入札要綱

クラウドネイティブ型レセコン一体型電子カルテ導入に伴う

ネットワーク構築

令和８年１１月２０日

特定医療法人博仁会 第一病院

1. 総則

1.1 目的

本書は、特定医療法人博仁会 第一病院（以下「当院」という。）が発注する「クラウドネイティブ型レセコン一体型電子カルテ導入に伴うネットワーク構築」（以下「本調達」という。）について、一般競争入札公告（令和 8 年 11 月 20 日付）に基づき、調達内容の詳細仕様、責任分界点及び技術要件を定めるものである。

1.2 適用範囲

本書は、公告「3. 調達内容」のネットワーク LAN 工事、構築整備に係る部分に適用する。本書に記載のない事項については、公告及び当院との協議による。

※電子カルテ用の端末機器（PC・iPad）の調達及びキッティングは本調達の範囲外であり、別途調達とする。

1.3 用語の定義

用語	定義
電子カルテ	当院が導入するクラウドネイティブ型レセコン一体型電子カルテ
電子カルテ事業者	当院が導入する電子カルテサービスの提供事業者
連携用端末	電子カルテ事業者が提供するアプリケーションをインストールし常時起動させる端末。院内ネットワークとクラウド環境の中継を行う
部門システムベンダー	PACS、検査システム等、院内の各部門システムを提供する事業者
端末事業者	当院が別途調達する端末機器の納入・キッティングを行う事業者
受注者	本入札の落札者として当院と契約を締結する者

2. 調達内容の概要

本調達の内容はネットワーク LAN 工事、構築整備とし、以下のア～エで構成する。詳細仕様は本書第 3 章～第 6 章に定める。

区分	内容	本書該当箇所
ア	基本設計（院内ネットワークを対象）	第 3 章 3.1

イ	物理設計（VLAN 環境を定義し論理的な分離通信を実現、セグメント間の通信制御を行う）	第 3 章 3.1〜3.2
ウ	セキュリティ設計（UTM での多層防御、死活監視）	第 3 章 3.2
エ	ネットワーク保守（対応時間：平日日中帯）	第 7 章

3. ネットワーク構築の仕様

3.1 業務範囲

- 当院及び電子カルテ事業者との打ち合わせへの参加（調整の主体は基本的に電子カルテ事業者側が担う）
- 現地調査（既設 NW・配線・電源・電波環境・設置場所の確認）
- 基本設計（院内ネットワークを対象とした論理／物理設計、セグメント分け、無線 AP 設計）
- 物理設計（VLAN 環境を定義し論理的な分離通信を実現、セグメント間の通信制御）
- セキュリティ設計（UTM での多層防御、死活監視）
- 構築・設定投入（FW/UTM、L3SW、AP、VPN、Proxy、DNS/NTP など）
- 試験（接続／性能／フェイルオーバー／セキュリティ）と記録、課題是正
- ネットワーク保守（対応時間：平日日中帯。SLA の有無の整理、一次対応、障害報告、定期点検、コンフィグバックアップなど）

3.2 セキュリティを担保するための前提条件

- OS を最新に保てる機器と、OS を更新できない機器を別のサブネット（VLAN）に分割すること
- VPN を利用しているシステムはそれ単体でサブネットを独立させること
- OS を最新に保てる機器のみインターネットへ接続すること
- インターネットに繋がるネットワークではセキュリティ対策を施すこと（UTM や EDR、XDR 等と運用によるセキュリティ対策を想定）
- サブネット間の通信は連携に必要なもののみに制限をかけること
    - 連携で利用する通信の内容は、電子カルテ事業者が各部門ベンダーへヒアリングのうえ、取りまとめて受注者へ提示する
- 「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」に準拠した設計とすること

3.3 回線・通信要件

- 電子カルテを利用する PC から、電子カルテ事業者が指定するドメインに接続できること
- 連携用端末は、指定ドメインに加えて連携先の各システムにも接続できること
- 連携用端末からインターネット向けに 10050/tcp、10051/tcp が許可されていること
- 専用線や VPN／閉域網の利用を必須としない、インターネット経由でのクラウドサービス利用を前提とした構成とすること
- インターネット回線は既存回線と分離し、電子カルテ用として新規に敷設すること（回線の手配・契約名義は当院と協議）
- 少なくとも病棟など移動を要する場所では、Wi-Fi が利用できること
    - Wi-Fi は 2.4GHz、5GHz、6GHz のいずれも可。ただし 100Mbps 程度の通信速度が必要

※接続対象となる端末機器（PC・iPad）は別途調達とし、端末のネットワーク設定に必要な情報（IP アドレス、SSID 等）は受注者から当院及び端末事業者へ提示すること。

- ネットワーク機器は 10G 対応とすること
- 障害時/災害時にスターリンクへの切り替えができること
- 患者が病院全体で Wi-Fi が利用できること

3.4 ネットワーク構成のサンプル

想定するネットワーク構成の例（概念図）は以下のとおり。

- オンライン資格確認用ネットワーク、情報系ネットワーク（OS を最新に保てる機器）、OS を更新できないネットワーク（PACS 等）の 3 系統に分離
- 情報系ネットワークには UTM を設置し、インターネット経由で電子カルテのクラウドサーバーへ接続
- 系統間を接続する箇所（図中の破線部分）では、必要な通信のみを許可すること
- 必要なポートは各部門システムを提供する事業者からの情報をもとに、構築時に電子カルテ事業者から受注者へ提示する

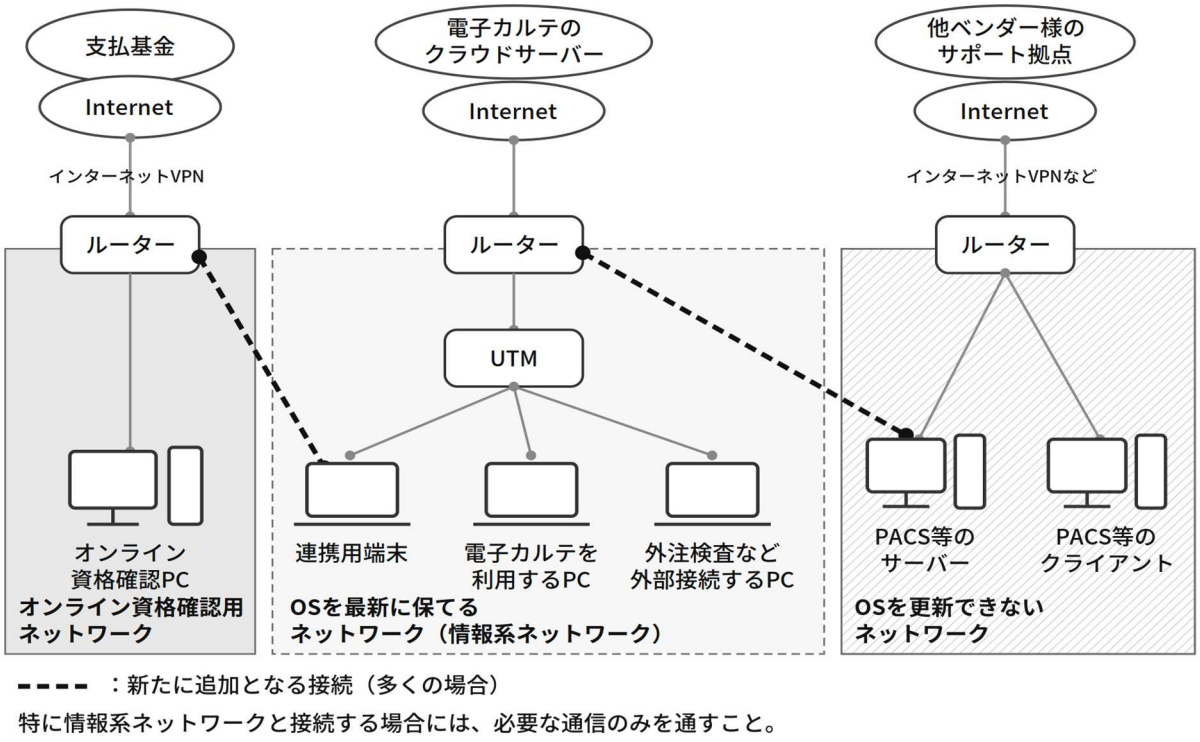


図 1：想定するネットワーク構成の概念図

4. 有線 LAN の敷設想定箇所

院内ネットワークの構築に最低限必要な配線を除き、電子カルテやその他の院内システムを接続するために必要となる配線の敷設箇所の例を以下に示す。実際の敷設箇所は現地調査及び打ち合わせの中で確定する。

接続元	接続先	用途
情報系のルーター/L3Switch	画像系の HUB/Switch	閉域にあるシステムとルーティングして連携を行うため
画像系の HUB/Switch	放射線科（撮影室・操作室）	撮影装置（モダリティ）・PACS を画像系ネットワークに接続し、電子カルテとオーダ・実施情報を連携するため
情報系の HUB/Switch	薬局	注射ラベル・お薬手帳用のラベル発行を情報系ネットワークを通じて行うため
情報系の HUB/Switch	診察室	外来が止まらないよう有線接続を必須としているため
情報系の HUB/Switch	各ナースステーション	検査ラベルの発行をラベルプリンターを通じて行うため

情報系の HUB/Switch	医事課	各種様式の書類の発行を情報系ネットワークを通じて行うため
情報系の HUB/Switch	連携用端末	連携用端末をインターネットと接続するため
オンライン資格確認ルーター	医事課	オンライン請求用の端末を構築し、オンライン請求用のネットワークと繋ぐため ※1
オンライン資格確認ルーター	連携用端末	オンライン資格確認と連携を行うため

※1 請求用端末については当院と要協議とすること

5. 責任分界点

本調達における各関係者の責任分界点は以下を想定する。最終的な責任判断は当院が行い、電子カルテ事業者はインフラに関する情報収集・設計補助・プロジェクト推進の役割で参画する。

5.1 当院

- 受注者の選定・契約・指揮命令系統の確立
- 院内ポリシー（情報セキュリティ・無線利用・持込端末・ログ保全等）の策定・適用
- 設計書／構成図／アドレス計画／アクセス制御リスト（ACL）／運用手順の最終承認
- 稼働後の障害一次切り分け体制の整備と保守窓口の整理

5.2 受注者（ネットワーク事業者）

- 第 3 章に定めるネットワーク構築業務一式及び第 4 章に示す有線 LAN の敷設

5.3 端末事業者（別途調達）

- 端末機器（PC・iPad）の納入・キッティング

5.4 電子カルテ事業者（参考）

- 電子カルテサービスをはじめとする医療事務支援サービスの提供
- サービスに関わる技術的なサポート、運用に係る報告
- 連携用端末上のアプリケーションの保守（バージョン更新、設定変更、動作不具合の調査と対応）
- 連携試験における部門ベンダーとの接続に係る連携用端末の設定変更

※サービス利用に必要なネットワーク・ネットワーク機器とその運用保守は電子カルテ事業者の責任範囲外であり、本調達の範囲である。

5.5 部門システムベンダー

- 部門ベンダーが導入した機器のバージョン更新、設定変更、動作不具合への対応
- 連携試験における部門ベンダー側の機器の設定変更

5.6 責任分界点の整理（表）

項目	責任主体
基盤（データセンター、サーバー）	クラウド基盤事業者
アプリケーション（電子カルテソフトウェア）	電子カルテ事業者
クライアント端末	当院（納入・キッティングは端末事業者）※別途調達
院内運用ルール	当院
ネットワーク	当院（接続設定）、受注者（構築・監視・保守） ※インターネットに接続するネットワークを利用
部門システム連携	当院（管理）、部門システムベンダー（保守運用）、電子カルテ事業者（接続設定）

6. 完成図書（納品物）

構築完了時には、以下の完成図書を納品すること。

完成図書	必要とする理由
ネットワーク構成図	院内ネットワーク起因のトラブル発生時に、関係者間で切り分けを行い迅速に対応するため。 院内の他システムの構成についても、判明した内容をもとに構成図へ追記し、最終的に当院にて保管する。
IP の割当に関する台帳	IP アドレスの重複を避けるため、以下の情報を提出すること。 ・設置された機器のメーカー、型番、設置場所、IP アドレス ・DHCP の割当範囲（提示された範囲には固定 IP を割り当てない運用とする）

設定された SSID とそのパスワード	構築後のネットワークを利用する際に必要となるため
ネットワーク及び連携に関わるトラブル時の連絡先	障害発生時の連絡体制を明確にするため

7. 保守要件

- ネットワーク保守の対応時間は平日日中帯とする（詳細は契約時に協議）
- 回線・機器の故障時対応窓口を設けること
- ネットワークの死活監視は 24 時間 365 日の体制で行うこと（公告 入札資格(10)参照）
- 監視の有無や保守の具体的内容については、当院との合意のもと確定する

8. 検収・契約条件

- 見積・契約書・請求書を補助対象／対象外に分けて作成すること
- 検収は完成図書・試験成績書の提出後、当院が確認を行い、検収書の発行をもって完了とする

9. その他

- 本業務は、受注者と当院との直接契約とする
- 電子カルテ事業者との打ち合わせ及び連携に発生する費用は本調達金額に含むものとする
- 本書と公告の記載に齟齬がある場合は、公告を優先する
- 本書に定めのない事項及び疑義が生じた事項については、当院と協議のうえ決定する