

# 石川県における知財活動の概要

## I. 知的財産の現状

1. 知的財産戦略
2. 出願動向
  - (1) 出願・登録状況
  - (2) 地域団体商標の取得及び地理的表示保護制度の登録状況
3. 支援人材
  - (1) 弁理士登録人数・知財総合支援窓口支援人材
4. 支援推進体制
5. 支援事業
  - (1) 県による事業  
～コラム～
  - (2) 国との連携事業

## II. 産業特性と知的財産活用事例

1. 産業特性
2. 県内企業等による知的財産活用事例

## III. 参考資料

# 1. 知的財産の現状

## 1. 知的財産戦略

- 石川県では、時代の変化に対応するため、新たに「石川県産業成長戦略」を策定し、この中で「新製品開発による新規需要の創出」等の7つの柱と具体的施策を掲げている。さらに、知的財産戦略の具体的な取組について「石川県知的財産活用プログラム」を定めている。

### 「石川県知的財産活用プログラム(平成18年)」

項目	種類	実施内容
ニッチトップ企業育成のための知的財産の戦略的活用	①経営者の意識改革	知的財産活用取組に関する簡易診断
		特許マップの作成に対する支援
	②戦略的活用の推進	知的財産戦略の策定や管理体制の構築に対する支援
		開放特許の活用による事業化可能性調査
		開放特許の活用による実用化に対する支援
		開放特許活用等に対する制度融資
		知的財産活用モデル企業の創出、事例集の作成
	③人材の育成	知的財産セミナーの実施
		段階別(初級・中級・上級)の実務者研修の実施
	④支援体制の強化	知的財産に関する支援制度等を一元的に情報提供するホームページの開設
		知的財産関係機関の連携強化
	模倣品被害等の知的財産トラブルに対する支援の強化	国際ビジネスサポートデスクにおける模倣品対策事例集等の情報提供
海外展開時の知的財産戦略の策定に対する支援		
地域ブランドを創造し、価値を高めていく取組の支援	農林水産物等の戦略的なブランド化のためのプロジェクトチームによる支援	
	地域団体商標権を活用しながらブランド価値向上を図る産地組合等への専門家派遣	

### 経済・産業政策の推進方針

石川県長期構想  
(平成28年度-平成37年度)

石川県産業成長戦略  
(平成26年)

#### <7つの柱と具体的な施策>

- 新製品開発による新規需要の創出
- 国際展開の拡大
- 次世代産業の創造
- 地域の強みの活用
- 戦略的企業誘致の推進
- 事業基盤の強化
- 産業人材の総合的育成・確保

### 石川県長期構想

- 重点戦略4の施策「新製品開発・販路開拓による新規需要の創出」において、「知的財産の戦略的な取得や活用を促進」としている。また、重点戦略5の施策「ニーズの変化に対応した生産・販路の拡大と海外展開」において、「知的財産の活用等により、ブランド価値の向上を図る」としている。

# 1. 知的財産の現状

## 2. 出願動向 (1) 出願・登録状況

- 四法別出願件数の比率をみると、石川県は全国と比較して商標の割合が高い。
- 業種別(製造業)出願件数が最も多い業種は、特許が生産用機械器具製造業、商標が繊維工業である。

### 石川県における特許等の出願及び登録の状況

(単位:件・位)

四法		件数	出願順位(全国)
特許	出願	560	27
	登録	361	
実用新案	出願	36	28
	登録	35	
意匠	出願	123	24
	登録	106	
商標	出願	585	22
	登録	454	
国際出願(特許)		74	25
国際出願(商標)		9	23

注:出願件数は、3ヵ年(平成26年～28年)平均値

出典:特許行政年次報告書<統計・資料編>2017年版

### 業種別(製造業)出願件数と全国順位

(単位:件・位)

	生産用機械器具製造業			繊維工業		
	件数	県内順位 ※1	全国順位 ※2	件数	県内順位 ※1	全国順位 ※2
特許	129	1	12	23	4	8
実用新案	5	1	8	2	4	14
意匠	10	4	12	5	8	11
商標	8	14	21	98	1	4

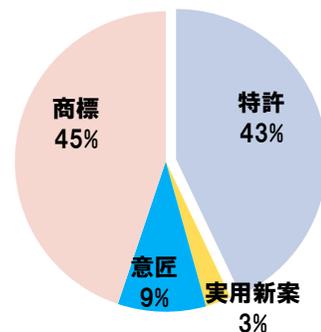
※1 県内順位:石川県内における標記業種の出願件数順位を表記

※2 全国順位:標記業種における石川県内企業の出願件数全国順位を表記

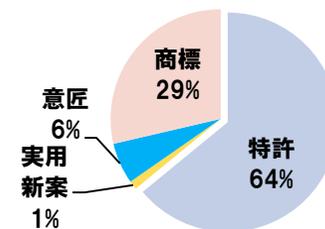
注:出願件数は、3ヵ年(平成26年～28年)平均値

出典:特許庁普及支援課

### 四法別出願件数の比率



【参考】四法別出願件数の比率  
(全国)



### 発明者数および創作者数(平成28年)

(単位:人・位)

	平成28年	全国順位
発明者数(特許)	1,747	28
創作者数(意匠)	157	29

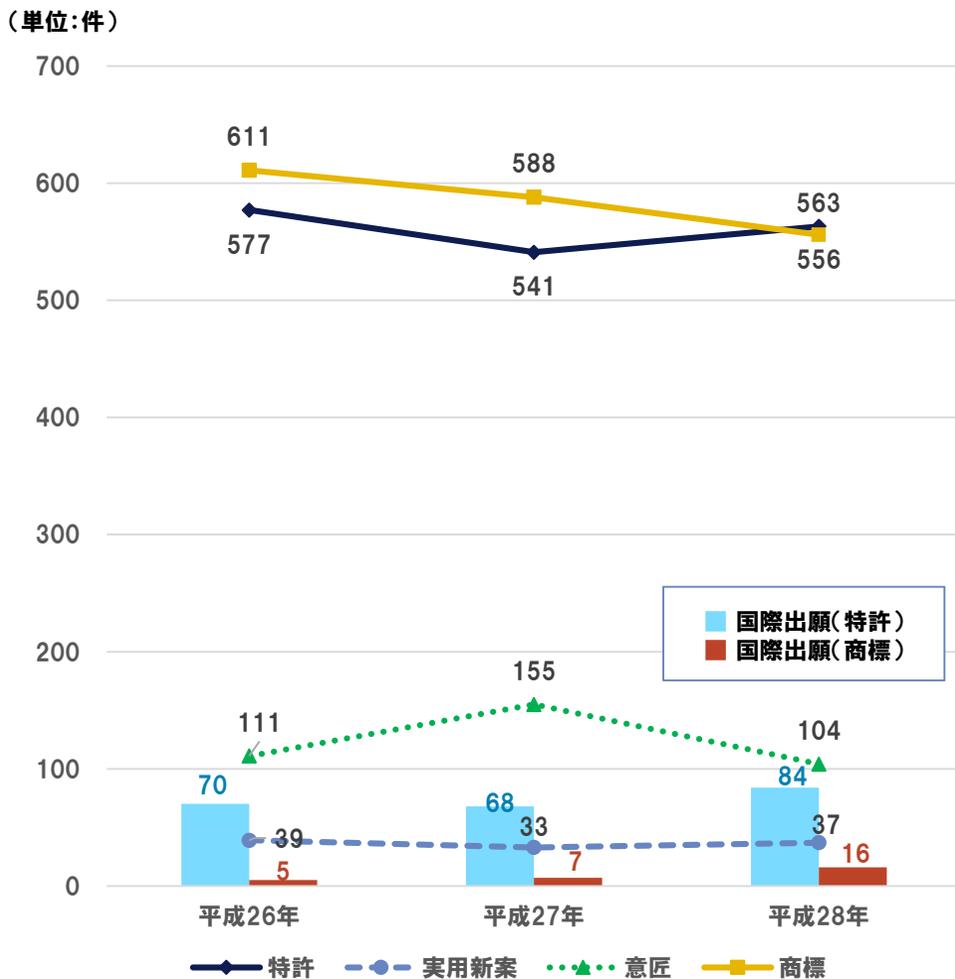
出典:特許行政年次報告書<統計・資料編>2017年版

# 1. 知的財産の現状

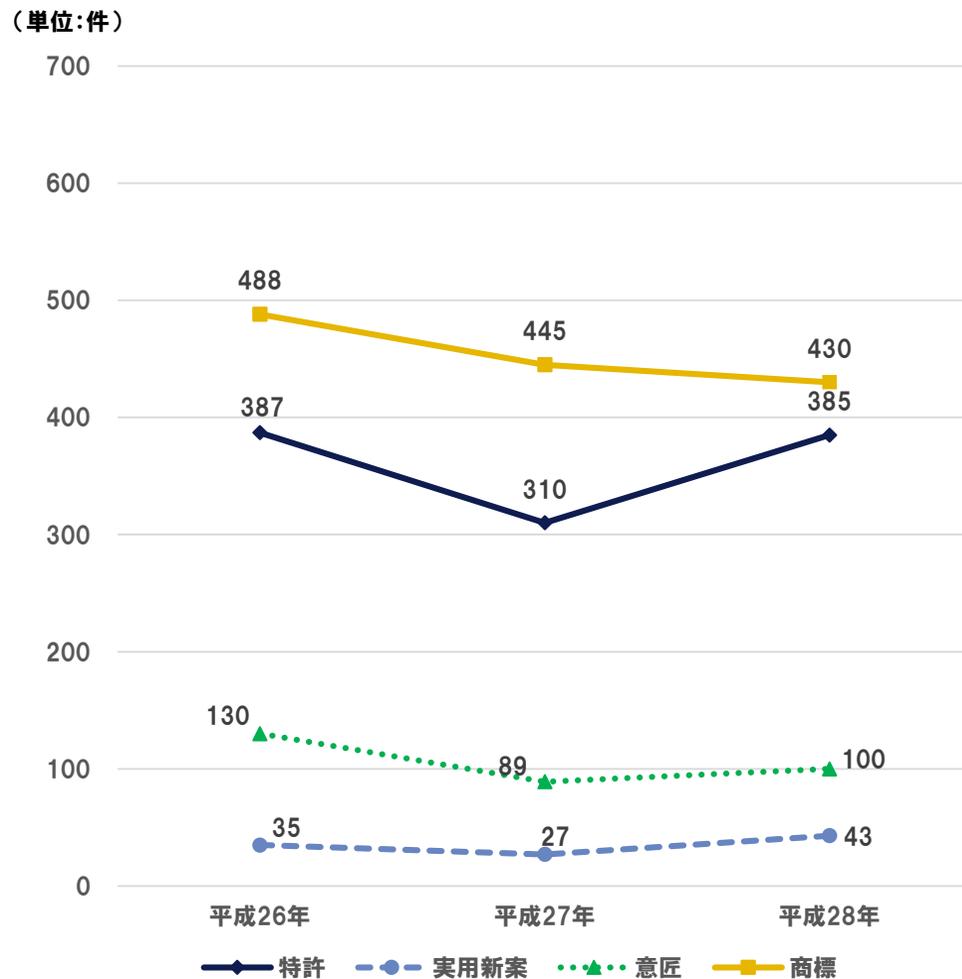
## 2. 出願動向 (1) 出願・登録状況

- 特許の出願・登録件数は、平成27年以降増加に転じた一方、商標は出願・登録件数ともに減少している。

### 特許等の出願件数推移(3ヵ年)



### 特許等の登録件数推移(3ヵ年)



# 1. 知的財産の現状

## 2. 出願動向 (2) 地域団体商標の取得及び地理的表示保護制度の登録状況

- 地域団体商標の登録件数は29件で、出願件数は45件(全国4位)である。
- 登録種別では、「粟津温泉」等の温泉、「加賀太きゅうり」等の野菜、「輪島塗」の工芸品に関するものが多い。
- 地理的表示保護制度(GI)では、「加賀丸いも」、「能登志賀ころ柿」が登録産品となっている。

### 地域団体商標の取得状況(平成29年11月現在)

(単位:件・位)

登録件数	出願件数	出願順位(全国)
29	45	4

出典:特許庁ホームページ

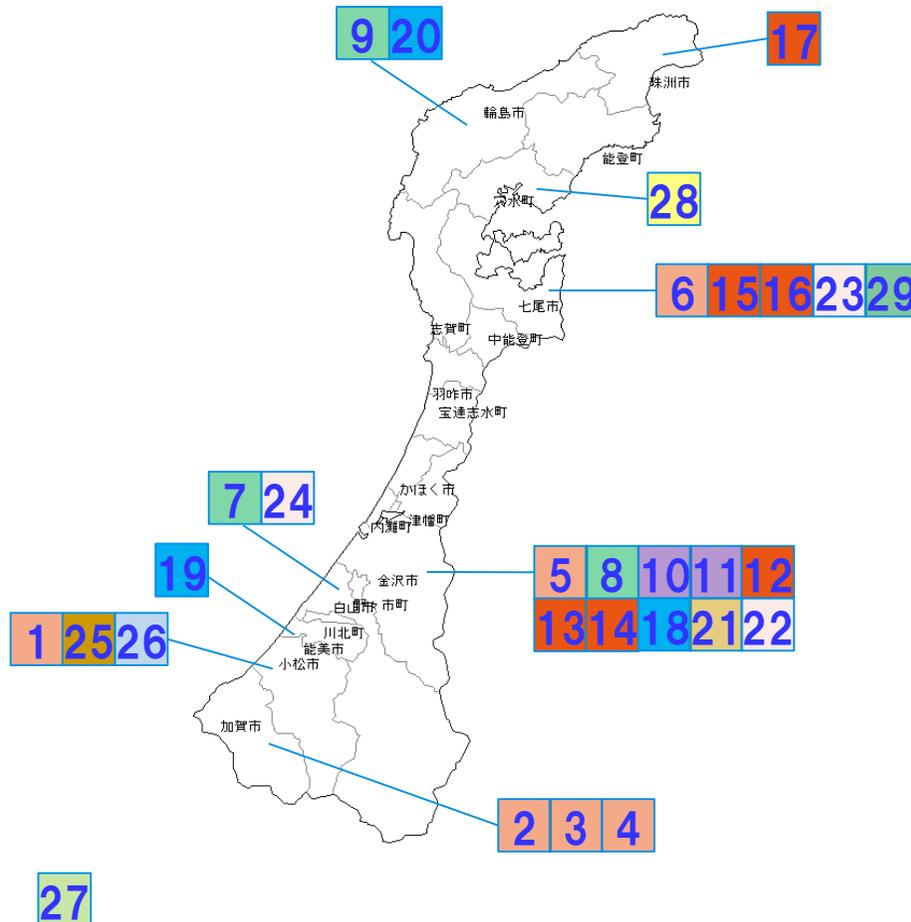
### 地域団体商標一覧(平成29年11月現在)

	登録名称	種別
1	粟津温泉	温泉
2	片山津温泉	温泉
3	山代温泉	温泉
4	山中温泉	温泉
5	湯涌温泉	温泉
6	和倉温泉	温泉
7	牛首紬	織物
8	加賀友禅	織物
9	能州紬	織物
10	大野醤油	調味料
11	加賀みそ	調味料
12	加賀太きゅうり	野菜
13	加賀野菜	野菜
14	加賀れんこん	野菜
15	沢野ごぼう	野菜

	登録名称	種別
16	中島菜	野菜
17	能登大納言	野菜
18	加賀蒔絵	工芸品
19	九谷焼	工芸品
20	輪島塗	工芸品
21	金沢箔	貴金属製品
22	金沢仏壇	仏壇
23	七尾仏壇	仏壇
24	美川仏壇	仏壇
25	小松うどん	麺類
26	小松瓦	瓦
27	能登牛	食肉
28	能登井	サービス
29	能登ふぐ	水産食品

出典:特許庁ホームページ

### 地域団体商標取得団体の分布MAP(平成29年11月現在)



27

※27は権利者の所在地が東京都

出典:特許庁ホームページをもとにNTTデータ経営研究所にて作成

### 地理的表示保護制度登録産品(平成29年12月現在)

	登録名称	区分
1	加賀丸いも(カガマルイモ)、KAGAMARUIMO	野菜類 やまのいも
2	能登志賀ころ柿(ノシカコロガキ)、NOTO-SHIKA KOROGAKI	果実加工品類 干柿

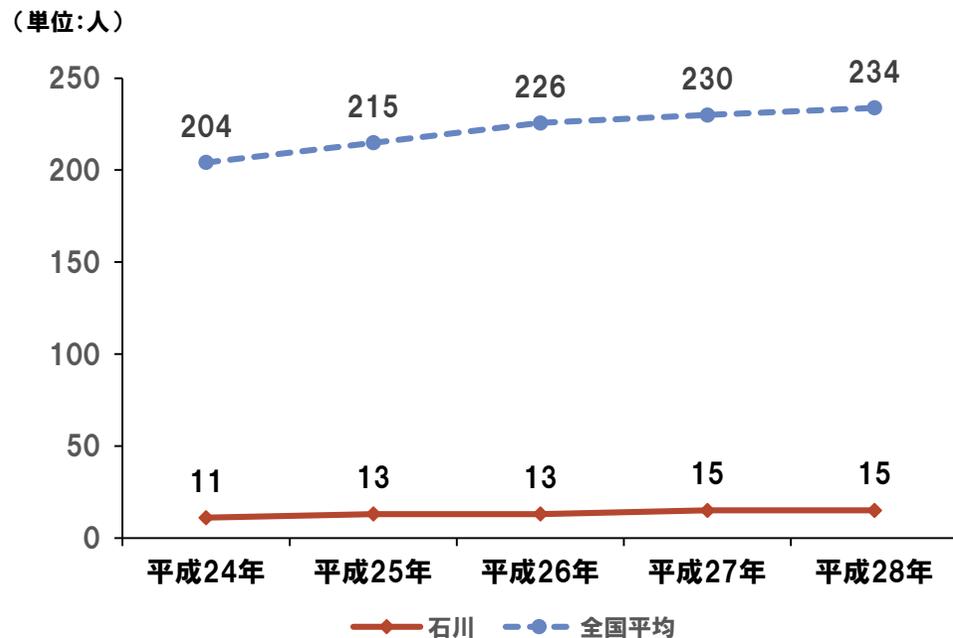
出典:農林水産省ホームページ

# 1. 知的財産の現状

## 3. 支援人材 (1) 弁理士登録人数・知財総合支援窓口支援人材

- 弁理士登録人数は、近年増加傾向である。知的財産管理技能士数は、平成29年4月時点で627名、全国第22位である。

### 石川県における弁理士登録人数の推移



### 知財総合支援窓口支援人材(平成29年度)

(単位:人)

窓口担当者	配置弁理士	配置弁護士	合計
2	4	3	9

出典: 特許庁普及支援課

### 知的財産管理技能士数(平成29年4月現在)

(単位:人) (単位:位)

1級	2級	3級	合計	全国順位 (合計)
5	118	504	627	22

出典: 知的財産管理技能検定ホームページ

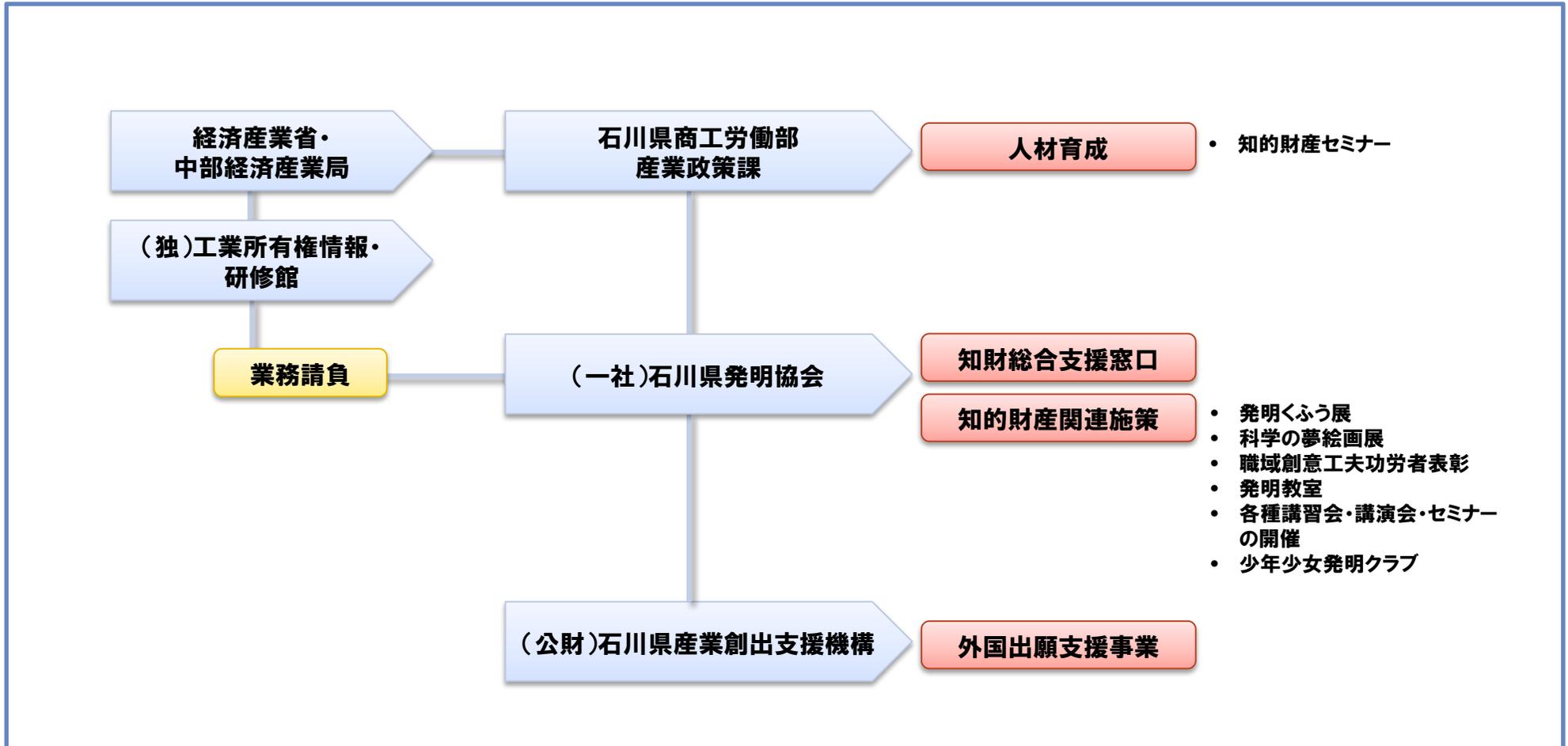
\*点線は全国47都道府県の平均値  
出典:特許行政年次報告書(統計・資料編)2013年版~2017年版

# 1. 知的財産の現状

## 4. 支援推進体制

- 石川県の知的財産関連事業は、(一社)石川県発明協会や(公財)石川県産業創出支援機構と連携して実施している。同協会は、業務請負により知財総合支援窓口を運営するとともに、知的財産の普及啓発のために発明くふう展や表彰、講習会やセミナー等を開催している。また、同機構は中小企業向けに外国出願支援事業を実施している。

### 知的財産事業の実施体制



# 1. 知的財産の現状

## 5. 支援事業 (1) 県による事業

- 石川県では、日本弁理士会との連携協定にもとづき、「知的財産セミナー」を毎年複数回開催するとともに、(一社)石川県発明協会による発明奨励といった普及事業を支援している。

### 知的財産の事業

- 主な実施事業は以下のとおり。

#### 1. 知的財産セミナー

石川県と日本弁理士会との連携協定に基づき実施している。平成28年度は架空の農産物をモチーフに生産から加工、販売までの各段階で知的財産がどのように関係するのかを3回シリーズで構想する等、独自の企画を開催している。

### これまでの 主な支援事例

#### 1. 株式会社ウインズジャパン (ヘルメット用曇り止めシート)

オートバイレーサーである社長片岡氏が設立した会社であり、自らの経験にもとづき、外国製既存製品の弱点を解消したオートバイ等のヘルメットに装着する曇り止めシートを開発した。石川県産業創出支援機構の専門家派遣制度を活用し、弁理士のアドバイスを受けつつ、シート素材メーカーと共同で特許権を取得した。

#### 2. 株式会社小松プロセス (再帰反射性カラーインクや塗料)

再帰反射性のカラーインクや塗料を主力商品としている。開発当初は衣類やバッグに使用され、その後、防護柵等の多様な用途に利用されている。開発に取り組む企業や類似技術の動向等を把握し、今後の販路拡大に役立てるため、石川県産業創出支援機構の特許マップ作成支援事業を活用し、弁理士の協力を得て、特許マップを作成した。

### 知的財産関連予算

- 平成28年度の商工関連の知的財産事業関連予算は7,500千円で、うち「知的財産セミナー」は350千円、残りは発明奨励事業関連等石川県発明協会への補助事業である。農林水産関連では「特色のある県産農林水産物の生産・販売体制強化とブランド価値向上」に関連する事業等がある。

### 市町村の取組で 特筆すべき事例

- 小松市：「小松ブランド新製品等販路開拓支援」として、市内の中小企業者が開発した新製品・新技術を小松ブランドに認定し、販路開拓（見本市経費、広告宣伝費、海外販路開拓費）、産業財産権の取得に要する経費等の一部を助成している。

# 1. 知的財産の現状

## ～コラム「能登井による地域の振興」～

地域活性化のため、官民が連携して地元食材を利用した「能登井」を開発。地域団体商標権を取得し、知名度向上を図っている。

### 1 ブランドの概要

- ◆ 地域団体商標登録：平成23年12月22日
- ◆ ブランドの権利者：能登井事業協同組合  
(平成22年12月設立)
- ◆ 所在地：石川県鳳珠郡穴水町
- ◆ 組合員数：52店舗（平成28年7月時点）

### 2 経緯

- 地域資源の掘り起こしや交流人口の拡大を目指し、石川県と奥能登地区2市2町（珠洲市、輪島市、能登町、穴水町）、民間事業者、そして地域づくり団体等により、「奥能登ウェルカムプロジェクト推進協議会」を設立した。
- 複数のテーマを設定して検討を重ねた。そのうちのひとつである「食」では、奥能登の豊かな食文化を活用した地域ブランド確立を模索した。
- 著名料理人アドバイザー等による検討を重ね、平成19年12月に新ブランド「能登井」が誕生した。



< 能登井 >

### 3 能登井とは

#### ◆ 【食材】

- ① 奥能登産のコシヒカリ（米）を使用
- ② 奥能登の水を使用
- ③ メイン食材に地場でとれた旬の魚介類や能登で育まれた肉類・野菜または地元産の伝統保存食を使用

#### ◆ 食器と調理法

- ① 能登産の器を使用
- ② 能登産の箸を使用し、使った箸はお客様にプレゼント
- ③ 健康、長寿、ヘルシーへのこだわり
- ④ オリジナリティーあふれる井
- ⑤ 奥能登地域内で調理し提供



### 4 ブランド力強化に向けて

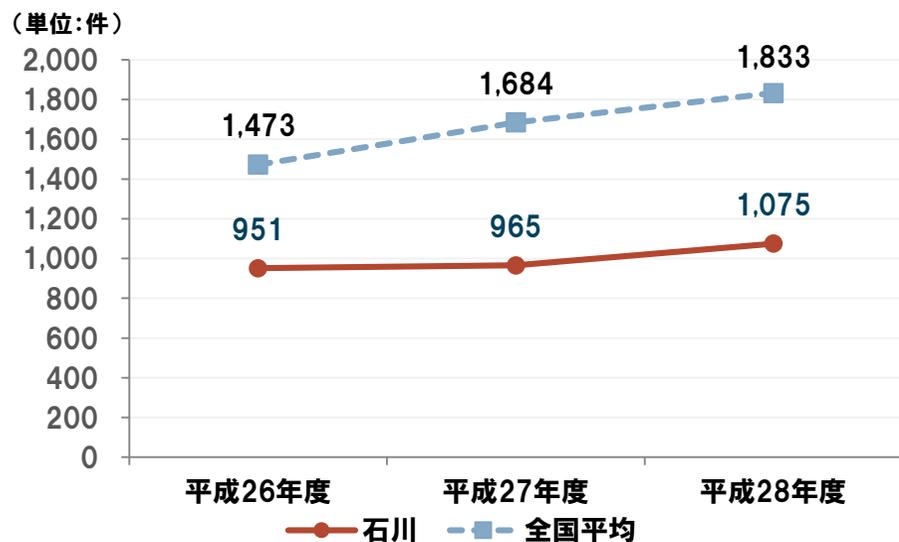
- パンフレットを毎年約10万部作成し、「能登井オリエンテーリング」等の企画も企業とタイアップして展開している。全国各地で開催される全国井サミットにも毎回参加する等、知名度を年々高めており、平成19～27年度の販売実績は累計約52万食、約9億円に達している。

# 1. 知的財産の現状

## 5. 支援事業 (2) 国との連携事業

- 知財総合支援窓口での相談件数は、毎年増加している。
- 外国出願補助金の採択件数は、平成27年度から平成28年度にかけて減少している。平成28年度の採択件数は13件である。
- 知的財産権制度説明会(初心者向け)の参加者数は毎年増加しており、平成28年度は105人となっている。

### 知財総合支援窓口における相談件数



\* 点線は全国47都道府県の平均値

### 知財総合支援窓口における相談件数の全国順位

(単位:位)

平成26年度	平成27年度	平成28年度
37	42	41

出典: 特許庁普及支援課

### 外国出願補助金採択数

(単位:件)

	平成26年度	平成27年度	平成28年度
特許	5	10	7
実用新案	0	0	0
意匠	0	0	0
商標	10	9	6
冒認対策	0	0	0
合計	15	19	13

出典: 特許庁普及支援課

### 知的財産権制度説明会(初心者向け)参加者数

(単位:人)

平成26年度	平成27年度	平成28年度
66	83	105

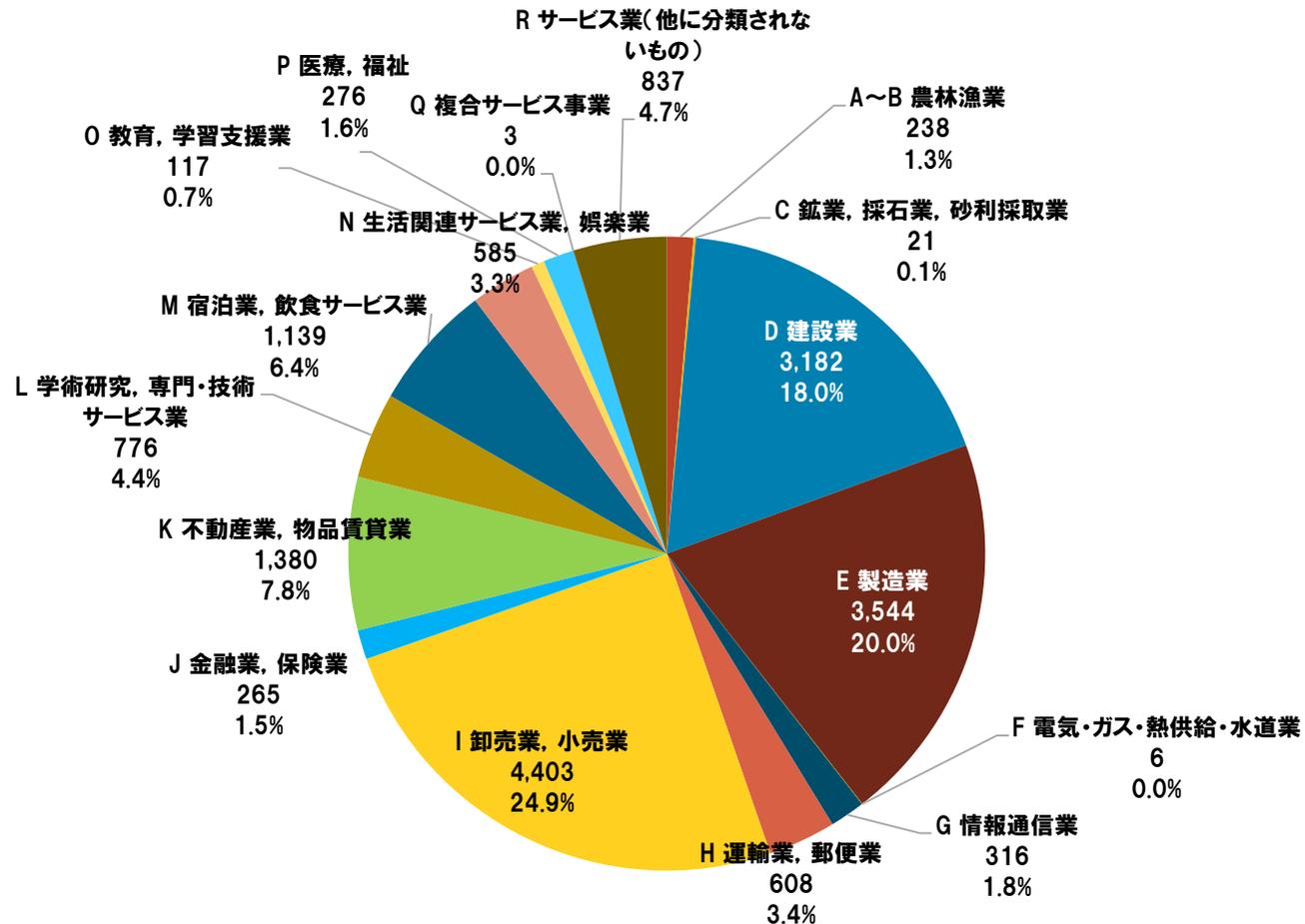
出典: 特許庁普及支援課

## II. 産業特性と知的財産活用事例

### 1. 産業特性

- 業種別企業数は、卸売業・小売業が24.9%と最も多く、次いで製造業20.0%、建設業18.0%となっている。

業種別企業数



## II. 産業特性と知的財産活用事例

### 1. 産業特性

- 製造品出荷額は、「生産用機械器具製造業」が最も多く、出願件数の全国順位をみると特許は12位、商標は21位である。

#### 製造品出荷額・事業所数(平成26年度)及び特許等出願件数(3ヵ年平均値)・全国順位

(単位:件・位)

業種中分類名	製造品出荷額		事業所数	
	額(万円)	全国順位	数(所)	全国順位
生産用機械器具製造業	648,459	8	427	13
電子部品・デバイス・電子回路製造業	339,994	13	43	30
繊維工業	200,192	6	511	7
情報通信機械器具製造業	156,425	15	16	21
食料品製造業	154,997	38	395	34
化学工業	149,118	34	24	37
金属製品製造業	136,128	28	319	24
輸送用機械器具製造業	131,078	33	81	31
電気機械器具製造業	94,460	33	97	25
はん用機械器具製造業	89,522	29	105	21
家具・装備品製造業	72,907	9	63	29
印刷・同関連業	69,294	21	132	22
窯業・土石製品製造業	66,730	31	167	25
プラスチック製品製造業	60,840	34	104	28
鉄鋼業	49,378	33	55	21
業務用機械器具製造業	44,196	29	22	29
非鉄金属製造業	40,640	33	24	27
その他の製造業	29,476	31	141	20
木材・木製品製造業(家具を除く)	23,558	34	73	35
パルプ・紙・紙加工品製造業	23,041	43	70	25
飲料・たばこ・飼料製造業	10,958	45	36	39
ゴム製品製造業	4,866	38	15	29
石油製品・石炭製品製造業	0	47	9	36
なめし革・同製品・毛皮製造業	0	37	2	37

出願件数・全国順位			
特許件数	全国順位	商標件数	全国順位
129.0	12	7.7	21
19.0	20		
23.0	8	98.3	4
61.7	11	22.0	5
2.3	35	37.3	29
3.3	37	10.7	30
14.0	23	14.7	13
3.3	27	1.0	29
18.7	21	2.0	34
15.0	20	2.7	25
7.0	10	7.5	10
8.0	6	6.0	8
1.5	39	3.0	26
7.0	25	6.3	16
3.5	15		
3.7	34	1.0	38
1.0	36		
5.0	24	5.3	31
1.0	20	1.0	32
1.0	27	3.0	17
		16.7	24
1.0	7	2.0	7

注:製造品出荷額及び従業者は、4人以上の事業所の平成26年度実績値  
出典:経済産業省工業統計調査(平成26年)

注:出願件数は、3ヵ年(平成26年~28年)平均値  
出典:特許庁普及支援課

## II. 産業特性と知的財産活用事例

### 2. 県内企業等による知的財産活用事例 ① 株式会社明石合銅

銅合金の鑄造技術を活かして、他社には模倣しにくいバイメタル複合材を開発し、世界市場に展開

#### 1 基本情報

- 所在地：石川県白山市横江町1484番地
- 設立：昭和21年3月15日
- 資本金：60百万円
- 従業員：210名

#### 2 事業概要および特徴

- 銅合金の砂型鑄物製品およびバイメタル製品の製造/販売を行っている。鉄母材と銅合金を溶着接合させたバイメタル複合材の量産化技術を確立し、パワーショベル向け油圧ポンプ用シリンダーブロックでは、高い世界シェアを誇っている。
- 2014年の経済産業省のグローバルニッチトップ企業100選に選ばれている。

#### 3 競争優位の源泉は鑄造技術のノウハウ

- 機械構造や材料組成など簡単な調査で分かるもののみ特許権を取得し、製造技術は独自ノウハウとして技術を守っているため、特許権の取得件数は多くはない。
- バイメタル複合材の開発では、鉄母材と銅合金の溶着接合における鉄母材の温度管理、銅合金溶湯の注湯方法、冷却方法などが独自の製法ノウハウであり、模倣困難な技術である。
- バイメタル製シリンダーブロックの製造を開始してから30年以上が経過しているが、依然として高い世界シェアを保有しており、その独自ノウハウの模倣困難さがうかがえる。



＜バイメタル製シリンダーブロック＞

## II. 産業特性と知的財産活用事例

### 2. 県内企業等による知的財産活用事例 ① 株式会社明石合銅

#### 4 製品化を見据えた戦略に転換

- パワーショベルに代表される建設機械には、走行・掘削・旋回など、全ての動きの動力源となる油圧ポンプが搭載されている。このポンプの高速・高圧化が進み始めた昭和50年代初頭、鉄の持つ高強度と銅合金の持つ高い摺動特性を同時に兼ね備えたバイメタル製シリンダーブロックのニーズが高まってきた。
- 膨張率の異なる鉄と銅を接合させる技術は、非常に難しく、他社がその開発を断念する中、独自の接合量産化技術を確立した。現在では、国内主要建機メーカーだけでなく海外メーカーにも多く採用されている。

#### 5 技術開発を貫くフロンティア精神

- バイメタル製シリンダーブロックの開発当時は、製品の歩留りが悪く、良品率が数十%しか出ずに採算度外視で部品を納めていた。このような状況が1年近く続いたが、不屈のフロンティア精神で技術的な壁を乗り越えて量産化に成功した。
- 現在でも環境に優しい鉛フリー銅合金材料の開発にもチャレンジし、特許権を取得して、更なるシェア拡大を目指している。

#### 6

#### 事業承継を終え、若い経営者が新たな知的財産活動を展開

- 平成28年6月、創業70周年を機に先代社長から45歳の現社長へ事業承継を完了している。
- 一番難しいと言われている技術や製造ノウハウなどの知的資産の継承についても、技能伝承のプログラムを作成し、計画的に教育を行っている。
- 同社の知的財産担当の専務もまだ40代と若く、経営陣は活気に溢れている。



＜バイメタル製シリンダーブロックを使用した建設機械＞

写真提供：株式会社明石合銅

## II. 産業特性と知的財産活用事例

### 2. 県内企業等による知的財産活用事例 ② 株式会社加越

地元こだわった材料、独特の味、製法、伝統などを商標権としてブランド化。高付加価値商品の展開を目指す

#### 1 基本情報

- 所在地：石川県小松市今江町9丁目605番地
- 設立：昭和36年12月（創業慶応元年（1865年））
- 資本金：84百万円
- 従業員：28名

#### 2 事業概要および特徴

- 慶応元年の創業以来、150年の伝統と地元の米「五百石」、白山の伏流水など地域にこだわって酒造りを行っている。
- 昭和36年に福井、石川及び富山の北陸三県の蔵元が合併し、共同瓶詰め会社として設立した。それぞれの会社の伝統・文化はかけ離れているが、現在は同社に統合して経営している。
- 主なブランドは「関白」と「加賀の月」であり、それぞれ商標登録している。
- 前者はレギュラー酒シリーズ、後者は高品質なこだわりの酒シリーズとして、ブランド展開を行っている。
- 他に8件保有している商標権は、消費者の多様なニーズに応じて、ブランドを組合せ、市場展開をしている。

#### 3 伝統のブランドと新たなブランドで成長

- 一番古いブランドの「関白」は1958年に、「加賀の月」は1990年に商標を出願している。
- 1990年に「加賀の月」、「関白」シリーズのブランド拡張を行い、高級吟醸酒である「加賀の月」シリーズを高付加価値商品として価格競争を回避している。

#### 4 酒造りへのこだわりと知的財産の関わり

- 同社の所在地である石川県周辺は、酒づくりに最適な酒米「五百万石」、白山山麓からの伏流水などに恵まれ、慶応元年以来、営々と受け継がれてきた独自の製法を駆使して地域にこだわった酒造りをしてきた。
- このような日本酒の品質、味覚、伝統の製法などを具現化したのが、旗艦ブランドの「加賀の月」である。「関白」ブランドは地域でひろく愛され、長年に渡ってブランド・ロイヤルティを蓄積することで、他社との差別化を図っている。
- また、鑑評会で優秀な成績を上げて、ブランドイメージを高めている。

# II. 産業特性と知的財産活用事例

## 2. 県内企業等による知的財産活用事例 ② 株式会社加越

### 5 知財総合支援窓口の助言で海外へも出願

- 石川県知財総合支援窓口の勧めで、中国に主力製品の「加賀の月」の商標出願をした。目的は、中国市場における模倣品を阻止し、酒の品質の高さと企業イメージを守るためである。
- 中国では、香港（清酒輸出量世界第2位）及び上海（中国として同第4位）の飲食店で提供されており、年間1000万円ほどの売上実績がある（出典：平成27年清酒の輸出金額順位（財務省貿易統計））。

### 6 高付加価値商品に注力して価格競争を回避

- 定性的な成功要因は、高級吟醸酒である「加賀の月」シリーズを高付加価値商品として価格競争を回避していること、伝統ある「関白」シリーズをレギュラー品質の酒として展開し、多様な消費者ニーズに応じて成長してきたことである。
- 現在は、100アイテムほどの商品を提供している。ブランド・シリーズを展開することで各ブランド間の相乗効果を発揮して、市場浸透を図っている。
- 同社の清酒製成数量は764kl（平成26年）と全事業者平均の2.8倍ほどあり、高いシェアを獲得している（出典：「酒のしおり」（国税庁、平成28年3月））。

### 7 商標権を組み合わせることでブランド戦略を展開

- 今後のブランド展開として、現状で10件あるブランドを組み合わせることで、多様な消費者ニーズに応えた商品の提供を目指している。
- 過去には売上を拡大するために、大手総合スーパー等の流通企業に対してプライベートブランドとして商品を提供し商標登録をしたこともあったが、売上は確保できるものの厳しい価格要求をされて、利益がごく僅かしか出なかった。
- 今後は「加賀の月」などの旗艦ブランドを中心に展開し、引き続き付加価値を高めることで価格競争を回避していく考えである。



< 伝統のブランド「関白」と旗艦ブランド「加賀の月」 >

写真提供：株式会社加越

# II. 産業特性と知的財産活用事例

## 2. 県内企業等による知的財産活用事例 ③ 根上工業株式会社

ポリマーという中間部材のメーカーとして、知的財産を特許権と商標権で可視化。  
独自性によりニッチ分野で成長

### 1 基本情報

- 所在地：石川県能美市道林町口22番地
- 設立：昭和47年7月
- 資本金：80百万円
- 従業員：109名

### 2 事業概要および特徴

- 「ポリマーの限りない未来を求めて、考え、挑戦する」という企業理念のもと、創業以来、ポリマー関連の事業を展開し、知的財産権やノウハウの蓄積を行って成長してきた。大企業が参入しづらい、中小規模の市場に特化して、次々と製品開発を行い競争回避を図ってきた。
- 同社の特徴は、「Chemical & Creativeの“Cカ”を活かして、小さいけれどエクセレント、オープン＆フラットな社風を目指す」という人材重視の企業方針を掲げ、ボトムアップ型の開発を行っている点である。このような、人への投資を重視する姿勢が、知的財産活動にも反映され、ユニークな製品開発を行い成長している中小企業である。

### 3 ニッチ市場をターゲットに市場性の高い製品を開発

- 石川県に創業した契機は、同県は繊維産業が盛んであり、合成繊維に使う薬剤ニーズに対応するためであった。以来、化学素材技術の変化に合わせ、市場を絞って開発を進めてきた。
- 現在の売上構成は、創業当初の繊維関係はごく僅かであり、継続的に顧客ニーズに応じて開発してきた製品が多くの割合を占めている。

### 4 市場の見込める案件に絞り、特許権と商標権で新たな事業を守る

- 同社の開発方針は、特許ありきではなく、市場ありきである。そのため、研究員の目標は、特許権出願件数のノルマではなく、儲かる製品を開発し、売上を拡大することである。
- 主要製品については、模倣を排除するために特許権を取得し、さらに製品の特長が分かり易いように、ブランド名とイラストを組み合わせた商標権を登録し、区別が付きにくい中間部材を差別化している。
- このように研究開発から事業化、知的財産活動そしてマーケティングに至るまで一貫した経営を行い、経営戦略と知的財産戦略を融合して成長している。

# II. 産業特性と知的財産活用事例

## 2. 県内企業等による知的財産活用事例 ③ 根上工業株式会社

### 5 自主性を重んじた知的財産活動

- 同社は、「小企業であるが少数精鋭の技術集団を組織し、不断の研究開発を続ける。仕事を愛し、明るい職場であろうと心がける。社業の発展は従業員の生活環境向上に直結するという理念のもと、事業を通じて人の育成につとめ、これによって社会に貢献する。」ことを経営理念とし、社員を大切にすることを強調している。
- 特許出願についても研究員への権限移譲が大きく、研究員が将来ビジネスになりそうなアイデアを提案し、研究部を所管する役員が最終的に特許出願を行うか否かの判断をしている。
- このようなボトムアップ型の経営方針が、研究員のモチベーションを向上させ、新たな製品開発につながっている。

アートパール 耐溶剤性、再分散性に優れた真球状架橋ポリマー微粒子

耐溶剤性、再分散性に優れた真球状架橋ポリマー微粒子です。ウレタン系は柔軟性、強靭性、耐傷性、耐寒性の機能を利用した分野、(メタ)アクリル系は耐候性等の機能を利用した分野、などの有機フィラーとして使用されています。顔料を含有した着色タイプもあります。

 アートパール諸元表  アートパール総合カタログ



< 同社の登録商標 >

### 6 “C力”の発揮が、成長の源泉

- 大手企業と対等に共同出願を行うなどして競争優位性を確保し、知名度が高まった。
- 社員を大切にするポリシーを通じて知的財産活動を活性化し、研究員はもちろんのこと、社員が技術的に誇れる会社として意識している。これを同社ではChemical & Creative ネガミ “C力”として成長の源泉となっている。
- ポリマーに特化して、創業以来、知的財産を蓄積し、他社に対する参入障壁を高めている。
- 大手が参入して競争が激しい量産品市場は回避し、小ロット品市場をターゲットに事業化することで高収益を上げている。実際に、1人当りの売上高は直近期では約4,470万円と他の中小製造業に比べて労働生産性が高くなっている。

### 7 特許権が満了した製品のブランドを商標権で保護

- 機能性微粒子ポリマーに関する特許権の存続期間が満了したことにより、他社から後発製品が投入されており、同社で保有する周辺特許でこれを排除することは難しい状況にある。
- 現在では商標権（商標登録第4600504号「アートパール」）により商品のブランドイメージを守っている。

資料提供：根上工業株式会社

出典：「平成28年度地域知財戦略調査研究事業「地域別知的財産活動に関する調査」報告書」

## II. 産業特性と知的財産活用事例

### 2. 県内企業等による知的財産活用事例 ④ 株式会社BBS金明

精密加工ノウハウの蓄積により、グローバルニッチ市場において圧倒的なシェアを誇る。

#### 1 基本情報

- 所在地：石川県白山市旭丘4丁目12番地
- 設立：昭和31年6月
- 資本金：28百万円
- 従業員：92名

#### 2 事業概要および特徴

- 独自の精密加工機械を開発し、好成績を上げている。
- 30年ほど前に鉄工会社から経営革新を図って精密加工技術分野の製品開発を行い、特に半導体シリコンウェハの鏡面仕上げ装置では、世界シェアの9割を占めるまでに成長した。
- 2014年の経済産業省主催のグローバルニッチトップ企業100選に選ばれた鏡面仕上げ装置には多くの独自ノウハウが使われており、研磨技術などの周辺技術を日々進化させることで、競合他社による模倣を排除している。

#### 3 顧客の求める技術開発が知的財産につながる

- 製品開発は機械設計、制御設計部門の8名が主となって行っている。
- 1989年頃から、NC両頭フライス盤の製造・販売を契機に、機械設計などで培われた技術が主要製品である半導体シリコンウェハの鏡面仕上げ装置につながっている。
- 当該製品は、技術の高さに加え、戦略性、占有性、収益性、国際性などが評価され、2014年経済産業省主催のグローバルニッチトップ企業100選に選定された。

#### 4 技術の特許権とノウハウで死守

- 半導体シリコンウェハの鏡面仕上げ装置は、特許権に加え、ノウハウで保護されており、競争優位の源泉となっている。
- 具体的には、機械構造である研磨装置、研磨剤（スラリー）、研磨用のパットなどが一貫システムとして日々技術改良されている。
- 他社が同様の装置を製造しようとしても、同社のノウハウが先行しているため、技術的に追いつくことは難しくなっている。

## II. 産業特性と知的財産活用事例

### 2. 県内企業等による知的財産活用事例 ④ 株式会社BBS金明

#### 5 機械製造で培った精密加工技術を核に展開

- 長年の機械製造に培われた精密加工技術を核として、NC両頭フライス盤の製造から始まり、半導体シリコンウェハの鏡面仕上げ装置、太陽電池用シリコンウェハ研磨装置、工作機械関連装置という事業の3本柱を確立させた。顧客の要望を満足させる専用機の開発を行っている。
- 世界各地への出張修理サービス、装置移設サービス、定期点検サービス、改善提案サービス、部品供給/修理サービスなどのサービス体制を充実させ、顧客の技術的なニーズを収集して、次なる開発の情報収集を図っている。
- 半導体シリコンウェハの鏡面仕上げ装置関連では、同社の装置使用に当たって欠かせない、研磨剤や研磨用パフといった専用消耗品の供給も行い、サプライ品ビジネスでも高収益を上げている。



<同社の主力製品>

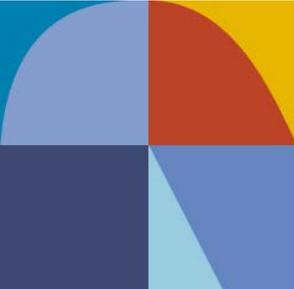
#### 6 主力の半導体シリコンウェハ鏡面仕上げ装置

- 同社の半導体シリコンウェハ鏡面仕上げ装置は、半導体デバイスの基盤となる300mmシリコンウェハのエッジを超精密研磨により鏡面に仕上げ、洗浄・乾燥させる装置である。独自の遠心力追従構造による研磨モジュールにより、ウェハエッジ形状に合わせた研磨プレートが、回転時に生じる遠心力を加工荷重に変換させ、ウェハエッジに追従させながら研磨することで、より均一で安定した品質を得ることができる。
- 装置の核となる研磨方式は、他社の点接触方式に対し、研磨パッドで包み込む研磨方式を開発したことで、他社製の1/2以下の時間でエッジ研磨が可能となった。

#### 7 コア技術による事業多角化でリスクを分散

- 一時は世界シェアの約25%を占めた太陽光関連装置は、リバースエンジニアリングにより模倣が容易な構造であり、現在は主に中国及び台湾で製造されている。
- そのため、精密加工技術のノウハウを活かした半導体関連装置、工作機械装置などの強みのある事業で売上をカバーしてリスク分散を図っている。
- 今後は技術戦略として、核となるモジュール部品技術をブラックボックス化し、分解・模倣できないような方策を検討している。

写真提供：株式会社BBS金明



### III. 參考資料

# 目次

## 1. 産業の現状

- (1) 人口および世帯数
- (2) 業種別企業数
- (3) 規模別事業所数
- (4) 業種別売上高
- (5) 製造品出荷額
- (6) 県内総生産
- (7) 付加価値額
- (8) 産業別特化係数
- (9) 地域経済循環
- (10) 中小・小規模企業財務比較

## 2. 知的財産に関する現状

- (1) 業種別出願件数と県内順位
- (2) 特許等の発明者数・創作者数
- (3) 地域団体商標の取得団体及び地理的表示保護制度の登録団体
- (4) 国による表彰企業リスト
- (5) 企業や大学研究機関等における研究開発費
- (6) 産学連携等の実績
- (7) 知的財産教育に力を入れている教育機関
- (8) 県の特色を踏まえた平成31年度までの目標

## 3. 支援機関

# 1. 産業の現状

## (1) 人口および世帯数

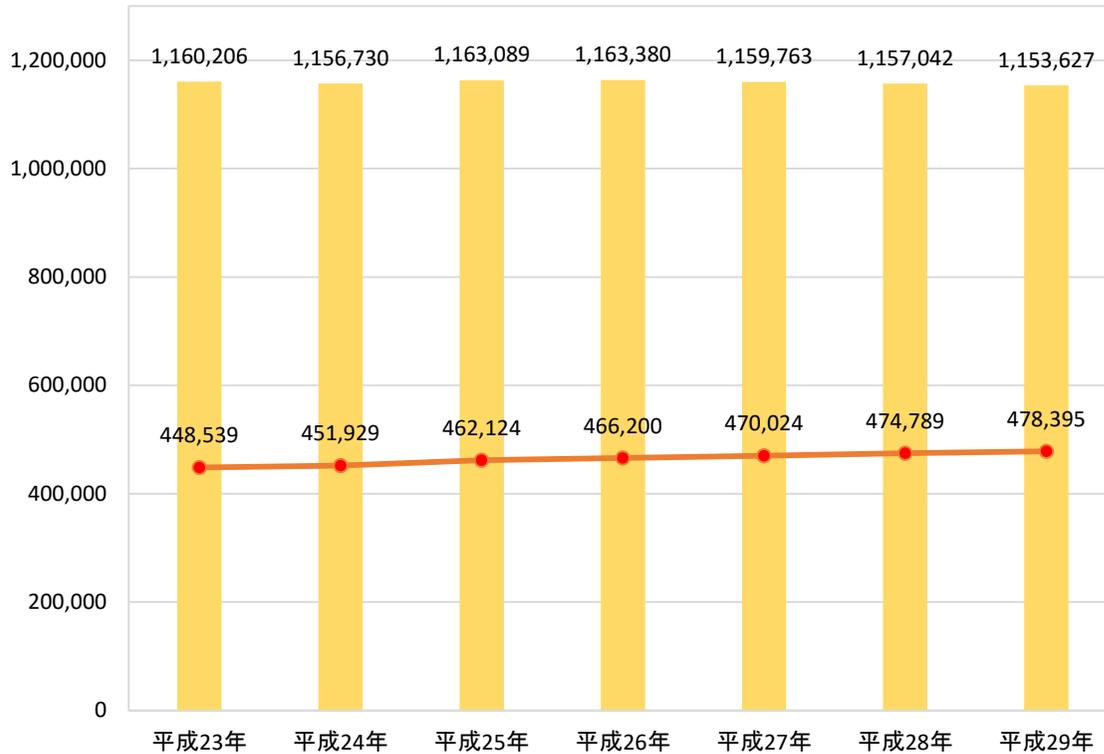
- 平成27年以降、人口は減少しているが世帯数は増加傾向にある。

### 人口および世帯数の推移

(単位: 人・世帯)

人口 ● 世帯数

(単位: 人・世帯)



年	男	女	人口	世帯数
平成23年	559,359	600,847	1,160,206	448,539
平成24年	557,901	598,829	1,156,730	451,929
平成25年	560,864	602,225	1,163,089	462,124
平成26年	561,756	601,624	1,163,380	466,200
平成27年	560,407	599,356	1,159,763	470,024
平成28年	559,643	597,399	1,157,042	474,789
平成29年	558,006	595,621	1,153,627	478,395

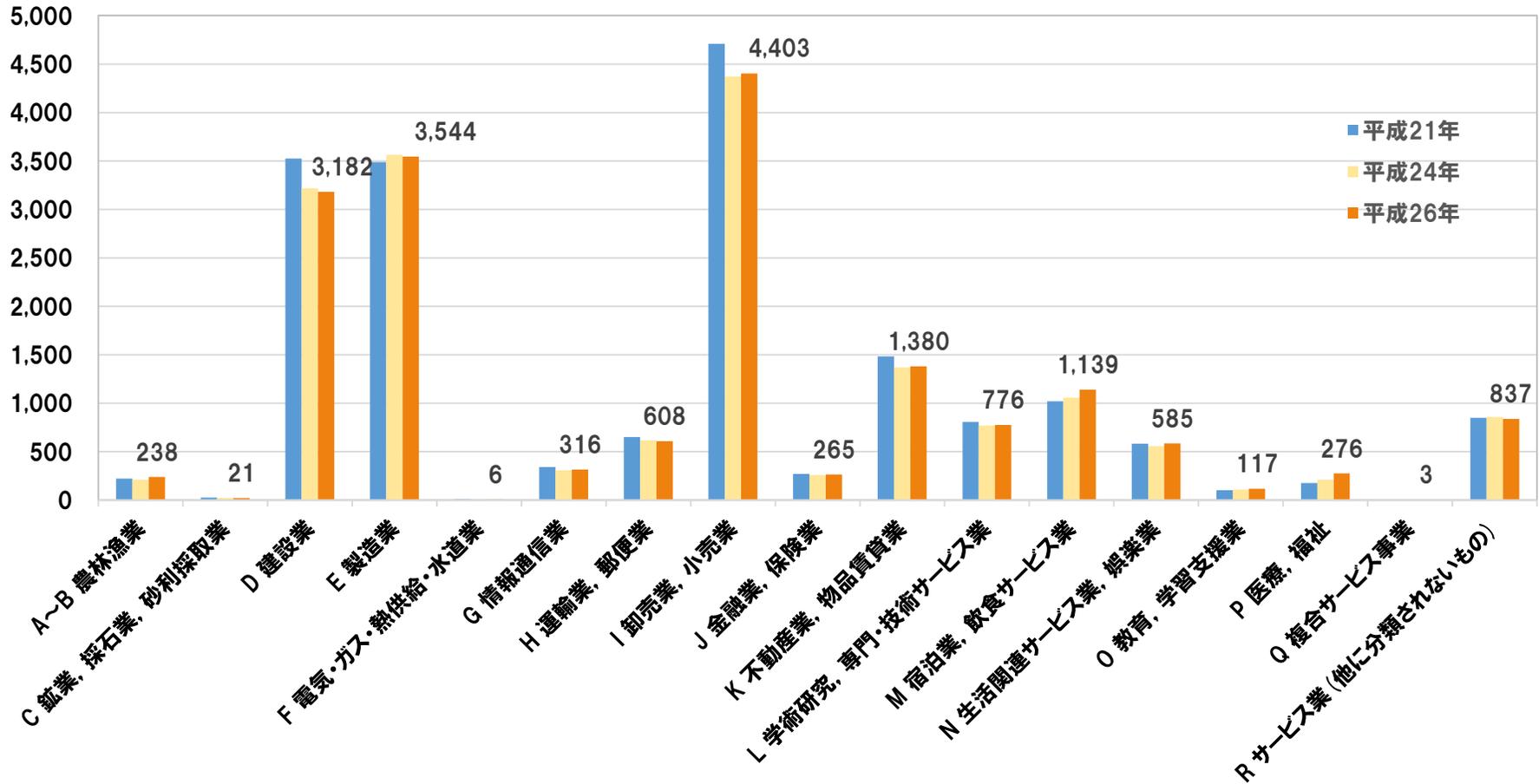
# 1. 産業の現状

## (2) 業種別企業数

- 企業数では、卸売業・小売業が最も多く、次いで製造業が多い。
- 建設業は平成21年より減少している。宿泊業・飲食サービス業と医療・福祉は平成21年より増加している。

### 業種別企業数の推移

(単位:社)



# 1. 産業の現状

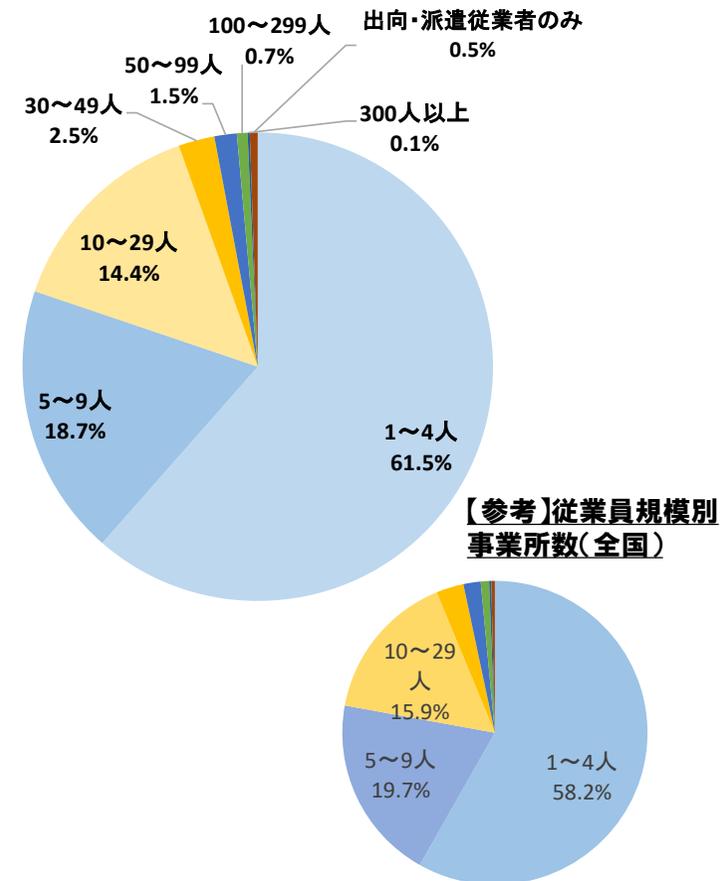
## (3) 規模別事業所数

- 事業所数は、平成24年から平成26年の間に微増している。
- 従業員規模別事業所数は1～4人規模の事業所数が全国の割合よりも多い傾向である。

### 従業員規模別事業所数の推移

従業者規模	平成24年		平成26年	
	事業所数	従業者数 (人)	事業所数	従業者数 (人)
A～R全産業(S公務を除く)	61,710	538,709	61,799	544,250
1～4人	38,011	81,552	37,987	80,338
5～9人	11,686	76,138	11,584	75,573
10～29人	8,644	137,860	8,873	142,014
30～49人	1,467	55,207	1,529	57,446
50～99人	961	64,905	949	64,443
100～299人	437	68,485	450	70,861
300人以上	92	54,562	92	53,575
出向・派遣従業者のみ	412	-	335	-

### 従業員規模別事業所数の割合(平成26年)



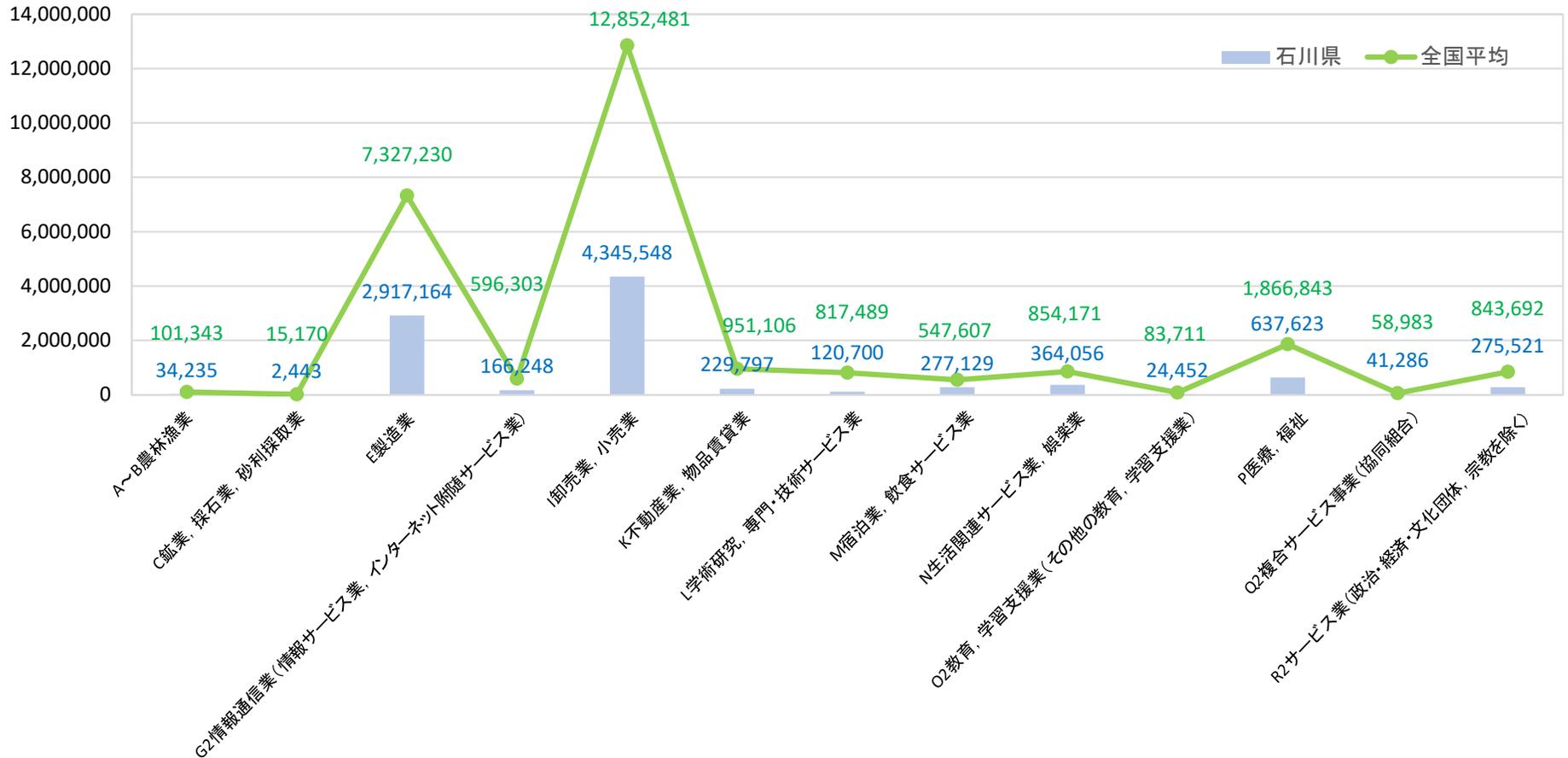
# 1. 産業の現状

## (4) 業種別売上高

- 業種別売上高では、卸売業、小売業が最も多い。すべての業種で全国平均を下回っている。

### 業種別売上高

(単位:百万円)



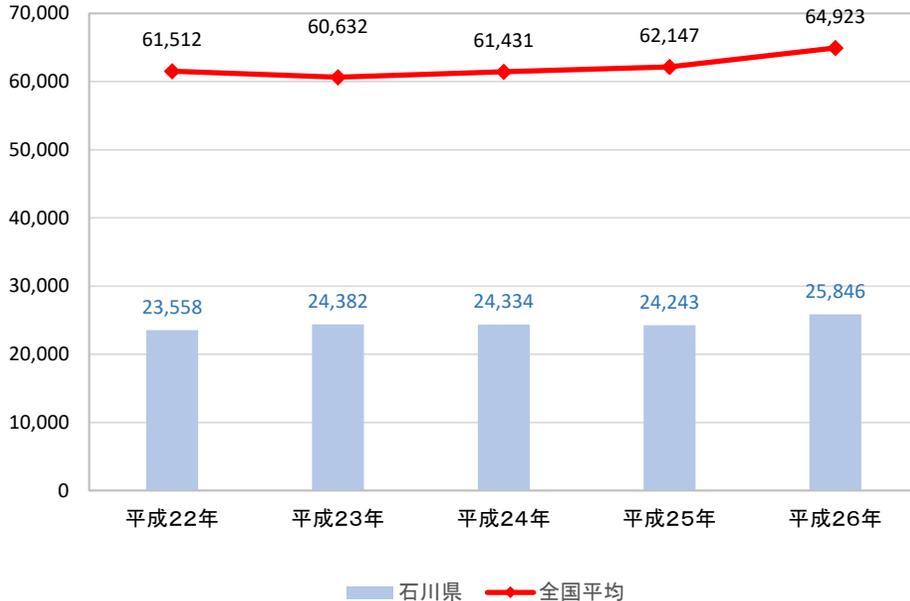
# 1. 産業の現状

## (5) 製造品出荷額

- 製造品出荷額は増加傾向にあり、産業分類別では「生産用機械器具製造業」の出荷額が最も多く、全国順位は8位である。
- 事業所数では「繊維工業」が511所と最も多く、全国順位も7位となっている。

### 製造品出荷額の推移

(単位:億円)



注: 従業者4人以上の事業所  
出典: 経済産業省工業統計調査(平成22年~26年)

### 産業中分類別製造品出荷額および事業所数(平成26年度)

(単位:百万円/所/位)

	製造品出荷額		事業所数	
	額(百万円)	全国順位	数(所)	全国順位
生産用機械器具製造業	648,459	8	427	13
電子部品・デバイス・電子回路製造業	339,994	13	43	30
繊維工業	200,192	6	511	7
情報通信機械器具製造業	156,425	15	16	21
食料品製造業	154,997	38	395	34
化学工業	149,118	34	24	37
金属製品製造業	136,128	28	319	24
輸送用機械器具製造業	131,078	33	81	31
電気機械器具製造業	94,460	33	97	25
はん用機械器具製造業	89,522	29	105	21
家具・装備品製造業	72,907	9	63	29
印刷・同関連業	69,294	21	132	22
窯業・土石製品製造業	66,730	31	167	25
プラスチック製品製造業(別掲を除く)	60,840	34	104	28
鉄鋼業	49,378	33	55	21
業務用機械器具製造業	44,196	29	22	29
非鉄金属製造業	40,640	33	24	27
その他の製造業	29,476	31	141	20
木材・木製品製造業(家具を除く)	23,558	34	73	35
パルプ・紙・紙加工品製造業	23,041	43	70	25
飲料・たばこ・飼料製造業	10,958	45	36	39
ゴム製品製造業	4,866	38	15	29
石油製品・石炭製品製造業	0	47	9	36
なめし革・同製品・毛皮製造業	0	37	2	37

注: 従業者4人以上の事業所  
出典: 経済産業省工業統計調査(平成26年)

# 1. 産業の現状

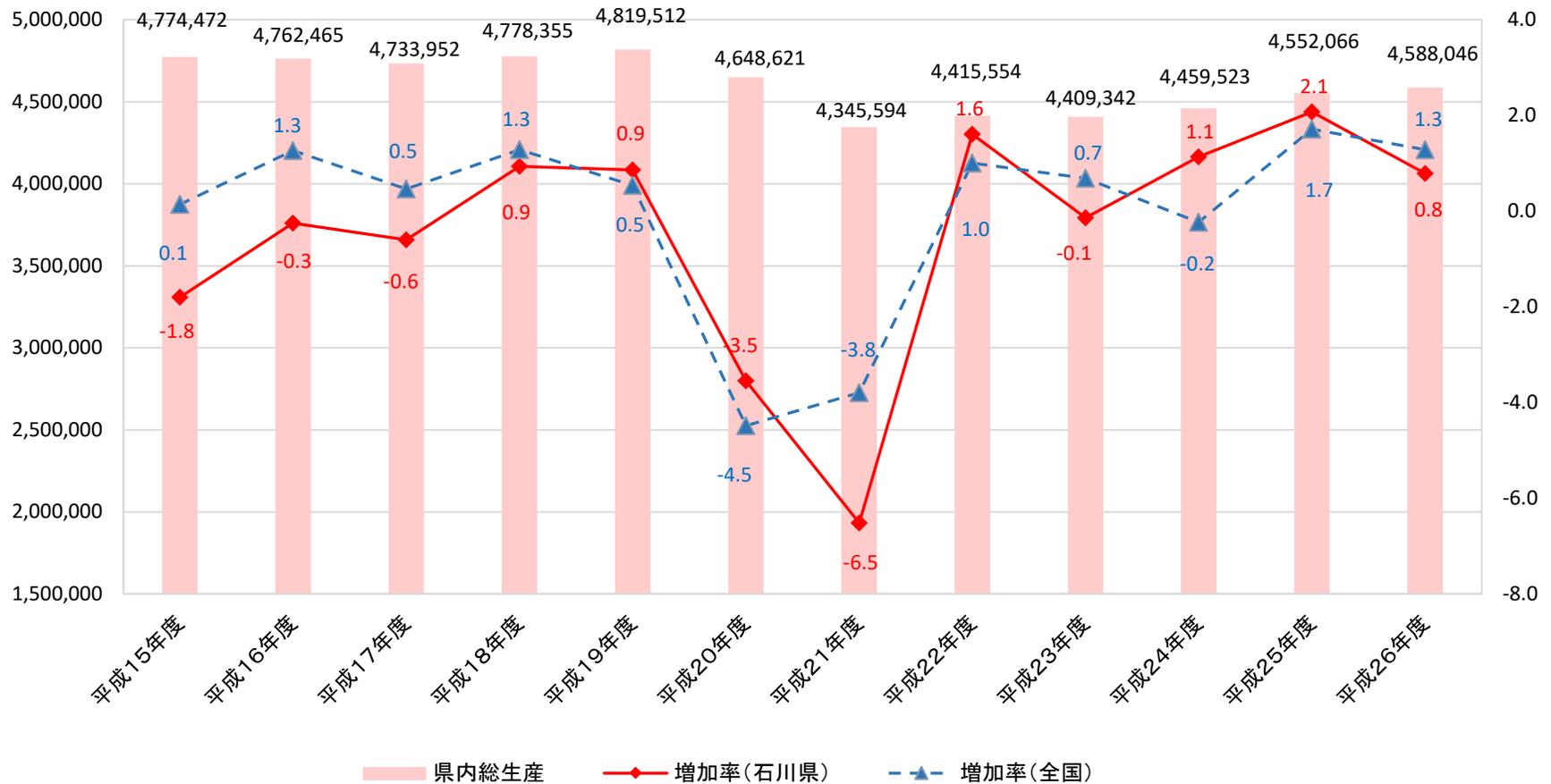
## (6) 県内総生産

- 平成26年度の県内総生産は、約4.6兆円である。増加率は平成24年度以降上昇していたが、平成26年度は下降に転じた。

### 県内総生産の推移

(単位:百万円)

(単位:%)

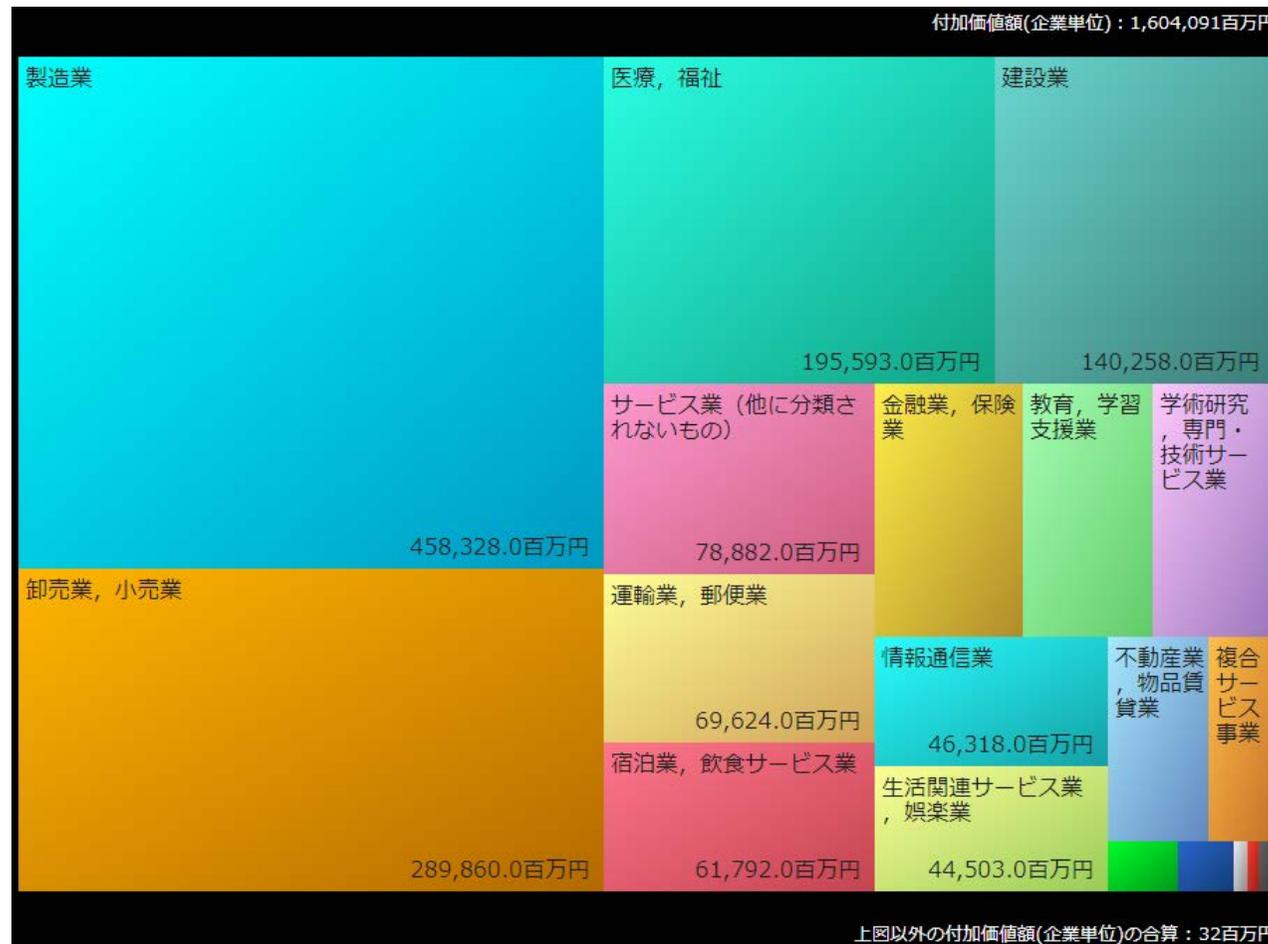


# 1. 産業の現状

## (7) 付加価値額

- 産業分類別の付加価値額では、製造業が約4,583億円と最も高く、次いで卸売業・小売業が約2,899億円、医療、福祉が約1,956億円となっている。

産業大分類別付加価値額(企業単位)(平成24年)



# 1. 産業の現状

## (8) 産業別特化係数

- 付加価値額の特化係数をみると「繊維工業」が高く、労働生産性は、「なめし革・同製品・毛皮製造業」が高い。

製造業中分類別産業特化係数(平成24年)及び特許等出願件数(3ヵ年平均値)・全国順位(単位:件・位)

業種中分類名	平成24年				出願件数・全国順位			
	付加価値額 (百万円)	従業者数 (人)	特化係数 (付加価値額)	特化係数 (労働生産性)	特許件数	全国順位	商標件数	全国順位
生産用機械器具製造業	77,774	15,325	3.04	0.85	129.0	12	7.7	21
電子部品・デバイス・電子回路製造業	45,441	8,922	3.11	1.08	19.0	20		
繊維工業	46,856	14,094	4.44	0.97	23.0	8	98.3	4
情報通信機械器具製造業	17,991	5,720	0.92	0.46	61.7	11	22.0	5
食料品製造業	33,038	11,365	0.94	0.70	2.3	35	37.3	29
化学工業	7,442	932	0.17	0.70	3.3	37	10.7	30
金属製品製造業	34,845	7,617	1.45	0.96	14.0	23	14.7	13
輸送用機械器具製造業	47,902	3,614	1.24	2.35	3.3	27	1.0	29
電気機械器具製造業	17,201	3,641	0.74	0.85	18.7	21	2.0	34
はん用機械器具製造業	26,029	5,142	1.70	0.85	15.0	20	2.7	25
家具・装備品製造業	12,329	2,990	3.08	1.12	7.0	10	7.5	10
印刷・同関連業	17,791	4,605	1.41	0.86	8.0	6	6.0	8
窯業・土石製品製造業	15,575	3,974	1.35	0.71	1.5	39	3.0	26
プラスチック製品製造業	13,164	3,247	0.80	0.80	7.0	25	6.3	16
鉄鋼業	8,448	1,871	0.76	0.74	3.5	15		
業務用機械器具製造業	4,234	1,056	0.27	0.54	3.7	34	1.0	38
非鉄金属製造業	7,972	715	0.98	1.53	1.0	36		
その他の製造業	10,020	3,880	1.37	0.65	5.0	24	5.3	31
木材・木製品製造業(家具を除く)	4,559	1,281	1.52	0.98	1.0	20	1.0	32
パルプ・紙・紙加工品製造業	4,990	1,352	0.54	0.64	1.0	27	3.0	17
飲料・たばこ・飼料製造業	2,552	729	0.30	0.45			16.7	24
ゴム製品製造業	1,070	302	0.18	0.63				
石油製品・石炭製品製造業	457	72	0.11	0.28	1.0	7	2.0	7
なめし革・同製品・毛皮製造業	87	9	0.10	3.00				

注:特化係数:域内のある産業の比率を全国と同産業の比率と比較したもの  
1.0を超えていれば、当該産業が全国に比べて特化している産業とされる  
労働生産性の場合、全国の当該産業の数値を1としたときの、ある地域の当該産業の数値  
出典:地域経済分析システム(RESAS)地域経済循環マップー産業別特化係数

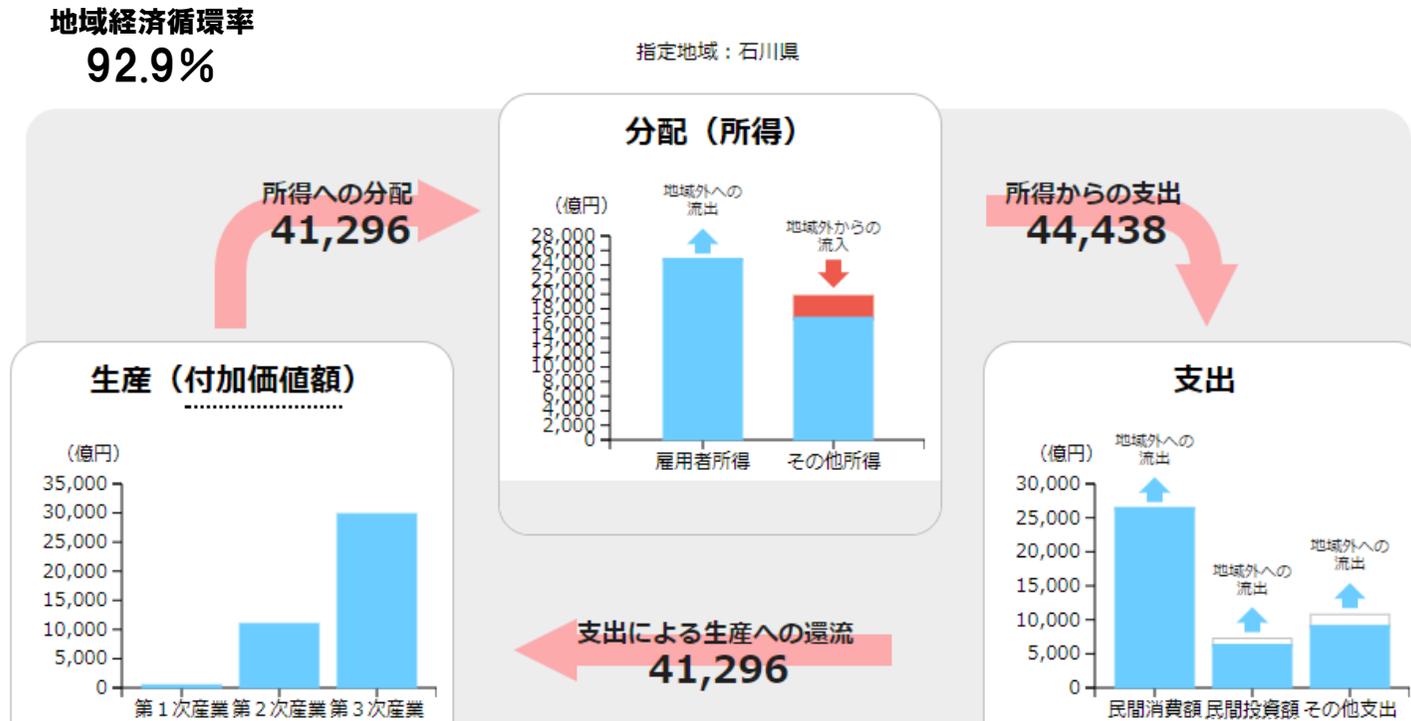
注:出願件数は、3ヵ年(平成26年～28年)平均値  
出典:特許庁普及支援課

# 1. 産業の現状

## (9) 地域経済循環

- 生産(付加価値額)は、第3次産業が中心となっている。分配(所得)では、雇用者所得はわずかに地域外に流出しているが、その他所得は地域外から流入している。
- 支出は、民間消費額と民間投資額、その他支出すべて地域外に流出しており、全体で流出超過となっている。

### 地域経済循環(平成25年)



出典：地域経済分析システム(RESAS)地域経済循環マップー地域経済循環図

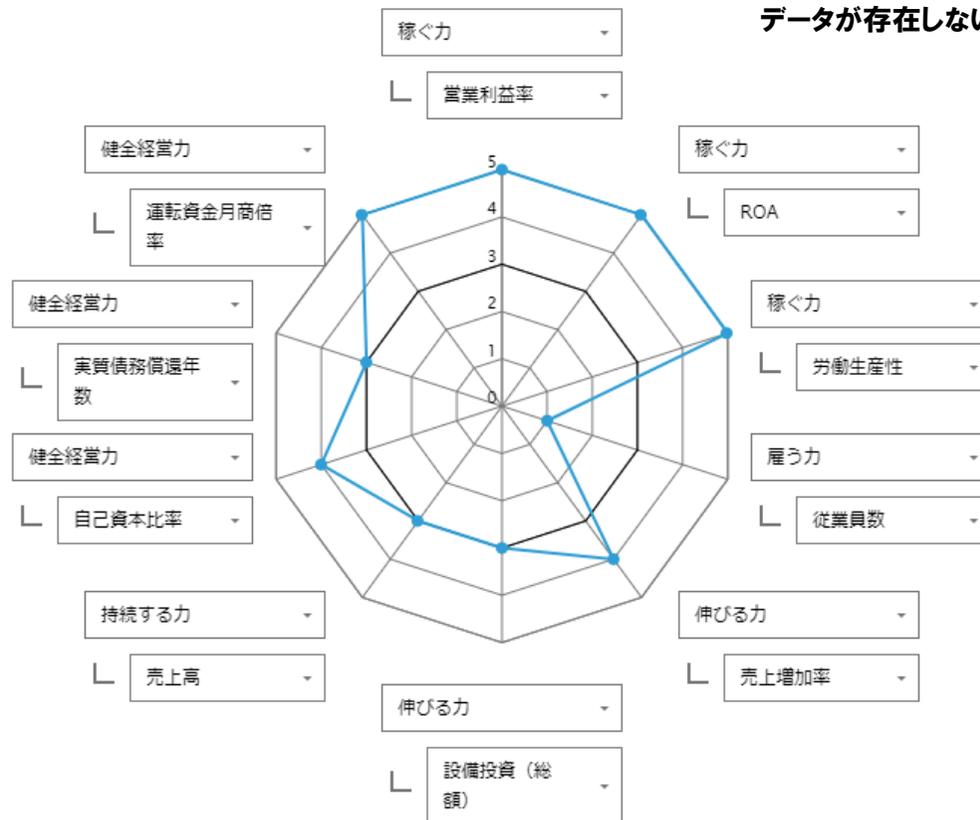
# 1. 産業の現状

## (10) 中小・小規模企業財務比較

- 全国の中央値に比べて、「稼ぐ力」(営業利益率)(ROA)(労働生産性)、「健全経営力」(運転資金月商倍率)が高い。また、「伸びる力」(売上増加率)、「健全経営力」(自己資本比率)も高い。他方、「雇う力」(従業員数)が低い。

### 中小・小規模企業財務比較(平成27年)

● 石川県



注：産業指定は全ての大分類

出典：地域経済分析システム(RESAS)地域経済循環マップー中小・小規模企業財務比較

## 2. 知的財産に関する現状

### (1) 業種別出願件数と県内順位

- 県内で最も出願件数が多い業種は、特許が「生産用機械器具製造業」、商標が「繊維工業」である。

#### 業種別(全産業)出願件数(3ヵ年平均値)と県内順位

(単位:位・件)

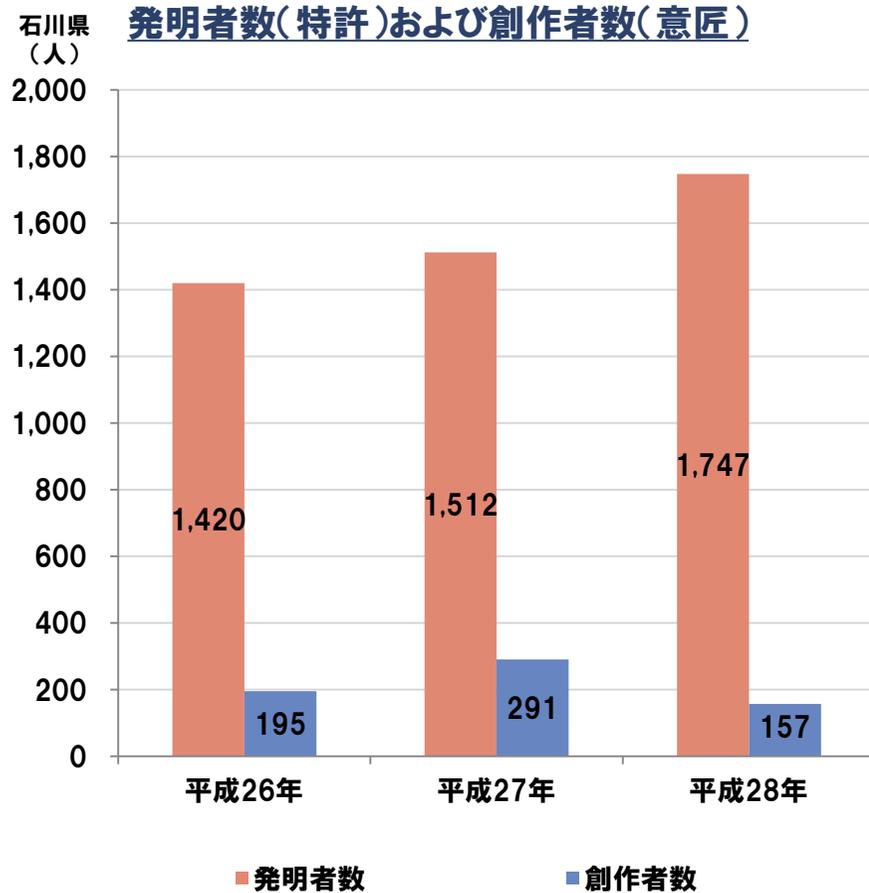
業種別出願件数(県内上位10業種)					
特許出願			商標出願		
県内順位	特許件数	業種	県内順位	商標件数	業種
1	129.0	生産用機械器具製造業	1	98.3	繊維工業
2	110.7	学校教育(大学等)	2	37.3	食料品製造業
3	61.7	情報通信機械器具製造業	3	22.0	情報通信機械器具製造業
4	23.0	繊維工業	4	16.7	飲料・たばこ・飼料製造業
5	19.3	機械器具卸売業	5	15.7	情報サービス業
6	19.0	電子部品・デバイス・電子回路製造業	6	14.7	金属製品製造業
7	18.7	電気機械器具製造業	7	12.3	飲食料品卸売業
8	15.0	はん用機械器具製造業	7	12.3	その他の小売業
9	14.0	金属製品製造業	9	11.3	不動産賃貸業・管理業
10	12.3	専門サービス業(他に分類されないもの)	10	10.7	化学工業

注:出願件数は、3ヵ年(平成26年~28年)平均値  
出典:特許庁普及支援課

## 2. 知的財産に関する現状

### (2) 特許等の発明者数・創作者数

- 石川県内の発明者数および創作者数の推移は以下の通り。発明者数(特許)は毎年増加している。他方、創作者数(意匠)は平成27年から28年にかけて減少している。



(単位:人・位)

	平成26年	平成27年	平成28年	全国順位 (平成28年)
発明者数 (特許)	1,420	1,512	1,747	28
創作者数 (意匠)	195	291	157	29

## 2. 知的財産に関する現状

### (3) 地域団体商標の取得団体及び地理的表示保護制度の登録団体

- 石川県内では、地域団体商標を29件(29団体)取得し、地理的表示(GI)保護制度登録産品を2件(2団体)取得している。

#### ◆地域団体商標の取得団体(平成29年11月30日までに登録されたもの)

	地域団体商標		団体名	所在地
1	粟津温泉	温泉	粟津温泉旅館協同組合	石川県小松市井口町ホ59番地9
2	片山津温泉	温泉	片山津温泉旅館協同組合	石川県加賀市片山津町ツ71番地
3	山代温泉	温泉	山代温泉旅館協同組合	石川県加賀市山代温泉北部三丁目70番地
4	山中温泉	温泉	山中温泉旅館協同組合	石川県加賀市山中温泉西桂木町ト5番地1
5	湯涌温泉	温泉	金沢市湯涌温泉観光事業協同組合	石川県金沢市湯涌町イ1番地
6	和倉温泉	温泉	和倉温泉旅館協同組合	石川県七尾市和倉町式部13番地の1
7	牛首紬	織物	石川県牛首紬生産振興協同組合	石川県白山市白峰又、17番地
8	加賀友禅	織物	協同組合加賀染振興協会	石川県金沢市小将町8番8号
9	能州紬	織物	能州紬振興協同組合	石川県輪島市門前町千代32の16番地
10	大野醤油	調味料	大野醤油協同組合	石川県金沢市大野町二丁目63番地
11	加賀みそ	調味料	石川県味噌工業協同組合	石川県金沢市尾山町9番13号
12	加賀太きゅうり	野菜		
13	加賀野菜	野菜	金沢市農業協同組合	石川県金沢市松寺町未59番地1
14	加賀れんこん	野菜		
15	沢野ごぼう	野菜	沢野ごぼう事業協同組合	石川県七尾市沢野町ナ部45番地
16	中島菜	野菜	能登わかば農業協同組合	石川県七尾市神明町ホ部18番地4
17	能登大納言	野菜	珠洲市農業協同組合	石川県珠洲市野々江町ユ部40番地1
			おおぞら農業協同組合	石川県鳳珠郡穴水町字大町ほの95番地
			町野町農業協同組合	石川県輪島市町野町広江4字32番地
18	加賀蒔絵	工芸品	金沢漆器商工業協同組合	石川県金沢市尾山町9番13号
19	九谷焼	工芸品	石川県九谷陶磁器商工業協同組合連合会	石川県能美市寺井町よ25番地

## 2. 知的財産に関する現状

### (3) 地域団体商標の取得団体及び地理的表示保護制度の登録団体

#### ◆地域団体商標の取得団体(平成29年11月30日までに登録されたもの) ※前ページのつづき

	地域団体商標		団体名	所在地
20	輪島塗	工芸品	輪島漆器商工業協同組合	石川県輪島市河井町24部55番地
21	金沢箔	貴金属製品	石川県箔商工業協同組合	石川県金沢市福久町口172番地
22	金沢仏壇	仏壇	金沢仏壇商工業協同組合	石川県金沢市武蔵町8番2号 瀬沢ビル
23	七尾仏壇	仏壇	七尾仏壇協同組合	石川県七尾市三島町70番地1
24	美川仏壇	仏壇	美川佛壇協同組合	石川県白山市美川中町イ103番地5
25	小松うどん	麺類	特定非営利活動法人小松うどんつるつる創研	石川県小松市小寺町80番地1
26	小松瓦	瓦	石川県瓦工業協同組合	石川県小松市国府台5丁目29-1
27	能登牛	食肉	全国農業協同組合連合会	東京都千代田区大手町1丁目3番1号
28	能登井	サービス	能登井事業協同組合	石川県鳳珠郡穴水町字川島イ25番地1
29	能登ふぐ	水産食品	能登ふぐ事業協同組合	石川県七尾市能登島向田町122部14番地

出典:特許庁ホームページ地域団体商標MAP

#### ◆地理的表示(GI)の取得団体(平成29年12月15日までに登録されたもの)

	地理的表示(GI)	団体名	所在地
1	加賀丸いも(カガマルイモ)、 KAGAMARUIMO	南加賀地区丸いも生産協議会	石川県能美市大成町リ40(JA根上内)
2	能登志賀ころ柿(ノシカコロガキ)、 NOTO-SHIKA KOROGAKI	志賀農業協同組合	石川県羽咋郡志賀町末吉新保向1番地

出典:農林水産省ホームページ 地理的表示(GI)保護制度の登録産品一覧

## 2. 知的財産に関する現状

### (4) 国による表彰企業リスト

- 平成27年以後、知財功労賞を受賞した県内企業はなし。知的財産権活用事例集2016に掲載された企業は、2社である。

知財功労賞 表彰企業 (平成27～29年)	企業名	表彰概要
		該当なし

出典：特許庁ホームページ

知的財産権 活用事例集 2016 掲載企業	企業名	業種	所在地	企業概要及び特徴
		株式会社福光屋	食品・飲料	石川県金沢市 石引2-8-3
	株式会社石野製作所	農業機械・ 食品機械	石川県金沢市 増泉5-10-48	寿司コンベアシステムとその周辺機器(寿司握り機、皿洗浄機)、焼成機(ガス、遠赤外線)及び食品加工機械を製造する食品機械メーカーである。機能美を追求したトータルコーディネートで、回転寿司コンベア機シェア60%を確保している。新技術は特許、デザインは意匠、製品名は商標で徹底的に保護する知財ミックス戦略に力を入れている。ユーザーに喜んでもらうことを第一に、時代とともに進化を続けるパイオニアとして進化を続けている。

出典：特許庁「知的財産権活用事例集2016」

## 2. 知的財産に関する現状

### (5) 企業や大学研究機関等における研究開発費

- 県内の大学研究機関等の研究開発費は、金沢大学と金沢工業大学で多い。金沢大学は平成23年度以後増加傾向にあり、平成27年度は2,134百万円であった。金沢工業大学も増加傾向にあったが、平成27年度は減少し、760百万円となっている。

#### 大学研究機関等の研究開発費の推移

(単位:件)

機関名	年度	共同研究		受託研究		合計	
		件数	受入額 (千円)	件数	受入額 (千円)	件数	受入額 (千円)
金沢大学	平成23年	222	218,345	142	864,358	364	1,082,703
	平成24年	227	239,021	165	834,316	392	1,073,337
	平成25年	215	281,281	184	962,916	399	1,244,197
	平成26年	226	261,108	177	1,586,468	403	1,847,576
	平成27年	263	347,067	243	1,786,853	506	2,133,920
北陸先端科学技術大学院大学	平成23年	100	137,780	29	430,463	129	568,243
	平成24年	99	123,229	30	447,481	129	570,710
	平成25年	92	118,398	26	427,465	118	545,863
	平成26年	87	96,481	32	425,400	119	521,881
	平成27年	99	168,862	42	410,409	141	579,271
石川工業高等専門学校	平成23年	10	4,930	12	8,919	22	13,849
	平成24年	14	7,857	8	4,920	22	12,777
	平成25年	13	11,455	13	7,996	26	19,451
	平成26年	20	7,945	7	9,143	27	17,088
	平成27年	24	11,457	8	5,548	32	17,005
金沢美術工芸大学	平成23年			24	11,870	24	11,870
	平成24年			15	15,417	15	15,417
	平成25年			37	27,568	37	27,568
	平成26年	2	3,620	5	7,040	7	10,660
	平成27年	1	2,000	7	11,984	8	13,984
石川県立看護大学	平成23年	2	2,665			2	2,665
	平成24年						
	平成25年						
	平成26年						
	平成27年			1	300	1	300
石川県立大学	平成23年	13	13,348	28	224,093	41	237,441
	平成24年	16	16,503	23	127,072	39	143,575
	平成25年	22	17,251	28	110,691	50	127,942
	平成26年	22	15,423	25	108,577	47	124,000
	平成27年	26	38,493	20	40,066	46	78,559

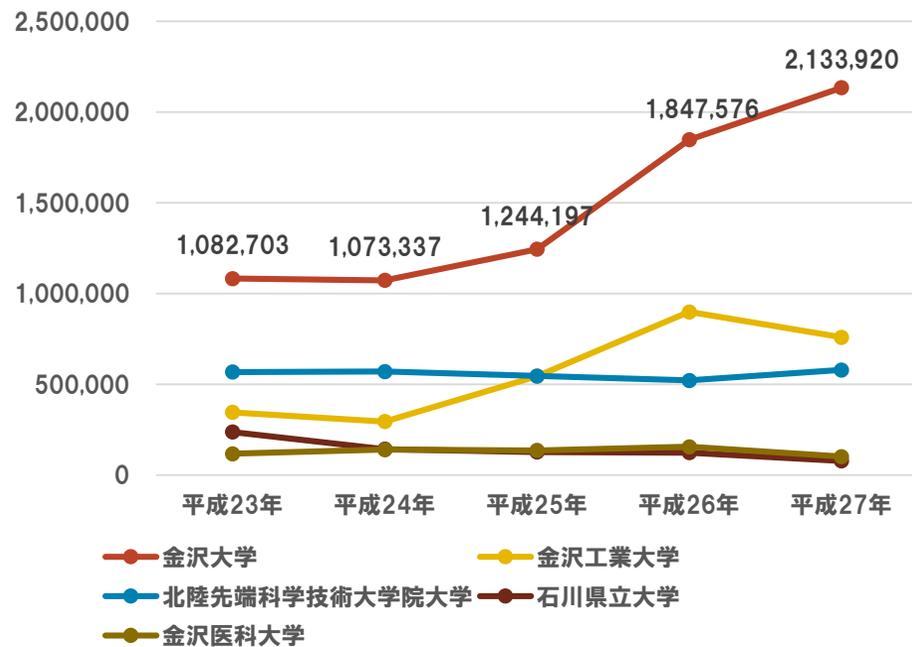
機関名	年度	共同研究		受託研究		合計	
		件数	受入額 (千円)	件数	受入額 (千円)	件数	受入額 (千円)
金沢工業大学	平成23年	80	90,739	146	255,487	226	346,226
	平成24年	86	82,494	146	212,714	232	295,208
	平成25年	101	97,240	107	448,175	208	545,415
	平成26年	110	150,654	104	748,974	214	899,628
	平成27年	135	230,552	105	529,187	240	759,739
金沢医科大学	平成23年	8	16,250	34	101,645	42	117,895
	平成24年	14	51,406	43	89,343	57	140,749
	平成25年	20	68,508	49	68,185	69	136,693
	平成26年	24	42,588	64	113,545	88	156,133
	平成27年	22	24,656	83	77,383	105	102,039
北陸大学	平成23年	1	550	3	3,500	4	4,050
	平成24年			3	4,050	3	4,050
	平成25年			1	550	1	550
	平成26年			1	1,500	1	1,500
	平成27年			1	1,500	1	1,500
金城大学	平成23年			2	4,300	2	4,300
	平成24年			4	7,717	4	7,717
	平成25年			4	7,841	4	7,841
	平成26年			3	3,404	3	3,404
	平成27年			2	341	2	341
北陸学院大学	平成23年			4	1,230	4	1,230
	平成24年			4	5,405	4	5,405
	平成25年			4	6,730	4	6,730
	平成26年			7	5,952	7	5,952
	平成27年			2	3,816	2	3,816
金沢工業高等専門学校	平成23年						
	平成24年	2	2,533	1	210	3	2,743
	平成25年	2	1,624			2	1,624
	平成26年	2	996	1	402	3	1,398
	平成27年	1	500	1	356	2	856

## 2. 知的財産に関する現状

### (5) 企業や大学研究機関等における研究開発費

#### 大学研究機関等の研究開発費の推移(上位5大学)

(単位:千円)



出典: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」平成23年～平成27年

## 2. 知的財産に関する現状

### (6) 産学連携等の実績

- 金沢大学は、全国318機関中、特許権実施等収入で21位となっている。

#### 大学等における産学連携の実施状況について(平成27年度)

(単位:件・千円)

機関名	国公私 種別	大学・ 短大等 分類	特許出願 件数	特許権実施等 件数	特許権実施等 収入	特許保有 件数	実施許諾中 特許権数	ランニング ロイヤリティ収入 のあった特許権数
金沢大学	国立	大学	92	245	22,957	219	66	151
石川工業高等専門学校	国立	高専	0	0	0	4	0	0
金沢美術工芸大学	公立	大学	0	1	0	0	0	0
石川県立大学	公立	大学	3	5	160	10	3	3
金沢工業大学	私立	大学	36	33	2,779	170	33	5
金沢医科大学	私立	大学	12	2	15	14	1	1
北陸大学	私立	大学	0	0	0	1	0	0

出典:「平成28年度地域知財戦略調査研究事業」地域別知的財産活動に関する調査」報告書」

## 2. 知的財産に関する現状

### (7) 知的財産教育に力を入れている教育機関

- 知的財産教育に力を入れている教育機関として、以下のような機関がある。

#### 知的財産教育に力を入れている大学等

大学名	部署	知的財産教育に関する取組概要等
金沢大学	先端科学・イノベーション推進機構	先端科学・イノベーション推進機構は基礎研究から応用研究に至る全領域の研究支援と産学官連携により得られる研究成果の社会還元を促進。プロジェクトの立案から研究資金獲得、研究成果発信、知的財産管理、産学官連携などを支援している。
金沢工業大学	虎ノ門大学院 イノベーションマネジメント研究科	大学院(社会人向けの1年制)のイノベーションマネジメント研究科において、知的財産マネジメントの学位を取得するプログラムを設けている。
北陸先端科学技術大学大学院	-	知識科学系の科目等として、知的財産マネジメント論、技術経営と知的財産等の講座を開設している。

出典:各大学ホームページ

## 2. 知的財産に関する現状

### (8) 県の特徴を踏まえた平成31年度までの目標

- 石川県の特色を踏まえた平成31年度までの目標は以下の通りである。

#### 県の特徴を踏まえた平成31年度までの目標

重点分野支援事業	石川県産業成長戦略(平成26年5月策定)で挙げられる重点分野(炭素繊維、航空機、エネルギー機器、医療・健康機器等)を中心に先端ものづくり産業の競争力強化を支える意欲的な中小企業5社以上に対し、石川県、中部経済産業局、知財総合支援窓口が連携し、産学連携や大企業との共同研究における知財契約支援等に係る伴走型の支援を実施する。
地域資源のブランド化事業	石川県は観光立県を掲げており、伝統工芸、食文化をはじめとする豊富な地域資源・観光資源にかかる新商品開発、ブランド化、商標の保護に対する関心が高い。そこで、石川県、中部経済産業局、知財総合支援窓口、日本弁理士会北陸支部が連携し、意匠権や商標権あるいはこれらのミックスでの権利化や活用を支援するためのセミナー、ワークショップを5回にわたり開催する。
海外展開事業	石川県はASEANを中心に、海外での事業展開を計画しているニッチトップ企業・中小企業を積極的に支援しており、石川県、中部経済産業局、知財総合支援窓口が、石川県産業創出支援機構等、関係機関と緊密に連携し、意欲ある中小企業5社以上に対して海外展開を視野に入れた知財戦略構築に資する伴走型支援を実施し、重点的に支援していく。

出典:特許庁普及支援課

### 3. 支援機関

- 石川県内の知的財産に関する主な支援機関には以下のようなものがある。

	名称	所在地	連絡先	支援概要
1	知財総合支援窓口	(一社)石川県発明協会内 金沢市鞍月2-20	TEL076-267-5918 FAX076-267-8997	知的財産に関わる様々な専門家や支援機関と共同して、中小企業等の知的財産に関する課題解決を図るワンストップサービスを提供する。
2	(一社)石川県発明協会	金沢市鞍月2-20	TEL076-267-5996 FAX076-267-8997	発明くふう展の開催、表彰及び各種表彰への推薦、講習会・セミナーの開催等により、発明の奨励、知的財産権制度の普及・啓発等を行う。
3	(公財)石川県産業創出支援機構	金沢市鞍月2-20	TEL076-267-1244 FAX076-267-3622	経営全般に対する課題に対してアドバイザーが相談に応じるほか、弁理士等の専門家を派遣する。また、特許マップの作成を支援する。
4	石川工業試験場	金沢市鞍月2-1	TEL076-267-8081 FAX076-267-8090	技術相談・指導、依頼試験・分析、研究開発を強化・充実させ、既存産業の高度化と次世代型産業の育成を支援する。
5	石川県商工会連合会	金沢市鞍月2-20	TEL076-268-7300 FAX076-268-9933	創業を目指す方や経営革新に取り組む企業に専門家(知的財産専門家も登録)を派遣し応援する。

出典:各機関のホームページ

### 3. 支援機関

#### (金沢市/石川県)

