

名古屋市立大学 共用機器センター



名古屋市立大学概要

令和7年4月1日現在



名古屋市立大学病院 病床数 800床



東部医療センター 病床数 498床



西部医療センター 病床数 500床



みどり市民病院 病床数 205床



みらい光生病院 病床数 140床



リハビリテーション病院 病床数 80床

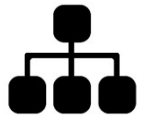


市立病院の医学部附属病院化
6病院・約2千床を有する全国最大規模

令和3年 臨床医(教員) 1.8倍へ *2020年度比

令和7年 臨床医(教員) 2.3倍へ *2020年度比

解決すべき課題



① 機器管理に限られた体制ではなく、
研究支援を効果的に行うための組織・システム



② 臨床研究と基礎研究を繋ぐスキルをもった技術職員の強化



③ 研究機器を用いた高度解析手法をもった技術者の育成



④ 研究RX(自動解析システム)を目指した仕組み

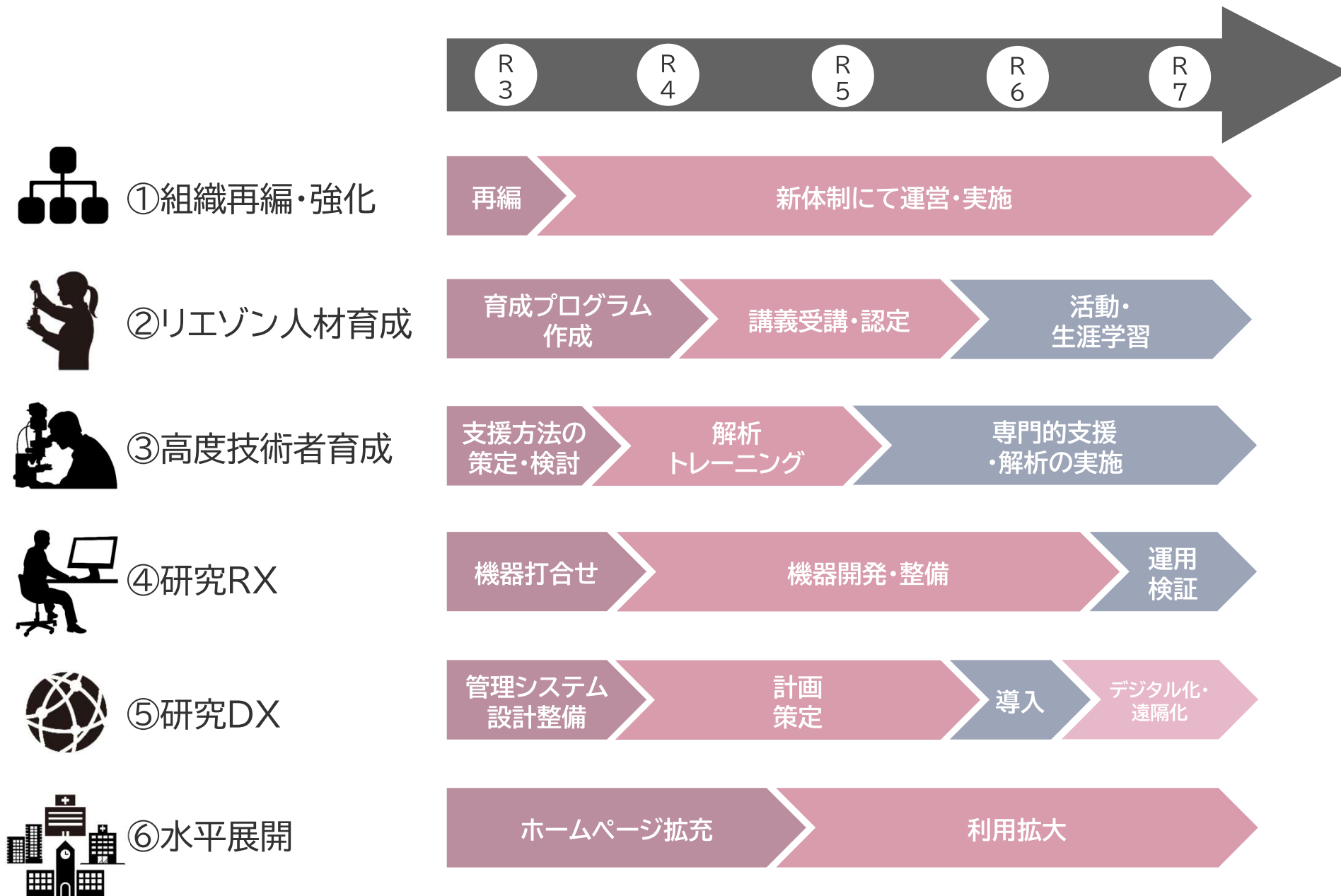


⑤ 外部研究機関・医療機関からの遠隔利用・ネットワークの高度化

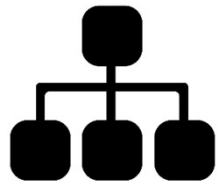


⑥ 本学および外部機関による研究基盤の積極的活用と
それを支える財政基盤の強化

事業計画



課題解決に向けた戦略と取り組み



①組織再編・強化



【組織再編】

- ・共用機器センター内に3部門を設立
- ・ワンストップ窓口

【共用機器センターの人の強化】

- 令和3年度:リエゾン技術者2名を配置
- 令和6年度:大学自己財源により1名増員
- 令和7年度:大学自己財源により1名増員
- 令和8年度:大学自己財源により1名増員予定
- 令和9年度:大学自己財源により1名増員予定

課題解決に向けた戦略と取り組み



②リエゾン人材育成

【実践】 R5年度～ : 受託解析をR7年度予定から前倒しスタート
→ 実践実習となりスキルアップ

R7年12月～ : 有料化による受託解析事業を本格的に開始

名古屋国立大学
共用機器センター
News Letter Vol.29
2023.04.01発行

～新センター長のご挨拶～

共用機器センターは、名古屋国立大学が所有する研究設備と機器を効率的かつ効果的に運用することによって本学の研究力の向上を目指し、平成29年4月に設置されました。研究機関としての本学はその研究力を持って地域の研究連携の拠点になることも期待されています。本センターも広く地域に公開されることによってこの期待に沿うべく地域イノベーションに貢献することを目標の一つに挙げています。

本センターでは、すべての研究者が研究設備や機器へ容易にアクセスできるように、この専より利用管理が行えるシステムを導入し、利用者に向けての相談窓口も一本化いたしました。さらにより専門性が必要とされる先端的研究機器を中心に受託解析事業を立ち上げ、研究支援を行う体制を整えつつあります。今後も本学の研究力向上と地域との研究連携へ貢献するために研究設備と機器の整備・維持管理・運用を円滑に進める努力を続けてまいります。

新共用機器センター長 細田化学教授 加藤 洋一

◇受託解析を始めました◇

共用機器センターで受託解析事業を始めました。
ご興味がある方は共用機器センターまでご連絡をお待ちしております。
↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓
core.lab@med.nagoya-cu.ac.jp

分析部門
●プレートリーダー (例 ELISA)
●メタボロミクス、リビドミクス (質量分析)
●セルソーター (FACS Aria III) ●リアルタイム PCR
●セルアナライザー (FACS Canto II)
形態部門
●パラフィン切片の作成 ●電子顕微鏡解析 ●流式細胞術解析

受託解析始めました
ご自身の研究に役立ててください。

名古屋国立大学
共用機器センター
News Letter Vol.54
2025.12.01発行

～受託解析メニューについて～

今回は2025年12月より有料での利用を開始する受託解析のメニュー (医学研究科分) についてご紹介します。一部抜粋しています。詳細は共用機器センターHPをご確認ください。
<https://resc.med.nagoya-cu.ac.jp/trunk/jutoku.html>

名古屋国立大学 受託料金一覧
(学内利用者向け)

分析項目	単位	料金額
プレートリーダー (例 ELISA)	1回/1プレート	1,000円
メタボロミクス、リビドミクス (質量分析)	1回/1サンプル	5,000円
セルソーター (FACS Aria III)	1回/1サンプル	10,000円
リアルタイム PCR	1回/1サンプル	2,000円
セルアナライザー (FACS Canto II)	1回/1サンプル	15,000円

※価格は年度途中で改定する場合があります。

2025年度第1回 共用機器センター～受託説明会～

このたびは共用機器センターでは、受託解析の内容や料金体系をご紹介する説明会を開催いたします。皆さまのご参加をお待ちしております。
文部科学省 令和3年度「先端研究基盤共有促進事業 (コアファシリティー構築支援プログラム)」に採択された取り組みの一環として実施しています。

◆日時: 2025年8月26日 (火) 14時30分～16時30分
◆場所: 医学研究科 研究棟1階会議室3
◆開催形式: ハイブリット (対面+Teams)
※オンデマンド配信も予定しております
◆説明内容: 受託解析の内容・対応範囲・受託料金や依頼方法について

◆申し込み方法: 機器管理予約システム>セミナー一覧>申し込み
※機器管理予約システムへ登録がない方は
問い合わせ先のメールに直接申し込みください。

◆スケジュール

時間	説明内容 (質疑応答含む)
14:30～14:45	共用機器センター長 挨拶
14:45～15:00	パラフィン切片作成
15:00～15:15	質量分析 (高分子) Orbitrap
15:15～15:30	質量分析 (低分子) LCMS-8050
15:30～15:45	PCR
15:45～16:00	フローサイトメーター (Aria3, Canto2)
16:00～16:15	NMR (薬学研究科)
16:15～16:30	元素分析 (薬学研究科)

*入退室自由 (途中参加、途中退席可) です

◆問い合わせ先
医学研究科 共同研究教育センター / 共用機器センター
内線: 8103
Mail: core_lab(at)med.nagoya-cu.ac.jp (a:uspc) 宛先が不明な場合は

名古屋国立大学 共用機器センター
機器管理予約システム

QRコード

- 【周知】
- News Letterを毎月発行
 - 受託説明会を学内、附属病院で定期的に行開催
 - 受託説明会の動画視聴(学内限定コンテンツ)

課題解決に向けた戦略と取り組み



③高度技術者育成

【先端研究機器メーカーとの協力体制】

先端研究機器メーカー技術者による実機を用いた定期的技術支援体制

【アドバイザー制度】

研究計画や実験手法について学内の教職員から専門的な助言や実践的な支援を受ける制度整備

【他大学・他機関との交流】

<大学訪問による意見交換>

R4年 金沢大学、北海道大学

R5年 信州大学、山口大学

R6年 愛知医科大学、大阪公立大学、東京科学大学、藤田医科大学、早稲田大学

R7年 滋賀医科大学、浜松医科大学

<セミナー>

信州大学×名市大のセミナー共同開催

他大学へのセミナー展開

(愛知医科大学、大阪公立大学、名古屋工業大学など)

<機器コンシェルジュ>

名工大主催 東海国立大学機構、名市大参加

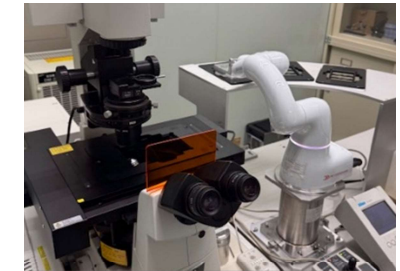
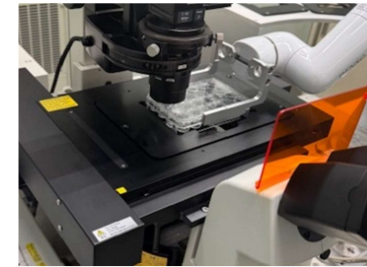
課題解決に向けた戦略と取り組み



④研究RX(Research transformation)の推進

【顕微鏡システムの遠隔自動化】

研究者と企業とのコラボレーションにより細胞搬送機能を開発

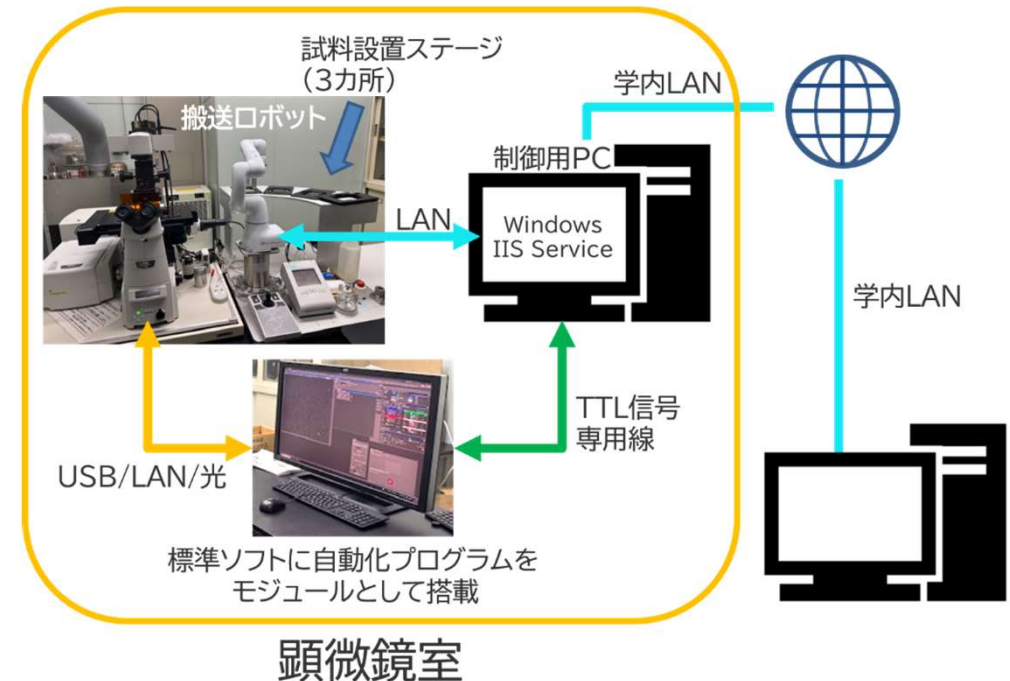


構成

- ・ 顕微鏡非改造型、遠隔自動化システム
- ・ スケジュール撮影対応

効果

- ・ 通常運用と共存
- ・ 夜間稼働による利用効率向上
- ・ 遠隔監視による負担軽減



課題解決に向けた戦略と取り組み



⑤研究DX(Digital Transformation)の強化

【機器管理予約システムの構築】

ユーザー、技術職員、経理担当者、事務職員それぞれの業務の標準化・効率化・共有を可能とした

予約



支払処理

予約番号	設備名	予約日	料金
1	細胞培養装置	2024/10/01	10,000
2	細胞培養装置	2024/10/02	10,000
3	細胞培養装置	2024/10/03	10,000
4	細胞培養装置	2024/10/04	10,000
5	細胞培養装置	2024/10/05	10,000
6	細胞培養装置	2024/10/06	10,000
7	細胞培養装置	2024/10/07	10,000
8	細胞培養装置	2024/10/08	10,000
9	細胞培養装置	2024/10/09	10,000
10	細胞培養装置	2024/10/10	10,000

利用した論文の管理・公開

文書名	著者	公開日
Genome-wide CRISPR screen for HSV-1 host factors reveals PAPSS1 contributes to heparan sulfate synthesis.	山田 晴代	2024/10/01
Direct reprogramming of adult adipose-derived regenerative cells toward cardiomyocytes using six transcriptional factors	山田 晴代	2024/10/02
Epstein-Barr virus tegument protein BGLF2 in exosomes released from virus-producing cells facilitates de novo infection.	山田 晴代	2024/10/03
EBV+ nodal T/NK-cell lymphoma associated with clonal hematopoiesis and structural variations of the viral genome.	山田 晴代	2024/10/04
Biallelic null variants in PNPLA8 cause microcephaly by reducing the number of basal radial glia.	山田 晴代	2024/10/05
Spatial ciliary signaling regulates the dorsal/ventral regionalization of human brain organoids.	山田 晴代	2024/10/06
UVB Irradiation Expands Skin-Resident CD81+Foxp3+ Regulatory T Cells with a Highly Activated Phenotype	山田 晴代	2024/10/07
Fingolimod treatment exacerbates tau phosphorylation and neurodegeneration in a mouse model of tauopathy with accumulated brain CD8+ T cells	山田 晴代	2024/10/08

システムの著作権を本学に帰属しているため、他大学・他機関への水平展開が可能

課題解決に向けた戦略と取り組み



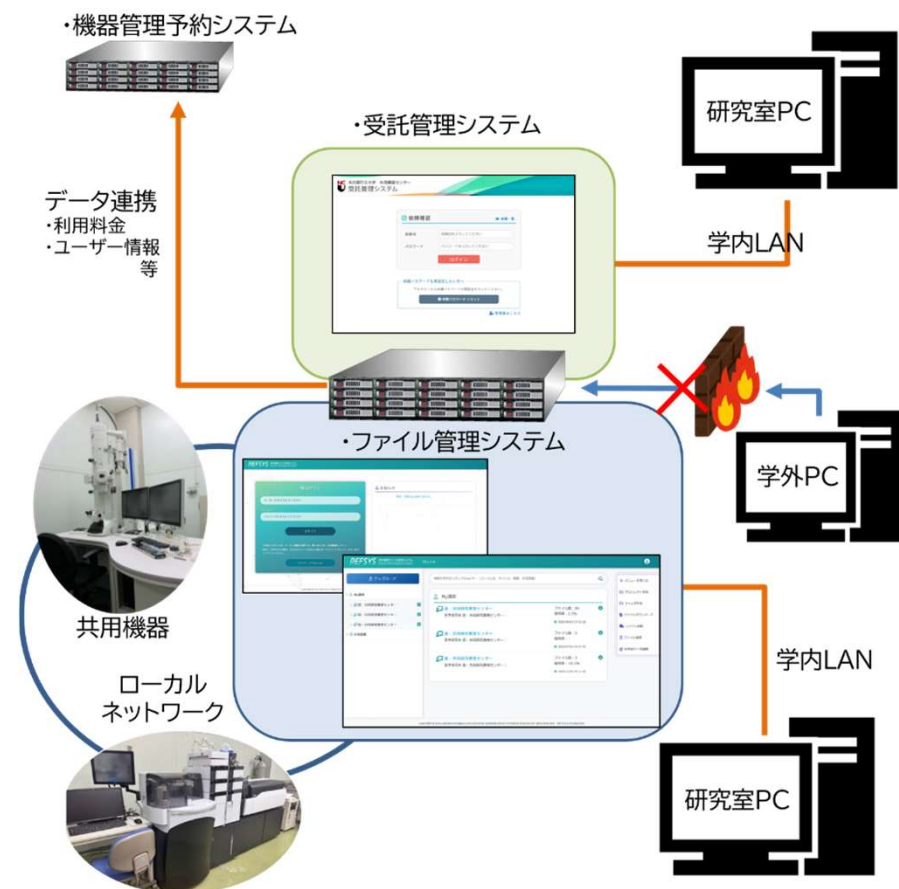
⑤研究DX(Digital Transformation)の強化

【受託管理システムの構築】

- ・ 依頼からデータ返却までの一元管理
- ・ 受託解析履歴の記録・蓄積
- ・ 機器管理予約システムと連動した会計管理

【ファイル管理システムの構築】

- ・ Webベースのシステムを新規構築
- ・ セキュリティとデータ管理精度を向上
- ・ タグ、機器情報による検索が可能
- ・ NAS増設による柔軟な容量拡張を実現



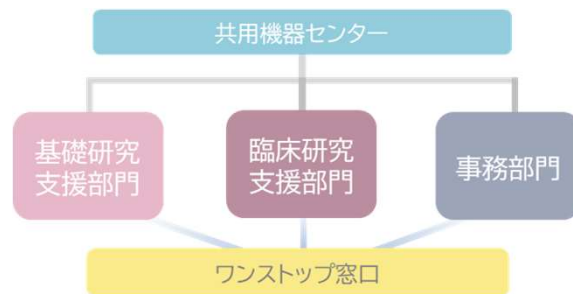
課題解決に向けた戦略と取り組み



⑥外部機関への水平展開と財政基盤の強化

【ホームページのリニューアル】

トップに各コンテンツを掲載
ワンストップ窓口を整備



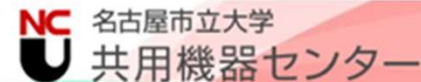
学内
研究者



附属
病院群



学外
研究機関



東海コアファシリティネットワークの構築について

共用機器予約
システム

ご相談は
こちら！

学内向けコンテンツ

受託管理
システム

ファイル管理
システム



課題解決に向けた戦略と取り組み



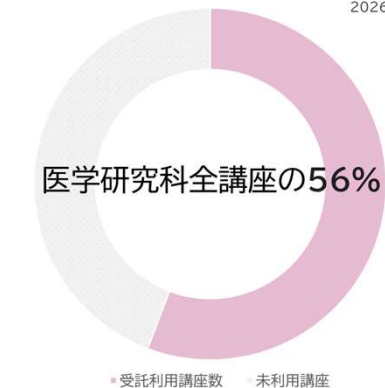
⑥外部機関への水平展開と財政基盤の強化

【財政基盤の強化】

- 運営の早期軌道化
→介入型研究支援(受託解析)の前倒し実施
- 事業の収益化
→有料化による受託解析事業の開始
- 受託事業の拡大
→大学自己財源によるリエゾン人材の増員
- 人材と機器を連動させた事業強化
→戦略的に整備した機器へのリエゾン人材の配置による収益化

医学研究科 受託利用講座数の割合

2026年1月現在



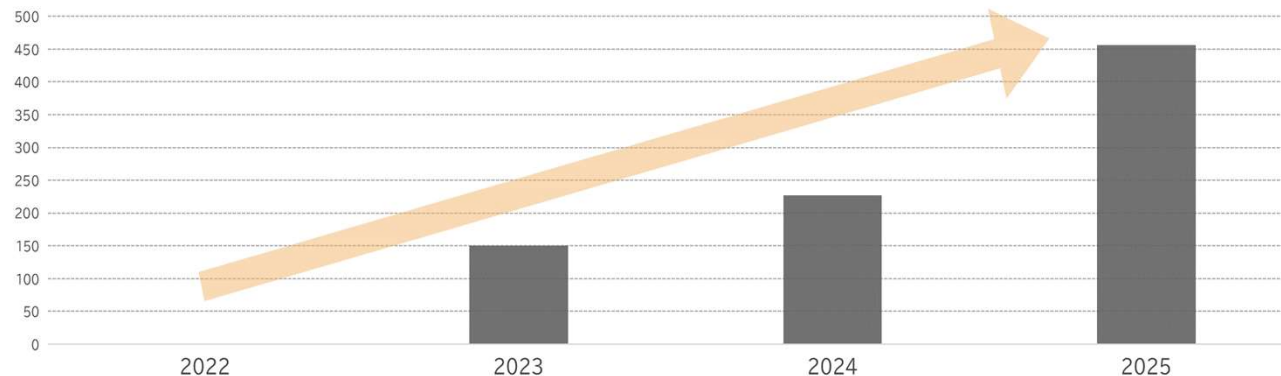
薬学研究科 受託利用講座数の割合

2026年1月現在



受託件数 推移

2025年11月現在





- 出典 名古屋市立大学病院 HP