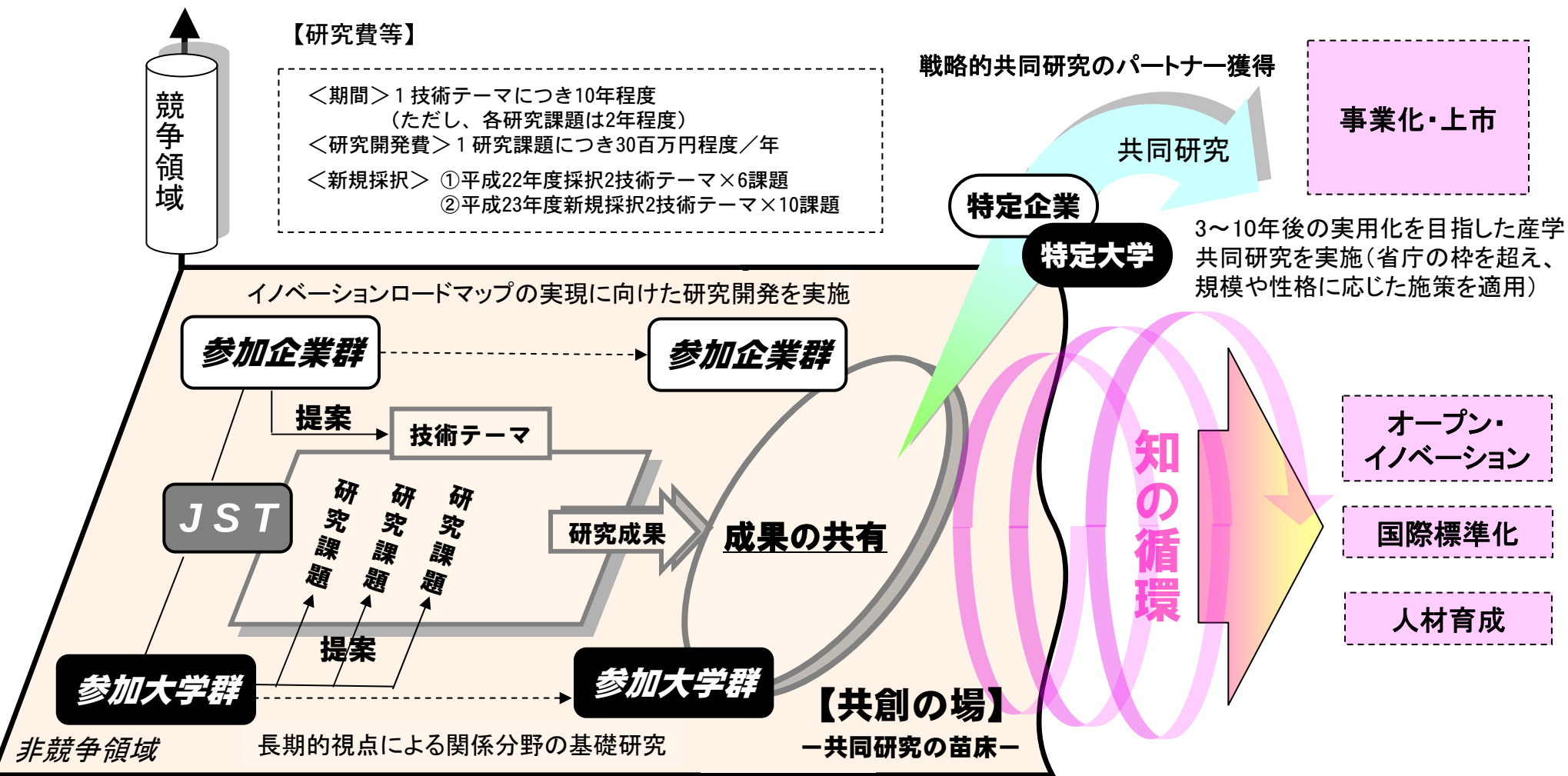
フィジビリティスタディ

本格研究開発

- 概要
- JST戦略的創造研究推進事業等から生み出された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。
 - 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。
 - チーム間で**知財などの主要な情報共有を図る**仕組みをコンソーシアム内に構築し、研究開発を効果的に推進。
 - 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。



- 概要
- 産学連携の範囲を基礎研究領域まで拡大し、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。
 - 産業界の技術テーマの解決に資する基礎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。
 - 平成23年度は民間リソースを積極的に活用する枠組みとして発展・拡充。

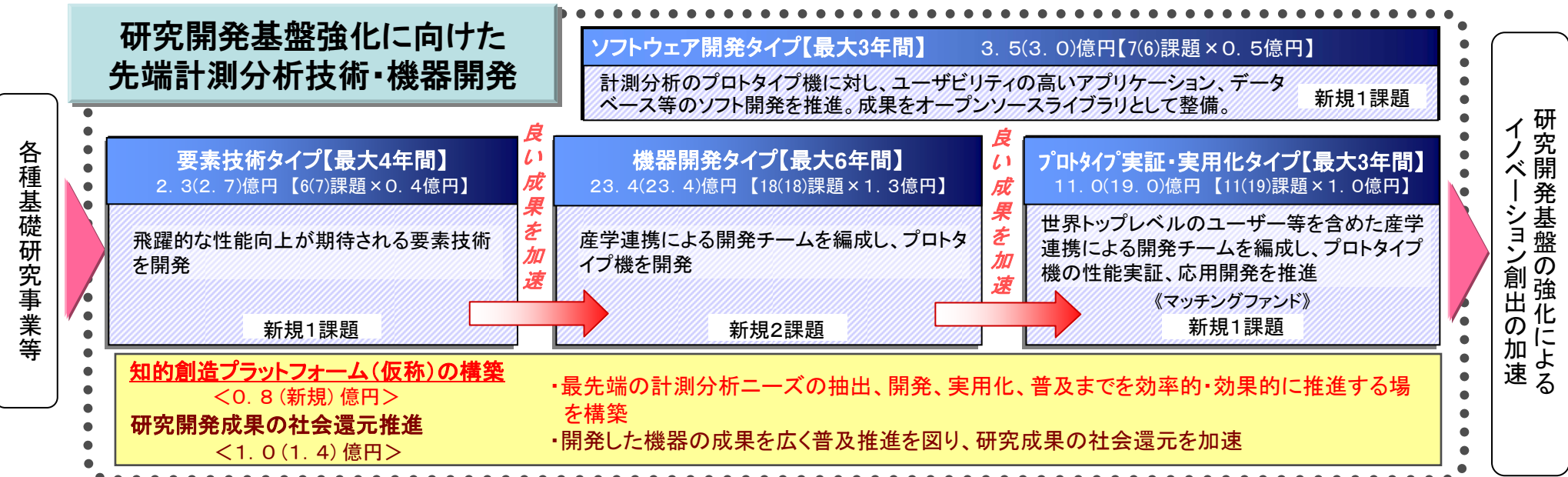


背景

○計測分析技術・機器は、世界最先端の独創的な研究開発成果を創出するための重要なキーテクノロジーであり、あらゆる研究開発活動を支える共通的な研究開発基盤。
○最先端的な計測分析技術・機器の開発自体が最先端の研究分野であり、幅広い研究領域において新原理や新物質の発見をもたらすことから、これまで多くのノーベル賞が本分野で受賞(田中耕一氏ほか)。
○計測分析技術は国の科学技術競争力・イノベーション創出強化につながる重要技術との認識のもと、諸外国では戦略的な研究開発投資を実施。
○太陽光発電等の研究開発において、現象の解明等、早急に解決すべき課題に対応する新たな計測分析技術が求められており、優れた計測分析技術・機器を開発し、研究開発現場へ速やかに普及させることが極めて重要。
○効果的・戦略的な計測分析技術・機器開発の推進には、産学官の広汎な関係者が結集して対話・連携等を強化する「場」が必要。

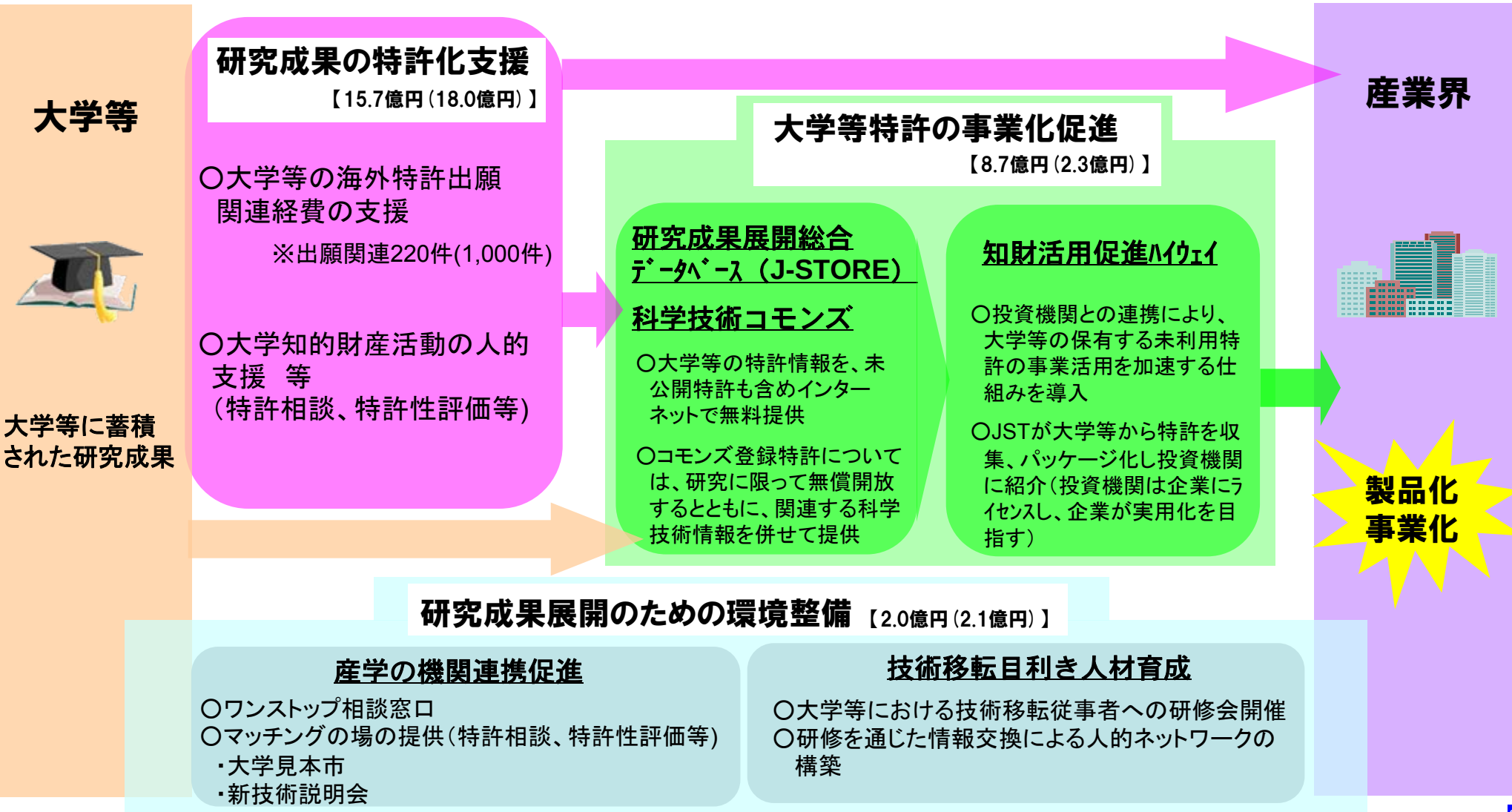
概要

○独創的な研究開発活動を支える基盤を強化するため、先端計測分析技術における革新的な要素技術開発、機器開発や、実用化・研究開発現場への普及を目指すプロトタイプ機の性能実証及びソフトウェア開発を推進。
○太陽光発電や燃料電池等の研究開発の大きなボトルネックとなっている計測分析技術について、ユーザーニーズを踏まえた開発を行い、研究開発現場への早期普及を促進。
○計測分析技術ニーズの抽出から、開発、実用化、研究開発現場への普及に向けた総合的な活動を行うことを目指した「知的創造プラットフォーム(仮称)」を構築し、産学官の広汎な関係者の参画による、オンリーワン・ナンバーワン計測分析技術・機器開発に向けた活動を促進。



()は平成22年度予算額

- 概要
- ・ 特許の海外出願支援や産学のマッチングの場の提供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。
 - ・ 平成23年度は、投資機関との連携により、大学等の保有する未利用特許の事業活用を加速する仕組みの導入を行う。



リサーチ・アドミニストレーターを育成・確保するシステムの整備

目 的

- 研究者の研究活動活性化のための環境整備
- 大学等の研究開発マネジメントの強化
- 科学技術人財のキャリアパスの多様化

○ リサーチ・アドミニストレーターとは

単に研究に係る行政手続きを行うという意味ではなく、大学等において、研究者とともに、研究活動の企画・マネジメント・成果活用促進を行う人材群。（作家に対する編集者のような存在）

概 要

- ① スキル標準の策定、研修・教育プログラムの整備など、リサーチ・アドミニストレーターを育成し、定着させる全国的なシステムを整備
- ② 研究開発に知見のある人材を大学等がリサーチ・アドミニストレーターとして活用・育成することを支援

制度化

展 開

定 着

① 研究環境整備をサポートする
仕組みの整備

② 大学等における
研究環境整備

スキル標準の策定

【平成23年度予算案(0.3億円)】

- ・有識者や実務者等による委員会により、リサーチ・アドミニストレーターのスキル標準の骨子を策定
- ・策定されたスキル標準の骨子をベースにスキル標準の作成を大学に委託

リサーチ・アドミニストレーターの業務

- シニア・リサーチ・アドミニストレーター
大型研究プログラムの主体的な運営・進行管理等のプロジェクト・マネジメント
- リサーチ・アドミニストレーター
研究開発や産学連携の複数プロジェクトに係る申請、競争的資金等の企画・情報収集・申請、採択後の運営・進行管理、情報収集、交渉等

研修・教育プログラムの整備

【平成23年度予算案(0.1億円)】

活用

フィード
バック

活用

フィード
バック

リサーチ・アドミネーションシステムの整備

【平成23年度予算案(2.6億円)】

- ・大学におけるリサーチ・アドミニストレーターの活用・育成を支援

・プログラムディレクター・
プログラムオフィサー
・政府研究開発政策担当官
・民間企業知財部
・知財法曹界 等

・リサーチマネージャー
・リサーチマネージング
アソシエイト 等

更なるステップアップ

プロフェッショナルな
リサーチ・アドミニストレーター



メンターとして活躍

事務費（事業の推進に必要な会議諸経費等）

研究開発促進税制（R&D税制）概要

平成23年度においては、法人実効税率引下げに伴い法人税関係の租税特別措置が廃止・縮減される中、試験研究費の一定割合を税額控除する研究開発税制については存続する（ただし、現在、控除限度額30%としている特例措置については、延長せず、20%に戻す）。

