

東京都地方独立行政法人評価委員会  
令和元年度第4回試験研究分科会

令和2年3月30日（月）9：29～10：58

（地独）東京都立産業技術研究センター本部 531会議室

東京都地方独立行政法人評価委員会 第4回試験研究分科会

令和2年3月30日

午前9時29分 開会

【横森技術調整担当課長】 おはようございます。本日は、朝からお集まりいただきまして、また、コロナウイルス等で非常に厳しい状況の中、ご参加いただきましてありがとうございます。

本日でございますが、本来であれば商工部長の土村のほう、ご挨拶をさせていただくところでございますが、ちょっとコロナウイルスの関係でバタバタしておりまして、本日は欠席とさせていただきますので、よろしく願いいたします。

また、本日でございますが、こちらのモニターのほうに、波多野委員、林委員につきましては、ウェブ会議により出席されていらっしゃいますので、報告させていただきます。また、本日の定足でございますが、5名の先生方、全員ご参加ということで過半数の出席をいただいておりますので、ご報告させていただきます。

また、本日ですが、4回目の分科会ということで、報告事項として、都産技研の2020年度の年度計画のほうを予定しているところでございます。

また、本日からでございますが、公認会計士の大橋先生のほうにご参加されておりますので、先生、一言、ご挨拶をお願いいたします。

【大橋委員】 初めまして。大橋と申します。よろしく願いいたします。

私は、国の業務と申しますか、文科省とか厚生労働省とかで有識者を務めさせていただいている関係で、あと、日本スポーツ振興センターという独立行政法人のほうで非常勤で監事をしておりまして、その関係で前任の北村先生と、北村先生は評価委員をなさっていらっしゃいましたので、その関係でちょっとご面識がございまして、今回から参加させていただくことになりました。

まだ若輩者ではございますが、また、非常に見た目と違って結構厳しいことも申し上げることがあるかもしれませんが、どうぞ、皆様、よろしく願いいたします。

【横森技術調整担当課長】 ありがとうございます。

それでは、第4回試験研究分科会を始めさせていただきたいと思います。青山分科会長、よろしく願いいたします。

【青山分科会長】 おはようございます。それでは、ただいまから東京都地方独立行政法人評価委員会令和元年度第4回試験研究分科会を開催いたします。

まず、議事に入ります前に、本分科会は公開となっております、議事録につきましても、ホームページにて公開となりますことをご了承お願い申し上げます。

それでは、早速、議事を進めてまいります。

お手元に配付してあります、次第をごらんください。本日の議事ですが、報告事項1件を予定しております。

初めに、事務局のから配付資料の説明をお願いいたします。

【横森技術調整担当課長】 それでは、お手元、あとウェブサイトの先生方はファイルで送らせていただいた資料のほうの確認をお願いいたします。

会議次第と席次表に続きまして、まず、資料1でございます。地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター2020年度年度計画でございます。

続きまして、資料2、2019年度と2020年度の年度計画の対比でございます。

3点目でございます。資料3、2020年度年度計画の詳細説明の資料、カラー刷りのものがございます。この3点が報告のための資料となります。

その下に1点、資料4といたしまして、2020年度試験研究分科会開催スケジュール（予定）が挟まっております。今後のスケジュールを最後にご説明させていただきたいと思っております。

資料は以上でございますが、不足とかはございませんでしょうか。ウェブ会議参加の先生方も大丈夫でしょうか。よろしいでしょうか。

ありがとうございます。資料のほうは以上でございます。

【青山分科会長】 ありがとうございます。

それでは、報告事項、地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター2020年度年度計画について、都産技研からご説明をお願い申し上げます。

なお、ご意見、ご質問につきましては、最後にまとめてお伺いいたしますので、よろしくお願いたします。

それでは、理事長、どうぞよろしくお願いたします。

【奥村理事長】 皆様、おはようございます。新型コロナウイルスの感染拡大が懸念される中、朝早くからお越しいただきましてありがとうございます。また、ウェブでご参加の先生

方、どうもありがとうございます。これから2020年度の年度計画について説明をさせていただきます。いろいろご指導を賜ればと思っておりますので、よろしく願いいたします。

これ以降は着座にて失礼いたします。

パワーポイントのハングアウトがございますので、そちらをごらんいただければと思います。

表紙、その次に目次がございます。まず最初に、ごく簡単に今年度、2019年度の事業概要のハイライトを説明させていただきます。その後、そこがございますように、私どもの事業の柱に沿って2020年度の事業、主なポイントについてご説明をさせていただきます。

もう一枚めくっていただきまして3ページ目になりますけれども、きょう、大橋先生、初めてですので、改めて私どもの経営方針を、ここに示しさせていただきます。私ども都産技研は、社会、産業界、それから業界、そして企業様のニーズをしっかりと捉えてスピード感ある事業展開を進めていこうということで進めてございます。

それから、企業様の支援にあっては、二つ目のところがございますけれども、企業様の事業化、事業展開を力強く後押しできるように支援業務を行ってございます。

三つ目ですけれども、都産技研で行う研究開発は、その成果が新しい産業につながっていくということを強く意識して研究開発などを進めているところでございます。私ども職員全体の根底にございますのが、一番下書いてございます「中小企業こそがイノベーションを起こす」という強い信念でございます。

次のページをごらんいただければと思います。私、理事長のほうから職員の皆様に常日ごろ、心がけてほしいこと、業務に当たって心がけていただきたいことを六つのCということで職員に事があるたびにメッセージとして伝えているところでございます。これ全体、後で眺めていただければと思いますけれども、要するに、果敢にといいますか、積極的にいろんなことに取り組んでいってほしいということでございます。

次のページをごらんください。私ども都産技研の事業の柱ですけれども、中央にグリーン、研究開発がございますけれども、その右に製品開発支援、技術支援、点々点ということで、七つの柱を置いて事業を展開しているところでございます。きょうのこの評価委員会もそうですけれども、東京都からの指示、あるいは報告を密にやりとりしながら業務を進めてございます。もちろん、中小企業様を支援するに当たって、左にございますように、ほかのいろいろなセクターとの連携を強化しながら進めているところでございます。特に、この第3期中期計画

では、産学公、一番最後の金ですけれども、地銀さんとか信金さん等を中心として、金融機関との連携も強めているところでございます。

次をごらんいただきたいと思います。来年度、2020年度は、この第三期中期計画期間の最終年度に当たります。中期計画では、数値目標を幾つか設定してございます。最初のページでは、四つ項目がございすけれども、いずれも研究開発事業に関連する数値目標ですけれども、これらの数値目標は、3期5年間の累計値で設定されてございます。真ん中のコラムの黒が目標値でございまして、一番右、赤で示してあります数値が、今年度末、この3月、あした最後ですけれども、この3月末までの累計値を示してございます。

ごらんいただきますように、基盤研究については、共同研究とか、あるいは事業化・製品化につながったもの、あるいは、下から二つ目にございすけれども、外部資金の獲得につながったものの件数が累計で100件ということですが、これをクリアしてございます。

2番目の共同研究に関しましては、事業化・製品化につながった件数を設定してございす。

三つ目は外部資金の獲得、それから最後は、私どもから出ました知財特許の実施許諾の件数でございまして、いずれもおかげさまで第三期の目標を今年度末で達成をしてございます。

その次のページと、もう一つ次が、今度は数値目標の設定値が最終年度の実績で、目標が設定されているものでございます。最初の二つ、これが技術支援でございまして、技術相談、それから依頼試験の中の、私ども都産技研が得意とする、あるいは特徴としている試験項目、ブランド試験でございすけれども、この二つにつきましても最終年度の設定値をクリアしてございます。

それから、その下、このページの下三つと、次のページの二つ、これが製品開発型の企業様の支援を充実するということに対応した項目でございまして、3Dものづくり、それから先端材料、複合素材、それから次のページの、一つ飛びまして真ん中のコラムの実証試験、それから、一つ飛ばしましたけれども、企業様のオーダーといいますか、状況に応じてオーダーメイド開発支援、これが製品開発型の企業様の支援に関する項目でございまして、これもおかげさまでクリアしていると。

最後が海外展開支援に関連する数値目標でございまして、海外の規格の適合試験の件数となっております。

ということで、第4期、順調に目標達成に努めてまいりました。

次のページをごらんくださいますでしょうか。幾つか具体的な支援事例、あるいは私どもをご活用いただいた結果を示してございます。このページは、共同研究の成果が製品化・事業化につながったものを二つ示してございます。

左が、非常用マグネシウム空気電池の開発、製品化でございまして、この例では、この案件では、私どもの研究員が基盤研究で、まず空気電極カーボンの電極のマイクロ・ナノの構造を確立して、そして企業様と連携してそれを製品化、試作につなげていったと。その過程で、私どもの実証試験の施設を活用して実際に商品として、製品として出したときに、その信頼性、耐久性が保証できるかということを試験している。そして最後に、ここに示しておりますパッケージのデザインですね。これは、デザインクルーが一緒になってパッケージデザインをしました。軽量化、それから小型化を大幅に達成をした例でございまして。

ちなみに、この案件につきましては、今年度の理事長賞の大賞に選ばれてございます。右の例は、音響の関係の成果事例でございまして、吸音のパネルですけれども、従来は高音領域、高い周波数領域の吸音パネルはあったわけですけれども、低音のほうを簡単な、あるいは比較的薄い吸音材、遮音構造で遮断するのが難しゅうございました。そこを低音域と高音域、低周波領域と高周波領域、うまくコンビネーションすることによって簡易的な吸音パネルを開発したという例でございまして。

次のページをごらんください。私どもの支援の実績を第3期、これまでの4カ年、数値の推移を示したものでございまして、左が依頼試験、右が機器利用の利用件数でございまして。上のほうに横に棒が引いてございますけれども、それは第2期の平均利用件数でございまして、依頼試験、機器利用ともに件数をクリアしている。

さらに、左側の依頼件数につきましては、数値目標が設定されてございます。それが、依頼試験に占めるブランド試験、都産技研ならではの試験項目ですけれども、その比率を23%以上にするというのが数値目標でございまして、そこにありますように、例えば本年2019年度ですと33%を占めているという実績を達成してございます。

下二つ、支援事例を示してございまして、左側は、お手元に活用事例集というのがあると思っておりますけれども、そこにも一番最初の事例として、ことし取り上げさせていただいてございまして、木製のホワイトボードでございまして、「きえすぎくん」という名前がついてございます。私どもは、消したり、書いたりするのを何回か繰り返して耐久性の試験を提案して、その製品につなげたということでございます。右側は、熱可塑性の樹脂を鞋底に使った靴の製品開発でございまして、この支援におきましては、墨田にございます生活技術開発セク

ターに一昨年度、整理をいたしました生活動作計測スタジオ、このフォースプレートとかいろいろ施設をご利用いただいて製品化につなげたという例でございます。

以上が今年度の実績のハイライトでございます。

続きまして、2020年度の事業計画について、ポイントを説明させていただきます。ポイントと申し上げましたのは、これまでの、今年度までと違う点、あるいは特徴的な点をピックアップしているという意味でございます。

目次の次をごらんください。年表がございますけれども、第3期5カ年の主な事業項目を示してございます。この中で、上の赤い帯につきましては、ぱっと眺めていただければおわかりになると思いますけれども、来年度は、特に一番上の赤い横帯、これは重点分野の研究ですけれども、確実に製品化とか、あるいは知財の実施許諾とかにつなげていくよう最終年度は取り組んでいくつもりでございます。

それから、2019年度と2020年度の間に赤い縦線を入れてございますけれども、そこでこれまでと変わっているのが、赤の一番最後の帯、それがグレーに変わってございますけれども、ロボット産業活性化事業ですね。これが、本年度が5年目、最終年度でございますけれども、これと、その下の中小企業のIoT化支援事業、これは、3年が終わったところで、その先、見直しを図るということで進めてまいってございます。その二つの特定運営費によるプロジェクト事業で、これを合体いたしまして2020年度は5G・IoT・ロボット普及促進事業という形で少し衣がえをして継続・展開をしていくということになってございます。

それから、今年度から始まった、このグレーの帯のバイオ云々と書いてあるところからプラスチック代替までの三つでございますけれども、これは2020年度、この特定運営費交付金事業が始まって2年目になりますので、いずれも本格的に、例えば支援を充実させていくとか、あるいは研究開発にかかわるものにつきましては、確実に成果、製品化・事業化につなげていくというのが2020年度のポイントかと思っております。

一番下が、都政課題に関するものでございまして、これは新たに始まりまして、具体的には教育庁が抱えております課題について取り組んでいくということになってございます。

次のページをごらんください。少し小さい図になってございますけれども、2020年度の組織改正でございまして、本年度までと違うところが赤字として示してございます。幾つか拾っていきますと、一つは、内部統制、コンプライアンスを強化するということで、内部監査室というのを2019年度、本年度つくって進めてまいりましたけれども、そこをもう少し独立

性というか、もう少しといいますか、独立性をさらに強めるために部という形にいたしまして、専任の部長をここに配置をします。

それから、経営企画部の二つ目のところに、プロジェクト企画室というのがございます。一つ前のスライドでごらんいただきましたように、グレーの部分、特定運営費交付金によるプロジェクト事業が非常に膨らんでまいりました。そこで、プロジェクト事業の企画、特に都庁との調整等がこれまで以上に大事になってきますので、そこを所管する室をつくります。

それから、真ん中あたりの開発本部の開発企画のところの係のところは赤になってございます。ここは、一番最後のところの外部資金の関係で係を設けると。これは、おかげさまで2019年度、サポインとか、あるいは科学研究費補助金が非常に多数採択をされまして、外部資金のハンドリング業務が非常に大変になってきていると。ある意味、うれしい悲鳴、外部資金の獲得という意味でうれしいことでございますけれども、そこを強化するというところでございます。

それから、第二部のところにバイオ応用技術の下に出ている、ヘルスケア産業支援室というのを新設いたします。これは、比較的大きな予算で今年度から始まり、2020年度、いよいよ本格的に事業を展開していくヘルス産業支援事業、ここを所管する部署として室をつくるということでございます。

それから、開発本部の一番下のプロジェクト事業推進の部署ですけれども、ここにロボットとIoTをジョイントして、さらに次世代の高速通信、5Gの活用も普及促進していこうということで、ここに担当部長を置き、そして、技術的な支援を行う、高速通信・5G活用グループというのを設置する予定でございます。

大体そんなところが2020年度の組織の特徴といいますか、組織を改編した部分でございます。

次の次をごらんください。まず、研究開発事業ですけれども、これは、ここに示しましたのは、協創的研究開発というものですけれども、一昨年度から組織とか、あるいは技術分野を超えて広い範囲でチームをつくって、そして、課題解決、あるいは都産技研の持つ特徴的なすぐれた技術を結集してコンセプト製品をつくって外にアピールをしていく、あるいはその中でチーム力を強化する、あるいはいろんな新しい発想力を養っていただくという目的で始めたものでございまして、第3期の最終年度、2020年度も、一応、今回は最終年度となりますので1年の期間で研究計画を提案していただいて実施をするということで進めていきたいと思っております。



この事業は、この間、初年度、2018年度は2件、そして今年度さらに2件、その中で1件、継続分がございまして、今年度は三つのチームがそれぞれのテーマに取り組んでいるわけでございますけれども、ここに示しました写真は、自動車用のミリ波レーダというものがありますけれども、そういった高い周波数領域で必須となる改良部品がございます。立体回路の部品ですけれども、それが、従来は真ちゅうで外をつくって、非常に重いという課題がございました。それを私どもの3Dものづくり、それからプラスチックヘメッキをする技術、そして、とりもなおさず、高周波回路の設計評価の私どものこれまでの実績がございますので、それらを結集して、これまでと比べると非常に軽量のミリ波領域での立体回路をつくっていただくということでチャレンジしているものでございます。それが2020年度も2年目として継続いたします。

この競争的研究開発では、右下の囲みにございますように、データ連携とか、あるいは生物、生態にまねるとか、あるいは、うんと昔に培われた技術を全く違う新しい分野に応用しよう、Recurrentですね。それから、Aという分野での確立した技術を全然違うBという分野にTransferしようと、そういうことを、テーマを私のほうから研究員に出してテーマ案の提案を募るという形で進めてございます。非常にいい成果が全ての取り組みで出ているというふうに私は評価してございます。

次をごらんください。先ほども少し触れましたけれども、特定運営費交付金事業の中の5G・IoT・ロボット普及促進事業でございますけれども、もう既に説明しましたように、これまで進めてきた二つのプロジェクト、一つは終了、一つは継続の検討というか、見直し、それを合体して2020年度からスタートいたします。

次のページをごらんください。まず、5Gの関係ですけれども、私どものミッションは、中小企業様に5G、特にローカル5Gですね。エリアを限定して5Gサービスを提供するローカル5Gの環境を整えて、中小企業様が製品の試験をする、それから、新しい試作品の検証を行う目的に供しようというところが主なものでございます。それに加えまして、5G関連のいろいろな製品、中小企業様が参入できる製品というのは、いろいろございます。例えば、さっき吸音壁、音の吸音壁でしたけれども、電波を吸収する、電波の散乱を防止するような壁面、あるいはシールドの材料、構造ですね。そういったものは中小企業様が持つておられる技術を応用すると、いろいろ展開ができます。あるいはアンテナ、限られたところにだけ電波を放射する、そういうシェイプドビームといいますか、ビームフォーミングといいます

か、そういった分野でこれまですぐれた技術を培われてこられた企業さんがございますので、そういったところの支援もしていこうというところがございます。

先ほど組織のところの説明いたしましたけれども、担当の部長を置き、そして、技術グループを置いて進めてまいります。

それから、私どもを含むといいますか、上のレイヤーでの大きな枠組みですけれども、左にございますけれども、東京都と、それからNTT東日本、それから東京大学の3者で、この2月に協定を結んでおりますけれども、協力をして進めていくということになってございます。既に昨年12月に総務省に免許申請を済ませてございます。

次のページをごらんください。次はIoT化支援事業ですけれども、これにつきましては、今度4年目ということになります。これまでそこに四つポチがございますけれども、公募型共同研究、それから研究会、それから人材育成、そして支援サイトですね。IoTを中小企業様に知ってもらい、使ってもらい、活用してもらい、そういったところの導入の部分、これが一番下でございますけれども、進めてまいりました。

公募型共同研究のこれまでの事業化・製品化の事例を右に示してございますけれども、汎用の比較的安価なセンサーと、それからクラウドサービスを活用して、製造の診断サービスシステムを事業化した例でございます。これは公募型の共同研究から生まれておりますけれども、まだまだ私どもといたしましては、公募型共同研究から事業化・製品化につながったもの、数はそれほど多くないという認識でございますので、そのところを2020年度は強化した形で公募型共同研究を進めてまいります。

それから研究会につきましては、これは当初の予想の3倍ぐらいの会員様、会員企業、会員の方に参加していただいております。それで、そこに四つのワーキンググループを示してございますけれども、ワーキンググループでの企業様同士、あるいは、そこに私どもの研究員が入っているいろいろな活動を進めている、これが非常に効果的といいますか、IoTの普及促進に効果があるというふうに思っております。この活動にさらに期待をして支援を続けていきたいと思っております。

それから人材育成に関しましては、やはり実際に企業様が座学だけではなくて、手に触れて実際に体を動かして実習をして身につけていただくということで対応できる人数も限られておりますけれども、外部等に委託するなどを含めて、ここも支援の内容が低下しないように進めていきたいというふうに思っております。

次のページをごらんください。ロボットですけれども、こちらは5年の事業が終わりまして、5年の事業の中では、なかなか事業化に結びつくというロボット産業、新たな中小企業様がロボット産業の分野でビジネスをしていく、なかなか難しいので、そこをアフターフォローをさらにしていきたいというところで進めていく計画でおります。

一番最初のポチは、この間、34件公募型共同研究で進めてきて、試作ロボット、あるいは一部といいますか、十数件ぐらいは製品化につながっておりますけれども、残りの部分を製品化しているところで使っていただく、そこを進めていきたいということで、これまでもやってまいりましたけれども、展示会に出展をしていただく、それから、これも今年度の後半、3カ月かけてビックサイトで社会実装トライアルということを行ってきました。実際場で長期にわたってロボットの運用を含めて課題を洗い出して、そこを通じて使っていただけるロボットに仕上げていくというところをさらに進めていきたいと思っております。

それから、二つ目、今、運用に関するところも一つ取り上げて進めていく予定でございます。ロボットの運用面、例えば給電ですね。ロボットもおなかが減りますので、給電、電気を食べさせてあげないといけないということで、それをプラグでワイヤーでつなぐのではなくて、ワイヤレス給電をどうするかとか、あるいは音声の認識対応ですね、そういったところ、あるいは段差というものが意外と大変、段差があるところをきちんと認識して安全に運用をできるようにする、こういった部分の支援をしていく。それから、5G、あるいは次世代のWi-Fi、Wi-Fi6とかと関連いたしますけれども、次世代のワイヤレス通信を活用して遠隔監視等、あるいは自律走行等に役立てていくといったところを力を入れて進めていきたいと思っております。

それから、そこに写真がございます。これは、都産技研で開発してまいりましたLibraというものの一番新しいバージョンでございます。これはJET、電気安全なんちゃら協会ですかね、その安全の認証を受けることができたものでございます。そのことによりまして、この新型Libraは大垣市役所様で採用をさせていただいております。こういったサービスロボット、特に人とかかわりが強いサービスロボットの分野は、安全性の確保、安全認証をきちんと受けるというところが肝でございます。そういったところを人材育成の一つの重要な項目、ロボットのSlerの人材教育に生かしていきたいというふうに思っております。

次をごらんください。今度は、別の特定運営費交付金事業、航空機産業支援のところがございます。これもまた来年度も継続いたしますけれども、2020年度のポイント、そこに三つ

示してございます。一つは、共同研究というのを進めてきておりますけれども、ここでは、これまで以上に企業様、TMANの会員企業様、あるいは、これはTMAN企業さんですね。TMANの会員企業様が抱えておられる課題を解決するというところに重点を置いて共同研究を14件進めていく予定でございます。

真ん中のポチですけれども、航空機部品というのは、まず図面がJIS規格ではなくて、アメリカのMIL規格という規格が違っております。その図面を読むところから始まって、材料の受け入れ、検査、加工ですね、切削など、加工して、そして最終検査まで、そこを一貫して製造をしていく必要があります。その途中、途中で非破壊検査というのが、破壊検査じゃだめなわけで、非破壊検査を重ねながら一貫生産をするというところに特徴があります。そういったところをTMAN企業さんを中心にワークショップを開いてまいりましたけれども、これを2020年度もやろうと、さらに充実を図っていくということでございます。

それから、専門アドバイザーを企業様に派遣する、一番最後、三つ目のポチですけれども、も行っています。

こういった一貫生産した航空機関連の部品ですけれども、これまでも何度か国際エアショーに出展をしてマッチング、商談に努めてきましたけれども、こちらにありますように、残念ながら、世界的なコロナの感染拡大で、ベルリンのエアショーは中止になっておりますけれども、またエアショーには積極的に出展をして、その支援を産技研がしていくことを進めていきます。

次のページをごらんください。2019年度に施設を整備いたしましたヘルスケア産業支援事業ですけれども、これは、私どもが培ってまいりましたバイオ関連の基盤技術をベースにして、それを活用して化粧品とか、あるいは食品の高付加価値化を図りたい中小企業さんを支援するというのを目的に進めていくものでございまして、今月の初めに一とおりヘルスケア産業支援室、施設の整備が完了をいたしましたので、この4月からは、そこにありますように、依頼試験とか機器利用、あるいは会員制をとりまして高品質な支援を進めていくということを本格的に進めてまいります。このヘルスケア産業支援は、左下の図にございますように、例えばすべすべ感であるとか、潤い感であるとか、そういったところをきちんと測定評価をして数値の形で見える化をしてほかの製品との差別化をしっかりサポートしていこうというところを狙いとしてございます。物性評価から機能評価、そして安全評価まで進めて見える化を図っていくと。

次のページをごらんください。ここには、障害者スポーツ研究開発推進事業と、それからプラスチック代替材料を活用した開発・普及プロジェクトについて記してございます。障害者スポーツは、この事業は、もともとはオリンピック・パラリンピック、パラリンピックを機に障害者がもっともっとスポーツに親しめるようにというところを狙いとして進めてきた事業であります。パラリンピックに出場するトップアスリートだけではなくて、普通の障害者の方、特にお子様とか、あるいは、ここに写真で示してありますけれども、視覚障害、目の不自由な方がスポーツ参戦をできるような補助具といいますか、そういった物の開発をするというようなところも内容として入ってございます。これをそこにありますように、1年開催が延びましたけれども、そのことと別に関係しているわけではございませんけれども、さらに普及を進めていこうということで、この事業を継続していくことになってございます。

下がプラ代替ですけれども、基盤研究と公募型共同研究、それぞれ2件ずつ進めてございまして、これは、2020年度、2年目になりますので、いよいよ成果、最終的な製品化事業が、特に公募型共同研究のほうは量産化というところが一つの狙いでございますので、量産化まで持っていくというのが2020年度のポイントとなります。以上、特定運営費交付金事業のほうのポイントを説明してまいりました。

以下、通常の私どもの基幹業務について特徴的なところをピックアップして見ていきたいと思っております。

まず最初が、製品開発支援でございます。依頼試験の充実ということで、ここに二つ挙げさせていただきます。きょうの前半のところで申し上げましたけれども、私どもは、依頼試験、いろんな試験項目がございます。どこの公設市でも、あるいは民間の試験サービスを提供しているところでもやっている一般的な項目から、うちでしかできないもの、うちに非常に特徴的なものに力を入れていこうということで進めてございます。その中の二つ、2020年度特に力を入れて進めていきたいと思っております。

上が、モビリティに関連するEMCの試験、ここを充実強化をしていくということです。今、電気自動車のみならず、パーソナルモビリティ、次世代モビリティがいろいろ注目され、いろんな業態の企業さんが参入できるようになってきております。そのモビリティ関連の機器のEMC試験をするところを充実させていくと。特に、このモビリティ分野では、そこにありますけれども、CISPR、ISOという国際規格がございます。それに適応する試験。具体的には、放射エミッション・放射イミュニティ、それから電動エミッション・イミュニティ、それからサージ耐性ですね、そういったところを、今年の6月からですか、この間、整理をし

てまいりまして、来年度もさらに拡充をしながら具体的な支援を進めていく予定でございます。

下が、高電圧試験に関連するところございまして、これも都産技研の非常に特徴的な試験でございます。交流高電圧、それから雷インパルス、こういったところの試験装置、公設の試験場で中小企業さんが活用できる施設を持っているのは私どもだけであります。少し前までは民間でもこういった試験ができるところもございましたけれども、民間もしなくなってまいりまして、産技研、非常に貴重な存在になってきております。

ところが、この施設、2011年、この本部がここに移転してきたときに整備をいたしまして、幾つか部品とか、あるいは制御用のパソコンとか、あるいは電動室ですとか、そういったところを更新して機能アップを図っていく必要があります。このリニューアル、更新を2020年度、それから、そういった幾つかの要素を新しくしますと、また再調整、構成が必要になります。構成を含めて2020年度、それから、その次の年度、2年間かけてリニューアルを図っていく予定にしております。

次をごらんください。こちらは、機器利用サービスで非常に中小企業のお客様に重宝していただいている環境試験器関連、このリニューアルを昨年度と2019年度、2年間にわたってしてまいりました。やっと年が明けてことしになって復活し始めました。ここの普及活用促進を2020年度は図っていきたいと思っております。幾つか特徴的な環境試験器、環境試験室を整備いたしました。

この写真の一番左は、ハイパワー、ハイパワーということは、これはいわば温度と湿度をコントロールして製品の耐久性とかを調べるものですが、ハイパワーが投入できますので、非常にハイライト、高速で温度を上げたり下げたりできるということで、これを新しく整備をいたします。

真ん中は、前面がガラス窓になっておりまして、中を見ながら、モニターしながら試験ができます。

一番右は、環境試験室でございまして、大きな物を入れるあれですけれども、これまで使っておりましたのは、ここの写真よりも大きなサイズのものでございまして、1台しかなかったと。それを少し小ぶりにしまして2台にして、稼働件数を上げていこうということで整備をしてまいりました。これらを活用して、いかにご利用件数をふやしていくかというのが2020年度の課題となります。

次、おめくりください。海外展開支援ですけれども、まず最初のところが二つございまして、一つは、ここに図がございますけれども、MTEPと称している広域首都圏、広域関東圏の公設市、1都10県1市が連携して進めている事業がございます。これは、中小企業様が自社製品を海外に輸出するときに、クリアしなければいけない現地での規制等、レギュレーションがございますけれども、そういった情報を企業様に提供する、あるいは具体的にこういう試験をする必要がありますよとか、技術的なアドバイス、実地を含めてしているものでございまして、これ、もう7年になりますけれども、依然として非常に多くの企業様にご利用をいただいております。ということで、専門アドバイザーを強化していくというのが今年度の一つの目標になってございます。

それから、もう一つ書いてございますのは、医療関係の製品、それからスポーツ・健康関連の製品の海外展示会での出展支援、技術的な面での支援を行うという事業も継続をしております。

次が、バンコク支所での活動ですけれども、バンコク支所は、これまで以上に現地のニーズをしっかりと酌み上げて、かゆいところに手の届く支援を進めていくということで2020年度進めていきたいと思っております。

特に、私どもが支所を置いておりますバンコクには、東京都の中小企業振興公社様を初めとして、商工中金さんとか、いろんな支援機関が事務所を置いてございます。そういったところの連携をこれまで以上に強めて現地の日系企業さんのニーズをしっかりと捉えて支援をしていきたいというふうに思っております。

特に、今年度から企業様のオーダーに合わせてセミナーを行う、特にウェブ会議システムを使って日本からも講師、セミナーの提供を現地の企業様に配信するといえますか、そういうことも始めてございます。それから、この写真の一番右側になりますけれども、何カ所かのタイの大学、それから支援機関ともMOUを結んでおりますので、そういったところとの連携も強化をしていきたいと思っております。

次をごらんください。技術経営支援です。技術経営支援のところは、一つは、医工連携関係で、ものづくり企業様が医療分野に展開をするときに、医療関係でのニーズと、ものづくりのシーズをマッチングするという支援を充実させていきたいと思っております。私ども、医工連携コーディネータという方々を何人かお願いしてございますけれども、そういった方々のネットワークもさらによくして、マッチングを図ってまいります。

それから、二つ目のポチですけれども、これも今年度で3年目になりますけれども、自治体さん、金融機関さんから企業さんを紹介していただく、大学等も含めてですね。そして、その企業さんの製品とか技術のどこがどういうふうにすぐれているかというところを私どもの研究員が1社に対して一人、アテンドしまして技術、製品の見える化を行って、そしてマッチングに臨んで行っていただくという東京イノベーション発信交流会というのをしておりますけれども、これまでの成果をしっかりと把握するとともに、さらに見える化支援というのを進めてまいります。

あと、下は、セミナー等の開催は特徴を持たせてメリハリをつけたセミナーをしていくと。

2. 6ですけれども、戦略的な広報活動ですが、ここに示しておりますのは、動画を効果的に使った産技研のパブリシティ強化でございまして、動画コンテンツも大分ふえてまいりました。そこに写真を示しましたのは、3Dプリンター光造形で作成しました透明のバイオリンですけれども、これも動画のコンテンツとして配信をしております。この事例につきましては、日刊工業様、それから読売新聞様に記事として取り上げていただいております。どうもありがとうございました。

大事な点は、これ、動画コンテンツをごらんいただいた委員の方もいらっしゃるかと思えますけれども、ナレーションがないので、ぜひことしはナレーションをつける、文字でテキストでの説明がテロップで流れるだけありますので、そのあたりも、もう少しきめ細かい発信に努めていきたい。

あと、下のほうは、積極的に研究員がプレスリリースを行っていく、あるいは展示会等でのポスター、こういったものをわかりやすく示していくというところの研修の強化をしていきたいというふうに思っております。

あと2枚になりますか。最後から一つ目の中身は、セグメント経営に関するところでございます、一昨年度、もう一つ前ですかね。セグメントごとに、ここの図にありますように、経費に対する自己収入の割合というのを算出しております。これをどう活用していくか、なかなか難しいところでまだ手探りの一つ前ぐらいの指探りぐらいの段階でありますけれども、こういったことも含めて、効率的、効果的な経営に努めていきたい、これを継続していきたいと思っております。最後は、コンプライアンス、内部統制の関係でございまして、この間、内部統制の体制を強化してまいりました。最初のところの組織関連のところでも申し上げましたけれども、内部監査部という部のレベルで2020年度からは進めていきたいと思っております。



ます。各種監査も行い、監事とのコミュニケーションも密にとって進めてまいります。あるいはリスクマネジメント等もしっかりP D C Aを回しながら進めていく予定でございます。

それから、あと、契約監視委員会というのも今年度から始めてございます。公正な契約に努めていくということでございます。

あとは、職員の研修等も定期的に「コンプライアンスだより」というものを掲示板で職員に広報をしたり、あるいは職員の意識調査というのも先月行ったところでございます。そういったところも含めて引き続きコンプライアンスを強化してまいりたいと思っております。

ちょっと数分長くなったかと思えますけれども、私からの2020年度の事業計画の説明は以上で終わらせていただきます。どうもありがとうございました。

**【青山分科会長】** ありがとうございました。

少し予定が押しておりますので、早速、ただいまご説明をいただきました内容について、ご意見、ご質問がありましたら、ご発言をお願いいたします。どちらの方でも。

藤竿委員、お願いいたします。

**【藤竿委員】** どうもありがとうございました。来年度については、5Gのほうにも力を入れられるということで、恐らく本格化してくると中小、ベンチャーを含めていろんなアイデアが出てくると思うので、そういうのをしっかり支援して形にしていればなと思いました。

それと、直近のコロナなんですけれども、例えば2月、3月にそれなりの相当数の影響が出ているのではないかなとは思っておりますので、そこら辺でどういったような中小の動きになっているのかという点と、それから、特に来年度の上期ですね。イベントですとかセミナー事業でも従来とは違うような影響が多々あるのではないかなと思っておりますので、そこら辺のところの見通しを、わかる範囲で構いませんので教えていただければなと思えます。

**【奥村理事長】** まず、中小企業からの来館者の方には、そのあたりの感染防止ですね、それについては、入館のときにチェックリストに記入していただくと同時に、健康状態の把握に既に努めているところでございます。それから、私どもの利用料金につきましては、減免の措置、通常の激甚災害とか、同様の減免措置というのをもう決めております。もう始めてございます。信用保証協会からの証明書を持ってきていただくことによって減免を図っております。

**【藤竿委員】** 来館ですとか、相談件数とかというのは、やっぱりちょっと落ち始めているような状況なんですか。

**【奥村理事長】** そうですね。

【藤竿委員】 あと、来年度上期についてはどんなような影響を見込まれてるのかなと思うんですが。

【青山分科会長】 どうですか。

【近藤理事】 ご質問ありがとうございます。理事の近藤でございます。

上期につきまして、といいますか、この4月以降ですけれども、まず、大きなイベントにつきましては、当面見合わせております。現状ではゴールデンウイーク明け、5月以降ぐらいからの再開を内々では考えてございますけれども、ただ、現状の動向を見ながらということで、まだどのレベルで再開ができるかというところは、社会の状況を見ながら対応を考えるという、そういう状況でございます。

そのため、現状では、セミナー、講習会等、人に集まっただいて行うイベントについては中止をしているという、そういう状況でございます。

依頼試験、機器利用等につきましては、現状では来館時にご注意をいただきながら、通常どおりに対応すると、そういう形で対応してございます。

【藤竿委員】 ありがとうございます。

【青山分科会長】 ほかにありますか。

大橋委員。

【大橋委員】 コロナの影響は本当に大変かと思いますので、数値を挙げている、やっぱり数値と比較するところについては、どこの法人も一緒なんですけれども、ちょっとそれなりに対応が必要なのかなという気がいたします。

ちょっとご説明のところ、先ほど13ページ、いただいたレジュメの13ページ、組織が変わりましたというご説明がございました。ちょっとだけ細かいことをお伺いしたいんですけども、例えば経営企画部でプロジェクト企画室とか、室が1個できたということなんですけど、こういった場合には、職員の方というのは兼務なんですか、それとも専任、そういったちょっと細かいところなんですけど伺わせていただいてもよろしいでしょうか。

【奥村理事長】 基本的には専任を予定してございます。

【大橋委員】 わかりました。ありがとうございます。

【青山分科会長】 遠隔でご出席いただいている波多野委員、林委員から何かご質問ございますか。

【林委員】 お疲れさまです。林です。お世話になります。よろしく申し上げます。こんな形で参加をするということができるようになったんだなというふうなことを思いつつ、働き方改革もあるし、コロナのこともあるので、半分ぐらいはこういう会議もありなのかなんて気がしています。

ただ、環境がいろいろ変わるのか、絵のほうは全然きれいに映っているし、こんな大映しで映らなくてもいいなと、恥ずかしいなと思っているところなんですけど、声のほうは結構、聞きとりにくかったりとか、割れてしまったりとかというところは、まだまだこれからなのかなんて気がして、これもなれていく必要があるのかなんて思ったところです。

事業の中身を聞かせていただいて、I o Tだの、5 Gだのというところで感じるのは、人材の育成というか、I o Tとか5 Gがわかる人が会社にいるのと、いないのとでは大分違うので、そういった人材育成を結構やっていただけたらなん思っているところです。特にこうしてほしい、ああしてほしいというのはないんですけども、そんなことを感じたところです。以上です。

【波多野委員】 波多野でございます。すみません、こちらの映像がうまくお届けできていないんですが、意見を少し言わせていただきますけど、非常に素晴らしい中期計画を前倒しでもう達成されていて、数値的にはですね。しかも次の中計に向けたこの12ページの次の第四期中期目標策定のために、ロボットの活性化事業をさらに情報系と融合させて普及させていくというような計画は、さすが理事長初め、皆様方の非常に計画力、実行力でいらっしゃるかなということ、私は2年前から参加させていただいていますが、年度ごとに進歩しているのに非常に感心をいたしました。

それと、ヘルスケアや、今、一番重要なプラスチックの代替素材などをターゲットとした新しいプロジェクトの普及など、あと都政課題解決事業ですが、これについてはもうちょっと具体的にお聞きしたいところですが、次の計画もしていらっしゃるって、非常に感心しました。一方で、これだけのことをやるために、どう効率化されているのかということ、あとは、六つのCを大切にどう異分野を融合させているかなどもお伺いしたいと思いました。

【青山分科会長】 ありがとうございます。それでは、お二人の委員のご質問についてまとめてお願いいたします。

【奥村理事長】 まず、林さん、ありがとうございます。

私ども、I o T、それからA I、それからデータ活用ですね。これは、そのものが技術分野として捉えてはおりません。うちの職員にとって、やっぱりその三つ、デジタル変革という一

つのキーワードでくくれるかと思えますけれども、それを活用できるリテラシー、活用できることが必要だという認識でございます。

そして、企業様にそういった活用のコツとか、あるいはリテラシーを広めていくためには、まずは随より始めよで、私どもの職員が全員、そのリテラシーを身につけなければいけないということで、もう既に具体的に進めてございます。ちょっとコロナの関係でスケジュールがおくれていますけれども、当初の予定では2019年度のことしの2月にうちの職員全員、必修のまずI o Tの基礎の研修を行いまして、それと並行して、所内にこれまでのネットワークとは独立したI o Tの実証ネットワークというのを設備いたしまして、それを活用して、いろんな部署でそれぞれに応じた活用を進めていただくということでやってございます。それについてもまた少し後ろに倒れていきますけれども、そこをしっかりとやっていきたいと思っております。

それができて、そういうコンピュタリテラシーとか、英会話と同じセンスですね。それをうちの職員が身につけて、そして具体的な企業様の課題に対応していく。もし専門的なところがあれば、私ども、高速通信・5G応用技術グループという形でつくりますので、その高周波、無線、それからネットワーク、情報処理、得意な人たちをそこに集めた部署を今度スタートいたしますので、専門的なところは、そこと連携をして支援をしていくと、そういうつもりでございます。

それから、波多野先生のあれですが、質問、ご指摘ですけれども、なかなかやっぱりこれだけプロジェクト特定運営費交付金事業がふえてまいりますと、人のやりくりはやっぱり台所事情としては非常に大変苦労をしております。

できるところは外部から年限を限って技術員という形で採用して強化をしておりますけれども、どうしてもプロジェクトを立ち上げるステージでは、私どもの固有の職員、研究員がそこを、最初のところはどうしてもそこに手をかけないとうまくテイクオフしませんので、その面では非常に大変でございます。

予算規模からいっても、一般標準運営費交付金に対して全体の3分の1とか、今それぐらいの割合を特定運営費交付金事業が占めておりますので、非常に台所事情は厳しくやっております。

よろしいでしょうか。

【波多野委員】 ありがとうございます。

【林委員】 ありがとうございます。

【青山分科会長】 これは私のほうから、質問ではないんですけど、やはり先ほどから幾つか意見が出ていますけど、新型コロナウイルスですね、これの影響でことし少なくとも上半期は非常に中小企業も厳しい状態に置かれると思います。

余りよい意味ではなく、中小企業さんも時間ができてきていると思うんですね。そういうところでやはり都産技研も、例えば遠隔で何かいろいろ、このときに利用して次の技術、次のものづくりにも相談に応じると、ゆっくり、逆に時間がそういう意味ではあると。対面型が厳しくなってくれば遠隔でサービスをするとか、いろいろ、19年度の実績、20年度の計画、これはすばらしいものがあると思います。その上で、そういったことし年度特有の事情に対してフレキシブルにご対応をいただけるといいんじゃないか。

それから、きょうも遠隔でやっていますけれども、このところやはりこういう状況ですと、5Gを使ったものとか、そういう遠隔のいろいろなものづくりに限らず、そういうものに対する社会的な関心が非常に高まっていると思います。この後も産業的にも、そういうものをどうやって使っていくかということに意識が高まっているので、これからやはり中小企業のものづくりも、そういったところにどうやって食い込んでいけるかということをサポートするという、そういうところは一つのポイントじゃないかと、計画の中にも幾つかございましたけど、と思いました。これは質問というわけじゃないんですけど。

【奥村理事長】 ありがとうございます。先ほど、近藤のほうからコロナに対応するために、セミナー等は3月からストップして、5月連休ぐらいのところまでとりあえずですけども、そういったもので、もう既に講師の先生とかにお願いした部分とかは、ウェブで資料を提供するとかという形は進めてございます。

それからもう一つ、これ、多分、災いを転じてということになるか、あるいは、していければという半分夢、期待みたいなものですけども、先ほどIoT実証ネットワークというのを今整備していますよと。これは、本部だけではなくて、支所についても進めておりますので、例えば都内いろいろ移動をしなくても、最寄の支所で機器が利用できるとか、あるいはデータをそこで読み取って、あるいはそこで技術的な指導をさせていただくとか、そういうことは、今の実証ネットワークの整備が終われば、もう少しそういう展開も、ちょうどいいチャンスなのかもしれませんので、考えていければというふうに思っております。

【青山分科会長】 ありがとうございます。

それでは、特にほかにご意見がないようでしたら、この辺でと思いますが、よろしいでしょうか。

2020年度の計画報告については、以上とさせていただきます。

奥村理事長、都産技研の皆様、ありがとうございました。

以上で本日の議題は終了いたしました。

では、最後に事務局から連絡事項についてお願いいたします。

**【横森技術調整担当課長】** それでは、最後に、お手元の資料4に沿いまして、スケジュールのほうを説明させていただきたいと思います。

こちら、資料4のほうをごらんください。令和2年5月中旬から下旬と書いてございますが、こちらのほうで第1回目の分科会を開催させていただきたいと思います。こちらのほう、第4期中期目標（案）についてご説明をさせていただければと考えております。その後、6月に第2回でございますが、6月下旬のところ、こちら、産技研のほうから令和元年度の報告についてしていただいた後に、私ども東京都の実績の評価（案）のほうをお示しさせていただいてご議論いただければと思っております。

また、そのほか、今回、2020年度は5年目となりますので、最終年度になりますので、こちらで3期の終了時に見込まれる4年間の実績をもとに5年たった最後のときにどのようになるかということを見込んだ業務実績とあわせてご議論いただければと思っております。

それから、7月でございますが、7月の中旬でございますが、6月の議論を踏まえた、反映させていただいた案をお示しさせていただく、あるいは、そのときに財務諸表等についてご説明させていただければと考えております。

それから、あわせまして、その第4期中期目標についても、その下にございます全体会に向けてということで案をお示しさせていただきたいと思っております。

2020年度でございますが、7月の中旬を予定してございますが、全体会というのがございます。分科会に加えて全体会ということでほかの二つの独立行政法人と合同の会議がございます。こちらのほうで中期目標とともに、その上にございます終了時における実績評価、それから、それを踏まえた業務全般の検討というもの、三つのほうを親会、全体会のほうに上げますので、そちらのほうのご出席も賜ればと考えております。

その後については、8月に、こちら元年度評価、見込評価、中期目標の一次決定、さらには、9月の都議会におきまして、中期目標については議決、それから年度評価、見込評価については報告ということで進めさせていただきたいと思っております。

それから、最後でございますが、令和3年度の3月下旬には、本と同じように、今度は2021年度の年度計画について報告をさせていただきたいと思っております。

スケジュールについては以上でございます。

【青山分科会長】 ありがとうございます。

スケジュールについて、よろしいでしょうか。何かご質問ございますか。

よろしいでしょうか。

それでは、以上をもちまして、東京都地方独立行政法人評価委員会令和元年度第4回試験研究分科会を閉会いたします。本日は、どうもありがとうございました。

午前10時58分 閉会

—了—