



JST 理事長 記者説明会

平成29年6月27日



科学技術振興機構

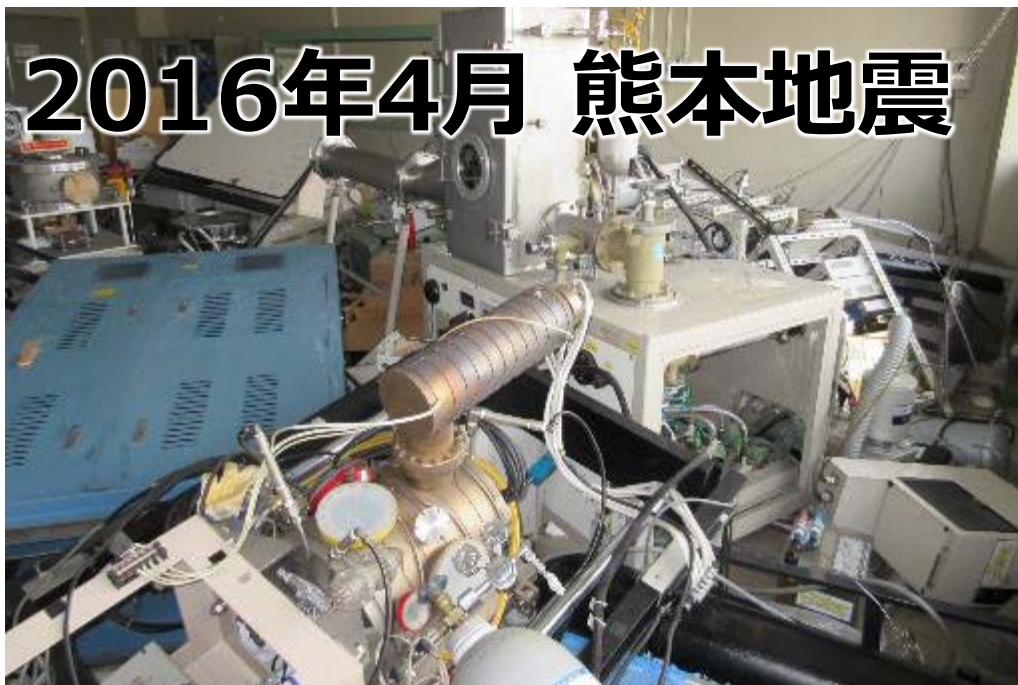
熊本地震からの復興に向けた 取り組みについて

2017年6月27日
産学連携展開部



科学技術振興機構

2016年4月 熊本地震



▲熊本大学 工学部11階 画像協力：熊本大学



▲熊本城 大天守・小天守 画像協力：熊本県



▲熊本県益城町 家屋被災状況 画像協力：熊本県



▲熊本城 飯田丸五階櫓 画像協力：熊本県

熊本地震からの早期復興に向けて



国立研究開発法人
科学技術振興機構



熊本県内機関と
の連携協力

① 研究開発の支援

・県内企業、県内研究機関による産学共同研究の活性化、地方発イノベーションの創出

東北復興 支援の経験

マッチング
プランナー

全国規模の
ネット
ワーク

② 復興を担う若手 人材の育成

・科学教育を通じた理科教育の振興、故郷への想いを
持った未来を担う若者の
関心想起



科学技術の知から、早期復興に貢献

① 研究開発の支援

熊本復興支援(地域産学バリュープログラムタイプ)

◆マッチングプランナーによる申請相談、採択後の進捗管理などの支援により研究開発を推進していきます。>>> **申請相談は、mp@jst.go.jpまで**

公募期間	平成29年6月27日(火)～平成29年7月20日(木) 正午	
申請要件	二一ズ元企業か、大学等研究機関が熊本県内にあること。 熊本復興に資する成果が見込まれること。	
申請方法	①大学等の研究者による申請 ※申請には、企業二一ズの内容に関する記載、研究開発から事業化に至るまでの計画などについて、コーディネータ、二一ズ企業担当者、ユ一ザ一企業担当者、マッチングプランナー等の見解が必要 ②府省共通研究開発管理システム(e-Rad)による電子申請	
支援概要	対象	大学・高専・公設試等 ※企業への支出(大学等からの採択も可能)
	期間	平成29年10月1日～平成30年3月31日(予定)
	金額	基準額 300万円(間接経費を含む)
	採択予定数	25課題程度

※詳細は右記ホームページをご覧ください。

<http://www.jst.go.jp/mp>

地元からJSTに寄せられた相談事案(一部)



熊本城大天守と小天守(写真提供:熊本県)

文化財修復

科学技術を活用した熊本城石垣修復技術



阿蘇大橋付近(写真提供:熊本県)

防災

熊本地震のデータを活用した技術開発



▼水産物イメージ(写真提供:岩手県庁)

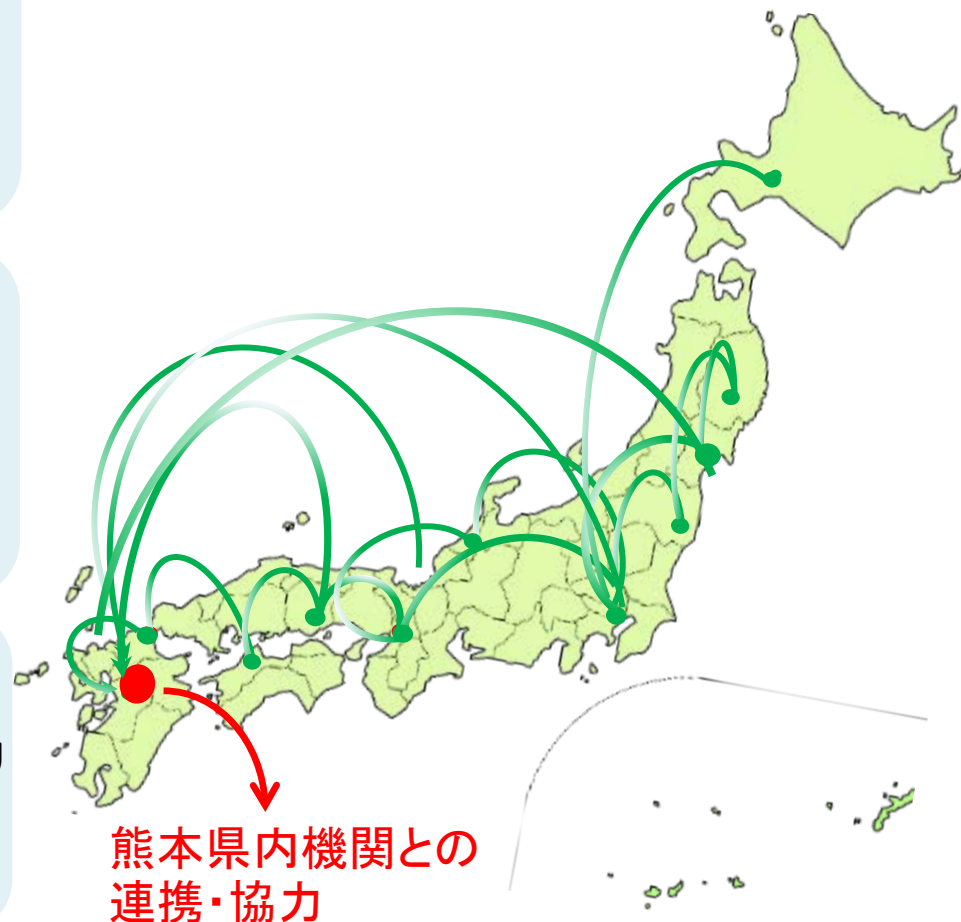
▲水産物イメージ(写真提供:宮古水産物商業協同組合)



地域産業

海産物(カキ、ノリなど)の生産・加工技術向上

JSTの知見、経験を熊本に!



熊本県内機関との連携・協力

②復興を担う若手人材の育成

【概要】

将来の熊本県を支え、科学技術を担う人材育成に向け、地方における科学技術イノベーションの推進のための
試行的な取り組みを実施

✓ 熊本県内の高校を対象

・学校法人玉名白梅学園 玉名女子高等学校

✓ 「科学教育」「環境・エネルギー教育」など、企業、大学の第一線の有識者による講演を実施

熊本復興支援と 持続可能な開発目標(SDGs)

- 2015年9月の国連総会において、
世界共通の行動目標として「持続可能な開発目標(SDGs)」
を中核とする成果文書「我々の世界を変革する: 持続可能な開発のための2030アジェンダ」が全会一致で採択。
- SDGsの達成には、科学技術イノベーションが必要不可欠
であることを踏まえ、日本におけるSDGsの活動に積極的に
JSTが貢献すべく、事業の運営を実施。
- 熊本復興支援においても、地域振興・復興再生に向け、
「産業と技術革新の基盤づくり」など、
我が国における、SDGsの達成に貢献していく。

持続可能な開発目標（SDGs）と科学技術イノベーション

□ STI for SDGsに取り組む意義

（1）Society5.0、第四次産業革命とSDGs

- SDGsに沿った第四次産業革命をいかに実現できるかが世界のリーダー達の共通課題
- SDGsと第四次産業革命、Society5.0は表裏一体の関係

（2）企業の生き残り戦略とSDGs

- CSRとしての活動ではなく、CSVを追求していこうという姿勢へと変化
- 企業活動の根幹にかかる問題として取り組んでいる

CSR（Corporate Social Responsibility）：企業が倫理的観点から事業活動を通じて、自主的に社会に貢献する責任。

CSV（Creating Shared Value）：共通価値の創造。社会的な課題の解決と企業の競争力向上を同時に実現する試み。

（3）地方創成・震災復興とSDGs

- SDGs = 途上国支援のみではなく、日本国内においても取り組むことが必要
- 地域振興・復興再生へ向けた取組は我が国におけるSDGsに資するとともに、グッドプラクティスとして国際的に展開可能

（4）科学技術外交とSDGs

- 今後の科学技術外交においてSDGsは高いプライオリティが置かれる

（5）アカデミアとSDGs

- 異なるモチベーションを持ったプレイヤーが連携しながら、目標に向かう仕組みが必要
- 社会との関係を重視する視点も求められる大きな変革期

（平成29年1月 科学技術・学術審議会 総合政策特別委員会 提出ペーパーより）

SDGsの17の目標

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

世界を変えるための17の目標



http://www.unic.or.jp/activities/economic_social_development/sustainable_development/2030agenda/

熊本地震からの復興に向けた 取り組みについて

<補足資料>

2011年3月11日 東日本大震災



▲岩手県宮古市鯉ヶ崎 撮影：関博満（明星大学教授）



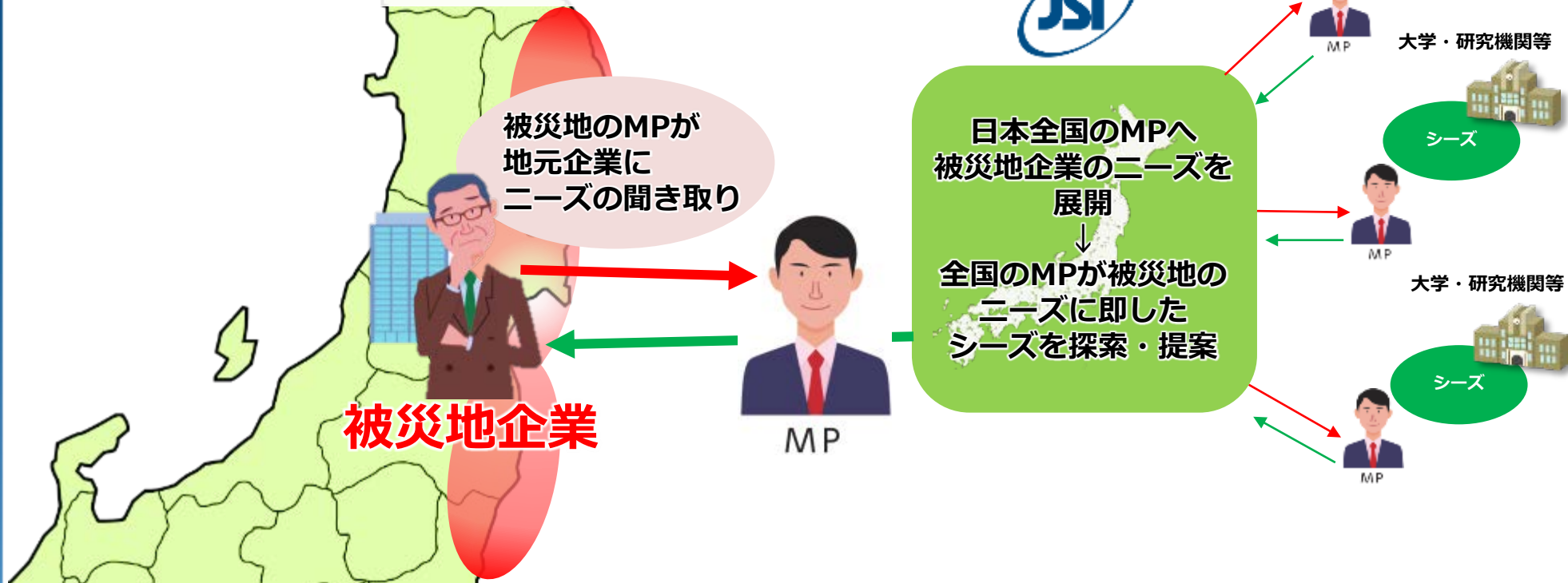
▲宮城県 女川市 2011年4月16日 撮影：国立研究開発法人 防災科学技術研究所



▲岩手県釜石市 只越町（釜石市提供）

復興促進プログラム（マッチング促進）の誕生

マッチングプランナー（MP）が産学官連携支援機関の協力のもとに、東日本大震災における被災地域の企業のニーズを発掘し、これを解決できる被災地域を始めとした大学等の技術シーズとマッチングして産学共同研究を支援しました。



**被災地の経済活性化、
社会貢献へ**

科学技術振興機構（JST）は、一般社団法人東北経済連合会を始めとする産業・経済団体や自治体等と連携のもと、全国の大学等の技術シーズを被災地企業において実用化し、被災地経済の復興促進に貢献することを目的として、マッチング促進、産学共創などの事業を実施しました。

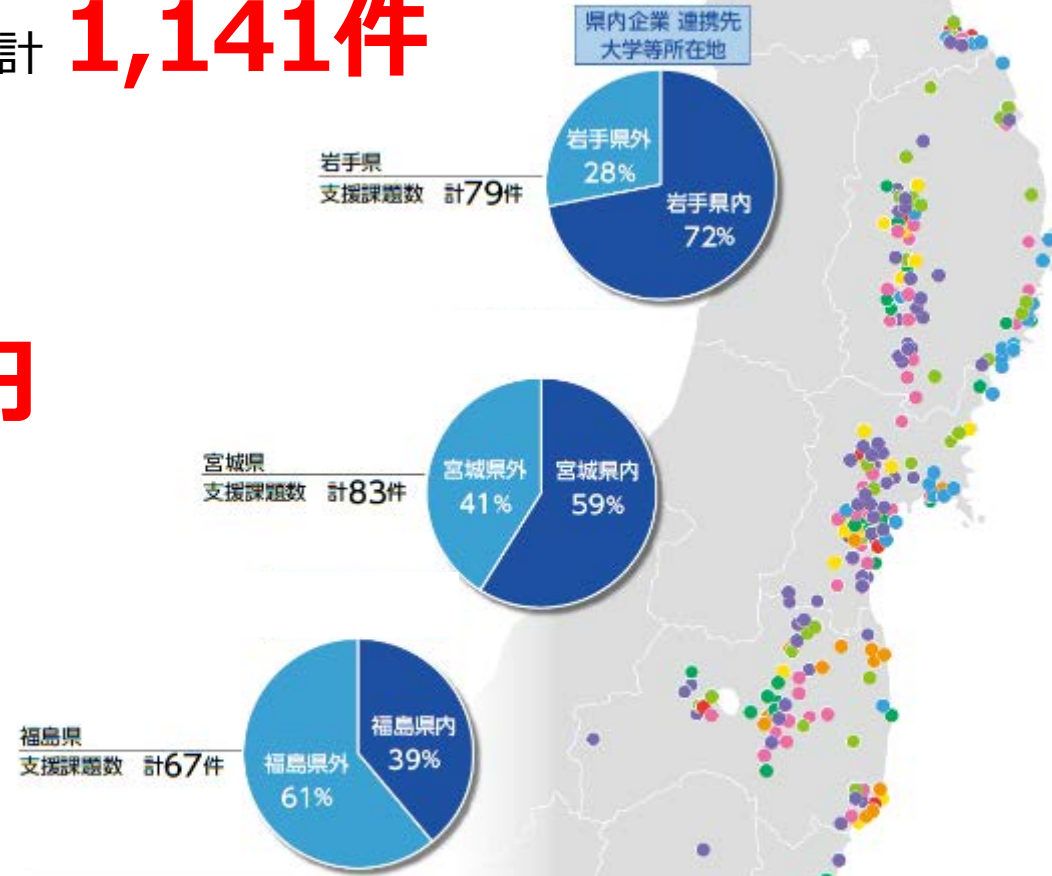
復興促進プログラム（マッチング促進） 活動実績

▶ 被災地企業から相談を受けた件数：累計 **1,141件**

▶ 採択課題数：累計 **288件**

▶ 研究開発費投入額：累計 **64億円**

▶ 被災地域で新規雇用を創出：
被災地域全体で雇用が増加
308名（102社）



凡 例	平成24~26年度 採択課題件数
製造	89件
医学・医療等	47件
環境・社会基盤・その他	31件
エネルギー・電池等	17件
情報通信等	10件
放射線測定等	21件
農業・農産加工等	45件
漁業・水産加工等	28件

復興促進プログラム マッチング促進 成果事例

スタンドレス輸液装置の開発



スタンドレス輸液装置
(試作) ▶



株式会社アイカムス・ラボ (岩手県盛岡市) /
岩手大学、岩手医科大学

災害現場などの狭小なエリアで、輸液バッグ用のスタンドを用いなくても輸液可能なポンプシステムを開発。今後の災害に備えるとともにものづくりでの雇用拡大が期待される。

ふっくら、つやつや牡蠣の養殖



▲ 着卵材に附着成長した牡蠣 (設置3ヶ月後)

石井商事株式会社 (群馬県)、三陸やまだ漁業協同組合
(岩手県山田町) / 群馬工業高等専門学校

山田湾の牡蠣養殖漁場に、炭素材と鉄材と腐葉土からなる鉄供給材を海中に吊り下げて、海水中の鉄濃度を高め、牡蠣の餌となるプランクトンの生成を増やすことで、牡蠣のむき身重量は20~30%程度増加し、養殖期間の短縮化が図られた。

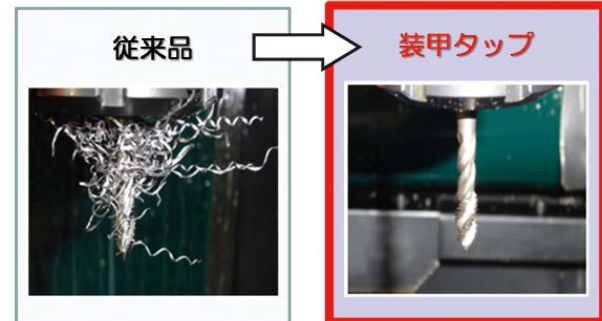
今後も企業、研究者、地元漁師が連携して研究開発を進めることとしており、商品化に向けた展開を図り、大きな打撃を受けた養殖業の復活への貢献が期待できる。

鉄供給材を吊り下げた牡蠣養殖イカダに繁茂した海藻 ▶



多機能・高機能な装甲タップの開発

タップ：ネジを刻む加工工具



課題

切りくずの長片化・噛み込み
被膜はく離による損傷



タップの寿命を縮める

成果

切りくずの絡み付きを抑制
工具の長寿命化
高速加工の実現

株式会社ミヤギタノイ (宮城県七ヶ宿) / 東北大学
高効率・長寿命化を実現したタップを開発。他社製品にはない切りくずの絡み付き抑制についても新特性として確保。

平成29年度中に「グリカトスパイラルタップ」として販売予定



新技術「CBN 装甲」 - 高速加工・長寿命の実現 -

復興促進プログラム（マッチング促進）の現在

JSTの『復興促進プログラム』は、
日本全国の『地域産学バリュープログラム』へ

日本全国でマッチングプランナーによる支援を引き続き
行い、地域を担う組織・人材と密に連携し、全国規模の
ネットワークを活かしたマッチング、公募による研究開発
費支援、課題のフォローアップします。

産学協働の芽出しを支援し、地域のコア技術の創出や広く
社会に波及する価値の創造を通して、被災地域と日本の、
経済活性化による復興促進を今後も進めてまいります。



▶全国 **5拠点**

▶MP常駐事務所全国 **7箇所**

▶MP総数 **21名**

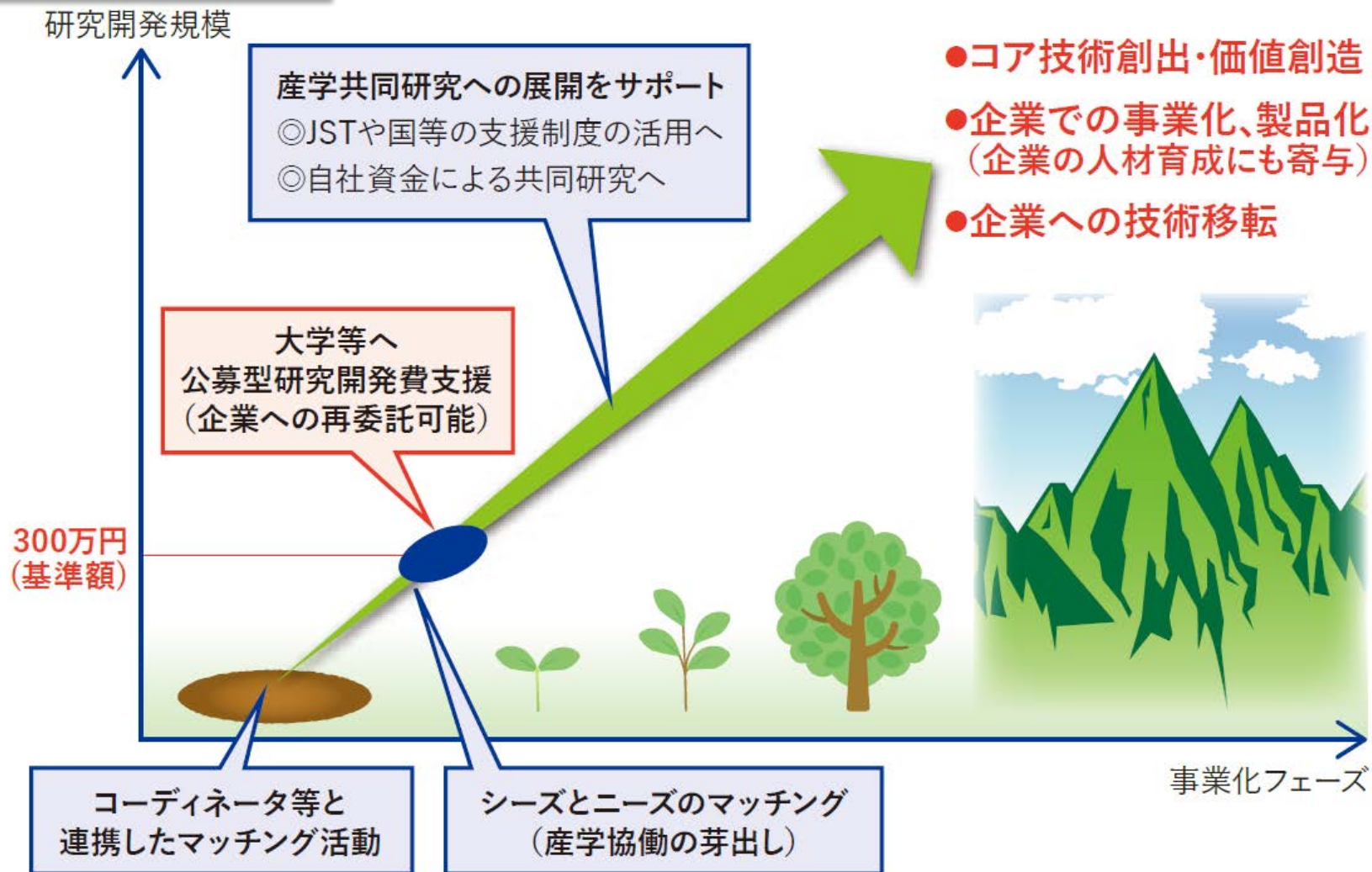
(H29.6月時点)



研究成果展開事業 地域産学バリュープログラム

支援のイメージ

産学連携に向けた「ファーストステップ」を支援



企業ニーズ解決に向けた公募型の研究開発費支援制度

【目的】

企業等の開発ニーズ(企業ニーズ)の解決等のため、大学等が保有する研究成果、知的財産(大学シーズ)がその解決に資するかどうかを確認するための試験研究開発費を支援します。

【研究開発費】 基準額 300万円/件

【支援対象】 大学・高専・公設試等

【研究開発期間】 平成29年10月1日～平成30年9月30日

※今年度の公募は終了しました。来年度の公募内容は未定です。



その他のトピックス



科学技術振興機構



科学の甲子園/科学の甲子園ジュニア 記者説明会の開催

次世代人材育成事業

将来にわたり、日本が科学技術で世界をリードしていくためには、次代を担う才能豊かな子ども達を継続的、体系的に育成していく必要があります。JST理数学習推進部では、初等中等教育段階から優れた素質を持つ児童生徒を発掘し、その才能を伸ばすための一貫した取組を推進しています。

平成29年度 第1回記者説明会のご案内

日時：平成29年7月13日(木)午後2時～3時

場所：JST 東京本部別館 2Fセミナー室

概要： 大会概要、都道府県選考大会予定
第6回科学の甲子園優勝チームによる
サイエンス・オリンピック参加報告
漆原秀子新推進委員長(筑波大学名誉教授)挨拶



第6回科学の甲子園全国大会優勝
岐阜県立岐阜高等学校チーム