

# 仕様書(患者コミュニケーション用テレビ会議システム)

## I 事業概要

1 調達物品：患者コミュニケーション用テレビ会議システム

2 納品場所：福島県福島市光が丘1番地

3 事業内容

(1) 患者コミュニケーション用テレビ会議システムの更新

平成28年度に導入した患者コミュニケーション用テレビ会議システムが老朽化しているため新たにシステムの更新を行う（リース方式）。

(2) 事業の対象

患者コミュニケーション用テレビ会議システム

4 設備の提供・維持等

(1) 別紙 仕様書に示す機能要件を満たす設備・機器を提供・維持すること。

(2) 事業に係る工事は、令和7年10月31日までに完了すること。

※やむを得ず工期までに工事が完了しない場合、担当者と協議して工期の延長を検討すること。

(3) 本システム導入後、適切に維持管理されるよう納入者は下記の通り必要な保守体制を構築すること。

①24時間365日受付体制の構築、受付後速やかな保守対応

②障害発生時のワンウェイでの保守対応

③年1回の定期点検

※ 納入した機器が1年以内に使用部品の不良で故障が生じた場合は無償で修理を実施すること。なお、雷等の天災または人為的な機器損傷等、保守契約請負会社の責に帰することができない障害に対してはこの限りではない。

※ リース契約年数と同年数の保守作業を見込み、障害発生時には迅速な対応ができること。

## II 事業仕様

1 共通仕様

仕様書及び系統図に記載なき事項は、国土交通省大臣官房官庁営繕部観衆の公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編 令和6年版）及び電気設備工事管理指針（令和6年版）、公共建築工事改修工事標準仕様書（電気設備工事編 令和6年版）による。

2 特記事項

(1) 事業着手前に各種機器の製作図及び施工図を提出し、承認を受けた後に機器製作、施工に着手すること。

(2) 本事業に関係のある法令・条例・規則等を遵守すること。

(3) 軽微な変更等に対しては、契約金額の増減を原則として行わないものとするが、内容は担当者と協議の上決定すること。

(4) 本事業に関わる発生材料は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律等の関係法令に基づき適正に処分すること。

(5) 発生材に含まれるデータは第三者に漏洩することがないように、確実に消去または破壊すること。

### Ⅲ 機能仕様

#### 1 システム概要

- (1) みらい棟 4F RI 病棟(M431 室～M439 室)と面談室又は RI 病棟(M431 室～M439 室)とスタッフステーション間でテレビ会議通話を可能とする。
- (2) みらい棟 1F HCU13 室と面談室又は HCU13 室と 1F スタッフステーション間でテレビ会議通話を可能とする。
- (3) みらい棟 4F RI 病棟(M431 室～M439 室)の可動式ディスプレイアームは流用とする。
- (4) みらい棟 4F 面談室 1F HCU13 室 面談室の移動式モニター用台車は流用とする。
- (5) 既設セキュリティネットワークに接続しテレビ会議装置の状態監視を行うものとする。
- (6) 安全性の確保、省力化、省エネルギー化等を目的とする。
- (7) 新システムへの切換えに際しては、システム停止期間を最小とし、通常運用に支障のないようにする。

#### 2 基本機能

##### (1) 共通機能

###### ①操作方法

- ア テレビ会議装置のタッチディスプレイにより行えるものとする。
- イ テレビ会議装置内蔵の電話帳からの発信により RI 病棟(M431 室～M439 室)と面談室又は RI 病棟(M431 室～M439 室)とスタッフステーション間でテレビ会議通話ができる。
- ウ マイクボタンを押すとマイクのミュートが可能である。
- エ ボリュームボタンを押すと音量調整が可能である。
- オ 一定時間が経過するとスタンバイ状態となり、タッチディスプレイを押すことによりスタンバイ状態から復旧するものとする。

##### (2) 監視

###### ①端末状態監視

- 既存セキュリティ用のネットワークにテレビ会議システムを接続し端末の常時遠隔監視のため、端末異常があった際には警告灯などの手段により、管理者へ通報することが出来るものとする。

### Ⅳ 工事範囲

設備更新は以下の要件に従って工事すること。

- 1 既存流用する機器と新設機器が新しいシステムで統合的に制御できるものとするが、工事期間中もシステムの通常運用に支障のないよう配慮すること。
- 2 不要な機器が発生した場合の機器撤去・処分を行うこと。
- 3 不要撤去処分品は、マニフェストにより処分すること。ただし、放射性廃棄物の処分については協議の上適切に処分を行うこと。

### Ⅴ 工事

#### 1 一般工事

- (1) 工事の施工は、この仕様書に示されている機器及び装置等（以下「設備等」という。）がすべ

てその機能を完全に発揮するよう誠実に行うものとする。

- (2) 工事の施工にあたっては、十分な技術者等により設備等本来の性能を十分発揮できるよう入念に行うとともに、調整については、十分な技術を持った有資格者が施工するものとする。
- (3) 受注者は事前に監督員と十分な打ち合わせを行い、工程管理に万全を期すものとする。
- (4) 既設設備等との接続にあたっては、既設設備等に損傷を与えないよう行うものとし、損傷を与えた場合には速やかに監督員に連絡すると同時に、受注者の負担においてこれを修理または取替えるものとする。
- (5) システムの停止は、できるだけ避けるよう考慮し、事前に監督員の承諾を得るものとする。
- (6) 塵埃等を発生させる作業は、既設機器に対して十分な養生を行い、機能等に悪影響を及ぼさないように施工するものとする。
- (7) その他詳細については、監督員の承諾を得るものとする。

## 2 据付工事

- (1) 据付工事等は、事前に施工図を作成し、監督の承諾を得るものとする。
- (2) 自立型の設備等は、地震時の水平・垂直移動、転倒又は落下等の事故を防止できるよう耐震処理を行うものとする。
- (3) ケーブル等の敷設にあたっては、既設のケーブルラック等を使用し、整然と行い、各ケーブルには、行き先、線種を明示するものとする。また、他の配線との誘導障害について十分に配慮するものとする。
- (4) 配線板、端子板等についても、行き先別に整然と整理し、将来の増設等の施工が容易となるよう配慮するものとする。

## 3 調整

- (1) 設備等の単体調整完了後、総合動作試験を行い、現地試験成績書を監督員に提出するものとする。
- (2) 機器設置・調整・切替にあたっては、本学の業務になるべく支障を与えないよう停止時間を最小限に留めるような方法をとること。

## 4 廃材等

不要な機器は、撤去、処分をマニフェストに従って行うこと。

## 5 その他

- (1) 搬入、配線、据付、調整の作業にあたっては、廊下、柱、壁、工作物に損傷、汚損等を与えないよう配慮すること。やむを得ず損傷を与えた場合は、原状に回復すること。
- (2) 大学内の行事（試験、講演、催し）により、時間的制約が生じる場合があるので、協力すること。
- (3) 施工前後を比較できるように、既存の状態や系統をよく確認、試験してから改修すること。
- (4) 試験調整に係る電気使用量、燃料消費量削減に協力すること。
- (5) 現状部分の小改修については、手を掛ける範囲を最小限とし、既存部を含め復旧すること。
- (6) 施設緊急時（地震、火災、水漏れなど）には、緊急作業の協力を依頼する場合があります。
- (7) 既存C oはつりは、X線調査結果（フィルム等）を監督員に提示・確認を受けてから施工すること。
- (8) 仕様のない追加要望等について、設計変更も含めて協力すること。
- (9) 竣工写真等については、デジタルカメラを使用し、200万画素以上で撮影し、データをDVD等の媒体で提出すること。

- (10) 駐車場は、監督員と協議し決定する。(緊急時や資材搬入時は除く。)
- (11) 仮設事務所、資材、残材置場等については、監督員と協議すること。
- (12) 本学は敷地内全面禁煙です。仮設事務所や車両内であっても認めない。
- (13) 既存施設内はもちろんのこと、行動、敷地内道路・通路に泥や土、撤去物等を散らさないこと。

別表) 機器仕様

[1] みらい棟 4F : RI 病棟(M431 室~M439 室)、面談室 1F : HCU13 室、面談室

名称	概要	参考仕様
テレビ会議装置 (計 12 台)	ソフトウェア	(1)RoomOS 11 以降
	ディスプレイ	(1)24 インチ LCD モニター (2)1080p 解像度 (16 : 9) (3)高コントラストな VA LED パネル (4)コントラスト比 : 1000:1 (通常) (5)視野角 : +/-89° (通常) (6)明るさ : 300 cd/m2 色深度 16.7M 色 (7)色域 : 72% NTSC (95% sRGB)
	ユーザーインターフェイス	(1) 静電容量方式 (投影型) タッチスクリーン (2)マルチタッチ
	サポート対象の PC 解像度	(1)1080p60
	カメラ	(1)64° 水平視野角/50° 垂直視野角 (2)f/2.0 開口 (3)8MP イメージセンサー (最大 30 fps まで対応) (4)1/3.2 インチ CMOS (5)自動傾き補正 (6)オートフォーカス、明るさ調整、ホワイトバランス (7)焦点距離 : 10 cm ~ 無限遠 (8)プライバシーシャッター (LED ライト付き)
	ビデオ規格	(1)H.263、H.264 AVC
	ビデオ入力	(1)USB-C DisplayPort Alternate Mode 対応 最大 1920 x 1080p60 (2)HDMI 2.0 Type-A 入力 最大 1920 x 1080p60 のフォーマットをサポート
	エンコードおよびデコード	(1)ビデオストリーム : フル HD 1080p30 (2)コンテンツストリーム : 1080p60 (3)Webex は最大 4K のコンテンツのデコードに対応
	音声規格	(1)G.711、G.722、G.722.1、G.729、AAC-LD、Opus
	音声出力 (外部)	(1)USB ヘッドセット (2)Bluetooth® ヘッドセット
スピーカー (内蔵型)	(1)拡張低周波数出力用のパッシブ低音ラジエーターを備えたプレミアムフルレンジセンター	

		スピーカー (2)周波数範囲：80 Hz ～ 20 kHz
	電力	(1)定格：最大 70W (2)ネットワークスタンバイ消費電力：最大 7.5W
	寸法	(1)幅：56.5 cm  (2)高さ：47.4 cm (3)奥行：7.0 cm (4)重量：8.7 kg (5)パッケージサイズ：72.4×20×69.5cm (6)梱包重量：12.72 kg

[2] みらい棟 4F：スタッフステーション、1F スタッフステーション

名称	概要	参考仕様
テレビ会議装置 (計2台)	ソフトウェア	(1)RoomOS 11以降
	ディスプレイ	(1)15.6 インチ LCD モニター (2)1080p 解像度 (16:9) (3)コントラスト比：700:1 (通常) (4)視野角：+/-85° (通常) (5)明るさ：250 cd/m2 色深度 16.7M 色 (6)色域：72% NTSC (95% sRGB)
	ユーザーインターフェイス	(1) 静電容量方式 (投影型) タッチスクリーン (2)マルチタッチ
	サポート対象の PC 解像度	(1)1080p60
	カメラ	(1)64° 水平視野角/50° 垂直視野角 (2)f/2.0 開口 (3)8MP イメージセンサー (最大 30 fps まで対応) (4)1/3.2 インチ CMOS (5)自動傾き補正 (6)オートフォーカス、明るさ調整、ホワイトバランス (7)焦点距離：20 cm ～ 無限遠 (8) 前面 LED ライトを備えたプライバシーシャッター
	ビデオ規格	(1)H.263、H.264 AVC
	ビデオ入力	(1)USB-C DisplayPort Alternate Mode 対応 最大 1920 x 1080p60
	エンコードおよびデコード	(1)ビデオストリーム：フル HD 1080p30 (2)コンテンツストリーム：1080p60

	(3)Webex は最大 4K のコンテンツのデコードに対応
音声規格	(1)G.711、G.722、G.722.1、G.729、AAC-LD、Opus
音声機能	(1)音響エコーキャンセレーション (AEC) (2)アクティブリップシンク (3)オートゲインコントロール (AGC) (4)焦点を絞ったサウンドピックアップ (5)残響除去 (6)全二重 (7)フルバンド音声 (8)音楽モード (9)ノイズ リダクション (10)ノイズ除去 (11)自分の声に最適化 (12)Self-hear (13)サードパーティ統合 (14)超音波テクノロジー
音声入力	(1)角度推定と非常にクリアな音声ピックアップのためのプレミアム 3 エレメントマイクシステム (2)USB-C からのオーディオ (3)USB (4)Bluetooth™
音声出力 (外部)	(1)USB ヘッドセット (2)Bluetooth® ヘッドセット
スピーカー (統合)	(1)高品質の 18mm ツイーターとデュアルフォースキャンセリング® 80mm ウーファーを備えたプレミアムシングルチャンネルラウドスピーカーシステム (2)周波数応答 : 65Hz ~ 20kHz @ 85dB SPL [+/- 3dB] (3)最大音圧レベル : 92db
電力	(1)入力定格 : 0.5A-0.3A 100-240V 50-60Hz (2)ネットワークスタンバイ消費電力 : 7.5W (3)電源オフ : 0.3W
寸法	(1)幅 : 37.1 cm (2)高さ : 41.3 cm (3)奥行き : 13.5 cm (4)重さ : 3.9 kg (5)パッケージサイズ : 54.6x48x28 cm (6)パッケージの重量 : 8.04 kg

[3] その他機器

名称	概要	参考仕様
VESA アダプター (12 台)	テレビ会議装置と金具の 接続を行う。	テレビ会議装置側： 200×100(mm)ピッチ 金具側： 100×100(mm)もしくは75×75(mm)ピッチ
みらい棟 4F スイッチング HUB (1 台)	各機器同士のデータ通信 を行う。	電源：AC100V 通信ポート：24 以上 総帯域幅：48Gbps 以上
みらい棟 1F スイッチング HUB (1 台)	各機器同士のデータ通信 を行う。	電源：AC100V 通信ポート：16 以上 総帯域幅：32Gbps 以上
ネットワーク 監視装置 (1 台)	テレビ会議装置監視を行 いネットワーク切断があ った際に発報を行う。	電源：AC100V ランプ発光色：1 灯以上 有線 LAN：1000BASE-T 以上 サポートプロトコル：ARP、HTTP(s)、ICMP、RSH、 NTP、SMTP、SNMP(v1 / v2c / v3)、TCP/IP、UDP

■ 参考機器一覧 (※ 以下の機器であれば事前確認は不要)

No.	品名	参考機器	数量
1	テレビ会議装置	Cisco Webex Desk	12 台
2	VESA アダプター	(機器仕様を満たすもの)	12 台
3	テレビ会議装置	Cisco Webex Mini	2 台
4	スイッチング HUB	(機器仕様を満たすもの)	2 台
5	ネットワーク監視装置	(機器仕様を満たすもの)	1 台

システム系統図

