

理研 科学技術イノベーションハブ (九州大学×福岡市連携)

平成29年12月15日(金)
国立研究開発法人 理化学研究所
科学技術ハブ研究推進本部
本部長 小寺秀俊



理事長
松本 紘

予算

Total
998
億円

人員

Total
3,552
人

1917年創立の日本初の自然科学の総合研究機関

- 物理学、工学、化学、計算科学、生物学、医科学など幅広い分野で先導的な研究を推進
- 革新的な研究成果を創出することにより、イノベーションの種となる新たな概念を生み出し、社会課題解決型の研究開発を推進
- 大学、産業界等と強固に連携した科学技術ハブを構築

• 運営費交付金	516億円
• 特定先端大型研究施設関連補助金 (SPring-8、SACLA、京)	276億円
• 次世代人工知能技術等研究開発拠点形成 事業費補助金	15億円
• 施設整備費補助金	1億円
• 設備整備費補助金	9億円
• 特定先端大型研究施設利用収入	4億円
• 受託事業収入、特許料収入、等	177億円
	(2016年度決算ベース)
• 任期制職員(研究系)	2,718人
• 定年制職員(研究系)	344人
• 任期制職員(事務系)	233人
• 定年制職員(事務系)	257人

(2017年4月1日時点)

大河内正敏
第三代所長。
理研コンツェルン、
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



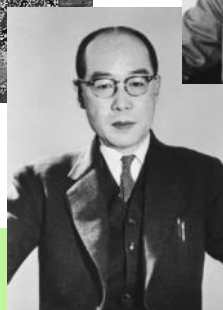
松本 紘



高峰譲吉
「国民科学研究所」
の設立を提唱(1913)



鈴木梅太郎
ビタミンAの分離精製、
商品化



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



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(理研コンツェルン)
会社数63 工場数121
(1939年当時)

1967
駒込から和光に移転

2017
理研創立百周年

2017
和光移転50周年

理事



松本 洋一郎

理事



有信 睦弘

理事



小安 重夫

理事



板倉 周一郎

理事



小谷 元子

本部（和光）



理事長
松本 紘

＜海外拠点＞
RAL支所（英）
理研BNL研究センター（米）
北京事務所
シンガポール事務所



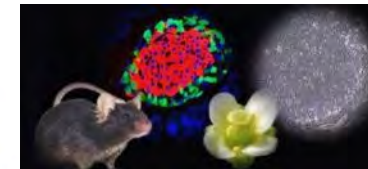
放射光科学総合
研究センター



生命システム研究
センター



革新知能統合研究
センター



バイオリソースセンター

播磨

大阪

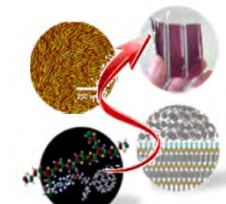
東京

仙台

和光



光量子工学研究
領域



創発物性科学研究
センター



神戸

名古屋

横浜



計算科学研究機構
機構

ライフサイエンス
技術基盤研究
センター



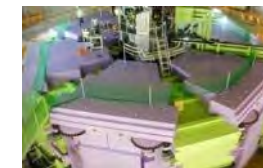
多細胞システム形成
研究センター



統合生命医科学研究
センター



環境資源科学研究
センター



仁科加速器研究
センター



脳科学総合研究
センター

研究開発成果最大化のための研究体制

産業連携本部 産業界との連携・理研の成果を社会に還元

イノベーション推進センター

科学技術ハブ推進本部 大学研究機関・病院・企業等と共同で研究開発等に取り組む拠点整備

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

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

基盤センター

最先端研究基盤施設の整備・開発

バイオリソースセンター
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

戦略センター

社会の必要に応じた集中的・戦略的研究

創発物性科学研究センター
光子工学研究領域
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
革新知能統合研究センター

理研の総合力の維持・発展

主任研究員研究室等

先端的・学際的研究

数理創造プログラム

第5期科学技術基本計画（平成28年度～平成32年度）

第5章 イノベーション創出に向けた人材、知、資金の好循環システムの構築

（1）オープンイノベーションを推進する仕組みの強化

イノベーションを結実させるのは主として企業であるが、迅速な社会実装のためには、大学や公的研究機関との協働は欠かせない。グローバルな次元でオープンイノベーションを推進するためには、企業、大学、公的研究機関といった各主体がそれぞれの強みを生かし、その力を相補的に連携・融合させることのできる仕組みを構築していくことが重要である。

このため、各主体に対し、オープンイノベーション推進に向けた取組の強化を促す。また、大企業、中小・ベンチャー企業、大学、公的研究機関に偏在する人材、知、資金の流動性を高め、イノベーションが興りやすい環境を整備するとともに、産学官の人材、知、資金が結集し、共創を誘発する「場」の形成を進める。

理研 科学力展開プラン

(平成27年5月22日公表)

～世界最高水準の成果を生み出すための経営方針～

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. 研究開発成果を最大化する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

全国の大学と一体となって科学力の充実を図り、これを、国内外の研究機関や大学・産業界と形成する「科学技術ハブ」機能を通して展開し、イノベーションを生み出す。

「科学技術ハブ」機能の形成

～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～

高い科学技術ポテンシャルを有する大学等との協働で**連携拠点**を形成するとともに、その連携拠点を核とした**ネットワーク構造(network of networks)**を形成することにより、**研究成果を最大化、人材育成基盤の構築、イノベーションを創出**する。

Win-Winの関係の構築





具体的な取り組み 1

【理研の技術・研究の強み】

今まで不可能であったエネルギー移動の単分子レベル計測に成功 (Nature2016)

- ▼走査トンネル顕微鏡 (STM) による唯一独自の計測技術・ノウハウ
- ▼分子の配置・方向によるエネルギー移動効率の分析が可能



金有洙
主任研究員
(九大客員教授)



安達千波矢 教授

有機ELなどのエネルギー変換デバイスの性能を飛躍的に向上

【大学の技術・研究の強み】

次世代有機EL材料の開発、コア技術及び関連する特許 (リサーチフロントアワード2016受賞)

【技術・研究上の課題】

分子の配置や向きによるエネルギー変換効率の低下 (有機EL実用化に向けた課題)

【連携する自治体・企業など】

- 福岡市、九州先端科学技術研究所、Kyushu (九大ベンチャー)
- 実用化に向けた検証、産業連携コーディネーターによるライセンス先の探索等

【期待される成果】

高発光効率・高耐久性能を有する青色有機EL素子を、レアメタルを必要とせず超低コスト開発することにより、次世代の有機EL市場における圧倒的優位性を獲得する。

研究実施場所



九大伊都キャンパス内
共同研究室



具体的な取り組み 2



大森主任研究員

精密加工
分野連携



黒河教授

