



埼玉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
 - (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

I. 知的財産の現状

1. 知的財産戦略

- 埼玉県は、県の総合計画である「埼玉県5か年計画―希望・活躍・うるおいの埼玉―」の基本的な考え方や施策を踏まえた「埼玉県第4期科学技術基本計画」に沿って展開している。また、県内中小企業・ベンチャー企業の知的財産の創造・保護・活用を促進し、地域の産業振興を図る「知的財産立県づくり」を進めている。

埼玉県第4期科学技術基本計画(平成29年度～33年度)

基本目標

- 「『稼ぐ力』を高める」
- 「科学技術を活用した暮らしやすい社会をつくる」
- 「科学技術イノベーションを支える『人財』を育てる」

「『稼ぐ力』を高める」

1. 中小企業の技術力を伸ばすサポート体制の構築

【知的財産の活用支援】

埼玉県の知的財産支援の拠点である知的財産総合支援センター埼玉において、新技術・新製品の開発等に係る経営マネジメント強化の観点から、県内中小企業の知的財産の活用を支援する。

2. 地域の成長を導く先端産業・次世代産業の育成

3. IoT等の活用による生産性向上

「科学技術を活用した暮らしやすい社会をつくる」

1. 生活の安心を高める医療・健康・福祉関連技術の普及

2. 環境にやさしく低炭素な社会をつくる新技術の普及

3. 県民生活の利便性を向上させるICTの活用

「科学技術イノベーションを支える『人財』を育てる」

1. 未来の科学技術人材を育てる理科・科学技術教育の推進

2. 科学技術を担う「プロフェッショナル人材」の育成

埼玉県5か年計画(平成29年度～33年度)

将来像: 活躍と成長の埼玉
分野: 成長の活力をつくる

埼玉の成長を生み出す
産業を振興する

- ・新たな産業の育成と企業誘致の推進
- ・変化に向き合う中小企業・小規模事業者の支援
- ・商業・サービス産業の育成
- ・産業人材の確保・育成
- ・観光の振興

埼玉の農林業の成長
産業化を支援する

- ・農業の担い手育成と生産基盤の強化
- ・強みを生かした収益力ある農業の確立
- ・県産木材の利用拡大と林業の振興

埼玉の活力を高める社会
基盤をつくる

- ・埼玉の活力を高める道路ネットワーク整備
- ・活力を生み出すまちづくり
- ・便利で安全な公共交通網の充実

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、埼玉県は全国と比較して商標、意匠の割合が高い。
- 業種別(製造業)出願件数が最も多い業種は、特許が輸送用機械器具製造業、商標が食料品製造業である。

埼玉県における特許等の出願及び登録の状況

四法		件数	出願順位(全国)
特許	出願	3,545	8
	登録	1,836	
実用新案	出願	268	5
	登録	257	
意匠	出願	615	6
	登録	548	
商標	出願	2,255	8
	登録	1,623	
国際出願(特許)		546	8
国際出願(商標)		28	8

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

	輸送用機械器具製造業			食料品製造業		
	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	789	1	7	11	29	16
実用新案	3	17	7	1	42	11
意匠	152	1	4	1	35	20
商標	33	13	6	82	3	14

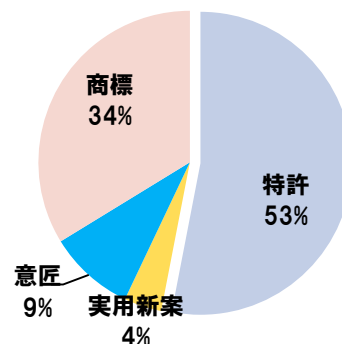
※1 県内順位: 埼玉県内における標記業種の出願件数順位を表記

※2 全国順位: 標記業種における埼玉県内企業の出願件数全国順位を表記

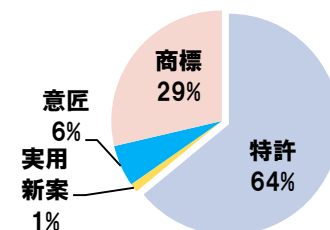
注: 出願件数は、3ヵ年(平成26年～28年)平均値

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)

	平成28年	全国順位
発明者数(特許)	18,910	6
創作者数(意匠)	1,712	5

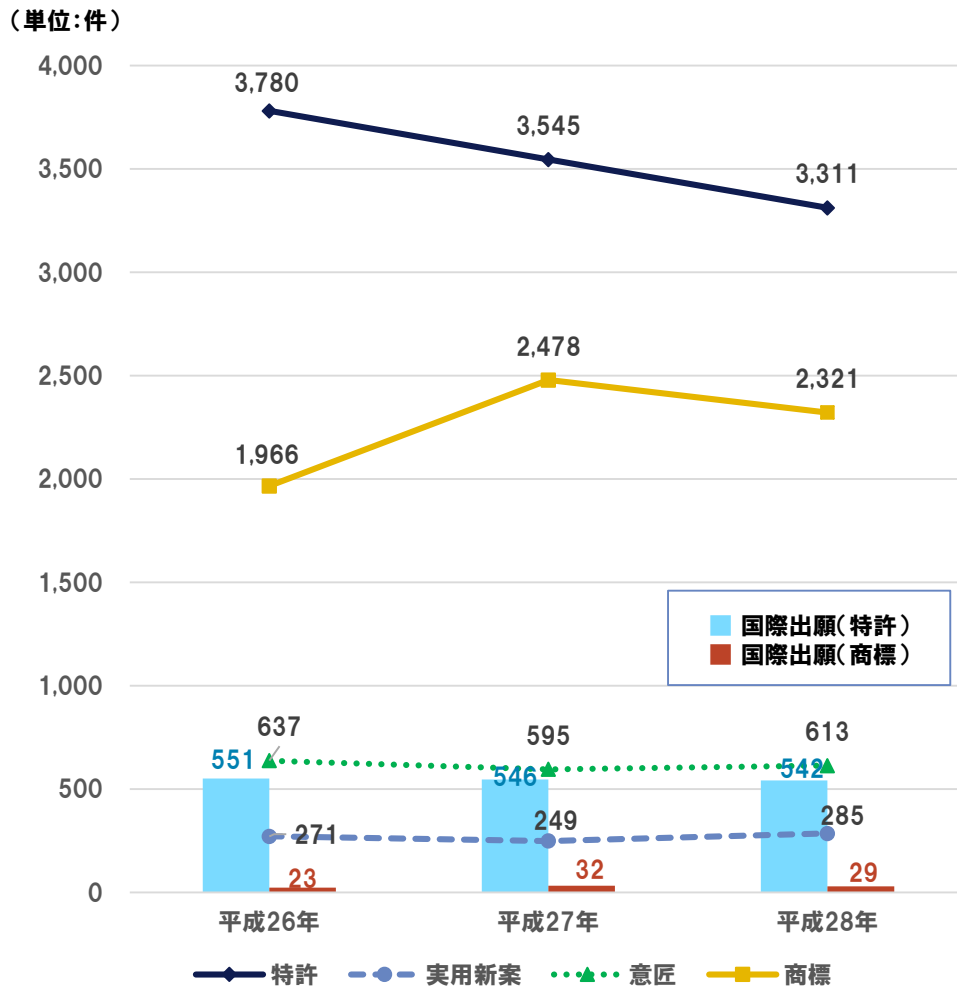
出典: 特許行政年次報告書(統計・資料編)2017年版

1. 知的財産の現状

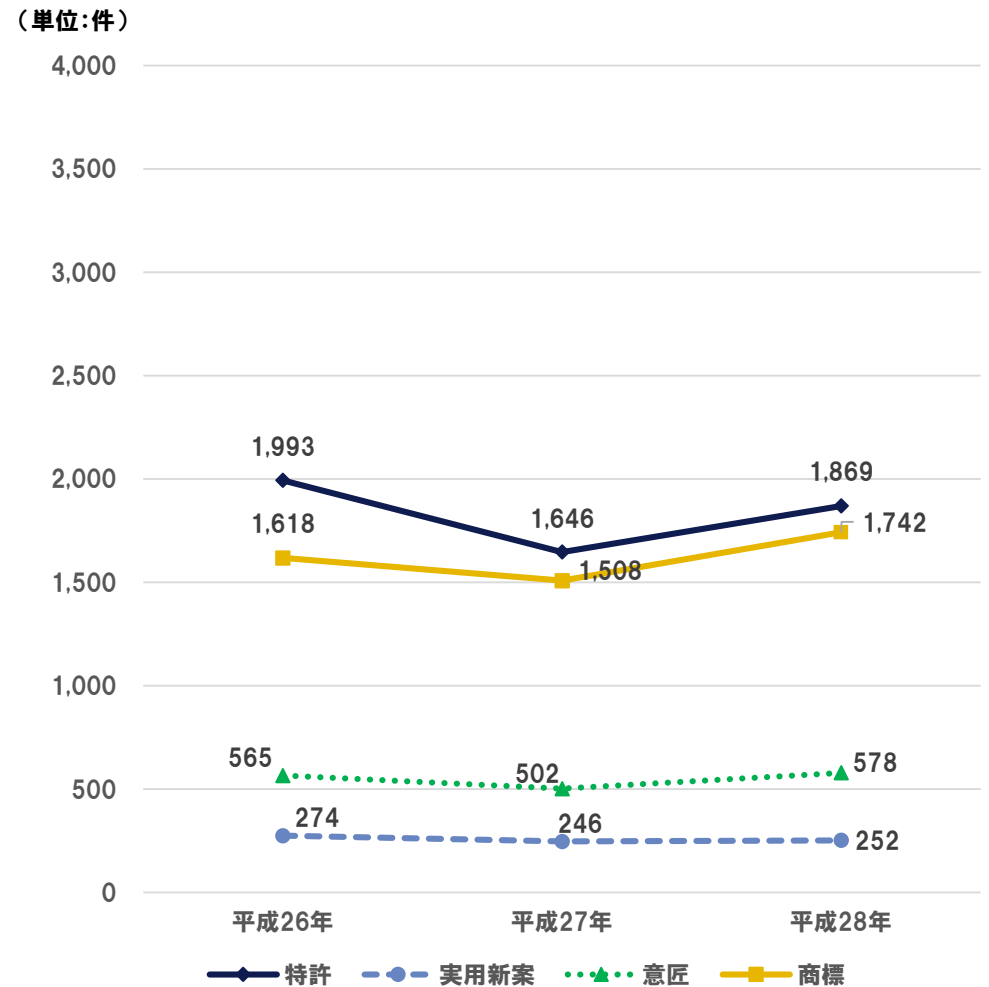
2. 出願動向 (1) 出願・登録状況

- 特許の出願件数は減少傾向である。但し、平成28年は特許登録件数が増加している。

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6件、出願件数は12件(全国37位)である。
- ・ 登録種別では、「岩槻人形」、「江戸木目込人形」のおもちゃ・人形に関するものが多い。
- ・ 地理的表示保護制度(GI)登録産品はない。

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)
6	12	37

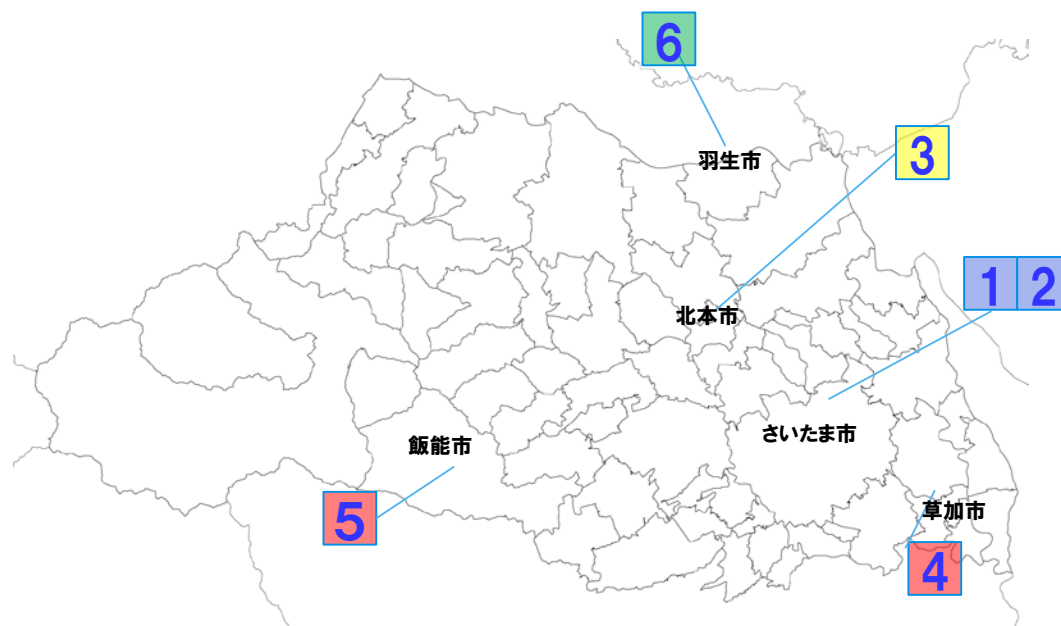
出典:特許庁ホームページ

地域団体商標一覧(平成29年11月現在)

	登録名称	種別
1	岩槻人形	人形
2	江戸木目込人形	人形
3	北本トマトカレー	サービス
4	草加せんべい	菓子
5	西川材	木材
6	武州正藍染	織物

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)



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
なし	

出典:農林水産省ホームページをもとにNTTデータ経営研究所にて作成

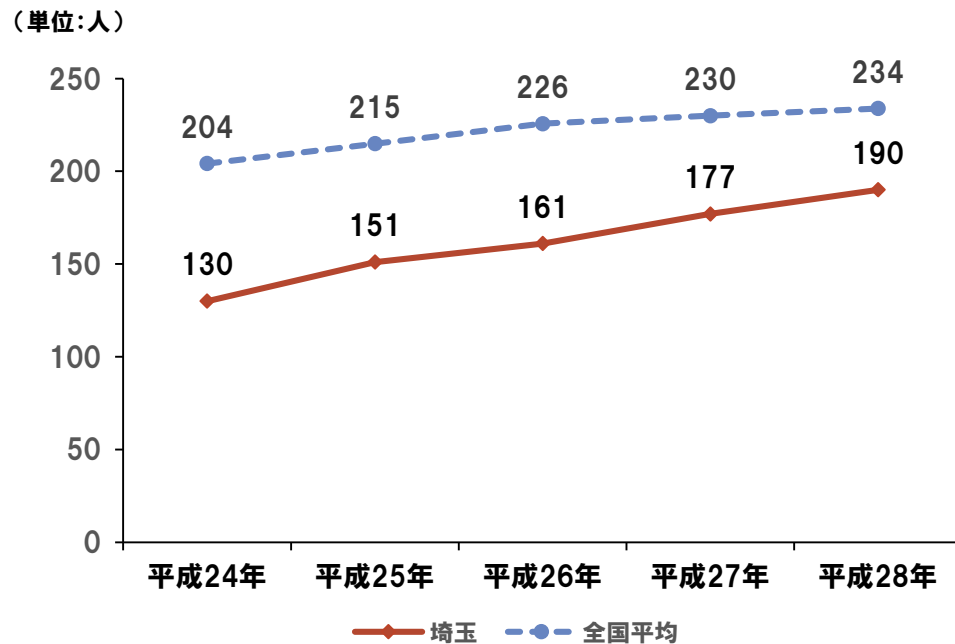
出典:特許庁ホームページをもとにNTTデータ経営研究所にて作成

I. 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、毎年増加している。知的財産管理技能士数は、平成29年4月時点で6,023名、全国第4位である。

埼玉県における弁理士登録人数の推移



* 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

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
7	4	1	12

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)
152	2,119	3,752	6,023	4

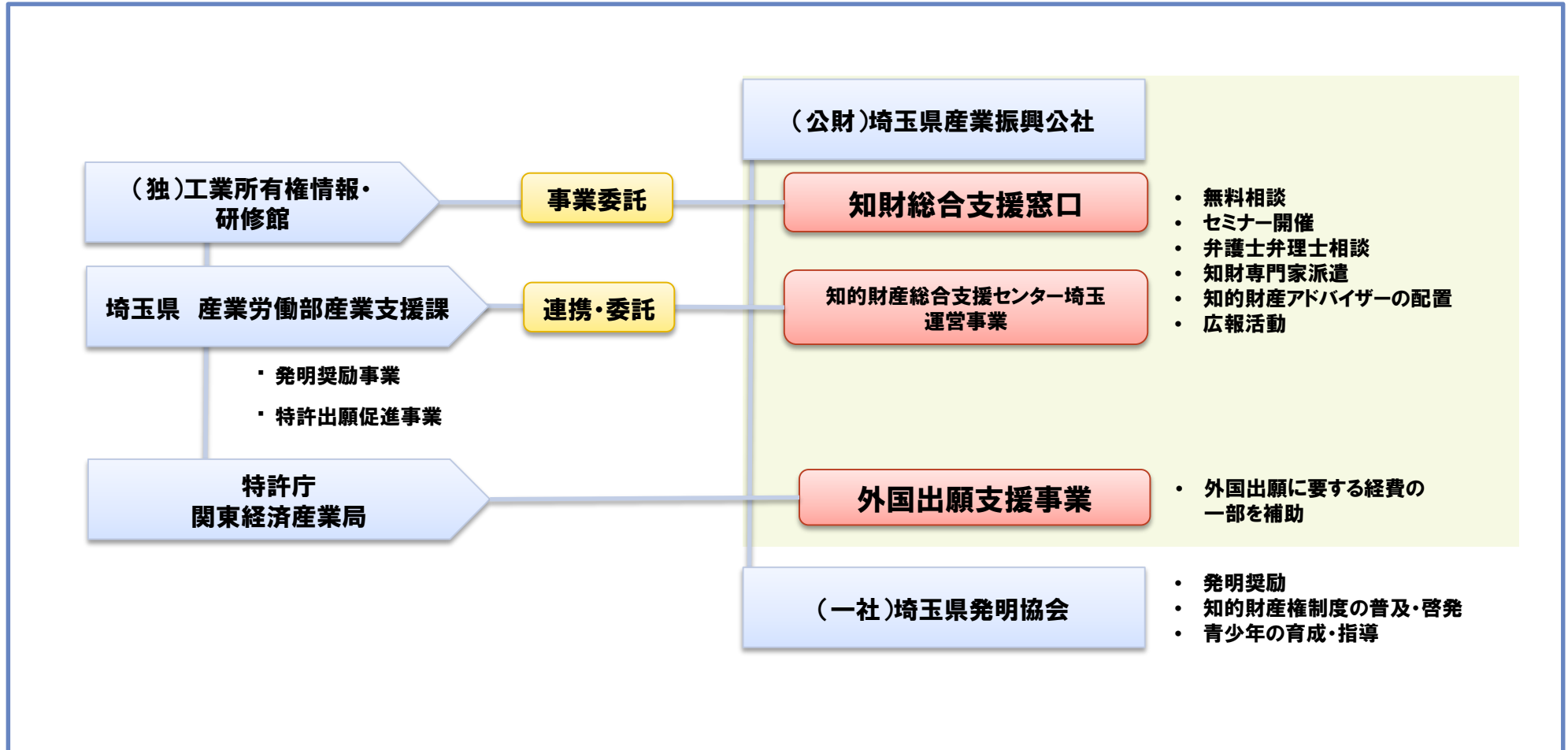
出典: 知的財産管理技能検定ホームページ

I. 知的財産の現状

4. 支援推進体制

- 埼玉県は、(公財)埼玉県産業振興公社と連携し、知的財産に係る各種支援を行っている。また、発明奨励事業「埼玉県児童・生徒発明創意くふう展」を(一社)埼玉県発明協会との共催により開催している。

知的財産事業の実施体制



I. 知的財産の現状

5. 支援事業 (1) 県による事業

- 知的財産総合支援センター埼玉では、同公社内に設置されている埼玉県よろず支援拠点と連携した支援を実施。

知的財産の事業

1. 知的財産総合支援センター埼玉の運営事業

公益財団法人埼玉県産業振興公社が知的財産に関するワンストップ相談窓口として、各知的財産アドバイザーや専門家が様々な相談に対応するほか、知的財産の普及啓発や人材育成を目的とした各種セミナー開催等の総合支援を行う（目標相談件数：2,500件）。

「知的財産アドバイザー」が、県内各地で特許や実用新案・意匠・商標等の相談に応じる出張相談会を年間30回以上開催する。

2. 発明奨励事業

小中学校の生徒を対象に「埼玉県児童・生徒発明創意くふう展」を開催している。

3. 特許出願促進事業

県立試験研究機関での職務発明出願の補助を実施している。

これまでの 主な支援事例

1. ㈱メトラン（外国出願補助金、川口市特許出願審査請求助成金）

人工呼吸器の開発・製造・販売をしており、補助等を活用して年間3-4件の出願をしている。

2. ㈱ペリカン（知財総合支援窓口、地方創生推進交付金、ものづくり補助金）

補助を利用して、行田在来青大豆商品開発・販売促進協議会と一緒に様々な商品を開発したり、新しい商品開発に取り組んでいる。

3. 三芳合金工業㈱（外国出願補助金）

溶解、鍛造、鋳造まで全ての工程を自社で行い、実験開発的な目的で少量の受注であっても受ける体制を整えている。製造方法の特許権を取得し、海外出願も行っている。

知的財産関連予算 （平成29年度）

- 埼玉県の知的財産関連予算は、知的財産総合支援センター埼玉の運営事業が約900万円であり、知財総合支援窓口の予算2500万円と合わせて運用している。発明奨励事業は約40万円、特許出願促進事業は約40万円である。

I. 知的財産の現状

5. 支援事業 (1) 市町村による事業

- 埼玉県内の各市町村では、産業財産権の出願等に対する補助事業を実施している。

市町村の取組事例 (一部紹介)

1. ものづくり創造支援事業（川口市）

（公財）川口産業振興公社が地域内企業の産業振興に取り組んでおり、弁理士相談会を月1回実施している他、独自の特許出願審査請求助成金（出願審査請求に係る特許庁への経費の2分の1以内の額、上限15万円）も用意している。

2. 産業財産権取得支援部門補助金（草加市）

草加市では産業財産権（特許、実用新案、意匠、商標）の出願事業に関して、出願料、弁理士等に支払う手数料及び国外出願等に係る現地代理人手数料の補助を行っている。

また、様々な資金融資あっせん制度や、研究開発型企业育成部門補助金、展示会等出展支援部門補助金、草加市企業立地促進奨励金なども用意している。

3. 所沢市地域資源活用・ものづくり総合支援補助金（所沢市）

市内事業者が連携し、新商品やサービスの開発及び新たな販路の開拓等を行う際に、その経費の一部について補助を行っている。

4. インキュベーション施設の設置と特許等出願補助（越谷市）

越谷市は越谷市産業雇用支援センター二番館（インキュベーション施設）を設置して、創業支援をしている。また、特許権、実用新案権、意匠権、商標権の取得に係る出願料、審査請求料、特許料又は登録料、対象経費の手続に係る弁理士手数料の補助も実施している。

出典：自治体ホームページ及びヒアリング調査結果をもとにNTTデータ経営研究所にて作成

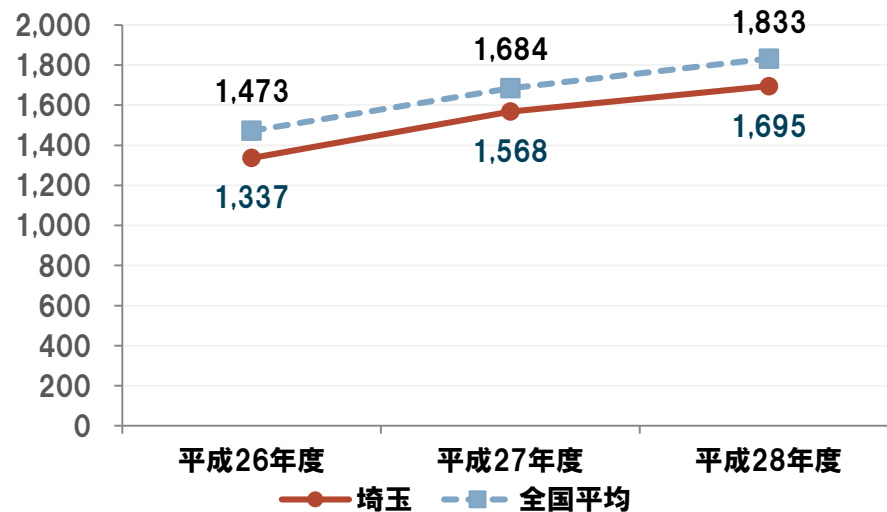
I. 知的財産の現状

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、毎年増加しており、全国順位は20位台前半で推移している。
- ・ 外国出願補助金は、平成27年度に12件採択したが平成28年は10件に減少している。
- ・ 知的財産権制度説明会(初心者向け)の参加者数は、平成27年度に大きく増加、平成28年度は393人となっている。

知財総合支援窓口における相談件数

(単位:件)



* 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
21	24	21

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	7	9	8
実用新案	0	0	0
意匠	0	0	0
商標	0	3	2
冒認対策	0	0	0
合計	7	12	10

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)

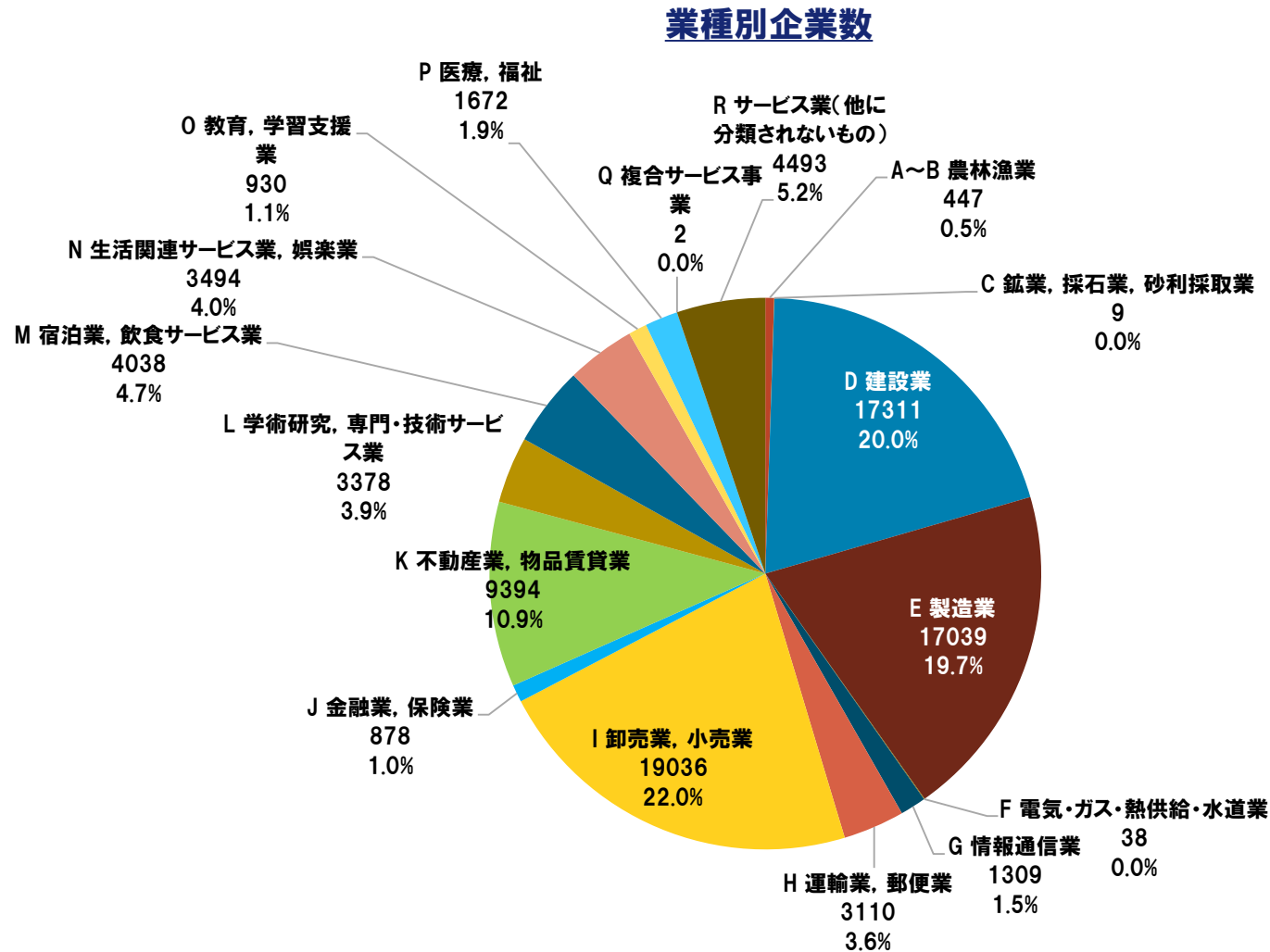
平成26年度	平成27年度	平成28年度
359	427	393

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22.0%と最も多く、次いで建設業20.0%、製造業19.7%となっている。



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、「輸送用機械器具製造業」が最も多く、出願件数の全国順位をみると特許は7位、商標は6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
輸送用機械器具製造業	2,201,163	8	597	4
食料品製造業	1,601,378	3	893	7
化学工業	1,550,080	6	335	2
印刷・同関連業	741,353	2	932	3
金属製品製造業	693,624	5	1,893	3
プラスチック製品製造業	692,436	4	1,002	3
非鉄金属製造業	598,783	4	296	1
生産用機械器具製造業	521,801	10	1,072	4
電気機械器具製造業	450,813	11	535	6
パルプ・紙・紙加工品製造業	424,675	3	472	4
はん用機械器具製造業	383,073	8	393	6
業務用機械器具製造業	378,764	4	382	2
電子部品・デバイス・電子回路製造業	345,100	11	251	4
鉄鋼業	333,368	14	217	5
情報通信機械器具製造業	305,988	9	118	4
窯業・土石製品製造業	272,273	9	374	5
その他の製造業	227,527	5	557	3
飲料・たばこ・飼料製造業	215,815	15	94	13
家具・装備品製造業	124,077	4	310	4
ゴム製品製造業	104,806	12	230	4
繊維工業	91,654	13	387	10
木材・木製品製造業(家具を除く)	68,339	12	141	16
石油製品・石炭製品製造業	43,757	17	38	6
なめし革・同製品・毛皮製造業	20,156	4	95	4

出願件数・全国順位			
特許件数	全国順位	商標件数	全国順位
789.3	7	33.3	6
11.3	16	82.0	14
129.3	10	39.0	11
8.3	5	16.3	3
42.0	11	19.3	11
153.3	4	23.7	7
15.0	10	3.5	9
128.7	13	26.0	9
53.3	15	27.3	8
4.7	13	4.3	13
81.3	11	11.7	10
484.7	5	19.3	10
228.7	9	11.0	9
12.3	7	3.7	10
182.3	8	15.0	6
19.3	13	4.0	22
49.3	7	64.7	7
3.0	9	28.0	13
3.0	18	9.7	8
52.0	6	3.0	11
3.7	21	11.7	18
1.0	20	13.0	3
1.0	7	2.0	7
3.0	5	4.0	11

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 株式会社メトラン

新生児用の人工呼吸器を開発したノウハウを活かして、呼吸器に関する医療機器の事業展開を図る

1 基本情報

- ・ 所在地 : 埼玉県川口市川口2丁目12番18号
- ・ 設 立 : 昭和59年7月
- ・ 資本金 : 8750万円
- ・ 従業員 : 40名

2 事業概要および特徴

- ・ ベトナムから私費留学で来日した現会長が、日本での起業を志し、日本企業の参入が少ないハイリスクな医療機器分野で事業を開始したのが始まりである。
- ・ 付き合いのあった医師から新生児、未熟児向けの人工呼吸器の開発を依頼され、一緒に開発を行ったのが、株式会社メトランの礎となっている。
- ・ 現在は、人工呼吸器で培ったノウハウを活かして、酸素濃縮器、睡眠時無呼吸症候群の治療器（CPAP）等、呼吸に関連する在宅医療機器の開発・製造も行っている。

3 新生児用の人工呼吸器を開発

- ・ 妊娠34週以前の早産児では、肺が未発達の場合が多く、自力で呼吸することができないため、人工呼吸器を必要とする。通常の人工呼吸器は吸気に圧力をかけることで肺を膨らませて呼吸をさせるため、新生児の肺に負担が大きかった。
- ・ そこで、ある程度までは肺を膨らませるが、あとは振動（1秒間に15回程度）によるガスの拡散効果を高め呼吸をさせることができる新生児用のHF0人工呼吸器（High Frequency Oscillation）を開発した。
- ・ 成人の肺活量は3500m l であるのに対し、新生児では120m l 程度、未熟児ではもっと少なくなる。このため、振動を発生させるためのピストンをマイクロメートル単位で位置制御している。このコントロールを実装したのは、世界でも同社の製品だけである。
- ・ 人工呼吸器分野では海外メーカーが優勢であるが、新生児用というニッチな分野での呼吸器市場を作り出したのが同社の強みとなっている。

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 ① 株式会社メラン

4 知的財産確保の効果

- ・ 新規技術開発を行った場合には、積極的に国内外に特許を出願し取得してきた。競合企業が海外大手であるため、海外市場を重視している。
- ・ いくつかの特許については、権利が切れてしまったものもあるが、改良特許や周辺特許を取得していたことから、現在もピストン式のHFO人工呼吸器は世界で同社のみが製造している。
- ・ 医療機器は開発に多額の費用と期間がかかることから、国内外で特許を取得するなど参入障壁を築くことが大切と考えている。
- ・ 以前は、先行特許調査に苦勞していたが、IPDL(現J-PlatPat)が構築されたことで先行特許調査が容易になり、研究開発の一助となっている。



<商品名：JPAP（ジェイパップ）持続的自動気道陽圧ユニット>



<新生児人工呼吸器 HFO（高頻度振動換気）>

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 株式会社ペリカン

大豆加工(選別、脱皮、粉碎等)における高い技術力により、大手食品メーカーの大豆食品を下支え。特許技術と独自のノウハウで、品質に差をつける

1 基本情報

- 所在地 : 埼玉県桶川市下日出谷西3-2-1
(株) 藤城運輸倉庫2階
- 設立 : 昭和60年11月
- 資本金 : 3000万円
- 従業員 : 約50名 (パート社員含む)

2 事業概要および特徴

- 同社は、日本で豆乳ブームが起きた時に、国内で唯一豆乳の原料を供給できる企業としてスタートし、豆・雑穀類の選別、脱皮、挽き割り、酵素失活、粉碎、分級、異物除去等の加工を行う会社である。
- 豆や雑穀類について、様々な食料品メーカーからの受託加工(選別、脱皮、粉碎等)のほか、穀物選別用機器等の販売も実施している。
- また、豆や雑穀を活用した商品開発にも取り組み始めている。

3 大豆の脱皮技術の開発と特許権取得

- 最初に取得した特許権は、「丸大豆を子葉と胚芽と皮に分離する方法」(平成4年)である。
- 当時、豆乳はおいしくないと言われていたが、皮をむくことにより食味を向上させることができると聞き、皮をむく技術の開発を行った。大豆を温めてから皮をむくと、大豆を割ることなくきれいに皮をむけることがわかり、それを特許として申請した。この特許は、同社の事業に大いに活用された。

4 無菌全脂大豆粉製造の技術開発と特許権取得

- 大豆は脂分30%、水分12~15%であり、粉碎すると粘土のような状態になってしまい、粉にするのが難しい。
- 同社では、生の大豆粉を作る技術を開発し、平成19年に「無菌全脂大豆粉の製造方法」として特許権を取得をした。
- これにより、顧客からのオーダーに合わせて、①酵素失活した状態②生の大豆粉の状態③水溶性たんぱくを残したまま酵素失活をした状態で大豆粉製造が可能となり、事業の拡大につながった。

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 株式会社ペリカン

5 新しい商品開発に向けた取り組み

- ・ 豆乳からヨーグルトを作る開発を行った。この技術を使って大豆の栄養素を生かしたヨーグルトの製造やドリンクの製造が可能となった。
- ・ 平成29年「無菌全脂大豆粉を原料とする醗酵乳製品の製造方法」として特許権を取得した。現在、アメリカ、インドネシア、タイでも出願を行っている。
- ・ アメリカの企業との商談を行う際には特許の有無についての確認が必ず行われ、企業評価に活用される。海外展開をしていくためには、特許権の取得が重要だと感じている。
- ・ タイの大手企業からの商談もあり、特許技術を活かした更なる商品開発の検討も行っている。

SoyΦ

<発酵豆乳に関する商標 ソイファイ>



<ソイファイ活用商品
株式会社ホリ乳業大豆のまるごとヨーグルト>

6 地域連携の取り組み

- ・ 同社は、BtoBで委託加工を請け負っており、小ロットの小売には対応していなかったが、地域貢献のために近隣の企業へ対応する取り組みを始めた。
- ・ 「行田在来青大豆」を生産する地域の農園との農商工連携事業や、地方創生交付金を活用した「行田在来青大豆商品開発販売促進協議会」との共同商品開発（コロッケ、マドレーヌ等）などを実施している。



<大豆粉、小豆粉、青えんどう豆粉>

※「Soy φ」は、株式会社ペリカンの登録商標です。

写真提供：株式会社ペリカン

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 三芳合金工業株式会社

特殊銅合金の溶解、鍛造、熱処理までを担う一貫体制で、大手企業の新しいチャレンジに徹底的に付き添い、少量の受注にも対応する柔軟な姿勢で支持を得る

1 基本情報

- ・ 所在地 : 埼玉県入間郡三芳町上富508
- ・ 設 立 : 昭和38年
- ・ 資本金 : 5250万円
- ・ 従業員 : 101名（役員・常勤パート含む）

2 事業概要および特徴

- ・ 特殊銅合金の製造、研究開発、新素材開発や、加工なども担う。自動車、飛行機、船舶、機械、家電、エネルギー等の様々な業界との取引を行っている。
- ・ 同社は和合合金株式会社と一体的に運営している企業である。三芳合金工業株式会社が開発や特許出願などの上流工程、和合合金株式会社が営業・販売などを行う下流工程を担っている。
- ・ 三芳合金株式会社は、社名も所在地である三芳町に由来しているほど、地域への貢献も意識した経営方針をとっている。

3 取引先の要望を叶える柔軟な製造体制

- ・ 同社は中小企業でありながら溶解、鋳造、鍛造、押出、熱処理まで全ての工程を自社で行えるのが特徴である。工程をひとつでも社外に出してしまうと、その分納期が遅れる可能性があるだけでなく、ノウハウの流出につながる可能性もある。
- ・ 同社では、取引先からの「他にないもの」、「もっと強いもの」といった限定的な要望に応えるために、実験開発目的での少量受注であっても、受けることができる柔軟な姿勢を貫いている。

4 徹底したノウハウ管理により技術を保護

- ・ 同社の製造技術は、ノウハウとして秘匿することが有効なものも多いため、管理を徹底している。
- ・ さらに、INPITのタイムスタンプ保管サービスも活用することによって、技術の保有時刻証明に役立てている。一定の実験結果が出た場合や、学会発表等を行った際は、必ずタイムスタンプでの保有時刻証明を取得している。（学会の際はすべてを開示せずに、一般的論に置き換えた形で発表している）

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 三芳合金工業株式会社

5 特許出願も拡大し、知財体制を強化

- ・ 同社は従前から技術の流出を警戒して、特許出願よりノウハウとして秘匿することを優先していた。しかし、ブラックボックス化している技術については、模倣された際に証明が難しいことを懸念しており、支援を受けている顧問弁護士・弁理士からのアドバイスもあり、すべてを秘匿するのではなく、特許権も取得して他社の模倣に対抗すべきとの考えに至った。
- ・ それ以来、特許権も活用して、能動的に売り上げを伸ばしていける企業を目指している。

6 自社特許で他社をけん制

- ・ 共同研究をしていた相手企業と秘密保持契約を交わしていたにもかかわらず、相手企業が単独で国内出願・PCT出願までしていたことがあった。しかし、頻繁に特許出願の公開情報をチェックしていたため発見することができ、先方との交渉により、出願を取り下げさせることもできた。
- ・ また、競合他社が同社と類似する技術の特許出願した際に、代理人を介して出願を取り下げさせることができた経験もある。

7 海外ビジネスの拡大に向けて特許出願も強化

- ・ 海外では、中国・アメリカ・メキシコ・シンガポール・ドイツ・フランス・ポルトガル等への販売（輸出）を行っている。同社の全体の売上の1割程度であり、ここ数年で伸びてきているため、今後も拡大することを目指している。
- ・ 国内外の航空産業に特化した展示会、商談会などへも多く出展することにより、航空産業向けの販売量を伸ばすことができている。
- ・ 海外への輸出販売では、JETROや自治体などのサポートを受けている。輸出販売に関して豊富な経験を持っているアドバイザーから助言を受けている。
- ・ 特許権については、PCT出願を活用して、アメリカ、欧州、ロシア、中国、韓国の5力国で出願するなど、積極的に特許網の構築に努めている。



＜特殊銅合金＞



＜2t エアハンマー＞



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

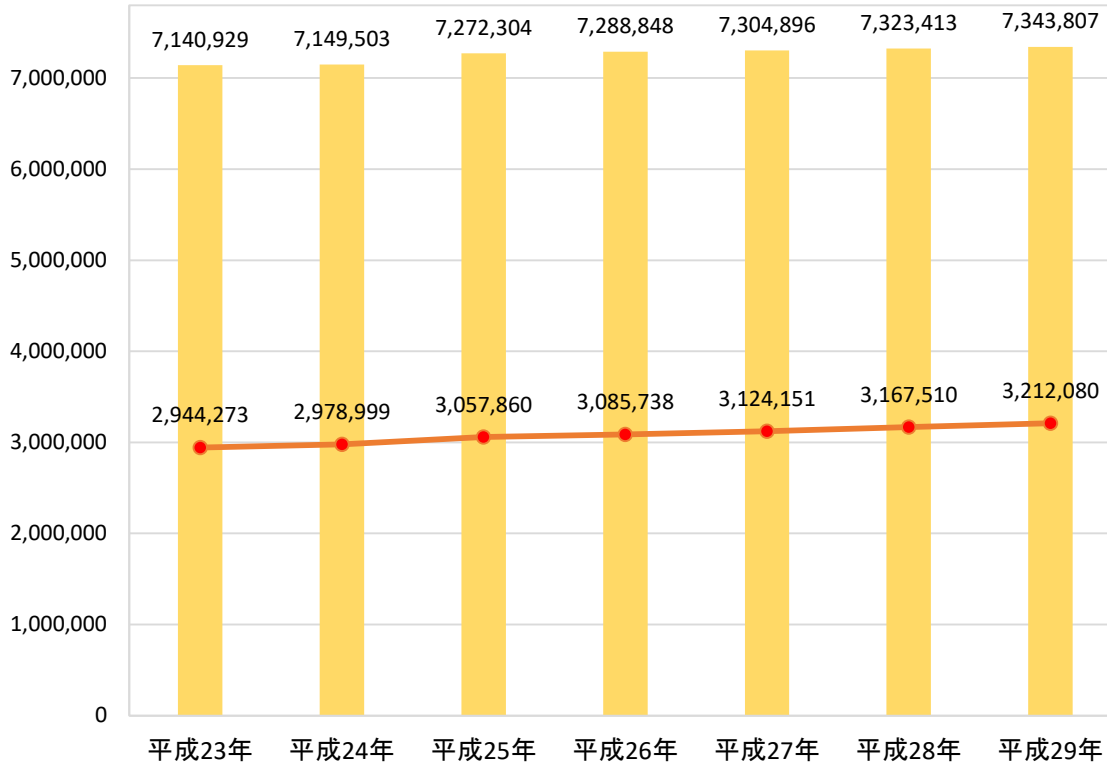
- 平成23年以降、人口、世帯数ともに増加傾向である。

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	3,594,851	3,546,078	7,140,929	2,944,273
平成24年	3,595,889	3,553,614	7,149,503	2,978,999
平成25年	3,648,069	3,624,235	7,272,304	3,057,860
平成26年	3,655,713	3,633,135	7,288,848	3,085,738
平成27年	3,662,212	3,642,684	7,304,896	3,124,151
平成28年	3,670,697	3,652,716	7,323,413	3,167,510
平成29年	3,679,223	3,664,584	7,343,807	3,212,080

出典: 総務省 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数

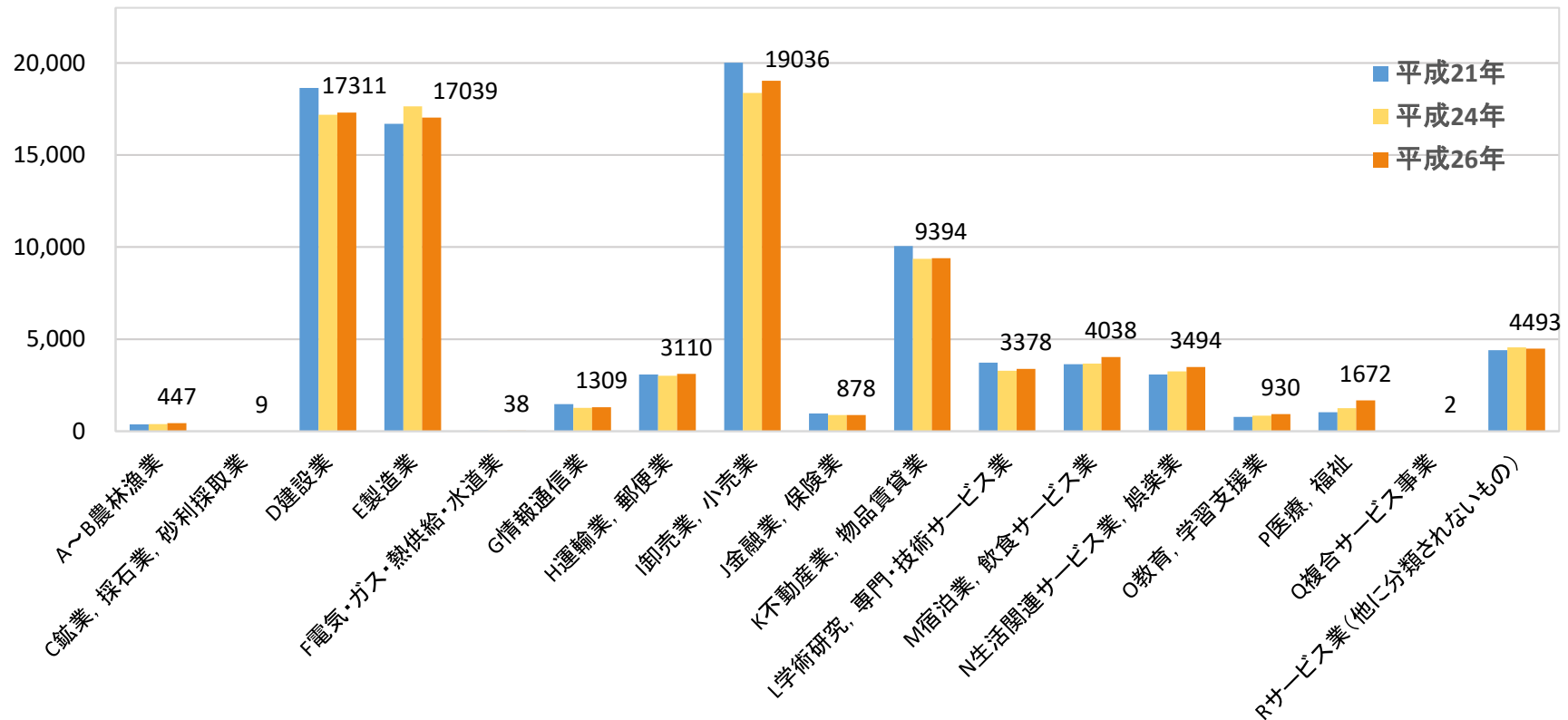
1. 産業の現状

(2) 業種別企業数

- 企業数では、卸売業・小売業が最も多く、次いで建設業が多い。
- 卸売業・小売業と建設業は共に平成24年に減少したが、平成26年に増加している。

業種別企業数の推移

(単位:社)



1. 産業の現状

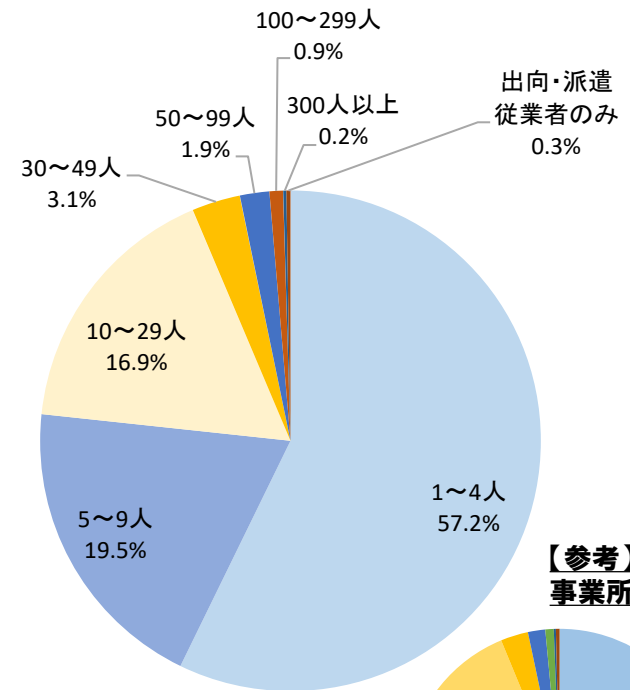
(3) 規模別事業所数

- 事業所数は、平成24年から平成26年の間に約4,253所増加している。
- 従業員規模別事業所数の割合は、全国割合とほぼ同等である。

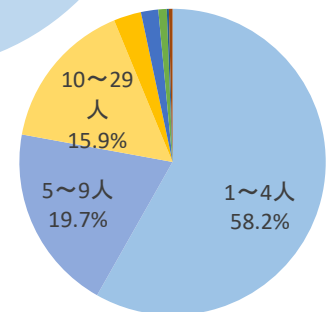
従業員規模別事業所数の推移

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)	244,825	2,492,294	249,078	2,577,264
1～4人	141,512	309,069	142,534	307,922
5～9人	47,693	311,837	48,515	317,392
10～29人	40,433	663,870	42,131	690,755
30～49人	7,286	272,668	7,813	293,296
50～99人	4,534	308,699	4,713	322,351
100～299人	2,205	340,326	2,213	344,244
300人以上	492	285,825	501	301,304
出向・派遣従業者のみ	670	－	658	－

従業員規模別事業所数の割合(平成26年)



【参考】従業員規模別事業所数(全国)



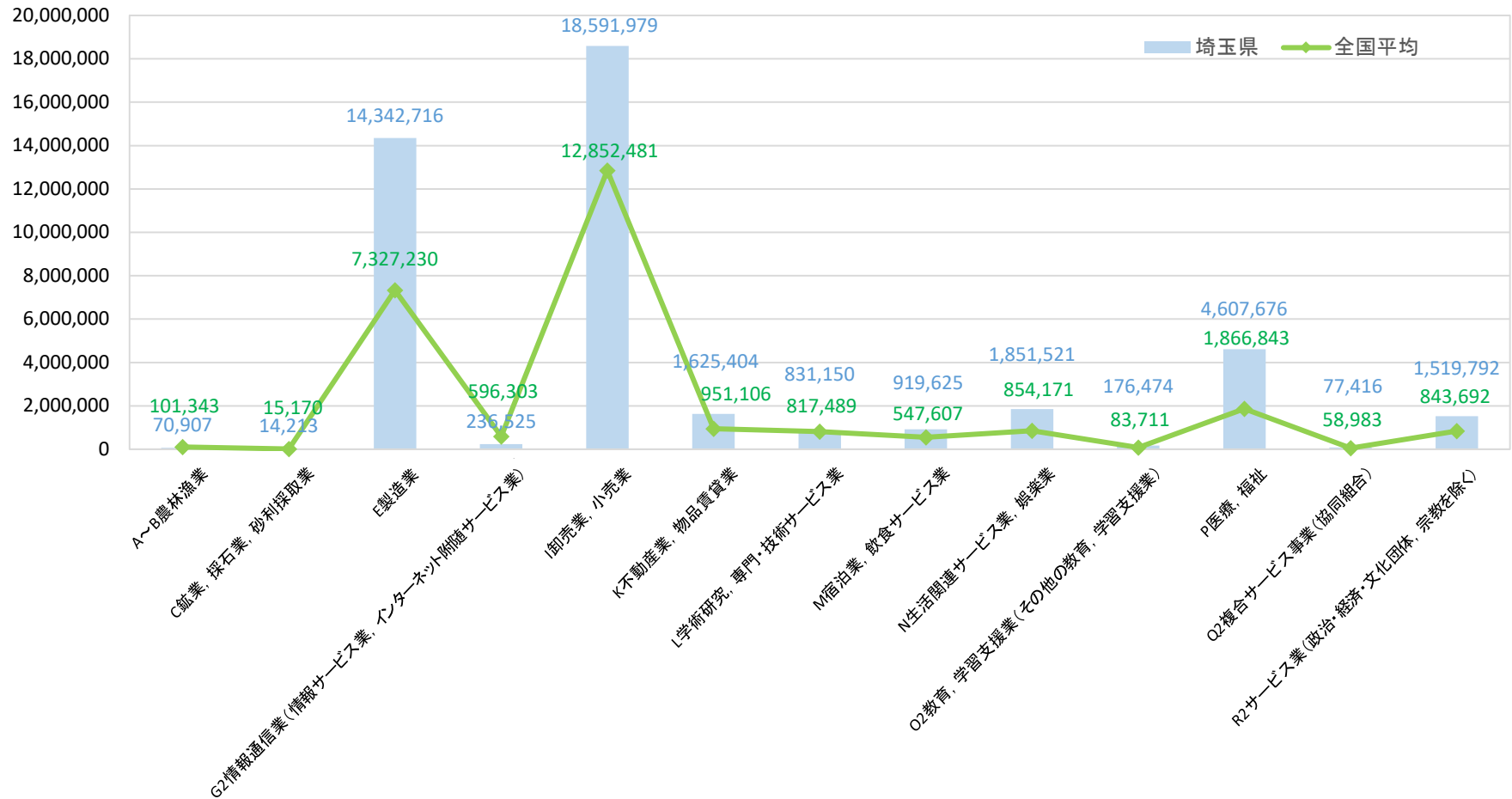
1. 産業の現状

(4) 業種別売上高

- 業種別売上高では、卸売・小売業が最も多い。農林漁業と鉱業・採石業・砂利採取業及び情報通信業以外の業種は全国平均を上回っている。

業種別売上高

(単位: 百万円)



1. 産業の現状

(5) 製造品出荷額

- 製造品出荷額は減少傾向であったが、平成26年に少し回復している。産業分類別では「輸送用機械器具製造業」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「金属製品製造業」が1893所と最も多く、全国順位では「非鉄金属製造業」が1位で最も高い。

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)

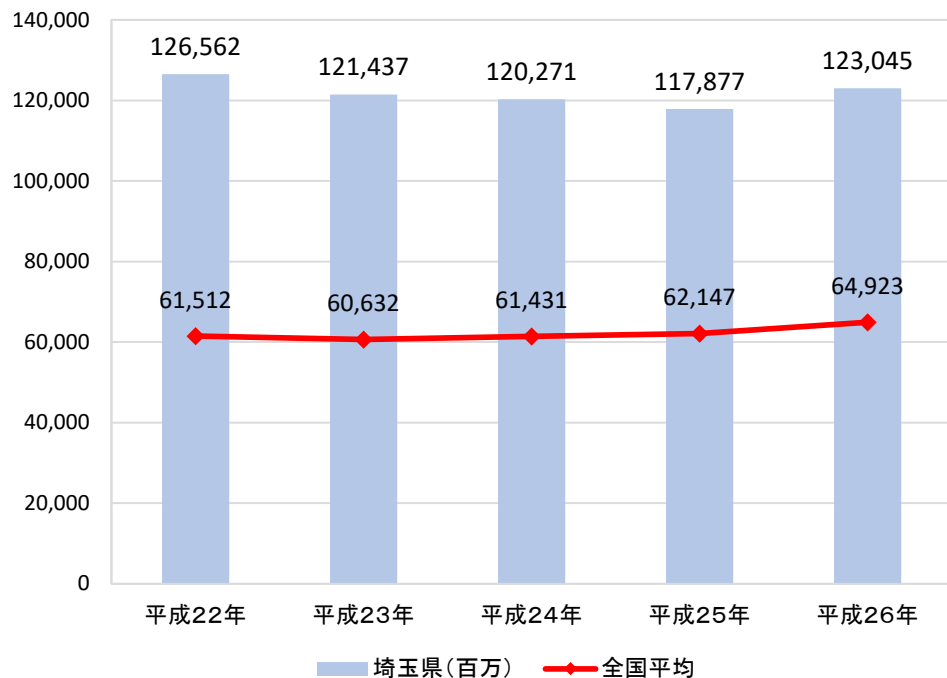
	製造品出荷額		事業所数	
	額(百万円)	全国順位	数(所)	全国順位
輸送用機械器具製造業	2,201,163	8	597	4
食料品製造業	1,601,378	3	893	7
化学工業	1,550,080	6	335	2
印刷・同関連業	741,353	2	932	3
金属製品製造業	693,624	5	1,893	3
プラスチック製品製造業(別掲を除く)	692,436	4	1,002	3
非鉄金属製造業	598,783	4	296	1
生産用機械器具製造業	521,801	10	1,072	4
電気機械器具製造業	450,813	11	535	6
パルプ・紙・紙加工品製造業	424,675	3	472	4
はん用機械器具製造業	383,073	8	393	6
業務用機械器具製造業	378,764	4	382	2
電子部品・デバイス・電子回路製造業	345,100	11	251	4
鉄鋼業	333,368	14	217	5
情報通信機械器具製造業	305,988	9	118	4
窯業・土石製品製造業	272,273	9	374	5
その他の製造業	227,527	5	557	3
飲料・たばこ・飼料製造業	215,815	15	94	13
家具・装備品製造業	124,077	4	310	4
ゴム製品製造業	104,806	12	230	4
繊維工業	91,654	13	387	10
木材・木製品製造業(家具を除く)	68,339	12	141	16
石油製品・石炭製品製造業	43,757	17	38	6
なめし革・同製品・毛皮製造業	20,156	4	95	4

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)

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

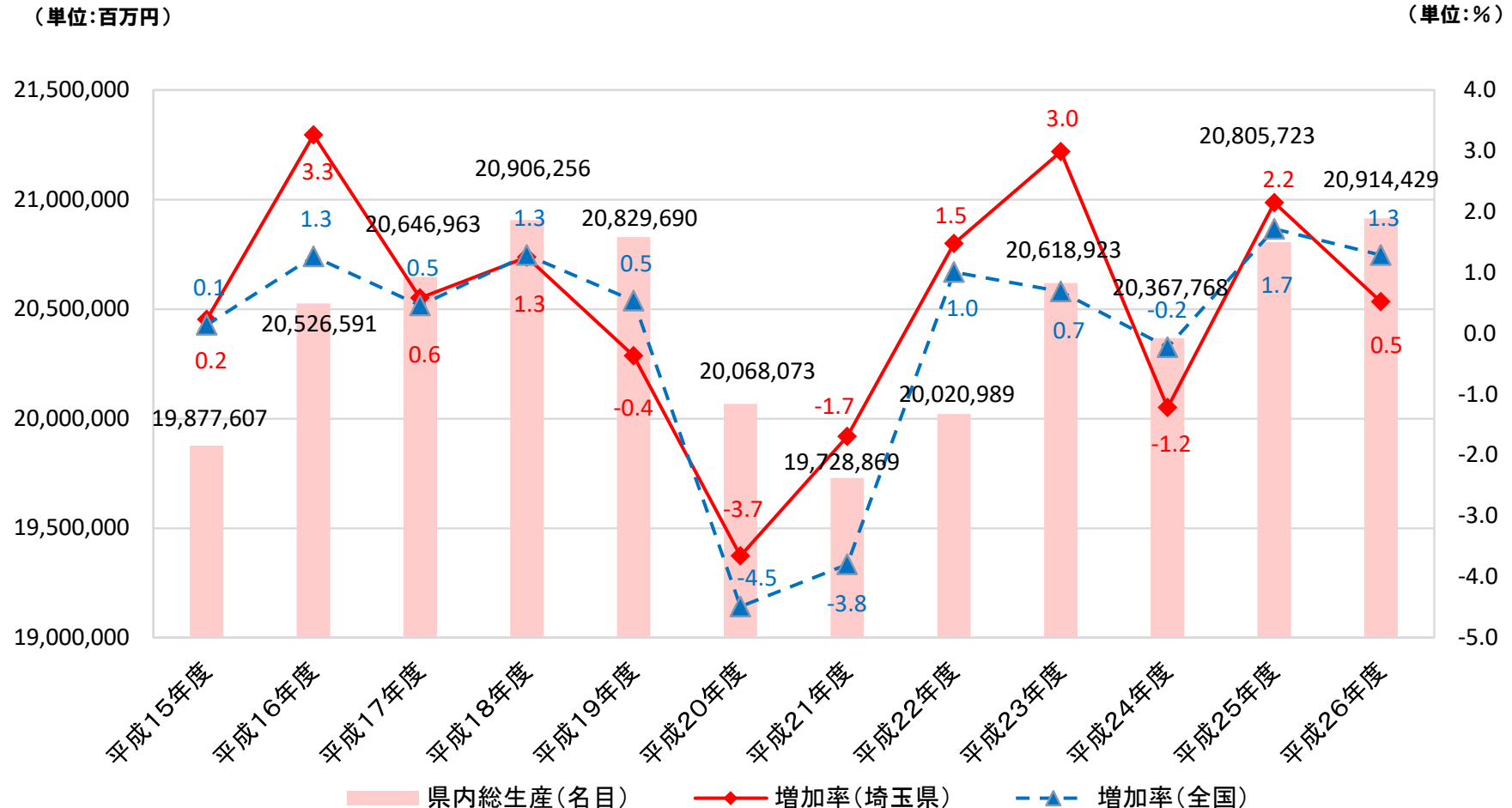
出典:経済産業省工業統計調査(平成22年~26年)

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21兆円である。増加率は平成23年度と25年度は大きく伸びたが、平成26年度は微増で推移している。

県内総生産の推移

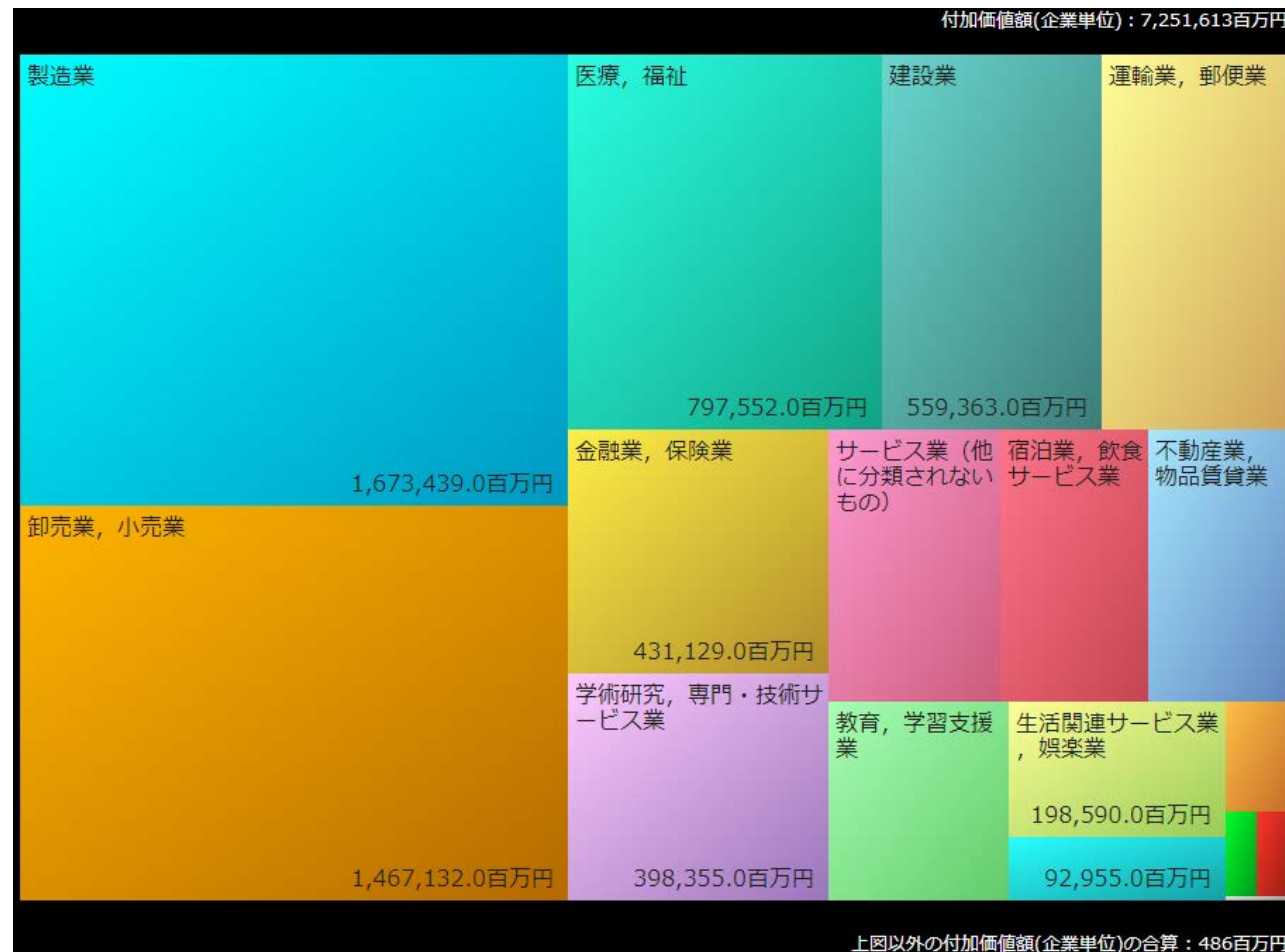


1. 産業の現状

(7) 付加価値額

- 産業分類別の付加価値額では、製造業が約1兆6,734億円と最も高く、次いで卸売業・小売業が約1兆4,671億円、医療・福祉が約7,976億円となっている。

産業大分類別付加価値額(企業単位)(平成24年)



出典:地域経済分析システム(RESAS)産業構造マップ-全産業の構造

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「なめし革・同製品・毛皮製造業」が高く、労働生産性は、「木材・木製品製造業」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
輸送用機械器具製造業	233,269	47,850	1.33	0.87	789.3	7	33.3	6
食料品製造業	156,704	50,755	0.98	0.75	11.3	16	82.0	14
化学工業	109,196	20,670	0.54	0.46	129.3	10	39.0	11
印刷・同関連業	87,622	25,248	1.54	0.78	8.3	5	16.3	3
金属製品製造業	163,773	38,711	1.51	0.89	42.0	11	19.3	11
プラスチック製品製造業	99,979	26,350	1.35	0.75	153.3	4	23.7	7
非鉄金属製造業	39,889	8,512	1.09	0.64	15.0	10	3.5	9
生産用機械器具製造業	132,212	26,065	1.14	0.85	128.7	13	26.0	9
電気機械器具製造業	76,456	18,141	0.73	0.76	53.3	15	27.3	8
パルプ・紙・紙加工品製造業	65,288	12,964	1.57	0.88	4.7	13	4.3	13
はん用機械器具製造業	69,624	13,639	1.01	0.86	81.3	11	11.7	10
業務用機械器具製造業	79,145	14,571	1.12	0.74	484.7	5	19.3	10
電子部品・デバイス・電子回路製造業	61,118	15,798	0.93	0.82	228.7	9	11.0	9
鉄鋼業	33,647	6,455	0.67	0.85	12.3	7	3.7	10
情報通信機械器具製造業	51,719	8,271	0.58	0.91	182.3	8	15.0	6
窯業・土石製品製造業	38,821	7,679	0.74	0.91	19.3	13	4.0	22
その他の製造業	50,873	14,874	1.54	0.87	49.3	7	64.7	7
飲料・たばこ・飼料製造業	11,578	2,841	0.30	0.53	3.0	9	28.0	13
家具・装備品製造業	21,026	6,430	1.16	0.89	3.0	18	9.7	8
ゴム製品製造業	43,572	10,255	1.63	0.75	52.0	6	3.0	11
繊維工業	19,794	9,208	0.42	0.63	3.7	21	11.7	18
木材・木製品製造業(家具を除く)	11,371	2,867	0.84	1.09	1.0	20	13.0	3
石油製品・石炭製品製造業	5,956	556	0.32	0.47	1.0	7	2.0	7
なめし革・同製品・毛皮製造業	7,587	2,662	2.03	0.89	3.0	5	4.0	11

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

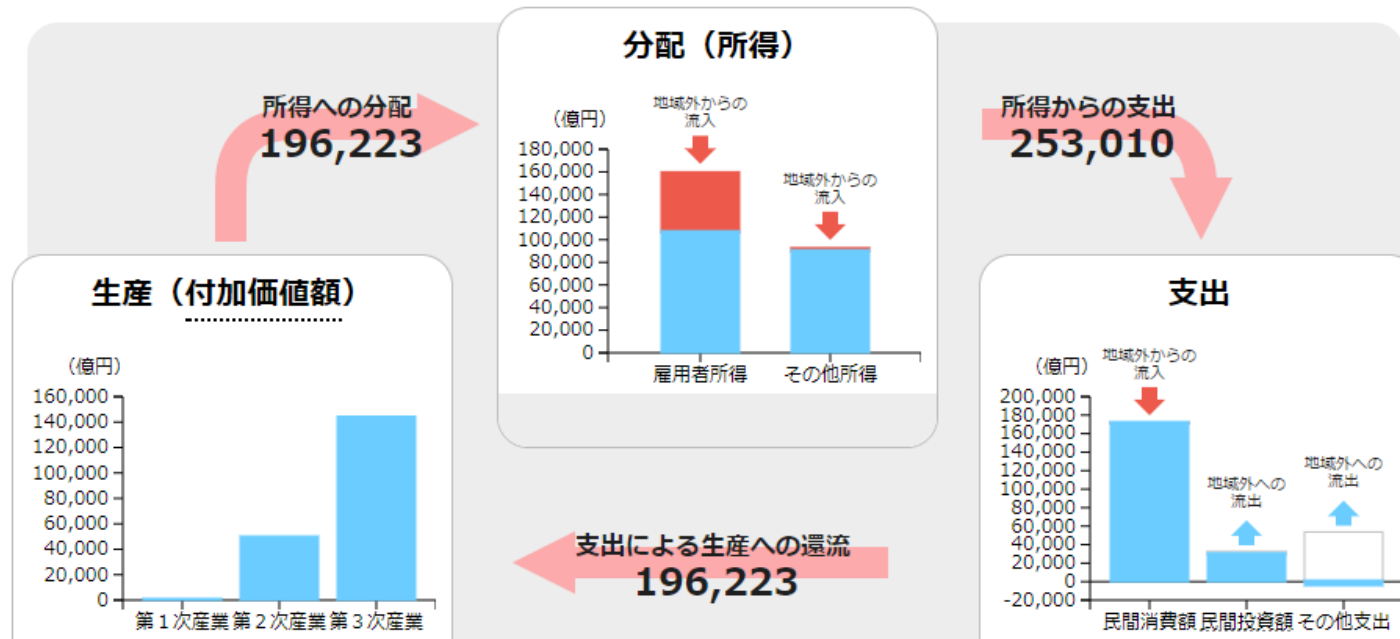
(9) 地域経済循環

- 生産(付加価値額)は、第3次産業が中心である。分配(所得)は、雇用者所得、其他所得いずれも地域外から流入がある。
- 支出は、民間消費額は地域外からの流入があるが、民間投資額は地域外へ流出している。其他支出も地域外へ流出している。

地域経済循環(平成25年)

地域経済循環率
77.6%

指定地域：埼玉県



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

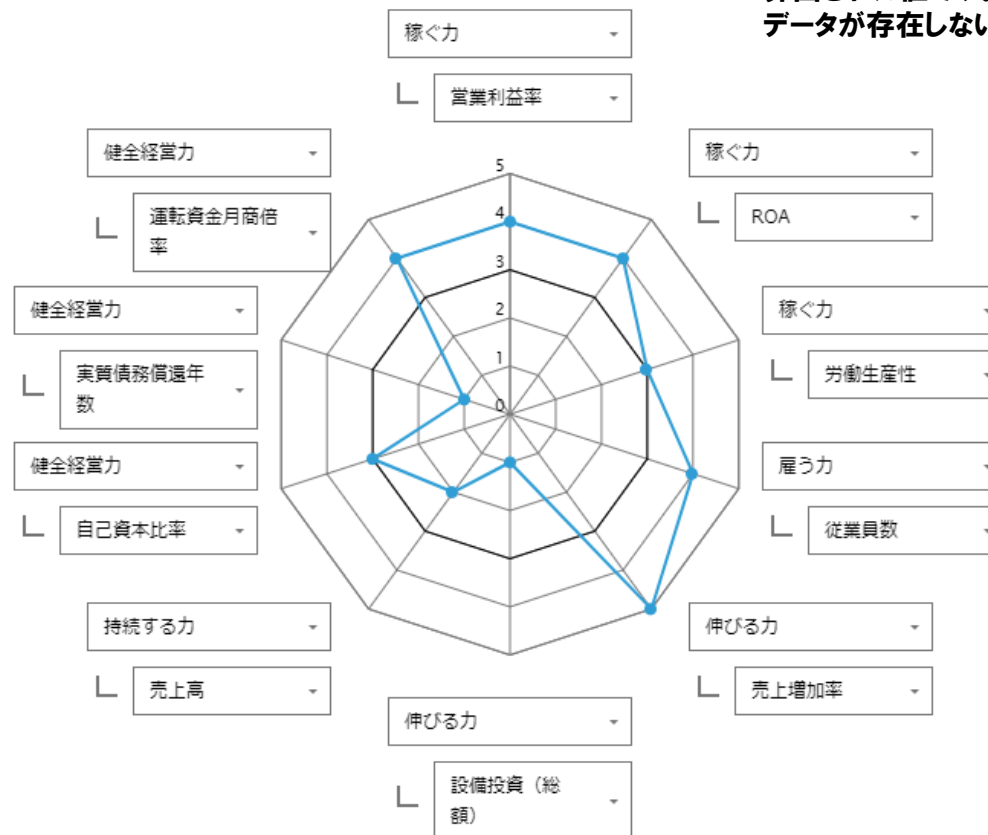
(10) 中小・小規模企業財務比較

- 全国の中央値に比べて、「伸びる力」(売上増加率)が特に高い。
- 一方、「伸びる力」(設備投資)、健全経営力(実質債務償還年数)が特に低い。

中小・小規模企業財務比較(平成27年)

● 埼玉県

※指標の評価(1～5)は、全国の中央値を「3」として算出された値です。指標の評価が0のときは、データが存在しないか、秘匿値となっています。



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、特許出願が「輸送用機械器具製造業」、商標出願が「その他の小売業」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)

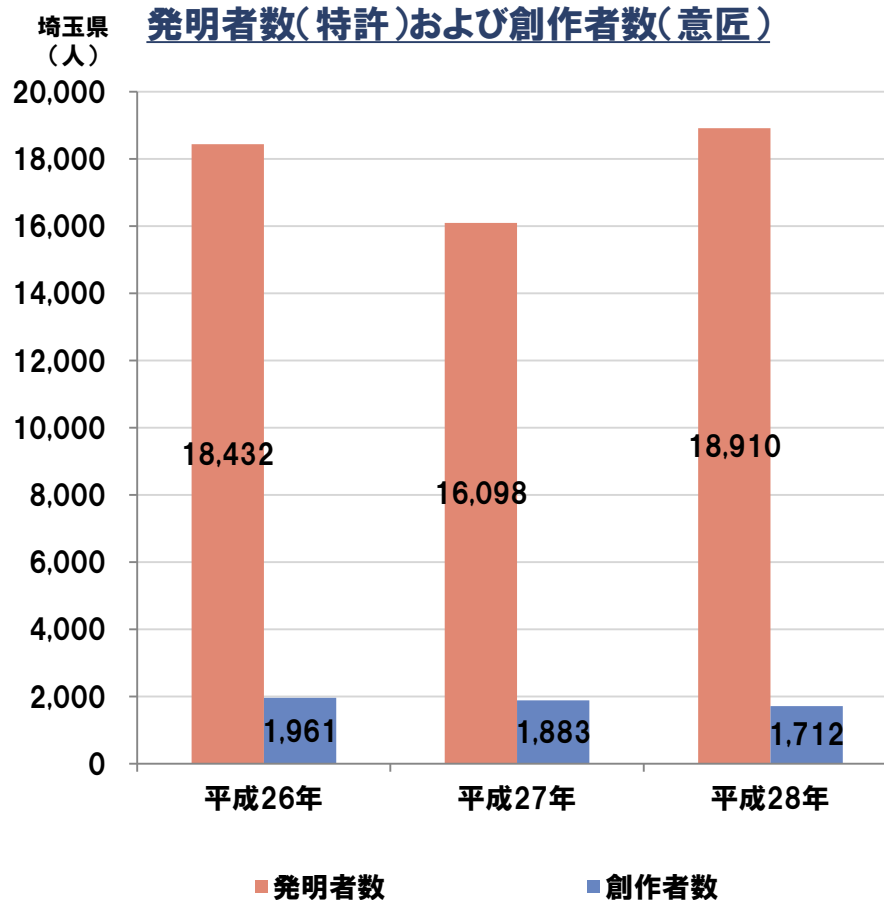
業種別出願件数(県内上位10業種)					
特許出願			商標出願		
県内順位	特許件数	業種	県内順位	商標件数	業種
1	789.3	輸送用機械器具製造業	1	99.3	その他の小売業
2	484.7	業務用機械器具製造業	2	92.3	その他の卸売業
3	228.7	電子部品・デバイス・電子回路製造業	3	82.0	食料品製造業
4	182.3	情報通信機械器具製造業	4	64.7	その他の製造業
5	153.3	プラスチック製品製造業(別掲を除く)	5	55.3	飲食料品卸売業
6	129.3	化学工業	6	52.7	総合工事業
7	128.7	生産用機械器具製造業	7	41.3	情報サービス業
8	113.7	学術・開発研究機関	8	39.0	化学工業
9	81.3	はん用機械器具製造業	8	39.0	機械器具卸売業
10	75.0	政治・経済・文化団体	10	36.0	不動産取引業

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

- ・ 平成28年に発明者数(特許)が大きく増加している。
- ・ 一方、創作者数(意匠)は減少している。



(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)	18,432	16,098	18,910	6
創作者数 (意匠)	1,961	1,883	1,712	5

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

- 埼玉県内では、地域団体商標を6件(6団体)取得している。地理的表示(GI)の取得はない。

◆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	岩槻人形	岩槻人形協同組合	埼玉県さいたま市岩槻区本町五丁目6番44号
2	江戸木目込人形	岩槻人形協同組合	埼玉県さいたま市岩槻区本町五丁目6番44号
		東京都雛人形工業協同組合	東京都台東区柳橋2丁目1番9号
3	北本トマトカレー	特定非営利活動法人 北本市観光協会	埼玉県北本市西高尾1丁目249番地
4	草加せんべい	草加煎餅協同組合	埼玉県草加市中央2丁目16番10号
		草加地区手焼煎餅協同組合	埼玉県草加市高砂一丁目4番8号
5	西川材	西川広域森林組合	埼玉県飯能市大字阿須343番地の1
6	武州正藍染	武州織物工業協同組合	埼玉県羽生市中央三丁目7番5号

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
	なし		

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1社、知的財産権活用事例集2016に掲載された企業も1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
	株式会社ホンダアクセス	平成29年度 特許庁長官表彰 知的財産権制度活用優良企業等

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
	株式会社エディ プラス	金型・プレ ス加工・工 業部品	埼玉県さいた ま市浦和区 針ヶ谷1-16- 17	攪拌装置の開発や攪拌体特許ライセンスの供与、攪拌体の製造・販売をしている企業である。全く新しい発想の“羽根がない攪拌体”を開発し、知財総合支援窓口を利用して基本特許を獲得した。

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

- 埼玉県内大学研究機関等の研究開発費の推移では、埼玉大学が最も高い。

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)
埼玉大学	H23	103	89,889	58	468,376	161	558,265
	H24	81	104,517	64	334,478	145	438,995
	H25	57	256,551	102	128,457	159	385,008
	H26	109	116,666	48	244,166	157	360,832
	H27	128	112,414	57	301,484	185	413,898
埼玉県立大学	H23	5	1,236	2	12,581	7	13,817
	H24	3	3,510	5	15,893	8	19,403
	H25	9	5,069	1	578	10	5,647
	H26			6	3,262	6	3,262
	H27	2	1,584	10	17,642	12	19,226
城西大学	H23	13	12,846	7	6,366	20	19,212
	H24	11	10,964	8	10,522	19	21,486
	H25	8	10,915	10	11,350	18	22,265
	H26	12	11,967	6	10,949	18	22,916
	H27	12	12,692	10	8,057	22	20,749
日本工業大学	H23	5	10,052	18	18,680	23	28,732
	H24	2	1,300	21	21,200	23	22,500
	H25	17	35,463	2	1,587	19	37,050
	H26			20	38,566	20	38,566
	H27	5	1,659	19	19,407	24	21,066
埼玉医科大学	H23	18	29,878	43	198,156	61	228,034
	H24	14	35,477	43	174,610	57	210,087
	H25	32	212,300	18	39,590	50	251,890
	H26	17	20,831	32	97,004	49	117,835
	H27	33	43,612	34	94,303	67	137,915
埼玉工業大学	H23	2	2,700	4	3,330	6	6,030
	H24	4	1,750	7	5,350	11	7,100
	H25	8	5,925	6	7,255	14	13,180
	H26	20	15,580	18	6,272	38	21,852
	H27	7	10,040	8	7,124	15	17,164

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)
駿河台大学	H23			3	1,470	3	1,470
	H24						
	H25						
	H26						
	H27	1	900	1	900	2	1,800
十文字学園女子大学	H23	2	6,003	4	2,200	6	8,203
	H24	3	3,402	4	4,827	7	8,229
	H25	4	3,000	2	2,300	6	5,300
	H26	3	1,300	4	2,000	7	3,300
	H27	1		4	2,671	5	2,671
人間総合科学大学	H23	1	385			1	385
	H24	1	385			1	385
	H25			2	2,330	2	2,330
	H26	1	2,200			1	2,200
	H27	2	2,700	1	21,908	3	24,608
ものづくり大学	H23	3	100	14	13,652	17	13,752
	H24	2	1,500	14	9,706	16	11,206
	H25						
	H26	1		19	9,675	20	9,675
	H27	3	5,200	21	28,294	24	33,494
武蔵丘短期大学	H23						
	H24						
	H25						
	H26			2	200	2	200
	H27			1	100	1	100
文教大学	H23			2	2,500	2	2,500
	H24			3	2,724	3	2,724
	H25	1	500			1	500
	H26	2	4,100	1	500	3	4,600
	H27	4	350			4	350

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

- 埼玉大学の研究開発費は、平成23年以降平成26年まで減少していたが、平成27年は増加している。

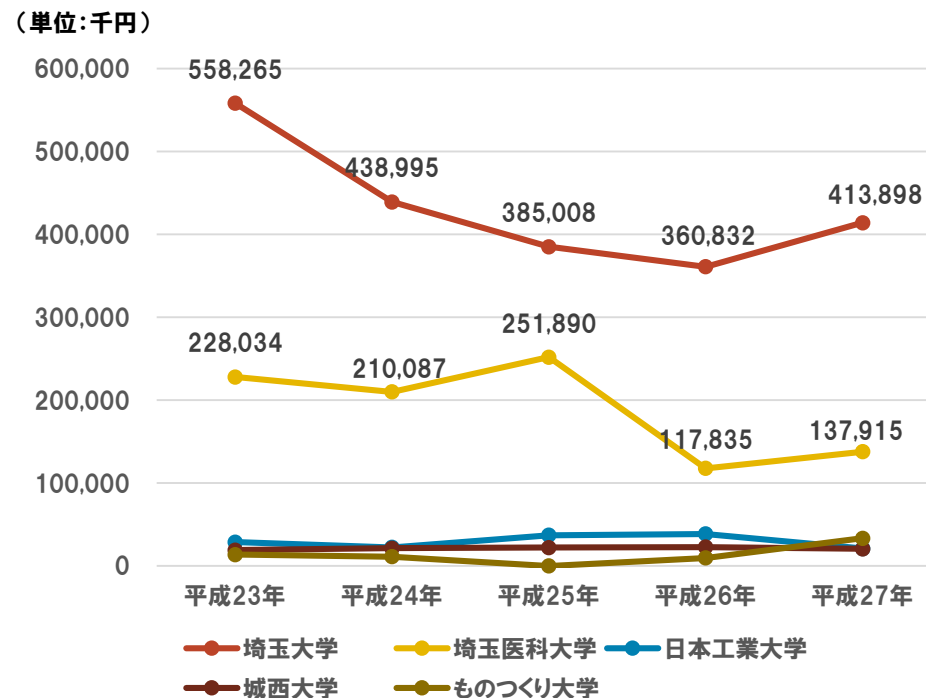
大学研究機関等の研究開発費の推移

(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)
日本薬科大学	H23	1	200	3	4,800	4	5,000
	H24	3	3,400	2	2,200	5	5,600
	H25	3	2,300	7	12,900	10	15,200
	H26	5	9,800	3	5,500	8	15,300
	H27	6	5,200			6	5,200
東京国際大学	H23						
	H24						
	H25			1	480	1	480
	H26	1	480			1	480
	H27						

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

大学研究機関等の研究開発費の推移(上位5大学)



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

- 埼玉大学は、全国318機関中、特許権実施等収入で93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
埼玉大学	国立	大学	40	20	1,343	235	14	8
埼玉県立大学	公立	大学	2	0	0	1	0	0
埼玉医科大学	私立	大学	13	8	13,015	56	4	3
ものづくり大学	私立	大学	1	0	0	1	0	0
埼玉工業大学	国立	高専	0	0	0	3	0	0
文教大学	私立	大学	1	0	0	5	0	0

出典:文部科学省「平成27年度 大学等における産学連携等実施状況について」

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
埼玉大学	オープンイノベーションセンター	これまで実施してきた研究教育活動を促進しつつ、知的財産の重要性にすいて教職員等の理解を深め、大学から生まれる知的財産を積極的に発掘して社会へ有効に還元し、活用することを基本方針として「国立大学法人埼玉大学知的財産ポリシー」を定めている。
埼玉医科大学	リサーチアドミニストレーションセンター 知的財産・産学連携担当	知的財産を基礎として外部機関(民間企業、他の大学等公的研究機関、国、地方公共団体、又はNPO法人等をいう。)との連携を積極的に進め、当該活動によって教育・研究・医療のさらなる質的向上を図り、法人の価値をより高めるため、知的財産ポリシーを定めている。

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

- 埼玉県の特徴を踏まえた平成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

知財戦略を啓発するセミナー、個別アドバイス支援	先端産業分野に係る支援 【数値目標】 埼玉県が重点施策として実施している「先端産業創造プロジェクト」において、先端産業5分野(ナノカーボン、医療イノベーション、ロボット、新エネルギー、航空・宇宙)に関連した知的財産の取得・活用等の支援件数を60件とする。
ものづくりカイゼン事業	海外展開に係る支援 【数値目標】 県内中小企業の海外展開をサポートする現地支援拠点や海外展示会への出展支援などの取り組みと連携を図りながら、海外展開を目指す中小企業の知的財産の保護・活用等を推進する。こうした海外展開支援に関連した知的財産の保護・活用等の支援件数を200件とする。
地域団体商標や地理的表示制度(GI)	支援機関との連携支援 【数値目標】 県内中小企業が抱える経営上の課題や産学連携等を支援する「埼玉県よろず支援拠点」や「産学連携支援センター埼玉」などの各支援機関と連携を図りながら、中小企業の特許・意匠・商標等の取得を促進する。こうした企業支援に関連した知的財産の取得・促進等の支援件数を200件とする。

出典:特許庁普及支援課

3. 支援機関

- 埼玉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	知的財産総合支援センター埼玉	さいたま市中央区上落合2-3-2 新都心ビジネス交流プラザ3階（公財）埼玉県産業振興公社内	TEL048-621-7050 FAX048-857-3921	知的財産に関わる様々な専門家や支援機関と共同して、中小企業等の知財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）埼玉県発明協会	埼玉県さいたま市大宮区桜木町1丁目7番地5 ソニックシティビル9階	TEL048-645-4412 FAX048-645-2339	（公社）発明協会、（一社）発明推進協会、各都道府県発明協会と連携して、発明の奨励と振興、産業財産権制度の普及啓発、特許情報等の提供サービスの事業を行う。
3	（公財）埼玉県産業振興公社	（大宮事務所） 埼玉県さいたま市大宮区桜木町1丁目7番地5 ソニックシティビル10階 （北与野事務所） 埼玉県さいたま市中央区上落合2-3-2 新都心ビジネス交流プラザ3階	（大宮事務所） TEL048-647-4101 FAX048-645-3286 （北与野事務所） TEL048-857-3901 FAX048-857-3921	企業と大学等研究機関との技術交流や企業間交流を積極的に推進する。産学官連携コーディネート機能の強化を図るため、専門人材（産学コーディネータ）を配置している。
4	埼玉県産業技術総合センター（SAITEC）	（本所） 埼玉県川口市上青木3-12-18（SKIPシティ内） （北部研究所） 埼玉県熊谷市末広2-133	（本所） TEL048-265-1311 FAX048-265-1334 （北部研究所） TEL048-521-0614 FAX048-525-6052	公設試験研究機関として、県内企業の技術的な支援をする。主に、技術支援（依頼試験、機器解放）や研究開発支援・事業化支援に取り組んでいる。
5	埼玉県よろず支援拠点	埼玉県さいたま市大宮区桜木町1丁目7番地5 ソニックシティビル10階（公財）埼玉県産業振興公社内	TEL048-783-3926	国（中小企業庁）が全国に設置する経営相談所。中小企業・小規模事業者・個人事業主の皆様の売上拡大、経営改善など、経営上の相談に対応する。

3. 支援機関

