

2025 年度
事 業 報 告 書

2026 年 7 月
理工学術院総合研究所

目 次

1. 理工学術院総合研究所 報告書概要	2
2. 予算・決算	2
3. 事業報告	2
3. 1 外部資金の受入れ概況	2
3. 2 研究所と研究員の活動状況	3
(1) プロジェクト研究等	3
(2) 理工総研が管理する研究スペース	4
(3) 流動研究員（研究重点教員）制度	4
(4) 研究設備または修繕に係る経費補助.....	5
(5) 理工総研で研究を展開する研究者の状況.....	5
(6) プレスリリース・受賞	6
3. 3 若手研究者育成・支援	8
(1) アーリーバードプログラム	8
(2) 理工総研が募集する次席研究員	10
3. 4 広報活動	11
(1) 理工総研第1種行事	11
(2) 理工総研第2種行事	11
(3) 理工総研第3種行事	12
(4) Web サイトを活用した研究成果発信	13
3. 5 産学連携活動	13
(1) 早稲田地球再生塾（WERS）	13
(2) 研究交流事業	13
(3) キオクシア株式会社との連携活動	14
(4) 寄附研究	14
3. 6 その他	15
4. 理工総研の運営体制・組織図 （2026年3月末現在）	15

1. 理工学術院総合研究所 報告書概要

本報告書では、2025 年度における理工学術院総合研究所（以下、理工総研）の外部資金獲得状況、研究所と研究員の活動状況、若手研究者育成・支援活動、研究広報および産学連携活動等についての概況を報告する。

2. 予算・決算

2019 年度以降、理工総研の予算（収入）に外部資金は含まれず、全て大学本部から交付されている。財務部の方針に基づき、2025 年度の経常予算は前年同額が認められた。

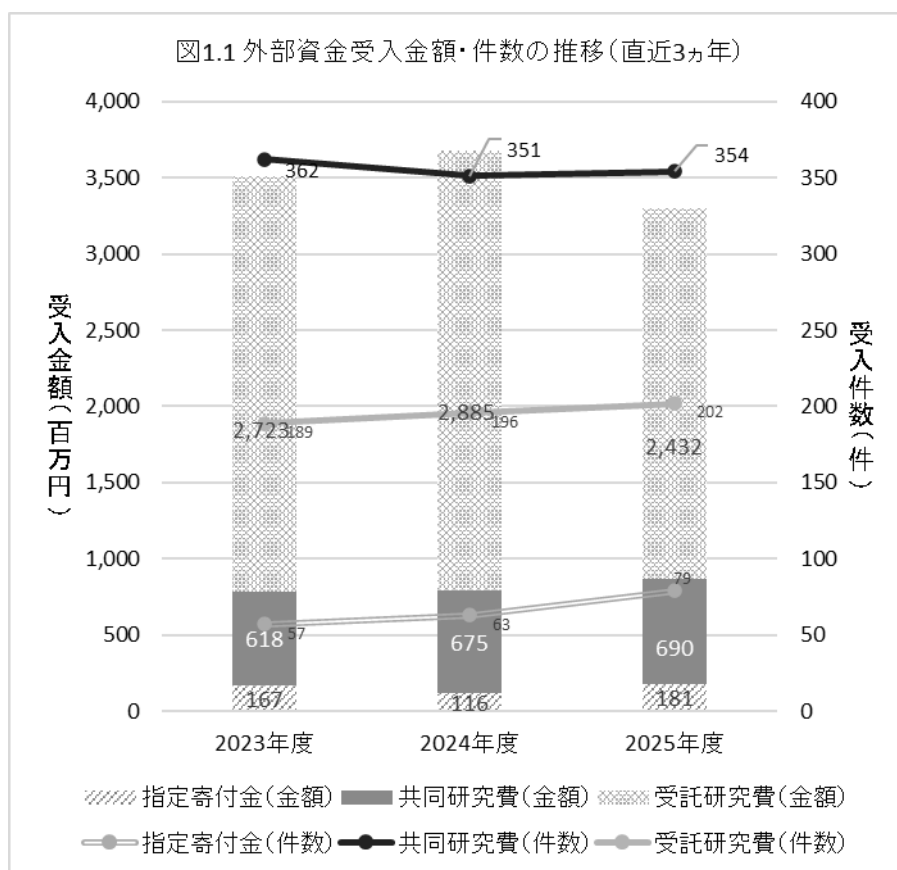
2025 年度の各事業予算については前年度の支出を鑑みて予算計画を立て、運用を進めているが、各事業計画に対して要件を満たさないケースもあり収支決算において 2,500 万円ほどの残額が生じた。その要因分析として、①研究重点教員の所属変更に伴う減員における研究費（機械器具費）支出の残額。②「理工総研が募集する次席研究員の人件費と研究費」における人数減員における支出の残額。③シンポジウム等経費における第 2 種行事等の申請減少。④成果報告等におけるホームページ作成等の業務委託費発注無しなどが収支差額の要因となっている。

なお、期中における予算執行状況を定期的に確認し各事業においての予算執行を促す取り組みも必要である。

3. 事業報告

3. 1 外部資金の受入れ概況

2025 年度の理工総研における外部からの獲得資金（受託研究費、共同研究費及び指定寄付金）の受入金額の合計は 3,303 百万円となった。直近 3 ヶ年の推移を図 1.1 に示した。（2025 年度は 2026 年 7 月 2 日時点の集計値）



(金額単位: 百万円)

種類	2023年度	2024年度	2025年度
受託研究費	2,723	2,885	2,432
	189件	196件	202件
共同研究費	618	675	690
	362件	351件	354件
指定寄付金 (研究)	167	116	181
	57件	63件	79件
合計	3,508	3,676	3,303
	608件	610件	635件

(出典)『学外機関等との学術研究提携等審査委員会報告書』より作成

3. 2 研究所と研究員の活動状況

(1) プロジェクト研究等

理工総研における研究支援の基本方針は、個々の教員が展開する受託・共同研究を中心とした萌芽的なプロジェクト研究（以降、PJ 研究）を支援し、大型の公的研究費を獲得できる拠点へと育成することにある。

任期付教員を除く理工学術院の専任教員は理工総研の兼任研究員として、獲得した外部資金を原資にPJ研究参加費を支払うことで理工総研内にPJ研究を立ち上げることができ、研究員の雇用、研究スペースの利用、当研究所が所有する共有設備、また講演会の助成等さまざまな研究支援を受けることができる。

PJ研究には5つの研究分野（Biology, Environment, Science, Technology, Interdisciplinary）がある。2025年10月時点のPJ研究等の実施状況と各分野の内訳は表2.2の通りである。具体的な研究テーマ等については別表1を参照のこと。

表 2.2 PJ 研究等実施件数

研究制度	分野					件数
	B	E	S	T	I	
PJ 研究	2	10	11	38	3	64

（２）理工総研が管理する研究スペース

理工総研では、流動研究員（研究重点教員）の研究室を無償提供する他、兼任研究員がPJ研究を展開する上でスペースが必要な場合に、有償で研究室を貸与している（PJ研究室）。

2025年1月に所管変更となった66号館（シルマンホール）9F, 10Fの研究スペースについて公募を開始し、2026年4月から貸与開始を行う。また、喜久井町キャンパスでは、遺伝子組換え施設利用の申請を理工総研運営委員会で承認がされ、研究推進部研究マネジメント課とも調整し、安全主任者立会検査を実施し、運用開始を行った。また、新たに41-5号館地下実験室について大規模な実験設備導入計画が申請がされ、理工総研執行部の判断を仰ぎながら申請箇所との調整を進めた。

（３）流動研究員（研究重点教員）制度

流動研究員（研究重点教員）制度は2008年度に設置され、理工学術院の研究戦略に則って、学部・研究科と附置研究所間の教員の流動化を促して研究の活性化を図るべく、理工学術院戦略枠（12 枠）が理工学術院の管理下で理工総研と材研で運用されている。1期5年、審査・評価を経て最大2期10年を任期としている。表2.3には理工総研を主たる研究活動の場とする研究重点教員（戦略枠）の2025年度時点での在籍者を示した。なお、佐古和恵教授（任期付）については基幹理工学部情報理工学科に専任配属されたため2025年9月末で任期終了としている。また、旧・専任研究員で研究重点教員（戦略枠）の任期終了後に理工学術院戦略枠として理工総研の管理スペースに研究室を構える教員は、2025年度時点で表2.4に示した通りである。

表 2.3 2025 年度 研究重点教員（戦略枠）

氏名	所属学科・専攻	任期	学術領域
井上 昭雄	物理学科	2 期目：2024.4.～2029.3	宇宙物理学
福永 明彦	応用化学科	2 期目：2024.4.～2029.3	エネルギーマテリアル
佐古 和恵	情報理工学科	1 期目：2020.4.～2025.3	サイバーセキュリティ
清野 淳司	化学・生命化学専攻	1 期目：2021.4.～2026.3	ケム・インフォマティクス
細川 正人	生命医科学専攻	1 期目：2021.4.～2026.3	デジタルバイオ融合科学研究

表 2.4 2025 年度 旧・専任研究員：研究重点教員（戦略枠）任期終了後 10 年以内の教員

氏名	所属学科	戦略枠期間終了予定
天野 嘉春	機械科学・航空宇宙学科	2027.3
鷹野 正利	物理学科	2028.3

研究重点教員（戦略枠）は、学術院長のもと 2012 年 9 月に設置された研究企画戦略室によって理工学術院戦略枠の扱いに関する議論が行われ運用されてきた。2019 年 4 月から 1 期目となる嘱任候補者の学術領域公募を行い、理工学術院運営委員会にて承認・決定された学術領域において候補者が選考されてきた。なお、学術領域および候補者が理工総研を研究活動の場として希望する場合、理工総研運営委員会にて研究重点教員（戦略枠）の受け入れ可否を決定している。

（４）研究設備または修繕に係る経費補助

PJ 研究代表者の研究環境整備または修繕にかかる費用に対して、その半額を上限として補助する支援制度を継続した。研究代表者一人あたり年間 50 万円を上限としている。2025 年度は計 8 件の申請があり、総額 191.3 万円の補助を行った。

（５）理工総研で研究を展開する研究者の状況

理工総研において研究を展開している研究者の種別と 2025 年度の内訳は表 2.5 の通りである。

このうち大学と雇用契約を締結して理工総研を本属とする研究員は、特任研究教授、常勤研究員・非常勤研究員・研究助手であり 116 名が在籍した。うち理工総研の予算を雇用原資とする研究員は 15 名となっている。

表 2.5 理工総研で研究を展開する研究者（網掛は理工総研本属）

種 別	人 数
研究重点教員（戦略枠）	4
兼任研究員（研究重点教員を除く）	394
特任研究教授	0
理工総研が募集する次席研究員	15
上級研究員・主任研究員・次席研究員（総研募次席を除く）	48
客員上級研究員・客員主任研究員・客員次席研究員	43
研究助手	10
招聘研究員	410
嘱託研究員	111
名誉研究員	30
招聘研究教授	3
計	1068

(2026 年 3 月 31 日時点)

(6) プレスリリース・受賞

当研究所や研究員が展開する研究活動のうち、プレスリリースされたものを表 2.6 にまとめた。先進的な研究成果や社会で利用された実績、産学官連携活動の紹介など、当研究所や研究員のアクティビティの高さを広く社会にアピールすることができた。表 2.7 には 2025 年度の受賞報告をまとめた。

表 2.6 2025 年度の大学からのプレスリリースの一部

時期	カテゴリー	研究員名	概要
2025 年 4 月	PJ 研究代表等	吉村 浩明	力学系の内部構造を解析する深層学習を開発
	PJ 研究代表等	朝日 透	温度によるサリドマイド結晶の構造変化を明らかに
5 月	PJ 研究代表等	川西 哲也	小型軽量テラヘルツ帯アンテナサブシステムを開発し、飛行中の航空機と地上実験局との間で高速データ通信に成功
7 月	PJ 研究代表等	市川 幸平	破壊的イノベーションにつながるシーズの創出を目指す「創発的研究支援事業」に理工学術院市川准教授が採択
	PJ 研究代表等	菅原 義之	液体ガリウムを使ってハイエントロピー酸化物超薄膜を作る
	PJ 研究代表等	関根 泰	発酵ガスから化学原料へ
8 月	PJ 研究代表等	梅津 信二郎	バイオ模倣非接触汗センサーを開発
10 月	PJ 研究代表等	浜田 道昭	微生物によるタンパク質生産効率向上の新技術を開発
	PJ 研究代表等	浜田 道昭	世代を超えてテロメア DNA を維持する新たな仕組み
11 月	PJ 研究代表等	新倉 弘倫	数アト秒精度で 2 つのアト秒レーザーによる波動関数の干渉を測定
12 月	PJ 研究代表等	長谷川 剛	マテリアルリザーバー性能が向上する電子ーイオン混合伝導

表 2.7 2025 年度の主な受賞（届け出のあった受賞のみ）

時期※	カテゴリー	研究員名	受賞名
2025 年 4 月	PJ 研究代表	小峯 秀雄	地盤工学会 地盤工学会関東支部特別貢献賞
	名誉研究員	大木 義路	電気学会英文論文誌(学術誌) Top Cited Article (Jan. - Dec. 2023)
5 月	PJ 研究代表	森 達哉	文部科学省 令和 7 年度科学技術分野の文部科学大臣表彰(研究部門)
	PJ 研究代表	松方 正彦	石油学会 (Japan Petroleum Institute) 2024 年度石油学会賞 (The Japan Petroleum Institute Award)
6 月	PJ 研究代表	小峯 秀雄	土木学会

			令和6年度土木学会研究業績賞
7月	次席研究員	渡辺 清瑚	公益社団法人 高分子学会 第74回高分子学会年次大会 優秀オンデマンド発表賞
9月	PJ研究代表	宮川 和芳	日本機械学会 v_BASE 研究会 2025 v_BASE フォーラム ベストオーディエンス賞
	PJ研究代表	森 達哉	ACM ASIACCS 2025 Best Paper Award
	PJ研究代表	森 達哉	VehicleSec '25 Best Poster Award
	PJ研究代表	尾形 哲也	日本ロボット学会 優秀研究・技術賞
	PJ研究代表	木野 邦器	公益社団法人 日本生物工学会 名誉会員
	研究重点教員	細川 正人	日本生物工学会 生物学奨励賞（斎藤賞）
10月	PJ研究代表	田中 智之	全国建築審査会協議会 令和7年度全国建築審査会協議会表彰
	PJ研究代表	後藤 正幸	The 3rd International Conference on Cross-Disciplinary Academic Research 2025 (ICAR 2025) Best Paper Award
	PJ研究代表	岩崎 清隆	ライフサポート学会 バリアフリーシステム開発財団奨励賞
11月	PJ研究代表	田邊 新一	文部科学省 令和7年秋の叙勲 紫綬褒章
12月	PJ研究代表	後藤 正幸	The 25th Asia-Pacific Industrial Engineering and Management Systems Conference (APIEMS2025) Excellent Paper Award
	PJ研究代表	後藤 正幸	The 25th Asia-Pacific Industrial Engineering and Management Systems Conference (APIEMS2025) Best Paper Award
	PJ研究代表	岩崎 清隆	第63回日本人工臓器学会 大会賞 最優秀賞
2026年1月	PJ研究代表	尾形 哲也	計測自動制御学会 SI部門 学術業績賞
	PJ研究代表	尾形 哲也	計測自動制御学会 SI部門 部門貢献表彰
	PJ研究代表	尾形 哲也	IEEE Fellow

	PJ 研究代表	中井 浩巳	日本化学会 第 78 回日本化学会賞
	PJ 研究代表	山口 潤一郎	ICCEOCA-18 Asian Core Program Lectureship award (Taiwan)
2 月	次席研究員	VO, Thanh Hung	地球科学技術に関する国際シンポジウム 2025 CINEST Award for Best Conference Paper
	PJ 研究代表	宮川 和芳	新エネルギー財団 新エネ大賞（経済産業大臣賞）
3 月	PJ 研究代表	所 千晴	一般社団法人 資源・素材学会 資源・素材学会 第 51 回論文賞

※時期は、受賞が報告された学術院運営委員会の開催月

3. 3 若手研究者育成・支援

(1) アーリーバードプログラム

異分野の研究者との交流、研究交流、スキル・キャリア開発等、日頃の研究活動では経験できないことに自らが企画し取り組む本プログラムは、2011 年度から開始し、これまで 14 期延べ 217 名の若手研究者を支援してきた。第 15 期となる 2025 年度は計 56 名の応募に対して 15 名（表 3.1）を採択した。約 1 年間（採択時からその年度の 2 月末まで）異分野の若手研究者が集い、所属する研究室とは異なる環境で自由闊達に議論を展開してもらうことで、研究活動における新たな気付きやそれらに基づく価値の創出など、若手研究者自身の力で展開することを期待している。

前期活動は、将来的な共同研究の端緒となるよう、研究内容の深化と質疑応答による交流促進を主眼に置いた「自己紹介」を選択した。発表では専門的な研究内容に加え、個々のパーソナリティが垣間見える私生活の過ごし方等についても共有された。その結果、研究者としての背景と人間性の双方への理解が深まり、メンバー間の距離が速やかに短縮される一助となった。前期の後半においては、後期活動として、共同研究、他研究科との交流、アウトリーチ活動、および外部講師による講演会を実施する方向性について合意を得た。各メンバーはいずれかのイベントの企画・準備に参加し、主体的に活動に取り組むこととなった。

後期活動では、各種イベントの実施の他、将来的な共同研究を目指した学術交流イベントを京都大学で開催されている「100 人論文」を参考にした形式で実施した。「100 人論文」は、研究概要や議論したいポイントをまとめたポスターを用意し、付箋でコメントを貼り合う学術交流イベントである。本活動では、この形式を採用し、メンバーが 4 枚程度のスライドからなるポスターを作成した上で、4 人程度の小グループに分かれて意見交換を行った。異分野の視点から生まれる質問を投げかけ合うことで研究の視野を広げるとともに、共同研究の可能性についても議論した。さらに、1 年間の研究成果がまとまった段階でスライド発表形式による研究発表会を開催した。ポスター形式での交流よりも研究の詳細に踏み込んだ発表を行うことで、メンバー間のより深い相互理解を実現した。

3 月には 2025 年度の活動の集大成として成果報告会を開催し、その模様をオンラインで配信した。成果報告会では、年間活動報告、メンバーによる 5 分間の研究プレゼンテーション、グループ活動の発表

を行った。メンバーによる5分間の研究プレゼンでは、一般参加者の投票やチャットによる質疑応答を行うなど、オンラインならではの取り組みが行われた。

表 3.1 2025 年度 アーリーバード 採択者と研究課題

区分	名前	学年/資格	学科	推薦者/雇用者	課題名
A 10名	池田 秀斗	博士後期課程2年	先進理工学研究科 生命医科学専攻	常田 聡	凝集体を形成する難培養性アンモニア酸化細菌 <i>Nitrosomonas mobilis</i> の増殖戦略の解明
	内田 智也	博士後期課程1年 学振DC1	先進理工学研究科 電気・情報生命専攻	坂内 博子	タウ凝集段階依存的な細胞外小胞放出機構の解明
	笠原 和	博士後期課程1年 学振DC1	先進理工学研究科 生命医科学専攻	仙波 憲太郎	DNA トランスポゾンと機械学習を掛け合わせたタンパク質相分離現象の解析基盤の構築
	吉良 美月	博士後期課程2年	先進理工学研究科 生命医科学専攻	朝日 透	ザリドマイド及びその構造類似体単結晶のキラル光学的性質測定法の確立とキラル反転の評価
	佐川 凜華	博士後期課程2年	基幹理工学研究科 数学応用数理専攻	劉 言	関数時系列における周期構造の統計的推定手法の開発
	佐野 大志	博士後期課程1年 助手	先進理工学研究科 物理学及応用物理学専攻	辻川 信二	物質場を持つブラックホール時空の対称性に基づく量子化
	杉田 祐輔	博士後期課程1年 学振DC1	先進理工学研究科 生命理工学専攻理工	花嶋 かりな	大脳皮質サブプレートニューロンを介した、神経回路の老齢期特異的な変性メカニズム解明
	鈴木 堯虎	博士後期課程2年 助手	基幹理工学研究科 数学応用数理専攻	早水 桃子	進化の系統ネットワークの複雑さを捉える数理とアルゴリズムの探究
	千葉 秋宣	博士後期課程1年	先進理工学研究科 応用化学専攻	小柳津 研一	過冷却 Li 塩を適用した非在来型高分子固体電解質の創出
	村瀬 颯太	博士後期課程1年	創造理工学研究科 建設工学専攻	小峯 秀雄	ハイパースペクトルカメラを用いた可視・近赤外分光測定による地盤材料の成分・状態量の推定
B 5名	親泊 安基	博士後期課程3年 助手	先進理工学研究科 化学・生命化学専攻	中尾 洋一	LC/MS/MSの多変量解析を活用した新規天然化合物網羅的探索手法の開発と実践
	金子 知義	博士後期課程3年 助手	先進理工学研究科 生命医科学専攻	常田 聡	薬剤排出ポンプ TolC を標的とするバクテリオファージの機能強化による新規抗菌技術の開発
	栗山 杏	博士後期課程3年 助手	先進理工学研究科 生命理工学専攻	花嶋 かりな	嗅上皮領域化メカニズムの解明
	中原 輝	博士後期課程3年 学振DC2	先進理工学研究科 応用化学専攻	山口 潤一郎	ベンジラルアルコールとヘテロ芳香族エステルの芳香環交換反応の開発
	守屋 瑛人	博士後期課程3年 学振DC2	先進理工学研究科 応用化学専攻	山口 潤一郎	ニッケルピバレート位置移動を駆使した置換芳香族化合物の触媒的かつ網羅的合成

表 3.2 2025 年度 第 15 期アーリーバードの年間活動実績

日程	活動内容
2025 年 6 月 11 日	オリエンテーション：前期活動打ち合わせ
6 月 16 日	第 1 回 自己紹介①
6 月 23 日	第 2 回 自己紹介②
6 月 30 日	第 3 回 自己紹介③
7 月 8 日	第 4 回 自己紹介④
7 月 14 日	第 5 回 後期活動打ち合わせ
8 月 29 日	第 1 回アーリーバードプログラムメンバーと法学学術院教員との意見交換会 講師：肥塚 肇雄教授、下山 憲治教授、原田 香菜講師、平井 光貴講師、内藤 識講師
9 月 1 日	第 6 回 異分野交流イベント
9 月 12 日	第 7 回 異分野交流イベント
9 月 22 日	第 8 回 後期活動打ち合わせ
10 月 6 日	第 9 回 後期活動打ち合わせ
10 月 29 日	第 2 回アーリーバードプログラムメンバーと法学学術院教員との意見交換会 講師：肥塚 肇雄教授、下山 憲治教授、原田 香菜講師、平井 光貴講師、内藤 識講師
11 月 10 日	第 10 回 後期活動打ち合わせ
11 月 14 日	第 11 回 アウトリーチ活動リハーサル
11 月 17 日	アウトリーチ活動「みんなの知らない“博士課程”の世界」
12 月 8 日	第 12 回 後期活動打ち合わせ
2026 年 1 月 30 日	講演会 講師：慶應義塾大学 標葉 隆馬准教授
2 月 2 日	第 13 回 異分野交流イベント
3 月 4 日	第 15 期アーリーバード成果報告会 「～はばたけ！アーリーバード～」 5min.プレゼンコンテスト、グループ活動報告

（２）理工総研が募集する次席研究員

理工総研が募集する次席研究員（以下、総研募集次席研究員）人事は、理工総研の研究戦略を考慮しながら、より柔軟な若手研究者支援策とすべく 2021 年度に新たに「理工総研が募集する次席研究員審査に関する内規」を定めた。当該内規に従って、2021 年 10 月 1 日嘱任の人事から 5 つの研究分野（Biology、Environment、Science、Technology、Interdisciplinary）において変動可能な人数枠で募集を行い、研究振興委員会にて提出された申請書をもとに書面・対面審査・選考を行った。

2025 年度は年度途中の退職者を含め 16 名が在職した。2025 年度（2025 年 4 月 1 日付）嘱任人事の結果は、表 3.3 のとおり。

表 3.3 「理工総研が募集する次席研究員」嘱任状況

時期	区分	分野 B	分野 E	分野 S	分野 T	分野 I
4 月 1 日 時点	新 規	1 名	0 名	0 名	4 名	0 名
	継 続	0 名	3 名	3 名	4 名	1 名

※新規には任期 3 年終了後の延長者を含む

当該研究員には、奨励研究費として年額 80 万円を助成している。またこれとは別に申請ベースで海外学会出張補助費 11 万円、学会出張補助費 9 万円を助成している。次席研究員の中から幹事 2 名を選出し、年 2 回の成果報告会など幹事を中心として企画・運営を行った。

成果報告会は、6 月と 12 月の 2 回開催した。開催方法については、会場参加者を執行部および次席研究員に限定し、なおかつウェビナーを使用して一般参加者にも会場で展開される議論を視聴してもらう、ハイブリッド方式にて実施した。

表 3.4 「理工総研が募集する次席研究員による成果報告会」発表者（研究題目は別表 3 を参照）

	発表者
第 1 回	ヴォ タンフン、神平 梨絵、白井 理沙子、関 貴洋、高田 淳平、田中 啓太郎
第 2 回	池沢 聡、金 武重、スブラマニアン ナタラジャン、パタショヴ デミテリ、馮 起、山本 浩輔、渡辺 清瑚、金 柄鎮、菅野 颯馬、林 廷玟、西村 好史

3. 4 広報活動

（1）理工総研第 1 種行事

早稲田地球再生塾が主催するシンポジウム・勉強会等を第 1 種行事として開催している。

（2）理工総研第 2 種行事

理工総研では、研究活動を学内外に広報することを目的としたシンポジウム・講演会の開催を支援している。第 2 種行事は、PJ 研究をはじめとする理工総研で活動している研究グループなどが企画等を行う研究関連行事に対して、1 件当たり 30 万円を上限にその開催費の一部を助成支援するものである。2025 年度の採択実施件数は計 11 件であった。

表 4.1 2025 年度の理工総研第 2 種行事

	所属	申請者	シンポジウム名	開催日
1	機航	天野 嘉春	スマート製造とフィールド情報ユーザセミナー 2026	2026/3/5

2	物理	高山 あかり	第 17 回 日本放射光学会 若手研究会 材料研究 × イメージング：基礎から融合研究へのステッ プアップ	2025/8/19～ 8/20
3	執行部	宮下 朋之／ 鳥居 祥二	国際宇宙ステーション搭載 CALET による観測 10 周年記念シンポジウム	2025/11/15
4	化学	中井 浩巳	第 11 回電子状態理論シンポジウム	2025/11/14
5	社工	小峯 秀雄	第 11 回環境地盤工学と資源循環に関するジョイ ントセミナー	2025/11/13～ 11/15
6	建築	石田 航星	施工 BIM シンポジウム	2025/11/5
7	原子	山路 哲史	第 20 回未来エネルギーフォーラムシンポジウム	2025/12/13
8	化学	中尾 洋一	幹細胞を用いた化学物質リスク情報共有化コン ソーシアム 2025 年度研究会	2025/12/8
9	表現	及川 靖広	第 25 回 1 ビット研究会	2025/12/10
10	応化	松方 正彦	C3N&CVC 合同公開シンポジウム	2025/11/21
11	電生	林 泰弘	電力技術懇談会	2026/3/4

(3) 理工総研第 3 種行事

第 3 種行事は、理工総研からの助成支援金はないが、理工総研所属の研究員が構成員となる研究グル
ープなどが実施するシンポジウム・講演会等に対して、共催者として理工総研の表記を許可するととも
に、学内の会場費の免除や広報活動を支援するものである。2025 年度の開催件数は 8 件であった。

表 4.2 2025 年度の理工総研第 3 種行事

	所属	申請者	シンポジウム名	開催日
1	応化	山口 潤一郎	第 127 回有機合成シンポジウム	2025/11/6～7
2	英語	酒井 弘	第 5 回東アジア言語心理言語学国際学会	2025/4/17～ 4/19
3	機航	天野 嘉春	フィールド情報・通信技術セミナー	2025/5/12～ 2026/3/20
4	機航	宮川 和芳	ターボ機械協会第 92 回総会講演会	2025/5/23
5	執行部	高橋 大輔／ RIC 研究戦略 セクション	PI としての飛躍をめざす若手研究者向け研究戦略 セミナー	2025/12/9

6	環エネ	草鹿 仁	早大モビリティシンポジウム	2025/11/15
7	資源	所 千晴	国民対話シンポジウム	2026/1/23
8	応物	片岡 淳	X線・ガンマ線で宇宙と人体を視る	2026/3/28

(4) Web サイトを活用した研究成果発信

理工総研では、本学の理工系研究のアクティビティを幅広い層へ広報するため、Web サイトに研究成果発信記事を掲載する取り組みを行っている。2025 年度は、総研募集次席の報告会、アーリーバードプログラムの成果報告会を含めた諸活動について、Web サイトに掲出した。

表 4.3 2025 年度に Web サイトに掲載した研究成果発信記事

	記事タイトル	掲載日
1	【開催報告】第 15 期アーリーバード成果報告会「～はばたけ！アーリーバード～」等	随時

3. 5 産学連携活動

(1) 早稲田地球再生塾 (WERS)

早稲田大学 理工学術院総合研究所および研究戦略センターの共催による学内研究交流イベント「心の科学」の 2026 年度開催に向けた準備を行った。

(2) 研究交流事業

本学では、学外機関等から会費または参加費を受け入れて、特定の研究課題について行う交流活動を研究交流事業と位置付けている。理工総研にて展開されている研究交流事業は表 5.1 のとおりである。

各研究会の活動については以下に概要を示す。

【モビリティ研究会】

自動車は交通渋滞や大気環境の悪化、地球温暖化などの原因となっている。そこで、本定型組織の相互協力のもとに、都市における運輸交通システムの改善やエコビークルの開発と普及に関する課題研究や情報交換を実施し、問題の解決を図る方策を具体的に追究する。

【早稲田大学物理探査研究会】

資源・環境・インフラ・防災などさまざまな社会課題を対象に、物理探査工学、特に電気・電磁探査法に関する数値計算手法を中心に、探査システム開発や現場測定等も含め、大学・企業・研究所等における情報共有や研究教育の活性化を図る。

【電力技術懇談会】

1994 年に発足した電力技術懇談会は、会の趣旨に賛同する法人会員ならびに個人会員からなり、その会費によって、電力技術に係る研究（本学が実施）、講演会、設備見学会、日韓交流シンポジウム等の開催を通じ、我が国の電力技術の発展、会員相互の親睦を図るものである。

【CCS ジオメカニクス研究コンソーシアム】

CCS (Carbon Capture and Storage) 事業では、CO2 地中貯留に伴う微小振動や誘発地震の影響評価が

求められるが、地震予測の不確実性、適切なモニタリング設計やリスク評価が技術課題となっている。本コンソーシアムは、最新動向の調査とジオメカニクスシミュレータ／モデルの活用により誘発地震リスク評価手法を高度化し、産学連携で実践的な評価プロセスを共創することで、CCSの安全性向上と社会的受容性の確立を目指す。

表 5.1 理工総研で展開されている研究交流事業

代表者	研究会名	参加企業等
草鹿 仁（環エネ）	早大モビリティ研究会	日産自動車（株）等
上田 匠（資源）	早稲田大学物理探査研究会	中央開発株式会社 他
林 泰弘（電生）	電力技術懇談会	東京電力ホールディングス株式会社 他
古井 健二（資源）	CCS ジオメカニクス研究コンソーシアム	ENEOS Xplora 株式会社 他

（３）キオクシア株式会社との連携活動

「半導体集積回路設計技術」、「半導体デバイス・製造・プロセス技術」、「情報処理技術」等の分野における最先端の研究開発および若手科学技術者の育成を目的として、2018年7月25日、東芝メモリ株式会社（現・キオクシア株式会社）と連携活動協定を締結した。両者の代表からなる運営委員会を設置し、共同研究テーマ創出につながる技術アイデアの検証を目的としたフィージビリティ研究（以下、FS研究）と、人材育成を目的として若手研究者の研究を奨励する若手奨励研究を実施している。

連携活動8年目となる2025年度は、FS研究は9件の応募があり2件を採択、若手奨励研究は10件の応募があり4件を採択した。研究期間は2025年6月23日から2026年2月28日までであった。なお、研究開始時には採択者とキオクシア技術アドバイザーとの顔合わせを、個別にオンラインにて実施している。

報告会は、2026年3月9日、Webexによるオンライン開催で実施した。研究報告は、2025年度の採択者のうち、FS研究2名、若手奨励研究3名に加え、2024年度にFS研究を実施したのち、2025年度は個別の委託研究として実施した1名の計6名によって行われた。若手奨励研究採択者1名は当日の都合がつかず、キオクシアアドバイザー同席のもと、別途報告の機会が設けられた。

2025年度の若手奨励賞については、運営委員による報告書の書面審査により、基幹理工学研究科電子物理システム学専攻・博士後期課程5年の郭超氏による「Robust Training Against Malicious Platforms for Secure AI Accelerator Generation」が選ばれ、表彰された。

さらに、特筆すべき2025年度の連携活動として、2025年9月1日にキオクシア四日市工場見学会を実施した。理工学術院内で広く参加者を公募し、学生21名、教員2名の参加があった。

（４）寄附研究

寄附研究とは、本学の研究所、研究教育センター、附属機関に対して、個人または団体からの寄付により設置する研究プロジェクトである。研究者・研究内容・寄附研究名称は本学が決定し、寄附研究名称には、寄付者名を付すことができる。

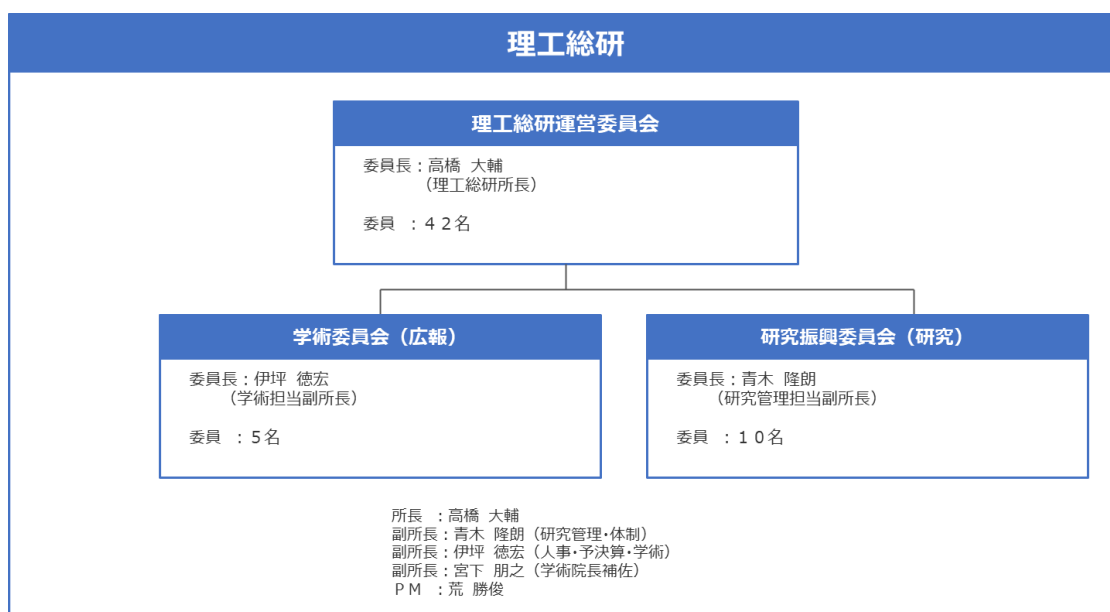
2025 年度に、プラチナバイオ株式会社より、「遺伝子編集ツールの高速 DBTL システム」を共同で推進することを目的として、寄附研究を受け付けた。研究代表者は梅野太輔教授（先進理工学部・応用化学科）で、研究期間は 2026 年 4 月 1 日より 3 年間、寄付金の総額は 15,000 千円を予定している。

3. 6 その他

喜久井町観音慰霊祭

喜久井町観音慰霊祭は、1945 年（昭和 20 年）5 月 25 日の東京空襲の際に、喜久井町キャンパス付近にあった防空壕に避難して犠牲となった本学研究者や学生と近隣住民、合わせて 300 余名の慰霊を目的に昭和 23 年より喜久井町町内会と共催してきたものである。2020 年度～2022 年度は新型コロナウイルスの影響により中止となり、本学関係者数名が参列のうえ、感通寺住職による読経を行っていたが、2023 年度より従前の規模での開催を再開し、2025 年度も喜久井町会役員及びご遺族関係者、本学関係者が参列した。

4. 理工総研の運営体制・組織図 （2026 年 3 月末現在）



別表 1：PJ 研究等の一覧（研究分野のアルファベット順、研究分野内では研究代表者氏名の五十音順（敬称略））

PJ 研究（64 件） ※B: Biology E: Environment I: Interdisciplinary S: Science T: Technology

分野	題 目	研究代表者名
B	スマートバイオプロセス	木野 邦器
	環境循環エコシステム	中尾 洋一
E	建築プロジェクトと Whole-life cost のマネジメント手法に関する研究	石田 航星
	バイオン中央塔の保存修復計画案の策定・実施ならびにバイオンを中心としたクメール保存修復活動・比較研究	小岩 正樹
	サステナブル社会移行研究	高口 洋人
	広域圏計画実践への民間企業の参画	後藤 春彦
	放射性廃棄物処分施設・高度構築技術	小峯 秀雄

	次世代ヒートポンプ技術に関する研究Ⅱ	齋藤 潔
	新規触媒反応場による地域炭素資源循環	関根 泰
	ゼロ・エネルギービルに関する研究	田邊 新一
	統合循環型ものづくり実現のための革新的分離濃縮技術開発	所 千晴
	地域まちづくりを拡張する建築に関する研究	田中 智之
S	共振器量子電気力学による量子計算	青木 隆朗
	SDGs 実現に向けた高機能性薄膜・結晶の開発とその機能発現機構の解明	朝日 透
	遺伝子協働機能の実験進化学	梅野 太輔
	ERATO ライン X 線ガンマ線イメージング	片岡 淳
	高機能暗号の理論的安全性評価	高島 克幸
	2次元ディラックノーダルライン物質の構造と電子状態および輸送特性の解明	高山 あかり
	計算化学の社会実装	中井 浩巳
	材料・デバイスの持続可能な製造と利用	野田 優
	不活性結合メタセシス反応の開発	山口 潤一郎
	宇宙望遠鏡群による銀河とブラックホールの物理探求	山田 章一
	第四世代スーパー軽水炉概念の研究	山路 哲史
T	産業用スマートシステムデザインの研究	天野 嘉春
	月惑星探査のための基盤技術の研究	天野 嘉春
	光エネルギー変換マテリアルの創製	石井 あゆみ
	医療機器の非臨床評価法	岩崎 清隆
	フレキシブル電子デバイス研究	岩瀬 英治
	次世代ニューロ・リハビリテーション技術に関する研究開発	岩田 浩康
	次世代 3D プリンタの開発	梅津 信二郎
	音響学における基礎研究と社会実装	及川 靖広
	ロボット基盤モデルに基づく身体知に関する研究	尾形 哲也
	カーボンニュートラル社会に資するエネルギー・ナノマテリアル技術の開拓	小柳津 研一
	高性能光学ポリマーの創製と屈折率制御	小柳津 研一
	次世代 AI を活用したマルチモーダル情報通信基盤	甲藤 二郎
	先進技術の人間工学デザイン・評価研究	河合 隆史
	リニアセルを用いた高速無線通信および高精度レーダーに関する研究	川西 哲也
	次世代ザイモロジー	桐村 光太郎
	持続可能なモビリティ技術の研究	草鹿 仁
	自律型資源循環テクノロジーの開発	笹木 圭子
	実践的貯留層評価および貯留層シミュレーションに関する研修	大内 久尚
	持続可能な次世代グローバルエネルギーグリッドの研究 (e-Asia)	小野田 弘士
	次世代 e-learning に関する研究	後藤 正幸

	知的環境のためのセンシング・アクチュエーション・通信及び知的信号処理基盤に関する研究	嶋本 薫
	知能ロボットと人間との相互誘導に関する研究	菅野 重樹
	ケミカルループ法による革新的 CO2 転換材料の開発	関根 泰
	ソーシャル・インクルメンテーションズ・オブ・ロボット	高西 淳夫
	機能性ナノシートを用いた生体情報モニタリングシステムの開発	武岡 真司
	ヘテロジニアス集積技術を用いた多次元光センシングデバイスの研究	北 智洋
	未来社会を支える電力エネルギーシステムの構築	林 泰弘
	高吸水性ポリマーを用いた地盤改良工法の高機能化に関する研究	小峯 秀雄
	その場反応に基づく精密ナノ構造制御ポリマーの設計と機能化	須賀 健雄
	環境調和型次世代油ガス生産技術の研究	古井 健二
	AI セキュリティに関する包括的な研究開発	森 達哉
	先進計測・制御法と機械学習による熱流動・反応機構研究	古谷 正裕
	ミクロ多孔体の特異な機能を活用した資源循環化学の開拓	松方 正彦
	水力ターボ機械システムの高性能化、高信頼性化研究	宮川 和芳
	移動体・インタフェースの知的統合化研究所	宮下 朋之
	マルチモーダルデジタルツインによるアクセシブル社会の実現	森島 繁生
	資源鉱物を主とする高度物質循環型環境制御技術の開発	山崎 淳司
	認知行動における無意識的過程の研究	渡邊 克巳
I	コミュニケーション文化差の神経相関の検出及び言語獲得への影響の検討	酒井 弘
	脳磁図を使用した自然発話の神経情報デコーディング	酒井 弘
	ナノ多孔質圧電触媒の開発	下嶋 敦

別表 2：研究重点教員研究 5 件（研究代表者氏名の五十音順）

題 目	研究代表者名
革新的望遠鏡群を駆使した銀河形成進化論研究	井上 昭雄
セキュリティバイデザインによる社会システムの設計	佐古 和恵
実験・理論・計算が融合したケム・インフォマティクス研究	清野 淳司
表界面精密解析によるエネルギーマテリアルの研究開発	福永 明彦
デジタルバイオ融合科学研究	細川 正人

別表 3：「理工総研が募集する次席研究員」奨励研究 15 件（氏名の五十音順で掲載）

題 目	研究代表者名
可動性メタサーフェスのための切り紙ヒンジ4 節リンク機構	池沢 聡
カーボンニュートラルおよびエネルギー転換に向けた地下ガス貯蔵のためのマルチフィジックス情報活用型機械学習フレームワークの開発	ヴォ タンフン

食品・化粧品成分のエピジェネティック評価系の開発	神平 梨絵
アンコールの遺構から見た建物設計技術に関する研究-韓国・日本の伝統設計技術と比較を通じて-	金 柄鎮
赦しの認知科学的研究	白井 理沙子
ゼロ・エネルギーグリーンハウスに関する研究	菅野 颯馬
膜タンパク質をベースとした人工情報伝達システム設計技術の深化	関 貴洋
右心室組織ハイブリッド循環シミュレータを用いた新たな三尖弁治療デバイスの提案	高田 淳平
マルチモーダルデジタルツインのための多面的情報融合による高次抽象概念の取得	田中 啓太郎
大規模量子分子動力学計算プログラム DCDFTBMD の機能強化と新規解析手法の開拓	西村 好史
バイオメディカルデータの処理及び解析方法の開発	PATASHOV, Dmitry
デジタルツインを活用したアクセシブルな屋内空間表現	馮 起
知覚的意識の生起における高次認知過程の役割	山本 浩輔
地域密着企業による歴史的資産とナラティブのホリスティック保存を通したまちづくりCSVモデルの開発	林 廷玫
含硫黄芳香族ポリマーの分極機能開拓	渡辺 清瑚

別表 4 : アーリーバードプログラム統計

(1) 資格別採択者人数推移 (FY2015~FY2025) (単位 : 人)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
博士課程1,2年	1	5	3	7	8	9	9	11	8	7	10	9	8	10	10
博士課程3,4年	0	1	1	2	0	1	4	4	2	1	4	4	4	3	5
ポスドク	13	9	11	7	10	7	5	4	7	4	1	1	1	2	0
採択率 (%)	36.8	34.1	46.9	25.8	45.0	32.1	33.3	39.6	26.2	40.0	42.9	38.9	48.1	44.1	26.8
採択人数	14	15	15	16	18	17	18	19	17	12	15	14	13	15	15
応募総数	38	44	32	62	40	53	54	48	65	30	35	36	27	34	56

(2) 研究科別応募数/採択数 (FY2015~FY2025) (単位 : 人)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
基幹_応募	2	4	6	12	14	12	19	12	19	7	12	9	4	9	16
基幹_採択	1	0	4	4	6	5	5	3	4	3	5	6	4	5	2
創造_応募	18	24	15	18	3	10	5	8	10	5	7	7	5	11	10
創造_採択	6	6	5	3	2	3	2	5	3	1	3	1	2	1	1
先進_応募	17	15	10	28	19	28	30	26	34	18	16	19	18	18	30
先進_採択	7	8	5	9	7	9	11	10	9	8	7	7	7	9	12
その他_応募	1	1	1	4	4	3	0	2	2	0	0	1	0	0	0
その他_採択	0	1	1	0	3	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0

*「その他」は理工研（理工総研）募集次席研究員（2014 年まで）、他機構の次席研究員（2016 年まで）、重点研究領域の研究所雇用次席研究員を含む

【公募要件の変更点】

- ・ 2011 年から 2014 年まではポスドクは、学位取得後 5 年以内、2015 年以降は学位取得後 3 年以内
- ・ 2014 年以降は同一研究室からの応募は 2 名までに制限
- ・ 2015 年以降は本事業に過去 2 回以上採択された人および理工研募集次席研究員は応募不可
- ・ 2016 年までは日本学術振興会特別研究員の応募不可、2017 年以降は応募可
- ・ 2017 年より理工学術院・理工総研以外の機構本属のポスドクは応募不可

以上