

「ニセコ町水道メーター自動検針システム導入事業」仕様書

1. 業務の概要

水道スマートメーター無線通信端末の購入ならびに自動検針システム及び利用者 Web 通知システムの提供とそれに係る業務

- (1) 水道メーター自動検針システムの提供
- (2) (1)に伴う無線通信端末（付属品含む）の調達・各種設定・稼働確認
- (3) (2)で利用する通信回線の選定・調達・各種設定
- (4) (1)に伴うシステムへのデータ入出力・各種設定・稼働確認
- (5) 利用者への Web 通知システムの提供
- (6) (5)に伴うシステムへのデータ入出力・各種設定・稼働確認

2. 業務の履行

受注者は、ニセコ町が水道メーターの自動検針システムを導入し、検針及び通知業務の円滑な移行に寄与するため、十分に協議を重ね、誠実かつ適正に業務を履行しなければならない。

3. 履行期間

業務は次の期限までに履行し、利用開始までにニセコ町に引き渡すこと。

- (1) 物品の納品期限 : 契約締結日～令和 7 年 10 月末まで工事日程にあわせて随時
- (2) システムの導入期限 : 令和 8 年 1 月末まで
- (3) システムの仮運用期間 : (2)までに設定し、検針取得状況を確認すること
- (4) システムの利用開始 : 令和 8 年 2 月 1 日から

4. 法令の遵守

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、ニセコ町の各種条例を遵守しなければならない。

5. 物品の内容

(1) 通信端末について

- ① 納品数 約 3, 0 0 0 台
- ② 防雨型（地上設置）：保護等級は IPX3 相当とする。
- ③ 電池駆動とし下表の条件下で保存 1 年及び 8 年以上の駆動が可能であること。

項 目		条 件
温 度		-20℃ ～ +60℃
通信回数	メーター - 通信端末間	24 回以上／日
	通信端末 - 基地局間	1 回以上／日
時刻補正		1 回以上／月

- ④ 高さ 160mm 以内、全幅 120mm 以内、奥行 50mm 以内とする。
- ⑤ 防雨型は電池交換可能であること。

(2) 通信・運用機能について

- ① 通信端末は電子式水道メーター（以下「メーター」という。）と有線で接続して使用する。

接続可能な電子メーターは東京都水道局自動検針通信仕様 Ver2.6A とする。

- ② 通信端末とデータセンターとの通信は LTE-Cat.M1 もしくは NB-IoT とする。
- ③ 時計機能を内蔵し、定期的（月に 1 回以上）補正を行う機能を有するものとする。
- ④ 毎時 0 分 0 秒に接続されているメーターの検針値を取得し、当日 0 時の検針値と一緒に前日の 0 時～23 時の検針値をデータセンターへ送信可能であること。送信時間については受注者側が定める時間帯に送信するものとする。
- ⑤ 通信端末はデータ送信が成功したことを確認する機能を有し、送信の成功が確認できない場合、自動で再送信が可能なこと。
- ⑥ メーターのアラーム情報（「漏水」「過大流量」等）をセンターに即時発呼する機能を有すること。
- ⑦ メーターから発呼されるアラーム情報は、日本語表記で容易に通報内容の確認ができること。
- ⑧ センターで受信したアラーム情報は、緊急転送により必要な部署・担当にメール等で通知可能であること。
- ⑨ 双方向通信により、任意のタイミングで受信センターからの随時検針、瞬時流量確認、メーターのアラームリセット及びアラーム発呼条件等の設定変更が可能であること。
- ⑩ 通信端末は自身の電池電圧低下を検知し、アラームを発呼することが可能であること。
- ⑪ 未通信の監視について、期間（日数）を指定して未通信対象となる端末が特定できること。

（３）料金システムとの連携について

- ① 自動検針システムから料金システムへ検針情報を連携するために CSV データを提供すること。
- ② データは管理システムからダウンロード及び指定のメールアドレス先へ転送をもって取得すること。
- ③ 受注者は、料金システムとの連携に関する操作・運用指導をおこなうこと。

6. 利用者 Web 通知システムの仕様

利用者 Web 通知システムとは、上下水道契約者等（以下、「契約者等」という。）が自身のスマートフォン、タブレットや P C を用いて、水道使用状況確認や支払い状況確認等、以下の機能を利用できるサービスである。

（１）機能について

- ① インボイス制度に対応した料金明細表示を行い、明細情報を PDF 出力できること。また、「減免通知書」等の通知書関連を PDF 添付して通知できること。
- ② 毎月の使用水量をグラフ表示でき、前年同月の使用量と比較できること。
- ③ 毎日・毎時単位の使用水量をグラフ表示できること。
- ④ 毎時単位でメーター指針値を Excel 出力ができること。
- ⑤ 水道メーターからの漏水検知や過大・超過流量警報をリアルタイムに通知すること。通知における配信方法はメール・SMS・プッシュ通知等は問わない。

- ⑥ 啓蒙チラシの掲載及び外部サイトへのリンク掲載ができること。
- ⑦ 全体・地区別・個別に任意の文面でお知らせが配信できること。
- ⑧ 契約者等が指定のフォームを通じて当局に問い合わせができること。
- ⑨ クレジットカードやコンビニ払い等 WEB 電子決済への応用が可能であること。
- ⑩ ひとつのログイン ID に対して、複数メーターの情報を参照できること。

(2) 料金システムとの連携について

- ① 料金システムより出力される CSV データを取り込み、サービスを提供すること。
- ② 各種データは料金システムからダウンロードし、管理システムへアップロードすること。
- ③ 受注者は、料金システムとの連携に関する操作・運用指導をおこなうこと。

7. 自動検針システムの設置

- (1) 曜日、時間に関係なく、設置工事が可能であること。（受信センターが無人の場合でも影響なく設置ができること。）
- (2) 契約者等毎に通信端末の指定をせず、任意の通信端末を任意の契約者等に設置可能であること。（設置前に個々の通信端末に対して、契約者等の指定は不要であること。）
- (3) 設置時に通信端末と契約者等との紐付けが可能であること。（設置後、センターからの紐付け作業が不要であること。）
- (4) 設置ミス防止対策として、スマートフォンにより、現場にて設置先の指針値確認が可能であること。

8. 支援体制

- (1) 受注者は、自動検針システム及び利用者 Web 通知システムの導入については、以下に示す事項について、導入時及び導入後の運用サポートを実施するとともに責任をもつこと。
 - ① 自動検針システム及び利用者 Web 通知システムに共通する事項
 - (a) 導入教育、職員の定期異動等に伴うサポート教育については、計画的に行うようにすること。
 - (b) 自動検針システム及び利用者 Web 通知システムの運用マニュアルを作成すること。
 - ② 自動検針システムに関する事項
 - (a) 契約者等情報の登録・変更・削除作業については、発注者からの要望に応じて「9. セキュリティ」に定める環境下で対応すること。
- (2) プログラム修正等については、発注者と受注者が協議の上、対応すること。
- (3) 障害発生については、問題の切り分けをおこない、迅速に対応し上下水道契約者等に迷惑をかけぬよう責任をもつこと。

9. セキュリティ

受注者は第三者機関が運用する制度を導入しており、情報セキュリティマネジメントシステム（ISMS）やプライバシーマーク制度など、個人情報、端末機器、ソフトを含む情報管理が徹底されていること。

10. 納品及び検査

受注者は自動検針システム及び利用者 Web 通知システムを発注者が指定した場所に納品し、

検査をする。通信端末については、保管や梱包、輸送など注意を払い、納品まで品質を維持すること。

11. 保守

未検針、電池電圧低下等の不具合が発生した場合は、発注者と受注者が協議の上、原則として保守、点検をおこなうこと。

12. 疑義の解釈

この仕様書に定めのない事項及び本仕様書の解釈に疑義が生じた場合は、発注者と受注者が協議の上、決定するものとする。

以上