

青森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

- 青森県では、平成21年に「青森県知的財産による新事業等の創出の推進に関する条例」制定・「日本弁理士会との包括協定」締結と安定的な体制作りから知財戦略を展開している。さらに、県の知財関係部門と発明協会が一体となった総合相談窓口「青森県知的財産支援センター」を開設し、ワンストップでの相談対応を実施している。

「青森県における知的財産の支援」の方策

基本方針	具体的な方策
<u>知的財産活用ビジネスの拡大・地域ブランド強化</u>	<ul style="list-style-type: none">・知財を活用してビジネス創出を図る企業に対して、客観的な検証と評価によりビジネスモデルをプラスアップ・事業性の高い知財活用ビジネスモデルの普及・地域団体商標登録団体を中心に、地域の事業者・団体(生産・加工・観光等)、市町村等によるブランド戦略の構築を支援
<u>個別相談対応と知財人材育成</u>	<ul style="list-style-type: none">・弁理士等派遣による現地ミニ研修会・知財総合講座実施による知財人財の育成・出願チャレンジ講座実施による知財担当者能力のスキルアップ・地域資源の付加価値向上と弁理士によるアドバイス支援・知財キャラバンの実施
<u>知財マッチングの推進</u>	<ul style="list-style-type: none">・農林水産分野を含めた事業者の知財ニーズと企業、大学公設試験研究機関等の知財や技術シーズのマッチング・県内中小企業者による知財経営の導入の拡大と知財マッチング支援
<u>将来の産業人財の育成</u>	<ul style="list-style-type: none">・少年少女発明クラブの活動に対する支援・子どもの創造性を育成する地域団体等に対する支援・子ども対象の体験教室等の開催

* 出典:「青森県における新産業創造への挑戦」(H29.6.2青森県ホームページ)を元に作成

青森県の産業の今後の方向性

産学官金連携の推進(イノベーション・ネットワークあおもり)

知的財産の活用

青少年の「科学する心」の育成

ライフィノベーション
戦略

低炭素型ものづくり
産業振興指針

【地域イノベーション戦略推進地域】(青森県全域)
あおもりグリーン＆ライフ・シナジーイノベーション創出エリア



新たな産業の創出



雇用の創出・地域経済の活性化

*出典:「青森県における新産業創造への挑戦」
(H29.6.2青森県ホームページ掲載)を元に作成

I. 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、青森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、特許は生産用機械器具製造業、商標は食料品製造業である。

青森県における特許等の出願及び登録の状況

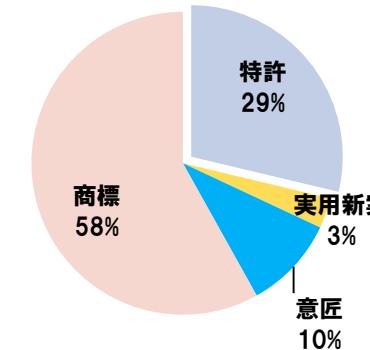
四法		件数	出願順位(全国)
特許	出願	133	43
	登録	57	
実用新案	出願	15	44
	登録	15	
意匠	出願	46	35
	登録	32	
商標	出願	269	42
	登録	197	
国際出願(特許)		8	46
国際出願(商標)		2	41

注:出願件数は、3ヵ年(平成26年～28年)平均値

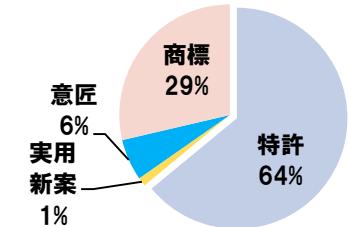
出典:特許行政年次報告書〈統計・資料編〉2017年版

業種別(製造業)出願件数と全国順位

四法別出願件数の比率



【参考】四法別出願件数の比率
(全国)



(単位:件・位)

	生産用機械器具製造業			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	19	1	35	7	6	19
実用新案	1	4	27			
意匠	4	5	25	1	10	20
商標	2	31	39	32	1	32

※1 県内順位:青森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:標記業種における青森県内企業の出願件数全国順位を表示

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

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)	492	42
創作者数(意匠)	51	40

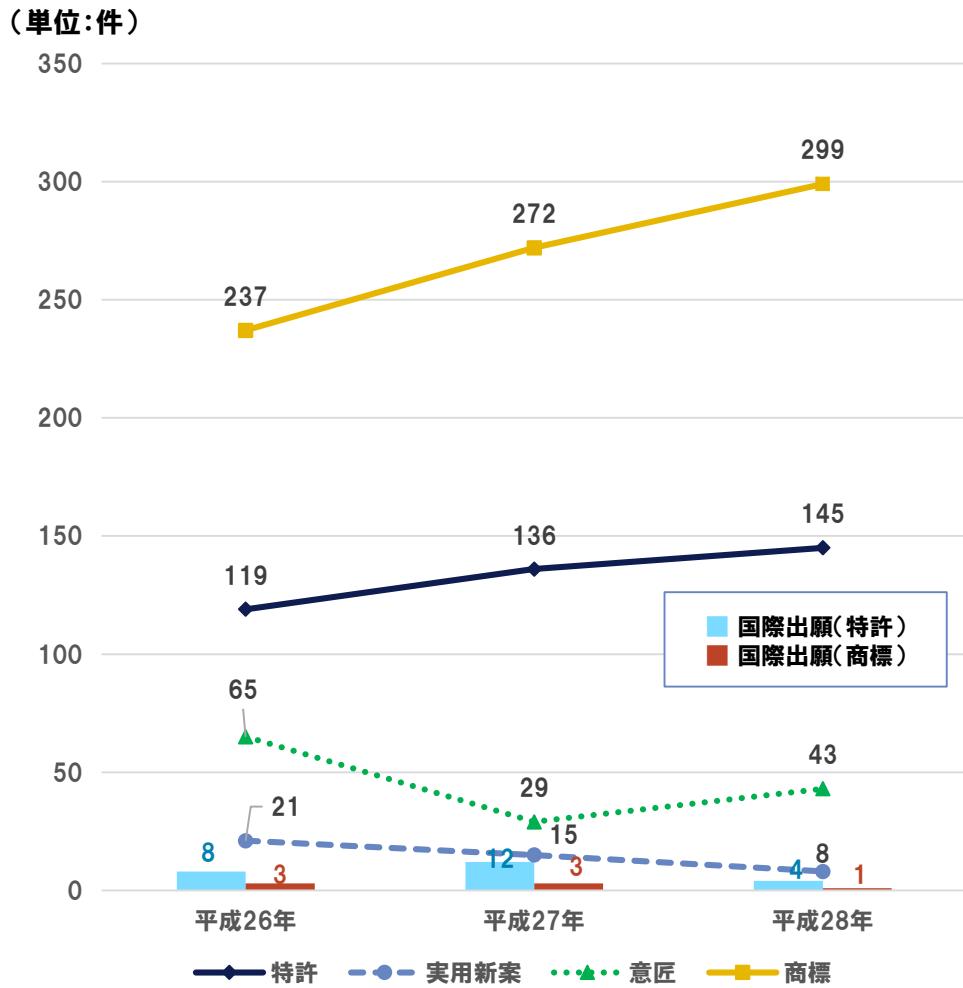
出典:特許行政年次報告書〈統計・資料編〉2017年版

I. 知的財産の現状

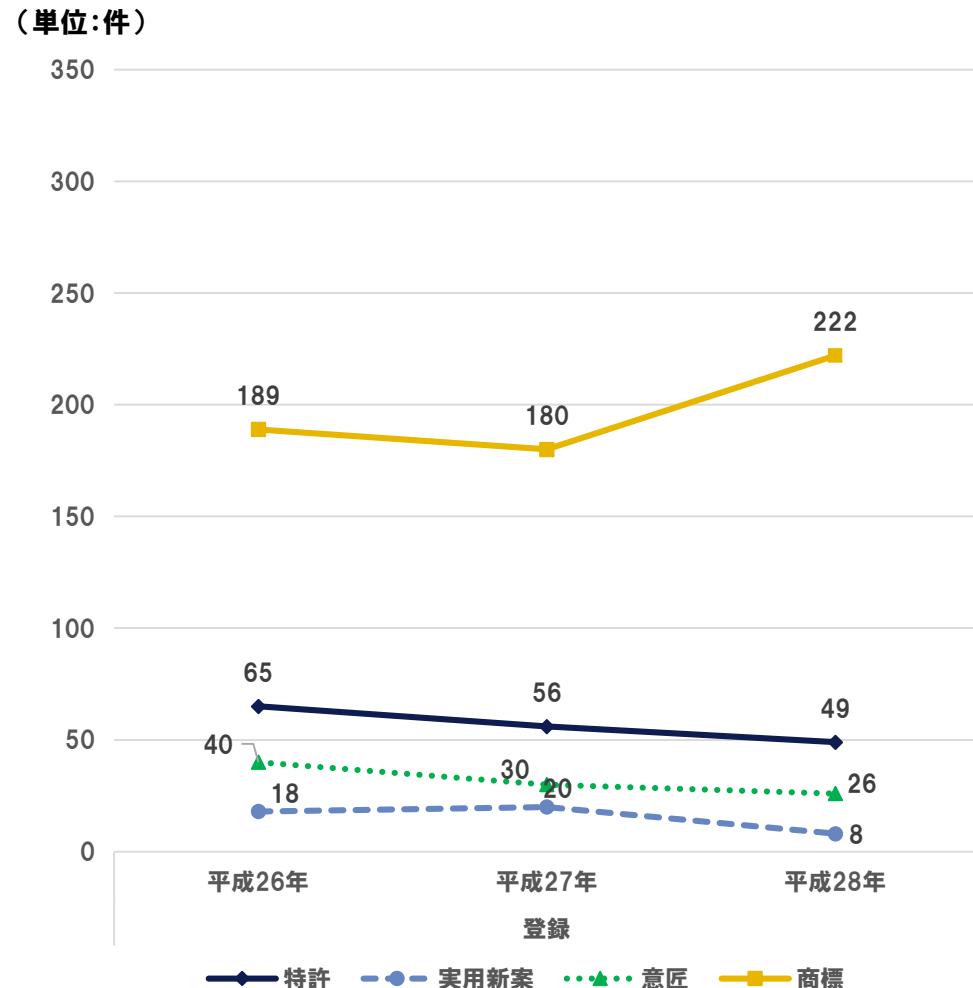
2. 出願動向 (1) 出願・登録状況

- 特許等の出願件数推移を見ると、平成26年から平成28年にかけて特許・商標ともに増加傾向である。

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)



I. 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21件(全国20位)である。
- ・ 登録種別では、「たっこにんにく」「嶽きみ」等の野菜と「大間まぐろ」「風間浦鮫鰯」等の水産食品に関するものが多い。
- ・ 地理的表示(GI)では、「あおもりカシス」、「十三湖産大和しじみ」、「小川原湖産大和しじみ」が登録产品となっている。

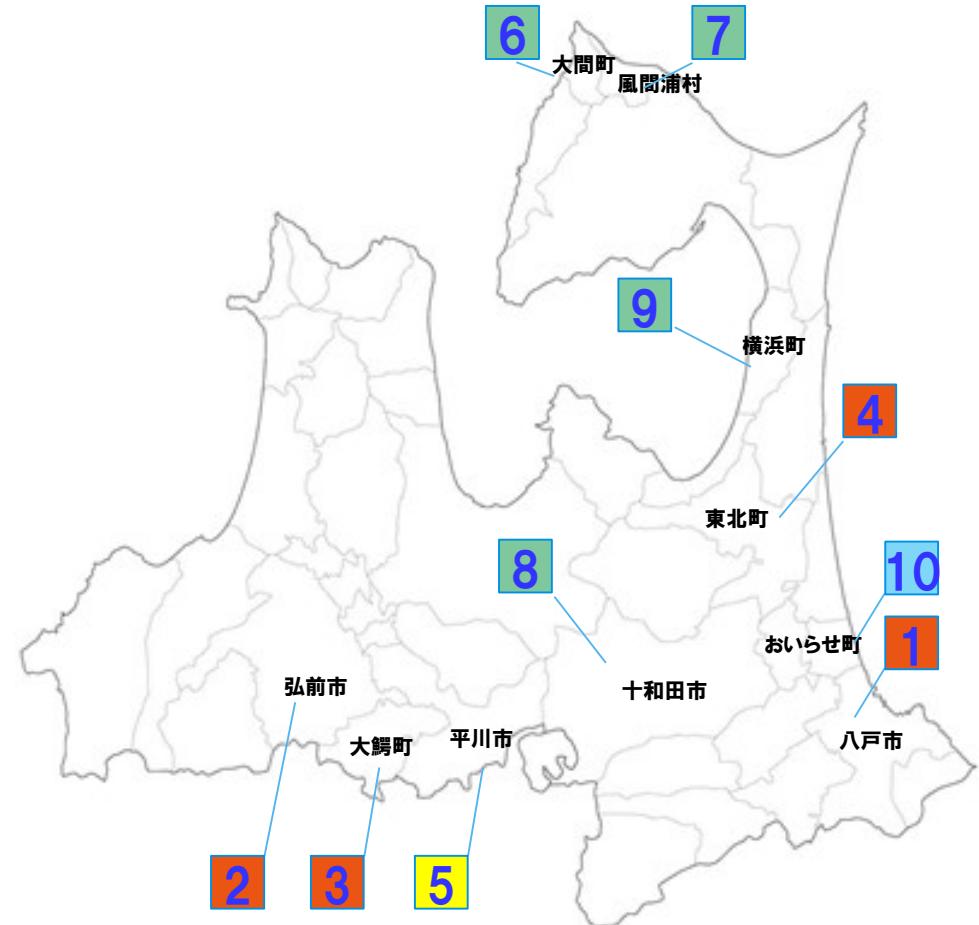
地域団体商標の取得状況(平成29年11月現在)

(単位:件・位)

登録件数	出願件数	出願順位(全国)
10	21	20

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)



地域団体商標一覧(平成29年11月現在)

	登録名称	種別
1	たっこにんにく	野菜
2	嶽きみ	野菜
3	大鰐温泉もやし	野菜
4	野辺地葉つきこかぶ	野菜
5	津軽の桃	果実

	登録名称	種別
6	大間まぐろ	水産食品
7	風間浦鮫鰯	水産食品
8	十和田湖ひめます	水産食品
9	横浜なまこ	水産食品
10	青森の黒いんにく	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产品(平成29年12月現在)

	登録名称	区分
1	あおもりカシス	果実類
2	十三湖産大和しじみ	貝類
3	小川原湖産大和しじみ	貝類

出典:農林水産省ホームページ

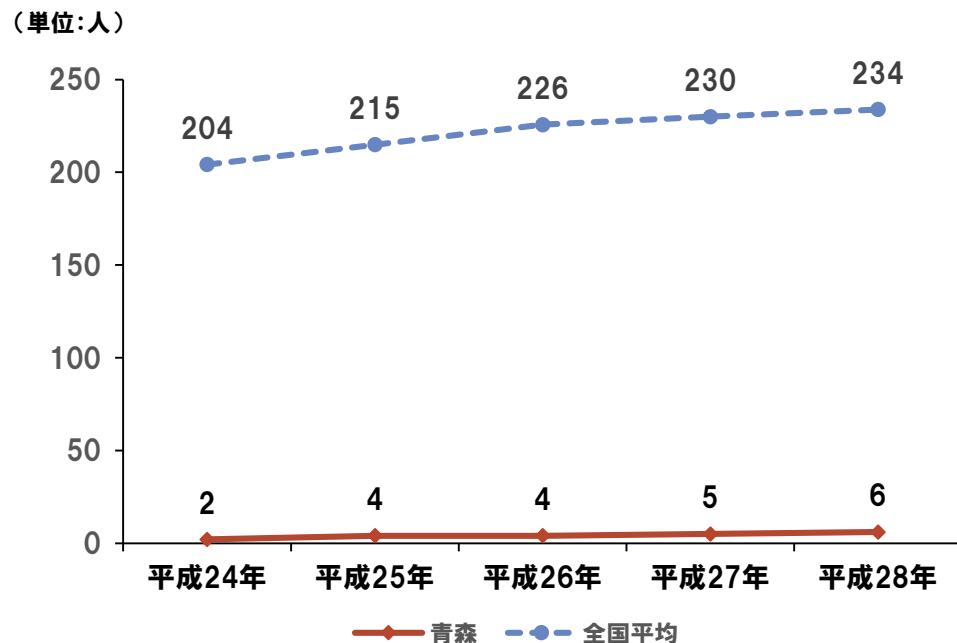
出典:特許庁ホームページをもとにNTTデータ経営研究所にて作成

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年から増加傾向にある。知的財産管理技能士数は、平成29年4月時点で166名、全国第37位である。

青森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)

1級	2級	3級	合計	(単位:人)	(単位:位)
				全国順位 (合計)	全国順位 (合計)
1	55	110	166	37	37

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

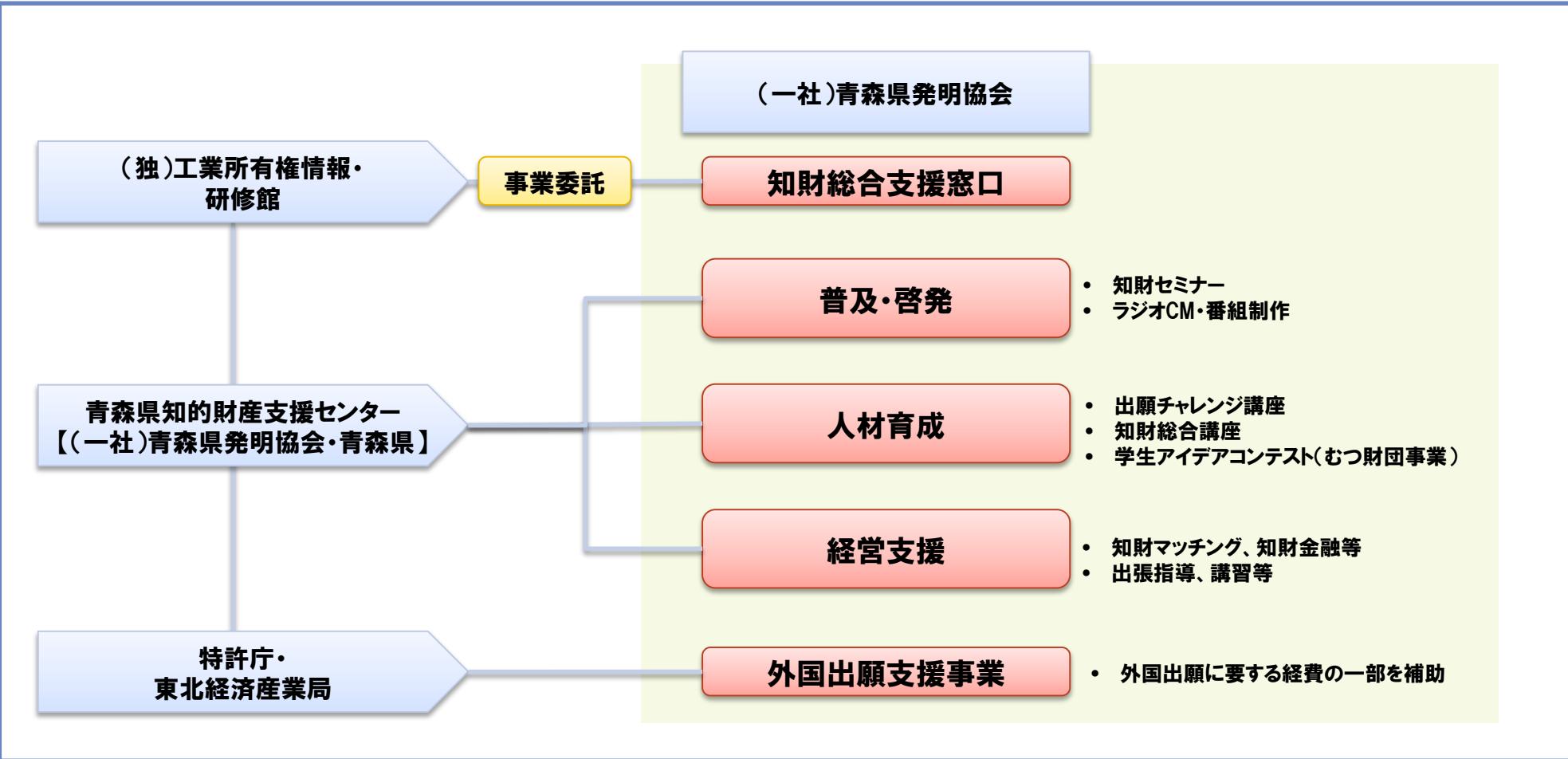
出典：特許行政年次報告書(統計・資料編)2013年版～2017年版

I. 知的財産の現状

4. 支援推進体制

- 青森県では、県と(一社)青森県発明協会が一体となった青森県知的財産支援センターを開設し、関係機関と緊密な連携のもと知的財産事業を推進している。

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

- 青森県では、県の知財部門(新産業創造課知的財産支援グループ)と青森県発明協会が連携し運営する組織「青森県知的財産支援センター」が中心となり知的財産を活用した新産業の創出に係る広範な支援を行っている。

知的財産の事業

1. 知財活用ビジネス評価・強化事業

事業性の高い知財活用ビジネスの構築と実践に取り組むモデル企業6社を選定し、知財専門家の訪問支援による取組成果を県内企業に周知して知財ビジネスの普及を図る。

2. 地域団体商標活用ブランド力強化事業

地域団体商標を取得したものの、どのようにブランド化したらよいか分からないというニーズに応え、地域団体商標活用ブランド戦略会議の開催や、消費者を招いた収穫体験実施等を支援する。

3. 知的財産課題解決支援事業

複雑化する知的財産に関する課題や多様化する相談者ニーズへ柔軟に対応するため、弁理士等の知的財産専門家を現地（中小企業事務所等）に派遣することで、適切な助言及び研修等を行い迅速な課題解決を支援する。

4. 知財活用人財育成強化推進事業

中小企業等において知的財産の管理・運営を行うことができる人材を育成するため、知的財産権制度の基礎から応用までを体系的に学ぶことができる知財総合講座や、出願に係る知識やノウハウを学ぶ出願チャレンジ講座等を実施する。

5. 知財活用地域資源バリューアップ推進事業

地域資源のブランド化に意欲的な団体に対して弁理士等を派遣し、地域資源の新たな価値創造に向けて、知的財産権の取得や効果的な活用を支援する。

6. 知財キャラバン開催事業

県内事業者の知財活用による事業展開を支援するため、知財専門家（弁理士）が知財に関する講座を実施するほか、窓口相談員だけでは対応できない専門性が高い相談に対応する。

7. マッチングメイク事業

未利用特許や開放特許の活用を促進して新事業を創出するためのマッチングイベントを県内で開催し、特許流通の啓発と県内中小企業のニーズに合わせた県内外の開放特許シーズの情報提供及びマッチング支援を実施する。

8. 知的財産総合実践力向上事業

知財活用支援コーディネーターが知的財産シーズと事業者ニーズのマッチングを図るために企業訪問やヒアリング調査を実施し、知財経営戦略構築の拡大を図る。

I. 知的財産の現状

5. 支援事業 (1) 県による事業

知的財産の事業

9. 少年少女発明クラブ地域企業連携事業

地域企業の発明クラブに対する理解を深め、地域企業がクラブ活動を継続的に支援する体制づくりを進める。

10. 少年少女発明クラブ先進地事例導入事業

地域企業の経営者及び技術者を対象に、先進的な取組を行う県外発明クラブの指導員による研修会を実施し発明クラブ指導員としてのスキルアップを図る。

11. 創造性育成活動促進事業

少年少女発明クラブ等に対し、子どもの創造性育成のための活動や、地域企業との連携などクラブ等の自立化に係る経費の一部を助成するため、補助金を交付する。

12. 夢の作品展開催事業

子どもの創造性や科学的な素養を育成するため、県内の小・中学生から未来の科学で実現したい夢を描いた絵画や、独創的なものづくり作品を募集し、その創作物の発表の場として展覧会を開催する。

13. サイエンス体験事業

小中学生親子を対象に科学やものづくりへの関心を高めるためのサイエンス教室を実施する。

これまでの 主な支援事例

1. ゆかい村風間浦鮫鱈ブランド戦略会議（下風呂・易国間・蛇浦漁業協同組合）

地域団体商標の登録により市場における「風間浦鮫鱈」の評価が高まり取引単価が上昇

2. 上北建設株（建設資材）

建設現場からアイデアを出してみようとの試みから特許商品が誕生

3. フォルテ株（情報通信）

下請け脱却を目指してはじめて開発した自社製品から特許権を取得

知的財産関連予算 (平成29年度)

- 青森県の知的財産関連予算は、29,628千円である。

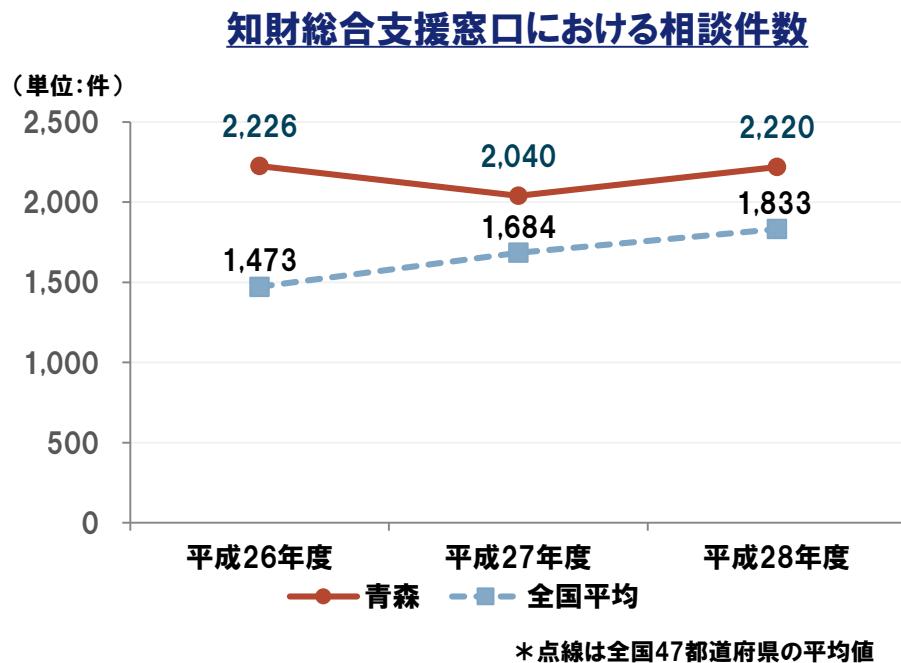
市町村の取組で 特筆すべき事例

- 八戸市「国内特許等出願費補助金」：国内特許出願等を行う市内の中小企業者に対し、知的財産権の保護と新製品や新商品の開発により戦略的に知的財産を活用し産業の活性化を図る目的で経費の一部を助成する。
- 八戸市「八戸ブランド商標登録支援事業」：市内の地域ブランドづくりに取組んでいる団体に対し、ブランド化に向け、その基礎となるコンセプトづくりや計画策定、及び地名入り商標の出願、登録に係る諸経費の一部を助成する。

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と知的財産権制度説明会(初心者向け)参加者数は、平成27年度に減少したが平成28年度には増加に転じている。
- 外国出願補助金は、平成26年度から平成28年度にかけて増加傾向である。



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

出典：特許庁普及支援課

知財総合支援窓口における相談件数の全国順位

(単位:件)

年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
	4	11	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)

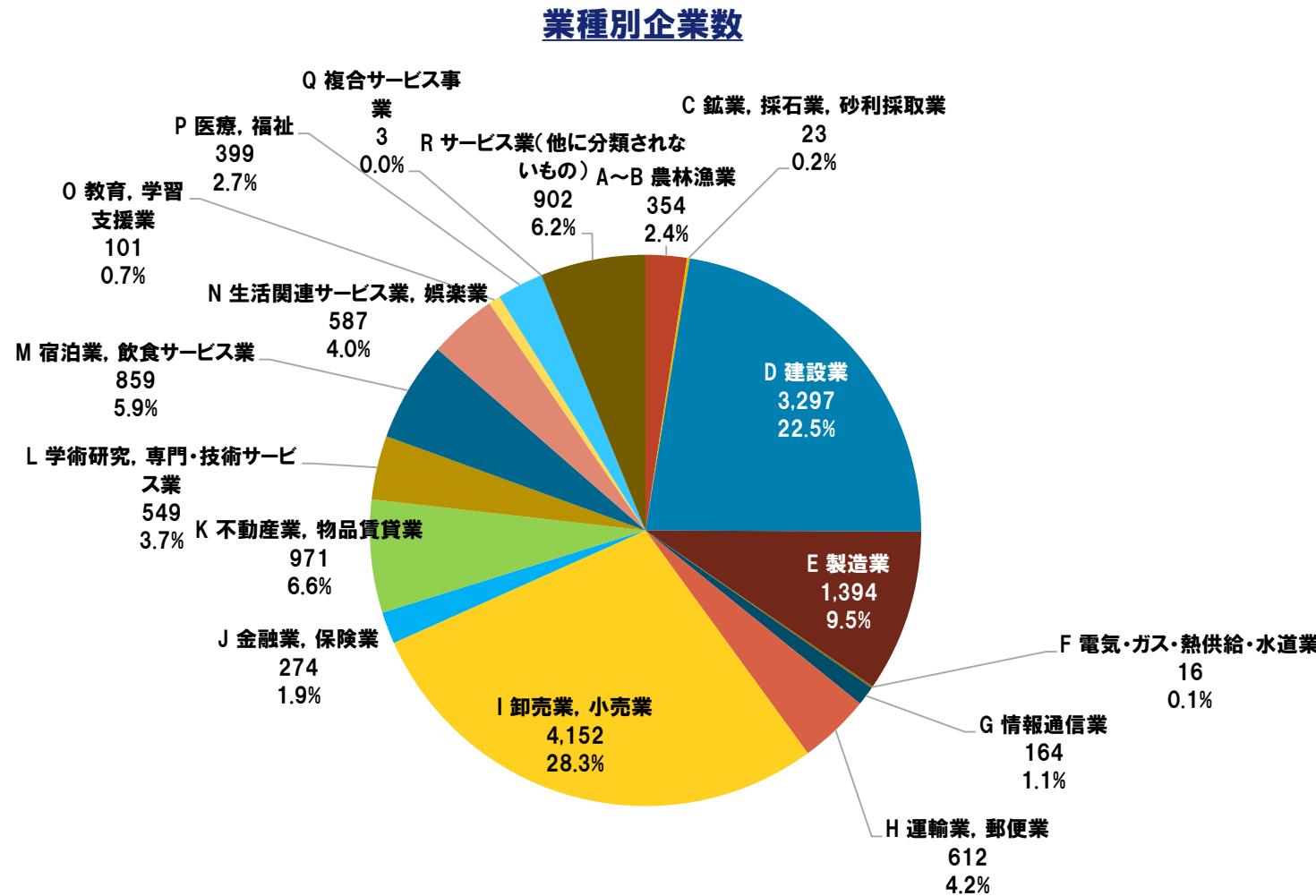
年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
	47	25	52

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28.3%と最も多く、次いで建設業22.5%、製造業9.5%となっている。



出典：平成26年経済センサス

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、「非鉄金属製造業」が最も多い。

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		出願件数・全国順位			
	額(万円)	全国順位	数(所)	全国順位	特許件数	全国順位	商標件数	全国順位
非鉄金属製造業	33,918,100	13	13	34				
食料品製造業	32,736,000	25	396	32	7.3	19	32.0	32
電子部品・デバイス・電子回路製造業	15,027,800	37	74	24	4.0	33	3.0	16
業務用機械器具製造業	12,534,500	19	35	25				
鉄鋼業	12,122,100	25	28	33				
飲料・たばこ・飼料製造業	9,334,200	24	65	25				
パルプ・紙・紙加工品製造業	9,230,000	24	35	38				
電気機械器具製造業	5,732,500	37	35	41	2.0	42	2.0	34
窯業・土石製品製造業	4,705,500	39	100	39	3.0	29	1.3	38
金属製品製造業	4,225,600	42	130	41	10.3	27	2.7	33
生産用機械器具製造業	3,509,400	44	56	44	19.0	35	2.0	39
化学工業	3,382,100	41	15	42	5.3	34	1.5	45
輸送用機械器具製造業	2,863,600	41	27	40				
繊維工業	2,168,100	39	138	33	1.0	30	1.0	43
プラスチック製品製造業(別掲を除く)	1,836,400	43	25	45				
印刷・同関連業	1,740,700	38	85	33	1.0	24		
木材・木製品製造業(家具を除く)	1,453,000	44	62	39	1.0	20	1.0	32
石油製品・石炭製品製造業	832,000	30	16	23				
その他の製造業	690,500	44	40	42	5.0	24	1.0	45
家具・装備品製造業	501,700	41	36	43				
はん用機械器具製造業	391,000	44	22	43	4.0	29		
情報通信機械器具製造業	338,300	38	8	29	1.0	33	9.0	11
ゴム製品製造業	0	44	7	41				
なめし革・同製品・毛皮製造業	0	35	1	41				

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 蛇浦漁業協同組合

地域団体商標の登録により市場における「風間浦鮫鰯」の評価が高まり取引単価が上昇。その後、後継者3名の確保と県外観光客の増加に繋がる

1 基本情報

- 所在地 : 青森県下北郡風間浦村蛇浦蛇浦96
- 設立 : 明治36年3月
- 組合員 : 127名

2 事業概要および特徴

- 青森県下北半島風間浦沖で延縄（はえなわ）漁又は刺し網漁により風間浦鮫鰯を水揚している。
- 平成17年から村内3漁協（下風呂漁業協同組合、易国間漁業協同組合、蛇浦漁業協同組合）が県と連携して、小型魚の再放流や産卵時期等の水揚げに一定のルールを設けることで付加価値を向上させた。
- 平成26年9月には、村内3漁協の連名により申請された「風間浦鮫鰯」が、青森県内において6番目、鮫鰯では初の地域団体商標に登録された。

3 地域団体商標登録が市場での評価を高める

- 風間浦鮫鰯が地域団体商標として登録された平成26年以降、市場での評価が高まり取引単価が1kgあたり200円程度上がる。
- 青森県は全国でもトップクラスの鮫鰯の水揚量（平成26年実績：319トン）を誇る。風間浦村は港町である八戸市に次いで県内で2番目に多く、毎年60トンほどが水揚げされている。八戸市との漁獲量の差は倍以上ありながら、風間浦鮫鰯の単価が比較的高いことから取引金額に大差ない状態となつた。

4 取引単価の上昇により後継者を確保

- 全国的に漁師は後継者不足が問題となっており風間浦村も同様であるが、風間浦鮫鰯の漁師の後を継ぐ者が身内から3名でてきた。
- 年齢は20代から40代と若く、地域ブランドづくりにも関心を持っており、今後、風間浦鮫鰯を軸とした地域経済の発展に貢献してくれる人材として期待されている。

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 蛇浦漁業協同組合

5

メディア掲載の機会と県外観光客の増加

- 「世界ふしぎ発見（TBS）」や「有吉ゼミ（日本テレビ）」、「小さな旅（NHK）」などの全国放送番組に「風間浦鮫鰯」が取り上げられる機会が増え、今でも取材の問い合わせが度々ある。
- 下風呂温泉旅館組合が主体となった「風間浦鮫鰯まつり」は、多くの方に鮫鰯の美味しさを知ってもらう機会づくりのため毎年12月から3月末まで開催されており、地域団体商標登録以降も、メディアによる認知度向上の効果もあり県外観光客は増加傾向にある。
- また、風間浦鮫鰯ブランド戦略会議主体の「風間浦鮫鰯感謝祭」が平成26年より毎年2月に開催されており、風間浦鮫鰯汁販売・風間浦鮫鰯握り寿司販売・鮫鰯雪中切実演などを目当てにした県外観光客も増加傾向にある。



＜風間浦鮫鰯感謝祭の様子＞

6

品質基準を設定しブランド力を更に高める

- 地域ブランドには一定の品質を確保する必要があると考え、以下のとおり独自にブランド基準を設けた。
 - 全重量5kg以上
 - ✓ 風間浦村では2kg（未成魚）に満たない場合は、タグ（標識）を付けて再放流している。この取組は、生態調査や資源保護のためと、より大型で味の良い鮫鰯を提供するために地域で独自に定めている。再放流した鮫鰯の移動距離は長くないため、大きく育った後に再び水揚げされることになる
 - 生存したまま水揚されたもの
 - 12月～3月に水揚されたもの
 - 胃内容物を取り除いたもの



＜風間浦鮫鰯＞

写真提供：蛇浦漁業協同組合

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 上北建設株式会社

**建設現場からアイデアを出してみようとの試みから特許商品が誕生
10数年前に販売を開始した特許商品は現在も売れ続け、本業を支える**

1 基本情報

- 所在地 : 青森県十和田市穂並町2番62号設立 : 昭和19年4月
- ・ 資本金 : 55百万円
- ・ 従業員 : 90名

3 創意工夫への評価が製品化を後押し

- ・ 公共工事終了後の検査項目に「安全への取り組み」や「現場での創意工夫」について評価する項目があり、その活動の一環として「ピタリング」を開発した結果、大変評価が良かった。
- ・ 検査項目全体の中では創意工夫の加点は相対的には高くないものの、発注者からと同業者からは高い評価を得られ、製品化の話が出てきた。

2 事業概要および特徴

- ・ 同社は青森の県南地域を拠点とする地場の建設会社で土木工事・建築工事やリフォームの他、工事安全用品「ピタリング」などの開発・製造卸販売も行っている。
- ・ 土木工事の現場では既定のルールとは別に、プラスアルファの現場の工夫が求められるため、現場からアイデアを出してみようとの試みが始まり、そこから生まれたのが最初の特許商品「ピタリング」（注意喚起マット）である。

4 製品化後、市場への販売を見据え特許権取得

- ・ 社内に、以前家電メーカーの開発に携わった経歴を持つ社員からの提案を受け、単独で意匠権を取得した。
- ・ また、製品化した商材は建設市場への販売を見据え、専門知識を持った仮設資材製造メーカーと共同で特許権を取得し、模倣対策に取り組んだ。

※「ピタリング」は、上北建設株式会社の登録商標です。

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 上北建設株式会社

写真提供:上北建設(株)

5

知的財産保護で商品化後も売上が安定

- ①開発したら必ず特許権、意匠権、商標権を取得すること②改良を重ねること③改良するたびに新たな権利を追加すること、を継続してきた結果、十数年間続くヒット商品となっている。
- 商品販売を開始した当時は公共工事が減少傾向にあり、本業の建設工事だけでは売上目標を達成させることが難しい時期であったが、「ピタリング」を知的財産権で保護していたことで、安定した利益確保に貢献した。



<居眠り・脇見運転車両に注意喚起を与える「ピタリング」>

6

継続的な知的財産活用による商品開発

- これまでに開発した製品などは14種類にのぼり、そのうち商品化したものは「ピタリング」を含め12種類と、着実に事業規模を拡大している。
- 開発商品における知的財産権の取得件数は、「特許9件」「意匠14件」「実用新案2件」「商標6件」の計31件にまでのぼり、現在も継続的にその活用を推進している。



<繰り返し設置ができる仮設ライン材「ピタリングライン」>

※「ピタリングライン」は、上北建設株式会社の登録商標です。

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 株式会社フォルテ

受託開発等の下請け業務から脱却し、特許を意識した自社製品の開発に着手。現在は、戦略的活用策を外部専門家を交え検討。特許商品で地域の活性化や課題解決を目指す

1 基本情報

- 所在地 : 青森県青森市古川3丁目22-3古川ビル3F
- 設立 : 平成17年3月
- 資本金 : 41百万円
- 従業員 : 14名

2 事業概要および特徴

- 青森市に本社を置く地域発ICT分野の企業。
- 地域課題の解決を目的に、GPSや各種センサーを中心とするICT技術を活用した製品の開発と販売を行っている。
- これらの技術はIoTと結びついて応用分野が拡大している。海外の協力工場に製造を委託するファブレス方式により、製造コストの削減やスピーディーな開発・製造を実現、国際規準の認証体制を構築して意欲的に海外市場への進出を目指す。

3 下請け脱却のために自社製品開発へと移行

- 現社長が創業者より経営を引き継いだ時期は受託開発等の下請け業務中心に事業を展開していたが、東日本大震災を契機に、景気変動に左右されづらい自社製品開発へと移行した。

4 自社製品の特許権取得と活用策を検討

- 自社製品の開発後、県の知財支援センターからの助言を受け模倣対策のために特許権を取得することになった。
- 特許については当初は取得まで満足していたが、近年は知財支援センターが知財戦略を指導してくれるようになったため、戦略的な活用を検討しようと考えるようになってきた。
- 平成29年12月現在、同社が保有する知的財産権は5件。現在では、製品を新規開発する際は、特許権の取得可能性をセットで検討している。

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 株式会社フルテ

5 特許商品を活用し地域活性化や地域課題を解決

- 同社の主力商品の一つである多言語音声ガイドナビ端末「ナビチャリ」は、(公財)21あおもり産業総合支援センターのあおもり元気企業チャレンジ助成事業やJSTの復興促進プログラムを活用し、開発した。
- 自転車と通信を組み合わせる、IoTの先駆け的なツールであり、二次交通網が脆弱な地方で電動アシスト自転車を使い、時間を気にせず観光地をめぐるソリューションを提供する。
- 具体的には、GPSで位置情報を取り、観光客の居場所に対応して情報を提供するもの。
- また、2つ目の主力商品「FBシリーズ」は、ナビチャリの技術を応用し、GPSと3G通信を用いて児童や高齢者の見守りを行うツールである。
- さらに、3つ目の主力商品「VOCE-rableシリーズ」は、スマートフォンやトランシーバーと接続して使用する骨伝導ウェアラブルデバイスである。
- スポーツ時、日常生活などの様々なシーンにおいて、音楽や通話が楽しめる製品である。
- 最上位機種の「スマートマイク(仮称)」は、騒音環境下においてクリアな音声通話を実現する製品である。



<「ナビチャリ」商標登録番号登録 第5802016号>

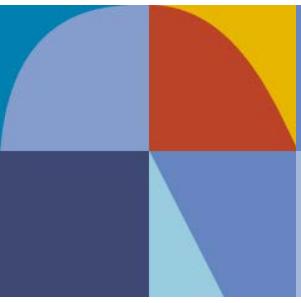


< VOCE-rable 及び VOCE-rable egg >



<スマートマイク(仮称)>

写真提供：株式会社フルテ



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、人口は減少傾向にあるが、世帯数は増加している。

(単位:人・世帯)

人口および世帯数の推移



(単位:人・世帯)

年	男	女	人口	世帯数
平成23年	662,430	733,456	1,395,886	574,712
平成24年	655,598	727,445	1,383,043	577,351
平成25年	649,775	722,235	1,372,010	581,393
平成26年	648,210	719,648	1,367,858	585,217
平成27年	641,035	712,301	1,353,336	586,819
平成28年	633,903	704,562	1,338,465	588,464
平成29年	627,006	696,855	1,323,861	589,887

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

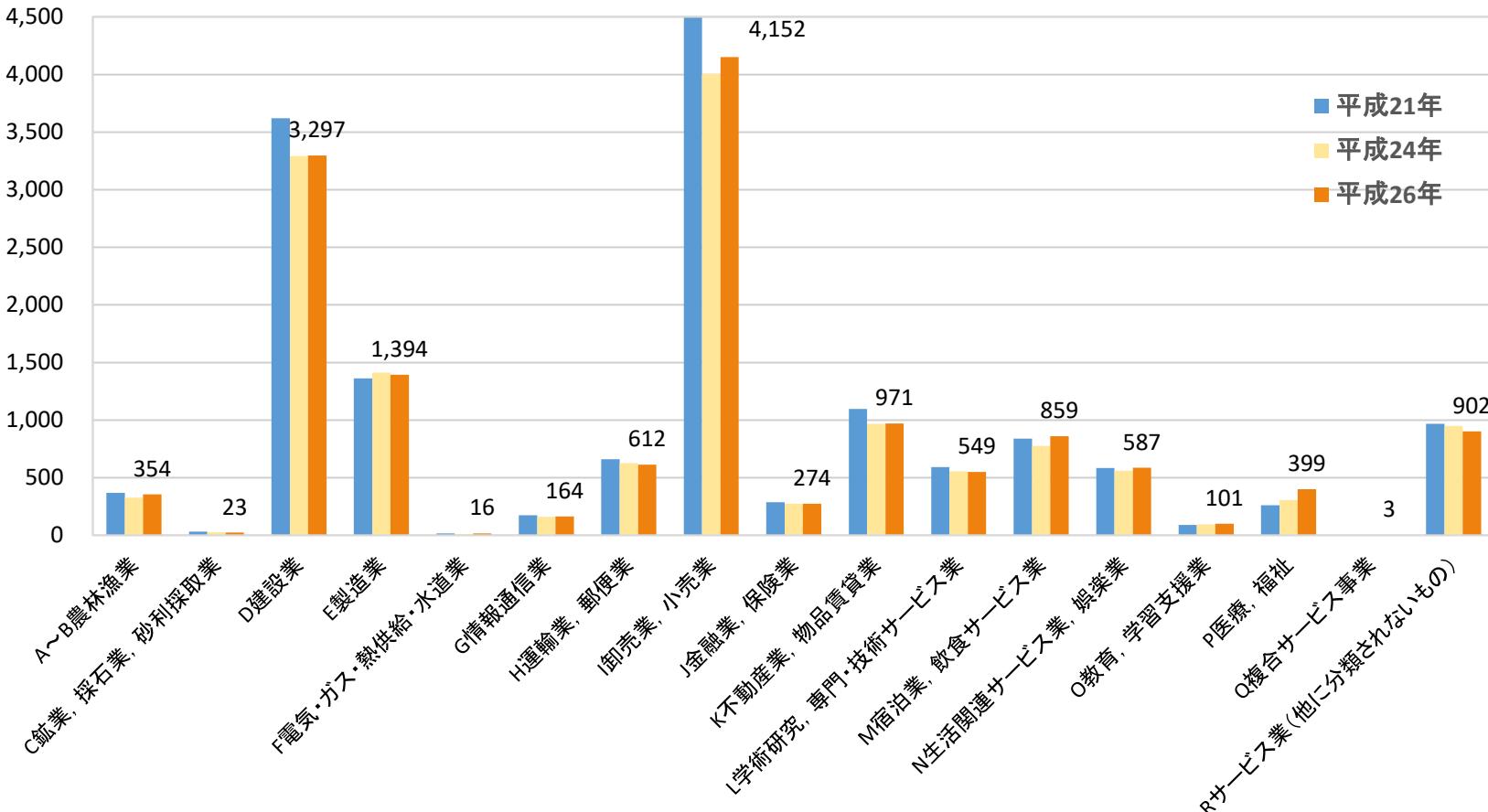
1. 産業の現状

(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、小売業と建設業は平成24年に大きく減少したが平成26年には少し増加している。

(単位:社)

業種別企業数の推移



出典:経済センサス(平成21年・24年・26年結果)

1. 産業の現状

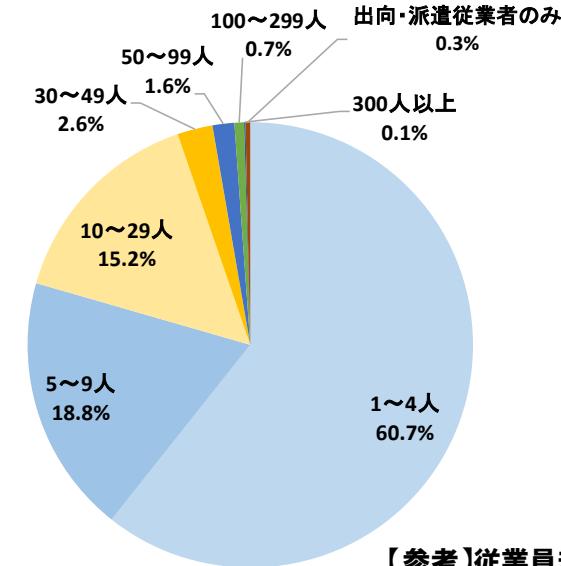
(3) 規模別事業所数

- 事業所数は、平成24年から平成26年の間に612所増加している。
- 従業員規模別事業所数の割合は、全国と比較して1～4人の事業所の割合がやや高い。

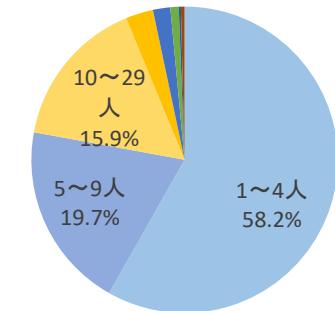
従業員規模別事業所数の推移

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)	59,346	503,372	59,958	508,770
1～4人	36,273	75,306	36,385	74,563
5～9人	11,021	72,638	11,265	74,160
10～29人	8,933	142,361	9,143	145,440
30～49人	1,488	55,922	1,530	57,694
50～99人	894	61,114	950	64,361
100～299人	433	65,238	418	63,995
300人以上	60	30,793	60	28,557
出向・派遣従業者のみ	244	-	207	-

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)



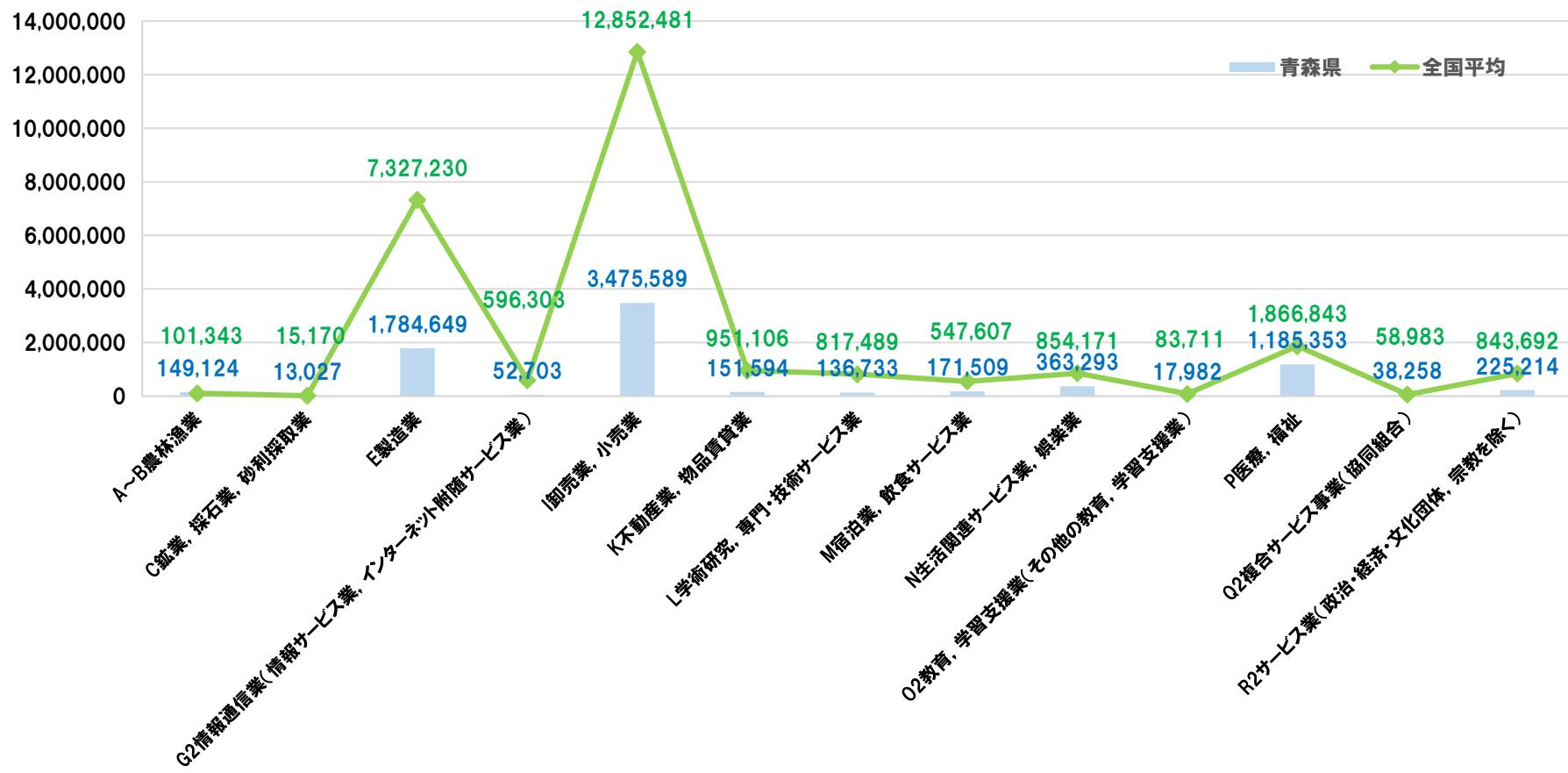
出典:経済センサス 活動調査(平成24年、平成26年)

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。

業種別売上高

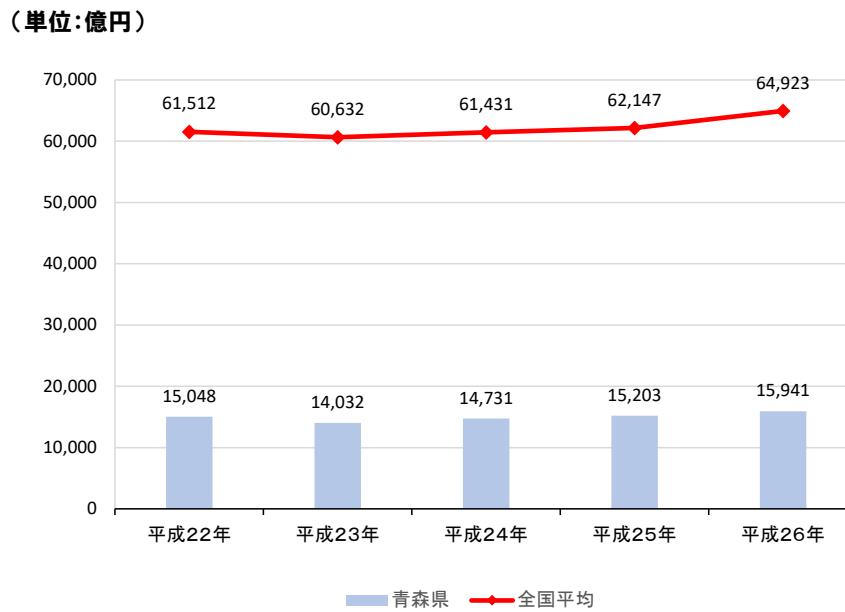


1. 産業の現状

(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「非鉄金属製造業」の出荷額が最も多く、全国順位は13位である。
- 一方、事業所数では「食料品製造業」が396所と最も多く、全国順位では「石油製品・石炭製品製造業」が最も高い。

製造品出荷額の推移



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)

産業分類	製造品出荷額		事業所数	
	額(百万円)	全国順位	数(所)	全国順位
非鉄金属製造業	33,918,100	13	13	34
食料品製造業	32,736,000	25	396	32
電子部品・デバイス・電子回路製造業	15,027,800	37	74	24
業務用機械器具製造業	12,534,500	19	35	25
鉄鋼業	12,122,100	25	28	33
飲料・たばこ・飼料製造業	9,334,200	24	65	25
パルプ・紙・紙加工品製造業	9,230,000	24	35	38
電気機械器具製造業	5,732,500	37	35	41
窯業・土石製品製造業	4,705,500	39	100	39
金属製品製造業	4,225,600	42	130	41
生産用機械器具製造業	3,509,400	44	56	44
化学工業	3,382,100	41	15	42
輸送用機械器具製造業	2,863,600	41	27	40
繊維工業	2,168,100	39	138	33
プラスチック製品製造業(別掲を除く)	1,836,400	43	25	45
印刷・同関連業	1,740,700	38	85	33
木材・木製品製造業(家具を除く)	1,453,000	44	62	39
石油製品・石炭製品製造業	832,000	30	16	23
その他の製造業	690,500	44	40	42
家具・備品製造業	501,700	41	36	43
はん用機械器具製造業	391,000	44	22	43
情報通信機械器具製造業	338,300	38	8	29
ゴム製品製造業	0	44	7	41
なめし革・同製品・毛皮製造業	0	35	1	41

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)

注:従業者4人以上の事業所

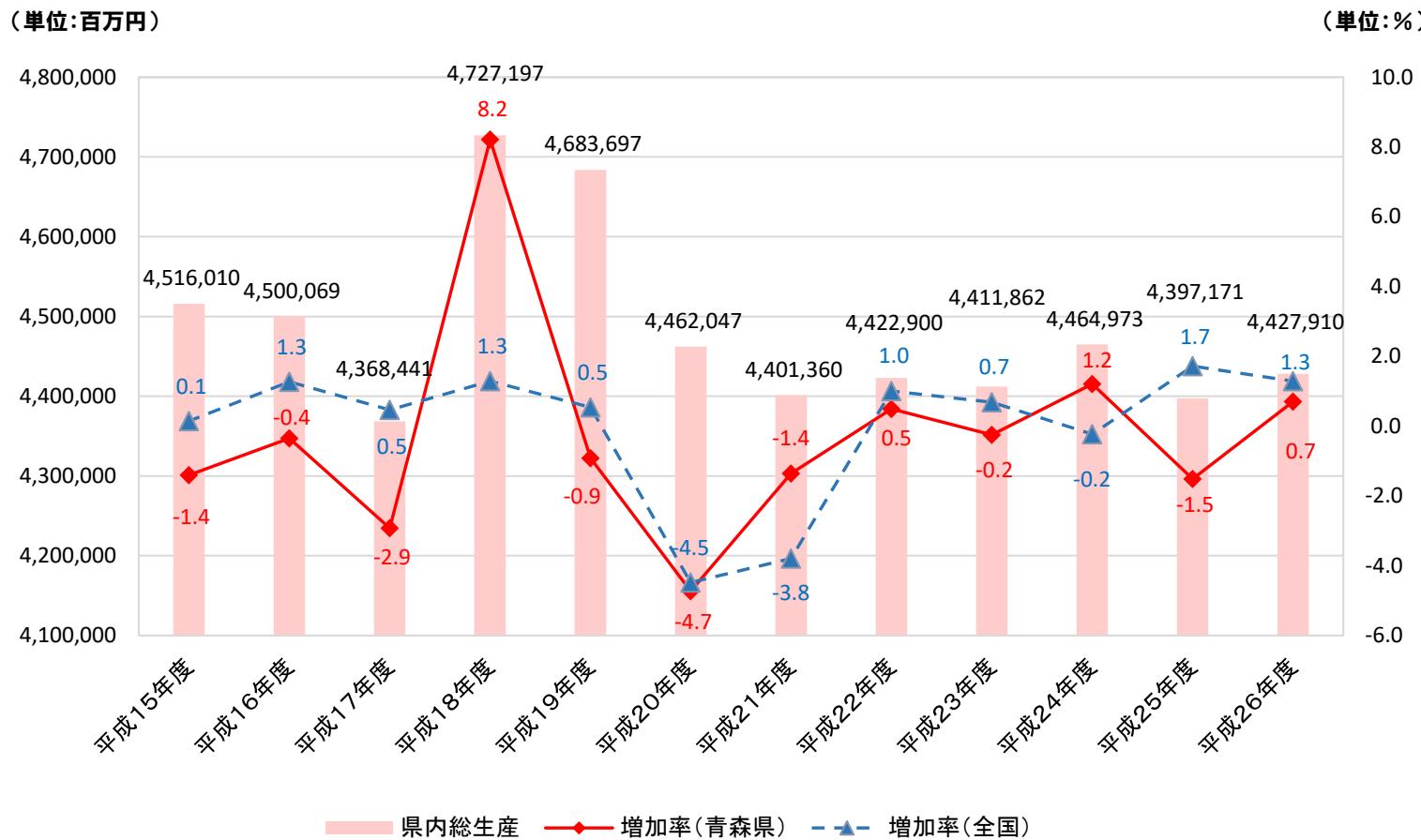
出典:経済産業省工業統計調査(平成26年)

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4.4兆円である。平成26年度の増加率は前年度比で増加に転じているものの全国を下回っている。

県内総生産の推移



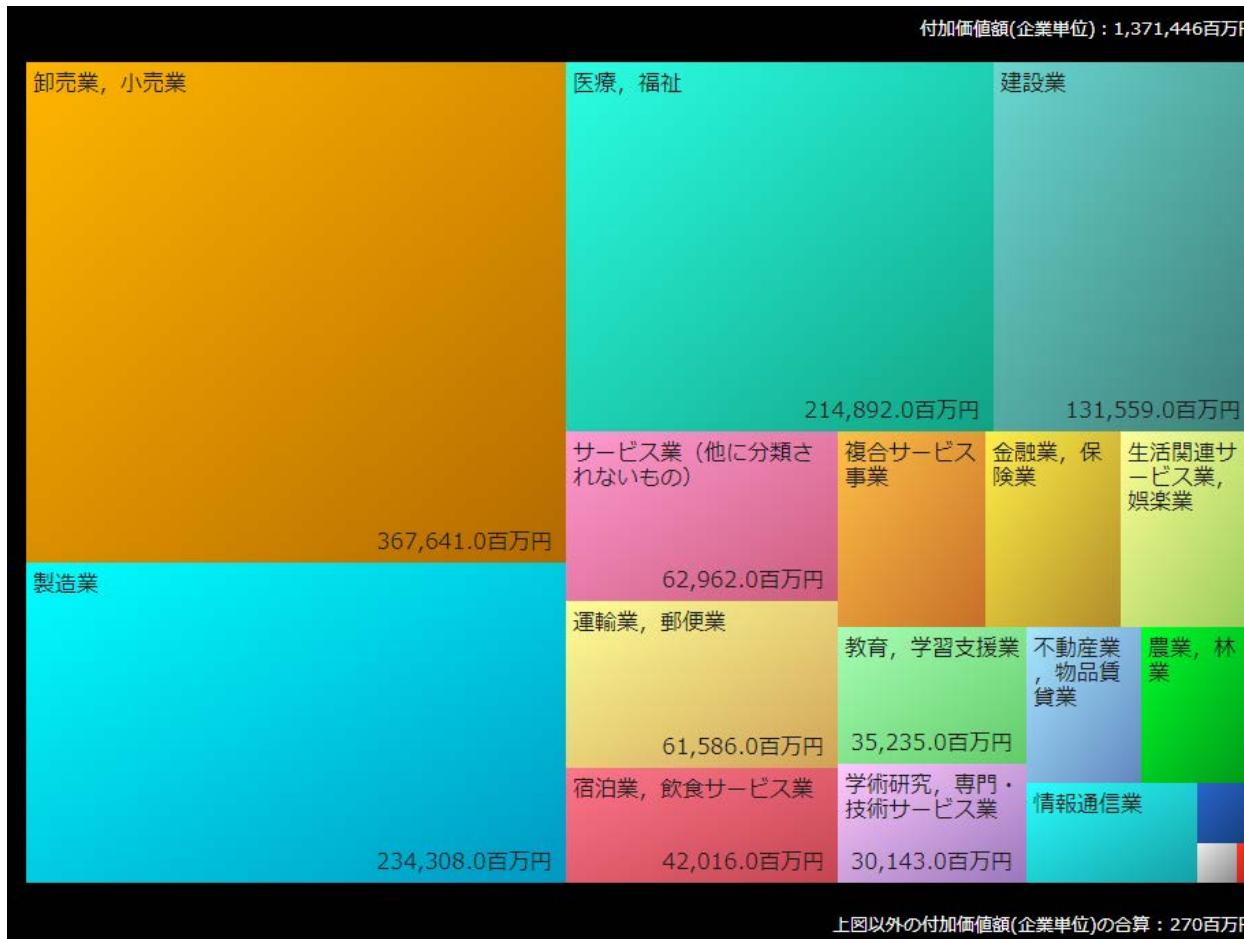
出典:内閣府 県民経済計算(平成15年度～平成26年度)

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、卸売業、小売業が約3,676億円と最も高く、次いで製造業が約2,343億円、医療・福祉が約2,149億円となっている。

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

- 付加価値額及び労働生産性の特化係数をみると「非鉄金属製造業」が共に高い。
- 一方、特許出願件数と特化係数の関係を見ると、特許出願件数の全国順位が低い「電気機械器具製造業」については、特化係数(付加価値額)が著しく低いことが分かる。

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)				
非鉄金属製造業	54,244	2,855	7.80	2.61				
食料品製造業	56,034	18,567	1.86	0.73	7.3	19	32.0	32
電子部品・デバイス・電子回路製造業	14,730	4,615	1.18	0.68	4.0	33	3.0	16
業務用機械器具製造業	21,387	4,887	1.60	0.59				
鉄鋼業	8,520	1,578	0.90	0.88				
飲料・たばこ・飼料製造業	4,550	1,031	0.63	0.57				
パルプ・紙・紙加工品製造業	5,584	1,048	0.71	0.93				
電気機械器具製造業	2,334	830	0.12	0.51	2.0	42	2.0	34
窯業・土石製品製造業	7,422	2,162	0.75	0.62	3.0	29	1.3	38
金属製品製造業	7,559	2,560	0.37	0.62	10.3	27	2.7	33
生産用機械器具製造業	6,643	1,544	0.30	0.72	19.0	35	2.0	39
化学工業	2,376	296	0.06	0.70	5.3	34	1.5	45
輸送用機械器具製造業	14,224	1,293	0.43	1.95				
繊維工業	6,707	4,657	0.74	0.42	1.0	30	1.0	43
プラスチック製品製造業(別掲を除く)	1,689	712	0.12	0.47				
印刷・同関連業	6,304	1,952	0.59	0.72	1.0	24		
木材・木製品製造業(家具を除く)	2,581	1,205	1.00	0.59	1.0	20	1.0	32
石油製品・石炭製品製造業	267	65	0.08	0.18				
その他の製造業	1,788	971	0.29	0.47	5.0	24	1.0	45
家具・装備品製造業	1,719	856	0.50	0.54				
はん用機械器具製造業	1,684	445	0.13	0.63	4.0	29		
情報通信機械器具製造業	4,936	1,615	0.29	0.44	1.0	33	9.0	11
ゴム製品製造業	367	99	0.07	0.65				
なめし革・同製品・毛皮製造業		6						

注:特化係数:域内のある産業の比率を全国の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

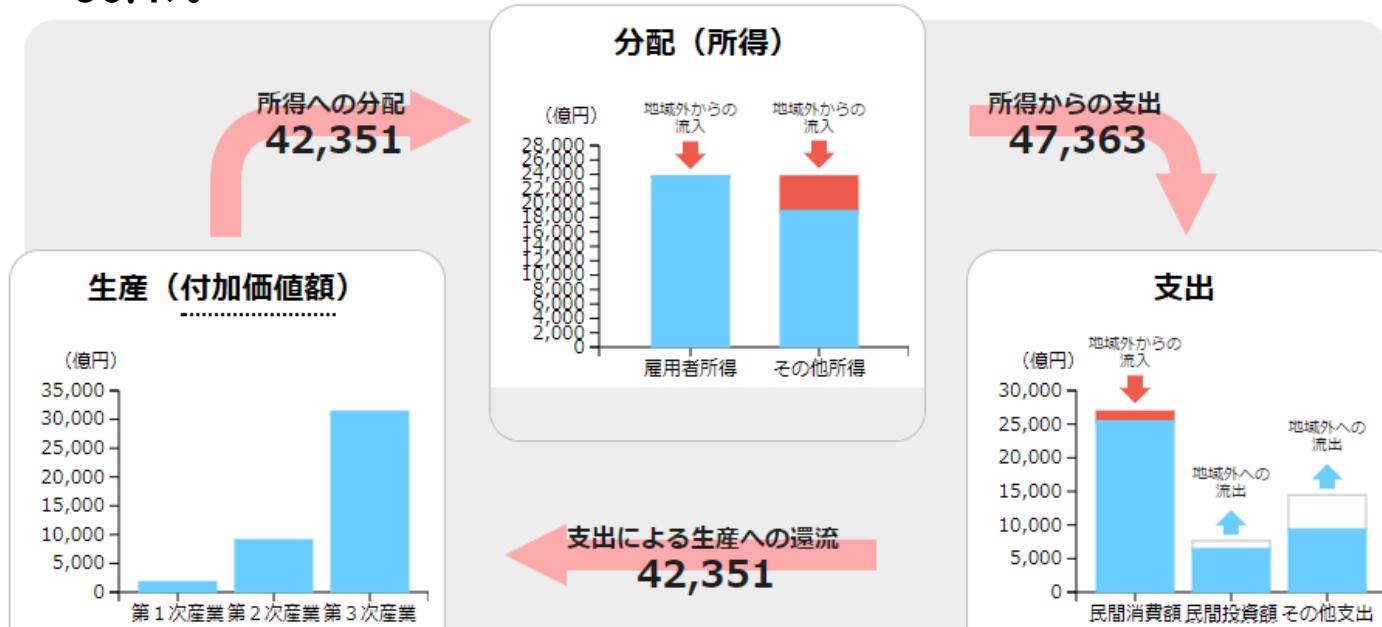
- 生産(付加価値額)は、第3次産業を中心である。分配(所得)は、雇用者所得、その他所得いずれも地域外から流入があり、特にその他所得の流入は5分の1程度ある。
- 支出は、民間消費額はわずかに地域外からの流入があるものの、民間投資額とその他支出は地域外に流出しており、全体では流出超過となっている。

地域経済循環(平成25年)

地域経済循環率

89.4%

指定地域：青森県



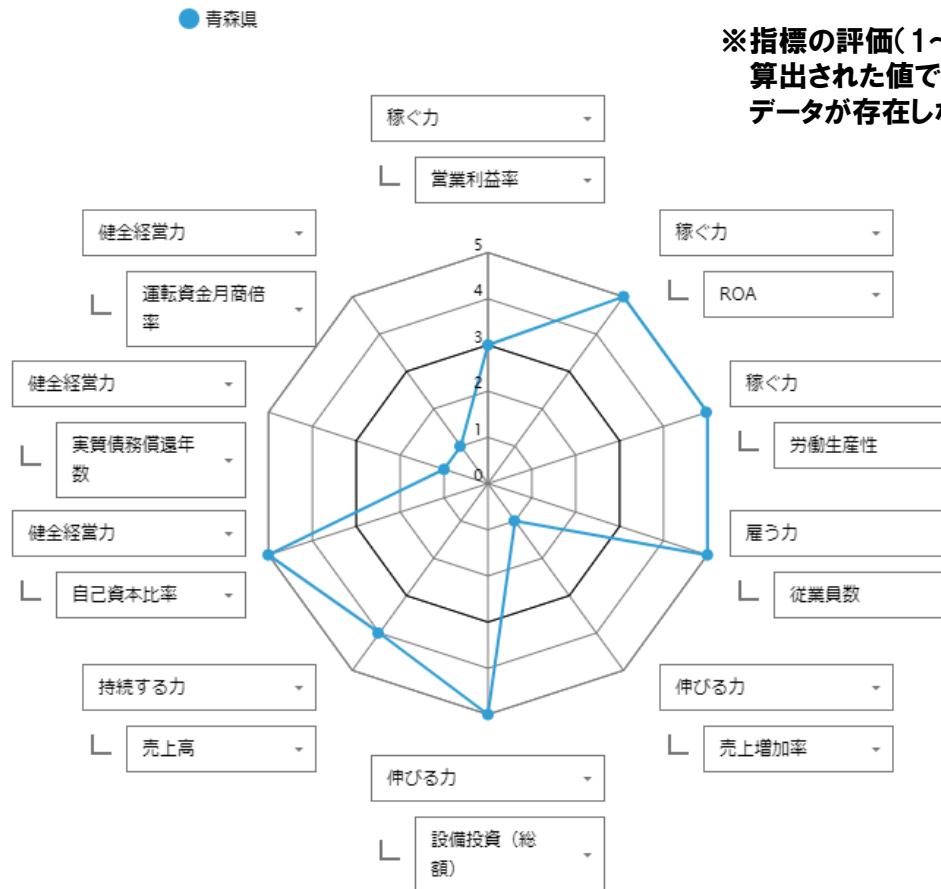
出典：地域経済分析システム(RESAS)地域経済循環マップー地域経済循環図

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、「稼ぐ力」(ROA、労働生産性)、「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)が高い。

中小・小規模企業財務比較(平成27年)



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「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)

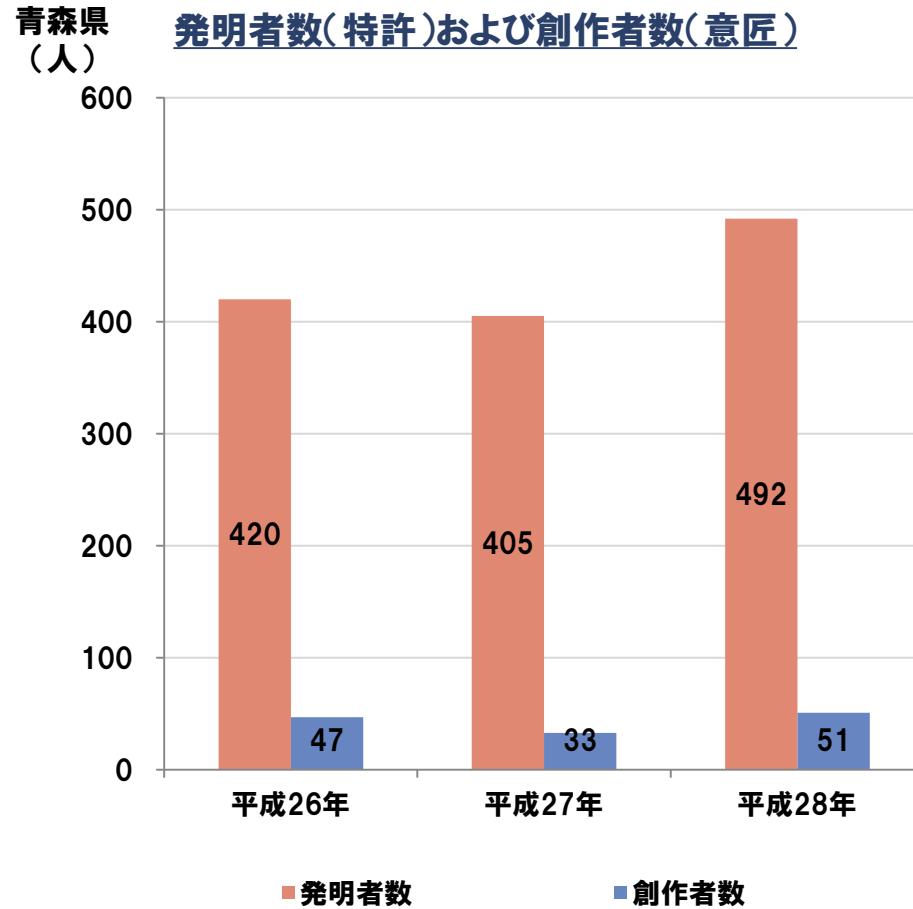
業種別出願件数(県内上位10業種)					
特許出願			商標出願		
県内順位	特許件数	業種	県内順位	商標件数	業種
1	19.0	生産用機械器具製造業	1	32.0	食料品製造業
2	16.0	その他の教育、学習支援業	2	21.0	飲食料品卸売業
3	14.0	学術・開発研究機関	3	13.5	地方公務
4	13.0	学校教育(大学等)	4	11.3	総合工事業
5	10.3	金属製品製造業	5	11.0	飲料・たばこ・飼料製造業
6	7.3	食料品製造業	6	9.3	飲食料品小売業
7	5.3	化学工業	7	9.0	情報通信機械器具製造業
8	5.0	その他の製造業	8	8.0	機械器具卸売業
9	4.5	その他の卸売業	9	7.7	協同組合(他に分類されないもの)
10	4.0	はん用機械器具製造業	10	7.3	その他の小売業

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)及び創作者数(意匠)は平成27年に減少したものの、平成28年には増加に転じている。



(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)	420	405	492	42
創作者数 (意匠)	47	33	51	40

出典:特許行政年次報告書(統計・資料編)2017年版

2. 知財に関する現状

(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

- 青森県内では、地域団体商標を10件(12団体)取得し、地理的表示(GI)保護制度登録産品を3件(4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	たっこにんにく	八戸農業協同組合	八戸市大字尻内町字内矢沢2-5
2	巒きみ	つがる弘前農業協同組合	弘前市城東北4丁目1-1
3	大間まぐろ	大間漁業協同組合	下北郡大間町大間下手道59
4	大鰐温泉もやし	プロジェクトおおわに事業協同組合	南津軽郡大鰐町長峰下川原9-92
5	野辺地葉つきこかぶ	ゆうき青森農業協同組合	上北郡東北町字素柄邸82番地3
6	風間浦鮫鱈	下風呂漁業協同組合	下北郡風間浦村下風呂下風呂127
		易国間漁業協同組合	下北郡風間浦村易国間新町46
		蛇浦漁業協同組合	下北郡風間浦村蛇浦蛇浦96
7	十和田湖ひめます	十和田湖増殖漁業協同組合	十和田市大字奥瀬字十和田湖畔休屋486番地
8	青森の黒にんにく	協同組合青森県黒にんにく協会	上北郡おいらせ町木崎158 木崎野中小企業協同組合内
9	横浜なまこ	横浜町漁業協同組合	上北郡横浜町下川原112-1
10	津軽の桃	津軽みらい農業協同組合	平川市本町北柳田23-8

*出典:特許庁ホームページ地域団体商標MAP

◆地理的表示(GI)保護制度登録産品の取得団体(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	あおもりカシス	あおもりカシスの会	青森市浪岡大字浪岡字稲村101番地1 青森市農林水産部あおもり産品支援課内
2	十三湖産大和しじみ	十三漁業協同組合	五所川原市十三羽黒崎133番地
		車力漁業協同組合	つがる市富蒼町清水6番地5
3	小川原湖産大和しじみ	小川原湖漁業協同組合	上北郡東北町旭北四丁目31番地662

*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、および知的財産権活用事例集2016に掲載された企業はない。

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

- 青森県内大学研究機関等の研究開発費の推移では、弘前大学が最も高い。

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		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)			件数	受入額(千円)	件数	受入額(千円)	件数	受入額(千円)
弘前大学	H23	60	60,356	98	322,348	158	382,704	弘前学院大学	H23					0	0
	H24	67	68,390	109	344,654	176	413,044		H24			2	1,498	2	1,498
	H25	57	85,349	107	352,140	164	437,489		H25			1	1,410	1	1,410
	H26	63	68,693	94	510,661	157	579,354		H26			1	1,313	1	1,313
	H27	63	57,310	89	627,288	152	684,598		H27			1	1,408	1	1,408
八戸工業高等専門学校	H23	8	8,000	8	16,236	16	24,236	八戸学院大学(八戸大学)	H23					0	0
	H24	10	3,820	12	22,494	22	26,314		H24					0	0
	H25	10	4,800	10	12,177	20	16,977		H25	1	871	2	2,784	3	3,655
	H26	7	1,560	6	15,495	13	17,055		H26					0	0
	H27	6	1,290	4	1,200	10	2,490		H27					0	0
青森公立大学	H23			2	2,100	2	2,100	八戸大学	H23					0	0
	H24					0	0		H24					0	0
	H25			3	2,160	3	2,160		H25					0	0
	H26			1	500	1	500		H26	3	774	6	3,586	9	4,360
	H27			2	2,200	2	2,200		H27					0	0
青森県立保健大学	H23			13	39,892	13	39,892	青森中央学院大学	H23					0	0
	H24			5	6,567	5	6,567		H24	8	3,356			8	3,356
	H25			6	8,819	6	8,819		H25					0	0
	H26			4	10,255	4	10,255		H26	2	1,140	1	1,200	3	2,340
	H27			3	6,600	3	6,600		H27					0	0
青森大学	H23			3	1,891	3	1,891								
	H24	3	2,600	1	1,000	4	3,600								
	H25	3	4,400	2	800	5	5,200								
	H26	2	3,000	3	471	5	3,471								
	H27	1	2,000	1	4,056	2	6,056								
八戸工業大学	H23	3	1,832	13	33,867	16	35,699								
	H24	10	8,170	20	31,135	30	39,305								
	H25	7	24,847	11	47,524	18	72,371								
	H26	7	17,836	12	32,009	19	49,845								
	H27	6	19,243	17	51,790	23	71,033								

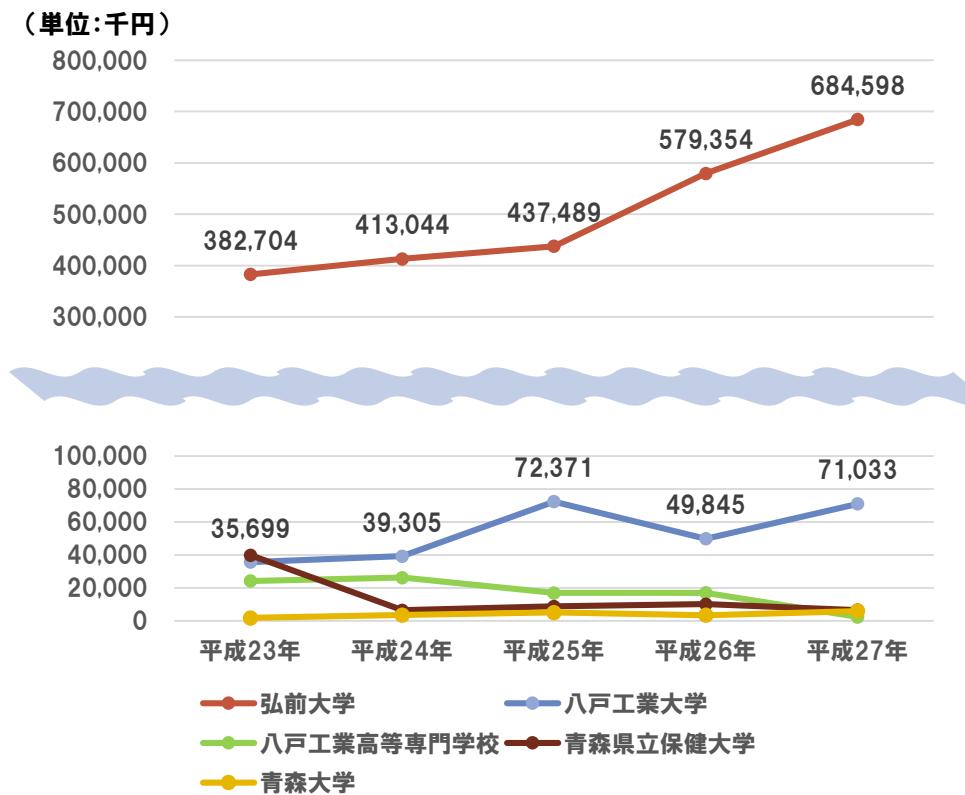
出典:文部科学省「大学等における産学連携等実施状況について」平成23年～平成27年

2. 知的財産に関する現状

(5) 企業や大学研究機関等における研究開発費

- 弘前大学の研究開発費は平成23年以降増加している。

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) 产学連携等の実績

- 弘前大学は、全国318機関中、特許権実施等収入で97位となっている。

大学等における产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
弘前大学	国立	大学	40	18	1,185	110	0	9
八戸工業高等専門学校	国立	高専	0	3	1,020	4	3	2
青森県立保健大学	公立	大学	1	3	4	5	3	2
八戸工業大学	私立	大学	3	0	0	0	0	0

出典:文部科学省「平成27年度 大学等における产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
弘前大学	研究・イノベーション 推進機構	弘前大学研究・イノベーション推進機構では、教育・研究活動によって得られた知的財産の保護及び有効な活用により、社会の持続的発展に資することを目的に教職員、学生、大学院生、一般企業社員を対象とした知的財産の創出・保護・活用に関するセミナー及び講演会として「弘前大学知財塾」を毎年開催している。

出典：弘前大学ホームページ

2. 知的財産に関する現状

(8) 県の特色を踏まえた平成31年度までの目標

- 青森県の特色を踏まえた平成31年度までの目標を以下の通りである。

県の特色を踏まえた平成31年度までの目標

農林水産品のブランド構築・販路拡大支援	青森県は、農林水産業に従事する人口割合が全国一高く、品質の高い農林水産品を利用した農産加工品の開発への意欲が高いことから、青森県、東北経済産業局、青森県知財総合支援窓口が連携し、地域団体商標やGI取得を契機に、ブランド構築や海外を含む販路拡大など多岐にわたる地域資源活用型産業振興に向けた取り組みを知財活用の観点から積極的に支援していく。その支援件数を80件とする。
健康医療、福祉、情報(IT)分野での知財活用及び知財戦略立案支援	青森県の地域企業へ知財活用経営や知財人材育成について本窓口を通じて引き続き働きかけることはもちろん、新産業創造による雇用創出に向けた取り組みの中で、青森県、東北経済産業局、青森県知財総合支援窓口が連携し、健康医療、福祉、情報(IT)分野での知財活用や産学官連携での知財戦略等への支援を行っていく。その分野の支援件数を40件とする。
知財ビジネス評価の普及啓発と実践的取組支援	地方の金融機関のあり方が問われる中、青森県、東北経済産業局、青森県知財総合支援窓口と金融機関(地銀・信金等)との連携を密にし、取引先企業やベンチャー企業を含む相談案件の発掘、初期の相談支援や事業化支援、金融支援等を一気通貫に実施していくとともに、知財ビジネス評価の普及啓発と実践的取組支援を行っていく。このため、企業への研修会・講習会で知財の説明を年3講座以上実施する。

出典：特許庁普及支援課

3. 支援機関

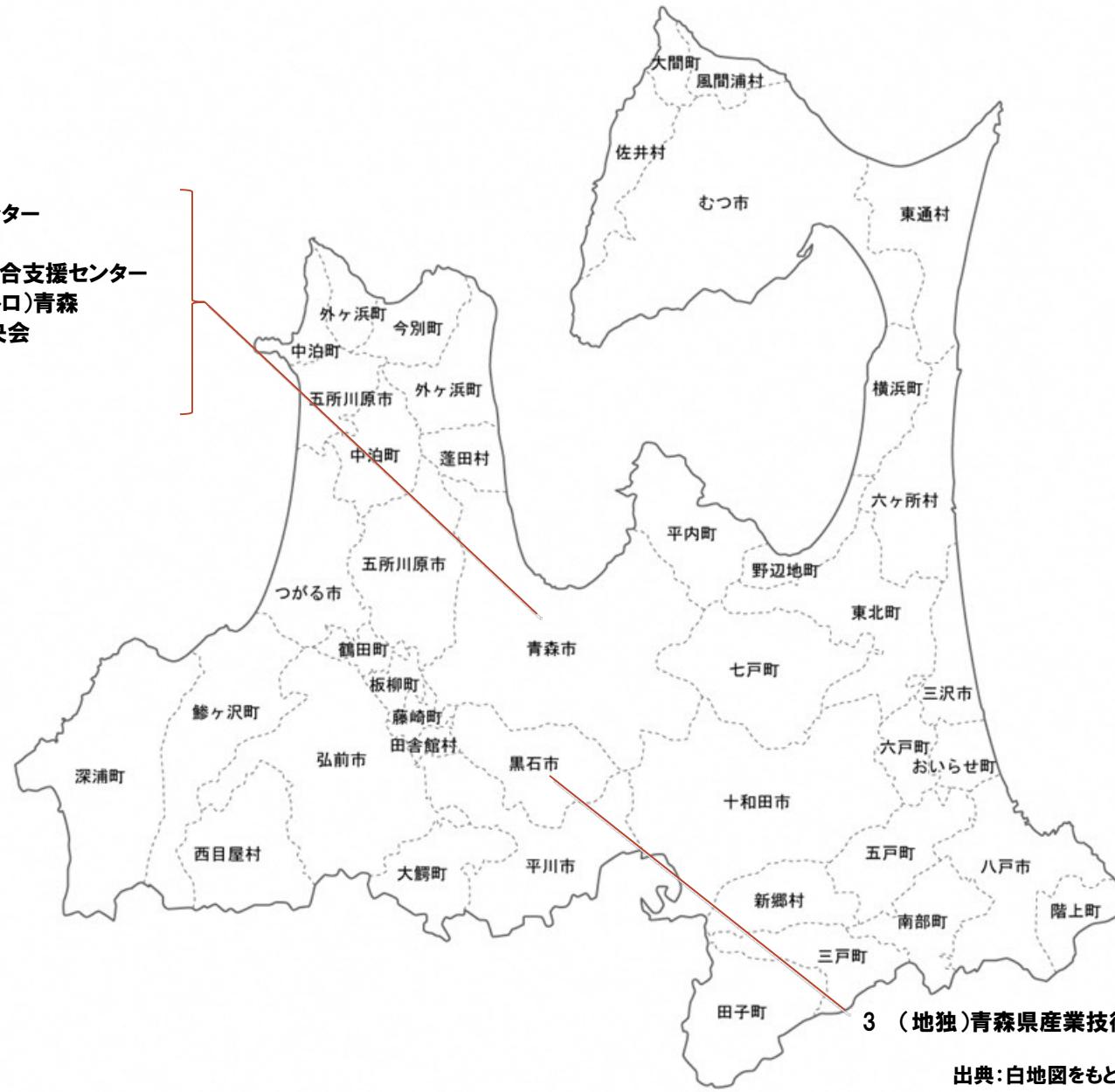
- 青森県内の知的財産に関する主な支援機関には以下のようなものがある。

	名称	所在地	連絡先	支援概要
1	青森県知的財産支援センター	青森市新町2-4-1 青森県共同ビル8階	TEL017-734-9417 FAX017-734-8116	青森県と(一社)青森県発明協会が共同で、「青森県知的財産支援センター」を運営しており、県内事業者の知的財産に関する相談や支援を行っている。
2	(一社)青森県発明協会	青森市新町2-4-1 青森県共同ビル8階 (青森県知的財産支援センター内)	TEL017-762-7351 FAX017-762-7352	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「知財総合支援窓口」の運営や、県からの委託事業である「知財活用ビジネス評価・強化事業」等を実施する。
3	(地独)青森県産業技術センター	黒石市田中82-9	TEL0172-52-4319 FAX0172-52-4399	「工業」「農林」「水産」「食品加工」の4部門から成る13研究所を統合した全国初の総合的な研究機関。中小企業の技術開発から商品づくりまでの多様なニーズに対して支援する。
4	(公財)21あおもり産業総合支援センター	青森市新町2-4-1 青森県共同ビル7階	TEL017-777-4066	よろず支援拠点を設置し、中小企業・小規模事業者等の売上拡大、経営改善、新商品開発、創業・起業、IT情報化等、経営課題の相談に対応している。
5	日本貿易振興機構(ジェトロ)青森貿易情報センター	青森市本町1-2-15 青森本町第一生命ビル5F	TEL017-734-2575 FAX017-773-2877	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。
6	青森県中小企業団体中央会	青森市本町2-9-17	TEL017-777-2325 FAX017-773-5582	ものづくり中小企業・小規模事業者が実施する試作品の開発や設備投資等のほか、革新的な販売方法やサービスの新事業創出に要する経費の一部補助等を実施する。
7	青森県商工会連合会	青森市新町2-8-26 青森県火災共済会館5階	TEL017-734-3394 FAX017-773-7249	1万人を超える会員数を有し、経営・税務・金融など幅広い範囲の相談に応えるだけではなく、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	(一社)青森県工業会	青森市新町2-4-1 青森県共同ビル7階	TEL017-721-3860 FAX017-723-1243	会員企業の技術力の向上、産学官金連携の推進、次世代を担う人材の育成などの分野において幅広い支援を実施する。

出典:各機関のホームページ

3. 支援機関

- 1 青森県知的財産支援センター
- 2 (一社)青森県発明協会
- 4 (公財)21あおもり産業総合支援センター
- 5 日本貿易振興機構(ジェトロ)青森
- 6 青森県中小企業団体中央会
- 7 青森県商工会連合会
- 8 (一社)青森県工業会



出典:白地図をもとにNTTデータ経営研究所にて作成