

小松市庁舎 電話交換機設備更新
仕様書
(リース物件)

第1章 総則

1-1 適用範囲

本仕様書は、小松市役所（以下「甲」という）が「小松市庁舎電話交換機設備更新」（リース物件）に適用する。

1-2 設計・製作の承認

（１） 請負者（以下「乙」という）は設備の設計・製作に先立ち、あらかじめ甲に承認図を提出し、その承認を受けた後に製作を開始することとする。

- | | |
|-----------------------------|-----|
| ①更新日程表 受注後7日以内 | 1部 |
| ②更新計画書 着手前 | 1部 |
| ③機器外観図 設計完了後、速やかに | 1部 |
| ④機器接続図 〃 | 1部 |
| ⑤その他甲が特に必要と認めたもの | 必要数 |

（２） 承認図の提出については、変更の指示またはその他の指摘事項がある場合においては、その変更にかかる承認図を提出してその承認を受ける。

1-3 納入場所

本業務の場所は次のとおりとする。

小松市小馬出町地内 小松市役所庁舎 高層棟4階 電話交換機室

1-4 リース契約期間及び機器の保証

（１） リース契約期間

令和9年3月1日から7年間

（２） 代金の支払い

納入物件の代金については、本納入業者決定後、小松市が別途選定するリース業者より支払う

1-5 検査及び検収

乙は、次に示す検査を受けなければならない。この検査にかかる日程、内容及び検査方法 については、甲と打合せを行うものとし、検査に要する設定器材及び人員等は乙が準備することとする。

ただし、甲の都合により実施できない場合、または実施が困難な項目については、書類 検査にかえることがある。

(1) 完成検査

現地据付調整完了後、完成検査を行う。

(2) 中間検査

甲は、更新作業の途中において中間検査、または必要に応じてその他の検査を行うことがある。

(3) 検 収

検収については、市職員が行う検査及び甲が行う完成検査の合格をもって引渡の完了とする。

1－6 提出図書

乙は次に掲げる図書を指定の期日までに甲の指示する様式により提出しなければならない。

(1) 試験記録

1 部

(2) 完成写真

1 部

(3) 完成図書（取扱説明書、図面、試験記録含む）

1 部

(4) その他甲が指示する図書

必要数

1－7 納 期

本作業の納期は次のとおりとする。 令和 9 年 2 月 2 8 日

引渡し日について、機器等の納入期限は令和 9 年 2 月 21 日までとし、その後、管財課が機器の不具合等进行检查し、不備がないと確認が出来た場合、令和 9 年 2 月 28 日に引渡しされるものとする。

1－8 保 証

本設備の保証期間は、検収後 1 年とし、この期間中に生じた故障で乙の責任とみなされるものについては、速やかに無償で修理、または交換すること。また、特に重大な故障については、本期間経過後であっても甲乙協議のうえで修理、交換を行わせることがある。

1－9 特許権の使用

乙が、特許権その他の第三者にかかる権利の対象となるものを使用する場合については、その使用に関する責任は乙が負うこと。

1－10 仕様の解釈

本仕様書の内容に疑義を生じた場合は、甲乙協議によるものとし、乙の一方的解釈によってはならない。

なお、仕様書に明記なき事項についても、本設備の機能上明らかに備えるべきものについては、これを充足すること。

1－11 その他の留意事項

- (1) 国又は公立の施設において、平成23年度以降に元請として完成同規模の電話交換機設備の更新の施工実績を有すること。なお、完成同規模の施工実績を証明するため当時の注文書等を提出すること。
- (2) 本作業に関する作業員は、下記の資格を有すること。
工事担任者 総合通信（旧：A I ・ D D 総合種）
- (3) 第3章の機器仕様を満たすことが証明できる機器仕様書を入札参加資格確認申請書 と合わせて提出すること。
- (4) 障害時に24時間365日故障電話受付による対応が可能であること。
- (5) 電話交換機設備と全通話録音装置設備と自動応答装置設備の技術者を有し、障害発生時においては 連絡を受けてから30分以内に一時対応が可能であること。
- (6) 本仕様書に記載されていない事項について疑義が生じた場合、双方協議の上、対応について 決定するものとする。

1－12 問合せ窓口

本仕様書内容に対する問合せ先は以下のとおり。

小松市役所 行政管理部 管財課 担当：太田

T E L : 0761-24-8026

e-Mail : sisankanri@city.komatsu.lg.jp

第2章 一般事項

2-1 環境条件

装置等は、次の周囲条件において正常に動作しなければならない。

- (1) 周囲温度 $0^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$ (推奨: $18\sim30^{\circ}\text{C}$)
(休日、夜間などでこれを超える場合は空調設備が必要)
- (2) 周囲相対湿度 $20\sim80\%$ (結露しないこと、推奨: $50\sim60\%$)

2-2 電源方式

装置等に供給する電源方式は、特に指示がない場合は次によるものとする。

供給電源方式 DC- $48\text{V}\pm5\text{V}$

2-3 表示

装置等には、次に示す表示を行うものとする。

- (1) 装置等の筐体前面の見やすい箇所に、次に掲げる内容を記載した銘板取り付けること。
 - ①装置等名
 - ②型 式
 - ③製造番号および製造年月
 - ④製造者名
 - ⑤その他必要事項
- (2) 装置等の取扱上、時に注意を要する箇所には、その旨赤色で表示すること。
- (3) 装置等を構成する各部及び主要部品には、回路図などと対照できる名称及び番号を明示すること。
- (4) 装置等の接続端子・調整箇所・外部接続ケーブルなどには、回路図などと対照判別できる表示を行うこと。

2-4 機器据付

- (1) 市役所業務に支障の無いよう施工すること。
- (2) 本設する電話交換機設備は、アンカーにより固定し設置すること。
- (3) 電話交換機室内の電話交換機設備更新に伴い、必要に応じて既設設備の機器配置替えを行うこと。
- (4) 配線は、回路名・端子番号を記入した記号札を付記するものとする。
- (5) 電話交換機は別紙1の回線搭載構成図のとおり接続すること。
- (6) 電話交換機と多機能電話機、一般電話機、各出先施設(69施設)の SIP ゲートウェイ機器及び内線一般電話機との内線システム接続を適切に行うこと。

第3章 機器仕様

3-1 概要

本仕様書は、小松市庁舎に現在設置されている電話交換機設備の更新に伴う仕様を定めたものである。

3-2 物品名 小松市庁舎電話交換機設備

3-3 機器構成

(1) 電話交換機 (SIP 拡張対応可能)	1 式
※運用上必要なライセンスとコンソールを含む	
(2) 直流電源装置	1 式
(3) 警報表示盤	1 式
(4) 多機能電話機	28 台
(5) 課金用パソコン及びソフト	1 式
(6) 保守管理用パソコン	1 式
(7) モノクロプリンタ	1 台
(8) 市長室用電話主装置	1 式
(9) 市長室用多機能電話機	9 台
(10) 通話録音装置	1 式
(11) 自動応答装置	1 式

3-4 機器仕様

- (1) 電話交換機 (SIP 拡張対応可能) 1 式
※電話交換機設備は下記仕様と同等品以上とする。

※参考機種:OKI DISCOVERY NEO2

① 制御系

制御方式	蓄積プログラミング方式
ストレージ	FLASH DISK(SSD)
冗長構成	<u>2重化構成</u>

② 通話路系

通話方式	PCMデジタル方式
通話路構成	T1 段

③ 中央処理装置

デュアルコア・プロセッサ (64Bit メモリバス)

④ 冷却方式 強制空冷方式

⑤ 主電源 DC-48V±5V (50/60HZ)

- ⑥ 電源装置 別置型直流電源装置
⑦ 構造 自立型キャビネット（ビルディングブロック）
⑧ 中継方式 個別着信・P B Xダイヤルイン・マルチラインの各方式
また組み合わせ可能であること。

⑨ 環境条件

温度条件 $0^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$

相対湿度 $20\sim80\%$ 以下（結露しない事）

⑩ 線路条件

ループ抵抗 一般内線 : 1200Ω 以下（電話機抵抗含む）

デジタル内線 : 260Ω 以下（電話機抵抗含む）

長距離内線 : 3000Ω 以下（電話機抵抗含む）

⑪ 局線抵抗 アナログ : 1500Ω 以下

⑫ ダイヤル条件

回転式ダイヤル

プッシュボタン式ダイヤル P B信号

⑬ MDF 自立横置き型（既存併用）

⑭ 主要機能

- ・着信音識別 ・ハウラー音自動送出 ・ラインロックアウト ・内線代表
- ・保留音送出 ・固定短縮ダイヤル ・可変短縮ダイヤル ・I S D N機能
- ・不在転送 ・夜間切替 ・通話料金管理システム ・外部保留音源装置

⑮ 電話交換機仕様回線数（最大モデル収容数）

■内線

内線アナログ : 11200回線

内線デジタル : 11200回線

■トランク

アナログ局線 : 12640回線

INS ネット1500局線 : 608回線（13984ch）

■その他

IPLTU : 208ユニット

IPGAU : 451ユニット

TTC2M 専用線 : 451回線（13530ch）

中継台 : 64座席

PHS システム : アンテナ3000台

PHS 子機 : 9000台

（注意事項）

※収容数はそれぞれの最大値であり、組合せにより変動いたします。

※物理的に拡張可能なチャネル容量を示しております。

※ライセンス別の最大収容数が決められております。

※機能追加する場合にはパッケージの増設・ライセンス登録・機器設置工事等が別途必要となります。

⑯ 電話交換機 回線搭載構成 ※詳細は別紙 1 のとおり

光電話（アナログポート） 32 回路(収容回線数:26 本)

光電話（INS1500 ポート） 3 回路(収容回線数:2 本)

SIP 専用線ボード 1 回路

多機能電話内線回路 168 回路

一般電話内線回路 640 回路

長距離一般内線回路 24 回路

⑰ 電話交換機に接続する既設各電話設備(再利用可能)

多機能電話機 92 台

庁舎内一般電話機 600 台

出先施設 SIP ゲートウェイ 69 台

出先施設内線一般電話機 69 台

※上記の既設各電話設備は再利用可能とするが、電話交換機との接続が適切に行うことができない場合は、納入業者において既設各電話設備更新（外部施設も含）等の対応を行うこと。また、出先施設とも業務に支障が無いようにすること。

(2) 直流電源装置 1 式

①交流入力 of 最大入力容量:3.9/4.1kVA

②直流出力 of 定格電流:60A

(3) 警報表示盤 1 式

(4) 多機能電話機 28 台

30 ボタン多機能電話機

(5) 課金パソコン及びソフト 1 式

内線から発信する市内、市外、国際通話、移動電話等の詳細な通話情報（通話日時、通話先、通話時間、通話回収など）及び料金を内線毎に課金可能なこと。

通話料金は、内線番号部門別に積算蓄積してデータとして出力が可能なこと

(6) 保守管理用パソコン及びソフト 1 式

遠隔保守が可能なこと又、各種機器試験が可能なこと。

トラブル情報を出力できる事。

(7) モノクロプリンタ 1 台

・プリント方式: LED 方式

- ・ 解像度：1,200dpi×1,200dpi、600dpi×600dpi
- ・ 連続プリント速度 片面 A4 ヨコ：38 頁/分
両面 A4 ヨコ：22.4 頁/分
- ・ 用紙サイズ A4、A5、A6、B5、レター、リーガル、エグゼクティブ、
ステートメント、16K、封筒、往復ハガキ、郵便ハガキ、
カスタムサイズ
- ・ 最大給紙容量 標準トレイ：280 枚
マルチパーパストレイ：110 枚
- ・ インタフェース 1000BASE-T／100BASE-TX／10BASE-T、USB2.0、
IEEE802.11a／b／g／n

(8) 市長室用電話主装置 1 式

※参考機種：OKI CrosCore3M

回線搭載構成

アナログ回路 8 回路

多機能電話内線回路 8 回路

(9) 市長室用多機能電話機 9 台

30 ボタン多機能電話機

(10) 通話録音装置 1 式

※参考機種:VR-755P DN R

① 機器構成

- ・ 全通話録音装置 1 式
- ・ PRI ラインボード 3 台
- ・ アナログ 8 回線ラインボード 3 台
- ・ 17 インチ液晶モニタ 1 台
- ・ 無停電電源装置 1 台
- ・ 管理用パソコン (LAN 再生ソフト含) 1 台

② 回線搭載構成

光電話 (INS1500 ポート) 3 回路

光電話 (アナログポート) 24 回路

③ 主要機能

- ・ 録音可能時間:最大 7 万時間
- ・ 録音可能件数:最大 350 万件
- ・ HDD 2 重化
- ・ 音声バックアップ機能(ブルーレイと DVD にバックアップ可能)
- ・ 内線情報の取得 (録音した音声に内線情報を付加)
- ・ 音声ファイル検索機能 (日時,自番号,相手番号,内線情報で検索可能)

④機器の設定

機器の設定内容等は甲と乙が協議の上、最適な設定を行うこと。

(11) 自動応答装置 1 式

① 機器構成

- ・ 音声応答転送装置（光電話 100ch 対応） 1 台
※参考機種:タカコム IVR-100VoIPⅢ
- ・ チャンネルライセンス 1 8 個
- ・ 無停電電源装置（光電話 100ch 用） 1 台
- ・ 音声応答転送装置（光電話 24ch 対応） 1 台
※参考機種:IVR-24VoIPⅢ
- ・ チャンネルライセンス 4 個
- ・ 無停電電源装置（光電話 24ch 用） 1 台
- ・ 音声応答転送装置（アナログ 24ch 対応） 1 台
※参考機種:IVR-2430Ⅱ-6
- ・ 6 回線ラインボード 1 枚
- ・ 回線切替装置 2 台

② 主要機能

- ・ 応答機能（音声ガイダンス再生、要件録音、お待たせ、転送）
- ・ 着信チャンネル制限
- ・ タイマー運用
- ・ 発着履歴
- ・ 着信規制及び発信規制
- ・ アラーム通知

③機器の設定

機器の設定内容等は甲と乙が協議の上、最適な設定を行うこと。

3-5 番号計画

種 別	番号計画（例）	備 考
局線発信	0	1 桁（標準 0 ）
内線番号	1 0 0 0 ～ 9 9 9 9	4 桁
サービス特番	X X X	1 桁～3 桁

3-6 光電話回線用ゲートウェイの取替

既設の光電話回線用ゲートウェイ 3 台（INS1500 用）はメーカー修理対応期間が終了しているため、電気通信事業者との協力によりゲートウェイ 3 台を撤去して、現行機種 2 台(電気通信事業者レンタル)に取り替えること。

3－7 その他・機能

将来、スマートフォンの内線導入が図れる機能を有すること。

外部保留音源装置を接続することで保留時にオリジナル音源を送出できること。