

平成23年度
大阪府立産業技術総合研究所
ご利用に関する調査
報告書

はじめに

この調査は、産技研を日ごろからご利用いただいている事業者の皆様へ、利用満足度や効果、ご意見・ご要望をお伺いすることにより、当研究所の改善策を検討し、より良い支援を提供するために行うもので、平成8年度から毎年実施しております。平成21年度からは広くご意見をいただくため、調査項目の一部を見直しましたが、本年度はさらに今年度新規導入する新エネ関連機器へのご関心、ならびに、大阪府商工労働部バイオ振興課が取り組んでいる医療、介護・福祉機器に関する支援に関する項目を追加しました。

(1) 調査の概要

- ◆ 調査期間 平成23年11月2日～11月18日
- ◆ 調査対象 平成22年10月1日から平成23年9月30日の期間に産技研を4回以上利用した企業等（平成22年度に調査した利用企業を除く）
- ◆ 調査方法 アンケート調査票兼回答票を郵送し、FAXにて回答
- ◆ 配布・回収数 発送数：941社 回答数：241社（回答率25.6%）
- ◆ 回答企業の状況 中小企業 219社（90.9%） 大企業 22社（9.1%）

(2) 調査内容

- ◆ 回答者の概要（資本金、従業員数、業種、利用技術等）
- ◆ 産技研利用の目的と理由
- ◆ 利用内容（産技研の支援サービス）と満足度、課題
- ◆ 新エネ機器への関心
- ◆ 医療、介護・福祉機器に冠する支援
- ◆ 産技研への意見・要望

調査の結果

(1) 回答者の概要

■ 資本金、従業員数

資本金（図1）は、「3000万円以上3億円未満」が38%と最も多く、次いで「1000万円以上3000万円未満」が36%、「3億円以上」が17%の順でした。

従業員数（図2）は、「30人以上300人未満」が57%と最も多く、次いで「10人以上30人未満」が21%、「300人以上」が9%の順でした。

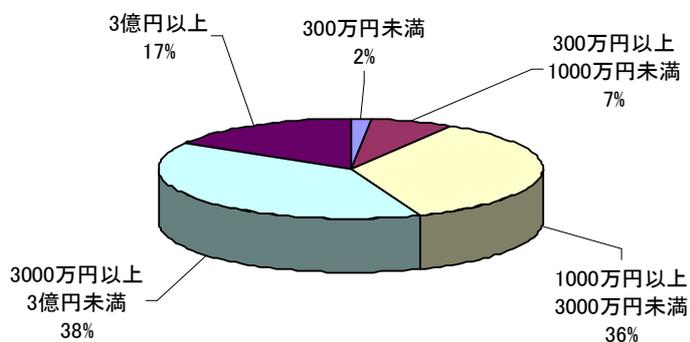


図1 資本金

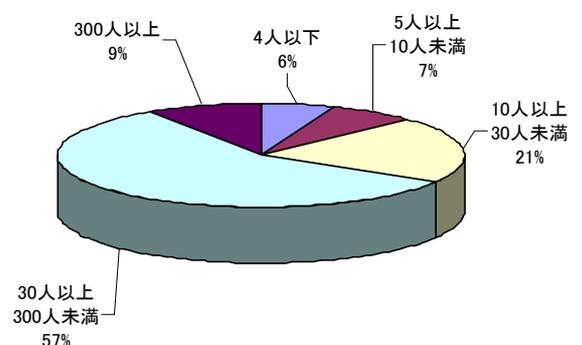


図2 従業員数

■ 業種

業種(図3)は、売上が最も多い業種を一つ選んでいただいたところ、248の回答があり、製造業が214社で、その内訳は「金属製品製造業」が41社ともっとも多く、次いで「その他の製造業」が28社、「プラスチック製品製造業」が23社、「電気機械器具製造業」が19社の順でした。また、製造業以外の企業が34社ありました。

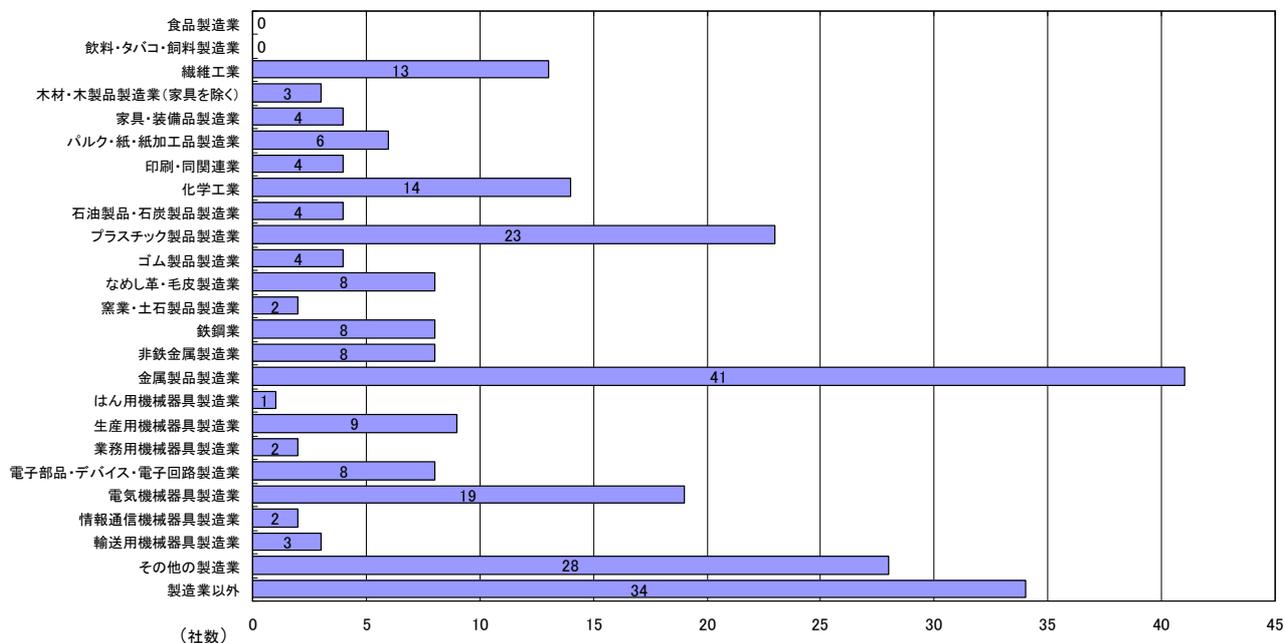


図3 回答企業の業種

■ 所在地

所在地(図4)は、大阪府内企業が194社(80.5%)で、その内訳は、大阪市内が76社(31.5%)ともっとも多く、次いで泉北地域が45社(18.7%)、中河内地域が26社(10.8%)、泉南地域16社(6.6%)の順でした。

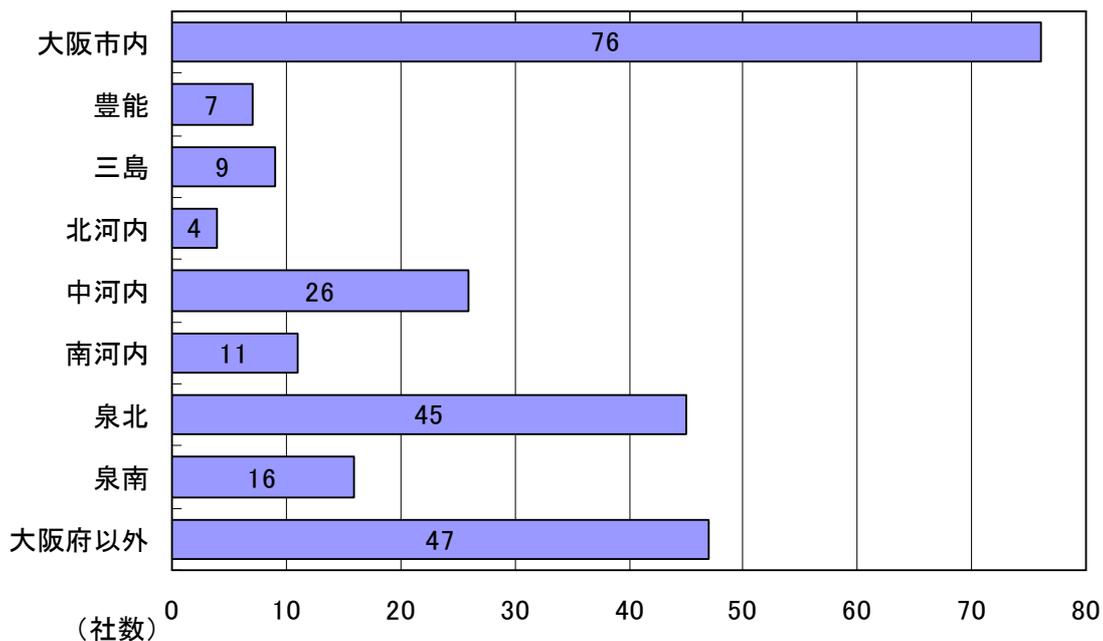


図4 回答企業の所在地

■ 利用技術

製造で使われているものづくり基盤技術(図5)について220社から回答(複数選択)があり、「切削加工」が78社ともっとも多く、次いで「金型」69社、「プラスチック成形加工」59社、「金属プレス加工」58社、「熱処理」56社の順でした。

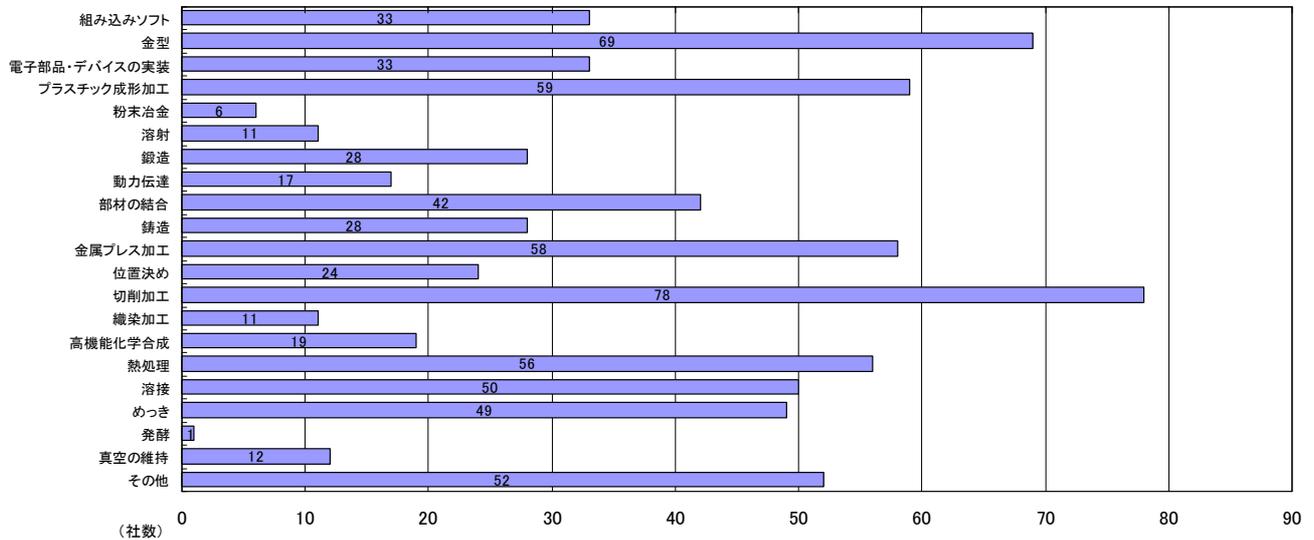


図5 利用している技術

(2) 産技研利用の目的と理由

■ 産技研利用目的

利用目的(図6)については、233社から回答(複数選択)があり、「製品評価」が169社(72.5%)ともっとも多く、次いで、「不良品の原因究明」と「製品開発」が120社(51.5%)、「製品改良」が92社(39.5%)、「製造トラブルの原因究明」が77社(33.0%)の順でした。

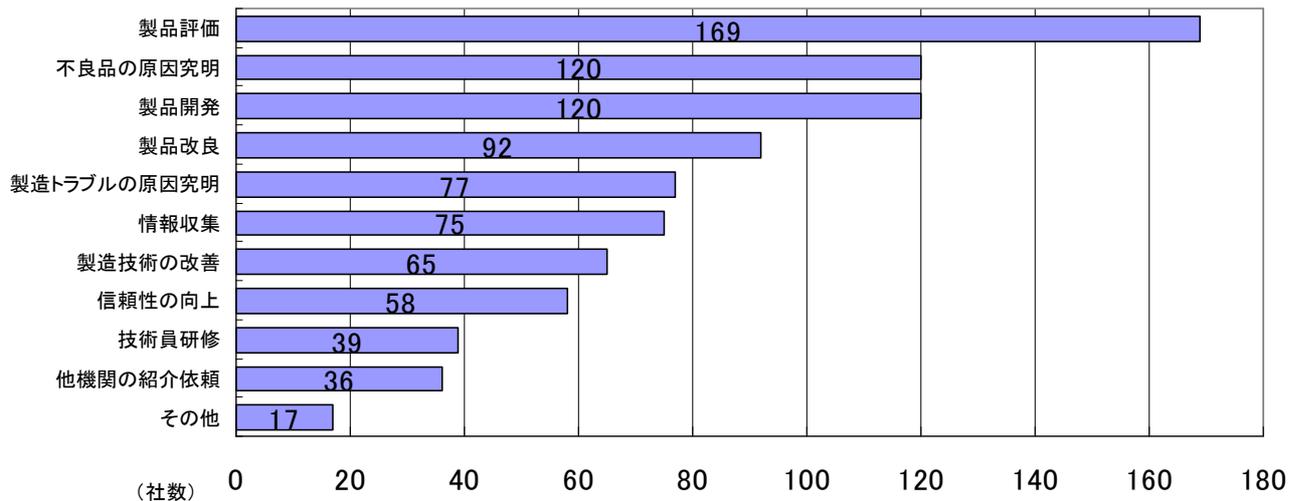


図6 産技研の利用目的

■ 利用目的別の満足度

利用目的別の満足度（図 7-1）については、“満足”と“やや満足”を合わせ比率は、「製品評価」が 95.9%と最も高く、次いで、「製品改良」が 91.3%、「情報収集」が 90.7%の順でした。

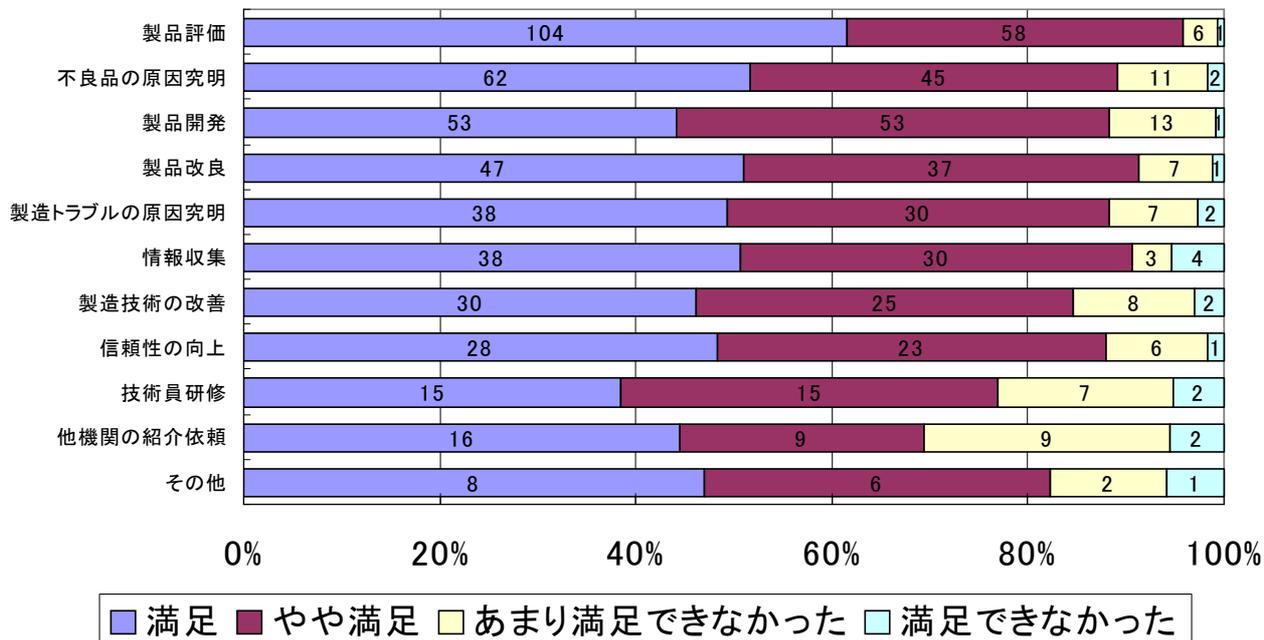


図 7-1 利用目的別の満足度

■ 利用目的全体の満足度

利用目的全体の満足度（図 7-2）についても伺ったところ、130社から回答があり、「満足」が 52%、「やや満足」が 45%、「あまり満足できなかった」が 2%、「満足できなかった」が 1%でした。

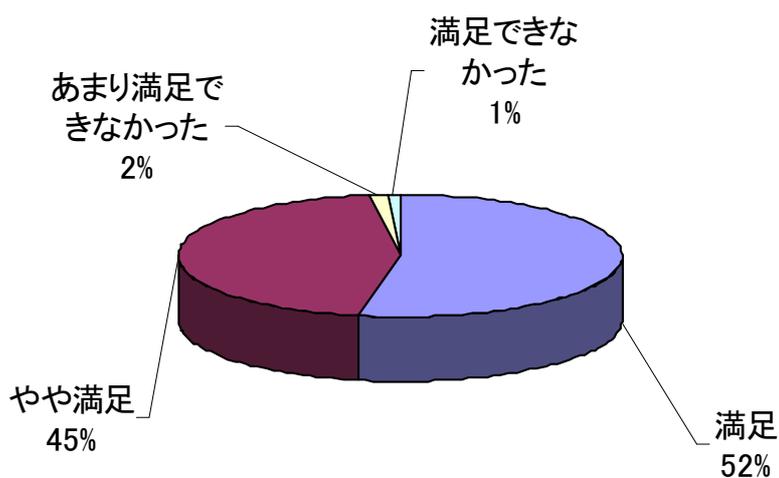


図 7-2 利用目的全体の満足度

■ 産技研以外の代替手段

産技研以外の代替手段の有無について 237 社から回答があり、産技研の利用以外に「代替手段のあった企業」が 132 社 (55.7%)、「代替手段のなかった企業」が 105 社 (44.3%) でした。

■ 代替手段の内容

産技研以外の代替手段 (図 8) については、132 社のうち 132 社から回答 (複数選択) があり、「他の公設試験研究機関に委託」が 84 社、「民間機関に委託」が 73 社、「自社で開発」が 21 社の順でした。

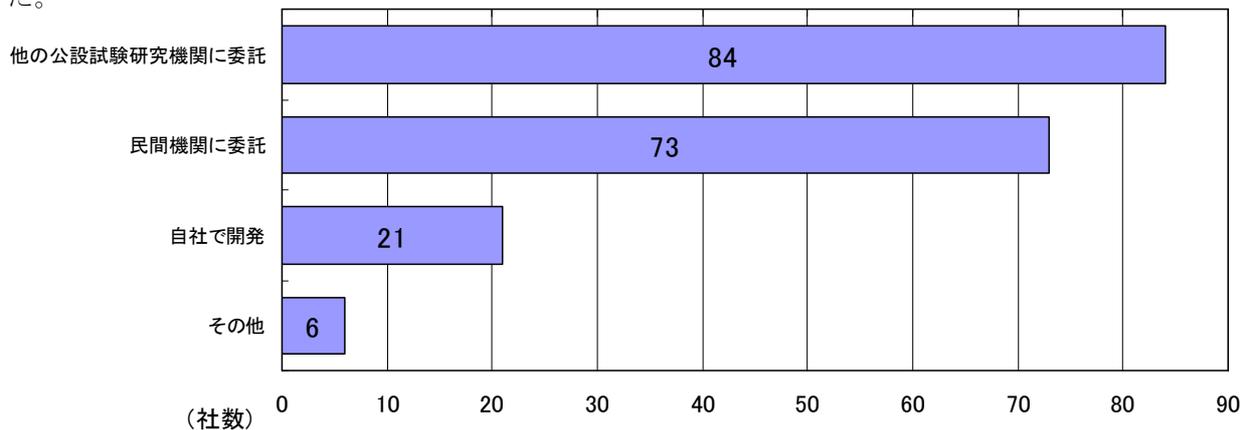


図 8 産技研以外の代替手段

■ 代替手段のあった企業が産技研を利用した理由

産技研以外に代替手段があった企業が、産技研を利用した理由 (図 9) については、117 社から回答 (複数選択) があり、「目的に応じた設備機器がある」75 社 (64.1%)、「料金が適切」55 社 (47.0%)、「知識・ノウハウが豊富」と「アドバイスが適切」43 社 (36.8%) の順でした。

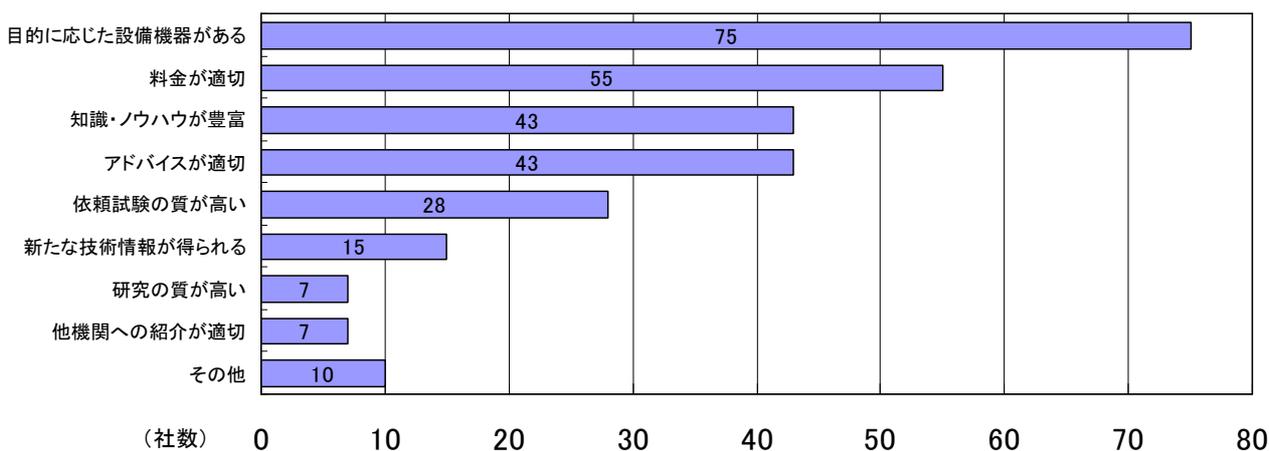


図 9 代替手段のあった企業の産技研の利用理由

(3) 利用内容（産技研の支援サービス）と満足度、課題

■ 産技研の利用内容

産技研で利用した支援項目(図 10) は、232 社（複数選択）から回答があり、「依頼試験」が 156 社（67.2%）「技術相談」が 153 社（65.9%）、「設備開放」が 130 社（56.0%）の順でした。

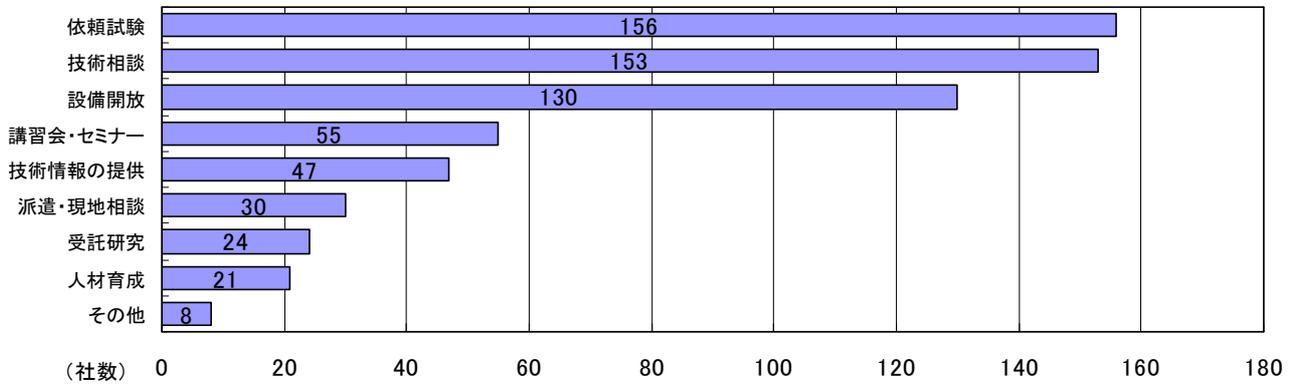


図 10 支援項目の利用内容

■ 支援項目別の満足度

支援項目別の満足度(図 11-1) は、利用の多かった「依頼試験」「技術相談」「設備開放」では“満足”と“やや満足”を合わせた比率は、いずれも 90%以上と満足度が高い値となりました。一方、「人材育成」及び「受託研究」の同比率は、それぞれ 80.1%、75.0%と満足度が低い値となりました。

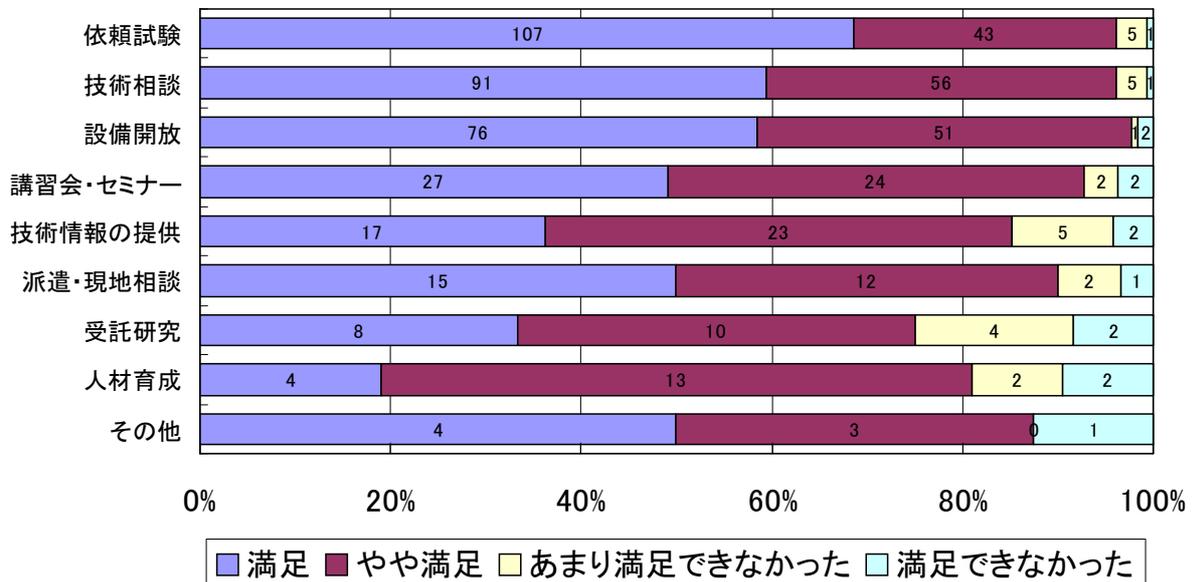


図 11-1 支援項目別のサービス満足度

■ 支援全体の満足度

支援全体の満足度(図 11-2) についても伺ったところ、112 社から回答があり「満足」が 57%、「やや満足」が 40%、「あまり満足できなかった」が 2%、「満足できなかった」が 1%でした。

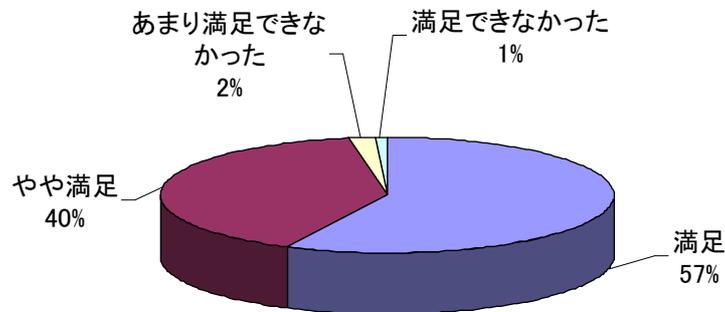


図 11-2 全体のサービス満足度

■ 利用の際の不満とその内容

利用に当たって不満を感じた内容(図 12)を尋ねたところ 199 社(複数選択)から回答があり、「利用したい設備機器がなかった」が 41 社(20.6%)でもっとも多く、次いで、「希望時に設備機器が利用できなかった」が 26 社(13.1%)、「設備機器の精度が不足していた」が 13 社(6.5%)、「期待した成果が得られなかった」9 社(4.5%)の順でした。なお、105 社(52.8%)が「不満に思うことはない」と回答した。

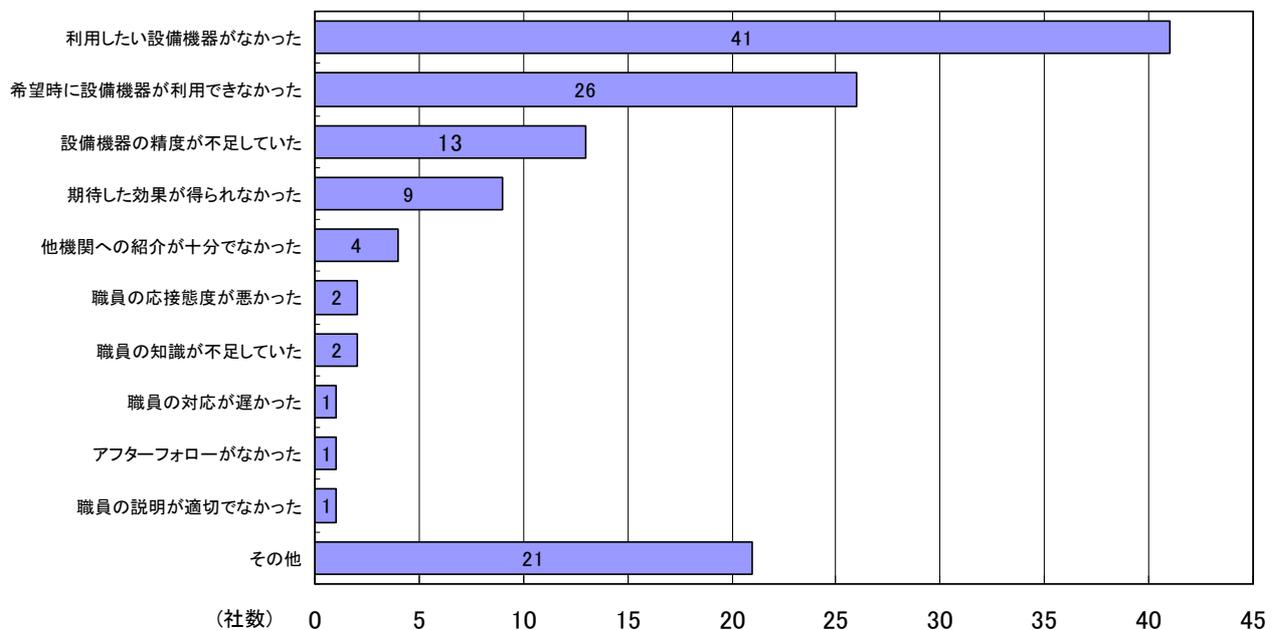


図 12 利用の際の不満理由

(4) 産技研サービス利用のコスト効果

■ 製品開発または製品改良への寄与

これまでの産技研の利用が、企業の製品開発・製品改良に結びついたか(図 13)をお伺いしたところ、186社(複数選択)から回答があり、「製品化が完了」が97社(52.1%)あり、この内、開発投資額の回収について、「回収に至っていない」が32社(33.0%)、「回収のめどがついた」が33社(34.0%)、「既に回収が終わった」が32社(33.0%)でした。

一方「製品化(製品開発・改良)の途上であるが売上に結びついていない」が99社(53.2%)、「製品化のめどがついたものはない」が34社(18.3%)ありました。

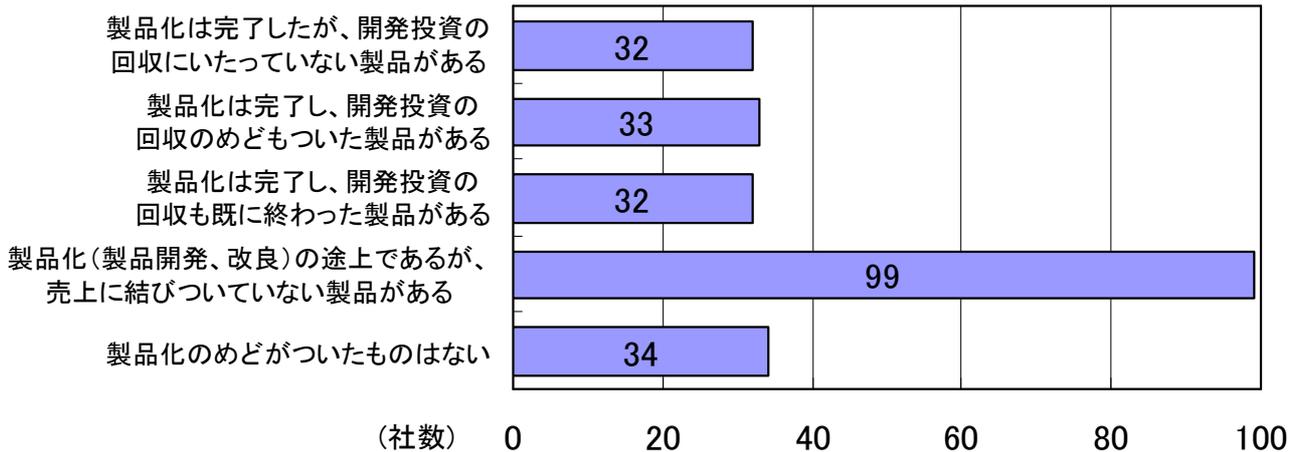


図 13 企業の製品開発または製品改良への寄与

■ 利用による売上げへの寄与

産技研が支援した製品の年間売上高と売上げに占める産技研の寄与度をお伺いしたところ、53社から回答がありました。売上げへの寄与額(図 14)を以下の方法で算出したところ、200万円未満が46社、200万円~400万円未満が1社、400万円~600万円未満が3社、1000万円~2000万円以下が3社でした。1社当たりの平均寄与額は、約140万円でした。

$$\text{寄与額} = \text{回答各社ごとの(製品の年間売上高)} \times \text{(寄与度)}$$

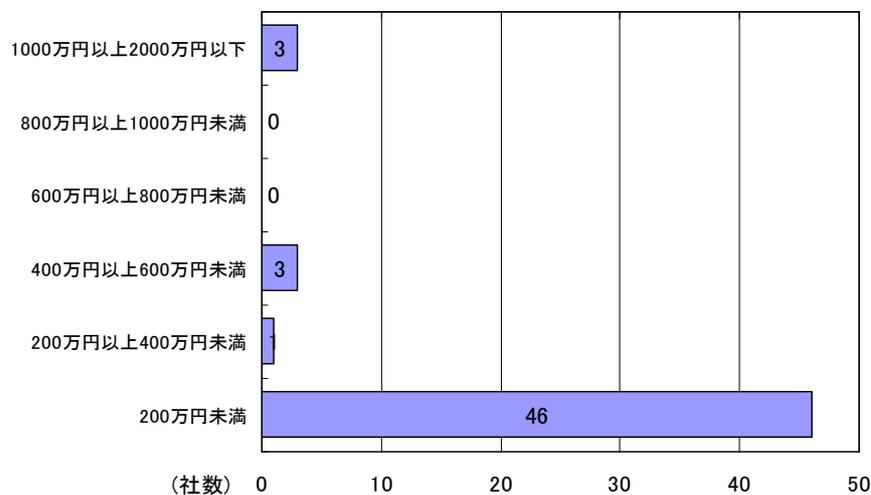


図 14 売上げに対する産技研の寄与額

■ 利用によるコスト節減効果のあった分野・金額

利用によりコスト節減（コスト節約またはコスト増の防止）に役立った分野（図 15）についてお伺いしたところ、189 社（複数選択）から回答があり、「研究又は技術開発」が 91 社（48.1%）、「生産又は品質管理」が 64 社（33.9%）でした。

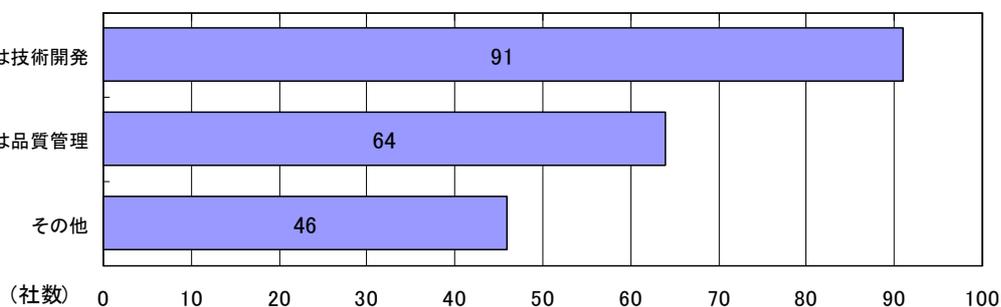


図 15 コスト節減効果のあった分野

また、「研究又は技術開発」、「生産又は品質管理」を選択された企業に対し、コスト節減できた内容について、その効果を直近の年間決算期における金額で回答いただきました。その結果(表 1)、「不良率の低減」の節約が 637 万円/社、「外注(委託)費」の節約が 344 万円/社、「研究開発機器の導入費」が 295 万円/社の順でした。

表 1 1社当たりの平均コスト節減額

分野	コスト節減の内容	回答社数	1社当たり平均金額
研究又は技術開発	研究や技術開発に携わる従業員の節約時間（人員×時間×2368円※）	31	49万円
	研究開発機器の導入費	49	295万円
	外注(委託)費	31	344万円
生産又は品質管理	生産工程の省力化・自動化	11	136万円
	不良率の低減	20	637万円
	クレーム対策費	21	176万円
	原材料費の抑制	5	216万円

※2368円は、1時間あたりの府内製造業常用労働者給与額（「大阪府毎月勤労統計調査（従業員5人以上）」から算出）

(5) 新エネ関連機器に関して

平成 23 年度に産技研が新たに導入する 6 台の新エネ関連機器に関するご関心（図 16）についてお伺いしたところ、142 社（複数選択）から回答があり、「非破壊検査用 X 線 CT システム」が 63 社、次いで ICP 発光分光分析装置システムが 57 社、走査透過電子顕微鏡システム 48 社の順でした。

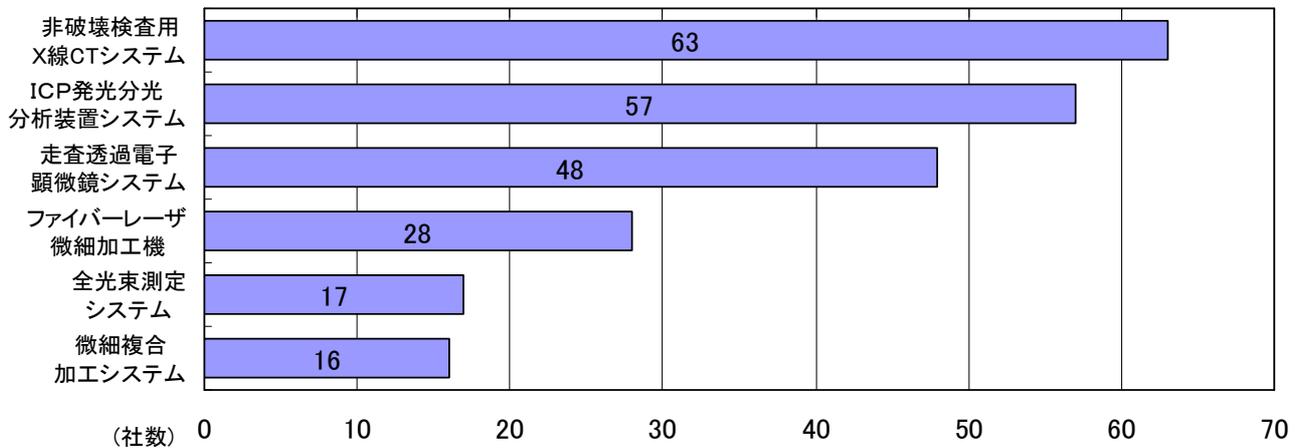


図 16 新エネ関連機器へ関心

(6) 医療、介護・福祉機器に関する支援等について

大阪府商工労働部が取り組んでいるバイオ関連産業（医療機器等）に関してお伺いしました。

■医療、介護・福祉分野への参入について

医療、介護・福祉分野への参入意向（図 17-1）についてお伺いしたところ、204 社から回答があり、「既に参入している」が 12 社（5.9%）、「新たに参入したい」が 8 社（3.9%）、「関心はある」が 61 社（29.9%）、「関心もない」が 40 社（19.6%）、「わからない」が 83 社（40.7%）であった。

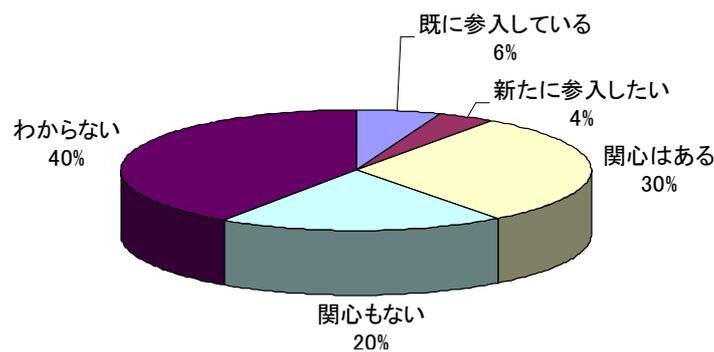


図 17-1 医療、介護・福祉分野への参入意向

医療機器、介護・福祉機器分野へ参入している又は関心がある製品分野・領域（図 17-2）についてお伺いしたところ、80 社（複数選択）から回答があり、「介護・福祉機器、及び関連部品」が 48 社（60%）、「その他医療現場で使用される機器及び関連部品」が 33 社（41.3%）、「治療用医療機器及び関連部品」が 30 社（37.5%）、「診断用医療機器及び関連部品」が 25 社（31.3%）でした。

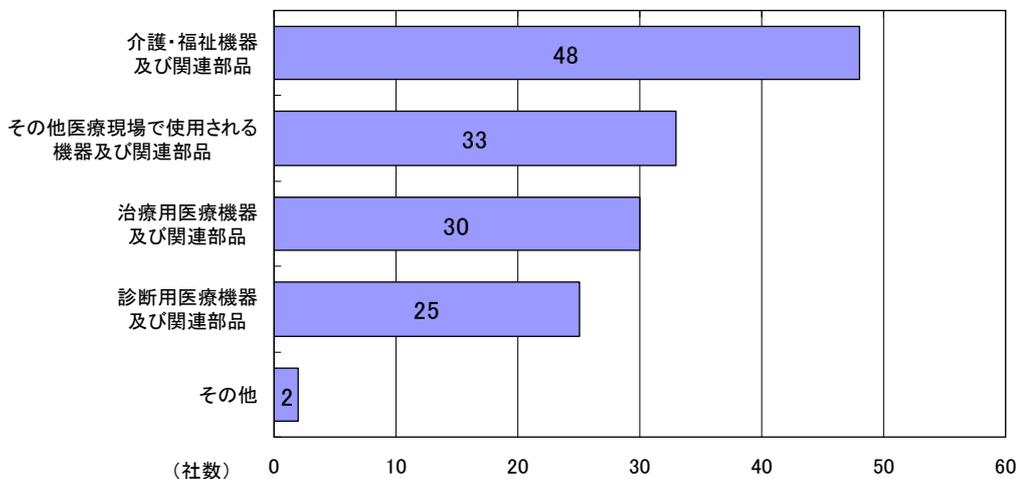


図 17-2 医療、介護・福祉分野に参入したい製品分野・領域

医療機器、介護・福祉機器分野への参入に対して課題に感じること（図 17-3）についてお伺いしたところ、88 社（複数選択）から回答があり、「市場開拓が困難」が 48 社（54.5%）、「関連する法規制がわかりにくい」と「製造物責任に対するリスクが大きい」が 44 社（50%）、「技術開発のレベルが高度」が 23 社（26.1%）でした。

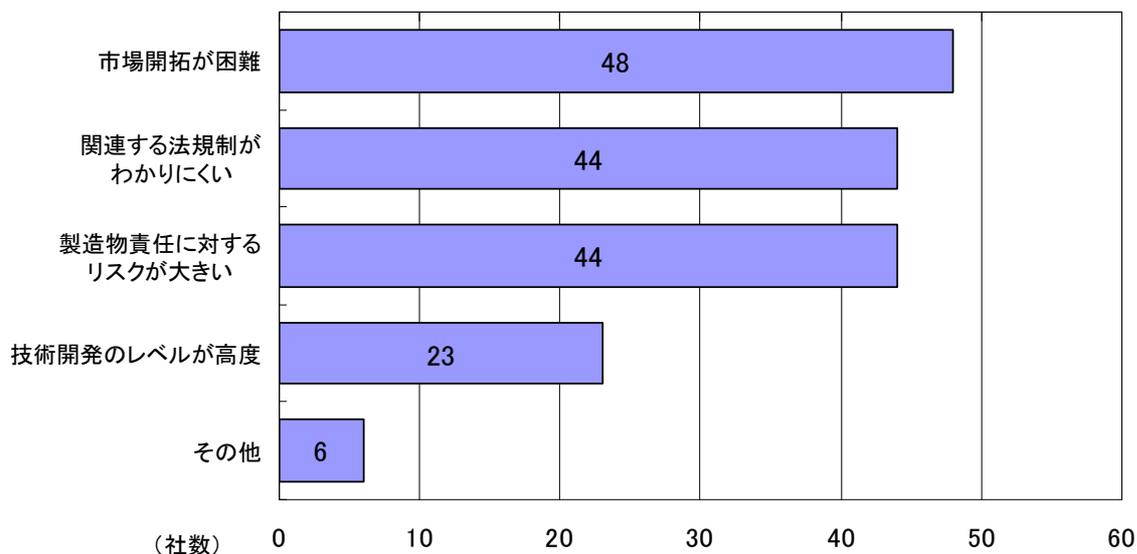


図 17-3 医療、介護・福祉分野への参入の課題

■医療、介護・福祉分野に関して産技研に期待する支援内容

医療、介護・福祉分野への参入、事業推進にあたって産技研に支援してほしいこと（図18）をお伺いしたところ、85社（複数選択）から回答があり、「法規制、許認可に対する相談や情報提供」が44社（51.8%）、「試験等評価技術」が42社（49.4%）、「技術に関する情報提供」が35社（43.8%）、「技術開発」が13社（15.3%）、「加工技術」が10社（11.8%）でした。

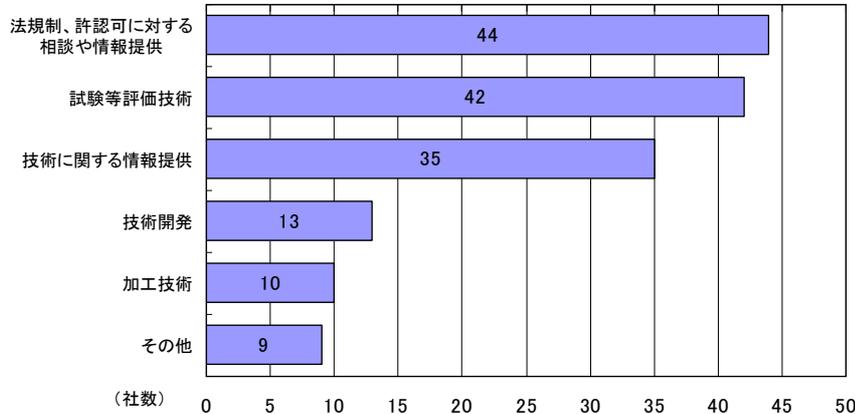


図18 医療、介護・福祉分野に関して産技研に期待する支援内容

（7）産技研への意見・要望

その他として全般的な産技研へのご意見、ご要望をお伺いしたところ、技術相談と依頼試験、技術情報の提供、設備開放などについて多くの貴重な意見を寄せていただきました。また、産技研のさらなる技術支援を要望するものとともに、具体的な技術課題を含むものもいただきました。

まとめ

産技研利用企業 241社からアンケートに回答をいただきました（回答率 25.6%）。回答の 90.9%が中小企業から寄せられたものでした。

- ◆ 産技研の利用目的としては 233社から回答をいただき、製品評価、製品開発と不良品の原因究明の順でした。
- ◆ 産技研の利用理由としては 117社から回答があり、設備機器の充実、知識・ノウハウ、適切な料金、適切なアドバイスの順でした。
- ◆ 産技研の利用内容は 232社から回答があり、依頼試験、技術相談、設備開放の順でした。
- ◆ 支援に対する全体としての満足度は 112社から回答があり、満足、やや満足を併せて 97%でした。

産技研ではアンケート結果を検討し、サービス内容の改善に反映させてまいりますので、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】

大阪府立産業技術総合研究所 企画総務部 企画調整課
(〒594-1157 大阪府和泉市あゆみ野2丁目7番1号)
電話 0725-51-2511 FAX 0725-51-2513