

秋田県立医療療育センター 電話交換機設備及び館内監視カメラ更新工事 仕様書

第1章 総 則

1 目 的

この仕様書は、地方独立行政法人秋田県立療育機構（以下「発注者」という。）が設置する秋田県立医療療育センター電話交換機設備等設置（以下「電話設備」という。）、監視カメラの機器及びその据付調整に係わる仕様書について定める。

2 電話設備、監視カメラの定義

この電話設備、監視カメラは、発注者の指定場所に第2章の1に掲げる装置及び機器等を設置し通信業務の合理化を図り、円滑に運用するものである。

3 仕様書の範囲

機器構成の運搬、据付、ケーブル他配線整理、調整試験、秋田県立視覚・聴覚・秋田きらり支援学校間通話調整試験、操作説明等全般から竣工検査及び手続きまでの一切とする。

4 法令の遵守

電話設備の制作及び設置にあたっては、電気通信事業法（昭和59年法律第86号）に基づく諸規程並びに電気設備に関する技術基準に定める省令（昭和40年通商産業省令第61号）等の関係諸規程を遵守しなければならない。

5 特許権等の使用

この使用に定める機器等の制作に関し、特許権、実用新案権及びその他第三者の所有する権利の対象となるものを使用する場合は、全て工事請負者の責任において処理するものとする。

6 検査基準

電話設備に使用する機器は、電気通信事業法等に基づく技術基準適合認定を受けたもので、所轄の検査に合格し、その使用許可を得た後、発注者の検査に合格したものでなければならない。

1 立会検査

発注者は納入場所において機器納入の立会検査を行うものとする。

2 検収

機器の据付調整完了後、所定の検査に合格をもって本検収とする。

7 提出書類

(1) 工程表

1部

(2) 設計承認図

必要部数

- | | |
|---------------------|------|
| (3) 試験成績書 | 1部 |
| (4) 取扱説明書 | 必要部数 |
| (5) その他発注者が必要とする資料等 | 必要部数 |

8 一般事項

電話設備、監視カメラの導入にあたり機器据付け、調整試験、ケーブル他配線整理等は工事請負者がこれを行うものとし、通常業務に支障をきたさないように配慮しなければならない。

9 工事場所

秋田県立医療療育センター 地内
〒010-1409 秋田市南ケ丘一丁目1番2号

10 納入期限

契約締結の翌日から令和5年3月31日までとする。

11 工事着工月日

発注者と工事請負者が協議し、発注者が別途指定する。

12 その他

- (1) 電話設備に係わる設置許可等の申請、試験、検査及びその他の手続きに要する費用は、工事請負者の負担とする。尚、この電話設備に收容する日本電信電話株式会社（以下「NTT」という。）の一般加入回線に係わる設備料は発注者が負担する。
- (2) 工事請負者は、発注者の指定する職員に対して、本電話設備の運用を円滑にできるよう事前事後の教育及び研修を十分な時間と内容をもって行うこと。
- (3) 電話設備に必要なソフトウェア及びデータの入力作業は、工事請負者の負担で行うこと。
- (4) 本電話設備工事には、配管、配線工事は含まない。基本的には既設の配線を活用する事とし、ただし、配線ルート並びに不良箇所がある場合は手直しを行うこと。

13 補償

機器納入検収後、1ヶ年以内に原因が明らかに設計不良あるいは制作不良、並びに工事、調整上の不良によると認められる故障が発生した場合、工事請負者は無償にて、速やかに修理、交換等を行うものとする。

14 疑義

- (1) 本仕様書に記載のない事項又は、疑義が生じた場合、受注者は直ちに工事を中止し、速やかに発注者と協議し、決定のうえ施工するものとする。
- (2) この仕様書は、電話設備、監視カメラの基本事項を述べたものである。したがって、明記されていない事項でも電話設備、監視カメラの構成上支障がない範囲で行う変更

は、発注者と協議のうえ電話設備、監視カメラ全体に支障が生じないよう全て工事請負者の責任において施工すること。尚、これに要する費用は工事請負者の負担とする。

第2章 電話設備、監視カメラの概要

1 電話設備、監視カメラの機器構成

電話設備、監視カメラの機器構成及び数量は、次のとおりとする。

(1) 秋田県立医療療育センター

① デジタル交換機本体〔電源内蔵タイプ〕 (停電時2時間対応バッテリー/長寿命タイプ含む)	1台
② 多機能電話機(24ボック、漢字表示)	23台
③ 多機能電話機(アナログ停電対応型・ヘッドセット対応6台含む)	12台
④ 一般電話機(転送・再呼出付・壁掛)	76台
⑤ 一般コードレス電話機(VE-GD56DL-N相当品)	3台
⑥ PHSアンテナ	32台
⑦ PHS子機	70台
⑧ 内外線用スマートホン (3年保証/ACケーブル/専用スタンド/ストラップ/MDM)	8台
⑨ 音声応答転送装置(局線/NTTひかり電話用24Ch対応)	1台
⑩ ドーム型ネットワークカメラ	11台
⑪ 固定ネットワークカメラ	1台
⑫ 固定ボックス型カメラ	3台
⑬ ネットワークカメラ記録用SDカード(256GB)	15台
⑭ ネットワークカメラ記録用NAS(RAID1/実行容量16TB)	1台
⑮ ネットワークカメラ記録用NAS(RAID1/実行容量12TB)	1台
⑯ NAS用無停電電源装置	1台
⑰ ネットワークカメラ出力用32インチモニタ	2台
⑱ ネットワークカメラ出力用24インチモニタ	2台
⑲ ネットワークカメラ出力用ビデオデコーダ	4台
⑳ スイッチングハブ5ポート	1台
㉑ モニタ天吊り用ハンガー	2台

2 電話設備使用条件

電話設備の使用条件は、次のとおりとする。

- (1) 周囲温度 0°C～40°C
- (2) 周囲湿度 20%～80%RH(結露しないこと)

3 電話設備電氣的規格積プログラム制御方式

各装置の電氣的規格は、次のとおりとする。

- (1) 制御方式：蓄積プログラム方式

- (2) 通話方式：時分割PCM方式（T1段）
- (3) 制御装置：32ビット マイクロプロセッサ（OS:富士通Linux）
- (4) 接続条件式
 - ①ダイヤル回線方式及びプッシュ回線方式（どちらにも対応できること。）
 - ②線路方式・絶縁体圧及び設置抵抗
NTTの条件を考慮したものであること。
 - ③絶縁抵抗・絶縁耐圧及び設置抵抗
電気設備の技術基準及び電話設備の技術基準による。

第3章 各装置別仕様

1 デジタル交換機本体

本装置は内線相互及び局線の発着信の通信業務を行う電話交換機の仕様について定めたもので、次の構造及び機能を備えていること。

- (1) 構造
 - ① 交換機能や各種サービス機能の制御を行うもので、電子部品で構成されたプリント基板パッケージを主体としたユニットで構成され壁面設置自立型に防塵対策を施した構造であり、かつ、将来の拡充にも応じられるよう配慮されているものであること。
 - ② 保守及び点検が容易な構造であること。
 - ③ 19インチラックマウント搭載および床置き設置が可能であること。
- (2) 規格
 - ① 規格等については、別表1のとおりとする。
 - ② 回線容量構成については、別表2のとおりとする。
 - ③ サービスクラスについては、別表3のとおりとする。
 - ④ 番号計画については、別表4のとおりとする。
 - ⑤ 局線応答方式
ダイレクトライン方式、ダイレクトインライン方式、ダイヤルイン方式、付加番号ダイヤルイン方式の組合せを可能とし、昼間と夜間で独立設定ができること。
 - ⑥ 接続方式
交換機及び電話機までオールデジタル運営が可能であること。
 - ⑦ ひかり電話対応
ひかり電話を直収またはGW経由で収容が可能であること。
 - ⑧ デジタルコードレスシステム対応
構内コードレスホンシステム及びNTTドコモのPHSインターフェイスユニット対応が可能で、32Kbpsデジタルデータ通信（モバイル対応）の提供が将来的に可能であること。

(3) 機能

① 呼び出し音の区別

呼種（局線・内線）別に鳴り方を3種類以上の音色に区別して呼出ができること。

② ナンバーグループ

内線番号は、収容位置に関係なく自由に付与できること。

③ 障害（交換機のダウン）時の直通切替

障害時、予め設定されている内線電話機に自動切替接続ができること。

（デジタル多機能電話機及び一般電話機を問わずに切替ができること。）

④ 内線サービスクラス

別表4のとおり

⑤ 保留音サービス

保留している全ての相手電話に保留音を自動的に送付できること。

⑥ 固定短縮ダイヤル

固定短縮ダイヤル200宛先以上設定できること。

⑦ 空き回線自動選択接続

局線に対し、内線電話から発信時、空き回線の自動選択接続ができること。

⑧ 可変不在転送

内線電話不在時には転送先登録内線電話に転送できること。

⑨ 内線番号設定

2桁～3桁以上の番号設定が可能なこと。

⑩ アッドオン（三者会議）

局線、内線、中継線のいずれかを問わず、三者で通話ができること。

⑪ マルチライン方式

NTTのダイヤルイン番号及び内線番号を多機能電話機のボタンに割り付け、ダイレクトライン方式と同様に発信、着信ができること。

2 電源装置

電源装置はデジタル交換機本体に内蔵型とし、保守及び点検が容易な構造であること。

(1) 入力電源

商用電源及び自家発電電源AC100Vに対応できるものであること。

(2) 消費電力

・1, 150W以下とする。

(3) 停電時対応

停電時には2時間以上対応できるものであること。（長寿命タイプ）

3 多機能電話機（停電対応型共通）

ボタン式卓上型で、ディスプレイ表示が、漢字英数字（半角20文字×4行、漢字は全角10文字以上表示、液晶バックライトあり）外線並びにデジタル交換機本体に関連した機能を可変機能ボタン（23個以上）に登録可能とし、簡単に操作ができること。

(1) 機能

①外線及び専用線の使用状況表

外線及び専用線の使用状況を2色表示できること。

②外線の発信

専用ボタンにより空き回線と接続できること。

③オンフックダイヤル

受話器をかけたままでダイヤル発信することができること。

④スピーカ受話

相手の声をスピーカより聞くことができること。

⑤送受話音量調節

送受話音量調節を調節できること。

⑥ワンタッチダイヤル

ワンタッチボタン（可変機能ボタン）に電話番号を登録することにより、ワンタッチ発信できること。（局線及び内線に問わず登録可能なこと。）

⑦短縮ダイヤル発信

固定短縮ダイヤル及び可変短縮ダイヤルを発信できること。

⑧ディスプレイ表示

時刻表示（月日・時分・曜日）、通話時間、通話料金、発信先、着信先等の表示をすることができること。

⑨着信音調節

着信音が3種類以上調節できること。

⑩電話帳機能

電話帳1件につき2つの電話番号を最大1,000件（2,000電話番号）まで電話帳に登録できること。

電話帳や発着信履歴から選択して、発信することができること。

⑪着信ランプ

7色以上

着信時のランプの色を発信者番号ごとに選ぶことができること。

⑫着信音

着信時の音色を発信者番号ごとに選ぶことができること。

・リング8パターン

・メロディ10曲

⑬各種端子

USBポート×1、録音端子×1

⑭ヘッドセット対応

- ・モジュラープラグ（4極）を使用し、快適なハンズフリー通話ができること。

(2) 配線方式

- ①多機能電話機については、2線スター接続配線とし、停電機能付タイプについては4線スター接続配線とする。

4 一般電話機（転送釦・再呼釦・フリーアサイン釦 4以上）

ボタン式卓上型で、外線並びにデジタル交換機本体に関連した機能をフリーアサインボタン（4個以上）し、簡単に操作ができること。

着信音色（8種類）、録音端子（1個）、ブランチジャック（1個）

5 PHSアンテナ

(1) 機能

- | | |
|-----------|--|
| ① 送信電力 | 10mW（精度：+20%～-50%） |
| ② ゾーン半径 | 屋内見通し30～50m
屋外見通し150m |
| ③ 伝送方式 | 4線（T線+R線） |
| ④ 伝送距離 | 最大1000m |
| ⑤ 給電方式 | 本体給電 又は ローカル給電 |
| ⑥ 給電距離 | 本体給電500m（0.4mmφ、0.5mmφ、0.65mmφ） |
| ⑦ 消費電力 | 3.5W以下 |
| ⑧ 動作表示LED | 緑色（点灯）：正常，緑色（点滅）：全話中
橙色（点灯）：閉塞中，橙色（点滅）：障害 |

6 PHS子機

(1) 機能

- | | |
|----------|----------|
| ① 無線周波数帯 | 1900MHz |
| ② 送信出力 | 10mW（平均） |
| ③ 待受け時間 | 約660時間 |
| ④ 連続通話時間 | 約8.5時間 |
| ⑤ 充電時間 | 約2.5時間 |

7 音声応答転送装置（局線/NTT ひかり電話用 24Ch対応）

1. ひかり電話用

(1) 機能

- | | |
|-----------|--------|
| ① 電話回線 | |
| 収容可能Ch数 | 最大24Ch |
| 電話番号 | 最大100件 |
| ② 音声ガイダンス | |

作成方法	音声合成（音声編集ソフト）／音声ファイル取込
音声ガイダンス数	最大100種類
録音時間	最大3分
③ 伝言録音	最大約60時間（1メッセージ最大180秒）
④ 通話録音	最大約1,200時間（1ファイル最大2時間）／ライセンスで対応
⑤ 着信規制	最大30万件
⑥ 発信規制	最大30万件／ライセンスで対応（別売）
⑦ 外線転送	最大100件
⑧ 電源	AC100V±10V 50/60HZ
⑨ 消費電力	最大50W

8 館内監視カメラ

1. 既設同軸カメラ更新

- (1) 同軸カメラの11台をネットワークカメラに更新すること。
- (2) 新設するネットワークカメラ11台は守衛室のモニタへ常時出力すること。
- (3) 放射線科付近のネットワークカメラ1台に関しては、放射線科内に新設する24インチモニタ2台へビデオデコーダを利用し常時出力させること。
- (4) 放射線科内に新設する24インチモニタ2台は既設の壁掛け金具へ設置すること。
- (5) 放射線科内に新設する24インチモニタ2台は5年間の製品保証を含むこと。
- (6) EPSからネットワークカメラ、ビデオデコーダへのLAN配線工事、各種機器据付を含むこと。
- (7) 既設ネットワークへと接続すること。また、接続の際は発注者・既設ベンダとの協議のうえで接続し、接続費用を含むこと。
- (8) 既設ネットワークカメラとの相互性を図ること。

2. 正面入り口監視カメラ新設

- (1) 靴の履き違い等のトラブル防止のため固定ネットワークカメラ1台を新設すること。
- (2) EPSからネットワークカメラへのLAN配線工事、各種機器据付を含むこと。
- (3) 既設ネットワークへと接続すること。また、接続の際は発注者・既設ベンダとの協議のうえで接続し、接続費用を含むこと。
- (4) 既設ネットワークカメラとの相互性を図ること。

3. 駐車場監視カメラ新設

- (1) 駐車場内でのトラブル防止のためボックス型ネットワークカメラ3台を新設すること。
- (2) 来院者用駐車場と職員用駐車場の全体を把握できるよう、発注者と相談の上設置すること。
- (3) EPSからネットワークカメラへのLAN配線工事、各種機器据付を含むこと。
- (4) 既設ネットワークへと接続すること。また、接続の際は発注者・既設ベンダとの協議のうえで接続し、接続費用を含むこと。
- (5) 既設ネットワークカメラとの相互性を図ること。

4. 守衛室モニタ更新

- (1) 32インチモニタ2台を新設すること。
- (2) 32インチモニタはリモコンコード機能を有すること。
- (3) 既設の天井吊り下げ金具を撤去し、新たな天井吊り下げ金具を新設すること。
- (4) ビデオデコーダを利用し館内のネットワークカメラを常時出力すること。
- (5) EPSからビデオデコーダへのLAN配線工事、各種機器据付を含むこと。
- (6) 既設ネットワークへと接続すること。また、接続の際は発注者・既設ベンダとの協議のうえで接続し、接続費用を含むこと。
- (7) 既設ネットワークカメラとの相互性を図ること。

5. その他

- (1) 全てのネットワークカメラにSDカードを搭載すること。
- (2) NASはネットワークカメラ録画機能を有すること。
- (3) NASは無停電電源装置から電力を供給させること。
- (4) その他必要な物資が生じた場合は発注者と協議のうえ決定すること。

機器据付工事

通常の業務に支障をきたさないように配慮し、交換機本体据付、内線電話機取付、監視カメラ機器取付、周辺機器取付、各種データ作成、調整、総合試験（各庁舎間通話等）を行うこと。又、配線は既設ケーブルを基本的に使用するが施工時に必要となる端子並びに配線は工事請負者が責任を持って行うこと。

別表 1 (規格)

OS		富士通Linux
交換方式	制御方式	蓄積プログラム方式
	通話路方式	時分割PCM方式 (T1段)
	局線応答方式	<ul style="list-style-type: none"> ・ダイレクトライン (アナログ/BRI) ・ダイレクトインライン ・フローティングライン ・ダイヤルイン ・付加番号ダイヤルイン ・発番号ダイヤルイン
VoIP機能		<ul style="list-style-type: none"> ・SIPプロトコル ITU-T G. 711, ITU-T G. 729AnnexA(8K CS-ACELP) ・エコーキャンセラ (スペクトルマスキング法)
装置構成	マイクロプロセッサ	32ビット
	I/O	シリアル: 無し LAN: RJ-45×2 10M/100M/1G、AutoMDI/MDI/X マンテナス×1、通信用×1
	冗長構成	一重化
電源条件	入力電源	AC100V
	バッテリー	2時間電池内蔵 (長寿命タイプ)
線路条件	標準電話機	600Ω以下 (電話機抵抗含む)
	長距離電話機	3000Ω以下 (電話機抵抗含む)
	デジタル多機能電話機	100Ωかつ500m以下
	局線	局交換機の条件に従う
配線方式		2線スター接続配線 (但し、停電対応型多機能電話機は4線接続)
環境条件	温度	0～40℃
	湿度	20～80%RH

別表 2 (回線容量構成)

回線種別		実装容量		使用容量	備考	
局線		46回線		23ch	ひかり電話	
				24回線	アナログ局線	
内線	多機能	最大ポート数 434ポート	160回線	37回線	48回線	
	一般			87回線	128回線	
	専用線			4回線	4回線	LD回線
	PHSアンテナ			32回線	32回線	

*実装、空きの各容量は表記以上とする。

別表 3 (内線サービスクラス)

		国際 自即	全市外	特定 市外	市内	固定 短ダ	依頼 発信	局線 着信	内線 相互
内 線 電 話	超特甲	○	○	○	○	○	○	○	○
	特甲	×	○	○	○	○	○	○	○
	準特甲	×	×	○	○	○	○	○	○
	甲	×	×	×	○	○	○	○	○
	甲B	×	×	×	×	○	○	○	○
	準甲	×	×	×	×	×	○	○	○
	乙	×	×	×	×	×	×	×	○

*内線電話機毎に設定ができること。

*昼間、夜間において別々に設定ができること。

別表 4 (番号計画予定)

	機能内容	番号桁	備考
①	内線番号	「***」	2桁～3桁以上
②	局線発信	「*」	1桁及びボタン
③	固定短縮ダイヤル	「***」	3桁以上
④	ピックアップ	「**」	2桁及びボタン
⑤	可変不在転送登録	「**」	2桁及びボタン
⑥	可変不在転送解除	「**」	2桁及びボタン

※上記を基本的とし、契約後、再度打合せのうえ決定する。