

廿日市市行政ネットワークモバイル端末の庁外接続について

1 調達の範囲

モバイル通信 SIM カードを用いた移動体通信網（以下、「無線通信網」という。）、有線閉域回線を経由し、廿日市市行政ネットワークへ接続する閉域回線とし、モバイル通信 SIM カードの接続認証等は受託事業者内設備にて行うこと。調達区間、調達モバイル通信 SIM カード数は、次のとおりとする。

(1) 調達区間

モバイル通信 SIM カード ～ 廿日市市役所

（モバイル通信 SIM カード等の初期設定、有線閉域網内の配線工事を含む。本調達範囲は、モバイル通信 SIM カードから廿日市市行政ネットワーク接続までの全区間である。）

(2) 廿日市市役所

廿日市市下平良一丁目 1 1 - 1

(3) 調達モバイル通信回線（モバイル通信 SIM カード）数

1, 3 0 0 回線

2 回線仕様

(1) 共通仕様

（モバイル通信 SIM カード、無線通信網、モバイルゲートウェイ、有線閉域網）

本事業にて調達する回線は、モバイル通信 SIM カード、無線通信網、モバイルゲートウェイ、有線閉域網で構成する。本回線は、インターネット網への接続が不可能かつ、調達する通信路全区間においてインターネット網を使用しないこと。ただし、遠隔消去もしくは暗号化回復キーの削除（以下、「消去操作」という。）及びアクセス管理画面への通信に限り、廿日市市のネットワークを経由してインターネット網を利用しても良い。

ア 回線数及び通信方式

回線数は端末と同数とし、4 G(LTE)もしくは 5 G 規格に準拠した通信方式であること。

イ 通信プロトコル

次のプロトコル及びサービスが利用可能であること。

(ア) IPv4

(イ) TCP/IP 及び UDP

(ウ) モバイル通信 SIM カードと有線閉域網間の VPN パケットの透過

ウ 無線通信網内で使用する IP アドレス

(ア) 無線通信網へ接続するモバイル通信 SIM カード 1 台に対し、1 個以上の固定 IP

アドレスを設定可能であり、IP アドレスを複数のモバイル通信 SIM カードで流用ができないこと（ただし、モバイル通信 SIM カードの解約、紛失等の場合はこの限りではない。）。

(イ) IP アドレスはプライベートアドレスであること。

エ 通信路の暗号化

無線通信網内は、送受信するデータに対して暗号化が施されていること。

オ 認証

(ア) モバイル通信 SIM カードから無線基地局を経由しての接続時に、サービス提供区間内の認証装置にて、ID、パスワード、IP アドレス、モバイル通信 SIM カード固有の番号（IMSI）又は電話番号及び端末固有の番号（IMEI）の全てを組み合わせた認証が行われること。

(イ) 認証情報は暗号化されること。

カ 接続制限

モバイル通信 SIM カードは、指定のネットワーク以外に接続できないこと。また、調達端末以外の端末から接続できないこと。

キ 回線終端装置

市設置のルータ等への回線接続に必要な装置・ケーブルは、受注者が用意すること（設置・配線工事含む。）。

ク アクセス管理

(ア) 端末紛失時にアクセス可否の制限をかけるために、ユーザ ID 及びモバイル通信 SIM カードのアクセス可否操作管理画面を準備すること。

(イ) 管理画面へのアクセスは、有線閉域網又はインターネット網を利用すること。インターネット網を利用する場合は、暗号化プロトコル（https 等（ただし、IPSec は除く。)) を使用すること。

(ウ) 発注者が、管理画面において、ユーザ ID 及びモバイル通信 SIM カードのアクセス可否操作ができること。

ケ アクセスログ

(ア) 端末紛失時にアクセス可否の制限をかけるために、アクセスログの閲覧管理画面を準備すること。

(イ) 一定期間の過去接続ログが取得可能なこと。

(ウ) 接続ログに記録される必須項目は、モバイル通信 SIM カード固有の ID(電話番号含む)、端末の固有 ID、接続開始時間及び接続終了時間とする。

(エ) 接続ログのデータは CSV ファイル等テキスト形式で取得することが可能であること。なお、画面から接続ログのデータを取得することができない場合は、郵送もしくは手持ち持参にて接続ログデータを市へ提出すること。また、市から要求があった場合は、速やかに接続ログを提供すること。

コ 遠隔消去

- (ア) TRUST DELETE を利用し、消去操作可能なこと。
- (イ) モバイル端末のハードディスク (SSD) の消去操作について、管理画面もしくは 24 時間対応可能な窓口を準備すること。
- (ウ) 管理画面の場合、管理画面へのアクセスは有線閉域網、あるいはインターネット網を利用すること。インターネット網を利用する場合は、暗号化プロトコル (https 等 (ただし IPSec は除く。)) を使用すること。また、発注者が、管理画面において消去操作ができること。

(2) 無線通信網の通信速度

国内における無線通信網内における基地局とモバイル通信 SIM カードのデータ送受信速度は、送信 10 Mbps 以上、受信 30 Mbps 以上であること。ただし、無線電波状態によってはデータ送受信速度が変化することを許容する。

(3) 無線通信網の通信制限

国内において、今回調達するモバイル通信 SIM カードを利用する全職員の 1 月あたりの通信量が 13 Tbyte 以内であれば、当該月において全職員のモバイル通信 SIM カードの帯域制限がないこと (通信量によるデータ送受信速度の制限を設けないこと)。

※ 全職員間の割当通信量のシェアリングにより、上記要件を実現することは可とする。

(4) 有線閉域網及びモバイルゲートウェイの通信速度

100 Mbps 帯域確保型 もしくは、1 Gbps ベストエフォートであること。

(5) 有線閉域網の通信方式

レイヤー 2 レベルあるいはレイヤー 3 レベルのサービスでかつ、閉域網であること。

3 保守要件

受託者は、端末、モバイル通信 SIM カード、無線通信網、モバイルゲートウェイ、有線閉域網を保守の対象範囲とする。

(1) 故障問合せ窓口

運用開始後、端末の動作、データ通信に不具合が生じた場合、無線通信網、モバイルゲートウェイ及び有線閉域網の問合せ先は、端末故障等の問合せ窓口に統一すること。

(2) 有線閉域網

有線閉域網が不通となった場合には、上記問合せ窓口とは別に 24 時間 365 日電話等にて受付けること。

(3) 故障対応

閉域回線においてデータ通信が不通となった場合、不通となった時から 1 時間以内に故障対応を開始及び 4 時間以内に復旧を目指すこと。

(4) 端末

端末の紛失や盗難時は、24時間365日電話もしくはインターネットサイトにて受け付け、通信の停止等の対応を行えること。

4 その他

(1) 配線工事

ア 事前調査

工事施工にあたって必要な場合は事前に現地調査を実施の上、市と協議し計画を決定、施工すること。

イ 施工

本事業の実施に伴い、市施設に対して工事が必要な場合は、本事業の範囲内において行うこと。また、工事を実施する際は従事する人員の名簿（以下、作業員名簿）を事前に提出すること。作業員名簿には、会社名、役職、氏名及び性別を明記すること。

ウ 完成図書

市施設に対して回線工事を行った際には必ず回線敷設、管路敷設等の完成図書を作成し、市へ提出すること。

(2) 守秘義務

受託者（本事業の契約者、保守員等）は、本事業で知り得た業務上の秘密を第三者へ漏らしてはならない。その他、本事業の遂行上保秘を必要とする情報を第三者へ漏らしてはならない。

(3) 契約内容の変更

端末台数、回線数、回線速度等の変更が必要になった場合は、その契約変更の対応を迅速に行い、各内容については契約額に応じた単価を随時協議の上決定すること。

(4) 契約完了後の取り扱い

本契約満了後は、1年間ごとに同条件での契約延長ができるものとする。