

名寄市立大学
情報機器更新事業
仕様書

名寄市立大学

1 仕様書概要

1.1 件名

名寄市立大学情報機器更新 1式

1.2 概要

本業務は令和8年度から令和10年度にかけて段階的に実施され、大学のネットワークインフラ全体を近代化することを目的とする。

主要な更新内容として、1、2、3号館の既存ネットワーク・ケーブルをすべて10GBase-T対応のものに刷新し、フロアスイッチ、アクセスポイント、セキュリティ機器を全面的に更新し、運用管理の効率化と長期運用（7年以上）、セキュリティ強化を図る。

特に、令和9年度に法人化を目指している本学としては、法人化に伴うシステム導入の観点から、大学の教育・研究活動を支える安定的な情報環境を提供することを目指す基盤となるものである。

1.3 調達物品名および構成内訳

No	名称	概要	数量
1	フロアスイッチ	各館のフロア単位に設置し、各居室の情報コンセントなどを収容するレイヤー2スイッチ	6
2	ケーブル	Ethernetケーブル	1式
3	アクセスポイント	IEEE802.11axおよびIEEE802.11be対応機器 各館の指定場所に設置	56
4	PoE++対応スイッチ	アクセスポイントへ通信および電源供給を行う レイヤー2スイッチ	8
5	PoE++対応インジェクター	アクセスポイントへ電源供給を行う機器	16
6	情報コンセント	10Gbase-T対応コンセント	146
7	HUB-BOX	19インチHUB-BOX、3U以上	9
8	ファイアウォール	10Gbase-T対応	2
9	冗長化用スイッチ	インターネット回線の冗長化	2
10	サーバセキュリティ	公開系サーバの保護	1式
11	ログ収集システム	通信ログ収集・解析システム	1

※各機器の数量については、各フロアの収容数を収めるものであれば数量の変更を可能とする。
アカデミック価格があるものについては、必ず適応させること。

1.4 納入期限

令和 8 年度から令和 10 年度の 3 か年で段階的に更新する。

年度	更新業務	納入期限
令和 8 年度	1、2 号館ネットワーク配線およびネットワーク機器追加更新 1、2、5 号館、図書館アクセスポイント追加更新	1 号館サーバ室、図書館サーバ室のネットワーク配線に関しては法人化のシステム導入の觀念から令和 8 年 7 月 31 日までに完了すること。 その他の場所は令和 9 年 3 月 31 日までに完了すること。
令和 9 年度	セキュリティ更新	令和 10 年 3 月 31 日までに完了すること。
令和 10 年度	3 号館ネットワーク配線およびネットワーク機器追加更新 3 号館アクセスポイント追加更新	令和 11 年 3 月 31 日までに完了すること。

1.5 納入場所

別紙 1 納入場所一覧を参照すること。

機能要件

2.1 スイッチ

2.1.1 フロアスイッチ

- (1) 10G 24 ポート、SFP+ 2 スロット以上のインターフェースを有すること。
- (2) スイッチングファブリックが 640Gbps 以上の性能を有すること。
- (3) 1U 以下で 19 インチラックにラックマウントできること。
- (4) ポートベースおよび IEEE802.1Q 準拠のタグ VLAN に対応すること。
- (5) SSH によるリモート管理に対応すること。
- (6) IEEE802.3ad 準拠のマルチパスによるインターフェース冗長化の機能を有すること。
- (7) 5 年間以上の先出しセンドバック保守を含むこと。

2.1.2 アクセスポイント

- (8) IEEE802.11ax 以上の規格に対応すること。また機器は Wi-Fi Alliance に準拠していること。
- (9) 2.5 または 5G のインターフェースを有すること。また、図書館大講義室に設置するアクセスポイントについては 10G インターフェースを有すること。
- (10) 図書館大講義室に設置するアクセスポイントは IEEE802.11be に対応する機種にすること。
- (11) ポートベースおよび IEEE802.1Q 準拠のタグ VLAN に対応すること。
- (12) 接続済みの無線クライアントに対し、動的に指向性がある RF パターンを用いることで強い電波を提供するとともに、アクセスポイント間の干渉を低減することが可能であること。
- (13) 送信電力が弱い無線クライアントからの電波の受信効率を向上するために、2 重偏波アンテナを用いて受信の最適化機能を有すること。
- (14) Wi-Fi Alliance に対応していない端末に対しても、パケット長、パケット間の幅等をモニタリングすることで、Video、Voice 等のアプリケーションであると判別し、自動的に優先制御を実施可能なこと。
- (15) クラウド AP ライセンスの開始日を、購入から最大 180 日間の間で指定することができる。なお、ライセンス開始日を指定できない場合は、購入から開始日までのライセンス費用は受注者負担として金額に含める事とする。またライセンスの有効期限が過ぎてしまった際、直ぐにサービスが利用できなくなるのではなく、猶予期間として最大 60 日間継続してサービスが利用できること。
- (16) 無線クライアントが利用するアプリケーションを識別し、特定アプリケーション毎に QoS の指定及びレート制限を行う機能を有すること。なお、アプリケーションのシグニチャは定期的にアッ

プデートが提供され、クリック一つで更新可能なこと。

- (17) クラウドコントローラとの接続性が切れた状態でも、ローカル AP 間で鍵情報の交換をする事により IEEE802.11r、OKC による高速ローミング機能が動作すること。
- (18) 電子証明書を用いた認証 (IEEE802.1X 認証 EAP-TLS) を利用できる機能、環境を提供可能であること。 (別途 RADIUS サーバの導入でも可とする)
- (19) Web GUI による管理機能を有し、日本語に対応していること。
- (20) 利用者及び、端末が新規に WiFi 環境へ接続するためのワークフロー機能を有すること。またその際に利用者認証を経て、上記の利用者別に発行されたユニークなパスフレーズ、又は SAE を表示する機能を有すること。
- (21) アクセスポイントのエアタイムやトラフィック量などの統計データ等を、クラウド上に 1 年以上保有する機能を有すること。
- (22) 無線 LAN システム全体、およびアプリケーションサーバーへの接続を検証するため、包括的なエンドツーエンドのテストツールを有すること。
- (23) 3 年以上のライセンスを含めること。
- (24) 5 年間以上の先出しセンドバック保守を含むこと。

2.1.3 PoE++スイッチ

- (25) 2.5/5/10G のインターフェースを有すること。10G インターフェースについては、Uplink ポート × 2 ポートで可とする。ただし、図書館大講義室の PoE スイッチについてはオール 10G インターフェースとする。
- (26) 図書館大講義室で使用するスイッチには SFP++ 2 スロット以上のインターフェースを有すること。
- (27) スイッチングファブリックが図書館大講義室では 320Gbps 以上の性能を有すること。その他の場所は 160Gbps 以上の性能を有すること。
- (28) 1U 以下で 19 インチラックにラックマウントできること。
- (29) ポートベースおよび IEEE802.1Q 準拠のタグ VLAN に対応すること。
- (30) SSH によるリモート管理に対応すること。
- (31) IEEE802.3ad 準拠のマルチパスによるインターフェース冗長化の機能を有すること。
- (32) 5 年間以上の先出しセンドバック保守を含むこと。

2.1.4 PoE++インジェクター

- (33) 2.5 または 5G のインターフェースを有すること。
- (34) 5 年間以上の先出しセンドバック保守を含むこと。

2.2 セキュリティ

2.2.1 ファイアウォール

- (35) アプリ識別/制御、URL フィルタリング、DNS フィルタリング、IDS/IPS、アンチスパイウェア、アンチウイルス、サンドボックスの機能を有すること。
- (36) SD-WAN 機能を有すること。
- (37) (25) の機能を同時に使用した場合でも 4.5Gbps 以上の処理能力を有すること。
- (38) 10G SFP+ポートを 4 ポート以上有すること。
- (39) 1U 以下で 19 インチラックにラックマウントできること。
- (40) 冗長化構成とすること。
- (41) 冗長構成の OS アップグレード作業時であっても、セッションを維持しつつアップグレード作業をする機能を有すること。
- (42) 特定のイベントを検知した場合、そのイベントの送信元もしくは宛先の IP アドレスに関する通信に対して、一定時間異なるセキュリティポリシーを自動的に適応することが可能であること。
- (43) コンテンツスキヤニング機能を、有効・無効に関係なく単一のエンジンで処理するアーキテクチャを有し、且つストリームベースで処理できる場合は加点とする。
- (44) クライアント VPN 機能として SSL VPN 機能と IPSec VPN 機能を同時に利用できること。
- (45) 5 年分以上の保守費用とライセンス費用を含むこと。

2.2.2 サーバセキュリティ

- (46) 本学が保有するシステムにおいて外部公開しているサーバおよび令和 9 年 4 月から運用を予定している外部公開するサーバを総合的に保護するシステムであること。
- (47) Linux 系 OS を使用するサーバは 1 台。Red Hat Enterprise Linux 7.6 以降のバージョンに対応すること。
- (48) Windows 系 OS を使用するサーバは 4 台。Windows Server 2022 以降のバージョンに対応すること。
- (49) 脅威を 1 秒未満で自動検出・停止・隔離・修復すること EPP の機能と侵入後の不正なアクティビ

ティを検知する EDR の機能を單一コンソール・シングルエージェントで提供できること。

- (50) Windows OS についてはファイル改ざん時に自動で修復できること。(ロールバック機能)
- (51) オンライン、オフライン環境での検知・防御が可能であること。
- (52) 複数ベンダーのファイアウォールや UTM、プロキシサーバーを通過したトラフィックを可視化できる機能を有すること。
- (53) 5 年分以上の保守費用とライセンス費用を含むこと。

2.2.3 ログ収集

- (54) ファイアウォールと連携して各種ログを収集する機能を有し、受信した syslog を解析し、各種レポートタイプごとに解析データを可視化出来ること。
- (55) 分析機能があり、分析結果の可視化ができること。
- (56) ソフトウェアや仮想アプライアンス型による仮想環境への構築又は、2U 以下で 19 インチラックにラックマウントできるハードウェアアプライアンス型であること。
- (57) SANS や PCI-DSS などの各業界のセキュリティ標準に対するコンプライアンス準拠状況を表示する機能を有すること。
- (58) 5 年分以上の保守費用とライセンス費用を含むこと。

3 非機能要件

3.1 機器据付・設定・構築

3.1.1 フロアスイッチ

1号館フロアスイッチ

- (59) 1号館 3F サーバ室から 1号館 2F に HUB-BOX を新設し指定するフロアスイッチを 1台移設すること。
- (60) 1号館 2F HUB-BOX に設置するフロアスイッチは、アクティブ/アクティブのインターフェース冗長化設定を行い、1号館 3F コアスイッチと、10GBase-T の Ethernet ケーブルで接続することとし、コアスイッチの 1台が物理故障になった場合にもネットワークが切断されないよう冗長化を考慮した構成とすること。

2号館フロアスイッチ

- (61) 2号館 2F、3F のフロアスイッチは新設する HUB-BOX にそれぞれ移設すること。
- (62) 2号館 2F、3F のフロアスイッチと 2号館 1F エリアスイッチ間は、それぞれ 10GBase-T の

Ethernet ケーブルで接続すること。

3号館フロアスイッチ

- (63) 3号館南1Fのエッジスイッチを撤去し、3号館南1Fのエリアスイッチで集約すること。
- (64) 3号館南2Fフロアスイッチを新設するHUB-BOXに移設すること。
- (65) 3号館南2Fのエッジスイッチを撤去し、3号館南2Fのフロアスイッチで集約すること。
- (66) 3号館南3F、3号館北1Fおよび3号館北2Fのエッジスイッチを撤去し、各フロアにフロアスイッチとHUB-BOXを新設すること。
- (67) 3号館エリアスイッチと3号館フロアスイッチ間および3号館フロアスイッチ間は、それぞれ10GBase-TのEthernetケーブルで接続すること。
- (68) 設置場所は別紙の各館フロア図面を参考にしてください。

3.1.2 アクセスポイント

- (69) 2.4GHz、及び5GHzが同時利用できるデュアルバンドに対応し、各バンドの合計で4x4以上のMIMO対応であること。
- (70) 図書館大講義室に設置するアクセスポイントは、2.4GHz、5GHz、及び6GHzが同時利用できるトライバンドに対応し、各バンドの合計で8x8以上のMIMO対応であること。
- (71) クラウド型管理に対応していること。
- (72) 設置場所は別紙の各館フロア図面を参考にしてください。

3.1.3 PoE++スイッチ

- (73) 各種スイッチとPoE++スイッチ間は、10GBase-TのEthernetケーブルで接続すること。
- (74) PoE+スイッチとアクセスポイント間は、10GBase-TのEthernetケーブルで接続すること。
- (75) 設置場所は別紙の各館フロア図面を参考にしてください。

3.1.4 PoE++インジェクター

- (76) 各種スイッチとPoE++インジェクター間は、10GBase-TのEthernetケーブルで接続すること。
- (77) PoE++インジェクターとアクセスポイント間は、10GBase-TのEthernetケーブルで接続すること。
- (78) 設置場所は別紙の各館フロア図面を参考にしてください。

3.2 配線

- (79) 1、2、3号館の既存 Ethernet ケーブルを撤去し、10GBase-T の Ethernet ケーブルを敷設すること。CAT6A 以上の規格に対応すること。
- (80) アクセスポイントへの配線敷設も、10GBase-T の Ethernet ケーブルを敷設すること。
- (81) 以下の最新版規格および法令に準拠して施工すること。

JIS X 5150 (ISO/IEC 11801): 情報技術－構内情報配線システム

ANSI/TIA-568.2-D 以降: Balanced Twisted-Pair Telecommunications Cabling and Components

内線規程 (JEAC 8001) および 電気設備技術基準

JIS C 3005: 電線・ケーブルの難燃性試験

- (82) 可能な限り既存ルートで敷設すること。困難な場合は、本学と協議の上、敷設すること。
- (83) 配線ルートは別紙の各館フロア図面を参考にしてください。
- (84) 用途誤認防止のため、以下の色分けを厳守すること。
- (85) 両端に識別可能なケーブル・ラベルを付与すること（耐候性ラベルを使用）。

3.3 情報コンセント

- (86) ケーブル性能と同等 (CAT6A) 以上のコンポーネントを使用すること。
- (87) 防塵シャッター付きを標準としたモジュールを使用すること。
- (88) 60 度傾斜燃焼試験適合品、または同等以上の難燃性を有すること。
- (89) 既存情報コンセントも CAT6A 以上に対応するモジュールに交換すること。
- (90) 設置場所は別紙の各館フロア図面を参考にしてください。

3.4 HUB-BOX

- (91) 19 インチマウントボックスであること。
- (92) 壁かけ設置が可能であること。
- (93) HUB-BOX 内に 3 口以上の 100V 対応電源コンセントを設置すること。
- (94) 1U 機器を 2 台以上マウントできること。
- (95) 設置場所は別紙の各館フロア図面を参考にしてください。

3.5 VLAN

別紙5 VLAN 一覧表を参考に大学と協議の上、設定してください。

※各スイッチにおいて、VLAN 設定には不必要的 VLAN 割当をしないようにすること。

3.6 撤去

以下に記載する機器について、本学が指定する場所に撤去すること。

No	名称	製品名	撤去場所
1	スイッチ		1、2、3号館、図書館
2	エッジスイッチ		3号館
3	アクセスポイント		全館
4	PoE スイッチ		全館
5	PoE インジェクター		全館
6	Ethernet ケーブル		1、2、3号館、図書館
7	情報コンセント		1、2、3号館

4 試験・検査

施工完了後、敷設した全てのケーブル（100%）に対し、以下の認証試験を実施すること。

- 測定器: Fluke Networks DSX シリーズ等の認証試験機（校正有効期限内のもの）。
- 試験規格: ISO/IEC 11801 Class EA または TIA-568.2-D Cat 6A
- 測定構成: パーマネントリンク (Permanent Link) 測定
- 合否判定: 全項目において「PASS」であること。「PASS (マージナルパス)」および「FAIL」は認めない。不合格箇所は再施工の上、再試験を行うこと。

5 納品物

完成図書として以下のドキュメントを紙媒体と PDF 化した電子媒体で 2 部納品すること。

- (96) 納入物品一覧書
- (97) 設計書・設定書 (パラメータシート/Config 等)
 - (1) ネットワーク構成図
 - (2) シリアル番号・ライセンス一覧
 - (3) パスワード一覧
 - (4) ホスト名/IP アドレス一覧
 - (5) スイッチポート収容表
 - (6) スイッチ・コンフィグ
 - (7) アクセスポイント・クラウド管理コンフィグ
 - (8) アクセスポイント名/ IP アドレス一覧
 - (9) アクセスポイント・コンフィグ
 - (10) ファイアウォール・コンフィグ
 - (11) サーバセキュリティ・コンフィグ
- (98) 試験成績書
- (99) 保守手引書
- (100) 連絡体制図
- (101) メーカから提供される製品マニュアル
- (102) 施工写真 (施工前・施工後)

6 契約

契約については、5 年間のリース契約とする。リース会社も含めて提案すること。

リース契約完了後は無償譲渡されること。一括リース契約ではなく更新業務年度毎のリース契約とすること。

別紙1 納入場所一覧

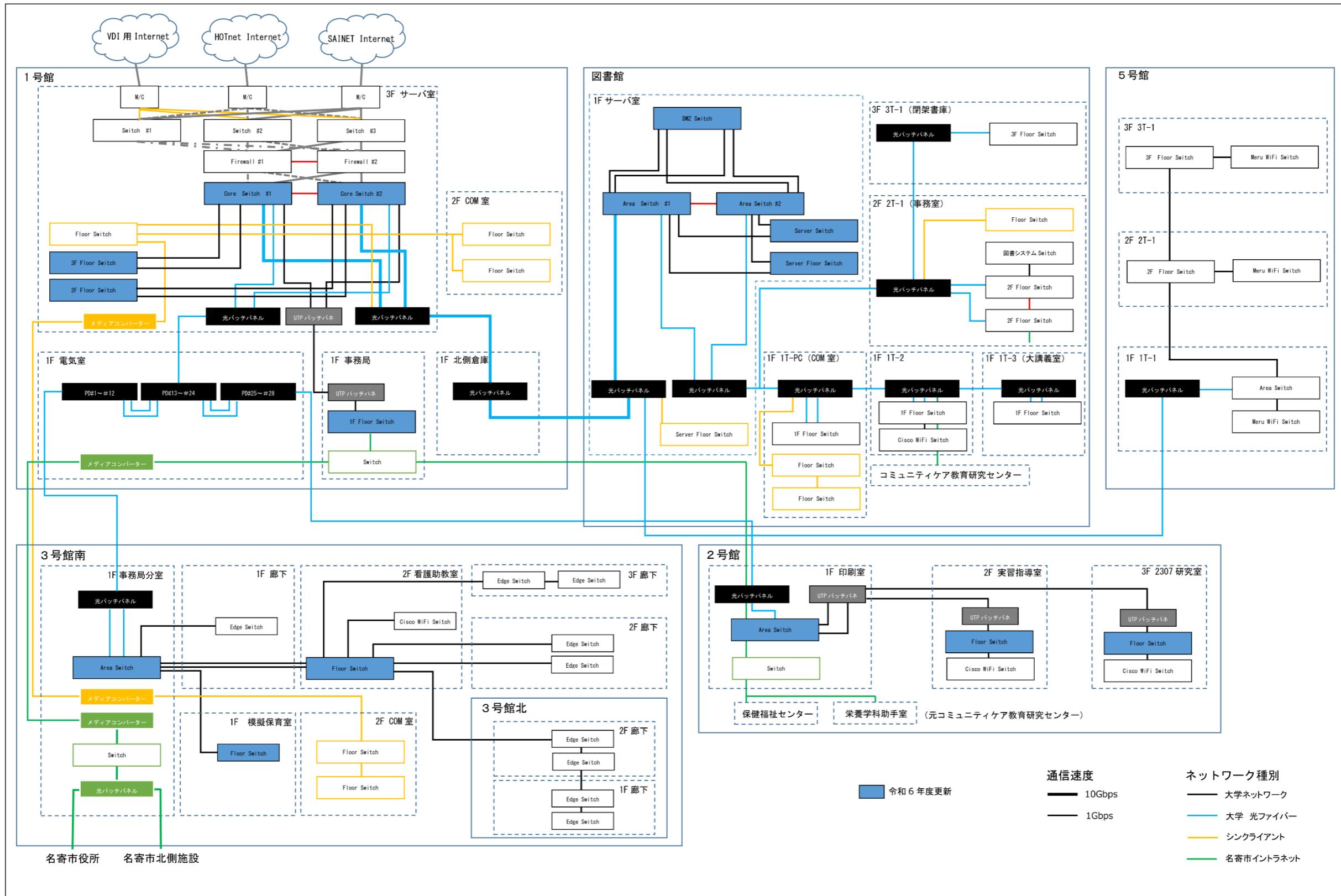
No	建物名	部屋	ファイアウォール	セキュリティ 対策システム	フロア スイッチ	PoE++ スイッチ	PoE++ インジェクター	HUB-BOX
1	1号館	3F サーバ室	2	-	-	-	1	
2		2F 廊下	-	-	移設 1	-	-	1
3		1F 事務室	-	-	-	-	3	
4	2号館	3F 廊下	-	-	移設 1	1	-	1
5		2F 廊下	-	-	1	1	-	2
					移設 1			
6		1F 廊下				1		
6		1F 印刷室	-	-	1	-	2	
7	3号館南	3F 廊下	-	-	1	-	3	1
8		2F 廊下	-	-	1	1	-	2
					移設 1			
9		1F 模擬保育室	-	-	-	-	2	
10	3号館北	2F 廊下	-	-	1	1	-	1
11		1F 廊下	-	-	1	-	1	1
12	図書館	1F サーバ室	-	1	-	-	-	
13		1F 1T-PC	-	-	-	1	-	

14	1F	1T-2	-	-	-	1	-
15	1F	1T-3	-	-	-	1	-
16	5号館	3F	3T-1	-	-	-	2
17		2F	2T-1	-	-	-	2
	合計		2	1	5 移設 4	8	14
							9

別紙2 現行ネットワーク構成図

名寄市立大学 学内ネットワーク構成図（名寄市イントラネットも含む）

令和7年4月



別紙3 フロア別最大接続数

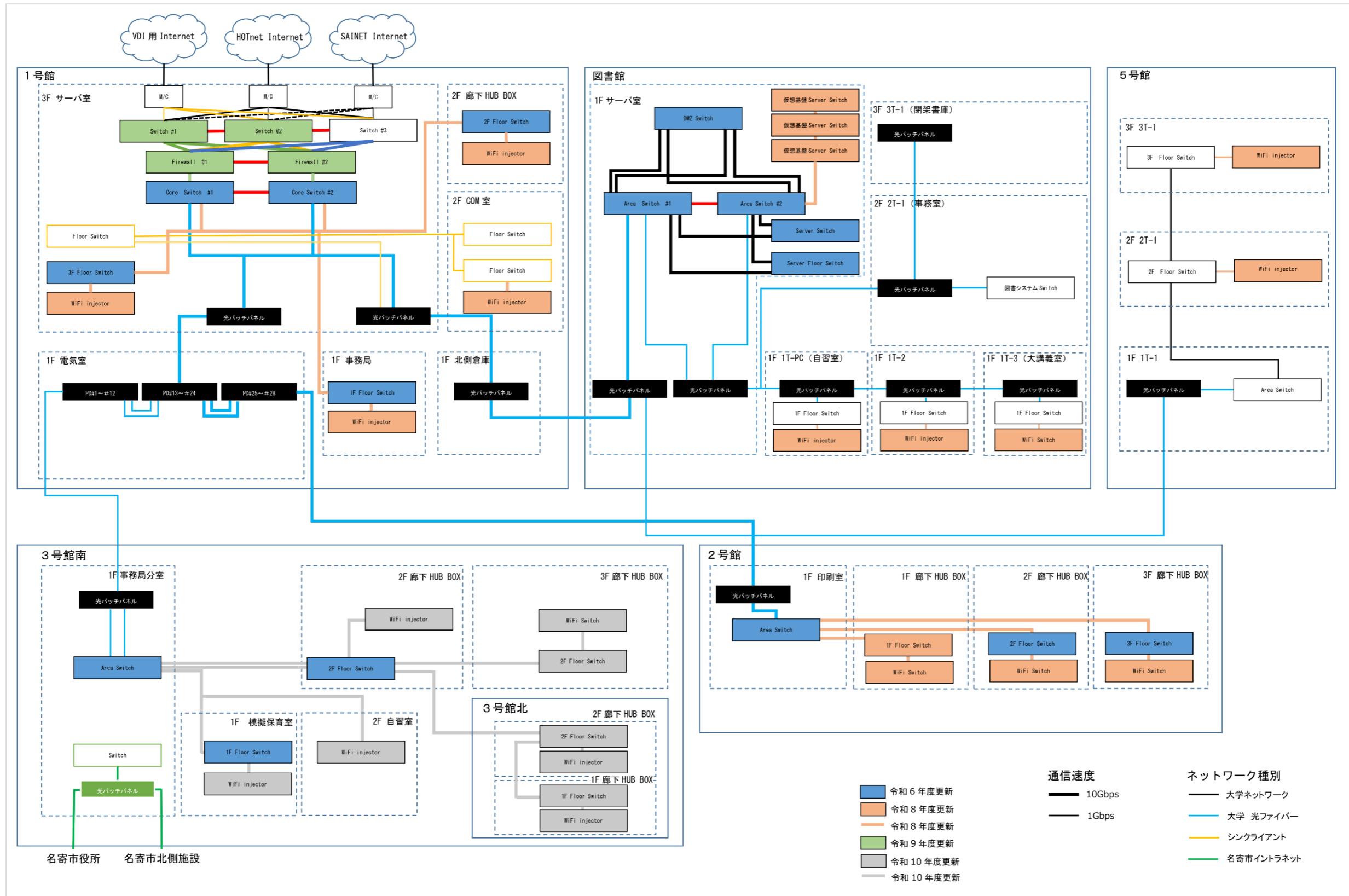
No	建物名	名称	講義室	研究室	実習室	演習室	実験室	事務室	会議室	体育館	ロビー	WiFi	合計
1	1号館	1F フロア	-	2	-	-	-	6	2	-	1	5	16
2		2F フロア	1	14	-	1	-	1	-	-	-	4	21
3		3F フロア	-	17	-	-	-	-	4	-	-	1	22
4	2号館	1F フロア	2	2	2	1	-	2	-	-	-	7	16
5		2F フロア	2	3	-	-	3	-	-	-	-	5	13
6		3F フロア	9	3	-	1	4	-	-	-	-	4	21
7	3号館南	1F フロア	-	6	-	1	-	4	-	1	-	3	15
8		2F フロア	5	8	1	2	-	-	-	-	-	6	22
9		3F フロア	-	16	-	1	-	-	-	-	-	3	20
10	3号館北	1F フロア	-	8	-	-	-	-	1	-	-	1	10
11		2F フロア	3	5	-	-	-	-	-	-	-	3	11
12		3F フロア	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2
13	図書館	1F フロア	2	-	-	3	-	3	4	-	-	8	20
14		2F フロア	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
15		3F フロア	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

No	建物名	名称	講義室	研究室	実習室	演習室	実験室	事務室	会議室	体育館	ロビー	WiFi	合計
16	5号館	1F フロア	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
17		2F フロア	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	3
18		3F フロア	-	7	-	-	-	-	-	-	-	2	9
合計		24	92	3	11	7	18	11	1	1	55	223	

別紙4 更新後ネットワーク構成図

名寄市立大学 学内ネットワーク構成図（名寄市イントラネットも含む）

令和11年4月



別紙5 VLAN一覧表

No	VLAN ID	用途	ディスクリプション	ロケーション	ネットワークアドレス	管理外PC接続	場所
1	101	教員	teacher-3	3号館	10.1.1.0	接続可能	3号館南 1階 学部長室、研究室 2階 研究室 3階 研究室 3号館北 1階 研究室 2階 研究室
2	102	WiFi	wifi-3	3号館	10.1.2.0	接続可能	3号館 1階、2階、3階
3	103	講義室、演習室、実習室、実験室	lecturel-3	3号館	10.1.3.0	接続可能	3号館南 1階 模擬保育室 2階 321講義室、322講義室、323講義室、324講義室、325講義室、理化学実験室 3階 地域ケア実習室、絵画工作準備室 3号館北 2階 326講義室、327講義室、328講義室 3階 基礎・成人・老年看護実習室
4	104	名寄市イントラネット※	intra	1号館、図書館	10.1.4.0	接続不可	1号館 1階 事務室 2号館 1階 健康サポートセンター、栄養学科助教・助手室 図書館 1階 コミュニティケア教育研究センター 2階 図書館事務室
5	200	サーバ	server	1号館、図書館	10.2.0.0	接続不可	1号館 3階 サーバ室 図書館 1階 サーバ室
6	201	教員	teacher-1	1号館、2号館、5号館	10.2.1.0	接続可能	1号館 1階 学長室、副学長室 2階 研究室

No	VLAN ID	用途	ディスクリプション	ロケーション	ネットワークアドレス	管理外 PC 接続	場所
							3階 研究室 2号館 1階 研究室 2階 研究室 3階 研究室 5号館 3階 研究室
7	202	職員	office	1号館、2号館、 3号館、図書館、5号館	10.2.2.0	接続不可	1号館 1階 事務室、局長室 2階 教材室 2号館 1階 健康サポートセンター 3号館南 1階 3号館管理人室、模擬保育準備室、就職支援室 図書館 1階 コミュニティケア教育研究センター 2階 図書館事務室 5号館 1階 5号館管理人室
8	203	講義室、演習室、実習室、実験室	lecturel-1	1号館、2号館	10.2.3.0	接続可能	1号館 2階 121講義室 2号館 1階 介護演習室、栄養教育演習室、臨床栄養実習室、211講義室、 212講義室 2階 食品学共同実験室1、食品学共同実験室2、221講義室、222講義 室、精密機器室 3階 栄養学・生化学共同実験室1、栄養学・生化学共同実験室2、 231講義室、232講義室、233講義室、234講義室、235講義室、 236講義室、237講義室、238講義室、239講義室、ソーシャルワ ーク室
9	204	WiFi	wifi-1	1号館、2号館	10.2.4.0	接続可能	1号館 1階、2階、3階 2号館

No	VLAN ID	用途	ディスクリプション	ロケーション	ネットワークアドレス	管理外 PC 接続	場所
							1階、2階、3階
10	205	WEB会議	web	1号館、3号館、図書館	10.2.5.0	接続可能	1号館 1階 小会議室1、小会議室2 3階 大会議室(4か所) 3号館南 1階 就職相談室 3号館北 1階 会議室 図書館 1階 会議室(4か所)
11	250	財務会計・人事給与・決裁	gyoumu	図書館	10.2.50.0	接続不可	図書館 1階 サーバ室
12	260	学務・学納金	gaku	図書館	10.2.60.0	接続不可	図書館 1階 サーバ室
13	270	規程管理	kitei	図書館	10.2.70.0	接続不可	図書館 1階 サーバ室
14	280	勤怠管理	Kintai	図書館	10.2.80.0	接続不可	図書館 1階 サーバ室
15	298	学務システム※	gakumu	図書館	10.2.98.0	接続不可	図書館 1階 サーバ室
16	300	WAN		WAN	10.2.100.0	接続不可	1号館 3階 サーバ室
17	301	図書システム、入退館ゲート、デジタルサイネージ	library-1	図書館	10.3.1.0	接続不可	
18	302	監視カメラ	library-2	図書館	10.3.2.0	接続不可	
19	303	WiFi	wifi-4	図書館、5号館	10.3.3.0	接続可能	図書館 1階 5号館 2階、3階
20	304	講義室、演習室	lecturel-4	図書館	10.3.4.0	接続可能	図書館 1階 大講義室、プレゼンテーションルーム、グループ学習室A、グループ学習室B

No	VLAN ID	用途	ディスクリプション	ロケーション	ネットワークアドレス	管理外 PC 接続	場所
21	331	コンピュータ室	computer-1	1号館	10.2.131.0	接続不可	1号館 2階 コンピュータ室
22	332	コンピュータ室※	computer-2	図書館	10.2.132.0	接続不可	図書館 1階 コンピュータ室
23	333	コンピュータ室※	computer-3	3号館	10.2.133.0	接続不可	3号館 2階 コンピュータ室
24	400	シンクライアント	vdi	図書館	10.4.100.0	接続不可	図書館 1階 サーバ室
25	455	ネットワーク	network	全館	10.2.255.0	接続不可	ネットワーク機器
26	98	DMZ (Local)		1号館、図書館		接続不可	図書館 1階 サーバ室
27	99	DMZ (Global)		1号館、図書館		接続不可	図書館 1階 サーバ室

※ 4、15、22、23 の VLAN は令和 8 年度までの利用