

(3) 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

平成24年度予算額 : 1,141 百万円
 (平成23年度予算額 : 300 百万円)

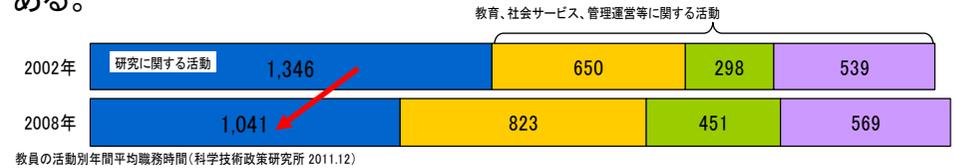
リサーチ・アドミニストレーター(URA)

大学等において、研究資金の調達・管理、知財の管理・活用等を総合的にマネジメントできる研究開発に知見のある人材を育成・確保する全国的なシステムを整備するとともに、専門性の高い職種として定着を図る。



背景

我が国の大学等では、研究開発内容について一定の理解を有しつつ、研究資金の調達・管理、知財の管理・活用等を行う人材が十分ではないため、研究者に研究活動以外の業務で過度の負担が生じている状況にある。



概要

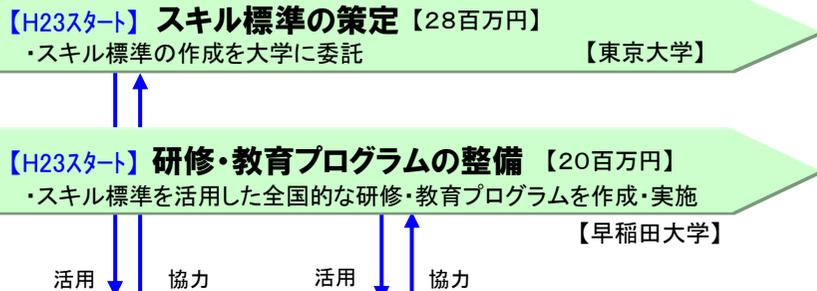
- ① スキル標準の策定、研修・教育プログラムの整備など、リサーチ・アドミニストレーターを育成し、定着させる全国的なシステムを整備
- ② 研究開発に知見のある人材を大学等がリサーチ・アドミニストレーターとして活用・育成することを支援

制度化

展開

定着

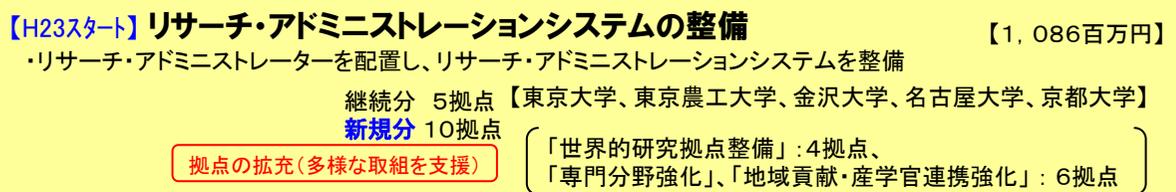
① 研究環境整備をサポートする仕組みの整備



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
 リサーチ・アドミニストレーター組織の統括、大型研究プログラムの主体的な運営・進行管理等
- 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

② 大学等における研究環境整備



目的

- ① 研究者の研究活動活性化のための環境整備
- ② 研究開発マネジメントの強化による研究推進体制の充実強化
- ③ 科学技術人材のキャリアパスの多様化

事務費(会議出席謝金、会議出席旅費、委員会等開催経費等) 【7百万円】

(3) 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 (リサーチ・アドミニストレーションシステムの整備) 平成24年度公募要領より

(H24公募のポイント)

※公募終了(平成24年2月29日～4月18日まで)

- 支援対象 10機関程度
- 応募対象(事業タイプ): ①「世界的研究拠点整備」、②「専門分野強化」、③「地域貢献・産学官連携強化」
(①④機関程度、②及び③で合わせて6機関程度)
- 1機関当たり「世界的研究拠点整備」: 8人程度を基準とし、6人以上～10人程度
「専門分野強化」、「地域貢献・産学官連携強化」: 6人程度を基準とし、5人以上～7人程度
- 主な実施条件
 - ＜実施機関、実施体制等について＞
 - ・URA組織体制(全体)において、本事業の補助金により雇用するURA以外に、大学等で独自に雇用するURAを配置すること。
 - ・補助事業で整備したURA組織体制について、補助事業期間終了後も、大学等独自の経費により維持すること。
 - ・大学等の中長期的な構想における研究推進体制・機能の高度化・効率化に向けた将来構想を踏まえたURA組織体制(全体)の整備構想とそのうち補助事業によるURA組織体制・機能の整備構想が整っていること。
 - ・URAとして雇用する者の職務環境等の整備に関する構想が整っていること。

 - ＜本事業の補助金により大学等で雇用するURAについて＞
 - ・「URAとしての職務」に専念させるとともに専従させる必要があること。
 - ・本補助金により配置支援を受けるURAの雇用形態は、原則として「いわゆる常勤雇用」とすること。

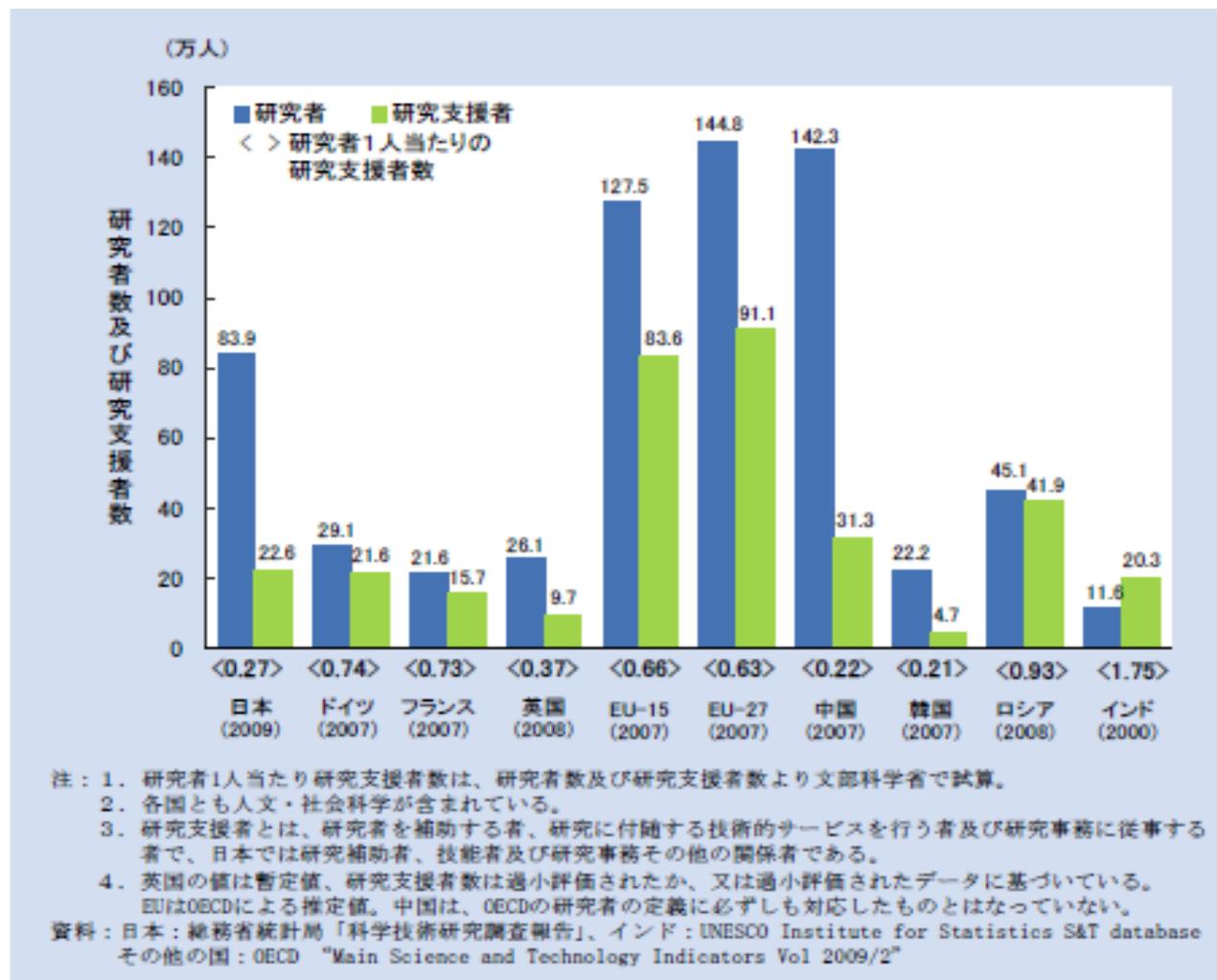
 - ＜その他＞
 - ・補助事業期間中の各種調査や補助事業期間終了後の追跡調査を予定。

大学等の「研究戦略」の明確化が大前提

(3) 参考：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

■ 主要国等の研究者1人当たりの研究支援者数

我が国の「研究者当たりの研究支援者数」は国際的に見ても著しく不足。



出典：平成22年版 科学技術白書

(4) 地域の強みを活かした産学官連携による 地域イノベーションの実現等

平成24年度予算額 : 11,381 百万円
 (うち復興特別会計 : 3,540 百万円)
 (平成23年度予算額 : 11,059 百万円)

※運営費交付金中の推計額を含む

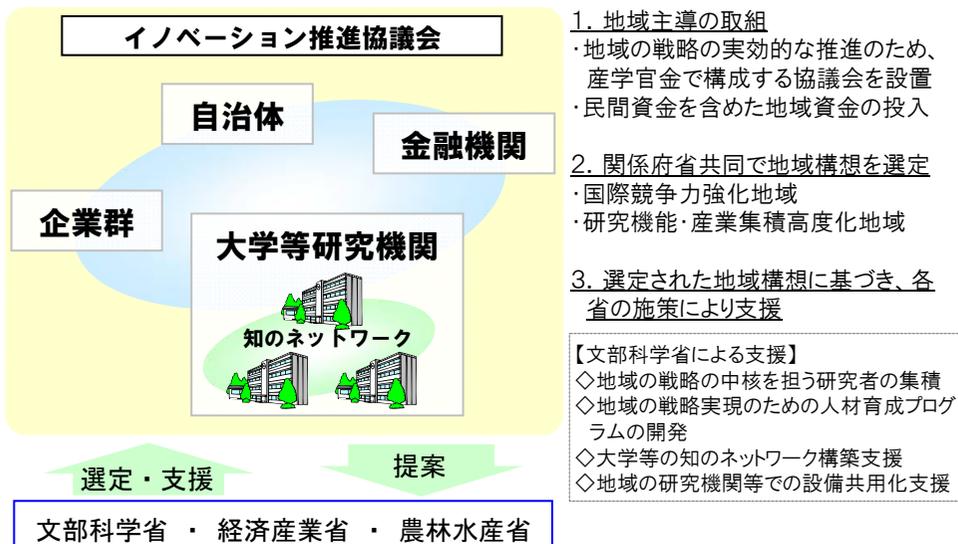
【概要】

産学官に金融機関等を加えた「産・学・官・金」の連携の下、地域の強みや特性を活かしたイノベーション創出に向けた取組を支援するとともに、被災地経済復興のため、短期間で社会実装につながりうる産学共同研究を推進することで日本再生を実現。さらに、我が国の科学技術の高度化・多様化により国際競争力の強化を目指す。

地域イノベーション戦略支援プログラム : 9,346百万円 (11,059百万円)

うち復興特別会計: 1,504百万円

- 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を効果的に支援するため、大学等の研究段階から事業化に至るまで連続的な展開ができるよう、関係府省の施策と連携して支援するシステムを構築
- 文科省では、地域の大学等研究機関の地域貢献機能の強化など、地域独自の取組で不足している部分を支援し、自立的で魅力的な地域づくりにより、競争力強化や我が国全体の科学技術の高度化・多様化を目指す



1. 地域主導の取組
 - ・地域の戦略の実効的な推進のため、産学官金で構成する協議会を設置
 - ・民間資金を含めた地域資金の投入
 2. 関係府省共同で地域構想を選定
 - ・国際競争力強化地域
 - ・研究機能・産業集積高度化地域
 3. 選定された地域構想に基づき、各省の施策により支援
- 【文科省による支援】
- ◇地域の戦略の中核を担う研究者の集積
 - ◇地域の戦略実現のための人材育成プログラムの開発
 - ◇大学等の知のネットワーク構築支援
 - ◇地域の研究機関等での設備共用化支援

【日本再生重点化支援措置】 地域の新規採択: 2億円程度 × 8地域程度
 【復旧・復興対策】 被災地の新規採択: 5億円程度 × 3地域程度

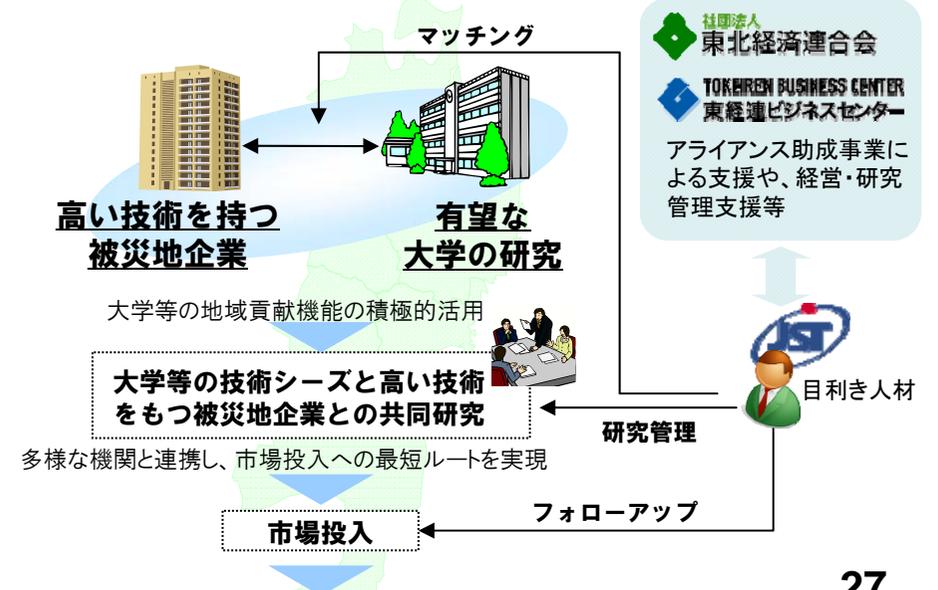
※平成22年以前からの継続課題については、課題が終了する平成25年まで着実に支援。

目利き人材活用による被災地産学共同研究支援 [JST] : 2,036百万円 [新規]

うち復興特別会計: 2,036百万円 ※運営費交付金中の推計額

- 東日本大震災により被災地における科学技術イノベーションが停滞しており、被災地の経済の復興のために、東北経済連合会と連携の下、大学等の革新的技術の活用による事業化が不可欠。
- 企業化やプロジェクト管理等の専門的知識をもった目利き人材を配置し、自治体の枠を越えて被災地の企業ニーズを発掘。ニーズを基にした大学の技術シーズ（要素技術）とマッチングさせた産学連携による研究開発を支援し、短期間での被災地復興に貢献。

科学技術が牽引する地域経済の再生と日本再生

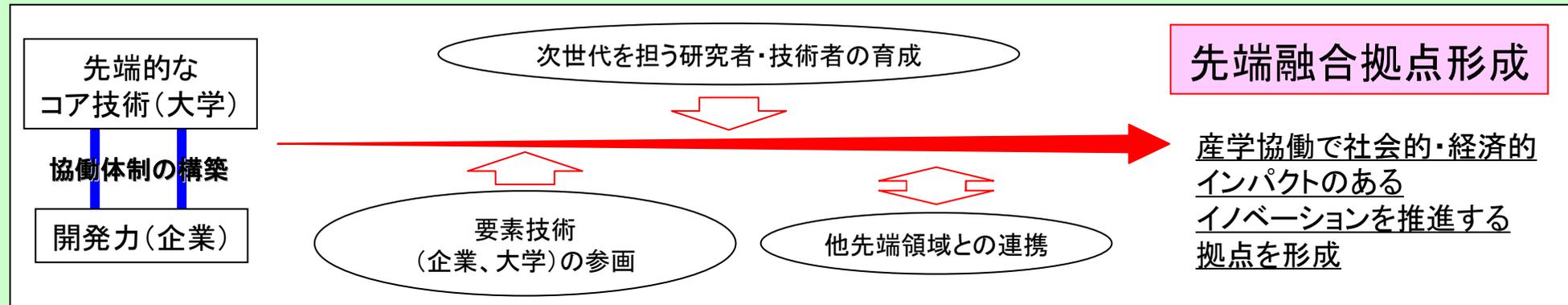


東北発科学技術イノベーションの実現

(5) 先端融合領域イノベーション創出拠点形成プログラム

平成24年度予算額 : 7,390百万円
平成23年度予算額 : 7,458百万円

- 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)を創出する拠点の形成を支援することを目的としたプログラム。産学協働で基礎的段階からの研究開発を行う拠点を形成し、死の谷の克服を目指す。
- 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し、産業界にも応分の負担を求める事としている)
- 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。平成18年から開始し、平成20年までに計21課題を採択。現在は12課題を実施中。
- 実施規模: 再審査までの3年間 年間3億円程度
本格的実施後 年間7億円程度



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

(6) 研究成果展開事業

[JST]

(注) 予算額は運営費交付金中の推計値

平成24年度予算額 : 21,690百万円
平成23年度予算額 : 22,895百万円

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



イノベーション



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

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

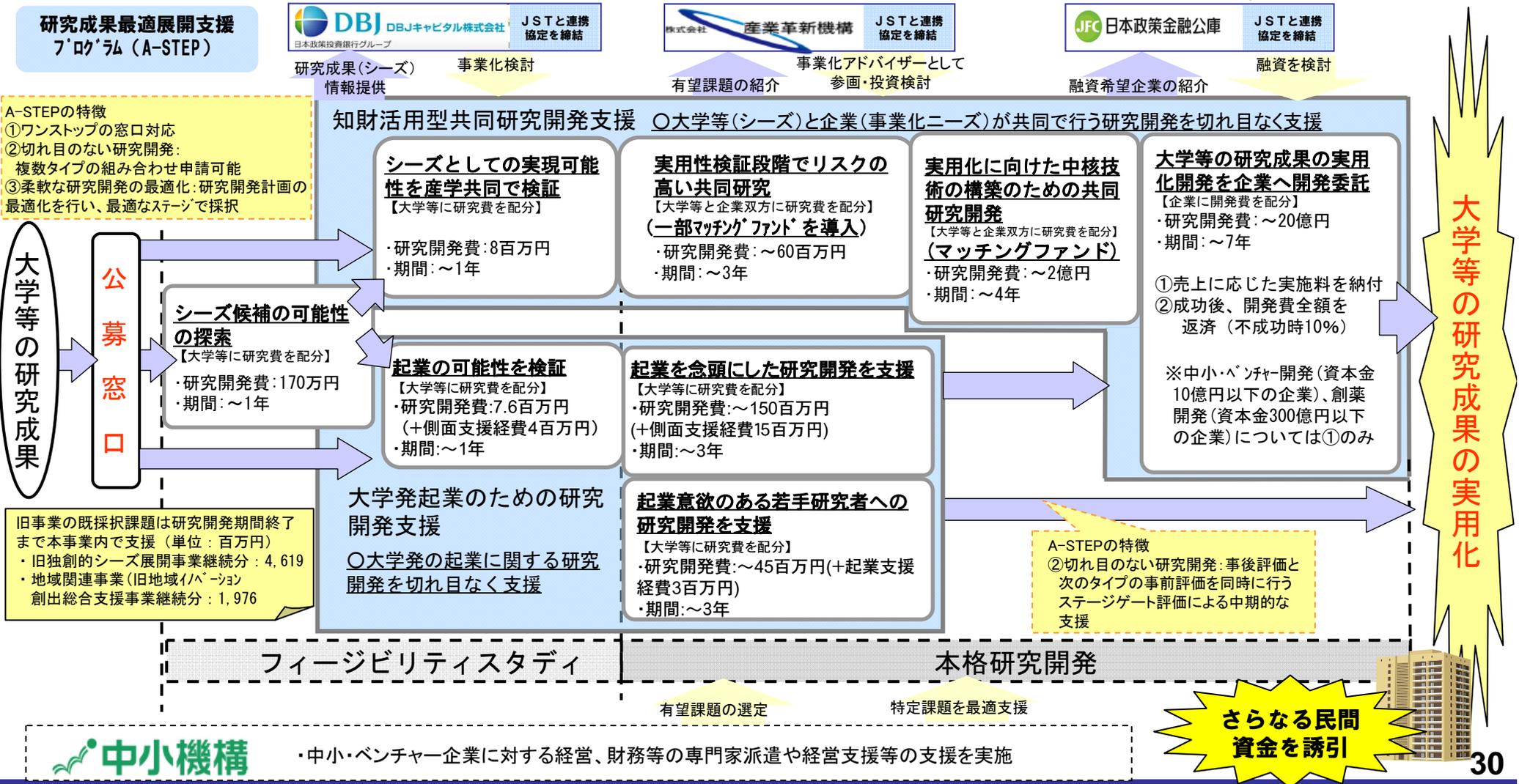
科学技術の共通基盤である計測分析技術について、研究開発ターゲットを明確化し、革新的な技術開発、機器開発、研究開発現場への普及を目指すプロトタイプ機の性能実証等を推進。



（7）研究成果展開事業「研究成果最適展開支援プログラム（A-STEP）」 (注)予算額は運営費交付金中の推計値〔JST〕

※復旧・復興対策を含めた平成24年度予定額は16,565百万円

- 研究開発の「死の谷」を克服し、大学等における基礎研究成果の事業化を加速するため、「明日に架ける橋」プロジェクトを発展。
- 産業革新機構に加え、DBJキャピタル株式会社や日本政策金融公庫等とも連携し、「産・学・官・金」連携システムを構築。
- 大学等の研究成果を実用化につなぐことを目的とし、課題や研究開発の特性に応じた最適な支援を設定し、総合的かつ切れ目のない支援を実施するとともに、より基礎研究に近いフェーズから民間資金の導入を促進。（「A-STEP」）



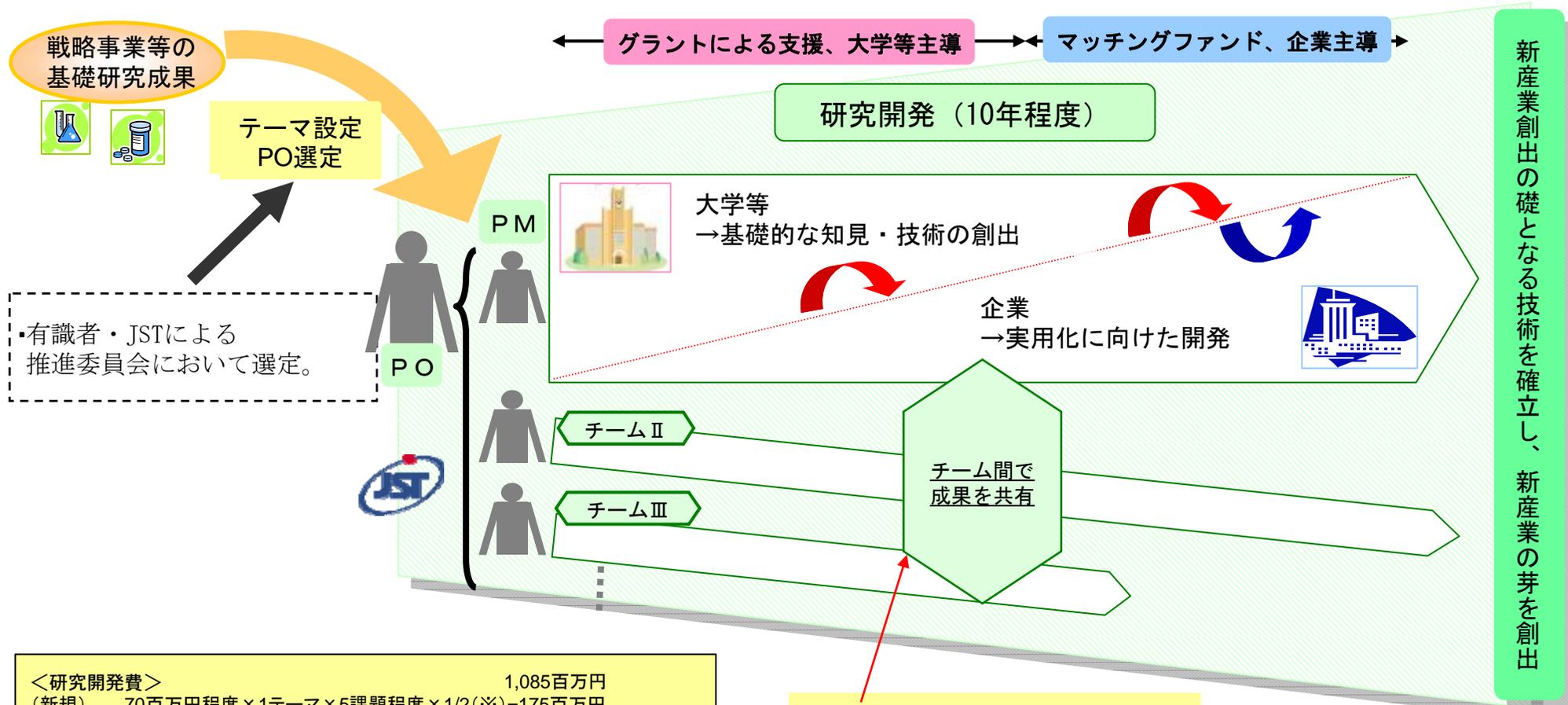
大学等の研究成果の実用化

(8) 戦略的イノベーション創出推進プログラム

(注)予算額は運営費交付金中の推計値

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。



＜研究開発費＞	1,085百万円
(新規) 70百万円程度×1テーマ×5課題程度×1/2(※)=175百万円	
(継続) H21～H23採択分 4テーマ(13課題程度)	910百万円
＜事務経費＞	70百万円

＜期間＞1テーマにつき10年程度実施(3年程度ごとに中間評価を実施)
 ＜研究開発費＞1テーマにつき350百万円程度/年(※初年度は半年分)
 ＜新規採択数＞1程度(1研究開発テーマ当たり5程度の課題を採択)

中間評価(競争原理を導入)

- ・ 3年程度毎に実施
- ・ 進捗の芳しくない課題は中止・入れ替え等も行う

研究成果展開事業

[JST]

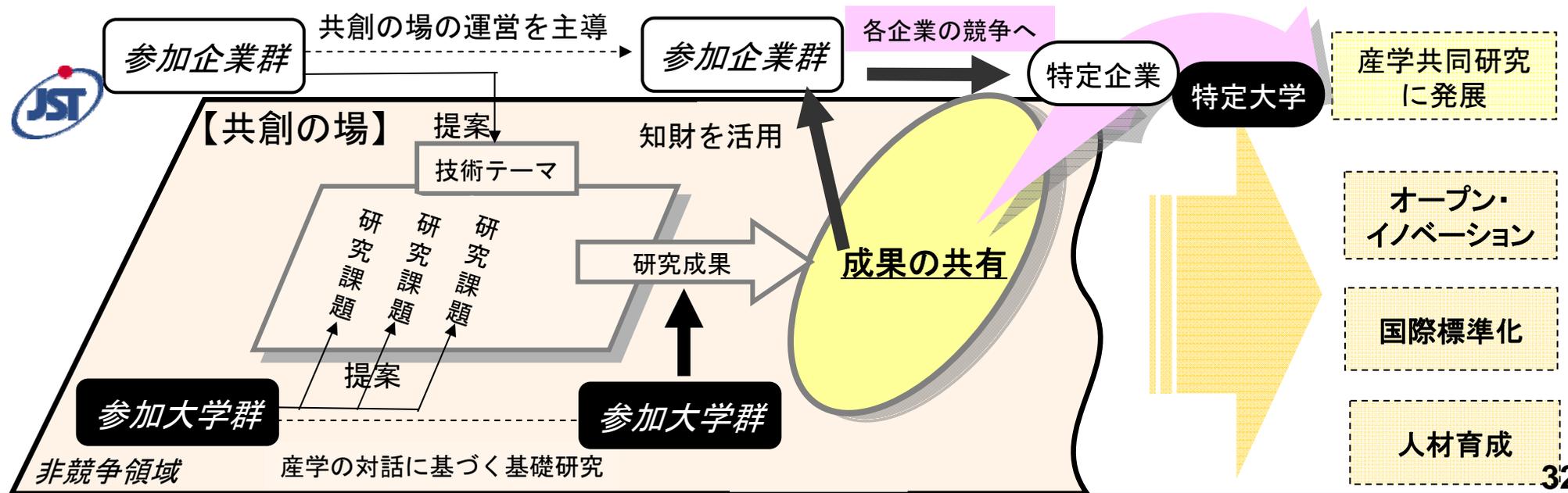
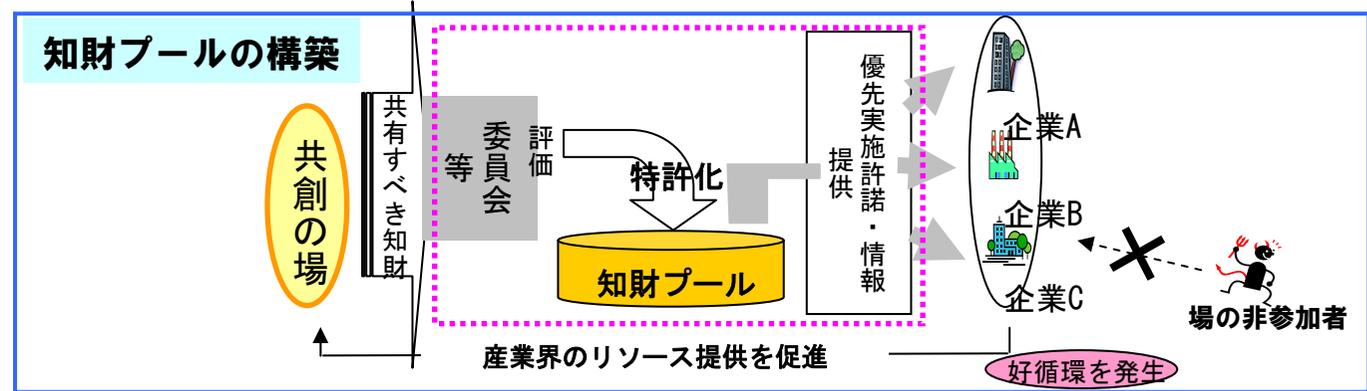
平成24年度予算額 : 1,130百万円
平成23年度予算額 : 1,200百万円

(9) 産学共創基礎基盤研究プログラム (注)予算額は運営費交付金中の推計値

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24年度は、共創の場において共有すべき知財のプールを構築し、参加企業群の資源提供を促進し、民間活力の投入と競争力強化支援の好循環を発生。

<期間>
1技術テーマにつき10年程度
(ただし、各研究課題は2年程度)
<研究開発費(※)> 1,020百万円
1研究課題につき30百万円程度/年(初年度は半年分)
(新規)既存2技術テーマ×2課題 =60百万円
(継続)H22~H23採択分 4技術テーマ(32課題程度) 960百万円
(※知財プール構築経費含む)
<事務経費> 110百万円



〔 科学技術イノベーションによる日本再生のための日本型モデルの構築（新「明日に架ける橋」） 〕
 研究成果の国際特許化
（10）知財活用支援事業～特許群形成支援の強化～

平成24年度予算額：2,806百万円
 (平成23年度予算額：2,635百万円)

(注)予算額は運営費交付金中の推計値〔JST〕

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。
- ・平成24年度は、国際知財戦略上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支援**を新たに実施予定。

現状認識・課題

「日本再生のための戦略に向けて」
 (2011年8月5日 閣議決定)
 海外市場の開拓も引き続き進めていくことが重要である。・・・、新興国市場等への戦略的取組、国際知財戦略、・・・等を進め、我が国経済の市場のフロンティア拡大を推進していく。

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)
 【日米欧出願人の自国特許庁への出願構成(グローバル出願率)】

出典: 特許庁年次報告 2010

大学等の特許の利用率の向上が課題

国内における業種別の特許利用率

全業種平均	49.8
教育・TLO等	26.8

出典: 特許庁「知的財産活動調査(22年度)」

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～特許群の形成支援の強化～
- ・大学等の海外特許出願関連経費を支援
- 【特許群形成支援の強化(新規)】**
- ・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

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

(11) TLO : 承認TLO設置年度 -TLOについて-

承認度	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23
内部型TLO (17機関)	日本大学	早稲田大学	東京電機大学	明治大学	日本医科大学	東京理科大学		佐賀大学	千葉大学	東京工業大学	山梨大学	北海道大学		
		慶応義塾大学								富山大学				
外部型TLO (外部一体型) (8機関)	(株)東京大学TLO	(有)山口ティー・エル・オー	(株)産学連携機構九州	(財)生産技術研究奨励会	(株)キャンパスクリエイト			(株)豊橋キャンパスイノベーション		群馬大学	神戸大学支援(同)			
				農工大ティー・エル・オー(株)						奈良先端科学技術大学院大学				
外部型TLO (広域型) (21機関)	関西ティー・エル・オー(株)		(財)新産業創造研究機構	よこはまティーエルオー(株)	(株)三重ティーエルオー	(株)信州TLO	(財)岡山県産業振興財団			東海大学			静岡技術移転(同)	
	(株)東北テクノアーチ		(財)名古屋産業科学技術研究所	(株)テクノネットワーク四国	(財)北九州産業学術推進機構	(株)みやざきTLO	(株)オムニ研究所			東京医科歯科大学				
			タマティーエルオー(株)	(財)大阪産業振興機構	(有)金沢大学ティー・エル・オー	(有)大分TLO								
				(財)くまもとテクノ産業財団	(株)鹿児島TLO	(財)ひろしま産業振興機構								
				(株)新潟TLO										

内部型TLO { 国立大学
 私立大学

外部型TLO (外部一体型)

外部型TLO (広域型)

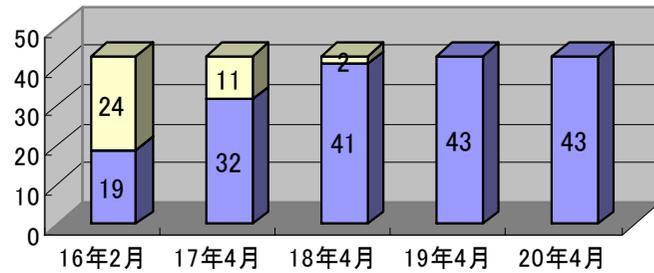
(11) TLO: 承認TLOの承認取消

(2012年4月1日現在)

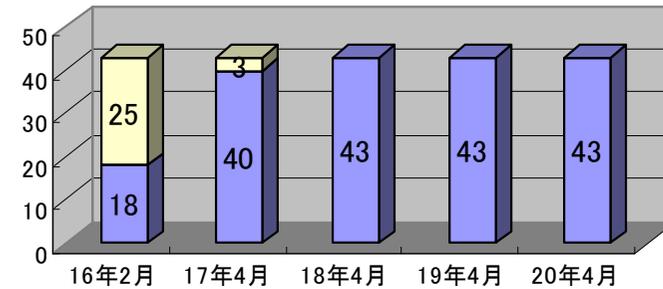
TLO名	承認日	承認取消日	承認取消後の技術移転機能について
(株) 北九州テクノセンター	2000年4月19日	2002年3月31日	技術移転機能を(財)北九州産業学術推進機構(2002年4月1日承認)が承継。
(株) 筑波リエゾン研究所	1999年4月16日	2008年6月30日	技術移転機能を筑波大学が承継。
(財) 理工学振興会	1999年8月26日	2008年3月31日	技術移転機能を東京工業大学(2007年4月2日承認)が承継。
北海道ティー・エル・オー(株)	1999年12月24日	2009年3月31日	北海道大学(2009年5月1日承認)に係る知財に関して、同大学が技術移転機能を承継。(同大学は、北海道地域の他大学とも技術移転に関して連携協力。)
(株) 山梨TLO	2000年9月21日	2008年3月31日	技術移転機能を山梨大学(2008年4月1日承認)が承継。
(財) 浜松科学技術研究振興会	2002年1月17日	2010年5月27日	静岡技術移転合同会社が(2010年5月28日承認)が、静岡県域の技術移転活動を実施。
(株) 長崎TLO	2004年10月15日	2010年5月27日	各大学等において、他のTLOの活用等により、独自に技術移転活動を実施。
(公財) ひろしま産業振興機構	2003年10月9日	2011年3月31日	各大学等において、他のTLOの活用等により、独自に技術移転活動を行っていく予定。
(株) オムニ研究所	2005年2月24日	2011年3月31日	各大学等において、他のTLOの活用等により、独自に技術移転活動を行っていく予定。
(財) くまもとテクノ産業財団	2001年8月30日	2011年3月31日	各大学等において、他のTLOの活用等により、独自に技術移転活動を行っていく予定。
(財) 大阪産業振興機構	2001年8月30日	2011年3月31日	各大学等において、他のTLOの活用等により、独自に技術移転活動を行っていく予定。
(株) みやざきTLO	2003年5月16日	2012年4月2日	技術移転機能を宮崎大学(2008年4月1日承認)が承継。
(有) 大分TLO	2003年8月26日	2012年4月2日	各大学の判断に基づき、技術移転活動を含む産学連携活動を行っていく予定。
(財) 岡山県産業振興財団	2004年4月6日	2012年4月2日	各大学の判断に基づき、技術移転活動を含む産学連携活動を行っていく予定。

(12) その他：大学知的財産本部整備事業実施機関における知財管理活用体制・規程策定状況

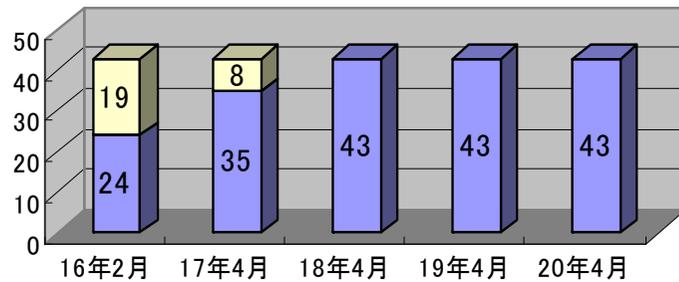
産学官連携ポリシーの整備状況



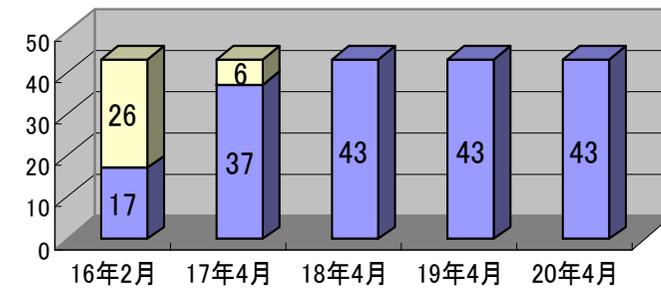
職務発明規程の整備状況



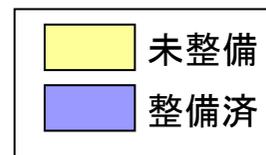
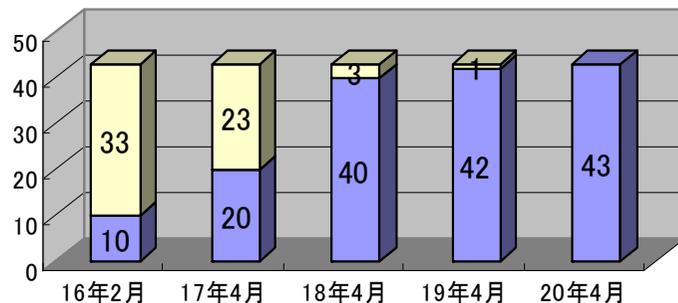
知的財産ポリシーの整備状況



発明補償規程の整備状況



利益相反ポリシーの整備状況



調査対象：大学知的財産本部整備事業43機関

(12) その他：知財管理活用体制・規程策定状況

平成23年11月30日現在

知財管理活用体制		
	整備済	今後整備 予定あり
国公立大学等 (平成19年4月1日時点)	161	133
国公立大学等 (平成23年4月1日現在)	230	154

利益相反ポリシー（一般）		
	整備済	今後策定 予定あり
国公立大学等 (平成19年4月1日時点)	89	131
国公立大学等 (平成23年4月1日現在)	241	93

産学連携ポリシー		
	整備済	今後策定 予定あり
国公立大学等 (平成19年4月1日時点)	101	185
国公立大学等 (平成23年4月1日現在)	168	139

職務発明規程		
	整備済	今後策定 予定あり
国公立大学等 (平成19年4月1日時点)	237	79
国公立大学等 (平成23年4月1日現在)	325	44

知的財産ポリシー		
	整備済	今後策定 予定あり
国公立大学等 (平成19年4月1日時点)	144	141
国公立大学等 (平成23年4月1日現在)	218	118

※国公立大学等を対象。大学等には大学、短期大学、高等専門学校、大学共同利用機関法人を含む。

※国立高等専門学校については、独立行政法人国立高等専門学校機構1機関の回答による。

出典：文部科学省「大学等における産学連携等実施状況について」