

平成 28 年度 ロボット産業活性化事業
「公募型共同研究開発」に係る公募要領

応募受付期間：平成 28 年 6 月 13 日～平成 28 年 7 月 15 日

平成 28 年 5 月 18 日
東京都立産業技術研究センター ロボット事業推進部

1. ロボット産業活性化事業概要

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。）では、国の推進するロボット産業革命（少子化対策、生活の質の向上、産業活性化）の実現に向け、中小企業のロボット産業への参入を後押しするため、「ロボット産業活性化事業」（以下、「本事業」という。）に取り組んでいます。本事業では、安全・安心・快適なサービスを提供するロボットの実用化をコンセプトに、案内支援、産業支援、点検支援、介護支援の4分野におけるロボットの開発とロボットを活用したサービスの事業化を進めるとともに、ロボットの実用化に必要な安全性、信頼性の評価を支援することを目的としています。それにより、中小企業へのロボット技術の普及、2020年東京オリンピック・パラリンピック等における本事業成果のPRおよび中小企業のロボット産業への参入支援を目指しています。



2. 公募の目的

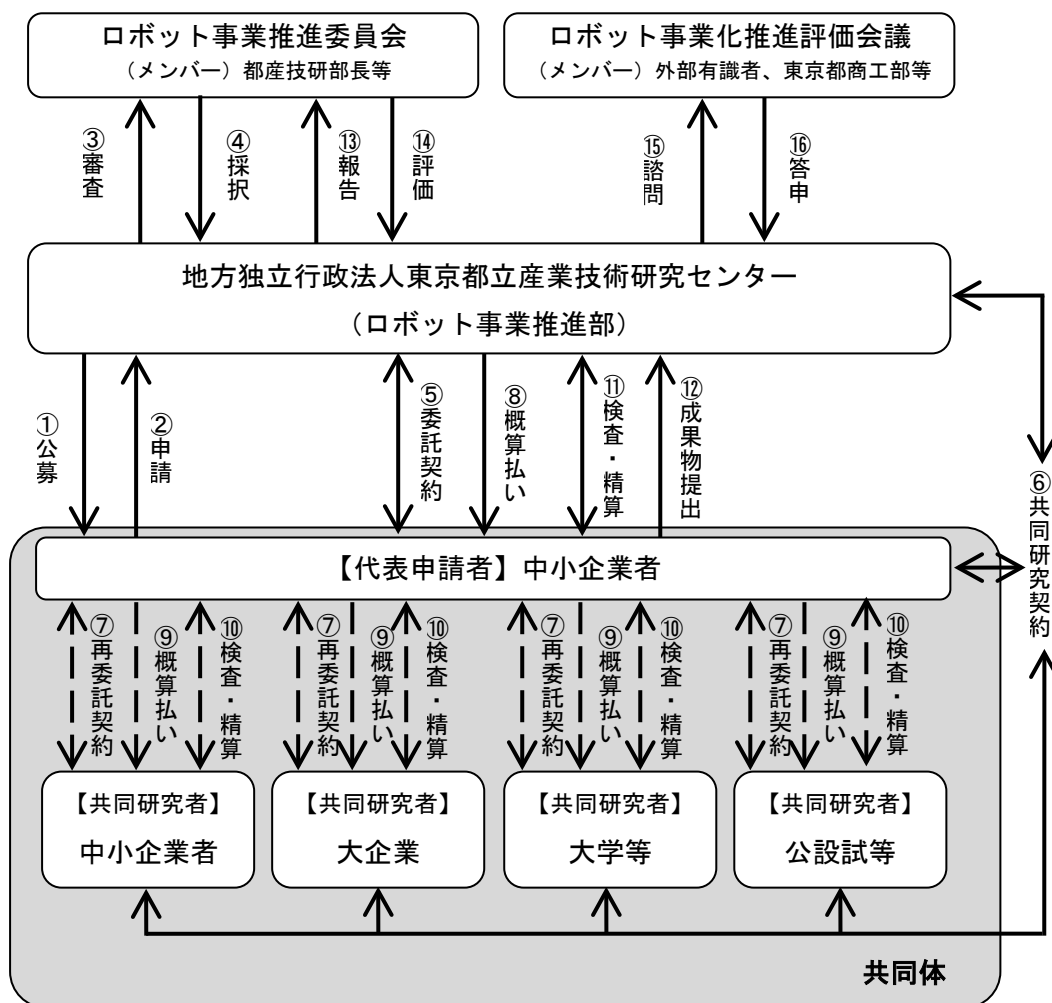
本公募事業は、都産技研が提示した、案内支援、産業支援、点検支援、介護支援の4分野を対象として、「ロボットの導入・製造・開発などの経験を有する企業など」と「ロボット活用サービスの利用者（ユーザー）」の共同研究開発によりロボットを活用した事業の創出を実現すること（事業化）を目的としています。

提示した支援分野に合致したビジネス提案を募集し、事業化の実現可能性の高い提案について、都産技研も参画し事業化に向けた共同研究開発を行います。

都産技研と企業が、分担しながら共同研究開発し、新たなサービス／ビジネスを創出することにより、中小企業のロボット産業への参入を図ります。

3. 公募の仕組み

本公募事業では、代表申請者から申請された内容を都産技研ロボット事業推進委員会にて審査し、採択テーマを決定後、都産技研が代表申請者と委託契約を締結して研究開発を実施します。中小企業者、大企業、大学、公設試験研究機関（以下、「公設試」という。）公設試等を共同研究者とする共同体での応募の場合は、代表申請者と共同研究者がそれぞれ再委託契約を結んでいただきます。同時に、都産技研と共同体の参画者全員で共同研究契約を締結します。



公募事業の流れ

4. 支援分野

申請に際しては、下記4つの支援分野から、1つの分野を選択してください。例を参考に、開発内容を申請してください。

支援分野	開発項目	例
案内支援	各種施設での受付、案内、手荷物の運搬などを支援するロボットおよびシステム	・受付、案内 ・案内スタッフの支援 ・多言語コミュニケーション ・手荷物の運搬 など
産業支援	生産現場の自動化・効率化、倉庫・オフィス・店舗・農場・作業場などで人を支援するロボットおよびシステム	・組み立て、加工 ・農林水産業支援 ・搬送ロボット ・ピッキング ・パーソナルモビリティ など
点検支援	施設や構造物のインフラ点検、施設内監視・警備・保全、災害対応などの業務を支援するロボットおよびシステム	・インフラ点検 ・警備 ・災害対応 ・メンテナンス、清掃 など
介護支援	介護作業の軽減、人の状態検知、コミュニケーションなど介護の質の向上、介護現場の効率化など介護業務を支援するロボットおよびシステム	・被介護者の移乗、移動支援 ・健康状態などの見守り ・介護用移動ロボット ・コミュニケーション支援 など

5. 応募要件

5. 1 応募対象者（代表申請者）

代表申請者は、以下の要件を満たす必要があります。

(1) 日本国内の中小企業者であること

応募対象者は、日本国内に登記簿上の事業所があり、日本国内に開発拠点を構える中小企業者を対象とします。本公募事業の応募対象者の業種に限定はありません。

中小企業者の定義は、中小企業基本法（昭和38年法律第154号）第2条に規定される企業であり、大企業が実質的に経営に参加していないものをいいます。

中小企業基本法第2条における中小企業者の定義

業種	中小企業者 (下記のいずれかを満たすこと)	
	資本金の額又は出資の総額	常時使用する従業員の数
(1) 製造業、建設業、運輸業その他の業種	3億円以下	300人以下
(2) 卸売業	1億円以下	100人以下
(3) サービス業	5,000万円以下	100人以下
(4) 小売業	5,000万円以下	50人以下

◆外資系企業の扱い

外資系企業（本公募事業では株式の50%以上を外資企業が保有する場合を外資系企業と定義します）の応募は原則認めます。しかしながら、上記中小企業要件を満たす日本法人格を有するとともに、日本国内にて技術開発又は営業販売を行う拠点を有する企業であることを条件とします。

◆大企業の扱い

大企業が実質的に経営に参加しているとは、以下のいずれかの場合です。

- ・大企業が単独で発行済株式総数又は出資総額の2分の1以上を所有又は出資している。
- ・大企業が複数で発行済株式総数又は出資総額の3分の2以上を所有又は出資している。
- ・役員総数の2分の1以上を大企業の役員又は職員が兼務している。

(2) ロボットを活用した新しいサービスの提供を行う企業であること

自社でロボット開発を行っている企業、又は、他社が製造したロボットを活用して新しいサービスを創出する企業、いずれの場合も応募を可能とします。ただし、本公募事業は「ロボットを活用した新しいサービス」を募集するものであり、ロボットの研究、又は販売済みのロボットの販路拡大を支援するものではありません。

5.2 ユーザー企業の参画

応募に際しては、ユーザー企業の参画を原則とします。

◆ユーザー企業の定義

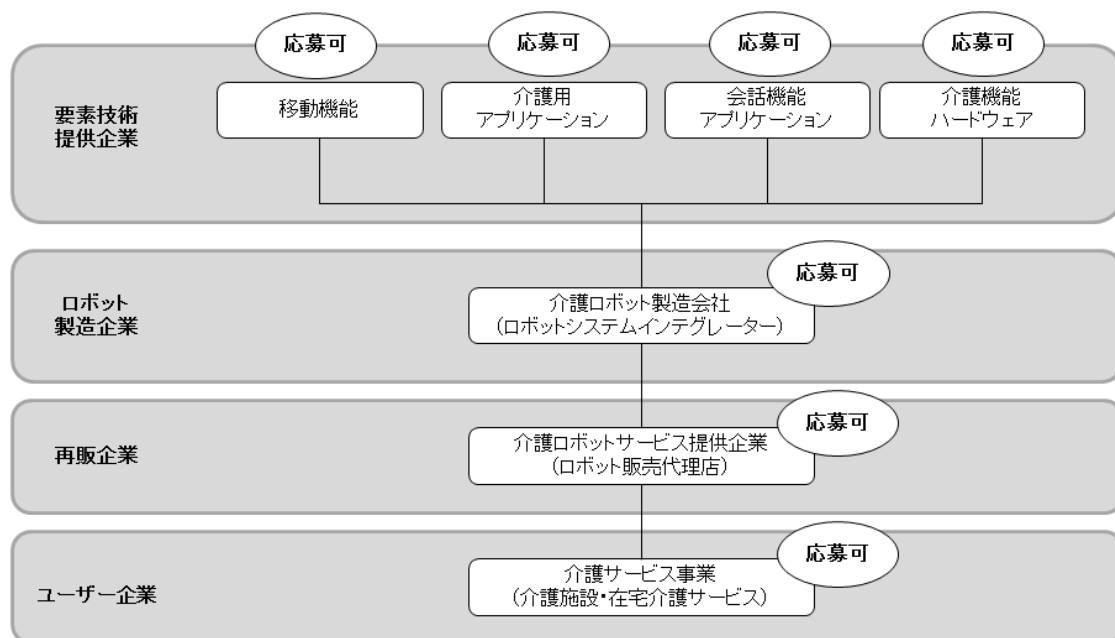
ユーザー企業とは、「ロボットを活用したサービスを提供又は使用する」企業、又は、開発したロボットやサービスの実証実験が可能な企業のことをいいます。

具体的には、

- ・自社内でロボットを活用する
- ・ロボットを活用する仕事を展開している
- ・ロボットを購入して自社の事業で実施する

以上の項目にあてはまるものです。

＜例＞共同体における各企業の役割の定義（介護サービス事業の場合）



5. 3 応募の形態

応募の形態として次の2種類があります。

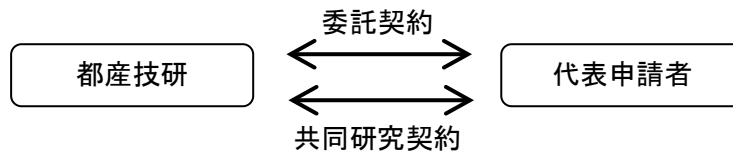
- ・「代表申請者」の単独応募
- ・「代表申請者を中心とする共同体」による共同応募

①単独応募

5. 1で定める中小企業者が単独に応募するものです。この場合、代表申請者は、ユーザー企業であることが要件となります。

【契約の形態】

都産技研と代表申請者との委託契約並びに共同研究契約により事業を実施します。



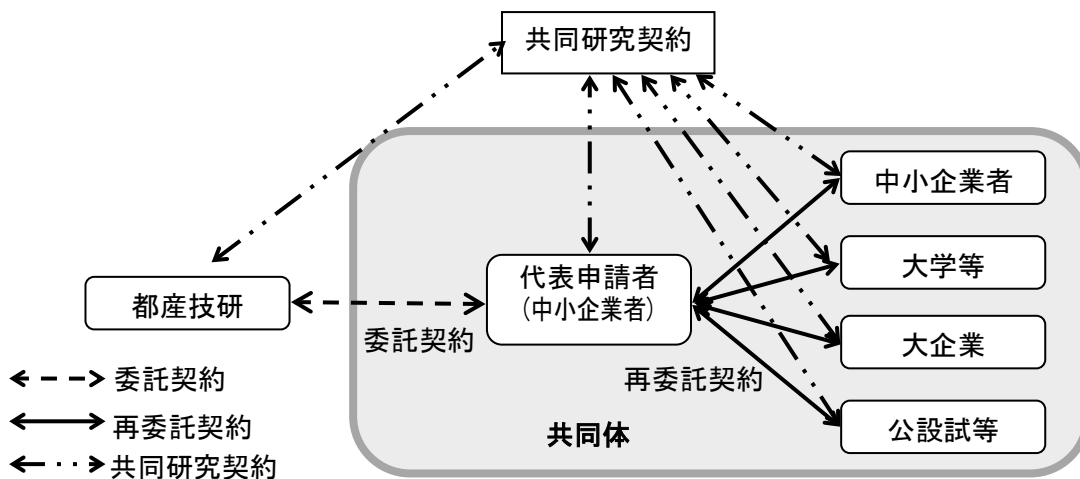
都産技研と代表申請者による契約

②共同応募

5. 1で定める中小企業者を代表とする代表申請者と、それ以外の研究開発実施機関で構成された共同体での応募となります。代表申請者以外の共同体のメンバーは、中小企業者、大企業、大学、公設試等からなりますが、ユーザー企業を必ず含むこととします。外資系企業が参画する場合には、5. 1の外資系企業の扱いを満たしていることが必要です。

【契約の形態】

都産技研と代表申請者が委託契約を締結するとともに、代表申請者とそれ以外の研究実施機関とが再委託契約をそれぞれ締結し、事業を実施します。また、都産技研と共同体との間で共同研究契約を別途締結します。



都産技研と共同体による契約

5. 4 事業実施に必要な条件

(1) 事業化計画の明確性

本公募事業では、ロボットを活用したサービスの市場化を加速するため、実現性の高い提案を募集します。「事業化計画の提案」となりますので、申請書には、技術開発の計画とともに、ロボットの事業化を進めるための計画（事業計画）を記載してください。

(2) 事業化を推進するための基盤があること

事業を実施するうえで必要な技術や経験があること、また、ロボットを活用したサービスの販売先と連携がとれる、など、応募企業に事業化のための実施体制ができていることが条件となります。

(3) 代表申請者による事業計画の取りまとめ

代表申請者は提案した事業計画の遂行について責任を持っていただきます。

(4) 委託事業実施の体制

その他、事業実施のための資金および設備等、十分な管理能力を備えていることや、経理・事務作業について管理体制および処理能力を有しているなど、委託業務を円滑に遂行するための体制が十分であることも要件とします。

6. 公募タイプ

公募タイプとして、「短期展開型」と「新市場創出型」があります。それぞれ求められる成果が異なりますので、いずれかのうち、開発内容に合致するものを選択してください。

①短期展開型

<公募概要>

短期展開型は、短期間で製品化・実用化が可能なロボット開発とロボット活用によるサービスの提供を行う事業提案を募集します。

<求められる成果>

短期間でロボットを活用・導入することにより市場化可能な新たなサービス事業を行うこと、ユーザー企業と協働し開発成果を市場へ投入すること。

<委託金額>

1件につき1,000万円（消費税を含む）を上限とする。

<事業期間>

平成28年10月～平成29年9月

②新市場創出型

<公募概要>

新市場創出型は、開発から販売までが明確であり新しい市場や新しいサービスのロボット産業への広がりを目指した事業提案を募集します。

<求められる成果>

安全性評価やユーザー企業での実証実験を実施し、製品・サービスとして実用性があるロボットやサービスを事業実施期間中に市場に投入すること。

<委託金額>

1件につき3,000万円（消費税を含む）を上限とする。

<事業期間>

平成28年10月～平成31年9月

7. 事業スケジュール

実施期間：短期展開型 平成28年10月～平成29年9月

新市場創出型 平成28年10月～平成31年9月

公募期間：平成28年6月13日～平成28年7月15日

公募説明会：13. 公募説明会に記載のとおり。

審査期間：平成28年7月～8月

平成28年8月下旬～9月中旬に面接審査を行います。

交付決定：平成28年9月中旬

事業開始：平成28年10月3日

委託費支払：平成28年10月3日以降 請求に基づき年4回の概算払いを予定しています。

中間ヒアリング：事業開始後、半年ごとに事業進捗のヒアリングを予定しています。

中間評価：(②新市場創出型のみ) 平成29年9月中旬、平成30年9月中旬

面接審査による中間評価を実施します。

※中間評価の評価結果によっては、次年度の研究継続を認めない場合があります。

経理検査：

短期展開型：平成29年10月

新市場創出型：平成29年10月、平成30年10月、平成31年10月

精算：

短期展開型：平成29年10月（予定）

新市場創出型：平成29年10月、平成30年10月、平成31年10月（予定）

成果報告書の提出：

短期展開型：平成29年10月

新市場創出型：平成29年10月、平成30年10月、平成31年10月

8. 対象経費

対象となる経費は、本公募事業にのみ利用されることが明確であり、必要性および金額の妥当性を経理検査によって確認できるものとなります。具体的には以下の項目が対象となります。

(1) 機器設備費

①機械装置費

事業の実施に必要な機械装置等の購入費。耐用年数1年以上、10万円（税込み）以上のものを対象とします。生産設備（ロボット又はその一部を量産するための機器設備）の購入は認めません。また、本公募事業以外への利用も認めません。

※固定資産は原則、都産技研の所有となります。ただし、事業実施上製造されたロボット等の固定資産に係る登録、取扱いは、別途委託契約時に取り決めることとします。

②保守・改造修理費

本公募事業を遂行するうえで必要な機器設備の保守・改造および修繕に係る費用です。専ら本公募事業に使用する設備機器で、事業実施に不可欠な場合のみ計上を認めます。

(2) 労務費

①研究開発員費

研究開発並びに事業化のための営業活動を含む、本事業の実質に係わる研究開発者等の労務費です。

②管理員費

事業実施のうえで、必要な事務作業、管理業務を行う管理員の労務費です。

③補助員費

本公募事業に従事するアルバイト、パート等の補助員の労務費です。

(3) 事業費

①備品・消耗品費

事業実施のうえで必要な部品、消耗品等の購入に必要な経費です。

(1) ①機械装置費に該当しない、耐用年数1年未満、10万円（税込み）未満の物品を対象とします。

※備品・消耗品の組み合わせにより、固定資産に該当する場合は、別途委託契約時にて取り決めることとします。

②旅費・交通費

事業実施の際の打合せ、研究開発（実証実験、営業活動を含む）時に必要とする交通費、宿泊費、日当等の費用です。

③外注費

共同体メンバー以外に、加工・設計・分析検査・実証実験等を外注する場合に係る費用です。

※他者に事業の本質となる研究開発、営業活動を依頼することは原則認めません。その場合は、共同体メンバーとしてください。

④知的財産権に係る経費

事業実施のうで発生した特許等の知的財産権取得のための、先行文献調査、弁理士手数料等に係る費用です。

※出願に際して特許庁に支払う印紙代は対象外となります。

⑤技術の使用に係る経費

事業の実施において、他者の知的財産権等をライセンスする場合の実施許諾料、大学等の技術を移転するための技術指導料等に要する費用です。

実施許諾料を計上する場合には、契約事前に権利所有者（技術所有者）と実施料（技術指導料）の調整を行い、実施契約等何らかの契約を結ぶことが確実であることが条件となります。

⑥保険料

ロボットの实証実験等に際する損害補償における保険料です。

⑦その他経費

上記①～⑥に該当しない研究開発等に必要となる費用です。

9. 成果の報告

事業成果の報告として、中間ヒアリング、中間評価を実施するとともに、成果報告書（成果物）を提出いただきます。

（1）中間ヒアリング

事業開始から半年ごとに、中間ヒアリングによる事業進捗の確認を行います。実施計画と実施状況との整合性を確認します。

（2）中間評価

「新市場創出型」においてのみ、事業開始から1年ごとに事業の実施状況をヒアリング評価します。事業の進捗状況においては、次年度の継続を認めない場合があります。

（3）成果報告書

事業開始から1年ごとに、成果報告書を提出していただきます。成果報告として、成果報告書とともに、原則、開発品（完成したロボット等）1式と、実証実験の結果、設計書、カタログ、製品マニュアル等の事業化の状況を示す資料等を提出していただきます。

◆成果の公開

事業成果は原則公開とします。ただし、企業ノウハウ等、公開することで企業において損失を被る情報については、申請／承認を行うことで非公開とすることを認めます。

◆秘密の取扱いについて

本公募事業への応募および事業の実施に際し、提出された書面、電子データ等の情報は審査にのみ使用します。提供いただいた個人情報は、審査の目的以外で利用することはありません。

10. 知的財産権の取り扱いについて

(1) 研究成果の帰属

本公募事業の実施により発生した特許権等の知的財産権は、その知的財産を発明したものに帰属します。

(2) 共同体内における知的財産権の取扱い

知的財産の発明者が複数に渡る場合などにおいて、特許権利者、持ち分割合、費用負担などについてあらかじめ共同体内で取り決めを行っていただくことを推奨します。

11. 審査方法

書類審査と面接審査の2段階による審査を実施します。

(1) 書類審査

応募書類は、平成28年6月13日（月）～平成28年7月15日（金）迄（必着）の郵送によるものとします。応募書類は返却しません。

提出先は下記の通りです。

【提出先】

〒135-0064 東京都江東区青海二丁目5番10号

テレコムセンタービル東棟 私書箱1049号

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター ロボット事業推進部 宛

「平成28年度公募型共同研究開発に係る申請書在中」と朱書きのこと

(2) 面接審査

平成28年8月30日（火）～平成28年9月2日（金）【予定】

ロボット事業推進委員会による面接審査を行います。技術レベル、事業化についての計画等を面接にて審査します。

(3) 審査基準

a. 事業化可能性

ロボットを活用し事業化するうえでの実現可能性を評価します。(申請書において、事業化計画が明確に定められているか、特に現場での導入に向けたユーザーの関与が明確か、ロボットを導入する業種・分野の拡大がみられるか等)

b. 事業者評価

事業者評価は下記項目について評価します。

- ・技術力(過去に開発した製品、予備開発の有無等)、経験・ノウハウ等
- ・事務作業能力(委託事業実施のうえで、経理的基礎知識を備えているか、事務作業書類等の準備をできる体制にあるか等)
- ・財務能力(事業実施のうえで財務的基盤を備えているか等)

※なお上記の観点に加え、都産技研の分担内容について実施可能性を評価し、採択を決定します。

12. 応募書類

応募書類は、本公募要領による申請書様式を必ずご利用ください。地方独立行政法人東京都立産業技術研究センターホームページのトップにある「公募のお知らせ」

(<http://www.iri-tokyo.jp/>)に掲載されています。申請書一式(様式1、様式2「事業実施計画書」、決算報告書(2期分)、定款、事業概要(パンフレット)、補足資料)をA4、片面印刷したもの1部と、CD-R(DVD-R)に格納した電子媒体を提出してください。電子媒体は、審査で利用しますので、必ず提出してください。

※郵便事故による応募書類の未着や延着については、一切の責任を負いません。

13. 公募説明会

【多摩】

(1) 第1回公募説明会

日時：平成28年5月19日（木）14時00分～15時30分

場所：産業サポートスクエア・TAMA 経営サポート館 大会議室
（東京都昭島市東町3-6-1）

【仙台】

(2) 第2回公募説明会

日時：平成28年5月23日（月）14時00分～15時30分

場所：HUMOS5（ヒューモスファイヴ） 会議室
（宮城県仙台市青葉区中央1-10-1 8階）

【大阪】

(3) 第3回公募説明会

日時：平成28年5月26日（木）14時00分～15時30分

場所：コスモスクエア国際交流センター 会議室
（大阪府大阪市住之江区南港北1-7-50 4階）

【名古屋】

(4) 第4回公募説明会

日時：平成28年6月3日（木）14時00分～15時30分

場所：名古屋プライムセントラルタワー 会議室
（愛知県名古屋市西区名駅2-27-8 13階）

【東京】

(5) 第5回公募説明会

日時：平成28年6月9日（木）13時10分～14時10分

場所：地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター 本部
（東京都江東区青海2-4-10）「TIRI クロスミーティング2016」併催

14. 留意事項

(1) 採択結果の公表等

採択した案件（代表申請者、事業テーマ名）は都産技研のホームページ等で公開します。不採択とした案件については、その旨を申請者へ通知します。審査経過や不採択理由についてのお問い合わせにはお答えしません。

(2) 事業計画の変更

申請書に記載された内容は、原則変更できません。ただし、正当な理由が認められる場合に限り、都産技研の承認を経たうえで変更が可能です。

(3) 中間評価

②新市場創出型では、事業開始から1年ごとに事業の進捗を確認するための中間評価を行います。実施計画に沿っていない、未申請のまま大幅な事業計画の変更を行った場合、評価結果によっては、次年度の研究継続を認めない場合もあります。

(4) 事業の普及

受託者は、委託事業終了後も、委託事業成果に係る事業化の推進に努めるとともに、開発された製品・サービスについて受託者を含む共同体以外の第三者に広く普及させるよう努めていただきます。また、委託事業成果は、東京都および都産技研が行う普及事業（セミナー・講習会、成果発表会、施設公開、各種制作物等）や展示会での都産技研ブース等への展示協力を行うとともに、展示会出展等により販路開拓の促進に努めていただきます。

(5) 委託事業終了後の報告の義務

委託事業終了後5年間、年度末に委託事業終了後の事業実績を提出していただきます。

15. 問い合わせ先

本公募事業の内容に関する質問等は、平成28年6月13日（月）から7月8日（金）までの間に限り下記あてにFAXにて受け付けます。提出された質問については、当該質問者にのみFAXで回答します。ただし、都産技研の判断により、質問および回答をホームページに掲載する場合があります。

なお、審査の経過等に関するお問い合わせには応じられません。

【問い合わせ先】

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター

ロボット事業推進部 ロボット企画グループ 竹内、渡部、高橋、入川

電話：03-5530-2558 FAX：03-5530-2400