

研究シーズ事業化支援事業委託業務仕様書

1. 業務目的

本市産業の活性化のためには、本市発の研究シーズの事業化(※1)を促進する必要がある。本市には、豊橋技術科学大学及び同大学の次世代半導体・センサ科学研究所(※2)や、優れた技術を持つ事業者など、事業化の可能性を秘めた研究シーズが存在しており、実際に事業化に取り組もうとしている地域事業者、研究者、ベンチャー、スタートアップが存在する。

こうした研究者や事業者が研究シーズを事業化するには、ビジネスモデルの構築、実証先や協業先の発掘、知財戦略の検討、事業計画の作成、資金の調達など、研究開発をしながら様々な課題に取り組まねばならないため、これらを支援する仕組みが必要である。

そこで、本業務では、豊橋技術科学大学をはじめとする地域の機関等とも連携しながら、研究シーズの事業化に挑む研究者や事業者の抱える課題の解決を図ることで、本市発の研究シーズの事業化の促進及び地域におけるその支援の仕組みづくりを目的とする。

※1 本業務における研究シーズの事業化とは、研究を通じて得られた科学的な発見に基づく技術の事業化を指し、その技術を保有する事業者及び事業者と研究者による事業創出や、創業を伴う大学発ベンチャーの創出をいう。

※2 豊橋技術科学大学 次世代半導体・センサ科学研究所 (IRES² : 通称アイリス) : ※別添参考資料2 参照
センサ・MEMS と集積回路を一体化した集積化センサの先駆的な一大研究拠点。CMOS 集積回路技術および新材料との融合により、新機能を有する物理センサ、ケミカルセンサ、さらにガスセンサなどを実現し、農業からモビリティ、ロボット、医療まで、様々な産業技術領域での DX キーデバイスとして社会実装を推進。本市とは、この IRES² に LSI 棟(約 2,000㎡のクリーンルーム)とオープンラボ棟(事業者の個室研究室 12 室、コラボスペース等)が新たに竣工されたことを契機として、令和 7 年 5 月 27 日に「豊橋市と豊橋技術科学大学との半導体を核とした次世代産業振興のための連携・協力に関する覚書」を締結した。本市としても半導体関連産業の集積を目指し、研究開発から事業化、開発・生産拠点の立地まで支援する方針であり、本事業もその一部を担っている。

2. 業務内容

IRES² を活用して事業開発に取り組む研究者や事業者、その他本市から研究シーズの事業化を目指す研究者や事業者に対する支援及びそれらの発掘と、本市及び豊橋技術科学大学をはじめとする地域の支援機関等と連携しながら、本地域における研究シーズの事業化支援の仕組みづくりを目指し、下記の業務を実施する。

業務の実施にあたっては、業務内容の性質上、支援対象者及び産学官連携支援機関の関係者との対話や信頼関係構築が重要であるため、週 2 日以上本市へ滞在しながら、週あたり合計で 15 時間 30 分以上、本業務に従事すること。ただし、本業務のために本市の外で従事し、週 2 日を満たせない場合は、都度本市に申し出て指示を受けること(※3)。

※3 滞在にあたり、本市にて IRES² のオープンラボ棟のコワーキングスペース等に席を用意する。

R 8年度	R 9年度	R 10年度	R 11年度～
<p style="text-align: center;">本業務</p> <p>仕組みの現状分析/仮説検証</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業化を目指し得る研究シーズの発掘、可視化（研究室・市内企業訪問等） ・豊橋市技術科学大学等との関係構築 <p>支援の開始</p> <ul style="list-style-type: none"> ・IRES²入居者の事業化支援 ・顕在化した事業者・研究者の支援 	<p>仕組みの仮説検証</p> <ul style="list-style-type: none"> ・豊橋技術科学大学等との仕組み構築の議論の深化と仮説検証 <p>支援先の成長/新たな支援先</p> <ul style="list-style-type: none"> ・支援先の事業化に向けたフェーズアップ ・発掘した事業者、研究者の支援 		<p>仕組み構築</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域における支援の仕組みの実装 <p>支援先の成長</p> <ul style="list-style-type: none"> ・支援先の事業化に向けたフェーズアップ（事業化へ）

本業務は、上図に示すとおり中長期的に仮説検証・改善を繰り返し、目的の達成を目指すことを想定している。本プロポーザルでは、この取組みの初年度となる令和8年度の取組み内容について提案すること。

(1) 研究シーズの事業化を目指す研究者・事業者の支援

IRES²を活用して事業開発に取り組む研究者や事業者、その他本市から研究シーズの事業化を目指す研究者や事業者に対して下記の支援を行うこと。支援にあたり専門家や講師等を活用し、その紹介や招聘等に費用が発生する場合の支払いは、本事業費のなかで受託者にて行うこと。

① 事業化に関する相談対応

研究者や事業者からの研究シーズの事業化に関する相談窓口となり、下記のような相談に対して、対面またはWEB会議、メール等のコミュニケーションツールを活用し、必要に応じて専門家等の紹介なども行いながら支援すること。相談内容については、本市にも共有すること(※4)。

- ・ 事業化可能性の検討
- ・ 顧客等へのヒアリング
- ・ プロトタイプの設定及びその製作
- ・ 実証の設計及びその実証先の探索
- ・ 事業化に向けた協業先の探索（ものづくり、システム構築、活用連携など）
- ・ 知財戦略の検討
- ・ 事業計画の作成
- ・ 資本政策及び資金調達や組織体制など経営に関する検討
- ・ 補助金や支援プログラムの紹介 など

② 勉強会・交流会等の企画・開催

研究シーズの事業化を促進するうえで有効な勉強会や交流会等を企画、開催すること。

- ・ マーケティングや実証の設計方法、事業計画の作成方法など事業開発に繋がる勉強会を1回以上
- ・ IRES²の新規入居者等の探索や支援対象の協業先などの探索に繋がるイベントを1回以上

(2) 本市から事業化を目指す研究シーズの発掘

豊橋技術科学大学の研究室訪問や市内事業者訪問等を通じて、本市から研究シーズの事業化を目指す可能性のある研究者や事業者の探索を行い可視化すること。発掘した研究者や事業者に対しては、(1)の支援を行うこと。面談内容や可視化の状況・結果については本市にも共有すること(※4)。

※4 本業務の成果は、IRES²入居事業者及び地域事業者または地域事業者と研究者による研究シーズの事業化及び大学発ベンチャーの創業であり、そのために研究シーズの事業化に関する相談対応として、60件程度面談を実施すること（研究室訪問や市内事業者訪問を含む）。

(3) 地域における研究シーズの事業化を促進する仕組みづくり

本地域における研究シーズの事業化が促進される仕組みの構築を目指し、(1)、(2)及び豊橋技術科学大学で産学官連携や新規事業創出支援に取り組むURA(※5)等が参加する定例会議(3.の図中に示す「産学連絡会」)への出席や関係者との密な情報交換等を通して得られる現状と、専門的な知見をもって、仕組み構築に必要と思われる内容を関係会議や本市との定例会議での発言及び実績報告書にて提案(※6)すること。また、本市及び豊橋技術科学大学等と議論、協力しながらその内容の仮説検証を支援すること。

豊橋技術科学大学と豊橋市との連携については、別添参考資料1を参考にすること。

※5 URA (University Research Administrator) :

大学や研究機関において、研究活動の活性化や研究開発マネジメントの強化を担う専門職。

※6 地域として、事業化を目指し得る研究シーズの発掘から事業化までの支援体制、IRES²という実際の場合も含め、本市発で事業化を目指す研究者や事業者が集い、切磋琢磨や連携が促進される場づくり、その他専門的な視点からの内容を想定。

(4) その他関連業務

- ① 業務実施計画書の作成(契約締結後速やかに)
- ② 本市地域イノベーション推進室との定例会議の開催(議事録作成も行うこと)
- ③ 事業関係者との連絡調整、費用の支払い(謝金・旅費、会場への使用料等の支払い)
- ④ 本事業をより効果的に実施するため、本市関連事業との連携を意識すること

3. 目安となるスケジュール(契約締結日から令和9年3月31日まで)

名称	R8年度 6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
(1) 研究シーズの事業化を目指す事業者・研究者の支援										
(2) 本市から事業化を目指す研究シーズの発掘										
(3) 地域における研究シーズの事業化を促進する仕組みづくり										
(4) その他関連業務										

4. 成果物の納品

本業務終了時に、下記の内容等をまとめた実績報告書を電子データで令和9年3月中に本市へ提出すること。

- ・ 業務内容（1）、（2）の実施内容及び結果
相談内容や仮説検証内容、事業化を目指す可能性のある研究者や事業者の一覧など具体的に記載すること。
- ・ 業務内容（3）の仕組みづくりにおける状況及び提案

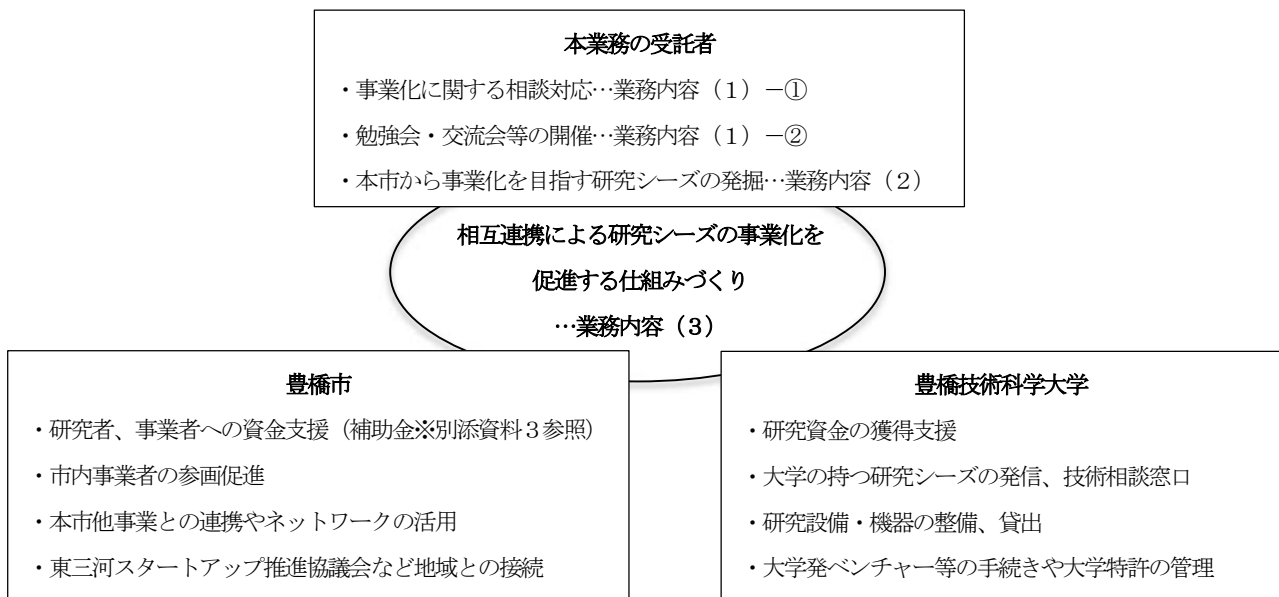
5. その他業務実施に係る要件

- （1）受託者は、不測の事態により、定められた期日までに作業を終了することが困難になった場合は、遅滞なくその旨を委託者に連絡し、その指示を受けるものとする。この場合、受託者は、作業が困難となった事情を速やかに解決し、作業の遅れを回復するよう努めなければならない。
- （2）この業務は受託者が自ら実施するものとする。ただし、再委託することが業務遂行に有用であると認められる場合には、事前に委託者の承認を得て再委託することができる。
- （3）受託者は、本業務の実施過程で知り得た情報については、第三者に漏洩してはならない。ただし、委託者の了解を得たうえで関係者に情報提供することはできる。
- （4）「本市情報セキュリティに関する基本方針」（本市ホームページ掲載）を遵守すること。
- （5）成果物の作成には、本市の指定するファイル形式を使用すること。
- （6）本仕様書に記載のない事項または疑義が生じた場合は、速やかに発注者と協議し、その決定に従うこと。

別添参考資料

1. 現状の関係者相関図

本業務の遂行にあたって、現状の関係者相関図は概ね下図のようになっている。これをふまえ業務にあたりながら、あるべき役割分担、仕組みづくりに取り組んでいく。



2 豊橋技術科学大学 次世代半導体・センサ科学研究所（通称：IRES²）

IRES²は、革新的なセンサ技術を基盤として新産業の創出と人材育成を推進している。

中核となる「ブロード&マルチモーダルセンサ」は、従来の数値検出にとどまらず、その場で起きている「コト」を知覚する能力を備え、Physical AI時代に求められる“五感”に相当する機能の実現を目指している。

人材育成においては、学内外の学生から企業技術者までを対象とした俯瞰型・実践型の講習プログラムを体系化し、「Toyohashi Semicon. Camp」として展開している。LSIを一貫して開発できる環境と、産官学金の連携強化を組み合わせることで、新たな技術やシステムの社会実装を加速している。

リンク：

IRES²HP：<https://www.eiiris.tut.ac.jp/>

紹介動画（約2分）：<https://www.eiiris.tut.ac.jp/blog/research-activities/news/2404pr/>

3 豊橋技術科学大学のその他取り組み・事業

リンク：

産学官連携・共同研究 <https://www.tut.ac.jp/develop/collaboration/>

国立大学法人 豊橋技術科学大学 研究推進アドミニストレーションセンター：<https://rac.tut.ac.jp/>

産学官連携推進室：<https://rac.tut.ac.jp/org02/>

技術科学イノベーション研究機構（RITI）：<https://riti.tut.ac.jp/>

4. 半導体関連事業創出支援補助金

半導体関連事業の創出を目指す事業者等が実施する参入可能性の検討、研究開発、製品・サービス開発等に要する経費を助成。

補助金名		半導体関連事業参入補助	半導体関連事業開発補助	
目的		市内事業者の半導体関連事業への参入を促進	本市発の半導体関連事業の創出を促進	
補助対象者		市内事業者	市内事業者	市外事業者
要件	審査	半導体関連事業への参入を検討する意向があること (取り組んだ成果と今後の方針を報告すること)	以下の要件をどちらも満たすこと ・ IRES2 オープンラボ棟 (個室、コワーキング) に入居すること ・ IRES2 を活用して事業開発を行うこと	
	拠点	-	-	事業期間内に「法人等の設立等異動申告書」を本市に提出すること
開発費上限金額 (補助率)		50 万円 (1/2 以内)	450 万円 (3/4 以内)	300 万円 (1/2 以内)
入居費※1 上限金額		-	120 万円	120 万円
対象経費		<ul style="list-style-type: none"> ・ 講座受講費 (IRES2 が主催するもの) ・ 謝金 (技術相談) ・ 施設利用費 (IRES2 LSI 工場) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 施設利用費 (IRES2 LSI 工場) ・ 機械装置等導入費 ・ 部材費 ・ 委託費 ・ マーケティング調査費 ・ 旅費 ・ 消耗品費 	
			<ul style="list-style-type: none"> ・ 開発に係る人件費 ・ 通信運搬費 ・ 外注費 ・ 資料購入費 ・ 謝金 	
			※1 借料 (IRES2 オープンラボ棟入居費 6 か月分)	