

ICT 等を活用した  
「工事台帳管理業務の最適化」及び  
「公共施設の維持保全情報の一元化」  
に係る情報提供依頼書

令和 4 年(2022 年)7 月 13 日

西宮市DX作業部会(行政内部)  
工事管理検討チーム

## 1. 概要

### (1) 工事台帳管理業務の最適化

本市では、施設の建築、修繕といった工事にあたり、施設管理者、施設担当課、工事担当課が連携して業務を行っており、特に工事名や実施事業者名、契約金額などの情報は、庁内の多数の工事担当課が「工事台帳」を作成し、保存しています。

この工事管理の一連の業務における、データ維持管理手法の適正化を目的として、最新の ICT 等を活用した解決策を検討しています。

### (2) 公共施設の維持保全情報の一元化

本市では、公共施設を長期的に維持・保全していくにあたり、日常的な補修工事から中長期の大規模改修工事など、膨大な件数の工事を実施しています。今後、限られた人員で、より一層老朽化の進む公共施設を良好な状況で維持していくうえでは、施設管理者、施設担当課、工事担当課が効率的に情報共有を行い、迅速かつ確実に工事を進める必要があると考えています。

そこで、①施設ごとの改修履歴・図面管理の適正化、②通報(不具合箇所の共有)業務の効率化といった事務効率化を目的として、最新の ICT 等を活用した解決策を検討しています。

### (3) 本情報提供依頼の目的

上記 2 つの検討はどちらも、本市の工事業務に係るものであり、業務領域も近いものとなっていることから、それぞれ個別のソリューションを検討するのではなく、単独又は十分な連携が可能なソリューション群での検討を行うべきと考えております。

検討にあたっては、各種ソリューションの実証実験を行い、評価を行ったうえで本格導入の可否を決定する予定です。

本件は、これらの検討について、広く事業者の方々からの情報提供を依頼し、実証製品の選定、またはプロトタイプシステム作成にあたっての仕様作成の参考とするものです。

## 2. 課題と理想の姿

### (1) 課題

- 工事台帳は Excel や Access で作成しており、維持管理のためのメンテナンスが大きな負担となっている。(データ維持管理手法の適正化)
- 工事担当課において、過去の工事内容・図面等・施設管理者からの修理要望などを、個別に管理していることから、過去の修理内容に基づいた工事決定や、修理要望の消込に時間を要している。(事務効率化①)
- 施設管理課及び工事担当課が、施設管理者に対して行う修理依頼内容へのヒアリング、進捗状況等の問い合わせ対応、写真データ等の受取、図面データの提供といった情報共有・認識合わせの部分に相当の工数を割いている。(事務効率化②)

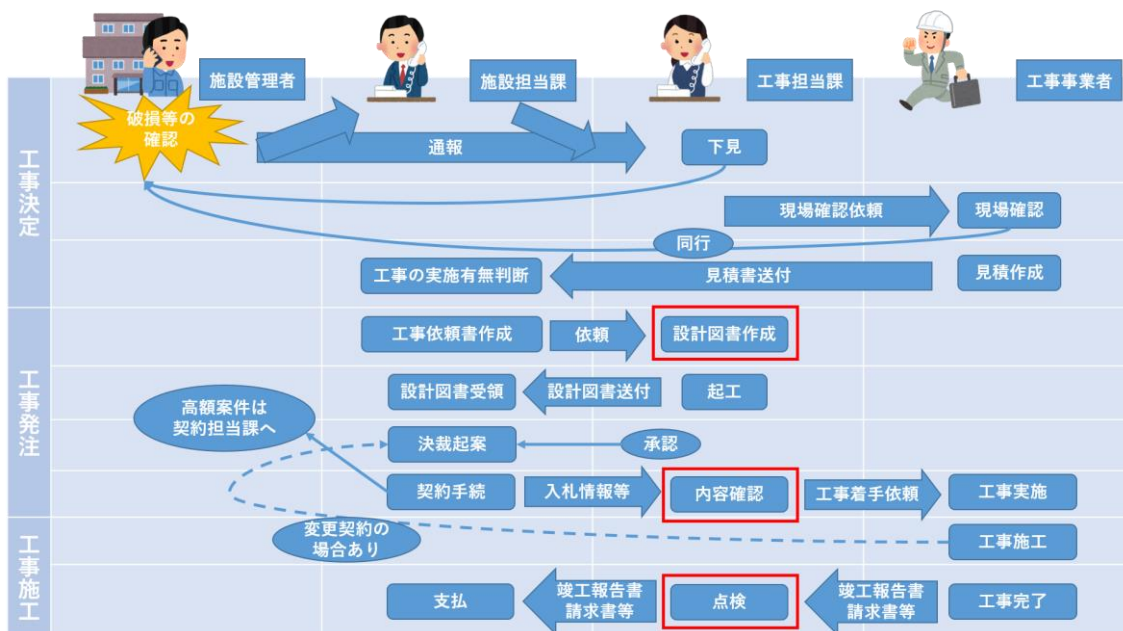
### (2) 理想の姿

- メンテナンス性の向上により、保守コストを低減しつつ高い持続性が確保できる。
- データの一元管理とシームレスな情報共有が実現できる。
- 職員が雑務から解放され、職員にしかできないコア業務に専念できる。

### (3) 得られるもの

- 業務持続性の確保
- 作業時間の削減
- いつでも・どこからでも必要な情報にアクセスできる環境
- 進捗状況の見える化と処理遅延等の予防

### 3. 業務フロー(別ファイルで公開しています。)



※赤枠部分が工事台帳に入力を行うタイミングです。

### 4. システム概要

#### (1) システム名

工事管理システム(仮)

#### (2) リリース時期(プロトタイプ版)

令和4年9月または令和4年10月予定(詳細は「7.今後の流れ」のとおり)

#### (3) 利用人数

- ・ 工事担当課 90名
- ・ 施設担当課 20名
- ・ 施設管理者 300名

#### (4) 図面等のデータ容量

- ・ 既存図面 約35GB
- ・ 想定年間増量 10GB

#### (5) 想定レコード数(工事件数)

- ・ 修理要望数 約4,900件/年
- ・ うち修理対応件数 約1,850件/年

(6) 機能要件

プロセス	操作者	優先度	機能内容
工事決定 [通報]	施設管理者	必須	破損等の修理要望を、施設担当課または工事担当課に行うことができる。
	施設担当課	必須	施設管理者からの修理要望を確認できる。
		必須	修理要望に対して、施設管理者への修正依頼、追記ができる。また、即時に対応しないものについて、「保留」「見送り」の処理ができる。
		必須	修理要望を、工事担当課に転送できる。
		必須	下見の内容を入力できる。
		必須	下見の結果などから「工事決定」、「保留」または「見送り」を選択できる。
		必須	1つの工事に、複数の修理要望を紐づけることができる。
	工事担当課	必須	施設管理課または施設担当課からの連絡を確認し、システム上で修正依頼などができる。
			システムを利用して、必要な情報を工事事業者に提示し、現場確認のための調整をすることができる。
		必須	下見の内容を入力できる。
	工事事業者		見積書等を直接システム上に提出できる。
	工事発注	施設担当課	必須
必須			契約金額等の情報を入力できる。
工事担当課		必須	設計図書の作成、PDF 等への出力ができる。
		必須	設計図書を施設担当課にシステム上で送付できる。
		必須	契約金額等の情報を入力できる。
		必須	契約中に工事内容の変更があった場合の

			変更入力ができ、かつ変更の履歴が確認できる。
工事施工	工事業業者		竣工報告書・請求書等の提出ができる。
	工事担当課	必須	点検結果が入力できる。
	施設担当課	必須	通知等で点検完了がわかる。
全体	施設管理者 施設担当課 工事担当課	必須	工事発注から工事施工までのステータスが把握できる。
		必須	図面データなどのデータを、工事履歴に紐づけて登録でき、参照及びダウンロードをすることができる。
			タブレット、スマートフォンからアクセスができ、使いやすいUIとなっている。
			図面や配置図上に、過去の工事情報や修理要望がプロットされており、図面や配置図上で確認することができる。

## 5. システム環境・構成



- (1) ネットワーク系統  
インターネット系

- (2) システム形態

以下の2つを想定しています。

- ・ PaaS を利用して構築する新規または既存の Web サービス  
(特に、kintone[サイボウズ社]や LightningPlatform[SalesForce社]のようなローコードプラットフォームの利用)
- ・ 既存の SaaS

## 6. 調達において重視すること

- 導入スピード
- メンテナンス性
- 操作性
- 導入費用

## 7. 今後の流れ

実証実験において採用するシステムにより異なります。また、年月はあくまで目安であり、各事業者からの提案によっては変更する可能性があります。

### (1) 既存のサービスを利用する場合

- 令和4年 8 月 製品選定
- 令和4年 9 月 実証実験開始
- 令和4年12月 評価・本格導入の可否決定

### (2) 新規システムを構築する場合

- 令和4年 7 月 仕様作成
- 令和4年 8 月 プロトタイプ版作成にあたっての受託事業者選定
- 令和4年 9 月 プロトタイプ構築開始
- 令和4年 10 月 実証実験開始
- 令和4年 12 月 中間評価
- 令和5年2月 評価・本格導入の可否決定

## 8. 情報提供いただきたい内容

本情報提供依頼において、提供いただきたい情報を以下に示します。

### (1) 提案システム

- システム概要
- システム形態
- デモの可否
- 業務フローに対する機能の説明
- (既存システムの場合)自治体における導入実績
- 追加提案(その他本業務に関連して有益と思われる情報)

### (2) 実証実験

- 実証実験環境の想定構築期間
- 実証実験の支援提案

### (3) 費用

- 実証実験開始にかかる初期費用
- 実証実験にかかるランニングコスト(月額)
- 本格導入の際に追加でかかる費用(必要な場合のみ)
- 本格導入にかかるランニングコスト(月額)

### (4) その他

- 会社概要
- システム導入において想定される課題や懸案事項
- パンフレットや既存の提案資料等

## 9. 情報提供要領

### (1) 参加申込

以下のURLから、申し込みを行ってください。

参加申込に際しては、「提案概要」を添付してください。

(参加申込受付 URL・にしのみやスマート申請)

<https://lgpos.task-asp.net/cu/282049/ea/residents/procedures/apply/4a7054ed-d19e-4ee2-80c8-56b71a5b72e7/start>

### (2) 提案概要

参加申込時に、提出してください。

様式は 1 枚ものの電子ファイル(PDF)とし、以下を記載してください。

- 環境構成
- 構築コンセプト

### (3) 参加申込期限

令和 4 年 7 月 27 日

### (4) 詳細資料の提供

参加申込いただいた事業者には、参考として現行業務フローや課題の一覧、評価指標の詳細資料を提供します。

### (5) 提案書の提出

「8.情報提供いただきたい内容」に記載している内容を、提案書として提出してください。様式は任意としますが、電子ファイル(PDF)での提出とします。必要に



じて別添資料を添付してください。提出先については、参加申込いただいた際に提示します。

(6) 提案書提出期限

令和4年8月19日

(7) 質問受付

参加申込をいただいた事業者から、提案書提出期限日まで随時受付いたします。質問方法は、参加申込いただいた際に提示します。

また、いただいたご質問のうち、全事業者に周知すべきと本市が判断したものについては、市ホームページへの掲載などを行いますので、ご承知おき願います。

(8) ヒアリングの実施

参加申込いただいた事業者に対し、本市がヒアリングを行う場合があります。

10. その他の特記

- 本情報提供の実施に要する費用は、各提供者の負担とします。
- 本情報提供依頼は、現在各事業者において保有している技術情報や価格等の情報を得るための手段であり、貴社からどのようなご提案をいただいても、それをもって将来の発注を約束するものではありません。
- ご提供いただいた情報・資料については、返却いたしません。
- ご提供いただいた情報・資料については、システム導入業務以外では使用せず、第三者には開示いたしません。