

## 「大阪観光局事務所内システム用機器一式導入」に係る一般競争入札 仕様書

### 1. 概要

本仕様書は、大阪観光局事務所内システム用機器として使用するハードウェアとソフトウェアの仕様と数量に関するものである。また、導入設定作業および保守に関する要件を記載している。

費用については、以下の費用を合わせた総額とする。

- ① 機器買入(サーバ、事務所用端末 デスクトップ型 75 台、ノート型 5 台)
- ② 機器・システム導入、セットアップ費用  
(既存データ移行、既存プリンタへの接続、ソフトウェアセットアップ(更新費用含む)等含む)
- ③ 保守
  - ・2024 年 3 月末までのハードウェア、ソフトウェア保守費用(更新費用含む)
  - ・2024 年 3 月末までの運用サポート費用
  - ・ハードウェア費用(保守費用含む)
  - ・ソフトウェア及びライセンス費用(更新費用、保守費用含む)
- ④ 当局職員への研修

### 2. 大阪観光局事務所内システム用機器一式導入 機器仕様(ハードウェアおよびソフトウェア)

#### ① クラウドメール環境

##### ○ソフトウェア仕様

- ・ライセンスは Office365 Enterprise E3 以上であること。
- ・70 ライセンスで、月単位でライセンス数の増減が可能であること。

#### ② 仮想基盤サーバ

##### ○ハードウェア仕様

- ・台数は 2 台で、19 インチラックにマウント可能であり、筐体サイズが1U であること。
- ・Xeon Silver4116(2.10GHz/16.5MB/12core)相当以上を 2 つ以上備えていること。
- ・HDD は物理容量 300 GB(SAS 12Gbps/2.5 インチ/1.5Krpm/RAID1+ホットスベアまたは RAID1+0)相当以上を備えていること。
- ・メモリは 48GB 以上を搭載していること。
- ・DVD-ROM/CD-ROM の読み込みが可能であること。
- ・1000BASE-T 対応、4 ポート以上の LAN を備えていること。
- ・ファイバチャネルは 8Gbps 以上を 2 ポート備えていること。
- ・AC100V、冗長化の電源を備えていること。

##### ○ソフトウェア仕様

- ・OSは Windows Server 2016 以上とする。
- ・ウイルス対策ソフトを導入すること。
- ・バックアップソフトの導入設定を行い、スケジュールに基づき自動でのバックアップが可能であること。
- ・障害発生時にシステムの復旧が行えるようにイメージバックアップが可能であること。

③ 仮想基盤サーバ用ストレージ

○ハードウェア仕様

- ・ラックマウント型2Uを1台
- ・ファイバチャネル(8Gbps以上)を4ポート以上備えていること。
- ・コントローラは冗長化であること。
- ・HDD容量が4.8TB(RAID5+ホットスペアまたはRAID1+0)相当以上で電源停止なしに交換が可能であること。
- ・1000BASE-T対応、2ポート以上のLANを備えていること。
- ・AC100V、冗長化の電源を備えていること。
- ・将来の拡張に備え、同一インチの異なる種類のディスクドライブを同一ドライブエンクロージャー内に混在搭載可能であること
- ・ハードウェア障害発生時に、機器前面のパネル等により、原因の特定が容易に判断できること
- ・コントローラやHDD、ファン等のハードウェア部品について、電源を停止することなく交換が可能であること
- ・自装置にて障害(HDD障害等)を検出した場合は、担当者へメールを送信する機能を有していること
- ・ディスク障害時のリカバリ処理に掛かる時間を短縮する機能を有していること

④ ADサーバ

○ハードウェア仕様

- ・ラックマウント型1Uを1台
- ・Xeon E3-2124(3.30GHz/8MB/4コア)相当以上を備えていること。
- ・メモリは8GB以上備えていること。
- ・HDDは物理容量300GB(SAS 12Gbps/2.5インチ/1.5Krpm/RAID1+ホットスペアまたはRAID5)相当以上で、電源停止なしに交換が可能であること。
- ・DVD-ROM/CD-ROMの読み込みが可能であること。
- ・1000BASE-T対応、2ポート以上のLANを備えていること。
- ・AC100V、冗長化の電源を備えていること。
- ・ハードウェア障害発生時に、ビープ音での通知が可能で、機器前面のパネル等により原因の特定が容易に判断できること
- ・HDDやファン等のハードウェア部品について、故障箇所を実機画像で確認ができ、電源を停止することなく交換が可能であること

○ソフトウェア仕様

- ・OSはWindows Server 2016以上とする。
- ・サーバ管理ソフトを導入し、各サーバの管理・監視・障害検出時に担当者へメール等で通知する仕組みを構築すること。
- ・ウイルス対策ソフトの導入設定を行うこと。
- ・障害発生時にシステムの復旧が行えるようにイメージバックアップが可能であること。

⑤ AD/ウイルス対策/ファイルサーバ

○ハードウェア仕様

- ・仮想マシンを1台、CPU4コア、メモリを8GB以上備えていること。
- ・2.3TB以上のストレージを備え、共有フォルダ領域として2TB以上の利用が可能であること。
- ・1000BASE-T対応、1ポート以上のLANを備えていること。

○ソフトウェア仕様

- ・OSはWindows Server 2016以上であること。
- ・ウイルス対策は既存ライセンスを更新し、サーバ及びクライアントのウイルス対策が可能であること。
- ・バックアップソフトの導入設定を行い、スケジュールに基づき自動でのバックアップが可能であること。
- ・障害発生時にシステムの復旧が行えるようにイメージバックアップが可能であること。

⑥ 会計サーバ

○ハードウェア仕様

- ・仮想マシンを1台、CPU4コア、メモリを8GB以上備えていること。
- ・280GB以上のストレージを備えていること。
- ・1ポート以上のLANを備えていること。

○ソフトウェア仕様

- ・OSはWindows Server 2016以上であること。
- ・ウイルス対策ソフトの導入設定を行うこと。
- ・バックアップソフトの導入設定を行い、スケジュールに基づき自動でのバックアップが可能であること。
- ・障害発生時にシステムの復旧が行えるようにイメージバックアップが可能であること。

⑦ バックアップ/WSUSサーバ

○ハードウェア仕様

- ・仮想マシンを1台、CPU4コア以上、メモリを8GB以上備えていること。
- ・1TB以上のストレージを備えていること。
- ・1ポート以上のLANを備えていること。

○ソフトウェア仕様

- ・OSはWindows Server 2016以上であること。
- ・ウイルス対策ソフトの導入設定を行うこと。
- ・管理用端末、及び事務所用端末に対して、セキュリティパッチの配信が可能であること
- ・バックアップソフトの導入設定を行い、スケジュールに基づき自動でのバックアップが可能であること。
- ・障害発生時にシステムの復旧が行えるようにイメージバックアップが可能であること。

⑧ 資産管理サーバ

○ハードウェア仕様

- ・仮想マシンを1台、CPU2コア以上、メモリを4GB以上備えていること。
- ・500以上のストレージを備えていること。
- ・1ポート以上のLANを備えていること。

○ソフトウェア仕様

- ・OSはWindows Server 2016以上であること。
- ・ウイルス対策ソフトの導入設定を行うこと。

- ・資産管理は SKYSEA Client View か同等のものを導入し、管理用端末、及び事務所用端末に対して、資産管理・USB 機器等のデバイス制御がかのうであること。
- ・バックアップソフトの導入設定を行い、スケジュールに基づき自動でのバックアップが可能であること。
- ・障害発生時にシステムの復旧が行えるようにイメージバックアップが可能であること。

⑨ ディレクトリ同期サーバ

○ハードウェア仕様

- ・仮想マシンを1台、CPU2 コア以上、メモリを 4GB 以上備えていること。
- ・150 以上のストレージを備えていること。
- ・1 ポート以上の LAN を備えていること。

○ソフトウェア仕様

- ・OS は Windows Server 2016 以上であること。
- ・ウイルス対策ソフトの導入設定を行うこと。
- ・Office365 上の Azure AD にディレクトリ同期が可能であること。
- ・バックアップソフトの導入設定を行い、スケジュールに基づき自動でのバックアップが可能であること。
- ・障害発生時にシステムの復旧が行えるようにイメージバックアップが可能であること。

⑩ ファイアウォール

○ハードウェア仕様

- ・ラックマウント型 1U を 1 台。
- ・ファイアウォール、VPN の機能を有すること。
- ・未知の攻撃を検知し、標的型攻撃を阻止する機能を有すること。
- ・Web フィルタリングの機能を有すること。
- ・インターフェースについては下記のとおり  
LAN インターフェース:1000 Mbps×16 ポート以上  
管理コンソールインターフェース:1 ポート以上  
USB インターフェース:1ポート以上
- ・同時セッション数は 1.3M 以上。
- ・Firewall スループットは 512 バイト UDP パケットで4Gbps 以上の性能を有すること
- ・設定内容の退避、復元が可能なこと。

⑪ バックアップ用 NAS

○ハードウェア仕様

- ・ラックマウント型 1U を 1 台。
- ・1000BASE-T 対応、2 ポート以上を搭載していること。
- ・RAID モードは RAID0/1/5/6/10 対応可能なこと。
- ・HDD は実効容量 2TB 以上であること。
- ・設定内容の退避、復元が可能なこと。
- ・電源は AC100V であること。

⑫ L2 スイッチ

○ハードウェア仕様

- ・ラックマウント型 1U を 2 台。
- ・10/100/1000BASE-T 対応、16 ポート以上を搭載していること。
- ・スイッチング容量は 32Gbps 異常であること。
- ・設定内容の退避、復元が可能なこと。
- ・電源は AC100V であること。

⑬ 管理用端末

○ハードウェア仕様

- ・ノート型、Intel Core i5-6200U(2.30GHz) 相当以上を搭載していること。
- ・メモリを 8GB 以上搭載していること。
- ・500GB 以上の HDD を搭載していること。
- ・15.6 型ワイド以上のディスプレイであること。
- ・キーボードは日本語であること。
- ・光学式対応の PS/2 または USB 対応マウスが付属すること。
- ・DVD-ROM/CD-ROM の読み書きが可能な内蔵光学ドライブであること。
- ・1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T 対応、1 ポート以上の LAN を有すること。
- ・電源は AC100V であること。

○ソフトウェア仕様

- ・Windows 10 PRO(64bit)の OS を搭載していること。
- ・ウイルス対策/スパイウェア対策/ファイアウォール機能/Web レピュテーション機能を有すること。
- ・資産管理は SKYSEA Client View クライアント、または同等のものを導入すること。

⑭ 事務所用端末(デスクトップ型)

○ハードウェア仕様

- ・数量 75 台、デスクトップ型(一体型でないもの)であること。
- ・Intel Core i5-8500T(2.1GHz)相当以上の CPU を搭載していること。
- ・メモリを 8GB 以上搭載していること。
- ・512GB 以上の SSD を搭載していること。
- ・ディスプレイは 21.5 型ワイド以上であること。
- ・キーボードは日本語であること。
- ・光学式対応の PS/2 または USB 対応マウスが付属すること。
- ・スーパーマルチ薄型の内蔵光学ドライブを搭載していること。
- ・リカバリデータディスク+ドライバズディスク追加すること(Windows10 PRO 64 bit 版)
- ・1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T 対応、1 ポート以上の LAN を有すること。
- ・無線 LAN は不要。無線 LAN を搭載する場合、機能を無効化すること。また管理者のみ機能の有効化ができること。
- ・スピーカーが本体に内蔵していること。
- ・電源は AC100V であること。

#### ○ソフトウェア仕様

- ・Windows 10 Pro (64bit)の OS を搭載していること。
- ・資産管理は SKYSEA Client View クライアント、または同等のものを導入すること。
- ・ウイルス対策/スパイウェア対策/ファイアウォール機能/Web レピュテーション機能を有すること。
- ・Adobe Reader を導入すること。
- ・リカバリデータディスク+ドライバーズディスク追加すること(Windows10 PRO 64 bit 版)

#### 事務所用端末(ノート型)

##### ○ハードウェア仕様

- ・数量 5 台、軽量・薄型でタブレット型でないこと。
- ・Intel Core i5 相当以上の CPU を搭載していること。
- ・メモリを 4GB 以上搭載していること。
- ・暗号機能付フラッシュメモリディスク(SSD)を 128GB 以上搭載していること。
- ・光学ドライブ搭載なし。
- ・マウスは USB 光センサーマウスであること。
- ・無線 LAN 搭載、但し、機能が無効化することができること。また管理者のみ機能の有効化ができること。

##### ○ソフトウェア仕様

- ・Windows 10 Pro (64bit)の OS を搭載していること。
- ・ウイルス対策/スパイウェア対策/ファイアウォール機能/Web レピュテーション機能を有すること。
- ・リカバリデータディスク+ドライバーズディスク追加すること(Windows10 PRO 64 bit 版)
- ・Office Home & Business 2019 が投入されていること。

#### ⑮ コンソール機器

##### ○ハードウェア仕様

- ・今回導入サーバ(項番②、④) 3 台及び既存 IA サーバ(富士通製 PRIMERGY RX1330M3) 1 台のディスプレイ、キーボード、マウスの切替えが可能な装置を 1 台導入すること
- ・ディスプレイは液晶 17 型以上のものであること。
- ・光学式対応の PS/2 または USB 対応マウスが付属すること。
- ・電源は AC100V であること。

#### ⑯ 無停電電源装置

- ・ラックマウント型を 4 台導入すること。
- ・今回導入するサーバ 3 台及びコンソールを含むラック内の機器の電源は、それぞれ無停電電源装置より供給されること。
- ・電源障害時は、各機器に最低 5 分間の給電が可能であること。
- ・無停電電源装置の制御に必要なソフトウェアも含むこと。

#### ⑰ ラック

- ・幅 700mm 以内、奥行き 1050mm 以内、高さ 2000mm 以内を 1 台導入すること。

- ・EIA 規格の 19 ラック対応の機器を収納できること。
- ・必要に応じて棚板等も準備すること。
- ・前面は扉開閉が可能であり、背面パネルは着脱が可能なこと。
- ・施錠可能なこと。

### ●補足

- (1) 特に指定がない限り、ラックマウント型機器はラックに収めること。  
また、以下の機器もラック内に収めること。
  - ・既存 IA サーバ(富士通製 PRIMERGY RX1330M3) 1 台
  - ・既存無停電電源装置(富士通製 Smart-UPS SMT 1200RMJ) 1 台
  - ・既存 NAS 装置(Buffalo 社製 TeraStation 3400RN) 1 台
- (2) イメージバックアップは、システムを停止した状態で行っても良いこととする。
- (3) システム停止期間が 1 日以内に収まるように移行計画を立て、実施することを基本とすること。  
詳細は、当局の担当者(以下、「担当者」という)と協議し決定すること。
- (4) LAN ケーブルは納入機器及び補足(1)に記載した既存機器を接続できる本数用意すること。
- (5) その他、記載は無くても今回導入する機器に必要な物は用意すること。

### 3. 設置場所

- (1) 公益財団法人 大阪観光局

〒542-0081

大阪府大阪市中央区南船場 4-4-21 りそな船場ビル 5 階

設置対象機器 ①～⑰

### 4. ネットワーク概要図

観光情報提供システムのネットワーク概要図は、資料1の通りである

### 5. 導入作業について

各サーバ、ネットワーク機器の導入設定作業に際して、以下に示す規程を遵守して作業を行うものとする。

- ① インストール、設定にあたっては事前に既存環境の調査をし、担当者と十分な協議を行ったうえで設定資料を作成し作業を行うこと。その際、観光情報提供システムの現行保守業者(以下、「保守業者」という)の同席が必要な場合は、打ち合わせやヒアリング等に必要な費用も導入費用に含めること。
- ② 各サーバへの基本 OS やソフトウェアをインストールする際には、指定がない限り最新バージョンを使用するものとし、各ライセンス規約に準拠した範囲内での導入を行うこと。なお、設定に関する詳細事項に関しては、担当者及び必要に応じて保守業者と十分な協議を行うこと。
- ③ 会計サーバのアプリケーション設定に関しては、別途、現行会計システム保守業者による会計システムの導入を予定しているため、担当者および現行会計システム保守業者と協議のうえ設計を行うこと。その際、打ち合わせやヒアリング等に必要な費用も導入費用に含めること。
- ④ 各サーバのセットアップ完了時には、惨事復旧を想定したシステムバックアップを作成し保管する

こと。保管場所および保管方法については、担当者と協議すること。

- ⑤ 導入設定後は2週間以内に、下記の設計書を提出し、報告を担当者に行うこと。
  - ・方式設計書
  - ・テスト仕様書(兼結果報告書)
  - ・パラメータシート
  - ・運用マニュアル
- ⑥ 導入するファイアウォールについて、第三者によるセキュリティ診断を行うこと。詳細については担当者と協議すること。
- ⑦ 2019年4月27日(土)～5月6日(月)の期間に導入作業を終え、システムを稼働させること。
- ⑧ 導入作業を行う人員については、調達製品(ハードウェア、ソフトウェア)の仕様を熟知し、担当者へ適切なコンサルテーションができる人員とする。

## 6 システムの構成

### ① クラウドメール環境

- ・Office365 テナント開設、管理者設定、ドメイン設定等の初期設定を行うこと。
- ・ユーザアカウントはディレクトリ同期サーバにより、AD サーバに登録された情報を基に登録及びライセンス付与が行える環境を構築すること。
- ・現在使用しているメールアドレスを変更せずに利用できること。
- ・既存 Gmail からメールボックスの移行を行うこと。

### ② 仮想基盤サーバ

- ・OS 導入、ネットワーク設定、ハイパーバイザ設定、クラスタ設定、ウイルス対策ソフトの導入、電源管理、バックアップ設定を行うこと。
- ・サーバにて障害(HDD 障害等)を検出した場合は、担当者へメールを送信するように構成すること。
- ・移行時に現行サーバを停止する必要がある場合は、作業を当局の業務時間外に実施することを基本とし、詳細は担当者と協議し決定すること。

### ③ 仮想基盤サーバ用ストレージ

- ・仮想基盤サーバで稼働する仮想マシンのストレージ領域として構築を行うこと。
- ・ネットワークインターフェース及びコントローラは冗長構成にすること。
- ・ディスクドライブの複数同時故障にも耐える構成にすること。
- ・シンプロビジョニング機能により、ディスク容量を効率的に利用できること。

### ④ AD サーバ

- ・OS 導入、ネットワーク設定、ウイルス対策ソフトの導入、電源管理、バックアップ設定を行うこと。
- ・既存 Active Directory の移行を行うこと。
- ・ドメインコントローラ(FSMO)として構成すること。
- ・既存グループポリシーの修正又は必要に応じて新規作成すること。
- ・物理サーバのハードウェア監視サーバとして構成し、既存 IA サーバ(富士通製 PRIMERGY RX1330M3)の監視も行えること。



- ・移行時に現行サーバを停止する必要がある場合は、作業を当局の業務時間外に実施することを基本とし、詳細は担当者と協議し決定すること。

⑤ AD/ウイルス対策/ファイルサーバ

- ・OS 導入、ネットワーク設定、ウイルス対策ソフトの導入、バックアップ設定を行うこと。
- ・ドメインコントローラとして構成すること。
- ・クライアントのウイルス対策サーバとして構成すること。
- ・ファイルサーバとして構成すること。
- ・既存ファイルサーバの共有フォルダのデータを移行すること。

⑥ 会計サーバ

- ・OS 導入、ネットワーク設定、ウイルス対策ソフトの導入、バックアップ設定を行うこと。  
※会計システムは、別途会計システム保守業者にて導入する

⑦ バックアップ/WSUS サーバ

- ・OS 導入、ネットワーク設定、ウイルス対策ソフトの導入、バックアップ設定を行うこと
- ・事務所用端末のセキュリティパッチ配信サーバとして構成すること

⑧ 資産管理サーバ

- ・OS 導入、ネットワーク設定、ウイルス対策ソフトの導入、バックアップ設定を行うこと
- ・事務所用端末の資産管理サーバとして構成すること

⑨ ディレクトリ同期サーバ

- ・OS 導入、ネットワーク設定、ウイルス対策ソフトの導入、バックアップ設定を行うこと
- ・局内の AD サーバから Office365 上の Azure AD サーバにユーザー情報を同期する機能を構成すること

⑩ ファイアウォール

- ・セキュリティ概要は、業者決定後に貸与する。
- ・Web コンテンツフィルタの構成を担当者と相談して行うこと。

⑪ バックアップ用 NAS

- ・初期設定、共有フォルダ設定を行うこと。
- ・バックアップ/WSUS サーバに導入するバックアップソフトのデータ保存先として構成すること。

⑫ 管理用端末

- ・必要なセットアップを行い、内部事務所用ネットワークに接続したうえでサーバ室に設置すること。

⑬ 事務所用端末

- ・必要なセットアップを行い、内部事務所用ネットワークに接続したうえで既存端末との入れ替えを行うこと。また、必要に応じてデスクトップ、お気に入り等の既存データの移行を行うこと。

- ・事務所内の既存プリンタ(Windows10 対応)へ出力できるよう構成すること。
- ・OS はマイクロソフト社の機能更新プログラムを考慮した構成にすること。

⑭ 無停電電源装置

- ・停電発生時には全ての機器が正常はシャットダウン処理が行われるよう構成すること。

6. 導入スケジュール(概要)

導入スケジュール(概要)を以下に示す。

| イベント     | 2018 年度 |     |     | 2019 年度 |
|----------|---------|-----|-----|---------|
|          | 2 月     | 3 月 | 4 月 | 5 月     |
| 落札者決定    | ●       |     |     |         |
| 機器発注     | ➡       |     |     |         |
| 設計       |         | ➡   |     |         |
| 機器納入     |         | ●   |     |         |
| 設定       |         |     | ➡   |         |
| 会計システム導入 |         |     |     | ➡       |
| テスト      |         |     |     | ➡       |
| 切り替え     |         |     |     | ●       |
| 端末展開     |         |     |     | ➡       |
| 職員研修     |         |     |     | ●       |

導入スケジュールは、担当者と協議し、詳細を決定すること。

7. 保守について

① ハードウェア保守について

- ・5 年間保守(月曜～金曜、午前 9 時～午後 5 時)とし、現地作業を基本とする。  
なお、緊急時はその限りではない。
- ・復旧までに時間を要し、システムの稼動に支障がある場合は、代替機を用意すること。
- ・無停電電源装置のバッテリーについても保守対象とすること。
- ・保守費用についても総額に含めること。

② ソフトウェア保守について

- ・期間は、ハードウェア保守に準ずる。
- ・既存ライセンスを更新し、利用すること。

③ 運用サポートについて

- ・機器、OS、ソフトウェア等に関するバージョンアップ情報、脆弱性情報、障害情報等について、担当者への情報提供を適時行うこと。また、内容により対応が必要となった場合は、担当者と協議し許可を得たうえで作業を行うこと。
- ・運用サポート費用についても、総額に含めること。
- ・基本的な作業は以下の通りであるが、詳細については担当者と協議して決定すること。  
(1) 電話またはメールによる担当者からの問い合わせ対応(月 10 件程度)

(2) 障害復旧対応(障害発生時)

(3) サーバメンテナンスイベントログ確認/Windows Update)及び、イメージバックアップ作成(年1回程度)

(4) 人事異動に伴うクライアント設定変更(年6回程度)

(5) WSUSによるWindows10機能アップデート対応(年1回)

- ・期間は、ハードウェア保守に準ずる。
- ・当局へのVPN等によるリモート保守は原則禁止とする。

## 8. 機密保護

本契約により得た情報に関して、業務遂行上の目的以外に仕様を開示してはならない。文書やデータ等の情報についても漏洩を防ぐ対策を講じること。

## 9. 法令などの遵守

関係する法令や規則等を遵守し、円滑な進捗を図ること。また、諸法令の運用は、落札者の責任と費用負担において行うこと。

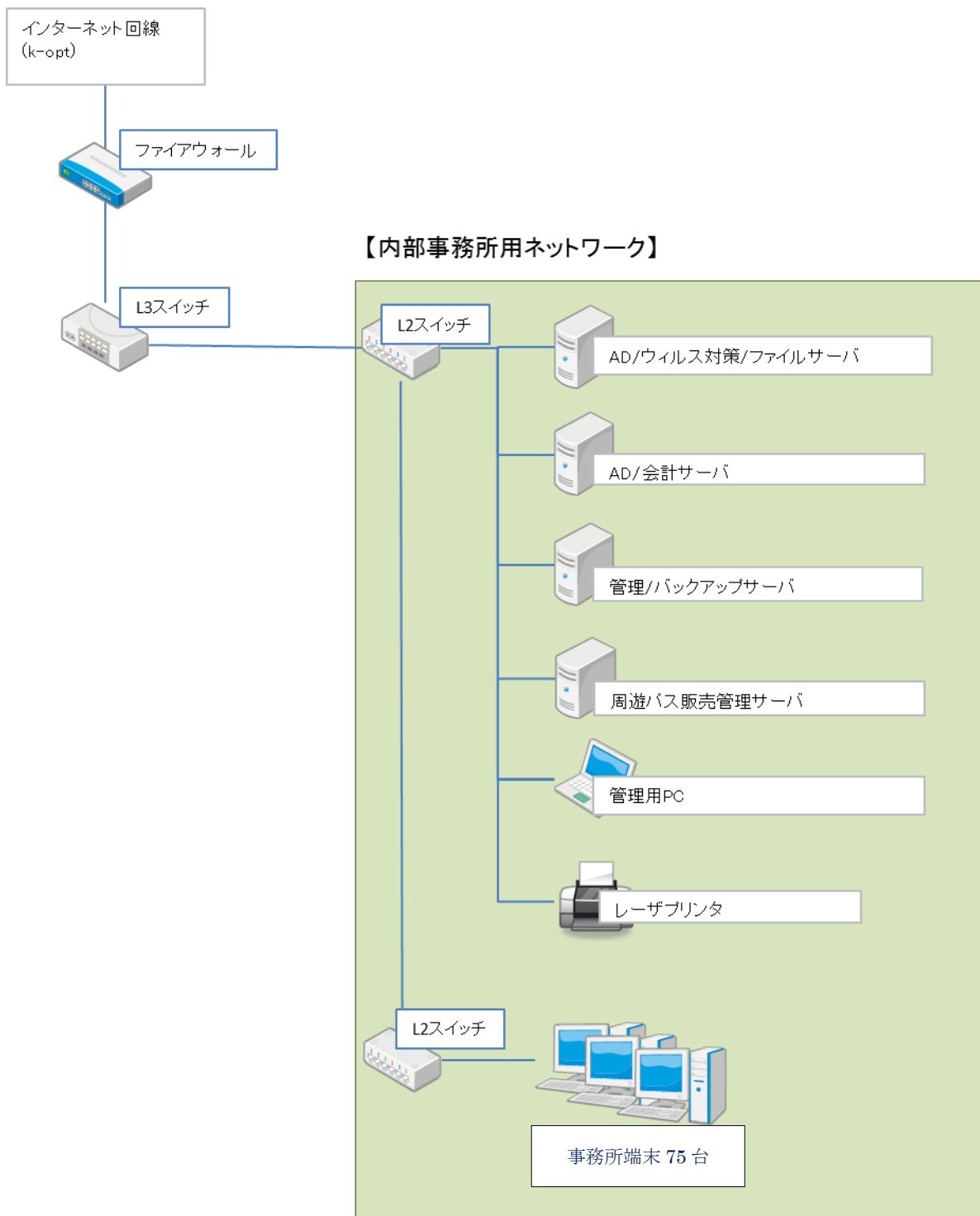
## 10. その他

バックアップ運用方法、ログの確認方法、各サーバ・ネットワーク機器の停止及び起動方法等の運用マニュアルを作成し、担当者に説明を行うこと。導入後、使用方法等にかかる職員への研修を行うこと。また、本仕様書に明記していない事項であっても、担当者と協議のうえ、観光情報提供システムが正常に稼動するために、必要な導入設定作業を行うこと。

## 資料1

### ネットワーク概要図

現在のネットワーク概要図は、以下のとおりである。



※周遊バス販売管理サーバは更新対象外