

# インフラ管理を『事後保全』から『予防保全』に LD-Mapの実装で、現地調査を簡単に&デジタル台帳管理で効率的運用を目指す

採択事業者名	パナソニック株式会社エレクトリックワークス社	県内拠点設置	なし
コンソーシアム構成員	新居浜市   八幡浜市   アルビト株式会社	所在・役割	-

## 事業概要

### 1. 事業の狙い

自治体のインフラ管理対象物、特に街路灯やカーブミラーの点検・管理方法として、調査アプリを活用することにより、経験にかかわらず作業ができ、かつ効率的に調査が行えること、並びにデジタル管理台帳によりデータの管理や帳票作成における工数削減につながることを検証する。

### 2. 県内のターゲット事業者

愛媛県内の全基礎自治体20市町の屋外インフラを管理している部署

### 3. 紐づく課題

街路灯およびカーブミラー等のインフラ設備の管理は、市民から通報が来てから対処する『事後保全』となっている。これは、管理台帳が作成されていない、紙ベース台帳のため効率的に運用できていない、技術系職員等の人員確保が難しいといった現状に起因しており、効率的な作業ツールの導入が喫緊の課題である。

紙ベース  
ファイリング

ツール  
不足

### 4. 実施内容

7-8月：現状業務フローの整理およびLD-Mapによる効率化のための要件整理  
9-11月：2市に試作版調査アプリの提供および街路灯、カーブミラーの点検業務を現地で試験実施  
12-1月：試作版デジタル管理台帳の提供および操作デモ実施、手触り感評価の実施  
2月：成果報告のとりまとめ&改善要件の開発への反映

### ■検証項目

- ・現状業務フローの整理および課題の特定
- ・街路灯、カーブミラーを対象とした従来と調査アプリ使用による工数比較およびUI設計の妥当性評価
- ・管理対象物のデジタル台帳化
- ・デジタル管理台帳の庁内業務の改善の手触り感評価
- ・撮影画像の解析によるさび検出の検証

現地調査

勉強会

### 解決策(サービス/プロダクト)

技術職員以外の様々な方でも簡単に使えるUI設計および点検要綱をフォローした調査アプリを活用することで、現地作業の人員確保を容易にし、作業工数自体も削減することが可能。さらに、取得したデジタル化データを即時クラウドにUPし、庁舎の管理者が、管理対象物をマップ上で確認できるデジタル管理台帳化することで、庁内での管理や修繕計画等の業務効率改善を図る。

調査アプリ

デジタル管理台帳

### デジタル活用の要素

#### 取得データ

管理対象物の緒言データ(設置年度、設置座標、設備仕様など)、現地調査結果(設備写真、異常の有無)、AI画像判定によるさび検出結果画像データ

#### データ活用による考察・示唆

経験や知識量にかかわらず平準化された調査作業が可能となり、かつ従来に対して短い時間で調査が可能となることを確認できた。また、調査結果を含めてデジタルマップ化することで、緒言データ、調査履歴、AI判定結果、修繕履歴など、一気通貫で効率的に管理することができると期待できる。

## 成果と今後

成果(含む想定)		実装前	実装後(～今年度末)	今後3年の見込み(～2028年3月末時点)	
経済効果	点検/管理にかかる工数削減 管理対象物のデジタル台帳化フォロー		1,300万円	14,200万円	
			①調査:1,300万円削減 外部委託:1万円/基×約4,600基 =4,600万円 ⇒職員実施で3割減想定	①調査: 5,200万円 ②予防保全:9,000万円 耐用年数の延長:1,000万円/自治体 2025年度:2自治体 2026年度:5自治体 2027年度:8自治体	
KPI進捗	【KPI ①】 点検/管理にかかる工数削減	20分	新設20-23分 既設18-20分	20分	
	【KPI ②】 デジタル台帳化フォロー率	25%	結果サマリ	77%	-
	【KPI ③】 勉強会参加数、個別対応	8自治体	結果サマリ	10自治体	
デジタル人材輩出	【アクティブ】 ツール導入に向けて主として検討		【アクティブ】 1市×2名+1市3名	5名	【アクティブ】 8市町×2名
	【ポテンシャル】 ①導入検討自治体の係員 ②勉強会参加により個別相談自治体		【ポテンシャル】 ①2市×7名 ②4市×2名	22名	【ポテンシャル】 8市町×6名 12市町×2名
	【関心層】 勉強会参加の自治体		【関心層】 4市町 計7名	7名	【関心層】 12市町×3名
定性的/非連続的な価値 (具体的な行動変容/組織変容など)			具休例 倒壊などの重大事故、緊急対応、修繕のリスクを低減する予防保全に移行。TAE活動で自発的に調査を実施。		

### 新規実装・協業に至った事例 ※県内

新規実装	四国中央市	勉強会参加、個別相談予定
新規実装	西条市	勉強会参加、個別相談予定
新規実装	今治市	勉強会参加、個別相談予定
新規実装	伊方市	勉強会参加、個別相談予定
新規実装	松野町	個別相談予定

### その他の“for 愛媛”要素

次年度活動計画

- ①パナ(×愛媛県)で、地元紙記者らへ説明
- ②展示会でのTAE活動での成果アピール

検証実績