

開成町新庁舎ネットワークシステム等構築業務委託
調達仕様書

令和元年6月

開成町

1 はじめに

開成町（以下「本町」という。）では、本庁舎を中心に、町民センター及び出先機関を接続する庁内ネットワークシステム（以下「既設システム」という。）を構築・運用し、様々な拠点で業務システム等を利用している。

そのような中、新庁舎を建設中であり、令和2年5月7日から供用を開始する予定である。

ネットワークは、町民サービス及び業務に欠かすことができない基盤であり、新庁舎を利用する者に対しても安定的にサービスを提供する必要がある。

そのため、既設システムの課題を考慮しつつ、新庁舎で利用するネットワークシステム（以下「新システム」という。）に係る機器等の調達及び構築、保守業務を実施するものである。

2 前提条件

本業務は、既設ネットワークからの移行に際し、現庁舎・新庁舎でネットワークを利用する業務が止まることの無いよう考慮した移行計画及び新システムの構築とすること。

また、新システム構築後、庁内で利用する各システムの移行・移設を考慮し、新ネットワーク上においても、各システムのネットワーク設定を大きく変更することの無いよう考慮した設計とすること。

最後に、新システムは、総務省が示す自治体情報システム強靱化向上モデルに基づいたセキュアなネットワークとすること。

【新システム構築後の庁内システムの移設の見込み】

- | | |
|--------------------|----------------|
| ・新システム完成 | 令和2年4月完成 |
| ・新システム上での庁内システムテスト | 令和2年4月中 |
| ・庁内システム移行 | 令和2年4月28日～5月6日 |

※現時点での想定であり、決定事項ではないことに注意すること。

また、本仕様書では現時点で本町が想定する方式による構成（以下「モデル」という。）を「8 調達機器について」に示し、それに基づき、機器構成等を記載しているが、提案をモデルに限定するものではない。

最新のICT技術を導入し、本仕様書に記載の要求仕様を満たす最適な構成であり、ネットワーク技術に精通していない町職員でもモデルと同等以上に運用・管理がしやすく、かつ耐障害性・可用性の高い構成であれば、自由な構成による提案も可とする。

3 基本事項

- (1) 業務名
令和元年度 開成町新庁舎ネットワークシステム等構築業務委託
- (2) 契約期間
新庁舎ネットワークシステム等構築業務として、契約締結日の翌日から令和2年5月29日までの委託業務とする。

4 業務の概要

- (1) 新システム機器等の設定・設置
本仕様書に記載の要求仕様を満たすネットワーク機器やライセンス等(機器の調達は別途契約を予定)に、必要な設定・調整を行い、新システムを構築すること。詳細は、「8 調達機器について」「9 機器の仕様」を参照すること。
- (2) 新システム機器用のラック等の設置
調達したネットワーク機器等を新庁舎に設置する際に必要となる、ネットワーク機器用のラック等(機器の調達は別途契約を予定)を、サーバ室並びに各フロアのEPS室に設置すること。サーバ室には40～42Uラックを3基用意し、既存ラック2式(600mm×980mm×1,750mm (W×D×H))とともに架台に設置すること。
各フロアのEPSについては4Uのネットワークラックを用意し、床下にUPSを設置すること。また、サーバ室については、本町が指定する本数分の電源を分電盤から用意すること。詳細は、「構築・移行」を参照すること。
- (3) 新システムの設計・構築・試験
別途調達したネットワーク機器等を利用して、本仕様書に記載の要求仕様を満たす新システムを設計・構築すること。また、新システムの正常な稼働を担保するための試験作業についても実施すること。詳細は、「7 設計・試験」を参照すること。
- (4) 新システム用部材の調達及び敷設
設計に基づき、調達及び設置したネットワーク機器間を接続するために必要な部材を調達し、新庁舎における通信経路となるLANを敷設すること。
- (5) 町民センターとの接続
新庁舎と町民センターを接続するために必要な光ケーブル等を調達し、敷設すること。(ただし、新庁舎から町民センター間の配管は、本町で用意する)
光ケーブルはSFPモジュールで本業務にて調達する機器に接続を行うこと。町民センター側の接続機器についてはL2SWを準備すること。
その後、構築した新庁舎と、町民センターを接続し、新庁舎において、町職員等が基幹系システムやLGWAN系システム等を利用できるネットワーク環境を構築すること。ただし、町民センター側のL2SWについては1Fに設置する

のみとし、疎通確認を実施して引き渡すものとする。

なお、町民センター側の既設ネットワークシステムにおいて必要となる機器の追加及び設定変更等についても、本業務に含むこと。

ただし、新庁舎へ移設する業務サーバ・端末等に係る移設及び設定業務等は別途契約のため、本業務には含めない。

(6) 保守

物件引き渡し後の賃貸借期間中、保守を実施すること。詳細は、「11 保守について」を参照すること。

(7) プロジェクトの管理

契約締結日から物件引渡しまでの間、プロジェクト管理を実施し業務を円滑に遂行すること。詳細は「12 プロジェクト管理について」を参照すること。

(8) 業務スケジュール

本町が想定している導入スケジュールの概略を示す。新庁舎建築に係る各種作業の進捗によって、変更があり得るので留意すること。また、竣工検査完了まで新庁舎における作業はできないため注意すること。導入スケジュールの詳細は、協議のうえ決定するものとする。

	2019年度										2020年度				
	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月
本業務															
マイルストーン		▲仕様調整		▲リース会社契約 ▲キックオフ			▲構築作業開始						★賃貸借契約開始		
工程				設計作業			配線工事		展開(現地)		移行		※★移行作業完了		
関連事業							★施工検査完了				※	システム動作確認			

※移設システムの疎通確認を行う期間として1か月以上の期間を用意すること。

なお、各システムの疎通確認は導入ベンダにて実施するため、本調達の範囲外とする。

※施工検査完了まで新庁舎における作業は行えないため注意すること。

(9) 納品物

次の資料を紙及び磁気媒体等（CD-RまたはDVR-R等）により提出すること。紙及び磁気媒体等は正・副合わせて2部とし磁気媒体等に保存する形式はPDF及びMicrosoft Office形式とすること。

なお、提出期日は目安とし詳細は本町と協議のうえ決定することとする。

項番	資料名	内容	数量	提出期日
1	プロジェクト計画書	-	1式	契約後速やかに
2	基本設計書	-	1式	令和元年8月

3	詳細設計書	以下の資料による。 (1) 物理構成図 (2) 論理構成図 (3) パラメータシート (4) コンフィグデータ (5) 機器一覧 (6) ポートアサイン表	1 式	令和元年 8 月
4	試験手順書	以下の資料による。 (1) 単体試験手順書 (2) 結合試験手順書 (3) 通信試験手順書 (4) 業務試験手順書	1 式	令和元年 8 月
5	移行設計書	以下の資料による (1) 移行計画書 (2) 移行手順書	1 式	令和元年 8 月
6	運用手順書	-	1 式	令和元年 8 月
7	機器関連図書	以下の資料による。 (1) 機器配置図 (2) 配線図 (3) ラック搭載図	1 式	令和元年 8 月
8	試験報告書	-	1 式	令和元年 8 月
9	保守体制表	-	1 式	令和元年 8 月

5 既設システム

既設システムは、サーバ室に設置したコアスイッチを中心としたスター型トポロジとなっている。

6 新システム要求仕様

(1) ネットワーク要件

- ① 新庁舎においては、住民記録を始め、税務や福祉など様々な町民サービスにネットワークを利用することとなる。そのため、24時間365日安定稼働が可能な耐障害性及び可用性の高い構成とすること。
- ② 本業務においては、現庁舎からの業務サーバ・端末等について、原則、既存の設定及びポリシーを引き継いだ移行ができるよう、セグメント、ルーティング等について、機器に適切な設定作業を行うこと。
- ③ 将来的にIPv6を使用する場合には対応可能であること。
- ④ 新システムにおけるネットワーク分離については次の点に留意すること。

- 新システムでは、構築時、次のネットワーク等を利用する。
 - ・マイナンバー系ネットワーク
 - ・LGWAN系ネットワーク
 - ・戸籍ネットワーク
- 総務省が示した「自治体情報システム強靱性向上モデル」に準拠するため、これらのネットワークについては、ネットワーク間相互の通信ができないように分離すること。なお、各ネットワーク間において通信を行う必要がある場合は、通信を制御（フィルタリング等）する機器を経由させて特定の通信のみを許可すること。

(2) 無線LAN要件/有線LAN要件

- ① 無線LANの導入範囲は、次のとおりとすること。
 - 導入対象フロアは、新庁舎1階から3階までの各フロアの執務エリア及び会議室とする。
 - 利用対象端末は、新規に調達するLGWAN系端末46台とする。
- ② 無線LANアクセスポイントはPOE給電を行う装置であること。
- ③ 無線LANは、無線LANコントローラ(無線LANアクセスポイントとは別筐体)による集中管理型の構成とすること。
- ④ 無線LANアクセスポイントのコンフィグやファームウェアを無線LANコントローラが一元管理できること。
- ⑤ 電波干渉の発生や無線LANアクセスポイントの故障などの電波状況の変化に対応して送信出力を自動的に調整すること。
- ⑥ アクセスポイントの存在が知られないよう、SSIDの隠蔽や電波出力調整など電波漏洩の防止対策を行うこと。
- ⑦ 無線LANアクセスポイント周囲の電波環境を監視し、不正なアクセスポイントを検出できること。
- ⑧ 利用対象フロアに設置する利用対象端末が、常時安定的に接続できる環境とすること。構築事業者は、契約後速やかにその時点の情報に基づく電波強度の想定シミュレーションを実施した上で、早期に無線LANアクセスポイントの設置場所・数及び構内LAN配線敷設の詳細を立案し、提示すること。
- ⑨ 執務室内においては無線LAN障害による庁内業務停止に備え、有線スイッチと有線LANの配線を用意すること。
- ⑩ 無線LAN利用端末へのデジタル証明書インストールおよびプロファイル設定作業は別調達とするが、インストールおよび設定手順書を運用手順書に記載し、提出すること。

(3) 可用性要件

- ① 単一機器の故障による影響（通信不可の状態）が新庁舎全体、新庁舎のフロア全体に及ばないように、機器の冗長化及び通信経路の冗長化を行うこと。ただし、

影響範囲が限定的な場合を除く。

② L2ループ発生によるネットワーク障害の発生を避けるため、ループ対策を行うこと。

(4) セキュリティ要求事項

無線LANにおいては、無許可端末の接続や、不正アクセスを防止するため、デジタル証明書による認証及び通信の暗号化を行うこと。

6 業務範囲

(1) 機器に関する構築範囲

「8(1) モデル」に示す機器（本業務の物件、既設機器、既設システム）を本業務における構築範囲とする。

モデルに基づく構築範囲であるため、「(2) 前提条件」を踏まえた自由な構成による提案の場合は、機器構成が異なるため漏れがないよう注意すること。

ただし、既設機器及び既設システムについては、次の(2)①～③の構成変更を対象とする。

(2) 配線に関する構築範囲

次の①～③の配線を本業務における構築範囲とする。

① 「8(1) モデル」に示す機器間の配線（図に記載する線は機器間の接続関係を示しており、物理的な配線ルート・本数を表すものではないので注意すること。）

② 新庁舎の各フロアに設置する端末・プリンタ等とL2スイッチ間の配線（無線LAN利用端末を除く）。

③ 上記配線については、本町の指示するケーブル色及びCAT6のツイストペアケーブルの配線とすること。

7 設計・試験

(1) 基本設計

次の項目について検討し、基本設計書を作成すること。

- ① ネットワーク構成
- ② 機器パラメータ等に関する方針・規則
- ③ 移行方式（既設の全庁ネットワークの接続方法等）

(2) 詳細設計

基本設計書に基づき、以下の資料を作成すること。

- ① 物理構成図（無線LANアクセスポイントの置局を含む）
- ② 論理構成図
- ③ パラメータシート
- ④ コンフィグデータ

- ⑤ 機器一覧
- ⑥ ポートアサイン表
- (3) 試験設計
 - 構築・移行時に実施する試験について、以下の資料を作成すること。
 - ① 単体試験手順書
 - ハードウェア単体の動作確認及び設定値の確認を行うものとする。
 - ② 結合試験手順書
 - ネットワークの構築後（機器を相互に接続した状態）に、各機器のインターフェース及びプロトコル等の状態確認を行うものとする。
 - ③ 通信試験手順書
 - ネットワークを介した通信可否の確認を行うものとする。
 - 試験の範囲は、新庁舎に設置したアクセススイッチ及びAPに接続した試験端末から、本来、当該アクセススイッチ及びAPに接続する端末が通信を行う範囲（デフォルトゲートウェイ、サーバ等）に対してPING疎通できることを確認する。ただし、FWやプロキシ等のゲートウェイによりPING疎通できないことが明らかな場合は、当該FWやプロキシ等のゲートウェイまでのPING疎通を確認すること。
 - ④ 業務試験手順書
 - ネットワークを利用している業務システムの検証を行うものとする。
- (4) 移行設計
 - 基本設計書に基づき、以下の資料を作成すること。
 - ① 移行計画書
 - ② 移行手順書
- (5) 運用設計
 - 調達する機器について運用手順書を作成すること。

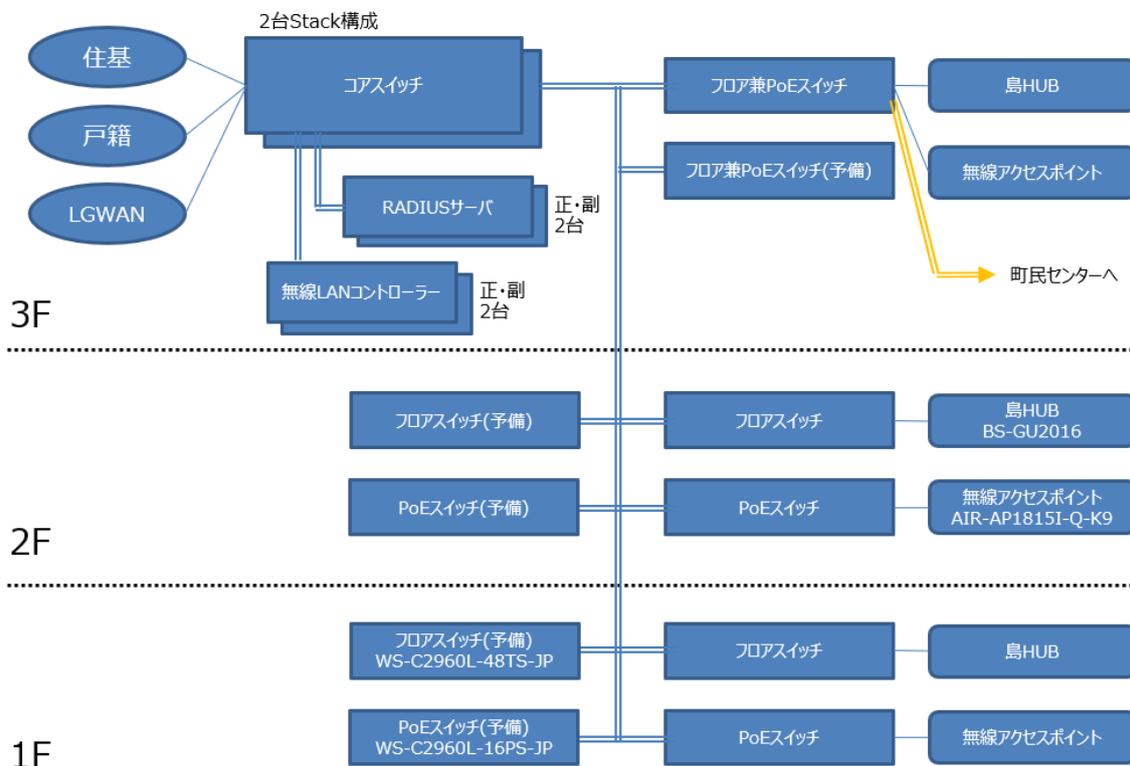
8 調達機器について

本業務で調達する機器構成について、参考としてモデルを以下に示す。

「8.2 モデルを構成する機器一覧」で記載しているスイッチモデルは参考に記載しているものであり、同等品での提案も可とする。

また、「1.2 前提条件」を踏まえ、自由な構成によって提案する場合でも、提案する構成に「9 機器の仕様」に記載の機器と同じ役割の機器を含める場合は、その仕様を満たし、かつ製品諸元も同等程度の機器とすること。

(1) モデル



(2) モデルを構成する機器一覧

品名		数量	備考
1. コアスイッチ			
1. 1 コアスイッチ			
1	WS-C3850-24T-E	2	
2	UPS	1	
1. 2 フロアスイッチ (1、2F)			
1	フロアスイッチ WS-C2960L-48TS-JP	4	
2	POEスイッチ WS-C2960L-16PS-JP	6	
3	POEスイッチ ラックマウントキット	6	
4	SFP モジュール	1	
1. 3 フロアスイッチ (町民センター)			
1	フロアスイッチ WS-C2960L-16TS-JP	1	
2	SFP モジュール	1	
2. 無線LAN			
1	無線LANコントローラ AIR-CT3504-K9	2	
2	無線LANコントローラ AP ライセンス	19	

3	無線 LAN コントローラー ラックマウントキット	2	
4	無線 A P AIR-AP1815I-Q-K9	19	
5	無線 R A D I U S サーバ EPS-ST05-A	2	
3. 有線スイッチ			
1	10/100/1000M 16 ポート L2 スイッチ	41	
4. ラック			
1	42Uラック	3	
2	ラック設置用架台	5	既存 2、新規 3
3	E P S 用 4U NWラック	1	
4	E P S 用 U P S	1	ラック外設置

9 機器の仕様

(1) コアスイッチ

- ・100Base-TX/1000Base-T に対応可能な RJ-45 ポートを 24 ポート以上有すること。
- ・拡張性を考慮し、SFP を収容可能なネットワークモジュールを搭載出来ること。
- ・ラック搭載は 1U で可能なこと。
- ・スタッキングケーブルを接続可能なこと。
- ・ネットワーク分離機能に対応可能なこと。
- ・リンクアグリケーション機能を有していること。
- ・静的および動的ルーティングプロトコル (RIP、OSPF、EIGRP、BGP4) に対応していること。
- ・QoS、マルチキャスト転送に対応していること。
- ・IPv4 ルートの総数は 1,024 以上であること。

(2) フロアスイッチ (1、2 F)

- ・100Base-TX/1000Base-T に対応可能な RJ-45 ポートを 24 ポート以上有すること。
- ・VLAN 対応していること。
- ・QoS 機能 (IEEE 802.1p サービスクラスのマーキングと再分類) に対応していること
- ・高速スパニング ツリー プロトコル (RSTP) に対応していること。

(3) フロアスイッチ (町民センター)

- ・100Base-TX/1000Base-T に対応可能な RJ-45 ポートを 16 ポート有すること。
- ・VLAN 対応していること。
- ・QoS 機能 (IEEE 802.1p サービスクラスのマーキングと再分類) に対応していること
- ・高速スパニング ツリー プロトコル (RSTP) に対応していること。

(4) P O E スイッチ

- ・100Base-TX/1000Base-T に対応可能な RJ-45 ポートを 16 ポート有すること。

- ・ IEEE 802.3af 規格の給電に対応していること。
- ・ 使用可能な給電電力が 120W 以上であること。
- ・ VLAN 対応していること。
- ・ QoS 機能 (IEEE 802.1p サービスクラスのマーキングと再分類) に対応していること。
- ・ 高速スパンニング ツリー プロトコル (RSTP) に対応していること。

(5) 島HUB

- ・ 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T に対応可能な RJ-45 ポートを 8 ポート以上有すること。
- ・ ループ防止機能を有していること。

(6) 無線LANコントローラ

- ・ 最大 50 台の無線LANアクセスポイントを管理できること。ただし、無線LANアクセスポイントの管理にライセンスが必要な場合、投入するライセンスは必要最小限とする。
- ・ 最大 1,000 無線LANクライアントを収容可能なこと。
- ・ 無線LANコントローラと無線LANアクセスポイント間の接続においては、データパケットと制御パケットをトンネリング接続により暗号化できること。
- ・ 電波干渉の発生や無線LANアクセスポイントの故障などの電波状況の変化に対応して送信出力を自動的に調整する機能を有すること。
- ・ Web ベースの認証が可能であること。
- ・ IEEE 802.1X 認証に対応すること。
- ・ SNMP エージェント機能を有し、ネットワーク監視サーバからの MIB 情報採取及びネットワーク監視サーバへの TRAP 送信が可能であること。
- ・ NTP 機能を有し、時間同期が可能であること。
- ・ 1000Base-T に対応可能な RJ-45 ポートを 4 ポート以上有すること。
- ・ VLAN 対応していること。

(7) 無線AP

- ・ 100Base-TX/1000Base-T に対応可能な RJ-45 ポートを 1 ポート以上有すること。
- ・ IEEE 802.11 a/b/g/n/ac wave1 または wave2 に準拠していること。
- ・ Wi-Fi Protected Access 2 (WPA2) および Advanced Encryption Standard (AES) に対応していること。
- ・ IEEE 802.1X の認証方式に対応していること。
- ・ IEEE 802.3af 規格に対応していること。
- ・ 無線LANコントローラと連携して動作すること。
- ・ 天井への取り付けが可能なモデルであること。

(8) RADIUSサーバ

- ・ アプライアンス製品とすること。

- ・ R A D I U Sクライアントが最大 500 台登録可能なこと。
- ・ 冗長化可能であり、設定情報や登録ユーザ情報が同期されること。
- ・ 証明機関 (C A) としても機能し、C A証明書およびクライアント証明書を発行可能なこと。
- ・ I E E E 8 0 2 . 1 X認証 (E A P - T L S) に対応可能なこと。
- ・ 19 インチラックマウントタイプであること。
- ・ S N M P エージェント機能を有し、ネットワーク監視サーバからの M I B 情報採取及びネットワーク監視サーバへの T R A P 送信が可能であること。
- ・ N T P 機能を有し、時間同期が可能であること。

(9) 19 インチラック (新規導入 3 式)

10 本業務における想定作業

(1) サーバ室用ラックの設置

新庁舎内のサーバ室内に 4 2 Uラックを 3 式設置すること。既存ラック 2 式と併せて架台を用意し設置すること。

E P S 室内に、ネットワーク機器用のサーバラックを設置すること。

(2) ネットワーク機器の設置

(1) で設置したサーバラックにネットワーク機器を設置すること。新庁舎 3 階サーバ室、庁舎内各 E P S 内に、本町が別途調達するネットワークラックの据付及びそのラックを利用してネットワーク機器等を設置すること。

また、それぞれのケーブルリングを計画的に行うこと。

(3) 構内 L A N の配線

新庁舎内における機器設置に付随する必要な配線作業 (ツイストペアケーブルの敷設) を実施すること。また、構築した新庁舎と町民センターまでの光ケーブルを敷設すること。詳細は次のとおりとする。

① 前提条件

ア 施工に際しては、建物管理者および開成町新庁舎建設工事施工者と施工日時・施工場所・仮設・養生等について連絡・調整を密に行い、関連するすべての工事が支障なく完了するようにすること。

イ 新庁舎及び町民センター間をわたる配線については、別途発注の開成町新庁舎建設工事にて施工の配管路に配線を収納すること。

なお、配管路の位置・経路については建物管理者および開成町新庁舎建設工事施工者との別途協議による。

ウ 施工完了後、建物管理者に対して施工の状況がわかる図面・写真を添付した報告書を速やかに提出すること。

② L A N 配線の仕様

ア 技術仕様

(建屋間光ケーブル)

国際規格 ITU-T G. 652.B に準拠した 64 芯以上のシングルモード光ファイバーケーブルを用いること。コネクタの形状は、国際規格 IEC 61754 に準拠したものとする。

また、両端にはパッチパネルを設け、容易に接続変更が可能なこととする。

(幹線)

国際規格 ISO/IEC-11801 に準拠したエンハンスド・カテゴリ6、5e の環境配慮型ツイストペアケーブルのみを用いること。

ケーブル長は、チャンネルリンクにて 1000BASE-T 規格上の上限である 100m 以内とすること。

チャンネルリンクにて 100m を超える場合、国際規格 ITU-T G. 652.B に準拠した 24 芯以上の環境配慮型シングルモード光ファイバーケーブルを用いること。コネクタの形状は、国際規格 IEC 61754 に準拠したものとする。

また、両端にはパッチパネルを設け、容易に接続変更が可能なこととする。

(支線)

国際規格 ISO/IEC-11801 に準拠したエンハンスド・カテゴリ5 の環境配慮型ツイストペアケーブルのみを用いること。モジュージャックの形状は、国際規格 IEEE802.3 に準拠したものとする。ケーブル長は、チャンネルリンクにて 1000BASE-T 規格上の上限である 100m 以内とすること。

イ 敷設作業の概要

(ラックの設置)

3 階サーバ室に 19 インチラックを 3 基新設し、既設ラックを 2 基移設する。すべてのラックを架台上に設置すること。

(HUB 収納キャビネットの設置)

1 階から 3 階の EPS 室に HUB 収納キャビネットを設置する。

(構内 LAN ケーブルの敷設)

構内 LAN ケーブルの敷設場所は、次のとおり想定している。詳細は、今後変更等があり得るので注意し、契約後に調整すること。

特に指定がないものはすべて新庁舎内である。

- ・新庁舎、町民センター間（光ケーブル）
- ・3 階サーバ室：サーバラック内にコアスイッチを設置し、ラック外及びラック内の機器を接続。
- ・3 階サーバ室から 1、2F フロア EPS 室に内に接続。
- ・各フロアについて、EPS 室、サーバ室から執務室、会議室へ接続。

ウ 作業上の注意

敷設作業を行う際は、以下の点に注意し、確実にを行うこと。

- ・ケーブルの被覆を損傷しないこと。

- ・各ケーブルの許容屈曲半径及び許容引張荷重を遵守すること。
- ・各ケーブルの全ての対を成端処理すること。
- ・各ケーブルの両端には、接続先が明確に分かるように表示を行うこと。
- ・各配線は、接続位置の変更等を考慮し、余長を確保すること。

エ その他留意事項

新庁舎共用開始までに生じる組織変更等により、一部変更があり得るので、構築事業者は柔軟に対応できるよう、準備すること。

11 保守について

賃貸借物件の保守費用は本契約に含むものとする。物件の引き渡し後の賃貸借期間中における保守業務は、次の項目を担保すること。

(1) 保守業務について

賃貸者は賃貸借物件の調達先またはメーカーと十分に調整した上で保守体制を確立させ、書面にて保守体制表（責任者名、保守サービスの概要、障害発生時の連絡先等を明記したもの）を賃貸者に提出すること。

(2) 障害時の受付について

障害時の受付時間は、平日 8 時 30 分～17 時とする。

(3) 障害時の対応

障害が発生した場合、賃借者から保守業者への障害コールの後、保守業者は速かに保守員を賃借者へ派遣し、障害発生原因の診断及び切り分けを行い、緊急修理保守を実施すること。この際、賃貸者が納入した物件に起因しなかった場合は、速やかにその旨を賃借者へ通報し、システムの復旧作業に協力するものとする。障害対応状況の進捗管理及び賃借者への復旧の報告は、保守業者が行うものとする。

また、賃貸者が納入した物件に関して、同一の原因により同種の障害事例が複数発生しているときは、障害が未だ発生していない場合についても保守業者は必要対策を施すこと。メーカーから対策指示があった場合も同様とする。

なお、ネットワーク機器障害に限らず、システム障害が発生した際は、ネットワークに起因する可能性があることから、現地に要員を派遣することとする。

(4) 保守報告

保守業者は障害対応時には必ず対応経過、原因、処置などをまとめて報告書として賃借者に提出すること。

12 プロジェクト管理について

(1) プロジェクト計画書の作成

主に以下の事項について記載したプロジェクト計画書を作成すること。

- ・スケジュール

- ・体制と役割分担
- ・コミュニケーションルール

(2) 進捗管理

各作業の進捗状況に関して、作業状況の報告を行うこと。

計画から遅れが生じた場合は、要因を調査し、要員の追加等の体制の見直しを含む改善策を提示し、これを実施すること。

(3) 課題管理

プロジェクト遂行上様々な局面で発生する各種課題について、課題の認識、対応案の検討、解決及び報告のプロセスを明確にすることを目的とするため、課題管理を実施すること。

以 上