

豊頃町

水道スマートメーターシステム導入業務仕様書

令和7年7月

北海道豊頃町

豊頃町 水道スマートメーターシステム導入業務 仕様書

1 適用範囲

本仕様書は、豊頃町における水道自動検針用無線通信端末（以下、「通信端末」という）の購入、自動検針システムの導入および Web 通知システムの導入に適用する。

2 事業規模

- (1) 水道自動検針用無線通信端末購入台数：1,810 台
- (2) 自動検針システム：管理者登録数 最大 10 人（豊頃町職員および工事会社の利用数）
- (3) Web 通知システム：管理者登録数 最大 10 人（豊頃町職員および他課等の利用数）
利用者登録数：1,810 件

3 事業期間

事業期間は契約締結日から令和 8 年 3 月 19 日(木)とする。

- (1) 通信端末
契約締結日から令和 7 年 11 月 28 日(金)までに分割して納品すること。（納入時期、および台数は別途協議）
- (2) 自動検針システム（通信回線含む）
通信端末の初回納品日に使用できる環境で提供すること。
- (3) Web 通知システム
令和 8 年 2 月 27 日(金)までに使用できる環境で提供すること。

4 通信回線の提供条件

通信端末が自動検針システムに指針値等を伝送するために必要な通信回線は、LTE-Cat.M1、NB-IoT および電力スマートメーター通信方式とする。

5 自動検針システムの提供条件

- (1) 自動検針システムはクラウド型サービスとし、必要なセキュリティ対策を施したうえで、L G W A N 環境等で利用できること。
- (2) スマートフォン等でも当該システムを使用可能であること。

6 Web 通知システムの提供条件

- (1) Web 通知システムはクラウド型サービスとし、必要なセキュリティ対策を施したうえで、L G W A N 環境等で利用できること。
- (2) 豊頃町および利用者は、原則として 2 4 時間 3 6 5 日利用できること。
- (3) 水道利用者情報および水栓情報等を保有する水道料金システムとファイル連携機能を有すること。（具体的な仕様については別途協議）

7 仕様

(1) 通信端末

①電子式水道メーターまたは隔測表示機と有線で接続可能であること。（通信ケーブルおよび屋外用結束バンドは豊頃町側にて手配）また、東京都水道局制定「自動検針メーター通信機能仕様（Ver2.6A）」に準拠した電文に対応していること。
②屋外に設置できることを条件とし、豊頃町最寄の観測地点（気象庁 HP：浦幌町）における過去最低（-26.8℃）および最高気温（+37.9℃）の環境下において、原則 8 年間以上動作可能であること。
③電源は電池式で容易に交換可能であり、また、電池容量は所定の動作において、原則利用開始後 8 年間以上使用できる容量であること。
④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 回自動検針システムへ電文送信する機能を有すること。
⑤電子式水道メーターから発呼される警報情報および通信端末の異常情報を電文送信する機能を有すること。
⑥電子式水道メーターから最小 1 分毎のロードサーベイ値を取得し、自動検針システムへ電文送信する機能を有すること。
⑦通信端末の不具合および機能向上が必要となった場合には、ソフトウェアのバージョンアップ等に対応可能であること。
⑧既存通信方式の利用中止などにより、通信端末の使用期間中に通信端末が使用不可となる場合には、豊頃町側の作業や住民周知等の事務負担が無く対応可能であること。

(2) 自動検針システム

豊頃町の業務パソコン等で以下の項目が可能であること。

①豊頃町職員が容易にシステム操作できる対策が講じられていること。
②通信端末の通信状況が確認可能であること。
③電子式水道メーターから取得した各種情報を閲覧および取得できる機能を有すること。
④電子式水道メーターの指針値を CSV ファイルで取得できる機能を有すること。
⑤ロードサーベイを起動し、データを取得できる機能を有すること。
⑥電子式水道メーターおよび通信端末から発呼される警報情報を確認できる機能を有すること。また、当該警報情報をリセット制御できる機能を有すること。

(3) Web 通知システム

①利用者がユーザー登録する際に、偽装やなりすまし等を防止できる対策が講じられていること。
②利用者がユーザー登録する際の入力項目は、氏名、電話番号、豊頃町水道料金システムの識別番号とすること。
③利用者がユーザー登録する際の入力項目が未入力の場合は、エラーメッセージを表示し、以降の入力作業が実施できないなどの仕組みを有すること。

④利用者が当該システムを利用する際に、ＩＤおよびパスワード等のユーザー認証により、偽装やなりすまし等を防止できる対策が講じられていること。
⑤利用者が過去２年分の使用水量、水道料金を閲覧および取得できる機能を有すること。
⑥豊頃町が本システムの登録者数および各サービスの申込み状況などを確認できる機能を有すること。
⑦豊頃町が「検針結果」、「請求金額」などのお知らせを利用者へ通知できる機能を有すること。
⑧豊頃町が利用者へ水道メーター交換などのお知らせを通知する場合には、通知する利用者を「個別」に選択できる機能を有すること。
⑨豊頃町職員から当該システムに関する問い合わせに対応できる体制を有すること。
⑩将来的に口座振替やクレジット払いの Web 申込みに対応できる機能を有すること。

8 受注者の協力について

以下の項目については、受注者が誠意をもって協力すること。

なお、本事業に伴い通信端末設置工事に関する住民説明、通信端末設置に伴う工事管理、自動検針システムへの利用者情報入力、豊頃町で実施する。

（１）料金システム改修への協力

本事業に伴う豊頃町料金システムの改修は本プロポーザルの適用範囲外となるが、受注者は自動検針システムおよび Web 通知システムとのデータ連携構築に対して、料金システム会社との協議・調整に協力すること。

（２）通信端末設置への協力

本事業に伴う通信端末の設置工事は、本プロポーザルの適用範囲外となるが、受注者は設置工事会社へ設置方法の事前説明および期間中の問い合わせ等に協力すること。

（３）通信状況調査への協力

通信端末設置後、通信が不安定な箇所が発生した場合には、豊頃町および設置工事会社が実施する調査に協力すること。

9 検査および保証

（１）検査

通信端末は納品の都度、受注者が納品書を提出し、豊頃町の検査を受けること。また、各種システムは、受注者が業務報告書を提出し、豊頃町の完了検査を受けること。

（２）通信端末の製品保証

通信端末の製品保証は、1,810 台全数納入後における検収日から 1 年間とする。

なお、通信端末の所有権および危険負担は、分納の都度、納品検査を受けた時点で、豊頃町に移転するものとする。

10 法令の遵守

受注者は、電波法、電気通信事業法等の関係法令のほか、豊頃町の各種条例を遵守すること。

11 損害賠償および秘密保持

豊頃町および受注者は契約中および契約終了後も以下事項を遵守すること。

(1) 損害賠償

自身の責に帰すべき理由により、相手方又は第三者に損害を与えた場合にはその損害を賠償すること。

(2) 情報管理

情報の紛失、破壊、改ざん、盗難、漏洩および不正利用等が生じないよう万全の対策を講じ、得られた情報は適切に管理すること。

(3) 情報開示

第三者に情報を開示、漏洩してはならない。ただし、契約書類等を第三者に開示する必要がある場合で、相手方の事前承認を得たときはこの限りではない。このとき、開示者は、当該第三者に本仕様書において自己が負うのと同等の義務を課し、かつ当該開示に伴う全責任を負うものとする。

(4) 情報廃棄

契約が終了した場合は、相手方から提供された情報について、相手方の指示に従って返還または廃棄すること。

12 疑義事項

本仕様書において、明示なき事項または疑義が生じた場合は、その都度、豊頃町と協議のうえ決定すること。