

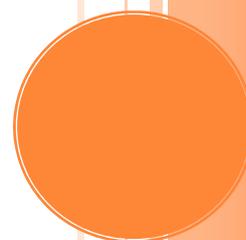
飯塚市新産業創出ビジョン

2013～2017

「人と産業が集まり成長するまち」をめざして

福岡県飯塚市

2013年3月



目 次

飯塚市新産業創出ビジョン策定にあたって.....	1
第1章 飯塚市を取り巻く現状と課題.....	2
I. 社会経済・産業の潮流.....	2
II. 統計にみる飯塚市の姿.....	5
III. 飯塚市のポテンシャル.....	16
IV. 市内企業アンケート調査結果.....	28
V. 市内企業ヒアリング調査結果.....	43
VI. 新産業創出に向けた課題.....	46
第2章 新産業創出に向けた産業振興の施策体系.....	51
I. 施策方針.....	51
II. 施策の柱と基本施策.....	52
III. 各施策と事業.....	53
1. 地域企業のイノベーション促進.....	54
2. 課題解決型ビジネスの創出.....	57
3. 企業のニーズに応じた支援体制の強化.....	61
4. 人材と技術・情報の集積.....	63
IV. 重点プロジェクト～医工学連携の推進～.....	65
V. 本ビジョンの目標値.....	72
参考資料.....	73
1. e-ZUKAトライバレー構想第2ステージにおける施策の実施状況と成果.....	74
2. 飯塚市新産業創出ビジョン策定の経緯.....	77

飯塚市新産業創出ビジョン策定にあたって

飯塚市は、江戸時代には長崎街道随一の宿場町として繁栄し、明治以降は石炭のまちとして古くから物流と文化交流の中心地として発展してきました。国内の石炭産業が衰退してからは、新しい産業の創出に向けて工業団地の整備や企業誘致に努めると同時に、大学や研究機関の誘致を積極的に進めてきました。

その結果、近畿大学産業理工学部や九州工業大学情報工学部が設置されるなど、県内でも有数の学園都市が形成されました。平成以降は、産学連携のコーディネートを行う福岡県立飯塚研究開発センターや高度情報処理技術者の育成を行う(株)福岡ソフトウェアセンターが設立され、研究開発と産業振興の拠点が集積するまちとして変貌を遂げています。

その後、九州工業大学の研究者や大学生を中心とした起業化の動きや、理工系大学、産業支援機関や研究施設等の集積の強みを背景に、2002（平成14）年1月に「e-ZUKAトライバレー構想」を発表、2003年2月には、アクション・プランである「飯塚市新産業創出ビジョン」を策定し、知的資産を核とした新産業創出のため、産学官連携の推進、起業家の育成、ベンチャー企業支援、研究開発型企業の誘致等の施策を展開してきました。

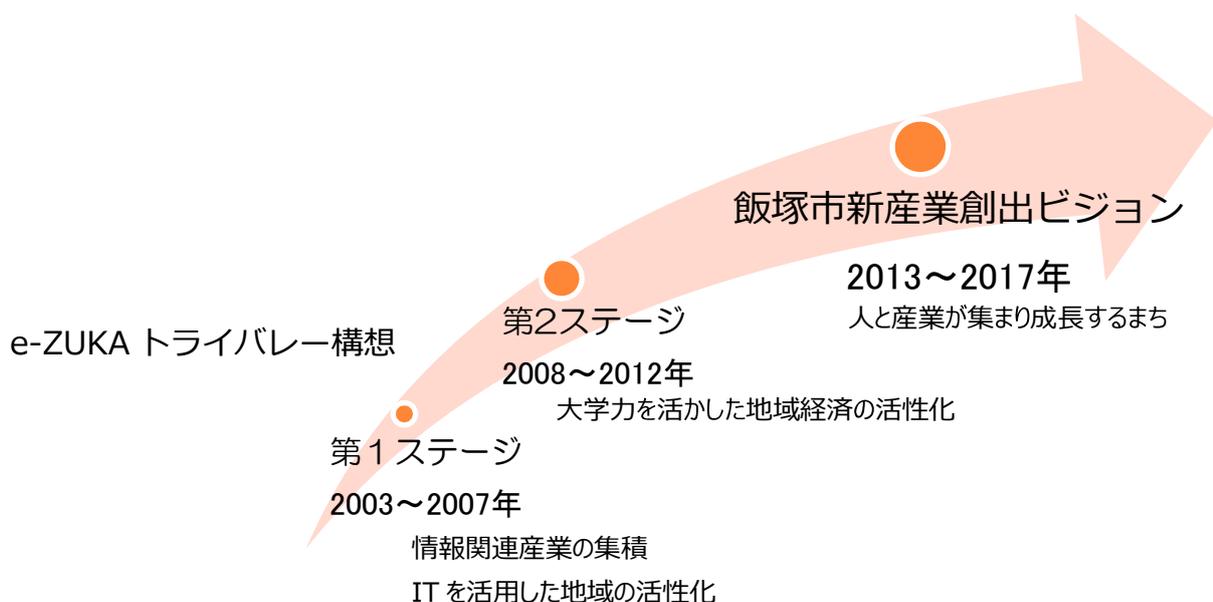
最初の5年間の第1ステージ（2003～07年度）では、飯塚市を中心とした地域において、大学等の人材並びに知的資産を活用した情報関連産業の集積を進めるとともに、ITを活用した地域の既存産業の活性化や地域のイメージアップをめざしました。

次の5年間の第2ステージ（2008～12年度）では、『大学力』を活かした地域経済の活性化をめざして、①日本一創業と成長がしやすいまち、②全国から注目され、情報・人材・ビジネスチャンスが集まる刺激的なまちを形成することをめざしてきました。

これらのステージの過程で、ITを活用した地域産業の活性化を掲げていましたが、時代の変遷の中でITは急速に進展し、産業分野を問わず、経済活動や人々の生活において、イノベーションを生み出す技術であると同時に、日常的なコミュニケーションツールとなっています。

今後は、この技術力の源泉となりうる、また、コミュニケーションツールとしてのITを活用し、更に産業力を高め、求心力をもった新産業の創出が大きな課題となっています。

こうした流れを踏まえ、新たなステージとなる「飯塚市新産業創出ビジョン2013～2017」では、これまでの地域資源をエンジンとした新産業の創出という方向性を活かしながらも、幅広い産業分野を視野に入れ、「人と産業が集まり成長するまち」をめざして取り組んでいきます。



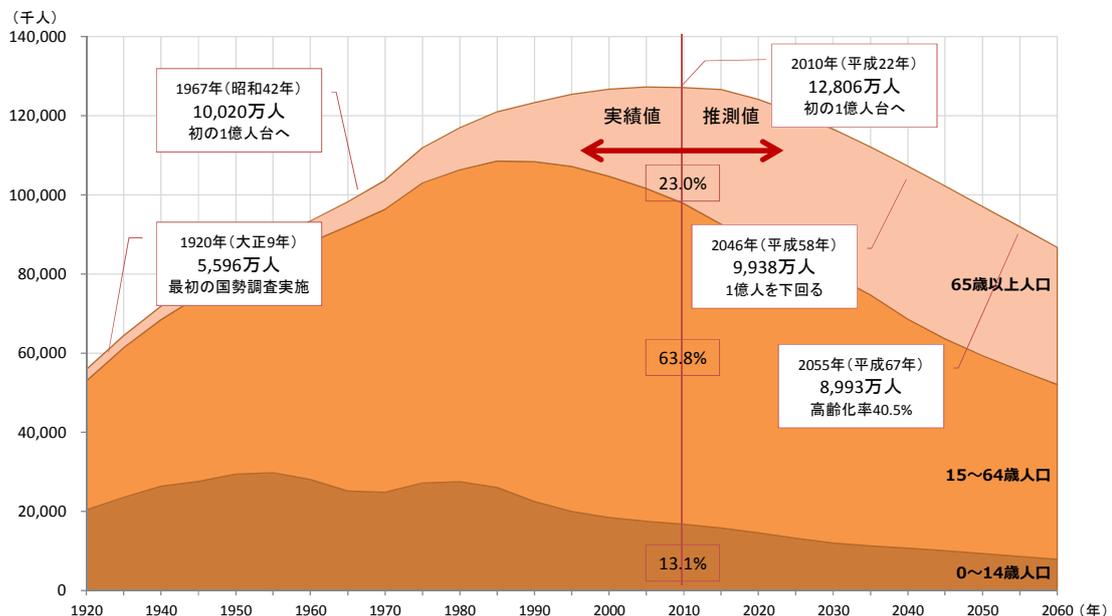
第1章 飯塚市を取り巻く現状と課題

I. 社会経済・産業の潮流

○少子高齢化と人口減社会の進行

我が国の総人口は、2004（平成16）年をピークに減少傾向に転じています。女性の社会進出やライフスタイルの多様化等を背景として、出生率が低下し、子どもの数が減少する一方で、平均寿命が延び高齢者が増加しています。このように少子高齢化が進行すると、生産年齢人口の減少により、産業・雇用に大きな影響を及ぼすだけでなく、医療費や年金等の社会保障費の増加等による社会経済構造への影響が懸念されます。

図表1 わが国の人口構造の推移



資料) 1920～2010年総務省統計局『国勢調査報告』、『日本長期統計総覧』による。各年10月1日現在。1947～70年は沖縄県を含まない。2010年～国立社会保障・人口問題研究所『日本の将来推計人口』（2012年1月推計）[出生中位(死亡中位)]推計値による。各年10月1日現在。

○経済のグローバル化とアジアの成長

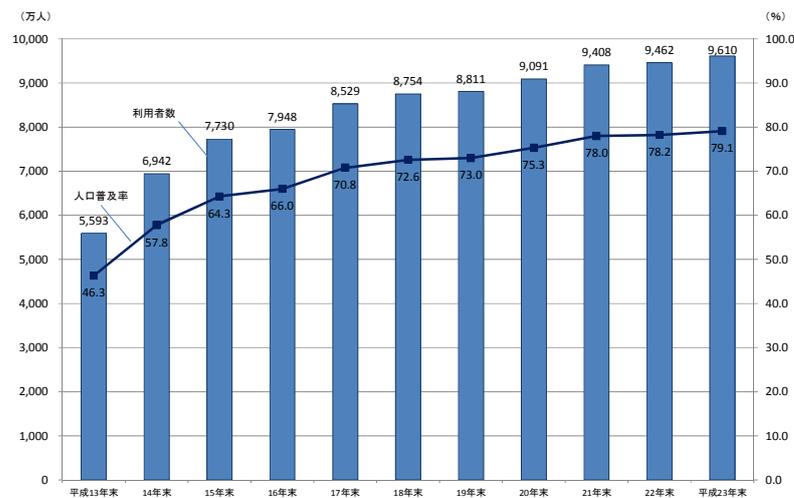
経済活動のグローバル化に伴い、人材・資金・情報が国境を越えて活発に交流し、世界的な地域間競争が進んでいます。我が国は、国際市場での優位性を確保するため、先端の技術や多様な産業集積等の地域資源を活用した国際競争力の強化や、産官学連携による新事業・新産業の創出をはじめ、付加価値の高い産業の育成に取り組む必要があります。

また、成長の続くアジアの需要を取り込むためには、生産拠点としての機能だけでなく、消費地としてアジアを捉え、日本製品の販売促進、日本のサービス業の展開を図ることが重要です。

○情報社会の進展

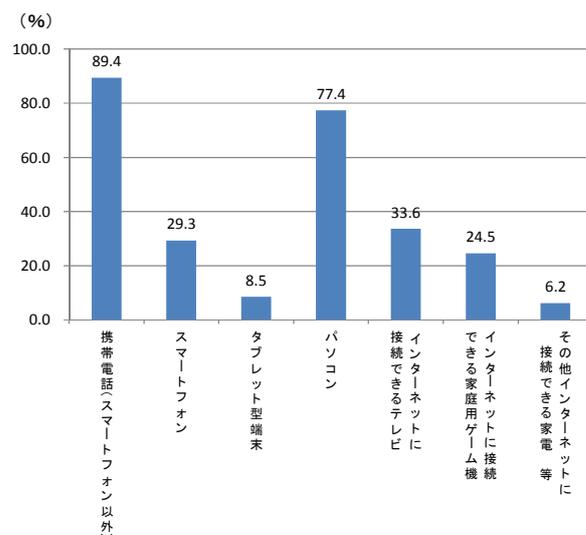
情報通信技術は、製造、流通、金融、交通、エネルギー等の社会インフラに加え、医療、教育、行政等の公的サービスに欠かせない技術となっています。また、携帯電話・スマートフォンやタブレット端末といったスマートデバイスから、高速かつ大容量でインターネットに接続可能となり、インターネットのパーソナル化が進んでいます。そして、それに付随するアプリケーションによる様々なサービスが生み出されました。さらに、インターネットワイヤレスブロードバンドの普及、クラウド環境への移行が進み、場所や時間を選ばずビジネスができる環境が整っています。これにより、地方においても様々なビジネスチャンスが拡大しています。

図表2 インターネット利用者数及び人口普及率の推移（個人）



資料) 総務省「平成23年通信利用動向調査」

図表3 家庭における情報通信機器の保有状況



資料) 総務省「平成23年通信利用動向調査」

図表4 企業における通信機器の社外接続の状況

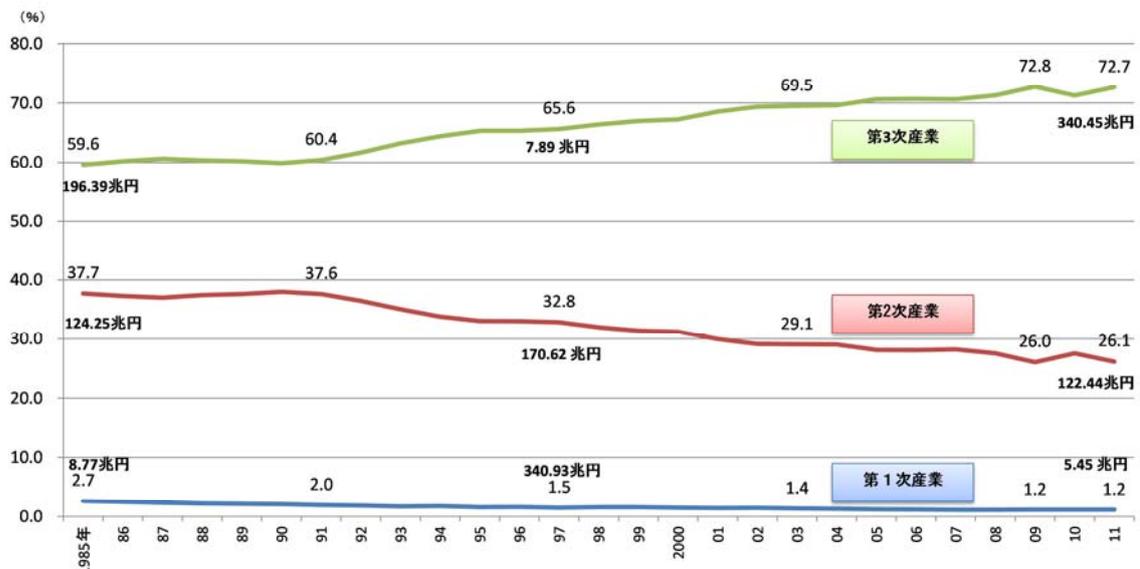
「産業分類」	パソコン又は携帯電話・PHS、スマートフォン、携帯情報端末(PDA)による社外接続(%)			
	接続できる	接続する予定があるが、今後	接続する予定もないし、今後	無回答
建設業	59.1	10.9	29.4	0.6
製造業	56.5	9.2	33.5	0.7
運輸業	45.2	5.7	47.4	1.8
卸売・小売業	54.4	10.7	34.2	0.7
金融・保険業	29.5	6.0	64.5	-
サービス業・その他(計)	51.3	11.3	36.7	0.7
不動産業	41.4	18.4	40.3	-
サービス業、その他	51.8	11.0	36.5	0.7

○産業構造の転換

我が国の産業構造は、第2次産業（製造業、建設等）から第3次産業（小売、金融、サービス業）へと付加価値の源泉が移行しています。経済成長をみると、製造業が牽引しつつも、内需型の金融や不動産、医療介護等の社会サービスが下支えしています。

今後は、自動車等の特定の製造業に依存した産業構造を転換し、環境エネルギーや医療・福祉を含むヘルスケア産業、ロボットや航空宇宙をはじめとする先端分野を強化していく必要があります。

図表5 産業別国内総生産の推移



資料) OECD, StatExtracts

○エネルギー問題の解決、循環型社会や低炭素社会の構築

環境保全と社会経済持続的発展の両立を図るために、地球温暖化問題への対応や環境・資源制約の克服は非常に重要な課題となっています。また、我が国では、2011（平成 23）年の東日本大震災の影響により、電力の安定供給に対する状況が変化し、再生可能エネルギーの導入や省エネ技術の進展が求められています。

更には、新たな循環型社会の構築に向けて、市場メカニズムや民間の活力を利用した、リサイクル、リユース、リデュースの3Rを促進していく必要があります。

Ⅱ. 統計にみる飯塚市の姿

1. 人口

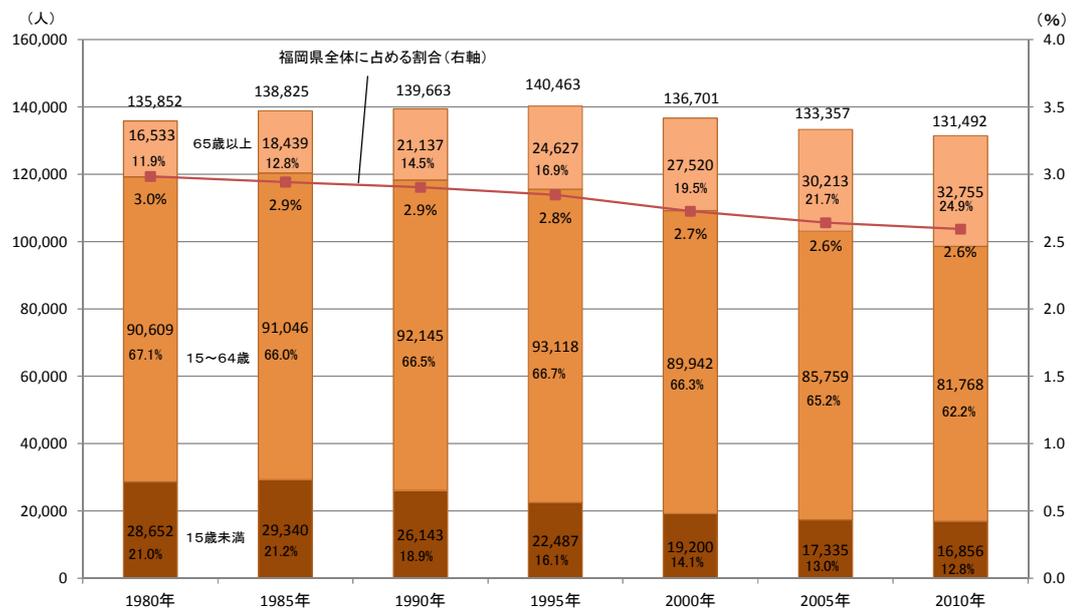
飯塚市の人口は、1995（平成7）年の140,463人をピークに減少傾向にあり、2010（平成22）年には131,492人となっています。福岡県全体に占める割合は、1970（昭和45）年の3.2%から徐々に減少し、2010年には2.6%となっています。

また、年齢構成別人口の推移をみると、年々、65歳以上の高齢者人口の割合が増加しており、1995年には15歳未満の年少人口を上回りました。

全国と比較すると2010年では高齢者人口で1.9ポイント高く、生産年齢人口で1.6ポイント低く、年少人口で0.3ポイント低くなっており、全国より高齢化比率が高まっています。（図表1と比較）

生産年齢別人口をみると、1995年の93,118人から2010年の81,768人に推移し、比率で4.5ポイント、人数にして11,350人が減少しており、高齢者人口が増加する一方で、産業を担う人口が大きく減少していることがわかります。

図表6 飯塚市年齢構成別人口の推移（1980～2010年）

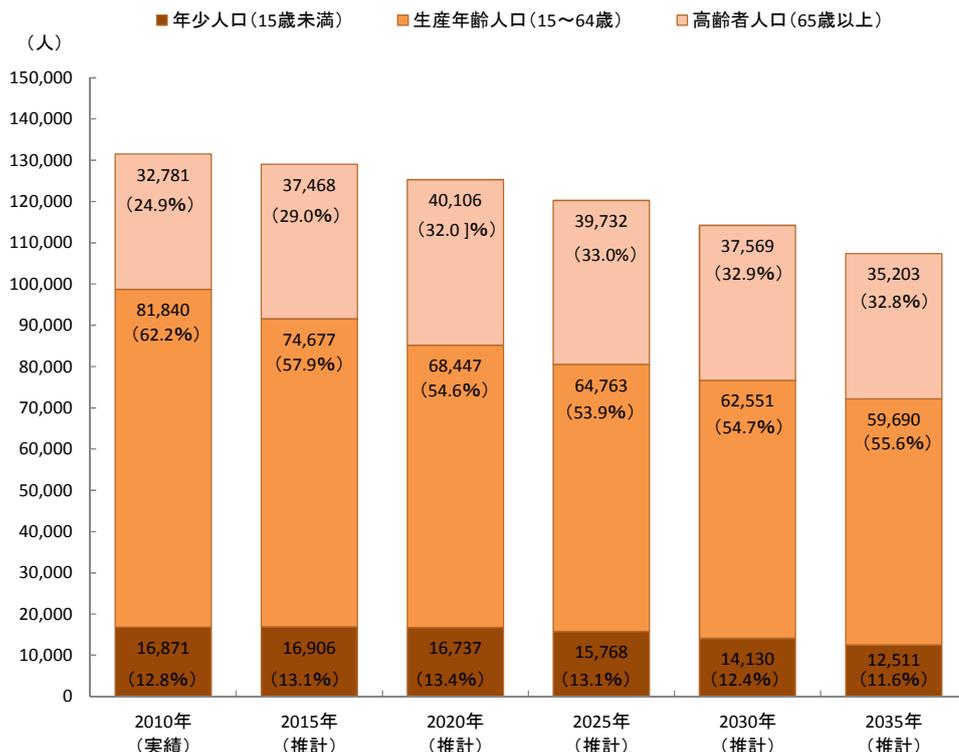


注) 1980～2005年は飯塚市の人口に穂波町、筑穂町、庄内町、颯田町の人口を加えたもの
資料) 総務省「国勢調査」

2010（平成22）年から2035年の人口の年齢別構成の推移をみると、2010年では、生産年齢人口62.2%、高齢者人口24.9%、年少人口12.8%であるのが、2015年には、生産年齢人口57.9%、高齢者人口29.0%、年少人口13.1%となる見込みとなっています。この高齢者人口比率上昇の傾向は今後もしばらく続きますが、人数では2020年、比率にして2025年をピークに減少に転じることとなります。

この傾向は、全国に先駆けており、高齢化に対する課題により早く直面することとなる一方で、いち早く対応し克服をすることが、産業面・生活面において他地域に先行したモデルとなる可能性を有しているといえます。

図表7 飯塚市年齢別人口の推移（2010～2035年）

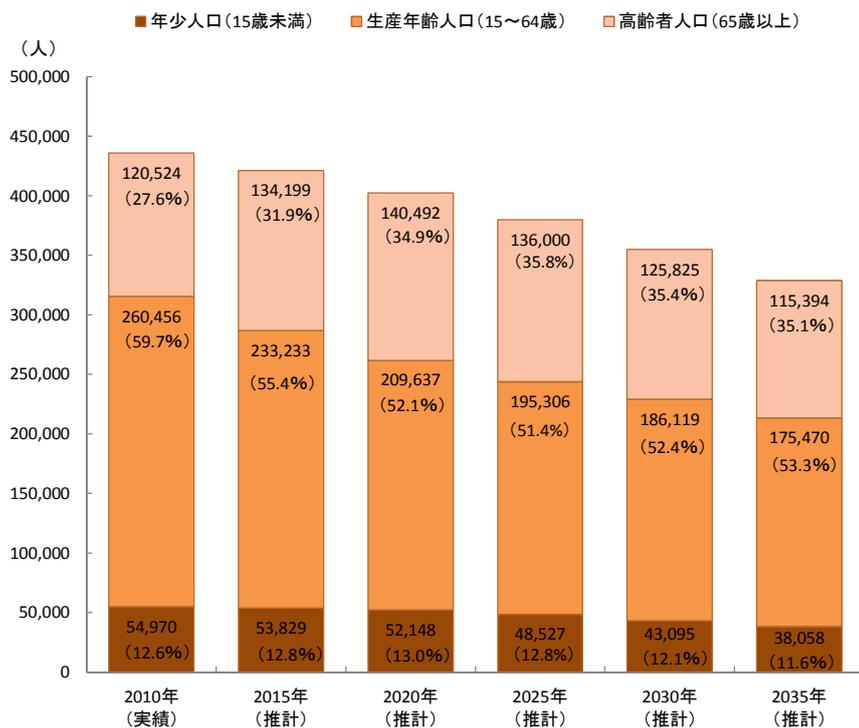


(単位:人)

	2010年 (実績)	2015年 (推計)	2020年 (推計)	2025年 (推計)	2030年 (推計)	2035年 (推計)
男	62,166	61,218	59,649	57,456	54,779	51,653
女	69,326	67,832	65,641	62,808	59,471	55,751
男女計	131,492	129,051	125,290	120,264	114,250	107,404

資料) 国勢調査をもとに九経調推計

図表 8 筑豊地域年齢別人口の推移（2010～2035年）

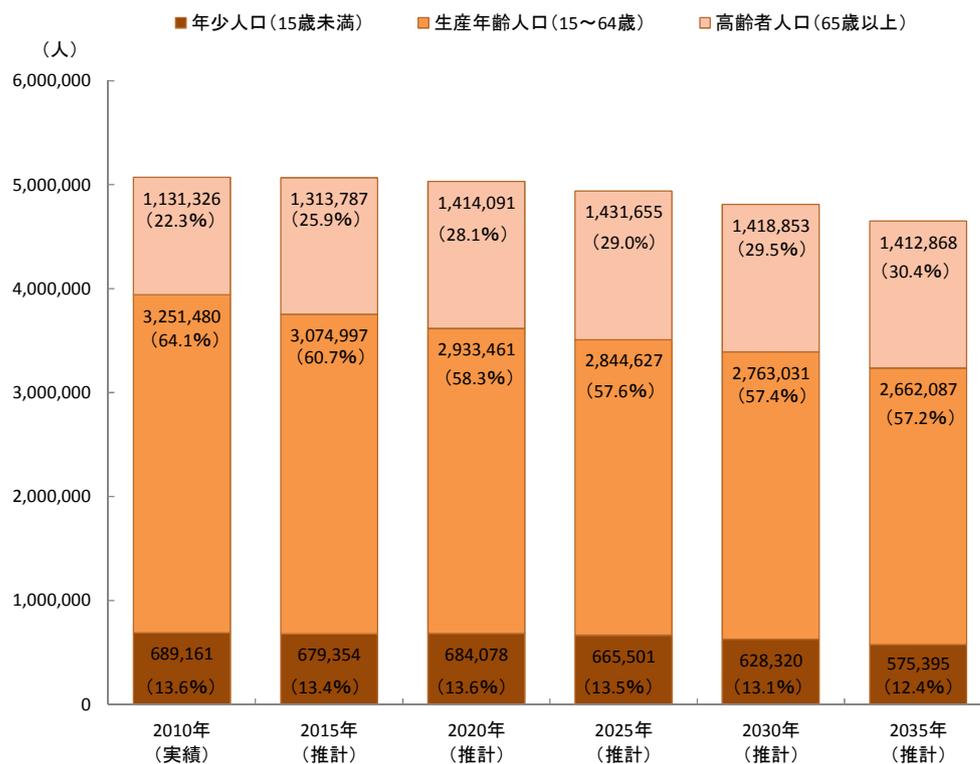


(単位:人)

	2010年 (実績)	2015年 (推計)	2020年 (推計)	2025年 (推計)	2030年 (推計)	2035年 (推計)
男	202,085	195,862	187,582	177,539	166,285	154,327
女	233,864	225,398	214,694	202,294	188,754	174,595
男女計	435,949	421,261	402,276	379,833	355,039	328,922

注) 筑豊地域：飯塚市、直方市、田川市、宮若市、嘉麻市、小竹町、鞍手町、桂川町、香春町、添田町、糸田町、川崎町、大任町、赤村、福智町
資料) 国勢調査をもとに九経調推計

図表9 福岡県人口の年齢別構成比の推移



(単位:人)

	2010年 (実績)	2015年 (推計)	2020年 (推計)	2025年 (推計)	2030年 (推計)	2035年 (推計)
男	62,166	61,218	59,649	57,456	54,779	51,653
女	69,326	67,832	65,641	62,808	59,471	55,751
男女計	131,492	129,051	125,290	120,264	114,250	107,404

資料) 国勢調査を元に九経調推計

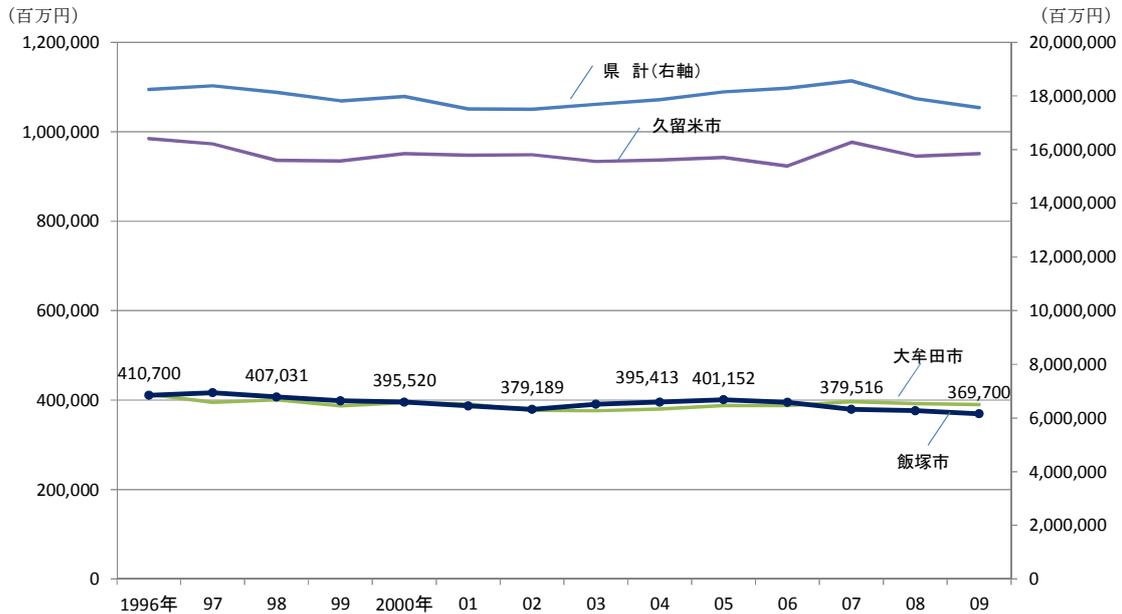
2. 市内総生産・産業構造

(1) 市内総生産推移の比較

飯塚市の2009（平成21）年の市内総生産は3,697億円、福岡県内総生産の2.1%を占めています。1996（平成8）年以降の推移は、2002（平成14）年まではやや減少傾向にありましたが、その後増加に転じ、2005年の4,011億円をピークに2005年以降はやや減少傾向になっています。これは同じ人口規模の大牟田市とほぼ同様の傾向を示しています。

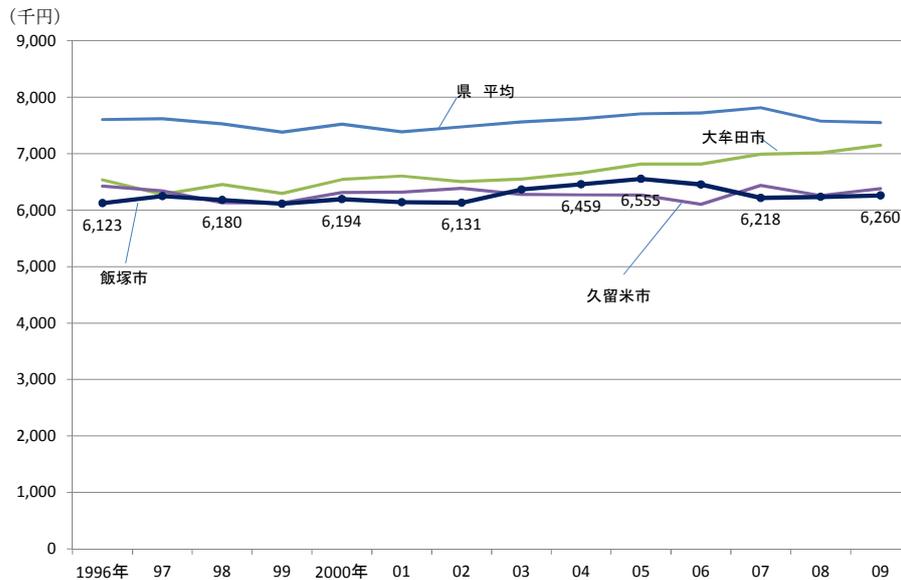
一方で、飯塚市の就業者1人あたりの市内総生産は626万円で、福岡県平均755万円の8割程度と低い状況にあります。1996年以降の推移は、市内総生産同様の傾向となっているものの、大牟田市と比較すると伸び悩んでおり、今後就業人口が減少していく中、生産性を向上させ1人あたり市内総生産を増加させることが課題といえます。

図表10 市内総生産の推移



資料) 福岡県「県民経済・市町村民経済計算報告書」

【参考】就業者1人あたりの市内総生産の推移



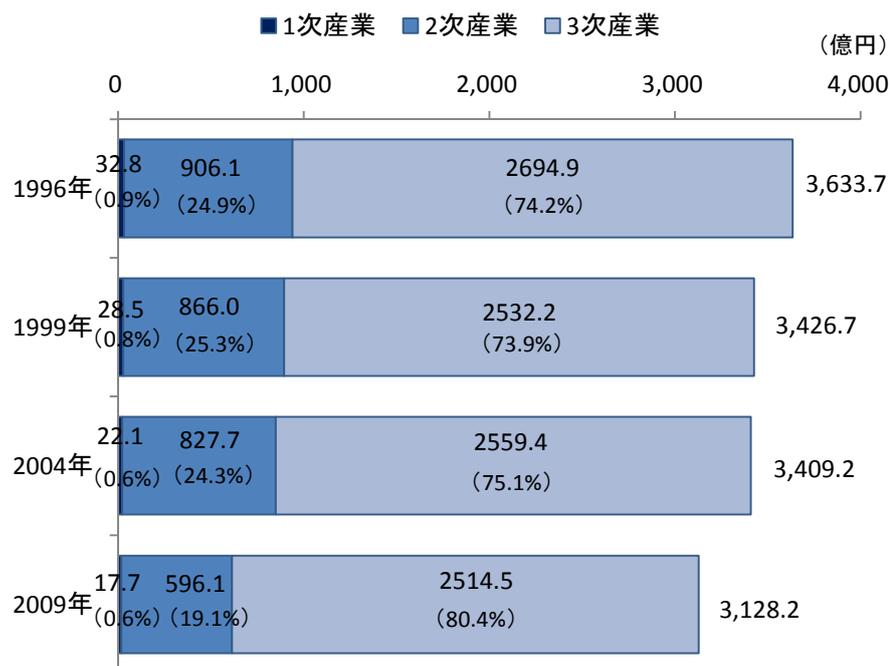
資料) 福岡県「県民経済・市町村民経済計算報告書」

(2) 産業3分類別市内総生産の推移

市内総生産を産業3分類別にみると、1999（平成11）年をピークに第2次産業の割合が減少し、第3次産業の割合が高まってきています。

これは、第3次産業の金額が横ばいを維持しているのに対し、第2次産業の金額が減少していることによるもので、特に2009（平成21）年の第2次産業の鉱工業に区分される金額は前年比マイナス12.1%と著しく減少しています。

図表11 産業3分類別市内総生産割合の推移



資料) 福岡県「県民経済・市町村民経済計算報告書」

図表12 産業3分類別市内総生産割合の推移

区分	金額		2009年 構成比	対前年度 増加率
	2008年	2009年		
市内総生産	376,166	369,700	100.0	△ 1.7
1. 産業	318,144	312,823	84.6	△ 1.7
1次 (1)農林水産業	1,837	1,773	0.5	△ 3.5
2次 (2)鉱工業	46,181	40,584	11.0	△ 12.1
(3)建設業	17,882	19,021	5.1	6.4
3次 (4)卸売・小売業	46,449	45,054	12.2	△ 3.0
(5)サービス業	114,476	114,970	31.1	0.4
(6)その他の産業	91,319	91,421	24.7	0.1
2. 政府サービス生産者	50,998	50,457	13.6	△ 1.1
3. 対家計民間非営利サービス生産者	13,489	13,268	3.6	△ 1.6
4. 計(1+2+3)	382,631	376,548	101.9	△ 1.6
5. (控除) 帰属利子等	6,465	6,848	1.9	5.9

資料) 福岡県「県民経済・市町村民経済計算報告書」

3. 飯塚市の産業動向

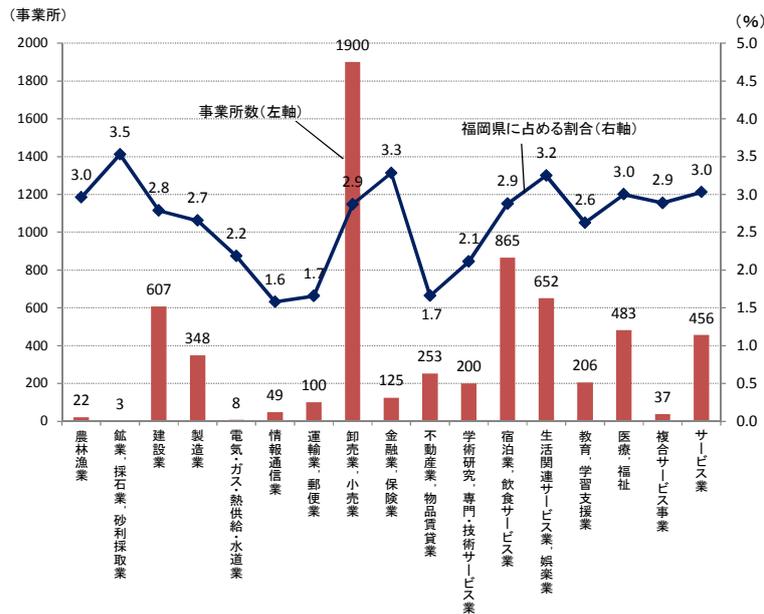
(1) 飯塚市の業種別事業所数・従業者数

業種別の事業所数・従業者数をみると、事業所数、従業者数ともに卸売業・小売業が最も多く、事業所数では、卸売業・小売業に次いで、宿泊業・飲食サービス業、生活関連サービス業の順に、従業者数は、医療・福祉、製造業の順に多くなっています。

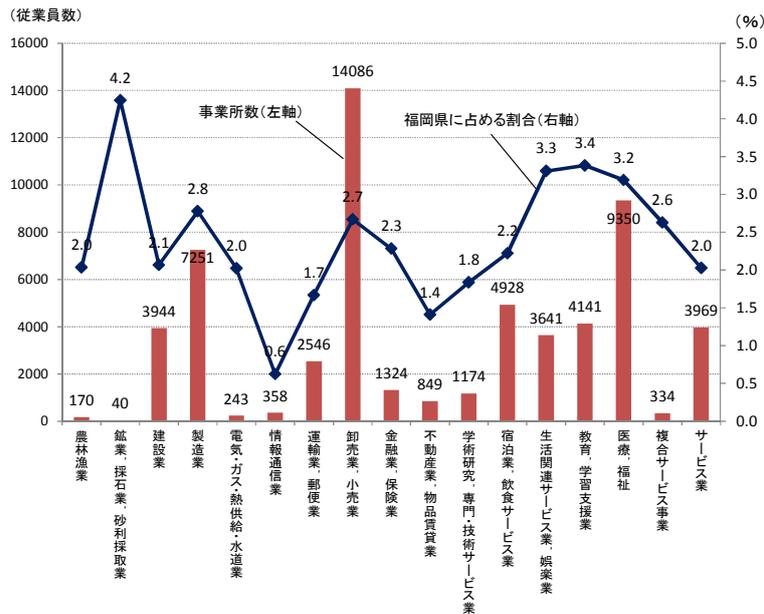
福岡県全体に占める割合では、鉱業、採石業、砂利採取業が最も大きく、事業所数が3.5%、従業者数が4.2%となっています。

図表 13 産業大分類別事業所数・従業者数（2009年）

【事業所数】



【従業者数】



資料) 経済産業省「経済センサス」

(2) 飯塚市の製造業の概況

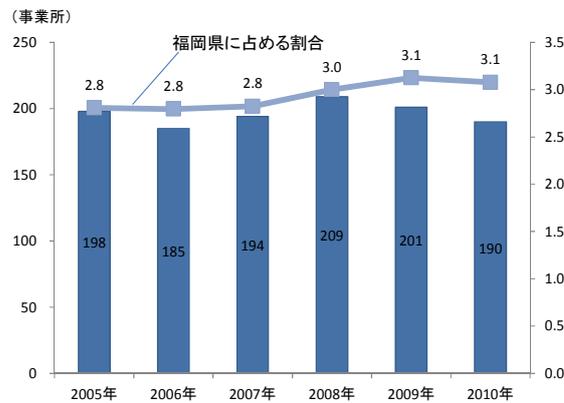
①製造業事業所数、従業者数、製造品出荷額の推移

2010（平成22）年の製造業についてみると、事業所数190、従業者数6,720人、製造品出荷額1,424億円となっています。

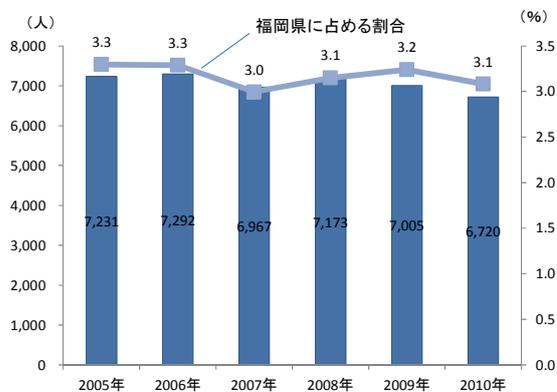
事業所数は2008（平成20）年以降減少が続いている一方、福岡県に占める割合は微増傾向にあり、2009（平成21）年、2010年は3.1%となっています。従業者数は、2010年は6,720人で、事業所数同様に2009年、2010年は減少となっています。製造品出荷額は、2010年は1,424億円となっています。2005（平成17）年以降の推移としては、増減はあるものの、福岡県に占める割合は減少傾向にあり、2010年は、2005年の2.3%から1.7%にまで下がっています。

図表14 製造業事業所数、従業者数、製造品出荷額の推移

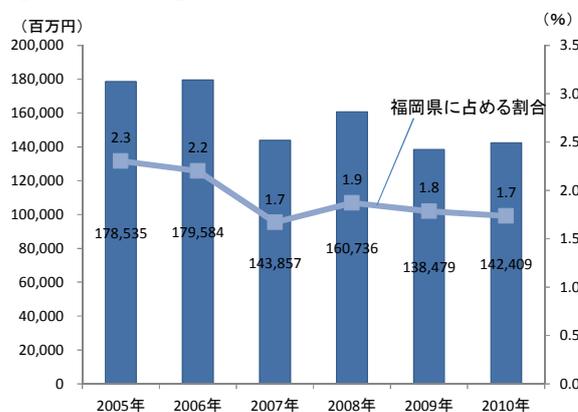
【事業所数】



【従業者数】



【製造品出荷額】



注) 従業者数4人以上の事業所
資料) 経済産業省「工業統計」

②製造業中分類別事業所数・従業者数・製造品出荷額・粗付加価値額

製造業の中分類別内訳（図表 15）では、食料品製造業が事業所数・従業者数・製造品出荷額全ての項目において首位にあり、製造業全体に占める割合は、事業所数 37（19.5%）、従業者数 2,316 人（34.5%）、製造品出荷額 318.7 億円（22.4%）となっています。

食料品製造業に続いて、従業者数では、電気機械器具製造業（601 人）、プラスチック製品製造業（533 人）、窯業・土石製品製造業（533 人）、製造品出荷額では化学工業（276.8 億円）、プラスチック製品製造業（149.8 億円）、窯業・土石製品製造業（118.9 億円）の順に多くなっています。

図表 15 製造業中分類別事業所数・従業者数・製造品出荷額・粗付加価値額（2010 年）

産業分類	事業所数	従業者数 (人)	製造品 出荷額	粗付加価値額
			(千円)	(千円)
製造業計	190	6,720	142,409,080	48,258,290
食料品製造業	37	2,316	31,876,400	11,931,410
飲料・たばこ・飼料製造業	4	42	455,970	352,710
繊維工業	12	304	1,290,600	872,480
木材・木製品製造業	7	172	11,221,420	2,825,400
家具・装備品製造業	6	77	1,062,040	473,510
パルプ・紙・紙加工品製造業	4	107	2,497,860	991,590
印刷・同関連業	9	149	4,884,640	1,772,220
化学工業	4	411	27,685,890	7,662,450
石油製品・石炭製品製造業	-	-	-	-
プラスチック製品製造業	22	533	14,980,480	5,005,710
ゴム製品製造業	1	9	X	X
窯業・土石製品製造業	18	533	11,896,060	6,198,960
鉄鋼業	4	44	322,930	260,890
非鉄金属製造業	2	95	X	X
金属製品製造業	21	388	6,638,130	2,144,740
はん用機械器具製造業	5	144	740,680	12,640
生産用機械器具製造業	12	389	5,754,390	2,847,400
業務用機械器具製造業	1	5	X	X
電子部品・デバイス・電子回路製造業	4	78	301,910	180,440
電気機械器具製造業	6	601	9,475,040	1,626,870
情報通信機械器具製造業	-	-	-	-
輸送用機械器具製造業	7	273	7,832,160	1,892,700
その他の製造業	4	50	962,300	313,820

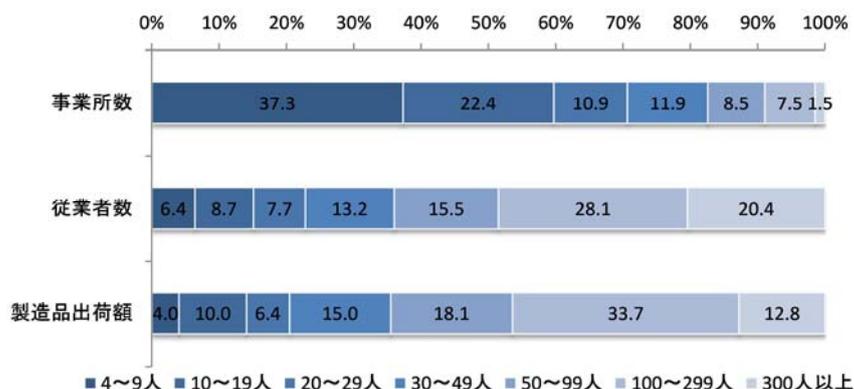
資料) 経済産業省「工業統計」

②従業員規模別割合

製造業の事業所数は、4～9 人が 37.3%を占め、従業員規模が小さいほど事業所数が多い傾向にあります。従業者数は 100～299 人規模が 28.1%と最も多く、次いで 300 人以上が 20.4%となっています。製造品出荷額についても 100～299 人規模が 33.7%を占め最も多くなっています。

図表 16 からは、50 人以上の従業員規模の事業所（17.5%）が従業員、製品出荷額ともにそれぞれの 6 割を超えていることが分かります。また、従業員 9 人以下及び 300 人以上については、従業員の割合と比べて製品出荷額の割合が低く、他の区分と比較して従業員 1 人あたりの生産効率が低くなっています。

図表 16 製造業従業員規模別割合（2010 年）



資料) 経済産業省「工業統計」

4. 商業の概況

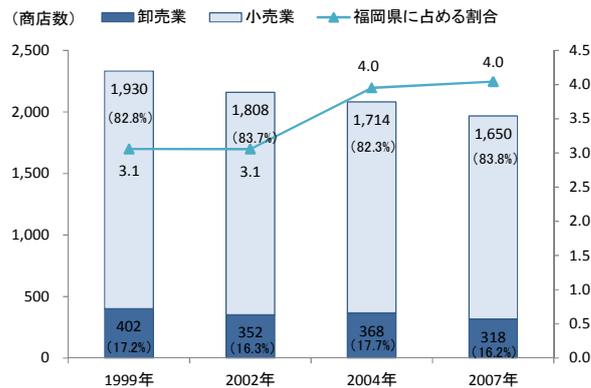
(1) 卸売業・小売業の推移

卸売業・小売業は、商店数、従業者数、年間販売額ともに年々減少しています。商店数、従業者数は、卸売業が約2割、小売業が約8割と小売業の比率が圧倒的に高い一方で、年間販売額は卸売業が若干少ないものの、それぞれ半分の割合となっています。

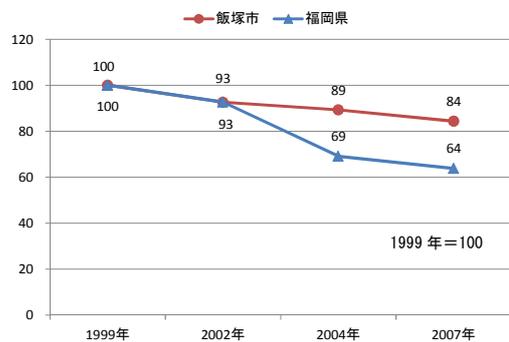
また、2002（平成14）年以降、商店数と従業者数の実数は減少しているものの、福岡県に占める割合は増加しています。これは、飯塚市の減少率よりも福岡県の減少率の方が大きくなっているためです。

図表 17 卸売業・小売業販売額推移

【商店数】



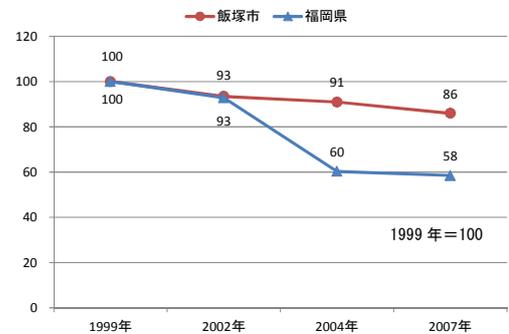
参考：商店数の増減



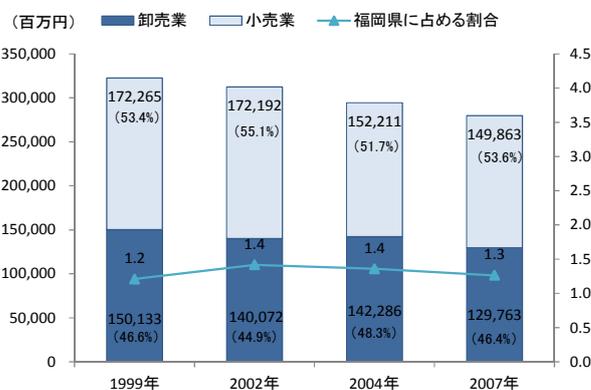
【従業者数】



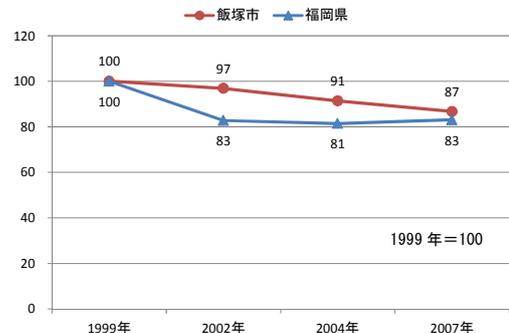
参考：従業者数の増減



【年間販売額】



参考：年間販売額の増減



資料) 経済産業省「商業統計」

(2) 飯塚市の小売業吸引力

吸引力指数とは、その地域が買い物客を引きつける力を表す指標のひとつで、1を超える地域外から客を引きつけていることになり、1を下回ると、地域外に客が流れていることとなります。一方、販売力指数は、その地域の売場面積あたりに対する売り上げ効率を示しており、1を超えると県の水準よりも高いこととなります。

飯塚市の小売業をみると、販売力指数は1.24と県の水準よりも高くなっています。吸引力指数は1.08と若干ですが、他地域から飯塚市に客が流れていることがわかります。

図表 18 小売業吸引力指数 (2009 年)

	年間商品 販売額 (百万円)	売場面積 (㎡)	販売力指数	吸引力指数
飯塚市	149,863	206,832	1.24	1.08
福岡市	1,907,189	1,734,589	1.32	1.23
北九州市	1,090,390	1,375,333	0.95	1.06
直方市	74,853	115,174	0.78	1.23

注) 販売力指数=各市販売面積あたりの年間販売額/福岡県販売面積あたりの年間販売額

注) 吸引力指数=各市人口あたりの年間販売額/福岡県人口あたりの年間販売額

資料) 経済産業省「商業統計」

Ⅲ. 飯塚市のポテンシャル

1. 大学・研究機関の立地

飯塚市には、理工系大学をはじめとする3つの大学に加え、研究機関等の頭脳拠点が立地し、さらに、産学のコーディネート機能を持つ福岡県立飯塚研究開発センターや、高度情報処理技術者を養成する福岡ソフトウェアセンター等の拠点施設が集積しています。

2012（平成24）年4月には、九州工業大学にバイオメディカルインフォマティクス研究開発センターが開設され、アジアにおける教育研究交流及び研究開発の拠点として、また、医工学連携の中心的拠点としての機能を担っていくことが期待されています。

◆大学・研究機関の集積の経緯◆



(1) 大学の立地

【近畿大学産業理工学部】

近畿大学産業理工学部は、1966（昭和 41）年に近畿大学第二工学部として創設されました。人間主義の工学“HOT(Humanity-Oriented Technology)”をキーワードに、理工系・芸術系・文系がクロスして創るテクノロジーとコミュニケーションに基づく HOT な教育と研究によって 21 世紀が求める専門職業人を育成することを目的にしています。学科は、生物環境化学科、電気通信工学科、建築・デザイン学科、経営ビジネス学科、情報学科で構成されています。

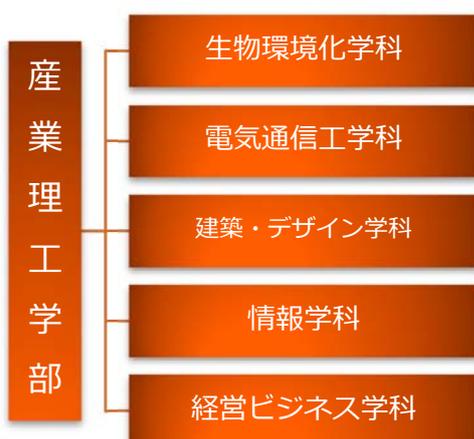
近畿大学産業理工学部

- 設置 1966 年
- 所在地 飯塚市柏の森 11-6
- 学生数 1,755 名
- 教員数 59 名



学部の構成

学生数：1,710 名（2012.5.1 現在）



大学院の構成

学生数：45 名（2012.5.1 現在）



【九州工業大学情報工学部】

九州工業大学情報工学部は、情報工学と対象分野との融合をめざした教育と研究を行う全国で初めての「情報工学部」として1986（昭和61）年に設置されました。情報工学部には、「知能情報工学科」、「電子情報工学科」、「システム創成情報工学科」、「機械情報工学科」、「生命情報工学科」の5学科があり、毎年約400名の学生を受け入れています。

情報工学部がある飯塚キャンパスには、「マイクロ化総合技術センター」、「ネットワークデザイン研究センター」、「先端金型センター」、「バイオメディカルインフォマティクス研究開発センター」が設置されており、これらのセンターでは、多くの情報工学部の教員が参加して常に最先端の研究を行っています。これが、研究力の強さを作り出す一つの大きな源泉となっています。

九州工業大学情報工学部

- 設置 1986年
- 所在地 飯塚市川津 680-4
- 学生数 2,393名
- 教員数 139名



学部の構成

学生数：1,907名（2012.5.1現在）



大学院の構成

学生数：486名（2012.5.1現在）



【近畿大学九州短期大学】

近畿大学九州短期大学は、1966（昭和 41）年に近畿大学女子短期大学として創設されました。幅広い教養を身に付け社会の要請と時代の変化に対応できる人材の育成、実際生活に即応できる能力の育成、個性的で現代社会に創造的に適応できる人材の育成を目的としています。学科は、生活福祉情報科、保育科で構成し、通信教育部も設置されています。

近畿大学九州短期大学

- 設置 1966 年
- 所在地 飯塚市菰田東 1-5-30
- 学生数 192 名
- 教員数 20 名



学部の構成

学生数：192 名（2012.5.1 現在）

生活福祉情報科

保育科

(2) 研究施設の集積

近畿大学分子工学研究所



近畿大学分子工学研究所は、産学連携による共同研究を基本として2000年4月1日に設立されました。2001年4月にはドイツのヘンケル社との国際産学連携研究拠点である「ヘンケル先端技術リサーチセンター」、2007年4月にはJSR株式会社との産学連携研究拠点として「JSR機能材料リサーチセンター」が開設され、産学連携研究を展開しています。

九州工業大学マイクロ化総合技術センター



九州工業大学マイクロ化総合技術センターは、半導体LSI開発に必要な全ての設備(LSI設計、LSI製造、材料評価・観測、計測・テスト)を備え、半導体LSI関連技術全体を実地に把握できる教育と独自のデバイスを自由に試作できる優れた研究環境を特徴としています。

九州工業大学先端金型センター



九州工業大学先端金型センターは、金型を作るための技術と各種加工機・成形機等の最新設備を保有し、一貫して金型加工・射出成形を研究しています。さらに、産学官連携による新技術の開発で金型産業界の技術力向上と技術移転に貢献するとともに、金型産業の担い手になる中核人材の育成に努めています。

一般財団法人ファジィシステム研究所



一般財団法人ファジィシステム研究所は、飯塚市を拠点として、ファジィシステム(ソフトコンピューティング技術、微細加工技術および生命体工学)に関する試験研究開発、国際交流、技術者研修、情報収集と提供、技術相談・指導等の事業を行っています。

九州工業大学バイオメディカルインフォマティクス研究開発センター

九州工業大学バイオメディカルインフォマティクス研究開発センターは、九州工業大学の強みである情報工学技術を、先端的医学研究や医療関連技術開発に応用することを目的に2012年4月に設立されました。大学、病院、企業、行政との連携を推進し、アジアにおける教育研究交流を活性化し、バイオメディカルインフォマティクスの教育研究拠点形成をめざします。

(3) 産業支援機関・拠点施設の整備

福岡県立飯塚研究開発センター

福岡県立飯塚研究開発センターは、福岡県リサーチコア整備構想に基づき、県下4か所に設置された研究開発基盤施設(リサーチコア)の1つとして、1992(平成4)年4月に設立されました。同センターは、筑豊地域における新産業・新技術の創造拠点として、産学官連携による中小企業の研究開発支援及び地域における新たな技術の開発や新しい産業の創出をめざしています。



株式会社福岡ソフトウェアセンター

福岡ソフトウェアセンターは、「地域ソフトウェア供給力開発事業推進臨時措置法」に基づき設立された福岡県唯一の高度情報処理技術者を養成する機関であり、国・県・市・民間企業の連携のもとに1992(平成4)年4月に設立されました。同センターは、飯塚市においてもIT技術者の人材育成拠点として位置づけており、人材育成事業、開発・斡旋事業、実践指導事業等を行っています。



e-ZUKA トライバレーセンター

ベンチャー企業や研究開発型企業の集積拠点として飯塚市が整備したインキュベーション施設です。2003(平成15)年4月にオープンしました。

これから起業を目指す人、創業間もないベンチャー企業及び研究開発型企業に対して、良好な研究開発環境を低廉な使用料で提供しています。



九州工業大学インキュベーション施設

大学の研究成果を主体的に社会へ還元するための企業活動を支援することを目的として設置した施設です。2004(平成16)年4月にオープンしました。



I.B.Court

2002(平成14)年4月にオープンした民間による住居兼インキュベーション施設です。



2. 人材の集積

大学の立地により、飯塚市には理工系を中心として、人口（約13万1千人）の約3.3%にあたる人数の研究者と大学生が集積しています。

図表 19 飯塚市の大学生・大学院生数、教員数

大学名	大学生・大学院生数	研究者数		合計
		うち留学生数		
九州工業大学情報工学部	2,393	52	139	2,532
近畿大学産業理工学部	1,755	10	59	1,814
近畿大学九州短期大学	192	0	20	212
合 計	4,340	62	218	4,558

注) 2012年5月1日現在
資料) 飯塚市調べ

図表 20 飯塚市、九州の政令指定都市の学生数が人口に占める割合（2011年度）

都市名	人口(人)	大学数			学生数(人)			学生数の 人口比
		大学	短期大学	計	大学	短期大学	計	
飯塚市	131,492	2	1	3	4,148	192	4,340	3.3%
北九州市	976,846	11	4	15	21,306	1,522	22,828	2.3%
福岡市	1,463,743	9	9	18	72,360	4,716	77,076	5.3%
福岡県	5,071,968	34	20	54	121,756	8,405	130,161	2.6%
熊本市	734,474	13	1	14	26,044	622	26,666	3.6%

注) 人口は2010年国勢調査
資料) 文部科学省「学校基本調査」、総務省「国勢調査」

3. 医療機関の集積

飯塚市には産炭地として栄えた時期に炭坑労働者向けの医療機関が整備されていたこと等を背景に、充実した医療機関が立地しています。医療施設は病院、一般診療所あわせて149施設、病床数は3,087床、人口100人あたりのベッド数は2.35と福岡県の1.93を上回っています。また、医療・福祉従事者数は9,350名、全従業者に占める割合は15.2%と福岡県の12.1%を上回っています。

また、飯塚市、飯塚病院及び九州工業大学では、2011（平成23）年12月に「医工学連携の協力推進に関する協定」を締結し、3者を中心として、医療現場の課題を解決する研究開発の推進、地域企業の医療関連産業への参入促進による産業の活性化に取り組んでいます。こうした医工学連携の事業展開においても、充実した医療機関や医療従事者の存在が大きな魅力の一つとなっています。

図表 21 飯塚市内の病院一覧

施設名称	診療科目	病床数	開設年
飯塚記念病院	精神科、神経科、歯科、心療内科	400	S50
飯塚病院	内科、神経科、呼吸器内科、循環器内科、小児科、外科、整形外科、脳神経外科、泌尿器科、眼科、産婦人科、リハビリテーション科、放射線科、耳鼻咽喉科、皮膚科、麻酔科、心臓血管外科、小児科外科、神経内科、歯科口腔外科、心療内科、消化器内科、消化器外科、呼吸器外科、形成外科、肝臓内科、内分泌・糖尿病内科、血液内科、腎臓内科、リウマチ科、漢方内科、疼痛緩和内科、救急科、病理診断科	1,116	S44
医療法人社団親和会協立病院	内科、胃腸科、皮膚科、リハビリテーション科	189	S62
児嶋病院	内科、外科、脳神経外科、胃腸内科、肛門内科、リハビリテーション科、リウマチ科、疼痛緩和内科	44	H13
社会保険 二瀬病院	内科、神経内科、呼吸器内科、消化器内科、リハビリテーション科、皮膚科、リウマチ科	55	S29
医療法人永和会末永病院	内科、胃腸科、外科、循環器科、整形外科、リハビリテーション科	58	H9
独立行政法人労働者健康福祉機構総合せき損センター	内科、神経内科、整形外科、脳神経外科、眼科、耳鼻咽喉科、リハビリテーション科、泌尿器科	150	S54
筑豊病院	精神科、神経内科	203	S29
明治記念病院	内科、整形外科、リハビリテーション科、神経内科、形成外科	96	S63
飯塚市立病院	内科、神経内科、外科、整形外科、リハビリテーション科、放射線科、麻酔科、泌尿器科、脳神経外科、小児科、眼科、耳鼻咽喉科、皮膚科	250	H20
福岡県済生会飯塚嘉穂病院	内科、呼吸器内科、リウマチ科、消化器内科、外科、眼科、放射線科、リハビリテーション科、整形外科、循環器内科、内科（緩和ケア）、心療内科、皮膚科	199	H19
三宅脳神経外科病院	脳神経外科、リハビリテーション科	44	S62
穎田病院	内科、小児科、外科、眼科、耳鼻咽喉科、整形外科、腎臓内科	96	H20

注) 病院とは病床数が20以上ある医療施設
資料) 飯塚市

図表 22 飯塚市の医療施設数・病床施設数

	医療施設数			病床数			
	合計	病院	一般診療所	合計	病院	一般診療所	人口100人あたり
飯塚市	149	13	136	3,087	2,951	136	2.35
福岡県	4,944	468	4,476	97,782	87,380	10,402	1.93
全国	108,374	8,739	99,635	1,743,293	1,601,476	141,817	1.36

資料) 厚労省「平成21年医療施設動態調査」

図表 23 医師・歯科医師・薬剤師数、医療・福祉従事者数

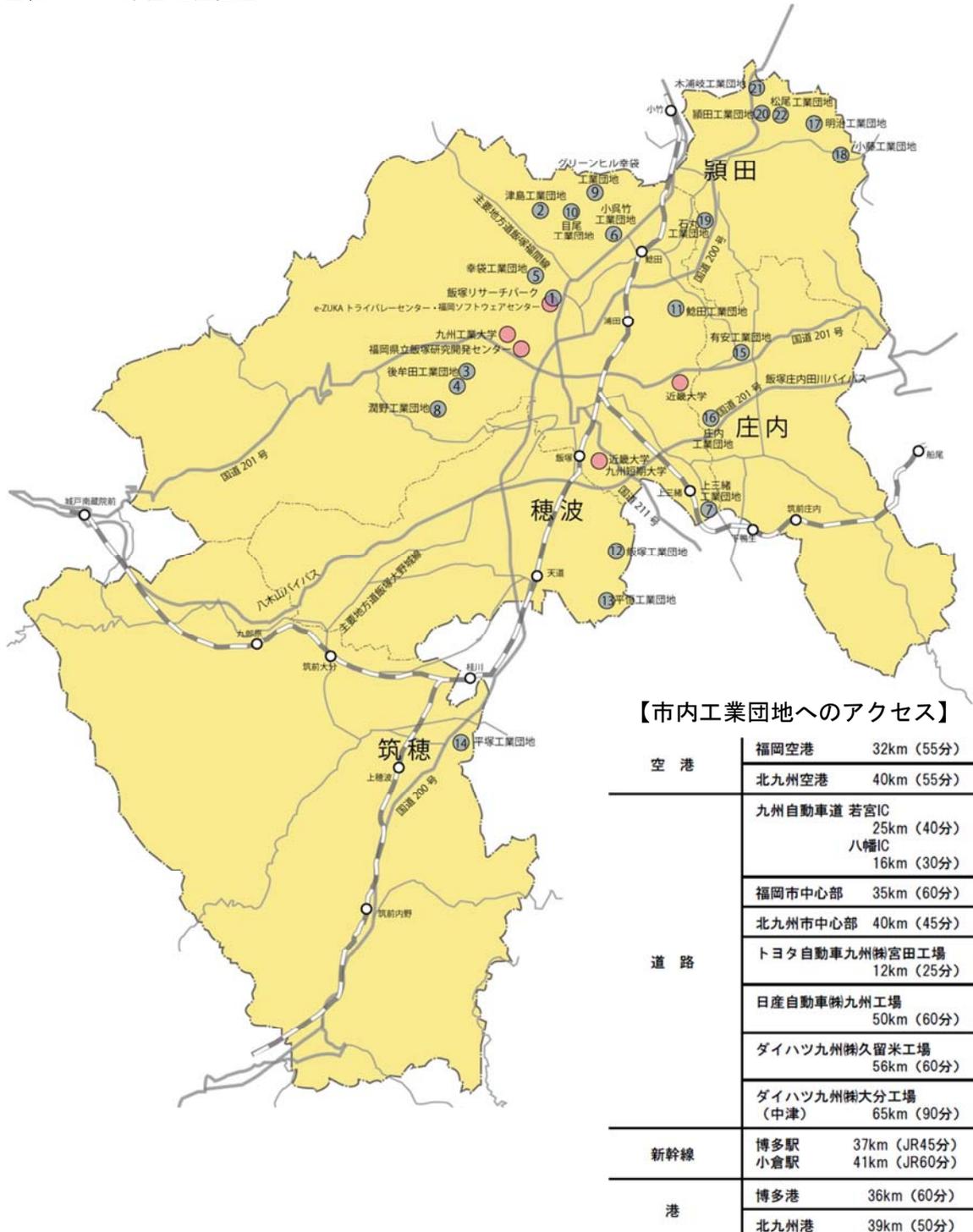
	医師・歯科医師・薬剤師(人)		医療・福祉従事者数(人)
	総数	人口100人あたり	
飯塚市	455	4.87	9,350
福岡県	14,630	4.99	293,110
全国	295,049	4.62	6,386,056

資料) 厚労省「平成21年医療施設動態調査」、経済産業省「経済センサス」

4. 工業団地

飯塚市には22の工業団地があり、多様な企業が立地しています。交通面では、JR 福北ゆたか線が南北に走り、国道200号線、201号線及び211号線が市街地で交差しており、要衝としての可能性を広げています。

図表 24 工業団地位置図



資料) 飯塚市

図表 25 工業団地一覧

平成24年7月1日現在

地域	名称	事業主体	団地面積 (ha)	工業用地面積(ha)			完成 年度	
				分譲済 面積	分譲可能 面積	計		
飯塚	1	飯塚リサーチパーク	飯塚市	7.2	1.0	0.3	1.3	H5
	2	津島工業団地	飯塚市	18.7	11.7	0.0	11.7	H5
	3	後牟田工業団地	地域整備公団	26.4	23.4	0.0	23.4	S43
	4	後牟田工業団地	飯塚市	7.4	7.4	0.0	7.4	S44
	5	幸袋工業団地	地域整備公団	9.4	7.5	0.0	7.5	S41
	6	小呉竹工業団地	飯塚市	3.1	3.1	0.0	3.1	S42
	7	上三緒工業団地	飯塚市	8.6	6.9	0.0	6.9	S52
	8	潤野工業団地	地域整備公団	11.1	10.4	0.0	10.4	S50
	9	グリーンヒル幸袋工業団地	飯塚市	29.9	28.6	0.0	28.6	S50
	10	目尾工業団地	飯塚市	1.3	0.0	0.8	0.8	H21
	11	鯉田工業団地	飯塚市	36.3	1.2	17.2	18.4	H22
穂波	12	飯塚工業団地	地域整備公団	110.4	70.5	0.0	70.5	S57
	13	平恒工業団地	地域整備公団	6.6	6.6	0.0	6.6	S42
筑穂	14	平塚工業団地	地域整備公団	10.5	10.3	0.0	10.3	S54
庄内	15	有安工業団地	地域整備公団	16.0	15.1	0.0	15.1	S40
	16	庄内工業団地	地域整備公団	89.5	68.6	0.0	68.6	S50
潁田	17	明治工業団地	潁田町	3.5	2.8	0.0	2.8	S58
	18	小藤工業団地	潁田町	1.6	0.0	1.2	1.2	H7
	19	石丸工業団地	地域整備公団	6.1	5.6	0.0	5.6	S41
	20	潁田工業団地	地域整備公団	4.2	4.2	0.0	4.2	S50
	21	木浦岐工業団地	潁田町	2.9	2.8	0.0	2.8	S50
	22	松尾工業団地	福岡県	13.7	5.8	1.8	7.6	H6

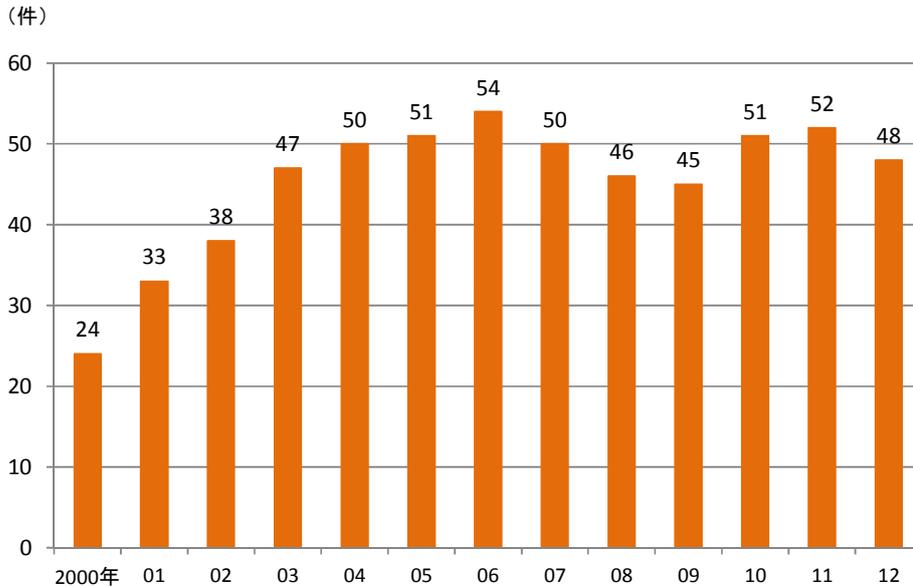
注) 地域番号は図表 24 の番号と対応
資料) 飯塚市

5. ベンチャー企業の集積

飯塚市には、九州工業大学情報工学部、近畿大学産業理工学部 of 卒業生を中心とした起業、インキュベーション施設やベンチャー企業支援の充実等を背景として、2013（平成 25）年 1 月末現在で 48 社が集積しています。

近年では起業件数は減ってきているものの、大学を退官した教官による起業や大学との共同研究を行うためのインキュベーション施設への入居等、大学力を要因としてベンチャー企業が立地しているケースが見受けられます。

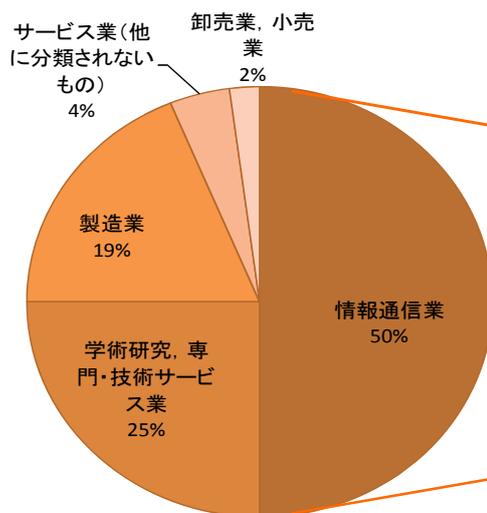
図表 26 市内ベンチャー企業数の推移



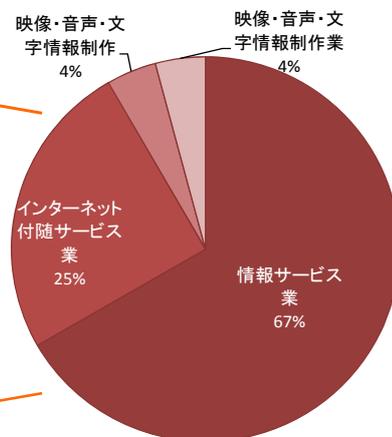
注) 各年年度末時点での数値。ただし、2013 年は 1 月末現在
資料) 飯塚市産学振興課調べ

図表 27 市内ベンチャー企業の業種内訳

【全体】



【情報通信業の内訳】



2013 年 1 月末現在
資料) 飯塚市産学振興課調べ

IV. 市内企業アンケート調査結果

新産業創出ビジョンを策定するにあたり、飯塚市内の企業実態を把握するためにアンケート調査を行いました。

■アンケートの実施概要

調査期間：2012年7月中旬～8月初旬

調査方法：郵送による調査票の発送、回収

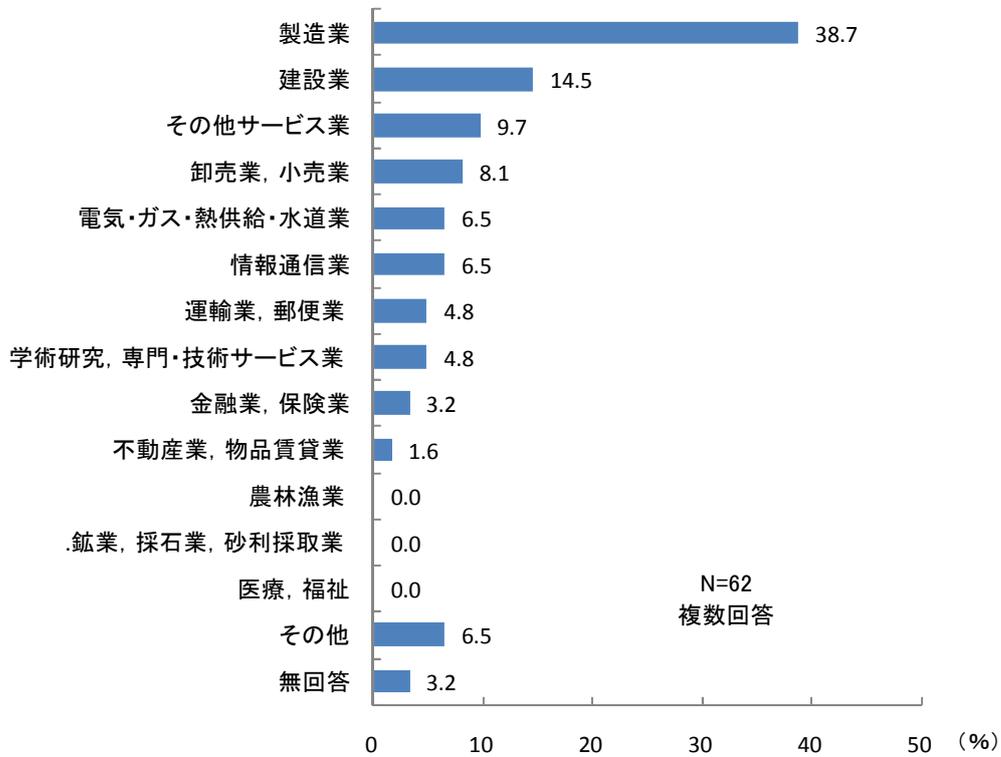
調査対象：飯塚市の企業

発送数：269通

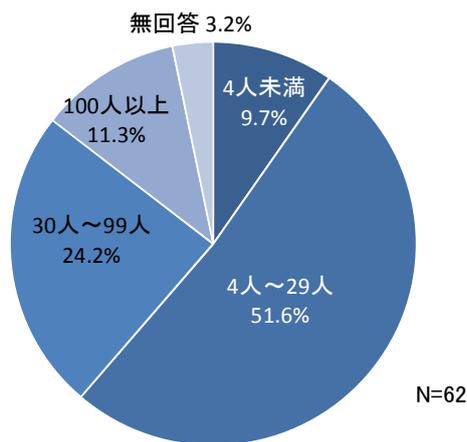
回収数：62通（回収率：24.9%）

1. アンケート回答企業の属性

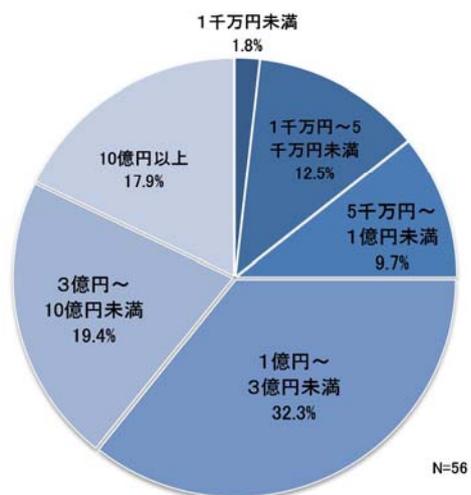
(1) 業種



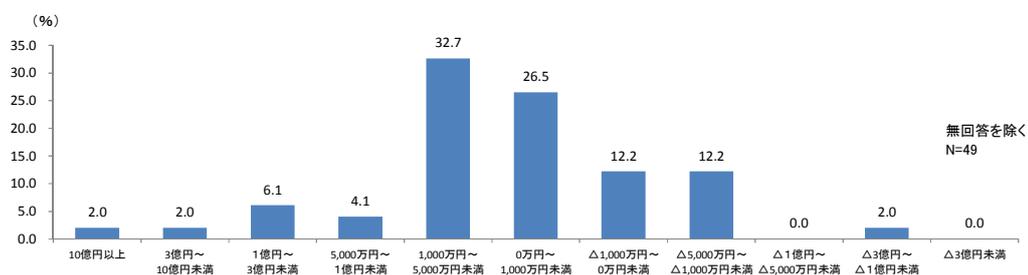
(2) 従業員数



(3) 売上高



(4) 営業利益

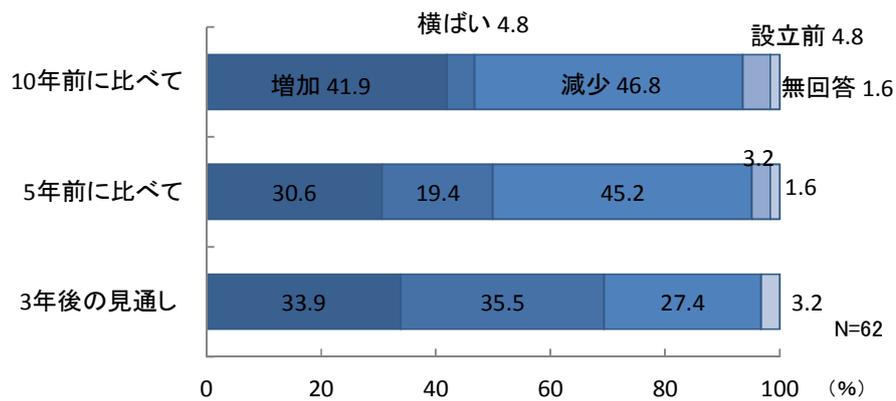


2. 経営状況・見通し

(1) 売上高

売上高の変化をみると、10年前と比較した場合「増加」が41.9%、「横ばい」が4.8%、「減少」が46.8%であるのに対し、5年前との比較では「増加」が30.6%、「横ばい」が19.4%、「減少」が45.2%となっています。10年前より5年前のほうが「増加」は減っているものの、「減少」の変動は少なく、「横ばい」が大きく増加しています。

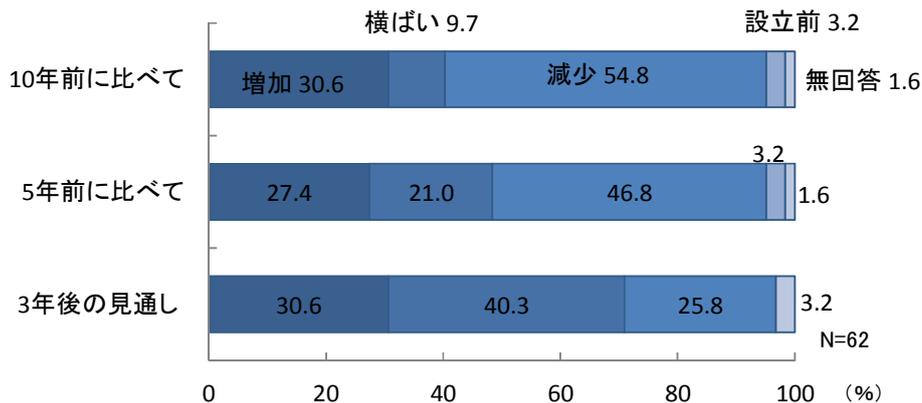
3年後の見通しについては、「増加」「横ばい」が69.4%と約7割を占めており、比較的明るい見通しを持っていることがわかります。



(2) 営業利益

営業利益の変化をみると、10年前と比較した場合「増加」が30.6%、「横ばい」が9.7%、「減少」が54.8%、5年前との比較では「増加」が27.4%、「減少」が46.8%、「横ばい」が21.0%と、10年前の比較よりも5年前の方が「増加」「減少」とともに減り、「横ばい」が増加しています。

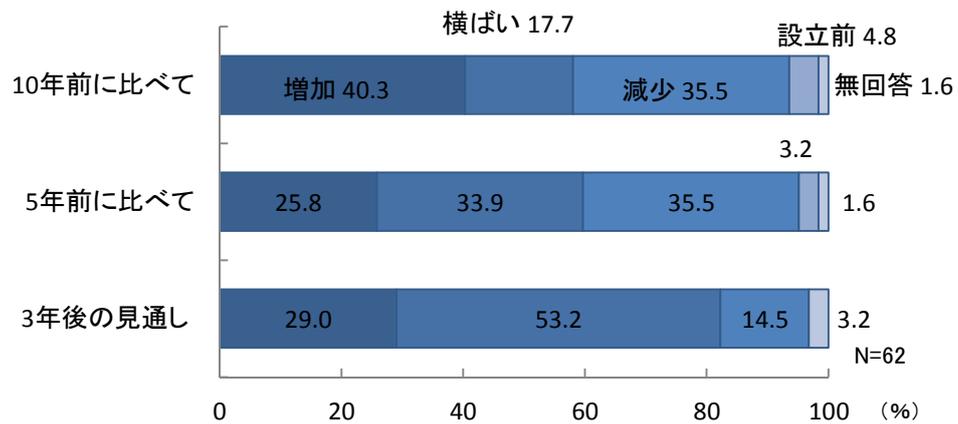
3年後の見通しについては、売上高と同様に比較的明るい傾向を示しており、「増加」「横ばい」が約7割を占めています。



3. 従業員の推移

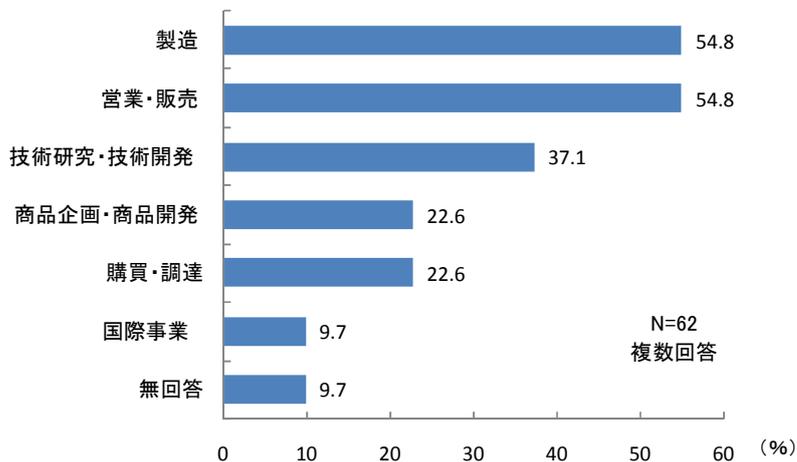
従業者数をみると、10年前と比較した場合「増加」が40.3%と、「減少」の35.5%を4.8ポイント上回っています。一方、5年前と比較すると「横ばい」が33.9%と最も多く、その分「増加」の割合が少なくなっています。

また、3年後の見通しは、「増加」が29.0%、「横ばい」が53.2%と、半数以上は現状維持、約3割が雇用増加の見込みを持っています。



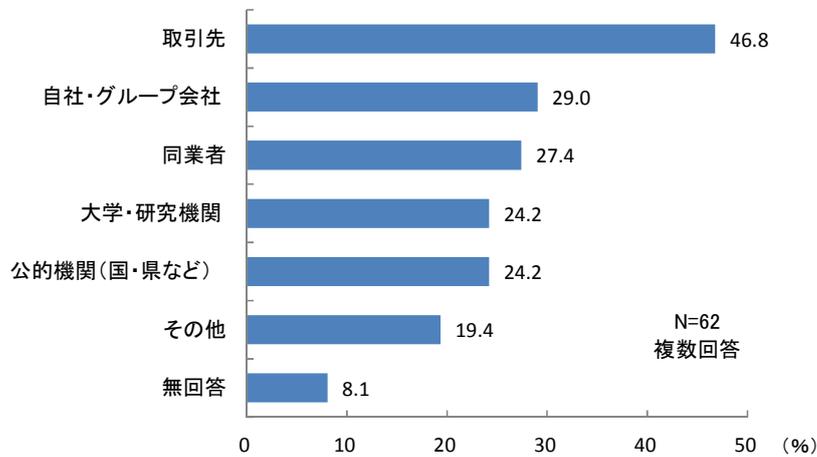
4. 企業が保有する部署

企業が保有する部署をみると、「製造」と「営業・販売」が54.8%と最も多く、次いで「技術研究・技術開発」が37.1%となっています。



5. 商品企画や研究開発の際の情報源

商品企画や研究開発の際の情報源をみると、「取引先」が46.8%と最も多く、次いで「自社・グループ会社」が29.0%となっています。また、「同業者」が27.4%、「大学・研究機関」「公的機関（国・県等）」が同数の24.2%となっています。

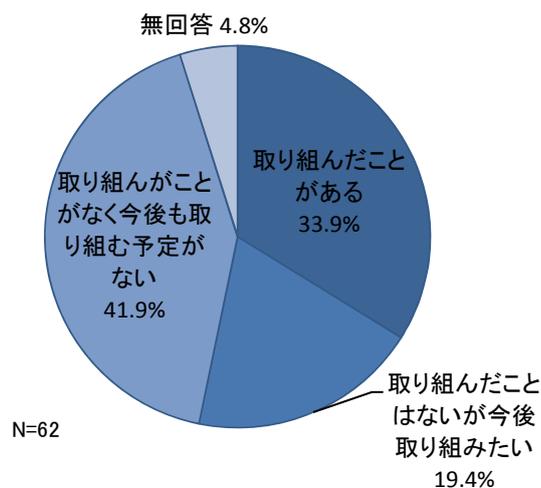


6. 企業や大学等と共同での「商品企画・商品開発」、「技術研究・技術開発」

(1) 取り組みの有無、今後の取り組み意向

企業や大学との共同研究、共同開発の有無をみると、「取り組んだことがある」が33.9%、「取り組んだことはないが今後取り組みたい」が19.4%であり、取り組み意向がある企業は53.3%と半数を超えています。

一方、取り組み実績がなく、今後も取り組む予定がない企業は41.9%となっています。

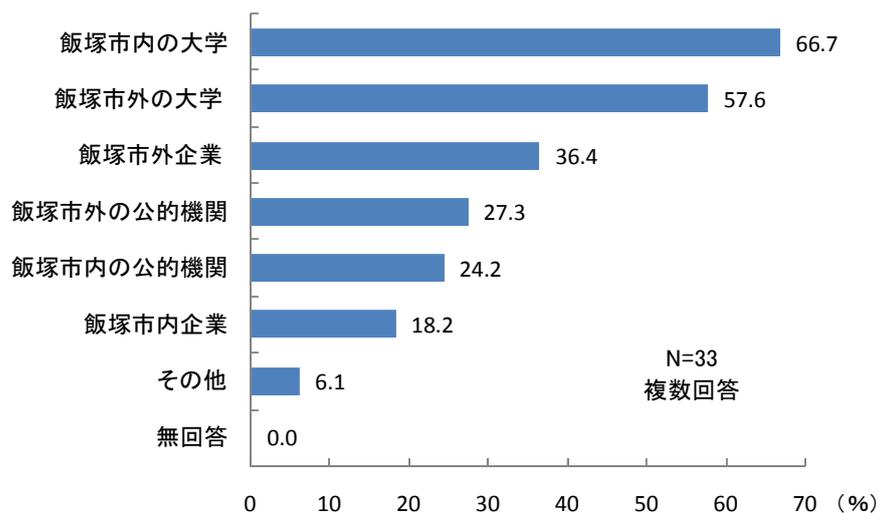


(2) 取り組みの連携先について

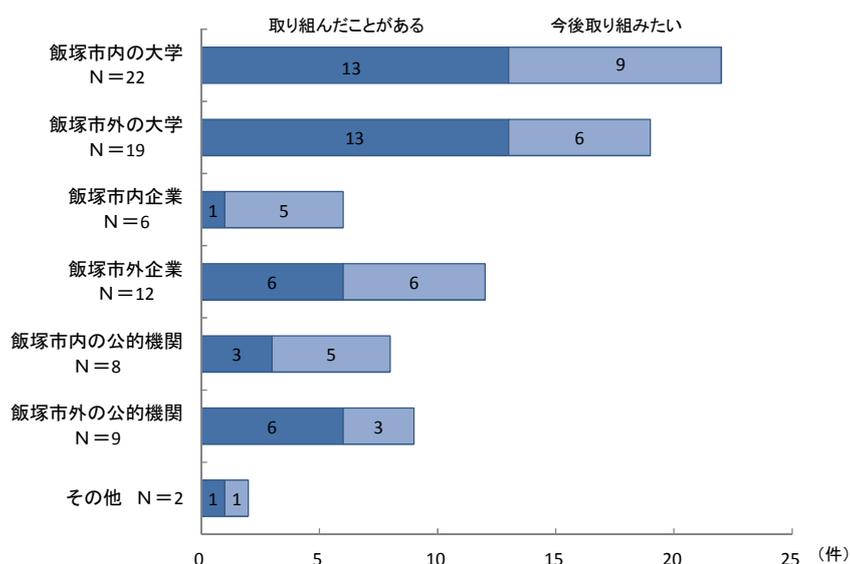
共同研究、共同開発の連携先は、「飯塚市内の大学」が66.7%と最も多く、次いで「飯塚市外の大学」が57.6%、「飯塚市外の企業」が36.4%となっています。

また、取組件数の内訳をみると、取組実績については、市外との連携が多くみられる一方で、今後の連携先としては、大学、企業、公的機関ともに市内との連携を希望している結果となっています。

(1) 及び (2) の結果からは、「取り組んだことはないが今後取り組みたい」と回答している約2割の企業に対する情報提供やマッチング等のサポートが、産学官連携等の共同研究を推進する上で重要であると考えられます。

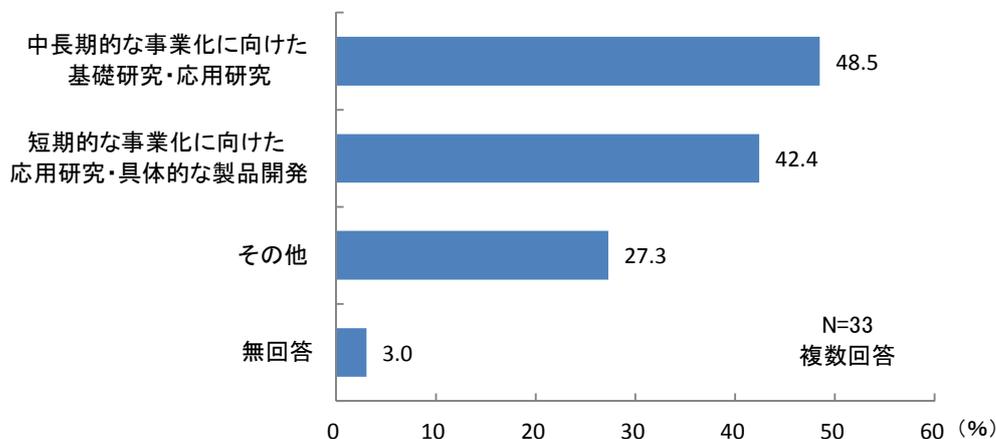


【参考】件数内訳



(3) 共同研究・共同開発の内容

共同研究・共同開発の内容をみると、「中長期的な事業化に向けた基礎研究・応用研究」が48.5%、「短期的な事業化に向けた応用研究・具体的な製品開発」が42.4%と、中長期的な事業化が6.1ポイント上回っています。

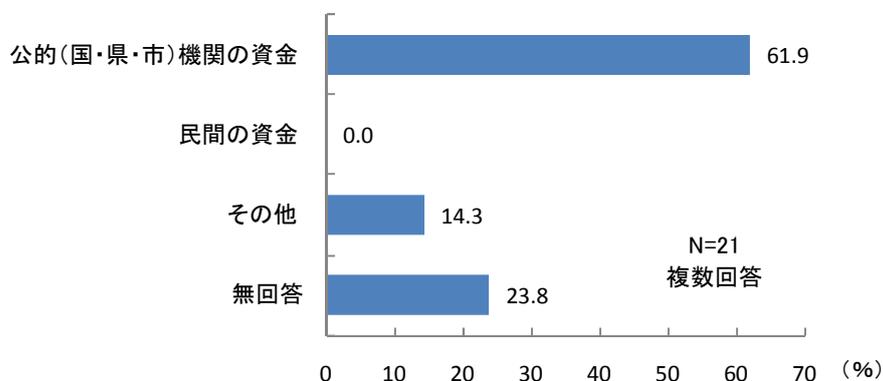


【参考】共同研究・共同開発の具体的内容

中長期的な事業化に向けた基礎研究・応用研究	コンデンサ関連の開発 新交通システム 売電事業 金型長寿命化技術の開発(サポイン) 動物の遺伝子検査法の研究開発 ウレタンの化学変化の応用研究、測定ロボットの開発研究 文部科学省が開発を助成していたダチョウ抗体を応用し、ダチョウ抗体マスクの企画開発製造販売 印鑑認証システム 医薬品(経皮吸収型製剤)の臨床成績予測のためのシミュレーション手法の研究 高効率電源開発 エコ化住宅 格安住宅 廃水処理における、生物余剰汚泥の発生を限りなく抑える装置あるいはシステム 農業・林業分野
短期多岐な事業化に向けた応用研究・具体的な製品開発	成形の効率的な生産が出来る金型の開発(フロー成形) リチウムを使用した充放電システム 「管姿勢修復工法」のリフトアップ工法の研修・開発 情報漏洩防止ソフトの開発 無散瞳・簡易型内科向けLSFGの開発及び血管年齢解析・表示ソフトの開発 眼科手術中に血流改善を確認できるLSFGの開発 ラマンプラスチック識別機 大学ポートフォリオシステム 蓄電装置用インバータ開発 RO膜造水装置 農業・林業からの事業化について レスキュー器具の開発
その他	生産システムの開発 新技術 新しい機能を保有した塗料の開発 熱処理変寸シミュレーションソフト開発 デジカメ計測の開発応用 加工法 原材料等の広域的な調達 製品の品質向上 会社の将来に向けて模索中

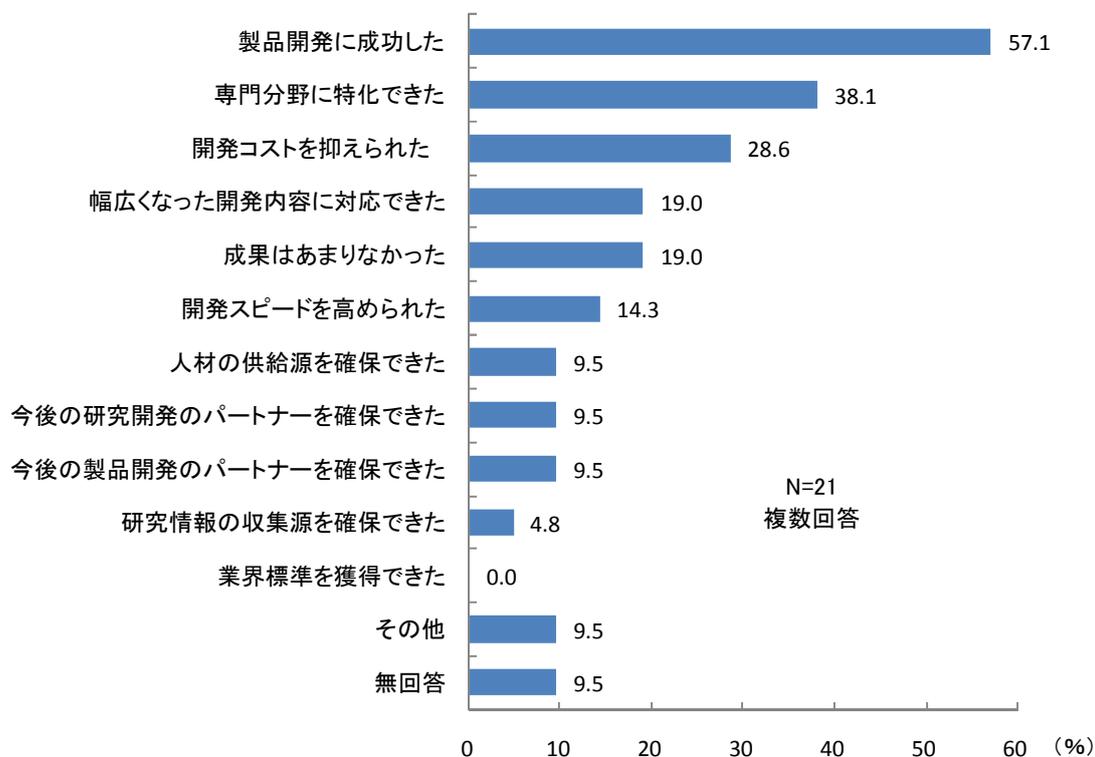
(4) 共同研究・共同開発に利用した資金

共同研究・共同開発に利用した資金は、「公的機関の資金」が61.9%となっており、民間の資金利用はありませんでした。



(5) 共同研究・共同開発の効果

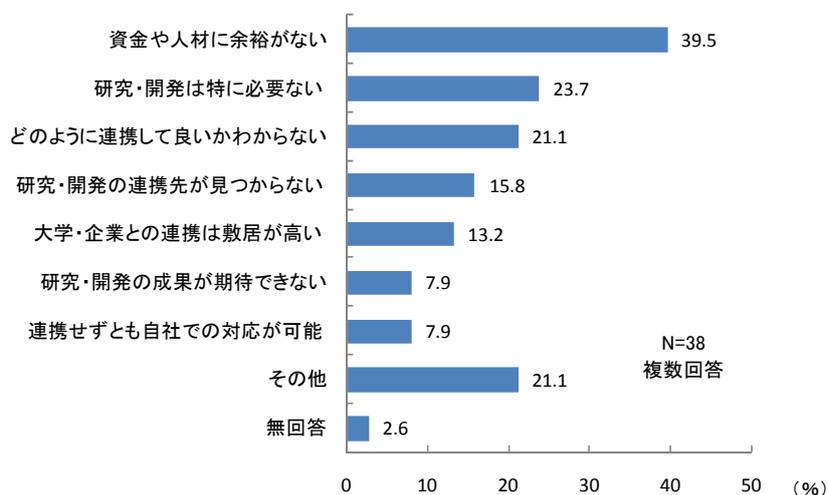
共同研究・共同開発の効果を見ると、「製品開発に成功した」が57.1%と最も多く、次いで「専門分野に特化できた」38.1%、「開発コストを抑えられた」が28.6%となっています。一方、約2割程度の企業は「成果はあまりなかった」と回答しています。



(6) 共同研究・共同開発に取り組まない理由

共同研究・共同開発に取り組まない理由をみると、「資金や人材に余裕がない」が39.5%と最も多く、次いで「研究・開発は特に必要ない」が23.7%、「どのように連携して良いかわからない」が21.1%となっています。

共同研究・共同開発への興味はありながらも、資金や人材不足、ノウハウや情報不足により、連携に乗り出せない企業が多いことがわかります。

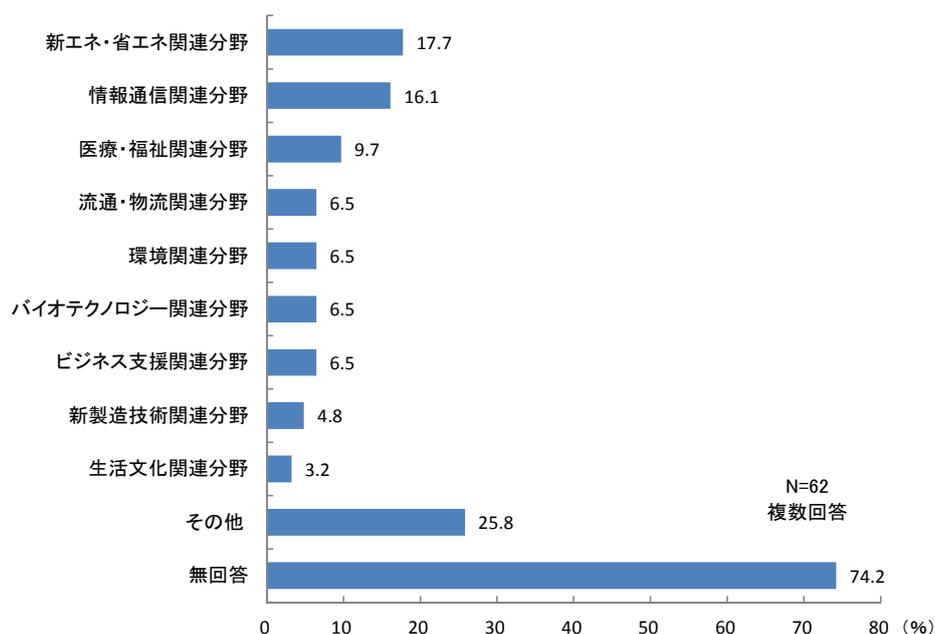


7. 新産業・新市場分野に対する意向

(1) 現在強みを持つ分野

市内企業が強みを持つ分野をみると、「新エネ、省エネ関連分野」が17.7%と最も多く、次いで「情報通信関連分野」が16.1%となっています。

一方、「無回答」が74.2%を占めることから、現段階では、新産業・新市場分野に強みを持つ市内企業が少ない若しくは関心を有していないことがわかります。

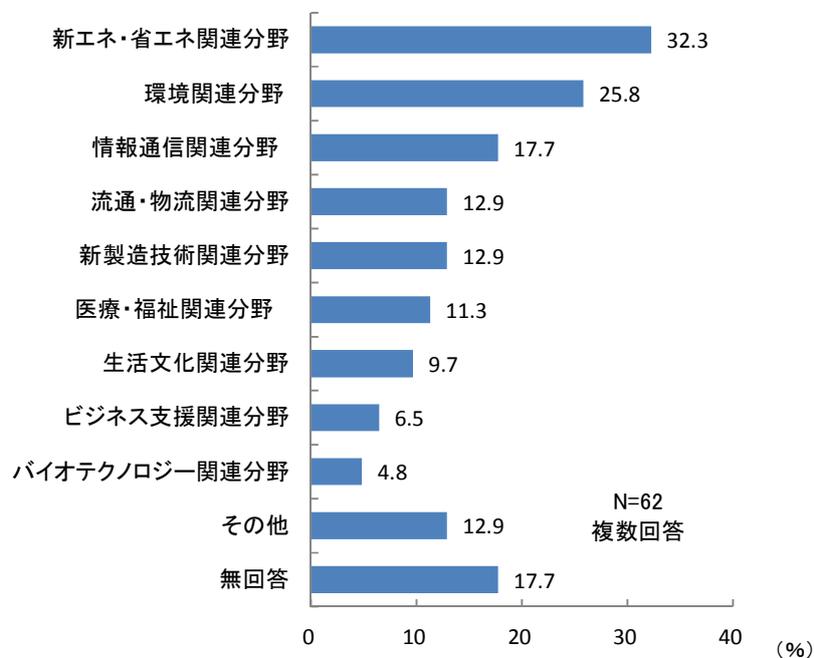


【参考】強みを持つ分野の具体的内容

1.医療・福祉関連分野	住宅酸素
	電気工事業だけでなく、福祉用具レンタル介護の為、住宅リフォームを手がけている
	医療機器への熱処理
	乳がん検診車導入により、移動診療による検診活動・社会貢献事業 眼撮影装置の製造、眼及び皮膚血流の画像化
2.生活関連分野	新手ずりの開発
	各種電子部品開発
3.情報通信関連分野	通信機器への熱処理
	デジカメ計測ソフトのクラウドサービス
	インターネット事業、IT研修
	セキュリティ分野のソフトへの研究開発 (情報漏洩、サイバー攻撃等に対応する研究、開発、及び教育等)
	ルールベースシステムを応用した勤怠管理システム、顧客管理システム、省エネシステム
	企業の基幹業務情報システム開発 情報処理システム
4.流通・物流関連分野	化粧品の販売
	物流用調整パレット・台車等
5.環境関連分野	廃棄物処理プラント
	ラマン散乱方による廃プラスチック識別
	各種食品工場や養豚場の排水に対応した最適廃水処理装置の提案、設計、施行
6.バイオテクノロジー関連分野	イヌ・ネコの遺伝病、がんなどの遺伝子検査
	食の安全を検査する商品群を開発 保冷容器
	経皮吸収に特化した解析ソフトウェア 経皮吸収性評価のための実験技術
7.新エネ・省エネ関連分野	コンデンサ・リアクトル
	太陽光発電の施工を少し手がけており、今後も力を入れる予定
	太陽光の反射率を高めて室温の上昇を抑える遮熱効果の高いブラインドの生産
	売電事業
	効率的・実用的な太陽光発電システムの使用を提案
	メーカーの低燃費車
	EPC業者としてノウハウ、工事ノウハウ
	水素などの発電をLPGを利用してクリーンな電力発電を研究したい
販売・設置工事	
8.ビジネス支援関連分野	記帳代行・経理代行・アウトソーシング
	国家規格に基づく、工事の品質管理と客先ニーズにあった完成資料の作成
	ISOのコンサルティング、内部監査員養成教育 ISO9001 ISO14001 ISO/TS16949 ISO27001 (ISMS) プライバシーマーク
	個人事業主や小規模法人に特化した経理計算記帳代行、給与計算代行
9.新製造技術関連分野	半導体・装置部品への熱処理
	土木用ロボット
	ダチョウ抗体マスクの自社国内製造販売
10.その他	企業安全運転研修、学校交通安全教室、ペーパードライバー講習
	産業用ガス・医療用ガス等
	高齢者対応製品
	人員輸送、斜面走行モノレール
	対面取引(コンサルタント営業)
	建築工事
	自動車部品製造
	地域インフラ(道路、空港、災害復興)関連車両製造、物流車両製造
	国交大臣認定の長期性能保証を取得した外壁改修システム
	金型や機械部品への熱処理
	都市計画、まちづくり支援(ワークショップ等)ホームページ作成
	公共下水道 高強度、高耐久性の製品提供 メンテナンスフリーの製品提供
	教育・インターンシップ
	農業・林業の事業化

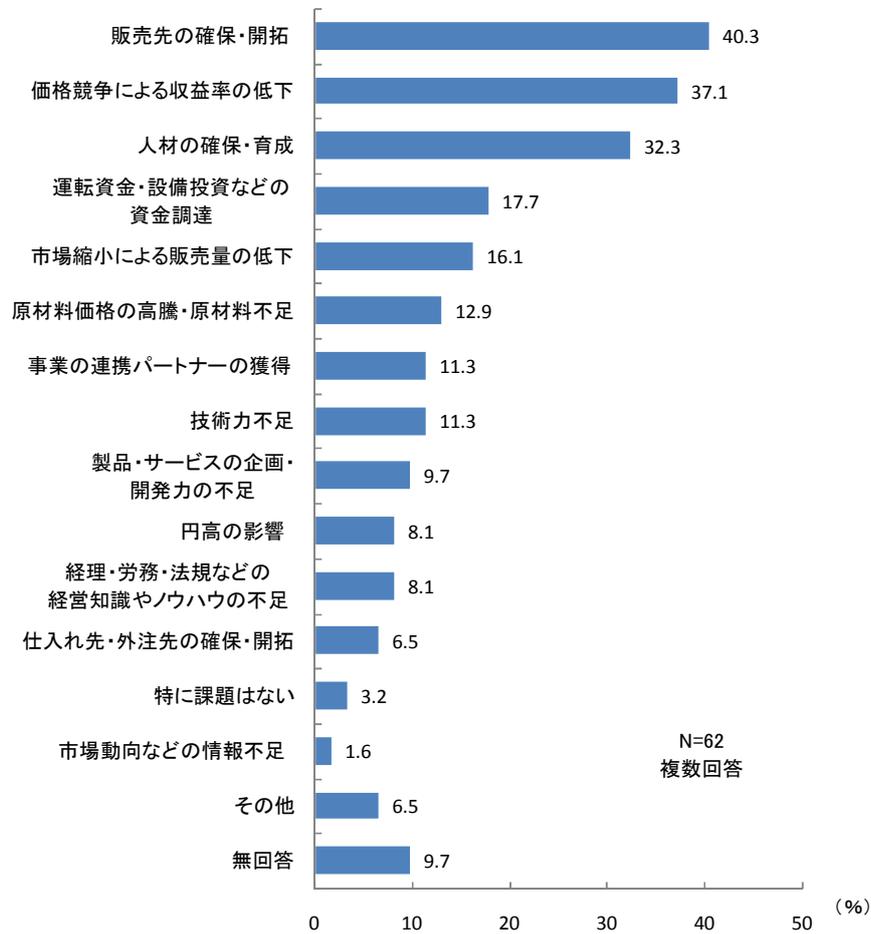
(2) 今後力を入れていく産業分野

今後力を入れていく産業分野をみると、「新エネ、省エネ関連分野」が32.3%と最も多く、次いで「環境関連分野」が25.8%、「情報通信関連分野」が17.7%となっている。新エネ・省エネも含めた広義の環境関連分野への関心が高いことがわかります。



8. 経営課題

市内企業の経営課題をみると「販売先の確保・開拓」が40.3%と最も多く、次いで「価格競争による収益率の低下」が37.1%、「人材の確保・育成」が32.3%となっています。

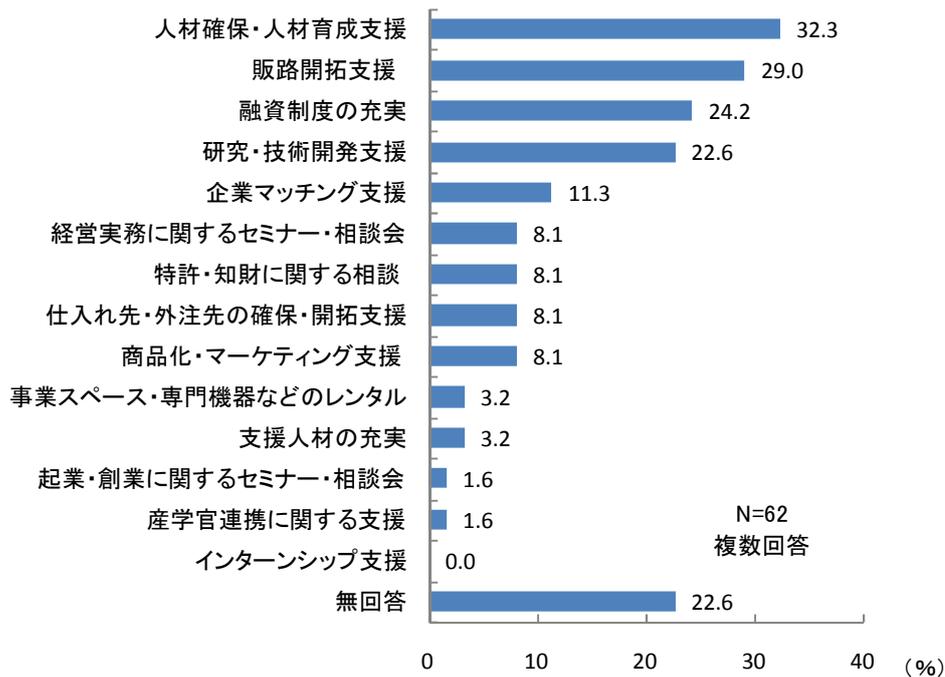


9. 公的支援機能

(1) 強化すべき公的支援機能

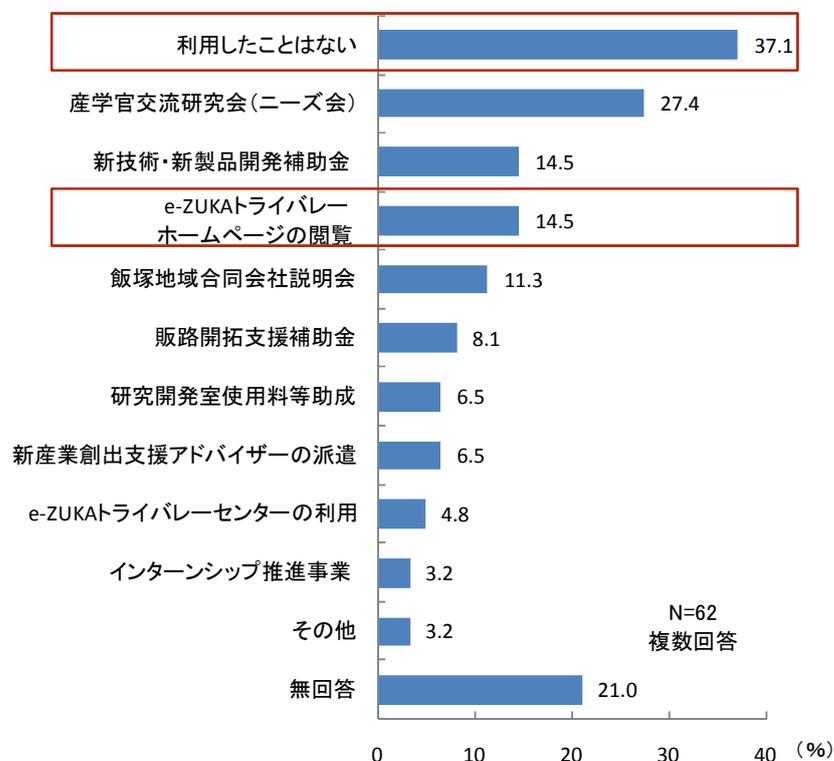
強化すべき公的支援機能を見ると「人材確保・育成支援」が32.3%と最も多く、次いで「販路開拓支援」が29.0%、「融資制度の充実」が24.2%となっている。経営課題と連動して、人材育成、販路拡大の強化を望む企業が多いことがわかります。

一方、経営課題では9.7%と割合の低かった「製品・サービスの企画・開発力の不足」については、ここでは「研究・技術開発支援」が22.6%と比較的高くなっています。



(2) 飯塚市の産業支援の利用状況

飯塚市の産業支援の利用状況をみると「利用したことがない」が 37.1%と最も多くなっています。利用したことがある支援では、「産学官交流研究会（ニーズ会）」が 27.4%と最も多く、次いで「新技術・新製品開発補助金」「e-ZUKA トライバレーホームページの閲覧」が 14.5%となっています。



10. その他自由意見

支社なので、飯塚市や大学との共同が難しいと思う。

eltaxの導入、申請等の電子化、住民票など市が発行する書類をコンビニで受け取りなどのIT技術を市に導入してもらいたい。旗振り元が動かなければ波及しない。導入によってコスト削減にも貢献するのではないかな。

学園都市として、若者が過ごしやすい生活環境の整備が必要。住宅・コミュニティ、交通インフラ向上、市内から空港や博多、小倉方面への公共交通整備が求められる。

産業を発展させるならまず動脈(交通網)の整備が必要。交通のインフラ整備が利用面も含めて進まないのであれば、今後市外への本社移転を真剣に考えざるを得ない。

具体的な産業誘致や新産業創出、トライアル発注を促進してほしい。

地場企業の開発品を試す機会を作って欲しい。地場にある技術力を大いに利用してほしい。

e-ZUKAトライバレーセンター利用の他、アドバイザーの方には大変お世話になっている。気軽に相談ができ、適切なアドバイスを提供してもらい感謝している。

情報系の企業が飯塚市で起業しても県外や福岡市へ出てしまうため、長期的な連携がしにくい。起業、育成の支援に力を入れてほしい。

各団体とも協議の上、普遍的な中小企業施策を実施するため、例えば中小企業振興基本条例を制定し、それに基づく施策を打ち出してはどうか。

農業・林業を改革し事業化したい。

V. 市内企業ヒアリング調査結果

前章では、飯塚市の企業の現状をアンケート調査結果から分析しましたが、さらに詳細な企業の状況を把握するために、市内企業を訪問し、企業が抱えている課題や新産業創出のための施策に対する意見や要望についてヒアリングを行いました。ここでは、下記8つの項目にわけてヒアリング結果をまとめました。

1. ヒアリング調査の実施概要

調査期間：2012年9月～12月下旬

調査方法：訪問ヒアリング

調査件数：25件

2. ヒアリング結果

(1) 産業インフラ・環境

【交通網】

- ・ 現在の交通網では、飯塚だけを拠点に経営を維持拡大するには限界がある。(サービス)
- ・ 他市の仕事を受注しても、地理的要因で飯塚から社員を派遣できず、福岡市の業者に孫請けに出すこともある。(建設)
- ・ 八木山バイパスの無料化、4車線化を早期に実現してほしい。飯塚市の発展のために不可欠なインフラである。(建設)

【市場規模】

- ・ 飯塚市の需要には伸びしろがない。飯塚市自体が発展しなければ建設需要は伸びない。(建設業)
- ・ 飯塚市だけでは市場規模が小さいので、福岡市に事業所を設置した。(サービス業)
- ・ IT企業はビジネスの場所を選ばないと言われるが、実際には、取引先は東京が中心となり、飯塚を離れる企業も少なくない。(情報通信)
- ・ 地域に発注者がいないので、ベンチャー企業が生き残っていくのは難しい。(情報通信)

【その他インフラ】

- ・ e-ZUKA トライバレー構想でITベンチャーの創出育成を掲げているが、市内では光ファイバーが整備されていない地域もある。(その他)
- ・ 水害対策に早急に取り組んで欲しい。(製造)

(2) 人材

【人材確保】

- ・ 本社は東京だが、地元志向の強い学生が多いため、九州採用を実施している。採用は、九工大や福大の学生が多い。会社全体で、「人材力」が高い九州事業所の存在感が高まっている。(製造本社東京)
- ・ 今年から、オペレーター幹部候補の高卒新卒を採用した。群馬県前橋市の工場と比較して人員が確保しやすい。(製造本社東京)

- ・ 新卒を募集しても応募がない。(地場中小企業)
- ・ 新卒を採用しても教育に時間とコストをかけられない。そのため、人材は中途採用で補充している。(地場中小企業)

【人材育成】

- ・ 市内事業所では、海外拠点から常時研修生を受け入れており、従業員の1割は外国人研修生である。研修生は留学生と異なり、地元との交流が少ない。そのため、学園祭等を通して、地元学生や市民との交流を図って欲しい。(製造)
- ・ 人材育成に関するセミナー・講習を従業員に受けさせている。補助を受け、日本経営教育センター等を利用している。(建設)

(3) 経営課題

【商品開発】

- ・ 売る側とつくる側とが連動したものづくりができていない。(小売業)
- ・ デザイン性の高い商品を作りたくても、デザイナー費用が高く利用できない。(小売業)

【販売先の開拓】

- ・ ベンチャー企業では、スタッフが少なく営業専用の人材を確保できないため、販路拡大が後手に回っている。(ベンチャー)
- ・ 市の販路開拓補助金が、人件費にも利用できると良い。元営業マンのシルバー人材等を活用できると便利と思う。(ベンチャー)

【円高・デフレ・需要縮小】

- ・ メーカー側からのデフレ圧力が激しく、付加価値の高い加工をしても、価格に転嫁できない状況が続いている。(製造)
- ・ 自動車の国内生産が頭打ちになり、部品の需要が縮小傾向にある。(製造)

【設備投資等】

- ・ 農業資材を増産したいが、設備拡張のための資金が不足している。既存設備をフル稼働し、従業員の残業で対応せざるを得ない。(製造)

(4) 産学官連携

- ・ 地元企業向けの販売は、飯塚研究開発機構のコーディネーターに仲介してもらった。(情報通信)
- ・ セキュリティーソフトの開発補助金を申請するにあたり、飯塚研究開発機構コーディネーターに近畿大学を紹介してもらった。成果の高い産学官連携であった。(情報通信)
- ・ コーディネーターの予算で新交通システムの研究を実施したが、思うような成果は上がらなかった。(製造)
- ・ IT企業活性化のためには、IT企業同士が連携できるプロジェクトを組むと良いのではないか。現在、IT企業同士の連携はほとんど見られない。(情報通信)
- ・ 産学官連携で国のプロジェクトを獲得するにあたっては、市内にあるスキームや技術を最大限に利用した素早い申請が重要。しかし、市内には、大型プロジェクトのコンソーシアムを形成する素地がないので他地域に負けてしまう。(情報通信)
- ・ 業種間連携で分業体制を構築し、製造からサービスまで仕事を循環させる仕組みが重要だ。(製造)

(5) 支援体制

- ・ 一定の収益を上げている企業でも、新規事業立ち上げの負担は大きい。そのため、トライバレーセンターの入居条件（収益等）を緩和し、幅広い層の企業に利用してもらう方が良いのではないか。（ベンチャー）
- ・ 企業の経営ステージに限定しない支援があると良い。（ベンチャー）
- ・ 事業化までの「死の谷」を超える支援が重要。新産業創出の支援は評価できるが、その後のフォローが弱い。（建設）
- ・ 販路開拓には、地元での販売実績が必要だ。トライアル制度を導入して欲しい。（ベンチャー・建設）
- ・ ニーズ会の案内等が届くが、平日は人手が足りず参加できない。セミナーや展示会を日曜、休日にも実施してもらいたい。（製造）
- ・ ものづくり企業と卸・小売業との交流の場、ビジネスマッチングの場が欲しい。（小売り・サービス）
- ・ 研究補助金は小口にして口数を増やした方が中小企業は使いやすい。金額が大きいと採択後の資金運用が大変だ。（ベンチャー）
- ・ 飯塚市の企業群に厚みがない。そのため、直方市のように企業誘致を進めて欲しい。（製造）

(6) 成長産業分野（環境、エネルギー、医療等）

- ・ 風力発電に関する大学の技術について、他社メーカーとともに実証を検討している。（卸売り）
- ・ 風力発電向けの機材需要拡大に期待している。（製造）
- ・ 製品の販売先が自動車、半導体に偏っているため、医療分野への営業も検討している。（製造）
- ・ 環境負荷低減に寄与する断熱塗装への助成があると良い。住宅助成制度は需要拡大につながる。（建設）
- ・ 経営の意志決定は本社にあり、飯塚工場単独で何か新しいことに取り組むのは難しい。飯塚工場での取り組みは、内部工程の改善程度にとどまる。（製造）

(7) 産業振興施策について

- ・ 飯塚市は、飯塚研究開発センター等もあり、筑豊エリアの中で新産業創出の優位性が高い。先鋭的なプロジェクトに取り組むことで、人の流動性を高めると地域の発展が見込める。
- ・ 情報都市を掲げているが、成果を実感できない。
- ・ 飯塚市を盛り上げるメンバーは、市外の人が多く違和感がある。
- ・ 飯塚市に本社を置いている企業の代表を集めて意見交換会を設けてほしい。地場企業は、産業振興に対する「思い」を持っている。

VI. 新産業創出に向けた課題

飯塚市では、市内に立地する大学、研究機関、産業支援機関等の知的資産を最大限に活かし、地域経済の活性化と新産業の創出を目指す「e-ZUKA トライバレー構想」を2002（平成14）年1月に発表、翌2003（平成15）年2月にはアクション・プランである「飯塚市新産業創出ビジョン」を策定し、2003年度から2007年度までの5年間の第1ステージ、2008年度から2012年度までの5年間の第2ステージとして施策を展開してきました。

ここでは、それぞれのステージの成果と課題を整理し、それを踏まえて本ビジョンの方向性を検討します。

1. e-ZUKA トライバレー構想第1ステージ

第1ステージ（2003～07年）では、飯塚市を中心とした地域において、市内大学の人材並びに知的資産を活用した情報関連産業の集積を進めるとともに、ITを活用した地域の既存産業の活性化や地域のイメージアップをめざし、産学官連携、人材育成、ベンチャー企業支援、企業誘致等の施策に取り組みました。

その結果として、IT関連を中心としてベンチャー企業が延べ約80社が集積しました。また、福岡県唯一の高度情報処理技術者を養成する機関である（株）福岡ソフトウェアセンターでは、Java特別講座を開講し延べ477人の技術者を育成するとともに、新技術・新製品の開発支援により8件の製品化に成功しています。

これらの取り組みが認められ、2004（平成16）年には、トライバレー構想の推進が経済産業大臣賞（産学官連携推進会議における「産学官連携功労者表彰」）を受賞しました。

しかし、ベンチャー企業の集積は進んだものの、一部の企業では、自社製品の販路開拓が進まず収益の増加につながらない等の課題を抱えていました。また、経営が軌道に乗った企業は、市場を求めて域外移転することも多く、また、起業家教育等で育成した学生が市外の企業に就職する等、人材・企業の域外流出も課題となりました。IT関連のビジネスについては、市内企業や機関からの発注には限りがあり、域外へのビジネスの取り組みが不可欠ですが、市内企業が域外から仕事を受託する仕組みが整っておらず、十分な仕事量を確保できていない状態も明らかになりました。

2. e-ZUKA トライバレー構想第2ステージ

第2ステージでは、“大学力を活かした地域経済の活性化をめざして”を飯塚市の目指すべき姿として、①日本一創業と成長がしやすいまち、②全国から注目され、情報・人材・ビジネスチャンスが集まる刺激的なまちの形成を掲げ、人材育成や産学官連携による創業支援の方向性を堅持しつつも、企業の成長に合わせたベンチャー等の支援体制の強化、e-ZUKAをフィールドとしたビジネスモデル構築のための戦略プロジェクトの実施等にも重点を置いた施策を展開しました。

具体的には、企業の創業、研究開発、製品化、販路開拓までを切れ目なく支援できるよう、支援メニュー及び新産業創出支援コンサルタント（インキュベーションマネージャー）によるサポートの充実を図りました。企業の要望に応え、2010（平成22）年度から新規に導入した「販路開拓支援補助金」は、営業拡大や販路の新規開拓によって企業の売上が拡大する等の成果をあげています。

また、e-ZUKAをフィールドとした戦略プロジェクトについては、2009年度に「自動車ネットワーク開発による地域交通の低炭素社会構築事業」、2011年度には「低炭素社会先進技術開発事業」を実施し、先進的技術を活用したCO₂排出削減に貢献するためのモデル事業構築に取り組みました。2009年度からは、新たな取り組みとして、今後の成長産業として期待される医療関連産業の創出に向け医工学連携によるプロジェクトを開始したところです。

e-ZUKA トライバレー構想第1ステージ、第2ステージの概要

	e-ZUKAトライバレー構想 第1ステージ (2003年度～2007年度)	e-ZUKAトライバレー構想 第2ステージ (2008年度～2012年度)
目指す姿	<ul style="list-style-type: none"> ●情報関連産業の集積 (Javaへのフォーカス) ●ITを活用した既存産業の活性化 ●地域のイメージアップ 	<ul style="list-style-type: none"> ●日本一創業と成長がしやすいまち ●全国から注目され、情報、人材、ビジネスチャンスが集まる刺激的なまち
目標	<ul style="list-style-type: none"> ①ベンチャー企業: 100社 ②従業員数: 800人 ③売上額: 50億円 	<ul style="list-style-type: none"> ①ベンチャー企業の新たな集積: 15社 ②雇用の創出: 1,500人 (誘致企業含む) ③全ベンチャー企業の売上額: 50億円
施策の柱	<ul style="list-style-type: none"> ①産学官連携 ②ベンチャー支援 ③人材育成 ④企業誘致・案件創出 	<ul style="list-style-type: none"> ①人材の育成と集積 ②産学官連携の強化 ③企業の成長に合わせたベンチャー等の支援体制の強化 ④e-ZUKAビジネスモデル構築のための案件創出・企業誘致
	<div style="text-align: center;"> <p>【環境整備】 ●国際化への対応 ●大学とともにあるe-ZUKA</p> <p>市場創出につながる戦略プロジェクト “実証実験フィールドe-ZUKA”</p> </div>	

3. 新産業創出に向けた課題

e-ZUKA トライバレー構想の策定から10年が経過するなかで、リーマンショック、円高、東日本大震災等による経済情勢の急激な変化は、産業や地域社会に大きな影響をもたらしました。地域経済や企業活動の停滞は、市内総生産の減少等数値上の変化だけでなく、学生の起業意識の低下や、企業の新規分野への挑戦意欲の低下等にも余波が及んでいます。

本ビジョン策定に伴う市内企業へのアンケート調査やヒアリング調査分析の結果では、経済情勢が刻々と変化する一方で、飯塚市の産業施策の方向性や内容と、企業の経営実態やニーズとの間にずれが生じ、必ずしも飯塚市が期待したような施策効果につながっていないことがわかりました。特に、人材やベンチャー企業の地元定着や、施策に対する企業間の意識の差、情報発信力の不足等に課題を残しています。

本ビジョンでは、これらの課題を解決するため、経済情勢や産業構造の変化を踏まえた地域の現状を理解した上で、飯塚市の地域資源や企業の特徴を活かした将来性の確かな産業振興がより一層求められます。

(1) 創業支援後の地元定着、企業意識の変化

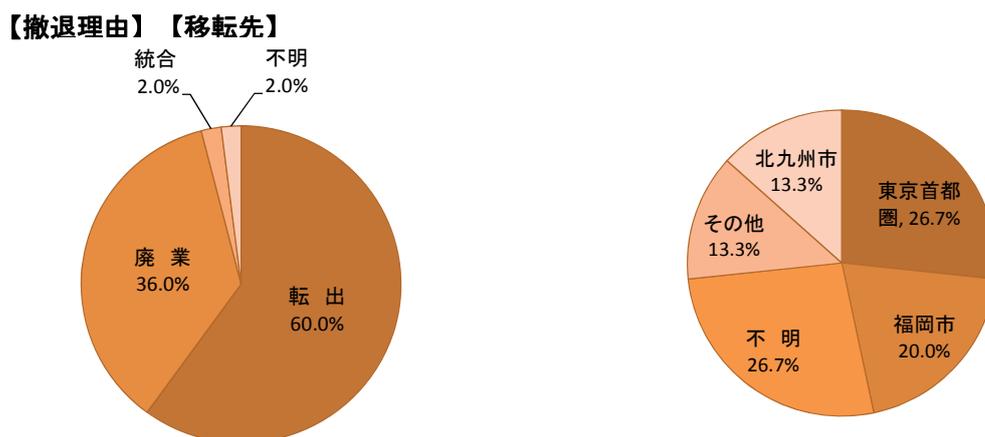
e-ZUKA トライバレー構想第1ステージ・第2ステージを含めて、IT関連をはじめとするベンチャー企業が97社創出されましたが、そのうち49社は都市圏への移転や廃業をしており、2013年1月現在、市内で活動しているのは48社となっています。

共同研究先となる大学との距離の近さ、あるいは地縁等の理由で創業したベンチャー企業については、比較的地域に定着する傾向にある一方で、半数の企業が移転あるいは廃業しています。

創業後、企業の業績がある程度伸びると、市内や周辺地域での域内需要だけでは経営を拡大するのに限界があり、市内での本社設置を望む企業であっても、事業の拡大のためには都市圏等市場に近いところへの移転を考えざるを得ないのが現状です。また、第1ステージでは大学発ベンチャーが輩出されましたが、他企業への就職や留学生については母国への帰国等、創業者である学生の都合によって廃業するケース等も見られました。

都市圏と比較すると市場規模が小さい飯塚市では、一定数の企業流出はやむを得ないと考えられますが、今後は、それら都市圏に移った企業や人材と市内企業や大学の交流を保つことで、新たなビジネスチャンスを形成していくことが重要になります。

図表 28 飯塚市内のベンチャー企業の撤退理由と転居先の内訳



資料) 飯塚市産学振興課調べ (2013年1月末現在)

【企業からの主な意見】

- 飯塚市だけでは市場規模が小さいので、福岡市に事業所を設置した。(サービス業)
- IT企業はビジネスの場所を選ばないと言われるが、実際には、取引先は東京が中心となり、飯塚を離れる企業も少なくない。(情報通信)
- 地域に発注者がいないので、ベンチャー企業が生き残っていくのは難しい。(情報通信)

(2) 人材育成後の地元定着

飯塚市では起業家を育成するため、チャレンジ精神を育むとともに起業の実務に必要な基礎知識やノウハウの習得を目的とした講座を開催してきました。また、IT 技術者については、(株)福岡ソフトウェアセンターを核とした技術者育成を行ってきました。

しかし、育成した IT 技術者の受け皿となる地域企業が限られており、育成した人材の地元定着には限界がありました。

人材の地元定着方法としては、企業への就職の他に自らが起業することも考えられますが、学生の意識の変化により、かつてのようなベンチャー企業の創業等への意欲は低下しています。

一方、ソーシャル・ネットワークサービス (SNS) の普及によるコミュニティ活動の手軽さにより、同じ分野に関心のある仲間と交流をしながら、知識を深めたり自らの技術力を高めたりすることに、楽しさややる気を感じる若者が増加しています。また、東日本大震災を背景とした社会貢献への意識の高まりから、地域の課題を解決する取り組みに興味を持つ人も増えています。今後は、このような変化に対応し、新技術等の展開だけでなく、幅広い分野で若者が活躍する場を地域で提供し、将来のビジネスにつなげていくことが求められます。

(3) 中小企業のニーズに対応した人材のマッチング

市内企業へのヒアリング調査では、全国でも知名度の高い大企業の支社や工場では、九州工業大学をはじめとする理工系の学部の学生を確保できるため、人材採用について特段の苦労は見られませんでした。地元の中小企業のなかには、募集を行っても新卒学生の応募がない等、人材確保に苦労しているところも見受けられました。

この要因の1つとしては、地元での就職を希望する学生は一定数いるものの、地元企業の情報が十分に届いておらず、企業と学生のマッチングがうまくできていないことが考えられます。そのため、これまでの企業見学会やインターンシップ事業、合同会社説明会等を拡充し、学生が更に興味を持てるような実効性の高い事業にしていくことが重要となっています。

【企業からの主な意見】

- 本社は東京だが、地元志向の強い学生が多いため、九州採用を実施している。採用は、九工大や福大の学生が多い。会社全体で、「人材力」が高い九州事業所の存在感が高まっている。(製造業本社東京)
- 今年から、オペレーター幹部候補の高卒新卒を採用した。群馬県前橋市の工場と比較して人員が確保しやすい。(製造業本社東京)
- 新卒を募集しても応募がない。(地場中小企業)
- 新卒を採用しても教育に時間とコストをかけられない。そのため、人材は中途採用で補充している。(地場中小企業)

(4) 企業間の意識の差

飯塚市は、2006（平成 18）年に旧飯塚市、穂波町・筑穂町・庄内町・穎田町の 1 市 4 町の合併により、新市制となりました。合併前の 2002（平成 14）年に策定した「e-ZUKA トライバレー構想」については、アンケートやヒアリング調査等の結果、第 2 ステージ 2008～2012 年を経ても、旧飯塚市以外の地域の企業における認知度が向上していないことが明らかになっています。

また、e-ZUKA トライバレー構想自体は、幅広く市内企業の新産業を支援するものでしたが、情報関連産業の集積、ベンチャー企業の育成のみの支援と認識する企業も多く見られました。そのため、本ビジョンにおいては、市内企業へのビジョンの周知を徹底し、市が行う産業施策への関心を高めることが重要になります。

(5) 発信力の不足

飯塚市では、産業施策等の情報を、市のウェブサイトやパンフレット等を通じて発信しているものの、e-ZUKA トライバレーのホームページの閲覧をした事がある企業は、15%程度でしかなく、地元企業に十分に活用されていない現状があります。

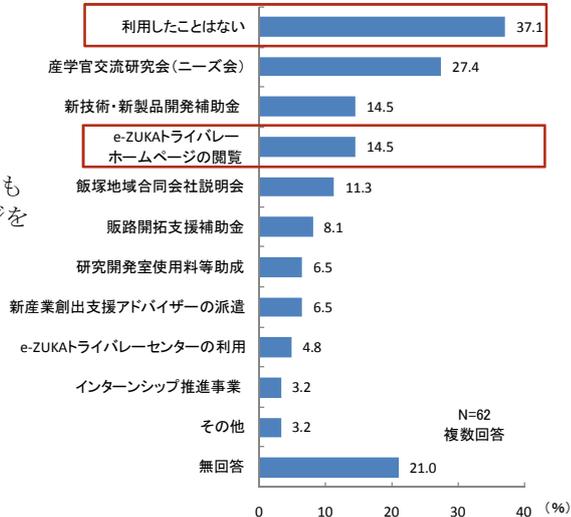
今後、必要な情報へのアクセスがしやすいようなウェブサイトの構成にするとともに、ウェブサイトだけに限定しない、より手元に情報が届きやすくなるように、紙媒体も併用した丁寧な広報活動を行うことが重要です。

対外的には、九州経済産業局や福岡県、都市圏では県人会等、関係機関との連携により効果的なプロモーションを実施していくことが求められます。

～産業支援の利用が少ない市内企業～

【飯塚市の産業支援の利用状況】

産業支援を利用したことがない企業が 4 割近くもあり、さらに、e-ZUKA トライバレーホームページを閲覧した企業は 15%程度と少なくなっています。



第2章 新産業創出に向けた産業振興の施策体系

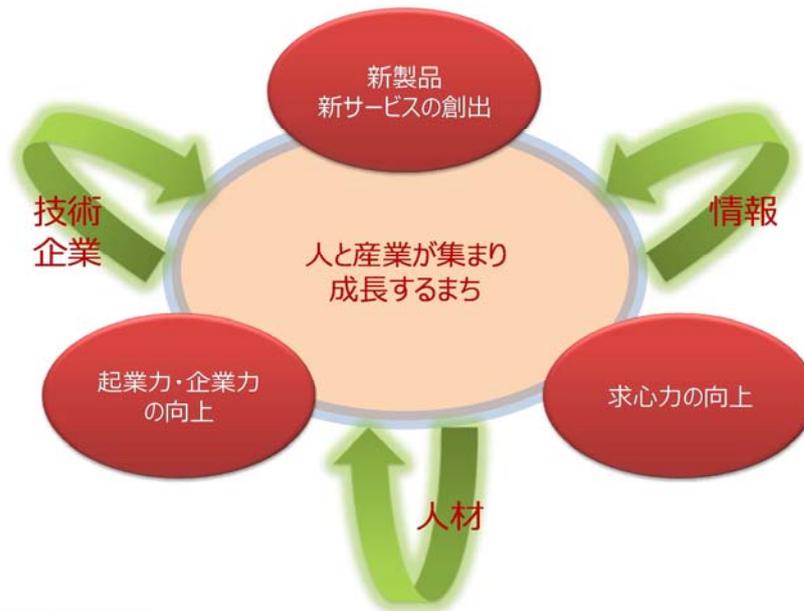
I. 施策方針

飯塚市は、筑豊地域における拠点であり、人口規模が大きく、大学、研究機関、産業支援機関が集積しているというポテンシャルを有しています。これらの強みを活かし、産学官連携や各種プロジェクト等を通して、周辺地域産業を牽引できるようなリーダーシップを発揮することが求められます。

また、市内の大学や企業が、積極的に他の地域と連携することにより、市内へ人材や情報、技術、企業が集まり成長していくような仕組みづくりが求められます。そこで、本ビジョンでは、飯塚市の目指す姿を「人と産業が集まり成長するまち」とし、3つの施策方針を掲げました。

e-ZUKA トライバレー構想第1ステージ、第2ステージでも掲げましたが、まず、飯塚市の強みである大学や産業支援機関、研究施設の集積を活用した「産学官連携」による新技術・新製品・新サービスの向上を図ります。次に、若者の意識の変化を踏まえ、直接的な地域貢献、社会貢献につながるような、課題解決型ビジネスの創出による新たな形態での起業力、企業力の向上を図ります。また、これらの取り組みにより、飯塚市の求心力を高め、これまで以上に人材や情報、技術、企業が集まるまちをめざします。

めざす姿「人と産業が集まり成長するまち」

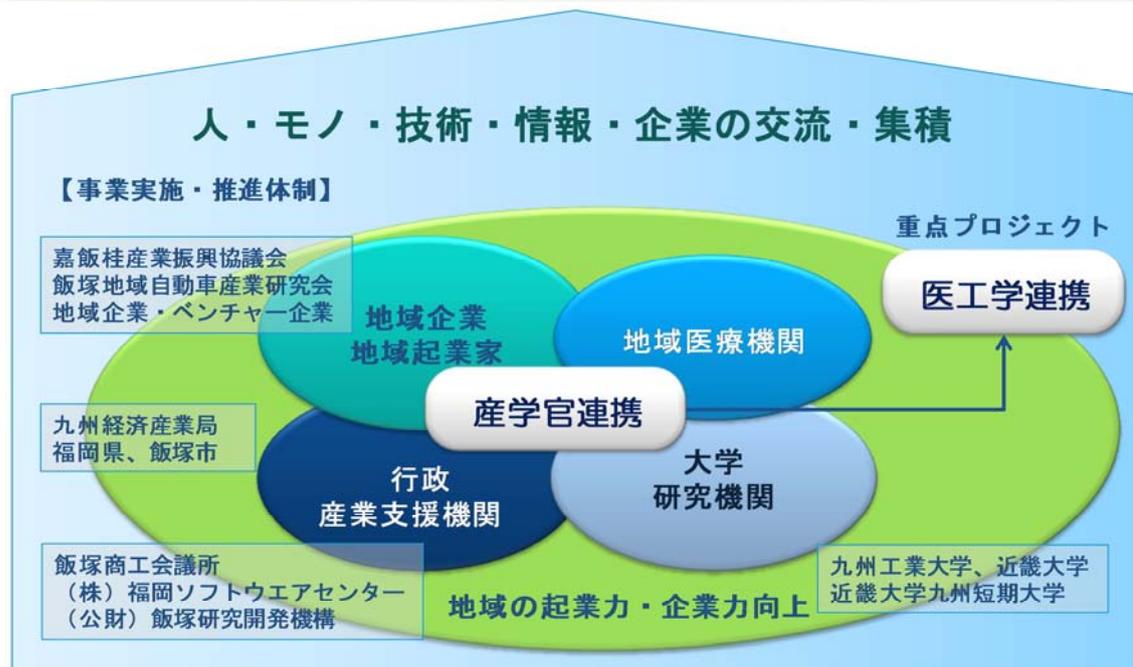
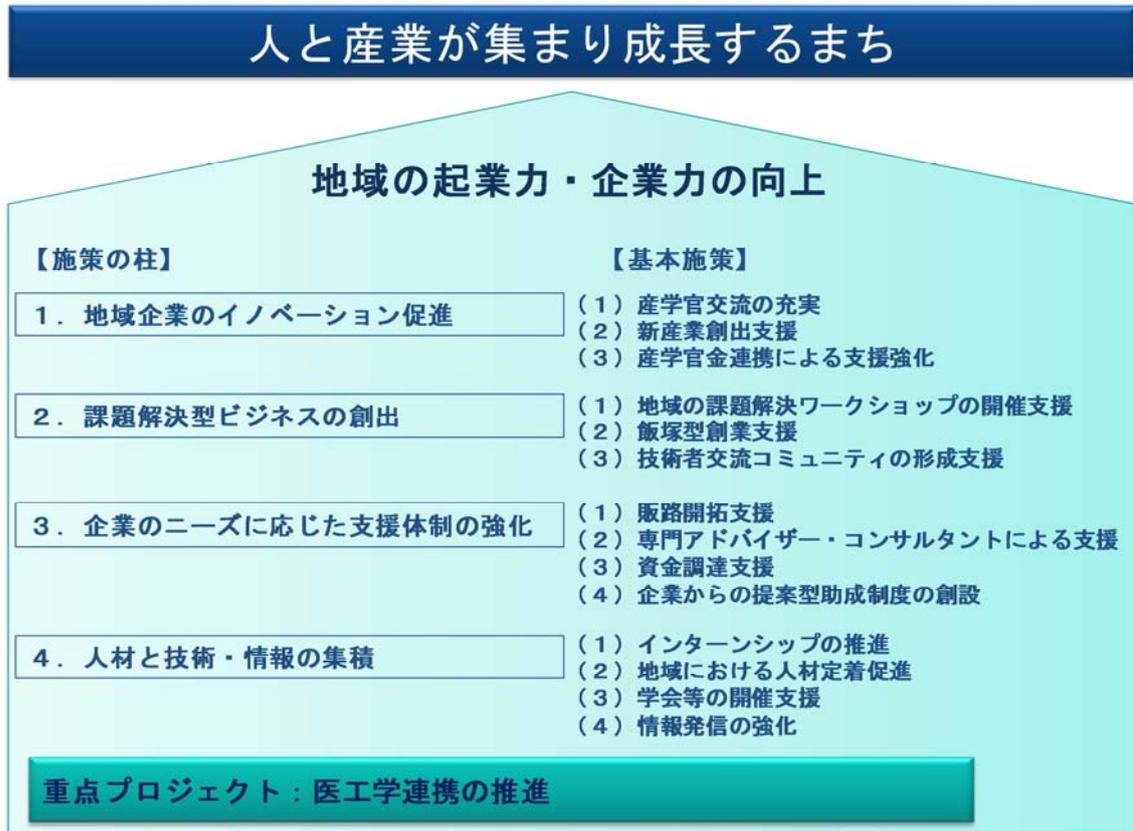


施策方針

- ❖ 大学や産業支援機関、研究施設の集積を活用し、「産学官連携」による新技術・新製品、新サービスの創出を促進します。
- ❖ 地域の課題解決型ビジネスの創出により、起業力・企業力の向上を図ります。
- ❖ 求心力を高め、人材や情報、技術、企業が集まるまちをめざします。

Ⅱ. 施策の柱と基本施策

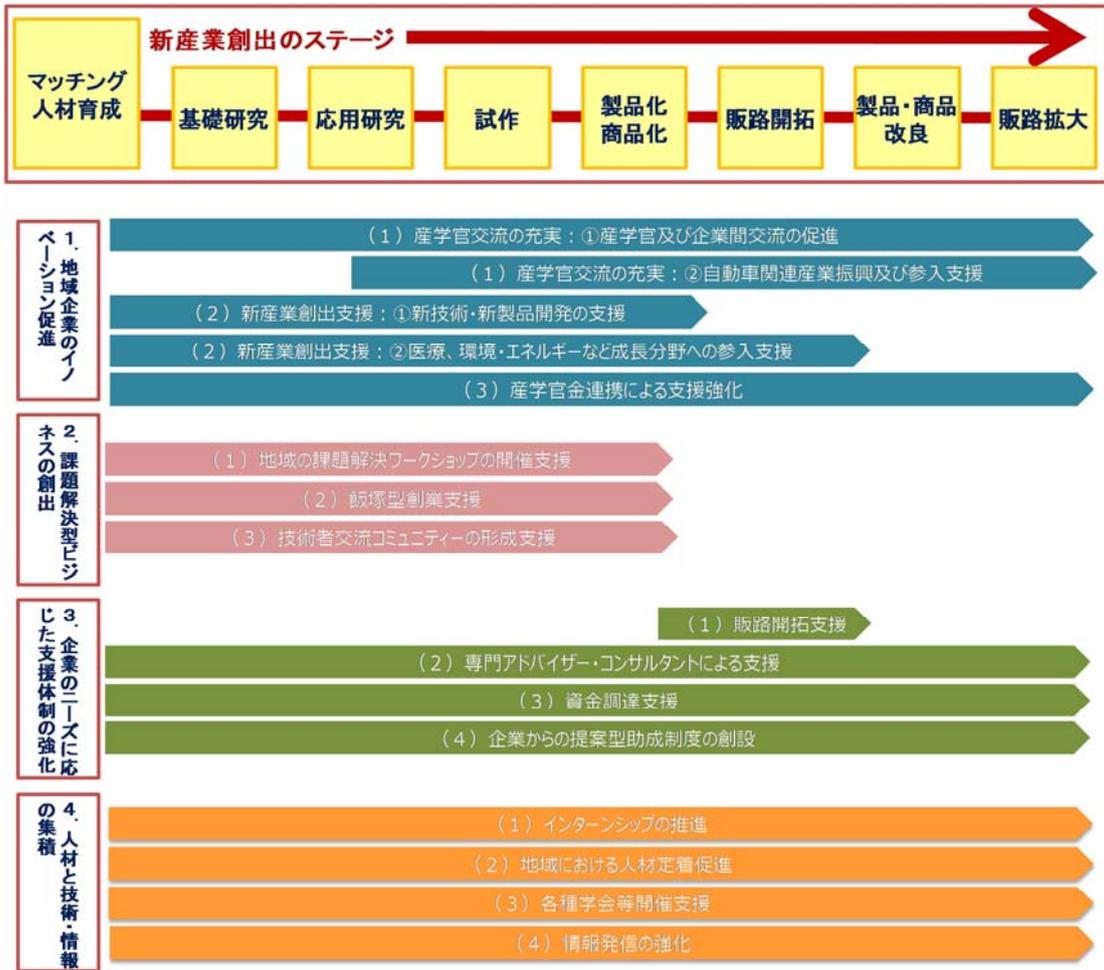
本ビジョンでは目指す姿の実現に向け、「産学官連携」を中心に据えた「1. 地域企業のイノベーション促進」、「2. 課題解決型ビジネスの創出」、「3. 企業のニーズに応じた支援体制の強化」、「4. 人材・技術・情報の集積」を施策の柱とし、重点プロジェクトとして「医工学連携の推進」を設定します。



Ⅲ. 各施策と事業

本ビジョンでは、4つの施策の各事業を通じて、企業や大学の新産業創出のステージに応じた施策の展開をめざします。新産業創出のステージと各施策の位置づけは、下図のようになっています。

〔新産業創出のステージに応じた施策の位置づけ〕



1. 地域企業のイノベーション促進

(1) 産学官交流の充実

①産学官及び企業間交流の促進

「産学官交流研究会（ニーズ会）」の継続や、「嘉飯桂産業振興協議会」の活動支援等を通して、産学官及び企業間の交流促進を図ります。

■「産学官交流研究会（ニーズ会）」

「産学官交流研究会（ニーズ会）」を継続し、これまでの成果や課題等を踏まえ、参加者の具体的な交流につながる勉強会・交流会を開催します。また、有識者や参加者との積極的な情報交換や交流を通じて「顔の見えるネットワーク形成」を促進します。

【産学官交流研究会（ニーズ会）】

地域の産学官関係者が気軽に参加できる定期的な交流の場として、2004年10月から原則毎月第2水曜日に開催。2012年度は再生可能エネルギー、海外展開、地域企業の研究開発成果等をテーマに実施し、2013年1月までに89回を開催しています。

■「嘉飯桂産業振興協議会」の活動支援

「嘉飯桂産業振興協議会」の活動を支援し、企業間の交流を推進するとともに、企業経営者等の意見を集約し、施策への反映に努めます。

【嘉飯桂産業振興協議会】

会員相互における情報の交換・交流を図るため、情報発信機能を果たし、地域産業の高度化・情報化を促進するとともに、地域産業の活性化に寄与することを目的として1994年4月に発足。飯塚市、嘉麻市、桂川町を中心に会員企業64社（2013年1月末現在）で構成しています。

②自動車関連産業の振興及び参入支援

自動車産業の新規参入・受注拡大につながるよう、「飯塚地域自動車産業研究会」での活動をさらに推進します。

主に、①自動車メーカー工場、会員企業工場等の見学会、②展示商談会及び部品展示会への参加、③研究会及び地場企業のPR活動、④セミナー開催等による情報提供、会員相互の情報交換等の事業を実施します。

【飯塚地域自動車産業研究会】

福岡県が推進する北部九州自動車150万台先進生産拠点推進構想を受け、自動車関連産業における飯塚地域企業の受注拡大及び新規参入を促進し、地域産業の振興を図ることを目的として、2006年7月設立。会員企業は34社（2013年1月現在）、事務局を飯塚市が務めています。

(2) 新産業創出支援

①新技術・新製品開発の支援

現行の施策の成果や課題等を踏まえ、新技術・新製品の研究開発、実用化・高度化に取り組む中小企業を支援し、技術開発力の向上及び製品の高付加価値化を推進し、地域産業の振興を図ります。

【現行の支援メニュー例】

○新技術・新製品開発補助金：飯塚市

中小企業者が行う技術開発力の向上や製品の高付加価値化をめざした研究開発事業に対して補助金を交付

○研究開発支援事業：(公財)飯塚研究開発機構

筑豊地域において、新規技術の実用化、技術の高度化或いは新製品の開発等の実用化をめざして研究開発する中小企業又は中小企業を含む産学、産官又は産学官の共同開発グループに研究課題を委託

- ・実用化可能性調査研究（調査研究）
- ・実用化研究開発（実用化研究）

○技術高度化支援事業：(公財)飯塚研究開発機構

地元企業の技術的開発を支援するため、大学教授等の専門家による指導・助言により課題解決を図るもの

②医療、環境・エネルギー等成長分野への参入支援

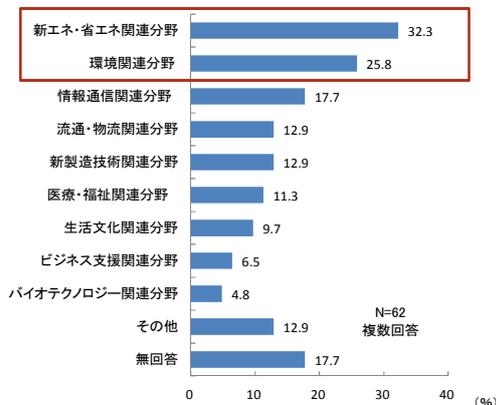
今後の成長分野であり、企業の関心の高い医療、環境・エネルギー分野等への企業の事業領域の拡大や新規参入を促進します。

主に、①関連分野をテーマとした産学官交流研究会の開催、②国・県等が実施するセミナーや講習会の情報発信、③専門アドバイザーの紹介、④産業支援機関と連携した案件の発掘等を実施します。

～環境関連に関心の高い市内企業～

【市内企業へ行ったアンケート結果】

今後力を入れていく産業分野として「新エネ、省エネ関連分野」を上げる企業が32.3%と最も多く、次いで「環境関連分野」が25.8%となっており、新エネ・省エネも含めた広義の環境関連分野への関心が高いことが明らかになりました。



(3) 産学官金連携による支援強化

日本政策金融公庫、近畿大学、九州工業大学、飯塚市による支援体制を活用し、日本政策金融公庫がもつネットワークや金融に関するノウハウを生かすことによって、大学の技術と企業ニーズのマッチングを強化するほか、起業や研究成果の実用化に向けた資金調達等の支援を行います。

【支援体制】

2011年3月28日に日本政策金融公庫、近畿大学、九州工業大学、飯塚市において、産学官金連携に係る覚書を締結しました。

【取組内容】

- ・大学の技術と企業ニーズのマッチング強化
- ・企業や大学生向けの金融講座、経営セミナー等の開催
- ・起業や研究成果の実用化を支援するための資金調達相談ほか

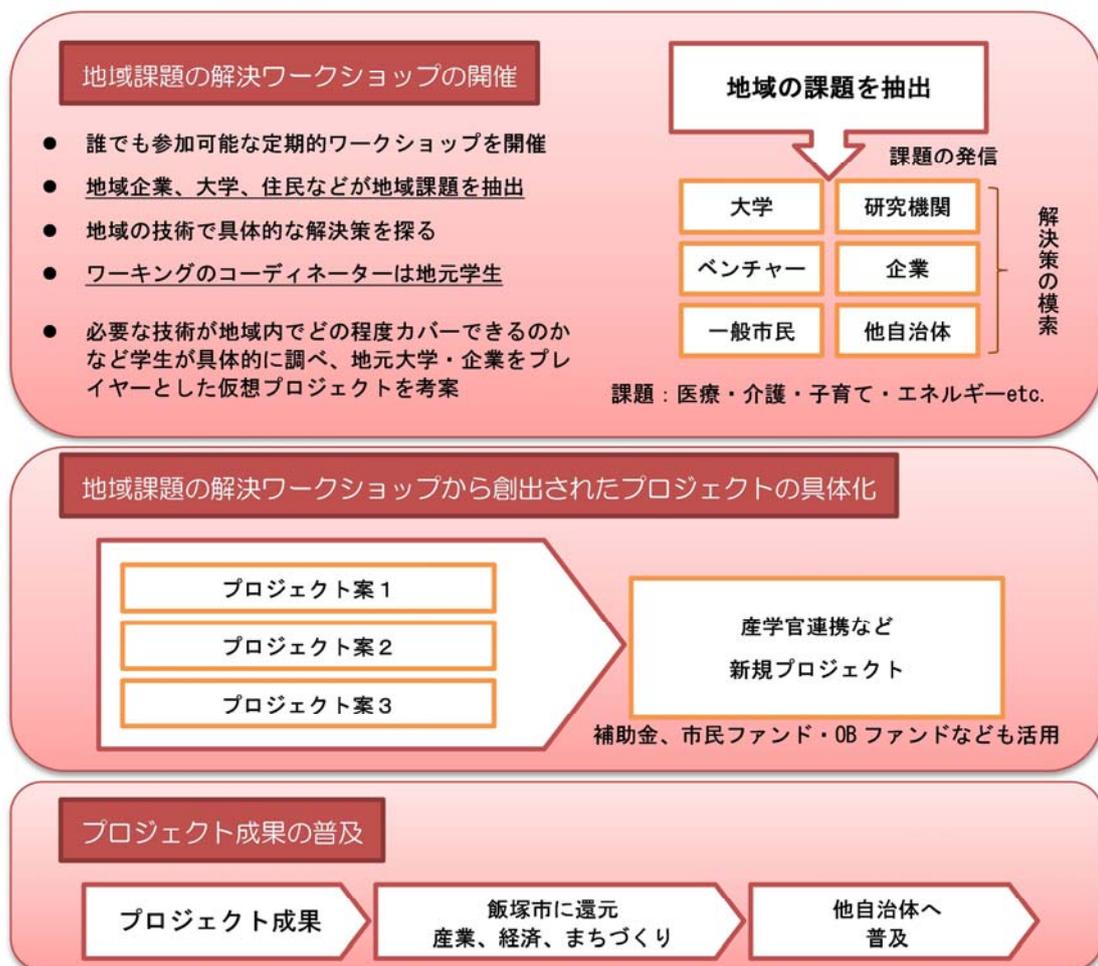
2. 課題解決型ビジネスの創出

(1) 地域の課題解決ワークショップの開催支援

地域内での起業風土の醸成や、若者や女性、高齢者等のソーシャルビジネス*への関心を高めると同時に、地域の課題を、地域の人材や技術、ネットワーク等で効果的・効率的に解決することを目的とした、地域の課題解決ワークショップの開催を支援します。

ここで想定するワークショップでは、地域の課題を「地域の技術+α」で解決するプロジェクト創出をめざします。また、地域の学生主体で運営するワークショップを設定し、学生のプロジェクトマネジメント能力を育成します。地域に密着した課題を想定することで、プロジェクト成果が浸透しやすく、他地域へのビジネス波及も期待できます。

*ソーシャルビジネス：環境、医療・福祉等地域の様々な社会的課題をボランティアだけではなく、工夫を凝らしたビジネスの手法を用いて解決しようとするもの。



地域の課題解決ビジネスの例として、「健康」をキーワードにした中心市街地の活性化ビジネスの創出を以下に例示します。

具体的には、「買い物、消費」＋「健康づくり、コミュニケーション」＋「IT」によるアクティブシニアコミュニティの形成をめざし、市民のニーズや必要となる技術等をワークショップで抽出し、具体的なプロジェクト、ネットワークを構築することが考えられます。

まちの課題と連動することで、新産業の創出と同時に、まちの活性化や市民へのサービス向上も可能となります。

【地域の課題解決ビジネスの例】

・商業・サービスなど域外に流出している消費を域内に呼び込むために、中心市街地の再編、新たな商品のサービスが求められている。

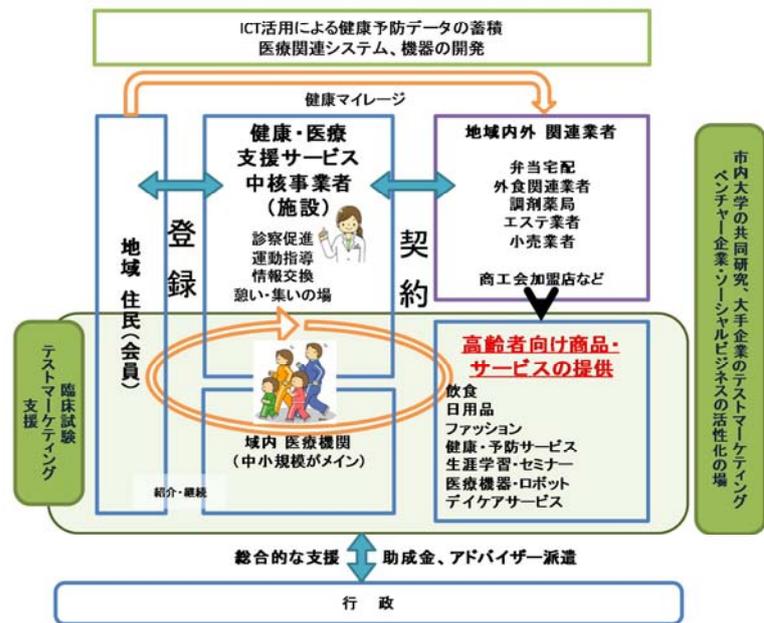
・高齢者にターゲットを絞った、超高齢化社会に対応した、商品・サービスを集約して提供する仕組みをつくる。

・特に、女性や高齢者の積極的な参加によるソーシャルビジネスを活発にする。

・健康マイレージなど、ITを活用したヘルスケアサービスを地元大学との産学官連携で実施し、域内消費を高めるとともに、企業のテストマーケティング、ヘルスケア産業の臨床試験の場として活用する仕組みとする。

・スマートウェルネスシティ構想との連携により、効果的かつ効率的なまちづくりにつなげる。

* 飯塚市中心市街地活性化基本計画を参考



資料) うえきモデルを参考に九経調作成

(2) 飯塚型創業支援

①インキュベーション施設の提供

これから起業を目指す人、創業間もないベンチャー企業及び研究開発型企業に対して、飯塚市のインキュベーション施設「e-ZUKA トライバレーセンター」を提供し、良好な研究開発環境、ビジネス環境を低廉な使用料で提供します。

上記以外の市内のインキュベーション施設を使用する場合は、使用料及び敷金の一部を助成し、スタートアップを支援します。

【市内のインキュベーション施設】

○e-ZUKA トライバレーセンター

- ・使用料：㎡あたり1,000円（大学生はその半額）
- ・育成支援室（8室）：約20㎡、研究支援室（11室）：約50㎡

○その他のインキュベーション施設

飯塚研究開発センター、福岡ソフトウェアセンター、I.B.Court等

- ・助成金額：毎月の使用料の2分の1（上限5万円）、敷金の2分の1（上限50万円）
- ・助成期間：2年間

②人材育成

大学生や創業予定者を対象としたビジネスセミナーの開催や、九州工業大学が設置する需要創発コースへの協力等を通じて、起業や企業経営等の実ビジネスにつながる人材を育成します。

人材育成にあたっては、飯塚市が有するネットワークを駆使しつつ、関係協力機関との連携のもと推進します。

IT技術者の育成にあたっては、(株)福岡ソフトウェアセンターを拠点と位置づけ、基礎から実践までのプログラムを提供します。また、市場のニーズに基づくスキルを習得できるようタイムリーに研修プログラムに取り入れ、業界に求められる人材を輩出します。

【九州工業大学大学院需要創発コース】（平成23年度から開設）

同コースでは、企業等におけるシステム開発や製品開発と同様の過程を、チームプロジェクトとして経験することで、実践的な技術力、問題解決能力、コミュニケーション能力を身につけ、需要（ニーズ）を創発できるような人材育成を図ります。

学生は、プロジェクトの立ち上げから終わりにいたるまで、ひととおり実践し、やり遂げることを求められます。すなわち、クライアントである企業、大学、公共団体等から、現実の課題解決という依頼を受け、その課題の問題点を分析し、解決手法を見つけ提案し、そして、プロトタイプを経て製品を作成し、最後に、納品およびそのためのプレゼンテーションを行います。

過去のプロジェクトテーマ

- ・ポストポリオ診断のための筋電波解析支援ツールの作成
- ・試験監督要領学習ソフトのプラットフォーム開発
- ・全方位移動型車椅子の実用化に向けての改良
- ・自動車系の安全性、軽量化、動力伝達系、パワー制御系、情報伝達系に関する提案
- ・接触型移動通信端末とAR技術を用いた学内案内システムの開発
- ・ICT技術活用による待ち時間解消
- ・スクールバスチケットシステムの開発
- ・町おこしカードへの提案
- ・バイオ3Dモデリングへの提案
- ・エアタオルの設計
- ・パワー制御系に関する研究
- ・造船生産設計支援システム
- ・サプライチェーン支援システム

(3) 技術者交流コミュニティの形成支援

飯塚発の高度技術を持つ人材の輩出に向け、地域の学生、クリエイター、起業家等が集まり、海外からも広く注目される IT 技術者の交流コミュニティづくりを支援します。

ビジネスに通用する優秀な人材を生み出し、成長していく環境づくりを支援することで、飯塚市に集積する技術者等の発信力を高め、都市部や他地域とつながることで、様々な課題が持ち込まれ解決していく循環型のコミュニティをめざします。

【技術者コミュニティの事例「e-ZUKATechNight」】

- 「飯塚から世界へ！」をキーワードにソフトウェア技術者たちが集結し、テクノロジーについてディープに語り合う場であり、学生、研究者・教育者、社会人がその垣根を超え、純粋に技術を楽しめる場を提供しています。
- 2011年12月にプレイベント、2012年2月正式発足後、同年12月までに計7回を開催。毎回40～60名が参加し、講演のほか、参加者による発表や意見交換等を実施し、学生等が制作しているアプリ等を披露し、技術を高め合う場となっています。

e-ZUKA
Tech Night



3. 企業のニーズに応じた支援体制の強化

(1) 販路開拓支援

優れた商品を開発し、販路開拓に積極的に取り組む中小企業を支援することにより、新市場への参入及び事業の拡大を推進し、地域企業の振興を図ります。補助金だけでなく、当該補助金の審査員によるアドバイスや販路紹介等のソフト面でのサポートも併せて行います。

(2) 専門アドバイザー・コンサルタントによる支援

新たなビジネスを始める人やベンチャー企業等に対して、トライバレーセンター内に経営コンサルタントを配置するとともに、課題に応じた専門アドバイザーを派遣して、経営課題の解決を支援します。また、経営ステージや経営状況に応じて、的確で実効性の高いビジネス支援を行います。

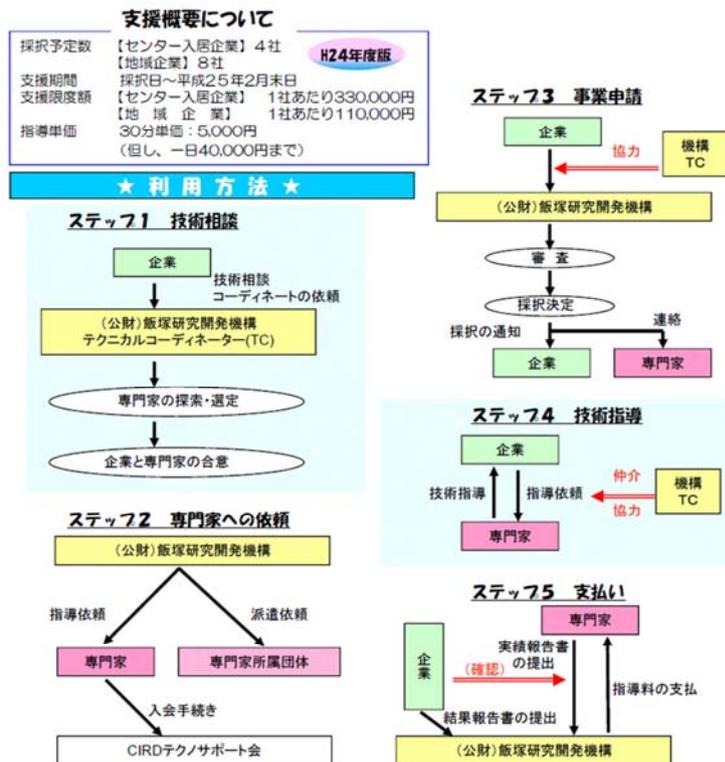
～地域での専門アドバイザー・コンサルタント事例～

【(公財)飯塚研究開発機構技術高度化支援事業(H24年度)】

研究開発室への入居企業をはじめ、筑豊地域の企業が技術の高度化や課題解決のために大学教授等の専門家からの指導を必要とする場合、研究開発機構が利用する企業に代わり指導料(謝金)を支払っています。

また、テクニカルコーディネーターを配置し、必要に応じた専門家のコーディネートを行っています。加えて、CIRDテクノサポート会の会員として、幅広い分野の専門家を登録しており、地域企業が気軽に利用できる体制がつけられています。

技術高度化支援事業の概要



資料) (公財)飯塚研究開発機構ホームページより

(3) 資金調達支援

新産業プロジェクト創出のためには、国や地方自治体の各種補助事業以外にも多様な資金調達の仕組みが必要となります。そこで、ウェブサイト上で一般から資金を募るクラウドファンディングを行う機関とのタイアップ等、多様な資金調達手段の導入を検討します。また、「産学官金連携に係る覚書」に基づく日本政策金融公庫や、経済産業省が認定する経営革新等支援機関、商工会議所等との連携を通じ、円滑なプロジェクトの推進を図ります。

～インターネット・ソーシャルネットワークを活用した新たな資金調達の仕組み～

【クラウドファンディング (crowdfunding)】

- ・ クラウドファンディングとは、インターネットを通じて不特定多数の人々から資金を調達する仕組みのことです。フェイスブック等のソーシャルメディアの広がりによって、容易に個人プロジェクトの情報発信が可能となりました。それと併せて、クラウドファンディングによる資金調達が活発になったと言われています。
- ・ 一般的に、実績のない個人が新たな製品やサービスの開発を行うためには、資金調達が課題でしたが、これにより、事業に共感した人々から、個人単位で資金を集めることが可能になっています。
- ・ 音楽や芸術分野、スポーツ、地域活性化の取り組み以外にも、製品開発・サービス開発向けのファンドもあり、国内でもサービスを提供する企業が増えています。

(4) 企業からの提案型助成制度の創設

多種多様な形態の起業やプロジェクトの支援、企業のニーズに十分に対応した支援の実施を目的に、企業からの「提案型」助成を創設します。

この提案型助成では、申請者が支援テーマ及び課題に対する目標（達成値）を独自に設定します。企業の経営ステージや経営状態に柔軟に対応した支援が可能となります。

【助成制度の特徴（案）】

- ① 助成テーマは自由で、応募条件はできる限り緩和します。
- ② 助成期間・申請時期は企業の状況に応じて柔軟に設定します。
- ③ 採択に関しては第三者による審査会を実施し、企業のプレゼンテーション能力の向上を図ります。

～自由度の高い助成制度の導入を求める企業の声～

- 一定の収益を上げている企業でも、新規事業立ち上げの負担は大きい。そのため、トライバレーセンターの入居条件（収益等）を緩和し、幅広い層の企業に利用してもらおう方が良いのではないか。（ベンチャー）
- 企業の経営ステージに限定しない支援があると良い。（ベンチャー）

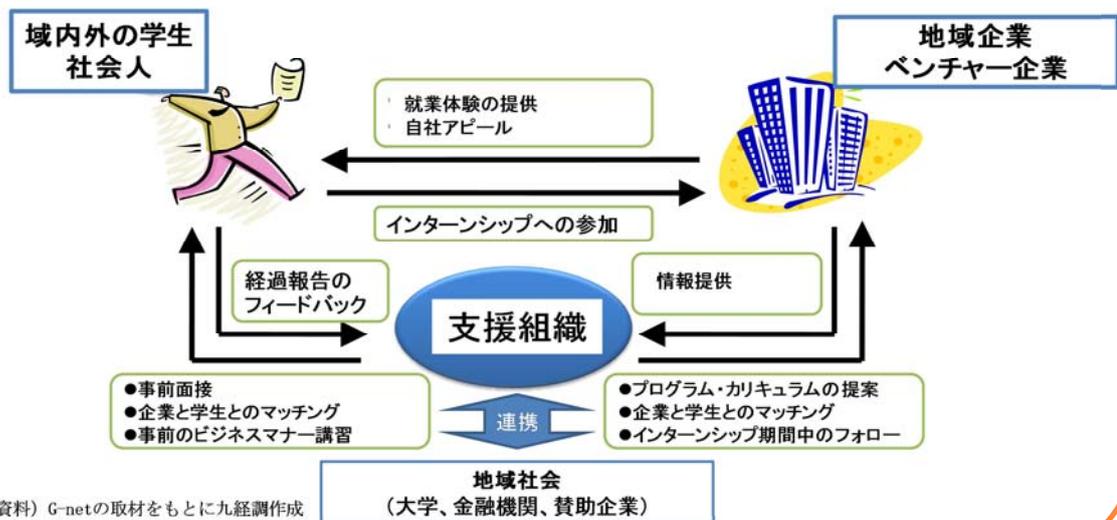
4. 人材と技術・情報の集積

(1) インターンシップの推進

「筑豊地域インターンシップ推進協議会」(事務局：(公財)飯塚研究開発機構)が実施する活動内容を拡充し、中小企業の負担を軽減し、多様なインターンシップを実施できるような、ワンストップ支援の仕組みを構築します。

学生だけでなく、社会人等幅広い年齢層のインターンシップも受け入れることで、I・Uターンを促します。また、地元企業でのインターンシップを経験することで、地域企業への関心を高めます。

【インターンシップの推進イメージ図】



(2) 地域における人材定着促進

飯塚地域合同会社説明会を開催し、市内の3大学をはじめとする大学生と地域企業が出会い・交流を深め、お互いの良さを再確認する機会を創出することで、優秀な人材の地域定着と地域企業の人材確保を支援し、地域経済の活性化を図ります。

【飯塚地域合同会社説明会】

- ① 就活支援セミナーの開催
- ② 個別会社説明会
- ③ キャリアコンサルタントによる就職活動相談



就活支援セミナーの様子



個別会社説明会の様子

(3) 学会等の開催支援

市内で開催される学会等の開催を支援し、学会を円滑に運営するための応援体制を構築します。また、学会参加者に対しては、市内観光地への誘導・案内を実施し、飯塚市の知名度や回遊性を向上させ、経済的な波及効果を創出します。

(4) 情報発信の強化

産業振興施策の情報や国県等の競争的資金の公募情報や各種施策情報等、ビジネスに有益な情報を収集・提供するために、ウェブサイトやメールマガジン、紙媒体等を利用した情報発信を行い、市内企業がアクセスしやすい情報提供の環境づくりを行います。

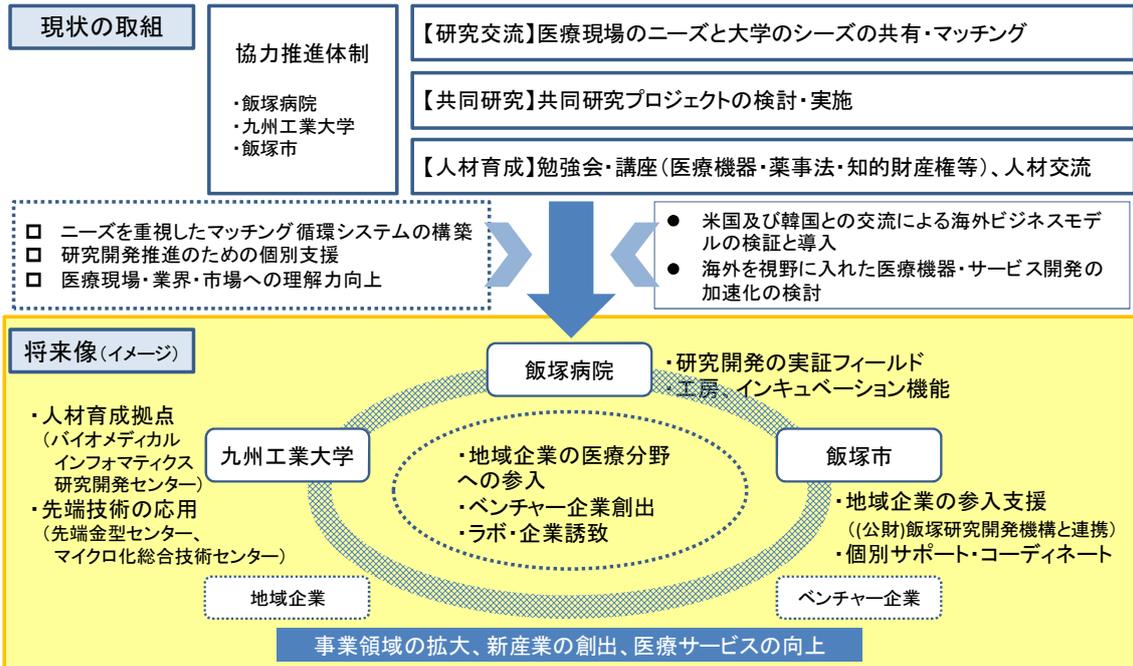
また、市内企業の概要や技術・製品情報を整理し、これを市内外へ広く発信することにより、ビジネスマッチングにつなげます。

IV. 重点プロジェクト～医工学連携の推進～

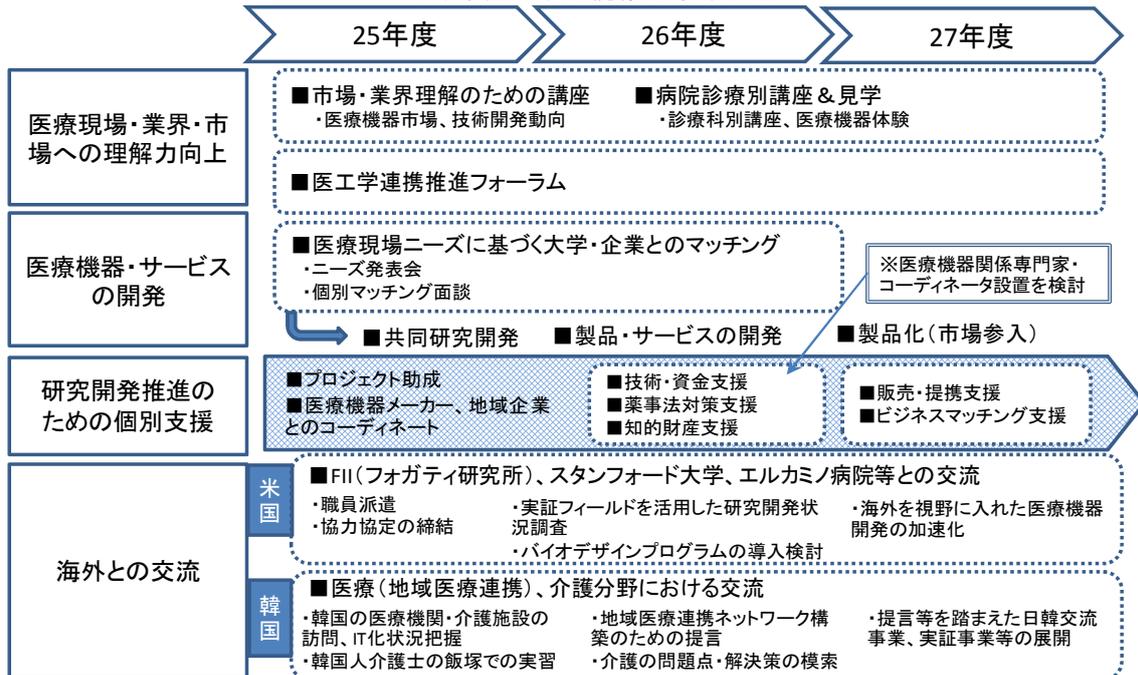
飯塚市は、情報工学の医療への応用をめざした九州工業大学バイオメディカルインフォマティクス研究開発センターや、飯塚市、嘉麻市、嘉穂郡桂川町で構成される飯塚保健医療圏で唯一の地域医療支援病院で救命救急センターを併設した飯塚病院をはじめ、数多くの医療機関が集積しています。

重点プロジェクトでは、このような強みを活かし、成長産業分野の1つである医療に対して、医療機器の研究開発を促進し、地域企業が積極的に参加できるように、医工学連携を推進します。

飯塚市医工学連携の推進による地域産業の活性化、医療サービス向上



飯塚市医工学連携推進事業計画

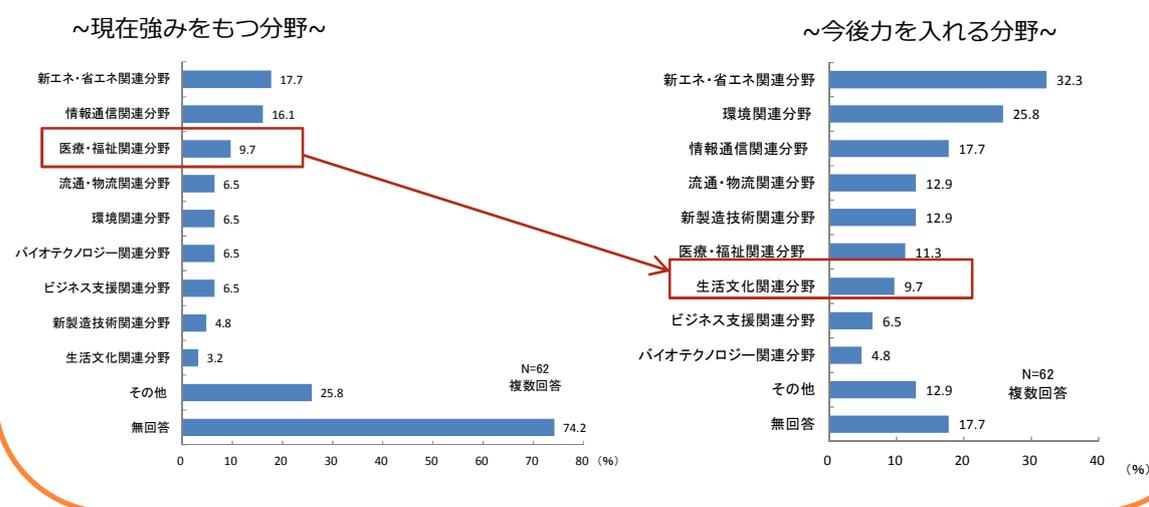


(1) 医療現場・業界・市場への理解向上

市内企業へ行ったアンケート結果では、「医療・福祉関連分野」に強みを持つ企業は9.3%、今後力を入れていきたい企業は11.3%となっており、「新エネ・省エネ関連分野」(17.1%→32.3%)、「環境関連分野」(16.1%→25.8%)と比較すると、「医療・福祉関連分野」への関心は高まっていないことがわかります。そこで、企業の医療現場・業界・市場への理解を向上し、企業の医療分野への参入を促進するため勉強会・フォーラム等を開催します。

～医療分野への将来的な関心が伸び悩む市内企業～

【市内企業へ行ったアンケート結果：再掲】



①勉強会の開催

医療分野への参入は、薬事法の規制によりハードルが高いと感じる企業が多く存在します。そのため、医療関連ビジネスの業界や技術動向への理解や機器開発を行う際に必要となる法体系への理解を深めるため、勉強会や医療現場の見学会等を行います。

① 市場・業界理解のための勉強会の開催

→医療機器市場、医療技術開発動向、薬事法等の理解を深める。

② 病院診療別講座の開講、見学会の実施

→具体的な技術ニーズを把握するための診療科別講座や医療機器を使用する現場の見学を実施する。

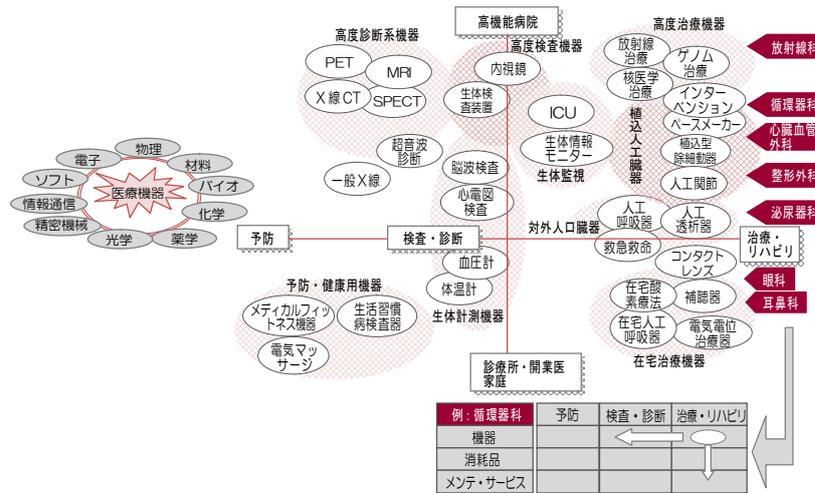
②フォーラムの開催

飯塚市の取り組みを発信するとともに、医工連携による成功事例を紹介し、医療機器ビジネス参入への機運を高めることを目的としたフォーラムを開催します。

～様々な技術分野が関わる医療機器産業～

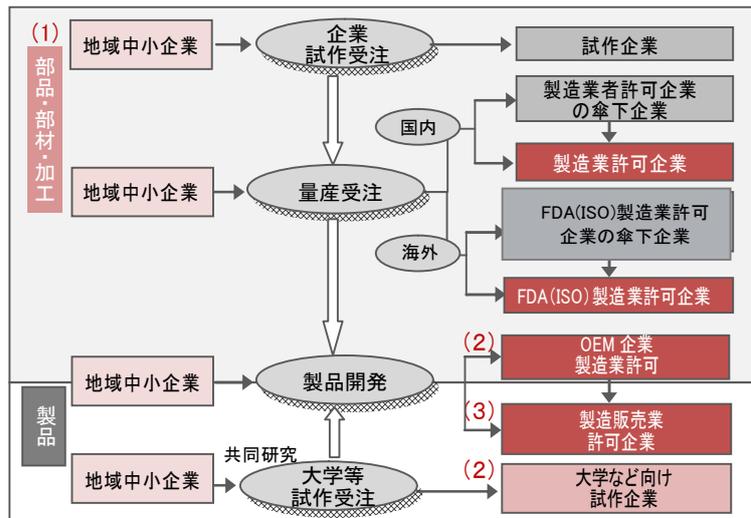
医療機器産業は、機械、電子、加工、光学、科学、薬学、バイオ、情報通信等広範囲な技術が関わるため、医療機器以外の異業種からの参入が可能な分野です。医療機器産業では、オープンイノベーション化の流れがあり、大手医療機器メーカーは、部材等優秀な中小企業の技術を探しているケースがみられ、中小企業にとって参入可能性が広がっています。

【参考資料：医療機器が関わる技術分野】



(財)機械システム振興協会「高質な国民生活をもたらす先端医療機器技術の社会的導入方策に関する調査研究報告書」(2007)

【参考資料：地域中小企業の医療機器産業への参入経路例】



資料) 経済産業省商務情報政策局医療・福祉機器産業室、医療機器分野への参入・部材供給の活性化に向けた研究会報告書 (2010)

(2) 医工学連携プロジェクトの支援

市内の病院等と連携し、実際の医療現場の課題を解決する医工学連携プロジェクトを推進し、医療現場のニーズと技術シーズのマッチング、共同研究プロジェクトが円滑に実施できるよう支援を行います。

①医療現場のニーズと技術シーズのマッチング循環システムの構築

医療現場が抱える課題の解決、大学・企業が有する技術シーズのマッチング会を定期的に行います。

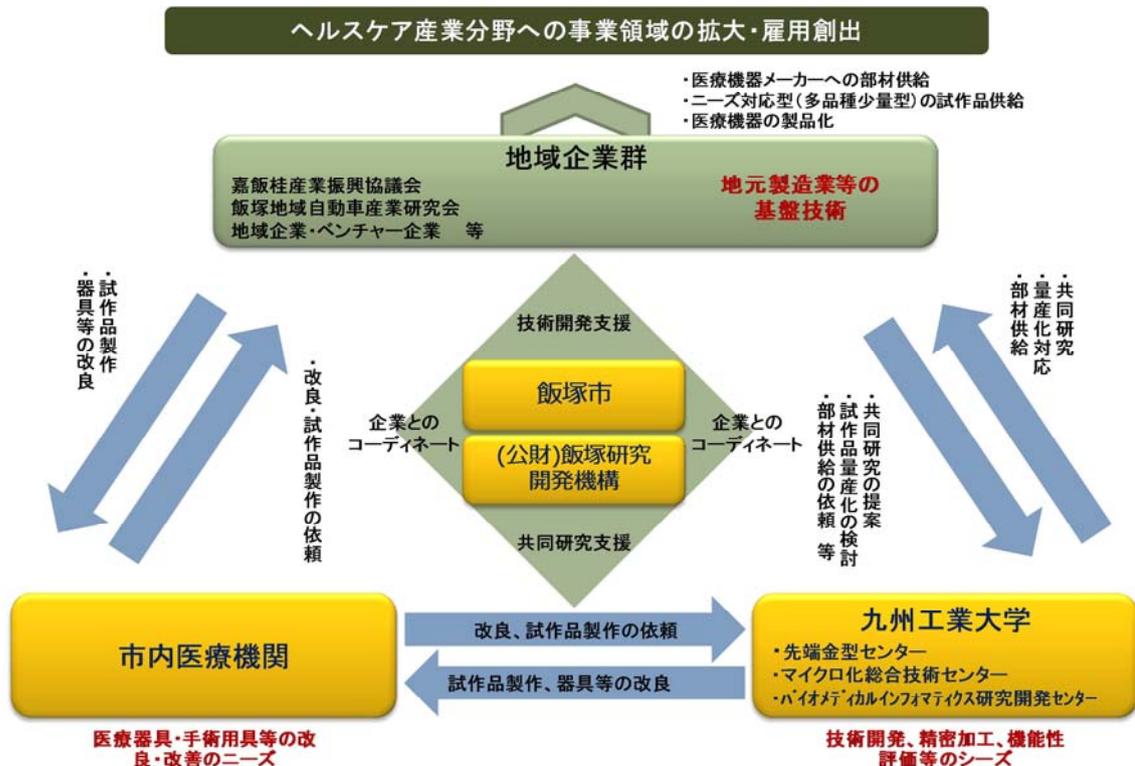
②共同研究プロジェクトの支援

医療機関、大学、企業等が共同で実施するプロジェクトに対して、助成金を交付し、医療機器サービス等の開発支援を行います。

③医療機器等開発のための個別支援

医療機器開発に伴う知的財産権、医療機器の承認審査等の対応が円滑に進むよう、(独)医薬品医療機器総合機構(PMDA)や知財関係支援機関等と連携した個別サポートを行います。

医工学連携による地域産業の活性化（循環イメージ）



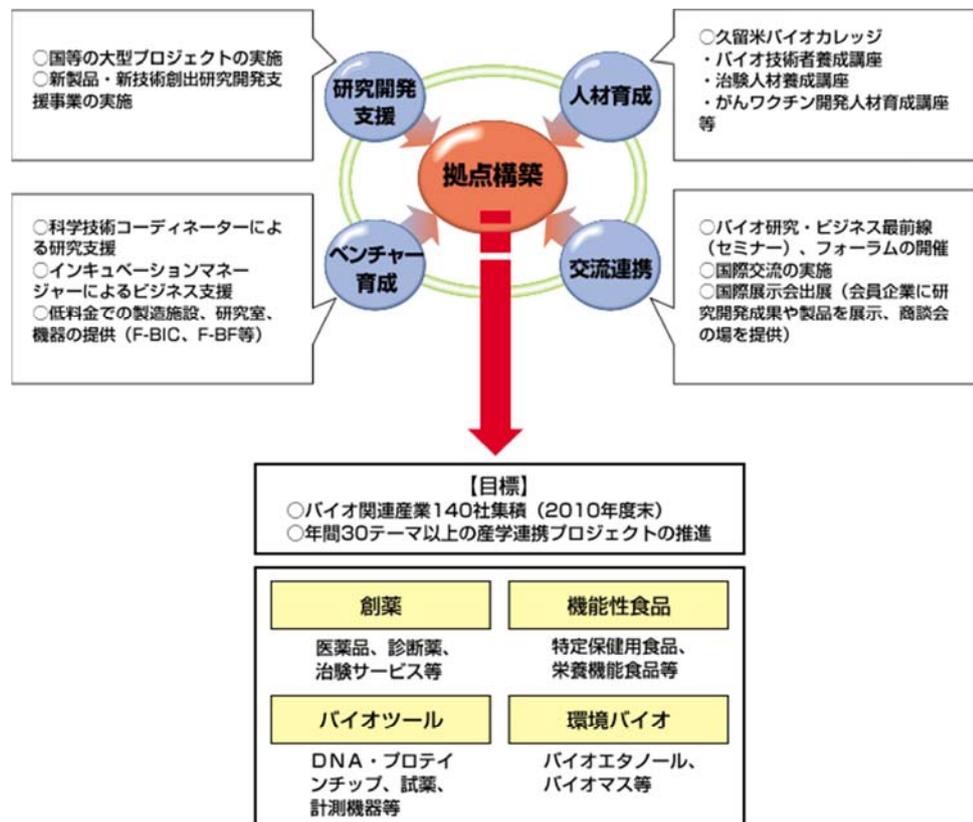
(3) 関係機関との連携強化、他地域との交流促進

①関係機関・他地域との連携強化

九州や福岡県内の関係機関や他地域との連携を強化し、事業の広域化・多様化を図ります。福岡県の「福岡バイオバレープロジェクト」や九州経済産業局、(財)九州産業技術センターが設置する「九州医療関連産業推進フォーラム」等との連携を深め、市内企業や大学への情報提供、技術・製品開発を支援します。

【福岡バイオバレープロジェクトの主な取り組み】

福岡県は、バイオ関連産業を育成するために、県南部の久留米市を中心にバイオベンチャー企業・研究機関等バイオ産業が集積した「バイオクラスター」の形成をめざし、「福岡バイオバレープロジェクト」において各種支援事業を実施しています。また、その推進体制を強化すべく、2001年9月にプロジェクトの中核的推進組織として、産学官で構成する「福岡県バイオ産業拠点推進会議」を設立しました。



資料) 福岡県商工部企業立地課ウェブサイトより

②海外との交流促進

■九韓（九州・韓国）医療・介護交流事業（2012～2014年）

（財）日韓産業技術協力財団、（公財）飯塚研究開発機構を実施機関とする韓国との交流事業を通じ、地域医療ネットワーク構築のための情報交流、介護分野における人材交流等を行います。

【九韓（九州・韓国）医療・介護交流事業】

当事業では、九州と韓国の医療・介護のIT化等の情報交流によって、飯塚地域における最適な地域医療、医療・介護連携システムの確立を支援することを目的としています。また、韓国人介護士に日本式介護関連技術の実習等を行い、両地域の介護士の交流を促進します。

2013年2月には「九韓医療・介護連携セミナー」を開催し、両地域の地域医療・介護ネットワーク化状況、連携等について意見交換をしました。

今後の九韓国医療・介護交流事業計画

	医療	介護
2012年	医工学連携関係者の交流開始	介護関係者の交流開始
2013年	韓国の病院、介護施設を訪問し、IT化状況等を把握	韓国人介護士が飯塚にて介護実習（日本式介護の吸収）
2014年	飯塚での地域医療ネットワーク構築のための提言	韓国人介護士帰国後のフォローとして飯塚の介護関係者が訪韓、問題点把握と解決策の模索

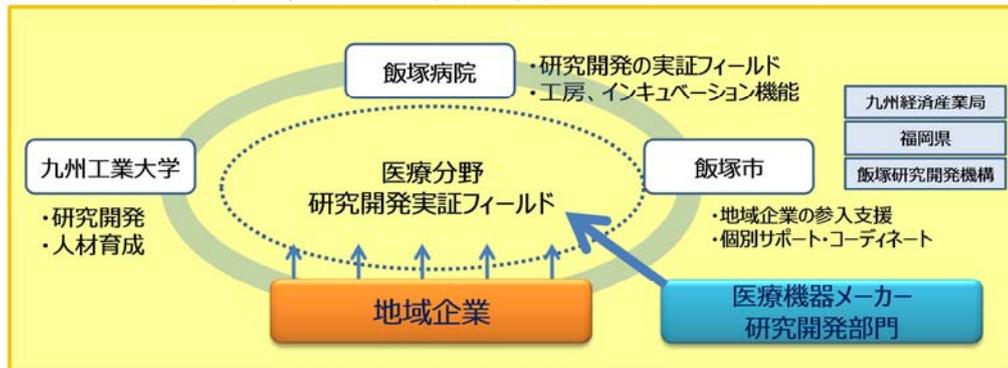
■米国との交流

シリコンバレー地域等との交流により、米国型の医療分野における人材育成・研究開発・事業化のモデルを検証し、飯塚市への適用を検討します。

(4) 地域企業の参入支援、医療機器メーカーの誘致

意欲ある地域企業の医療分野への参入支援を行うほか、飯塚市を医療機器開発における実証フィールドとしてプロジェクトメイキングを行うことで、医療機器メーカー等研究開発部門の誘致を図ります。

医療分野における研究開発実証フィールドのイメージ図



V. 本ビジョンの目標値

本ビジョンでは、飯塚市の目指すべき姿である「人と産業が集まり成長するまち」に沿って、次のような目標値を設定します。

【5年間の目標値】

- 新規プロジェクト件数.. 15 件
- 新分野への参入企業数.. 30 社
- 交流人口..... 15,000 人

新規プロジェクト件数については、今後の成長が見込める産業分野（医療や環境・エネルギー分野等）を中心としたプロジェクトについて、5年間で15件の創出をめざします。これらのプロジェクトについては、飯塚市や（公財）飯塚研究開発機構の研究開発支援等を通じて積極的に支援します。

新分野等への参入企業数については、前述のプロジェクトへの参加を通じ、5年間で30社が新分野へ参入することを目標とします。特に、重点プロジェクトである医工学連携の推進を中心に据え、医療関連分野へ新規参入する企業が生まれるよう取り組みを実施します。あわせて、地域企業の医療関連分野参入への弾みになるような医療機器メーカーや企業の研究開発部門の誘致にも取り組みます。

また、人が集まるまちの具現化のため、産学官交流研究会、セミナー等のイベント開催及び学会誘致、技術者交流コミュニティ形成支援による交流促進を通じて、飯塚市における交流人口が5年間で15,000人となることをめざします。

参考資料

1. e-ZUKA トライバレー構想第2ステージにおける施策の実施状況と成果

「人材の育成と集積」

チャレンジプロジェクト補助事業

【事業概要】 大学生が独創的なアイデアで行う飯塚市の産業振興に関わるユニークな活動及び本紙が提示するまちづくりに関する課題解決のために行う活動・研究に対して活動費の一部を助成 ○補助対象：市内3大学に在籍する大学生 ○補助金額：1件あたり10万円以内 ※2003年度から実施	【実施内容】 採択件数 ・2008年度：5件 ・2009年度：7件 ・2010年度：4件 ・2011年度：5件 ・2012年度：5件	【成果】 ・本事業の成果物を通じて、市のPRや情報提供に貢献（例） -飯塚市のランドマークなる新飯塚駅、旧伊藤伝右衛門邸をGoogleアースに登録 -大学生向け街歩き便利帳「imamo」（リーフレット・ウェブサイトの制作） -国際車いすテニス大会参加選手向け「e-ZUKAグルメマップ」の作成
--	---	---

飯塚地域合同会社説明会

【事業概要】 大学生と地域企業が出会い・交流を深め、お互いの良さを再認識する機会を創出することで、優秀な人材の地域定着と地域企業の人材確保を支援 ○就活支援セミナー ○個別会社説明会 ○キャリアコンサルタントによる就活相談 ※2008年度から実施	【実施内容】 ・2008年度：企業30社、学生75人 ・2009年度：企業24社、学生115人 ・2010年度：企業31社、学生104人 ・2011年度：企業29社、学生131人 ・2012年度：企業23社、学生90人	【成果】 ・2010年度実施の結果、2人が採用 ・会社説明会後、インターンシップへ申込みあり
---	---	---

インターンシップ推進事業（飯研機事業）

【事業概要】 筑豊地域4大学に集積している人材の地域定着化と地域企業の人材獲得を支援のため「筑豊地域インターンシップ推進協議会」を2009年度に設立。飯塚研究開発機構が事務局。 ○インターンシップ事業 ○企業見学会 ※2009年度から実施	【実施内容】 <インターンシップ> ・2009年度：33人 ・2010年度：46人 ・2011年度：42人 ・2012年度：38人	【成果】 ・インターンシップを通じて就職 -2010年度：3名 -2011年度：9名
--	---	--

「産学官連携の強化」

産学官交流研究会（ニーズ会）

【事業概要】 地域の産学官関係者が気軽に参加できる定期的な交流の場として、毎月第2水曜日（原則）に講演会・交流会を開催 有識者や参加者との情報交換や交流を通じて、「顔の見えるネットワーク形成」を促進 ※2004年度から実施	【実施内容】 実施回数、参加人数 ・2008年度：11回、696人 ・2009年度：10回、782人 ・2010年度：11回、1,443人 ・2011年度：11回、949人 ・2012年度：6回、372人（2013.1末現在） 参加区分（2010年度）：企業35%、大学22%、行政36%、その他7%	【成果・課題】 ・ニーズ会への参加を通じてビジネスマッチングにつながった事例あり ・市、各大学、飯研機、嘉産協などが企画段階から主体的に参画 ・産学官の参加があるものの、参加メンバーが固定化し、地元企業の参加が少なく、新たな交流の場となっていないのではないか
---	--	---

産学官金連携による支援

【事業概要】 2011年3月28日に日本政策金融公庫、九州工業大学、近畿大学、飯塚市の4者において、産学官金連携に係る覚書を締結。 ○大学の技術と企業ニーズのマッチング強化 ○企業や大学生向けの金融講座、経営セミナーの開催 ○起業や研究成果の実用化を支援するための資金調達相談 ほか	【実施内容】 2011年度 ・日本政策金融公庫から中小企業向けの金融支援についてプレゼン（4/13ニーズ会） ・学生向け金融講座（7/29近大） ・起業家応援セミナー（10/28九工大） 2012年度 ・起業家養成講座（10/23～12/18全5回）	【成果・課題】 ・2011年度：起業家応援セミナーのアンケート結果では、参加した128人のうち、8人から「起業したい」、23人から「起業に関心がある」と回答。これらの回答者に対しては情報提供等のフォローアップを実施中 ・2012年度：15人参加（うち学生8人）
--	--	---

テクニカルコーディネーターによる技術支援（飯研機事業）

【事業概要】 高度な知識と経験を有するテクニカルコーディネーターを配置し、産学官共同研究開発プロジェクトへつなぐコーディネーターを行うとともに、地位の中小企業が抱える技術課題解決を支援	【実施内容】 コーディネーター支援件数 ・2009年度：161件 ・2010年度：165件 ・2011年度：176件	【成果】 コーディネーター支援を通じて、産学官共同研究開発プロジェクトの立ち上げ支援、技術課題解決のための支援を実施 （2011年度はプロジェクト支援41件、技術課題の解決135件）
--	---	--

「企業の成長に合わせたベンチャー等の支援」

e-ZUKAトライバレーセンター

<p>【事業概要】 これから起業を目指す方、創業まもないベンチャー企業及び研究開発型企業に対して、良好な研究開発環境を低廉な使用料で提供 20室（育成支援室8室、研究開発室11室、企業誘致室1室）を供与 ○使用料：1,000/㎡（大学生はその半額） ○365日24時間のセキュリティ環境 ○インキュベーションマネージャーの配置 ※2003年4月から供用開始</p>	<p>【実施内容】 入居企業数 10社11室（2013.1末現在） ○育成支援室（6社） メイテックス、和田木型製作所、La-Netto、グリュックス、レイフーズ、新日化マテリアル ○研究開発室（3社） ソフトケア、AtoZ、フレグランスライフ ○企業誘致室（1社） 麻生情報システム</p>	<p>【成果・課題】 ・入居率は50～60%で推移 ・最近の新規案件の傾向としては、他地域からの入居がみられる ・大学生の起業による入居はここ数年実績なし ・入居料の安さ、環境の良さからほとんどの起業が入居期間の延長を希望、課題としては卒業企業の輩出につながっていない</p>
--	--	--

研究開発室使用料等助成

<p>【事業概要】 独創的な技術等をもって、新しい事業展開を図ろうとする起業家や研究開発型企業が福岡県立飯塚研究開発センター、福岡ソフトウェアセンター等のインキュベーション施設を使用する際の使用料等の一部を助成 ○助成金額：毎月の使用料の1/2（限度額5万円） 敷金の1/2（限度額50万円） ○助成期間：2年間</p>	<p>【実施内容】 ・2008年度：助成8件（新規2件） ・2009年度：助成3件 ・2010年度：助成5件（新規2件） ・2011年度：助成5件（新規2件） ・2012年度：助成3件</p>	<p>【成果・課題】 ・飯塚市において創業、定着することのインセンティブになっている。 ・助成件数は、横ばいで集積が進んでいるというまでの成果にはなっていない。</p>
--	--	--

インキュベーションマネージャーの配置

<p>【事業概要】 起業を目指す方やベンチャー企業等が抱える経営課題に対して実践的な支援を行うため、トライバレーセンター内にインキュベーションマネージャーを配置。課題に応じてアドバイザーの派遣も実施 ○相談料：無料 ○アドバイザー：社労士、行政書士</p>	<p>【実施内容】 コンサルティング件数 ・2008年度：219件 ・2009年度：197件 ・2010年度：149件 ・2011年度：145件</p>	<p>【成果】 ・ビジネスパートナーとなりうる商談先の紹介 ・商談や展示会にも同行し、企業をサポート ・ベンチャー企業特有の社内労務規定等の整備に貢献 ・補助金申請等に当たっての資料作成やプレゼンのサポート</p>
--	--	---

新技術・新製品開発補助金

<p>【事業概要】 研究開発を行う中小企業に対して補助金を交付し、技術開発力の向上及び製品の高付加価値化を推進 ○補助率：補助対象経費の2/3以内 ○補助金額：1件あたり200万円以内</p>	<p>【実施内容】 ○2008年度 ・採択1件（三ツ和金属） ○2009年度 ・採択1件（なうデータ研究所） ○2010年度 ・採択3件（フリーザシステム、アステックインタショナル、グリュックス） ○2011年度 ・採択2件（春田建設、サイム） ○2012年度 ・採択2件（ハイタルソース応用研究所、ロボフューチャー）</p>	<p>【成果・課題】 ・九工大、デザイン企業等との連携により、三次元計測用マーカー及びユーザーインターフェイスを開発し、試行的サービスの提供までを完了。クラウドを活用し低価格でのサービス提供が可能（2011年度春田建設） ・ランダム散乱法による超高速・高精度識別技術を利用した、ポータブルで多機能なプラスチック識別機を商品化。ニーズの高い欧州など海外向け販売も見込む（2011年度サイム）</p>
--	---	--

販路開拓支援補助金

<p>【事業概要】 「新規性」、「獨創性」及び「市場性」があり、その生産計画の「実現可能性」があると認められる新商品を有しながら、販路開拓に課題を抱える市内中小企業に対して、その販路開拓に要する経費の一部を助成 ○補助率：補助対象経費の2/3 ○補助金額：1件あたり100万円以内 ※2010年度から実施</p>	<p>【実施内容】 ○2010年度 ・採択3件（ヴァンテージ・プロダクション&エンタテイン、中央産業、ラムロック） ○2011年度 ・採択3件（レイトリス、TRIART、パーソナルグラス・アックス） ○2012年度 ・採択4件（蛭子屋、カホテック、なうデータ研究所、春田建設）</p>	<p>【成果・課題】 ・関係者が集まる展示会への出展、関東圏での商談が可能となり他地域の自治体等への販路が拡大した（2010年度） ・自社製品のTV放映などをきっかけにした各地からの問合せに対する訪問が可能となり、住宅メーカーとの共同研究につながった（2010年度） ・市場動向変化が激しい携帯・スマホ業界において、携帯電話からスマホ向けのコンテンツ構築サービスへの迅速な転換と営業ツールの作成ができた（2011年度） ・コンタクトレンズの自販機での販売システムを大手レンズメーカーのショールームに設置予定（2011年度）</p>
--	--	---

「e-ZUKAビジネスモデル構築のための案件創出・企業誘致」

自動車ネットワーク開発による地域交通の低炭素社会構築(2009年度)

<p>【事業概要】 自動車情報ネットワーク開発による地域交通の低炭素社会構築</p> <p>※経済産業省委託事業 「低炭素社会に向けた技術シーズ発掘・社会システム実証モデル事業」採択事業 ・事業期間: 2009年2月～2010年3月 ・事業費: 1億3,000万円 ・申請者: (財)九州産業技術センター</p>	<p>【実施内容】 ①安価な無線LAN通信網を使って、バスから周辺的一般車へ渋滞情報を提供する、渋滞緩和支援について検証 ②バス利用者に対し、次に来るバスの満席・空席情報を携帯電話に配信し、利用者の利便向上について検証 ③目的地までの距離、高低差を考慮した燃費最適ルート検索ナビゲーションを開発し、CO₂排出削減を検証</p> <p>【研究開発機関】 九工大、西鉄情報システム、テンソー九州、富士通九州ネットワークカレッジ、安川情報システム、ジーイーエヌ、マルテック、ハウインターナショナル</p> <p>【実証試験機関】 西日本鉄道、飯塚商工会議所、飯塚青年会議所、NPO法人こすみんず、福岡県、飯塚市</p>	<p>【成果】 ・リアルタイムに渋滞情報が提供できる見通しを得た ・バスの満席情報構築が実証実験において効果があり、また、三次元地図情報を使った燃費最適ルートナビの有用性についても大学周辺のモデルコースで約20%のCO₂排出量削減効果を得た</p>
---	--	--

低炭素社会先進技術開発補助事業(2011年度)

<p>【事業概要】 二酸化炭素を出発原料とする新しい機能性材料の開発と展開</p> <p>・予算措置: 飯塚市 「財源」総務省2010年度補正 「地域活性化・住民生活に光を注ぐ交付金」 ・事業期間: 2011年10月～2012年3月 ・事業費: 2,500万円</p>	<p>【事業結果】 ①飯塚市クリーンセンターから排出される二酸化炭素を分離回収し、②二酸化炭素を原材料とした環境負荷の低い新しい機能性高分子材料の合成の研究開発を実施</p> <p>【事業実施者】 近畿大学分子工学研究所、和光純薬工業、西部技研</p>	<p>【成果・課題】 ①二酸化炭素の分離回収については、クリーンセンター(ごみ焼却施設)からの排ガスであっても、ハニカム吸着法により、水分などを分離し、高濃度(70%前後)で回収することに成功 ②高分子の合成については、①で回収した二酸化炭素を利用して、機能性樹脂の原料となるカーボナートモノマーが得られることが実証された</p> <p>本事業を通じて得られたカーボナートモノマーの接着剤、塗料等への用途開発及び市場開拓が今後の課題</p>
---	--	---

「環境整備」

国際化への対応

	【事業内容】	【事業成果】
<p>■経済ミッション補助金</p> <p>※2003年度から実施</p>	海外との産業交流・学術交流を図る中小企業、大学研究者、大学生等が国・県等の国際交流事業に参加する経費を補助	2011年度で終了
■福岡県留学生サポートセンターとの連携	本センターの運営会議メンバーとして支援事業に参画	九工大情報工学部の留学生2名が市内ベンチャー企業に就職(2009年度)
■留学生等の生活支援(住宅確保、アルバイト)	留学生に紹介可能な住宅物件情報を収集(収集先:福岡県宅建協会筑豊支部)	住宅物件、アルバイト情報を大学を通じて提供
■留学生と地元企業等との交流、海外ビジネス情報の提供	ニーズ会を活用し、海外ビジネス情報の提供を実施。また、留学生と海外展開を図る企業や市内企業に勤務するグローバル人材の交流の場を創出	※留学生数: 64人(2011.5.1現在) 九工大: 52人、近大12人

大学とともにあるe-ZUKA

	【事業内容】	【事業成果】
■大学支援補助金	市内3大学の地域定着と産業振興への寄与を目的に大学が行う研究活動・地域活動に対して助成	2011年度は地域との連携拠点づくり、未来型学習教室の整備、観光情報マイニングなどの7テーマに対して助成
■学会開催支援	学術振興を図るため市内で学会を開催する団体に対し、開催経費の一部を補助	2011年度は2件 (日本在宅ホスピス協会、日本肺癌学会) 2012年度は6件
■教官住宅の管理・提供	大学の研究者の住環境整備と定着促進のため、教官住宅の管理運営を実施	戸数: 16戸
■大学入学式での市出張窓口の開設	市内3大学の入学式会場にて、出張窓口を開設し、新入生の転入手続の受付及び観光マップ等や市報等を配布	2011年度: 転入受付21件 PR資料870部配布 2012年度: 転入受付38件 PR資料約1,000部配布

2. 飯塚市新産業創出ビジョン策定の経緯

本ビジョン策定にあたり、「飯塚市トライバレー委員会」を計4回開催し、委員各位よりビジョンの方向性や施策の具体的な内容について意見交換を行いました。また、飯塚市の産業経済状況調査を実施し、施策内容に反映しました。

(1) 飯塚市トライバレー委員会の開催

第1回

- 日時 2012年7月17日(火) 15:00～17:00
- 場所 立岩公民館3階・会議室
- 議題
 - ・飯塚市産業振興施策の実施状況について
 - ・次期構想の策定スケジュール等について

第2回

- 日時 2012年11月1日(木) 10:00～12:00
- 場所 市庁舎201・202会議室
- 議題
 - ・統計分析及びアンケート分析結果報告
 - ・企業ヒアリング調査経過報告
 - ・構想の方向性についての討議

第3回

- 日時 2012年11月30日(木) 13:00～15:00
- 場所 市庁舎201・202会議室
- 議題
 - ・構想素案についての協議

第4回

- 日時 2013年1月30日(水) 10:30～12:00
- 場所 市庁舎201・202会議室
- 議題
 - ・構想最終案の検討協議
 - ・目標の設定

(2) 産業経済状況調査

- 期間 2012年7月～12月
- 内容
 - ・企業アンケート及びヒアリング調査
 - ・大学及び産業支援機関等状況調査
 - ・飯塚市トライバレー委員会委員の取組内容及び意見の聴取
 - ・飯塚市等の経済データ等の整理

〔飯塚市トライバレー委員会委員名簿〕

(敬称略順不同)

	所属	役職名	氏名
学	九州工業大学情報工学部	産学連携推進センター 飯塚分室長准教授	小西直樹◎
	近畿大学産業理工学部	九州リエゾンセンター長 教授	山崎重一郎
	近畿大学九州短期大学	准教授	瓜生隆弘
産	飯塚商工会議所	商工振興課長	香月法彦
	嘉飯桂産業振興協議会	会長	加藤完治
	(株)麻生情報システム	代表取締役	奥山利樹
	(株)キューブス	代表取締役	下野雅芳
	(株)なうデータ研究所	代表取締役	大野国弘
	(株)ハウインターナショナル	代表取締役	正田英樹
	(株)福岡ソフトウェアセンター	事業部長	牛島久三
官	九州経済産業局	地域経済部地域経済課長	山田真治
	福岡県	商工部新産業・技術振興課長	田代裕靖
	(公財)飯塚研究開発機構	研究開発部長	竹下一義
	飯塚市	経済部長	橋本周

◎委員長

2012年7月現在

飯塚市新産業創出ビジョン 2013～2017

2013年3月発行

発行：飯塚市経済部産学振興課

〒820-8501 福岡県飯塚市新立岩5番5号

TEL：0948-22-5500（内線1306）FAX：0948-22-6062

e-mail:sangaku@city.iizuka.lg.jp

協力：財団法人九州経済調査協会
