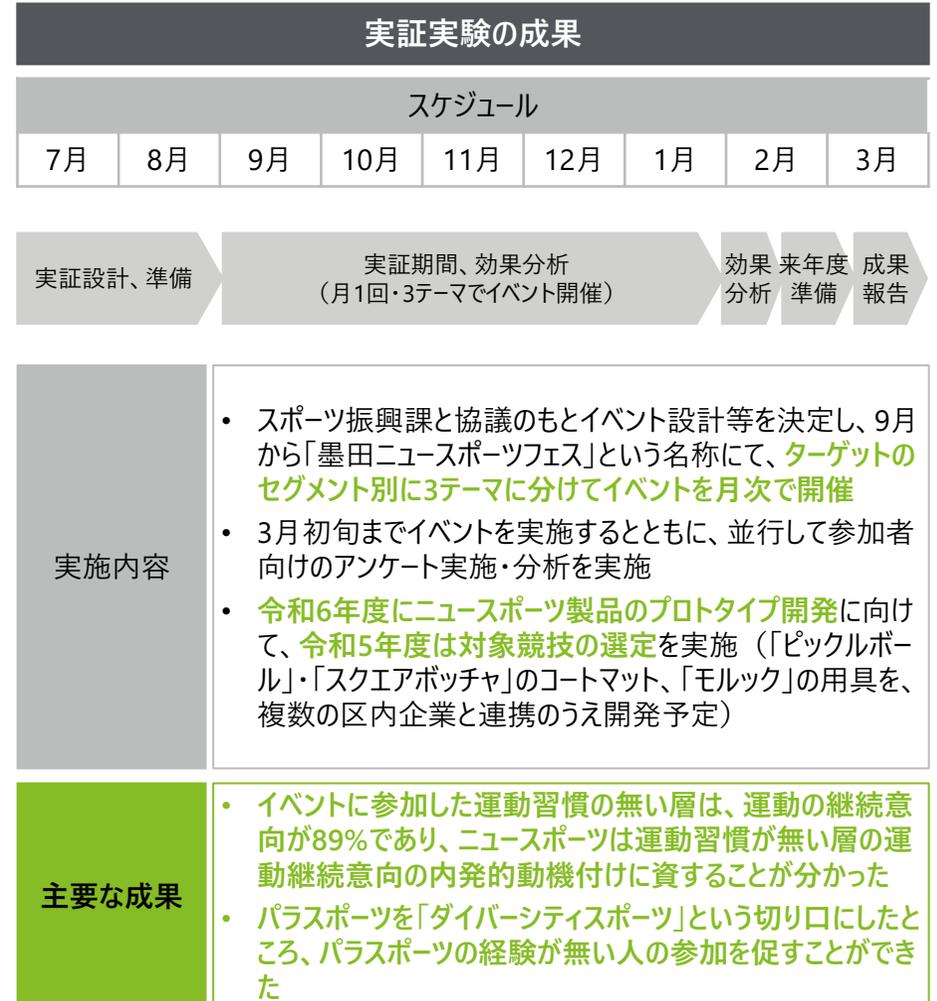
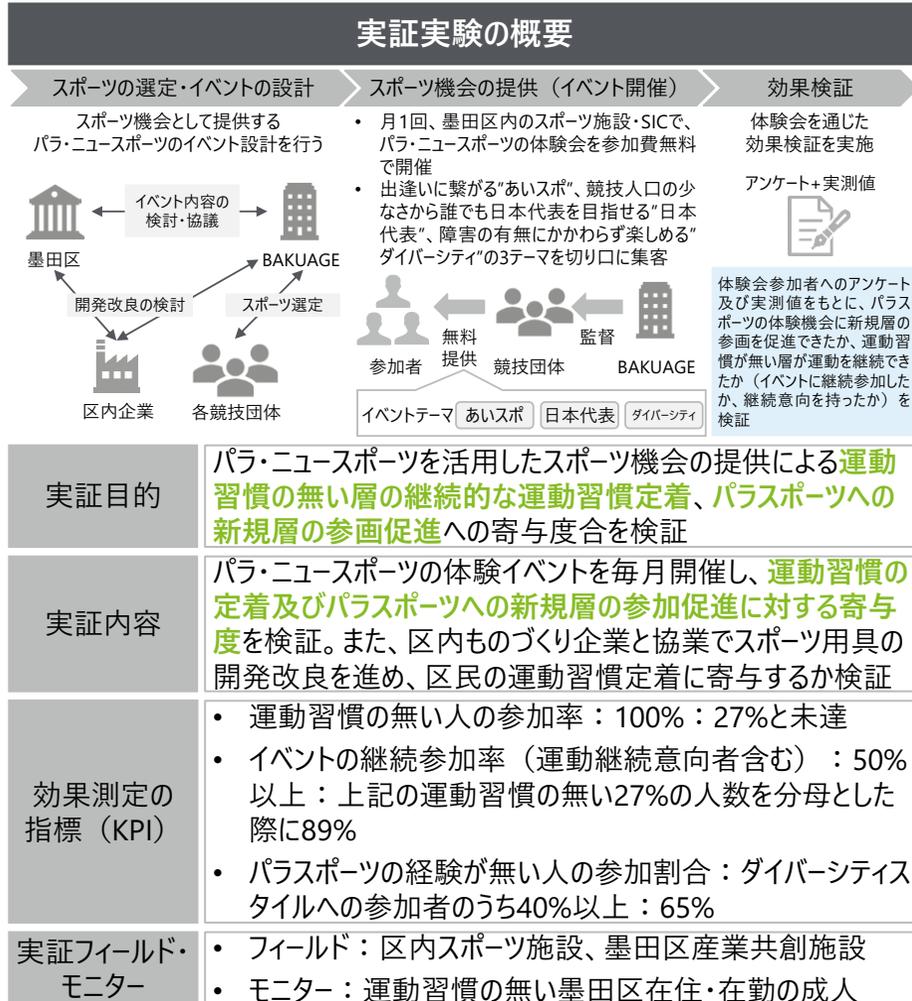


令和 5年度採択案件の実証内容・成果

6-4-1. 「スポーツ」テーマの実証内容・成果

「スポーツ」テーマはパラ・ニュースポーツ体験機会の提供を通じ、運動習慣の無い層への習慣定着、パラスポーツの新規層参画への寄与を検証し、用具開発改良案件も成立しました

実証内容・成果 (サマリ)



6-4-1. 「スポーツ」テーマの実証内容・成果 参考：「墨田ニュースポーツフェス」の様子

実証内容・成果（参考資料）

日本代表テーマ



あいスポテーマ



ダイバーシティテーマ



- 競技人口が少なく、日本代表選手を目指しやすい競技を体験できるイベント
- 回を重ねるごとに上達を実感し、大会等に向けて継続参加する可能性が高まると想定
- 恋人や友達づくり等の目的で、カジュアルにニュースポーツを体験できるイベント
- カジュアルな空間とニュースポーツのかけ合わせによる運動障壁の低下や、イベントを通じて知人ができることで継続参加する可能性が高まると想定
- 多世代の方と交流しつつ、大人からこどもまでニュースポーツを楽しめるイベント
- 障害の有無にかかわらず家族一緒に参加できる場を提供することで、運動機会を持っていない方でも継続参加する可能性が高まると想定
- また、パラスポーツへの新規層の参加も促進



YOU.4(ユーフォー)



スクエアポッチャ



パラダンス



スクエアポッチャ

6-4-1. 「スポーツ」テーマの実証内容・成果

参考：開発改良パターンの進捗状況

実証内容・成果（参考資料）

進捗等

- 令和6年度にニュースポーツ製品のプロトタイプ開発を予定
- 令和5年度は対象競技の選定を実施し、「ピックルボール」・「スクエアポッチャ」のコートマット及び「モルック」のゴム製カバーを開発する方針に決定した

ピックルボール

協業先：ナガセケンコー

- バドミントンコートと同じ広さのコートで板状のパドルを使い、穴あきのボールを打ち合うスポーツ
- 穴あきボールは風の抵抗を受けて速度が弱まる為、年齢問わず楽しめることから、アメリカでは競技人口伸び率が最も高い水準
- 広く普及できるように、場所を選ばず競技ができる可動式のコートマットを開発する想定



スクエアポッチャ

協業先：ナガセケンコー

- 目標球と呼ばれる白いボールに、4チームがそれぞれカラーボールを6球ずつ投球し、いかに目標球に近づけるかを競うスポーツ
- これまでナガセケンコーが普及啓発を行ってきた
- 広く普及できるように、場所を選ばず競技ができる可動式のコートマットを開発する想定



モルック

協業先：東商ゴム、石井精工

- ボーリングのように並べた木製のピンに対し、木製の棒を下手投げし、倒したピンの点数で得点を競うスポーツ
- 木製の用具には耐久性に難があり、小さい子供には危険である、室内で練習できないという側面からも、ゴム製のカバー（オプション製品）を開発する想定

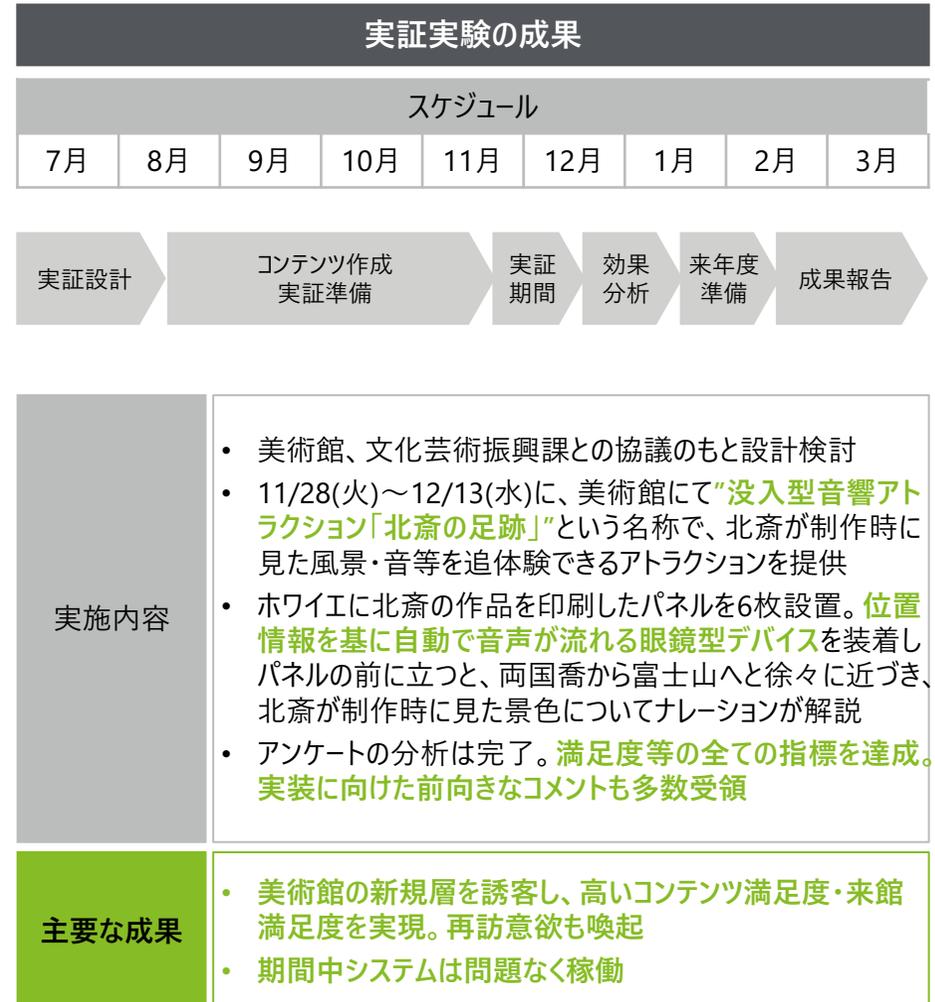


※写真はイメージ

6-4-2. 「文化」テーマの実証内容・成果

「文化」テーマでは、MR音声アトラクションの提供が美術館の新規誘客効果・関心度の向上に資すると実証できたため、来年度は実装に向けて継続性ある仕組みを検証予定です

実証内容・成果 (サマリ)



6-4-2. 「文化」テーマの実証内容・成果 参考：音声アトラクションの体験風景等

実証内容・成果（参考資料）

デバイス



専用のiPhone端末を首から提げ、メガネ型のオーディオデバイス（BoseFrames）をかけることで、iPhoneで取得した位置情報をもとにBoseFramesから音声が行れる

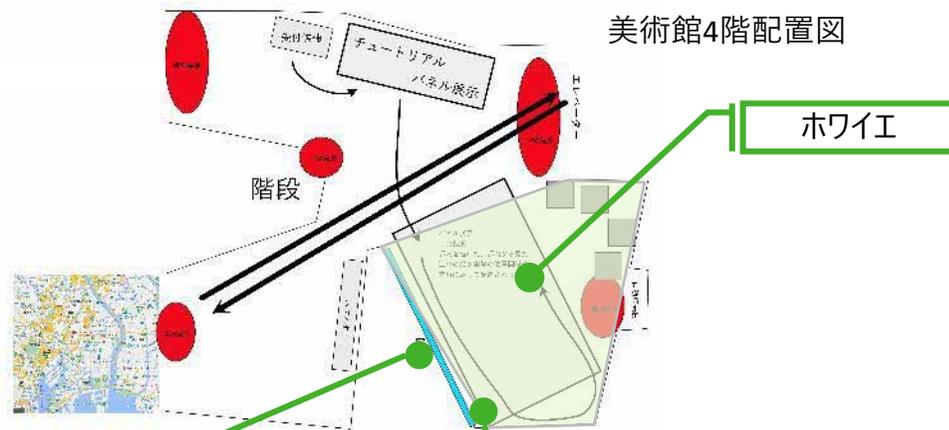
集客



- 外国人向けに英語の案内文を併記したチラシを作成
- 申し込みはPeatix（イベントチケット申し込み用サイト）を使用し受付
- 美術館の館長が東京東信用金庫 澁谷会長であることから、職員への宣伝を依頼。区内大学等への声掛けも実施

会場、コンテンツ

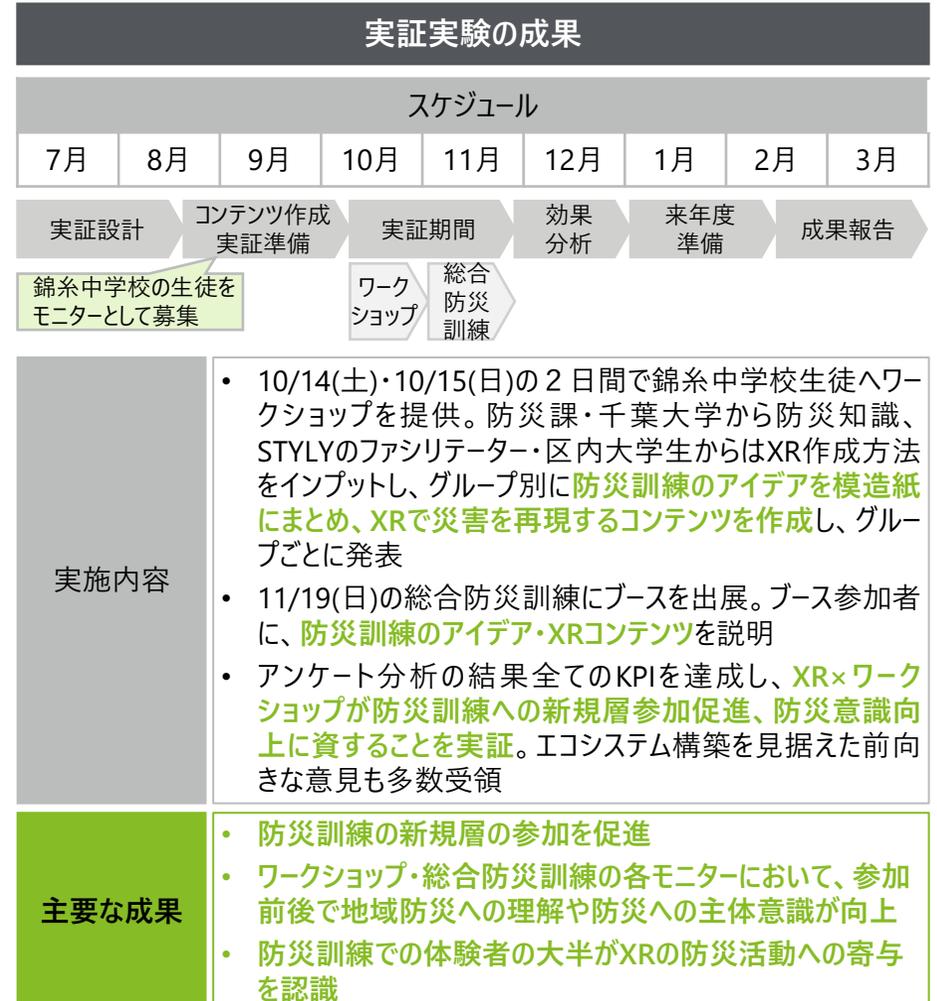
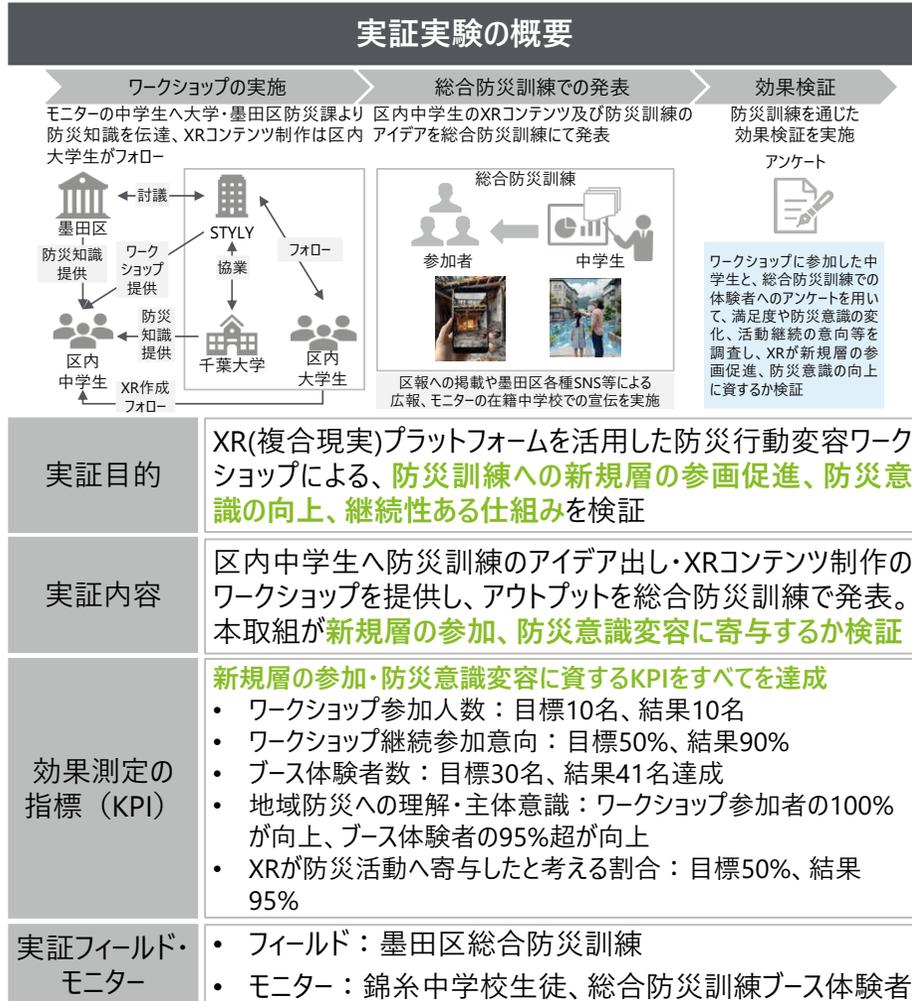
ホワイエに北斎の作品を印刷したパネルを6枚設置。位置情報を基に自動で音声が行れる眼鏡型デバイスを装着しパネルの前に立つと、両国橋から隅田川を上り、浅草本願寺、日本橋、箱根、富士山へと徐々に近づき、北斎が制作時に見た景色についてナレーションが解説。作品にまつわる音（お寺の鐘の音など）も聞こえてくる



6-4-3. 「防災」テーマの実証内容・成果

「防災」テーマは、XRが防災訓練への新規層の参画促進、防災意識向上に資する可能性を実証できたため、来年度は継続性ある仕組みの検証に注力する想定です

実証内容・成果（サマリ）



6-4-3. 「防災」テーマの実証内容・成果

参考：ワークショップの様子

実証内容・成果（参考資料）

ワークショップ概要

- ・ 錦糸中学校内で参加を希望した生徒向けにワークショップを2日間に渡って実施（STYLYの委託先スタッフが進行役）
- ・ 生徒は3～4名ずつ、3つのグループを組成。サポート役は千葉大生が務めた
- ・ 防災課、千葉大学の防災を専門とされる教授により、防災に係る知識やハザードマップ等の資料を生徒へ提供。千葉大生の補助のもと、XRコンテンツの作成及びXRを活用した防災訓練のアイデア検討を実施。各グループで防災訓練アイデアを模造紙にまとめ発表
- ・ ワークショップの流れはグラフィックレコードにて記録

ワークショップの様子、グラフィックレコード

発表の様子



6-4-3. 「防災」テーマの実証内容・成果

参考：総合防災訓練の様子

実証内容・成果（参考資料）

総合 防災訓練 概要

- ・ 中学生が、総合防災訓練のブースに立ち寄った方を対象にXRコンテンツの体験を促し、訓練のアイデアを説明
- ・ 同日に墨田区総合体育館にて開催された式典では、成果物と作成経緯について発表し、ブースへの誘客を実施
- ・ 錦糸中学校の先生方より「防災活動に関わるだけでなく、先端技術を用いて防災について考える機会は貴重。加えて、生徒にスポットライトが当たる発表機会があって良かった」と前向きなコメントがあった

ブース



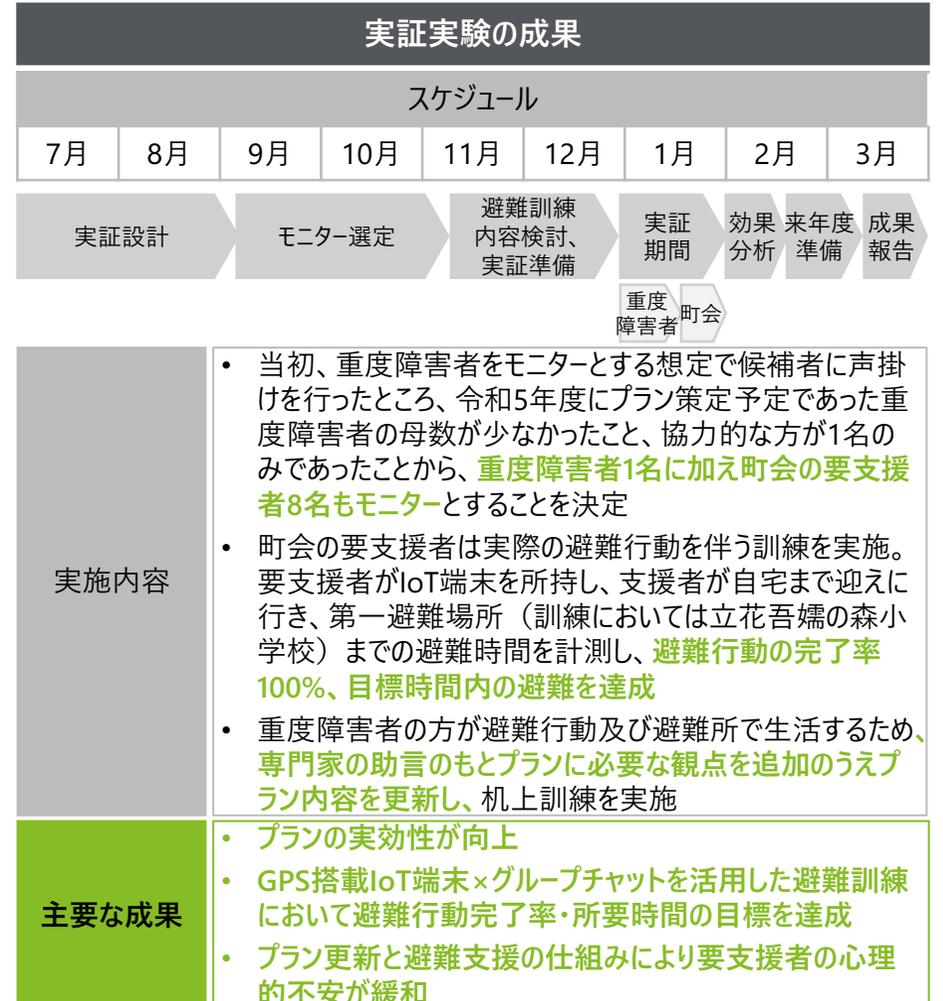
式典



6-4-4. 「地域福祉」テーマの実証内容・成果

「地域福祉」テーマは、GPS搭載IoT端末×グループチャットの活用により要支援者の着実かつ迅速な避難行動を実現できるかを避難訓練を通じて検証し、有効性を確認できました

実証内容・成果（サマリ）



*1 以下、サービス | *2 以下、プラン | *3 過去の水害時の水害到達時間30分を指標として設定

6-4-4. 「地域福祉」テーマの実証内容・成果

参考：GPS搭載IoT端末×グループチャットの仕様等

実証内容・成果（参考資料）

IoTデバイス×見守り猫さん（1/2）

- GPS搭載IoT端末は、端末単体で3分間隔でサーバーと通信し、端末所持者の要支援者の位置情報を送信
- 墨田区の災害情報通知をサーバーが受信。当該通知をトリガーに、支援者のLINEグループ（サービス名称＝“見守り猫さん”）に災害情報、要支援者の位置情報、避難行動の指示を自動送信



6-4-4. 「地域福祉」テーマの実証内容・成果

参考：GPS搭載IoT端末×グループチャットの仕様等

実証内容・成果（参考資料）

IoTデバイス×見守り猫さん（2/2）

ステップ①

災害警戒レベル1通知受領、支援立候補

- 災害警戒レベル1の時点で、要支援者の個別情報カードがLINEグループに表示され、対応できる支援者が立候補
- 立候補は、“避難対応します”ボタンをタップすることで完了

ステップ②

マッチング

- LINEグループからアクセス可能なマップ上に、GPS搭載IoT端末を所持している支援者がマッピングされている
- 支援者と要支援者がマッチングすると、赤いアイコンが青色に変化

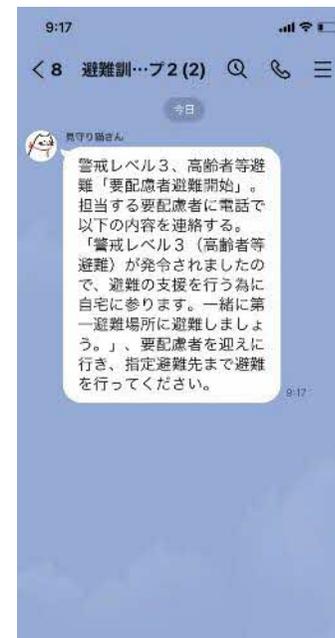
ステップ③

災害警戒レベル3通知受領、避難

- LINEグループにて通知を受領後、支援者は要支援者の居場所まで迎えに行き、避難行動をとる



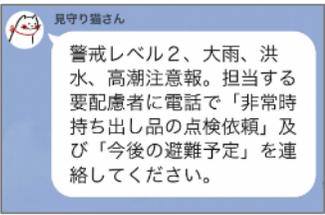
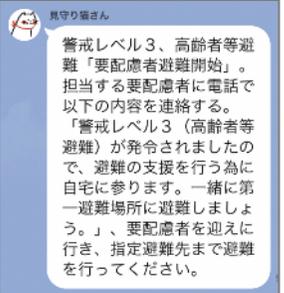
要配慮者位置情報



6-4-4. 「地域福祉」テーマの実証内容・成果

参考：町会モニター向け避難訓練内容

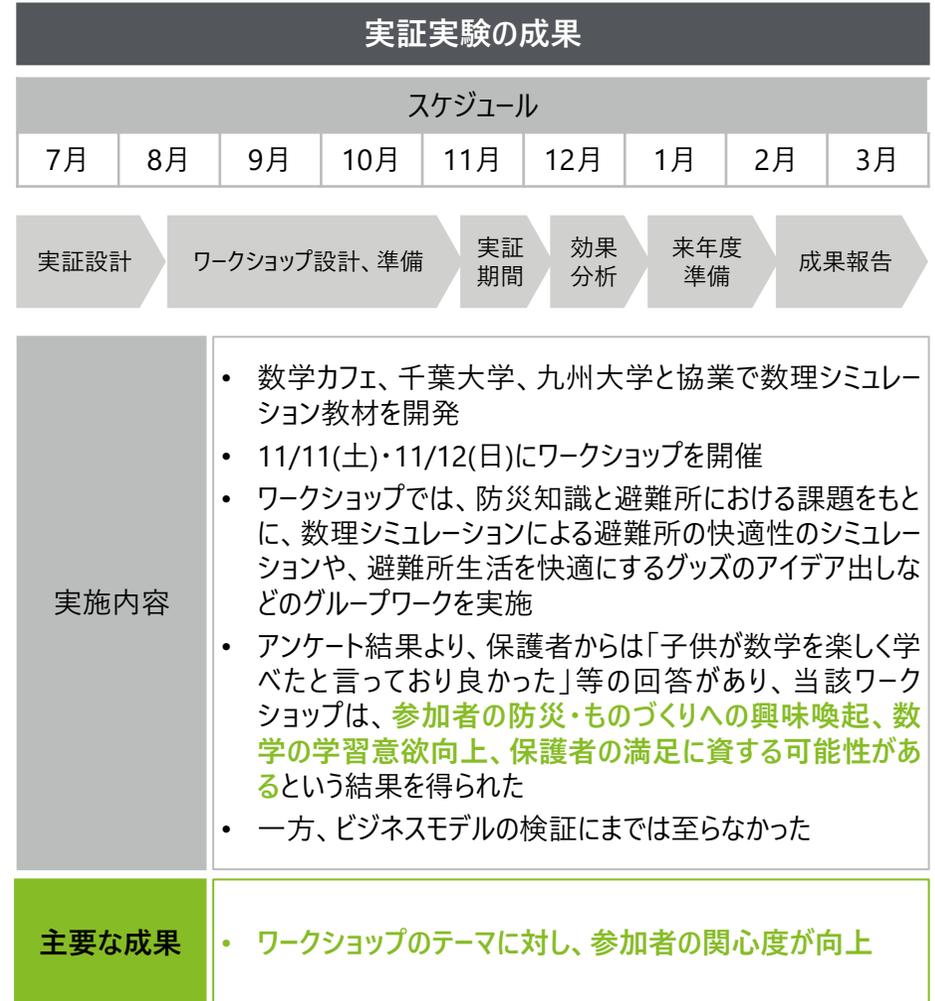
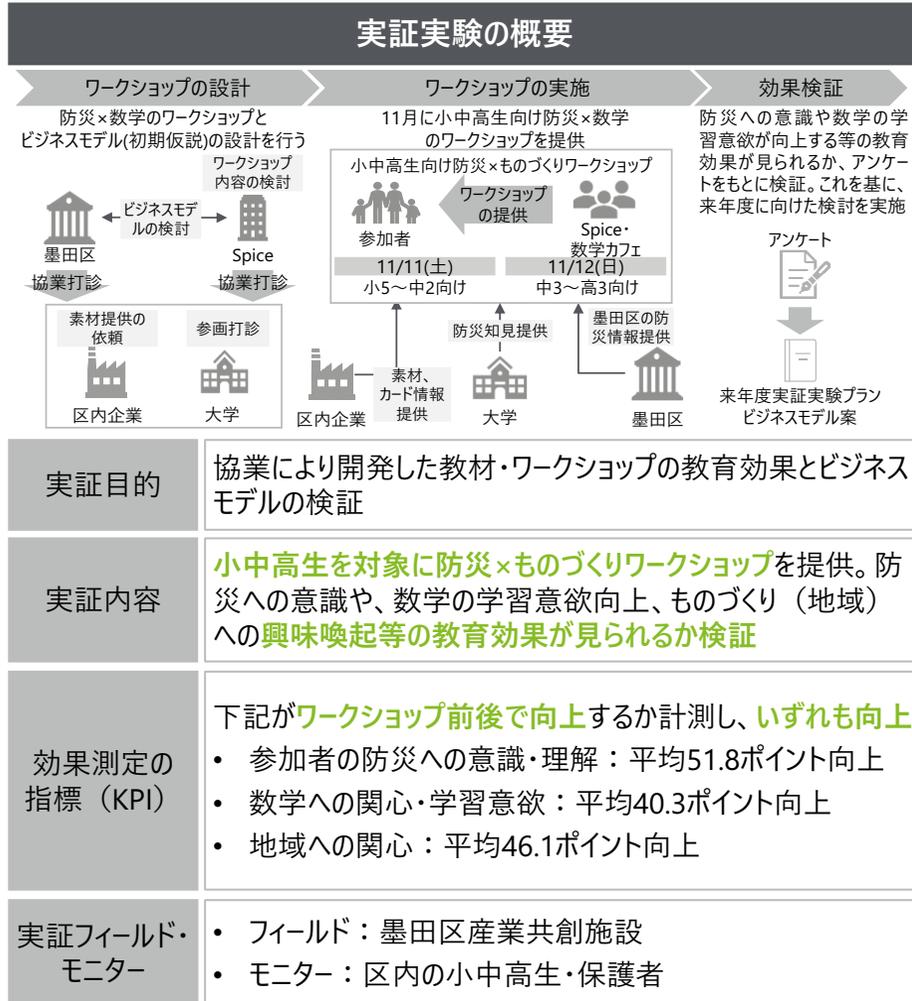
実証内容・成果（参考資料）

避難訓練概要		<ul style="list-style-type: none"> 事前準備として、町会の要支援者モニターへIoT搭載GPS端末を貸与。支援者でLINEグループチャットを組成し、要支援者の位置情報通知及び災害情報通知が届くよう設定 支援者がLINEグループチャット上で要支援者とマッチングした後、自宅に迎えに行き、避難所までの避難を実施するシナリオを作成 		
時刻	10:00	10:10	10:20	10:30～11:00 避難時間計測 
事象	避難情報：警戒レベル1 早期注意情報（気象庁発令） 台風、大雨等で水害が発生することが予想される	避難情報：警戒レベル2 大雨、洪水、高潮注意報（気象庁発令）	避難所開設事前通知	避難情報：警戒レベル3 高齢者等避難「要支援者避難開始」（墨田区発令） 避難所開設通知（墨田区発令）
支援者の行動	マッチング LINEグループにて通知受領。各自自宅にて、要支援者GPS位置を確認し、LINEグループで支援対応可否及び対応支援者の確定	事前連絡 LINEグループにて通知受領。担当する要支援者に電話で「非常時持ち出し品の点検依頼」及び「今後の避難予定」を連絡	LINEグループで通知を受領	避難開始 LINEグループにて通知受領。要支援者へ、避難を開始する旨を連絡。各自宅から要支援者宅へ移動し、第一避難場所へ避難
要支援者の行動	自宅で気象情報に注意、情報収集	支援者から電話を受ける。GPSと非常時持ち出し品を点検。水位及び気象情報の収集。避難行動の確認	-	支援者から電話を受ける。GPSと非常時持ち出し品を準備し、支援者が自宅に来るまで待機。支援者と一緒に第一避難場所へ避難
画面				

6-4-5. 区内学生枠の実証内容・成果

「区内学生枠」は開発したワークショップにより、参加者の興味喚起に繋がる教育効果の可能性を検証できました。来年度はビジネスモデルの検証に注力する必要があります

実証内容・成果 (サマリ)



6-4-5. 区内学生枠の実証内容・成果

参考：ワークショップ関連資料

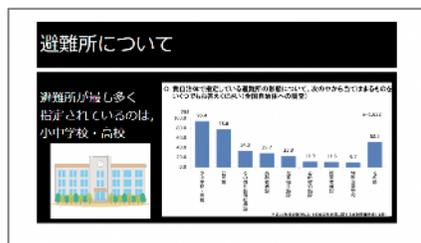
実証内容・成果（参考資料）

プログラム概要

- ・ 小中高生向けにワークショップを実施（一般社団法人Spiceのスタッフが講師・進行役）
- ・ 防災知識と避難所における課題を参加者へ提供。2~3名のグループに分かれ、避難所生活を快適にするグッズのアイデアを出してもらう。数理シミュレーションによって、どのグッズを導入すると快適度が増すかシミュレーションのうえ、グッズを1点に絞る。ものづくりの素材及び当該素材を使用した製造を行う区内ものづくり企業情報を記載したカードをもとにグッズの仕様を検討。各グループで発表を実施

プロセス① 防災に係るインプット

- ・ 産業振興課から、墨田区の防災・避難所に係る現状を共有
- ・ 大学から防災に係るオンライン講義を提供



プロセス② 数理シミュレーションの実施方法をインプット

- ・ 数学カフェより数理シミュレーションの使用方法を説明。避難所に水・食べ物・ベッド等を設置すると、避難者の快適度が変化し、直感的なタッチ/クリック操作で避難所に必要な物品をシミュレーションできる



画面イメージ

生き延びるのに必要 **水**

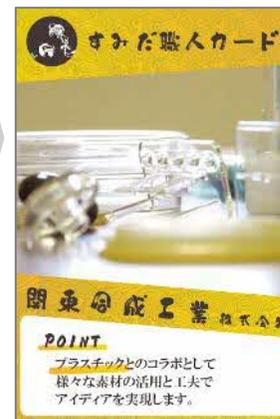
あと生き延びるのに有利 **ご飯** **電源**

安心できる **毛布**

なくても良い **お花**

プロセス③ ものづくりに係るインプット

- ・ ものづくりの素材及び当該素材を使用した製造を行う区内ものづくり企業情報を記載したカードを参加者に配布
- ・ この際、ものづくり企業から提供を受けた実物の素材を触ってみるアクティビティを実施



6-4-5. 区内学生枠の実証内容・成果

参考：ワークショップ関連資料

実証内容・成果（参考資料）

プロセス④ 段ボールベッド・簡易トイレ 組み立て体験

- 避難生活をイメージするため、段ボールベッド・簡易トイレの組み立て体験を実施



プロセス⑤ 避難所の課題に係るインプット

- 足音、貴重品の管理方法、収納スペースの確保等、避難所における一般的な課題を列挙した紙を配布

原本	名前（ ）	メモスペース
<p>1. 誰かが近くを歩いたり、子どもが走り回っていると体育館内で足音が響き、振動が起きてしまいます。特に夜中に誰かがお風呂洗いに立つただけでも目が覚めてしまいます。床を伝ってくる足音と振動について、なんとか解決してもらえませんか。</p> <p>夜中もトイレなど必要があって歩く人はいる一方で、歩く音が気になって起きてしまう人もいます。</p> <p>2. 家族全員がスペースを離れる時に、貴重品をどこに保管するのか困っており、避難に怯えています。避難時にはA4サイズのポシェットを持ってきたのみで、貴重品が入れるような袋がありません。活動している時、寝ている時でも、たくさんある貴重品を肌身離さず保管できるようなものを作って欲しいです。</p> <p>貴重品用の袋が小さい一でも、たくさん貴重品を肌身離さず持ちたい。</p> <p>3. 自宅から運んできた荷物が多く、収納スペースが足りていません。1家族あたり割り当てられているスペースでは限界がありますが、収納できる場所がありません。居住スペースを確保するために縦の空間を使った収納は考えられないでしょうか。</p> <p>荷物をたくさん持ってきた一でも、床に置くことしかできず、狭くなってきた</p>		

プロセス⑥ 避難所の課題解決案を検討

- ここまでのインプットをもとに、避難所における快適度を向上させるグッズを検討



プロセス⑦ 発表

- 検討したグッズについてグループごとに発表
- 他グループの発表に対し感想を述べあった

