

平成30年度

地方独立行政法人

大阪産業技術研究所和泉センター

ご利用に関する調査

報告書



はじめに

この調査は、(地独)大阪産業技術研究所(以下大阪技術研)和泉センターを日ごろからご利用いただいている企業の皆様に、ご利用の満足度や効果、ご意見・ご要望をお伺いすることにより、当研究所運営の改善策を検討し、より良いサービスを提供するために行ったものです。

(1) 調査の概要

- ◆ 調査期間：平成30年12月6日から平成30年12月26日
- ◆ 調査対象：平成29年10月1日から平成30年9月30日までの期間に大阪技術研和泉センターを4回以上ご利用された企業
(ただし、平成29年度に実施した調査にご回答された企業は対象外としました。)
- ◆ 調査方法：大阪技術研和泉センターより郵送にて調査を依頼。企業より郵送又は電子ファイルにて回答。
- ◆ 依頼・回答数：依頼数：747社 回答数：289社 (回答率 38.7%)

(2) 調査内容

- ① 回答企業の概要(資本金、従業員数、業種等)
- ② 利用目的と満足度及び不満点
- ③ 利用効果
- ④ 人材育成の取り組み
- ⑤ 今後の事業展開への関心
- ⑥ 和泉センターと森之宮センターの連携
- ⑦ 大阪技術研和泉センターへのご意見・ご要望

調査結果

1. 回答企業の概要

1-1 所在地域

回答企業の所在地域は、大阪府内 204 社 (70.6%)、大阪府外 (近畿地域) 57 社(19.7%)、大阪府外 (近畿地域外) 28 社(9.7%)でした。(図 1-1)

また、所在地域の内訳は、図 1-2 のとおりでした。

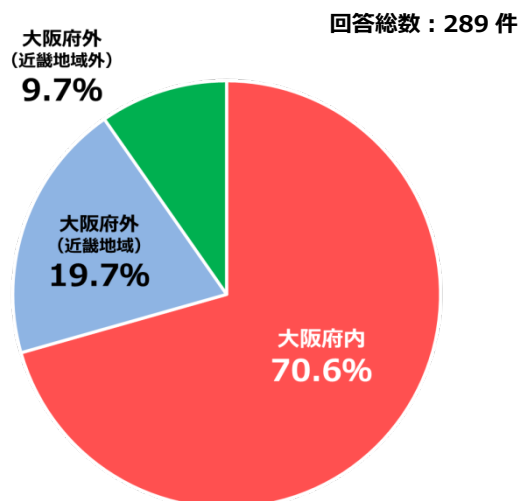


図 1-1 所在地域

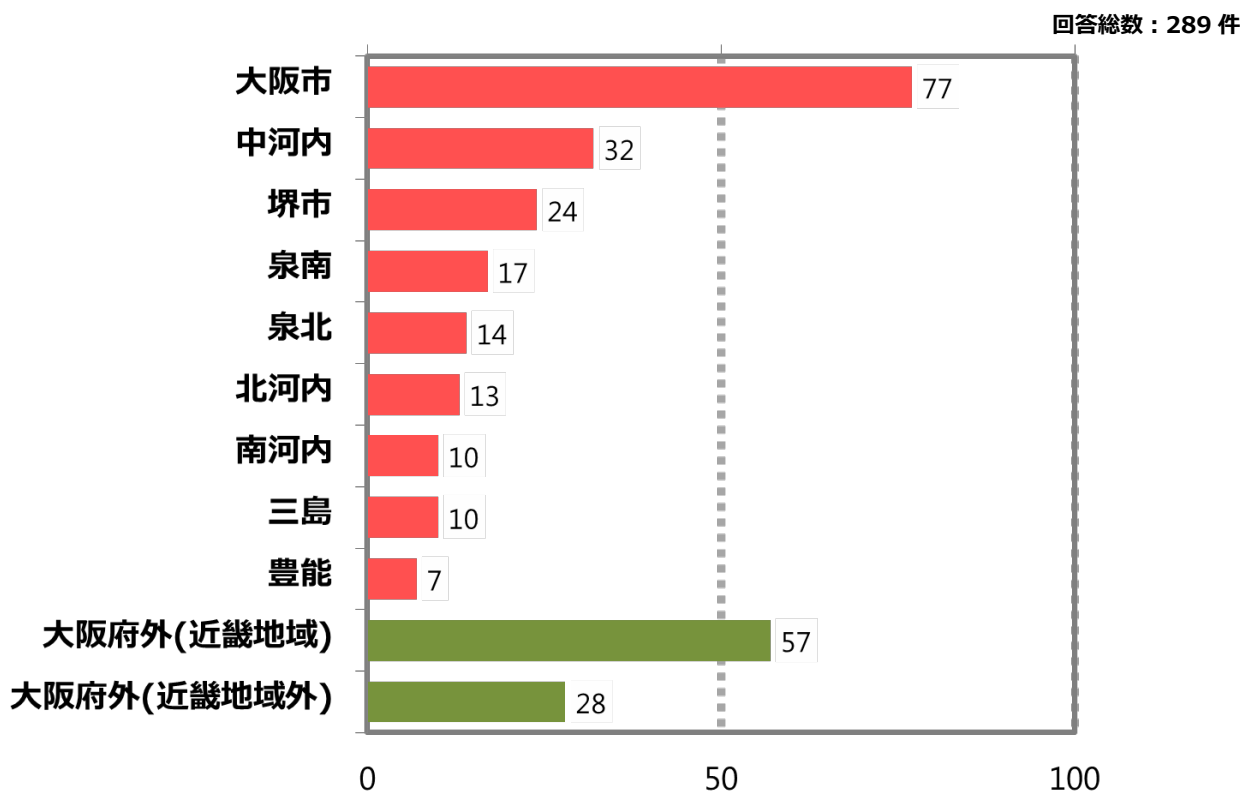


図 1-2 所在地域の内訳

1-2 企業規模（資本金、従業員数）

回答企業の企業規模は、中小企業が217社（75.9%）、大企業が69社（24.1%）という割合でした。（図2-1）

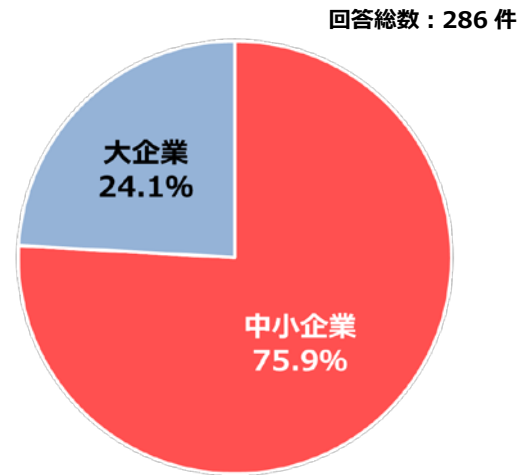


図2-1 企業規模

また、資本金と従業員数の内訳は、図2-2に示すとおり、大企業を除くと「資本金3,000万円以上1億円未満、従業員100人以上300人未満」が41社(14.3%)と最も多く、次いで「資本金3,000万円以上1億円未満、従業員30人以上100人未満」が35社(12.2%)、「資本金1,000万円以上3,000万円未満、従業員30人以上100人未満」が26社(9.1%)の順でした。

(図中の数字は企業数) 回答総数：286件

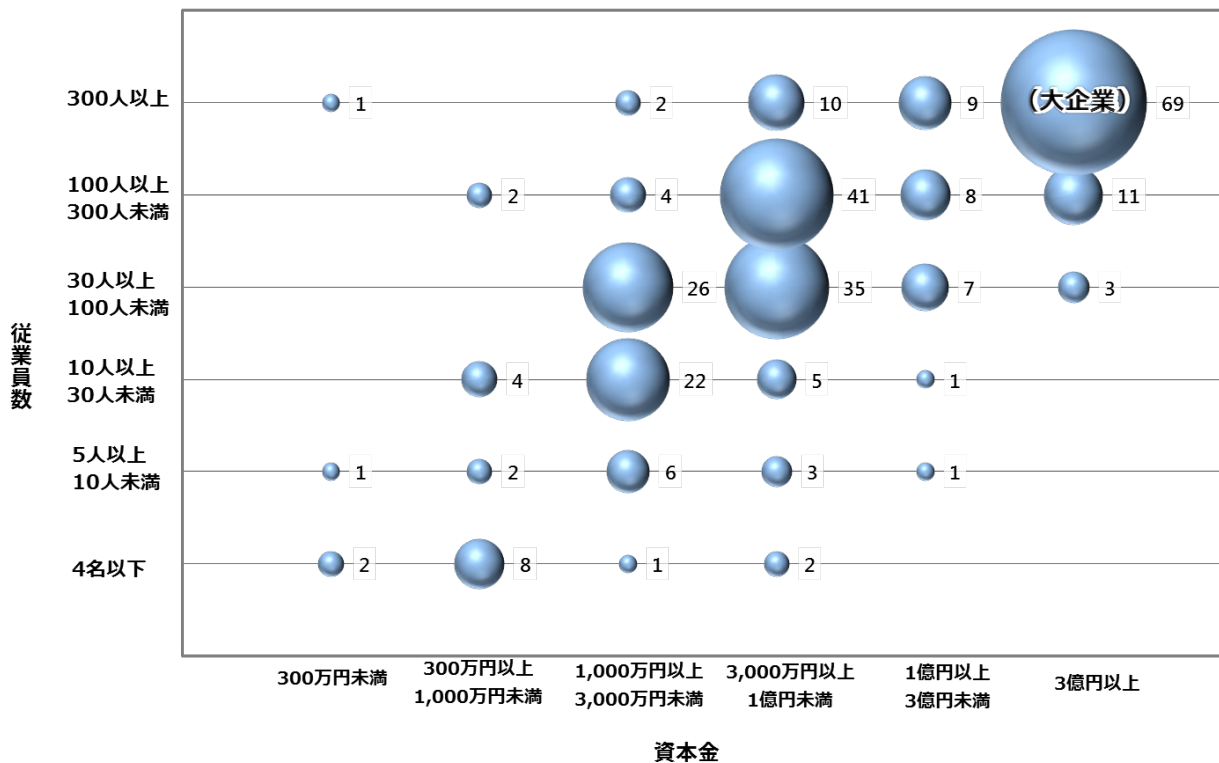


図2-2 資本金と従業員数

1-3 業種

回答企業は、製造業 310 社(86.4%)、製造業以外 49 社(13.6%)でした。製造業の業種別は、図 3 に示すとおりでした。また、製造業以外は、建設業、運輸業等でした。

回答総数：289 件（複数選択）

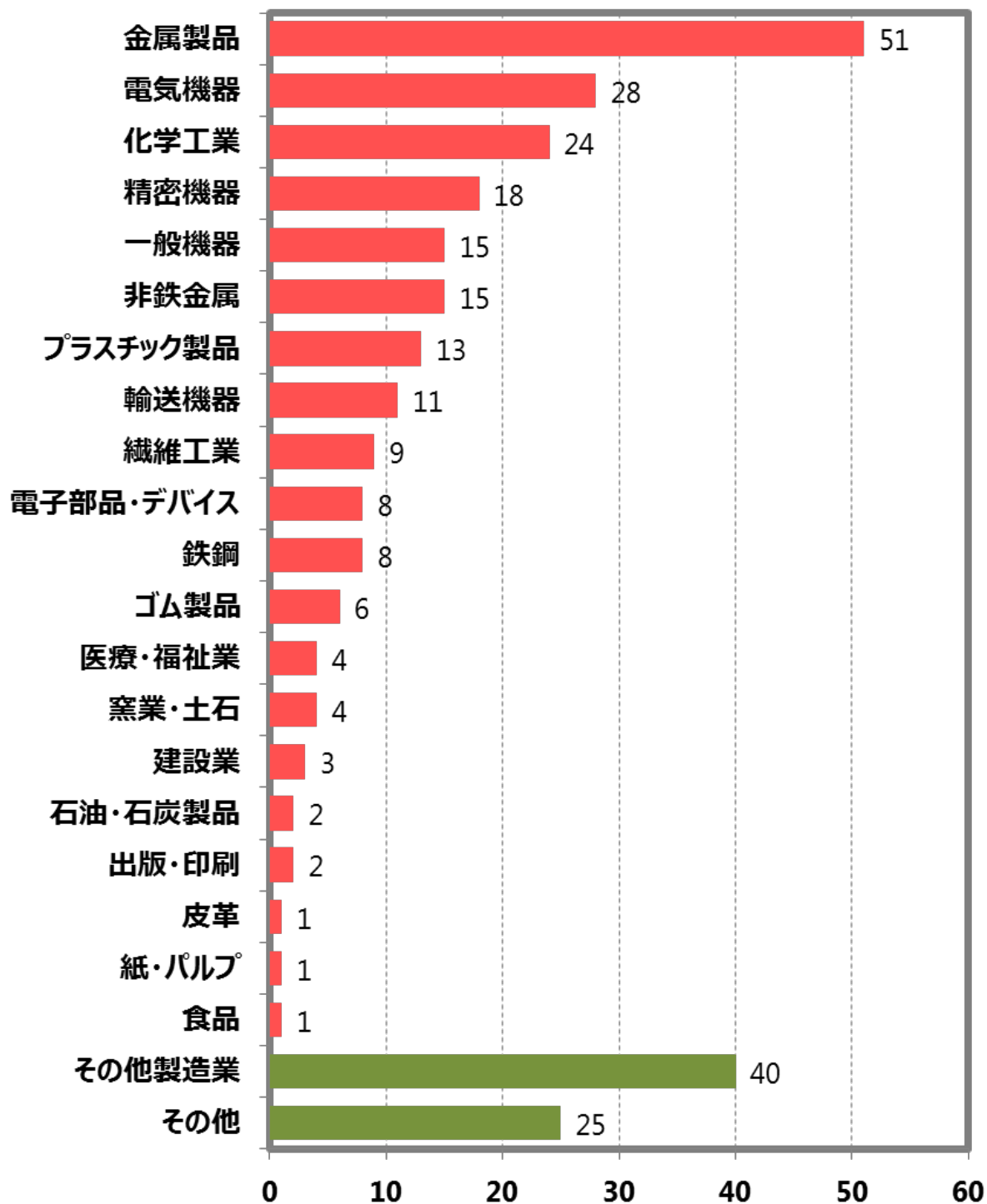


図 3 業種別の回答企業数

2. 利用目的と満足度及び不満点

2-1 大阪技術研和泉センターの利用目的

大阪技術研和泉センターの利用目的についてお伺いしたところ、287社から923件の回答(複数選択)がありました。

その内訳は、「製品評価」が195件(21.1%)と最も多く、次いで、「製品開発」が127件(13.8%)、「不良品の原因究明」が126件(13.7%)、「製品改良」が95件(10.3%)、「製造トラブルの原因究明」が87件(9.4%)の順でした。(図4)

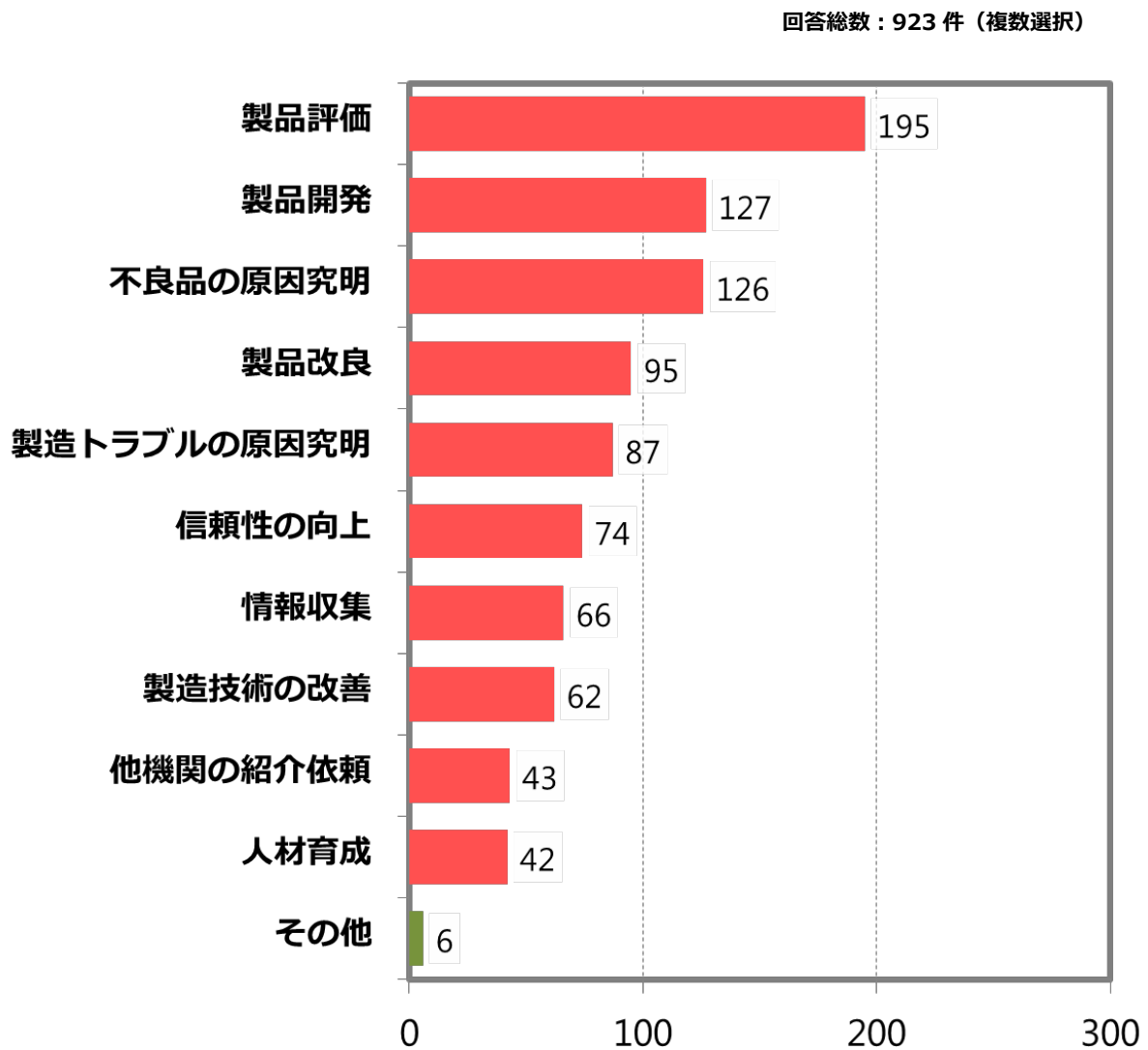


図4 大阪技術研和泉センターの利用目的

2-2 利用目的別の満足度

利用目的別の満足度についてお伺いしたところ、「おおむね満足」について「製品改良」が96.8%と最も高く、次いで、「信頼性の向上」及び「製品評価」が95.9%、「製品開発」が95.3%の順でした。

また、残りの項目である、「不良品の原因究明」「情報収集」「製造技術の改善」「製造トラブルの原因究明」「人材育成」「他機関の紹介依頼」についても「おおむね満足」が80%以上でした。(図5)

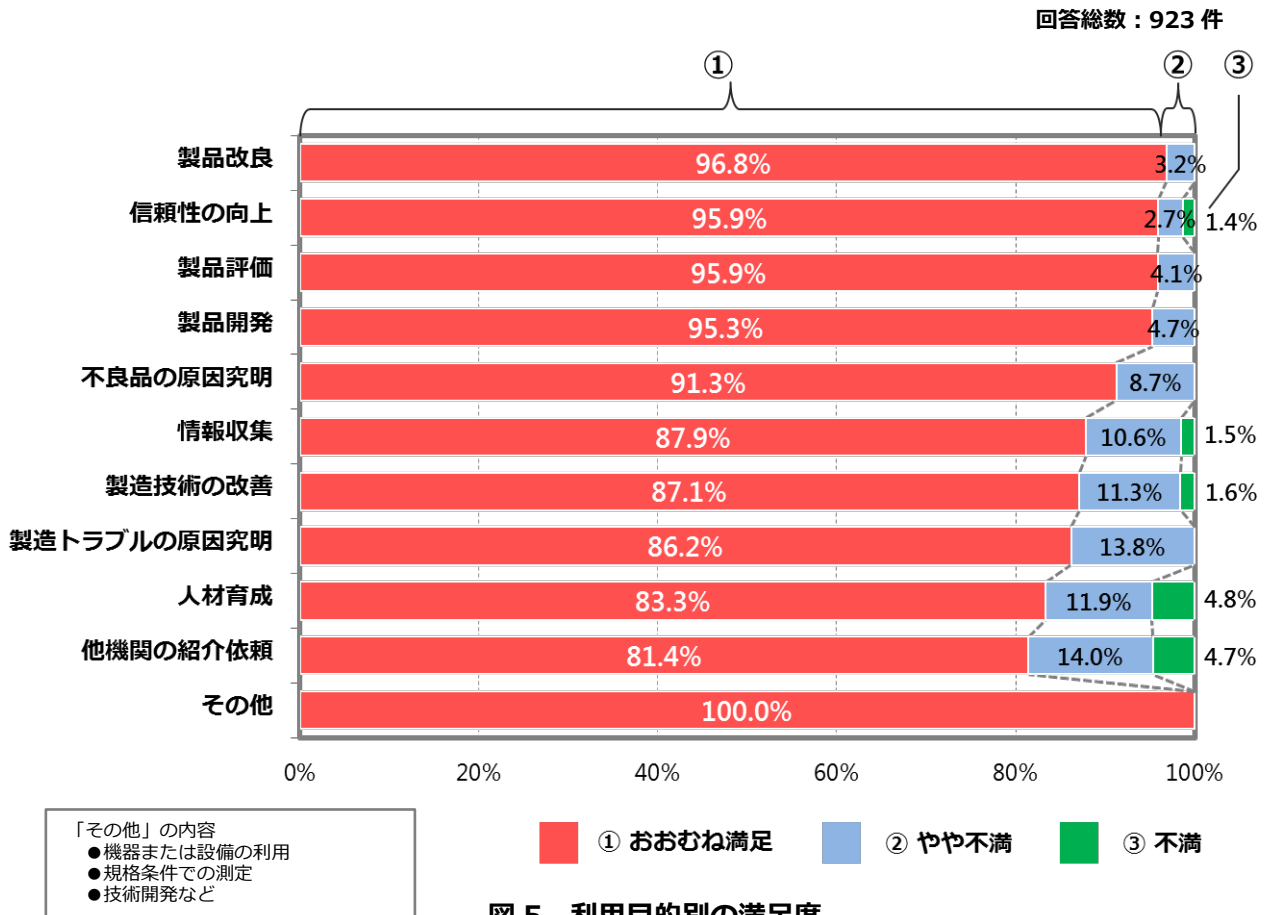


図5 利用目的別の満足度

2-3 利用目的全体の満足度

利用目的全体の満足度の割合は、「おおむね満足」が91.9%、「やや不満」が7.3%、「不満」が0.8%でした。(図6)

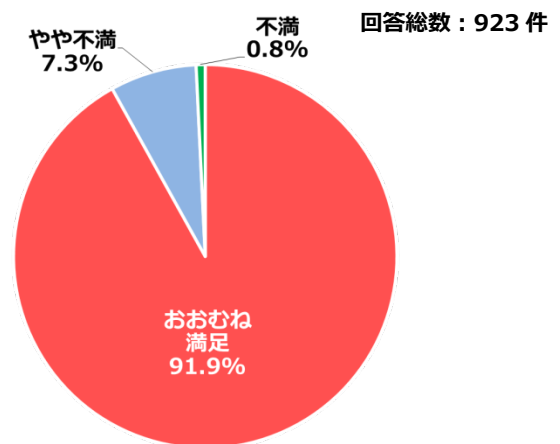


図6 利用目的全体の満足度

2-4 利用の際に不満を感じたことがあったか

大阪技術研和泉センターを利用した際に不満を感じたことがあったかをお伺いしたところ、285社から回答がありました。

その内訳は、「不満がなかった」が242社(84.9%)、「不満があった」が43社(15.1%)でした。(図7)

なお、平成29年度の調査では「不満があった」の回答割合は15.9%であり、不満があった割合は微減しました。

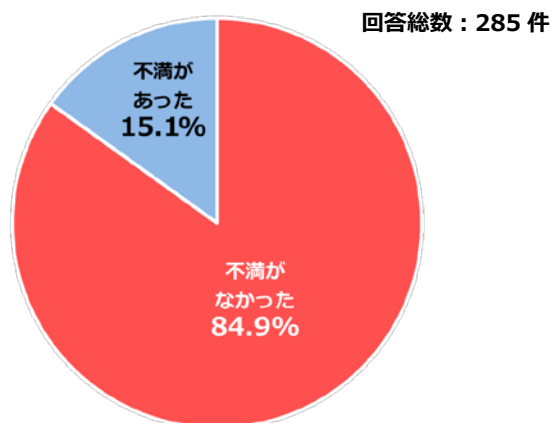


図7 不満を感じたことがあったか

2-5 不満を感じた理由

一方、「不満があった」と回答のされた43社(15.1%)の企業に不満を感じた理由をお伺いしたところ、55件の回答(複数選択)がありました。

その内訳は、「利用したい設備機器がなかった」が10件(18.2%)、「希望する日時に設備機器が利用できなかった」が10件(18.2%)と、上位2つの理由が全体の3割を占めました。(図8)

回答総数：55件(複数選択)

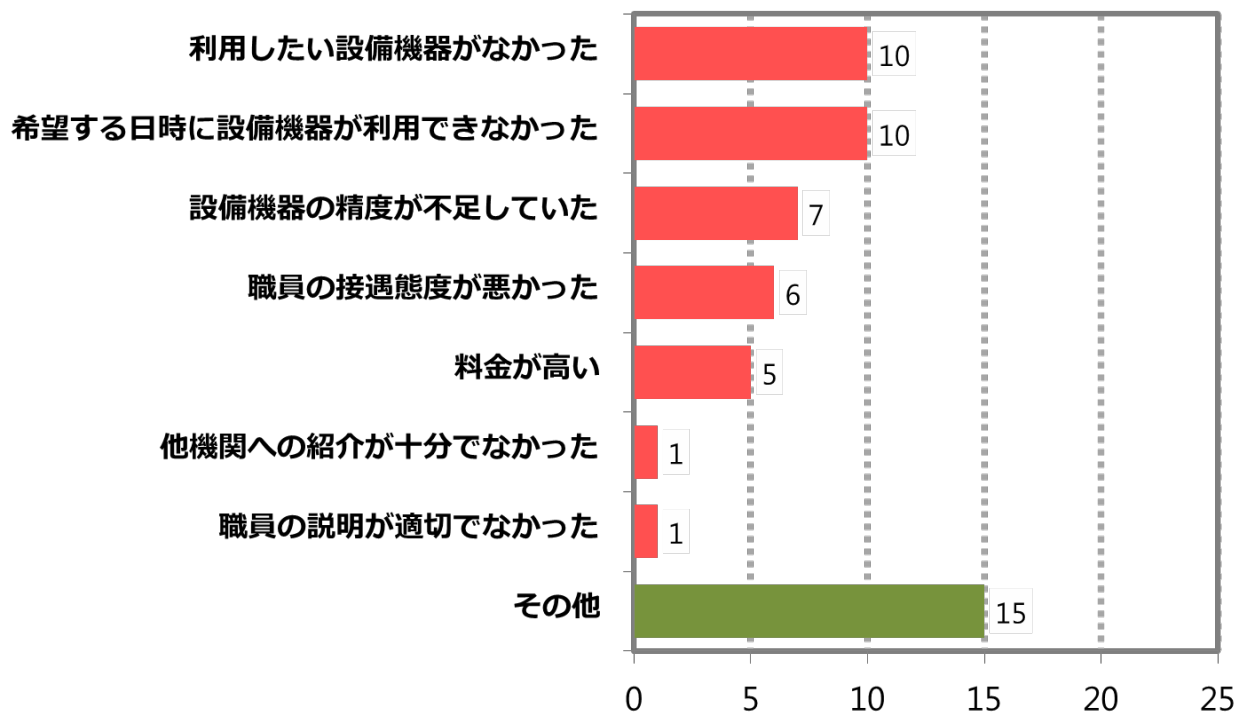


図8 利用の際に不満を感じた理由

3. 利用効果

3-1 製品開発または製品改良への寄与

製品開発または製品改良の目的で大阪技術研和泉センターを利用した企業に、製品開発または製品改良に結びついたかについてお伺いしたところ、183社、184件（複数回答含む）の回答がありました。

その内訳は、図9のとおりでした。

回答総数：184件（複数回答含む）

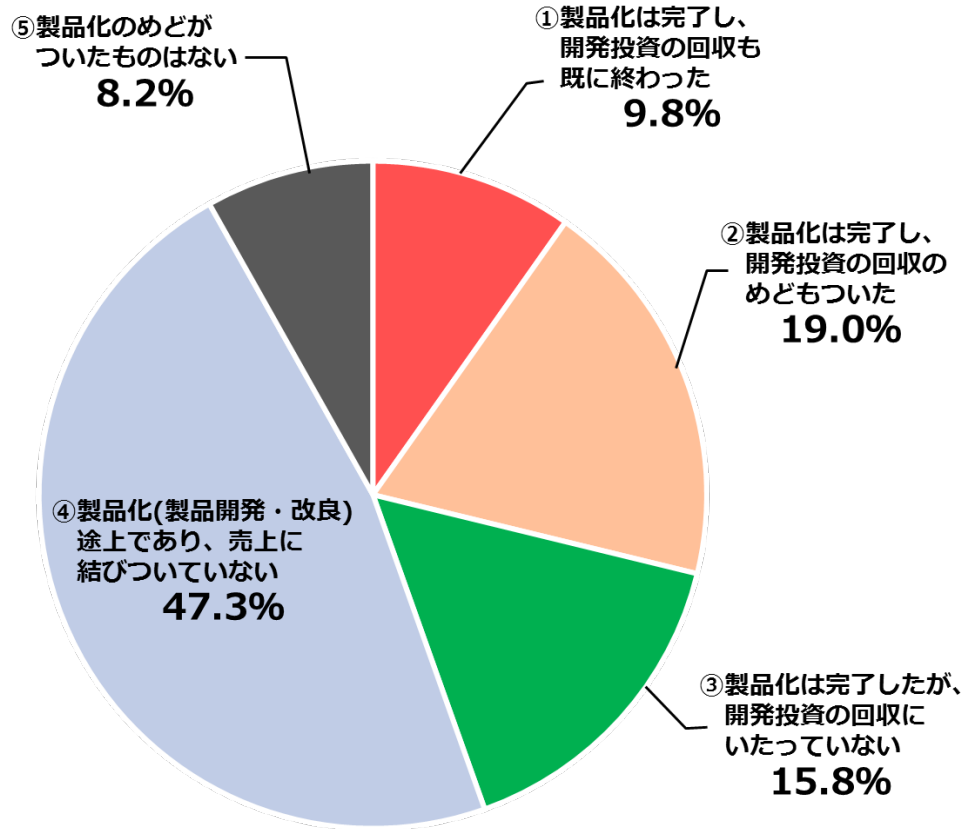


図9 製品開発または製品改良への寄与

次に、この設問に対する回答の年度別の推移を見てみると、図 10 のとおりです。

製品化が完了したとの回答の合計(①+②+③)は 82 社となり、その割合は平成 29 年度の 43.8%から 44.6%に微増しました。

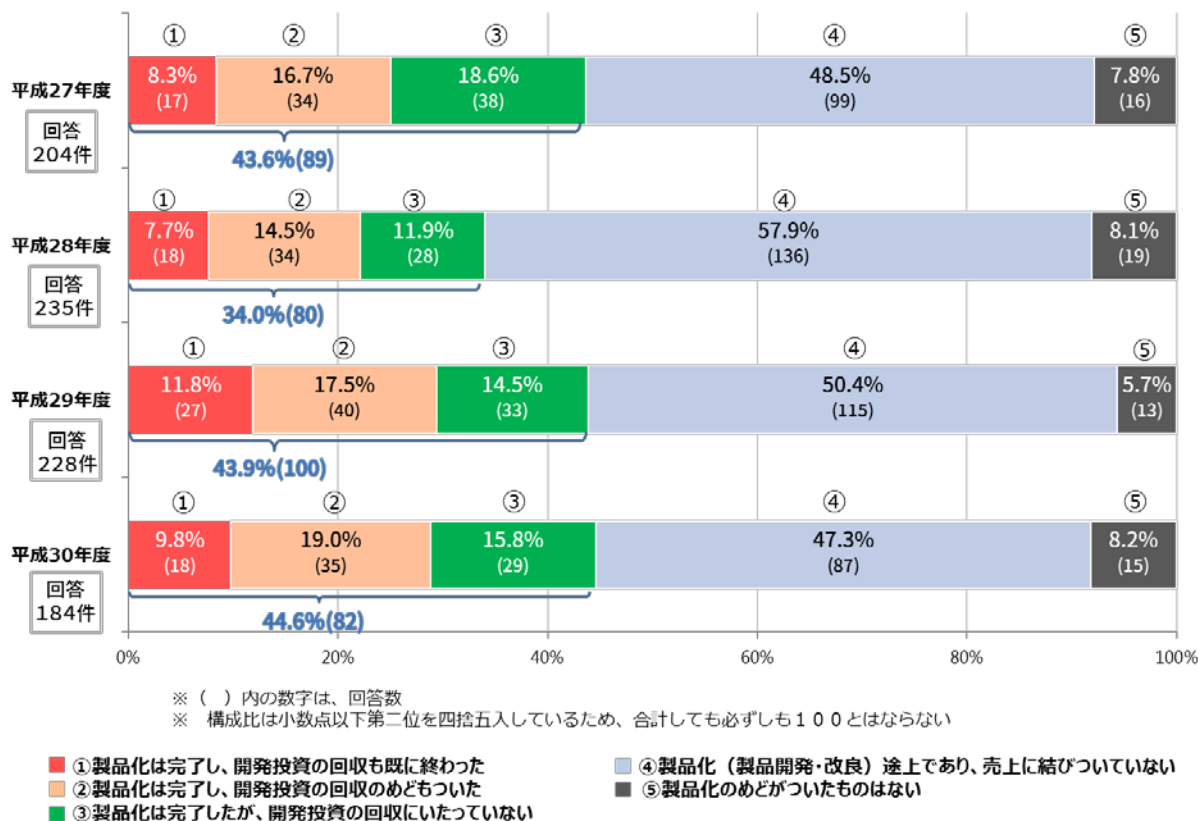


図 10 製品開発または製品改良への寄与の推移（過去 4 年間）

また、製品化（製品開発・改良）のために大阪技術研和泉センターを利用した事例を差し支えない範囲でお伺したところ、82 社から 82 件の回答がありました。代表的な事例（抜粋・要約）は、表 1 のとおりです。

表 1 大阪技術研和泉センターの利用によって製品化（製品開発・改良）に結びついた事例（抜粋・要約）

- 大阪技術研で電磁ノイズ対策の評価を行い、車載機器の製品化に結びついた。
- EMC 対策評価により、OEM 先要望の医療機器規格認証に結びついた。
- ネジ部の破断形態を特定し、遅れ破壊低減のアドバイスをいただいた。そして社内で熱処理の変更を実施して、製品改良に結びついた。
- 大阪技術研で磁化測定を行い、品質上問題ないレベルまで改良することができた。その改良品を用いて自社工場の品質を向上できる設備の導入に結びついた。
- 電子顕微鏡を用いたダクタイル鋳鉄材の機械摺動部の傷観察とその要因についての技術相談を行い、製品化のための対策を行うことができた。
- ユーザーから要求された特殊な測定データを提出することができ、受注につながった。
- 大阪技術研で実施した試験の結果、製品の評価、対策が出来たことからお客様の信頼獲得と今後の流れがスムーズになった。
- 建設機械掘削機先端に取り付ける掘削部品の留め具について、ネジ締結の助言をいただき試作・試験段階に進むことができた。

※回答した企業が特定されないように、回答内容の一部を抜粋し、要約して記載しています。

3-2 利用によりコスト削減に役立った分野

“製品開発”または“製品の生産”において、大阪技術研和泉センターを利用したことによりコスト削減に役立った分野についてお伺いしたところ、210件の回答（複数選択）がありました。

“製品開発”においては164件の回答があり、「設備投資」においてコスト削減に役立ったのが128件（78.0%）で最も多い分野でした。（図11-1）

“製品の生産”においては71件の回答があり、「設備投資」においてコスト削減に役立ったのが31件（67.4%）で最も多い分野でした。（図11-2）

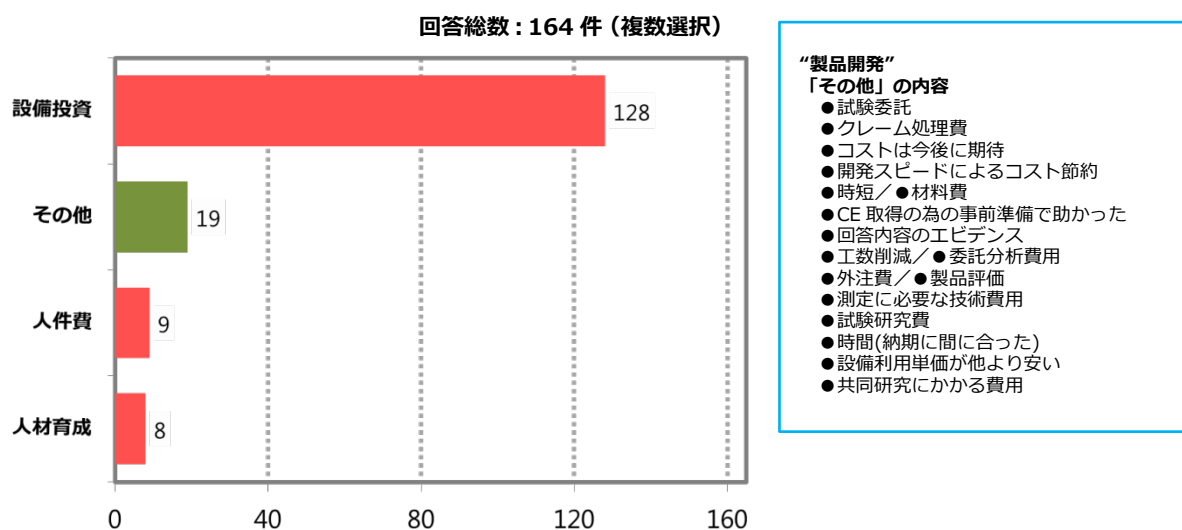


図11-1 “製品開発”におけるコスト削減に役立った分野

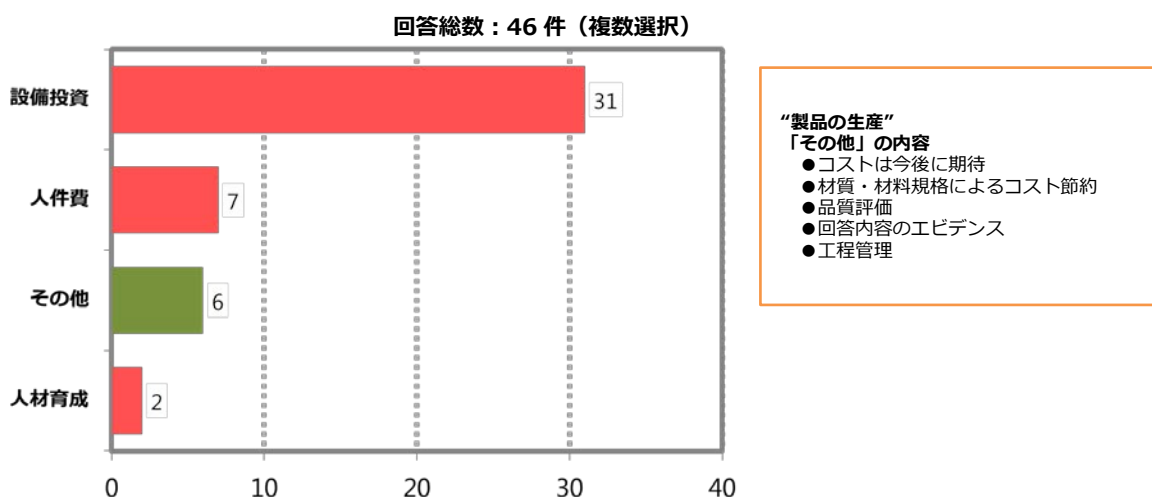







図11-2 “製品の生産”におけるコスト削減に役立った分野

3-3 大阪技術研和泉センターの利用によるメリットの金額換算

大阪技術研和泉センターの利用により売上げ増加やコスト削減等に役立ったメリットを、表2に例示した内容で金額に換算して回答いただいたところ、157件の回答がありました。(図12)

表2 大阪技術研和泉センターの利用によるメリットの例示

| | |
|--|---|
| 装置使用や依頼試験により、自社で試験を実施する場合に比べて設備投資費や人件費を〇〇万円削減することが出来た。 |  |
| 技術相談により、製造工程の合理化や、不良率の低減、故障の原因究明、クレーム対策等の課題が解決でき、〇〇万円のコスト削減につながった。 |  |
| 依頼試験や高度受託研究を利用することにより、製品の性能向上や製品開発が完了したため、〇〇万円の売上げ増加やライセンス収入が見込める。 |  |
| 依頼試験等により製品の品質管理を行うとともに、試験結果を宣伝することにより〇〇万円売上げが増加した。 |  |
| セミナーや講習会への参加、研修生制度の利用などにより自社の人材育成に関する経費を〇〇万円削減することができた。 |  |

また、利用によるメリットの1社あたりの平均金額は、約836万円でした。なお、平成29年度の調査では、平均金額は約650万円であり、増加しています。

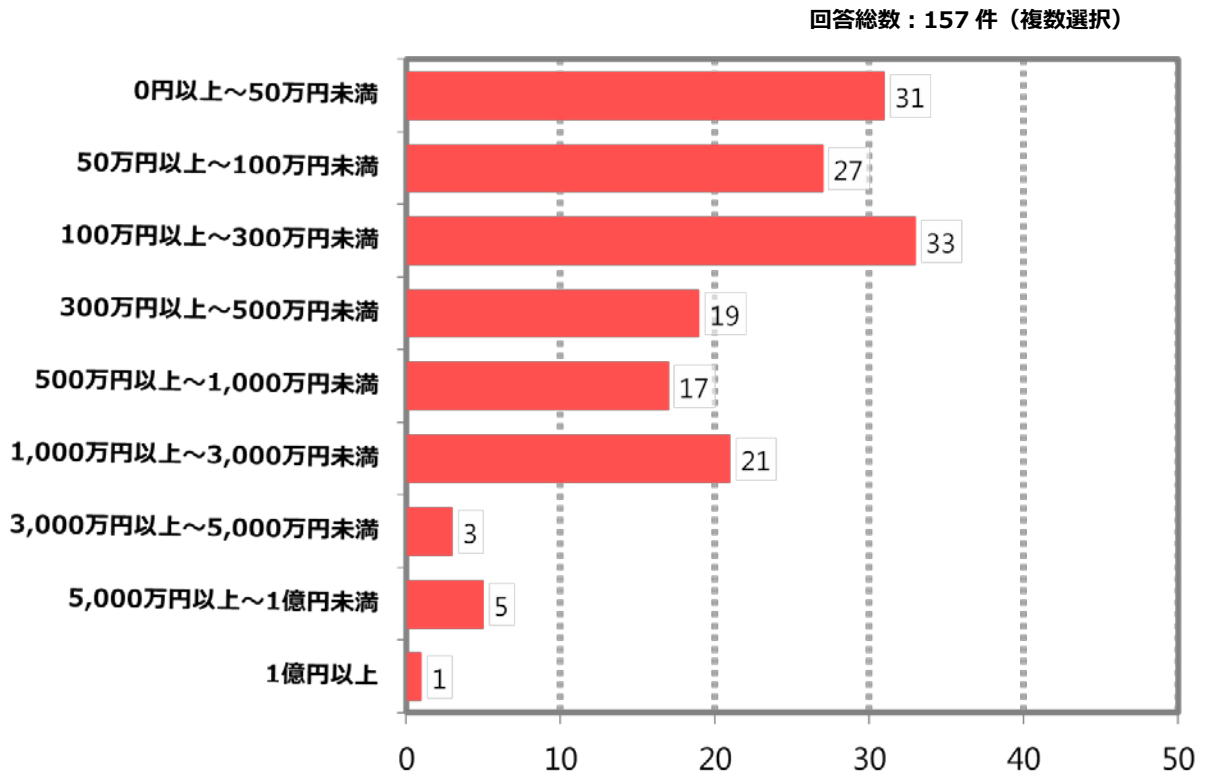


図12 大阪技術研和泉センターの利用によるメリットの金額換算

4. 人材育成への取組み

4-1 大阪技術研和泉センターの利用等による人材育成へ寄与

大阪技術研和泉センターの利用や各種催し等が自社の人材育成に役立ったと思われる事例を差し支えない範囲でお伺いしたところ、61件のご回答をいただきました。

回答内容を分類すると、図13のとおりでした。代表的な事例（抜粋・要約）は、表3のとおりです。

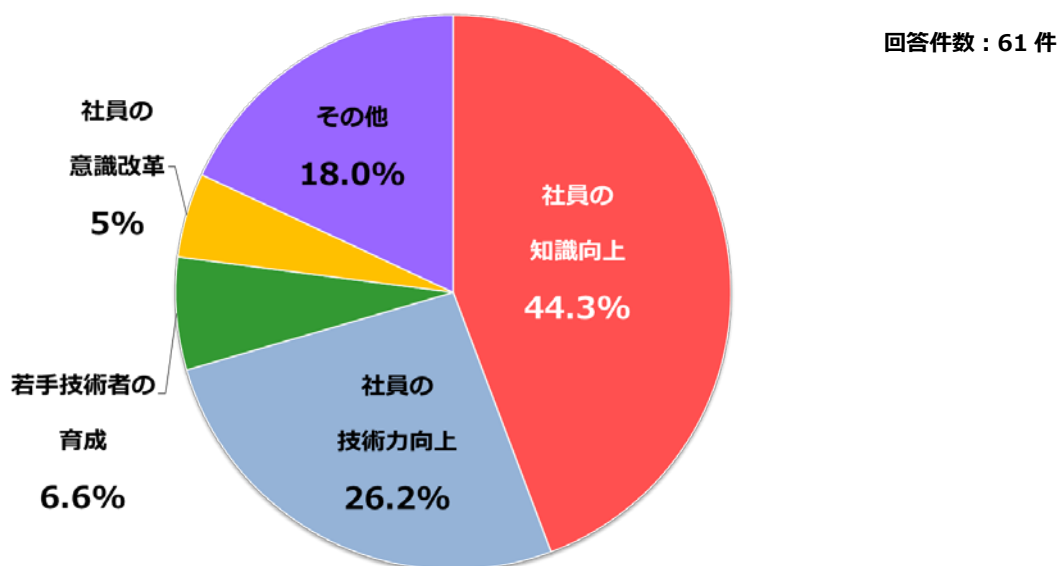


図13 人材育成に役立った事例の分類

表3 大阪技術研和泉センターのご利用等が人材育成に役立った事例（抜粋・要約）

| |
|--|
| 【社員の知識向上】 |
| 共同研究を行う上で専門知識を習得することができた。 |
| 技術相談や研究員派遣により社員の知識向上に大きくつながった。 |
| 知的財産や新製品について勉強する機会を作ってもらい、知識の向上に役立った。 |
| 【社員の技術力向上】 |
| 今まで評価の方法が分からなかった「におい」について学ぶことができ技術力の向上につながった。 |
| 共同研究が社員の技術向上の助けになっている。 |
| 研究員派遣をきっかけに社員の技術力向上につながった。 |
| 【若手技術者の育成】 |
| 分析評価依頼を行うプロセスで、若手人材が成長していった。 |
| 気軽に相談ができ、若手技術者の育成に役立っていると思う。 |
| 【社員の意識改革】 |
| 成分分析の要望について、該当する分析機器や検出能力など細やかに紹介いただき、不明なものに対する調査をあきらめることがなくなった。調べてみようという意識が社内に芽生えた。 |
| 社員の技術改善意識の向上。 |

4-2 人材育成へ期待する取組みや希望

自社の人材育成について、大阪技術研に期待する取組みや希望をお伺いしたところ、30件のご回答をいただきました。

回答内容を分類すると、図14のとおりでした。

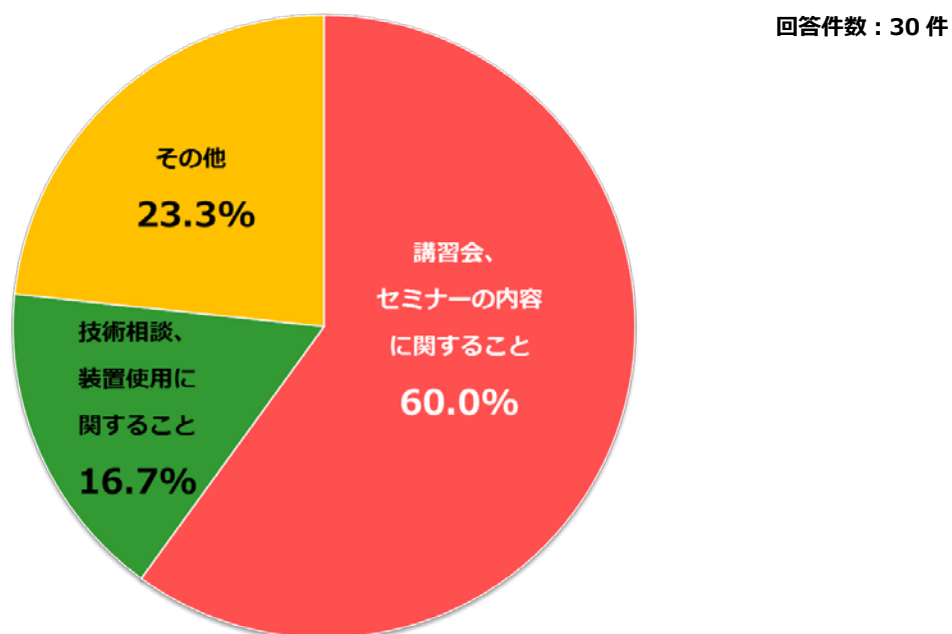


図14 人材育成へ期待する取組みや希望

5. 今後の事業展開への関心

興味・関心のある事業（サービス）

平成 31 年度以降に大阪技術研が取組むことを検討している事業について、興味・関心のあるものについて表 4 に例示した内容でお伺いしたところ、200 社から 338 件の回答（複数選択）がありました。（図 15）

表 4 大阪技術研が検討している事業の例示

| 事業展開の概要 | |
|-------------------|--|
| 企業の海外展開を支援する事業 | EMC 指令、CE マーキング等の国際規格に対応する相談や評価試験の充実など。 |
| オープンイノベーションに関する事業 | 大阪技術研が有する技術シーズや大学・企業間ネットワークを生かした新たな研究開発など。 |
| 中小企業の人材育成に関する事業 | 競争力強化に向けた中小企業の技術力向上を目的とする人材育成に関する事業など。 |
| 企業支援の一層の充実に向けた事業 | 大阪技術研の開放研究室の利用促進や企業製造現場に職員を派遣する事業など。 |
| 先導的な研究開発を支援する事業 | 医療・介護、ロボット、IoT、環境技術等、企業が行う先導的な研究開発を支援する事業など。 |

「先導的な研究開発を支援する事業」が 86 件(25.4%)と最も多く、次いで「企業の海外展開を支援する事業」と「オープンイノベーションに関する事業」がともに 73 件(21.6%)、「中小企業の人材育成に関する事業」が 69 件(20.4%)、「企業支援の一層の充実に向けた事業」が 37 件(10.9%)の順でした。

回答総数：338 件（複数選択）

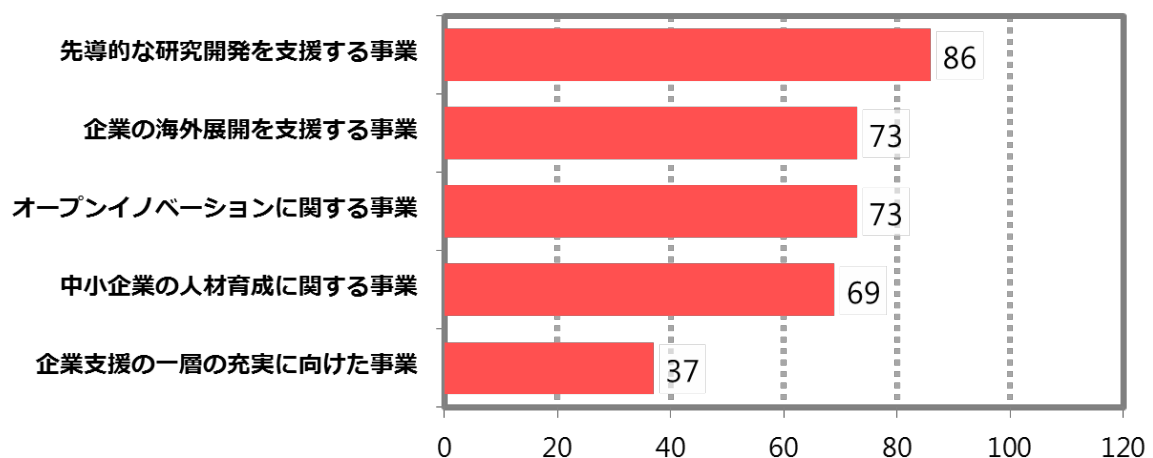


図 15 興味・関心のある大阪技術研の事業

6. 和泉センターと森之宮センターとの連携

両センターの連携に関するご要望やご意見

和泉センターと森之宮センターとの連携について、ご意見、ご要望を記述式でお伺いしたところ、35件のご回答をいただきました。

回答内容を分類すると、図 16 のとおりでした。

回答件数：35 件

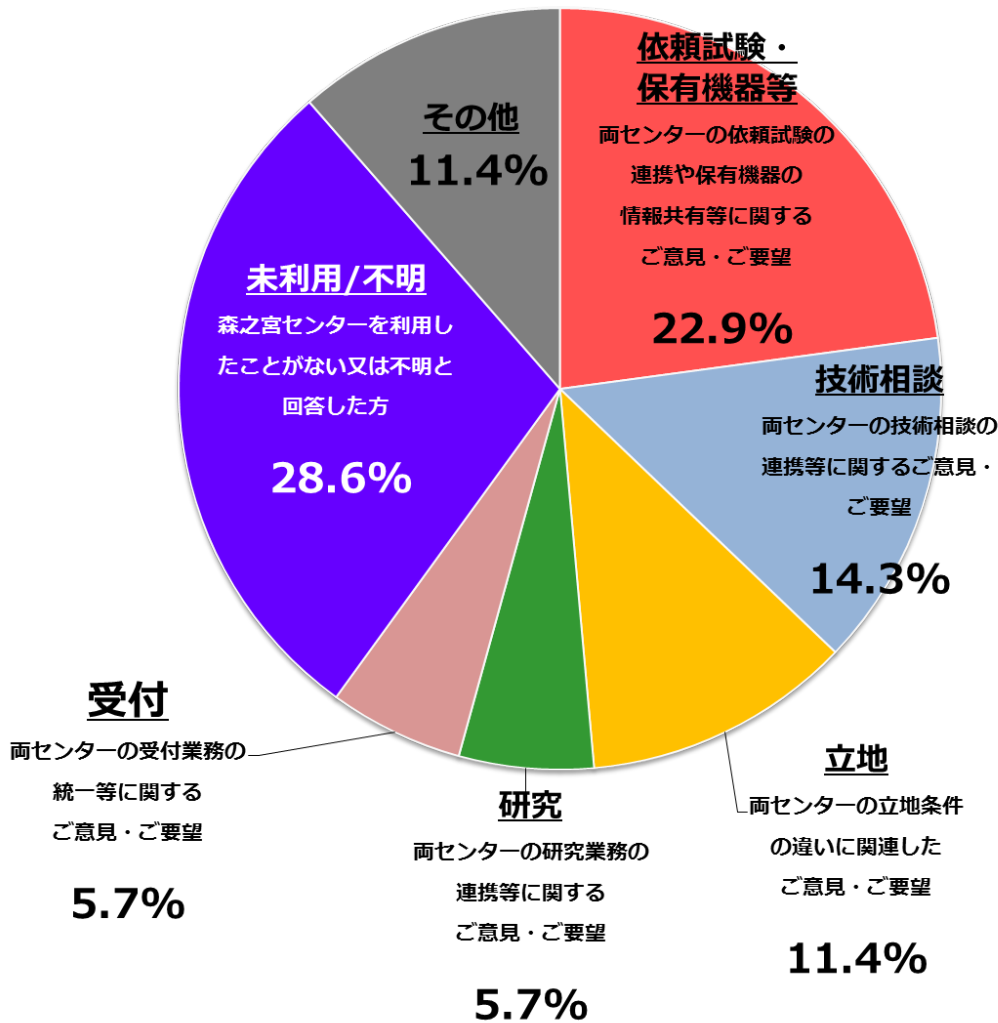


図 16 両センターの連携に関するご要望やご意見

7. 大阪技術研和泉センターへのご意見・ご要望

7-1 研究テーマ、技術分野、導入希望機器、技術講習会へのご意見・ご要望

大阪技術研和泉センターへのご意見、ご要望を記述式でお伺いしたところ、58社から61件のご回答をいただきました。

回答内容を分類すると、図17のとおりでした。

回答社数：58社
回答総数：61件
(複数分類の回答含む)

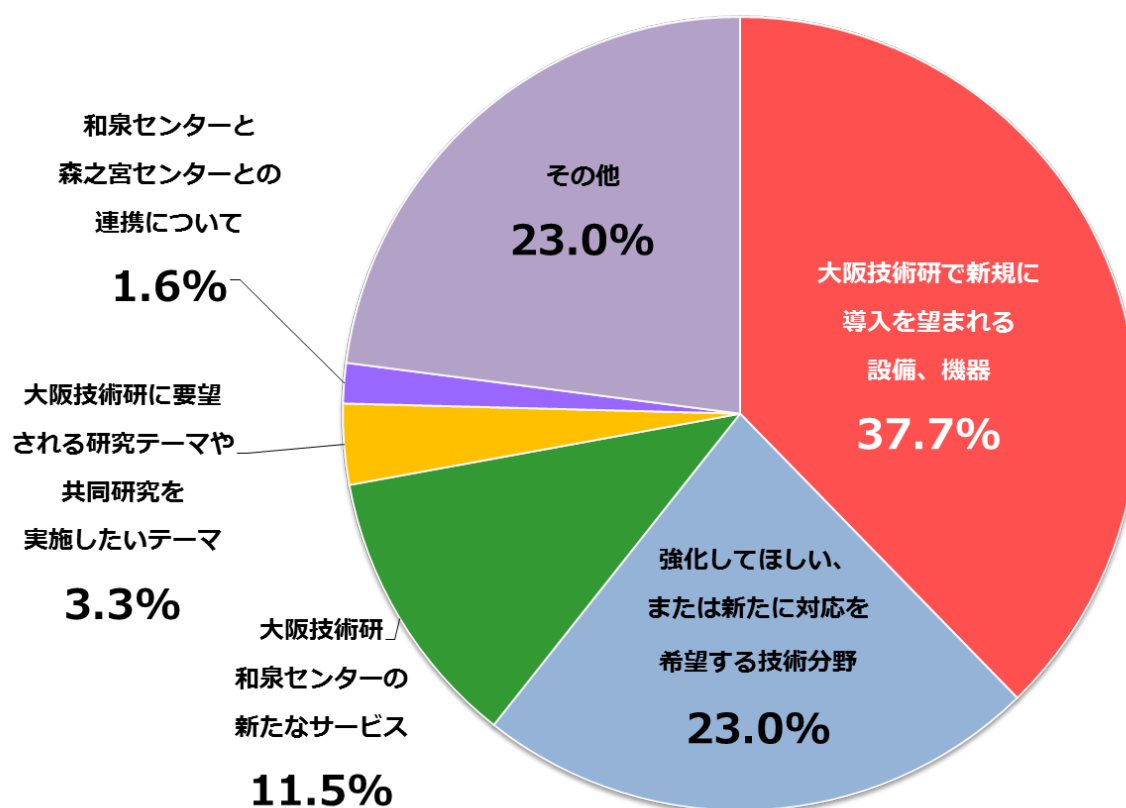


図17 研究テーマ、技術分野、導入希望機器、技術講習会へのご意見・ご要望

7-2 その他のご意見・ご要望

前問（7-1）に当てはまらないご意見・ご要望を記述式でお伺いしたところ、38社から42件のご回答をいただきました。

回答内容を分類すると、図18のとおりでした。

回答社数：38社
回答総数：42件
(複数分類の回答含む)

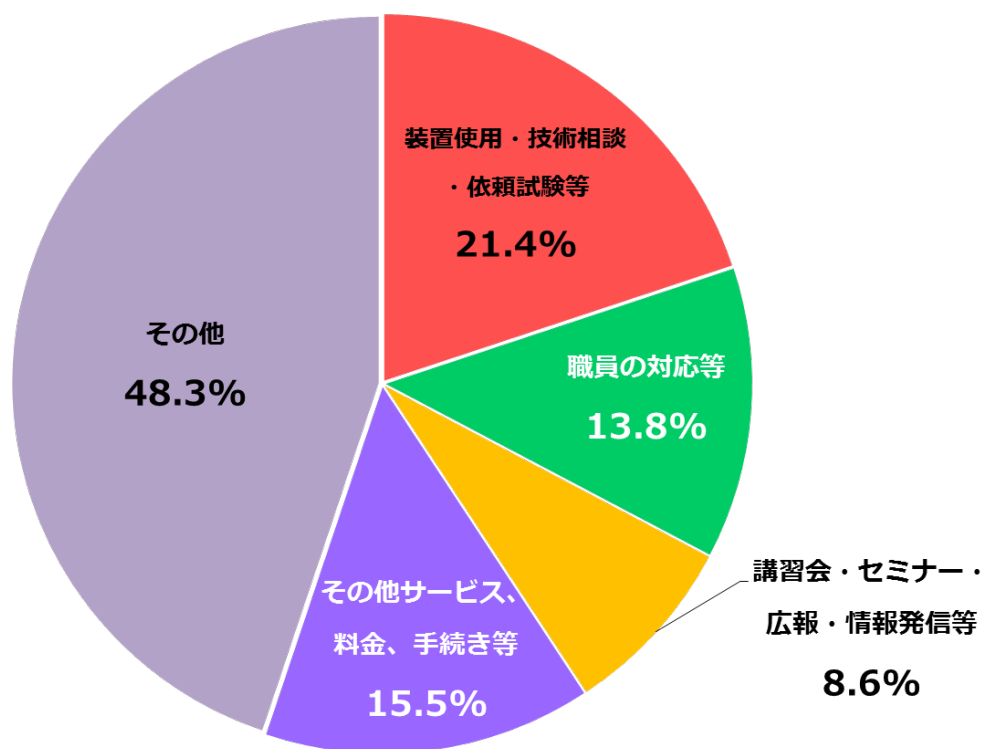


図18 その他ご意見・要望

まとめ

■ 利用目的と満足度及び不満点

大阪技術研和泉センターの利用目的については、「製品評価」が最も多く、次いで「製品開発」、「不良品の原因究明」の順でした。

また、満足度については、全ての利用項目で、“おおむね満足”の割合が80%から90%以上であり、全体の満足度は“おおむね満足”が92.0%でした。

一方、大阪技術研和泉センターを利用する際に「不満があった」との回答は、15.1%でした。

不満を感じた理由としては、「利用したい設備機器がなかった」が一番多く、次いで、「希望する日時に設備機器が利用できなかった」「設備機器の精度が不足していた」という順でした。

■ 利用効果

大阪技術研和泉センターの利用により、売上げ増加やコスト削減等に役立ったメリットを金額換算した値は、1社あたりの平均金額で約836万円となり、平成29年度の調査での平均金額（約650万円）と比較すると、大幅に増加しています。また、製品化（製品開発・改良）に結びついた多くの事例をご回答いただきました。

■ 人材育成への取組み

大阪技術研和泉センターの利用により、社員の知識向上、技術力向上、若手技術者の育成等に結びついた多くの事例をご回答いただきました。

■ 今後の事業展開への関心

今後重点的に取組むことを検討している事業について、関心のあるものをお伺いしました。「先導的な研究開発を支援する事業」の回答が最も多く、次いで「企業の海外展開を支援する事業」、「オープンイノベーションに関する事業」「中小企業の人材育成に関する事業」という順で関心が高いことが分かりました。

アンケート結果を踏まえて、サービス内容の改善に取り組んでまいりますので、より一層のご支援・ご利用をお願いいたします。

最後に、今回のアンケートにご協力いただきました回答企業の皆さまに厚く御礼申し上げます。

【アンケートに関するお問い合わせ先】

(地独)大阪産業技術研究所 経営企画本部 顧客サービス部

〒594-1157 大阪府和泉市あゆみ野2丁目7番1号

電話 0725-51-2518 FAX 0725-51-2520