

平成30年
都産技研の利用に関する調査
アウトカム
評価報告書



平成31年4月

はじめに

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター（以下、「都産技研」という。）は、平成18年4月に全国の公設試験研究機関に先駆けて地方独立行政法人化いたしました。今後とも地方独立行政法人としてのメリットとスタンスを生かして、機動的かつ柔軟な事業運営を展開し、依頼試験、技術相談、機器利用、共同研究などさまざまな事業を通じて、企業等の皆さまに、より良い支援を提供してまいります。

都産技研をご利用いただいている企業等の皆さまのより一層のお役にたてるよう、ご利用に関する要望・意見などをお伺いする「都産技研の利用に関する調査」を先般実施いたしました。今回は4,302名の皆さまにアンケートを依頼し、2,221名からご回答をいただきました。

調査の結果は、都産技研の事業運営や支援方法の改善を図る資料として、大いに活用させていただきます。

調査にご理解とご協力をいただきました企業等の皆さま方に心より御礼申し上げますとともに、今後とも都産技研の一層のご利用をお願い申し上げます。

平成31年4月
地方独立行政法人
東京都立産業技術研究センター
理事長 奥村次徳

目 次

1. 調査概要	1
1. 1. 調査目的	1
1. 2. 調査対象	1
1. 3. 調査方法	1
1. 4. 調査内容(調査用紙の項目).....	1
1. 5. 回収結果	1
1. 6. 集計・分析にあたって	1
2. 調査結果	2
2. 1. 都産技研利用のきっかけ	2
2. 2. 都産技研の利用実態について.....	3
(1) 技術相談	4
(2) 依頼試験	8
(3) 機器利用	12
(4) 講習会・技術セミナー	16
(5) オーダーメイド開発支援	20
【事業の比較まとめ】.....	24
2. 3. 都産技研の利用による経済的効果について	25
2. 4. 都産技研ご利用による事業効果について.....	29
2. 5. 今後の利用意向及び要望について	31
2. 6. 利用予定事業(サービス)・参入予定分野について.....	34
2. 7. 情報提供について	36
3. 総括	37
3. 1. 利用者からのご意見・ご要望	37
3. 2. ご意見をもとに改善した例について	38
参考資料	39

1.調査概要

1.1. 調査目的

都産技研の利用企業等における、利用満足度やその活用実態、支援ニーズなどを把握し、都産技研の事業運営や支援方法の改善等に必要データを取得するために実施した。

1.2. 調査対象

平成30年1月4日から平成30年12月28日までの間に、都産技研の各種事業を利用された企業等の社員の方で、個人情報の利用に同意いただいた方4,302名を対象とした。

1.3. 調査方法

配布方法：調査用紙を郵送にて対象者に配布。オンライン回答も実施した。

回収方法：記入した調査用紙を郵送、またオンラインにて回収した。

期間：平成31年2月18日から平成31年3月4日まで

※途中、督促はがき及び督促電話を実施

1.4. 調査内容(調査用紙の項目)

- (1) 業種について
- (2) 利用のきっかけ
- (3) 各事業の利用実態について
 - ・利用目的、目的達成度、具体的な成果、職員の対応、経済的効果 など
- (4) 興味関心や要望について
 - ・今後の利用希望サービス、参入予定分野など
- (5) 情報提供について

1.5. 回収結果

2,221名の方から回答をいただいた。(回収率51.6%)

1.6. 集計・分析にあたって

調査結果の比率は、その設問の回答者数を基数として、小数点以下第2位を四捨五入し、小数点第1位まで表示している。したがって、合計が100%にならない場合がある。

2.調査結果

2.1. 都産技研利用のきっかけ

都産技研を利用したきっかけをみると、「ホームページ」、「自社（自校）の方からの紹介」の回答割合が高い。また、「その他」の回答が180件あるが、そのうち、「以前から利用・知っていた」との回答が、73件と多くなっている。

都産技研利用のきっかけ(複数回答)

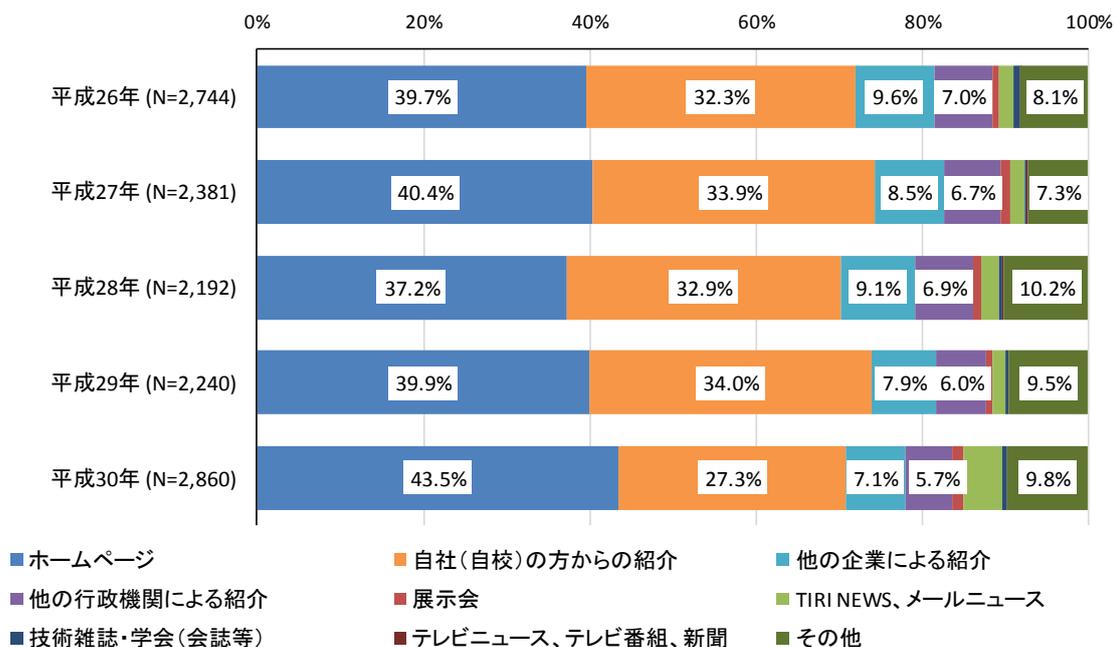
回 答	件数	割合
ホームページ	1,244	43.5%
自社(自校)の方からの紹介	782	27.3%
他の企業による紹介	203	7.1%
他の行政機関による紹介	164	5.7%
施設公開等の都産技研開催イベント	101	3.5%
メールニュース	90	3.1%
TIRI NEWS	46	1.6%
展示会	36	1.3%
技術雑誌・学会(会誌等)	14	0.5%
テレビニュース、テレビ番組、新聞	0	0.0%
その他	180	6.3%
合 計	2,860	100%

[その他の主な内容]

- ・以前から利用・知っていた(73件)
- ・知人・社内からの紹介(33件)
- ・前職で利用(12件)

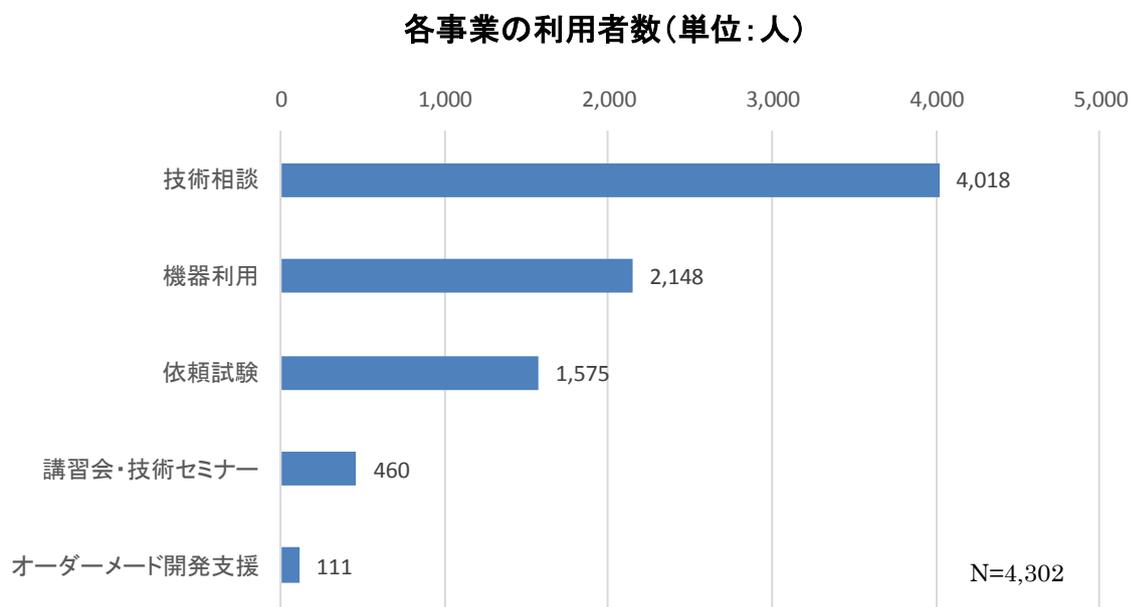
経年推移をみても、大きな傾向の差はないが、昨年（平成29年）の結果と比べると、「ホームページ」の回答割合が増加、「自社（自校）の方からの紹介」、「他の企業による紹介」、「他の行政機関による紹介」の回答割合が減少している。

都産技研利用のきっかけ(推移)



2.2. 都産技研の利用実態について

本アンケートの対象者である 4,302 名が平成 30 年に利用した都産技研事業の内訳は、「技術相談」が 4,018 名、「機器利用」が 2,148 名、「依頼試験」が 1,575 名、「講習会・技術セミナー」が 460 名、「オーダーメイド開発支援」が 111 名であった。



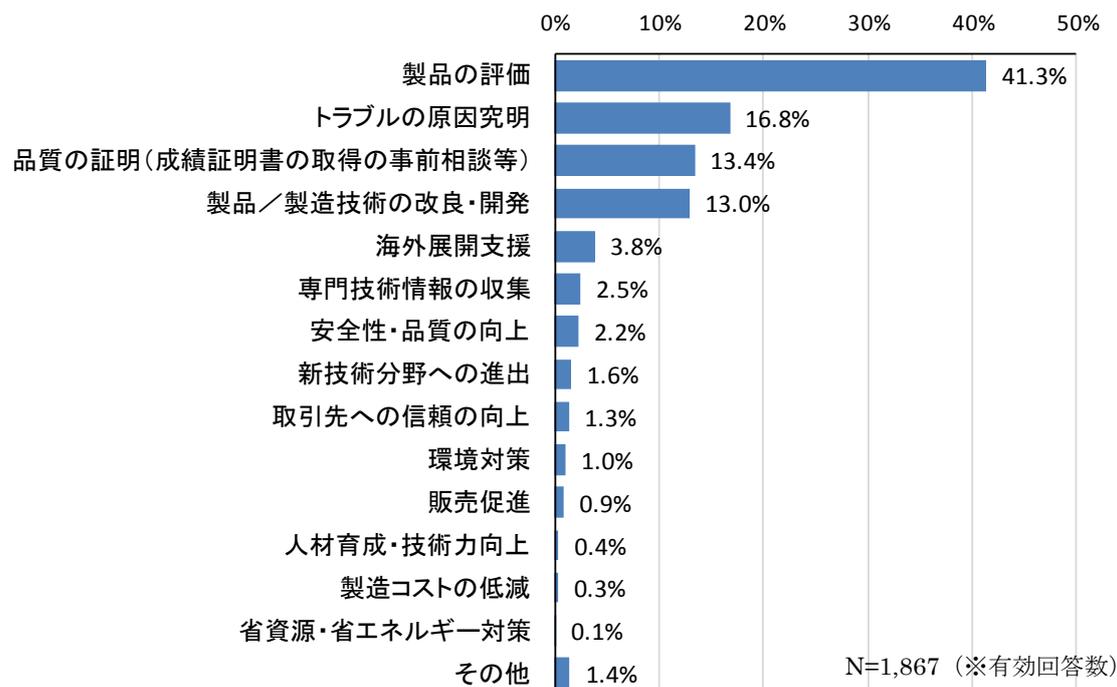
※利用者によっては、複数事業の利用があるため、それぞれの事業の回答件数の合計が N 数を超える

(1) 技術相談

本設問では、「技術相談」事業について、その利用目的、目的達成度、職員の対応等について、回答をいただいた。

技術相談の利用目的としては、「製品の評価」の回答割合が突出して高い。次いで、「トラブルの原因究明」、「品質の証明」、「製品/製造技術の改良・開発」の回答割合が高い。

技術相談の目的(複数回答)



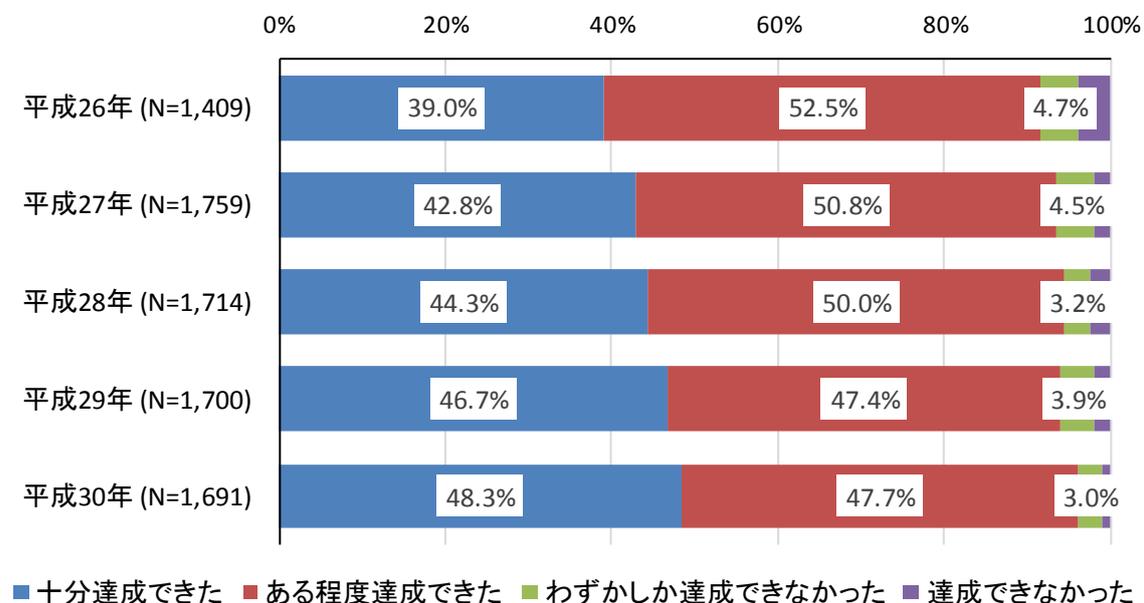
[その他の主な内容]

- ・ CE マーキング取得の相談
- ・ 共同研究
- ・ 試験試料の評価、解析、分析など
- ・ 海外各種規制対応の相談
- ・ 3D プリンターでの造形に関する相談

※本アンケートの複数回答の設問の集計は回答者数ではなく有効回答数(回答件数)を母数として算出している。次ページ以降の複数回答の設問の集計も同様である。

技術相談の目的達成度は、「十分達成できた」が48.3%、「ある程度達成できた」が47.7%となっている。90%以上の利用者が十分或いはある程度、目的を達成している。経年変化をみると、「十分達成できた」の割合が微増傾向にある。

技術相談の目的の達成度



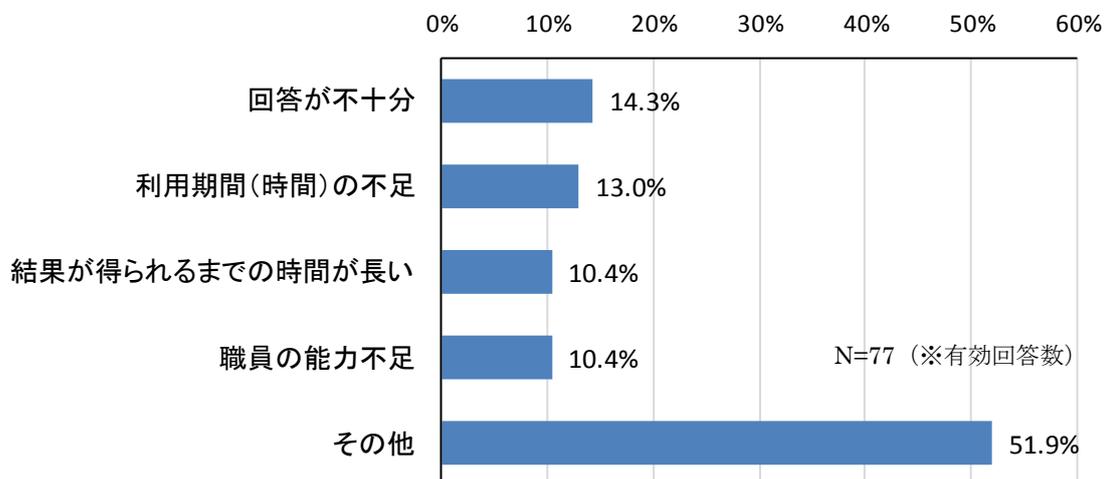
上述のような目標達成に関する具体的な成果について、370件の有効なコメントをいただいた。成果の具体的な内容例は以下の通り。

技術相談による成果の内容(回答内容から一部抜粋)

- 業界認定に必要な証明書を発行していただきました。試験結果についても、詳しく説明して頂き、今後の製品開発につながりました。
- 樹脂製品の劣化について調べて、劣化のメカニズム、調査方法勉強になった。
- 不具合の要因に対し、究明できた。
- CE マーキング対応の初歩段階から導入まで指導していただきました。
- 欧州における CE 製品の国内受入の検討を行っており、CE マーキングの制度を知ることができ、検討に役立てることが出来た。
- 結果を交えて特許申請できた。
- 製品の高倍率の写真を撮り、品質の確認に役立ちました。
- 製品評価に必要な測定機器を教えて頂き評価につながりました。
- 製品図面の公差を設定するための基礎データを収集できた。
- 工場から送られてきた 3DCAD 図面から 3D モデルを作成していただくことにより、形状の確認などが安価にでき、製品化へのスピード UP もできた。

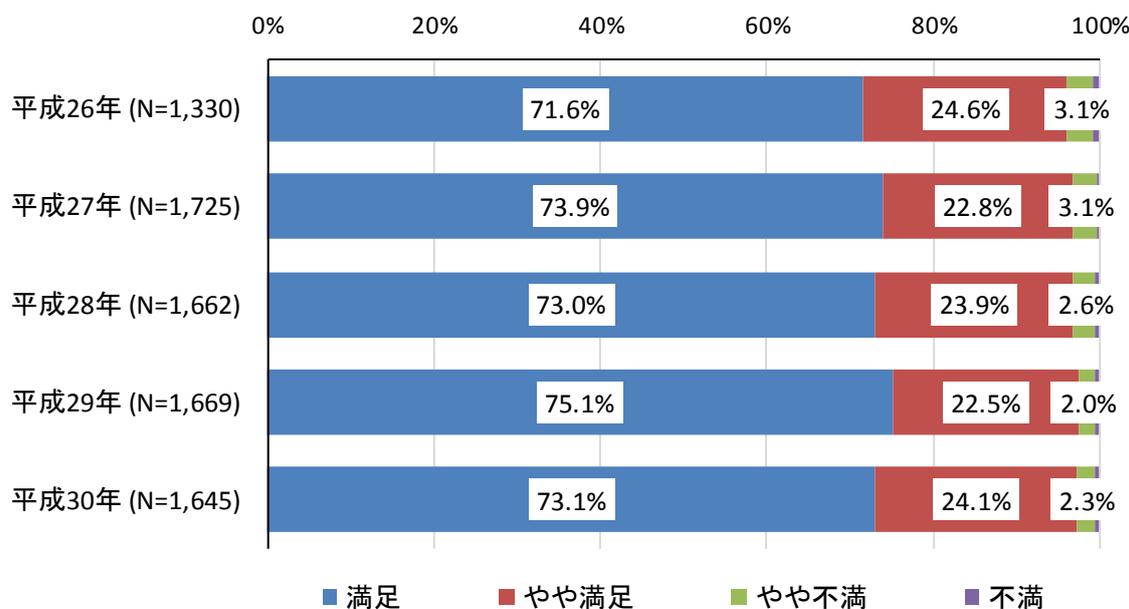
目的達成度について「わずかしこ達成できなかった」、「達成できなかった」とした回答者に達成度が低い理由を聞いたところ、「回答が不十分」、「利用期間（時間）の不足」、「結果が得られるまでの時間が長い」との回答割合が高かった。

目的達成度が低い理由(複数回答)



技術相談の職員の対応満足度については、「満足」の回答割合が73.1%、同様に「やや満足」が、24.1%と、合計して97.2%が満足と答えている。

職員の対応満足度



技術相談のサービスに対する意見・要望について、165件のコメントをいただいた。

技術相談についての意見・要望の内容(回答内容から一部抜粋)

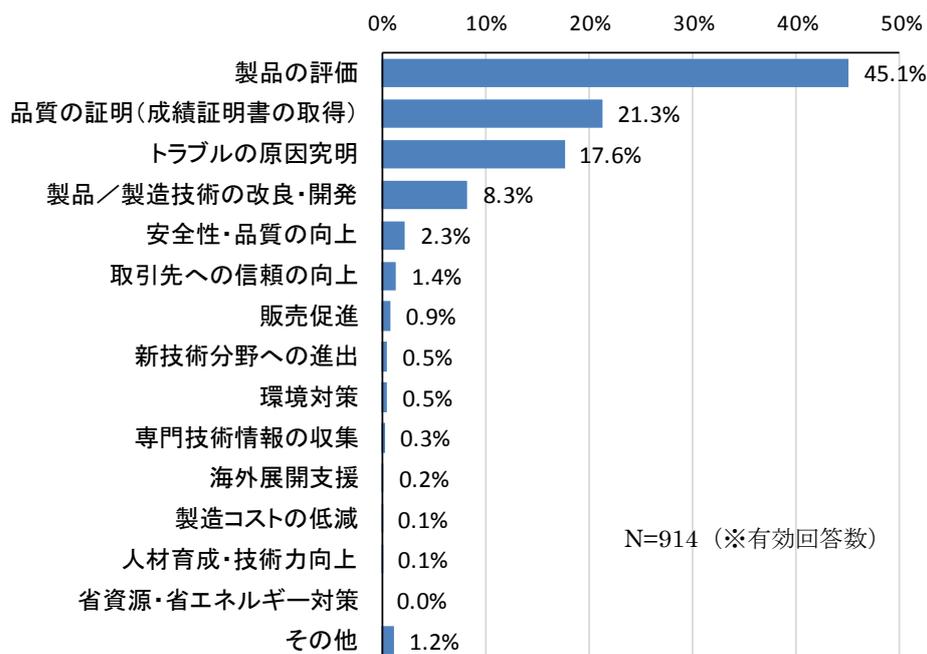
- 設備やサービス内容の詳細をもっと幅広く、分かり易く確認出来れば、ありがたい。(説明のパンフレット又はホームページではちょっと分かり辛かった)
- 支払が前払いしか、対応して頂けないので、少し不便です。
- 二回目以上の利用の場合、郵送(メール)等、足を運ばなくてもよい方法を検討していただきたい。
- 情報系、ソフトウェア、システムに関する技術相談の幅をもっと広げてほしい。相談員も少なく、対応できる分野が狭いと感じている。
- 予約時から実施日までの期間が長過ぎる為、もう少し対応枠を増やしてほしい。
- MDR に関するセミナーを開催してほしい。また初歩的な内容から技術文書の作成などの実践的な内容まで、いくつかレベル分けをして実施してほしい。

(2) 依頼試験

本設問では、「依頼試験」事業について、その利用目的、目的達成度、職員の対応等について、回答をいただいた。

依頼試験の利用目的としては、「製品の評価」、「品質の証明」の回答割合が高い。次いで、「トラブルの原因究明」、「製品/製造技術の改良・開発」の回答割合が高い。また、「安全性・品質の向上」、「取引先への信頼の向上」の回答割合も一定程度あった。

依頼試験の目的(複数回答)

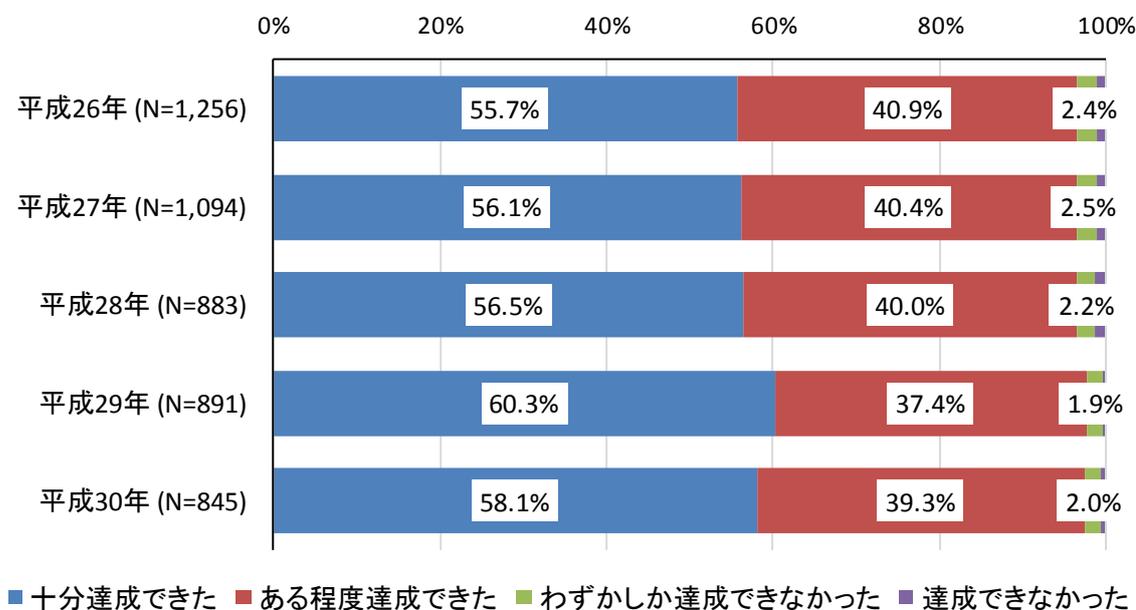


[その他の主な内容]

- ・ 研究開発
- ・ 信頼性試験の実施(製品の評価を含む)
- ・ 文化財調査

依頼試験の目的達成度は、「十分達成できた」が58.1%、「ある程度達成できた」が39.3%となっている。95%以上の利用者が十分またはある程度、目的を達成している。経年変化をみると、「十分達成できた」の回答割合が若干減少し、「ある程度達成できた」の回答割合が若干増加している。

依頼試験の目的達成度



上述のような目的達成に関する具体的な成果について、123件のコメントをいただいた。成果の具体的な内容例は以下の通り。

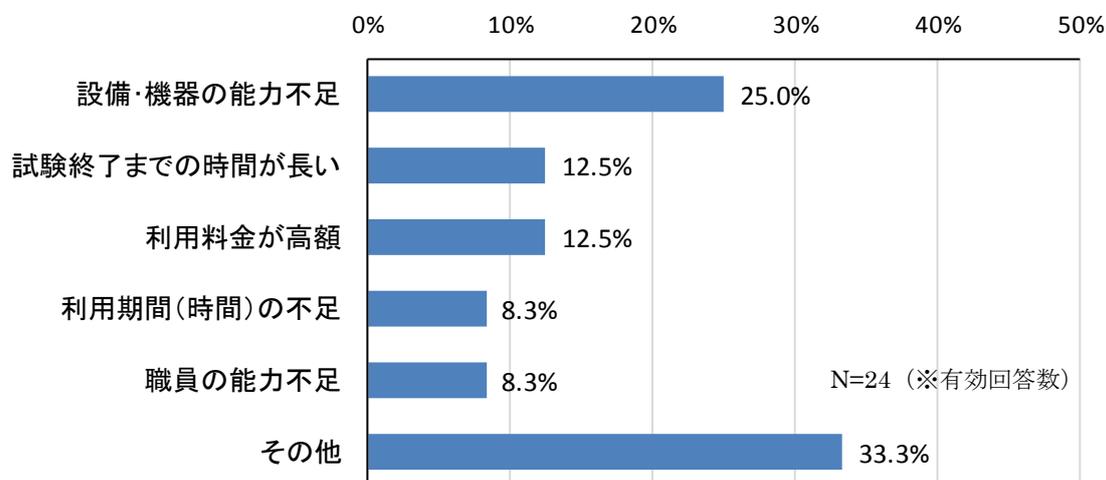
依頼試験による成果の内容(回答内容から一部抜粋)

- CT スキャンを実施することで非破壊状態で部品の破損箇所を確認できた。
- 耐水試験の実施によって、製品評価を行うことができた。
- 当社にて確認する事ができない試験を依頼でき、効果の確認が出来た事で取引先への説明ができた。
- 素材の信頼性について、有効な結果が取得できた。
- 開発信号器の品質証明に大変有用でした。
- 新製品の基礎データを収集できた。

(2) 依頼試験

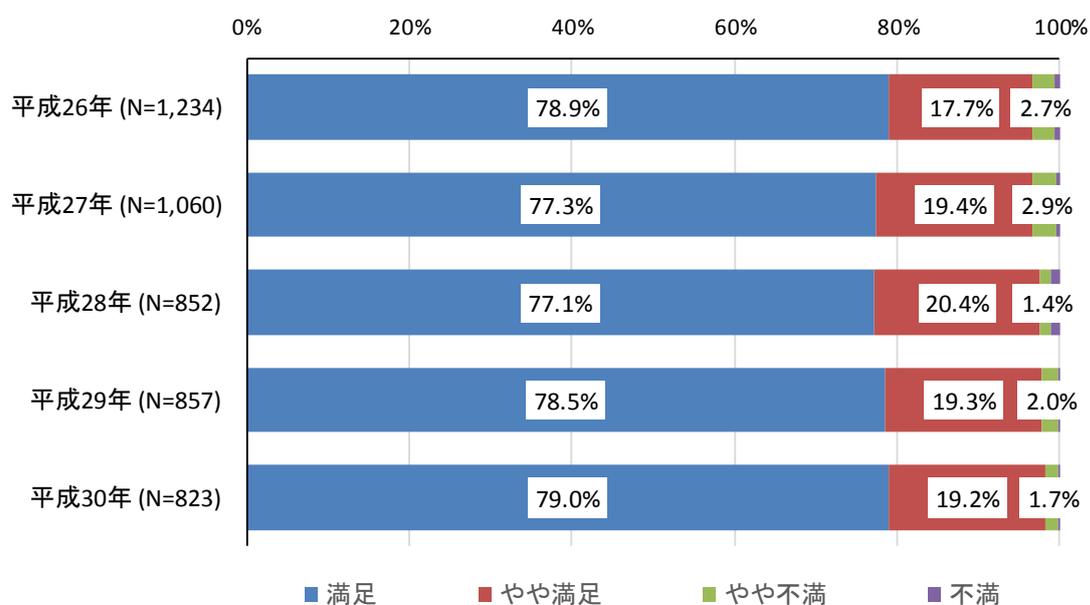
目的達成度について、「わずかしか達成できなかった」、「達成できなかった」とした回答者に達成度が低い理由をきいたところ、「設備・機器の能力不足」、「試験終了までの時間が長い」、「利用料金が高額」との回答割合が高かった。

目的達成度が低い理由(複数回答)



技術相談の職員の対応満足度については、「満足」の回答割合が79.0%、同様に「やや満足」が19.2%と、合計して98.2%が満足と答えている。

職員の対応満足度



(2) 依頼試験

依頼試験のサービスに対する意見・要望について、73件のコメントをいただいた。「親切な対応に満足している」などの前向きなご意見を多数いただいている。一方、下記のように、申込みの不便さや職員の更なる充実の必要性が指摘された。

依頼試験についての意見・要望の内容(回答内容から一部抜粋)

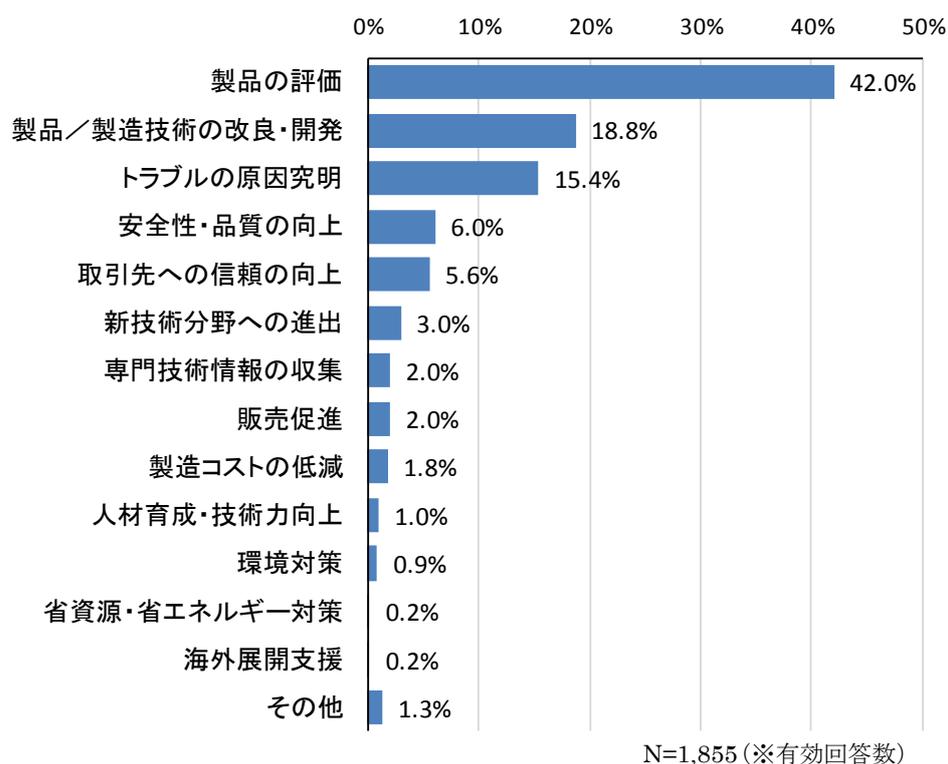
- EMCの依頼試験でできない試験があるので出来る様に整備して欲しい。
- 個人の場合も、中小企業と同じように料金を安くしてほしい。非常に負担になる。
- 試験申込や料金支払いを現地に赴かなくても出来るようになる则有難い。
- 担当者様の業務に偏りがあるように感じた。補助者を配置するなど負担が軽減されると依頼し易いと思う。
- 取扱商品の関係でX線の透視やCTを用いることが多いのですが、依頼試験だけでなく機器貸与の範囲を拡げてほしいです。

(3) 機器利用

本設問では、「機器利用」事業について、その利用目的、目的達成度、職員の対応等について、回答をいただいた。

機器利用の利用目的としては、「製品の評価」の回答割合が突出して高い。次いで、「製品/製造技術の改良・開発」、「トラブルの原因究明」の回答割合が高かった。また、「安全性・品質の向上」、「取引先への信頼の向上」の回答割合も一定程度あった。

機器利用の目的(複数回答)

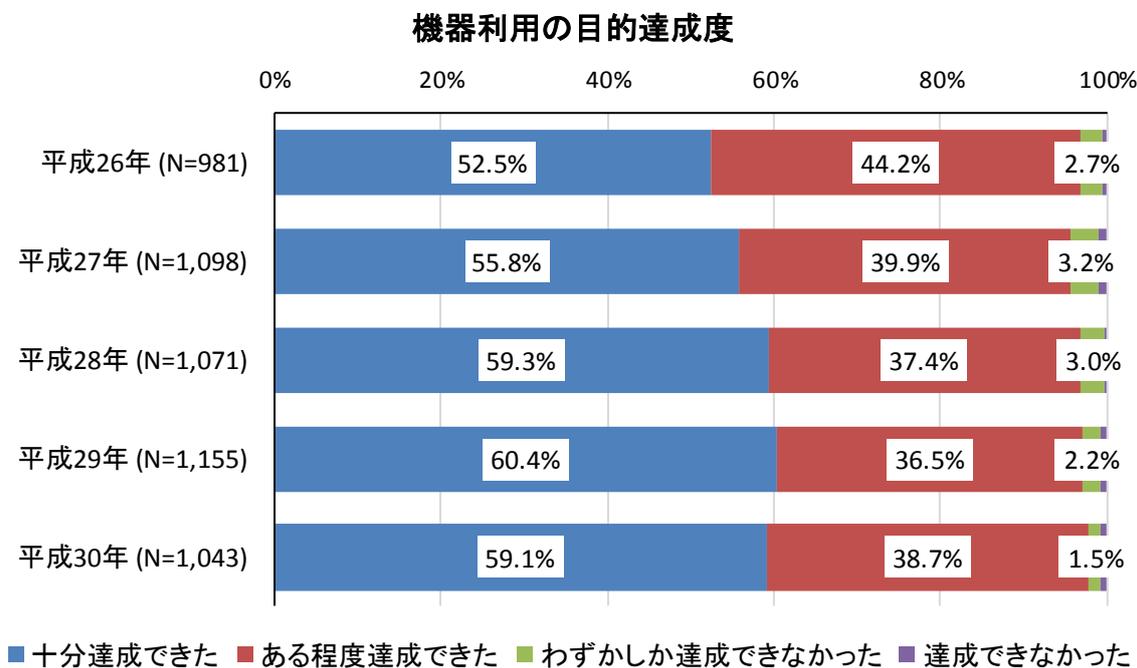


[その他の主な内容]

- ・ 3D プリンタの利用
- ・ 他社分析
- ・ 試作サンプル作成
- ・ 製品の特性試験 (測定)

(3) 機器利用

機器利用の目的達成度は、「十分達成できた」が59.1%、「ある程度達成できた」が38.7%となっている。95%以上の利用者が十分或いはある程度、目的を達成している。経年変化をみても、ほぼ同様の傾向である。



上述のような目的達成に関する具体的な成果について、156件のコメントをいただいた。成果の具体的な内容例は以下の通り。

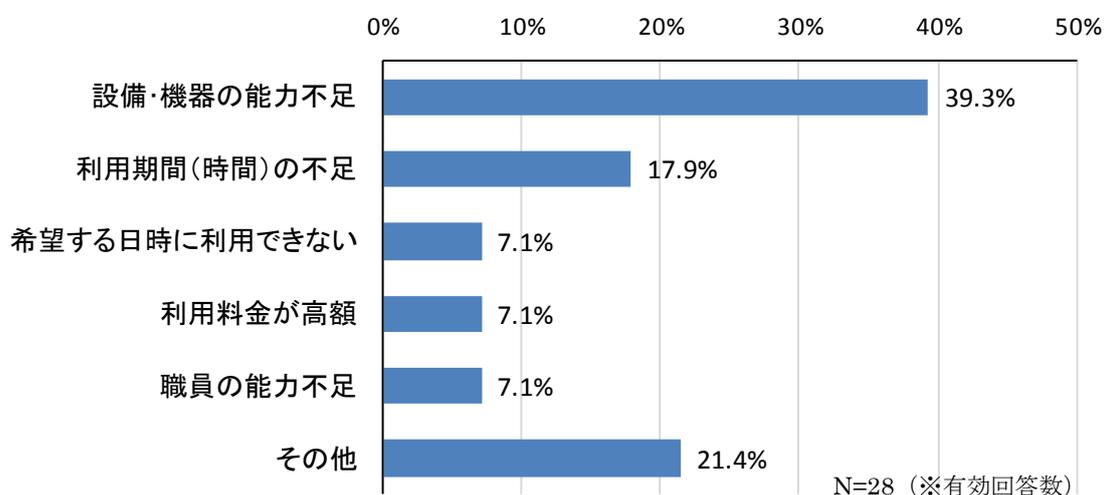
機器利用による成果の内容(回答内容から一部抜粋)

- 3Dプリンターによる試作品の作成により、設計物の構造評価ができた。
- 信頼性試験の実施による製品の信頼性確認ができた。
- 部品の評価をすることができ、対策することで不良品を減らすことができた。
- 試作機器の信頼性試験を実施、動作に異常がないことを確認することができた。
- 弊社の所有しない電波暗室を使用し、アンテナの放射パターン(利得)を測定することができ、製品開発に役立てることができた。
- 開発製品の原理証明作業時には十分役に立った。
- 新製品立上げにあたり、弊社にない測定機器を使用させて頂き、評価を行うことができた。
- EMCの適正な評価が行えた。

(3) 機器利用

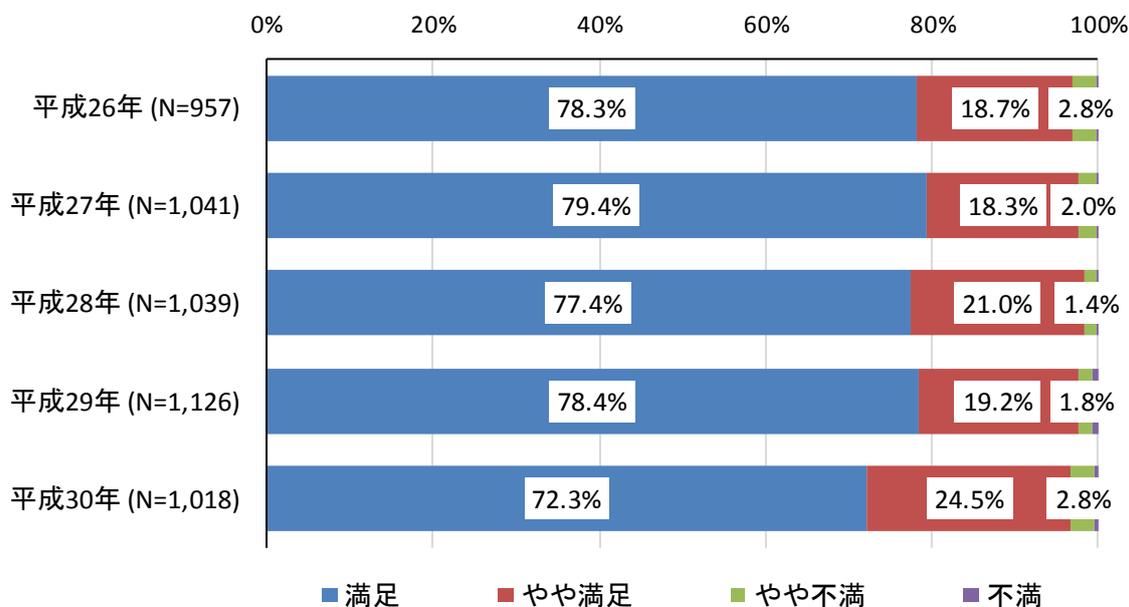
目的達成度について、「わずかしか達成できなかった」、「達成できなかった」とした回答者に達成度が低い理由をきいたところ、「設備・機器の能力不足」、「利用期間（時間）の不足」との回答割合が高かった。

目的達成度が低い理由(複数回答)



機器利用の職員の対応満足度については、「満足」の回答割合が 72.3%、同様に「やや満足」が 24.5%と、満足している割合がとても高い。経年変化をみても、ほぼ同様の傾向である。

職員の対応満足度



(3) 機器利用

機器利用のサービスに対する意見・要望について、101件のコメントをいただいた。

他のサービスと同様、「親切な対応に満足している」などの前向きなご意見を多数いただいている。一方、下記のように、HPでの機器利用予約の拡充や事前見積の実施などを充実する必要性が指摘された。

機器利用についての意見・要望の内容(回答内容から一部抜粋)

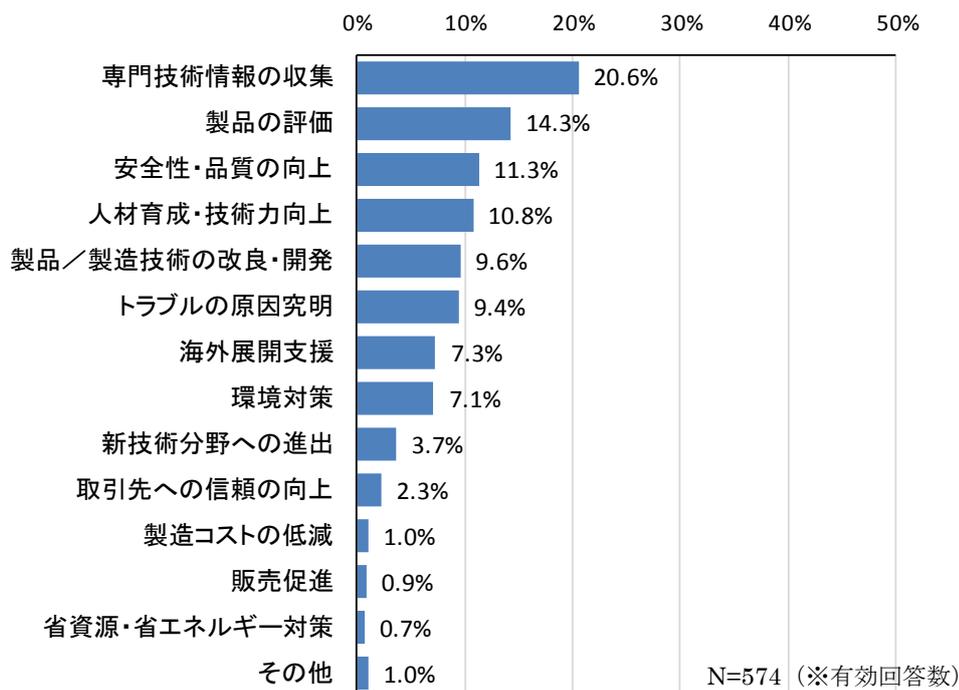
- 機器により、担当の方がちがうので総合窓口のようにどれを使えばいいかのアドバイスがあると助かります。
- 使用目的に関してもう少し踏み込んだ助言や別の機器の情報などをアナウンスして頂けたら助かります。
- 機器の利用は非常に役に立っておりますが、試験機によって数週間全く予定が空かず利用までに時間がかかります。利用履歴から、機器を増設するなど検討していただければと思います。
- 機器利用料金の事前見積りが可能であると便利に思う。
- 17:00以降の時間延長があると助かります(可能であれば19:00頃まで)。機器のセッティングに1時間かかると、6時間しか作業ができないので。

(4) 講習会・技術セミナー

本設問では、「講習会・技術セミナー」事業について、その利用目的、目的達成度、職員の対応等について、回答をいただいた。

講習会・技術セミナーの利用目的としては、「専門技術情報の収集」、「製品の評価」、「安全性・品質の向上」、「人材育成・技術力向上」、「製品/製造技術の改良・開発」、「トラブルの原因究明」などの回答割合が高かった。

講習会・技術セミナーの目的(複数回答)



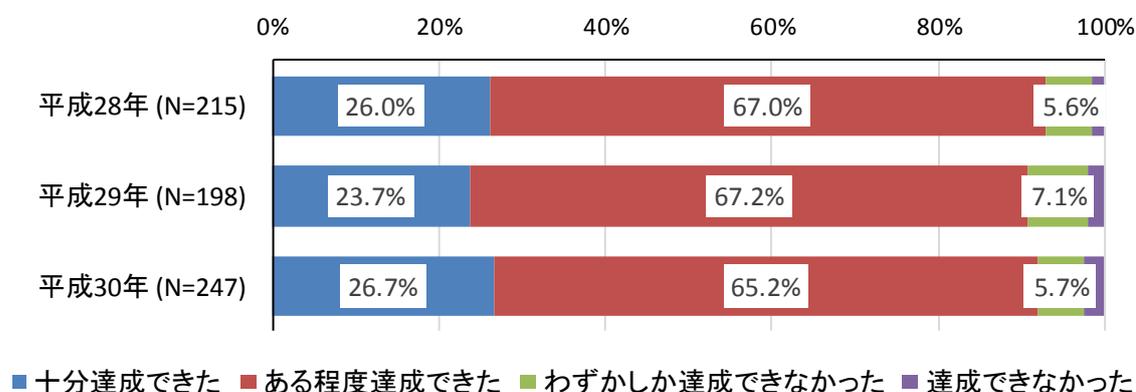
[その他の主な内容]

- ・ 認証 (CE、RoHS 等) 取得準備
- ・ 情報収集
- ・ 海外法規対応に関して

(4) 講習会・技術セミナー

講習会・技術セミナーの目的達成度は、「十分達成できた」が26.7%、「ある程度達成できた」が65.2%となっている。90%以上の利用者が十分或いはある程度、目的を達成している。経年変化をみると、「十分達成できた」との回答割合が増加している。

講習会・技術セミナーの目的達成度



上述のような目的達成に関する具体的な成果について、66件のコメントをいただいた。成果の具体的な内容例は以下の通り。

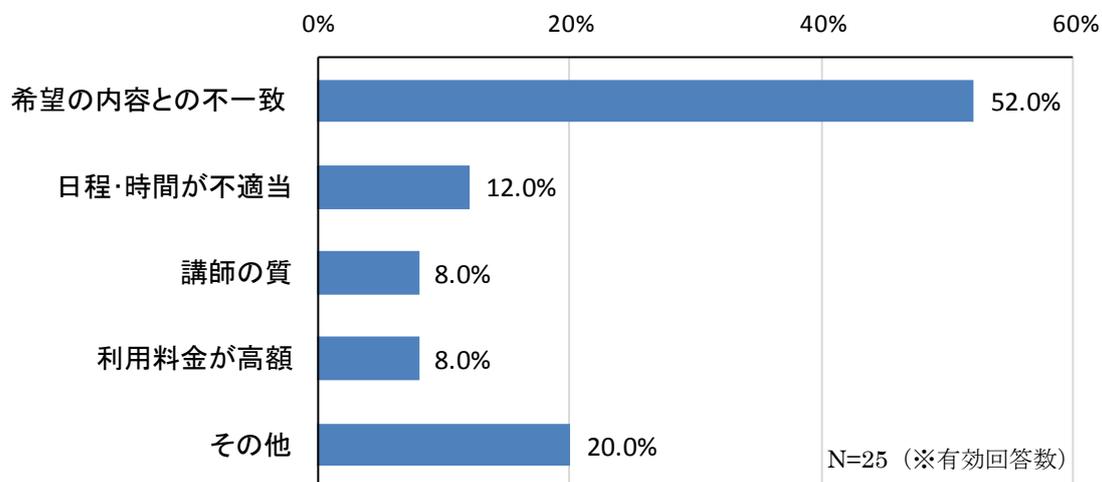
講習会・技術セミナーによる成果の内容(回答内容から一部抜粋)

- セミナーで得た情報を社内で展開し、周知を図ることができた。
- ヨーロッパへの輸出の為に必要な CE マークの情報及び必要手続きについて明確になった。
- RoHS 指令の現状が分かり、当社サービスに展開できた。
- 不具合品について強度検査などを行いそのような力がかかって破壊したのかなどがわかり、改良できた。

(4) 講習会・技術セミナー

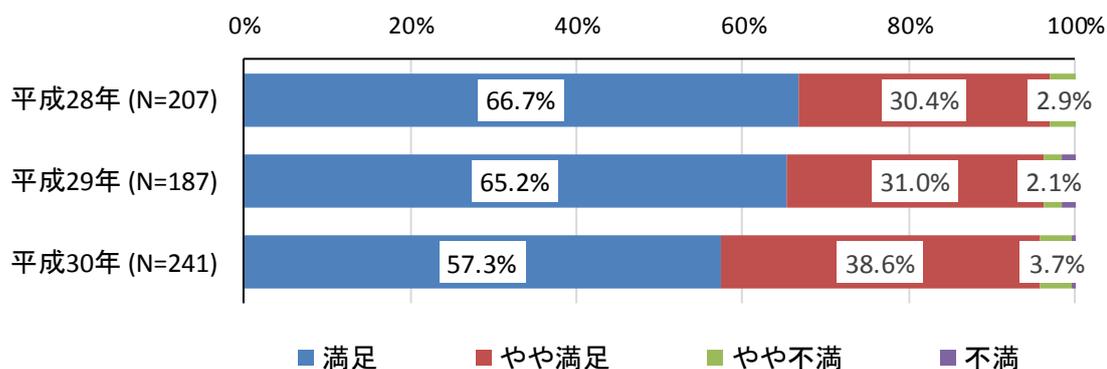
目的達成度について、「わずかしか達成できなかった」、「達成できなかった」とした回答者に達成度が低い理由をきいたところ、「希望の内容との不一致」との回答割合が高かった。次いで、「日程・時間が不適當」の回答割合が高い。

目的達成度が低い理由(複数回答)



講習会・技術セミナーの職員の対応満足度については、「満足」の回答割合が 57.3%、同様に「やや満足」が 38.6%と、満足している割合がとても高い。経年の傾向をみていくと、「満足」の回答割合が若干減少している。

職員の対応満足度



(4) 講習会・技術セミナー

講習会・技術セミナーのサービスに対する意見・要望について、23件のコメントをいただいた。「大変勉強になった」などの前向きなご意見を多数いただいている。一方、下記のように、セミナーの内容や実施時間の見直しをしてほしいとのご意見をいただいた。

講習会・技術セミナーについての意見・要望の内容(回答内容から一部抜粋)

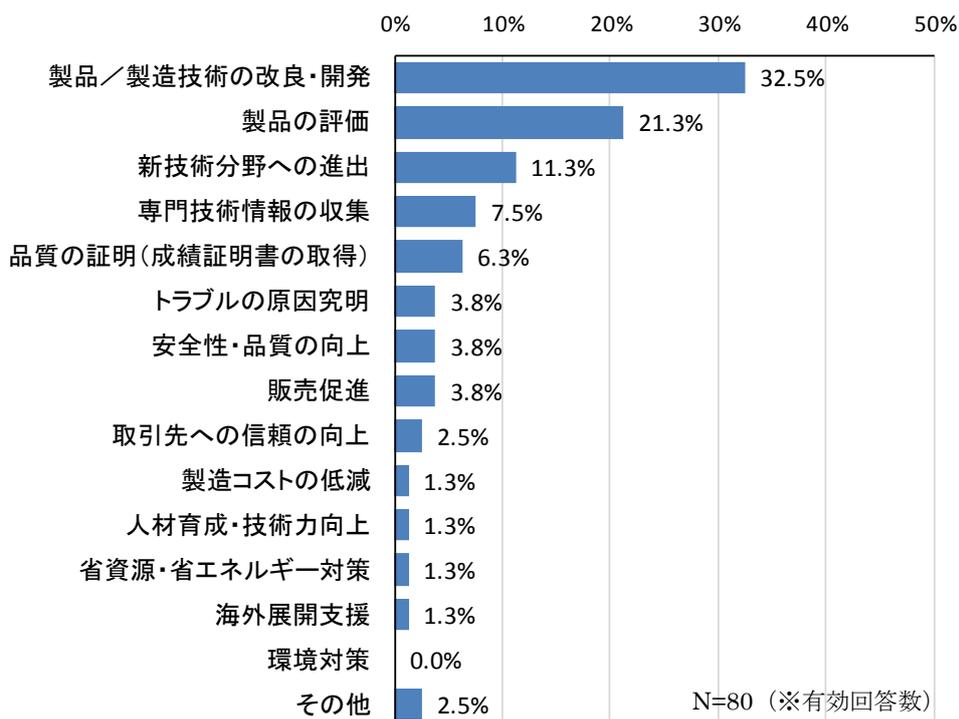
- 相談員の先生のアドバイスと、セミナーの教材がわかりやすく良かった。
- もう少しセミナー時間が長くてもいい。
- 規格が変更された時の情報アップデートを強化していただきたい。

(5) オーダーメイド開発支援

本設問では、「オーダーメイド開発支援」事業について、その利用目的、目的達成度、職員の対応等について、回答をいただいた。

オーダーメイド開発支援の利用目的としては、「製品/製造技術の改良・開発」、「製品の評価」の回答割合が高い。次いで、「新技術分野への進出」、「専門技術情報の収集」などの回答割合が高かった。

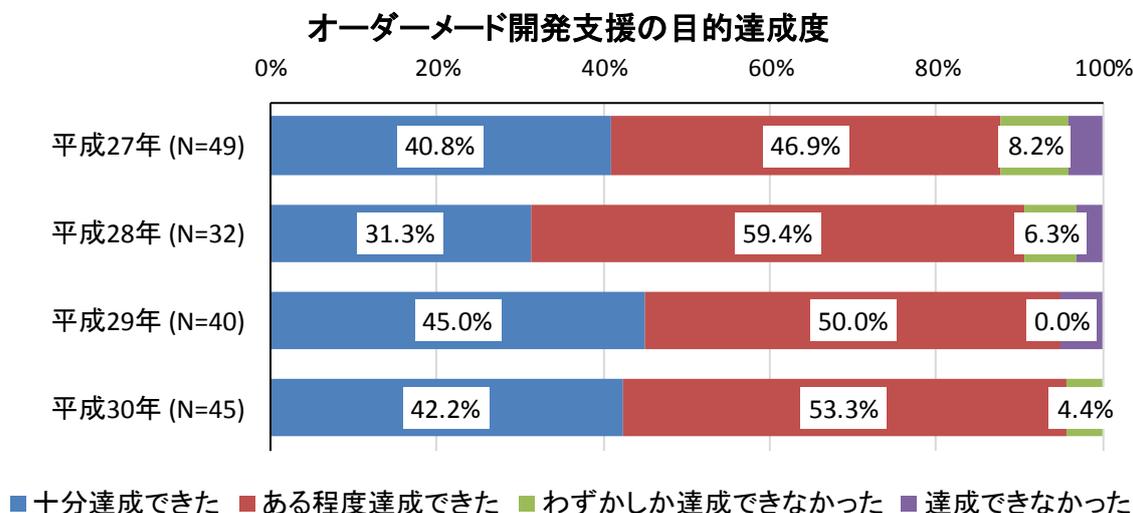
オーダーメイド開発支援の目的(複数回答)



[その他の主な内容]
※その他に関する自由記述はなかった

(5) オーダーメイド開発支援

オーダーメイド開発支援の目的達成度は、「十分達成できた」が42.2%、「ある程度達成できた」が53.3%となっている。95%以上の利用者が十分或いはある程度、目的を達成している。経年変化をみても、各年とも目的を達成している割合がとて高い。



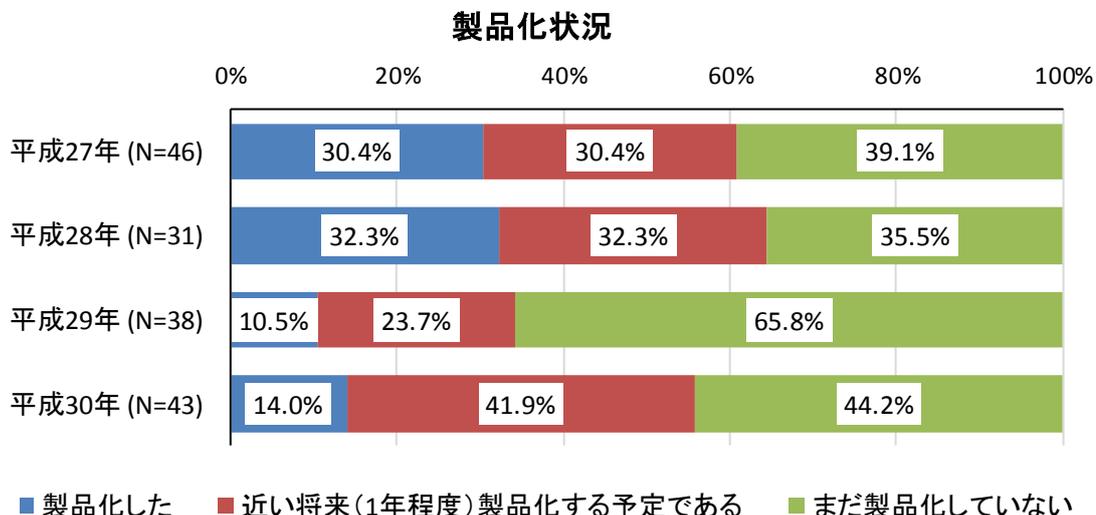
上述のような目的達成に関する具体的な成果について、10件のコメントをいただいた。成果の具体的な内容例は以下の通り。

オーダーメイド開発支援による成果の内容(回答内容から一部抜粋)

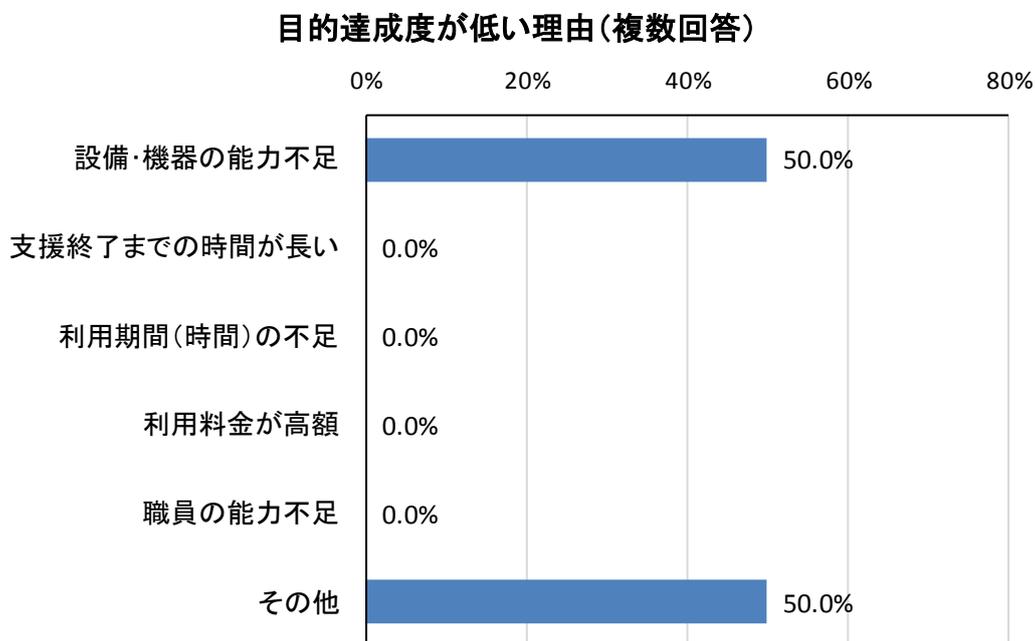
- 液晶デバイスの回析現象について基本的な特性を得ることができた。
- 社内では不可能な物性測定と、今後の配合設計に役立つ指針が得られた。
- 製品の能力が証明されたため、販売に向けて工程表が組め、具体的な準備を行っている。

(5) オーダーメイド開発支援

オーダーメイド開発支援後の製品化状況をみると、「製品化した」の回答割合は14.0%、「近い将来製品化する予定である」の回答割合41.9%であった。経年の傾向をみていくと、前回調査時に比べて、製品化した（予定含む）割合が大幅に増加しているものの、前々回調査時に比べると若干の減少となっている。



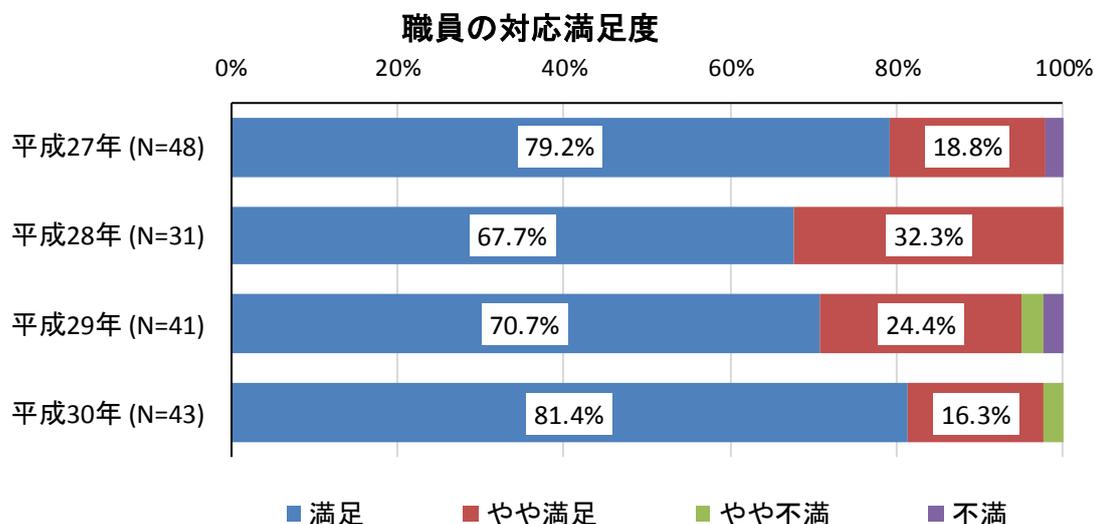
目的達成度について、「わずかしこ達成できなかった」、「達成できなかった」とした回答者に達成度が低い理由をきいたところ、下記のような回答があった。



N=2 (※有効回答数)

(5) オーダーメイド開発支援

オーダーメイド開発支援の職員の対応満足度については、「満足」の回答割合が 81.4%、同様に「やや満足」が 16.3%と、満足している割合がとても高い。経年の傾向をみていくと、「満足」との回答割合が増加、「やや満足」との回答割合が減少している。



機器利用のサービスに対する意見・要望について、4件のコメントをいただいた。受付窓口の回線がつながりにくいとのことご回答は、他設問に対する回答にも多く見受けられた。

オーダーメイド開発支援についての意見・要望の内容(回答内容から一部抜粋)

- とても親切に対応していただきました。不明な点についても知見等、得られましたので大変助かりました。
- 海洋中生分解測定(BOD法)があれば嬉しい。
- 全体受付窓口の電話がつながりにくいので、回線を増やすなどご検討いただきたく思います。

【事業の比較まとめ】

- ・利用目的は、すべての項目で「製品の評価」が上位に入っている。
- ・目的達成度は、全ての事業で「十分達成+ある程度達成」が90%以上となっている。
- ・達成度が低い理由としては、「依頼試験」、「機器利用」、「オーダーメイド開発支援」で、「設備・機器の能力不足」が挙げられている。
- ・職員の対応は、全ての事業で「満足+やや満足」が95%以上となっている。

事業の比較まとめ

		技術相談	依頼試験	機器利用	講習会・技術セミナー	オーダーメイド開発支援
利用目的上位3項目		<ul style="list-style-type: none"> ・製品の評価 ・トラブルの原因究明 ・品質の証明(成績証明書の取得の事前相談等) 	<ul style="list-style-type: none"> ・製品の評価 ・品質の証明(成績証明書の取得) ・トラブルの原因究明 	<ul style="list-style-type: none"> ・製品の評価 ・製品／製造技術の改良・開発 ・トラブルの原因究明 	<ul style="list-style-type: none"> ・専門技術情報の収集 ・製品の評価 ・安全性・品質の向上 	<ul style="list-style-type: none"> ・製品／製造技術の改良・開発 ・製品の評価 ・新技術分野への進出
目的達成度	十分達成+ある程度達成	96.0%	97.4%	97.8%	91.9%	95.6%※
	わずかしか達成できない+達成できない	4.0%	2.6%	2.2%	8.1%	4.4%
達成度が低い場合の理由上位3項目		<ul style="list-style-type: none"> ・回答が不十分 ・利用期間(時間)の不足 ・結果が得られるまでの時間が長い ・職員の能力不足 	<ul style="list-style-type: none"> ・設備・機器の能力不足 ・試験終了までの時間が長い ・利用料金が高額 	<ul style="list-style-type: none"> ・設備・機器の能力不足 ・利用期間(時間)の不足 ・希望する日時に利用できない ・利用料金が高額 ・職員の能力不足 	<ul style="list-style-type: none"> ・希望の内容との不一致 ・日程・時間が不適當 ・講師の質 ・利用料金が高額 	<ul style="list-style-type: none"> ・設備・機器の能力不足
		N=77	N=24	N=28	N=25	N=2
職員の対応	満足+やや満足	97.2%	98.2%	96.8%	95.9%	97.7%
	やや満足+不満	2.8%	1.8%	3.2%	4.1%	2.3%

※P. 21 のグラフでは十分達成及びある程度達成の和は95.5%となるが、実際に数値から合計を求めると95.6%となる。

2.3. 都産技研の利用による経済的効果について

都産技研の利用により得られたと思われる経済的効果の金額換算について、「コストの削減」、「売上/利益の獲得」、「将来メリット」の3つの項目に分けて質問をした。各項目の内容については以下の通りである。

A 「コストの削減」

- ・アドバイスをもらい効率的に進めたことで、時間や労力費を削減できた。
- ・機器利用等により、装置や治具を自前で設備投資する費用を縮減できた。等

B 「売上/利益の獲得」

- ・依頼試験により海外認証を取得、製品の売上が見込める。
- ・技術相談やセミナー等により社員の知識・スキルが向上、生産性が高まり売上が増加した。等

C 「将来メリット」

- ・不具合の原因究明ができ、欠陥に起因する損失を回避することができた。
- ・事業撤退の判断等の知見が得られた。等

各項目について、一企業あたりの経済的効果額を以下の試算によって算出した。その結果、「コストの削減」、「売上/利益の獲得」、「将来メリット」による一企業あたりの経済的効果額（※1）はそれぞれ 236 万円、357 万円、438 万円となっており、「将来メリット」への貢献が大きいことがわかる。

経済的効果額の回答内訳(複数回答あり)(※2)

単位:件					
金額	換算金額	コストの削減	売上/利益の獲得	将来メリットの獲得	合計
0円	0円	344			
0円超～50万円	25万円	604	427	369	1,400
50万～100万円	75万円	309	154	183	646
100万～300万円	200万円	228	133	169	530
300万～500万円	400万円	75	44	88	207
500万～1,000万円	750万円	92	59	107	258
1,000万～3,000万円	2,000万円	56	52	69	177
3,000万～5,000万円	4,000万円	9	12	14	35
5,000万～1億円	7,500万円	9	15	22	46
1億円超	1億円	1	7	7	15
有効回答数	—	1,727	1,247	1,372	2,111
経済的効果額	—	40億8,375万円	44億5,175万円	60億1,200万円	145億4,750万円
一企業あたりの経済的効果額	—	236万円/企業	357万円/企業	438万円/企業	689万円/企業
利用企業全体での経済的効果額	8,992社(※3)	212億6,293万円	321億0,115万円	394億0,226万円	619億6,642万円

(※1) 「コストの削減」、「売上/利益の獲得」、「将来メリット」による経済的効果額については、次頁に記載の計算にて同様に算出

(※2) 本表は有効回答数 2,111 件の複数回答をベースとしてカウント

(※3) 平成 30 年に都産技研の業務系データベースに登録されている企業数

以下に、一企業あたりの経済的効果額及び利用企業全体での経済的効果額の算出について記載する。なお、今回の調査から、0円（経済的効果を感じられなかった）を選択肢に追加している。

①各レンジの換算値について

「0円超～50万円」への回答は25万円	} として、全体の加重平均を算出する
「50～100万円」への回答は75万円	
⋮	
「1億円超」への回答は1億円	

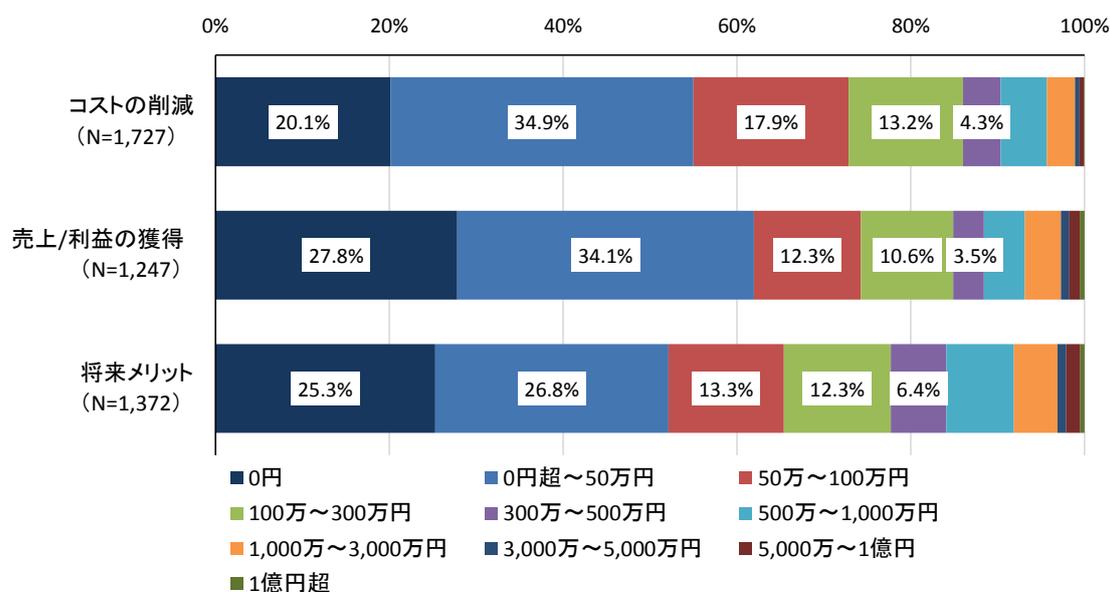
②経済的効果の算出

$$\begin{aligned}
 \text{経済的効果額} &= (25 \text{万円} \times 1,400 \text{件}) + (75 \text{万円} \times 646 \text{件}) + (200 \text{万円} \times 530 \text{件}) \\
 &+ (400 \text{万円} \times 207 \text{件}) + (750 \text{万円} \times 258 \text{件}) + (2,000 \text{万円} \times 177 \text{件}) \\
 &+ (4,000 \text{万円} \times 35 \text{件}) + (7,500 \text{万円} \times 46 \text{件}) + (1 \text{億円} \times 15 \text{件}) \\
 &= 145 \text{億} 4,750 \text{万円}
 \end{aligned}$$

一企業あたりの経済的効果額 = 145億4,750万円 ÷ 2,111件（有効回答数） = 約689万円/企業
 利用企業全体での経済的効果額 = 689万円 × 8,992社（※1） = 約619億円

さらに、各項目についてその割合をみると、共通して「0円超～50万円」が最も多い。「3,000万～5,000万円」よりも大きいレンジにおける割合においても、項目毎に差がみられ、「コストの削減」では、3,000万円以上の合計は1.1%となっている一方で、「売上/利益の獲得」、「将来メリット」では、3,000万円以上の分布が多く、合計でそれぞれ2.7%、3.1%となっている。

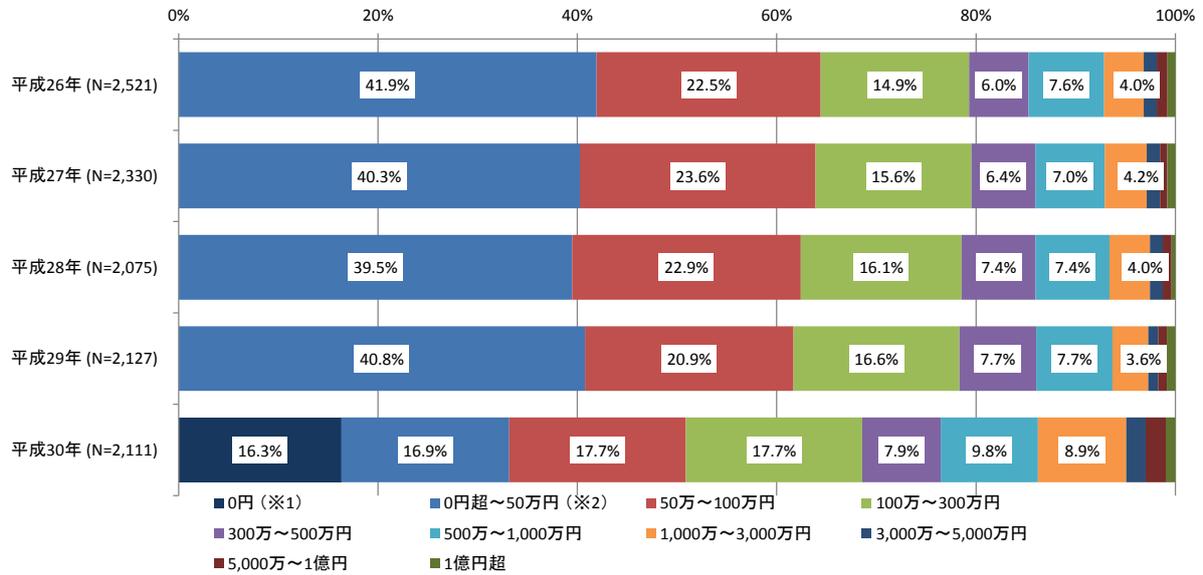
項目別有効回答数に対する経済的効果の内訳（複数回答あり）



（※1）平成30年に都産技研の業務系データベースに登録されている企業数

次に、有効回答数に対する経済的効果額の内訳をみると、「0円」の回答割合が16.3%、「0円超～50万円」の回答割合が16.9%、以下同様に、「50万～100万円」が17.7%、「100万～300万円」が17.7%、「300万～500万円」が7.9%、「500万～1,000万円」が9.8%、「1,000万～3,000万円」が8.9%となっている。

有効回答数に対する経済的効果額の内訳(複数回答あり)



(※1) 平成30年より新規項目として追加、(※2) 平成29年までは0円も含まれる

経済的効果についての具体的なコメント(回答内容から一部抜粋)

A 【現在コストの削減】

- 弊社内に試験可能な設備が無く、貴センターの設備を利用させていただくことで設備購入費を削減できました。設備利用費を設備導入費から減じて、数 10 万円単位の効果です。
- 他試験機関でも試験は可能ですが、測定費用が都産技研の方が安く、その分がコスト削減となっています。
- 外部の専門家へ有料で問い合わせる必要がなくなったり、有料のセミナーへ参加しなくてすんだため。
- 高額な設備を安価に利用できるのは、社内経費削減に貢献できる。

B 【売上/利益の獲得】

- 効果的なプレゼン資料となり受注につながった。
- CE マーキングの相談をして、売り上げに貢献できた。信頼性試験を実施し、商品化に貢献できた。
- 海外認証(欧州)について助言を頂き進める方向を再確認できたこと。および海外展開への参考になった。
- 市販品との差別化を行うための比較項目、判断材料が得られ、製品の宣伝効果が向上。

C 【将来メリットの獲得】

- フレームの(不具合)原因を具体的なデータをもって回答する事ができ、かえって客先の評価を得られた。
- 不具合の原因究明ができなかった場合、対策が講じられず、不具合が多発し、損失を回避できなかったものと考えられる。これにより顧客の信頼を失うことで今後の取引きに支障が出ていた可能性がある。
- 弊社を窓口として、お客様には大変大きなメリットがあった。計り知れない内容であり、弊社の信用を得た。お客様の製品プラントの改善が、現在でも行われている。
- 自社による試作品の製作ができたこと。外注会社へ発注する際の、技術的情報漏洩の予防。

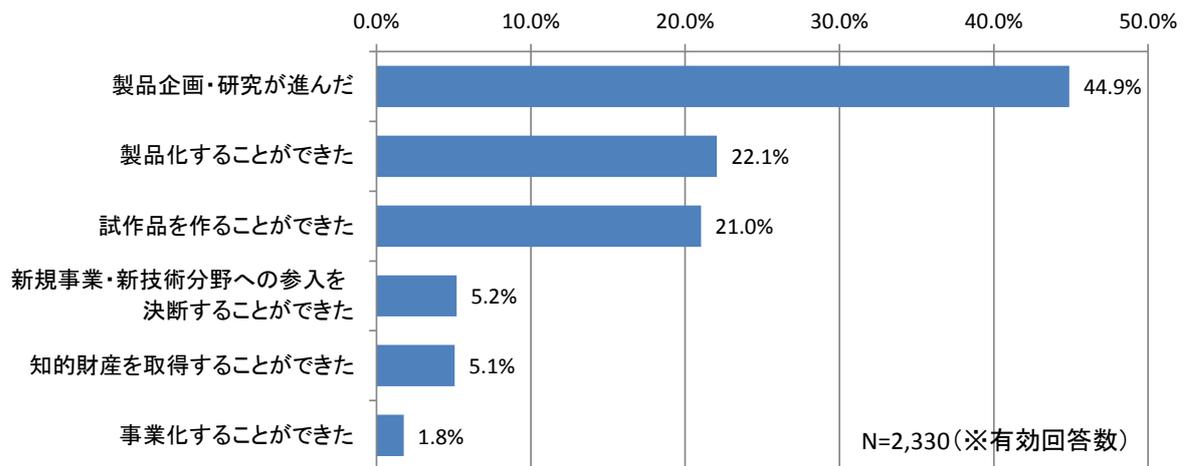
2.4.都産技研ご利用による事業効果について

本設問では、都産技研利用が寄与した企業事業の進展効果について回答いただいた。

【製品開発】

都産技研利用による製品開発分野における寄与としては、「製品企画・研究が進んだ」の回答割合が高く、次いで「製品化することができた」、「試作品を作ることができた」の回答割合が高い。また「新規事業・新技術分野への参入を決断することができた」、「知的財産を取得することができた」の回答割合も一定程度あった。

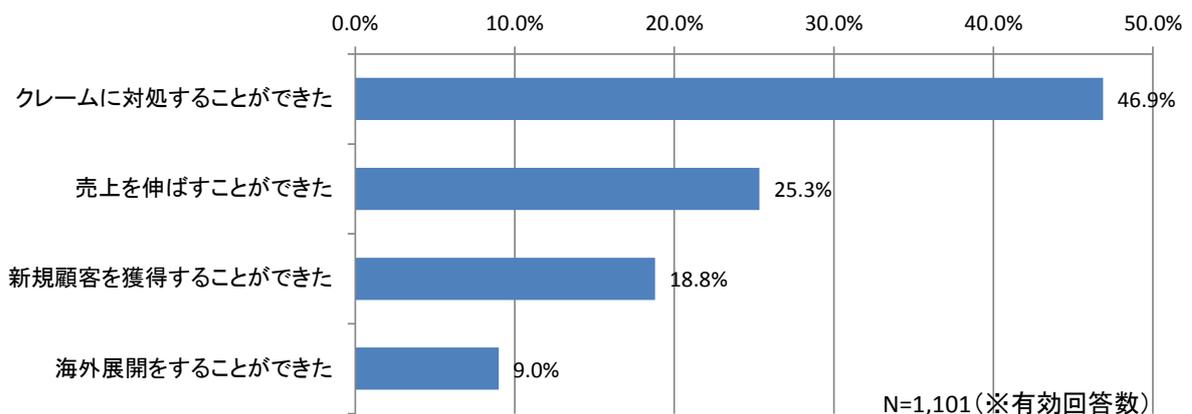
製品開発における事業効果(複数回答)



【販路拡大】

都産技研利用による販路拡大分野における寄与としては、「クレームに対処することができた」が最も多く、次いで「売上を伸ばすことができた」、「新規顧客を獲得することができた」の回答割合が高い。また「海外展開をすることができた」の回答割合も一定程度あった。

販路拡大における事業効果(複数回答)



[その他の主な内容]

- ・製品品質向上に貢献出来た
- ・品質の証明が出来た
- ・顧客満足につながった
- ・海外展開する準備が出来ました
- ・不具合解析が進んだ

事業効果の具体的内容については、411件のコメントをいただいた。

顧客に対する信用証明やクレーム対応に関するものが多かったが、海外展開につながった等の回答も一定数見られた。

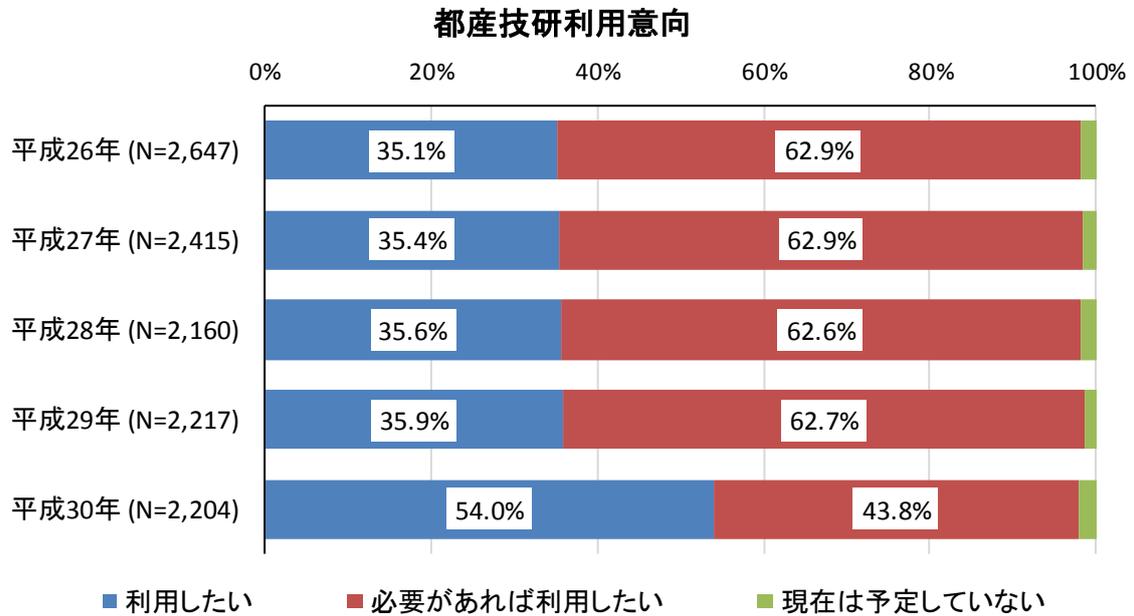
事業効果の具体的内容(一部抜粋)

- 機器利用によって、製品の評価を進めることができた。
- EMC 結果を提示する事により顧客に安心感を与えられた。
- 製品の信頼性試験を行うことが出来た。
- クレームの原因について究明出来、顧客に報告し、納得して頂けた。
- 製品にとって要となる部品の評価を低コストでできた。
- 日本の品質評価技術を海外の事業所へ紹介することができ、かつ、設計品質の向上へつながっている。
- 商品の性能を再確認し、販売先の拡大を達成出来ました。
- 事業を継続する上で、裏付けデータを取ることができた。

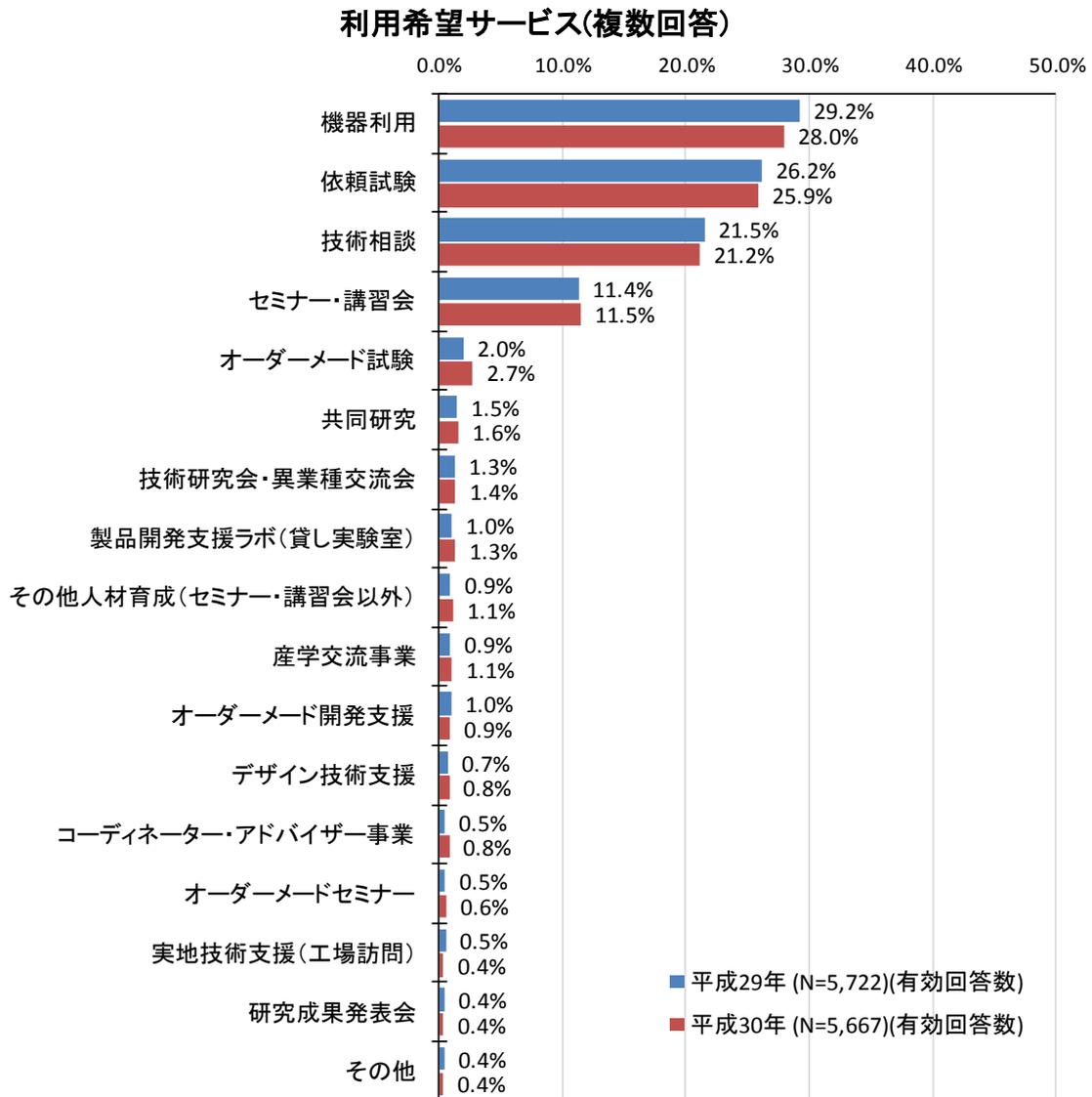
2.5. 今後の利用意向及び要望について

今後も都産技研を利用したいかどうかきいたところ、「利用したい」の回答割合が 54.0%、「必要があれば利用したい」との回答割合が 43.8%であった。

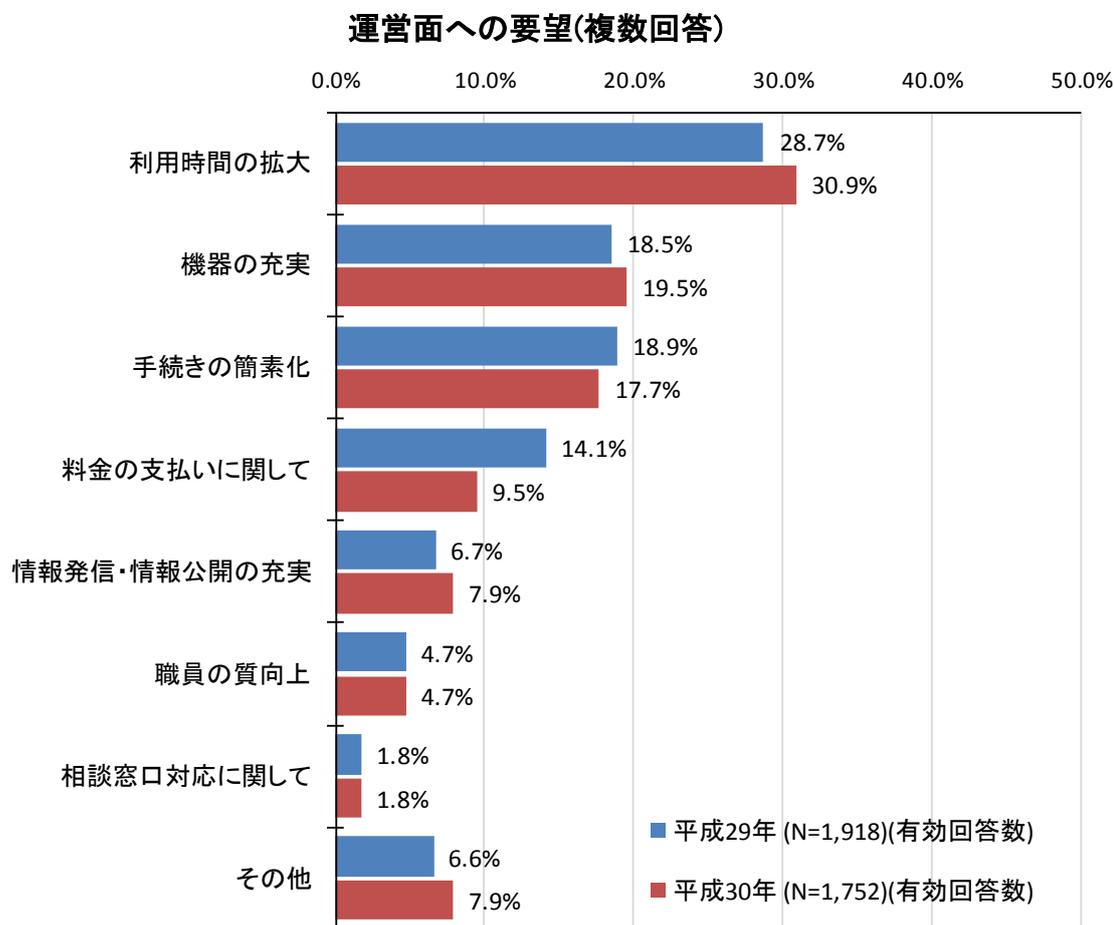
経年推移をみると、「利用したい」の回答割合が大幅に増加している。



利用を希望する具体的な事業・サービスについてきいたところ、「機器利用」、「依頼試験」、「技術相談」の回答割合が高かった。「セミナー・講習会」との回答割合も一定程度あった。



また、都産技研の運用面での要望では、「利用時間の拡大」との回答割合が最も高い。次いで、「機器の充実」、「手続きの簡素化」、の回答割合が高かった。経年変化をみていくと、昨年の回答傾向とほぼ同様であった。



運営面の要望については、476件の有効なコメントをいただいた。「利用時間をのばしてほしい」「機器の充実をしてほしい」など、全般的に利便性の向上に関する指摘が多く見られた。

運営面への要望についての具体的なコメント(回答内容から一部抜粋)

- 後日支払いや振り込みの対応もしていただけると助かります。
- 機械のメンテナンス日程や、使用不可日 etc を、HP にのせてほしい。
- 振動試験器、衝撃試験器の台数を増やしてほしい。

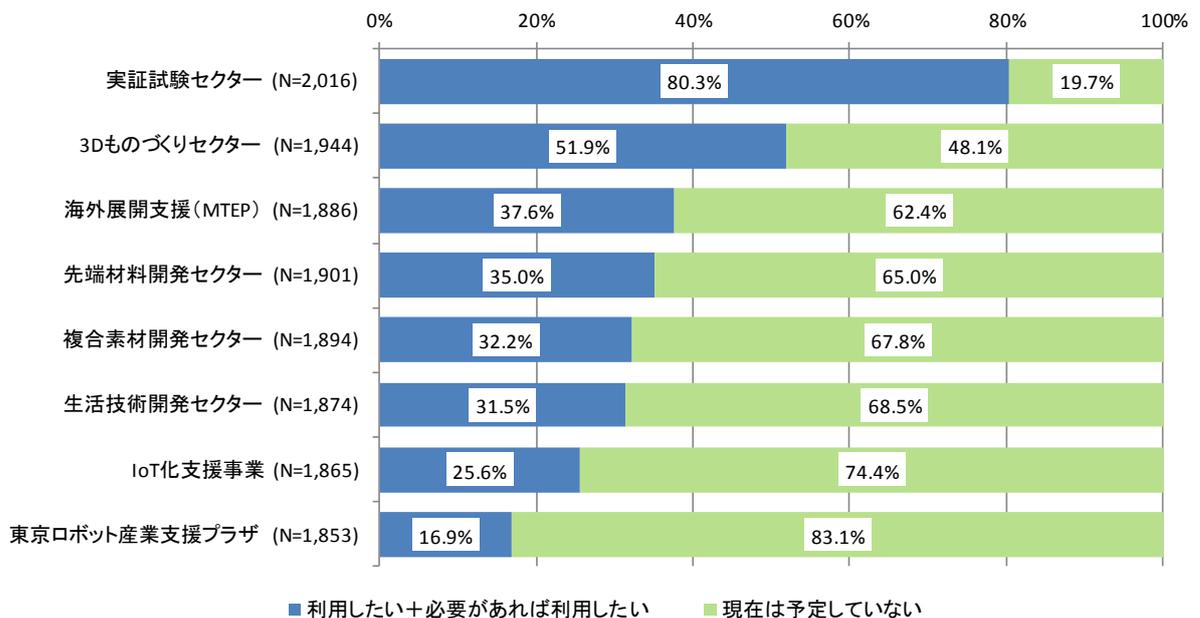
2.6. 利用予定事業(サービス)・参入予定分野について

本設問では、興味や関心のあるサービス分野・事業における「利用予定のある事業(サービス)」、「参入予定のある分野」についてきた。

【利用予定のある事業(サービス)】

利用予定事業(サービス)については、「実証試験セクター」の割合が突出して高い。次いで、「3Dものづくりセクター」などの回答割合が高かった。

利用予定事業(サービス)(利用したい+必要があれば利用したいの割合)(複数回答)



利用予定事業(サービス)の利用にあたる要望については、150件の有効なコメントをいただいた。運営面への要望と同様に利便性の向上に関するものが多かったが、料金面への要望も一定数見られた。

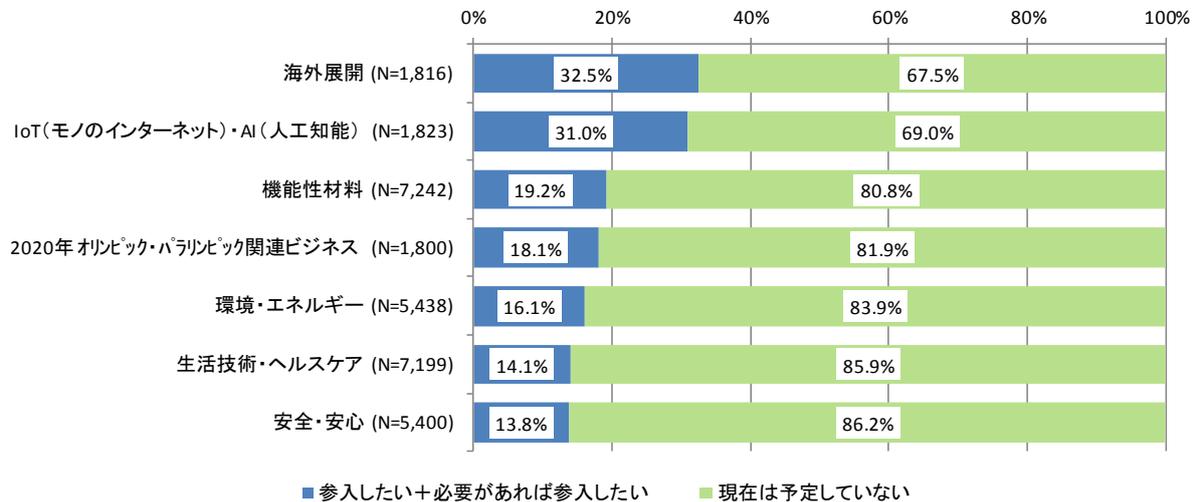
利用予定事業(サービス)の利用にあたる 要望についての具体的なコメント(回答内容から一部抜粋)

- 金属 3D プリンタで、切削も可能な複合機を導入してほしい。(加工精度を上げたいため)
- Xe フラッシュアナライザーの機器増設、ならびに予約がとり難い状況の改善をお願いしたい。
- 専門相談員がいらっしゃるのが1~2回/月で、アドバイスを頂けるまでにタイムログが大きい。オンライン会議などでもよいので柔軟なスケジュールアレンジができるようにしてほしい。
- 実証機器の拡充の継続をお願いします。
- たばこに関する分析を行っていただける機関がないため、対応頂けると大変助かります。
- 電波暗室など EMC 試験も可能にしてほしい。
- もう少し安価にして欲しい。

【参入予定のある分野】

将来的に参入したい分野については、「海外展開」、「IoT・AI」の回答割合が高い。また、「機能性材料」、「2020年オリンピック・パラリンピック関連ビジネス」との回答割合も高かった。

参入意向(参入したい+必要があれば参入したいの割合)(複数回答)



※環境・エネルギーは、「環境浄化技術」+「電力省エネ技術」+「再生可能エネルギー」の合算値

※生活技術・ヘルスケアは、「感性工学」+「高齢者支援」+「細胞培養デバイス」+「医療機器」の合算値

※機能性材料は、「微粒子材料・薄膜材料」+「航空宇宙素材」+「金属材料」+「炭素繊維強化プラスチック」の合算値

※安全・安心は、「インフラ劣化診断」+「システム安全」+「サービスロボット」の合算値

参入予定分野へ参入にあたっての課題や要望については、113件の有効なコメントをいただいた。課題については技術者や知識の不足や、開発費や人件費等のコストが多く、要望についても、設備、研究機関の増設を求める声が多く見られた。

参入予定分野へ参入にあたる

課題や要望についての具体的なコメント(回答内容から一部抜粋)

- 技術はもちろんですが、現在はキャッシュや人材獲得の課題が先になっています。
- ネットワークにつながる医療器械を開発したい。
弊社の製品・部品で海外への販路を広げる検討をしたい。
- 人的に乏しいので可能な範囲で検討を始めてみたい。
- プログラミング教室の開催。
- 日本の伝統技法である彫金や象嵌、螺鈿を現代の3D設計により世界に誇れる新しい金属の精密加工の技術としたい。
- QCMセンサーを使用して微量な質量検知を行っているが、測定対象物により反応膜が必要になることがある。薄膜開発をして頂ける研究機関が欲しい。
- 保有機器をもっと開放してください(依頼測定のための項目が多い)。

2.7. 情報提供について

都産技研のホームページやメールニュースに対しては、約 138 件のコメントをいただいた。

内容としては、ホームページについては、講習やセミナーの開催情報や利用可能サービスの告知を希望する意見が多い一方、メールニュースについては「出席したい講習会、セミナーなどのチェックに役立つ」といった意見が多かった。

情報提供についての意見・要望の内容(回答内容から一部抜粋)

- 意外と知らない利用サービスなどあるので、もっと告知してもらいたい。来月も機器使用の予約をしましたが、ここにあったのかと思う物も調べていたらという感じなので、メールニュースなどで教えてほしい。
- 試験機器の試験結果例があるとより利用もしやすくなると思います。
- 機器利用のページがややわかりにくい。多摩、本部等 WEB で一括管理、予約が取れるといいと思います。
- ホームページで、本部の駐車場の利用について案内を入れて欲しい。

3. 総括

本調査では、ご利用者の皆様から数多くのご意見・ご要望をいただきました。都産技研ではこれらの結果を横断的な視点で考察し、課題を明確にしたうえで事業運営に反映させていきたいと考えています。

3.1. 利用者からのご意見・ご要望

本調査における自由意見から、利用者の皆様のご意見・ご要望を分類し、以下の表にまとめました。

テーマ	項目	コメント（一部抜粋）
事業サービスの拡充に関すること	分野の拡大 機器の充実	<ul style="list-style-type: none"> ● 新人技術者向けの講習会を企画して頂ければと思います。20年ほど前に私も西台で1週間受講させていただきました。 ● もう少し試験環境（例えばGNDプレーンや絶縁体発泡スチロール）を柔軟に準備して欲しい。 ● 依頼試験しかできないものに関して、開放機器利用できる装置の数を広げてほしい。
	利用時間の拡大	<ul style="list-style-type: none"> ● 時間（日数）が長い評価試験は、使用機器・工数により、価格相談が出来るとありがたい。 ● 試験が混みあっているときは、定時外の時間帯を検討いただきたい。（エキストラコストは許容）
	窓口サービスの拡充	<ul style="list-style-type: none"> ● 受付窓口の電話がつながりにくいので、回線を増やす等のご検討いただけないでしょうか。 ● CTによる3Dモデリング実施するための具体的な窓口、条件等の詳細を教えてください。
既存事業サービスの効果的提供に関すること	納期・予約時間	<ul style="list-style-type: none"> ● オンライン予約が可能だと、より利用しやすいと思います。 ● 登録者のみで良いので機器利用の予約をWEB上からできるようにしてほしい。
	支払い方法	<ul style="list-style-type: none"> ● 支払いが前金になり不便。未払い実績のある企業だけ、前払いにする。など、支払い条件を分けてほしい。 ● 使用料を振込にしてほしい。予約が埋まり気味でとりづらいWEB予約にしてほしい。
	職員の能力・対応	<ul style="list-style-type: none"> ● 技術相談の段階で専門的知識がある程度必要と感じました。平易な言葉と結論に至る経緯のご説明もいただけたらもう少し分かりやすいと思います。 ● 電気電子技術グループと実証試験セクターなど部署による違いで利用の流れなどが違い戸惑う。質問の内容が別部署のことだと回答がたらい回しなり不親切に感じる。
	情報授受	<ul style="list-style-type: none"> ● RoHS等に基礎的な講習をやってほしい。 ● HPを充実していただければと思います。分析装置や、スケジュール確認など。 ● 新しい機材が入ったら、その内容と共に紹介してほしい。
	その他	<ul style="list-style-type: none"> ● 貴センター在籍の専門家の方による他地方での講演会やセミナー等を開催してもらいたい。 ● 防水試験が月1回のみ、ということなので、実施日をホームページで公開していただけたら助かります。 ● 測定結果の電子データ出力ができるようにしてほしい。Excel印刷（紙）⇒PDF出力

3.2. ご意見をもとに改善した例について

以下では、皆さまからいただいたご意見をもとに改善した例をご紹介します。

お客さまのご意見 IoTの基礎技術が無い。自社製品をIoT化する為の支援を受けたい。IoT化を考えてるが良いアイデアが浮かばない。など



◆改善内容

平成30年10月15日に中小企業のIoT産業への参入を支援するため、テレコムセンター内に「IoT支援サイト」を開設し、さまざまな支援をおこなっています。

1 展示スペース



[スマート東京エリア]

[IoT基本技術習得エリア]

[IoT体験・テストエリア]

2 システム評価試験室



[次世代高速通信評価]

[無線伝搬特性評価
/無線妨害波耐性評価]

[サイバーセキュリティ検査]

3 IoT 試作支援



[IoT機器プロトタイプ開発]

[クラウドシステム構築]

今回、皆さまから頂戴したご意見ご要望を真摯に受け止め、より一層のサービスの質の向上に努めてまいります。今後とも都産技研のご利用のほどよろしくお願いいたします。

参考資料

「平成30年 ご利用に関するアンケート」

(※注)

アンケートの設問：3. (1) 「ご利用の目的、達成度、職員対応等に関して」(P. 42～46)では、各種事業を利用された方のみを対象にアンケートを実施しています。

(例：平成30年に技術相談と依頼試験のみを利用された方には、P. 44～46はお聞きしていません。)

《平成 30 年ご利用に関するアンケート》

アンケートに対する回答には、選択肢回答と自由記入回答があります。
選択肢がある設問では、該当する回答の □ 部にチェック（し点など）を記入してください。

1. 貴社の業種についてお伺いします。

(1) 次の中から該当する業種にチェックを入れてください。

製造業	1	<input type="checkbox"/>	電気機械器具製造業（29）
	2	<input type="checkbox"/>	業務用機会器具製造業（27）
	3	<input type="checkbox"/>	金属製品製造業（24）
	4	<input type="checkbox"/>	電子部品・デバイス・電子回路製造業（28）
	5	<input type="checkbox"/>	プラスチック製品製造業（18）
	6	<input type="checkbox"/>	情報通信機器製造業（30）
	7	<input type="checkbox"/>	輸送用機器製造業（31）
	8	<input type="checkbox"/>	繊維工業製造業（11）
	9	<input type="checkbox"/>	その他（ ）
非製造業	10	<input type="checkbox"/>	情報通信業（37～41）
	11	<input type="checkbox"/>	卸売業・小売業（50～61）
	12	<input type="checkbox"/>	サービス業（71～80、86～96）
	13	<input type="checkbox"/>	その他（ ）

※（ ）内は日本標準産業分類番号

(2) 具体的な製品名やサービスの内容をご記入ください。

次のページにお進みください

2. 都産技研のご利用のきっかけについてお伺いします。

(1) ご利用のきっかけは、次のうちどれですか。

利用のきっかけ 【複数選択可】	1	<input type="checkbox"/>	ホームページ
	2	<input type="checkbox"/>	展示会 ()
	3	<input type="checkbox"/>	TIRI NEWS
	4	<input type="checkbox"/>	メールニュース
	5	<input type="checkbox"/>	施設公開等の都産技研開催イベント
	6	<input type="checkbox"/>	他の行政機関による紹介
	7	<input type="checkbox"/>	他の企業による紹介
	8	<input type="checkbox"/>	自社（自校）の方からの紹介
	9	<input type="checkbox"/>	技術雑誌・学会（会誌等）
	10	<input type="checkbox"/>	テレビニュース、テレビ番組、新聞
	11	<input type="checkbox"/>	その他 ()

次のページにお進みください

3. 産技研の利用実態についてお伺いします。

(1) ご利用の目的、達成度、職員対応等に関してお答えください。

ご利用事業（サービス）：技術相談

技術相談 の目的 【1つだけ選択】	1	<input type="checkbox"/>	品質の証明（成績証明書取得の事前相談等）
	2	<input type="checkbox"/>	製品の評価
	3	<input type="checkbox"/>	トラブルの原因究明
	4	<input type="checkbox"/>	製品／製造技術の改良・開発
	5	<input type="checkbox"/>	製造コストの低減
	6	<input type="checkbox"/>	取引先への信頼の向上
	7	<input type="checkbox"/>	安全性・品質の向上
	8	<input type="checkbox"/>	人材育成・技術力向上
	9	<input type="checkbox"/>	専門技術情報の収集
	10	<input type="checkbox"/>	新技術分野への進出
	11	<input type="checkbox"/>	販売促進
	12	<input type="checkbox"/>	環境対策
	13	<input type="checkbox"/>	省資源・省エネルギー対策
	14	<input type="checkbox"/>	海外展開支援
	15	<input type="checkbox"/>	利用していない ※以下、本項目の回答は不要です
	16	<input type="checkbox"/>	その他（ ）
技術相談 の目的達成度 【1つだけ選択】	1	<input type="checkbox"/>	十分達成できた
	2	<input type="checkbox"/>	ある程度達成できた
	3	<input type="checkbox"/>	わずかしか達成できなかった
	4	<input type="checkbox"/>	達成できなかった
具体的な成果（派生を含めて、製品改良や事業化事例など）があれば、お聞かせください。			
達成度が低いと感じた場合 （目的達成度で3又は4を選択した場合）その理由をお聞かせください。 【複数選択可】	1	<input type="checkbox"/>	回答が不十分
	2	<input type="checkbox"/>	利用期間（時間）の不足
	3	<input type="checkbox"/>	結果が得られるまでの時間が長い
	4	<input type="checkbox"/>	職員の能力不足
	5	<input type="checkbox"/>	その他（ ）
技術相談時 の職員の対応 【1つだけ選択】	1	<input type="checkbox"/>	満足
	2	<input type="checkbox"/>	やや満足
	3	<input type="checkbox"/>	やや不満
	4	<input type="checkbox"/>	不満
本サービスについて、ご意見・ご要望などございましたら、お聞かせください。			
具体的な成果等やご意見・ご要望について、直接話を聞かせていただけますか 【1つだけ選択】	1	<input type="checkbox"/>	はい※
	2	<input type="checkbox"/>	いいえ

※「はい」とお答えいただいた方には、後日職員からご連絡させていただく場合がございます。

次のページにお進みください

3. 産技研の利用実態についてお伺いします。

(1) ご利用の目的、達成度、職員対応等に関してお答えください。

ご利用事業（サービス）：依頼試験

依頼試験 の利用目的 【1つだけ選択】	1	<input type="checkbox"/>	品質の証明（成績証明書の取得）
	2	<input type="checkbox"/>	製品の評価
	3	<input type="checkbox"/>	トラブルの原因究明
	4	<input type="checkbox"/>	製品／製造技術の改良・開発
	5	<input type="checkbox"/>	製造コストの低減
	6	<input type="checkbox"/>	取引先への信頼の向上
	7	<input type="checkbox"/>	安全性・品質の向上
	8	<input type="checkbox"/>	人材育成・技術力向上
	9	<input type="checkbox"/>	専門技術情報の収集
	10	<input type="checkbox"/>	新技術分野への進出
	11	<input type="checkbox"/>	販売促進
	12	<input type="checkbox"/>	環境対策
	13	<input type="checkbox"/>	省資源・省エネルギー対策
	14	<input type="checkbox"/>	海外展開支援
	15	<input type="checkbox"/>	利用していない ※以下、本項目の回答は不要です
	16	<input type="checkbox"/>	その他（ ）
依頼試験 の目的達成度 【1つだけ選択】	1	<input type="checkbox"/>	十分達成できた
	2	<input type="checkbox"/>	ある程度達成できた
	3	<input type="checkbox"/>	わずかしか達成できなかった
	4	<input type="checkbox"/>	達成できなかった
具体的な成果（派生を含めて、製品改良や事業化事例など）があれば、お聞かせください。			
達成度が低いと感じた場合 （目的達成度で3又は4を選択した場合）その理由をお聞かせください。 【複数選択可】	1	<input type="checkbox"/>	試験終了までの時間が長い
	2	<input type="checkbox"/>	利用期間（時間）の不足
	3	<input type="checkbox"/>	利用料金が高額
	4	<input type="checkbox"/>	職員の能力不足
	5	<input type="checkbox"/>	設備・機器の能力不足
	6	<input type="checkbox"/>	その他（ ）
依頼試験時 の職員の対応 【1つだけ選択】	1	<input type="checkbox"/>	満足
	2	<input type="checkbox"/>	やや満足
	3	<input type="checkbox"/>	やや不満
	4	<input type="checkbox"/>	不満
本サービスについて、ご意見・ご要望などございましたら、お聞かせください。			
具体的な成果等やご意見・ご要望について、直接話を聞かせていただけますか 【1つだけ選択】	1	<input type="checkbox"/>	はい※
	2	<input type="checkbox"/>	いいえ

※「はい」とお答えいただいた方には、後日職員からご連絡させていただく場合がございます。

次のページにお進みください

3. 産技研の利用実態についてお伺いします。

(1) ご利用の目的、達成度、職員対応等に関してお答えください。

ご利用事業（サービス）：機器利用

機器利用 の目的 【複数選択可】	1	<input type="checkbox"/>	製品の評価
	2	<input type="checkbox"/>	トラブルの原因究明
	3	<input type="checkbox"/>	製品／製造技術の改良・開発
	4	<input type="checkbox"/>	製造コストの低減
	5	<input type="checkbox"/>	取引先への信頼の向上
	6	<input type="checkbox"/>	安全性・品質の向上
	7	<input type="checkbox"/>	人材育成・技術力向上
	8	<input type="checkbox"/>	専門技術情報の収集
	9	<input type="checkbox"/>	新技術分野への進出
	10	<input type="checkbox"/>	販売促進
	11	<input type="checkbox"/>	環境対策
	12	<input type="checkbox"/>	省資源・省エネルギー対策
	13	<input type="checkbox"/>	海外展開支援
	14	<input type="checkbox"/>	利用していない ※以下、本項目の回答は不要です
	15	<input type="checkbox"/>	その他（ ）
機器利用の 目的達成度 【1つだけ選択】	1	<input type="checkbox"/>	十分達成できた
	2	<input type="checkbox"/>	ある程度達成できた
	3	<input type="checkbox"/>	わずかしか達成できなかった
	4	<input type="checkbox"/>	達成できなかった
具体的な成果（派生を含めて、製品改良や事業化事例など）があれば、お聞かせください。			
達成度が低いと感じた場合 （目的達成度で3又は4を選択した場合）、その理由をお聞かせください。 【複数選択可】	1	<input type="checkbox"/>	希望する日時に利用できない
	2	<input type="checkbox"/>	利用期間（時間）の不足
	3	<input type="checkbox"/>	利用料金が高額
	4	<input type="checkbox"/>	職員の能力不足
	5	<input type="checkbox"/>	設備・機器の能力不足
	6	<input type="checkbox"/>	その他（ ）
機器利用時の 職員の対応 【1つだけ選択】	1	<input type="checkbox"/>	満足
	2	<input type="checkbox"/>	やや満足
	3	<input type="checkbox"/>	やや不満
	4	<input type="checkbox"/>	不満
本サービスについて、ご意見・ご要望などございましたら、お聞かせください。			
具体的な成果等やご意見・ご要望について、直接話を聞かせていただけますか 【1つだけ選択】	1	<input type="checkbox"/>	はい※
	2	<input type="checkbox"/>	いいえ

※「はい」とお答えいただいた方には、後日職員からご連絡させていただく場合がございます。

次のページにお進みください

3. 産技研の利用実態についてお伺いします。

(1) ご利用の目的、達成度、職員対応等に関してお答えください。

ご利用事業（サービス）：講習会・技術セミナー

講習会・技術セミナー の参加目的 【複数選択可】	1	<input type="checkbox"/>	製品の評価
	2	<input type="checkbox"/>	トラブルの原因究明
	3	<input type="checkbox"/>	製品／製造技術の改良・開発
	4	<input type="checkbox"/>	製造コストの低減
	5	<input type="checkbox"/>	取引先への信頼の向上
	6	<input type="checkbox"/>	安全性・品質の向上
	7	<input type="checkbox"/>	人材育成・技術力向上
	8	<input type="checkbox"/>	専門技術情報の収集
	9	<input type="checkbox"/>	新技術分野への進出
	10	<input type="checkbox"/>	販売促進
	11	<input type="checkbox"/>	環境対策
	12	<input type="checkbox"/>	省資源・省エネルギー対策
	13	<input type="checkbox"/>	海外展開支援
	14	<input type="checkbox"/>	利用していない ※以下、本項目の回答は不要です
	15	<input type="checkbox"/>	その他（ ）
講習会・技術セミナー の目的達成度 【1つだけ選択】	1	<input type="checkbox"/>	十分達成できた
	2	<input type="checkbox"/>	ある程度達成できた
	3	<input type="checkbox"/>	わずかしか達成できなかった
	4	<input type="checkbox"/>	達成できなかった
具体的な成果（派生を含めて、製品改良や事業化事例など）があれば、お聞かせください。			
成度が低いと感じた場合（目的達成度で3又は4を選択した場合）、その理由をお聞かせください。 【複数選択可】	1	<input type="checkbox"/>	希望の内容との不一致
	2	<input type="checkbox"/>	講師の質
	3	<input type="checkbox"/>	日程・時間が不適當
	4	<input type="checkbox"/>	利用料金が高額
	5	<input type="checkbox"/>	その他（ ）
講習会・技術セミナー時 の職員の対応 【1つだけ選択】	1	<input type="checkbox"/>	満足
	2	<input type="checkbox"/>	やや満足
	3	<input type="checkbox"/>	やや不満
	4	<input type="checkbox"/>	不満
本サービスについて、ご意見・ご要望などございましたら、お聞かせください。			
具体的な成果等やご意見・ご要望について、直接話を聞かせていただけますか 【1つだけ選択】	1	<input type="checkbox"/>	はい*
	2	<input type="checkbox"/>	いいえ

※「はい」とお答えいただいた方には、後日職員からご連絡させていただく場合がございます。

次のページにお進みください

3. 産技研の利用実態についてお伺いします。

(1) ご利用の目的、達成度、職員対応等に関してお答えください。

ご利用事業（サービス）：オーダーメイド開発支援※1

オーダーメイド開発支援 の目的 【複数選択可】	1	<input type="checkbox"/>	品質の証明（成績証明書の取得）
	2	<input type="checkbox"/>	製品の評価
	3	<input type="checkbox"/>	トラブルの原因究明
	4	<input type="checkbox"/>	製品／製造技術の改良・開発
	5	<input type="checkbox"/>	製造コストの低減
	6	<input type="checkbox"/>	取引先への信頼の向上
	7	<input type="checkbox"/>	安全性・品質の向上
	8	<input type="checkbox"/>	人材育成・技術力向上
	9	<input type="checkbox"/>	専門技術情報の収集
	10	<input type="checkbox"/>	新技術分野への進出
	11	<input type="checkbox"/>	販売促進
	12	<input type="checkbox"/>	環境対策
	13	<input type="checkbox"/>	省資源・省エネルギー対策
	14	<input type="checkbox"/>	海外展開支援
	15	<input type="checkbox"/>	利用していない ※以下、本項目の回答は不要です
	16	<input type="checkbox"/>	その他（ ）
オーダーメイド開発支援 の目的達成度 【1つだけ選択】	1	<input type="checkbox"/>	十分達成できた
	2	<input type="checkbox"/>	ある程度達成できた
	3	<input type="checkbox"/>	わずかしか達成できなかった
	4	<input type="checkbox"/>	達成できなかった
本事業終了後、製品化に至りましたか。【1つだけ選択】	1	<input type="checkbox"/>	製品化した
	2	<input type="checkbox"/>	近い将来（1年程度）製品化する予定である
	3	<input type="checkbox"/>	まだ製品化していない
具体的な成果（派生を含めて、製品改良や事業化事例など）があれば、お聞かせください。			
達成度が低いと感じた場合（目的達成度で3又は4を選択した場合）その理由をお聞かせください。 【複数選択可】	1	<input type="checkbox"/>	支援終了までの時間が長い
	2	<input type="checkbox"/>	利用期間（時間）の不足
	3	<input type="checkbox"/>	利用料金が高額
	4	<input type="checkbox"/>	職員の能力不足
	5	<input type="checkbox"/>	設備・機器の能力不足
	6	<input type="checkbox"/>	その他（ ）
オーダーメイド開発支援時の職員の対応 【1つだけ選択】	1	<input type="checkbox"/>	満足
	2	<input type="checkbox"/>	やや満足
	3	<input type="checkbox"/>	やや不満
	4	<input type="checkbox"/>	不満
本サービスについて、ご意見・ご要望などございましたら、お聞かせください。			
具体的な成果等やご意見・ご要望について、直接話を聞かせていただけますか。【1つだけ選択】	1	<input type="checkbox"/>	はい※2
	2	<input type="checkbox"/>	いいえ

※1 オーダーメイド開発支援とは、コンセプト立案・デザイン・設計・各種加工・試作・開発過程での性能評価等、通常の依頼試験や機器利用では対応がむずかしいニーズに対応した技術支援です。

※2 「はい」とお答えいただいた方には、後日職員からご連絡させていただく場合がございます。

次のページにお進みください

(2) 都産技研ご利用による経済的効果に関してお答えください。

都産技研のご利用により、あなたの会社（組織）にとってどのような経済的効果が感じられましたか。次の A～D の中から選択してください（A～C は複数選択可）。

また、その経済的効果は金額に換算するといくら位になりますか。相当する金額を表中「1～9」から選択してください。相当する金額が 1 億円を超える場合は、大よその金額を表中「9」の（ ）内にご記入ください。

A 「コストの削減」

- ・アドバイスをもらい効率的に進めたことで、時間や労力費を削減できた。
- ・機器利用等により、装置や治具を自前で設備投資する費用を縮減できた。等

- | | |
|--|--|
| 1. <input type="checkbox"/> 50 万円以下 | 2. <input type="checkbox"/> 50 万以上 100 万円以下 |
| 3. <input type="checkbox"/> 100 万以上 300 万円以下 | 4. <input type="checkbox"/> 300 万以上 500 万円以下 |
| 5. <input type="checkbox"/> 500 万以上 1,000 万円以下 | 6. <input type="checkbox"/> 1,000 万以上 3,000 万円以下 |
| 7. <input type="checkbox"/> 3,000 万以上 5,000 万円以下 | 8. <input type="checkbox"/> 5,000 万以上 1 億円以下 |
| 9. <input type="checkbox"/> 1 億円超（ 億円くらい） | |

B 「売上/利益の獲得」

- ・依頼試験により海外認証を取得、製品の売上が見込める。
- ・技術相談やセミナー等により社員の知識・スキルが向上、生産性が高まり売上が増加した。等

- | | |
|--|--|
| 1. <input type="checkbox"/> 50 万円以下 | 2. <input type="checkbox"/> 50 万以上 100 万円以下 |
| 3. <input type="checkbox"/> 100 万以上 300 万円以下 | 4. <input type="checkbox"/> 300 万以上 500 万円以下 |
| 5. <input type="checkbox"/> 500 万以上 1,000 万円以下 | 6. <input type="checkbox"/> 1,000 万以上 3,000 万円以下 |
| 7. <input type="checkbox"/> 3,000 万以上 5,000 万円以下 | 8. <input type="checkbox"/> 5,000 万以上 1 億円以下 |
| 9. <input type="checkbox"/> 1 億円超（ 億円くらい） | |

C 「将来メリット」

- ・不具合の原因究明ができ、欠陥に起因する損失を回避することができた。
- ・事業撤退の判断等の知見が得られた。等

- | | |
|--|--|
| 1. <input type="checkbox"/> 50 万円以下 | 2. <input type="checkbox"/> 50 万以上 100 万円以下 |
| 3. <input type="checkbox"/> 100 万以上 300 万円以下 | 4. <input type="checkbox"/> 300 万以上 500 万円以下 |
| 5. <input type="checkbox"/> 500 万以上 1,000 万円以下 | 6. <input type="checkbox"/> 1,000 万以上 3,000 万円以下 |
| 7. <input type="checkbox"/> 3,000 万以上 5,000 万円以下 | 8. <input type="checkbox"/> 5,000 万以上 1 億円以下 |
| 9. <input type="checkbox"/> 1 億円超（ 億円くらい） | |

支障の無い範囲で、上記の経済的効果の具体的内容をご記入ください。

D 経済的効果が感じられなかった

次のページにお進みください

(3) 都産技研ご利用による事業効果に関してお答えください。

(A) 都産技研のご利用は、あなたの会社（組織）の事業の進展にどのように寄与しましたか。該当するものにチェックをお願いします。

(複数回答可)

製品開発

- 新規事業・新技術分野への参入を決断することができた
- 製品の企画・研究が進んだ
- 試作品を作ることができた
- 知的財産を取得することができた
- 製品化することができた
- 事業化することができた

販路拡大

- 売上を伸ばすことができた
- 新規顧客を獲得することができた
- 海外展開をすることができた
- クレームに対処することができた

その他

()

(B) 支障のない範囲で、事業効果の具体的内容をご記入ください。

次のページにお進みください

4. 興味関心やご要望についてお伺いします。

(1) 今後の利用意向や要望等に関してお答えください。

今後の利用意向 【1つだけ選択】	1	<input type="checkbox"/>	利用したい
	2	<input type="checkbox"/>	必要があれば利用したい
	3	<input type="checkbox"/>	現在は予定していない

利用希望サービス【複数選択可】		
番号		
A1	<input type="checkbox"/>	技術相談
A2	<input type="checkbox"/>	依頼試験
A3	<input type="checkbox"/>	機器利用
A4	<input type="checkbox"/>	セミナー・講習会
A5	<input type="checkbox"/>	その他人材育成 (セミナー・講習会以外)
A6	<input type="checkbox"/>	オーダーメイド試験
A7	<input type="checkbox"/>	オーダーメイドセミナー
A8	<input type="checkbox"/>	オーダーメイド開発支援
A9	<input type="checkbox"/>	デザイン技術支援
A10	<input type="checkbox"/>	コーディネーター・ アドバイザー事業
A11	<input type="checkbox"/>	実地技術支援(工場訪問)
A12	<input type="checkbox"/>	共同研究
A13	<input type="checkbox"/>	研究成果発表会
A14	<input type="checkbox"/>	技術研究会・異業種交流会
A15	<input type="checkbox"/>	産学交流事業
A16	<input type="checkbox"/>	製品開発支援ラボ(貸し実験 室)
A17	<input type="checkbox"/>	その他(下欄にご記入ください)

運営面への要望等【複数選択可】		
番号		
B1	<input type="checkbox"/>	手続きの簡素化 ※
B2	<input type="checkbox"/>	利用時間の拡大
B3	<input type="checkbox"/>	機器の充実 (下欄にご記入ください)
B4	<input type="checkbox"/>	職員の質向上
B5	<input type="checkbox"/>	情報発信・情報公開の充実
B6	<input type="checkbox"/>	料金の支払いに関して (下欄にご記入ください)
B7	<input type="checkbox"/>	相談窓口対応に関して (下欄にご記入ください)
B8	<input type="checkbox"/>	その他 (下欄にご記入ください)

※都産技研本部では、総合支援窓口を設置し、窓口一本化や複数相談への一括対応など、サービス機能の複合化を図っております。



(次ページ)

「利用希望サービス」「運営面への要望等」に関して具体的なご意見等ございましたらご記入ください。		
A17関係		
B3関係	新規導入・既存で更新してほしい機器名【1つ】	
	上記機器の使用用途	記入例：有機ELの特性評価
	上記機器の希望性能	記入例：Om以上の製品が試験可能
B6関係		
B7関係		
B8関係	例) ○○○の依頼試験の際の支払い手続きを、もっと簡単にしてほしい。	

次のページにお進みください

(2) ご利用予定のある事業（サービス）について

		利用予定 【それぞれ1つだけ 選択】		
		A	B	C
	事業（サービス）	利用 したい	利用 したい 必要 があれば	現在 は予 定 して いな い
1	東京ロボット産業支援プラザ 公募型による共同研究の実施や安全性および性能の評価などにより、ロボットの実用化を目指す企業の支援を行っています。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	IoT化支援サイト 中小企業の生産性向上などを目的としたIoT化などを進めるため、公募型の共同研究を実施し、性能評価などを行っています。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	MTEP（広域首都圏輸出製品技術支援センター） 輸出時における海外の製品安全規格についての相談や情報提供、海外に展開する日系中小企業の技術支援を行っています。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	3Dものづくりセクター 3Dプリンターや三次元座標測定機、三次元CAD/CAEシステムを整備し、開発型中小企業の3Dデジタルものづくりを支援します。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	複合素材開発セクター 繊維技術、成型加工技術を活用し、高機能繊維材料や繊維強化複合材料による製品開発を支援します。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	先端材料開発セクター 先端化学分析機器、微粒子分散・混合機、スクリーン印刷機を活用して中小企業による高度な研究開発や技術課題の解決を支援しています。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	生活技術開発セクター 生活製品に求められる「快適・健康」「安全・安心」に関する評価機器を充実させ、人間工学、生理計測、安全性評価に基づく高付加価値なものづくりを支援しています。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	実証試験セクター 温度・湿度、劣化・腐食、振動・衝撃、電源・電気の評価、電気や温度の国際規格に準拠した品質評価、各種製品・材料の強度試験を行っています。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

上記事業（サービス）のご利用にあたりご要望がございましたらお聞かせください。

利用予定事業	1 <input type="checkbox"/> 東京ロボット産業支援プラザ	5 <input type="checkbox"/> 複合素材開発セクター
	2 <input type="checkbox"/> IoT化支援サイト	6 <input type="checkbox"/> 先端材料開発セクター
	3 <input type="checkbox"/> MTEP（広域首都圏輸出製品技術支援センター）	7 <input type="checkbox"/> 生活技術開発セクター
	4 <input type="checkbox"/> 3Dものづくりセクター	8 <input type="checkbox"/> 実証試験セクター
ご要望		

次のページにお進みください

(3) 参入予定のある分野について

参入予定のある分野*についてお答えください。

※新規の参入分野、現状よりも大幅に拡充を予定している分野を想定しています

		参入予定 【それぞれ1つだけ 選択】			
		A	B	C	
	分野名	い 参入 した	し た い れ ば 参 入 必 要 が あ る	し て い な い 現 在 は 予 定	
環境・エネルギー	1	環境浄化技術	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2	電力省エネ技術	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3	再生可能エネルギー	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
生活技術・ヘルスケア	4	感性工学	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5	高齢者支援	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	6	細胞培養デバイス	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	7	医療機器	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
機能性材料	8	微粒子材料・薄膜材料	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	9	航空宇宙素材	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	10	金属材料	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	11	炭素繊維強化プラスチック	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
安全・安心	12	インフラ劣化診断	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	13	システム安全	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	14	サービスロボット	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
その他	15	海外展開（輸出・海外拠点の設置）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	16	2020年 オリンピック・パラリンピック関連ビジネス	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	17	IoT（モノのインターネット）・AI（人工知能）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	18	MEMS・センサ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	19	マイクロ波・ミリ波	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

上記分野への参入にあたり課題やご要望がございましたらお聞かせください。

参入予定分野	1	<input type="checkbox"/>	環境浄化技術	11	<input type="checkbox"/>	炭素繊維強化プラスチック
	2	<input type="checkbox"/>	電力省エネ技術	12	<input type="checkbox"/>	インフラ劣化診断
	3	<input type="checkbox"/>	再生可能エネルギー	13	<input type="checkbox"/>	システム安全
	4	<input type="checkbox"/>	感性工学	14	<input type="checkbox"/>	サービスロボット
	5	<input type="checkbox"/>	高齢者支援	15	<input type="checkbox"/>	海外展開
	6	<input type="checkbox"/>	細胞培養デバイス	16	<input type="checkbox"/>	オリンピック・パラリンピック関連
	7	<input type="checkbox"/>	医療機器	17	<input type="checkbox"/>	IoT・AI
	8	<input type="checkbox"/>	微粒子材料・薄膜材料	18	<input type="checkbox"/>	MEMS・センサ
	9	<input type="checkbox"/>	航空宇宙素材	19	<input type="checkbox"/>	マイクロ波・ミリ波
	10	<input type="checkbox"/>	金属材料			
課題・ご要望						

次のページにお進みください

5. 都産技研からの情報提供についてお伺いします。

(1) ホームページ、メールニュースおよび TIRI NEWS についてご意見などがありましたら、お聞かせください。

- ホームページ : <http://www.iri-tokyo.jp>
- メールニュース : 講習会・技術セミナー等の募集、研究成果発表会・施設公開等のイベント、刊行物の紹介情報などを随時配信しています。
(配信をご希望される場合は、下記(2)にメールアドレスをご記入ください。)
- TIRI NEWS : 都産技研が保有する技術シーズや幅広い支援事業の発信を目的に発行している技術情報誌。

--

(2) メールニュースの配信を希望される方は配信先メールアドレスをご記入ください。

配信先メールアドレス	
------------	--

ありがとうございました。返信用封筒へ入れて投函してください。

登録番号 都産技 30-23号

平成30年 都産技研の利用に関する調査 アウトカム評価報告書

平成31年4月発行

発行 地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター

〒135-0064 東京都江東区青海 2-4-10

TEL : 03-5530-2111 (代表)

FAX : 03-5530-2765

URL <http://www.iri-tokyo.jp/>



古紙/パルプ配合率100%再生紙を使用



この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。