固定資産税地理情報システム用サーバ機等

# 仕　様　書

札幌市財政局税政部固定資産税課

1　調達の背景及び目的

⑴　調達の目的

固定資産税地理情報システム（以下「本システム」という。）で使用しているサーバ機器等のリース期間が令和７年８月 31 日で終了となり、また、使用ソフトウェア製品のサポート対応期間が令和７年 10 月 14 日で終了するため、該当機器及びソフトウェアを更新し、本システムの稼動環境を整備することを目的とする。

⑵　固定資産税地理情報システムの概要

本システムは、以下の機能を有するシステムである。

・デジタル化された地番図等を利用して、土地の形状の情報や路線価情報を引き当て土地評価の自動計算を行い、基幹システムへの異動データを作成する。
・地図上の距離を計測し、比準表を用いて路線価算定を行い、基幹システムへの異動データを作成する。
・評価家屋（木造）の平面図を PC 上で作図することで再建築費の自動計算を行い、基幹システムへの異動データを作成する。
・地番図や路線価図等、各種図面の印刷を行う。
・撮影年度が異なる航空写真を並べて表示し、家屋の経年異動状況を確認することができる。

基幹システムでは、この異動データを基に、評価情報を更新し、賦課計算を行った後、納税通知書を発行する。（システム全体の構成については、別添「固定資産税地理情報システム概念図」を参照。）

⑶　導入サーバ機等の概要

今回、本システム用サーバ機として調達する機器は以下のとおりである。各サーバ機のプラットフォームＯＳはマイクロソフト社製の Windows Server 2019 Standard もしくは Windows Server 2019 Datacenter とし、全てのサーバ機はその動作を保証するものとする。

ア　本庁 GIS サーバ　１式
イ　中央市税 GIS サーバ　１式
ウ　北部市税 GIS サーバ　１式
エ　東部市税 GIS サーバ　１式
オ　南部市税 GIS サーバ　１式
カ　西部市税 GIS サーバ　１式

【調整関係各社】

・　システム保守業務委託企業：株式会社日立ソリューションズ東日本

2　調達物品名及び構成内訳、数量

別紙「調達物品に備えるべき技術的要件及び数量」のとおり

3　借入場所

下記のとおり。なお、庁舎移転に伴い履行期間中に変更となる場合がある。

⑴ 札幌市役所本庁舎（本庁 GIS サーバ）
札幌市中央区北１条西２丁目　１４階　電話機械室

⑵ 中央市税事務所（中央市税 GIS サーバ）
札幌市中央区北２条東４丁目　サッポロファクトリー ２条館 ４階

⑶ 北部市税事務所（北部市税 GIS サーバ）
札幌市中央区北４条西５丁目　アスティ４５　９階

⑷ 東部市税事務所（東部市税 GIS サーバ）
札幌市厚別区大谷地東２丁目４－１　札幌市交通局本局庁舎　１階

⑸ 南部市税事務所（南部市税 GIS サーバ）
札幌市豊平区平岸５条８丁目２－１０　イースト平岸　４階

⑹ 西部市税事務所（西部市税 GIS サーバ）
札幌市西区琴似３条１丁目１－２０　コトニ３・１ビル　２階

4　履行期間

令和７年３月 19 日から令和 12 年３月 18 日まで（60 か月）

5　全般的要件

⑴　本調達に係る物品の性能、機能の要求条件は、別紙に示すとおりであり、本仕様書に示す本システムの目的、概要を十分に理解したうえで入札すること。

⑵　別紙の内容は、必要とする最低限の要求要件を示しており、入札機器の性能がこれを満たしていないと判断がされた場合には不合格とし、落札決定の対象から除外する。

⑶　入札機器の性能が技術的要件を満たしているか否かの判定は、本市においては入札機器に係る本仕様書で求める提出書類の内容により審査して行う。

なお、その際に本市はシステム保守業務委託企業に意見を求めることができるものとする。

【提出書類】

- 調達物品を納入できることを証明する書類（提出期限：入札前まで）
- 納入予定機器の技術仕様書、納入予定機器の機種名及びその性能表並びにカタログ１式（提出期限：入札２日前まで）
- リース機器の障害時の対応について容易に確認、連絡がとれるような体制図と連絡網を表す書類（提出期限：入札前まで）

6　搬入及び調整

⑴　機器の搬入及び調整について、他の機器及び業務の支障にならないよう配慮し、事前に十分調査を行うこと。

⑵　機器の搬入及び調整を行うにあたり、本市の指示に従い必要な作業内容、日程、方法等を記載した作業計画書を作成し提出すること。

⑶　電源コンセント、ネットワーク接続コンセントへの接続及び各々の機器が接続するための必要な機材・ケーブルの供給及び調整を行うこと。なお、機器に供給する電源コンセント及びネットワークへの接続コンセントは本市が別途用意する。

⑷　本システムのインストール及び設定において、動作が不調な場合、その原因が調達物品の瑕疵ではないことについて、完全な説明を行うこと。

⑸　本システムの動作が不調な場合に、本市が別途指定する保守業務委託企業の原因究明作業に立会い、その原因が調達物品の瑕疵ではないことについて、完全な説明を行うこと。

⑹　入札機器の技術的要件については、本システムの応答性能が十分確保できることを前提に決定しているが、万が一、ハードウェア更新前に比べて、本システムの応答性能が低下した場合には、本市が別途指定する保守業務委託企業の原因究明作業に立会い、その原因が調達物品の瑕疵ではないことについて、完全な説明を行うこと。

⑺　上記⑴から⑹の作業完了後は、速やかに書面による作業結果報告を作成し、その都度本市に提出すること。

⑻　機器に関する取扱説明書、マニュアル等は、日本語で記載すること。

⑼　本市の要請に応じて、機器に関する操作説明を行うこと。

7　障害時の対応

⑴　１年間の保証パック（同等以上の保証可）をつけること。

⑵　調達物品により本システムに影響を及ぼすことのないように障害時の体制を整備すること。

⑶　保証期間中において、調達物品により障害等が発生した場合には、復旧のため２時間以内に技術員を現場に派遣し対応すること。ただし、交通障害等客観的に不可能と判断された場合は除く。なお、この障害等への対応には、調達物品及び調達物品の調整に直接起因する障害であるか否かの原因究明も含まれる。

⑷　保証期間中において、⑵に係わらず調達物品を含む本システムの不具合が発生した場合には、本システムの保守業務委託業者と共同し、障害の切り分け作業に協力（無償）すること。

⑸　保証期間中においては、開庁日（土曜日、日曜日、国民の祝日に関する法律「昭和 23 年法律第 178 号」に規定する休日及び 12 月 29 日～翌年の１月３日までの日を除く。）の午前８時４５分から午後５時１５分までの間、障害時の体制が確立されていること。ただし、緊急に対応が必要な障害の場合はこの限りではない。

⑹ 保証期間中において、調達物品の清掃、エラーランプ点灯確認、UPS バッテリー等の定期交換部品の予防交換、SSD の書き込み寿命確認など、障害の未然防止を目的とした定期点検を年1回以上行うこと(定期交換部品の費用を含め、無償で対応すること)。

⑺ SSD には、個人情報を含む機密情報が格納されているため、障害等により SSD の交換を行った際は、交換後の SSD を原則持ち帰らず、本市職員に手渡すこと（無償)。
※やむを得ない理由により持ち帰る必要がある場合は、データ消去（SSD の物理破壊）を行い、データ消去証明書を発行の上、本市職員の承諾を得た上で持ち帰ること。

⑻ 上記(1)～(7)までの作業終了後、速やかに書面による作業報告を作成し、その都度本市に提出すること。

⑼ 2 年目以降、システム保守業務委託企業経由で、別途サポート契約を結ぶ予定である。その際、上記と同等のサポートサービスを履行期間中に継続して提供可能であること。

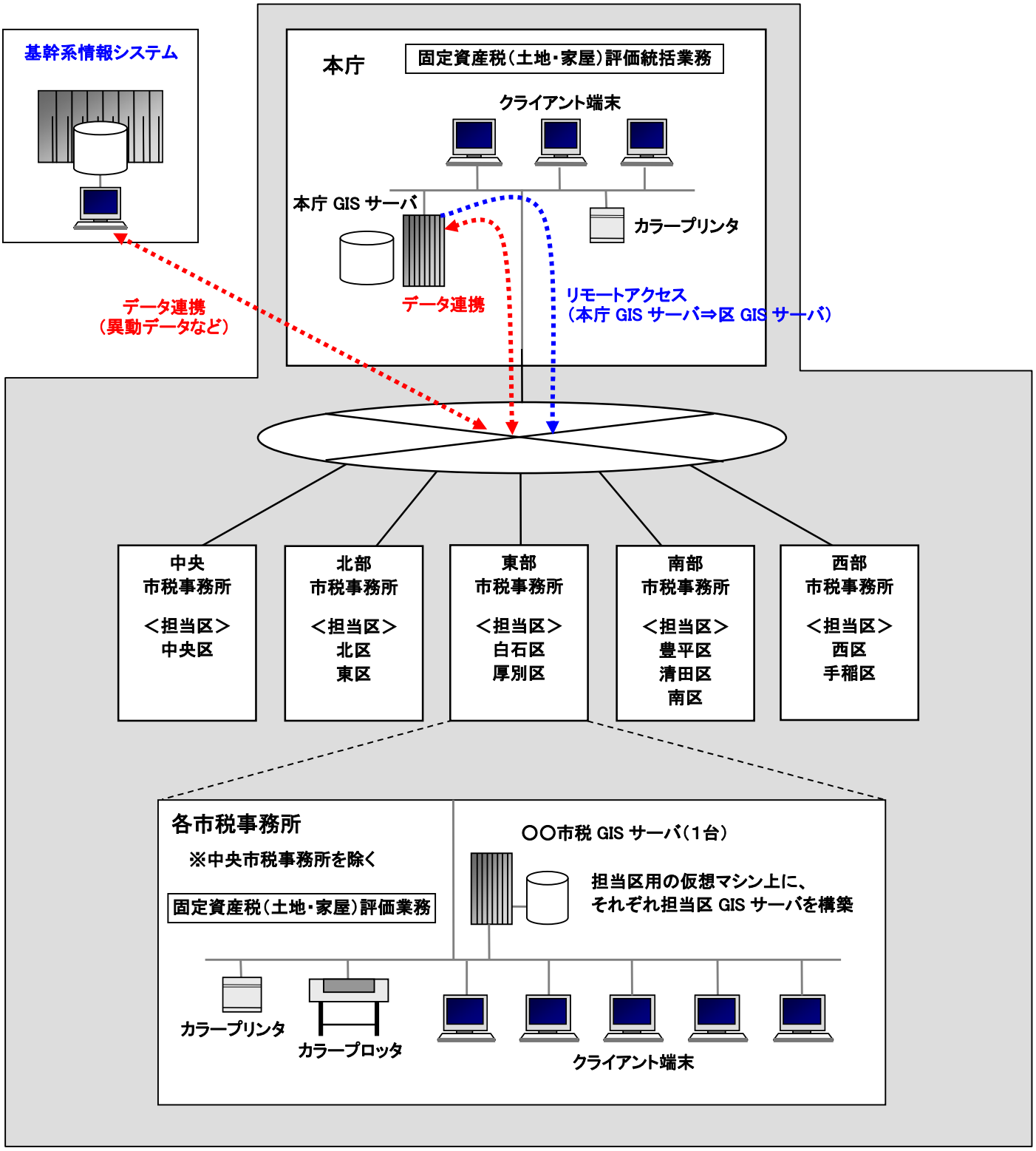
8　その他

⑴ 納入場所及び納入日時等について、事前に本市と打合せをすること。

⑵ 借受期間満了後における借入物品の買取り又は再リースについて、本市と協議すること。

⑶ 本書及び本市が別途指示する内容に関して疑義が生じた事項及び本仕様書に定められていない事項については、必ず本市と協議するものとする。

# 固定資産税地理情報システム概念図




中央市税事務所は、中央市税 GIS サーバに中央区 GIS サーバを構築(仮想化なし)

仕様書別紙

# 調達物品に備えるべき技術的要件及び数量

札幌市財政局税政部固定資産税課

# 第１章　総則

## １　本調達の目的

本調達は、令和７年８月 31 日でリース期限を迎えるサーバ機器を更新し、「固定資産税地理情報システム」（以下「本システム」という）の稼動環境を整備することを目的とする。

## ２　調達の概要

⑴ 本庁 GIS サーバ　（本庁舎に配置）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　一式
⑵ 中央市税 GIS サーバ（中央市税事務所に配置）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　一式
⑶ 北部市税 GIS サーバ（北部市税事務所に配置）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　一式　※1
⑷ 東部市税 GIS サーバ（東部市税事務所に配置）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　一式　※1
⑸ 南部市税 GIS サーバ（南部市税事務所に配置）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　一式　※2
⑹ 西部市税 GIS サーバ（西部市税事務所に配置）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　一式　※1

※1：サーバ上に仮想マシンを 2 つ割り当てる。それぞれの仮想マシンに対して
ゲスト OS をインストールし、各区 GIS サーバとして利用する
例）北部市税 GIS サーバの場合：[北区 GIS サーバ][東区 GIS サーバ]

※2：サーバ上に仮想マシンを 3 つ割り当てる。それぞれの仮想マシンに対して
ゲスト OS をインストールし、各区 GIS サーバとして利用する
例）南部市税 GIS サーバの場合：[豊平区 GIS サーバ][清田区 GIS サーバ]
[南区 GIS サーバ]

## ３　使用目的

平成 16 年に導入した本システムは、固定資産（土地、家屋）の評価額を、地図や間取り図などの図形データを基に算出し、基幹システム向けに異動データを出力するシステムである。

各区 GIS サーバは、それぞれの区を対象に本システムを運用するサーバとして使用する。

本庁サーバは、本庁システム管理者がシステム統括業務を行うサーバとして使用しており、各区 GIS サーバに対して、定期的にリモートアクセスを行う。

また、本庁システム管理者のテスト用として、任意区の GIS サーバで管理しているデータのコピーを格納し、本庁クライアントから利用可能としている。

## ４　納入場所

サーバ本体及びソフトウェアは、システム保守業務委託企業に納入する。

それ以外の調達品は、仕様書「３ 借入場所」に示す市税事務所へ納入する。なお、中央市税事務所の駐車場には、高さ制限（3.1m）があるので、使用車両に注意すること。

【システム保守業務委託企業】

株式会社日立ソリューションズ東日本　北海道事業所
札幌市中央区北２条西４丁目１番地　札幌三井ＪＰビルディング　８階サーバ室

システム保守業務委託企業の搬入用駐車場には、高さ制限（3.2m）及び重量制限（2t 車まで）

があるので、使用車両に注意すること。

5　機器の諸元・構成及び設定、調整について

・納入機器の諸元・構成について、入札前に担当職員の承認を得ること。

・機器に関する設定、調整についてのドキュメントを作成し、担当職員と協議すること。

・機器、ソフトウェアの設定について必要な情報がある場合は担当職員と協議すること。

6　作業計画書

6－1　提出

契約締結後、速やかに作業計画書を２部作成し、担当職員へ提出すること。

6－2　必要事項

・設置機器の仕様（規格、機能、寸法、重量、動作環境、消費電力、発熱量、カタログ等）

・担当技術者

・機器設定、納入（通電確認及び起動確認等）等の日程

7　竣工図書

7－1　提出

納期までに竣工図書を３部作成し、担当職員へ提出すること。

7－2　必要事項

・納入機器、諸元、設定情報

・納入機器、ソフトウェアの取扱説明書（日本語版）

・納入ソフトウェアの媒体

・納入機器、ソフトウェアの保証書

8　守秘義務

本業務の履行にあたって知り得た当局の業務に関する事項については外部に漏らしてはならない。

9　機器等の搬入

・機器等の搬入は、本市の指示に従い、指定した納入期日に受注者が行うこと。

１０　疑義

本業務作業に関し疑義を生じた場合には担当職員と協議し、その指示に従うものとする。

# 第２章　機器の仕様及び設定

## １　機器の数量

各拠点に配置する機器及びソフトウェアの数量は下表のとおり。

### １－１　機器

| No. | 品名 | 本庁 | 市税事務所 | | | | | 合計 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 中央 | 北部 | 東部 | 南部 | 西部 | | |
| 1 | サーバ本体① | 1 | | | | | | 1 | キーボード・マウス含まず |
| 2 | サーバ本体② | | 1 | | | | | 1 | キーボード・マウス含まず |
| 3 | サーバ本体③ | | | 1 | | | | 1 | キーボード・マウス含まず |
| 4 | サーバ本体④ | | | | | 1 | | 1 | キーボード・マウス含まず |
| 5 | サーバ本体⑤ | | | | 1 | | 1 | 2 | キーボード・マウス含まず |
| 6 | キーボード・マウス | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | |
| 7 | ディスプレイ（タイプＡ） | － | 1 | 1 | － | 1 | 1 | 4 | |
| 8 | ディスプレイ（タイプＢ） | 1 | | | 1 | | | 2 | |
| 9 | 切替器 | － | － | － | 1 | － | － | 1 | 接続ケーブルを含む |
| 10 | 切替器接続ケーブル | － | － | 1 | － | － | － | 1 | 既存切替器（本調達対象外）への接続用 |
| 11 | LAN ケーブル | 3 | 1 | 4 | 4 | 5 | 4 | 21 | |
| 12 | 無停電電源装置(UPS) | － | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | サーバ１台を接続 |

### １－２　ソフトウェア

| No. | 品名 | 本庁 | 市税事務所 | | | | | 合計 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 中央 | 北部 | 東部 | 南部 | 西部 | | |
| 1 | バックアップソフト | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | |
| 2 | バックアップソフト（ライセンス） | － | － | 2 | 2 | 3 | 2 | 9 | |
| 3 | UPS 電源管理ソフト | － | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | |
| 4 | リモート接続ソフト（ゲスト用） | － | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 14 | |
| 5 | リモート接続ソフト（ホスト用） | 1 | － | － | － | － | － | 1 | |
| 6 | Syslog サーバーソフト | 1 | － | － | － | － | － | 1 | |
| 7 | MS Office Pro | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 11 | |
| 8 | サーバ管理ライセンス | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 必要に応じて |

２　サーバ機等の性能及び必要機能

２－１　機器

⑴ サーバ本体①　・・・・・・ 本庁 GIS サーバ

ア　ＯＳ

・Microsoft Windows Server 2019 Standard
・サーバ本体にインストールされていること。
・マイクロソフトセキュリティパッチが適用されていること。
・本市の指示に従い、OS 基本設定（サーバ名、ＩＰアドレス等の設定、パーティション設定など）が行われていること。
・サーバライセンスを調達物品に含めること。
・インストールメディアを添付すること。

イ　ＣＰＵ

・Intel(R) Xeon-E-2436 (2.90GHz)相当以上
・コア数 6 以上
・ソケット数（最大搭載数）2CPU 以下
・実装 1CPU

ウ　メモリ（RAM）

・容量　実装 32GB 以上

エ　入出力装置

・DVD-RW 装置（DVD-ROM：8 倍速以上、CD-R：24 倍速以上、DVD-R/RW、CD-R/RW 対応）を本体に内蔵していること。
・RDX データカートリッジへの書き込み及び読み込み可能な RDX ドライブを本体に内蔵または外付けで提供すること。また、RDX データカートリッジ（500GB）を 3 本以上添付すること。
・1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T 対応のネットワークインターフェース（物理 NIC）を 2 ポート以上有すること。
・I/O ポートとして、
　a）システム組み立て時、USB(USB3.0)の空きを 1 チャンネル以上有すること。
　b）シリアル(D-sub9ﾋﾟﾝ）を 1 チャンネル以上有すること。
　c）ディスプレイインタフェース(ﾐﾆD-sub15ﾋﾟﾝ）を 1 チャンネル有すること。

オ　ＲＡＩＤコントローラ

・SAS RAID コントローラとすること。
・キャッシュが 4GB 以上であること（バッテリーバックアップ付）。
・RAID5 がサポートされていること。

カ　本体内蔵ディスク装置

・450GB 以上 SSD×3 台による RAID5 のアレイ構成をシステム装置本体に内蔵していること。
・450GB 以上 SSD×１台をバックアップ用（ホットリザーブ）ディスクとして、システム

装置本体に内蔵していること。

・各ディスクユニットはホットプラグ対応であること。

・内蔵ディスクは全てサーバ前面に搭載していること。
（既設ラックの設置位置の関係上、内蔵ディスクの交換をラック背面から実施することが困難であるため）

・SSD が書込み寿命により交換が必要になった場合は、交換に係る作業費用も含め、無償にて交換すること。

キ　表示機能（表示解像度）

・1920×1080 ドット以上の解像度を有すること。

ク　設置環境

・既設ラックに搭載可能であること。また、ラック搭載に必要な部材類を含むこと。

・ラック占有ユニット数が５U以下であること。

・RDX ドライブ装置をラック搭載できない外付けタイプとする場合、ラック内に収納するための部材類（ラックトレイ）を含むこと。また、サーバ本体と合わせて５U以内に収まるよう構成を組むこと。

ケ　管理機能

・ネットワーク経由でのサーバ機器の管理機能を有すること。・管理機能には、電源管理（電源のオン・オフや再起動)、ファームウェアの設定・アップデート、OS のインストール・設定等を行えるリモートコンソール機能も有すること

⑵ サーバ本体②　‥‥‥ 中央市税 GIS サーバ

ア　ＯＳ

・Microsoft Windows Server 2019 Standard

・サーバ本体にインストールされていること。

・マイクロソフトセキュリティパッチが適用されていること。

・本市の指示に従い、OS 基本設定（サーバ名、ＩＰアドレス等の設定、パーティション設定など）が行われていること。

・サーバライセンスを調達物品に含めること。

・インストールメディアを添付すること。

イ　ＣＰＵ

・Intel(R) Xeon E-2414 (2.6GHz)相当以上

・コア数 4 以上

・ソケット数（最大搭載数）2CPU 以下

・実装 1CPU

ウ　メモリ（RAM)

・容量　実装 16GB 以上

エ　入出力装置

・DVD-RW 装置（DVD-ROM：8 倍速以上、CD-R：24 倍速以上、DVD-R/RW、CD-R/RW 対応）を

本体に内蔵していること。

・RDX データカートリッジへの書き込み及び読み込み可能な RDX ドライブを本体に内蔵または外付けで提供すること。また、RDX データカートリッジ（500GB）を 3 本以上添付すること。

・1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T 対応のネットワークインターフェース（物理 NIC）を 1 ポート以上有すること。

・I/O ポートとして、

a）システム組み立て時、USB(USB3.0)の空きを 1 チャンネル以上有すること。

b）シリアル(D-sub9ﾋﾟﾝ）を 1 チャンネル以上有すること。

c）ディスプレイインタフェース(ﾐﾆD-sub15ﾋﾟﾝ）を 1 チャンネル有すること。

オ　ＲＡＩＤコントローラ

・SAS RAID コントローラとすること。

・キャッシュが 4GB 以上であること（バッテリーバックアップ付)。

・RAID5 がサポートされていること。

カ　本体内蔵ディスク装置

・450GB 以上 SSD×３台による RAID5 のアレイ構成をシステム装置本体に内蔵していること。

・450GB 以上 SSD×１台をバックアップ用（ホットリザーブ）ディスクとして、システム装置本体に内蔵していること。

・各ディスクユニットはホットプラグ対応であること。

・内蔵ディスクは全てサーバ前面に搭載していること。

（既設ラックの設置位置の関係上、内蔵ディスクの交換をラック背面から実施することが困難であるため)

・SSD が、書込み寿命により交換が必要になった場合は、交換に係る作業費用も含め、無償にて交換すること。

キ　表示機能（表示解像度）

・1920×1080 ドット以上の解像度を有すること。

ク　設置環境

・既設ラックに搭載可能であること。また、ラック搭載に必要な部材類を含むこと。

・ラック占有ユニット数が５Ｕ以下であること。

・RDX ドライブ装置をラック搭載できない外付けタイプとする場合、ラック内に収納するための部材類（ラックトレイ）を含むこと。また、サーバ本体と合わせて５Ｕ以内に収まるよう構成を組むこと。

ケ　管理機能

・ネットワーク経由でのサーバ機器の管理機能を有すること。

管理機能には、電源管理（電源のオン・オフや再起動)、ファームウェアの設定・アップデート､OS のインストール･設定等を行えるリモートコンソール機能も有すること。

⑶ サーバ本体③ ・・・・・・ 北部市税 GIS サーバ、

ア　ホスト OS

・Microsoft Windows Server 2019 Standard

※ホスト OS に割り当てる CPU コア数は 4 以上、メモリは 8GB 以上とすること。

また、ホスト OS には物理 NIC 1 ポートを割り当てること。

・サーバ本体にインストールされていること。

※下記キに記す LU①に対してインストールすること。

・マイクロソフトセキュリティパッチが適用されていること。

・本市の指示に従い、OS 基本設定（サーバ名、ＩＰアドレス等の設定、パーティション設定など）が行われていること。

・OS 上で Hyper-V を有効化（管理ツール含む）し、下表の内容で仮想マシンを 2 つ作成すること。

| | 仮想マシン 1 | 仮想マシン 2 |
|---|---|---|
| 名前 | 別途、本市より指示あり | 別途、本市より指示あり |
| 世代 | 第 1 世代 | 第 1 世代 |
| CPU コア数 | 4 コア以上 | 4 コア以上 |
| メモリ | 8GB 以上 | 8GB 以上 |
| ハードディスク | 下記キに記す LU②を物理ディスクとして割り当て（パススルーディスク） | 下記キに記す LU③を物理ディスクとして割り当て（パススルーディスク） |
| ネットワーク | 物理 NIC 1 ポートを仮想マシン 1 専用の仮想スイッチとして割り当て | 物理 NIC 1 ポートを仮想マシン 2 専用の仮想スイッチとして割り当て |

・サーバライセンスを調達物品に含めること。

・インストールメディアを添付すること。

イ　ゲストＯＳ

・Microsoft Windows Server 2019 Standard

・全ての仮想マシンにインストールされていること。

・マイクロソフトセキュリティパッチが適用されていること。

・本市の指示に従い、OS 基本設定（サーバ名、ＩＰアドレス等の設定、パーティション設定など）が行われていること。

・サーバライセンスを調達物品に含めること。

ウ　ＣＰＵ

・Intel(R) Xeon-S 4410Y (2.0GHz) 相当以上

・コア数 12 以上

・ソケット数（最大搭載数）2CPU 以下

・実装 1CPU

エ　メモリ（RAM）

・容量　実装 32GB 以上

オ　入出力装置

・DVD-RW 装置（DVD-ROM：8 倍速以上、CD-R：24 倍速以上、DVD-R/RW、CD-R/RW 対応）を本体に内蔵していること。

・RDX データカートリッジへの書き込み及び読み込み可能な RDX ドライブを本体に内蔵または外付けで提供すること。また、RDX データカートリッジ（1TB）を 3 本以上添付すること。

・1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T 対応のネットワークインターフェース（物理 NIC）を 3 ポート以上有すること。

・I/O ポートとして、

a）システム組み立て時、USB(USB3.0)の空きを 1 チャンネル以上有すること。

b）シリアル(D-sub9ﾋﾟﾝ）を 1 チャンネル以上有すること。

c）ディスプレイインタフェース(ﾐﾆD-sub15ﾋﾟﾝ）を 1 チャンネル有すること。

カ　ＲＡＩＤコントローラ

・SAS RAID コントローラとすること。

・キャッシュが 8GB 以上であること（バッテリーバックアップ付)。

・RAID5 がサポートされていること。

キ　本体内蔵ディスク装置

・450GB 以上 SSD×12 台をシステム装置本体に内蔵しており、
論理ユニット（LU）を 3 つ（LU①～LU③）構成すること。

| | アレイ構成 | バックアップ用(ホットリザーブ）ディスク |
|---|---|---|
| LU① | 450GB 以上 SSD×3 台による RAID5 | 450GB 以上 SSD×１台 |
| LU② | 450GB 以上 SSD×3 台 による RAID5 | 450GB 以上 SSD×１台 |
| LU③ | 450GB 以上 SSD×3 台による RAID5 | 450GB 以上 SSD×１台 |

・各ディスクユニットはホットプラグ対応であること。

・内蔵ディスクは全てサーバ前面に搭載していること。
（既設ラックの設置位置の関係上、内蔵ディスクの交換をラック背面から実施することが困難であるため）

・SSD が、書込み寿命により交換が必要になった場合は、交換に係る作業費用も含め、無償にて交換すること。

ク　表示機能（表示解像度）

・1920×1080 ドット以上の解像度を有すること。

ケ　設置環境

・既設ラックに搭載可能であること。また、ラック搭載に必要な部材類を含むこと。

・ラック占有ユニット数が５U以下であること。

・RDX ドライブ装置をラック搭載できない外付けタイプとする場合、ラック内に収納するための部材類（ラックトレイ）を含むこと。また、サーバ本体と合わせて５Ｕ以内に収まるよう構成を組むこと。

コ　管理機能

・ネットワーク経由でのサーバ機器の管理機能を有すること。・管理機能には、電源管理（電源のオン・オフや再起動)、ファームウェアの設定・アップデート、OS のインストール・設定等を行えるリモートコンソール機能も有すること。

⑷ サーバ本体④　・・・・・・ 南部市税 GIS サーバ

ア　OS（ホスト OS）

・Microsoft Windows Server 2019 Datacenter
もしくは　Microsoft Windows Server 2019 Standard
※ホスト OS に割り当てる CPU コア数は 4 以上、メモリは 8GB 以上とすること。
また、ホスト OS には物理 NIC 1 ポートを割り当てること。
※Microsoft Windows Server 2019 Standard とする場合、仮想マシン 3 つを作成するために必要なサーバライセンスを調達物品に含めること。

・サーバ本体にインストールされていること。
※下記キに記す LU①に対してインストールすること。

・マイクロソフトセキュリティパッチが適用されていること。

・本市の指示に従い、OS 基本設定（サーバ名、ＩＰアドレス等の設定、パーティション設定など）が行われていること。

・OS 上で Hyper-V を有効化（管理ツール含む）し、下表の内容で仮想マシンを 3 つ作成すること。

| | 仮想マシン 1 | 仮想マシン 2 |
|---|---|---|
| 名前 | 別途、本市より指示あり | 別途、本市より指示あり |
| 世代 | 第 1 世代 | 第 1 世代 |
| CPU コア数 | 4 コア以上 | 4 コア以上 |
| メモリ | 8GB 以上 | 8GB 以上 |
| ハードディスク | 下記キに記す LU②を物理ディスクとして割り当て（パススルーディスク） | 下記キに記す LU③を物理ディスクとして割り当て（パススルーディスク） |
| ネットワーク | 物理 NIC 1 ポートを仮想マシン 1 専用の仮想スイッチとして割り当て | 物理 NIC 1 ポートを仮想マシン 2 専用の仮想スイッチとして割り当て |

| | 仮想マシン 3 |
|---|---|
| 名前 | 別途、本市より指示あり |
| 世代 | 第 1 世代 |
| CPU コア数 | 4 コア以上 |
| メモリ | 8GB 以上 |
| ハードディスク | 下記キに記す LU④を物理ディスクとして割り当て（パススルーディスク） |
| ネットワーク | 物理 NIC 1 ポートを仮想マシン 3 専用の仮想スイッチとして割り当て |

・サーバライセンスを調達物品に含めること。

・インストールメディアを添付すること。

イ　ゲストＯＳ

・Microsoft Windows Server 2019 Standard

・全ての仮想マシンにインストールされていること。

・マイクロソフトセキュリティパッチが適用されていること。

・本市の指示に従い、OS 基本設定（サーバ名、ＩＰアドレス等の設定、パーティション設定など）が行われていること。

・サーバライセンスを調達物品に含めること。

ウ　ＣＰＵ

・Intel(R) Xeon-G 6426Y（2.5GHz）相当以上

・コア数 16 以上

・ソケット数（最大搭載数）2CPU 以下

・実装 1CPU

エ　メモリ（RAM）

・容量　実装 32GB 以上

オ　入出力装置

・DVD-RW 装置（DVD-ROM：8 倍速以上、CD-R：24 倍速以上、DVD-R/RW、CD-R/RW 対応）を本体に内蔵していること。

・RDX データカートリッジへの書き込み及び読み込み可能な RDX ドライブを本体に内蔵または外付けで提供すること。また、RDX データカートリッジ（1TB）を 3 本以上添付すること。

・1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T 対応のネットワークインターフェース（物理 NIC）を 4 ポート以上有すること。

・I/O ポートとして、

a) システム組み立て時、USB(USB3.0)の空きを 1 チャンネル以上有すること。

b) シリアル(D-sub9ﾋﾟﾝ) を 1 チャンネル以上有すること。

c) ディスプレイインタフェース(ﾐﾆD-sub15ﾋﾟﾝ) を 1 チャンネル有すること。

カ　ＲＡＩＤコントローラ

・SAS RAID コントローラとすること。

・キャッシュが 8GB 以上であること（バッテリーバックアップ付)。

・RAID5 がサポートされていること。

キ　本体内蔵ディスク装置

・450GB 以上 SSD×16 台をシステム装置本体に内蔵しており、
論理ユニット（LU）を 4 つ（LU①～LU④）構成すること。

| | アレイ構成 | バックアップ用(ホットリザーブ）ディスク |
|---|---|---|
| LU① | 450GB 以上 SSD×3 台による RAID５ | 450GB 以上 SSD×１台 |
| LU② | 450GB 以上 SSD×3 台による RAID5 | 450GB 以上 SSD×１台 |
| LU③ | 450GB 以上 SSD×3 台による RAID5 | 450GB 以上 SSD×１台 |
| LU④ | 450GB 以上 SSD×3 台による RAID5 | 450GB 以上 SSD×１台 |

・各ディスクユニットはホットプラグ対応であること。

・内蔵ディスクは全てサーバ前面に搭載していること。
（既設ラックの設置位置の関係上、内蔵ディスクの交換をラック背面から実施することが困難であるため)

・SSD が、書込み寿命により交換が必要になった場合は、交換に係る作業費用も含め、無償にて交換すること。

ク　表示機能（表示解像度）

・1920×1080 ドット以上の解像度を有すること。

ケ　設置環境

・既設ラックに搭載可能であること。また、ラック搭載に必要な部材類を含むこと。

・ラック占有ユニット数が５U以下であること。

・RDX ドライブ装置をラック搭載できない外付けタイプとする場合、ラック内に収納するための部材類（ラックトレイ）を含むこと。また、サーバ本体と合わせて５U以内に収まるよう構成を組むこと。

コ　管理機能

・ネットワーク経由でのサーバ機器の管理機能を有すること。・管理機能には、電源管理（電源のオン・オフや再起動)、ファームウェアの設定・アップデート、OS のインストール・設定等を行えるリモートコンソール機能も有すること。

⑸ サーバ本体⑤ ・・・・・・東部市税 GIS サーバ、西部市税 GIS サーバ

ア ホスト OS

・Microsoft Windows Server 2019 Standard

※ホスト OS に割り当てる CPU コア数は 4 以上、メモリは 8GB 以上とすること。
また、ホスト OS には物理 NIC 1 ポートを割り当てること。

・サーバ本体にインストールされていること。

※下記キに記す LU①に対してインストールすること。

・マイクロソフトセキュリティパッチが適用されていること。

・本市の指示に従い、OS 基本設定（サーバ名、ＩＰアドレス等の設定、パーティション設定など）が行われていること。

・OS 上で Hyper-V を有効化（管理ツール含む）し、下表の内容で仮想マシンを 2 つ作成すること。

| | 仮想マシン 1 | 仮想マシン 2 |
|---|---|---|
| 名前 | 別途、本市より指示あり | 別途、本市より指示あり |
| 世代 | 第 1 世代 | 第 1 世代 |
| CPU コア数 | 4 コア以上 | 4 コア以上 |
| メモリ | 8GB 以上 | 8GB 以上 |
| ハードディスク | 下記キに記す LU②を物理ディスクとして割り当て（パススルーディスク） | 下記キに記す LU③を物理ディスクとして割り当て（パススルーディスク） |
| ネットワーク | 物理 NIC 1 ポートを仮想マシン 1 専用の仮想スイッチとして割り当て | 物理 NIC 1 ポートを仮想マシン 2 専用の仮想スイッチとして割り当て |

・サーバライセンスを調達物品に含めること。

・インストールメディアを添付すること。

イ ゲストＯＳ

・Microsoft Windows Server 2019 Standard

・全ての仮想マシンにインストールされていること。

・マイクロソフトセキュリティパッチが適用されていること。

・本市の指示に従い、OS 基本設定（サーバ名、ＩＰアドレス等の設定、パーティション設定など）が行われていること。

・サーバライセンスを調達物品に含めること。

ウ ＣＰＵ

・Intel(R) Xeon-S 4410Y (2.0GHz) 相当以上

・コア数 12 以上

・ソケット数（最大搭載数）2CPU 以下

・実装 1CPU

エ　メモリ（RAM）

・容量　実装 32GB 以上

オ　入出力装置

・DVD-RW 装置（DVD-ROM：8 倍速以上、CD-R：24 倍速以上、DVD-R/RW、CD-R/RW 対応）を本体に内蔵していること。

・RDX データカートリッジへの書き込み及び読み込み可能な RDX ドライブを本体に内蔵または外付けで提供すること。また、RDX データカートリッジ（1TB）を 3 本以上添付すること。

・1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T 対応のネットワークインターフェース（物理 NIC）を 3 ポート以上有すること。

・I/O ポートとして、

a）システム組み立て時、USB(USB3.0)の空きを 1 チャンネル以上有すること。

b）シリアル(D-sub9ﾋﾟﾝ）を 1 チャンネル以上有すること。

c）ディスプレイインタフェース(ﾐﾆD-sub15ﾋﾟﾝ）を 1 チャンネル有すること。

カ　ＲＡＩＤコントローラ

・SAS RAID コントローラとすること。

・キャッシュが 8GB 以上であること（バッテリーバックアップ付）。

・RAID5 がサポートされていること。

キ　本体内蔵ディスク装置

・450GB 以上 SSD×12 台をシステム装置本体に内蔵しており、
論理ユニット（LU）を 3 つ（LU①～LU③）構成すること。

| | アレイ構成 | バックアップ用(ホットリザーブ）ディスク |
|---|---|---|
| LU① | 450GB 以上 SSD×3 台による RAID5 | 450GB 以上×１台 |
| LU② | 450GB 以上 SSD×3 台による RAID5 | 450GB 以上×１台 |
| LU③ | 450GB 以上 SSD×3 台による RAID5 | 450GB 以上×１台 |

・各ディスクユニットはホットプラグ対応であること。

・内蔵ディスクは全てサーバ前面に搭載していること。
（既設ラックの設置位置の関係上、内蔵ディスクの交換をラック背面から実施することが困難であるため）

・SSD が、書込み寿命により交換が必要になった場合は、交換に係る作業費用も含め、無償にて交換すること。

ク　表示機能（表示解像度）

・1920×1080 ドット以上の解像度を有すること。

ケ　設置環境

・既設ラックに搭載可能であること。また、ラック搭載に必要な部材類を含むこと。

・ラック占有ユニット数が５U以下であること。
・RDX ドライブ装置をラック搭載できない外付けタイプとする場合、ラック内に収納するための部材類（ラックトレイ）を含むこと。また、サーバ本体と合わせて５U以内に収まるよう構成を組むこと。

コ　管理機能

・ネットワーク経由でのサーバ機器の管理機能を有すること。・管理機能には、電源管理（電源のオン・オフや再起動)、ファームウェアの設定・アップデート、OS のインストール・設定等を行えるリモートコンソール機能も有すること。

⑹ キーボード・マウス

・USB 接続日本語キーボード及び USB 接続ホイールマウス
・ケーブル長は 1.5m 以上とすること。

⑺ ディスプレイ（タイプＡ）

・21.5 型以上の TFT カラー液晶ディスプレイであること。
・1920×1080 ドット以上の解像度を有すること。
・外形寸法は、横幅が 520 ㎜ 以下であること。

⑻ ディスプレイ（タイプＢ）

ア　本体

・17 型以上の TFT カラー液晶ディスプレイであること。
・1280×1024 ドット以上の解像度を有すること。
・外形寸法は、横幅が 380 ㎜ 以下であること。

イ　設置環境

・本庁及び東部市税事務所の既設ラック内に収納する。本庁の既設ラック内に収納するための部材類（ラックトレイ）を含めること。
※東部市税事務所は既設ラック内に収納用部材があるため不要である。

⑼ 切替器

・ELECOM KVM 切替器(VGA・4 ポート用) (KVM-NVXSN4)、
または同等品。
・東部市税事務所において、東部市税 GIS サーバ及び監視カメラユニット、ファイルサーバ間で、ディスプレイ／キーボード／マウスを共有するために使用する。

⑽ 切替器接続ケーブル

・ELECOM DTSP22-VGA 用 D-Sub15 ピン(ミニ)ケーブル(3m) (CAC-30BK/RS)、
または同等品。
・北部市税事務所において、北部市税 GIS サーバを既存切替機 (ELECOM DTSP22-VGA)

に接続するために使用する。

⑾ LAN ケーブル

・1000BASE-T 用 カテゴリ 5e（2m）以上であること。

・全 21 本のうち、4 本については 3m以上であること。

⑿ 無停電電源装置

ア　本体

・定格容量が 1200VA/1000W 以上であること。

イ　入出力

・定格電圧は、入力 100V/出力 100V であること。

・入力プラグ形状は NEMA 5-15P であること。

・出力コンセントは NEMA 5-15R を 2 個以上有していること。

・サーバ本体①～④との接続用にシリアル(D-sub9ﾋﾟﾝ)または USB（USB3.0）を１チャンネル以上有すること。

ウ　設置環境

・既設ラックに搭載可能であること。また、ラック搭載に必要な部材類を含むこと。

・ラック占有ユニット数が２U以下であること。

・サーバ本体①～④との接続用に必要なケーブルを含むこと。

２－２　ソフトウェア

⑴ バックアップソフトウェア

・CA Arcserve Backup r19 for Windows

・5 年間の標準サポートをつけること。

⑵ バックアップソフトウェア（ライセンス）

・CA Arcserve Backup r19 Guest Based Virtual Machines Agent Bundle

・5 年間の標準サポートをつけること。

⑶ UPS 電源管理ソフトウェア

・PowerChute Business Edition Basic v10.0 以降

・サーバと無停電電源装置を接続するケーブルを付属すること。

⑷ リモート接続ソフトウェア（ゲスト用）

・JP1/Remote Control Agent

・5 年間の標準サポートをつけること。

⑸ リモート接続ソフトウェア（ホスト用）

・JP1/Remote Control Manager

・5年間の標準サポートをつけること。

⑹ Syslogサーバーソフトウェア

・Kiwi Syslog Server V9

⑺ MS Office Pro

・Microsoft Office Professional Plus 2021

・Microsoft Office Professional Plus 2021 LTSCのインストールメディアを作成し添付すること。

２－３　搭載ラックについて

各拠点の既設ラックは以下のとおり。

⑴　中央市税事務所（数量：1）

・EIA規格の19インチラック（16U）（富士通製 PG-R5RC1）

⑵　北部市税事務所（数量：2）

・EIA規格の19インチラック（16U）（富士通製 PG-R5RC2）

⑶　東部市税事務所（数量：1）

・EIA規格の19インチラック（42U）（河村電器産業製 HDV 42-9020B-S）

⑷　南部市税事務所（数量：2）

・EIA規格の19インチラック（16U）（富士通製 PG-R5RC1）

⑸　西部市税事務所（数量：2）

・EIA規格の19インチラック（16U）（富士通製 PG-R5RC2）

⑹　本庁（数量：1）

・EIA規格の19インチラック（42U）（東芝製 CAB3561A）

２－４　既存切替器について

各拠点において、今回の調達機器と接続して使用する既存切替器は以下のとおり。

⑴ 北部市税事務所

・エレコム製ディスプレイ切替器 DTSP22-VGA

・北部市税GISサーバ､監視カメラユニット間でディスプレイを共有するために使用する。

２－５　その他

⑴ 機器の既設ラックへの搭載作業は含まない。

（現行使用機器がラックに搭載されているため、本調達機器のラックへの搭載は保守業務委託企業が後日実施する。このとき、搭載できない等の事態が発生した場合には、保守業務委託企業と共同し無償にて対応を行うこと）

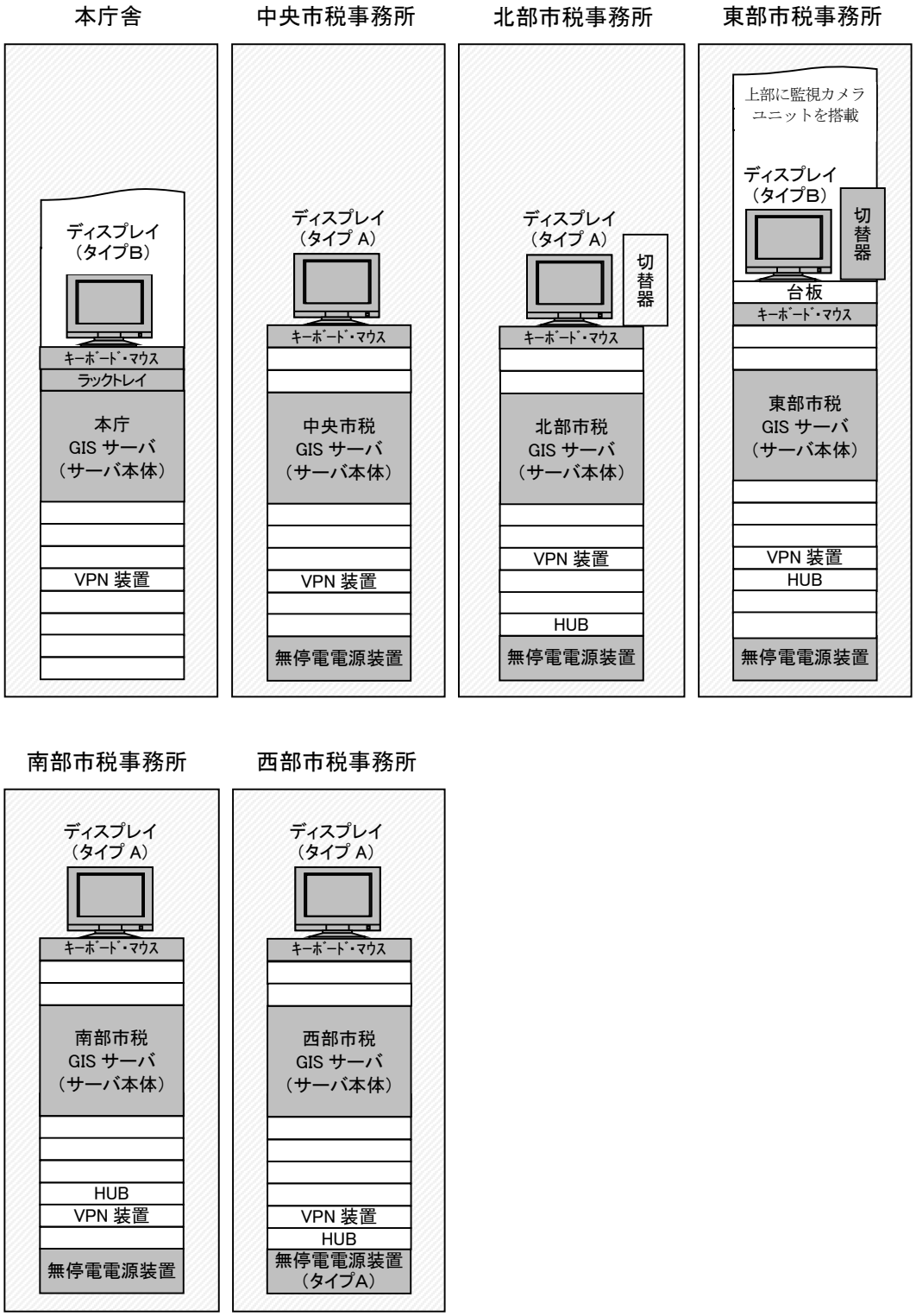
⑵ 機器搬入時、員数確認を実施し担当職員の承認を得ること。また、設置場所については、担当職員またはシステム保守業務委託企業の指示に従うこと。

⑶ 機器搬入・設置後、担当職員またはシステム保守業務委託企業が指定した日時・場所において、通電確認及び起動確認を行うこと。

⑷ 電源工事、ＬＡＮ工事は含まない。

市税事務所におけるラック構成概要図

（下図のラック内機器搭載位置はイメージであり、実際の搭載位置を示すものではない。）




※グレーで塗り潰した機器が今回の調達対象