

第五次 LGWAN 機器更改賃貸借及び保守業務仕様書

本仕様書は、第五次 LGWAN（以下、「本システム」という。）のハードウェア、ソフトウェア等（以下、「機器等」という。）の調達、賃貸借、保守等に関して、浦添市（以下、「当市」という。）と受注者との契約履行に必要な事項を定めるものとする。

1 業務名称

第五次 LGWAN 機器等賃貸借及び保守業務

2 納入場所および納入期限

納入場所：浦添市本庁舎

納入期限：令和 7 年 9 月 30 日までに納入すること

3 賃貸借期間

令和 7 年 10 月 1 日から令和 12 年 9 月 30 日まで（60 か月）

4 契約形態

(1) 契約形態

月額賃貸借金額を定めて、地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）第 234 条の 3 の規定による長期継続契約とする。

なお、詳細は、「第五次 LGWAN 機器等賃貸借及び保守に関する契約書」（以下、「契約書」という。）で定める。

(2) 契約方法

本業務は、最低価格落札方式一般競争入札で調達し、当市と契約を行う。

なお、本業務の落札者が、保守業務等の部分的な範囲を他の者に委託（再委託）しようとする場合、再委託の申請を行い、当市の承認を得ること。

5 目的および基本方針

(1) 目的

本システムの機器更新にあたり、必要なハードウェア（サーバ機、ネットワーク機器、後述する当市が用意するラックへ機器を搭載するために必要となる部材を含む）及びソフトウェアについて、保守を含めて調達するものとする。

調達した機器等は、当市が指定する設置場所（以下、「機器等設置場所」という。）に設置して使用する。

第五次 LGWAN 機器更改賃貸借及び保守業務仕様書

なお、本業務のスケジュールは、以下の図のとおりとする。

#	作業項目	令和 7 年					
		5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月～
1	機器調達および搬入作業						
2	システム更新設定(データ移行含む)等の付帯作業						
3	機器等の賃貸借及び保守(支払期間開始)						

(2) 基本方針

現在運用している第五次 LGWAN と IP アドレス等の必要な情報構成等を維持継続しながら、機器更改を行い、今後の冗長構成の機能を実装した上で、運用可能とすること。

現行システムに登録されているデータやコンフィグ等を全て移行するとともに、冗長構成となる第五次 LGWAN 接続の環境設定・構築等を行うこと。

6 業務の内容

本業務の受注者は、下記の業務について、当市と協議・合意の上、実施すること。

(1) 機器等の賃貸借

本仕様書「8 調達機器等の仕様」に示す機器等の条件にかなったハードウェア及びソフトウェアを選定し、当市が指定する場所に納入すること。

また、機器等の設置に伴って必要となる物品(ケーブルや接続部品等)については、本仕様書の記載の有無に関わらず提供すること。

(2) 更新・設定作業及び付帯作業

現行オンプレミスで運用中の第五次 LGWAN の機器更新とともに、現行と同様の環境およびシステム設定を行う。設定内容については事前に当市と協議の上、決定・承認を得ること。

また、付帯作業として、現行システムに登録されているデータ等の情報すべてを移行・切替すること。なお、データ移行に際しては、事前に検証作業を十分に行い、データの整合性を確保すること。

(3) 機器等設置場所への搬入及び設置作業

本調達機器等を賃貸借開始日前までに機器等設置場所に搬入すること。

第五次 LGWAN 機器更改賃貸借及び保守業務仕様書

日時及び搬入場所については、当市と協議すること。

また、機器等のラック搭載作業、電源の配分作業、ケーブルの接続作業等を実施すること。この際、LAN ケーブルの両端のコネクタ付近には行き先表示（タグ）を付け、機器間の接続が容易に判るように施すこと。

なお、搬入及び設置作業等にかかる費用は、受注者が負担すること。

搬入時に現地にて機器の初期動作確認を実施し、機器の起動や動作に問題がないことを確認すること。

(4) 交換部品の確保

本調達機器等の故障に備え、サーバ機器、共有ディスク装置、ネットワーク機器等の交換部品等を、機器等設置場所に 4 時間以内に搬入できる保守体制・拠点を確保すること。

なお、対象機器の範囲については、当市と受注者との協議の上、決定する。

(5) 保守

本仕様書「7 保守業務の仕様」に示すハードウェア保守、ソフトウェア保守を実施すること。

(6) 機器等の引き取り

本調達機器等の賃貸借終了後、当市立ち合いの上で、データ及び設定情報の消去および物理破壊、ラックからの機器等の取り外しを実施した上で、機器等設置場所の本調達機器等を引き取ること。

なお、引き取り完了後 10 日以内に、本調達機器等のデータ及び設定情報を消去したことを証明する「データ及び設定情報消去証明書」を作成し、当市に納入すること。また、引き取り等にかかる費用は、受注者が負担すること。

7 保守業務の仕様

(1) ハードウェア保守

受注者は、システムが常に安全な機能を保つように、次の要件を含んだ保守作業を実施すること。

ア 基本要件

(ア) 対象

受注者は、「8 調達機器等の仕様」に示す本調達機器を対象として、各製造メーカーが提供する保守を行なうこと。

なお、保守期間は賃貸借期間と同一の期間とし、少なくとも年 1 回予防保守・活性保守を行い、状況報告の会議体を設けること。予防保守を行う時期は、当市と調整すること。

第五次 LGWAN 機器更改賃貸借及び保守業務仕様書

(イ) 作業計画・報告

受注者は、緊急的に発生する作業を除き、定期的な保守作業を行う際には、作業概要・対象日時・作業従事予定者・作業工程・影響範囲・対象資産等当市と共有すべき情報をまとめ、遅くとも作業実施 10 日前までに「作業実施計画」の可否について、承認を受けること。

なお、緊急時に作業を実施する場合は、電話等で当市担当者へ概要を説明し、許可を得たうえで実施すること。

(ウ) 作業報告

受注者は、保守作業を行った際は、遅くとも作業実施 10 日後以内に作業報告書を当市に提出すること。

(エ) 技術支援

受注者は、技術的な問題や障害を解決するために必要な技術情報、障害切り分けのノウハウ、作業手順、解決方法や回避方法等の技術支援を提供すること。

イ 障害時の対応

(ア) 連絡体制の共有

受注者は、当市からの障害時連絡を受けられるよう連絡体制を整備し、書面にて当市へ提示し、共有を図ること。また、体制の変更があった場合は、変更後の体制を速やかに当市へ提示すること。なお、当市担当者の連絡先は、契約締結後に提示し、担当者の変更があった場合は、変更後の体制を速やかに提示する。

(イ) 連絡受付時間帯

受注者は、平日の当市窓口開庁時間（午前 8 時 30 分から午後 5 時 15 分まで）の間、当市からの問い合わせを受け付けること。ただし、本システムを起因とする障害は、当市の行政事務・市民サービス全体に影響を及ぼすため、緊急時においては連絡受付時間帯以外でも当市が連絡を取れるような体制を確保すること。

(ウ) 状況報告

受注者は、障害を検知または当市から障害発生連絡を受けてから 1 時間以内に、当市担当者へ状況（事象・想定原因・想定影響範囲・復旧見込み時間・対応方法案）を報告し、復旧作業に着手する許可を得ること。当市担当者は、状況報告を受けた後、当市関係者へ状況報告を行う。

また、復旧作業中は、定期的に当市担当者と連絡・調整を図り、障害対応の進捗状況及び復旧見込み時間、前回報告時からの変化等を共有し、復旧に臨むこと。

なお、連絡受付時間帯以外で障害が発生した場合は、遅くとも翌開庁

第五次 LGWAN 機器更改賃貸借及び保守業務仕様書

日の午前 8 時 30 分までには復旧作業を開始すること。

(エ) 復旧時間

受注者は、部品の修理や手配、交換等の復旧作業全てについて、障害対応開始から 12 時間以内に完了すること。

ただし、当市の許可を得て一時的に代替機器を用いて障害を回避できる場合は、回避できた実時間を除外することができる。

なお、代替機器の調達及びその設定や設置に係る費用は、全て受注者が負担すること。

(オ) 技術者派遣の要件

受注者は、復旧作業にあたり、対象機器に精通した技術者、または、精通した技術者から対応方法の指示を受けた技術者を派遣すること。

また、復旧作業中の派遣回数を制限しないこととし、派遣にかかる費用は別途発生しないこと。

(カ) 是正措置

障害復旧後、同様の障害が発生しないよう是正措置または予防措置を講じ、当市と協議すること。

(キ) その他

受注者による機器等の設定を含めた準備期間についても上記同様の保守対応をすること。

(2) ソフトウェア保守

ア 保守期間

保守期間は、賃貸借期間及び受注者による機器等の設定を含めた準備期間とすること。

イ 修正版プログラム（バージョンアップを含む）

障害時及び脆弱性発見時などには、当市の求めに応じてソフトウェアに関する調査を行ない、ソフトウェアの不具合が判明した場合には、修正版プログラムの提供を行なうこと。

なお、当市が必要と判断した事案（導入されたソフトウェアの不具合発見やバージョンアップを要する等の場合）には、当市と協議の上、適宜対応を行なうこと。

(3) 技術支援

受注者は、障害発生に関わらず、当市の求めに応じて、本調達機器等についての技術支援を遅滞なく行なうこと。

なお、技術支援の遅延等に起因する受注者作業の工程遅延、発生する費用負担などの危険負担は受注者が負うものとする。

また、当市へ引継を行っていない操作については、本業務の受注者

第五次 LGWAN 機器更改賃貸借及び保守業務仕様書

が現地にて操作を行なうこと。

8 調達機器等の仕様

(1) 調達機器等一覧

調達する機器等は、以下のとおりとする。受注者は、納入する機器の「納入機器等一覧表」を作成し、契約締結後、速やかに当市に提出すること。

なお、納入する機器の変更（メーカーの機種変更や仕様変更等のためその機器を納入することが不可能な場合）やその他の問題が発生した場合は、遅滞なく当市へ報告し、協議すること。また、下記の機器等の接続に必要なケーブル類は必要本数を用意すること。

項番	項目名	詳細名	数量	備考
1	第五次 LGWAN 用サーバ	主系 1 台／待機系 1 台	2 台	
2	第五次 LGWAN 用 UPS	無停電電源装置	1 台	
3	第五次 LGWAN 用ファイアウォール	主系 1 台／待機系 1 台	2 台	
4	第五次 LGWAN 用 L2 スイッチ	サーバ・ネットワーク機器間の相互接続用のネットワーク機器	5 台	
5	各種ソフトウェア	バックアップ取得等のソフトウェアで必要なものを備えること。	1 式	

(2) 納入機器等仕様詳細

項番 1：第五次 LGWAN 用サーバ（主系/待機系サーバ）

LGWAN との連携に関して、LGWAN 中継、DNS、Mail、NTP セキュリティ対策機能等の必要な機能を有するサーバを構築し、各機能を割り当てる。セキュリティおよび可用性、保守性を考慮し、必要最低限のサービスのみを使用する。

想定機種：PRIMERGY RX1330 M6 ベースユニット同等品以上

区分	仕様詳細	備考
CPU(動作周波数/	Xeon プロセッサ E-2434(3.40GHz/4 コア	

第五次 LGWAN 機器更改賃貸借及び保守業務仕様書

コア数/キャッシュ)	/12MB)以上であること。	
OS	オペレーティングシステムは、メーカーの標準インストール製品とし、メーカーのサポート製品であること	
メインメモリ	16GB 以上有すること。	
HDD	1.2TB 以上の容量があること。 【想定ディスク】 内蔵 2.5 インチ SAS HDD-600GB(10krpm)× 4 RAID 構成が可能なこと。(RAID5+HS) ・ HDD はホットプラグ対応のこと ・ 自己暗号化機能をもつハードディスクを搭載可能であること	
LAN ポート	1000BASE-T 以上を 1 ポート以上有すること	
電源装置	500W 電源以上×2 を有すること	
運用管理	サーバ情報を取得する等の運用管理機能を有すること	
保守	機器および OS の 5 年間の保守費用 (24 時間 365 日) を含めること	
規格	・ 1U にてラックマウント可能なこと ・ ファイアウォールと独立したサーバ専用ハードウェアであること	
DNS サーバ機能	・ LGWAN 網からの名前解決が行えること ・ DNS サーバはインターネットと通信を行わない設定とすること ・ Forwarding、Zone Forwarding をサポートしていること ・ 「総合行政ネットワーク接続仕様書 (令和 6 年 12 月 11 日)」に規定される仕様を満たすこと	
メールサーバ機能	・ 利用者、各種サーバ、政府共通ネットワーク等から送信された電子メールについて、「DNS 参照による MX 配送」または、「スタティック配送」により適切に中継及び配送すること。 ・ 政府共通ネットワークへの中継は、From ア	

第五次 LGWAN 機器更改賃貸借及び保守業務仕様書

	ドレスが lg.jp、一部の lgwan.jp のメールのみを対象とすること ・「総合行政ネットワーク接続仕様書（令和 6 年 12 月 11 日）」に規定される仕様を満たすこと	
NTP サーバ機能	・ LGWAN 網からの時刻同期が行えること ・「総合行政ネットワーク接続仕様書（令和 6 年 12 月 11 日）」に規定される仕様を満たすこと	
その他	・ 本サーバにて「DNS サーバ機能」、「メールサーバ」、「NTP サーバ」を動作させること ・「総合行政ネットワーク接続仕様書（令和 6 年 12 月 11 日）」に規定される仕様を満たすこと	

項番 2：第五次 LGWAN 用 UPS

第五次 LGWAN システム運用において、電源トラブル（瞬電）時等による不測の事態に備えて、安定的な電源供給と安全なシャットダウンによる障害回避を目的の無停電電源装置として使用する。

想定機種：Smart-UPS SMT 1500RMJ 同等品以上

区分	仕様詳細	備考
形状	ラックマウント型であること	
運転方式	常時商用方式(ラインインタラクティブ方式)	
出力容量	1500VA 以上であること	
切替時間	5～10msec 以内	
バッテリー期待寿命	2 年以上	
その他機能	管理用に、LAN ポートインターフェイスを有すること	
電源制御用ソフト	対応 OS に適したメーカー提供の電源制御用ソフトを用意し、電源異常時のシャットダウン等の連動が可能であること	
保守	5 年間の保守費用（無償保証延長サービス）	

第五次 LGWAN 機器更改賃貸借及び保守業務仕様書

	用意とすること。 ※メーカーオンサイト保守は、原則不要とし、交換対応保守は、受注者の保守範囲内で対応することとする。	
--	---	--

項番 3：第五次 LGWAN 用 L2 ファイアウォール

本ファイアウォールは、LGWAN の都道府県ノードと浦添市の既存ネットワークを接続するにあたり、既存ネットワークへの不正侵入を防止する目的で設置するものである。

上記を踏まえ、過大・過大な規模・機能の機種とならないようにすること。

想定機種：IPCOM EX2-1100B 同等品以上

区分	仕様詳細	備考
ネットワーク機能	・ NAT (1 対 1、1 対 N) を有すること ・ ルーティングプロトコルとしてスタティック、RIPv1/RIPv2、OSPFv2、BGPv4 をサポートすること ・ タグ VLAN 機能、ポート VLAN 機能、MAC アドレス VLAN 機能をサポートすること	
信頼性機能	・ 二重化に対応可能なこと ・ 二重化する場合においては、オプションソフト等を必要としないこと ・ パケットフィルタリングはアプリケーションゲートウェイ方式に対応していること	
UTM 機能	・ アンチウィルス、アノマリ型侵入検知・防御 (IPS) 等の機能が搭載可能であること ・ 手動設定、またはデータベース連携により、URL フィルタリングが可能なこと ・ P2P ソフト (Winny、WinMX、Napster、Share、BitTorrent など) の遮断が可能なこと	
VPN 機能	・ IPSec-VPN 機能が搭載可能であること	
管理機能	- 時刻同期機能を有すること - Web ブラウザを利用した日本語表示での管理が可能なこと - UPS と接続することにより停電時に安全なシャットダウンが可能なこと	

第五次 LGWAN 機器更改賃貸借及び保守業務仕様書

	SNMP(v1/v2/v3)をサポートすること ログ採取機能を有すること ログを外部ファイルとして出力可能なこと Syslog 転送機能をサポートすること 設定内容をバックアップし、障害発生時には迅速に設定内容を復元出来る機能を有すること ビジュアライザ機能により採取した統計情報をハードディスク等に蓄積できること 機能を利用するにあたり、ユーザ数の追加による費用が発生しないこと Telnet、FTP、SSH による遠隔からの保守機能をサポートすること 障害発生時にはオンサイトでの保守対応が可能なこと	
インターフェイス	・10/100/1000BASE-T (RJ45) を4ポート以上実装のこと ・ネットワークインターフェイス単位にルールの定義が可能なこと ・保守用インターフェイスとして10/100/1000BASE-Tを装備すること ・UPS 接続用インターフェイスとして10/100/1000BASE-Tを装備すること ・インターフェイス変更(ネットワーク構成変更)で、装置再起動が不要(動的定義変更が可能)なこと	
性能	・ファイアウォール性能(スループット)は5Gbps以上有すること	
規格	・19 インチラックに搭載可能であること ・高さは1U以内であること ・独立したファイアウォール専用ハードウェアであること ・卓上設置が可能なこと ・フラッシュメモリ起動型の製品であること ・ハードディスクを搭載可能な装置であること	

第五次 LGWAN 機器更改賃貸借及び保守業務仕様書

	こと ・消費電力は 100W 以下であること ・RoHS 指令に対応していること	
その他	・日本国内で製造していること ・ECC をサポートした主記憶があること ・「総合行政ネットワーク接続仕様書（令和 6 年 12 月 11 日版）」に規定される仕様を満たすこと	

項番 3：第五次 LGWAN 用 L2 スイッチ

想定機種：SR-S312LE1 同等品以上

区分	仕様詳細	備考
形状	ラックマウント型であること	
基本インターフェイス	10/100/1000BASE-T のインターフェイスが 10 ポート以上あること	
機能	・VLAN 機能によりセグメント分割できること ・VLAN はポート VLAN、タグ VLAN 機能を有し、装置最大定義数が 4,094 であること	
管理	・リンクアグリゲーション(IEEE802.3ad)により冗長性の向上と帯域幅の拡大が可能なこと（装置全体で最大 5 グループ有することができること） ・QoS 機能（IEEE802.1p）を有すること ・管理/運用機能として SNMP エージェント機能（MIB-II、拡張 MIB）やイベントログ収集機能を有すること	
性能	・10/100Mbps 自動認識機能、及び 100/1000Mbps 自動認識機能を有すること	

項番 4：各種ソフトウェア（必要に応じた調達）

区分	仕様詳細	備考
名称	8.(3)の調達機器の導入条件満たすための冗長構成やバックアップ取得に必	専用 OS や調達機器の標準機能で実装できる

第五次 LGWAN 機器更改賃貸借及び保守業務仕様書

	要な場合に調達するソフトウェア	場合は、必要以上にソフトウェアを調達しないこと。
数量	一式	
必要年数	5 年分 ※賃貸借契約期間内の分を備えること	ライセンス等であれば、5 年分用意すること

(3) 調達機器の導入条件

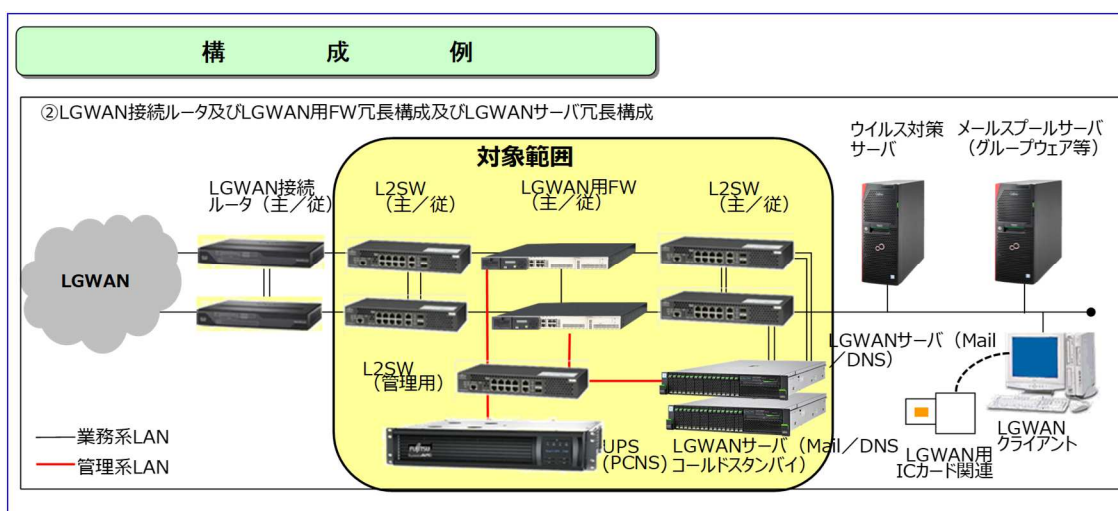
全般的な条件	
1	必須の仕様は当市が必要とする最低限の仕様を示しており、この仕様を満たす機器を調達すること。
2	機器の性能等が機器仕様を満たしているか否かの判定は、当市において、適宜、機器に係る提出資料の内容の事前審査を行う。
納入条件	
3	令和 7 年 9 月 30 日までに、当市が指定する場所に物品を完納すること。
4	当市の事情または地方公共団体情報システム機構から提供される総合行政ネットワーク接続仕様書等の変更が発生した場合は、導入前の時点のみ保証するものとし、導入後の変更については、当市と協議した上で対応を決定するものとする。
作業条件	
5	ファイアウォールを含むその他の機器の設置については、当市が指定する場所（電算室等）とする。
6	作業範囲は、当該納入機器の全てにおいて、仕様どおりに正常に動作し、地方公共団体情報システム機構が定める「第五次 LGWAN 構成変更における LGWAN 業務動作確認手順書（地方公共団体向け）」に基づく疎通試験が終了するまでとする。
7	既存ネットワーク側機器の設定変更が必要な場合、当市および既存ネットワークサポート業者に設定仕様を詳細に文書で提示し、連携して作業を行うこと。
8	機器の設定は可能な限り、工場出荷時に済ませることとし、極力現地での作業時間を少なくすること。
9	個人番号利用事務系（中間サーバプラットフォーム、統合宛名システム）が正常に利用できることを確認する。確認は保守業者と

第五次 LGWAN 機器更改賃貸借及び保守業務仕様書

	連携して作業を行うこと。
10	L GWAN系のメールおよびW e b閲覧が正常に利用できることを確認する。確認は保守業者と連携して作業を行うこと。
11	その他、必要に応じて LGWAN-ASP 等の LGWAN を利用するサービスが正常に動作することを確認する。

9 システム構成（想定）

本システムの構成図イメージは、以下のとおりとする。



※システム構成のイメージ図となります。

10 納入成果物

(1) ハードウェア機器

第五次 LGWAN 及び必要な機能を有するソフトウェア等をインストールし、データ移行等も行った上で、現行と同等な運用が可能な設定を行った状態で納入すること。

(2) ソフトウェア（ライセンス含む）

各サーバに必要なアプリケーション等をインストール適用した状態で、納入すること。また、各ソフトウェアのインストールに必要な媒体も納入すること。

(3) ドキュメント

受注者は、指定のドキュメントを作成すること。以下、作成したドキュメントは、紙媒体の書類一式1部及び同内容を保存した電子媒体(CD-R 又は DVD-R) 1部を、納入すること。

第五次 LGWAN 機器更改賃貸借及び保守業務仕様書

項番	タイトル	内容	備考
1	受入検査表	機器受入時の検査報告書	
2	設計書	第五次 LGWAN 設定のための各種設計書	
3	パラメータシート	第五次 LGWAN 設定のための各パラメータシート	
4	テスト計画・報告書	システム設定後のテスト計画とテスト結果報告	
5	システム構成図 (ネットワーク構成図)	システム構成やネットワーク構成が分かる図	
6	ID/PW 管理台帳	サーバへログインするための ID とパスワード管理表	
7	ユーザアカウント設定操作 手順書	ユーザアカウント追加等の操作時の手順書	運用に必要なマニュアル
8	保守体制図	保守の体制が分かる図	
9	完了報告書	機器設定等の完了報告	
10	各メーカーのマニュアル	各機器のメーカーマニュアルがあれば、提供	