

今後の金沢市DX推進に 必要となる施策のご提言

日本マイクロソフト株式会社
伊藤かつら

職員の働き方を改革する スマートワークの実践

組織風土の活性化

- 職員の「やりたい」をみんなで支え、協働力を高める
- 組織の変革意識の醸成
- 市民目線の改革を活性化

多様で柔軟な働き方

- どこで働くかは職員が最もパフォーマンスを発揮できる環境を選択
- 職員のやる気を信じる、監視はしなくても成果を見る
- 職員の離職の防止（民間とのIT環境の違いを埋める）

市民のための時間を作る

- 市民の近くで寄り添う
- 多様かつパーソナライズされたニーズに応える
- 部門横断で連携して課題解決



共同作業



フロント
ライン



リモート
ワーク



事業者とも
共同作業

職員が働く環境の制限に依存せずにフルに能力を発揮

- ✓ 職員同士でリアルタイムに連携
- ✓ いつでも学べる
- ✓ 知識・ノウハウ共有
- ✓ 事務効率化ツールの利用
- ✓ 働き方改革の見える化、アドバイス
- ✓ データ利活用と共有

従来の統合グループウェア機能

- ファイル共有
- メールと予定表
- 掲示板

IDとアクセス管理
情報保護
脅威対策

フレキシブルな協働を促進する機能

- 共同編集
- Web会議と音声通話
- 庁内SNS、ビジネスチャット
- ローコードアプリ、データ分析、タスク共有
- 動画ポータル

セキュリティ管理
コンプライアンス管理
デバイスとアプリ管理

- 業務端末の常時インターネット接続化（βモデル等）
- ゼロトラストセキュリティ
- 持ち込み端末接続のルール策定（本人同意前提）
- ツール個別選択ではなく連携できるツールを選ぶ
- 個別コスト低減ではなく、トータルコストの削減へ



「総務部長や副知事時代などを含め、これまで16年間にわたって福井県庁を見てきましたが、職員のマインドが非常に内向きになっていると感じていました。現場に目を向けるよりも、県庁内の議論に集中することが多いのではないかと、疑問を抱いていたのです。その原因の1つは、働き方にあると思いました。『県庁内で長時間働くことがよい』という意識では、どうしても現場から足が遠のいてしまい、頭が固くなってしまいます。こうした文化を変えていこうと考えたことが、働き方改革推進のきっかけです」
(杉本氏)

組織風土変革の例

- 既に県庁内で利用を開始しているMicrosoft 365を中心としたクラウドサービスの利活用を推進し、県庁の業務を改善することを目的に「Microsoftいいね！チャレンジ」プロジェクトを、8月10日から9月6日の期間で実施されました。



【実施結果】

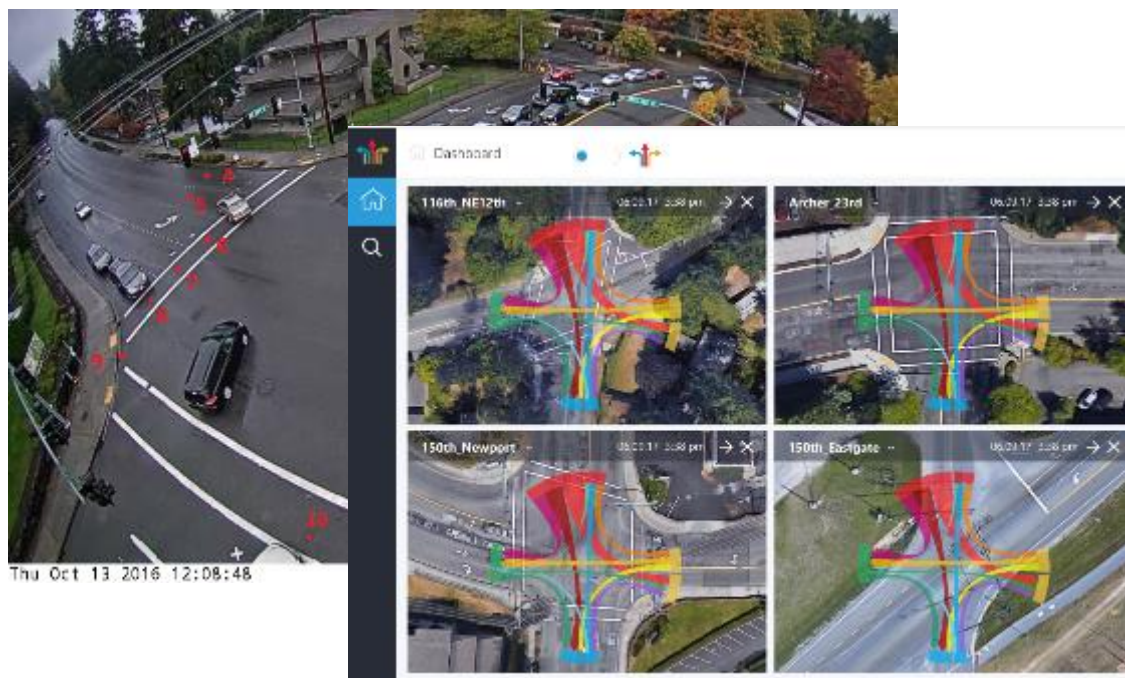
- 県民の利便性向上に資するデジタル化から、行政実務の効率化まで幅広く22件の応募がありました。
- 庁内から370件の投票があり、コロナ対策における迅速な対応・県民へのわかりやすい環境整備に加えRPAによる業務効率化事例に多く票が集まりました。

デジタル化を実現するための 環境整備

デジタル化を実現するための環境整備

スマートで始まる取り組みでは、下記のように補助事業で事業者、場所が限定された取り組みとなる。それらをデータ連携基盤に蓄積して、将来のAIによる予測に備えるためすぐにでもデータ蓄積を開始することが必要。

交通の例



車種、交差点の出入を時間別、曜日別に分析

マイクロソフト研究開発：ベルビュー市の Vision Zero（交通事故ゼロ）に向けた取り組み

防犯の例

リアルタイム
モニタリング



施設管理者
市職員



親子

混雑
予想

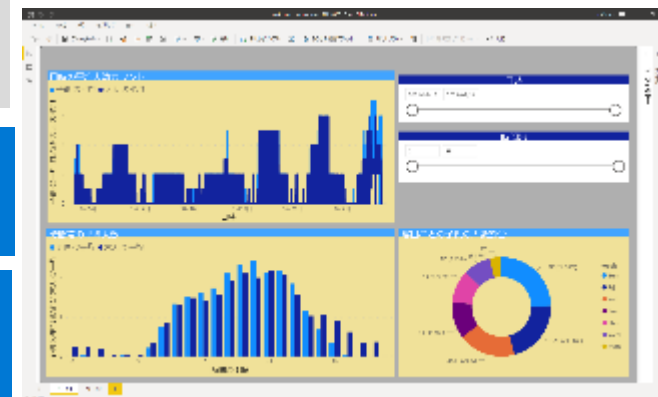
立入
警報

遊具
利用

動線
分析



大人、子供、動物などを判別



公園監視カメラの画像認識の技術実験例

スマートシティデータ連携基盤に求められる要件

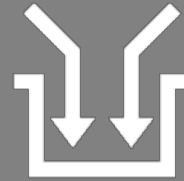
スマートシティデータ連携基盤は従来の組織が保有する業務系システムより、システム・データのライフサイクルが長い
ため、特に以下の点について考慮していく必要がある。



経済性と経営持続



スケール



継続的な技術革新



セキュリティ&コンプライアンス

- **経済性と経営持続**
 - データ連携基盤初期には、データが少量で事後に増加していくため、データ処理数や保存データサイズ等に応じた課金体系が望ましい。
 - クラウドサービス事業者の急な事業撤退等が起きないように継続的に事業へ投資しているプロバイダーを選択する
- **スケール**
 - 同様に同じ仕組みがスケール出来るPaaSが望ましい。IaaSで実装する場合は仮想マシンを増やすことは出来ても、その上のミドルウェアの導入作業を拡張時に調達する必要がある。
- **継続的な技術革新**
 - 都市が進展すると同時に住民及び事業者の利用するテクノロジーも進化する。それに合わせて継続的に最新の技術が実装されなければ、利用者の利便性が低下する。
- **セキュリティ&コンプライアンス**
 - 住民のセキュリティ不安を取り除くためには、公的なセキュリティ認証の取得が必要。例) CSゴールドマークやISM MAP等

- デジタル社会の担い手の育成
- 新しい生活様式における行政サービスの提供
- 地域社会におけるデジタル化の促進

職員のデジタル人材育成を継続するだけでなく、自走し拡大をする仕組み

DX COE(Center of Excellence)設立

- Center of Excellence（センターオブエクセレンス：卓越した中心）組織横断的専門集団、組織横断的研究拠点を指します。
- 組織が変革を推進する際に中核となる組織であり、政府のデジタル庁の一部の機能が似た組織です。
- このような中核となる組織が、各原課のDXをサポートしていくことが必要。（DX推進をこの組織がやるのではなくあくまで専門的な支援を提供）
- 想定される機能
 - 利用者目線で解決策を考えるデザイン思考のファシリテート
 - ユーザー体験のガバナンスやデザイン
 - テクノロジー面での実装サポート
- 専門能力
 - 政策、行政、デザイン思考、テクノロジー、プロジェクト、アジャイル



- 設立時 計画策定支援
- アドバイザー

- 派遣/委任契約による外部人材と内部人材のミックス
- 人材費用は事業費で補填
- 政策企画専門家
- UI/UXデザイナー
- クラウドアーキテクト
- ローコード開発スキル

- ノウハウ提供
- DX事業支援
- 事例発信
- ツール利活用支援

- 事業コスト内部転換
- 課題インサイト
- 行政ノウハウ

人材ループ

原課

COE

新しい生活様式における行政サービスの提供

市 粗大ごみ受付センターです。どのようなご用件でしょうか？

市 新規申し込み

変更

キャンセル

選択
ポット

新規申し込み

民

市 どのようなものの収集を希望されますか？

エアコン

FAQ
ポット

民

市 市ではエアコンは収集していません。
<http://xxxxxxx.xxxx.xxxx/>

市 写真を撮影してください。

画像
認識
API



市

食器棚ですね。
サイズは高さ又は幅90cm超でよろしいでしょうか？

DB
連携
ポット



食器棚 (サイズ大)

民

市

手数料は、1200円になります。
申込を続けますか？

はい

民

市

郵便番号を入力してください。
ハイフンなしの7ケタで入力。

1234567

外部
API
連携

民

民

市

〇〇区〇〇〇 2丁目ですね。

市

携帯電話番号を入力してください。

090-9999-9999

民

市

ショートメッセージにURLをお送りしました。

〇〇市粗大ごみ受付センターです。下記のURLからお申込みください。
<https://案件ごとのURL/>

会話
内容
自動
入力

住所	〇〇区〇〇〇 2丁目
住所 2	入力してください
電話	090-9999-9999
品目	食器棚
料金	1200円
名前	入力してください



2020年2月27日（PST）、米ワシントン州シアトル市のベナロヤホールにて、Mixed Reality（MR、複合現実）の活用新たな一石を投じるイベント「Ikebana X Technology」が開催された。日本の伝統文化であるいけばなと、最先端テクノロジーのMRをライブで融合

（いけばな小原流 五世家元の小原宏貴氏）

※HoloLens 2: マイクロソフトの複合現実デバイス

現地現物を重視したものづくりにこだわるトヨタ自動車が、現場で働く人の支援を目的に、MR（Mixed Reality、複合現実）を実現するMicrosoft HoloLensの業務適用に取り組んでいる。