

新潟市情報通信ネットワーク再構築支援における
業務仕様書

令和6年4月

新潟市総務部情報システム課

目次

1	業務の名称	3
2	業務の目的	3
3	履行場所	3
4	委託期間	3
5	委託業務の範囲	3
6	プロジェクト計画書の作成.....	6
7	業務の進め方.....	6
8	留意事項	7
9	成果物等	7
10	その他特記事項.....	9

新潟市情報通信ネットワーク再構築支援業務仕様書

1 業務の名称

「新潟市情報通信ネットワーク再構築支援業務」(以下、本業務という)

2 業務の目的

本業務は新潟市情報通信ネットワークの老朽化に伴い、最新の通信回線、通信機器を用いて、通信ネットワークを再構築することを目的とする。

3 履行場所

対象通信拠点を履行場所とし、「別紙1 作業拠点一覧」に示す。

4 委託期間

契約締結日から令和7年3月31日まで。

5 委託業務の範囲

5.1 本業務に関連する全体的な調達の範囲とスケジュール

本業務に関連する全体的な調達の範囲とスケジュールは、次の表のとおりを想定している。本調達に関連する、必要と思われる事項は本市が別途調達するものとする。ただし、本調達(次表項番1)以降に発生する調達事項(次表項番2)は、本業務が前提とする条件に依存するため、本調達における受託者と本市が協議のうえ決定する。

表1 スケジュールの概要

項番	工程・調達	予定時期	備考(前提等)
1	ネットワーク機器等の設計・構築・切替に係る調達	令和6年4月から令和6年6月	本調達
2	ネットワーク機器等の調達	項番1終了後から令和6年9月	項番1において決定した受託者と協議のうえ機器及び初年度の機器に係る保守を一般競争入札により調達する。 (保守は年度単位での契約とする)
3	回線利用に係る利用料契約	令和7年1月以降	契約先は、東日本電信電話株式会社新潟支店。
4	ネットワーク機器等の機器保守・運用支援業務に係る調達	令和7年4月	項番1において実施した機器更改等における、次年度の機器に係る保守、切替後の運用支援業務を実施する。項番1において決定した受託者や回線事業者を協議のうえ実施する。 (年度単位での契約とする)

5.2 本業務の範囲及び内容

本業務の範囲及び内容を下記に示す。これらの内容について、貴社の提案を具体的に示していただきたい。記載については、「回答様式2 要求事項一覧」を参照のこと、また、本市の要求が過剰または、誤っている内容と思われる場合は忌憚なく提案いただきたい。

(1) ネットワーク機器の選定業務

- ① 新規導入する通信回線の特性を考慮し、適切な機器の選定を行うこと

- ② 選定および提出に必要な資料は秘密保持契約締結後、本市から提供を行う。資料の内容は以下の通り
- (ア) 選定に必要な資料として
- ・「資料1 通信拠点一覧」:接続拠点の住所、現行回線、新規回線の対比表
 - ・「資料2 新旧ネットワーク構成図」:本市の現行および新規ネットワーク構成図
 - ・「資料3 現行・想定機器一覧」:現行機器の型番、台数の一覧、および新規に導入するために本市が想定している機器
- (イ) 提出用の資料として
- ・「回答様式1 新ネットワーク機器構成表」:本市が提供する構成表のひな形、必ずしもこの様式でなく、独自形式でも構わない
 - ・「回答様式2 要求事項一覧」:本市が提示する要求事項に対して、回答を記載する資料を予定している。
- ③ ②の資料を基に、ネットワーク構成を設計し、各通信拠点に配置する通信機器の構成を提案すること。提案内容はその後、受託者が行う作業として、実施可能なものとする。提案内容は自由に記載してかまわないが、選定理由、参考価格を提示すること。また、機器の調達にあわせて本事業とは別に追加の作業が必要となった場合、その費用を別で見積り、提示すること。なお、通信機器の調達は本業務とは別に行う。
- ④ 本市が考えている要求事項について、「回答様式2 要求事項一覧」に示す。この資料に対して回答を記入すること。補足説明等が必要であれば、任意の形式にて作成し、提出すること。回答した後、本市と協議のうえ実施すること。
- ⑤ 今回、一部の通信回線に東日本電信電話株式会社の「フレッツVPNゲートおよびフレッツ光ネクスト(以下フレッツVPNゲートという)」を導入予定としており、接続回線の認証(RADIUS)についての仕組みが必要と想定している。この仕組みについて、サーバの構築提案(アプライアンス製品可)もしくは、回線の付帯サービス等にて実施可能であれば、その設計を行うこと。
- ⑥ 本市が考えているネットワーク環境の課題解決として⑤の「フレッツVPNゲート」というベストエフォート型の通信回線を採用したが、この課題解決方法について、貴社の考えを記載すること。解決方法はその後、本市と協議のうえ実施すること。
- (2) ネットワーク機器の選定における注意点
- ① 参加者は本市情報通信ネットワークのシステムの構成、設計に関する内容を正確に把握すること。
 - ② IPの設定については、今回の対象ではなく、現行の設定を引き継ぐことになる。自治体の3階層モデル(本市は α モデル)を現行のネットワークからそのまま引き継ぐことに留意すること。
 - ③ ネットワークの構成について、ガバメントクラウドへ接続する通信回線を追加する予定がある。経路についても、LG-WAN経由か独自経路か未定である。通信回線の収容については柔軟な対応が可能な構成にすること。
- (3) ネットワーク機器の設定業務
- ① 別途調達される機器に対して、設定すべきパラメータを設計のうえ、設定を行うこと。
 - ② 設計・構築期間中に現行機器で発生した設定内容を対象機器の設定に反映させること。(必要な情報は本市より提供する)

- ③ 機器は最新のファームウェアを適用すること。
 - ④ 初期動作確認、事前検証、ネットワークコンフィグレーション等の設定を行うこと。
 - ⑤ 別途調達予定の「フレッツVPNゲート」用の認証サーバの構築または、回線の付帯サービス等における設定(接続アカウント登録、払出IPアドレス登録、電子証明書の登録等)を実施すること。
 - ⑥ 別途調達される機器以外で作業に必要な部材・機器は受注者で準備すること。
- (4) ネットワーク機器の搬入・設置業務
- ① 上記(2)で設定した機器を切替対象施設に設置すること。
 - ② 切替後に本市で稼働中の監視サーバで監視できるように設定し、新機器の監視情報の登録を現行の保守業者に依頼すること。
 - ③ 以下の事項を満たすよう、設置・接続作業を実施すること。
 - (ア) 設置場所にラックがある場合は、各機器を19インチラックに設置(ラックマウント)すること。

表2 システムラックの基本条件

メーカー名・型番	外形寸法			パネル取付 有効スペース
	単位：mm			
日東工業株式会社 FSS100-722EK	W 700	H 2,200	D 1,017	EIA (タテ) 46U

- (イ) 設置された各機器には、その機器のホスト名のラベルを貼り付けること。
 - (ウ) 電源ケーブルには、どの機器のケーブルか識別できるよう、ラベルまたはタグを取り付けること。
 - (エ) 機器の搬入は、職員の業務に支障を与えないように配慮すること。
 - (オ) 機器の切替作業に必要なUTPケーブルまたは光ケーブルは受注者で準備すること。
- (5) 情報ネットワークの切替・動作確認試験業務
- ① 搬入・設置した機器を既設のネットワークに接続し、既存ネットワーク機器およびサーバ機器への接続確認試験を行うこと。
 - ② 試験を実施し正常性を確認後、旧機器の停止を行うこと。
 - ③ 更新業務に併せて接続回線の更新作業も実施するため、出先拠点は切替後、新接続回線を利用すること。
なお、現行回線および移行後回線サービスは「別紙1 作業拠点一覧」に示す。
 - ④ 切替スケジュールは新回線の開通スケジュールと調整しながら決定すること。
 - ⑤ 切替にあたり既存のネットワーク環境の調整が必要な場合は、市・保守業者と協議のうえ円滑に作業を進めること。
 - ⑥ 各機器の切替時に必要となる市の動作確認内容については、受注者が主体となり立案し、市に提示すること。
- (6) 旧ネットワーク機器の撤去・搬出及びデータ消去業務
- ① 切替後の既設機器の撤去を行い発注者が指定する場所へ搬入すること。
 - ② 撤去した既設機器はデータ消去作業を実施すること。データ消去作業は機器メーカーのマニュアル等で指定されている方法で初期化を行うこと。
 - ③ 消去作業のログを成果物として提出すること。

5.3 ネットワーク機器等の機器保守・運用支援業務に係る提案について

本業務において更改したネットワーク機器等の機器保守・運用支援業務に係る事項(表1の項番4)については、今回の調達に含まれないが、業務上のつながりが深く、設計者での視点からの提案を依頼することとした。

(1) 本番稼働後の保守・運用支援業務

本番稼働後の通信ネットワークの保守運用支援業務について、「別紙2 機器保守・運用支援業務要件」を参照し、想定される業務を整理し、実施できうる最適な提案を行うこと。

(2) ネットワーク機器のSLA(案)について

SLAは、保守事業者(調達方針は未定)との間で締結するため、本事業では案の作成支援を行うものとする。本市が想定しているSLA(案)は以下の通りであるが、提案できる範囲で構わない。

① コアスイッチ・サーバーファームスイッチ、アクセススイッチ、フロアスイッチ、DC内のルータについて

(ア) 24時間/365日稼働を前提とした稼働率

(イ) 障害通知時間

(ウ) 障害回復時間

② その他拠点のルータについて

(ア) 障害通知時間

(イ) 障害回復時間

6 プロジェクト計画書の作成

(1) プロジェクト計画書

プロジェクトの範囲、スケジュール、体制、設計・構築業務、運用業務等を記載した全体の実施計画を示したもの。記載内容について、本市及び受託者で協議のうえ、本市の承諾を受けること。また、記載内容を変更するときも同様とする。

(2) 課題管理

ネットワーク機器等更新作業の実施時に発生した課題について、課題内容や課題解決の進捗状況を記録すること。また、記録した内容は、本市に報告すること。

(3) 移行計画書

ネットワークの切替作業の詳細(切替方式やスケジュール)を作成し、記載内容について本市に報告し承諾を受けること。

7 業務の進め方

(1) 業務従事者の確保

本業務を行うにあたり、十分な知識、理解及び経験のあるスタッフを確保すること。

(2) 作業従事者名簿の提出

本業務の責任者、本市と連絡及び調整を行う一元的な窓口となる主任担当者責任者などの作業従事者について、契約締結時に本市が定める作業従事者名簿の様式により本市に提出し、承認を受けること。なお、作業従事者を変更するときも同様とする。

(3) 作業場所

本業務に必要な作業場所などの環境は、受託者の負担で用意すること。なお、本市との打

ち合せ及び進捗状況報告など、本市及び受託者が会議を行う場所については、事前に日程調整を行った上で本市が用意する。

(4) 業務用機材

本業務のために必要な機材は受託者が用意すること。

(5) 業務のプロセス

本業務では、各工程で評価、検討、確認を受け、本市の承認を得て次の工程の業務を行うこと。

(6) 工程管理

- ① 常に本業務の進行状況について把握し、円滑な進行を図ること。
- ② 作業の進捗状況及び予定を文書によって説明することとし、各工程で評価、検討、確認を受け、本市の承認を得て次の工程の業務を行うこと。
- ③ 工程に変更が生じることが判明した場合は、事前に本市と協議を行い、変更となった場合には、変更したスケジュールを速やかに提出すること。
- ④ 打ち合せ及び進捗報告等の会議は、少なくとも月に 1 回以上行うものとし、その内容は詳細に「打合せ議事録」として記録し、会議実施後10日以内に本市に提出のうえ、承認を受けること。
- ⑤ 本仕様書に記載なき事項であって、本業務の遂行、必要と認められる事項については、受託者及び本市で協議のうえ、実施すること。

(7) 提言・助言と協力

受託者は、本市から本業務に係る技術的な助言を求められた際は、速やかに対応し、回答を行うこと

8 留意事項

(1) 更新(切り替え)作業の実施

- ① 受託者は機器等の更新(切り替え)作業の実施にあたっては、作業中の情報通信ネットワークの停止による影響を最小限に抑えるため、原則として業務終了後又は本市の閉庁日に行うこと。ただし、本市が、本市の開庁日の日中時間帯における作業が可能と判断した場合はこの限りではない。この場合においても、受託者は情報通信ネットワークの停止時間が最小限となるよう最大限の配慮を行うこと。
- ② 機器等の更新後において、情報システムの停止あるいは停滞が生じないよう、十分な現状把握、動作確認及び調整を行うこと。
- ③ その他、機器等の更新が円滑に進むよう、最大限の配慮及び措置を講ずること。

(2) 既存ネットワーク部分における変更を行う場合の要件

- ① 作業および費用は作業内容を明確にしたうえで市を通じて既存ベンダ(東日本電信電話株式会社新潟支店)と調整を行うこと
- ② 作業は基本的に既存ベンダが行うものとする
- ③ 作業に係る費用については本業務に係る費用として見なすものとする

9 成果物等

(1) 成果物

本業務における以下の成果物を納入すること。

成果物のうち、ドキュメント類については、Microsoft Office製品またはPDF形式で作成のうえ、CD-R等に格納したものと紙面に印刷したものとを1セットにして納入すること。なお、詳細は本市と協議のうえ、提出する成果物の種類・内容・納入期日等を決定すること。

No.	名称	内容	納入期限
1	プロジェクト計画書	「6(1)プロジェクト計画書」に示すプロジェクト全体の実施計画を示したもの	契約締結後 10 日以内
2	課題管理表	「6(2)課題管理」に示す、課題や課題解決の進捗状況を記録したもの	進捗報告等の会議開催日
3	移行計画書	「6(3)移行計画書の作成」としてネットワークの切替作業に関する方式およびスケジュールを示したもの	作業開始 10 日前まで
4	ネットワーク構成図	更新される本市情報通信ネットワークを俯瞰できる構成図(本市提供の構成図を変更する形式でも可)	作業開始 10 日前まで
5	推奨機器一覧	別途調達する推奨機器を拠点別に型番、台数を記載した一覧表。	令和6年7月(契約締結後に本市と協議のうえ決定)
6	設定作業報告書	ネットワーク機器に対して行った設定内容及び作業結果等が記述されたもの	令和7年3月31日
7	稼働試験・確認報告書	試験結果を示したもの ・疎通試験 等	令和7年3月31日
8	設置前後写真	設置前後の機器を写真に収めたもの ・設置前の写真 ・設置後の写真 ・設置場所の分かる写真	令和7年3月31日
9	議事録	「7 業務の進め方」に示す、打ち合わせ等の協議内容を記録したもの、及び付随するドキュメント類	会議実施後 10 日以内
10	履行報告書	No.1～No.8 を1セットにまとめ、各ドキュメントの概要を記載した目次と各ドキュメントにインデックスを付したもの	令和7年3月31日

(2) 著作権

契約時に定めることとする。

(3) 納入場所等

本市が指定した場所に納入すること。

10 その他特記事項

(1) 疑義の解釈

本業務について疑義が生じた場合は、速やかに本市と受託者の協議を行い、業務を実施すること。

(2) 業務評価の特記仕様

本業務の履行完了など、契約終了後に受注者の業務内容について、本市は下記の基準により評価を行い記録の保存を行うものとする。なお、受注者は評価結果について異議を申し立てることはできないものとする。また、評価結果が契約条件に影響を与えることは一切ないものとする。

評価ランク	評価基準
A	成果物の品質，納入などで仕様を超える成果があった。
B	通常の指示により仕様どおりの成果を得た。
C	仕様書のほかに口頭の指示などにより仕様どおりの成果を得た。
D	担当者が相当程度指導するなどして、なんとか仕様レベルの成果を得た。
E	仕様を達成できなかった(契約解除等)。

(4) 法令などの遵守

本業務の履行にあたっては、関係法令及び本市の条例、規則、要綱などを十分理解すること。なお、本システムで関連する規程類は、本市のホームページ(<https://www.city.niigata.lg.jp/>)の例規集及び要綱集に掲載のとおりである。