

春日部市立医療センター  
電話交換機更新工事

仕 様 書

※配置図、各階平面図、断面図は、  
A3サイズで印刷してください

1. 工事名称

春日部市立医療センター電話交換機更新工事

2. 工事場所

春日部市中央六丁目7番地1 春日部市立医療センター

3. 契約工期

契約締結日から令和9年3月17日

4. 対象建物概要（病院本体棟）

構造規模：鉄筋コンクリート造 地上8階 地下1階

延べ面積：27,236.62㎡

5. 工事項目

電話交換機更新工事 1式

【既設主要設備】

- |                 |                                                          |
|-----------------|----------------------------------------------------------|
| ①電話交換機（構内設置型）   | 1台（NEC製 SV9500）                                          |
| ②局線中継台（話中表示板含む） | 2台                                                       |
| ③デジタル多機能電話      | 3台                                                       |
| ④一般アナログ電話機      | 325台（NEC製 DT230）                                         |
| ⑤PHSアンテナ        | 104台（アンテナ親機1台、子機103台）                                    |
| ⑥PHS子機          | 424台（PS9D-NX、PS8D-NW、<br>WX220J、WX330JE、<br>WX01J、301JR） |
| ⑦課金管理兼発着信履歴管理装置 | 1式                                                       |
| ⑧音声応答転送装置       | 1台（タカコム製 IVR-24VoIPⅢ）                                    |

【更新主要設備】

上記設備のうち、①から⑦を更新する。

ただし、以下の設備については、記載のとおりとする

- ・②局線中継台については、既設の机、椅子も更新することから、机、椅子についても2セット設置すること。  
なお、中継台と机が一体型の場合は、椅子を2セット設置すること。
- ・④一般アナログ電話機については、全台既設品を流用とする。ただし、予備機として10台を納入すること。  
なお、電話交換機とのセッティングが必要な場合は、セッティング完了済みで納品すること。
- ・⑥PHS子機については、300台を更新し、424台中150台を流用する。流用する子機については、別途指示する。  
なお、更新する300台は「医療用スタッフストラップ（既存参考品 オー

ブン工業製 NX-202P-RD)」を取り付けること。また、更新、流用合わせて全450台については、電話交換機及びPHSアンテナとのセッティング完了済みで納品すること。

- ・⑧音声応答転送装置については、機器一式は流用とするが、電話機との連携セッティングは本工事に含むものとする。

なお、本設備は、メーカー（タカコム）による無償バージョンアップ未実施のため、本工事内の電話不通時間内で実施するようメーカーと調整すること。

## 5. 工事仕様

### 共通仕様

- （1）本工事は特記仕様書、図面によるほか、春日部市電気設備工事特別共通仕様書（以下「特別共通仕様書」という。）、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）、公共建築改修工事標準仕様書（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）（以下「標準仕様書等」という。）及び監督員の指示に従い施工する。
- （2）機械設備工事及び建築工事を本工事に含む場合は、それぞれの特別共通仕様書及び標準仕様書等を適用する。
- （3）法令・基準・仕様書等は、原則として施工時において最新のものを適用する。

### 特記仕様

#### （1）施工時間

原則、春日部市病院事業管理規程に定める診療日で、午前8時30分から午後5時15分までとするが、発注者の求めに応じ、診療日以外の日及び夜間作業にも対応するものとする。

#### （2）法令の遵守

受注者は、本工事に関する諸法令及び諸法規を遵守し、業務の円滑な進捗を図るとともに、諸法令及び諸法規の適用は受注者の責任において行わなければならない。

なお、主な法令は、以下に示すとおりである。

- ①電気通信事業法
- ②建設業法
- ③建築基準法

#### （3）官公署等への手続き

受注者は、本工事の実施、完成にあたり関係官公署及びその他の関係機関、通信事業者等に対する諸手続きが必要な場合は、受注者の責任において、迅速に処理しなければならない。

受注者は、届出等の諸手続きにおいて、許可、承諾等を得たときは、その書面の写しを監督員に提出しなければならない。

#### (4) 軽微なる変更

本設計上不明確な点及び取付位置、仕様等の軽微な変更は、監督員と協議し、誠意をもって協力する。この場合に生ずる費用は請負代金の範囲内において処理する。

#### (5) 使用材料

本工事に使用する材料は、全て新品とし、監督員の検査に合格したものでなければならない。

#### (6) 施工図、製作図の提出及び承認

受注者は、監督員が必要と認める場合には、工事に先立ち施工図、各機器の製作図を提出し、監督員の承認後に施工、製作する。

#### (7) 工事看板

本工事現場に、建設業法及び建設業法施行規則等に基づき工事看板を掲示する。掲示位置は、あらかじめ監督員と協議する。

#### (8) 工事用電力・水

本工事に必要な電力及び水については、発注者が無償で支給する。

### 6. 提出図書

本工事の施工に伴う提出図書は、春日部市ホームページ内の「春日部市建築工事関係書類」のほか、必要に応じて監督員と協議の上、作成するものとする。

### 7. 工事保証

完成引き渡し後、施工不良及び不備による障害が生じた場合は、速やかに修理または、不良品の取替えを無償にて行うものとする。保証期間は、機器に対しては原則として1年間とし、保証書のあるものはそれに準ずる。

### 8. 廃棄物の処理など

発生材の廃棄物の処理については、再使用品以外は法令を厳守し、適正に処分し、その処理業者の証明書（マニフェスト伝票の写し）を提出する。

なお、産業廃棄物の処分は、事前に産業廃棄物処分業許可証等の写しを監督員に提出する。

工事完成後、引渡し前に施工場所全体の清掃を行い、復旧する。

### 9. 工事カルテ作成・登録

受注者は、受注時若しくは完成時、又は登録内容の変更時において工事実績情報システム（CORINS）への登録を行う。

登録対象は、工事請負代金額500万円以上のすべての工事とし、受注・変更・完成後10日以内（行政機関の休日に関する法律（昭和63年法律第91号）に定める行政機関の休日は含まない。）にそれぞれ登録する。ただし、単価契約の場合は、完成時に請負代金額の総額が500万円以上の工事を対象とし、竣工登録を行う。

## 10. 成果品

### (1) 基本事項

ア 機器及びシステムの操作、運用及び管理等に必要となるマニュアル並びに  
成果品は、発注者による内容の承認を受けた後に、納品すること

イ 成果品は、原則、紙及び成果品の電子ファイルを保存した電子媒体（CD-R や  
DVD-R 等）により納品すること。

ウ 納入部数については、紙媒体 1 部、電子媒体 2 部とする。

エ 紙媒体について、用紙サイズは日本工業規格 A 列 4 番を原則とするが、図表に  
ついては必要に応じて A 列 3 番を縦書き、横書きのいずれでも可能とする。ま  
た、修正時の差替えが可能なバインダ方式で製本すること。

オ 成果品は、Microsoft Word、Excel、PowerPoint（バージョン 2019 以降）形式  
での作成を基本（図面については、Jw\_cad で読めるファイル形式及び PDF 形式）  
とし、電子媒体へ保存すること。ただし、受注者が作成する成果品以外のメーカ  
ー等が作成した資料で、発注者が閲覧できない形式のデータについては PDF ファ  
イルに変換して保存すること。

### (2) 完成図書

次に記載する成果品またはそれに準ずる資料を完成図書として納品すること。

#### ○構内交換設備

ア 施工計画書

イ 施工体制図

ウ 実施工程表

エ 施工図、納入仕様書

オ 各種保証書

カ 完成図

(a) 設備台帳（原簿、番号計画表、外線／内線管理台帳等）

(b) 中継方式図

(c) 納入機器一覧

(d) 交換機基盤実装図

(e) MDF 端子配置図、端子表

(f) 取扱説明書／マニュアル

(g) 試験成績書

(h) 完成写真

その他、発注者と協議のうえ、必要な情報を提出すること。

## 11. 特記事項

(1) 既存電話交換機から新設電話交換機に切替える作業は、通信、電話の使用頻  
度が低い時間帯に、短時間かつ救急病院としての最低限の機能が維持できる  
ような措置を講じて行うこと。

なお、移行期間中の運用影響を最小化するため、必要に応じ既存電話交換機  
と接続し、内線相互を可能とすること。

- (2) 構内配線は流用する。ただし、切替えに当たっては、事前に既設電話線の健全性確認を行い、通信障害等が無いことを確認すること。
- (3) 通信事業者の回線変更に伴い、春日部市役所に設置してある I P 電話網に設定変更が必要な場合には、春日部市役所電話設備の保守管理会社と調整して作業を行うこと。この費用については請負代金の範囲内において処理すること。
- (4) 既設ナースコールシステムとの連携調整
- ・アイホン製ナースコールシステム (V i - n u r s e) と接続し P H S 子機を呼び出すことが出来ること。
  - ・ P H S 子機への表示は部屋番号、ベット番号、名前を表示できること。
  - ・ 1 病棟あたりの端末数は最大 8 台とする。
  - ・ ベットサイドからのコールについては通話ができること。
  - ・ 既存の P H S 電話でも連携が可能であること。但し、機種により表示等に制約がある場合には、協議すること。

既存の P H S 電話機種名

① P S 9 D - N X    ② P S 8 D - N W    ③ W X 2 2 0 J

④ W X 3 3 0 J E    ⑤ W X 0 1 J    ⑥ 3 0 1 J R

- (5) 発注者が所有する衛星電話 (ドコモ ワイドスターⅢ) を、構内電話交換機に收容すること。また、その接続に伴う構内配線 (同一階・60m 程度) は本工事の範囲内で実施すること。その際、他の通信事業者の立会い等が必要な場合は、受注者にて調整・手配を行うこと。
- (6) 既設 P B X ベンダー、既設ナースコールベンダーと連携し移行を行うこと。
- (7) 防火区画を貫通する部分には、貫通処理を行っているため、配線後は貫通処理を復旧すること。
- (8) P B X 等の設置については、耐震性を考慮し設置すること。
- (9) 端子盤の端子数が不足する場合には、適宜、追加すること。盤内の設置場所等については、監督員と協議すること。
- (10) 既存交換機を含め、工事中、工事後の院内電話設備に支障がないように施工すること。
- (11) 本工事施工にあたり、本工事の施工に起因する既存電話交換機の故障等が発生した場合は、受注者の責任で復旧すること。
- (12) 電話交換機、保守コンソール、局線中継台、P H S 子機およびデジタル多機能電話の操作マニュアルを作成し、関係者 (委託先職員を含む) 向け操作研修会を複数回行うこと。(回数については発注者と協議)
- (13) 受注者は、作業員を院内に立ち入らせる前に体調の聞き取りと検温を行い、体調不良者が立ち入らないよう注意すること。また、院内に立ち入る作業員にはマスクを着用させ、事前に手指消毒を行わせること。
- (14) 既設を含む電話交換機等の仕様は「電話交換機等 機能・性能仕様書」による。
- (15) 本仕様書に定めのない事項については、発注者と協議のうえ決定すること。

回線一覧表

| 回線名       | 設置階 | 設置場所        | 回線種別            | 回線数 | 用途など               |
|-----------|-----|-------------|-----------------|-----|--------------------|
| FAX<br>回線 | 1階  | 総合案内        | 通話回線            | 1   | FAX                |
|           |     | 総合受付        |                 | 1   | FAX&コピー            |
|           |     | 医事事務室（医事課）  |                 | 1   | FAX&コピー            |
|           |     | 相談事務室       |                 | 1   | FAX&コピー            |
|           |     | 相談事務室（医療連携） |                 | 1   | FAX                |
|           | 2階  | 検体検査室       |                 | 1   | FAX                |
|           |     | 検収室21（薬剤科）  |                 | 1   | FAX                |
|           |     | 事務室22（栄養科）  |                 | 1   | FAX                |
|           | 3階  | 医局          |                 | 1   | FAX&コピー            |
|           |     | 事務室32（事務部）  |                 | 1   | FAX&コピー            |
|           | 4階  | SS4S        |                 | 1   | FAX                |
| 業務系専用回線   | 1階  | 1T-C盤       | 各種              | 3   | FAX、ATM、ISDN       |
|           |     | 総合受付        | ISDN<br>又はDA64  | 1   | 自動清算機              |
|           |     | 総合受付        | ISDN<br>（Bch接続） | 1   | クレジットカード端末機        |
|           |     | 相談受付・入退院受付  |                 | 1   |                    |
|           |     | 救急受付        |                 | 1   |                    |
|           |     | 医事事務室（医事課）  | ISDN            | 1   | レセプトオンライン請求用       |
|           |     | 防災センター      | 通話回線            | 1   | 消防機関への自動通報装置       |
|           |     | エレベータ       |                 | 8   | リモートメンテナンス         |
|           |     | エネルギーセンター   |                 | 1   | コージェネ発電機リモートメンテナンス |
|           | 2階  | 事務室25       |                 | 1   | TEL&FAX            |
|           |     | 事務室24       |                 | 1   | TEL&FAX            |
|           |     | 中央倉庫        |                 | 2   | TEL、FAX            |
|           | 3階  | 事務室31       |                 | 2   | TEL、FAX            |

|            |                       |                        |                  |   |                      |
|------------|-----------------------|------------------------|------------------|---|----------------------|
| 公衆電話<br>回線 | 1 階<br><br>4 ～<br>7 階 | 公衆電話                   | 通話回線             | 5 | 公衆電話                 |
| 一般系        | 3 階                   | 事務室 3 2（事務<br>部）       | データ通信<br>F T T P | 1 | データ通信用（敷設長 50m）      |
| 保守系        | 1 階                   | X-TV 室 11（一般）<br>操作室   |                  | 2 | リモートメンテナンス（160<br>m） |
|            |                       | X-TV 室 12（アンギ<br>オ）操作室 |                  | 1 | リモートメンテナンス（160<br>m） |
|            |                       | マンモグラフィー撮<br>影室        |                  | 1 | リモートメンテナンス（160<br>m） |
|            |                       | 一般撮影室 11 操作<br>室       |                  | 1 | リモートメンテナンス（150<br>m） |
|            |                       | 一般撮影室 11（パノ<br>ラマ）操作室  |                  | 1 | リモートメンテナンス（150<br>m） |
|            |                       | 一般撮影室 12 操作<br>室       |                  | 1 | リモートメンテナンス（150<br>m） |
|            |                       | 一般撮影室 13 操作<br>室       |                  | 1 | リモートメンテナンス（150<br>m） |
|            |                       | CT 室 11 操作室            |                  | 1 | リモートメンテナンス（160<br>m） |
|            |                       | CT 室 12 操作室            |                  | 2 | リモートメンテナンス（160<br>m） |
|            |                       | MRI 室 11 操作室           |                  | 2 | リモートメンテナンス（160<br>m） |
|            |                       | MRI 室 12 操作室           |                  | 2 | リモートメンテナンス（160<br>m） |
|            |                       | リニアック操作・治<br>療計画室      |                  | 4 | リモートメンテナンス（160<br>m） |
|            |                       | SPECT-CT 操作室           |                  | 1 | リモートメンテナンス（160<br>m） |
|            |                       | PET-CT 操作室             |                  | 2 | リモートメンテナンス（160<br>m） |
|            |                       | 内視鏡室 11（X-TV）<br>操作室   |                  | 1 | リモートメンテナンス（160<br>m） |
|            | 2 階                   | 生化学検査・検体検<br>査         |                  | 6 | リモートメンテナンス（150<br>m） |

|     |     |              |                  |   |                  |
|-----|-----|--------------|------------------|---|------------------|
|     |     | 結石破碎室操作室 21  |                  | 1 | リモートメンテナンス（180m） |
|     | 3 階 | アンギオ（DSA）操作室 |                  | 2 | リモートメンテナンス（90m）  |
|     |     | サーバー室        |                  | 1 | データ通信用（30m）      |
| 業務系 | 1 階 | 1 T－C 盤      | データ通信<br>F T T P | 1 | データ通信用（200m）     |
|     | 2 階 | 事務室 25       |                  | 1 | データ通信用（180m）     |
|     |     | 事務室 24       |                  | 1 | データ通信用（150m）     |
|     |     | 中央倉庫         |                  | 2 | データ通信用（150m）     |
|     | 3 階 | SR31         |                  | 1 | データ通信用（60m）      |

## 電話交換機等 機能・性能仕様書

### 1. 仕様

#### ( 1 ) 方式

- ・制御方式 蓄積プログラム制御方式
- ・通話路方式 時分割PCM方式
- ・プロセッサ 64ビットマイクロプロセッサ

#### ( 2 ) キャビネット構造

- ・構造及び材質 メーカーの標準品とする

#### ( 3 ) 局線応答方式(次のいずれの方式も有し、かつ併用が可能なこと)

- ・局線中継台方式
- ・ダイレクトインライン方式
- ・ダイレクトライン方式
- ・ダイヤルイン方式
- ・ナンバーディスプレイ方式
- ・サブアドレスダイヤルイン方式
- ・付加番号ダイヤルイン方式
- ・フローティングライン方式
- ・発番号ダイヤルイン方式

#### ( 4 ) 周囲条件

- ・温度条件 0～40℃
- ・湿度条件 20～80%RH

#### ( 5 ) 電源装置

電源装置は整流器と蓄電池で構成され常時交換機に対して規定の直流電源を供給する。  
また、停電時には蓄電池により所要の時間直流電源を供給するものとし、浮動充電方式にて運用するものとする。

- ・蓄電池 3時間以上の停電対応とする。

#### ( 6 ) 回線数(既設状況)

##### ① 局線回線数について

|           |       |         |             |
|-----------|-------|---------|-------------|
| ひかり回線     | 使用回線数 | 14 回線   | (交換機直収とする。) |
|           | 実装回線数 | 16 回線以上 |             |
| アナログ回線    | 使用回線数 | 15 回線   |             |
|           | 実装回線数 | 24 回線以上 |             |
| INS1500回線 | 使用回線数 | 0 回線    | (パッケージ1枚実装) |
|           | 実装回線数 | 23 回線以上 |             |

##### ② 内線回線数について

|             |       |          |
|-------------|-------|----------|
| アナログ内線(一般)  | 使用回線数 | 325 回線   |
|             | 実装回線数 | 336 回線以上 |
| デジタル内線(多機能) | 使用回線数 | 3 回線     |
|             | 実装回線数 | 24 回線以上  |

##### ③ 専用線その他設備連携について

|                  |       |          |
|------------------|-------|----------|
| 春日部市VoIP音声ネットワーク | 使用回線数 | 4 回線     |
|                  | 実装回線数 | 8 回線以上   |
| PHSアンテナ接続数       | 使用台数  | 104 回線   |
|                  | 実装台数  | 112 回線以上 |
| ナースコール親機接続数      | 使用台数  | 10 回線    |
|                  | 実装台数  | 12 回線以上  |
| 局線中継台            | 使用回線数 | 2 回線     |
|                  | 実装回線数 | 2 回線以上   |

● CPU(中央処理装置)、時分割スイッチ、電源部の二重化

CPU(中央処理装置)、時分割スイッチ、電源部は、たすき掛け方式の二重化構成とする。  
制御部を二重化し、1系統が故障した場合に、瞬時に他の系統に切り替えて制御すること。  
電源部を二重化し、1系統が故障した場合に、他の系統に影響を及ぼさないこと。

● 信頼性

信頼性を高めるためハードディスクレス構造とする。  
制御部CPUのOSとして、汎用OSを採用していないこと。  
主装置筐体内の主要モジュール(IOユニット/電源ユニット/CPU/ファン)は運用状態を止めることなく  
活線挿抜が可能な構造とする。  
また、内線パッケージ等のパッケージ類も活線挿抜が可能な構造とすること。

● 故障表示

電話交換機に故障が生じた場合には、故障表示盤、局線中継台にアラーム表示すること。

● 固定短縮ダイヤル

全体の内線で共用して使用できる短縮ダイヤル(1000件まで登録可能)

▲ 可変短縮ダイヤル

各内線にて使用出来る短縮ダイヤル(20件以上各内線毎)

● 着信音識別

内線、外線の呼び出し音を変えることができること。

● 内線代表

内線グループを設け、グループの代表番号がダイヤルされたときには、グループで着信を受けられるようにすることができる。この内線グループを内線代表グループと称すること。  
代表番号がダイヤルされたときの着信先は、1つの着信に対して1つの内線であり、各グループは、最大でグループ内の内線数までの着信を同時に受けることができること。  
内線代表種別①パイロット方式、②サーキュラー方式、③均等分配パイロット方式、  
④均等分配サーキュラー方式、⑤ターミネート方式、⑥スイッチバック方式

● 可変不在転送

内線への着信を、予め登録した他内線に転送することを可能にすること。  
登録、解除は、内線電話機、あるいはコマンドで行うことができること。

● コールピックアップ

内線グループを設け、グループ内の着信電話を自席で応答が可能にすること。

▲ 内線指定代理応答

上記(コールピックアップ)と違い、着信中の内線を指定し自席での応答を可能にすること。

▲ グループ指定代理応答(他グループピックアップ)

内線グループを設け、他グループの着信電話を自席にて応答可能にすること。

● 転送(保留転送)

他の内線電話への転送を鉤(転送/フックボタン)+ダイヤルにて可能にすること。

▲ キャンプオンリンギング(内線キャンプオン)

他の内線に電話した時に、相手先話中時に操作をして相手先が通話が終わり次第、電話が鳴り、受話器を上げ自動で相手先を呼び出すことができること。

● ナンバーディスプレイ対応

外線着信時に、相手先外線番号をディスプレイ付電話、局線中継台に表示すること。

● VoIP対応(Voice over Internet Protocol)

IPを使用した、電話接続等の対応 機器名称:富士通 Si-V704B  
①IP内線電話接続 ②IP中継線接続

● 通話料金計算

電話料金を内線毎、指定グループ毎に電話料金を月単位、日単位で出力できること。(集計含む)

● 夜間鳴動先指定

昼間時の外線着信(局線中継台)を、夜間には別の内線(多機能電話)で着信ができること。

● 長時間保留警報

転送に伴う保留、簡易保留、自己保留等の保留を指定時間にて電話機で警報出力ができること。

● 内線サービスクラス(別参照)

内線電話機毎で、局線への発信を規制することができること。

▲ ホットライン

指定内線間で、受話器を上げるだけで電話が呼び出せること。  
片方向、両方向、時間帯が設定できること。

- PHS圏外トーカー機能
 

PHS内線使用時に、PHSが電源が切れたか、電波の届かない場所へ行ったときに、呼びだした内線電話機に圏外であることを音声にてアナウンスすることができること。
- ▲ マルチテナント機能
 

マルチテナント機能により、単一のシステム上に複数テナントシステムを構築する機能を提供すること。

(複数の仮想交換機を構築できること。)
- 災害時直通接続
 

災害時等に電話交換機の電源装置が停止した場合、アナログ局線を予め決められた内線電話に直通とすること。
- ▲ 災害時優先電話選択
 

局線発信時、予め決められた番号を最初にダイヤルすることで、災害時優先電話の局線が選択できること。
- ダイレクトインライン
 

あらかじめ指定した電話番号で受信した場合、指定された内線電話に接続すること。

内線電話は、交換機側で任意に設定できること。
- 代表電話番号通知
 

局線発信した場合の発信番号通知を代表電話番号に固定すること。
- ナースコール連携
 

アイホン製ナースコールシステム(Vi-nurse)と接続しPHS子機を呼び出すことが出来ること。

PHS子機への表示は部屋番号、ベット番号、名前を表示できること。

1病棟あたりの端末数は最大8台とする。

ベットサイドからのコールについては通話ができること。

既存のPHS電話でも連携が可能であること。但し、機種により表示等に制約がある場合には、協議すること。

既存のPHS電話機種名

①PS9D-NX    ②PS8D-NW    ③WX220J    ④WX330JE

⑤WX01J    ⑥301JR

● 内線サービスクラス

| 接続<br>クラス | 局線発信 |    |    | 局線着信 |     |     | 内線相互<br>専用線 |
|-----------|------|----|----|------|-----|-----|-------------|
|           | 国際   | 市外 | 市内 | 応答   | 被転送 | 再転送 |             |
| 超 特 甲     | ○    | ○  | ○  | ○    | ○   | ○   | ○           |
| 特 甲       | ×    | ○  | ○  | ○    | ○   | ○   | ○           |
| 準 特 甲     | ×    | △  | ○  | ○    | ○   | ○   | ○           |
| 甲         | ×    | ×  | ○  | ○    | ○   | ○   | ○           |
| 準 甲       | ×    | ×  | ×  | ○    | ○   | ○   | ○           |

○： 接続可能                      ×： 接続不可能                      △： 特定地域のみ接続可能

( 8 )      性能

- ① トラヒック                      基準内線呼量                      6.0HCS
- ② 内線線路                      デジタル内線                      1200m(0.5Φ 2W)
- アナログ内線                      1200Ω 以下(DP)または800Ω 以下(PB)                      (電話機抵抗含)
- ③ 電源電圧                      AC運転                      交流単相100V±10%, 50/60Hz
- ④ インターフェース                      LANポート                      10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T×2
- 保守ポート                      10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T×2
- シリアルポート                      RS232C D-sub9ピン×2
- ⑤ 冷却方式                      強制空冷式

( 9 ) 拡張性

将来の拡張性として以下の機能をオプション対応として提供出来る交換機であること。

PHSテキストメッセージ送信システム

PHS端末に対し、PC(Webブラウザ)からテキストメッセージを一斉送信できること。

複数のPHS端末にメッセージを送信できること。

複数の送信先をグループ化(最大100グループ)まで登録できること。

( 10 ) 一般電話機

① 機能ボタン数

転送(フック)、再ダイヤル、自己保留

② ケーブル

2芯モジュラーケーブル

③ その他機能要件

呼び出し音色が選択できる。

受話音量調整、呼出音量の調整ができる。

( 11 ) デジタル多機能電話機

① 機能ボタン数

24ボタン(32、40ボタンに増設が可能なこと)他、保留、転送、フッキングの固定機能ボタン

② LCDディスプレイ

半角28文字×4行表示(バックライト付き)で可動式とする。

③ ケーブル

2芯モジュラーケーブル

④ その他機能要件

不在着信があった場合には、LCDディスプレイ上にアイコン表示できる。

発信履歴を10件、着信履歴を10件蓄積ができる。

( 12 ) PHS子機

① 将来的な子機の使用増加を考慮し、基盤、ライセンス等も含め500台まで使用可能な状態にすること。

( 13 ) PHSアンテナ

① ケーブル

4芯ケーブル 付属のコネクタ(232D(4ピンクイックコネクタ))使用

② 無線周波数

1893.65～1905.95MHz

③ 通信方式

マルチキャリアTDMA-TDD方式

④ 音声符号化方式

32kbps ADPCM

⑤ PHSデータ通信

64K(PIAFS2.0)

⑥ 同時通話可能PHS数

3台

⑦ 給電方式

PBX給電

( 14 ) 局線中継台

- ①オペレーターの操作により局線着信内線接続、依頼発信接続ができること。
- ②内線番号、局線番号などをディスプレイ表示すること。
- ③夜間・休日においては切替操作にて守衛室に着信を転送できること。

・参考仕様

方式 無紐式卓上型(専用台付)

新電話交換機対応品とし、下記の仕様と類似するものも可とする。

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| 釦／ランプ……紐回路            | 10個(ランプ付)     |
| 応答                    | 7個(ランプ付)      |
| 台間通話                  | 1個(ランプ付)      |
| 発信                    | 8個(内ランプ付1個)   |
| テンキー                  | 12個(内ランプ付10個) |
| 復旧・切替                 | 4個(ランプ無)      |
| 応用操作                  | 6個(ランプ付)      |
| 分割                    | 2個(ランプ付)      |
| PB信号送出                | 1個(ランプ付)      |
| 予備                    | 5個(内ランプ付4個)   |
| 各種表示……発信者情報表示         |               |
| 番号／料金表示               |               |
| 状態・要因表示               |               |
| 滞留呼表示                 |               |
| テナント表示                |               |
| 時間表示                  |               |
| ルート全話中                |               |
| 障害表示                  |               |
| 夜間モード表示               |               |
| ヘッドセット…交換手用送受器ジャック×2個 |               |
| 電源供給方式…電話交換機本体より給電    |               |

( 15 ) 保守コンソール

① 構成

ノートパソコン 1台、※プリンタ 1台(課金兼通話履歴管理装置と共用)

② 保守・運用管理に関するサービスとして以下の機能を有すること。

- ・ データの登録・変更・表示・保存・読み出し・照合・印字等が可能なこと。

(データとは、電話交換機の有する機能を正常に実行するのに必要なデータを指す)

- ③ コマンドの実行の履歴、障害情報データ及びトラフィックデータ等をプリンターに出力できること。
- ④ PHS子機の故障や増設時、速やかに、新規子機または既存子機への内線番号移行や新規内線番号取得を医療センター職員が行えるよう、設定に必要なアプリケーション等を実装すること。
- ⑤ PCインターフェース(micro-USB)を用いて、電話帳編集を行えること。

( 16 ) 音声応答転送装置

① 構成(既設)

音声応答転送装置(IVR-24VoIP Ⅲ) 1台

チャンネルライセンス(IVR-BRⅢ-CL4) 4ライセンス

UPS(POWLI BY35S) 1台

PC 1台

- ② 上記機器は流用し、現状使用している発着信履歴記録管理、通話録音等の機能を損なわぬよう、必要な連動設定を行うこと。

( 17 ) 課金兼通話履歴管理装置

① 構成

デスクトップパソコン 1台、※プリンタ 1台(保守コンソールと共用)

② 課金管理に関する機能として以下の機能を有する事

内線から発信する市内、市外、国際通話、移動電話等の料金を内線毎に課金できる。

通話料金は、内線番号部門別に積算、蓄積してプリントアウトできること。

課金データはプリントアウトをするほか、レポートの出力ができること。

③ 通話履歴情報蓄積数

1,000,000件

④ 相手先番号(相手先名)

10,000件

⑤ 通話履歴管理に関する機能として以下の機能を有する事

外線発信、着信の履歴情報を取り込み表示することができる。

蓄積した通話履歴情報の一覧を表示することができ、データをプリントアウト、グラフ表示することができる。

通話履歴情報をCSVファイルで出力でき、外部アプリケーションソフトにより編集加工できること。

蓄積されている履歴情報を特定の抽出条件で検索でき、検索条件は統計情報にも反映できる。

また、複数の検索条件を組み合わせで検索することもできる。

PBXから履歴情報を収集するタイムスケジュールを設定できる。



# 案内図