

静岡県立総合病院

新棟インターネットLAN等構築業務委託入札仕様書

○目次

1. 業務委託の概要	2
1. 1 概要	2
2. 業務委託内容等	2
3. 導入スケジュールと台数	2
3. 1 導入スケジュール（概要）	2
3. 2 納入場所、納入期限	2
4. 機器の導入と作業	3
4. 1 設置について	3
4. 2 導入時の付帯作業	3
4. 3 設置後の支援内容	3
4. 4 定例会への参加	3
4. 5 その他	4
5. 納入要件	4
5. 1 連絡体制	4
5. 2 設置場所	4
5. 3 本病院による検収	4
6. 機密保護	4
7. その他	4
8. 機器以外の納品物	5

(別紙)「ネットワークスイッチ及び管理機器等調達仕様書」

1. 業務委託の概要

1. 1 概要

本仕様書は、静岡県立病総合病院ネットワーク（以下、「HIS ネットワーク」という。）用として使用するハードウェア（ケーブル等の付属品を含む。）及びソフトウェア（マニュアルやライセンスを含む。）の調達及び導入作業に関するものである。

また、本仕様書には、調達するハードウェア及びソフトウェアの詳細な仕様と数量、導入場所とスケジュール、設置場所における作業（導入手順の概要）及び導入に関する要件を記載している。

導入作業においては、本館2階の院内インターネットL2SWと新棟間の光配線と新棟内のスイッチやAPの設置や配線作業等を含むこととする。

2. 業務委託内容等

調達する物品等は、インターネットのネットワーク用の関係物品（ハードウェア及び管理ソフトウェア等）及び設置等の作業とする。仕様は、(別紙)「ネットワークスイッチ及び管理機器等調達仕様書」を参照すること。

また、調達物品の設置等に伴って必然的に必要となる物品（接続部品等）については、本仕様書の記載の有無に関わらず提供することとする。

3. 導入スケジュールと台数

3. 1 導入スケジュール（概要）

導入スケジュールを以下に示す。機器搬入は、契約締結後協議するスケジュールに沿って行うものとする。

3. 2 納入場所、納入期限

調達物件	納入場所	納入期限
インターネットLAN機器等	静岡県立総合病院	契約期限は平成29年8月25日

* 契約期限は平成29年8月25日とし、別途指定する提出書式とあわせ、完了届を提出すること。

ただし、機器の接続等があるため、8月9日には原則供用を開始できること。

4. 機器の導入と作業

4. 1 設置について

本病院の指示に基づき、以下の事を行うこと。

(1) 設置計画

- ① 事前に調達予定機種の詳細および仕様を提出し、本病院より仕様を満たしていることの確認を得て、設備計画を立てること。(入札説明書を確認すること。)
- ② 搬出入及び設置作業等の導入計画書を提出すること。
- ③ 現在建設中の建物であるため、新棟内での現場施行は、建物引渡しの7月14日以降とするが、建築業者と同意の上引き渡し前に工事を開始することも可である。

上記必要な場合、建築業者との打ち合わせに関しては三井住友建設の静岡県立総合病院現場代理人の石原様と行うこと。

- * 物資等の仮置きスペースは、建物引渡し以降であれば、調整が可能だが、それ以前に工事を行う場合、情報企画室の会議室もしくは、サーバ室の一部を使用するため、情報企画室と協議すること。

(2) 設置作業

- ① 導入計画等に基づき、調達機器の設置に必要な各種作業を適切に行うこと。
- ② ネットワーク接続に必要な調達機器を接続し、疎通確認を行うこと。また接続に必要なケーブル類の手配も行うこと。
- ③ 調達機器及び付属品の搬入・組立て後は、納入業者の責任において搬入材(空箱等)を速やかに撤去すること。

4. 2 導入時の付帯作業

機器の導入にあたり、以下の作業を実施すること。作業にあたり、責任をもって動作保証をすること。

- ・「ネットワークスイッチ及び管理機器等調達仕様書」に基づいて適した配線を行うこと。
- ・スイッチから各部屋の配線については想定本数を記載しているが、工事期間中に多少調整があるものとする。
- ・今回敷設した配線は全てタグを付けて誰が見ても対向先がわかるように記載すること。タグの種類は問わない。またLANコンセントには、シール等で、ネットワーク種別や、対向するSWのポート番号等が判別可能なこと。
- ・スイッチからLANコンセントのケーブル、及びその先のパッチケーブルについては配線を赤色ぶすること。
- ・情報コンセントについては、配線の色と合わせること。
- ・調達後に示す配置図に伴い、壁から離れている場所についてはOAフロアとなっている床下を配線すること。
(ケーブル長は10m程度、箇所は、図面で、壁から離れた島形式の机に配線する場合で量を想定する)
- ・契約完了後、本調達に関わるスケジュールを速やかに提示すること。
- ・契約完了後、必要に応じて現在設置されているスイッチのコンフィグが必要であれば病院から提示するものとする。
- ・契約後の仕様書に関する解釈については、病院との協議によるものとする。

4. 3 設置後の支援内容

- (1) 動作確認時における委託成果物に関する質疑への対応は、随時、速やかに対応すること。
- (2) 導入時は、本病院に対する技術支援の窓口を書面と電子媒体にて提示すること。
- (3) 本病院職員からの、その他の質問等にも随時速やかに対応すること。
- (4) 本委託におけるネットワーク機器の保守については、原則として5年間とする。切り分け対応などの費用も保守に含むこと。

4. 4 定例会への参加

システム構築を円滑に進めるため、本病院で実施する定例会に参加すること。期間は契約締結後の翌週から3. 2で示した設置期限までの期間とし、必要に応じて月1回(2時間)程度の実施とする。

4. 5その他

すべての作業において、本病院の業務及び稼働中の業務システム等に影響がある場合は事前に協議すること。
本病院の指示に従い作業を実施すること。

5. 納入要件

設置に際しては、次の要件で納入すること。

5. 1連絡体制

納入に対する連絡体制を明確にし、問合わせに対する対応を行うこと。

5. 2設置場所

納入場所は、次のとおりとする。

静岡県静岡市葵区北安東4丁目27番1号 静岡県立総合病院

5. 3本病院による検収

納品完了時に、本病院による検収を行う

6. 機密保護

本契約に関わる者は、いかなる場合においても本契約の履行中に知り得た業務に係わる事項及び付随する事項に関する情報に関して機密保持をすること。

7. その他

- (1) 各構成品は、一体となって正常に作動すること。
- (2) 調達機器の稼働・保守については、調達機器の製造者のいかににかかわらず、契約者が最終責任を負うこととし、製造者との間の契約等により、責任を担保していること。
- (3) 機器追加などによる拡張に容易に対応できるように機器選定については考慮すること。
- (4) ネットワークの拡張に伴う機器調達費用が、今回の調達費用と比較して妥当な価格にて提供できること。
- (5) 本仕様書に疑義がある場合は、本病院に質問し、その指示を受けること。
- (6) 本仕様書に対する質問は、入札説明書によるものとする。

8. 機器以外の納品物

以下の資料を契約締結後、設置期限までに納品すること。

- ・ 委託納品物の問い合わせ窓口一覧
- ・ 保守体制図及び保守内容一覧
- ・ 次年度以降の保守提案書
- ・ 機器操作簡易マニュアル
- ・ 障害対応マニュアル（スイッチ交換手順を含む）
- ・ 設定内容一覧
- ・ ラック内配線及び構成図
- ・ ポート対応表

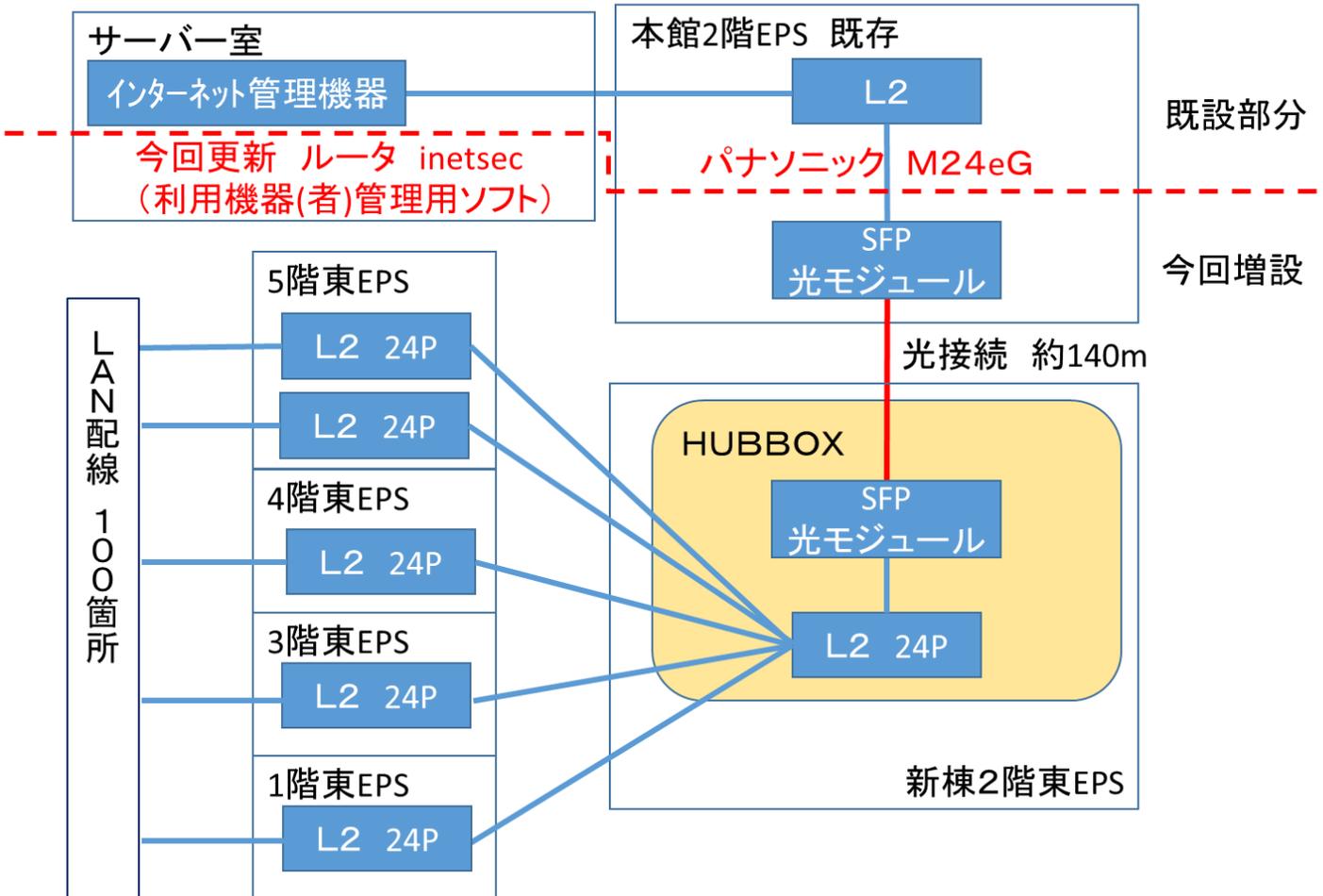
(別紙)『ネットワークスイッチ及び管理機器等調達仕様書』

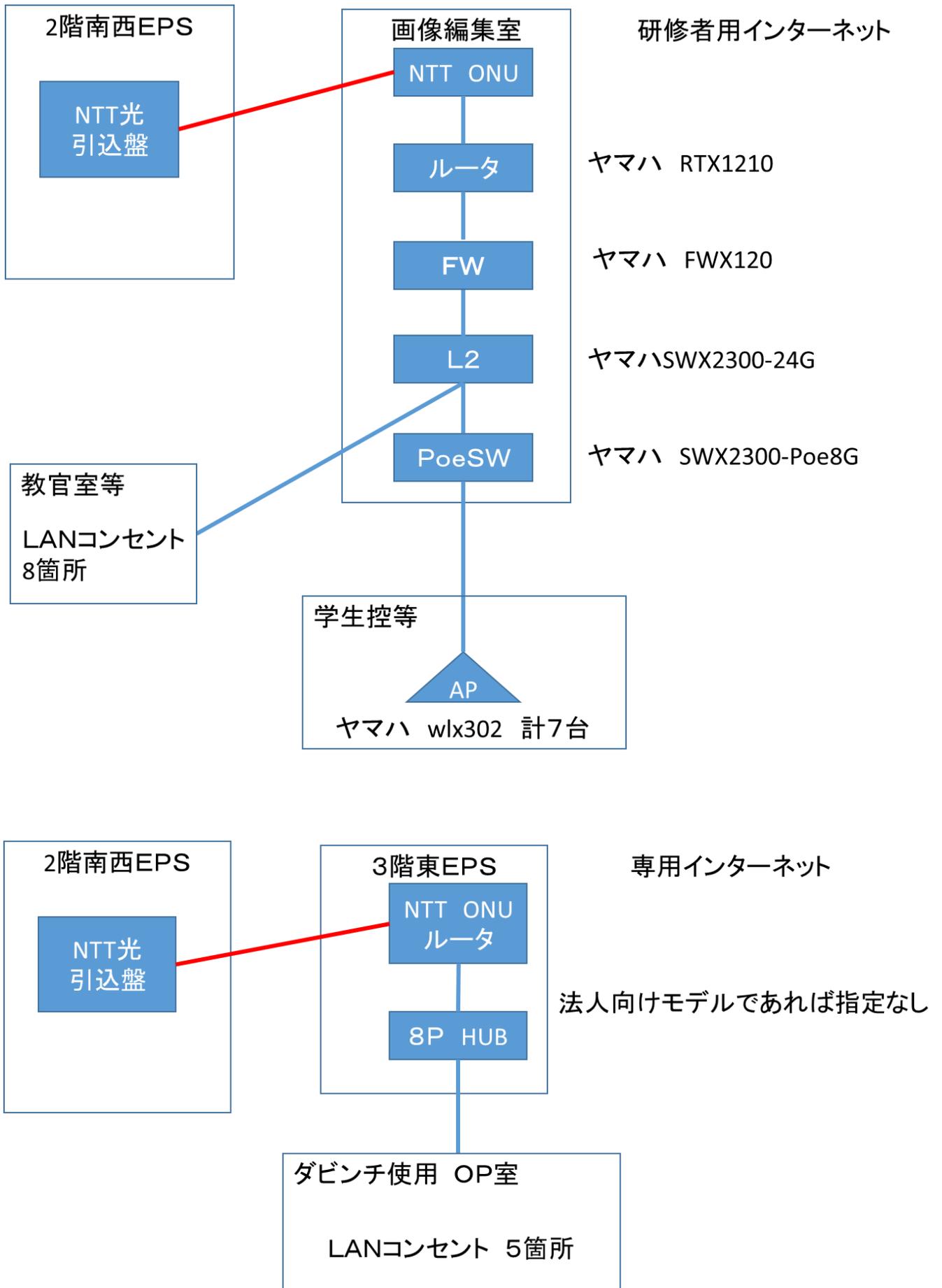
1. イメージ図

1-1. 全体配線イメージ図

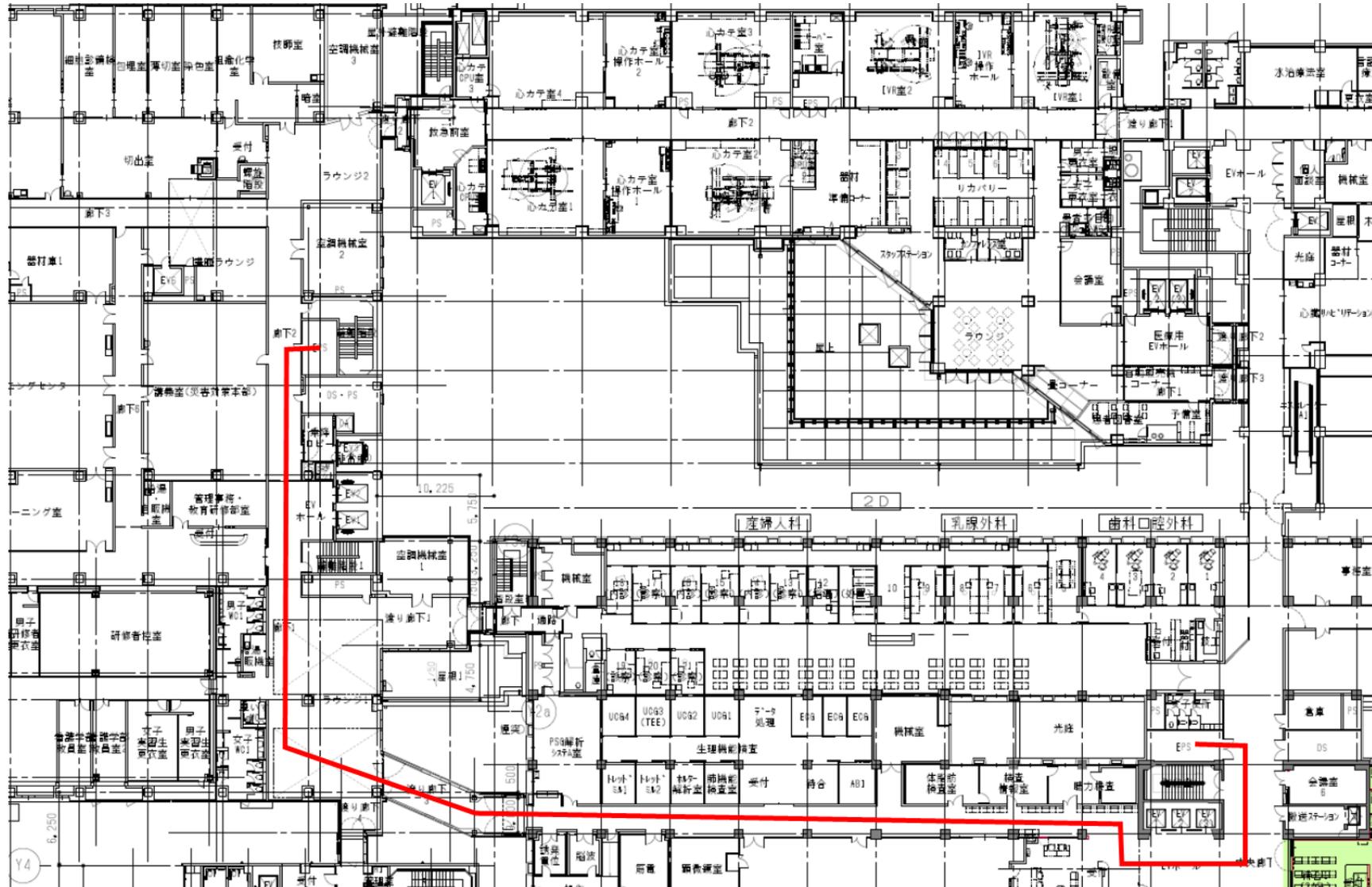
※図に示した配線本数は目安である。実際には配置や数量が多少変更する場合がある。

院内インターネット





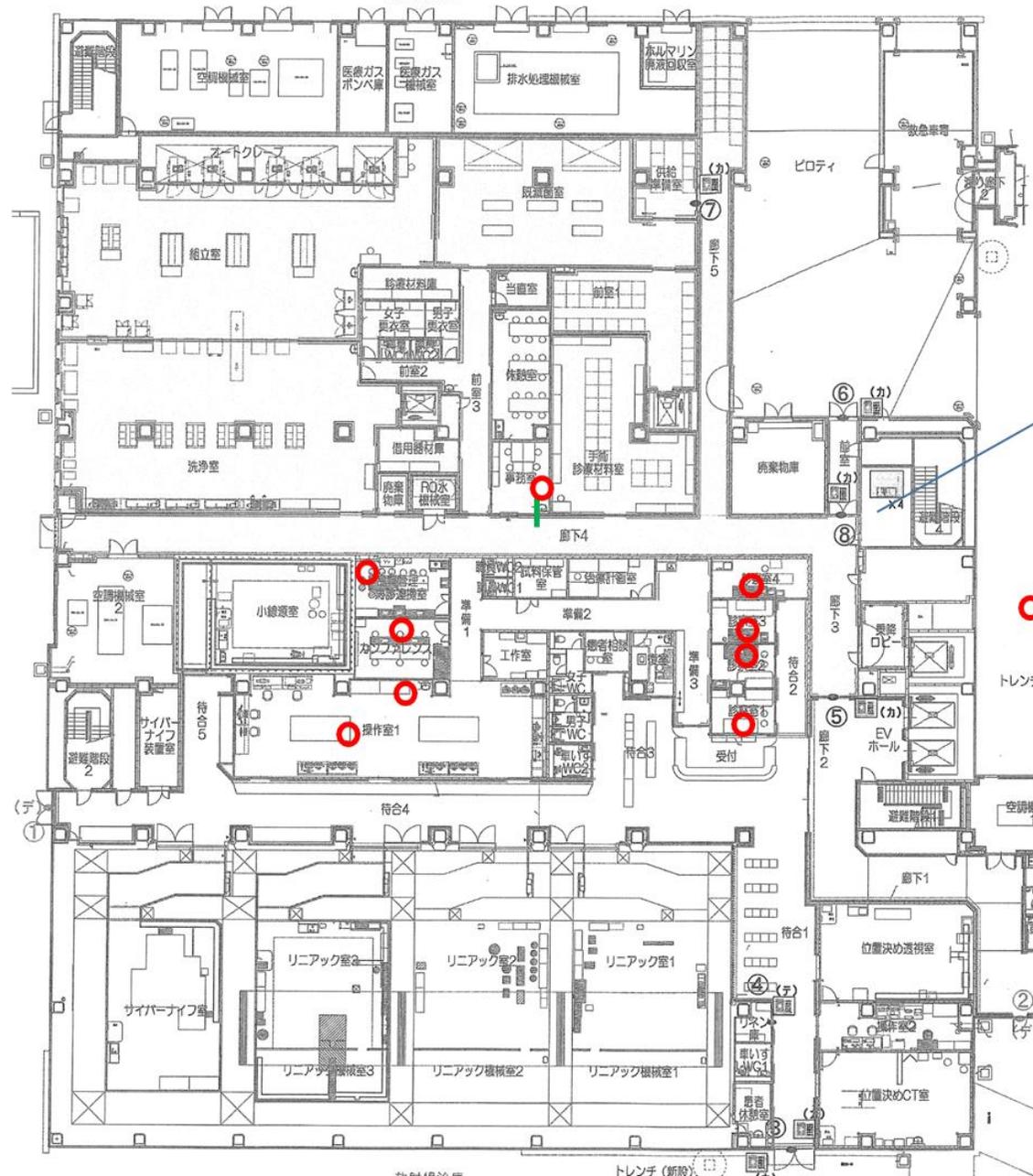
1-2. 本館2階との光配線イメージ図



本館2階EPS 新棟2階EPS間の光ファイバー経路 約140m PF管で保護すること

配線イメージ図

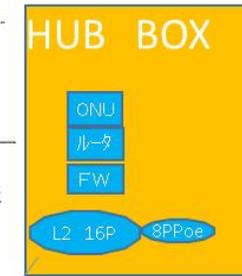
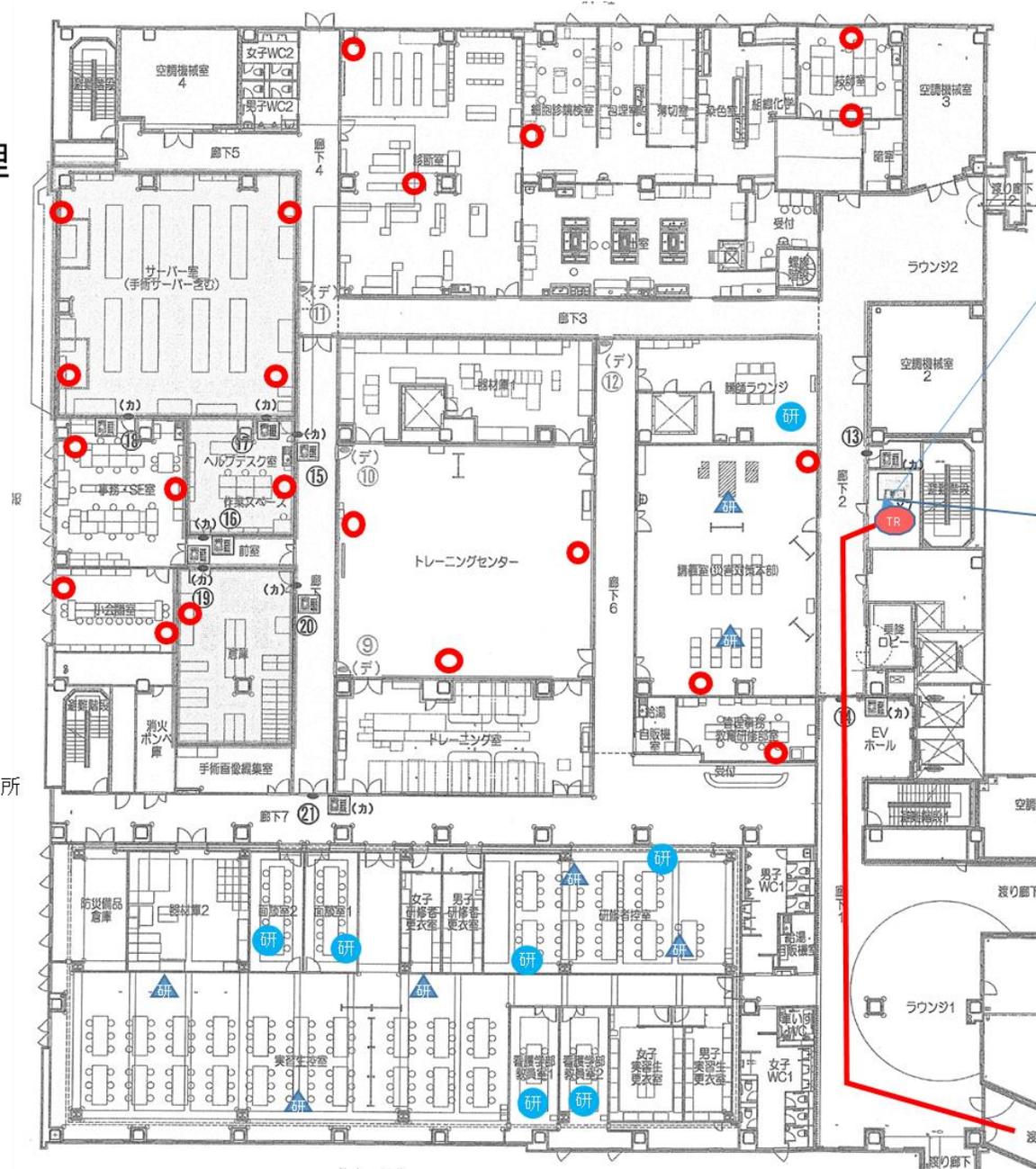
1階
中材
放射線治療



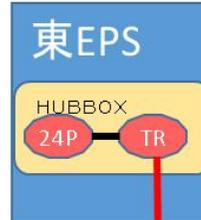
● 院内インターネット配線箇所
9箇所

配線イメージ

2階
教育、病理
情報



院内インターネット
 ● LANコンセント 21箇所
 LAN配線 21本
 約 1170m



光 140m



研修者インターネット

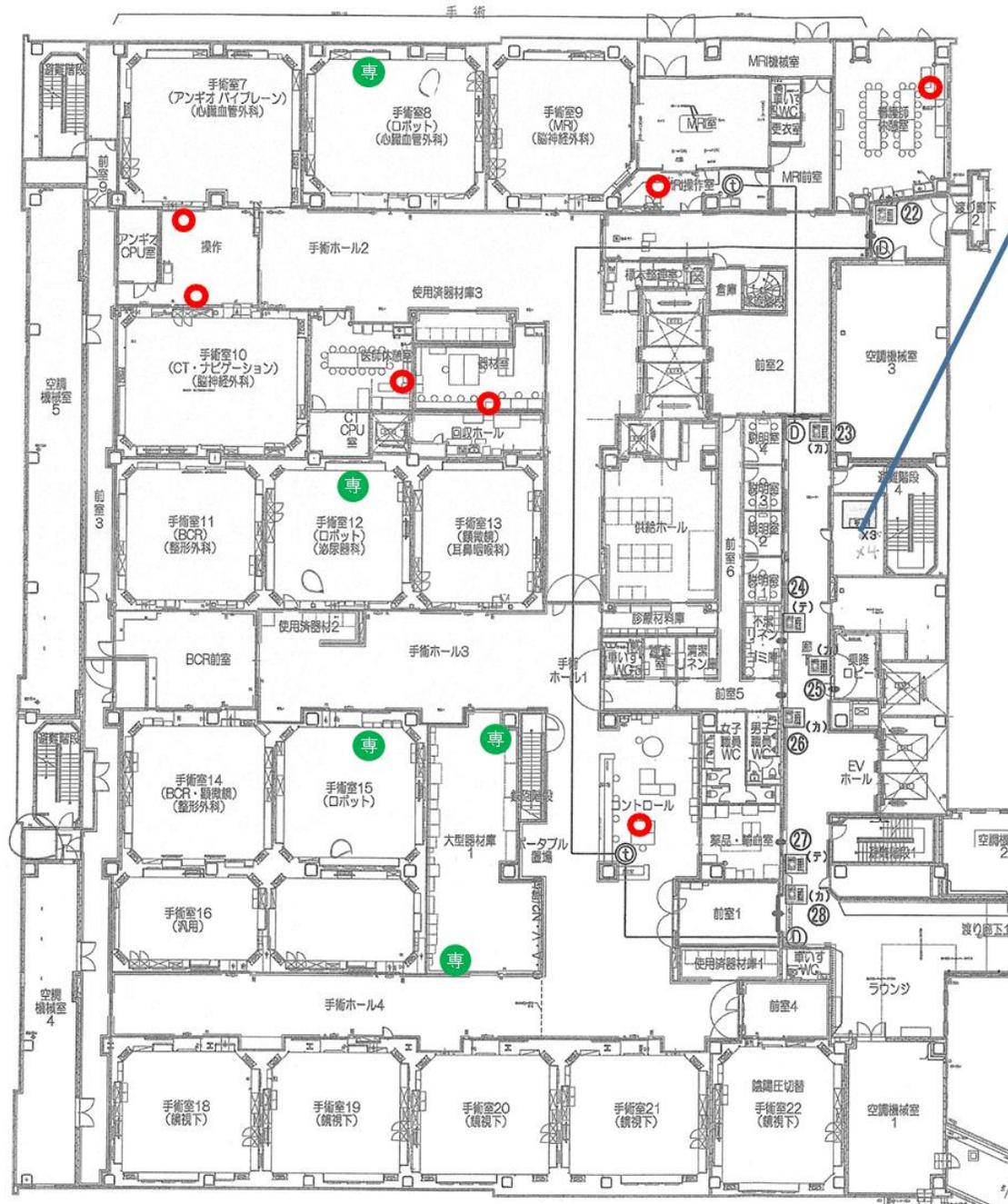
● LANコンセント 7箇所

▲ AP 7箇所

LAN配線 14本
 約 940m

配線イメージ

3階
手術



東EPS

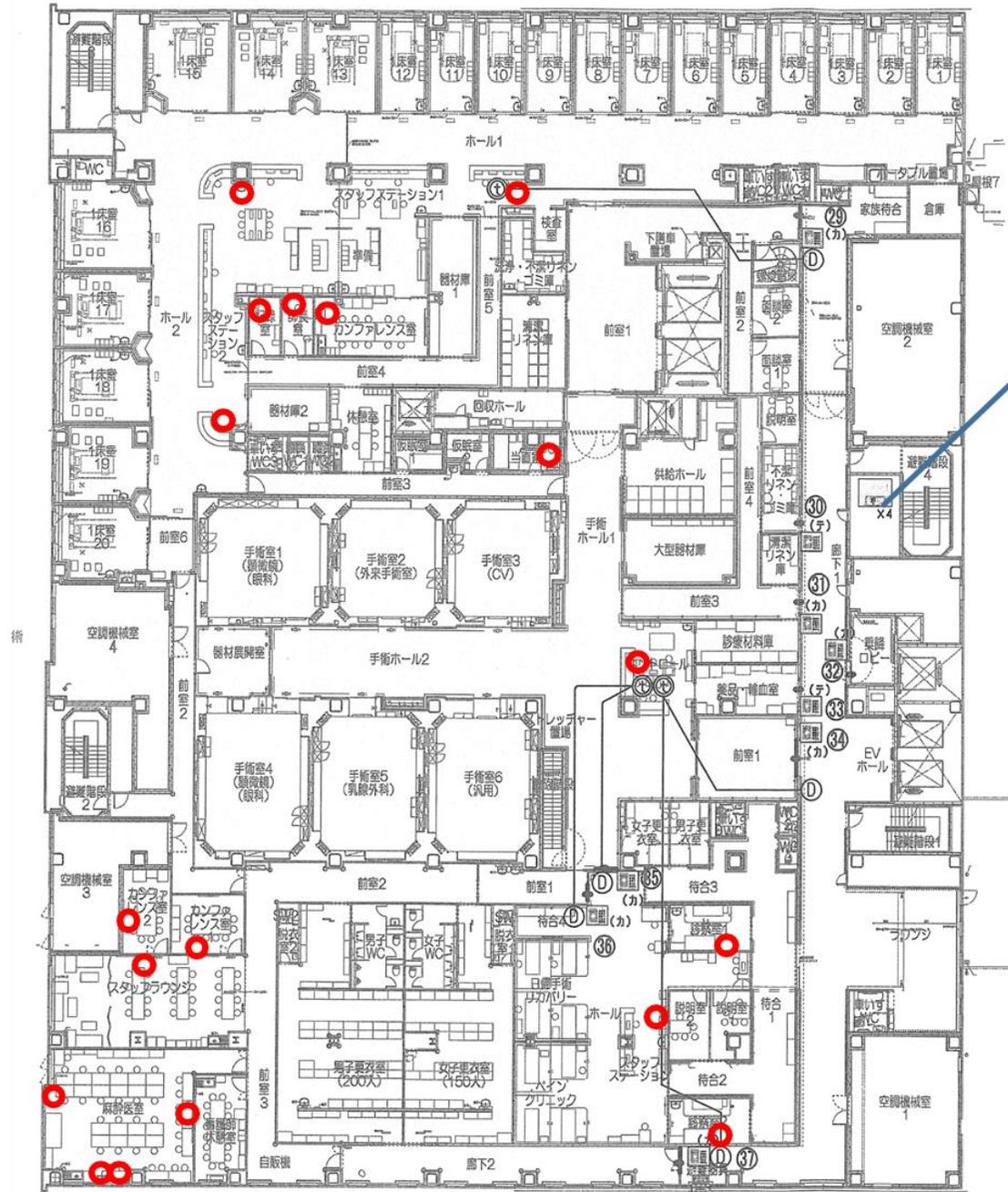
HUBBOX
24P
院内インターネット

HUBBOX
8P
ONU
専用インターネット

- 専 LANコンセント 5箇所
- 院内インターネット
- LANコンセント 7箇所
- LAN配線 12本 約600m

配線イメージ

4階 手術・HCU



院内インターネット

院内インターネット

● LANコンセント 17箇所

LAN配線17本
約1030m

配線イメージ

5階 研究エリア



東EPS

HUBBOX

24P

24P

院内インターネット

- 院内インターネット
- LANコンセント 45箇所
- LAN配線 45本 約2600m

※これから示す仕様についてはカタログ値を基準に選定すること。

2. スイッチ等

2-1. フロアスイッチ (参考: YAMAHA SWX2300 24G相当)

項目	仕様
数 量	7
ポ ー ト 仕 様	<ul style="list-style-type: none"> ・1000BASE-T/100BASE-TX のポートを最大で <u>24</u> ポート以上備えること ・1GSFP ポートを 4 以上備えること
パ フ ォ ー マ ン ス	<ul style="list-style-type: none"> ・スイッチング容量が <u>56Gbps</u> 以上のこと ・スループットが <u>43Mpps</u> 以上のこと
V L A N	<ul style="list-style-type: none"> ・ポートベース VLAN に対応のこと ・802.1Q ベース TAGVLAN に対応のこと
ネ ッ ト ワ ー ク 認 証	<ul style="list-style-type: none"> ・802.1X に対応もしくは対応見込みであること ・MAC アドレス認証に対応もしくは対応見込みであること
ル ー プ 検 知	<ul style="list-style-type: none"> ・ループ検知を備えること
S n o o p i n g	<ul style="list-style-type: none"> ・IGMP-Snoopingのv1/v2/v3に対応のこと ・MLD-Snoopingのv1/v2に対応のこと
マ ネ ジ メ ン ト	<ul style="list-style-type: none"> ・SNMP の v1/v2/v3 に対応のこと ・telnet に対応のこと
電 源	<ul style="list-style-type: none"> ・100V 電源で対応可能なこと ・EPS 内に設置すること
そ の 他	<ul style="list-style-type: none"> ・保守期間・・・納入期限後から 1 年無償保守 ・受付時間は 9:00-17:00 とし、8 営業時間以内に対応すること (土・日・祝日・年末年始は 受け付けなくても可) ・EPS内に備え付けることができること ・全て同一機種で納品すること

2-2. スイッチ (参考: YAMAHA SWX2200 8G相当)

項目	仕様
数 量	1
ポ ー ト 仕 様	<ul style="list-style-type: none"> ・1000BASE-T/100BASE-TX のポートを最大で <u>8</u> ポート以上備えること
パ フ ォ ー マ ン ス	<ul style="list-style-type: none"> ・スイッチング容量が <u>20Gbps</u> 以上のこと ・スループットが <u>11.9Mpps</u> 以上のこと
V L A N	<ul style="list-style-type: none"> ・ポートベース VLAN に対応のこと ・802.1Q ベース TAGVLAN に対応のこと
ル ー プ 検 知	<ul style="list-style-type: none"> ・ループ検知を備えること
S n o o p i n g	<ul style="list-style-type: none"> ・IGMP-Snoopingのv1/v2/v3に対応のこと ・MLD-Snoopingのv1/v2に対応のこと
電 源	<ul style="list-style-type: none"> ・100V 電源で対応可能なこと ・EPS 内に設置すること
そ の 他	<ul style="list-style-type: none"> ・保守期間・・・納入期限後から 1 年無償保守 ・受付時間は 9:00-17:00 とし、8 営業時間以内に対応すること (土・日・祝日・年末年始は 受け付けなくても可) ・EPS内に備え付けることができること ・全て同一機種で納品すること

2-3. PoEスイッチ (YAMAHA SWX2200-8PoE相当)

項目	仕様
数 量	1
インターフェース	<ul style="list-style-type: none"> ・給電用ポートを <u>8</u> ポート以上備えること ・1000BASE-T のアップリンクポートを最大で <u>2</u> ポート以上備えること
パフォーマンス	<ul style="list-style-type: none"> ・スイッチング容量が 20Gbps 以上のこと ・スループットが <u>11.9Mpps</u> 以上のこと
給電能力	<ul style="list-style-type: none"> ・1 ポート当たりの給電能力は 2-3 で示すアクセスポイントを下回らないこと ・合計で 120W 以上の給電能力を備えること
VLAN	<ul style="list-style-type: none"> ・ポートベース VLAN に対応のこと ・802.1Q ベース TAGVLAN に対応のこと
ネットワーク認証	<ul style="list-style-type: none"> ・802.1X に対応していること ・MAC アドレス認証に対応していること ・Dynamic VLAN に対応していること
ループ検知	<ul style="list-style-type: none"> ・ループを検知し遮断する機能を備えること
ミラーリング	<ul style="list-style-type: none"> ・ポートミラーリングに対応のこと
電源	<ul style="list-style-type: none"> ・100V 電源で対応可能なこと
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・保守期間・・・標準保証のみ ・EPS 内に設置された電源盤に備え付けることができること ・全て同一機種で納品すること

2-4. 無線アクセスポイント (WLX-302を使用すること)

項目	仕様
数 量	7
無線 LAN 規格	<ul style="list-style-type: none"> ・IEEE802.11a/b/g/n 準拠及び Wi-Fi 認定を得ていること ・IEEE802.11a/n、11b/g/n が同時使用可能なこと
セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> ・暗号化機能として WEP (64/128)、WPA-PSK/WPA2-Personal (TKIP/AES)、WPA2-Enterprise に対応のこと ・IEEE802.1x/EAP-TLS、TTLS、PEAP に対応のこと ・アクティブスキャンに対応し応答可/否設定が可能なこと ・クライアント間相互参照防止機能を有し、AP を跨がる端末間も通信遮断可能なこと
電源	<ul style="list-style-type: none"> ・2-3 で示した PoE 規格 IEEE802.3af/at で給電可能なこと
ネットワーク	<ul style="list-style-type: none"> ・複数 VLAN による混在が可能なこと ・複数のネットワークに対し、個別の SSID による通信が可能なこと
マネジメント	<ul style="list-style-type: none"> ・別途調達済みの Aruba7210 で制御可能な装置であること ・現在保有している病院のライセンスに本調達のアクセスポイントが管理できるライセンスを追加すること
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・保守期間・・・納入期限後から 1 年無償保守 受付時間は 9:00-17:00 とし、8 営業時間以内に対応すること (土・日・祝日・年末年始は 受け付けなくても可) ・動作温度範囲が 0~50℃ に対応のこと ・壁掛け用のキットは備えること

2-5. ファイアーウォール (YAMAHA FWX120を使用すること)

項目	仕様
数	1
L A N ポ ー ト	4ポート 10BASE、100BASE、1000BASE-T、ストレートクロス自動判別
W A N ポ ー ト	1ポート 10BASE、100BASE、1000BASE-T、ストレートクロス自動判別
M i c r o S D ス ロ ッ ト	1 (SDHC 対応)
内臓 L2 スイッチ機能	ポート分離、LAN分割 (ポートベースVLAN)、ポートミラーリング
W A N プ ロ ト コ ル	PPPoE
ルーティング対象プロトコル	IP、IPv6、ブリッジ機能
PPPoEセッション数	5以上
電 源	・100V電源で可能なこと
F l a s h R O M	16MB以上
R A M	256MB以上
そ の 他	<ul style="list-style-type: none"> ・保守期間・・・納入期限後から1年無償保守 その後4年間の保守委託を結ぶ予定なので、保守費用を提案すること。 受付時間は9:00-17:00とし、8営業時間以内に対応すること (土・日・祝日・年末年始は受け付けなくても可) ・動作温度範囲が0~50℃に対応のこと ・壁掛け用のキットは備えること

2-6. ルータ (YAMAHA RTX1210を使用すること)

項目	仕様
数	2
L A N ポ ー ト	3ポート 10BASE、100BASE、1000BASE-T、ストレートクロス自動判別
W A N ポ ー ト	任意のLANポートのうち1ポート利用可
M i c r o S D ス ロ ッ ト	1 (SDHC 対応)
内臓 L2 スイッチ機能	ポート分離、LAN分割 (ポートベースVLAN)、ポートミラーリング リングアグリゲーション
W A N プ ロ ト コ ル	PPP、PPPoE、MP(i)
ルーティング対象プロトコル	IP、IPv6
PPPoEセッション数	40以上
電 源	・100V電源で可能なこと
タ グ V L A N	LANごとに32ID、PPPoE over タグ VLAN
F l a s h R O M	32MB以上
R A M	256MB以上
そ の 他	<ul style="list-style-type: none"> ・保守期間・・・納入期限後から1年無償保守 その後4年間の保守委託を結ぶ予定なので、保守費用を提案すること。 受付時間は9:00-17:00とし、8営業時間以内に対応すること (土・日・祝日・年末年始は受け付けなくても可) ・動作温度範囲が0~50℃に対応のこと ・壁掛け用のキットは備えること

2-7. 管理ソフトウェア (iNetSec Intra Wall)

項目	仕様
数 量	必要ライセンス 1式 (マネージャーメディアパック 1枚、センサー 1台、 セグメントライセンス 1)
機 能	<ul style="list-style-type: none"> ・マルウェアの活動をリアルタイムに検知 ・マルウェアの活動をリアルタイムに遮断 ・院内端末の把握、不正接続の検知・遮断
そ の 他	<ul style="list-style-type: none"> ・当院の用意したサーバーにインストールすること。 (Windows Server2012 環境) ・無償保守期間・・・納入期限後から1年。 翌年度から保守委託を行うので、4年間の保守費用を提示すること。 ・受付時間は9:00-17:00とし、8営業時間以内に対応すること (土・日・祝日・年末年始は受け付けなくても可)