

令和元年度

番号

日間 又は

期間

令和 年 月 日提出

令和3年4月1日から令和10年3月31日まで

## 設 計 書

件名 横浜市立大学附属病院電話交換機賃貸借

場所 横浜市金沢区福浦三丁目9番地

概要 電話交換機を更新し、付随する下記設備を合わせて更新する。

局線中継台(電話交換業務用)

院内PHS接続機器(屋内アンテナ等)

電話交換機用無停電電源装置

施工理由 リース期間満了による更新および、ナースコール連動MPSの増設や、既存人工

呼吸器警報連動システムの組込みなど、要求されている機能を追加するため。

**金額抜**

7年間総額

設計金額

.-

内訳

価格

.-

消費税相当額

.-



## 内 訳 書

No.2

| 名称                             | 形状寸法 | 数量  | 単位 | 単価 | 金額 | 摘要 |
|--------------------------------|------|-----|----|----|----|----|
| NX-フルバックアップ装置「2」               |      | 1   | 台  |    |    |    |
| NX-フルバックアップキャビネット「2」           |      | 1   | 台  |    |    |    |
| 12V15Ah-LHMO蓄電池                |      | 4   | 台  |    |    |    |
| EPNIP2形多機能電話機430(24PD)         |      | 7   | 台  |    |    |    |
| EPNIP2形多機能電話機430(24PA)         |      | 3   | 台  |    |    |    |
| EPNIP形8ラインキーサイドユニット            |      | 6   | 台  |    |    |    |
| EPNIP形管理用デジタルコードレス接続装置「1」      |      | 1   | 台  |    |    |    |
| EPNIP形デジタルコードレス接続装置「1」         |      | 209 | 台  |    |    |    |
| EPNIP2形デジタルコードレス電話機セット         |      | 1   | 台  |    |    |    |
| EPNIP2形PS充電台                   |      | 1   | 台  |    |    |    |
| EPNIP形据置型中継台                   |      | 3   | 台  |    |    |    |
| EPNIP形ヘッドセット                   |      | 6   | 台  |    |    |    |
| EPNIP2形据置型中継台用内線話中表示盤          |      | 3   | 台  |    |    |    |
| EPNIP2形L用基本装置                  |      | 1   | 台  |    |    |    |
| EPNIP2形L用FANユニット(H)            |      | 2   | 台  |    |    |    |
| EPNIP2形L用ポートキャパシタライセンス384      |      | 13  | 組  |    |    |    |
| EPNIP2形ナースコール用ライセンス            |      | 1   | 組  |    |    |    |
| EPNIP2形PHS用CLOPライセンス16         |      | 110 | 組  |    |    |    |
| EPNIP2形L用IMG-PIR基本モジュール(7U)「1」 |      | 2   | 組  |    |    |    |
| EPNIP2形L用IMG-PIR増設モジュール(7U)「1」 |      | 7   | 組  |    |    |    |
| EPNIP2形L用IMG-PIR増設モジュール(8U)「1」 |      | 2   | 組  |    |    |    |
| EPNIP2形12回線アナログ局線パッケージ         |      | 8   | 台  |    |    |    |
| EPNIP2形ISDN一次群内線パッケージA         |      | 1   | 台  |    |    |    |
| EPNIP2形16回線多機能電話機用パッケージA       |      | 1   | 台  |    |    |    |
| EPNIP2形16回線アナログ内線パッケージA        |      | 91  | 台  |    |    |    |
| EPNIP形ナースコール連動パッケージA           |      | 5   | 台  |    |    |    |
| EPNIP2形8回線レジスタセンダパッケージA        |      | 8   | 台  |    |    |    |
| EPNIP2形2回線中継台用パッケージ            |      | 2   | 台  |    |    |    |
| EPNIP2形8回線CSIパッケージA            |      | 33  | 台  |    |    |    |
| EPNIP2形IPパッドパッケージA             |      | 4   | 台  |    |    |    |
| EPNIP2形DATパッケージB               |      | 2   | 台  |    |    |    |
| EPNIP形中継台同報パッケージ               |      | 2   | 台  |    |    |    |

# 内 訳 書

No.3

| 名称                           | 形状寸法 | 数量 | 単位  | 単価 | 金額 | 摘要 |
|------------------------------|------|----|-----|----|----|----|
| EPNIP2形NGN(100ch)ゲートウェイ装置「1」 |      | 1  | 台   |    |    |    |
| EPNIP2形S1024GT-L2            |      | 1  |     |    |    |    |
| EPNIP形19インチラック(39U)          |      | 4  | 台   |    |    |    |
| EPNIP形19インチラック(39U用カバー)      |      | 4  | 台   |    |    |    |
| EPNIP形19インチラック用トレイ           |      | 3  | 台   |    |    |    |
| EPNIP形100A 別置電源装置            |      | 1  | 台   |    |    |    |
| EPNIP形バッテリー「3」               |      | 1  | 台   |    |    |    |
| EPNIP2形基本ライセンスセット「V5」        |      | 1  | セット |    |    |    |
| EPNIP2形PCPROセット「V5」          |      | 1  | セット |    |    |    |
| EPNIP2形PIR(8U)用アダプタパッケージ「1」  |      | 10 | セット |    |    |    |
| I-1500 DSU                   |      | 1  | 台   |    |    |    |
| EP-2形遠隔保守宅内装置 ケーブル           |      | 2  | 台   |    |    |    |
| 遠隔保守宅内装置「1」                  |      | 2  | 台   |    |    |    |
| DC電源ケーブルBOX                  |      | 2  | 台   |    |    |    |
|                              |      |    |     |    |    |    |
| 機器配線工事                       |      | 1  | 式   |    |    |    |
| 屋内配線工事                       |      | 1  | 式   |    |    |    |
| ジャンパ工事                       |      | 1  | 式   |    |    |    |
| 端子盤工事                        |      | 1  | 式   |    |    |    |
| データ設定・試験                     |      | 1  | 式   |    |    |    |
| LAN配線工事                      |      | 1  | 式   |    |    |    |
| 構内ケーブル工事                     |      | 1  | 式   |    |    |    |
| 既設機器撤去                       |      | 1  | 式   |    |    |    |
| MDF工事(部品含む)                  |      | 1  | 式   |    |    |    |
|                              |      |    |     |    |    |    |
| 設計費                          |      | 1  | 式   |    |    |    |
|                              |      |    |     |    |    |    |
|                              |      |    |     |    |    |    |
|                              |      |    |     |    |    |    |
|                              |      |    |     |    |    |    |
|                              |      |    |     |    |    |    |
| 合計                           |      |    |     |    |    |    |

## 仕 様 書

|   |  |
|---|--|
| <p>A. 工事仕様</p> <p>1. 適用基準等</p> <p>2. 共通仕様書</p> <p>3. 特記仕様の基準等</p> <p>4. 官公庁への手続き等</p> <p>5. 工程表</p> <p>6. 工事用材料等</p> <p>7. 疑義</p> <p>8. 設計変更</p> <p>9. 製作図、施工図</p> <p>10. 立会検査</p> <p>11. 工事用電力用水等</p> <p>12. 工事写真</p> <p>13. 工事完成図等</p> <p>14. その他</p> | <p>本工事は、共通仕様書、特記仕様書、設計図、現場説明書、追加指示事項書、内訳書、質疑応答書ならびに官公署規則(建築基準法、消防法等)に従い施工すること。</p> <p>設計図書は優先順位は、下記の通りとする。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 現場説明書および現場説明書に対する質問回答書</li> <li>2) 特記仕様書(図面記載のものおよび別冊を含む)</li> <li>3) 「横浜市建築局特則仕様書(建築、電気、機械)」</li> <li>4) 横浜市建築局「設備工事施工マニュアル(電気、機械)」</li> <li>5) 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築(改修)工事標準仕様書(建築工事編、電気設備工事編、機械設備工事編)」</li> <li>6) 国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修「公共建築設備工事標準図(電気設備工事編、機械設備工事編)」</li> </ol> <p>機器の据付および配管類の支持等に対する耐震処置は、国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人建築研究所監修「建築設備耐震設計・施工指針(2005年版)」に準拠すること。<br/>また、設計時の標準震度は、重要性の高い建築設備機器扱いとする。</p> <p>工事に必要な官公署、電力会社、電話会社等への手続きは迅速に行い、これに要する費用は一切請負業者の負担とする。</p> <p>工事契約後、全工期工程表を作成し提出すること。</p> <p>工事契約後施工着手前には、主要機材選定、メーカーリスト、機器承諾函等を提出し、監督員の承諾を得たうえで発注すること。<br/>本工事に使用する機材について、監督員の指示するものについては見本品を提出すること。</p> <p>本工書の設計図書に関する疑義は、工事契約前に質疑応答書にて確認すること。質疑に漏れたものは監督員の指示に従うこと。</p> <p>請負業者は、監督員の承諾した追加または変更に対しその都度変更内容をまとめ、概算書を監督員に提出すること。<br/>また、監督員の指示する期日までに、変更図および変更数量書を作成し提出すること。</p> <p>本特記仕様書および添付図面は工事の概要を示すものであるから、請負者は工事着手前に施工図を作成し、監督員の承諾を受けること。<br/>承認後の施工図、製作図等が現場に適合しない場合、監督員に確認のうえ、請負業者が施工し直すこと。</p> <p>各工事は予め監督員の指示した工程に達したとき、立会検査を受けること。施工後の検査が不可能または困難な工事は、その施工に際して立会検査を受けるか、または記録写真を残し、後日確認を受けること。どちらかによるかは監督員の指示によること。</p> <p>工事用および機器試運転調整用電力、用水、排水等に要する費用は、工事請負者の負担とする。</p> <p>竣工後見え隠れとなる主要部分を工事進捗状況に応じて、その他の部分は月2回程撮影し、監督員の指示する部数を提出のこと。</p> <p>工事完成に際しては、諸官庁および監督員の検査合格をもって完成とし、工事請負者は完成図書を作成して監督員の承認を受けること。<br/>提出部数は監督員の指示による。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・官公庁許可書</li> <li>・機器製作完成図・取扱説明書・保証書</li> <li>・付属品・予備品一覧表</li> <li>・アフターサービス連絡先一覧表</li> <li>・施工図(ノート製本)</li> <li>・各種試験成績表</li> <li>・工事写真集</li> <li>・工事関係者連絡先一覧表</li> <li>・完成図(A4ファイル製本、ノート製本)</li> <li>・完成図・施工図の原図</li> <li>・完成図・施工図のCADデータ</li> </ul> <p>設計図に明示がなくても機能上当然必要と認められるものは、監督員の指示に従い施工すること。この場合の請負金額の増減は行わない。<br/>本工事完成引渡し後1ヵ年を取壊期間とし、施工上の不備に関わるものは無償にて請負者が手直しを行う。</p> |
| <p>B. 特記事項</p> <p>1. その他注意事項</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 本工書の完成時には「横浜市建築局工事特則仕様書(建築、電気、機械)」に示す完成図書を必要部数提出すること。</li> <li>2) 本工事中に、予定外の停電・機器停止を生じさせないよう十分注意を払うこと。</li> <li>3) 工事着手前に既存設備の設置状況を十分調査のうえ、既存機器設置業者と十分打合せを行うこと。<br/>その結果、原設計図と異なる部分が生じたりその他不都合があった場合は、監督員に報告し指示を受けること。</li> <li>4) 大学および病院の業務を継続しながらの工事であるため、第三者に対する安全には十分注意をすること。</li> <li>5) 騒音、振動が伴う工事は事前に打合せを行い、指定時間に行うこと。</li> <li>6) 工事期間中の防災対策は、横浜市立大学側の消防計画書に準拠すると共に、防災管理組織を編成し責任者を定め、横浜市立大学の防火責任者と連携を保つこと。</li> <li>7) 次の工事については事前に届出を行い、監督員と打ち合わせ、承諾を得てから行うこと。 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 停電が生じる工事</li> <li>(2) 断水が生じる工事</li> <li>(3) 消防設備の機能に支障を生じる工事</li> <li>(4) 医療ガスの供給が停止する工事</li> <li>(5) その他、授業、研究、診療、医療、調剤などに重大な影響が生じる工事</li> </ol> </li> <li>8) 工事技術者は、関係者であることを証する名札などを着用する。</li> <li>9) 既設躯体をダイヤモンドカッター等でコア抜きする場合、事前にX線撮影による躯体内の調査を行い配管等が内接されていないことを確認のこと。</li> </ol>   |

# 特記仕様書

## 1 件名

横浜市立大学附属病院電話交換機賃貸借

## 2 施工場所

横浜市金沢区福浦三丁目9番地

## 3 概要

電話設備は病院運営にあたり、他機関との連絡や病院内での連絡に欠かすことのできない設備であり、医学部や看護学科といった重要な研究・教育機関もあるため、電話設備を長時間停止することはできません。

経年の劣化や不慮の故障による通信遮断を避けるため、現リース期間の満了に合わせ電話交換機を更新し、7年間のリース契約を締結するものです。

## 4 特記事項

- (1) 業務に従事するものは、病院という特殊性に鑑み、患者及び来院者に対して言動、行動に注意し、節度ある業務を行うこと。
- (2) 業務の内容その他について疑義が生じた時は、十分協議すること。
- (3) 従事者は、その業務上知りえた情報その他の守秘義務を負うこと。
- (4) 病院内では別途工事が進行中であるため、施工にあたってはそれらの施工業者と協力すること。
- (5) 契約期間中、施設内への出入りに際しては、施設管理者に人員等を報告の上、腕章・名札・ヘルメット等を着用し身分を明らかにすること。
- (6) 機器更新に伴い発生する工事は、別紙特記仕様書に従うこと。
- (7) 切替えに際し、日時を選定を事前に検討し、利用が最も少ない時間に、短時間かつ確実に切り替えることが必須であり、PBXの内線切替え、光回線の切替え、構内CSの新旧切替等を速やかに完了すること。
- (8) 病院内で使用しているナースコールシステムは、患者の生命を守る重要な設備である。既存のナースコールアダプタ(ケアコム製NTT東日本仕様)と外線パッケージ経由で接続し、PBX更新時に確実に短時間で切替が可能であること。
- (9) 人工呼吸器等の医療機器と院内PHSを接続する情報伝達装置は、PBX経由で接続し、確実に短時間で切替が可能であること。
- (10) 横浜金沢ハイテクセンター・テクノコア内にある次世代臨床研究センター(Y-NEXT)とVPN接続により内線電話を連携しており、PBX更新後も継続して利用可能であること。
- (11) 下記「検証が必要な機器」にある現在利用中の設備は、PBX更新後も継続して利用できることを事前に十分検証し、確実に利用できることを確認すること。
- (12) 現在利用中のビハインドビジネスホンが病院・医学部・看護学科にあり、それらが接続可能であること。
- (13) 保守用コンソールの機能を病院職員に開放し、院内PHSの番号変更や新規登録などを病院職員が設定可能であること。また、設定に必要な設備を用意すること。
- (14) 病院の特性上迅速なサポートが必須であり、通常メニューでリモートサポートや24時間出張のサービスがオプションで可能であること。  
また故障時の対応は、PBXから配線および各内線端末まで一元で受け付け、障害箇所の切り分けが可能であること。
- (15) PBX更新にあたり、既存設備構築業者への情報開示、資料提供、検証、試験立会等の業務で生じる費用は、受注者が負担すること。
- (16) 不慮の故障や通信不良などに備え、切替後5日間は9:00～17:00の時間帯で技術員2人以上を常駐させ、故障の復旧に対応すること。
- (17) 納入機器(本体及び付属機器)の定額保守を含み、年2回の現地での定期点検が実施できること。

## 5 主要機器

PBX本体 参考型番 Netcommunity SYSTEM EP83N (同等以上とする)

本仕様書および内訳書に記載されている機器は参考であり、機種を限定するものではありません。

## 6 要求仕様

|     |                  |                |
|-----|------------------|----------------|
| 局線  | アナログ回線PKG        | 8 枚            |
|     | INS1500回線PKG     | 1 枚            |
|     | ひかり電話オフィスA       | 64 ch          |
| 内線  | アナログ回線           | 1440回線         |
|     | デジタル多機能電話機回線     | 16回線           |
|     | 院内PHS用アンテナ(CS)   | 204台(232台収容可能) |
|     | 院内PHS(ライセンス込)    | 1604台          |
|     | 局線中継台            | 3台             |
| その他 | ナースコール装置回線       | 80回線           |
|     | カード電話回線          | 16回線           |
|     | 情報伝達装置           | 16回線           |
|     | 特番機能             | 別紙 番号計画参照      |
|     | 運用モード切替          | 昼 ⇄ 夜 の切替え     |
|     | 内線代表パイロット方式      |                |
|     | 内線代表サーキュラーハンドル方式 |                |
|     | 可変短縮ダイヤル         |                |
|     | 内線キャンプオン         |                |
|     | 可変不在転送           |                |
|     | 転送先からの可変不在転送     |                |
|     | 応答遅延転送           |                |
|     | コールピックアップグループ    |                |
|     | アッドオン            |                |

## 7 検証が必要な機器

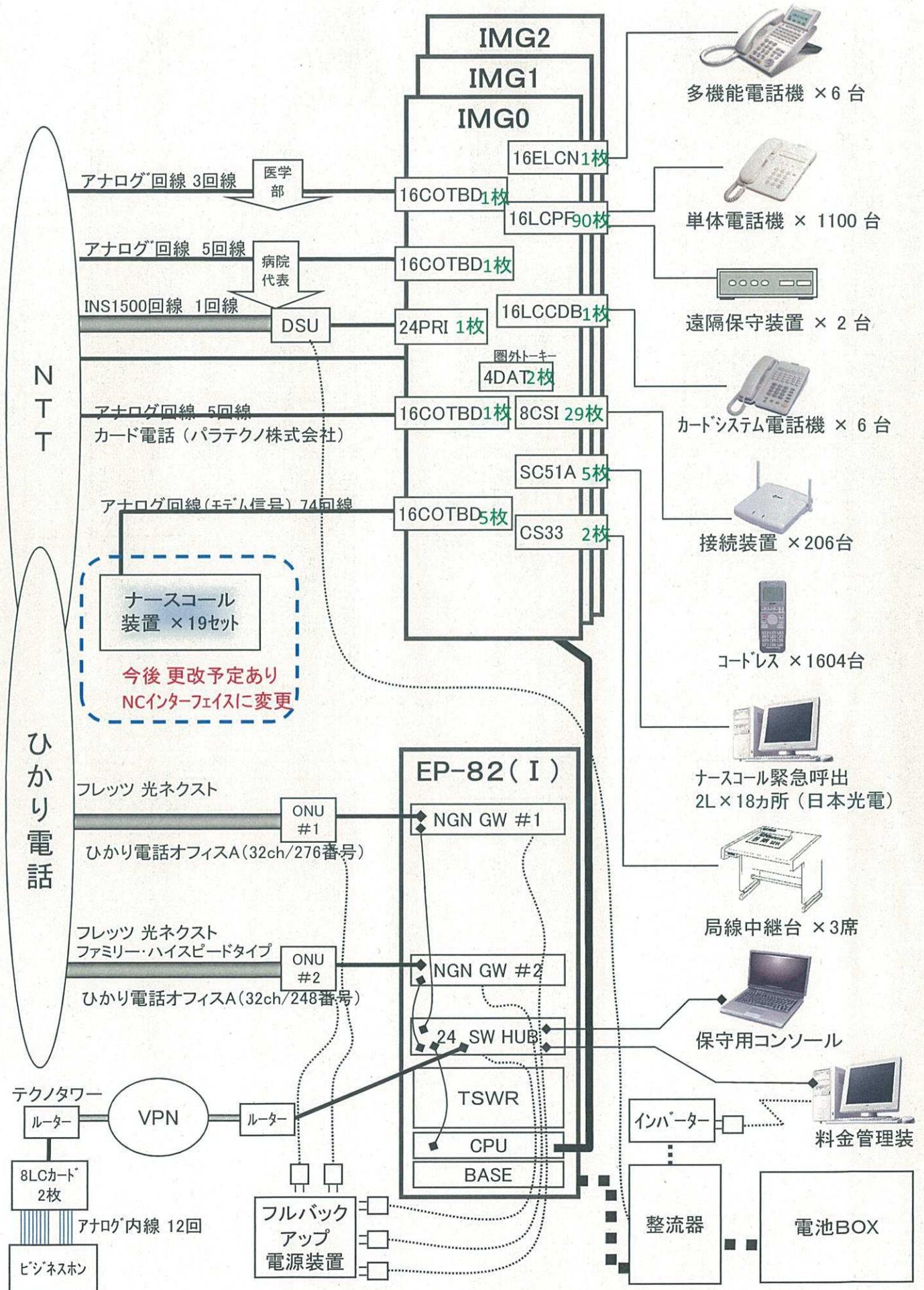
現在、構内およびで使用中の下記設備は、PBX更新後も引き続き使用するため、確実に利用できることを確認すること。

|                        |   |
|------------------------|---|
| • 院内PHS                | EPNIP-PS  |
| • ビハインド形ビジネスホン(主装置・端末) | NTT製 α GX TypeS、M、L   |
| • ナースコール接続装置           | ケアコム製NTT東日本仕様   |
| • 情報伝達装置               | 日本光電製医療機器   |
| • VPN接続電話設備            | NTT構築 テクノコア内線電話<br>NetcommunitySYSTEM α NX2Plus typeL<br>(追加パッケージ・ライセンス及び端末を含む) |

# 番号計画

| 第1<br>数字 | 使用状態            | サービス特番   |          |                | サービス特番   |          |                | サービス特番   |          |    |
|----------|-----------------|----------|----------|----------------|----------|----------|----------------|----------|----------|----|
|          |                 | 第1<br>数字 | 第2<br>数字 | 機能             | 第1<br>数字 | 第2<br>数字 | 機能             | 第1<br>数字 | 第2<br>数字 | 機能 |
| 0        | 外線発信            | 1        | 0        | 内線キャンプオン (登録)  | 7        | 0        | 内線キャンプオン (解除)  |          | 0        |    |
| 1        | サービス特番 (2桁)     |          | 1        | コールピックアップ      |          | 1        |                |          | 1        |    |
| 2        | 内線番号 (4桁)       |          | 2        | 可変不在転送 (登録)    |          | 2        | 可変不在転送 (解除)    |          | 2        |    |
| 3        | 内線番号 (4桁)       |          | 3        | 転送先可変不在転送 (登録) |          | 3        | 転送先可変不在転送 (解除) |          | 3        |    |
| 4        | 内線番号 (4桁)       |          | 4        | 不応答転送 (登録)     |          | 4        | 不応答転送 (解除)     |          | 4        |    |
| 5        |                 |          | 5        | 可変短縮ダイヤル (登録)  |          | 5        | 可変短縮ダイヤル (発信)  |          | 5        |    |
| 6        | 内線番号 (DCL) (4桁) |          | 6        | 着信不完了転送 (登録)   |          | 6        | 着信不完了転送 (解除)   |          | 6        |    |
| 7        | サービス特番 (2桁)     |          | 7        |                |          | 7        |                |          | 7        |    |
| 8        | 内線番号 (4桁)       |          | 8        | 圏外トーク          |          | 8        |                |          | 8        |    |
| 9        | 中継台呼出           |          | 9        | 通話中圏外トーク       |          | 9        |                |          | 9        |    |
| *        | 99ドクターコール (3桁)  |          | #        |                |          | #        |                |          | #        |    |
| #        |                 | *        |          | *              |          | *        |                |          |          |    |

### 3-1. システム構成図 《現状》



# システム構成図

更新後

