

令和6年度 AI技術を活用した管路劣化診断業務

管内一円

特記仕様書(案)

令和6年8月

長野県 企業局

## 第1章 総則

### 1 適用範囲

この特記仕様書は、長野県企業局が発注する、「AI 技術を活用した管路劣化診断業務」に適用する。

### 2 業務の管理

受注者は、契約書、設計図書、共通仕様書、本特記仕様書、業務打合せ簿および関係法規等を尊重し、発注機関の長の指定する職員（以下、監督員という）の指示を受け、正確に履行しなければならない。

### 3 業務の目的

AI（機械学習）技術を用いて管路の劣化状況を診断し、今後の効率的な管路更新及び維持管理の推進に資する成果を得ることを目的とする。

### 4 業務の期間

契約締結の翌日 から 令和7年3月14日 までとする。

### 5 法令等の遵守

本業務の実施にあたり、受注者は関係する法令・条例・規則等を遵守すること。また、資格等（資格、検定、認定等）を必要とする作業は、当該有資格者に実施させること。

### 6 基本事項

- (1) 業務遂行において疑義が生じた場合または本特記仕様書に明示されていない事項、その他詳細な事項を確認した場合は、速やかに監督員と協議の上、その指示を受けること。また、協議を実施した際には、その都度受注者が協議記録簿を作成し提出すること。
- (2) 受注者は、本業務遂行中に知り得た内容を発注者の承諾を得ずに他人に漏らしてはならない。
- (3) 成果品は全て発注者の所有とし、発注者の承諾を得ずに他に公表、貸与または使用してはならない。
- (4) 本業務の実施にあたり、受注者は契約締結後速やかに業務計画書を作成し、監督員に提出し承認を得ること。業務計画には、本特記仕様書及び企画提案を反映すること。また、業務計画を変更する必要がある場合は、その都度監督員に文書をもって協議し、監督員の了解を得ること。

## 7 貸与資料

受注者は業務実施にあたり貸与を必要とする資料についてとりまとめ、監督員へ通知すること。資料の貸与を受けるときは、借用書（任意様式）を作成し提出すること。また、貸与された資料等は使用后又は業務完了時に速やかに返納すること。

## 8 個人情報の保護

- ・受注者は、この契約により知り得た個人情報について、漏えい、滅失、及び損失に十分注意するとともに、その管理に必要な措置を講ずるよう努めなければならない。
- ・受注者は、発注者から引き渡された個人情報が記録された資料等を、発注者の承諾なしに複写または複製してはならない。また、本業務完了後は速やかに返還もしくは適切に処分しなければならない。

# 第2章 業務概要

## 1 業務の対象

長野県企業局給水区域（上田水道管理事務所及び川中島水道管理事務所管内）のうち、対象とする管種は導水管、送水管及び配水管とし、管路延長は 300km 程度とする。対象範囲は監督員と協議の上決定する。

## 2 業務内容

### (1) 既存データの整理

発注者が提供する管路データ等を AI による管路劣化診断を行えるよう必要に応じて、整理・加工・抽出を行う。管路データのうち材質、口径及び布設年等の必要な属性情報に欠損または矛盾がある場合は推定により適時修正または補完を行い、監督員に報告すること。提供するデータは以下の通りである。

- ・水道管路情報（shape 形式）（給水管情報については pdf 形式）
- ・管路の漏水・修繕履歴（過去約 10 年分）

### (2) 管路劣化診断

対象とした管路に対して、地形や交通網等の環境ビッグデータを学習した AI により劣化診断を行う。劣化診断は、管内の漏水履歴を反映した場合と反映しない場合で行うこと。

### (3) 診断結果のとりまとめ

劣化診断結果を劣化状態等の数値指標で表すこと。表（csv 等）及び管路図（shape 及び pdf）形式で結果をまとめ、適切な考察及び検証を行い、報告書を作成すること。

### 3 成果品

成果品については、以下のとおりとする。なお、部数については監督員と協議すること。

- ・業務報告書（A4 版） 2 部
- ・電子成果品（CD または DVD 形式 業務報告書及び業務で使用した参考資料等を保存） 1 部
- ・その他発注者が必要と認めたもの 1 式