

2020年度 年度計画



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. 2019年度 事業概況

2. 2020年度 年度計画

2.1. 研究開発事業

2.2. 特定運営費交付金事業

2.3. 製品開発支援・技術支援事業

2.4. 海外展開支援事業

2.5. 技術経営支援・産業人材育成事業

2.6. 情報発信事業

2.7. 業務運営体制

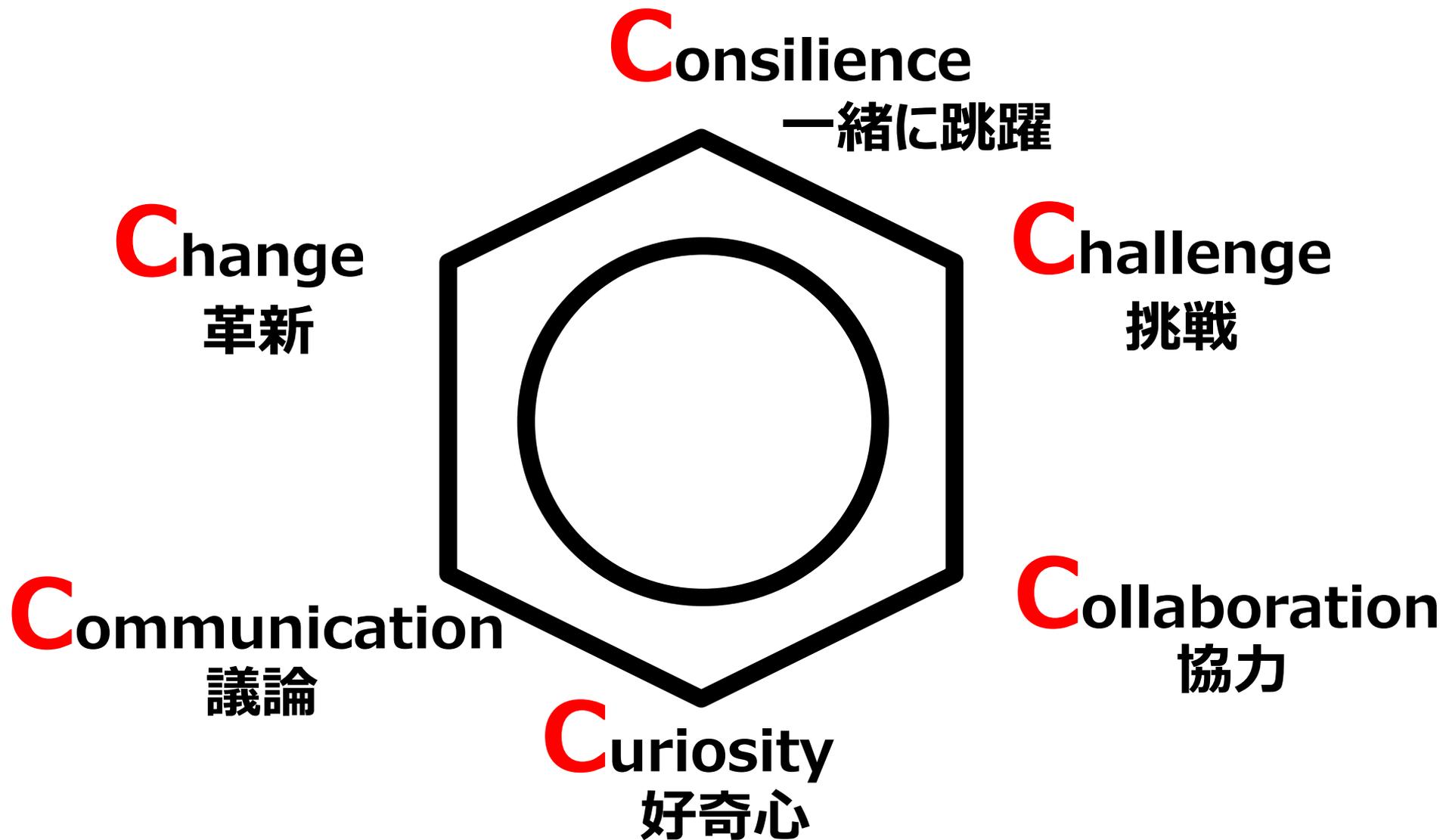
1.1. 経営方針

時代の先を読み、
技術の力で産業をリードする

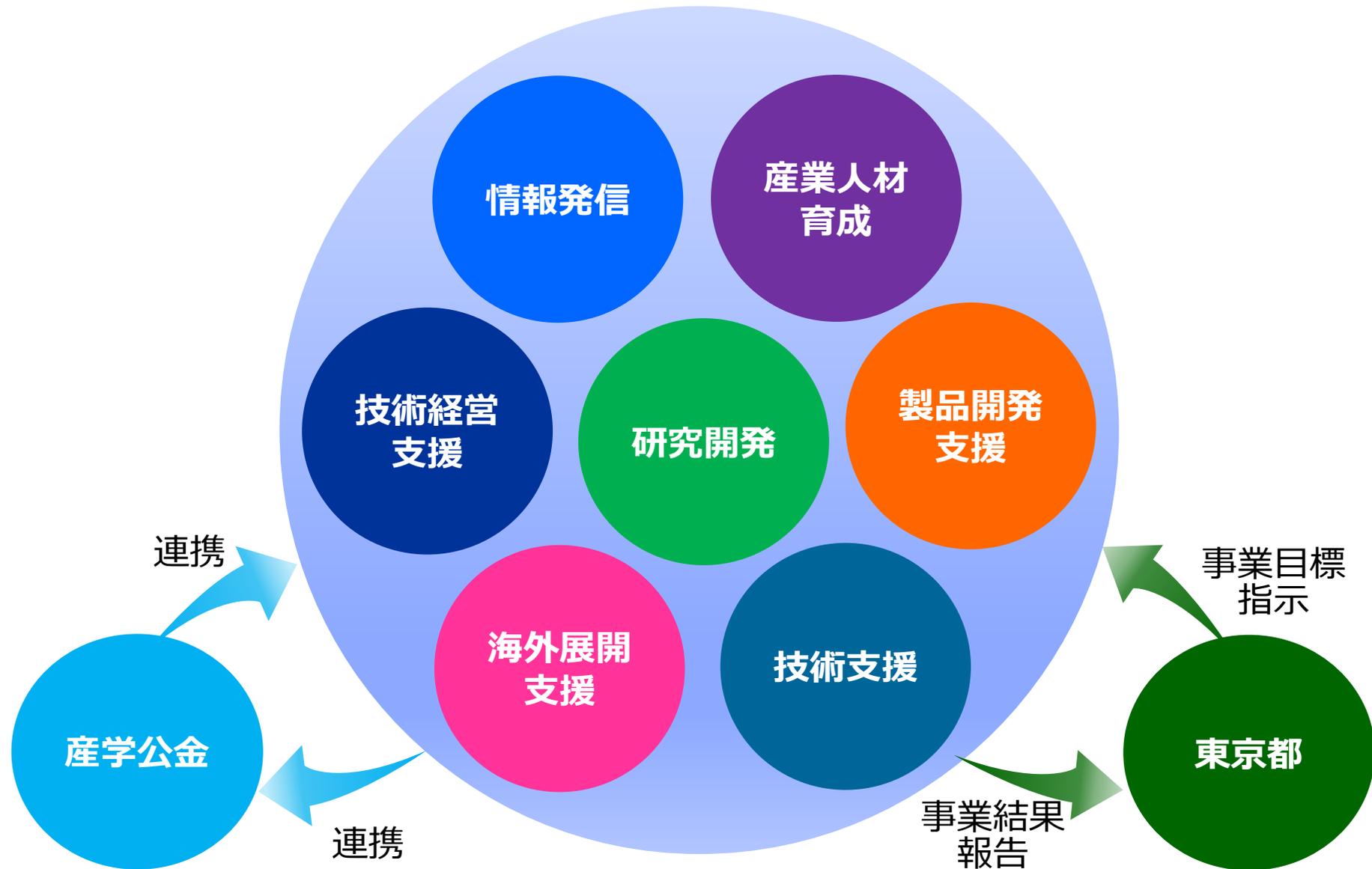
- 1) ニーズオリエンティッドな事業運営
- 2) 事業化を見据えた技術支援
- 3) 産業育成に直結する研究開発

▶ 中小企業こそがイノベーションを起こす

1.2. 職員の心構え (6つのC)



1.3. 事業の7本柱



1.4. 第三期中期計画目標値達成状況

■ 第三期中期期間中累計値となっているもの

項目	目標値	2019年度末 見込み (2月末実績)
基盤研究から製品化等に発展	100件	136件
共同研究から製品化・事業化	33件	45件
外部資金導入研究	70件	145件
知的財産権の実施許諾	30件	41件

2019年度中に達成済み

1.4. 第三期中期計画目標値達成状況

■ 第三期中期最終年度の実績となっているもの (1)

項目	目標値	2019年度末 見込み (2月末実績)
技術相談件数	120,000件	143,000件
ブランド試験割合	23%	33%
3DものづくりS 利用実績	21,100件	38,400件
先端材料開発S 利用実績	7,600件	7,700件
複合素材開発S 利用実績	19,500件	23,200件

1.4. 第三期中期計画目標値達成状況

■ 第三期中期最終年度の実績となっているもの (2)

項目	目標値	2019年度末 見込み (2月末実績)
OM開発支援	450件	620件
実証試験S 利用実績	48,000件	55,800件
国際規格対応依頼試験件数	4,000件	5,900件

達成見込み

1.5. 共同研究による成果展開

共同研究38件実施

「非常用マグネシウム空気電池の開発」

空気極の構造を工夫し、従来と比較して
約50%小型・軽量な電池の作製を実現



開発した非常用マグネシウム空気電池（産業交流展2019出展）
電池容量：約200Wh、最大出力：DC5V・1A
サイズ：18x18x15[cm]、重量：約850g

「幅広い周波数範囲の騒音対策に役立つ 吸音ユニットの試作開発」

低周波数用と高周波数用の吸音機構を
組み合わせ、63 Hz~4000 Hz 帯域で
高い吸音率を実現

外観



室内

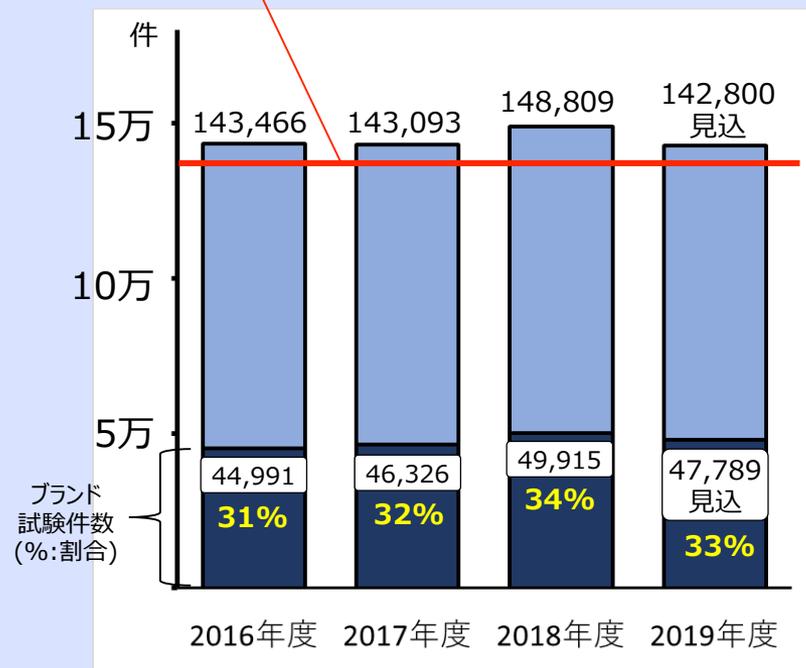


吸音ユニットで作製した簡易型音響試験室（無響室）
（Automotive Testing Expo China 2019 出展）
（日刊工業新聞 2019年11月12日 29面に掲載）

1.6. 主要支援事業の実績推移 (2019年度は2月末実績による見込み値)

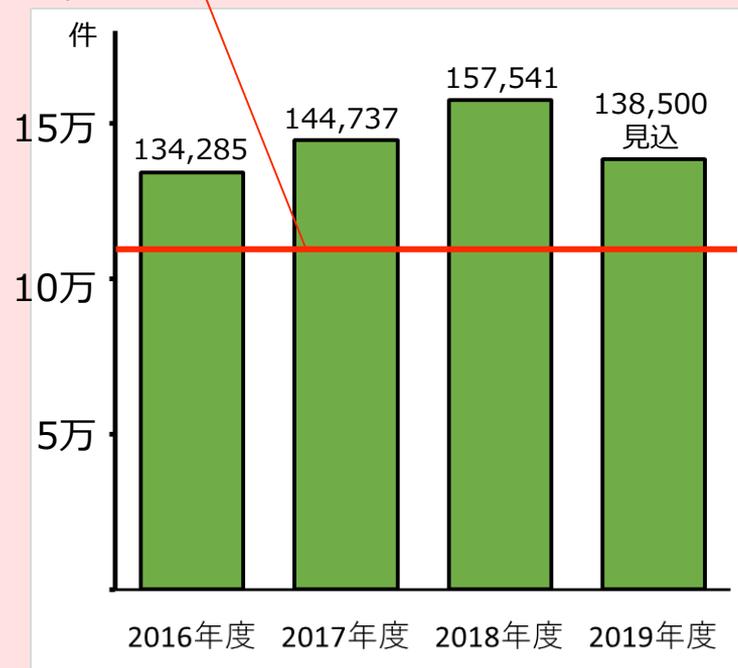
第二期平均値
約138,000件

依頼試験



第二期平均値
約111,000件

機器利用



木製ホワイトボードの製品化支援

⇒ホワイトボードの「書く」「消す」に関する耐久性試験を提案し、製品PRに貢献

活用事例集p.6

熱可塑性樹脂材料を用いた靴の性能評価

⇒感性評価のための実験系を提案し、「歩きやすさ」「疲れにくさ」を数値化

活用事例集p.15

目次

1. 2019年度 事業概況

2. 2020年度 年度計画

2.1. 研究開発事業

2.2. 特定運営費交付金事業

2.3. 製品開発支援・技術支援事業

2.4. 海外展開支援事業

2.5. 技術経営支援・産業人材育成事業

2.6. 情報発信事業

2.7. 業務運営体制

第三期中期計画

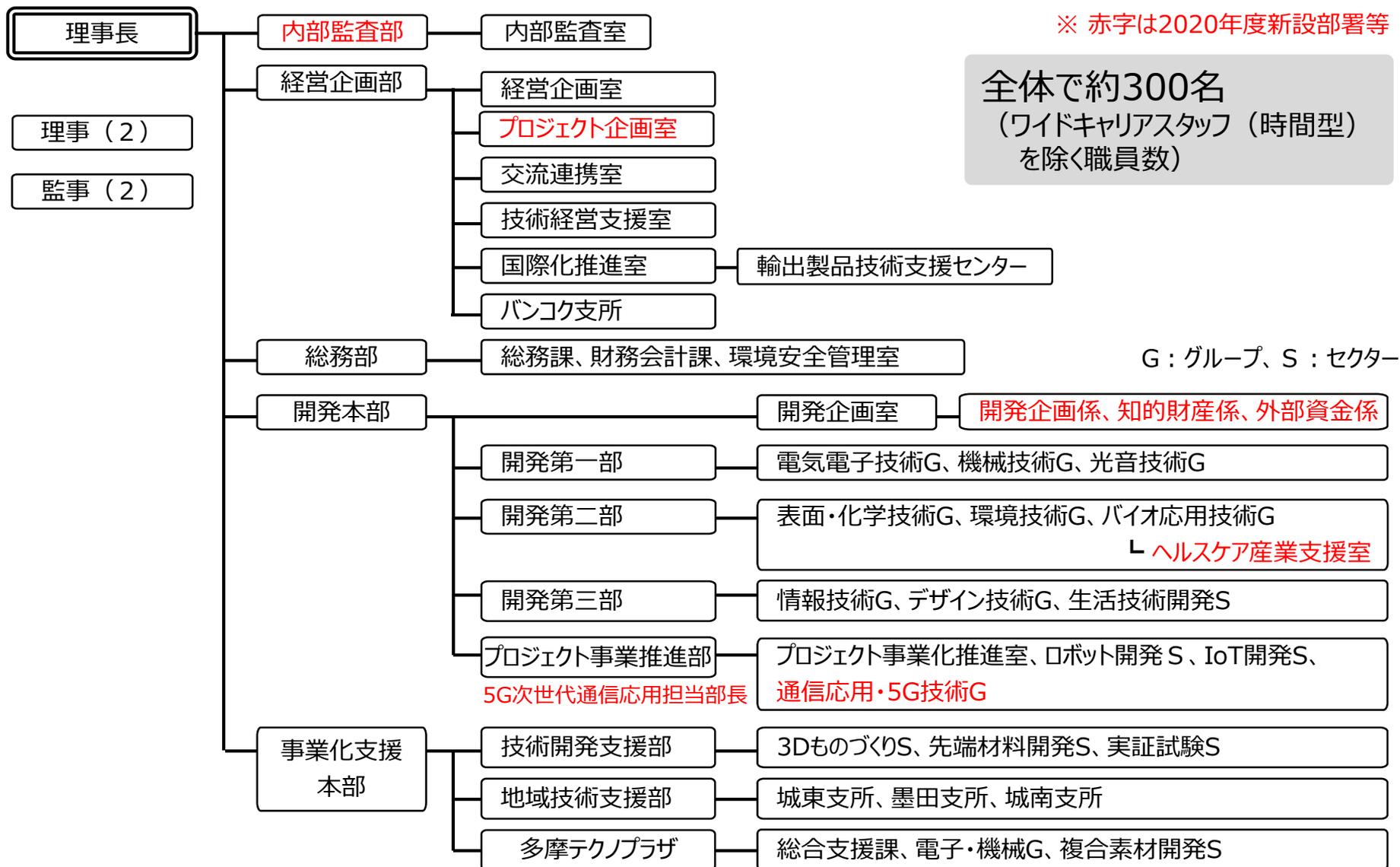


2016	2017	2018	2019	2020
第三期中期目標の達成			第四期中期目標の策定	
本部3セクターの再編（3Dものづくり、先端材料開発、実証試験）、ブランド試験の拡大				
多摩テク・城東の機能再編				
新重点4分野の確立 (環境エネルギー、生活技術・ヘルスケア、機能性材料、安全・安心)			同、成果展開	
生活産業支援の高付加価値化				
ロボット産業活性化事業				5G・IoT・ ロボット普及促進
中小企業のIoT化支援				
航空機産業への参入支援				
障害者スポーツ研究開発の推進				
			バイオ基盤技術を活用したヘルスケア産業支援	
			ものづくりベンチャー育成事業	
			プラスチック代替素材を活用した開発・普及プロジェクト	
▲多摩テク再編	▲城東支所リニューアル	▲IoT支援サイト開設	都政課題解決事業	
MTEP + 海外現地支援 (ASEAN)				

中期計画記載項目

中期計画非記載項目

組織



目次

1. 2019年度 事業概況

2. 2020年度 年度計画

2.1. 研究開発事業

2.2. 特定運営費交付金事業

2.3. 製品開発支援・技術支援事業

2.4. 海外展開支援事業

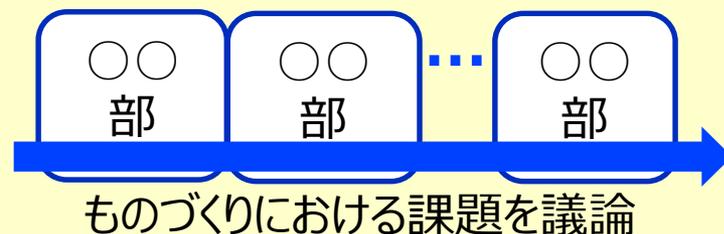
2.5. 技術経営支援・産業人材育成事業

2.6. 情報発信事業

2.7. 業務運営体制

2.1. 研究開発事業（協創的研究開発の実施継続）

2018年度より、都産技研内の組織の垣根を乗り越え、複数の組織を横断したチームを構成することで統合的に課題解決する協創的研究開発を開始



2019年度実施テーマ例

AM技術とプラスチック部品めっき技術
による高周波ミリ波立体回路の開発（継続）



AMにより成形し、めっき処理を施したプラスチック製導波管
金属製導波管と概ね同等の伝送特性を確認

テーマ・期間・予算

テーマ

- ✓データ連携
- ✓Mimetic : 自然の模倣・擬態
- ✓Recurrent : 従来技術の応用
- ✓Transfer : 他分野への応用

研究期間 : 1年間（2テーマ）

研究予算 : 1,000万円程度まで

2020年度も新規テーマを公募し継続実施予定

目次

1. 2019年度 事業概況

2. 2020年度 年度計画

2.1. 研究開発事業

2.2. 特定運営費交付金事業

2.3. 製品開発支援・技術支援事業

2.4. 海外展開支援事業

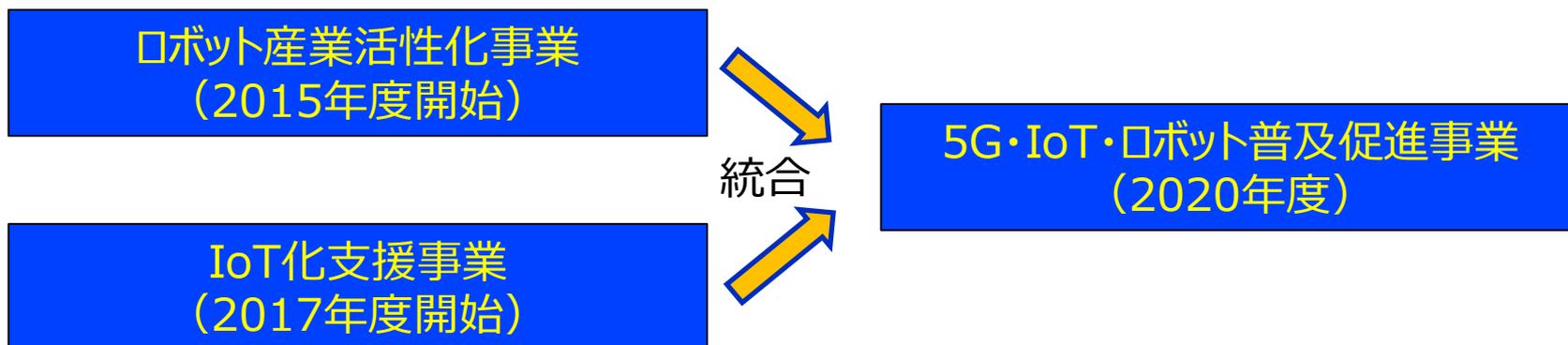
2.5. 技術経営支援・産業人材育成事業

2.6. 情報発信事業

2.7. 業務運営体制

2.2. 特定運営費交付金事業

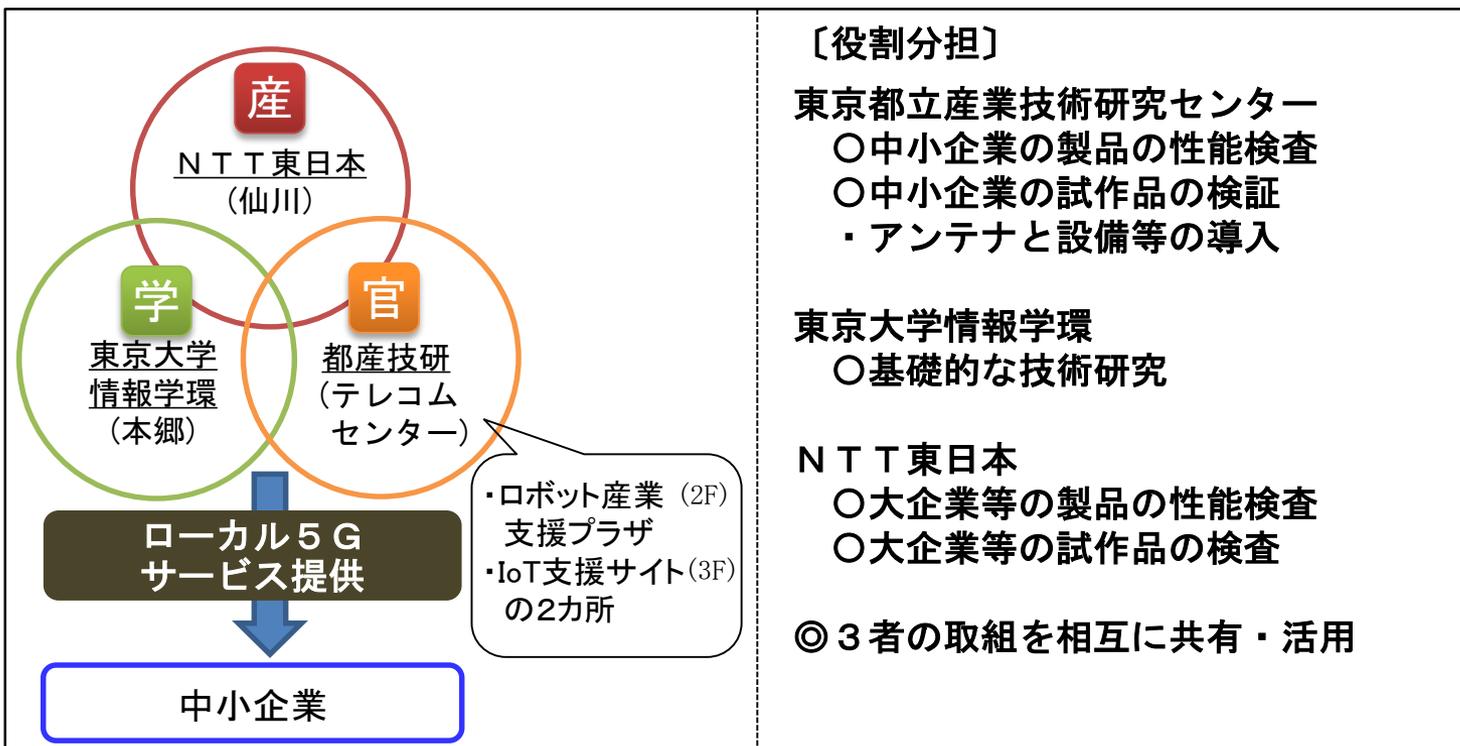
中小企業の5G・IoT・ロボット普及促進事業



- 都産技研内に専用基地局を設置してローカル5G環境を整備
- 中小企業への5G技術普及を目的とし、これまで培ってきたロボット産業活性化事業・IoT化支援事業の実績やノウハウを活用して製品化・事業化支援を展開

2.2. 特定運営費交付金事業（中小企業の5G普及促進事業）

ローカル5G環境を整備し、 中小企業の5G関連製品開発や技術開発を支援



ローカル5G基地局

- ・2019年12月24日 ローカル5G免許申請(総務省関東総合通信局に提出)
- ・2020年 2月21日 東京都(都産技研)、東京大学、NTT東日本で協定書締結

2.2. 特定運営費交付金事業（中小企業のIoT化支援事業）

**IoT及びAI活用による生産性向上や業務効率化
新サービス提供など中小企業のビジネス創出を支援**



● 公募型共同研究

- ・IoT共同開発・実証研究（仮称）
IoT活用法の提案および実証実験の実施
- ・テーマ設定型研究（仮称）
他分野の既存技術応用と実証実験の実施

● 東京都IoT研究会の継続運営

2020年2月末、会員数548社712名
4つのWGを運営（観光、製造業、農業、DIY WG）

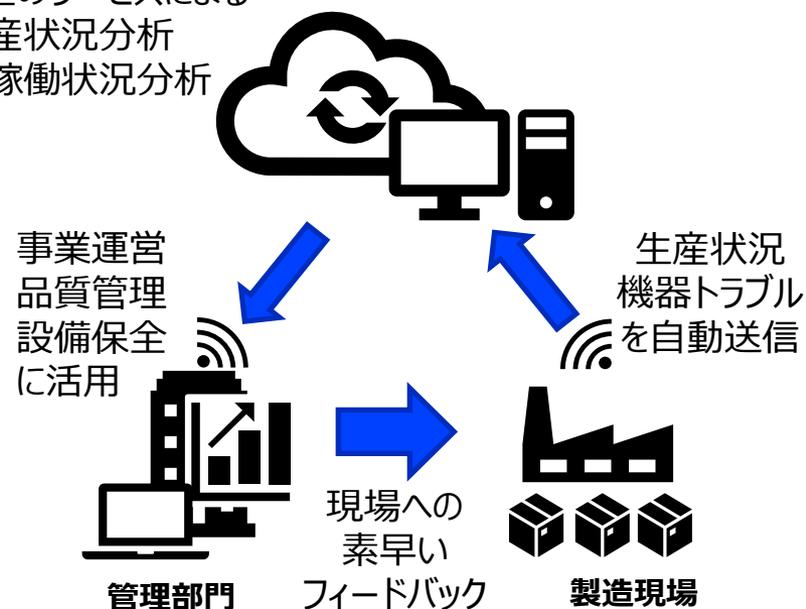
● 人材育成プログラムの実施

座学2回の他、実習を含む新コースを年2回開催

● IoT支援サイトの運用

2020年2月末の累計見学者数1,729名

クラウド上のサービスによる
生産状況分析
設備稼働状況分析



事業化例
製造設備の診断サービスシステム

2.2. 特定運営費交付金事業（サービスロボット社会実装支援）

これまでに培ったロボット産業活性化事業の実績を活かし 中小企業のロボット産業創出を後押し

●ロボット産業活性化事業成果（試作サービスロボット）の導入促進

- ロボット産業活性化事業の成果PR（中小企業試作ロボットの展示）
- 社会実装トライアル事例を活用、サービスロボットSlerと協業して導入事例を拡大
- サービスロボット事業化交流会にてマッチングの場を提供（188社登録 3月11日時点）

●ロボット運用に役立つ製品化技術開発

- 無線充電、音声対話、段差検知技術の拡充
- 次世代高速通信に向けた遠隔監視、自律機能
- 実証実験、製品改良の推進

●サービスロボット人材育成

- 安全規格適合した案内ロボットLibraをベースに安全性向上ノウハウをサービスロボットSlerに伝授
- ロボット産業支援プラザ試験設備の一層の活用



安全規格適合の自律移動案内ロボットLibra
一部成果は都内中小企業に移転され
2020年1月岐阜県大垣市役所に導入

2. 2020年度 年度計画

2.2. 特定運営費交付金事業（航空機産業への参入支援事業）

都の航空機産業クラスター「TMAN」「AMATERAS」を中心に航空機産業への参入企業・参入希望企業を支援

● 課題解決型共同研究の実施

TMAN企業との新製品・技術など共同開発
2020年度実施予定14件

● 試作・実証実験支援

航空機部品一貫生産ワークショップを継続実施

● 資質向上支援（人材育成）

専門家をTMAN企業へ派遣し、技術支援

TMAN一貫生産試作品を展示

航空機産業支援室（2017年12月開設）が主導した一貫試作品を展示。英米メーカーからも好評

2020年度展示会出展計画 旅客機のパルプ構成部品
5月 ベルリンエアショー（中止） Poppet Guide Set

2019年度出展実績

6月 パリエアショー

2月 シンガポールエアショー



東京都
助成金・展示会出展



東京航空機産業クラスター



TMAN
Tokyo Metropolitan Aviation Network



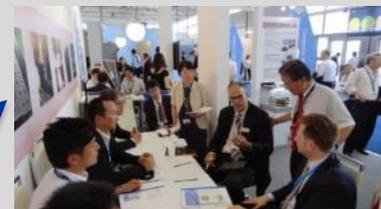
明日の宙を拓く、アマテラス

AMATERAS

試験・測定・試作アドバイス

都産技研

TMAN事務局
マッチング・セミナー



2.2. 特定運営費交付金事業（ヘルスケア産業支援事業）

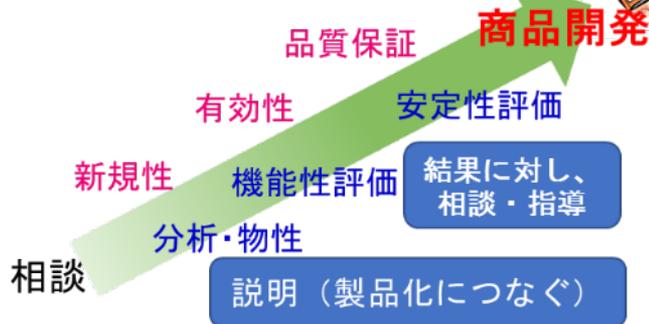
バイオ技術を活用した高付加価値の製品開発を重点的に支援し、都内中小企業の参入を促進



- ヘルスケア産業支援室(SUSCARE™ “サスケア”)開設
- 依頼試験・機器利用開始 ●基盤研究実施
- 会員制による高品質な支援実施 ●展示会出展

依頼試験・機器利用

製品の価値をみせる



ヘルスケア産業支援事業HP

2.2. 特定運営費交付金事業

障害者スポーツ研究開発推進事業

障害者スポーツなどに供する優れた技術・製品の開発を促進

● 基盤研究

障害者スポーツの普及に貢献する技術開発

2件開始予定

● 公募型共同研究（委託上限額3,000万円/2.5年）

障害者スポーツ用具・器具・機械等の開発

2件新規募集

2019年度終了研究成果
（基礎研究）



さわれるスポーツ
観戦システム

2019年度終了研究成果
（公募型共同研究）



新素材を活用した
バドミントン用車いす開発

プラスチック代替素材を活用した開発・普及プロジェクト

汎用プラスチックの代替素材を活用した製品開発を支援

● 基盤研究

・海にやさしいストローと子ども用Myストローの開発

● 公募型共同研究（委託上限額2,000万円/2年）

・紙パウダーと生分解性プラスチックによる食品容器の開発（株）環境経営総合研究所

・天然素材の活用による地球にやさしい食器容器の商品化 菱華産業(株)

目次

1. 2019年度 事業概況

2. 2020年度 年度計画

2.1. 研究開発事業

2.2. 特定運営費交付金事業

2.3. 製品開発支援・技術支援事業

2.4. 海外展開支援事業

2.5. 技術経営支援・産業人材育成事業

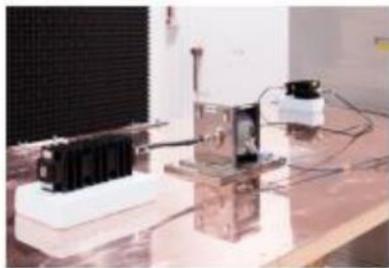
2.6. 情報発信事業

2.7. 業務運営体制

2.3. 製品開発支援・技術支援事業（依頼試験の充実）

都産技研の特徴的な技術分野の試験の充実と適切な機器整備

- 「モビリティEMC支援室（2019年度開設）」による開発支援
EMC試験機器を拡充し、CISPR 25やISO 11452などの国際規格に対応した試験サービスにより中小企業の車載機器開発支援を強化



EMC試験設備

- ブランド試験「高電圧試験」の設備更新
ブランド試験の一つである「高電圧試験」の設備について、交流高電圧発生装置、雷インパルス発生装置を更新し、高品質な試験実施体制を維持



雷インパルス発生装置



試験品の例

2.3. 製品開発支援・技術支援事業（機器利用の充実）

2019年度リニューアルの環境試験機器（新規1機種、更新14機種）を活用した機器利用の実施

利用者のご要望に応じた機能拡張、人気機種増設による待ち時間の短縮



ハイパワー
恒温恒湿槽（新規）

通常の恒温恒湿槽と比べ、
急な温度勾配設定が可能



恒温恒湿槽(前面ガラス)

試験中の試験品目視が容易
前面の操作孔により
操作しながらの試験が可能



恒温恒湿室

予約待ち時間の緩和を目的に
サイズダウンして増設
低温から高温への急激な変化も可能

目次

1. 2019年度 事業概況

2. 2020年度 年度計画

2.1. 研究開発事業

2.2. 特定運営費交付金事業

2.3. 製品開発支援・技術支援事業

2.4. 海外展開支援事業

2.5. 技術経営支援・産業人材育成事業

2.6. 情報発信事業

2.7. 業務運営体制

2.4. 海外展開支援事業

MTEP（広域首都圏輸出製品技術支援センター）



- ① 国際規格情報の提供
- ② 専門相談員による相談支援
- ③ 規格適合性評価試験の拡大
- ④ 国際規格適合設計支援

2015年4月より、1都10県1市機関による事業運営に拡大

- 医療関連機器、スポーツ・健康分野の海外展示会出展支援の継続
- セミナー実施やテキスト発行による情報提供を継続
- 新規専門相談員の拡充により、対象技術分野の拡大

2.4. 海外展開支援事業（バンコク支所）

中小企業振興公社のタイ事務所をはじめとする中小企業支援機関等との連携により技術支援を実施

MTEPを中心に本部と協力し、現地の支援機関との連携を強化

- ・ TV会議システムを活用した技術相談を活発化
- ・ 現地ニーズに沿った活動（企業交流会、ラボツアーなど）の推進



Web会議システムを用いたOMセミナーの様子



異業種交流会（中小企業振興公社との共催）



バスツアー形式の交流会（埼玉県タイサポートデスクとの共催）



MOU締結先のTNI（泰日工業大学）でのラボツアー

- 2020年度
- ・産業交流（企業交流、情報提供など）：現地機関の連携・活用を充実
 - ・産業人材育成支援（Web会議システム活用）：MTEPとの連携を充実

目次

1. 2019年度 事業概況

2. 2020年度 年度計画

2.1. 研究開発事業

2.2. 特定運営費交付金事業

2.3. 製品開発支援・技術支援事業

2.4. 海外展開支援事業

2.5. 技術経営支援・産業人材育成事業

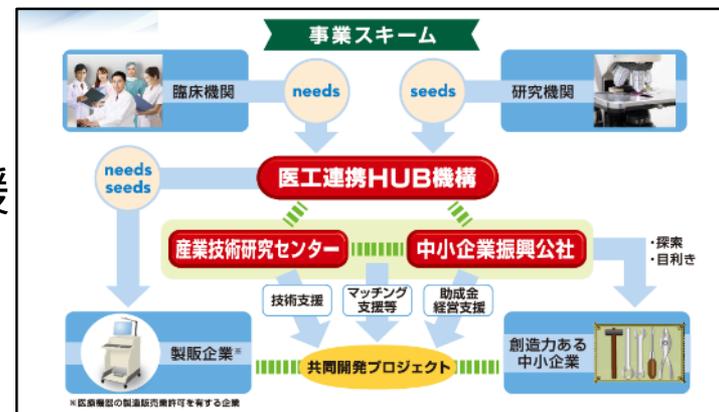
2.6. 情報発信事業

2.7. 業務運営体制

2.5. 技術経営支援・産業人材育成事業

技術経営支援事業

- 医療機器産業への参入支援事業（都委託事業）
 - ・・・ 医療機器への参入企業への支援継続
 - 医工連携HUB機構を通じたマッチング支援
- 出展成果の見える化支援、連携強化
 - ・・・ 東京イノベーション発信交流会等による企業交流（自治体や金融機関）
 - ・・・ 技術シーズ発表会で相互の情報提供を促進（大学、研究機関）
- 技術審査
 - ・・・ 審査事業の見直し継続、審査マニュアルを用いた若手職員研修の実施



産業人材育成事業

- 高度な産業人材の育成
 - ・・・ 受講者層を明確にしたメニュー検討
- サービス産業等従事者への技術教育
 - ・・・ 他機関と連携したセミナー開催
- グローバル人材育成
 - ・・・ 海外事業展開に必要な情報提供

目次

1. 2019年度 事業概況
2. 2020年度 年度計画
 - 2.1. 研究開発事業
 - 2.2. 特定運営費交付金事業
 - 2.3. 製品開発支援・技術支援事業
 - 2.4. 海外展開支援事業
 - 2.5. 技術経営支援・産業人材育成事業
 - 2.6. 情報発信事業
 - 2.7. 業務運営体制

2.6. 情報発信事業（戦略的広報の推進）

戦略的な広報活動による都産技研の認知度向上

- 動画コンテンツの拡大

2019年度YouTube動画公開7件

チャンネル登録者数1,630名（2019.3.26時点）



（動画）3Dプリンターで透明バイオリン、
光造形と塗装技術

「透明バイオリン」（8月20日 YouTube公開）

- ・視聴数10,000回超（2020.3.26時点）

- ・1/23日刊工業新聞、1/31読売新聞に掲載

イベント、事業、研究・支援事例、試験機器・設備案内動画を計13件公開中。
今後も拡大予定

- 研究成果事例の効果的なプレスリリース（2019年度13件）

- ・分かりやすい資料作成に努めるとともに、引き続き研究成果事例を積極的にPR

- 都産技研広報ハンドブックの整備

- ・効果的な広報を行うため、職員全員が広報業務を理解し共通の認識を持つことを目的とし、都産技研の広報ハンドブックの整備および職員研修を実施予定

目次

1. 2019年度 事業概況

2. 2020年度 年度計画

2.1. 研究開発事業

2.2. 特定運営費交付金事業

2.3. 製品開発支援・技術支援事業

2.4. 海外展開支援事業

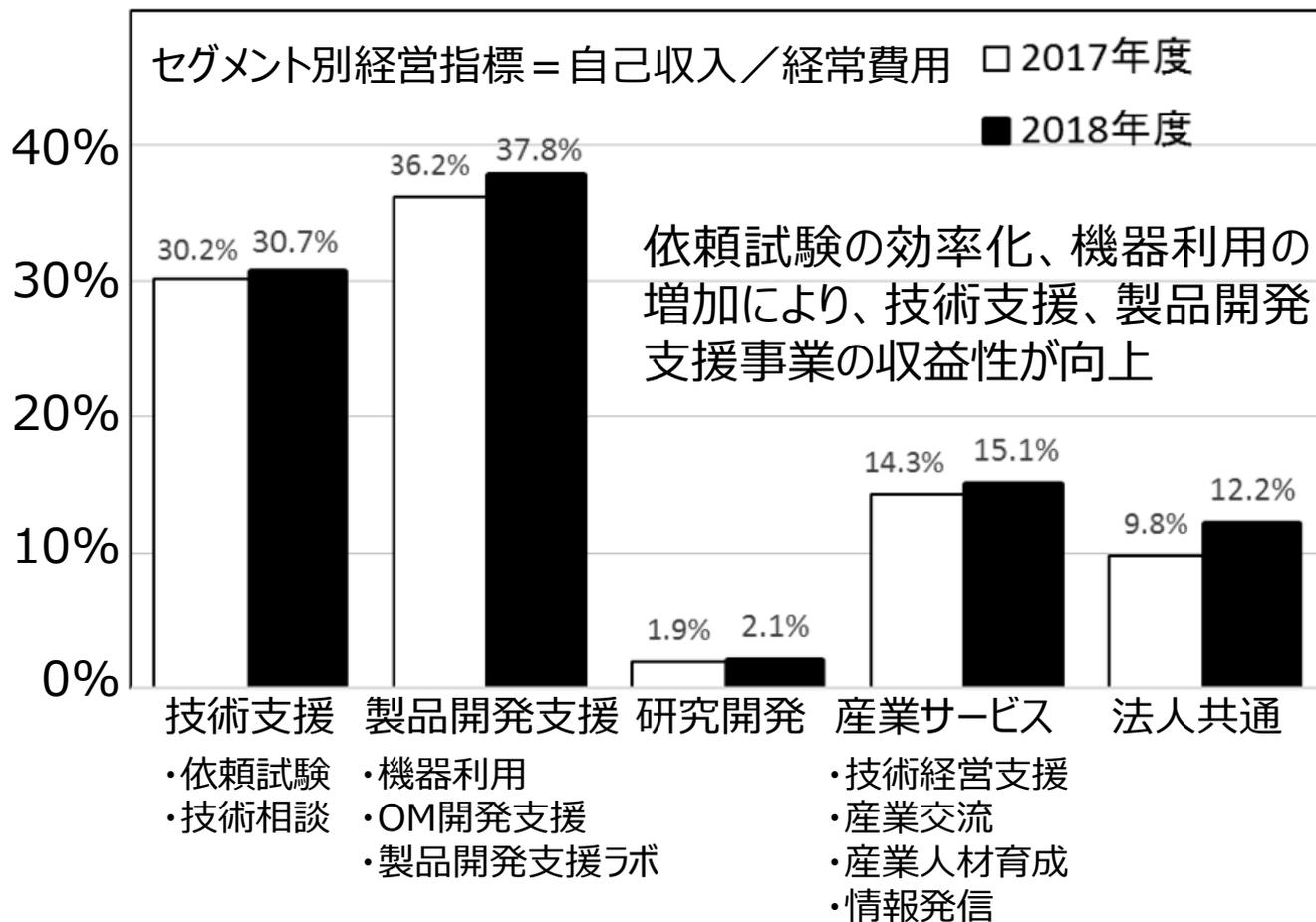
2.5. 技術経営支援・産業人材育成事業

2.6. 情報発信事業

2.7. 業務運営体制

2.7. 業務運営体制（セグメント経営）

事業別セグメント管理の継続



⇒収益性、生産性等のセグメント別指標を経営戦略へ活用

2.7. 業務運営体制（内部統制体制）

(1) 内部統制推進体制

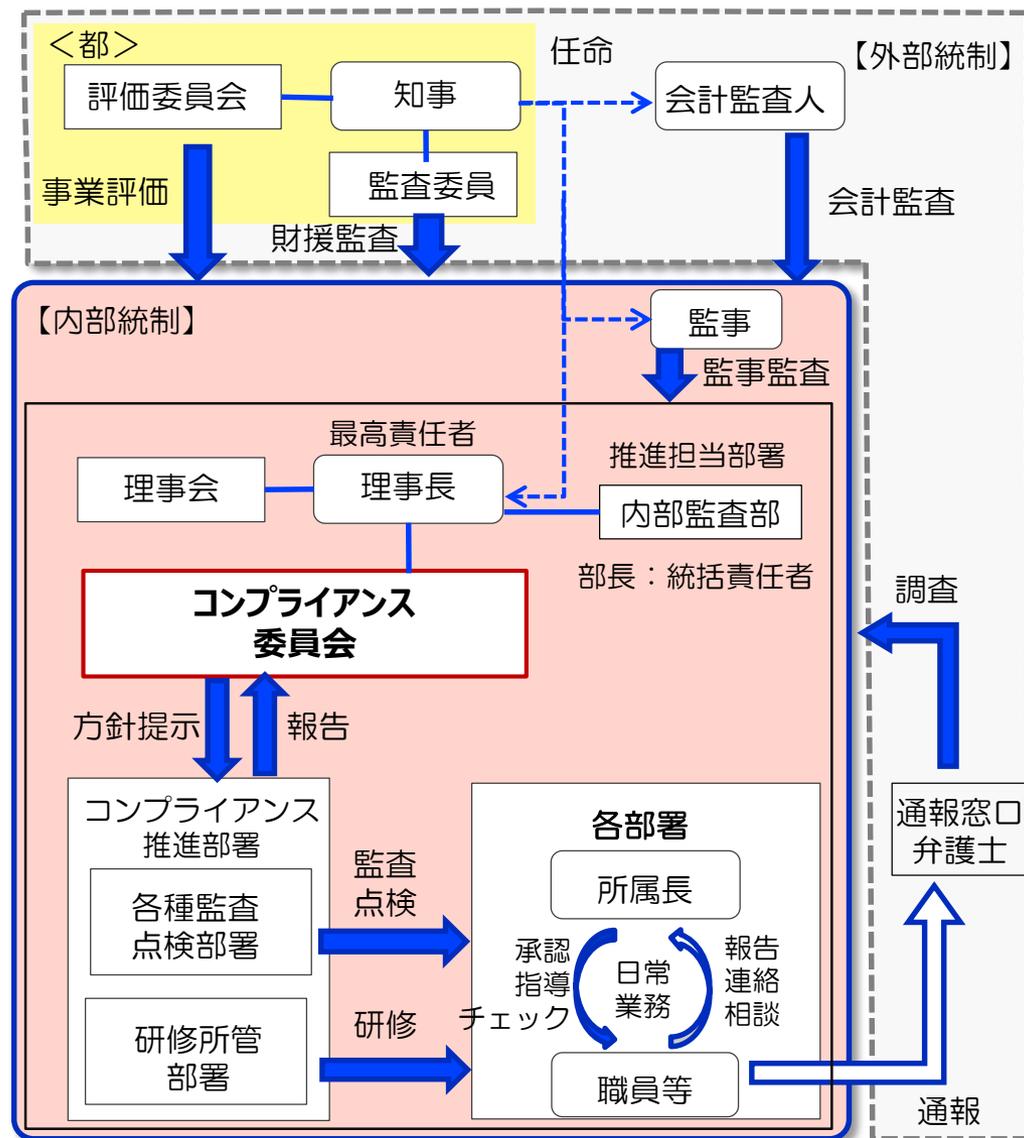
- ・内部統制の推進に関する担当部署として、2019年4月に理事長直轄の内部監査室を設置し、2020年4月より内部監査部内部監査室に組織変更。
- ・監事と内部統制部門の綿密なコミュニケーション
- ・契約監視委員会の開催

(2) コンプライアンス委員会の円滑な運営

- ・理事長直轄の委員会として、内部統制・コンプライアンスを総括

(3) 職員の意識向上

- ・効果的・効率的な研修体制の構築等



地方独立行政法人
東京都立産業技術研究センターを
今後ともご指導賜りますよう
よろしくお願いいたします