

**おきなわ
クリニカルシミュレーション
センター監視カメラ 一式**

**Okinawa
Clinical simulation center
Surveillance camera 1 Set**

仕様書

令和6年6月

国立大学法人琉球大学

I 仕様書概要

1 調達の背景および目的

琉球大学（以下「本学」という。）では、現在、新病院および新医学部を建築中であり、その開院および開学に合わせて琉球大学病院おきなわクリニカルシミュレーションセンター（以下、クリニカルシミュレーションセンター）内の監視カメラ設置のため、必要機器の調達を行う。

クリニカルシミュレーションセンター内に設置したカメラ映像を地下1階事務室内にてモニタリング可能とし、その映像を録画し、サーバー室内に保存する構築を行う。

2 調達物品および構成内訳

おきなわクリニカルシミュレーションセンター監視カメラ 一式
(構成内訳)

| | | |
|-----|-----------------|-----|
| 1 | ラック | |
| 1-1 | EIAラック | 1台 |
| 1-2 | 棚板 | 2台 |
| 2 | 43型液晶モニター | 1台 |
| 3 | TVモニター用壁掛け金具 | 1台 |
| 4 | フルHD対応ネットワークカメラ | 52台 |
| 5 | 全方位カメラ | 2台 |
| 6 | 監視カメラ用パソコン | 1台 |
| 7 | PoEハブ | |
| 7-1 | 24ポート PoEハブ | 3台 |
| 7-2 | 12ポート PoEハブ | 1台 |
| 8 | 無停電電源装置 (UPS) | 2台 |
| 9 | ネットワークディスクレコーダー | 1台 |
| 10 | カメラ拡張キット | 1台 |
| 11 | ハードディスクユニット | 9台 |
| 12 | ハードディスク増設ユニット | 1台 |
| 13 | 映像監視ソフトウェア | 1式 |

以上の搬入、据付、配管、配線、調整等を含む。

3 技術的要件の概要

1. 本調達物品に係る性能・機能および技術等（以下「性能等」という。）の要求要件（以下「技術的要件」という。）は別紙に示すとおりである。
2. 技術的要件はすべて必須の要求要件である。
3. 必須の要求要件は本学が必要とする最低限の要求要件を示しており、入札機器の性能等がこれを満たしていないとの判断がなされた場合には、不合格となり、落札決定の対象から除外する。
4. 入札機器の性能等が技術的要件を満たしているか否かの判定は、本学技術審査委員において、入札機器に係る技術仕様書を含む入札説明書で求める提出資料の内容を審査して行う。

4 その他

1. 仕様に関する留意事項

- 1) 提案する機器は、入札時点で製品化されていることを原則とする。ただし、入札時点で製品化されていない物品で応札する場合は、技術的要件を満たすことが可能な旨の

説明書、開発計画書、納期に間に合うことの根拠を十分に説明できる資料および確約書等を提出すること。

- 2) 入札後、モデルチェンジ等の事由が発生した場合には、本学と協議のうえ、最新の機種を納入すること。
- 3) 入札機器に備えるべき技術的要件で示す「できること」、「有すること」、「可能であること」等の仕様については、納入時点において全て実現していること。

2. 提案に関する留意事項

- 1) 提案機器が本仕様書の要求要件をどのように満たすか、あるいはどのように実現するかを要求要件ごとに具体的かつわかりやすく、資料等を添付し参照すべき箇所を明示する等して説明すること。（要求要件と提案機器に係る性能等を、対比表を作成して示すこと）。参照すべき箇所が、メーカーの仕様書、説明書、カタログ等である場合は、表中に参照資料番号を記入すると共に、資料中にアンダーラインを付したり、色付けしたり、余白に大きく矢印を付したりすることによって当該部分を明示すること。従って、審査するに当たって提案の根拠が不明確、説明が不十分で技術審査に重大な支障があると本学技術審査委員が判断した場合は、要求要件を満たしていないものとみなす。
- 2) 提案された内容等について、問い合わせやヒアリングを行うことがある。
- 3) 提出資料等に関する照会先を明記すること。

II 調達物品に備えるべき技術的要件

(性能・機能に関する要件)

機器別仕様

以下の仕様において、参考型番の機器を要求するものではなく、参考として同等の機能を要求するものである。

- | | |
|-------|---|
| 1 | ラック |
| 1-1 | EIAラック 参考型番/ CS-23UW1-G06(OS) |
| 1-1-1 | サイズはW596× D596× H1243mm以下であること。 |
| 1-1-2 | EIA規格に対応しており23Uまでの機器を収納できること。 |
| 1-1-3 | 扉は270度回転扉でマグネット固定できること。 |
| 1-1-4 | 背面3Uの背板は上下に位置を入替できること。 |
| 1-1-5 | ガラス扉で施錠ができること。 |
| 1-1-6 | キャスター付きで固定や移動ができること。 |
| 1-2 | 棚板 参考型番/U-2UT (OS) |
| 1-2-1 | 2Uに対応した固定棚であること。 |
| 2 | 43型液晶モニター 参考型番/FW-43EZ20L(SONY) |
| 2-1 | 画面サイズ43型の業務用液晶モニターであること。 |
| 2-2 | HDR 信号対応であること。 |
| 2-3 | 液晶モニターの解像度は4K以上、輝度350cd/m以上であること。 |
| 2-4 | スピーカー最大出力は10w×10w以上であること。 |
| 2-5 | 本体質量が11kg以下であること。 |
| 2-6 | 取付に必要となる金具および付属部品すべてを本調達に含むこと。なお、取付面の強度は必要に応じて対応すること。 |
| 3 | TVモニター用壁掛け金具 参考型番/PFW4510 (OS) |
| 3-1 | 43インチのモニターが設置できること。 |
| 3-2 | VESA 100-400 (W) ×100-400(H) mmに対応していること。 |
| 3-3 | 傾斜角度が調整可能なこと。 |
| 3-4 | セーフティロック機構が装備されていること。 |
| 4 | フルHD対応ネットワークカメラ 参考型番/WV-U31301-F2L (Panasonic) |
| 4-1 | 撮像素子約1/ 2.8 型CMOS センサーの210万画素以上であること。 |
| 4-2 | 狭い場所への設置が可能で、質量が約280g以下であること。 |
| 4-3 | ブルートフォース対策（外部からのサイバーアタックのような攻撃に対する対策）等のセキュリティ対策機能を搭載していること。 |
| 4-4 | 低照度下での録画・録音ができること。 |
| 5 | 屋内全方位カメラ 参考型番/WV-S4156UX (Panasonic) |
| 5-1 | 撮像素子約1/ 3 型CMOS センサーの510万画素以上であること。 |
| 5-2 | 魚眼画像を最大30フレーム/秒で動画配信が可能であること。 |
| 5-3 | 360° 多彩な配信モードで全方位を監視できること。 |
| 5-4 | AI音識別機能を搭載し、音を識別しアラーム通知ができること。 |
| 5-5 | ワイヤー取付金具、アタッチメント金具が付属していること。 |

- 5-6 内蔵マイクと音検知機能があること。
- 5-7 低照度下での録画・録音ができること。

6 監視カメラ用パソコン

- 6-1 OS Windows11 Pro同等以上であること。
- 6-2 CPU Corei7 10700 プロセッサ (2.90GHz 最大4.80GHz/スマート・キャッシュ16MB) 以上のスペックであること。
- 6-3 項番9 (ネットワークディスクレコーダー) に接続して使用可能なこと。
- 6-4 指定した画像の拡大が可能であり、拡大時に被写体の顔や動作の識別ができること。

7 PoEハブ

7-1 24ポート PoEハブ

参考型番/GA-AS24TPoE+ (Panasonic)

- 7-1-1 PoE 給電対応(IEEE802.3at)最大30W×24 ポート以上であること。
- 7-1-2 装置全体168W以上の給電とすること。
- 7-1-3 給電ポート数は24 以上とすること。

7-2 12ポート PoEハブ

参考型番/GA-AS12TPoE+ (Panasonic)

- 7-2-1 PoE 給電対応(IEEE802.3at)最大30W×12ポート以上であること。
- 7-2-2 装置全体84W以上の給電とすること。
- 7-2-3 給電ポート数は12以上とすること。

8 無停電電源装置 (UPS)

参考型番/BY120S(OMRON)

- 8-1 定格入力電圧時12 A 以上、最小入力電圧時15 A 以上であること。
- 8-2 定格出力電流は12 A 以上であること。
- 8-3 バッテリー交換が可能であること。
- 8-4 UPS自動停止機能が搭載されていること。

9 ネットワークディスクレコーダー

参考型番/WJ-NX410K (Panasonic)

- 9-1 デコーダー内蔵でHDMI出力によるPCレス運用が可能なこと。
- 9-2 ハードディスクユニットを最大9台以上実装可能なこと。
- 9-3 ハードディスクの冗長化構成での使用が可能なこと。
- 9-4 カメラ接続台数64CH以上の接続が可能なこと。
- 9-5 最大72TBまで増設ユニットなしで運用が可能なこと。
- 9-6 項番4 (フルHD対応ネットワークカメラ) に関してはFHD (1920×1080) ・10IPS・SF(Super Fine)以上の画質条件下で、項番5 (屋内全方位カメラ) に関しては1.6M (1280×1280) ・10IPS・SF(Super Fine)以上の画質条件下で、いずれも3ヶ月以上の録画ができること。

10 カメラ拡張キット

参考型番/WJ-NXE42JW (Panasonic)

- 10-1 項番9 (ネットワークディスクレコーダー) に接続して使用可能なこと。
- 10-2 カメラ台数を64台以上、拡張可能なこと。

11 ハードディスクユニット

参考型番/WJ-HDU42 (Panasonic)

- 11-1 ディスクレコーダーおよび増設ユニット専用のハードディスクユニットであること。
- 11-2 ディスク容量は半年間以上のデータを保存し、8TB以上とすること。
- 11-3 専用ケースに取り付けられており、交換・保守作業が可能であること。

12 ハードディスク増設ユニット

参考型番/WJ-HXE410 (Panasonic)

12-1 項番9 (ネットワークディスクレコーダー) に接続して使用が可能なこと。

12-2 HDD ユニットの最大9台以上搭載できること。

13 映像監視ソフトウェア

参考型番/WV-ASM300UX (Panasonic)

13-1 LAN上の複数台のカメラ・レコーダーなどを統合管理し、6 (監視カメラ用パソコン) の基本ソフトウェア上で動作するソフトウェアであること。

13-2 日時検索、VMD検索、サムネイル検索、顔検索 (将来オプションライセンスの追加) が可能なこと。

13-3 日時指定再生、タイムライン再生が可能なこと。

(性能・機能以外に関する要件)

1 設置条件等

1-1 設置場所

1-1-1 本学が指定した場所（別紙1参照。）に設置すること。

1-2 設備要件

1-2-1 本学が用意した一次側設備以外に必要な電源設備、給排水設備、空調設備があれば現地確認の上、供給者において用意すること。

1-2-2 本学が指定したシステムへの接続費用の全てを本調達に含めること。接続にあたり追加費用の請求は、一切認めないものとする。

1-3 搬入、据付、配線、調整

1-3-1 機器の搬入、据付、配線、配管、調整については、本学の業務に支障をきたさないよう、本学の職員と協議のうえ、その指示によること。

1-3-2 搬入に際しては、壁、床、エレベータ等傷つけぬよう注意し、搬入すること。損傷が発生した場合には、供給者の責任において補修・修理もしくは原状回復をすること。

1-3-3 設置工事は納入予定日、工事予定期間を事前に本学職員と打ち合わせ、そのスケジュールに従い完了すること。

1-3-4 本機器の導入に伴い関係省庁等への各種申請が必要である場合、落札後、速やかに申し出、申請に関し、協力すること。

2 保守体制等

2-1 保守体制

2-1-1 通常の使用で発生した故障の修理及び定期的保守点検を実施できる体制であること。

2-1-2 本学に2時間以内に到着できる範囲内で、技術サービス員を複数名有する支店もしくは代理店があること。

2-2 保証期間

2-2-1 納入検査確認後1年間は、通常の使用により故障した場合の無償修理に応じること。

3 障害支援体制等

3-1 障害時において、復旧のため通報を受けてから2時間以内に現場で対応できる体制であること。

4 その他

4-1 教育体制等

4-1-1 機器の取り扱いに関する教育訓練は、本学職員と協議のうえ、指定する日時、場所で行うこと。

4-2 説明書・マニュアル等

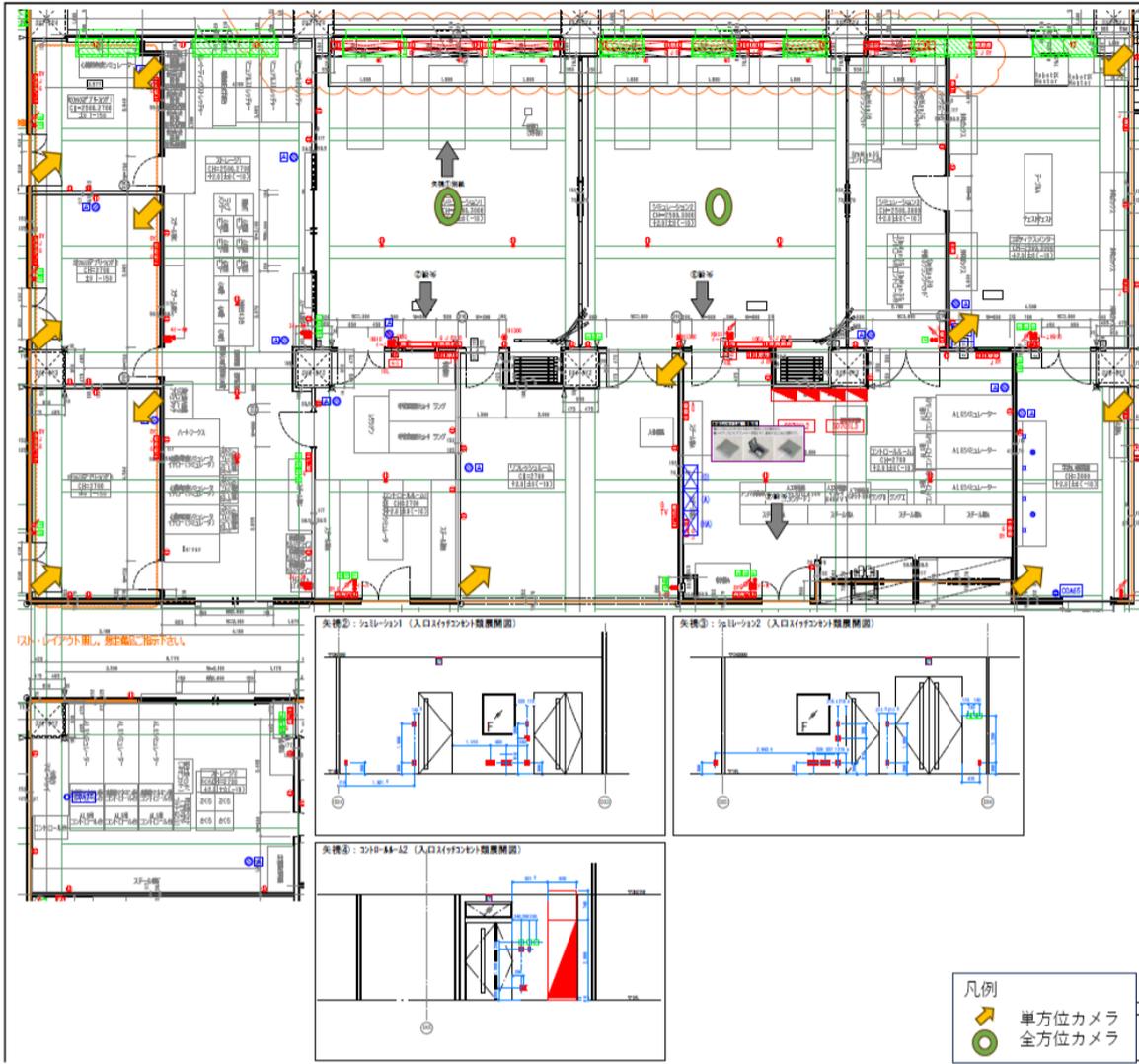
4-2-1 操作マニュアルは、すべての機器について日本語版を3部提供すること。

4-3 その他

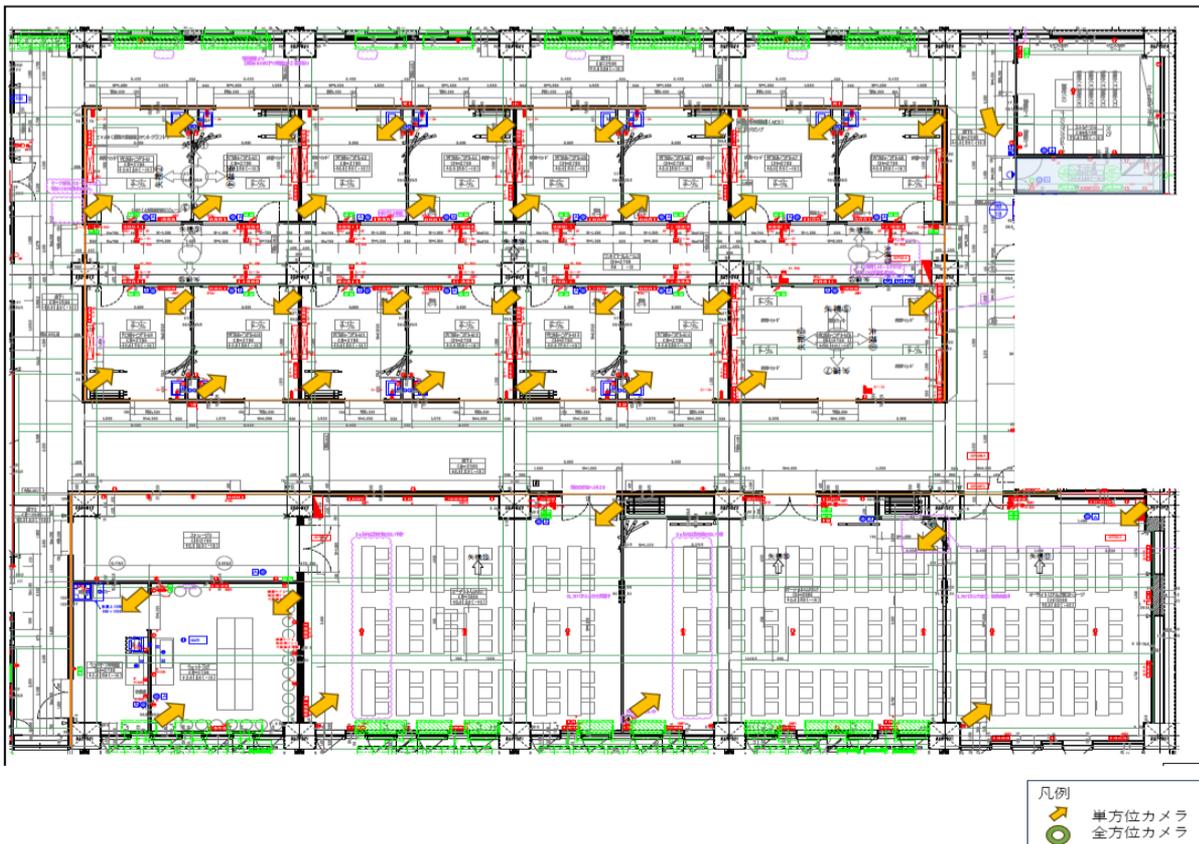
4-3-1 納入する機器等に係る情報を、本学が指定するテンプレートに入力のうえ、当該機器の写真（設置場所も含む）を添えて提出すること。なお、特別な事情を除き納品完了後1週間以内に提出すること。

別紙1 監視カメラの設置予定位置

シミュレーションセンター1F



シミュレーションセンター2F



部屋別調達物品一覧表

| 棟階 | 部屋名 | 間仕切 | I | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|-------------------|-----|------------------------|--------|---|--|---|----------------------------|--|-----------------------|-----------------------|--|---|----------------------------------|---|---|--|---|
| | | | I-1 | I-2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7-1 | 7-2 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | |
| | | | E I A ラ ック | 棚 板 | 4 3 型 液 晶 モ ニ タ ー | T V モ ニ タ ー 用 壁 掛 け 金 具 | フ ル H D 対 応 ネ ット ワ ー ク カ メ ラ | 全 方 位 カ メ ラ | 監 視 カ メ ラ 用 パ ソ コ ン | 2 4 ポ ー ト | 1 2 ポ ー ト | 無 停 電 電 源 装 置 (U P S) | ネ ット ワ ー ク デ ィ ス ク レ コ ー ダ ー | カ メ ラ 拡 張 キ ット | ハ ー ド デ ィ ス ク ユ ニ ット | ハ ー ド デ ィ ス ク 増 設 ユ ニ ット | 映 像 監 視 ソ フ ト ウ ェ ア | |
| D棟地下1階 | クリニカルシミュレーションセンター | | | | 1 | 1 | | | 1 | | 1 | 1 | | | | | | 1 |
| D棟1階 | クリニカルシミュレーションセンター | | | | | | 12 | 2 | | 1 | | | | | | | | |
| D棟2階 | クリニカルシミュレーションセンター | | | | | | 39 | | | 2 | | | | | | | | |
| D棟2階 | サーバー室 | | 1 | 2 | | | 1 | | | | | 1 | 1 | 1 | 9 | 1 | | |
| | 計 | | 1 | 2 | 1 | 1 | 52 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 9 | 1 | 1 | 1 |