

令和7年度 総務経済委員会 視察報告書

網走市議会総務経済委員会
委員 井戸 達也

視察日程 令和7年10月14日～10月17日

福井県福井市（ふくいプロモーション事業）

令和6年北陸新幹線福井開業を機に、知名度とイメージアップ図り幅広く県と市をPRするためのプロモーション事業であり、比較的控え目といわれる福井県民の特性を活かしイメージロゴ「福いいね！」を作成し、首都圏等へのプロモーションを進めてきた。

この取り組みにはSNSを活用した発信の他、福井大学との連携によるPR動画の制作や新幹線沿線都市で構成する東日本・創生フォーラムでの連携や「庭園、戦国」をテーマとした連携及び「広報誌」による連携事業、観光情報サイト「ひがしにほんトラベルガイド」での一乗谷朝倉氏遺跡の特集記事掲載、映画「おしよりん」を活用したプロモーションなど様々な角度から「福井」を売り込む事業を展開している。

また、2021年から食を繋がりとして福井市×LDHJAPAN事業を展開。日本酒侍として知られるEXILEの橘ケンチさんを福井市食のPR大使に迎え、上質な食の他、自然、文化、芸術、産業を詳しく紹介する等、福井のイメージアップに大きな効果に繋がっている。

この取り組みの背景には、北陸新幹線福井開業によって首都圏との直結がなされ、時間短縮効果により交流が拡大し、それによる経済波及効果は約309億円と試算、課題とされてきた「人手不足対策」「2次交通網の整備」「広域・周遊観光の推進」「着実な整備」「にぎわいの創出」「オフシーズンへの対応」「他地域との差別化を図った観光PR」等の解決に努めてきた。その上で取り組むべき政策として、1.新たな人の流れを見据えた観光誘致、2.県都にふさわしい魅力と風格あるまちづくり、3.福井の強みを活かした企業支援、4.福井の魅力を伝える戦略的な情報発信、これらの施策体系と推進体制によって官民一体的となった準備を進めている。

北陸新幹線福井開業による大きな可能性にむけた取り組みは着実に浸透し、実際に訪れた感想として、これまで私が抱いていた福井のイメージとは異なり、魅力を感じるところが多く、これらの取り組みは全体のイメージアップに繋がっていると実感したと同時に、現在当市で計画が進む高規格道路の延伸による効果が期待できるものと感じました。

愛知県豊田市 水道DX 人口衛生とAIによる水道管の健康診断
道路・河川DXデジタルツインによる持続可能なまちづくり

豊田市DXの取組は令和2年度に「第一次豊田市デジタル強靱化戦略」を策定したことをきっかけとし、建設部では「施設」「現場」「窓口」「事務」「安全安心」の5つの景色を「市民が幸せとミライを感じる景色」に変えることを目指す姿を掲げ、取り組みをスタートさせた。具体的な内容として令和5年度に国土交通省都市局の「Project PLATEAU」への参画、市全域約918km²の建物の3D都市モデルを整備し、さらに国土交通省実証事業の採択により市道約2,600kmの3次元点群データの取得をし、豊田市のデジタルツインの基盤を構築している。これにより3D洪水ハザードマップ、豪雨による被災現場の災害査定資料の作成、交通安全対策、渋滞対策のVRシュミレーション、VRによる道路計画の住民説明、街路樹データベースの作成、空飛ぶクルマVR体験動画の作成などが可能となり、さらに減少が続く工事や修繕、設計を主に担当する若手職員への対策へも繋がっている。

今後、人口減少時代におけるインフラ維持を進めるにあたっては、急速に進歩しているデジタル技術に遅れることなく、随時効果を見極めながら市民の幸せにつながる行動を

実施していくとして持続可能なインフラメンテナンスを実施していくためには、国が示す包括的な民間委託や地域インフラ群再生戦略マネジメントに取り組む必要性を感じているとの事。

人工衛星とAIによる水道管の健康診断では、水道管路延長3,701kmのうち法定耐用年数（40年）超過延長767kmといった現状にあり、これにより水道管の老朽化による漏水が年平均1000件弱発生している状況。漏水箇所の特定には従来の耳を頼りに漏水音を聞き取る非効率な調査を続けてきた。

こうした中、令和元年にアメリカの業者による「AI劣化予測診断ツール」がTV放送されたことをきっかけに令和2年アメリカ本社と契約を締結。人工衛星（ALOS-2）による漏水エリア特定診断を開始した。これにより1つの漏水エリアを直径200mの範囲まで抽出できることとなり、調査期間が5年から7か月に大幅な短縮となった。さらに豊田市上下水道局、ベンチャー企業、漏水調査会社の3社にて漏水エリアを特定する実証実験を実施し、直径200mの特定から約100m四方の特定まで縮小し調査効率が向上した。

この豊田市における水道DXの取り組みは国からも評価され、上下水道DXの先進事例として取り入れられており、令和6年度から国による「上下水道一体効率化・基盤強化推進事業」として財政支援が活用可能となった。さらに令和7年度予算において防災・安全交付金として水道・下水道の台帳情報のクラウド化・市町村の区域を越えて広域的に実施するデジタル技術を活用した水道施設の点検・調査を支援対象に追加され、デジタル活用推進事業債として地方単独事業等について一般会計が負担または助成を行う場合にはデジタル活用推進事業債が充当可能となった。

こうしたDXの活用によって効率的な施設の管理・運営が進んでいくことを実感しました。

1. 視察概要

実施日：令和7年（2025年）10月15日

視察先：福井県福井市（観光戦略部門・プロモーション担当部署）

視察目的：北陸新幹線敦賀開業を契機とした統一ブランド戦略及びエンターテインメント企業との連携プロモーションにより、観光誘客と地域イメージ向上を図る先進的な取組について調査し、本市のプロモーション戦略に資する知見を得ることを目的とする。

2. 新幹線プロモーションの概要

（1）目的

北陸新幹線敦賀開業に合わせて、全国からの誘客を強化し、福井県の認知度向上と交流人口の拡大を図ります。新幹線開業を単なる交通インフラの整備にとどめず、「福井のブランド確立」と「地域経済の活性化」につなげることを狙いとしています。

（2）基本方針

● 統一ブランドによる発信力強化

「福いいね」イメージロゴを全面的に活用し、県内外のイベント、SNS、交通広告、観光施設などで一体感のある情報発信を行っています。

● 若年層・ファン層へのアプローチ

LDH JAPANとの連携により、従来アプローチが届きにくかった若年層・都市圏ファン層への訴求力を高めています。

● マルチメディア戦略

テレビCM、動画配信、SNSキャンペーン、移動メディア（新幹線・空港広告）など多様な媒体を活用しています。

（3）「福いいね」ロゴの活用

- 県民参加型のブランドとして、福井の魅力を共有する象徴となっています。
- 視認性と親しみやすさを兼ね備え、新幹線利用者や観光客に一体的な印象を与えています。
- 観光誘客のみならず、移住定住や企業誘致など、幅広い施策との連携が可能です。

3. LDH JAPANとの連携協定の概要

（1）背景と目的

LDH JAPAN所属アーティストの発信力を活用し、福井県の「食」「観光」「文化」への注目度を全国的に高めることを目的としています。「福いいね」ブランドの浸透と新幹線開業による誘客効果の最大化が狙いです。

（2）主な取り組み

● 橘ケンチ氏（EXILE）を福井市食のPR大使に任命

福井の伝統食や日本酒などを全国に発信し、SNSや動画、イベント出演を通じて情報拡散しています。

● EXILE TRIBEメンバーの来県イベント

新幹線開業カウントダウンイベントや観光地巡りに参加し、ファンによる来訪を促進しています。

● 「福いいね」ロゴとの一体的展開

PR動画、イベントステージ、グッズなどにロゴを使用し、「推し」と地域ブランドの一体化を図っています。

（3）期待される効果

- 若年層や都市圏ファン層への情報発信力向上
- 新幹線開業に伴う観光客誘致

- ファンの来県による宿泊・飲食利用等の経済効果

4. プロモーション施策の具体事例

(1) PR動画・CM

- LDHアーティスト出演の動画を、新幹線車内、空港、大型ビジョン、SNSなどで放映。
- 福井の自然景観や文化体験を紹介し、視覚的な訴求力を高めています。

(2) 来県イベント

- EXILE TRIBEメンバーによるステージイベント、地域産品紹介、観光情報発信を実施。
- 「推し活観光」による新たな来訪動機を創出し、地域経済への波及を期待しています。

(3) SNS・デジタルプロモーション

- 所属アーティストの公式SNSを活用した情報発信
- ハッシュタグキャンペーンにより、ファンによる情報拡散を促進

(4) 体験型ロケ・番組連動

- アーティストが観光地や食文化体験を紹介する番組制作
- 視聴者の来訪意欲喚起に寄与

5. 成果と課題

(1) 成果

- アーティストによる全国的な情報発信で、若年層や都市圏ファン層にリーチできている
- 新幹線開業と連動した認知度向上が確認されている
- 来県イベントにより宿泊・飲食等への経済波及効果が期待される

(2) 課題

- 具体的な誘客数や経済波及効果など数値目標は示されておらず、今後の検証が必要
- 県内周遊への波及策の強化が求められる
- 長期的なブランド定着と市民巻き込み型プロモーションの継続が課題

6. 視察を踏まえた所見

今回の視察を通じ、福井県では、新幹線開業を契機として統一ブランド「福いいね」を核としたプロモーション戦略を構築し、エンターテインメント企業と連携することで全国的な発信力と話題性を高めていました。ブランドロゴを統一して活用することで、行政、事業者、民間が一体となった情報発信が可能となっており、本市においても参考になる先進的事例です。

本市においても、個別の施策やイベントごとに異なるデザイン・メッセージを発信するのではなく、**地域の魅力を象徴するブランドロゴを策定し、統一かつ継続的に活用することにより、市内外での認知度・好感度向上や地域イメージの確立**が期待できます。ブランドロゴは市民の共感を得ながら地域の価値を共有し、観光誘客や移住促進、企業誘致など幅広い施策と一体化して展開可能です。

本市としても、福井県の先進事例を参考に、地域資源が見える化し、統一ブランドを用いたプロモーション戦略を早期に構築することが求められます。

1. 視察概要

実施日：令和7年（2025年10月16日）

視察先：愛知県豊田市（上下水道部、道路河川部、都市政策部）

視察目的：人工衛星やAIを活用した水道管の健全性診断、道路・河川DX、デジタルツインの活用事例を調査し、本市における持続可能なインフラ管理・都市計画への参考とする。

2. 水道DX（人工衛星・AIによる水道管の健康診断）

（1）概要

- 豊田市では、水道管の老朽化対策として、人工衛星による地表変位の測定データとAI解析を組み合わせ、水道管の破損リスクや劣化状況を診断しています。
- 従来の現地調査や管内カメラ検査に比べ、コスト・時間の削減と広域的な管網状況の把握が可能です。

（2）主な取り組み

- **人工衛星データ活用**
地盤変動や地表の微小な隆起・沈下を高精度で検出し、水道管への影響を推定。
- **AI解析**
過去の管路事故履歴や地盤データ、管材・築年数情報を組み合わせて、破損リスクの高い箇所を予測。
- **予防保全型メンテナンス**
リスク評価に基づき優先的な補修・更新計画を策定し、効率的な予算配分を実現。

（3）期待される効果

- 老朽管破損リスクの早期発見
- 修繕費用・人件費の削減
- 安定的な給水サービスの維持

3. 道路・河川DX（デジタルツイン活用）

（1）概要

- 道路や河川に関する点検・管理情報をデジタルツイン（現実の都市環境のデジタルモデル）で統合管理。
- IoTセンサーやドローン、地理情報システム（GIS）データを連携させ、リアルタイムでインフラ状態を可視化しています。

（2）主な取り組み

- **道路DX**
路面のひび割れ・陥没、交通量情報などをAI解析で管理。修繕優先度の決定や交通規制計画の立案に活用。
- **河川DX**
河川の水位・流量・堤防の損傷状況をセンサーやドローンで監視。洪水リスク予測や災害対応に活用。
- **統合プラットフォーム**
道路・河川・水道などインフラ情報を統合し、関係部局でリアルタイムに共有。

（3）期待される効果

- 点検・修繕作業の効率化
- 災害リスクの早期把握と迅速対応
- 長期的な都市インフラの持続可能性向上

4. デジタルツインによる持続可能なまちづくり

（1）概要

- 豊田市は、都市全体のデジタルツインモデルを構築し、都市計画・防災・環境管

理・交通政策に活用。

- 現実の都市データと仮想モデルをリンクさせることで、計画策定の精度向上と市民サービスの効率化を図っています。

(2) 活用例

- 土地利用計画・都市開発シミュレーション
- 洪水や高潮など自然災害の影響予測
- 交通渋滞予測・公共交通計画
- 環境負荷低減（CO₂排出量推定、緑地管理など）

(3) 期待される効果

- 持続可能な都市運営の意思決定支援
- インフラ管理の予防型・計画型への移行
- 市民への迅速かつ正確な情報提供

5. 成果と課題

(1) 成果

- AI・衛星データを活用した予防保全型水道管理の実現
- 道路・河川管理におけるデジタル統合による効率化
- デジタルツインを用いた都市計画の高度化と住民サービス向上

(2) 課題

- データ精度・解析精度の維持・向上
- システム構築・運用コストの確保
- 各部局間のデータ連携・運用ルール整備
- 市民への理解・協力促進

6. 視察を踏まえた所見

今回の視察を通じ、豊田市では人工衛星やAI、デジタルツインを活用することで、水道管・道路・河川の予防保全型管理や都市計画の高度化を進めていました。データの統合管理により、災害リスクの把握や効率的な資源配分が可能となり、持続可能なまちづくりの先進事例となっています。

本市においても、インフラ老朽化対策や災害リスク管理、都市計画の効率化に向け、**デジタル技術を活用した統合管理・予測モデルの導入**を検討することが有効です。特に、水道管や道路・河川の状態を広域的に把握し、予防的な保全計画に反映させる取り組みは、将来のコスト削減や安全性向上に直結すると考えられます。

ふくいプロモーション事業について

まず、地理的にも観光資源的にも厳しい状況下にある条件のもと 北陸新幹線の開業事業 LDHJAPANとのコラボレーション等時代のニーズに合った取組とオリーブ栽培等の長いスパンでの取組を織り交ぜながらの事業であった。

金沢市、京都市に挟まれインバウンド客を含めかなりの苦戦を強いられている感覚は否めませんでした。しかし、LDHJapn効果なのか「福いいね！」効果なのか修学旅行生たちも多く見かけました。街にとっては良いことであり活気をもたらせます。

最後に街にゴミが落ちてない。素敵なことだと感じました。網走に戻りゴミの落ちてない景観の素晴らしさを実践して行きたいと感じました。

水道DX 人工衛星とAIによる水道管の健康診断

どこの自治体でも上水道の漏水事故は発生しております。その部分を計画的に検査するための手段として有効だと考える。

また、イスラエルの企業とJAXAの下部組織の使い分けをしコスト削減に取り組んでいること、令和6年度【国土交通省】上下水道一体効率化・基盤強化推進事業、令和7年度【国土交通省】防災・安全交付金（令和7年度予算においての支援拡充）、令和7年度【総務省】デジタル活用推進事業を活用するなど執行部サイドにも有益。

道路・河川DX デジタルツインによる持続可能なまちづくり

建設部DX推進の一つのアクションプラン。前段で職員の行動指針が示されこの指針こそアクションプランに繋がるものと感じました。行動指針は次の通りです。

- 1, 市民本位であること
- 2, 誰一人取り残されないこと
- 3, サービスが市民・事業者へもたらす価値を考えること
- 4, 挑戦なくして、市民サービスの向上、豊田市の将来はない
- 5, やらない理由・できない理由を考える前に行動する
- 6, 柔軟な受け入れ・随時見直しの姿勢を持つこと
- 7, 事実・データと勘・経験を同じものとして取り扱わないこと
- 8, スピード感とスモールスタートを意識すること
- 9, 目的と手段をはき違えないこと
- 10, 市民と事業者の方への感謝をわすれないこと

この指針を実践されることで着実にDXの推進につながるだろう。

令和7年度 総務経済委員会 視察報告書

網走市議会総務経済委員会
委員 深津 晴江

日程：令和7年10月14日（火）～17日（金）

視察先・視察項目

1. 福井県福井市：ふくいプロモーション事業
2. 愛知県豊田市：・人工衛星とAIによる水道管の健康診断
・豊田市（道路・河川）DXアクションプラン

10月14日から17日の日程で実施した総務経済委員会所管行政視察について報告します。
大変有意義な視察となり、視察先の皆さまのご協力に心より感謝申し上げます。

視察内容

- I 福井県福井市：ふくいプロモーション事業について
1. 概要 人口：252,666人(前月比273人増)、世帯：108,654世帯（前月比336世帯増）
面積：536.37平方キロメートル（令和7年3月末日現在）
2. 目的 福井の魅力「福いいネ！」を実感できる、おもてなしの心があふれる観光のまちをつくる。
3. 事業概要
福井の認知度向上とイメージアップを図るため、首都圏等に向けた戦略的かつ効果的な情報発信を行うとともに、令和6年北陸新幹線福井開業を市民とともに祝福し、来福者を歓迎するため。開業記念イベント等を開催する。また、誘客拡大に向け、観光プロモーションを強化する。市内における機運醸成に取り組んできた。
- 1) 福井イメージ戦略
・福井の認知度向上、イメージアップを図るため、イメージロゴ「福いいネ！」を活用したインパクトのある効果的なプロモーションの実施
・著名人を起用した動画、ポスター等の制作、首都圏等に向けた大規模情報発信、出向宣伝
- 2) 北陸新幹線福井開業福いいネ！イベント
・100年に一度の好機である北陸新幹線福井開業を市民と共に祝いするとともに、来福者を歓迎しお出迎えする記念イベント等の実施、福井市応援隊との協働
- ・開業記念イベントの開催等
- 3) 福井開業ウェルカム装飾
・来福者の受け入れ態勢強化のため、福井駅周辺において歓迎装飾を整備
- ・看板やアーケードフラッグ等の制作、掲示
- 4) 観光プロモーションの強化
・観光ポータルサイトおよびSNSによる広域観光情報の発信、福いいネ！の投稿、「#福いいネ！」を付けた投稿の呼びかけ、大学との連携、物産展等の実施、オール福井撮影の映画「おしよりん」の活用
- 5) 粋福グルメプロモーション
- 6) フォトジェニックな食として創出した粋福グルメのアレンジおよびPR
- 7) 「ふくいの観光イチ推し」発信事業
観光ポスターの制作・集中掲出等（首都圏等）
- 8) 2021年 福井市×LDH JAPANと食をつながりとした事業を展開。EXILEの橘ケンチ氏を福井市食のPR大使に向かえ、日本酒、そば、オリーブオイル、森林などの魅力発信
4. 課題 ・人手不足対策 ・2次交通網の整備 ・広域・周遊観光の推進 ・着実な整備
・にぎわいの創出 ・オフシーズンへの対応 ・他地域との差別化を図った観光

PR等の解決に努めた。

5. 今後の政策 ・新たな人の流れを見据えた観光誘致 ・県都にふさわしい魅力と風格あるまちづくり ・福井の強みを活かした企業誘致 ・福井の魅力を伝える戦略的な情報発信

これらを官民一体となり推進していく

【感想】

新幹線開業という100年に一度と言われる好機を活用し、知名度とイメージアップを図るためのプロモーション事業であった。比較的控えめといわれる福井県民の特性をとらえ、開業前から計画的・戦略的に、積極的にさまざまな事業を展開していった。インパクトのあるイメージロゴなどの制作と活用、著名人・企業とのコラボレーションも効果的であったと考える。網走市も今後高規格道路の延伸が予定されており、それを見据えたプロモーションが必要である。網走市の強みを明らかにして、めざすところを官民が共通理解することが重要である。

II 愛知県豊田市 人工衛星とAIによる水道管の健康診断

1. 概要 人口：414,502人、世帯：187,968世帯

面積：918.32平方キロメートル

水道管路延長 3,701万 km、水道施設数 432施設、総配水量 4,900万立方メートル、有収率 89.1%

2. 事業概要

- 1) 水道が抱える課題と対策

①地震対策・老朽化

対策1 耐震化プラン・ストックマネジメント計画

・耐震適合率 33.0%（全国平均42.3%）、老朽管路法定耐用年数超過 767km

・管路更新費用の増大 更新費用 約585億円、年平均 約15億円

・水道料金の減収 - 9億円、職員数の減少 - 34人

対策2 老朽化対策（AI劣化予測診断）

・令和元年8月「AI劣化予測診断ツール」がTV放映され、それをきっかけにAIの活用を推進した。

- ②多発する漏水 年平均1,000件弱、山間地域での漏水箇所データが少なく、正確な更新順位付けができない可能性があった。耳を頼りに漏水音を聞きとるため、路面音調査に時間費用がかかる。委託費用：約6万円/km（例：約2.2億円）調査可能距離：約5km/日（約2年）

対策1 漏水エリア特定診断

・衛星（ALOS-2）で特定エリアの画像を撮影→衛星から電磁波（Lバンド）を放射等→湿った地下で反射→反射特性を解析して漏水エリアを抽出

・効果：調査期間の短縮5年から7か月、調査費用の大幅な削減、漏水発見箇所数の増加

69件から259件

対策2 漏水リスク評価

・課題：1つの区域が直径200mの広範囲、1回目はパイロット価格、精度向上が見込めない、漏水有無の最終判断にばらつきがでてしまう

・実証実験：直径200mが100m以下に縮小、的中精度が約3割から6割に向上

3. 水道DXの今後の展望について

デジタルの力で漏水調査の時間と費用を10分の1に効率化させることができた。国からも水道メンテナンスの効率化を抜本的に向上させるとして、高い評価をされている。今後も上下水道部門でさまざまなDXに取り組んでいきたい。

III 愛知県豊田市 豊田市（道路・河川）DXアクションプラン

1. 概要

豊田市は令和2年「豊田市ICT活用ビジョン」、令和3年「豊田市デジタル強靱化戦略」を策定し、全庁を挙げてのDXの取組を進めている。目指す姿として、キャッチコピーを『5つの景色を変える』市民が幸せとミライを感じる景色に変化！とし、「施設」「現場」「窓口」「事務」「安全安心」の5つを柱としている。

2. 取組事業

インフラメンテナンスの効率化・高度化、新技術の活用による舗装点検、走行車両のビッグデータの活用による舗装診断、衛星SAR画像、LPデータの活用による道路法面の変状解析、新技術の活用による橋りょう等の点検、道路施設データベースの構築、河川施設データベースの構築、スマート窓口の構築、オープンデータ化、工事申請書等のオンライン化、3D洪水ハザードマップ、オンライン会議の推進、民間企業等のDX人材の登用、道路・河川の遠隔監視システムの構築、SNSを活用したハザード情報の収集による迅速な対応、災害・防災情報をWEBサイトへ公表、渋滞対策のVRシュミレーション等、さまざまな分野にわたり、DXを進めている。

【Ⅱ・Ⅲの感想】

人口減少時代を迎え、人手不足などによりインフラの維持管理、蓄積されるビッグデータ等の情報の活用等、急速に進歩しているDXの活用は必須となっている。現在、網走市でもDXを推進しているが、豊田市の「職員が市民の幸せにつながる行動を実践する」という意識が重要と考える。時間と費用を軽減できる先駆的な事業を学び、網走市においても、さらに、DXの活用により各事業の効率化を図る必要性を強く感じた。

視察先は、①福井市の新幹線アクションプランと②豊田市のDX（デジタルトランスフォーメーション）についてです。

1. 福井市の北陸新幹線アクションプランについて



2024年3月の北陸新幹線福井開業に向けてイメージロゴ「福いいネ！」を活用し、認知度向上やイメージアップを図るため、首都圏へのプロモーション、市内での観光客を迎え入れる体制をつくり上げてきた取り組みを視察しました。

- 1 在来種そばプロジェクト
- 2 季節の食を意識した「越前福井フェア」
- 3 EXILEの橘ケンチさんを食のPR大使に
- 4 「FORESTORYきといきる」で福井市の誇る森林の魅力を発信などの取り組みをしています。

感想

観光客の迎え入れ 15日、福井市の町を早朝に散歩しました。足羽（あすわ）山に登ってみると、市民が散歩をしています。会う人会う人が「おはようございます」と一言声をかけてくれます。地元の人ではない人でも声をかける習慣ができています。



視察先で担当者にそのことを話すと、開業に向けて「おもてなし」の研修などを行ったということでした。以前、網走市でもそうした取り組みをしていたと思いますが、観光客を迎え入れるということは、気持ちよく市内を歩いてもらえるように、地元住民のそうした意識づくりが何より大切なのだなと思いました。

写真：足羽山の歩道

恐竜 福井県の恐竜を活かして、駅も駅前も恐竜をつかったイメージづくりができていると感じました。いたるところに恐竜がいます。



駅前の将棋大会のお知らせ。羽織を着る恐竜。

「福いいネ！」は、地元の間が福井には何もないとっていたけれど、それを逆手にとって、「福井、いいところあるじゃないか」と発見し、住んでいる人が住んでいていいなと思えるようになっていく、地域に誇りがもてるようになっていくのではないかと思います。

特に魚、肉、野菜など料理がおいしかったです。翌日のホテルの朝食では味付けのうすい魚がおいしくて一気に食べてしまいました。他の料理も手作りされていると感じました。旬の味を生かした料理、ここでしか食べられない素材を生かした料理はその地域の良さをみせる絶好のチャンス。福いいネには、絶好のチャンスを生かす取り組みがいっぱいだと感じました。



トラック

2.豊田市のD X（デジタルトランスフォーメーション）計画について

豊田市役所では 建設企画課長からまず話がありました。「幹部はD Xを進めると言うけれど、職員にD Xとはなんだろうという問いかけから始まったとの話がありました。とにかく、D Xで何ができるのかを知り、計画をつくってみて、やれるところからやってみようとして進めてきた。結果として、効果がたくさんある事がわかった。」

そして、やれるところからやってみようという考えは、建設部D X推進検討チームの「10の職員の行動指針」に基づいている。

それは、

- 1 市民本位であること
- 2 誰一人取り残されないこと
- 3 サービスが市民・事業者へもたらす価値を考えること
- 4 挑戦なくして、市民サービスの向上、豊田市の将来はない
- 5 やらない理由・できない理由を考える前に、行動する
- 6 柔軟な受け入れ・随時見直しの姿勢を持つこと
- 7 事実・データと勘・経験を同じものとして取り扱わないこと
- 8 スピード感とスモールスタートを意識すること
- 9 目的と手段をはき違えないこと
- 10 市民・事業者の方への感謝を忘れないこと

ということでした。これは、総務省の人材育成の指針に出ているそうです。

D Xで何ができるのか

- 1 A Iや新たな計測・モニタリング技術によりインフラ施設の点検・診断の自動化・省力化を実現！
- 2 高度な画像診断技術や自動点検車等により突発的な道路損傷の早期把握、対応が可能に

●道路・パトロール車 市道は延長2600 km これを維持管理するには、情報が必要。パトロール車は毎日パトロールをするが、そこでカメラを設置し、カメラで集めたデータを利用しているといいます。

方法...車の後部に設置したカメラによる支障木の調査、占用物件の調査などに使っている。その際に出てきたのが、街路樹の剪定ができていないことが判明し、管理する側として困る情報もあつまったとのこと。

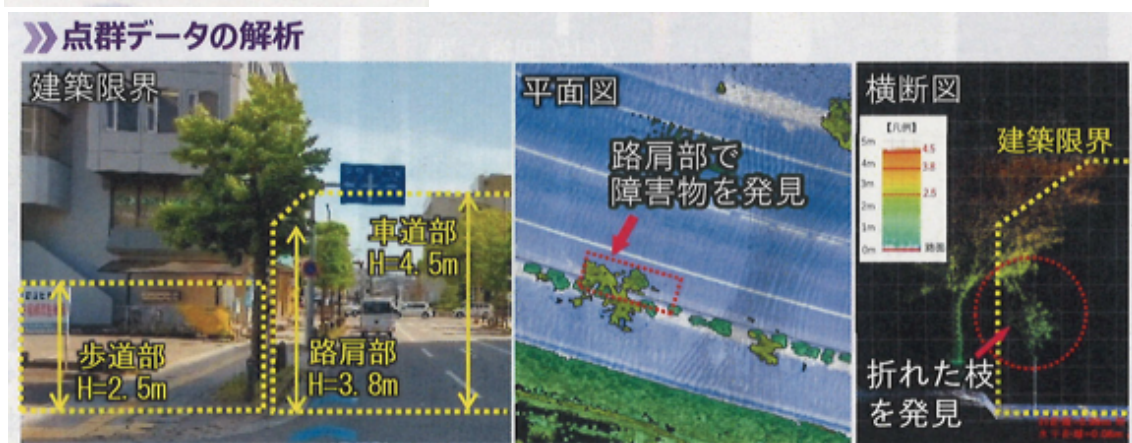
道路維持課 パトロール車のドライブレコーダーからクラウドに送信された映像をA I解析する 新技術を2022年から試験運用し、継続している。

事業者への委託だとかなり高価な委託だが、このカメラは月170万円でリースがされていて、パトロール車に取り付けることで安い費用でデータが集められるとのこと。



「可搬型MMS」...車両に搭載されたレーザー計測機やカメラなどを用いて、走行しながら道路周辺の3次元データを高精度に計測するシステム（Mobile Mapping System）のこと

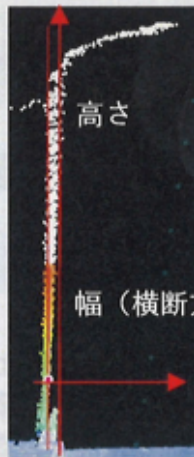
車からとったデータで下記のようなことが分かります。



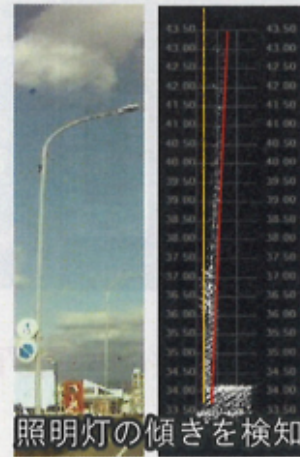
》道路附属施設のデータ解析対象道路

- ・本市指定の緊急輸送道路に該当する約20kmの道路を対象

》点群データの解析



幅（縦断方向）



- ・道路標識131基、道路照明施設438基、道路反射鏡22基を抽出し、位置・高さ・幅を計測
 - ・施設の傾き等の異常を定量的に検知
 - ・点群データは属性情報が付与されておらず解析に人手を要する
 - ・データ解析の作業効率は1人当たり約40基/日
- ⇒AI等の活用により、更なる効率化を進める

●水道・水道管 漏水が人工衛星とA Iによってわかる

課題として、豊田市の水道管は3700 kmの長さがあり、多発する漏水は年間1000件の漏水の内、7割が給水管。3割が本管の漏水だという。漏水が発生しても、漏水調査に時間がかかり、効率が悪い状況があった。

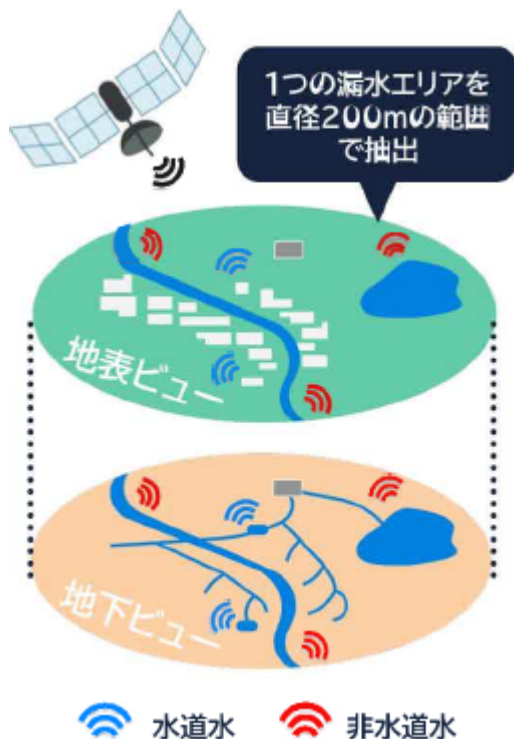
経過は、2019年8月に「A Iによる劣化予測診断ツール」がT Vで放送されたのを職員が視聴したことが発端で、9月には豊田市が業者から概算見積をとり、次年度の予算計上する方針を決定した。10月には豊田市の上下水道局でデモンストレーションを行い、正式な見積もりを取り、予算化された。

2020年5月には豊田市がアメリカの事業者と契約を締結した。

診断の流れは、豊田市から配管の材質や使用年数などのデータと過去の漏水箇所のデータを提出し、事業者が持つ土壌や気候人口データと組み合わせて劣化予測がされる。

漏水の位置を人工衛星を使って調べる

- 1 特定エリアの画像を撮影
- 2 衛星から電磁波を放射
- 3 電磁波が湿った地下水で反射（水道水は非水道水とは異なる反射特性がある）
- 4 反射特性を（比誘電率）を解析して漏水エリアを抽出する。



調査結果

水道管の距離2210kmのエリアを調べて、259件の漏水を発見する。

5年かかる期間が7ヶ月。調査費用の削減となった。漏水発見箇所数は69件から259件となった。的中精度は約3割。

新たな挑戦で直径100mへ

アメリカの事業者の調査では直径200mの円を1つの漏水エリアととらえていた。それを、豊田市上下水道局とベンチャー企業、漏水調査会社の3者にて漏水エリアを特定する実証実験を行った結果、漏水エリアの範囲を直径200mから直径100m以下に縮小することができた。結果、漏水エリアの的中精度が約3割から約6割に向上した。

- 河川・河川構造物や、洪水対策

豊田市の中心部は1級河川の矢作（やはぎ）川が流れています。
河川の洪水の影響を3Dでわかるようにしています。



矢作川、向こう岸には豊田スタジアムがあります。前日に雨が降り濁っていますが、いつもは透明です。

豊田市では、親切に網走市のDXについても調べてくれていました。3Dの網走市のデジタル化は、市のホームページから防災を中心に、地番図や水道管や下水道の管の位置が示された地図などがあります。

トップページ



洪水ハザードマップを開くと地図が出ますが、それだけではなく、下のような立体図になっています。

これは、ホームページを開いてみないとわかりません。市民への周知が必要だと思いました。

洪水ハザードマップ の3D画像 緑町地区

ホームページのアドレスは、以下のとおりです。



<https://abashiri.maps.arcgis.com/home/index.html>

感想

・行動指針　の中で、市民本位で対応することや、やらない理由をさがすのではなく、行動するという、挑戦する自治体職員の姿が頼もしかったです。

課長や副課長が民間の工事業者やコンサルタント業者から自治体職員になった方で、挑戦する、成果を出すという意気込みが伝わってきました。

網走市でも職員の行動指針が必要だと思いました。

・D Xの可能性　デジタル化がどんどん進んでいることが分かった。広い地域の維持管理をいかに少ない人材でしていくか。紙の資料からデジタルマッピングを立体的にすることで、効率よく管理することができるようになる。維持管理には経験が求められるが、こうした取り組みでデジタル化されれば、若い職員にも引き継いでいけると感じました。

令和7年度 総務経済委員会 視察報告書

網走市議会総務経済委員会
委員 山田 庫司郎

今回の視察は、3泊4日の日程で福井県福井市と愛知県豊田市を視察させていただきました。

視察先の皆さんの、ご理解とご協力に心より感謝申し上げます。

(1日目)

福井県福井市の「ふくいプロモーション事業」の取り組みであります、平成27年北陸新幹線の金沢開通を機に石川・富山の両県に多大な経済効果を生み出し、福井県にも大きな波及効果がありました。

令和5年には、今後敦賀市までの延伸が予定されおり通過型にならない為にも、「北陸新幹線福井開業」に向けたアクションプランを立て、市長直轄ともいえる市長公室広報プロモーション課を核に取り組んでいます。

行政、民間、市民・団体の官民一体の取り組みとして「新たな人の流れを見据えた観光誘客」「県都にふさわしい魅力と風格あるまちづくり」「福井の強みを生かした企業支援」「福井の魅力を伝える戦略的な情報発信」この4つを基本戦略と位置づけています。

【福いいネ!】今の時代、自分からアピールしなきゃ!

これは、「福井は弱い。押しが弱い。キャラが弱い。」と言われるように福井人は素直で謙虚でお人よしで、アピールが下手なのでは?

しかし、新幹線が来た今ありったけの勇気を出した自分からアピールしてみよう、と。

やらない言い訳を考えるより、やってみる勇気を。それが「福いいネ!」です。

「これを機に、人も地域も変わらしましょう」。非常にユニークで在り福井にとって有意義な取り組みであると思いました。

特徴的な取り組みとして、三里浜にオリーブの木を植え、製品化が実現できたこと、して大きな事業として、エグザイルの橘ケンチさんが食のPR大使に就任し、エグザイルとの繋がりも含め大いに貢献してくれているとのことでした。

もし、京都まで新幹線が延伸になったと聞いてみましたら、メリットは勿論あるが、福井が通過型にならないかの心配はありますとのことでした。

本当に、新幹線効果がこんなにも大きいことを感じましたし、福井人が謙虚でありながらも積極的になってくれることを切に願いたいものです。

(2日目)

愛知県豊田市の水道・道路・河川DXについて事業の取り組みをお聞きしてきました。

最初に人工衛星とAIによる水道管の健康診断の取り組みですが、水道事業としての課題は管路の老朽化と漏水箇所の把握であります。

老朽化(劣化)調査としてAIによる劣化予測診断を実施している。

過去の漏水箇所データ、材質・年数などの配管データ、土壌・気候・人口などの環境データをもとにAIによる5段階の劣化度診断を実施した。

同時期に劣化予測診断を実施したガス会社と情報共有後、舗装の共同施工を実施し舗装。

次に、1,000件弱の被害がある漏水対策であります、AI診断では山間部で正確な結果が得られないため、人工衛星により水道水と非水道水の選別をし、漏水エリアを200mから100m四方を1つのエリアとして5段階でリスク評価をした。

結果、漏水エリアの的中精度は3割から6割に向上した。

国の補助として、防災・安全交付金、デジタル活用推進事業債などがある事も解りました。

国でも、上下水道のDX推進に向けた取り組みを推進中であり、網走市も考えてみることも必要かもしれません。

次に、道路・河川のDXアクションプランについてであります。

目指す姿は、「5つの景色(施設・現場・窓口・事務・安全安心)を変える」市民が幸

せとミライを感じる景色に変化！これをキャッチコピーとして取り組んでいる。

「定型的な業務」や「数値化できるもの」、「AIにより判断できるもの」はすべてデジタル化することにより、インフラ整備・管理、市民サービス、安全安心の分野においてDXを推進し、職員が市民の幸せにつながる行動を実践するものであります。

アクションプランの中に「10の職員の行動指針」があり、特徴的な挑戦無くして、市民サービスの向上、豊田市の将来はない、そして、やらない理由・出来ない理由を考える前に、行動する、市民・事業者の方への感謝を忘れない。

今こそ、職員に求められている原点だと思いましたし、今回説明してくれた4名の職員の内3名が民間企業からの中途採用者であり、よく言われる「お役所仕事？」ではなく役所を変えていきたいという意気込みが伝わりました。

具体的には、データ化の推進。新技術の活用、窓口のスマート化やオンライン化が取り組まれています。

例えば、印象に残ったのはコンパクトな可搬型MMSを道路パトロール車に掲載し、道路の変化を把握することが出来るシステムなどです。（170万円/1月）

網走市のGISなど、DXの取り組みを評価していただきました。