

※入札公告を必ず確認してください。(海老名市ホームページに掲載しています)

入札案件概要書（物品）

契約番号：8878

件 名	海老名市教育用ネットワーク機器等賃貸借	
履行場所	海老名市立小中学校 19 校	
期 間	令和 8 年 11 月 24 日 ～ 令和 14 年 2 月 29 日	
契約の内容等	別紙 仕様書等 のとおり ○長期継続契約 ○入札は期間全体の税抜金額	
予定価格	396,660,000 円（税込）	360,600,000 円（税抜）
入札方法等	条件付一般競争入札（電子入札）	
質疑 （同等品や仕様等 に関する事項）	所定の書式により、FAX で受け付けます。 電子入札システムの機能は使用しないでください。	

参 加 条 件	営業種目	900 物件の借入れ	
	発注区分 区分の詳細は入札公告 で確認してください。	第 4 区分	第 1・第 2 区分の入札に初めて参加する場合は、営業実態調査票及び認定書の写しを提出してください。
	その他の要件	なし	
事前提出書類 (システム添付)		なし	
落札候補者が 提出する書類 (FAX046-232-6574)		開札後、落札候補者は次の書類をFAXで提出してください。 (落札候補者決定の翌開庁日午前 10 時まで。詳細は開札後 FAX で通知します。) ○年度別支払金額内訳書（本概要書添付の内訳書を使用してください）	

海老名市教育用ネットワーク機器等賃貸借
仕様書

1. 件名

海老名市教育用ネットワーク機器等賃貸借

2. 目的

GIGA スクール構想第 1 期において整備した校内無線 LAN アクセスポイント、スイッチ等のネットワーク機器について導入から一定期間が経過し、更改時期を迎えている。また、現行ネットワーク環境のアセスメント結果において、無線通信の干渉等に起因する通信遅延や通信品質の低下が懸念されている。さらに、デジタル教科書の活用拡大、CBT 試験の実施をはじめとした ICT 活用の高度化に伴い、児童・生徒及び教職員が安定して利用できる高速な無線 LAN 環境が求められている。

これらを踏まえ、本調達では校内ネットワーク基盤の更改を実施し、通信品質の向上、安定したネットワーク環境の確保及び将来的な利用拡大並びに教育 DX の推進に対応可能な環境を整備することを目的とする。

3. 基本方針

事業者は、以下に掲げる事項を基本方針として、本書に掲げる要件等にもとづき、最適な企画提案を行なうこと。

- (1) 文部科学省「GIGA スクール構想の実現標準仕様書」に準拠した、高速化・大容量通信を可能とする教育ネットワークの整備
 - (2) ネットワーク環境の評価・分析を反映した安定したネットワーク接続環境の整備
 - (3) クラウドサービスを活用した効果的・効率的なネットワーク管理環境の整備
 - (4) 基本方針に掲げた事項を踏まえ、当市の児童・生徒の学習環境の向上に寄与する教育ネットワークの整備
-

4 履行場所

海老名市立小中学校 19 校（別紙 1「履行場所一覧」のとおり）。

5. 履行期間及び運用期間

- (1) 履行期間

履行期間は令和 8 年 11 月 24 日から令和 14 年 2 月 29 日とする。

- (2) 運用期間

運用期間は令和 9 年 3 月 1 日から令和 14 年 2 月 29 日（5 年間）とする。

※運用期間開始前（令和 9 年 2 月 28 日）までに構築を完了させること。

6. 調達範囲

- (1) 機器

基幹スイッチ、フロアスイッチ、無線 LAN アクセスポイント、DHCP サーバとする。
調達機器の数量については別紙 2「学校別機器一覧」に、機器の詳細仕様については別紙 3「機器詳細仕様」に、接続系統については別紙 4「機器系統図」に、機器の外寸等については別紙 5「機器等姿図」に示す。

基幹スイッチ、フロアスイッチ、無線 LAN アクセスポイントについては日本国内の工場にてメーカー内で出荷前に全数検査を行う製品であること。

(2) 各機器の設計・設定

既存のネットワーク環境と同じネットワークアドレス等を基本とした設計を行い、各機器の設定を行う。無線アクセスポイントについてはクラウド上で管理を行えるようにすること。また、後述する 8.セキュリティ要件、10.性能要件を実現させるための設計・設定を行うこと。

(3) 各機器の設置工事

- ア 対象校に設置されている既存のネットワーク機器を新規のものに更新すること。
- イ 各機器をネットワークに接続する際は原則として既設 LAN ケーブルを使用すること。
- ウ 無線アクセスポイントの設置については電波強度を考慮して設置場所を変更すること。
また、その際に新規に配線を敷設することは妨げない。配線を新規敷設する際は 10GbE に対応するカテゴリ 6A 以上の LAN ケーブル又は光ファイバーケーブルを使用すること。
- エ フロアスイッチから無線アクセスポイントまでの距離その他の要因により給電が困難な箇所には PoE 延長器などを設置し、必要な電力供給および安定した通信を確保すること。
- オ 交換に伴い撤去した既存のネットワーク機器は、各拠点の各市が指定する一時保管場所へ集約すること。撤去作業に関わる費用も本調達費用に含めること。ただし、産業廃棄物処理及びリサイクル処分に係る費用は本調達の範囲外とする。
- カ 原則として校内の作業は土日祝日または長期休暇等の休校日に行うこととし、平日放課後等に行う場合は、事前に発注者または学校関係者と協議すること。

(4) 各機器の撤去

本契約にて導入した機器については、次回の構築業者によりデータ消去・撤去作業を実施し指定のヤードへの返却を実施するため、本契約に新規導入機器の撤去は含まないものとする。

(5) 試験

機器設置後、設定した各 SSID への接続し以下の試験を行うこと。

- ア 設定したパスワードを用いて無線アクセスポイントに接続ができること。
- イ DHCP により、対象ネットワークの IP アドレスが自動取得できること。
 - ・ IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ、DNS サーバアドレス
- ウ 各周波数帯 (2.4GHz、5GHz、6GHz) へ接続できること。
- エ 各ネットワークに接続した端末間で Ping 接続試験を実施すること。

オ 試験した結果は試験成績表として発注者に提出すること。

(5) その他

ア 本仕様書に記載のない事項であっても、本機能を実現するために必要となる機器、部材、ソフトウェア、ライセンス等については受注者の責任において調達し、見積価格に含めること。

イ システム構成にあたり、本調達仕様とともに、以下の要件を満たすこと。

①国内で商用販売されており実績/知名度が高く、国内の一般市場で調達ができること。

②委託期間中、本調達仕様に基づいた調達品は、メーカーや販売店/販売代理店等により、日本語による保守支援/保守サポートが受けられること。

③本調達仕様に基づいた調達品について、その信頼性/可用性等が高い製品であること。

ウ すべての導入機器に当市が指定する管理用ラベルを容易に剥がれないよう配慮して貼付すること。

7. ネットワーク要件

ア WAN 環境（既設 10G ベストエフォート回線）

イ LAN 環境（校内 LAN について既設 CAT6A 環境に接続）

8. セキュリティ要件

(1) 基幹スイッチ（L3SW）及びフロアスイッチ（L2SW）

ア 管理用ネットワーク、学習用ネットワーク、ゲスト用ネットワーク等について、VLAN を設定しネットワークを論理的に分離すること。将来的な校務系ネットワークとの統合を考慮し、VLAN による論理分離を継続できる構成とすること。

イ 基幹スイッチにおいて VLAN 間ルーティング及び ACL を設定し、各 VLAN 間のアクセスを制御し、管理用ネットワークからの運用に必要な通信を除き、不要な VLAN 間通信は遮断し、ネットワークの安全性を確保すること。

(2) 無線アクセスポイント

ア 基幹スイッチ及びフロアスイッチで設定した VLAN に対応する SSID を構成し、ネットワークを論理的に分離すること。

イ 各 SSID の利用目的に応じた認証方式及び暗号化方式を適用し、不正アクセス防止及び通信の機密性確保を図ること。また WEP 等の脆弱性を有する暗号化方式及び平文接続を無効化し、安全な無線 LAN 環境を構築すること。

ウ WIPS 機能により、不正アクセスポイント及び不正端末の自動検知・防御を行うことで、ネットワークの安全性を確保すること。

9. 管理・監視要件

(1) 管理要件

- ア 無線アクセスポイントをクラウドで一元管理すること。
- イ 管理画面は日本語を前提に設計された GUI に対応し、直感的に操作可能であること。
- ウ 遠隔から、SSID の設定変更及び 00000JAPAN への切り替えが可能であること。
- エ ヒートマップやチャネル状況など電波到達予測範囲の可視化ができること。
- オ 無線アクセスポイントを適切に管理するため、以下の情報をダッシュボード上で可視化できること。また、レイテンシ／スループットは時系列で確認ができること。
 - ・通信障害の有無
 - ・レイテンシ／スループット
 - ・ネットワーク使用量
 - ・AP 単位でのセッション数
 - ・CPU/メモリの使用率

(2) 監視要件

- ア 接続障害又は通信品質劣化が発生した際に、AI 機能による原因分析、対処法の提示機能を有すること。
- イ アクセスポイントのイベントログを確認し、必要に応じて手動及び自動にてパケットを取得する機能を有すること。
- ウ 障害発生時にアラート通知が可能な機能を有すること。
- エ イベントログについて、管理画面上から閲覧できること。

(3) ログ管理

- ア Syslog サーバへログ転送が可能であること。
- イ 障害ログ、操作ログ及びイベントログを取得できること
- ウ イベントログは 30 日間保存ができること。

10. 性能要件

(1) DHCP サービス

基幹スイッチにて DHCP リレーを設定し、クライアントからの DHCP 要求を指定した DHCP サーバへ転送する設定を行うこと。DHCP サービスは専用 DHCP サーバにより提供する構成とし、IP アドレスの管理及び払い出しを一元化すること。また、基幹スイッチはルーティング及びスイッチング処理に専念できる構成とすることで、ネットワークの通信性能及び安定性を確保すること。

(2) ループ防止対策

基幹スイッチ及びフロアスイッチのループ検知・遮断機能を有効化し、配線の接続誤り又は不正な機器接続に起因するネットワークループによる通信障害を防止すること。ループヒストリー機能を有し、ループ解消後 3 日以内であれば、現場でループ発生ポートを LED にて特定可能であること。

(3) ローミング

無線アクセスポイントについては、各学校内では同一用途の SSID を共通して使用するものとし、タブレット等端末がアクセスポイント間を移動した場合においても、利用者による再接続操作を要することなく通信を継続できるよう適切なローミング設定を行うこと。

(4) 電波干渉対策

各無線機器を安定的に使用するため、無線 LAN の規格に応じた適切なチャネル設定及び電波出力の調整を行い、電波干渉の低減を図ること。また、無線 LAN 管理システムの自動チャネル制御、自動送信出力調整等の機能を活用し、ネットワークアセスメントの結果及び指摘事項を踏まえた通信品質の維持・向上を図ること。

(5) 障害対策

無線アクセスポイントは PoE 受電に対応するポートを 2 ポート以上有し、一方のポートに物理的な障害が発生した場合においても、他方のポートにより同様の受電及び通信環境を確保できること。

(6) ログ管理

障害発生時の原因分析、影響範囲の特定及び通信品質低下時の調査を行えるよう、無線アクセスポイントのイベントログ、端末接続ログ等を取得及び保存し、管理者が当該ログを検索及び閲覧、出力できる構成とすること。

また、無線アクセスポイントについてはクラウド管理システムにより一元管理を行い、アクセスポイントの稼働状況、接続端末情報、通信状況及び障害履歴等を参照できること。

11. プロジェクト管理

(1) 事業の履行開始にあたり、プロジェクト計画を策定すること。

策定にあたり、作業実施体制、作業工程、スケジュール等を明らかにすること。

(2) プロジェクトの進捗及び完了報告を定期的に実施すること。

(3) 予定スケジュールを遵守でき、構築するシステムの品質が守れるよう十分な実施体制を整えること。

(4) 受託者は、本事業に取り組む体制を明らかにし、各担当者の本事業に関連したプロジェクトの実績を有すること。

(5) 学校現地作業については、各校ごとに構築スケジュールを策定し、適切に構築できるように管理を行うこと。

(6) 構築スケジュールは当市及び対象学校管理者の承認を得ること。

12. ドキュメント要件

本事業完了後の成果物として以下のドキュメントを提出すること。

- ・基本設計書、詳細設計書
- ・IP アドレス一覧、VLAN 一覧
- ・物品一覧

- ・ネットワーク物理構成図、ネットワーク論理構成図
 - ・コンフィグ
 - ・試験成績書
 - ・完成図書
-

13. 保守要件

(1) ヘルプデスクの設置

ア 本業務の受託者は、回線・ルータ・基幹スイッチ・フロアスイッチ・無線アクセスポイントに関する障害受付窓口を教職員及び教育委員会向けに設置すること。なお、回線及びルータについては本調達の対象外であるが、障害の一元的な受付を行い、必要に応じて関係事業者への連絡・取次ぎ及び障害対応状況の管理を行うこと。

※回線・ルータの既存保守事業者：NTT東日本

イ 受付対応時間は年末年始（12月29日～31日及び1月1日～3日）を除く平日8時～19時とする。

ウ 障害受付時は被疑箇所の切り分けを実施すること。また、切り分け結果に応じて関係保守窓口へエスカレーション及び対応調整を行うこと。

エ 切り分け方法及び対応フローについては、当市と受託者との協議の上、決定するものとする。

オ 受付方法は電話及び専用WEBフォームでの受付とし、電話受付についてはフリーダイヤルを提供すること。

(2) 保守

ア 本業務の受託者は切り分け結果に応じて、速やかに現地にて障害対応を実施すること。

イ 現地での対応時間については、祝日およびメーカー休業日を除く平日9時～17時とすること。

ウ 基幹スイッチ、フロアスイッチ及び無線アクセスポイントについては、メーカー純正の先出しセンドバック保守サービスを導入すること。

エ 保守期間は5.(2)記載の運用期間5年間とすること。

オ リモート障害切り分けサービスについては、障害受付後メーカーより3時間以内に障害の一次切り分け及び一次回答が実施されること。

14. 保守業者の要件

保守を実施する事業者は以下の要件を満たしていること。

- ・都道府県規模又は各市町村規模の自治体において、類似業務の実績を3件以上有する。
- ・プライバシーマーク若しくはISMS((JISQ27001(ISO/IEC27001)))の認証を受けており、定期的に更新がされている。
- ・迅速な対応を行うために、事業所（共同企業体の場合は少なくとも1社以上）の本店又は

営業所が、同一県内に1か所以上ある。

15.その他留意事項

(1) 機密保持等

受注者は、発注者が個人情報・秘密情報と指定した事項、および業務の履行に際し知り得た秘密を第三者に漏らしてはならない。また、契約終了後も同様とする。

受注者は、業務の履行に際し知り得た情報について、保有する必要がなくなったときは、確実かつ速やかに廃棄し、又は消去しなければならない。

(2) 著作権

本業務に関する著作権は受注者と発注者にて協議の上、決定すること。

(3) 再委託の禁止

受注者は、業務の全部又は一部を第三者に委託し又は請負わせてはならない。

ただし、一部でかつ、業務の主要な部分を除き、あらかじめ発注者の書面による承諾を得た場合はこの限りでない。

当市の承諾を得たうえで、その役務の一部で再委託を行う場合は、これにより生ずる脅威に対して情報セキュリティを十分に確保するとともに、当市の求めに応じて再委託先の情報セキュリティ対策の実施状況を確認するために必要な情報を当市に提供し、承諾を受けること。

(4) 協議

仕様書に定める事項に疑義が生じた場合、または本仕様書に定めのない事項で協議の必要がある場合は、受注者は発注者と協議を行うこと。この場合において、契約金額を変更する必要があるときは、受注者と発注者が協議の上、決定するものとする。

(別紙1) 履行場所一覧

No.	学校名	住所
1	大谷小学校	海老名市国分寺台 2-13-1
2	杉久保小学校	海老名市杉久保北 4-4-1
3	大谷中学校	海老名市大谷南 2-10-1
4	有鹿小学校	海老名市河原口 3-13-1
5	上星小学校	海老名市上今泉 1-23-1
6	杉本小学校	海老名市国分北 4-10-1
7	柏ヶ谷小学校	海老名市柏ヶ谷 2-6-1
8	東柏ヶ谷小学校	海老名市東柏ヶ谷 6-9-7
9	柏ヶ谷中学校	海老名市柏ヶ谷 1-13-1
10	有馬小学校	海老名市中河内 1784
11	門沢橋小学校	海老名市門沢橋 1-19-1
12	有馬中学校	海老名市本郷 4601
13	中新田小学校	海老名市中新田 1-15-1
14	社家小学校	海老名市社家 5-10-1
15	海西中学校	海老名市さつき町 58
16	海老名小学校	海老名市国分南 3-12-3
17	海老名中学校	海老名市国分南 3-11-1
18	今泉小学校	海老名市上今泉 2028
19	今泉中学校	海老名市上今泉 1840

(別紙 2) 学校別設置機器一覧

No.	学校名	基幹スイッチ	フロアスイッチ 8 ポート	フロアスイッチ 16 ポート	無線 アクセスポイント	DHCP サーバー
1	大谷小学校	1	7	0	38	1
2	杉久保小学校	1	8	0	42	1
3	大谷中学校	1	9	0	38	1
4	有鹿小学校	1	8	0	35	1
5	上星小学校	1	9	0	38	1
6	杉本小学校	1	8	0	30	1
7	柏ヶ谷小学校	1	3	3	33	1
8	東柏ヶ谷小学校	1	3	3	36	1
9	柏ヶ谷中学校	1	9	0	40	1
10	有馬小学校	1	1	3	28	1
11	門沢橋小学校	1	8	0	28	1
12	有馬中学校	1	6	2	39	1
13	中新田小学校	1	1	3	34	1
14	社家小学校	1	7	0	26	1
15	海西中学校	1	8	0	38	1
16	海老名小学校	1	11	0	44	1
17	海老名中学校	2	12	0	41	1
18	今泉小学校	1	8	4	65	1
19	今泉中学校	1	5	1	36	1
	増設分	0	0	0	26	0
合計		20	131 台	19 台	735 台	19

(別紙3) 機器詳細仕様

1.基幹スイッチ (以下の機能を有するか同等以上の機能を有すること。)

参考品番 ZLP88160B5

装置名	数量	仕様
基幹スイッチ	20	ハードウェア仕様 (1) 50℃環境でも正常に稼働すること。 (2) 電源コードの抜け止め機構を有すること。 (3) 標準添付されているラックマウント金具を利用して20mm奥ませた位置でラックマウント可能なこと。 (4) ファンの騒音値を公開していること。 (5) JISX7779で定義された環境で測定した最大FAN音が51dBA以下であること。 ソフトウェア仕様 (6) ループ検知・遮断機能を有し、ループ発生したポートをLEDで知らせ、自動的に遮断すること。 (7) ループヒストリー機能を有し、過去3日以内にループが発生した履歴があるポートをLEDで表示し、ループ解消後にループ発生したポートを特定できること。 (8) 動作環境温度と10Gリンク数に応じて、ファン回転数を自動で変化させること。 (9) ファン制御を自動設定と固定設定のどちらでも対応可能なこと。 (10) 環境構築作業等で発生するSyslogやTrapを他の端末、サーバに対して通知を抑制する機能があること。 その他 (11) 仕様書や取扱説明書などのドキュメント関連が日本語に対応していること。 (12) 日本国内の工場メーカー全数検査をしており試験成績書が提出できること。 (13) 日本国内のメーカーで購入後の技術サポートをメーカーより受けられること。 (14) 先出しセンドバック保守5年を含むこと。

2.フロアスイッチ（以下の機能を有するか同等以上の機能を有すること。）

参考品番 ZLP290894B5

装置名	数量	仕様
フロア スイッチ 8ポート	131	ハードウェア仕様 (1) 50℃環境でも正常に稼働すること。 (2) 電源コードの抜け止め機構を有すること。 (3) 配線誘導雷サージ耐性10kV(ツイストペアポート)を有すること。 (4) ファンの騒音値を公開していること。 (5) JISX7779で定義された環境で測定した最大ファン音が43dBA以下であること。 ソフトウェア仕様 (6) 本体のみで給電機能のスケジューリング制御が可能なこと。 (7) ファンコントロール機能を有し、給電容量に応じたファン回転速度をコントロールする機能を有すること。 (8) ループ検知・遮断機能を有し、ループ発生したポートをLEDで知らせ、自動的に遮断すること。 (9) ループヒストリー機能を有し、過去3日以内にループが発生した履歴があるポートをLEDで表示し、ループ解消後にループ発生したポートを特定できること。 その他 (10) 仕様書や取扱説明書などのドキュメント関連が日本語対応していること。 (11) 日本国内の工場でメーカー全数検査をしており試験成績書が提出できること。 (12) 日本国内のメーカーであり、購入後の技術サポートをメーカーより受けられること。 (13) 無線アクセスポイント管理画面上で接続状況が確認できるスイッチングハブでありメーカーで検証が取れていること。 (14) 先出しセンドバック保守5年を含むこと。

参考品番 ZLP881695B5

装置名	数量	仕様
フロア スイッチ 16ポート	19	ハードウェア仕様 (1) 50℃環境でも正常に稼働すること。 (2) 電源コードの抜け止め機構を有すること。 (3) 配線誘導雷サージ耐性10kV(ツイストペアポート)を有すること。 (4) ファンの騒音値を公開していること。 (5) JISX7779で定義された環境で測定した最大ファン音が59dBA以下であること。 ソフトウェア仕様 (6) 本体のみで給電機能のスケジューリング制御が可能なこと。 (7) 給電電力量と動作環境温度と10Gリンク数に応じて、ファン回転数を自動で変化させること。 (8) ファン制御を自動設定と固定設定のどちらでも対応可能なこと (9) ループ検知・遮断機能を有し、ループ発生したポートをLEDで知らせ、自動的に遮断すること。 (10) ループヒストリー機能を有し、過去3日以内にループが発生した履歴があるポートをLEDで表示し、ループ解消後にループ発生したポートを特定できること。 その他 (11) 仕様書や取扱説明書などのドキュメント関連が日本語対応していること。 (12) 日本国内の工場メーカー全数検査をしており試験成績書が提出できること。 (13) 日本国内のメーカーであり、購入後の技術サポートをメーカーより受けられること。 (14) 無線アクセスポイント管理画面上で接続状況が確認できるスイッチングハブでありメーカーで検証が取れていること。 (15) 先出しセンドバック保守5年を含むこと。

3.無線アクセスポイント（以下の機能を有するか同等以上の機能を有すること。）

参考品番 ZLA91622B5

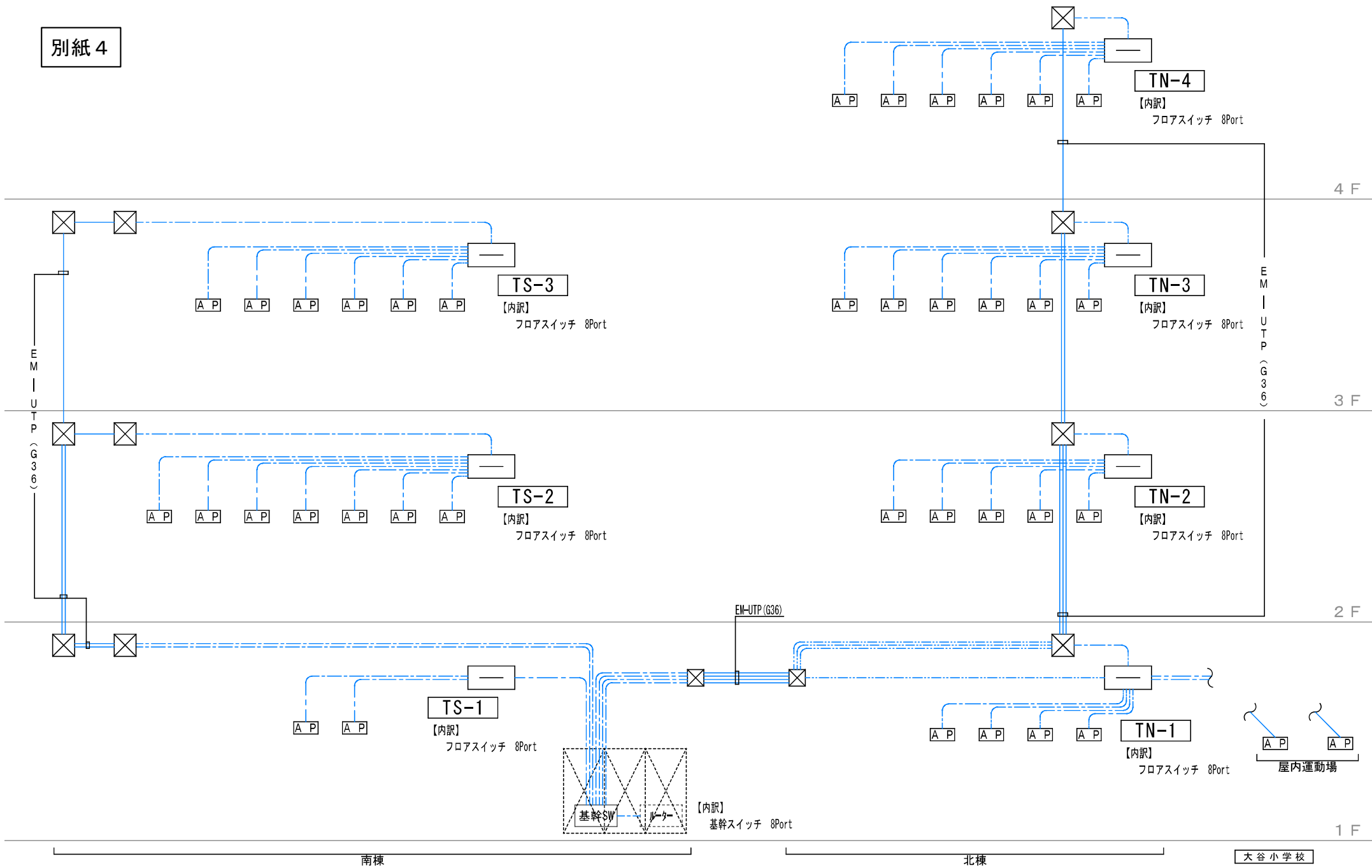
装置名	数量	仕様
無線アクセス ポイント	735	ハードウェア仕様 (1) 2.4GHz/5GHz/6GHzの3つの周波数帯を同時に使用可能なこと。 (2) 通信用アンテナとは別に電波干渉、セキュリティ、 トラブルシューティングなどに使用可能な2x2:2 (アンテナ数:ストリーム数)の多機能アンテナを有すること。 (3) ロードバランシングに対応すること。 (4) バンドステアリングに対応すること。 (5) 自動送信パワー制御機能を有すること。 (6) 自動チャンネル設定(DFSチャンネルの除外も可能)に対応すること。 (7) キャプティブポータル機能（ゲストWi-Fi）を有すること。 (8) 100M/1000M/2.5Gbpsに対応するインターフェースを 2つ有すること。 (9) PoE受電ポートを2つ有し、電源の冗長化が可能なこと。 (10) RJ45のシリアルコンソールポートを有すること。 (11) 壁・天井取付用ブラケット、落下防止ワイヤーが標準で 同梱されていること。 ソフトウェア仕様 (12) IEEE802.1Qに対応したタグVLAN機能を有すること。 アクセスポイント管理 (13) 完全日本語対応GUIのクラウドで管理が可能なこと。 (14) マルチテナント管理が可能であること。 (15) ログインユーザの管理権限（編集/閲覧）の設定、 およびフォルダごとにアクセス権限の設定が可能なこと。 (16) ネットワークアセスメントなどの活用のために、定期的に 動作ログや各種情報などを取得可能なこと、また取得した 情報は最大30日保存することができ、一部のログは ダウンロードが可能なこと。 (17) クラウドの設定内容を任意のタイミングで保存（チェック ポイントを作成）でき、保存時の設定内容を読み出し、 設定を復旧可能なこと。 (18) フロアマップ上でAPのヒートマップ、チャンネル状況等の 確認が可能なこと。 (19) フロアマップ上にクライアントの位置情報表示が可能なこと。 (20) LLDP機能を利用して、フロアマップにAPと接続する PoEスイッチを表示可能なこと。

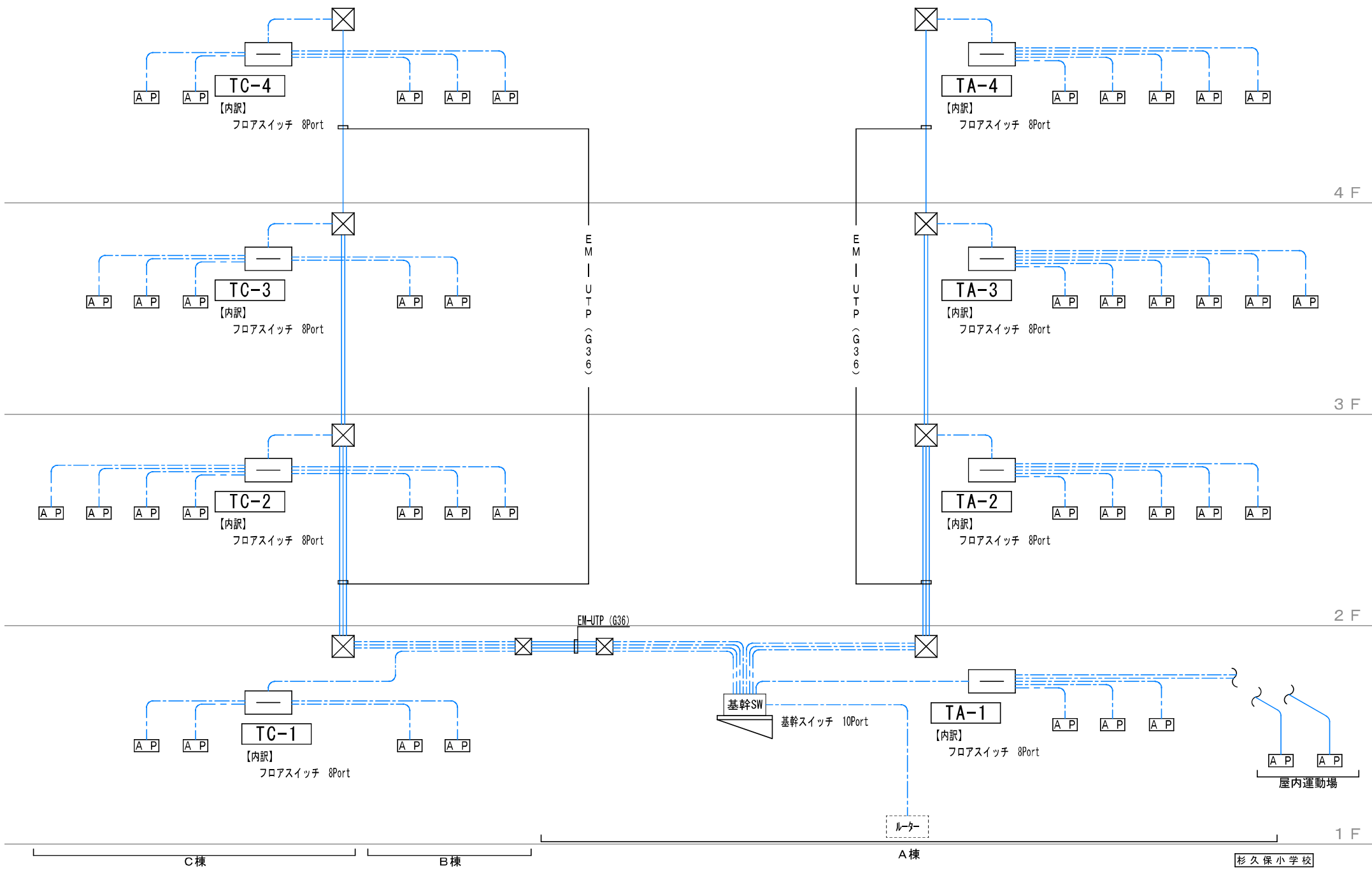
		(21) フロアマップ上に表示されるAPとPoEスイッチの結線状態を表示し、接続状況に関しては色で区別可能なこと。 (22) 障害発生時に自動でパケットトレースの取得が可能なこと。 (23) AIにより障害発生の原因特定および解決策の提案が可能なこと。 (24) WIPS機能により、不正AP、不正端末の検知/防御が自動で可能なこと。 (25) AP毎、拠点毎のセッション数、CPU/メモリの使用率、クライアント各種情報(スループット、レイテンシ)をダッシュボード画面やレポート出力により確認が可能なこと。 (26) APとクラウドが通信できないときも、AP間で連携してWi-Fi通信が継続運用可能なこと(ローミング等も可能)。 (27) 外部のSNMP、Syslogサーバーと連携が可能なこと。 (28) SSIDごとにクライアント接続台数を設定可能で超過した場合に確認可能なこと。 (29) APが疑似クライアントとなり、通信速度、レイテンシ等のWi-Fi接続テストが自動実行できること。 (30) 『00000JAPAN』を一括でON/OFF可能なこと。 (31) 総務省が推奨している認証方式(メール、SNS、SMS)に対応可能なこと。 (32) 多機能アンテナにより、自動パケットトレース、疑似クライアントテスト、周囲の電波状況を確認可能であること。 (33) スマートフォン/タブレットで使用可能なWEBUIを有すること。 その他 (34) 仕様書や取扱説明書などのドキュメント関連が日本語対応していること。 (35) 日本国内リージョンにデータセンターを有すること。 (36) 日本国内の工場でメーカー全数検査をしており試験成績書が提出できること。 (37) 日本国内のメーカーであり日本語の技術サポートを受けられること。 (38) 先出しセンドバック保守5年を含むこと。
--	--	--

4.DHCPサーバ（以下の機能を有するか同等以上の機能を有すること。）

参考品番 D3-SX06-A

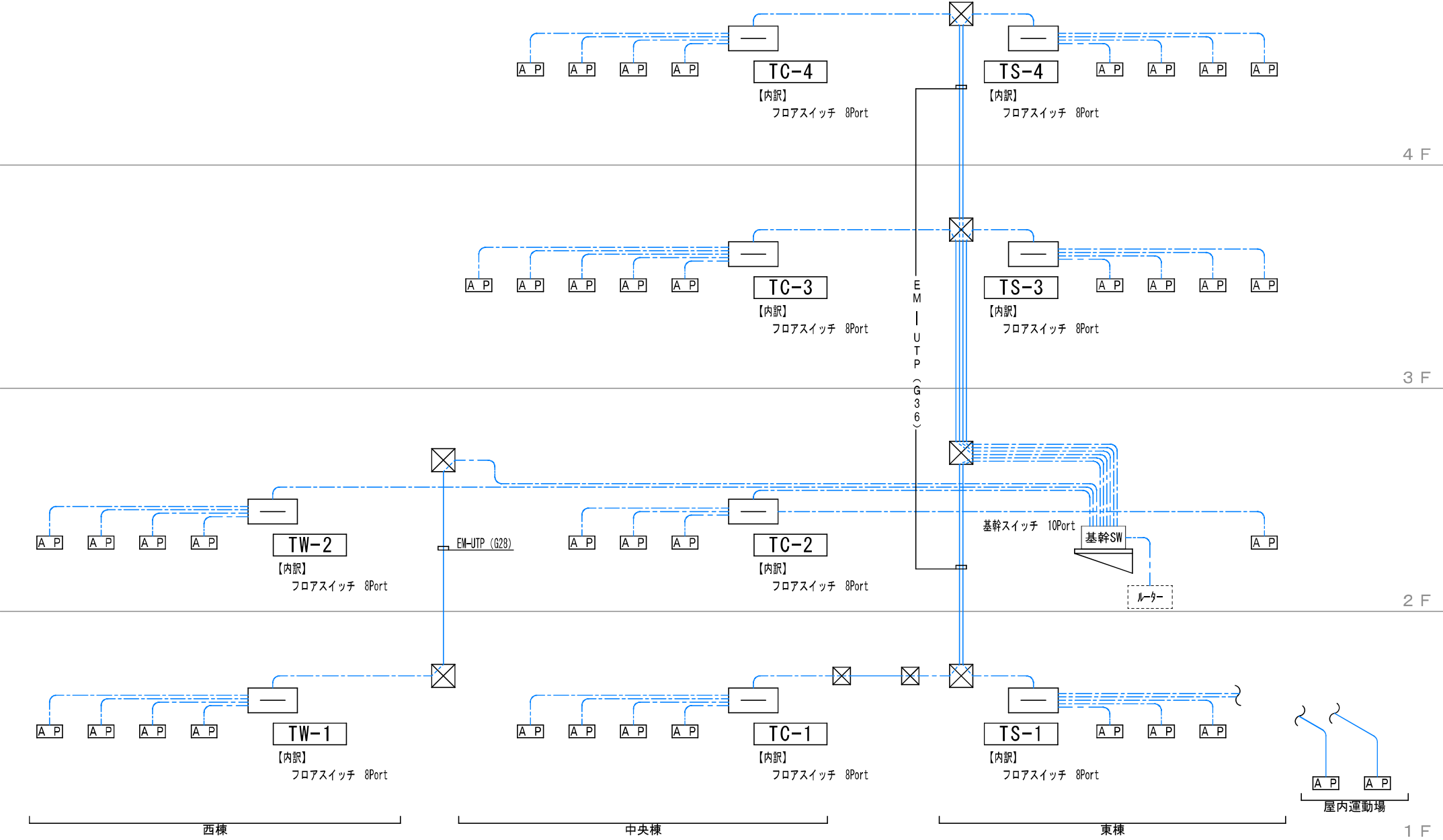
装置名	数量	仕様
DHCPサーバ	19	(1) IPアドレスの払い出し可能最大数が2,500以上であること。 (2) IPアドレスの払い出し可能スコープ数が200個以上であること。 (3) IPアドレスの静的割当可能数が2,500以上であること。 (4) リース性能が1,750リース/秒以上であること。 (5) 100V電源に対応すること。 (6) 平日オンサイト保守5年を含むこと。





海 老 名 市

図 面 名 称	参 考 系 統 図		
図 面 番 号	E - 1 6	縮 尺	N. S.



大谷中学校



海老名市

図面名称

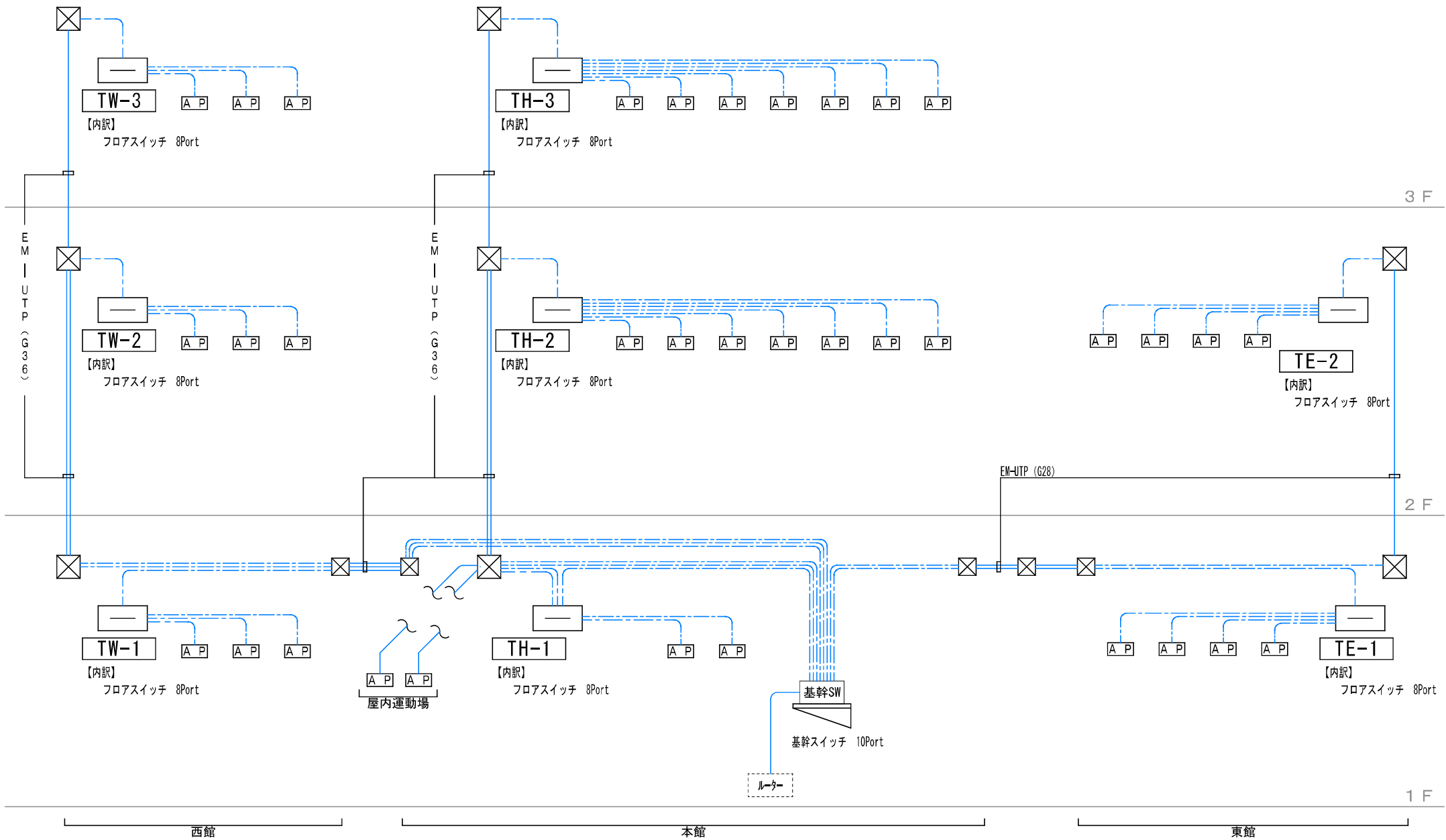
参考系統図

図面番号

E - 2 7

縮尺

N. S.



有鹿小学校



海老名市

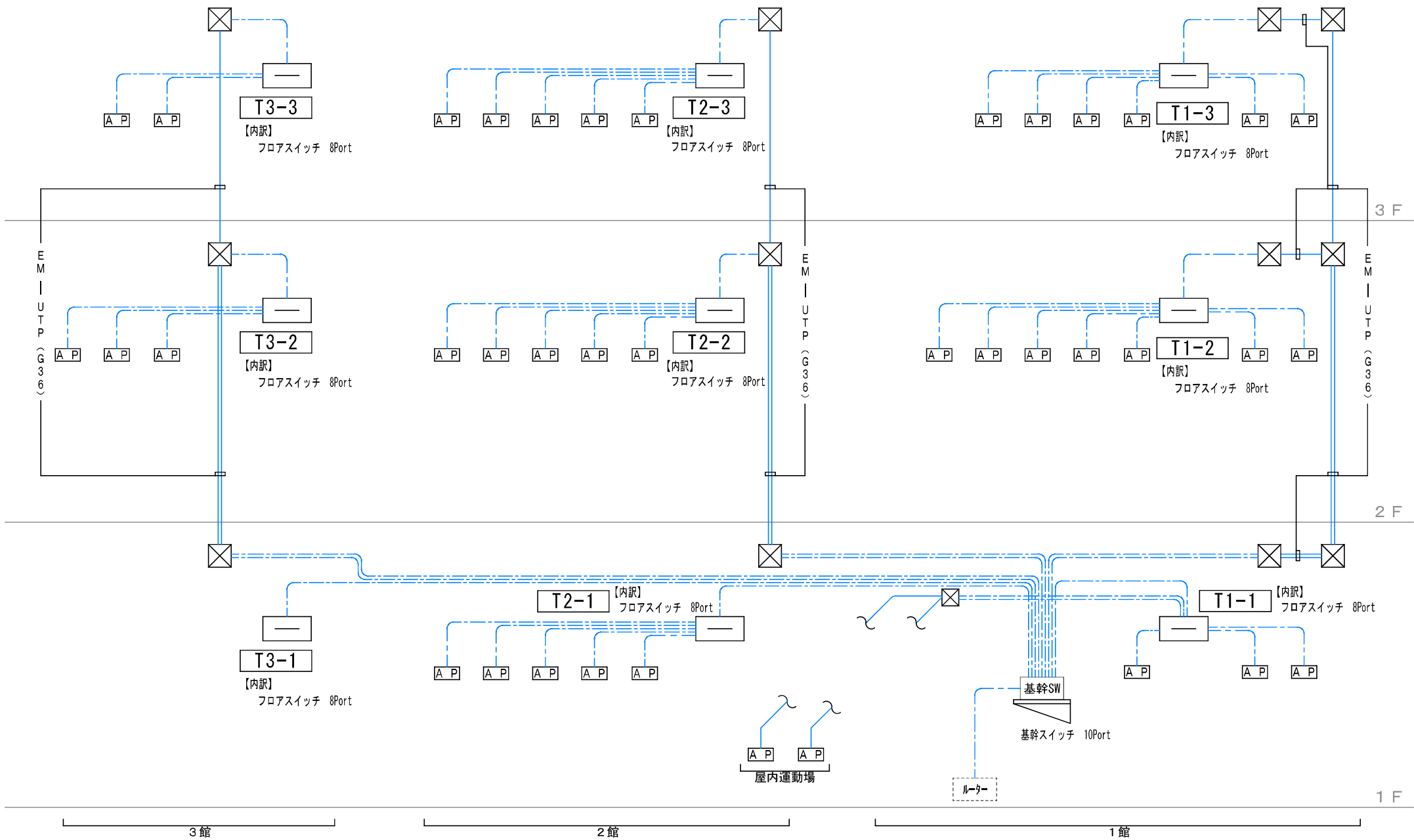
図面名称
図面番号

参考系統図

E - 0 5

縮尺

N. S.

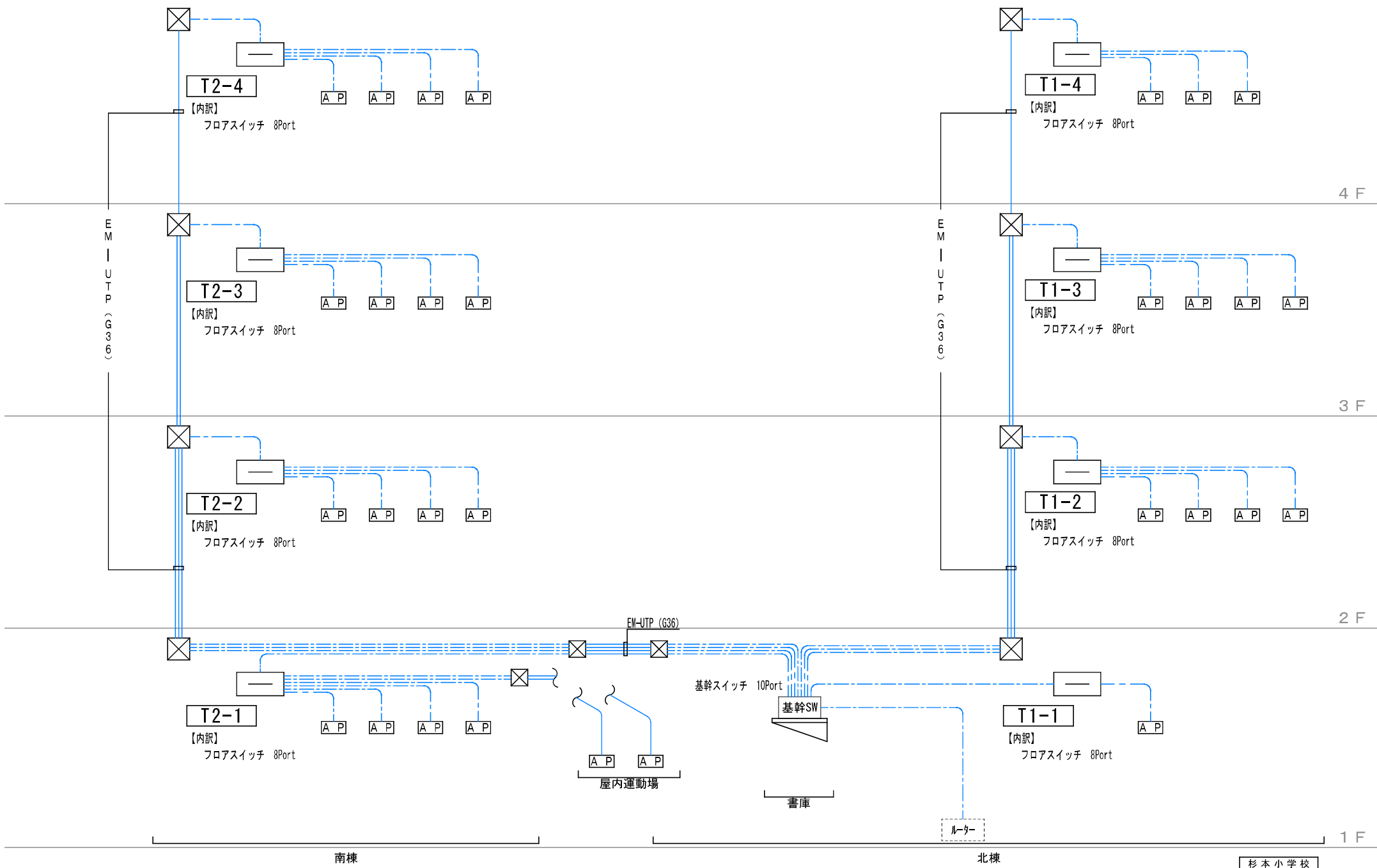


上星小学校



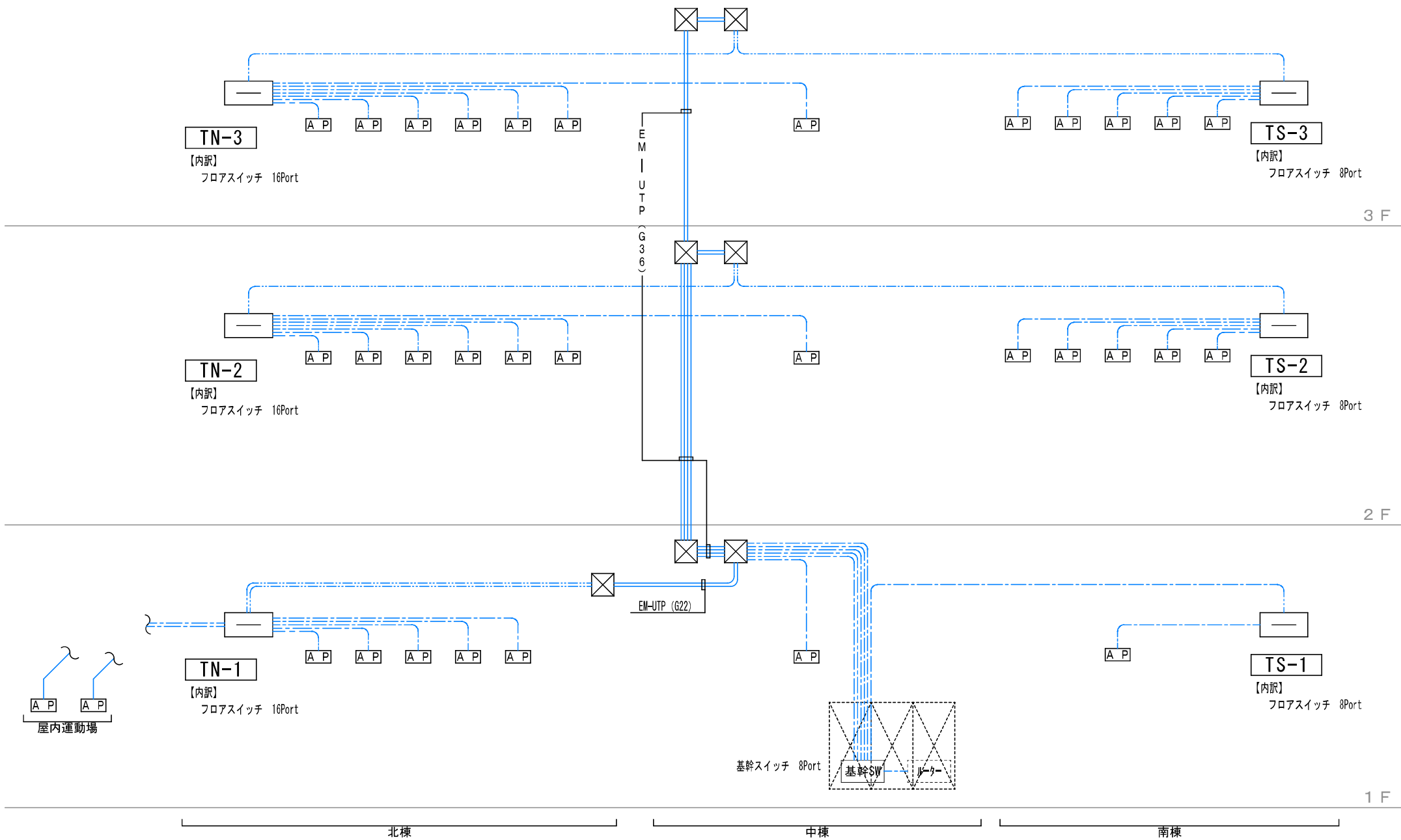
海 老 名 市

図 面 名 称	参 考 系 統 図		
図 面 番 号	E - 1 6	縮 尺	N. S.



海 老 名 市

図面名称	参考系統図		
図面番号	E - 2 5	縮尺	N. S.

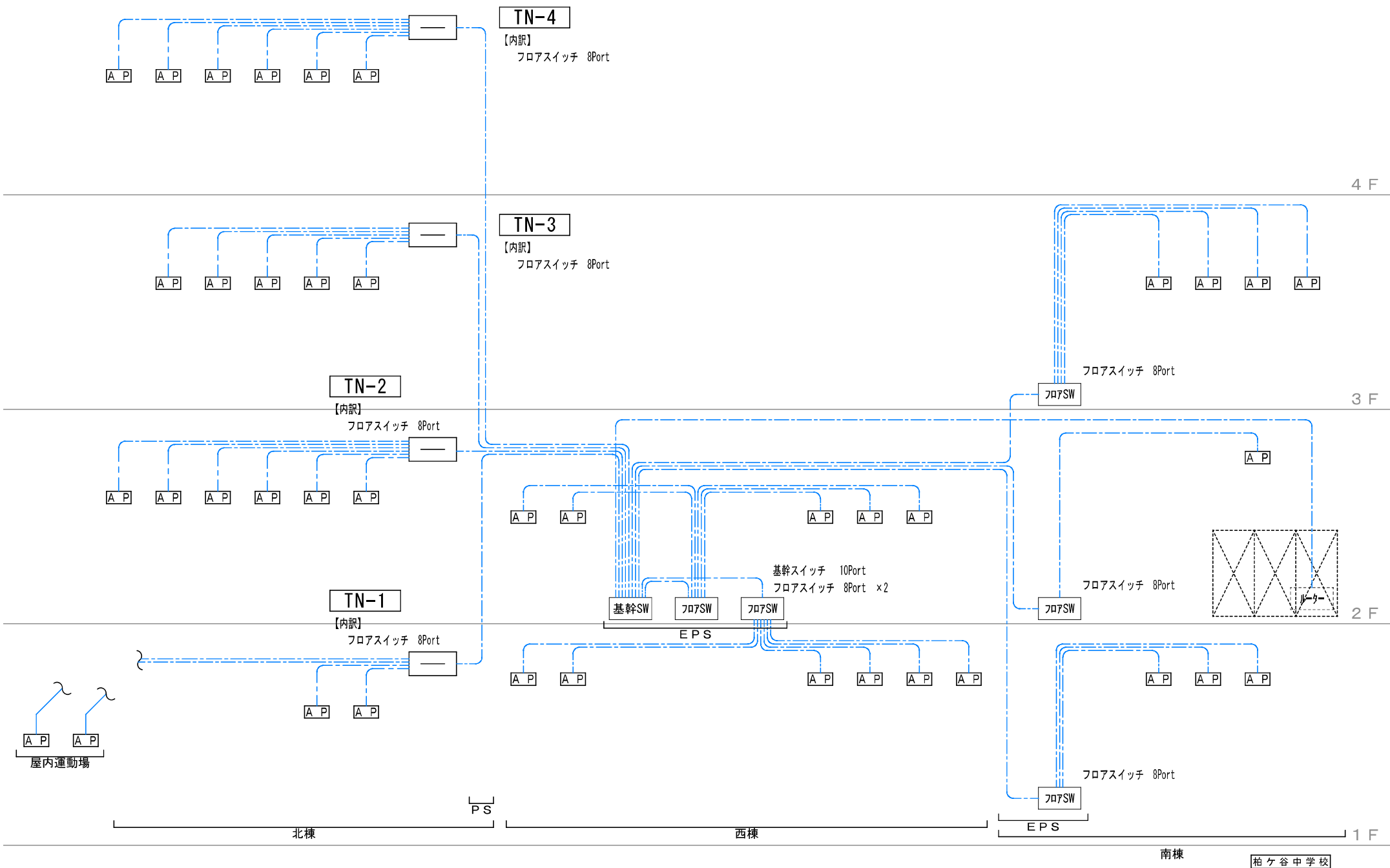


柏ヶ谷小学校



海 老 名 市

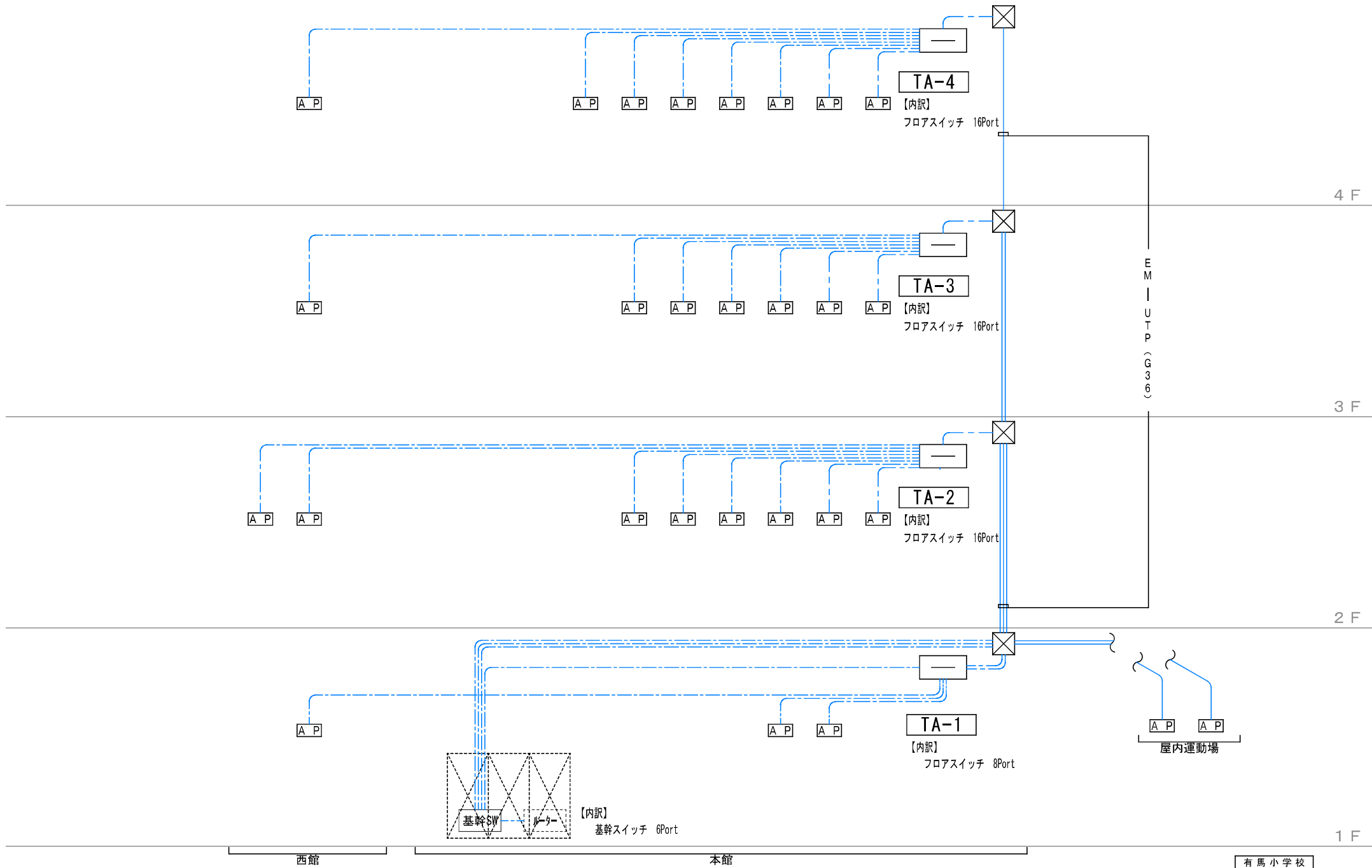
図面名称	参考系統図		
図面番号	E - 0 5	縮尺	N. S.



海 老 名 市

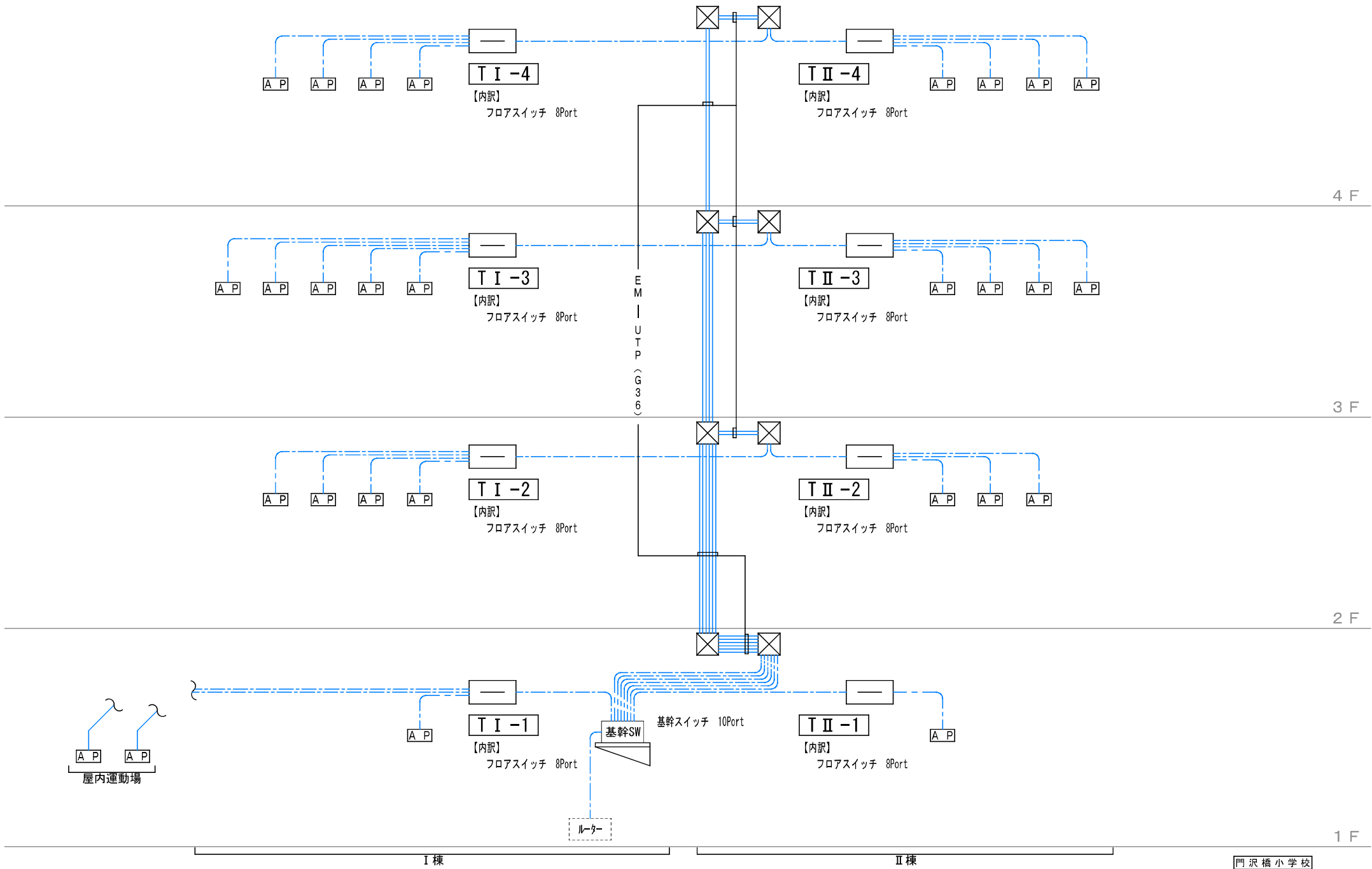
図面名称	参考系統図		
図面番号	E - 2 4	縮尺	N. S.

柏ヶ谷中学校



海 老 名 市

図 面 名 称	参 考 系 統 図		
図 面 番 号	E - 0 5	縮 尺	N. S.



海 老 名 市

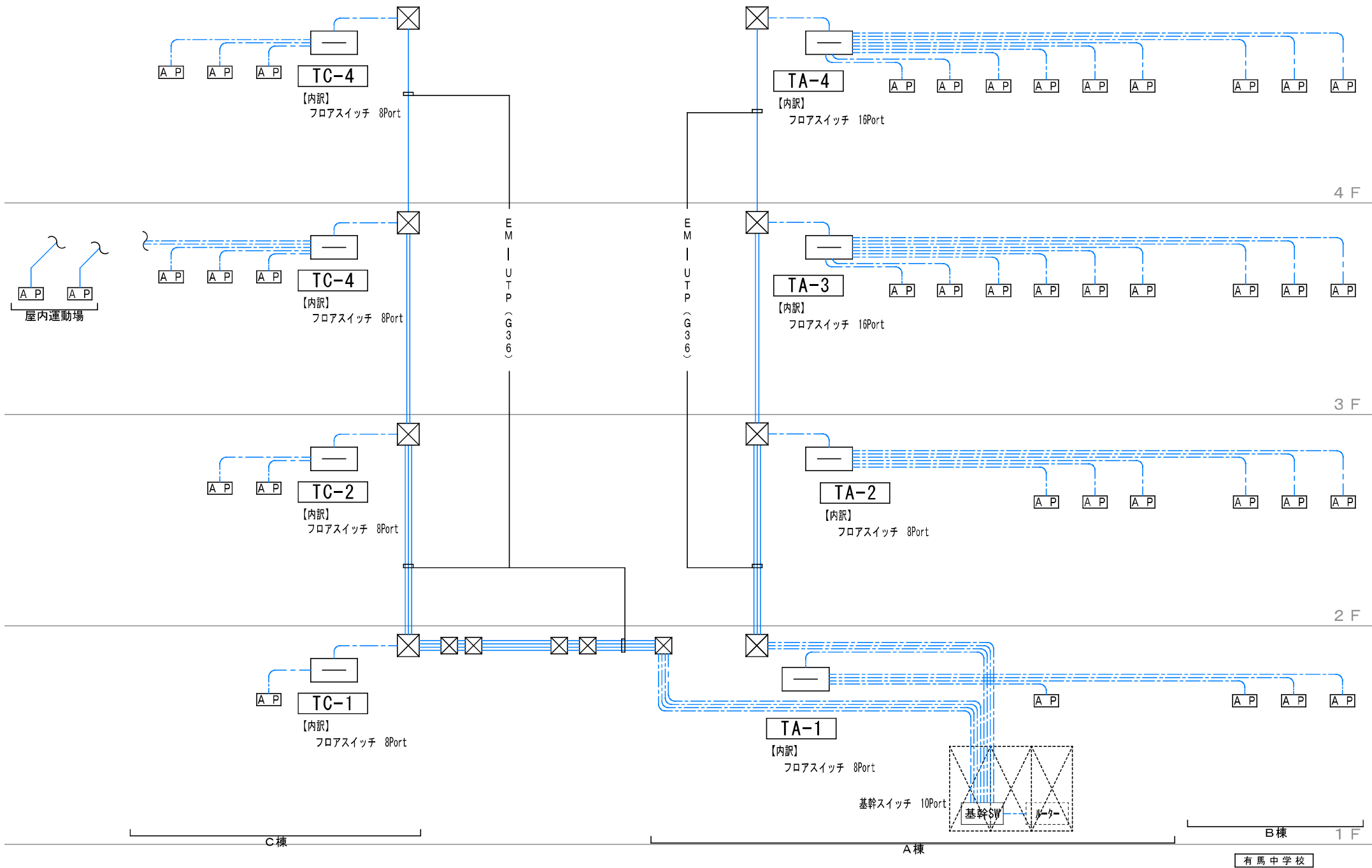
図 面 名 称
図 面 番 号

参 考 系 統 図

E - 1 6

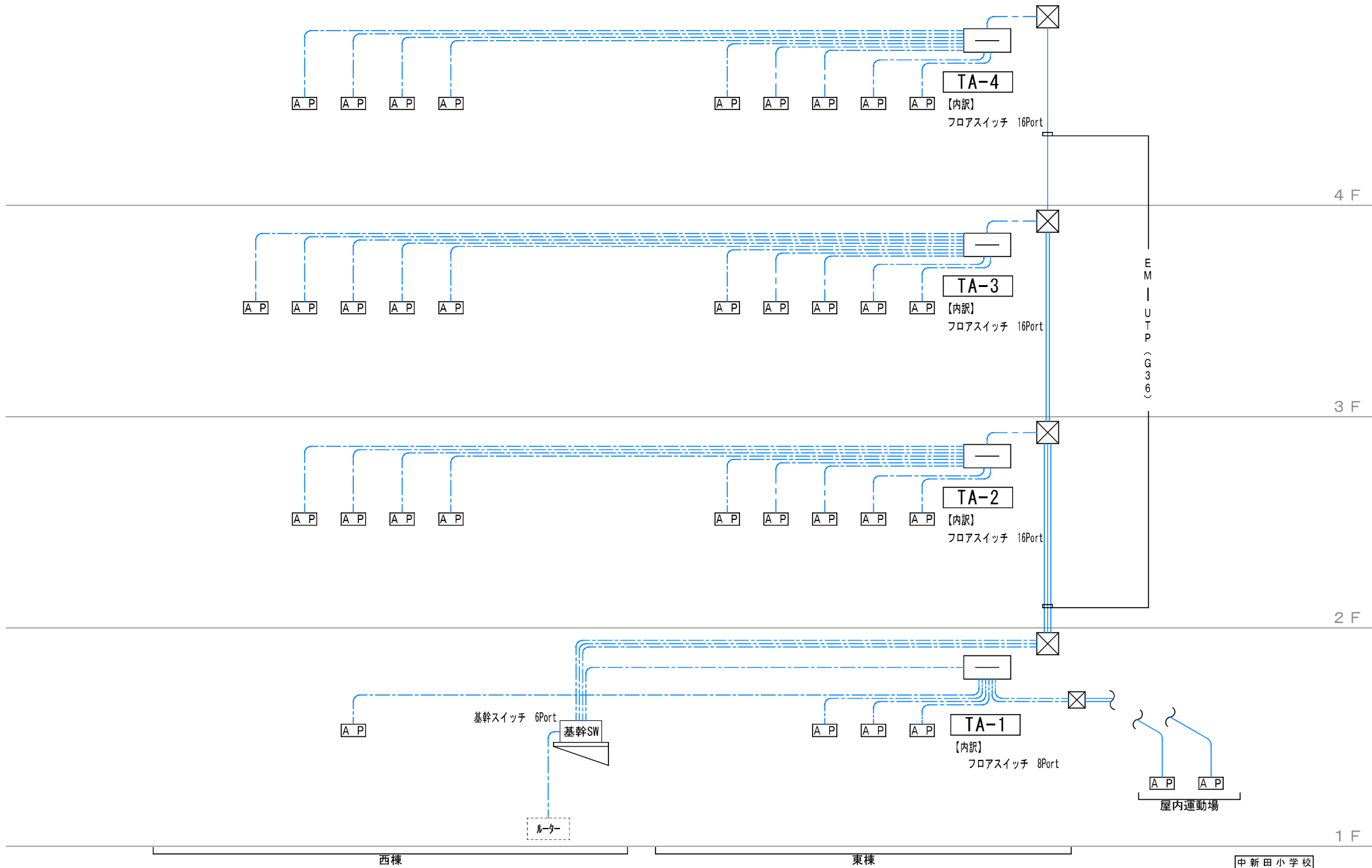
縮 尺

N. S.



海 老 名 市

図 面 名 称	参 考 系 統 図		
図 面 番 号	E - 2 7	縮 尺	N. S.



海 老 名 市

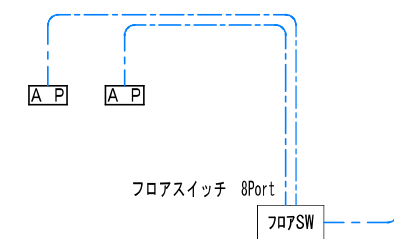
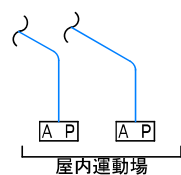
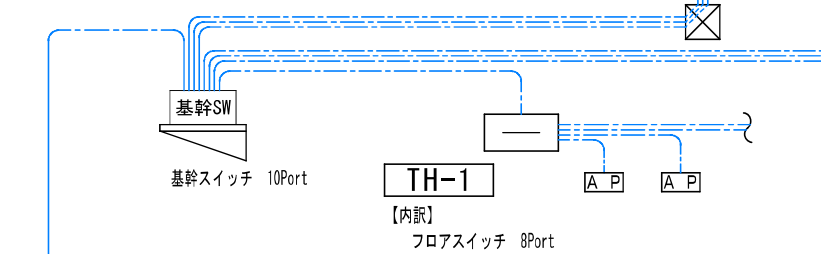
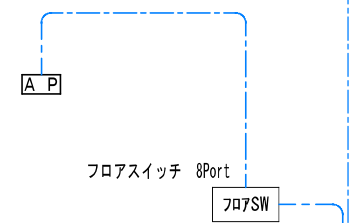
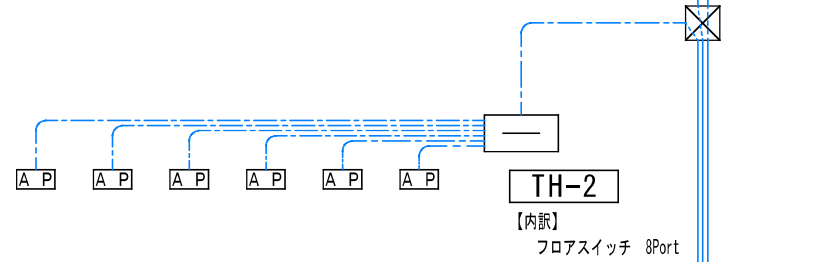
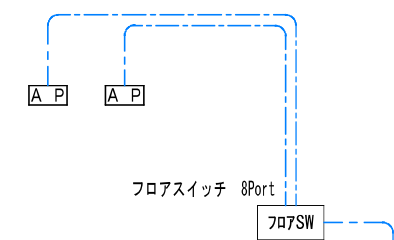
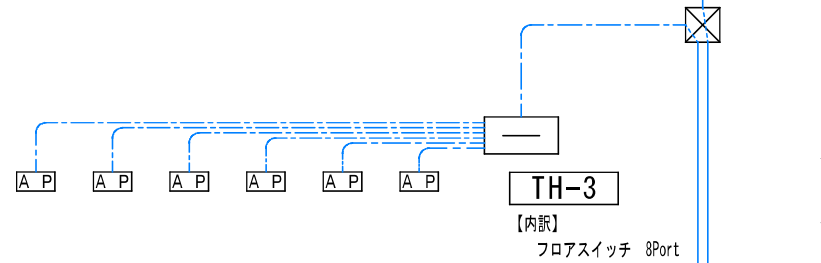
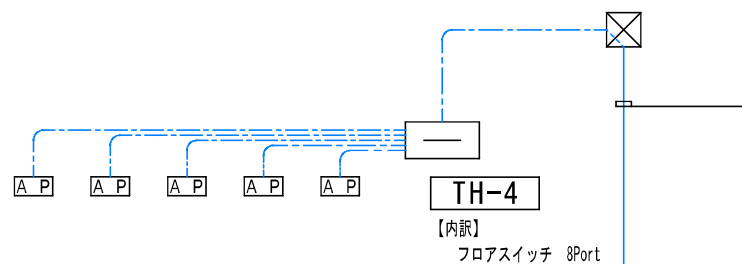
図 面 名 称
図 面 番 号

参 考 系 統 図

E - 0 5

縮 尺

N. S.



本館

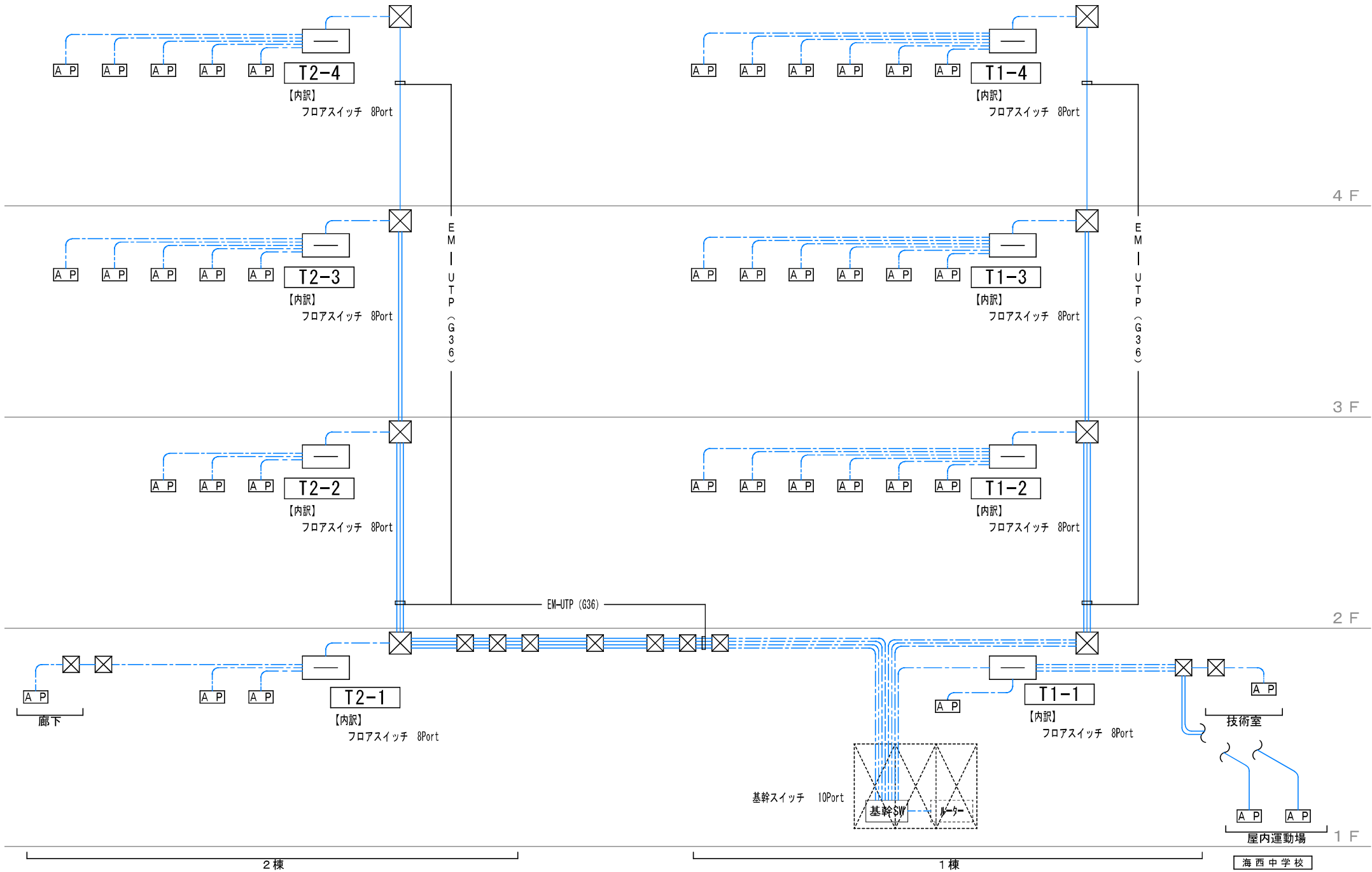
新館

社家小学校



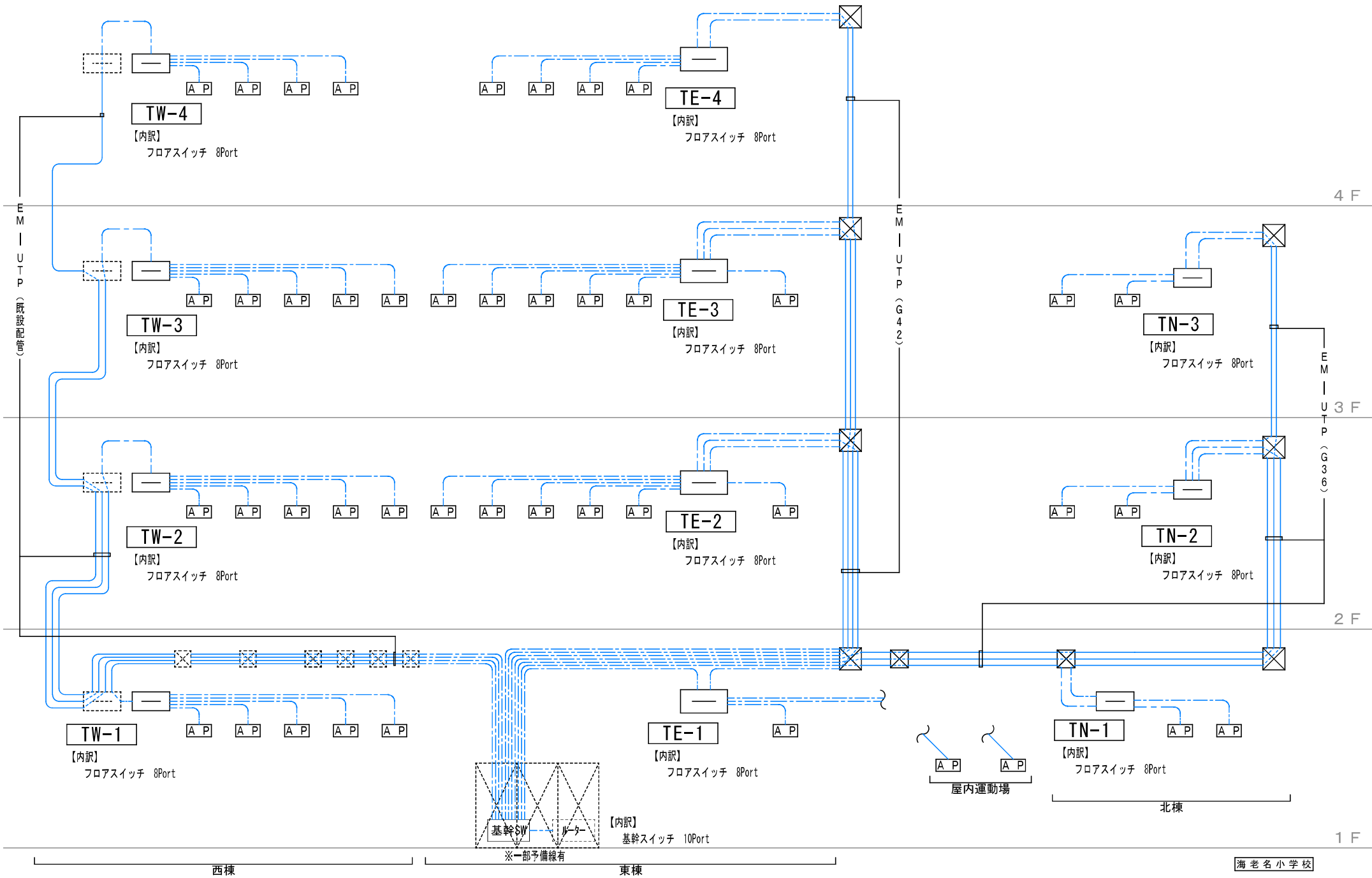
海 老 名 市

図面名称	参考系統図		
図面番号	E - 1 6	縮尺	N. S.



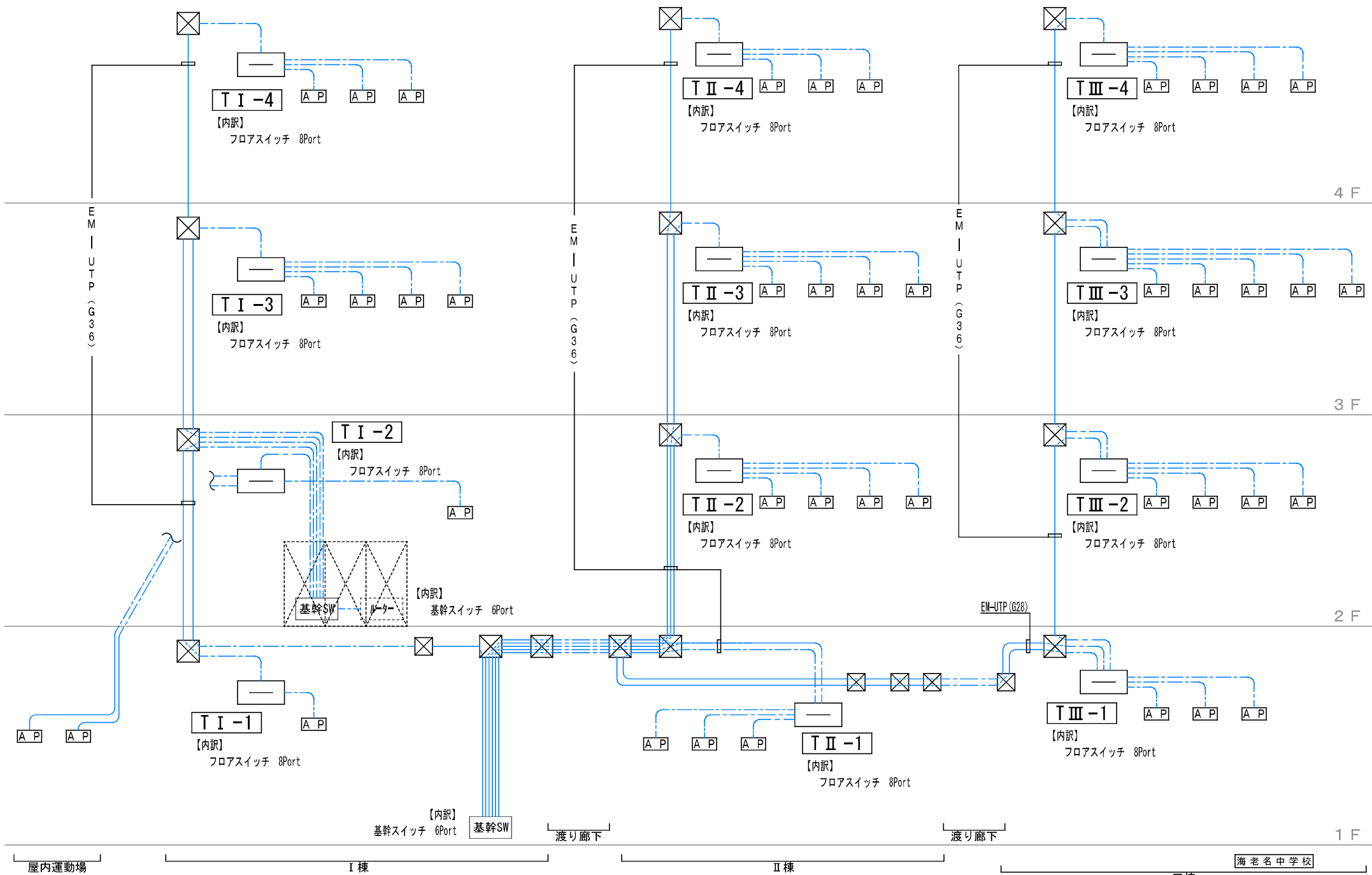
海 老 名 市

図面名称	参考系統図		
図面番号	E - 2 6	縮尺	N. S.



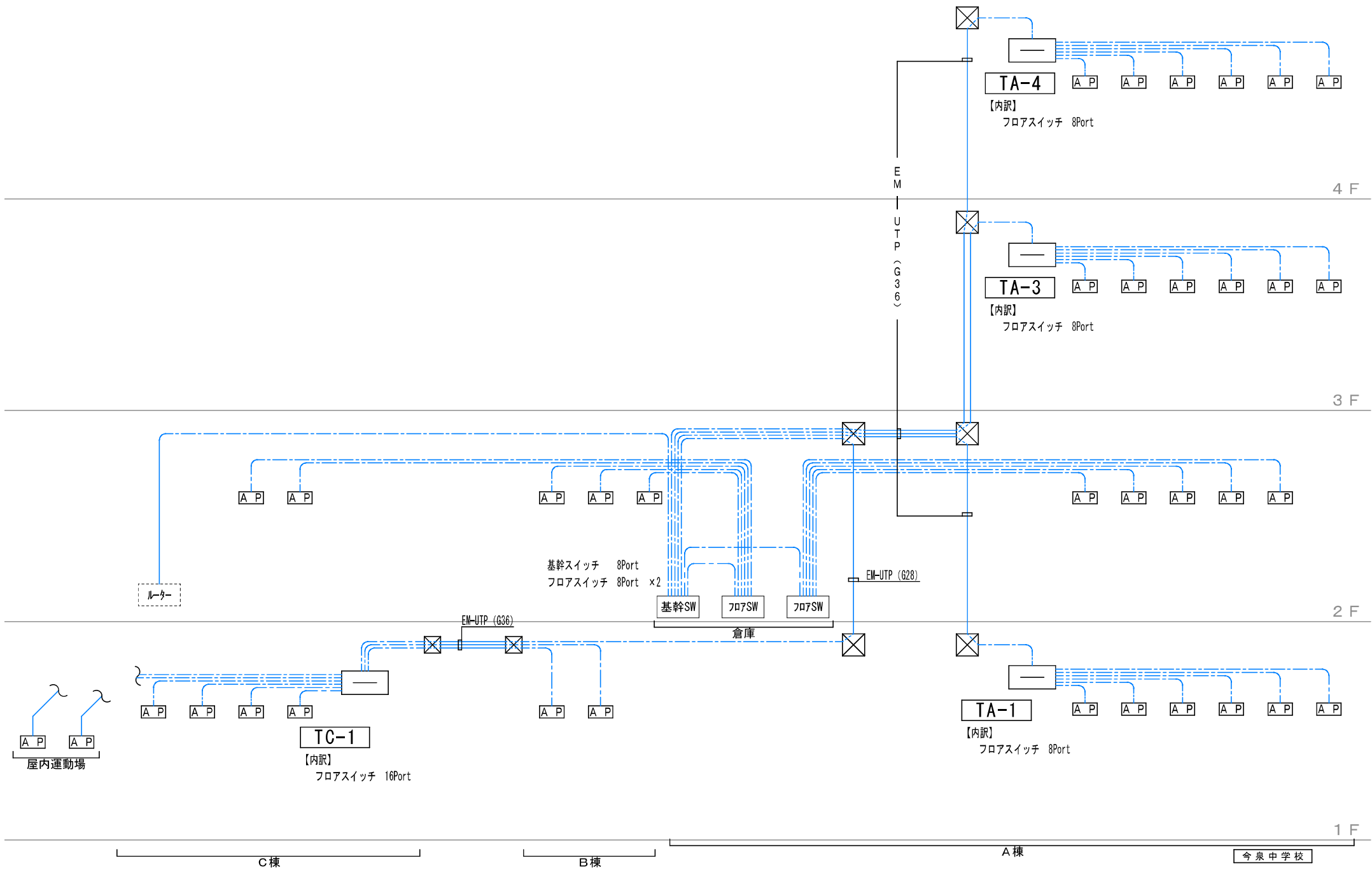
海 老 名 市

図面名称	参考系統図		
図面番号	E - 0 5	縮尺	N. S.



海 老 名 市

図面名称	参考系統図		
図面番号	E - 1 6	縮尺	N. S.



海 老 名 市

図面名称	参考系統図		
図面番号	E - 1 6	縮尺	N. S.

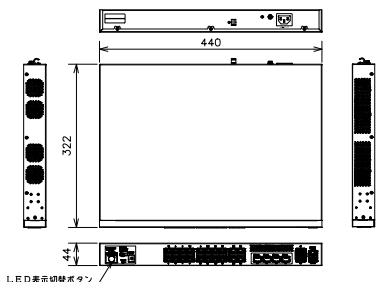
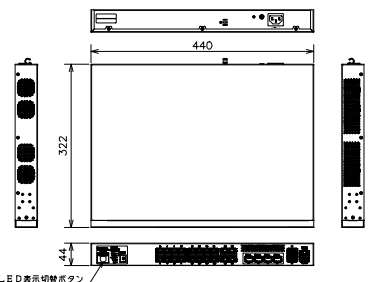
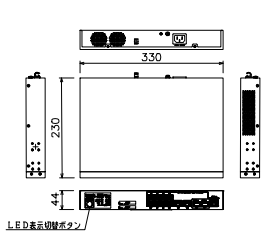
(別紙5)

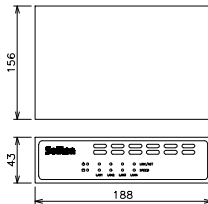
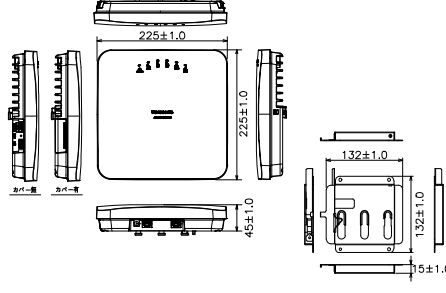
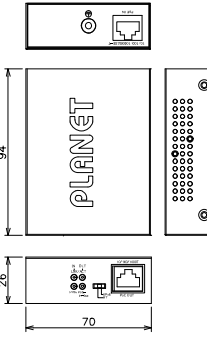
機器姿図

基幹スイッチングHUB（16ポート）

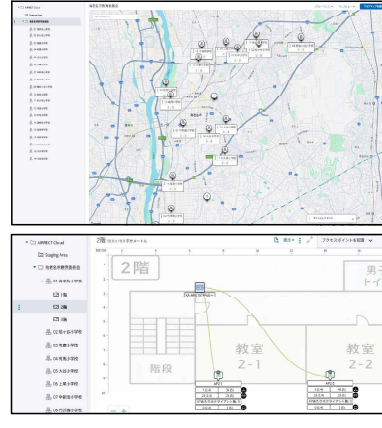
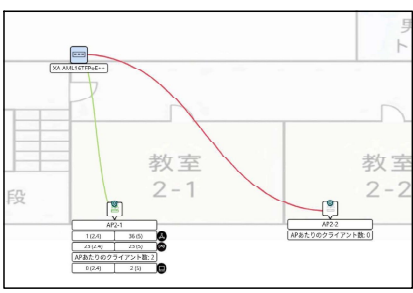
PoEスイッチングHUB（16ポート）

PoEスイッチングHUB（8ポート）

<table><tr><td>ポート数</td><td>100BASE-TX/1000BASE-T/2.5/5/10GBASE-T X20 SFP+拡張ポート X4、スタックポート (40G) X2</td></tr><tr><td>電源（消費電力）</td><td>AC100V、50/60Hz（最大81.2W、最小24.6W）</td></tr><tr><td>動作環境温度</td><td>0～50℃</td></tr><tr><td>質量</td><td>4.4Kg</td></tr><tr><td>機能</td><td>Statistcルーチング、RIP、VRRP、VLAN、ループ検出・遮断機能、 ループバーストリック機能、QoS、SSH、MSTP、SNMP、LACP、 リングプロトコル、LLDP、オートファンコントロール機能、 IGMP / MLD Snooping、IGMPクエリ、802.1X、スタック (48)、 USBによる設定更新</td></tr><tr><td>備考</td><td>ラックマウント金具による19インチラック固定が可能、電源コード掛けブロック 取り付け金具（別売）による壁面固定が可能</td></tr></table> パナソニックEWネットワークス株式会社 製 XA-AM16T (ZLP88160) 相当品	ポート数	100BASE-TX/1000BASE-T/2.5/5/10GBASE-T X20 SFP+拡張ポート X4、スタックポート (40G) X2	電源（消費電力）	AC100V、50/60Hz（最大81.2W、最小24.6W）	動作環境温度	0～50℃	質量	4.4Kg	機能	Statistcルーチング、RIP、VRRP、VLAN、ループ検出・遮断機能、 ループバーストリック機能、QoS、SSH、MSTP、SNMP、LACP、 リングプロトコル、LLDP、オートファンコントロール機能、 IGMP / MLD Snooping、IGMPクエリ、802.1X、スタック (48)、 USBによる設定更新	備考	ラックマウント金具による19インチラック固定が可能、電源コード掛けブロック 取り付け金具（別売）による壁面固定が可能	<table><tr><td>ポート数</td><td>100BASE-TX/1000BASE-T/2.5/5/10GBASE-T X20 SFP+拡張ポート X4、スタックポート (40G) X2</td></tr><tr><td>給電機能</td><td>90.0W (ポート1～16) 最大給電720W (45W同時給電可能ポート数: 16ポート)</td></tr><tr><td>電源（消費電力）</td><td>AC100V、50/60Hz（最大90.4W、最小31.5W）</td></tr><tr><td>動作環境温度</td><td>0℃～50℃</td></tr><tr><td>質量</td><td>4.9Kg</td></tr><tr><td>耐性</td><td>絶縁耐電圧サージ:10kV</td></tr><tr><td>機能</td><td>IEEE802.3bt対応、VLAN、 ループ検出・遮断機能、ループバーストリック機能、QoS、SSH、MSTP、SNMP、 LACP、リングプロトコル、LLDP、オートファンコントロール機能、 IGMP / MLD Snooping、IGMPクエリ、802.1X、 USBによる設定更新</td></tr><tr><td>備考</td><td>ラックマウント金具による19インチラック固定が可能、電源コード掛けブロック 取り付け金具（別売）による壁面固定が可能</td></tr></table> パナソニックEWネットワークス株式会社 製 XA-AML16TFP0E++ (ZLP881695) 相当品	ポート数	100BASE-TX/1000BASE-T/2.5/5/10GBASE-T X20 SFP+拡張ポート X4、スタックポート (40G) X2	給電機能	90.0W (ポート1～16) 最大給電720W (45W同時給電可能ポート数: 16ポート)	電源（消費電力）	AC100V、50/60Hz（最大90.4W、最小31.5W）	動作環境温度	0℃～50℃	質量	4.9Kg	耐性	絶縁耐電圧サージ:10kV	機能	IEEE802.3bt対応、VLAN、 ループ検出・遮断機能、ループバーストリック機能、QoS、SSH、MSTP、SNMP、 LACP、リングプロトコル、LLDP、オートファンコントロール機能、 IGMP / MLD Snooping、IGMPクエリ、802.1X、 USBによる設定更新	備考	ラックマウント金具による19インチラック固定が可能、電源コード掛けブロック 取り付け金具（別売）による壁面固定が可能	<table><tr><td>ポート数</td><td>100BASE-TX/1000BASE-T/2.5/5GBASE-T X8 100BASE-TX/1000BASE-T/2.5/5/10GBASE-T X2 SFP+拡張ポート X2</td></tr><tr><td>給電機能</td><td>90.0W (ポート1～8)、最大給電240W (30W同時給電可能ポート数: 8ポート)</td></tr><tr><td>電源（消費電力）</td><td>AC100V、50/60Hz（最大30.2W/最小16.2W）</td></tr><tr><td>動作環境温度</td><td>0℃～50℃</td></tr><tr><td>質量</td><td>3.0Kg</td></tr><tr><td>耐性</td><td>絶縁耐電圧サージ:10kV</td></tr><tr><td>機能</td><td>IEEE802.3bt対応、VLAN、 ループ検出・遮断機能、ループバーストリック機能、QoS、SSH、MSTP、SNMP、 LACP、リングプロトコル、LLDP、オートファンコントロール機能、 IGMP / MLD Snooping、IGMPクエリ、802.1X</td></tr><tr><td>備考</td><td>取り付け金具（別売）による壁面固定が可能、電源コード掛けブロック ラックマウント金具（別売）による19インチラック固定が可能</td></tr></table> パナソニックEWネットワークス株式会社 製 MXG-ML8THP0E++ (ZLP290894) 相当品	ポート数	100BASE-TX/1000BASE-T/2.5/5GBASE-T X8 100BASE-TX/1000BASE-T/2.5/5/10GBASE-T X2 SFP+拡張ポート X2	給電機能	90.0W (ポート1～8)、最大給電240W (30W同時給電可能ポート数: 8ポート)	電源（消費電力）	AC100V、50/60Hz（最大30.2W/最小16.2W）	動作環境温度	0℃～50℃	質量	3.0Kg	耐性	絶縁耐電圧サージ:10kV	機能	IEEE802.3bt対応、VLAN、 ループ検出・遮断機能、ループバーストリック機能、QoS、SSH、MSTP、SNMP、 LACP、リングプロトコル、LLDP、オートファンコントロール機能、 IGMP / MLD Snooping、IGMPクエリ、802.1X	備考	取り付け金具（別売）による壁面固定が可能、電源コード掛けブロック ラックマウント金具（別売）による19インチラック固定が可能
ポート数	100BASE-TX/1000BASE-T/2.5/5/10GBASE-T X20 SFP+拡張ポート X4、スタックポート (40G) X2																																													
電源（消費電力）	AC100V、50/60Hz（最大81.2W、最小24.6W）																																													
動作環境温度	0～50℃																																													
質量	4.4Kg																																													
機能	Statistcルーチング、RIP、VRRP、VLAN、ループ検出・遮断機能、 ループバーストリック機能、QoS、SSH、MSTP、SNMP、LACP、 リングプロトコル、LLDP、オートファンコントロール機能、 IGMP / MLD Snooping、IGMPクエリ、802.1X、スタック (48)、 USBによる設定更新																																													
備考	ラックマウント金具による19インチラック固定が可能、電源コード掛けブロック 取り付け金具（別売）による壁面固定が可能																																													
ポート数	100BASE-TX/1000BASE-T/2.5/5/10GBASE-T X20 SFP+拡張ポート X4、スタックポート (40G) X2																																													
給電機能	90.0W (ポート1～16) 最大給電720W (45W同時給電可能ポート数: 16ポート)																																													
電源（消費電力）	AC100V、50/60Hz（最大90.4W、最小31.5W）																																													
動作環境温度	0℃～50℃																																													
質量	4.9Kg																																													
耐性	絶縁耐電圧サージ:10kV																																													
機能	IEEE802.3bt対応、VLAN、 ループ検出・遮断機能、ループバーストリック機能、QoS、SSH、MSTP、SNMP、 LACP、リングプロトコル、LLDP、オートファンコントロール機能、 IGMP / MLD Snooping、IGMPクエリ、802.1X、 USBによる設定更新																																													
備考	ラックマウント金具による19インチラック固定が可能、電源コード掛けブロック 取り付け金具（別売）による壁面固定が可能																																													
ポート数	100BASE-TX/1000BASE-T/2.5/5GBASE-T X8 100BASE-TX/1000BASE-T/2.5/5/10GBASE-T X2 SFP+拡張ポート X2																																													
給電機能	90.0W (ポート1～8)、最大給電240W (30W同時給電可能ポート数: 8ポート)																																													
電源（消費電力）	AC100V、50/60Hz（最大30.2W/最小16.2W）																																													
動作環境温度	0℃～50℃																																													
質量	3.0Kg																																													
耐性	絶縁耐電圧サージ:10kV																																													
機能	IEEE802.3bt対応、VLAN、 ループ検出・遮断機能、ループバーストリック機能、QoS、SSH、MSTP、SNMP、 LACP、リングプロトコル、LLDP、オートファンコントロール機能、 IGMP / MLD Snooping、IGMPクエリ、802.1X																																													
備考	取り付け金具（別売）による壁面固定が可能、電源コード掛けブロック ラックマウント金具（別売）による19インチラック固定が可能																																													
DHCPサーバ	無線アクセスポイント	PoEエクステンダー																																												

<table><tr><td>機能</td><td>1Pアドレスなし出し：最大2,500アドレス 最大スコープ数：200 1Pアドレス割当制限：秒数/割当制限 最大5,000 最大レコード数/ゾーン数：10,000/200</td></tr><tr><td>電源（消費電力）</td><td>AC90～264V、50/60Hz（最大32VA）</td></tr><tr><td>動作環境温度</td><td>0℃～40℃</td></tr><tr><td>質量</td><td>1.1kg</td></tr></table> 株式会社ソリトンシステムズ 製 NetAttest D3-SX06-A 相当品	機能	1Pアドレスなし出し：最大2,500アドレス 最大スコープ数：200 1Pアドレス割当制限：秒数/割当制限 最大5,000 最大レコード数/ゾーン数：10,000/200	電源（消費電力）	AC90～264V、50/60Hz（最大32VA）	動作環境温度	0℃～40℃	質量	1.1kg	<table><tr><td>対応無線規格</td><td>6GHz:IEEE802.11ax 5GHz:IEEE802.11a/n/ac/ax 2.4GHz:IEEE802.11b/g/n/ax</td></tr><tr><td>アンテナ数・ストリーム</td><td>2X2:2 (6GHz帯) 2X2:2 (5GHz帯) 2X2:2 (2.4GHz帯) 2X2:2 (多指向アンテナ)</td></tr><tr><td>有線LAN</td><td>100BASE-TX/1000BASE-T/2.5GBASE-T X2</td></tr><tr><td>電源（消費電力）</td><td>PoE受電:IEEE802.3at (PoE+) 最大24.4W</td></tr><tr><td>動作環境温度</td><td>0～45℃</td></tr><tr><td>質量</td><td>1.3kg</td></tr><tr><td>備考</td><td>天井/壁掛け用金具別売、落下防止ワイヤー別売</td></tr></table> パナソニックEWネットワークス株式会社 製 AIRRECT AP-6220 (ZLA91622) 相当品	対応無線規格	6GHz:IEEE802.11ax 5GHz:IEEE802.11a/n/ac/ax 2.4GHz:IEEE802.11b/g/n/ax	アンテナ数・ストリーム	2X2:2 (6GHz帯) 2X2:2 (5GHz帯) 2X2:2 (2.4GHz帯) 2X2:2 (多指向アンテナ)	有線LAN	100BASE-TX/1000BASE-T/2.5GBASE-T X2	電源（消費電力）	PoE受電:IEEE802.3at (PoE+) 最大24.4W	動作環境温度	0～45℃	質量	1.3kg	備考	天井/壁掛け用金具別売、落下防止ワイヤー別売	<table><tr><td>対応LANケーブル</td><td>CAT5e, CAT5e, CAT6</td></tr><tr><td>伝送速度</td><td>10BASE-T, 100BASE-TX, 1000BASE-T</td></tr><tr><td>入力/出力</td><td>1IEEE802.3bt/at/af</td></tr><tr><td>消費電力</td><td>最大2.4W (本体)、PoE出力最大0.0W</td></tr><tr><td>質量</td><td>258g</td></tr><tr><td>動作環境</td><td>温度: -10℃～60℃、湿度: 95%以下（結露のないこと）</td></tr></table> PLANET Technology Corporation 製 PoE-E301 相当品	対応LANケーブル	CAT5e, CAT5e, CAT6	伝送速度	10BASE-T, 100BASE-TX, 1000BASE-T	入力/出力	1IEEE802.3bt/at/af	消費電力	最大2.4W (本体)、PoE出力最大0.0W	質量	258g	動作環境	温度: -10℃～60℃、湿度: 95%以下（結露のないこと）
機能	1Pアドレスなし出し：最大2,500アドレス 最大スコープ数：200 1Pアドレス割当制限：秒数/割当制限 最大5,000 最大レコード数/ゾーン数：10,000/200																																			
電源（消費電力）	AC90～264V、50/60Hz（最大32VA）																																			
動作環境温度	0℃～40℃																																			
質量	1.1kg																																			
対応無線規格	6GHz:IEEE802.11ax 5GHz:IEEE802.11a/n/ac/ax 2.4GHz:IEEE802.11b/g/n/ax																																			
アンテナ数・ストリーム	2X2:2 (6GHz帯) 2X2:2 (5GHz帯) 2X2:2 (2.4GHz帯) 2X2:2 (多指向アンテナ)																																			
有線LAN	100BASE-TX/1000BASE-T/2.5GBASE-T X2																																			
電源（消費電力）	PoE受電:IEEE802.3at (PoE+) 最大24.4W																																			
動作環境温度	0～45℃																																			
質量	1.3kg																																			
備考	天井/壁掛け用金具別売、落下防止ワイヤー別売																																			
対応LANケーブル	CAT5e, CAT5e, CAT6																																			
伝送速度	10BASE-T, 100BASE-TX, 1000BASE-T																																			
入力/出力	1IEEE802.3bt/at/af																																			
消費電力	最大2.4W (本体)、PoE出力最大0.0W																																			
質量	258g																																			
動作環境	温度: -10℃～60℃、湿度: 95%以下（結露のないこと）																																			

クラウド画面参考例

クラウドによるダッシュボード管理	複数校のマップ管理、階層管理	学校毎のフロアマップ管理
 ・完全日本語対応GUIで全校アクセスポイントの一括管理が可能なこと。 ・どのプロセスにて問題が発生しているか確認が可能なこと。	 ・学校毎にマップへプロットして管理が可能なこと。 ・学校毎にフォルダでの階層管理が可能なこと。	 ・LLDP機能を利用して、フロアマップにAPと接続するPoEスイッチを表示可能なこと。 ・フロアマップ上に表示されるAPとPoEスイッチの接続状態を表示し、接続状況に關しては色で区別可能なこと。 (リンクアップ時は緑色、リンクダウン時は赤色 等)

尺度	N/S	件名	海老名市教育用ネットワーク機器等賃貸借
設計年月日	2026.09.07	図面名称	構内情報通信網設備 機器姿図

年度別支払金額内訳書

件名	海老名市教育用ネットワーク機器等賃貸借
契約金額（総額） ※税込で記載	
履行期間	契約締結日から令和14年 2 月29日
リース期間	令和 9 年 3 月 1 日から令和14年 2 月29日

契約金支払内訳書

令和 8 年度 小計		(税込)
------------	--	------

年 月	支払金額（税込）	備 考
令和 9 年 3 月分		

年度別支払金額内訳書

件名	海老名市教育用ネットワーク機器等賃貸借
契約金額（総額） ※税込で記載	
履行期間	契約締結日から令和14年2月29日
リース期間	令和9年3月1日から令和14年2月29日

契約金支払内訳書

令和9年度 小計		(税込)
----------	--	------

年 月	支払金額（税込）	備 考
令和9年4月分		
令和9年5月分		
令和9年6月分		
令和9年7月分		
令和9年8月分		
令和9年9月分		
令和9年10月分		
令和9年11月分		
令和9年12月分		
令和10年1月分		
令和10年2月分		
令和10年3月分		

年度別支払金額内訳書

件名	海老名市教育用ネットワーク機器等賃貸借
契約金額（総額） ※税込で記載	
履行期間	契約締結日から令和14年2月29日
リース期間	令和9年3月1日から令和14年2月29日

契約金支払内訳書

令和10年度 小計		(税込)
-----------	--	------

年 月	支払金額（税込）	備 考
令和10年4月分		
令和10年5月分		
令和10年6月分		
令和10年7月分		
令和10年8月分		
令和10年9月分		
令和10年10月分		
令和10年11月分		
令和10年12月分		
令和11年1月分		
令和11年2月分		
令和11年3月分		

年度別支払金額内訳書

件名	海老名市教育用ネットワーク機器等賃貸借
契約金額（総額） ※税込で記載	
履行期間	契約締結日から令和14年 2 月29日
リース期間	令和 9 年 3 月 1 日から令和14年 2 月29日

契約金支払内訳書

令和11年度 小計		(税込)
-----------	--	------

年 月	支払金額（税込）	備 考
令和11年 4 月分		
令和11年 5 月分		
令和11年 6 月分		
令和11年 7 月分		
令和11年 8 月分		
令和11年 9 月分		
令和11年10月分		
令和11年11月分		
令和11年12月分		
令和12年 1 月分		
令和12年 2 月分		
令和12年 3 月分		

年度別支払金額内訳書

件名	海老名市教育用ネットワーク機器等賃貸借
契約金額（総額） ※税込で記載	
履行期間	契約締結日から令和14年 2 月29日
リース期間	令和 9 年 3 月 1 日から令和14年 2 月29日

契約金支払内訳書

令和12年度 小計		(税込)
-----------	--	------

年 月	支払金額（税込）	備 考
令和12年 4 月分		
令和12年 5 月分		
令和12年 6 月分		
令和12年 7 月分		
令和12年 8 月分		
令和12年 9 月分		
令和12年10月分		
令和12年11月分		
令和12年12月分		
令和13年 1 月分		
令和13年 2 月分		
令和13年 3 月分		

年度別支払金額内訳書

件名	海老名市教育用ネットワーク機器等賃貸借
契約金額（総額） ※税込で記載	
履行期間	契約締結日から令和14年2月29日
リース期間	令和9年3月1日から令和14年2月29日

契約金支払内訳書

令和13年度 小計		(税込)
-----------	--	------

年 月	支払金額（税込）	備 考
令和13年4月分		
令和13年5月分		
令和13年6月分		
令和13年7月分		
令和13年8月分		
令和13年9月分		
令和13年10月分		
令和13年11月分		
令和13年12月分		
令和14年1月分		
令和14年2月分		