

金沢大学 産学官・知財関連レポート 2017



金沢大学
先端科学・イノベーション推進機構
Organization of Frontier Science
and Innovation, Kanazawa University

金沢大学 産学官・知財関連レポート 2017 目次

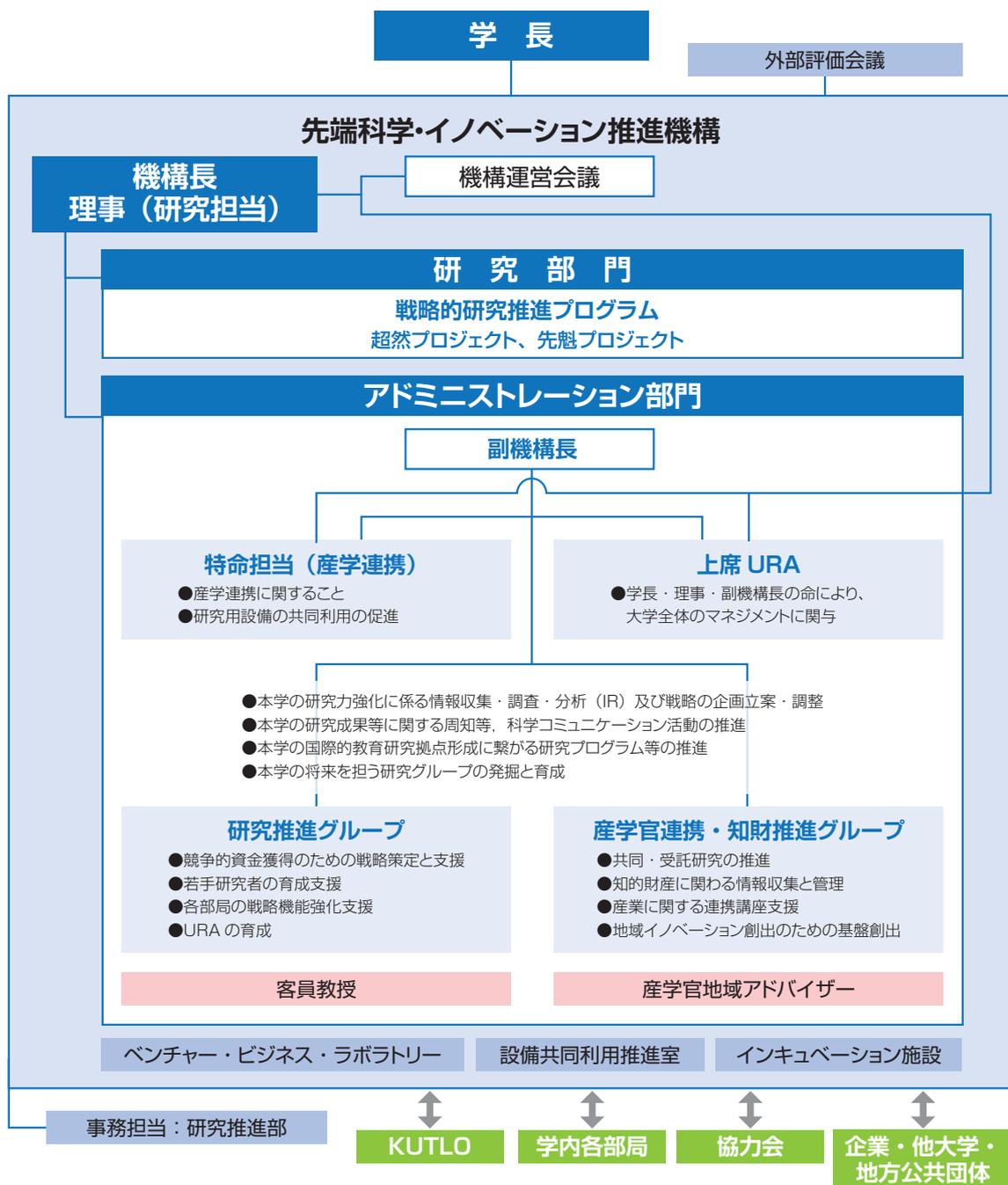
1. 金沢大学先端科学・イノベーション推進機構について	1
・ 組織	1
・ 機構スタッフ紹介	2
2. 共同研究について	3
・ 共同研究件数・受入額（年度別）	3
・ 平成28年度 共同研究 分野別実施状況（253件）	3
・ 共同研究実施件数及び研究費受入額における個別実績（平成27年度）	4
※文部科学省「平成27年度大学等における産学連携等実施状況について」（抜粋）	
3. 平成28年度 共同研究一覧	5
4. 特許出願について	10
・ 発明届出・特許出願件数（年度別）	10
・ 平成28年度 特許出願 分野別内訳（60件）、教育研究職員 分野別割合	10
5. 平成28年度 公開特許出願一覧	11
6. 特許実施許諾について	13
・ 特許権実施等件数（外国分含む）（年度別）	13
・ 特許権実施等収入額（外国分含む）（年度別）	13
・ 特許権実施等件数及び収入における個別実績（平成27年度）	14
※文部科学省「平成27年度大学等における産学連携等実施状況について」（抜粋）	
7. 研究成果有体物の譲与・受入状況	15
・ MTA 譲与（年度別）	15
・ MTA 受入（年度別）	15
8. ご案内	16
・ 技術相談について	16
・ 協力会会員企業様向け支援について	16
・ 共同研究について	17
・ 金沢大学先端科学・イノベーション推進機構協力会のご案内	19

1. 金沢大学先端科学・イノベーション推進機構について

金沢大学先端科学・イノベーション推進機構は、部局等を超えた学際的融合新領域の創出により金沢大学の教育研究の一層の高度化を推進し、かつ基礎研究から応用研究まで一貫した研究支援と産学官連携による研究成果の社会還元を促進し、もって本学の教育研究の活性化と社会貢献に資することを目的としております。

組織

本機構は、理事（研究担当）を機構長として、戦略的研究推進プログラム（超然プロジェクト、先魁プロジェクト）を含む研究部門と、研究支援を担当するアドミニストレーション部門で構成されます。



機構スタッフ紹介

機構長

向 智里（理事（研究担当）・副学長）

副機構長

中西 義信（学長補佐・教授）

アドミニストレーション部門

特命担当（産学連携）	渡辺 良成（教授）
上席URA	稲垣 美幸（准教授）

研究推進グループ

*グループリーダー	水野 充（特任教授）	米田 洋恵（専門員）
		薛 芸（博士研究員）
		石川 桃絵（博士研究員）
		荒砂 茜（博士研究員）
		加藤 由美子（研究員）
		舟山 哲生（一般職員）
		今永 藤子（事務補佐員）

産学官連携・知財推進グループ

*グループリーダー	目片 強司（准教授）	池島 裕之（特任准教授）
		安川 直樹（助教）
		平子 紘平（特任助教）
		石黒 渉（研究員）
		喜多 健太（一般職員）

ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー	ラボ長	玉井 郁巳（教授）
-------------------	-----	-----------

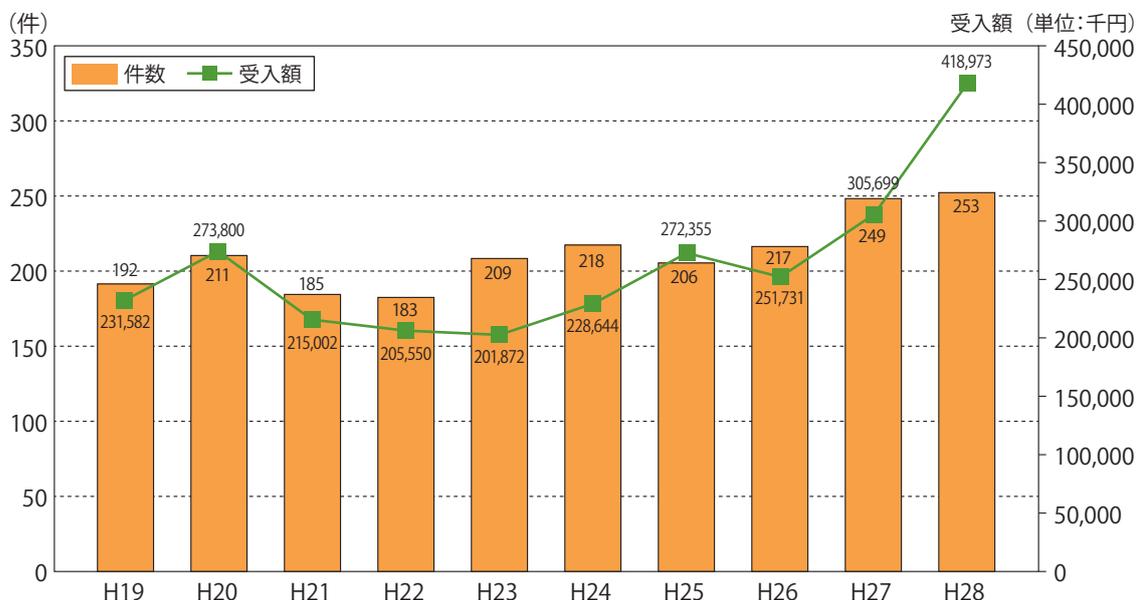
インキュベーション施設	施設長	玉井 郁巳（教授）
-------------	-----	-----------

設備共同利用推進室	室長	中西 義信（教授）
-----------	----	-----------

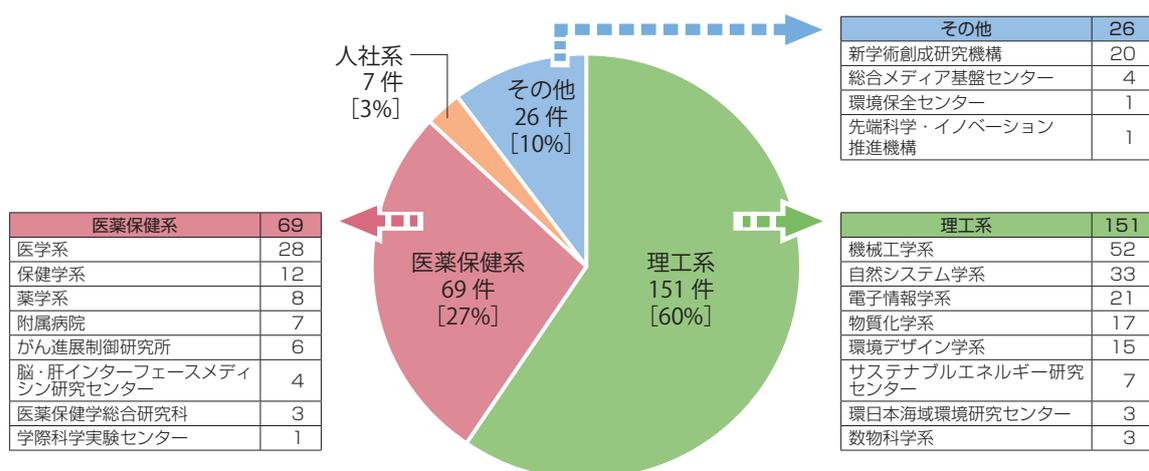
2. 共同研究について

本学での共同研究件数、受入額ともここ3年間増加しております。全件数の60%が理工系、27%が医薬保健系に関連しておりました。

共同研究件数・受入額（年度別）



平成28年度 共同研究 分野別実施状況 (253件)



共同研究実施件数及び研究費受入額における個別実績（平成27年度）

民間企業との共同研究実施件数

No.	機関名	件数	区分
1	東京大学	1,371	
2	京都大学	964	
3	大阪大学	896	
4	東北大学	881	
5	九州大学	653	
6	名古屋大学	546	
7	東京工業大学	530	
8	北海道大学	504	
9	慶應義塾大学	449	私
10	神戸大学	382	
11	信州大学	346	
12	山形大学	327	
13	筑波大学	320	
14	広島大学	318	
15	千葉大学	314	
16	東京農工大学	283	
17	早稲田大学	273	私
18	岐阜大学	264	
19	岡山大学	261	
20	名古屋工業大学	257	
21	金沢大学	249	
22	東京理科大学	234	私
23	徳島大学	228	
24	大阪府立大学	224	公
25	熊本大学	218	
26	三重大学	216	
27	静岡大学	190	
28	横浜国立大学	189	
29	九州工業大学	180	
30	岩手大学	177	

民間企業との共同研究に伴う研究費受入額

(単位：千円)

No.	機関名	受入額	区分
1	東京大学	5,066,861	
2	京都大学	4,498,025	
3	大阪大学	3,422,394	
4	東北大学	3,305,026	
5	九州大学	1,920,414	
6	慶應義塾大学	1,788,918	私
7	名古屋大学	1,647,508	
8	東京工業大学	1,495,119	
9	北海道大学	1,384,761	
10	筑波大学	1,044,289	
11	山形大学	918,960	
12	早稲田大学	651,293	私
13	神戸大学	636,389	
14	名古屋工業大学	587,510	
15	千葉大学	556,994	
16	広島大学	523,234	
17	東京理科大学	500,445	私
18	信州大学	487,334	
19	東京農工大学	445,519	
20	徳島大学	397,073	
21	山口大学	367,308	
22	岡山大学	367,101	
23	大阪府立大学	334,080	公
24	熊本大学	330,202	
25	横浜国立大学	306,237	
26	金沢大学	305,699	
27	岐阜大学	297,737	
28	長崎大学	295,201	
29	九州工業大学	294,027	
30	三重大学	289,594	

※文部科学省「平成27年度大学等における産学連携等実施状況について」（抜粋） ※上位30機関
 (注) 表中の区分において、無印は国立大学等、「公」は公立大学等、「私」は私立大学等を表す。

3. 平成28年度 共同研究一覧

下表は、平成28年度に契約された253件の産学官共同研究テーマの一部（139件）をご紹介します。共同研究を始める前の予備的検討として、「技術相談」を利用されることも効果的です。ご活用ください。また、本欄掲載以外の共同研究対応可能な教員につきましても、ご紹介させていただきますので、ご遠慮なくお問い合わせください。

253件（公開分139件） （各部局・系の50音順）

研究題目	受入部局	職	氏名
米醱酵技術を応用したスポーツ・健康用機能性飲料の開発	人間社会研究域 人間科学系	教授	増田 和実
上野焼の歴史・作家・作風に関する研究	人間社会研究域 人間科学系	助教	丸谷 耕太
地域の健康増進政策に係るKPIの開発等	人間社会研究域 経済学経営学系	教授	寒河江雅彦
非線形偏微分方程式の数値解法に関する総合的研究	理工研究域 数物科学系	教授	小俣 正朗
ナノカプセル化によるカプセル被覆膜の制御技術の開発	理工研究域 物質化学系	准教授	太田 明雄
鉄分供給に適した腐植酸含有物質の評価技術の確立	理工研究域 物質化学系	教授	長谷川 浩
ヒ素汚染土壌の不溶化処理技術	理工研究域 物質化学系	教授	長谷川 浩
アツミンの腐植酸が海産プランクトン、藻類の生育に及ぼす効果（海産養殖資材の開発）	理工研究域 物質化学系	教授	長谷川 浩
原位置土壌洗浄技術の研究開発	理工研究域 物質化学系	教授	長谷川 浩
重金属汚染土壌スラッジのキレート洗浄処理におけるメカニズムの解明	理工研究域 物質化学系	教授	長谷川 浩
セレン簡易分析システム開発の研究	理工研究域 物質化学系	教授	長谷川 浩
土壌分級による重金属汚染土壌のキレート洗浄処理の効率化	理工研究域 物質化学系	教授	長谷川 浩
新規有機化合物の合成	理工研究域 物質化学系	准教授	古山 溪行
セルロースの高機能化	理工研究域 物質化学系	教授	前田 勝浩
HPLC用新規キラル固定相の開発	理工研究域 物質化学系	教授	前田 勝浩
プルトニウム分析における環境負荷低減に向けた分析技術の導入	理工研究域 物質化学系	教授	横山 明彦
ゴルフクラブとゴルフボールの衝突に関する研究	理工研究域 機械工学系	教授	岩田 佳雄
翼型チューブ熱交換器の性能向上に関する検討	理工研究域 機械工学系	助教	大西 元
合成繊維紡糸設備内の空気流解析	理工研究域 機械工学系	教授	喜成 年泰
CFRPの建機部品適用に関する研究	理工研究域 機械工学系	教授	喜成 年泰
高速で走行する糸に対するガイド形状と糸品質の関係	理工研究域 機械工学系	教授	喜成 年泰
結束機への紐の安定供給機構の開発	理工研究域 機械工学系	教授	喜成 年泰
ガス噴流解析によるレーザ加工ノズル形状の最適化	理工研究域 機械工学系	教授	木綿 隆弘
噴流の拡散、集中制御に関する研究	理工研究域 機械工学系	教授	木綿 隆弘
外部からの印加磁場により弾性率が可変な磁気粘弾性エラストマの材料開発に関する共同研究	理工研究域 機械工学系	教授	小松崎俊彦

注 複数教員による共同研究の場合、教員氏名は研究代表者を記してあります。

研究題目	受入部局	職	氏名
磁気粘弾性エラストマの特性向上と機械装置への応用に関する研究	理工研究域 機械工学系	教授	小松崎俊彦
野球用バットの打撃性能に関する研究	理工研究域 機械工学系	助教	酒井 忍
多層構造体の衝撃吸収に関する研究	理工研究域 機械工学系	助教	酒井 忍
補助型ロボット（アシストアーム）の研究	理工研究域 機械工学系	教授	関 啓明
次世代対応の障害物監視装置の開発	理工研究域 機械工学系	教授	関 啓明
移動車両用障害物監視装置の開発	理工研究域 機械工学系	教授	関 啓明
ロボットの知能化技術に関する共同研究	理工研究域 機械工学系	准教授	辻 徳生
高解像度カメラを用いた鉄塔の劣化診断に関する研究	理工研究域 機械工学系	准教授	辻 徳生
両面研磨における砥粒配置検討のためのシミュレーションの開発	理工研究域 機械工学系	助教	橋本 洋平
航空機製造工程の革新によるコスト低減と機体の軽量化・高性能化	理工研究域 機械工学系	助教	橋本 洋平
積層造形技術に関する共同研究	理工研究域 機械工学系	教授	古本 達明
金属光造形複合加工法に関する研究	理工研究域 機械工学系	教授	古本 達明
高硬度金型内部の留まり穴内面加工に関する研究	理工研究域 機械工学系	教授	古本 達明
合成繊維の染色品質判定技術の研究	理工研究域 機械工学系	助教	若子 倫菜
非アカデミア向けLSI設計・製造フローの検証	理工研究域 電子情報学系	教授	秋田 純一
超高速視線検出機能をもつ携帯端末へ搭載可能なCMOSイメージセンサ	理工研究域 電子情報学系	教授	秋田 純一
医用画像復元技術の研究	理工研究域 電子情報学系	准教授	今村 幸祐
プラズマ切断現象の見える化による切断性能向上	理工研究域 電子情報学系	教授	上杉 喜彦
変調型誘導熱プラズマを用いたナノ粒子・ナノワイヤの大量生成と、原料粉体蒸発過程診断	理工研究域 電子情報学系	教授	田中 康規
熱プラズマ照射によるポリマー繊維の耐アーク性検証と耐アーク性繊維の探索試験	理工研究域 電子情報学系	教授	田中 康規
縦方向磁界中の真空アークの挙動把握に関する研究	理工研究域 電子情報学系	教授	田中 康規
電流遮断時熱ガス流解析における非平衡アークモデルの研究	理工研究域 電子情報学系	教授	田中 康規
交流磁気センサの開発	理工研究域 電子情報学系	教授	八木谷 聡
電磁ノイズ計測センサ開発	理工研究域 電子情報学系	教授	八木谷 聡
モデル学習機能の高精度化	理工研究域 電子情報学系	教授	山本 茂
国保データベースを活用した健康まちづくりのためのエリアマネジメントシステム開発（自社負担分）	理工研究域 環境デザイン学系	教授	高山 純一
官民連携可能性調査	理工研究域 環境デザイン学系	教授	高山 純一
総合計画市民意識調査の効果的活用と分析方法の検討	理工研究域 環境デザイン学系	教授	高山 純一
自動運転車の普及が都市構造に与える影響に関する研究	理工研究域 環境デザイン学系	准教授	高山 雄貴
複数衛星による観測輝度雄温度を活用した数値気象モデル中の雲・水蒸気情報改善のためのアンサンブルカルマンフィルタによるデータ同化手法の開発	理工研究域 環境デザイン学系	准教授	谷口 健司

注 複数教員による共同研究の場合、教員氏名は研究代表者を記してあります。

研究題目	受入部局	職	氏名
人口減少に対応した地域づくり	理工研究域 環境デザイン学系	准教授	西野 達也
車両荷重検知システム簡素化のための開発	理工研究域 環境デザイン学系	教授	深田 宰史
橋梁振動発生要因及び伝搬メカニズムの究明と対策効果推計手法の構築	理工研究域 環境デザイン学系	教授	深田 宰史
鳩山町国民健康保険における保健事業共同研究	理工研究域 環境デザイン学系	助教	藤生 慎
ナンバープレートマッチング等の手法を用いた羽咋市を中心とした広域交通実態把握調査	理工研究域 環境デザイン学系	助教	藤生 慎
災害時におけるドローンの公共活用に係る研究	理工研究域 環境デザイン学系	助教	藤生 慎
プレキャストコンクリート製覆道の性能評価に関する研究	理工研究域 環境デザイン学系	教授	前川 幸次
杭式落石防護柵の性能評価に関する研究	理工研究域 環境デザイン学系	教授	前川 幸次
土砂地盤におけるトンネル掘削模型実験と数値シミュレーション	理工研究域 環境デザイン学系	教授	松本 樹典
適合格子を用いた津波・洪水氾濫解析の高度化に関する基礎的研究	理工研究域 環境デザイン学系	教授	由比 政年
回転フィルタを利用した空気清浄化システムの開発	理工研究域 自然システム学系	教授	大谷 吉生
エアロゾルの気液平衡に関する研究	理工研究域 自然システム学系	教授	大谷 吉生
分散助剤、熱風を用いる場合でのサブミクロン粉体の分散性、付着性に関する研究	理工研究域 自然システム学系	教授	大谷 吉生
長寿命化のためのフィルタ構造の最適化	理工研究域 自然システム学系	教授	大谷 吉生
北陸の施設栽培を革新する制御システムの開発	理工研究域 自然システム学系	准教授	坂本 敏夫
オイルミストの高効率捕集に関する研究	理工研究域 自然システム学系	教授	瀬戸 章文
大流量・微粒子分粒機構の開発	理工研究域 自然システム学系	教授	瀬戸 章文
機能性ナノミストの生成とその応用	理工研究域 自然システム学系	教授	瀬戸 章文
高捕集率/高速なバイオエアロゾル捕集技術の構築	理工研究域 自然システム学系	教授	瀬戸 章文
エアロゾル高効率荷電・分級システムの高度化・最適化	理工研究域 自然システム学系	教授	瀬戸 章文
イオン液体中でのセルロース誘導体化の研究	理工研究域 自然システム学系	教授	高橋 憲司
二酸化炭素を利用したポリマー成形に関する研究	理工研究域 自然システム学系	准教授	瀧 健太郎
紫外線硬化樹脂の塗布・硬化に関する研究	理工研究域 自然システム学系	准教授	瀧 健太郎
二軸押出機の流動に関する研究	理工研究域 自然システム学系	准教授	瀧 健太郎
レジスト膜の光硬化反応メカニズムの解析	理工研究域 自然システム学系	准教授	瀧 健太郎
多官能重合系反応解析、数値モデル解析技術の開発	理工研究域 自然システム学系	准教授	瀧 健太郎
プラスチック成形加工に関する研究	理工研究域 自然システム学系	准教授	瀧 健太郎
新規コークス製造プロセス要素技術	理工研究域 自然システム学系	准教授	瀧 健太郎
フィルムの延伸挙動解析	理工研究域 自然システム学系	教授	田村 和弘
深紫外線LED分光システムの開発と超高压液体クロマトグラフィ装置への応用（石川県「平成27年度誘致企業産学連携研究開発補助金交付事業」による補助事業によるもの。）	理工研究域 自然システム学系	教授	田村 和弘

注 複数教員による共同研究の場合、教員氏名は研究代表者を記してあります。

研究題目	受入部局	職	氏名
各種フィルム延伸挙動の調査	理工研究域 自然システム学系	教授	田村 和弘
フィルム延伸の解析	理工研究域 自然システム学系	教授	田村 和弘
発光ナノカーボンの合成に関する研究	理工研究域 自然システム学系	助教	比江嶋祐介
鉄鋼副産物活用による海域環境修復機構の解明	理工研究域 サステナブルエネルギー研究センター	教授	三木 理
微細藻類を用いた製鉄所排水処理用高効率バイオリアクター	理工研究域 サステナブルエネルギー研究センター	教授	三木 理
フライアッシュ高含有ポーラスコンクリートの藻場造成材としての評価及び藻場造成技術の研究	理工研究域 サステナブルエネルギー研究センター	教授	三木 理
化学療法と免疫細胞治療を組み合わせた肺癌に対する集学的治療法の研究	医薬保健研究域 医学系	教授	太田 哲生
低侵襲・動的呼吸機能検査技術の開発とその評価	医薬保健研究域 医学系	准教授	笠原 寿郎
EGFR TKI剤アファチニブの耐性獲得機序の検討	医薬保健研究域 医学系	准教授	笠原 寿郎
抗原特異的免疫細胞療法における細胞加工・調製工程の検討と培養細胞の解析	医薬保健研究域 医学系	教授	金子 周一
ペレチノイン作用機序に関する研究	医薬保健研究域 医学系	教授	金子 周一
薬事承認を目指した膵臓がんm-RNA測定体外診断用医薬品臨床性能試験	医薬保健研究域 医学系	教授	金子 周一
心筋梗塞予測因子の探索研究	医薬保健研究域 医学系	教授	金子 周一
肝臓がんの新たな診断マーカーとしてのラミニン γ 2鎖鎖の臨床的評価研究	医薬保健研究域 医学系	教授	金子 周一
非アルコール性脂肪性肝炎（NASH）病態におけるキサンチンオキシダーゼ阻害薬の抗炎症作用メカニズムの検討	医薬保健研究域 医学系	教授	金子 周一
遺伝子発現解析と疾病診断	医薬保健研究域 医学系	教授	金子 周一
腫瘍免疫・細胞治療に関する研究	医薬保健研究域 医学系	准教授	酒井 佳夫
カルフィルゾミブを投与した多発性骨髄腫での8カラーフローサイトメトリー（EuroFlow法）による骨髄腫微小残存病変検出法の確立と既存検査法との臨床的意義の比較	医薬保健研究域 医学系	助教	高松 博幸
巨細胞性腫瘍（骨巨細胞腫、腱鞘巨細胞腫、色素性絨毛結節性滑膜炎）に対するペルオキシソーム増殖剤応答性受容体 γ （PPAR γ ）を標的とした革新的治療戦略の確立を目指した基礎および臨床研究	医薬保健研究域 医学系	教授	土屋 弘行
キャプチャー法による遺伝子多型解析	医薬保健研究域 医学系	准教授	細道 一善
インターフェロンフリーの抗ウイルス療法（オムビタスビル/パリタプレビル/リトナビル）がC型肝炎ウイルスに対する宿主免疫機能へ与える影響の検討（The effects of IFN-free 2D regimen (ombitasvir/paritaprevir/ritonavir) on host immune responses against hepatitis C virus）	医薬保健研究域 医学系	准教授	水腰英四郎
Free Testosterone ELISA「コスミック」の臨床的評価及びフリーテストステロンに関する研究	医薬保健研究域 医学系	教授	溝上 敦
効率的環状ペプチド合成法の開発	医薬保健研究域 薬学系	教授	國嶋 崇隆
超高解像度液晶ディスプレイの開発	医薬保健研究域 保健学系	教授	市川 勝弘
FPD型デジタルマンモグラフィ装置AMULETの画像評価	医薬保健研究域 保健学系	教授	市川 勝弘
モニタ表示階調特性が核医学画像診断に及ぼす影響	医薬保健研究域 保健学系	教授	小野口昌久
X線画像の画像処理の効果について	医薬保健研究域 保健学系	教授	真田 茂
X線医療画像に対する新規ノイズ除去法の有用性検証	医薬保健研究域 保健学系	教授	真田 茂

注 複数教員による共同研究の場合、教員氏名は研究代表者を記してあります。

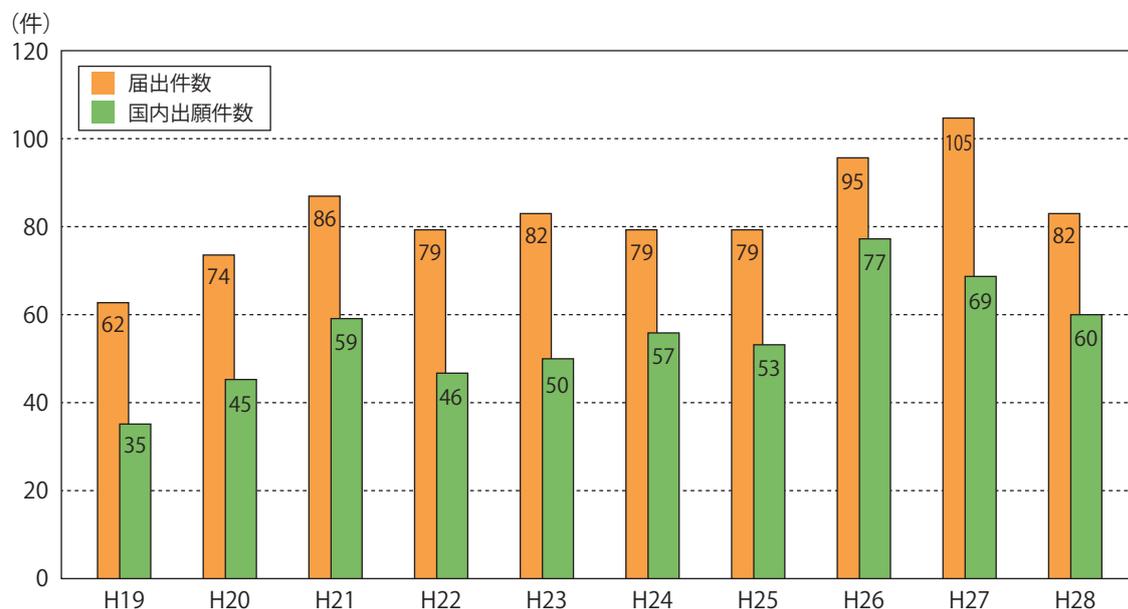
研究題目	受入部局	職	氏名
机上活動時に正しい座位を保持するための車いすの研究開発	医薬保健研究域 保健学系	教授	柴田 克之
甘露蜂蜜の創傷治癒効果の検証	医薬保健研究域 保健学系	教授	中谷 壽男
B型肝炎治療における肝繊維化マーカー測定の意味	医薬保健研究域 保健学系	教授	本多 政夫
SGSの脂肪肝・肥満改善作用の解明	医薬保健研究域 脳・肝インターフェースメディシン研究センター	准教授	太田 嗣人
非アルコール性脂肪性肝炎に対するL.pentosus S-PT84株の有用性メカニズム解析および論文化	医薬保健研究域 脳・肝インターフェースメディシン研究センター	准教授	太田 嗣人
非アルコール性脂肪性肝疾患に対するカテキン含有飲料の有効性	医薬保健研究域 脳・肝インターフェースメディシン研究センター	准教授	太田 嗣人
一細胞RNA-seq技術を用いた腫瘍細胞の解析	医薬保健研究域 医薬保健学総合研究科	特任教授	橋本 真一
GMAの効果予測における便中カルプロテクチン測定の有用性の検討	附属病院	助教	北村 和哉
認証技術を活用した医薬品トレーサビリティの研究	附属病院	教授	崔 吉道
非アルコール性脂肪肝を合併した2型糖尿病患者に対するSGLT-2阻害薬とSU薬の有効性に関する研究	附属病院	教授	篁 俊成
高食塩食負荷 Zucker fatty ラットの心血管系障害および腎障害に対するカナグリフロジンの影響に関する研究	附属病院	特任教授	武田 仁勇
電離層電波伝搬モデルの研究	総合メディア基盤センター	教授	笠原 禎也
実践むけのeラーニング教材およびシステムの研究開発	総合メディア基盤センター	教授	佐藤 正英
合成致死誘導により特定の腫瘍に薬効を示す代謝関連標的分子の同定	がん進展制御研究所	教授	高橋 智聡
HGF蛋白質を用いた難治性疾患治療法の開発	がん進展制御研究所	教授	松本 邦夫
核酸関連成分による遺伝子変異ならびに腫瘍の増殖に対する作用に関する研究	がん進展制御研究所	教授	松本 邦夫
各種ヒト癌細胞株の脳転移マウスモデルにおけるレンパチニブの薬効評価	がん進展制御研究所	教授	矢野 聖二
チロシンキナーゼ阻害剤・ヒストン脱アセチル化酵素阻害剤併用療法のためのコンパニオン診断薬の開発	がん進展制御研究所	教授	矢野 聖二
非小細胞肺癌に対するEGFR TKI治療におけるBIM多型とHDAC阻害剤の併用効果に関する研究	がん進展制御研究所	教授	矢野 聖二
次世代多機能性土壌改良資材の開発・評価	環境保全センター	准教授	道上 義正
発泡セラミックスを活用した浮島式水質浄化システムの開発	環日本海域環境研究センター	教授	長尾 誠也
水稻自然栽培の履歴の違いが水田の節足動物群集に与える影響	環日本海域環境研究センター	准教授	西川 潮
クロレラの放射性ストロンチウム体外除去作用のin vivoにおける検討	新学術創成研究機構	准教授	小川 数馬
クロレラの放射性核種体外除去作用のin vitroにおける検討	新学術創成研究機構	准教授	小川 数馬
有機薄膜太陽電池用フラーレン誘導体の高機能化	新学術創成研究機構	准教授	辛川 誠
大エジプト博物館合同保存修復プロジェクト	新学術創成研究機構	准教授	河合 望
その他（非公開分）			132件

注 複数教員による共同研究の場合、教員氏名は研究代表者を記してあります。

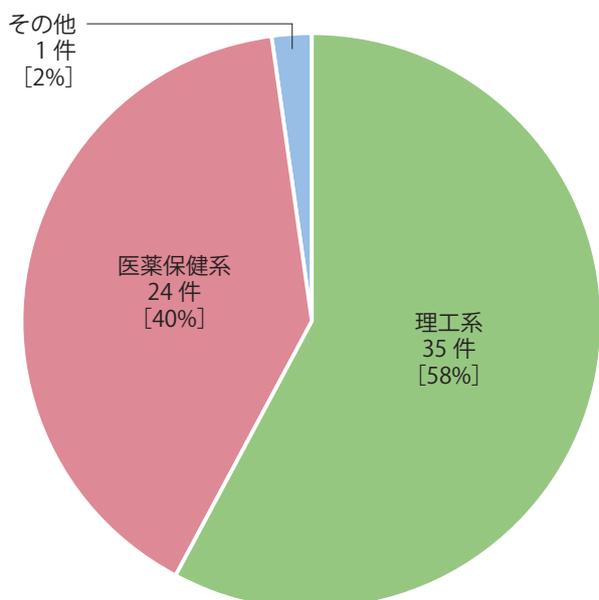
4. 特許出願について

本学では、ここ数年発明届出数は80件から100件程度、出願件数60件から80件で推移しております。平成28年度は、全出願の内58%が理工系、40%が医薬系に関連しておりました。

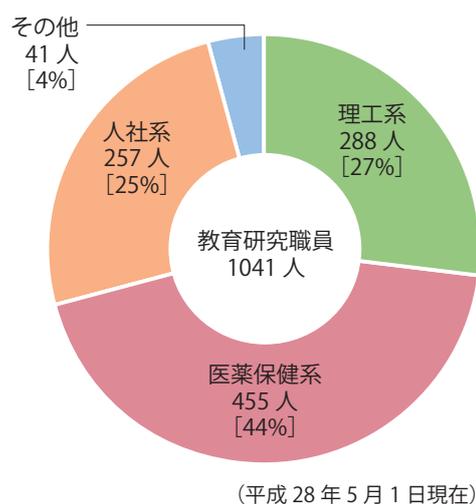
■ 発明届出・特許出願件数（年度別）



■ 平成28年度 特許出願 分野別内訳（60件）



■ 教育研究職員 分野別割合



5. 平成28年度 公開特許出願一覧

下表は、平成28年度（2016年4月1日～2017年3月31日）に公開された特許出願で、共同出願も含まれます。出願内容は特許庁のJ-PlatPat（特許情報プラットフォーム）から見る事が出来ます。

発明の名称	出願番号
風力発電システムの出力電力最大化装置及び方法	特願2014-168912
電子スピン共鳴測定装置、半導体装置、及び電子スピン共鳴の測定方法	特願2014-167768
神経変性障害の予防又は治療	特願2014-166776
赤かび病抵抗性植物、その作製方法及びその利用	特願2014-180661
ダイナミックダンパ制御装置	特願2014-190102
ラジオフォトルミネッセンスガラスのラジオフォトルミネッセンス測定方法及び装置	特願2014-188072
骨髄性白血病の治療剤	特願2015-185634
走査型プローブ顕微鏡	特願2014-194987
汚染土壌の処理方法	特願2014-194423
抗変異型プロテインS抗体、該抗体を含む診断用組成物、変異型ヒトプロテインSの検出方法および該抗体を含むキット	特願2014-194080
泥水処理システムおよび泥水処理方法	特願2014-192934
薬物代謝機能を測定するための検査薬	特願2014-199082
金属錯体およびこれを含有する抗癌剤	特願2014-207055
肝臓特異的組換えバキュロウイルス及び肝臓疾患治療剤	特願2014-224793
RET阻害薬耐性癌に対する治療剤	特願2014-222847
多関節マニピュレータ	特願2015-206228
プラズマ発生装置、および、プラズマ発生方法	特願2014-522433
電磁界測定表示装置、電磁界測定表示方法、プログラム、及び記録媒体	特願2014-522426
バランス及び歩行機能のトレーニング器具	特願2014-239132
オキシトシン検出のためのサンプルの前処理方法	特願2014-255756
オキシトシントランスポーター	特願2014-255721
多小脳回症モデル動物	特願2015-006388
固体状態で不斉選択性の切り替えが可能な光学異性体分離剤	特願2015-020345
肝線維化修復剤	特願2015-020308
抗がん作用を有するベンゾチオフェン誘導体	特願2015-017635
脱水縮合剤	特願2015-016113
脱水縮合剤	特願2015-016112
車両走行制御装置	特願2015-059557
車両走行制御装置	特願2015-059556
線維化判定方法	特願2015-027050
インドール化合物及び該化合物を含む細胞修復剤	特願2015-025888
加熱装置および成形方法	特願2015-024583
移動物体追跡方法および移動物体追跡装置	特願2015-023777
移動物体認識方法、移動物体認識装置、および物体認識装置	特願2015-023775
自閉症スペクトラムの検査方法。	特願2015-029837
路面摩擦係数の算出装置及び算出方法	特願2015-028546
吸引チューブ	特願2015-031411
比色検出型キラルセンサー	特願2015-035065
通信用入出力装置	特願2015-034823
通信用入出力装置	特願2015-032975
トリアジン化合物	特願2015-037118
多孔質炭素材料およびその製造方法	特願2015-045093

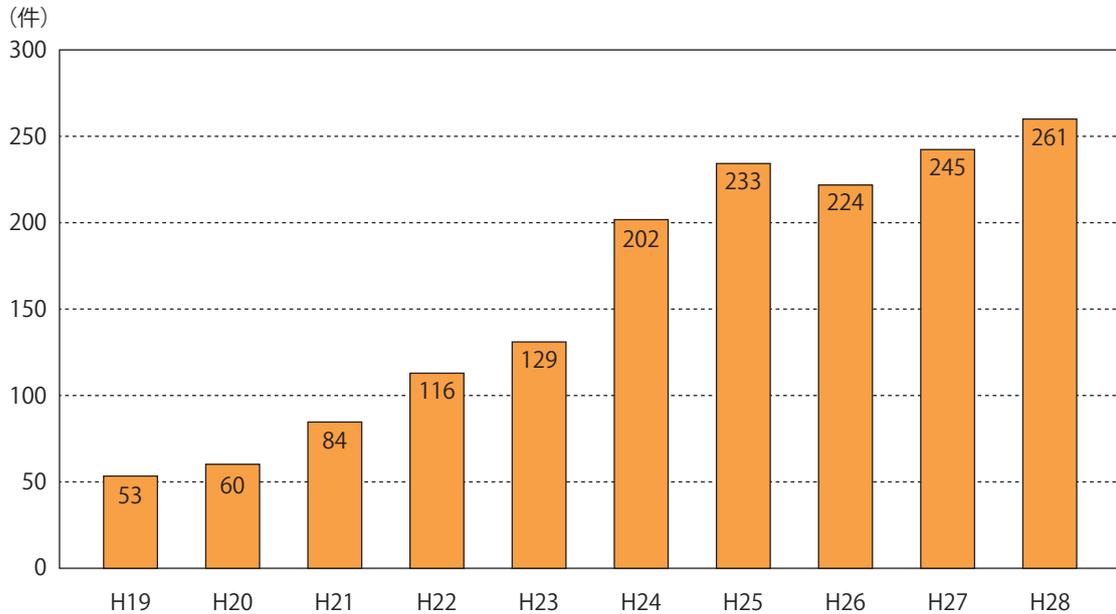
発明の名称	出願番号
器質的脳障害に起因する高次脳機能の低下に対する改善作用を有する組成物	特願 2016-129181
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (MRSA) の cna 遺伝子の一塩基多型を利用した MRSA の血流感染のリスクを予測する方法	特願 2015-056620
腎コロボーマ症候群の検出方法	特願 2015-063841
リグニン誘導体化合物、リグニン樹脂、リグニン樹脂組成物、及びリグニン誘導体化合物の製造方法	特願 2016-061142
多糖誘導体、及びその蛍光性キラルセンサーとしての用途	特願 2015-081156
肝臓脂肪蓄積抑制剤	特願 2015-088118
前立腺癌バイオマーカー	特願 2015-085489
実物大画像生成プログラム、実物大画像生成装置、及び、実物大画像生成方法	特願 2015-098643
脳腫瘍治療組成物	特願 2015-095019
電界効果トランジスタ	特願 2015-093772
AD 変換器および AD 変換方法	特願 2015-092377
ハプティックインタフェース	特願 2015-104374
ダイヤモンドの製造方法	特願 2015-102143
車いす用の座面傾斜角度変更装置及び車いす用の座面傾斜角度変更装置が取り付けられた車いす	特願 2016-061931
微粒子化ペロブスカイト膜及びそれを用いた機能性素子	特願 2015-110392
血圧測定装置、血圧測定プログラム及び血圧測定方法	特願 2015-109451
腎臓病の病態バイオマーカー	特願 2016-116722
脂肪由来幹細胞シート由来の骨細胞又は骨の作製方法	特願 2015-120615
エタノールの製造方法	特願 2015-119645
イオン液体、グルコースの製造方法及びエタノールの製造方法	特願 2015-119631
中皮腫の治療方法	特願 2014-551129
抗がん剤	特願 2015-132122
X線回折装置	特願 2015-130466
識別センサ装置	特願 2015-139901
水素終端ダイヤモンドを用いた電界効果トランジスタ	特願 2015-138068
マクロファージの増殖・分化阻害又はマクロファージの老化促進による肺線維症の抑制	特願 2015-137937
光学活性ポリ (ジフェニルアセチレン) 化合物及びその製造方法、並びにその光学異性体分離剤としての用途	特願 2015-500220
新規ポリ (ジフェニルアセチレン) 化合物及びその製造方法、並びにその光学異性体分離剤としての用途	特願 2015-500087
抗 DHCR24 自己抗体検出による病態診断系	特願 2015-142360
空気由来の二酸化炭素の吸収剤及び発生剤	特願 2016-147414
2-オキサゾリジノン誘導体の製造方法	特願 2015-149319
信号検出回路及び走査型プローブ顕微鏡	特願 2015-508003
カバジタキセル耐性癌細胞株	特願 2015-157948
センサ装置	特願 2015-522492
銅合金の製造方法および銅合金	特願 2015-521469
触覚センサ	特願 2015-162365
発光性ナノカーボン製造方法	特願 2016-163377
符号生成装置、符号生成方法、通信装置、解析装置	特願 2015-530833
液中原子間力顕微鏡	特願 2015-169504
設計・生産システム	特願 2015-182618
非アルコール性脂肪性肝疾患予防用又は治療用組成物の製造方法	特願 2015-182390
発電素子	特願 2015-181968
骨分化能を有する脂肪由来幹細胞シート及びその作製方法	特願 2016-505358

(85件)

6. 特許実施許諾について

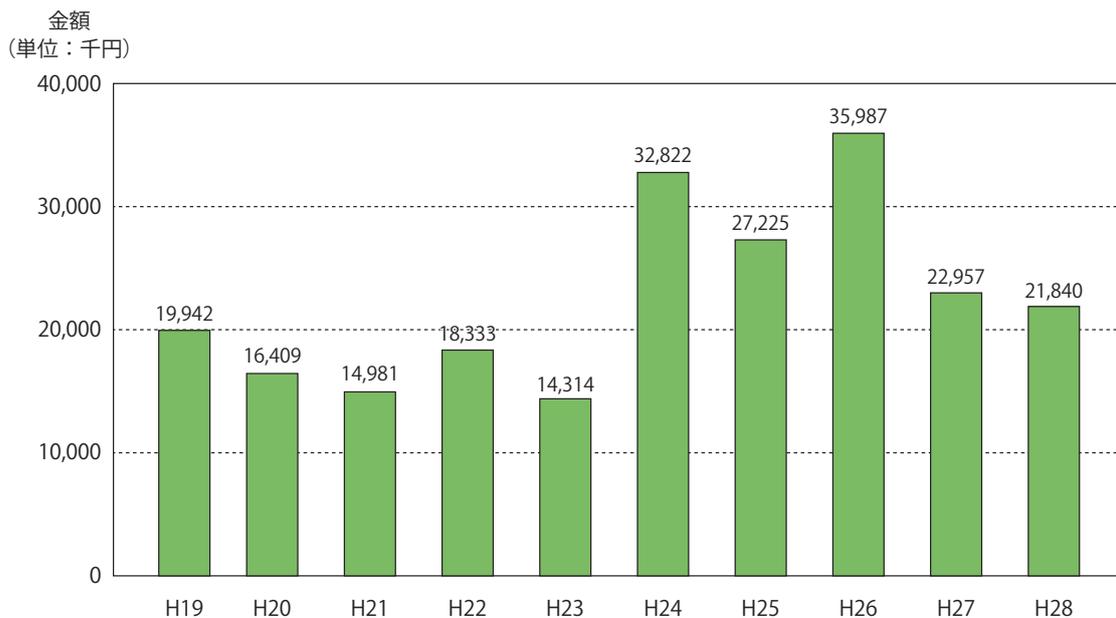
学外の技術移転会社金沢大学TLOと連携しながら、技術移転活動を推進しています。

■特許権実施等件数（外国分含む）（年度別）



※特許権実施等件数とは、実施許諾又は譲渡した特許権（「受ける権利」の段階のものも含む）の数を指す。（契約に含まれる国内、外国特許の総数）

■特許権実施等収入額（外国分含む）（年度別）



■ 特許権実施等件数及び収入における個別実績（平成27年度）

■ 特許権実施等件数（外国分を含む）

No.	機関名	件数	区分
1	東京大学	2,386	
2	京都大学	854	
3	東京工業大学	711	
4	大阪大学	617	
5	北海道大学	525	
6	東北大学	454	
7	関東学院大学	406	私
8	名古屋大学	349	
9	信州大学	292	
10	九州大学	271	
11	広島大学	260	
12	慶應義塾大学	259	私
13	筑波大学	247	
14	金沢大学	245	
15	早稲田大学	229	私
16	九州工業大学	221	
17	日本大学	218	私
18	岡山大学	151	
19	静岡大学	141	
20	東京医科歯科大学	131	
21	神戸大学	119	
22	久留米大学	117	私
23	東京理科大学	106	私
24	東京農工大学	98	
25	豊橋技術科学大学	96	
25	富山大学	96	
27	香川大学	89	
28	群馬大学	84	
29	熊本大学	78	
30	千葉大学	72	

※特許権実施等件数とは、実施許諾又は譲渡した特許権（「受ける権利」の段階のものも含む）の数を指す。

■ 特許権実施等収入（外国分を含む）

（単位：千円）

No.	機関名	収入額	区分
1	東京大学	553,112	
2	京都大学	370,952	
3	大阪大学	165,629	
4	慶應義塾大学	147,857	私
5	九州大学	132,757	
6	名古屋大学	100,672	
7	日本大学	86,401	私
8	東京医科歯科大学	70,424	
9	三重大学	66,805	
10	東北大学	66,363	
11	北里大学	61,080	私
12	札幌医科大学	50,839	公
13	東京工業大学	50,361	
14	山口大学	42,351	
15	徳島大学	35,176	
16	筑波大学	31,563	
17	同志社大学	30,617	私
18	浜松医科大学	29,180	
19	熊本大学	28,821	
20	愛媛大学	26,507	
21	金沢大学	22,957	
22	信州大学	22,769	
23	岡山大学	19,961	
24	北海道大学	19,905	
25	長崎大学	19,509	
26	広島大学	17,325	
27	岐阜大学	15,647	
28	関東学院大学	14,560	私
29	神戸大学	13,595	
30	埼玉医科大学	13,015	私

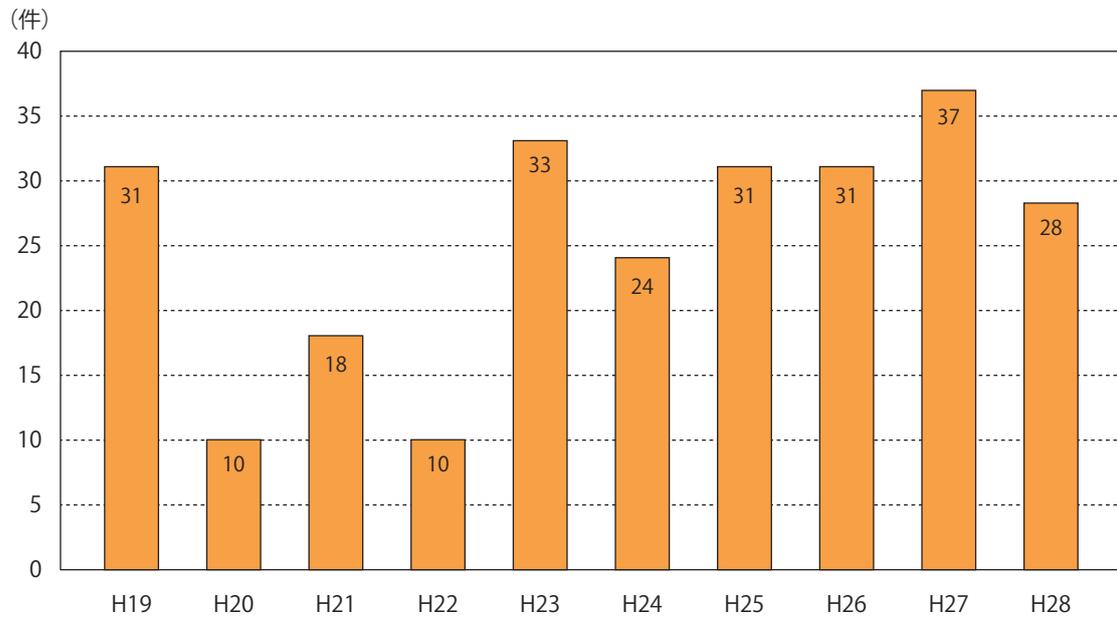
※特許権実施等収入額とは、実施許諾又は譲渡した特許権（「受ける権利」の段階のものも含む）の収入額を指す。

※文部科学省「平成27年度大学等における産学連携等実施状況について」（抜粋） ※上位30機関
 （注）表中の区分において、無印は国立大学等、「公」は公立大学等、「私」は私立大学等を表す。

7. 研究成果有体物の譲与・受入状況

アカデミア間の研究目的での研究成果有体物の譲与、受入は無償が原則で、下記データのほとんどがこれに該当します。

■ MTA 譲与（年度別）



■ MTA 受入（年度別）



8. ご案内

本学では、企業様の抱える技術的課題に関するご相談（技術相談）や共同研究に関するご相談を随時受け付けております。いつでもお気軽に先端科学・イノベーション推進機構まで、お電話（076-264-6111）またはE-Mail（o-fsi@adm.kanazawa-u.ac.jp）にてご連絡ください。

技術相談について

技術的課題をお持ちの企業様からのご相談を、随時受け付けております。コーディネータがお話を伺い、学内の最適な研究者をご紹介します。

技術相談は、企業様にとって、

- ①共同研究に比べ手軽に利用できる
- ②短期間に有益なアドバイスが得られる

又、大学の研究者にとっては、

- ①実用性の高い研究ができる
- ②作業も限定されており、気軽に自分の専門を生かせる
- ③企業様の最近の動向が分かる

と双方にとって、メリットがあるものです。是非有効に活用していただければと思っております。

■技術相談のお問合せ先
金沢大学 先端科学・イノベーション推進機構
〒920-1192 金沢市角間町
Tel：076-264-6111
Fax：076-234-4143
E-Mail：o-fsi@adm.kanazawa-u.ac.jp

技術相談の流れ

原則として無料の事前相談を1回実施の上で、1～2時間程度の技術相談を1～2回実施します。

事前相談（無料）

コーディネータが企業様の抱えている課題について伺います。その内容に応じて、学内で最適の研究者を探し、研究者を交えた技術相談を設定します。また、コーディネータは研究者に対し、下記の技術相談へ向け、事前の報告を行います。

技術相談

（相談実費をご負担いただく場合があります）
技術相談では、研究者とコーディネータが参加して、企業様の技術的課題を整理し、技術課題に対する対応策について議論・アドバイスいたします。
必要に応じて、複数回の会合を設定いたします。企業様のご希望に応じて、実費で簡単な予備実験・試験・調査等をお受けする場合があります。また、技術相談をきっかけに、本格的な共同研究へ進展することもあります。

協力会会員企業様向け支援について

本学では、「先端科学・イノベーション推進機構協力会」の会員企業様向けに、技術相談に対する支援を行っております。

これは、技術相談に係る相談実費の一部（年間3万円限度）を協力会が負担するもので、会員企業様には大変有利な制度です。

■協力会に関するお問合せ先
金沢大学 先端科学・イノベーション推進機構協力会
〒920-1192 金沢市角間町
Tel：076-264-6109 Fax：076-234-4019
E-Mail：kyouryokukai@adm.kanazawa-u.ac.jp

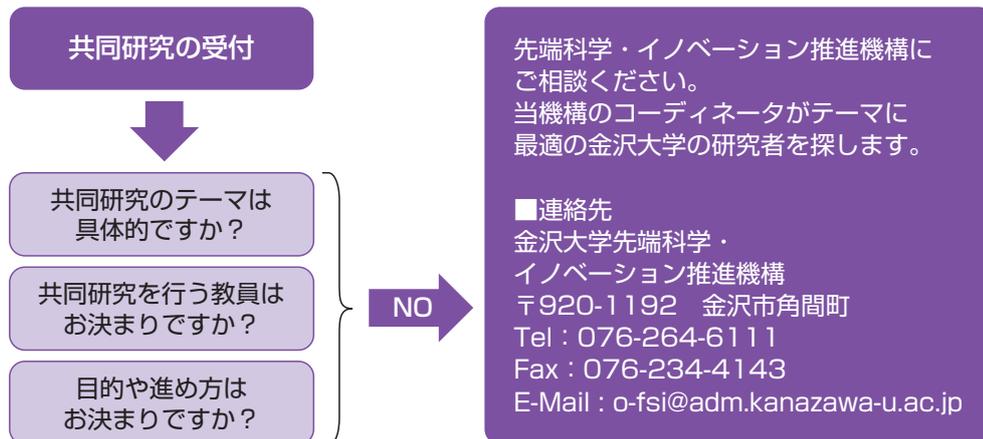
ホームページからも、各種ご相談及び技術相談の申込みを随時受け付けております。申込書のダウンロードも可能です。是非ご利用ください。

■先端科学・イノベーション推進機構協力会 <http://www.innov-kyouryokukai.com/>
■先端科学・イノベーション推進機構 <http://o-fsi.w3.kanazawa-u.ac.jp/>

共同研究について

企業様等の研究者と本学の教員とが共通の研究課題について、対等の立場で共同して研究を行う制度です。

共同研究を行う上で、テーマ・担当教員・進め方等が具体的にお決まりでない場合は、先端科学・イノベーション推進機構にご相談ください。コーディネータが、最適な研究者を探します。



1. 共同研究の形態

企業様等から研究者と研究経費を受け入れて、基本的に本学において研究を行うタイプの『派遣型』、本学の教員と企業様等の研究者が、共通の研究課題について研究を分担し、それぞれの施設において研究を進めるタイプの『分担型』があります。

2. 共同研究に必要な経費

企業様等に負担していただく経費は、次のようになっています。

研究料	企業様等の研究者の受入れに必要な経費
直接経費	共同研究に必要となる人件費、謝金、旅費、消耗品費、設備購入費などの直接経費
間接経費	研究環境整備、知的財産の管理等のための管理的経費で、直接経費の5%を負担いただきます

3. 共同研究に使用する施設、設備等

本学及び企業様等で、使用する施設、設備の維持・管理に必要な経費（経常経費）は、それぞれが負担します。

4. 知的財産権の取り扱い

通常の場合、企業様等と本学の発明完成への貢献度を踏まえた持分による共有となります。

共有の知的財産権について、共有者である企業様等は、本学に、当該知的財産権の出願時に優先的に譲渡又は実施権（独占的实施権、非独占的实施権）の許諾を求めることができます。

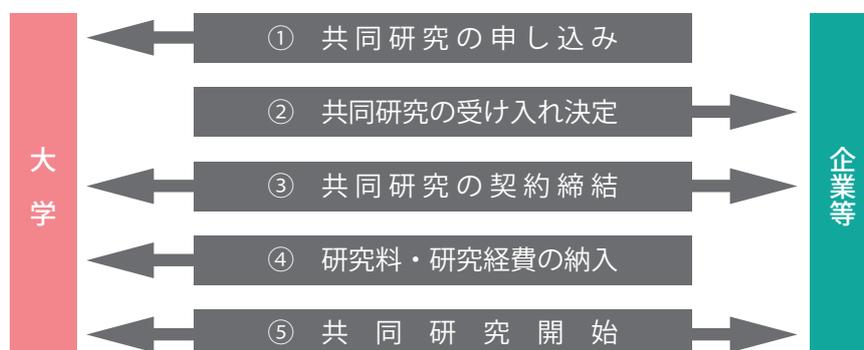
5. 本学への申込時期

随時可能です。

6. 研究期間

複数年にわたって契約することも可能です。

7. 共同研究の実施手順



①共同研究の申し込み

研究の実施計画について担当教員と打合せの上、担当教員の所属する部局の事務部担当係へ「共同研究申込書」をご提出ください。

共同研究の「申込書」は、以下のURLどちらからでも、ダウンロードが可能です。

②受け入れの決定

担当教員の所属する部局の審査委員会で審議し、受け入れを決定します。

③契約

受け入れ決定後、本学の共同研究契約書雛形を基に内容を協議し、契約を締結します。

④研究経費等の納入

契約締結後、本学からお送りする振込依頼書により納入願います。

⑤共同研究の開始

研究者の派遣、分担に基づく共同研究を開始します。

8. お問い合わせ先

■共同研究のテーマ、教員、内容に関するご相談先

金沢大学先端科学・イノベーション推進機構

〒920-1192 石川県金沢市角間町

TEL：076-264-6111 FAX：076-234-4143

E-Mail：o-fsi@adm.kanazawa-u.ac.jp

URL：http://o-fsi.w3.kanazawa-u.ac.jp/

■共同研究の手続き・申込みに関するお問い合わせ先

金沢大学研究推進部産学連携課

〒920-1192 石川県金沢市角間町

TEL：076-264-5298 FAX：076-234-4012

E-Mail：sangaku@adm.kanazawa-u.ac.jp

URL：http://www.adm.kanazawa-u.ac.jp/ad_kyoryoku/co_research/kyodou/kyoudou.html

ご参考：税の取扱い

共同研究を実施した場合の税制上の優遇措置として「試験研究費の総額に係る税額控除制度」等の研究開発税制が設けられています。詳しくは税務署等へご確認ください。

金沢大学先端科学・イノベーション推進機構協会のご案内

金沢大学先端科学・イノベーション推進機構協会は、金沢大学先端科学・イノベーション推進機構の事業を支援し、金沢大学と産業界が地に足のついた産学連携と相互の日常的な交流を進めることを目指し設立された団体です。

本会は、地域の産業や地域社会が抱える課題の解決に大学との協働により、積極的に取り組む企業様（特別会員）と金沢大学が行う各種活動を支援し、産学連携と相互の日常的な交流を進めることを目指す企業様、業界団体等（一般会員）で構成されております。

1. 協力会概要

【会員】 本会の事業に賛同する企業様、業界団体様等（約100機関、うち特別会員は19社）

【会費】 年1口3万円（特別会員は10口以上）

【設立】 平成13年7月

2. 活動

① 全会員対象の活動

- ・ 総会、イノベーションシンポジウムと懇親会の開催（年各1回）
- ・ 研究室見学会の開催（年3回程度実施）
- ・ 技術相談の実費の支援（年3万円まで）
- ・ 本学が出展する展示会、主催する新技術説明会等のイベント情報の発信
- ・ 刊行物の発送（シーズ集、産学官・知財関連レポート等）

② 特別会員対象の活動

- ・ 特別セミナー、地元企業の工場見学、懇親会の開催
- ・ 金沢大学の若手研究者奨励賞の授与

3. 入会のメリット

- ① セミナー、イベントでの金沢大学の教員との交流や、送付する刊行物を通じて、大学での研究活動の状況等をご理解いただけます。共同研究、技術相談をご検討時の参考になります。
- ② 有益な公的資金情報をご紹介すると同時に、資金獲得に向け大学との連携の検討等を含め申請のサポートをいたします。
- ③ 専門知識を必要とするご相談には、技術相談が有効です。最適な教員をご紹介し、対応させていただきます。会員企業様には、技術相談の実費の一部を、協会よりサポートさせていただきます。
- ④ 協会HPでは、大学から企業様へのご案内（技術研究情報・イベント・セミナー等）だけではなく、企業様自身のイベント案内にもご利用いただけます。
※営利目的でのご利用はご遠慮ください。
- ⑤ 協会HPから会員企業様HPをリンク掲載し、ご紹介いたします。簡単な企業PRも一文掲載可能ですので、お気軽にご相談ください。

■協会に関するお問い合わせ先

金沢大学先端科学・イノベーション推進機構協会

〒920-1192 石川県金沢市角間町

Tel : 076-264-6109 Fax : 076-234-4019

E-Mail : kyouryokukai@adm.kanazawa-u.ac.jp

URL : <http://www.innov-kyouryokukai.com/>

(連絡先)

金沢大学 先端科学・イノベーション推進機構(O-FSI)

〒920-1192 金沢市角間町

TEL:076-264-6111

FAX:076-234-4143

E-Mail : o-fsi@adm.kanazawa-u.ac.jp

U R L : <http://o-fsi.w3.kanazawa-u.ac.jp>