地域科学技術振興に関する施策の変遷等について

資料5－1

第2期科学技術基本計画（平成13～17年度）

～クラスター政策の開始～

○地域における知的クラスターの形成

○地域における科学技術施策の円滑な展開

・「目利き」人材の養成・確保、コーディネート機能の強化、技術移転の推進

・地域主導の産学官連携の推進

第3期科学技術基本計画（平成18～22年度）

～クラスター政策の発展～

○地域クラスターの形成

・地域クラスターの形成には、産学官連携による研究開発だけでなく、金融の円滑化、創業支援、市場環境整備、協調的ネットワーク構築等の様々な活動が必要

・地域のイニシアティブの下で行われているクラスター形成活動への競争的な支援

①世界レベルのクラスターとして発展可能な地域に重点的な支援

②小規模でも地域の特色を活かした強みを持つクラスターを各地に育成

第4期科学技術基本計画（平成23～27年度）

～地域イノベーションシステムの構築～

・地域が主体的に策定する構想のうち優れたものについて、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、関係府省の施策を総動員して支援するシステムを構築

H14～

○ 知的クラスター創成事業

優れた研究ポテンシャルを有する地域の大学等を核に、地域内のネットワークを形成し、イノベーションを創出し、世界中からヒト・モノ・カネを惹きつける世界レベルのクラスターの形成を目指す地域の取組を支援する。

○ 都市エリア産学官連携促進事業

日本各地に小規模でも地域の特色を活かした強みを持つクラスターの形成を目指す地域の取組を支援する。

H22

○ 地域イノベーションクラスタープログラム

優れた研究開発ポテンシャルを有する地域の大学等を核とした産学官共同研究を実施し、イノベーションを持続的に創出するクラスターの形成を図る。

※継続課題の終了する平成25年度までに段階的に終了。

H23

○ 地域イノベーション戦略支援プログラム

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を持つ地域を支援するため、関係府省が共同して「地域イノベーション戦略推進地域」を選定し、当該地域のうち文部科学省による支援が地域イノベーション戦略の実現に大きく貢献すると認められる地域に対して、ソフト・ヒューマンを重視した支援を実施する。

※地域イノベーションクラスタープログラムの実施地域は平成25年度までに終了。

「地域科学技術振興・産学官連携」に区別された事業の見直しについて

評価者のコメント（抜粋）

- ●そのこと自体の必要性を認めていないわけではないが、国としてはやる必要がない
- ●事業が未整理の現状では、一旦すべて廃止してから、**見直した上で再構築したほうがよい**。
- ●**全体的整理をすべき。その上で統合し、予算を考えるべき。**
- ●現場に近い組織に判断させることで効率が上がる

⇩

行政刷新会議「事業仕分け」の評価結果を踏まえ、対象となった事業を再構築し、継続事業が終了する**平成25年度末までに段階的に終了**。

1. 内局の4事業の一本化

平成22年度概算要求額　15,947百万円

○ 知的クラスター創成事業

優れた研究ポテンシャルを有する地域の大学等を核に、地域内のネットワークを形成し、イノベーションを創出し、世界中からヒト・モノ・カネを惹きつける世界レベルのクラスターの形成を目指す地域の取組を支援。

○ 都市エリア産学官連携促進事業

日本各地に小規模でも地域の特色を活かした強みを持つクラスターの形成を目指す地域の取組を支援。

○ 産学官民連携による地域イノベーションクラスター創成事業【新規】

地域の産学官民の連携により研究開発から技術実証までを一貫して実施することにより、地域発の新たなイノベーション創出を目指す。

○ 産学官連携戦略展開事業

大学等の研究成果を効率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、コーディネータ配置の支援を通じて、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。

中止

2. JST事業の再構築

平成22年度概算要求額　10,923百万円

○ 地域イノベーション創出総合支援事業

全国に設置したJSTイノベーションプラザ・サテライトを拠点として、地域における大学等の個別研究開発課題を事業化に向け、きめ細かく支援。

イノベーションシステム整備事業に一本化

平成22年度予算額　14,714百万円

指摘の反映

○事業の一本化による連携の強化

→地域クラスター形成に関し、**地域の**中核機関と大学等の**組織的な連携を強化**。

○地域の主体性の確保

→「委託費」を「補助金」に変更し、**地域・大学等の主体的な取組**を推進。

予算への対応

○人材・ソフト面の支援を重視

→**新規事業の中止**。また、各地域がソフト・ヒューマンを重視し、自立化できるよう、**主に研究設備・機器等への補助を中心に削減**し、**優れた取組を行う地域については、**終了に向け、**加速するための支援を実施**。

JST関連事業に再構築

平成22年度予算額　6,946百万円

指摘の反映

○関連事業への再構築

→**現事業を廃止**。継続課題については、JSTの研究成果最適展開支援事業に再構築し、保有するJSTイノベーションプラザの施設は**地域が主体的に使える**ように、地域に移管。

予算への対応

○新規採択の中止

→**新規採択の中止**。継続事業に係る経費を削減。

⇨

平成25年度末までに段階的に終了

知的クラスター創成事業の成果

これまでの取組の成果（H14年度～H22年度）

※知的クラスター創成事業（第Ⅰ期）含む

- ○特許出願件数：国内 2,779件、海外 537件
- ○事業化件数（試作品、商品化、ﾍﾞﾝﾁｬｰ起業等）：1,975件
- ○論文数：国内 3,283件、海外 7,268件
- ○参加機関数、人数（平成22年度のみ）：914機関、2,976人
- ○成果が他事業に採択：511件
- ○本事業の成果による関連収入：　約458億円

主な成果事例

【福岡・北九州・飯塚地域】

世界の半導体生産の一大拠点であるアジア地域において、先端システムLSIの開発拠点となるクラスターの形成を目指す。

○システムLSI設計関連企業の集積が、2000年度末の21社から2010年6月末時点で10倍の211社へと拡大

○福岡システムLSI設計開発拠点推進会議の会員数が、39会員から8.6倍の335会員に拡大

○システムLSIを活用した研究開発により、多数の試作品を開発

【長野県全域地域】

地域の強みである精密加工技術と信州大学のナノテクノロジーを結合し、ナノテク・材料技術の活用によるデバイスクラスター形成を目指す。

○成果普及の拠点として「ナノテク・材料活用支援センター」を設立

○参画企業数が平成14年当初の18社から78社へ拡大

○有機半導体全般の精製に当たって、有用な、時間・材料ロスを大幅に削減する装置を信州大学と参加企業が共同で開発

【東海広域】

先進ﾌﾟﾗｽﾞﾏナノ科学を核として、省エネ・環境負荷低減に貢献する部材の高機能化やナノ加工技術の高度化に向けた研究開発により、ナノﾃｸものづくりクラスターの形成を目指す。

○参画する企業が、事業開始前（平成20年度）の約150社から500社以上（うち地域企業は約300社）と大きく増加

○本事業の共同研究成果として、50億円の売上げを実現

○プラズマを活用し、材料表面にはっ水性や親水性などの機能を選択して付与できる装置等、様々な試作品を開発

【富山・石川地域】

医療機器を中心とした研究開発により、国際的なライフサイエンス分野でのクラスター形成を目指す。

○平成17年11月に、有力な共同研究参加企業のライフサイエンス事業部が金沢に進出

○微少な磁場を測定するSQUID（超電導量子干渉素子）センサを応用し、世界で初めてヒトの脊髄伝搬磁場の測定に成功し、現在臨床試験中

都市エリア産学官連携促進事業の成果

これまでの取組の成果（H14年度～H22年度）

- ○特許出願件数 ： 国内 1,050件、海外 119件
- ○事業化件数（試作品・商品化・ﾍﾞﾝﾁｬｰ起業等）：1,459件
- ○論文数 ： 国内 1,372件、海外 2,167件
- ○参加機関数、人数（平成22年度のみ） ：561機関、1,523人
- ○成果が他事業に採択 ： 222件
- ○本事業の成果による関連収入 ： 約364億円

主な成果事例

【函館エリア】 函館地域が有する豊富な水産資源を活用し、機能性成分の抽出技術や増産技術等を確立し、海洋・水産関連でのクラスター形成を目指す。

・従来は商品価値がほとんどなかったガゴメ昆布から、フコイダン等の機能性成分を抽出し、多数の地域企業を巻き込んで、平成21年度末時点で**150品目の商品化を展開し40億円を超える売上げ**を実現

【静岡中部エリア】 ストレスに起因する生活習慣病の克服を目指した食品関連のクラスター形成を目指す。

・アミノ酸の一種であるGABAの人に対するストレス緩和効果を明らかにし、これを含む食品、飲料が海外にも進出
（関連売上は、**平成19年度で150億円**）
・静岡県立大学に、GABA効果を情報発信する**ギャバストレス研究開発センターを設立**

【三重・伊勢湾岸エリア】 電池材料産業、高度加工産業、電池製造産業等のものづくり高度部材産業の振興・創出を目指す。

・安全性が高く、低温でも作動する軽量・フレキシブルな全個体ポリマーリチウム二次電池の試作・評価を行った。その結果、固体ポリマー二次電池として**世界で初めて作動温度の低温化に成功**した。

全個体ポリマーリチウム二次電池

【郡山エリア】 超音波等により硬さ・柔らかさを計測できるハプティック(触覚)技術を活用して、様々な医療機器の開発を行うクラスター形成を目指す。

・乳がんのしこりを画像化する**乳がんチェッカー**や、**体外受精精卵のクオリティ評価システム**等様々な**医療機器の開発が進展**
・地域の中小企業の医療分野参入を支援し、**11社が医療機器製造業許可を取得**

乳がんチェッカーシステム

クラスター事業による国が果たした役割について

○　各地方自治体では、科学技術に対する投資は減少傾向にあり、国の支援なしに自治体単独でリスクの高い科学技術に対する投資を行うことは極めて困難な状況。

地方自治体の科学技術関係経費	約２４％の減少（Ｈ２１／Ｈ１３比）
地方自治財政の歳出全体	約８％の減少（Ｈ２０／Ｈ１３比）

○　これまで文部科学省では、ほぼ全ての都道府県において知的クラスター創成事業、都市エリア産学官連携促進事業を実施してきており、国による地域クラスター形成支援事業は、①地域産学官の連携基盤の構築・強化、②科学技術を活用した地域活性化、③我が国全体の科学技術の高度化・多様化に大きく貢献。

①地域産学官の連携基盤の構築・強化

多数の公的研究機関、民間企業等の参画（約1500機関）、共同研究等の実施、科学技術コーディネータの活動等を通じて、

- 個別課題の産学官連携を超えたネットワークでの協力関係の構築
- 研究成果の出口を意識するような研究者、大学の意識改革　　等

が図られ、地域イノベーション創出に資する地域産学官の連携基盤の構築・強化に貢献。

②科学技術を活用した地域活性化

各地域において科学技術を産業創出や雇用創出の中核に位置づけることについてのコンセンサスが拡大し、

- 自治体独自の研究開発プログラムや実用化に向けた支援制度の設置
- 地域の核となる研究者の研究分野を中心とした地域の新産業創出に向けた取組　　等

が進展し、各地域の独自性を活かしつつ、地域の大学の優れた研究開発ポテンシャルを活用した地域活性化の実現に寄与。

③我が国全体の科学技術の高度化・多様化

各地域において、その個性、独自性を活かした新産業創出に向けた研究が活発に実施され、多くの新技術シーズが創出されるとともに、本事業に参画する大学では、競争力のある分野にリソースを結集し、その分野を牽引するセンターを設置するなど、各地域の科学技術に関する取組の活性化を通じ、我が国全体の科学技術の高度化・多様化に大きく貢献。

〔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

平成24年度予定額　：9,346百万円
（うち復興特別会計　：　1,504百万円）
（　平成23年度予算額　11,059百万円　）

○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

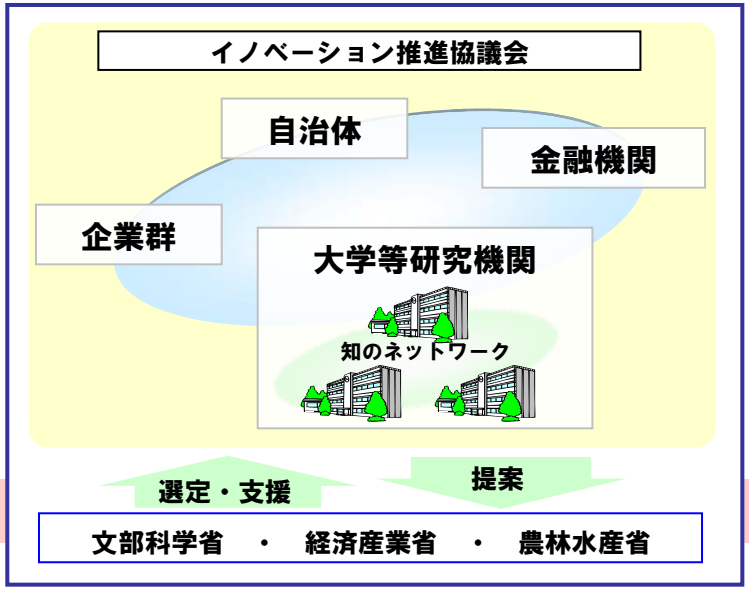
○文科省では、地域の大学等研究機関の地域貢献機能の強化など、地域独自の取組で不足している部分を支援し、自立的で魅力的な地域づくりにより、競争力強化や我が国全体の科学技術の高度化・多様化を目指す

【新規採択】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

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
　国際的に優位な大学等の技術シーズ・企業集積があり、海外からヒト・モノ・カネを惹きつける強力なポテンシャルを持った地域
・研究機能・産業集積高度化地域
　地域の特性を活かしたイノベーションが期待でき、将来的には海外市場を獲得できるポテンシャル有する地域

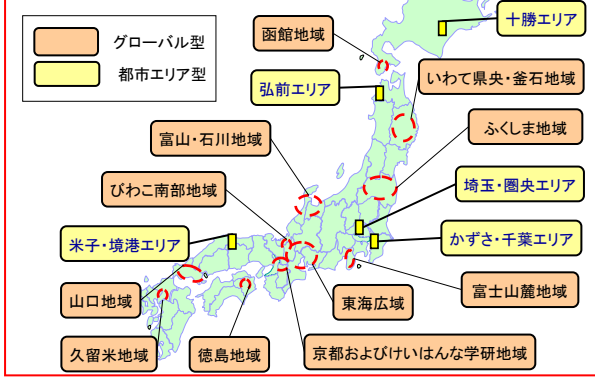
3. 選定された地域構想に基づき、各省の施策により支援



継続地域について

「地域イノベーションクラスタープログラム」の実施地域を、「地域イノベーション戦略支援プログラム」の継続地域として、事業の継続性・整合性を考慮しつつ、**継続課題が終了する平成25年度まで着実に支援**。

平成24年度継続地域



【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
　地域戦略の実現に貢献できる**研究者を**、国内外問わず当該地域以外から**招聘**。

◇大学等の知のネットワーク構築支援
　地域の大学等研究機関におけるコンソーシアム等の知のネットワークを構築し、地域の企業等との連携を図る**「地域連携コーディネータ」の配置**等に係る経費を支援。

◇地域の戦略実現のための人材育成プログラムの開発
　地域の戦略実現に向けた取組を持続的なものとするため、地域で活躍し、地域活性化に貢献しうる**人材の育成に資するプログラム開発**。

◇地域の研究機関等での設備共用化支援
　大学等研究機関の研究設備・機器等を中小企業等が活用するための、技術相談・技術指導等を行う**技術支援スタッフの配置**に係る経費を支援。

【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）
◇農林水産分野の技術開発支援

等

地域イノベーション戦略推進地域およびプログラムについて

○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。

※「地域イノベーション戦略推進地域（東日本大震災復興支援型）」（復旧・復興対策）も含む。

選定方法（地域およびプログラム）

○地域の選定については、関係府省が共同で設置する外部有識者委員会において行う。
○文部科学省からの具体的な支援（プログラム）については、文部科学省に設置された外部有識者委員会により、決定する。

実施期間・評価（プログラム）

○事業期間は原則5年間とする（各支援事業の実施期間は、それぞれの事業ごとに異なる）。
○事業開始後3年目及び5年目に厳正な評価を行い、支援継続の判断の参考とする。
※5年目の評価において、優れた取組を実施していると判断された地域については、更に3年間の延長を行う。

平成２３年度の地域選定および文部科学省の支援実績（プログラム）

○選定された地域に対して、関係府省の事業により優先的な支援を実施する。
＊平成23年度は、24地域を選定　〔国際競争力強化地域〕 9地域　〔研究機能・産業集積高度化地域〕 15地域
○平成23年度における文部科学省からの支援は1年あたり、1地域1～2億円程度を補助金として交付する。
＊平成23年度は、13地域を支援　〔国際競争力強化地域〕 5地域　〔研究機能・産業集積高度化地域〕 8地域

公募スケジュール（予定）

○公募開始：　平成24年2月　6日（一般型）
　　21日（東日本大震災復興支援型）
○公募締切：　平成24年3月30日（一般型）
　　4月11日（東日本大震災復興支援型）
○書類審査：　平成24年3月～6月（4回開催）
○選定結果発表：　平成24年6月下旬頃

※公募は、平成24年度予算の成立を前提に行うものであり、国会における予算審議の状況によっては、事業内容や事業予算を変更する場合がある。

地域イノベーション戦略推進地域の選定の流れ

地域における事業推進体制の構築

イノベーション推進協議会(仮称)

総合調整機関の設置
(役割:事務局、調整機能)

地方自治体

大学等

企業等

金融機関

国際技術動向調査ユニット(仮称)
役割:地域の技術シーズについて、国際的な優位性及びターゲットとする市場におけるニーズの調査を行う

地域イノベーション戦略の策定・提案

戦略の主要事項

- 新成長戦略を踏まえた長期的視点(2020年を目標)に立った地域イノベーションの全体構想
- 国からの支援が必要な分野の特定
- 産学官連携体制(金融機関も含めた参画機関の役割)
- 具体的な行動計画
- 2020年の最終的な目標及び、その目標を達成するための事業開始3年後、5年後時点における到達目標(2020年における目標には、経済効果及び雇用創出効果を必ず設定)

など

※「地域イノベーション戦略推進地域(東日本大震災復興支援型)」(復旧・復興対策)は、東日本大震災から　の復興、再生等に寄与することを考慮した戦略であること。

外部有識者委員会による審査・関係府省による共同選定

地域イノベーション戦略推進地域

国際競争力強化地域

海外からもヒト・モノ・カネを惹きつける強力なポテンシャルを持った地域(現在のクラスターと同等以上)

研究機能・産業集積高度化地域

将来的に海外市場を獲得できるポテンシャルを持っているが、現時点で比較的小規模で地域の特性を活かしたイノベーションが期待できる地域

※各地域からの提案を、原則上記2つの地域のいずれかに選定。
ただし、上記地域に選定されたことをもって、国からの支援を必ず受けられることにはならない。

各省ごとの支援事業の選定へ

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

文部科学省における支援メニューの選定について

地域イノベーション戦略推進地域の選定結果を踏まえ、**文部科学省が設置する外部有識者委員会において**、地域イノベーション戦略推進地域に選定された地域ごとに、当該地域における**地域イノベーション戦略を実現するための各支援メニューの必要性・効果等を考慮して決定**。

※「地域イノベーション戦略推進地域（東日本大震災復興支援型）」（復旧・復興対策）も含む。

支援メニューの概要

地域の戦略の中核を担う研究者集積

研究者招へいのための人件費及び事業実施費等（研究費）を補助

地域の戦略実現のための人材育成

人材育成プログラム開発のための人件費、事業実施費を補助

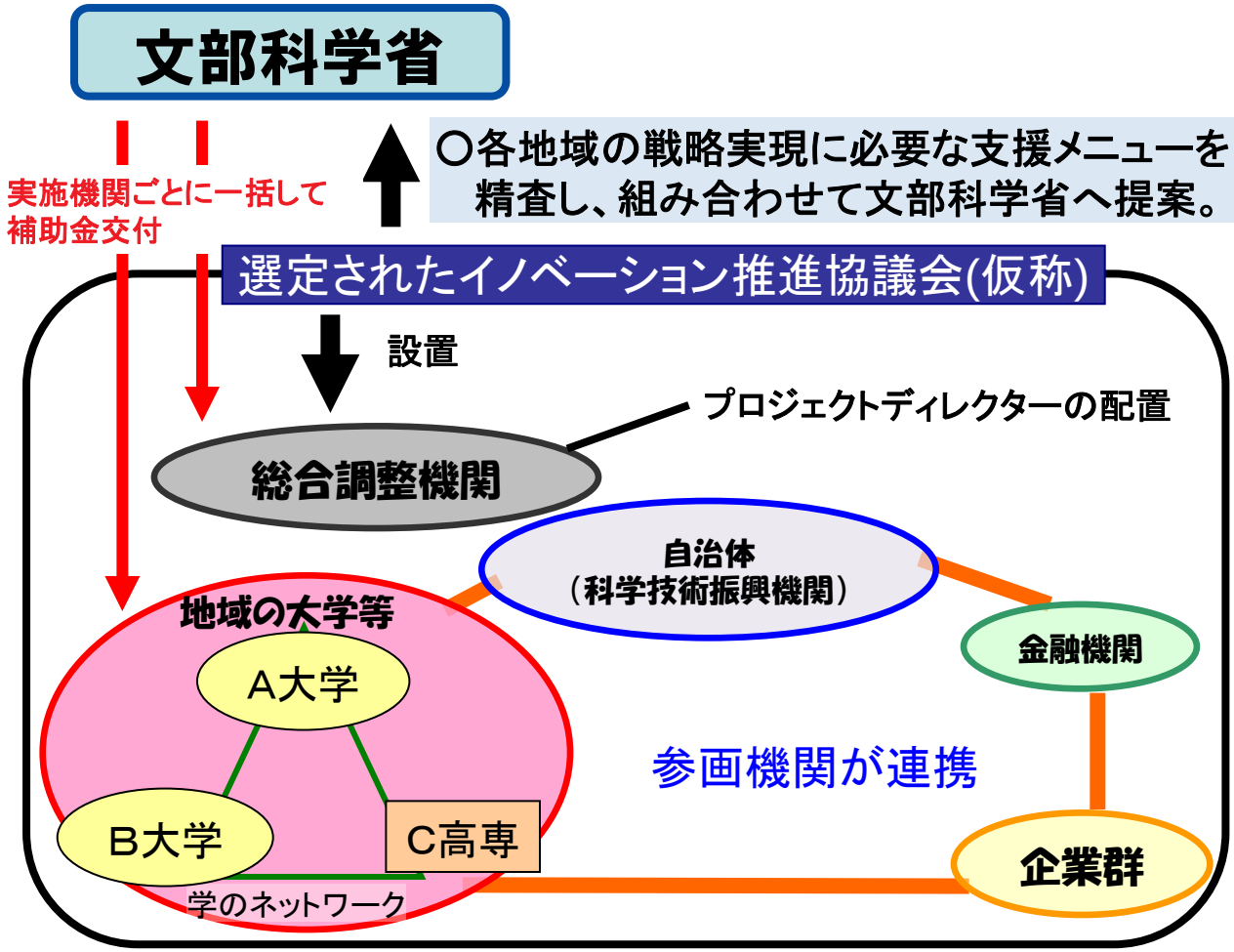
知のネットワーク構築支援

地域連携コーディネータ（仮称）の配置等にかかる経費を補助

地域の研究機関等での設備・機器共用化

設備・機器利用者に対する技術支援スタッフの配置にかかる経費を補助

※支援メニューの詳細概要は、公募要領参照



留意事項：平成24年度以降も平成22年度以前からの継続事業の実施地域として引き続き支援を受ける予定の地域の中で、同一研究分野で地域イノベーション戦略推進地域に応募・選定された地域については事業期間終了後に当該支援を受けることができる。