

令和 7 年度 IP 電話維持管理事業
電話交換機更新工事

仕様書

伊豆の国市 管財営繕課

1 総則

(1) 適用範囲

要求仕様書（以下、「仕様書」という）は、本市が実施する「電話交換機更新工事」（以下、「本工事」という）に適用する

(2) 概要

伊豆の国市伊豆長岡庁舎、あやめ会館、伊豆長岡庁舎別館、大仁庁舎、韮山福祉・保健センター及び韮山農村環境改善センターで使用中の電話交換機及びビジネスホンを廃止し、新たに電話設備を構築する。

(3) 工事名

令和7年度 IP 電話維持管理事業 電話交換機更新工事

(4) 工事の目的

伊豆の国市（以下「本市」という。）の庁舎及び出先施設にはそれぞれ仕様が異なる電話交換機が設置されている。

本事業は、伊豆長岡庁舎をはじめとし出先施設の電話交換機も含めて、システムの冗長性を高めることにより災害に強い設備とすること及び、機構改革や人事異動に伴う設定変更の簡易等による運用の最適化並びに、将来的に職員の働き方改革やDX化による市民サービスの向上を目的として電話交換機の更新及び電話設備の構築を行う。

(5) 見積対象事業内容

工事費用

- ・構築設計に関すること。
- ・工事に関すること（機器調達・設置・設定、電話配線工事、試験、産業廃棄物処分等）

(6) 基本事項

- ① 納品機器は「5. 交換機仕様」の内容を満たされていることを証明されたものであること。また、設置する機器材料は、検定規格品で日本産業規格に適したものを使用すること。
- ② 受注者は、本工事に関する現場調査及び施工の際は、公務に支障をきたさないように留意すること。
- ③ 本工事に当たっては、技術的良識に従い品質の良いものを完成させるように努めること。
- ④ 建築物及び、その他の設備に損傷を与えないように施工すること。
- ⑤ 受注者は、施工上で仕様と著しく差異が生じた場合は、担当者と協議すること。
- ⑥ 本施工により発生する回線工事の費用等は、別途、市が負担するものとする。
- ⑦ 本施工、完成に必要な関係機関への申請手続きは、受注者が行うこと。
- ⑧ 伊豆の国市建設工事執行規則及び伊豆の国市建設工事契約約款並びに公共建築改修工事共通仕様書（電気設備工事編）等を遵守すること。また、建築工事監理業務共通仕様書等

により適切に施工監理を行うこと。

(7) 履行期間

契約日の翌日から令和8年3月13日まで

(8) 履行場所

- | | |
|--------------------|--------------------|
| ①伊豆の国市役所伊豆長岡庁舎 | 伊豆の国市長岡 340 番地の 1 |
| ②伊豆の国市役所伊豆長岡庁舎別館 | 伊豆の国市長岡 184 番地の 2 |
| ③伊豆の国市あやめ会館 | 伊豆の国市長岡 346 番地の 1 |
| ④伊豆の国市役所大仁庁舎 | 伊豆の国市田京 299 番地の 6 |
| ⑤伊豆の国市韮山農村環境改善センター | 伊豆の国市四日町 210 番地の 3 |
| ⑥伊豆の国市韮山福祉・保健センター | 伊豆の国市四日町 302 番地の 1 |

2 工事概要

(1) 施工範囲

本工事に係る施工範囲は、現地調査、機器納入の他、機器の設計・製作から搬入・据付・調整（データ移行を含む）・試験・運用開始・既存機器の撤去までの一切の作業及び手続きとする。

(2) 工事施工

- ① 新電話交換機への切替は、市と調整し、休日又は、業務時間外に行うこと。
また、宿日直業務に影響を与えないこと。
- ② 現在使用中の屋内の機器配線及び、ケーブルについては、最大限既設を利用すること。
- ③ 電話交換機の更新をすること。
更新に伴い、電話機を更新すること。（一般電話機及びFAXは含まない。）
なお、台数については現状の台数以上とする。
また、改修しない既設機器との互換性が無くなる場合は、受注者において関連機器への取替を行うこと。
- ④ 伊豆長岡庁舎及び大仁庁舎の配線作業を行う時は、現在実施している庁舎大規模改修工事との調整を行うこと。
- ⑤ 電話機等の特殊機能及びサービス機能については、発注者と協議の上、受注者において設定を行うこと。
- ⑥ 納入にあたっては、発注者及び関係業者等と十分協議し、納入・設置等に支障をきたさないこと。

(3) 試験

- ① 機器据付後、各種電話回線への接続発信・着信等総合試験を行い、運用開始後、業務に影響を与えないようにすること。

- ② 試験結果について、報告書を取りまとめ、提出すること。

3 事業要求水準

(1) 事業全体

- ① 現状で使用する電話交換機設備の老朽化状況を踏まえ、電話交換機設備の使用状況及び改修要望等を十分理解すること。
- ② イニシャルコストとランニングコストのバランスを考え提案すること。
- ③ 既存機材等で、今後の使用に対応できるものは有効活用を図ること。
- ④ 環境に配慮した長期間利用可能な電話交換機設備改修として提案すること。
- ⑤ 将来の拠点拡大に耐えうる構成とすること。

(2) 技術提案項目

- ① 本業務の着眼点及び実施方針

業務に対する着眼点及び実施方針等について簡潔にまとめること。

- ② 技術提案

各課題については、本仕様書を踏まえて作成すること。

課題① 「現行電話交換機設備（本体）の撤去処分・更新及びネットワークについて」

- ・現状の問題点を把握し、具体的な解決策を提案してください。

課題② 「災害時及び故障時のバックアップについて」

- ・災害時や故障時における、ハード及びソフト面でのバックアップ方法について提案してください。

課題③ 「経済性について」

- ・イニシャルコスト低減のために工夫した点を挙げてください。
- ・コストメリットを提示してください。

課題④ 「将来性について」

- ・働き方改革やDX推進を図れる提案をしてください。
- ・将来的な施設の統合や拠点施設が増えた場合について、対応策を提案してください。

4 機能要件

(1) 防災システムとの連携

伊豆長岡庁舎に県防災用の通信システムが設置されており、現在の環境では伊豆長岡庁舎から、通話が可能なため、本工事後も通話の実現できる構成とすること。

防災用の通信システムとの接続は、本工事に含めること。

(2) 放送設備との連携

現在、伊豆長岡庁舎、あやめ会館及び大仁庁舎において、構内放送設備との連携を実現しているが、本工事においては連携を廃止すること。

(3) 既存設備の活用

現在、大仁庁舎に SIP サーバーを設置して 6 庁舎及び一部出先機関において内線通話を実現しているが、本工事においては、電話交換機機能等で 6 庁舎間においては内線通話ができる構成を構築すること。別紙 1「施設別機器賃貸借一覧の出先機関①、②」に関しては内線通話を廃止しても良いものとする。

また、別紙 1「施設別機器賃貸借一覧」の賃貸借物件については、賃貸借期日が令和 7 年 9 月 30 日までとなっており、令和 8 年 3 月 31 日までの期間は、市の負担で月ごとに延長することが可能である。

なお、別紙 1「施設別機器賃貸借一覧の出先機関①、②」の内線通話を廃止した場合に、接続機器の交換、取外及びそれに伴う設定変更作業等が生じる場合は、その費用を本工事費用に含めること。

(4) FMC 機能

携帯電話の内線利用を行うことのできる拡張性をもった構成とすること。

(5) 通話録音機能

通話録音機能を有すること。

受信冒頭アナウンスや、IVR への移行も考慮したものとする。

(6) 電話設備の冗長化

電話設備の冗長化を考慮した構成とすること。

(7) 簡易的な設定変更

構築された電話設備における番号の設定については、市担当職員が容易に変更等の設定ができるものとする。

5 交換機仕様

(1) システム概要

① 本電話交換機は、電話交換機本体、電話機、電源装置、他周辺装置により構成され、下記の通話を行うことを主な目的とする。

- ・内線相互通話
- ・内線と局線間通話
- ・内線と専用線間通話

② 本電話交換機、構内交換設備に関する技術基準及び関係ある法令・規格等を満足するものとする。

(2) 接続条件

- ① 公衆回線

- ・アナログ回線及び ISDN 回線（INS ネット 64、1500）が収容できること。
- ・西日本電信電話株式会社のひかり電話オフィス A に対応できること。

② IP 端末

- ・IP 端末（独自、SIP）が収容できること。

③ 一般内線電話機

- ・技術基準認証マークが表示されている一般電話機が利用可能なこと。

④ デジタル多機能電話機

- ・電話機までの距離は線路長で 600m（Φ0.5）以上保障できること。

（3）番号計画

現状の運用設備を把握した上でサービス提供を行うものとする。

（4）運用条件

① 外線応答方式

- ・PBX ダイヤルイン方式

② 停電時の切替

- ・停電時は市の非常電源回路に接続される為、電話交換機の回線直通用回路を使用しない構成とする。

（5）電話交換機本体の主な諸元（同等以上可とする）

① 主な仕様

- ・制御方式：蓄積プログラム制御方式
- ・通信路方式：PCM 時分割方式
- ・最大回線数：2,000 回線
- ・中継方式：個別着信方式、ダイヤルイン方式、付加番号ダイヤルイン方式、発番号ダイヤルイン方式

② 環境条件 温度 0～40℃、湿度 20%～80% RH 結露しないこと

③ 仕様電源 AC100V±10V、50/60Hz

※ 参考型番「富士通製 ソフトウェア PBX」、「NEC 製 UNIVERGE SV9300CT」

（6）電源装置

電源装置（蓄電池を含む）は、電話交換機設備の最繁時消費電力において、停電時に 3 時間以上耐用できる容量の設備とする。

ただし、非常用発電設備の設置されている伊豆長岡庁舎及び大仁庁舎については、発電設備が稼働している間は、電話設備も使用できる構成とすること。

（7）IP 多機能電話機の主な仕様（同等以上可とする）

① LAN インターフェイス

- ・ LAN ポート 1 ポート (10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T)

② 音声コーデック

- ・ G. 711/G. 729A

③ 表示機能

- ・ 漢字表示 (全角 10 文字 × 4 行)

④ 発着信履歴機能

- ・ 発信履歴 : 10 件 / 着信履歴 : 10 件

⑤ 給電

- ・ センター給電 IEEE802.3 af 準拠

⑥ 可変機能ボタン

- ・ 12 ボタン

(8) 多機能電話機的主要仕様 (同等以上可とする)

① 表示機能

- ・ 漢字表示 (全角 10 文字 × 4 行)

② 発着信履歴機能

- ・ 発信履歴 : 10 件 / 着信履歴 : 10 件

③ 可変機能ボタン

- ・ 12 ボタン

④ 電子電話帳

- ・ 1,000 件

(9) 主要設備

① 電話交換機 一式

- ・ 交換機本体二重化 (主装置) 一式
- ・ 電源装置 一式
- ・ 基本ソフトウェア 一式
- ・ オプションソフト 一式
- ・ 保守用コンソール (ソフト含む) 一式
- ・ MDF 物品等 一式

(10) サービス機能

- | | |
|-----------------|-----------------|
| ・ SIP 内線相互接続 | ・ コールピックアップ |
| ・ 内線代表 | ・ アンレジストレーション転送 |
| ・ グループコールピックアップ | ・ ダイレクトライン |
| ・ 可変不在転送 | ・ FMC ピックアップ |
| ・ 不応答転送 | ・ グループ保留 |
| ・ 話中転送 | ・ フローティングライン |

- ・コールウェイティング
- ・不在登録
- ・コールパーク
- ・グループコールパーク
- ・保留警告音
- ・保留音送出
- ・モード切替
- ・可変/固定短縮ダイヤル
- ・ホットライン

(11) 現状電話交換機収容回線

拠点	既存設備	項目		規模
伊豆長岡庁舎 (あやめ会館含む)	・ NEC APEX3600i ・ VoIP-GW Si-V704SE	外線	ひかり電話	16ch
			ODT(防災無線設備)	4 回線
		内線	多機能電話機	155 台
			一般電話機・FAX	32 台
伊豆長岡庁舎別館	・ 富士通 VoIP-GW Si-V702 ・ SR-S324PS1	外線	ひかり電話	4ch
		内線	IP 多機能電話機	31 台
			一般電話機・FAX	2 台
大仁庁舎	・ 富士通 IP Pathfinder S - SIP サーバー RM10S-SSM	外線	ひかり電話	12ch
			アナログ局線	3 回線
		内線	多機能電話機	72 台
			一般電話機・FAX	2 台
韮山農村環境改善センター	・ NTT α NXII	外線	ひかり電話	8ch
		内線	多機能電話機	13 台
			一般電話機・FAX	1 台
韮山福祉・保健センター	・ NTT α NXII ・ VoIP-GW Si-V702	外線	ひかり電話	16ch
		内線	IP 多機能電話機	15 台
			多機能電話機	24 台

※上記以外に本市においては、携帯電話を 25 台所有している。

6 ネットワーク要件

本工事で利用するネットワークは既設のネットワークを利用せず、新たなネットワークを構築する。

- ・ 拠点間を接続する WAN 回線は新たに準備すること。

- ・音声通信とデータ通信を仮想的に分離し、音声通信を優先させること。

7 保守点検

本工事に伴い必要となる保守点検について、条件は以下のとおりとし、具体的な保守内容（定期点検、保守除外事項を含む）や費用についても提示すること。

なお、保守点検については別契約とし、地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）第 234 条に基づき、契約を締結する。

※本工事の受注者を別途契約する保守点検業務の契約相手と確約するものではない。

※本工事完了後に必要となる回線使用料等のランニングコスト等が発生する場合は、その費用を併せて提示すること。

- ・保守点検の期間は、令和 8 年 4 月 1 日から令和 13 年 3 月 31 日までの 5 年間とする。
- ・対象施設は、伊豆長岡庁舎、あやめ会館、伊豆長岡庁舎別館、大仁庁舎、韮山農村環境改善センター、韮山福祉・保健センターの 6 拠点とする。

8 成果品の提出

受注者は、業務が完了したときは、遅滞なく以下の完成品を発注者に納品し、検査を受けなければならない。

（１）設計に関すること

成果物の種類	部数	期限
① 構築設計図書（工事費内訳書・設計図含む）	1 部	令和 7 年 7 月 31 日
② 保守管理費予算内訳書	1 部	令和 7 年 7 月 31 日
③ 工事着手前提出図書（施工計画書含む）	1 部	令和 7 年 7 月 31 日
④ 打合せ記録	1 部	令和 7 年 7 月 31 日
⑤ 上記①～④の電子データ	1 部	令和 7 年 7 月 31 日

（２）工事に関すること

成果物の種類	部数	期限
① 完成図書（竣工図含む）	1 部	令和 8 年 3 月 13 日
② 各種取扱説明書（管理者用、障害対応、利用者用）	1 部	令和 8 年 3 月 13 日
③ 打合せ記録	1 部	令和 8 年 3 月 13 日
④ 上記①～③の電子データ	1 部	令和 8 年 3 月 13 日

※成果品の内容は、発注者と受注者との事前協議により詳細を決定すること。

※設計図及び竣工図はカラー刷り、製本は横型、左綴じ製本とすること。

※電子データは PDF ファイル及び編集可能な形式で納品すること。

構築設計図書は下記基準等により作成すること。

- ・ 静岡県建築工事積算基準
- ・ 静岡県建築工事標準単価積算基準
- ・ 静岡県建築設備数量積算基準
- ・ 静岡県建築工事共通費積算基準
- ・ 公共建築改修工事共通仕様書（電気設備工事編）
- ・ 公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）
- ・ 公共建築工事内訳書標準書式
- ・ 公共建築工事見積標準書式
- ・ 公共建築設備工事設計図書作成基準
- ・ 公共建築工事標準書式

9 その他

（１）施工基準

- ・ 本工事は、本仕様書のほか、電気通信事業法、郵政省令、情報通信ネットワークのガイドライン、受注者の技術基準及びその他関係法令等に定める技術基準に基づいて施行するものとする。
- ・ 本工事における構築設備は、重要なコミュニケーションツールであるため、信頼性及び利便性の高いものとする。
- ・ 故障、災害等の不足の事態に際し、迅速かつ確実な保守体制により、復旧に努めることが可能であること。

（２）再委託の禁止

- ・ 受注者は、業務の全部又は主たる部分を一括して、第三者に委任又は再委託してはならない。ただし、業務を効率的に行う上で必要と認められる場合は業務の一部を再委託することができる。
- ・ 受注者は、業務の一部を第三者に再委託するときは、再委託の相手方、再委託する理由及び内容、その他必要事項をあらかじめ発注者に提出し、承認を受けなければならない。

（３）著作権等

- ・ 成果品の著作権（著作権法（昭和 45 年法律第 48 号）第 27 条及び第 28 条に規定する権利を含む。以下同じ。）は、成果品を引き渡したときに全て市に帰属する。受注者は市に無断でこれらの使用、貸与及び公表等を行ってはならない。
- ・ 受注者は市に対し、成果品が第三者の著作権その他の権利を侵害しないものであることを保証すること。
- ・ 受注者は、特許権、実用新案権、意匠権、商標権その他日本国の法令に基づき保護される第三者の権利（以下「特許権等」という。）の対象となっている履行方法を使用するときは、その使用に関する一切の責任を負わなければならない。

(4) 資料の貸与

- ・発注者は受注者から業務上必要な資料等の貸与を求められた場合、これを貸与する。
- ・受注者は、貸与された資料等の取扱い及び管理に十分注意するとともに、本業務の目的以外に使用してはならず、業務完了後は速やかに返却するものとする。

(5) 守秘義務

- ・受注者は、本業務によって知り得た秘密を第三者に漏らしてはならない。この守秘義務は、業務期間中はもとより委託期間終了後も同様とする。
- ・受注者は、業務従事者及び業務を再委託する場合の再委託先及び、それらに属する従事者に対して前項の規定を遵守させなければならない。

(6) 個人情報の保護

- ・本工事の実施上知り得た個人情報に関して、業務期間中はもとより、委託期間終了後においても機密として保持し、開示、漏洩又は本業務の目的以外に利用しないものとする。
- ・個人情報の取扱いに関しては、細心の注意を払うとともに、個人情報の保護に関する法律（平成 15 年法律第 57 号）、及び個人情報の保護に関する法律施行条例（令和 4 年伊豆の国市条例第 31 号）を遵守すること。

(7) 損害賠償

- ・受注者は、その責に帰すべき事由により、本工事の実施に関し第三者に損害を与えた場合はその損害を賠償しなければならない。

(8) その他

- ・本仕様書に記載する内容は、必須の要求要件であり、最低限の要求を示している。審査においてこれを満たさないと判断された場合、不合格として落札決定の対象から除外される。
- ・本仕様書に定めのない事項及び本仕様書に疑義が生じた場合は、その都度、発注者と受注者の双方で協議し、誠意を持ってこれに当たること。
- ・整備予定箇所での現地確認及び打合せ等への出席の際は名札を着用し、あらかじめ出席する者を市の担当者に報告すること。
- ・受注者が工事の履行に要する費用については、全て受注者の負担とする。
- ・本工事の実施期間中において、伊豆長岡庁舎と大仁庁舎では、大規模改修工事を実施しているため、関係者と協議調整を行い、円滑に工事を実施すること。

別紙 1 施設別機器賃借一覧

項	品名	型名	数量	
1	〈大仁庁舎〉			
	RM10S SIPモジュール〈G〉	FC1351A1G	1	台
	ホックスタント1〈B〉	FC1350ST1B	1	台
	IP Pathfinder S 本体装置架 L	FC135EAL1	1	台
	停電補償バッテリーB	FC1150BT2	2	台
	増設拡張インターフェース用品C	FC135ABF2	1	枚
	23回線SIP接続用品10SL	FC1350SJC2	1	枚
	8回線アナログ内線用品	FC135ALN2	1	枚
	8回線デジタル内線用品	FC1350DL1	10	枚
	8回線局線トランク	FC1350CB4	1	枚
	2回線BRI局線出入トランク2	FC1350BK3	4	枚
	4回線特殊装置用品	FC1350SP1	1	枚
	4回線PB信号レシーバ	FC1350PB1	1	台
	LIFEB00K A552/E (Winpro7-32bit)	FMVNA6FE	1	台
	内蔵DVD-ROMドライブユニット追加	FMCNDVA15	1	台
	シリアルポート追加	FMCNSRA7	1	台
	CIP接続ケーブル	NCB-CIP-3	1	本
	E11A無停電電源	E11A102B001UJ	1	台
	SR-S310TL3プロインストールモデルV14	SJ310TL314	1	台
	DG-Station 100C	FC651C2	66	台
	DG-Station 100PB	FC651PB2	4	台
2	〈伊豆長岡庁舎別館〉			
	SR-S324PS1プロインストールモデルV14	SJ324PS114	2	台
	E11F無停電電源 2 KVA	E11A202B001	1	台
	Si-V702SEプロインストールモデルV13	SIV702SV13	1	台
	IG5300B2 (PSTN-GW)	FC136G3BA2	1	台
	SS-190B	FC839B1	28	台
	DG-Station 100PB2	FC651PB2	2	台
3	〈伊豆長岡庁舎〉			
	Si-V704SEプロインストールモデルV13	SIV704SV13	2	台
	E11A無停電電源	E11A102B001UJ	1	台
4	〈出先機関①〉			
(1)	中央図書館			
(2)	葦山図書館/葦山文化センター			
(3)	長岡総合会館			
(4)	大仁中学校			
(5)	大仁小学校			
(6)	大仁北小学校			
(7)	長岡中学校			
(8)	長岡南小学校			
(9)	長岡北小学校			
(10)	葦山中学校			
(11)	葦山小学校			
(12)	葦山南小学校			
(13)	ひまわり保育園			
(14)	高齢者温泉交流館			
	Si-V702SEプロインストールモデルV13		14	台
5	〈出先機関②〉			
(1)	あゆみ保育園			
(2)	共和幼稚園			
(3)	田京幼稚園			
	Si-V702SEプロインストールモデルV13	SIV702SV13	3	台
	Si-R G100	SIG100V2	3	台
	IP電話機		3	台
6	〈出先機関③〉			
(1)	葦山農村環境改善センター			
	葦山福祉・保健センター			
	Si-V704SEプロインストールモデルV13	SIV704SV13	2	台

別紙 2 現状システム構成図

