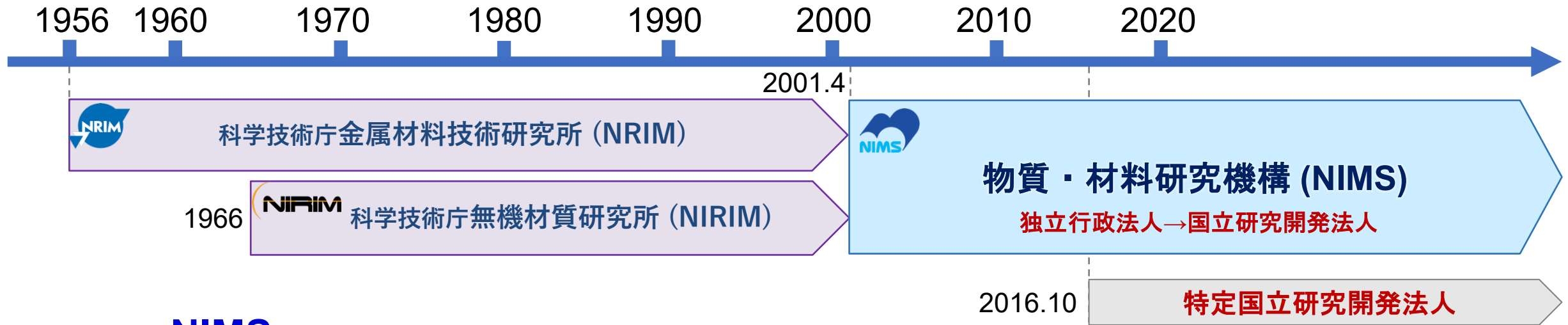




NIMS概要

国立研究開発法人物質・材料研究機構 (NIMS)

理事長 宝野和博



NIMS

1. 物質・材料科学技術に関する基礎・基盤研究
2. 成果の普及及びその活用の促進
3. 施設及び設備の共用
4. 研究者・技術者の養成及び資質の向上
5. 出資並びに人的・技術的援助等【科技イノベ法】



特定研究開発法人

科学技術イノベーションの基盤となる世界トップレベルの成果を生み出す創造的業務を担う

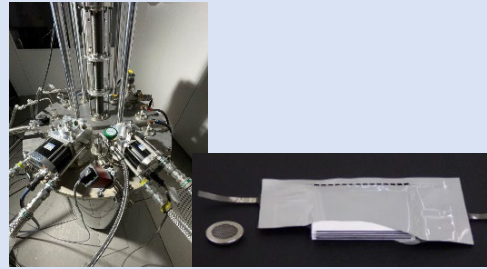
組織と重点領域プロジェクト

社会課題解決のための研究開発

電子・光機能材料

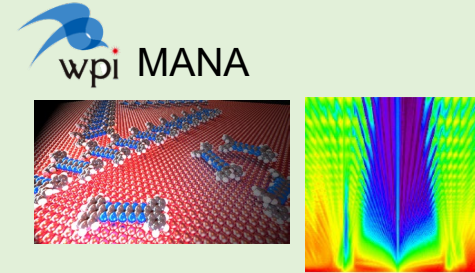


エネルギー・環境材料



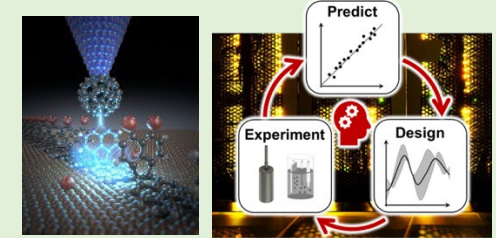
技術革新を生み出すための基盤研究

量子・ナノ材料

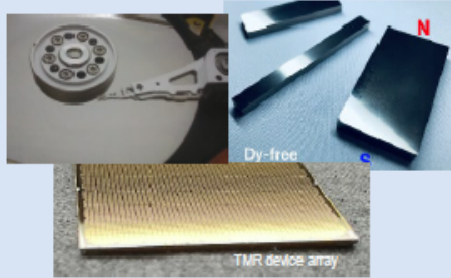


マテリアル基盤

先端解析とデータ駆動方研究



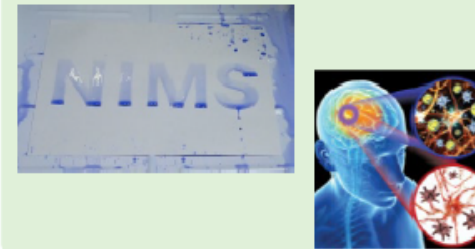
磁性・スピントロニクス材料



構造材料



高分子・バイオ材料



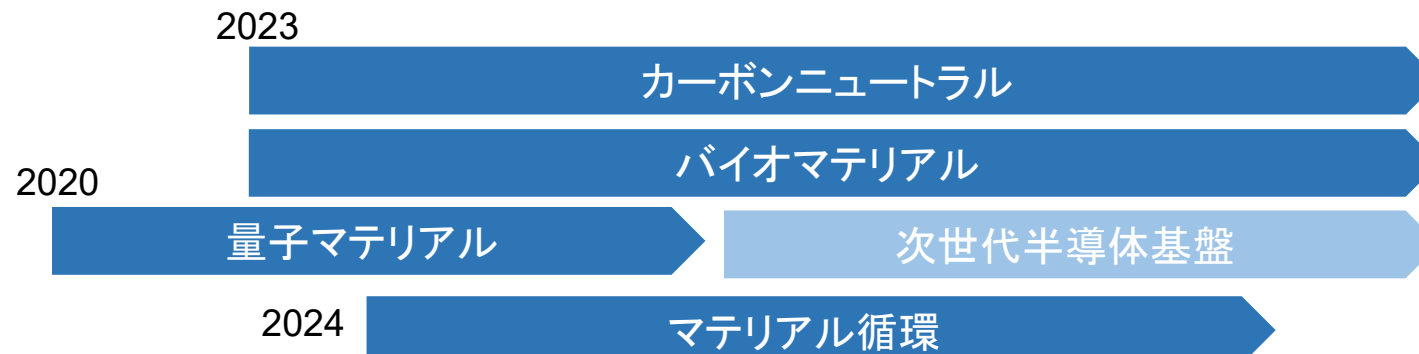
共用部門

材料データPF

材料創製・評価PF

蓄電池PF

組織横断型重点領域研究(中長期計画機関中でも機動的に対応)



自由発想
研究支援

数字で見るNIMS

職員数

1,566名

* 2024年4月1日時点

	定年制 (任期制)	女性比率
研究	372 (252)	11.7%
ジュニア研究員	(132)	27.3%
技術	100 (307)	58.0%
事務	160 (237)	64.7%
計	632 (928)	38.5%

企業連携

個別共同研究契約数 **215**件

企業連携センター **9**センター

オープンプラットフォーム (MOP)

磁石**4**社、全固体電池**6**社、医薬品**12**社、蛍光体**2**社、構造材料DX**5**社
NIMS発ベンチャー**18**社 直接投資**1**社

学術連携

NIMS連携大学院 国内 **7**校 (教員**71**名大学院生**166**名)

国際連携大学院 海外**36**校 学生**38**名

NIMS連携拠点制度 **65**大学 教員**91**名 学生**187**名

安全保障貿易管理を担保しつつ、国際化を積極推進

論文数

1,468報 (任期の定めのない研究職一人当たり **3.8**報)

TOP10%論文 **24.6%**

TOP1%論文 **4.7%**

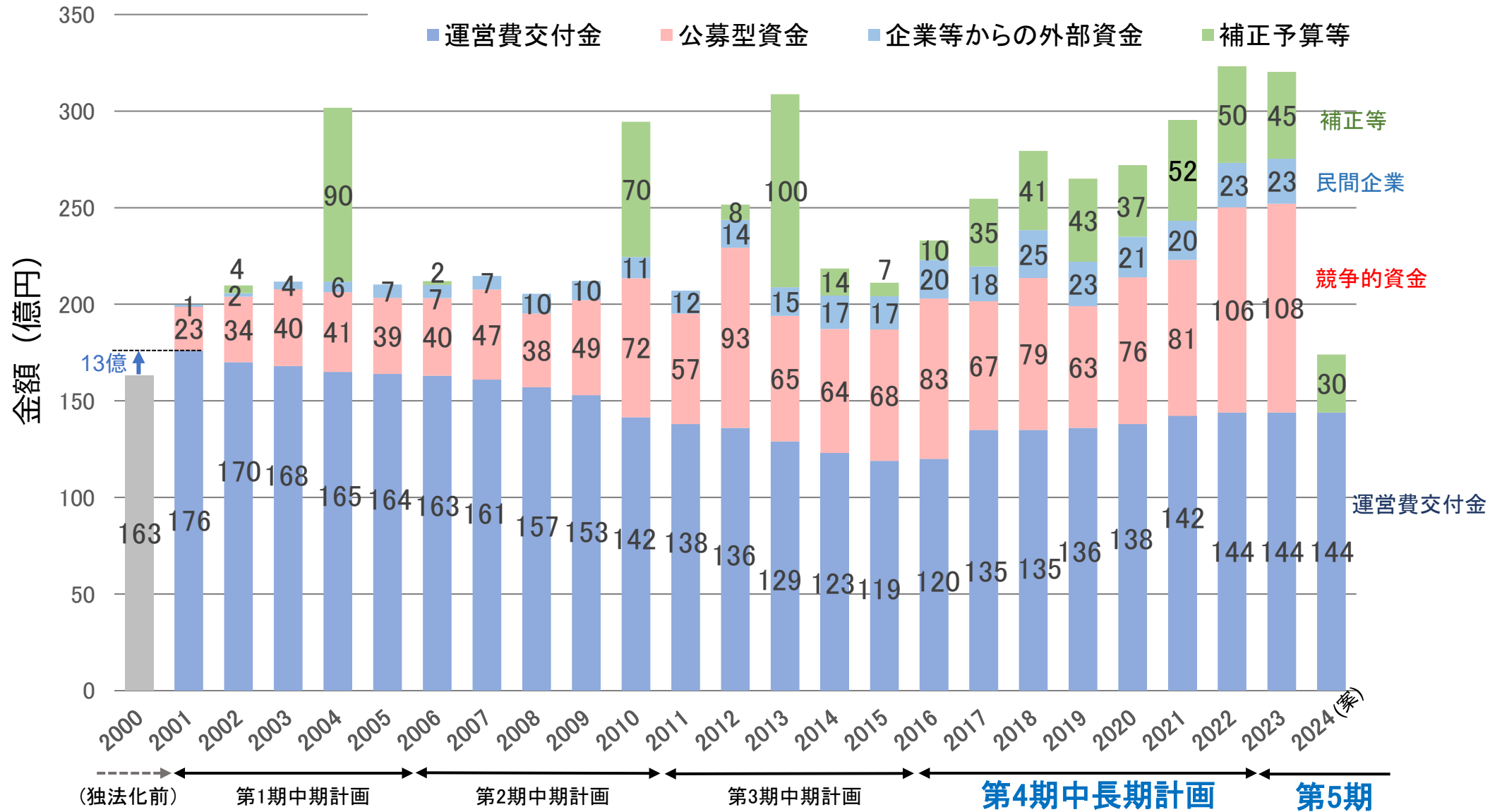
FWCI **1.51**

高被引用論文数に基づく
研究機関国内ランキング

材料科学:**1**位 化学:**3**位

物理:**3**位 総合:**6**位

総収入の年次推移



※2000年は、総理府所管一般会計のうち、旧金材研・旧無機材研に該当する予算の合計額

※補正予算は1年先送りで計上

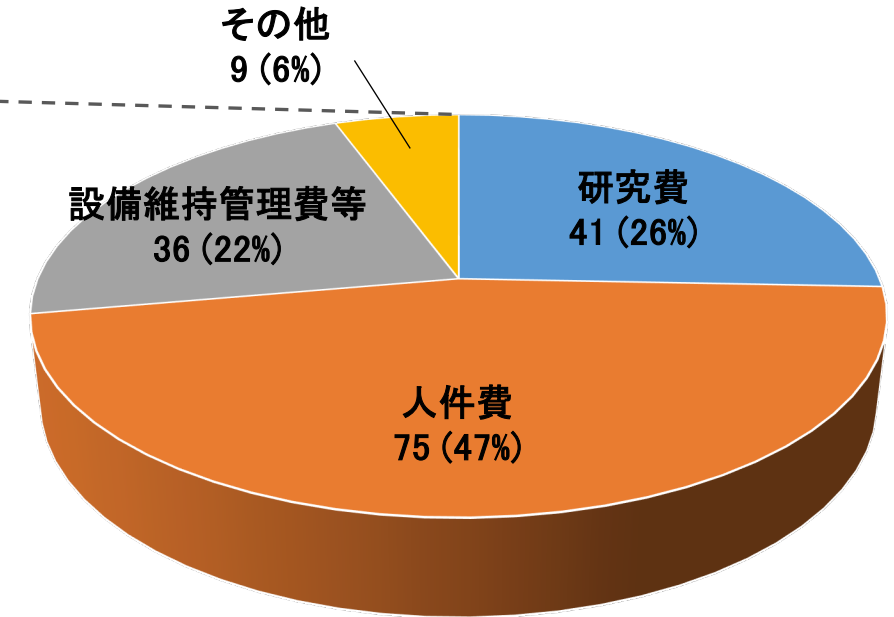
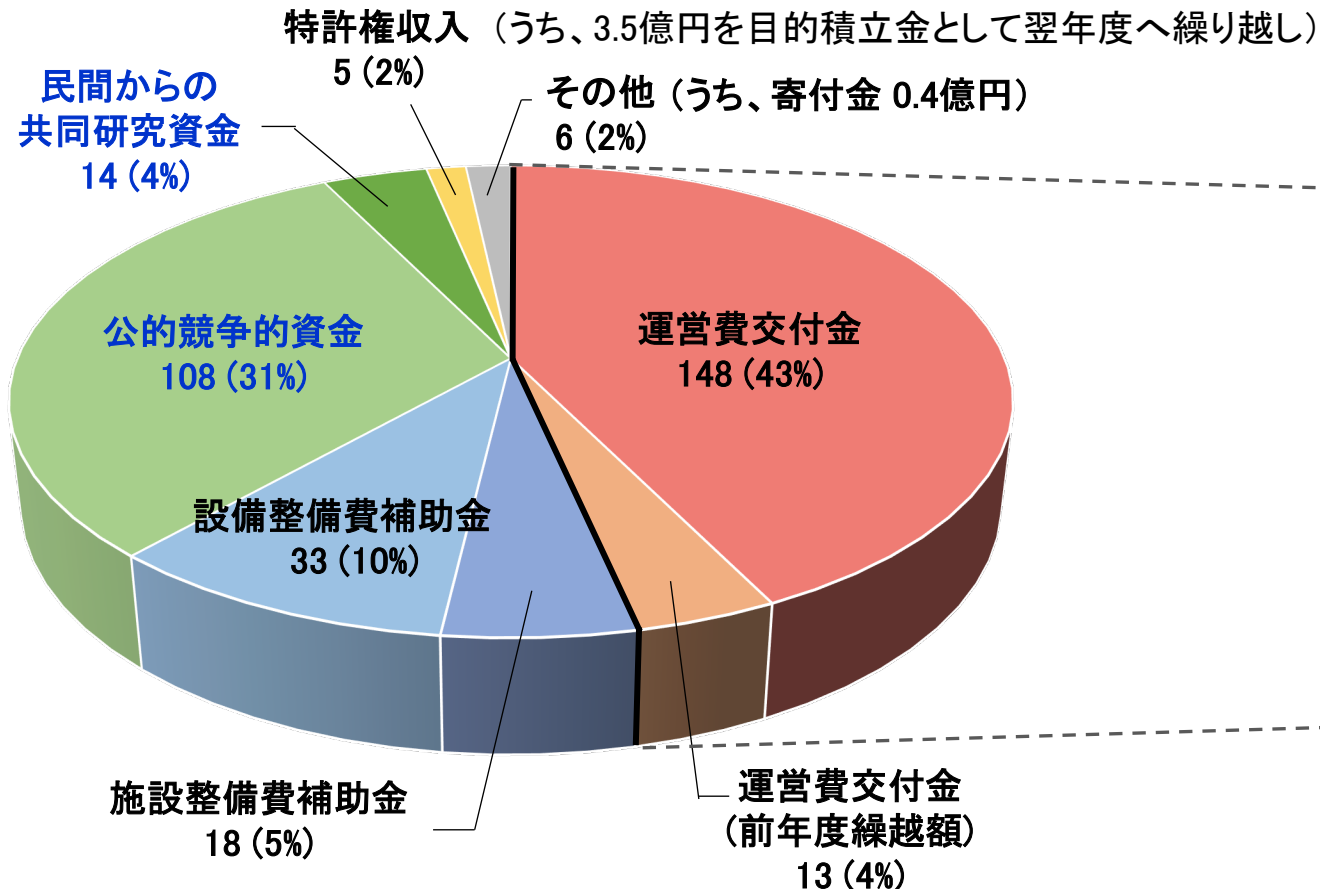
NIMSの財政状況 (2022年度)

総収入

合計: **346億円** (うち外部資金: 122億円)

運営費交付金執行額

合計: **161億円**



※「公的競争的資金」は科研費を含む。
 ※「外部資金」は間接経費を含む。
 ※ 合計は四捨五入の関係で一致しない。

単位: 億円

旧国研から独法への移行

理事長リーダーシップのもと、ミッション達成に向けて、柔軟、迅速、自主的・自立的なマネジメントが可能に

予算(運営費交付金)の使途が法人に委ねられている
人事や組織編成が自由

トップの裁量で、様々な施策の迅速な実行が容易に

職員数や給与額に縛りがない

処遇のメリハリ、優秀人材の獲得が可能

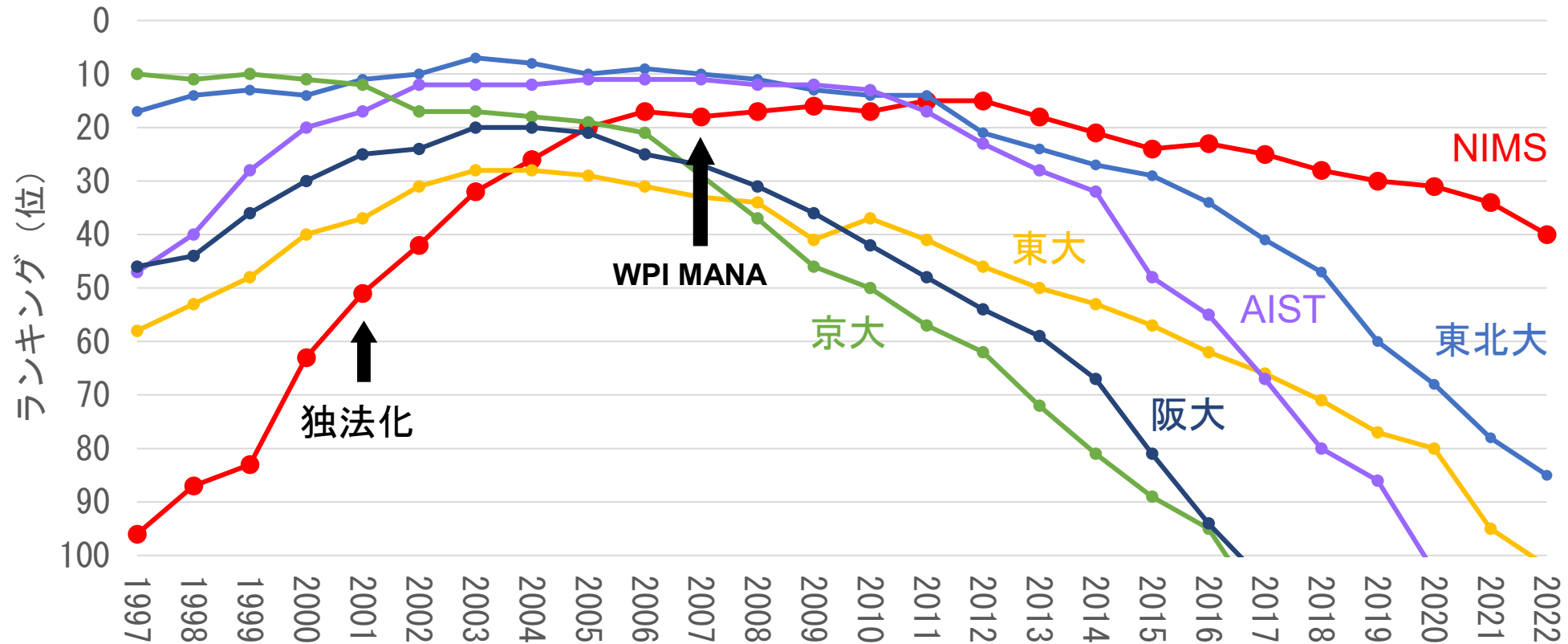
効率化が求められる

- NIMSでは、人件費を除く、一般管理費及び業務経費の削減目標1.23%以上を目標
- 効率化により生じる運営費交付金節減額の一部や自己収入(知財収入含む)は、主務大臣の承認を経て「目的積立金」として翌年度以降に繰り越し可能

主務大臣による評価

- I. 研究、II. 研究成果の発信、III. 業務効率化、IV. 財務内容、V. 業務運営
- 割かれる労力は大だが、ルーチン化すると統計値を年度更新することにより、効率化は可能
- 評価結果が次年度予算等へ反映されるなど、インセンティブがあると良い。

独法化前後の論文被引用数世界ランキング推移



対象範囲： **Materials Science**

データ：論文被引用数の11年分の移動平均値

* 毎年クラリベイト社が出している研究所ランキングと比較できるようにグラフを作成

例) 1980-1990のデータを1991年度のデータとする。

InCites dataset updated 2022-03-04. Includes Web of Science content indexed through 2022-01-31.

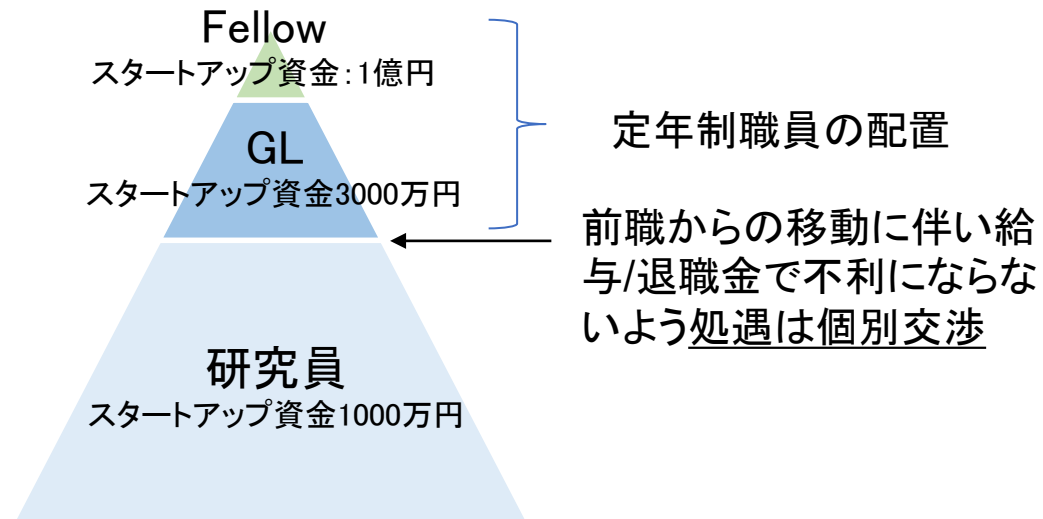
Exported date Mar 11, 2022.

優秀人材確保

人口減下でのマテリアル分野での優秀人材確保を最優先課題

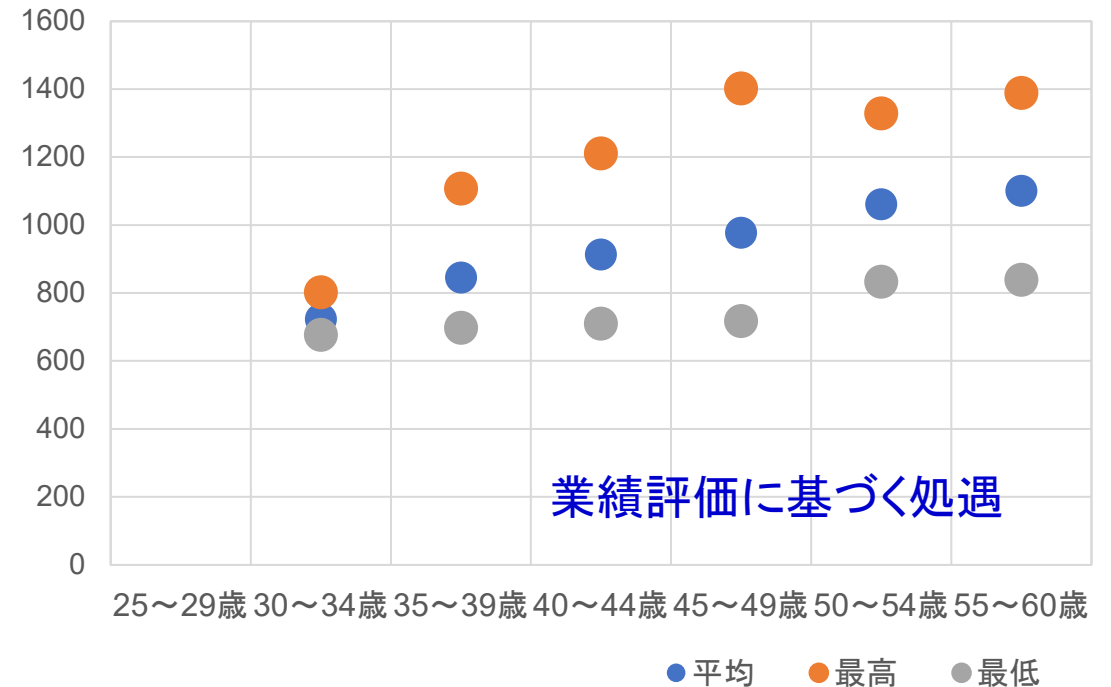
- 優秀な人材が集うよう、NIMSの魅力度を高める—**ブランディング戦略**
- 大学との積極的な連携(クロアポ、連携大学院)—**人材エコシステム**
- 世界から優秀な研究人材を確保(国際連携大学院、国際連携センター、ICYS)

全ての階層の人材を世界公募

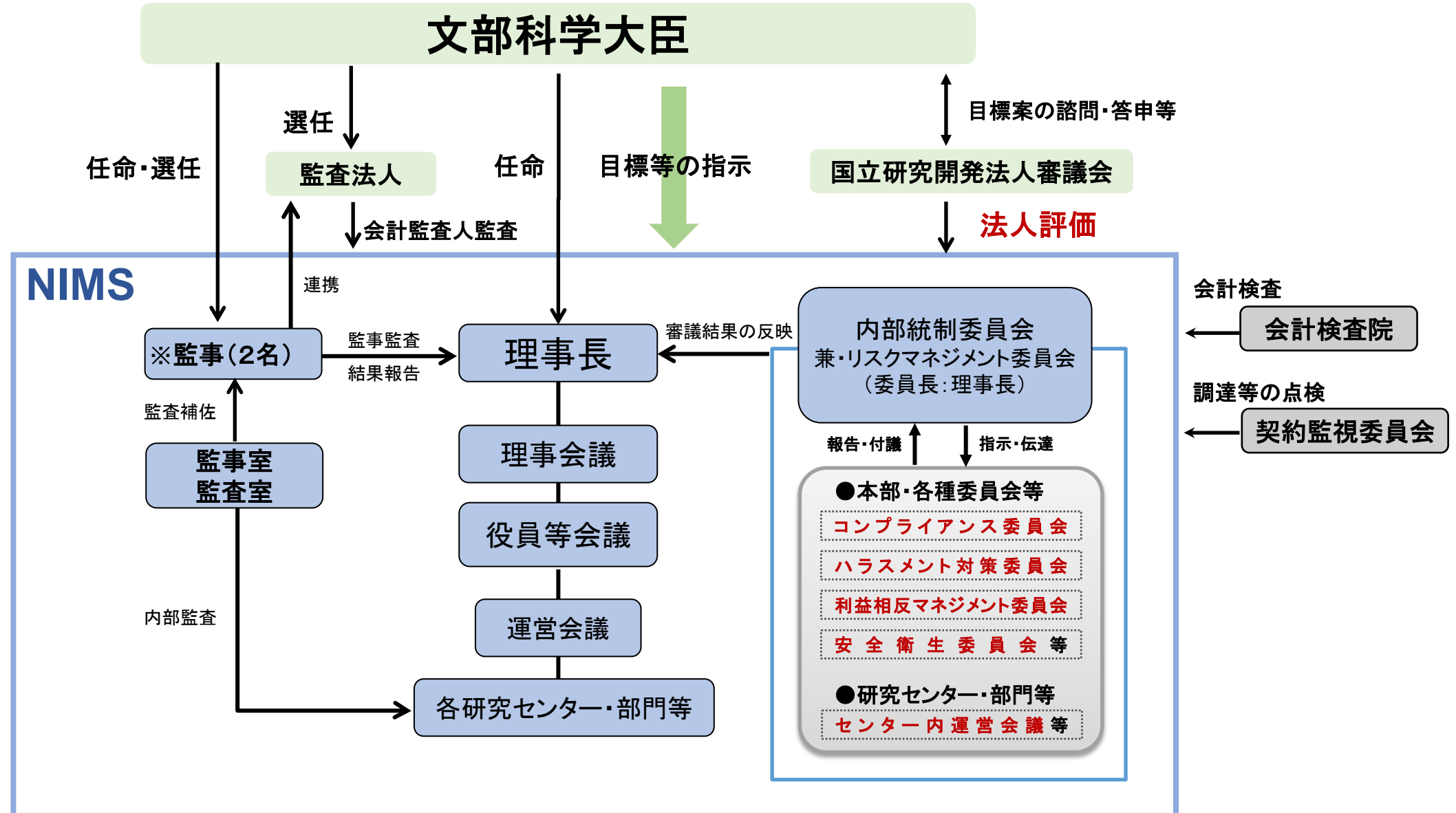


(単位: 万円)

研究職の業績評価に基づく処遇

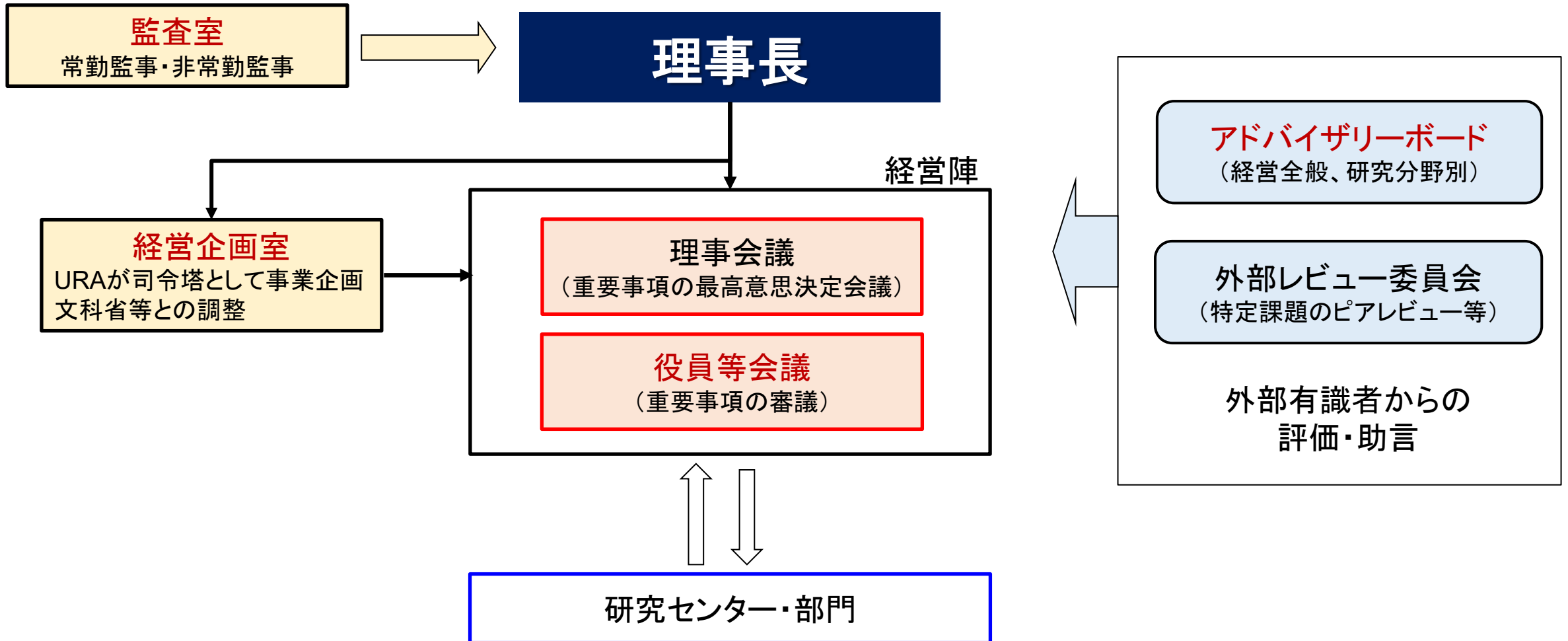


NIMSのガバナンス



※常勤1名(研究職出身)、非常勤1名(公認会計士)。独立行政法人・特殊法人等監事連絡会第6部会にて監事相互の情報交換を実施

理事長の経営を支える体制



理事長のイニシアティブのもと、事業企画・立案や経営上の課題解決等を支援

參考資料

特定国立研究開発法人

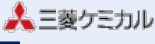
- 国家戦略に基づき世界最高水準の研究開発成果を創出と普及及び活用
- イノベーションを牽引する中核機関として、産学官の人材、知、資金等の結集する場の形成
- 制度改革等に先駆的に取り組み、他の国立研究開発法人への波及・展開を先導
- 長の明確な責任の下、迅速、柔軟かつ自主的・自律的なマネジメントの確保

NIMSは材料科学技術の分野における世界トップレベルの成果を創出し、特定研究開発法人への期待に応える

企業連携センターとMOP

企業連携センター NCoE

企業とNIMSとの2社間の組織的連携センター

トヨタ連携センター	TOYOTA 2008.7.16-
MCC次世代機能性材料開発センター	 2015.12.1-
L'ORÉALマテリアルイノベーションセンター	L'ORÉAL 2018.7.20-
三菱マテリアル情報統合型材料開発センター	 2020.6.5-
CNRS-SAINT GOBAIN国際共同研究センター	 2010.7.1- (2019.1.1- LINKセンター統合)
SoftBank先端技術開発センター	 2018.4.11-
DENKA次世代材料研究センター	Denka 2013.6.3-
SAITイノベーションセンター	 2015.12.1-
WDストレージフロンティアセンター	 2023.5.31-

材料オープンプラットフォーム MOP

企業単独ではなしえない高度な共通基盤研究

全固体電池MOP	2020.5.1- JX金属 JFEスチール 太陽誘電 デンソー トヨタ自動車 日本ガイシ 6社
磁石MOP	2022.5.30- 
医薬品関連MOP	2021.4.1- 製薬会社 12社
蛍光体MOP	2023.4.1- 
構造材料DX-MOP	2023.4.1- 金属製造メーカー 5社

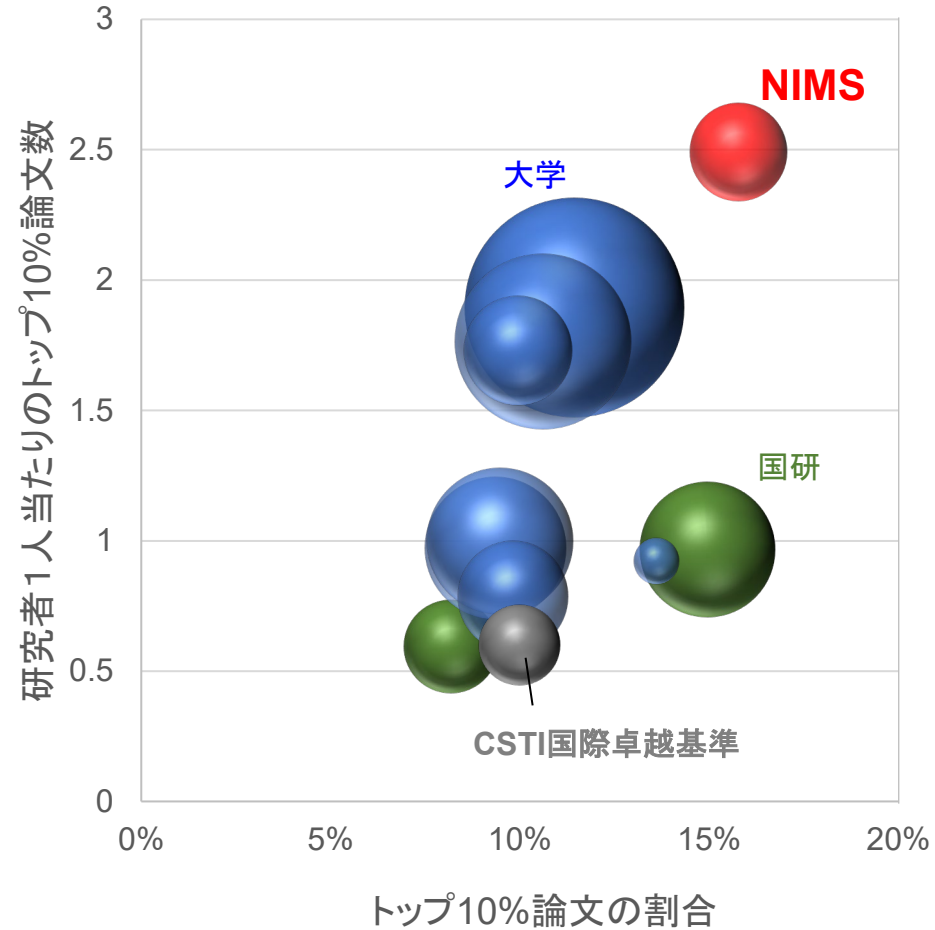


HDD超高密度化に向け「熱アシスト磁気記録技術」の共同研究を開始

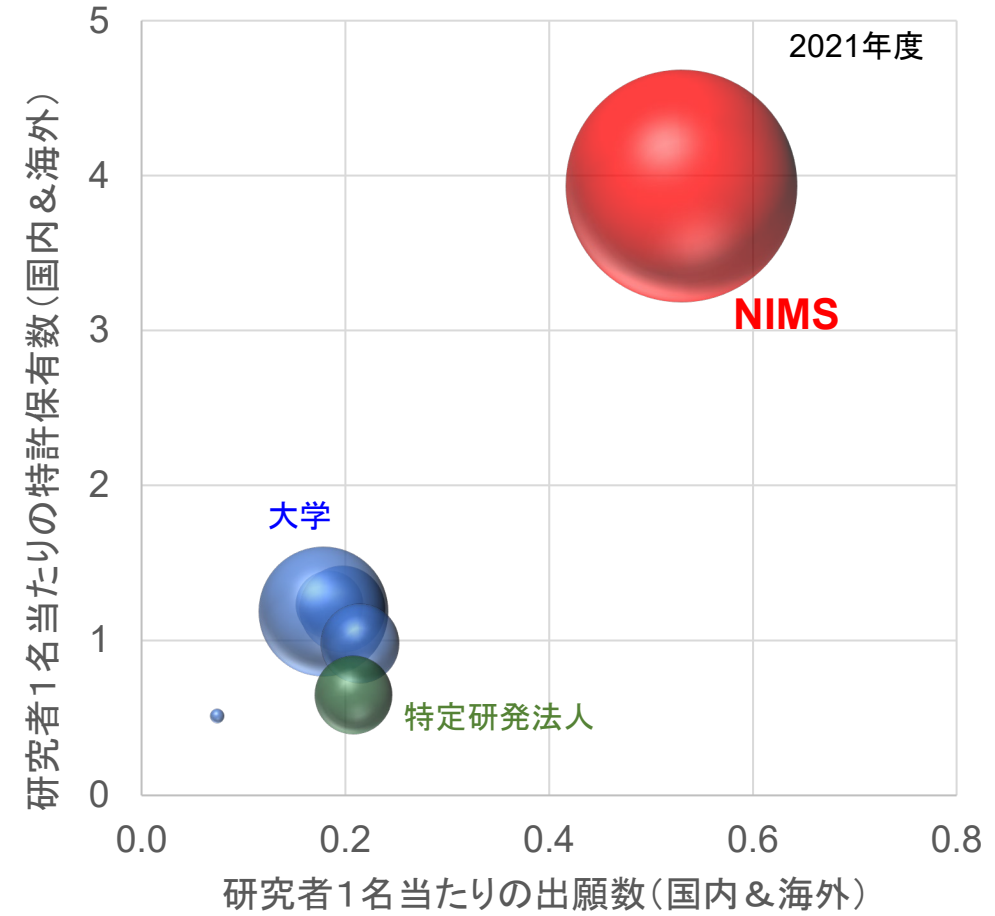
左からWestern Digital VP兼GM 高野公史氏、EO David Goeckeler氏、NIMS理事長 宝野和博

論文と特許実績

Top10%論文国内研究機関比較

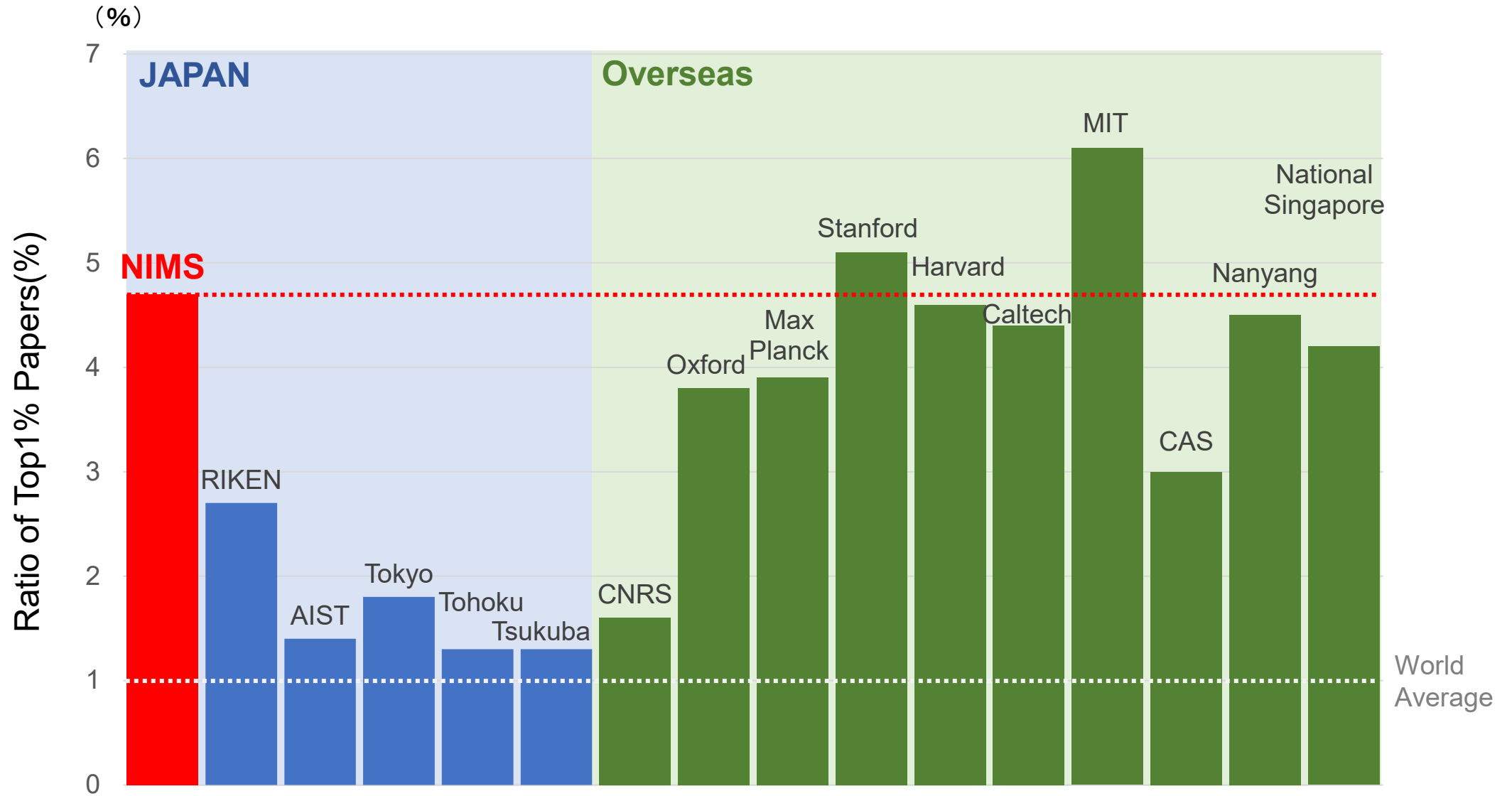


特許許諾収入と特許保有数・出願数



Top 1% Papers

【All area: 2016-2022 average value】



* Source:SciVal, 2023.April

高被引用論文数に基づく研究機関国内ランキング

材料科学

順位	機関名	高被引用論文数	高被引用論文の割合
1	NIMS	146	2.3%
2	東京大学	78	1.6%
3	AIST	55	1.4%
4	東北大学	55	0.8%
5	RIKEN	39	3.6%
6	京都大学	34	0.9%
7	九州大学	27	0.8%
8	早稲田大学	25	2.5%
9	東京工業大学	23	0.7%
10	大阪大学	18	0.4%

総合

順位	機関名	高被引用論文数	高被引用論文の割合
1	東京大学	1,620	1.7%
2	京都大学	994	1.4%
3	RIKEN	735	2.5%
4	大阪大学	590	1.1%
5	東北大学	572	1.1%
6	NIMS	496	3.0%
7	名古屋大学	461	1.2%
8	九州大学	431	1.1%
9	北海道大学	360	1.0%
10	東京工業大学	329	1.2%
11	筑波大学	321	1.2%
12	国立がんセンター	302	3.3%
13	AIST	290	1.1%
14	慶応義塾大学	272	1.2%
15	広島大学	241	1.1%
16	神戸大学	223	1.2%
17	岡山大学	219	1.3%
18	NINS	209	1.5%
19	早稲田大学	206	1.4%
20	KEK	165	2.4%

化学：3位 物理：4位