



総合科学技術・イノベーション会議
研究開発法人部会

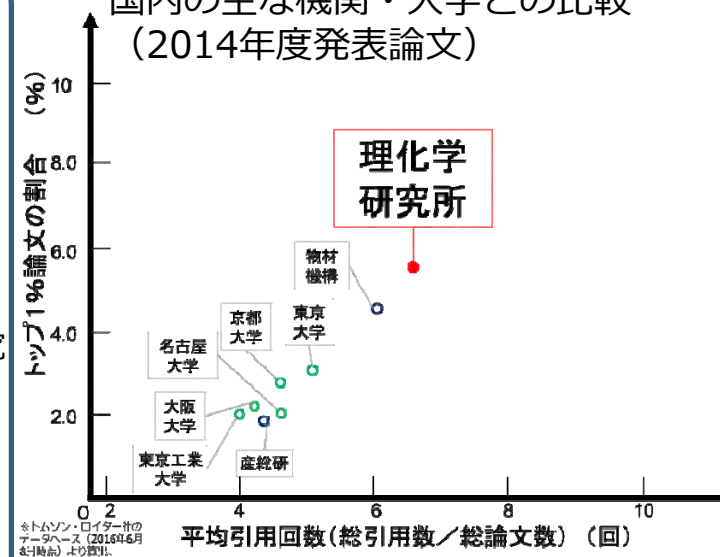
理化学研究所のマネジメントについて

平成29年5月30日
理化学研究所
理事 板倉周一郎

理化学研究所の概要

- 大正6年(1917年)創立、日本初の自然科学の総合研究機関
- 日本最高、世界トップクラスの研究の質を誇る
- 第5期科学技術基本計画に沿った戦略的研究開発を実施
 - ✓ Society5.0実現に向けて、平成28年4月にAIPセンターを設立し、革新的な人工知能の基盤技術を開発
 - ✓ 医療・創薬分野のビッグデータを活用するため、平成29年4月にデータプラットフォームの構築を開始
 - ✓ 新たな価値創出のための基盤技術として、光量子制御技術等の研究開発
 - ✓ 超高齢化・人口減少社会等に対応した再生医療、がん・認知症、老化等の研究
- 最高水準の研究基盤の構築と、研究コミュニティへの利用機会の提供
- 体制・人員・予算（職員数は平成29年4月1日時点）
 - 拠 点：9拠点・18センター
 - 職員数：3,552名（研究系3,062名、事務系490名）
 - 事業費：966億円（平成27年度決算ベース）

国内の主な機関・大学との比較
(2014年度発表論文)



理研は基礎研究の成果は
日本一イノベーションに繋がっている

産学に提供している研究基盤



重イオンビーム (和光)



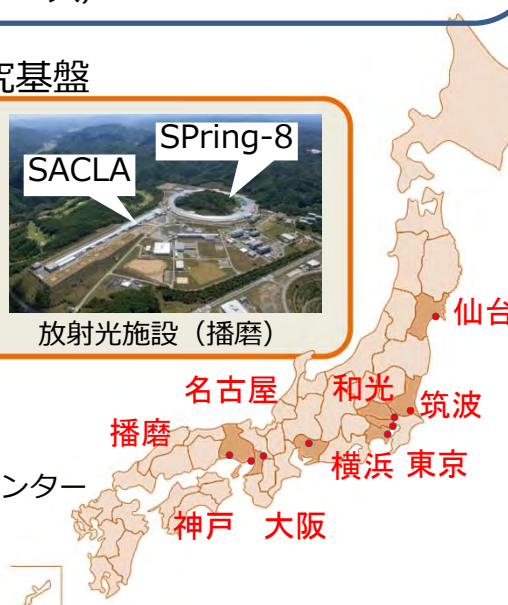
スーパ-コンピュータ「京」



放射光施設 (播磨)

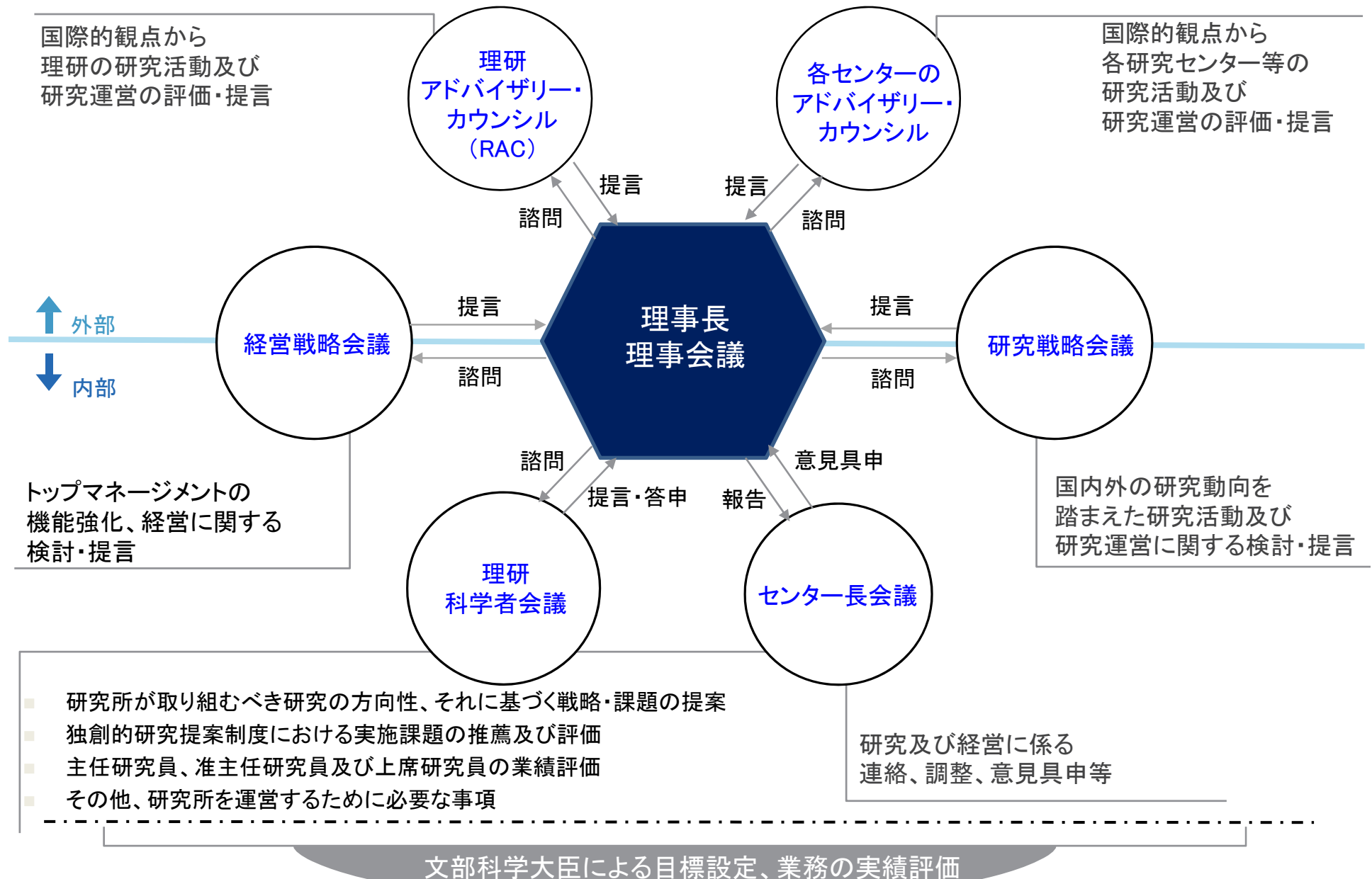


革新知能統合研究センター
の設立 (H28年4月)



国内 順位	機関名	2015年までの主な 科学技術論文発表 数 (A)	他機関出願特 許に論文が引 用された数 (B)	B/A (特許引 用数/論 文数)
1	理研	41,104	115,798	2.82
2	大阪大学	106,809	285,505	2.67
3	慶應大学	31,174	73,038	2.34
4	京都大学	126,297	291,354	2.31
5	東京大学	170,315	371,990	2.18





理事	分担		備考 個別業務
	統括担当事項	主たる所掌事業部署	
松本理事	理事長の代理、 総括担当、 研究評価、 競争的資金、 産学連携、 科学技術ハブ、 革新知能統合研究 に関する事項	経営企画部 産業連携本部 科学技術ハブ推進本部 革新知能統合研究推進室 ダイバーシティ推進室	RAC、研究センターAC、7年レビュー 独法評価（※） センター長会議 ポスト京開発 エンジニアリング・ ネットワーク イノベーションデザイナー ダイバーシティ推進
有信理事	コンプライアンス、 財務、 安全管理、 情報基盤、 広報 に関する事項	研究コンプライアンス本部 財務部 外部資金室 安全管理室 情報システム部 広報室	リスク管理委員会 最高情報セキュリティ責任者(CISO)
小安理事	研究活動全般、 研究基盤 に関する事項	経営企画部 研究推進室 人事部	研究戦略会議 科学者会議 研究人材育成
板倉理事	経営企画、 総務、 人事、 施設、 事業所、 (国際協力) に関する事項	経営企画部 総務部 人事部 事業所	経営戦略会議 百周年記念事業 和光PFI事業 行革対応
小谷理事 (非常勤)	国際協力、 監査、 (広報) に関する事項	国際部 監事・監査室	男女共同参画

センター等研究組織

科学技術ハブ推進本部

- 健康生き活き羅針盤リサーチコンプレックス推進プログラム
- 医科学イノベーションハブ推進プログラム
- 創薬・医療技術基盤プログラム
- 予防医療・診断技術開発プログラム

産業連携本部

- イノベーション推進センター

革新知能統合研究センター

情報基盤センター

- 創発物性科学研究センター
- 光量子工学研究領域
- 環境資源科学研究センター
- 生命システム研究センター
- 多細胞システム形成研究センター
- 脳科学総合研究センター
- 統合生命医科学研究センター
- バイオリソース研究センター
- ライフサイエンス技術基盤研究センター
- 計算科学研究機構
- 放射光科学総合研究センター
- 仁科加速器研究センター
- 主任研究員研究室群

(※) 理事長含めた全員で対応

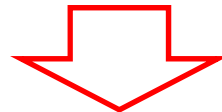
～世界最高水準の成果を生み出すための経営方針～

平成27年5月22日公表

我が国がイノベーションにより、地球と共生し、人類の進歩に貢献し、世界トップクラスの経済力と存在感を維持するため、理研は、**総合研究所として**研究開発のポテンシャルを高め、至高の科学力を以って国の科学技術戦略の担い手となる。

そのため、大学と一体となって我が国の科学力の充実を図り、研究機関や産業界との**「科学技術ハブ」機能の形成**を通してこれを展開することにより、世界最高水準の成果を生み出すべく、次の五つの柱に沿って、**高い倫理観**を持って研究活動を推進する。

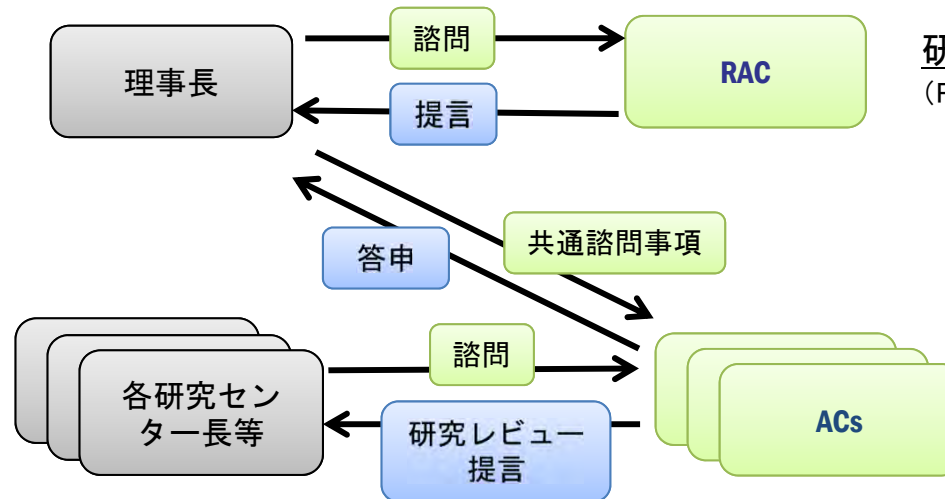
1. 研究開発成果最大化のための**研究運営システム**を開拓・モデル化する
2. 至高の科学力で世界に先んじて新たな**研究開発成果を創出**する
3. イノベーションを生み出す**「科学技術ハブ」機能**を形成する
4. **国際頭脳循環**の一極を担う
5. **世界的研究リーダーを育成**する



**理研の強み・特徴を活かし、特定国立研究開発法人として、
我が国のイノベーションシステムを強力に牽引**

○ 研究組織・課題の評価

- 理研アドバイザリーカウンシル(RAC)は、理事長からの諮問に応じて理研全体の研究開発について評価し、研究戦略や組織運営の改善等について提言する。RACの報告及び提言は、次期中長期計画の策定等に活用。
- センター等アドバイザリーカウンシル(ACs)は理事長からの諮問に応じてセンターの研究開発・体制等について評価するとともに、各センター長へのアドバイスを行う。ACの結果は将来計画の策定や研究課題の統廃合に活用。



研究センター等の評価における成果指標

(RAC及びセンター等ACで使用)

- ・ 過去3年間(4年前～2年前で評価)における論文及び引用数
- ・ 同 Top 10%に入る論文数とその比率
- ・ 同 Top 1%に入る論文数とその比率

※ 評価への活用にあたっては分野の特性等を考慮。

○ 研究者の評価

- 研究主宰者(PI)は、所属長による人事評価を受けるとともに、定期的に国際水準の評価を受ける(業績レビューもしくはAC等において実施)。
- 所属長による研究者等業績評価の結果は、年俸、昇進等に反映される。

研究者評価における評価項目(一例)

- ・ 定量的指標:論文、特許申請・取得、プレス発表、国際会議での口頭発表など
- ・ 研究活動と成果
- ・ 人材育成、マネジメントへの取り組み
- ・ センター活動への貢献

論文や引用度等の既存の指標だけによらない、研究者の研究活動全般を俯瞰した総合的な評価方法を検討している。

多くの研究センターでは、雇用形態が「任期制」の割合が多く、安定的に研究を行う環境にないことから、流動性と安定性の双方を兼ね備えた新たな研究人事制度の整備を進める。

【任期制研究職員の任期の見直し】

- 多くの研究センターで任期を中長期計画期間(5年)としていたのを見直し、7年とすることで、落ち着いて研究ができるよう措置

【無期雇用制度の導入】

- 任期制職員の任期を7年とし、厳正な審査を経て無期雇用職(60才定年)として登用する長期安定型の人事制度を創設
- 雇用の安定性と流動性を兼ね備えた、研究所運営を実現するため、将来、長期雇用の割合を40%、任期付雇用を60%とすべく、計画的に無期雇用職員への登用を進める。現在は任期付雇用が90%を占める。
- 無期雇用職は研究センター等の活動の中核を担うとともに、新たな研究分野の開拓を先導するための組織運営体制を次期中長期計画で検討中。

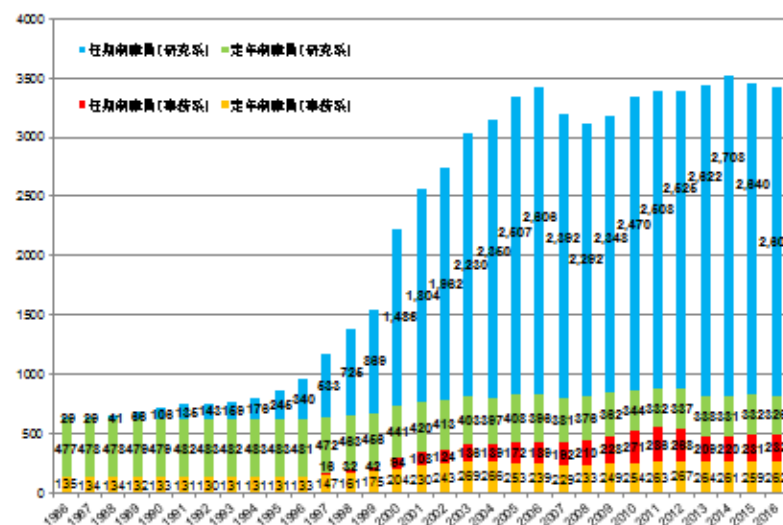
平成35年度までの採用見通し(平成28年度時点)

現行(H28.4.1)	人事制度改革	7年後(H35年度)	将来
3,426人		3,426人	
研究系: 2,932人 定年制: 328人 (11%) 任期制: 2,604人 (89%)	研究系 定年制: 328人 任期制: 2,604人 無期雇用: 新規	研究系: 2,932人 定年制: 258人 (9%) 任期制: 1,860人 (63%) 無期雇用: 814人 (28%)	研究系: 定年制: 0% 任期制: 60% 無期雇用: 40%
事務系: 494人 定年制: 260人 (53%) 任期制: 234人 (47%)	事務系 定年制(全国区) 260人 任期制(異動無) 234人 無期雇用(地域限定)新規	事務系 定年制: 260人 (53%) 任期制: 54人 (11%) 無期雇用: 180人 (36%)	事務系 定年制: 50% 任期制: 10% 無期雇用: 40%

無期雇用職の採用計画
(H28年度から7年間で最大で以下の人員を採用予定)
PI: 144人
研究員・技師等: 480人

7年後も全体の規模を現在の規模と同じと仮定して算定

人員数(常勤職員)の推移



(各年度3月末時点、2016年度のみ4月1日時点)

～社会変革・経済競争力強化の原動力となる新たなイノベーションを生み出す仕組み～

- 1) 大学・研究機関・企業に理研の**拠点を設置**し、
理研と大学・研究機関、企業との**連携・協力関係を一層強化**した上で、
- 2) この拠点を触媒として、これまで高い障壁に阻まれていた
異分野（大学等の異なる学部）・異業種（産業界）の多角的な連携を実現し、
- 3) わが国全体の**科学力の向上**、新たな**イノベーションの創出**に資するための
理研の取組みを「**科学技術ハブ**」と称し、国内外に展開

Win-Winの関係の構築



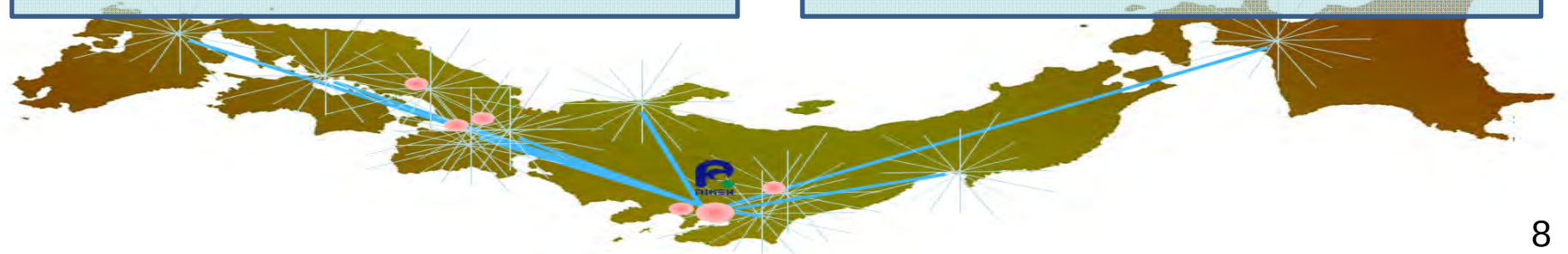
理化学研究所

- ・理研に無い研究分野への展開が可能
- ・学生等への直接指導により、有能な若手人材の早期育成が可能
- ・地域企業との効率的な連携が可能



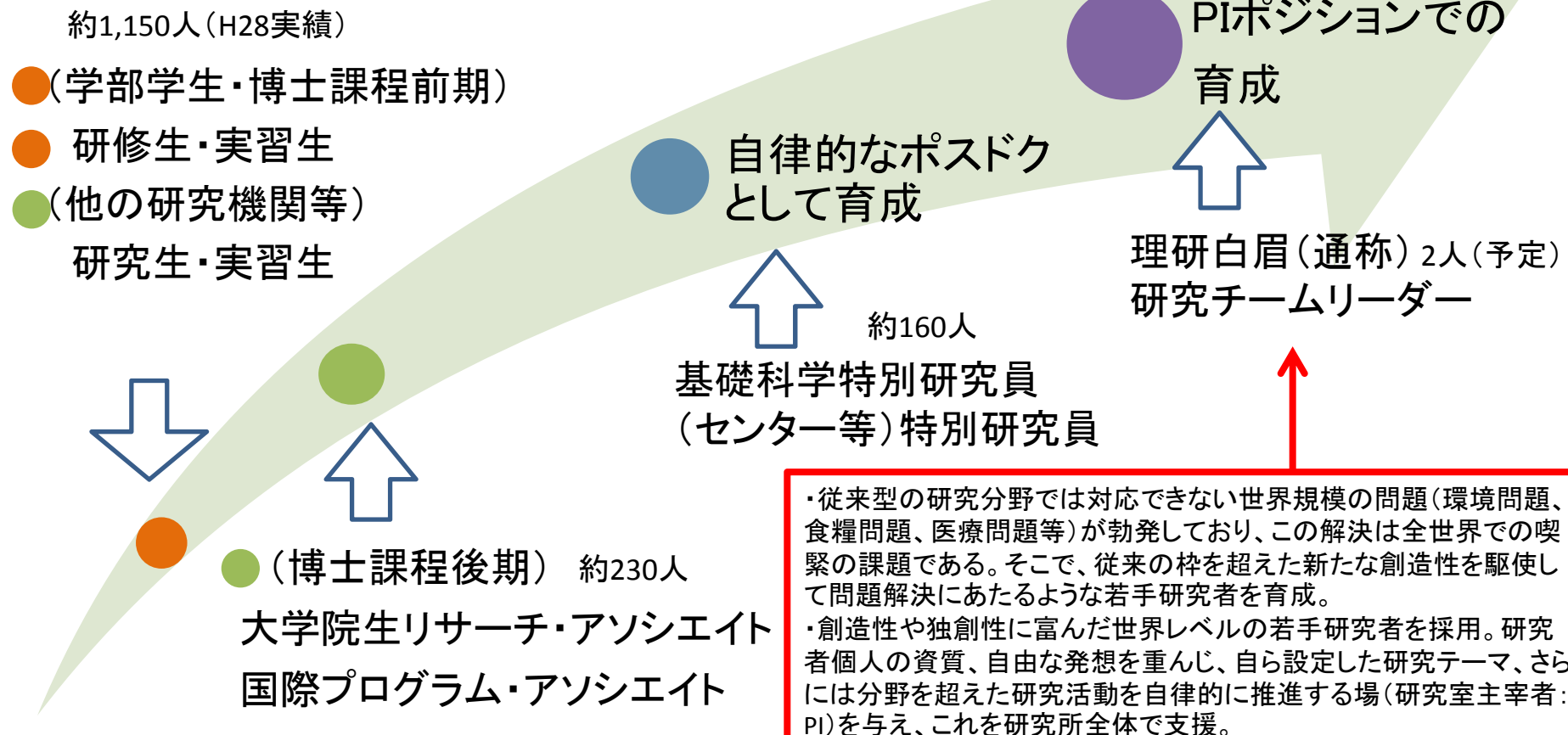
大学・研究機関・企業等

- ・理研とのクロスアポイントメント等により、プロジェクト志向の比較的大きな研究室の設置が可能
- ・理研の他の研究室等との連携や理研が有する大型共用施設等の円滑な利用が促進可能



優秀な人材を育成し、海外の有力大学/研究所と連携を行う事で、現在の理研と海外機関の連携の強化、及び将来の海外連携、新たな研究分野の芽につなげる。

年間予算は
約19億円



イノベーションデザインからVision実現まで

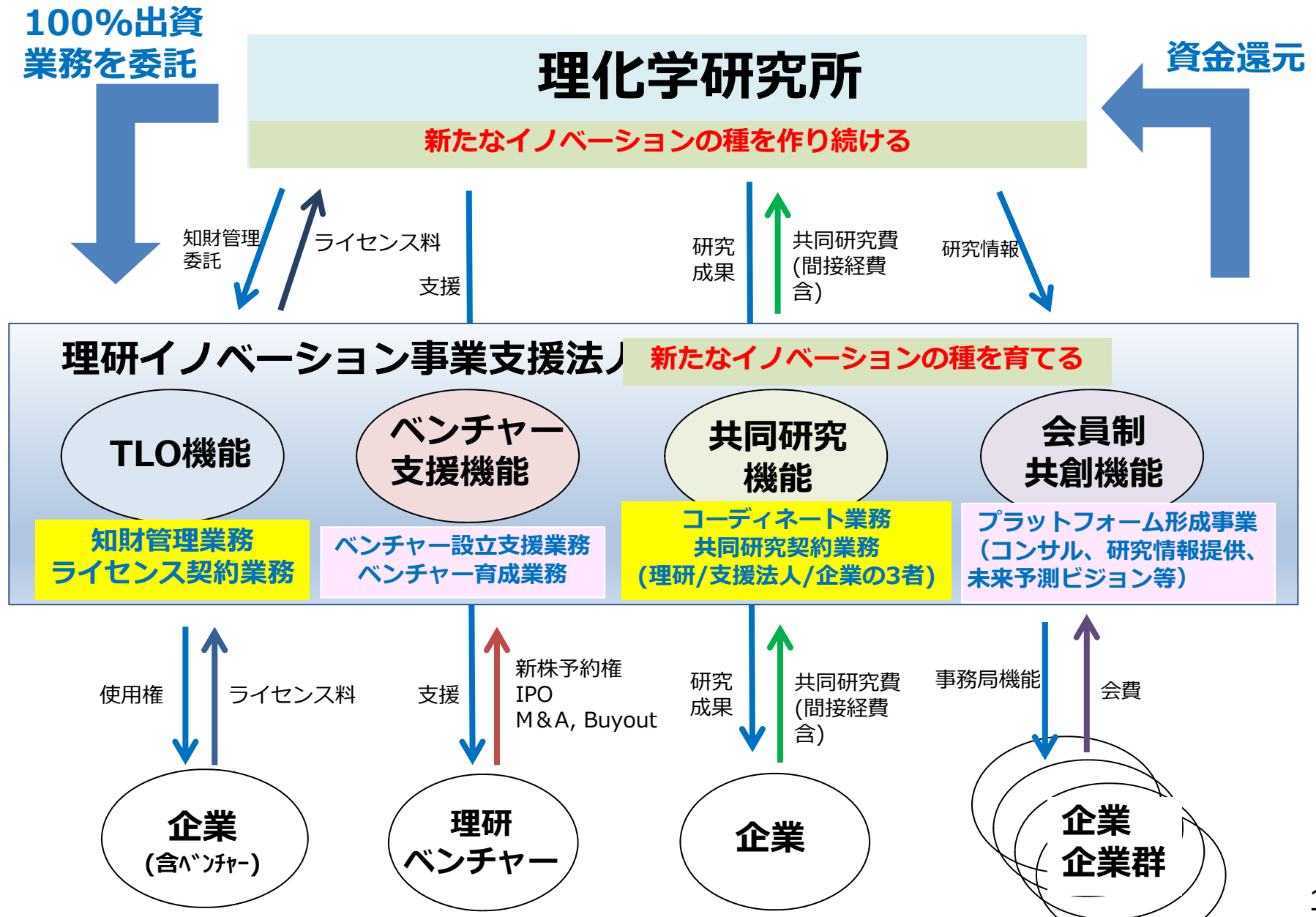


- 現在の科学は、分野の細分化が進んだ結果、分野を超え自由にイノベティブな取り組みを行うことが難しい環境となっている。一方で、社会の変化は早く、その課題も複雑化する中、細分化された科学だけで社会の課題を解決するのは困難となっている。
- 理化学研究所においては、生命科学分野を始め個々の学問分野で世界有数の基礎科学の成果を創出する一方、それら科学の知見およびそれを支える技術を新しい発想で分野を超えて糾合し、社会の課題解決に取り組んでいく機能はこれまで強化されてこなかった。
- この様な状況に鑑み、我が国唯一の自然科学の総合研究所として、昨年度より松本理事のイニシアティブの下、その学際性を発揮しやすい環境を最大限活用し、最先端の科学・技術の邂逅を組織横断的に実現していく事で、社会課題の解決に資する研究体制を自在に生み出すエンジニアリング・ネットワークの構築を開始した。
- これまでに、理研内の研究者・技術者が組織・分野を超えて議論する場を設け、共創された課題に対し、その推進を支援する取り組みを開始するとともに、シンポジウム等で外部に向けて発信することで、ネットワークの拡張を進めている。



取組む課題例

フィジカル空間基盤技術
革新的デバイス技術
創エネルギー技術
革新的素材
革新的食料生産技術
ものづくり技術
医療・創薬技術
etc.



(参考)理化学研究所の歴史と伝統

高峰譲吉
「国民科学研究所」
の設立を提唱 (1913)



大河内正敏
第三代所長。
理研コンサルテン、
主任研究員制度の創設



仁科芳雄
主任研究員、
科学研究所初代社長



朝永振一郎
仁科研究室出身、
理研OB会初代会長



ノーベル賞受賞成果は、
理研彙報 (昭和18年) で発表



松本 紘



大正6年 (1917年)
皇室からの御下賜金、政府から
の補助金、民間からの寄付金を
基に東京・文京区駒込の地に
設立された。



渋沢栄一
「化学研究所」設立の
請願書を議会に提出
(1914)
理研初代副総裁

1917-
財団法人
理化学研究所

理研産業団 (戦後まで)
(理研コンサルテン)
会社数63 工場数121
(1939年当時)

湯川秀樹
仁科研究室出身、
主任研究員
1948-
株式会社
科学研究所

1958-
特殊法人
理化学研究所

野依良治

2003-
独立行政法人
理化学研究所

2015-
国立研究開発法人
理化学研究所

2016
特定国立研究
開発法人に指定

2017
理研創立百周年

2016革新知能
統合研究開始
(AIプロジェクト)

1967年和光へ本部を移転

1984年 筑波、1990年 仙台
1993年 名古屋、1997年 播磨、
1998年 横浜、2000年 神戸、
2011年 大阪 各事業所を開設