

第146回DTF研究会@テクノプラザおかや
2024年3月7日(木) 14:35～16:20



産学官連携によるイノベーション & スタートアップの創出

～ イノベーションエコシステムの鍵は地域産業との融合 ～



学術研究・産学官連携推進機構
新価値創成本部長
兼 知的財産・ベンチャー支援室長
松山 紀里子 (kirico@shinshu-u.ac.jp)

もくじ

1. 自己紹介
2. 信州大学の産学連携活動の紹介
3. スタートアップ創出に向けて

自己紹介

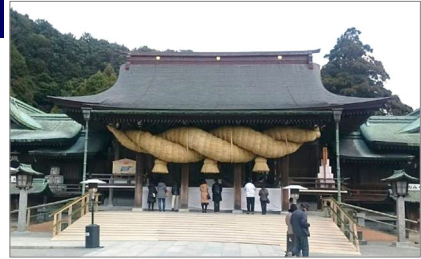
松山 紀里子 (matsuyama kiriko)

- ・福岡県福津市出身
- ・岡山大学大学院 工学研究科生命工学専攻 博士課程前期 修了
- ・特許事務所勤務 (大阪)
- ・山梨大学 知的財産経営戦略本部 知的財産マネージャー
- ・慶應義塾大学 知的資産センター(承認TLO) 技術移転マネージャー
- ・浜松医科大学 知財活用推進本部 産学官連携コーディネーター
- ・首都大学東京 (現・東京都立大学) 総合研究推進機構URA室 主任URA
- ・慶應義塾大学病院 臨床研究支援センター トランスレーショナル・リサーチ(TR)部門 特任助教
- ・2016年11月 信州大学 学術研究・産学官連携推進機構 講師/URA
- ・2019年10月 信州大学 学術研究・産学官連携推進機構 准教授/URA
知的財産・ベンチャー支援室長 / 研究コンプライアンス室 副室長
- ・2022年4月 学術研究院 総合人間科学系 准教授
- ・2022年4月 新価値創成本部長
- ・2024年2月 Inland Japan Innovation Ecosystem (IJIE)

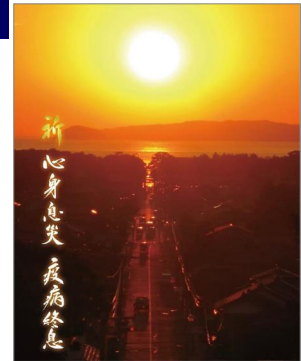
【保有資格】

- ・1級知的財産管理技能士 (特許専門業務)
- ・修士(工学), 修士(経営学)

宮地嶽神社



光の道



現職

出典：宮地嶽神社Webサイト

3

もくじ

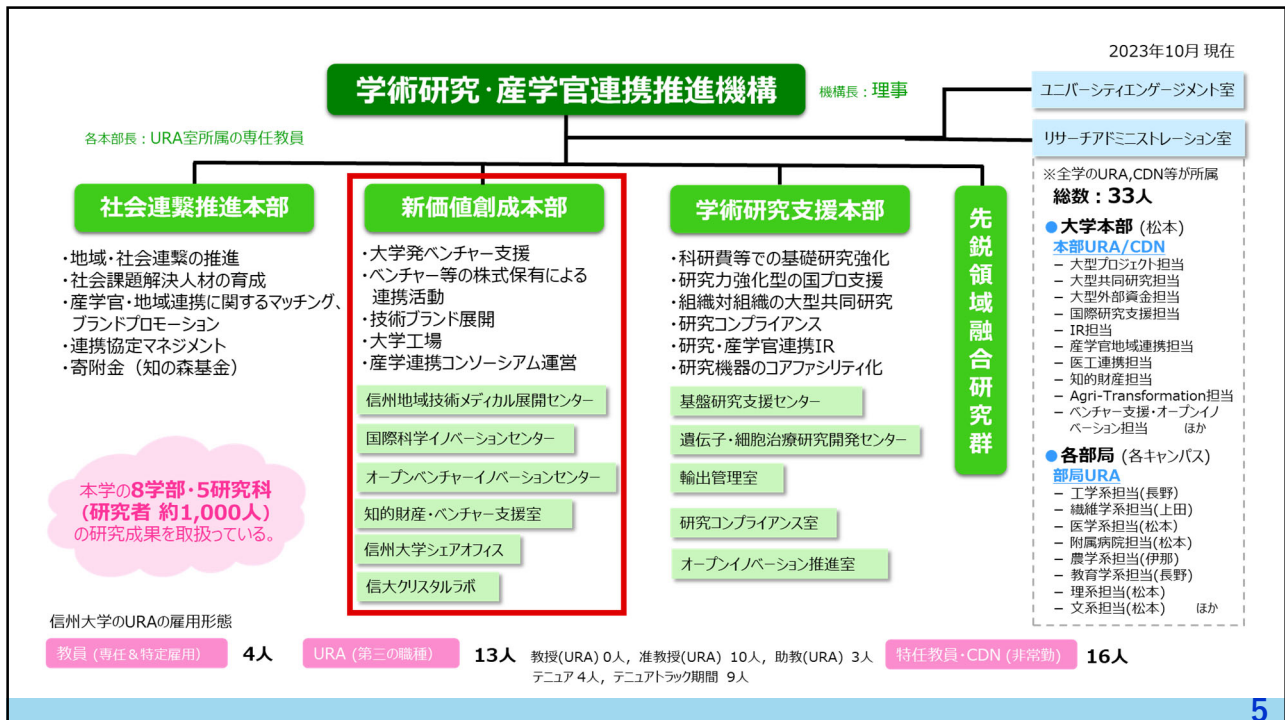
1. 自己紹介

2. 信州大学の産学連携活動の紹介

3. スタートアップ創出に向けて

4

4



国立工学法人 信州大学（学イ）
学術研究・産学官連携推進機構

学術研究・産学官連携推進機構

【特許】小児がん・希少がん・難治性がんに関わる信大CAR-Tプロジェクト

【寄附募集】引き続き皆さまのご支援をお願いします

数字で見る信州大学2023

令和3年度 大学等における産学連携等実施状況について

1,078 産学連携件数

共同研究 13位
共同研究費 17位
共同研究費 100万円以上 17位
共同研究費 100万円以上 31位

共同研究に参画する学生の件数を企業が負担した額 12位
共同研究に参画する学生の件数を企業が負担した金額 18位

特許等 14位
特許出願件数 17位
特許出願件数 11位

産学連携等実施担当者数 3位
産学連携等実施担当者数 14位

地域 1位
産学連携等実施件数 1位
産学連携等実施件数 1位

地域貢献度を支える組織の1つ！

2023年度は総合2位

信州大学シェアオフィス Matsumoto
利用者を募集中！
無料の試用期間あり

TOPICS

2023.04.04

信州大学 産学連携コーディネータ研修

2023年5月18日（土）開催

【開催内容】令和5年度信州大学産学連携コーディネータ研修

2023.03.22

信州大学 産学連携推進機構 第47回産学連携推進委員会

2023年3月23日（金）開催

【開催内容】第47回産学連携推進委員会

2023.03.22

信州大学 産学連携推進機構 第47回産学連携推進委員会

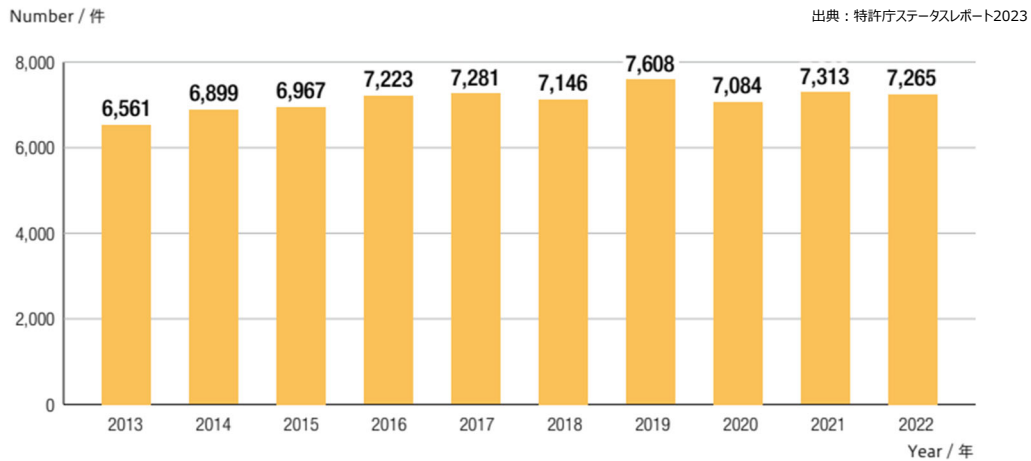
2023年3月23日（金）開催

【開催内容】第47回産学連携推進委員会

<http://www.shinshu-u.ac.jp/institution/suirlo/>

6

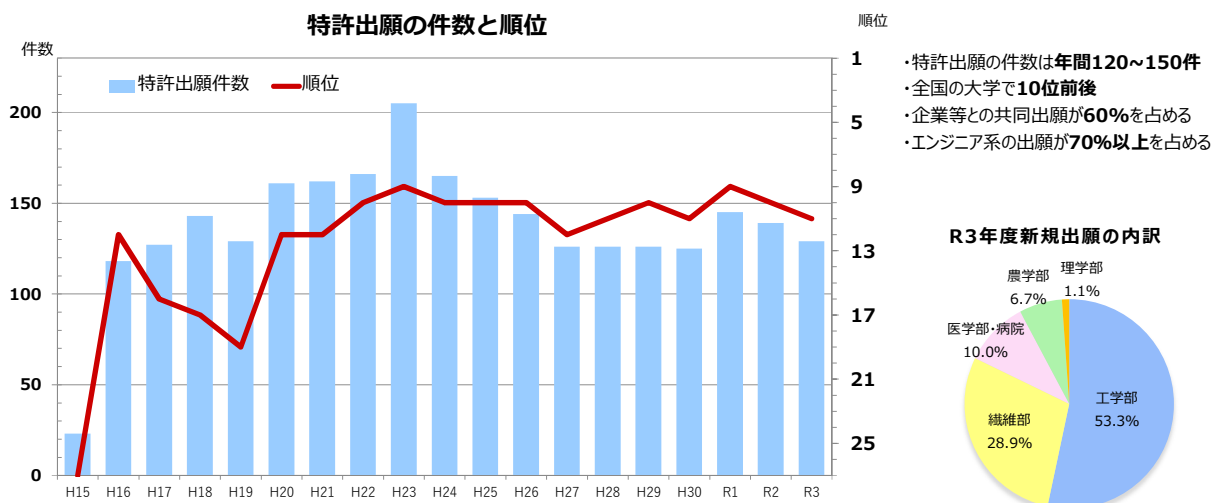
日本の大学等の特許出願件数



Note: ・Applications filed by a university president, university, or approved TLO were counted.
 ・The count includes joint applications with corporations, etc.

7

信州大学の知的財産活動①



8

日本特許登録件数上位10大学等

2022年度実績 出典：特許庁ステータスレポート2023

 信州大学
第9位

Rank in 2021 前年順位	Rank in 2022 順位	Applicant 出願人	Number of Registrations 登録件数
1	→	1 The University of Tokyo 東京大学	267 (253)
2	→	2 Tohoku University 東北大学	245 (213)
3	→	3 Osaka University 大阪大学	238 (206)
5	↗	4 Tokai National Higher Education and Research System 東海国立大学機構	208 (131)
4	↘	5 Kyoto University 京都大学	192 (191)
7	↗	6 Tokyo Institute of Technology 東京工業大学	132 (124)
6	↘	7 Kyushu University 九州大学	120 (130)
8	→	8 Hokkaido University 北海道大学	111 (96)
9	→	9 Shinshu University 信州大学	97 (93)
10	→	10 Keio University 慶應義塾大学	84 (85)
Total 全大学等合計			4,200

Note: ・The figures in parentheses are for 2021.
・Applications filed by a university president, university, or approved TLO were counted.
・The count includes joint applications with corporations, etc.
・In the case that joint applicants filed, each applicant was counted.

9

2023年4月23日 日本経済新聞 「特許で競争力のある大学 信州大学・広島大学が健闘」

日経新聞とパテント・リザルト社が研究者らの成果に基づいて特許の競争力をランキング。
信州大学は総合スコアで9位、地方大学では最も順位の高い位置にランキングされました。

※日経新聞掲載記事のデータを抜粋し、加工したものです。

No	大学名	特許競争力	有効特許件数	知的財産権収入	ベンチャー企業数
1	東京大学	1万2546 p	3,381件	7.23億円	329社
2	東北大学	1万136 p	2,829件	4.36億円	157社
3	大阪大学	9,649 p	2,548件	5.86億円	180社
4	京都大学	7,333 p	2,159件	9.57億円	242社
5	東海国立大学機構	6,040 p	1,969件	1.73億円	116社
6	九州大学	5,504 p	1,477件	1.82億円	120社
7	東京工業大学	5,493 p	1,793件	0.54億円	108社
8	北海道大学	3,439 p	1,156件	1.85億円	57社
9	信州大学	3,414 p	1,057件	0.53億円	19社
10	慶應義塾大学	2,685 p	844件	0.88億円	175社
11	広島大学	2,505 p	987件	0.52億円	61社
12	公立大学法人大阪	2,258 p	796件	—	39社
13	岡山大学	2,171 p	588件	0.39億円	37社
14	筑波大学	2,120 p	754件	0.46億円	178社
15	千葉大学	1,938 p	806件	—	32社

※特許競争力、有効特許件数は2023年3月までに日本で公開されたもの
知的財産権収入は、令和3年度文部科学省「大学等における産学連携等実施状況について」より
ベンチャー企業数については、令和3年度経済産業省の調査データより

10

文部科学省・令和3年度大学等における産学連携等実施状況について

知的財産権等収入

No.	機関名	収入額 (千円)	前年度 No.
1	京都大学	957,324	1
2	東京大学	723,432	4
3	順天堂大学	631,808	12
4	大阪大学	586,394	2
5	東北大学	436,347	5
6	北海道大学	185,946	6
7	九州大学	182,230	3
8	名古屋大学	173,071	9
9	東京医科大学	133,629	19
10	神戸大学	127,672	13
11	関東学院大学	107,000	10
12	名古屋工業大学	101,300	25
13	慶應義塾大学	88,249	14
14	東京理科大学	71,491	23
15	札幌医科大学	59,075	8
16	東京工業大学	54,035	17
17	日本大学	53,966	29
18	信州大学	53,519	30
19	広島大学	52,498	18
20	鳥取大学	49,758	-
21	北里大学	47,578	27
22	筑波大学	46,519	15
23	徳島大学	45,169	7
24	名古屋市立大学	42,958	-
25	早稲田大学	39,955	-
26	岡山大学	39,816	-
27	同志社大学	37,541	-
28	山口大学	34,971	-
29	熊本大学	33,857	21
30	近畿大学	32,640	11

特許権実施等件数

No.	機関名	件数	前年度 No.
1	東京大学	4,212	1
2	京都大学	2,165	2
3	大阪大学	1,359	3
4	北海道大学	1,250	4
5	東京工業大学	869	7
6	東北大学	867	14
7	名古屋大学	688	8
8	九州大学	654	5
9	関東学院大学	640	6
10	慶應義塾大学	555	9
11	筑波大学	458	11
12	千代田大学	451	13
13	広島大学	362	10
14	信州大学	296	12
15	東京医科大学	276	20
16	神戸大学	247	16
17	岡山大学	237	18
18	早稲田大学	233	15
19	富山大学	228	22
20	金沢大学	222	19
21	東京理科大学	212	21
22	熊本大学	198	24
23	札幌医科大学	192	23
24	九州工業大学	190	17
25	鹿児島大学	181	-
26	同志社大学	174	-
27	鳥取大学	169	-
28	三重大学	167	26
29	日本大学	166	25
30	山形大学	162	28

特許権実施等収入

No.	機関名	収入額 (千円)	前年度 No.
1	京都大学	888,769	1
2	東京大学	557,703	4
3	大阪大学	414,526	3
4	東北大学	288,363	5
5	九州大学	160,137	2
6	北海道大学	146,873	8
7	神戸大学	117,179	10
8	名古屋大学	85,753	11
9	東京医科大学	74,575	30
10	慶應義塾大学	74,131	12
11	日本大学	50,528	20
12	北里大学	47,578	16
13	東京工業大学	45,596	14
14	広島大学	44,418	19
15	名古屋市立大学	38,831	-
16	同志社大学	35,259	-
17	信州大学	34,736	25
18	徳島大学	32,311	6
19	山梨大学	28,912	7
20	札幌医科大学	28,223	-
21	山口大学	28,036	26
22	筑波大学	27,835	18
23	近畿大学	26,794	9
24	横浜国立大学	25,613	15
25	自然科学研究機構	24,882	-
26	岡山大学	23,673	-
27	名古屋工業大学	23,496	-
28	千葉工業大学	22,544	-
29	高知大学	22,439	28
30	岡山大学	21,802	-

特許権保有件数のうち 実施
許諾中の特許権数の割合

No.	機関名	割合	前年度 の特許権数 No.
1	札幌医科大学	63.8%	146
2	滋賀医科大学	61.7%	87
3	名古屋市立大学	50.9%	58
4	関西学院大学	47.3%	69
5	東京大学	43.7%	2,072
6	筑波大学	42.8%	382
7	香川大学	40.5%	139
8	徳島大学	38.4%	148
9	京都大学	37.2%	1,196
10	北海道大学	34.1%	416
11	富山大学	33.5%	107
12	北里大学	31.1%	109
13	横浜国立大学	30.3%	71
14	慶應義塾大学	30.0%	257
15	千葉大学	29.8%	254
16	神戸大学	29.4%	171
17	大阪大学	29.4%	957
18	山口大学	29.3%	208
19	東京医科大学	28.2%	118
20	早稲田大学	27.6%	196
21	東京女子医科大学	26.6%	50
22	広島大学	26.6%	271
23	豊橋技術科学大学	26.3%	104
24	岡山大学	25.7%	190
25	金沢大学	25.3%	91
26	静岡大学	25.0%	131
27	久留米大学	25.0%	28
28	千葉工業大学	23.9%	130
29	群馬大学	22.8%	122
30	日本大学	22.5%	69

研究者1人当たりの特許権
実施等収入額

No.	機関名	収入額 (千円/人)	研究人数 No.
1	京都大学	154	5,414
2	大阪大学	78	5,318
3	東北大学	76	3,786
4	東京大学	76	7,331
5	名古屋工業大学	69	339
6	千葉工業大学	65	346
7	情報・システム研究機構	64	559
8	神戸大学	58	2,030
9	北海道大学	50	2,915
10	九州大学	47	3,385
11	北海道創成大学院大学	47	16
12	北海道科学技術大学院大学	45	166
13	東京工業大学	44	1,048
14	同志社大学	40	883
15	豊橋技術科学大学	37	206
16	山梨大学	35	815
17	北里大学	35	1,343
18	東京医科大学	35	2,108
19	京都看護大学	32	31
20	自然科学研究機構	32	777
21	名古屋市立大学	32	1,223
22	信州大学	31	1,112
23	関東学院大学	31	320
24	徳島大学	31	1,059
25	名古屋大学	30	2,836
26	慶應義塾大学	30	2,488
27	札幌医科大学	29	957
28	山口大学	28	989
29	高知大学	28	815
30	横浜国立大学	25	1,006

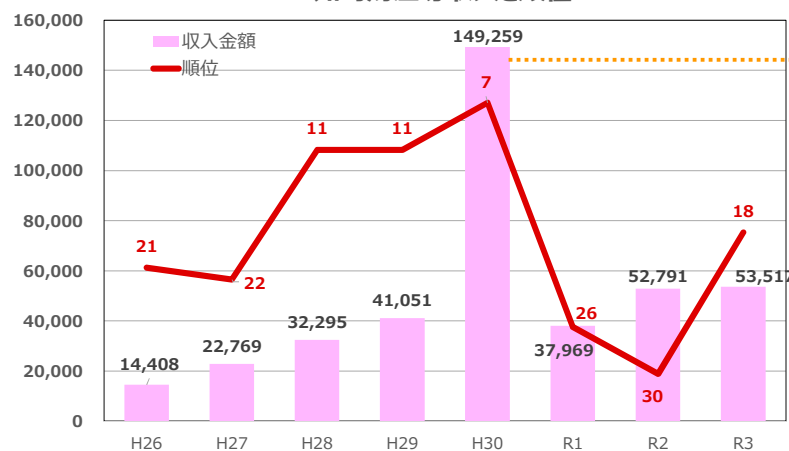
11

信州大学の知的財産活動②

金額(千円)

知的財産等収入と順位

順位



2018年6月
ジャパン・ディッシュ・エンジニアリング社に
CAR-T細胞の培養方法に関する特許
出願を実施許諾

出願番号: PCT/JP2016/79989

「キメラ抗原受容体を発現する遺伝子改変
T細胞の調整方法」

出願人: 信州大学、名古屋大学

信大発明者: 中沢洋三、田中美幸、盛田大介

文部科学省・大学等における産学連携等実施状況のデータに基づいて作成
(～H29年度は特許権等実施収入のデータを使用しています)

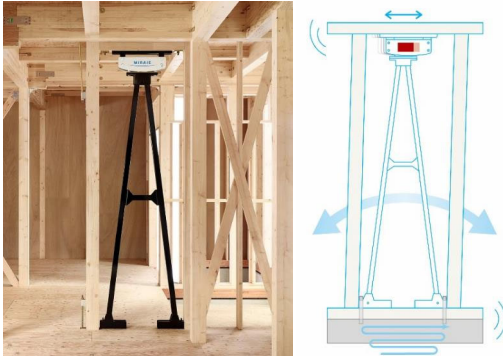
12

知的財産権の活用事例

工学部 × 住友ゴム工業(株)

MIRAIE

高減衰ゴムで揺れを吸収する住宅用制震ダンパー



地震の揺れを**最大70% 吸収・低減**。
2012年3月より住友ゴム工業(株)から販売。

工学部 × 長野県農村工業研究所

市田柿

高品質な「市田柿」の省力化安定システム



天日干しによる加工期間を**1/5に短縮**。
生産量拡大と品質の安定化に貢献。
JAみなみ信州で事業化

13

知的財産権の活用事例

繊維学部 × ダイワボウノイ(株)

アレルキャッチャーマスク

ダニ・花粉・ペット・カビのアレル物質を吸着



©ダイワボウノイ(株)

フタロシアニン加工不織布が**0.1 μmの粒子**
を**99%カット**。ダイワボウノイ(株)から発売。

農学部 × 信州TLO

夏秋イチゴ 信大BS8-9

端境期に出荷する果芯まで赤いイチゴ



2010年にパイロット栽培を開始。
全国各地(50ヶ所以上)で栽培されている。

※信州大学広報誌「**信大NOW**」137号 参照

14

知的財産権の活用事例

医学部 × 株式会社日立ソリューションズ

TBONE EX KIT

歯牙や骨からDNAを鑑定するキット



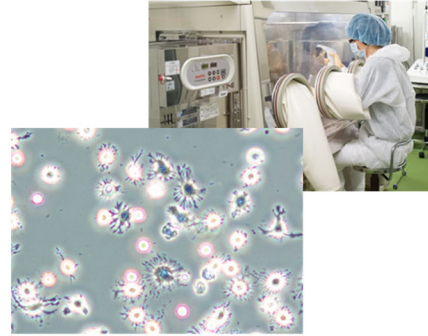
©DNAチップ研究所

60年前の戦没者遺骨から**70%以上の確率で鑑定**。
2011年12月より株式会社DNAチップ研究所から販売。

医学部附属病院

樹状細胞ワクチン療法

高効率に樹状細胞ワクチンを調製



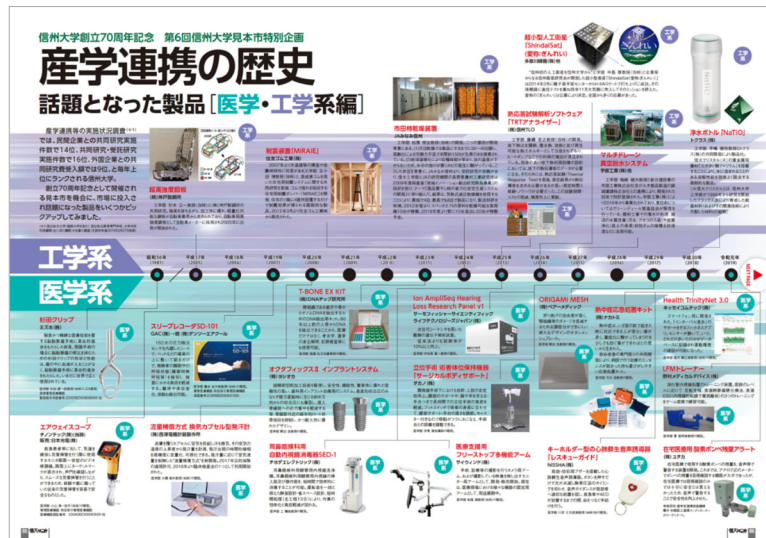
がん免疫療法の1つ。
2018年より金沢医大、信州大学において治療開始。

15

知的財産権の活用事例

信州大学広報誌「信大NOW」119号をご参照ください。

<https://www.shinshu-u.ac.jp/guidance/media/now/>

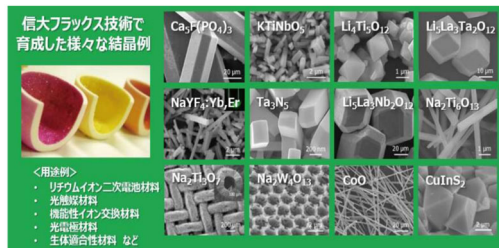
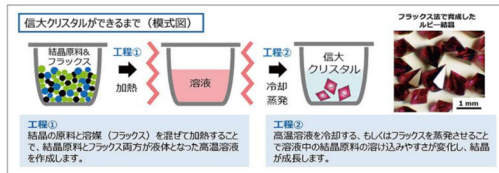


16

信大クリスタル

<https://shindaicrystal.com/about/>

「信大クリスタル」は、信州大学先鋭領域融合研究群先鋭材料研究所フラックス結晶研究部門が研究開発を行うフラックス法により育成された結晶材料および関連材料の総称です。
信州大学では、「信大クリスタル」の“技術ブランディング”を進めています。



【活用事例】



17

信大クリスタル

<https://shindaicrystal.com/swee/>

Sweetは、Shinshu Water for Ecology and Environment の略で、信大クリスタルを使用したアクアスポット・マイボトル活動の総称です。市民・県民の方々、観光客の方々にSDGs達成やPETボトルの削減・脱プラ社会への貢献を考えて頂ける場、信州の水をおいしく飲んでいただく場として、マイボトル専用アクアスポットsweeを県内各所に展開しています。



swee

世界でも有数の水のおいしさを誇る長野県。

信州のおいしい水を、気軽に利用することが可能な
無料アクアスポット、それがこの **swee** です。

18

住民参加型医工連携ものづくり

実際に、医療機器・介護用品を使う患者さんや高齢者、看護・介護する家族などの**住民の皆さん**に参加いただいて、



患者さんやその家族が使いやすく、デザインもよく、みんなが元気になる、在宅医療・介護用の医療機器を開発します。



21

水の研究で世界を変える！ アクア・リジェネレーションが 広げる水の可能性。

世界の水課題に挑む信州大学の新プロジェクト！



国際卓越研究大学と対をなす研究大学群(J-PEAKS)を構成する大学の一つに選ばれました。

II PAUSE

22

地域中核・特色ある研究大学の振興

14年度第2次補正予算額 2,000億円
【内訳】基金：1,498億円、施設整備：502億円



【目指す姿】

- 我が国全体の研究力の発展をけん引する研究大学群の形成のため、地域中核・特色ある研究大学に対し、強みや特色ある研究力を核とした戦略的経営の下、研究活動の国際展開や社会実装の加速・レベルアップの実現に必要な環境構築の取組を支援

2023年
12月採択



【地域中核・特色ある研究大学強化促進事業】 1,498億円

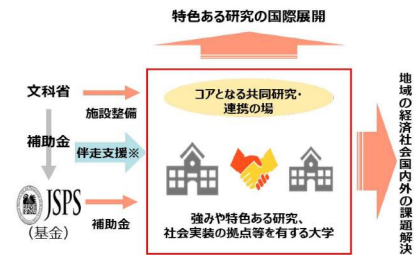
- 事業実施期間：令和5年度～（5年間、基金により継続的に支援）
- 単価・件数：5億円程度/年・件×最大25件 ※別途、設備整備費（30億円程度/件）
- 支援対象：国公立大学
- 支援内容：研究開発戦略の企画や実行に必要な体制整備等や設備等研究環境の高度化を支援
- スケジュール（案）：5月以降に公募開始
- 5年目を目標に評価を行い、進捗に応じて、必要な支援を展開できるよう、文科省及びJSPSにおいて取組を継続的に支援（最長10年を目標）

2023年
5月採択



【地域中核・特色ある研究大学の連携による産学官連携・共同研究の施設整備事業】 502億円

- 単価・件数：平均20億円程度×25件程度
- 支援内容：（注：支援対象は「地域中核・特色ある大学強化促進事業」に同じ）
研究力の向上戦略の下、大学間の連携等を通じて地域の中核・特色ある研究大学として機能強化を図る大学による取組に対し、研究力を活かして国内外の社会課題解決やスタートアップを含めた新産業創出などのイノベーション創出に必要な施設の整備を支援



23

水の惑星地球の再生を先導する大学

10年後の大学ビジョン

アクア・リジェネレーション(ARG)の研究力を核に
一歩先のソリューションを共創する大学

水・水由来水素エネルギーの
供給を変える

一歩先

人、生活、産業を変える

一歩先

地球再生へ



アクア・リジェネレーションの概念

- 人の活動に必要な水や水由来水素エネルギーは循環型・地産地消型で持続供給
- サステナブルな水・水由来水素エネルギー供給は、**生命**と人々の豊かな**生活**と**産業**を支える
- 経済成長とサステナビリティの両立が地球再生の鍵

24

もくじ

1. 自己紹介

2. 信州大学の産学連携活動の紹介

3. スタートアップ創出に向けて

27

大学の研究者を探す

信州大学研究者総覧

	学術情報オンラインシステムSOAR		文字サイズ 大 中 小	印刷 検索
	HOME	SOARとは	研究者総覧	機関リポジトリ

研究者総覧

Q. 研究者、研究内容などで検索（全ての項目を対象）

▶ 選択した検索条件を確認する

松山 紀里子 マツヤマ キリコ

教員組織	学部研究院(総合人間科学系・学部研究・産業学連携推進機構)	電話番号	0263-37-3529
教育組織	学部研究・産業学連携推進機構 リサーチアドミニストリエーション室	FAX番号	0263-37-3425
職名	准教授	メールアドレス	
住所	〒390-0621 長野県松本市昭和3-1-1		
		ホームページURL	

プロフィール

- ▶ [研究分野](#)
- ▶ [現在の所属先](#)
- ▶ [過去の所属先](#)
- ▶ [発表論文リスト](#)
- ▶ [研究活動実績](#)
- ▶ [研究業績\(賞・学会論文等\)](#)

プロフィール

研究分野

脳学習連携
知能工学
キーワード 産学連携、地域連携、医工連携、知制マネジメント

現在の研究課題

技術創成を基盤とした大学研究の権利化
キーワード 技術移転、特許明瞭書、2012-
医療現場のニーズの知的財産的価値
キーワード 医療ニーズ、学部の財産管理、2010-

所属学会

筑波大学
日本知財学会
研究・イノベーション学会
Association of University Technology Managers (AUTM)／米国
National Council of University Research Administrators (NCURA)／米連

学歴

金沢大学院
2013、名古屋대학교大学院、マサチューセッツ工科大学、General Manager Program
1997、岡山大学大学院、工学研究科、生物応用工学

researchmap

[illegible]

28

信州大学の研究紹介

総合人間科学系

学術研究・産学官連携推進機構
リサーチアドミニストレーション室

大学等で創出される知的財産の価値を最大化してイノベーション創出につなげる

大学や研究機関は、研究成果を学会や論文誌で発表しているイメージが強いですが、研究成果の実用化や社会生活へ実装することも大学等の重要な使命の1つです。しかし、大学等が自らビジネス展開はできないため、研究成果の事業化は企業等へバトンを渡す必要があります。そこで、大学等で創出される研究成果の「知的財産」としての価値を評価して、特許出願や各種契約等により権利の保護と活用を図ることでその価値を最大化し、企業と共に世界を変えるイノベーションを創出につなげるための仕組みや知財戦略、企業との連携、大学発ベンチャーなどを研究しています。

知的財産・ベンチャー支援室



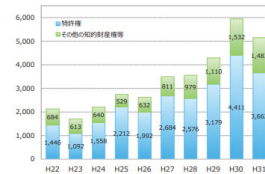
松山 紀里子 准教授
岡山大学大学院工学研究科博士課程前期修了。特許事務所、山梨大学、慶應義塾大学、浜松医科大学、首都大学東京、慶應義塾大学病院を経て、2016年信州大学に着任。1級知的財産管理技能士（特許専門業務）、MBA。

研究から広がる未来

大学等で行っている研究がビジネス展開に至るまでには、「魔の川」「死の谷」「ダーウィンの海」という3つの難所があると言われています（右図）。死力を尽くして努力と下流性で乗り切るのではなく、調査や情報分析に基づく実効性のある戦略、他機関との連携・協力等により、難所をスマートに攻略して、大学等の研究を1つでも多くイノベーション創出につなげる仕組みづくりを目指しています。

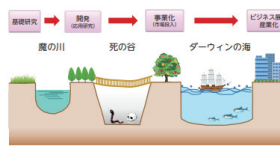
卒業後の未来像

多くの企業が「オープンイノベーション」を掲げて価値ある大学等の知的財産を探索しています。ダイヤの原石とも言える最先端の大学等の知的財産の価値をいち早く見極めて事業可能性を考え推進する力は、会社員だけでなく自ら起業する際にも役立つスキルです。



国内の大学等の知的財産権等に基づく収入額の推移

文部科学省「大学等における産学連携等実施状況について」に基づいて作成。大学等の知的財産権等のライセンスや譲渡による収入額は年々増加している。また、特許権以外の成果有体物や著作権等による収入が25%を占めている。



基礎研究からビジネス展開までのシナリオ
イノベーションを創出するには3つの難所を超えるヒト・モノ・カネ・情報と、これらの資源を活かす「知恵」が必要になる。

信州大学トップページ

- > 信州大学について
- > 広報・刊行物
- > 刊行物
- > 研究紹介



29

もくじ

1. 自己紹介
2. 信州大学の産学連携活動の紹介
3. スタートアップ創出に向けて

30

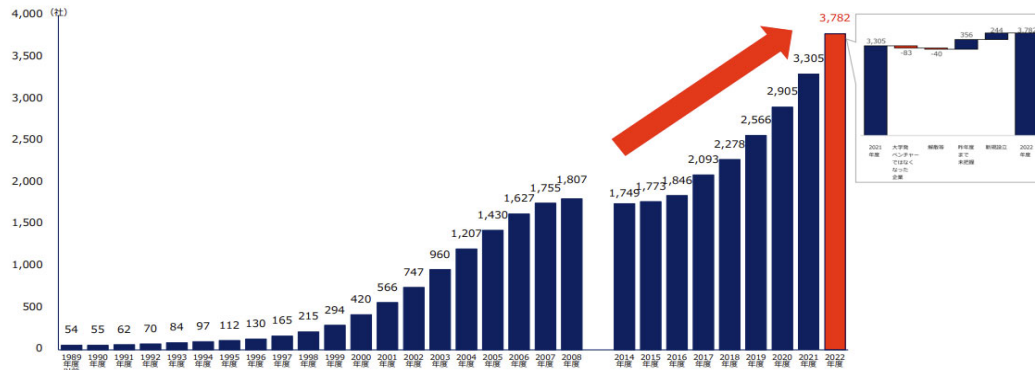
30

大学発ベンチャー数/年度別推移

経済産業省・令和2年度大学発ベンチャー調査 調査結果概要（2023年6月）

- 大学発ベンチャー数は、2021年度調査から477社増加し、3,782社。
- 2014年度以降、企業数は毎年増加傾向にあり、企業数及び増加数は過去最多。

大学発ベンチャー数の年度推移



※本調査は、2022年10月末日現在で設立されている大学発ベンチャーをカウント対象にした。

※2021年度調査では当時の大学発ベンチャー数が3,306社と報告されているが、本調査で再検証したところ、企業名の表記ゆれによる重複（1件）があったため、3,305社（1社減）としている。以降で参照している2021年度調査の結果もこれに準ずる。

※解散等は、2021年度同様、原則として法人番号を用い、登記終了の把握及び、大学発ベンチャー設立状況調査と大学発ベンチャーの実態に関する調査による回答をもって解散と扱った。

※新規設立は、アンケート回答で設立年の情報が得られたベンチャー企業の内、設立年が2021年11月1日～2022年10月31日である企業として算出した。

※大学発ベンチャーではなくなった企業は、関連大学すべてから「関連がなくなった」と回答された企業。

31

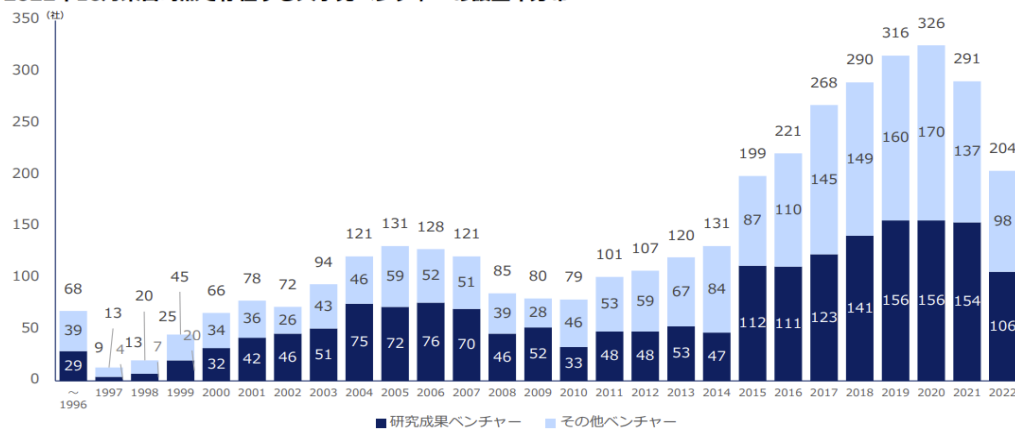
大学発ベンチャー数/設立年分布

経済産業省・令和2年度大学発ベンチャー調査 調査結果概要（2023年6月）

- 2022年の大学発ベンチャーの設立数は204社。

※本調査は2022年10月末日までに設立された大学発ベンチャーを対象としているため、特に2022年に設立されたものは調査時点で各大学において把握されていない企業が一定数あるものと考えられる。

2022年10月末日時点で存在する大学発ベンチャーの設立年分布



※各年、1月1日～12月31日で集計（2022年を除く）。

※設立年を確認して再集計しているため、過年度の数値から変化している箇所がある。

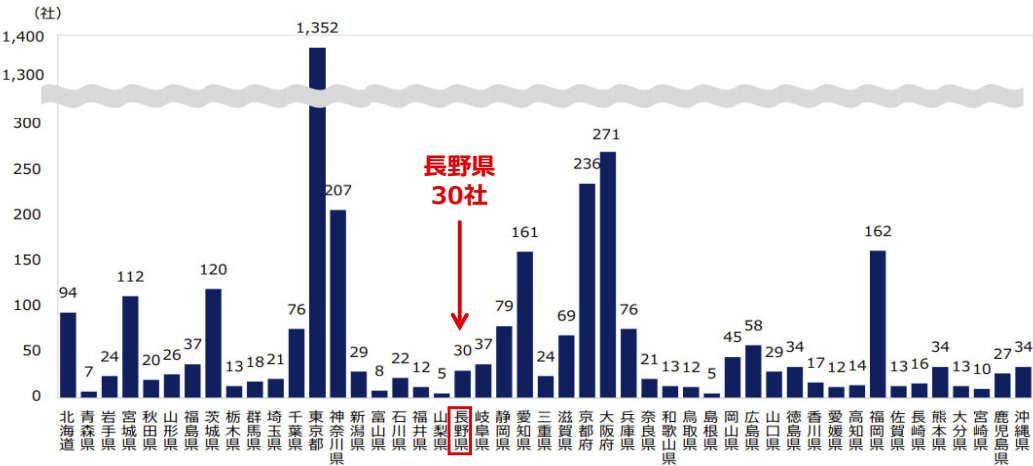
32

都道府県別大学発ベンチャー数

経済産業省・令和2年度大学発ベンチャー調査 調査結果概要（2023年6月）

- 大学発ベンチャーの都道府県別の分布としては、東京都が最も多く、次に大阪府、京都府と続く。

都道府県別大学発ベンチャー数



33

2.4 関連大学別大学発ベンチャー数/1位～58位

関連大学別大学発ベンチャー数

順位	大学名	企業数	順位	大学名	企業数	順位	大学名	企業数
1	東京大学	371	21	静岡大学	43	40	長岡技術科学大学	19
2	京都大学	267	21	九州工業大学	43	42	山口大学	18
3	慶應義塾大学	236	23	大阪公立大学	42	43	順天堂大学	16
4	筑波大学	217	24	岡山大学	41	43	グロービス経営大学院大学	16
5	大阪大学	191	24	会津大学	41	43	小樽商科大学	16
6	東北大学	179	26	名古屋工業大学	40	43	香川大学	16
7	東京理科大学	151	27	電気通信大学	33	47	情報経営イノベーション専門職大学	15
8	名古屋大学	137	28	横浜国立大学	31	47	佐賀大学	15
9	早稲田大学	128	29	熊本大学	30	47	北陸先端科学技術大学院大学	15
10	東京工業大学	119	30	徳島大学	29	50	高知大学	14
11	九州大学	117	31	三重大学	27	50	長崎大学	14
12	立命館大学	110	32	鹿児島大学	25	50	和歌山大学	14
13	デジタルハリウッド大学	104	33	東海大学	24	50	関西学院大学	14
14	岐阜大学	66	34	光産業創成大学院大学	23	54	明治大学	13
14	広島大学	66	34	奈良先端科学技術大学院大学	23	55	宮崎大学	12
16	北海道大学	63	36	信州大学	22	55	東京都立大学	12
17	近畿大学	50	36	東京農工大学	22	55	日本経済大学	12
18	神戸大学	49	38	琉球大学	21	58	秋田大学	11
19	龍谷大学	45	38	日本大学	21	58	群馬大学	11
20	千葉大学	44	40	岩手大学	19	58	福岡大学	11

※ここでの関連大学別大学発ベンチャー数は、本調査の大学発ベンチャーの定義に基づく大学発ベンチャー数を示すため、大学公認の大学発ベンチャーの設立数とは異なる可能性がある。
※また、複数の大学が関連する大学発ベンチャーも数多く存在するため、関連大学別の大学発ベンチャーの合計数は2.1で示した大学発ベンチャーの合計数とは一致しない。

信州大学は36位、22件（2022年）

経済産業省・令和2年度大学発ベンチャー調査 調査結果概要（2023年6月）

34

大学発ベンチャー企業について

信大発ベンチャー 認定制度スタート

信濃毎日新聞 2018年6月26日(火)

信州大（本部・松本市）は学生らが設立した法人を「信州大学発ベンチャー」として認定する制度を導入し、25日に初めて10法人を認定した。認定法人は大学施設の利用、出資者となるベンチャーキャピタル（VC）との仲介といった支援を受けられる。大学の研究成果を社会に還元するベンチャーの設立を促し、大学の認知度向上に役立てる。

認定対象は信大の研究成果の事業化を目的とする法人。このほか、信大の教職員や学生による設立、信大が保有する特許や技術・研究成果を基にした起業、学長が必要と認めたもののいずれかの条件を満たすことが必要となる。認定を希望する法人が信大に申請し、審査を受ける。



認定を受けると大学の研究設備が使えるほか、学内の住所で法人登記ができる。上田市の繊維学部で19日開所した産学連携の研究開発拠点施設「信州大学オープンベンチャー・イノベーションセンター」も低料金で利用できる。（後略）

出典：信濃毎日新聞Web

35

信州大学発認定ベンチャー

大学発ベンチャー認定の目的

- 本学と大学発ベンチャーとの関係性を明確化するとともに、本学における大学発ベンチャーの円滑かつ適正な支援を図る

大学発ベンチャーの定義

- 大学の研究成果又はその他の活動成果を事業化することを主たる目的とし、以下のいずれかに該当する法人
 - (1) 本法人に帰属する知的財産権をもとに起業したもの
 - (2) 本法人で達成された研究成果又は習得した技術に基づいて起業したもの
 - (3) 本法人の教職員、信州大学の学生等が発起人又は設立時に取締役相当となるなどして起業したもの(教職員、学生等が退職、卒業等の後に起業した場合については、退職、卒業等から起業までの期間が3年以内のものに限る。)
 - (4) その他学長が特に必要と認めたもの

36

信州大学発ベンチャー

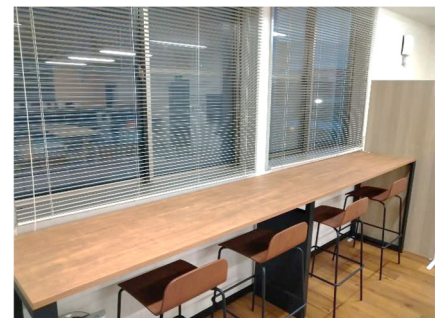
現在、認定されている17社・団体

- ・AssistMotion（上田市・ロボット開発）★
- ・ウェルナス（東京都・健康食品開発）★★
- ・スキノス（上田市・生体計測機器・研究機器開発）
- ・NPO法人SCOP（松本市・民間シンクタンク）
- ・精密林業計測（上伊那郡南箕輪村・森林調査）★★
- ・ナフィアス（上田市・微細繊維素材を使った商品開発）★
- ・スパイラルテック（長野市・ワイヤレス給電コイル、ドローン）★
- ・A-SEEDS（東京都・CAR-T細胞療法）★
- ・SSST（上田市・ウェアラブルバイタルセンサー）★★
- ・AKEBONO（長野市・ソルガム）★
- ・アルプ再生医療研究所（石川県・細胞療法）★
- ・信州ボルタ（長野市・電池&電池材料）★
- ・発酵長寿研究所（長野市・日本酒）
- ・Morus（東京都・カイコ）
- ・ヴェルヌクリスタル（長野市・結晶材料）★
- ・みらくる（小諸市・繊維強化プラスチック製品の開発販売）★
- ・TRILL.（長野市・地方特化型カーシェアリング）★

★ は、特許等を実施許諾しているもの
 ★ は、信州大の元学生が関与しているもの

37

信州大学シェアオフィスMatsumoto



【施設概要】

Floor area : 80㎡
 Free desk : 20席
 Occupied desk : 4席
 Meeting room : 1室
 Pay locker : 16 個
 Free WIFI

38

信州大学シェアオフィスUeda



オープンベンチャー・イノベーションセンター（OVIC） 1階

39

chapter 1 支援メニュー

学生向け・教職員向け

本学教職員や学生の皆さんが大学発ベンチャーを
起業する際の7つの支援策をご紹介します。

01 ハンズオン支援

ベンチャー支援グループでは、ベンチャー起業に際してのサポート教職員や学生
等に対して、事業計画の作成、学内手続きや会社設立のサポート、金融機関
とのマッチング等のハンズオン支援を提供しています。

さらに、信州大学発ベンチャーに対して、インキュベーション施設等の優遇利用、ベン
チャーキャピタル・地域金融機関とのマッチング、販路開拓支援等、事業フェーズに応じ
たハンズオン支援を提供しています。

02 大学発技術系 ベンチャー実践論

「自身が研究する技術・専門性」を活
用し、実社会での起業や新規事業化につ
ながる実践的な知識・考え方を取得する
機会を提供することを目的として、大学
院総合理工学研究科（大学院生以外も期
望可能な公開授業）にて、「大学発技術
系ベンチャー実践論」を開講しています。
この講座は、三井住友信託銀行株式会
社、株式会社ジェンド・パートナーズ、
NES 株式会社との起業家教育及び起業支
援に関する協定書に基づき実施しており、
起業家やベンチャー・ファンド関係者
による授業等を通じて、新規事業の立ち
上げに意欲的な大学院生の養成を目指し
ます。



授業の様子

03 信州大学 ベンチャーピッチ

本学の研究成果をもとにした大学発
ベンチャーの起業を検討している教職
員及び学生の起業意欲を高めることを
目的として、信州大学ベンチャーピッ
チを実施しています。

本ピッチイベントの開催賞賛受賞者
には、国立研究開発法人新エネルギー・
産業技術総合開発機構（NEDO）が実施
する NEDO-TCP（NEDO Technology
Commercialization Program）への
出展権が与えられるとともに、本学広
報媒体への掲載、本学ベンチャー支援
グループ及び産学連携機関が継続して
起業支援を提供します。



産学連携賞授与の様子
（左：経済学・経営学・社会学専攻教授・工学部 産学連携推進室）

04 信州大学 POC ファンド

論文や特許公開等による情報だけでは捉えにくい技術の有効性や事業化のイ
メージを、試作品を作成すること等により具体化しやすくするとともに、より製品に近い
レベルでの評価・検証等を可能とすることにより、企業への技術移転や大学発ベンチャー
創出を促進することを目的として、信州大学 POC ファンドを実施しています。

※POC(Proof of Concept)・・・製品・サービスにつながる新たなアイデアや概念の実現可能性を示すために、
簡単なかつ不完全な実証化を行うこと、本格的な試作の前段階となる概念実証。

05 信州大学発ベンチャーの認定

本学と大学発ベンチャー
との関係性を明確化す
るとともに、本学における大学発ベン
チャーの円滑かつ適正な支援を図ることを
目的として、「信州大学発ベンチャー」
の認定を行っています。

認定となったベンチャーには、イン
キュベーション施設の貸与、インキュ
ベーション施設（学内住所）等での創業
登記の許可、事業計画のブラッシュア
ップ、各種支援策に関する情報提供、金
融機関や事業会社とのマッチング等の支
援を提供しています。



認定授与式の様子（左：学長・右：ベンチャー・ファンド代表）



専任教授等による認定式（左：学長・右：ベンチャー・ファンド代表）

信州大学発ベンチャーの定義

大学の研究成果またはその他の活動成
果を事業化することを主たる目的と
し、以下のいずれかに該当する法人

1 信州大学に帰属する知的財産権をも
とに起業したもの

2 信州大学で達成された研究成果又は
習得した技術に基づいて起業したもの

3 信州大学の教職員、信州大学の学生
等が発起人又は設立時に取締役相当
となるなどして起業したもの（教職
員、学生等が退職、卒業等の後に起
業した場合については、退職、卒業
等から起業までの期間が3年以内
のものに限る。）

4 その他学長が特に必要と認めた

※認定は大学発ベンチャー・ファンド・ベンチャー・ファンド・ベンチャー・ファンド



40

02 スタートアップ支援政策の歩み

出典：経済産業省・スタートアップ育成に向けた政府の取り組み
「スタートアップの力で社会課題解決と経済成長を加速する」（2023年7月）

2022年を「スタートアップ創出元年」とし、各種政策を推進。

2022年1月

岸田首相の年頭記者会見にて
「スタートアップ創出元年」を宣言スタートアップを生み育む
エコシステムの構築へ

6月

2023年6月、政府における骨太の方針において、
「スタートアップの推進と新たな産業構造への転換」
が引き続き重点分野に

6月

令和5年度税制改正の大綱が閣議決定
スタートアップ・エコシステムの抜本強化に向けて
7つの税制を改正

12月

令和4年度第2次補正予算にてスタートアップ支援の施策が
過去最高規模の約1兆円規模で計上

11月

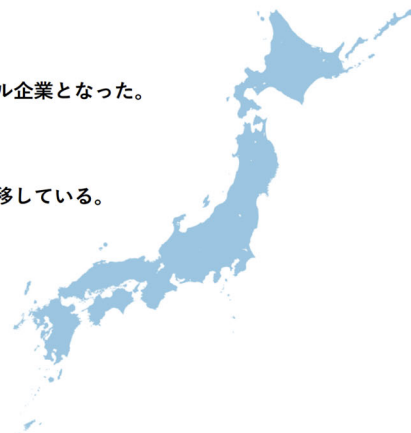
「スタートアップ育成5か年計画」を発表

6月

政府における骨太の方針において
「スタートアップへの投資」が、重点投資分野の柱の1つに

41

01 なぜスタートアップなのか

出典：経済産業省・スタートアップ育成に向けた政府の取り組み
「スタートアップの力で社会課題解決と経済成長を加速する」（2023年7月）スタートアップこそ、
課題解決と経済成長を担うキープレイヤーである。我が国を代表する電機メーカーや自動車メーカーも、
戦後直後に、20代、30代の若者が創業したスタートアップとして、
その歴史をスタートさせ、その後、日本経済をけん引するグローバル企業となった。しかし、2023年現在、多様な挑戦者は生まれてきているものの、
開業率やユニコーン企業数は、米国や欧州に比べ、低い水準で推移している。そこで、戦後の創業期に次ぐ、**第二の創業ブーム**を実現すべく、
スタートアップの起業や規模拡大・成長の加速、
既存大企業によるオープンイノベーションの推進を通じて、
日本に**スタートアップを生み育むエコシステム**を創出する。

42

スタートアップ育成5か年計画（抜粋）

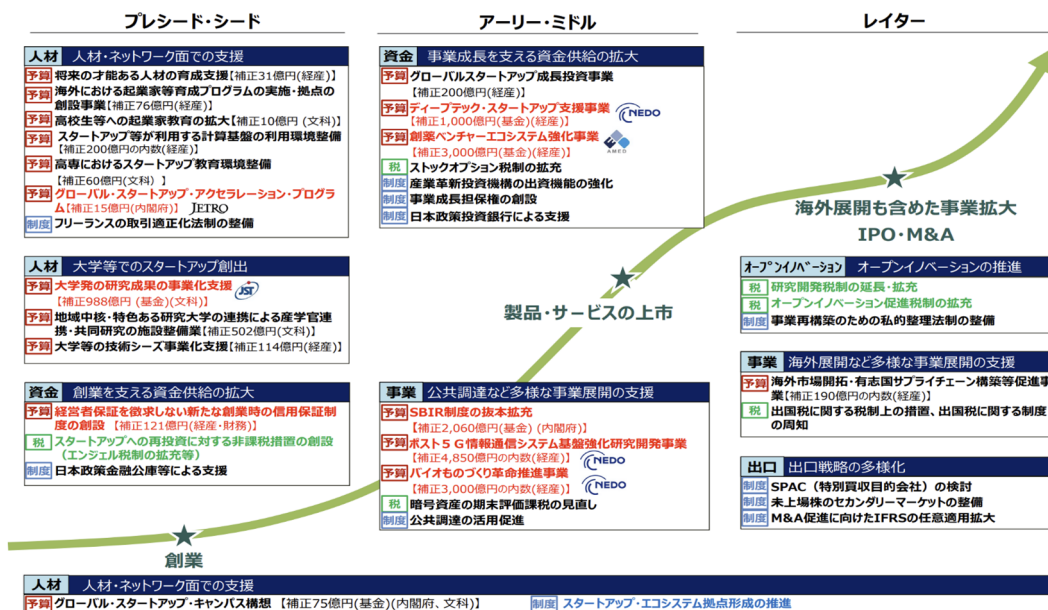
〔目標〕

- 日本に**スタートアップを生み育てるエコシステムを創出し**、第二の創業ブームを実現するためには、大きな目標を掲げて、それに向けて官民で一致協力して取り組んでいくことが必要である。
- 目標については、創業の「数」（開業数）のみではなく、創業したスタートアップの成長すなわち「規模の拡大」にも、同時に着目することが重要である。そこで、**創業の絶対数**と、創業したスタートアップの規模の拡大を包含する指標として、**スタートアップへの投資額**に着目する。
- この投資額は、過去5年間で2.3倍増（3,600億円（2017年）→8,200億円（2021年））であり、**現在、8,000億円規模**であるが、本5か年計画の実施により、5年後の**2027年度に10倍を超える規模（10兆円規模）とする**ことを大きな目標に掲げて、官民一体で取組を進めていくこととする。
- さらに、将来においては、**ユニコーンを100社創出し**、スタートアップを10万社創出することにより、我が国が**アジア最大のスタートアップハブ**として世界有数のスタートアップの集積地になることを目指す。

43

43

スタートアップ育成5か年計画における主なスタートアップ支援施策 〔スタートアップ関連の補正予算 約1兆円（事業規模 約1.5兆円）〕



令和4年11月8日スタートアップ創出調整連絡会議の資料をもとに内閣府において作成

44

スタートアップ育成5か年計画

概要

スタートアップを、「社会課題を成長のエンジンに展開して、持続可能な経済社会を実現する、まさに『新しい資本主義』の考え方を体現するもの」と位置づけ、2022年をスタートアップ創出元年とし、スタートアップの起業加速と、既存大企業によるオープンイノベーションの推進を通じて、日本にスタートアップを生み育てるエコシステムを創出することを目指し、官民によるスタートアップ育成策の全体像を取りまとめたもの（2022年11月28日「新しい資本主義実現会議」決定）。

主要事項

- 第一の柱：スタートアップ創出に向けた人材・ネットワークの構築
- 第二の柱：スタートアップのための資金供給の強化と出口戦略の多様化
- 第三の柱：オープンイノベーションの推進

懸案・要対応事項

- 令和4年度第2次補正予算による基金事業の詳細設計等
- スタートアップへの投資の5年10倍増の積み上げへの貢献（基金事業及び起業家教育を通じた大学発スタートアップ創出の促進）
- 5か年計画ロードマップの達成（未踏事業の横展開、基金事業による5年間で5,000件以上の大学発研究成果の事業化支援、高校生等への起業家教育を2027年度までに1万人へ展開）

出典：文部科学省 第7回産業連携・地域振興部会「産業連携・地域振興の取組について」（R6年2月 2日）

45

スタートアップ育成5か年計画（抜粋）

目標

- 日本に**スタートアップを生み育てるエコシステムを創出し**、第二の創業ブームを実現するためには、大きな目標を掲げて、それに向けて官民で一致協力して取り組んでいくことが必要である。
- 目標については、創業の「数」（開業数）のみではなく、創業したスタートアップの成長すなわち「規模の拡大」にも、同時に着目することが重要である。そこで、**創業の絶対数**と、創業したスタートアップの規模の拡大を包含する指標として、**スタートアップへの投資額**に着目する。
- この投資額は、過去5年間で2.3倍増（3,600億円（2017年）→8,200億円（2021年））であり、**現在、8,000億円規模**であるが、本5か年計画の実施により、5年後の**2027年度に10倍を超える規模（10兆円規模）とする**ことを大きな目標に掲げて、官民一体で取組を進めていくこととする。
- さらに、将来においては、**ユニコーンを100社創出し**、スタートアップを10万社創出することにより、我が国が**アジア最大のスタートアップハブとして世界有数のスタートアップの集積地になる**ことを目指す。

46

JST大学発新産業創出基金事業

大学発新産業創出基金事業の基本方針（概要）

目標

- (1) 社会・経済にインパクトを生み、国際展開を含め事業成長するポテンシャルを有する大学等発SUの創出を質・量ともに充実
(2) 大学等発SUの継続的な創出を支える、人材・知・資金が循環するエコシステムの仕組みを全国に形成



- 革新的な製品・サービスによる社会課題の解決及び豊かな国際社会の実現
- 事業成長による我が国の雇用創出及び経済成長の実現
- 成功事例を積み重ね、より多くの人材が大学等発SUの創出・育成を志す
- 大学等においてステークホルダーと連携を図り学内のルールや体制を整備

① 国際市場を目指すディープテック
スタートアップの創出支援

【趣旨】

ディープテックの優れた研究成果を基に、国際市場への展開を視野に社会・経済に与えるインパクトに掲げるビジョンの実現及びリードする大学等発SUの創出に向けて、概念実証以降のフェーズに入ることが適切とされる課題の事業化と研究開発を、マイルストンの達成に向けて一体的に推進する

【基本的な枠組み】

- 国際市場展開に向けた事業化及び研究開発マイルストンを設定し、その達成に向けて必要な取組を推進
- 国内外の事業化推進機関と研究者が共同代表として一体となって推進

【実施期間・費用】

- 最長3年程度（新規公募・採択はR9年度まで）
- 総額5億円（直接経費）程度を上限

共通の取組や支援

- 採択課題の知財戦略に基づく大学等の単独出願特許確保に向けた取組
- 外部専門機関等の効果的・積極的な活用
- 施設・設備の確保
- 起業後の発展に向けた取組

② スタートアップ・エコシステム共創プログラム

【趣旨】

大学等発SU創出にポテンシャルあるシーズを全国から引き出すとともに、国際市場への展開も含め、大学等発SUの創出に向けた取組を増やすとともに、継続的な創出を支える人材・知・資金が循環するエコシステムを拠点都市PF、地域PF、中心的な役割を果たす各大学等に形成する

【基本的な枠組み】

A) 拠点都市プラットフォーム
(拠点都市PF)共創支援

- ギャップファンドプログラムの運営及び実施
- 経営者候補・事業化支援人材の確保と育成等の機能の充実
- 案件発掘機能の強化（各省の拠点事業との連携含む）
- 海外のSUエコシステムとのNW構築・強化
- 地域PFに対するメンタリング 等

【実施期間・費用】

- 用途仮説設計から概念実証フェーズの手前：原則500万円程度まで、1年程度（新規公募・採択はR9年度まで）
- 概念実証以降のフェーズ：原則6000万円程度まで、最長3年程度（新規公募・採択はR9年度まで）

B) 地域プラットフォーム
(地域PF)共創支援

- 全国から案件を発掘・育成するための新たなエコシステムを共創
- ギャップファンドプログラムの運営・実施
- 産学官金当の連携体制構築 等
- <拠点都市PFと連携>
- 概念実証フェーズ以降のギャップファンドプログラムの実施等

C) 全国ネットワーク
構築支援

- 全国の拠点都市PFと地域PFを連携し、それぞれのPFの枠組みを超えた研究成果活用型SUの創出支援が可能となる共通基盤の共創

地域PF共創支援

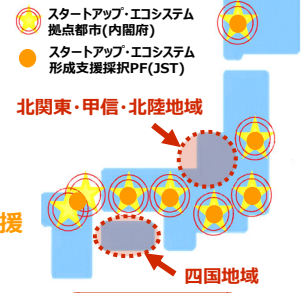
引き続き検討する事項

- 可能性検証プログラムのR6年度以降について
- 大学等発SUのモデルケースの創出
- マクロトレンド分析
- SU創出に深く関わる政府の他事業との連携

令和5年度以上に先立ち実施

- ① プロジェクト推進型起業実証支援・事業プロモータ支援プログラム
- ② 可能性検証プログラム

地域PF共創支援は、拠点都市PFに参画していない地域に形成することを想定。



北関東・甲信地域を信州大が取りまとめて申請

Japan Science and Technology Agency

47

(参考) スタートアップ・エコシステム共創プログラムの参画大学等 R6.1採択

太字：主幹機関
細字：SU創出共同機関

Greater Tokyo Innovation Ecosystem (GTIE)	
1	東京工業大学
2	東京大学
3	早稲田大学
4	慶應義塾大学
5	東京医科歯科大学
6	東京農工大学
7	神奈川県立保健福祉大学
8	横浜国立大学
9	筑波大学
10	千葉大学
11	東京都立大学
12	芝浦工業大学
13	東京理科大学
14	茨城大学
15	電気通信大学
16	東海大学

北海道未来創造スタートアップ育成相互支援ネットワーク (H5FC)	
1	北海道大学
2	公立ほくたて未来大学
3	小樽医科大学
4	北海道情報大学
5	室蘭工業大学
6	北見工業大学
7	苫小牧工業高等専門学校
8	函館工業高等専門学校
9	旭川工業高等専門学校
10	札幌医科大学
11	北海道科学大学

Tokai Network for Global Leading Innovation (Tongali)	
1	名古屋大学
2	岐阜大学
3	豊橋技術科学大学
4	名古屋国立大学
5	三重大学
6	名城大学
7	藤田医科大学
8	岐阜医科大学
9	名古屋工業大学
10	静岡大学
11	浜松医科大学
12	豊田工業大学
13	静岡国立大学
14	静岡理工科大学
15	自然科学研究機構

Peace & Science Innovation Ecosystem (PSI)	
1	広島大学
2	県立広島大学
3	広島市立大学
4	観音大学
5	島根大学
6	岡山大学
7	愛媛大学
8	高知大学
9	徳島大学
10	香川大学
11	鳥取大学
12	広島修道大学
13	安田女子大学

みちのくアカデミア発スタートアップ共創プラットフォーム (MASP)	
1	東北大学
2	弘前大学
3	秋田大学
4	岩手大学
5	山形大学
6	福島大学
7	新潟大学
8	宮城大学
9	長岡技術科学大学
10	会津大学
11	東北芸術工科大学
12	秋田県立大学
13	岩手県立大学
14	東北学院大学
15	福島県立医科大学
16	八戸工業高等専門学校
17	秋田工業高等専門学校
18	一関工業高等専門学校
19	鶴岡工業高等専門学校
20	仙台高等専門学校
21	長岡工業高等専門学校
22	福島工業高等専門学校

Platform for All Regions of Kyushu & Okinawa for Startup ecosystem (PARKS)	
1	九州大学
2	九州工業大学
3	福岡大学
4	久留米大学
5	九州産業大学
6	第一薬科大学
7	福岡工業大学
8	北九州市立大学
9	長崎大学
10	熊本大学
11	大分大学
12	宮崎大学
13	佐賀大学
14	鹿児島大学
15	琉球大学
16	山口大学
17	立命館アジア太平洋大学
18	沖縄科学技術大学院大学

京阪神スタートアップアカデミア・コアリション (KSAC)	
1	京都大学
2	大阪大学
3	大阪公立大学
4	関西大学
5	近畿大学
6	立命館大学
7	大阪工業大学
8	神戸大学
9	兵庫県立大学
10	関西学院大学
11	奈良先端科学技術大学院大学
12	京都工芸繊維大学
13	京都府立大学
14	同志社大学
15	龍谷大学
16	京都先端科学大学
17	京都府立医科大学
18	奈良女子大学
19	奈良県立医科大学
20	滋賀大学
21	滋賀医科大学

Inland Japan Innovation Ecosystem (IIE)	
1	信州大学
2	山梨大学
3	宇都宮大学
4	群馬大学
5	埼玉大学
6	自治医科大学

Tech Startup HOKURIKU (TeSH)	
1	金沢大学
2	北陸先端科学技術大学院大学
3	富山大学
4	福井大学
5	富山県立大学
6	公立小松大学
7	石川県立大学
8	福井県立大学
9	金沢工業大学
10	金沢医科大学
11	北陸大学
12	福井工業大学
13	富山高等専門学校
14	石川工業高等専門学校
15	福井工業高等専門学校

参画大学
(計：137大学等)

出典：文部科学省 第7回産業連携・地域振興部会「産業連携・地域振興の取組について」(R6年2月 2日)

48

令和5年度信州大学連携コーディネーター研修
2024年2月15日(木) 13:30～16:00

Inland Japan Innovation Ecosystem (IJIE)^{アイジー}

社会を変える大学発のスタートアップを創出する地域プラットフォーム



49

Inland Japan Innovation Ecosystem (IJIE)

プラットフォームの目的と概要

- ・甲信・北関東の地方大学の特色ある研究成果・技術シーズに基づく起業を地方自治体、地方銀行等との連携により推進し、**地方型スタートアップ創出・成長加速エコシステム**を実現するプラットフォームを共創する。IJIE事務局は信州大学に設置。
- ・地方大学と、地域のステークホルダーの連携による課題解決力と地域貢献の実績を軸に、ベンチャーキャピタル、先進地域との連携を通じて、**社会を変える地方発のスタートアップ創出**する。
- ・地域に独自のイノベーションエコシステムを構築することにより、スタートアップと地域産業との融合・連携により新たな付加価値と雇用を創出し、**本地域の活性化と経済発展に貢献**する。

実施体制

主幹機関：信州大学

SU創出共同機関：山梨大学、宇都宮大学、群馬大学、埼玉大学、自治医科大学、信州TLO

協力機関：

(大学) 公立諏訪東京理科大学、長野大学、長野工業高等専門学校、前橋工科大学、埼玉医科大学
(自治体) 長野県、長野市、松本市、山梨県、栃木県、宇都宮市、群馬県、前橋市、埼玉県、さいたま市

協力機関（金融機関）：

八十二銀行、山梨中央銀行、足利銀行、群馬銀行、埼玉りそな銀行、日本政策金融公庫

協力機関（民間企業）：

みらい創造機構、ジャフコグループ、ゼロワンブスターキャピタル、NES、JICベンチャー・グロース・インベストメンツ、ケイエスピー、フューチャーベンチャーキャピタル、みやこキャピタル、ゼロワンブスター、毎日みらい創造ラボ、富士フィルムホールディングス、産学連携研究所、日本総合研究所、MPO、MVP、長野県産業振興機構、さいたま市産業創造財団、さいたま起業家協議会、信州メディカル産業振興会、ターナー法律事務所

連携拠点都市PF： Greater Tokyo Innovation Ecosystem (GTIE)
Tokai Network for Global Leading Innovation (Tongali)

事業期間

2024年2月～2028年3月

SU創出共同機関・協力機関は、今後も拡充していきます。

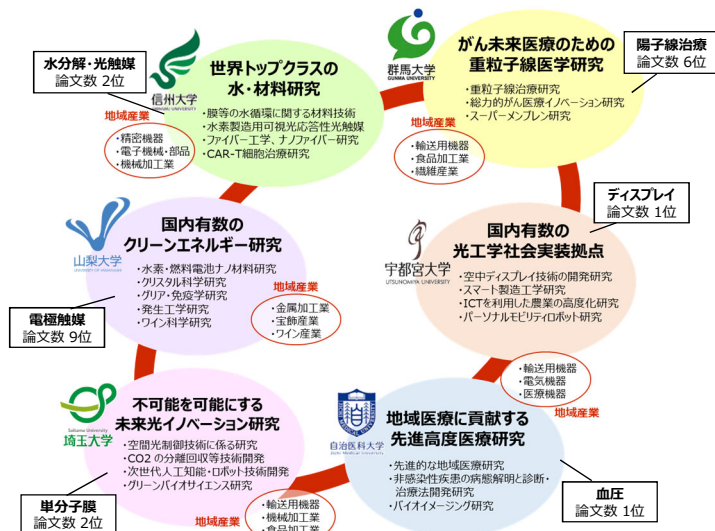
50



本地域に圧倒的に不足しているVCやアクセラレーター機能を重点的に強化
[VC] 8機関、[アクセラレーター] 4機関

IJIEの特徴と強み

主幹機関（信州大）及びSU創出共同機関（山梨大、宇都宮大、群馬大、埼玉大、自治医大）の計6大学の研究者数は5,484人（2021年度）
各大学において特色のある研究を実施しており、保有特許3,042件と、起業ポテンシャルは高い。



本PFのポートフォリオ

各大学の特色ある分野を重点領域としてポートフォリオ化

- 材料・ナノテクノロジー
- クリーンエネルギー
- 環境テクノロジー
- 光工学
- 医療・創薬

各機関の研究者数・論文数・保有特許数

大学名	研究者数 (2021年)	保有特許(2021年)		研究者100人あたりのSU創出数
		総数	単独	
信州大	1,406人	1,223件	371件	1.21社
山梨大	833人	474件	234件	0.12社
宇都宮大	394人	184件	94件	1.78社
群馬大	1,003人	593件	259件	0.90社
埼玉大	490人	360件	117件	0.41社
自治医大	1,358人	208件	60件	0.44社
合計	5,484人	3,042件	1,135件	0.77社

強み

顕在化している保有特許の5～10%を起業シーズ候補とすると

100件以上のシーズが存在

51

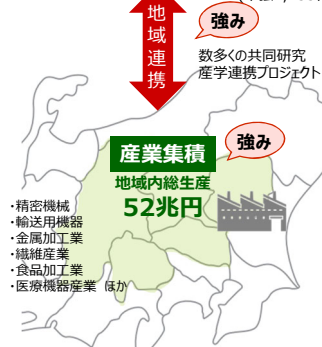
IJIE構成機関の現状と課題

IJIEの現状

主幹・共同機関の大学（6機関）

研究者数
5,484人

保有特許
3,042件
(単独1,135件)



①大学の環境等の不足

- ・起業支援人材の配置
- ・起業シーズを発掘・育成する仕組み、施設環境の整備
- ・マーケティングに基づく知財戦略
- ・起業に関するイベント、コミュニティ
- ・起業マインド醸成

大学の研究成果・技術シーズや
地域連携の成果がSU創出につながっていない

②資金・情報・人材等の不足

- ・リスクマネーを投入する投資機関
- ・事業化支援人材による伴走支援
- ・経営者候補人材
- ・ステークホルダーの有機的な連携
- ・大学ファンド等の投資資金

2022年現在

現状

大学発
SU創出数
42 社

ユニコーンSU
0 社

研究者100人あたりの
SU創出数

0.77 社

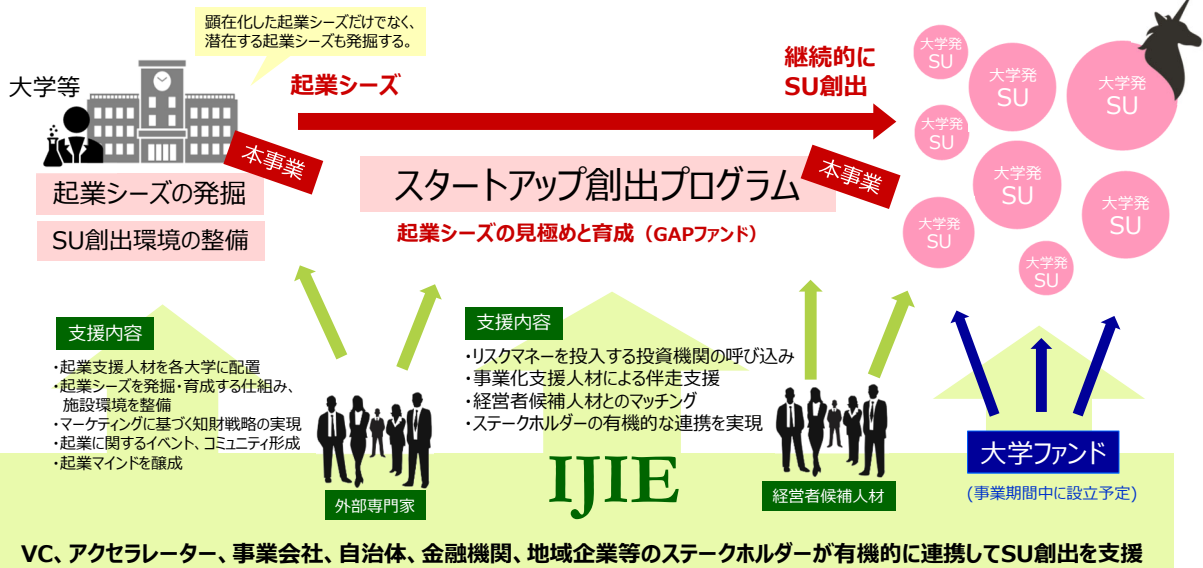
全国平均 1.30社

全国平均の
6割程度

SUを継続的に創出する仕組み(ヒト・モノ・カネ)と環境整備が必要

52

IJIEの実施内容



53

IJIEの具体的な支援内容

具体的な実施内容

① スタートアップ創出プログラム(GAPファンド)

各機関において発掘された起業シーズについて、起業可能性の検証と起業準備のために必要な資金の提供、及び、スタートアップ支援人材によるメンタリング、経営候補者人材とのマッチング等の支援を行う。

	ステップ1	ステップ2	
	プレ	スタンダード	スタンダード+α
対象	大学等の技術シーズをもとに起業を検討する研究者等を対象に、ビジネスプランの構築に必要な試作開発、市場調査、知的財産戦略の策定等を支援する。	大学等の技術シーズをもとに起業準備を行う研究者等を対象に、起業シーズのビジネスとしての可能性の検証に必要な試作開発、実証試験、データ取得等を支援する。	上記スタンダードの支援内容に加え、地方自治体等との連携による実証フィールドを用いた大規模な実証試験等を支援する。
支援期間	1年以内	2年以内	3年以内
支援金額(総額)	500万円	3,000万円	6,000万円
採択予定件数	年12~14件	年3~5件	年1~2件

外部専門家等による支援



地域中核・特色ある研究大学の連携による産学官連携・共同研究の施設整備事業との協働



アクア・リジェネレーション共創研究センター



ゼロエミッションみらいラボ

環境整備

起業家を育成する環境の整備



オープンベンチャー・イノベーションセンター



シェアオフィス

② スタートアップ創出支援体制・環境整備

起業シーズの発掘から起業まで支援する体制と起業家を育成する環境を整備する。

スタートアップ創出支援体制

起業シーズ発掘

・外部専門家及び起業支援人材による支援体制の構築
・論文・知財データの解析によるヒアリング候補の抽出
・研究者ヒアリングの実施と有望研究者への事業計画作成支援 他

知財創出・戦略策定支援

・信州TLOを通じた大学知財の戦略策定等の支援
・知的財産支援窓口の設置（随時相談可能な体制構築）
・マーケティングに基づく知財マネジメントの導入 他

経営者候補人材供給機能の構築

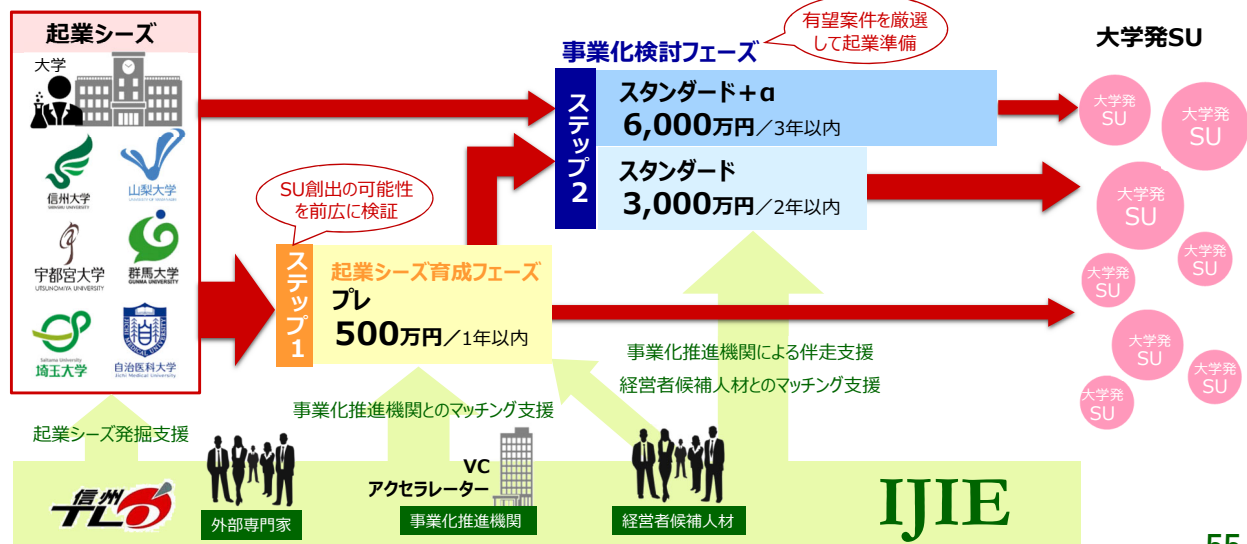
・自治体、金融機関、VC等と連携した経営者候補人材の発掘
・経営候補人材と研究者とのマッチング、チーム組成プログラムの実施
・大学研究者、大学院生等の経営者候補人材の育成 他



54

スタートアップ創出プログラム（GAPファンド）

ステップ1で起業シーズを見極め、ステップ2で有望案件の重点支援を行うことにより、大学起業シーズの仮説検証サイクルを効率的に回すとともに、事業化推進機関、経営者候補人材等と連携し、プログラム終了後の速やかな大学発SUの起業を促進



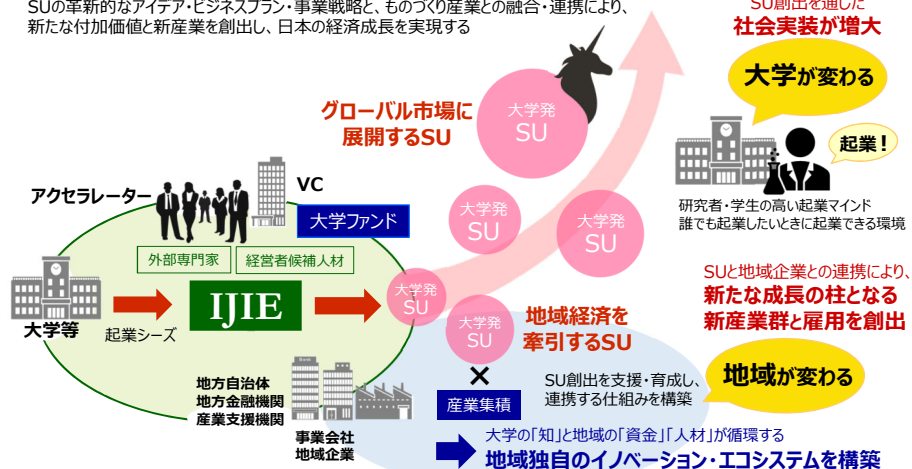
IJIEのビジョン

本事業を通じて実現すること

- 1. 起業支援体制の構築**
スタートアップ(SU)と地域企業との連携・融合により、地域独自のイノベーション・エコシステムを構築
- 2. 大学発SUの創出**
[事業終了5年後]
(2032年度末)
SU創出数 26社
資金調達額 85.2億円
- 3. 大学ファンドの設立**
大学発SUを投資対象とする大学ファンドを設立
- 4. PFの自立化**
事業終了後、PFの法人化(PF運営会社設立)し、自立化する
- 5. 起業家・起業支援人材等の育成**

新たな高付加価値産業を創出する 地方発スタートアップ創出プラットフォーム

SUの革新的なアイデア・ビジネスプラン・事業戦略と、ものづくり産業との融合・連携により、新たな付加価値と新産業を創出し、日本の経済成長を実現する



今後の予定

1. 3月29日(金)にキックオフイベントを開催

現地&オンライン配信のハイブリッド開催

2. 起業支援人材を募集中。

IJIE担当のプロジェクトインキュベーター准教授(特定雇用)、助教(特定雇用)を募集しています。応募〆切：3/27(水)

→ <https://bit.ly/49DtOdu>

3. 協力機関を広く募集します。

自治体、金融機関、大学、地域企業等を広く募集します。

特に、本地域のスタートアップ創出を支援いただける**地域企業**の皆様のご連絡をお待ちしております。（4月から募集開始）

ご興味のある方はご連絡ください。

[illegible]

信州大学 IJIE事務局

信州大学 研究推進部大型研究推進課内
〒390-8621 長野県松本市旭三丁目1番1号
TEL:0263-37-2037 (直通)
e-mail: venture@shinshu-u.ac.jp

57



ご静聴ありがとうございました。

国立大学法人信州大学

學術研究・產學官連携推進機構 准教授

— 新價值創成本部長

- 知的財産・ベンチャー支援室長

– Inland Japan Innovation Ecosystem (IJIE) プログラム代表

〒390-8621 長野県松本市旭三丁目1番1号

TEL:0263-37-3529 (直通)

e-mail: kirico@shinshu-u.ac.jp

松山 紀里子

58