

# JST復興促進センターの取組について

平成26年4月21日（月）



## <目 次>

- 文部科学省、JSTの科学技術による復興支援策 . . . P.1
- JST復興促進センターの設置 . . . P.2
- 復興促進プログラムの概要 . . . P.3
- マッチング促進の採択状況／成果事例 . . . P.5
- 放射線計測機器開発の成果事例 . . . P.10
- マッチング促進の雇用創出／特長／企業の声など . . . P.11
- 地域との連携 . . . P.18
- 復興産学共創 . . . P.19
- JST復興促進センター運営委員会のご意見 . . . P.22
- 本事業に関して . . . P.24
- 2/20 震災復興シンポジウム@郡山の開催 . . . P.25
- 4/26 JST特別企画シンポジウム@仙台 . . . P.26

# 文部科学省、JSTの科学技術による復興支援策

## JST復興促進センター（復興促進プログラム）

JST事業

●予算額：H26年度1,439百万円 H25年度1,803百万円 H24年度：3,091百万円

## 先端計測分析技術・機器開発プログラム(放射線計測)

JST事業

●予算額：H26年度860百万円 H25年度1,551百万円 H24年度：1,292百万円

## 地域イノベーション戦略支援プログラム（東日本大震災復興支援型）

内局事業

●予算額：H26年度1,179百万円 H25年度1,505百万円 H24年度：1,504百万円

## 東北マリンサイエンス拠点形成事業

内局事業

●予算額：H26年度1,308百万円 H25年度1,503百万円 H24年度：1,502百万円

## 東北メディカルバンク

内局事業

●予算額：H26年度3,642百万円 H25年度4,235百万円 H24年度：5,607百万円

## 東北発 素材技術先導プロジェクト

内局事業

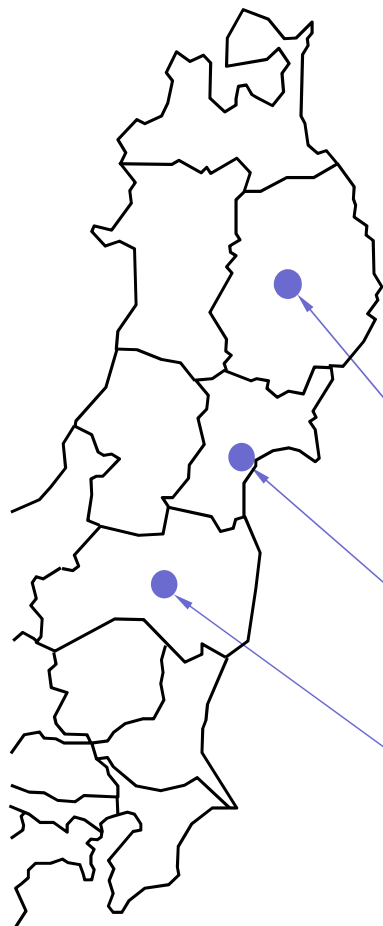
●予算額：H26年度1,187百万円 H25年度1,355百万円 H24年度：1,455百万円

## 東北復興次世代エネルギー研究開発プロジェクト

内局事業

●予算額：H26年度2,086百万円 H25年度2,099百万円 H24年度：1,999百万円

## JST復興促進センターの設置



○復興促進プログラムの実施のため  
平成24年4月1日に開設

○3つの拠点を設置し、  
被災地のニーズにきめ細かく対応  
(センター本部は仙台市に設置)

○マッチングプランナーを18名配置

JST復興促進センター盛岡事務所

JST復興促進センター仙台事務所

JST復興促進センター郡山事務所

# 復興促進プログラムの概要

## ● マッチング促進

- ・被災地産業の復興再生を目的に、新製品開発等の事業化を目指す被災地企業と大学等との共同研究を支援
- ・マッチングプランナーによる地元企業のニーズ主導型の支援策
- ・対象は全分野（ものづくり、農林水産・食品が傾向として多い）

## ● 産学共創

- ・被災地域の水産業界に共通するテーマである「水産加工サプライチェーン復興に向けた革新的基盤技術の創出」の解決に資する大学等の基盤研究を支援。
- ・産学共創の場を開催し、産と学の対話を通じて解決を加速

## ● A-STEP（FSステージ）

- ・被災地域の企業ニーズを踏まえた全国の大学等の研究シーズを対象に、実用化可能性の検証を実施

# 復興促進プログラムの概要

	マッチング促進	産学共創	A-STEP・FS	
			探索タイプ	シーズ 顕在化
申請者	ー3者共同申請ー ・被災地企業 ・全国の大学、高専、公設試等 ・JSTマッチングプランナー	ー1者申請ー 全国の大学・高専・公設試等の公的研究機関	ー2者共同申請ー ・全国の大学、高専、公設試等 ・コーディネータ等	ー2者共同申請ー ・被災地企業 ・全国の大学、高専、公設試等
募集分野	—	水産加工サプライチェーンにおける技術開発	グリーンイノベーション、ライフイノベーション、ナノ・材料・ものづくり、情報通信、社会基盤、ナチュラルイノベーション	
研究開発費 (1課題当り)	可能性試験：～200万円/年 タイプⅠ：～1,000万円/年 タイプⅡ：～2,000万円/年 ※マッチングファンド	最大3,000万円/年 (H24は最大1,500万円/年)	170万円/年 (最大300万円/年)	800万円/年
研究開発期間	1～2.5年 (H27年3月末まで)	1.5～2.5年 (H24年9月～H27年3月末)	1年 (H24年10月～H25年9月末)	
募集時期	年間通じて受付/年3回×切 ※募集はH24～25年度	H24年4月16日～6月14日 ※募集はH24年度で終了	H24年4月16日～5月31日 ※募集はH24年度で終了	
採択課題数	H24:161課題 H25:84課題	10課題	297課題	48課題

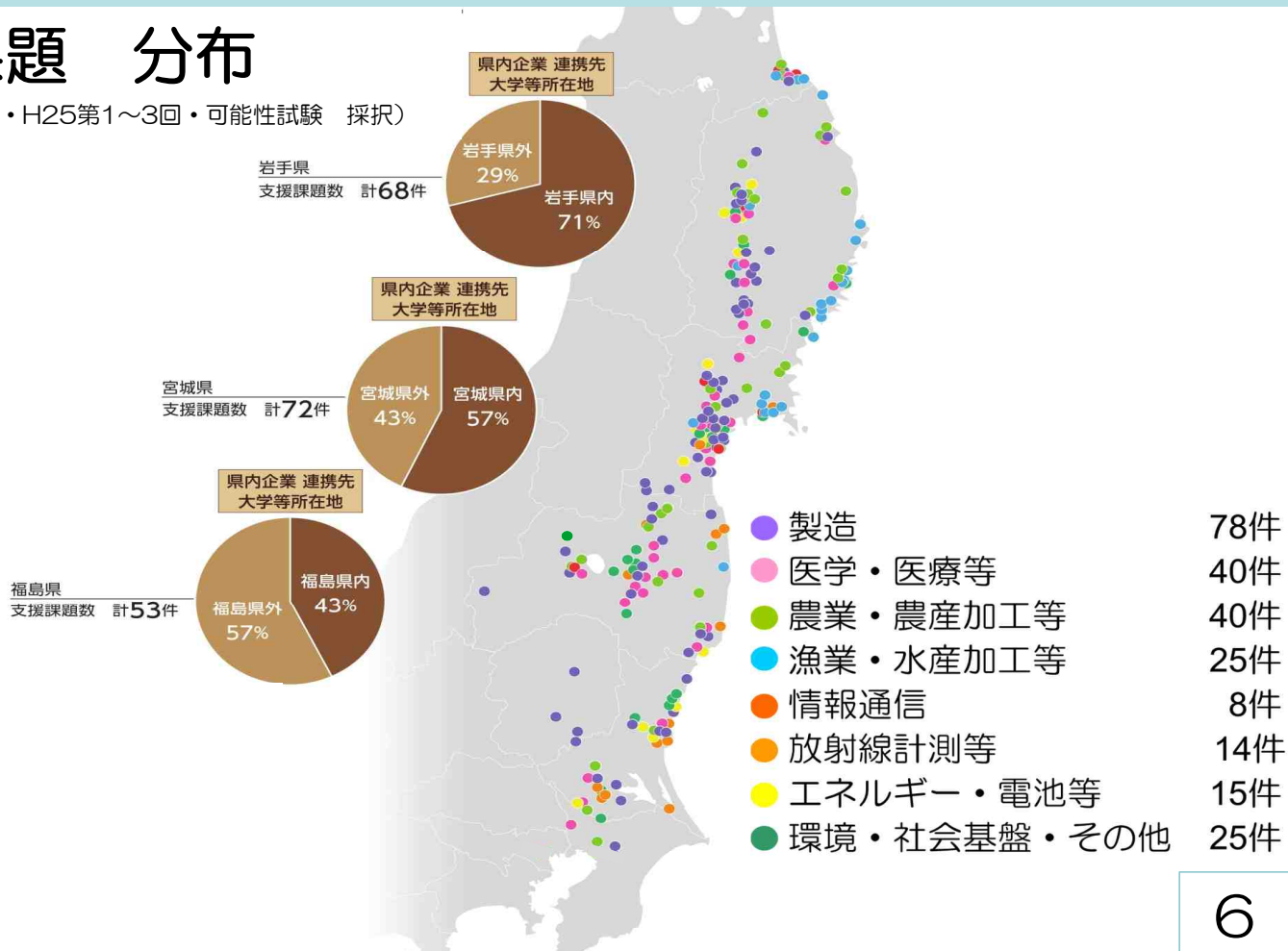
■ 被災地企業から相談を受けた件数  
 : 累計1,030件

■ 採択課題数  
 : 累計 245件  
 H24年度 161件 (うち、可能性試験 53件)  
 H25年度 84件

■ 研究開発費 : 累計39億円  
 H24年度15億円、H25年度24億円

## 採択課題 分布

(H24第1~3回・H25第1~3回・可能性試験 採択)



# マッチング促進の成果・有望課題事例

## 盛岡事務所



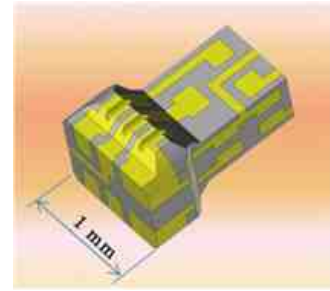
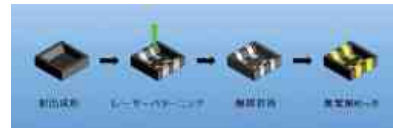
スラリーアイスを活用した  
三陸の水産物の  
鮮度保持技術開発  
釜石ヒカリフーズ (株)



安価なアルファ鉄粉の  
開発  
ハード工業 (有)



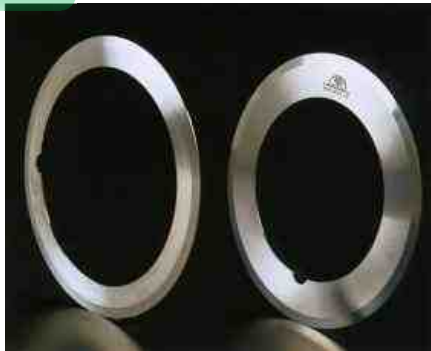
鉄と炭を利用した牡蠣漁場の開発  
三陸やまだ漁業協同組合 他



超小型部品へ応用する  
レーザーメッキ工法の高度化開発  
三共精密金型 (株) 他

# マッチング促進の成果・有望課題事例

## 仙台事務所



高耐食性刃物の開発  
東洋刃物 (株)



形状自由な次世代タッチパネルの開発  
アルプス電気 (株)



配管検査用“小型味ット”  
(有) 豊洋電子精機

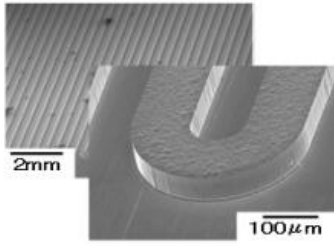


高周波磁性膜評価装置の実現  
(株) 東栄科学産業



# マッチング促進の成果・有望課題事例

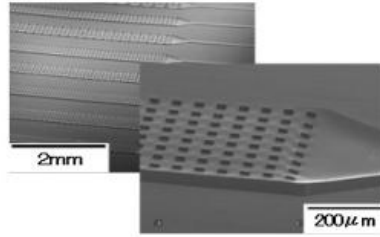
## 郡山事務所担当



幅100μm、全長1mの流路

### 生体分子センサマイクロ流路用金型

(株) エム・ティ・アイ

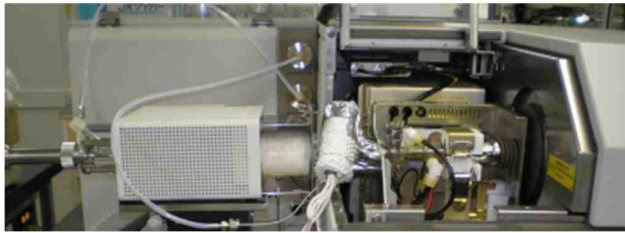


微細穴を有する構造体



### 和牛体内のセシウム濃度を 生きたまま正確に測定する技術の開発

(株) コムテックエンジニアリング



### 微量元素の挙動解析のための プラズマ質量分析装置

フロンティア・ラボ (株)



クレマチス カイゼル



クレマチス スタジオオーネ

### 原発事故の影響の大きい地域で 花の新品種の開発

(有) アウルフラワーガーデン

# 放射線計測機器開発の成果事例

## [米袋の全量スクリーニング検査に対応]



(株) 島津製作所・井上チーム



富士電機 (株) ・山田チーム

## [放射性物質を可視化・わかりやすく表示]



JAXA・高橋チーム



浜松ホトニクス (株)  
／大須賀チーム



ガンマカメラ



放射線測定装置 使用例

日立コンピュータエレクトロニクス(株)  
／茂呂チーム

## マッチング促進での雇用創出

採択企業で雇用が創出！！

岩手県24名

宮城県44名

福島県18名

茨城県2名

千葉県3名

被災地域全体で

**+91名(43社)**

- 研究開発要員や研究開発テーマである新規事業の立ち上げに伴う雇用 など
- 事業化に結びつくことにより、更なる雇用増が期待できる

## マッチング促進の特長

- マッチングプランナーによる強力な支援
- 被災地企業ニーズ解決に主眼
- 事業化までの出口に近い  
「短期間での事業化を目指す」「事業化を強く意識」
- 全国の大学のシーズとマッチング  
近隣の学だけでなく「広域マッチング」も
- シーズの活用促進による地域大学の活性化  
被災地企業が地域大学のシーズを活用して事業化

## マッチングプランナーの特長

- 被災地域に寄り添った支援を実施
- 研究開発経験の乏しい企業への支援が特に有効  
下請け型からの脱却→研究開発型企业への転進を手助け
- 全国の大学のシーズとマッチング（広域マッチング）
- 第三者の視点による科学技術に留まらない、事業化までを意識したアドバイスを実施
- 他分野の専門家、コーディネータと積極的に連携

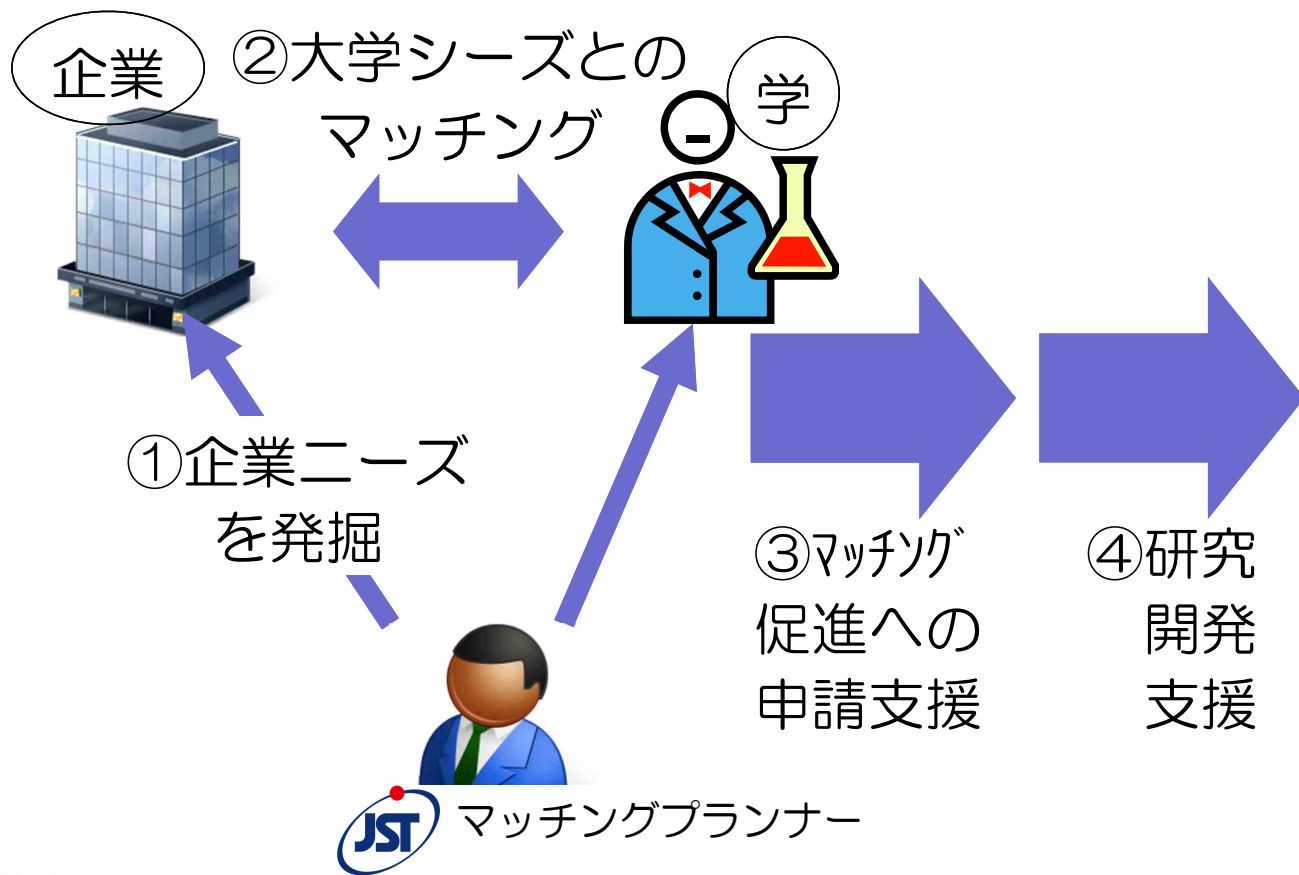
## マッチングプランナーの取り組み

総勢18名のマッチングプランナーと、3名のマッチングスタッフが被災地域に寄り添った支援を実施





# マッチングプランナーの取り組み



## マッチング促進・採択企業の声

中小企業が大学と直接連携するのは困難を伴います。自社で解決が困難な課題をどう外部の協力を仰げば良いのか？ その解決策のひとつとして重要な事業と感じます。

復興促進センターはその名の通り、被災地の復興を促進する上で被災地企業の競争力向上のための、新製品開発等に益々力を発揮して頂きたい。地元に残ろうとしている若い人達の雇用の場の創出が、全ての世代の生活の励みともなります。

マッチングプランナーにより、研究開始前からあるべき方向性や趣旨を確認のうえ、研究に臨むことができ、安心して前向きに研究が進められます。

今回初めて公的資金を使った産学共同開発の取組を実施しました。

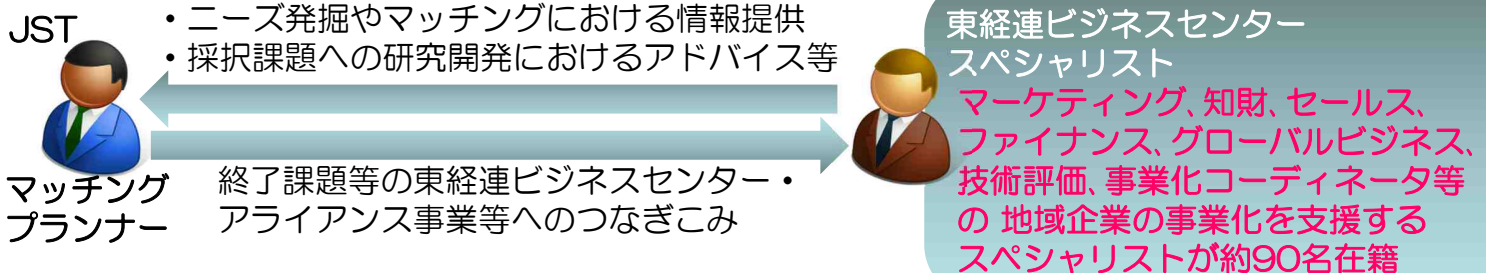
申請書の作成、予算・資産の管理、契約内容の確認など、その殆どにおいてマッチングプランナーからのアドバイスを受けています。また、技術的なアドバイス・研究開発の進め方に関するアドバイスをマッチングプランナーから頂いたことにより、**当社の研究開発能力の向上にも繋がっている**と思います。

マッチングプランナーなしに、自分たちだけでは協力して頂ける大学等の先生方を見つけるなど、到底できませんでした。

また、マッチングプランナーには研究開発の進め方などについて、詳しく教えて頂いています。

## 地域における連携

- 一般社団法人 東北経済連合会(東経連ビジネスセンター)との連携
  - ・東経連とJSTとで平成24年10月15日(月)に東日本大震災からの創造的な産業復興に貢献するため**協力協定を締結**。
  - ・企業からの相談や復興促進プログラムの採択課題に対し、**事業化を見据えたシームレスな支援を進展状況に応じ連携して実施**

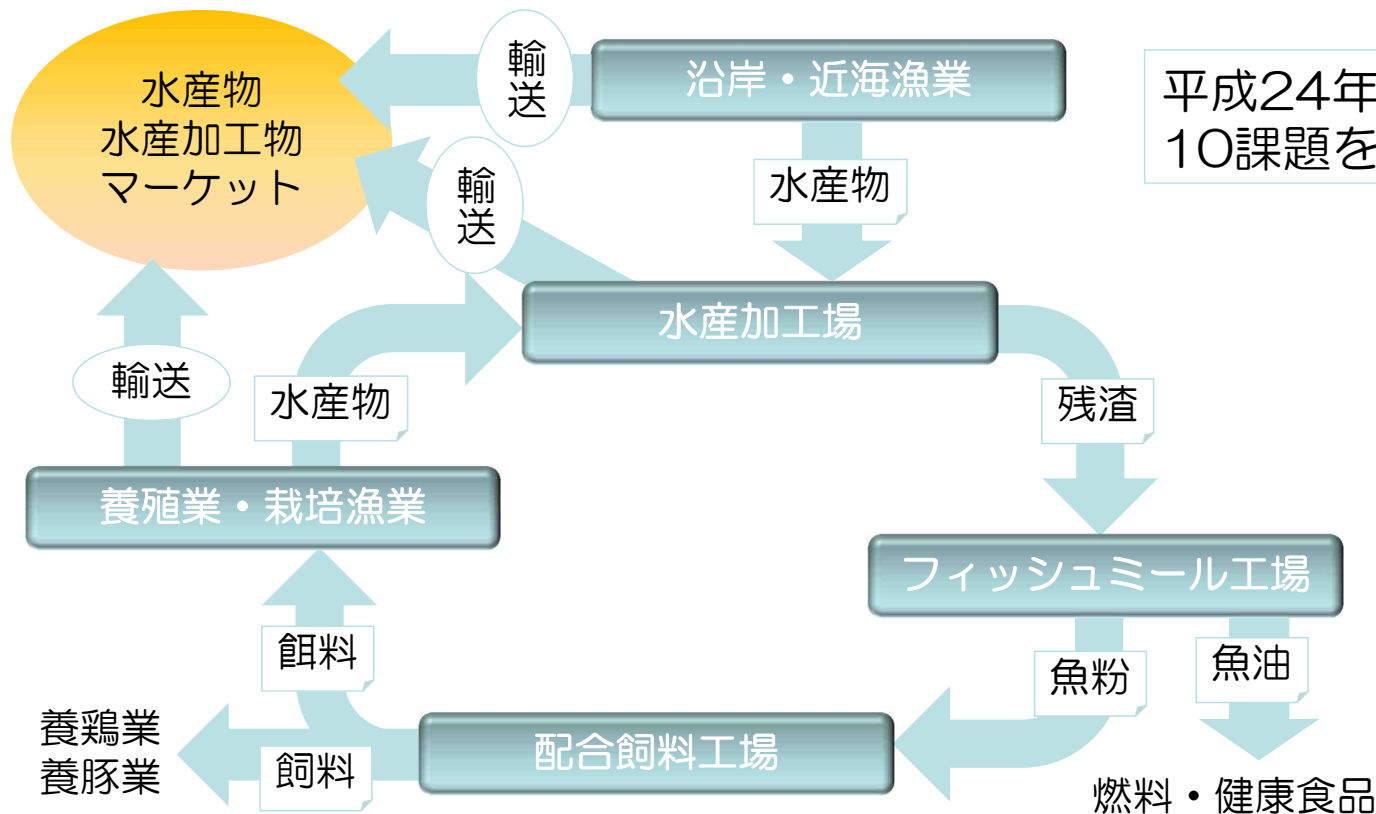


## ●地元金融機関との連携

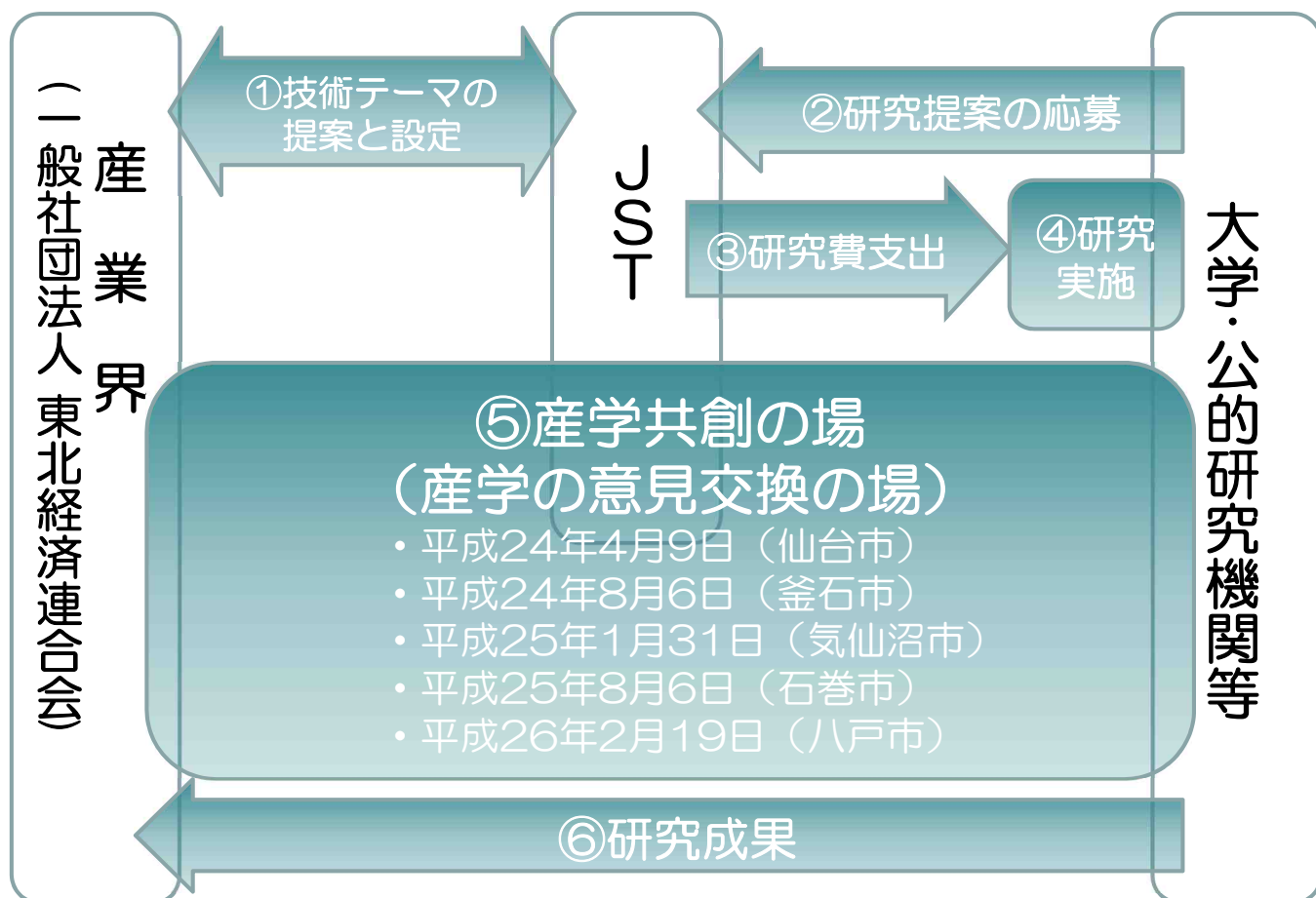
七十七銀行と連携した沿岸地域の企業訪問や、岩手銀行と連携して沿岸地域の企業向けの説明会・相談会を実施。

# 復興産学共創の技術テーマ

技術テーマ名：水産加工サプライチェーン復興に向けた革新的基盤技術の創出



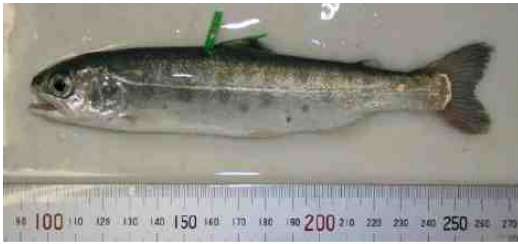
## 復興産学共創の概要



# 復興産学共創の成果事例

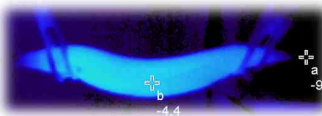
## 嗅覚記憶力を高めてサケの 回帰性を向上

北海道大学北方生物圏フィールド科学センター  
上田宏教授



## 低温技術で鮮度・品質の向上を！

宮城大学食産業学部 君塚道史准教授

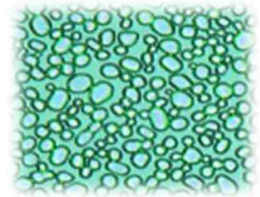


過冷却の促進

【エノキタケ】



キシロマンナン 水溶液



氷結晶微細化  
【冷凍魚】



【水産加工品】



⇒無海水により活魚の輸送コストを低減

21

# JST復興促進センター運営委員会のご意見

補助金で設備は作ったが売り場がない。働く場がない、売り上げも3割4割しか回復していない。という状況

(H25.10.16郡山 (一社) 東北経済連合会 高玉常務理事)

岩手県とすれば今年度までが基盤復興で来年度から本格復興というステージに上がる。本格復興になる時に復興促進プログラムや復興促進センターが無いというのは困る。本格復興の期間が次の3年間でまた始まるわけで、被災地の現状に即した形での 様々なイノベーションや新しい産業の芽出しの仕組みをきちんと構えておくことがきわめて重要であると思っている。

(H25.10.23盛岡 岩手県・橋本商工労働観光部長)

ぜひ復興促進センターが継続する方向で検討してもらいたい。八戸地域を中心とした企業を対象にアンケートをすると、いまだに震災以前に戻っていない企業が多い。復興だけでなく成長も視野に入れなければならないが、今後の予算化に期待する。マッチングプランナーについて、これからのフォローアップ、出口を重視していく上で引き続き活躍してもらいたい声が現場から出ている。

(H25.10.23盛岡 青森県・馬場商工労働部長)

22



# JST復興促進センター運営委員会のご意見

復興予算との関係では、いままでは瓦礫の処理などのフェーズであったが、これからは街づくり、産業振興になってくるのがしかるべきだと思う。

(H25.10.8仙台 東北大学 進藤理事)

沿岸部や小企業が立ち上がりつつあり、申請がようやく増えてきたという実績等から（JST復興促進センターを）継続して欲しいという思いがある。

(H25.10.8仙台 (公財)みやぎ産業振興機構 井口理事長)

福島県は原発事故という特殊性があり、これからというところがある。特殊事情をご理解頂き、引き続きご支援いただければ有難い(H25.10.16郡山

(公財)福島県産業振興センター 後藤専務理事)

県の復興計画は10年計画だが、現実には極めて遅れている。～インパクトイノベーションにつながる話は、3年間限度ではない。通常のやり方ではうまくいかない。～JSTに復興予算がついて、H27年度以降も続けて欲しいと思っている。

(H25.10.16郡山 (一社)社団法人東北経済連合会 福井副会長)

## 本事業に関して

- 当初より研究期間3年の予定で  
平成24年度より事業を開始し、2年が経過した。
- 一方で復興が遅れていた被災地沿岸部、  
特に福島県浜通りで徐々に有望な提案が  
増えつつあるところ
- 今後の創造的な復興と被災地の産業活性化を  
目指すためにも、復興は本来10年スケールで  
取り組むべきと思われる。

# 震災復興シンポジウム@郡山を開催

## 震災復興シンポジウム

～科学技術イノベーションによる復興再生を目指して～

主催：一般社団法人 東北経済連合会、  
独立行政法人科学技術振興機構（JST）

日時：平成26年2月20日(木) 13:00～17:20

会場：郡山ビューホテルアネックス

開催内容：

○基調講演

「科学技術イノベーションを復興・再生の原動力に」  
総合科学技術会議 議員 原山 優子氏

○東経連ビジネスセンター、JSTの取り組み紹介

○成果発表会

JST及び東経連の**成果発表を「ものづくり」「地場産業」「放射線計測」**の3つの分科会形式で実施

○取組・成果事例展示

JST及び東経連の復興支援の取組・成果を展示

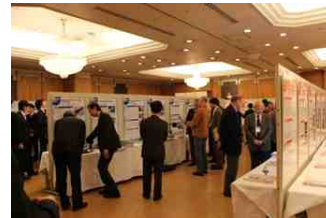
出席者数：350名



シンポジウム会場・基調講演の様子



成果発表会の様子。3分科会で計13件を発表



展示の様子。80件以上の事例を展示。

25

# JST特別企画シンポジウム@仙台を開催予定

## シンポジウム「未来を創る東北の力～科学技術の英知・絆の成果～」

JSTが行ってきた復興促進事業のさまざまな成果を分かりやすく発表、展示し、これからの復興イノベーションを考えるシンポジウムを開催します。

■日時 平成26年4月27日（日）12：00～18：00

■会場 仙台国際センター（宮城県仙台市青葉区青葉山）

■開催内容（予定）

○基調講演 『科学技術による東日本大震災からの復興』  
平山 健一氏（元岩手大学 学長、福島大学 監事）

○JST復興促進事業における成果事例の発表

岩手県：「水産・加工業の課題解決に向けた広域連携」

佐藤 正一氏（釜石ヒカリフーズ(株)代表取締役）

宮城県：「電子ビーム積層造形法による超耐食性合金刃物の開発」

渡辺 修一氏（東洋刃物(株)常務取締役製造部長）

福島県：「新しい農業による川内村の復興」

兼子 まや氏（(株)KiMiDoRi 研究員）

○パネルディスカッション 『東北の力。さらなる未来へ！』

モデレータ： 井口 泰孝氏（公益財団法人みやぎ産業振興機構 理事長）

パネリスト： 赤羽 優子氏（株式会社ティ・ディ・シー 取締役）

阿部 由紀子氏（G&Gサイエンス株式会社 代表取締役）

岩淵 明氏（岩手大学工学部教授、復興庁復興推進委員会委員）

鈴木 康夫氏（宮城大学 地域連携センター 教授）

26