



山形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

- 山形県では、平成28年3月に制定した「第3次山形県科学技術政策大綱」の中で、知的財産戦略の推進についての方針と取組を定めている。

山形県における科学技術施策の基本目標

時代を先取りした研究開発の
推進による新たな「知」の創出

科学技術の未来(あした)を担う
人材の輩出

本県産業の「強み」を生み出す
知的財産戦略の推進

活力ある豊かな県民生活の実現
に向けた新たな「知」の移転・活用

「第3次山形県科学技術政策大綱(H28.3制定)」の方策(知財関連の記載抜粋)

基本方針	具体的な方策
知的財産を活用する 風土づくり	・県内企業の経営者、開発担当、営業担当等幅広い層に対する知財知識の普及啓発 ・企業における知的財産マネジメント人材育成のための研修の実施 ・農業関係者が知的財産を活用したビジネスモデルを構築し、戦略的な知的マネジメントを実行するための啓発
知的創造サイクルの強化	・企業等に対するワンストップ相談窓口による支援体制の充実 ・公設試験研究機関による知的財産の創出と、県内企業等とのマッチング ・県内中小企業に対する知的財産戦略策定支援 ・農林水産分野における地域ブランド確立に向けた取組 ・海外における模倣対策や、海外展開を図る中小企業等における知的財産の海外出願にかかる支援の推進

* 出典:「第3次山形県科学技術政策大綱(平成28年3月制定)」

* 出典:「第3次山形県科学技術政策大綱(平成28年3月制定)」

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、山形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、特許は電子部品・デバイス・電子回路製造業、商標は食料品製造業である。

山形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	274	32
	登録	160	
実用新案	出願	22	39
	登録	20	
意匠	出願	53	33
	登録	40	
商標	出願	329	39
	登録	259	
国際出願(特許)		21	39
国際出願(商標)		8	26

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

	電子部品・デバイス・電子回路製造業			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	100	1	12	3	15	32
実用新案	-	-	-	-	-	-
意匠	2	12	23	1	15	20
商標	2	34	22	39	1	27

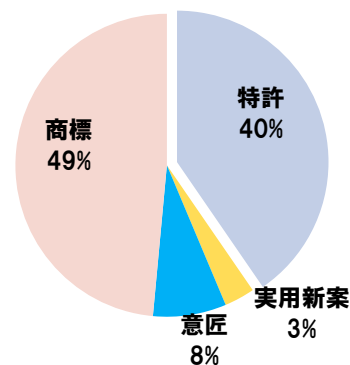
※1 県内順位:山形県内における標記業種の出願件数順位を表記

※2 全国順位:標記業種における山形県内企業の出願件数全国順位を表記

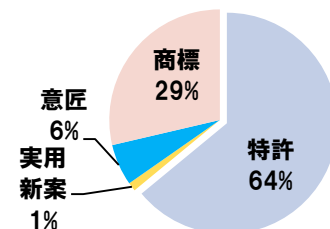
注:出願件数は、3ヵ年(平成26年～28年)平均値

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)	1,086	34
創作者数(意匠)	128	31

出典:特許行政年次報告書〈統計・資料編〉2017年版

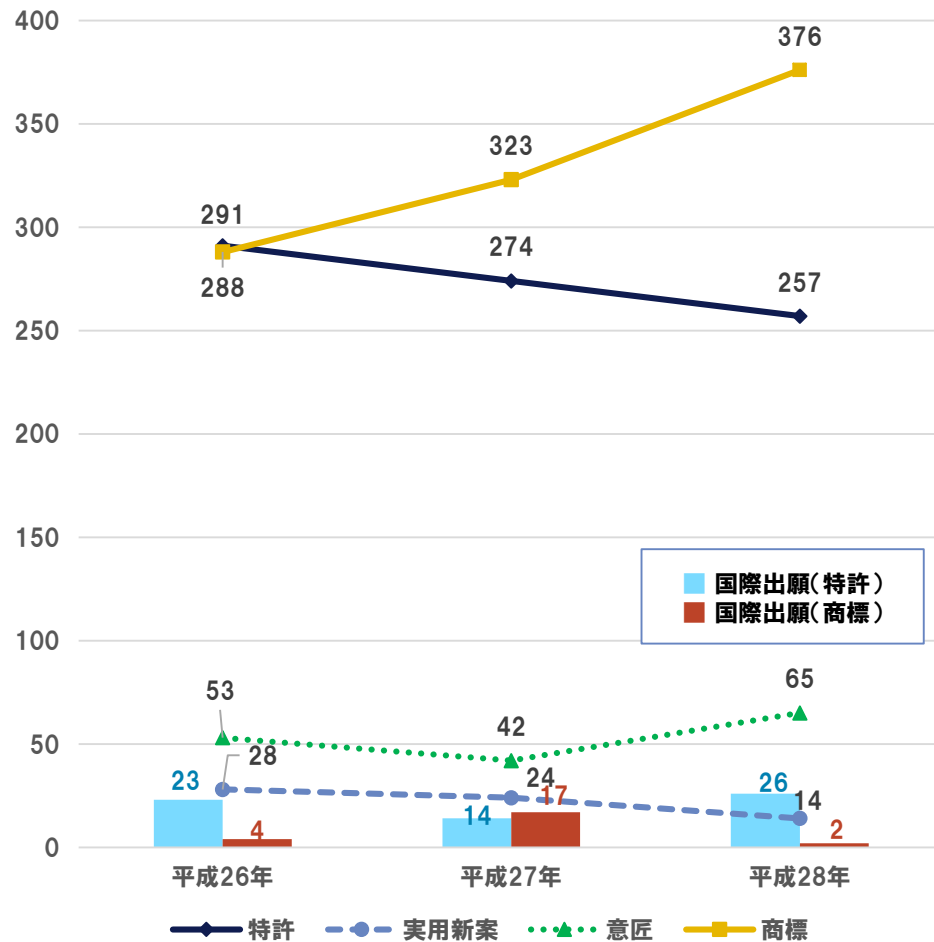
1. 知的財産の現状

2. 出願動向 (1) 出願・登録状況

- 特許等の出願件数推移を見ると、特許出願件数については減少している一方で、商標は増加している。

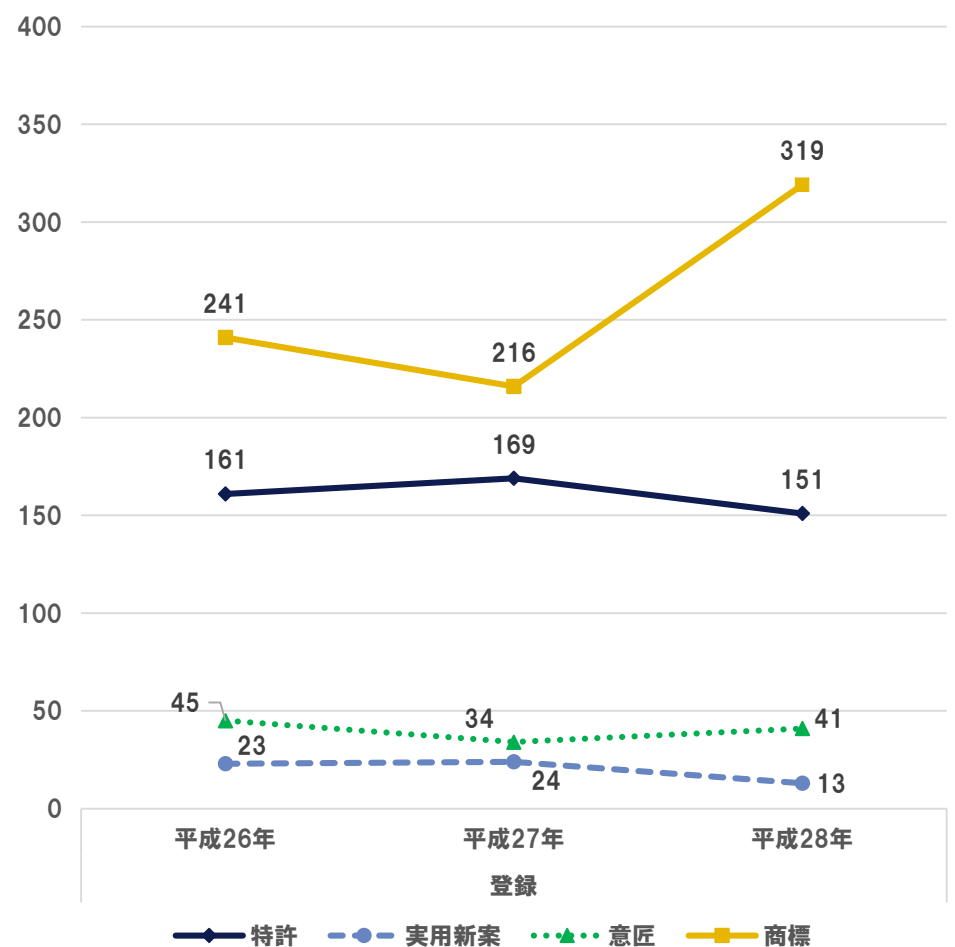
特許等の出願件数推移(3ヵ年)

(単位:件)



特許等の登録件数推移(3ヵ年)

(単位:件)



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10件、出願件数は22件(全国19位)である。
- 登録種別では、「刈屋梨」「山形おきたま産デラウェア」の果実に関するもの及び「米沢織」「置賜紬」の織物に関するもの、「平田赤ねぎ」「蔵王かぼちゃ」の野菜に関するものが多い。
- 地理的表示保護制度(GI)では、「米沢牛」「東根さくらんぼ」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)
10	22	19

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	登録名称	種別
1 刈屋梨	果実	6 米沢織	織物
2 山形おきたま産デラウェア	果実	7 置賜紬	織物
3 米沢牛	食肉	8 平田赤ねぎ	野菜
4 山形佛壇	仏壇・仏具	9 蔵王かぼちゃ	野菜
5 米沢らーめん	麺類・穀物	10 山形名物玉こんにゃく	加工食品

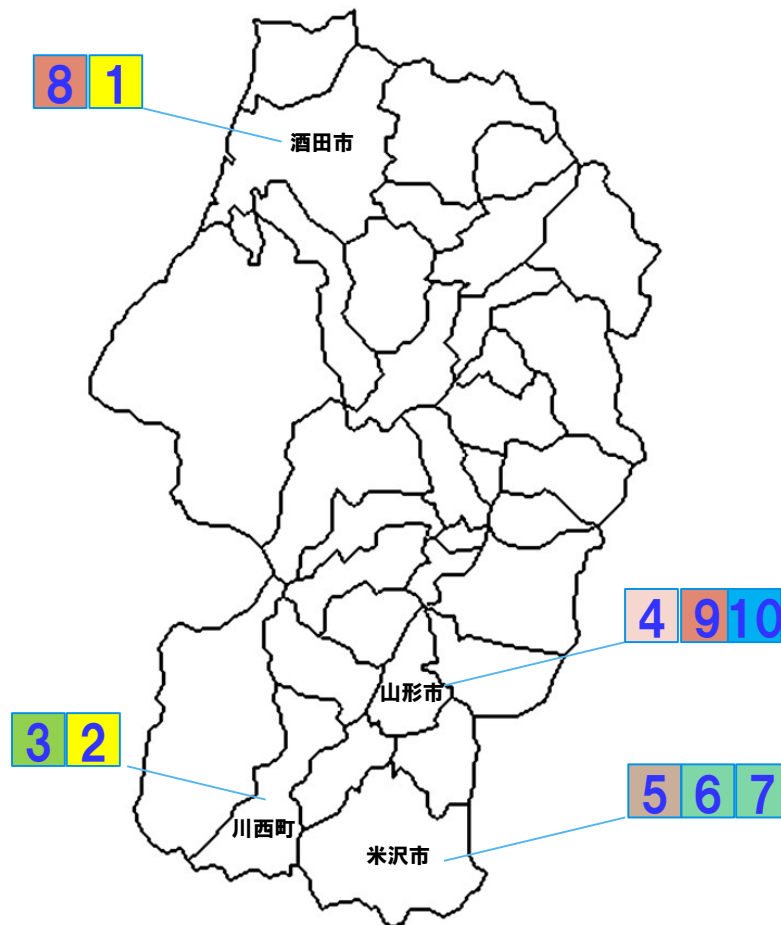
出典:特許庁ホームページ

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 米沢牛	生鮮肉類
2 東根さくらんぼ	果実類

出典:農林水産省ホームページ

地域団体商標取得団体の分布MAP(平成29年11月現在)



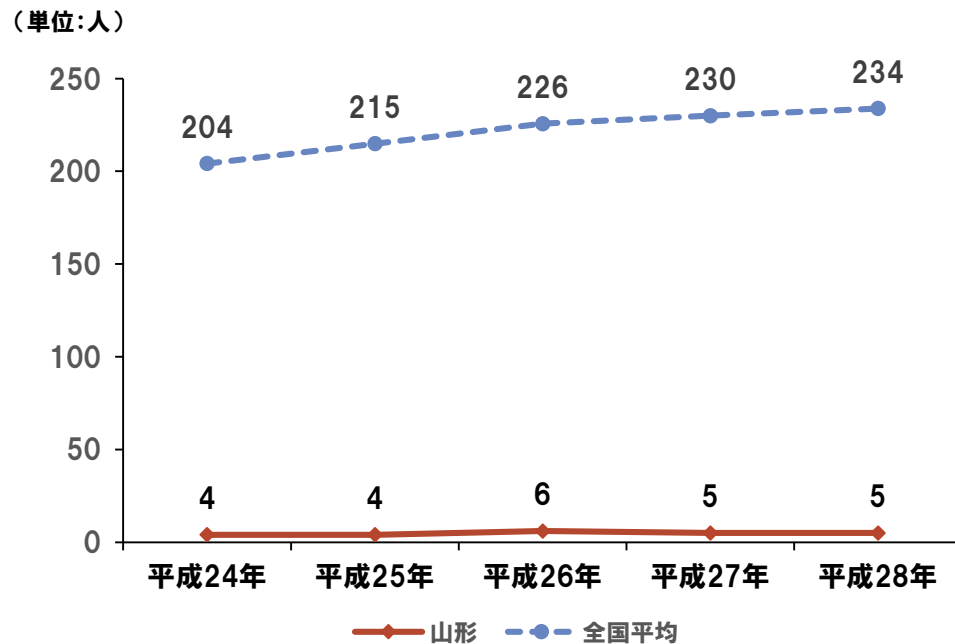
出典:特許庁ホームページをもとにNTTデータ経営研究所にて作成

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、平成24年からほぼ横ばいである。知的財産管理技能士数は、平成29年4月時点で157名、全国第38位である。

山形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
3	4	2	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)
3	42	112	157	38

出典: 知的財産管理技能検定ホームページ

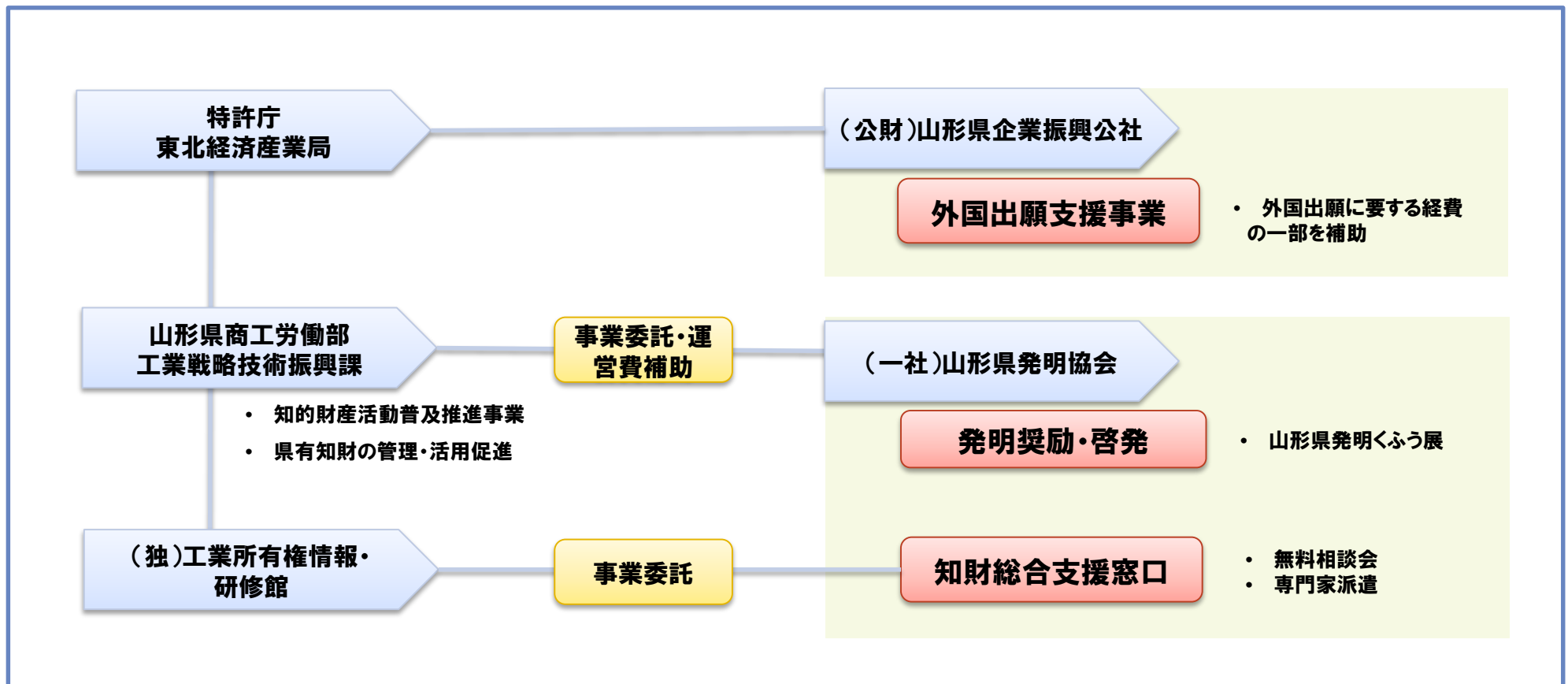
* 点線は全国47都道府県の平均値
出典: 特許行政年次報告書〈統計・資料編〉2013年版～2017年版

I. 知的財産の現状

4. 支援推進体制

- 山形県では、県と(一社)山形県発明協会が連携して展開しており、知財の普及・啓発及び創出・活用支援事業に取り組んでいる。

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

- 山形県では、県の知財部門(商工労働部工業戦略技術振興課)と山形県発明協会が連携し、県内企業の知財理解度や知財意識を高めるような事業を実施している。

知的財産の事業

1. 発明奨励活動等支援事業
山形県発明協会運営費の助成を行っている。
2. 知的財産活動普及推進事業
知財活用企業の事例等を掲載したリーフレットを作成し、知財意識醸成の普及活動を展開している。
3. 知的財産創出・活用推進事業
県有知的財産の管理を行うほか、県有特許活用交流会を開催している。
4. 山形県発明くふう展
山形県発明協会との共催により、山形県発明くふう展を開催している。

これまでの 主な支援事例

1. 企業組合かほくイタリア野菜研究会（農作物）
生産・販売体制の組織化を図り、研究会が生産するイタリア野菜のブランド力を強化、SNSで繋がったイタリア料理のシェフからの助言や公的機関からの支援を受ける
2. ㈱萬谷（仏壇仏具）
様々な支援制度を活用して知財権を取得し、模倣品を阻止するとともにブランド化を推進、オリジナル商品の発売に至る。
3. ヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ㈱（研究開発）
自らの技術やサービスを保護するために特許権を取得、最近では防衛目的だけでなく、知的財産権のライセンス供与も実施

知的財産関連予算 （平成29年度）

- 山形県の知的財産事業予算は、7,289千円である。

市町村の取組で 特筆すべき事例

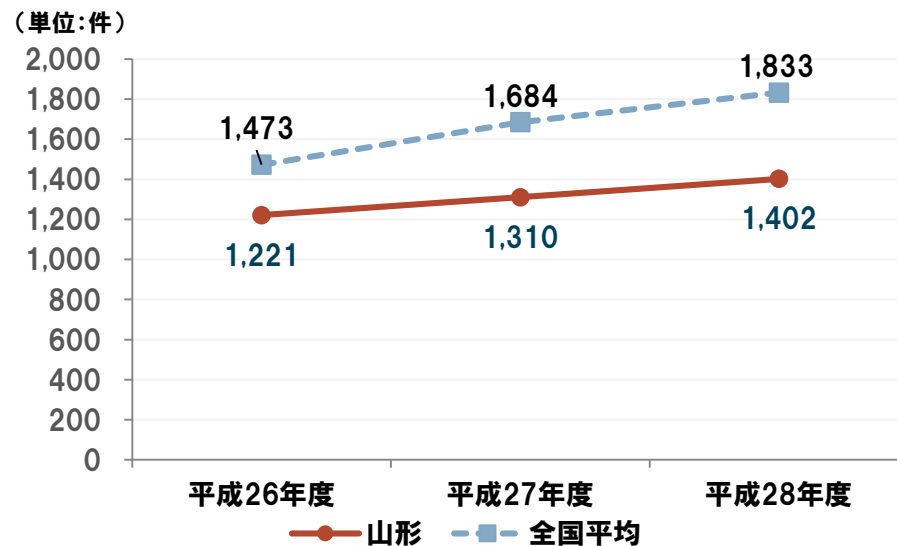
- 米沢市：市民の科学意識を啓発し発明及び考案の実用について奨励する「米沢市発明考案奨励条例に基づく奨励金」を設けており、この条例が適用される指定発明等は奨励措置として奨励金の交付を受けることができる。
- 酒田市：本市過疎地域の特性を活かした特産品の開発を促進する「酒田市過疎地域特産品開発支援事業補助金」を設けており、この条例が適用される商品開発等は補助金対象事業として商品開発費や販路開拓等に係る補助金の交付を受けることができる。

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、平成26年度以降増加している。
- ・ 外国出願補助金の採択数は、平成26年度より3件ずつ増加している。
- ・ 知的財産権制度説明会(初心者向け)の参加者数は、平成27年度に減少し、平成28年度には増加に転じている。

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
28	33	32

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	2	4	8
実用新案	1	0	0
意匠	0	0	0
商標	2	4	3
冒認対策	0	0	0
合計	5	8	11

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
64	52	62

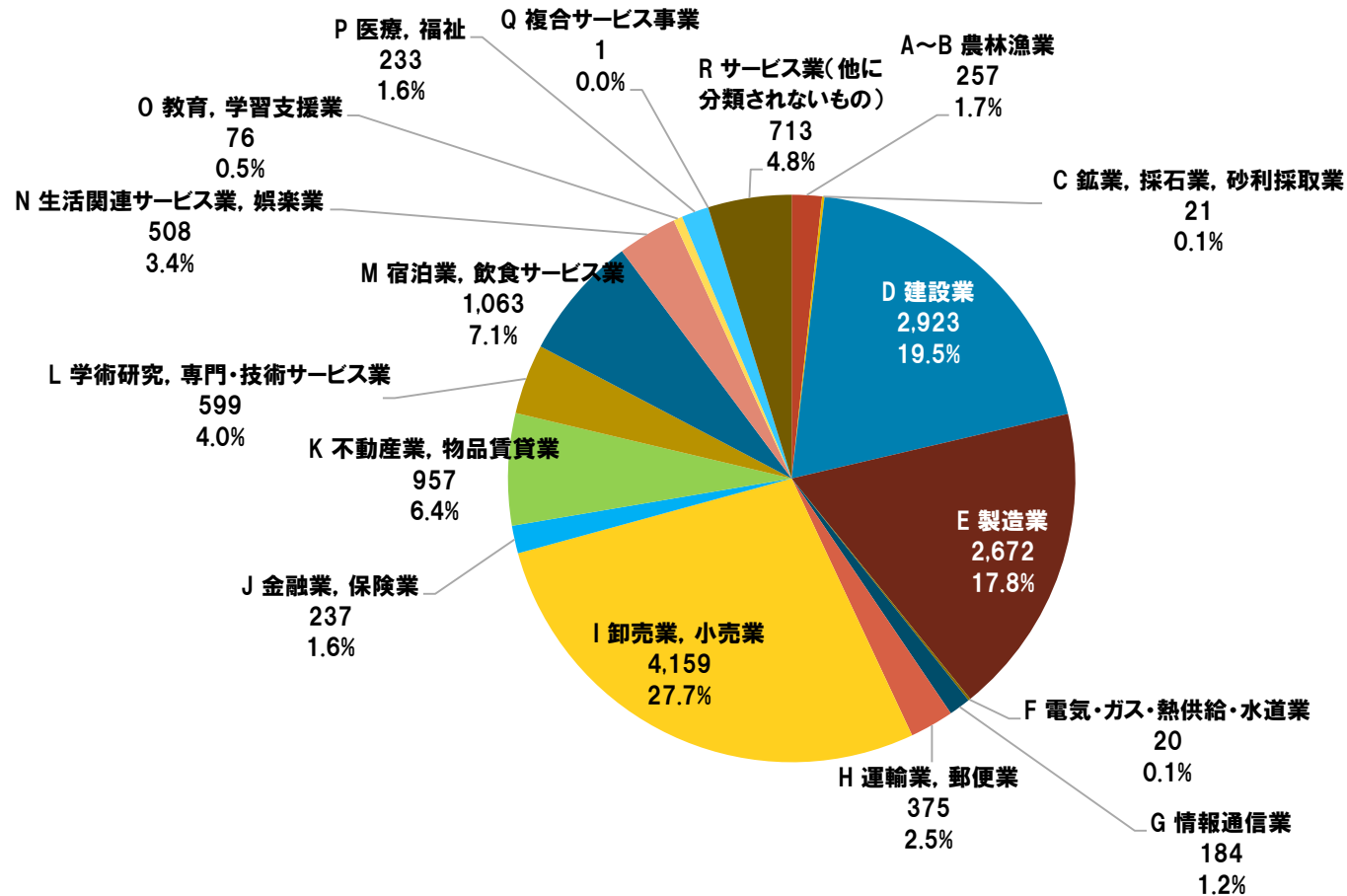
出典: 特許庁普及支援課

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27.7%と最も多く、次いで建設業19.5%、製造業17.8%、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、「電子部品・デバイス・電子回路製造業」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22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
電子部品・デバイス・電子回路製造業	409,364	7	128	10
情報通信機械器具製造業	360,750	8	37	14
食料品製造業	301,060	29	442	27
生産用機械器具製造業	235,381	23	314	20
化学工業	229,662	27	31	35
その他の製造業	157,871	10	64	35
電気機械器具製造業	141,279	29	136	21
輸送用機械器具製造業	125,882	35	110	24
金属製品製造業	88,951	31	253	26
窯業・土石製品製造業	84,533	28	113	37
プラスチック製品製造業	65,088	33	82	34
非鉄金属製造業	53,572	31	31	24
繊維工業	52,020	26	290	18
業務用機械器具製造業	48,859	27	48	19
はん用機械器具製造業	47,786	35	68	28
飲料・たばこ・飼料製造業	43,971	35	71	23
鉄鋼業	32,694	40	49	25
印刷・同関連業	28,674	32	103	27
家具・装備品製造業	28,363	23	85	23
木材・木製品製造業(家具を除く)	21,910	35	85	29
パルプ・紙・紙加工品製造業	21,841	44	40	32
なめし革・同製品・毛皮製造業	19,844	6	28	10
石油製品・石炭製品製造業	6,927	35	13	29
ゴム製品製造業	1,791	41	13	32

出願件数・全国順位			
特許件数	全国順位	商標件数	全国順位
99.7	12	2.3	22
1.3	32	2.0	22
2.7	32	38.7	27
22.3	34	7.7	21
1.0	44	11.7	29
1.5	40	1.5	43
6.3	29	1.7	41
1.3	36	2.0	22
19.7	19	13.3	14
4.0	24	1.0	41
1.0	40	1.5	32
5.0	14	5.0	5
1.5	28	4.3	30
1.0	41		
3.7	32	3.0	23
1.5	20	18.3	21
1.0	27	1.0	21
1.0	24	1.0	40
1.0	26	6.0	11
4.0	6	6.0	6
2.0	21		
1.0	11	1.5	17

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 企業組合かほくイタリア野菜研究会

**生産・販売体制の組織化を図り研究会と生産するイタリア野菜のブランド力を強化
SNSで繋がったイタリア料理のシェフからの助言や公的機関からの支援を受ける**

1 基本情報

- 所在地 : 山形県西村山郡河北町谷地
月山堂654-1
- 設立 : 平成24年
- 正会員 : 17名

2 事業概要および特徴

- かほくイタリア野菜の共同生産及び共同販売、栽培技術研究、共同加工を行う。
- 本研究会は、緊急雇用対策事業の商業活性化事業として、平成23年にかほくイタリア野菜プロジェクトを立ち上げたことから、平成24年に任意団体として発足。平成25年に企業組合として本格的に活動を開始した。
- 現在の直接取引先は、レストラン県内約80店舗、県外約100店舗、卸業者14社、小売業者県内1社・県外5箇所（百貨店・チェーン店含む）に出荷している。

3 生産・販売体制の組織化

- 当研究会を設立する以前から河北町には個人でイタリア野菜を栽培する農家は数軒あったが、個人農家では生産できる品目は限られている。
- 団体が農家を集約することにより、複数の品目を生産することが可能になると考え、河北町商工会の主導で研究会を立ち上げ、生産・販売体制を組織化した。

4 SNSを活用しイタリア料理のシェフと繋がる

- イタリア野菜の需要があることは認識していたものの、研究会立ち上げ当初は販路を探すことに苦労していた。
- そのため、SNSを活用してシェフに数多く連絡をし、日本でイタリア野菜を普及させる取組み発信した。
- SNSで繋がったシェフのお店に行き、かほくイタリア野菜研究会の取組みを説明したところ、予想以上に多くの方の共感を得ることができ、様々な助言を得ることができた。

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 ① 企業組合かほくイタリア野菜研究会

5 ブランド化に向けた取り組み

- 当研究会の会員農家はそれぞれ得意な作物の生産をおこなっている。ネギ農家にはポロネギ（西洋ネギ）、ナス農家にはカプリスなど。
- 組織的に農作物を生産する場合は、品質を標準化させることがブランド化を図る上で大事だと考えている。当協会では、品質管理を徹底しており、野菜の栽培方法のマニュアルを作成し、会員農家にはその栽培方法で生産してもらうようにしている。
- また、ブランド化推進の一環としてブランドロゴも作成した。今後、このロゴの商標権取得に向け申請を行う予定である。
- さらに、ブランド化をより一層強化させるためにも当研究会が生産するイタリア野菜の認知度が高まったタイミングで地域団体商標の取得を目指したいと考えている。



<ブランドロゴ>



<収穫の様子>

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 株式会社萬谷

様々な支援制度を活用して知財権を取得し、模倣品を阻止するとともにブランド化を推進し、オリジナル商品の発売に至る

1 基本情報

- ・ 所在地 : 山形県酒田市中町3-7-33号
- ・ 設 立 : 元禄14年（1701年）
- ・ 資本金 : 50百万円
- ・ 従業員 : 12名

2 事業概要および特徴

- ・ 同社は、茶道具や陶磁器などを扱う卸・小売業として山形県酒田市においておよそ300年続く老舗である。
- ・ 近年、マンション用高級仏壇仏具の開発・販売も手掛けており、「仁和ブランド」づくりに取り組んでいる。
- ・ 「仁和」の「仁」は萬谷ニコラクリエイティブディレクターから、「和」は企画を手掛ける萬谷和子専務の名前からとった。

3 アイデアを具現化していく

- ・ 毎朝、身支度を正して灯明を点け、水を汲み線香をあげ、おりんを鳴らして、観音扉の重々しいお仏壇に手を合わせる。この一連の動作が家族とご先祖様との間に大きな距離を生んでいると感じた。ご先祖様をもっと身近に感じ、語り掛けたい。そんな仏壇ができないか。それが、仁和の企画のはじまりであった。
- ・ コンパクトですべての仏具が収納でき、簡単に移動できる仁和は、いつの日か土に還る自然素材を材料に、一流の職人や工芸作家によって、すべて手作業で造られている。そこには、仁和を通じて日本の職人文化を次世代に継承して欲しいとの想いを込め、弁理士の指導を受けながらアイデアを具現化していった。
- ・ 平成26年8月にコンパクト仏壇のアイデアをデザインしてからは、商標権と意匠権の取得や商品開発に至るまで知財総合支援窓口やよろず支援拠点などからの助言を受けた。

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 株式会社萬谷

4 知財権取得で模倣品の阻止とブランド化推進

- ・ 商標権と意匠権の取得により、当社にて発案した新しいデザイン・コンセプトの仏壇・仏具であることを証明し、模倣品の出現を阻止しながら、ブランド化に役立てていくことができるようになった。

5 様々な支援制度を活用し権利取得に至る

- ・ 商標権と意匠権の取得により、仁和ブランドが同社のコンセプト、商品デザインであることが証明でき、安心してホームページ等で積極的に情報発信することができるようになった。
- ・ 情報発信の強化にあたっては、知財総合支援窓口から紹介のあったよろず支援拠点からのアドバイスを受け、オリジナルホームページを作成した。
- ・ その後、山形県信用保証協会事業の中小企業診断士による事業化に向けた指導、ブランド専門家による付加価値を高めた商品開発、よろず支援拠点による販路開拓などの支援を受けるとともに、酒田市の補助制度を活用して、商品発売に至った。



＜仁和具（マンション用仏具）＞



＜仁和壇（マンション用仏壇）＞

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 ヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ株式会社

自らの技術やサービスを保護するために特許権を取得
近年は防衛目的だけでなく、知的財産権のライセンス供与も実施

1 基本情報

- ・ 所在地 : 山形県鶴岡市覚岸寺水上246-2
- ・ 設立 : 平成15年7月
- ・ 資本金 : 1,447百万円
- ・ 従業員 : 54名

2 事業概要および特徴

- ・ メタボローム解析事業（メタボローム解析試験の受託）とそこから派生したバイオマーカー事業（バイオマーカーの探索及び診断、医薬品開発分野での事業化）を主な事業とする。
- ・ また、新たな事業として、うつ病のバイオマーカー測定を行うPEA（リン酸エタノールアミン）の血中濃度をうつ病の診断補助として使用できるように取り組んでいる。
- ・ 同社は、メタボロミクスビジネスを展開する慶応義塾大学発研究開発型ベンチャーとして世界先端のメタボローム解析技術と代謝物質ライブラリを有している。

3 特許権を取得し自社の技術・サービスを保護

- ・ メタボローム解析関連の企業は、分析・測定・解析に関連する特許を取得してきているため、同社としても自らの技術やサービスを保護するために特許権を取得している。

4 知的財産の収益化を見据えた特許権の取得

- ・ 知的財産権を保有する場合、これをビジネスに利用し、収益化するための手段は以下のとおり3パターンある。
 - ✓ 自社単独での製品開発
 - ✓ 他社と提携した製品開発
 - ✓ 知的財産権のライセンス化
- ・ 近年は防衛目的だけでなく、知的財産権のライセンス供与を見据えて特許権を取得することも増えてきている。
- ・ 平成27年には、シスメックス社とPEAに係る特許ライセンス契約を締結し、通常実施権を付与して、ライセンス料を取得している。

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 ヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ株式会社

5 特許調査、特許ポートフォリオの充実

- ・ 「知財を人任せにしない」ことを念頭に置き、自社内担当者の特許調査力向上に注力している。
- ・ 経営方針策定や研究・技術開発戦略策定に役立つよう、特許ポートフォリオの充実にも取り組んでいる。

6 特許権取得の体制と他機関との連携状況

- ・ 社内の知財に対する基本的方針、職務発明としての認定、特許権取得等は、職務発明審査会で審議されている。
- ・ 職務発明審査会は、取締役、各部門役職者が委員となり、事務局を知財担当が担っており、外部からの人材は含まれない。
- ・ 特許を出願する際は、当該技術に相応しい専門性や実績を有する弁理士を案件ごとに選定するよう心掛けている。



＜鶴岡市の本社事務所＞



＜ CE-MS手法を用いたメタボロームの解析システム＞



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) 県の特徴を踏まえた平成31年度までの目標

3. 支援機関

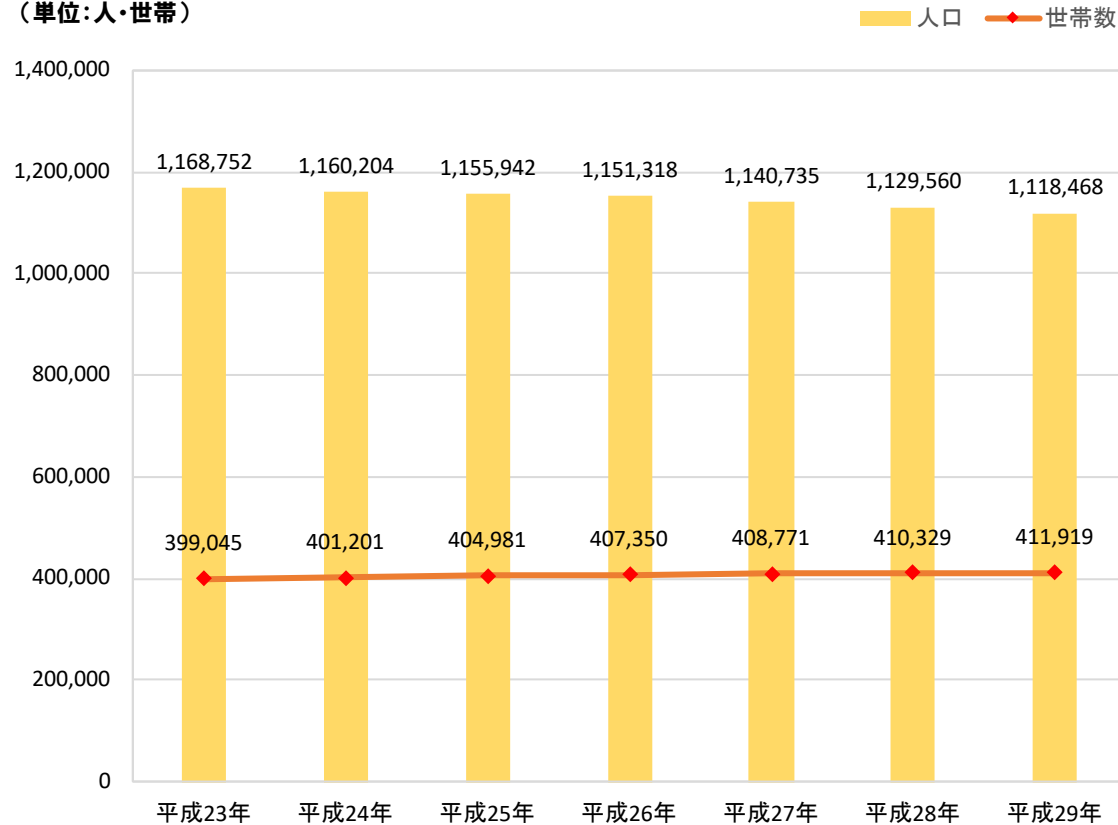
1. 産業の現状

(1) 人口および世帯数

- 平成23年以降、人口は減少傾向にあるが、世帯数は増加している。

人口および世帯数の推移

(単位:人・世帯)



(単位:人・世帯)

年	男	女	人口	世帯数
平成23年	562,996	605,756	1,168,752	399,045
平成24年	558,711	601,493	1,160,204	401,201
平成25年	554,935	601,007	1,155,942	404,981
平成26年	553,083	598,235	1,151,318	407,350
平成27年	548,411	592,324	1,140,735	408,771
平成28年	543,352	586,208	1,129,560	410,329
平成29年	538,338	580,130	1,118,468	411,919

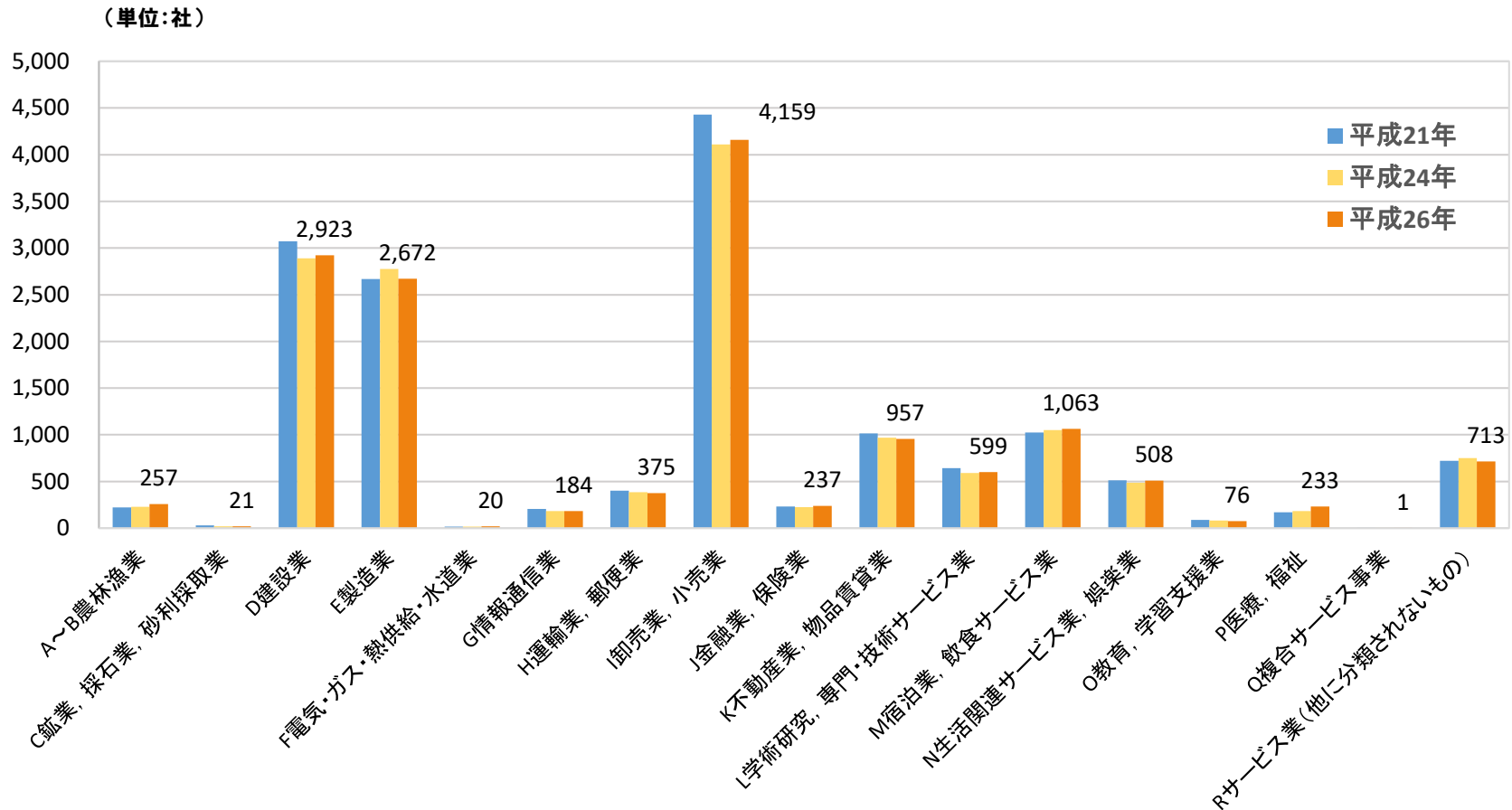
出典:総務省 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数

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、製造業が多い。
- 卸売業・小売業、建設業は、平成24年に減少しているが、平成26年に増加となっている。

業種別企業数の推移



1. 産業の現状

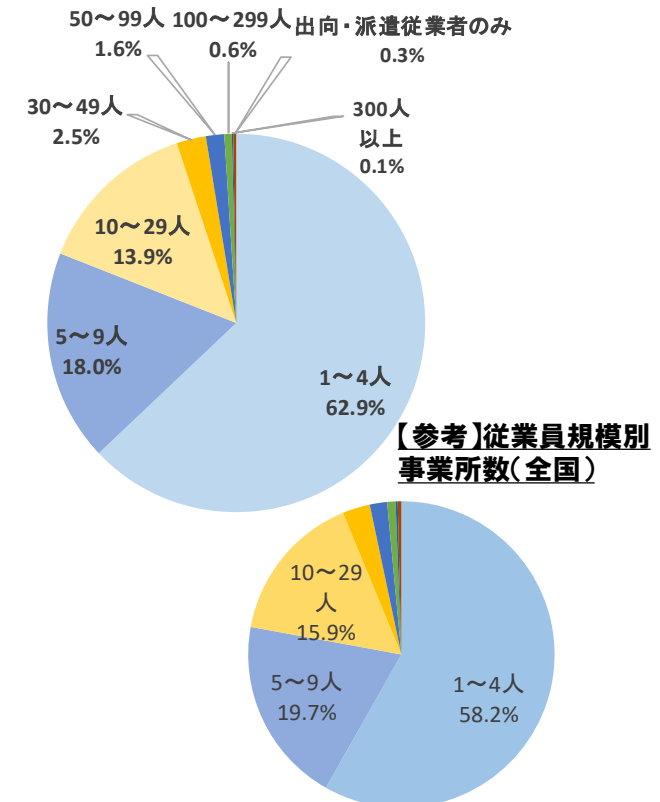
(3) 規模別事業所数

- 事業所数は、平成24年から平成26年の間に減少(448所)している。
- 従業員規模別事業所数の割合は、全国の割合と同様1～4人の事業所の割合が高い。

従業員規模別事業所数の割合(平成26年)

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)	57,963	479,223	57,515	480,627
1～4人	36,645	75,584	36,201	74,100
5～9人	10,525	68,804	10,369	68,058
10～29人	7,870	126,129	8,022	128,621
30～49人	1,406	52,854	1,434	53,788
50～99人	904	62,219	906	62,285
100～299人	367	58,306	368	59,759
300人以上	72	35,327	66	34,016
出向・派遣従業者のみ	174	－	149	－



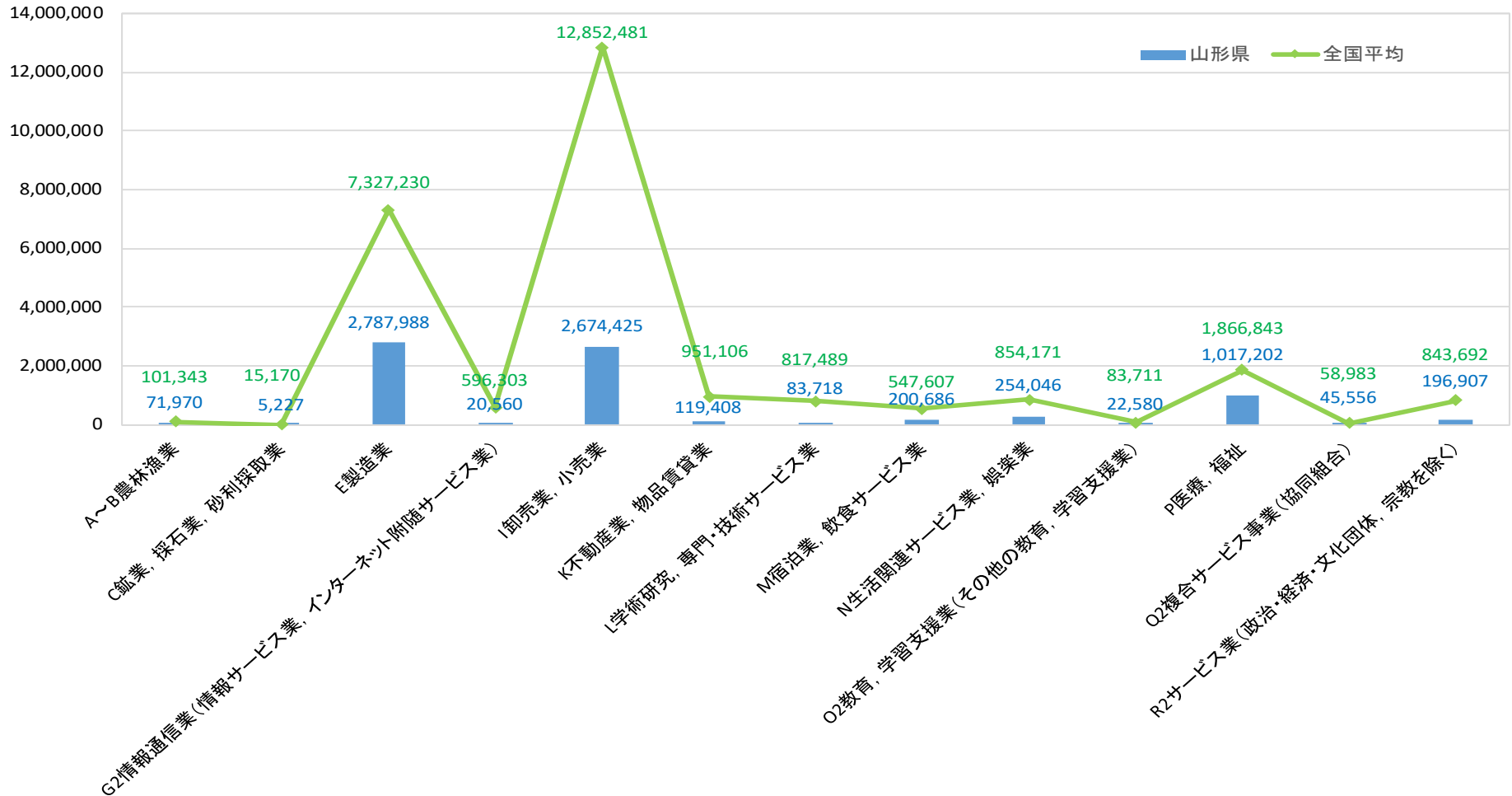
1. 産業の現状

(4) 業種別売上高

- 業種別売上高では、製造業が最も多いが、全国平均を大きく下回っている。

業種別売上高

(単位: 百万円)



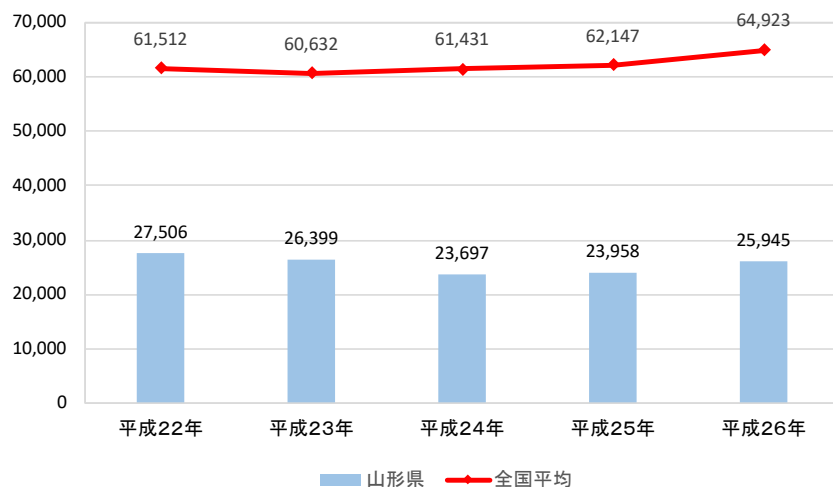
1. 産業の現状

(5) 製造品出荷額

- 製造品出荷額は平成24年以降増加傾向にあり、産業分類別では「電子部品・デバイス・電子回路製造業」の出荷額が最も多く、全国順位は7位である。
- 一方、事業所数では「食料品製造業」が442所と最も多く、全国順位では「電子部品・デバイス・電子回路製造業」及び「なめし革・同製品・毛皮製造業」が最も高い。

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
電子部品・デバイス・電子回路製造業	409,364	7	128	10
情報通信機械器具製造業	360,750	8	37	14
食料品製造業	301,060	29	442	27
生産用機械器具製造業	235,381	23	314	20
化学工業	229,662	27	31	35
その他の製造業	157,871	10	64	35
電気機械器具製造業	141,279	29	136	21
輸送用機械器具製造業	125,882	35	110	24
金属製品製造業	88,951	31	253	26
窯業・土石製品製造業	84,533	28	113	37
プラスチック製品製造業(別掲を除く)	65,088	33	82	34
非鉄金属製造業	53,572	31	31	24
繊維工業	52,020	26	290	18
業務用機械器具製造業	48,859	27	48	19
はん用機械器具製造業	47,786	35	68	28
飲料・たばこ・飼料製造業	43,971	35	71	23
鉄鋼業	32,694	40	49	25
印刷・関連業	28,674	32	103	27
家具・装備品製造業	28,363	23	85	23
木材・木製品製造業(家具を除く)	21,910	35	85	29
パルプ・紙・紙加工品製造業	21,841	44	40	32
なめし革・同製品・毛皮製造業	19,844	6	28	10
石油製品・石炭製品製造業	6,927	35	13	29
ゴム製品製造業	1,791	41	13	32

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

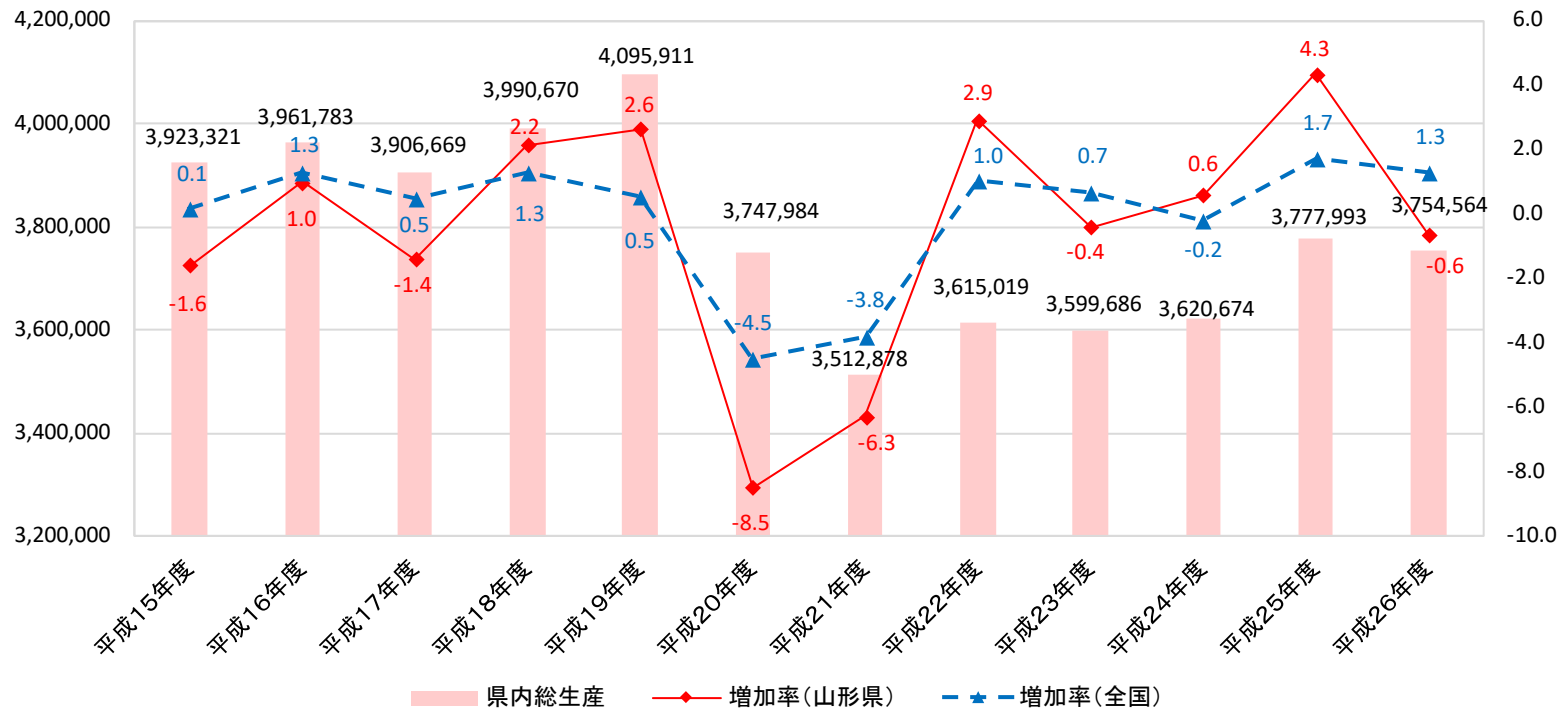
(6) 県内総生産

- 県内総生産は、約3.8兆円である。

県内総生産の推移

(単位:百万円)

(単位:%)



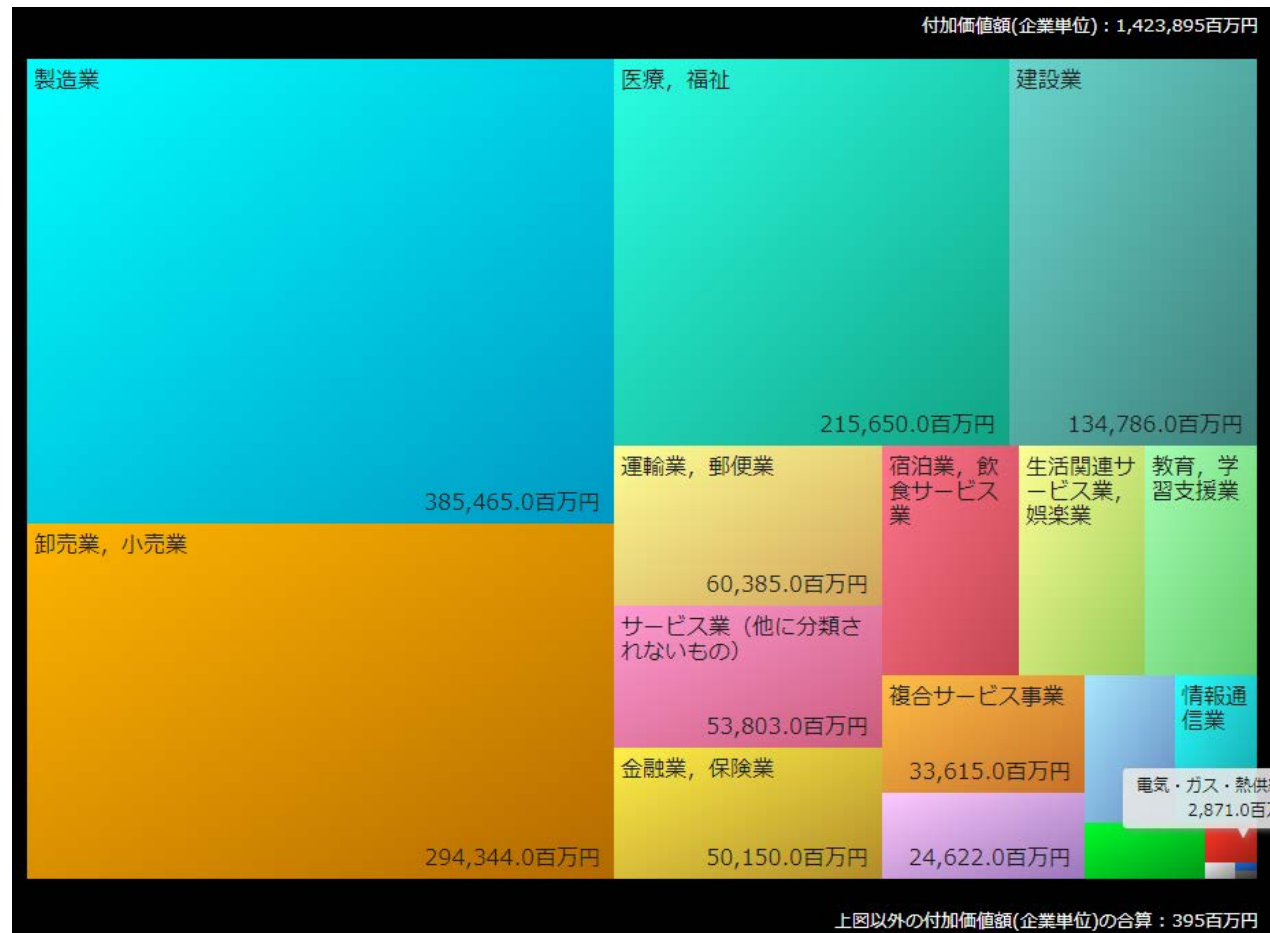
出典:内閣府 県民経済計算(平成15年度～平成26年度)

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3,855億円と最も高く、次いで卸売業・小売業が約2,943億円、医療・福祉が約2,157億円となっている。

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「電子部品・デバイス・電子回路製造業」及び「なめし革・同製品・毛皮製造業」が高く、労働生産性は「電気機械器具製造業」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

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
電子部品・デバイス・電子回路製造業	57,629	12,375	4.44	0.99	99.7	12	2.3	22
情報通信機械器具製造業	14,339	3,354	0.82	0.62	1.3	32	2.0	22
食料品製造業	46,379	16,579	1.48	0.68	2.7	32	38.7	27
生産用機械器具製造業	35,776	8,939	1.58	0.67	22.3	34	7.7	21
化学工業	12,261	2,434	0.31	0.44	1.0	44	11.7	29
その他の製造業	17,199	3,783	2.65	1.15	1.5	40	1.5	43
電気機械器具製造業	64,699	6,504	3.13	1.80	6.3	29	1.7	41
輸送用機械器具製造業	22,159	4,573	0.64	0.86	1.3	36	2.0	22
金属製品製造業	17,889	5,025	0.84	0.75	19.7	19	13.3	14
窯業・土石製品製造業	17,922	3,160	1.75	1.02	4.0	24	1.0	41
プラスチック製品製造業	6,400	2,505	0.44	0.50	1.0	40	1.5	32
非鉄金属製造業	2,675	1,098	0.37	0.33	5.0	14	5.0	5
繊維工業	16,079	8,236	1.72	0.57	1.5	28	4.3	30
業務用機械器具製造業	9,755	2,368	0.70	0.56	1.0	41		
はん用機械器具製造業	7,679	2,123	0.57	0.61	3.7	32	3.0	23
飲料・たばこ・飼料製造業	7,543	2,069	1.01	0.47	1.5	20	18.3	21
鉄鋼業	5,405	1,064	0.55	0.83	1.0	27	1.0	21
印刷・同関連業	7,899	2,741	0.71	0.64	1.0	24	1.0	40
家具・装備品製造業	7,007	2,420	1.97	0.78	1.0	26	6.0	11
木材・木製品製造業(家具を除く)	742	1,364	0.28	0.15	4.0	6	6.0	6
パルプ・紙・紙加工品製造業	2,993	1,178	0.37	0.44	2.0	21		
なめし革・同製品・毛皮製造業	3,335	999	4.55	1.04	1.0	11	1.5	17
石油製品・石炭製品製造業		52						
ゴム製品製造業	446	194	0.09	0.41				

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
労働生産性の場合は、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

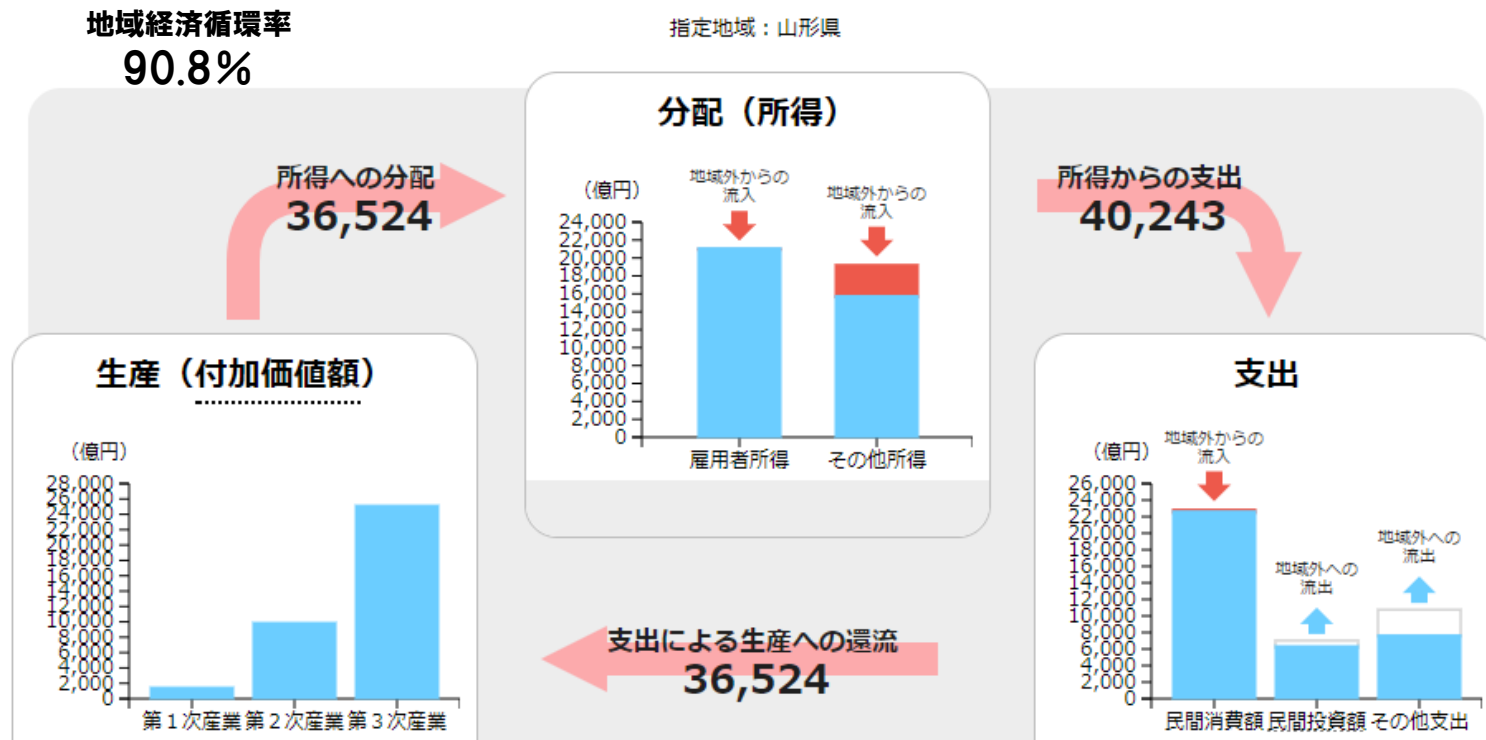
注:出願件数は、3ヵ年(平成26年～28年)平均値
出典:特許庁普及支援課

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、雇用者所得に比べその他所得における地域外からの流入が上回っている。
- ・ 支出は、民間消費額はわずかに地域外からの流入があるものの、民間投資額とその他支出は地域外に流出しており、全体では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

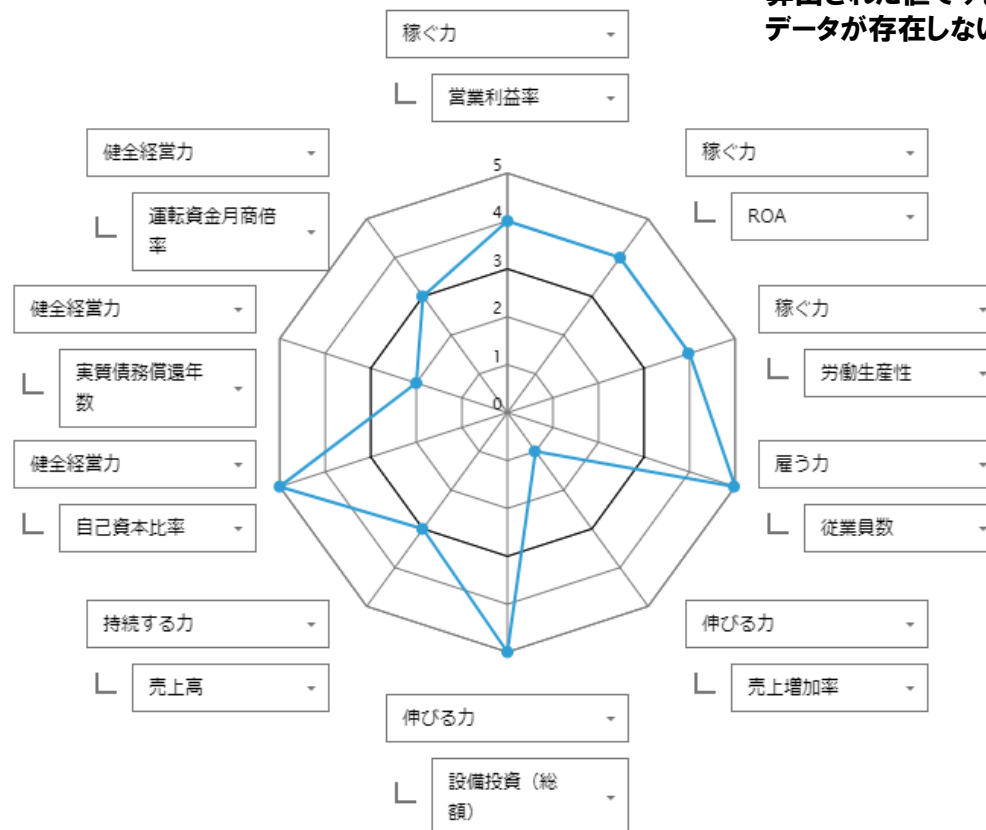
1. 産業の現状

(10) 中小・小規模企業財務比較

- 全国の中央値に比べて、「雇う力」(従業員数)、「伸びる力」(設備投資)、「健全経営力」(自己資本比率)が特に高い。

中小・小規模企業財務比較(平成27年)

● 山形県



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、特許出願が「電子部品・デバイス・電子回路製造業」、商標出願が「食料品製造業」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)

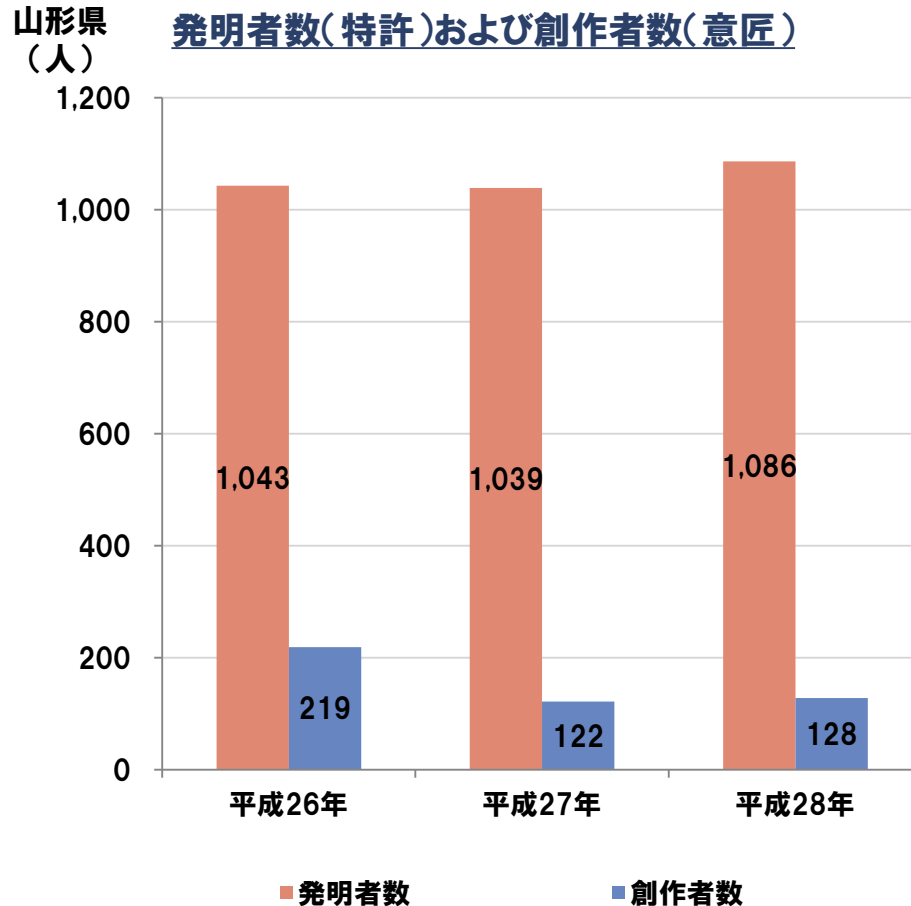
業種別出願件数(県内上位10業種)					
特許出願			商標出願		
県内順位	特許件数	業種	県内順位	商標件数	業種
1	99.7	電子部品・デバイス・電子回路製造業	1	38.7	食料品製造業
2	42.3	学校教育(大学等)	2	18.3	飲料・たばこ・飼料製造業
3	22.3	生産用機械器具製造業	3	17.0	娯楽業
4	19.7	金属製品製造業	4	16.3	飲食料品卸売業
5	10.3	専門サービス業(他に分類されないもの)	5	13.3	金属製品製造業
6	6.3	電気機械器具製造業	6	13.0	地方公務
7	5.0	非鉄金属製造業	7	11.7	農業
8	4.0	木材・木製品製造業(家具を除く)	7	11.7	化学工業
8	4.0	窯業・土石製品製造業	7	11.7	飲食料品小売業
10	3.7	はん用機械器具製造業	10	7.7	生産用機械器具製造業

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

- 発明者数(特許)はほぼ横ばい、創作者数(意匠)は減少傾向にある。



(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)	1,043	1,039	1,086	34
創作者数 (意匠)	219	122	128	31

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

- 山形県内では、地域団体商標を10件(8団体)取得し、地理的表示(GI)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	刈屋梨	庄内みどり農業協同組合	酒田市曙町1-1
2	平田赤ねぎ	庄内みどり農業協同組合	酒田市曙町1-1
3	米沢織	米沢織物工業組合	米沢市門東町1丁目1番5号
4	米沢牛	山形おきたま農業協同組合	東置賜郡川西町大字上小松978-1
5	山形佛壇	山形県仏壇商工業協同組合	山形市松見町8番11号
6	山形おきたま産デラウェア	山形おきたま農業協同組合	東置賜郡川西町大字上小松978-1
7	置賜紬	置賜紬伝統織物協同組合	米沢市窪田町久保田2885-5
8	米沢らーめん	協同組合米沢伍麺会	米沢市東2-7-159
9	山形名物玉こんにゃく	山形県こんにゃく協同組合	山形市南原町1-17-12
10	蔵王かぼちゃ	山形農業協同組合	山形市旅籠町1-12-35

*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	米沢牛	米沢牛銘柄推進協議会	東置賜郡高畠町大字福沢282-2
2	東根さくらんぼ	樹王国ひがしね6次産業化推進協議会	東根市中央1-1-1

*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い。知的財産権活用事例集2016に掲載された企業もない。

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

- 山形県内大学研究機関等の研究開発費の推移では、山形大学が最も高い。
- 山形大学の研究開発費は増加傾向にある。

大学研究機関等の研究開発費の推移

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)
山形大学	H23	189	295,963	151	804,792	340	1,100,755
	H24	170	249,090	143	740,967	313	990,057
	H25	290	509,115	261	1,192,582	551	1,701,697
	H26	339	665,400	234	870,087	573	1,535,487
	H27	367	982,469	275	1,443,858	642	2,426,327
鶴岡工業高等専門学校	H23	16	6,622	19	66,486	35	73,108
	H24	13	15,441	10	39,046	23	54,487
	H25	22	17,857	14	56,618	36	74,475
	H26	21	16,333	14	38,631	35	54,964
	H27	20	17,526	14	77,464	34	94,990
山形県立米沢栄養大学	H23					0	0
	H24					0	0
	H25					0	0
	H26	1	2,000	2	1,200	3	3,200
	H27	4	5,100	6	3,933	10	9,033
東北芸術工科大学	H23			78	42,356	78	42,356
	H24			57	29,563	57	29,563
	H25			45	36,576	45	36,576
	H26			59	55,017	59	55,017
	H27			57	52,646	57	52,646
東北公益文科大学	H23	1	600	15	39,479	16	40,079
	H24	1	1,000	9	12,671	10	13,671
	H25			13	37,430	13	37,430
	H26			5	6,419	5	6,419
	H27	2	1,319	5	3,646	7	4,965

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

- 山形大学及び鶴岡工業高等専門学校ともに、特許権実施等収入は0千円となっている。

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
山形大学	国立	大学	76	13	0	50	12	0
鶴岡工業高等専門学校	公立	大学	7	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

機関名	部署	知的財産教育に関する取組概要等
鶴岡工業高等専門学校	専攻科	専攻科に在籍する全ての5年生を対象に、外部知財専門人材(知財コーディネーター)を招聘し、知的財産講習会を開催している。 講座では、知財コーディネーターを講師に、「企業における特許推進活動」等について、実際の事例などを用いながら、発明の手順を具体的に解説する。 また、教職員を対象とした講座では、「教育における著作物の複製について～35条ガイドライン」等について、知財コーディネーターより解説する。

出典：鶴岡工業高等専門学校ホームページ

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

- 山形県の特徴を踏まえた平成31年度までの目標を以下の通りである。

県の特徴を踏まえた平成31年度までの目標

商標権等取得、ブランド化、GI等に関する支援	山形県は、第3次山形県総合発展計画の短期アクションプランにおいて、「地域の豊かさを支え、高いブランド力で国内外に展開する農林水産業」をテーマの一つに掲げ、そのテーマを推進するための施策として、「6次産業化のさらなる拡大」、「県産農林水産物のブランド化の推進と国内外への販路開拓・拡大」を展開している。東北経済産業局及び山形県知財総合支援窓口は山形県と連携し、この方針に従い、6次産業化や農産物を利用した商品の商標権等取得、ブランド化、GI等に関する支援を積極的に行っていく。その支援件数を30件とする。
海外展開する際の商標や特許等の外国出願手続やブランド化などの支援及び助成金等の情報提供等も含めた中小企業支援	また、同プランのテーマの一つに、「新たな価値の創造・拡大・発信による活力ある産業の集積」を掲げ、そのための施策として「本県産業の海外展開力の強化」として、県産品の輸出を進めるなど、県内中小企業が行う海外展開を力強く後押ししていくこととしている。東北経済産業局及び山形県知財総合支援窓口は、山形県と連携し、県内の中小企業が事業を海外展開する際の商標や特許等の外国出願手続やブランド化などの支援及び関係機関と連携し、助成金等の情報提供等も含めた中小企業支援を行っていく。その支援件数を140件とする。
営業秘密・情報管理の分野における管理体制の整備やオープン＆クローズ戦略に関する支援	山形県は、第3次山形県科学技術政策大綱において、4つの柱を掲げ、そのうちの一つに「本県産業の“強み”を生み出す知的財産戦略の推進」を掲げている。その中で、県内企業の知的財産の保護及び知的財産の活用を推し進めていくこととされており、東北経済産業局及び山形県知財総合支援窓口は、山形県と連携し、これらの方針を推進していくため、営業秘密や情報管理の分野における管理体制の整備やオープン＆クローズ戦略の考え方等を支援していく。その支援件数を45件とする。

出典：特許庁普及支援課

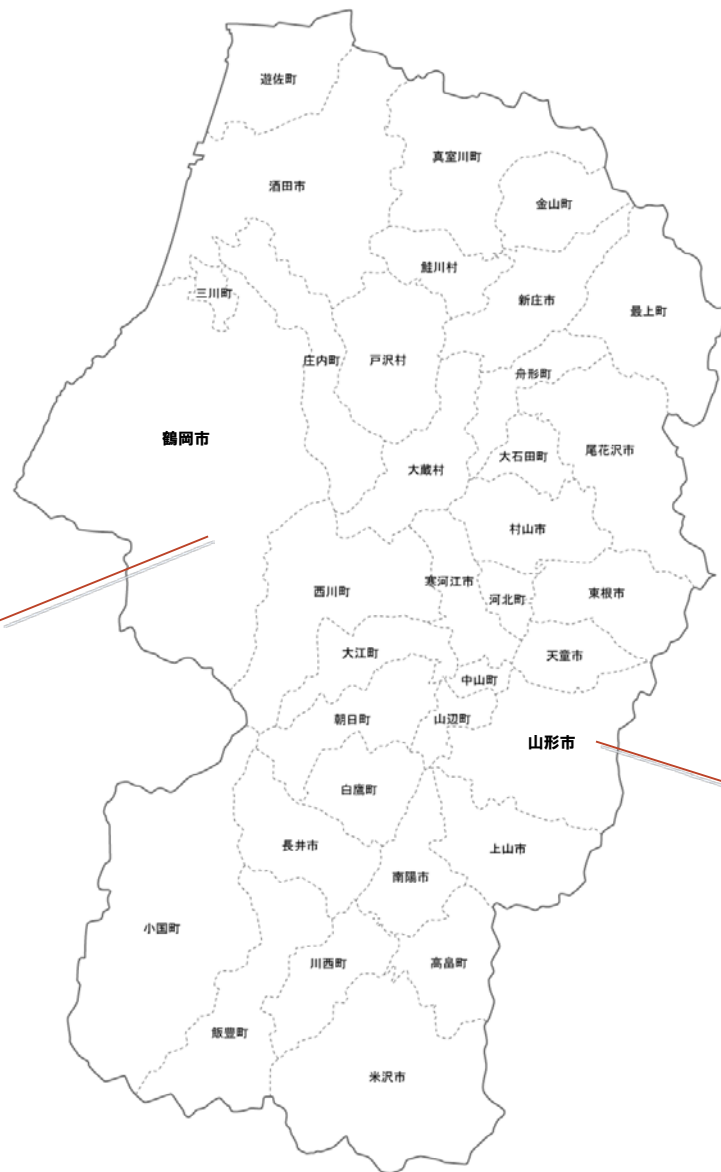
3. 支援機関

- 山形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	山形市松栄2-2-1 山形県高度技術研究開発センター1階 山形県発明協会 内	TEL023-647-8130 FAX023-647-8129	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)山形県発明協会	山形市松栄2-2-1 山形県高度技術研究開発センター1階	TEL023-644-3316 FAX023-644-3303	「知財総合支援窓口」を設置し、窓口支援担当者が知的財産(権)に関する悩みや課題に対し様々な支援を行う。また、より専門的な相談や高度な相談については弁理士や弁護士等の知財専門家と協働して支援を行う。
3	(公財)山形県企業振興公社	山形市城南町1-1-1 霞城セントラル13階	TEL023-647-0660 FAX023-647-0666	県内中小企業の外国出願を支援するため、国の補助事業に基づき「中小企業等外国出願支援事業」を実施している。
4	日本貿易振興機構(ジェトロ)山形貿易情報センター	山形市七日町3-5-20 富士火災山形ビル4階	TEL023-622-8225 FAX023-623-1014	海外への販路開拓等、知財関連イベント・セミナーや相談を実施する。
5	山形県中小企業団体中央会 連携支援部	山形市城南町1-1-1 霞城セントラル14階	TEL023-647-0360 FAX023-647-0362	地域団体商標の取得を目指している組合等に対する支援を行う。
6	山形県商工会議所連合会	山形市七日町3-1-9	TEL023-622-4666 FAX023-622-4668	創業・起業支援や県外・海外への販路開拓など経営課題に対する支援を行う。
7	山形県商工会連合会 経営支援部企業支援課	山形市城南町1-1-1 霞城セントラル14階	TEL023-646-7211 FAX023-646-7216	経営・税務・金融など幅広い範囲の相談に応えるだけでなく、さまざまなサービス・イベントを用意し、地元の中小企業を支援する。
8	(公財)庄内地域産業振興センター	鶴岡市末広町3-1	TEL0235-23-2200 FAX0235-23-3615	庄内地域の地場産業振興のために、企業の経営革新、新事業の創出、産業人材の育成や地域科学技術の振興を図るための各種支援事業を行うほか

3. 支援機関

8 (公財)庄内地域産業振興センター



- 1 知財総合支援窓口
- 2 (一社)山形県発明協会
- 3 (公財)山形県企業振興公社
- 4 日本貿易振興機構(ジェトロ)山形
- 5 山形県中小企業団体中央会
- 6 山形県商工会議所連合会
- 7 山形県商工会連合会