

電話交換機一式 仕様書

地方独立行政法人 玉野医療センター

令和6年2月

地方独立行政法人 玉野医療センター
電話交換機一式
仕様書 目次

A 電話交換機一式

別紙1 電話機器等配置一覧

図面 1階～6階平面図

項番	機能要件
A	電話交換機一式
A.1	基本要件
A.1.1	全般
A.1.1.1	本仕様書は、地方独立行政法人玉野医療センターたまの病院(以下「当院」という。)に設置される電話交換機一式について規定するものである。
A.1.1.2	納入場所は、岡山県玉野市宇野2-1-12(付近)、地方独立行政法人玉野医療センターの新病院(たまの病院)とすること。
A.1.1.3	2024年10月18日の新病院引渡し後から2025年1月1日の開院までに利用可能なこと。日程は前後する可能性があるため、契約時に当院と協議の上で決定すること。また、契約後に、工事・搬入・設置・稼働等に係る詳細の日程表等を提出すること。
A.1.1.4	詳細な数量や配置場所は別紙及び図面を参照し導入を行うこと。なお、本調達で必要となる工事(電気業者側施工範囲は除く。)・配線工事・機器・ソフトウェアは、本調達に含めること。
A.1.1.5	機器等は、全て新品であること。
A.1.1.6	全ての機器等一覧と工事明細一覧を提示すること。なお、電話交換機本体は、内部の基盤数量等まで把握できるようにすること。
A.1.1.7	機器等のカタログを当院が求めた場合は提示すること。なお、機器等が容易に判別できるように、カタログ内の該当機器には付箋等を貼り識別すること。
A.1.1.8	当院に適した電話交換機一式を導入すること。
A.1.1.9	当院の電話交換機一式に関する設計・構築を行うこと。
A.1.1.10	使用するハードウェアのCPUやトラフィックのシステム容量は、各システムの処理の規模や当院の業務に応じて用意し、十分にスペックを満たしていること。また、将来的な拡張性を考慮した構成とすること。
A.1.1.11	電話交換機一式は、常に安定したレスポンスで稼働できるだけのシステム資源・構成であること。
A.1.1.12	本業務において取り扱う情報の漏えい・改ざん・滅失等が発生することを防止する観点から、情報の適正な保護・管理対策を実施するとともに、これらの実施状況について、当院の担当職員が定期又は不定期の検査を行う場合はこれに応じること。
A.1.1.13	本調達に関する打合せを当院が要求した場合は必ず参加すること。
A.1.1.14	電話交換機本体は、2階サーバ室のOAフロア(OAフロア高300mm)に適切に設置すること。施工方法は当院と協議の上決定すること。
A.1.1.15	本仕様書に定める各種支援要請に対して、技術的支援及び教育訓練を十分に実施し得る体制を確立できること。
A.1.1.16	本仕様書に基づき検査を行い、合格をもって検収を行うこととする。
A.1.1.17	機器等について本仕様書内で特別な指示がない限り、当院で有用に利用するための全ての導入・設定・設置費用を含めること。
A.1.1.18	190床以上の病院で現在稼働しているメーカーの電話交換機を導入すること。なお、稼働実績を当院が求めた場合は提示すること。
A.2	電話交換機一式
A.2.1	全般
A.2.1.1	電話交換機本体は、日本国内のメーカー製品を使用すること。
A.2.1.2	新病院で導入予定のケアコム社ナースコール(以下「ナースコール」という。)とフロンティア・フィールド社が導入する予定の日病モバイル(以下「日病モバイル」という。)と電話交換機一式との接続が可能なこと。
A.2.1.3	電話交換機一式とナースコールの連動において、異常・障害発生時に切り分けがスムーズに行えること。
A.2.1.4	検収後1年以内に、設計・製作・工事不良によると認められる事故が発生したときは、速やかに修理を行うこと。
A.2.2	納入機器
A.2.2.1	納入する機器は、以下の内容とすること。
A.2.2.1.1	○ 電話交換機 一式
A.2.2.1.2	○ 電話交換機用電源装置 一式(停電対応3時間程度)
A.2.2.1.3	○ 無停電電源装置 一式(光回線用)
A.2.2.2	以下の機器は別紙及び図面を参照し、台数を積算して納入すること。

項番	機能要件
A. 2. 2. 2. 1	<ul style="list-style-type: none"> 多機能電話機 多機能電話機(停電対応) ヘッドセット 壁掛け金具
A. 2. 3	目的
A. 2. 3. 1	電話交換機一式は以下の通話を行うことを主な目的とする。
A. 2. 3. 1. 1	<ul style="list-style-type: none"> 内線相互通話
A. 2. 3. 1. 2	<ul style="list-style-type: none"> 内線と局線間通話
A. 2. 3. 1. 3	<ul style="list-style-type: none"> ナースコールと導入予定の日病モバイルとの着信連動・通知
A. 2. 4	電話交換機本体
A. 2. 4. 1	構成
A. 2. 4. 1. 1	信頼性を高めるために、ハードディスクレス構成とすること。
A. 2. 4. 1. 2	内線パッケージ等のパッケージ類は、活線挿抜が可能な構造とすること。
A. 2. 4. 2	基本
A. 2. 4. 2. 1	通話路方式は、IPスイッチング方式又は時分割方式に対応すること。
A. 2. 4. 2. 2	制御方式は、蓄積プログラム制御方式に対応すること。
A. 2. 4. 2. 3	プロセッサは、32ビットマイクロプロセッサ以上であること。
A. 2. 4. 2. 4	電話交換機本体の運用系が故障した場合等、異常を知らせるランプ等が点灯し、当院の職員が容易に状況を把握できること。なお、ランプは電話交換機本体に附属していても構わない。
A. 2. 4. 2. 5	電話交換機・構内交換機に関する技術基準及び関係法令規格等を満たすこと。
A. 2. 4. 2. 6	導入機器は、導入モデルの販売終了後7年以上の保守が可能なこと。
A. 2. 4. 2. 8	ライセンス保守費用は、不要であること。なお、導入後の不具合改修(導入1年後以降)や、機能追加によるバージョンアップをする場合は社会通念上妥当と認められるインストール媒体の発行費用と工事費用程度で対応できること。
A. 2. 4. 2. 9	柔軟な拡張性を有し、最大500ポート(内線)までの拡張が可能なこと。
A. 2. 4. 2. 10	現地保守サポートができない場合は、遠隔保守が可能なこと。
A. 2. 4. 3	環境条件は、以下に対応すること。
A. 2. 4. 3. 1	<ul style="list-style-type: none"> 周囲温度：0～40℃以内
A. 2. 4. 3. 2	<ul style="list-style-type: none"> 相対湿度：20～80%(ただし、結露しないこと。)
A. 2. 4. 4	中継方式は、以下に対応すること。
A. 2. 4. 4. 1	<ul style="list-style-type: none"> 個別着信方式相当
A. 2. 4. 4. 2	<ul style="list-style-type: none"> PBXダイヤルイン方式相当
A. 2. 4. 4. 3	<ul style="list-style-type: none"> 着サブアドレス呼出方式相当
A. 2. 4. 4. 4	<ul style="list-style-type: none"> 追加ダイヤルイン方式相当
A. 2. 4. 4. 5	<ul style="list-style-type: none"> ダイレクトインライン(DIL)
A. 2. 4. 4. 6	<ul style="list-style-type: none"> 電子ボタン電話応答(直結式)
A. 2. 4. 4. 7	<ul style="list-style-type: none"> 着サブアドレス呼出し
A. 2. 4. 5	電話交換機への收容機器・接続機器及び收容回線数は、以下に対応すること。
A. 2. 4. 5. 1	<ul style="list-style-type: none"> 多機能電話機 実装：別表参照 ※ディスプレイナンバー等の番号表示に対応すること。 多機能電話機停電対応 実装：別表参照 ※ディスプレイナンバー等の番号表示に対応すること。 一般電話機 実装：別表参照 親機+コードレス子機1台 実装：別表参照 親機+コードレス子機2台 実装：別表参照 親機兼コードレス子機1台 実装：別表参照 日病モバイル端末 実装：200ライセンス 外線光回線 実装：16回線以上 外線アナログ回線 実装：8回線以上 ナースコール 実装：4病棟分+救急外来=計5制御器と接続
A. 2. 4. 5. 2	<ul style="list-style-type: none"> 日病モバイルと接続すること。
A. 2. 4. 6	構造
A. 2. 4. 6. 1	19インチラックや専用筐体に設置して高信頼性を確保し、保守点検が容易な構造とすること。
A. 2. 4. 6. 2	耐震性能を有した構造とすること。

項番	機能要件
A. 2. 4. 7	タカコム社製3回線音声応答装置の移設
A. 2. 4. 7. 1	玉野市民病院で利用している、タカコム社製3回線音声応答装置「AT-D39S3」を新病院に移設し、電話交換機の配下に設置し、外線・内線から利用できること。
A. 2. 4. 7. 2	多機能電話から、応答セット・解除を設定可能なこと。
A. 2. 5	電話交換機用電源装置及び無停電電源装置
A. 2. 5. 1	電話交換機用電源装置は電話交換機に電源供給を行い、停電対応3時間程度とすること。対応機器は、電話交換機本体と固定電話機とする。
A. 2. 5. 2	光回線を収容する機器は「APC製SMT1500RMJ2」と同等製品の無停電電源装置と接続し、瞬停止しても切れることなく発着信や通話が可能なこと。
A. 2. 6	端末
A. 2. 6. 1	多機能電話機
A. 2. 6. 1. 1	外形は、最大W188×D258×H143(mm)以内であること。
A. 2. 6. 1. 2	ケーブルは、2芯方式に対応していること。
A. 2. 6. 1. 3	機能ボタン数は24ボタン以上とし、ほかに保留・転送・フッキング相当の固定機能ボタンを有すること。
A. 2. 6. 1. 4	LCDディスプレイは、全角10文字以上×4行表示又は半角20文字(全角10文字)×2行表示で可動式とすること。
A. 2. 6. 1. 5	ユニバーサルデザインの電話機とし、LCDディスプレイはバックライト付き、又は機能ボタン自体が発光すること。
A. 2. 6. 1. 6	発着信履歴をそれぞれ10件以上蓄積できること。
A. 2. 6. 2	多機能電話機(停電対応)
A. 2. 6. 2. 1	外形は、最大W188×D258×H143(mm)と同程度であること。
A. 2. 6. 2. 2	ケーブルは、2芯方式に対応していること。
A. 2. 6. 2. 3	機能ボタン数は24ボタン以上とし、ほかに保留・転送・フッキング相当の固定機能ボタンを有すること。
A. 2. 6. 2. 4	LCDディスプレイは、全角10文字以上×4行表示又は半角20文字(全角10文字)×2行表示で可動式とすること。
A. 2. 6. 2. 5	ユニバーサルデザインの電話機とし、LCDディスプレイはバックライト付き又は機能ボタン自体が発光すること。
A. 2. 6. 2. 6	発着信履歴をそれぞれ10件以上蓄積できること。
A. 2. 6. 2. 7	停電時でも利用可能なこと。
A. 2. 6. 3	電話交換機に以下の既存機器を接続できること。なお、接続できない場合は、同等の既存機器を調達に含め、接続すること。
A. 2. 6. 3. 1	以下の玉野市民病院に設置している沖電気製の電話機を接続できること。 ○ 一般電話機 沖電気 オキパロルCX・オキパロル：88台
A. 2. 6. 3. 2	以下の玉野市民病院に設置しているパナソニック製の親機+コードレス子機1台の電話機を接続できること。 ○ VE-GJ208×1式 ○ VE-GD23-W×1式 ○ VE-GE10×2式 ○ VE-GD21-W×1式 ○ VE-GP34-W×2式 ○ VE-GD27-W×1式 ○ VE-GD26-W×1式 ○ VE-GZ21-W×1式
A. 2. 6. 3. 3	以下の玉野三井病院に設置しているパナソニック製の親機+コードレス子機1台の電話機を接続できること。 ○ VE-GP35-W×1式
A. 2. 6. 3. 4	以下の玉野三井病院に設置しているパナソニック製・シャープ製の親機兼コードレス子機1台の電話機を接続できること。 ○ VE-GDS02-P×1式 ○ VE-SV06-S×4式 ○ JD-S08CL-W×2式 ○ VE-SV06-S×1式
A. 2. 6. 3. 5	以下の玉野市民病院に設置しているシャープ製の親機+コードレス子機1台の電話機を接続できること。 ○ JD-V38×1式
A. 2. 6. 3. 6	以下の玉野市民病院に設置している親機+コードレス子機1台の電話機を接続できること。 ○ TF-LU140-W×1式 ○ TF-LU149-W×5式 ○ TF-LU173×1式 ○ TF-LU142-S×1式 ○ TP-LU158-W×1式 ○ TF-LU114-S×1式 ○ TF-SA10S-W×1式

項番	機能要件
A. 2. 6. 3. 7	以下の玉野市民病院に設置しているパナソニック製・シャープ製・パイオニア製の親機+コードレス子機2台・4台の電話機を接続できること。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ VE-GD23-W (子機2台) ×3式 ◦ VE-GD21-W (子機2台) ×1式 ◦ JD-SF1CL (子機2台) ×2式 ◦ TF-LU157-W (子機4台) ×1式
A. 2. 6. 4	電話交換機には接続しないが、以下の既存機器を適正な場所に設置後に配線を接続し適切にFAXが可能なこと。
A. 2. 6. 4. 1	以下の玉野市民病院に設置しているパナソニック製・ブラザー製・キャノン製のFAX・複合機を設置後に接続すること。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ KX-PW11TA×1式 ◦ KX-PD215-W×1式 ◦ KX-PD301-W×1式 ◦ FAX210 ×2式 ◦ FAX-320TA ×2式 ◦ MF265DW II ×1式
A. 2. 6. 4. 2	以下の玉野三井病院に設置しているリコー製・パナソニック製のFAX・複合機を設置後に接続すること。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ SP3610SF×1式 ◦ SP3510SF×1式 ◦ KX-PW507-S×1式
A. 2. 7	その他
A. 2. 7. 1	電話交換機収容回線
A. 2. 7. 1. 1	アナログ回線や光回線等を基幹幹線として準備し、番号帯は現在使用の番号を同番移行できるものを選定すること。
A. 2. 7. 1. 2	バックアップ回線を考慮して選定すること。
A. 2. 7. 2	ナースコール接続
A. 2. 7. 2. 1	ナースコールと連携し、ナースコール制御機を本調達の電話交換機と接続すること。なお、電話交換機側の連携に関する全ての費用を本調達に含めること。ただし、ナースコール側の費用は含まないこと。
A. 2. 7. 3	日病モバイル接続
A. 2. 7. 3. 1	日病モバイルと接続し、日病モバイルの端末を本調達の電話交換機と接続して外線・内線電話機として利用可能とし、電話交換機側の連携に関する全ての費用を本調達に含めること。ただし、日病モバイル側の費用は含まないこと。
A. 2. 7. 3. 2	日病モバイル端末をハンディナース子機とし利用でき、ナースコールに直接応答できること。また、ナースコールからの呼出し時に、ベッド番号等の必要な情報を表示できること。
A. 2. 7. 4	故障時の対策
A. 2. 7. 4. 1	故障の際に、バックアップ回線に切替え可能なこと。なお、当院が契約するNTT回線に依存するので、選定の際はアドバイスを行うこと。
A. 2. 7. 4. 2	回復時に、バックアップ回線から基幹回線に復旧させられること。なお、当院が契約する回線についてアドバイスを行うこと。
A. 2. 7. 5	遠隔保守
A. 2. 7. 5. 1	保守を行う上で、遠隔保守が必要な場合は、必要な機器を含めること。なお、遠隔保守は遠隔地から電話交換機の簡易なデータ設定・変更が可能なこと。
A. 2. 7. 6	その他
A. 2. 7. 6. 1	代表電話は、1階医事課と1階警備室の多機能電話機を手動の切替えで利用可能なこと。
A. 3	工事
A. 3. 1	基本要件
A. 3. 1. 1	本調達に関連して必要となる電源・配線工事、電気設備工事管理指針、電気設備技術基準、内線規程等の法令を厳守すること。
A. 3. 1. 2	以下の電話配線工事を行うこと。ただし、既存配線の流用も可とする。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 交換機室内配線工事 ◦ MDF～電話交換機接続 ◦ 各端子盤接続工事 (MDF・IDF含む) ◦ 各モジュラジャックの終端処理 (IDF側も接続処理を行うこと) ◦ 各モジュラジャック～各多機能電話機・一般電話機・各コードレス電話機・FAX間をモジュラケーブルを用いて接続すること。 ◦ ナースコール制御器との接続工事 ◦ MDF・端子盤等の端子台設置工事 (MDF・端子盤は建築工事だが、端子台は調達に含め設置・接続処理を行うこと)
A. 3. 1. 3	局線切替えをできる限り当院の業務に支障なく行うこと。
A. 3. 2	試験項目
A. 3. 2. 1	電話ケーブル関連

項番	機能要件
A.3.2.1.1	試験結果として報告書を提出すること。
A.3.3	工事
A.3.3.1	機器設置工事
A.3.3.1.1	各階該当箇所に各種電話機器等を設置すること。また、各種電話機には、テプラ等で印刷した、内線・外線番号を明記したテープを貼り付けること。
A.3.3.1.2	各階該当箇所に各種電話機器等を設置すること。
A.3.3.1.3	2階サーバ室に電話交換機を設置し、該当調達機器を収容すること。
A.3.3.1.4	2階サーバ室に設置する全ての機器を収納すること。
A.3.3.1.5	別紙に壁掛け金具と記載している機器は壁掛け金具を用いて設置すること。
A.3.3.2	電話ケーブル関係
A.3.3.2.1	必要となる全ての配線工事を本調達に含めること。
A.3.3.2.2	敷設工事は電話ケーブルの仕様(許容張力・許容曲げ半径等)を考慮し、十分注意して敷設すること。
A.3.3.2.3	敷設後に、ケーブルを縛り固定すること。
A.3.3.2.4	ケーブルの要所には、プラスチック製又はファイバー製の表示札を取り付け、請負業者・線種・行き先・日付を表示すること。
A.3.4	工事の記録
A.3.4.1	機器設置等は、施工前・施工後の写真等で工事の記録を残すこと。
A.3.4.2	性能試験・品質試験等の実施後は、試験成績表やチェック表を作成して記録を残すこと。
A.4	その他
A.4.1	完成図書
A.4.1.1	本調達に関わる工事の完成図、試験の結果報告書を作成すること。
A.4.1.2	完成図書は、紙ベース(3部)及び電子データ(3式:CAD等又はPDF)を提出すること。
A.4.1.3	完成図書には、以下を含めること。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 数量表(階別・室別) ◦ システム設計書 ◦ 試験成績書 ◦ 各種設定情報 ◦ 電話系統図・配置図 ◦ 端子盤・ケーブルリスト ◦ 検査成績書 ◦ 記録写真(交換機のみ)
A.4.2	その他
A.4.2.1	本工事の施工・完成に必要な通信事業者への申請手続きは、請負業者が代行すること。
A.4.2.2	直通電話や院外FAXについて、院内電話交換機と同様に、必要となる調査や配線等の工事を行うこと。また、外線について当院と協力し、アナログ回線を光回線に集約できるのか検討を行い、支援を行うこと。
A.4.2.3	現行の内線番号は全て見直しをする予定であり、それに伴う費用を本調達に含めること。
A.4.2.4	保守作業や障害対応を迅速にするために、受注業者の作業員が常駐する事務所が当院から30キロ圏内にあり、且つ、障害があった場合で作業員に空きがある場合、平日日中で概ね1.5時間以内にスポット保守作業や障害対応が可能なこと。なお、再委託や関連・協力会社での対応は不可とし、距離と対応時間は客観的な資料を提出すること。
A.4.2.5	受注業者は、流用する機器確認のため、業者決定後に玉野市民病院と玉野三井病院の現状調査を行うこと。
A.5	保守・保証
A.5.1	瑕疵担保期間を稼働後1年間とし、その期間内の機器の故障に関し、追加で費用が発生しないこと。

項番	機能要件
A.5.2	<p>電話交換機本体は稼働後10年間は社会通念上妥当と認められる費用によるスポット保守（以下「スポット保守」という。）が可能なおこと。内容は以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 主要な機器が壊れた場合は、原則当日に駆けつけること。 ◦ スポット保守の時間帯は平日日中とする。 ◦ 時間外も、電話対応できるようにすること。なお留守録折り返しの連絡も可とする。 ◦ 機器保守に加入せず、機器修理が出来ること。（なお、部品にもよるので、内容は当院と協議の上決定すること）
A.5.3	<p>日病モバイルとの障害時に、稼働後10年間はスポット保守で対応すること。内容は以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 日病モバイルとの障害時に、スポット保守で対応する。 ◦ メーカーへの問合せもスポット保守で行う。
A.5.4	<p>内線の設定変更は、開院後1か月間は無償で行うこと。</p>