



研究開発プラットフォームの構築に向けて(2)



○産学官の研究者による利用拡大のためのプラットフォーム

- ・**企業人材の教育**: 装置の使用法のみならず学術的背景も求められることが多い。全国共用機関に所属する多様な専門教授の知見を活かせる仕組みがあれば、更なるイノベーションも期待される。
- ・**罹災地の復旧・復興**: 復興は中小企業の復活に依存するであろうから、復興促進にむけた中小企業を対象とする共用促進を全国規模で行う必要がある。ネットワーク化による情報の共有と発信は効果的である。
- ・**システム制度設計**: 営利目的を持つ企業とそうでない大学や国研とでは、課題達成において対処の仕方が異なるが、その際の明確な取り決めなどに関しては、統一的な例示があった方がよい(ネットワーク化の必要性)。
- ・**ネットワーク**: イノベーション創出には、大学の専門家の高度な知識が重要であるため、施設・設備の種類によるネットワーク化だけではなく、情報、ナノテク、ライフサイエンス、エネルギー等の各プラットフォームでのネットワークの枠組み、およびプラットフォーム間のネットワークづくりも検討すべきである。



ネットワークの目的

- 利用者への共用(イノベーション化)情報伝達の促進
- 各機関が所有する先端施設および学術・知識基盤を相補的、効率的、効果的に利用する(効率化)
- 地域に特化した産業分野の技術をより広範で多角的な分野に応用するための「展開の場」を提供する(場の提供)
- 情報交換による社会要請および国際動向の進取(先端技術・イノベーションの維持)
- 技術交流に伴う学術における融合・新領域分野開拓の促進(領域開拓)
- 人材交流(人材育成)



本事業におけるネットワーク形成



平成19年：名古屋大学との連携シンポジウムの開始(平成22年度まで)

平成20年：課題採択ワンストップ方式の導入(名古屋大学)

平成23年：6大学連携シンポジウムの開催(名大、阪大、東理科大、東北大、名工大)

平成24年：全国先端研究施設共用促進事業連携シンポジウムの開催(7月23-24日)



文部科学省 先端研究施設共用促進事業
全国先端研究施設共用促進事業 連携シンポジウム

文部科学省「先端研究施設共用促進事業」は、大学や公的研究機関の優れた研究設備を民間企業等に開放し、基礎研究から革新的な技術開発に至る過程の支援・高度化を目的としています。本シンポジウムでは、本事業の実績機関が結果し、得られた成果を広く一般に公開すると共に、本事業の今後のありべき姿を各界の代表的な方々と共に議論します。

平成24年 **7.23** MON 13:00-18:00 — **24** TUE 9:30-15:00

場所 **京都大学 百周年時計台記念館** 参加費 **無料**

7/23 (MON) 第1部 科学技術プラットフォーム

- 13:20-14:00 基調講演 文部科学省研究開発局長 長島 吉田大輔氏「先端研究施設共用促進事業について」
- 14:00-14:40 特別講演 日本学術会議 会長 大西隆氏「科学技術における連携強化」
- 14:40-15:20 特別講演 インターメタリクス株式会社 社長 佐川真人氏「日本国際版：世界最強磁石」
- 15:20- 質疑応答の一例としてポスターセッション
- 15:40-17:00 事業成果の紹介(1)

7/24 (TUE) 第2部 科学と社会の連動

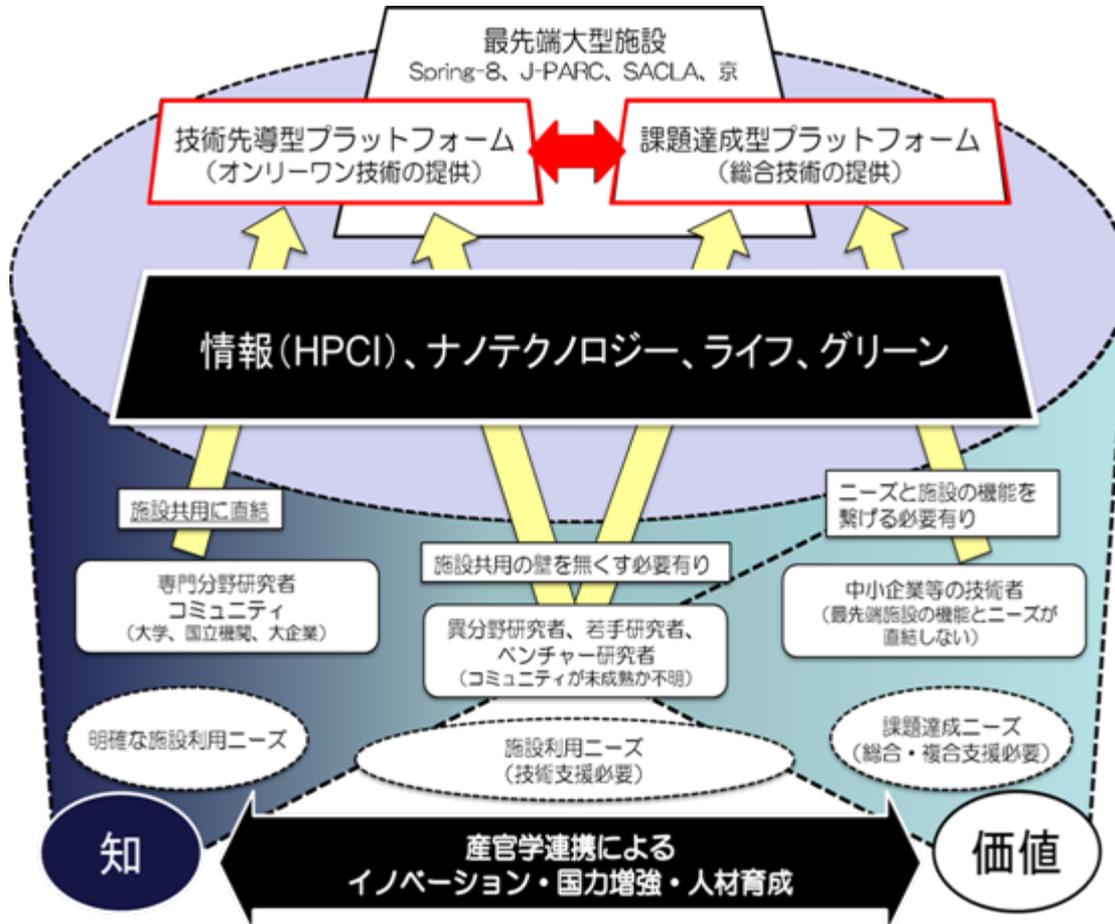
- 9:30- 9:50 基調講演 京都大学産官学連携本部 本部長 牧野圭佑氏「大学における産官学連携の取り組み」
- 9:50-12:20 事業成果の紹介(2)
- 12:20-14:00 質疑応答の一例としてポスターセッションと事業紹介及び内閣府
- 14:00-15:00 「研究基盤とネットワーク」
- パネリスト：文部科学省 研究開発局長 基盤研究課 課長 村田良夫氏
 名古屋大学 エコトピア科学研究所 所長 田中慎夫氏
 財団法人経済社会 副理事長 野島孝彦氏
 インターメタリクス株式会社 社長 佐川真人氏
 モデレータ：京都大学エネルギー工学研究所 教授 木村良彦氏
- 15:00-16:00 パネルディスカッション

会場へのアクセス
 会場：京都大学 百周年時計台記念館
 最寄り駅：京都市営地下鉄丸太町線「大宮」駅下車徒歩5分
 最寄りバス：京都市営バス「大宮」バス停下車徒歩5分

お問い合わせ
 全国先端研究施設共用促進事業連携シンポジウム事務局
 〒611-0011 京都府京都市中京区 京都大学エネ研 第一工研研究所 エネ16号 事務局連絡係内 TEL:0774-36-4640 FAX:0774-36-4161
 Eメール: office-ae@ae.kyoto-u.ac.jp
 名称及びURL: <http://admin.iae.kyoto-u.ac.jp/zenkoku.html> © 2012 office-ae@ae.kyoto-u.ac.jp



課題達成型および技術先導型のプラットフォーム



- 「知」から「価値」へ
- イノベーション創出の加速
- ボトムアップ
- 機能・役割分担
- 特殊性・独自性の尊重
- 柔軟なシステムづくり
- マトリックス(縦横)ネット



共用プラットフォーム

- 共用プラットフォーム:各機関が所有する先端施設および学術・知識基盤を共用し、相補的、効率的、効果的に利用するための舞台(効率化)。
- 連携事業:分野や地域に特化した産業技術をより広範(縦横的)な分野に応用するための「場」を提供する(場の提供)。
- 「情報」、「ナノ」の技術先導型のプラットフォームは構築中。本事業の課題達成型プラットフォームとしての展開を目指す(「ライフ」、「グリーン」、・・・)(課題達成型、技術先導型)。
- 7月の全国連携シンポジウム:(ネットワーク)
 - 1)本事業の成果および必要性を示す。
 - 2)本事業参加機関の連携体制基盤を示す。
 - ・プラットフォーム内およびプラットフォーム間の連携



まとめ

1. 先端研究施設: 学術や研究の基盤であり、技術革新の基盤でもある。科学技術の先端性を維持し続ける必要がある。
2. 民間との共用促進事業: 「知」から「価値」への転換(イノベーション)を加速する。
3. 事業者のネットワークにより、震災復旧・復興を支援・加速する活動になり得る。
4. 大学の社会貢献を直接的に示せる。
5. 若手研究者の研究領域の拡大や研究に対する意識の変革を齎し得る。

添付資料

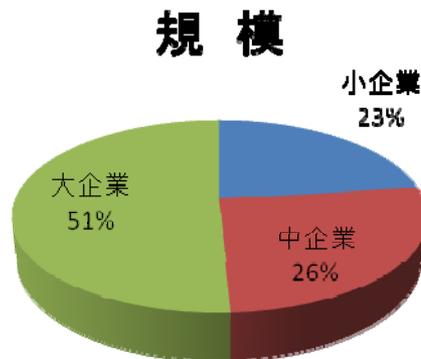
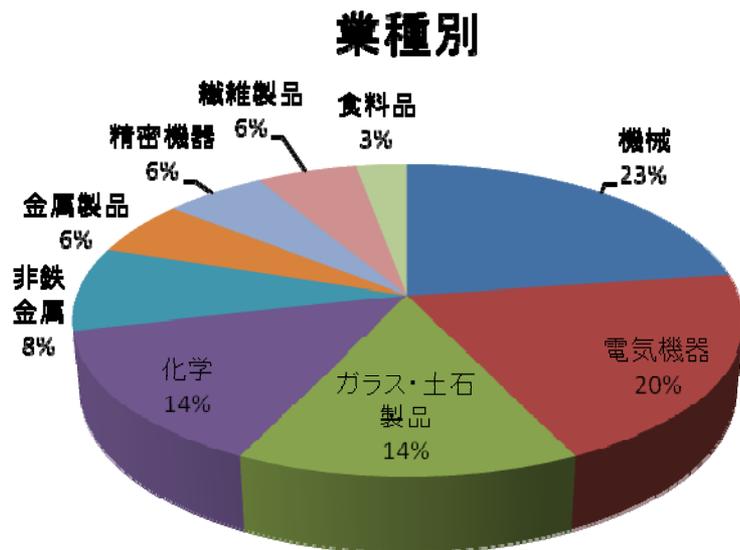
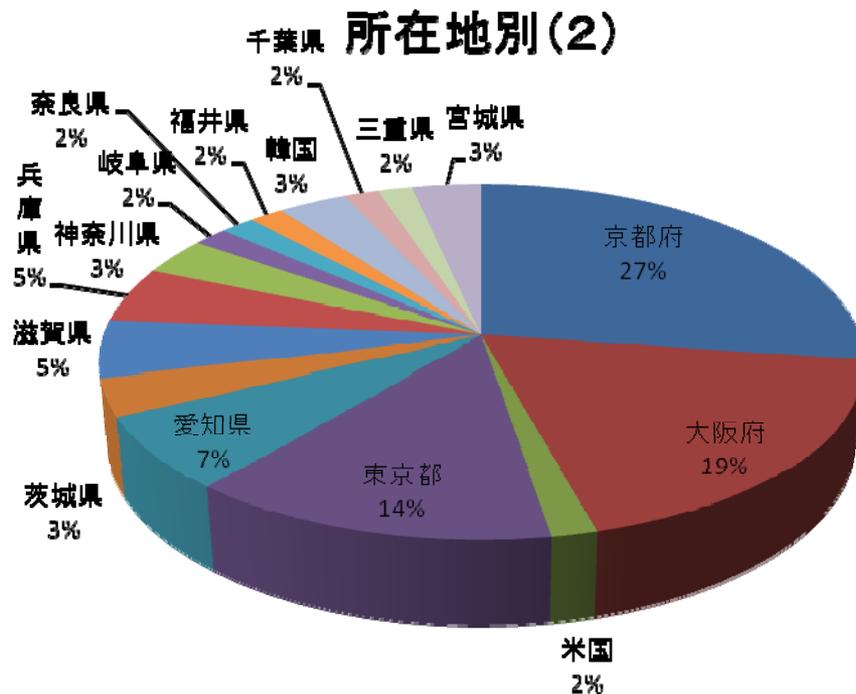
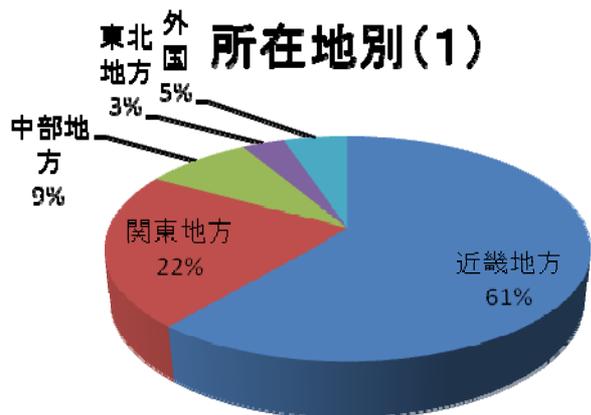
ADMIRE事業の研究課題と企業

(公開可能なもの)

課題名	利用企業名
アルゴンプラズマを用いた顕微鏡用試料前処理技術の応用研究	(株) 堀場製作所
高密度セラミックス複合材料の超音波化像診断システム構築のための超音波特性-材料構造の相関研究	日本クラウトクレーマー(株)
エネルギー関連デバイス用のナノ材料分析(酸化半導体ナノ多孔膜のモルフォロジー、有機色素の表面吸着状態の観察、ナノカーボン系凝集体の表面状態など)	ゲンゼ(株)研究開発センター
次世代原子力エネルギーシステム用先進SiC-SiC複合材料の製造技術の開発	(株) エネテック総研
通信機器用電子部品の信頼性確保のためのめっき・コーティング構造評価技術の構築	オムロン(株)
電子回路基板検査用プローブの劣化特性の解明	日本電産リード株式会社
新機能的アルマイト「GHA」のメカニズムの解明	株式会社 GHA
触媒活性に優れた金属Pdコロイド粒子の合成および表面吸着法	上村工業(株)
PCB水熱酸化分解装置内壁の腐食特性評価	日本環境システム
藻塩と他の塩の粒子比較および品質特性(味の違い)の比較	(株) 多田フィロソフィ
粒界拡散したネオジム磁石の微細組織の研究	インターメタリックス株式会社
次世代原子力プラント材料開発	(株)東芝 電力・社会システム技術開発センター
ジルコニウム水素化物の機械的特性に及ぼす照射損傷の影響	日本核燃料開発株式会社
次世代軽水炉炉内構造物用オーステナイト系ステンレス鋼の照射基礎特性評価	(株)日立製作所
黒鉛材料へのイオン照射における照射挙動の分析	イビデン株式会社
原子炉材料の照射損傷形成に及ぼす応力影響調査	株式会社 原子力安全システム研究所
原子炉圧力容器鋼の照射脆化に及ぼす照射温度の影響に関する研究	財団法人 電力中央研究所 材料科学研究所
Impact Damage Evaluation of monolithic SiC, SiCf/SiC composites	DesignMecha Co., Ltd.
樹脂状の金属薄膜・コーティングの構造評価技術の構築	オムロン(株)
原子炉材料のSCCに及ぼす照射損傷の影響	(財)名古屋産業科学研究所

課題名	利用企業名
触媒活性に優れた金属Pdコロイド粒子の合成および表面吸着法	上村工業(株)
日本に分布する鉱石の新規利用研究	内堀鉱業(株)
SiC/SiC複合材料開発技術の確立	ゲンゼ(株)
Sn-Ag-Cu系Pb-Free半田の接合における介在物調査	株式会社 住友金属
高分解能電子顕微鏡による高性能フェライト磁石の主相組成・粒界相組成分析および局所構造解析	日立金属株式会社
パワー半導体素子における鉛フリーはんだ接合部の解析	ニチコン亀岡株式会社
光学機器向け反射防止材料表面のキャラクタリゼーション	アベル株式会社
	日本電子株式会社
はんだ及び下地金属の界面挙動の三次元観察	富士通マイクロエレクトロニクス株式会社
金属摺動部品の耐摩耗性向上の開発	イマセウエル(株)
	Ceramatec, Inc
	株式会社 パールトーン
電子顕微鏡を用いた土壤中に存在する重金属粒子の実態及び濃集機構の解明	洛菱テクニカ株式会社
めっき不具合に及ぼす下地金属の不純物および欠陥の影響に関する調査	清水長金属鉱業株式会社
グラファイト材料の表面改質	株式会社 日本自動車部品総合研究所
FE-Augerを使用したNd希土類磁石の粒界解析	日本電子(株) SA事業ユニット
	株式会社 ブリヂストン
新しい陽極酸化技術で生成した酸化膜の構造・組織・成分のいかせきによるその生成プロセスの解明	アルミ応研合同会社
めっき電極の電子部品への応用	(株)村田製作所
高温耐摩耗性材料の開発	株式会社 KVC
新規無機防汚素材及び防曇素材の開発	中央自動車工業株式会社
ステンレス鋼表面並びに深さ方向に於けるほう素(B)の特定	株式会社 ケミカル山本
軟磁性体焼結技術についての研究開発	株式会社 日進製作所

ADMIRE事業における採択企業に関する分析



ADMIRE事業の課題件数の推移

