



AISIN

聴覚の弱い方ともスムーズな意思疎通 ができる相談支援ツールの開発

阿武町健康福祉課

×

株式会社アイシン

背景・課題

阿武町について: 山口県北部に位置する人口3,300人の町

聴覚障害者: 13人

高齢化率は50%を超え、聴力が低下している人もいる。

ある時、聴覚障害のある夫婦が転入。

→町職員の対応ノウハウが分からず、行政手続きの際、意思疎通が難しく、うまくコミュニケーションが取れなかった。

伝えたいことがうまく伝わらないので、何度も出直してもらうことに。

筆談等では伝えることができる情報量に限界がある。

この夫婦がこの町で暮らしていくためには、「住民の心の声」を聞く必要がある。

解決したい課題: 聴覚障害者、高齢者といった聴力の弱い方々との意思疎通の難しさを解消すること。

実証実験の内容

リアルタイム文字起こしアプリYYProbe(アイシン製)を活用した窓口支援システム

⇒職員の発話内容を文字起こし、来庁者に伝達可能

阿武町様専用環境を構築し運用を進め

アプリ改良、辞書追加・修正、システム改修を随時実施

最終システム構成図

視線を交えながら
文字起こし結果
を視認可能



周囲の音声を拾わない
⇒職員の発話のみ
文字起こし

裏面(職員側)



職員の発話内容を文字起こし
⇒ディスプレイ上に表示

検証結果・効果

KPI(定性的): プライバシー配慮も可能な窓口コミュニケーション支援システムの構築

実装内容		アンケート結果	判定
発話内容を高精度/ リアルタイム に文字起こし可能	YYProbe: 各種改良 専用辞書の整備	【来庁者コメント】 ・スムーズなコミュニケーションが可能になった。 ・スムーズに文字表示され、誤認識も少なくとても良かった ・透明ディスプレイ上できちんと話した言葉が表示され、とてもわかりやすかった 【職員コメント】 ・透明ディスプレイになり感動した ・通常のスピードで会話が可能になった。 (コロナ禍でマスク着用では難しい) ・音声認識が正確で表示速度がスムーズ ・正面にマイクを設置したい ・職員側も画面が見えると良い ・聴覚障がい者の方で口話ができる人は口元を見るのでモニタを見るのが難しい	○
職員の発話のみ 文字起こし可能	指向性マイク利用		
来庁者が視認 しやすい文字表示	・全画面モード搭載 ・透明ディスプレイ利用		
コミュニケーション しやすい構成	アクリルパネル一体型 透明ディスプレイ利用		
利用者が使いやすい 仕組み	・YYProbe改良 ・置き型マイクの利用 ・文字の反転表示		

- ・KPIを達成するシステムの構築はできた(ネガなコメントも随時対応済み)
- ・導入前に比べコミュニケーション改善がみられる結果となった

今後の展望・課題

22年4月以降も実証実験を継続実施予定

課題	担当課側の展望	企業側の展望
正式導入	必要予算の確保	<ul style="list-style-type: none">・費用体系の構築・運用サポート体制の整備
双方向コミュニケーション支援の実現	個人情報保護の配慮	聴覚障がい者の意思発信をサポートできる技術開発の推進
住民への普及促進	<ul style="list-style-type: none">・広報周知・理解活動の実施・施設に合わせた設置の工夫	<ul style="list-style-type: none">・サービス向上（話者識別など）・ユーザビリティ向上・マニュアル等のサポート整備
活用環境の整備	<ul style="list-style-type: none">・通信環境の整備・デバイスの導入	
活用シーンの拡大 (外国人対応、オンライン窓口等)		<ul style="list-style-type: none">・企画提案と技術開発促進・担当課からのニーズ吸い上げ

阿武町発の窓口支援システムを県内外の各自治体に拡大していきたい！！

スマホで完結！

粗大ごみ申込の市民負担を減らすツールの開発

山口市 清掃事務所・山口市 デジタル推進課

株式会社G-Place[×]大阪支店

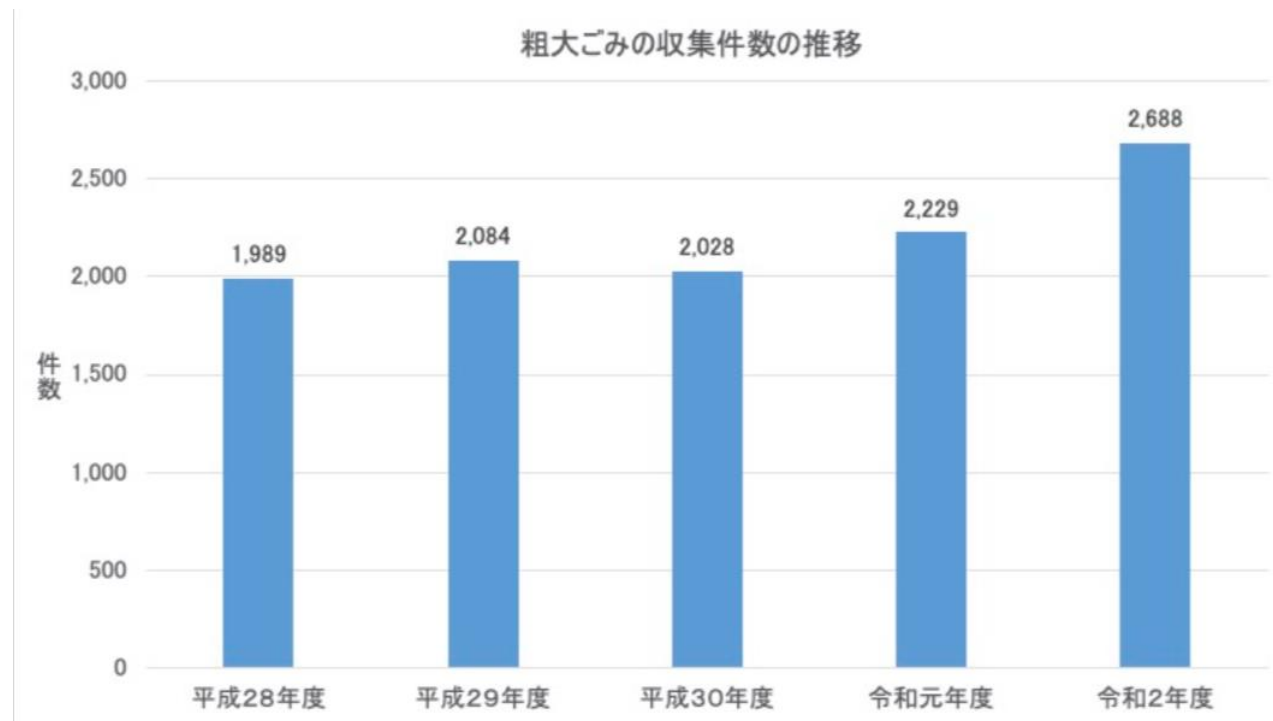
背景・課題

- 市民サイド

粗大ごみ戸別収集を利用する時、電話申込みのみなので時間帯が限られており、収集手数料は行政窓口へ行って現金で納付することしか出来ず、利便性が低い。

- 職員サイド

電話対応も含め、アナログベースの内部業務が煩雑で負担が大きい。



実証実験の内容

クレジットカード決済もできる粗大ごみ戸別収集のオンライン申し込みシステムを市民に実証提供、仕様についてアンケート調査を行う。また、受付窓口の職員は管理システムにて電話受付の入力や申し込み情報の確認などを行う。

管理システム

分類 マスターデータ

No	分類名
1	家具類
2	寝具類
3	建具類
4	趣味・娯楽用品
5	乳幼児・子供用品
6	大型家電製品
7	その他

CSV アップロードによる登録

形式: 「No,分類名」
文字コード: Shift_JIS

ファイルを選択 選択されていません

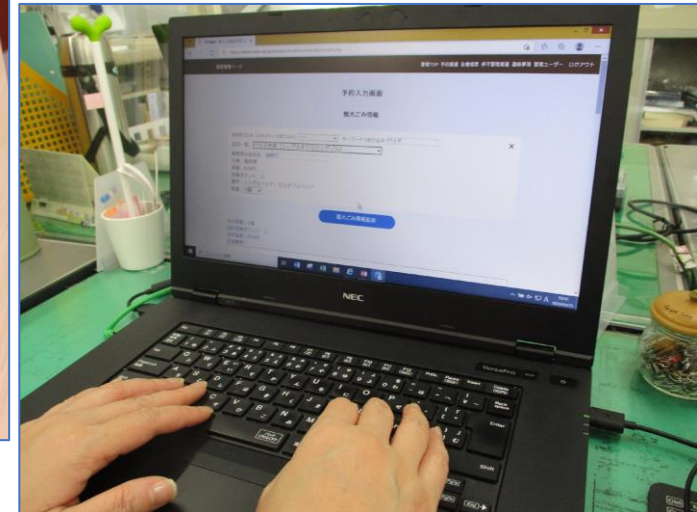
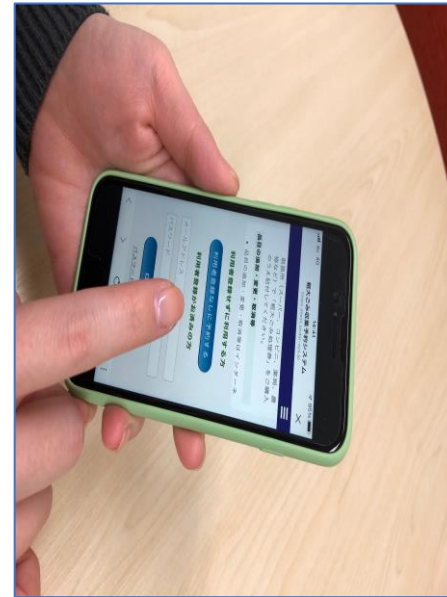
CSV をアップロード

今あるデータはすべて削除され、新しいデータで置き換えられます。

⇒現在のデータを CSV でダウンロード

各種パラメータ マスターデータ

メールフラグ	本メールの送信は強制無効になっており、このメールに返信されてもメールは届きません。本メールにお応じない場合は、山口市清掃事務所 (083-941-0655) までご連絡ください。	保存
各日上限件数	30	保存
各日上限容量ポイント	300	保存
ユーザー予約時自動返信メール	「粗大ごみ収集予約システム」をご利用いただきありがとうございます。ご予約の手続きが完了しました。予約内容は次のとおりです。	保存
ユーザー本予約時自動返信メール	「粗大ごみ収集予約システム」をご利用いただきありがとうございます。ご予約の手続きが完了しました。また受付完了ではありません。予約内容が次のとおりです。	保存
ユーザーキャンセル払い時自動返信メール	「粗大ごみ収集予約システム」をご利用いただきありがとうございます。キャンセルの手続きが完了しました。受付完了です。提出時には、以下の印刷用処理票を提出するか、様またはカメラアプリに処理番号と品目を記入して、全てのごみ袋に貼ってください。	保存
収集前日自動返信メール	「粗大ごみ収集予約システム」をご利用いただきありがとうございます。明日は収集日です。	保存
収集時自動返信メール	「粗大ごみ収集予約システム」をご利用いただきありがとうございます。収集が完了しました。内容は以下の通りです。	保存
メールテンプレート1	粗大ごみ収集予約システム：一部年収集のお知らせ 「粗大ごみ収集予約システム」をご利用いただきありがとうございます。収集に向いましたが、一部収集できない品目があります。その品目については、印刷用処理票を提出してください。	保存
メールテンプレート2	メールテンプレート2 (その他パラメータ登録から登録)	保存

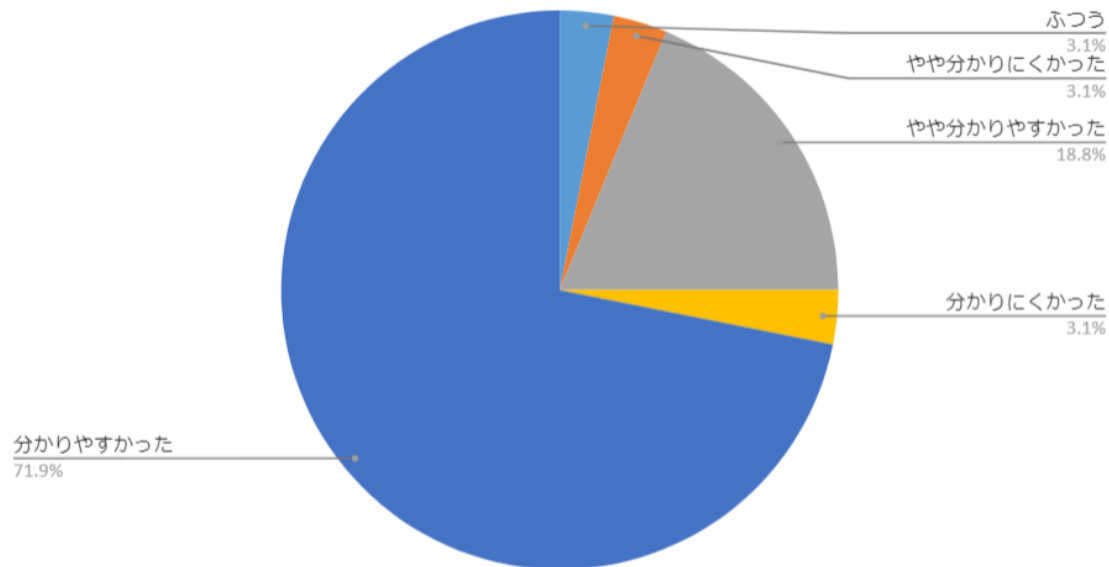


検証結果・効果

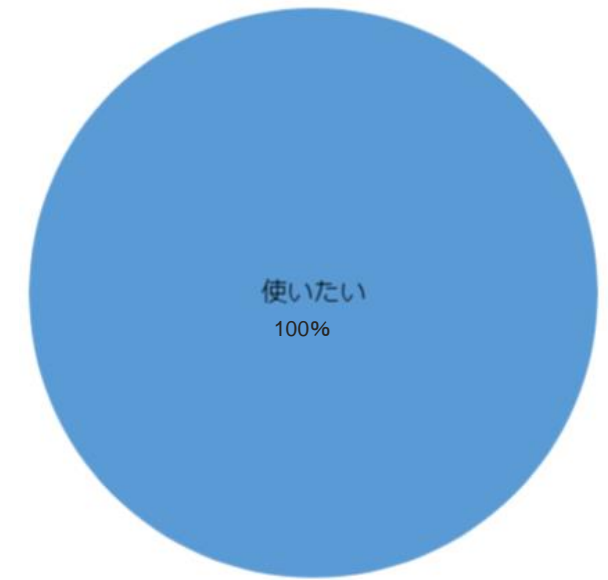
オンラインでの申込件数は20%未満となったが、市民アンケートの結果、全市民が「今後も本システムを使いたい」と回答し、窓口職員には「オンラインでの申込みがあるって知ってたなら使いたかった」と市民の声が寄せられた。

- 申し込み件数：70件/359件（19.5%）

申込フォームのトップ画面は分かりやすかったですか。



今後も使いたいと思いますか。



今後の展望・課題

さらに利便性を高めるため、機能カスタマイズと運用の見直しを行い、電話受付業務や行政窓口での徴収業務の削減を目指す。

課題

解決案

市民の待ち時間を減らすため、帳票類の事前準備が必要だが、現状ではシステムを確認するしか方法がない

⇒

メールでの通知機能を追加で実装予定

申し込みページを見つけにくいと市民からの意見あり

⇒

公式LINEや分別アプリから誘導するよう調整中



Yamaguchi Pref

全長1,200kmの市道メンテナンスを
官民まるごとDXしたい！

周南市役所 道路課

×

あっとクリエーション株式会社

◆これまでの業務形態（市民と施工者の距離が遠い）

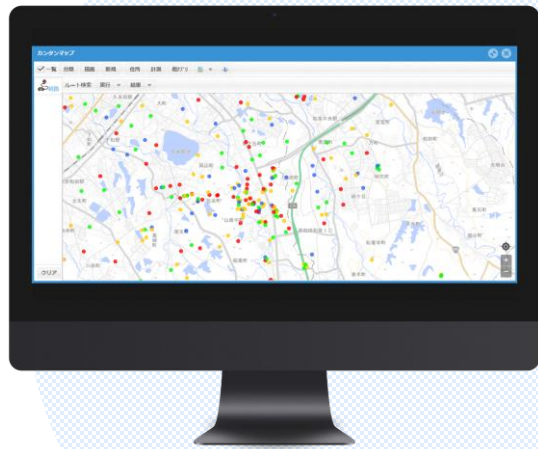


煩雑な事務手続きへの対応で

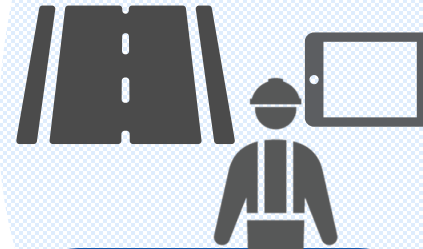
現地作業以外のタイムロスが極大

Step1 クラウドでの情報管理

kintoneで一元管理



周南市役所



維持業者

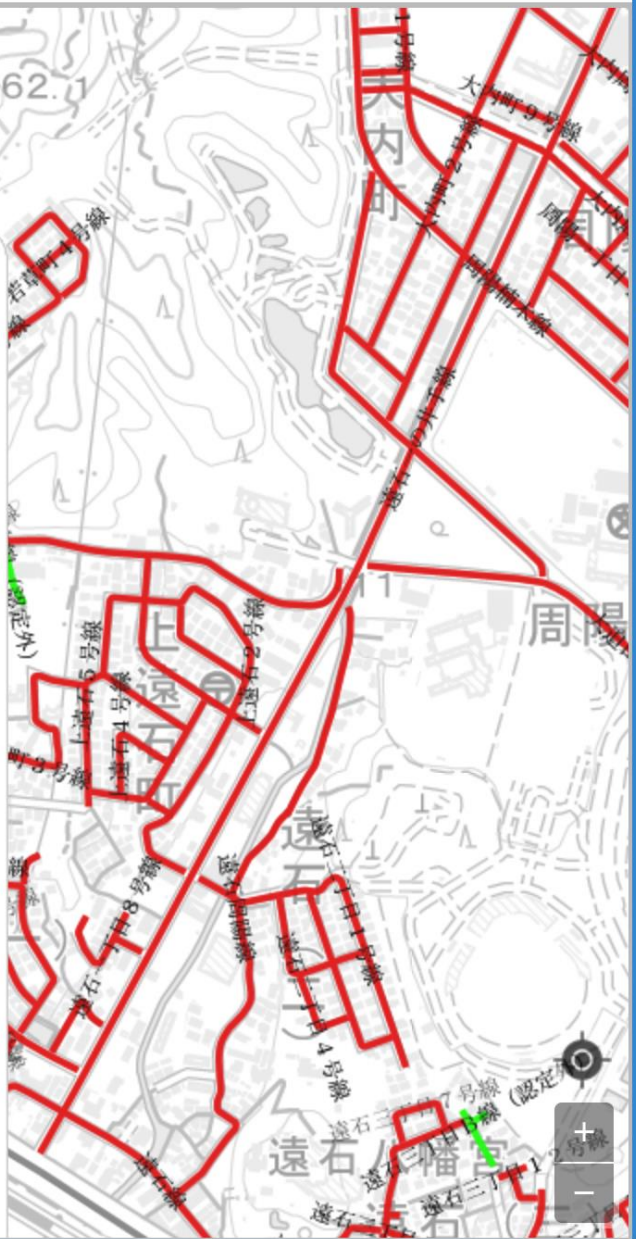


- 一覧
- 絞り込み
- 分類
- 新規
- 住所
- 計測
- 他アプリ
-
-
- PDF



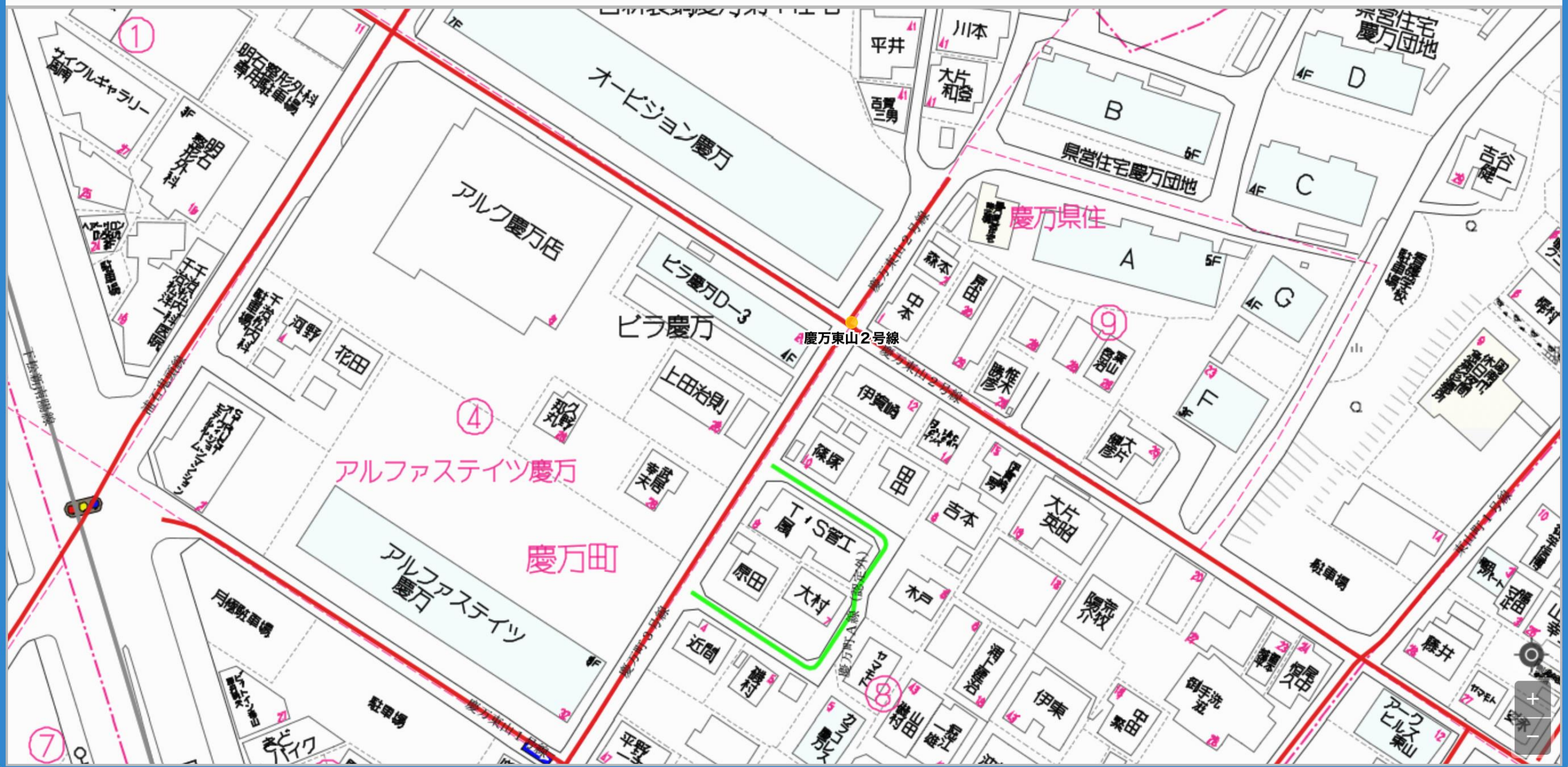
全て

詳細	移動	Googleマップ
レコード番号	4	
路線名	慶万東山2号線	
報告日	2022-01-31	
報告種別	窓口	
報告写真	<p>D5AE5D66-0A6F-4E0B-8F4B-50B80F435395.jpeg</p>	
報告写真	<p>972D1528-CE7D-4A86-9659-21208754E372.jpeg</p>	
施工優先度	中	
施工内容	オーバーレイ	
交通規制	通行止め	
	交差点部の凹凸解消。現地にラ	





- 一覧
- 絞り込み
- 分類
- 新規
- 住所
- 計測
- 他アプリ
-
-
- PDF



指示

報告

報告日

報告種別

2022-02-22

職員

状態種別

異常

報告写真



施工優先度

中

※施工優先度

大…大至急

中…報告から1ヶ月以内

小…手が空いた時で可

指示

報告

完了日

2022-03-14

修繕前写真



作業状況



実証実験の内容



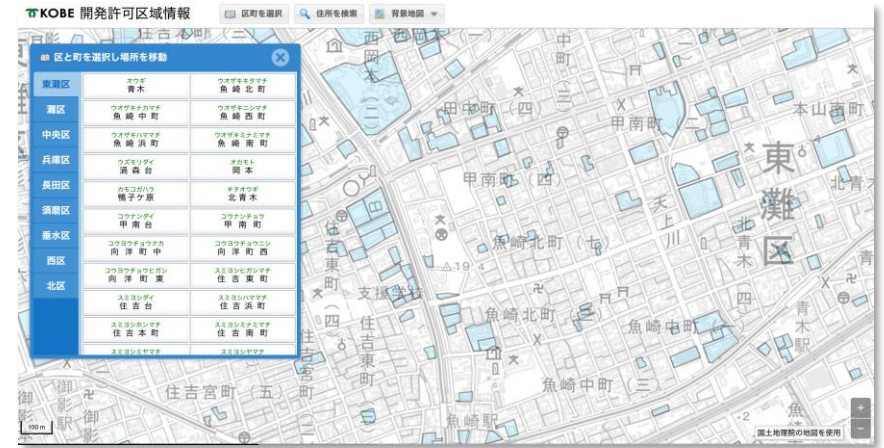
市職員への説明会



施工者による実証実験

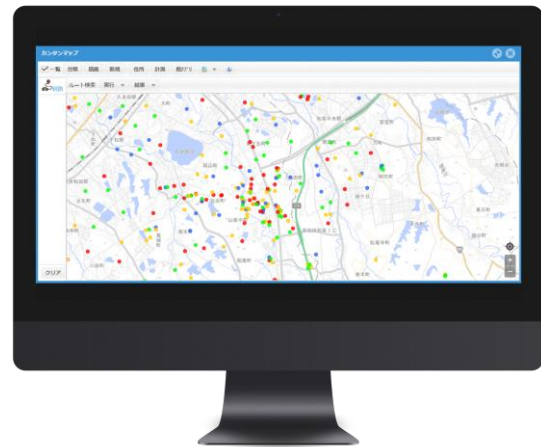
住民サービスの向上も視野に

Step2 市民への情報提供の効率化

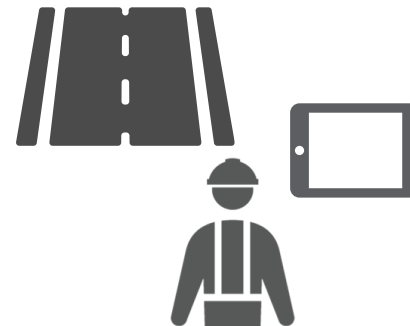


kintone

市民サービスの向上へ



周南市役所



維持業者



- .01 指示→実施→完了報告の流れがスムーズに
- .02 現地作業中や完了直後に、オンタイムでの状況把握が可能に
- .03 業者毎に別々の手法で管理されていた、各業務資料を統一し管理可能に
- .04 完了報告のための資料整理が不要となることによる現場の負担軽減
- .05 現場進捗と出来高を一覧管理できるため、予算措置に対する不安定さが解消



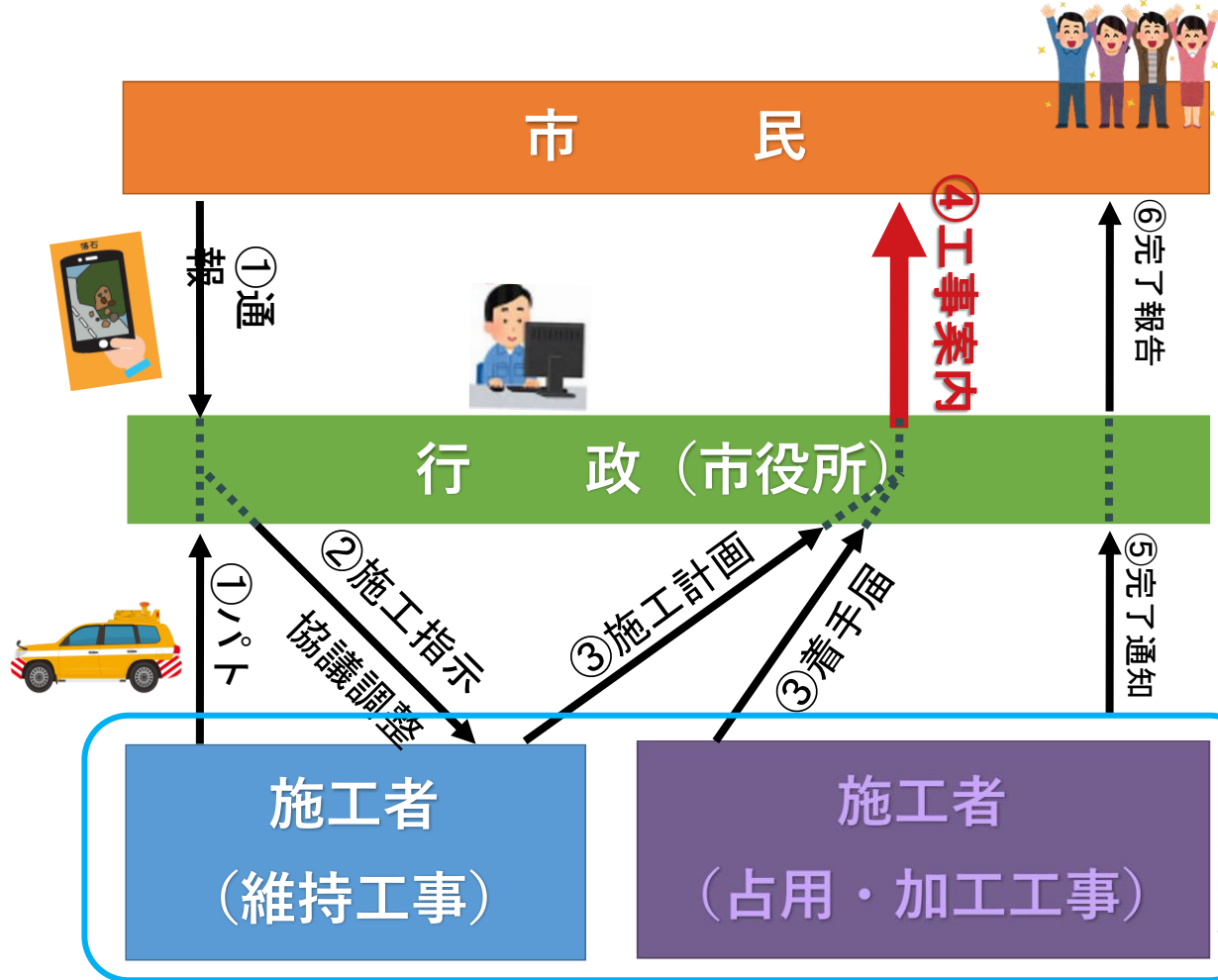
-なくなったモノ-

Excelでの管理・デジカメの写真管理・作業報告書作成・精算資料作成管理

三方よし!

◆システムの将来像

市道上の市の発注工事だけでなく、民間工事（占用・加工）の情報も市民に提供（**工事案内を行うオープンマップ**）



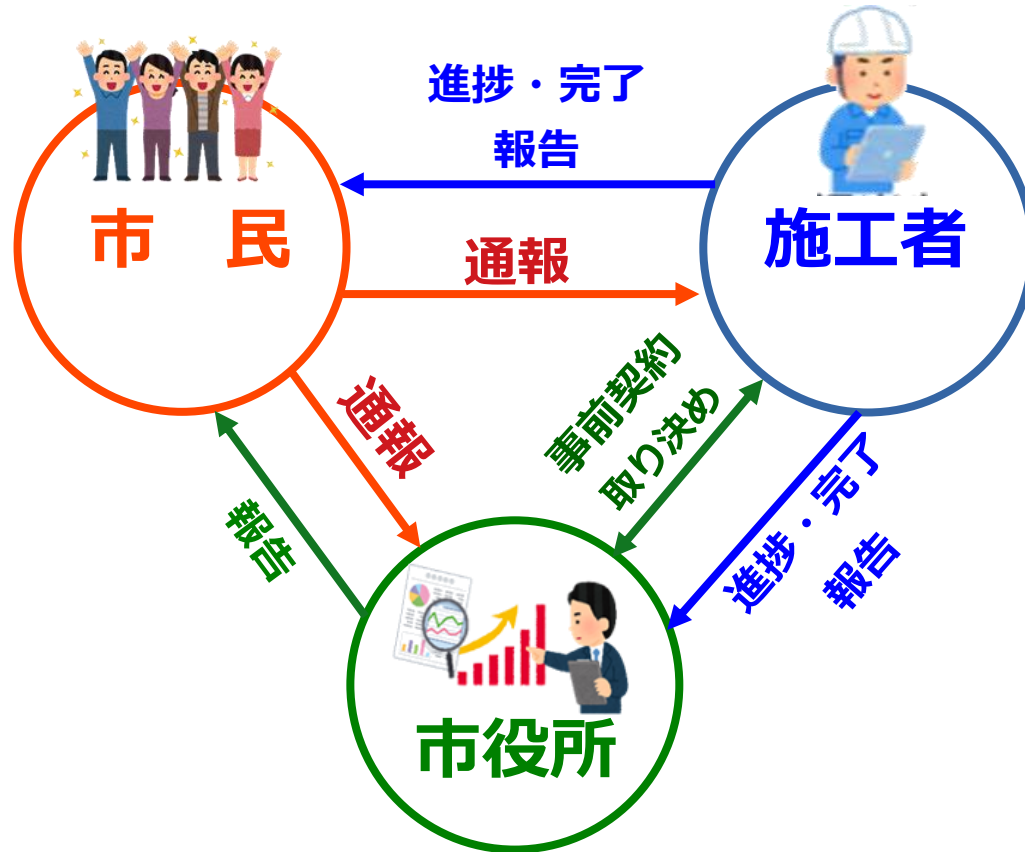
新たなサービス 工事情報（予告）案内図

事例）千葉県市川市ホームページより
いち案内【工事情報提供オープンマップ】

◆目指す業務形態②（包括民間委託を導入した場合）

より良いサービス
(安心・安全) を享受

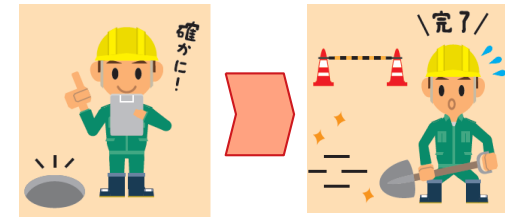
包括委託により
地域の安全を守る



情報に基づく進捗管理・監督・次期計画に注力
→より良いメンテナンスサイクルをプロデュース

新ツール【情報共有アプリ】
+新しい仕組み【包括委託】

認知後直ぐに着工



パトロール強化による
予防保全 (= 通報減)



メンテナンス
をDX!!

END

**近くの公民館（出張所）をもっと便利に。
誰もが使いやすいオンライン窓口を作りたい！**

地域振興課

×

株式会社ワイズ・リーディング

報告の構成

背景・課題

実証実験の内容

検証結果・効果

今後の展望・課題

感想

背景・課題

(1) 背景

- ◆ 市役所本庁の窓口に出向くことが負担になっている（特に高齢者）
- ◆ オンライン相談窓口を開設しているが利用が少ない
- ◆ 問合せや相談を担当する部署がわかりにくい
- ◆ 公民館職員が、市役所本庁の各部署の業務を把握し、本庁と同様の窓口対応を行うことは難しい

(2) 解決する課題

- ◆ 公民館で市役所本庁と同様の窓口対応を行えるようになると、公民館を利用する人が増える（市役所本庁に行かなくて済む）
- ◆ 問合せや相談の担当部署へスムーズにつなぐ

(3) 実証実験の目的

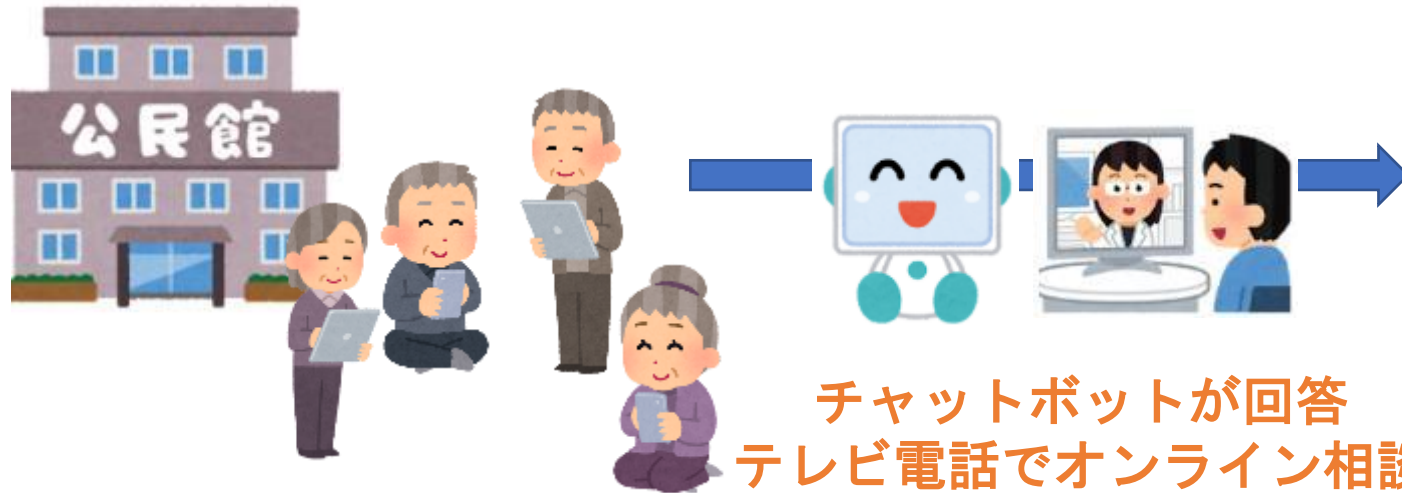
- ◆ 公民館に配備したタブレット端末を活用したオンライン相談の体験価値を向上させる仕組みを作り、市民の利便性が向上するか検証したい

実証実験の内容

申請書の書き方がわからない
近くで申請できると楽だけど



Before
After



実証実験の内容



チャットボット機能

Q&Aチャット

お問い合わせ内容について選択してください。

- 住民票の請求
- 広域住民票（市外在住者）の請求
- 証明書請求時の年齢制限
- 窓口の開設時間**
- 住民票の電話予約
- 郵送請求
- 「市民課 市民係」にテレビ電話を接続する

メニューを表示 一つ前に戻る

お問い合わせ内容について選択してください。

窓口の開設時間は8：15～17：00です。
木曜日のみ8：15～19：00となっています。

忙しくて住民票が取りに行けないとき

メニューを表示 一つ前に戻る

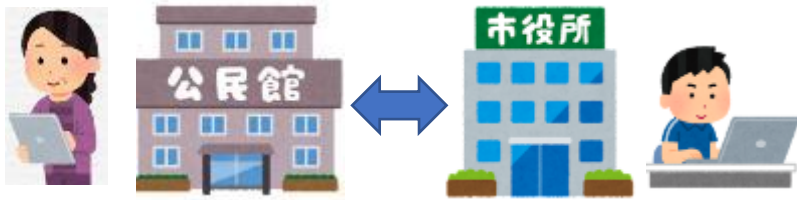
忙しくて住民票が取りに行けないとき

次のような方法があります。

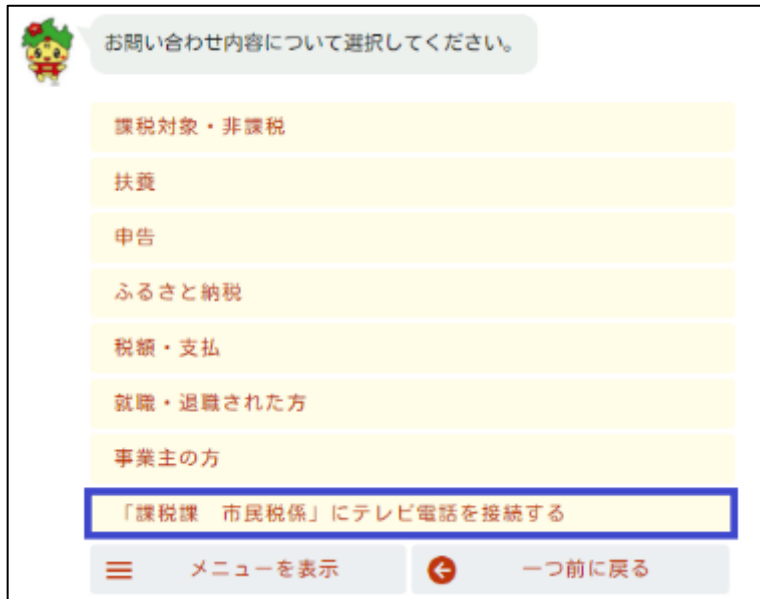
1. 一緒に住んでいる人（同一世帯の人）に代わりに取りに行ってもらおう。
2. 電話予約を利用する。
3. 木曜日の窓口延長の日を利用する。
4. マイナンバーカードを所有している場合、コンビニ交付を利用する。
5. 郵便で請求する。

メニューを表示 一つ前に戻る

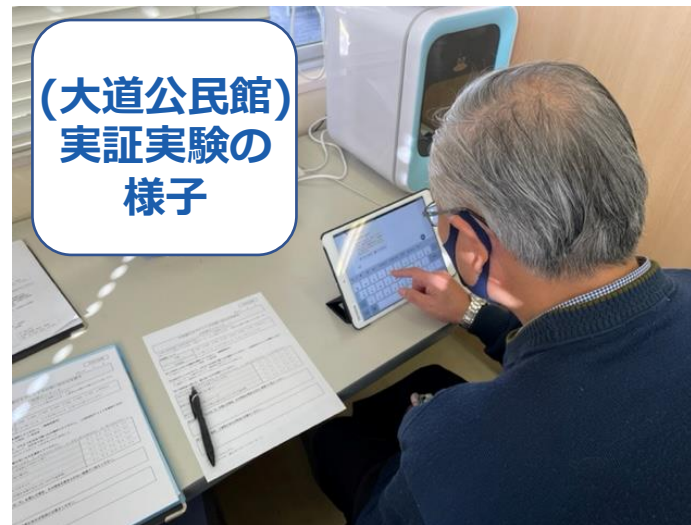
実証実験の内容



担当部署のiPadを呼び出し



担当部署への案内が可能



実証実験の内容



検証結果・効果

利便性向上

オンライン相談の利用件数

約 **10** 倍増

Before



- ・オンライン相談に対するハードルが高い
- ・タブレット端末を使用する機会がない

4 件/月

After



- ・問合せ内容にチャットボットで回答することで、公民館で情報が得られる
- ・チャットボットからそのまま担当部署へテレビ電話で繋がる

42 件/月

検証結果・効果

利便性向上

本庁窓口で相談する場合との比較

Q 本庁窓口での相談と比べて不便さを感じませんでしたか？

■ はい ■ わからない ■ いいえ



チャットボットは好評価の意見もあるが、ブラッシュアップが必要

テレビ電話の相談は好評価

【チャットボット】
使い方に慣れれば便利だと思う。
ごみの分別が詳しくわかる点良かった。
中身がもっと充実していれば使ってみたい。
知りたい内容がどこにあるかわからない。

【テレビ電話】
今まで本庁でしていた手続きが公民館で出来た。
テレビ電話で書類を見せながら話せるので良い。

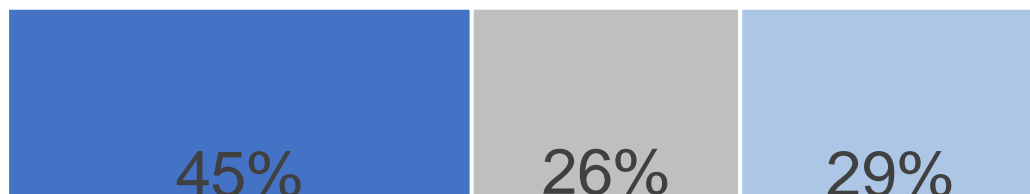
検証結果・効果

問合せ時の満足度

利用者の欲しい情報が取得できたか

Q スムーズに欲しい情報にたどり着けましたか？

■ はい ■ わからない ■ いいえ



チャットボットの内容の見直しが必要

チャットボットの利用件数 : 38件
キーワード検索件数 : 44件
ヒットしなかった件数 : 7件

ヒットしなかったワード
「山林 境界」「臨時給付金」「道路陥没」など

検証結果・効果

公民館職員の意見

1.利便性向上について

- ◆ 新しいサービスとして追加されることはよいが、もう少し内容が充実すればよい
このような機能を使って、自宅で情報を得られるようになれば、より一層便利だと思う

1. 問合せ対応について

- ◆ チャットボットでは、利用者の求める回答まで辿り着かないケースがある
問合せ内容は個々で異なるため、オーダーメイドな回答が必要となる
多様なケースに対応したものにするには、細かく条件選択を設定する必要があるが使用に際しては煩雑になる
公民館は高齢者の来館が多いため、チャットボットの特性を活かした行政相談は難しいのではないかと
- ◆ タブレットに不慣れな方が多かったため、寄り添う形での対応となった
タブレットに慣れると気軽に利用できるとの市民の声があるので、今後も公民館のタブレットで慣れて欲しいと思う

今後の展望・課題

■ 実証実験からわかったこと

・ 課題

- ①画面や文字の大きさ
- ②チャットボットの選択肢の充実化
- ③設問の適切なジャンル分け
- ④高齢者を対象としたデジタルデバイド解消のための研修機会の提供



- 1.オンライン相談のニーズの高さ
- 2.高齢者へ向けた操作性向上の必要

■ 今後の方向性

この実験結果を受け、
引き続きオンラインによる遠隔相談のできる体制づくりを進めていく

その中で、デジタル社会においても誰一人取り残さない防府市を実現していく

感想

(1) 実証実験を通して、地域課題の現状を改めて認識

- ◆ オンライン相談のニーズの高さ
⇒ アンケートでほとんどの利用者が今後も利用したいと回答
- ◆ 高齢者へ向けたカスタマイズの必要性
⇒ ほとんどの利用者から文字が小さいことや、操作が複雑なことについて言及

(2) シビックテックチャレンジYAMAGUCHIについて

- ◆ 行政側だけの業者委託によるシステム開発ではなく、市民視点で課題解決に取り組むこの事業は、実証実験を行うものとなっているので、ユーザー（市民）の意見を反映させることができる非常によい手法
- ◆ 初めての参加だったこともあり、スタートアップ企業とのマッチング後のスケジュールがタイトに感じた。マッチングの時期が早ければ、検討・協議・見直し等の時間が確保できるので、可能であれば検討してもらえるとよいと思う
※例えば、前年度にマッチング、翌年度にシステム開発、実証実験

主要観光地の訪問者数をタイムリーに把握し、 観光対応に活かしたい！

観光スポーツ文化部 観光政策課

×

Intelligence Design株式会社

背景・課題

観光振興の取組において、観光客数等統計データの活用は非常に重要であるが、正規の統計結果を入手するには非常に時間がかかり、欲しいデータが手に入らない場合があります。現状は、観光客の動向を早急に把握したい時は、関係者に逐一聞き取り照会をしています。



解決したい課題

主要観光地の訪問者数や人流の情報を、タイムリーに把握することで、よりの確で効果の高い観光施策を打ち出す。



想定する実証実験

県内の主要観光地における訪問者数を、センサーやカメラなどのデジタル技術を用いて計測し、人流を把握する。



実現したい未来

山口県の観光の「見える化」を実現し、よりクオリティの高い観光地経営と観光客の方々への利便性向上を図ることで、山口県を魅力あふれる観光先進県にしたい！

背景・課題

観光地の訪問者数を把握するまでに現状はリードタイムが長く、コストがかかってしまっていることを解決することができるか実証実験を行いました。

解決する課題



- ✓ 観光地の訪問者数の把握をするためのリードタイムを短縮したい
- ✓ 観光地の訪問者数の把握をするためのコストを削減したい

解決手段



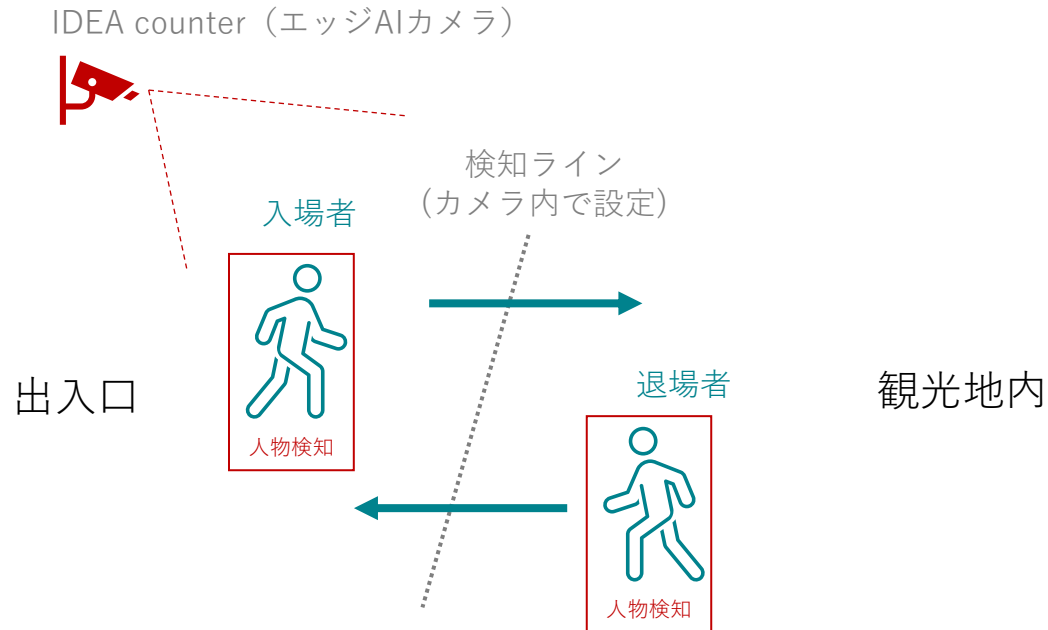
- ✓ 観光地にエッジAIカメラを設置し、AIによる訪問者数の計測を行う
- ✓ 計測したデータをリアルタイムに観光地管理者や自治体が閲覧できるようにする
- ✓ 来場者の属性情報（性別や年齢）を取得する

実証実験の内容

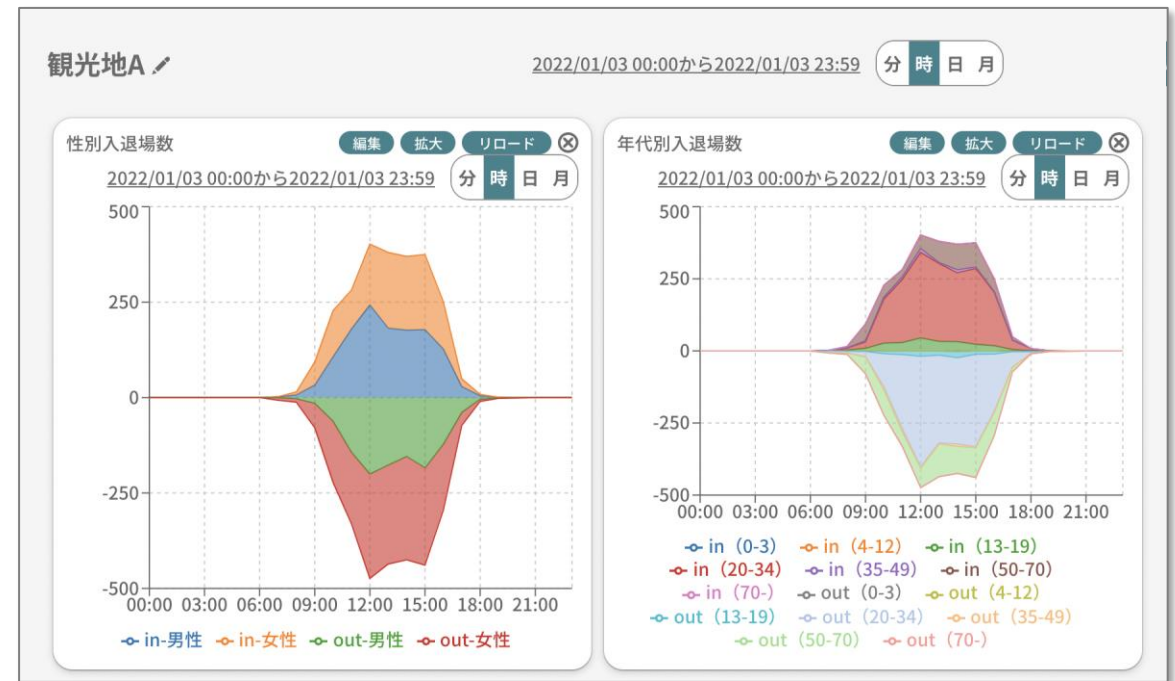
観光地の出入りにカメラ内でAI解析することができるエッジAIカメラを設置して、入退場者をカメラ映像から計測します。計測したデータはリアルタイムに確認ができるようダッシュボードに表示します。

AIカメラによる計測イメージ

計測データの可視化（ダッシュボード）



IDEA counterを出入口に設置し、カメラ1台で入場者と退場者をAIが検知して、計測します



IDEA counterで計測したデータはクラウドに即時連携して、ダッシュボードに表示します。

実証実験の内容

AI解析に最適な場所（高さ、方向等）を現地視察して検討し、各観光地の関係者に了承いただいでAIカメラを設置しました。

①「香山公園（瑠璃光寺五重塔）」 山口市



カメラは香山公園の入場門付近にある街路灯へ設置しました。
出入口の見通しが良く、設置する高さもAI解析に最適な場所に設置することができた。

計測ラインは香山公園の入場門に設定し、計測しました。

※右図はデモ用画像であり、計測期間中は個人情報取得しないようデータのみを記録しています。



②「防府市まちの駅うめてらす」 防府市



カメラはうめてらすの出入口を撮影できるように屋根下の配管に設置しました。
高さが2.5mとAI解析に最適な場所ではありませんでしたが、雨に濡れないこと、そしてカメラ画角を優先して設置場所を決定しました。

※推奨するカメラ高さ：3.5m

計測ラインを入場口付近に斜めに設定し、計測しました。

※右図はデモ用画像であり、計測期間中は個人情報取得しないようデータのみを記録しています。
※赤外線フィルタにより、赤みのある画像になっています。




検証結果・効果

当初期待していた「訪問者数をリアルタイムに把握」する手段としての有効性は評価できる結果となりました。そして、計測データの付加価値を高めることで、観光客や観光事業者にとっても有用なデータを生み出せる可能性があることがわかりました。

◆KPI「データ活用可能性」の拡大

～ 新たな手法（エッジAIカメラ計測）を用いることで、取得データの活用可能性が拡大したか～

◆当初の想定

「観光地の訪問者数をリアルタイムで簡単・安価に把握したい！」  **行政** つまり「人数」を把握したい。

◆実証による成果&活用可能性

- ・ 入場、退場それぞれの人数把握ができる
⇒ 対象観光地内の滞在人数の把握が可能
- ・ 性別、年代別の情報取得ができる
⇒ 対象観光地内の観光客属性の把握が可能



観光客へ

リアルタイムな混雑状況の提供 等

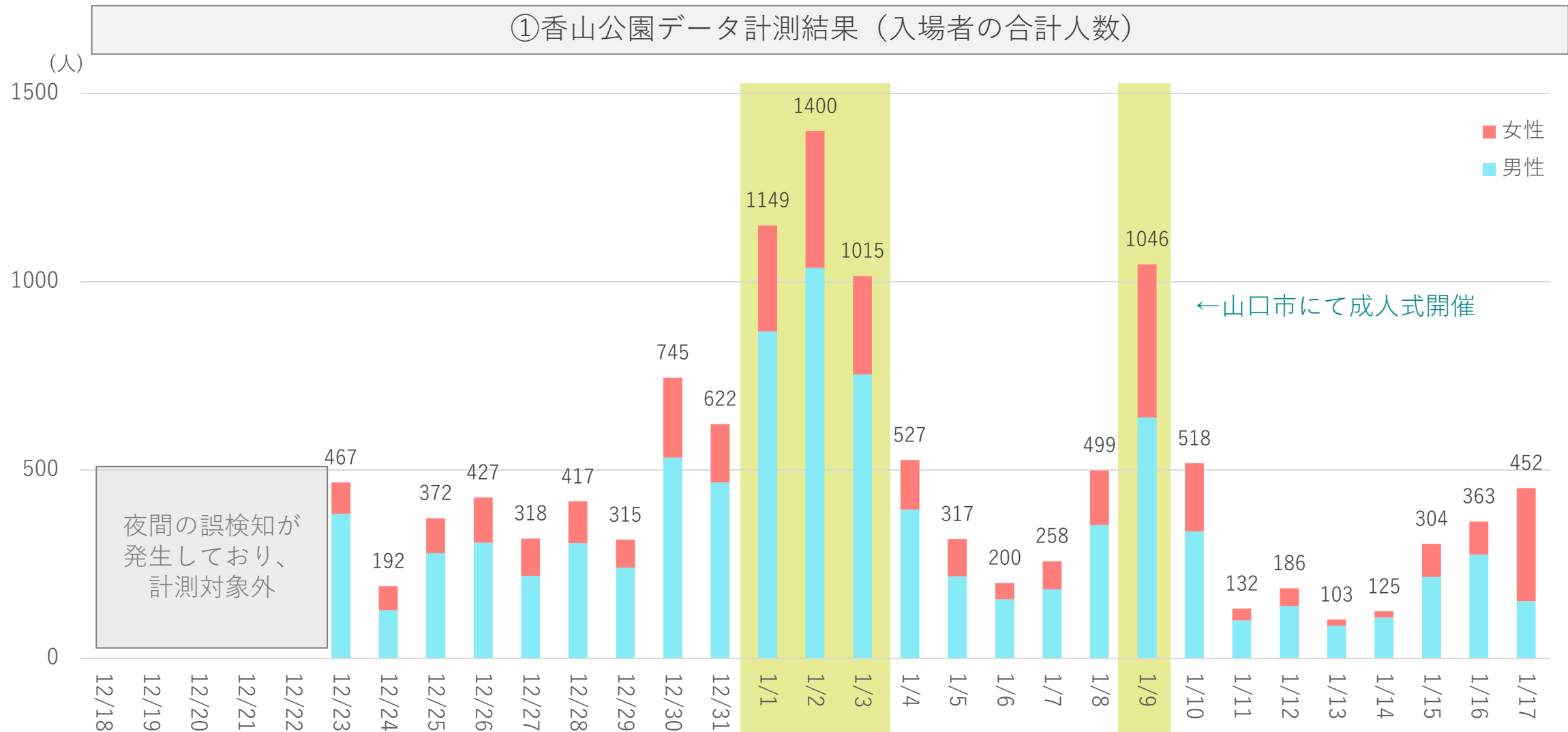


事業者へ

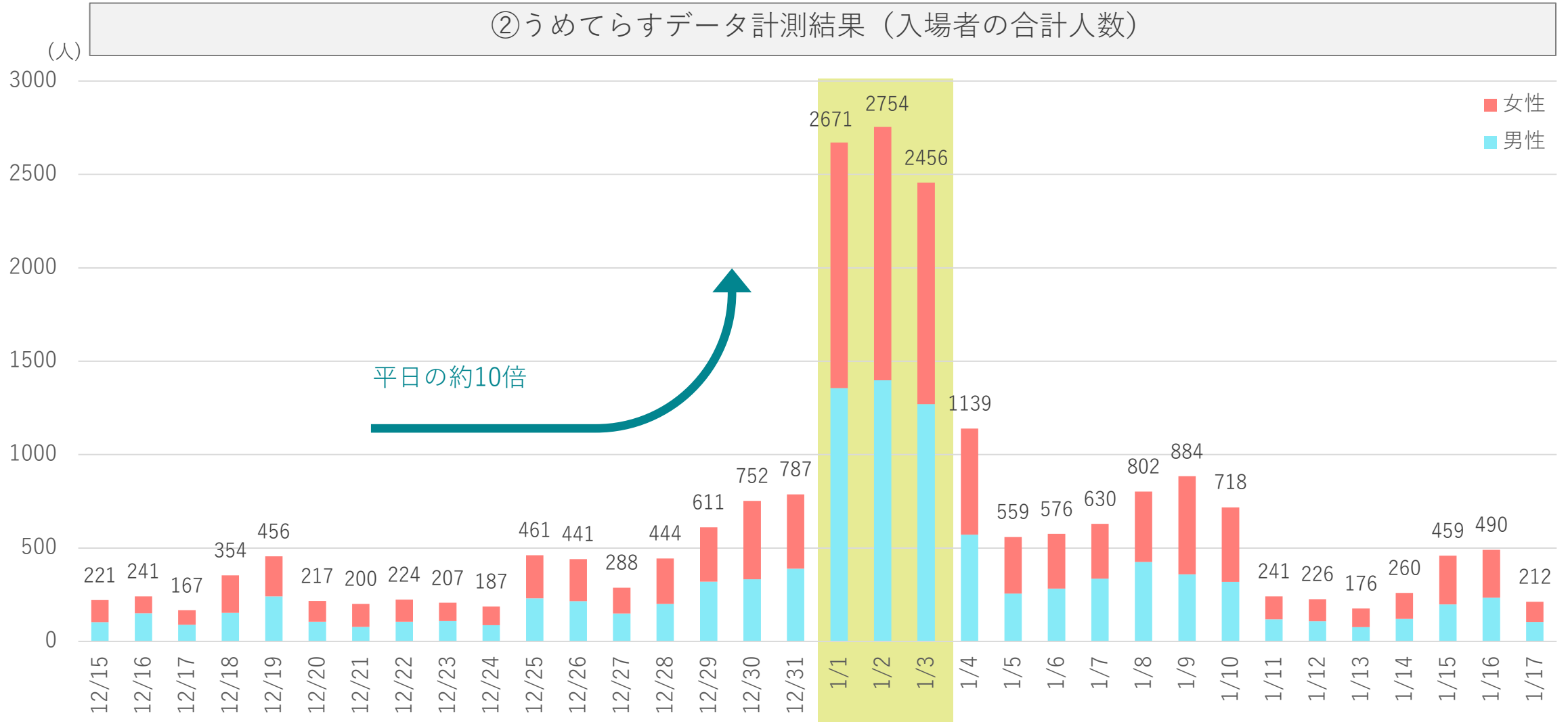
観光地経営に資するデータの提供 等

データの付加価値を高めることで、行政のみならず、観光客、観光事業者にとっても有用なデータを生成

検証結果・効果



検証結果・効果



今後の展望・課題

AIカメラ利活用を実運用することを想定した際、サービス導入コストの負担が懸念事項となっており、データ計測による効果に関係者に理解していただき、さらにデータの有効性を示していく必要があります。

サービス/システムにおける課題

- 導入コスト
⇒初年度費用80万円
(初期費用20万円+月額費用5万円×12月=80万円)
(2年目以降、月額費用のみ60万円)
- データの正確性
⇒服装や髪型による影響を受けやすい
(まだ開発中の部分であり、今後のAIの学習に期待)
- 他の測定方法との比較(GPSを用いた人流測定ツール等)
⇒機能と費用はどちらが優れているか。

地域の展開における課題

- 費用対効果
⇒県内数十か所に設置するとすれば、県単体で設置・運営することは困難であり、市町や観光団体、事業者が一体となって運営するプラットフォームが必要

コストを上回るデータの有効性を示していく必要がある

今後の展望・課題

AIカメラの観光施設への常設に向けて、計測データやその分析内容を紹介し、市町や関係機関、事業者等との連携によるデータ利活用を検討していきたいと考えています。

◆データ有効性の紹介とデータ活用の意識の醸成

- ・各市町、各観光協会等へ、セミナー等を通じてデータや分析内容を紹介

(今回実施自治体担当者の声)

- ・子育て世代の利用が多ければ授乳スペースの拡充、高齢者の利用が多ければ段差解消等のハード整備事業に活用できる可能性がある。
- ・観光地を訪れる年代や性別の現状が分かれば、その場所のウィークポイントが見えてくる。既に来ている年代へ更にアプローチするのか、来ていない年代にアピールするのかの検討材料となる。

- ・短期間のスポット的利用として以下を検討

- ・観光地経営DXモデルの形成を目指す県のR4新規事業で、データ活用を実践する検証ツールとして採用する
- ・観光イベントや短期間の観光キャンペーンの実施成果を測定するツールとして採用する

◆将来的には・・・

- ・データの付加価値を高めるため、カメラ計測データに加えて、気象データ等を組み合わせることで、観光地や事業者、訪問者にとって、有用なデータプラットフォームの構築につながる。

ナッジやゲーミフィケーションで、 子どもたちの環境学習を行動変容につなげたい！

山口県 環境政策課

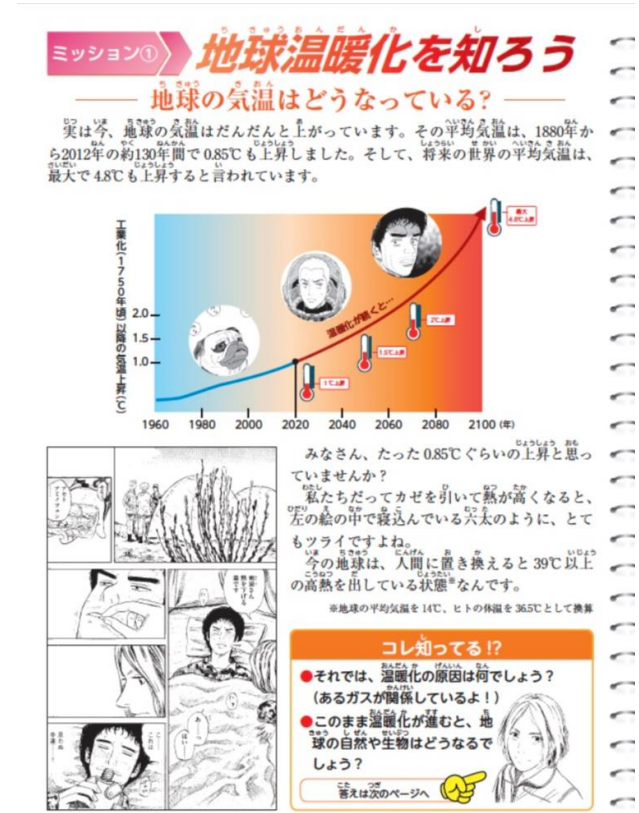
×

株式会社TAGRE

背景・課題

県では「宇宙兄弟」やJAXAとコラボし小中学校で環境学習を実施していた。

しかし、環境学習をきっかけに児童がアクションを起こしているか、継続的に取り組んでいるか把握できていなかった。



方向性

ゲーミフィケーション

ゲームの楽しさを活用し

INPUT

OUTPUT

子どもたちの知識や価値のみならず 行動変容まで

ナッジ

そっと後押しする新たなシステムの構築

実証実験の内容

県下3つの小学校において146名の児童がタブレットを使い、ゲームの主人公としてクエスト（＝課題）を進め、省エネや食品ロス等の環境問題を楽しく学び、行動変容へと繋がるか検証。



トップ画面



クエスト選択

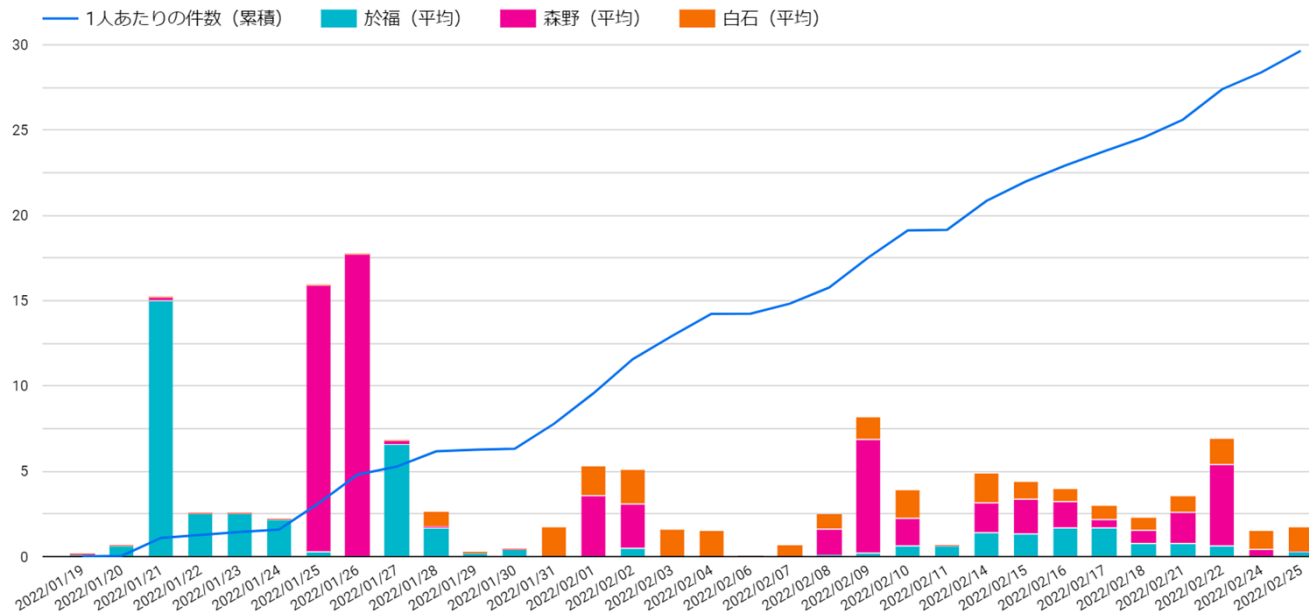


クエスト：省エネ・節電
やってみよう！

検証結果・効果①

クエストの総数から、児童が毎日クエストに取り組んだ場合の件数から算出。
(デイリークエスト15件、その他 22件)

1人あたりのクエスト達成率 ⇒ **83%** (目標80%)



各小学校におけるクエスト達成数の水位

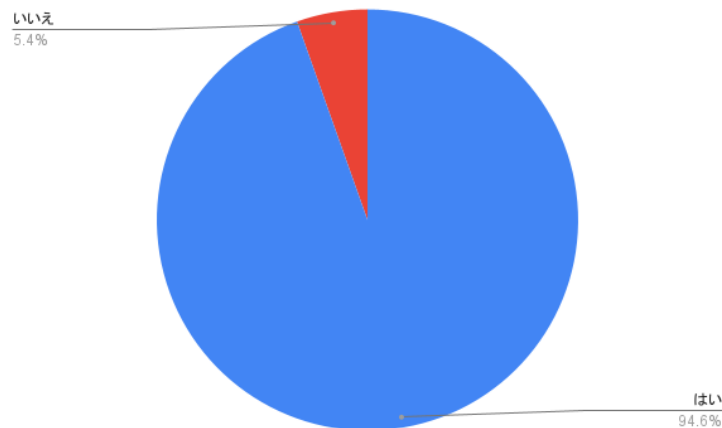


小学校での様子

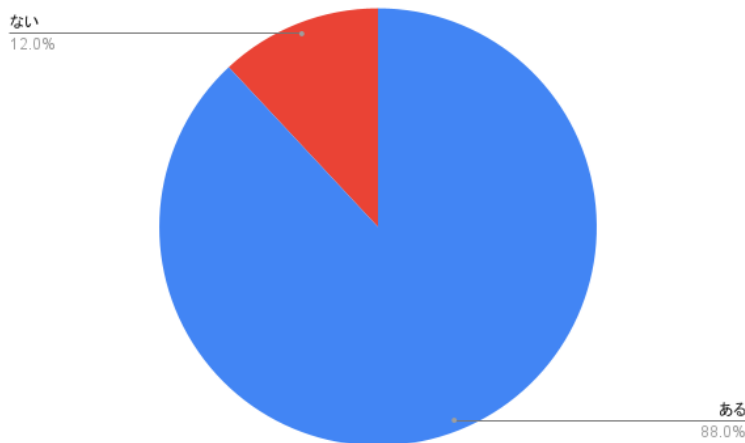
検証結果・効果

児童へアンケートを行った結果、8割以上が「実証実験をきっかけに新しくエコ活動に取り組んだ」と回答し、「小学生には関係ないことだと思っていたが、自分たちにも出来ることがあるんだと思った」など行動変容に繋がる声も見受けられた。

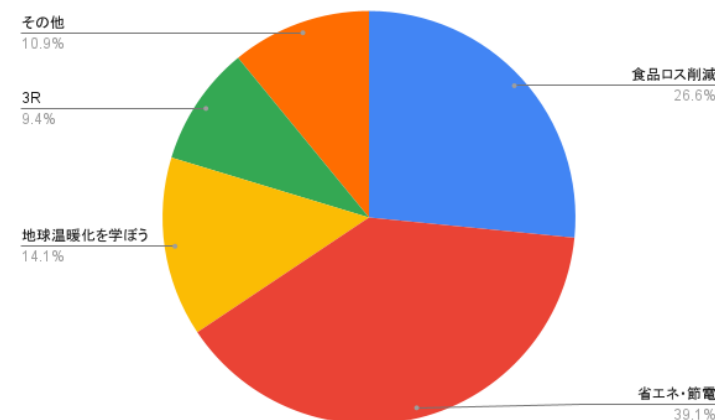
クエスノートのようなものがあれば、
エコ活動が続けられそうですか



クエスノートをきっかけに
新しく取り組んだエコ活動はありますか



(あるを選んだ場合)
それはどの分野のエコ活動ですか



今後の展望・課題

子ども向け**環境学習のデジタル化**により

エコ活動をパーソナライズ

それぞれにあったエコ活動を創造し

自発的かつ継続的な実践を広げていく

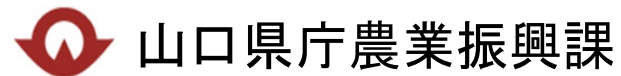
次年度の取組として、エコクエストの改良～実証を更に実施

WEBアプリの
軽量化の検討

「子どもはこう変わる」
「こんな子どもを目指して」
を明確化、見える化

クエストのバリエーション追加
(キーワード入力式等)

衛星・ドローンを活用し、農地の作付状況を スマートに把握したい！



×



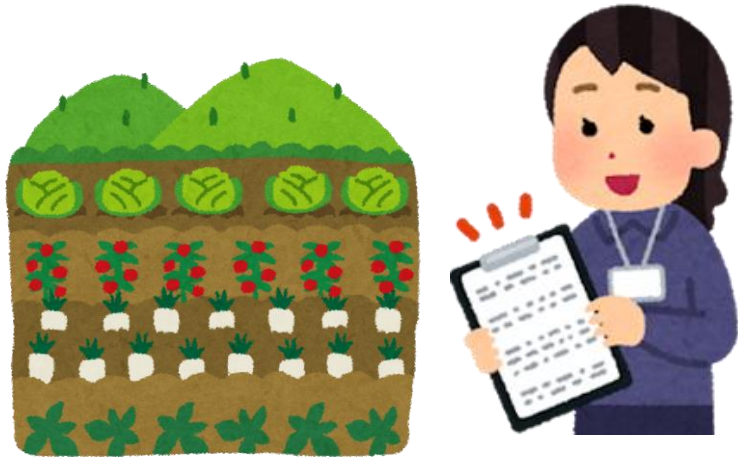
サグリ株式会社

背景・課題

国の交付金事務の1つとして、自治体等の担当者は交付金対象の作物の確認が必要

➡ **現状** 作物の作付状況をほ場1枚ずつ、目視で確認して回る(現地確認)

【経営所得安定対策等のうち水田活用の直接支払交付金】



1枚ずつ見て確認

しかし…



人手不足



酷暑下での作業

担当者の事務・作業負担が大きい！なんとか省力化したい！

➡衛星を活用した画像解析技術を持つ、サグリ株式会社と協働することにしました！

The letters 'AI' are displayed in a large, gold, sans-serif font. The background features a complex digital theme with a circuit board pattern in gold and black, a grid of green spheres, and a satellite in orbit over Earth's blue and white clouds. A white diamond-shaped grid pattern is centered in the lower half of the image.

AI

サグリ株式会社は、人工衛星などのデータをAI解析するベンチャー企業です。
衛星データとAI(機械学習)及びGRIDを掛け合わせ、幅広い分野における
課題解決を行なっております。

The word 'GRID' is written in a large, bold, green, sans-serif font. The background is a satellite image of a city with red and grey buildings overlaid on a green landscape.

GRID

© 2021 Sagri Co., Ltd All Rights Reserved.

The word 'SATELLITE' is written in a large, bold, blue, sans-serif font. The background is a satellite image of Earth's surface showing blue oceans and white clouds.

SATELLITE

衛星データによる耕作放棄地検出アプリケーション “ACTABA”

衛星データで農地把握
～農業委員会のアナログ業務が
デジタル化で正確・簡単に～



実証内容

テーマ：“衛星データを元に、作付けの判定を行う仕組みを構築”

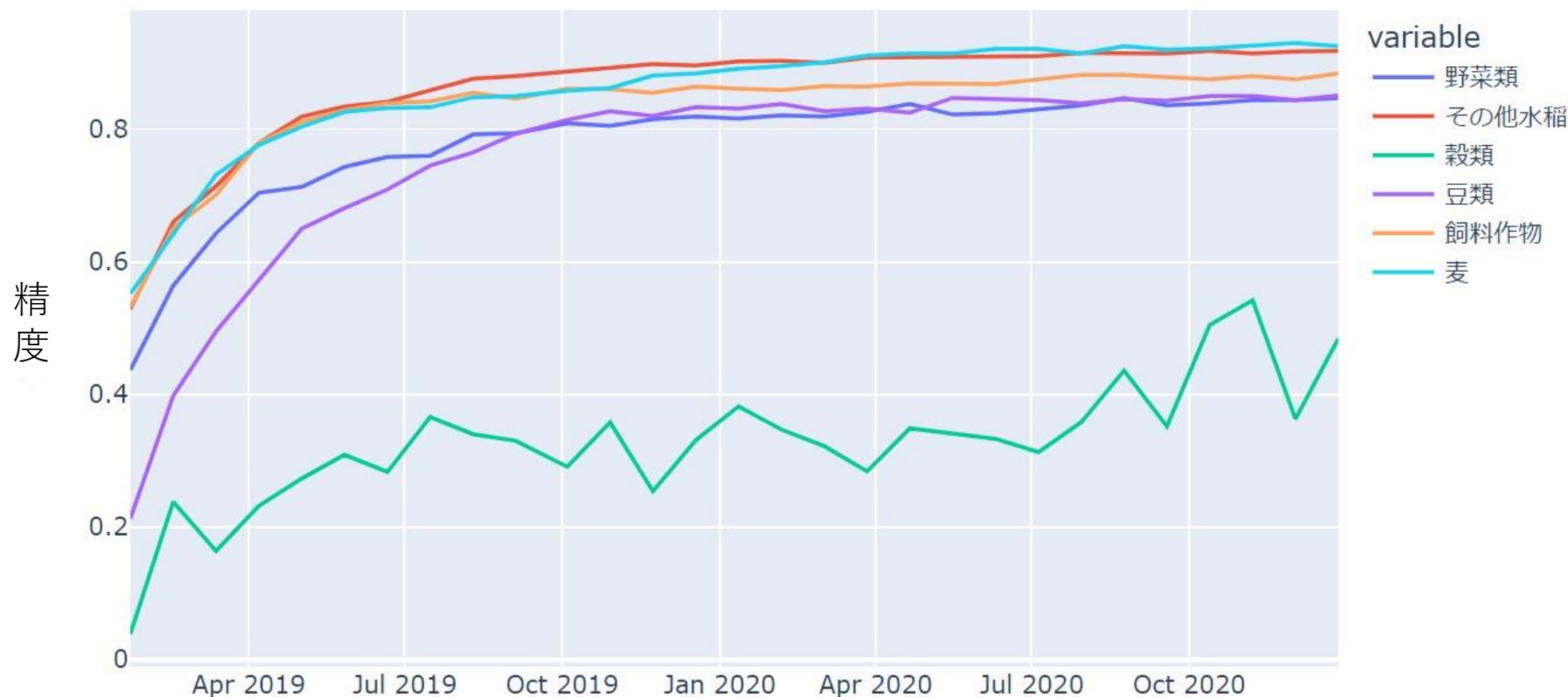
目指す姿イメージ

衛星データで農地の作付け状況を見える化し、調査を支援するアプリを開発。
地域協議会は、作付け状況が確認できないほ場を現地確認し、結果をデジタルに記録。



- 21年 9月 : キックオフミーティング実施
- 21年10月 : 地域再生協議会への協力説明
- 21年11月 : 水田台帳及び地図データの受領
(4地域 : 下関・長門・岩国・下松)
- 21年11月 : 現地確認実務のヒアリング実施 (長門市再生協議会)
- 21年12月 : データ解析の実施
- 22年 1月 : 4地域への報告と意見交換を実施

過去のデータも組み込むことで、その年の年初時点でも作物分類レベル(穀類除く)であれば、約8割の精度が算出された。



衛星データ撮影時点 (累積で取扱うデータは右に進むにつれて増加する)

県としての今後の展望・課題

- ほ場数の多い品目分類(麦・大豆等)は約8割の精度で作付状況を判別
事前に作付状況を確認できる → 目視確認作業の回数削減が見込める！
- 衛星データを活用する上で必要な作業・課題を明確化
 - ・活用範囲の拡大のため、水田台帳と地図データを整理
現段階では水田台帳と地図データの突合は5割程度
→ 本取組を効率的に活用していくためには、突合に必要なデータ整理が必要
 - ・モデルが作成できなかった品目について、データ数を増やすことが必要
→ 協力地域の拡大
- 目視確認を衛星データによる確認に代替可能か、モデルの実用性を検討
→ 目視確認前の計画をモデルにより判別し、目視確認後の実績と比較
結果から、現場活用(運用)については検討

本格導入に向けて
アプリ開発に着手。
まずは、必要な機能の
整理やデザインの検討
を開始。

モバイル端末（タブ
レット等）を活用し、
現地でも記録できる仕
組みを検討。

