



凸版印刷株式会社

第3回自治体DX展 展示事例カタログ

2023.6.28~2023.6.30

特設サイトはこちら



目次



地域活性・文化振興

p3~



防災対策

p7~



住民向けサービス

p10~



業務効率化

p13~



医療ヘルスケア

p16~



環境・エネルギー・SDGs

p19~



先端技術活用

p22~



地域活性・文化振興

深草地域の文化「保存・継承・創造」プロジェクト委託業務

深草地域の「暮らしと文化」に関連した貴重な古写真、映像、資料などの収集活動を支援し、デジタルアーカイブ化を実施。地域の幅広い世代に向けたワークショップを開催し、映像やWEBサイトも制作した事例。

【課題背景】

京都市伏見区深草地域は歴史的に個性豊かな発展を遂げており、それに纏わる資源が多くあります。その価値を広く住民に伝え、また後世に引き継いでいくため、令和4年10月に旧深草町制100周年を迎えることを機に、令和3年度文化庁文化芸術振興費補助金を活用して、地域の古写真等を募集するデジタルアーカイブ事業に取り組みました。

①

- ・告知用チラシ・ポスターのデザイン制作
- ・古写真などの受付・収集、ヒアリング業務
- ・写真のデジタルアーカイブ化、データ補正、キャプション作成
- ・写真返却
- ・パネル作成
- ・普及啓発用リーフレット作成



② ワークショップ企画・広報・開催・運営

多世代が幅広く参加し、**深草地域の文化・歴史を身近に感じられるワークショップ**を企画・運営しました。また、ワークショップ用の資料整理および印刷、関係機関や各種団体との調整並びに、ファシリテーターの配置などを行った。



③ 普及啓発用映像制作、WEBサイト制作

ウィズコロナ社会に対応した普及啓発として、**デジタルアーカイブ化した古写真などを活用した映像**を作成し、ホームページやYoutubeなどで幅広く発信しました。

[Webサイト](#)

[Youtube](#)



二本松市二本松城跡(三ノ丸御殿)史料調査業務及びCG復元事業

石垣しか残っていない御城の復元に向けた調査・史料アーカイブを行った事例。

【課題背景】

二本松市様にとって「日本の名城100選」に選定されている「二本松城（霞ヶ城）」は、歴史・文化・伝統を継承する『象徴』であり、二本松城を復元・再現することは、大変重要な意義を持っています。しかし、石垣を残すのみでモニュメント的な建屋がなく、復元に向けて史料の収集を行っていましたが、復元につながる「絵図」や「図面」等の発見には至っていませんでした。

1. 調査業務／古文書等史料調査、築城・修築関係者追跡調査、海外研究機関史料の所在調査等を行った。
2. アーカイブ業務／史料撮影、目録作成、翻刻作業等を行った。
3. 有識者や共同研究者の招聘／業務設計・業務実施に必要な、監修・技術指導等をうけるため、有識者や共同研究者をアサインした。
4. 復元CG作成／作図、CG制作等を行った。

復元CG画像



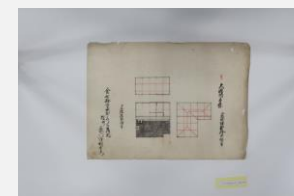
築城・修築関係者追跡調査



松田家古文書撮影・史料整理



龍泉寺書庫調査



愛知県 観光デジタルマーケティング推進事業

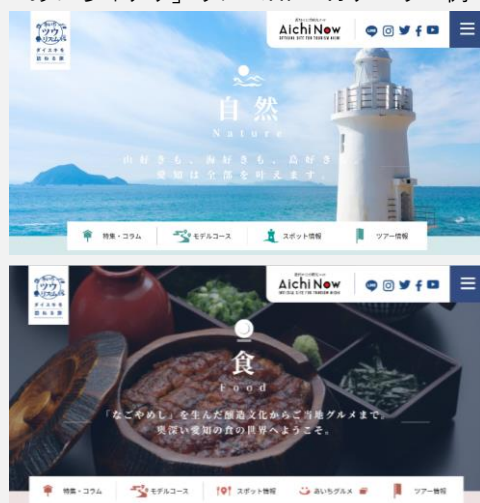
旅行者のカスタマージャーニーに沿った情報分析による観光振興を行った事例。

【課題背景】

愛知県が取り組む『あいち「ツウ」リズム』をより一層推進し、コロナ禍で減少している観光入込客数を増加させるとともに、観光消費額単価の増額を図っていくためには、来訪者属性等の基礎データや行動履歴等のリサーチに基づくマーケティングが必要でした。

- ① 既存の観光統計及び本事業により収集したデータの整理・分析を行い、観光誘客を行っていく上でボトルネックとなっているカスタマージャーニー上のフェーズを明らかにした。
- ② 動画広告・ウェブサイト誘導を実施し、狙うべきメインターゲット層の絞り込みや、広告に対するユーザーの反応を収集・分析し、次期マーケティングに役立てた。

あいち「ツウ」リズムHP カテゴリー例



広告配信クリエイティブイメージ





防災対策

飯綱町LPWAを活用した実証実験事業

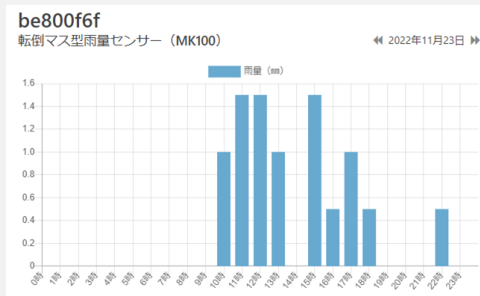
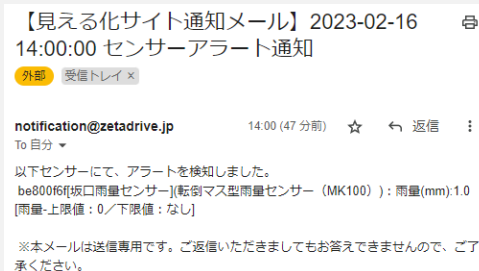
ため池や狩猟罠などの見守り負荷軽減のため、IoT向けの無線通信技術LPWAを活用。異変が生じるとアラートメールが発信され、水位・温度等のデータが遠隔でも確認できる仕組みを構築した事例。

【課題背景】

飯綱町ではこれまで自治体職員や市民が数時間かけて、山間部のため池の水位や山沿いに設置した狩猟罠などの確認を行っており、**見回り業務の負担の大きさが課題**となっていた。現地に足を運ばなくては異変の有無が分からないという点や、積雪のシーズンには見回りのできない場所があることも問題となっていた。

① 具体的な取り組み

- 基地局/中継器の設置 基地局10台、中継器17台を設置
- 河川/配水池/ため池の水位監視 水位センサーを設置し水位を計測
- 雨量の監視 3か所に雨量センサーを設置し雨量を計測
- 育苗ハウスとサクラノ圃場の管理 育成管理のため温度や湿度、照度などの計測センサーを設置
- 除雪車の管理 除雪車5台にGPSロガーを設置し、除雪車の出動情報や除雪状況を管理
- 獣害対策 罠センサー6台を設置し罠の作動状況を監視
- 積雪量の監視 3か所に独自開発の積雪センサーを設置し積雪量を計測



三豊市デジタル防災学習システム「デジ防災®」

タブレット端末で防災を学ぶ全80コンテンツの新たな学習システムで 小中学生向けの防災意識に対する自分ゴト化を支援した事例

【課題背景】 現在「GIGAスクール構想」により、小中学校では1人につき1台のデジタルデバイスが配置され、学校教育の現場でのICT環境の整備が進んでいますが、オンラインでの防災教育の実施には、「学校のカリキュラムが忙しく対応できない」、「実効的な取り組みに結びついていない」、「地域・学校ごとに取り組み内容や意識に格差がある」、「毎回同じ防災訓練ばかり実施しており現実味がない」などの課題がありました。

① 1回約10分で防災の知識を段階的に 深められる専門家監修コンテンツ

防災教育学会会長 諏訪 清二氏をはじめとする防災教育の専門家監修のもと、小学1年生から中学2年生まで、段階を踏んで着実に防災知識を習得できるよう、**クイズ形式で各学年10コンテンツ、計80コンテンツを用意しています。**1回の所要時間は10～15分となっており、忙しい学校カリキュラムを削ることなく、継続的に体系立てて学習することができます。



② 児童・生徒の防災習熟 レベルを可視化

児童・生徒の学習結果のデータを蓄積し、クラス単位・学校単位・地域単位での防災レベルを管理することができ、地域の防災計画に役立てることができます。また、**年度毎の結果推移やウィークポイントを可視化することで、防災知識の偏りをなくします。**



③ 環境に依存しない簡単な導入 方法と格差のない均一な学習

ブラウザを使用するため、導入端末に関わらず均一な学習が可能です。また、教職員用の指導手引きシステムを搭載しているため、正しい防災知識を児童・生徒に伝えることができ、**教職員の授業準備の負担も軽減**できます。





住民向けサービス

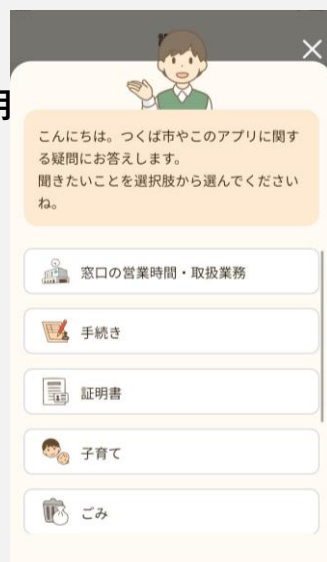
つくば多言語ポータルアプリ整備・運営委託

自治体から発信する情報を一人ひとりの住民に適切に届けるため、自治体向けオリジナルアプリ構築サービスを活用し、つくばスマートシティアプリ「つくスマ」を開発。今後さらに、住民と行政の双方向コミュニケーションサービスにアップデートしていく。

【課題背景】つくば市に住む高齢者や若い子育て世代に対し、それぞれに必要な情報を適切に届けることが求められていたが、既存のホームページなどだけでは、情報を分かりやすく適切なタイミングで届けることが難しいという課題があった。また、つくば市には約140カ国から約1万人の外国人が居住しており、多国籍化が進むなかでさらなる多言語対応の必要性が生じていた。

① 自治体オリジナルアプリ構築ASPサービス「クラシラセル®」を活用したアプリ開発

属性情報などをもとにパーソナライズ配信を行えるオリジナルアプリ構築サービス「クラシラセル®」を活用し、つくばスマートシティアプリ「つくスマ」を開発。年代などを登録することで、住民がそれぞれ必要な情報を受けとることができる。選択肢を選ぶことで必要な情報へ誘導するナビ機能や、避難場所などを表示するマップ機能なども搭載。日本語のほか、中国語、英語、韓国語にも対応している。



② 図書館利用カードのデジタル化等、住民生活をより便利にするアプリへ

アプリを継続して使用してもらえよう、自治体の職員や住民からの声を参考に、図書館利用カードのデジタル化などを追加実装。今後、一方的な情報発信だけでなく住民の要望を市と共有するレポート機能や、市からのアンケートに住民が答えられる機能の実装など、行政と住民の双方向コミュニケーションサービスにアップデートしていく。



資源ごみ回収リサイクルサービス実証事業

香美市内で資源ごみをリサイクルすると「kamica」にポイント還元するシステムを構築し、2023年2月4日から実証実験を開始した事例。

【課題背景】

現在、多くの地方自治体では人口減少・高齢化問題を抱えているため、税金収入や地域内消費が減少しているという課題があります。その課題の解決策として、高知県香美市では2021年4月から地域電子マネーである「kamica（カミカ）」を導入しています。地域内の加盟店での購買促進・域内消費を後押しする手段として現在も利用されていますが、今後に向け利用率アップ・定着化させることが当面の課題となっていました。

① ポイント還元システムの構築

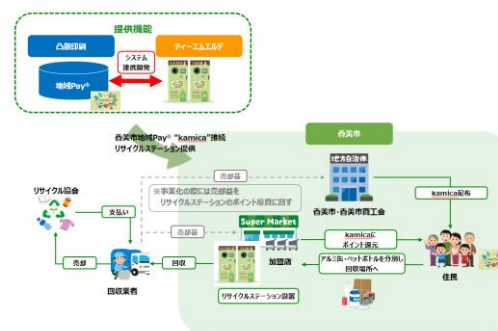
住民が「リサイクルステーション」にPETボトルもしくはアルミ缶1本を投函すると、「kamica」に0.2ポイント付与。ポイントの原資は、**資源ごみの売却益**を利用。

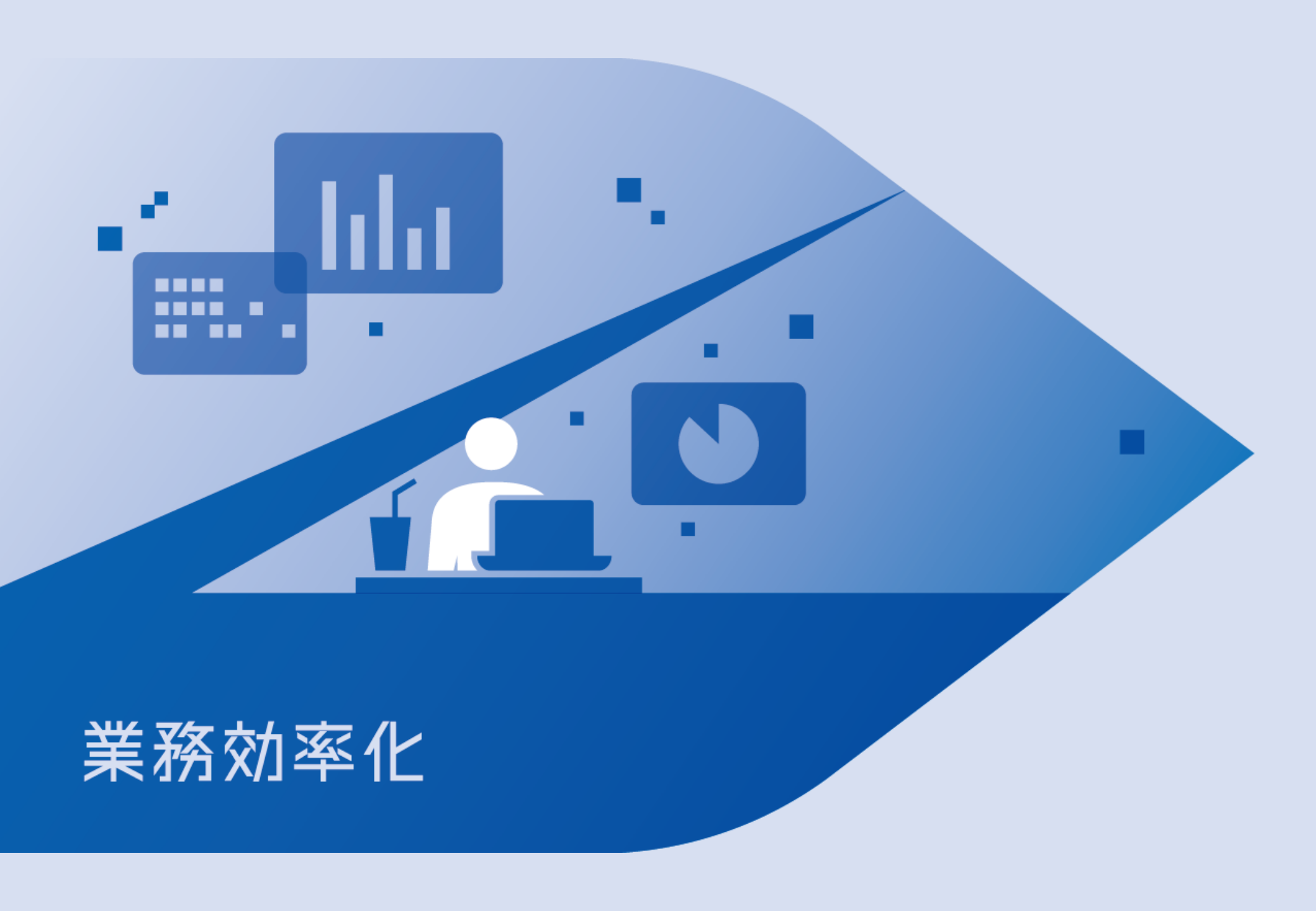
② 「リサイクルステーション」へのシステム搭載

「リサイクルステーション」に投函するPETボトルやアルミ缶は、ラベルを剥がしたもの・洗浄されたもの・中身がないもののみのみで、これら以外のものは**センサーではじかれるシステム**を搭載。

③ 資源ごみの売却

「リサイクルステーション」に投函された資源ごみは**有価物**として売却。





業務効率化

透明ディスプレイを活用した窓口のユニバーサル コミュニケーションサービスVoiceBiz® UCDisplay の実証・展示

受付窓口のユニバーサルコミュニケーションを支援した事例

【課題背景】「VoiceBiz®」が活用されている受付窓口では、タブレットやスマホを使用し、アプリ画面を見ながら会話が行われることが多く、相手の表情の変化を見逃してしまうことで、細かいニュアンスの違いが伝わらないなどのコミュニケーションエラーが発生することがあります。また、受付窓口はコロナ禍で飛沫防止パーテーションが設置されるようになり、相手の声が聞こえず円滑なコミュニケーションが取りにくいという課題が発生しています。

①

東京武道館 第6回JDKF.空手競技大会
「デフリンピックで期待される新技術紹介コーナー」
(主催：全日本ろう者空手道連盟)

2025年に東京で開催される聴覚障害のある人たちのスポーツの国際大会、「デフリンピック」を契機に、社会実装を目指す情報保障技術のひとつとして「VoiceBiz® UCDisplay」を紹介しました。受付業務のユニバーサルコミュニケーションを支援します。



撮影協力：東京武道館

②

池袋駅構内 訪日外国人向け観光案内所
「西武ツーリストインフォメーションセンター池袋」
(運営：西武鉄道株式会社)

インバウンドのお客さま向け窓口において、「VoiceBiz® UCDisplay」の有効性・ユーザビリティの検証を目的として実証実験を行いました。
「相手の顔」と「テキスト字幕」の両方を人間の有効視野に入れることにより、これまでの翻訳サービスよりも外国人との自然な会話を実現します。



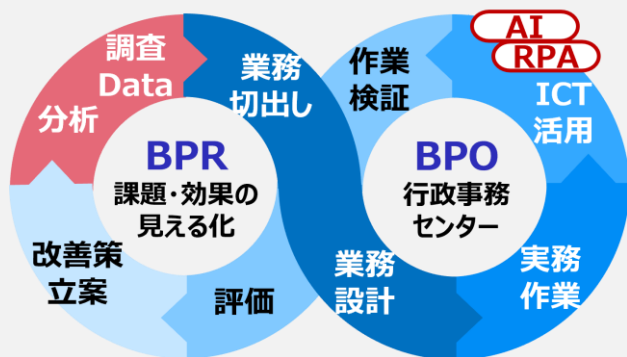
札幌市行政事務センター運営業務

職員の業務負荷を減らし、コア業務への人的リソースを最適化するため「行政事務センターの運用体制構築」と「行政事務センターでのノンコア業務受託」を行った事例。

【課題背景】自治体職員の人手不足が深刻化する一方、多様化・高度化する市民ニーズや、感染症対策などの新たな行政需要への対応が必要になってきている。より必要性の高い業務へ職員の人的リソースを振り分けるため、職員でなくとも対応出来るノンコア業務を一括して処理する「行政事務センター」の運営を開始した。

① 行政事務センターの運用体制構築

継続的な業務の効率化と生産性・正確性の向上を行うため、**BPOによる業務運用だけではなく、BPRによる課題・効果の見える化と改善が可能な運営体制を構築**。セキュリティ面では国内外の基準認証を取得し、業務担当者への教育など、物理面・ソフト面での徹底した管理も行った。



② 行政事務センターでのノンコア業務受託

就学援助申請や医療費助成年次更新など、省力化や効率化が見込める業務を選定し、ノンコア業務を受託。申請書受付やコールセンターでの問合せ業務、デジタル審査、封入や発送などを行政事務センター内で一括して対応することで、職員の負荷軽減を実現した。





医療・ヘルスケア

北海道 高齢者「通いの場」 I C T 活用推進モデル事業

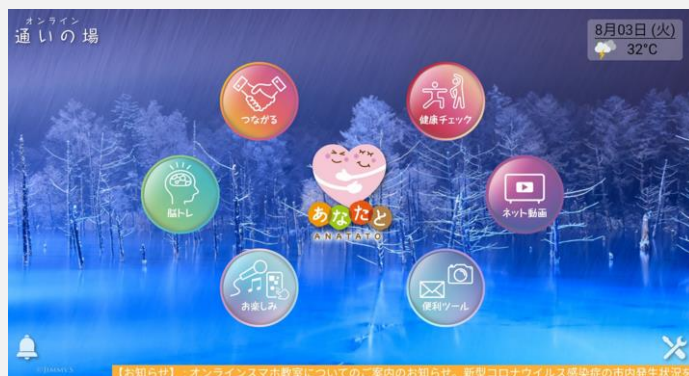
高齢者が在宅でも運動・交流の機会を持てるよう「自宅で利用できるデジタルコンテンツの提供」と「高齢者コミュニティ「通いの場」のオンライン参加プログラム整備・運営」を行った事例。

【課題背景】

新型コロナウイルスの影響で、高齢者が介護予防のため訪れる「通いの場」の利用が難しくなり、在宅で過ごす時間が長期化。感染症や冬季の積雪等の、自然条件に左右されない支援モデルが求められていた。

① 自宅で実施出来る デジタルコンテンツの提供

高齢者へタブレット端末を貸与し、生活機能の維持向上に寄与するゲームや運動などのコンテンツを提供。高齢者が継続活用できるようにコーディネーターによる操作説明会の実施や、専用のインターフェース開発等も行った。



② 「通いの場」のオンライン プログラム整備・運営

貸与した端末を通じ、高齢者が「通いの場」に自宅からオンラインで参加できるプログラムを整備。オンラインフィットネスや、バーチャル旅行など、外出しなくとも参加・交流できるプログラムを検討、実施した。



「きょうと探検ウォーキング事業」企画・運営・広報業務

既存スマートフォン用のウォーキングアプリ「aruku&（あるくと）」（京都府オリジナルカスタマイズ機能付与）を活用したインセンティブ制度を構築した事例。

【課題背景】

青壮年期男性の肥満の増加や男女の歩行数の減少、虚血性心疾患による死亡が多い（H28府民健康・栄養調査結果等）

【事業目的】

京都府民の「働き盛り世代」や「健康無関心層」がウォーキングなどの健康づくりに継続的に取り組むためのきっかけをつくる

【結果】

- ・「働き盛り世代」（7割）や「健康無関心層」（4割）の参加が得られた。
- ・事業開始後、参加者の身体活動量は増加し、平均歩数は約2,400歩有意に増加した。

- ①アプリの構築、公開および運用管理
- ②インセンティブの開発・設定・提供および助言
- ③健康無関心層への効果的な広報手法等の提案および実施
- ④アプリ利用者がウォーキングへの取り組みの成果を健康状態（数値等の指標）の変化として実感できる仕組の提案
- ⑤利用者の取組み結果データの作成及び効果検証方法の提案
- ⑥各種データ等の抽出および分析等への助言



公式SNS告知発信



対象のインセンティブを獲得！



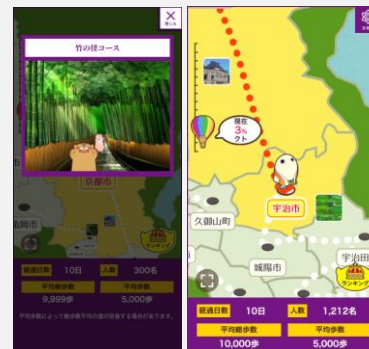
インセンティブ獲得概要



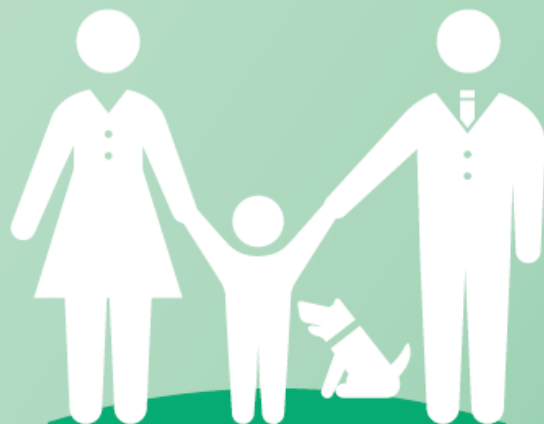
キービジュアル



アプリ内ウォーキングコース画面



バーチャルコース画面・参加者歩数表示画面



環境・エネルギー・SDGs

蒲郡市SDGs推進事業支援業務

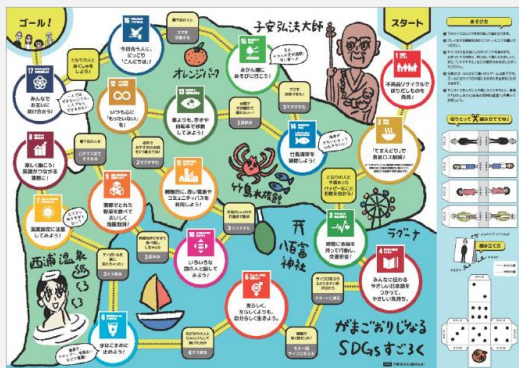
市民がSDGsを身近に感じ、行動変容を促すための「普及啓発ツール制作」「ワークショップの開催」と、達成率を評価するための「独自指標の設定と評価ツール開発」を行った事例。

【課題背景】

蒲郡市では様々なSDGs達成に向けた事業を推進していたが、市民への周知が不十分であるという課題があった。また、達成度を評価するためには、国が示す全国共通指標の他、市独自の指標を設定し評価を行う必要があった。

① 「すごろく」等の普及啓発ツール制作

遊びながら体験できる「がまごおりじなるSDGsすごろく」を作成。啓発冊子や、ツールの認知度向上のための電子チラシも制作し、Shufoo!での配信も実施。



② ワークショップなど普及啓発イベント開催

市民参加型及び高校でワークショップを実施。主体的に取り組めるSDGsアクションを検討するとともに、その内容を成果指標やすごろく、冊子の内容に反映した。



③ ローカル指標の設定と評価ツールの開発

総合計画と連動した蒲郡市の「独自指標」を作成し、値を入力すると評価指数が計算される操作の容易な評価ツールを開発した。



横浜市 ヨコハマSDGsデザインセンター事業

環境・経済・社会的課題の統合的解決を図る、SDGs「横浜型大都市モデル」の創出。

JV（共同企業体）を組織し自治体様のSDGsへの取り組みをトータル支援した事例。

共同企業体：エックス都市研究所、サステイナブル・デザイン都市戦略研究所、凸版印刷、日本総合研究所

【課題背景】

- ・都市間競争の加速化とグローバル化の進展
- ・人口減少社会到来、超高齢社会の進展と郊外部の活力低下
- ・「脱炭素化」へ向けた都市の役割の高まり

などの課題解決に向け、環境・経済・社会的課題の同時解決型「大都市モデル」を創出し、「SDGs未来都市・横浜」が掲げるビジョン「環境を軸に、経済や文化芸術による新たな価値・賑わいを創出し続ける都市の実現」への取り組みを推進されていました。

■拠点運営・管理 ■プロモーション・情報発信 ■コーディネーターによる相談・支援 ■試行的取り組みによるイノベーション創出 ■横浜市SDGs認証制度「Y-SDGs」の実施 ■グリーン×デジタルの取り組み検討 ■脱炭素化の推進を通じた住民・地域企業主体の広域連携における相互の地域活力の創出

みなとみらい
サーキュラーシティ・プロジェクト



横浜市SDGs認証制度



YOKOHAMA
未来デザイン部





先端技術活用

鳥取県立バリアフリー美術館等構築・保守業務

障がいのあるアーティストによる優れたアート作品（障がい者アート）を守り活用していくため、バーチャル美術館の構築と誰もが体験できるバリアフリー機能の実装、高精度のデジタルデータ展示を行った事例。

【課題背景】

鳥取県内の障がい者アートを公開する場は限られており、新型コロナウイルスの影響で発表の機会も少なくなっていた。また、障がいを始めとする様々な事情により、実際に美術館を訪れることが難しい方もいるため、障がいの有無に関わらず文化芸術に触れる機会を等しく取得できる環境整備が求められていた。

① バーチャル美術館の構築

全国初の試みとなった**360°バーチャル空間**を活用した**オンライン美術館**をWEB上に創立した。



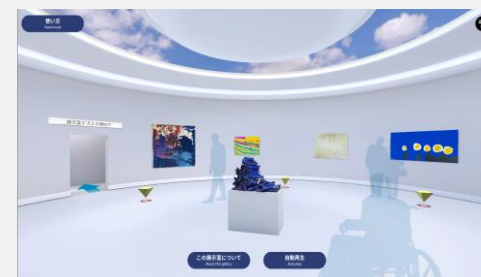
② 誰もが体験できるバリアフリー機能の実装

県内の福祉施設の担当者や専門家の意見を参考に、**様々な障がい特性に対応したバリアフリー機能を実装**。作品の解説を文章で紹介するほかにも、音声や手話の映像での説明を再生可能。立体作品は画像を回転させ、全方向から鑑賞することもできる。



③ 高精度のデジタルデータ展示

各種コンテストの受賞作品や鳥取県内の福祉施設や個人への訪問・調査により多くのアーティストの作品を収集し、**高精度の撮影によるデジタルデータ化や写真計測により3Dデータ化して展示した**。



岐阜県博物館「恐竜化石コンテンツ」業務 新県有文化施設デジタル推進事業

事例 | 岐阜県 内閣府／デジタル田園都市国家構想推進交付金
デジタルコンテンツの体験により地域の歴史学習への興味を喚起

【課題背景】

岐阜県の「自然史」学習の一環のもと、児童生徒に博物館、学校と家庭が連携して岐阜県の歴史に興味を抱かせることを目的に、常設展示とデジタルコンテンツを活用した体験を用いて興味を喚起。

① AR体験コンテンツ開発

骨格レプリカにスマートフォンをかざすとAR恐竜が表示されるアプリケーションを作成。

② デジタルサイネージ制作

32inchサイネージ×1台、により、ARアプリのダウンロード案内を実施。

岐博恐竜AR



App Store
からダウンロード

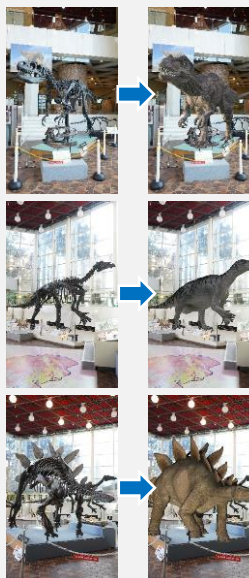


Google Play
でダウンロード



骨格レプリカにかざすとAR恐竜が出現

アロサウルス・イグアノドン
ステゴサウルスに対応



③ 常設展示VR映像制作

常設展示にある足跡化石から「水辺で佇むイグアノドン2頭をアロサウルスが襲うシーン」をイメージ喚起させるVR映像を制作。



動画を再生

奈良県下北山村 総務省／過疎地域持続的発展支援事業

高精度ARを活用した持続可能な周遊観光促進事業
コンテンツとのコラボレーションで村の魅力を発信。

【課題背景】

これまで観光資源として活用できていなかった国内最大の総貯水容量と湛水面積を持つ池原ダムや、村内の豊富な自然等、村の魅力を人気キャラクターとコラボすることで、広く周知し、観光振興を図る。

■高さ110mの堤体に現れる巨大貞子

アーチダムとして国内最大の総貯水容量と湛水面積を持つ高さ110.0メートルの池原ダムに、**高精度AR技術を用いて巨大な貞子**が出現。

■村内のARスポットで貞子と遭遇！

9か所のARスポットと5か所の観光スポットが設定されており、ARスポットでは様々なポーズの貞子が現れ、下北山村の美しい風景と共に写真撮影をすることが可能。

■オリジナルマップとスタンプラリーで周遊をサポート！

アプリには**スタンプラリー機能**もあり、訪れたスポットを確認。



高さ110mの堤体に現れる巨大貞子



ARスポットで
記念撮影



スタンプラリーで
周遊をサポート

貞子の村巡り



お問い合わせはこちら

toppan_sicweb@toppan.co.jp



すべてを突破する。
TOPPA!!!
TOPPAN