

令和 2 年度

地方独立行政法人
大阪産業技術研究所

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)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：令和2年12月8日から令和2年12月25日
- ◆ 調査対象：令和元年10月1日から令和2年9月30日までの期間に大阪技術研を4回以上ご利用された企業
(ただし、令和元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：924社 回答数：410社 (回答率 44.4%)

(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 利用者サービス向上
- ⑤ 新型コロナウイルス対応
- ⑥ テクノイノベーションプラザ
- ⑦ 大阪技術研へのご意見・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 301 社 (73.4%)、大阪府外 (近畿地域) 78 社 (19.0%)、大阪府外 (近畿地域外) 31 社 (7.6%) 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。

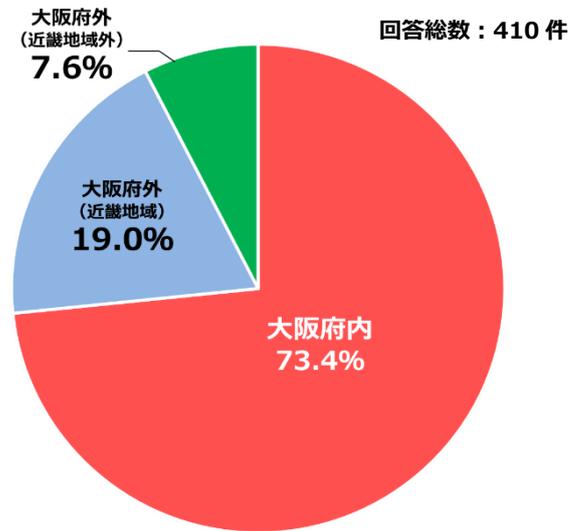


図 1-1 所在地域

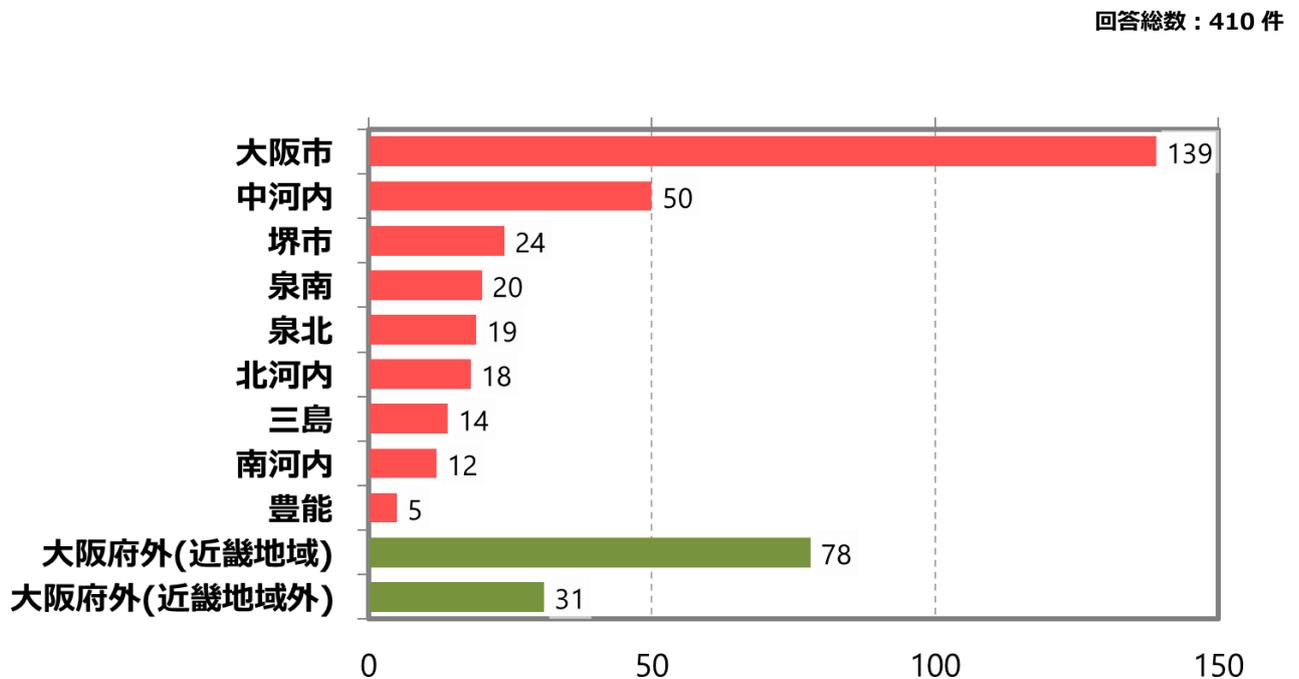


図 1-2 所在地域の内訳

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330社（80.5%）、大企業が80社（19.5%）という割合でした。（図2-1）

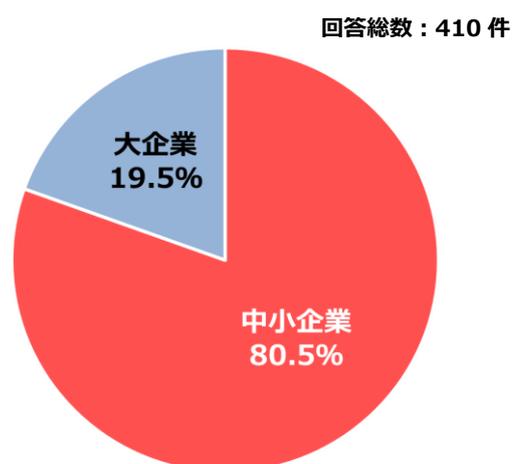


図2-1 企業規模

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30人以上100人未満」が52社（12.7%）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100人以上300人未満」が42社（10.2%）、「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32社（7.8%）の順でした。

（図中の数字は企業数） 回答総数：410件

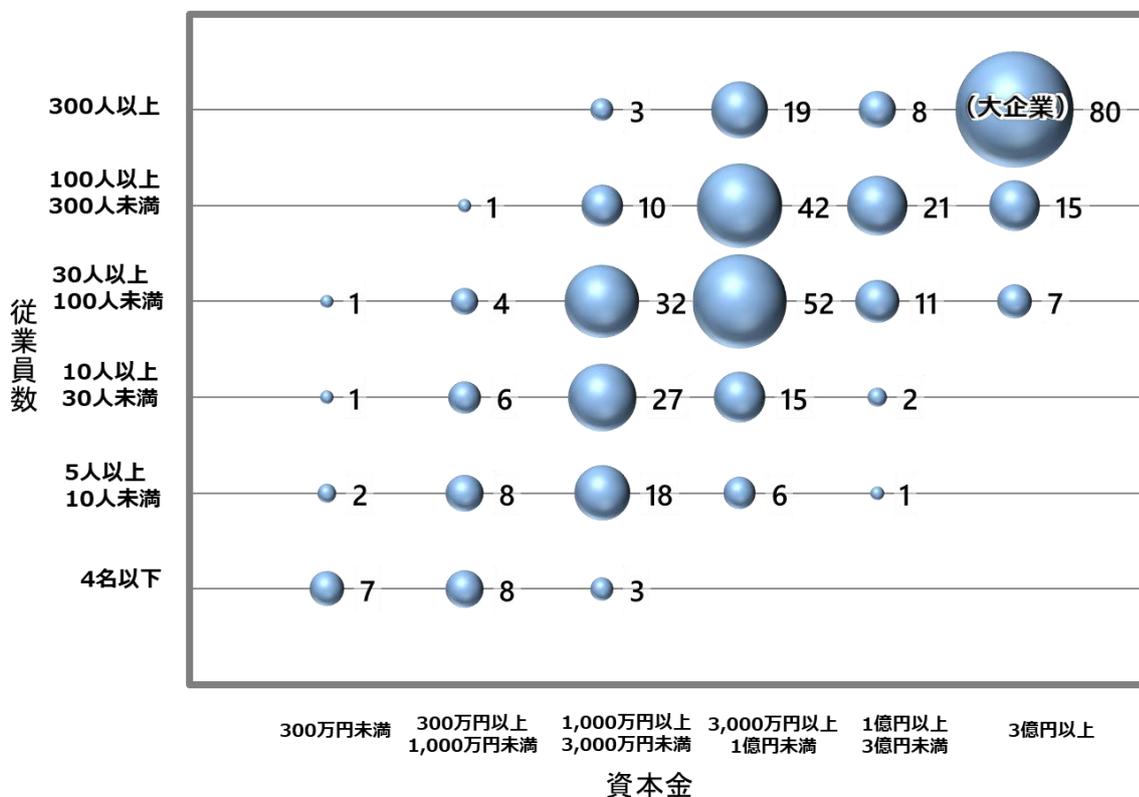


図2-2 資本金と従業員数

1-3 業種

回答企業は、製造業 397 社(88.2%)、製造業以外 53 社(11.8%)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、医療・福祉業、その他でした。

回答総数：450 件（複数選択）

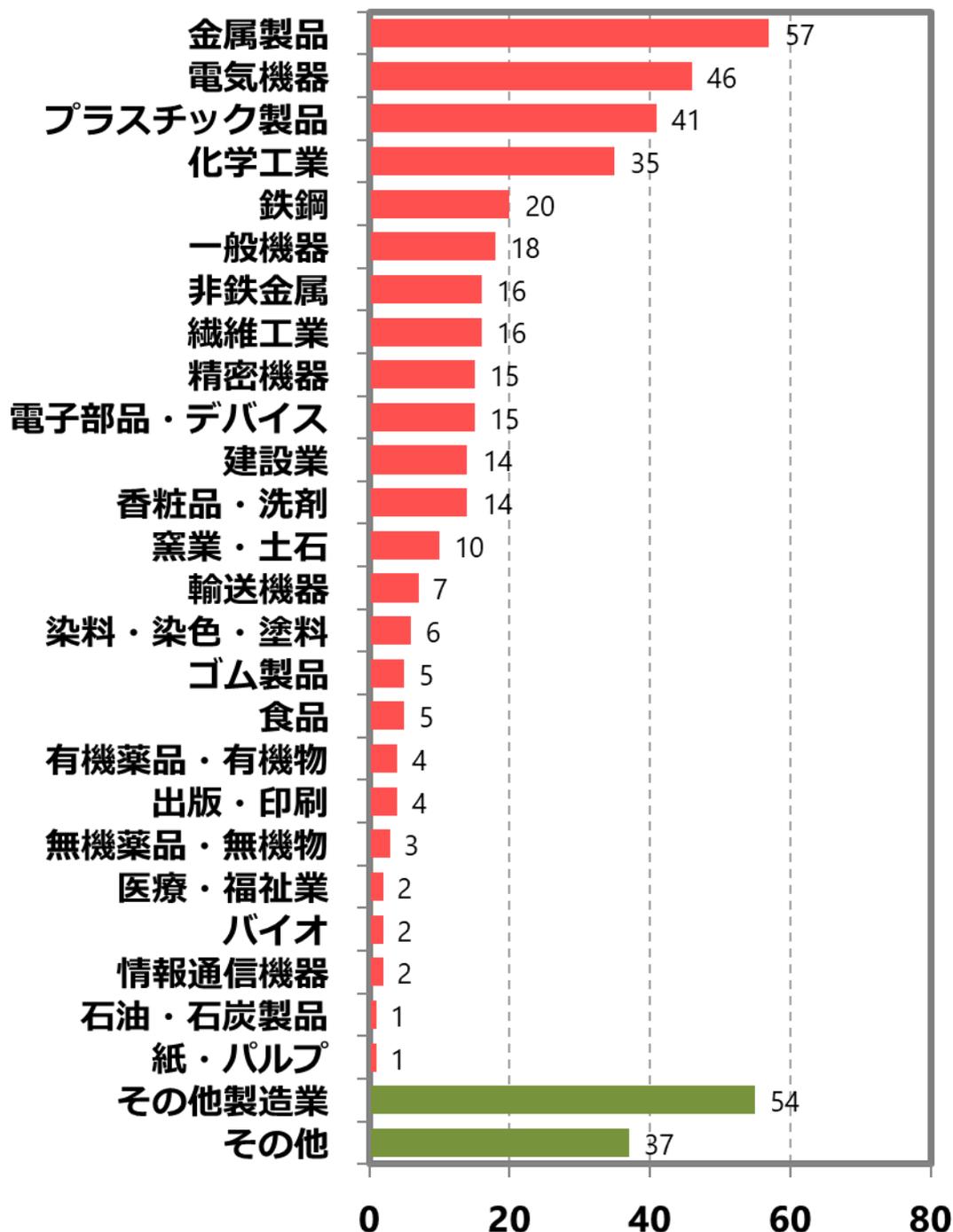


図 3 業種別の回答企業数

2. 利用目的と満足度及び不満点

2-1 大阪技術研の利用目的

大阪技術研の利用目的についてお伺いしたところ、404社から1,400件の回答（複数選択）がありました。

その内訳は、「製品評価」が291件(20.8%)と最も多く、次いで、「製品開発」が212件(15.1%)、「不良品の原因究明」が174件(12.4%)、「製品改良」が154件(11.0%)、「製品トラブルの原因究明」が118件(8.4%)の順でした。(図4)

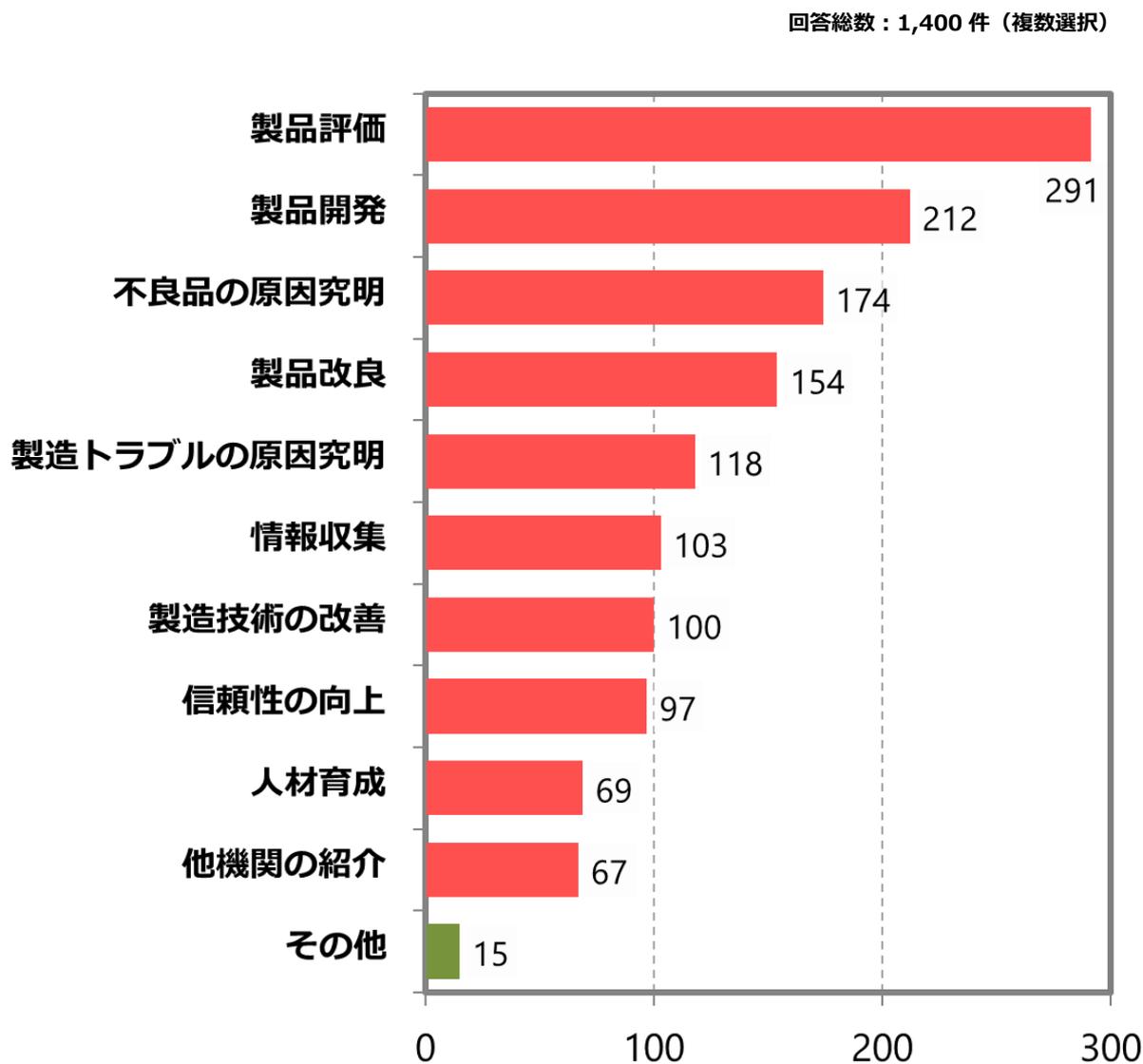


図4 大阪技術研の利用目的

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「製品評価」が96.9%と最も高く、次いで、「製品開発」が96.2%、「信頼性の向上」が95.9%、「製品改良」が95.5%の順でした。

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

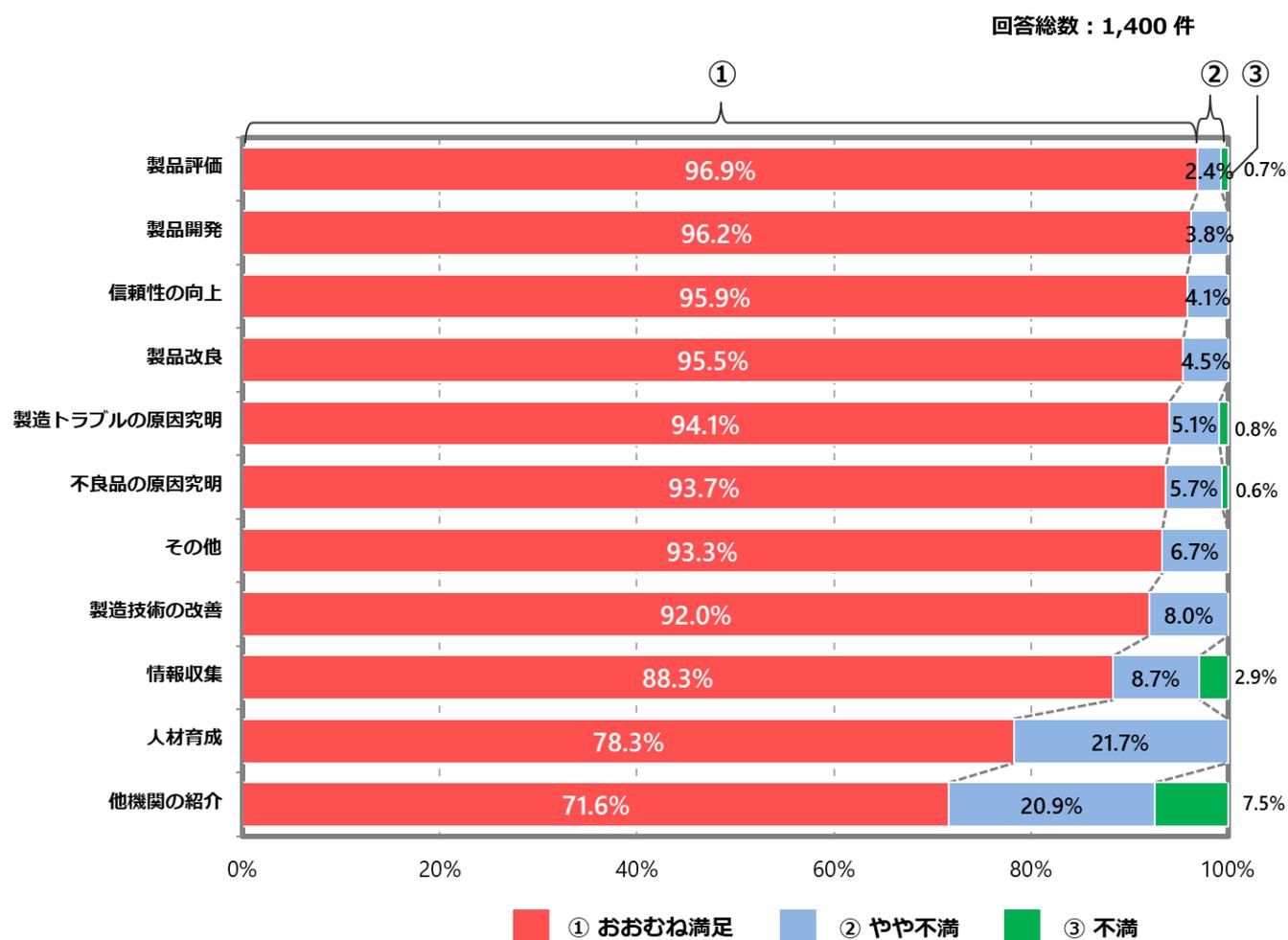


図5 利用目的別の満足度

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92.7%、「やや不満」が6.4%、「不満」が0.9%でした。(図6)

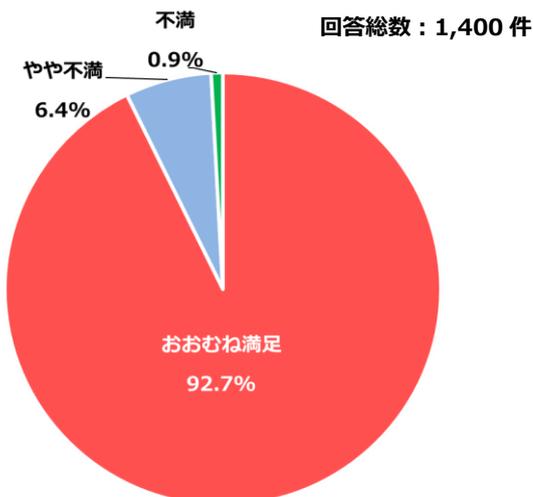


図6 利用目的全体の満足度

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、394社から回答がありました。

その内訳は、「不満がなかった」が339社(86.0%)、「不満があった」が55社(14.0%)でした。(図7)

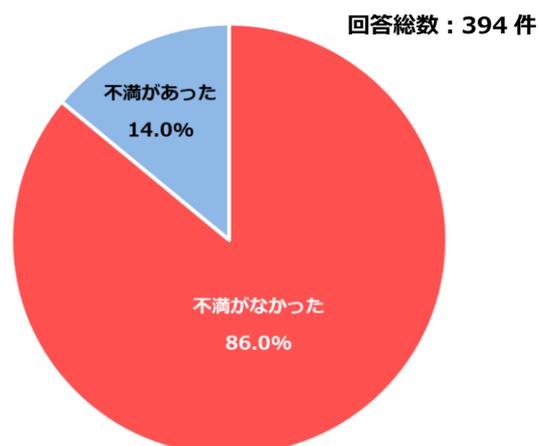


図7 不満を感じたことがあったか

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 55 社（14.0%）の企業に不満を感じた理由をお伺いしたところ、83 件の回答（複数選択）がありました。

その内訳は、「希望する日時に設備機器が利用できなかった」が 15 件（18.1%）、「利用したい設備機器がなかった」「料金が高い」がそれぞれ 14 件（16.9%）と、上位 3 つの理由が全体の 5 割を占めました。（図 8）

回答総数：83 件（複数選択）

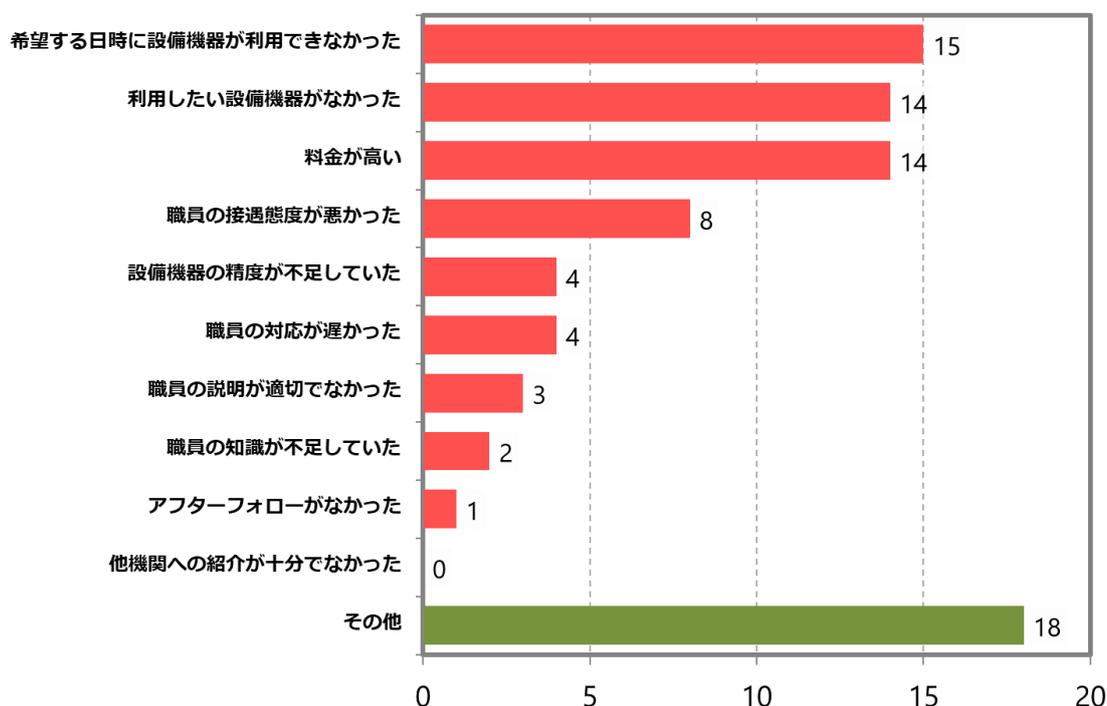


図 8 利用の際に不満を感じた理由

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、292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。

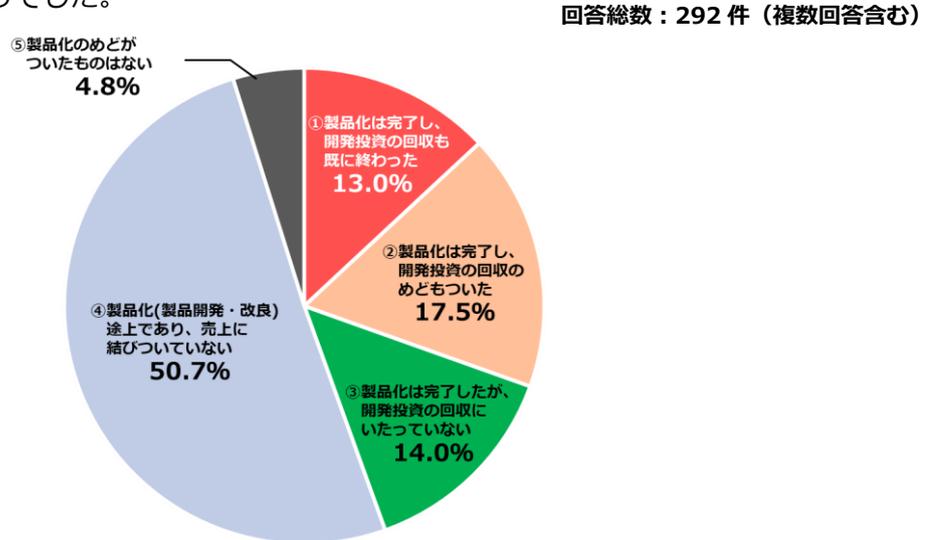


図9 製品開発または製品改良への寄与

また、製品化（製品開発・改良）のために大阪技術研を利用した事例、および製品化に結びついていない理由を差し支えない範囲でお伺いしたところ、それぞれ109件、16件の回答がありました。

代表的な事例（抜粋・要約）は、表1、表2のとおりです。

表1 大阪技術研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）

- ・電磁ノイズの評価を行いPSE適合確認がとれ、照明器具の製品化が完了した。
- ・台所洗剤の洗浄力についての評価を行い、製品の改良に結びついた。
- ・大阪技術研で接着性向上方法のアドバイスを受け、シーリング材の品質改良に結びついた。
- ・金属部品の破断面の調査を依頼、部品の熱処理等、改善に結びついた
- ・消臭効力試験の手法について教えて頂き、評価するための場所や材の提供を受け、製品の性能改良につながりました。

※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。

表2 製品化に結びついていない理由（抜粋・要約）

- ・製品化までに非常に時間がかかるため。
- ・技術力不足であった。
- ・耐候性試験を大阪技術研で行い、現在、客先での評価待ちのため。
- ・目標性能が得られないため。

※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と売り上げ増加の要因

“製品開発や製品の生産”において、大阪技術研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、224 件の回答（複数選択）がありました。「設備投資」においてコスト削減に役立ったのが、141 件（62.9%）で最も多い分野でした。（図 10-1）

また、大阪技術研を利用したことによる“売り上げ増加の要因”については、117 件の回答（複数選択）がありました。「製品化（製品開発・改良）完了による売り上げ増加」および「製品の品質向上による売り上げ増加」において 41 件（35.0%）と最も多くなりました。（図 10-2）

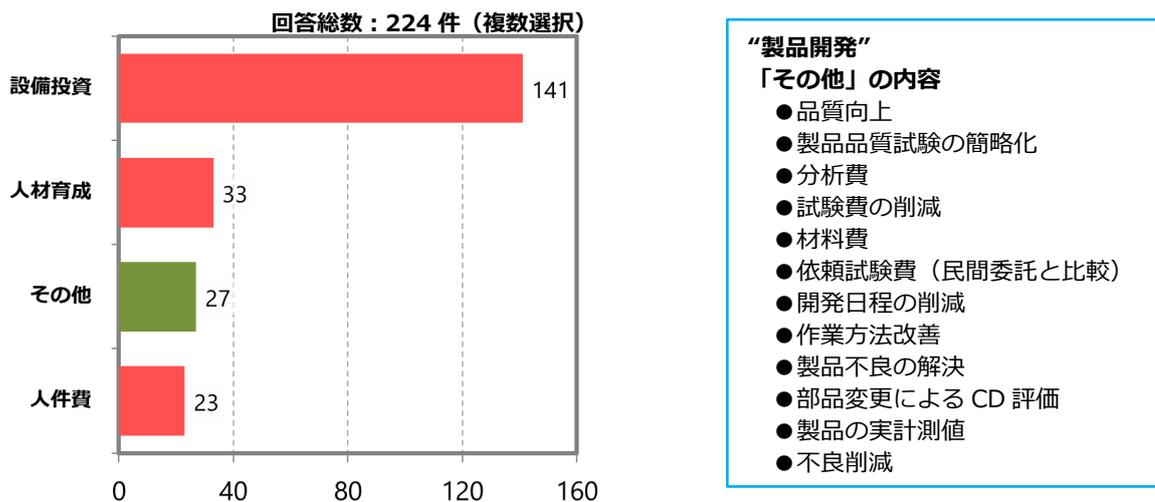


図 10-1 “製品開発や製品の生産”におけるコスト削減に役立った分野

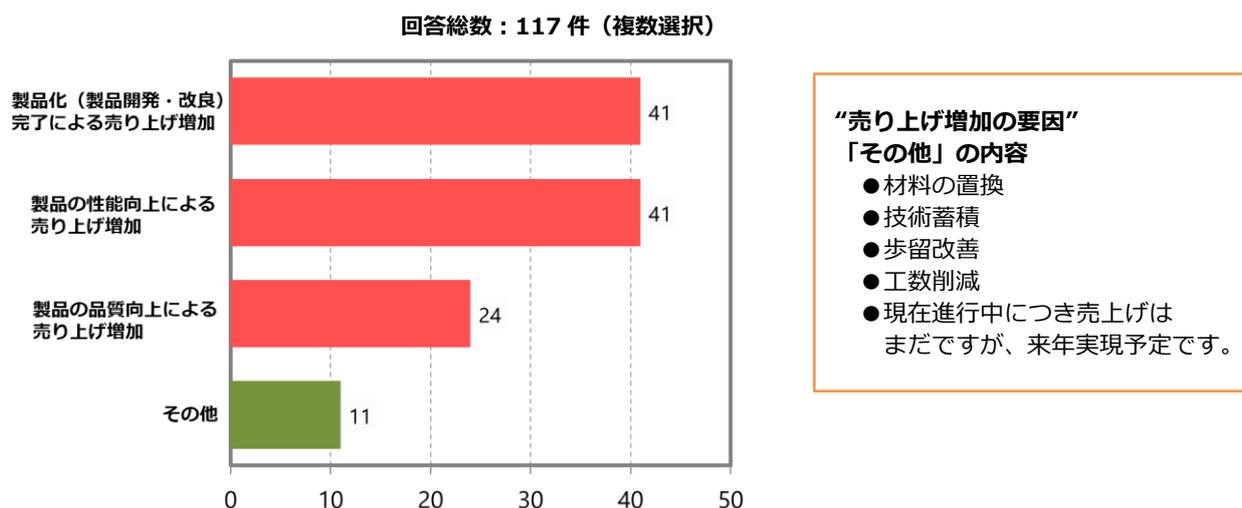


図 10-2 “製品の生産”における売り上げ増加の要因

3-3 大阪技術研の利用によるメリットの金額換算

大阪技術研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3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、199件の回答がありました。(図11)

表3 大阪技術研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693万円でした。

回答総数：199件（複数選択）

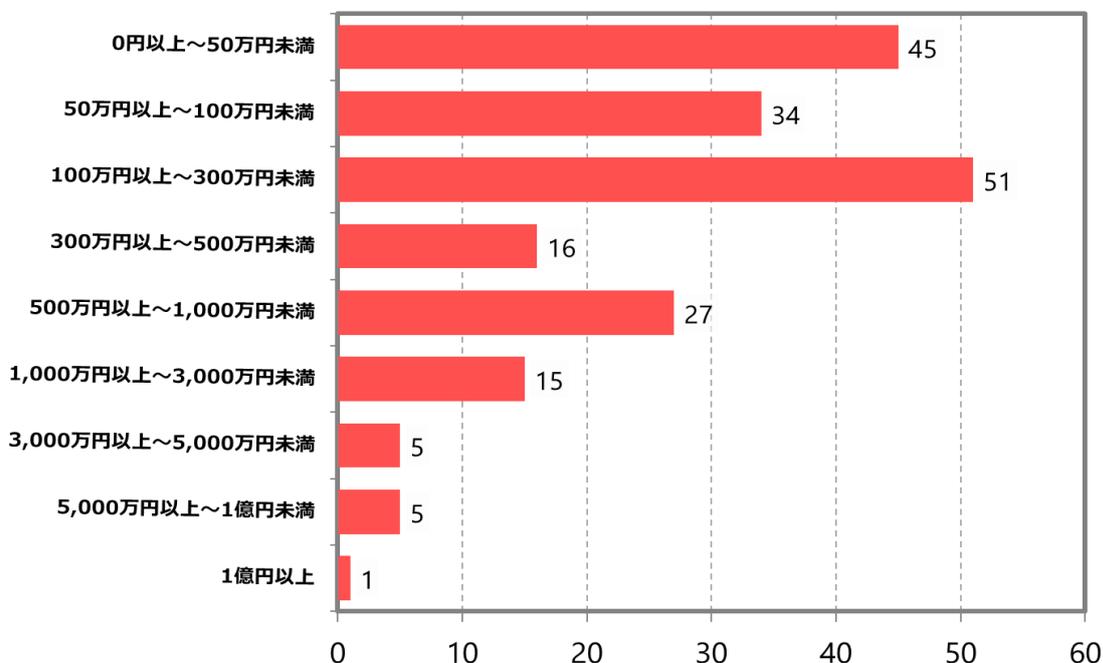


図11 大阪技術研の利用によるメリットの金額換算

4. 利用サービスの向上について

4-1 大阪技術研和泉センターと森之宮センターの利用者サービス取り組みへの関心

大阪技術研和泉センターと森之宮センターが連携して取り組み始めた利用者サービスの認知についてお伺いしたところ、178社から198件の回答（複数選択）がありました。認知の割合は、「利用者カードの共通化」が77.8%、「ワンストップでの電話技術相談」が22.2%でした。（図12）

また、両センターの連携の取り組みについてご意見をお伺いしたところ、32件のご意見をいただきました。（表4）

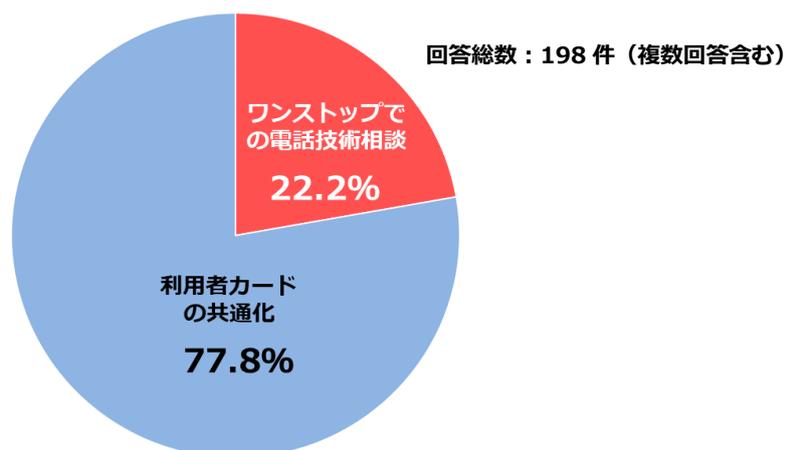


図12 両センター連携サービスの認知度

表4 大阪技術研両センターの連携の取り組みについてご意見等（抜粋・要約）

- ・技術相談が相談時間の関係で和泉センターではなく森之宮センターでさせていただくことが出来たのが有難かった。
- ・ワンストップでの電話技術相談を知らなかったもので、どちらに電話すればいいか迷っていましたが、今後は便利になります。
- ・相互で何が出来るのか所内で掲示しては？（されているならわかりにくい）
- ・利用者カードの共通化は便利だと感じた。
- ・依頼した試験について、森之宮センターでできないものは、即和泉センターへつないでいただき、すばやく対応いただいた。
- ・例えば定例の試験の場合、事前選択で報告書や試験体をどちらのセンターでも受け取れるようになれば、尚活用しやすくなるのではないかと思います。
- ・連携いただくことで利用者側はメリットがあると思います。
- ・入場・利用・支払方法（会計）の統一、機器利用のウェブページの表示の統一を希望します。
- ・ホームページの開放機器の一覧を統合できると閲覧・検索が便利になると思います。

5. 新型コロナウイルス対応について

5-1 利用料金 50%減額制度および利用料金等の納付期限延長制度について

大阪技術研が実施している利用料金 50%減額制度についてお伺いしたところ、397 件の回答がありました。(図 13) また、利用料金等の納付期限延長制度については、388 件の回答がありました。(図 14)

制度を利用しなかった理由についての内訳は、「制度の対象者ではなかった」が 119 件 (71.7%) と最も多く、「申請手続きがめんどう」が 9 件 (5.4%)、「制度や申請手続きがわかりにくい」が 4 件 (2.4%)、「必要書類が揃わなかった」が 2 件 (1.2%) でした。(図 15)

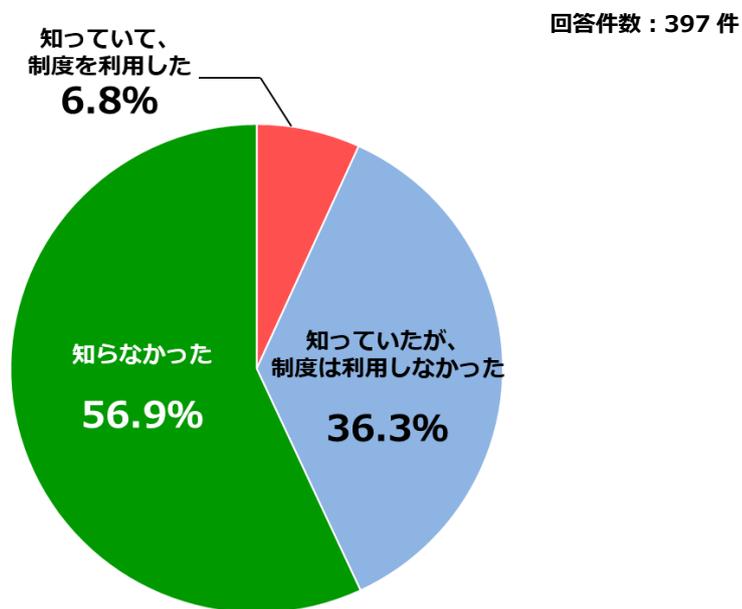


図 13 利用料金 50%減額制度について

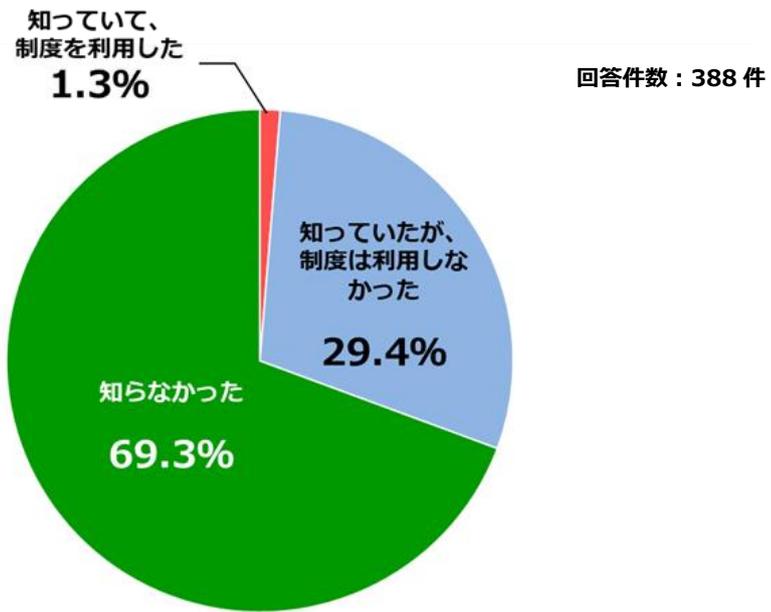


図 14 利用料金等の納付期限延長制度について

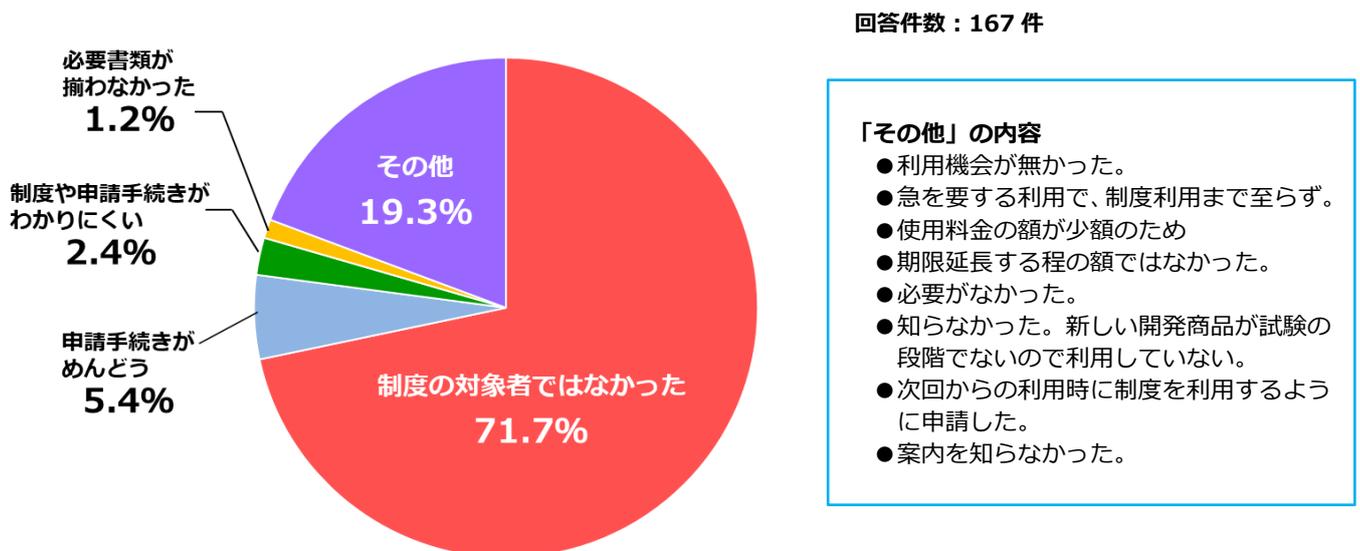


図 15 制度を利用しなかった理由

5-2 利用料金 50%減額・納付期限延長制度、新型コロナウイルス対応についてのご意見等

利用料金 50%減額や利用料金等の納付期限延長制度に対するご意見やご要望、また、その他大阪技術研が取り組むべき新型コロナウイルス対応についてご意見やご要望をお伺いしたところ、26 件の回答がありました。

回答内容を分類すると、図 16 のとおりでした。具体的なご意見等は表 5 のとおりです。

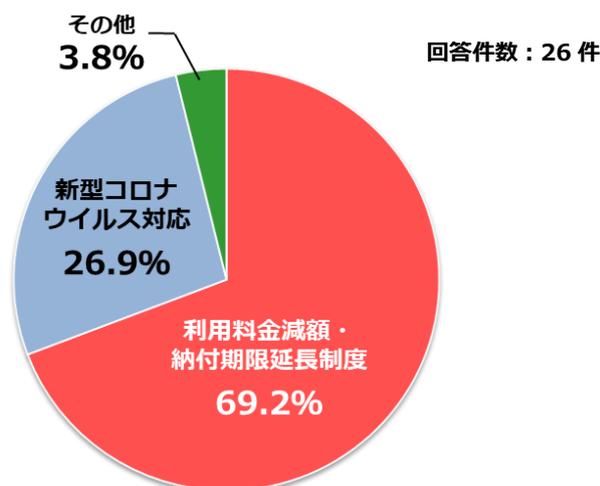


図 16 利用料金 50%減額・納付期限延長制度、新型コロナウイルス対応について

表 5 利用料金 50%減額・納付期限延長制度、新型コロナウイルス対応についてご意見等（抜粋・要約）

【利用料金 50%減額・利用料金等の納付期限延長制度】

- ・利用料金減額はもっと積極的に PR & 拡大して下さい。
- ・制度対象者であれば、必要書類なしで利用できればありがたいです。
- ・利用料金等の納付期限延長制度は、もう少し延長をお願いしたい。
- ・50%減額については開発予算が少ない中、大変助かった。開発速度を落とさずに済んだ。
- ・近畿もしくは関西を対象にしてもらえると助かる。
- ・利用料金 50%減額の期間を延長頂けると助かります。
- ・所属部署が大阪府内にある企業でなく、事業所が大阪府内にあれば制度の対象となるようになってほしい。
- ・経営に影響を受けた企業への制度ということで、ありがたい制度だと思います。先行不透明な現状をみると継続あるいは今以上の制度が望まれると思います。

【新型コロナウイルス対応】

- ・私の利用した大型恒温恒湿槽に関しては、3密になりにくい環境でした。
- ・オンライン化をさらに促進し、非対面でも利用ができるようになると安心です。
- ・ホームページで設備利用について受け入れ中かどうか分かれば大変助かります(大阪府 HP 掲載の信号のように)。また、どうなれば受け入れ中止になるのか目安や方針を示して頂ければ大変助かります。
- ・コロナ対策にとっても丁寧にご対応されていて、安心して機器利用させて頂いています。
- ・ウイルス対応については、対策がなされていたと感じた。

6. テクノイノベーションプラザ（和泉センター）について

6-1 テクノイノベーションプラザの利用

大阪技術研和泉センター玄関ホールに新たなスペースを整備し、情報交流拠点として令和2年12月に運用を開始したテクノイノベーションプラザについてお伺いしたところ、395件の回答がありました。スペースが設置されたことを「知っていた」が80件（20.3%）、「知らなかった」が315件（79.7%）でした。（図17）

また、「知っていた」と回答された方に、製品化事例に関する陳列展示をご覧になられた印象と事務作業デスクスペースの活用についてお伺いしました。

その内訳は、それぞれ図18、図19のとおりでした。

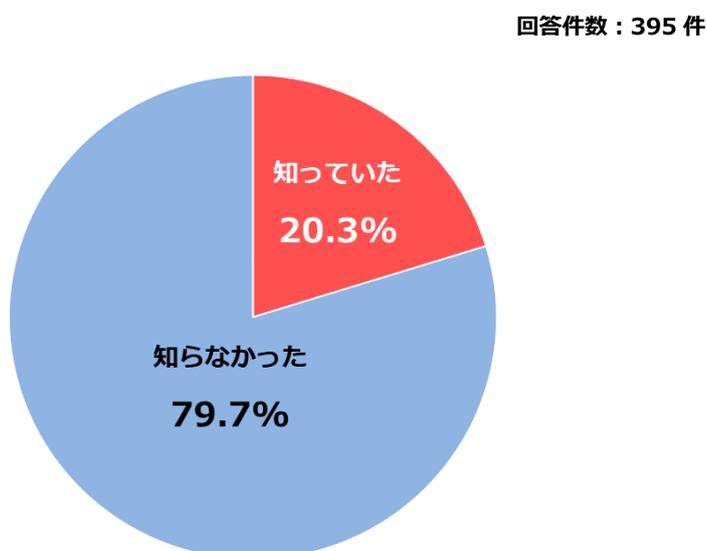


図17 テクノイノベーションプラザの設置について

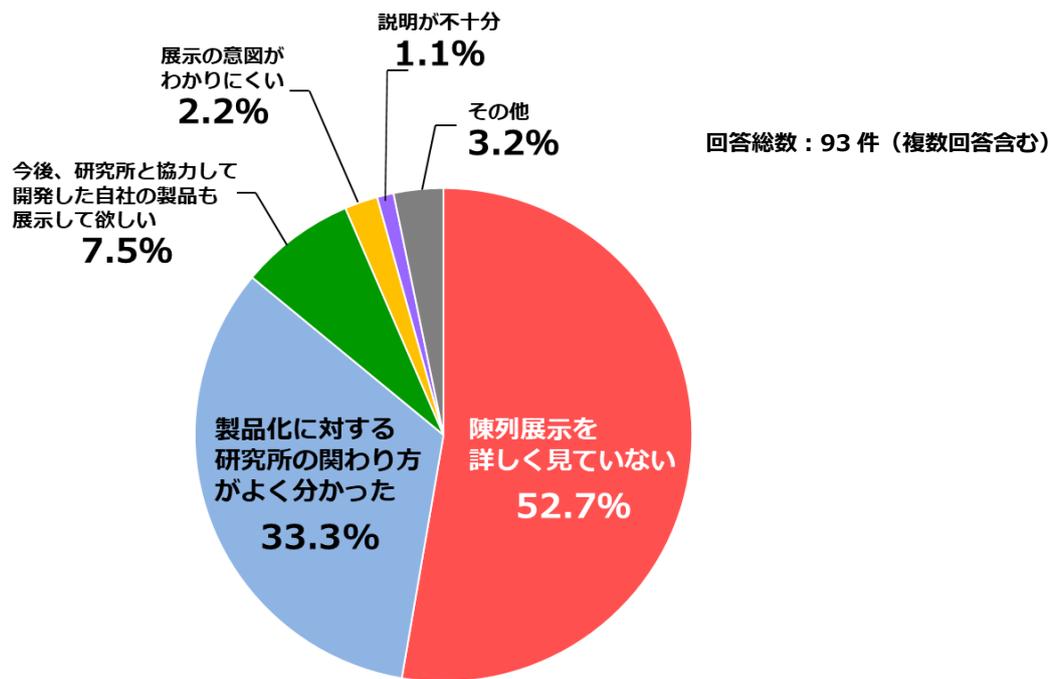


図 18 展示をご覧になられた印象

回答件数：66件

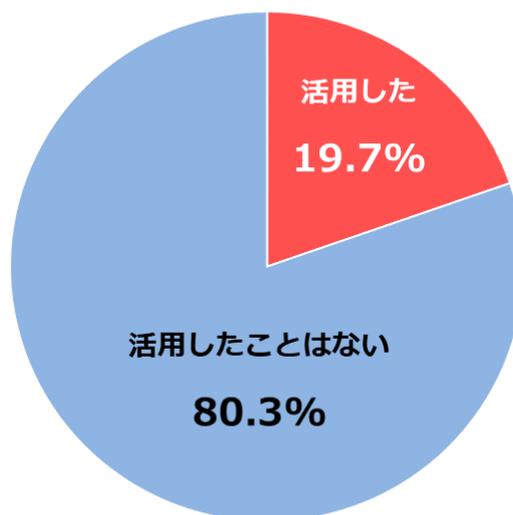


図 19 事務作業デスクスペースの活用

6-2 ご意見・ご要望

テクノイノベーションプラザに対するご意見、ご要望についてお伺いしたところ、19件の回答がありました。回答内容を分析すると、図20のとおり、ご意見・ご要望は、表6のとおりです。

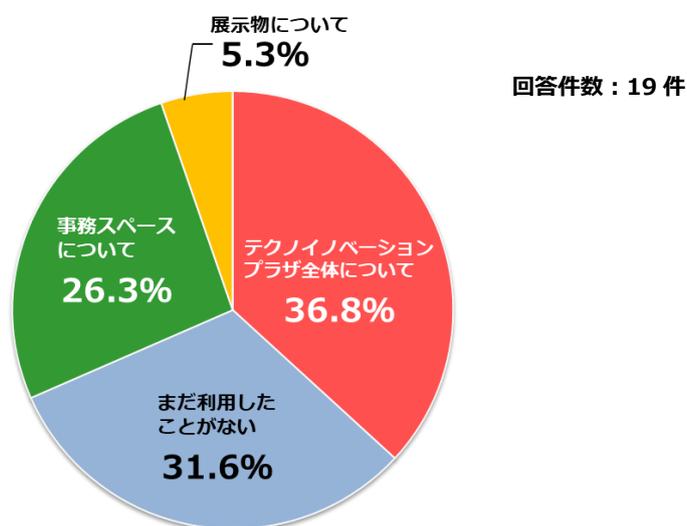


図20 テクノイノベーションプラザへのご要望についての分類

表6 テクノイノベーションプラザへのご意見・ご要望（抜粋・要約）

- ・マッチング等のスペースが出来れば、いろいろなことが広がり、つながり製造業他すべてが、明るくなるかも。
- ・事務デスクスペースは大変役立ちます。使用している PC 画面が見られないような工夫があると良いと思います。
- ・明るくする。MOBIO のように人がもっと集まったらいい。
- ・森之宮センターにも同様に展開してほしい。
- ・センターでの開放設備・機器の一覧、説明、できること、サンプルなど。
- ・公開できる範囲でいいので、希望する会社が対応できる分野を公開し、他社がコラボレーションできるきっかけの場があればいいと考えます。
- ・次回訪問時に拝見したいと思います。
- ・事務デスクスペースについて、エアコン強化 or 入口からのパーティション等をお願いします。
- ・コロナがはやっていることもあり、隣が近い間隔のところ（まん中の円状に並んだデスク）は（もっと）大きな透明（又は不透明）の仕切りで間を遮断したほうが良いかもしれません。（今のままでも良いと思いますが）
- ・スペースの拡大と告知徹底をお願いします。
- ・良いと思いますが、少し暗いです。

7. 大阪技術研へのご意見・ご要望

大阪技術研へのご意見、ご要望を記述式でお伺いしたところ、128件のご回答をいただきました。回答内容を分類すると、図21のとおりでした。具体的なお意見・ご要望は表7のとおりです。

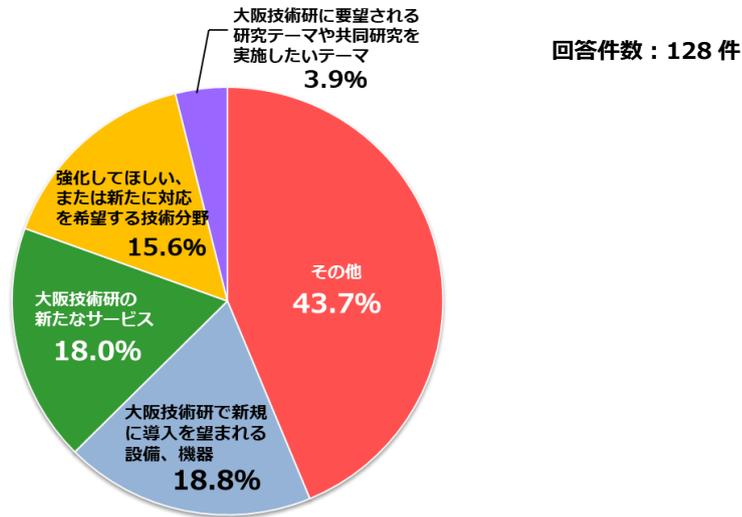


図 21 大阪技術研へのご意見・ご要望について

表 7 大阪技術研へのご意見・ご要望（抜粋・要約）

【大阪技術研に要望される研究テーマや共同研究を実施したいテーマ】

- ・ポリミド樹脂の共同研究
- ・溶接技術関連でも共同研究が出来ればと考えております。
- ・高感度 LCMS の受託研究受け入れ
- ・5G やその通信の周辺デバイス／技術の研究に興味あります。

【強化してほしい、または新たに対応を希望する技術分野】

- ・新しいコーティング技術の分野
- ・IoT 技術・AI などは、規模が比較的小さい会社では、情報収集・人材育成とも、社内では難しい。
- ・食品関係の分野もより強化いただければ幸いです。

【大阪技術研で新規に導入を望まれる設備、機器（既存機器の更新や機能追加等も含む）】

- ・医薬品の物性評価に関する分析機器
- ・放射電磁界(イミュニティ)試験の電界強度 20V/m(80M~1000MHz)で試験を実施したいです。
- ・最新版の樹脂流動解析ソフトを導入して欲しいです。

【大阪技術研の新たなサービス】

- ・海外輸送の評価(ASTM)のコンサルティング支援
- ・オンラインセミナー等を活用して基礎から応用研究、分析事例、装置案内等の勉強会
- ・有償で結構ですので、実験機器の貸し出しを実施して欲しい。(持ち出し可能なもの)

【その他】

- ・利用目的(試験目的)をよく理解して頂き測定方法のアドバイスを頂いた上で実施出来ました。
- ・クレーム関連の調査に関して、依頼試験をお願いすることがありますが、ご担当者には、お忙しい中、迅速に対応頂いており感謝致します。

まとめ

■ 利用目的と満足度及び不満点

大阪技術研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、11項目のうち8項目について、“おおむね満足”の割合が90%以上であり、全体の満足度は“おおむね満足”が92.7%でした。

一方、大阪技術研を利用する際に「不満があった」との回答は、14.0%でした。

不満を感じた理由としては、「希望する日時に設備機器が利用できなかった」が一番多く、次いで「利用したい設備機器がなかった」と「料金が低い」という順でした。

■ 利用効果

大阪技術研の利用により、「製品化が完了した」との回答は44.5%でした。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693万円となりました。また、製品化（製品開発・改良）に結びついた多くの事例や、製品化に結びついていない理由についてもご回答いただきました。

■ 利用者サービス向上

大阪技術研和泉センターと森之宮センターの連携による取り組みについてお伺いしたところ、「利用者カードの共通化」が77.8%、また「ワンストップでの電話技術相談」については、22.2%の方に認知されていました。

■ 新型コロナウイルス対応

大阪技術研が行っている新型コロナウイルス感染症対応についてお伺いしたところ、「利用料金50%減額制度」「利用料金等の納付期限延長制度」の認知度は、減額制度が43.1%、納付期限延長制度が30.7%でした。制度を利用しなかった理由は、「制度の対象者ではなかった」が71.7%と最も多く、次いで「申請手続きがめんどろ」という順でした。

■ テクノイノベーションプラザ

大阪技術研和泉センターに新たに整備されたテクノイノベーションプラザの展示をご覧になられた印象をお伺いしたところ、「詳しく見ていない」が最も多く、次いで「製品化に対する研究所の関わり方がよく分かった」でした。また、改善点やご要望についても多数ご回答いただきました。

【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 0725-51-2512 FAX 0725-51-2520

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。