

文部科学省「先端研究基盤共用促進事業」

キックオフ・シンポジウム

～オープンイノベーションプラットフォームの形成に向けて～

目次

事業概要・趣旨説明	3
各機関の取組紹介	9
先端的設備・技術を基盤として研究開発を先導する NMR共用プラットフォーム.....	11
風と流れのプラットフォームが拓く世界	19
北海道大学の研究基盤戦略 ～グローバルファシリティセンター構想と先端研究基盤共用促進事業～	24
新たな共用システムに関するパネルディスカッション	29
名古屋工業大学取組紹介	31
東京工業大学取組紹介	34
慶應義塾取組紹介	37

事業趣旨・概要説明

渡辺 その子 科学技術・学術政策局 研究開発基盤課長

研究開発基盤の位置づけ

第五期科学技術基本計画（平成28年1月22日閣議決定）

第4章 科学技術イノベーションの基盤的な力の強化

（2）知の基盤の強化

また、こうした研究開発活動を支える共通基盤的な技術、**先端的な研究施設・設備**や知的基盤の**整備・共用**、情報基盤の強化等にも積極的に対応するとともに、イノベーションの創出につながるオープンサイエンスの世界的な流れに適切に対応する。

② 研究開発活動を支える共通基盤技術、施設・設備、情報基盤の戦略的強化

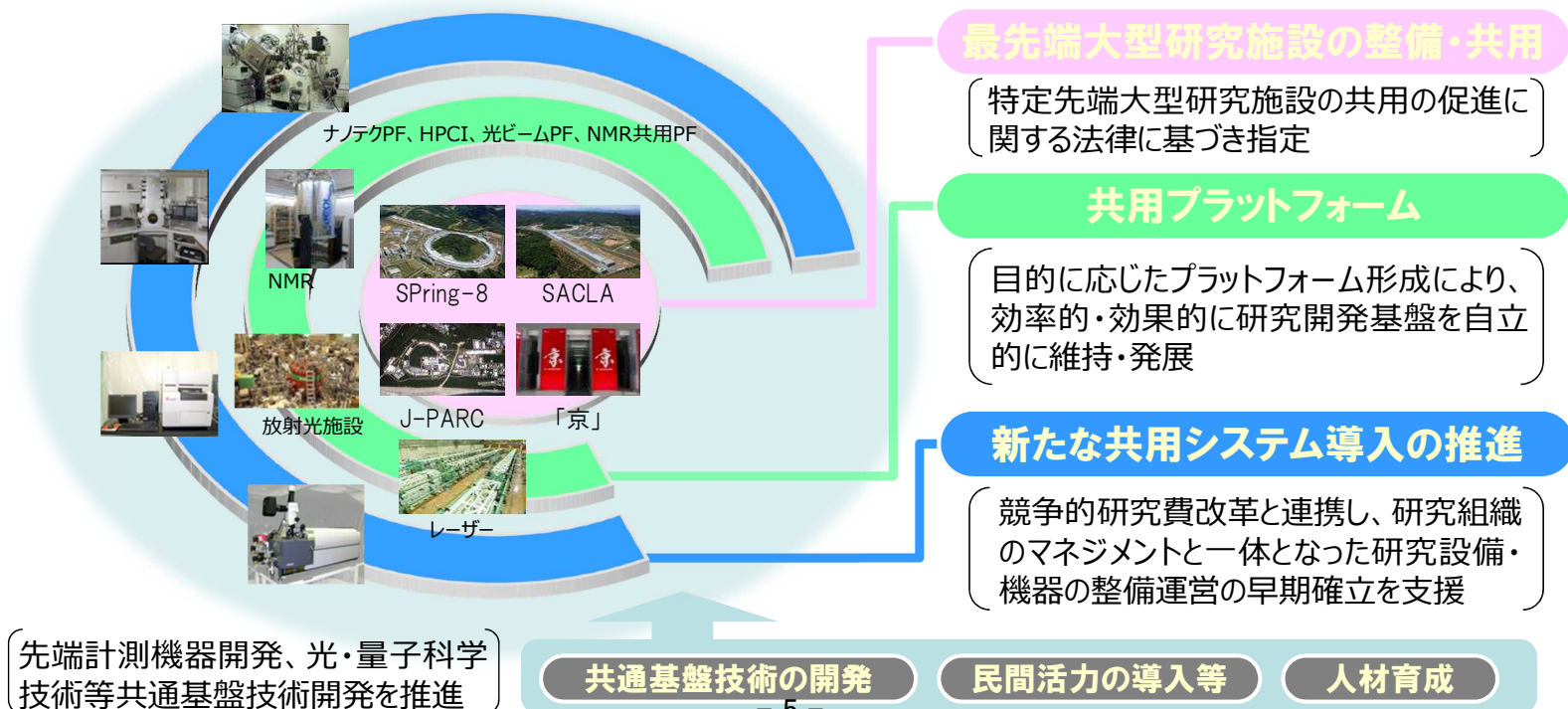
ii) 産学官が利用する研究施設・設備及び知的基盤の整備・共用、ネットワーク化

世界最先端の大型研究施設や、産学官が共用可能な研究施設・設備等は、研究開発の進展に貢献するのみならず、その施設・設備等を通じて多種多様な人材が交流することにより、**科学技術イノベーションの持続的な創出や加速が期待**される。

このため、国は（中略）幅広い研究分野・領域や、産業界を含めた幅広い研究者等の利用が見込まれる**研究施設・設備等の産学官への共用を積極的に促進し、共用可能な施設・設備等を我が国全体として拡大**する。さらに、こうした**施設・設備間のネットワーク構築**や、各施設・設備等における利用者視点や**組織戦略に基づく整備運用・共用体制の持続的な改善**を促す。

研究開発基盤を支える設備・機器共用及び維持・高度化等の推進方策

- 研究開発力強化法等に基づき、研究施設、設備について広く共用を進める。また、今後一層財政状況が厳しくなる中、設備・機器の共用化などの徹底した効率化に努めていく。
 - ◆ 「特定先端大型研究施設の共用の促進に関する法律」（共用促進法）に基づく最先端大型研究施設の整備・共用
 - ◆ 産学官の研究者等への幅広い解放を実現する共用プラットフォームの形成
 - ◆ 競争的研究費改革と連携し、研究組織のマネジメントと一体となった研究設備・機器の整備運営の早期確立を支援し、研究開発と共用の好循環を実現する新たな共用システムの導入
 - ◆ 研究開発基盤を支える先端計測機器開発、光・量子科学技術等共通基盤技術開発の推進



共用プラットフォーム一覧（平成28年度現在）

NMRプラットフォーム

※平成28年度～
（平成25年度～平成27年度に旧補助事業を実施。）

- ◎ 理化学研究所
- ・ 横浜市立大学大学院生命医科学研究科
- ・ 大阪大学蛋白質研究所
- ・ 北海道大学先端NMRファシリティ



光ビームプラットフォーム

※平成28年度～
（平成25年度～平成27年度に旧補助事業を実施。）

- ◎ 高エネルギー加速器研究機構
- ・ 佐賀県地域産業支援センター
- ・ 高輝度光科学研究センター
- ・ 立命館大学SRセンター
- ・ 大阪大学レーザーエネルギー学研究センター
- ・ 科学技術交流財団あいしンクロトン光センター
- ・ 東京理科大学赤外自由電子レーザー研究センター
- ・ 兵庫県立大学



電磁場解析プラットフォーム

※平成28年度～
（4月～7月：FS採択，8月～：採択継続）

- ◎ 日立製作所研究開発グループ
- ・ ファインセラミックスセンター
- ・ 九州大学超顕微解析研究センター
- ・ 東北大学多元物質科学研究所



風と流れのプラットフォーム

※平成28年度～

- ◎ 海洋研究開発機構地球情報基盤センター
- ・ 宇宙航空研究開発機構
- ・ 東北大学流体科学研究所
- ・ 京都大学防災研究所
- ・ 九州大学応用力学研究所



MS共用プラットフォーム

※平成28年度～
（4月～7月：FS採択，8月～：本採択）

- ◎ 横浜市立大学先端医科学研究センター
- ・ 国立がん研究センター研究所（創薬臨床研究分野）
- ・ 北里研究所北里大学理学部



原子・分子の顕微イメージングプラットフォーム

※平成28年度～

- ◎ 北海道大学創成研究開発機構
- ・ 浜松医科大学
- ・ 広島大学自然科学研究支援開発センター



◎：代表機関
・：参画機関

国立大学毎の収入構造（平成25年度）と共用システム導入の進捗状況

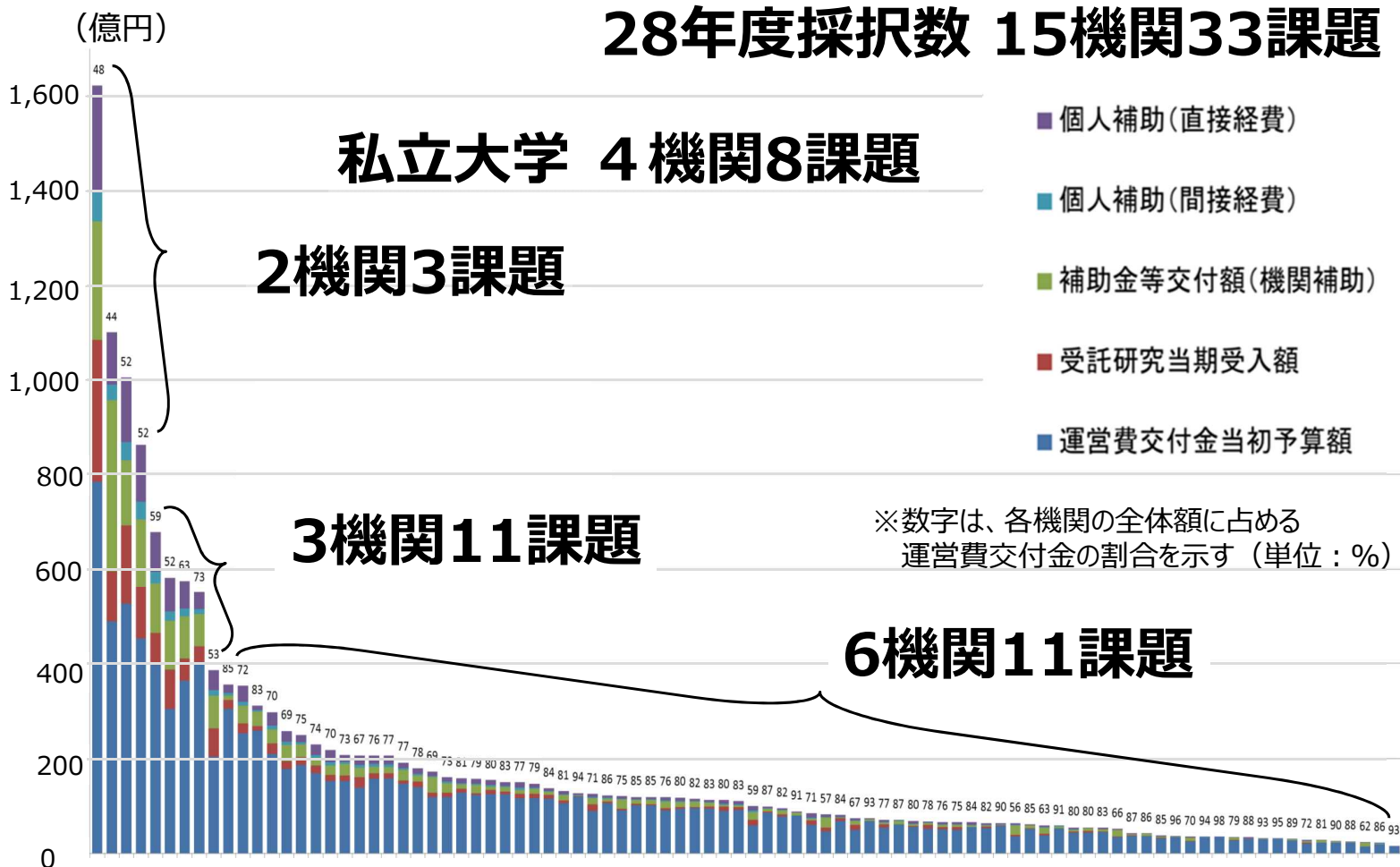
28年度採択数 15機関33課題

私立大学 4機関8課題

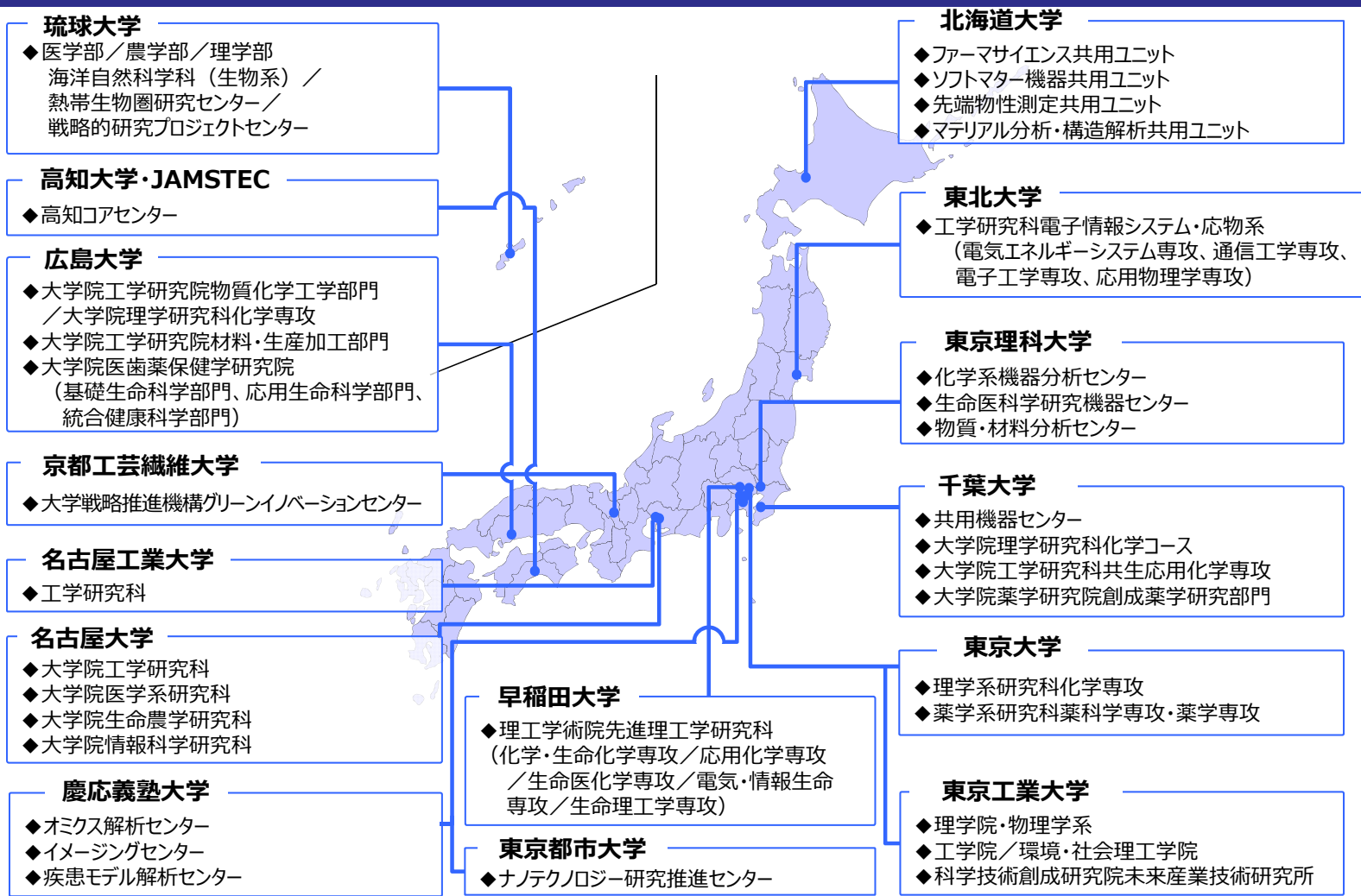
2機関3課題

3機関11課題

6機関11課題



新たな共用システム導入研究組織一覧（平成28年度現在）



研究設備・機器の共用化により期待される効果

- ① 研究開発活動を効率化・高度化し、研究開発投資効果を最大化。
- ② 学生への教育・トレーニングの効果として、将来的な学生の研究の幅が広がり、研究力を育成。
- ③ 若手研究者等の速やかな研究体制構築（スタートアップ）に寄与し、活躍の機会を提供。
- ④ 分野融合や新興領域の拡大や産学官連携の強化等、研究開発活動を活性化し、新たなイノベーションを創出。
- ⑤ 短期滞在者（海外招へい者を含む。）の利便性向上や国際共同研究の増加などを通じた研究機関の魅力の発信。

