

令和6年度 AI技術を活用した管路劣化診断業務

選定基準書

令和6年8月8日

長野県企業局

目次

1	評価方法.....	1
2	評価項目及び評価点算出方法.....	1
3	評価の着眼点.....	2
(1)	業務体制.....	2
(2)	管路劣化診断についての考え方.....	2
(3)	診断結果のとりまとめについての考え方.....	2
(4)	個人情報保護についての考え方.....	2
(5)	その他の業務提案（(1)～(4)の業務以外の提案）.....	3
(6)	見積書及び積算内訳書.....	3
4	長野県企業局における課題.....	3

1 評価方法

ア 企画提案等評価にあたっては、評価項目及び評価の着眼点に従い企画提案等の内容を評価する。

イ 価格評価にあたっては、提案見積金額を評価基準に基づいて評価する。

区 分			配点
総合評価点			350 点
	企画提案等評価点	提案書・プレゼンテーション評価点	300 点
	価格評価点		50 点

2 評価項目及び評価点算出方法

ア 評価項目及び配点

評価項目				配点
企画提案等 評価	業務 評価		業務体制	50
			管路劣化診断についての考え方	75
			診断結果のとりまとめについての考え方	75
			個人情報保護についての考え方	50
			その他の業務提案	50
価格評価			見積書及び積算内訳書	50

イ 企画提案等評価点の算出方法

評価項目ごとに次に示す5段階評価により算出する。

評価	算出方法
A	配点×1.0
B	配点×0.8
C	配点×0.6
D	配点×0.4
E	配点×0.2

注) 提案書に未記入で評価不可能な評価項目については0点とする。

ウ 価格評価点の算出方法

価格評価点 = (提案中の最低提案価格 / 当該提案価格) × 50

(小数点第一位切捨て)

3 評価の着眼点

企画提案書に記載する項目は、2アの評価項目とし、主に業務に対する理解度、意欲、提案書の的確性、人員配置の妥当性、実施手順の妥当性、提案内容の根拠及び具体性、業務遂行能力等を基準に評価する。

なお、各業務評価項目に対して、管路劣化診断実施について、手法や考え方の的確性の他、4に掲げる長野県企業局における課題解決に寄与する優れた提案がされているか等の点も考慮する。

各評価項目における評価ポイントは次のとおり。

(1) 業務体制

総合的に優れた業務体制が取れること及び委託する業務をどのような計画に基づき行うか

- ア AIを活用した管路劣化診断業務の実務経験を有する人員の配置
- イ 上水道に関する専門的知識、経験、資格等を有する人員の配置
- ウ 本社等のバックアップ体制及び指導、監督体制

(2) 管路劣化診断についての考え方

- ア 使用する環境ビッグデータの選定方法
- イ 他地域における同種業務でAIが学習した漏水履歴の利用について
- ウ AI診断に使用するモデルの設定について
- エ AI診断の精度確認方法
- オ AI診断を行う対象期間について（現時点及び将来時点で診断を行う等）

(3) 診断結果のとりまとめについての考え方

- ア 診断結果を表す数値指標について
- イ 診断結果を表す最小単位（管路延長やメッシュの大きさ）について
- ウ 診断結果と管路属性情報との関連性の考察
- エ AIの判断に寄与した要因の評価方法
- オ 診断結果の可視化方法

(4) 個人情報保護についての考え方

- ア 営業所等における個人情報の具体的な管理体制
- イ 業務中の事故、盗難等による個人情報流出等の緊急時の対応方法及び連絡体制

(5) その他の業務提案（(1)～(4)の業務以外の提案）

- ア 成果の活用方法についての提案等
- イ 給水管の劣化診断についての提案等

(6) 見積書及び積算内訳書

- ア 費用上限額の範囲内であること

4 長野県企業局における課題

ア 有収率の低下

長野県企業局における水道事業では、漏水により有収率が近年低下傾向にある。このため、漏水調査又は通報等により発見された漏水箇所を速やかに修繕しているが、漏水修繕を行った近傍で新たな漏水が発生する等、これらの修繕工事が必ずしも有収率の向上に結び付いておらず、発生後の対応では限界があると考えられる。

この原因の一つとして、いつ漏水が発生してもおかしくない劣化管路が相当数の延長で存在していることが挙げられ、これらの管路を漏水前に更新するなどの予防的な対応を行うことが有収率を向上させるために有効であると考えられる。

この更新を行うためには、修繕工事の規模に即した劣化管路延長を特定する必要がある。AIを活用した管路劣化診断によりその範囲を特定したい。

イ 老朽管の増加及び更新時期の集中

事業開始や拡張が同一時期に集中しているため、管路の将来更新需要も同時期に到来し、投資や必要人員が集中的に増大する懸念がある。AIを活用した管路劣化診断の成果を活かし、更新投資の最適化を検討したい。