

- 1 金沢市DXアクションプランの推進に対するご意見・ご提案
 - ①福島委員
 - ②宮内委員

全ての発表後に意見交換の時間を設けます

2 今後のデジタル人材の育成について





金沢市の市民向け情報発信について - データからサービスに変える仕組み作り -

R6年度金沢市DX会議 第3回 令和6年10月9日

一般社団法人コード・フォー・カナザワ(Code for Kanazawa) 代表理事 デジタル庁オープンデータ伝道師 総務省地域情報化アドバイザー 福島 健一郎

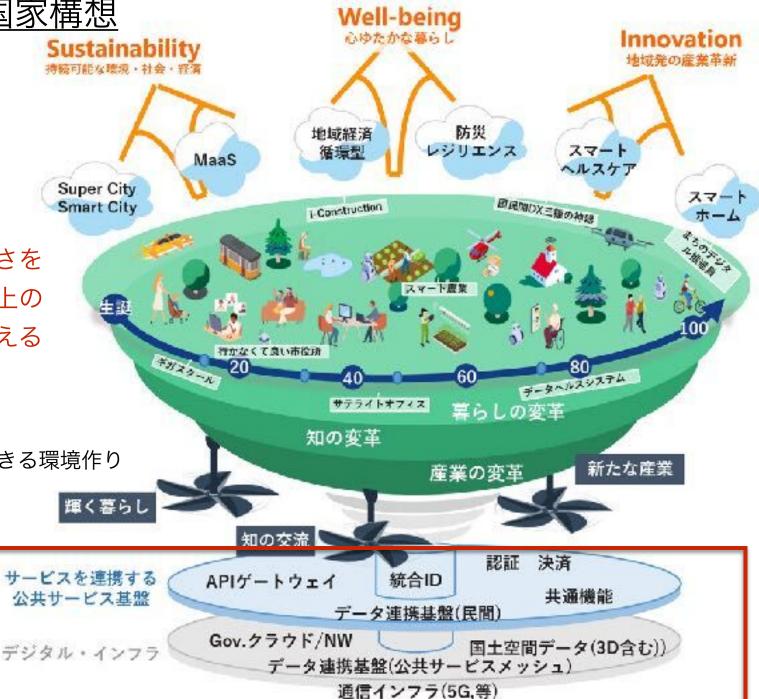
デジタル田園都市国家構想

Society 5.0の コンセプトのもと、 デジタルの力を全面的に 活用することで、

地方が地域の個性と豊かさを 生かし、都市部と同等以上の 生産性・利便性も兼ね備える

大事なポイント:

- ・データの収集/分析/活用ができる環境作り
- ・分野間連携、リアルタイム性
- ・その受け皿となる基盤整備





政府オープンデータポータル



(一社) データ社会推進協議会



<u>デジタルツインプロジェクト</u> PLATEAU

<u>社会に存在する様々なデータを生み出し</u> <u>連携、利活用させる試みは</u> <u>大きく動き出している</u>

Code for Kanazawa

社会もデータをもとにした トランスフォーメーションをしていく段階に入っている。

これからはデータをデジタルサービスの基盤資源として考え

Ⅰ積極的に整備する

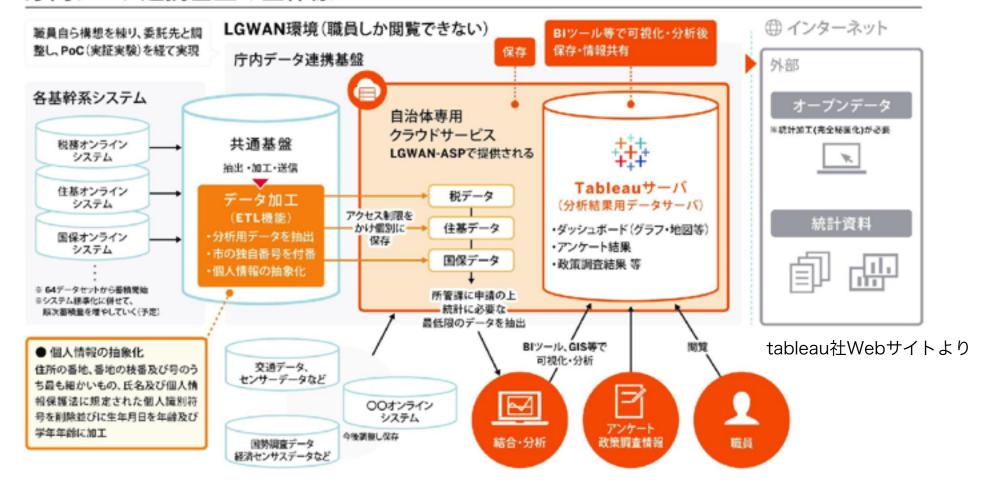
2 様々なサービスへ利活用可能にする という視点に切り替えていく必要がある。

サービスを設計してそれに必要なデータを用意していく考えは終わりに。

金沢市役所内においても上記のようなデータ戦略を実施できるのでは

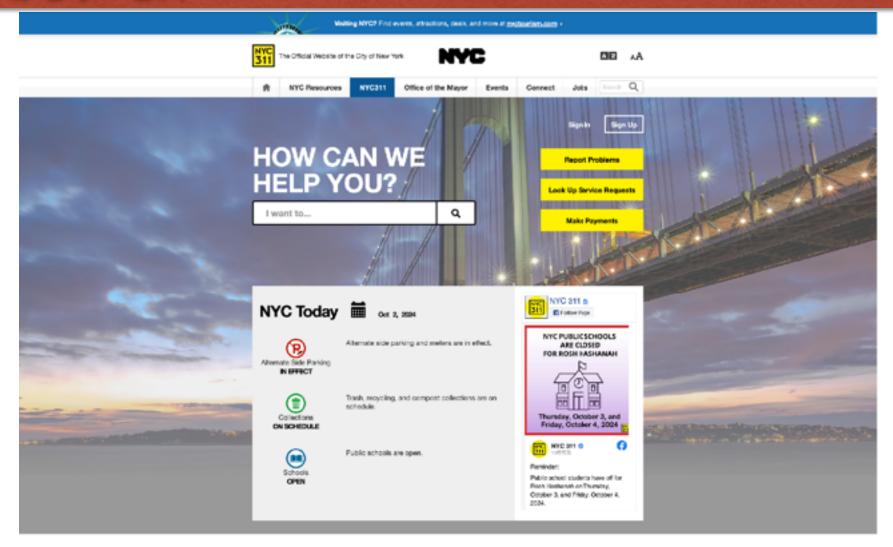
(注:連携基盤を作るという話ではないです)

庁内データ連携基盤の全体像



神戸市は行政データ利活用施策としてデータサーバを設置 そのデータをTableau等を活用しダッシュボード化して 「神戸データラウンジ」として職員に公開 (一般向けとしては「神戸データラボ」等がある)_{Code for Kanazawa} データの恩恵を受けるべきは市民

サービス用途の一つとしての 市民に向けた情報発信(コミュニケーションツール)



Most Popular

NYC311は市民が手軽に様々な情報を取得でき 苦情も簡単に連絡できるように考えたWebコールセンター 市の持つ情報を問い合わせるという視点で統一的に表現

(データは既にある)

Code for Kanazawa

市民への情報発信、コミュニケーションツールの基本的考え

- I. 市民が手軽かつ迅速に全市の情報やサービスを取得することができ、 要望や苦情などがあれば簡単に連絡することができるようにする= サービスデザイン
- 2. 市のオープンデータはじめ、全庁的な様々なデータを活用する
- 3. Iと2の結果、行政部局が、市民からの問い合わせや苦情の電話に 対応することなく、本来業務に集中して取り組めるようにする
- 4. 市民からの意見や苦情を統一的な方法で収集し蓄積することで、 全庁的な視点で、蓄積データの測定や分析を行えるようにする
- 5. さらにそれを政策立案や市民へフィードバックできるようにする

<u>(例)市公式アプリへの基本的な考え</u>

- I. 平常時と災害時の二つのモード …これからの防災/減災に寄与するツールとする
- 2. 平常時は普段使いできる情報サービスアプリへ ...NYC3II的なダッシュボード化、行政データの積極的な活用
- さらに防災視点で必要なサービスも提供
 …ハザードマップによる地図の利用、備えに関する情報提供など
- 4. 災害時はUIに大きな変化をさせずに減災に役立てるアプリへ…現状のハザードマップ、避難所ナビNYC3II的なダッシュボード化はそのまま支援ナビにも変化

(参考) 福島が関与するデータ関連の支援や取り組み

(補足)主なデータ関連支援事例

玉

- ・総務省地域情報化アドバイザー
- ・デジタル庁オープンデータ伝道師

石川県、金沢市等

- ・共助のビジネスモデル検討協議会 中核的経営人材 / 設立支援 / 運用 (石川県データ連携基盤の利活用を促す組織)
- ・金沢市データ利活用研修事業
- ・金沢市シビックテック事業等

沖縄県、沖縄市、官野湾市等

- ・沖縄県行政分野DXアドバイザー
- ・沖縄県オープンデータ推進事業
- ・沖縄県データ利活用推進事業
- ・沖縄県企業DX促進支援事業
- ・沖縄市オープンデータ推進/利活用事業
- ・宜野湾市オープンデータ推進事業



コードで世界をHappyに

Code for Kanazawa

「金沢市DXアクションプラン」 に関する意見

2024年10月9日

一般社団法人 石川県情報システム工業会 副会長 宮内康範

【協力】

株式会社PFU 富士通Japan株式会社 リコージャパン株式会社 NTTコミュニケーションズ株式会社 岡谷エレクトロニクス株式会社



はじめに



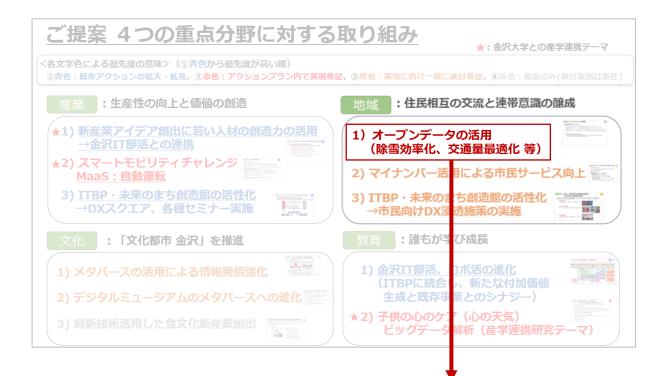
石川県情報システム工業会(ISA)からは、以下の2つのテーマに関する意見を発表いたします。

令和6年度)金沢市DXアクションプランの重点テーマである 「防災DX」

「避難所運営のデジタル化について」

2 令和5年度)金沢市DX会議でISAから提言した 人流データの活用

> 「人流データを活用した観光客の 行動変容」



<交通最適化アプリケーション>

金沢市のオープンデータを活用し、まちのり利用状況および人流データを掛け合わせる

- ・地域住民向け:比較的自転車が乗りやすい時間や渋滞がない時間などの情報発信
- 観光客向け:リアルタイムに空いている観光地のクーポンなど配信し、行動を容易に促す
- 行政向け: 混雑時間帯や隠れた人気スポットの把握、交通最適化政策への活用、マイカーからシェアサイクル促進による脱炭素など





避難所運営のデジタル化について



- 1. 令和6年1月1日の能登半島地震発災時、県内各地で「避難所のデジタル化」の備えが無く、混乱が発生
 - ① 当時、石川県庁(西垣 前副知事)より、「避難所のDX化」の要請がISAへあり、様々な解決策を提案・ 実施。 しかし、現場は震災の大混乱で、DX整備が実現できなかった
 - ② 一方で志賀町では、国(河野 前デジタル大臣)の指示により、「Suica」を使用した避難所入出管理をトライ。Suicaそのものが普及していない地域での管理システムだったため、全く普及しなかった
 - ③ その後数か月で、石川県で避難所DX化の話が消滅
- 2. 7月末、ISA(PFU、富士通Japan、リコージャパン)として、金沢市)危機管理課へ「避難所DX化」を提言したが、反応が今一つ(時期尚早)
- 3. 9月21日、能登豪雨発災。再び、石川県庁(神奈川県CIO 江口氏 石川県庁へ支援)からISAへ対応要請があり、輪島市の「避難所のDX化(特に二次避難所)」導入を支援開始

避難所運営における課題



必要な情報が得られなかった(災害関連、ライフライン、物資配布、支援情報等)

入所に時間がかかる

体調を崩したときに困った (精神不安、風邪・発熱、持病)

要望が伝わらなかった(食事、物資数、衛生面等)



住民

紙ベースの業務のため業務負荷が高く、 情報共有が遅れる

入退所数の把握に時間がかかる

分散避難者へ管理が行き届かず、 情報が届かない



避難者の要望が吸い上げられない

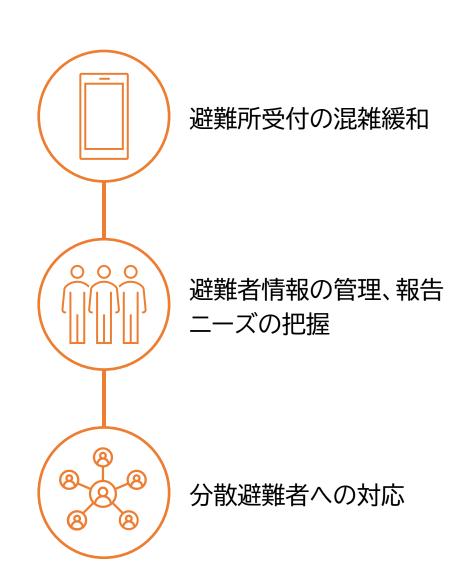
避難所運営者·災害対策本部

避難所受付システムのコンセプト



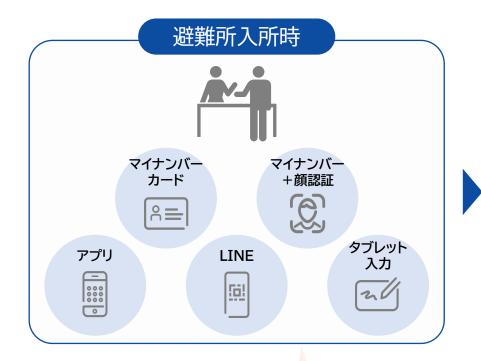
スムーズな避難所運営の実現に より安心安全な避難生活へ

利用者(避難者)の受け入れ混雑の緩和や避難所運営者の業務負荷軽減を実現します





避難所運営のデジタル化によって、避難所の入退所処理、避難者台帳作成を実現し、利用者 (避難者)の待ち時間削減や、災対本部、避難所運営者の業務負荷軽減を実現します。



避難所生活中 安否・健康 状態報告 運営者 選難所の情報 要望対応 状況把握

POINT

- ・ 避難者の状況(スマホ有無等)に合わせて 様々な入力方法に対応可能
- ・いつ・だれが・どこに入所したか把握が可能

POINT

ペーパーレスで管理・報告作業の効率化

POINT

リアルタイムで避難者の状況 把握が可能





デジタル化におけるポイント



避難所受付が混雑 管理が煩雑

避難者カード(紙)で受付・管理して いたため、受付手続きや管理に時 間を要する

入所に時間がかかる





入退所数の把握 に時間がかかる

多用な受付方法



+

LINE連携

自治体のLINEアカウントとお友達に なることですぐに、LINEアプリ上で 避難者向け機能を利用可能に



アプリの普及率が 上がることでより スムーズに!



避難者の待ち時間削減に加え、いつ・だれが・どこへ 入所したのか管理ができる



神奈川県小田原市で大規模地震などを想定した避難所業務の実証実験を実施

入所手続き 所要時間検証





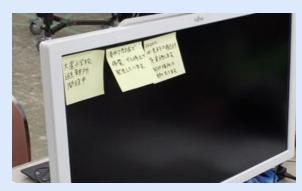
神奈川県横浜市で風水害を想定した避難所業務の実証実験を実施

アナログ業務

避難者カードへ手書きして入所



掲示板での情報共有



デジタル業務

多様な受付方法



プッシュ型通知





情報共有の迅速化・分散避難者への支援



支援物資の管理



金沢市へのお願い ~令和6年の自然災害を受けて~



9月21日の能登豪雨発災後、輪島市の「避難所のDX化(特に二次避難所)」導入を、以下の内容にて支援致しました。

- 1. 個人ID(マイナンバーカード、免許証、保険証、在留カード等)を読取、個人データをデジタル データ登録(システムはKintone使用)
- 2. 個人データと共に、避難者の健康管理も確認しシステムへ入力(タブレットetc)
- 3. Kintoneシステム開発は完了

しかし避難所現場からは、「発災後の混乱時にシステム導入の対応は不可」、「従来の方法(紙での申請)の継続運用」 等の「強い抵抗」があり、1月1日の震災時に続き今回も「避難所DX化」の導入を断念することになりました。



- ・日常の備えが必須であると考えます(発災してからでは遅い)
- ・市民の命と財産を守ることが大切です
- ・是非とも「防災DX」の一環として「避難所DX化」の推進(予算策定/執行)をお願いします
- ・金沢市が備えることで他の市町も追従し、県内に「防災DXの大切さ」が拡がると思います





「人流データを活用した観光客の行動変容」

1. 金沢市の観光とDXに関する現状理解



金沢市では、「市民と旅行者が共感を深め、「ほんもの」を未来へと紡いでいくまち」をテーマに、観光産業に注力されています。
「デジタル技術の活用」は計画推進の重要な視点の位置づけと認識し、データの利活用に向けた施策が重要になると考えます。

金沢市持続可能な観光振興推進計画2021

5つの基本戦略

- 1. 市民と旅行者の相互理解促進
- 2. 魅力あるコンテンツの磨き上げ
- 3. 快適に観光できる環境の充実
- 4. 観光マネジメント体制の強化
- 5. 国内外からの誘客推進に向けた情報発信

計画推進の3つの視点

- 1. デジタル技術の活用
- 2. 新型コロナウイルス感染症の状況を踏まえた取組の推進
- 3. 効果把握とフィードバック

金沢市DXアクションプラン

観光DX取組み

- ✓ 快適な観光の提供に向けたデータ利活用の検討
- ✓ 観光データを活用した地域全体のデジタルマーケティング 推進
- ✓ 公衆無線LANのオープンローミング化の検討

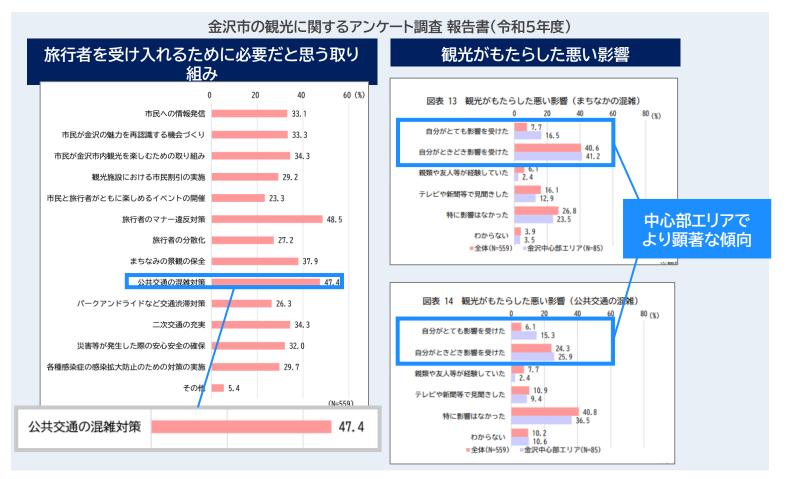
本日のご提案

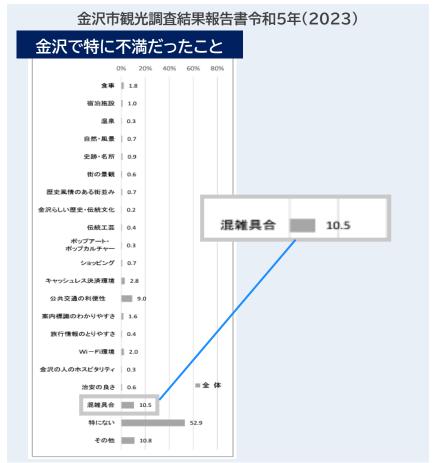
金沢の観光が目指す姿実現に向けて、デジタル技術を積極的に 活用するとともに、観光データの可視化・利活用を推進し、施策 の取り組みを強化する

2. 課題感 ~混雑対策~



- ・金沢市の観光に関するアンケート調査 報告書において、「<mark>公共交通の混雑対策」「観光地の混雑による悪影響」</mark>は、市民の関心が高い傾向にある。(中心エリアでより顕著な傾向)
- ・観光調査結果報告書において、金沢への旅行で不満足だった点として、「特にない」を除き、「混雑具合」が3年連続トップの結果

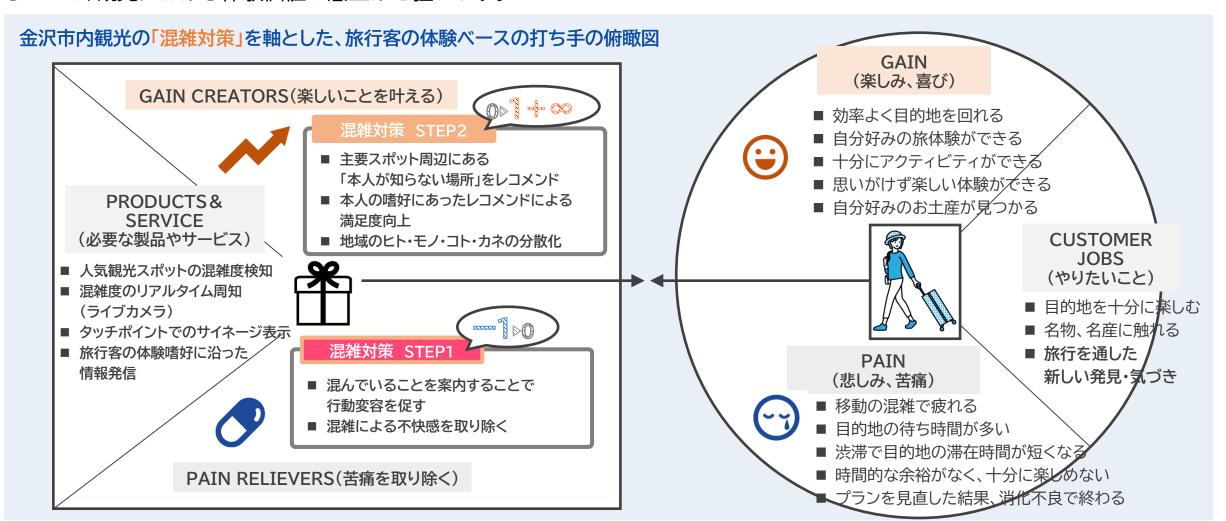




3-1. 打ち手 - 金沢観光の「価値」の底上げ



金沢市内観光の実態に合わせ、STEP1として「<mark>不満足の解消」、STEP</mark>2として「満足度の向上」を目的としたデジタル施策を実施することで、観光における体験価値の底上げを狙います。



3-2. 打ち手 - 全体像



STEP1:混雑の見える化による旅行客の行動変容

金沢市内主要観光スポット10か所程度にカメラを設置

→精緻な混雑度を金沢旅物語内「快適度マップ」に反映し、ライブ映像も配信

金沢駅や観光案内所にサイネージを設置し、今どこの観光地が混雑しているかを表示 →リアルタイムの混雑度把握で、旅行客の行動変容を促す

混雑度マップにアクセスできるQRコードを街ナカに掲示、ウェブサイトのPRを実施

→効果測定として、ウェブサイトのユニークユーザー数、総アクセス数、QRコードからの流入数測 定などを実施





リアルタイムデータ取得から データ利活用の好循環による 観光満足度向上へ

STEP2:嗜好に合わせた魅力発信で、更なる行動変容&満足度向上

金沢旅物語にユーザーエクスペリエンスエンジンを搭載してアプリ化

→旅行者のデータと観光地のデータを掛け合わせることで、<mark>旅行者の好みや状</mark> 況にマッチし、かつリアルタイムデータに基づく 快適な旅行を提案

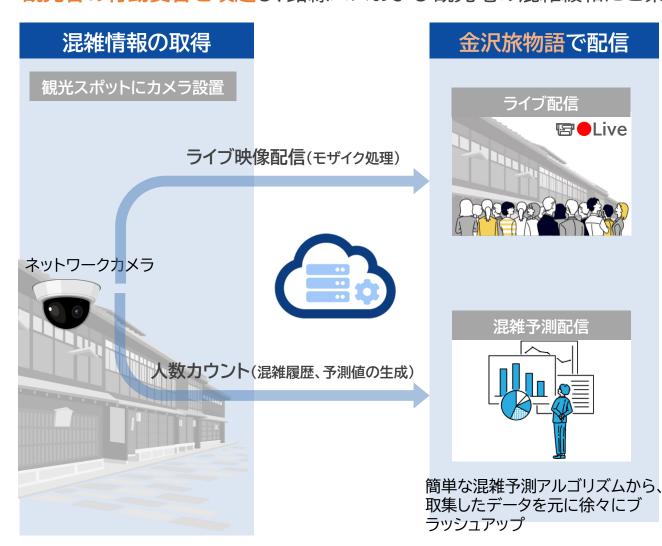
> / 雨で予定変更したけど レコメンドの 鈴木大拙館 よかったな〜



3-3. STEP1 混雑の見える化による旅行客の行動変容



各観光スポットの情報をAIカメラで取得し混雑検知・予測+ライブ配信(快適度マップへ表示) 観光客の行動変容を喚起し、路線バスおよび観光地の混雑緩和にと繋げる





金沢駅など観光客との タッチポイントで配信

ウェブサイトへ誘導



主要な観光地に看板を設置

ひがし茶屋街は混雑してい るから、 先ずは金沢城に行こう

観光客の





行動変容を喚起

3-4. STEP2 嗜好に合わせた魅力発信で、更なる行動変容&満足度向上



金沢旅物語にUXエンジンを搭載し、ユーザーのリアルタイムなシーンや状況に即したレコメンドを提供する機能を実装することで 旅行者1人1人に即した行動変容を促すことで満足度の向上を図る。





【事例】おきなわCompass



"訪れる度に、あなただけの新しい沖縄が見つかる、もっと沖縄が好きになる"

モバイル観光ナビ おきなわCompass (スマートフォン専用サイト)



おきなわCompassは、沖縄を訪れる観光客のみなさまに、素晴らしい旅体験をして頂くことを目的としたサービスです。

ライブラリ(沖縄県内の観光スポット、施設、お店などの情報、旅体験記事の掲載)、旅プランの作成、マップ、経路案内などの機能をご提供します。









【事例】リアルタイム混雑状況配信 川崎フロンターレ様



リアルタイム混雑状況配信システム ~イベント会場の混雑状況をYouTubeを使って配信~





20名の方への現場聞き取り調査において、**約9割**の方が、 リアルタイム混雑情報に対して、導入を希望されました。

「混んでいるとわかれば、時間をずらすか?」

Yesと答えた方は **75**%

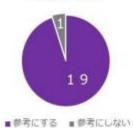
行列を見て購入をためらった場合、 空いてる時間にずらすか



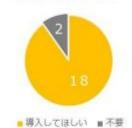
モバイルオーダー機能が あれば使いたいと思うか



アプリで待ち時間がでれば 参考にしますか



賑わい状況リアルタイム配信システムを 導入してほしいですか



【事例】京都観光オフィシャルサイト「京都観光Navi」



快適に観光できる度合を示す「観光快適度」の予測結果の発信だけでなく、エリアのメインスポットのライブ映像を公開することで、観光客の時期・時間・場所を分散化を図っています。



https://ja.kyoto.travel/comfort/

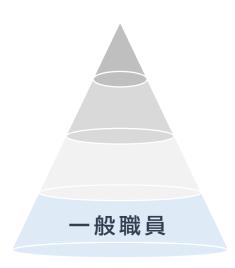




1. 経緯

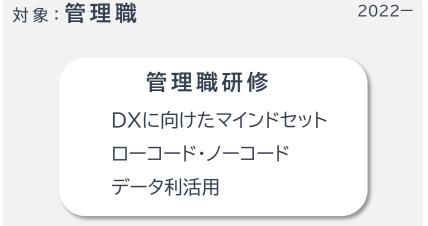
DXスペシャリスト (10人) ▶ 令和3年度よりデジタル人材の育成に着手 DXアドバイザー 人材育成体制のイメージとして、右記の ピラミッドを想定 (40人) ▶ 先ずは底上げ デジタル行政推進リーダー 全職員のデジタルリテラシーの向上と 100人 5年間で100人のリーダーを育成 多様な研修の実施 般職員 デジタルツールの習得研修から、 2,000人 サービスデザイン思考やBPR、 データ利活用など、DXに必要な 知識・スキルを幅広い研修を実施

1. 経緯









1. 経緯



研修身		男性	女性	合計	平均年齢	2	11	9	6	
	2021(R3)	18	2	20	35					
_	2022(R4)	9	11	20	33					■女性
	2023(R5)	11	9	20	30					■男性
	2024(R6)	15	6	21	34	2021	2022	2023	15 2024	

基礎知識の習得

- ✓ eラーユング
- ✓有識者の講演
- ✓基礎知識講演
- ✓ ワークショップ

02

演習

✓ 専門ツールの 技術習得

データ分析、RPA、 アプリ開発、チャットボット、 コラボレーション など 業務改善プロジェクト

- ✓ 現場の課題を ヒアリング
- ✓ 課題解決アプリの試作

04 次年度政策提案

√ 施策を検討

2. デジタル行政推進リーダーの成果

所属課におけるアプリの作成や業務改善

▶ 課員へのRPA研修と業務への適用

所属の課員に対し、RPAツール及びシナリオ作成の研修を実施し、自ら課内業務にRPAのシナリオを作成し業務適用を行う

▶ 業務アプリの内製

PowerAppsで業務アプリを作成し、業務改善を図る



能登半島地震への対応

▶ 災害対応のためのアプリを内製



ローコード/ノーコードツールを活用した改善実績 **113件**(R5年度未現在)

2. デジタル行政推進リーダーの成果

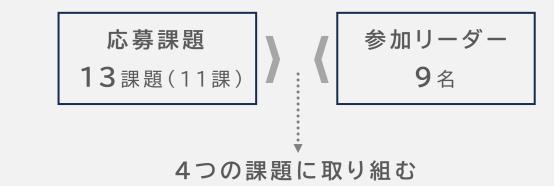
庁内DXプロジェクトチームを新設 2024-

▶ 業務課題に対し、リーダーが取り組む

全庁に業務課題を募集し、それらの課題に対し、複数のデジタル行政推進リーダーがチームを組織して解決に取り組んだ



概要



- ✓ 活動期間は3ヶ月間(7月~9月)
- ✓ プロジェクトに従事中は デジタル行政戦略課の職員として執務

2. デジタル行政推進リーダーの成果

庁内DXプロジェクト Aチーム

■ 改善事務:

【教育総務課】指定校変更申請事務

■ 課題:

小中学生が通う学校は住民登録地に基づき指定され、要件を満たす場合に学校の変更が可能となるが、変更申請が特定時期に窓口に集中し、職員負担が大きい。

申請の約4割を占める「兄弟姉妹関係」と「小学校からの継続」は審査が容易であるため、ここに電子申請を導入したい。

■ 改善策:

電子申請の導入、RPA、VBAマクロを使用した職員側の事務処理のフロー見直し及び自動化。



■ 効果:

- ① 職員の1件あたりの作業量削減年間40時間の削減(対象件数184件)(前)15分/件 → (後)2分/件
- ② 市民の負担軽減 **来庁が不要に**

2. デジタル行政推進リーダーの成果

庁内DXプロジェクト Bチーム

- 改善事務:
- ①【庁内共通】職員の時間外勤務実績の算出事務
- ② 【総務課】 タクシーチケットの支払事務
- 課題:
- ① 主に国庫補助申請のために時間外勤務実績を算出している。 財務システム更新以前は自動計算であったが、現在は手計算のため、 簡易に算出できるようにしたい。
- ② タクシーチケットの支払について、全庁分を総務課で管理しているが、 時間と労力がかかるので、事務フローの見直しと現行のデジタルツール の見直しを行いたい。

■ 改善策:

- ① ピボットテーブルを使用した算出ツールの作成。
- ② 事務フローの見直し及びVBAマクロとピボットテーブルを使用した データ処理ツールの作成。



■ 効果:

職員の作業量削減

- ① 全庁共通課題・時間外勤務実績算出1課あたり年間2時間の削減(前)30分/件 → (後)5分/件
- ② 総務課・タクシー支払業務年間60時間の削減(前)10時間/月 → (後)5時間/月

2. デジタル行政推進リーダーの成果

庁内DXプロジェクト Cチーム

■ 改善事務:

【庁内共通】実行委員会の予算及び文書管理事務

■ 課題:

市が事務局を担当する実行委員会(134団体)の予算と文書の 管理について、各課で方法がばらばらであり、紙とハンコ管理の課も多い。 市の財務会計システム、文書管理システムのように、ペーパーレスで運用 したい。

■ 改善策:

VBAマクロを使用した簡易な予算管理及び文書管理システムの構築。



■ 効果:

職員の作業量削減

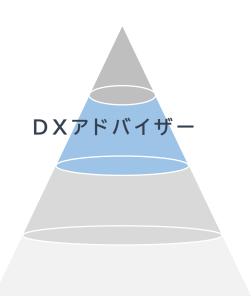
① 予算管理:

年間250時間の削減(1000件の予算執行を想定) (前)20分/件 → (後)5分/件

② 文書管理:

年間160時間の削減(1000件の発議起案を想定) (前)20分/件 → (後)10分/件

3. 今後の方針



- ☑ 令和7年度でデジタル行政推進リーダー 100名
- ☑ 庁内DXプロジェクトチームの活動

取り組みを加速し、さらに効果を高めるため

DXアドバイザー(仮)を配置

活動内容

- ▶ リーダーの活動支援
 業務やデジタルツールに関する助言
- ▶ 各課の課題解決に向けた支援 解決に向けた手法の検討や庁内調整

DXアドバイザー配置計画(案)

- ・役職・年齢不問、能力重視の人選
- ・ 2カ年で10名程度のアドバイザーを配置
- ・スペシャリストへの昇格も視野に、 各人がスキルに応じた個別研修を受講