

成果報告資料

2022年3月14日



デジタルソリューション推進事業 成果報告資料

株式会社NTTドコモ 北陸支社
富山支店 法人営業担当

■ 本事業の背景と目的

- 本事業は、NTTドコモが受託した、実証実験の実施を通じた富山県の産業・地域社会のDXの推進を目的とした「デジタルソリューション推進事業」である

■ 実施した各実証実験プロジェクトの概要・結果・今後のビジョン/アクション

① eスポーツを活用したプロモーション

- [概要]プロeスポーツ選手と県内高校生とのeスポーツのオンライン対戦・トークイベントを開催。イベント後にデジタルPRの効果を検証した
- [結果]デジタルPRの結果は、富山県公式チャンネルの中でもトップクラスの動画再生数と、メジャーなeスポーツイベントと比較しても遜色のないtwitterリツイートやYouTube動画再生数を実現するなど、eスポーツをフックとしたPR効果を検証できた
- [今後]社会課題解決と結びつく活動によりeスポーツ振興を図りつつ、富山県のeスポーツ“聖地”としての地位を確立し、eスポーツを起爆剤とした県の関係人口拡大・eスポーツの収益化を目指す

② 電動キックボードによる移動手段の充実

- [概要]電動キックボード試乗会を実施し、安全性、利便性向上に伴う観光地の魅力向上、2次交通への活用可能性を検証した
- [結果]利用意向は高く、特に日常的な移動手段や観光地での活用が有望。一方、安全性を課題とする声や更なる実証実験を必要とする声も挙がった
- [今後]まずは特定の領域内でレンタル形態での実証実験・サービスインから始め、将来的には提供形態を広げて市街地周遊向けシェアリングサービスの展開を目指す

③ 自律走行ロボットによる新たな来館体験提供

- [概要]自律走行ロボットに美術品の解説をしながら展示フロアを案内させることによる、施設の魅力度向上や、利用者の理解度向上効果を検証した
- [結果]自律走行ロボットの導入意向は被験者の9割にニーズがあるなど高く、特に展示品の解説や施設案内での活用の声が多かった。一方、現状では、ロボット単独（無人）での運用までは至っておらず、運営効率化の面で課題は残った
- [今後]作品解説方法の多様化・施設運営の効率化・提供サービスの拡充により更なる提供価値の拡充を目指しつつ、美術館以外の施設へも展開することで県内の施設の魅力向上を図る

■ 実施した各実証実験プロジェクトの概要・結果・今後のビジョン/アクション

④ センサーデータを活用した介護DX

[概要] 介護施設にセンサーを設置し、安否確認や状況把握、異常検知を行うことで、重大事故防止や介護職員の負担軽減の有効性を検証した

[結果] 職員の負担軽減・生産性向上については、7割以上のユーザーが有効と回答、事故防止についても約7割のユーザーが有効と回答、ケアサービスの品質向上は、約8割のユーザーが有効と回答し、また、実証に協力頂いた3施設いずれからも継続して導入・活用したいとの意向を頂いており、社会実装の観点で有効なソリューションであることが検証された。

[今後] まずはソリューション導入により施設職員の負担軽減や生産性向上を実現させつつ、センサーから取得されるデータを業務システムと連携することで施設の業務全体の効率化を実現する

⑤ AR等を活用した農業DXの実現

a. 遠隔研修

[概要] 農作業熟練者と研修生間で視野を共有し梨の剪定作業の遠隔指導を行うことによる研修効果、AR技術を活用したリンゴの収穫適期判定の効率化効果を検証した

[結果] ARグラスの操作方法への慣れに時間を要したものの、デジタルを活用した研修効果の向上を確認できた

[今後] 研修センター等がノウハウプラットフォームとなり、新規就農者や一般の農業従事者に対してもノウハウの展開・蓄積を行うことで、県全体での農業ノウハウのネットワークを構築し、最終的に利用者間でのノウハウ共有を可能とするよう機能を拡充する

b. 農機の運転技術継承

[概要] 農機の熟練運転手の視界・視線映像を録画し、研修コンテンツとして活用することで、熟練技術者の技術継承の有効性を検証した

[結果] 実演では表現することが出来ない農機運転時の視線の動きと併せて学習できることから、研修効果の向上を確認できた

[今後] 研修センター等がノウハウプラットフォームとなり、新規就農者や一般の農業従事者に対してもノウハウの展開・蓄積を行うことで、県全体での農業ノウハウのネットワークを構築し、最終的に利用者間でのノウハウ共有を可能とするよう機能を拡充する

1. 本事業の背景と目的
2. 本事業のアプローチ・スケジュール
3. 実証実験プロジェクトの選定
4. 各実証実験プロジェクトの成果報告

1. 本事業の背景と目的
2. 本事業のアプローチ・スケジュール
3. 実証実験プロジェクトの選定
4. 各実証実験プロジェクトの成果報告

本事業の背景と目的

本事業は、NTTドコモが富山県より受託した、「先進のデジタル技術（AI、IoT、AR等）」を活用した実証実験プロジェクトの実施を通じて富山県における産業・地域社会のDXを推進することを目的とした「デジタルソリューション推進事業」である

デジタルソリューション推進事業の目的

- 実証実験プロジェクトの実施を通じて、富山県が抱える地域課題をデジタルソリューション※で解決する事例を創出し、ビジネスモデルの構築につなげることで、富山県における産業・地域社会のDXを推進する

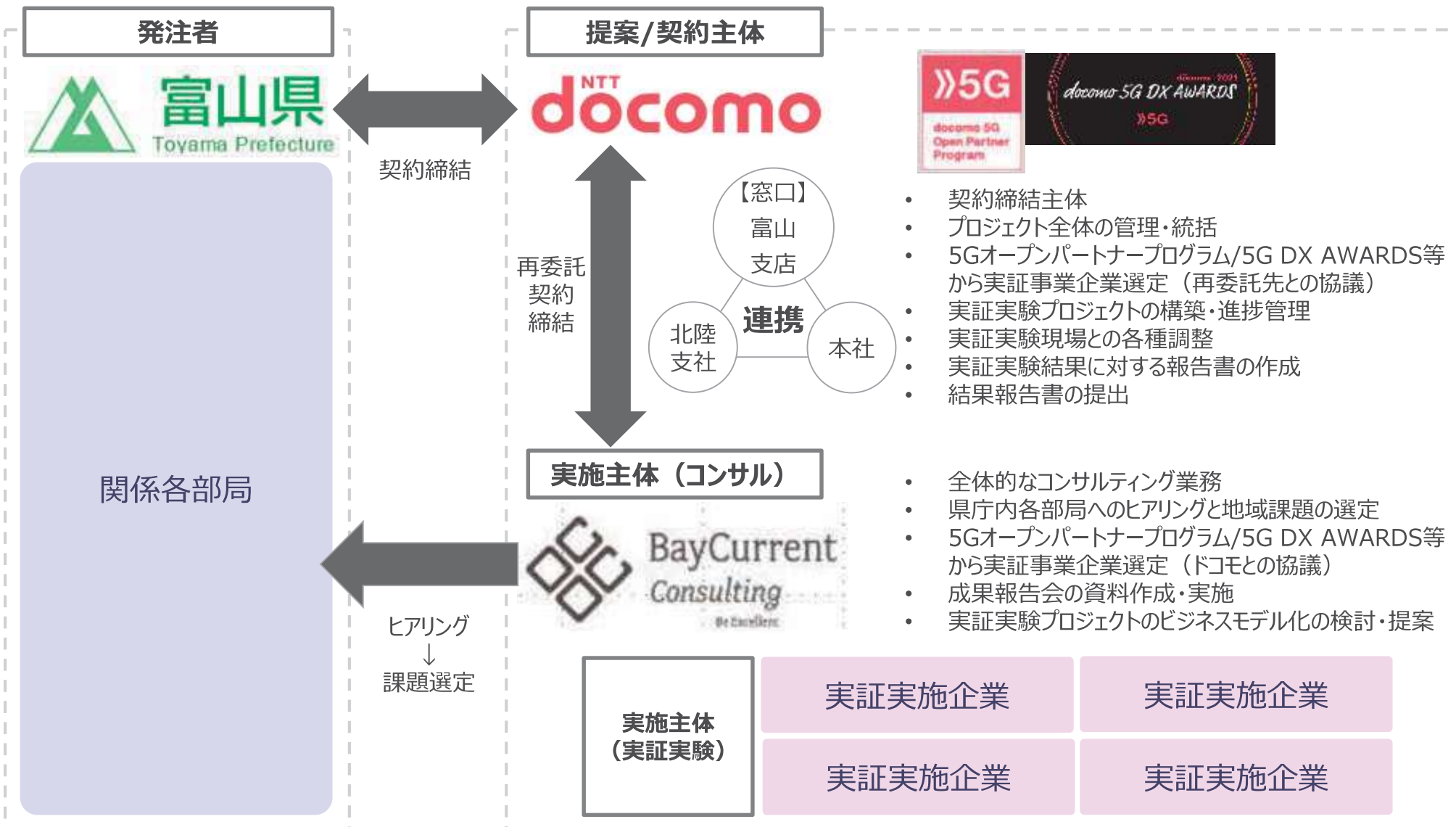
※先進のデジタル技術（AI、IoT、AR）の活用に加え、将来的な展開を考慮し5G対応ソリューションを検討対象に追加

推進事業委託に係る考え方

- ソリューションありきではなく、地域で真に求められている課題解決をターゲットにする
- 単発の実証実験ではなく、社会実装につながる実証実験となるよう計画策定する
- ドコモのアセットを最大限活用して、全国のソリューションベンダーの巻き込みや、実証実験の情報配信に努める

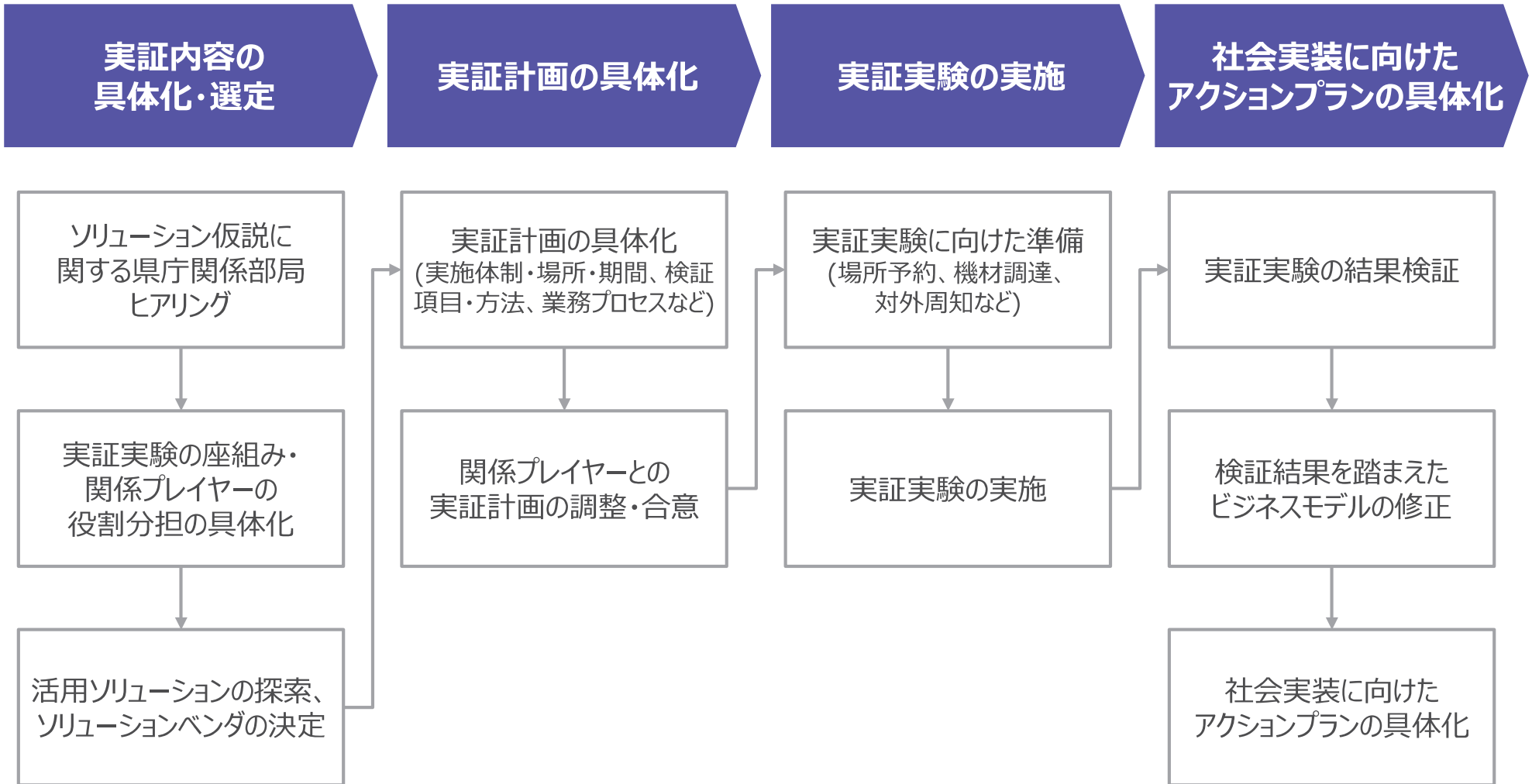
【参考】委託事業の実施体制（全体）

実施体制は以下のとおりとし、本事業を遂行いたします。



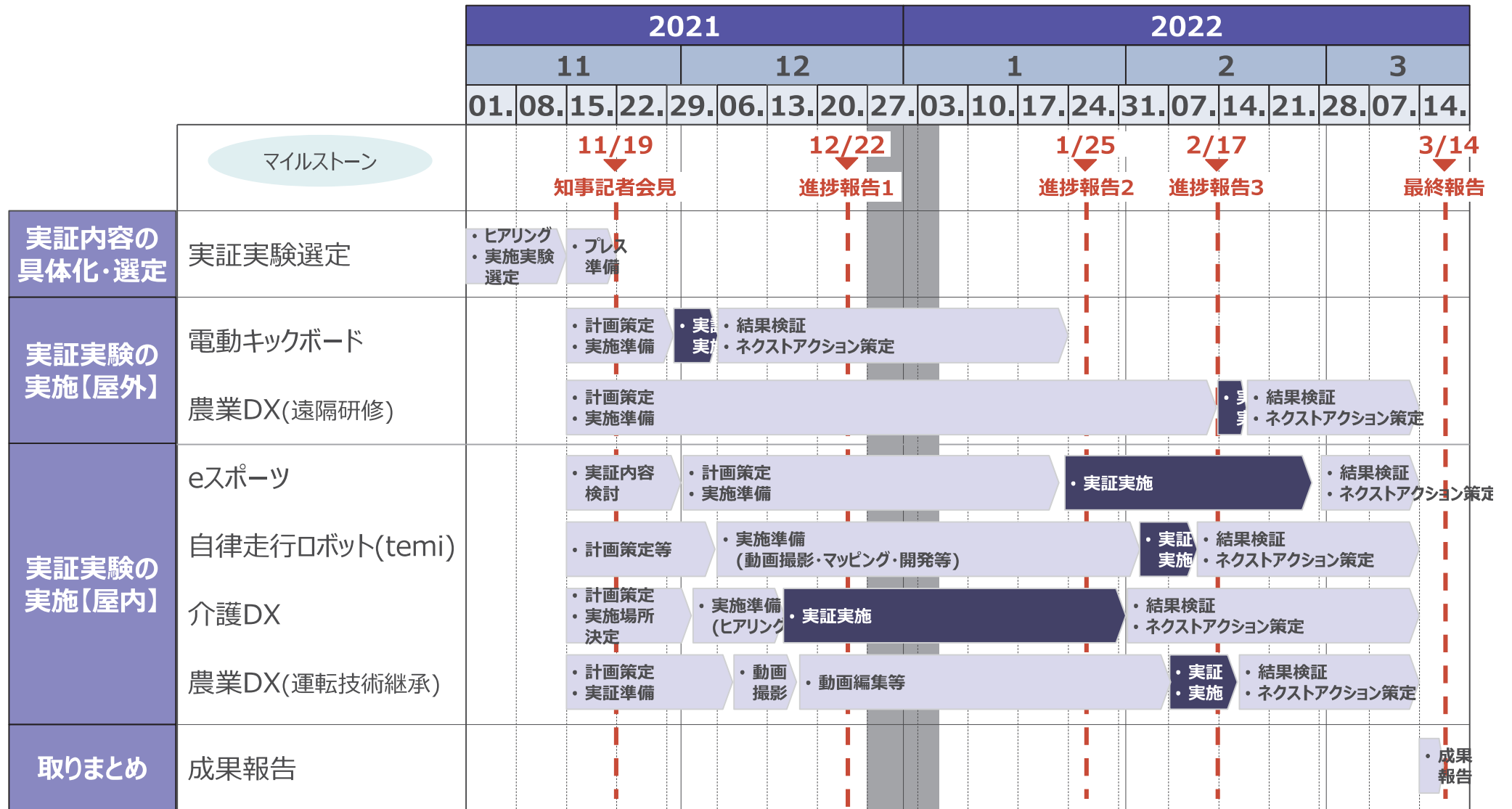
1. 本事業の背景と目的
2. 本事業のアプローチ・スケジュール
3. 実証実験プロジェクトの選定
4. 各実証実験プロジェクトの成果報告

本事業は、「実証内容の具体化・選定」、「実証計画の具体化」、「実証実験の実施」、「社会実装に向けたアクションプランの具体化」の4ステップを通じて推進した



本事業のスケジュール(2/2) – 実証実験プロジェクト選定後

実証実験プロジェクトを選定した後に、各プロジェクトの実証可能日や必要準備期間等に応じてスケジュールを作成し、事業を推進した



1. 本事業の背景と目的
2. 本事業のアプローチ・スケジュール
- 3. 実証実験プロジェクトの選定**
4. 各実証実験プロジェクトの成果報告

実証実験プロジェクトの選定

「富山県成長戦略会議 中間報告」の実現に資する実証実験のソリューション仮説を検討し、富山県庁の各原課へヒアリングを行い地域課題に即したユースケース等を勘案した上で、実施する実証実験プロジェクトを選定した

富山県成長戦略会議 中間報告		5G・DXソリューション案	選定した実証実験プロジェクト
②まちづくり戦略	住んで幸せと思えるまちづくり	地図ゲームを通じた健康増進と地域活性化	1 eスポーツを活用したプロモーション
③ブランディング戦略	暮らすように旅する観光	eスポーツを活用したプロモーション	2 電動キックボードによる移動手段の充実
		電動キックボードを活用した市街地・観光地周遊活性化	
④新産業戦略	県民一人一人からのストーリー伝達	遠隔操作ロボットを活用した観光・特産品プロモーション	3 自律走行ロボットによる新たな来館体験提供
	企業のDX実現	センサーデータを活用した介護施設のDX実現	4 センサーデータを活用した介護DX
		ARグラスを活用した農業DXの実現	5a AR等を活用した農業DXの実現
「生きる力」を養うための教育環境整備	遠隔操作ロボットを活用した遠隔観光・教育	5b 遠隔研修 農機の運転技術継承	

富山県庁各原課へのヒアリングの実施

【参考】ヒアリングの対象原課(1/3)

11/1,2及び11/10に渡ってソリューションに関連する富山県の実証実験の選定を行った

実施日	対象ソリューション	ヒアリング対象	
		分類	原課
11/1,2	センサーデータを活用した介護施設のDX実現	厚生	高齢福祉課
		厚生	障害福祉課
		厚生	医務課
		厚生	中央病院
	ARグラスを活用した農業DXの実現	農水	農業技術課
	電動キックボードを活用した市街地・観光地周遊活性化	商労	地域産業支援課
		地創	観光振興室
		土木	都市計画課
		土木	港湾課
		警察	交通企画課
		警察	交通規制課

11/1,2及び11/10に渡ってソリューションに関連する富山県の実証実験の選定を行った

実施日	対象ソリューション	ヒアリング対象	
		分類	原課
11/1,2	地図ゲームを通じた健康増進と地域活性化	地創	観光振興室
		地創	スポーツ振興課
		厚生	健康課
		商労	地域産業支援課
	遠隔操作ロボットを活用した観光・特産品プロモ	地創	観光振興室
		厚生	障害福祉課
		土木	道路課
	遠隔操作ロボットを活用した遠隔観光・教育	地創	観光振興室
		生環	文化振興課
		教委	小中学校課
	eスポーツを活用したプロモーション	知政	デジタル化推進室

11/1,2及び11/10に渡ってソリューションに関連する富山県の実証実験の選定を行った

実施日	対象ソリューション	ヒアリング対象	
		分類	原課/組織
11/10	センサーデータを活用した介護施設のDX実現	厚生	高齢福祉課
		厚生	障害福祉課
		厚生	医務課
	eスポーツを活用したプロモーション	知政	デジタル化推進室
		—	富山県eスポーツ連合会長
	ARグラスを活用した農業DXの実現	農水	農業技術課
	電動キックボードを活用した市街地・観光地周遊活性化	土木	都市計画課
		—	富山県民福祉公園（太閤山ランド）
	遠隔操作ロボットを活用した遠隔観光・教育	生環	文化振興課
		生環	富山県美術館

本事業は、大分類として5つの実証実験を行った。ただし農業DXについては遠隔研修と運転技術継承に細分化されるため、実質的に6つの実証実験プロジェクトとして管理した

#	プロジェクト名	概要
1	eスポーツを活用したプロモーション	<ul style="list-style-type: none"> プロeスポーツ選手と県内高校eスポーツ部所属の高校生の混成チームによるオンライン対戦イベント、及びトークイベントを開催。イベント後にTwitter等によるデジタルPRの効果を検証
2	電動キックボードによる移動手段の充実	<ul style="list-style-type: none"> 太閤山ランドにて行政・マスコミ関係者及び施設利用者向けの電動キックボード試乗会を実施。安全性及び、利便性向上に伴う観光地の魅力向上、二次交通への活用可能性を検証
3	自律走行ロボットによる新たな来館体験提供	<ul style="list-style-type: none"> 自律走行が可能なロボットに展示フロアを案内させ、施設訪問者に対して各美術品ごとに解説動画を配信することによる、施設の魅力度向上や、利用者の理解度向上効果を検証
4	センサーデータを活用した介護DX	<ul style="list-style-type: none"> 介護施設に多種多様なセンサーを設置し、安否確認やトイレのうずくまりなど状況把握、異常検知を行うことで、高齢者の重大事故防止や介護職員の負担軽減の有効性を検証
5a	AR等を活用した農業DXの実現	遠隔研修 <ul style="list-style-type: none"> 農作業熟練者/研修生の視野をスマートグラスを活用することで遠隔の研修生/熟練者へ共有し、遠隔指導を行うことによる研修効果を検証
5b		農機の運転技術継承 <ul style="list-style-type: none"> 農機の熟練運転手の視界・視線映像を録画し、研修施設において研修コンテンツとして活用することで、熟練技術者の技術継承の有効性を検証

1. 本事業の背景と目的
2. 本事業のアプローチ・スケジュール
3. 実証実験プロジェクトの選定
4. **各実証実験プロジェクトの成果報告**

本実証実験事業の成果報告を行うにあたって、「実証実験結果の報告」、「将来像の策定」、「社会実装に向けたアクション」、「実証実験プロジェクトの評価」に関する論点に回答する

本事業で
成果報告として
回答する論点

■ 実証実験結果の報告

- 実証実験結果はどのようなものだったか
- 実証実験を通じて判明したソリューションの提供価値、及び改善点は何か
(ユーザーからの反応だけでなく、運用者側の目線でのソリューション提供時の運用方法、運用体制についての気づき・改善点も併せて)

■ 将来像の策定

- 最終的に目指す姿(=最終的に目指す座組・ビジネスモデル)はどのようなものか
- 目指す姿にはどのような期待効果・狙いがあり、どのような社会課題が解決されるか

■ 社会実装に向けたアクション

- 目指す姿の実現までにどのようなステップを踏むべきか
- 各ステップにおいて、どのような座組・ビジネスモデル(関係プレイヤー及びそれぞれの提供価値、収益構造)を構築すべきか
- 上記の各ステップにおいて、どのようなアクションをすべきか

■ 実証実験プロジェクトの評価

- 各実証実験はどのような観点で評価されるべきか
- 各観点からの評価の結果、各実証実験はどのような評価となるか

1. 本事業の背景と目的
2. 本事業のアプローチ・スケジュール
3. 実証実験プロジェクトの選定
4. **各実証実験プロジェクトの成果報告**
 - #1 eスポーツ
 - #2 電動キックボード
 - #3 自律走行ロボット
 - #4 介護DX
 - #5 農業DX
 - 評価
 - 対外発信

#1 eスポーツ – 実証実験の概要

概要

プロeスポーツ選手と県内高校eスポーツ部の高校生との混成チームによるオンライン対戦イベントを開催し、インターネットでのライブ配信を実施。試合終了後にはプロ選手・高校生のトークセッションも実施し、イベント終了後、Twitter等によるデジタルPRの効果を検証

実証実験の背景・目的

背景・地域課題

- 富山県が“eスポーツ大国”として有名
- 富山県のプレゼンス向上、観光価値の向上、およびそれによる交流人口の拡大

検証目的・狙い

- eスポーツを通じた交流活性化・地域振興
- 富山県内におけるeスポーツの振興

実証実験の座組



プロeスポーツチーム



県内高校eスポーツ部

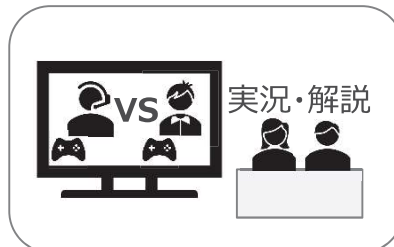


VS

オンライン対戦

映像伝送

映像伝送



実況・解説

映像伝送

映像伝送



インターネット
動画サイト・SNSサイト

対戦イベント・トークイベントの配信
PR動画の配信



eスポーツを活用したプロモーション

富山県の主催するデジタルソリューションの5つの実証実験の一環として行われます。その中でeスポーツは若者に向けてアプローチできるという点でプロモーションの側面が強く、プロeスポーツ選手を招待し、県内にeスポーツ部のある高校と交流できる場を作りつつ、SNSや配信を通して富山の魅力を発信してもらいたいと考えています。

←【1日目】 (1/22) →

←【2日目】 (1/23) →

① プロeスポーツ選手×高校生
eスポーツエキシビジョン
県内高校のeスポーツ部と
オンライン対戦イベントを開催



- プロeスポーツ選手と県内の高校生がeスポーツで対戦するイベントを開催
 - ▶プロのレベルに触れてもらうことでeスポーツへのモチベーションを促進
 - ▶プロ選手を4名招待し、混合チームで対戦
- インターネットにも同時配信 (YouTube・Twitter)

② プロeスポーツ選手・チーム関係者×高校生
トークイベントを開催



- プロeスポーツ選手・チーム関係者が、高校生とトークセッション (できればオフライン)

③ プロeスポーツ選手×観光
観光地を疑似体験
デジタルPRを実施



- プロeスポーツ選手が富山県内の観光地を360度カメラ「AVATOUR360」で巡るツアーを行い疑似的に体験「デジタルソリューションを使って富山の魅力を伝える」
- チーム関係者は観光地に関するPRトーク
- イベント終了後、プロ選手・チーム関係者、県庁等でそれぞれデジタルPRを実施
- デジタルPRの効果 (PV数やいいね、RT数等) を検証

※写真はイメージです

① プロeスポーツ選手 × 高校生
eスポーツエキシビジョン
県内高校のeスポーツ部とオンライン対戦イベントを開催



- 概要：プロeスポーツ選手と高校生の混合チームによるエキシビジョンマッチ
- ゲームタイトル：[League of Legends](#)
- 招待選手数：4名
- 対戦形式：Bo1×2回
- チーム組成：プロ選手2名 & 砺波工業高等学校3名 VS プロ選手2名 & 新川高等学校3名

オンライン対戦で交流を図る

【富山県】高校生



富山県立砺波工業高等学校

●所在地 : 〒939-1335 富山県砺波市鷹栖 285-1



荒井学園 新川高等学校

●所在地 : 〒937-0041 富山県魚津市吉島 1350

【MC・実況】



eyes

LJL2014～main casterを担当



Twitter : 24,609 フォロワー

@eyes1015

https://twitter.com/eyes1015?ref_src=twsrc%5Eego%7Ctwtcamp%5Eserp%7Ctwr%5Eauthor

【解説】



Revol

LJL解説



Twitter : 28,802 フォロワー

@krevol

<https://twitter.com/krevol>



SENGOKU GAMING

 **witter: 60,059** フォロワー
@Sengoku_Gaming
https://twitter.com/Sengoku_Gaming

『Sengoku Gaming』は『九州から世界へ』をスローガンに掲げ、九州・福岡を本拠地におくプロeスポーツチームです。海外選手を含め多数の選手が所属しており、世界的なeスポーツゲームタイトルを中心に活動。
プロ選手のスキルと人間性を高め、世界から憧れの対象となるようなeスポーツチームを創り、社会的に活躍できる場を広げるとともに、礼儀・礼節を重んじるクリーンなチーム作りや、日本らしいスポーツ文化・情熱を国外に示すことで、子供たちの憧れや夢となるチームを目指している。

【League of Legends 部門所属】



PAZ(TOP)

 **witter: 10,250** フォロワー
@Pazlol
<https://twitter.com/Pazlol>



ONCE (JUNGLE)

 **witter: 1,513** フォロワー
@Once_loj
https://twitter.com/once_loj



Honey (ADC)

 **witter: 684** フォロワー
@ADC_Honey0908
https://twitter.com/ADC_Honey0908



ENTY(SUPPORT)

 **witter: 10,541** フォロワー
@enty925
<https://twitter.com/enty925>

② プロeスポーツ選手・チーム関係者×高校生 トークイベントを開催



■ eスポーツトークセッション

- ・プロチームマネージャーやeスポーツ業界人によるトークセッションを実施
- ・「富山」「eスポーツ」をキーワードに高校生を交えてのディスカッション

【トークテーマ案】

- ・地方でeスポーツをするということ、高校生の将来の進路や仕事などの話題を踏まえて
- ・「富山の魅力」を高校生に語ってもらい、ワーケーションとしてのメリット・デメリット

【トークセッション】



岩元 良祐

Sengoku Gaming 創設オーナー



Twitter : 2,832 フォロワー

@zaq_ds

https://twitter.com/zaq_ds?ref_src=twsrc%5Egoogle%7Ctwcamp%5Eserp%7Ctwgr%5Eauthor



古澤 明仁

WPRZT 代表取締役



堺谷 陽平

ZORGE Inc. CEO
富山県eスポーツ連合 会長



Twitter : 2,832 フォロワー

@yoheisakaidani

<https://twitter.com/yoheisakaidani>



高校生

エキシビジョンマッチ出場
砺波工業高等学校
新川高等学校

③ プロeスポーツ選手 × 観光 観光地を疑似体験 デジタルPRを実施



■プロeスポーツ選手が富山県内の観光地を360度カメラ「AVATOUR360」で巡るツアーを行い擬似的に体験してもらう。
「デジタルソリューションを使って富山の魅力を伝える」様子をプロモーション用に撮影し5分程度の映像に編集
富山県のチャンネルまたはSNSで公開し、選手もSNSでのRT等拡散を行う

★eスポーツ × 5Gソリューション

- 360度カメラソリューションを用いた観光地の配信を実施
- 観光地へ360度カメラが訪れ、プロeスポーツ選手が自由にカメラ操作をすることで現場にいるかの様な臨場感で疑似観光

観光地 ▶ 高岡大仏、富山県美術館、富山環水公園、金屋町（千本格子の街並み）、高陵金寿堂 等

【PR動画撮影地】

高岡大仏

- 所在地 : 〒933-0039 富山県高岡市大手町11-29
- アクセス : 万葉線「坂下町」電停下車徒歩約3分
JR新高岡駅から車で約10分
あいの風とやま鉄道高岡駅から徒歩約10分

日本一の美男と呼ばれる阿弥陀如来坐像

高岡大仏は、富山県高岡市大手町の鳳徳山大仏寺にある、高さ約16メートルの阿弥陀如来坐像です。奈良・鎌倉の大仏と並び「日本三大仏」とも称されており、高岡のシンボルでもあるその存在は、市民から「だいぶっつあん」と、親しみと敬意を込めて呼ばれています。

毎年9月23日には『高岡大仏まつり』が開催されます。
白装束を身にまとった高岡大仏幸賀会関係者や一般公募の関係者数十名が台座上に登り、1年に1度大仏様を拭き清める法事『御身拭い』が執り行われます。



【PR動画撮影地】

金屋町「千本格子の家並み」

- 所在地 : 〒933-0841 富山県高岡市金屋町
- アクセス : あいの風とやま鉄道高岡駅から徒歩約20分

2012年に建築物町として全国で初めて国の重要伝統的建造物群保存地区に選定
千本格子造りの家々が軒を連ね、およそ500戸にわたって続く石畳の道と見事に調和して、美しいたたずまいを見せています。
石畳のところに散りばめられたハートや星型の銅片を見つけながら町を散策するのもおすすめ



【PR動画撮影地】

高陵金寿堂

- 所在地：〒933-0841 富山県高岡市金屋町2-3
- アクセス：

高岡鋳物は慶長十六年（1611年）に加賀藩二代藩主・前田利長が高岡城を築城の折りに、七人の鋳物師を招いたことから始まりました。

金寿堂・金森佐兵衛もその流れをくむ家系です。江戸時代には、主に鍋・釜などを製作していましたが、明治時代に入り、「金寿堂」の名前で銅器や鉄瓶の製作をするようになります。その品質の良さから、高岡銅器業界の中に於いて格別の名声を得ることになりました。

然るに、昭和初期の時代の変化の中で銅器の製作がままならなくなったことから、その歴史を閉じることになりました。

その後、六十年を経て平成の時代となり、本物志向で質の高い銅器や銀器、鉄瓶の需要が出てくる中、今はない「金寿堂」に思いを馳せて、その名前を復元し、銅器・銀器・鉄瓶を製作することと致しました。

名前の「高陵」とは高岡の別名で、高岡に於いて高品質の金属製品の作り手として「高陵金寿堂」を名乗っている。



【PR動画撮影地】

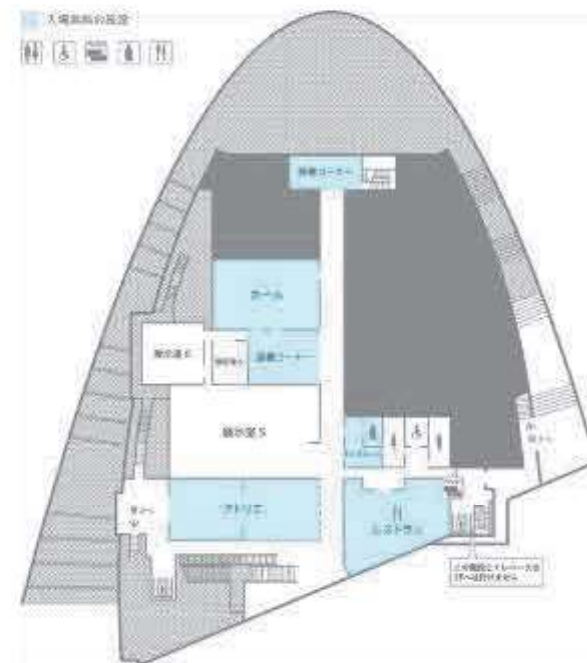


富山県美術館
アート&デザイン

富山県美術館

- 所在地 : 〒930-0806 富山県富山市木場町3-20
- アクセス : JR富山駅新幹線 改札口 (富山駅南口) から徒歩17分
あいの風とやま鉄道 改札口 (富山駅北口) から徒歩15分

富山県美術館では「見る」はもとより、「創る」「学ぶ」「遊ぶ」「楽しむ」「発表する」などをいっそう充実させることによって、より多くの人にノートを体感していただき、市民、県民、美術愛好家の交流の場となってほしいと願っています。



【PR動画撮影地】

富岩運河環水公園

- 所在地 : 〒930-0805 富山県富山市湊入船町
- アクセス : 富山駅より9分

公園のシンボルとなっている、運河にかかる天門橋両端にある展望塔からは、環水公園全体とともに美しい立山連峰も眺めることができます。
四季折々のライトアップがなされる夜のイルミネーション圧巻
そんな四季折々の風景とともに楽しめる遊覧船「富岩水エライン」のクルージングも人気。



プロeスポーツ選手が富山県内の観光地を360度カメラ「AVATOUR360」で巡るツアーを行い疑似体験。富山の魅力を伝える様子をプロモーション用に撮影・旅番組風編集し、富山県のチャンネルまたはSNSで公開

【映像構成】

①OP: 観光ツアーの概要説明



▲都内スタジオ ※選手たち前には銘菓など

②観光地での様子



▲富山 観光地

③360度カメラ「AVATOUR360」で撮影された映像を
実際に手元で操作して疑似観光



▲富山 観光地「AVATOUR360」映像に見ている選手がワイプでリアクション

1日目にプロスポーツ選手と県内高校eスポーツ部の高校生との混成チームによるオンライン対戦・トークイベントを開催。
2日目にプロスポーツ選手が富山県内の観光地を360°カメラを活用し、リアルタイムで疑似観光を実施。



本実証実験では、eスポーツを通じた地域の魅力向上・関係人口の増加を目指すことから、eスポーツ関係者並びに、eスポーツ非関係者へのアプローチを目指す

ターゲット	PRの目的	アプローチ	チャネル
プロeスポーツ チーム関係者	<ul style="list-style-type: none"> 富山県が“eスポーツ大国”であることの認知 ひいては、合宿施設等としての富山県の利用促進 	<ul style="list-style-type: none"> eスポーツ対戦イベントの実施・配信 トークイベントの実施・配信 PR動画の配信 	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 100px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 100px;"></div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <p>プロ選手</p> <p>プロチームマネージャー</p> <p>eスポーツ公式キャスター</p> <p>eスポーツインフルエンサー</p> </div>
eスポーツ愛好家 (高校生等含む)	<ul style="list-style-type: none"> eスポーツの更なる振興 (県内の観光地への興味関心の惹きつけ) 	<ul style="list-style-type: none"> eスポーツ対戦イベントの実施・配信 トークイベントの実施・配信 PR動画の配信 	
eスポーツ 非関係者 (県外含む)	<ul style="list-style-type: none"> 県内の観光地への興味関心の惹きつけ 	<ul style="list-style-type: none"> PR動画の配信 	

デジタルPRの運用を想定するTwitter、YouTubeについて、既存のPR実績等を基にKPIを設定した

運用媒体		KPI		
		指標	数値	根拠
Twitter		いいね、RT数 合計	1,200	<ul style="list-style-type: none"> 富山県広報課のTwitterアカウントの2021年10月以降で最もエンゲージメントが多かったのが810いいね、331RT https://twitter.com/pref_toyama/status/1465588649903353857
YouTube	イベント動画	動画視聴回数	1,200	<ul style="list-style-type: none"> eスポーツイベントとしてメジャーな東京eスポーツフェスタのタイトル別再生回数の中央値が開催1年目で1,179回
	PR動画	動画視聴回数	800	<ul style="list-style-type: none"> eスポーツイベントとしてメジャーな東京eスポーツフェスタの2021年より開始したPR動画の再生回数816回

実証実験結果の報告 - #1 eスポーツ(1/2)

1/22、1/23ともに一定の効果があり、特に1/22は視聴回数、視聴時間ともにポジティブな結果となった。

実施概要

実証結果 サマリ

実施日・場所

[実施日]
 • 2022年1月22日,23日

[実施場所]
 • Takaoka ePark
 • 砺波工業高校
 • 新川高校

実施・検証方法

- 1月22日にプロeスポーツプレイヤーと県内の高校生が対戦イベントを実施し、オンライン対戦を実施
- プロeスポーツチーム関係者に県内観光を360度カメラを使って体験してもらい、対戦イベント・トークイベントと併せてPR動画を作成
- Twitter、YouTubeにてPR動画を配信し、PR効果を測定

エキシビジョン・トークイベント動画(1/22)	同時接続者数	チャット数	視聴回数	総再生時間	平均視聴時間
1月22日時点	100	63	1,134	250:07:48	0:13:14
2月28日時点			1,452		

遠隔観光動画(1月23)	視聴回数	Twitter		22日施策のTweet		23日施策のTweet	
		RT数	いいね数	RT数	いいね数		
富山編	445	富山県広報課	7	57	34	71	
高岡編	286	出演者	80	253	81	218	

※23日施策のTweetの数字は富山、高岡の合算
 ※出演者は堺谷様、X MOMENT含む

動画配信について

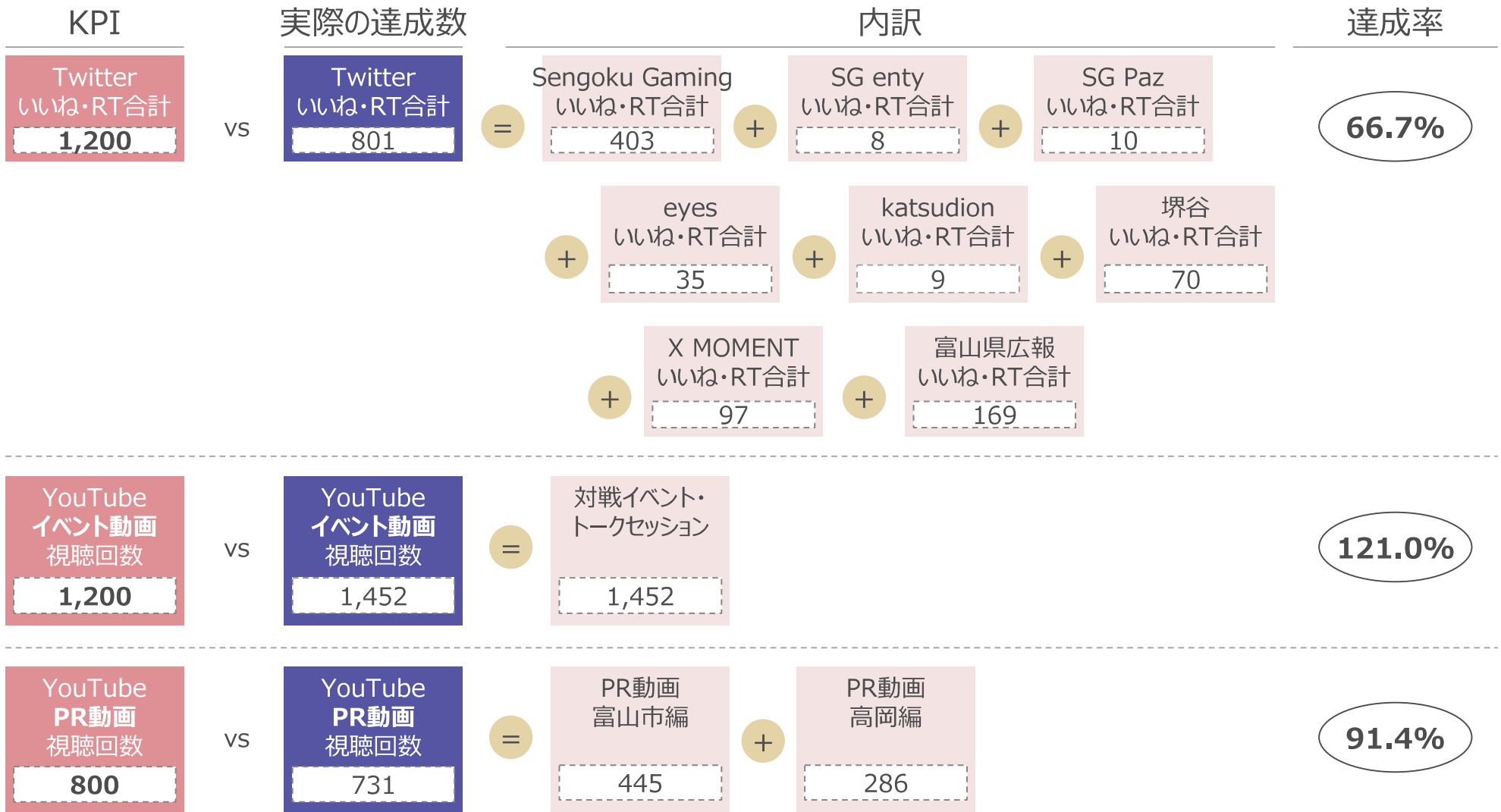
22日の動画はeスポーツにフォーカスしており、視聴数は本配信チャンネルの他動画と比較しても上位の再生回数であり、平均視聴時間も他eスポーツと近い数値となっています。23日の動画は観光にフォーカスを当てており、初出で出した富山の方が数字が伸びています。eスポーツ選手を活用することで視聴数を伸ばすことができ、特に視聴時間に関しては高い効果を得られたと考えられます。

Twitterについて

県広報に比べ出演者の方が高い数値を出しており、拡散する上で一定の効果があったといえます。今回情報公開において連携しきれない部分があったため、県広報の発信とより連携を深めた発信を行うことでより高い効果が期待されます。

eスポーツ – デジタルPR検証結果 (対KPI)

デジタルPRについて、KPIに対する達成率は、Twitterは66.7%、YouTubeはイベント動画 121.0%・PR動画 91.4%だった



※Twitter PR動画 (ショート版) 富山市編 : 1,883 / 高岡市編 : 2,465

- ・タイトル毎に個別配信だった2020年、2021年との比較では、再生数が飛びぬけている太鼓の達人が引っ張る形で平均が伸びているが、中央値に関しては今回の富山eSPORTS MATCHが上回っている。
- ・東京eスポーツフェスタは2022年で3年目を迎えており、2022年より開始した全編を配信するメインチャンネルでは平均約19,000と定期的な開催で認知と視聴者を着実に伸ばしている。

実際の達成数	東京eスポーツフェスタ	動画種別 (タイトル別) □ 中央値タイトル					
YouTube 視聴回数 (イベント) 1,452	2020年 YouTube 視聴回数 (タイトル別中央値) 1,179	太鼓の達人SP	太鼓の達人準決・決勝	ポケモンGO決勝	モンスト予選	モンスト予選②	
		15,000	3,931	1,751	1,322	1,179	
		パズドラ決勝	モンスト決勝	パズドラSP	パズドラ決勝T		
		403	192	192	148		
2021年 YouTube 視聴回数 (タイトル別中央値) 1,356	2021年 YouTube 視聴回数 (タイトル別中央値) 1,356	芸人VSLジェンドゲーマー	太鼓の達人決勝	モンスト決勝	グランツーリスモ決勝	パワプロ決勝	
		12,511	10,000	1,513	1,356	923	
		ふよふよ決勝	パズドラ決勝	企業交流戦			
		597	461	174			

*) 2022年2月28日時点

- ・2021年より開始したPR動画は2021年が816となっており、今回の観光PR動画（2本合算）と大きな差はない。
- ・2022年は人気コスプレイヤーのえなこ氏を採用し大きく数字を伸ばした。
特にショート版のPR動画の閲覧数が大きく伸びている

実際の達成数

東京eスポーツフェスタ

内訳



vs



-



vs



=



+



*) 2022年2月28日時点

実証実験結果の報告 - #1 eスポーツ(2/3)

イベントに参加した全員にeスポーツに対する熱意の変化があった。また、本イベントを通して「eスポーツの概念」「地方のeスポーツ」についてのコメントがありeスポーツの社会への関わり方について考える良いきっかけになった模様

実施概要

実証結果 サマリ

実施日・場所

- [実施日]
 - 2022年1月22日,23日
- [実施場所]
 - Takaoka ePark
 - 砺波工業高校
 - 新川高校

実施・検証方法

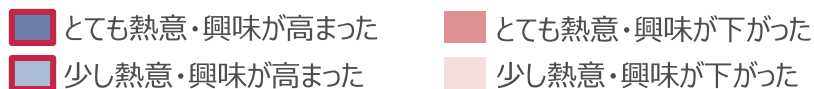
- 1月22日にプロeスポーツプレイヤーと県内の高校生が対戦イベントを実施し、オンライン対戦を実施
- プロeスポーツチーム関係者に県内観光を360度カメラを使って体験してもらい、対戦イベント・トークイベントと併せてPR動画を作成
- Twitter、YouTubeにてPR動画を配信し、PR効果を測定

対戦イベント・トークセッション

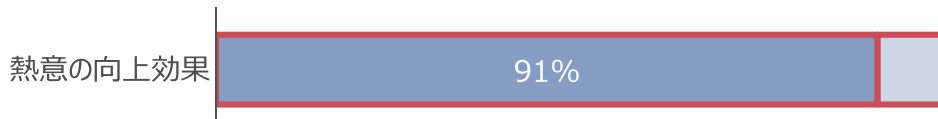
アンケート調査結果(一部抜粋)

体験した感想(一部抜粋)

イベントを通じたeスポーツに対する熱意の変化(n=11)



全員にeスポーツに対する熱意や興味の向上あり



イベントの開催要望(n=11)



約9割にeスポーツイベントの開催要望有



青字：ポジティブな意見

- プロの方が優しくて楽しくプレイできた。**eスポーツの概念を変えるか、地方のeスポーツの話題が広がっていてわくわくした。**
- 『eyes』さんや『Revol』さんに実況・解説されているという状況が非常に強く印象に残りました。**子供たちにとってとても得がたい経験だったかと思います。**
- 今回のように**普段の生活では交流のないような縁ができるのは、とてもいい印象を受けました。**第2弾があると嬉しく思います。



定期的な施策として、複数のチーム／選手に自身のプラットフォームから発信してもらうことでよりリーチできると考えられます。

遠隔観光を実施した全員に観光意欲の変化があり「今回遠隔観光した観光地まで実際に行ってみたい」等の是非行ってみたいとの声が挙がった。

実施概要

実証結果 サマリ

実施日・場所

[実施日]
 • 2022年1月22日,23日

[実施場所]
 • Takaoka ePark
 • 砺波工業高校
 • 新川高校

実施・検証方法

- 1月22日にプロeスポーツプレイヤーと県内の高校生が対戦イベントを実施し、オンライン対戦を実施
- プロeスポーツチーム関係者に県内観光を360度カメラを使って体験してもらい、対戦イベント・トークイベントと併せてPR動画を作成
- Twitter、YouTubeにてPR動画を配信し、PR効果を測定

遠隔観光

アンケート調査結果(一部抜粋)

遠隔観光を通じた富山県への観光意欲の変化(n=6)

是非行ってみたい 100%

全く行きたいとは思わない 0%

まあまあ行ってみたい 0%

あまり行きたいとは思わない 0%

全員に観光意欲の変化あり

観光意欲の変化

富山県に行ってみたい理由(n=6)

2 4 3

今回の遠隔観光を通じてもいろいろな富山県内の観光地を見てみたいと思ったから


今回遠隔観光した観光地まで実際に行ってみたいから

観光地への訪問以外のこと(食事等)をしたいと思ったから

体験した感想(一部抜粋)

青字：ポジティブな意見
 赤字：ネガティブな意見

- 一度遠隔観光をすることで、実際に観光に行くべきか判断できるのは良い。
- 初めてだったので新鮮で楽しかった。
- 新しい事を知ったので良かったです。
- 動きに対して画質がついてきてないシーンがあった？アトラクションに乗っても有用なのか



定期的な施策として、複数のチーム／選手に自身のプラットフォームから発信してもらうことでよりリーチできると考えられます。

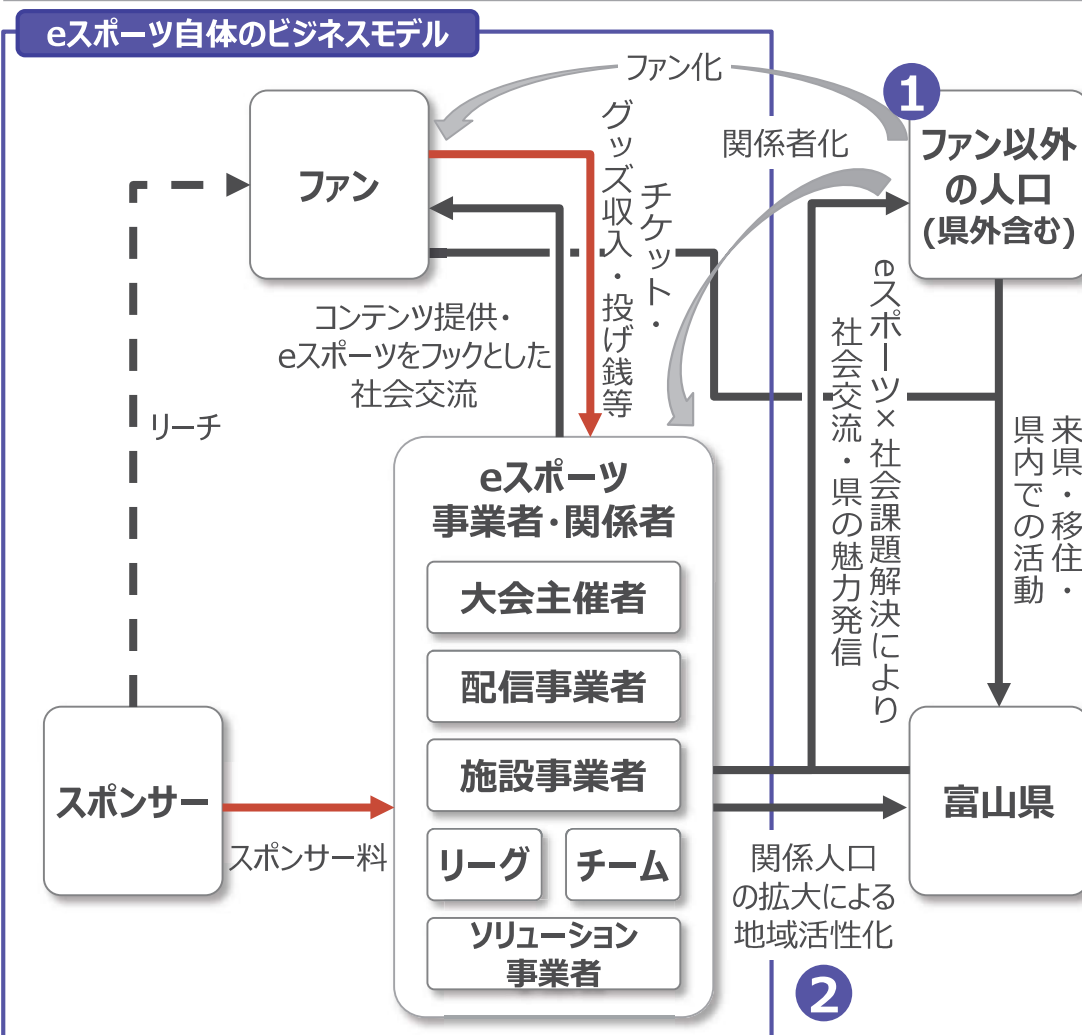
将来像の策定 - #1 eスポーツ

eスポーツ自体のビジネスモデルに加えて、ファン以外の層へのリーチによるeスポーツの更なる振興や、イベントの県内開催誘致等による富山県のeスポーツ“聖地”化を通じて富山県の関係人口を増加させ、地域活性化を目指す

ビジネスモデル概要

→ :提供価値 → :収益

ポイント

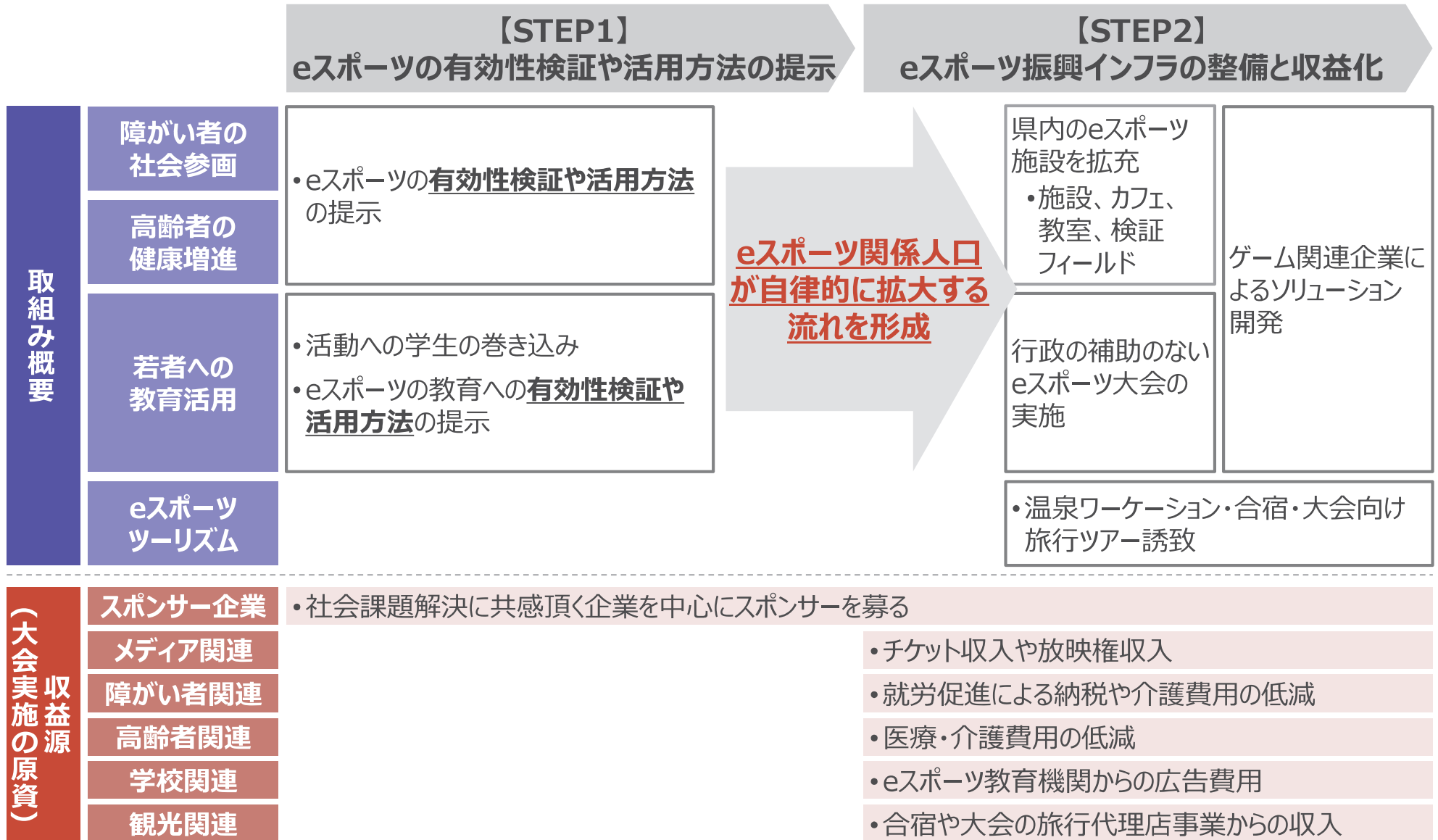


- 1 eスポーツファン以外の人口の巻き込み

 - eスポーツ×社会課題解決により、eスポーツファン以外の関係人口を拡大
 - ✓ ファンやプレイヤーが増加することで、スポンサー料や、チケット・グッズ収入、投げ銭等による収益が拡大し、**eスポーツ大会自体の収益化に寄与の活動を促進**
- 2 富山県をeスポーツの“聖地”とすることで、地域を活性化

 - eスポーツの**イベントや合宿を富山県で実施するよう誘致**し、富山県のeスポーツブランドを高めることで、**eスポーツ事業者・関係者を富山県へ引き寄せ**

まずは、eスポーツの有効性検証や活用方法を提示することで、関係人口・企業を拡大し、その上でeスポーツ施設の拡充やスポーツツーリズムを通じて更なる活性化を狙う



【参考】eスポーツの普及に向けた課題

eスポーツの普及に向けた課題

課題の背景・詳細や打ち手案

eスポーツの普及に向けた課題		課題の背景・詳細や打ち手案
収益性の課題	大会の収益化が出来ていない	<ul style="list-style-type: none"> 大会の収益化に向けて、配信PFによる収益拡大が有効。これによりユーザー増、放映権収入、スポンサー料の拡大が可能
	大会開催のための手続きが煩雑	<ul style="list-style-type: none"> パブリッシャーからゲームの使用許諾(著作権等)を得る手続きの煩雑さのため、大会開催を困難にしている。 著作権の許諾代行、開催支援サービス含む配信PFのパッケージ化が有効
法制度の課題	大会賞金に支出制限が存在	<ul style="list-style-type: none"> チケット代を大会の賞金にできない(刑法の賭博罪に該当する可能性) パブリッシャー主催の大会賞金を10万円以上にすると、不当景品類および不当表示法に抵触する可能性
	eスポーツ関係施設による大会開催に制限が存在	<ul style="list-style-type: none"> 次の3つのケースで風俗営業法に抵触する可能性。「①ゲームセンターなどが賞品提供形式の大会を開催」、「②飲食店がeスポーツ大会への出場料・観戦料を徴収」、「③プロ養成用の練習所を設置する場合」
社会環境の課題	eスポーツの産業としての社会認識が低い	<ul style="list-style-type: none"> eスポーツ選手はそもそも職業と認識されていない社会意識が大半 eスポーツは産業であるという社会認識の醸成するため、学校や保護者、一般市民に対する啓蒙活動が必要
	eスポーツユーザー層が少ない	<ul style="list-style-type: none"> 養成所、教員、活躍の場、日常的にeスポーツの訓練を試行錯誤・切磋琢磨できる環境が不足 選手への賞金以外への動機づけも重要。地方創生などゲームの外側にゲームを続けたい理由を構築することが必要
	大会等のエンターティメント性の向上やPRが不足	<ul style="list-style-type: none"> 「見せ方」の工夫。ゲームをしていない人向けの番組作成、ゲームをしている人向けの大会の全体像・ダイジェスト・選手の心境や感情も含めて紹介・放映するなど 他のイベントとのコラボレーション(飲食や音楽イベントと連携など) 「きっかけ、理由づくり」の工夫。映画館で放映、テレビやYoutubeでの配信など

出所) 住友商事グローバルリサーチ「デジタル社会の新たな競技：eスポーツ」調査レポートを基に作成

【参考】eスポーツの活用事例

eスポーツは様々なテーマかつ対象で社会課題の解決に活用可能。eスポーツを活用することで、参加者が楽しく課題と向き合うことができるので、取り組みの持続可能性が高まると想定される

テーマ	対象	解決できる社会課題	解決事例	主な自治体
教育	学生	<ul style="list-style-type: none"> STEAM教育や情報モラル教育、プログラミング能力の向上を行うコンテンツがない eスポーツが単なる遊びとして認識され、学業や就職に悪影響を与えるという誤解がある 	<ul style="list-style-type: none"> eスポーツを活用した授業・教育機会を提供。プログラミング能力、ネットリテラシーなどの学習を企画 eスポーツプレイヤーへ奨学金を支給。成績を修めるプレイヤーは、その後の就職に繋がるケースあり 	<ul style="list-style-type: none"> 静岡県 (アメリカ)
	引きこもり児童	<ul style="list-style-type: none"> 引きこもり児童の発見が困難。また、発見しても共通の話題でコミュニケーションが取れない 	<ul style="list-style-type: none"> eスポーツを活用を引きこもり支援に活用。eスポーツを共通の話題に講師との信頼関係を構築 	<ul style="list-style-type: none"> 東大阪市
介護・福祉	高齢者	<ul style="list-style-type: none"> 高齢化を背景とした高齢者の介護・福祉費用の増加。健康な高齢者の割合を増やす必要がある 高齢者に外出のきっかけがなく、閉じこもり傾向。フレイルや認知症リスクが増加 	<ul style="list-style-type: none"> 高齢者の健康増進を目的としたeスポーツ活用。頭と体を同時に動かすコンテンツによる認知症改善 高齢者の「憩いの場」としてのeスポーツ活用。高齢者の外出や会話機会を増やしフレイルを予防 	<ul style="list-style-type: none"> 神戸市 さいたま市 (ISRパーソネル社)
	障がい者	<ul style="list-style-type: none"> 健常者と同様に労働することができる障がい者の雇用機会が少ない 障がい者の社会復帰のために能力向上が出来ていない 	<ul style="list-style-type: none"> 障がい者がプレイヤーとなるeスポーツイベントを開催。障がい者雇用に興味を持つ企業が観戦 一般eスポーツ施設で、障がい者が楽しみながら就労に役立つ能力を養成する機会を創出 	<ul style="list-style-type: none"> (ePara社) (ゲシピ社) (東京メトロ)
観光・地域活性	観光客	<ul style="list-style-type: none"> 先進的かつ魅力的なスポーツ施設があるが、うまく活用できていない 街おこしを企画したイベント内で、自治体内の観光資源を活用し、消費を最大化させたい 	<ul style="list-style-type: none"> スポーツ施設内にeスポーツスペースを常設。MICE誘致を目的としたシンボル化を企画 eスポーツを活用した観光ツーリズムを実施。eスポーツエリアに「足湯」や特産品販売スペースを設置 	<ul style="list-style-type: none"> 京都府 別府市
	市民	<ul style="list-style-type: none"> 地場企業で完結できる魅力的な街おこしのコンテンツがない 	<ul style="list-style-type: none"> 地場企業で運営するeスポーツ施設を常設 地場に合わせたeスポーツ大会を開催 	<ul style="list-style-type: none"> 富山県 北海道

【教育事例】eスポーツを活用した引きこもり支援

フリースクールでは、引きこもり児童の支援にeスポーツを活用したカリキュラムを提供。当事者はeスポーツを共通言語にコミュニケーションに自信をつけ、やがて積極的に通学。出席が在籍校の出席扱いとなり、社会復帰の支援に



出所：GAMEクロス<<https://game.asahi.com/article/14382754>>

- フリースクール(NPO法人 高卒支援会)では、引きこもり児童の支援にeスポーツを活用したカリキュラムを提供
 - 秋葉原のeスポーツ専用施設で活動。「プロのeSports選手育成」、「中学生・高校生向けの大会への出場」の目標を掲げる。eスポーツを共通言語にインストラクターと信頼関係を気づき、やがて積極的にフリースクールへ通学。eスポーツ大会出場を目指す中で、**同じ境遇の仲間や大人ともスムーズにコミュニケーションを取れるようになるなど、居場所づくりや社会復帰に貢献**
 - 当フリースクールでは、引きこもり児童は登校すると在籍校の校長先生からの認可次第で出席扱いとなるため、学校の卒業が可能になる

● 神戸市やさいたま市では高齢者の健康増進を目的としたeスポーツの活用を実施。また、高齢者向けのeスポーツ施設では、高齢者の社会参加を促すとともに楽しむ場となっている事例あり

神戸市×NTT西日本

シルバーeスポーツ協会

ISRパーソネル

大分県eスポーツ連合

イメージ



出所: <https://game.asahi.com/article/13561628>



出所: <https://nposcn.com/info>



出所: <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000005.000054783.html>



出所: <https://oita.keizai.biz/headline/1710/>

主なプレイヤー

- 神戸市
- NTT西日本
- PACkage

- さいたま市民ネットワーク (NPO)

- 合同会社ISRパーソネル

- 大分県eスポーツ連合
- ほたるの家

取組概要

- **高齢者の健康増進を目的に**市内シニアサービス事業者と提携しゲーム環境を設置
- 利用ログや、心拍数等のバイタルデータを収集し利用者にフィードバック

- eスポーツを、**高齢者が健康増進スポーツとして普及**
- 各区コミュニティセンターにeスポーツスペースを設置
- 医療機関と連携し、健康増進の研究

- 高齢者向けeスポーツ施設を運営
ゲーム環境の提供・サポート
- **高齢者同士のコミュニケーション機会を提供し、社会参加を促進**

- 高齢者向け施設に無償で訪問を行い、**認知症改善のレクリエーションとしてゲーム**を導入

効果

- 現在実証実験中、効果が出れば事業化も検討

- 現在実証段階
- 指先が以前より動くようになったなどの声あり

- 高齢者の社会参加を促すとともに楽しむ場となっている

- 頭と体を同時に使用するゲームは高齢者にも高齢者向け施設にも好評

一般人も利用する常設のeスポーツ施設で、障がい者の就労支援を目的としたeスポーツのレッスンを実施。障がい者は楽しみながら就労にも役立つコミュニケーション力や記憶力、判断力、論理的思考力を養成



出所：PR TIMES<<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000048.000031716.html>>

- eスポーツ教育スタートアップ企業ゲシピ社が提供するeスポーツのトレーニング施設にて、障がい者の就労支援を手掛ける企業の協力のもと「eスポーツを活用した障がい者就労支援プログラム」を提供。施設所属の講師がチーム戦のアクションゲーム「League of legends」を指導
- eスポーツを通じて、障がい者が楽しみながら意欲的に学習に取り組んでもらうこと、また、社会に出る上で必要となるコミュニケーション力や記憶力、判断力、論理的思考力などを養うことが目的

【介護・福祉事例】障がい者の利用に合わせたeスポーツ機器開発

ゲームコントローラーを手掛けるHORI社では、個人の障がいや能力に合わせ、大型のボタンやスティック、視線入力デバイスなどを簡単にカスタマイズできるコントローラーを開発。知的障がい者や全身不随の身体障がい者などが利用



出所：HORI<<https://hori.jp/products/flex-controller/>>
個人ブログ<<https://sam-eatlab.blog.jp/archives/24232727.html>>

- ゲームコントローラーを手掛けるHORI社が、より多くの人にゲームで遊んでもらうことを可能にする「Flex controller」を開発・販売。障がい者向け入力装置の開発実績のあるテクノツール社、リハビリ専門職や障がい者ゲーマーが開発に協力
- 個人の障がいや能力に合わせ、大型のボタンやスティック、視線入力デバイスなどを接続して使用。 Nintendo Switch用ゲームやPC用ゲームで利用可能
- 特別支援学校や知的障がい者施設などで、リハビリやレクリエーションに活用

1. 本事業の背景と目的
2. 本事業のアプローチ・スケジュール
3. 実証実験プロジェクトの選定
4. **各実証実験プロジェクトの成果報告**
 - #1 eスポーツ
 - #2 電動キックボード
 - #3 自律走行ロボット
 - #4 介護DX
 - #5 農業DX
 - 評価

#2 電動キックボード – 実証実験の概要

概要

太閤山ランドにて電動キックボードを行政・マスコミ関係者及び施設利用者に試乗してもらうことで、安全性、利便性向上に伴う富山県内の観光地の魅力向上可能性、並びに2次交通への活用可能性を検証する。実証実験は「行政・マスコミ関係者向け」と「太閤山ランド利用者向け」をそれぞれ実施する

実証実験の背景・目的

地域課題

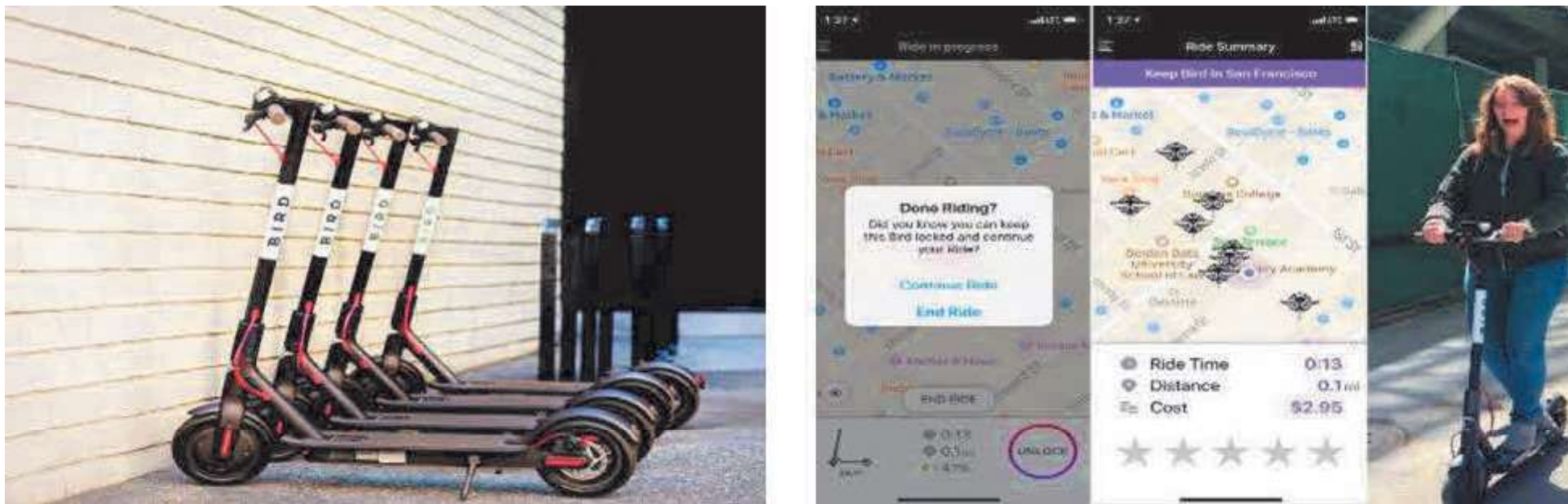
- 太閤山ランド等の県内施設の魅力向上
- 県内市街地を周遊・回遊できる交通手段の充実化

検証目的・狙い

- 公道での利用を見据えた安全性や利便性の検証
- 行政・マスコミの電動キックボードへの理解度向上
- 一般市民への電動キックボード普及

実証実験の座組





- 市街地や観光地にステーションを設置し、電動キックボードを配備。パークアンドライドでの使用による交通渋滞解消やアウトドアアクティビティとしての活用を推進
- キックボード用のアプリを提供し、ステーション位置の検索・予約・解錠・決済までをアプリ内で可能に。将来的には周辺地域の飲食店・商業施設等の広告・クーポン(商品・入場料などの割引)配信も行い、観光周遊を促進することを想定

本実証実験では北陸車検とクリエイティブジャパン社(現FreeMile社)から機体提供を受け、うち、クリエイティブジャパン社からは3輪型のキックボードを提供。3輪であるため、自立していて倒れにくい構造になっている点が特徴である

FreeMile社のラインナップ

検証に用いる機体

2輪モデル

3輪モデル

新3輪モデル(開発中)

イメージ



特徴

- 主に個人向けに販売
- 公道走行が可能

- 安全性(自立していて転倒リスクが低い)や今後の規制動向を見据えた**3輪形状**
- 公道走行が可能

- 公道走行が可能
- 安全性や今後の規制動向を見据えた3輪形状
- IoT機器が搭載されておりシェアリング事業者向けに販売

本実証実験では、「行政・マスコミ関係者向け」実証実験及び「太閤山ランド利用者向け」実証実験を太閤山ランド内にて2日間に分けて実施した

本実証実験	内訳				
	タイトル	目的	日時	ルート	参加人数
<div style="background-color: #333399; color: white; padding: 10px; text-align: center;"> 電動キックボード 活用 実証実験 </div>	「行政・マスコミ関係者向け」実証実験	<ul style="list-style-type: none"> 行政・マスコミ関係者に電動キックボードを試乗頂き、安全性の検証や利便性について調査を行う 	11/30(火) 9:30-15:00	太閤山ランド内 プラザ通り～ スポーツひろば の外周	36名
	「太閤山ランド利用者向け」実証実験	<ul style="list-style-type: none"> 太閤山ランドの利用者に電動キックボードを試乗頂き、安全性の検証及び消費者需要の調査を行う 	12/5(日) 9:30-15:00	太閤山ランド内 プラザ通り～ スポーツひろば の外周	64名

実証実験を行った2日間にわたり、多くの行政関係者及びマスコミ関係者が実証実験に参加した

11/30 (行政マスコミ関係者向け)

12/5 (太閤山ランド利用者向け)

行政職員

- 富山県職員
- 市町村職員
 - 富山市
 - 高岡市
 - 立山町
 - 射水市
 - 砺波市
 - 小矢部市

• –

マスコミ関係者

- テレビ局
 - 北日本放送
- 新聞社
 - 読売新聞
 - 富山新聞
 - 北日本新聞

- テレビ局
 - NHK
 - 富山テレビ

* メディア露出内容は他実証実験も含め、Appendix.に記載

#2 電動キックボード 実証ルート

行政・マスコミ関係者向け・太閤山ランド利用者向け共に、野外劇場を拠点として、プラザ通り～スポーツひろばの外周を実証ルートとした

赤線：想定ルート

●：拠点(本部)



1周約1km(約5分)

電動キックボード実証実験においては、利用意向や具体的な利用ニーズ、課題点、2輪/3輪の安全性について検証した

観点	項目	詳細(質問文例)	検証対象	検証手法
利用意向	電動キックボードサービスを利用/導入してみたいか	<ul style="list-style-type: none"> 電動キックボードシェアリングサービスを使ってみたいor導入してみたいか 	行政・マスコミ関係者 ・ 一般利用者	現地でのヒアリング/ 紙面でのアンケート
具体的なニーズ	どのようなニーズがあるか	<ul style="list-style-type: none"> (利用意向がある場合、)具体的に下記のうち、どのような用途・場所で乗ってみたいか <ul style="list-style-type: none"> ➢ 日常的な比較的近距离での移動手段 ➢ 日常的な比較的遠距離での移動手段 ➢ 観光地やレジャー施設などでの移動手段 ➢ 観光地やレジャー施設の中での移動手段 ➢ 観光地やレジャー施設の中でのアトラクション ➢ 職場や大学の中での移動手段 		
課題点	どのような課題点があるか	<ul style="list-style-type: none"> (利用意向がない場合、)下記のうち、どのような理由によりニーズがないか <ul style="list-style-type: none"> ➢ 機体の安全性に不安があるから ➢ 目立って恥ずかしいから ➢ 荷物を持っている際に不便だから ➢ 走っていて怖いと感じたから ➢ 交通ルールがわからないから ➢ 遅いから ➢ 必要だと思わないから 		
2輪/3輪の安全性	2輪タイプと3輪タイプのどちらがよいか	<ul style="list-style-type: none"> 2輪タイプと3輪タイプのどちらの電動キックボードに乗りたいと思うかor導入を検討したいと思うか 	行政・マスコミ関係者	

【参考】#2 電動キックボード – 実証実験中の様子

61

実証実験は、警備会社・カラーコーン等による歩車分離の徹底、並びにヘルメット及び膝当て・肘当て着用等により安全性へ最大限配慮し実施した



実証実験結果の報告 - #2 電動キックボード

実証の結果、電動キックボードの利用意向は自転車扱い・原付扱いどちらの場合も高く、特に日常的な移動手段や観光地での活用が有望であった。一方で、安全性を課題と感じる声や、更なる実証実験を必要とする声も挙がった

実施概要

実証結果 サマリ

実施日・場所

- [実施日]
 • 2021年11月30日
 • 2021年12月5日
- [実施場所]
 • 太閤山ランド園内

実施対象者

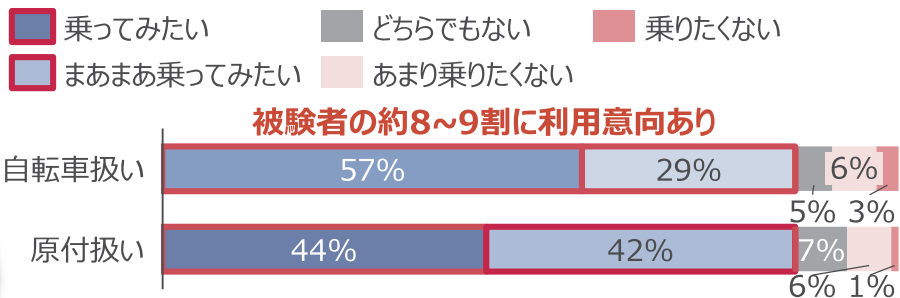
- 計100人
 - 11月30日:36人 (自治体職員・マスコミ関係者等)
 - 12月5日:64人 (園内利用者)

実施・検証方法

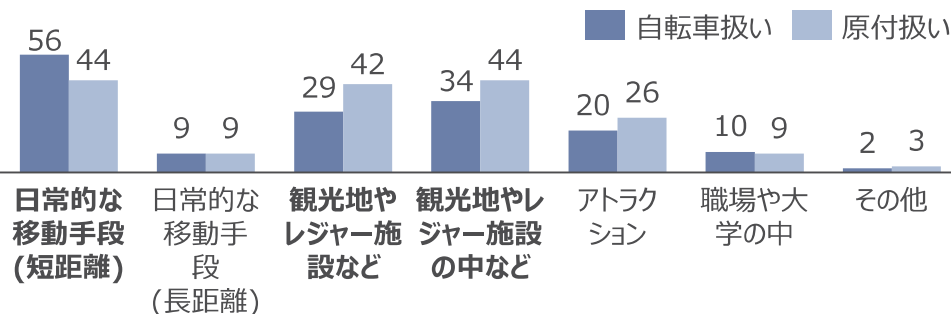
- 園内に設定した特設コースを走行
- その後、アンケート調査を実施

アンケート調査結果(一部抜粋)

利用意向 (n=100)



利用したい用途・場所 (n=86(利用意向がある人のみ対象))



乗車した感想(一部抜粋)

青字：ポジティブな意見
 赤字：ネガティブな意見




- 移動手段として魅力的。3輪は安全性に優れている。坂道が楽
- ラストワンマイルの移動や観光に使える
- 安全性の担保が課題だと思われる
- 思ったより速くて、歩道内を走るのは心配。(対歩行者)
- 今後の活用に向けて、舗装されていない道路を走る場合の検証も必要だと思う



被験者の約8~9割に電動キックボード利用意向があり、行政として活用策を模索する余地あり。ただし、安全性や規制動向への注視は継続的に必要であり、活用に向けて、よりユースケースに近い形での実証を行うべきと考えられる

【参考】規制動向(電動モビリティの新たな規制(見込み))

電動キックボードは22年の改正道路交通法にて、時速20km/h以下に制限された機体であれば、自転車扱いになり、免許不要(ただし16歳以上限定)、ヘルメット着用任意にて利用可能になる見込みである

		電動車いす 移動用ロボット等 	電動キックボード 等 	電動バイク 
類型		歩道通行車	小型低速車	原動機付自転車
規制詳細	速度制限	6km/h	20km/h	30km/h
	免許	不要	不要 (ただし16歳以上に限定)	必要 (原付免許や普通自動二輪車など)
	ヘルメットの着用	任意	任意	必要
	走行路	車道 歩道 自転車道 自転車専用通行帯	車道 歩道 自転車道 自転車専用通行帯	車道 歩道 自転車道 自転車専用通行帯

20km/h以上出るキックボードは電動バイクの位置づけ

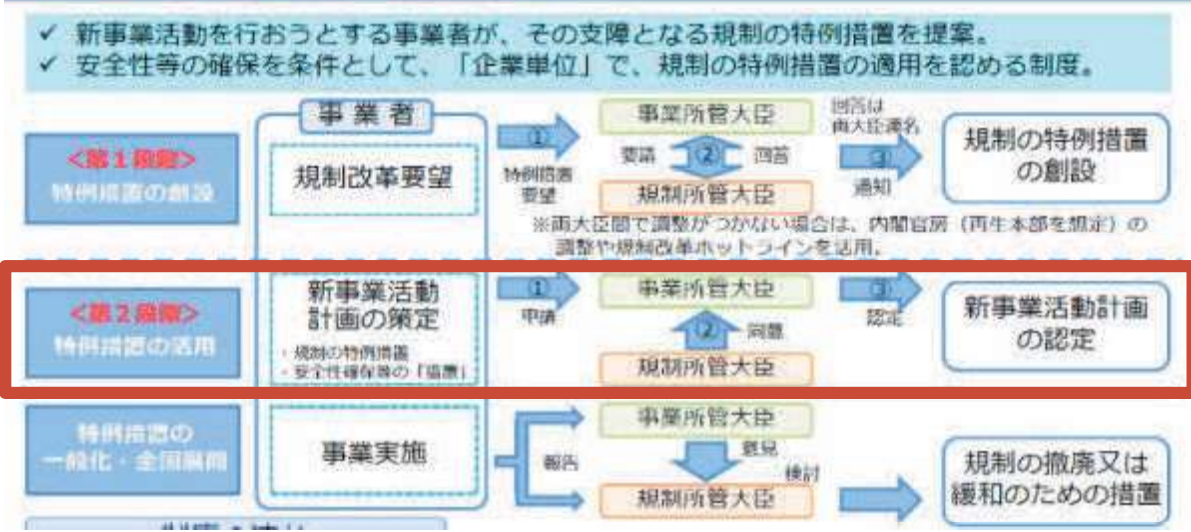
【参考】規制緩和に向けた業界の動き

新事業特例制度の認定事業者が、それぞれ特定のエリア内でサービスを展開し規制緩和に向けた実証実験を実施中。

新事業特例制度

- 新事業を立ち上げたい事業者が、「企業単位で」その支障となる現行の規制に対する特例措置を求める制度

6. 新事業特例制度<制度の概要>



緩和に向けた実証実験(エリアは一部)

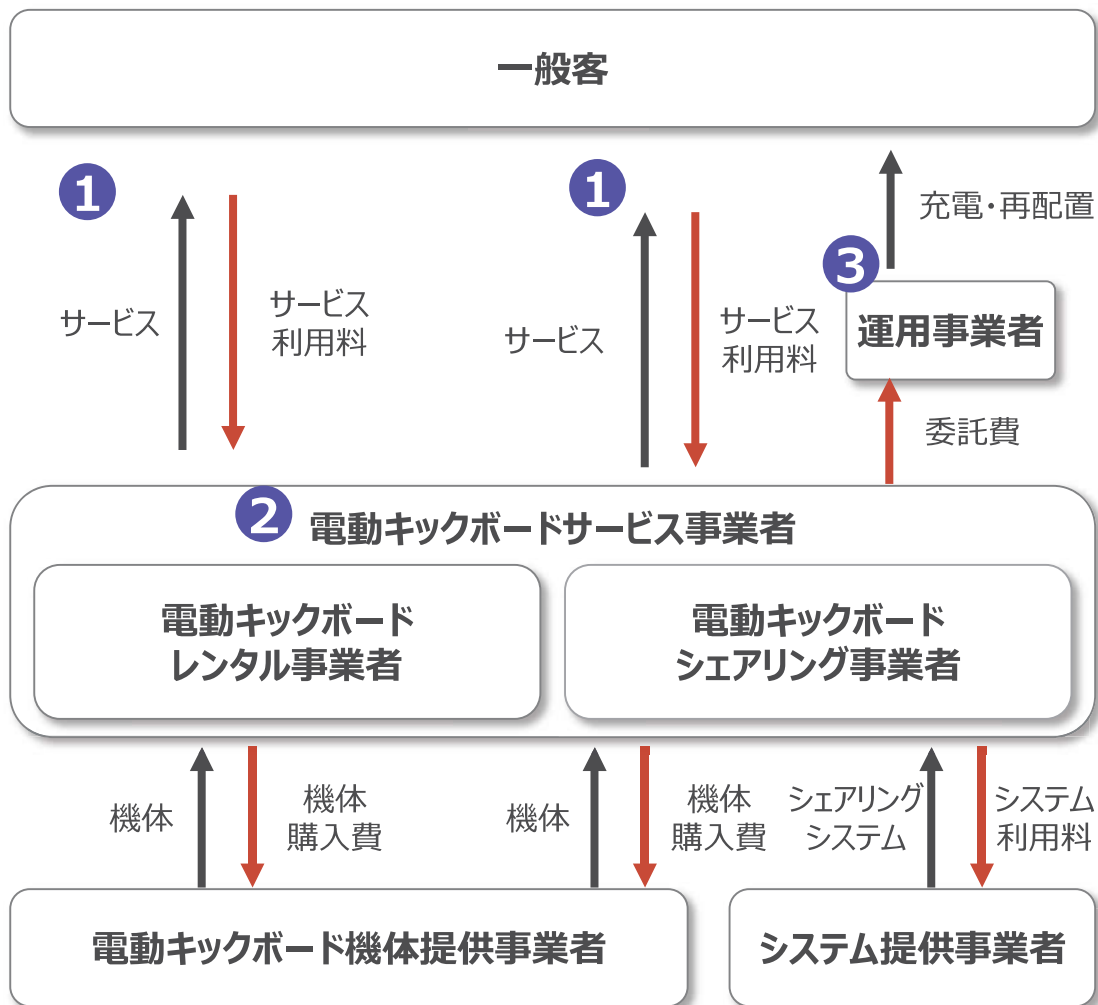
- 特定エリア内で実証実験を実施
- 実証を通して、安全性や規制の妥当性を検証

事業者名	エリア
Luup	大阪市 宇治市 京都市 品川区
	渋谷区 新宿区 横浜市(一部) ...
mobby rides	福岡市 神戸市 ...
長谷川工業	千葉市 大阪市
EXx	藤沢市 柏市 渋谷区 世田谷区
	小布施町 軽井沢町 豊岡市 ...
SWALLOW	南相馬市
E-KON	姫路市
BRJ	立川市
eBoard	横浜市(一部)

「観光地内等での利用」と「市街地での利用」が考えられ、それぞれ「レンタルモデル」と「シェアリングモデル」でのサービス提供が考えられる。シェアリングモデルの場合は運用事業者を巻き込んだ座組み構築が肝要。

目指す将来像の座組み → :提供価値 → :収益

ポイント



- 電動キックボードの利用用途として大きく、「観光地内等での利用」と「市街地での利用」が存在

 - 「観光地内等での利用」とは、**観光地内等、特定の場所を移動する手段**としての利用用途 (例) 太閤山ランド内での利用 大学構内での利用 等
 - 「市街地での利用」とは、**利用する場所を限定しない移動手段**としての利用用途 (例) 駅から通勤場所までの利用 観光地から観光地までの利用 等
- サービス形態としては、大きく**「レンタルモデル」と「シェアリングモデル」の2種類が存在**

 - 「レンタルモデル」は、事業者が有人で利用客に貸出しを行い、利用料を徴収する形態
 - 「シェアリングモデル」は利用客自身で開錠～返却及び決済をシステム上で行う利用形態
- シェアリングモデルの場合は、充電や再配置などの運用コストが論点。**運用事業者を巻き込んで効率的・経済的な座組みを検討する必要がある**

目指す将来像の実現に向けて、まずは「観光地内等での利用用途」×「レンタルモデル」でのユースケースでの実証実験を行ってサービスローンチをしたのち、用途を市街地にも広げつつ、シェアリングモデルの展開を目指す

凡例 : サービス提供段階 : 実証実験段階 青字: ステップ間の差分

	STEP1 「観光地内等」×「レンタルモデル」での実証		STEP2 サービスイン&用途・形態拡大に向けた実証		STEP3 「市街地」・「シェアリングモデル」のサービスイン																
	レンタルモデル	シェアリングモデル	レンタルモデル	シェアリングモデル	レンタルモデル	シェアリングモデル															
用途・サービス形態	<table border="1"> <tr> <td>観光地内等</td> <td style="background-color: #f8d7da;">実証実験の実施</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>市街地</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </table>	観光地内等	実証実験の実施	-	市街地	-	-	<table border="1"> <tr> <td>観光地内等</td> <td style="background-color: #f8d7da;">サービス提供</td> <td style="background-color: #d1ecf1;">(ニーズがあれば実験を実施)</td> </tr> <tr> <td>市街地</td> <td style="background-color: #d1ecf1;">(ニーズがあれば実験を実施)</td> <td style="background-color: #f8d7da;">実証実験の実施</td> </tr> </table>	観光地内等	サービス提供	(ニーズがあれば実験を実施)	市街地	(ニーズがあれば実験を実施)	実証実験の実施	<table border="1"> <tr> <td>観光地内等</td> <td style="background-color: #f8d7da;">サービス提供</td> <td style="background-color: #d1ecf1;">(検証結果が良ければサービス提供)</td> </tr> <tr> <td>市街地</td> <td style="background-color: #d1ecf1;">(検証結果が良ければサービス提供)</td> <td style="background-color: #f8d7da;">サービス提供</td> </tr> </table>	観光地内等	サービス提供	(検証結果が良ければサービス提供)	市街地	(検証結果が良ければサービス提供)	サービス提供
観光地内等	実証実験の実施	-																			
市街地	-	-																			
観光地内等	サービス提供	(ニーズがあれば実験を実施)																			
市街地	(ニーズがあれば実験を実施)	実証実験の実施																			
観光地内等	サービス提供	(検証結果が良ければサービス提供)																			
市街地	(検証結果が良ければサービス提供)	サービス提供																			
概要	<ul style="list-style-type: none"> よりユースケースに近い形での実証実験を実施 		<ul style="list-style-type: none"> 「観光地内×レンタル」のサービスをローンチ サービス状況を見ながら、必要に応じてそれぞれのモデルでの実証実験を実施 		<ul style="list-style-type: none"> 実証実験の結果を踏まえ、サービスを拡大 																
ドコモの関わり方	<ul style="list-style-type: none"> 機体の提供 効果検証 		<ul style="list-style-type: none"> 機体の提供 シェアリングモデルのシステム提供 (提供可否について現在検討中) 効果検証 		<ul style="list-style-type: none"> 機体の提供 シェアリングモデルのシステム提供 (提供可否について現在検討中) 																
時期	規制緩和されるまで		<ul style="list-style-type: none"> 規制緩和後 																		
ポイント	<ul style="list-style-type: none"> レンタルモデルのニーズ有無 その他モデルの活用余地の有無 実装に向けた残論点の洗い出し 		<ul style="list-style-type: none"> シェアリングモデルのニーズ有無 効率的・経済的な運用、収入モデル 		<ul style="list-style-type: none"> サービス品質向上 																

シェアリング自転車より乗り捨て型モデルの導入ハードルが低いことから、ラストワンマイルの交通手段としての活用が期待される

電動キックボード及び既存の交通手段の利用用途・エコ度のマップ (イメージ)

