別紙１

ガバメントクラウド接続回線事業

仕様書

奈 良 市 総 合 政 策 部

DX 推進課

目　　次

1.　背景・目的 - 1 -
2.　本業務に求める要件 - 1 -
2.1.　拠点接続サービス - 3 -
2.2.　クラウド接続サービス - 4 -
3.　接続回線の提供 - 5 -
4.　保証 - 5 -
5.　運用保守 - 5 -
5.1.　保守範囲 - 5 -
5.2.　障害対応 - 5 -
5.3.　セキュリティ対応 - 6 -
5.4.　保守連絡体制 - 7 -
5.5.　付帯事項 - 7 -
6.　納入成果物 - 7 -
6.1.　納入成果物の提出等 - 7 -
6.2.　納入成果物の更新 - 8 -
6.3.　納品場所 - 8 -
7.　定例会・打合せ - 8 -
8.　業務遂行における注意事項 - 8 -
8.1.　回線更改に対する考え方 - 8 -
8.2.　データ消去について - 9 -
8.3.　仕様書の解釈 - 9 -
8.4.　経費積算にあたっての留意事項 - 9 -

1.　背景・目的

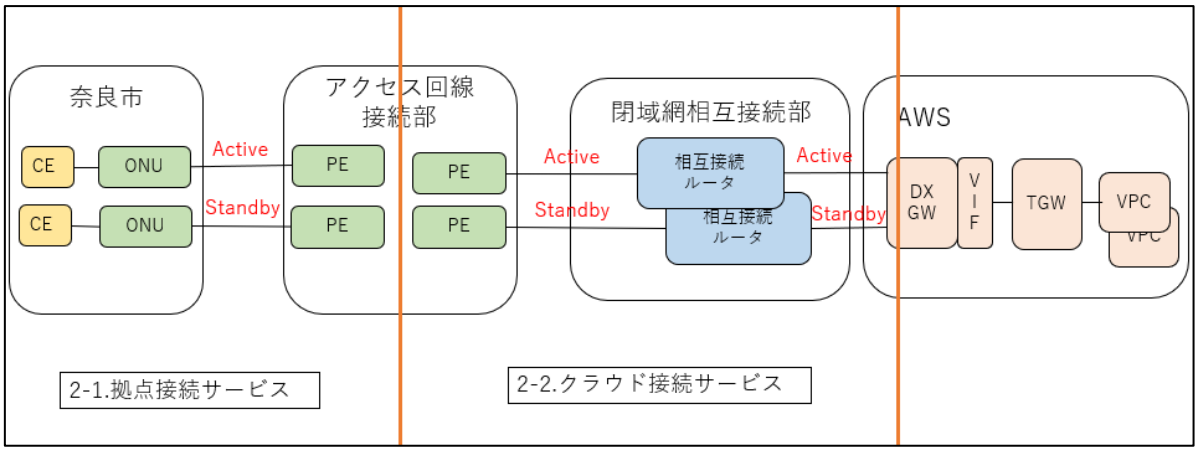
令和 3 年 5 月 12 日に「地方公共団体情報システムの標準化に関する法律」が成立し、地方公共団体の基幹業務システムについて、原則全ての地方公共団体が、目標時期である令和 7 年度末までに、ガバメントクラウド等に構築された標準化基準に適合した基幹業務システム（以下「標準準拠システム」という。）へ移行することとされた。

標準準拠システムをガバメントクラウド上で稼働させるために、本市においては令和 5 年度よりガバメントクラウド接続回線の運用を開始しており、令和 9 年 2 月 28 日に契約の満了を迎えることから、回線の更新を行うものとする。

本書では、ガバメントクラウド接続回線の調達要件を示したものである。

2.　本業務に求める要件

本業務は、拠点接続サービスの提供及びクラウド接続サービスの提供を主な業務範囲とする。ガバメントクラウドへの接続については、下図の構成を想定している。下図に示された構成より、機密性、信頼性、機能性に優れた構成の提案については妨げない。共通要件については、以下の通り。



（図 1）ガバメントクラウド接続回線構成想定図

(1) 閉域網経由でガバメントクラウドを利用し、本業務においては Amazon Web Services（以下、「AWS」という）に接続すること。なお、AWS のリージョンについては東京リージョンをメインとし、バックアップを大阪リージョンとしている。本業務の運用開始時点においては AWS のみの接続とするが、将来的に AWS 以外の Cloud Service Provider（以下「CSP」という。）への接続ができる仕組みであること。AWS 以外の新規 CSP への接続時は、別途協議の上、実施する

ものとする。

(2) 作業範囲内の経路はCEルータ、拠点接続回線、クラウド接続サービス等、すべて冗長構成（Active/Standby）とし、Active側の機器やサービスに障害が発生した場合は、自動的かつ速やかにStandby側に切り替わり、ガバメントクラウドへの接続が継続されること。

(3) 機器等の現地調整作業の日程は本市と協議の上決定すること。基本的には平日の日中に作業ができるように調整を行うが、既設ネットワークやシステム、業務への影響がある場合、本市が平日の日中の作業が難しいと判断する場合は、平日夜間や休日の業務影響が出ない時間帯に作業を行うこと。

(4) 受注者は、本市庁内ネットワーク保守事業者及び本市が保有する情報システムに関わる事業者と協働して作業を遂行すること。

(5) ガバメントクラウドへの接続にあたり以下の作業を実施すること

ア）拠点回線サービス敷設のための事前調査及び設置場所の確認

イ）接続構成のために必要な打ち合わせ

ウ）敷設作業・疎通確認（Active/Standbyの切替テストも含む）

エ）本稼働後の初開庁日には本市が指定する場所（本庁舎内）に常駐し、問題発生時に即座に対応できる体制を整えること

オ）契約終了時、本市からの要求に応じた導入機器の撤去

(6) 通信経路については海外を経由しないこと。

(7) 拠点接続サービス（ただし、奈良市拠点に設置している機器は除く。）及びクラウド接続サービスのSLAとして以下を定めていること。なお、計画停電・保守等に係る作業のうちネットワークの停止が必要な場合は、事前に本市に報告すること。計画的な停止や天災による停止時間については、ネットワーク稼働停止の対象外とする。稼働率を満たせない事象が発生した場合、受注者は主体的に対応・改善を行うものとし、早急に対応方針、改善案等を本市に提示すること。また、復旧に1時間以上要した場合には、該当月分の回線料金の返還協議に応じること。

・稼働時間（サービス提供時間）：365日24時間

・ネットワーク稼働率：料金月単位のネットワークの稼働率が99.99%以上

・ネットワーク遅延　：料金月単位の平均遅延時間が基準値50m秒以内

2.1. 拠点接続サービス

上記の図1に示す「拠点接続サービス」に求める要件を記載する。

(1) 専用線又は広域イーサネット回線であること。

(2) 帯域確保型の回線であること。

(3) 通信帯域は200Mbps以上とする。

(4) 本市が指定する市庁舎とガバメントクラウドとの間を、2回線以上の異経路・冗長構成で接続すること。また、本市指定拠点への引込線及び、拠点周辺についても完全異経路とすること。具体的なルートについては、現地調査の結果を踏まえ、本市と協議の上、決定すること。

(5) 庁内ネットワーク側の接続インターフェースは10GBASE-SR、10GBASE-LRのLCコネクタ又は1000BASE-T渡しとすること。

(6) ルーティングプロトコルはBGP、Static、OSPFが利用可能であること。なお、庁内ネットワークの更改等にも対応できるよう、ルーティングプロトコルの設定変更を機器保守の範囲内で対応できること。

(7) 市庁舎の計画停電に伴い、本業務で導入する機器の停止や復旧等の作業が必要となる場合は、当該作業を保守作業の範囲内に含めること（年1回を想定）。

(8) 拠点接続サービスに加え、庁内ネットワーク側の通信機器に必要となるCEルータ2機までを受注者の提供範囲とし、必要な設定・保守等を行うこと。CEルータ2機を導入する際は、既存機器の設定を引き継ぎ、接続する庁内ネットワーク機器の設定変更が不要であるような設計とすること。やむを得ず設定変更が必要となる場合は、庁内ネットワーク事業者に設定変更内容について十分な説明を行い、これに係る作業費用はすべて受注者の負担とする。

(9) ガバメントクラウド接続に必要な庁内ネットワークへのケーブルの配線・接続について、本市及び庁内ネットワーク保守業者と事前に協議調整を行ったうえで実施すること。当該保守業者への作業依頼等これらに要する費用は、すべて受注者の負担とする。

(10) 建物内の既設収容架・ラックまで、通信回線の引き込みを行うこと。また、引き込みは、既存の構内管路を使用すること。なお、新規配管が必要な場合は本市と協議の上、引き込み作業に必要な作業を実施すること。それに伴う費用は受注者が見込むこと。

(11) 導入機器までのLAN配線を実施すること。必要となるケーブル、資材については、受注者が用意することとし、ケーブルの試験を行い、試験結果を提出すること。LANケーブルは5メートル程度余長を見込むこと。また、配線に当たり、結束テープ等で整線し、ケーブルの使用用途や元先が目視確認できるよう元先ラベルを付与すること。

(12) 調達する機器やケーブル等には、目視確認で契約件名や導入事業者、接続先等が後から確認できるよう、シールやタグなどを付与すること。

(13) 本調達機器は本市既設の19インチラックに収めること。

(14) 電源は既存の電源コンセントを利用すること。電源調査を行い、本調達機器設置において、別途電源工事が必要となった場合は受注者の負担において実施すること。

(15) 本調達機器（センター施設設置分）と本市が指定する既設機器を接続すること。

(16) サービスインターフェースとして、ブラウザから利用できる日本語のポータルから以下の操作を可能とすること。

・提供サービスのリソース状態を可視化できること（トラフィックのレポート等）

(17) 本調達機器は、セキュリティ要件適合評価及びラベリング制度（JC-STAR）１のラベル（★１以上）を取得していること。また、取得の内容を証明する資料を提出すること。

2.2. クラウド接続サービス

上記図１に示す「クラウド接続サービス」に求める要件を記載する。

(1) ガバメントクラウドの AWS に接続可能であること。

(2) 通信経路はインターネットを経由せず、論理的に独立した閉域ネットワークでガバメントクラウドへの接続が可能なこと。

(3) AWS との接続は「Direct Connect」の「AWS Transit VIF 接続」のインターフェースと行う。

(4) AWS への接続(コネクション)はガバメントクラウド接続拠点と本市指定拠点を提供し、相互接続ポイントは東京・大阪の両方とし、それぞれの通信路を冗長化すること。

(5) 各コネクションの通信帯域は 200Mbps 以上とすること。

(6) 各経路において BGP の重みづけ設定による制御が可能であること。

(7) 将来的なマルチクラウドを想定し、設定により接続クラウド間のルーティングが可能なこと。

(8) 今後、AWS の各事業者領域への繋ぎこみや更改を予定している。必要に応じて各事業者と連携すること。

(9) 本業務の契約期間中において、本市構築の単独利用領域（DXGW を含む領域）の更改や、庁内ネットワークの更改等を予定している。当該更改に伴い必要となる、設定変更、テスト、問い合わせ

等を実施すること（本契約期間中を通して、最大 4 事業程度の更改を見込むこと）。

3.　接続回線の提供

履行期間開始日までに、本仕様書要件を満たした接続回線を使用できる状態に調整の上、本市に引き渡さなければならない。当該作業にあたっては、本市の指示に従い、使用目的に合致した形で正常に動作するまで実施すること。

4.　保証

リコール等機器やそれを構成する部品に重大な欠陥が発見されたときは、メーカー保証期間内であるかどうか、また、現に障害が発生しているか否かにかかわらず、必要に応じて部品の交換や代替設備との取り替え等を無償で行うこと。履行期間中に接続回線サービスが仕様を満たしていないことが判明した場合や、仕様を満たさない状態になった場合には、本市と受注者が協議の上、受注者の負担において仕様を満たすものを提供すること。

5.　運用保守

5.1.　保守範囲

本調達にて導入する機器・回線のすべてを保守対象とすること。

5.2.　障害対応

障害対応は、以下に示す内容に基づいて行う。障害内容は、障害発生時に留まらず、通信速度・パフォーマンスの低下も含む。

(1) 拠点接続サービス、クラウド接続サービス及び CE ルータ等の導入サービスおよび機器について、24 時間 365 日のネットワーク監視を実施すること。監視対象には、CE ルータの死活、回線の状態、冗長系への切替状態、通信量及び通信品質等を含むものとし、障害を検知した場合は、直ちに発報できる仕組みを整備すること。

(2) 障害などの緊急時における本市からの問い合わせ及び故障受付について、電話及びメールによる 24 時間 365 日対応可能な窓口及び体制を整えること。

(3) 本市の業務や稼働中のシステムに影響を及ぼすおそれのある作業を実施する場合は、あらかじめ作業内容や日時を本市へ報告のうえ協議を行うこと。

(4) ネットワークに関する技術的な質疑応答、必要な調査、及び本市からの技術情報提供の要求に対する調査・情報開示を行うこと。

(5) 障害を検知した場合は、直ちに本市へ連絡するとともに、関係する本市既存の各保守事業者とも協力して原因の特定及び切り分けを行い、速やかな復旧に向けた対応を実施すること。

(6) 保守対応時間は土日祝日を問わず 24 時間とする。死活監視等により障害を検知した場合、受注者は 30 分以内に事前に取り決めた連絡先へ連絡するとともに、速やかに調査及び保守対応を開始すること。障害検知後の復旧時間は、障害を検知した時刻から起算し、拠点接続サービス（ただし、奈良市拠点に設置している機器は除く。）及びクラウド接続サービスについては 1 時間以内、奈良市拠点に設置している機器に係る保守対応については、当該機器の設置場所への駆け付けを含め、6 時間以内の復旧を原則とすること。ただし、受注者の責めに帰することのできない事由により、上記の復旧時間の遵守が困難または不可能となった場合は、この限りでない。この場合、受注者は、駆け付け予定時刻その他必要な事項を、速やかに本市へ連絡すること。

(7) トラブルの原因がハードウェアの故障と判明した場合は、不具合箇所の切り分け及び部品交換を行い、交換後の機器再設定や疎通確認などの復旧対応を実施すること。

(8) 障害の発生個所が本市の設備に含まれる場合は、受注者は復旧のための技術的支援を行うこと。

(9) 保守・復旧対応が完了した後は、システムの稼働立ち会いを実施すること。

(10) 障害の原因特定のための調査及び、原因特定までの間に実施すべき障害回避のための応急的な措置とその復旧作業は、保守対象とすること。

(11) 障害原因の詳細な報告を行うほか、本市の求めに応じて障害予防に向けた対応についても誠実に対応すること。

5.3. セキュリティ対応

セキュリティ対応は、以下に示す内容に基づいて行う。

(1) 機器等の情報セキュリティ関連（脆弱性、セキュリティホール、製品ライフサイクルに関する情報など）の情報を常に取得して、本市担当者に報告すること。特に緊急性の高い情報については、速やかに本市の担当者に報告すること。

(2) ソフトウェア（ファームウェア）等に起因する脆弱性、セキュリティホールについて、対策の必要性があると本市が判断した場合は、速やかに検証確認を行ったうえで、更新作業を行うこと。また、AI 等の悪用による攻撃の高速化・大規模化等の技術・脅威の動向等を踏まえ、情報

を常に取得し、速やかに必要な対策を講じること。

(3) ソフトウェア（ファームウェア）の更新ができない場合で、重大な脆弱性があると本市が判断した場合は、機器交換を行うこと。

(4) マルウェアの侵入・拡散、内部からの情報流出及びその疑いを本市が検知した際は、各種セキュリティベンダーの協力に応じて対応すること。

(5) 安定稼働に必要なソフトウェアのバージョンアップ作業を行うこと。導入したソフトウェアのライフサイクル情報を収集し、本契約期間中のライセンス更新・延長を実施すること。

(6) 本回線を継続的に利用するために必要となる作業や、国からの通知等に従い実施すること。

(7) 設定変更等により納入成果物に変更の必要が生じた場合、成果物を差し替えることとする。

5.4. 保守連絡体制

本業務を確実に履行できる体制を設けること。プロジェクト体制図を作成し、本市に提出すること。プロジェクト内での兼務の実施等、業務の遂行に支障をきたさない適正な人員の配置をすること。

5.5. 付帯事項

本契約は契約期間終了後、本市の必要に応じて利用期間の延長が可能であること。

6. 納入成果物

6.1. 納入成果物の提出等

受注者は本業務における回線及び機器の設置完了後、以下の内容を含む報告書を提出するものとする。また、その他報告書が必要になった場合は本市と協議の上、提出すること。なお、形式については任意とするが、PDF形式又は編集可能な形式で提出すること。電子データ提出時には納品書一覧を添付し、成果物作成完了時点で最新のウイルスに対応したウイルス対策ソフトによりチェックを行い、使用したウイルス対策ソフト、チェックを実施した日付を明示したうえで納品すること。

(1) 回線構成図

(2) 回線名称

(3) トラフィックレポート参照に係る資料

(4) 施工前・施工後写真

(5) ポート一覧表

6.2. 納入成果物の更新

回線構成の変更等により納入成果物に変更の必要が生じた場合、成果物を差し替えることとする。

6.3. 納品場所

本市が指定する場所とする。

7. 定例会・打合せ

プロジェクトを開始するにあたり、本市と受注者の顔合わせや体制やスケジュール等、プロジェクト計画の認識合わせを実施するためのキックオフミーティングを実施すること。

施工前・運用設計時においては、工程進捗・疑義等に関して必要に応じて打合せを随時設けることとする。なお、本市担当者の判断により、必要に応じて既存事業者を同席させることがある。また、会議の議事録は、受注者が作成し、本市に提出して承認を得ること。

また、運用開始後は、運用状況が把握できる月次レポート（月間総括、保守状況、ネットワーク負荷状況、QA・インシデント・障害対応、SLA達成度　等）を提出すること。その他報告書が必要になった場合は本市と協議の上、提出すること。形式については任意とするが、PDF形式又は編集可能な形式で提出すること。なお、毎月定例会のような会議体は設けず、設定変更、インシデント報告等に関して必要に応じて打合せを随時設けることとする。

8. 業務遂行における注意事項

8.1. 回線更改に対する考え方

本契約終了に伴い、更に次のガバメントクラウド接続回線へ更改する時は、以下の支援を行うこ

と。

・本業務の契約履行期間の満了、全部若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、契約終了となる場合には、本市の指示のもと、本契約終了日までに次期受注者が継続して本業務を遂行できるよう適切に業務引継ぎ（質問対応、設計書等を含むドキュメント提供、移行のために必要となる作業等）を行うこと。
・ガバメントクラウド利用にあたり国（デジタル庁）やCSPが定める規約、基準、手順等を遵守すること。
・補助金等の申請・報告にあたり、必要に応じて資料作成等の支援を行うこと。
・上記の他、システム移行に係る必要な作業について、本市及び次期受注者に対して誠意を持って協力すること。

8.2. データ消去について

本業務の終了時は、導入機器等においてデータ復元が不可能な状態までデータ消去を行うこと。なお、消去完了後は、データ消去証明書（作業日時・消去方法・品名・数量）を提出すること。なお機器の解体、撤去作業も受注者で対応すること。

8.3. 仕様書の解釈

本仕様書及び添付書類に定めのない事項及び解釈の相違があった場合において、本業務の履行に際し必要な事項が発生した場合は、原則として本市の解釈によるものとする。本市の解釈によりがたいと本市及び受注者が認める場合は、本市と協議のうえ対応するものとする。

8.4. 経費積算にあたっての留意事項

本業務に関して、追加費用の発生は想定していない。本仕様書及び添付資料に記載する業務を実施するにあたり発生する業務、ライセンス料等、必要となる一切の費用は契約金額に含めることとし、別途本市に請求は行わないこと。