

仕 様 書

1 機器の構成内訳および性能、機能要件

番号	名称	参考型番	数量
1-1	固定IRドーム型IPカメラ	IP-A5002I	23台
1-2	32Ch ネットワークビデオ	IPN-D5832	1式
1-3	PoE16ポートハブ	IPS-4220-16GT-240	4台
1-4	27型4Kモニター	NS-4K27M	2台
1-5	21.5インチFHDボーダレスモニター		1台
1-6	無停電電源装置	BU200RW	1台
1-7	デスクトップパソコン	HPPRO SFF400G9	2台
1-8	ディスプレイ切り替え器	SE-EV2N	1式
1-9	HUB収納キャビネット	THA8-56L	4台
1-10	増設ハードディスク		2組
1-11	取り付け作業費(カメラ・LAN配線・設備)		1式
1-12	カメラ設定		1式
1-13	レコーダー/HUB設定		1式
1-14	PC・カメラソフト設定		1式

防犯カメラシステム一式に関して、以下の要件を満たすこと。

1-1 ネットワークカメラ（参考型番：IP-A5002I相当）は、以下の要件を満たすこと。

- 1-1-1 H. 265、PoE、防水（IP67）、耐衝撃（IK10）、最低照度0Lux（暗視）、WDR（120dB）、IR照射距離30m、SMD、マイク内蔵の各特徴を有すること。
- 1-1-2 画像センサーは、1/2.8型2メガピクセルプログレッシブCMOSであること。
- 1-1-3 解像度は、最大1920×1080であること。
- 1-1-4 走査方式は、プログレッシブであること。
- 1-1-5 電子シャッタースピードは、オート／マニュアルで1/3s～1/100000sの範囲に対応すること。
- 1-1-6 最低照度は、カラー時0.002 Lux@F1.6、白黒時0.0002 Lux@F1.6、赤外線LED点灯時0Lux@F1.6であること。
- 1-1-7 IR LED照射距離は、最大約30mであること。
- 1-1-8 IRオン／オフ制御は、オート／マニュアルに対応すること。
- 1-1-9 レンズは、最大口径F1.6、焦点距離2.8mmであること。
- 1-1-10 画角は、水平106°、垂直56°であること。
- 1-1-11 DORI距離（EN62676-4準拠）は、検出43.9m、観察17.5m、認識8.8m、識別4.4mであること。
- 1-1-12 圧縮方式は、H. 265／H. 264／MJPEGに対応すること。
- 1-1-13 スマートコーデック機能を有し、オン／オフの切替が可能であること。
- 1-1-14 ストリーミング能力は、2ストリームであること。
- 1-1-15 対応解像度は、1080P（1920×1080）／1.3M（1280×960）／720P（1280×720）／D1（704×480／704×576）／VGA（640×480）／CIF（352×240／352×288）であること。
- 1-1-16 フレームレートは、メインストリーム1080P／1.3M／720Pで1～25／30fps、サブストリームD1／VGA／CIFで1～30fpsであること。
- 1-1-17 ビットレートは、固定／可変に対応し、H. 264：3～6144Kbps、H. 265：3～6144Kbpsであること。
- 1-1-18 デイ／ナイト機能は、オート（ICR）／カラー／白黒に対応すること。
- 1-1-19 逆光補正は、BLC／HLC／WDR（120dB）に対応すること。
- 1-1-20 ホワイトバランスは、オート／自然／街灯／屋外／マニュアル／カスタムエリアに対応すること。
- 1-1-21 ノイズリダクションは、3D NRに対応すること。
- 1-1-22 動体検知は、オフ／オン4ゾーンの設定に対応すること。
- 1-1-23 SmartIR機能を有すること。
- 1-1-24 フリップは、0°／90°／180°／270°に対応すること。
- 1-1-25 ミラーは、オフ／オンに対応すること。
- 1-1-26 デジタルズームは、16倍であること。
- 1-1-27 プライバシーマスクは、オフ／オン4ゾーンの設定に対応すること。
- 1-1-28 オーディオの音声圧縮方式は、G. 711a／G. 711Mu／G. 726／PCMに対応すること。

- 1-1-29 IVS機能として、ラインクロス検知／侵入検知に対応すること。
- 1-1-30 AI機能として、SMD（スマート動体検知）に対応すること。
- 1-1-31 ネットワークプロトコルは、IPv4／IPv6／HTTP／ARP／RTP／RTSP／RTCP／RTMP／SMTP／FTP／SFTP／DHCP／DDNS／NTP／Multicast／ICMP／IGMPに対応すること。
- 1-1-32 互換性は、ONVIF（G／T／S）に対応すること。
- 1-1-33 ストリーミング方式は、ユニキャスト／マルチキャストに対応すること。
- 1-1-34 最大ユーザーアクセス数は、6ユーザーであること。
- 1-1-35 エッジストレージは、FTP／SFTP／MicroSDカード（最大256GB）に対応すること。
- 1-1-36 推奨管理ソフトウェアは、Smart PSS／Easy-VMS／DMSSであること。
- 1-1-37 イーサネットポートは、RJ-45×1（10/100Base-T）であること。
- 1-1-38 オーディオ入力は、内蔵マイク×1であること。
- 1-1-39 電源／消費電力は、PoE、DC12V、最大5.6W（PoE）であること。
- 1-1-40 動作環境は、温度-40℃～+60℃、湿度95%以下であること。
- 1-1-41 IP等級／IK等級は、IP67／IK10であること。
- 1-1-42 外形寸法／重量は、φ109.9mm×81.0mm／約374gであること。
- 1-1-43 付属品として、取付ビス、端子カバー（非防水）、六角レンチ（T10）が付属すること。
- 1-1-44 メーカー保証は、3年間以上であること（天災による損害を含む）。

1-2 NVR（レコーダー、参考型番：IPN-D5832相当）は、以下の要件を満たすこと。

- 1-2-1 カメラ入力は、32chであること。
- 1-2-2 映像圧縮方式は、Smart H.265+／H.265／Smart H.264+／H.264／MJPEGに対応すること。
- 1-2-3 32MP録画に対応すること。
- 1-2-4 8Kライブ出力に対応すること。
- 1-2-5 ディスクインターフェースは、SATA×8（合計160TB）であること。
- 1-2-6 RAIDは、0／1／5／6／10に対応すること。
- 1-2-7 アラーム入出力は、入力×16、出力×8であること。
- 1-2-8 メインプロセッサは、産業用グレードプロセッサであること。
- 1-2-9 オペレーティングシステムは、組み込みLinuxであること。
- 1-2-10 操作インターフェースは、Web、ローカルGUIであること。
- 1-2-11 レコーダー側AIとして、顔検出、顔認証、映像メタデータ（人、四輪車・二輪車等の車両、非自動車）、周辺保護（トリップワイヤー、侵入検知）、SMD Plus、AcuPickに対応すること。
- 1-2-12 カメラ側AIとして、顔検出、顔認証、映像メタデータ、周辺保護、SMD、ステレオ解析、群集分布、人数カウント、ANPR（ナンバープレート認識）、車両密度分析、ヒートマップ、PPE検知（保護具着用検知）、スマート物体検知、スマート音声検知、AcuPickに対応すること。
- 1-2-13 AcuPick性能は、レコーダー側AIで対応ch数4ch、カメラ側AIで対応ch数32ch（最大32ターゲット/秒）であること。
- 1-2-14 周辺保護（トリップワイヤー・侵入検知）性能は、レコーダー側AIで対応ch数8ch（各ch最大10IVSルール）、カメラ側AIで対応ch数32ch（最大32ターゲット/秒）であること。
- 1-2-15 顔属性として、性別、年齢層、眼鏡、表情、マスク、ひげを検出できること。
- 1-2-16 顔検出性能は、レコーダー側AIで対応ch数4ch（各ch最大12顔画像/秒）、カメラ側AIで対応ch数32ch（最大32ターゲット/秒）であること。
- 1-2-17 顔データベース容量は、最大20個のデータベース、合計30,000枚の顔画像（総容量3.75GB）であり、各顔画像に氏名、性別、生年月日、住所、証明書種別、証明書番号、国・地域、ステータスの情報を登録できること。
- 1-2-18 顔認証性能は、カメラ側でFD＋レコーダー側でFRの場合対応ch数24ch（画像ストリーム最大24顔画像/秒）、レコーダー側でFD＋FRの場合対応ch数4ch（映像ストリーム最大24顔画像/秒）であり、カメラ側AIでは対応ch数32ch（最大32ターゲット/秒）であること。
- 1-2-19 SMD Plus性能は、レコーダー側AIで対応ch数16ch、SMD性能はカメラ側AIで対応ch数32ch（最大64ターゲット/秒）であること。
- 1-2-20 映像メタデータ性能は、レコーダー側AIで対応ch数4ch（最大22項目の属性抽出）、カメラ側AIで対応ch数32ch（最大16ターゲット/秒）であること。
- 1-2-21 人物属性として、上衣色、上衣タイプ、下衣色、下衣タイプ、帽子、バッグ、年齢、性別、傘を抽出できること。
- 1-2-22 車両属性として、ナンバープレート、プレート色、車両ボディタイプ、車両モデル、車両ロゴ、通話（携帯電話使用）、シートベルト、車内、車両登録地域を抽出できること。

- 1-2-23 非自動車属性として、車両モデル（自転車・二輪車等）、車体色、乗員数、ヘルメットを抽出できること。
- 1-2-24 ANPR性能は、カメラ側AIで対応ch数32ch（最大8ターゲット/秒）であること。
- 1-2-25 ナンバープレートデータベース容量は、最大20,000件、ブラックリスト／ホワイトリストに対応すること。
- 1-2-26 接続チャンネル数は、32chであること。
- 1-2-27 ネットワーク帯域幅は、AI無効時に受信448Mbps／録画448Mbps／送信448Mbps、AI有効時に受信200Mbps／録画200Mbps／送信200Mbpsであること。
- 1-2-28 録画解像度（入力解像度）は、32MP／24MP／16MP／12MP／8MP／6MP／5MP／4MP／3MP／1080p／960p／720p／D1／CIF／QCIFに対応すること。
- 1-2-29 デコード能力は、AI無効時（32MP×2ch@25fps、24MP×2ch@25fps、16MP×5ch@30fps、12MP×6ch@30fps、8MP×10ch@30fps、6MP×13ch@30fps、5MP×16ch@30fps、4MP×20ch@30fps、1080p×32ch@30fps）、AI有効時（32MP×1ch@25fps、24MP×2ch@25fps、16MP×4ch@30fps、12MP×5ch@30fps、8MP×8ch@30fps、6MP×10ch@30fps、5MP×12ch@30fps、4MP×16ch@30fps、1080p×32ch@30fps）であること。
- 1-2-30 映像出力は、HDMI×2、VGA×2を有し、HDMI出力解像度は7680×4320／3840×2160／1920×1080／1280×1024／1280×720、VGA出力解像度は1920×1080／1280×1024／1280×720に対応すること。HDMI1／HDMI2は異なる4映像ソースの同時出力に対応し、HDMI1+VGA1及びHDMI2+VGA2は同一映像の同時出力に対応すること。8K出力はサブスクリーンのみ対応であること。
- 1-2-31 マルチ画面表示は、メイン画面1／4／8／9／16／25／36分割、サブ画面1／4／8／9／16分割に対応すること。
- 1-2-32 他社製カメラ接続は、ONVIFに対応すること。
- 1-2-33 映像圧縮方式は、Smart H.265+／H.265／Smart H.264+／H.264／MJPEG、音声圧縮方式はG.711a／G.711u／PCM／G.726に対応すること。
- 1-2-34 ネットワークプロトコルは、HTTP／HTTPS／TCP-IP／IPv4／IPv6／RTSP／UDP／NTP／DHCP／DNS／SMTP／UPnP／IPフィルタ／FTP／DDNS／SNMP／アラームサーバー／P2P／自動登録（Auto Registration）／IP検索／iSCSIに対応すること。
- 1-2-35 モバイル端末アクセスは、iOS／Androidに対応すること。
- 1-2-36 相互接続性は、ONVIF25.06（Profile T／S／G／M）、CGI、SDKに対応すること。
- 1-2-37 対応ブラウザは、Google Chrome／Internet Explorer／Safari／Microsoft Edge／Firefoxであること。
- 1-2-38 ネットワークモードは、マルチアドレス、ロードバランス、フォールトトレランス、リンクアグリゲーションに対応すること。
- 1-2-39 マルチチャンネル再生は、最大16ch同時再生に対応すること。
- 1-2-40 録画モードは、常時録画、動体検知録画、インテリジェント録画、アラーム録画、POS連動録画に対応すること。
- 1-2-41 バックアップ方法は、USBデバイス、ネットワーク経由に対応すること。
- 1-2-42 再生モードは、インスタント再生、通常再生、イベント再生、ターゲット映像再生、ビデオクリップ再生、タグ再生、スマート再生（顔検出／動体検知）に対応すること。
- 1-2-43 ディスクグループに対応すること。
- 1-2-44 一般アラームは、動体検知、ローカルアラーム、アラームボックス、カメラ外部アラーム、ネットワークアラーム、シーン変化検知、PIRアラーム、サーマルアラームに対応すること。
- 1-2-45 異常アラームは、ディスク未装着／ディスク異常／容量不足／RAID異常／割当容量不足／ディスク劣化、ネットワーク切断、IPアドレス競合、MACアドレス競合、ファン回転異常、映像信号ロス、映像改ざん検知、カメラオフライン、音声検知に対応すること。
- 1-2-46 インテリジェントアラームは、顔検出、周辺保護（IVS）、顔認証、映像メタデータ、SMD Plus、ステレオ解析、群集分布、人数カウント、ANPR、車両密度分析、ヒートマップ、PPE検知、スマート物体検知、スマート音声検知に対応すること。
- 1-2-47 アラーム連動は、録画、スナップショット、ローカルアラーム出力、IPC外部アラーム出力、音声出力、ブザー、ログ記録、プリセット制御、メール送信に対応すること。
- 1-2-48 音声入出力は、入力×1（RCA）、出力×2（RCA）であること。
- 1-2-49 アラーム入出力は、入力×16、出力×8（各ポートDC12V/1A）であること。
- 1-2-50 ディスクインターフェースは、SATA×8（各ディスク最大20TB、合計160TB）であること。
- 1-2-51 eSATA、RS-232、RS-485、RS-422をそれぞれ1ポート有すること。
- 1-2-52 USBは、前面USB2.0×2、背面USB3.0×2の合計4ポートであること。
- 1-2-53 HDMIを2ポート、VGAを2ポート有すること。
- 1-2-54 ネットワークポートは、10/100/1000Mbps Ethernet（RJ-45）×2であること。
- 1-2-55 電源は、AC100～240V、50/60Hzであること。
- 1-2-56 消費電力は、NVR本体消費電力13W以下（HDD非搭載時）であること。

- 1-2-57 重量は、本体6,270g (HDD非搭載時)、総重量8,750gであること。
- 1-2-58 外形寸法は、440.0mm×458.4mm×94.9mm (幅×奥行×高さ) であること。
- 1-2-59 動作環境は、温度-10℃～+55℃、湿度10～93%RH (結露なきこと) であること。
- 1-2-60 保存温度は、-20℃～+60℃であること。
- 1-2-61 認証は、CE-EMC (EN 55032:2015+A1:2020等)、CE-LVD (EN 62368-1:2014) に準拠すること。
- 1-2-62 同梱品として、電源ケーブル、電源変換プラグ (3P→2P)、USB有線マウス、LANケーブル、SATAケーブル×8、HDD取付用ビス、端子台コネクタ (I/O用) ×4、ラックマウントブラケット、取付用ビス、簡易説明書、保証書が付属すること。
- 1-2-63 メーカー保証は、3年間以上であること (天災による損害を含む)。内蔵HDDの保証も含まれること。
- 1-2-64 本製品に10TBハードディスク×2を増設すること。

1-3 PoEギガビットスイッチ (参考型番：IPS-4220-16GT-240相当) は、以下の要件を満たすこと。

- 1-3-1 インテリジェントPoE機能を有すること。
- 1-3-2 赤色ポートは、90W IEEE802.3btをサポートすること。
- 1-3-3 シンプルなインターフェースによるWeb管理が可能であること。
- 1-3-4 250m長距離PoE伝送に対応すること。
- 1-3-5 PoEウォッチドッグ機能を有すること。
- 1-3-6 全ポートがギガビット・ポート設計であること。
- 1-3-7 リアルタイム伝送とスムーズなビデオのため、大容量データキャッシュ (4Mbit) を有すること。
- 1-3-8 イーサネットポートは、ポート1-16：16×10/100/1000Mbps (PoE)、ポート17-18：2×10/100/1000Mbps (アップリンク)、ポート19-20：2×1000Mbps (SFP) であること。
- 1-3-9 コンソールポートを1ポート有すること。
- 1-3-10 PoE電力消費は、ポート1,2が各90W、ポート3～16が各30W、合計最大240Wであること。
- 1-3-11 PoE Protocolは、IEEE802.3af/IEEE802.3at/Hi-PoE/IEEE802.3btに対応すること。
- 1-3-12 スイッチング容量は、40Gbpsであること。
- 1-3-13 パケットフォワーディングレートは、29.76Mbpsであること。
- 1-3-14 パケットバッファメモリは、4Mbitであること。
- 1-3-15 雷サージ耐性は、Common Mode 4KV、Differential Mode 2KVであること。
- 1-3-16 QoSは、各ポートに8つの出力キューを装備し、トラフィックシェーピング、ポートタグリマーキング、CoS/DPL/PCPに基づくQoS、DSCPに基づくQoSに対応すること。
- 1-3-17 システムメンテナンスとして、設定ファイルのアップロード/ダウンロード、システムログ、オンラインアップ/グレードシステムに対応すること。
- 1-3-18 MAC Tableは、8Kであること。
- 1-3-19 DHCPは、DHCP client/server、DHCP snoopingに対応すること。
- 1-3-20 VLANは、IEEE802.1q Standard VLANに対応すること。
- 1-3-21 Link Aggregationは、マニュアル/LACPに対応すること。
- 1-3-22 ミラーリングは、多対1ポートミラーリングに対応すること。
- 1-3-23 フロー制御は、IEEE802.3x (full duplex flow control)、back pressure flow control (half duplex) に対応すること。
- 1-3-24 マルチキャストは、IGMPスヌーピングv1/v2/v3に対応すること。
- 1-3-25 セキュリティ機能は、ユーザー管理、SSH、SNMP v1/v2/v3、ACL、802.1x、ループ保護に対応すること。
- 1-3-26 スパニングツリーは、STP/RSTP/MSTPに対応すること。
- 1-3-27 MACアドレステーブルの設定に対応すること。
- 1-3-28 デバイスマネジメントは、WEB (httpプロトコル)、シリアル、SNMP、iLinksView/CLI (v1/v2C/v3) に対応すること。
- 1-3-29 動作温度は、-10℃～55℃であること。
- 1-3-30 動作湿度は、10～90% (RH) であること。
- 1-3-31 最大消費電力は、待機時18W、全ポート使用時240Wであること。
- 1-3-32 電源は、AC100～240Vであること。
- 1-3-33 重量は、3330gであること。
- 1-3-34 外形寸法は、(W)440mm×(D)300mm×(H)44mmであること。
- 1-3-35 メーカー保証は、3年間以上であること (天災による損害を含む)。

1-4 モニター (27インチ4K、参考型番：NS-4K27M相当) は、以下の要件を満たすこと。

- 1-4-1 スクリーンサイズは、27型であること。

- 1-4-2 パネルタイプは、IPSであること。
- 1-4-3 アスペクトレイトは、16:9であること。
- 1-4-4 解像度は、3840×2160であること。
- 1-4-5 バックライトは、LEDであること。
- 1-4-6 明るさは、300cd/m² (最大) であること。
- 1-4-7 コントラストは、1000:1であること。
- 1-4-8 ディスプレイカラーは、1.07Bであること。
- 1-4-9 ビューアングルは、178° (H) /178° (V) であること。
- 1-4-10 レスポンスタイムは、OD 5msであること。
- 1-4-11 リフレッシュレイトは、60Hzであること。
- 1-4-12 入力/出力は、DP×1、HDMI×1、Type-C×1、USB-B×1、USB×2、オーディオアウト×1であること。
- 1-4-13 電源は、AC100-240V、50/60Hzであること。
- 1-4-14 消費電力は、135Wであること。
- 1-4-15 ベゼル幅は、2.2mm (U/R/L) 、17.4mm (B) であること。
- 1-4-16 ピッチは、75×75mmであること。
- 1-4-17 外形寸法は、スタンド無し613.8mm×362.5mm×80.1mm、スタンド有り613.8mm×539.3mm×249.0mmであること。
- 1-4-18 重量は、スタンド無し4420g、スタンド有り6010gであること。
- 1-4-19 動作環境は、温度0℃～40℃、湿度10%～85%RHであること。
- 1-4-20 付属品として、HDMIケーブル、電源ケーブル、スタンド、スピーカー (2個) が付属すること。
- 1-4-21 メーカー保証は、3年間以上であること (天災による損害を含む)。

1-5 モニター (21.5インチFHD、参考型番: NS-22M2相当) は、以下の要件を満たすこと。

- 1-5-1 3辺スリムベゼルの超薄型モニターであること。
- 1-5-2 178度の超ワイドビュースクリーンであること。
- 1-5-3 目に優しいブルーライト低減設計であること。
- 1-5-4 8ビットのLVDS HD (1920×1080) ディスプレイであること。
- 1-5-5 3Dノイズリダクション機能を有し、HDMIとVGAのデュアルインターフェースをサポートすること。
- 1-5-6 VESA規格対応の壁面取付が可能であること。
- 1-5-7 スクリーンサイズは、21.45インチであること。
- 1-5-8 有効表示領域は、478.656mm (H) ×260.280mm (V) であること。
- 1-5-9 解像度は、1920×1080であること。
- 1-5-10 バックライトは、E-LEDであること。
- 1-5-11 ピクセルピッチは、0.241mm (H) ×0.241mm (V) であること。
- 1-5-12 明るさは、250cd/m²であること。
- 1-5-13 視野角は、178° (H) /178° (V) であること。
- 1-5-14 色深度は、8bit、16.7Mであること。
- 1-5-15 コントラスト比は、3000:1であること。
- 1-5-16 応答時間は、6.5msであること。
- 1-5-17 リフレッシュレイトは、Max. 75Hz、Typ. 60Hzであること。
- 1-5-18 光の散乱度合いは、Haze25%、3Hであること。
- 1-5-19 信頼性は、7×24Hであること。
- 1-5-20 色域は、72% NTSCであること。
- 1-5-21 ビデオ&オーディオ入力、HDMI1.4×1、VGA×1、Audio Input×1であること。
- 1-5-22 ビデオ&オーディオ出力は、Speaker×2 (6Ω 2W) であること。
- 1-5-23 電源は、12VDC、2.5Aであること。
- 1-5-24 消費電力は、25W以下であること。
- 1-5-25 待機時消費電力は、0.5W以下であること。
- 1-5-26 使用温度は、0℃～40℃、使用湿度は20%～90%RH (結露しないこと) であること。
- 1-5-27 保管温度は、-20℃～60℃、保管湿度は10%～90%RH (結露しないこと) であること。
- 1-5-28 素材は、プラスチックであること。
- 1-5-29 VESAは、100mm×100mm (4-M4×10mm) に対応すること。
- 1-5-30 ベゼル幅は、2.0mm (top/left/right) 、21.0mm (bottom) であること。
- 1-5-31 製品寸法は、ベース付491.8mm (W) ×373.2mm (H) ×167.4mm (D) 、ベース無491.8mm (W) ×289.5mm (H) ×37.3mm (D) であること。

- 1-5-32 重量は、 $2.3 \pm 0.5\text{kg}$ であること。
- 1-5-33 総重量は、 $3.2 \pm 0.5\text{kg}$ であること。
- 1-5-34 付属品として、モニター×1、ベースコンポーネント×1、電源アダプター（12V、2.5A）×1、HDMIケーブル（1.5m）×1が付属し、ベースは付属していること。
- 1-5-35 メーカー保証は、3年間以上であること（天災による損害を含む）。

1-6 無停電電源装置（参考型番：BU200RW相当）は、以下の要件を満たすこと。

- 1-6-1 外形寸法は、 $W438\text{mm} \times D550\text{mm} \times H130\text{mm}$ であること。
- 1-6-2 製品はラックマウント型 入力電圧変動に影響を受けない常時インバーター給電方式であること。
- 1-6-3 出力電圧設定については、 $100\text{V} \cdot 110\text{V} \cdot 115\text{V} \cdot 120\text{V}$ の4種設定が可能であること。
- 1-6-4 制御回路が停止に至る故障が発生した場合でも接続機器に対し継続電力供給可能なバイパス機能が装備されていること。
- 1-6-5 製品についてはUL1778規格認証取得されていること。
- 1-6-6 製品内バッテリーはシステムを止めることなく交換可能なホットスワップ機能を有していること。
- 1-6-7 UPSの出力コンセント毎に、起動/停止できる時間を設定できる、出力コンセント制御機能を有していること。
- 1-6-8 USB、RS-232C及び接点信号に対応した通信インターフェースを標準装備していること。
- 1-6-9 入出力電圧は、AC100V、AC110V、AC115V及びAC120Vに対応すること。
- 1-6-10 入出力相数は、単相2線式であること。
- 1-6-11 定格電流は、20A以上であること。
- 1-6-12 出力容量は、 $1,100\text{VA}/880\text{W}$ 以上であること。
- 1-6-13 バッテリーの期待寿命は、4年以上であること。

1-7 デスクトップ用パソコンは、以下の要件を満たすこと。

- 1-7-1 オペレーティングシステムは、Windows 11 HomeまたはProを搭載していること。
- 1-7-2 プロセッサは、インテル® Core™ i3-14100プロセッサ相当以上の性能を有すること。
- 1-7-3 メインメモリは、8GB以上を搭載していること。
- 1-7-4 ストレージは、256GB以上のSSDを搭載していること。また、SSDはM.2 NVMe PCIe方式相当以上の性能を有すること。
- 1-7-5 グラフィックスは、インテル® UHD グラフィックス 730相当以上の性能を有すること。
- 1-7-6 光学ドライブは、DVD-ROMドライブを搭載していること。
- 1-7-7 モニターは、本体に付属しなくまた同時にオフィスソフトも、付属しないものとする。
- 1-7-8 保証期間は、納入後1年以上とすること。
- 1-7-9 保証期間中は、訪問修理サービス、部品保証及び電話によるサポートを受けられること。
- 1-7-10 故障等が発生した場合は、適切な修理及び保守対応が可能な体制を有すること。
- 1-7-11 台数は2式用意すること。

1-8 ディスプレイ切り替え器（参考型番：SE-EV2N）、以下の要件を満たすこと。

- 1-8-1 対応解像度は、最大 1920×1440 ドットに対応していること。
- 1-8-2 リフレッシュレートは、85Hz以上に対応、対応周波数は、250MHz以上であること。
- 1-8-3 入出力側の映像インターフェースとして、ミニD-sub（HD）15ピン・メス端子を2系統以上備えていること。
- 1-8-4 入力2系統の映像信号を切り替え、1台のモニターへ出力できること。
- 1-8-5 自動切替機能は不要とし、手動による切替が可能であること。
- 1-8-6 本体寸法は、幅 $128\text{mm} \times$ 奥行 $75\text{mm} \times$ 高さ 45mm 以下であり、本体重量は、430g以下であること。
- 1-8-7 ACアダプタ（DC9V／1A）と取扱説明書及び保証書を付属すること。

1-9 HUB収納キャビネット（参考型番：THA8-56L）、以下の要件を満たすこと。

- 1-9-1 外形寸法は、ヨコ $500\text{mm} \times$ タテ $600\text{mm} \times$ 深さ 80mm であること。
- 1-9-2 本体材質はボデー、ドア共に $t0.8\text{mm}$ 鋼板、デザイン塗装であること。
- 1-9-3 木製基板寸法はヨコ $430\text{mm} \times$ タテ 530mm とすること。
- 1-9-4 発熱機器の収納に適した放熱用換気口を有していること。
- 1-9-5 ドアはピボットヒンジを採用し、ワンタッチで着脱が可能であること。

2 性能、機能以外に関する要件

2-1 設置、保守体制、教育体制

- 2-1-1 ネットワークカメラ設置場所は、当院が指定した場所に設置すること。

- 2-1-2 緊急時・障害時は、迅速な対応ができるようサービス体制が確立されていること。
- 2-1-3 当該機器の使用管理者に対し、機器操作に必要な取扱説明・教育訓練に対応すること。
- 2-1-4 機器の取り扱い説明書類（日本語版）を1部提供すること。
- 2-1-5 使用方法や日常点検等の注意点について、安全に使用できるよう当院の機器使用管理者および使用者あてに十分な説明を実施すること。
- 2-1-6 当該修繕時は、他の設備に損傷を与えないように作業するとともに、各構成機器が一式として目的通りに動作するよう調整すること。
- 2-1-7 本仕様書に定める要件を満たし当院の修繕目的が達されているか、当院担当者立会のもと入札説明書に記載の修繕期日までに検収を受けること。
- 2-1-8 検収により不合格となった場合は速やかに補正を行い、改めて検収を受けること。また、再検収を受ける日程および対応方法は当院担当者の承認をもって受けること。
- 2-1-9 修繕機器は、修繕後においても稼働に必要な消耗品および故障時における部品提供が安定して行えること。
- 2-1-10 装置の修繕に伴い申請書類等が発生する場合、受託社は責任を持って書類届出の期日を病院へ案内するとともに、書類作成支援を行うこと。
- 2-1-11 仕様書に記載の機能等の名称について、メーカーが限定的となる場合は同等品以上と解すること。
- 2-1-12 この仕様書に記載されていない事項については、当院と協議し決定する。