

令和5年度 静岡県立総合病院
ナースコール設備更新工事

特 記 仕 様 書

令和5年度静岡県立総合病院ナースコール設備更新工事特記仕様書

1.一般事項

- (1) 工事名
令和5年度静岡県立総合病院ナースコール設備更新工事
- (2) 施工場所
静岡県静岡市葵区北安東地内
- (3) 工事概要
 - ① 病棟ナースコール設備更新
 - ② 既設ナースコールサーバーへの追加登録データ設定
 - ③ 電話交換機連動接続
 - ④ ケーブル配線
 - ⑤ ナースコール設備及び電話交換機連動の総合試験調整
 - ⑥ 既設機器撤去
- (4) 工事箇所
院内6棟（1G, 2G, 3G, 4G, 5G, PETセンター）
- (5) 工事完成期限
令和6年2月29日
ただし、3病棟（3G, 4G及び5G）については令和5年11月30日までに使用可能とすること。
- (6) 施工基準
本工事は仕様書の他、電気通信事業法に定める技術基準に基づいて施工する。
- (7) 納入機器変更
発注者から機器構成及び機器台数の変更申出があった場合は、双方協議の上対処すること。
- (8) ナースコール設備（全般）
 - ① 納入するナースコール設備については、別紙図記記載の参考型番と同等品とする。
 - ② 設置内容については、別紙系統図及び平面図を参照すること。
 - ③ ナースコール設備の設置箇所については、各フロアの担当職員へ確認すること。
 - ④ 新設設備の設置については、状況によって露出設置を可能とする。
 - ⑤ ナースコール設備の更新は、既設設備を運用しながら設置すること。
 - ⑥ 既設各センサーが使用できるよう、分配コンセントを必要台数用意すること。
 - ⑦ 1G, 2G, PETセンター3Fスタッフステーションに設置予定の親機は電話機タイプであること。
 - ⑧ 3G, 4G, 5Gスタッフステーションに設置予定の親機はPCタイプであること。
 - ⑨ PETセンター2Fスタッフステーションに設置予定の親機はボードタイプであること。
 - ⑩ 将来的に電子カルテとの連携可能な仕様であること。
 - ⑪ 将来的にスマートフォンと連携可能な仕様であること。
 - ⑫ ネットワークがダウンしても患者から呼出が把握できるシステムであること。

2.施工条件

- (1) 共通事項
 - 1 工事内容
 - ① 機器設置、相互の接続、それに伴う配線工事一式を行うこと。
 - ② 既設ナースコール親機撤去の際、壁面の開口部をプレートで補修すること。
 - ③ 周辺機器は適宜、指定の場所へ収容すること。
 - ④ 納入後は納入物品等の取扱説明書（日本語版）を用意するとともに、ナースコール操作実施者を対象とした操作説明会を行うこと。また、説明を求められた時はこれに応じること。
- (2) 作業日程
指定した日に作業を実施すること。なお作業に関しては各フロアで許可された日程・時間を厳守すること。
- (3) 施工の実施について

施設内感染対策として、院内でのマスク着用など配慮した着衣で作業を行うこと。感染症対策が必要な場所での作業に関しては、担当者と協議の上対策を講じること。また、配線作業等、塵や埃の発生する作業を行う際には塵や埃が拡散しないようビニール養生等を施すこと。

- (4) 施工中の安全確保及び環境保全について
工事に際し公衆災害の防止、施工中の安全確保及び環境保全のための関係法令の記述に従う他以下の項目に留意すること。
 - ① 高所作業における落下・転落防止
 - ② 作業場における酸欠状態及び有毒ガス等の発生防止
- (5) 発生材
発生材は廃棄物の処理及び清掃に関する法律等に基づき指定された処理施設へ適切に処分すること。
- (6) 品質・性能条件
原則、24 時間 365 日稼働が可能なシステムとする。
- (7) 運用・保守条件
 - ① 各設備導入後 1 年以内に発生した障害及び故障等について迅速な対応を無償にて行うこと。但し、天災及び発注者に起因する機器破損においては別途相談とする。
 - ② 緊急時に発生から迅速に一次対応が行えるように、365 日 24 時間保守サービス体制を維持すること。
 - ③ 障害及び故障等に対応するための保守サービス体制について、緊急連絡先、担当責任者、受付所在地等を書面により提出すること。
- (8) 院内通線工事
 - ① ナースコール設備及び交換機連動について、交換機既設ケーブルを利用できない場合は新たに通線工事を実施すること。尚、各ケーブルについてはエコケーブルを使用すること。また、不用となったケーブルは撤去すること。
 - ② 通線工事については、担当職員と協議し実施すること。
- (9) 既設機器撤去処分
下記既設機器を担当職員と打合せの上、撤去処分すること。
 - ① 既設ナースコール設備：産業廃棄物マニフェストに基づく。
 - ② 既設周辺機器・既設配線材料：産業廃棄物マニフェストに基づく。
- (10) その他
 - ① 作業箇所の周辺は常に整理整頓を行い、また、必要に応じて清掃し、作業員、職員、入院患者、外来者の安全に支障のないよう十分留意すること。
 - ② 機器等の搬入、据付、調整及び工事等の各作業については、現場の状況を考慮し、特に入院患者、外来者が付近にいる状態での作業に関しては安全に支障のないよう十分留意すること。
 - ③ 機器等の搬入、据付、調整及び工事等の各作業に伴う騒音、振動等は極力抑えるものとするが、執務及び入院患者に影響が予測される場合は、事前に担当職員等と協議のうえ、承諾を得ること。
 - ④ ナースコール設備ネットワークを病院既設ネットワークに接続する際は、担当職員及び情報企画室と協議を行うこと。
 - ⑤ 電話交換設備連携に関しては、院内電話交換設備保守業者（株式会社宇式通信システム）と協議を行うこと。なお、これにかかる費用は、本工事の受注者が負担すること。
 - ⑥ 既設ナースコール用サーバーはケアコム製であるため、株式会社ケアコムと協議を行うこと。なお、これにかかる費用は、本工事の受注者が負担すること。

3.システム要件

- (1) ナースコール
 - ① ナースコール親機
 - ② 通話単位
1ベッド1チャンネル方式（ベッド毎の通話）とする。
 - ③ 通話路数
ナースコール親機1台あたり、同時通話路を5通話路以上確保すること。
 - ④ 親機の選定
 - (ア) 3G、4G、5G 病棟はPC型親機とし、既設ナースコールサーバーにて患者情報を管理すること。
 - (イ) PC型親機にて、入院患者の登録・編集ができること。
 - (ウ) ディスプレイは3Gは23インチ、4G及び5Gは32インチとし、また、サブディスプレイの併用が可能なこと。
 - ⑤ 通話音量
各ベッドのマイクとスピーカ音量をそれぞれに8段階以上で調整可能なこと。
 - ⑥ 親機呼出音量
夜間には睡眠中の利用者に配慮し、ナースコール呼出音や通話音量を調整可能なこと。
 - ⑦ 受話器衝撃音防止センサー
終話時、受話器を戻そうとするとセンサーが感知して、受話器を戻すときの「ガチャ」という衝撃音をベッドサイドに出さないようにすること。
 - ⑧ 受話器落下防止ストッパー
受話器が床に落ちて破損することを防ぐストッパーをつけること。
- (2) 廊下表示灯
 - ① 病室
現状と同等の表示灯とすること。
 - ② 共用部
共用部の廊下には代表廊下灯と復旧ボタンとすること。
- (3) ナースコール子機
 - ① ベッドサイド子機
既設コンソールに納めること。
 - ② ハンド型子機
ハンド型子機および握り押しボタンは常夜灯機能を有し、呼出時は明るく点滅し該当通話子機のスピーカからはコールバック音が流れ、光と音で呼出確認が可能であること。
- (4) PHS 連動
 - ① PHS 端末にナースコールの着信ができること。
 - ② PHS の着信表示は、「着信種別、部屋番号、ベッド番号表示」とし、通話可能なこと。
 - ③ 通話状態になると、ナースステーションのナースコール親機や他のPHS 端末の呼出音は停止すること。
 - ④ PHS 端末にて内線の発着信が可能なこと。
 - ⑤ PHS 端末保持者と看護師を関連付けられること。
 - ⑥ 院内電話交換設備保守業者（株式会社宇式通信システム）と協議し、ナースコール連動に必要な配線及びPHS 連動するために必要なPHS 交換機側費用は本工事の受注者が負担すること。
- (5) ファイルサーバー
 - ① 電子カルテ用既設ファイルサーバーに接続可能であること。
 - ② ナースコール履歴等のデータをファイルサーバーに転送できること。また、当該データを電子カルテから閲覧可能であること。

4.設備仕様

※別紙姿図参照（記載無き機器含む）

- (1) ナースコール用PC親機
 - ① デスクトップ型（壁掛可能）
 - ② Microsoft® Windows 10 以上
 - ③ 本体仕様 CeleronG4900以上
 - ④ メモリ 4GB以上
 - ⑤ ハードディスク 500GB以上
 - ⑥ 連続稼働仕様
 - ⑦ UPS 750VA
- (2) ナースコール親機
 - ① 形状：電話型液晶表示式親機
 - ② 液晶表示部：3.5インチ TFTカラー液晶
 - ③ 通話方式：同時通話（交互通話兼用）
 - ④ 通話切替：受話器（同時通話）、話すボタン（交互通話）
 - ⑤ 呼出音：電子メロディー（16種）又はチャイム音（3種）／トレモロ音（3種）
 - ⑥ 一斉放送：全一斉と選択一斉（選局外一斉放送可）、チーム一斉
 - ⑦ 予報音：2打点チャイム音（1回）
- (3) ナースコール制御機
 - ① 形状：壁掛型
 - ② 通話方式：同時通話・交互通話
 - ③ 同時通話路数
 - ・ ナースコール親機（PHS端末）～ナースコール子機間：5通話路（但しPHS端末～ナースコール子機間は最大4通話路）
 - ・ ナースコール親機（PHS端末）～ナースコール親機間：1通話路
 - ④ 親機接続台数：最大8台
 - ⑤ 子機接続台数：最大80台または、160台（1系統につき最大25台）
 - ⑥ 個別廊下灯・I/Oユニット接続台数：最大25台（子機幹線1系統につき最大20台）
- (4) ナースコール子機コンセント
 - ① 形状：壁埋込形（JIS2個用スイッチボックスカバー付）
 - ② コンセント：6P
 - ③ 復旧ボタン：ノンロック式
 - ④ 呼出確認灯：LED（オレンジ）押ボタン部に常夜灯機能を有し、呼出時は明るく点滅し、光と音で呼出確認が可能
- (5) ハンド型子機
 - ① ケース：抗菌ABS樹脂
 - ② 色調：ナチュラルホワイト（10Y9／0.5近似色）
 - ③ 呼出ボタン／バッシュオレンジ（1.9YR6.3／15.3近似色）
 - ④ コンセントプラグ：引抜き力 約35N（3.6kgf）
 - ⑤ 呼出確認灯：LED（オレンジ）
- (6) 分配コンセント
 - ① メタルコンセント：センサー用 14型2P
 - ② コンセント：ナースコール子機用 6P
 - ③ コンセントプラグ：引抜き力 約35N（3.6kgf）
 - ④ センサー入切スイッチ：スライドスイッチ
 - ⑤ 接点仕様：無電圧メーク（ノーマルオープン）接点（コイルリレー又はフォトモスリレー）
- (7) 代表廊下灯
 - ① 形状：壁埋込形（JIS1個用スイッチボックスカバー）
 - ② 材質：レンズ/ポリカーボネート
 - ③ 色調：クリア
 - ④ 表示灯：LED（オレンジ、赤、緑）、DC15V
- (8) 復旧ボタン
 - ① 形状：壁埋込形（JIS1個用スイッチボックスカバー）
 - ② 材質：AES樹脂
 - ③ 色調：ナチュラルホワイト（10Y9／0.5近似色）

④ 備考：常開型

(9) 呼出押しボタン

- ① 形状：壁埋込形（J I S 1 個用スイッチボックスカバー）
- ② 材質：プレート/抗菌A B S樹脂
操作シート/抗菌P E T
- ③ 色調：プレート、操作シート：ナチュラルホワイト（1 0 Y 9 / 0 . 5 近似色）
- ④ 引きひも付きタイプ（1 1 0 mm～6 0 0 mm調整可能）ひもなしタイプ
- ⑤ 備考：J I S S 0 0 2 6（高齢者、障害者配慮設計指針）適合
IPX5=JIS保護等級5級（防噴流形）

(10) ナースコール基本機能

| | 項目 | 機能 |
|------|------------------|---|
| 親機機能 | 緊急呼出メロディー音量設定 | スタッフコールなどの緊急時にのみ通常よりも大きな音量でスタッフに通知できること。 |
| | 脱落保留確認 | 脱落警報の保留状態を、親機から確認できること。 |
| | 個別呼出音設定 | 患者の体調により呼び出しの音色を個別設定し対応が可能であること。またこの機能は親機より設定可能であること。 |
| | 夜間音量自動調整（時間自動切替） | 夜間になるとナースコール親機の呼出音量を下げるができること。 |
| | チームナーシング設定 | 患者を、最大8チームに分けて設定出来ること。 |
| | PHSアラーム設定 | 指定した時間に看護師／介護職員のPHSにアラーム通知する機能を有すること。また、予定していた看護の確実な実施を支援可能であること。 |
| | 運用切替案内機能 | あらかじめ設定された運用切替の時間に近づくと切替の案内を液晶表示部に表示する機能を有すること。 |
| | 常夜灯機能（L E D） | 照明が消された病室でも、子機の位置が分かる常夜灯付きであること。（個別ON/OFF可） |
| | 呼出確認トーン | ナースコール呼出中には患者にも呼出中であることが音と光で確認できること。 |
| | オレンジコード | 子機コードはリネン上でも識別しやすいオレンジ色であること。 |
| | 同時通話方式 | 各病棟で最大5通話路の複数通話（同室内でも可）であること。 |
| | ログ保存 | サーバーに保存されるログにより約5年分の呼出履歴が確認出来る事。 |
| | 履歴集計機能 | ナースコール履歴は最大約5年分保存可能であること。保存データは各病棟用PCで集計、編集可能であること。 |