

名寄市水道スマートメーター化事業仕様書

令和 6 年 6 月 17 日

北海道名寄市

名寄市水道スマートメーター化事業仕様書

1 事業概要

- (1) 事業名 名寄市水道スマートメーター化事業
- (2) 目的 本事業は、名寄市が水道スマートメーター用無線通信端末及び水道自動検針化システムの導入により、水道の利用状況を遠隔から確認する環境を整備し、定期検針の自動化や宅内漏水の早期発見・対応等による利用者サービスの向上と水道事業運営の効率化を図ることを目的とする。
- (3) 調達内容 水道スマートメーターの設置及び水道自動検針システムの導入
 - ア 無線通信端末の調達・設置
 - イ 水道自動検針システム（クラウドサービス）の利用
- (4) 設置箇所 名寄市風連町ほか 別紙「名寄市水道スマートメーター設置対象地区」とする。
- (5) 数量 1,750台
- (6) 事業期間 契約締結日から令和7年3月14日まで
 - ア 無線通信端末設置工事期限：令和7年2月28日まで
 - イ 事業実績報告期限：令和7年3月14日まで
- (7) その他
水道自動検針システムは、無線通信端末を設置後、端末の通信状況、指針値取得状況等を確認するとともに、随時システム運用を開始すること。

2 仕様について

- (1) 無線通信端末
 - ア 無線通信端末は、現在設置している複数メーカーの電子式水道メーターと有線で接続し、検針値、警報等を無線で送信する機能を有すること。
 - イ 無線通信端末は屋外設置型とし、市における屋外設置環境（天候、外気温度等）においても問題なく動作可能な仕様であること。
 - ウ 無線通信端末の外観寸法は、三方の長さの合計が350ミリメートル以内（突起物含む。）であること。ただし、一方の長さの最大値は200ミリメートルとする。また、重さは400グラム以内（電池含む。）であること。
 - エ 無線通信端末の電源は電池式とし、電池容量は1日1回程度の通信で8年間（水道メーターの検定有効期間の満了）使用できる容量を確保すること。また、電池交換が容易にできること。
 - オ 無線通信端末は、電池容量が低下した場合に、電池電圧低下の警報を遠隔で把握できること。
 - カ 無線通信端末は、水道メーター及び自動検針システムとの接続状況が確認可能なものであること。

キ 無線通信端末は、平成5年9月東京都水道局制定「自動検針メータ通信機能仕様（Ver2.6A）」に準拠した電文に対応したものであること。

ク 無線通信端末は、電子式水道メーターから1時間ごとの指針値を取得し、1日1回システムへ電文送信する機能を有すること。また、双方向通信により、任意のタイミングで、指針値を取得できる機能を有すること。

ケ 無線通信端末は、電子式水道メーターから発呼される警報情報をシステムに電文送信する機能を有すること。警報情報は、漏水、不使用、過大流量、超過流量、逆流等とする。

コ 無線通信端末は、電子式水道メーターからロードサーベイ値を取得し、システムに電文送信する機能を有すること。

(2) 水道自動検針システム

ア 無線通信端末が設置された電子式水道メーター毎に検針値、警報情報、ロードサーベイ値の情報を格納し、市の業務パソコン等で閲覧、データを取得できる機能を有すること。また、各種データは過去分を閲覧、取得できる機能を有すること。

イ 市の業務パソコンで電子式水道メーターから取得した定期検針日の検針値をファイルにして取得できる機能を有すること。

ウ イの機能に際し、市が現在利用している料金システムに改修が発生した場合、システムベンダーとの協議、調整等に協力すること。

エ 電子式水道メーターから発呼される警報情報の電文を受信し、市の業務パソコン等で遅滞なく確認できる機能を有すること。また、警報情報を遠隔リセットできる機能を有すること。

オ 市の業務パソコン等でロードサーベイを起動し、データ取得できる機能を有すること。

カ 市の業務パソコン等から、現地の電子式水道メーターに対して、警報情報等のしきい値を遠隔設定できる機能を有すること。

キ 市が導入予定のWeb通知システムと指針値等をデータ連携できる機能（ファイル取得）を有すること。

ク システムは利用者氏名など個人情報を入力しなくても利用可能なこと。システム利用にあたっては適切なサイバーセキュリティ対策が施されていること。

ケ 万一のシステム障害や災害等に備え、各種データの適切なバックアップを取得・保存すること。また、バックアップから復旧の必要が生じた際に、確実な復旧が行えるよう手順書を整備し、震災等による大規模な障害を除き原則3日以内に復旧可能であること。

(3) 設置工事

ア 事前に通信不通箇所を机上検討して提示し、市と協議のうえで設置是非を決定すること。なお、無線通信端末の設置にあたっては、市が指定する地区ごとに設置すること。

イ 無線通信端末は、現地の隔測表示器を撤去し、メーターと直接接続し隔測板に設置すること。また、設置した無線通信端末の表面に市が指定する水道メーター番号と検満期

限年月を記載したシールを貼り付けること。無線通信端末の固定の際は、建物の壁等への穴開けは行わないよう注意すること。上記対応が難しい場合は市と協議のうえ実施すること。なお、設置に必要な諸材料は受注者にて用意すること。

ウ 無線通信端末の工事は、名寄市入札参加資格名簿に「電気工事」又は「通信工事」で登録されている事業者で施工すること。

エ 現地で撤去した隔測表示器の処分に関する詳細な事項は、市との協議のうえ決定する。

オ 無線通信端末設置前後の状態を記録し市に報告すること。また、設置前の隔測表示器の指針値と自動検針システムで取得された指針値に差がないことを確認すること。確認方法は市と協議のうえ決定する。

カ 無線通信端末設置の結果、通信が不安定または不通箇所等が発生した場合には、市との協議のうえ対応方法を決定すること。

キ 無線通信端末の設置結果をもとに自動検針システムにデータ入力すること。入力する項目等は市と協議のうえ決定する。

(4) その他

ア 本仕様書に記載のない機能を保有している場合は別途提案すること。

イ 受注者は、業務の履行にあたり、電波法、電気通信事業法等の関係法令のほか、市の各種条例を遵守しなければならない。なお、法令及び条例上、作業に直接必要とする有資格者は、受注者で確保しなければならない。

ウ 各種システムの操作マニュアルを作成し、操作説明会を実施すること。

エ 市が対象地域向けに住民説明会を実施する場合、運営等に協力すること。

オ 本事業の実施上知り得た情報については秘密を保持するとともに、本業務の遂行以外の目的に使用してはならない。また、個人情報の保護については、個人情報の保護に関する法律のほか、市の各種条例を遵守しなければならない。

カ 本事業の目的を達成するために当然備えるべき事項についても、本仕様書に記載がなくとも完備されているものとする。

キ 本事業の遂行にあたって、不明な事項及び疑義が生じた事項については市と協議のうえ決定すること。

3 保証等

(1) 保守

ア 無線通信端末と水道自動検針システムに不具合が発生した場合、原因調査を速やかに実施の上、市に報告を行い、責任の所在、対応方法について協議すること。

イ アの際に、無線通信端末と水道自動検針に異常が見つからない場合は、市から水道メーターメーカーにメンテナンス依頼を行うため、必要に応じて、発生した不具合内容の提供、調査について協力すること。

(2) 検査

ア 事業完了後に成果物を納入し、市の検査を受けること。

イ 検査に合格しなかった場合は、市の指示に従い必要な修正を行うこと。

(3) 保証

本業務に係る保証は検査合格の日から1年間とする。

(4) 損害賠償

受注者の責に帰すべき理由により、市又は第三者に損害を与えた場合には、受注者がその損害を賠償すること。本業務に係る保証は検査合格の日から1年間とする。