

「別紙 1 調達概要」

北九州市上下水道局

1 調達スケジュール

本契約における調達のスケジュールは、次の調達スケジュール表に記載された日程により、受注者は検針システム開発業者等と連携を図り、柔軟な体制を確保し作業等を行うこと。

なお、スケジュールについては公告時に予定しているものであり、その後の運用・設計において変更される場合がある。その際は、発注者の指示に従い柔軟な連携を図るものとする。

項目	令和6年						令和7年					
	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月～	
受注者	要件定義	→										
	閉域回線手配		→									
	設計		→									
	構築・テスト					→						
	機器納品	→					→					
	運用テスト支援							→				
	操作研修								→			
	履行確認書類	(契約締結後14日以内)						(機器納品時) ●機器整備台帳（搬入計画書及び機器一覧書） ●操作・設定に関する手順書及び説明書			(委託契約開始後、履行実施月の翌月3日まで) ●保守報告書	
システム開発業者	要件定義	→										
	検針機器更新		→									
	概要設計			→								
	詳細設計			→								
	動作確認・単体テスト				→							
	結合・総合・疎通テスト					→						
	実機テスト						→					
	全機アプライインストール・動作確認							→				
	操作研修								→			

※ 公告時に想定している主な実施項目及び時期は、次のとおりである。

- | | |
|-------------|------------------------|
| (1) 作業計画書提出 | 契約締結後14日以内 |
| (2) 閉域回線手配 | 作業計画書提出後から令和6年11月29日まで |
| (3) 設計 | 作業計画書提出後から令和6年10月31日まで |
| (4) 構築・テスト | 設計後から令和6年11月29日まで |
| (5) 機器納品 | 構築・テスト後から令和6年12月27日まで |
| (6) 運用テスト支援 | 機器納品後から令和7年3月31日まで |

2 作業管理要件

受注者は、契約締結から契約期間が終了（令和11年3月31日）するまで、作業を主体的に管理しなければならない。特に次の管理を実施すること。

(1) 作業計画書の策定

本仕様書「第2章共通事項 5 作業計画書の作成」に示したとおり、作業計画書を作成し、発注者の承認を得ること。作業計画書にて定義する内容は、次のとおりとする。

- ① 対象範囲、作業内容
- ② 作業工程表（閉域回線手配、機器納品等）
- ③ 作業体制、名簿
- ④ 納品予定機器一覧表
- ⑤ 作業実施上の各種取決め（連絡方法等）

(2) 進捗管理

受注者は、作業計画書に基づき、進捗管理を行うこと。進捗管理は、各作業の状況把握及びスケジュール管理を行うことを目的とし、次に示す内容を実施すること。

① 進捗管理表の作成・管理

受注者は、進捗管理表を作成し、定期的に管理すること。

② 進捗状況報告

各業務の進捗状況等については、必要に応じて発注者に報告すること。

③ 進捗遅延時の対応

万一当初計画から遅れが生じた場合は、原因を調査し、改善策を遅延発生時から14日以内に提示し、発注者の承認を得た上で、これを実施すること。

(3) 品質管理

全ての納品物に対して、目的の品質が確保されているかを確認するための管理手順を確立し、その運用を行うこと。品質の確保が不十分な納品物及び作業に対しては、適切な対応、改善策を講じること。

また、ドキュメントの作成にあたっては、各納品物の整合性を確保するために、納品物の記載方法及び体裁等について統一的に行うこと。

(4) 課題・リスク管理

作業を進める上で発生した課題について、問題点を的確に把握し、原因調査、処置の検討、対応を行うこと。

また、リスク（発生する可能性のある問題・課題）に対し、その顕在化の可能性を測定し、予防策を事前検討することでリスクの顕在化の可能性を極小化すること。

受注者は、これらの課題・リスクを課題管理表にて管理した上で、その管理手順を確立し、運用を行うこと。

(5) 変更管理

本契約で確定している内容に変更を加える場合は、基準、手順を設定し、その運用を行うこと。

(6) 運用・保守

運用計画書の作成を行い、運用・保守要件に基づき定義を定めること。

3 稼動確認テスト

受注者はシステム開発業者等と共同で、開発したシステムのテストの実施方法を提出し、発注者の承認後、正常な動作が行われる確認をすること。

4 運用支援

『料金システム』との動作検証作業、連携作業、研修業務等を行う場合は、情報・技術の提供、立会い等において、発注者及びシステム開発業者等と十分協議・協力して進めること。

5 作業体制

(1) 受注者の体制

① 作業管理者又は作業責任者

本契約の受注者で、作業体制内を管理監督できる者（作業全体を十分に管理可能な知識・経験がある者）を選出すること。

② 作業従事者

本契約の作業従事者は、発注者から指示される作業を確実に履行できる知識・経験がある者を選出すること。

(2) 作業体制に関する留意事項

① 要員の変更要請

発注者は、受注者の選任した作業管理者等の中で、契約遂行上著しく不相当と認めるときは、その理由を明示して受注者に変更を求めることができる。

② 作業体制図の提出

受注者は、作業管理者等の氏名、連絡先等を明記した作業体制図を作成し、発注者に書面にて提出し、承認を得ること。

なお、作業体制図に変更があった場合は、直ちに発注者へ報告すること。

③ 誓約書の提出

受注者は、作業管理者等から様式1（誓約書）を記し、発注者に提出すること。

④ 入室許可書の交付

発注者は、受注者から提出された誓約書に基づき、必要に応じて様式2（入室許可書）を作成し、受注者に交付する。

(3) 作業遂行上の留意事項

① 発注者及び受注者の体制内の者との連携

受注者は、発注者との連携を十分に協議し、相互の連携と協調を図り、作業を進めるものとする。

なお、協議において重要な事案は議事録にまとめ発注者に書面にて提出すること。

② 機器の搬入等

機器等の搬入、搬出は、受注者によって行うこと。

なお、搬入、搬出等の各種作業における諸設備の破損等については、受注者の負担と責任において修復等を行うこと。

③ 廃棄物

受注者は、機材梱包用に使用したダンボール等、不要なゴミはすべて持ち帰ること。

④ 機器の撤去

契約解除・契約期間終了等における機器の撤去は速やかに行うこと。

また、撤去時は機器の記録装置（ハードディスク等）に残るデータを上書き等の方法で消去して完全に判読不明な状態にし、発注者に作業報告書及びデータの消去証明書を提出しなければならない。

ただし、データの消去が不可能な場合は、記録装置を物理的に破壊し、発注者に作業報告書及びディスク破壊証明書を提出しなければならない。

⑤ 立会い

受注者がシステム開発業者、検針等受託業者及びその他当該業務に関連する者と実施する作業において、発注者が必要と判断した場合、受注者は立会いを実施すること。

「別紙 2 調達機器」

北九州市上下水道局

1 業務端末の仕様要件

納入物	仕様	台数
検針用業務端末 (スマートフォン) [例示品] 京セラ DIGNO SX3	① 画面は、6.0インチ以上であること。 ② サイズは、W72mm×H156mm×D8.9mm程度であること。 ③ ライト及びカメラ機能を搭載していること。 ④ 携帯型プリンタ(「2 携帯型プリンタ及び付属品の仕様要件」に記載。)と接続できる Bluetooth 及びインターフェースを有すること。 ⑤ 通話機能の有無は、特に指定しない。 ⑥ 耐衝撃、耐防水、防塵性については、次の基準を満たしていること。ただし、備品等で性能を補うことも可とする。 ア) 耐衝撃性能は、高さ1.2m以上から鉄板もしくはコンクリートに製品を26方向程度落下させる試験を実施していること。 イ) 耐防水性能 I P X 5 ・ I P X 8 を満たしていること。 ウ) 耐防塵性能 I P 6 X を満たしていること。 エ) 耐振動性は、MIL-STD-810H の審査基準を満たしていること。 ⑦ 外部メモリー (SDカード) 機能を有していること	110台
《共通要件》 (1) 本仕様を含む端末は、端末一式を接続した状態でOSの起動及び通信接続が、正常に行われていることを確認すること。 (2) 正常に動作するために必要な機器が、他にある場合はそれも仕様を含むこと。 (3) 業務端末のOSは、Android13以上であること。 (4) 業務システム並びに各サービスが、OS上で問題なく動作するものであること。(動作確認により検証を行うこと。) (5) その他、本仕様に定めたサービスの仕様要件も満たすこと。 (6) 一定の時間で、スクリーンセーバーが掛かること。 (7) 下記アプリをダウンロードした上で納品すること。 ① 日本語入力アプリ ※任意のもので可。現行使用アプリは「ATOK」 ② Wi-Fi 接続遮断アプリ ※任意のもので可。現行使用アプリは「アプリロック」 (8) 雨天時にも支障なく操作できるよう考慮すること。 (9) その他 ① セキュリティの確保された通信サービスで対応可能な携帯用端末であること。 ② システム稼働後4年間の保守部品供給が可能であること。 ③ 1日に行う検針業務最大8時間の作業中、安全かつ完全に行えることを考えた品質、材質、機能を有していること。ただし、それを補うことのできるものを使用することも可とする。その際にバッテリー及びバッテリーチャージャーの携帯は常時2本までとすること。		

2 携帯型プリンタ及び付属品の仕様要件

納入物	仕様	台数
(1) 携帯型プリンタ [例示品] 大崎データテック㈱ SP650 VI	① サイズは、W155mm×H119mm×D59mm程度であること。 ② 質量（バッテリー・ロール紙除く）は、440g以下とする。 ③ 種類は、感熱式ロール紙とする。また、用紙幅は、114mm程度とし、厚さ及び紙質は、ゆうちょ銀行振替MTサービスに対応するものとする。 ④ ドット密度は、300dpi以上であること。 ⑤ 耐環境性として、考えられる温度及び湿度の変化等において、動作に支障を生じることなく使用できることとして、以下の条件を満たしていること。 ア) 温度 -10℃～50℃で動作すること。 イ) 湿度 25～85%RHで動作すること。また、結露しないこと。 ウ) 防水性 JIS C0920:2003 IPX3以上であること。 エ) 耐衝撃性 70cmの落下にも耐えられること。 ⑥ 印字方式は、ダイレクトラインサーマル記録方式であること。 ⑦ 帳票のサイズはゆうちょ銀行振替MTサービスの帳票フォーマットに準拠すること。 ⑧ Bluetooth 無線モデムを搭載し、Android OSとの接続が可能なこと。	120台
(2) 携帯プリンタケース	(1) の機器を収納できるもの。	240個
(3) 携帯プリンタバッテリーパック	(1) の機器に対応しているもの。	240個
(4) 携帯プリンタACアダプタ	(1) の機器に対応しているもの。	120個
(5) バッテリーパック充電器	(1) の機器に対応しているもの。	120個
(6) 雨天時ビニールカバー	(1) の機器に対応しているもの。	480枚
《共通要件》 (1) 次に示す帳票の打出しを可能とする機能を有するものとする。 検針業務 検針現場でメータ指針の入力により、使用水量と水道料金等を自動計算し、調定額を算出して使用水量、請求金額等を印字した使用水量のお知らせ・水道料金口座振替済みのお知らせ、さらに納付制のお客様にはコンビニエンスストアや金融機関等で払込み可能な水道料金等納入通知書・納入通知書兼領収書の発行が行えること。 (2) 業務端末とのBluetooth接続から伝達される全ての出力帳票業務に係る情報が、完全に紙媒体による処理で対応できるように施されていること。 (3) 付属品については、その消耗状況により、委託契約期間中に必要個数の交換を行うこと。 (4) 本仕様を満たすための必要な備品も仕様を含むものとする。		

3 その他周辺機器

納入物	仕様	発注数
(1) スマートフォン用カバー	1に適合するもの。	220個
(2) スマートフォン用液晶保護フィルム	1に適合するもの。	220枚
(3) マイクロSDカード	4GB	110枚
(4) 共通ACアダプター	1に適合するもの。	110個
(5) 共通バッテリーチャージャー	1に適合するもの。	110個
(6) スマートフォン用ロングストラップ	<p>現在使用中のものと同様以上。 先端ストラップ付。 ベルト部分：幅20mm、長さ1400mm 既製品がなければ、特注で作成すること。 上下水道局営業課にて現物確認可。 【現在使用中のストラップ写真】</p> 	220個
<p>《共通要件》 <u>周辺機器については、委託契約期間中に上記項目もしくは上記項目以外を追加発注する可能性もある。</u> その際は、発注者と協議の上、契約金額の範囲内で対応すること。</p>		

「別紙3 通信」

北九州市上下水道局

1 前提事項

検針業務については、検針データの受け払いにおける所要時間の短縮化や個人情報漏洩の防止、お客さまサービスの向上を目的とし、業務用端末と『料金システム』とを通信ネットワークを利用して結び、情報等の送受信を行うものである。

なお、通信ネットワークの活用にあたっては、秘密保持や個人情報保護の観点から情報セキュリティに十分考慮した安全性に優れた技術と環境を備えたものとする。

2 通信利用形態

(1) 概要

通信の利用形態については、「第1章 委託業務概要 4 本仕様の調達機器概要、用途及び実施内容」を参照のこと。

また、本契約に伴うネットワークの概要は、概要図（「資料1 ネットワーク概要図」）を参照すること。

(2) トラフィック（推測値）

検針用業務端末（『料金システム』からの検針データの送受信）
〔送受信に要する1回のトラフィック：2キロバイトで算定〕

計算式

① 北九州市内

$$2 \text{キロバイト} \times 2 \text{回 (送受信回数/日)} \times 17 \text{日 (検針日数/月)} \\ = \underline{\underline{68 \text{キロバイト/月}}} \text{ (1 端末当たりのトラフィック)}$$

② 芦屋町内

$$2 \text{キロバイト} \times 2 \text{回 (送受信回数/日)} \times 7 \text{日 (検針日数/月)} \\ = \underline{\underline{28 \text{キロバイト/月}}} \text{ (1 端末当たりのトラフィック)}$$

③ 水巻町内

$$2 \text{キロバイト} \times 2 \text{回 (送受信回数/日)} \times 7 \text{日 (検針日数/月)} \\ = \underline{\underline{28 \text{キロバイト/月}}} \text{ (1 端末当たりのトラフィック)}$$

3 前提条件

(1) 高セキュリティ環境の実現方式に関する前提条件

本契約で調達する業務用端末と発注者及び検針等受託業者の事務所で使用する『料金システム』端末の2種類があり、その利用にあたっては本市のセキュリティポリシーを遵守するために、様々な脅威への対抗策を講じる必要がある。

(2) 通信網に関する前提条件

業務用端末が利用する通信ネットワークについては、以下の要件を満たすこと。

① サービス要件

ア) 故障機器を修繕できる拠点があること。

- イ) 業務用端末の標準操作相談や問い合わせができる専用窓口があること。
- ウ) 市内の検針エリアにある山間部・工場地帯もサービス提供エリアが十分に確保されていること。

エ) 初期費用についても、委託契約期間の月額払いにならして請求すること。

② 通信ネットワーク要件

ア) 携帯電話事業者の携帯電話網及び電気通信事業者の電気通信網を利用して管理サーバと通信ができること。

イ) 通信ネットワークは、クローズドネットワーク（外部ネットワークとは完全に切り離されたネットワーク）とし、リモートアクセスによって検針情報等の送受信が行えること。

ウ) 回線品質に関しては、通常のスマートフォンの利用に支障がない程度の速度であること。希望速度は、受信（最大）2.0Gbps程度、送信（最大）180Mbps程度である。

エ) パケット量については、検針等データ、認証に係るデータ、ウイルスパターンファイル、アプリケーション入替えに係るデータで構成されるが、上記「2 通信利用形態（2）予定通信量」を参照し、余りある十分な通信費用を計上すること。

オ) メディアコンバータ等のLAN設備は、「減価償却資産の耐用年数等に関する省令」に定められた耐用年数を遵守して設置すること。

なお、いかなる理由があっても通信データ増に伴う費用の追加は、受注者の責任で負担すること。

（3）小倉北庁舎2階サーバ室への通信回線に関する前提条件

- ① 小倉北庁舎2階サーバ室への通信回線は、広域イーサネット回線（レイヤ2及びレイヤ3）とすること。
- ② 広域イーサネット回線は、すべてのユーザが同時に利用しても輻輳することなく、かつ帯域が確保されているものとする。

4 ユーザ認証・端末管理

（1）共通要件

① 本項にて記載する端末管理機能を、「別紙2 調達機器」に記載する業務用端末に対して提供すること。

② 本仕様に定めたサービスの仕様要件を満たすこと。

（2）セキュリティ要件

① 業務用端末の環境は次に掲げる利用上の条件を満たしていること。

ア) ユーザID/パスワード機能を有すること。

② 業務用端末と『料金システム』接続部との間の通信は、VPN（バーチャルプライベートネットワーク）技術もしくはその代替技術（以降「VPN等」と

記載) を利用し、業務用端末からの通信の暗号化を行うこと。

- ③ VPN等を利用して本システムのネットワークに接続する際に、ID・パスワードによる認証を行うこと。また、これに加えて業務用端末として配付した正規の端末のみが、接続可能となるよう機体認証若しくはパターン認証も実施すること。

(3) 管理機能要件

管理者側でVPN等に接続する際の利用者IDに対して、ID登録/削除の設定が行えること。

《 参 考 》

- 現行契約の例月通信量 (スマートフォン110台、タブレット30台)

令和5年11月 7.2GB

令和5年12月 6.7GB

令和6年 1月 4.8GB

- 現行契約の広域イーサネット回線帯域

5Mbps

「別紙4 保守」

北九州市上下水道局

1 前提事項

検針等システムの運用に使用する業務用端末等や通信業務が正常かつ円滑・適正に稼働できるよう保守〔電話による受付対応（機器の不具合による問い合わせ等）、故障修繕、定期点検及び研修等〕を行うものである。

なお、研修については、「別紙5 研修」を参照のこと。

2 保守の前提条件

(1) 保守運用

本契約で導入する端末等の保守作業及び運用作業の全てを受注者が実施する。

(2) 障害発生時の対応

障害時には、受注者またはシステム構築受託業者が障害の一次切分けを実施し、障害の原因が受注者の導入した範囲と判断した場合は、受注者は、受注者の責任と負担において、必要な処置を行うこと。ただし、障害時における一次切分けの結果、障害原因が完全に特定出来ない場合は、受注者またはシステム構築受託業者は、システム構築受託業者等と協力し、障害の解決を図ること。

(3) 体制

- ① 受注者は、障害対応を要請された場合に、直ちに対応できる体制を整備・維持すること。
- ② 保守の拠点から、検針等受託業者の事務所（北九州市小倉北区役所庁舎東棟5階：北九州市小倉北区大手町1番1号）に速やかに到着できること。
- ③ 検針業務等の継続した運用性維持のため、標準操作の相談や問い合わせが簡素で利便的に行えること。

3 保守基本要件

本契約で整備する全ての機器について、発注者が常に安全かつ完全に使用できるよう、次のとおり保守を行うこと。

(1) 保守体制の確立

受注者は、保守作業を実施する者の窓口となる責任者、保守作業に従事する者の中から、作業責任者及び作業従事者を選任し、氏名、連絡先等を明記した保守体制図を作成し、納品前まで発注者へ書面で提出し、承認を得ること。

また、受注者は障害対応を要請された場合に直ちに対応できる体制を整備・維持するとともに、全ての保守に係る連絡系統として統括窓口を設置し一本化すること。

(2) 保守の概要

① 機器の操作方法等を問い合わせる場合

ア) 利用者向けマニュアルや各種手順書に記載がなく、発注者等において判断が困難とされる対応事項については、検針等受託業者（検針員を含む）が直接受注者に対して行うものとする。

イ) 問合せに対する一次回答期限は1時間以内とし、これを超過すると見込まれる場合は、回答予定期限について照会者と調整をすること。

② 機器の故障、不具合等が発生した場合

ア) 異常や故障が発生した場合、製品は発注者が受注者に直接送付することとし、受注者は修理・動作確認後返却するものとする。この場合において、受注者は技術員による現地派遣は行わないものとする。

イ) 修理完了後、受注者は速やかに作業結果報告書を作成し、1月毎にまとめて発注者に提出すること。また、各年度末に修理実績を報告すること。

③ 修理期間中の予備機については、原則導入機器で対応するものとする。ただし、故障が頻発し導入機器で対応できなくなった場合等は、発注者は受注者と協議した上で、受注者に対し予備機の提供を求めることができるものとする。

④ 欠陥・故障等により装置の機能停止等の異常が発生した場合は、受注者は、発注等の業務に支障がないよう速やかに代替措置を講じなければならない。

また、当該欠陥が同一仕様の装置にも存在する場合は、該当する全ての装置について代替措置を講じる対象とすること。

(3) 保守の期間

保守期間は、令和7年4月1日から令和11年3月31日までの48箇月とする。ただし、委託契約に伴う事前準備・行為（機器搬入・テスト・研修等）においても、委託契約期間と同等の保守対応を行うこと。

(4) 保守の日時

① 機器の操作方法の問い合わせ等の場合

機器の操作方法の問い合わせ等は、検針等受託業者（検針員を含む）の勤務形態を考慮し、平日及び祝・休日（毎月1日から17日まで）の午前7時から午後8時までの間とする。

② 機器の故障や不具合等の場合

保守受付及び保守作業は、発注者の開庁日午前8時30分から午後5時15分までの間とする。

ただし、やむを得ない事情により保守の日時を変更する場合は、発注者と受注者は協議し、決定することとする。

(5) 部品等の供給

① 業務用端末及び携帯型プリンタ（付属品を含む）については、検針業務等に支障がでないことを考慮して供給すること。ただし、部品供給及び代替部品について、想定を大幅に超えるような需要が発生した場合には、発注者と受注者との協議により決定を行うものとする。

ア) プリンタサーマルヘッドの消耗による交換は2年に1回程度行うこと。

イ) その他、地震、水害等天災地変など想定できない事象が生じた場合は、別途発注者と受注者で協議の上、決定することとする。

② 瑕疵、故障、障害への対応に支障がないよう納入機器に対しては、修理受付から1箇月以内に部品供給または代替部品と交換するなど適切に対応すること。

(6) 廃棄物

受注者は、故障対応、保守点検等の作業で生じる梱包等の廃棄物については、関係法令等に準拠した適切な処置を講じ、責任をもって処分すること。

(7) 経費負担等

保守作業に必要な全ての費用は受注者の負担とする。ただし、発注者または検針等受託業者等の故意や重大な過失により納入機器に損傷を与えた場合は、発注者と受注者で損傷に対する負担割合等を協議し、受注者は発注者等に対し損傷費用を請求できるものとする。

(8) 準備期間中の対応

準備期間中において保守が必要となった場合も上記に記載している内容と同様に取り扱うこととする。

(9) その他

供給した検針機器等が、メーカー都合等で故障代替機供給不可となった場合は、別途協議の上対応を検討すること。

4 通信サービス保守概要

(1) 通信ネットワーク故障に関する対応業務

発注者及び受注者は、必要が生じた場合、相互において業務実施に伴う通信ネットワークの調査を行い、迅速に故障等の情報を相互により確認を行うこと。

また、受注者は、故障原因切分けの結果、通信ネットワークに故障が発生していると判断した場合、速やかに故障対応を行うこと。

(2) 故障履歴管理業務

受注者は対象システムに関して、業務実施期間中に発生した故障連絡及び故障対応の状況を記録すること。この場合において、発注者から要求があった場合は、当該記録内容を発注者へ速やかに報告すること。

(3) 故障時の受付

保守受付は、検針等受託業者（検針員を含む）の勤務形態を考慮し、平日及び祝・休日（毎月1日から17日まで）の午前7時から午後8時までの間とする。

ただし、やむを得ない事情により保守の日時を変更する場合は、発注者と受注者は協議し、決定することとする。

(4) その他

① 受注者が発注者の要請に基づき、本仕様書外の業務を実施する場合は、これを実施する体制が用意できること。

② 回線のトラフィック測定とレポーティングが行える環境である場合、それらの資料を適宜提出すること。

③ 通信事業者側作業により回線を停止する必要がある場合は、発注者に事前連絡を行い、停止時間の報告又は調整を行うこと。

「別紙5 研修」

北九州市上下水道局

1 前提事項

受注者はシステム開発業者と協力して、発注者の業務担当関係職員及び検針等受託業者（検針員を含む）を対象にシステムの運営・操作が実施できる知識と能力を身につけさせるため、研修を実施すること。

実施時期は、「別紙1 調達の概要 1 調達スケジュール」に示す調達スケジュール表を参考に実施すること。

なお、研修で使用する場所は、発注者が指定した場所で実施すること。

2 研修教材

研修にあたっては、次の点に留意すること。

- (1) 当該業務に係る研修教材は、「操作・設定に関する手順書」及び「説明書操作研修マニュアル」等を活用し、システム開発業者と協力して作成すること。
また、説明を補足するために必要な教材や資料なども併せ提供すること。
- (2) 当該機器等に初めて関わる全ての受講者が容易に理解できるよう、十分時間を費やして分かりやすく、丁寧に説明すること。
- (3) 「操作・設定に関する手順書」及び「説明書操作研修マニュアル」等の見直しや変更が必要となった場合は、速やかに発注者に報告するとともに当該手順書等の改正を行うこと。

3 研修内容

本稼動前に実施する研修は、業務中に実施することから、業務内容の把握、操作の早期の習熟並びにセキュリティ遵守を心がけ、次の内容で実施すること。なお、研修方法等具体的な内容については、各関係者（発注者及び受注者等）で協議して決定するものとする。

- (1) 対象者：業務担当関係職員及び検針等受託業者（検針員を含む）等のうち研修を希望するもの（約100人）
- (2) 研修時間：1回当たりの時間は、3時間以内とすること。
- (3) 研修回数：3回（約30名×3回）
- (4) 研修場所：小倉北区役所庁舎内会議室、東・西工事事務所内会議室
- (5) その他
 - ・講師等については、当該機器・運用システム等に熟知した者を充てること。
 - ・研修で必要となる教材・資料等については、全て受注者で用意すること。

4 随時研修

業務担当関係職員等の人事異動への対応や新人育成のため、随時で操作研修が行えるような環境を用意すること。