

ガバメントクラウド接続に係る回線及び
ネットワーク運用管理補助業務
仕様書

交野市

目次

1. 本業務の目的と概要	3
1.1 目的.....	3
1.2 概要.....	3
1.3 契約期間.....	3
1.4 支払方法.....	3
1.5 スケジュール.....	3
2. 業務内容及び要件.....	4
2.1 業務内容.....	4
2.2 業務範囲.....	4
2.3 業務委託要件.....	4
2.3.1 ガバメントクラウド接続サービスの調達.....	4
2.3.2 プロジェクト管理.....	7
3. 運用・保守要件.....	8
3.1 運用・保守要件.....	8
3.2 保守受付時間等.....	8
3.3 障害対応.....	8
3.4 問い合わせ対応.....	9
3.5 運用管理.....	9
3.6 ドキュメントの作成及び更新.....	9
4. 成果物.....	9

1. 本業務の目的と概要

1.1 目的

令和3年度に施行された「地方公共団体情報システムの標準化に関する法律」（以下、「標準化法」という。）において、地方公共団体は国が策定する標準仕様書に準拠したシステム（以下「標準準拠システム」という。）に移行することが義務付けられ、同時に標準準拠システムについて、国が整備するガバメントクラウドを利用することが努力義務とされた。

本業務は標準化法に基づき、標準準拠システムをガバメントクラウドで利用するため、本市個人番号利用事務系ネットワーク（以下、「本市NW」）とクラウドサービスとの通信を可能とする回線を調達するものである。加えて、標準準拠システムをガバメントクラウドで整備維持するための、クラウド接続ネットワーク領域の設計、構築、維持に関する業務を担う、ガバメントクラウドネットワーク構築運用管理補助者の調達を実施するものである。

1.2 概要

(1) 業務名

ガバメントクラウド接続に係る回線及びネットワーク運用管理補助業務委託

(2) 履行場所

交野市役所

(3) 対象業務

① 構築業務

本市NWからガバメントクラウドNW管理領域を結ぶガバメントクラウド接続回線領域の設計・構築及び標準準拠システム等領域と通信できるようガバメントクラウドNW管理領域の設計・構築を実施する。

② 回線提供及びネットワーク運用管理補助業務

回線サービスを提供するとともに、該当の回線領域について運用保守を実施する。また、ガバメントクラウドNW管理領域を利用するにあたり、運用管理補助業務を実施する。

1.3 契約期間

① 構築業務

契約締結日から令和7年3月31日まで

※令和7年2月末までにはガバメントクラウドに接続が可能な環境を構築し、令和7年3月は試用期間とする。なお、試用期間中に発生する費用については構築費用に含めるものとする。

② 回線提供及びネットワーク運用管理補助業務

令和7年4月1日から令和12年3月31日まで

1.4 支払方法

① 構築業務

構築完了及び、検査後の完了払いとする。

② 回線使用料及びネットワーク運用管理補助業務

請求月の翌月末払いの月払いとする。

※回線使用料とネットワーク運用管理補助業務の請求書は分けること。

1.5 スケジュール

令和6年11月 契約

令和7年 3月 構築期限

令和7年 4月 本番運用及びネットワーク運用管理補助業務開始

2. 業務内容及び要件

2.1 業務内容

本業務における委託範囲は以下のとおりとする。各項目の詳細については「2.3 業務委託要件」を参照すること。保守内容については「3. 運用・保守要件」に示す。

- (1) ネットワーク機器等の手配及び設置作業
- (2) プロジェクト管理（進捗管理、品質管理、課題・リスク管理、変更管理等）
- (3) ガバメントクラウド接続に係る各種設計、構築、試験等の実施
- (4) 関連プロジェクトとの調整

2.2 業務範囲

以下の項目について全て業務範囲とする。

- ・ガバメントクラウド接続ネットワークの設計、構築、テスト、調整、運用等の一連の業務及び付帯作業一式
 - ・提供期間（令和7年4月1日から令和12年3月31日まで）の運用保守業務及び付帯作業一式
 - ・ガバメントクラウド接続ネットワークが利用するハードウェア及びソフトウェアの調達、運搬、納品、設置、設定等の一連の業務及び付帯作業一式
- ※ただし、ガバメントクラウドのクラウドサービスプロバイダー（以下、CSP という。）、アプリケーションサービスプロバイダー（以下、ASP という。）の調達については、本業務範囲外とする。

2.3 業務委託要件

2.3.1 ガバメントクラウド接続サービスの調達

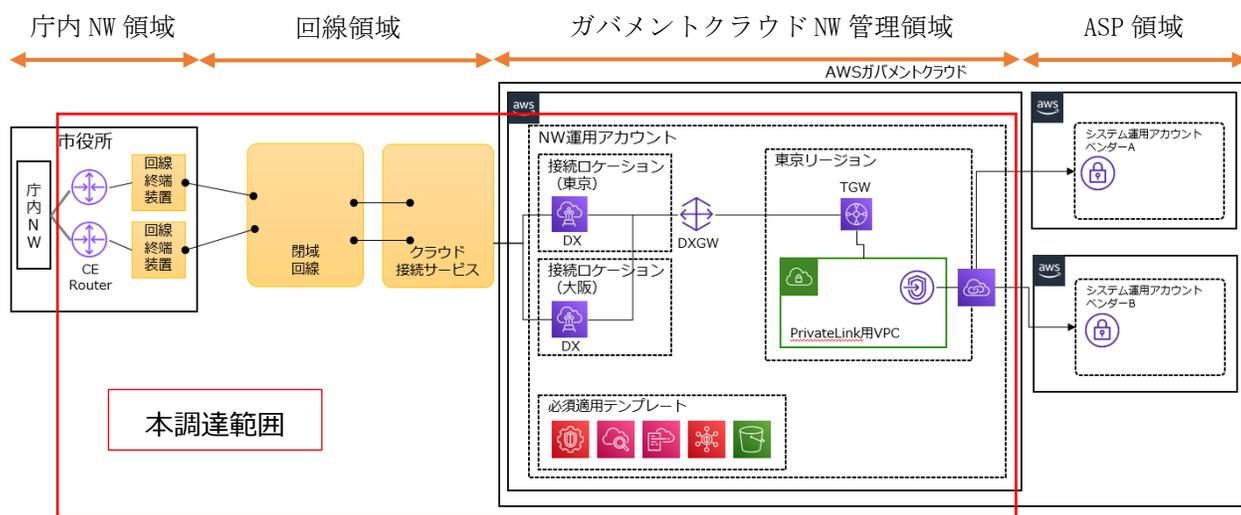
受託者は図表1で示すサービスを手配すること。また、本表に記載されていない物品、サービスについても必要とされるものは受託者にて用意すること。

《図表1：ガバメントクラウド接続サービスの調達範囲》

	調達項目	内 容
①	拠点接続サービス	本市ネットワークと受注者のガバメントクラウド接続拠点とを接続するサービス。
②	クラウド接続サービス	受注者のガバメントクラウド接続拠点回線とガバメントクラウドとを接続するためのサービス及びAWS内のDirectConnect・DirectConnectGateway・TransitGatewayを指す。
③	ガバメントクラウド接続ネットワーク構築委託	本市ガバメントクラウド内における接続ネットワークの設計、構築、テスト、調査、調整等の一連の業務及び付帯作業一式

本市NWからCSPまでの接続イメージは図表2に示す。なお、図表2のASP領域については、イメージであり、本市の現状を示すものではない。

《図表 2：本市NWからC S Pまでの接続イメージ》



拠点接続サービスの調達

- (1) 専用線または広域イーサネット回線であること。
- (2) インターネットを経由しない閉域網であること。
- (3) 主回線及び副回線の合計2回線を提供すること。
- (4) 土砂災害等発生した場合において主回線と副回線が同時切断しない冗長化構成とするため、異なる局舎および異なるアクセス経路による回線構成とすること。
- ※庁舎への引き込みについては共通しても構わないが可能な限り異なる経路とすること。
- (5) ガバメントクラウド接続サービス区間において主回線、副回線ともに一般家庭用向けサービスと混同しない法人または自治体専用回線を利用すること。
- (6) 主回線の通信帯域はSLA99.99%の設定のある200Mbps以上の帯域確保型の回線とすること、網内平均遅延時間はそれぞれ月間50ms以下であることとし、該当の内容を満たさない場合の補償の定義がされていること。また、物理的な回線切替等を必要とせず、サービス契約内容の変更のみで最大1Gbpsまでの増速が可能であること。
- (7) 副回線の通信帯域は1Gbps以上のベストエフォート型の回線とすること。
- (8) 通信経路について、海外を経由しないこと。
- (9) 主回線の障害発生時、自動的に副回線に切り替わること。
- (10) 主回線の障害復旧時、自動的に主回線に切り戻ること。
- (11) 本市NWとの接続ポイントは交野市役所第2別館とすること。
- (12) 本市L3機器と接続する主回線用CEルータ、副回線用CEルータをそれぞれ本市指定の場所へ設置すること。
- (13) ルーティングプロトコルはBGP等及びStaticが利用可能であること。
- (14) 本市L3機器とCEルータとの接続は1000BASE-Tによるものとし、接続に必要な配線資材は受託者が用意し配線接続作業は本市ネットワーク保守事業者と調整のうえ実施すること。
- (15) 各通信経路の回線使用状況（トラフィックの帯域等）の確認ができること。

クラウド接続サービスの調達

- (1) AWS (Amazon Web Services) DirectConnect ロケーション「東京リージョン及び大阪リージョン」に接続できること。
- (2) AWS のサービス「DirectConnect」と接続ができること。「AWS Transit VIF 接続及び、AWS Private VIF 接続」ができること。
- (3) AWS のサービス「DirectConnect」と本市が AWS 上で利用する業務アプリケーションとのネットワーク接続設計の支援・接続設定・疎通試験を行うこと。操作に必要なアカウント・権限は本市よりデジタル庁へ申請ののち提供する。必要な IP アドレス等の設定情報は本市ネットワーク保守事業者と調整のうえ決定すること。
- (4) DirectConnect への接続は東日本エリア及び西日本エリアに接続できるサービスを有すること。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。
- (5) ガバメントクラウド接続拠点から AWS まで接続帯域は、200Mbps 以上の帯域確保以上とすること。
- (6) 通信経路について、海外を経由しないこと。
- (7) SLA99.99%の設定をされていること。
- (8) 上記 SLA を満たさない場合の補償の定義がされていること。
- (9) 当初ガバメントクラウドの Amazon Web Service(以下、AWS という。)を基本として接続する予定であるが、今後のマルチクラウド対応として Oracle Cloud Infrastructure (以下、OCI という。)、Microsoft Azure(以下、Azure という。)及び Google Cloud Platform(以下、GCP という。)に接続可能であること。また、異なる CSP 間のルーティングが可能なこと。
- (10) OCI との接続は「Fast Connect」により、ネットワークを ASP が準備する DRG へ接続できること。
- (11) Azure との接続は「Express Route」により、ネットワークを ASP が準備する「Virtual WAN」へ接続できること。

本市NW運用アカウント内 AWS サービス構築要件

- (1) クラウド接続サービスと図表 2 に示している AWS サービス [DirectConnect, TransitGateway, PrivateLink] 及び必要となる AWS サービスについて本市や関係者と協議の上構築対応を実施すること。
- (2) 事前に本市や関係者と協議の上、CIDR 設計を行うこと。
- (3) デジタル庁から配布されるガバメントクラウド必須適用テンプレートを適用すること。
- (4) 回線領域及び、ガバメントクラウドNW管理領域の構築、各 ASP 領域への接続設定が完了した時点で、疎通テストを実施すること。疎通テストの結果は試験結果報告書に明記すること。
- (5) ネットワーク運用補助管理業務委託契約開始後においても、運用補助管理契約の範囲内において順次本市 AWS アカウントと共同利用方式で提供される ASP 環境との接続を実施すること。
- (6) 共同利用方式の ASP 環境との接続にあたって、関係業者との打ち合わせが必要な場合において真摯に対応すること。
- (7) 受注者の拠点からガバメントクラウドNW管理領域のリモート保守ができる環境を整備すること。受注者の拠点から、ガバメントクラウドNW管理領域までの接続方法はセキュリティ面に問題がないことを本市に示したうえで、インターネット経由による CSP の管理コンソールでの接続とする。

- (8) CSP のコンソール画面に Admin ユーザ (AWSIAM の AdministratorAccess ポリシーを持つユーザ) としてアクセスする場合、ハードウェア方式多要素認証 (MFA) によるサインインを実施すること。なお、多要素認証 (MFA) をする場合に必要な MFA 認証デバイスは受注者にて必要数用意すること。
- (9) そのほか AWS が提供するガバメントクラウド構築要件タスクリストの内容をもとに構築を実施すること。

非機能要件

非機能要件は、デジタル庁発行「地方公共団体情報システム非機能要件の標準【第 1.1 版】」を参照し、各項の選択レベルを本市と協議の上、そのレベルを満たす設計・構築とすること。

敷設工事要件

- (1) 通信サービスの設計から敷設工事作業（事前調査、回線終端装置の設置・設定作業等の宅内工事及び、サービス切替等のこと。）、付帯工事（壁の貫通、木板の設置、管路工事等のこと。）及び保守に示す全ての作業については受注者で実施すること。敷設工事に際しては、必要に応じて事前調査（現地下見等）を行うこと。
- (2) 敷設工事等作業時間は平日 9 時～17 時 30 分に実施すること。但し、本市の指示により、平日以外の土曜日や、日曜日等の日や平日の時間外の作業を行う場合もある。
- (3) 作業に際しては事前に本市担当者と日程調整を行うこと。作業予定は、本市の予定に合わせ計画し、極力短時間で実施できるように配慮すること。
- (4) 敷設工事完了後、本市ネットワーク保守事業者と連携して、別途指定する本市ネットワーク機器までの疎通確認テストを実施すること。
- (5) 本市職員の業務に影響を及ぼさない（騒音が発生しない等）ように十分注意すること。
- (6) 本業務に係る作業において、仮設、移設したものは原状どおりに復旧すること。

その他調達要件

- (1) 契約期間中に回線の帯域等の仕様変更が発生した場合の費用の取り扱いについては、別途協議を行うものとする。
- (2) 契約期間終了の 2 か月前までに、双方異議がなければ同様の条件で再契約できるものとする。
- (3) 回線利用廃止の際には、機器等の撤去に関する作業を行うこと。また、撤去した機器内の設定情報等は適正な処分（完全消去等）を実施すること。さらに、その作業が完了した旨の証明書を発行し、本市担当者に提出すること。また、これらにかかる費用は、受注者の負担とすること。なお、本市資産となる機器等の廃棄処理に関しては、本市で実施する。
- (4) 契約履行期間の満了、全部もしくは一部の解除、またはその他契約の終了事由の如何を問わず、本業務が終了となる場合には、新受注者へ環境等に関するレクチャ、質問対応、ドキュメント提供、データ移行を行う等、運用を引き継ぐための支援を行い、誠意をもって協力すること。

2.3.2 プロジェクト管理

(1) 実施計画

構築工程における業務を適切に実施するために、業務実施計画書及び業務工程表（スケジュール表）を作成し、発注者の承認を得ること。

- (2) 実施体制
プロジェクトの遂行に必要なスキル及び経験を有するメンバーを配した体制を整えること。
- (3) 全体管理
受注者は、プロジェクト管理として、「進捗管理」、「課題・リスク管理」、「変更管理」、「コミュニケーション管理」を実施すること。
また、本工程の遂行にあたり、定期的な進捗報告に加え、随時、必要な場合は会議を開催し、本市及び関係者との協議を行うこと。

3. 運用・保守要件

3.1 運用・保守要件

- (1) ガバメントクラウド接続サービスで提供される範囲の運用管理・保守を実施すること。実施範囲は本サービスを構成する全ての機器等及び、「2.3 業務委託要件」図表 1 で示すサービスの運用管理及び交野市単独利用領域内に設ける DirectConnectGateway、TransitGateway、PrivateLink 及びNWアカウント運用管理補助業務とする。
- (2) 本サービスで利用する機器等に脆弱性が発見された場合は、速やかに本市に連絡を行い、脆弱性対策等の必要性を協議の上、本市が指示する場合にはその対応作業を実施すること。
- (3) 本市と受託者にて業務提供範囲、内容及び追加契約の要否について協議を行い本市運用アカウント内にて各種 AWS サービスの構築を行う場合は別途協議とする。

3.2 保守受付時間等

- (1) 保守受付時間等は下表以上の内容とする。本サービス条件はすべての保守（ハードウェア保守、ソフトウェア保守、障害対応、緊急時対応）に適用する。ただし、本市が必要と判断した場合は下表の時間以外でも対応すること。

条件項目	内 容
問合せ受付時間	24時間365日
ネットワーク運用補助管理業務 問合せ、作業対応（時間）／月	初年度：時間：20時間／月 次年度以降：時間：10時間／月 ※拠点接続サービス(CE ルータ含む) およびクラウド接続サービスについては 上記対応時間には含まないこと。
障害受付時間帯	24時間365日
障害対応着手時間	1時間以内

- (2) 保守の連絡窓口は集約し、拠点接続サービス、クラウド接続サービス、ネットワーク運用管理業務をワンストップで提供すること。
- (3) ネットワーク監視は24時間365日実施すること。

3.3 障害対応

- (1) 障害や不具合を検知、または本市からの通知により障害や不具合を知った場合は、直ちに本市に連絡し、原因の究明・対応・復旧作業を行い、復旧後に本市が求めた場合には書面による障害報告等を行うこと。また、同様の障害が頻繁に発生するには、予防するための対策を検討し、実施すること。
- (2) ハードウェア故障時の修理には技術員を派遣し、修理に要する部品代、技術料、派遣に係る交通費等すべてを含み、回数は無制限とすること。
- (3) 修理等については納入場所への訪問修理を行うこと。その際には速やかに障害原因及び処置について担当者に報告すること。

- (4) 障害の切り分けにおいて、必要に応じて本市ネットワーク保守事業者と連携の上、対応すること。
- (5) 障害原因、対応内容、再発防止策等について、発注者に書面で報告すること。

3.4 問い合わせ対応

運用に関する質問等について、電話、メール等での問い合わせに対応すること。

3.5 運用管理

- (1) 運用保守を行う端末は、以下の条件を満たすこと。
 - ①適切に OS のパッチが適用されていること。
 - ②ウイルス対策ソフトを導入しており、適切にパッチ適用がされていること。
- (2) クラウドサービスポータルへのログインは多要素認証を設定すること。
- (3) 利用するクラウドサービスのユーザは、本市と協議の上必要最低限の権限とすること。
- (4) 本市管理アカウント上におけるクラウドサービスの利用ユーザは適切に改廃等の管理を行うこと。
- (5) 本市管理アカウント上におけるクラウドサービスのセキュリティに関するアラートは本市と協議の上対応すること。
- (6) クラウドサービス上の機能は CSP 事業者にて自動バージョンアップとなるため、機能提供に影響が発生した場合は、本市と協議した上で運用設計変更等の対応を行うこと。
- (7) ガバメントクラウド上の新規システム環境接続のため、運用開始後順次追加された VPC への接続設定を前提として、作業に対応すること。
- (8) 共同利用方式における ASP 事業者の追加・変更・解約時は、ガバメントクラウド接続サービスおよび本市 AWS アカウント内におけるネットワーク環境の設定変更等を実施すること。
- (9) AWS の利用に必要なマネージドサービスの設定やデジタル庁より提供されるテンプレートの適用を行い、テンプレートが変更となった場合は本市と協議の上で適用すること。
- (10) 回線領域及びネットワーク管理領域の監視を常時行うこと。なお、死活監視に加え、リソースの利用状況やスループット等のパフォーマンスの状況も監視すること。
- (11) 適切にログの収集を行うこととし、求めに応じて本市へ提供すること。
- (12) 受注者は、地方公共団体情報システムのガバメントクラウドの利用に関する基準等のガバメントクラウドに関する最新版のドキュメント内容に従い、業務を実施すること。

3.6 ドキュメントの作成及び更新

本仕様書で指定する成果物及び本システムの運用開始後に追加されたドキュメント類は、契約期間中において、システム構成や運用、保守の手順変更等で修正した場合は、速やかに改訂版を納品すること。

4. 成果物

本プロジェクトにおける各成果物については、下表の通りとする。

また、成果物については、日本語による記載とし、電子媒体及び紙媒体で1部提出することとする。

成果物一覧

No.	工程	成果物	主な記載事項等	納品期限
1	個別会議	業務実施計画書	・作業項目	契約締結後

No.	工程	成果物	主な記載事項等	納品期限
	連携会議	業務工程表	・スケジュール	14日以内
		課題管理表	・本市との課題項目	随時
		責任分界点資料	・本市NW並びに ASP との責任分界点	令和7年2月末
2	設計	完成図書 (基本設計書) (詳細設計書)	・導入機器一覧表 ・論理構成図 ・物理構成図 ・導入機器設計書	令和7年2月末
3	構築・テスト	作業計画書	・作業工程表 ・実施スケジュール	随時
		作業完了報告書	・機器設置箇所の設置写真 ・システムテスト仕様書兼結果報告書 ・稼動確認実施手順書	令和7年2月末
			・疎通試験結果報告書	随時
4	運用設計	管理者マニュアル	・保守契約一覧表 ・保守体制表 ・保守連絡表	令和7年2月末
		報告書	・問い合わせ対応 ・障害対応	随時
		会議資料	・各種会議資料 ・議事録	随時
		引継書	・次期事業者へ業務を引継ぐために必要な情報	契約終期