

今別町水道スマートメーター及び水道検針自動化サービス（クラウドシステム）

仕様書

第1章 一般共通事項

1. 適用範囲

- （１）水道メーター共通仕様書（以下「本仕様書」という）は、今別町（以下「本町」という）が発注する水道メーター（以下「メーター」という）の買い入れに適用する。
- （２）メーターの製造は、契約後速やかに本仕様書に基づき行うこと。

2. 用語の定義

- （１）「製造」とは、メーターの全ての部品に新品を使用して製造することをいう。
- （２）「買入」とは、製造したメーターを納入することをいう。
- （３）「承認」とは、メーターを製造する製造事業者からの申請により、本町の規格に適合するメーターであることを認めることをいう。
- （４）「協議」とは、本町と受注者が対等の立場で合議し、結論を得ることをいう。

3. 法令の遵守

メーターは計量法、厚生労働省令および、関連法規に基づいて製造し、検定に合格したものであること。

4. 適用規格

この仕様書に既定のない事項については、次の日本産業規格（J I S）の規格・基準を準用すること。

- （１）J I S B 8 5 7 0－1（水道メーターおよび、温水メーター 第1部：一般仕様）
- （２）J I S B 8 5 7 0－2（水道メーターおよび、温水メーター 第2部：取引または証明用）

5. 納入時の提出書類

- （１）納品書
- （２）本町が指示するもの

6. 疑義の解釈

応札にあたっては本仕様書を十分検討し、疑義ある場合は質問期間内に指定の方法にて質問を行い、その内容を熟知のうえ応札するものとする。質問受付期間経過後の疑義については受付しない。契約後における仕様書の疑義は本町の解釈によるものとする。

第2章 メーター共通仕様

1. 適用するメーターの種類

本町が発注するメーターの口径、種類、メーター全長、ねじ山は次の通りとする。
発注する個数に応じて本町が指示するメーター番号を個々に付与するものとする。

（１）種類

- 1) 電子式接線流羽根車乾式液晶デジタル表示メーター（8ビット電文出力）

- ① 13mm：全長100mm、上水ネジ
- ② 20mm：全長190mm、上水ネジ
- ③ 25mm：全長225mm、上水ネジ
- ④ 30mm：全長230mm、上水ネジ（30mmはたて型でも可とする）
- ⑤ 40mm：全長245mm、上水ネジ

2) 電子式たて型軸流羽根車乾式液晶デジタル表示メーター（8ビット電文出力）

- ① 50mm：全長245mm、上水ネジ
- ② 50mm：全長560mm、上水フランジ
- ③ 75mm：全長630mm、上水フランジ
- ④ 100mm：全長750mm、上水フランジ

（2）構造・材質・付属品

メーターの各部品は、通常の使用に十分耐えうる強度、耐久性、耐食性等を有し、かつ、水質に悪影響を及ぼさないものとし、材質は次のとおりとする。

- ①電子式13～50mmネジ：鉛フリー銅合金、パッキン付
- ②電子式50～100mm：ダクタイル鋳鉄（球状樹脂紛体塗装）、ボルト・ナット・パッキン付

2. 電文出力仕様

- （1）電文出力：8ビット電文仕様「東京都水道局 自動検針メーター通信機能仕様書 Ver.2.6A」準拠
- （2）通信方式：半二重
- （3）同期方式：調歩同期式
- （4）通信速度：300bps
- （5）伝送符号：データ7ビット＋パリティ1ビット（JIS X 0201）
- （6）誤り検査：偶数（垂直水平）パリティ（JIS X 5001）

3. 通信線仕様

- （1）4芯ケーブル（電文出力用2芯、パルス出力用2芯）
- （2）ケーブル長さ
 - ①13mm～50mmネジ：7m付属
 - ②50mm～100mm：10m（発注都度の本町から指定）

第3章 メーター及び無線通信器の仕様

メーターとの接続により、外部通信を行う無線通信器は次の通りとする。

- （1）通信規格：セルラー系 LPWA
- （2）通信回数：1日1回
- （3）構造：防雨型（表示機能付き）または防水型
 - ※防水型は1.5mケーブルを付属のこと
- （4）接続：防水型はメーター通信線と一体型または、通信線と防水接続材によること

第4章 公募する提案の概要

- ・電子式水道メーター13mm 1,080 個
- ・電子式水道メーター20mm 130 個
- ・電子式水道メーター25mm 25 個
- ・電子式水道メーター30mm 10 個
- ・電子式水道メーター40mm 15 個
- ・電子式水道メーター50mm 15 個 計 1,275 個
- ・無線端末付き遠隔カウンターまたは遠隔カウンターと無線端末のセット 1,275 個
(ただし、積雪時等でも正常な通信ができるもの。)

第5章 水道自動化サービス（クラウドシステム）の仕様

無線通信器から送信された検針情報等のデータを取得・収集・確認・管理等が行えるインターネット上のサービスを構築し次の要件を満たすこと。

- (1) ISO/IEC27001 又は JIS Q27001 に基づく認証を取得していること。
- (2) クラウドシステムは国内に設置され、国内法の適用をうけること。
- (3) セキュリティ対策に関する監査等を実施するため、当局によるクラウドシステムの視察が可能であること。
- (4) クラウドシステムは個人情報情報を保有せずに利用できる構成とし、以下の機能を有するものとする。
 - ①端末設置先の情報登録
 - ②検針情報（毎日・毎時）の取得と確認
 - ③水道メーターが保有するアラームの確認とリセット操作
 - ④検針データの出力（CSV 形式または、Excel 形式）
 - ⑤アラーム受信時の転送機能
- (5) 本町の水道料金システムに、クラウドシステムからのCSV形式でのデータの取り込みが必要となるため、適切な指導等を行うこと。

第5章 WEB 明細サービスの仕様

町民が WEB 明細サービスに登録することで、月々の上下水道使用量や上下水道料金などを閲覧し、検針票の替わりとなるサービスを構築し、次の要件を満たすこと。

- (1) 当月の上下水道の合計金額、使用量を表示できること。
- (2) 過去12か月分の金額をグラフで表示できること。
- (3) 利用者へのお知らせを表示できること。
- (4) 各種登録情報の変更（パスワード変更、メールアドレス変更、お客様情報変更、退会手続き）ができること。
- (5) 複数の水栓を保持している利用者は、一つのログインIDで水栓を選択し、上下水道金額や使用量を閲覧できること。
- (6) 当月を含む過去の対象月、金額、支払日、支払い方法を一覧で表示できること。また、精算処理した対象月がある場合は、精算を表示できること。