

「道路メンテナンス業務をまるごとDX」

令和5年6月21日（水）

周南市 建設部 道路課



周南市の紹介

平成15年4月21日

徳山市

新南陽市

熊毛町

鹿野町

合併により誕生

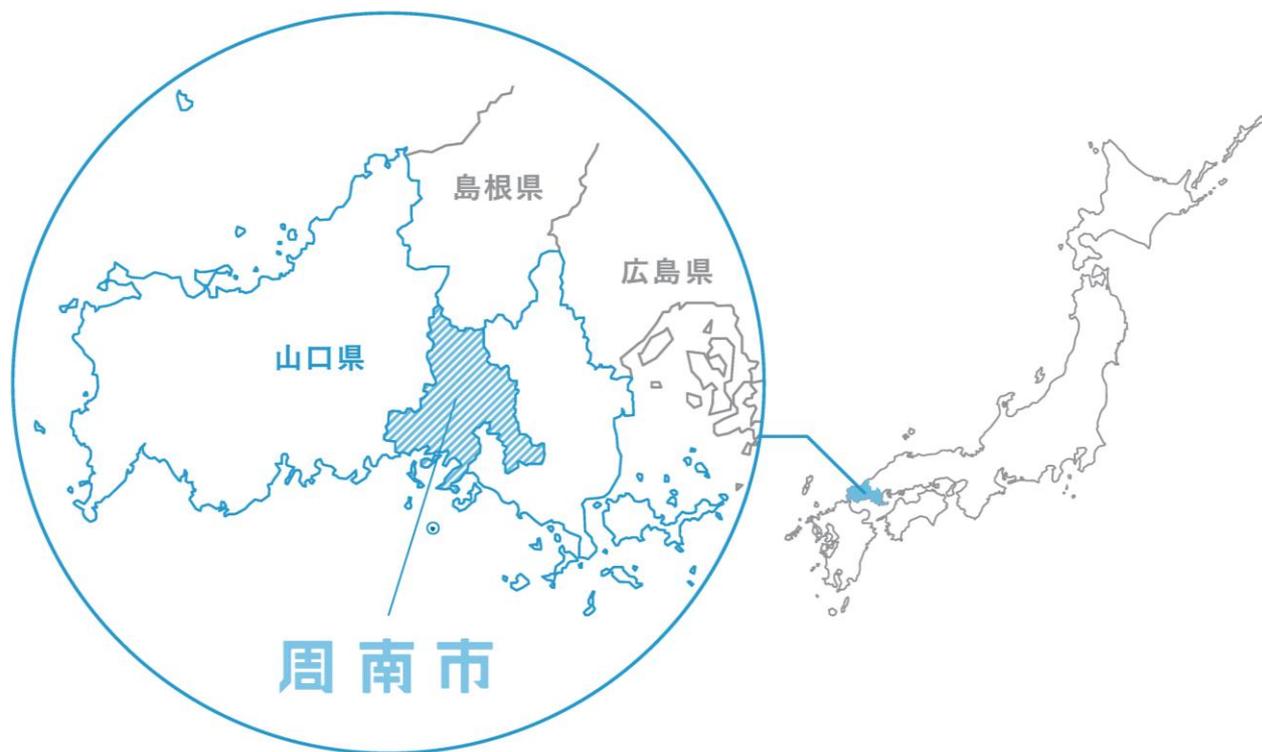
人口：

137,059人

(2023年4月)

面積：

656.29 km²



周南市徳山動物園



コンビナート工場夜景



古川跨線橋大規模更新事業

- ◆1964(昭和39)年架設
- ◆橋長177m(跨線部82m)
- ◆老朽化と耐震性の不足による架け替え



古川跨線橋大規模更新事業

既設橋撤去の状況（令和5年6月撮影）



“橋の延命化”と“土木の意義・重要性・魅力を発信”

(橋守活動)+(広報活動)= (体験型広報)



しゅうなん通報アプリ

無料
配信中

異状箇所を発見したら
スマホで通報！

しゅうなん 通報 アプリ

✓
通報の事例

道路の穴ぼこ



公園遊具の破損



不法投棄



落石



護岸の破損



通報までの流れ

1

通報



2

受信



3

確認



確かに！

4

措置



完了！

5

対応
報告



通ってる！
よかったです！

検討の背景・きっかけ

周南市の道路維持管理の現状

市の視点

現状・課題

- ◆ インフラの老朽化が加速
- ◆ 管理延長は年々増加
- ◆ 業務過多で予防保全へ舵切りが不可能

目指す姿

- ◆ よりきめ細やかに、スピーディに対応できる体制づくり
- ◆ 効率的な予防保全型の維持管理の実現

検討の背景・きっかけ

周南市の道路維持管理の現状

市民の視点

現状・課題

- ◆ 生活の**安全面**で大きな不安
- ◆ **復旧が遅く**、工事着手までの過程も不明
- ◆ 道路は「通行できて当たり前」
地域の**インフラ**のひっ迫に気付いていない

目指す姿

- ◆ 通報～修繕を**スピードアップ**
- ◆ 修繕過程の「見える化」
- ◆ 市民のインフラに対する**関心・理解向上**を促進

検討の背景・きっかけ

周南市の道路維持管理の現状

企業の視点

現状・課題

- ◆ 建設業を営む**企業数・従業員数が減少**
- ◆ 道路の維持管理に興味はあるが、
現在の修繕業務は**ビジネスとしての魅力が低く、
参入しづらい**

目指す姿

- ◆ 維持管理を**ビジネスとして魅力のある仕事に**

市全体の課題と目指す姿

現状・課題

- ◆ インフラの老朽化が進む中、
適正な維持管理と経費が増大
- ◆ 市内建設業の減少により、
将来的に**維持管理の担い手が確保できなくなる恐れ**

目指す姿

- ◆ **効率的で効果的な維持管理**
- ◆ **安心・安全な道路環境（市民サービス）の維持**

実現したい状態

DXツール・ICT・AI等も活用した効率的な維持管理により、
市民・民間・行政にとって“三方よし”となる仕組みを検討

民間企業

一定の業務規模を確保。
雇用や設備投資も確保され、
経営が**安定**



市役所

事務量の削減により、計画
策定等に注力でき、
インフラ管理の**効率化**



市民

迅速な対応により
市民サービスが向上



課題解決の方向性

官民連携による維持管理体制の再編

- 業務・エリアの拡大
- 複数年契約
- 巡回・点検強化
- 創意工夫できる自由度の高い業務形態

① 民間活力の活用による維持管理の対応改善と効率化

⇒ 「包括的民間委託」の検討

- ・ 一定エリアでの多種目一括発注
- ・ 地元企業中心の複数業種による企業体

- メンテナンス情報の共有・蓄積
- 修繕のスピードUP
- 効率性の向上
- 市民に見える修繕

② 市民・施工者・市役所間の情報共有の改善

⇒ 「情報共有システム」の開発

- ・ 市役所－施工者間の対話ツール導入
- ・ 情報をデータベースに蓄積

解決方法選定の経緯

令和3年度

「シビックテックチャレンジYAMAGUCHI」にエントリー 山口県主導のスタートアップの成長と県の課題解決を目指すプロジェクト



解決方法選定の経緯

プロジェクト名： 「全長1,200kmの市道メンテナンスを官民まるとDXしたい！」

2021/8/16 募集終了

全長1,200kmの市道メンテナンスを官民まるとDXしたい！

締切日 | 2021/08/16(月)【募集終了】



DXで道路利用者（市民）、施工者、そして管理者（市）の課題と一緒に取り組みませんか？

私たちは、上記、「現場対応の効率化」、「メンテナンス経験の蓄積・継承」、「市民への情報発信力の強化」の3つ課題解決に向けて、デジタルあるいはデータを活用することで、大きな改善が図れるのではないかと考えています。

急速な広がりを見せるDXの波に乗り、私たちと一緒に新たなインフラメンテナンスサイクルの仕組みをつくり、市民、施工者、行政の三方よしのまちづくりを実現しませんか。



解決方法選定の経緯

5社のエントリーから、あっとクリエーション社（大阪市）に決定



カンタンマップとは？

カンタンにkintoneと地図を重ね合わせ、
あっ!と驚く広い視野でビジネスを加速させます!

※kintoneとは、サイボウズ株式会社が提供しているビジネスアプリ作成クラウドサービスになります。



課題解決の手法

業務フローのDX

- ① 通報
- ↓
- ② 現地確認 (市)
- ③ 計画
- ④ 契約・指示
- ↓
- ⑤ 現地確認 (施工者)
- ⑥ 段取り
- ⑦ 修繕
- ↓
- ⑧ 完了報告 (市に)
- ↓
- ⑨ 完了報告 (市民に)



- ① 通報
- ↓
- ② 現地確認 (市)
- ③ 計画
- ④ 契約・指示
- ↓
- ⑤ 現地確認 (施工者)
- ⑥ 段取り
- ⑦ 修繕
- ↓
- ⑧ 完了報告 (市に)
- ↓
- ⑨ 完了報告 (市民に)

ツール導入で効率化



課題解決の手法

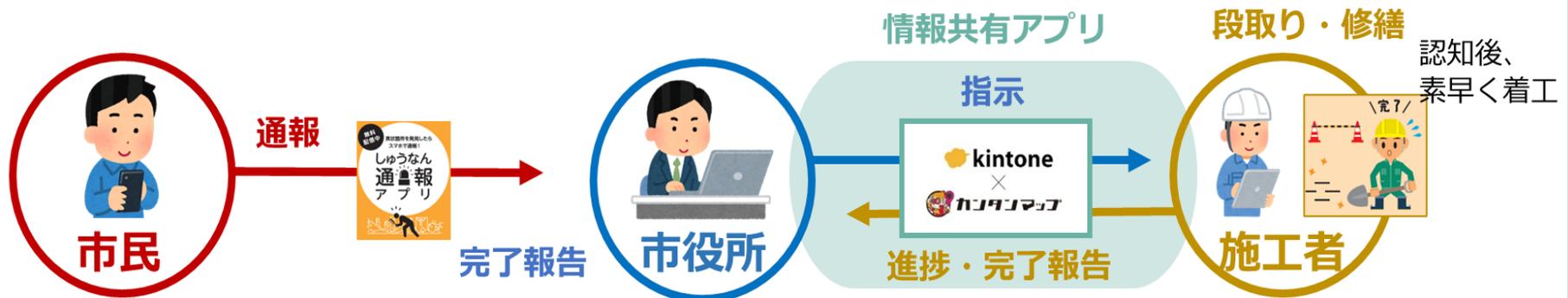
BEFORE

煩雑な事務手続き / 現地作業以外のタイムロスが極大



AFTER

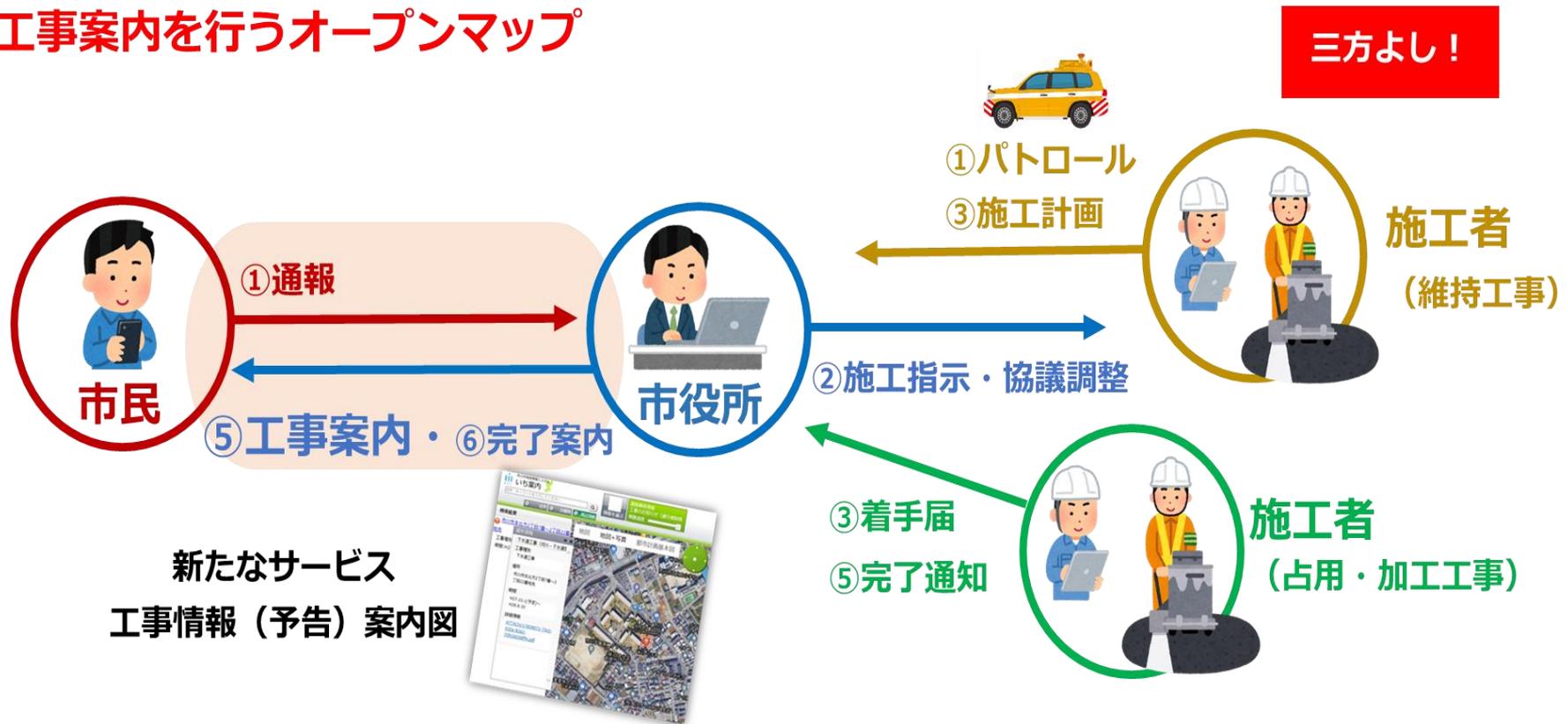
データベースで情報蓄積 / 効率化・迅速化でメンテナンスを加速!



今後に向けて

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



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】

「道路メンテナンス業務をまるごとDX」

ご清聴ありがとうございました

