

市立医療機関TV会議システム導入工事 仕様書

項番	大分類	中分類	要求仕様
○-1-1	基本要件	全般	本仕様書は魚沼市立小出病院と守門診療所及び入広瀬診療所へ遠隔診療での利用を目的としたTV会議システム(以下「会議システム」という。)の導入工事一式について規定するものである。
○-1-2	基本要件	全般	工事場所は以下の通りとする。 新潟県魚沼市日渡新田3 4 魚沼市立小出病院 新潟県魚沼市須原1 2 3 7-1 守門診療所 新潟県魚沼市大栃山6 3 5-1 入広瀬診療所
○-1-3	基本要件	全般	工事は令和6年3月18日までに履行すること。
○-1-4	基本要件	全般	必須の機能要件は、発注者が必要とする最低限の機能要件を示しており、入札機器の性能などがこれを満たしていないとの判断がなされた場合は不合格となり、落札者決定の対象から除外する。
○-1-5	基本要件	全般	本工事において取り扱う情報の漏洩・改竄・滅失等が発生することを防止する観点から、情報の適正な保護・管理対策を実施すると共に、これらの実施状況について、発注者が定期もしくは不定期の検査を行う場合に、これに応じること。
○-1-6	基本要件	全般	導入するシステムは、導入時点で既に製品化されていることが望ましい。まだ製品化されていない場合は、工事・機能要件を満たすことの証明、及び納期に間に合うことを示す資料を添付し、別途提出すること。
○-1-7	基本要件	全般	原則、以下の予定で立会を行うこと。 運用開始日：0.5日間
○-1-8	基本要件	全般	本工事には、会議システムを接続する医療系ネットワークを構築する工事も含まれる。本工事に参加する業者、あるいは本工事で設計・構築に携わる業者は、病院ネットワーク構築において実績があるネットワーク機器を利用すること。
○-1-9	基本要件	全般	受注者は、医療系ネットワークセキュリティレベルの維持、継続性を保つ観点より、ネットワークインシデントの未然防止支援、ネットワークインシデント発生時のリモート及びオンサイト復旧支援、リモート死活監視を24時間365日体制で保守対応が可能なネットワークベンダーであること。
○-1-10	基本要件	全般	運用開始時には、メーカーから公開されている最新のセキュリティ対策を実施すること。又、セキュリティ対策については発注者の使用環境を十分に考慮し、発注者と協議の上行うこと。
○-1-11	基本要件	全般	現行ネットワークの停止や不具合を与えないように、既存ネットワークベンダーと十分に協議・調整を行ったうえで本工事を遂行すること。
○-1-12	基本要件	全般	その他本仕様書に記載のない事項については、発注者と協議の上決定するものとする。
○-1-13	基本要件	工事範囲	TV会議システム及び付随する物品導入費用
○-1-14	基本要件	工事範囲	機器搬入設置及び機器設定調整費用
○-1-15	基本要件	工事範囲	搬入・据付・配線・機器設定等の全ての費用

○-1-16	基本要件	工事範囲	TV会議システム利用開始から5年間のオンサイト保守費用
○-1-17	基本要件	工事範囲	入広瀬診療所と魚沼市立小出病院を医療系ネットワークとして接続するVPNネットワーク設備を構築する費用
○-1-18	基本要件	工事範囲	既存ネットワークベンダーとの連携・協議・調整及び設定変更作業依頼などに必要な費用は全て本工事費用に含めること。
○-1-19	基本要件	工事範囲	その他本仕様書に基づき構築する為にかかる全ての費用
○-1-20	基本要件	基本	外部回線(インターネット回線など)及び終端装置(ONUなど)は、発注者で用意するが、終端装置との結線、接続確認は本工事に含めること。
○-1-21	基本要件	基本	会議システムやモニターは専用のスタンドに設置すること。
○-1-22	基本要件	基本	全てのネットワーク関連機器は19インチラックにラックマウントキット等を用いて設置すること。
○-1-23	基本要件	基本	魚沼市立小出病院に設置する会議システムは既設の医療系ネットワークに接続すること。情報コンセントの増設やネットワーク機器の設定作業が発生する場合は、保守窓口の一元化を目的として医療系ネットワークを保守している既設ベンダーへ依頼すること。
○-1-24	基本要件	基本	守門診療所に設置する会議システムは、2023年度に別途構築予定の医療系ネットワークへ接続すること。情報コンセントの増設やネットワーク機器の設定作業が発生する場合は、医療系ネットワークを構築・保守する既設ベンダーへ依頼すること。
○-1-25	基本要件	基本	入広瀬診療所に設置する会議システムは、市立小出病院とVPN接続する医療系ネットワークを新規構築して接続すること。
○-1-26	基本要件	提出物	<p>落札後の提出書類については、日本語で記録した以下の書類及び電子ファイルを提出すること。また、各資料について発注者に引継ぎを行うこと。</p> <ul style="list-style-type: none"> ネットワーク接続構成図 IPアドレス管理表 ネットワーク配線系統図 機器設定情報 ポート収容表 機器仕様書 機器搭載図 機器コンフィグ
○-1-27	基本要件	提出物	システム構築スケジュール
○-1-28	基本要件	提出物	機器取扱説明書
○-1-29	基本要件	提出物	その他発注者の指示する書類
○-2-1	TV会議システム	会議システム	本体とカメラ部が一体型のオールインワンTV会議システムであること。

○-2-2	TV会議システム	会議システム	通信標準化方式はITU-T H.323、IETF SIPに対応していること。
○-2-3	TV会議システム	会議システム	最大通信データレートは6Mbps以上であること。
○-2-4	TV会議システム	会議システム	映像品質は1080p 60fps・1080p 30fps・720p 60fps・720p 30fps・に対応していること。
○-2-5	TV会議システム	会議システム	音声圧縮符号化方式はG.711、G.722、G.722.1 G729、AAC-LDに対応していること。
○-2-6	TV会議システム	会議システム	1つのHDMI入力により、HD1080p60を含め最大4K(3080x2160/30 fps) のフォーマットをサポートしていること。
○-2-7	TV会議システム	会議システム	カメラ部はコーデック一体型で3倍ズーム以上、自動フレーミング（音声＋顔の検出）に対応していること。
○-2-8	TV会議システム	会議システム	音声機能として内蔵マイクが付いており、AGC、オートノイズリダクションに対応し、ラインアウト用ステレオミニジャックが1系統ついていること。
○-2-9	TV会議システム	会議システム	内蔵スピーカーを有していること。
○-2-10	TV会議システム	会議システム	拡張マイクとして最大2個迄増設可能であること。
○-2-11	TV会議システム	会議システム	発信者追尾機能を有していること。
○-2-12	TV会議システム	会議システム	操作部として10インチタッチパネル型コントローラーが付属していること。
○-2-13	TV会議システム	会議システム	ライセンスの追加によりマルチサイト機能を利用した4拠点同時接続に対応していること。 (H.323/SIP)
○-2-14	TV会議システム	会議システム	内蔵MCU機能は最大1080p30の3方向＋最大4Kp5のコンテンツ、最大720p30の4方向＋最大4Kp5のコンテンツ機能を有していること。
○-2-15	TV会議システム	会議システム	H.239デュアルストリーム機能を有し、解像度は最大3840x2160p5をサポートしていること。
○-2-16	TV会議システム	会議システム	TV出力はHDMI×2系統以上で最大で3840x2160p60のフォーマットをサポートしていること。
○-2-17	TV会議システム	会議システム	音声出力を1系統以上有すること。

○-2-18	TV会議システム	会議システム	IPネットワーク機能はDNS、QoS、NTP（日時管理）、DHCP、802.1Xネットワーク認証、802.1Q仮想LAN、802.1pに対応していること。
○-2-19	TV会議システム	会議システム	USBポートを1以上有する事。
○-2-20	TV会議システム	会議システム	ネットワークインターフェースは下記をサポートしてこと。 ・LAN用10/100/1000 Base-T：RJ-45であること。 ・Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac 2.4 GHz/5 GHz、2x2 MIMOであること
○-2-21	TV会議システム	会議システム	設置から5年間のメーカーオンサイト保証を含んでいること。
○-2-22	TV会議システム	会議システム	会議システム本体、ディスプレイは専用のディスプレイスタンドに設置すること。
○-2-23	TV会議システム	会議システム	ディスプレイモニターは55インチ以上であること。
○-2-24	TV会議システム	VPNネットワーク（入 広瀬診療所）	医療系ネットワークとして構築すること。
○-2-25	TV会議システム	VPNネットワーク（入 広瀬診療所）	回線キャリア等が提供しているエントリー型VPNなどで設計して、隠蔽性が高くインターネットを経由しないVPNネットワークを構築すること。
○-2-26	TV会議システム	VPNネットワーク機器	装置単体で10/100/1000BASE-TのLAN接続用インターフェースを9ポート以上有すること。
○-2-27	TV会議システム	VPNネットワーク機器	USB型データ通信端末と組み合わせることで、3G/LTE回線に接続可能であること。
○-2-28	TV会議システム	VPNネットワーク機器	ポートベースVLAN、IEEE 802.1QタグベースVLANに対応可能なこと。
○-2-29	TV会議システム	VPNネットワーク機器	IEEE 802.1ax-2008 に準拠したLink Aggregation (static and dynamic) 機能を有すること。
○-2-30	TV会議システム	VPNネットワーク機器	スタティックルーティング、ポリシーベースルーティング、RIPv1/v2、OSPFv2をサポートすること。
○-2-31	TV会議システム	VPNネットワーク機器	DHCPサーバー機能を有すること。
○-2-32	TV会議システム	VPNネットワーク機器	DHCPクライアント機能を有すること。
○-2-33	TV会議システム	VPNネットワーク機器	DHCPリレー機能を有すること。

○-2-34	TV会議システム	VPNネットワーク機器	DNSリレー機能、及びDNSキャッシュ機能を有すること。
○-2-35	TV会議システム	VPNネットワーク機器	PPPoEでの同時複数セッション（最大40セッション）に対応していること。
○-2-36	TV会議システム	VPNネットワーク機器	同時IPsecトンネルの接続最大数は100以上であること。
○-2-37	TV会議システム	VPNネットワーク機器	ステートフル・インスペクション型のファイアウォール機能を有すること。
○-2-38	TV会議システム	VPNネットワーク機器	VRRPを使って2台のルーターで冗長構成を組めること。
○-2-39	TV会議システム	VPNネットワーク機器	TelnetおよびSecure Shellサーバー機能 双方のクライアント機能を有すること。
○-2-40	TV会議システム	VPNネットワーク機器	SNMPエージェント機能を有し、SNMPv1/v2c/v3による管理が可能なこと。
○-2-41	TV会議システム	VPNネットワーク機器	Syslogサーバーへログを転送できること。
○-2-42	TV会議システム	VPNネットワーク機器	装置内にファームウェアを複数保存可能なこと。
○-2-43	TV会議システム	VPNネットワーク機器	複数の設定ファイルを異なる名前で保存可能なこと。また、それらを必要に応じて切り替えて使用することが可能なこと。
○-2-44	TV会議システム	VPNネットワーク機器	日本語取扱説明書及び日本語コマンドリファレンスをインターネット上に公開していること。
○-2-45	TV会議システム	VPNネットワーク機器	装置前面にコンソールポート、USBポート、SDHCカードスロットを各1つ以上有すること。
○-3-1	配線工事基本要件	メタルLANケーブル	数量や設置場所は、現地調査により算出すること。
○-3-2	配線工事基本要件	メタルLANケーブル	導体径0.5mm、4対であること。
○-3-3	配線工事基本要件	メタルLANケーブル	伝送規格は1000BASE-Tであること。
○-3-4	配線工事基本要件	メタルLANケーブル	医療系ネットワークと情報系ネットワークとは部材の色を分けるなどして視覚的に区別できること。識別方法の詳細については発注者と相談の上で決定すること。

○-3-5	配線工事基本要件	メタルLANケーブル	ケーブルと成端器具は全てカテゴリ6ケーブルを使用すること。
○-3-6	配線工事基本要件	メタルLANケーブル関連試験	LANケーブルは、TIA/ISO規格に準拠した、LANケーブル認証用テスターで測定を行うこと。
○-3-7	配線工事基本要件	メタルLANケーブル関連試験	認証用テスターは最低年1回校正を行っていること。
○-3-8	配線工事基本要件	メタルLANケーブル関連試験	校正証明書のコピーを提出すること。
○-3-9	配線工事基本要件	メタルLANケーブル関連試験	測定器レポート・ソフトウェアで、試験結果を分析したレポートを作成すること。
○-3-10	配線工事基本要件	メタルLANケーブル関連試験	測定を行った後、外観確認を行うこと。
○-3-11	配線工事基本要件	コンセント・端子・化粧プレート他部材関係(LAN)工事	現場状況で、取付方法等を変更する際は、事前に報告し対応すること。
○-3-12	配線工事基本要件	コンセント・端子・化粧プレート他部材関係(LAN)工事	化粧プレートは既設設備に沿った製品及びカラーで取付を行うこと。
○-3-13	配線工事基本要件	コンセント・端子・化粧プレート他部材関係(LAN)工事	化粧プレートに名称を表示すること。
○-3-14	配線工事基本要件	コンセント・端子・化粧プレート他部材関係(LAN)工事	情報コンセントから端末までの配線としてエンハンスドカテゴリ6ケーブル以上の規格で製線された撚線パッチケーブル3mを、情報コンセントと同数を納品すること。
○-3-15	配線工事基本要件	コンセント・端子・化粧プレート他部材関係(LAN)工事	病院からの特別な指示が無い限り、埋め込み型情報コンセント若しくは露出型情報モジュージャック、又は床用アップコンセントを使用すること。
○-3-16	配線工事基本要件	コンセント・端子・化粧プレート他部材関係(LAN)工事	情報コンセント及びモジュージャックはシャッター等の防塵対策を施した、ISO準拠の8極8芯用を使用すること。
○-3-17	配線工事基本要件	配線工事関連	パッチパネル・端末コンセント・情報モジュージャック・ケーブルへは示名条片を貼付すること。
○-3-18	配線工事基本要件	配線工事関連	N/W機器～情報モジュージャック間はスター状に配線し、配線長が90m以内に収まること。
○-3-19	配線工事基本要件	配線工事関連	敷設工事は使用するケーブルの仕様(許容張力、許容曲げ半径等)を考慮し、十分注意して敷設すること。
○-3-20	配線工事基本要件	配線工事関連	敷設後、作業が可能な範囲内でケーブルを縛り固定すること。

○-3-21	配線工事基本要件	配線工事関連	配線ルートはケーブルラックを利用し敷設すること。但し、ケーブルラックのない場所についてはこの限りではない。
○-3-22	配線工事基本要件	配線工事関連	情報コンセント若しくは情報モジュージャックまでの露出配線部分は、メタルモールを用いて保護すること。
○-3-23	配線工事基本要件	配線工事関連	ルート上で貫通が必要なところは施主に確認のうえ貫通工事を実施すること。また、貫通穴は将来の機器増設に対応できるよう、追加配線を考慮したサイズとすること。
○-3-24	配線工事基本要件	配線工事関連	貫通穴は穴あけ後直ちに防火区画処理を施すこと。