

平成 26 年度  
地方独立行政法人  
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、当研究所の運営への改善策を検討し、より良い支援策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、当研究所が実施している事業に対する満足度をお伺いするなど調査項目の一部を見直しました。平成 26 年度は、産技研のご利用目的と満足度、独立行政法人化以降導入した新サービスや最近導入した機器への関心を中心にお尋ねしました。

### (1)調査の概要

- ◆ 調査期間：平成 27 年 2 月 19 日から 3 月 13 日
- ◆ 調査対象：平成 25 年 10 月 1 日から平成 26 年 9 月 30 日の期間に産技研を 4 回以上利用した企業  
(ただし、平成 25 年度に実施したアンケートにご回答された企業は調査対象外としました。)
- ◆ 調査方法：アンケート調査票兼回答票を郵送し、郵送(料金受取人支払)にて回答を返送して頂く
- ◆ 配布・回収数： 発送数：832 社 回答数： 254 社 (回答率 30.5%)
- ◆ 回答企業の状況：中小企業 211 社(83.1%)、大企業 43 社(16.9%)

### (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満足度、代替手段
- ◆ 産技研の事業 (支援サービス) と満足度、課題
- ◆ 新サービスへの関心
- ◆ 新規導入機器への関心
- ◆ 産技研への意見・要望

## 調査の結果

### (1)回答企業の概要

#### ■所在地域

所在地域 (図 1) は、大阪府内企業が 185 社(72.8%)で、その内訳は、大阪市内が 55 社(21.7%)と最も多く、次いで中河内地域が 35 社(13.8%)、堺市内が 26 社(10.2%)、泉北地域が 18 社(7.1%)、北河内地域が 17 社(6.7%)の順でした。大阪府外の企業は 64 社(25.2%)で、その内訳は、兵庫県、京都府、奈良県等の近畿地域が 51 社(20.1%)、近畿地域外が 13 社(5.1%)でした。大阪府の北部地域 (豊能および三島) の企業は 12 社(4.7%)と少なくなりました。これは、他の地域と比べて製造業の事業所数が少ないこと、交通手段の利便性が影響していると思われます。平成 25 年度と比較して、大阪府外の近畿地域からの回答が増加しました。

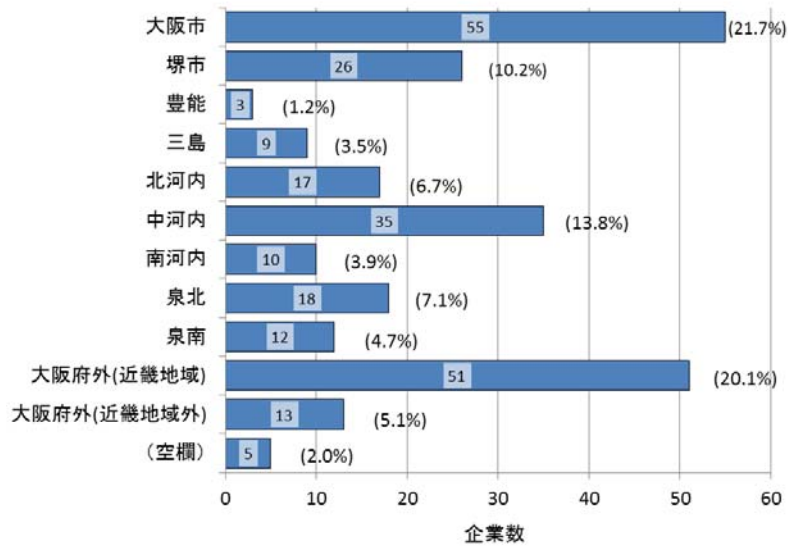


図1 回答企業の所在地域

■ 資本金、従業員数

資本金および従業員数(図2)は、「資本金 3000 万円以上 3 億円未満、従業員 30 人以上 300 人未満」が 78 社(30.7%)と最も多く、次いで「資本金 3 億円以上、従業員 300 人以上」(大企業)が 43 社(16.9%)、「資本金 1000 万円以上 3000 万円未満、従業員 30 人以上 300 人未満」が 28 社(11.0%)の順でした。

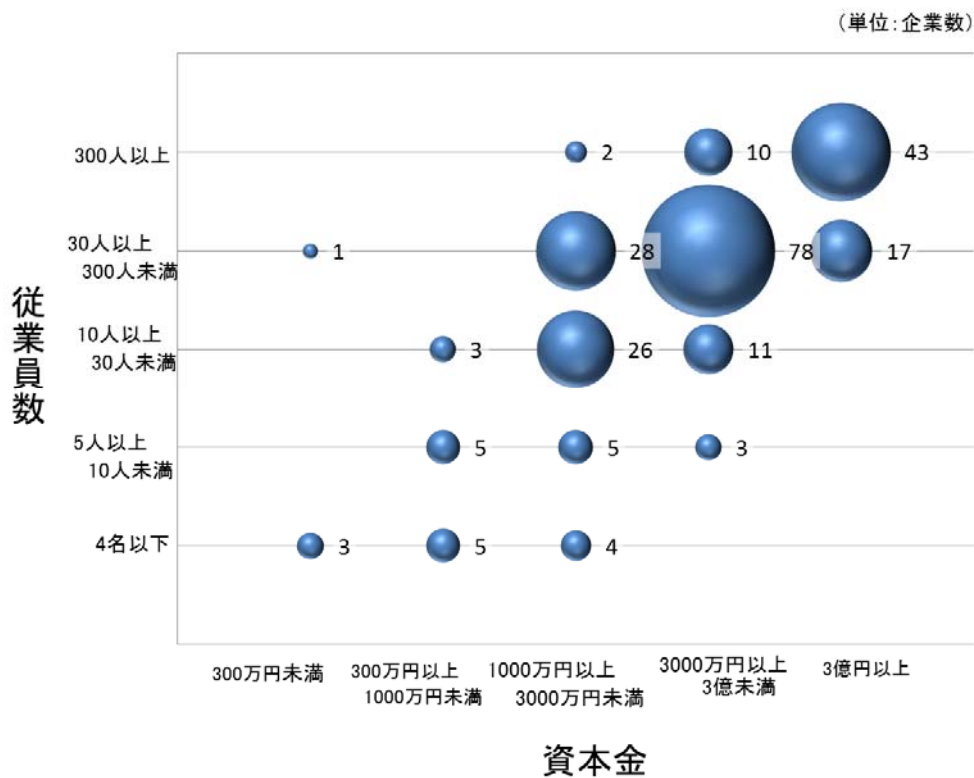


図2 資本金と従業員数

## ■業種

業種(図3)は、製造業が225社で、その内訳は「金属製品製造業」が61社(23.2%)と最も多く、次いで「その他の製造業」が30社(11.4%)、「化学工業」が23社(8.7%)、「電気機械器具製造業」が21社(8.0%)、「生産用機械器具製造業」が15社(5.7%)の順でした。また、製造業以外の企業が28社(10.6%)で、業務内容は商社、自動車部品販売、卸売業などでした。

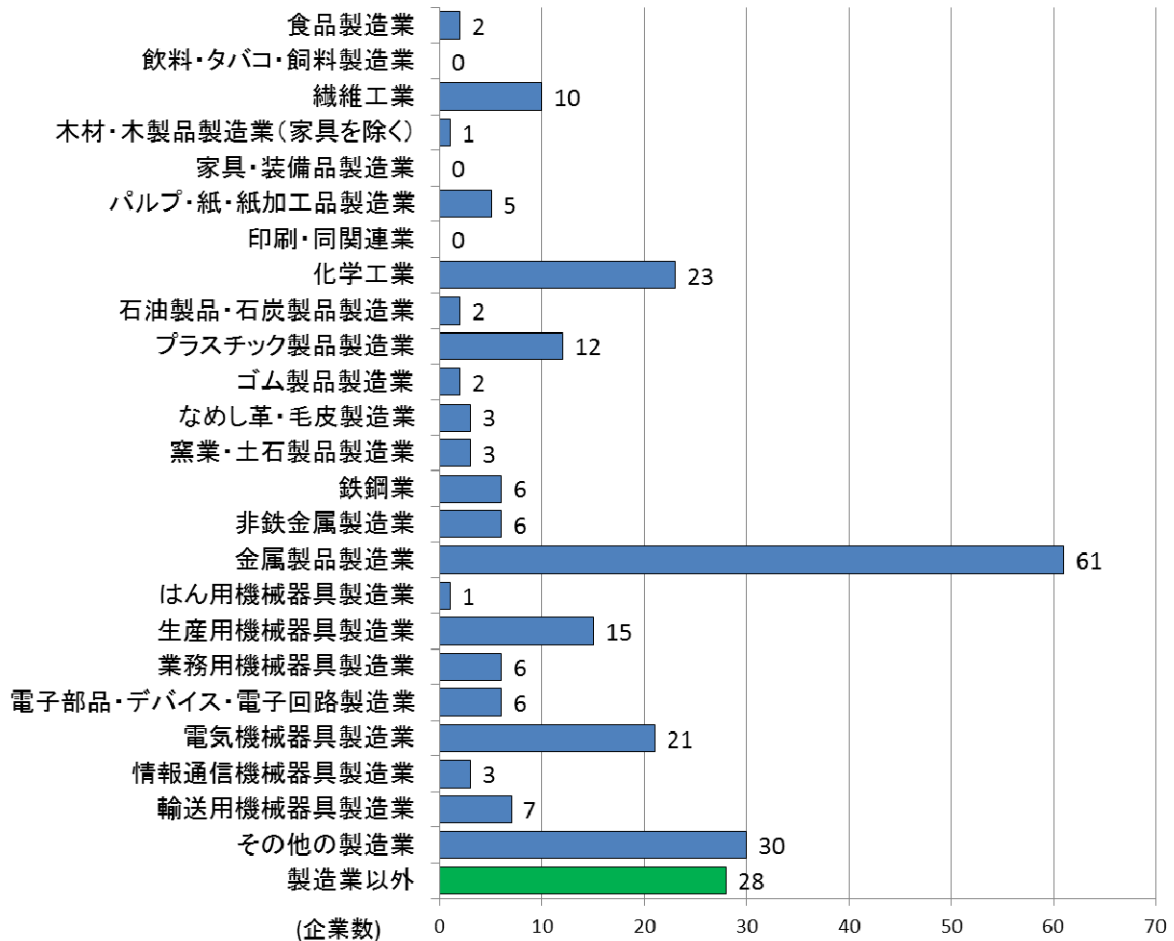


図3 回答企業の業種

## ■基盤技術

製造で使われているものづくり基盤技術(図4)について237社から回答(複数選択)があり、「金型」が89社(9.2%)と最も多く、次いで「切削加工」が86社(8.9%)、「熱処理」が71社(7.4%)、「溶接」68社(7.1%)、「金属プレス加工」66社(6.8%)の順でした。

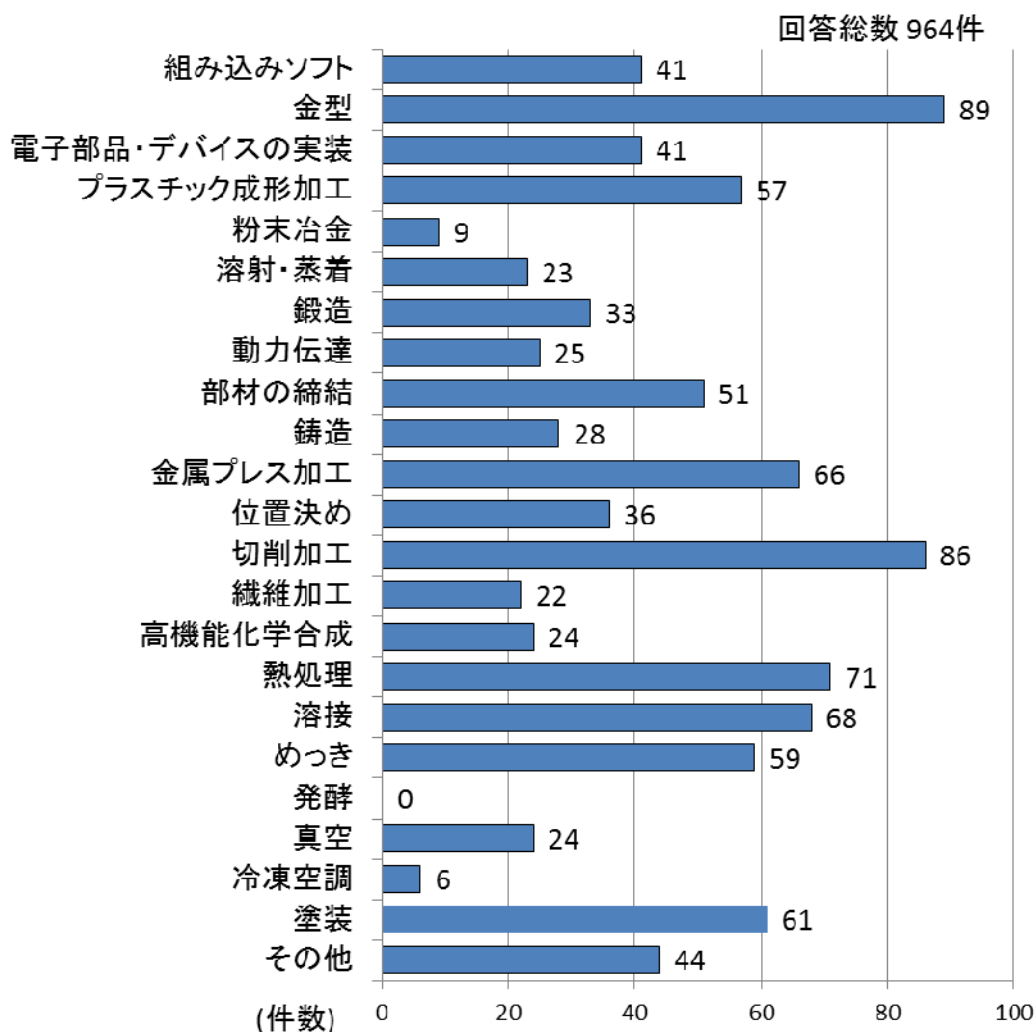


図4 利用している技術

また、過去3年の集計結果の推移(図5)を見てみると、今回は、平成24年度ではゼロ件であった「塗装」と「冷凍空調」が25年度、26年度と2年連続で現れました。「塗装」は61社(6.3%)と5%を超えています。一方、「発酵」については平成25年度に引き続いてゼロ件でした。

全体の傾向としては、「金型」・「プラスチック成型加工」・「金属プレス加工」・「切削加工」・「熱処理」・「溶接」・「めっき」など、製品の成形・加工や金属表面に関する項目が上位の定位置を占めました。

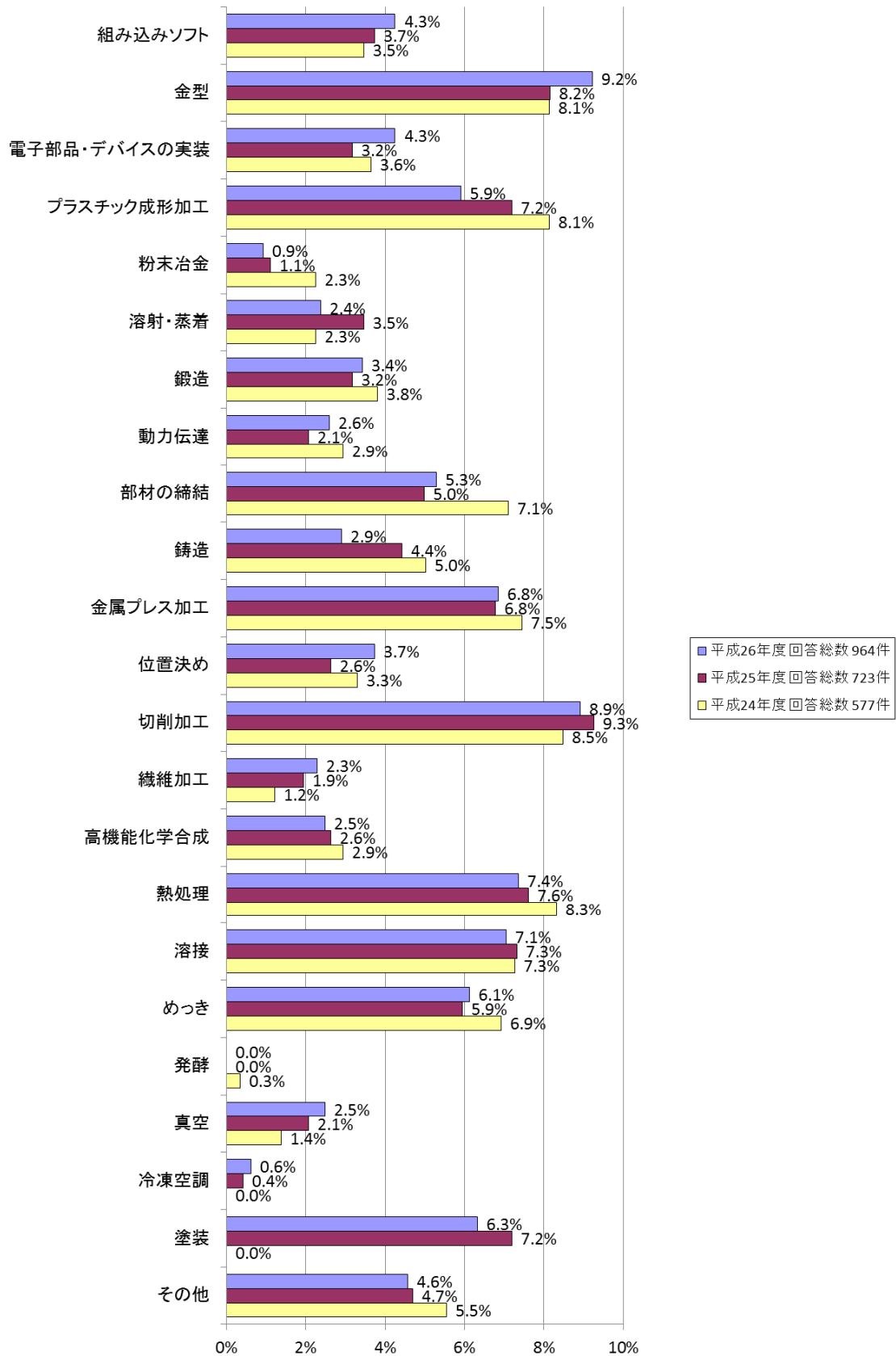


図 6 利用している基盤技術の推移

## ■ 支援希望

研究所に希望される支援項目(図7)について254社から回答(複数選択)があり、「新製品の開発」が185社(32.5%)と最も多く、次いで「新分野の開拓」が109社(19.1%)、「生産の合理化」が79社(13.9%)、「人材の育成」が78社(13.7%)、「セミナー・交流会への参加」71社(12.5%)の順でした。平成25年度と同様の傾向で、新規事業への展開に関連する支援が強く望まれていることが示されました。その他には、「クレーム・苦情対応、不良の原因究明、材料・製品の試験分析、販路開拓」がありました。

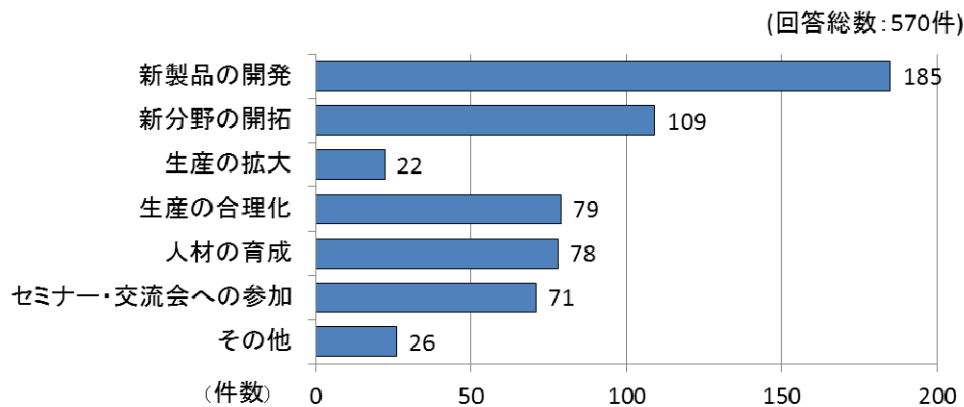


図7 支援希望

## (2)産技研利用の目的と理由

### ■産技研の利用目的

250社から回答(複数選択)があり、「製品評価」が165社(20.4%)と最も多く、次いで、「製品開発」が121社(15.0%)、「不良品の原因究明」が119社(14.7%)、「製品改良」が85社(10.5%)、「製造品トラブルの原因究明」が68社(8.4%)の順でした。

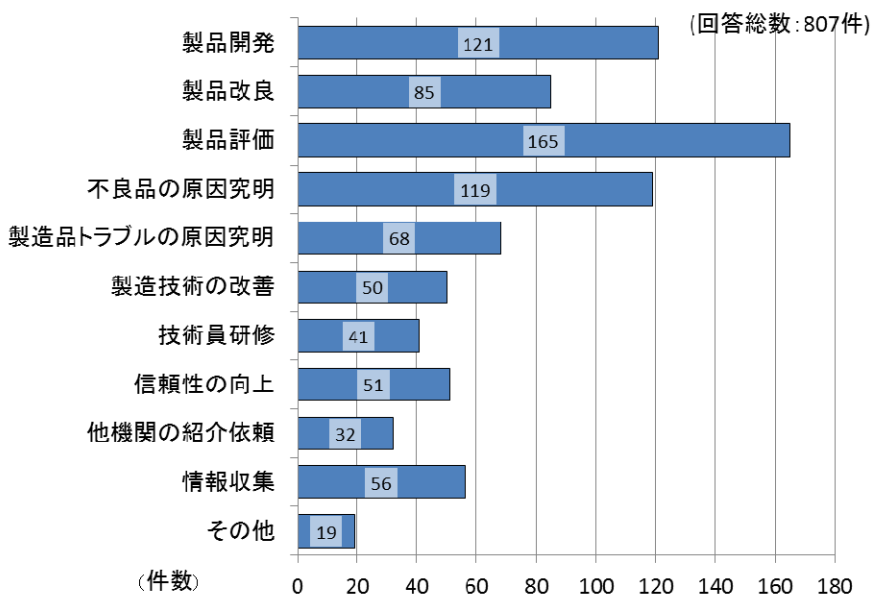


図8 産技研の利用目的

### ■ 利用目的別の満足度

利用目的別の満足度（図 9）については、“満足”と“やや満足”を合わせた比率は、「製品評価」が 96.4%と最も高く、次いで、「製品改良」が 91.8%、「製品開発」が 91.7%、「不良品の原因究明」が 90.8%、「製造技術の改善」が 86.0%、「情報収集」が 85.7%の順でした。そして、“あまり満足できなかった”と“満足できなかった”では、「他機関の紹介依頼」が 34%と最も高く、次いで「信頼性の向上」、「製造トラブルの原因究明」、「技術員研修」などの順でした。

全体としては、「他機関の紹介依頼」以外の各項目については、約 8 割以上の回答が“満足”と“やや満足”でした。

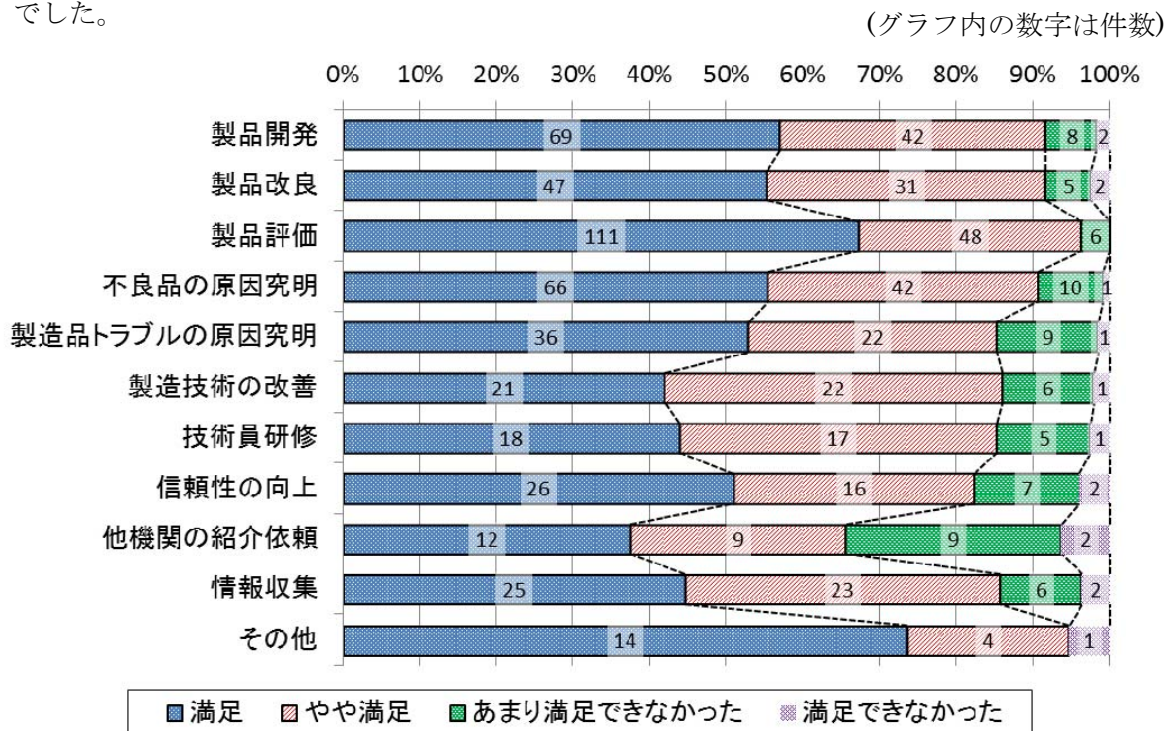


図 9 利用目的別の満足度

### ■ 複数の目的で産技研をご利用された方の全体の満足度

複数の目的で産技研をご利用された方に対して、全体の満足度（図 10）についても伺ったところ、99 社から回答があり「満足」が 57 社（59%）、「やや満足」が 35 社（37%）、「あまり満足できなかった」が 3 社（3%）、「満足できなかった」が 1 社（1%）でした。



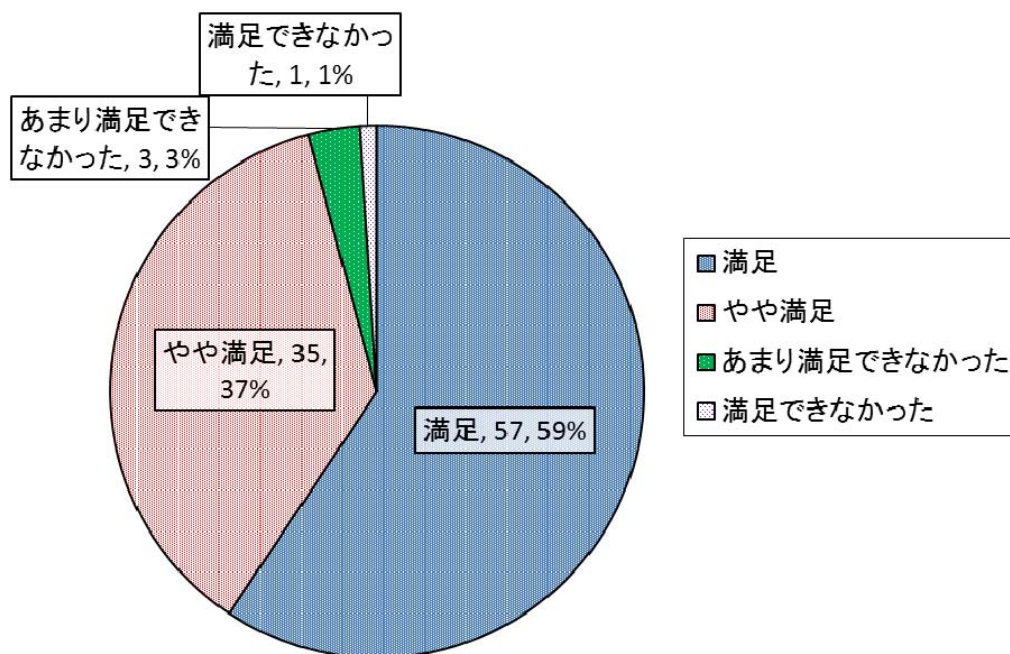


図 10 複数の目的で産技研をご利用された方の満足度

#### ■ 産技研以外の代替手段

産技研以外の代替手段の有無（図 11）について 240 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 168 社(70.0%)、「代替手段のなかった企業」が 72 社(30.0%)でした。

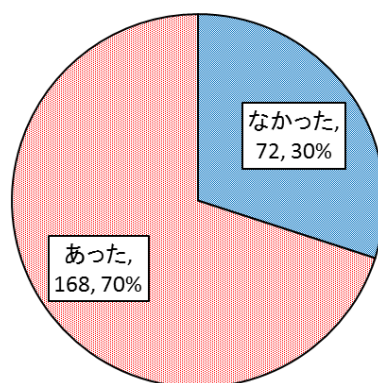


図 11 産技研以外の代替手段

#### ■ 代替手段の内容

産技研以外の代替手段（図 12）については、240 社のうち 168 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 75 社、「民間機関に委託」が 54 社、「自社で開発」が 38 社の順でした。

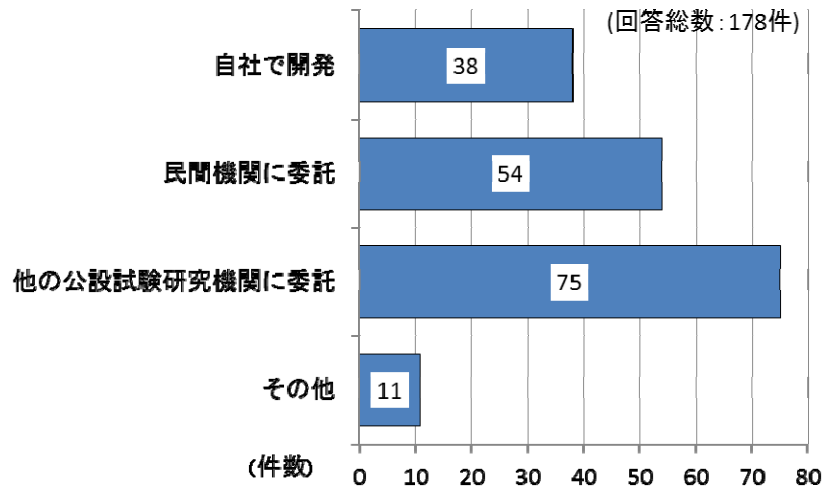


図 12 産技研以外の代替手段の内容

### ■ 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 13）については、174 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」88 社（24.9%）、「知識・ノウハウが豊富」68 社（19.3%）、「料金が適切」63 社（17.8%）、「アドバイスが適切」60 社（17.0%）の順でした。

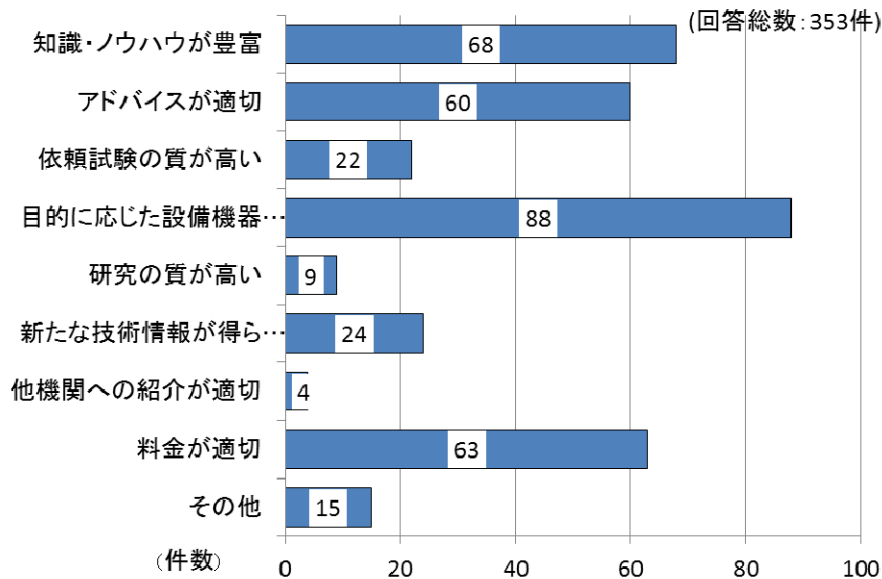


図 13 代替手段があった企業の産技研の利用理由

### （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

産技研で利用した事業項目（図 14）は、226 社（複数選択）から回答があり、「技術相談」が 138 社（23.8%）、「依頼試験」が 134 社（23.1%）、「設備開放」が 118 社（20.4%）、「講習会・セミナー」が 40 社（6.9%）、

「技術情報の提供」が36社（6.2%）の順でした。

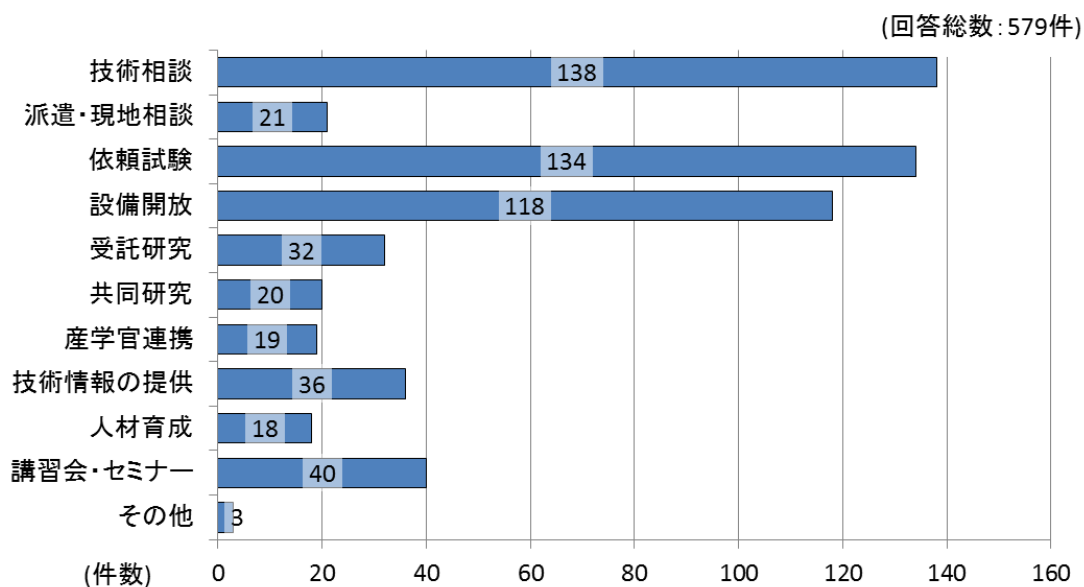


図 14 産技研で利用した事業項目

■ 事業項目別の満足度

事業項目別の満足度(図 15) は、利用の多かった「技術相談」、「依頼試験」、「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、「共同研究」は 75.0%、「人材育成」は 77.8%と満足度が低い値となりました。

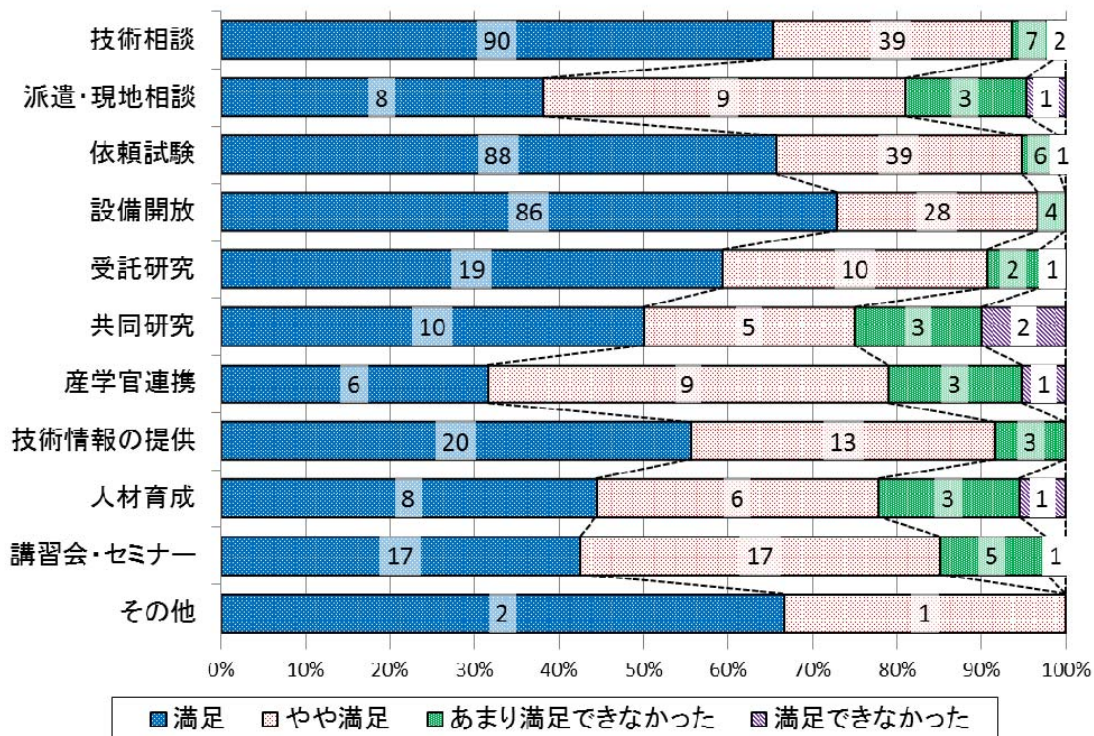


図 15 事業項目別の満足度

### ■ 複数の事業をご利用された方の全体の満足度

複数の事業をご利用された方に対して、全体の満足度(図 16) についても伺ったところ、77 社から回答があり「満足」が 47 社 (61%)、「やや満足」が 28 社 (37%)、「あまり満足できなかった」が 1 社 (1%)、「満足できなかった」が 1 社 (1%) でした。

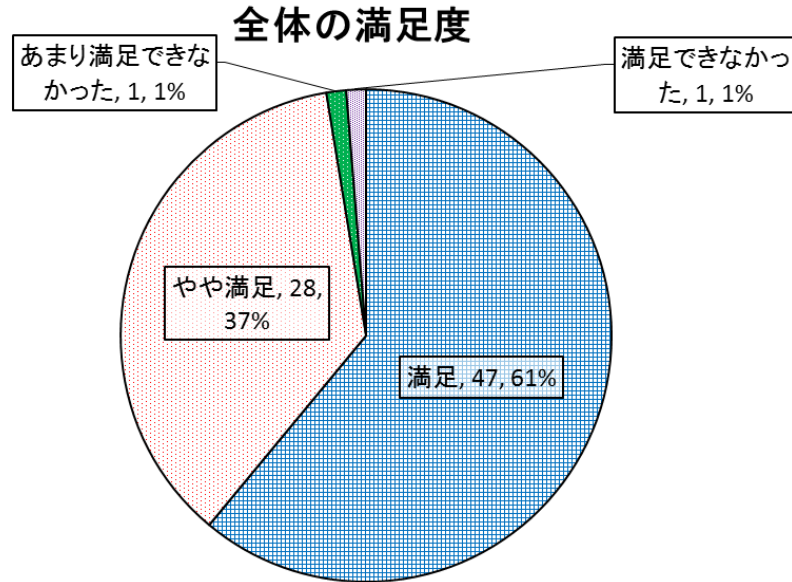


図 16 支援事業全体のサービス満足度

### ■ 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 17)を尋ねたところ 75 社 (複数選択) から 105 件の回答があり、その内訳は、「利用したい設備機器がなかった」が 26 件(34.7%)で最も多く、次いで、「希望時に設備機器が利用できなかった」が 18 件(24.0%)、「期待した成果が得られなかった」が 15 件(20.0%)、「設備機器の精度が不足していた」、「他機関への紹介が十分でなかった」、「職員の知識が不足していた」および「職員の対応が遅かった」が 5 件(6.7%)の順でした。「その他」の 16 件(21.3%)には、「費用が高い」、「設備機器の老朽化」、「交通機関」に関係した内容が寄せられました。

なお、130 社が「不満に思うことはない」との回答でした。

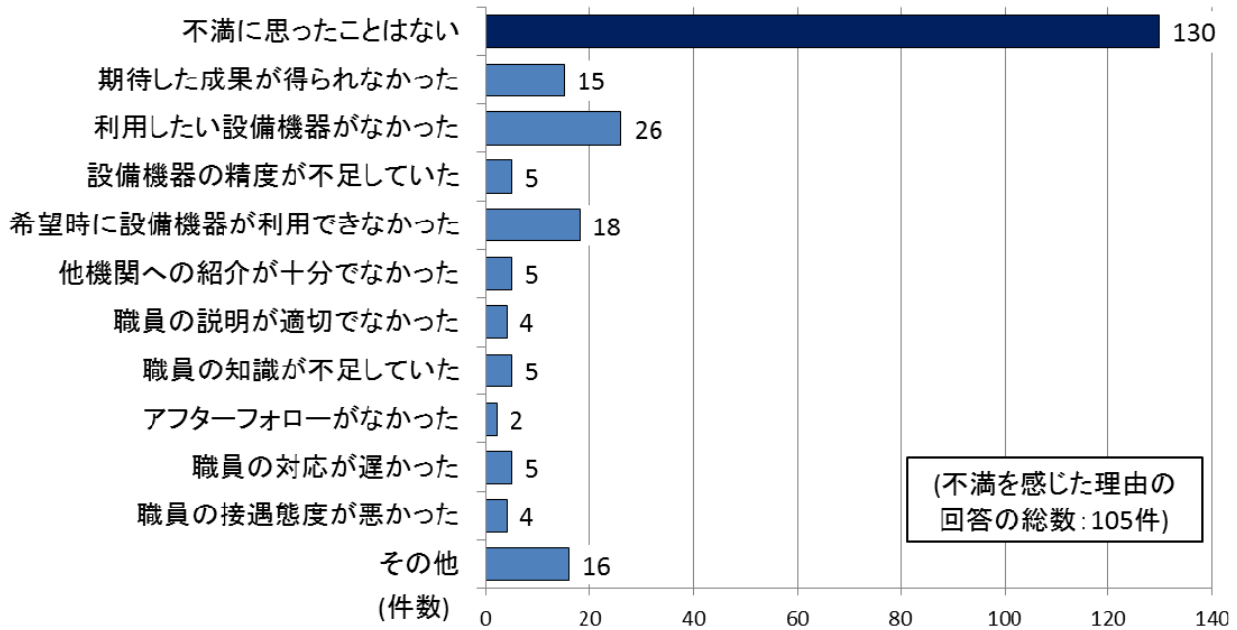


図 17 利用の際の不満理由

#### (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 18)をお伺いしたところ、160 社(複数選択)から回答があり、「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 86 社(50.9%)と最も多く、次いで「製品化は完了したが、開発投資の回収にいたっていない」が 34 社(20.1%)、「製品化は完了し、回収のめどがついた」が 28 社(16.6%)となりました。「製品化は完了し、開発投資の回収も既に終わった」は 10 社(5.9%)となり、産技研が製品化に寄与できているものまたは途上にあるものは、合わせて 93.5%となりました。一方、「製品化のめどがついたものはない」が 11 社(6.5%)でした。

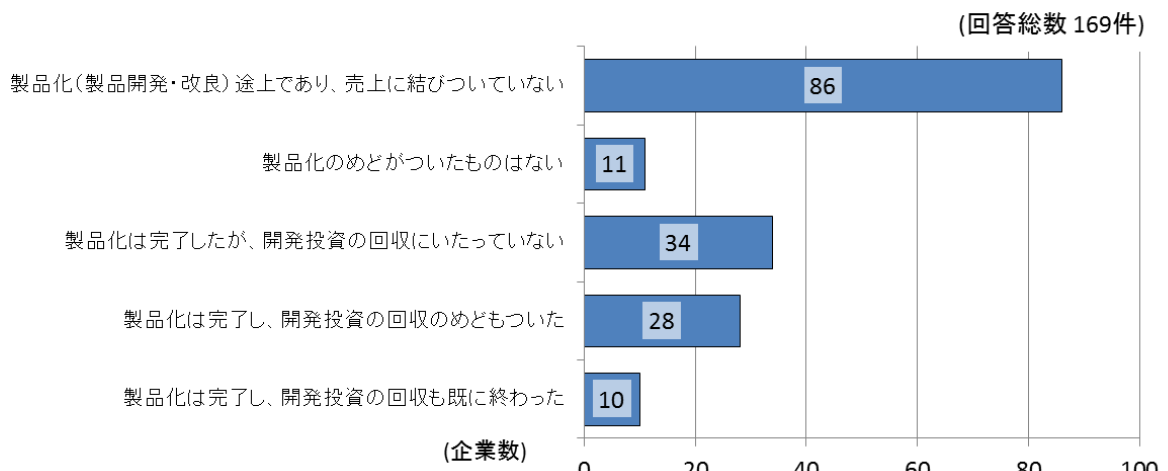


図 18 製品開発または製品改良への寄与

次に、過去3年の集計結果の推移（図19）を見てみると、大きな傾向の変化はありませんが、「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」は減少傾向、「製品化は完了したが、開発投資の回収にいたっていない」は増加する傾向にあります。

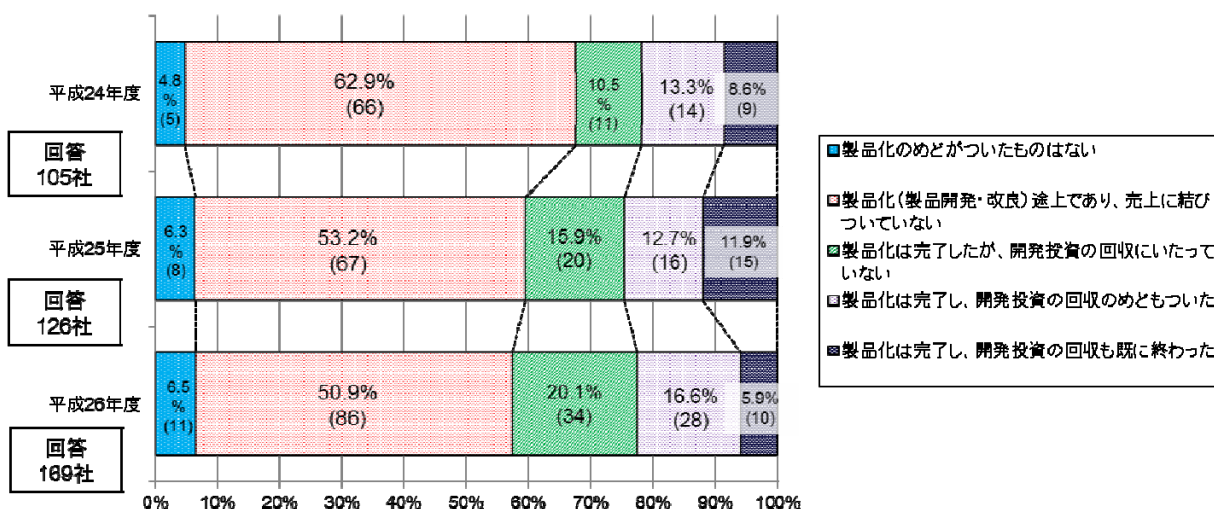


図19 製品開発または製品改良への寄与の推移

### ■ 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額をお伺いしたところ、8社から回答がありました。寄与額の総額は、1,885万円、1社あたりの平均寄与額は、235.6万円でした。

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

### ■ 利用によるコスト節減効果のあった分野

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20）についてお伺いしたところ、146社（複数選択）から回答があり、「研究又は技術開発」が108社（74.0%）、「生産又は品質管理」が51社（34.9%）、「その他」が7社（4.8%）でした。

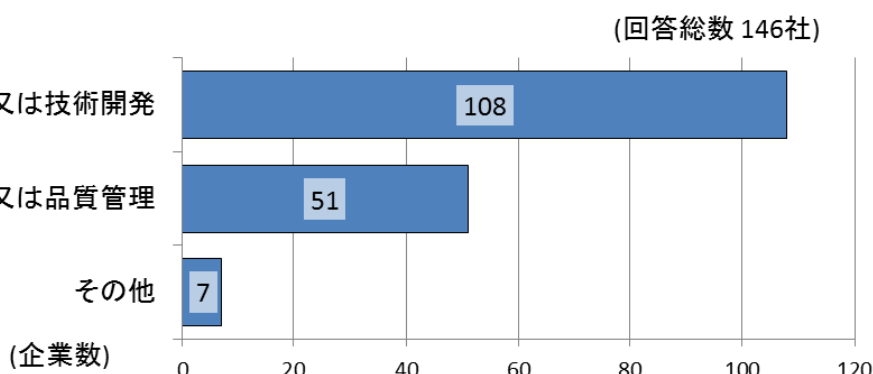


図20 コスト節約効果のあった分野

過去3年の集計結果の推移（図21）を見ると、「研究又は技術開発」の割合が増加し、「生産又は品質管理」の割合が減少する傾向にあります。

グラフ中の数字は件数

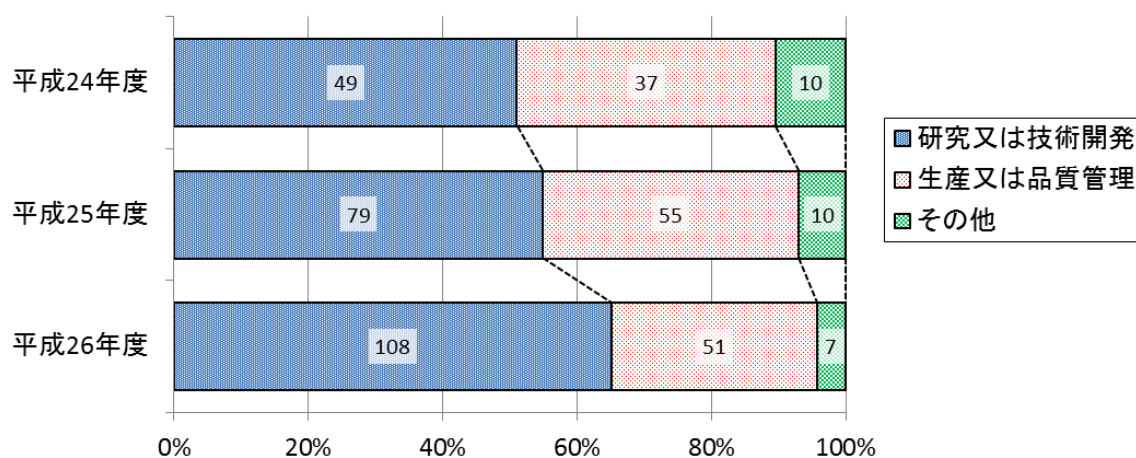


図 21 過去 3 年のコスト節約効果のあった分野の推移

### ■ 利用によるメリットの金額換算

産技研の利用により得られたメリットの金額換算値をお伺いしたところ、128社から回答がありました。メリットの金額換算(図 22)は、50万円未満が 47社(37.9%)、50万円～100万円未満が 35社(28.2%)、100万円～300万円未満が 24社(19.4%)、300万円～500万円未満が 9社(7.3%)、500万円～1000万円未満が 7社(5.6%)、1000万円～3000万円未満が 2社(1.6%)、3000万円～5000万円未満が 3社(2.4%)、5000万円～1億円未満が 1社(0.8%)でした。1社あたりの平均金額は、320万円でした。なお、平成25年度は 399万円でした。(回答数：126社)

$$\text{平均金額} = \sum (\text{メリットの金額換算の中間値} \times \text{回答件数}) / \text{回答企業の総数}$$

※ 例えば、50万円～100万未満の場合、中間値は 75万円

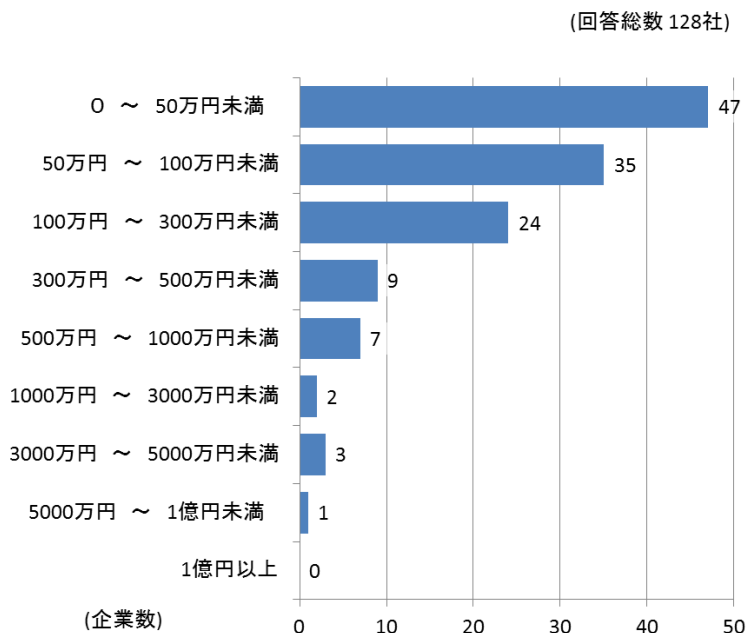


図 22 利用により得られたメリットの金額換算

#### (5) 新規サービスに関して

地方独立行政法人移行後に導入した新規サービスに関するご関心(図 23)についてお伺いしたところ、212 社(複数選択)から回答があり、「オーダーメイド依頼試験(作業や条件等を付加して行う依頼試験)」が 108 社(26.2%)、次いで「簡易受託研究(簡素な手続きで速やかに実施することができる受託研究)」が 93 社(22.6%)、「解説付き依頼試験報告(測定方法の原理や装置の説明等の解説を付加した報告書)」が 69 社(16.7%)、「現地相談」が 64 社(15.5%)、「ワンデイサービス(翌営業日報告)」が 45 社(10.9%)、「オーダーメイド講習会・研修生」が 33 社(8.0%)の順でした。平成 25 年度のアンケート調査結果と比較すると、同じ順位で変化がみられませんでした。(ワンデイサービスは、平成 26 年度より開始したサービスのため平成 25 年度の調査では選択肢にあげていません。)

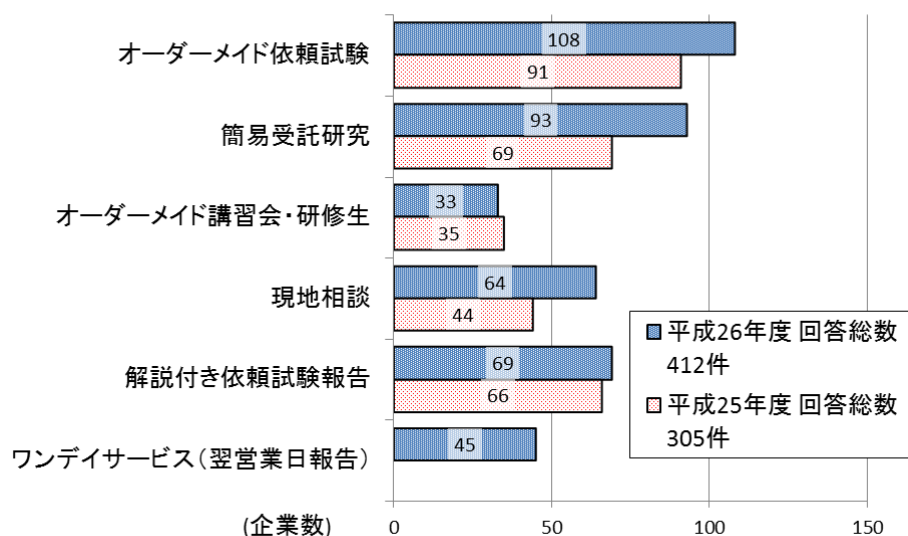


図 23 新規サービスへの関心



## (6) 新規導入・更新装置に関する支援等について

平成 25 年度に産技研が新規導入および更新した装置 14 台の機器に関するご関心 (図 24) について伺いましたところ、148 社 (複数選択) から回答があり、「高分解能 X 線 CT 装置」が最も関心が高く 38 社となりました。非破壊で内部構造を観察できる X 線 CT 装置の関心が高いことがわかりました。次いで「回転式摩擦摩耗試験機システム」が 35 社、「往復しゅう動式摩擦摩耗試験機」が 31 社、「ロックウェル硬さ試験機」が 29 社の順でした。トライボロジー(摩擦摩耗)に関する関心の高さが示されています。また、「紫外可視近赤外分光光度計」が 27 社、「液体クロマトグラフ質量分析システム」が 23 社で、試験・分析機器にも関心が高いことがわかりました。

設置を希望する機器に対する回答として、加工装置、評価装置、分析機器、大型の環境試験設備が寄せられました。

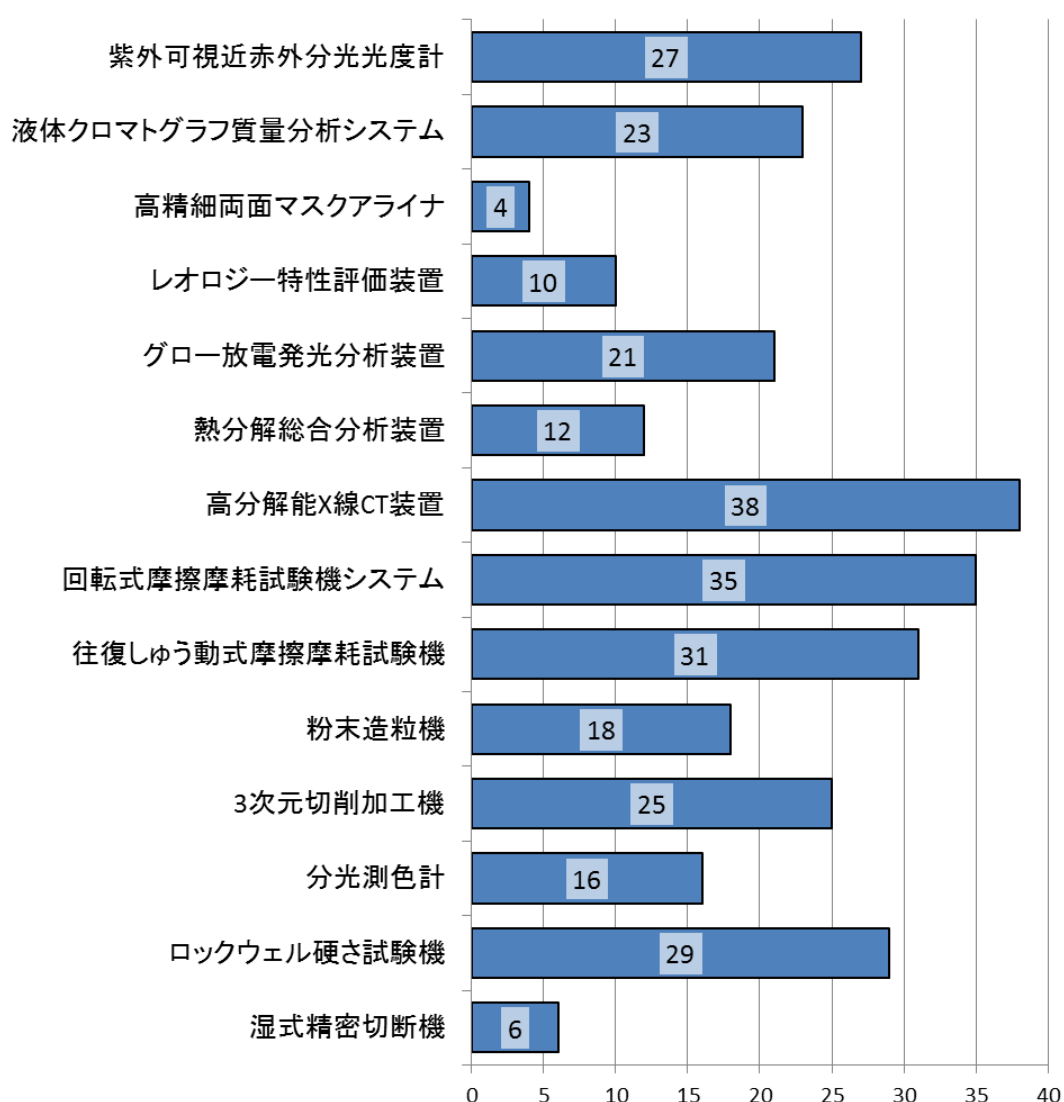


図 24 平成 25 年度導入機器への関心度

## (7) 重点的支援技術に関する関心について

### ■重点的に取り組む技術分野への参入について

5つの技術分野をあげて各技術分野への参入意向(図25)についてお伺いしたところ、107社(複数選択)から回答があり、“既に参入している”および“参入する予定”を合わせた件数は、「環境対応技術」が19社と最も高く、次いで「生活支援型産業関連技術」が14社、「その他、高付加価値製品の製造するための高度基盤技術」が13社、「新エネルギー関連技術」が11社、「ナノテクノロジーによる新製造技術」が10社の順でした。いずれの分野も“参入に興味がある”が30社以上あり、関心を持って頂けていることがわかりました。

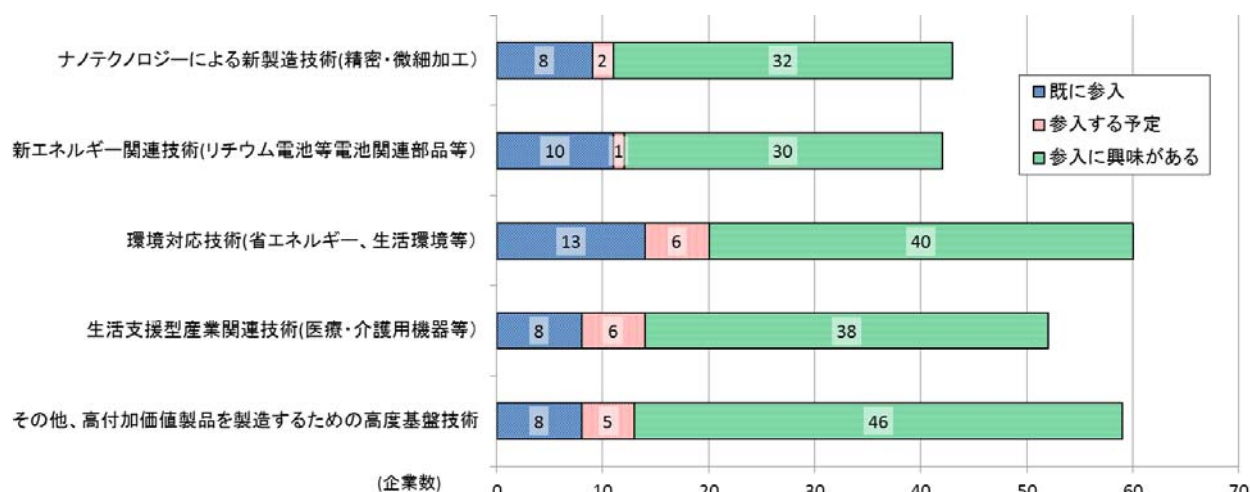


図25 重点的取り組み技術への参入動向

## (8) 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、産技研の技術支援に対する要望や具体的な技術課題を含むご意見もいただきました。

### まとめ

産技研利用企業254社からアンケートに回答をいただきました(回答率30.5%)。

- ◆産技研の利用目的別の満足度に関する設問に対して、197社から回答をいただきました。「製品評価」の満足度が最も高く、上位には、「不良品の原因究明」、「製品開発」、「製品改良」、「製造品トラブルの原因究明」が入りました。逆に「他機関の紹介依頼」の満足度は最も低く、次いで「信頼性の向上」、「製造トラブルの原因究明」、「技術員研修」の順でした。
- ◆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についての設問に対して、174社から回答があり、「目的に応じた設備機器がある」が最も多く、次いで「知識・ノウハウが豊富」、「料金が適切」、「アドバイスが適切」の順でした。
- ◆産技研で利用した事業項目に関する設問に対しては、226社から回答があり、「技術相談」の満足度が最も高く、次いで「依頼試験」、「設備開放」の順でした。また、複数の事業をご利用になっ

た方を対象に支援項目全体のサービス満足度をお伺いしたところ、77社から回答があり、「満足」、「やや満足」を併せて98%でした。

- ◆ 産技研の利用による売上げへの寄与をお伺いしたところ、製品の年間売上に占める寄与額の平均額は235.6万円でした。また、利用により得られたメリットの金額換算は、1社あたり平均すると320万円でした。
- ◆ 5つの重点的支援技術分野への関心をお伺いしたところ、107社から回答があり、“既に参入”が最も多かったのは「環境対応技術(省エネルギー、生活環境等)」であり、“参入に興味がある”はいずれの分野についても30件以上あり、関心が高いことがわかりました。

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】

(地独)大阪府立産業技術総合研究所 顧客サービス室 顧客サービス課  
(〒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 0725-51-2509