

つくば市記者会 御中

発信日：令和4年（2022年）8月9日（火）

発信元：つくば市 政策イノベーション部 科学技術振興課

取材依頼 周知依頼 募集告知 その他

令和4年度つくばSociety 5.0社会実装トライアル支援事業の採択案件が決定しました



つくば市は、平成29年度から「Society 5.0」の実現を目指し、革新的な技術を活用した製品、サービス等の社会実装に向けたトライアル（実証実験）を支援しています。

6年目となる今年度は、「誰もが幸せを感じるスマートシティ・テクノロジー」をテーマに、2つの部門（課題設定・フリー）で提案を募集し、8月2日の最終審査会で、採択案件5件を以下のとおり決定しました。

今回採択された5件の実証実験は、令和4年9月から令和5年3月まで実施される予定です。また、3月には実証実験の報告会を、YouTubeチャンネルにてライブ配信する予定です。詳細は、今後市ホームページ等でお知らせします。

採択案件の概要 ※提案内容は別紙参照

提案者名	提案名
株式会社ワープスペース	光通信地上局設置による未来の通信技術「光通信ネットワーク」の構築
合同会社大人検索	グラフデータベースを活用した組織内での情報共有を円滑にするシステム「Oudan Sharing」の実証実験
VARYTEX株式会社	未病対策を加速化する漢方のDXとSaaS開発
Nocnum	「浄化槽+維持管理オペレーションシステム」で世界から未処理排水をなくす！
MamaWell ★スタートアップ賞受賞	専属助産師による妊婦の身体づくり伴走サポートサービス「MamaWell」

<最終審査会 市長コメント>

本事業を通じて、今後世界で展開し得るサービスや、困りごとが解決できる新しい技術を対話をしながら一つ一つ見つけていくことが、つくば市が採択されたスーパーシティに繋がり、つくば市の掲げるビジョン「世界のあしたが見えるまち」の実現にも繋がっていくと思います。

採択された案件については、市としても全面的にサポートしていきますので、実証実験の場などで今回採択された皆様とご一緒する機会を楽しみにしています。

Society 5.0
ソサエティ



最終審査会
アーカイブ配信



No.5

光通信地上局設置による未来の通信技術「光通信ネットワーク」の構築 (株)ワープスペース

提案の背景

- 現状、主に電波で行われている宇宙～地球間のデータ通信を宇宙空間に光通信ネットワークを構築し、代替することにより、通信データが格段に高度化・高速化・大容量化する。これにより、「地球の常時みえる化」が進展し、より持続可能な社会・経済構築に向けた課題解決に大きく貢献する。

トライアル概要

■概要

- つくば市内に2m×6m四方の光通信実験用地上局を設置し、光通信機を搭載した人工衛星との光通信の送受信の実証実験を行う。

■場所

- 検討中(電源が確保でき、障害物が少なく見晴らしが良い場所)

■実施期間

- 2022年9月～2023年3月

■回数

- 光通信の送受信の実証実験を10回程度行う

期待される効果・実現する未来社会

■未来をつくる人材の育成

- 当該設備を科学教材として活用することにより、未来の技術に対する興味・関心を高める

■社会イノベーションの創出と新たな技術や価値導入によるまちの進化

- 市内企業との協働開発により、つくば市の技術発展、イノベーション創出に繋げる

■宇宙インターネットハブ拠点としての発展

- 光通信ネットワーク拠点を構築することにより、宇宙～地上間の通信拠点としての地位確立



No.6

グラフデータベースを活用した組織内での情報共有を円滑にするシステム「Oudan Sharing」の実証実験

合同会社大人検索

提案の背景

今日の社内情報の収集プロセスは非効率的なものであり、結果として社員は平均で業務時間の20%を情報収集に費やしている

目的達成に必要な情報が何かを社員が分かっていないことが課題であり、必要な情報を逐一提供する推薦システムが求められている

トライアル概要

目的:
社内のURL共有を円滑にすることにどの程度の価値があるかを明らかにする

実施内容:
共有したURLに対する反応を可視化し、未反応の共有相手に自動で通知するシステム「Oudan Sharing」を開発

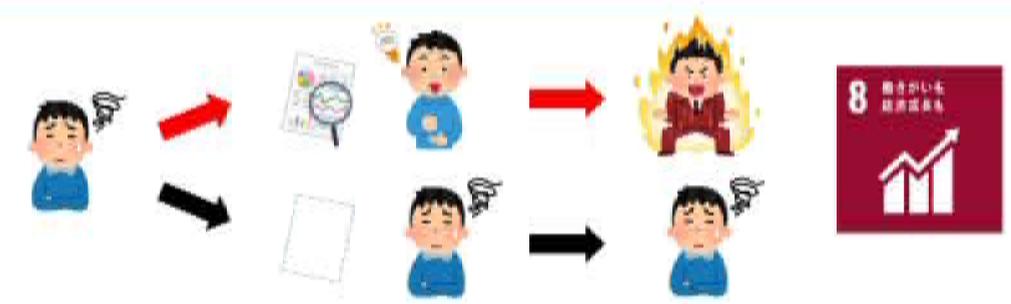
メンバーが20名以上いるつくば市のITベンチャー企業にて1ヶ月程度利用してもらい、フィードバックを元にシステムを改善、トライアル期間中に再度利用してもらう



期待される効果・実現する未来社会

社内情報の収集作業を大幅に改善することで高付加価値の専門技能の発揮に専念できるように

誰もが各々にとって価値ある情報を常に入手することでより良い選択・人生を選べる社会の実現





No.8

未病対策を加速化する 漢方のDXとSaaS開発

VARYTEX株式会社

提案の背景

我々は日本初の「漢方をDXする」ヘルステック企業です。この度、筑波大学・日本東洋医学会と共同で、当社SaaS「KAMPO MANIA PRO(仮)」(以後KMP)を用いた研究を進めるご縁があり、本トライアルに応募させていただきました。漢方のDXによって、未病の見える化・早期対策の加速化を進め、つくば市の皆様に貢献してまいりたいと思います。

トライアル概要

- 当社のKMPは、スマホやタブレット1台で、漢方専門家のパフォーマンスを再現する健康管理補助SaaSです。ドラッグストア等で、未病の検出や養生指導、漢方薬相談等に活用することができます。
- 本トライアルでは、ドラッグストアでKMPのモニタリングを実施します。KMPの利用率や有用性、正確性などを検証します。
- KMPが取得する最重要データは、「証(しょう:漢方医学用語で個々の体質・状態、治療方針をパターン分類したもの)」です。証がわかれば、病気と診断されない未病状態であっても、どのような対策が最適かを、診断・指導することができる指標です。



期待される効果・実現する未来社会

- 当社KMPは、未病や証が見える化し、なりやすい病気やその解決法を早期対策可能にします。
- 不調の自覚がある未病が見える化できれば、早期対策へのモチベーションが上がり、予備軍を早期に検出するなど、より効率的に健康な人を増やすことができます。
- KMPは、高齢になっても「自立して生き生きとした生活を」送れる社会の実現に寄与すると考えております。



No.10

「浄化槽 + 維持管理オペレーションシステム」で 世界から未処理排水をなくす！ Nocnum

提案の背景

日本における**浄化槽維持管理オペレーション**はDXが必要だ。浄化槽には維持管理が不可欠だが、維持管理業界の高齢化と人材不足で担い手は年々減少し、業界全体のデジタル化の遅れから業務効率も悪い。他方、浄化槽と代替関係にある下水道事業はつくば市も含め財政の健全化は見込めず、また震災へのレジリエンスが低いという課題から、近年浄化槽への転換・新設が推奨され始めた。**浄化槽維持管理の需給のねじれ構造を解消**するため、業界全体でのDX化および効率化が肝要である。また、国内維持管理業界を革新しつつ、排水処理設備の維持管理文化の未発達な途上国に対して、今回新たに構築した維持管理業務のプロセスを再構築して輸出し、**途上国における未処理排水由来の衛生問題解決**を目指す。

トライアル概要

現在センサーのプロトタイプを作成中。プロトタイプの課題は①地下に埋設される浄化槽への導入は未実施であり、通信機能の動作確認、およびオペレーションシステムへの連携可能性の確認が必要である点、②汚水の中で使用されるセンサーモジュールの防水機能確認、および浄化槽状態判別AIの精度の確認のため、センサーを実際の浄化槽に長期間浸水させて運用する実験が必要である点、③現段階では想定されていないプロトタイプの挙動を確認しバージョンアップすることが必要である点の3点である。

この課題を解決するために、トライアル期間はつくば市内の浄化槽5か所およびその浄化槽の維持管理を担当する維持管理事業者の事務所において実証実験を行う。トライアルでは以下の2点を実施する。

- 実証のスケジュールと内容**
- ①9月~11月 通信/防水機能の調整
 - ②12月下旬~ 浄化槽専用AIおよび異常検知アルゴリズムの調整



実験の様子

期待される効果・実現する未来社会

- 浄化槽の維持管理オペレーションをDXすることで、省力化して持続的なものにする。
- 下水道から浄化槽への転換で自治体の健全な財政が保たれる
- 市民の排水リテラシーが高まる
- 世界の未処理排水を撲滅し、衛生問題が解決される





No.11

専属助産師による妊婦の身体づくり伴走サポートサービス「MamaWell」



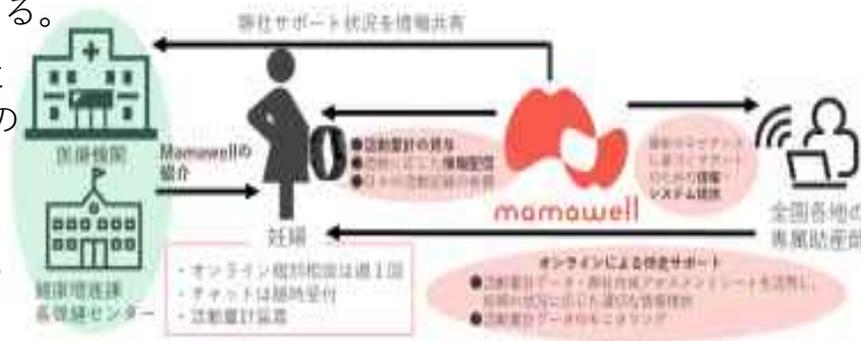
株式会社MamaWell(つくば市にて8月設立)

提案の背景

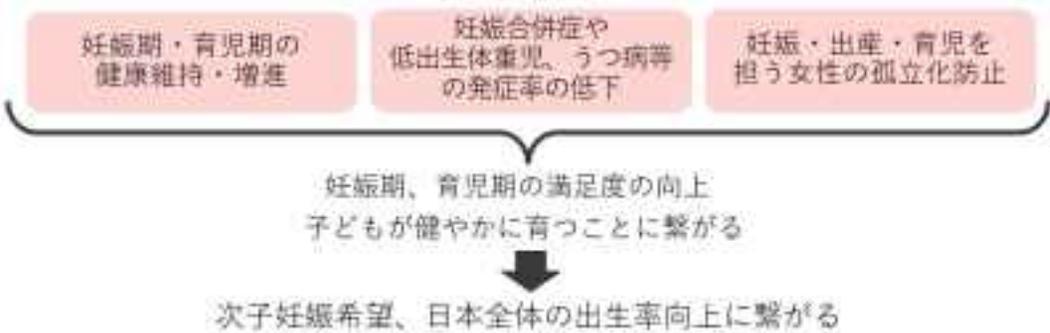
- 【課題】
- ・約3人に1人が高齢出産、それに伴い妊娠合併症の発症率も高い
 - ・妊娠するとできるだけ安静にした方が良いという考えが根強く、適切な活動量に到達していない妊婦が多い
 - ・妊娠期の身体づくりについて適切なサポートを受けられる機会はほとんどない
(妊娠期の運動について正しく理解していた助産師は2%)
 - ・つくば市の合計特殊出生率は1.49(2020)と全国平均より高い一方で、就業助産師数が少なく、妊婦一人にかけられる時間は短い
- ⇒代表者は、助産師/大学にて妊婦の身体づくりに関する研究を5年以上行っており精通

トライアル概要

- ①医療機関/健康増進課/各保健センターと連携、妊婦にMamaWellを紹介する。
- ②妊婦に活動量計を貸与し、活動時は原則装着していただく。身体づくりに対し正しい知識を得ている助産師が、弊社作成アセスメントシート(最新のエビデンスに基づき作成)を活用して正しい情報を提供し、妊婦個人の現状に応じた継続サポートをオンラインで実施。
- ③本事業により得られたデータを収集、分析し、本サービスにより得られる効果を検証、予測システムの開発に着手する。



期待される効果・実現する未来社会



- ◇つくば市から全国へ「MamaWell」の基盤を確立
 - ◇つくば市の妊娠・子育て政策がより充実
- ↓
- つくば市で妊娠・出産・育児をしたいと思えるまでに