

WAN回線・ガバメントクラウド接続回線更新事業 仕様書

1 調達の概要

1.1 背景

本市では、現在使用している本庁舎と各出先機関間の通信用ネットワーク（以下「本ネットワーク」という。）について、市役所本庁舎と市民保健センター、大日サービスコーナー、水道局、各学校等の拠点間を高速で接続するプライベートネットワークを結び、行政サービスの拡充等、迅速かつ安定的な行政運営を担保していくための極めて重要な通信基盤となっています。

現在、構築から6年が経過しようとしており、機器等の老朽化等による通信の安定性の低下が懸念され、それに伴う業務へのリスクも高まっている。本ネットワークは、現在の自治体業務における各種業務システム等の運用において必要不可欠なものとなっており、その通信基盤となる通信用ネットワークの再構築を実施する。

1.2 目的

今回の調達事業では、庁舎外ネットワーク回線及びガバメントクラウド接続回線について、安定稼働及び柔軟な拡張性を確保することを目的とする。

- ・マイナンバー系（基幹系）ネットワーク
- ・LGWAN 系（内部系）ネットワーク
- ・インターネット系（情報系）ネットワーク

1.3 要件（庁舎外ネットワーク回線）

- (ア) 24 時間 365 日稼働可能であること。
- (イ) 運用負担の軽減が実現できること。
- (ウ) 保守・支援等のサポート体制が整っていること。
- (エ) 業務に遅延等の影響が出ない構成にすること。
- (オ) 各ネットワークにおいて従前どおりのレスポンス、通信品質を確保すること。
- (カ) 現行（「別紙 1」 施設一覧のとおり）と同等以上の通信を可能とすること。
- (キ) 光ファイバーによる有線通信方式とし、IEEE802.3 に準拠したインタフェースで提供されるイーサネットサービスであること。
- (ク) IEEE 802.1Q に準拠したタグ付き VLAN フレームを透過できること。なお、VLAN 構成の詳細については、庁内ネットワーク構築業務において別途確定するため、受託者は本市及び本市が別途調達する庁内ネットワーク受託者その他関係事業者と連携し、サービス提供開始に必要な調整を行うこと。
- (ケ) 必要に応じて現場の宅内調査を実施すること。
- (コ) 新規事業の立ち上げに伴うシステムの導入や出先拠点の追加・廃止・移転等の変化にも柔軟に対応できること。
- (サ) 基盤網を構成する回線は、回線事業者の閉域網（広域イーサネット、IP-VPN 等）を使用することとし、インターネット VPN 等のインターネットを利用する回線は使用不可とする。
- (シ) 対象拠点は別紙「対象拠点一覧」のとおり。想定している回線帯域は3 拠点 4 回線（市役所本庁舎、市民保健センター、大日サービスコーナー）を 100 Mbps 帯域確保もしくは 1 Gbps ベストエフォート以上のものとし、3 拠点以外の拠点は 100Mbps ベストエフォート以上のものとする。ただしベストエフォート回線の場合、拠点から事業者の収

容局までは専用線とすること。

- (ス) 回線網は閉域網で一体運用する構成とすること。また、庁内ネットワーク及びガバメントクラウドとの統合運用に支障がないよう、必要な接続性及び設定条件を満たすこと。
- (セ) 回線の並行稼働時や回線切替にあたっては現行業者等と協力し、遅滞なく稼働、切替を実現すること。
- (ソ) 市役所本庁舎への回線は2回線以上の異キャリア冗長構成、あるいは2回線が異なる局舎、異なるルートでの冗長構成とすること。
- (タ) 既存回線の流用を可とする。ただし、回線終端装置は交換することとし、本仕様書に定める性能、可用性、冗長性、保守、監視その他の要件を満たすものを設置すること。
- (チ) 業務継続性及び耐障害性に優れた構成とすること。
- (ツ) 将来のネットワーク利用拡張に対応可能な構成とすること。
- (テ) 通信事業法における電気通信設備を保有する電気通信事業者であること。

1.4 要件（ガバメントクラウド接続回線）

- (ア) 24時間365日稼働可能であること。
- (イ) 運用負担の軽減が実現できること。
- (ウ) 保守・支援等のサポート体制が整っていること。
- (エ) AWSのサービス「Direct Connect」まで提供すること。
- (オ) Direct Connectへの接続は東日本エリアと西日本エリアで冗長構成とすること。また、障害時に自動で切り替わる冗長化設計を可能とすること。
- (カ) クラウド接続サービスの接続帯域は、100Mbps帯域確保以上とすること。
- (キ) ガバメントクラウドへの接続は本業務で調達する庁舎外ネットワーク回線の閉域網から直接接続すること。庁舎外ネットワーク回線の閉域網から直接接続することが難しい場合は、別途市役所本庁舎から直接接続すること。
- (ク) なお、市役所本庁舎から直接接続する場合、市役所本庁舎側の回線は2回線以上の異キャリア冗長構成あるいは、2回線が異なる局舎、異なるルートでの冗長構成とし、ルーター等接続に必要なネットワーク機器を本事業の対象とすること。
- (ケ) 本市とガバメントクラウドを接続する回線は、回線事業者の閉域網（広域イーサーネット、IP-VPN等）を使用することとし、インターネットVPN等のインターネットを利用する回線は使用不可とする。
- (コ) 庁舎内ネットワーク事業者と調整し、市役所本庁舎、市民保健センター、大日サービスコーナーからガバメントクラウドに接続できるようにすること。
- (サ) 通信経路について、海外を経由しないこと。
- (シ) 既存回線の流用は可能とする。
- (ス) ガバメントクラウドは、現状接続を行っているAWSへの接続を実施すること。また、今後のマルチクラウド対応としてOracle Cloud Infrastructure、Microsoft Azure、Google Cloud Platform、さくらのクラウドに接続可能であること。また、サービス内で異なるCSP間のルーティングが可能であり、異なるCSP間のルーティングの際に通信が拠点まで戻ることがないこと。

1.5 前提条件

- (ア) 仕様書に明記されていない事項については本市担当者と協議のうえ、決定すること。

- (イ) 調達範囲外であるネットワーク及びガバメントクラウドについては導入事業者と適切に調整し、構築すること。
- ・ 庁内ネットワーク：業者選定中
 - ・ ガバメントクラウド運用保守：株式会社オプテージ
- (ウ) 移行に当たっては、本市が別途調達する庁内ネットワーク更新業務の受託者が全体調整及び進行管理を行うものとし、受託者は当該受託者と連携の上、必要な調査、作業調整、試験、切替及び確認作業を実施すること。
- (エ) 受託者は契約書及び仕様書に基づき、市と密接に連絡を取り打ち合わせなどを行うこと。
- (オ) 受託者は、本委託業務に関して直接・間接に知り得た一切の内容を受託作業期間のみならず、その終了後も第三者に漏らさないこと。

1.6 調達範囲

- (ア) 今回の調達範囲は、別紙「対象拠点一覧」に記載している拠点間を接続する庁舎外ネットワーク回線とガバメントクラウド接続回線とし、契約期間内の回線利用料、本事業で提供する機器（回線終端装置(ONU 等やルータ等)）の保守に係る費用等のサービス提供にあたって必要な費用は全て本調達に含めること。
- (イ) 庁舎外ネットワーク回線については、回線終端装置(ONU 等)までを本調達の範囲とし、別途、庁内ネットワーク更新業務で調達する WAN 用ルータ等との接続は本調達範囲外とする。ただし、受託者は、回線サービス提供開始に必要な範囲において、回線終端装置と WAN 用ルータ等との物理接続確認、疎通試験、IEEE 802.1Q タグ VLAN 透過確認、冗長切替確認その他必要な試験を、本市及び本市が別途調達する庁内ネットワーク事業者と連携して実施すること。
- (ウ) ガバメントクラウド接続回線については、Direct Connect までを本調達の範囲とする。Direct Connect Gateway 側での接続承認等の本市ガバメントクラウドとの接続作業は本調達範囲外とする。

2 信頼性及びスケジュールについて

2.1 信頼性

- (ア) 本業務では、庁舎外ネットワーク回線の帯域確保回線及びガバメントクラウド接続回線において SLA（Service Level Agreement）を定義することにより、本市は求める機能・サービスについての品質・性能等を規定する。

別表 1 ネットワークサービスの SLA を評価する基本事項

前提事項	説明	設定値
サービス稼働時間	ネットワークサービスが提供される時間帯	24 時間 365 日
運用・保守サービス時間	運用・保守サービスのうち、監視業務、障害対応業務が提供される時間帯	24 時間 365 日
受付時間	本市から問合せ可能な時間帯	24 時間 365 日

別表 2 障害・問い合わせへの初動に関する SLA 項目

前提条件	説明	設定値
障害・問合せの発生から初期レスポンスまでのリードタイム	別表 1 に示すヘルプデスク稼動時間中に、障害・問合せが発生した時刻から、連絡してきた利用者に対して、その内容についての把握状況、初動等に関する状況を報告するまでの時間（障害・問合せが発生した時刻とは、障害を検知した時刻、または、利用者が連絡した時刻のいずれか早い方とする） なお、本市の都合により連絡が取れない場合においては、対象外とする	30 分以内 ※庁舎外ネットワーク回線の帯域確保回線が対象

別表 3 ネットワークサービスに関する SLA 項目

前提事項	説明	設定値
稼働率	回線サービスを利用できない状態が 1 回につき継続する時間 回線サービスを利用できない状態とは、サービスが停止していると確認された時刻から利用可能とされた時刻までの経過時間（停止時間）を指す 停止時間には、障害からの本格復旧のために必要になった停止時間、人為的なミスにより発生した停止時間等を含む 冗長化によりサービスの提供に支障を来たさなかった場合には、停止時間として取り扱わない 本市側に責任があることが確認できた場合には、停止時間として取り扱わない	99.99% ※庁舎外ネットワーク回線の帯域確保回線及びガバメントクラウド接続回線が対象

(イ) SLA 遵守に関する規定

SLM（Service Level Management）の目的は、業務に必要とされるサービスレベルを担当職員と受注者が協力しながら、達成、維持及び改善することにある。したがって、ネットワークサービス停止時間の SLA で規定された目標値を達成できなかった場合、受注者はより一層の改善努力を行うことにより、サービスレベルを達成させることが重要である。市民サービスに影響を与えるインフラとして提供するサービスとして、その重要性を考慮し、サービスレベル目標値に対して未達成の場合、金銭的なペナルティを課す。

ただし、本市の希望は、あくまで受注者が品質の高いサービスレベルを継続してサービス提供をすることにあり、受注者に不当に厳しい条件を課すことが目的ではない。

(ウ) 減額について

落札金額の 100 %を受注者の基本報酬とし、月次のネットワークサービス停止時間の SLA 達成状況の報告をベースに評価した上、仕様等詳細協議で定めた数値に応じ減額を行う。

(エ) SLA の評価期間

SLA の順守については、稼働開始日からとする。ただし、支払額の変動は、サービス開始後 3 カ月目からの開始とする。

(オ) SLA 達成評価

受注者は、月単位でサービスレベル目標値の達成状況について実績を報告し、担当職員と協議の上、評価を受けるものとする。なお、報告には、達成項目、未達成項目、未達成の原因及び改善策を含めること。

(カ) 改善の実施

サービスレベル目標値が達成できていない場合は、速やかに本市に報告を行う。本市が改善策及びその改善実行計画を求めた場合は、改善策及びその改善実行計画を検討し、本市の承認を得た後、改善を実施する。

改善の実施に当たっては、その改善実行ログを取得し、改善の効果、サービスレベル目標値への影響度を分析の上、報告すること。

改善に必要な人的リソースの追加、体制の変更、改善のために必要なシステム・仕組みの導入等に費用がかかる場合、受注者の費用負担により、実施することとする。

2.2 通信回線の変更・移転・新設・撤去等

(ア) 契約期間中において、拠点装置の変更を伴わないアクセス回線の変更（増速等）を申し出た場合、速やかに対応できること。なお、変更後の回線使用料および変更に係る費用に関しては協議とする。

(イ) 契約期間中において、拠点装置の変更を伴わないアクセス回線の移転（移設）を申し出た場合、速やかに対応できること。また、移設後の回線使用料に変更が生じないこと。なお、移設に関する工事費用に関しては協議とする。

(ウ) 契約期間中において、アクセス回線の新設・撤去を申し出た場合、速やかに対応できること。なお、撤去にかかる費用は本事業に含めることとし、新設にかかる工事費用は協議とする。

(エ) 直近の撤去・新設について

別紙「対象拠点一覧」の「No26. にじいろ認定こども園」については、令和9年3月末までの利用とし、撤去にかかる費用は本事業に含めること。

別紙「対象拠点一覧」の「No8. 八雲小学校」、「No20. 八雲中学校」の閉校時期及び「No28. 八雲学園」の開校時期は未定であるため、利用期間が決まり次第、契約の変更を行うこととする。

2.3 製品等の中立性

特定の業者、製品に依存することなく、他者に引き継ぐことが可能な構成であること。また開発手法や開発プロセス及び将来的なシステム拡張においても、製品や機器の特定を行わず、制限が生ずることもないこと。

2.4 事業継続性

地震、水害、停電等の災害発生による被害を想定し、拠点の回線情報一覧及び保守連絡先を提出すること。提出した資料は本市の承認を得ること。

2.5 スケジュール

回線構築期日：令和 8 年 11 月 13 日

回線利用料契約期間：令和 9 年 1 月 1 日から令和 13 年 12 月 31 日

令和 8 年 12 月 31 日までの回線利用料を含む初期費用が発生する場合は、令和 9 年 1 月分の回線利用料請求時にまとめてすること。

3 保守・災害時復旧業務

3.1 保守

(ア) 保守範囲

庁舎外ネットワーク回線は接続対象拠点に設置された回線終端装置(ONU 等)までを保守分岐点とし、分岐点までの機器及び回線を常時安定稼働させるように努めること。

ガバメントクラウド接続回線は Direct Connect までを保守分岐点とし、分岐点までの機器及び回線を常時安定稼働させるように努めること。

(イ) 保守体制

- i. 24 時間 365 日で障害受付及び対応を行い、迅速なる復旧に努めること。
- ii. 受託者は、本市からの障害申告、問い合わせその他運用上必要な連絡を 24 時間 365 日受け付ける窓口を設けること。なお、当該窓口は、サービスオペレーションセンター、コールセンターその他これに類する受付体制によるものでも差し支えないが、受付後、必要に応じて速やかに保守担当へ連携できる体制を有すること。
- iii. 障害原因を切り分け、適切な復旧措置をとること。
- iv. 保守要員に対して機密保持に対する研修を行うこと。また、保守のために本市の施設に立ち入るときには、身分を明らかにした上で、施設管理者の承認を得ること。
- v. 上記以外の要件が発生した場合には、契約の本旨に照らし、両者協議のうえ対応すること。

(ウ) 保守内容

- i. 庁舎外ネットワーク回線及びガバメントクラウド接続回線、本事業で提供する機器(回線終端装置(ONU 等やルータ等))が正常に動作するよう保守を実施すること。
- ii. 庁舎外ネットワーク回線及びガバメントクラウド接続回線の能動監視を行うこと。
- iii. 障害または不具合等を検知した場合は、電話またはメール等の手段で本市に連絡を行

うこと。

- iv. 回線障害によるトラブル時の原因調査と復旧作業を行うこと。
- v. 障害又は不具合等により、拠点間の接続又はガバメントクラウドへの接続が正常に行えない場合は、関係事業者と連携して一次切り分けを実施し、受託者の責に帰すべき事由によるものであると判明したときは、速やかに復旧措置を講ずること。
- vi. 庁舎外ネットワーク回線及びガバメントクラウド接続回線のトラフィック状況を継続的に監視し、その結果を月次で本市へ報告すること。月次報告には、各回線の利用状況、帯域使用率、通信量の推移、ピーク発生状況、異常の有無その他本市が必要と認める事項を含めること。また、監視結果から、通信のひっ迫、継続的な高負荷、異常な通信傾向その他改善を要する事項が認められる場合は、その内容、原因分析、想定される影響及び対応案を併せて報告すること。
- vii. 本市において通信量の調整、設定変更、運用方法の見直しその他の対応が必要と認められる場合は、受託者は本市に対して必要な助言及び提案を行うこと。

4 納入成果物

4.1 成果物

成果物については電子で納品すること。

- (ア) 拠点一覧表
- (イ) 保守連絡先
- (ウ) 拠点の現地調査図面

5 特記事項

5.1 その他

- (ア) 宅外回線（拠点への引き込み線）については、障害発生時又は劣化が確認された場合には、速やかに修理又は交換を実施すること。宅外回線の保守及び交換に伴う作業は、本契約の範囲内で対応するものとする。
- (イ) 障害発生時における本市への連絡先は、契約締結後に本市と協議の上で定めること。なお、原則として平常時は本市情報システム担当課、休日夜間等は各施設管理者その他本市が指定する連絡先へ連絡すること。
- (ウ) 受注者は本業務の契約終了に際し、次期受注者が円滑に業務を開始できるよう、遅滞なく引継ぎを行うこと。
- (エ) 受注者は本業務の契約終了に際し、本事業で各拠点に設置した機器について遅滞なく撤去を実施すること。また、データが保存されている機器については、設定情報、ログその他必要なデータを復元困難な方法により消去すること。

別紙「対象拠点一覧」

項番	施設名称	所在地	回線数	回線種別	備考
1	守口市役所	守口市京阪本通2丁目 5－5	2	マインパー系／LGWAN 系 ／インターネット系	
2	保健センター	守口市大宮通1丁目13－ 7	1	マインパー系／LGWAN 系 ／インターネット系	
3	大日 SC	守口市大日東町1－32 (イオンモール大日内)	1	マインパー系／LGWAN 系 ／インターネット系	
4	守口市水道局	守口市八雲北町3丁目 37－31	1	LGWAN 系／インターネット系	
5	高度浄水棟	守口市八雲北町 3- 38	1	LGWAN 系／インターネット系	
6	守口小学校	守口市八島町13－40	1	LGWAN 系	
7	庭窪小学校	守口市佐太中町1丁目 6－10	1	LGWAN 系	
8	八雲小学校	守口市八雲西町4丁目 31－31	1	LGWAN 系	
9	錦小学校	守口市寺方錦通2丁目8 －45	1	LGWAN 系	
10	金田小学校	守口市金田町3丁目11 －11	1	LGWAN 系	
11	梶小学校	守口市梶町4丁目79－ 12	1	LGWAN 系	
12	藤田小学校	守口市藤田町1丁目58 －18	1	LGWAN 系	
13	八雲東小学校	守口市八雲東町2丁目 77－7	1	LGWAN 系	
14	佐太小学校	守口市佐太中町6丁目 11-51	1	LGWAN 系	
15	よつば小学校	守口市大久保町2丁目 17－26	1	LGWAN 系	
16	さくら小学校	守口市東光町2丁目－ 1－4	1	LGWAN 系	
17	寺方南小学校	守口市寺方元町4丁目 1－45	1	LGWAN 系	
18	第一中学校	守口市竹町12－29	1	LGWAN 系	
19	庭窪中学校	守口市佐太中町4丁目 1－7	1	LGWAN 系	
20	八雲中学校	守口市八雲西町3丁目 5－21	1	LGWAN 系	

21	梶中学校	守口市梶町4丁目28－5	1	LGWAN 系	
22	大久保中学校	守口市大久保町4丁目23－46	1	LGWAN 系	
23	錦中学校	守口市南寺方東通4丁目1－31	1	LGWAN 系	
24	樟風中学校	守口市西郷通3丁目14－60	1	LGWAN 系	
25	さつき学園	守口市春日町13－26	1	LGWAN 系	
26	にじいろ認定こども園	守口市藤田町1丁目57－19	1	LGWAN 系／インターネット系	R9/3 廃止
27	あおぞら認定こども園	守口市寺方元町4丁目1－8	1	LGWAN 系／インターネット系	
28	八雲学園	守口市下島町15-27	1	LGWAN 系	新設予定
29	もりぐち歴史館「旧中西家住宅」	守口市大久保町4-2-26	1	LGWAN 系／インターネット系	
30	守口市門真市消防組合消防本部	門真市殿島町7－1	1	LGWAN 系	