

様式第2号

つくば市未来共創プロジェクト
企画提案書

令和7年9月9日

つくば市長 殿
(政策イノベーション部科学技術戦略課扱い)

所在地 東京都渋谷区神山町 5-8 ステラハイム神山 401
商号又は名称 PAPAMO 株式会社
代表者氏名 代表取締役 橋本咲子

つくば市未来共創プロジェクトに応募するため、別添のとおり関係書類を提出します。

1 提案名

| |
|-----------------------|
| オンラインツールを用いた発達支援の実証実験 |
|-----------------------|

2 提案者情報

| | |
|-------------------------------|---|
| 会社/機関/組織/学校名 ※個人事業主の場合は個人名 | PAPAMO 株式会社 |
| 提案代表者名 ※役職も記載 | 代表取締役 橋本咲子 |
| 所在地 ※移転予定があれば記載 | 〒150-0047 東京都渋谷区神山町 5-8 ステラハイム神山 401 |
| 設立年月日 ※和暦及び西暦を記載 | 和暦 令和3年(西暦2021年)4月1日 |
| 担当者氏名 ※所属や役職も記載 | 自治体連携担当 細川由貴 |
| 連絡先(電話番号) | 090-2937-8619 |
| 連絡先(メールアドレス) | yuki.hosokawa@papamo.net |

[企画提案書記載にあたっての留意事項]

- ・各項目について、簡潔に記載ください。必要に応じて図等を入れてください。
- ・記載枠が足りない場合は、適宜、拡張できることとします。
- ・なお、必要に応じて、本様式の補足資料を別途添付してください。
(補足資料の例：提案する実証実験に関する既存の説明資料や企画提案資料等)

様式第2号

1 未来技術及びサービス等の内容

【未来技術・サービス等の内容】

・本実証実験の核となる未来技術を記載してください。

活用する未来技術

1. オンラインコミュニケーション技術

ビデオ会議・オンラインコミュニケーションツール (Google meet 等) を活用し、自宅からでもサービスを利用可能とします。これにより、移動や送迎の負担を解消し、居住地や保護者の勤務時間に左右されない、公平で持続可能な利用環境を実現します。

2. データ活用

レッスンの録画データなどを蓄積し、年齢・状況・課題に応じた最適なアプローチを提示します。これにより、一人ひとりに合った効果的な支援を実現します。

※未来技術の例：AI・自動運転・ドローン・ビッグデータ・サイバーセキュリティ・IoT・ネットワーク・コンピューティング・ロボティクス等

・上記に記載した未来の技術を用いたサービス・製品内容について、具体的に記載してください。

「へやすぽアシスト」<https://papamo.net/official/>

理学療法士・作業療法士など専門的な知見をもつコーチが、オンラインプラットフォームを通じて全国どこでもマンツーマンで提供する運動療育サービスです。

一人ひとりに合わせて設定した目標に基づき、1回50分のレッスンを月2~4回実施するほか、レッスン外にもLINEでの質問・相談に対応します。

発達ピラミッド理論を基盤に、姿勢制御、感覚統合、協調運動など“発達の土台”を育てるプログラムを体系化し、子どもが楽しく継続できるオーダーメイドのレッスンを提供します。さらに、レッスンデータを蓄積・分析することで、利用者に最適化されたアプローチを可能にし、移動や居住地に左右されない公平なサービス提供を実現します。累計2万人以上の支援実績と97%の継続率が、その効果と信頼性を裏付けています。

様式第2号

2 つくば市の課題及び解決策

本実証実験で、つくば市のどのような課題に対し、未来技術を活用してどのように課題を解決するのか、また、どのような未来社会の実現に貢献するか記載してください。

【つくば市の課題・未来技術を活用した解決方法】

・解決したい本市の課題を記載してください。

1. 療育・発達支援に関する選択肢の不足

希望する療育施設が自宅から遠い場合や、共働き世帯、兄弟姉妹のいる家庭では、送迎が大きな負担となり、十分に支援を受けられないケースがある。

2. 専門人材の不足・地域偏在

理学療法士や作業療法士など専門的な支援が受けられる施設が限られており、自宅から遠方にある場合には十分な頻度での支援が困難となる家庭が存在する。

3. 個別最適化支援の不足

従来の集団支援では、子ども一人ひとりの特性に応じた柔軟な対応が難しく、支援効果にばらつきが生じる。

4. 効果検証の仕組み不足

支援の成果を継続的に数値化・可視化し、改善につなげる仕組みが十分に整備されていない。

・未来技術を活用して、どのように本市の課題を解決するのか記載してください。

1. 公平に専門的支援を受けられる社会の実現

オンラインプラットフォームによる療育・発達支援の提供を可能にすることで、居住地や環境に左右されず誰もが専門的支援を受けられる公平な社会の実現に貢献します。

2. 科学的根拠に基づく支援の標準化と、持続可能な地域支援体制の構築

データの蓄積により子ども一人ひとりに最適化されたプログラムを提供し、科学的根拠に基づく支援の標準化と、持続可能な地域支援体制の構築を目指します。

【目指す未来社会像】

・どのような未来社会の実現に貢献するか記載してください。

オンライン技術とデータを活用した個別最適化支援を基盤に、子どもの発達や学びを誰一人取り残さない社会の実現に貢献します。地域格差や家庭の事情に左右されず、必要な支援を公平に享受できる持続可能な地域社会モデルを構築します。さらに、データに基づく効果検証を通じて再現性の高い支援手法を確立し、自治体施策への還元や全国的な展開可能性を持つ未来社会像を提示します。

様式第2号

2 実証実験内容の位置づけ

今回の実証実験の提案内容が、「第3期つくば市戦略プラン」の個別計画又は「つくばスーパーサイエンスシティ構想」においてどこに位置づけるのか、図1の戦略プランの施策体系又は図2のつくばスーパーサイエンスシティ構想の概要版から適するものを選び、示してください。位置づけとしてふさわしいものがない場合は、「その他」欄にその詳細を記載してください。

| | |
|------|---|
| 位置づけ | 例 IV-3-① スーパーシティの推進 II-1-②誰もが適切にサービスを利用できる支援体制の強化 III-3-③障害者が安心して暮らし、活躍できる環境づくり |
| その他 | |

3 つくば市で行いたい実証実験の内容

1に記載したつくば市の未来像の実現に向けて、どのような実証実験を行うのか、具体的な計画を記載してください。実証実験を実施したい場所、必要なモニター、実施期間・回数、実施体制（組織、スタッフ、役割分担）等を具体的に記載してください。

| |
|---|
| 内 容：へやすぽアシストで提供しているオンライン運動レッスンを希望家庭に提供する。 アンケート等の事後調査を実施し、本レッスンが引き起こす効果を検証する。 |
| 対 象 者：つくば市在住の小学生とその保護者 |
| 実施人数：レッスンを希望する家庭 100組 |
| 実施期間：2025年11月～2026年3月の5ヶ月間 |
| 回 数：1回50分のオンラインレッスンを月に2回実施 レッスン外に家庭でできる運動遊びを宿題として提示し、各家庭でも実践していただく |
| 体 制：＜教育委員会＞小学生がいる家庭に対し、本実証実験の案内を送付 ＜PAPAMO社＞利用希望者に対する説明会の開催、問い合わせ等の対応 オンラインレッスンの実施、利用者アンケートの実施、効果検証 |
| ※実施内容の詳細は関連部署等との相談の上決定します。 |

4 実証実験で検証したい内容

3に記載した実証実験で検証したい内容を記載してください。

| |
|---|
| 1. <u>オンライン支援の有効性</u> 対面支援と比較して、オンラインでの発達支援が子どもの発達や保護者の満足度において効果を発揮するかを検証する。 |
| 2. <u>参加機会の公平性・利便性</u> 移動・送迎の負担軽減や、居住地・家庭環境に依存しない利用機会の確保が可能かを検証する。 |

様式第2号

5 市に求める支援

3で記載した実証実験を行うために、具体的にどのような支援を求めるのか記載してください。

本実証実験の趣旨をご理解いただいた上で、市内の全小学生家庭にご案内をお届けいただければ幸いです。全家庭への周知により、支援が必要なご家庭に確実に情報を届け、公平な参加機会を実現します。

6 製品・サービス等の開発スケジュール

実用化までのスケジュールを示し、提案時点の製品・サービスなどの開発の進捗状況（研究レベル、試作段階（プロトタイプ）、製品化段階など）や開発上の課題等について記載してください。また、今回の実証実験は、どの時点を対象とするのかを明確にしてください。

2022年にサービス提供を開始し、現在までに累計5,000人以上の支援実績を有しています。現在は、地域性や家庭環境の異なる利用者データを蓄積し、一人ひとりに適切なレッスン内容を提供する仕組みを整備している段階です。本実証実験では、療育・発達支援の充実した貴市において、オンライン療育サービスを選択肢として追加した場合の効果を検証します。今後はその結果をもとにプログラムを改良し、全国に展開可能な標準モデルの確立を目指します。

7 実証実験の成果目標と今後の展開

実証実験の実施により、どのような成果を目標とするのか、また、次のステップとして今後どのような展開を考えているのか。6製品・サービスなどの開発のスケジュールとの整合性を踏まえて記載してください。

成果目標

希望する100家庭に対し、月2回・5ヶ月間のオンライン運動レッスンを実施し、利用者の姿勢保持、書字、運動への苦手意識といった日常的な課題に改善が見られることを実証します。効果はレッスン前後の評価や保護者アンケートにより可視化し、一定割合（例：7割以上）が改善を実感することを成果指標とします。

今後の展開

実証実験を通じてオンライン療育が発達支援の有効な手段であることを確認した上で、市内の既存の対面型療育事業を補完する新たな選択肢として位置づけます。さらに、地域性や家庭環境に依存しない公平な支援モデルとして発展させ、将来的には標準化・全国展開を見据えた普及を図ります。

様式第2号

8 想定されるリスクと安全対策

3に記載した実証実験を行う上で、想定されるリスクと安全対策について記載してください。

個人情報の取り扱いの有無 あり なし

1. 運動中のケガや体調不良

専門家による安全なプログラム設計と事前の健康確認を行い、万一に備えて傷害保険に加入済み。

2. 通信環境の不具合

事前の接続テストやサポート体制を整備し、通信不良時には振替レッスンで対応。

3. 個人情報の漏洩リスク

データはアクセス制限を徹底し、実証終了後には適切に匿名化・削除を行う。

9 その他（任意）

実証実験を通じて、将来的に社会実装が想定される製品・サービス等が想定しているマーケットや社会実装に向けて障壁となる記載など、必要に応じて記入ください。

将来的な社会実装に向けて想定される課題として、利用家庭における ICT 環境の差や、専門人材の確保・研修体制の整備、制度面での位置づけなどが挙げられます。

一方で、これらはいずれも実証の過程でデータを収集・分析しながら解決策を検討できる領域であり、行政との連携により乗り越えられる課題です。特に、ICT 支援や広報体制の整備、人材研修モデルの構築、データに基づく制度提言は、本市から全国に発信可能な先進事例となり得ます。

様式第2号

| 目指す まちの姿 | 基本施策 | キーワード | 今後5年間で取り組むこと |
|--------------------|---------------------------------|---|---|
| Ⅰ 魅力をみんなで作るまち | Ⅰ-1 市民と共に創るまちづくりを推進する | 市民協働 区会 市民参加 | ①地域活動と市民チャレンジへの支援 ②新規区会設立促進と活動支援 ③市政への市民参加の推進 |
| | Ⅰ-2 資源をみがき、いかし、魅力あふれるまちをつくる | 農業 観光 文化財 | ①豊かな農資源を輝かせることによる魅力の創出 ②豊かな資源をいかした観光の振興 ③文化財の保存と活用 |
| | Ⅰ-3 つくばならではの街並みや体験を創出する | 筑波研究学園都市 中心市街地 (つくば駅周辺) 周辺市街地 (R8) | ①つくば駅周辺の魅力向上とにぎわい創出 ②地域資源をいかした持続的な周辺市街地の振興 |
| | Ⅰ-4 シティプロモーションを推進する | 広報 | ①市内外へ向けた戦略的な広報の推進 |
| Ⅱ 誰もが自分らしく生きるまち | Ⅱ-1 地域が支え合い、医療、介護、福祉が充実したまちをつくる | 地域福祉 高齢者福祉 障害者福祉 | ①相互に支え合う地域共生のまちづくり ②誰もが適切にサービスを利用できる支援体制の強化 ③誰もが安心して暮らすことができる包括的支援の充実 |
| | Ⅱ-2 人生100年時代に生涯いきいきと暮らせるまちをつくる | 健康 生涯学習 スポーツ 文化芸術 | ①健康づくりの支援 ②生涯学習による市民生活の充実 ③スポーツで“つながる”まちつくばの実現 ④文化芸術による市民生活の充実 |
| | Ⅱ-3 地域や市民一人ひとりの防災・防犯への備えを後押しする | 防災 防犯 空家対策 | ①災害に備えた市による公助機能の強化 ②市民による自助・地域における共助の推進 ③防犯意識を高め、安全・安心を実感できる生活環境づくり ④安全・安心な地域づくりのための空家対策 |
| | Ⅱ-4 公共施設やインフラのマネジメントを推進する | 公共施設 インフラ | ①公共施設・インフラの予防保全型維持管理の強化 ②安全・安心と充実した機能を確保するための施設整備 ③安定的な財源確保と民間の創意工夫等の活用 |
| | Ⅱ-5 多様な移動手段があるまちをつくる | 公共交通 自転車 | ①利便性の高い公共交通ネットワークの形成と様々な移動サービスの提供の推進 ②自転車を楽しめるまちづくりの推進 |
| | Ⅱ-6 身近な自然を守り、楽しみ、持続させる | 生物多様性 森林保全 環境保全 | ①生物多様性の重要性や価値の理解促進 ②多面的機能を発揮する森林の維持・保全 ③安心で快適な生活環境の保全 |

様式第2号

| 目指す まちの姿 | 基本施策 | | キーワード | 今後5年間で取り組むこと |
|-----------------------|------|-----------------------------------|--|---|
| Ⅲ 未来をつくる人が育つまち | Ⅲ-1 | 子どもも親も楽しく育つ環境をつくる | 妊娠・出産・子育て 幼児教育・保育 放課後の居場所 たまり場 | ①安心して生み育てられる子育て環境の充実 ②幼児教育・保育の環境の充実 ③放課後等における子どもの活動環境の充実 ④子どもも大人も楽しめるたまり場の充実 |
| | Ⅲ-2 | 個性を伸ばし未来を切り拓く力を育む | 学校教育 | ①一人ひとりの「学び」を大切にす る教育の推進 ②「学び」の多様性に対応し個性が 花開く教育の推進 ③地域に支えられ、共に学び育ち合 う教育の推進 |
| | Ⅲ-3 | 多様性が尊重された、包摂的な社 会をつくる | 多文化（国籍） 性別 障害 | ①多文化共生の推進 ②性別にかかわらず自分らしく生き られる環境づくり ③障害者が安心して暮らし、活躍で きる環境づくり |
| Ⅳ 市民のために科学技術をいかすまち | Ⅳ-1 | 新たな共創の仕組みづくり | 新産業育成 イノベーション スタートアップ | ①イノベーションの創出を加速する 仕組みづくり ②スタートアップを支援する仕組み づくり |
| | Ⅳ-2 | 地元で頑張る組織や人が成長し続 けるまちをつくる | オフィス・産業用地 若者定着・雇用促進 新規創業 | ①成長産業・新産業の立地促進 ②地域産業人材の確保・定着の推進 ③新たなチャレンジへのサポート |
| | Ⅳ-3 | 市民のために新たな技術や価値を 導入し、進化するまちをつくる | スーパーシティ データ利活用 行政のデジタル化 デジタルによる 業務改革 | ①スーパーシティの推進 ②データで市民と豊かになるまちの 推進 ③デジタルを基本とした行政サービス ④デジタルを活用したワークライフ バランスの向上 |
| | Ⅳ-4 | 地球に優しく「ごみ」のない低炭 素で循環型のまちをつくる | ごみの減量 3Rの推進 脱炭素 | ①ごみの減量化・再資源化 ②地域の脱炭素化 |

図1 戦略プランの施策体系図

出典：第3期つくば市戦略プラン

https://www.city.tsukuba.lg.jp/material/files/group/15/tsukuba_senryakuplan3.pdf



つくばスーパーサイエンスシティ構想

～科学で新たな選択肢を、人々に多様な幸せを～



社会全体が一人ひとりを包み込み、支え合う「誰一人取り残さない」SDGsの精神の下で、世界最高峰の科学技術を結集し、デジタル、ロボティクス等の最先端技術の社会実装と都市機能の最適化を進めていく。

これにより、住民参加を基盤とし、住民と住民、住民と行政のつながりを深化しつつ、出口の見えない社会課題の克服や革新的な暮らしやすさを実現する住民中心のスーパーシティを目指す。



市長
五十嵐 立青



全体統括者（アーキテクト）
筑波大学 鈴木健嗣 教授

実装に向けた取組

| | |
|--------------------------|--|
| デジタル インフラ整備 | マイナンバー・マイナンバーカード利用 拡大、高齢者向けスマホ・タブレット配 布、スマホアドバイザー配置 |
| 研究成果の 社会実装と エコシステム | つくばの研究機関（約150機関）から 生み出される研究成果を、実証実験 を経て社会実装 |
| 広範かつ大胆な 規制・制度改革 | 公職選挙法、住民基本台帳法、道 路構造令、道路交通法、道路運送 法、行政機関個人情報保護法、建 築基準法、WTO政府調達協定等 |
| 民間事業者等の コミットメント | つくばスマートシティ協議会（産学公 73機関加盟）と連携、データ連携基 盤の構築 |
| 住民等の 意向の把握 | 住民投票、市長キャラバン、オー プンハウス、有識者会議、パブリックコ メント、住民ワークショップ等 |
| 住民等の 個人情報の 適切な取扱い | つくば市個人情報保護条例等、職員 データ活用研修、市独自の倫理原 則 |

先進的サービスの実装

| | |
|-----------------------------|---|
| 行政 | 先進的行政サービス（つくばトラスト） ①インターネット投票、②多言語ポータルアプリ、 ③行政手続DX、④行政ビッグデータの活用 |
| 移動 | 先進的移動サービス（つくばモビリティ） ①周辺部コミュニティ・モビリティの導入、②中心部ワ ンマイル・モビリティの導入 |
| 物流 | 先進的物流サービス（つくばポーター） ①荷物搬送ロボットやドローン等による買物の利便 性向上、②移動スーパーの高度化 |
| 医療・ 介護 | 先進的医療・介護サービス（つくばヘルスケア） ①医療情報や生活習慣情報活用による健康寿 命延伸、②救急医療高度化、③医薬・介護・服 薬の連携、④個人への健康関連データの還元 |
| 防犯・ 防災・ インフラ | 先進的防犯・防災・インフラサービス（つくばレジ リエンス） ①インフラ・エネルギー・マネジメント、②避難所・被 災状況の可視化、③地域防犯情報ネットワーク |

目指す社会



- ① 移動の自由と健康な自立を人々へ提供し、安心して暮らせるために都市と郊外の二極化を是正する。
- ② 人生の各段階を支える行政サービスを人々へ提供し、信頼ある行政が支える多文化共生の社会を実現する。
- ③ 安全で持続可能な都市空間を人々へ提供し、活力ある都市力を向上させる。

図2 つくばスーパーサイエンスシティ構想の概要版

出典：スーパーシティ型国家戦略特区

<https://www.city.tsukuba.lg.jp/material/files/group/17/teiansyogaiyou2.pdf>