

岡山県における知財活動の概要

平成28年3月18日
株式会社NTTデータ経営研究所

I. 岡山県の知財の現状

1. 知財戦略
2. 出願動向
 - (1) 出願・登録状況
 - (2) 地域団体商標取得状況
3. 支援人材
 - (1) 弁理士登録人数・知財総合支援窓口支援人数
 - (2) 弁理士事務所数
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. 岡山県の産業特性と知財活用事例

1. 産業特性
2. 県内企業による知財活用事例

1. 岡山県の知財の現状

1. 知財戦略

- 岡山県では、平成19年に「おかやま知的財産活用指針」を策定(H23.4改定)。また、岡山県中小企業振興条例に基づく「岡山県中小企業振興計画2015」(H27.3改定)では、県内ものづくり産業の優れた技術や理工系大学等の集積を活かし、産学官連携による新技術、新製品の開発を支援するとともに、知的財産の活用を進めている。

「おかやま知的財産活用方針(H23.4改定)」の方策

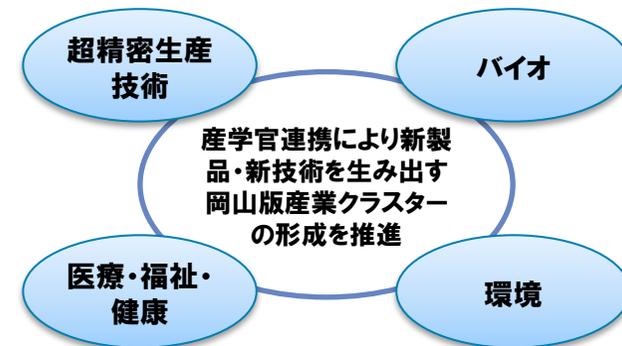
基本方針	具体的な方策	
①知的財産の創造・保護・活用による産業振興に向けた取組	創造	<ul style="list-style-type: none"> 知的財産に関する認識の向上 特許情報の積極的な活用促進 中小企業やベンチャー企業に対する支援 共同研究の促進 地域発イノベーションの推進
	保護	<ul style="list-style-type: none"> 相談体制の充実 公的支援制度の周知と利用促進 海外出願の支援 権利侵害への対応
	活用	<ul style="list-style-type: none"> 知的財産権情報の積極的な発信 大学等の研究成果の技術移転の促進 コーディネート機能強化によるマッチングの推進 公設試験研究機関の研究成果の普及
②知的財産の創造・保護・活用を担う人材の育成	<ul style="list-style-type: none"> 知的財産に係る意識啓発 発明・創造に親しむ環境づくり ワンストップサービス体制の整備による相談体制の強化 	
③地域資源を活用したブランドの確立	<ul style="list-style-type: none"> 地域イメージの向上 地域ブランドの創出 地域団体商標制度の活用 	

* 出典: おかやま知的財産活用指針

中小企業振興政策の推進方針

岡山県中小企業振興計画2015(H24-28)

成長期待分野



* 出典: 岡山県中小企業振興計画2015

岡山県中小企業振興計画2015

- 第4「推進する施策」の「I 経営革新の促進」の中で、中小企業・小規模事業者の特許等知的財産を活用した新製品、新技術の開発等を支援することを掲げている。

1. 岡山県の知財の現状

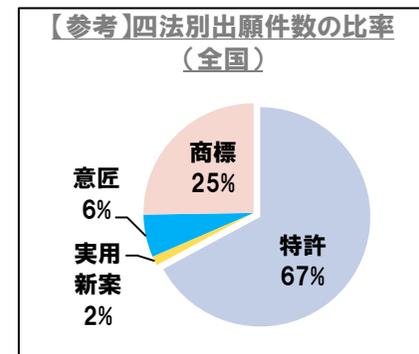
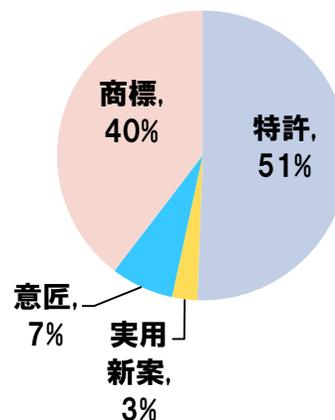
2. 出願動向 (1) 出願・登録状況

- 岡山県における商標出願件数は全国13位となっており、四法別出願比率でも全国平均と比較して15%高くなっている。
- 業種別出願件数でみると、化学工業の特許出願が全国4位となっており、商標では繊維業が全国4位である。

岡山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	1248	17位
	登録	723	
実用新案	出願	69	16位
	登録	73	
意匠	出願	172	20位
	登録	172	
商標	出願	978	13位
	登録	884	
国際出願(特許)		204	14位
国際出願(商標)		19	13位

四法別出願件数の比率



業種別出願件数と全国順位

	化学工業			繊維業 (繊維工業、繊維・衣服等卸売業)		
	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	507	1位	4位	52	6位	5位
実用新案	3	2位	3位	16	1位	4位
意匠	3	6位	15位	6	4位	16位
商標	36	5位	17位	205	1位	4位

発明者数および創作者数(2014年)

	2014年	全国順位
発明者数(特許)	2,679名	22位
創作者数(意匠)	237名	24位

*出典: 特許行政年次報告書2015年版
※日本人によるもの(平成26年)

※1 県内順位: 岐阜県内で標記業種の出願件数が何位かを明示

*出典: 特許庁普及支援課提供データ

※2 全国順位: 標記業種の企業において岡山県企業の出願件数が全国で何位かを明示

1. 岡山県の知財の現状

2. 出願動向 (2) 地域団体商標取得状況

- 地域団体商標の出願件数は12件と少なく、出願順位も全国35位である。

地域団体商標の取得状況

登録件数	出願件数	出願順位 (全国)
6	12	35位

地域団体商標一覧

	登録名称	種別
1	岡山白桃	農作物
2	藤田レタス	
3	千屋牛	畜産物
4	備前焼	工芸品
5	湯郷温泉	観光地
6	湯原温泉	

農作物と観光地の登録が比較的多い

* 出典：特許庁ホームページ地域団体商標MAP
(平成27年12月31日までに登録されたもの)

地域団体商標取得団体の分布MAP



出典：白地図をベースにNTTデータ経営研究所にて作成
出典：地域団体商標事例集2015

1. 岡山県の知財の現状

～コラム～ 地域団体商標「岡山白桃」

「岡山白桃」の全国的な認知度向上とブランド強化を目的として岡山県初の地域団体商標を取得し、生産者のリスク分散と経営の安定に成功

1 基本情報

- ・ 権利者：全国農業協同組合連合会 岡山県本部
- ・ 所在地：岡山県岡山市北区磨屋町9-18-201
- ・ 職員数：171人（平成27年4月1日時点）
- ・ 取扱高：620億円（平成26年度）

2 地域団体商標「岡山白桃」の取組概要

- ・ 岡山県の特産である白い桃「岡山白桃」は、全国農業協同組合連合会岡山県本部（JA全農おかやま）が平成18年5月に出願し、平成19年3月9日付けで登録された岡山県内で初めての地域団体商標である。



<岡山白桃>

- ・ JA全農おかやまでは、岡山県内のJAグループおよび関係機関等と連携して「岡山白桃」のブランド化を推進し、その消費拡大と生産振興に取り組んでいる。

3 全国的な認知度向上を目的に地域団体商標を取得

- ・ 近県においては岡山の白桃はある程度認知されているものの、首都圏や全国的にみると認知度が低いという現状がある。そこで、全国的な認知度向上と消費者に安全・安心な高品質の桃を届けるため、生産地への安定生産の強化と白桃のさらなるブランド化を図るために、地域団体商標を取得した。

4 生産者や行政機関とも連携してブランド強化に取り組む

- ・ 地域団体商標取得の検討にあたっては、JA全農が主体となって地域の農協や部会の代表者を集めた専門部会を年に数回開催した。岡山県内のJAグループおよび行政機関等と、生産・出荷・販売まで一貫して連携し、「岡山白桃」のブランド力強化に取り組んでいる。

5 生産者のリスク分散と経営の安定につながった

- ・ 岡山県内で生産される清水白桃や白鳳、おかやま夢白桃など複数の品種の桃を「岡山白桃」として販売できるようになり、これまで1品種では2週間しか販売できなかったが、出荷時期の異なる複数の品種を合わせることで2ヶ月販売できるようになった。出荷時期が長くなったことから、生産者にとってリスクの分散と経営の安定につながっている。

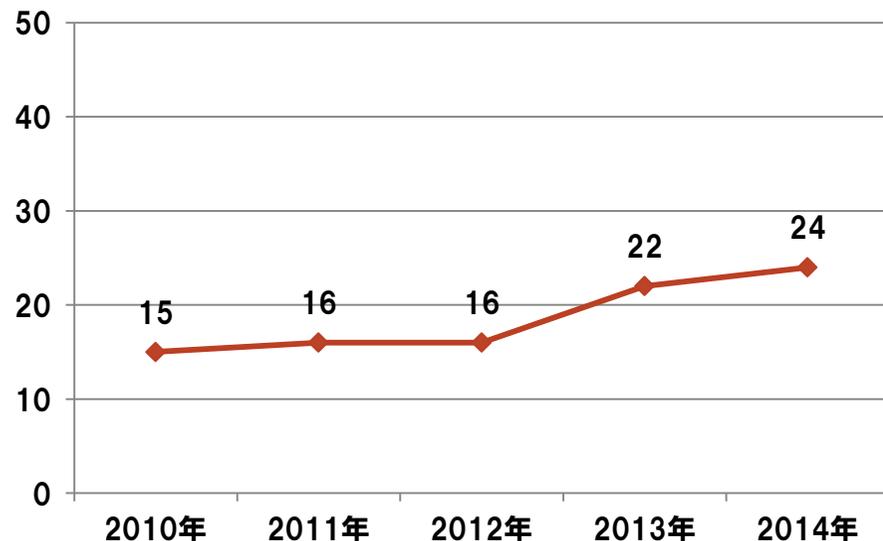
1. 岡山県の知財の現状

3. 支援人材 (1) 弁理士登録人数・知財総合支援窓口支援人数

- 弁理士登録人数は2010年意向年々増加し2014年末時点で24人、全国第20位である。

岡山県における弁理士登録人数の推移

(単位:人)



*出典: 特許行政年次報告書<統計・資料編>2011年~2015年

知財総合支援窓口支援人数

窓口担当者	配置弁理士	配置弁護士	合計
5名	4名	2名	11名

*出典: 特許庁普及支援課

知的財産管理技能士数

1級	2級	3級	合計	全国順位 (合計)
6名	264名	460名	730名	17位

*出典: 知的財産管理技能検定ホームページ

1. 岡山県の知財の現状

3. 支援人材 (2) 弁理士事務所数

- 弁理士ナビに掲載されている岡山県内の弁理士事務所は16箇所。

岡山県内の弁理士事務所

1	芦田・木村国際特許事務所 岡山事務所
2	板野特許事務所
3	伊丹特許事務所
4	一井法律事務所
5	笠原特許商標事務所
6	香本特許事務所
7	作花法律事務所
8	須田特許事務所
9	特許業務法人せとうち国際特許事務所
10	竹下特許事務所
11	中野特許事務所 岡山オフィス
12	中原特許事務所 岡山オフィス
13	船曳特許事務所
14	松尾特許事務所 岡山オフィス
15	三好内外国特許事務所 中国・四国事務所
16	森特許事務所

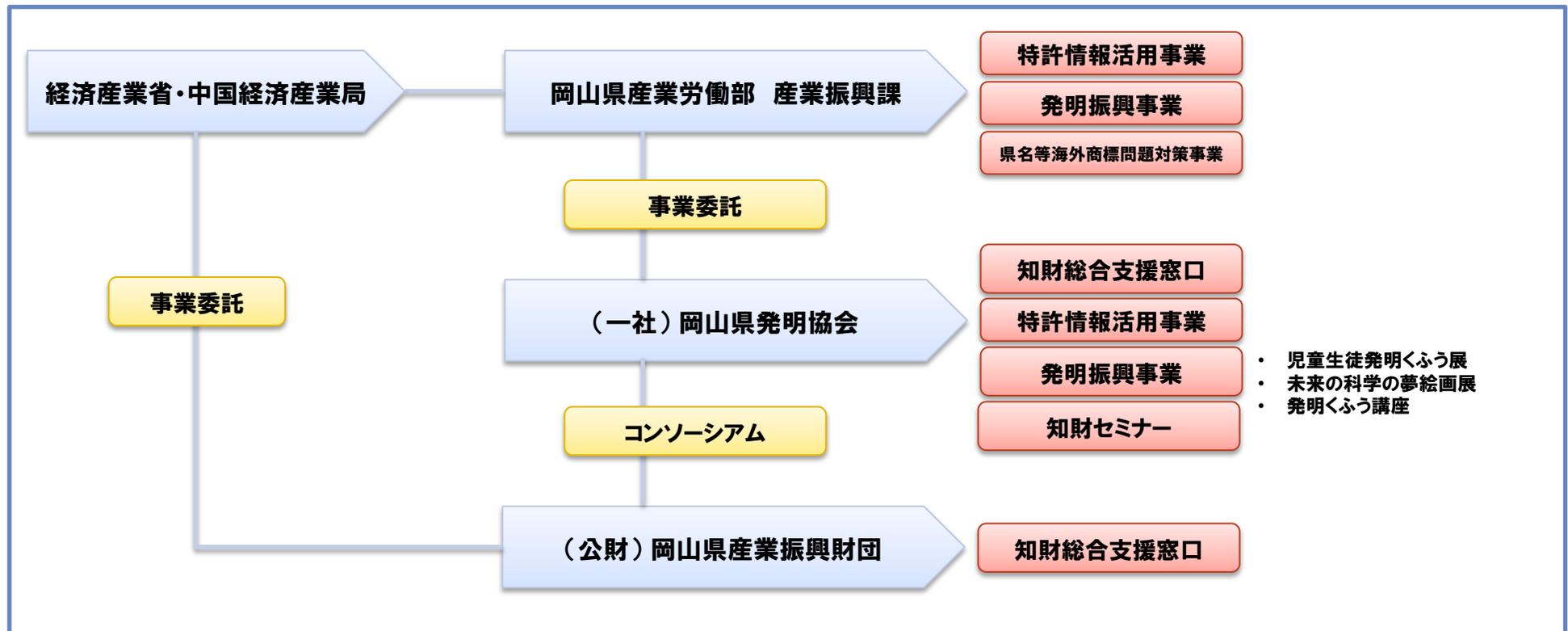
*出典： 弁理士ナビ(弁理士会ホームページ)

1. 岡山県の知財の現状

4. 支援推進体制

- 岡山県の知財関連事業は、(一社)岡山県発明協会および(公財)岡山県産業振興財団に委託している。また、産業振興財団と岡山県発明協会がコンソーシアムを組んで、知財総合支援窓口を担っている。

岡山県の知財事業の実施体制



1. 岡山県の知財の現状

5. 支援事業 (1) 県による事業

- 岡山県では、「知的財産戦略の推進」として岡山県知財総合支援窓口や、岡山県発明協会等による相談支援やセミナー、知財専門コーディネータによる訪問相談等を実施。

知財の事業

- 主な実施事業は以下の通り。
 - 特許情報活用事業**
岡山県発明協会の知財専門コーディネータが、企業活動に必要な特許情報の提供、指導・相談事業を実施し、企業等の技術開発及び事業化の支援を行う。
 - 発明振興事業**
生徒児童の創造性を高め、科学的な探究心・創造力を育み、発明工夫への意欲を高めることを目的として、「児童生徒発明くふう展」「未来の科学の夢絵画展」「発明くふう講座」を実施する。
 - 県名等海外商標問題対策事業（商標問題対策費用）**
海外で県名等が無関係の第三者により商標出願・登録される事例が増加しており、過去に「岡山」も出願されている（結果は拒絶）ことから、県名等が出願された場合、県内企業等のビジネス展開に支障が生じるリスクがあることから情報収集を行っていく。
 - 農林水産分野における知的財産権取得助成**
農林水産物の競争力強化とブランド化に、同分野の新品種、特許、商標等の知的財産権を活用しようとする生産者団体等に出願経費を助成する。

知財関連予算

- 県の知財予算としては、部枠で180万円程度である。予算の内訳は、産学官連携推進事業費として特許情報活用事業の活動費が699千円、商工施策推進費として発明振興事業（発明くふう展等の開催費用）に845千円、県名等海外商標問題対策事業（商標問題対策費用）に250千円である。
- 28年度予算では新規事業が認められ、知財戦略、侵害対策、侵害契約等の知財実務を中心とした専門研修を行う予定である。中小企業に対して少人数制で3~4回くらいの講座を予定している。

市町村の取り組み で特筆すべき事例

- 倉敷市では、「倉敷市がんばる中小企業応援事業費補助金」のうち、「産業財産権取得事業」として特許権、実用新案権、意匠権、商標権（地域団体商標、外国特許庁における商標に限る）の取得費用の一部を補助している。（補助率：2分の1、限度額：30万円、対象費用：弁理士費用、翻訳料等）

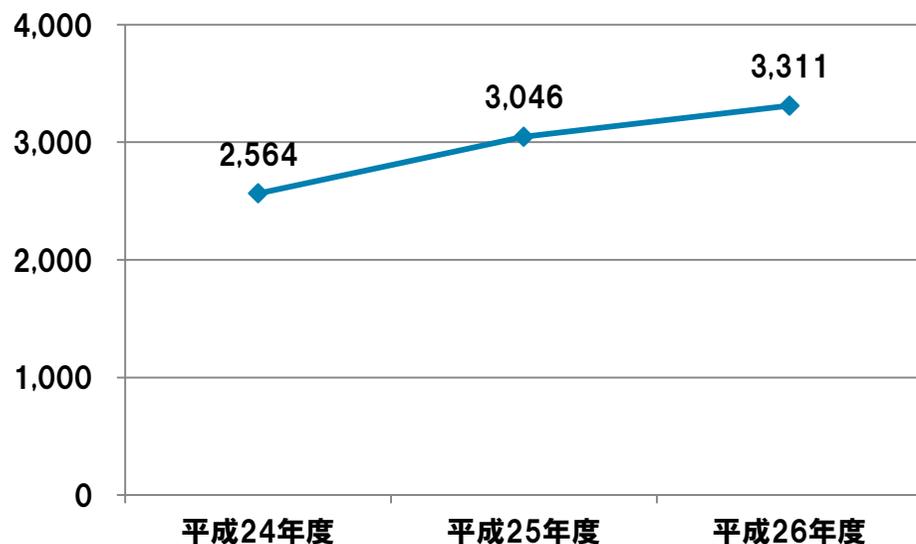
1. 岡山県の知財の現状

5. 支援事業 (2) 国との連携事業

- 知財総合支援窓口での支援件数は年々増加傾向にある。

知財総合支援窓口における支援件数

(単位:件)



知的財産権制度説明会(初心者向け)参加者数

平成25年度	平成26年度	平成27年度
142	101	112

知財総合支援窓口における支援件数の全国順位

平成24年度	平成25年度	平成26年度
15位	19位	17位

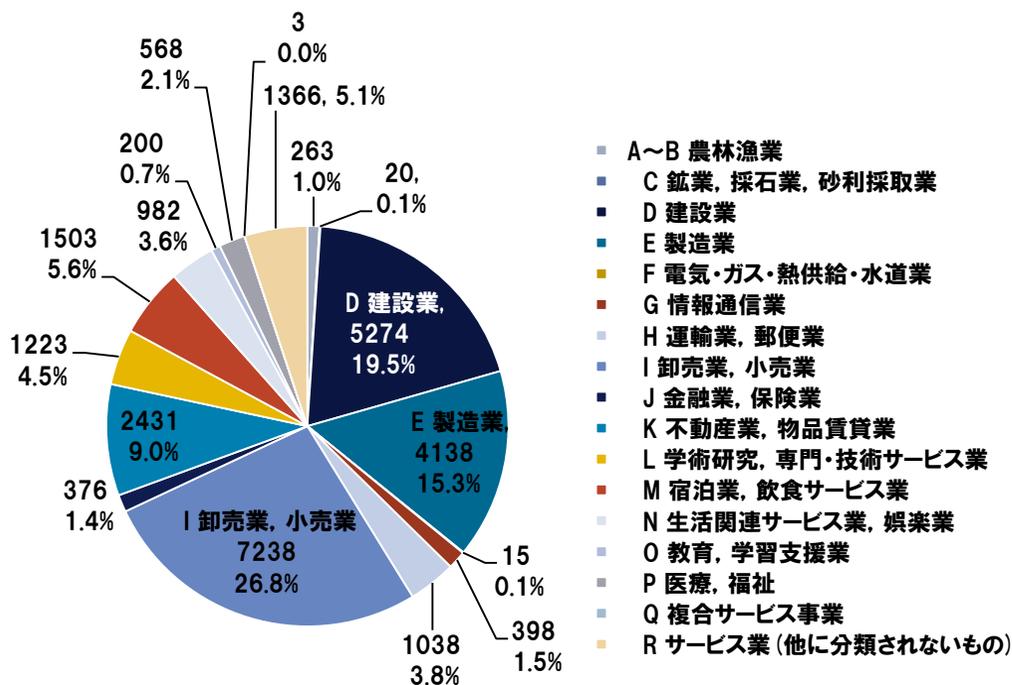
*出典: 特許庁普及支援課

II. 岡山県の産業特性と知財活用事例

1. 産業特性

- 業種別企業数は、卸・小売業に次いで建設業が多い。
- 製造品出荷額は、石油製品・石炭製品製造業および鉄鋼業が県内で多くなっている。繊維工業や印刷関連業も全国順位で見ると10位以内となっている。

岡山県における業種別企業数の推移



*出典：経済センサス(平成26年結果)

産業中分類別製造品出荷額および事業所数(平成24年度)

	製造品出荷額		事業所数	
	額(万円)	全国順位	数	全国順位
石油製品・石炭製品製造業	158,625,849	4	21	18
鉄鋼業	107,701,569	6	93	18
輸送用機械器具製造業	106,245,385	11	258	15
化学工業	104,364,960	11	113	13
食料品製造業	44,493,705	19	410	34
電子部品・デバイス・電子回路製造業	28,603,849	26	49	33
繊維工業	26,268,427	4	607	8
プラスチック製品製造業(別掲を除く)	24,961,418	15	207	23
生産用機械器具製造業	19,970,055	25	336	20
飲料・たばこ・飼料製造業	19,732,228	15	80	21
はん用機械器具製造業	19,245,753	20	94	24
窯業・土石製品製造業	18,661,002	13	310	9
金属製品製造業	18,020,093	22	370	22
印刷・同関連業	14,888,924	9	184	19
電気機械器具製造業	12,853,822	26	129	22
非鉄金属製造業	8,657,645	27	39	23
パルプ・紙・紙加工品製造業	8,277,507	27	75	28
ゴム製品製造業	6,790,403	19	71	14
情報通信機械器具製造業	6,417,471	28	20	20
木材・木製品製造業(家具を除く)	5,926,542	10	114	27
業務用機械器具製造業	5,488,947	27	34	28
その他の製造業	4,597,343	25	126	24
家具・装備品製造業	2,496,265	21	105	20
なめし革・同製品・毛皮製造業	84,362	30	9	23

*出典：平成24年経済センサスー活動調査

II. 岡山県の産業特性と知財活用事例

2. 県内企業による知財活用事例 ①岡山県青果物販売株式会社

岡山県の代表的な農作物である桃を使った加工品を製造・販売、商標取得と商品開発をセットで行うイメージ戦略に成功し、全国に販路を広げている

1 基本情報

- ・ 所在地： 岡山県岡山市北区岡南町2-3-1
- ・ 設立： 平成9年12月
- ・ 資本金： 3,000万円

2 事業概要および特徴

- ・ 青果ギフト販売会社として平成9年に設立。現在は、栽培から加工、販売までを複数のグループ会社に分けて一貫した体制で行い、6次産業化に取り組んでいることが強みである。
- ・ グループ企業には、以下の4社がある。

- ① 岡山県青果物販売株式会社：青果産直ギフト・製品の二次加工・卸売業を担う
- ② 岡山県農産食品加工株式会社：果物の一次加工から二次加工までの製造事業に特化
- ③ 株式会社フルーツ・ジャパン：店舗ブランド名「フルーツJ」として百貨店等で果物を使ったスイーツやギフトの販売を行う
- ④ 株式会社フルベジファクトリー：6次産業における生産を担う事業として加工用原料の栽培を行う農業生産法人

3 商品開発と商標取得をセットで行う

◆顧客からオリジナル商品を求められ権利取得を開始

- ・ 事業を立ち上げた際、顧客である百貨店などからはこだわりの商品が求められ、権利の保護が重要であることを認識した。岡山県産の桃を使用したお菓子「おかやま桃子」が主力商品で、ネーミングの使用にあたっては、類似名との混同を避けるため、平成22年11月19日に第30類の菓子等の商標を取得、第29類の加工果実についても商標を取得した。これまでに12件の商標を取得している。

◆商品開発と商標取得をセットで行うイメージ戦略

- ・ 常に商標を全面に押し出したイメージ戦略を行ってきたことが成功要因である。新規商品を開発する際には、まずは商標を確保してから、テレビCMや広告を打ってその商品を売り込み、名称、色、デザインなどを刷り込んだイメージ戦略を行っている。新しい店舗展開をしていくにも屋号の商標を取る予定で、取れないものは使わないという方針でやっている。



<同社代表商品「おかやま桃子」>

II. 岡山県の産業特性と知財活用事例

2. 県内企業による知財活用事例 ①岡山県青果物販売株式会社

4

知財取得の体制

- 何か係争になった場合にもすぐに対応できるよう、大手企業の顧問もやっているような外部の弁護士・弁理士事務所と付き合いしている。

5

地域との連携で地域活性化に貢献

◆過疎が進んだ島を桑の実で活性化

- 過疎が進んだ岡山県笠岡市の白石島で桑の実を栽培する地元の農業生産法人「株式会社しらいし」と連携し、桑の実を使用したアイス、プリン、ゼリー等のスイーツ商品の開発を行っている。「株式会社しらいし」は5年間で1,000万円売上げが増加。また、疎地の鏡野町に工場を建設し、約30名を雇用することで、地域の雇用創出や地域経済の活性化に貢献している。

◆共同開発先にも商標の取得を勧める

- 岡山大学農学部と共同で商品開発を行った際には、農学部附属の実証農場で生産された農産物や加工品を販売する際の統一ブランドとして、「岡大農場」を商標登録することを勧めた。

◆契約農家の売上安定にも貢献

- 契約農家とは、売りたい分だけ全て買い取るということを約束した全量買い取り契約を結んでいる。毎年収穫前に単価と数量を決めているため、生産者としては売り上げの見込みが立てやすいというメリットがある。

6

商標確保でオンリーワンの商品を目指す

- 中小企業は特に商標に対する意識が弱いと感じている。商標を取らなければオンリーワンの商品にはならないし、きちんと確保してやっていく必要がある。商標を取得することで、商品の見せ方や出し方が変わってくるし、大切なものであり取ったほうがいい。他社と共同開発等を行う際にも、必ず商標の取得を勧めている。

7

今後は海外展開に向けた商標の取得が課題

- 今後は海外への出店も視野に入れていることから、海外での商標取得が課題である。



<岡山県笠岡市白石島の桑の実生産者の皆さん>

II. 岡山県の産業特性と知財活用事例

2. 県内企業による知財活用事例 ②オージー技研株式会社

経営者層の知財に対する理解が高く、会社全体で積極的に知財を活用することで、高い市場シェアの確保に成功

1 基本情報

- 所在地： 岡山県岡山市中区海吉1835-7
- 設立： 1966年9月
- 資本金： 4,000万円



2 事業概要および特徴

- 医療機器、入浴装置、リハビリ用具などの製造販売および輸出入を行っている。主な製品はマイクロ波治療器や牽引治療装置、マッサージ機などの物理療法機器、寝たまま、座ったままで入浴できる介助入浴装置などである。
- 販売先は医療機関や整骨院、介護施設や老人ホームなどがメインである。国内拠点は20か所で、海外にも展開を始めている。インドネシアには現地法人を、中国には駐在員事務所を設け、アジア地域を中心に代理店を持っている。
- 保有特許数は90件を超える。



< 自社製品のマイクロ波治療器 >

3 他社からのクレームをきっかけに知財を重要視

- 先代の社長が他社から低周波治療器の開発でクレームを受け、開発が思うようにいかず悔しい思いをした経験がある。これがきっかけとなり、以降は知財を重視し、出願や調査を欠かさず行うようになった。

4 知的財産権制度説明会を活用した社内人材教育を実施

◆社内の知財担当者が積極的に開発会議に参加

- 知財課に専任の担当者を3名おき、同課にてグループ会社を含む社内全般の知的財産権の管理・統括を行う組織体制を敷いている。開発会議に知的財産担当者も積極的に参加し、知財情報の発信、関連部門との知財情報の共有化をすることで知財活動の意義や重要性を関連部門に伝え、社内における知財意識の高揚を図っている。

◆知的財産権制度説明会を活用した人材教育

- 開発担当者に対して、入社時の知財研修のほか、知財未経験の開発担当者を選出し、特許庁が主催する知的財産権制度説明会（初心者向け）等に毎年参加させるなど、開発部門の知財教育啓蒙を実施し、知財人材を育成している。また、知財啓蒙の一環で、自社及び競合他社の特許出願状況等を関連部門に対して情報発信している。

II. 岡山県の産業特性と知財活用事例

2. 県内企業による知財活用事例 ②オージー技研株式会社

5

経営層からの知財に対する理解が重要

- 知財課は会社の業績に対する貢献度が見えにくい部署であるため、経営層から理解が得られているかも知財活動を推進していく上で重要となってくる。当社では、当初1名であった知財担当者が3名に増え、知財専門の部署ができたことから、知財活動に対する知名度が向上した。その結果、これまであまり知財に関する相談がなかった開発担当者や部門からも相談が来るようになり、相談件数は毎年増加傾向にある。会社全体で知財に対する意識が高くなっていると感じている。

6

知財戦略の策定や出願数の増加も見込む

◆社内向けの知財戦略を策定したい

- 知財の活用に関して社内向けの戦略を作っていきたい。現在は明文化したものはなく課内で検討している段階だが、将来的には全社的に打ち出していきたいと考えている。

◆開発や出願の活発化を進める

- 2007年以降は出願件数が減っているが、これは会社の方針として量より質を優先させて製品化するものを中心にし出願する方針に変えたためである。会社の業績と出願件数は連動していないが、出願が多い時期は製品開発が活発に行われて新製品が多く出ている時期である。今後は知財課からのアイデア提案もさらに増やしていきたい、出願件数の増大に貢献していきたい。

7

特許権取得で介助入浴市場の施設向けシェア4割超を確保

- 特許権を多数取得している介助用入浴装置は、国内の介助入浴市場における施設向けシェアは4割を超えていて、これは特許権取得による効果もあると考えている。



<寝たまま介助入浴装置>

8

今後は海外への事業展開や大学との共同研究を進める

◆海外への事業展開を積極的に進めていく

- 今後は海外への事業展開を積極的に進めていきたい。対象国での保健医療制度や生活習慣などを調査し、ニーズに沿った製品・サービスへと適合させていく予定である。この方針に基づいて、今後は海外への特許出願も戦略的に行っていきたいと考えている。

◆大学や顧客企業との共同研究も進める

- 新製品開発を行う部門のほかにも、数年先を見据えた研究開発活動を行う研究開発部門があり、県内外の大学との共同研究を行っている。顧客企業との共同開発、共同出願の実績もある。これから外部との共同研究や共同開発の事例が増えていく予定である。

*写真提供：オージー技研株式会社

II. 岡山県の産業特性と知財活用事例

2. 県内企業による知財活用事例 ③桃太郎源株式会社

「岡山から日本を元気にする」をモットーに、地元企業からの出資を受けて事業を行う
岡山大学発のバイオベンチャー

1 基本情報

- ・ 所在地： 岡山県岡山市北区鹿田町2-5-1
- ・ 設立： 平成19年8月
- ・ 資本金： 3億6,950万円

2 事業概要および特徴

- ・ 岡山大学医学部で研究された「Ad-REICがん遺伝子治療」を開発する、岡山大学発のバイオベンチャーとして2007年8月に設立。Ad-REIC遺伝子治療は、直接のがん殺傷効果に加えて、がん免疫賦活効果があり、この相乗効果によって固形がんの治療に有望だと考えられている。
- ・ この治療法は、担がんマウスモデルにおいてAd-REICを直接投与した原発巣のみならず、投与をしていない転移巣にも効果を示すことが確認されている。また、実際のヒトに対する臨床研究でも、転移リンパ節への効果が実証されている。



REICを導入していないモデル



REICを導入したモデル

<マウスモデルを用いた実験>

3 大学改革で特許を引き取ったことを契機に事業を開始

◆大学改革をきっかけに特許を引き受ける

- ・ 遺伝子治療が盛り上がっていた2000年頃に岡山大学が開発を行い、最初の3つの特許を取得した。その後、2000年から2005年の間に大学改革があり、国立研究開発法人 科学技術振興機構（JST）からの支援がなくなるタイミングで大学に特許を返すことになったが、大学側では費用が持てないということで研究者に戻すか放棄するかを決める必要があり、開発者の先生が一旦引き受けた。

◆公文裕巳教授のこれまでの実績が大きい

- ・ その後、取締役である公文裕巳教授が譲渡を受け、3つの基本特許の独占実施権を受けて事業を始めたのがきっかけである。公文裕巳教授は産学連携に力を注いでいることで地域では有名なため、その教授が今まで見た中で他のものより有効性が高いと確信を持ち、地域の関係者に丁寧な説明を行ったことがひとつの大きな成功要因である。

◆海外への出願も行う

- ・ 所有する特許は現時点で11件あり、Ad-REIC遺伝子のガンへの応用で日米特許を取得するなど、どのようなメカニズムで効くのか発明する度に特許を取っている。日米のほか、ヨーロッパや中国、韓国、オーストラリアなどへも出願を行っている。

II. 岡山県の産業特性と知財活用事例

2. 県内企業による知財活用事例 ③桃太郎源株式会社

4 岡山大学とは運命共同体のようなもの

- 岡山大学と共同研究を行い、共同出願を行っているが、大学とは不実施補償契約を結び、収益の分配方法等も取り決めている。オフィスも岡山大学内にあり、運命共同体のようなものである。

5 地域企業からの出資を受けて事業を行う

- 設立後、6年かけて地域の企業をまわり39社の地元企業からの融資（エンジェルマネー）を受けて4億円を集め、地域一体となって取組を行っている。大学の知財を有効活用したり、地域で何とかしようと思うのならば、ベンチャーキャピタルから資金を調達する前に、地元の企業からのエンジェル投資を募ることが、流としてはあるべき形であると感じている。

6 バイオベンチャーは特許が事業の軸である

- バイオベンチャーは特許がなければ何もないのと同じである。特許をライセンスアウトすることで事業が成り立っているため、特許ほど大事なものはない。国内の製薬会社に加え、アメリカ、中国でも企業にライセンスアウトして創薬事業の展開を行っている。製品は未発売であるが、がんの特許技術を保有する臨床第2相段階の企業の企業価値は60億円程度であると一般的に評価されている。

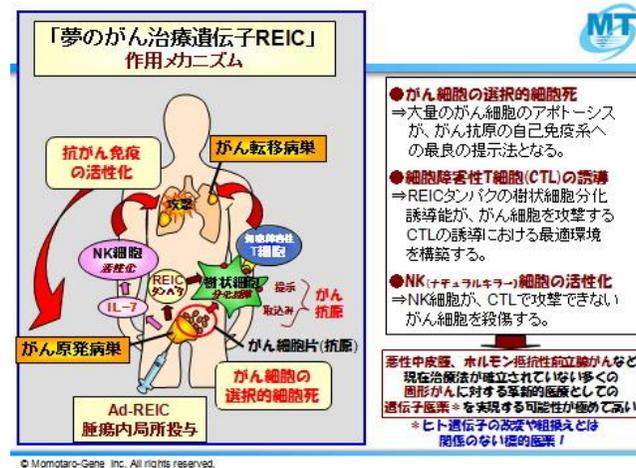
7 地域企業の協力があるからこそ成功につながる

◆地域一体となった取組であるからこそ失敗できない

- 企業からの資金調達では、上場企業の方が難しく、オーナー社長のところは決断が早い。岡山からこれだけのものが出ることを期待されている。うまくいかなかったら外を歩けないといった切羽詰まった気持ちでいる。

◆成功は臨床結果次第である

- 最終的な目標は、Ad-REICを医薬品として上市することである。現在ライセンスアウト先の企業とともに、上市に向けた臨床試験を実施中であるが、上市できるかどうかは臨床試験の結果にかかっている。



<REICの作用メカニズム>

*写真提供： 桃太郎源株式会社

II. 岡山県の産業特性と知財活用事例

2. 県内企業による知財活用事例 ④海洋建設株式会社

発想自体を特許として保持、商品の信憑性を向上させ、値引き交渉にも有利に働くことで、貝殻を使った人工魚礁ではシェアトップを誇る

1 基本情報

- ・ 所在地： 岡山県倉敷市大畠1-6-12
- ・ 設立： 1983年2月
- ・ 資本金： 1,000万円

2 事業概要および特徴

- ・ 貝殻を利用した人工魚礁の開発・製造と漁礁漁場調査が主な事業である。製造する人工魚礁の商品名は「JFシェルナース」で、JFは全国漁業協同組合連合会（以後、全漁連）のブランド商品である。
- ・ JFシェルナースは藻場造成、餌料培養供給、産卵、放流保護育成、漁獲などの目的に合わせて設計し、設置海域、対象生物、漁法などに合わせて最適な形状に設計・製作が可能。コンクリートや鉄といった人工魚礁が主流のなか、貝殻を使用した人工魚礁をメインに開発しているのが特徴である。



<同社製品「貝藻くん」>

3 特許の重要性を認識し、発想を特許として保持

◆設立当初から特許の重要性を認識

- ・ 創業者はもともと漁師であったが、その後潜水ダイバー、海中土木といった職種を経て、主に海中土木を行う会社を設立した。その後、人工魚礁の開発を行う海洋建設を設立するにいたったが、過去の経歴のなかで特許を使用した活動を行ったことがあり、設立当時から特許の重要性を認識していた。これまでに約30件の特許を取得。

◆発想を特許として保持していることが成功要因

- ・ 人工魚礁自体は以前から存在するものであるが、コンクリートや鉄を使ったもので、生物の増殖技術がそれほど求められるものではなかった。人工魚礁の機能面に特化し、技術開発を行ったのは当社が初めてである。難しい技術ではないが、発想を特許として保持している。

4 社内窓口を設置し、技術開発者と特許事務所とを橋渡し

- ・ 社内に専門の担当者はいないが、知財窓口を設けており、問い合わせがあったとき等の対応を行っている。また、社内技術開発者と特許事務所との橋渡しも行い、申請にあたって必要な情報を整えている。

II. 岡山県の産業特性と知財活用事例

2. 県内企業による知財活用事例 ④ 海洋建設株式会社

5 全国漁業協同組合連合会との連携

- 商品ができたころより岡山県漁業協同組合連合会に相談や漁業組合への紹介等を行っていた。2000年頃に、全国的に展開できる商品であるということで、岡山県漁業協同組合連合会から全漁連の紹介を受けた。全漁連が「JFシェルナース」の販売のほか、各地方での漁業組合への製造依頼を行う際の橋渡しの役割も担っている。販売連携のほかに、貝殻利用研究会という企業と漁業者団体、学識者といったメンバーで活動する研究会も行っている。シェルナースの製造にあたり各地域の業者に依頼を行うことが多いが、最初に全漁連から声掛けを行ってもらうことでスムーズに話ができる。

6 販売対象者に合わせた商品説明を実施

- 人工魚礁を設置する理由としては、水産資源の確保、漁場の改善、魚を寄せ集めるといった目的がある。ただし、目的達成の方法としては複数あり、人工魚礁に限った話ではないため、いかに自社商品の魅力を伝えるかが課題であった。そのため、相手に応じて写真や映像、データ根拠資料など様々な説明を組み合わせて行ってきた。

7 特許取得が商品の信憑性向上につながる

◆特許取得が商品販売に有利になる

- JFシェルナースは、2014年3月に販売台数1万台を突破、32都道府県への販売実績があり、貝殻を使った人工魚礁ではシェアトップ。特許の取得は商品のベースづくりの役割を担っていて、信憑性が増すといった効果がある。商品販売時には製品説明、商品の効果、漁場調査結果といった商品力をアピールするようにしている。

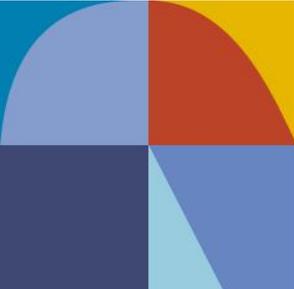
◆特許を取得していることが他社への抑止力に

- 特許は中小企業にとって武器と盾の両面の役割があると考えるが、当社にとっては盾の役割が大きい。特許を取得していることで、自社商品を真似されず、他社への抑止力になっている。また、新たな商品開発や技術開発を行う際の協力者を探す際のバックアップとなっている。



<JFシェルナースが目指す豊かな里海づくり>

*写真提供： 海洋建設株式会社



Ⅲ. 参考資料

1. 県内の産業の現状

- (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) 製造品出荷額
- (5) 県民総生産

2. 知財に関する現状

- (1) 企業や大学研究機関等における研究開発費
- (2) 特許等の発明者数・創作者数
- (3) 弁理士事務所数
- (4) 地域団体商標の取得団体
- (5) 国・地方公共団体・関係機関による表彰企業リスト
- (6) 産学連携等の実績

3. 知財に力を入れている教育機関

4. 支援機関

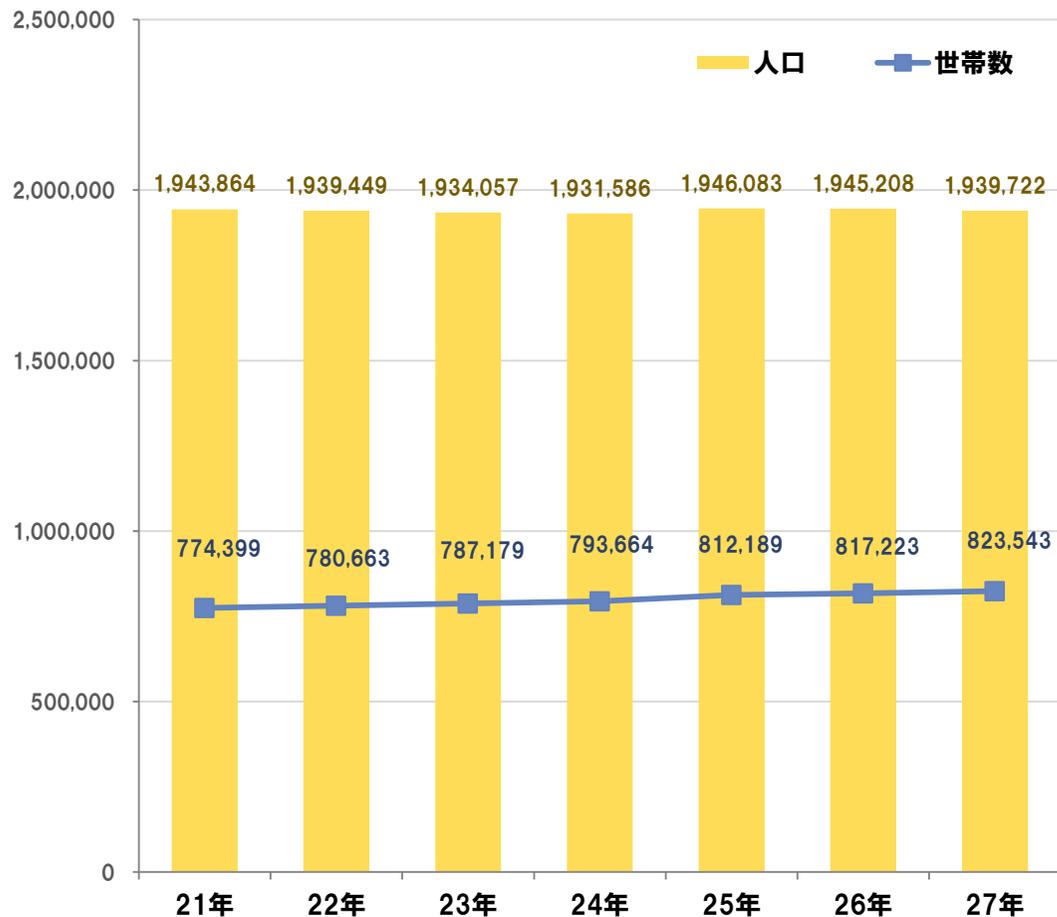
1. 岡山県の産業の現状

(1)人口および世帯数

- 全国的に地方での人口減少が課題となっている中、岡山県では平成21年度以降、人口に大きな増減はなく、また世帯数では微増傾向にある、全国的にも数少ない地域である。

(単位:人)

岡山県の人口および世帯数の推移



年	男	女	人口	世帯数
H21	937,658	1,006,206	1,943,864	774,399
H22	935,420	1,004,029	1,939,449	780,663
H23	932,602	1,001,455	1,934,057	787,179
H24	931,589	999,997	1,931,586	793,664
H25	937,214	1,008,869	1,946,083	812,189
H26	937,274	1,007,934	1,945,208	817,223
H27	934,882	1,004,840	1,939,722	823,543

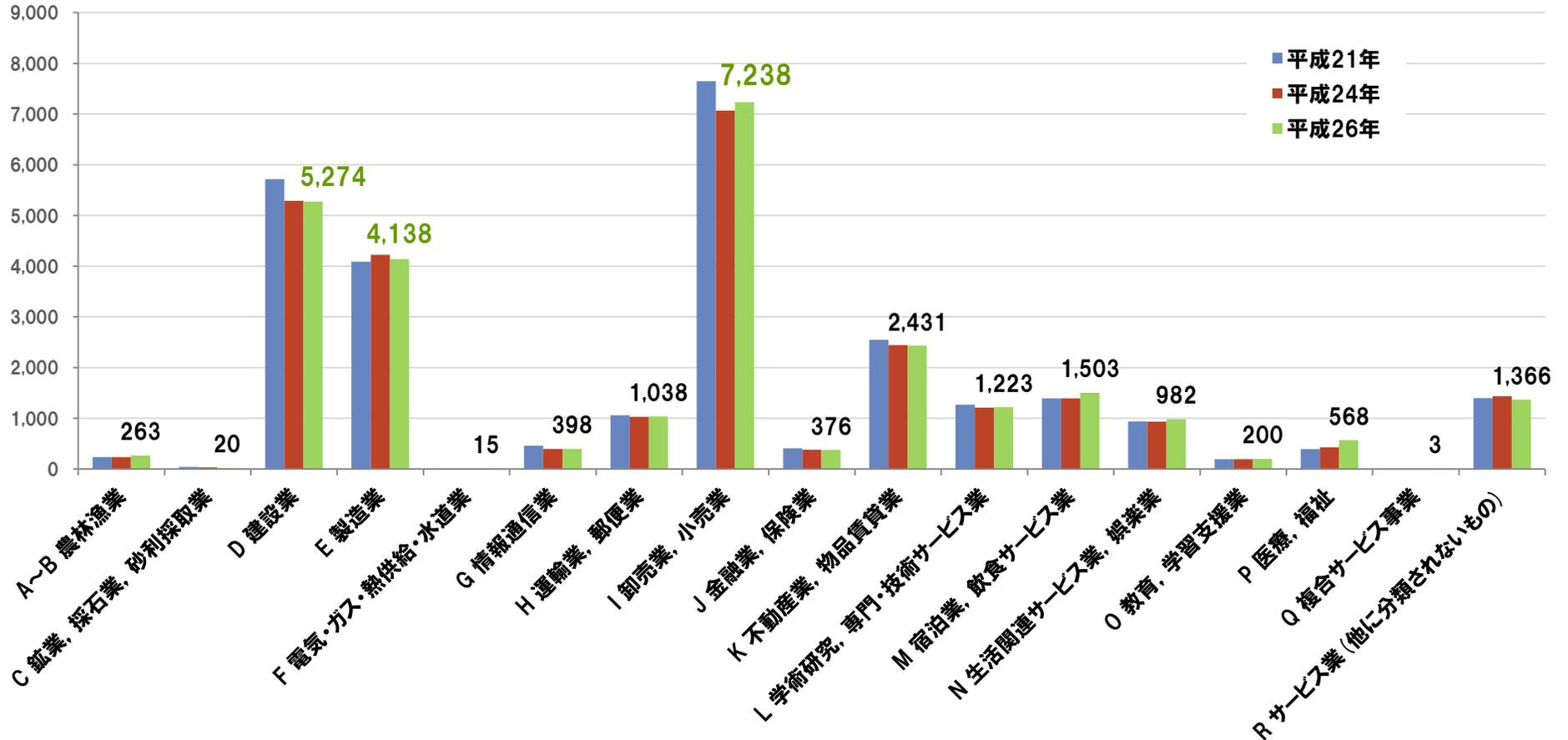
*出典：総務省 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数

1. 岡山県の産業の現状

(2)業種別企業数

- 企業数では、卸・小売業に次いで建設業、製造業が多い。
- 平成21年から24年の推移では多くの業種で企業数が微減している。

岡山県における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. 岡山県の産業の現状

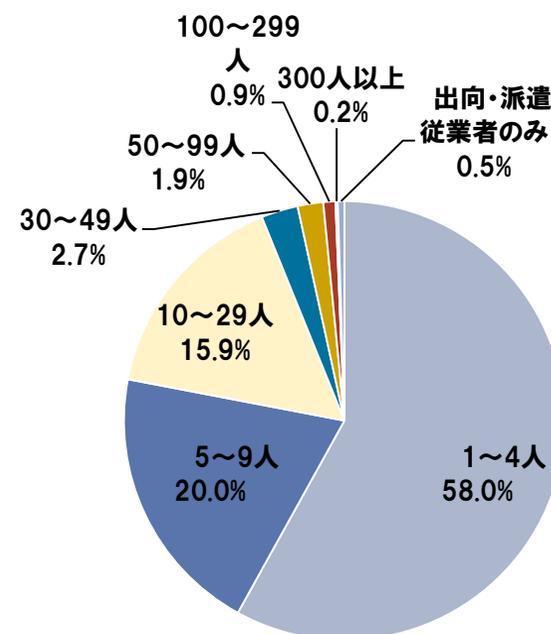
(3) 規模別事業所数

- 規模別事業所数の推移では、平成21年から24年の間に事業所数は減少。従業員規模別事業所数の割合では、1～4人の事業所が最も多く半数以上の58%を占める。

岡山県の従業員規模別事業所数の推移

岡山県 従業員規模	H21		H24	
	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)	86,417	840,099	81,438	805,627
1～4人	51,010	109,257	47,258	101,303
5～9人	16,734	109,870	16,280	106,659
10～29人	13,606	218,548	12,924	208,665
30～49人	2,332	87,661	2,198	82,939
50～99人	1,576	108,076	1,528	105,247
100～299人	777	121,117	721	113,903
300人以上	136	85,570	133	86,911
出向・派遣従業者のみ	246	-	396	-

従業員規模別事業所数の割合(H24)



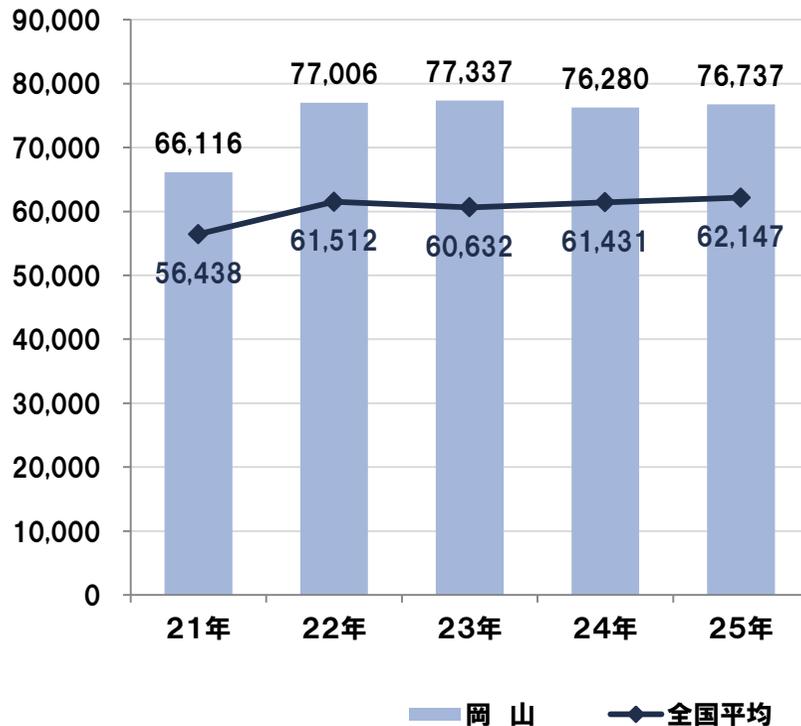
出典：経済コンサス 活動調査(平成21年、平成24年)

1. 岡山県の産業の現状

(4) 製造品出荷額

- 業種別企業数は、卸・小売業に次いで建設業が多い。
- 製造品出荷額は、石油製品・石炭製品製造業および鉄鋼業が県内で多くなっている。繊維工業や印刷関連業も全国順位で見ると10位以内となっている。

岡山県における製造品出荷額の推移



出典：経済産業省工業統計調査 平成21年～25年

産業中分類別製造品出荷額および事業所数(平成24年度)

	製造品出荷額		事業所数	
	額(万円)	全国順位	数	全国順位
石油製品・石炭製品製造業	158,625,849	4	21	18
鉄鋼業	107,701,569	6	93	18
輸送用機械器具製造業	106,245,385	11	258	15
化学工業	104,364,960	11	113	13
食料品製造業	44,493,705	19	410	34
電子部品・デバイス・電子回路製造業	28,603,849	26	49	33
繊維工業	26,268,427	4	607	8
プラスチック製品製造業(別掲を除く)	24,961,418	15	207	23
生産用機械器具製造業	19,970,055	25	336	20
飲料・たばこ・飼料製造業	19,732,228	15	80	21
はん用機械器具製造業	19,245,753	20	94	24
窯業・土石製品製造業	18,661,002	13	310	9
金属製品製造業	18,020,093	22	370	22
印刷・同関連業	14,888,924	9	184	19
電気機械器具製造業	12,853,822	26	129	22
非鉄金属製造業	8,657,645	27	39	23
パルプ・紙・紙加工品製造業	8,277,507	27	75	28
ゴム製品製造業	6,790,403	19	71	14
情報通信機械器具製造業	6,417,471	28	20	20
木材・木製品製造業(家具を除く)	5,926,542	10	114	27
業務用機械器具製造業	5,488,947	27	34	28
その他の製造業	4,597,343	25	126	24
家具・装備品製造業	2,496,265	21	105	20
なめし革・同製品・毛皮製造業	84,362	30	9	23

*出典：平成24年経済センサスー活動調査

1. 岡山県の産業の現状

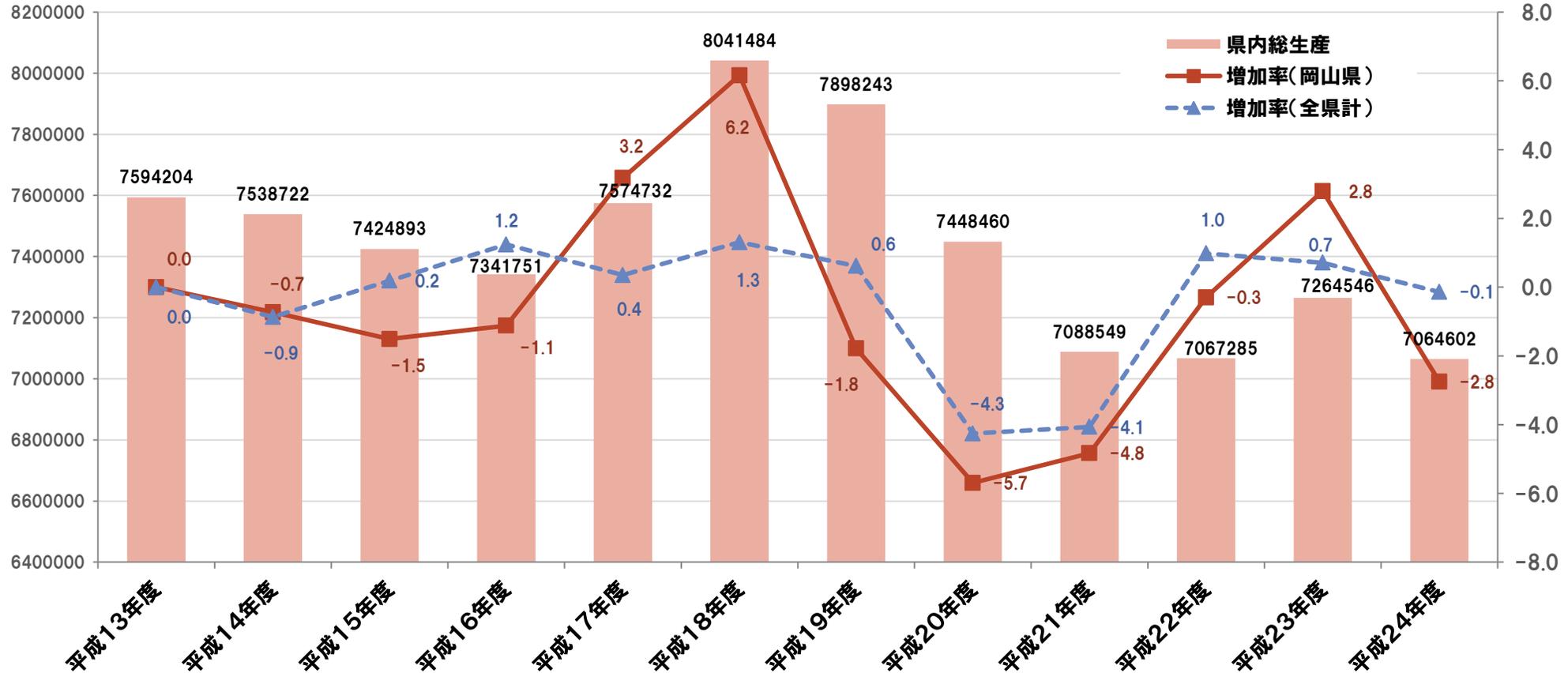
(5) 県民総生産

- 岡山県における県民総生産額は、平成24年度で7兆646億円で全国順位21位と、比較的全国平均に近い額で推移。増加率についても全県計とほぼ同様に推移。

岡山県における県民総生産の推移

(単位:100万円)

(単位:%)



* 出典: 内閣府 県民経済計算(平成13年度 - 平成24年度)

2. 知財に関する現状

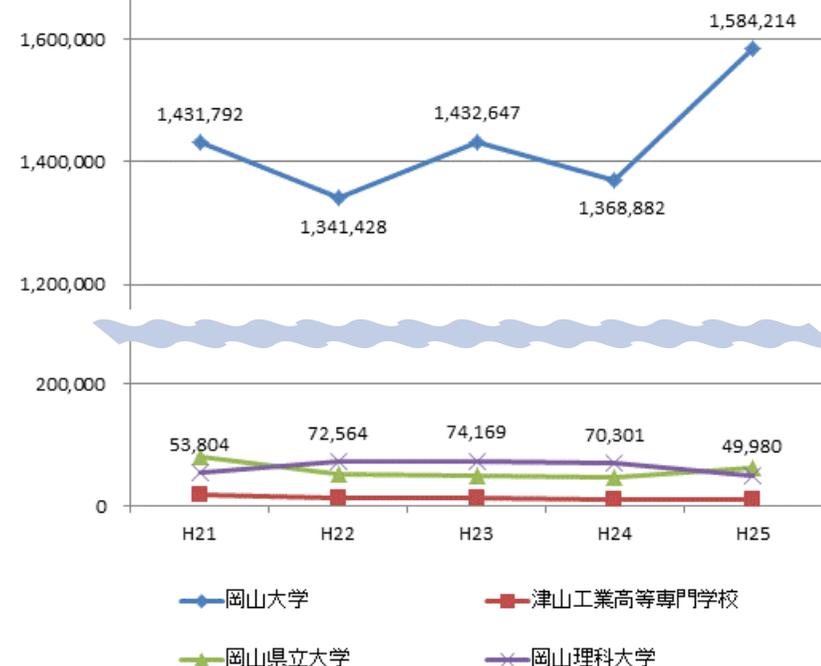
(1) 企業や大学研究機関等における研究開発費

- 岡山県内大学研究機関等の研究開発費の推移では、共同研究と受託研究の合計受入額は岡山大学以外では全体的に横ばいもしくは減少しているが、岡山大学では増加傾向にある。

大学研究機関等の研究開発費の推移

		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)
岡山大学	H21	185	320,042	232	1,111,750	417	1,431,792
	H22	197	334,066	210	1,007,362	407	1,341,428
	H23	200	328,551	266	1,104,096	466	1,432,647
	H24	199	318,611	248	1,050,271	447	1,368,882
	H25	206	351,335	224	1,232,879	430	1,584,214
津山工業高等専門学校	H21	5	1,670	8	15,921	13	17,591
	H22	13	3,360	6	9,988	19	13,348
	H23	13	4,859	7	9,010	20	13,869
	H24	13	3,273	9	7,350	22	10,623
	H25	11	3,727	7	6,961	18	10,688
岡山県立大学	H21	31	12,125	45	67,353	76	79,478
	H22	33	13,490	26	38,875	59	52,365
	H23	24	8,340	26	40,419	50	48,759
	H24	32	10,289	26	35,514	58	45,803
	H25	38	20,929	23	42,495	61	63,424
岡山理科大学	H21	19	13,140	25	40,664	44	53,804
	H22	12	9,466	36	63,098	48	72,564
	H23	14	9,594	31	64,575	45	74,169
	H24	9	12,040	28	58,261	37	70,301
	H25	10	10,180	30	39,800	40	49,980

単位:千円

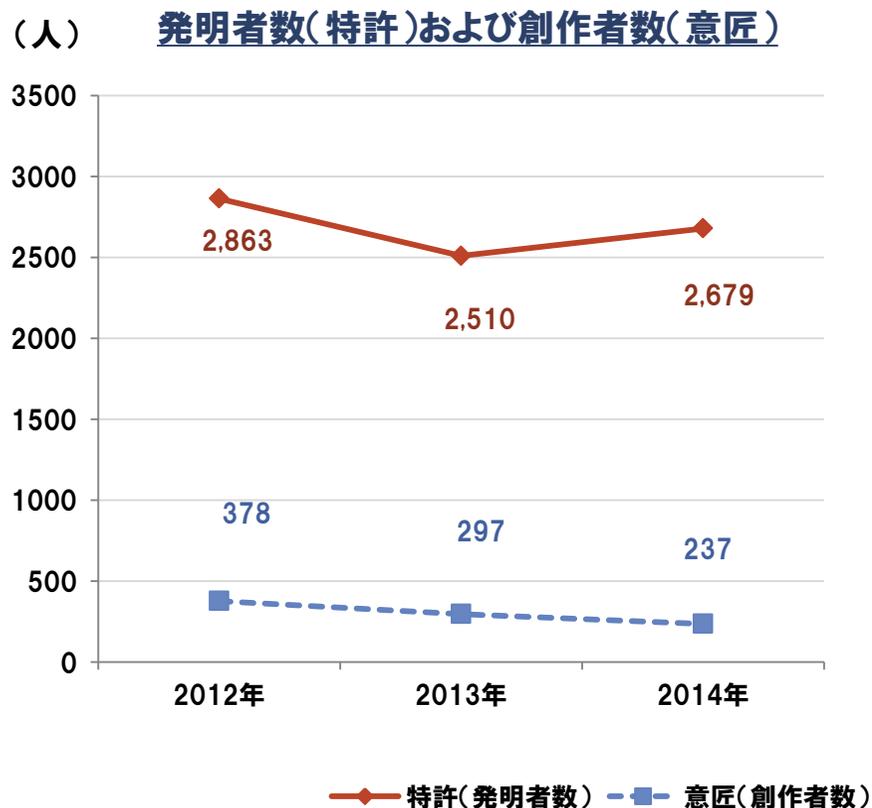


出典:文部科学省「大学等における産学連携等実施状況について」平成21年～平成25年

2. 知財に関する現状

(2) 特許等の発明者数・創作者数

- 岡山県内の発明者数および創作者数の推移は以下の通り。



	2012年	2013年	2014年	全国順位 (2014年)
発明者数 (特許)	2,863	2,510	2,679	22位
創作者数 (意匠)	378	297	237	24位

出典:特許行政年次報告書2015年版※日本人によるもの(平成26年)

2. 知財に関する現状

(3) 弁理士事務所数

- 弁理士ナビに掲載されている岡山県内の弁理士事務所は16箇所。

岡山県内の弁理士事務所

1	芦田・木村国際特許事務所 岡山事務所
2	板野特許事務所
3	伊丹特許事務所
4	一井法律事務所
5	笠原特許商標事務所
6	香本特許事務所
7	作花法律事務所
8	須田特許事務所
9	特許業務法人せとうち国際特許事務所
10	竹下特許事務所
11	中野特許事務所 岡山オフィス
12	中原特許事務所 岡山オフィス
13	船曳特許事務所
14	松尾特許事務所 岡山オフィス
15	三好内外国特許事務所 中国・四国事務所
16	森特許事務所

*出典： 弁理士ナビ(弁理士会ホームページ)

2. 知財に関する現状

(4) 地域団体商標の取得団体

- 岡山県内で地域団体商標を取得している団体は6団体ある。(平成27年12月31日までに登録されたもの)

◆地域団体商標の取得団体

#	団体名	地域団体商標
1	全国農業協同組合連合会	岡山白桃
2	岡山市農業協同組合	藤田レタス
3	阿新農業協同組合	千屋牛
4	協同組合岡山県備前焼陶友会	備前焼
5	湯郷温泉旅館協同組合	湯郷温泉
6	湯原町旅館協同組合	湯原温泉

*出典:特許庁ホームページ地域団体商標MAP
(平成27年12月31日までに登録されたもの)

◆地理的表示保護制度の活用団体 該当なし

2. 知財に関する現状

(5) 国・地方公共団体・関係機関による表彰企業リスト

- 平成22年以降、知財功労賞を受賞した岡山県内の企業はないが、知的財産権活用事例集2014に掲載された企業は3社ある。

知的財産権活用事例集 2014 掲載企業

- 海洋建設株式会社（業種：建築・建設・土木）

※企業概要は「Ⅱ-2. 県内企業による知財活用事例④」を参照

- オージー技研株式会社（業種：医療機器・医療用具・介護用）

※企業概要は「Ⅱ-2. 県内企業による知財活用事例②」を参照

- みのる産業株式会社（業種：農業機械・食品機械）

基本情報

- 所在地： 岡山県赤磐市下市447
- 創業： 昭和20年（1945年）10月（昭和24年7月 株式会社に改組）
- 資本金： 7,200万円
- 従業員数： 320名

事業概要および特徴

- 田植機、除草剤散布機等を製造販売する農業機械メーカー。主力商品は苗場・播種機・田植機等で構成される「みのるポット・土付き成苗移植システム」で、特に環境が厳しい寒冷地の稲作において、大きな苗を傷みなく植え収穫を早めることが強みであり、北海道における田植機シェアは6割以上を占める。
- 研究開発型企业として年間50件以上の特許出願することを目標に技術開発活動を行い、ひとつの商品に対して1件以上の特許を出願することをモットーにしている。

2. 知財に関する現状

(6) 産学連携等の実績

- 岡山大学は全国の301機関中、特許権実施等収入で40位。

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(金額:千円)	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
岡山大学	国立	大学	89	141	9,465	549	71	17
岡山理科大学	私立	大学	5	7	1,644	38	8	1
津山工業高等専門学校	国立	高専	1	1	0	15	1	0
岡山県立大学	公立	大学	5	0	0	5	0	0
川崎医科大学	私立	大学	2	0	0	1	0	0
倉敷芸術科学大学	私立	大学	1	0	0	0	0	0

出典:文部科学省 平成26年度 大学等における産学連携等実施状況について
 (http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/sangaku/sangakub.htm)

3. 知財に力を入れている教育機関

- 岡山県内で知財に力を入れている教育機関としては、以下のような大学がある。

大学名	部署	知財に関する取組概要等
岡山大学	研究推進産学官連携機構 知的財産本部	「マグマ特許による大型知的財産の形成」と、「広域での技術開発・技術移転の実践」の二つの知的財産戦略を掲げ、知的財産形成と技術移転を円滑に繰り返し、途切れることの無い知恵を社会へ提供することを目的とした活動をしている。
岡山理科大学	学外連携推進室	教職員の発明相談、発明の発掘及び奨励、発明届けの事前のチェック、先行技術調査、特許事務所との応接、職務発明判定委員会への参加等の業務を行っている。
吉備国際大学大学院	知的財産学研究科知的財産学 専攻 修士課程(通信制)	日本初の通信制による知的財産学の大学院。知的財産法の法理論およびその応用(実務)との関係を教授研究し、知的財産専門性を高める知財高度専門家を養成するために体系的に編成されている。

*出典:各大学のホームページ

4. 支援機関

- 岡山県内の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	岡山知財総合支援窓口	一般社団法人 岡山県発明協会内	TEL 086-286-9711 FAX 086-286-9706	知的財産に携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。
2	一般社団法人 岡山県発明協会	岡山市北区芳賀5301 テクノサポート 岡山3階	TEL 086-286-9711 FAX 086-286-9706 hkinfo@optic.or.jp	科学技術の振興を図り地域経済の発展に寄与することを目的として、発明の奨励に関する表彰及び展覧会、知的財産権制度の普及啓発に関する指導、相談及び情報提供等を行う。
3	公益財団法人 岡山県産業振興財団	岡山市北区芳賀5301 テクノサポート 岡山	TEL 086-286-9664	県内企業を対象に創業から事業拡大、経営革新、事業再生まで、企業のステージに応じたメニューを用意し、積極的な支援活動を展開
4	岡山県農林水産総合センター	赤磐市神田沖1174-1	TEL 086-955-0271	食料自給率の向上や自然環境の保全、地球温暖化対策など、多面的機能を有する農林水産業を支える技術の開発と普及に取り組むとともに、担い手等を育成する
5	岡山県中小企業団体中央会	岡山市北区弓之町4-19-202	TEL 086-224-2245	組合等の設立や運営の指導・支援、異業種の連携組織や任意グループなどの中小企業組織の形成支援などの相談に応じている。
6	岡山県商工会連合会	岡山市北区弓之町4-19-401 岡山県中小企業会館4階	TEL 086-224-4341	商工会の運営指導をはじめ、商工会全般の健全な発展と商工業の振興に寄与する目的から様々な事業を展開している。
7	岡山県商工会議所連合会	岡山県北区厚生町3丁目1番15号 岡山商工会議所内	TEL 086-232-2266	経営改善普及事業の推進、小規模事業者の経営安定強化を図る巡回・窓口相談、経営改善計画などの策定支援を行う。

* 出典: 各機関のホームページ

4. 支援機関(MAP)

- 岡山県内の支援機関および大学は岡山市内に集中している。



出典: 白地図をベースにNTTデータ経営研究所にて作成