

連絡

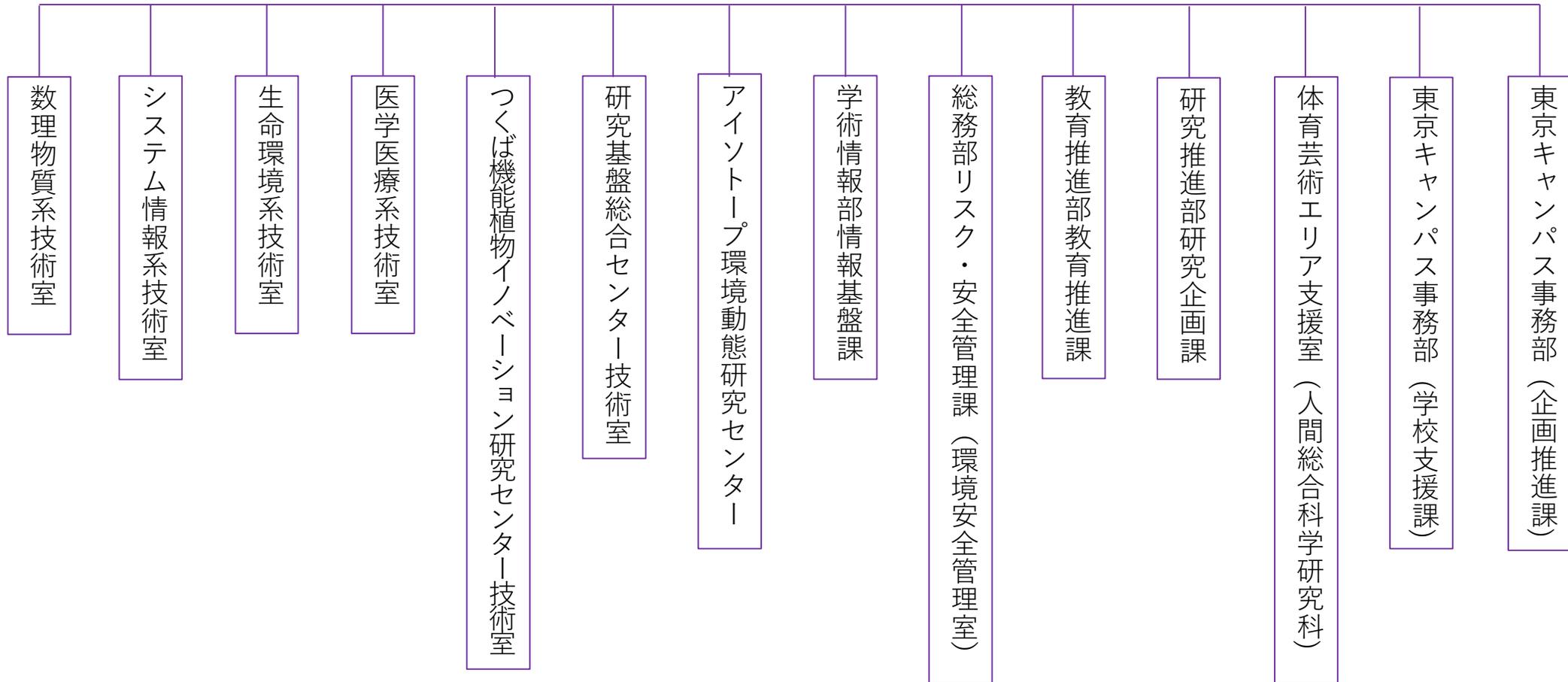
筑波大学の技術職員組織と共用機器管理業務の紹介

国立大学法人筑波大学

研究基盤総合センター技術室 佐々木 絢子

全学的な技術部がないため
それぞれの部局に配属

筑波大学技術職員の配属部局



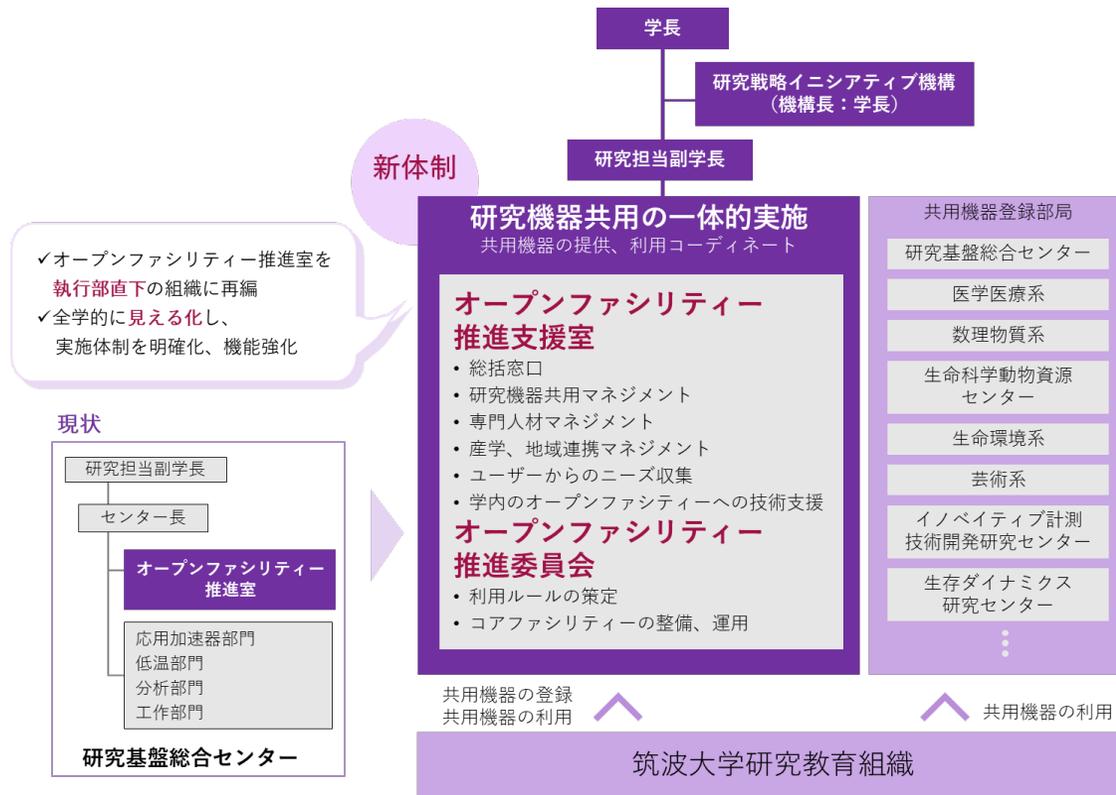
担当部署の紹介

研究基盤総合センター技術室に配属

▶ 主にオープンファシリティ推進機構・オープンファシリティ推進支援室の業務に従事

2021年度：コアファシリティ構築支援プログラムに採択

研究基盤総合センター内に設置されていたオープンファシリティ推進室が全学的統括組織として位置付ける目的で2022年3月24日に「オープンファシリティ推進機構」に改組



筑波大学
オープンファシリティ推進機構
Organization for Open Facility Initiatives, University of Tsukuba

お問い合わせ 交通アクセス 筑波大学

共用化文化の促進で
社会還元型研究を支える
戦略的インフラの確立へ

学内の方
Students/Faculty

一般の方
Public Users

<https://openfacility.sec.tsukuba.ac.jp/>

担当業務の紹介

1. 研究機器共用化運営業務全般

- 1 オープンファシリティ運営に伴う全般業務
- 2 オープンファシリティ統計データ処理、報告資料作成
- 3 共用機器調査（設備マスタープラン等）、共用化推進業務
- 4 イベント対応（共同利用説明会、オープンファシリティウィーク、講習会、セミナー等）、パンフレット・ポスター作成
- 5 プロジェクト支援（コアファシリティ構築支援プログラムの運営・管理、マテリアル先端リサーチインフラ事業の運営サポート）
- 6 学内外関係機関との連携活動

2. システム管理業務

- 1 共用システム運用管理・・・共同利用機器211台、委託利用業務76業務
（共用システム登録/編集作業、申請・承認の管理者対応チェック、ローカルアカウント設定、利用データ入力、有効期限情報更新作業、データバックアップ、マニュアル整備、システム改修検討/対応 等）
- 2 HP編集、メーリングリスト管理

3. 利用者対応

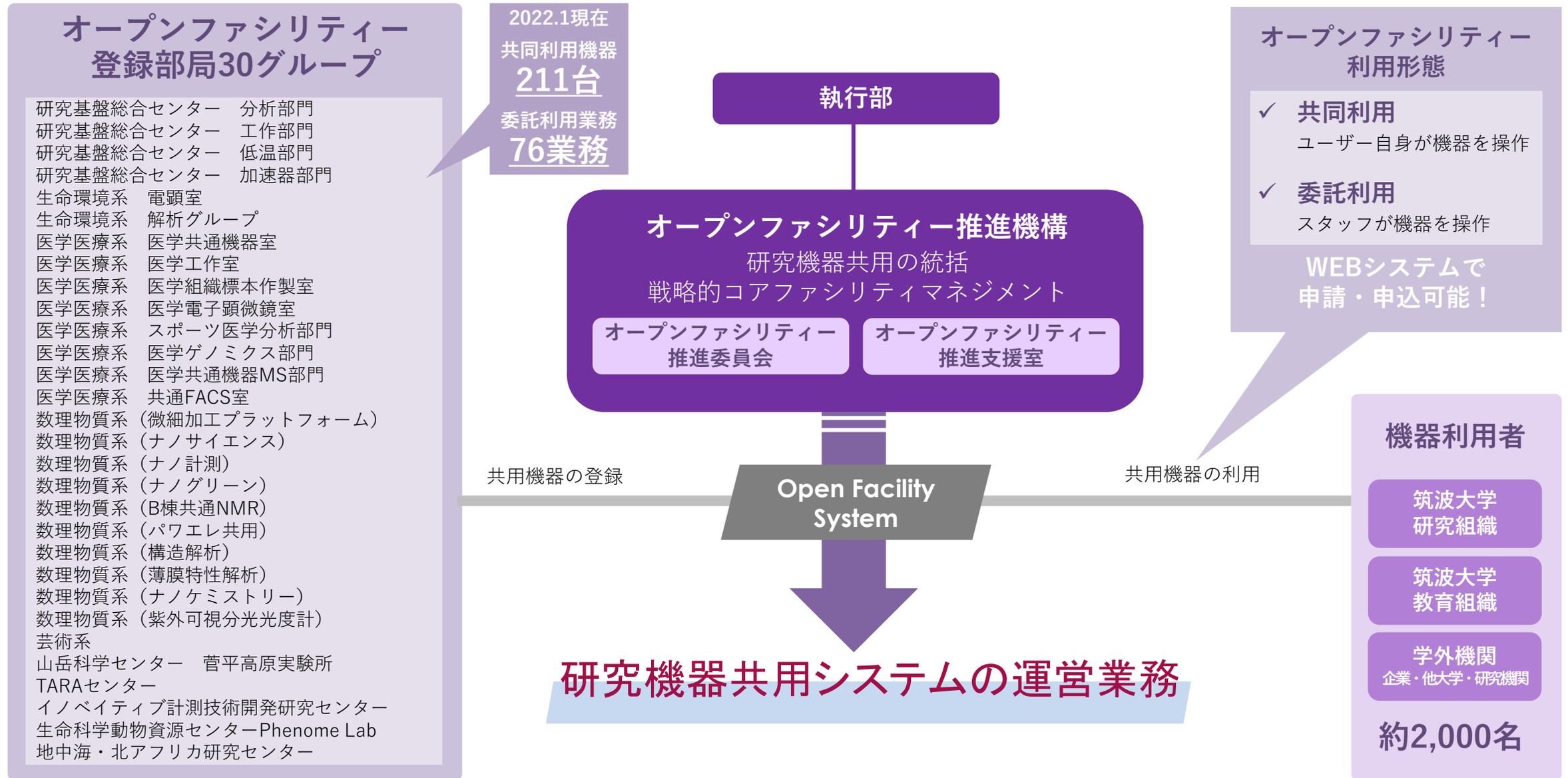
- 1 学内者・学外者からの利用相談対応
- 2 学内者ローカルアカウント発行手続き
- 3 学外利用申請受付管理、受入審査対応、学外者システムアカウント発行手続き

4. 事務業務

- 1 予算管理、予算執行事務業務
- 2 オープンファシリティ新規登録/変更手続き（規則改正、利用負担金単価算出準備等）
- 3 利用料金集計、請求処理業務
- 4 テクニカルエキスパート（TE）任用手続き関連業務
- 5 輸出管理手続き関連業務

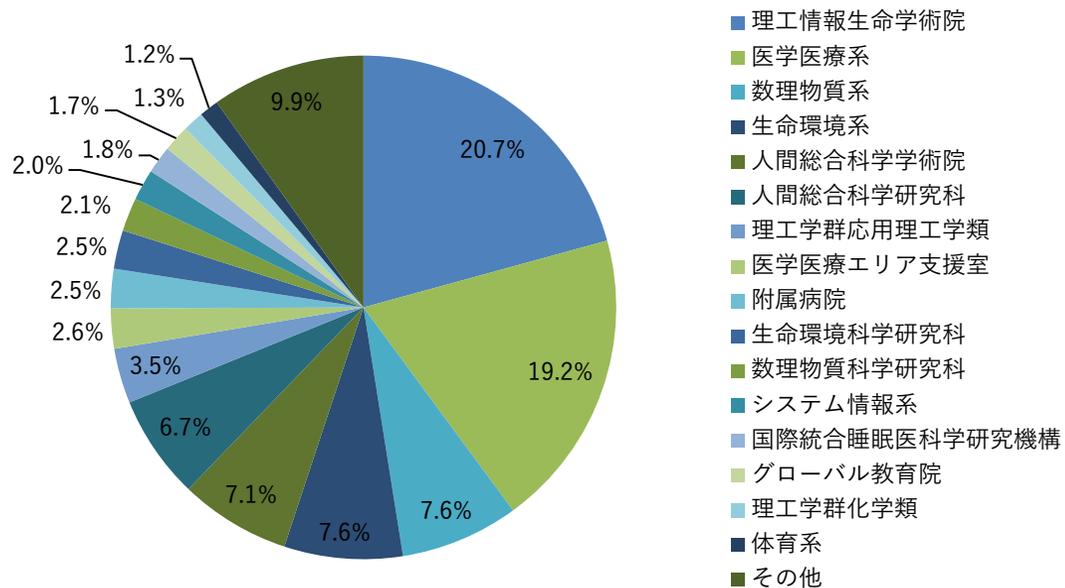
1. 研究機器共用化運営業務

① オープンファシリティー運営に伴う全般業務



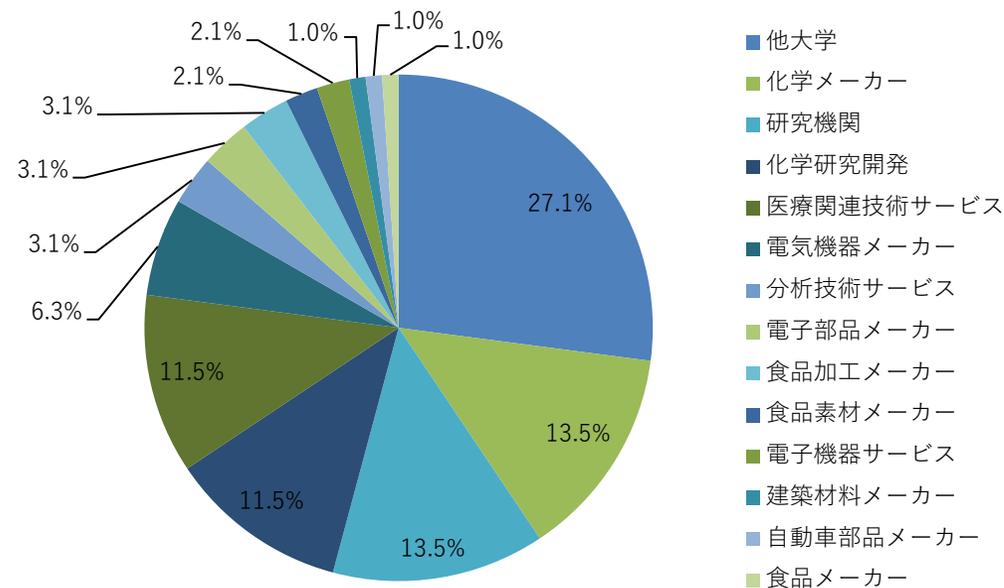
オープンファシリティーシステムの利用者所属別登録状況

2021年度学内利用者所属別登録状況（2022年3月末現在）



学内登録者数2,099名
理系教員・学生の33.3%が登録
(登録者数2,099名/理系教員・学生6,627名)

2021年度学外利用者所属別登録状況（2022年3月末現在）

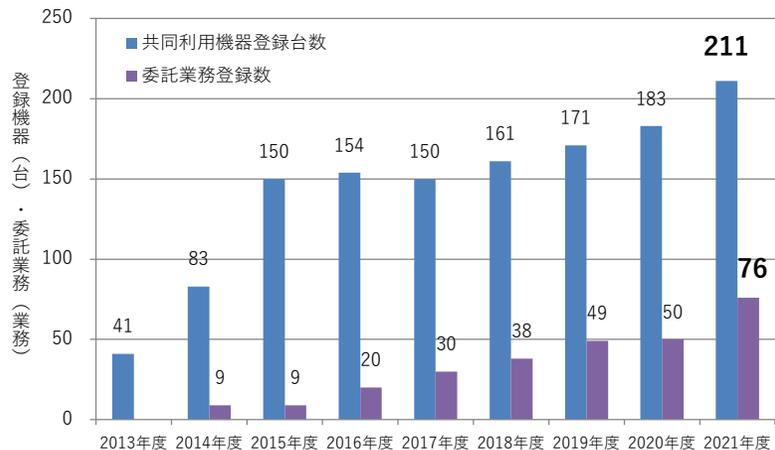


学外登録者数96名
(2020年度年間登録者数65名)

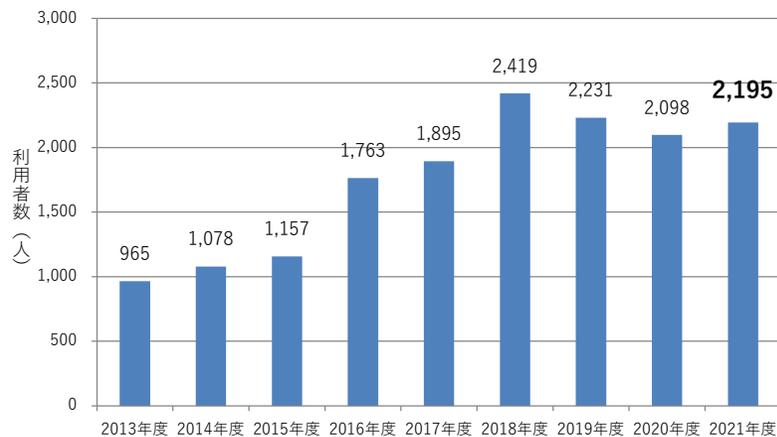
1. 研究機器共用化運営業務

② オープンファシリティー統計データ処理の例（年度別利用状況）

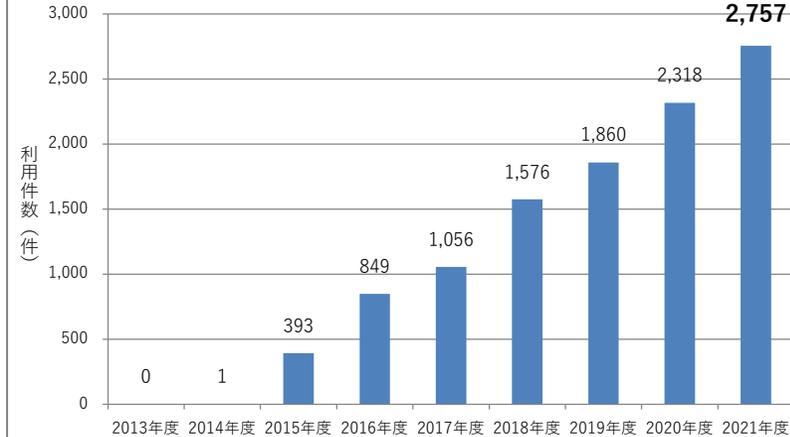
登録機器・業務数の推移



学内外総利用者数推移



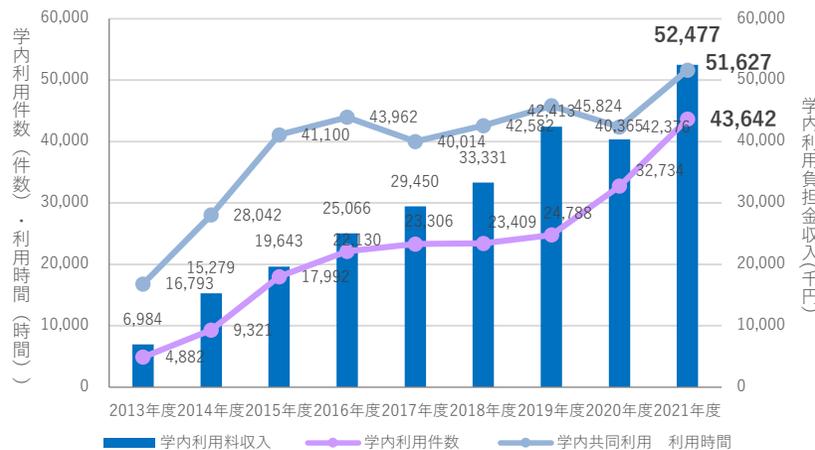
年度別 他部局利用件数



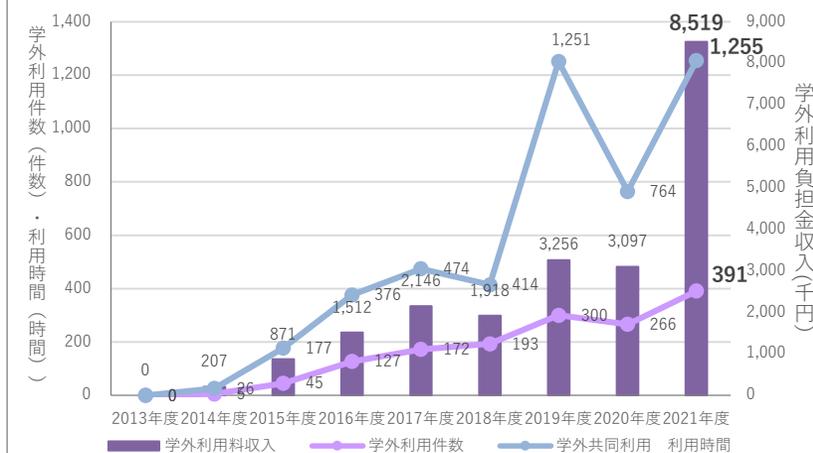
年度別 学内委託業務 対応時間/対応検体数の推移



年度別学内利用件数・共同利用 利用時間数・利用負担金収入推移



年度別学外利用件数・共同利用 利用時間数・利用負担金収入推移



✔ 2021年度は、利用者数、利用件数、利用時間数、利用負担金収入等、前年度の実績を上回っている
✔ 特に学外利用については、利用負担金収入が過去最大となった

1. 研究機器共用化運営業務

③ 共用機器調査、共用化推進業務の例

✓ リモート化・スマート化による機器利用体制整備

R2年度第2次補正、第3次補正の先端研究設備整備補助事業（研究活動再開等のための研究設備の遠隔化・自動化による環境整備）に採択され、共用機器計11台のリモート化・スマート化を推進した。



1. 研究機器共用化運営業務

④ イベント対応の例

オープンファシリティ推進支援室で企画・協力して実施しているイベントの例

✓ イベント関係（2021年度主な対応実績＋直近の例）

2021年6月3日	「第9回筑波大学オープンファシリティ研究機器共同利用説明会」をオンライン開催（学内外126名参加）
2021年10月11日～15日	「筑波大学オープンファシリティウィーク2021」をオンライン開催（学内外140名以上参加）
2022年1月21日	高エネルギー加速器研究機構主催 KEK技術職員シンポジウム 「コアファシリティ事業の概要及び技術職員に期待されること」について本学の取組を紹介
2022年1月26日	文部科学省主催 令和3年度 先端研究基盤共用促進事業シンポジウム 「コアファシリティ構築支援プログラムの成果紹介」 テーマ2 研究設備・機器のコアファシリティ化の浸透方策・インセンティブ設計について本学の取組を紹介
2022年6月7日	「第10回筑波大学オープンファシリティ研究機器共同利用説明会」をオンライン開催

✓ 講習会・セミナー関係（2021年度実績）

- ・全学向け講習会・セミナー（オンライン形式）≫全15回
- ・全学向け講習会（対面形式）≫全12回
- ・個別講習会（オンライン形式）≫全18台
- ・個別講習会（対面形式）≫各機器随時実施

◎その他：技術職員及び学生テクニカルエキスパート（計22名）、メーカー協力による講習会・機器操作支援を多数実施



登録部局が主体的に対応、OFは広報支援やTE支援を実施

1. 研究機器共用化運営業務

⑤ プロジェクト支援の例、⑥ 学内外関係機関との連携活動の例

⑤ プロジェクト支援の例

✓ 外部資金プロジェクト関係

- ・ コアファシリティ構築支援プログラム事業を実施中（2021年度～2025年度 5年事業 4,500万円/年）
研究担当副学長の指揮の下、研究企画課とオープンファシリティ推進機構が中心となって、事業を推進している。

【参考URL：https://www.mext.go.jp/b_menu/boshu/detail/mext_00132.html】

✓ 関連事業との連携

- ・ 共創の場（「つくば型デジタルバイオエコノミー社会形成の国際拠点」（代表機関：筑波大学））との連携
- ・ マテリアル先端リサーチインフラ事業（R2年度第3次補正（繰越申請）、R3年度～10年事業）との連携

⑥ 学内外関係機関との連携活動の例

✓ 学内登録部局へのインセンティブ（2021年度の例）

2021年10月にオープンファシリティ登録部局向けに研究機器機能強化案件の募集を実施

利用実績を基に経過年数、利用件数、利用時間数、他部局利用、学外利用数の情報を提供し、関係教員が選考の上、設備更新機器及び修理や整備、維持費を支援

- ・ **設備更新2台**（フロア型超遠心機、動物用生化学自動分析装置） >> 大学運営費から **約1,100万円支援**
- ・ 機器の維持管理に必要な修理費、消耗品等を登録部局 **約20グループに支援** >> 外部資金+大学運営費から **約5,800万円支援**

✓ 技術研究会関係

- ・ 2022年3月10日に開催された技術研究会・総合技術研究会運営協議会で2024年開催予定の総合技術研究会を本学で開催することが決定
◎ コアファシリティ構築支援プログラムの事業でもサポート予定

2. システム管理業務 ① 共用システム運用管理の例

共同利用機器予約システムの仕様作成・検証・導入（機器検索、共同利用予約機能等（日本語・英語））
 >> 運用管理（約10年）

筑波大学
 オープンファシリティ推進機構
 Organization for Open Facility Initiatives, University of Tsukuba

機器/委託検索

ご注意ください。このページからの機器の利用は、筑波大学教職員および学生に限らせていただいております。

検索条件を入力してください

部署	<input type="text"/>	設置場所	<input type="text"/>
カテゴリ	<input type="text"/>	備考	<input type="text"/>
機器名(委託内容)	<input type="text"/>	主な研究成果	<input type="text"/>
メーカー(型式)	<input type="text"/>	利用形態	<input type="checkbox"/> 学内者向け 共同利用 <input type="checkbox"/> 学内者向け 委託対応 <input type="checkbox"/> 一般向け 共同利用 <input type="checkbox"/> 一般向け 委託対応
仕様・特徴	<input type="text"/>		

表示件数 10 1 2 3 4 次のページ >

写真	部署	カテゴリ	機器名(委託内容)	メーカー(型式)	設置場所	共同利用	委託対応	共同利用	委託対応
		電子顕微鏡	(AFVベストSEM)桌上顕微鏡 TM4000Plus			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-
		電子顕微鏡	(AFVベストSEM)高分解能ショットキ-走査電子顕微鏡 SU7000			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-
		電子顕微鏡	(AFVベストSEM)集束イオンビーム加工 観望装置 JIB-4000			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
		電子顕微鏡	(AFVベストSEM)高分解能走査型装置(CD-SEM) CS4800			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-

機器情報(対応情報)

部署: イノベティクス推進研究センター
 カテゴリ: 電子顕微鏡
 機器名(委託内容):
 メーカー(型式):

仕様・特徴

設置場所: プロジェクト研究棟104室

備考

予約カレンダー

予約種類: 管理者予約
 対象機器:
 利用負担金:

2022 年 5 月 30 日の曜のカレンダーも 表示

< 前週 2022年05月30日 翌週 >

ページ内移動: 0-2時 3-6時 6-9時 9-12時 12-15時 15-18時 18-21時 21-24時

	05/30(月)	05/31(火)	06/01(水)	06/02(木)	06/03(金)	06/04(土)	06/05(日)
00:00	<input type="checkbox"/>						
00:10	<input type="checkbox"/>						
00:20	<input type="checkbox"/>						
00:30	<input type="checkbox"/>						
00:40	<input type="checkbox"/>						
00:50	<input type="checkbox"/>						
01:00	<input type="checkbox"/>						
01:10	<input type="checkbox"/>						
01:20	<input type="checkbox"/>						
01:30	<input type="checkbox"/>						
01:40	<input type="checkbox"/>						
01:50	<input type="checkbox"/>						
02:00	<input type="checkbox"/>						
02:10	<input type="checkbox"/>						
02:20	<input type="checkbox"/>						
02:30	<input type="checkbox"/>						
02:40	<input type="checkbox"/>						

Equipment and Job Request Information

Affiliation:
 Category: Electron Microscopes
 Equipment (Job Request):
 Supplier (Equipment type):

Specification-Features

Installation site

Remark

予約フォーム

対象機器:
 予約者: 管理者
 予約者 部署: -
 予約日: 2022/06/02
 開始時刻:
 利用負担金 / 時間: 600 円 / 30 分 [学外: 2,400 円 / 30 分]
 利用時間: 0 時間 00 分 ※連続利用の予約の場合には1日単位で予約してください。
 管理用備考欄:
 種類: 管理者予約 この機器を利用できる学外者ローカルアカウントはありません。
 その他料金: 円

OK Back

2. システム管理業務

① 共用システム運用管理の例

委託利用管理システムの仕様作成・検証・導入（委託検索、委託申込管理機能 等）
➤ 運用管理（約9年）

委託利用申込一覧

委託利用申込一覧 委託利用対応済一覧 2022年度

○ 検索条件を入力してください

申込番号取得日	利用責任者部署	利用者部署	
申込番号	利用責任者名	利用者名	
管理部署	委託内容	状況	

条件をクリアする この条件で検索する

管理部署	申込番号取得日	申込番号	委託内容	利用責任者部署	利用責任者名	利用者部署	利用者名	状況	操作
医学部臨床系	2022-05-31			医学部臨床系(学)		医学部臨床系(学)			

○ 管理者対応欄

開始日 (任意入力)	完了日 (任意入力)	納品日 (任意入力)	担当者名 (任意入力)

利用負担金	単価	
	対応時間数	0 時間
	小計	0 円

その他費用		
[検索]		円
小計		0 円
合計		0 円

管理者備考

一時保存 対応完了 申込キャンセル



委託利用申込詳細

委託利用申込一覧 委託利用対応済一覧

申込番号: **22110028** [状況] 申込番号取得 (2022-05-30 14:29:12)

○ 利用申込内容

管理部署	
委託内容	利用負担金
輸出管理 該非判定	非該当
輸出管理 補足事項	

○ 利用申込情報

利用責任者ID			
利用責任者部署	利用責任者名		
利用責任者 国籍	日本	利用責任者 日本居住開始日	
利用者ID			
利用者部署	利用者名		
申込款	管理者委託		
申込書提出予定日 (該料持参予定日)	2022-05-31		
依頼件名			
依頼数	1		
利用者 国籍	日本	利用者 日本居住開始日	

○ 管理者対応欄

対応可否	コメント(※ コメントを記入し、更新ボタンをクリックすると、利用者宛の自動メールにコメント内容が反映されます)	操作
<input type="radio"/> 受注確定 <input type="radio"/> 不承認		更新

3. 利用者対応

① 学内者・学外者からの利用相談対応の例

利用形態

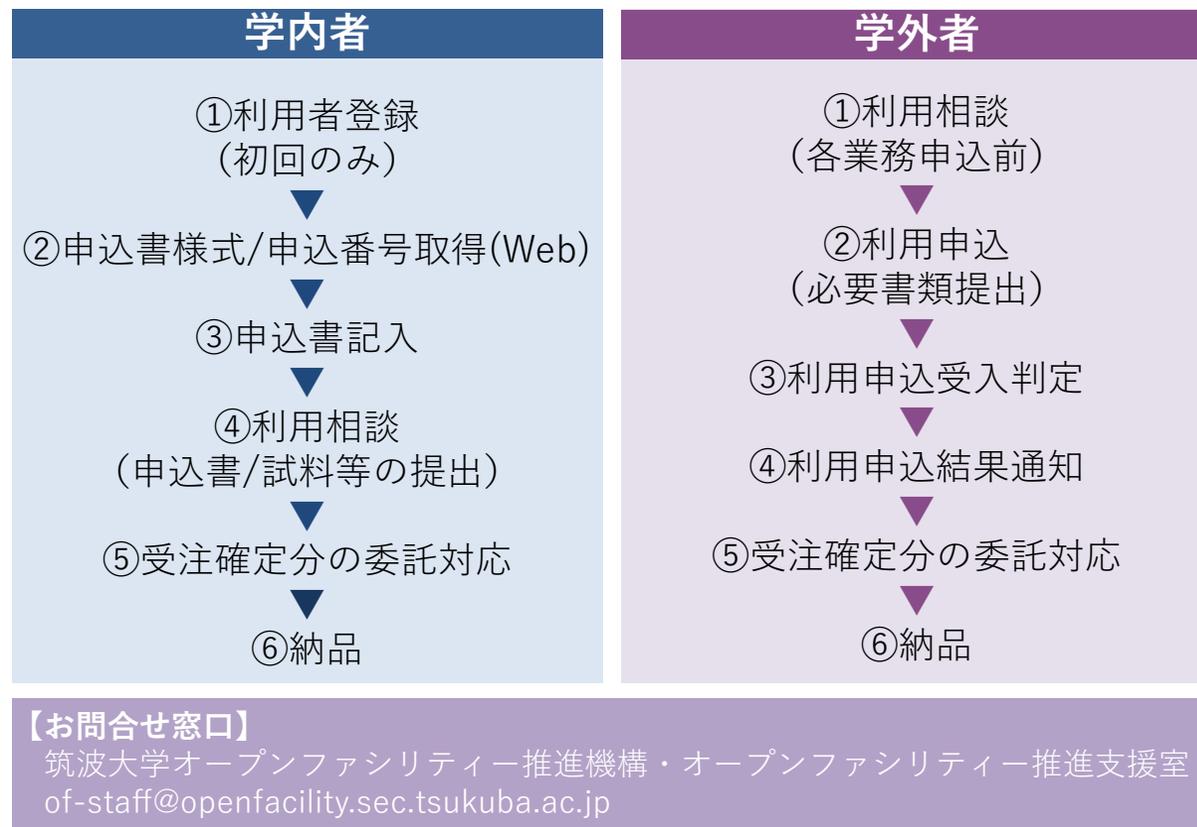
- 共同利用 >> 機器講習受講後に利用者が自ら機器を操作
- 委託利用 >> 職員が機器を操作

システムの利用方法やアカウント発行・利用手続き、研究機器の利用相談等、さまざまな問合せ対応を行っております

共同利用のフロー



委託利用のフロー



【お問合せ窓口】

筑波大学オープンファシリティ推進機構・オープンファシリティ推進支援室
of-staff@openfacility.sec.tsukuba.ac.jp