

「ひろしまサンドボックス」のこれまでの成果について

1 要旨

平成30年度に開始した「ひろしまサンドボックス」について、これまでの取組と成果を報告する。

2 「ひろしまサンドボックス」の概要

(1) 経緯

人口減少と高齢化が進み、労働生産性の低下が避けられない中、デジタル技術を活用し、新たな付加価値の創出と生産性向上を目指すソリューション開発に取り組む実証実験の場として、広島県が3年で10億円規模の予算を投じ、平成30年5月にスタートした。

コンセプトは、文字どおり「砂場」を意味し、作ってはならし、みんなが集まって、失敗を繰り返しながら試行錯誤することを意味する。

(2) 目指す姿（目的）

「ひろしまサンドボックス」を通じた、『集積した企業や人材と県内のリソースとのシナジーによる非連続的イノベーションを生み出すエコシステム』の構築

(3) 目標

デジタル技術を活用して課題解決を目指すニーズやシーズをもつチャレンジャーを会員とするひろしまサンドボックス推進協議会を事業開始と同時に立ち上げ、集積の指標とした。

ひろしまサンドボックス推進協議会会員数（者）

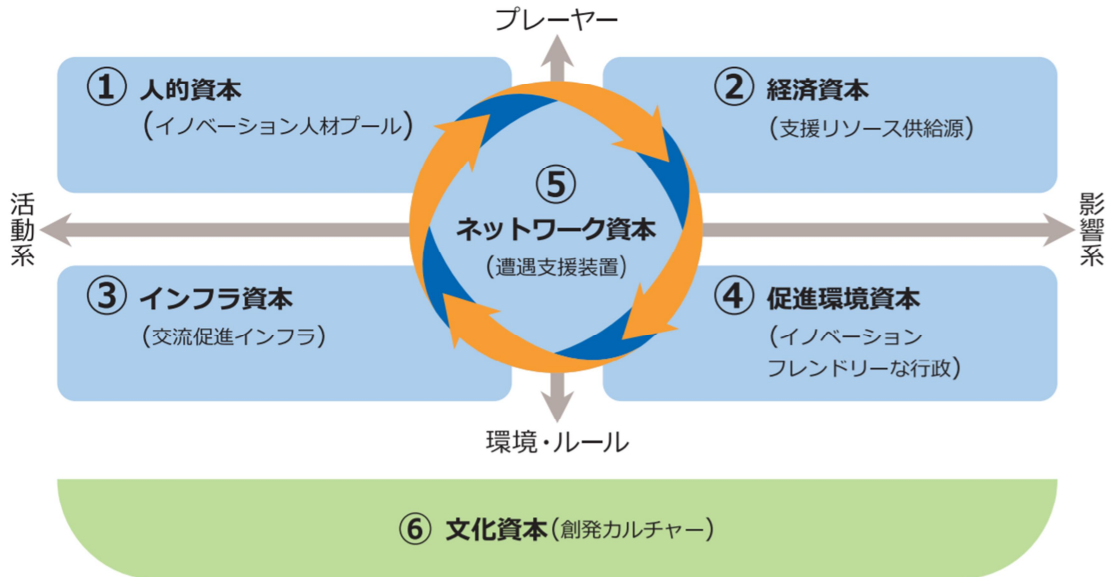
	H30	R1	R2	R3	R4	R5
目標	500	1,000	1,800	2,000	2,982	3,132
実績	643	1,031	1,884	2,482	3,099	3,304

(4) 機能

イノベーションエコシステムを構成する6つの機能要件に基づくイノベーション創出のステップを基に取り組んでいる。

- まず「④促進環境資本」として、県が「ひろしまサンドボックス」という仕組みを構築し、
- 県内の既存の「③インフラ資本」を活用しながら、「⑤ネットワーク資本」となる各種プロジェクトの実施を通じて、
- 「①人的資本」であるイノベーション活動を行うプレーヤー（企業や人材）を集積し、
- 共創によるシナジーの成功事例を創出することで、公的資本も含めた新たな「②経済資本」の獲得をしていくサイクルを循環させ、
- 地域の文化として定着させる（「⑥文化資本」）

都市におけるイノベーションエコシステムの6つの機能要件（資本）



【出典】NRI（下記参考のとおり）

【参考】パブリックマネジメントレビュー 令和2年4月号 Vol. 201 駒村和彦

- ①人的資本（イノベーション人材プール）：対象地域の住民や勤務者・学生等のイノベーション活動を行う主体的なプレーヤーを輩出する母体となる、高度かつ多様でクリエイティブな才能の人材基盤
- ②経済資本（支援リソース供給源）：地場企業が提供する事業資源や金融機関によるファイナンス等、事業アイデアを誘発しやすくしたり、生まれたアイデアを事業化しやすくしたりする主体
- ③インフラ資本（交流促進インフラ）：コワーキングスペース、通信環境、交通機関等、イノベーション活動に取り組もうとする起業家やスタートアップ等が、経済資本に対してアクセスしやすくするための環境面の資本
- ④促進環境資本（イノベーションフレンドリーな行政）：イノベーション促進支援や知財保護の政策の存在、政府機関や自治体のイノベーション意欲等、行政が関係して生み出される直接的・間接的なイノベーション支援環境
- ⑤ネットワーク資本（遭遇支援装置）：イノベーション活動に取り組もうとする主体のアイデア同士の偶発的な遭遇から新しい発想が起こったり、事業化に向けた協力者が見つかったりするプログラムの存在、あるいはそれらを運営する主体
- ⑥文化資本（創発カルチャー）：地域市民の価値観、試行と失敗を許容するコミュニティやヒーロー（手本）の存在を、イノベーション活動が継続して起こる地域において、その波及効果として徐々に形成されていく資本

(5) プロジェクトの全体像

自由提案型の実証プロジェクト（以下「自由提案型」）、行政提案型の実証プロジェクト（以下「行政提案型」）、各種サポートメニューなど、大小様々な規模でのプロジェクトを展開した。

「ひろしまサンドボックス」の取組の全体像（平成30年～令和6年）

	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
実証プロジェクト	自由提案型[9件] (スマート社蠣養殖 等)		行政提案型 (県庁内の各課にて随時)				
	ニューノーマル提案型[30件]			サキガケプロジェクト [9件]			
							実装支援[46件]
サポートメニュー	パートナーとの協働企画 ・ひろしまオープンアクセラレーター (広島銀行、Creww) ・PITCH TRIAL (docomo) 等			自走化に向けた仕組作り ・マッチングサイト ・RING HIROSHIMA			
	ひろしまQuest (AI人材開発プラットフォーム)						

3 実証プロジェクトの概要と実績・成果

(1) 自由提案型

(ア) 概要

3年間の継続事業として、実証から商用化・市場化への展開を図り、併せて、実証中に収集したデータの二次利用により、新たな付加価値のあるサービスの創造を目指した。

初年度にあたる平成30年度は、提案者が自由にテーマを設定する実証事業の公募を2回実施し、総応募数89件（1次公募38件、2次公募51件）の中から9件の実証プロジェクトを採択した。

また、1次公募の落選者に対し、2次公募が開始する期間において、再チャレンジを支援する「ひろしまトライアウト」を実施した。対象33件のうち、希望者（22件）に、ベンチャーキャピタル等の専門家による提案書へのアドバイス（イベント型支援）と提案書のブラッシュアップに向けた複数回の個別指導（ハンズオン型支援）を無償で提供した。その結果、「ひろしまトライアウト」に参加した22件のうち13件が2次公募に再チャレンジ、4件が本採択に至った。2次公募の採択者のすべてが再チャレンジャーであったことから、“何度も試行錯誤できるチャレンジの場”としての「ひろしまサンドボックス」のコンセプトを具現化することとなった。

選定された9件の実証プロジェクトの一覧

分野	コンソーシアム構成団体(代表団体は太字)	テーマ
農林水産業	一般社団法人とびしま柑橋倶楽部 ■竹中工務店 ■呉広域商工会 ■ウフル ■M-Cross ■エネルギー・コミュニケーションズ	島しょ部傾斜地農業に向けたAI/IoT実証事業 ～ICT(愛)とレモンで島おこし～
	国立大学法人 東京大学 ■シャープ ■江田島市 ■内能美漁業協同組合 ■中国電力 ■セシルリサーチ ■NTTドコモ ■ルーチェサーチ ■平田水産	スマートかき養殖IoTプラットフォーム事業
観光	西日本電信電話株式会社広島支店 ■廿日市市 ■宮島観光協会 ■ウフル ■脇谷直子(広島修道大学) ■富川久美子(広島修道大学)	宮島エリアにおけるストレスフリー観光
交流・連携基盤	国立大学法人 広島大学 ■OKEIOS ■NTTドコモ ■DPPヘルスパートナース	広島県民の医療や健康等個人情報にブロックチェーン型情報管理と情報信託機能を付与した情報流通基盤を構築する事業
	ソフトバンク株式会社 ■広島銀行 ■中国電力 ■イズミ	異なるプラットフォーム間での有機的なデータ結合を行い、新しいサービス創出に取り組める、データ連携基盤(仮称)の構築とその実証
産業イノベーション	デジタルソリューション株式会社 ■谷崎隆士(近畿大学) ■小松金属 ■津田製作所 ■広陵発條製作所 ■近藤工業 ■アブストウェブ ■広島県中小企業診断協会 ■その他機械加工製造業複数社	つながる中小製造業でスマートものづくり
健康・福祉	株式会社アイگران ■ユニファ ■バシオン ■あい福祉会 ■ヘルスケアマネジメント協会	AI/IoT活用による保育現場の「安心・安全管理」のスマート化～待機児童問題に係る保育士不足問題の解決～みんなが笑顔になる保育園を目指して～
	株式会社ビーシーシステム ■せとうち観光推進機構 ■Intheory ■富士通九州ネットワークテクノロジー	海の共創基盤～せとうちマリンプロムナード～(海洋版ダイナミックマップ)
交通	中電技術コンサルタント株式会社広島支社 ■広島大学 ■東京大学 ■広島電鉄 ■マツダ ■自動車技術総合機構交通安全環境研究所	通信型ITSによる公共交通優先型スマートシティの構築事業

【参考】データカタログサイト



9件のデータ等を共有することで、様々な分野間のデータ連携を促進し、県内外でオープンイノベーションによる広島発の新たなサービス・ビジネスの創出を支援

(イ) 実績・成果

「失敗してもいい」「3年10億円規模」「広島県まるごと実証フィールド」を掲げて、全国発信することで、初速のインパクトを与えることができた（首都圏メディア露出：平成30年度広告換算額1.2億円（3年間3.7億円））。結果として、1年間でひろしまサンドボックス推進協議会員に、643者（県外3割、県内7割）が参加し、「ひろしまサンドボックス」の認知については、一定の成果を評価できる。

一方で、全体の9割を占める80件の落選者が未チャレンジ状態にとどまるという新たな課題も発生した。加えて、資金提供に次いで、会員からの要望が高かったマッチング支援に十分な予算を確保することができなかったことも、今後の課題として残った。

なお、9件の実証プロジェクトは、採択から約2年半の期間を経て、商品・サービスのプロトタイプやビジネスモデルの創出など、一定の成果を生み出し、一部のプロジェクトを除き、支援終了後も実装や新規事業化に向けたチャレンジを継続している。

9件の実証プロジェクトの概要と成果の一覧

	事業名（代表者）	事業概要	成果
1	<p>つながる中小製造業でスマートものづくり (デジタルソリューション株式会社)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・津田製作所 ・近藤工業 ・小松金属 ・広島精機 ・広陵発条製作所 ・呉匠 ・安佐機工 ・広島メタルワーク ・高木デルタ化工 ・波多野電機 ・オーザック ・ヤスハラケミカル ・広機工 ・広島県中小企業診断協会 ・近畿大学工学部 	<p>複数の中小製造業における様々な生産データを収集し、可視化、分析、連携を行うことで、現場の作業時間の短縮、異常発生時の迅速対応、改善活動の活性化など生産効率を向上させ、中小製造業の企業価値の向上を図る。</p> <p>(事業費：107 百万円)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 稼働状況見える化システムの開発（可視化） <ul style="list-style-type: none"> ・安価な IoT デバイスと汎用性の高いクラウドシステムを利用した中小製造業向けの稼働状況見える化システムを開発（コンソ含む中小企業 13 社で実証） ○ 工程進捗見える化システムの開発（分析） <ul style="list-style-type: none"> ・BI ツールを活用した工程進捗情報の見える化システムを開発し、コンソ企業 5 社で実証 ○ 中小製造業向けパッケージの開発（連携） <ul style="list-style-type: none"> ・工場内の見える化・AI による故障検知・生産工程の最適化など、中小製造業向けのデータを活用した IoT・AI ソリューションとしてパッケージ化し、サービスイン（導入企業を増加させ企業間連携を推進）
2	<p>島しょ部傾斜地農業に向けた AI/IoT 実証事業 (一般社団法人とびしま柑橘倶楽部)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・呉広域商工会 ・エネルギア・コミュニケーションズ ・MCIC Japan ・竹中工務店 ・anosh 	<p>レモン栽培に係る様々な情報（気温、土壌成分等の環境データ等）の収集・見える化、遠隔での生育管理、ロボティクスによる防除・運搬作業など、傾斜地農業の重労働を省力化し、人手不足解消と若い担い手の確保を図る。</p> <p>(事業費：141 百万円)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ レモン栽培の作業支援システムの開発 <ul style="list-style-type: none"> ・栽培環境のセンシングデータ（温湿度、土壌温度、照度等）、衛星・ドローン画像（樹体等）、栽培管理データ（作業記録、ノウハウ）等を融合し、AI による作業計画のレコメンドを出せる仕組みを開発（新規就農者の作業支援が可能） ○ 傾斜地農地での省力栽培モデルの実証 <ul style="list-style-type: none"> ・無人クローラーによる防除（3D 農地マップによる自動走行）やドローンによる収穫コンテナの運搬等を組み合わせた栽培モデルを実証 ○ レモンのトレサシステムの開発 <ul style="list-style-type: none"> ・生産者と消費者がダイレクトに安全安心なレモンを取引できる仕組みを構築（レモントレーサビリティサイトを活用したブランディングによる魅力向上）
3	<p>スマートかき養殖 IoT プラットフォーム (国立大学法人東京大学)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・シャープ ・江田島市 ・内能美漁業協同組合 ・ルーチェサーチ ・中国電力 ・平田水産 ・セシルリサーチ ・NTT ドコモ ・広島県立総合技術研究所 	<p>かき養殖に関するあらゆる情報（水温、栄養状態、幼生分布等）を収集、見える化し、漁業者に安価で分かりやすい情報を提供することで、かき養殖における安定した採苗を実現し、生産量増加と生産効率化を図る。</p> <p>(事業費：86 百万円)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 海域版通信インフラの構築 <ul style="list-style-type: none"> ・アンライセンスの無線方式+従来の 1/10 程度の低価格センシング機器の開発 ・広域に 25 センサーを配置し、30 分毎の水深 1・5・10・15m の水温等に見える化 ○ 生産者用アプリの開発 <ul style="list-style-type: none"> ・スマホ画像によるかき幼生検知技術の開発（精度：約 70%） ⇒その後、実用化レベルまで精度向上（90%） ・養殖エリア別リアルタイム海洋情報の発信
4	<p>宮島エリアにおけるストレスフリー観光 (西日本電信電話株式会社)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・廿日市市 ・宮島観光協会 ・脇谷直子（修道大学） ・富川久美子（修道大学） ・ウフル ・吉原敏朗（中総研） ・NTT ビジネスソリューションズ ・NTT フィールドテクノ 	<p>交通渋滞や島内の混雑状況に見える化し、その情報を一元的に旅行者に向けてリアルタイム発信することで、旅行者の行動変容を促し、時期・時間・空間的な混雑分散、及びストレス軽減、満足度向上を図る。</p> <p>(事業費：128 百万円)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 宮島口渋滞予測モデルの開発 <ul style="list-style-type: none"> ・国道 2 号線の AI カメラ（精度：80%以上）からの車両情報に基づく渋滞予測システムの開発（渋滞情報のリアルタイム発信） ○ 島内混雑予測モデルの開発 <ul style="list-style-type: none"> ・島内 9 か所 16 台のカメラから習得した通過・データに基づくシステム（混雑情報のリアルタイム発信（三段階表示）） ○ 情報発信アプリの開発 <ul style="list-style-type: none"> ・LINE を活用したプッシュ通知による島内誘導の仕組みを構築（23,000 DL）

	事業名（代表者）	事業概要	成果
5	AI/IoT 活用による保育現場の「安心・安全管理」のスマート化 （株式会社アイグラン） ・ユニファ ・パシオン ・ヘルスケアマネジメント協会 ・あい福祉会	保育士にとって心理的・身体的負担の大きい命の見守り業務の IT 化を進め、業務量を削減することで、新人保育士・潜在保育士が定着・復職しやすい、「みんなが笑顔になれる保育現場」を確立・展開し、待機児童問題の解決を図る。 （事業費：64 百万円）	<ul style="list-style-type: none"> ○ 命の見守り業務の支援システム開発 <ul style="list-style-type: none"> ・午睡センサーやデジタル非接触体温計の各データとデジタル連絡帳を統合したシステムを開発し、県内 25 園で導入・実証（月 20～30 時間／園の労働時間削減（残業時間 ▲1.94 時間/月、離職率 ▲3.62%）、総合健康リスク（ストレス）の低減） ⇒その後全国 96 の保育園（認可型）に導入 ○ スマート保育のビジネスモデル開発 <ul style="list-style-type: none"> ・命の見守り業務の支援システムと保育士のストレスチェック・メンタルヘルスケアを組み合わせ、コンソ企業が連携したビジネスモデルを開発（全国展開・拡張を検討中）
6	公共交通優先型スマートシティの構築 （中電技術コンサルタント株式会社） ・広島大学 ・東京大学 ・広島電鉄 ・マツダ ・自動車技術総合機構 交通安全環境研究所	路面電車、バス、一般自動車、信号、歩行者などの相互通信によりオープンデータを有機的に連携することで、渋滞や事故を削減し、安全性や速達性の向上させることで、公共交通機関の魅力を高め、住みたくなる広島の実現を図る。 （事業費：111 百万円）	<ul style="list-style-type: none"> ○ 安全運転支援システムの開発（安全性） <ul style="list-style-type: none"> ・市内 3 交差点で路車・車車間の通信により事故未然防止情報を通知（信号情報、歩行者・対向車・後方車両等の存在情報など） ○ 公共交通優先走行システムの開発（速達性） <ul style="list-style-type: none"> ・千田町 3 丁目交差点で路車間の通信により路面電車・バスの優先走行のための信号制御実施（青信号の延長、赤信号の短縮） ○ 電停共有システムの開発（賑わい創出） <ul style="list-style-type: none"> ・トランジットモール化の一環として、バスと路面電車の電停共有、軌道敷上でのバスと路面電車の安全運行のための運転支援システムを開発・実証（社会受容性も確認）
7	海の共創基盤～せとうちマリンプロムナード～ （株式会社ピージーシステム） ・広島放送 ・広島テレビ ・intheory ・port1 ・富士通九州ネットワーク テクノロジーズ	せとうちの海洋情報を集約する海洋クラウドの整備・提供に加え、海洋観光ルートレコメンド及び安全航行支援機能を提供することで、せとうちの海上交通手段をいつでも・だれでも・どこへでも利用出来る環境の整備を図る。 （事業費：115 百万円）	<ul style="list-style-type: none"> ○ 安全航行支援アプリの開発 <ul style="list-style-type: none"> ・AI カメラによる船舶検出機能や岩礁等の海上情報をクラウド化し、ユーザーにアラートを発信（観光情報も追加搭載） ○ 海上ライドシェアのビジネスモデル開発 <ul style="list-style-type: none"> ・個人のレジャーボートを活用した海上タクシーの MaaS システムの開発（桟橋、観光チケット等の手配から決裁を一括処理可能）
8	異なるプラットフォーム間でのデータ結合 （ソフトバンク株式会社） ・広島銀行 ・中国電力 ・イズミ	異なる IoT プラットフォーム間で API 連携によるデータのやり取りを行うデータ連携基盤を整備し、データの提供・可視化・公開といった一連のデータ流通の仕組みを構築することで、分野を超えた新たなサービスの創出を図る。 （事業費：71 百万円）	<ul style="list-style-type: none"> ○ データカタログサイトの構築 <ul style="list-style-type: none"> ・実証実験の収集データをオープンデータ化 ○ データ連携基盤構築の技術検証 <ul style="list-style-type: none"> ・コンソ 4 社（SB、広銀、イズミ、中電）のデータを連携する API の開発・実証 ○ 地域スコアリングの開発 <ul style="list-style-type: none"> ・各社のデータ（人流、口座、購買、電力等）をエリア別に偏差値で示し、地図上に表示する地域スコアリングマップシステムを開発
9	医療や健康情報の流通基盤を構築する事業 （国立大学法人広島大学） ・OKEIOS ・NTTドコモ ・DPPヘルス パートナーズ	ライフログ（医療、健康等）の企業間データ交換を個人が承諾し、対価を受け取るような情報信託機能を付加した情報流通基盤サービスを構築し、自治体の協力のもと、健康データやレセプト等の活用による住民の健康寿命の延伸を図る。 （事業費：137 百万円）	<ul style="list-style-type: none"> ○ ヘルスケア「みらい健幸アプリ」の開発 <ul style="list-style-type: none"> ・生活習慣病の重症化を未然に防ぐため、自治体のレセプト、健診データを基に AI による生活習慣病の重症化予測を通知（5,000 DL） ・住民のライフログ（歩数や体重、血圧等）に基づいた保健師による健康指導の実施（協力：東広島市、安芸太田町、北広島町）

(2) 行政提案型

(ア) 概要

令和元年度からは、自由提案型で蓄積した運営ノウハウを生かし、県庁各局が抱える行政課題を逆提案する実証を公募の上実施した。

(イ) 実績と成果

通常の「調達」ではなく、「実証」として募集することにより、最先端のデジタル技術をもつスタートアップ企業なども参加しやすくなり、幅広い提案が集まった。また、県としても、複数の提案を採択・実証した上で、本調達を行うことができるため、質の高いソリューションを選考できるメリットがあった。

行政提案型の主な実証プロジェクトの概要と成果の一覧

	事業名 (担当課)	事業概要	成果
1	法面崩落の予測 除雪作業の支援 路面状態の把握 (土木建築局道路整備課)	道路の管理について、デジタル技術を活用した提案を募集。法面の管理、雪道の除雪、路面状態の把握の3テーマを公募 ・事業費：40百万円 ・応募件数：28件 ・採択件数：8件 (R元) うち5件は継続 (R2)	○ 法面崩落予測 ・崩落予測についてカメラ映像や衛星画像などのアプローチにより実証実験 [①荒谷建設コンサルタント] [②エブリプラン] [③基礎地盤コンサルタンツ] [④復建調査設計] ○ 除雪支援 ・除雪時の位置情報の提供、障害物の探知などについて実証実験 [①パスコ] [②ワイズ公共データシステム] ○ 路面状態の把握 ・路面の痛み、状態をAIカメラにより判定 [①広島市立大学] [②加藤組]
2	簡易型水位計の開発 水位観測カメラシステムの開発 (土木建築局河川課)	身近な箇所における河川のリアルタイム情報を拡充させることを目的とした、低コストで容易に設置可能な水位計及びカメラによるリアルタイムの河川データの取得の2テーマを公募 ・事業費：20百万円 ・応募件数：15件 ・採択件数：4件 (R2)	○ 簡易型水位計の開発 ・安価な水位計を広域に配置し、水位データを取得する実証実験 [①ジッタ中国] [②ソフトバンク] ○ 水位観測カメラシステム ・高精細カメラにより河川の状況把握と水位、水量データの取得について実証実験 [①荒谷建設コンサルタント] [②東京建設コンサルタント]
3	獣害対策支援 (土木建築局都市環境整備課)	県管理の運動公園にイノシシが侵入し、園内を走りまわり土を掘り返すなどの被害を防止する技術を公募 ・事業費：5百万円 ・応募件数：13件 ・採択件数：2件 (R2)	・定置カメラ、赤外線カメラ搭載のドローンにより生育状況の把握を行い、出現ポイントへ適切な罠を仕掛けるなどを実証実験 [①DMM Agri Innovation] [②広島大学]
4	スポーツビジネス (地域政策局スポーツ推進課)	スポーツイベントの入場制限や感染リスク等、コロナ禍で県民がこれまでのようにスポーツ観戦できない、という課題をデジタル技術で解決を目指す ・事業費：36百万円 ・応募件数：7件 ・採択件数：1件 (R2)	・スポーツバーをイメージした「広島東洋カープ」「サンフレッチェ広島」「広島ドラゴンフライズ」のバーチャル空間を構築。バーチャル空間には、各プロチームの特色を生かした情報を提供。バーチャル空間内でアバターアイテムを販売することで、各プロチームへの新たな収入確保策を実証 [①広島テレビ放送]
5	道路付属物自己点検システム構築 (土木建築局道路整備課)	センサー技術等を活用し、道路照明の支柱や灯具等の異常を検知するなど、現在の点検手法にとられない効率的かつ安価な点検が可能となる技術を公募 ・事業費：10百万円 ・応募件数：7件 ・採択件数：2件 (R2)	・センサーにより道路付属物の状態を継続的に検知するとともに、巡回パトロールカーで自動データ収集、クラウドにおいてデータを一元管理しAIによる異常予測モデルを実証 [①加藤組] [②エネルギー・コミュニケーションズ]

(3) ニューノーマル提案型 (D-EGGS PROJECT)

(ア) 概要

コロナ禍を契機とした社会環境の変化を踏まえて、オンライン化などの新しい生活様式（ニューノーマル）に適応するソリューション（製品・アプリ・サービス等）の提案を全国から広く募集し、県内外のプレーヤーの共創によるプロトタイプ開発から県内フィールドでの実証を実施した。

採択したアイデアについては、きめ細やかなアクセラレーション・プログラムを通じた伴走支援とともに、実証のための必要経費を最大1,300万円を支援した。

(イ) 実績と成果

全国から応募のあった391件のアイデアの中から、1次審査を通過した100件について、県内外の皆様によるパブリック評価（動画の「いいね」数（総投票数8,046））も加味した上で最終審査（事業・実証計画書、面談）を実施し、30件を最終選定した。

30件の実証を通じて、広島発の新しい生活様式を提案する商品・サービスの創出や、県内プレーヤーとの共創による相乗効果が創出された。

株式会社エイトノット ・自律航行小型EV船の開発	Yper 株式会社 ・自動積み下ろし機能を備えた自動配送ロボットの開発	株式会社 Ashirase ・視覚障がい者向け靴挿入型歩行ナビゲーションの開発
		

D-EGGS PROJECT採択事業一覧

	事業名（代表者）	事業概要
1	3Dプリンタ医療機器の開発を主軸とした「未来型医療機器\$100ショップ」構想 （広島大学）	医療機器の開発プロセスが複雑化しており、クリアすべき課題が増え、生命を救う解決策を届けるまでに時間がかかっている。そこで、3Dプリントを用いて開発プロセスの簡素化と安全性を両立する。実証では、ラットと小動物を用いた動物試験データの収集、小型動物を用いた非臨床試験データを収集。また認証機関として「Made in Japaの保証力」を担保するため項目を策定し、国内外3Dプリンタの医療機器承認機関の設立を目指す。
2	スマートフォン接続型眼科診療機器による専門医遠隔相談サービス （株MITAS Medical）	眼科診療で必ず使用される「細隙灯顕微鏡」のコア機能をスマートフォン接続型の小型デバイスへ凝縮し、これにより非眼科医でも容易に撮影をできる操作性を実現した。撮影した患者の眼画像はZoom等の様々なコミュニケーションツールを通し眼科医と共有され、患者は眼科医がいない場所からでも、眼科医によるアドバイスを受けることが可能である。
3	高齢者の転倒による骨折を防ぐ、転んだときだけ柔らかい置き床「ころやわ」の実証実験 （株Magic Shields）	高齢者の転倒による骨折が、喫緊の社会課題となっている。これは介護になる原因の上位であるだけでなく、医療費・介護費の増大、また看護・介護人材不足の原因でもある。これらをまとめて改善するため、弊社では転んだときだけ柔らかい置き床「ころやわ」を提案する。今回の実証実験では、センサをつけた「ころやわ」を病院に導入し、以下を明らかにする。①転倒骨折の現場の実体。②「ころやわ」によって転倒骨折が実際どれだけ減るか。③ころやわによって医療現場の業務がどれだけ軽減されるか。

	事業名（代表者）	事業概要
4	広島県内での専門医偏在化問題の解決を通して全国の地域医療格差の解決を図る (株)Medii	日本の医療の課題の1つに地域医療格差があげられる。弊社サービスは、全国の専門医不足を補完するツールとなり得ると考えている。e-コンサルを用いれば患者には全国どこにいても専門医の専門知識を用いた医療を提供することができる。このサービスを広島県で実証実験をし、広島県内での医療格差をなくすということを実証して全国の地域医療格差の解消にもつなげたい。
5	“2分でわかる！！栄養過不足検査” (株)ユーリア	尿検査で簡単に栄養の過不足がわかる検査キットの製造販売。ヘルスケアが継続しない理由は、次の2点だと考えている。 ・検査料金が為に高い為、取り組むのにハードルがある。 ・結果が見えない為、継続しづらい。 健康の三大要素と言われる、食事・睡眠・運動でいまだ定量的に評価できていない食事を定量的に評価できる仕組みの作成を目指す。
6	新コンセプトのストレッチにデジタル技術を掛け合わせ、健康増進から自立をサポートするサービスの提供 (株)横山セイミツ	簡単・短時間で続けやすさを追求した新発想のストレッチ用プロダクトと、効果の可視化による継続促進効果を支えるデジタル技術の掛け合わせにより、New Normal や人生100年時代に向けた健康寿命増進とLTV＝「これからの生き方」・「働き方」・「体育」に対する価値の可能性を提供し、「いつまでも自分の足で歩く＝自立する」・「50年後の元気な社会を描く」をビジョンとする。また、そのビジョンに沿って支え続けるプロフィットモデルを構築したい。また、国内だけでなく世界的なブランドを目指したチャレンジをしたい。
7	排尿に困りごとを抱えるシニア層が安心してカーライフを楽しむことのできるサービス (トリプル・ダブリュー・ジャパン)株	世界初の排泄予測デバイス「DFree」を活用し、排尿に困りごとを抱えるシニアドライバーの方々の運転時のトイレの不安を解消し、長く安全にカーライフを楽しんでいただく運転寿命の延伸に向けたモビリティ×ヘルスケア領域での実証
8	健康管理アプリ SIRU+（シルタス）を用いたニューノーマル時代のヘルスケアサービスのあり方に関する実証実験 (シルタス)株	「SIRU+」は、食材の購買情報をアプリに連携することで日々の買い物データから自動で栄養の偏りを分析して、不足の栄養が補える食材やレシピを提案する「食×健康」のアプリ。ニューノーマル時代において健康を科学的に管理し免疫力を上げながら日々の食生活や暮らしを楽しむことを目指す。広島県の流通小売各社と地元住民の方々の協力を得て、半年間 SIRU+ を使っていた上での意識変化・行動変容を検証。
9	衛星及びドローンの活用による農地管理のデジタル化 (大信産業)株	広島県における主要産業の一つである農業分野においては農業者の高齢化や担い手不足により年々耕作放棄地が増加し、農地集約や効率的な大規模農業の実施が求められている。それを実現するため、人手を極力削減した衛星及びドローンの活用で、リアルタイムな農地状況の把握と生育状況等の情報を行政機関、JAを通して農業者に展開し、地域全体の生産性の向上を実現したい。この取組により、行政側と県内農業者の双方へ最新のデジタル情報展開を行うことが可能となり、最終的に県全体の農業者の生産性が向上する形を実現する
10	With コロナ時代、3Dモデルによる既存住宅／設備現況リモート管理支援サービス (サイトセンシング)株	日本初め先進国では、社会インフラのメンテナンス問題が克服すべき大きなテーマとなっている。本サービスでは、既存住戸/設備の修繕/メンテナンス業務の生産性を、大幅に向上させることを事業ビジョンとしている。この業務の遂行に当たり、最も重要なことは、対象物の現状を正確に把握することであるが、現地出張の手間・コスト、そして出張に伴うコロナウイルスによる健康リスクが大きな問題となっている。本サービスは、簡単な撮影画像を起点とした3Dモデルをベースに、現地出張なしで対象物の現状把握を可能にするものである。

	事業名（代表者）	事業概要
11	2024年度の英語入試改革を見据えた、産官学連携グローバル教育ソリューション (NPO 法人 e-Education)	<p>市場機会：2024年度の英語入試改革で「書く・話す」が重要な評価対象となる</p> <p>初期顧客：入試指導への危機感が最も強い公立進学校</p> <p>課題：多忙やスキル不足により効果的な指導ができていない</p> <p>提供価値：下記を実現した業界初の4技能連動サービス</p> <p>①質の高さ：全国シェア No1 の英語教科書を発行する啓林館と開発、SDGs をテーマに4技能を一気通貫で学習可能</p> <p>②個別最適：書く：生徒の英作文を講師が添削し AI が分析 話す：講師と個別でオンライン英会話</p> <p>③安価：講師は新興国のハイレベル人材を採用</p>
12	「バンライフ」で非日常を体験！ 車中泊で広島の魅力を堪能しよう！ (Carstay株式会社)	<p>海側と山側に観光資源が分散されているが、それを補う2次交通や宿泊施設がない。そのため観光消費額単価が上がらない。また、2次交通が少ない・ないため、公共交通機関の時間内で旅行のスタイルは極めて難しい。また宿もないので存分に観光ができないなど、地方特有の課題に対して、キャンピングカーなどの車中泊仕様の車を使い、より時間や場所に縛られない滞在型観光を定着させ、1泊より2泊→3泊と滞在して交流人口を増やし地域経済に貢献していく。</p>
13	ロボット×AI ベンチャー企業が手掛けるインフラ点検及び遠隔臨場システム (株イクシス)	<p>AI/ARを活用したインフラ点検及び遠隔臨場システムにより広島県内の社会・産業インフラの老朽化・熟練技能者減・コロナ環境下の非接触等の課題解決に貢献。イクシス保有のタブレット端末を用いたインフラ点検システムと国交省推進基準に準拠した遠隔臨場システムを統合することで課題解決を目指す。</p>
14	多品種小ロット化するアパレル製造業に特化したパーティカルSaas。または、裁断機（CAM）のシェア。 (patternstorage株式会社)	<p>高精度 AI-OCR で資材発注を高速化。各メーカーからバラバラのフォーマットで発注がくる「発注書」・「縫製仕様書」から、資材・数量情報を OCR によってテキスト処理。複雑な各色各サイズ毎の資材類の合計数量を計算、そのまま資材発注書作成・送付までが圧倒的短時間で可能。資材調達・製造のステータス管理が可能なパーティカル Saas を切り口として SCM クラウドサービスへ展開しながら、ものづくりのビックデータを蓄積。将来的にはより個人が自由に服が作れる toC サービスへと進化していく。</p>
15	視覚障がい者向け歩行ナビゲーションシステム「あしらせ」 (株Ashirase)	<p>コロナ禍では、社会の至る場所で密を避ける対応が取られている一方で、視覚障がい者に対する歩行支援では同行ヘルパーが一般的であり、必然的に密になってしまう特徴がある。そのため、ヘルパー登録人数が減少している。また、頼む側にも「コロナ禍で頼んでもいいのか」といった心理的問題も発生している。そのため、私たちは今後はヘルパーに頼らなくても移動できるコロナ時代の新たな歩行支援を提案する。</p>
16	瀬戸内海・離島地域の物資輸送を自律航行 EV 水上ドローンで支援することで、持続可能な物流インフラの構築と移住者を引きつけるスマートアイランドを実現する (株エイトノット)	<p>大都市圏への人口流出や住民の高齢化が進み、離島での暮らしはそのインフラの維持を続けることが難しい局面を迎えている。</p> <p>物流を含めたインフラ全体が現在のニーズに合致した形に、コンパクトに変化すべき時を迎えており、弊社ではロボティクスと AI 技術を活用した遠隔監視型の自律航行 EV 水上ドローンを活用することで、複数の離島を横断したオンデマンド型の物流インフラの実現を目指す。</p>

	事業名（代表者）	事業概要
17	中山間地域での新たなラストマイルインフラの構築 (Yper(株))	労働人口の減少と高齢化による免許返納での移動制限等の課題を自律走行が可能な自動配送ロボットを用いて解決。中山間地域での配送に関しては、これまで大手配送会社も貨客混載等の手法で配送インフラの維持を試みているが、配送料のみで採算を保つのは難しい状況。完全自律式のロボットを用いることでオペレーションコストを下げ、宅配に止まらず生鮮食品の輸送や地域からの加工食品発送の仲介等、地域内の新たな配送インフラ確保だけでなく、地域間をつなぐ低コストの配送インフラを提案。
18	広島県内での旅行体験価値向上に向けた AI パーソナル提案サービスの実現 (AVA Intelligence(株))	弊社サービス『AVA Travel (アバトラベル)』は、ユーザーの趣向や条件に基づいて AI がおすすめの旅行先や観光地などを提案する WEB サービス。 弊社が持つレコメンドエンジンを活用し、広島県民または旅行者へ、その人の性格・その時の気分から、県内にある観光地、アクティビティ、ホテル、レストランなどを提案。インスタントかつパーソナルな旅行体験を提供すると共に提案されたからこそ知れる場所や地域の人々との出会いを提供。機会損失をなくし、体験価値を向上させる。
19	旅行時間有効活用アプリ「FillTime (フィルタイム)」 (株ゼログラ)	観光やビジネスマンの来訪者（以下ユーザー）と飲食店、観光施設などの観光関連マーチャント（以下マーチャント）向けにスマホサービスを提供。 本サービスは「今」「ここ」にフォーカスしたサービス。ユーザーは「今近くで空いている飲食店、観光地」や「空き時間を埋められる場所」を見つけることができる。マーチャントはユーザーに対し「今来て欲しい」や「今なら空いている」という情報を発信でき、「今の時間」でのマッチングを実現する。
20	「旅行前に集まれなくても、みんなでリモート旅行計画。」 - 離れていてもみんなで旅行計画できるアプリ「nicody (ニコディ)」 (株結. JAPAN)	弊社アプリニコディのマネタイズ方法の検証を目的とした実証を提案。 ニコディは離れていてもみんなで旅行計画ができるアプリ。最適な送客を実現するため観光協会などが保有する観光情報を提供いただきたい。提案内容は、広島県旅行者の消費促進につながるだけでなく、得られたデータで旅行者の周遊実態も把握でき、今後のマーケティングへ活用いただける。
21	Forget the reviews. Follow your rhythm. 音楽で場所と出会う地図 (株Placy)	Placy は「楽曲」を切り口に旅行者の「感性」に合った場を適時に案内する全国初の全く新しいサービス。従来の検索サービスでは Like 数のスコアでしか魅力付けができず、地域本来の価値を訴求できずに機会損失が発生。Placy では地域コミュニティの感性をデータ化することで、今までにない感動的な場/コミュニティとの出会いを創出。旅行者の聴く楽曲からその時の感性をくみ取り、その時のインスタントな欲求に応えることで、更なる機会損失の低減に寄与すると共に、地域活性化に貢献。
22	クラウドキッチンプラットフォーム cookpy を活用し “途絶えてしまいそうな絶品グルメ” を未来へと残す支援をしたい！ (株cookpy)	cookpy を活用し、地方のレストランメニューをデリバリー専用メニューとして開発→デリバリーFC として短期間での多店舗展開を目指す。ブランドはレシピを渡すだけで全国でFC 展開しロイヤリティを受け取れ、ユーザーは日本のどこにいても地方グルメを食べることができ且つ離れた地域のお店の売上に貢献できる。私たちの使命は、次世代のオンライン注文製品をレストランに提供しエンドユーザーとのより強い関係を築く助けをすること。

	事業名（代表者）	事業概要
23	おひとりさまと飲食店のリアルタイムマッチングによるコロナ禍における飲食店支援 （株ホーン）	コロナ禍における外食習慣／飲食店の取り組みとして1人外食の推進を「ソロメン」で支援したい。会話はなくとも地域とのつながりを感じられる「場」として、おひとりさま歓迎な飲食店をリアルタイムで探しやすくすると同時に、おひとりさま外食をきっかけにリピートに繋がる関係作りを支援し、デリバリー・テイクアウトに続く施策として飲食店を盛り上げたい。
24	広島県内の自治体と連携し、飲食店支援を目的としたフードトラックによる開業支援・出店場所提供及び公共空間などの空きスペース活用実験 （株Mellow）	新型コロナウイルスにより影響を受けた飲食店に対して、フードトラックのレンタルまたは開業支援として車両改修費の一部を支援。
25	スポーツファンの興奮や感動を「ギフティング」によりマネタイズ。ファンとの強固なエンゲージメントを構築 （エンゲート株）	スポーツファンが広島県チームや広島県出身選手を“応援する気持ち”を24時間いつでも“ギフティング（投げ銭）”できるサービスを提供。それに対し、チーム/選手はお礼メッセージやお礼動画プレゼントなどを実施。チームとファンの絆創りを促進。
26	スポーツクラブや選手のSNSやYouTubeデータから、スポーツが本来持つ価値を可視化して、デジタルを通じたスポンサーアクティベーションを支援するDS-Port（ディーエスポート） （株Spornia.）	スポーツクラブやアスリートのSNSやYouTubeデータを取得して、SNSやYouTube上での広告価値の裏付けとなるデータを算出するだけでなく、スポーツコンテンツが持つストーリーや経歴、パーソナリティといった定性情報も掲載したスポーツコンテンツデータベースを広告代理店やスポンサー先を探す企業がアクセスすることで、スポンサードしたいクラブや選手を見つけ、案件依頼が可能。データ×AIにより最適な金額査定と相性の良いマッチングを促進。
27	廃棄量9割のジビエをペットフードに活用し、無益な「殺処」を有益な「殺生」に （株nyans）	ジビエを活用した「キャットフード」の開発と販売で「猫の健康問題」と「環境問題」を解決し、更には「地域の産業創出」につなげる。
28	やさいバス広島による“無理なく、楽しく、おいしく”つながるSmartコミュニティ事業 （やさいバス株）	地域の人のつながりに不安を抱えることが多くなってしまった社会に対し、人類の原点に戻り、身近にある食をベースとした“つながり”を“無理なく・楽しく・おいしく”=Smartに再構築することをビジョンに掲げた事業。やさいバスという食の流通プラットフォームを活用し、まずは域内で美味しいものをつくる出荷者と購買者を情報でつなぎ、それらを運ぶ地域物流事業者や流通事業者と連携して、集約型でなく分散型で商流と物流をつなぐ。そして、食から生活サービス全般へと対象を拡大する。
29	乾燥廃棄野菜『ほしなプロジェクト』と、食のクリエイター活動拠点『コメル』による、食品小売業のスクラムイノベーション （株hakken）	廃棄される野菜を業務用乾燥機にて加工し、チップス、インスタント食材、スープ、企業ノベルティなど様々な商品に転換。
30	オンラインアプリ開発プログラム （フラー株）	高専卒として、1卒（3プロジェクト）、若いエンジニアの育成を目的として、フラー株式会社が主催する「高専キャラバン」との共同プロジェクトを採択。

(4) サキガケプロジェクト

(ア) 概要

これまでの実証実験から、技術やアイデアの革新性ゆえに、現行の法規制等が障壁となり社会実装や県内展開が進まないという課題が顕在化したため、規制への対応や、ルール作りの試行が必要となる、新たな市場の開拓に取り組む実証を実施している。

【主な支援内容】

- ①開発実証費用（上限5,000千円）
- ②伴走支援（事業開発の推進/資金調達の方針検討/規制対応の戦略策定等）
- ③県内企業や実証フィールド等とのマッチング
- ④規制対応やルールメイクの実績が豊富な「法律事務所ZeLo・外国法共同事業」によるリーガルサポート

(イ) 実績と成果

県内の企業、市町、教育機関等との協業による9件の実証プロジェクト（令和6年度新規採択2件を含む）を支援している。

規制緩和という高いハードルへの挑戦のため、いずれのプロジェクトも活動を継続しているところであるが、サグリ株が開発した農地所有者と作り手・担い手をつなげる農地マッチングサービス「ニナタバ」の尾道市への全国初導入、㈱エイトノットが開発した自律航行アシスト機能「AI CAPTAIN」が民間事業者の観光用船舶に導入されるなど、実装事例も創出されつつある。

また、㈱エイトノット（本社：大阪府堺市）は、令和2年度のD-EGGS PROJECTから継続して実証に取り組んできたところ、瀬戸内海における研究開発・事業開発を強化するため、令和5年9月に広島市内に新たな拠点を開設した。さらに、これまでの共同研究・実証に携わっていた広島商船高専の学生が令和5年10月に採用されており、地域の雇用創出にもつながっている。

サキガケプロジェクト活動概要と実績

	企業名 (採択年度)	分野	活動概要・実績
1	(株)エイトノット (R4 年度)	環境・エネルギー	【活動概要】 ・小型 EV 船の自律航行と海上交通 DX 【実績】 ・自律航行アシスト機能“AI CAPTAIN”一般提供の開始 (R5) ・広島拠点の設置、広島商船高専の卒業生を採用 (R5)
2	LOMBY(株) (R4 年度)		【活動概要】 ・商用目的の自動配送ロボットの公道走行 【実績】 ・広島工業大学敷地での実証を実施 (R4) ・リョービ (株) と連携し、宅配ロッカーの試作品が完成 (R5)
3	(株)Blossom Energy (R6 年度)		【活動概要】 ・蓄熱式ボイラによる熱エネルギー利用の脱炭素化
4	(株)Nocnum (R6 年度)		【活動概要】 ・遠隔監視 IoT センサーによる浄化槽点検の D X 化
5	(株)MITAS Medical (R4 年度)	医療・ヘルスケア	【活動概要】 ・スマホ接続型デバイスによる眼科オンライン診療 【実績】 ・県内 7 市町の住民健診で実装 (R4) ・全国のコンタクト店で導入 (広島県内 2 店舗) (R5)
6	(株)ユーリア (R4 年度)		【活動概要】 ・スマホアプリで AI 健康診断をする尿検査キット開発 【実績】 ・広島市立大学との共同研究 (R4～) ・尿検査キットの医療機器申請に向けた PMDA との協議実施 (R4～)
7	(株)ビーライズ (R5 年度)		【活動概要】 ・医学教育用症例・診察データプラットフォームの開発 【実績】 ・広島大学医学部において、デモ版を実証、導入が確定 (R5)
8	サグリ(株) (R4 年度)	D X 推進	【活動概要】 ・衛星データ×AI の農地情報管理システムによる農地流動化 【実績】 ・尾道市において、農地所有者と作り手・担い手をつなげる農地マッチングサービス「ニナタバ」を導入 (R6)
9	セレンディクス(株) (R5 年度)		【活動概要】 ・3D プリンター住宅の開発 【実績】 ・将来の「鉄骨・鉄筋レス」に向けた強度や施工時間等の検証を実施、メディア向け完成披露会を開催 (R6)

(5) 実装支援

(ア) 概要

令和4年度においては、平成30年度からの4年間で開発・実証された108件の商品・サービスを、コロナ禍で顕在化した課題の解決や、持続可能な暮らしや地域社会の実現のため、県内への実装に取り組んだ。実装に係る経費を支援（補助率10/10、上限10,000千円/件）。

令和4年度の実装において、市町等の公的機関に実装された案件が複数あり、スタートアップ企業の提供する商品・サービスの費用対効果や付加価値において、一定のニーズの手応えがあったため、令和5年度は、県内の市町における公共調達に特化して、コストパフォーマンスの高い優れた商品・サービスを提供するスタートアップ企業や中小企業と県内市町とのマッチングを実施し、導入効果の検証に取り組んだ。導入効果の検証に係る活動資金を支援（上限1,000千円/件）。

(イ) 実績と成果

令和4年度においては、実装を希望する県内の中小企業や団体などが、商品・サービスの開発事業者とコンソーシアムを組む形で20件の実装に向けた実証実験に取り組み、41の企業や団体に実装された。

ものづくり分野では、試作品やアパレルなどに共通する課題である多品種小ロット生産の効率化を図るシステム、医療・ヘルスケア分野では、遠隔医療システムや健康寿命を支えるセルフケア部門の検査キットや健康アプリなどが具体例として挙げられる。

自治体が本格導入した事例では、尾道市、安芸高田市、世羅町で導入された、衛星データとドローン画像を組み合わせ耕作放棄地をAI検出するデジタル農地管理システムにより、毎年行われる農地利用状況調査に係る経費や労力が削減されたほか、県（住宅課）や江田島市等に導入された空き家物件のバーチャル内覧システムにより、問い合わせ件数や成約率が2倍以上に向上している。

県内市町への導入に特化した令和5年度においては、15市町が参画した。専用サイトに各市町がそれぞれの行政課題や地域課題を公開し、全国から延べ304件の提案があった。各市町において提案事業者との面談による事業計画のブラッシュアップを図り、最終的に12市町・26件の実証プロジェクトを採択し、導入効果の検証に取り組んだ。各市町における本格導入と予算化の判断に向けて、採択事業者と協業しながら、それぞれの市町の特徴や事情に合う形の商品・サービスにカスタマイズして導入検証を進めている。

令和4年度実装事例一覧

	実装事業者 (事業開発者)	分野	ソリューション概要
1	広機工(株) 他5者 (デジタルソリューション(株))	ものづくり	IoTで製造業をUpdate!スマート工場ソリューション「つながるスマートものづくり」
2	日本デリバリーサービス(株) 他2者 (patternstorage(株))		多品種小ロット化するアパレル製造業の業務効率化システム「patternstorage」
3	(有)バンカーサプライ (株)エイトノット)	交通・物流	人口減や環境問題に対応した新たな海上交通モビリティ「自律航行小型EV船」
4	(株)ドラッグアンドドロップ (LOMBY(株))		物流の人手不足を解消するラストワンマイルの半自律型自動配送ロボット「LOMBY」
5	安芸太田病院 他4者 (株)MITAS Medical)	医療・ヘルスケア	スマホ接続型眼科診療機器とソフトウェアを用いた「眼科遠隔相談サービス」
6	(株)E.S CONSULTING GROUP 他3者 (特非)まもるをまもる)		ピロリ菌検査キットによる胃炎・胃がん予防医療の普及「ピロリバスター!」
7	(株)フレスタ 他2者 (シルタス(株))		スーパーの購買データと自動連携する記録不要の食事管理アプリ「SIRU+ (シルタス)」
8	Nurse&Craft(同) (株)ユーリア)		複合的な試験紙による検査キットと画像解析アプリによる即時高精度尿検査「Yuurea」
9	呉共済病院 (株)Medii)		専門医偏在の課題解決を図るオンライン専門医リソースシェア「E-コンサル」
10	(株)iZONE (株)Ashirase)		聴覚を妨げない視覚障がい者向け靴挿入型歩行ナビゲーションシステム「あしらせ」
11	(株)サン・クレア (株)結.JAPAN)	観光	宿泊施設によるOTAを経由しないナラティブマーケティングシステム「nicody Business」
12	(株)mint (株)NTTドコモ 中国支社)		スマートグラスで字幕映画のような観光体験「ひろしまサイクリング sokoiko! 」
13	(株)KOTOYA (Carstay(株))		滞在型観光を促進するキャンピングカー&車中泊スポット予約アプリ「Carstay」
14	広島県(住宅課) 他3者 (株)スペースリー)	移住	オンラインで物件を内覧できるVR空き家内覧システム「スペースリー」
15	(株)nicopia (社)OneSmileFoundation)	教育	保育園で発生した子供の笑顔を自動で記録・編集し、オンライン販売する「笑顔カメラ」
16	(株)ロボフィス (有)ソリューションゲート)		ロボット先生により小学校の複式学級における教員負担を解消「ユニボ先生」
17	尾道市農業委員会 他2者 (大信産業(株))	農林水産	衛星とドローンの組合せによる農地管理のデジタル化「農地耕作状況診断ソリューション」
18	アグリプロデュース(株) (やさいバス(株))		貨客混載による中小ロット物流構築, 地域でつくる・つながる食の流通DX「やさいバス」
19	(社)まめな (株)hakken)		フードロス削減に向けた廃棄野菜の乾燥事業スタートパッケージ「UNDER12」
20	(有)七福 (株)ACORN 徳の風プロジェクト)		食用昆虫のIoT養殖コンテナによる地域雇用創出エコシステム「広島もみじココロギPJ」

令和5年度実装事例一覧（市町における共同調達）

	市町名	事業者名	分野	協業概要
1	広島市	株式会社スペースリー (東京都)	防災	誰でも簡単にVRコンテンツを作成できる空間データ活用プラットフォーム「スペースリー」による防火管理講習のオンライン化及び質の向上
2	呉市	株式会社 On-Co (三重県)	産業	事業をしたい借主の情報を物語として公開し、遊休不動産オーナーに繋げる「さかさま不動産」による商店街のにぎわい創出
3		株式会社ライトライト (宮崎県)	産業	後継者のいない老舗を移住者等による事業リノベーションへ繋げるマッチングプラットフォーム「relay」による商店街の事業承継
4	竹原市	AVA Intelligence 株式会社 (東京都)	観光	個人の嗜好にレコメンドするAI観光提案サイト「AVA Travel」に地元主婦等が作成する観光コンテンツを搭載する地域の魅力発信と雇用創出
5		株式会社 OHANA (東京都)	農林	お気に入りの動物に餌をプレゼントする動物園推し活プラットフォーム「Hello! OHANA」と連携した廃棄ジビエのサプライチェーン構築
6	三原市	株式会社 CodeFox (広島県)	住民	課題をオープンにして集合知を集めるオンラインプラットフォーム「SPARKN」によるスポンサー、ファンが集まるコミュニティ形成
7		歯っぴー株式会社 (熊本県)	防災	音声のデジタル加工技術（子音強調）によるクリアな非常時の屋外放送など、高齢者への情報伝達サービスの向上
8		株式会社ベスプラ (東京都)	健康	認知症予防総合サービス「脳にいいアプリ」との連携による健康ポイントを活用した家族で取り組む健康づくり
9		polyfit 株式会社 (東京都)	教育	学校業務の地域移行に向けた地元の有償/無償ボランティアの登録プラットフォーム「polyfit」によるコミュニティ・スクールの活性化
10	尾道市	株式会社パブリック テクノロジーズ (東京都)	住民	尾道市のHP等の公開情報から応答を自動生成するAIチャットボット「市役所GPT」による住民満足度の向上と業務の効率化
11	福山市	株式会社 スペースシフト (東京都)	農林	電波照射により地表を観測するSAR衛星データのAI解析による農地利用状況調査の業務省力化及び遊休農地の利活用
12		株式会社スペースリー (東京都)	観光	空間データ活用プラットフォーム「スペースリー」を活用した文化財のVRアーカイブ化による修繕記録及びプロモーション活用

	市町名	事業者名	分野	協業概要
13	東広島市	プラチナバイオ株式会社 (広島県)	環境	下水処理施設の搬入物(し尿)を浄化する微生物の活性度をメタゲノム解析で可視化する「バイオDX」を通じた施設稼働最適化及び電気使用量削減
14		LocationMind株式会社 (東京都)	土木	GPSデータによる橋梁の通行量及び迂回経路の推定結果に道路施設点検データベース情報を加味し、橋梁の集約・撤去等の優先度を指標化
15	廿日市市	株式会社ベスプラ (東京都)	健康	認知症予防総合サービス「脳にいいアプリ」との連携による健康づくり及び既存のボランティアポイント事業の統合
16	安芸高田市	株式会社 AilaB (東京都)	住民	ハッカソンやワークショップを通じたアイデア創出やエンジニアとの出会いによるデジタルリテラシーの向上と関係人口の拡大促進
17		株式会社スタジオスポビー (東京都)	環境	エコ移動による脱炭素量にポイント付与するアプリ「SPOBY」と連携した廃油回収によるCO2抑制量の可視化と市民の行動変容の促進
18		歯っぴー株式会社 (熊本県)	健康	口腔写真のAI解析による歯周病検査技術及びペンライトによる歯垢可視化技術を用いた歯と口の健康増進に基づく糖尿病・認知症予防推進
19		LITEVIEW株式会社 (東京都)	住民	自治体版MROC(オンラインコミュニティを活用した調査手法)「Citizen's Voice」を活用した施策決定に対するパブコメDX
20	江田島市	株式会社 palan (東京都)	観光	Web上でAR作成できるサービス「palanAR Maps」による観光案内の多言語化及び学生等と連携したARアート作品による観光コンテンツの創出
21	坂町	ZIGEN ライティングソリューション株式会社 (広島県)	観光	LEDライトのパターン制御技術を用いた「インタラクティブイルミネーション」による夜のベイサイドビーチ坂におけるにぎわい創出
22		forent株式会社 (東京都)	観光	ベイサイドビーチ坂での小規模キャンプサイト開設による閑散期のないオールシーズン型のにぎわい拠点の構築
23		よか paint (福岡県)	観光	地域住民と海外アーティストが共創するストリートアートプログラムによるシンボリックな魅力づくりとアートを通じたにぎわい空間の創出
24	北広島町	国立大学法人広島大学 (広島県)	健康	PHR(個人の健康・医療情報)活用アプリ「Mirai健康手帳」との連携によるスポーツを通じたこころとからだの健康づくりの指標化
25		Milk.株式会社 (東京都)	農林	ハイパースペクトル(高度波長解析技術)による肉眼で確認できない色調の解析を通じたお米の新たな評価指標の構築及びブランディング
26		一般社団法人OneSmileFoundation (神奈川県)	福祉	笑顔検知AIカメラによる保育園の自動写真販売システムと笑顔と連動した寄付システム「スマイラル!」による地域のWell-Being向上

4 サポートメニューの概要と実績・成果

(1) パートナーとの協働企画

(ア) 概要

実証プロジェクト初年度の課題として残った落選者や未チャレンジ会員へのフォローとしては、3次公募も検討に挙げたが、実証実験の直接支援は財源に限界があり、より多くのチャレンジを実現するためには、会員のステージ（育成・実証・事業化）や要望に応じた新たな支援が必要であると判断した。そこで、パートナー企業と連携した様々なサポートメニューを企画して、チャレンジの機会を増やし、会員から要望の高かったマッチングを行うこととした。

パートナーとの協働企画一覧

メニュー名称(カッコ内はパートナー企業)	内容
アカデミア・チャレンジ(野村総合研究所)	大学・研究機関と会員企業のマッチングによる実証実験支援
スタートアップ・チャレンジ(広島銀行・Creww)	首都圏スタートアップ企業と実証フィールドを持つ企業のマッチングおよび実証実験のチューニング支援
PITCH TRIAL(NTTドコモ)	5Gや周辺機器、実証実験ツールを活用した実証実験の実施支援
KDDI DIGITAL GATEチャレンジ(KDDI)	実証実験施設(DIGITAL GATE)を活用したワークショップやプロトタイプ開発等ハンズオン型支援
We Workコラボレーション(ソフトバンク)	SBイノベーションの応募(共同起業)に向け、ミートアップ施設(We Work)を活用したハンズオン型支援
Innovation Program(NTT西日本)	IoTプラットフォームを活用した個別事業相談(非製造業系)
Enecom Factory Platform(エネコム)	産業系IoTプラットフォームを活用した個別事業相談(製造業系)
クロステックチャレンジ(インフォバーン)	ブロックチェーン等新たなデジタル技術をテーマとしたビジネスモデル創出のハンズオンプログラム
ひろしまQuest(SIGNATE)	デジタルネイティブ層をターゲットとした、オンラインAI人材開発プラットフォーム

(イ) 実績と成果

「クロステックチャレンジ」では、ブロックチェーンの基礎知識やワークショップを通して、新規事業アイデアの創出に挑戦するハンズオンプログラムの提供を行い、「PITCH TRIAL」では5Gや周辺機器を無償提供し、新たなサービスの実証支援を行った。

また、県内企業とスタートアップ企業との協業を促す「スタートアップチャレンジ」では、保有する既存のリソースを活用して新規事業展開したい県内企業と最新のデジタル技術やビジネスモデルのアイデアをもつスタートアップ企業のマッチングが20件行われ、新たなビジネスの共同開発を行うシナジー効果の好例となった。参加した県内企業からは、スタートアップ企業と協働すること自体が、これまでにない経験であり、技術やノウハウだけでなく、企業成長につながるマインドチェンジにつながったという声も聞かれた。

「ひろしま Quest」は、デジタルネイティブ（30歳以下の県内学生や若手社会人）を主なターゲットとし、地域課題解決をデータ分析によってアプローチできるローカル人材の育成を目的とし、AIの基礎から学べるeラーニングの無償提供やAI予測モデルの精度をランキングするコンペティションの企画実施など、AI人材（データサイエンティスト）の育成プログラムを展開した。

(2) スモールスタート支援 (RING HIROSHIMA)

(ア) 概要

RING HIROSHIMA は、協議会会員向けのスモールスタートを支援するサポートメニューとして、コロナ禍の新しい生活様式のアイデア募集である D-EGGS PROJECT の落選者を中心とした再チャレンジ支援をきっかけに令和3年度から開始した。

実証に取り組む挑戦者とセコンド（メンター）の双方を募集・マッチングし、医療・ヘルスケア、環境、教育などの社会課題の解決に向けたスモールスタートを支援。令和5年度までの3年間で、挑戦者60名、セコンド48名を採択し、ビジネスアイデアを実現するための実証に取り組んだ。なお、挑戦者には実証活動費を支援した。

(イ) 実績と成果

RING HIROSHIMA の活動の場として、イノベーション・ハブ・ひろしま Camps に挑戦者及びセコンドが集まり、多様なつながりを生み出すことにより、世代や立場を超えた連携、Camps の活性化といった「交流促進インフラ」の機能強化につながった。

当初の挑戦者とセコンドのペアを超えた連携、挑戦者同士のコラボレーション、支援期間を終えた過去の挑戦者やセコンドが実証中の挑戦者を支援した事例のほか、前年度にセコンドとして参加していた人が、翌年度挑戦者として参加するなどイノベーションエコシステムの形成に寄与した。

5 総括

新しいことに挑戦するリスクを県が吸収し、試行錯誤する場を提供するひろしまサンドボックスは、これまでの6年間、様々な分野の課題解決を目指し、広島をフィールドに200件の商品・サービスの開発・実証に取り組んできた。また、積極的な情報発信により、イノベーション立県としての広島県の認知度が高まり、首都圏に集積するデジタル系のスタートアップ企業を中心に、100社を超える企業がオフィスを移転・拡充し、広島県への企業・人材の集積が進んだ。さらに、実証活動の場としてイノベーション・ハブ・ひろしま Camps を活用し、ひろしまサンドボックス推進協議会会員数は3,300人を超え、主体的にイノベーション活動を行うプレーヤーが集まり好循環を生むコミュニティ（イノベーションエコシステム）の形成が進んだ。

6 今後の方向性

デジタル技術の急速な発展により、地方企業も従来とは異なる商品・サービス開発に迅速に対応できるレジリエンスが求められており、そのためには、自社にない域外からのリソースを活用するオープンイノベーションが効果的となる。とりわけ、生成AI分野においては、元 Google の研究者が令和5年8月に設立したスタートアップ企業「Sakana AI」が創業1年で企業評価11.25億ドルに達しユニコーン企業になるなど、技術面、市場規模ともに急成長している分野であり、企業・人材を集積させるユニコーン企業等の挑戦者・先駆者を連続的に創出するためには生成AI分野への支援を強化する必要がある。

今後も時流に合わせて最適な形に変化しながら、地方発のイノベーションエコシステムのモデルとして、県内はもとより国内のイノベーション活動の機運向上に寄与していく。