

基礎から応用に至る高い研究力により産学官連携を推進し、持続発展可能な社会の構築に向けた新しい技術や価値を創出することで、社会に貢献する。

基礎情報

大学の得意分野とその具体例

研究担当理事が主導する全学ワーキングにおいて、研究に関する組織的な議論を進めている。農学・工学分野および本学の特色である農工融合分野における研究力を解析し、これらによって大型の共同研究等の獲得を目指す方向で進んでいる。

産学官連携活動において今後重点化したい事項

分野横断的融合に基づく新産業の創出を目指す。このため、オープンイノベーションの仕組みや体制を整え、領域横断的な融合分野を総合システム化することにより、基礎研究から実用化までシームレスにつながる研究活動を進める。

運営費交付金	6,978	百万円
研究者数	552	名
実用化数	0	件
窓口	研究支援課産学連携室産学連携係	
担当者	西山拓詩	
TEL	042-388-7008	
Email	kenkyu2@cc.tuat.ac.jp	
産連HP	<a href="http://www.rd.tuat.ac.jp/">http://www.rd.tuat.ac.jp/</a>	
ソースDB	<a href="http://kenkyu-web.tuat.ac.jp/scripts/websearch/">http://kenkyu-web.tuat.ac.jp/scripts/websearch/</a>	

産学連携担当部署の体制

産学連携担当部署	実務者当たり研究者数				
実務担当者数	13	名	42		
専門家の配置	弁護士	弁理士	税理士	公認会計士	その他

※専門家配置している場合は、赤色で表示されます。

産学連携業務分担	産連本部	他部署	外部委託
共同研究等の企画・提案	○		
契約書での成果目標、達成時の明記	○		
共同研究契約の締結/判断 (契約権限の集中)	○		
共同研究の進捗管理とフィードバック			
企業ニーズに適切した技術移転・事業化提案	○		

※該当する業務は、赤色で表示されます。

特許出願・活用実績

職務発明の帰属	大学	発明者
	未設定	研究者あたり
特許出願件数	123	0.223
特許保有件数	575	1.042

不実施補償の取扱
契約雛形の条項に従う
不実施補償を求めない場合がある
原則、不実施補償は求めない
その他

特許権実施等件数	132	実施等件数あたり
特許権実施等収入 (千円)	6,676	50.6

出願数上位技術分野 (2018年公開)

順位	IPC	分野	件数
1	H01	基本的電気素子	28
2	C12	生化学、微生物学、遺伝子工学等	22
3	G01	測定、試験	20
4	A61	医学・獣医学；衛生学	14
5	A01	農業、林業、畜産、狩猟、捕獲、漁業	13
6	C07	有機化学	11
7	C01	無機化学	10
8	C08	有機高分子化合物等	9
9	G06	計算、計数	9
10	B62	鉄道以外の路面車両	7

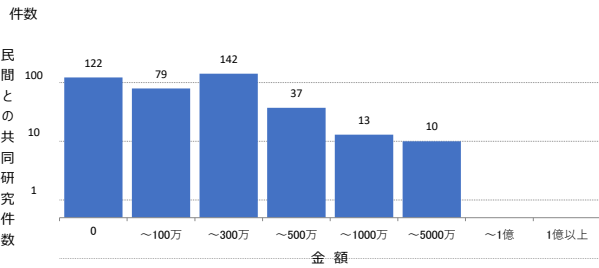
外部資金

科研費		その他政府系資金 (千円)	民間資金 (千円)
金額	件数		
880,000	千円	300	1,498,697
			927,414

間接経費割合	株式の保有	新株予約権の保有	
20%以上25%未満	有	無	有
			無

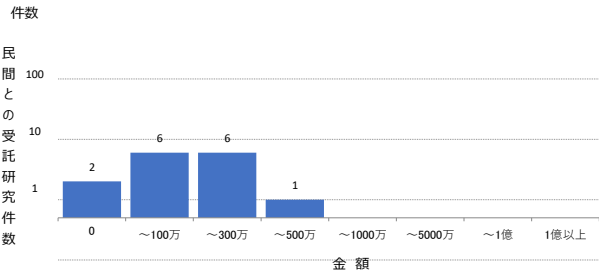
共同研究	2017年度		2018年度		順位※
	受入額 (千円)	件数	受入額 (千円)	件数	
全体	709,579	389	664,062	440	21位
民間企業のみ	644,321	361	616,113	403	18位
大企業	453,986	225	446,493	242	19位
中小企業	190,335	136	169,620	161	16位

※順位は2018年度の受入額を国公立で比較したもの

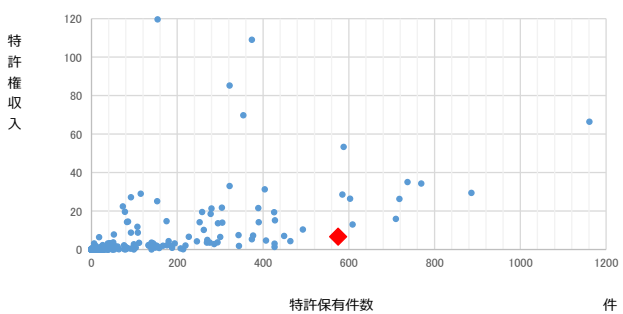


受託研究	2017年度		2018年度		順位※
	受入額 (千円)	件数	受入額 (千円)	件数	
全体	1,215,165	134	1,491,502	154	25位
民間企業のみ	16,752	16	16,258	15	位
大企業	10,865	10	10,758	9	位
中小企業	5,887	6	5,500	6	位

※順位は2018年度の受入額を国公立で比較したもの



百万円



その他の体制整備

URA		URA当たり研究者数
実務担当者数	10 名	55

各種規程類の整備状況

産学連携ポリシー	職務発明規程（教職員のみ対象）
知的財産ポリシー	職務発明規程（教職員、学生対象）
共同研究取扱規程	発明補償関係規程（教職員のみ対象）
受託研究取扱規程	発明補償関係規程（教職員、学生対象）
研究成果有体取扱規程	守秘義務に係る規程（教職員のみ対象）
営業秘密管理に関する規程	守秘義務に係る規程（教職員、学生対象）
株式の取扱等規程、ポリシー	

※各種規定類を整備している場合は、赤色で表示されます。

産学連携へのインセンティブ

インセンティブ設計あり	インセンティブ設計なし
-------------	-------------

クロスポイントの実績（人）

	受入	派遣
大学・民間企業以外	0	2
民間企業	0	0

クロスアポ規定	有	無	企業とのクロスアポ	可能	不可
---------	---	---	-----------	----	----

ベンチャー支援体制

大学発ベンチャー数	36 社	インキュベーション施設	
相談窓口		有	無
有	無	有	無
支援ファンド		部屋数	73 件
有	無	支援総額（千円）	利用件数
有	無		3 件

産学官連携を目的とした主なイベント・外部の展示会

イベント名	実施時期
東京農工大学 新技術説明会	7月
イノベーションジャパン2020～大学見本市&ビジネスマッチング	8月
アグリビジネス創出フェア2020	11月

組織的産学連携活動

産学連携本部が関与した1000万円以上の共同研究	0 件
内、マッチングを行い、契約締結した件数	0 件

分野横断型共同研究	2 件	平均(目安)交渉期間	1ヶ月以上3ヶ月未満
-----------	-----	------------	------------

■ 組織的産学連携活動の取組事例

### 産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム(OPERA)によるオープンイノベーションの体制構築

**概要**

平成30年度に科学技術振興機構による「産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム(OPERA)共創プラットフォーム育成型」に提案した「光融合科学から創生する「命をつなぐ早期診断・予防技術」研究イニシアティブ」(領域統括 三沢工学院院长)が採択され、事業を開始した。本事業は、東京農工大学を幹事機関とする「命をつなぐ技術コンソーシアム(採択時の構成機関：2大学、6企業)」として産業界の協力の下、オープンイノベーションの体制を構築、推進するものである。

実施期間は、2018年10月に開始して2024年3月末日までの予定である。現在、3年目からの本格実施フェーズに向けて準備を進めている。

本コンソーシアムでは、農工大が誇る光科学分野における最先端技術に加えて、生命科学分野と獣医学分野の五つのキーテクノロジーを設定し、融合研究から創生する革新的な「命をつなぐ早期診断・予防技術」を提案するとともに、国際標準化する手法を検討する。日本発の革新的な医薬品・検査キット・医療機器あるいは機能性食品等の創出に向けた研究開発を推進することで、世界のQOL向上に貢献し、新たな市場を創出する計画である。

**体制図等**

設定したキーテクノロジーと実現する目標

■ 産学連携活動の主な実用化事例

大学の経営基盤を強化するには産学官連携を通じたイノベーションで高い評価を得る必要がある。  
 そのために「質の高い産学官連携」、すなわち「本気の連携」、「大型の連携」、そして「組織対組織の連携」を構築していく。

基礎情報

大学の得意分野とその具体例

“本学的強み”を強化し、“次の時代を担う強み”を創出するため、産学官連携推進部門が重点支援を行う研究対象を毎年選出し、部門の「人的資源（産学官連携コーディネーターや知財マネージャーによる支援など）」や「知的資源」を集中投入している。

産学官連携活動において今後重点化したい事項

全学的シンポジウムとして毎年開催している「YNU研究イノベーション・シンポジウム」で大学の研究力を地域に発信することで、企業、研究機関、自治体等と連携したオープンイノベーションの拠点となる「YNUイノベーションハブ」を立ち上げていく。

運営費交付金	8,866	百万円
研究者数	578	名
実用化数	0	件
窓口	研究・学術情報部 産学・地域連携課	
担当者	相澤 木彰	
TEL	045-339-4447	
Email	sangaku.sangaku@ynu.ac.jp	
産連HP	<a href="http://www.ripo.ynu.ac.jp/">http://www.ripo.ynu.ac.jp/</a>	
ソースDB	<a href="https://er-web.ynu.ac.jp">https://er-web.ynu.ac.jp</a>	

産学連携担当部署の体制

産学連携担当部署	実務者当たり研究者数				
実務担当者数	21	名	28		
専門家の配置	弁護士	弁理士	税理士	公認会計士	その他

※専門家を配置している場合は、赤色で表示されます。

産学連携業務分担	産連本部	他部署	外部委託
共同研究等の企画・提案	○		
契約書での成果目標、達成時の明記	○		
共同研究契約の締結/判断（契約権限の集中）	○		
共同研究の進捗管理とフィードバック	○		
企業ニーズに適切した技術移転・事業化提案	○		

※該当する業務は、赤色で表示されます。

特許出願・活用実績

職務発明の帰属	大学	発明者
	未設定	研究者あたり
特許出願件数	106	0.183
特許保有件数	374	0.647

不実施補償の取扱
契約雛形の条項に従う
不実施補償を求めない場合がある
原則、不実施補償は求めない
その他

特許権実施等件数	52	実施等件数あたり
特許権実施等収入（千円）	5,306	102.0

出願数上位技術分野（2018年公開）

順位	IPC	分野	件数
1	G01	測定、試験	19
2	H01	基本的電気素子	16
3	C25	電気分解・電気泳動方法、そのための装置	11
4	C12	生化学、微生物学、遺伝子工学等	10
5	C01	無機化学	9
6	H02	電力の発電、変換、配電	9
7	A61	医学・獣医学；衛生学	7
8	B01	物理的・化学的方法または装置一般	7
9	C07	有機化学	7
10	C22	冶金、鉄・非鉄合金等	7

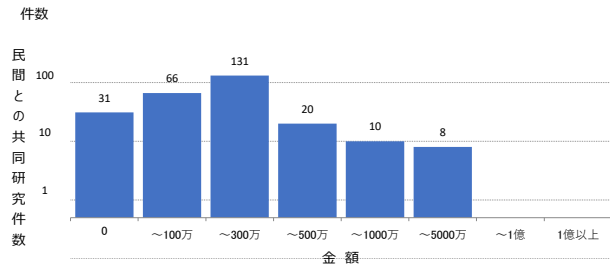
外部資金

科研費		その他府系資金 (千円)	民間資金 (千円)
金額	件数		
1,099,450	千円	335	1,392,419

間接経費割合	10%以上15%未満
株式の保有	有 無
新株予約権の保有	有 無

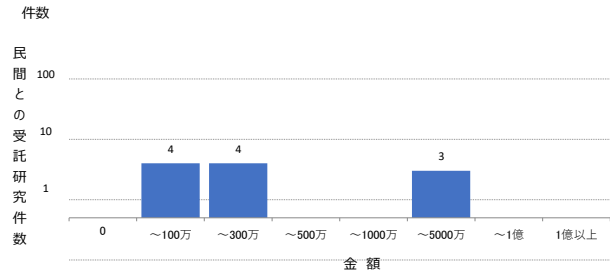
共同研究	2017年度		2018年度		順位※
	受入額（千円）	件数	受入額（千円）	件数	
全体	470,703	262	638,681	296	22 位
民間企業のみ	402,284	235	498,734	266	23 位
大企業	397,349	221	458,338	235	18 位
中小企業	4,935	14	40,396	31	位

※順位は2018年度の受入額を国公立で比較したものの

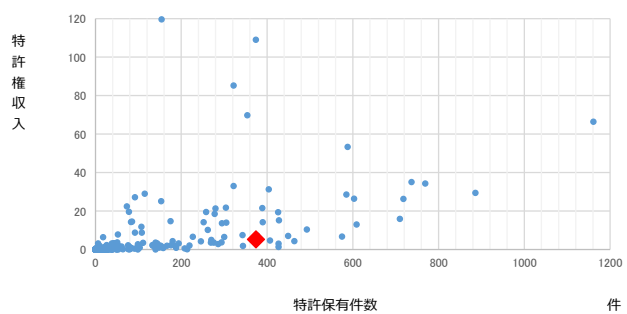


受託研究	2017年度		2018年度		順位※
	受入額（千円）	件数	受入額（千円）	件数	
全体	1,444,103	110	1,530,212	123	23 位
民間企業のみ	33,818	12	42,037	11	位
大企業	22,441	9	31,442	10	位
中小企業	11,377	3	10,595	1	位

※順位は2018年度の受入額を国公立で比較したものの



百万円



## その他の体制整備

URA	URA当たり研究者数	
実務担当者数	8 名	72

### 各種規程類の整備状況

産学連携ポリシー	職務発明規程（教職員のみ対象）
知的財産ポリシー	職務発明規程（教職員、学生対象）
共同研究取扱規程	発明補償関係規程（教職員のみ対象）
受託研究取扱規程	発明補償関係規程（教職員、学生対象）
研究成果有体物取扱規程	守秘義務に係る規程（教職員のみ対象）
営業秘密管理に関する規程	守秘義務に係る規程（教職員、学生対象）
株式の取扱等規程、ポリシー	

※各種規定類を整備している場合は、赤色で表示されます。

### 産学連携へのインセンティブ

インセンティブ設計あり	インセンティブ設計なし
-------------	-------------

### クロスポイントメントの実績（人）

	受入	派遣
大学・民間企業以外	1	3
民間企業	0	0

クローズ規定	有	無
--------	---	---

企業とのクローズ	可能	不可
----------	----	----

## ベンチャー支援体制

大学発ベンチャー数	21 社	インキュベーション施設	
相談窓口	有	無	有
有	無	有	無
設立ポリシー・推進計画	支援総額（千円）		部屋数
有	無		15 件
			利用件数
			7 件

## 産学官連携を目的とした主なイベント・外部の展示会

イベント名	実施時期
新技術説明会	6月
YNU研究イノベーションシンポジウム2020	11月
テクニカルショウヨコハマ2020	2月

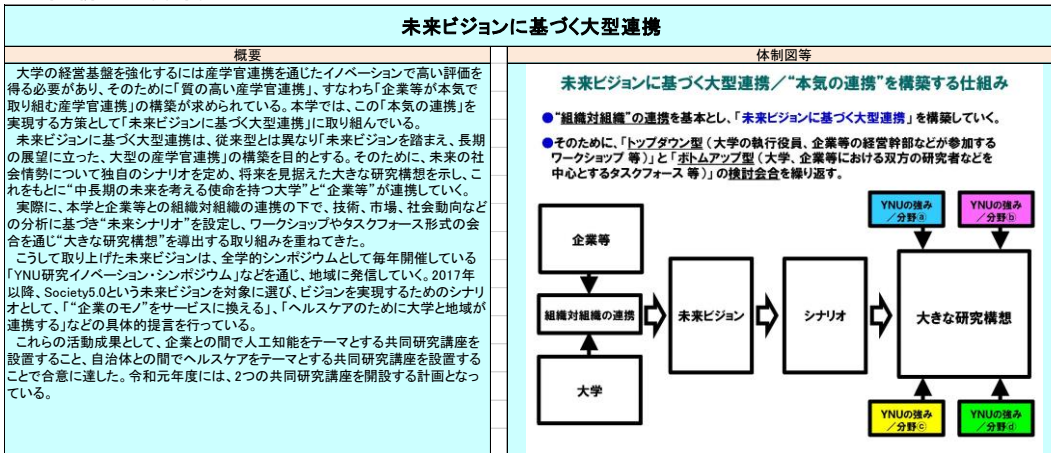
## 組織的産学連携活動

産学連携本部が関与した1000万円以上の共同研究	2 件
内、マッチングを行い、契約締結した件数	1 件

分野横断型共同研究	3 件
-----------	-----

平均(目安)交渉期間	1ヶ月以上3ヶ月未満
------------	------------

### ■ 組織的産学連携活動の取組事例



### ■ 産学連携活動の主な実用化事例

従来より、本学では産学官連携を大学の使命の一つの柱として掲げてきた。  
2018年以降は、「オープンイノベーション機構」を設置し、学長直轄の強力な監督・運営体制のもと、「攻めの姿勢」による活動の充実化を図っている。

# 国立 東京医科歯科大学

## 基礎情報

大学の得意分野とその具体例

本学は、国立大学唯一の医療系総合大学として、「世代を超えて地球・人類の『トータル・ヘルスケア』を実現する」を目指して、産学連携活動を推進し、革新的医療イノベーション創出に取り組んでいます。  
本学は、医療分野の先端研究をはじめ、医学部・歯学部二つの附属病院における臨床研究も活発に行なっていることから、研究力、臨床的知見、医学教育力等、本学が有するリソースを総動員して、社会に求められる医療の実現および人々の健康増進への貢献に資する産学連携、社会との連携を指向しています。  
東京駅から約5分という立地を活かし、医療イノベーションのハブとなって、国内外の多様なエリアの多様な業種業界の企業、周辺大学や関連病院との連携により、革新的医薬品、医療デバイスの開発、新たな事業・ビジネスモデルの構築、推進を目指します。

産学官連携活動において今後重点化したい事項

本学は、産学連携活動の先にあるイノベーション創出を結実するためには、企業様との信頼関係に基づく本格的な産学連携を実施することが重要と考えています。そこで、本学と企業が共通ビジョンの下でイノベーションに取り組む「戦略的共同研究制度」や、組織対組織の連携を実現するため「包括連携協定制度」により、企業と長期的視点に立った連携を強化しています。  
また、医薬品や医療機器に限定せず、医療のあり方、健康・ヘルスケア関連の新規事業の創出に向けて、多様な業種業界との産学連携を増強させていただきたいと願っております。

運営費交付金	14,181	百万円
研究者数	1,985	名
実用化数	0	件
窓口	統合研究機構事務部 産学連携係	
担当者	深堀英章	
TEL	03-5803-4823	
Email	jimubu-sanren.adm@tmd.ac.jp	
産連HP	<a href="http://www.tmd.ac.jp/tlo/index.html">http://www.tmd.ac.jp/tlo/index.html</a>	
シースDB	<a href="http://www.tmd.ac.jp/tlo/visitor/ip/seeds/">http://www.tmd.ac.jp/tlo/visitor/ip/seeds/</a>	

## 外部資金

科研費		その他政府系資金 (千円)	民間資金 (千円)
金額	件数		
1,682,531	千円	701	3,809,416
			2,681,750

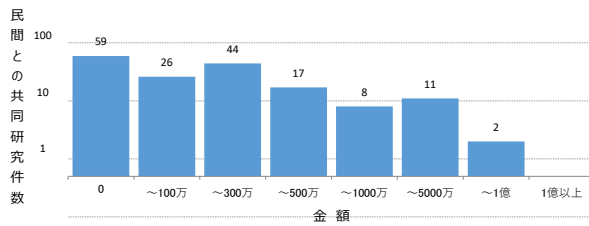
間接経費割合		株式の保有		新株予約権の保有	
30%以上		有	無	有	無

### 共同研究

	2017年度		2018年度		順位※
	受入額 (千円)	件数	受入額 (千円)	件数	
全体	614,389	184	625,318	187	23 位
民間企業のみ	597,785	170	574,212	167	22 位
大企業	363,218	118	426,103	118	21 位
中小企業	234,567	52	148,109	49	25 位

※順位は2018年度の受入額を国公立で比較したものの

件数

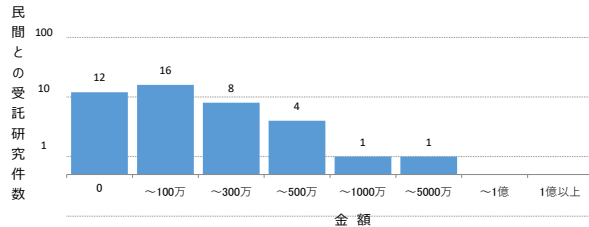


### 受託研究

	2017年度		2018年度		順位※
	受入額 (千円)	件数	受入額 (千円)	件数	
全体	2,372,182	327	59,201	51	位
民間企業のみ	162,897	83	53,006	42	位
大企業	113,424	54	22,684	23	位
中小企業	49,473	29	30,322	19	27 位

※順位は2018年度の受入額を国公立で比較したものの

件数



## 産学連携担当部署の体制

産学連携担当部署	実務者当たり研究者数				
実務担当者数	21	名	95		
専門家の配置	弁護士	弁理士	税理士	公認会計士	その他

※専門家を配置している場合は、赤色で表示されます。

産学連携業務分担	産連本部	他部署	外部委託
共同研究等の企画・提案	○	○	
契約書での成果目標、達成時の明記	○	○	
共同研究契約の締結/判断 (契約権限の集中)	○	○	
共同研究の進捗管理とフィードバック	○	○	
企業ニーズに合わせた技術移転・事業化提案	○	○	

※該当する業務は、赤色で表示されます。

## 特許出願・活用実績

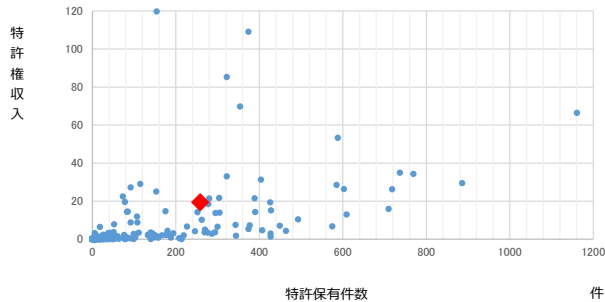
職務発明の帰属	大学	発明者	不実施補償の取扱
	未設定	研究者あたり	
特許出願件数	101	0.051	不実施補償を求めない場合がある
特許保有件数	258	0.130	原則、不実施補償は求めない
			その他

特許権実施等件数	160	実施等件数/件あたり
特許権実施等収入 (千円)	19,433	121.5

出願数上位技術分野 (2018年公開)

順位	IPC	分野	件数
1	A61	医学・獣医学; 衛生学	61
2	C12	生化学、微生物学、遺伝子工学等	21
3	C07	有機化学	9
4	G01	測定、試験	8
5	A01	農業、林業、畜産、狩猟、捕獲、漁業	4
6	B21	機械的金属材料、金属の打抜き等	1
7	B22	鋳造、粉末冶金	1
8	B29	プラスチックの加工、可塑状態の物質の加工一般	1
9	C09	染料、ペイント、つや出し、天然樹脂、接着剤等	1

百万円



特許保有件数

件

その他の体制整備

URA		URA当たり研究者数
実務担当者数	29 名	68

各種規程類の整備状況

産学連携ポリシー	職務発明規程（教職員のみ対象）
知的財産ポリシー	職務発明規程（教職員、学生対象）
共同研究取扱規程	発明補償関係規程（教職員のみ対象）
受託研究取扱規程	発明補償関係規程（教職員、学生対象）
研究成果有体物取扱規程	守秘義務に係る規程（教職員のみ対象）
営業秘密管理に関する規程	守秘義務に係る規程（教職員、学生対象）
株式の取扱等規程、ポリシー	

※各種規定類を整備している場合は、赤色で表示されます。

産学連携へのインセンティブ

インセンティブ設計あり	インセンティブ設計なし
-------------	-------------

クロスアポイントメントの実績（人）

	受入	派遣
大学・民間企業以外	4	1
民間企業	0	1

クロスアポ規定	有	無	企業とのクロスアポ	可能	不可
---------	---	---	-----------	----	----

ベンチャー支援体制

大学発ベンチャー数	5 社	インキュベーション施設	
相談窓口		有	無
有	無	有	無
設立ポリシー・推進計画		支援総額（千円）	
有	無		
		部屋数	件
		利用件数	件

産学官連携を目的とした主なイベント・外部の展示会

イベント名	実施時期
Bio Digital	6月8日～12日
DSANJ 6th D-Bio Digital & F2F	9月2日～4日
BioJapan	10月14日～16日
BIO-Europe	10月26日～29日
Med Tech Japan	未定

組織的産学連携活動

産学連携本部が関与した共同研究	13 件
内、マッチングを行い、契約締結した件数	13 件

分野横断型共同研究	6 件	平均(目安)交渉期間	1カ月以上6か月未満
-----------	-----	------------	------------

■組織的産学連携活動の取組事例

**組織 対 組織の連携を実現する  
学内体制強化の取り組み**

**概要**

本学は、組織 対 組織の連携を実現するため、次の取り組みを中心に、学内シーズ・リソース・人材を結集し、産学連携に最適な体制整備に注力している。

【学内シーズの結集】  
□学内シーズの「見える化」を図る分析ツールを構築し、シーズの把握・評価をタイムリーに行うことで、企業への機動的な提案に繋げる。

【学内リソースの結集】  
□「研究領域・診療科横断型」のコンソーシアムと連携を図り、企業の多様なニーズに対応したオーダーメイド型のプロジェクトの作りこみに繋げる。

【学内人材の結集】  
□産学連携の学内の「橋渡し役」となるOPプロモーター教員制度を導入し、プロジェクト内容に沿って専門人材を配置し、最適なチームの組成に繋げる。

また、イノベーション創出に向けた学内のエコシステムの構築・強化を目指し、企業から受領する間接経費の学内研究者への還元や人事評価への反映等を含む、新制度の設計を進めている。

一連の取り組みの成果として、組織 対 組織の連携の象徴である「包括連携協定」の拡充を進め、従来より連携を進めているソニー株式会社・ヤマハ株式会社・株式会社日立製作所に加え、新たに三井物産株式会社・日本電子株式会社との連携を開始した。

日本電子株式会社とは、クライオ電子顕微鏡を用いた創薬・医療分野の研究開発の拠点となる「TMDU-JEOL クライオEM Gateway」の運用を開始し、1大学・1企業の連携に留まらないプラットフォーム型の新しい産学連携モデルを開発している。

(参考) TMDU-JEOL クライオEM Gateway  
[http://www.tmd.ac.jp/archive-tmdu/kouhou/20190703\\_2.pdf](http://www.tmd.ac.jp/archive-tmdu/kouhou/20190703_2.pdf)

**体制図等**

**オープンイノベーション機構及び学内の組織**

■産学連携活動の主な実用化事例

基礎情報

大学の得意分野とその具体例

医工連携をはじめとする異分野融合研究  
 具体例：岡大方式人工網膜（大学病院と自然科学研究科（工）との連携）  
 特許：人工網膜の製造方法（特願2015-552950）

産学官連携活動において今後重点化したい事項

包括連携をはじめとする組織的産学官連携活動を通じて、異分野融合研究をはじめとする産学共同研究の大型化を指向する。

運営費交付金	18,231	百万円
研究者数	1,755	名
実用化数	2	件
窓口	研究協力部産学連携課	
担当者	甲 彰一	
TEL	086-251-7757	
Email	sangaku1@adm.okayama-u.ac.jp	
産連HP	<a href="http://www.okayama-u.ac.jp/to/research/index.html">http://www.okayama-u.ac.jp/to/research/index.html</a>	
ソースDB	<a href="http://soran.cc.okayama-u.ac.jp/search?m=home&amp;l=ja">http://soran.cc.okayama-u.ac.jp/search?m=home&amp;l=ja</a>	

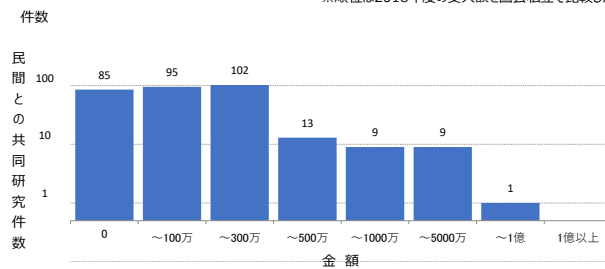
外部資金

科研費		その他政府系資金 (千円)	民間資金 (千円)
金額	件数		
2,110,323	千円	873	2,867,905

間接経費割合		株式の保有		新株予約権の保有	
10%以上15%未満		有	無	有	無

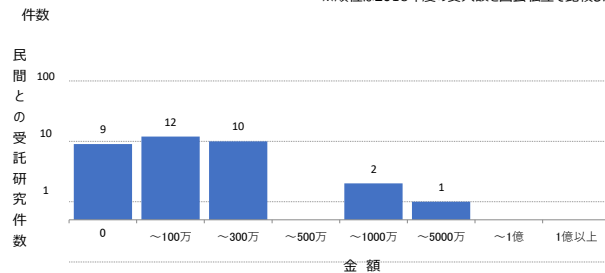
共同研究	2017年度		2018年度		順位※
	受入額 (千円)	件数	受入額 (千円)	件数	
全体	404,989	319	565,779	348	24位
民間企業のみ	348,651	285	495,498	314	24位
大企業	253,923	178	316,151	202	30位
中小企業	94,728	107	179,347	112	15位

※順位は2018年度の受入額を国公私立で比較したもの



受託研究	2017年度		2018年度		順位※
	受入額 (千円)	件数	受入額 (千円)	件数	
全体	1,876,313	247	1,819,126	257	19位
民間企業のみ	47,771	30	58,083	34	位
大企業	40,591	22	49,518	21	46位
中小企業	7,180	8	8,565	13	位

※順位は2018年度の受入額を国公私立で比較したもの



産学連携担当部署の体制

産学連携担当部署		実務者当たり研究者数				
実務担当者数	15	117				
専門家の配置	弁護士	弁理士	税理士	公認会計士	その他	

※専門家を配置している場合は、赤色で表示されます。

産学連携業務分担	産連本部	他部署	外部委託
共同研究等の企画・提案	○		○
契約書での成果目標、達成時の明記	○		
共同研究契約の締結/判断（契約権限の集中）	○		
共同研究の進捗管理とフィードバック	○		
企業ニーズに適切した技術移転・事業化提案	○		○

※該当する業務は、赤色で表示されます。

特許出願・活用実績

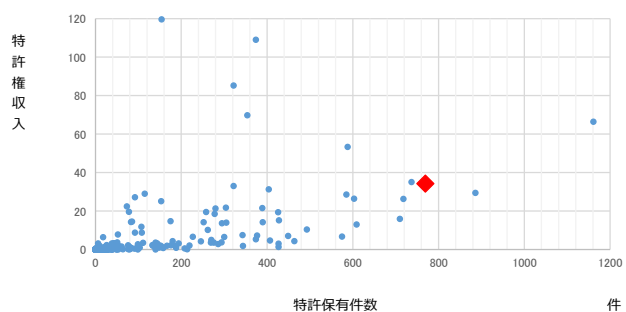
職務発明の帰属	大学	発明者	不実施補償の取扱	
	未設定	研究者あたり	契約雛形の条項に従う	不実施補償を求めない場合がある
特許出願件数	77	0.044	原則、不実施補償は求めない	
特許保有件数	769	0.438	その他	

特許権実施等件数	238	実施等件数あたり
特許権実施等収入 (千円)	34,268	144.0

出願数上位技術分野（2018年公開）

順位	IPC	分野	件数
1	A61	医学・獣医学；衛生学	50
2	G01	測定、試験	27
3	C12	生化学、微生物学、遺伝子工学等	26
4	C07	有機化学	23
5	B01	物理的・化学的方法または装置一般	8
6	C08	有機高分子化合物等	8
7	A01	農業、林業、畜産、狩猟、捕獲、漁業	7
8	C01	無機化学	6
9	C10	石油、ガスまたはコークス工業、一酸化炭素を含有する工業ガス、燃料、潤滑剤、でい皮	5
10	F15	流体圧アクチュエータ、水力学・空気力学一般	5

百万円





その他の体制整備

URA		URA当たり研究者数
実務担当者数	19名	92

各種規程類の整備状況

産学連携ポリシー	職務発明規程（教職員のみ対象）
知的財産ポリシー	職務発明規程（教職員、学生対象）
共同研究取扱規程	発明補償関係規程（教職員のみ対象）
受託研究取扱規程	発明補償関係規程（教職員、学生対象）
研究成果有体物取扱規程	守秘義務に係る規程（教職員のみ対象）
営業秘密管理に関する規程	守秘義務に係る規程（教職員、学生対象）
株式の取扱等規程、ポリシー	

※各種規定類を整備している場合は、赤色で表示されます。

産学連携へのインセンティブ

インセンティブ設計あり	インセンティブ設計なし
-------------	-------------

クロスポイントの実績（人）

	受入	派遣
大学・民間企業以外	6	1
民間企業	3	0

クローバ規定	有	無	企業とのクローバ	可能	不可
--------	---	---	----------	----	----

ベンチャー支援体制

大学発ベンチャー数	32社	インキュベーション施設	
相談窓口		有	無
有	無	有	無
設立ポリシー・推進計画		支援総額（千円）	
有	無	部屋数	28件
		利用件数	4件

産学官連携を目的とした主なイベント・外部の展示会

イベント名	実施時期
CEATEC	10月
さんさんコンソ新技術説明会	11月
産から産へのプレゼンテーション	11月

組織的産学連携活動

産学連携本部が関与した1000万円以上の共同研究	3件
内、マッチングを行い、契約締結した件数	2件

分野横断型共同研究	3件	平均(目安)交渉期間	3ヶ月以上6ヶ月未満
-----------	----	------------	------------

■組織的産学連携活動の取組事例

**包括連携協定に基づく組織的産学共同研究の高度化に向けた取組み事例**

概要	体制図等
<p>取組課題「岡山大学と国立研究開発法人 産業技術総合研究所（以下、産総研）によるマッチングファンド事業」</p> <p>■経緯：岡山大学と産総研は平成21年3月31日に「連携・協力に関する協定書」を締結し、それ以降、連携協議会及び研究交流会を定期的に開催してきた。その活動の中で、共同研究に進展する可能性のある研究課題を岡山大学・産総研双方の研究者が提案し、双方の合意が得られれば共同研究を開始していた。共同研究の成果として、これまで競争的資金獲得に繋がったり企業との共同研究に繋がったケースもあった。</p> <p>■課題：共同研究を実施するにあたって、必要な経費は双方の研究者の持ち出しになるなど、研究者が共同研究を決定するためのインセンティブを提供することができていなかった。このため、年間の共同研究締結数は、平成21年度9件を最多として漸減傾向にあり、新たな共同研究課題の掘り起こしが必要であった。</p> <p>■取組内容：岡山大学と産総研は、それぞれ予算を持ち寄り（マッチングファンド）、共同研究を進める意欲のある研究者に対して、研究費を支援する仕組みを平成28年度に構築した。岡山大学と産総研の主要メンバーで構成される審査委員会において提案内容を審査し、採択課題を決定し、研究費を付与した。</p> <p>■実施した内容：平成28年度からマッチングファンド事業を実施、平成30年度は8件の研究課題を採択した。</p> <p>■今後の展開：本事業を今後も継続するとともに、社会実装のため、大型資金獲得、企業との共同研究を推進する。</p>	<pre> graph TD     A[岡山大学での研究課題公募(5月)] --&gt; B["①岡山大学研究者と産総研研究者の連携した研究 ②岡山大学と産総研の研究者による共同応募"]     B --&gt; C[審査委員会(6月)]     C --&gt; D[採択課題決定(7月上旬)]     D --&gt; E[社会実装に向けて研究開始(7月～)]     E --&gt; F[研究期間終了後、成果報告]     F --&gt; G["競争的資金獲得 企業との連携"]             </pre>

■産学連携活動の主な実用化事例



熊本大学では、「ミッションの再定義」により「受託研究・共同研究の受入、特許取得等の産学連携の経験等の実績を活かし、我が国並びに地域の産業を支える実践的な研究の取り組みを一層推進するとともに、地域の発展に貢献する」とし、産学官連携活動を全学的に推進するものと位置づけている。

基礎情報

大学の得意分野とその具体例

- ・材料系分野（熊大マグネシウム合金・触媒・有機薄膜）
- ・薬学系分野（有用植物を活用した創薬・薬理学を基盤とした創薬標的スクリーニング系）
- ・医学系分野（再生医療品、生体工学）

産学官連携活動において今後重点化したい事項

- ・本格的な産学連携プロジェクト企画ができるような体制構築
- ・大規模なプロジェクトを提案・コーディネートできるURAの育成
- ・他分野融合や産業界のニーズを取り入れるなど、研究者の産学連携意識・能力の向上

運営費交付金	14,587	百万円
研究者数	1,266	名
実用化数	1	件
窓口	研究・産学連携部 社会連携課	
担当者	北野 太理	
TEL	096-342-3984	
Email	sangaku-somu@jimmu.kumamoto-u.ac.jp	
産連HP	<a href="https://kico.kumamoto-u.ac.jp/">https://kico.kumamoto-u.ac.jp/</a>	
シーズDB	<a href="http://kico.kumamoto-u.ac.jp/seeds/">http://kico.kumamoto-u.ac.jp/seeds/</a>	

産学連携担当部署の体制

産学連携担当部署	実務者当たり研究者数				
実務担当者数	15	名	84		
専門家の配置	弁護士	弁理士	税理士	公認会計士	その他

※専門家を配置している場合は、赤色で表示されます。

産学連携業務分担	産連本部	他部署	外部委託
共同研究等の企画・提案	○		○
契約書での成果目標、達成時の明記			
共同研究契約の締結/判断（契約権限の集中）	○		
共同研究の進捗管理とフィードバック			
企業ニーズに適合した技術移転・事業化提案	○		○

※該当する業務は、赤色で表示されます。

特許出願・活用実績

職務発明の帰属	大学	発明者
	未設定	研究者あたり
特許出願件数	119	0.094
特許保有件数	426	0.336

不実施補償の取扱
契約雛形の条項に従う
不実施補償を求めない場合がある
原則、不実施補償は求めない
その他

特許権実施等件数	155	実施等件数あたり
特許権実施等収入（千円）	19,333	124.7

出願数上位技術分野（2018年公開）

順位	IPC	分野	件数
1	A61	医学・獣医学；衛生学	37
2	C12	生化学、微生物学、遺伝子工学等	31
3	C01	無機化学	13
4	G01	測定、試験	11
5	B01	物理的・化学的方法または装置一般	10
6	C08	有機高分子化合物等	10
7	H01	基本的電気素子	10
8	C07	有機化学	6
9	C22	冶金、鉄、非鉄合金等	6
10	A01	農業、林業、畜産、狩猟、捕獲、漁業	5

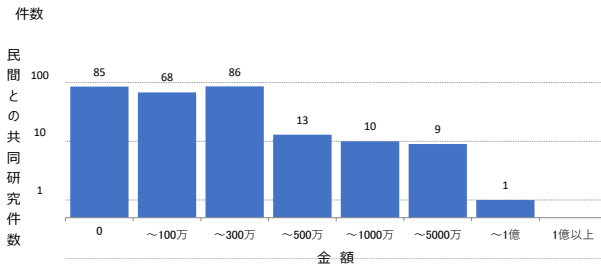
外部資金

科研費		その他政府系資金 （千円）	民間資金 （千円）
金額	件数		
1,753,419	千円	686	2,569,573

間接経費割合	株式の保有	新株予約権の保有	
10%以上15%未満	有	無	有

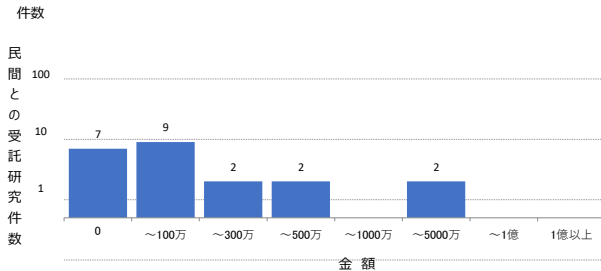
共同研究	2017年度		2018年度		順位※
	受入額（千円）	件数	受入額（千円）	件数	
全体	551,009	297	552,848	297	25位
民間企業のみ	512,490	238	485,870	272	25位
大企業	393,756	152	321,255	175	29位
中小企業	118,734	86	164,615	97	17位

※順位は2018年度の受入額を国公立で比較したものの

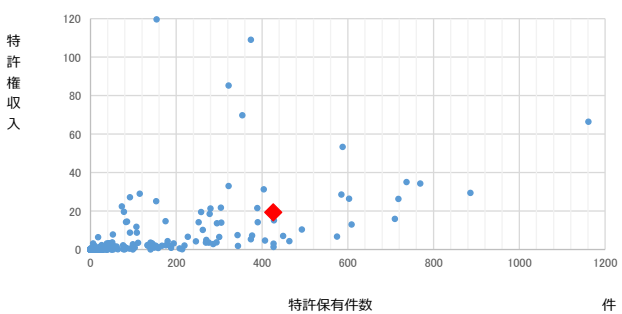


受託研究	2017年度		2018年度		順位※
	受入額（千円）	件数	受入額（千円）	件数	
全体	1,953,506	238	2,203,758	237	15位
民間企業のみ	69,315	28	67,764	22	42位
大企業	24,654	19	2,845	12	位
中小企業	44,661	9	64,919	10	13位

※順位は2018年度の受入額を国公立で比較したものの



百万円



## その他の体制整備

URA		URA当たり研究者数
実務担当者数	17名	74

### 各種規程類の整備状況

産学連携ポリシー	職務発明規程（教職員のみ対象）
知的財産ポリシー	職務発明規程（教職員、学生対象）
共同研究取扱規程	発明補償関係規程（教職員のみ対象）
受託研究取扱規程	発明補償関係規程（教職員、学生対象）
研究成果有体物取扱規程	守秘義務に係る規程（教職員のみ対象）
営業秘密管理に関する規程	守秘義務に係る規程（教職員、学生対象）
株式の取扱等規程、ポリシー	

※各種規定類を整備している場合は、赤色で表示されます。

### 産学連携へのインセンティブ

インセンティブ設計あり	インセンティブ設計なし
-------------	-------------

### クロスポイントメントの実績（人）

	受入	派遣
大学・民間企業以外	0	2
民間企業	0	0

クローバ規定	有	無
--------	---	---

企業とのクローバ	可能	不可
----------	----	----

## ベンチャー支援体制

大学発ベンチャー数	17社	インキュベーション施設	
相談窓口	支援ファンド	有	無
有	無	有	無
有	無	4,000	
設立ポリシー・推進計画	支援総額（千円）	部屋数	12件
有	無	利用件数	1件

## 産学官連携を目的とした主なイベント・外部の展示会

イベント名	実施時期
イノベーションジャパン2020 - 大学見本市	8月
熊本大学新技術説明会	9月
BioJapan2020	10月

## 組織的産学連携活動

産学連携本部が関与した1000万円以上の共同研究	2件
内、マッチングを行い、契約締結した件数	2件

分野横断型共同研究	0件
-----------	----

平均(目安)交渉期間	3ヶ月以上6ヶ月未満
------------	------------

### ■ 組織的産学連携活動の取組事例

### 企業CTO等へのセールスによる共同研究設立

概要	体制図等
<p>○目的 学長等役員・部局長が企業を訪問、企業CTOと会い、企業の経営やコア事業に直結する技術課題、将来のビジネスに関わる技術課題を対象とした連携について意見交換することで、比較的規模の大きなもの(年間1千万円)も含め、複数テーマを熊本大学と共同研究を実施する。企業と「組織対組織」の連携体制の構築を目指す。</p> <p>○手順 1. シーズ集の作成 工学系・理学系において、約100件の研究・技術シーズから成るシーズ集を作成した。今後生命系のシーズを収集する。 2. 企業訪問 企業のCTO・準CTO・研究企画部長等と面談し、各社の中期経営計画・プレスリリース・HP・技報等からマッチングが想定される熊本大学のシーズを選択して説明を行うとともに、企業ニーズをヒアリングを実施した。 3. 企業からの提案と担当者・役員の本学訪問 熊大シーズを社内展開し、各部署の担当者が興味を持つシーズを抽出しマッチングの可能性のあるテーマについて意見交換。幹部を含めた企業担当者が来学し、複数の研究室を訪問、研究担当者で意見交換・情報交換を実施(学長・理事との面談も)。また、URAが研究担当者とともに企業を訪問・プレゼン・意見交換を実施した。</p>	

### ■ 産学連携活動の主な実用化事例

金沢大学は、真理の探究に関わる基礎研究から技術に直結する実践研究までの卓越した知の創造に努め、それらにより新たな学術分野を開拓し、技術移転や産業の創出等を図ることで積極的に社会に還元する。

国立

# 金沢大学

## 基礎情報

大学の得意分野とその具体例

①原子間力顕微鏡（AFM）を駆使したナノ計測分野。②自動運転技術（レベル3、4）に必要な認識技術等に関する研究。③スマート設計や複合材料等の生産技術に立脚した機械加工分野。④遺伝・ゲノム動態、神経精神医学に至るライフサイエンス分野。

産学官連携活動において今後重点化したい事項

教員個々が個別に対応する共同研究体制を刷新し、産学官連携活動を組織対組織による研究推進体制に改める。さらに、共同研究など民間からの研究開発資金導入を、拡充するため、あらゆる可能性を模索し、企業群等との新しい関係構築に専念する。

運営費交付金	15,970	百万円
研究者数	1,447	名
実用化数	11	件
窓口	先端科学・社会共創推進機構	
担当者	安川 直樹	
TEL	076-264-6111	
Email	o-fsi@adm.kanazawa-u.ac.jp	
産連HP	https://research-promotion.adm.kanazawa-u.ac.jp/	
ソースDB	http://ridb.kanazawa-u.ac.jp/seeds/index.php	

## 産学連携担当部署の体制

産学連携担当部署	実務者当たり研究者数				
実務担当者数	18	名	80		
専門家の配置	弁護士	弁理士	税理士	公認会計士	その他

※専門家配置している場合は、赤色で表示されます。

産学連携業務分担	産連本部	他部署	外部委託
共同研究等の企画・提案			
契約書での成果目標、達成時の明記			
共同研究契約の締結/判断（契約権限の集中）		○	
共同研究の進捗管理とフィードバック			
企業ニーズに適合した技術移転・事業化提案		○	

※該当する業務は、赤色で表示されます。

## 特許出願・活用実績

職務発明の帰属	大学	発明者	不実施補償の取扱
	未設定	研究者あたり	
特許出願件数	70	0.048	契約雛形の条項に従う
特許保有件数	280	0.194	不実施補償を求めない場合がある
			原則、不実施補償は求めない
			その他

特許権実施等件数	208	実施等件数あたり
特許権実施等収入（千円）	21,322	102.5

出願数上位技術分野（2018年公開）

順位	IPC	分野	件数
1	A61	医学・獣医学；衛生学	48
2	G01	測定、試験	39
3	C07	有機化学	17
4	C12	生化学、微生物学、遺伝子工学等	17
5	C08	有機高分子化合物等	14
6	G06	計算、計数	9
7	H01	基本的電気素子	7
8	B25	手工具、可搬型動力工具、マニプレータ等	6
9	C01	無機化学	5
10	C30	結晶成長	5

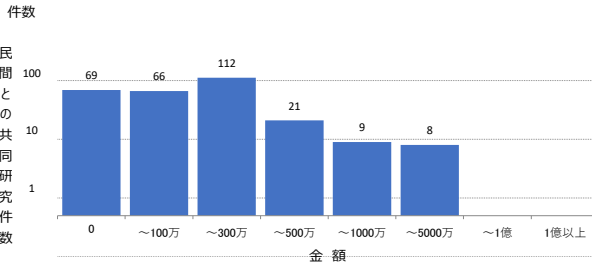
## 外部資金

科研費		その他政府系資金 （千円）	民間資金 （千円）
金額	件数		
2,311,654	千円	930	2,121,391

間接経費割合	株式の保有	新株予約権の保有	
20%以上25%未満	有	無	有

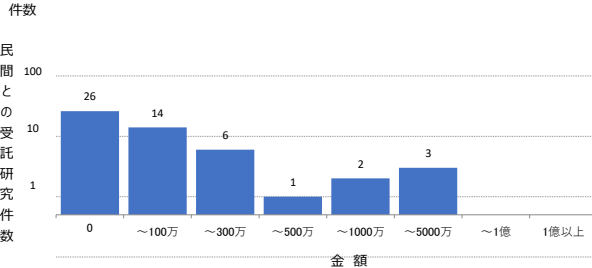
共同研究	2017年度		2018年度		順位※
	受入額（千円）	件数	受入額（千円）	件数	
全体	476,788	297	541,596	312	26位
民間企業のみ	438,118	269	478,953	285	26位
大企業	343,661	207	377,306	214	24位
中小企業	94,457	62	101,647	71	32位

※順位は2018年度の受入額を国公立で比較したもの

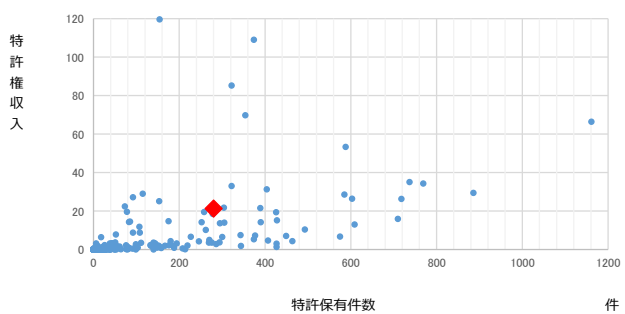


受託研究	2017年度		2018年度		順位※
	受入額（千円）	件数	受入額（千円）	件数	
全体	1,697,338	269	1,756,901	292	20位
民間企業のみ	30,055	44	75,187	52	39位
大企業	26,473	25	72,626	33	32位
中小企業	3,582	19	2,561	19	位

※順位は2018年度の受入額を国公立で比較したもの



百万円



## その他の体制整備

URA		URA当たり研究者数	
実務担当者数	15 名		96

### 各種規程類の整備状況

産学連携ポリシー	職務発明規程（教職員のみ対象）
知的財産ポリシー	職務発明規程（教職員、学生対象）
共同研究取扱規程	発明補償関係規程（教職員のみ対象）
受託研究取扱規程	発明補償関係規程（教職員、学生対象）
研究成果有体物取扱規程	守秘義務に係る規程（教職員のみ対象）
営業秘密管理に関する規程	守秘義務に係る規程（教職員、学生対象）
株式の取扱等規程、ポリシー	

※各種規定類を整備している場合は、赤色で表示されます。

### 産学連携へのインセンティブ

インセンティブ設計あり	インセンティブ設計なし
-------------	-------------

### クロスポイントメントの実績（人）

	受入	派遣
大学・民間企業以外	1	2
民間企業	3	0

クローバ規定	有	無
--------	---	---

企業とのクローバ	可能	不可
----------	----	----

## ベンチャー支援体制

大学発ベンチャー数	4 社	インキュベーション施設	
相談窓口		有	無
有	無	有	無
設立ポリシー・推進計画		支援総額（千円）	利用件数
有	無		

## 産学官連携を目的とした主なイベント・外部の展示会

イベント名	実施時期
イノベーション・ジャパン2020	8月
JST新技術説明会	8月
CEATEC	10月

## 組織的産学連携活動

産学連携本部が関与した1000万円以上の共同研究	8 件
内、マッチングを行い、契約締結した件数	0 件

分野横断型共同研究	44 件
-----------	------

平均(目安)交渉期間	1ヶ月以上3ヶ月未満
------------	------------

### ■組織的産学連携活動の取組事例

### 高速道路の安全・快適を高める技術開発の推進を通じた産学連携と地域貢献

**概要**

本学とNEXCO中日本(中日本高速道路株式会社)は、これまで積雪寒冷地である北陸地域特有の橋梁の塩害や、アルカリ骨材反応(ASR)による劣化対策など、土木工学の分野を中心に共同研究や相互の人材交流を行ってきた。これを、本学としても、大学憲章にうたう「地域と世界に開かれた教育重視の研究大学」を目指すべく、組織・組織の包括連携に格上げし、産学連携・地域貢献を強化することとした。

具体的には、近年頻発する災害発生時の技術的支援・助言、ドローンを用いた車線規制時の交通動向解析、維持管理のための共同研究などを進めて行くこととしている。

また観光資源を生かした地域振興にも取り組むこととし、今後は文系の研究者も交えて広く連携して行くこととしている。

**体制図等**

包括連携により研究交流・人材育成を加速し、北陸特有の地域課題の解決を共に図る。

- ① 高圧地域・積雪寒冷地における橋梁の塩害やアルカリ骨材反応(ASR)による劣化対策
- ② 雷水作業のオペレーターマネジメントやフェーン効果等の交通規制や交通規制作業の効率化
- ③ 観光資源を生かした地域振興
- ④ 自然災害時における技術的支援・助言を目的とした研究者・技術者の派遣

理工系だけでなく人系や医系系も交えて、総合力でこれら課題解決に寄与。

### ■産学連携活動の主な実用化事例

### 人工知能搭載ピッチングマシンの開発と展開

**概要**

この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題

従来市販されていた野球やソフトボールの打撃練習用ピッチングマシンは、機種によっては球速や球種の自由な選択が困難だったり、変化球投球の対応に課題があり、あらゆるシーンの打撃練習に対応可能なマシンが要望されていた。

**成果**

ニューラルネットワーク搭載(人工知能の一部)により、面倒な球種やコースのセッティングが不要となった。ユーザーは投げたい球種、球速、コースをタッチパネルで決定するだけで、誰でも簡単に多種多様なボールを投げる事ができるようになった。

**実用化まで至ったポイント、要因**

製品化した株式会社西野製作所は、元々、工作機械などを取り扱うメーカーとしてマイクロメートル単位の優れた研磨技術を持っていた。この高い技術力が大学での知見・アイデアの具現化に大きく寄与した。

**研究開発のきっかけ**

地元企業である株式会社西野製作所は、実業団バスケットボールチームを有するなどスポーツ振興にかねてより関心があった。担当教員の講演を聴講した社長が開発を決定し、担当教員の研究室OBでもある技術部長が中心となって本機の基礎となる技術の共同研究を行った。

**民間企業等から大学等に求められた事項**

研究開発の途中で本学の担当教員が定年退職になったが、後任の研究者に円滑に引き継いで研究開発が継続できるよう要望があり、それに答えて研究を切れ目なく継続した。

**技術の新しい点、パフォーマンスの優位性**

本機はボールを投球するためのローラーY字型に3つ備えており、様々な球種を繰り出すことが可能となっている。そこに任意の球速、球種、コースを設定し50球程度投げ込んで、NN投球制御システムを構築すれば、50球以外の無限通りの球速、球種、コースを持ったボールを繰り出すことが可能となっている。

**図・写真・データ**

**人工知能搭載ピッチングマシン「Pitch18」**  
特許第3936539号 特許第4883516号 特許第4911719号 特許第5959299号

北陸地方の甲子園出場常連校を含めた高校野球部や、大学・社会人野球チームなどでの活用実績あり。

**NN投球制御システム**

球速、球種、コースの決定は入力層、中間層、出力層のニューラルネットワークで行われる。N1:回転数1, N2:回転数2, N3:回転数3, φ:縦投球角, φ':横投球角。

**三ローラー式マシン**

ローラー1, 2, 3とボール、ローラー、モーターの構成。

**ファンディング、表彰等**

- 平成26年度中小企業・小規模事業者ものづくり革新事業 採択
- 平成28年度中部地方発明表彰奨励賞(発明協会)
- 株式会社西野製作所「Pitch18」

**参考URL**

http://www.nishino-ss.co.jp/pitch18/

平成28年度に経産省・文科省で策定された「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」への対応を図るため、学内検討により「共同研究拡充を目的とした中長期行動戦略」を平成29年度に策定し、重点領域を選定するなどして産学連携の実績拡大を図る。

基礎情報

大学の得意分野とその具体例

○ライフサイエンス：がん等内臓疾患治療剤の開発、脳関連疾患製剤の開発、機能性食品等の開発  
○ナノテクノロジー：材料：マイクロマシンセンサーの開発○社会基盤：インフラ設備のモニタリング技術等の開発○情報通信：異分野を融合するビッグデータ解析活用研究

産学官連携活動において今後重点化したい事項

これまでの研究者個人と企業担当者との交渉から成立していた共同研究のスタイルから、個々の研究者及び研究者グループに対して支援を行うことで、大学が組織として積極的に関わっていく「組織」対「組織」による共同研究への形態の転換をより一層図る。

運営費交付金	18,100	百万円
研究者数	1,465	名
実用化数	1	件
窓口	研究企画推進部産学連携課	
担当者	桑原 透	
TEL	025-262-7510	
Email	kenkyo@adm.niigata-u.ac.jp	
産連HP	<a href="http://www.ircp.niigata-u.ac.jp/">http://www.ircp.niigata-u.ac.jp/</a>	
シーズDB	<a href="https://www.ircp.niigata-u.ac.jp/seeds/search">https://www.ircp.niigata-u.ac.jp/seeds/search</a>	

産学連携担当部署の体制

産学連携担当部署	実務者当たり研究者数				
実務担当者数	23	名	64		
専門家の配置	弁護士	弁理士	税理士	公認会計士	その他

※専門家を配置している場合は、赤色で表示されます。

産学連携業務分担	産連本部	他部署	外部委託
共同研究等の企画・提案	○		
契約書での成果目標、達成時の明記			
共同研究契約の締結/判断（契約権限の集中）	○		
共同研究の進捗管理とフィードバック			
企業ニーズに適切した技術移転・事業化提案	○		

※該当する業務は、赤色で表示されます。

特許出願・活用実績

職務発明の帰属	大学	発明者
	未設定	研究者あたり
特許出願件数	66	0.045
特許保有件数	304	0.208

不実施補償の取扱
契約雛形の条項に従う
不実施補償を求めない場合がある
原則、不実施補償は求めない
その他

特許権実施等件数	41	実施等件数あたり
特許権実施等収入（千円）	21,709	529.5

出願数上位技術分野（2018年公開）

順位	IPC	分野	件数
1	A61	医学・獣医学；衛生学	21
2	G01	測定、試験	14
3	C12	生化学、微生物学、遺伝子工学等	13
4	C07	有機化学	4
5	H04	電気通信技術	4
6	C01	無機化学	3
7	C08	有機高分子化合物等	3
8	C09	染料、ペイント、つや出し、天然樹脂、接着剤等	3
9	A23	食品・食料品等	2
10	F15	流体圧アクチュエータ、水力学・空気力学一般	2

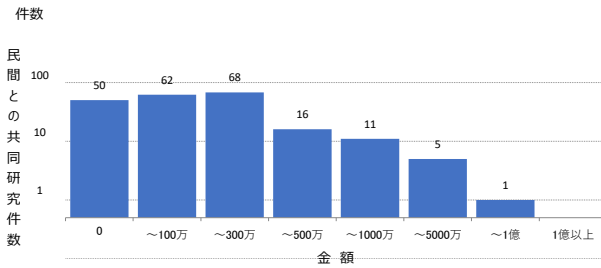
外部資金

科研費		その他政府系資金 (千円)	民間資金 (千円)
金額	件数		
1,799,223	千円	779	1,909,523
			2,210,611

間接経費割合	株式の保有	新株予約権の保有	
10%以上15%未満	有	無	有
			無

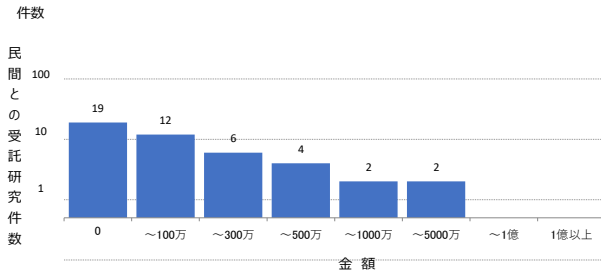
共同研究	2017年度		2018年度		順位※
	受入額（千円）	件数	受入額（千円）	件数	
全体	354,239	229	514,273	245	27位
民間企業のみ	285,272	196	450,740	213	28位
大企業	210,654	126	364,133	145	26位
中小企業	74,618	70	86,607	68	38位

※順位は2018年度の受入額を国公立で比較したものと

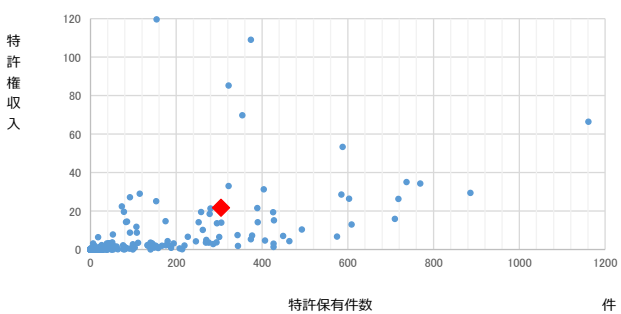


受託研究	2017年度		2018年度		順位※
	受入額（千円）	件数	受入額（千円）	件数	
全体	1,302,763	200	1,621,191	220	21位
民間企業のみ	46,237	43	91,982	45	33位
大企業	38,091	26	68,275	26	34位
中小企業	8,146	17	23,707	19	35位

※順位は2018年度の受入額を国公立で比較したものと



百万円







大学全体の経営理念における産学官連携活動の取組方針  
 地方創生への貢献（三重大学機能強化構想）  
 戦略1 地域人材育成と若者を地域に止め置く機能の強化  
 戦略2 研究成果を還元する機能と地域の様々な主体となるハブ機能の強化  
 戦略3 地域の力の発信機能の強化

## 基礎情報

大学の得意分野とその具体例

・「卓越型リサーチセンター」（人間共生ロボティクス・メカトロニクス、次世代電池開発、特異構造の結晶科学）を認定  
 ・地域のシンクタンクとして課題を解決し、地域の発展に取り組み地域創生戦略企画室  
 ・三重県と連携して地域の防災・減災活動を支援・推進する  
 「三重県・三重大学みえ防災・減災センター」

産学官連携活動において今後重点化したい事項

・地域社会の課題に対し、三重大学の教員と学生が、多面的なアプローチにより、解決方法を提案し、地域に社会実装する。  
 ・産学連携により、地域にイノベーションを起こし、地域の雇用力を増大し、地域住民の幸福感が向上する。

運営費交付金	11,707	百万円
研究者数	1,032	名
実用化数	0	件
窓口	学術情報部社会連携チーム	
担当者	岡本ひで代	
TEL	059-231-9788	
Email	renkei@ab.mie-u.ac.jp	
産連HP	<a href="http://www.opri.mie-u.ac.jp/">http://www.opri.mie-u.ac.jp/</a>	
シーズDB	<a href="http://www.crc.mie-u.ac.jp/seeds/">http://www.crc.mie-u.ac.jp/seeds/</a>	

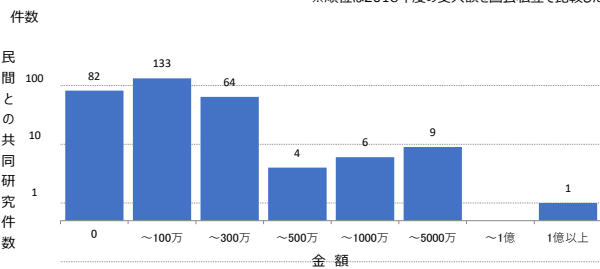
## 外部資金

科研費		その他政府系資金 (千円)	民間資金 (千円)
金額	件数		
701,450	千円	395	616,539

間接経費割合	10%未満
株式の保有	有 無
新株予約権の保有	有 無

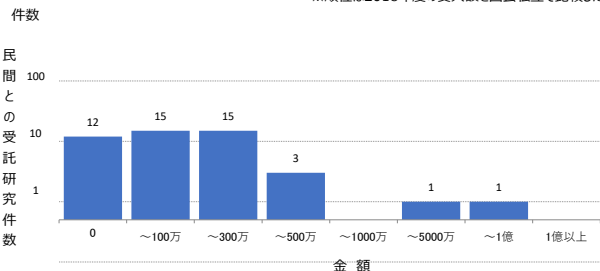
共同研究	2017年度		2018年度		順位※
	受入額 (千円)	件数	受入額 (千円)	件数	
全体	383,011	282	503,505	335	28位
民間企業のみ	326,893	251	442,613	299	29位
大企業	206,781	88	180,921	90	49位
中小企業	120,112	163	261,692	209	11位

※順位は2018年度の受入額を国公立で比較したもの



受託研究	2017年度		2018年度		順位※
	受入額 (千円)	件数	受入額 (千円)	件数	
全体	736,408	177	827,060	183	44位
民間企業のみ	39,936	48	117,012	47	28位
大企業	38,802	45	112,485	45	22位
中小企業	1,134	3	4,527	2	位

※順位は2018年度の受入額を国公立で比較したもの



## 産学連携担当部署の体制

産学連携担当部署	実務者当たり研究者数				
実務担当者数	19	名	54		
専門家の配置	弁護士	弁理士	税理士	公認会計士	その他

※専門家を配置している場合は、赤色で表示されます。

産学連携業務分担	産連本部	他部署	外部委託
共同研究等の企画・提案	○	○	
契約書での成果目標、達成時の明記	○		
共同研究契約の締結/判断 (契約権限の集中)	○		
共同研究の進捗管理とフィードバック			
企業ニーズに適切した技術移転・事業化提案	○		○

※該当する業務は、赤色で表示されます。

## 特許出願・活用実績

職務発明の帰属	大学	発明者
	未設定	研究者あたり
特許出願件数	82	0.079
特許保有件数	374	0.362

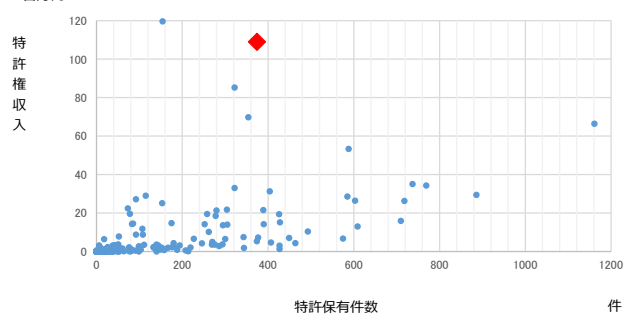
不実施補償の取扱
契約雛形の条項に従う
不実施補償を求めない場合がある
原則、不実施補償は求めない
その他

特許権実施等件数	46	実施等件数あたり
特許権実施等収入 (千円)	109,046	2,370.6

出願数上位技術分野 (2018年公開)

順位	IPC	分野	件数
1	A61	医学・獣医学；衛生学	22
2	H01	基本的電気素子	20
3	C12	生化学、微生物学、遺伝子工学等	18
4	G01	測定、試験	13
5	A01	農業、林業、畜産、狩猟、捕獲、漁業	5
6	C08	有機高分子化合物等	5
7	C01	無機化学	3
8	C09	染料、ペイント、つや出し、天然樹脂、接着剤等	3
9	E04	建築物	3
10	G06	計算、計数	3

百万円





## その他の体制整備

URA		URA当たり研究者数
実務担当者数	7名	147

### 各種規程類の整備状況

産学連携ポリシー	職務発明規程 (教職員のみ対象)
知的財産ポリシー	職務発明規程 (教職員、学生対象)
共同研究取扱規程	発明補償関係規程 (教職員のみ対象)
受託研究取扱規程	発明補償関係規程 (教職員、学生対象)
研究成果有体取扱規程	守秘義務に係る規程 (教職員のみ対象)
営業秘密管理に関する規程	守秘義務に係る規程 (教職員、学生対象)
株式の取扱等規程、ポリシー	

※各種規定類を整備している場合は、赤色で表示されます。

### 産学連携へのインセンティブ

インセンティブ設計あり	インセンティブ設計なし
-------------	-------------

### クロスポイントメントの実績 (人)

	受入	派遣
大学・民間企業以外	0	1
民間企業	0	0

### クロスアポ規定

有	無	企業とのクロスアポ	可能	不可
---	---	-----------	----	----

## ベンチャー支援体制

大学発ベンチャー数	26社	インキュベーション施設			
相談窓口		有	無	部屋数	6件
有	無	有	無	利用件数	3件
設立ポリシー・推進計画		支援総額 (千円)			
有	無				

## 産学官連携を目的とした主なイベント・外部の展示会

イベント名	実施時期
第5回三重大学大阪シンポジウム	7月

## 組織的産学連携活動

産学連携本部が開与した1000万円以上の共同研究	2件
内、マッチングを行い、契約締結した件数	2件

分野横断型共同研究	19件	平均(目安)交渉期間	1ヶ月以上3ヶ月未満
-----------	-----	------------	------------

## 組織的産学連携活動の取組事例

### 地域拠点サテライト構想

**概要**

平成28年度から発足した「三重大学地域拠点サテライト」は、4つの地域サテライト(伊賀サテライト、東紀州サテライト、伊勢志摩サテライト、北勢サテライト)で構成する組織であり、「地域サテライト構想」に基づき発足した。

地域拠点サテライト構想は、三重大学の教育研究成果を活用して地域創生に資することを目的とするもので、様々な活動を展開するうえで三重県全体を教育研究フィールドと位置づけている。活動の場となるフィールドは、それぞれの特性に応じた具体的な活動を展開するため、三重県内を地域の特性に合わせて区分し、各地域には自治体施設を活用した「地域サテライト」を設置する。

平成28年度からスタートした「三重大学地域拠点サテライト構想」は、4つの地域サテライトが「地域課題の解決」と「地域人材の養成」に関するハブ機能となって実践的な活動を展開し、三重県地域における地域創生と地域人材の育成に取り組む戦略的機能である。

平成30年度には、「日本のモノづくりの真髄を体感し富を生み出す拠点」を目標に掲げ、4つ目の地域サテライトとなる北勢サテライトを開設した。

北勢サテライトの開設と併せ、地域活性化等に向けた連携・協力を円滑に進めるため、「三重県・公益財団法人三重県産業支援センター・国立大学法人三重大学・国立大学法人東京大学地域未来社会連携研究機構及び学校法人みえ大橋学園」による地域活性化等に向けた連携・協力に関する協定を締結した。  
<http://www.rscn.mie-u.ac.jp/>

**体制図等**

**伊賀サテライト**  
 伊賀市・亀川町、伊賀市、伊賀市・御母町、伊賀市・御母町、伊賀市・御母町、伊賀市・御母町

**東紀州サテライト**  
 尾鷲市・尾鷲市、尾鷲市、尾鷲市、尾鷲市、尾鷲市、尾鷲市、尾鷲市、尾鷲市

**伊勢志摩サテライト**  
 津市・津市、津市、津市、津市、津市、津市、津市、津市

**北勢サテライト**  
 津市・津市、津市、津市、津市、津市、津市、津市、津市

## 産学連携活動の主な実用化事例

### 地域内連携による高収益型農業の創出(房どりトマトの生産)

**概要**

- この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題
  - 人口減少
  - 三重県における北部と南部の生活格差
  - 農林水産業の衰退(耕作放棄と高齢化)
- 成果
  - 工場熱源の再利用
  - 雇用創出と障がい者の活躍できる場の構築
  - 高収入農業
- 実用化まで至ったポイント、要因
  - 工業の「技術」、商業の「経営ノウハウ」、地域資源を活用した新たな農業ビジネスモデルの構築
  - 地域に新たな雇用を創出、および障がい者が活躍できる新たな地域農業モデルを構築
- 研究開発のきっかけ
  - 県土の3分の2が森林の三重県において、辻製油㈱はいち早く地域の関係材を活用して植物油脂製造における熱源として利用してきたが、植物油脂製造工程から発生する排熱を活用し、施設園芸における熱源利用の可能性、バイオマスのカスケード利用の新たなモデル構築
- 民間企業等から大学等に求められた事項
  - 施設の省エネルギー科技術
  - トマトの栽培技術協力
- 技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

**図・写真・データ**

**1947年に設置された石油工場として、辻製油を設立し、食用油の精製・販売を行ってきた辻製油の企業。食用油精製過程からトンシン、ロウソク等、有機性素材を独自技術で製造化するなど、企業側の総合メーカーとして成長を続けている。**

**トマト栽培における新たな取り組み**

辻製油(熱源)が施設園芸に活用し、省エネを実現。CO2発生を削減し、施設園芸のコストを削減する。

**石油精製で年間 8,000t削減 CO2発生を年間 23,000t削減 製造コストを削減**

約90名の雇用創出と障がい者が活躍できる場を構築し、県内トップレベルの産出量(反収1,500万円/年)の10割を生産した。

**ファンディング、表彰等**

参考URL  
 うれし野アグリ株式会社  
 (URL: <http://ureshinoagri.com/>)