

**公開議題：研究に専念できる時間の確保について：共用を通じた技術職員の活用**

## **名古屋工業大学ビジョン達成のために**

**名古屋工業大学  
理事(研究企画・評価・財政基盤強化企画担当)・副学長  
産学官金連携機構長**

**江龍 修**

# 名古屋工業大学ビジョン

- **戦術**

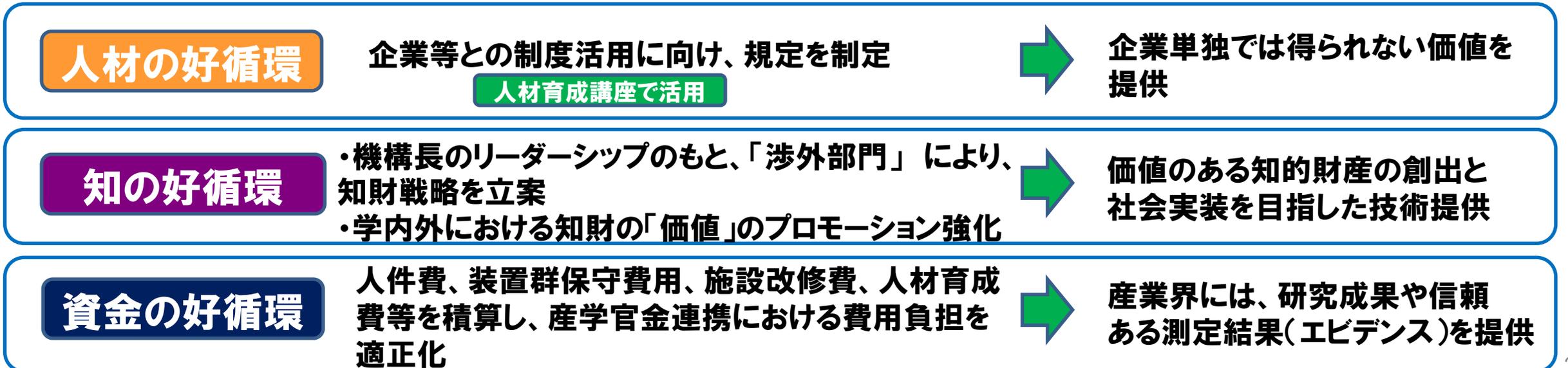
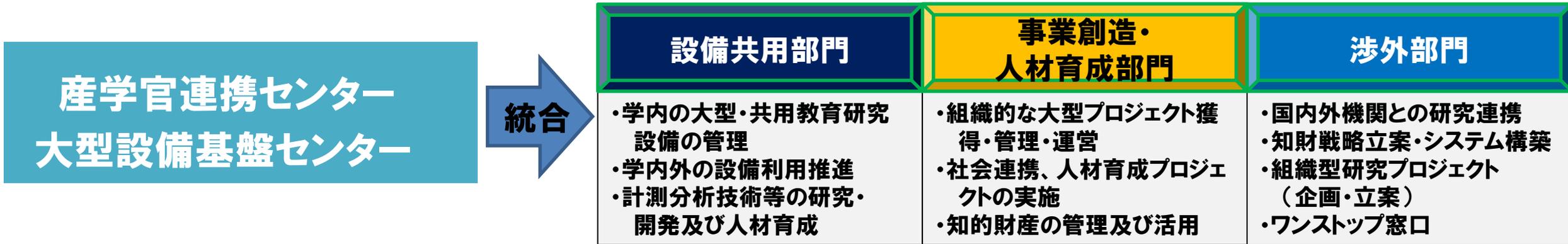
『**地域の技術革新と課題解決へ「イノベーションハブ」機能を強化します**』を達成する

- ① **ステークホルダーとの対話を通じ、名工大ビジョンの進捗や教育・研究の成果・実績等を社会へ発信します**
- ② **社会変革に繋がる共創的イノベーションの創出と社会実装を推進します**
- ③ **研究成果にビジネスモデルを適用し、企業等との共に「技術の使える化」を推進します**
- ④ **地域産業界との共創的イノベーション創出に繋ぐ学術指導、受託・共同研究、プロジェクト研究や設備共同利用等を推進します**

# 名工大産連組織：人材の好循環・知の好循環・資金の好循環

研究成果の社会実装に向けた橋渡しを、一層のスピード感をもって進めるために組織を再編

<2017年10月1日～> 3部門からなる学長直下の産学官金連携機構に再編



## 学内外向け共用装置活用者の研究(基礎～共同研究)を加速させる

- ①財源・人員・スペースの確保 (機構を窓口とした間接経費の50%の金額を翌年の予算として運用)
- ②教職員の意識改革 (様々なファンドで獲得する装置は共用化が前提)
- ③装置活用型共同研究の誘致 (論文FWCI値と活用装置状況の相関から地域連携の質向上)

### 具体的に

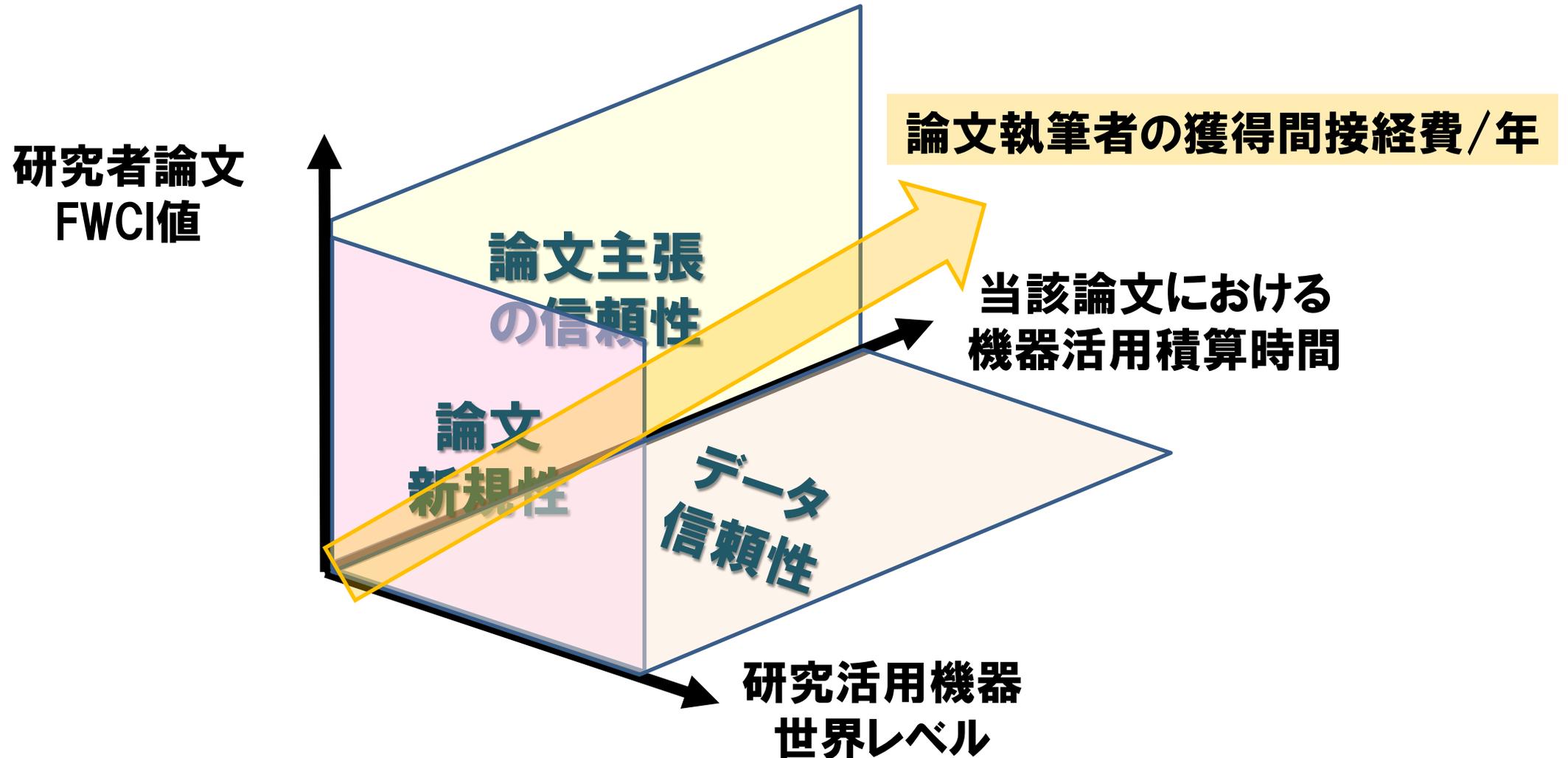
1. 共用化装置・設備にかかる維持管理費(人、消耗品費、メンテナンス費、修繕費等)の予算化及び共用利用ルールの持続的改善 (突発的メンテ費用は学内外共用利用費で賄っている)
2. 装置・設備廃棄ルールの確立ならびに共用化装置の増加に対応するスペースの確保
3. 共用化装置担当の若手教員の負担増解消策 (産連機構予算で技術専門職員を雇用)
4. 新任教員研修会などにおける「脱私物化」啓蒙教育
5. 大学の設備更新予算における共用化装置・設備の学内順位検討

### さらに、

- ① 大学装置の有用性を認識してもらう機会の提供(創出)
  - ⇒ 中小企業を対象とする各種事業(学び合いプロジェクト、組織型共同研究や高度技術研修など)と連携をとりつつ、テクノフェア等の各種イベントや本学研究協力会を通じた広報活動
- ② 技術職員等を対象にした先端計測技能向上を促進するための支援(技術職員のスキルアップ)
  - ⇒ 最新の計測技術等に関する講習会(年4回程度)及び講演会の実施、技術専門職員の学会等参加

# 受託・共同研究等間接経費と研究成果相関

学内外向け共用装置活用者の研究を加速させることは、間接経費獲得に直結している



## 技術職員の新たな配置イメージ

○3つの部局を原則とし、技術に合わせていずれかの部局に配属する。（技術部3課は廃止）

- ・ 各部署長が、管理監督者となり、中長期的な部局の将来構想を基に業務指示、人事評価、育成を実施。

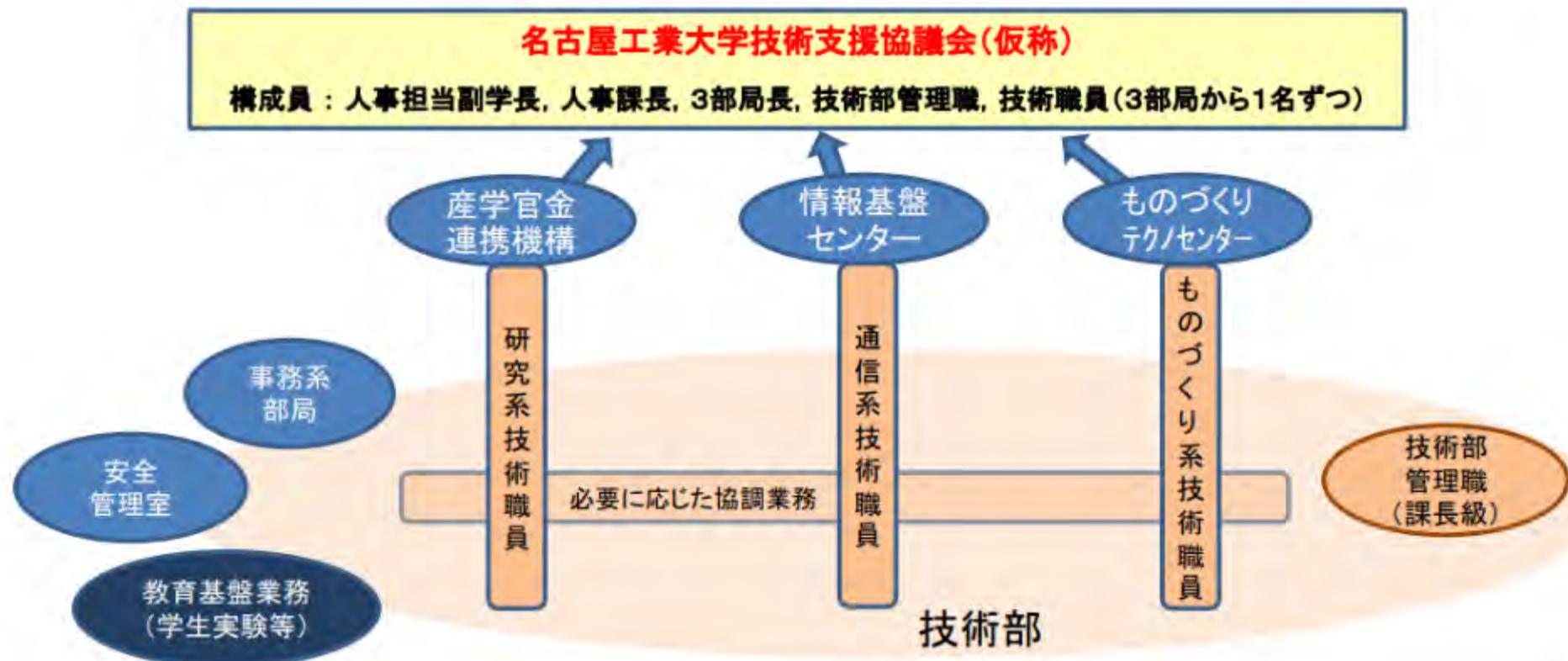
○技術職員連絡会議(仮称)の設置

- ・ 人事担当副学長、人事課長、3部署長、技術部管理職(課長級)、技術職員(各部署から1名ずつ)の合計9名で構成。
- ・ 技術職員の人員補充、各部署の情報共有、部局間の配置換、技術職員共通の研修等の実施を審議。

技術職員の業務は、  
3部署長が決定する。

研究室への直接派遣は、  
段階的に廃止。

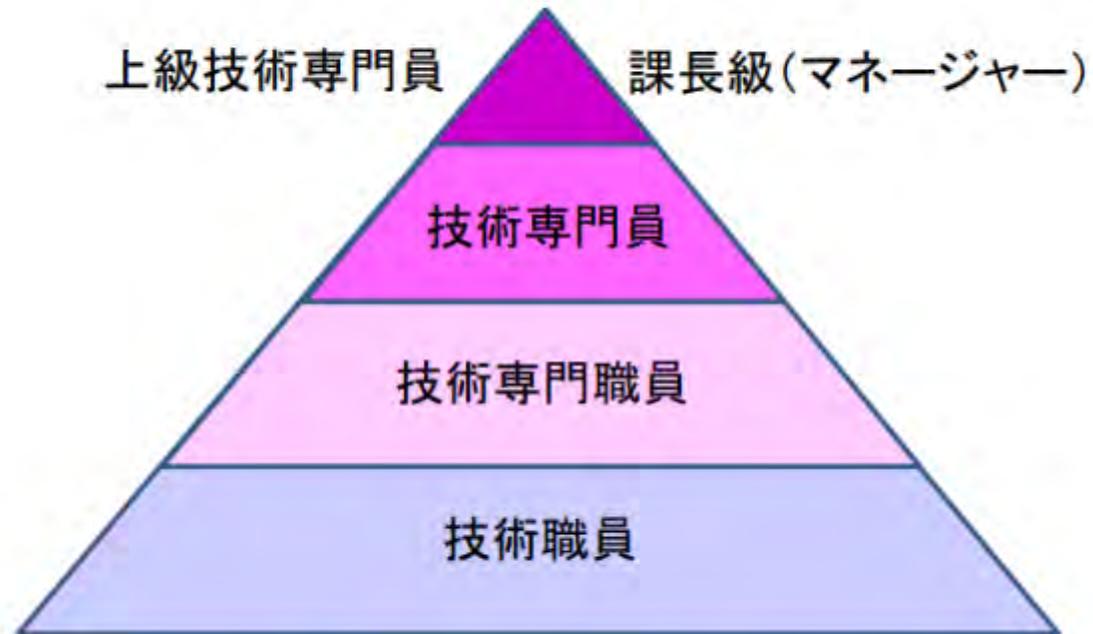
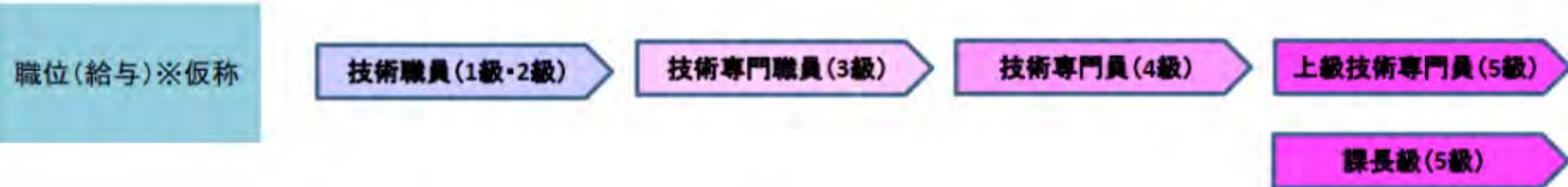
効果的な技能評価を実施するため、  
技術職員によるワーキングを設置し、  
新たな評価項目を策定する。



## 技術職員の新たなキャリアパス

○管理職をゴールとするのではなく、技術者として技能向上に邁進し続けることが可能となる。

- ・ 本学の規模では、技術者が管理職になることにより発生する技術力低下は、管理職を増やすメリットで補えない。
- ・ 業務及び研修等により、高度な技術、技能を身につけた技術職員には、従来の管理職(副課長・課長)に相当する給与を用意する。



キャリアパスのイメージ



# 技術職員の活性化のために 経営上必要なこととは

**研究基盤協議会 顧問, 経営・財務WG**

江龍 修 (名工大)

**研究基盤協議会 幹事会構成員**

江端 新吾 (東工大), 植草 茂樹 (東工大), 岡 征子 (北大), 佐々木 隆太 (北大), 林 史夫 (群馬大), 丸山 浩平 (早大), 森本 稔 (鳥取大), 長谷川 浩 (金沢大), 齋藤 信雄 (長岡技科大), 境 健太郎 (宮崎大), 渡邊 政典 (山口大), 梅津 大紀 (文科省), 横野 瑞希 (鳥取大)

**研究・イノベーション学会研究基盤イノベーション分科会&研究基盤協議会 合同事務局**

小田 慶喜 (東海大), 荒砂 茜 (東海大), 杉山 博則 (金沢大), 稲角 直也 (大阪大), 服部 崇哉 (名工大)  
高橋 久徳 (東工大), 清 悦久 (東工大), 奥野 和泉 (東工大), 早川 奈美 (東工大), 原田 隆 (東工大, 事務局長)

研究現場の想いを経営者に、政策立案現場に届け、  
経営者の想いを、政策立案現場の想いを、研究現場に届ける  
「対話の場」

# 研究基盤協議会（2021.1.29 始動）

研究基盤を学術的に捉え、議論する場

研究・イノベーション学会

研究基盤イノベーション分科会（IRIS）

- ▶ リサーチ・アナリシス機能  
（研究基盤を科学し年会・論文での発表する。研究基盤の議論に活かす）
- ▶ アーカイブ機能  
（研究基盤に関わる情報を保存し、誰もが閲覧可能とする）
- ▶ プランニング機能  
（研究基盤協議会提案分の企画立案の実現化に向けた取組）  
（学会員限定の企画立案実施）



## 研究基盤協議会

（協議すべきテーマは部会化、部会がアンケート調査・分析などを行い議論をリードする）  
（新規テーマの提案＝新部会の立ち上げは随時可能）

- ▶ クロスオーバー機能  
（各ステークホルダーが組織・立場を超えて研究基盤を議論する）

部会1. 戦略的経営に資する研究基盤のあり方を検討

部会2. 研究基盤共用システム（研究基盤IR含）のあり方を検討

部会3. 研究基盤に関わる人材育成（技術職員等）のあり方を検討

部会4. 地方・地域貢献に資する大学等の研究基盤のあり方を検討

アドバイザー  
ボード

（採択事業校担当理事などによる支援）

若手  
ネットワーク

（研究機関・文科省の若手が自由闊達に議論）

文科省ガイドライン／ガイドブック

- ▶ アウトリーチ機能：年に1度の総合シンポジウムの開催（幹事校を中心とした実行委員会にて開催。研究基盤に関わる情報を収集し、適切に発信する）

- ▶ 共同事務局

総務：1）名簿・連絡先等、個人情報の管理 2）会議日程・会場等の調整や連絡 3）議事録作成・保管

財務：1）予算管理 2）予算配分（研究基盤協議会の活動にIRISの予算を一部～全学投入） 3）会計報告

広報：1）HPの維持・管理・アクセス解析 2）HPやSNSによる情報発信を目的とした入力作業 3）提供された資料（原稿等）の内容確認・確保・管理 4）広報室活動の活性化・改善につながる提案

# 研究基盤協議会 アドバイザリーボード

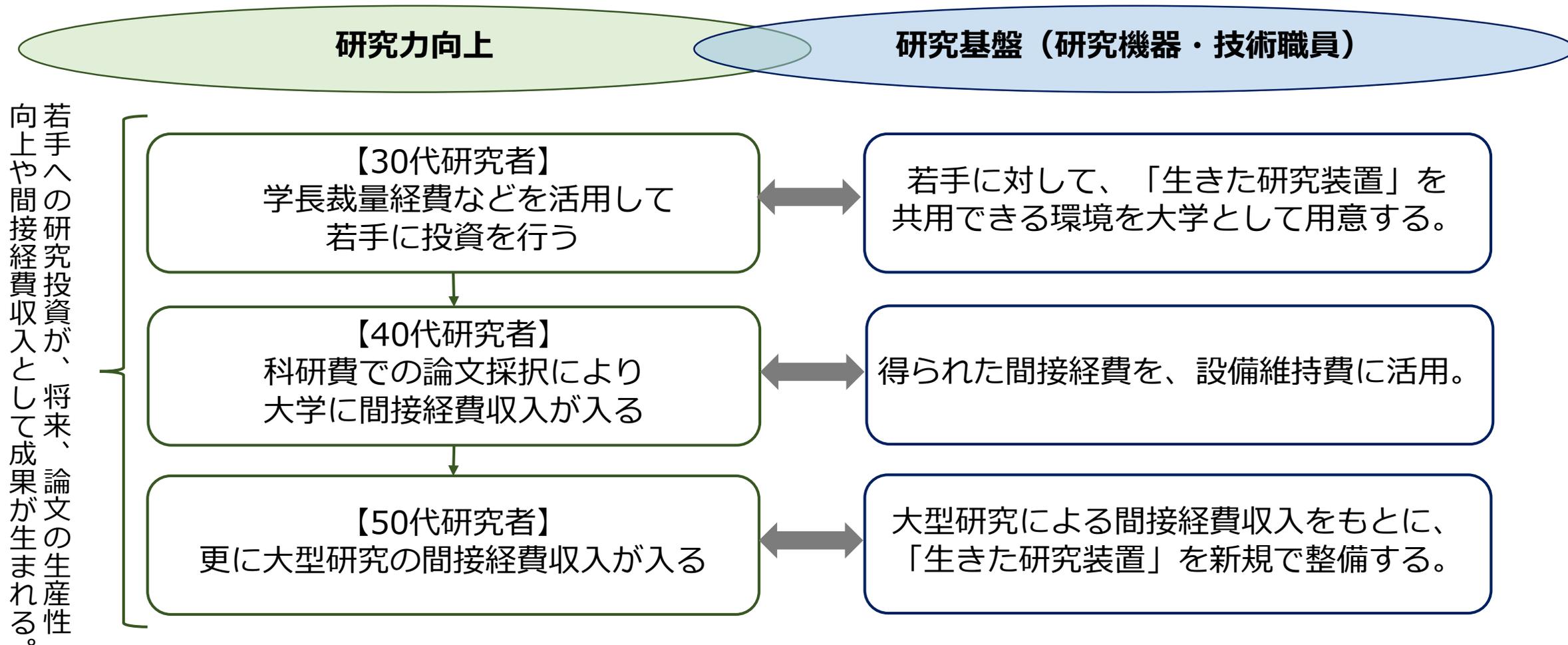
## 【研究基盤協議会 アドバイザリーボードメンバー】

梅田 実（長岡技術科学大学 理事・副学長）  
江龍 修（名古屋工業大学 理事・副学長）  
笠原 博徳（早稲田大学 副総長（研究推進担当））  
上西 研（山口大学 理事・副学長（学術研究担当））  
河田 康志（鳥取大学 理事・副学長）  
直井 勝彦（東京農工大学 理事・副学長）  
藤江 幸一（千葉大学 理事）  
古川 哲史（東京医科歯科大学 理事・副学長）  
増田 隆夫（北海道大学 理事・副学長（研究、産学官連携、情報担当））  
和田 隆志（金沢大学 理事・副学長（研究・社会共創担当））  
渡辺 治（東京工業大学 理事・副学長（研究担当））

（五十音順，令和3年12月8日現在 11名）

- 第1回（5月26日）研究設備・機器共用ガイドラインについてほか
- 第2回（5月28日）研究設備・機器共用ガイドラインについてほか
- 第3回（12月8日）研究基盤に関するエビデンスのあり方についてほか
- 第4回（1月13日&20日）研究基盤に関する新たなエビデンスについてほか

# 大学の研究力向上とそれを支える研究基盤（研究機器・技術職員）は、 大学経営上、一体的に考えるべき



「生きた研究装置」と「サポートする技術職員」を大学が研究者に提供し続けることで、研究力が向上し、将来間接経費などの収入で大学に成果が還元される。この循環を生み出すことが、経営にとって重要。

## 問題提起

# 技術職員の更なる活性化のために、検討すべき事項はなにか

### 【論点1】 技術職員が研究力向上につながるための、エビデンスの可視化が必要ではないか。

→研究力向上・研究機器の共用のため、技術職員のサポートが重要であるが、その貢献度が見えない。  
技術職員が研究力向上・機器共用・外部資金獲得にどう貢献しているか、エビデンスの可視化が必要。

### 【論点2】 研究力向上のため「技術職員のスキル」と「機器の共用」について、全国レベルで可視化が必要ではないか。

→技術職員のスキルと共用機器の情報が可視化されていない。研究力向上のため、共用に資する「技術職員のスキル・研究機器」の可視化が必要。

### 【論点3】 機器の共用のため、前提となる競争的資金ルールの運用の統一の「徹底」が必要ではないか。

→「本来の事業に支障を及ぼさない範囲で、一時的に他の研究開発に使用する」場合という運用・解釈が異なる。全省庁・FAでの統一化の徹底が必要。

- A省庁：「〇〇大学の行う試験研究等に使用する」場合
- B省庁：「研究課題「〇〇」について研究開発を行う」場合
- 独法C：「基準を満たす場合は包括的に事前承認を与えたものとみなす」

### 【論点4】 最新の機器を維持・更新するためには、リースの更なる活用が必要ではないか。

→現状は機器を「購入」することが多く、廃棄・更新する財源がないという問題が生じている。今後、リースの活用を推奨し、生きた研究機器を常に研究者に提供できる環境整備が必要。