

多賀城市教育情報基盤再構築業務委託
仕様書

令和8年1月

多賀城市

目次

1. 業務概要	5
1.1 委託業務名.....	5
1.2 業務の目的.....	5
1.3 業務の概要.....	5
1.4 期間.....	7
1.5 規模.....	7
2. 業務内容	8
2.1 ゼロトラストセキュリティ.....	8
2.1.1 概要	8
2.1.2 情報資産の分類支援と管理方針の策定	8
2.1.3 ID管理、認証管理、アクセス制御の設計と構築	9
2.1.3.1 ユーザー認証	9
2.1.3.2 クラウド認証	9
2.1.3.3 アクセス制御	10
2.1.3.4 ストレージサービスのアクセス制御	10
2.1.4 校務系情報資産のストレージサービスへの移行	11
2.1.5 管理対象のWindows 11 デバイスのセキュリティ管理支援.....	12
2.1.6 Google Workspace for Educationの運用管理	12
2.1.6.1 ユーザー管理	13
2.1.6.2 グループ管理	13
2.1.6.3 共有ドライブ管理	14
2.1.6.4 デバイス登録支援	14
2.1.6.5 デバイス管理	14
2.1.6.6 ライセンス管理	15
2.1.6.7 クラウドサービスとの連携管理	15
2.1.6.8 その他	15
2.1.7 Google Workspace for Educationのセキュリティ管理.....	15
2.1.8 Google Workspace for Educationのセキュリティ監視.....	16
2.1.9 導入支援	17
2.2 ダッシュボード機能.....	17
2.2.1 データ連携基盤の創出	17
2.2.2 教育データの収集、変換、蓄積	17
2.2.3 教育データのアクセス制御	18
2.2.4 ダッシュボードの作成	18
2.2.4.1 Google Workspace for Education及び管理対象デバイスの利用状況	18
2.2.4.2 アンケート等の集計	18
2.2.4.3 受注者が追加提案するダッシュボードやアプリ等	19
2.3 校務支援システム.....	19

2.3.1	概要	19
2.3.2	環境構築	19
2.3.3	前提条件	20
2.3.4	システム構築業務	21
2.3.4.1	業務範囲	21
2.3.4.2	マルチテナント設計	22
2.3.4.3	初期データ登録	22
2.3.4.4	利用開始設定	22
2.3.4.5	権限・メニュー設定	23
2.3.4.6	初期検証及び動作確認	23
2.3.4.7	カスタマイズ及び帳票設定	23
2.3.4.8	制度改正・要件変更時の更新	23
2.3.4.9	導入後検証環境	23
2.3.5	データ移行対象範囲	24
2.3.6	既存データ抽出作業	24
2.3.7	データ移行作業	24
2.3.8	データ移行費用	26
2.3.9	留意事項	26
2.3.10	研修業務	26
2.3.11	システム運用保守業務	26
2.3.12	システム要件	27
2.3.13	帳票要件	31
2.3.14	保護者連携システム要件	33
2.3.14.1	概要	33
2.3.14.2	機能要件	33
2.3.15	非機能要件	34
2.3.15.1	クラウド基盤の準拠条件	35
2.3.15.2	SaaSサービス提供事業者を求める要件	35
2.3.15.3	可用性・運用継続性要件	36
2.3.15.4	性能・拡張性・技術基盤要件	37
2.3.15.5	セキュリティ要件	37
2.3.15.6	文字要件	38
2.3.15.7	データ連携要件	39
2.3.16	セキュリティ対策	40
2.3.16.1	データ保護及び暗号化	40
2.3.16.2	アクセス制御及び認証統合	40
2.3.16.3	クラウド基盤側セキュリティ対策	40
2.3.16.4	常時監視体制	41
2.3.16.5	監査ログの保持	41
2.3.16.6	統合監査	41

2.3.16.7	侵入検知・遮断	41
2.3.16.8	脆弱性管理	42
2.3.16.9	障害対応及び報告、事後対策	42
2.3.16.10	データの可用性	42
2.3.16.11	バックアップ及びリストア	42
2.3.16.12	データ連携エラー対応	43
2.3.17	メンテナンス・リリース管理	43
2.3.17.1	計画メンテナンス	43
2.3.17.2	緊急メンテナンス	43
2.3.17.3	バージョン管理	43
2.3.17.4	互換性維持	43
2.3.17.5	機能追加・改良要望の受付	44
2.3.17.6	協議及び実施決定	44
2.3.17.7	実施・報告	44
2.3.17.8	継続改善	44
2.3.18	契約満了後の対応	44
2.4	共用Windows端末.....	45
2.4.1	ノートパソコン 50台	45
2.4.2	ウイルス対策ソフト 50ライセンス（5年間）	46
2.4.3	Microsoft Office 365 A3 36ライセンス	47
2.4.4	Microsoft Office LTSC Professional Plus 2024 14ライセンス.....	48
2.4.5	Webフィルタリングソフト 50ライセンス（5年間）	48
2.4.6	資産管理ソフト 50ライセンス（5年間）	49
2.5	ネットワーク統合.....	51
2.5.1	回線	51
2.5.2	ハードウェア	52
2.5.2.1	ネットワーク統合 ルータ 10台	52
2.5.2.2	ネットワーク統合 ネットワーク認証装置 10台	53
2.5.2.3	ネットワーク統合 ネットワーク認証装置 10台	53
2.5.2.4	ネットワーク統合 メインスイッチ 10台	54
2.5.2.5	ネットワーク統合 中継用スイッチングハブ 9台	55
2.5.2.6	ネットワーク統合 PoEスイッチングハブ 58台	56
2.5.2.7	ネットワーク統合 無線アクセスポイント 376台	58
2.6	体育館Wi-Fi環境整備.....	59
2.6.1	整備範囲	59
2.6.2	導入設置業務	59
2.6.3	ハードウェア	60
2.6.3.1	体育館用無線アクセスポイント 20台	60
2.6.3.2	体育館用PoEスイッチングハブ 9台	61
2.6.3.3	体育館用中継スイッチングハブ 8台	62

2.7	教育DX推進研修.....	64
2.7.1	概要	64
2.7.2	研修内容	64
2.7.3	研修場所及び回数	64
2.7.4	研修後フォロー	65
2.7.5	講師要件	65
2.7.6	研修実施報告書	65
2.7.7	その他	65
2.8	ネットワークアセスメント.....	66
2.8.1	概要	66
2.8.2	対象校及び調査方法	66
3.	セキュリティ要件、著作権の取扱い.....	67
3.1	セキュリティ要件.....	67
3.2	成果品の著作権.....	67
4.	プロジェクト管理	68
4.1	連絡体制等.....	68
4.2	業務実施体制.....	68
4.3	導入スケジュール.....	69
4.4	提出書類.....	69
5.	運用保守	70
5.1	期間.....	70
5.2	定期報告.....	70
5.3	保守範囲.....	71
5.3.1	ゼロトラストセキュリティ	71
5.3.2	校務支援システム	71
5.3.3	ハードウェア・ソフトウェア	71
5.4	保守体制.....	72
5.4.1	保守体制	72
5.4.2	ヘルプデスク	72
6.	その他	73
6.1	環境配慮事項.....	73
6.2	暴力団排除措置事項.....	73
6.3	一括再委託の禁止.....	73
6.4	履行確認.....	74
6.5	支払方法.....	74
6.6	その他.....	74

1. 業務概要

1.1 委託業務名

多賀城市教育情報基盤再構築業務委託

1.2 業務の目的

本市では、多賀城市学校ICT構想計画「多賀城市スマートスクール」を策定し、児童生徒が自ら学び、課題を解決する力を育成するための学習環境を整備し、未来社会で求められる能力を身につけた人材を育成することを目指している。

現在、本市の教育環境は、校務系ネットワークと学習系ネットワークがそれぞれ独立しており、収集・蓄積した教育データを相互運用することが困難な状態となっている。また、校務支援システムは、職員室でのみ使用可能となっており、他のシステムと相互運用することが困難な状況であるため、教職員のロケーションフリーな働き方改革、データ連携による業務の効率化や個別最適かつきめ細やかな学習指導と生活指導の実現などが求められている。

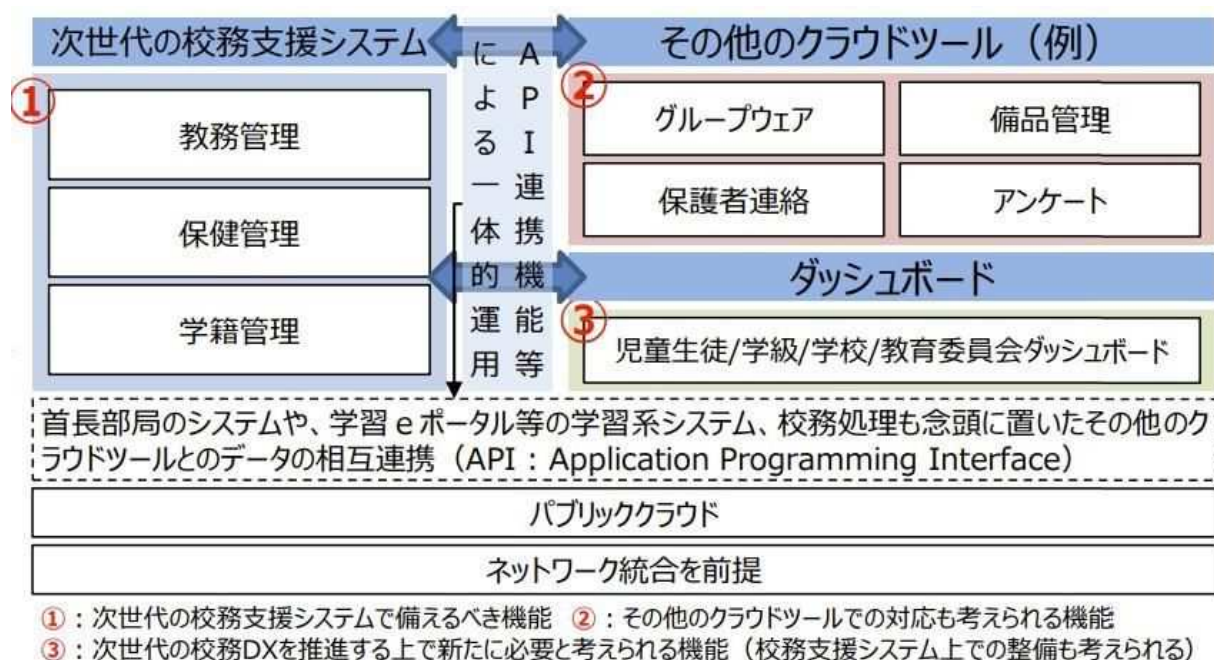
本業務の目的は、ゼロトラスト型セキュリティシステムによる校務系・学習系ネットワークの統合、パブリッククラウド型校務支援システムの導入により、校務・学習データの相互連携による個別最適な学びの実現が図られるとともに、教職員の業務が効率化され児童生徒及び保護者と向き合う時間の創出と教育の質的向上が期待できることである。また、体育館にWi-Fi環境を整備し、ICT機器の活用による学習効果の向上と協働的な学び充実を図るものである。

1.3 業務の概要

- 教職員が利用する、校務支援システムと汎用クラウドサービスを調達・運用する。汎用クラウドサービスは、学習系との統合を見据え Google Workspace for Education を選定する。
- 令和8年度途中から移行を想定している。

- 教職員が利用する既設の共通アカウントを使用し、市内の学校間へ異動時に引き続いて利用する。
- 児童生徒の利用するアカウントは、将来的に小中で共通化し、1人1台端末更新等を契機として、順次導入を想定している。
- 教職員、児童生徒の共通アカウントは、汎用クラウド・Google Workspace for Education のアカウントをもって充てる。
- 文部科学省のガイドラインに従い、クラウド環境を前提とするシステムを構成し、セキュリティの確保は、強固なアクセス制御により担保する方式とする。

校務支援システムと汎用クラウドサービスの機能分担



出展:文部科学省 GIGA スクール構想の下での校務 DX について ~教職員の働きやすさと教育活動の一層の高度化を目指して~(令和 5 年 3 月 8 日)

- 本事業の校務支援システムは、上図の「次世代の校務支援システム」部分を実現する。なお、上図の「その他クラウドツールに含むサービス」に記載の機能等、そのほかの機能が校務支援システムで効率的に提供できる場合は機能提供の対象とし、汎用クラウドサービスとの機能分担は、協議により決定する。
- 本事業の汎用クラウドサービスは、上図の「その他のクラウドツール」部分を

実現する。また、学校ネットワークの「ネットワーク統合」(校務系と学習系の統合を見据えて、ゼロトラストセキュリティ機能を実現する。

- なお、教職員端末は、学習系及び校務系の共通端末としてChromebookを採用し、本市で別途調達を行うこととする。このことから、校務支援システムと汎用クラウドサービスを利用する際、OSやネットワーク方式等の利用条件は、最低限とすることが望ましい。

1.4 期間

- 校務系及び学習系ネットワークの統合更新業務及び汎用クラウドサービス導入業務は、初期構築を令和8年度に行い、令和9年4月から運用開始を想定する。
- 検証校として少なくとも1校は、令和8年10月より仕様の一部機能の検証を行うこととし、本検証に係る費用も本業務に含めること。
- システムの保守運用期間は、令和9年度から令和13年度末までの5年間とし、別途契約を締結する。
- 令和9年度以降も、システムの運用として順次機能作成を行い、教職員の校務の負担軽減、教育活動の高度化、教育委員会の業務効率化、システムの運用効率化を図る。

1.5 規模

- 対象校は、本市立の小学校、中学校とする。
 - 多賀城小学校(多賀城市伝上山1丁目1-1)
 - 多賀城東小学校(多賀城市笠神5丁目8-1)
 - 山王小学校(多賀城市新田字北320)
 - 天真小学校(多賀城市鶴ヶ谷2丁目21-1)
 - 城南小学校(多賀城市城南1丁目17-1)
 - 多賀城八幡小学校(多賀城市八幡字六貫田172)
 - 多賀城中学校(多賀城市鶴ヶ谷1丁目9-1)
 - 第二中学校(多賀城市南宮字八幡170)
 - 東豊中学校(多賀城市笠神5丁目4-1)
 - 高崎中学校(多賀城市高崎2丁目25-1)

- 汎用クラウドサービスは終局の運用規模は、以下を想定する。（基礎数値は令和8年1月時点）
 - 教職員数：450人
 - 児童生徒数：5,000人
 - 学校数：10校

2. 業務内容

2.1 ゼロトラストセキュリティ

2.1.1 概要

校務系ネットワークと学習系ネットワークの統合、及びパブリッククラウド環境を前提とした次世代の校務DXを推進するため、文部科学省「GIGA スクール構想の下での校務DXについて～教職員の働きやすさと教育活動の一層の高度化を目指して～」(令和5年3月8日)を参考に、本市が利用する Google Workspace for Education 及び Google Cloud のパブリッククラウド環境を効果的に活用し、ゼロトラストの考え方に基づいた強固なアクセス制御による情報セキュリティ対策を講じたネットワーク基盤を設計・構築すること。

2.1.2 情報資産の分類支援と管理方針の策定

校務系・学習系システムのクラウド環境への移行に際し、既存の校務系・学習系情報資産を調査し、クラウド移行に向けた情報資産の分類支援及びクラウド環境における管理方針の策定をすること。情報資産の機密性、完全性、可用性を考慮し、被害を受けた場合に想定される影響の大きさに基づいて分類・整理を支援するとともに、想定される脅威を明確にすること。

2.1.3 ID管理、認証管理、アクセス制御の設計と構築

校務系・学習系ネットワークの統合を踏まえ、Google Workspace for Education Plus 及び Chrome Enterprise Premium のID管理、認証管理、アクセス制御、デー

タ損失防止ポリシーなどの高度なセキュリティ機能及びデータ保護機能を活用し、
強固なアクセス制御を実現する環境を設計・構築すること。

なお、現時点で想定される必要なセキュリティ機能及びデータ保護機能は以下の
とおりとするが、これに限定せず、アップデートなどにより提供される新機能を適
宜取り入れ、情報セキュリティ対策の向上を図ること。

2.1.3.1 ユーザー認証

- ユーザー認証は、本市が利用する Google Workspace for Education の ID 管理
を基盤とし、その機能を拡張するものであること。ユーザーは本市が利用する
Googleアカウントで認証できること。
- Windows 11 以降及び Chrome OS に対応すること。
- 以下の2段階認証手段をサポートすること。
 - FIDO2 認証を取得したセキュリティキー・デバイスによる認証
 - FIDO2 認証に対応したスマートフォンによる認証
 - Google 認証システムアプリの確認コードによる認証
 - SMS 認証
 - 音声電話による認証
 - 1回限り使用することができる印刷可能なバックアップコード

2.1.3.2 クラウド認証

クラウド認証は、本市が利用する Google Workspace for Education の運用環境に
おいて、各種システムとの連携を維持・拡張するため、本市が利用する Google ア
ccountで認証できること。また、SAML (Security Assertion Markup Language)
を利用したシングルサインオン (SSO) に対応していることが望ましい。

2.1.3.3 アクセス制御

- 属性ベースのアクセス制御により、以下の属性情報を、本市が利用する Googl
e Workspace for Education のアプリ及び SAML 連携するクラウドサービスへ
のアクセス制御に利用できること。

- Google アカウント
- 管理対象デバイスのシリアル番号
- 許可されたデバイス
- OS の種類、バージョン、適用されているアップデートのリスト
- アクセス元のグローバル IP アドレス
- アクセス元の国
- デバイス内蔵ディスクの暗号化の有無
- 役割ベースのアクセス制御により、本市が定める以下のようなユーザーの属性を、本市が利用するアプリ、クラウドサービス、情報資産などへのアクセス制御に利用できること。
 - 管理者
 - 教職員（所属・役職等）
 - 児童生徒（所属・クラス情報等）
 - その他、本市で定義するユーザーの属性
- 本市が利用する Google Workspace for Education と SAML 連携をしない外部の校務系クラウドサービスへのアクセスには、ID 認識型プロキシ（Identity Aware Proxy: IAP）を経由したアクセスを通じて、属性ベース・役割ベースのアクセス制御を適用できること。

2.1.3.4 ストレージサービスのアクセス制御

- ストレージサービスは、本市が利用する Google Workspace for Education の Google ドライブを利用すること。また、Google ドライブに校務系情報資産、学習系情報資産、及び公開系情報資産を保存・運用管理する際には、本市の情報資産分類に従い、各情報資産のアクセス制御方針に基づき、適切なアクセス制御を設計・構築すること。
- 校務系情報資産及び学習系情報資産のうち、重要性・機密性が高い情報資産には、適切なアクセスレベルと保護設定を適用し、属性ベース・役割ベースのアクセス制御を実施することで、指定したユーザーにのみアクセスを許可し、機密情報の意図しない漏洩を防止すること。

- 重要性・機密性が高い情報資産へのアクセスを許可されたユーザーは、同様にアクセスが許可されたユーザー以外の相手に対し、当該情報資産を含むファイルやフォルダ等を共有することを禁止すること。
- 重要性・機密性が高い情報資産の外部への持ち出し（外部への共有、外部サービスへのアップロード、ダウンロード、機密情報のコピー＆ペースト、特定の URL カテゴリのウェブサイトや、作成したカスタムリストの URL への移動、印刷等）を適切に制限すること。
- 本市の求めにより、属性ベースのアクセス制御を利用して、許可されたシリアル番号の端末または管理者が指定する端末から、Google ドライブへアクセスできるように制限すること。

2.1.4 校務系情報資産のストレージサービスへの移行

- 既存の校務用ファイルサーバーに保存されている各学校の校務系情報資産を Google ドライブへ移行すること。また、移行に要する費用についても本業務に含めること。
- 校務系情報資産の Google ドライブへの移行に際しては、本市の情報資産分類に基づき、学校ごとに移行先の校務系の共有ドライブを作成し、それぞれの共有ドライブへ各学校の情報資産（ファイル）を移行すること。共有ドライブのアクセス制御ルールについては、本市の指示に従うものとする。
- 各学校が保有する校務用ファイル共有システム（NAS など）や既存の端末に保存されているファイルを、各学校の教職員が手動で各校の共有ドライブへアップロードするための手順書を作成すること。

2.1.5 管理対象のWindows 11 デバイスのセキュリティ管理支援

- 校務用Windows 11 端末に以下のソフトウェアをインストールすることで、Chromeブラウザを通じて校務系アプリやストレージサービスに安全かつ便利にアクセスできる環境を整える支援をすること。
- Windows用Google認証プロバイダGCPW（Google Credential Provider for Windows）のインストールファイルを準備すること。さらに、端末整備事業者が

管理対象のデバイスに GCPW をインストールする際の導入手順書、及びユーザーが Google アカウントを用いてGCPW がインストールされたWindows 11 デバイスにログインするための手順書を準備すること。

- 端末整備事業者が管理対象のデバイスに以下の設定をする際の支援を行うこと。
 - Chromeブラウザをインストールし、GoogleアカウントとChromeブラウザが同期されるように設定する。
 - パソコン版 Google ドライブをインストールし、Windows エクスプローラーで Googleドライブのファイルを操作できるように設定する。
 - Chromeを既定のブラウザに設定し、Chromeブラウザ以外を制限する。
 - プリンターや複合機などが利用出来るよう設定する。

2.1.6 Google Workspace for Educationの運用管理

Googleゼロトラストネットワーク基盤の設計に基づき、本市が利用するGoogle Workspace for Education の運用管理を実施すること。ID 管理、認証管理、アクセス制御、及びデータ損失防止ポリシーなどの高度なセキュリティ機能及びデータ保護機能を効率的かつ適切に運用し、情報漏えいのリスクを軽減するとともに、教育委員会及び学校の業務負担軽減を図ること。

なお、現時点で想定される必要な運用管理は以下のとおりとするが、これに限定せず、本市の求めに応じて、運用管理の継続的な改善を図ること。

2.1.6.1 ユーザー管理

- 教職員の採用・異動・退職、及び児童生徒の入学、転出入、進級、卒業、ユーザー情報の軽微な更新（改姓など）、パスワードリセットなどに対応するため、対象アカウントの効率的な管理をするための組織部門及びグループの構成やユーザーアカウントの管理フローを策定し、運用管理を行うこと（作成、更新、停止、削除、復元）。

- 本市が定義するユーザーの属性（種別、所属、役職、クラス情報等）に基づき、組織部門やグループへのユーザーの追加・移動・削除を自動的に実行する仕組みを提供すること。
- 教育委員会及び各学校の管理担当者が、Google 管理コンソールを直接操作することなく、権限の範囲内で柔軟にユーザー情報を編集できる Web ツールを提供すること。なお、Webツールの権限設定は、ユーザーの属性情報（役職等）に基づき自動的に行われること。
- 本市の求めに応じて ユーザーポリシー等の必要な設定を適用すること。なお、設定内容は市内で統一されたものを基本とするが、学校の実情に応じて可能な限り柔軟に対応すること。主な設定項目については、以下を想定している。
 - Google Workspace for Educationアプリの設定（Gmail、Google Meet、Google Chat、Google Classroom等の利用設定、信頼するドメインの設定、ディレクトリ設定、Google Driveの保存可能容量・利用設定等）
 - 拡張機能及びアプリの配信・削除
 - 各学校のプリンタから印刷を行うための設定

2.1.6.2 グループ管理

- 本市の求めに応じて、目的に応じたグループを作成・設定し、対象のユーザーをグループに追加・削除すること。
- 教育委員会及び各学校の管理担当者が、Google 管理コンソールを直接操作することなく、柔軟に所属組織内のグループの管理を行えるよう、管理担当者の権限の範囲内でグループを管理できる Web ツールを提供すること。
- ユーザーに適切なアクセス権限を付与するため、アクセス管理用のグループを作成し、適切なユーザーの追加・削除を行うこと。その際、ユーザーの属性（種別、所属、役職、クラス情報等）を一元的に管理する Web ツールを提供し、各ユーザーの属性に基づいて、ユーザーが適切なグループに自動的に追加・削除される仕組みを実現すること。

2.1.6.3 共有ドライブ管理

Google ドライブの共有ドライブを管理し、適切な設定を実施すること。特に、各学校の校務系情報資産を保存する共有ドライブについては、適切なアクセス管理用グループにアクセス権限を付与し、それ以外のユーザーへの不適切な共有を制限するためのアクセス制御を運用すること。

2.1.6.4 デバイス登録支援

端末導入事業者が管理対象デバイスを登録する際や、修理・交換時のデプロビジョニング処理を行う際に必要な 導入（修理）事業者用アカウントを、適切な管理範囲を設定した上で発行すること。また、本市がデバイスの登録時に導入事業者へ提供する必要がある情報（アセット ID の採番ルール、デバイスに設定するネットワーク情報等）を、適切に提供できるよう必要な支援を行うこと。

2.1.6.5 デバイス管理

本市の管理対象デバイスを効率的に運用管理すること。具体的には、以下の対応を想定している。

- デバイスポリシーの設定
- 管理対象デバイスの障害・紛失時の対応フローの策定及び情報共有ツールの整備（メールまたはフォーム等を利用し、学校・教育委員会・受託者・端末事業者間の情報共有を円滑にする仕組みの提供）
- 管理対象デバイスの使用者変更（卒業生から入学生への引継ぎ等）時に、従前の使用者のアカウントに紐づくプロフィール情報とデータの一括削除

2.1.6.6 ライセンス管理

教職員や児童生徒アカウントの新規登録及び停止・削除にともない、Google Workspace for Education及びChrome Enterprise Premiumライセンスの付与及び削除の処理を行うこと。なお、以下のライセンス調達も本契約に含める。

- Google Chrome Enterprise Premiumライセンス：450人分

構築期間3ヶ月に加えて、先行検証校分6ヶ月とする。

調達数については、構築期間、検証期間、本稼働期間を満たせるライセンス数を準備すること。

- Google Workspace for Education Plusライセンス×450人×12ヶ月

2.1.6.7 クラウドサービスとの連携管理

本市が契約するクラウドサービスやアプリケーションと Google Workspace for Education を連携する際の設定支援を実施すること。なお、想定される対象のクラウドサービス及びアプリケーションには以下が含まれるが、これに限らない。

- 学習eポータル
- デジタルドリル
- 協働学習支援システム
- Canva

2.1.6.8 その他

その他、Google Workspace for Educationの管理者権限で行う業務全般に対応すること。

2.1.7 Google Workspace for Educationのセキュリティ管理

本市が利用する Google Workspace for Education や管理対象デバイスの利用状況を監視し、適切なセキュリティ設定を適用することで、セキュリティインシデントの発生を予防すること。また、セキュリティリスクの早期発見及びインシデントへの迅速な対応が可能となるよう、適切な体制と手段を整備すること。必要なセキュリティ管理は以下のとおりとするが、これに限定せず、継続的な改善及び追加を実施すること。

2.1.8 Google Workspace for Educationのセキュリティ監視

- Google Workspace のセキュリティダッシュボードを定期的を確認し、セキュリティインシデントが発生した場合は、本市に報告すること。また、セキュ

リティに関連する監査ログについては、必要に応じて30日から6ヶ月前までのデータを保存すること。セキュリティに関連する情報には、以下の項目が含まれるものとする。

- ドメイン外部のユーザーが閲覧可能なドキュメントの数と閲覧回数
- DKIM や SPF などのメール認証標準を満たしていないメール件数
- 暗号化されていないメールの送信件数
- 迷惑メール、フィッシング、不正なソフトウェアの含まれるメール件数
- 不審な添付ファイルがあるメールの件数
- なりすましの可能性が認められるメール件数
- 他のアプリへのアクセス権の付与状況
- 通常と異なるIPからのログインなど不審なユーザーからのログイン回数
- セキュリティインシデントが発生した際には、速やかに本市に報告するとともに、本市の求めに応じて、インシデント内容に適した調査を実施すること。
また、過去の問題を遡って調査し、適切なインシデント対応を行うために、ログを保管すること。調査に関する作業は、以下に示す業務内容を含むが、これに限定せず、インシデントの内容に応じた適切な調査と対応を実施すること。
 - デバイスのログから、アクセスに使われているデバイスのモデルやユーザーを把握する。
 - Gmailのログから悪意のあるメールの検索を行い削除したり、迷惑メールやフィッシングメールの分類や削除などを行う。
 - ドメイン内で停止されているユーザーを発見し、長時間利用のないユーザーを削除する。
 - ドライブのログデータから、リンクを知っている全員に公開されている文書を確認する。
 - 監査ログから、ドメイン内ユーザーに公開されている文書を確認する。
 - 監査ログから、ユーザーのアクティビティを過去に遡って確認し、セキュリティインシデントの調査を行う。

2.1.9 導入支援

運用開始時・運用開始後、サービスの利用方法や、クラウド利活用の利点等に関する、プレゼンテーション等必要な資材を作成し、利用者向けの情報提供・研修等を企画・実施すること。研修に当たっては、汎用クラウドサービスの提供会社等とも連携し、サービスの操作方法等のみならず、教職員の校務負担軽減や、教育活動の一層の高度化のために、クラウドが資する役割など、教職員の動機付けを図る内容も企画すること。

支援方法は、動画・マニュアルの配布、オンライン研修、オンサイト研修等、複数の手段を組み合わせ、利用者にとって効率的な手段とすること。また、一般の教職員向け、アカウントメンテナンスを担当する教職員向け、管理職向けなど、役割に応じたコンテンツを作成すること。

2.2 ダッシュボード機能

2.2.1 データ連携基盤の創出

教育データを安全に収集、変換、蓄積、分析するためのデータ連携基盤を、本市のGoogleゼロトラストネットワーク基盤上に設計・構築し、運用すること。また、本市の要望に応じて、データを視覚的に表示するダッシュボードを設計・作成し、運用を行うこと。

2.2.2 教育データの収集、変換、蓄積

教育データを分析用のデータベース（Google BigQuery など）に安全に集約すること。データの収集及び集約方法については、可能な限り自動化する仕組みを提案すること。なお、教育データの収集・変換・蓄積にかかる費用は、受注者が本業務の範囲内で負担するものとする。ただし、本業務の想定を超える費用が発生する見込みがある場合は、本市と協議の上、対応を検討するものとする。

2.2.3 教育データのアクセス制御

データ連携基盤及びダッシュボードへのアクセスには、Googleゼロトラストネットワーク基盤で設計する属性ベース・役割ベースのアクセス制御を適用できること。また、ダッシュボードは、ユーザーアカウント及び属性情報を利用し、データの表示制御ができること。

2.2.4 ダッシュボードの作成

本市が利用する Google Workspace for Education で提供されるデータ可視化アプリ等を用い、本市の求めに応じてダッシュボードを作成すること。ダッシュボードは、学校別、学級別、利用時間帯別などでの絞り込みが可能であり、同一のデータを複数の分類で柔軟に変更して閲覧できるものとする。また、データは定期的に更新されるものとし、日次・週次・月次のデータ集計が可能であること。なお、対象となるダッシュボードは以下2.2.4.1から2.2.4.3を想定しているが、これに限らず、本市の求めに応じて作成すること。

2.2.4.1 Google Workspace for Education及び管理対象デバイスの利用状況

- Google Workspace for Educationの利用ログを収集・蓄積し、教職員が閲覧・分析できるダッシュボードを作成すること。
- ダッシュボードは保存されるデータを自動的に更新して表示する機能を有すること。
- ダッシュボードに表示されるデータは本市の要望に基づいて作成すること。

2.2.4.2 アンケート等の集計

- 児童生徒が1人1台の端末を使用してアンケート等に回答し、その回答が自動的に集計・分析される仕組みを構築すること。
- 教職員が結果を閲覧し、情報を共有できるダッシュボードを作成すること。

2.2.4.3 受注者が追加提案するダッシュボードやアプリ等

- 受注者は、提供可能なテンプレートを活用したダッシュボードや、生成AIを利用した教育データの利活用及び業務効率化を目的としたアプリ等について、積極的に提案すること。

2.3 校務支援システム

2.3.1 概要

- 市立学校校務支援システムの構築・運用。
- 現行システムから次期校務支援システムへのデータ移行。
- 各システム間のデータ連携。
- 上記を実施するにあたり、必要な各種研修会、ヘルプデスク及び学校の運用支援サポート体制を整備する。
- 教職員の利用認証は、本市が管理する教育委員会指定の認証基盤をIdPとしたシングルサインオン（SSO）により行い、教育委員会指定の認証基盤の多要素認証ポリシーを適用可能とするものとする。
- 本システムの提供形態は、フルクラウド型SaaS構成とし、教育委員会及び市立学校をマルチテナント上で論理的に分離して運用する。

2.3.2 環境構築

- 市立学校校務支援システム及び関連システムは、パブリッククラウド方式（SaaS）で提供すること。
- 接続は原則としてインターネット経由とし、教育委員会指定の認証基盤アカウントによるシングルサインオンを採用すること。
- 多要素認証は教育委員会指定の認証基盤側ポリシーにより実現し、端末へのクライアント証明書インストールは行わない。
※クライアント証明書・HSM運用は不要とする。
- 教職員情報は、発令・異動・退職などの人事情報を適宜反映できること。

- システム全体でのセキュリティ・監査ログの保存と可視化を行い、インシデント発生時には教育委員会指定の認証基盤側ログ（管理ログ）との統合監査を可能とすること。

2.3.3 前提条件

- 市立学校校務支援システムは、安定かつ確実に利用できるよう、私立学校を含む複数都道府市でクラウドサービスとして運用実績を有し、かつ市立学校校務支援システム基本要件を満たすこと。
- 統合型校務支援システムは、パッケージソフトウェアを基本としつつ、SaaS環境上で設定変更や拡張設定により共同利用に適合させるものとする。標準仕様をもとに、要件定義・運用設計・受入テストを通じて最小限の設定調整を行うこと。
- システム間の名簿・出欠等のデータ連携を行い、手作業入力を極小化すること。
- 市立学校間でのデータ連携・運用統制を考慮し、自治体指定の認証基盤との連携を有する製品であること。
- 国の制度改正や法令改定によりシステム改修が必要となる場合は、追加コストを発生させることなく速やかに対応すること。本調達範囲において追加費用が発生し得る例外事項がある場合は、事前に明示すること。
- 市立学校校務支援システムは、以下の環境で動作を保証すること。ただし、システムの利用期間中において、メーカーサポートが終了したものは対象外とする。
 - OS：Windows、Mac OS の他、モバイルデバイスを含むマルチOSに対応していること
 - ブラウザ：Microsoft Edge、Google Chrome、Safari に代表されるモダンブラウザに対応していること
- 市立学校校務支援システムは、パブリッククラウド上の共通SaaS基盤によりデータを一元管理し、適切にアクセス制御を行うこと。

- 本システムの機密性・可用性・完全性は、ISMS (ISO/IEC 27001 及び27017)、JIS Q 15001 及びAPPLIC:0003-2022 等の基準に準拠し、監査ログ・脆弱性診断等により継続的に維持されること。

2.3.4 システム構築業務

2.3.4.1 業務範囲

- 本調達に関する範囲は、受託者が提供するパブリッククラウド上に構築する統合型校務支援システム (以下「本システム」という。) 及び、各種関連システムとの連携を可能とする環境の設定・構成作業とする。
- 本業務の円滑な進行を担うプロジェクト体制を構築し、教育委員会と連携して計画的に進行管理を行うこと。
- 本業務におけるプロジェクト全体管理 (進捗管理・課題管理・変更管理等) を実施し、定例会等において報告・共有を行うこと。
- 共同利用に関する要件定義を実施し、特に以下を設計に反映すること。
 - 教育委員会指定の認証基盤をIdP とすること。
 - 柔軟な学籍・名簿連携仕様
 - 市立学校間でのロール・権限の統一管理方式
 - 通知・帳票テンプレートの共通化方針
- 検討委員会等との協議、会議体運営支援及び調整業務を行い、合意形成を支援すること。
- 共通の検討事項に関する課題の抽出と、全体運用に資する改善提案を行うこと。
- システム導入設計及び運用設計を実施し、SaaS環境上の設定パラメータ・テナント構成・アクセス制御ポリシーを設計・適用すること。
- システム及び帳票の機能設定・拡張設定を行い、法令改正等への対応を含め、教育委員会標準仕様に準拠した運用を可能とすること。
- システム利用に伴うセキュリティ対策を設計し、教育委員会指定の認証基盤側ポリシーとクラウド基盤のセキュリティルールを統合して運用すること。

- システム導入に係る機能試験・性能試験・マスター校動作確認を行い、移行データの整合及び処理性能の検証を行うこと。
- SSO 設定書・データ連携設計書・運用手順書・障害対応手順書等を含む完成図書を作成し、本市に納品すること。

2.3.4.2 マルチテナント設計

- システムは、クラウド基盤上でマルチテナント方式により提供し、市・教育委員会・学校ごとに独立したデータ領域・認証制御を設定できること。
- データ分離・アクセス制御は、テナントごとに論理的に隔離され、管理者権限を持つ教育委員会単位で統制可能とすること。
- 教育委員会と協議の上、策定する共同利用運用ルール（運用ポリシー・管理権限・ログ運用・データ共有範囲等）に基づき、テナント構成・権限階層・データ共有設定を行うこと。
- 市共通設定の反映市全体で共通運用する項目（学籍区分、校種、健康情報区分、帳票様式、文書分類等）については、教育委員会の指示に基づき、システム共通マスターとして設定すること。
- 各学校の運用差異（出欠事由、特別支援学級区分、校務分掌設定等）に応じて、権限範囲内での個別設定を可能とすること。

2.3.4.3 初期データ登録

受託者は、市及び教育委員会から提供される学校情報・教職員情報・児童生徒情報をもとに、初期データを一括登録すること。登録時のデータ整合性（文字コード・項目対応表）は受託者責任で確認すること。

2.3.4.4 利用開始設定

システム稼働時点で、すべての学校が即時にログイン・操作可能となるよう、ID発行、認証連携（教育委員会指定の認証基盤ディレクトリ連携）を含む初期設定を完了すること。

2.3.4.5 権限・メニュー設定

職種・職階に応じて利用可能な機能・メニューを定義し、教育委員会、学校管理職、教職員、事務職員等の階層に応じたロールベースアクセス制御 (RBAC) を設定すること。

2.3.4.6 初期検証及び動作確認

初期設定完了後、代表校を対象とした動作確認 (ログイン、データ登録、帳票出力、連携テスト) を実施し、教育委員会による確認を経て全体展開すること。

2.3.4.7 カスタマイズ及び帳票設定

- 本市の教育方針・校務様式に適合するために必要な範囲で、機能・帳票の軽微なカスタマイズまたは設定変更を実施すること。
- 市標準の通知表、調査書、健康診断票、治癒勧告書等について、共同利用環境下で共通利用できるテンプレートを設定すること。テンプレート変更については、教育委員会との協議のもとで実施するものとする。

2.3.4.8 制度改正・要件変更時の更新

国・市の制度変更に伴う帳票改定やシステム設定変更が発生した場合、追加コストを要せず迅速に反映できるよう、柔軟な設定方式を採用すること。

2.3.4.9 導入後検証環境

- 本番稼働後も、制度変更や設定調整に対応できるよう、検証用環境を維持し、教育委員会が確認可能な状態とすること。
- すべての設定変更・帳票更新・ロール変更について、履歴を自動記録し、監査対応や障害対応時に追跡できるようにすること。
- 設定及びカスタマイズの妥当性について、テスト仕様書に基づき動作確認を行い、問題がないことを確認した上で稼働承認を得ること。

2.3.5 データ移行対象範囲

現行システムから以下のデータ移行を実施すること。移行対象は、現行の市立学校校務支援システムに蓄積された法定管理帳票に係る情報（指導要録、児童生徒健康診断票（一般）、児童生徒健康診断票（歯・口腔））とし、詳細については別途協議の上、確定すること。

2.3.6 既存データ抽出作業

- 現行システム事業者によるデータ抽出に関しては、別途教育委員会と現行システムメーカーによる合意を経て実施すること。なお、教育委員会による見積取得に向けて、以下の条件に関する情報を提供し、対象範囲・作業条件の明確化に係る支援を行うこと。
- データ抽出が必要なデータレイアウト及び必要項目については、別途教育委員会と協議の上、必要に応じて提示すること。
- 現行システム事業者による作成が必要な項目変換表・コード対応表などについては、別途現行システム事業者と教育委員会と協議の上、必要に応じて提示する。なお、新システムへの登録に当たって実施する抽出データの変換・検証・登録については受注者が責任をもって行うこと。
- 移行データの品質確認（件数照合・統計照合・抜取照合）に当たって必要情報を提案し、教育委員会及び各市立学校と共同で検証が行える仕組みとすること。
- 教育委員会指定の認証基盤ディレクトリと教職員アカウントを照合し、発令・異動・退職情報を反映したアカウント同期を行う上で必要な情報については、別途教育委員会より提示する。

2.3.7 データ移行作業

- データ移行を行うに当たっては、移行計画書を提出し、発注者の合意を得たうえで実施すること。

- 受託者と本市の役割分担を定め、移転計画（スケジュールや移転・確認等作業を含む。）を作成し、その内容について本市と協議すること。
- 受託者及びメーカーは、プライバシーマーク（JIS Q 15001）及びISO/IEC 27001（ISMS）認証を取得していること。
- 移転作業は、許可を受けた者のみが入室できるセキュリティ管理区域にて実施し、アクセス権限を最小化すること。
- データ取扱いの記録（アクセス履歴、作業記録、転送ログ等）は保持し、発注者からの開示要求に応じられる体制を整備すること。
- データ移転については、本システムの運用開始時に在籍する児童生徒（小学1年～中学2年生）を対象とした各業務が円滑に遂行できるよう、データの移転対象範囲や格納方法を定めること。
- 移転対象は、現行の市立学校校務支援システムに蓄積された法定管理帳票に係る情報（指導要録、児童生徒健康診断票（一般）、児童生徒健康診断票（歯・口腔））とし、詳細については別途協議の上、確定すること。
- データ移転の事前リハーサルを1回以上実施し、抽出時期・受け渡し方法を既存業者と調整し、発注者の合意を得たうえで行うこと。
- 移転データは、以下の観点で検証を行うこと。
 - 件数照合（移転前後での件数一致）
 - 統計照合（合計値・平均値・レコード数の一致）
 - 抜取照合（複数校・ランダム抽出による正確性確認）
- データ移転の成果物として、以下を提出すること。
 - データ移転計画書（スケジュール・手順・検証方法・最終成果定義）
 - データ移転結果報告書（検証結果・補正履歴・整合確認結果）
- 移転データの確認方法・期間は発注者と協議の上、決定すること。
- 新システム稼働後に、移転作業に起因するデータ不備・不足が発見された場合は、受注者の責任において速やかに補正・再検証を行うこと。

2.3.8 データ移行費用

上記のデータ移行対象範囲に係る作業費用については、既存ベンダーによる抽出作業が追加契約を要する場合は、発注者にて対応する。

2.3.9 留意事項

教職員のアカウントの名簿情報は、ユーザー識別キー（職員番号など）を教育委員会指定の認証基盤側の属性情報等と連携させ、重複排除及び名寄せ処理を実施すること。

2.3.10 研修業務

- 本業務は、システムの円滑な導入・運用を支援するため、利用者の職務・役割に応じた操作研修及び運用促進研修を実施するものとする。受注者は、標準的な研修方法、研修内容、回数、スケジュールを提案し、発注者の承認を得ること。
- 本システムの運用・保守に関するマニュアルを整備し、教育委員会へ提供すること。
- マニュアルは、SaaS運用に即したオンラインドキュメントで管理し、常に最新版を参照できるようにすること。
- 運用マニュアルに記載のない事象が発生した場合は、教育委員会と協議の上で対応方針を決定し、対応完了後にマニュアルへ追記すること。
- マニュアルは障害報告・問い合わせ履歴と連携し、同一または類似事象が発生した際に、再度協議を要さず迅速に対応できるよう改善内容を蓄積・反映すること。

2.3.11 システム運用保守業務

統合型校務支援システムが安定して稼働することを目的とし、監視、バックアップ、障害対応、ソフトウェア保守等を行うものとする。受注者は、SaaS環境にお

ける運用・保守体制を構築し、具体的な構成・監視体制・対応内容を提案すること。

2.3.12 システム要件

- 市立学校校務支援システム及び関連する各種連携システム（以下、本システム）は、パブリッククラウド環境（SaaS方式）で提供し、端末へのソフトウェアインストールを必要とせず、すべての機能をWebブラウザ（Microsoft Edge、Google Chrome 等）で利用できること。
- 教職員アカウントは教育委員会が管理する教育委員会指定の認証基盤を認証基盤（IdP）として利用し、SSO2.0規格による教育委員会指定の認証基盤アカウントの多要素認証ポリシーを適用可能とし、安全かつ一元的に利用できること。
- 統合型校務支援システムに求める詳細要件は、別紙1「機能要件一覧表」に示すとともに、以下の機能を有すること。

機能分類	想定する運用・期待される効果
学校管理	指導要録の原本の電子化等、学校の情報を一つのシステムで管理することで、校務のデジタル化と業務手順の見直しを進めていく。 また、主な利用者である教職員に役職やグループを登録し、権限を設定することで安全な情報共有を目指す。
学籍管理	児童生徒の学籍情報を管理する。公簿等において氏名・住所の記載に必要な外字に対応するなど、児童生徒が学校に在籍したという記録を正確・確実に保管する。 また、学校が異なる場合でも児童生徒の兄弟の情報を紐付けることで保護者の利便性を高めるとともに、データの一元化を進める。

教育課程	<p>クラス編成や教科・科目編成など学校の教育課程を管理する。学習指導要領に定められる枠組みに準拠するとともに、各学校独自のカリキュラムマネジメントに柔軟に対応する。</p>
出欠管理	<p>日々の登校の有無や授業への出欠を記録するだけでなく、教職員間で欠席理由や頻度を共有し、支援や声かけが必要な児童生徒を顕在化する。</p> <p>保健管理機能と連携し、保健室利用状況や学校全体の感染症等の状況を把握する。</p>
成績管理	<p>授業や課題、試験等における児童生徒の学習状況を把握するデータを管理する。</p> <p>また、個々の児童生徒の特性や成長について教師から見た日常所見の記録、児童生徒自身による学習記録等、様々なデータを収集・保管・結合することで、児童生徒の状況を多角的に分析する。</p>
進路管理	<p>進路希望調査や受験（進学・就職）における受験日程や可否の管理を行う。キャリアに対する志向を記録・保管するだけでなく、成績等のデータと結合・分析することで、学校は根拠に基づいてカリキュラムマネジメントを行う。</p>
帳票管理	<p>通知表や指導要録、調査書等の作成、出力、保管を行う。特に児童生徒の学習の状況や出欠の情報等、システム内にあるデータについては改めて入力することなく作成する。</p> <p>また、紙として出力する必要があるものを除いては、原則としてシステム内で作業を完結できるものとし、データのダウンロードについては権限を設けて管理する。</p>
保健管理	<p>児童生徒の健康状態を把握するデータを管理する。児童生徒の健康状態や健康診断・各種検診の記録等は保</p>

	<p>護者と共有する。</p> <p>また、保健室利用状況等の必要な情報は教職員間でも共有し、支援が必要な児童生徒を学校全体で支える仕組みとする。</p>
学校行事	<p>各学校の行事予定を管理する。行事予定は教職員、児童生徒、保護者、教育委員会に共有される。</p> <p>また、部活動等の単位で行事予定を追加・編集することで、児童生徒や保護者との情報共有を行う。</p>
学校事務	<p>施設備品管理と教職員の動静管理を行う。学校の施設や備品を活用しやすくするために予約状況等を情報共有する。</p> <p>また、教職員の動静（休暇や旅行）について、申請や承認の手続きとともに教職員間で情報共有することで、代講などの補完措置等を取りやすくする。</p>
連携機能	<p>教職員・児童生徒・保護者の間でのスムーズな情報共有を可能にする。</p> <p>特に教職員から任意のグループの保護者に向けて一斉にメッセージやファイルを送付することや、個々の保護者に向けて児童生徒個人の情報（成績や保健情報）を安全かつ確実に送信することを可能にする。</p> <p>また、学校が作成するアンケート等に保護者が回答できる。</p>
教育委員会	<p>教育委員会が全市立学校の情報（教育課程、学校行事、在籍状況、進路希望状況等）を確認・利用することで、改めて学校に調査を依頼することなく学校の状況を把握することができる。</p> <p>また、行事の実施報告や非常変災や感染症に対する学校の措置がシステムを通じて報告されることで、市立学校全体の状況を素早く把握することができる。</p>

- 学校内、市内専用の安全なシステム内メッセージ機能を有し、当該機能を利用できるユーザーは、教育委員会指定の認証基盤ディレクトリと連携したアカウントであること。
- メッセージ作成時に、閲覧対象ユーザーを任意に指定することができるほか、過去に作成した文面や定型文を容易に再利用できる機能を有すること。
- 学校内・市内単位で意見交換・情報共有を行う掲示板を作成できること。
- 掲示板では、市→学校への一方向情報共有が可能であり、投稿権限を制御できること。
- 学校・教育委員会間でアンケートを作成・配信・集計でき、回答形式は「自由記入」「単一選択」「複数選択」に対応すること。
- システム登録の年間行事予定を管理でき、児童生徒・保護者への公開/非公開を選択できること。
- システム内にドキュメントライブラリを有し、マニュアル・研修資料等の共有・バージョン管理ができること。または、教育委員会指定の汎用クラウドストレージと容易に連携できる仕組みを備えること。
- 各種名簿を任意の項目構成で作成・編集・レイアウト変更できること。
- 出力はExcelまたはCSVフォーマットに対応し、必要に応じて再インポートできること。
- 市立学校間での生徒異動データの引き継ぎをシステム上で自動処理できること。また、転出・転入処理に伴う履歴（所属・担任・指導要録連携等）を保持し、再登録作業を不要とすること。
- 卒業・退学後も履歴情報として保管し、必要時に検索・出力できること。
- 勤務時間・出退勤データを集計し、時間外在校時間を自動分析できること。また、出張・休暇・旅費申請・承認もオンラインで行えること。
- 市→教育委員会→学校への通達文書を電子決裁・回覧で一斉送付でき、承認フローを学校ごとに設定できること。
- 校務ダッシュボードを備え、学籍・出欠・成績・健康・気づき等を個人/学級/学校/教育委員会/市単位で可視化できること。ロールに応じて表示内容を制御し、教育データを統合的に分析できること。

- 各業務カテゴリ（個人情報管理・成績管理・進路管理・出欠管理等）をタブまたはメニューで切替表示できること。また、権限外の機能は非表示とし、ロールベースアクセス制御（RBAC）を実装すること。
- 各学校が設定した基準（欠席日数・遅刻頻度・健康情報等）に基づき、長期欠席リスクを自動検知してアラート通知できること。また、アラート情報は校内関係者に共有可能とし、教育委員会レベルでも統計的に集約・参照できること。
- 保護者連携システムと欠席・遅刻連絡、名簿情報、通知表データの公開など、双方向で連携できること。また、家庭環境調査票をデジタル化し、保護者連携システム経由で入力・回収・照会できること。
- このことを踏まえて、別紙1「機能要件一覧」の機能に対応すること。

2.3.13 帳票要件

- 統合型校務支援システムに求める詳細帳票要件は、別紙2「帳票要件一覧表」に示すものとし、以下帳票に関しては、標準装備されている帳票テンプレートを活用することを基本方針とする。

関連機能	帳票名	備考
成績機能関連	通知表	通常・知的・知的以外用
	成績一覧表	市様式
	指導要録	・ 文部科学省もしくは市様式 ・ 様式、様式2、別記（抄本） ※特別支援学級含む
	調査書	市様式
保健機能関連	健康診断票	文部科学省様式
	歯科検査票	文部科学省様式

	治療勧告書	市様式
	児童生徒健康診断集計表	市様式

- 運用開始後に軽微な帳票改修が必要になった場合は、市と協議の上、速やかに対応できること。また、国または市の制度改正に伴う帳票仕様の変更については、SaaS事業者として速やかに反映できること。その際の対応方針及び経費負担の有無を提案書に明記すること。
- 公簿類（成績・指導要録・通知表等）については、改ざん防止の観点からPDF形式で出力できること。その他の帳票（参考資料・通知文書・集計資料等）については、ExcelまたはCSV形式での出力のほか、画面表示等のペーパーレスに向けた業務改善が見込まれる場合は、あわせて提案を行うこと。
- 学校現場の要望に柔軟に対応できるよう、クラウド環境上で帳票テンプレートを教育委員会及び学校単位で管理・共有できること。
- 任意の項目を指定し、クラス一覧表・成績一覧表などをExcel/CSV形式で出力できること。出力フォーマットは学校単位でカスタマイズ可能とし、教育委員会及び各学校でテンプレートとして保持・再利用できること。
- 通知表・治療勧告書・健康カード等、学校や自治体ごとに様式が異なる帳票についても、市共通の標準ひな型を提供し、必要に応じて各学校単位でテンプレートを複製・変更した上で、複数パターンの帳票フォーマットから出力様式を選択できること。
- 帳票様式の独自編集ツールを利用する場合は、インストール作業が不要なシステム上のテンプレートエディタで編集可能とし、クラウド環境で動作すること。
- 通知表・指導要録の作成は、画面入力またはExcel/スプレッドシート一括入力に対応し、誤入力防止のため、入力制御・検証機能（必須項目・型チェック・警告表示等）を有すること。
- 出欠・健康観察簿の記号・事由を自治体ルールに基づき設定可能とし、教育委員会権限で追加・削除できること。

- 健康診断結果に基づき治癒勧告書・健康カードを自動作成でき、保健日誌についても来室記録と自動連携した帳票作成ができること。
- 年度初めや成績処理期などの繁忙期においても、同時アクセス数が増加しても問題なく帳票出力が行えるよう、クラウド処理のスケーラビリティを考慮した構成を提案すること。
- 以下の帳票類については、市内全校での共同利用を前提に統一化を図るものとし、受託者は要件定義を通じて市向けに必要なカスタマイズを行い、様式統一及び運用効率化に資する提案を行うこと。
- このことを踏まえて、別紙2「帳票要件一覧」の帳票が作成、出力できること。

2.3.14 保護者連携システム要件

2.3.14.1 概要

保護者連携システムは、パブリッククラウド環境（SaaS方式）で提供し、端末へのソフトウェアインストールを必要とせず、すべての機能をWebブラウザ（Microsoft Edge、GoogleChrome等）及びモバイルアプリ（iOS、iPadOS、Android）で利用できること。

2.3.14.2 機能要件

- 保護者連携システムに求める詳細機能要件は、別紙1「機能要件一覧表」に示す。
- 教育委員会及び学校から、一斉配信/グループ配信/個別配信を行えること。配信時には宛先の誤送信防止機能（送信前プレビュー・予約送信・宛先確認）を備えること。また、配信ログを保持し、教育委員会の要請に応じて提出できること。
- 保護者は、同一アカウントで複数児童生徒（兄弟姉妹）に関するお知らせの受信を含めた操作全般を一元的に操作できること。ログイン・ログアウトの切替操作を必要とせず、同一画面上で複数学校・学年の通知等を確認できること。

- 保護者は、同一アカウントで欠席・遅刻連絡を登録でき、市立学校校務支援システムの出席簿・健康観察簿に該当情報を連携できること。校務支援システム側では、保護者から登録された欠席・遅刻情報を入力時に参照できること。
- 校務支援システム側に登録された出欠データはリアルタイム同期または一定周期（例：5～10分単位）で更新され、保護者側で参照できること。
- 名簿情報は、市立学校校務支援システムの名簿データをマスタとし、自動連携・同期できること。
- 校務支援システムから配信・公開された、通知表情報を受け取り、保護者連携システムを通じて閲覧及びダウンロードできること。
- 校務支援システムから配信・公開された、家庭環境調査票を保護者がオンライン入力・送信できること。また、回答内容は校務支援システムに自動連携され、教育委員会が集計・分析できること。
- 保護者向けメッセージにアンケートを添付配信できること。設問形式は単一選択・複数選択・自由記述に対応し、未回答者に向けた再通知を設定できること。
- アンケートは記名式/匿名式を選択可能とし、アンケート作成時に種別を指定できること。
- 回答結果画面では、回答状況（未回答・回答済）を一覧表示し、全体集計及び個別集計を確認できること。集計結果はExcelまたはCSV形式で出力・加工できること。
- すべてのアンケート結果・配信履歴・開封状況はシステム内で保管し、教育委員会が抽出・分析できること。
- 多言語自動翻訳機能を搭載し、保護者向け配信文を自動翻訳、または、ブラウザ等の拡張機能を用いた翻訳ができること。

2.3.15 非機能要件

市立学校校務支援システム及び、あわせて提案を行う保護者連携システムは、クラウドSaaS方式で提供することを前提とし、以下の非機能要件を満たすこと。本要

件は、サービス提供事業者が利用するクラウドサービスを含めた全体の信頼性・安全性・継続性を確保することを目的とする。

2.3.15.1 クラウド基盤の準拠条件

- 提案するサービスが稼働するクラウド基盤は、提供するクラウドサービスは、総務省「ASP・SaaSにおける情報セキュリティ対策ガイドライン」に準拠し、情報開示認定基準を達成していること。
- 政府情報システムのためのセキュリティ評価制度（ISMAP）に登録・準拠し、第三者機関による監査（SOC2 Typell、ISO/IEC 27018 等）を受けていること。
- SaaS 提供事業者は、利用するクラウド基盤の認証・登録状況を示す最新の証跡（認証番号・登録年月日等）を提示すること。
- クラウド基盤は日本国内リージョンで運用され、データ処理及び保存は日本国内に限定されること。
- クラウド基盤事業者が維持する物理的・環境的安全管理（耐震・防災・冗長電源・監視等）は、SaaS 提供事業者の責任範囲外としつつ、利用契約上で当該クラウドが上記基準を満たしていることを確認すること。

2.3.15.2 SaaSサービス提供事業者を求める要件

- SaaSサービス提供事業者は、次の認証・体制を整備していること。
 - ・ 情報セキュリティマネジメントシステム（ISO/IEC 27001,27017）の取得及び、認証の維持・更新を契約期間中継続すること。
 - ・ プライバシーマーク（JIS Q 15001）認定を受けており、個人情報保護方針に基づく内部統制・運用を実施していること。
 - ・ 定期的な外部監査（SOC2 Type II 等）の実施または計画していること。
 - ・ 個人情報漏えい・障害・不正アクセス等のインシデントが発生した場合には、発生状況・影響範囲・対処内容を速やかに報告し、再発防止策を提示する体制を整備していること。

- ・ 経済産業省が定めた「情報セキュリティサービスに関する審査登録機関基準」に準拠する診断サービスとして、特定非営利活動法人日本セキュリティ監査協会によって情報セキュリティサービス基準審査登録制度に認定された脆弱性診断を過去一年以内に実施したことを証明する診断証明書等を提出すること。
- SaaS 事業者は、利用するクラウド基盤のセキュリティ及び運用水準を継続的に監視し、異常検知・障害・インシデントが発生した場合は、速やかに教育委員会へ報告できる体制を整備すること。
- SaaS 事業者は、クラウド利用に伴う情報資産の管理責任（契約上の管理者責任）を負い、アクセス制御・権限設定・暗号化等のアプリケーションレベルの安全対策を実装すること。
- SaaS 事業者は、システムの構成・運用・監視・障害対応を一元的に担うこと。クラウド基盤側の障害発生時においても、市への影響把握及び対応報告を責任をもって実施すること。
- 各種外部システムとの連携を行うに当たって、本システムが下記の基準及び仕様に準拠したクラウドサービスであること。
 - ・ 一般財団法人全国地域情報化推進協会（APPLIC）による対象仕様「APPLIC-0002-2022」または後継仕様に準拠し、「オレンジマーク認定」を取得していること。
 - ・ 教育データの相互運用性を確保するため、名簿連携に関するEdTech 国際標準規格「OneRoster Japan Profile 1.1/1.2」または、柔軟な名簿情報のデータ出力・生成・受渡ができること。
- 学齢簿において児童生徒を一意に識別するため、市共通学籍コード（旧宛名コード相当）を標準項目として管理できること。コード体系は教育委員会と協議の上、設計し各データに共通で利用すること。

2.3.15.3 可用性・運用継続性要件

- サービス稼働率（SLA）は99.9%以上を維持すること。メンテナンス時間を除く実績を定期的に報告できること。

- システム構成はクラウド基盤の冗長化機能（マルチAZ/レプリケーション等）を活用し、単一障害点（SPOF）を排除すること。
- 障害発生時は自動検知・復旧が行われ、復旧目標時間（RTO）は24時間以内、許容データ損失時間（RPO）は1時間以内とすること。
- バックアップデータはクラウド基盤上で暗号化保管し、異なる可用性ゾーンに複製されていること。
- 定期保守・更新はオンラインで実施し、教育現場の利用時間（平日日中）に影響を与えないよう配慮すること。

2.3.15.4 性能・拡張性・技術基盤要件

- システムはクラウドのスケーラビリティを活用し、繁忙期（学期末成績処理、進級・異動期等）でも安定稼働できること。
- アクセス負荷に応じて自動的に処理能力を拡張できる構成とし、教育委員会・学校側での手動操作を要しないこと。
- 国際的に標準化されたAPI仕様・認証方式（REST, OAuth2.0, SAML2.0等）を採用し、将来的な外部サービス連携・機能拡張に対応できること。
- SaaS事業者は、クラウド基盤の技術更新に伴う互換性維持・性能向上を、契約期間中の標準対応範囲として実施すること。

2.3.15.5 セキュリティ要件

- システム利用期間中のすべてのログ（操作・認証・通信・出力等）を保管すること。また、ログデータは改ざん防止機構（WORMまたは同等の不変性技術）で保護し、一定期間（最低1年間）保存し、教育委員会から提出を求められた場合には、当該ログデータを提出できること。
- 職種・職階・機能ごとに制御を行い、最小権限原則に基づいて利用可能な機能や操作を制御できること。
- 通知表・指導要録等の確定データについては、管理職等の管理者権限ユーザーによる
- 改ざん防止のための保護（ロック）を設定できること。

- 保護（ロック）を解除する場合は、操作者、操作日時がログデータとして記録されること。また過年度の保護（ロック解除）解除については、別途ロック解除要請のメッセージ履歴や申請記録など、証跡として管理できる手段を有していること。
- システムへのアクセス通信はTLS1.2以上で暗号化され、多要素認証を強制したログイン認証の構築ができること。
- SaaS 事業者及びシステム利用者は、教育委員会が定めるセキュリティポリシー及び個人情報保護方針に従ったシステム管理・運用ができること。

2.3.15.6 文字要件

- 公簿等において氏名・住所の記載に必要な文字に対応するため、帳票作成時は人名表記等の活用を想定したIPAmj 明朝フォント等（以下、人名フォント）を使用すること。ただし、本システム利用時は端末及びブラウザ標準フォントを適用し、紙及びPDF 出力時は専用フォントを用いるなど、利用環境に影響されずに欠損なく出力できる仕組みを有すること。
- 本システムで作成・出力する帳票等PDF ファイルの表示は、利用端末に対して人名フォント等の追加インストールを行うことなく、正しく表示できる仕組みを有すること。
- 端末で帳票（PDF 形式）を閲覧する際、端末環境（OS やPC/スマートフォン/タブレットなどの違いを考慮）によっては人名フォントを適用した文字が正しく表示されない可能性があるため、以下のいずれかの対策を講じ、その動作を検証すること。
 - ・人名フォントをPDF 内に埋め込み、端末側のフォント環境に依存しない形式とすること。
 - ・人名をアウトライン化または画像化し、PDF 内に正しく埋め込む形式とすること。
 - ・PDF に加えて、閲覧用画像（PNG など）を生成し、Web やアプリ上で合わせて閲覧できる手段を提供すること。

- 外字はマッピングテーブルによりクラウド上で一元管理し、外字登録・管理は市及び市町村に加えて学校が共通で利用できる仕組みとし、システム統一の外字マスターを運用できること。
- 運用中に新たな外字（人名・地名等）が必要となった場合、既存帳票への影響を最小限とした上で、当該文字を無償で追加登録・配信できること。
- 外字管理機能は、将来的に利用団体の基幹業務システム（標準準拠システム）との名簿連携を行う際にも、文字コード及び外字マッピングの整合性を保持できること。

2.3.15.7 データ連携要件

- 公益財団法人日本学校保健会が提供・運用する学校等欠席者・感染症情報システムとのデータ連携を実施すること。連携内容は児童生徒の名簿情報、出欠・健康観察データ、感染症報告情報とし、安全な通信経路（TLS1.2以上）を用いること。提案する保護者連携システムと校務支援システム間で、名簿・出欠・通知表データを双方向で連携できること。
- 家庭環境調査票をデジタル化し、保護者連携システム経由で配信・入力・回収・保存を行えること。提出データは校務支援システム内に安全に格納し、担当教員権限で参照可能とするほか、教育委員会レベルで統計・集計が行える仕組みを有すること。
- 市立学校校務支援システムの間で、学籍情報・調査書情報・健康診断票・日常所見・出欠記録等の生徒情報を連携できること。
- すべてのデータ連携は、教育委員会指定の認証基盤アカウントによる認証・認可制御のもとで行い、外部システムとのAPI連携時には、アクセストークンまたは署名付き証明書を利用して認証を行うこと。また、連携ログを保持し、教育委員会の求めに応じて連携履歴を提出できること。

2.3.16 セキュリティ対策

本システムは、パブリッククラウド環境（ISMAP登録クラウド）上で提供されるSaaSサービスとして、教育情報セキュリティポリシーガイドライン（文部科学省・令和7年3月）及び総務省「クラウドサービス提供における情報セキュリティガイドライン（第3版）」に準拠したセキュリティ対策を講じること。

2.3.16.1 データ保護及び暗号化

- クラウド上に保存されるすべての教育関連データ（児童生徒情報・教職員情報・成績情報等）について、AES-256または同等以上の強度の暗号化を行うこと。
- 暗号鍵の管理はクラウド事業者のKMS（Key Management Service）を利用し、SaaS提供事業者及び第三者が直接復号できない構成とすること。

2.3.16.2 アクセス制御及び認証統合

- 認証統合（IdP連携）本システムの利用認証は、市が管理する教育委員会指定の認証基盤をIdPとしてシングルサインオンを実現すること。
- 多要素認証（MFA）教育委員会指定の認証基盤のセキュリティポリシーに基づき多要素認証を適用できること。
- アクセス制御 職種・職階・組織単位に応じた制御を実施し、最小権限原則に基づいてアクセスを制御すること。
- IP制限・条件付きアクセス 必要に応じて、市教育委員会の運用方針に従い、アクセス元のネットワーク・デバイス・認証状況に基づく「条件付きアクセス」を設定できること。

2.3.16.3 クラウド基盤側セキュリティ対策

- 利用するクラウド基盤は、IDS/IPS、WAF、DDoS防御、脅威インテリジェンス等の多層防御を実装していること。
- アプリケーション層では、クラウド基盤のIdentity-Aware Proxy（IAP）等を用いたゼロトラストアーキテクチャに基づくアクセス制御を適用できること。

- クラウド基盤で提供される常時スキャン・自動隔離機構を利用し、アップロードファイルや通信経路におけるマルウェア検知を行うこと。

2.3.16.4 常時監視体制

- SaaS提供事業者は、クラウド監視基盤を通じて稼働状況・アクセス・セキュリティイベントを24時間365日体制で稼働監視・性能監視・ログ監視を実施常時監視し、異常検知時には速やかにアラートを発報すること。
- リモート監視環境は、多要素認証・アクセスログ管理を備えた安全な環境で行い、クラウド事業者及び運用事業者はISO/IEC 27001及び27017の取得、または同等の国際認証を取得していること。
- 監視はクラウド基盤上で実施し、アクセスは権限を付与された運用担当者だけに制限すること。
- 監視には、クラウド基盤が提供するモニタリング機能（例：Cloud Monitoring、CloudWatch等）を活用し、稼働状況・レスポンス・エラーログ・アクセス異常を自動検知できる仕組みを整備すること。
- また、エラー検知時には自動で事業者管理者へ通知が送付され、初動対応を即時に実施できること。

2.3.16.5 監査ログの保持

利用・認証・設定変更・データ操作・通信等に関するログを記録し、改ざん防止機構（WORMまたは同等の不変性技術）により1年間保管すること。教育委員会からの要請に応じてログデータを提出できること。

2.3.16.6 統合監査

必要に応じて、教育委員会指定の認証基盤管理ログとの突合・参照を実施し、統合的な監査レポートを作成できること。

2.3.16.7 侵入検知・遮断

事前に定義した不正アクセスパターン・脆弱性情報に基づく検知（IDS）及び遮断（IPS）機構を適用し、自動検知・自動防御が可能な構成とすること。

2.3.16.8 脆弱性管理

アプリケーション及びAPIの脆弱性診断を定期的を実施し、高リスク項目については修正完了までの暫定措置を講じること。

2.3.16.9 障害対応及び報告、事後対策

- システム障害（停止・データ損失・認証障害等）が発生した場合、検知から報告・一次復旧・エスカレーションまでの運用フローを整備し、教育委員会への速報及び原因・影響範囲・復旧見込みを報告すること。重大障害の場合は、復旧完了までの経過報告を適宜行うこと。
- クラウド基盤に起因する障害を除き、受託者は自社責任で早期復旧を図ること。
- 平日日勤帯（9:00～17:00）における障害認知後、原則48時間以内の復旧を目標とする。
- 不正アクセスや情報漏えい等のセキュリティインシデント発生時には、発見から24時間以内に教育委員会へ一次報告を行い、後日、詳細報告書（原因・影響・再発防止策）を提出すること。
- 障害対応完了後、速やかに原因・影響範囲・復旧手順・再発防止策を記載した報告書を提出すること。報告後、教育委員会の承認を得て必要な事後対策を実施すること。
- 障害履歴・対応経過は全件記録し、市が随時参照できる状態を維持すること。

2.3.16.10 データの可用性

すべてのユーザーデータをクラウド基盤の冗長構成（複数可用性ゾーン）で保持し、システム障害や災害発生時にも継続利用が可能であること。

2.3.16.11 バックアップ及びリストア

- データはクラウド基盤上で暗号化（AES256等）して保管し、日次バックアップを取得すること。
- バックアップは日次・月次で自動取得し、少なくとも日次30世代、月次1世代

を保持すること。また、大規模なアップデートや改修を行う際、事前のバックアップを取得し、データの復旧・保全を行うこと。

- クラウド事業者が提供する地理的冗長化構成を活用し、災害・障害時にもデータの可用性が確保されること。
- バックアップデータは暗号化して別ゾーンに保存し、災害緊急時及び業務停止を伴う障害が発生した際には、教育委員会からの要請に応じて任意の時点へ迅速に復旧可能であること。

2.3.16.12 データ連携エラー対応

各システム間のデータ連携時に不整合やエラーが発生した場合は、受託者が原因調査を行い、必要に応じて教育委員会・学校へ確認の上、必要な対応を実施すること。対応内容及び対応履歴は、月次報告時に共有すること。

2.3.17 メンテナンス・リリース管理

2.3.17.1 計画メンテナンス

定期メンテナンスを実施する場合は、少なくとも10営業日前までに通知し、業務影響の少ない時間帯（主に夜間または休日）に実施すること。

2.3.17.2 緊急メンテナンス

セキュリティ脆弱性や障害対応のための緊急メンテナンスを実施する場合は、サービス復旧を最優先事項とし、適宜教育委員会へ影響範囲・停止時間等の詳細を報告すること。

2.3.17.3 バージョン管理

アプリケーション更新・改修については、教育委員会へ報告・承認を得た上でリリースすること。

2.3.17.4 互換性維持

クラウド環境・ブラウザバージョン更新等のICT利用環境の変化に対して、継続的に互換性を維持すること。

2.3.17.5 機能追加・改良要望の受付

教育委員会は、運用上必要と判断される機能追加・改良要望を受託者へ提示できるものとする。受託者は、要望内容について技術的・契約的な妥当性を精査し、保守範囲内外の判断及び見積金額（必要に応じて）を提示すること。

2.3.17.6 協議及び実施決定

- 教育委員会は、提示された資料をもとに受託者と協議を行い、実施可否を決定する。
- 決定した案件について、受託者は開発・検証・リリースまでのスケジュールを策定し、教育委員会の承認を得て実施すること。

2.3.17.7 実施・報告

- 承認後、受託者は遅滞なく改修・実装を行い、リリース後は変更内容を教育委員会へ報告すること。
- 軽微な仕様変更や修正については、月次定例会で報告・承認をもって対応してもよい。

2.3.17.8 継続改善

要望・改修・障害対応・問い合わせ履歴を統合的に管理し、機能改善の優先順位付け及び改善計画（ロードマップ）を教育委員会と共有すること。

2.3.18 契約満了後の対応

- 契約満了または契約解除に伴い、次期システムへのデータ引継ぎが必要となる場合、SaaS提供事業者は、教育委員会が指定する時期及び形式に基づき、システム内に保存された移行対象データをCSV等のフォーマットで抽出できるこ

と。データ項目の定義、抽出対象範囲、提供方式の詳細については契約満了時に教育委員会と協議の上、別途定めるものとし、データ抽出に係る業務については本契約内で扱うものとする。

- 契約満了または解除後、教育委員会によるデータ引継完了の確認後に、SaaS提供事業者は本システム上のデータを削除または匿名化すること。削除実施の時期・方法については教育委員会と協議の上で行い、削除完了報告書を提出すること。
- データ消去に当たっては、クラウド基盤事業者のデータ廃棄ポリシー（NIST SP800-88等準拠）に基づく安全な方法で行うこと。
- 契約満了または契約解除時の対応について、疑義が生じた場合、別途教育委員会と協議し決定する。

2.4 共用Windows端末

- 以下のハードウェア及びソフトウェアを設定、導入すること。また、本市と協議の上、機器に管理ラベルを貼付すること。
- ライセンスは本稼働時から5年分とすること。なお設定導入期間にライセンスが必要な場合は、必要な期間分を含むこと。

2.4.1 ノートパソコン 50台

項目	性能
OS	Windows 11 Pro
CPU	Intel Core i5 以上（第13世代以降）
メモリ	16GB 以上
ストレージ	256GB SSD 以上
ディスプレイ	15.6型以上 解像度：Full HD（1920×1080）以上、非光沢（ノングレア）

ネットワーク	Wi-Fi 6 (IEEE 802.11ax) 以上 / Bluetooth 5.0以上
インターフェイス	USB 3.0以上×2、HDMI出力、音声入出力端子
マウス	USB光学式マウス
その他	添付品は各校1部すること セキュリティワイヤーを台数分用意すること

2.4.2 ウイルス対策ソフト 50ライセンス (5年間)

- マルウェア、ランサムウェア、ゼロデイ攻撃等の脅威から保護し一元的な管理運用を可能にするクラウド型セキュリティ対策ソフトを導入すること。

項目	性能
多層防御機能	従来のパターンマッチングに加え、機械学習、振る舞い検知、ヒューリスティック分析、メモリスキャンを組み合わせた多層的な保護が可能であること。
ランサムウェア対策	データの暗号化を試みる不審なプロセスを検知・遮断し、被害を未然に防ぐ専用の保護レイヤーを有すること。
ネットワーク保護	双方向ファイアウォール、ボットネットプロテクション、IDS (不正侵入検知) 機能を備えていること。
Web/メール保護	フィッシングサイトへのアクセスブロック、及び悪意ある添付ファイルの検知が可能であること。
クラウドサンドボックス連携	未知の不審なファイルをクラウド上の隔離環境で自動実行し、詳細な解析 (振る舞い分析、静的解析) を数分以内に行うこと。
ゼロデイ攻撃対策	解析結果に基づき、悪意があると判断された場合は組織内の全端末で即座にブロックを反映すること。
フルディスク暗号化	端末のディスク全体を暗号化し、紛失・盗難時のデータ

	流出を防止すること。
一元管理	暗号化状態の確認、復号キー（リカバリキー）の管理をクラウド管理コンソール上から実施できること。
脆弱性スキャン	各端末にインストールされているOS及びサードパーティ製アプリケーションの脆弱性を自動で検出し、重要度別に表示すること。
パッチ適用	検出された脆弱性に対し、管理コンソールからリモートでパッチ適用指示が行えること。
統合管理	全てのセキュリティ機能（アンチウイルス、サンドボックス、暗号化、脆弱性管理）を一元管理できるWebコンソールを提供すること。
動的グループ管理	端末の状態（OSの種類、特定のソフトウェアの有無、脅威の検知状況など）に応じて、自動的に端末をグループ分けし、ポリシーを適用できること。
レポート機能	感染状況、ライセンス利用状況、脆弱性診断結果などを定期的に自動出力（PDF/CSV等）できること。
二要素認証	管理コンソールへのログインに対し、ワンタイムパスワード等による二要素認証が設定可能であること。

2.4.3 Microsoft Office 365 A3 36ライセンス

- 各校校長、教頭、教務主任、事務担当者の使用者固定のライセンスとする。
- 基本的に各校4ライセンス導入するが、山王小学校及び城南小学校は、教頭及び事務担当者が2ずついるため、当該職員は、後述するLTSCライセンスとする。

- Google Chrome Enterprise Premiumライセンスと連動し、各校の対象となる教員に配布しているGoogleアカウントのライセンスと紐づけする設定を行うこと。
- 契約は1年間とし、人事異動に伴い利用者の変更を毎年実施する。なお本ライセンスの更新契約については1年毎に別途調達を行う。

2.4.4 Microsoft Office LTSC Professional Plus 2024 14ライセンス

- 各校に所属している教職員が利用できるよう、共用ライセンスとする。
- 各校1ライセンス導入するが、山王小学校及び城南小学校は、教頭及び事務担当者用として2ライセンスを追加する。
- 各校の教職員が共用のPCとして利用できるように設定を行うこと。
- 本契約期間内に利用できるよう設定を行うこと。
- なお、2.4.3、2.4.4項目について、他に有効な手段があれば提案書にて提案することも可とする。

2.4.5 Webフィルタリングソフト 50ライセンス (5年間)

- インターネットを安全に使用できるようWeb フィルタリング機能を実装すること。
- グループ分けや、教職員がID やパスワードを入力することなく利用できるものであること。
- 利用するネットワーク環境にかかわらず、Webフィルタリングが適用されること。
- 特定の曜日、日付、時間単位でフィルタリングルールの設定が可能なこと。
- 全国の小中学生が活用している学習コンテンツのプレイリストを作成でき、児童生徒に配信し、教職員の授業支援が可能な機能を有すること。
- 特定動画サイトをブロックする運用でも、配信された動画は閲覧が可能な仕様であること。

- 「YouTube」内の特定チャンネルの動画のみ閲覧を許可させることができ、必要のない動画サイトの視聴ができないよう、閲覧制御が可能なこと。
- 利用端末がマルウェア感染の疑いがある際に、そのサイバーリスク情報を通知する無償のサービスを提供していること。
- インターネットを安全に使用できるよう、Web フィルタリングに適切な設定を行うこと。設定内容については協議の上、決定するものとする。
- アクセスログについて1年以上保持できること。
- ダッシュボード機能を有し、同一の管理画面上で、ユーザーのインターネット利用状況の詳細な可視化・分析が可能なこと。
- インターネット利用の有無、時間帯の利用人数、利用時間帯の利用人数の分布、Web サービス毎の利用人数、グループでの詳細なアクセス分析が可能なこと。
- アクセス状況の分析を行い、Web フィルタリング設定の管理を行うとともに、学習の利用状況に応じて児童生徒等のWeb フィルタリングの設定を行うこと。

2.4.6 資産管理ソフト 50ライセンス (5年間)

大項目	中項目	小項目	性能
資産情報収集	収集項目	資産情報の自動収集	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各クライアントコンピューターに関する各種ハードウェア情報を、資産情報として自動的に収集でき、一覧で表示できること。 ・ 各クライアントコンピューター上のソフトウェアに関するインストール状況を自動的に収集できること。

資 産 情 報 管 理	ハード ウェア 一覧	資産情報の検索/検索 条件保存	<ul style="list-style-type: none"> ・ 収集した資産情報を検索できること。 ・ AND,OR,NOT検索が可能で、空白を挟むことで複数のキーワードを指定できること。 ・ 検索条件に任意の名称をつけ保存でき、呼び出せること。
		BitLockerによるドライブ暗号化情報を収集 / 確認	<ul style="list-style-type: none"> ・ BitLockerによるハードディスクの暗号化状態を収集し、ハードウェア一覧で確認できること。
	ソフト ウェア 配布・ インストール	ソフトウェア配布	指定したクライアントコンピューターに対して任意のプログラムを自動的にインストール及びアンインストールする機能を有し、同一セグメント内のキャッシュ端末からソフトウェアを配布できること。
		実行ファイル/Windows更新プログラム配布	<ul style="list-style-type: none"> ・ 指定したクライアントコンピューターに対して、Windows更新プログラムを配布、実行できること。 ・ 配布したWindows更新プログラムが適用されていないクライアントコンピューターを一覧化できること。
ロ グ 収 集	ログ収 集・ 閲 覧	全体	<ul style="list-style-type: none"> ・ クライアントコンピューターに対して行われた操作、ログオン・ ログオフの日時、ファイル操作、Webへのアクセス及び書き込み・ アップロード・ ダウンロード、USBメモリなどの記憶媒体を利用した内容、記憶媒体のシリアル情報等をログとして記録する機能を有すること。 ・ 収集したクライアントコンピューターのログを検索できること。

セキュリティ管理	アラート	全体	クライアントコンピューター上での操作（アプリケーション実行、Webサイトの閲覧やWebサイトからのファイルダウンロード/アップロード操作）を検知及び禁止できること。
デバイス管理	登録・管理・棚卸	USBデバイスの台帳登録	・ USBデバイスを挿入すると、シリアルナンバーとベンダーIDを自動収集し、管理台帳を作成できること。
	使用制限	ユーザー / 端末機別使用制限	USBデバイス台帳に登録されたデバイス情報を基に、指定したUSBデバイスに対して使用許可/不許可及び書き込み禁止の、ローカルユーザー/端末機別に使用制限を設定できること。
操作画面	端末機閲覧画面	全体	管理画面から、ログの閲覧、資産情報の閲覧、USBメモリの管理、ポリシーの適用、ソフトウェア配布等が可能なこと。
		オンラインマニュアル	契約者が利用できる保守サイトなどにて、オンライン上でマニュアルの閲覧が可能であること。

2.5 ネットワーク統合

2.5.1 回線

- 学校規模と文科省の推奨帯域の一覧で満たす回線を各校ローカルブレイクアウト方式にて導入すること。

https://www.mext.go.jp/content/20250630-mxt_jogai01-000035663_001.pdf

- また、検証校となる1校分は令和8年10月から回線を利用開始できるように契約をすること。
- 検証校とは別に、現在実施している工事の完了と併せて、今回整備する統合ネットワークの環境で既存の学習者用端末で使えるよう、令和8年8月までに整備を完了すること。その分の回線利用料やその他の経費については、本業務に含めること。

2.5.2 ハードウェア

- 以下の機器を設定し、全校へ導入設置すること。

2.5.2.1 ネットワーク統合 ルータ 10台

ゼロトラストセキュリティをみたせるネットワーク環境を新規構築し、複数の端末を、インターネットに接続できるように設定すること

項目	性能
メインメモリ	4Gbyte以上
ストレージ	2Gbyte以上
Ethernet	100BASE-TX/1000BASE-T/2.5GBASE-T/5GBASE-T/10GBASE-T×2ポート以上 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T×4ポート以上 (S W-HUB)
インターフェイス	USB3.0 (Type-A) ×1ポート以上 コンソール×1ポート以上
無停電電源装置	電源のバックアップを行うこと。期間内の保証も含むこと。
外形寸法	210 × 320 × 60 (W×D×H) [mm]以内
重量	5.0kg以下

その他	セキュリティスロットあり
-----	--------------

2.5.2.2 ネットワーク統合 ネットワーク認証装置 10台

MACアドレス認証装置として、既設の学習用GIGAスクール端末と、本案件にて調達する共用Windows端末のMACアドレスを登録すること。今後更新予定の校務用端末も更新時にMACアドレス登録を行うこと。

項目	性能
ネットワークインターフェース	10/100/1000BASE-T (X) 自動認識 & AutoMDI/MDI-X×4ポート以上
外形寸法	200 × 50 × 170 (W×H×D) [mm]以内
重量	2.0kg以下
その他	ユーザーライセンス (200) 60ヶ月2000本を含むこと。 基準品 : EPS-SX06A-A-G NetAttest EPS GIGAスクールモデル

2.5.2.3 ネットワーク統合 ネットワーク認証装置 10台

DHCP接続のIPアドレス払い出しの設定を行うこと。

項目	性能
ネットワークインターフェース	10/100/1000BASE-T (X) 自動認識 & AutoMDI/MDI-X×4ポート以上
外形寸法	200 × 50 × 170 (W×H×D) [mm]以内
重量	2.0kg以下
その他	基準品 : D3-SX06-A-G NetAttest D3 GIGAスクールモ

	デル
--	----

2.5.2.4 ネットワーク統合 メインスイッチ 10台

全校のメインスイッチとして、ルータからの接続を行うこと。

項目	性能
スイッチング容量	300.0G以上
転送レート	230.0M以上
インターフェイス	100BASE-TX/1000BASE-T/2.5GBASE-T/5GBASE-T/10GBASE-T×14ポート以上
SFP+ (10G) スロット	2スロット以上
VLAN	IEEE802.1Q (タグVLAN) 、ポートベースVLAN
ポート機能	以下の機能を有していること。 Auto Negotiation/速度・全半二重固定、Auto MDI・MDIX /MDIX固定、フローコントロール (IEEE802.3X) 、パケット転送抑制 (B/M/U) 、ループ検出 (マルチポートループ対応) 、片方向リンク検知 (DLDP) 、Ethernet OAM (IEEE802.3ah) 、CFD (IEEE802.1ag) 、リンクアグリゲーション (LACP対応)
IPv6管理	あり
QoS	クラス数は8以上とし、以下に対応していること。 SPQ/WRR、帯域制限 (LR/CAR/GTS) 、トラスト、マーキング
セキュリティ	対応認証方式 (.1X/MAC/WEB/LOC) 、ポートセキュリティ、ダイナミックVLAN (PORT/MAC) に対応していること。

ルーティング	スタティック、PBR、RIP (v1/v2/ng)、OSPF (v2/v3)、BGP (4/4+)、VRRP、BFD、VRF-Lite (MCE) に対応していること。
マルチキャスト	マルチキャストVLAN、IGMPv1/v2/v3スヌーピングに対応していること。
管理機能	以下の機能を有していること。 ssh、ftp・tftpクライアント、ftpサーバー、LLDP、DHCP (C/R/SV/SN)、NTPクライアント、NTPサーバー、Syslog、ログファイル、SNMPv1/v2c/v3、標準MIB、Private MIB、RMON、sFlow、ポートミラーリング

2.5.2.5 ネットワーク統合 中継用スイッチングハブ 9台

メインスイッチから各フロアスイッチへの中継接続の設定を行うこと。

項目	性能
スイッチング容量	190.0G以上
転送レート	145.0M以上
インターフェイス	100BASE-TX/1000BASE-T/2.5GBASE-T/5GBASE-T/10GBASE-T×8ポート
VLAN	IEEE802.1Q (タグVLAN)、ポートベースVLAN
ポート機能	以下の機能を有していること。 Auto Negotiation/速度・全半二重固定、Auto MDI・MDI X/MDIX固定、フローコントロール (IEEE802.3X)、パケット転送抑制 (B/M/U)、ループ検出 (マルチポートループ対応)、片方向リンク検知 (DLDP)、Ethernet OAM (IEEE802.3ah)、CFD (IEEE802.1ag)、リンクアグリゲーション (LACP対応)

IPv6管理	あり
QoS	クラス数は8以上とし、以下に対応していること。 SPQ/WRR、帯域制限 (LR/CAR/GTS)、トラスト、マーキング
セキュリティ	対応認証方式 (.1X/MAC/WEB/LOC)、ポートセキュリティ、ダイナミックVLAN (PORT/MAC) に対応していること。
ルーティング	スタティック/PBR、RIP (v1/v2/ng)、VRRP、BFDに対応していること。
マルチキャスト	マルチキャストVLAN、IGMPv1/v2/v3スヌーピングに対応していること。
NW接続管理機能	メインスイッチ、中継用スイッチ、PoEスイッチ、無線アクセスポイントと連動し、クラウド上からネットワーク状況を監視できること。
管理機能	以下の機能を有していること。 ssh、ftp・tftpクライアント、ftpサーバー、LLDP、DHCP (C/R/SV/SN)、NTPクライアント、NTPサーバー、Syslog、ログファイル、SNMPv1/v2c/v3、標準MIB、Private MIB、RMON、sFlow、ポートミラーリング
外形寸法	450×275×45 (W×D×H) [mm]以内
重量	4.0kg以下

2.5.2.6 ネットワーク統合 PoEスイッチングハブ 58台

各フロアスイッチとして、無線アクセスポイントをPoE接続にて利用できるようにすること。

項目	性能
スイッチング容量	320.0G以上
転送レート	230.0M以上
インターフェイス	100BASE-TX/1000BASE-T/2.5GBASE-T/5GBASE-T/10G BASE-T×12ポート SFP+ (10G) スロット×4
PoE	給電可能インターフェイス×12、給電規格：IEEE802.3af/ at/bt、最大供給電力 (ポート/装置)：60.0W以上/360.0 W以上、WarmReboot時無停止給電対応
VLAN	IEEE802.1Q (タグVLAN)、ポートベースVLAN
ポート機能	以下の機能を有していること。 Auto Negotiation/速度・全半二重固定、Auto MDI・MDIX /MDIX固定、フローコントロール (IEEE802.3X)、パケ ット転送抑制 (B/M/U)、ループ検出 (マルチポートル ープ対応)、片方向リンク検知 (DLDP)、Ethernet OA M (IEEE802.3ah)、CFD (IEEE802.1ag)、リンクア グリゲーション (LACP対応)
スパニングツリー	S/R/M/P
IPv6管理	あり
QoS	クラス数は8以上とし、以下に対応していること。 SPQ/WRR、帯域制限 (LR/CAR/GTS)、トラスト、マ ーキング
セキュリティ	対応認証方式 (.1X/MAC/WEB/LOC)、ポートセキュリ ティ、ダイナミックVLAN (PORT/MAC) に対応してい ること。
ルーティング	スタティック/PBR、RIP (v1/v2/ng)、VRRP、BFDに対 応していること。

マルチキャスト	マルチキャストVLAN、IGMPv1/v2/v3スヌーピング、MLDv1/v2スヌーピングに対応していること。
NW接続管理機能	メインスイッチ、中継用スイッチ、PoEスイッチ、無線アクセスポイントと連動し、クラウド上からネットワーク状況を監視できること。
管理機能	以下の機能を有していること。 ssh、ftp・tftpクライアント、ftpサーバー、LLDP、DHCP (C/R/SV/SN)、NTPクライアント、NTPサーバー、Syslog、ログファイル、SNMPv1/v2c/v3、標準MIB、Private MIB、RMON、sFlow、ポートミラーリング
外形寸法	450 x 265 x 44.5 (W×D×H) [mm]以内
重量	5.0kg以下

2.5.2.7 ネットワーク統合 無線アクセスポイント 376台

GIGAスクール端末、または校務用端末が無線で接続できるように設定すること。

項目	性能
有線インターフェイス	10/100/1000BASE-T×1以上、100BASE-TX/1000BASE-T/2.5GBASE-T/5GBASE-T/10GBASE-T) ×1以上、受電ポート (IEEE802.3at/bt) ×1以上
対応規格	IEEE 802.11a/b/g/n/ac (wave2) /ax
アンテナ種別	内蔵アンテナ
ラジオ同時利用	Dual Band以上
MIMOタイプ	2x2MIMO以上 (MIMOについてはMU-MIMO、またはSU-MIMOとすること)
最大接続数	512台以上

DFS衝突回避機能	使用していたチャンネルが気象レーダ等と衝突した場合、通信を停止しないようにする機能が内蔵されていること。
NW接続管理機能	メインスイッチ、中継用スイッチ、PoEスイッチ、無線アクセスポイントと連動し、クラウド上からネットワーク状況を監視できること。
無線アクセスポイント管理機能	同一学校内において、稼働するアクセスポイント全台を集中管理するコントローラまたは、管理ソフトを附属させること。
その他	PoEインジェクタを含めること。 壁・天井に取付け可能な金具を含めること。

2.6 体育館Wi-Fi環境整備

2.6.1 整備範囲

- 以下2.6.3ハードウェアに示す機器の結線、配線（モール等での保護を含む）、設定及び疎通確認等を行い、学校職員や児童生徒が情報機器を利用できるようにすること。
- 主な機器の設定作業等は発注者と協議の上、決定することとし、学校運営に支障のない範囲で作業を行うこと。
- 設置場所については別紙3「各校校内図」を参照し、必要に応じて事前調査を行うこと。

2.6.2 導入設置業務

- 導入設置作業の際は、校舎の設備等を傷つけないよう、必要に応じて養生を行うなど、適切な対策を施すこと。

- 本業務で必要となる LAN ケーブルや電源タップ、モール等は、受託者側で準備の上、搬入・設置すること。
- 本業務により不要となった LAN ケーブル等は、受注者側で回収すること。

2.6.3 ハードウェア

- 以下の機器を設定し、導入設定すること。

2.6.3.1 体育館用無線アクセスポイント 20台

体育館に取付る際には、保護材を取り付けること。

項目	性能
有線インターフェイス	10/100/1000BASE-T×1以上 100BASE-TX/1000BASE-T/2.5GBASE-T/5GBASE-T/10GBASE-T) ×1以上 受電ポート (IEEE802.3at/bt) ×1以上
対応規格	IEEE 802.11a/b/g/n/ac (wave2) /ax
アンテナ種別	内蔵アンテナ
ラジオ同時利用	Dual Band以上
MIMOタイプ	2x2MIMO以上 (MIMOについてはMU-MIMO、またはSU-MIMOとすること)
最大接続数	512台以上
DFS衝突回避機能	使用していたチャンネルが気象レーダ等と衝突した場合、通信を停止しないようにする機能が内蔵されていること。
NW接続管理機能	メインスイッチ、中継用スイッチ、PoEスイッチ、無線アクセスポイントと連動し、クラウド上からネットワーク状況を監視できること。
無線アクセスポイント	同一学校内において、稼働するアクセスポイント全台を

管理機能	集中管理するコントローラまたは、管理ソフトを附属させること。
その他	PoEインジェクタを含めること。 壁・天井に取付け可能な金具を含めること。

2.6.3.2 体育館用PoEスイッチングハブ 9台

無線アクセスポイントをPoE接続にて利用できるようにすること。

項目	性能
スイッチング容量	320.0G以上
転送レート	230.0M以上
インターフェイス	100BASE-TX/1000BASE-T/2.5GBASE-T/5GBASE-T/10GBASE-T ×12ポート、SFP+ (10G) スロット×4
PoE	給電可能インターフェイス×12、給電規格：IEEE802.3af/at/bt、最大供給電力 (ポート/装置)：60.0W/360.0W、WarmReboot時無停止給電対応
VLAN	IEEE802.1Q (タグVLAN)、ポートベースVLAN
ポート機能	以下の機能を有していること。 Auto Negotiation/速度・全半二重固定、Auto MDI・MDIX /MDIX固定、フローコントロール (IEEE802.3X)、パケット転送抑制 (B/M/U)、ループ検出 (マルチポートループ対応)、片方向リンク検知 (DLDP)、Ethernet OAM (IEEE802.3ah)、CFD (IEEE802.1ag)、リンクアグリゲーション (LACP対応)
スパニングツリー	S/R/M/P
IPv6管理	あり

QoS	クラス数は8以上とし、以下に対応していること。 SPQ/WRR、帯域制限 (LR/CAR/GTS)、トラスト、マーキング
セキュリティ	対応認証方式 (.1X/MAC/WEB/LOC)、ポートセキュリティ、ダイナミックVLAN (PORT/MAC) に対応していること。
ルーティング	スタティック/PBR、RIP (v1/v2/ng)、VRRP、BFDに対応していること。
マルチキャスト	マルチキャストVLAN、IGMPv1/v2/v3スヌーピング、MLDv1/v2スヌーピングに対応していること。
NW接続管理機能	メインスイッチ、中継用スイッチ、PoEスイッチ、無線アクセスポイントと連動し、クラウド上からネットワーク状況を監視できること。
管理機能	以下の機能を有していること。 ssh、ftp・tftpクライアント、ftpサーバー、LLDP、DHCP (C/R/SV/SN)、NTPクライアント、NTPサーバー、Syslog、ログファイル、SNMPv1/v2c/v3、標準MIB、Private MIB、RMON、sFlow、ポートミラーリング
外形寸法	450 x 265 x 44.5 (W×D×H) [mm]以内
重量	5.0kg以下

2.6.3.3 体育館用中継スイッチングハブ 8台

体育館用のPoEスイッチへの中継接続の設定を行うこと。

項目	性能
スイッチング容量	190.0G以上

転送レート	145.0M以上
インターフェイス	100BASE-TX/1000BASE-T/2.5GBASE-T/5GBASE-T/10GBASE-T×8ポート
VLAN	IEEE802.1Q (タグVLAN) 、ポートベースVLAN
ポート機能	以下の機能を有していること。 Auto Negotiation/速度・全半二重固定、Auto MDI・MDI X/MDIX固定、フローコントロール (IEEE802.3X) 、パケット転送抑制 (B/M/U) 、ループ検出 (マルチポートループ対応) 、片方向リンク検知 (DLDP) 、Ethernet OAM (IEEE802.3ah) 、CFD (IEEE802.1ag) 、リンクアグリゲーション (LACP対応)
IPv6管理	あり
QoS	クラス数は8以上とし、以下に対応していること。 SPQ/WRR、帯域制限 (LR/CAR/GTS) 、トラスト、マーキング
セキュリティ	対応認証方式 (.1X/MAC/WEB/LOC) 、ポートセキュリティ、ダイナミックVLAN (PORT/MAC) に対応していること。
ルーティング	スタティック/PBR、RIP (v1/v2/ng) 、VRRP、BFDに対応していること。
マルチキャスト	マルチキャストVLAN、IGMPv1/v2/v3スヌーピングに対応していること。
NW接続管理機能	メインスイッチ、中継用スイッチ、PoEスイッチ、無線アクセスポイントと連動し、クラウド上からネットワーク状況を監視できること。
管理機能	以下の機能を有していること。 ssh、ftp・tftpクライアント、ftpサーバー、LLDP、DHC

	P (C/R/SV/SN)、NTPクライアント、NTPサーバー、Syslog、ログファイル、SNMPv1/v2c/v3、標準MIB、Private MIB、RMON、sFlow、ポートミラーリング
外形寸法	450×275×45 (W×D×H) [mm]以内
重量	4.0kg以下

2.7 教育DX推進研修

2.7.1 概要

- 端末活用に関する実態は各校により様々であり、一部では活用自体が目的になってしまっており、授業のねらいを達成することや児童・生徒の資質・能力の育成に結び付いていないという課題がある。
- 各校の実態やニーズに応じた教員向けの研修を行うことで、先に述べた課題を改善し、児童・生徒の資質・能力の育成につながる効果的な端末活用の方法を教員が獲得するとともに、市内小中学校のICT教育を更に推進していくことを目指すものである。

2.7.2 研修内容

- 校務や授業における活用の仕方に焦点を当てて研修を行う。具体的には、受託者と教育委員会にて研修メニューを複数提案し、各校が希望した研修案を一つ選択し決定する。

2.7.3 研修場所及び回数

- 研修場所は各校内とする。各校住所は1.5を参照すること。
- 各校1回 (全10回)、1校あたり90分 (予定)

- 研修実施日時については教育委員会、受託者、学校の協議により決定するものとする。

2.7.4 研修後フォロー

- 研修内容等に関するアンケートを収集・分析し今後に向けた改善提案を行うものとする。
- 各研修会を通じて、本市の課題等を分析し、今後に向けた改善提案を行うものとする。

2.7.5 講師要件

- 講師は以下の要件を有する人物であることとする。
 - 市町村教育委員会等による学校研修等を受託した経験があること。
 - 教育情報化コーディネータ2級以上の資格を有すること。
 - 学校現場における指導経験を有すること。

2.7.6 研修実績報告書

- 本業務終了後に研修実績報告書を教育委員会に提出すること。
- 研修実績報告書には、実施した研修の概要及び今後に向けた研修内容の提案並びに現状に対する改善提案等を記載すること。
- 研修実績報告書は、電子媒体で提出すること。

2.7.7 その他

- 研修場所に移動するために必要な経費（車両交通費等）や研修に用いる備品など研修実施に必要となる一切の費用は、原則として、本委託料に含むものとし、受託者が調達すること。
- 研修実施前後において必要に応じて教育委員会と受託者との連絡調整のための会議を適宜開催することとする。なお、開催時期や回数、内容については教育委員会との協議により決定する。

2.8 ネットワークアセスメント

2.8.1 概要

- 本業務で構築したネットワークについてアセスメントを実施し、ネットワークの速度遅延等が発生した場合は、原因の特定、対処方法の提示及び問題解決を図ること。

2.8.2 対象校及び調査方法

学校名	住所	調査方法
多賀城小学校	多賀城市伝上山一丁目1番1号	簡易
多賀城東小学校	多賀城市笠神五丁目8番1号	簡易
山王小学校	多賀城市新田字北320番地	詳細
天真小学校	多賀城市鶴ヶ谷二丁目21番1号	簡易
城南小学校	多賀城市城南一丁目17番1号	簡易
多賀城八幡小学校	多賀城市八幡字六貫田172番地	簡易
多賀城中学校	多賀城市鶴ヶ谷一丁目9番1号	簡易
第二中学校	多賀城市南宮字八幡170番地	詳細
東豊中学校	多賀城市笠神五丁目4番1号	詳細
高崎中学校	多賀城市高崎二丁目25番1号	簡易

詳細調査対象選定基準

①人数要件

→ 市内小中学校で、児童生徒数が一番多い学校

山王小学校

②利活用要件

→ 市内小中学校内で、一番端末の利活用が進んでいる学校

第二中学校

③立地及び人数要件

→ 市内東部地区(*)かつ児童生徒数が一番少ない学校

東豊中学校

*①及び②が市内西部地区の学校のため

具体的な実施内容については、事業者からの提案に基づき決定する。

3 . セキュリティ要件、著作権の取扱い

3.1 セキュリティ要件

- 校務支援システム、汎用クラウドサービスともに、本事業で利用するクラウドサービスは、以下いずれかの認証を取得していること。
 - ISO/IEC 27017
 - 政府情報システムのためのセキュリティ評価制度 (ISMAP)
- 本事業の業務受託者は、以下の認証を取得していること。
 - ISMS (Information Security Management System) 認証
 - プライバシーマーク (JIS Q 15001)
- 校務支援システム、汎用クラウドサービスともに、文部科学省の以下文書に準拠し、設計を行うこと。
 - https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/175/mext_01385.html
 - https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/1397369.htm

3.2 成果品の著作権

- 成果品の著作権は、多賀城市教育委員会に帰属し、業務受託者による再利用を許諾する予定。
- 成果品に、受託者が従前から保有する機能等や、第三者が著作権その他の権利を有する機能等が含まれる場合、受託者は、使用許諾等、必要な権利処理を行う。

4. プロジェクト管理

4.1 連絡体制等

- システム・サービスの構築から本格業務開始までの期間、教育委員会・業務受託者による全体ミーティングを定期的に行い、業務状況共有と課題管理を行う。原則として月2回・1時間程度実施することを基本とし、教育委員会の要請により頻度を調整できるものとする。
- システム・サービスの構築から本格業務開始までの期間、校務支援システム関連業務及び汎用クラウドサービス関連業務に関するミーティングを、定期的に行い、業務状況共有と課題管理を行う。原則として月2回・1時間程度実施することを基本とし、教育委員会の要請により頻度を調整できるものとする。
- 全体ミーティング及び関連業務ミーティングは、教育委員会が認める場合、同時開催として構わない。
- 業務連絡は、本業務に係る全ての従事者が、相互に連絡する体制とする。
- 業務連絡は、日常連絡は Google Chat、タスク管理はBacklog等のタスク管理ツールを利用し、業務運営に必要なデータ保管は、教育委員会・業務受託者が、各々準備するアカウントで行う。(Google Workspace、Microsoft365 等)
- Googleドライブ、SharePoint等の共有フォルダ機能を利用する場合、共有フォルダの所属する組織は教育委員会として作成する。

4.2 業務実施体制

- SaaS 提供事業者は、クラウドサービスの安定稼働及び各システム間連携を確保するため、十分な体制を整えること。業務遂行に当たっては、スケジュール遵守及び品質確保を最優先とする。
- 再委託(下請け)は最小限にとどめ、計画・開発・運用・保守を一体的に管理できる体制を整備すること。特に、システム間API連携・認証連携(IdP 統

合)等の要素については、責任分界を明確にし、開発部門担当者はミーティングに参加すること。

- 契約締結後、SaaS 提供事業者は本業務に従事する体制を明確にし、教育委員会へ速やかに報告すること。
- 業務実施体制表には、作業責任者・役割・所属・連絡先を明記すること。
- 各業務領域に担当リーダーを配置し、組織的に課題解決・品質維持を行う体制とする。担当リーダーは、当該領域の専門知識・技術を有していること。

4.3 導入スケジュール

- システム・サービスの構築：契約締結日～令和9年3月
- クラウドサービスの一部利用開始：令和8年10月
- システム・サービスの稼働開始：令和9年4月
- 校務支援システムの初期データ移行等：令和9年1月～3月
- 構築業務の検収：令和9年3月
- 本格業務開始：令和9年4月

4.4 提出書類

以下の資料を提出すること。なお提出資料はすべて日本語で記載し、原則としてA4判で作成すること。また、電子データも提供すること。

資料名	提出時期	備考
プロジェクト計画書	契約締結後2週間以内	連絡体制表、スケジュール表を含む
要件定義書	要件定義後2週間以内	
業務担当者届	契約締結後速やかに	
業務責任者届	契約締結後速やかに	

業務実施体制表	契約締結後速やかに	
データ移行計画書	契約締結後2週間以内	
データ移行結果報告書	データ移行終了後1週間以内	テスト移行、本番移行 それぞれ提出すること
運用マニュアル	初回研修会1週間前まで	
導入完了報告書	導入完了後2週間以内	各種設定書、データ連携設計書を含む
研修実績報告書	研修完了後速やかに	
運用保守体制表	契約締結後速やかに	
運用報告書	運用保守定例会時	
定例会議事録	定例会開催後1週間以内	
データ消去証明書	データ消去完了後速やかに	
作業報告書	障害復旧完了後速やかに	

5.運用保守

5.1 期間

令和9年4月1日～令和14年3月31日

5.2 定期報告

- 運用定例会は、原則として最低月1回程度実施することを基本とし、運用当初などは教育委員会の要請により頻度を調整できるものとする。

- 定例会には、プロジェクトマネージャー、各システムメーカーのSE及び営業担当が参加し、必要に応じて開発・保守担当者も同席すること。
- 報告内容は、障害報告、運用状況、問い合わせ対応状況、改善提案、リスク共有などを含むこと。
- 会議資料は事前に提示し、議事録を作成の上、会議終了後5 開庁日以内に提出すること。

5.3 保守範囲

5.3.1 ゼロトラストセキュリティ

2.1.6 Google Workspace for Educationの運用管理に示すとおりとする。

5.3.2 校務支援システム

以下の対応を行うこと。

- リモート保守・対応
- 教育委員会・学校支援
- ICT環境変化への対応
- 法令・制度改正対応
- 改善サイクル (PDCA)

5.3.3 ハードウェア・ソフトウェア

- 本業務において導入したすべてのハードウェア・ソフトウェアを対象とすること。
- 本調達で導入する機器に通常の使用で障害が発生した場合、部品の修理、交換等はすべて無償で行うこと。なお、無償保守には、ソフトウェアバグへの対応等、その機器本体に限らず本調達で使用するソフトウェアも含むこととする。ただし、ソフトウェアについては開発元のサポート期間内に限る。
- 障害等で内部ストレージが交換となる場合は、受注者は新しく交換した内部ストレージに対して導入時の状態まで復旧作業を行うこと。また、故障した内部

ストレージは職員にデータ復元の可否を確認し、データ復元の必要がある場合（ただし、データ復元が不可能な場合を除く）はその作業に用いた後に、またデータ復元の必要がない場合は速やかに、磁気あるいは物理による完全なデータ消去を行うとともに、処理が完了した旨の証明書を提出すること。

- 復旧作業完了後、速やかに作業報告書を提出すること。なお、作業報告書には障害原因、障害内容、障害部位、復旧作業内容及び交換部品等を記載すること。

5.4 保守体制

5.4.1 保守体制

問い合わせ内容に応じて円滑に各担当者へエスカレーションできる仕組みを整備すること。

5.4.2 ヘルプデスク

- 市立学校・教育委員会からのすべての問い合わせを一元的に受け付ける総合ヘルプデスク（統合サポートセンター）を設置すること。
- 複数企業による共同提案の場合でも、ヘルプデスク窓口は一本化し、問い合わせ受付・分類・エスカレーション・対応履歴管理を統一して運用すること。
- 受付範囲は以下のとおりとする。
 - システムの操作方法・機能仕様・障害発生・利用制限に関する問い合わせ
 - アカウント・認証・アクセス・連携関連の問い合わせ
 - 保護者連携システム・データ連携関連の問い合わせ
 - その他、運用上のサポートに関する事項
- 受付手段は、電話・メールとすること。その他、FAQ の公開/チャットボット対応など全体運用に資する手段がある場合は、提案を行うこと。
 - 電話対応：平日（土日祝及び年末年始を除く）9:00～17:30
ただし、時間外受付分は翌営業日以降に対応すること。

- メール受付：24 時間365 日対応。
- 教育委員会担当者、学校管理職、教職員、システム管理者を対象とすること。

6.その他

6.1 環境配慮事項

発注者は、地球環境保全に取り組んでいることから、受注者は契約の範囲内において、環境に配慮した事項を可能な限り実行すること。

6.2 暴力団排除措置事項

- 受注者は、多賀城市が発注する建設工事、建設関連業務、物品調達等（以下「建設工事等」という。）において、当該契約の履行に当たり暴力団員等による不当要求又は妨害（以下「不当介入」という。）を受けた場合は、断固としてこれを拒否するとともに、不当介入があった時点で速やかに警察への通報等を行うこと。
- 受注者は、上記(1)により警察に通報を行った場合には、速やかに教育委員会事務局教育総務課長にその内容を書面により報告すること。
- 受注者は、暴力団等による不当介入を受けたことにより業務に遅れが生じる等の被害が生じた場合は、教育委員会事務局教育総務課長と協議を行うこと。

6.3 一括再委託の禁止

- 受注者は、業務のうち履行の全部、主要な部分又は契約金額の概ね 2 分の 1 以上に相当する部分を委任し、又は請け負わせることをしてはならない。
- 業務の一部を再委託しようとする場合には、再委託承諾申出書を発注者に提出し、承諾を得なければならない。

- 本業務の主要な部分はネットワーク統合業務とし、受注者が自ら履行しなければならない。

6.4 履行確認

業務完了後、受注者は書類等を提出し、発注者の検査合格後に完了とする。

6.5 支払方法

受注者と協議の上、別途契約書で定めることとする。

6.6 その他

本仕様書に疑義が生じたとき、又は定めのない事項については、お互いに誠意を持って協議の上、決定すること。

別紙1_機能要件一覧表

項番	要件
学校管理	
1	学校情報として、学校名、住所、電話番号、校長名、任意項目を管理できること。
2	学校長印の印影管理（電子印）ができること。
3	学期の日程は学校ごとに設定できること。また、二学期制や三学期制のいずれにも対応できること。
4	祝日及び土・日曜日の登校日設定、平日の休業日設定を学校ごとにできること。
5	学校行事や創立記念日など土日祝祭日（勤務を要しない日）のほか、教職員の休暇や旅行申請・承認結果を学校の予定表に反映させ、学校日誌等の報告書や予定表から確認できること。
6	連絡事項、行事予定、教員の動静、児童生徒の出欠席等の登録情報を、ログイン直後のページ（ポータル）で学校全体の状況として一画面に集約し、共有できること。
教職員管理	
7	教職員の氏名、生年月日、住所、電話番号等の基本情報を登録・管理できること。
8	教職員情報として、所属、役職、教科、配属日、勤務形態、校務分掌等の勤務情報を登録・管理できること。
9	帳票等に出力する教職員の印影の画像（電子印）を登録・管理できること。
10	システムが管理する教職員の情報を一元管理し、氏名・住所等の基本情報を引き続き異動先の学校や兼務先で利用できること。
11	教職員情報はシステムへの直接入力またはExcel等により一括登録できること。
12	1つのユーザIDで、前任校や兼務校の情報をまとめて管理できること。
13	一人の教職員が同時に複数の学校に所属し、当該教職員に割り当てたユーザIDで全ての所属校にログインできること。また、学校を切り替えて利用できること。
学籍管理	
14	児童生徒及び保護者の氏名、住所等の基本情報を管理できること。
15	児童生徒の基本情報は、学校ごとに必要な任意項目を追加して管理できること。
16	小学校入学時から中学校卒業時まで、一人の児童生徒について一意の管理IDで情報を一元化して継続管理し、同じシステムを利用する学校間で進級・進学時、転入時の情報の再入力を最小化すること。
17	児童生徒及び保護者の氏名については、家庭の事情等により日常生活で利用する氏名（通称名）と住民票に記載されている氏名（正式名）を分けているケースに対応できるよう、両方の氏名を管理できること。
18	通知表においては通称名、指導要録などの公簿においては正式名というような使い分けができること。
19	次年度の新入生の学籍情報について、教育委員会や学校において、前年度中からシステムへ直接入力またはExcel等による一括登録できること。
20	児童生徒及び保護者の氏名や住所の正式名を公簿に印字するため、外字が利用可能であること。
21	児童生徒の入学、編入、転入、卒業、退学、転出等の異動区分並びに異動日、異動元（先）の情報などを登録できること。
22	本システムを利用している学校間での転学や進学の際、学籍や指導要録の記載事項、健康診断結果等の児童生徒の情報を引き継げること。
23	各学年において、所属した学級、指導要録の整理番号、担任の氏名、校長名をシステムの画面上に表示できること。
24	システムへの直接入力またはExcel等による一括登録など、児童生徒の基本情報を登録・更新できること。登録した情報はシステムの画面上で個別修正できること。
25	年度更新に伴う学籍情報の学年の進級処理、及び小学校から中学校への進学処理は、各学校で容易に行えること。
26	誤操作防止のため、成績や出欠等が入力されている児童生徒のデータを容易に削除できないよう設定すること。
27	児童生徒の顔写真を登録し、児童生徒の基本情報を管理する画面をはじめ、所見入力時等に必要に応じて表示できること。
28	兄弟姉妹を設定できること。保護者情報を兄弟姉妹で共有すること。
29	学級編成を登録・編集できること。
30	任意の数・名称の学級を作成でき、児童生徒を任意の学級に所属させることができること。
31	学級名は数字以外の文字でも登録できること。
32	特別支援学級を設定し、複数の学年に所属する児童生徒を1つの特別支援学級に所属させることができること。
33	特別支援学級に所属する児童生徒については、通常学級と特別支援学級の両方に所属させることができること。

項番	要件
34	学校ごとに児童生徒の出席番号を採番に附番できること。
35	特別支援学級の児童生徒の出席番号は、交流学級用、公簿用の番号を管理し、帳票に応じて使い分けられること。
36	学級ごとに担任、副担任等の担当教員を設定できること。
37	習熟度別授業など、所属している学級とは別の授業学級を任意の数・名称で登録できること。また、それら授業学級に属する児童生徒の情報を管理できること。
38	学級・学年の児童生徒の一覧を画面で表示するとともにExcel等で出力できること。
出欠管理	
39	児童生徒一人一人の出欠情報を登録・管理できること。
40	出欠登録は担任など権限を付与された教員が行えること。また、代理で出欠登録する場合、管理者により一時的に登録権限を付与できること。
41	日々の出欠席だけでなく、授業（時間割のコマ）ごとの出欠席も登録できること。
42	出欠の情報は、未来日でも予定として登録できること。
43	感染症による学級閉鎖等の場合は、学級単位、学年単位、学校単位で一括して出席停止等を登録できること。
44	各学級の出欠登録が完了・未完了状態をリアルタイムに確認できること。
45	出欠登録の効率化のため、初期値として「出席」が選択されていること。
46	登録した出欠情報を、通知表、指導要録等に必要な情報としてシステム内で利用できること。
47	当日の欠席、遅刻、早退、遅早、出停、忌引、を一覧で確認できること。
48	出欠情報から出席簿を作成し、PDF等で出力できること。
49	保護者がシステムを利用して報告・登録した欠席等情報を教員が承認することで、出欠登録の情報として欠席連絡の内容が登録されること。
50	過年度の情報は管理職の確認後に編集不可とし、誤操作による変更を防ぐこと。
51	教育委員会からの要請等により過年度の情報を修正する場合、管理者が一時的に権限を付与した教職員のみが修正等作業を実施できること。
成績管理	
52	児童生徒の成績情報を登録・管理できること。
53	成績登録は担任など権限を付与された教員のみが登録できること。
54	児童生徒個人の成績入力画面では、対象とする児童生徒の顔写真を画面上に表示できること。
55	成績情報は、システムへの直接入力またはExcel等を用いてデータを一括登録できること。
56	外部模擬試験などの結果のデータ（試験名、氏名、教科、得点など）を関連情報として登録・保存し、分析等に利用できること。
57	評定の算出は、素点や観点別評価からの自動算出や手動入力などを組み合わせて用い、教育委員会が定める項目の設定及びデータ入力ができること。
58	登録した成績情報を、通知表、指導要録等に必要な情報としてシステム内で利用できること。
59	成績情報について、指定した学級・学年等を対象に、試験の得点や順位などを一覧表示できること。
60	素点として入力された定期テストや実力テストの結果から、任意の教科やテストを選択して、任意の期間の成績個票を作成できること。
61	入力された素点や、算出・入力された観点別評価及び評定は、当該児童生徒が在籍する期間及び公簿保存期間においてデータを保持し、権限を有する教職員が確認できること。
62	教科ごと、学級、学年単位で成績の度数分布を表示できること。
63	過年度の情報は管理職の確認後に編集不可とし、誤操作による変更を防ぐこと。
64	教育委員会からの要請等により過年度の情報を修正する場合、管理者が一時的に権限を付与した教職員のみが修正等作業を実施できること。
65	児童生徒の日常所見は学習や生活などのカテゴリを用意して、気づき・指導メモを登録・管理できること。
66	日常所見は担任だけでなく、アクセス権を付与された教職員も登録・閲覧できること。
67	登録された日常所見は、アクセス権を付与された教職員が閲覧できること。また、児童生徒ごとにExcel等の形式で出力できること。

項番	要件
68	児童生徒の部活動や委員会活動における表彰、検定等の資格取得情報等の実績に関する情報を登録・管理できること。
69	児童生徒の日々の学習やその他の活動の記録を登録・管理できること。
70	学習活動の記録を学級担任や教科担当が登録・閲覧・利用できること。
進路指導	
71	進路希望調査や可否結果、最終進路先を当該児童生徒の情報として登録・管理できること。
72	最終進路先を指導要録に反映（表示・印字）できること。
帳票管理	
73	通知表や指導要録の所見を作成する際、システム内の成績や出欠等の児童生徒の情報を参照しながら作業できること。
74	システムに登録された学籍、出欠、成績などのデータを用いて、通知表及び成績一覧表を作成できること。
75	通知表における出欠の記録は、登録済の児童生徒の出欠情報から、指定期間の自動集計結果を用いること。
76	成績は管理職等の確認後に編集不可とできること。また編集不可状態は管理職等によって解除できること。
77	システムに登録された学籍、出欠、成績などのデータを用いて、指導要録（様式１・２・別記・抄本）を作成できること。
78	指導要録は管理職等の確認後に編集不可とできること。また編集不可状態は管理職等によって解除できること。
79	システムに登録された学籍、出欠、成績などの情報から、県が定める様式で公立高等学校用の調査書を作成できること。
80	調査書における出欠の記録は、登録済の児童生徒の出欠情報から、指定期間の自動集計結果を用いること。
81	調査書は管理職等の確認後に編集不可とできること。また編集不可状態は管理職等によって解除できること。
82	システムに登録された各種情報を用いて学校日誌を作成できること。
83	学校日誌は年月日を指定（範囲指定）し、PDF形式で出力できること。
84	在学証明書を作成し、PDF形式で出力できること。
85	卒業生台帳を作成し、PDF形式で出力できること。
86	各種帳票はシステムからPDF形式及びExcel等のファイル形式で出力できること。
保健管理	
87	保健室の利用状況を登録できること。
88	来室記録項目は、来室時刻、来室分類、主訴、備考、プライベート項目（登録者と特定の権限のみ閲覧できる記述）、対応の記録等が登録できること。
89	主訴項目は複数選択できること。
90	入力時の選択項目（来室分類（外科、内科、その他）、主訴等）は、必要に応じて追加等できること。
91	学年や来室分類、対象日（日、週、月、任意の期間）のデータを抽出し、集計結果をExcel等に出力できること。
92	児童生徒の既往歴や持病、アレルギーに関する情報を登録できること。
93	学級ごとのアレルギー情報の一覧をExcel等に出力できること。
94	健康診断の結果（一般、歯・口腔）を登録できること。
95	健康診断結果は、システムへの直接入力またはExcel等でデータを一括登録できること。
96	歯科の入力の際には、前回の歯式（結果）を参照できること。
97	健康診断の結果を学年・学級ごとに健康診断一覧表として出力できること。
98	健康診断の数値入力では上限値・下限値（しきい値）を設定できること。
99	健康診断結果はExcel等で出力でき、健康診断票（個票）としてPDF形式で出力できること。
100	日本学校保健会が発行する「子供健康管理プログラム」への取り込み・活用を想定し、身長、体重、測定日等の登録データのExcel出力ができ、成長曲線、肥満度曲線を出力できること。

項番	要件
101	健康診断結果通知表、受診勧告書をPDF形式で出力できること。
102	保健日誌を登録できること。
103	保健日誌には出欠情報、保健室利用の状況、学校行事・保健行事などのシステム内のデータを自動反映させること。
104	日付、天気、気温、湿度、水質検査（検査時刻、色、濁り、臭い、味、残留塩素、特記事項）、行事、記事などが登録できること。
105	保健日誌は年月日もしくは期間を指定してPDF形式で出力できること。
106	健康観察の結果を登録・管理し、健康観察簿としてPDF形式で出力できること。
107	過年度の情報は管理職の確認後に編集不可とし、誤操作による変更を防ぐこと。
108	教育委員会からの要請等により過年度の情報を修正する場合、管理者が一時的に権限を付与した教職員のみが修正等作業を実施できること。
児童生徒・保護者情報管理	
109	システムに登録されている、児童生徒情報と保護者情報を紐づけて管理できること。
110	一人の児童生徒に対して一意の管理IDを附番できること。当該管理IDは、本システムを利用する間（小学1年生から中学3年生まで）同じIDを用いること。
111	システム内で紐づけて管理している児童生徒情報と保護者情報について、事情により兄弟姉妹の居所が複数になる場合などは、兄弟姉妹でも別々の保護者情報を登録・管理できること。
特別支援学級	
112	教育支援を行うために必要な児童生徒の障害・検査情報、学校区情報、災害時の対応情報等について、一元的に管理できること。
113	特別支援学級在籍児童・生徒の指導要録は、対象児童生徒に応じた様式を設定できること。
114	公募と運用上の両方の名簿管理ができること。また、学年混合学級での管理ができること。
115	通級指導担当者が担当する児童生徒の情報を閲覧できるとともに、自立活動の欄の入力・修正等ができること。
116	個別的教育支援計画について、必要な情報はシステム内のデータを利用するとともに、国の標準様式を参考に一部アレンジ等して作成できること。またPDF形式で出力できること。
117	個別的教育支援計画は、年度ごとにその内容を管理でき、新年度の個別的教育支援計画を前年度の内容から複写して作成できること。
118	個別の指導計画について、必要な情報はシステム内のデータを利用するとともに、国の標準様式を参考に一部アレンジ等して作成できること。またPDF形式で出力できること。
119	個別の指導計画は、年度ごとにその内容を管理でき、新年度の個別の指導計画を前年度の内容から複写して作成できること。
120	個別的教育課程に対応した教科ごとに記述式と観点別評価を選択できる通知表を作成できること。またPDF形式で出力できること。
121	交流学級の担任が指導した教科等の学習評価が通知表や指導要録に反映されること。
学校行事	
122	行事予定、出張予定を登録・管理できること。
123	部活動等、担当する教職員がその行事予定を登録・管理できること。
124	行事の登録はシステムへの直接入力またはExcel等によりデータを一括登録できること。
125	行事予定は月単位で表示できること。
126	児童生徒の保護者にその行事予定を公開できること。
127	登録した予定を学校日誌や保健日誌に反映できること。
文書回覧・アンケート	
128	本システムを利用する教職員が、個人・複数人・グループを指定して、システム内でメッセージを送信する教員連絡機能を有すること。
129	教員連絡はメールアドレスを必要とせず、外部との送受信ができる外部メール機能とは分離されていること。
130	教職員グループを簡単に指定して作成できること。人事異動時には、学校に属する全員を対象としたグループを作り直すこと。
131	自分が送信したメッセージについて、受信側の未読・既読を確認できること。
132	メッセージが到達したことをポータルに表示できること。（未読メッセージ件数等）
133	メッセージには複数のファイルを添付できること。

項番	要件
134	教職員や保護者に対して文書やアンケートを配布・回収できること。
135	アンケートの回答方式は、選択式（Yes/No、ラジオボタン（択一）、チェックボックス（複数選択）、5段階・4段階選択、数値）や記述式（短文、長文）が選択できること。
136	アンケートの回答対象者を個人、学校、役職等で選択して指定できること。
137	複数の設問を設定できること。また、複数のファイルを添付できること。
138	アンケートの作成において実名回答、匿名回答が選択できること。
139	アンケートの回答時にファイルが添付できること。
140	アンケートの回答結果はExcel等に出力できること。
141	アンケートの結果をグラフ化等、視覚的に表示できること。
142	作成したアンケートは任意のキーワードで検索できること。
143	発信された文書やアンケートを受信・閲覧できる人、その回答を承認できる人等は、役職によって選択できること。
保護者連絡・連携	
144	欠席や遅刻・早退等保護者から学校への連絡をスマートフォンアプリ又はWebサイトで連絡できること。
145	保護者からの欠席連絡には欠席理由を選択肢から選ぶことができ、別途コメントも送付できること。
146	学校から保護者にメッセージを送信できる機能を有すること。
147	送信先は、学校全体、学年、学級、個人（複数選択）、保護者（児童生徒）グループから選択できること。
148	保護者連絡には複数のファイルを添付できること。
149	保護者が連絡を受信するとアプリケーション等に通知が届くこと。
150	保護者は個人の成績情報（通知表、試験結果）、保健情報（健康診断結果通知表、受診勧告書）等を受け取り、閲覧（ダウンロード）できること。
151	保護者から学校へ各種申請を送付できること。
152	申請時にファイルを添付する、しないの設定ができること。
153	教職員は、受理した申請に対して「承認」「非承認」の選択ができ、「非承認」時は、その理由を返信できること。

別紙2_帳票要件一覧表

項番	要件
1	学校日誌
2	出席簿
3	次年度新入生名簿
4	児童生徒名簿
5	児童生徒保護者名簿
6	児童生徒顔写真一覧表
7	調査書
8	指導要録
9	指導要録（特別支援学級用：準ずる・知的）
10	通知表
11	通知表（特別支援学級用：準ずる・知的）
12	成績個票
13	成績一覧表
14	進路希望調査一覧表
15	受験状況一覧表
16	在学証明書
17	卒業証明書
18	卒業生台帳
19	児童生徒健康診断票（一般）
20	児童生徒健康診断票（歯・口腔）
21	健康診断一覧表
22	視力検査結果のお知らせ
23	眼科健康診断結果のお知らせ

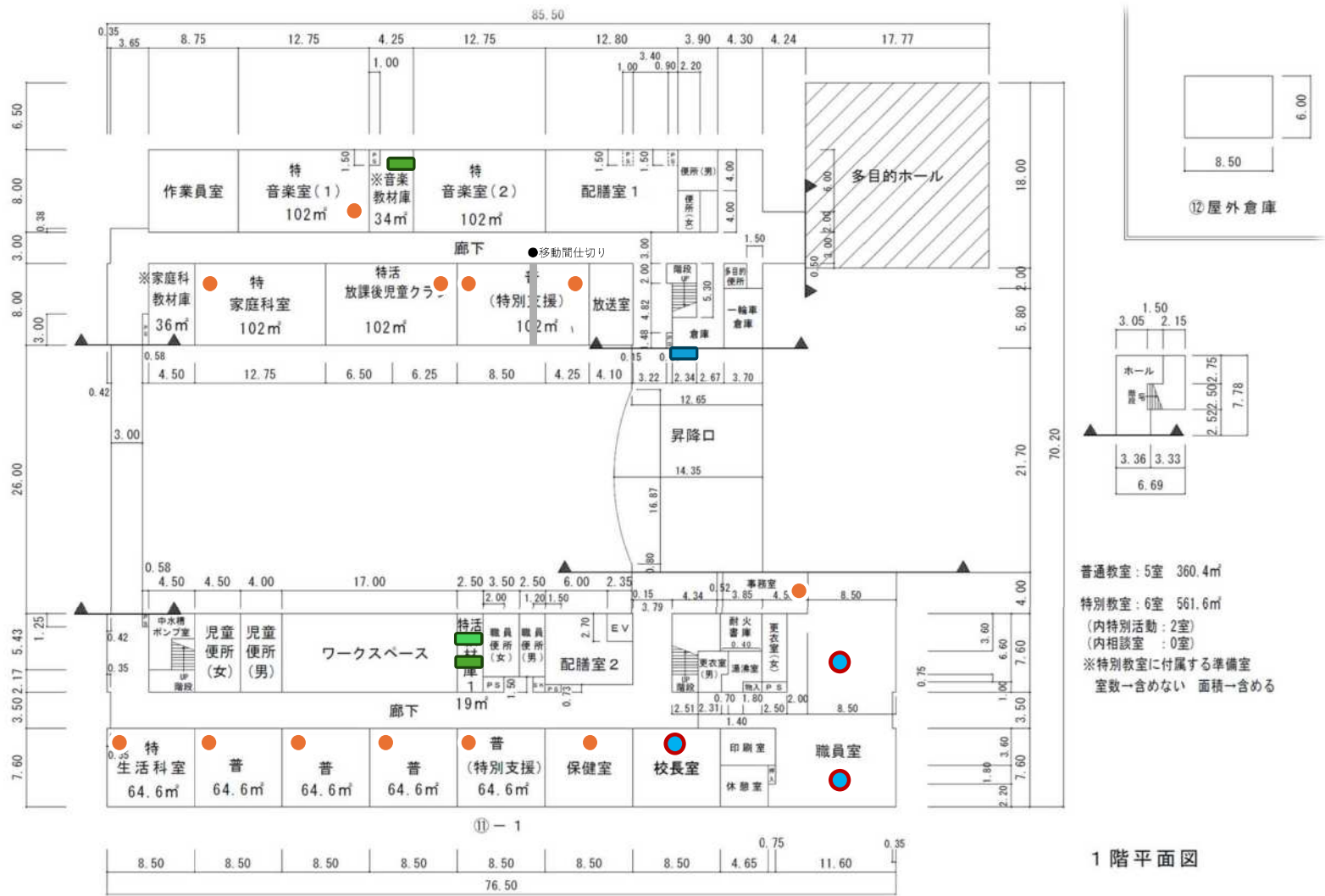
項番	要件
24	聴力検査結果のお知らせ
25	耳鼻咽喉科健康診断結果のお知らせ
26	内科健康診断結果のお知らせ
27	心臓検診結果のお知らせ
28	尿（一次）検査結果のお知らせ
29	尿（二次）検査結果のお知らせ
30	歯科健康診断結果のお知らせ
31	健康の記録
32	定期健康診断の記録
33	保健日誌
34	個別の指導計画
35	個別の教育支援計画

別紙3 各校校内図

- 多賀城市内小学校 6 校・中学校 4 校
令和 8 年度学校内無線アクセスポイント設置図（案）

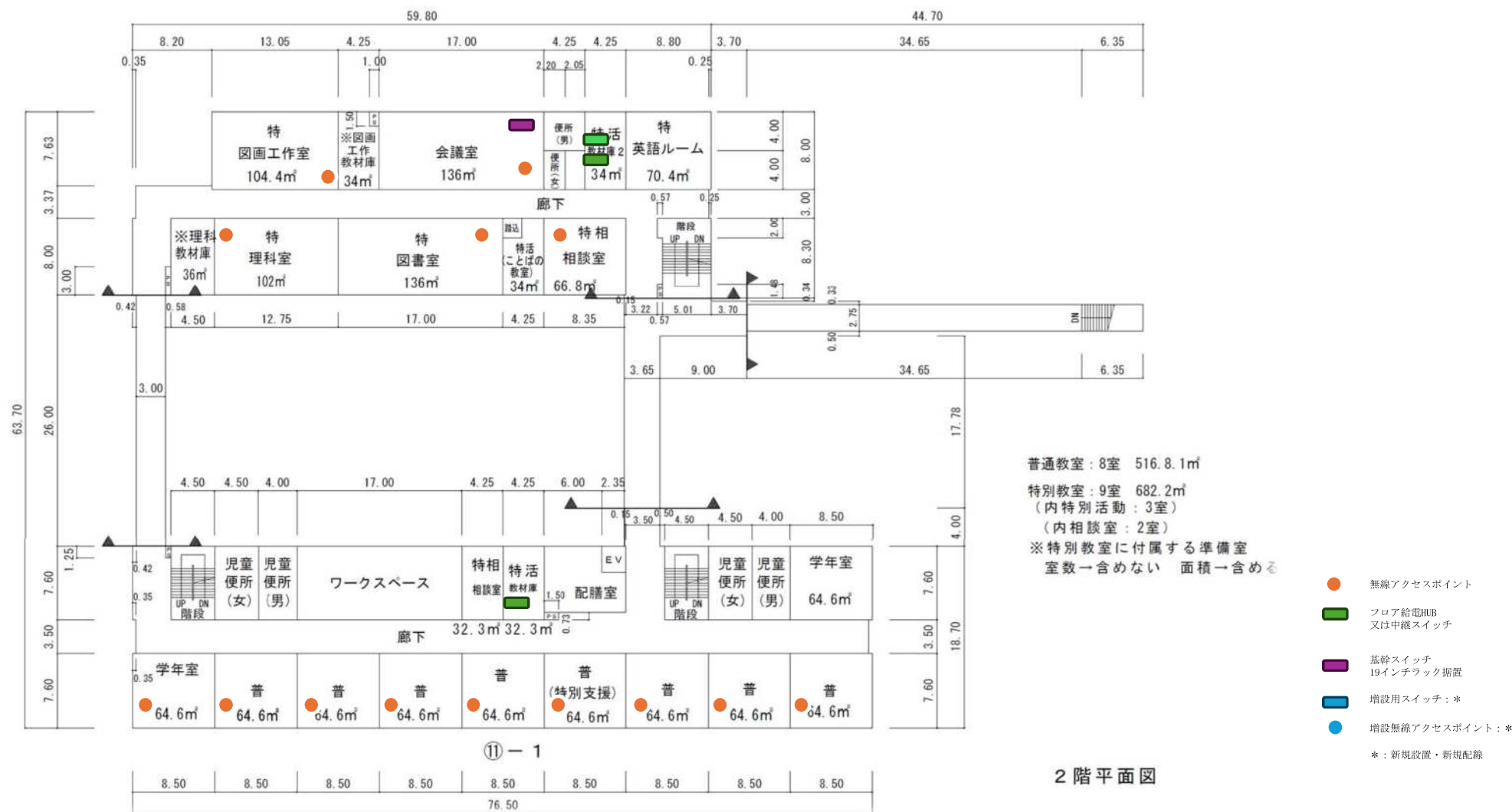
01 多賀城市立多賀城小学校（無線アクセスポイント現用：41/追加：5）

1階平面図



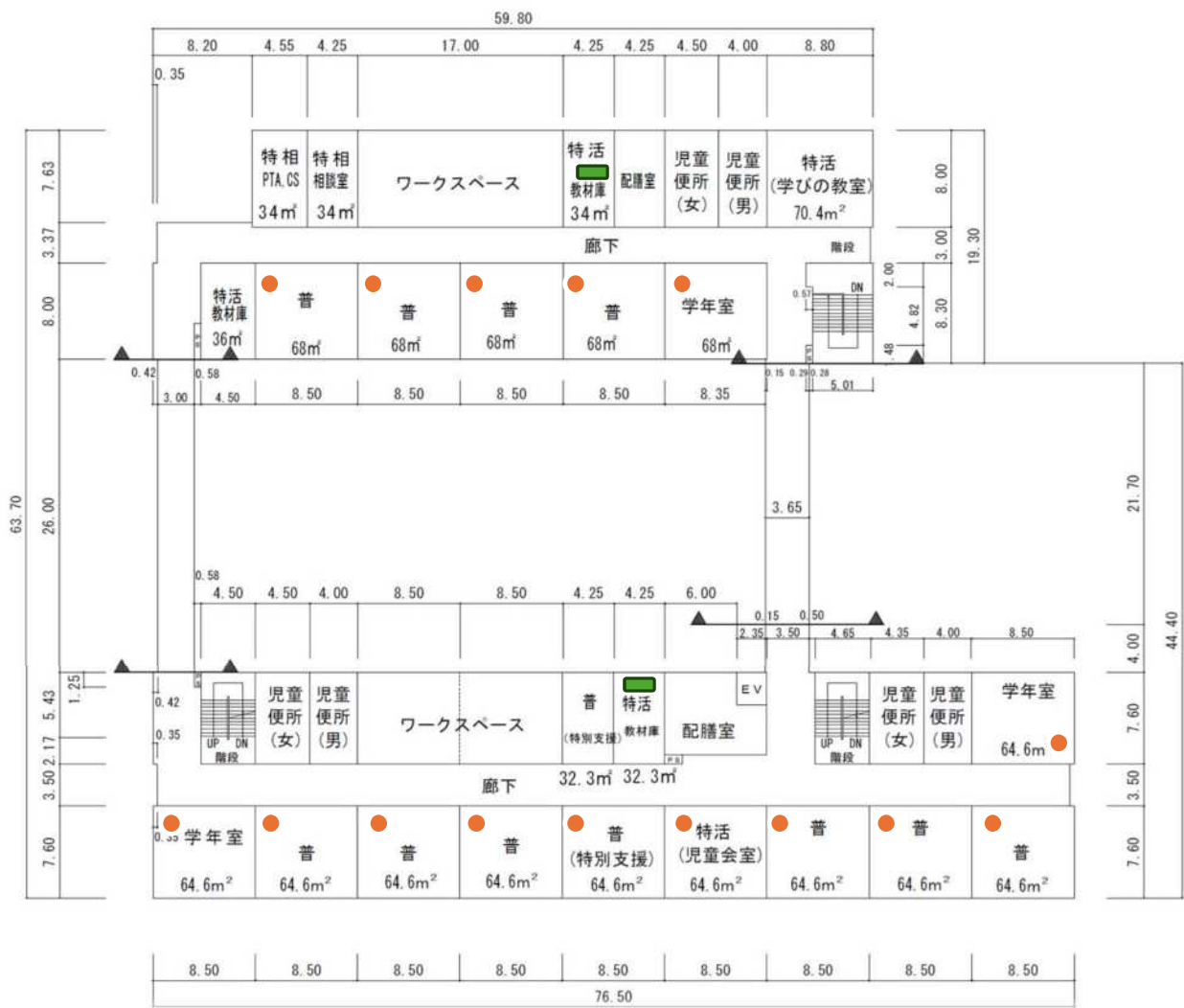
01 多賀城市立多賀城小学校

2階平面図



01 多賀城市立多賀城小学校

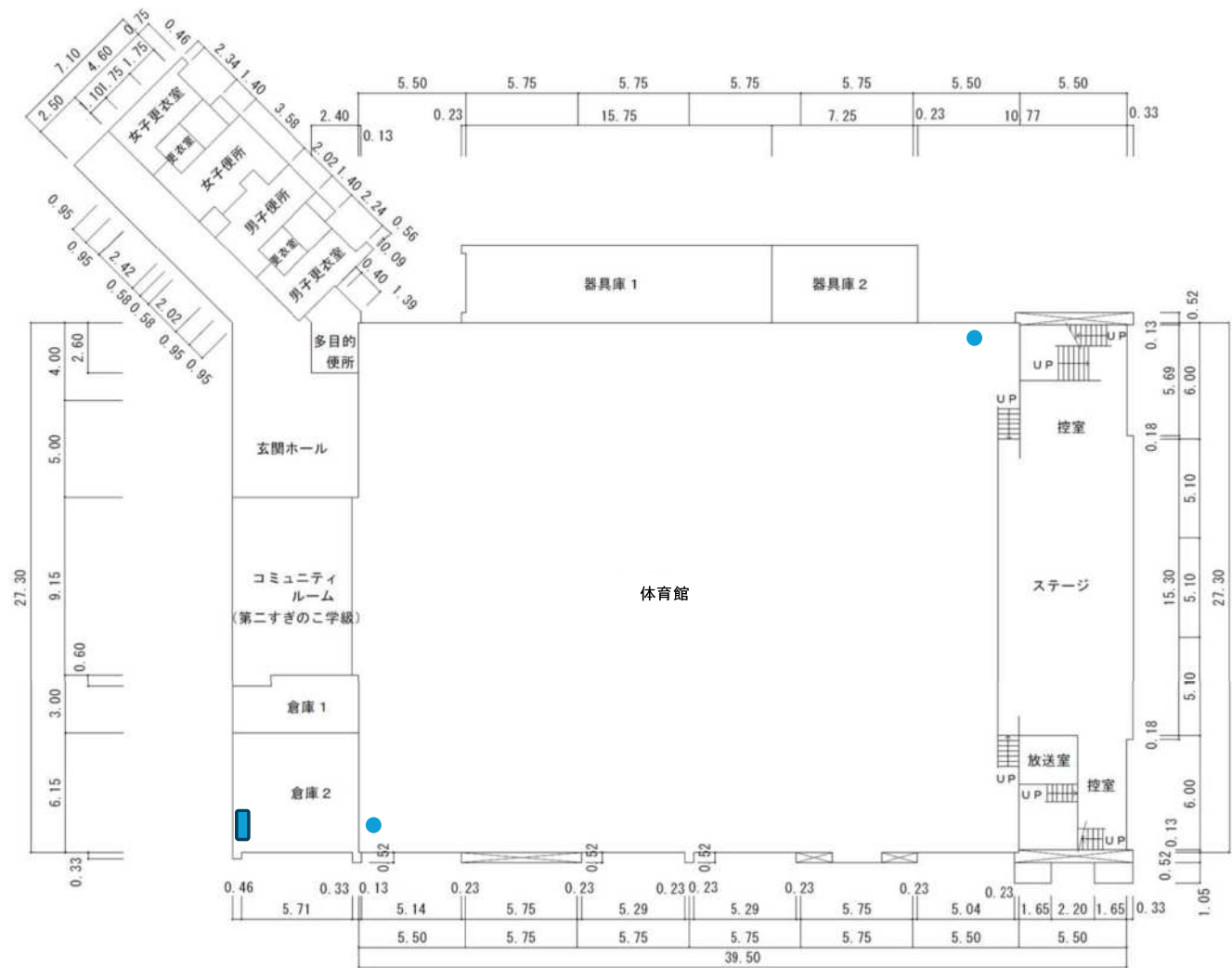
3階平面図



3 階 平 面 図

01 多賀城市立多賀城小学校

1階体育館平面図

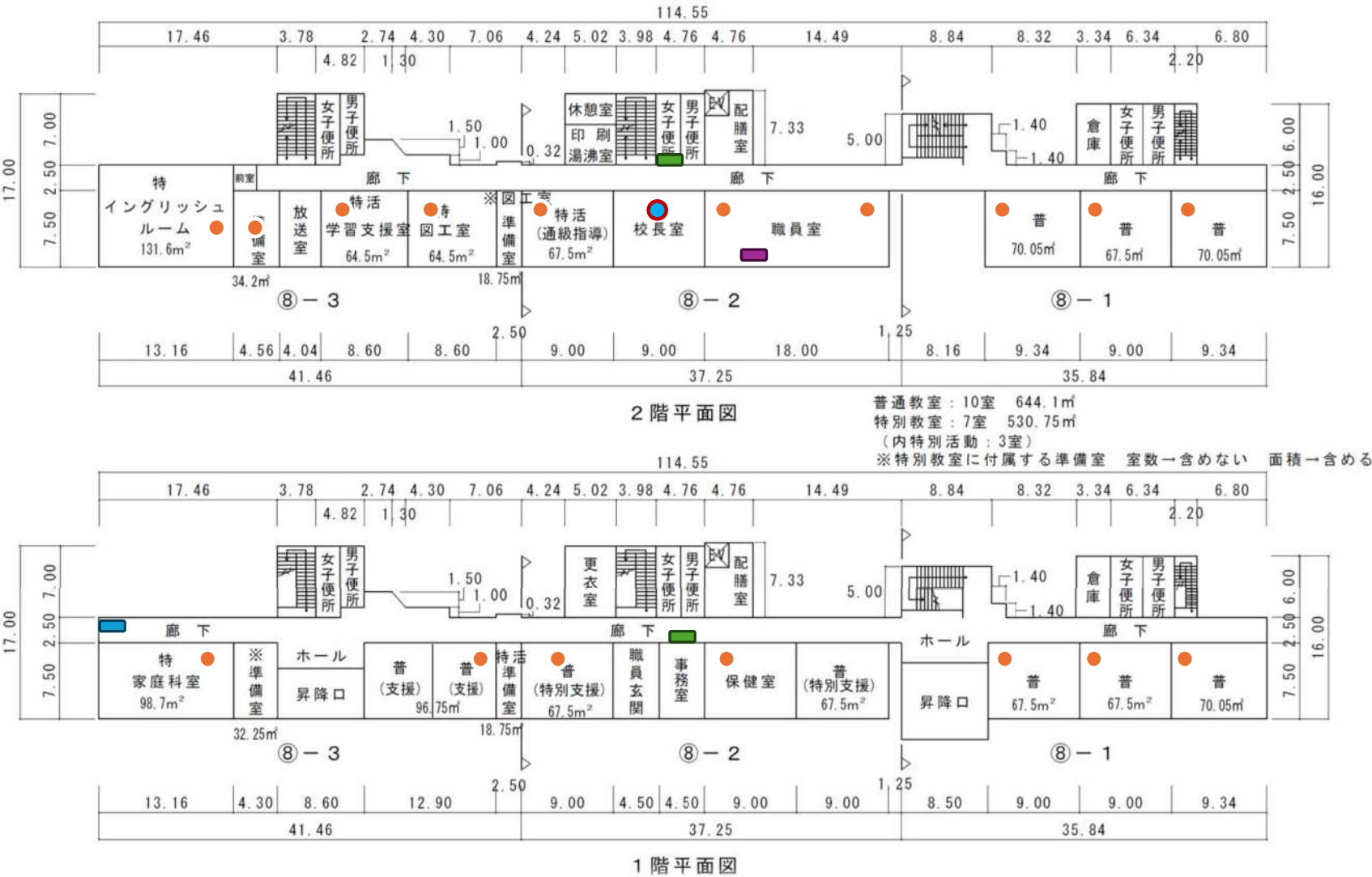


⑩-1 1階平面図

- 無線アクセスポイント
- フロア給電HUB
又は中継スイッチ
- 基幹スイッチ
19インチラック据置
- 増設用スイッチ：*
- 増設無線アクセスポイント：*
- *：新規設置・新規配線

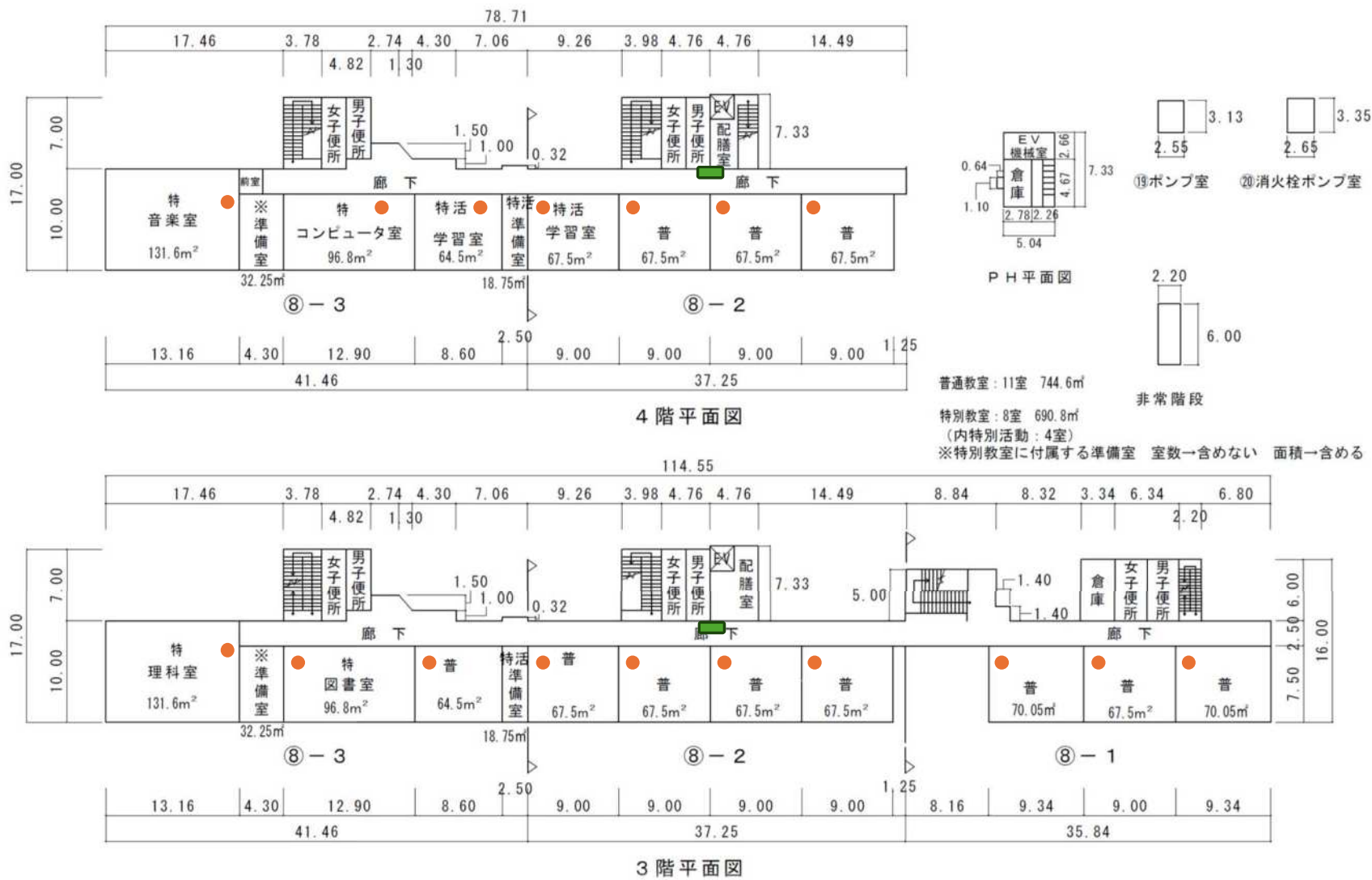
02 多賀城市立多賀城東小学校（無線アクセスポイント現用：34/追加：3）

1階・2階平面図

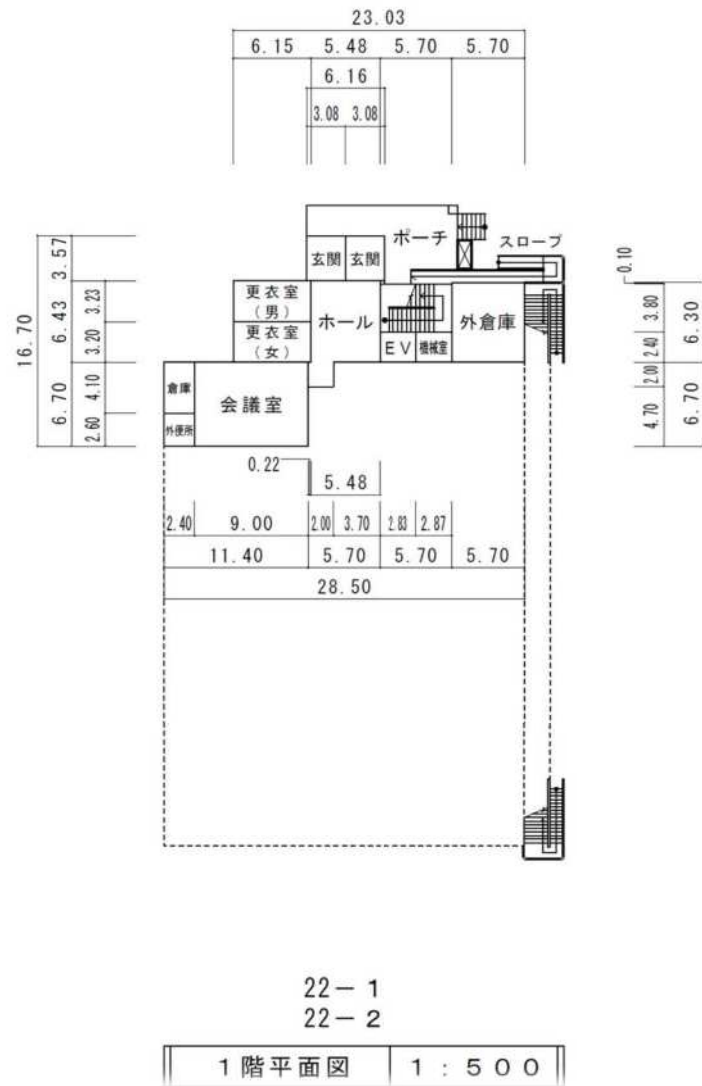


02 多賀城市立多賀城東小学校

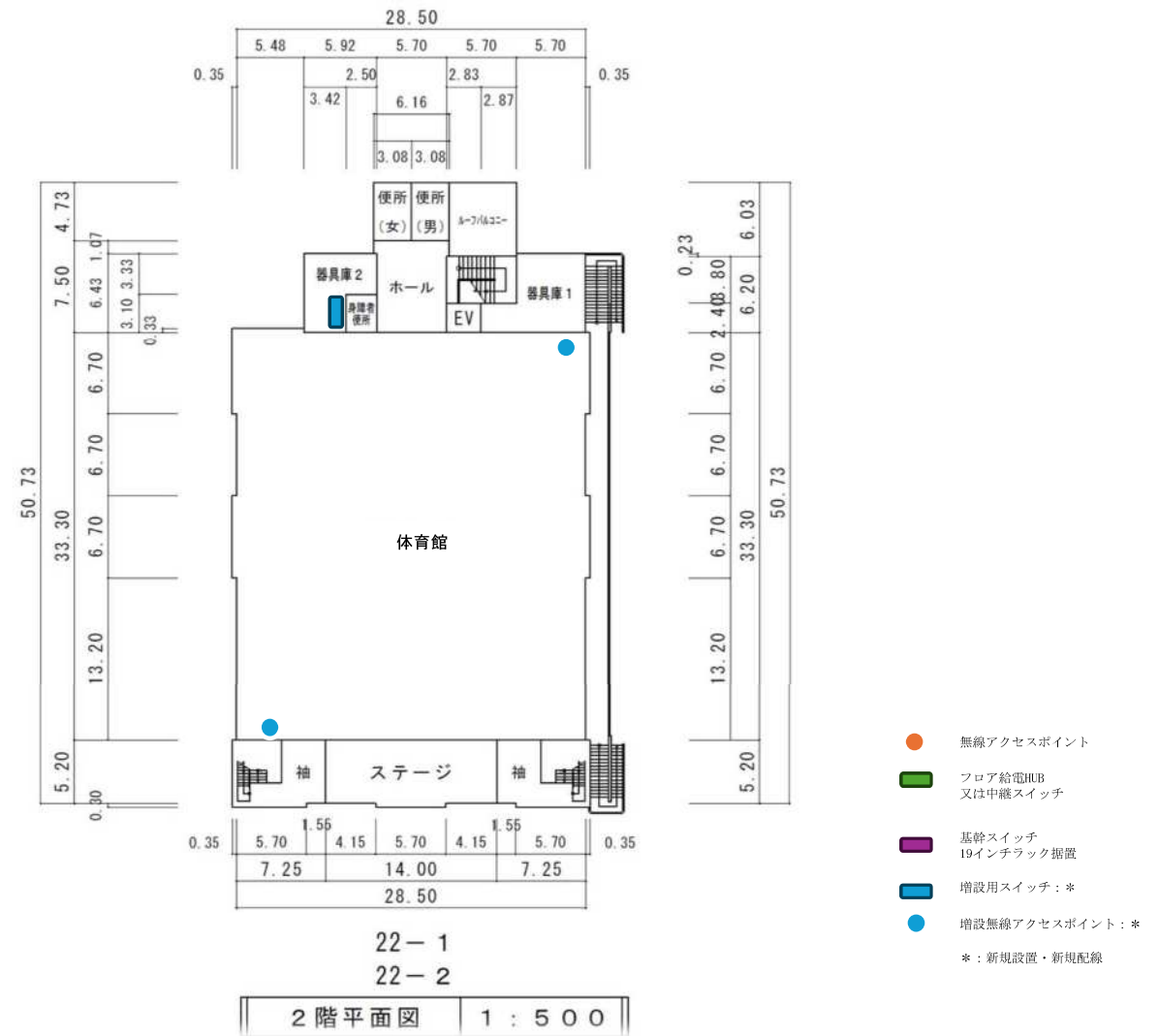
3階・4階平面図



02 多賀城市立多賀城東小学校

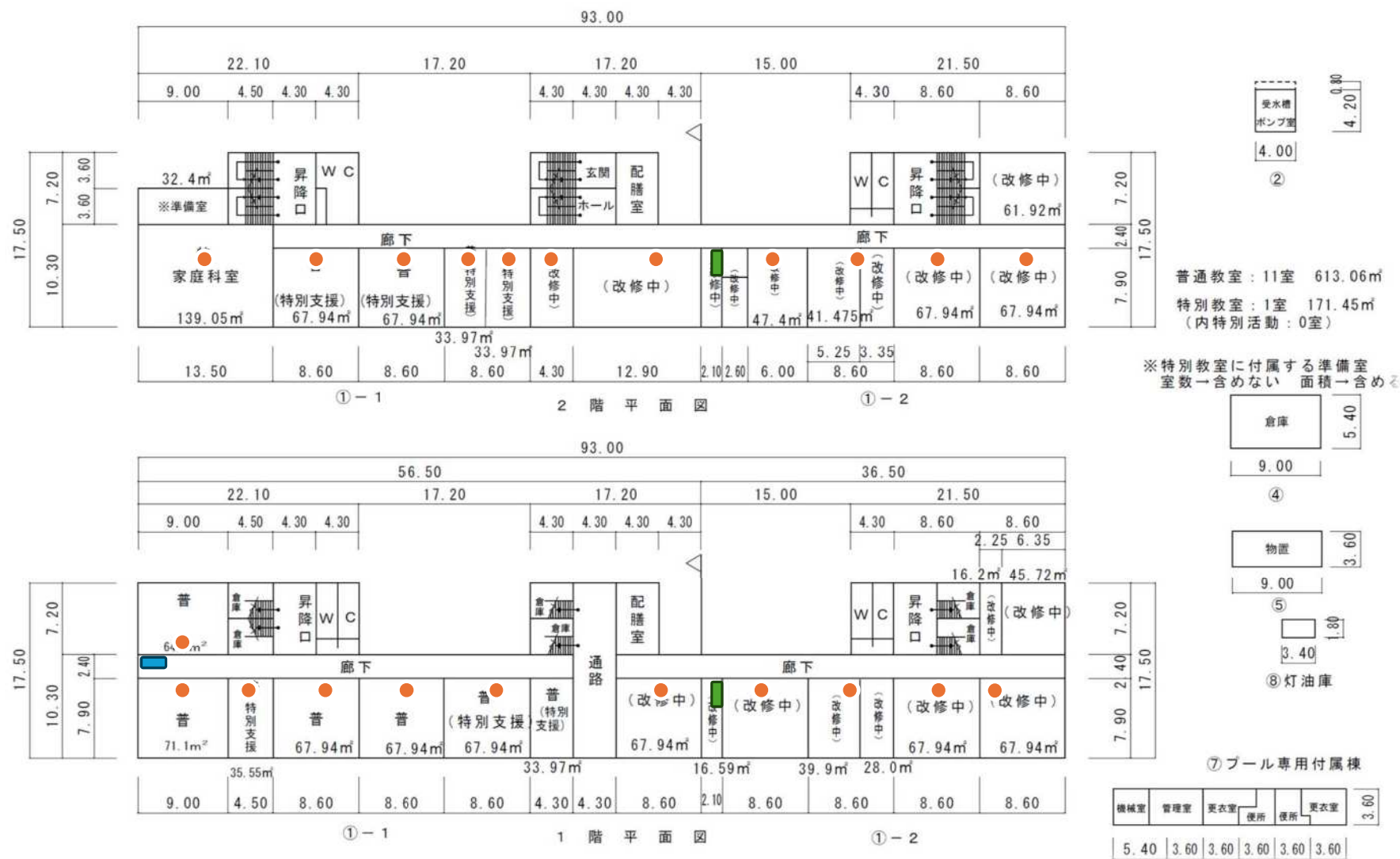


1階・2階体育館平面図



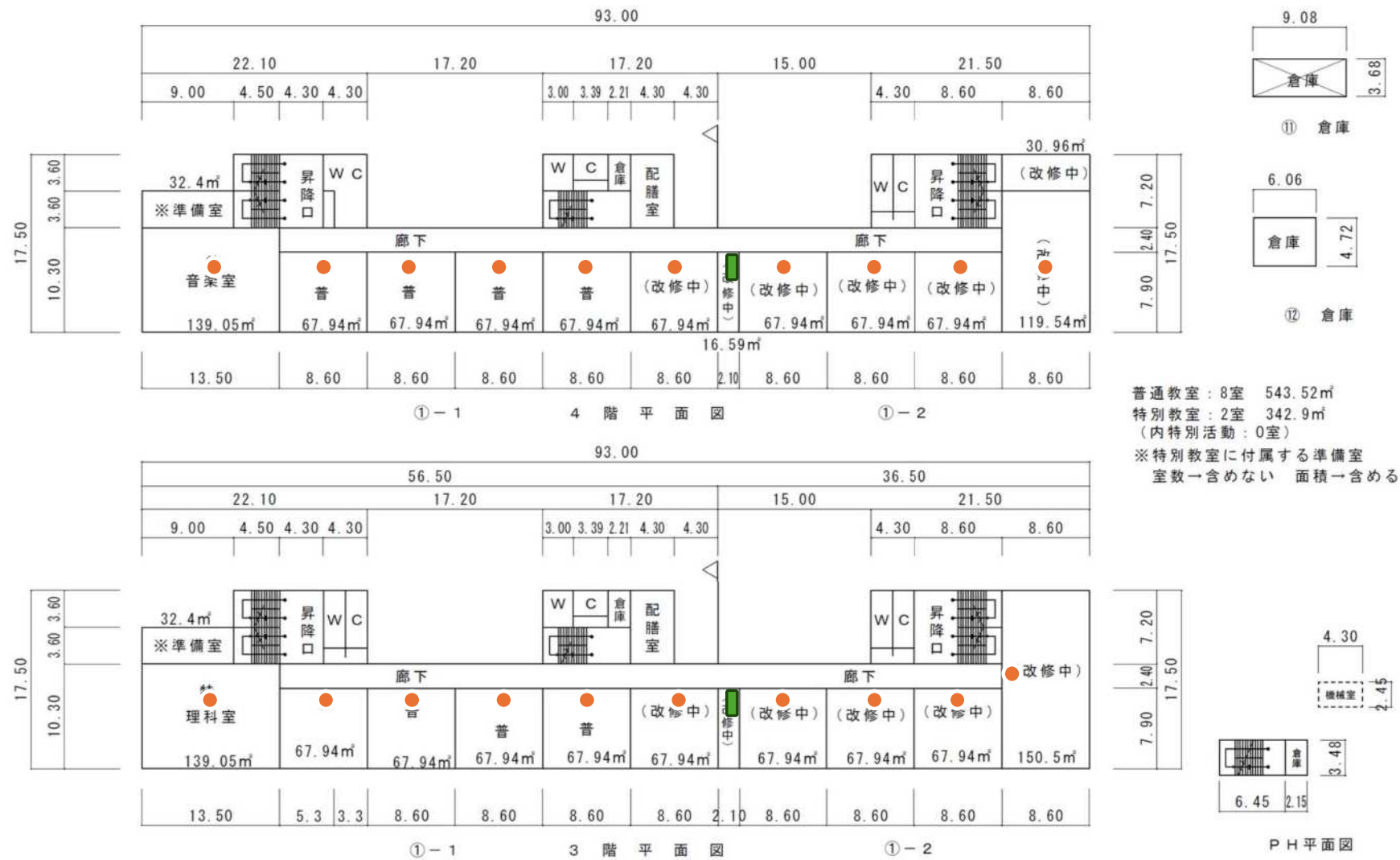
03 多賀城市立山王小学校（無線アクセスポイント現用：50/追加：4）

1階・2階平面図



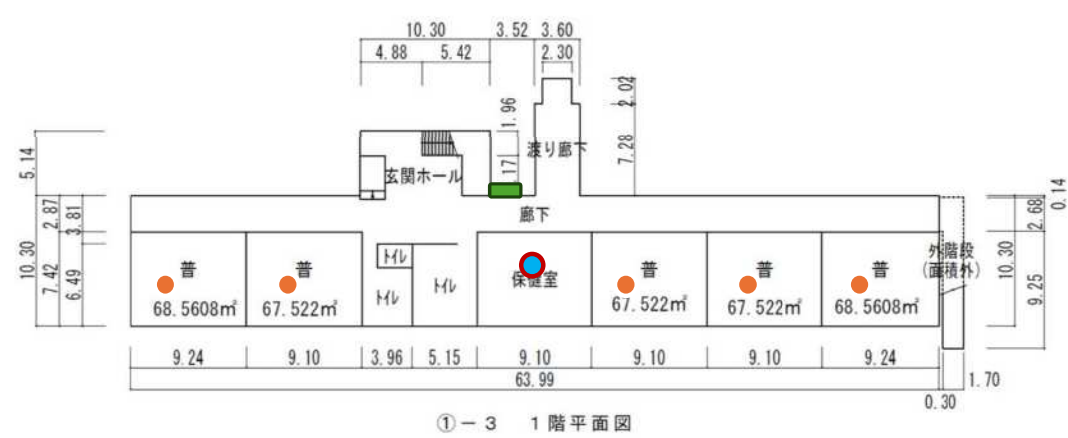
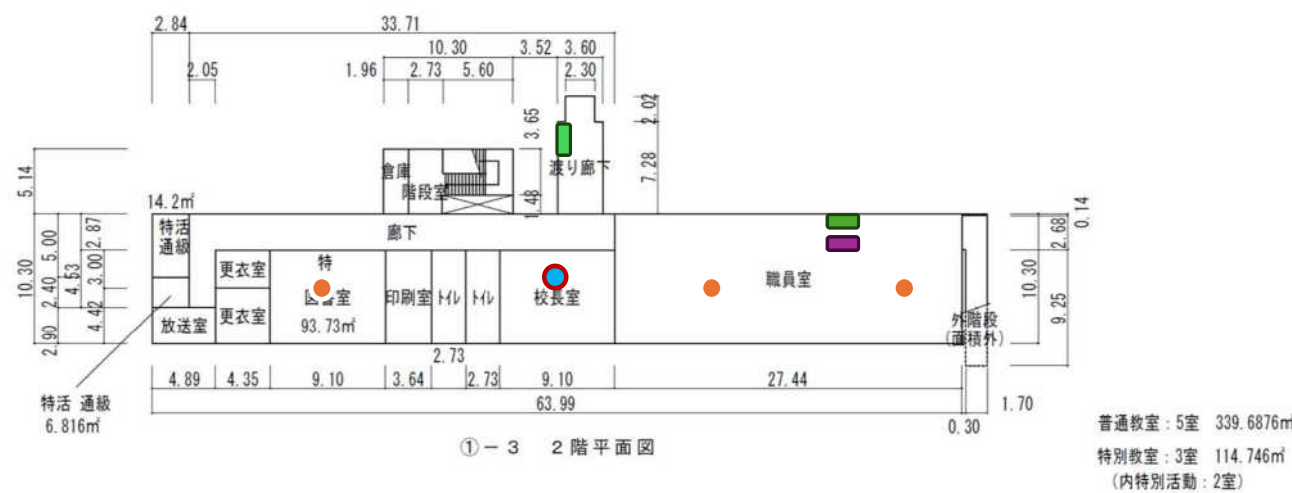
03 多賀城市立山王小学校

3階・4階平面図



03 多賀城市立山王小学校

増築校舎1階・2階平面図



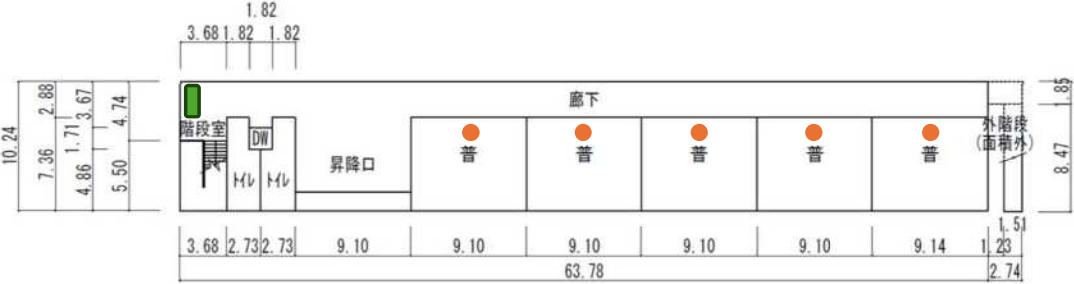
- 無線アクセスポイント
- フロア給電HUB
又は中継スイッチ
- 基幹スイッチ
19インチラック設置
- 増設用スイッチ：*
- 増設無線アクセスポイント：*
- *：新規設置・新規配線
- 増設無線アクセスポイント：*
*：新規設置・新規配線
(校長室・保健室)

令和8年度撤去工事予定



① - 4 2階平面図

普通教室：10室 670.3488m²
特別教室：1室 66.976m²
(内特別活動：0室)

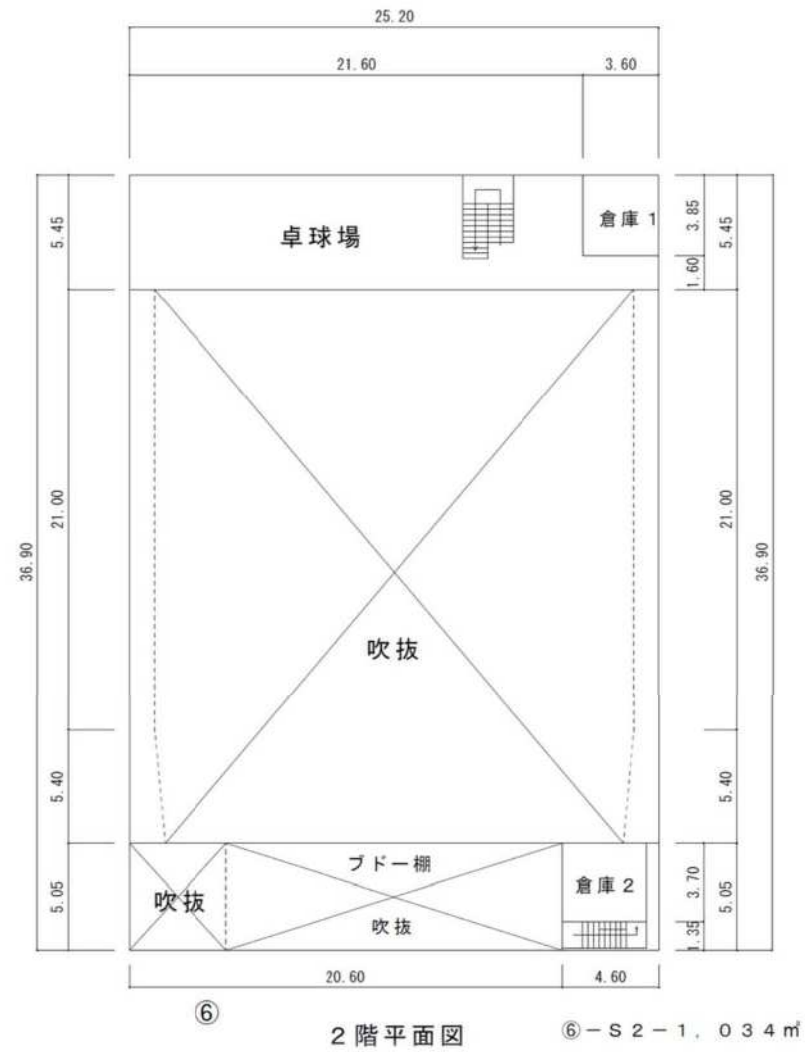
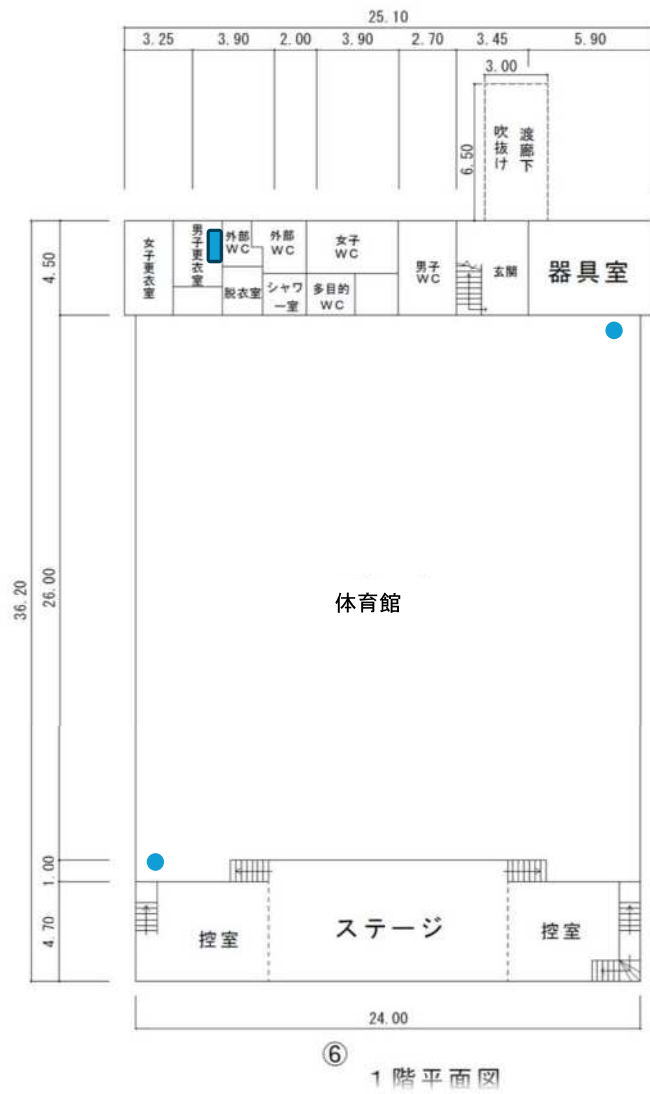


① - 4 1階平面図

- 無線アクセスポイント
- フロア給電HUB
又は中継スイッチ
- 基幹スイッチ
19インチラック据置
- 増設用スイッチ：*
- 増設無線アクセスポイント：*
- *：新規設置・新規配線

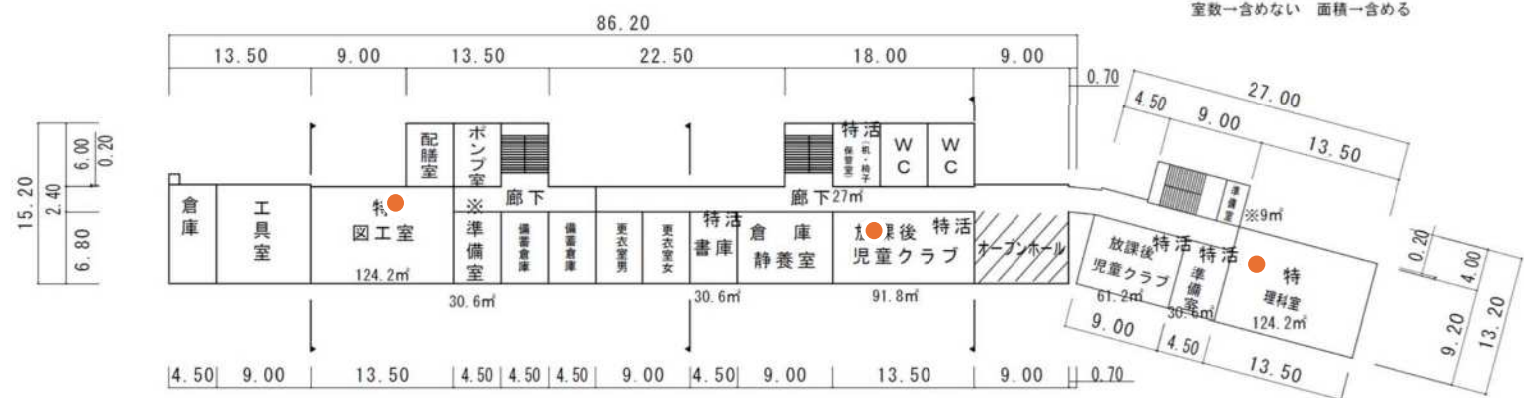
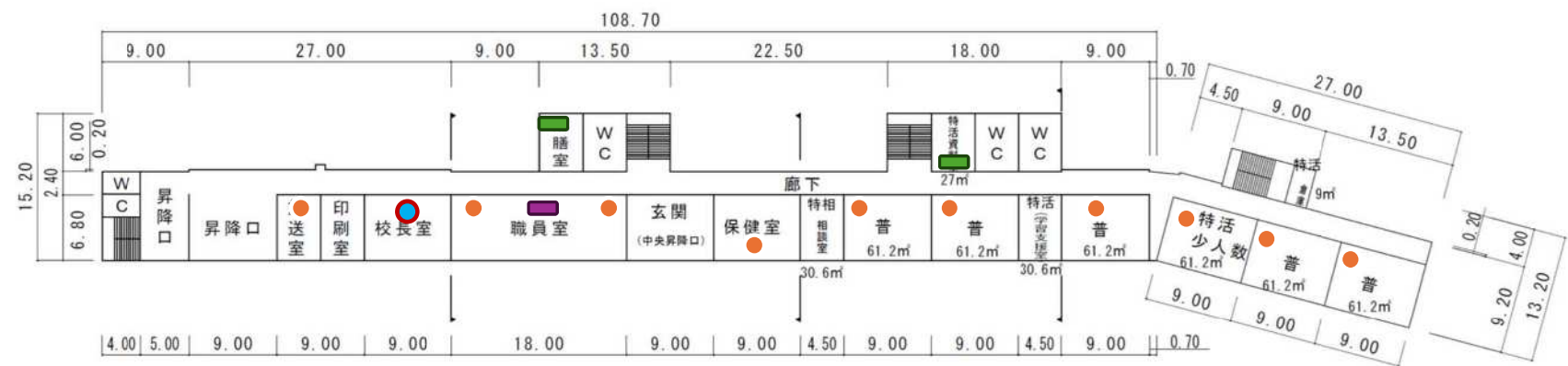
03 多賀城市立山王小学校

1階・2階体育館平面図



04 多賀城市立天真小学校（無線アクセスポイント現用：32/追加：3）

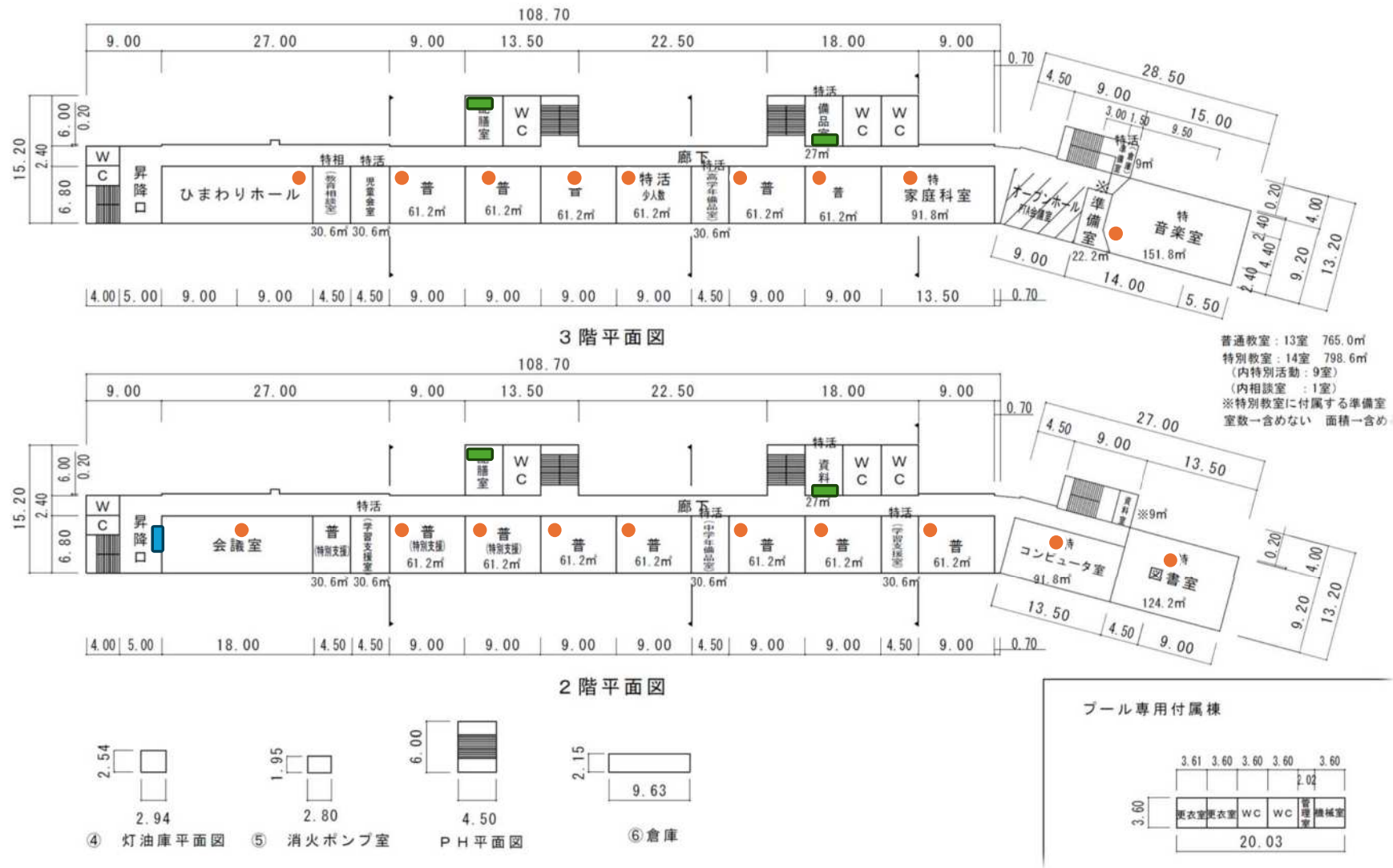
地階・1階平面図



- 無線アクセスポイント
- フロア給電HUB
又は中継スイッチ
- 基幹スイッチ
19インチラック据置
- 増設用スイッチ：*
- 増設無線アクセスポイント：*
- ※：新規設置・新規配線
- 増設無線アクセスポイント：*
※：新規設置・新規配線
（校長室）

04 多賀城市立天真小学校

2階・3階平面図

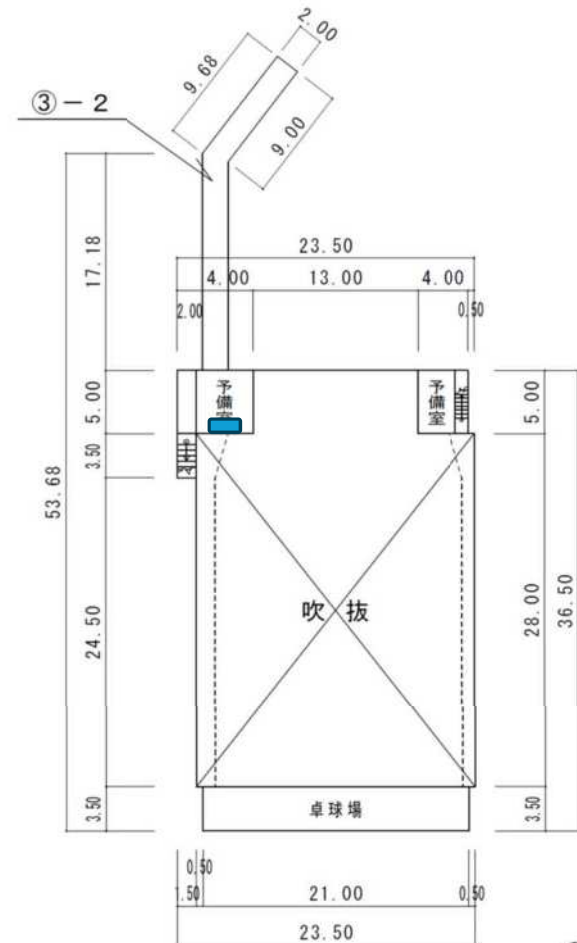


04 多賀城市立天真小学校

1階・2階体育館平面図








③-1
1階平面図



③-1
2階平面図

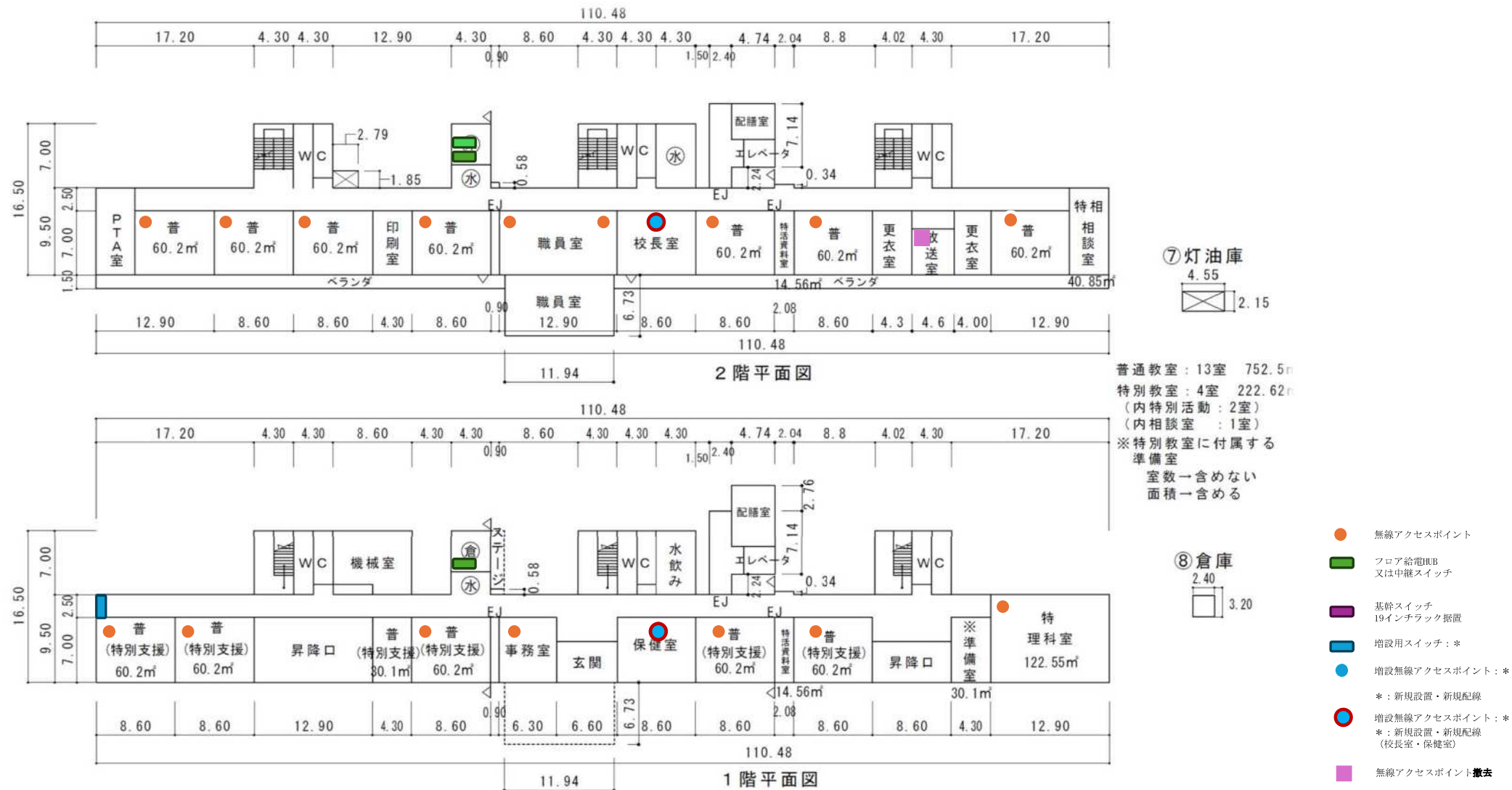
③-1S2-906m²

③-2S2-52m²

-  無線アクセスポイント
 -  フロア給電HUB
又は中継スイッチ
 -  基幹スイッチ
19インチラック据置
 -  増設用スイッチ：＊
 -  増設無線アクセスポイント：＊
- ＊：新規設置・新規配線

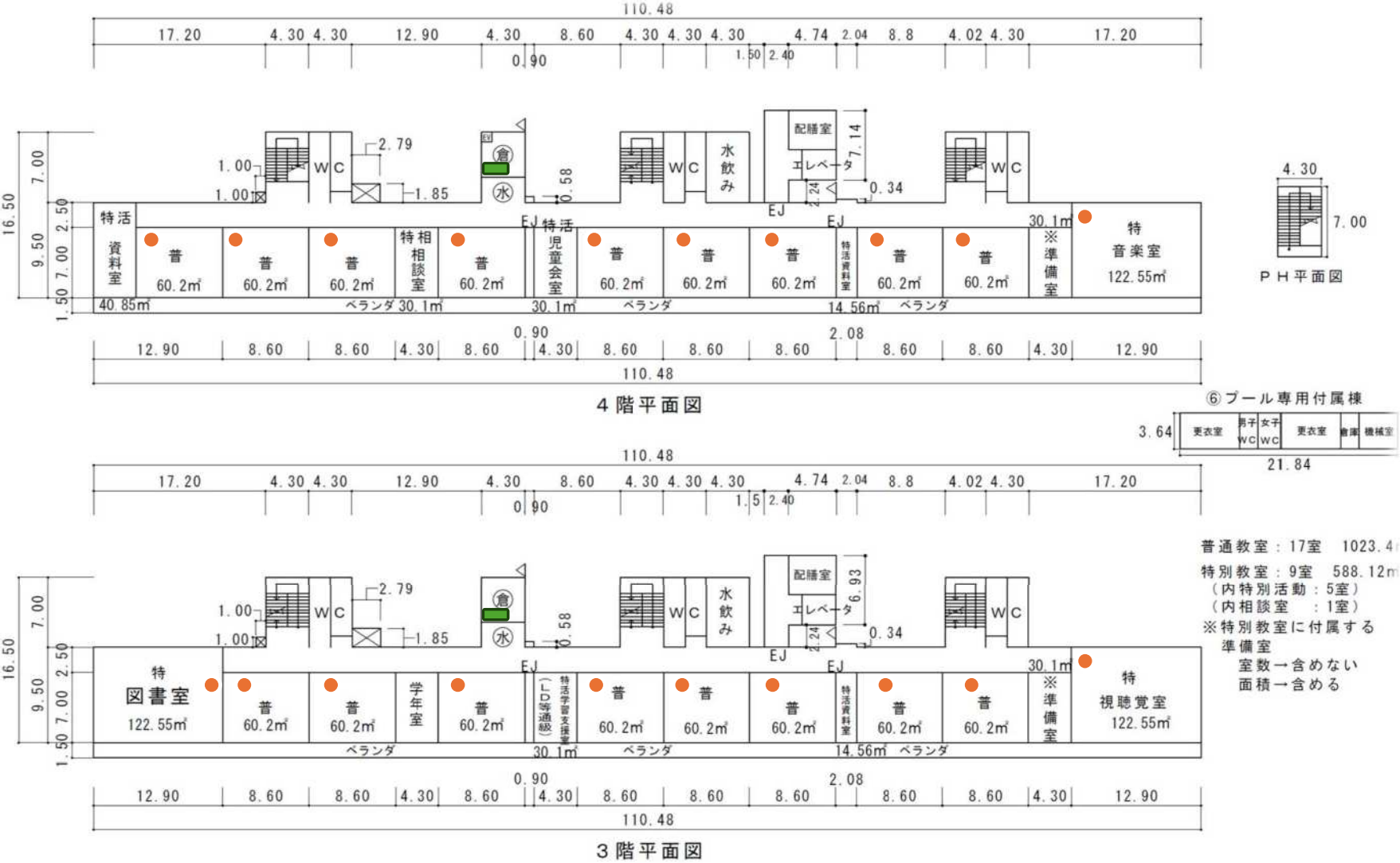
05 多賀城市立城南小学校（無線アクセスポイント現用：42(撤去：1)/追加：4)

1階・2階平面図



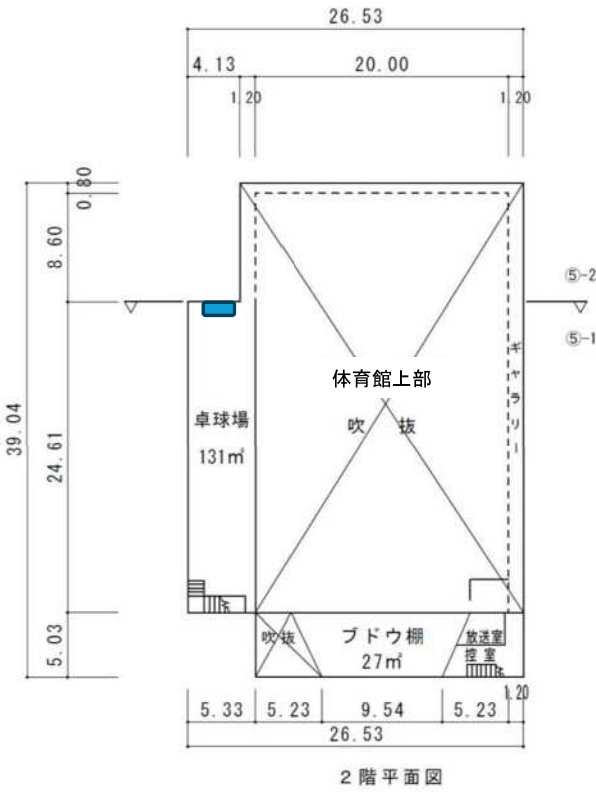
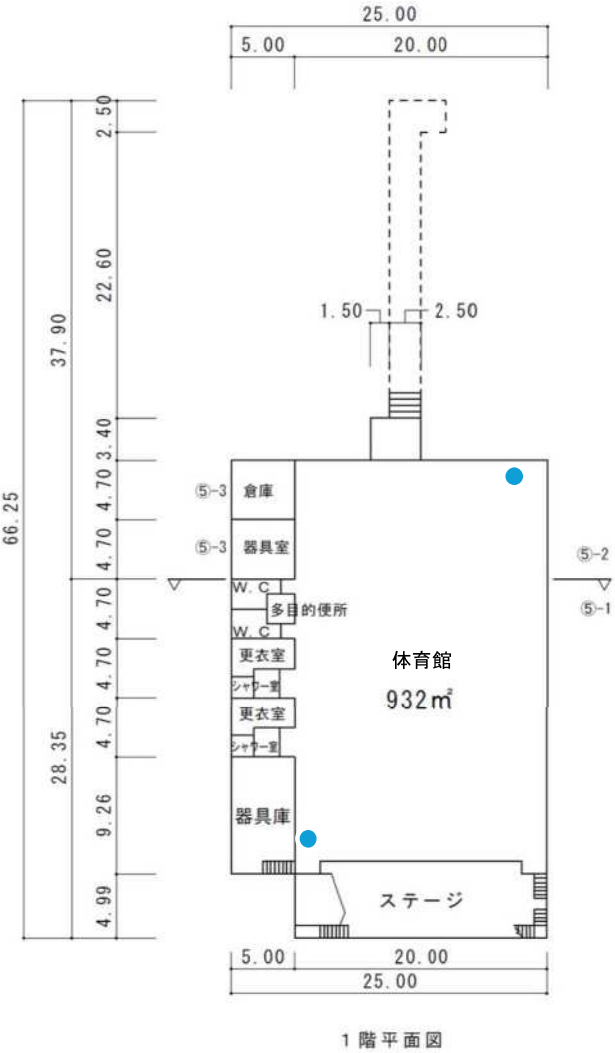
05 多賀城市立城南小学校

3階・4階平面図



05 多賀城市立城南小学校

1階・2階体育館平面図

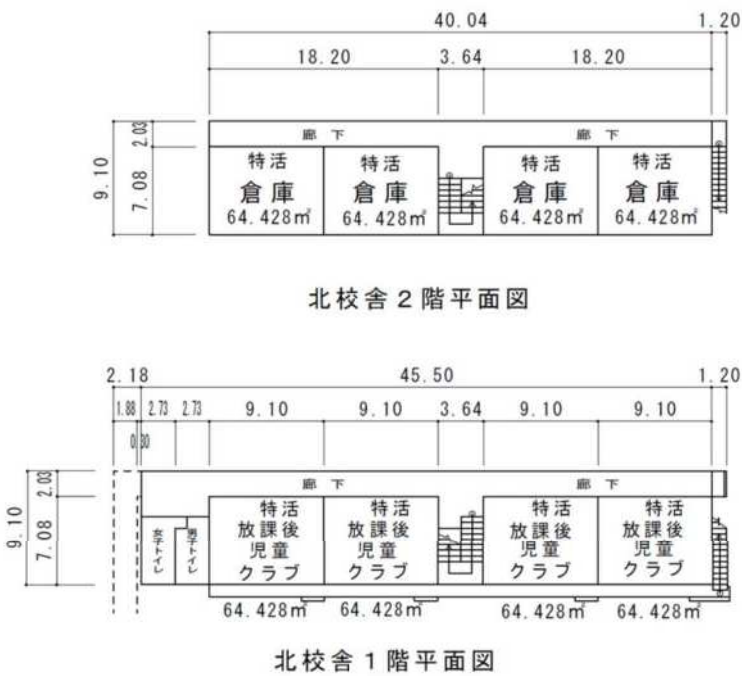


⑤-1S2-842㎡
⑤-2S2-202㎡
⑤-3W2-47㎡

- 無線アクセスポイント
- フロア給電HUB
又は中継スイッチ
- 基幹スイッチ
19インチラック据置
- 増設用スイッチ：*
- 増設無線アクセスポイント：*
- *：新規設置・新規配線

05 多賀城市立城南小学校

北校舎1階・2階平面図



⑨-1S2-778㎡

普通教室：0室 0㎡
特別教室：8室 515.424㎡
（内特別活動：8室）



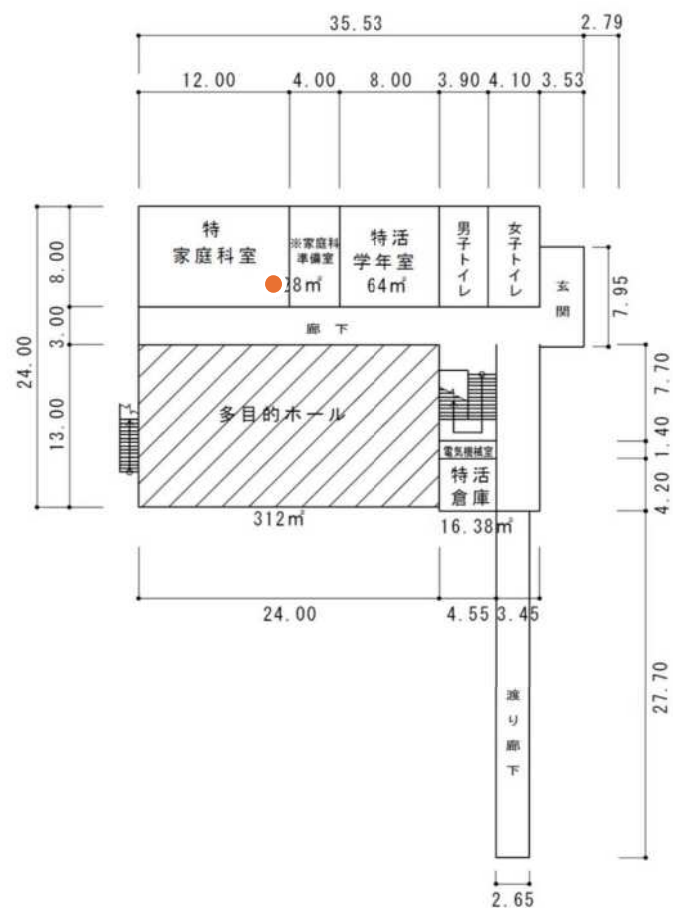
校舎（集会室）

①-8W1-132㎡
（S=1/200）

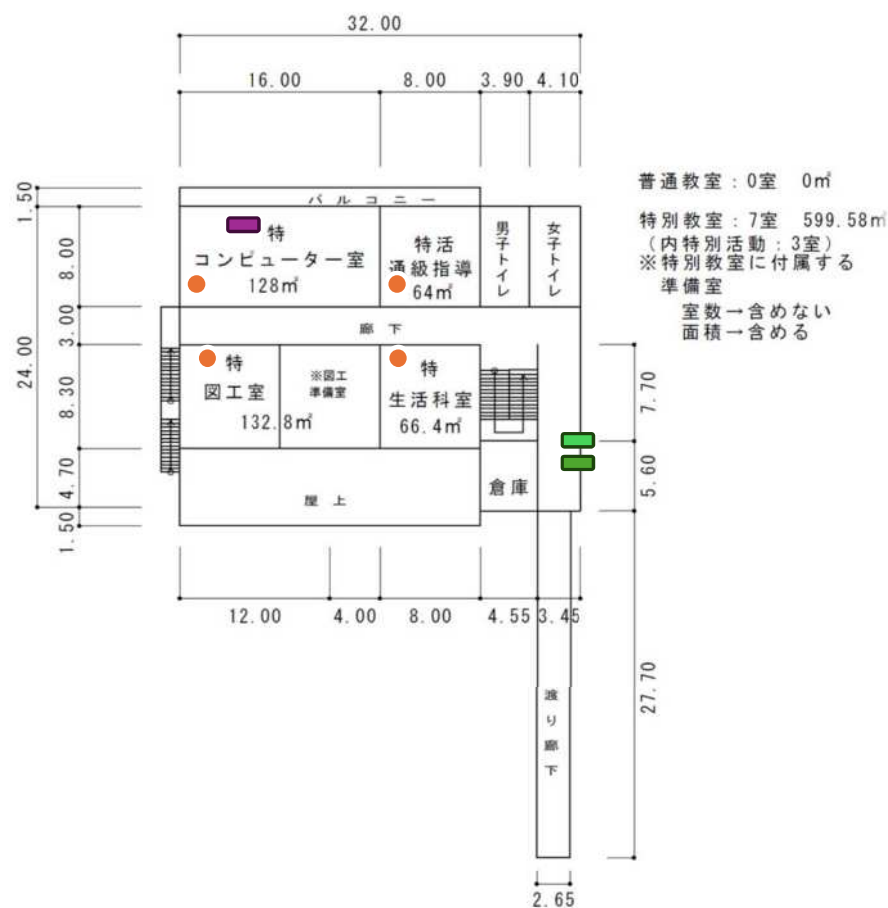
- 無線アクセスポイント
- フロア給電HUB
又は中継スイッチ
- 基幹スイッチ
19インチラック設置
- 増設用スイッチ：*
- 増設無線アクセスポイント：*
- *：新規設置・新規配線

05 多賀城市立城南小学校

西校舎1階・2階平面図



西校舎 1 階平面図



西校舎 2 階平面図

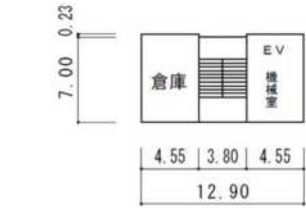
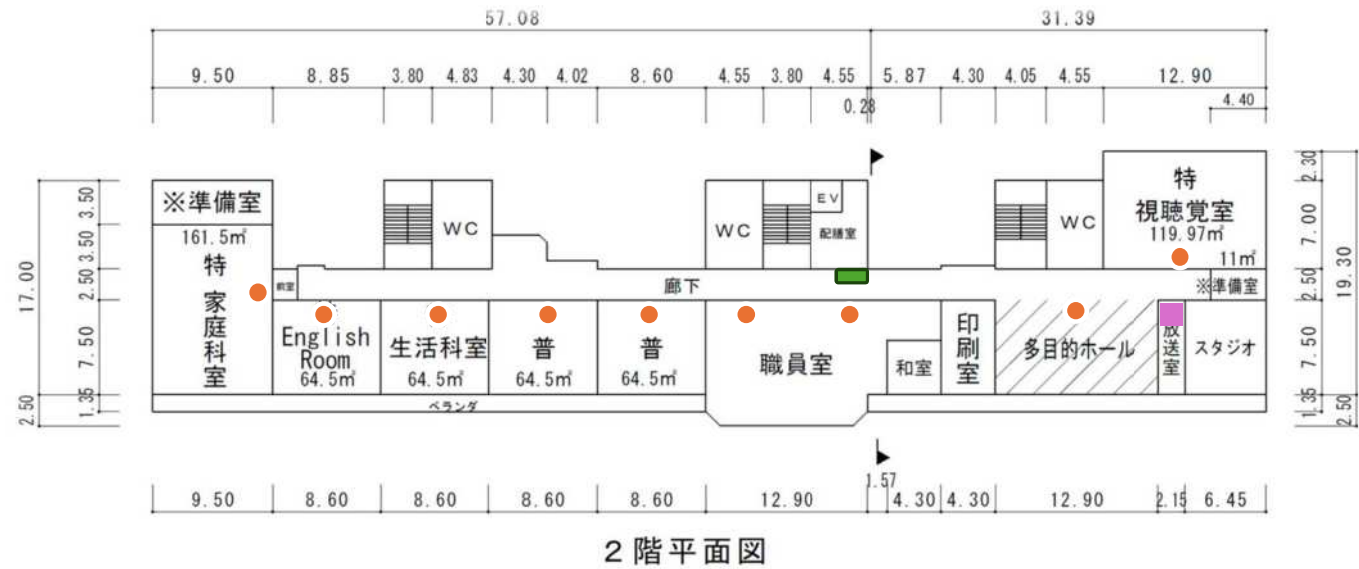
普通教室：0室 0㎡
特別教室：7室 599.58㎡
(内特別活動：3室)
※特別教室に付属する
準備室
室数→含めない
面積→含める

- 無線アクセスポイント
- フロア給電HUB
又は中継スイッチ
- 基幹スイッチ
19インチラック設置
- 増設用スイッチ：*
- 増設無線アクセスポイント：*
- *：新規設置・新規配線

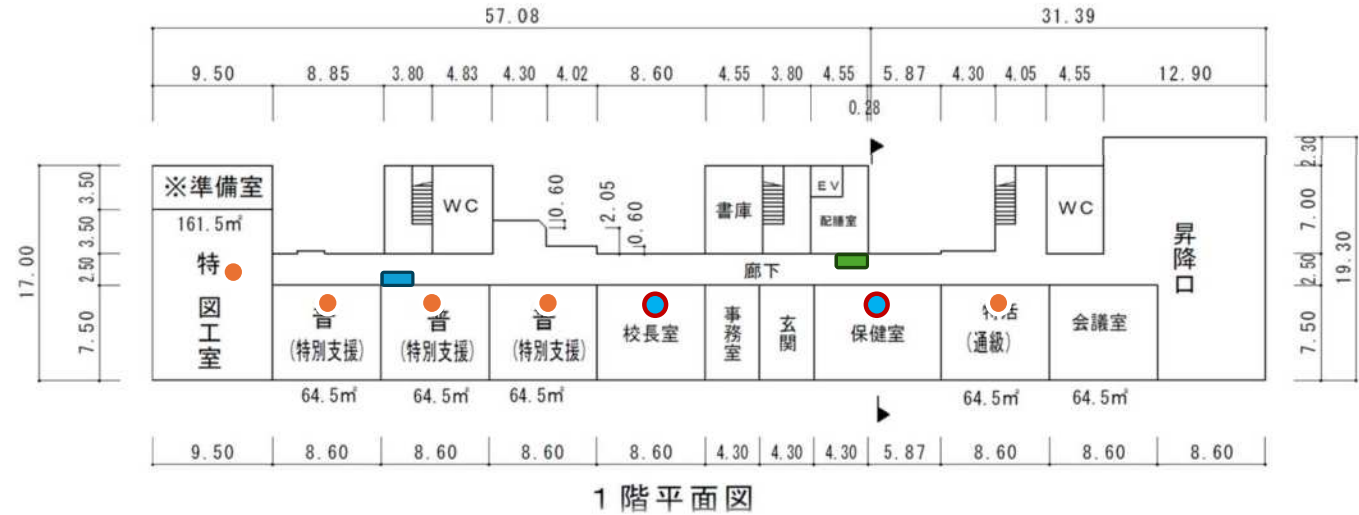
①-4R2-1454㎡
①-5S2-147㎡

06 多賀城市立八幡小学校（無線アクセスポイント現用：30(撤去：1)/追加：4)

1階・2階平面図



普通教室：5室 322.5㎡
特別教室：6室 647.47㎡
（内特別活動：1室）
※特別教室に付属する準備室
室数→含めない 面積→含める



⑧学校開放用



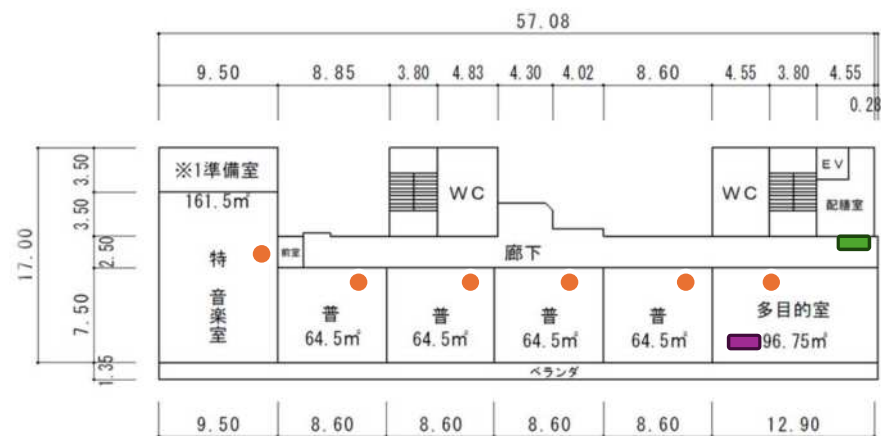
⑦プール専用付属棟



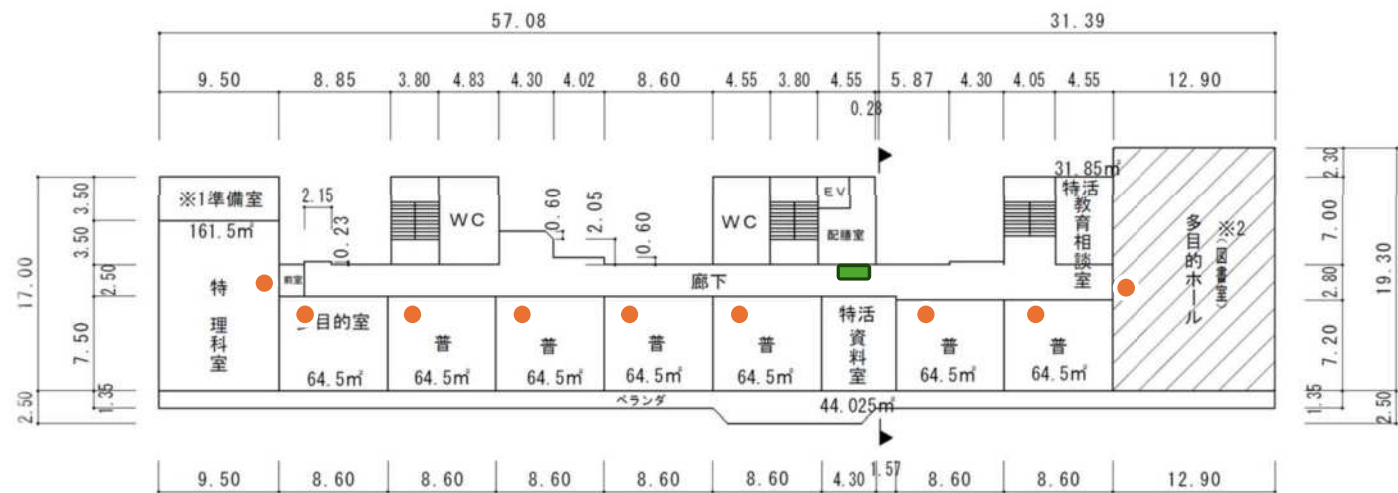
- 無線アクセスポイント
- フロア給電HUB
又は中継スイッチ
- 基幹スイッチ
19インチラック据置
- 増設用スイッチ：*
- 増設無線アクセスポイント：*
- *：新規設置・新規配線
- 増設無線アクセスポイント：*
- *：新規設置・新規配線
(校長室・保健室)
- 無線アクセスポイント撤去

06 多賀城市立八幡小学校

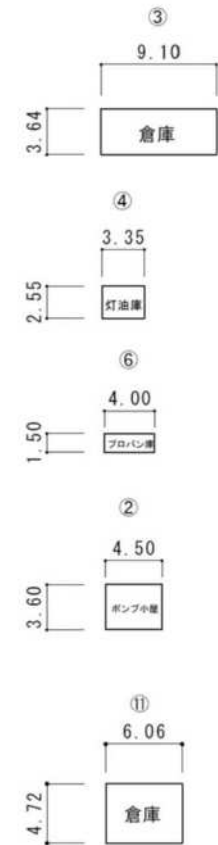
3階・4階平面図



普通教室: 10室 645㎡
特別教室: 4室 398.875㎡
(内特別活動: 1室)
(内相談室: 1室)
※1 特別教室に付属する準備室
室数→含めない 面積→含める
※2 3階「図書室」
室数→含める 面積→含めない



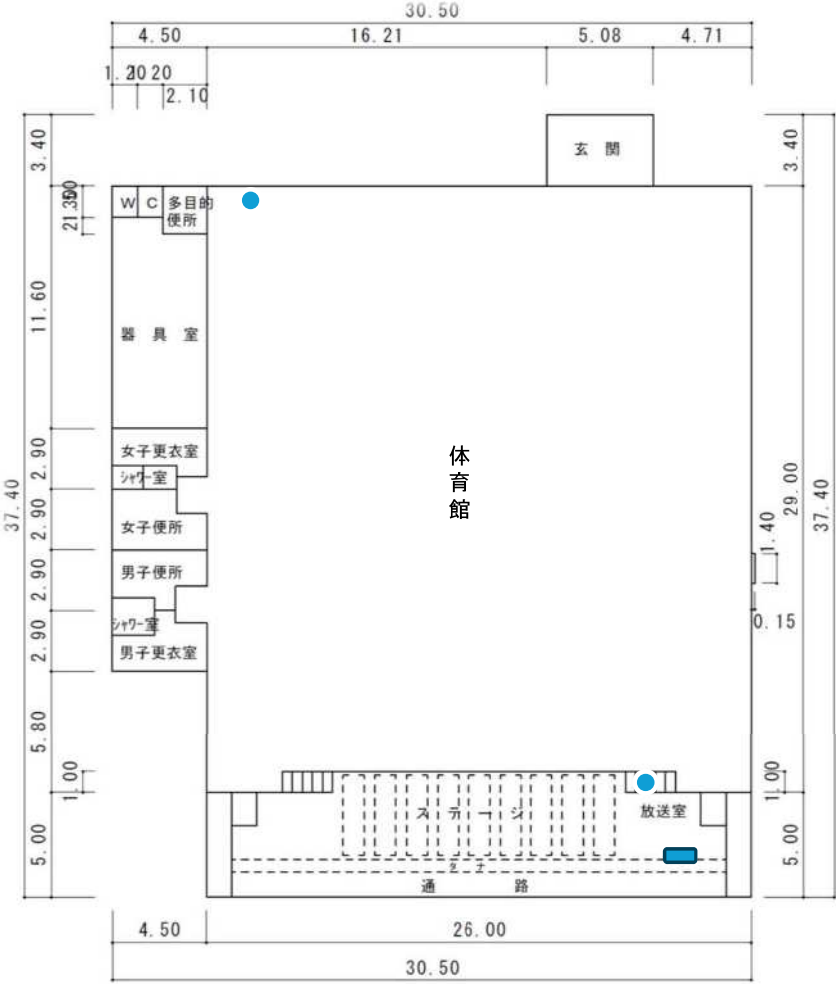
3 階平面図



- 無線アクセスポイント
 - フロア給電HUB
又は中継スイッチ
 - 基幹スイッチ
19インチラック設置
 - 増設用スイッチ: *
 - 増設無線アクセスポイント: *
- *: 新規設置・新規配線

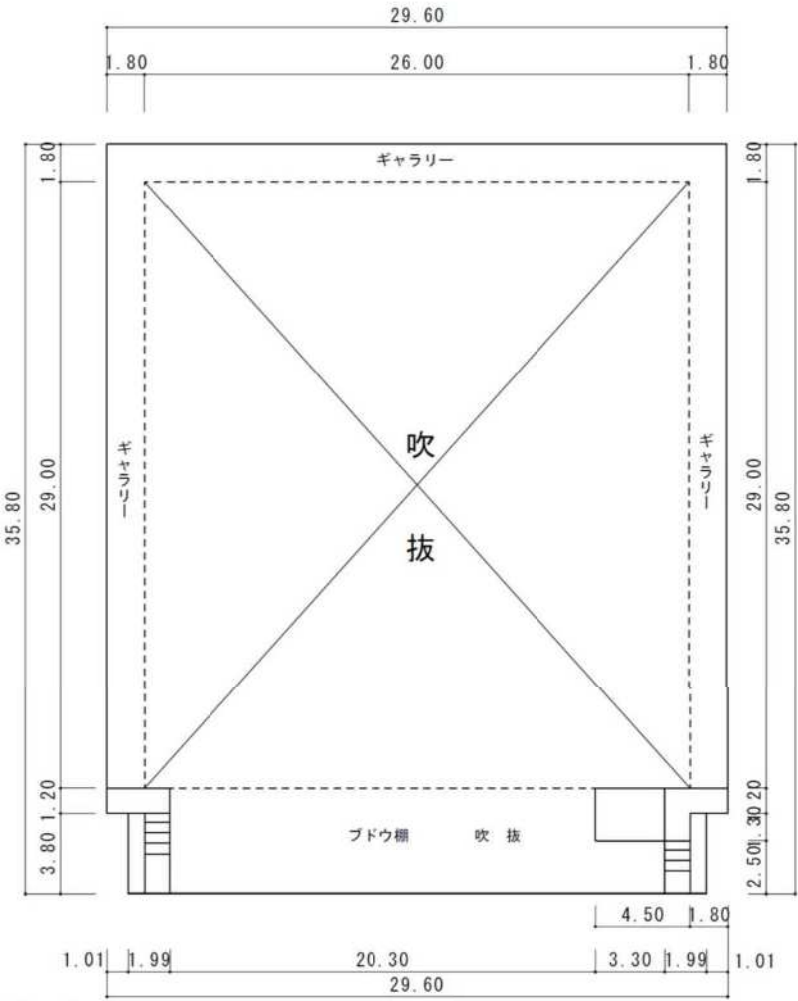
06 多賀城市立八幡小学校

1階・2階体育館平面図



⑨ 1 階平面図

⑨-S 2 - 1.023m²



⑨ 2 階平面図

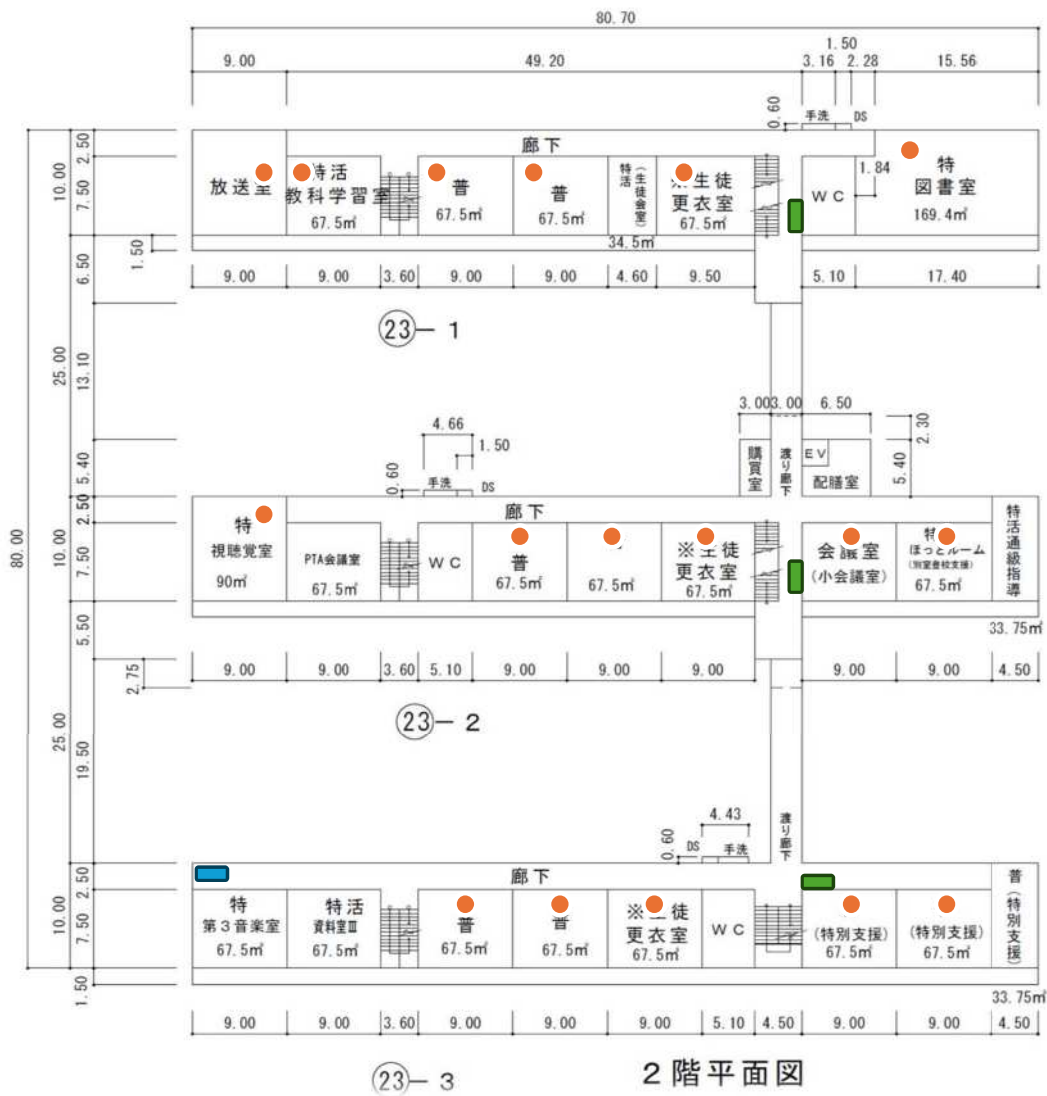
- 無線アクセスポイント
- フロア給電HUB
又は中継スイッチ
- 基幹スイッチ
19インチラック据置
- 増設用スイッチ：*
- 増設無線アクセスポイント：*
- *：新規設置・新規配線

1階平面図



07 多賀城市立多賀城中学校

2階平面図

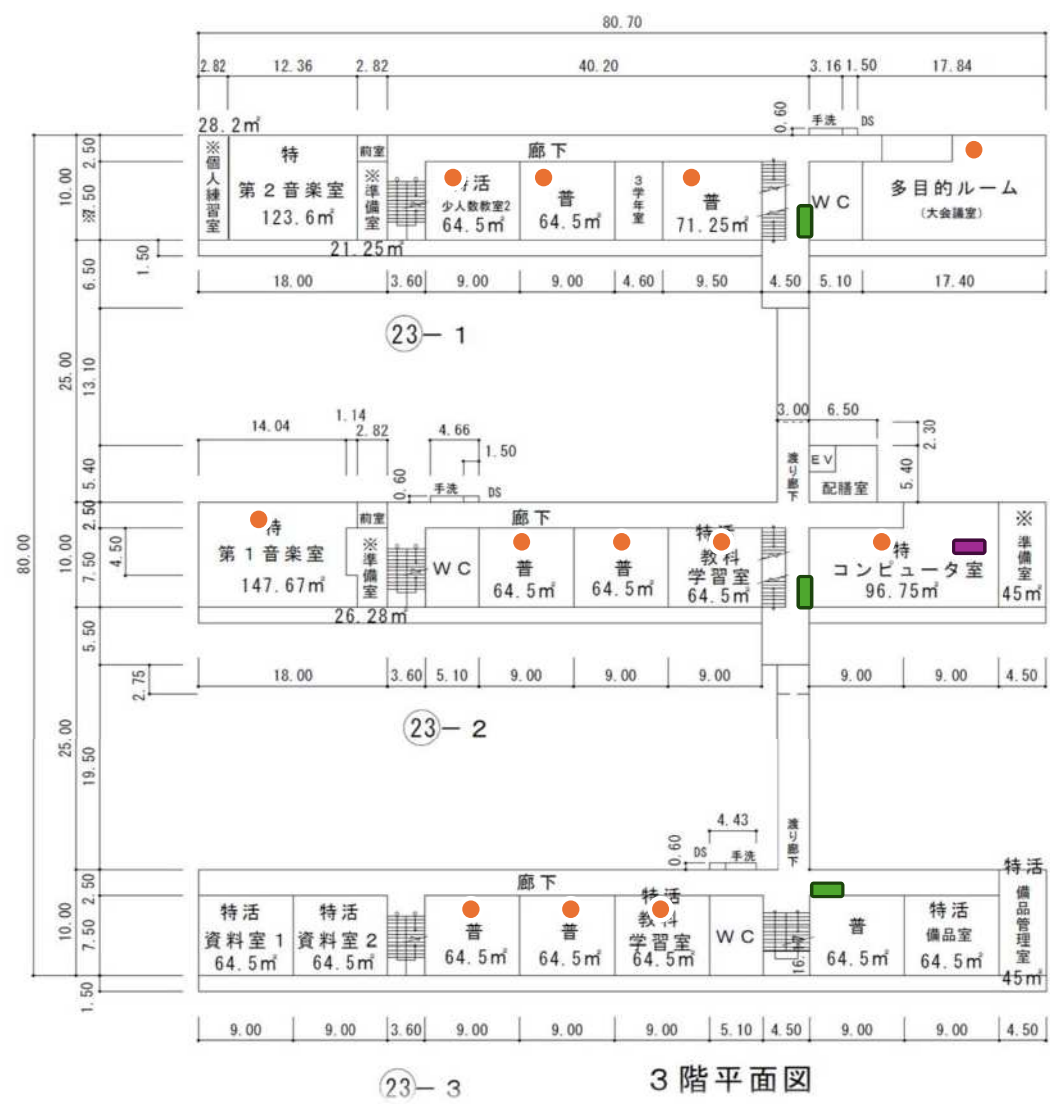


普通教室：9室 573.75㎡
特別教室：8室 800.15㎡
（内特別活動：5室）
※生徒更衣室 室数一含めない 面積一含める

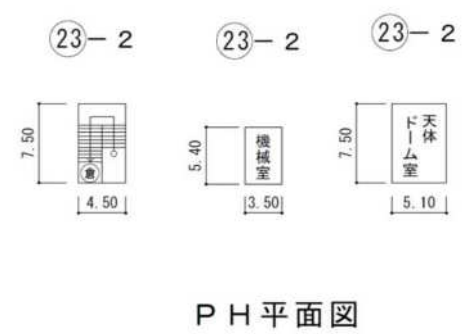
- 無線アクセスポイント
- フロア給電HUB
又は中継スイッチ
- 基幹スイッチ
19インチラック設置
- 増設用スイッチ：*
- 増設無線アクセスポイント：*
- *：新規設置・新規配線

07 多賀城市立多賀城中学校

3階平面図



3階平面図

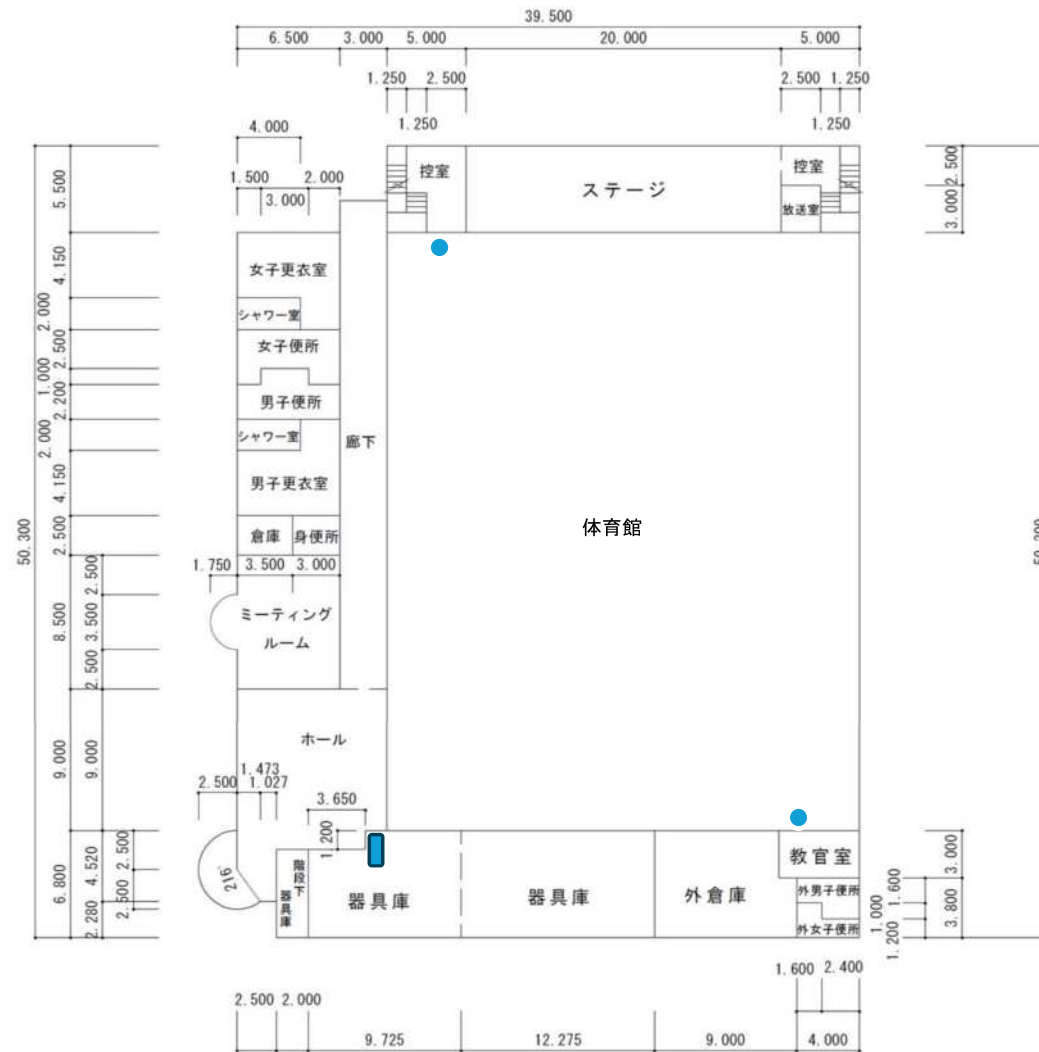


PH平面図

- 無線アクセスポイント
 - フロア給電HUB
又は中継スイッチ
 - 基幹スイッチ
19インチラック設置
 - 増設用スイッチ：*
 - 増設無線アクセスポイント：*
 - *：新規設置・新規配線
- 普通教室：7室 458.25㎡
特別教室：10室 920.75㎡
(内特別活動：7室)
※特別教室に付属する準備室
室数一含めない 面積一含める

07 多賀城市立多賀城中学校

1階体育館平面図

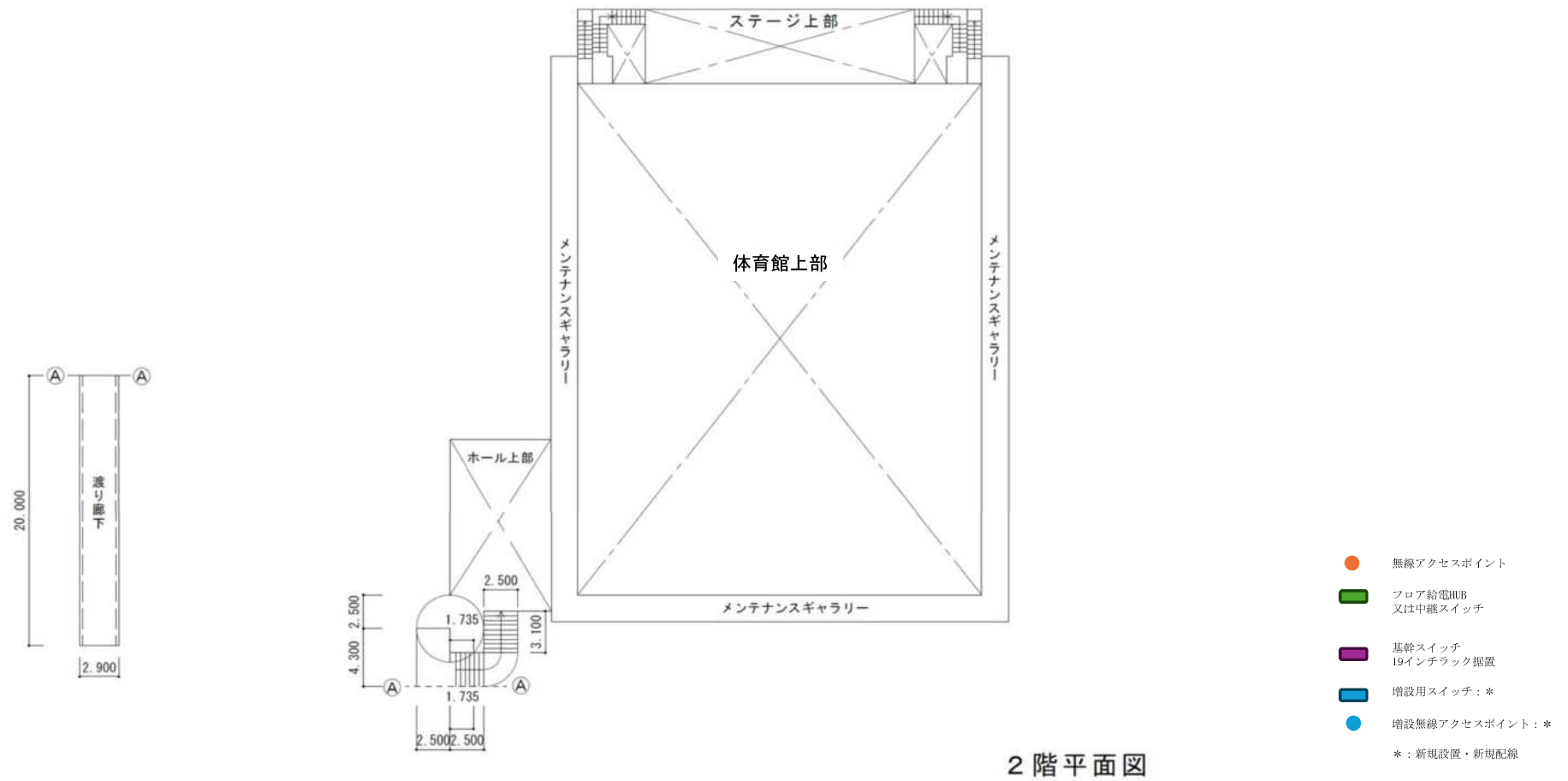


1 階平面図

- 無線アクセスポイント
 - フロア給電HUB
又は中継スイッチ
 - 基幹スイッチ
19インチラック据置
 - 増設用スイッチ：＊
 - 増設無線アクセスポイント：＊
- ＊：新規設置・新規配線

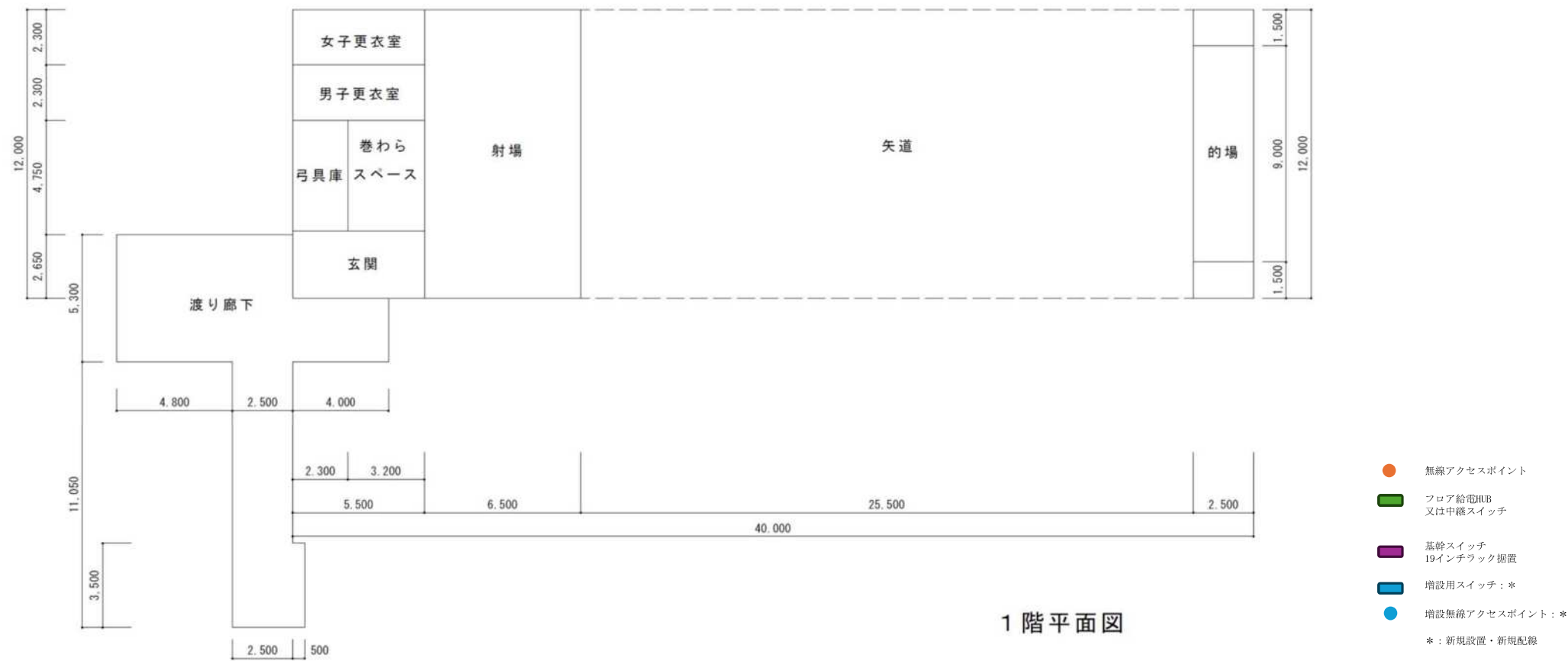
07 多賀城市立多賀城中学校

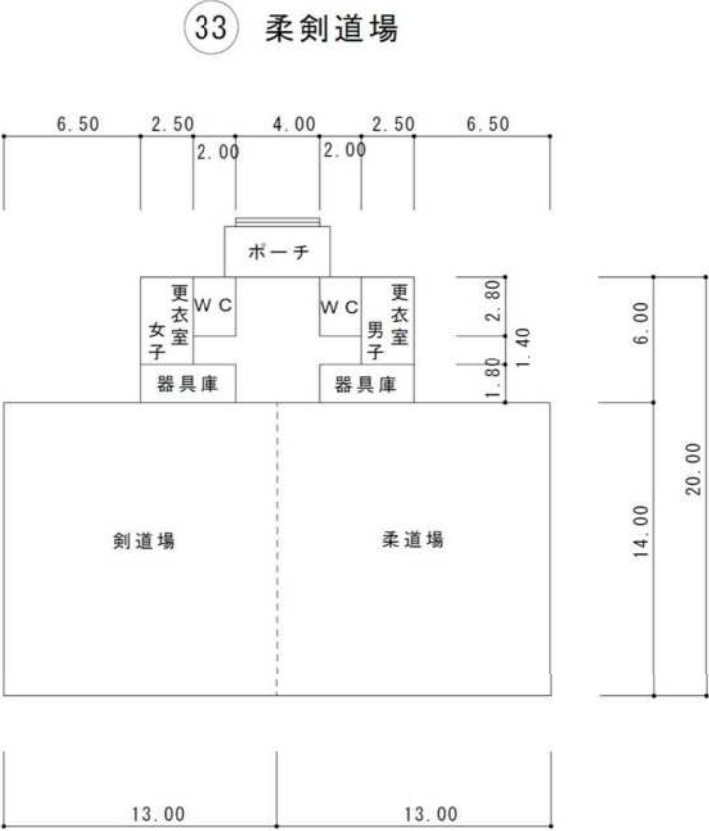
2階体育館平面図



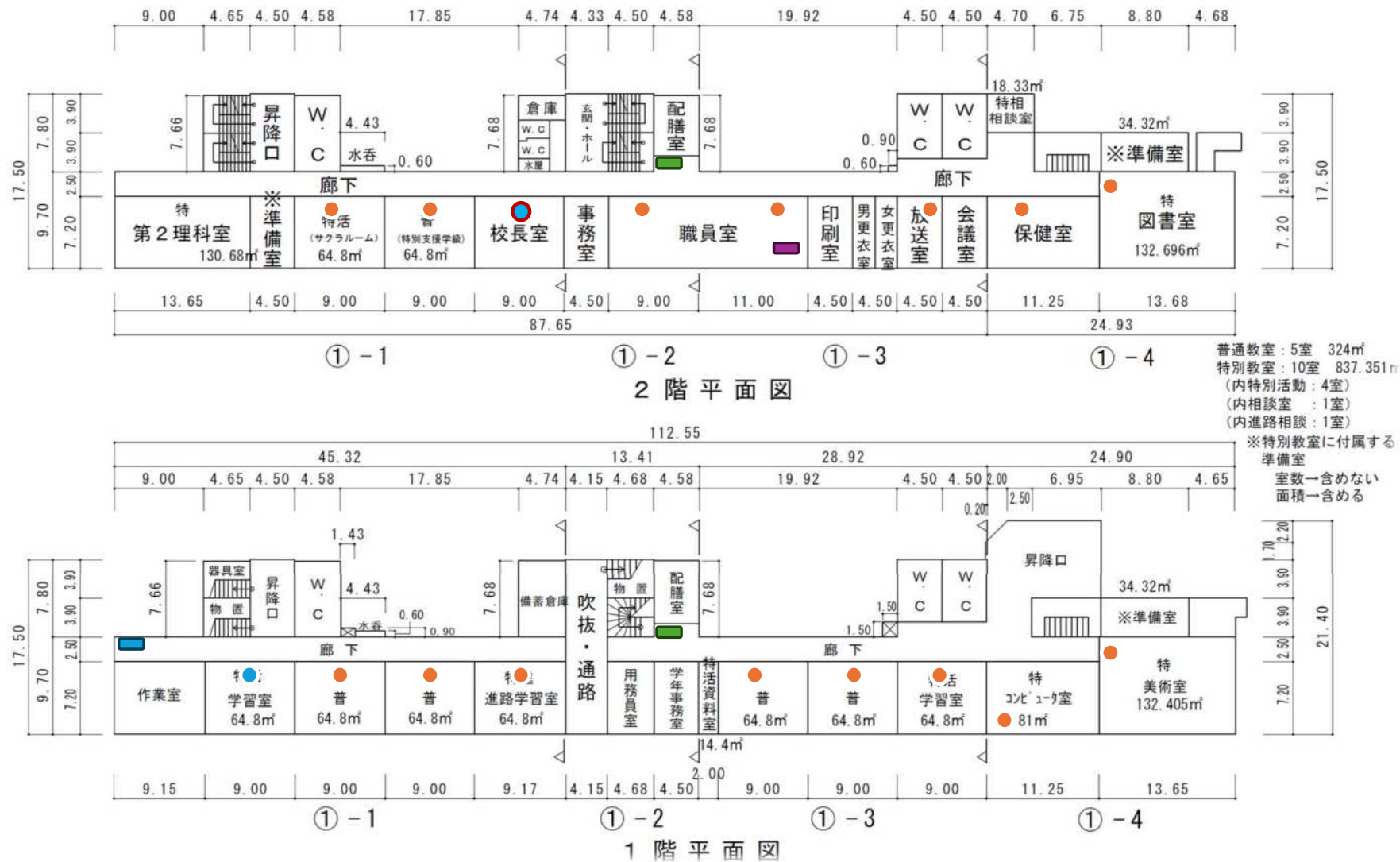
07 多賀城市立多賀城中学校

1階矢道平面図



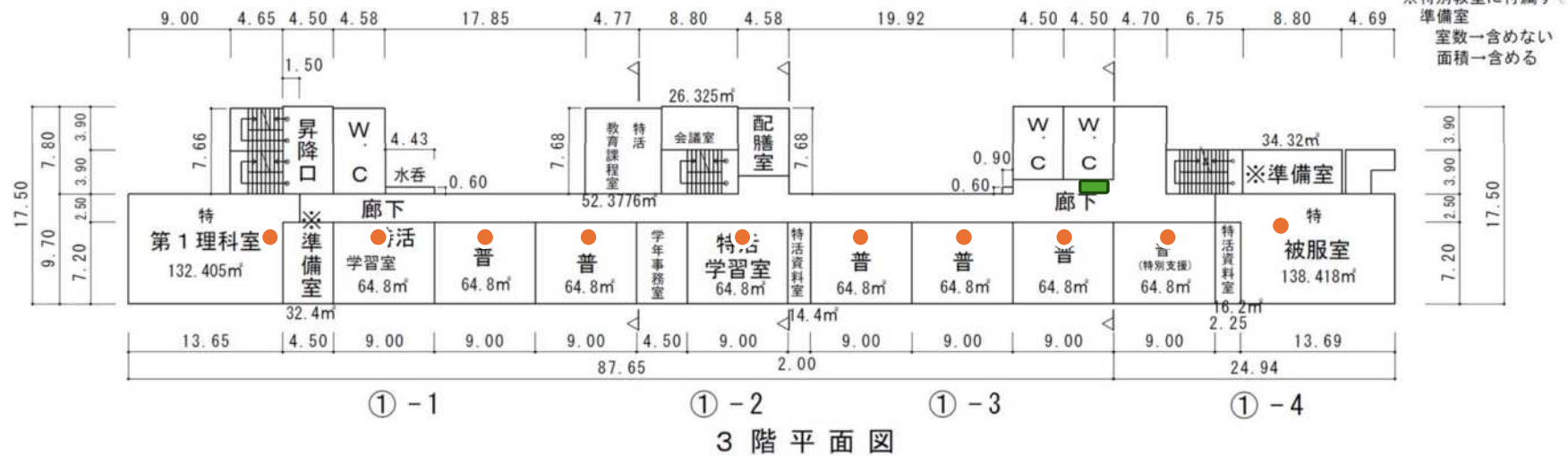
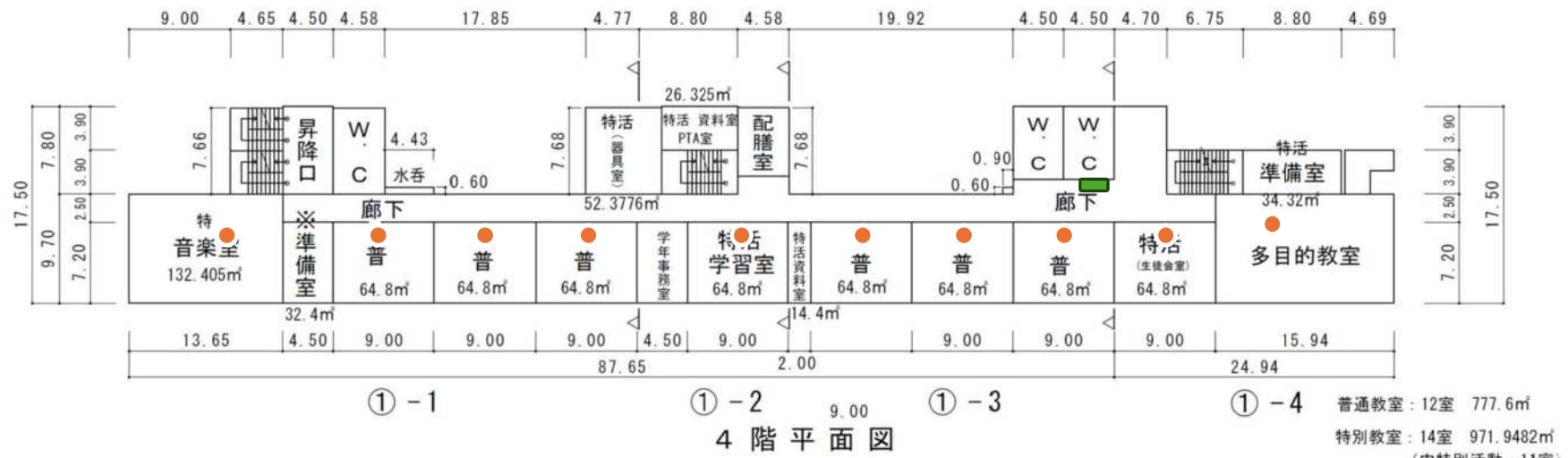


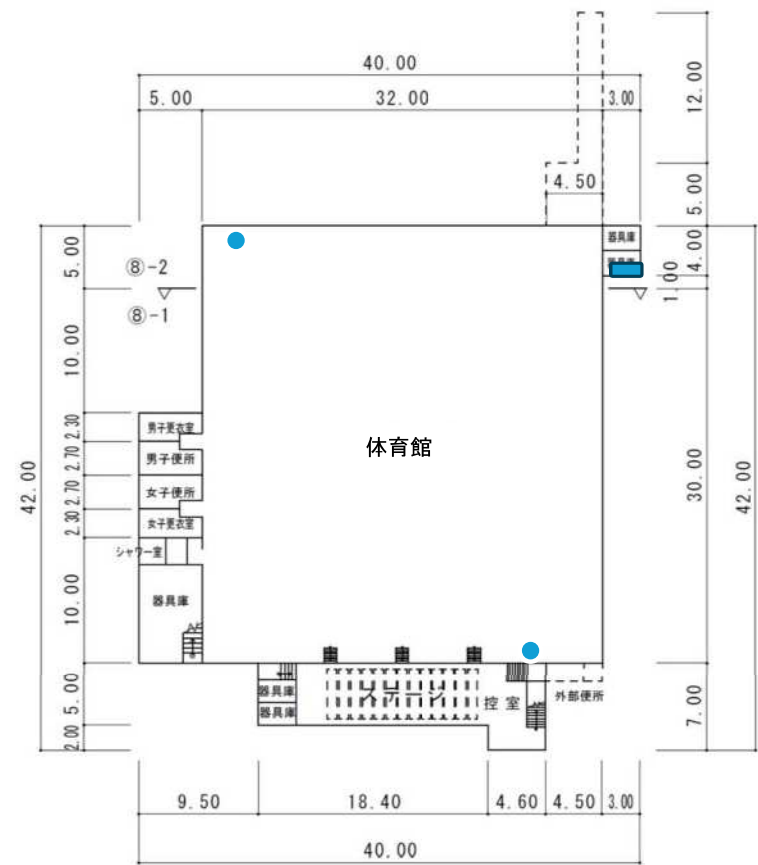
- 無線アクセスポイント
 - フロア給電HUB
又は中継スイッチ
 - 基幹スイッチ
19インチラック据置
 - 増設用スイッチ：*
 - 増設無線アクセスポイント：*
- *：新規設置・新規配線



08 多賀城市立第二中学校

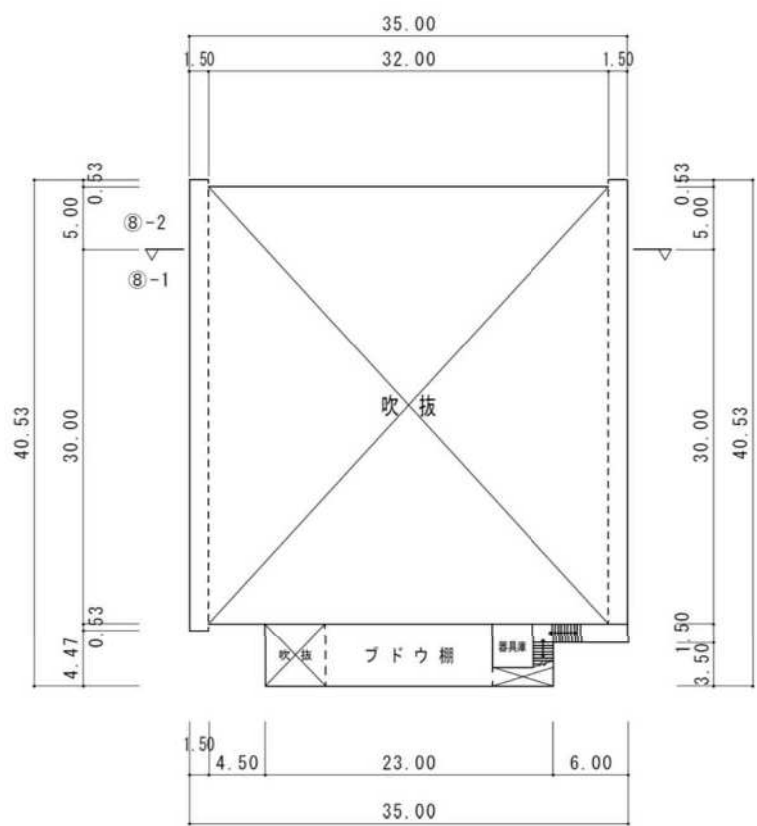
3階・4階平面図





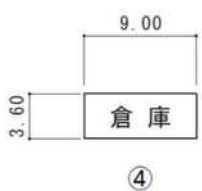
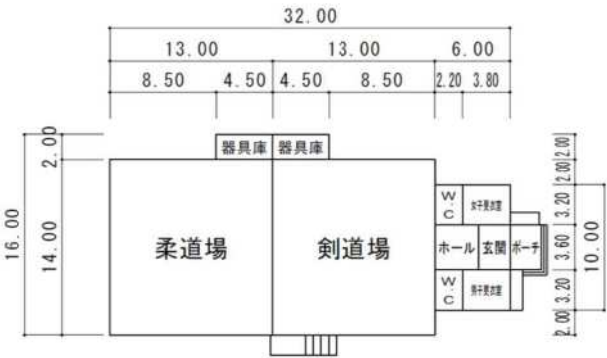
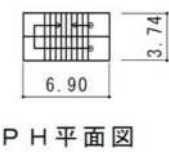
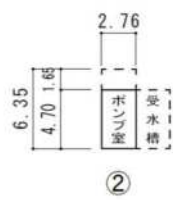
⑧ 1階平面図

⑧-1R2-1, 195㎡
⑧-2R2-172㎡

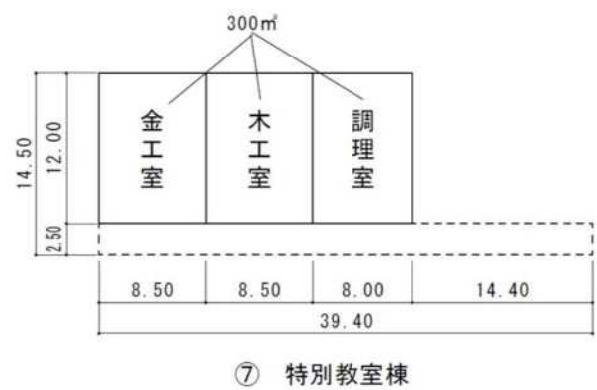


⑧ 2階平面図

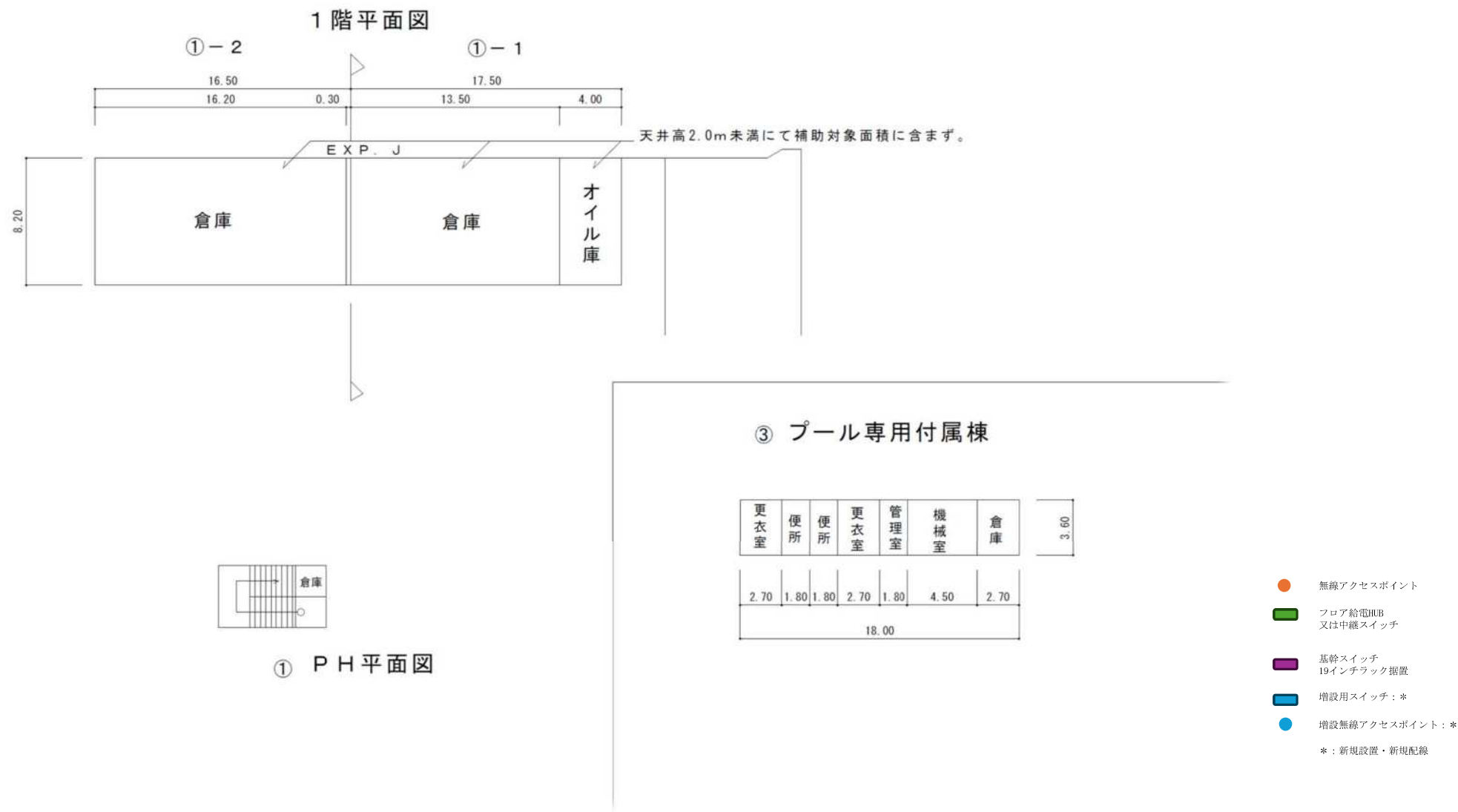
- 無線アクセスポイント
- フロア給電HUB
又は中継スイッチ
- 基幹スイッチ
19インチラック設置
- 増設用スイッチ：*
- 増設無線アクセスポイント：*
- *：新規設置・新規配線



普通教室：0室 0m²
特別教室：3室 300m²

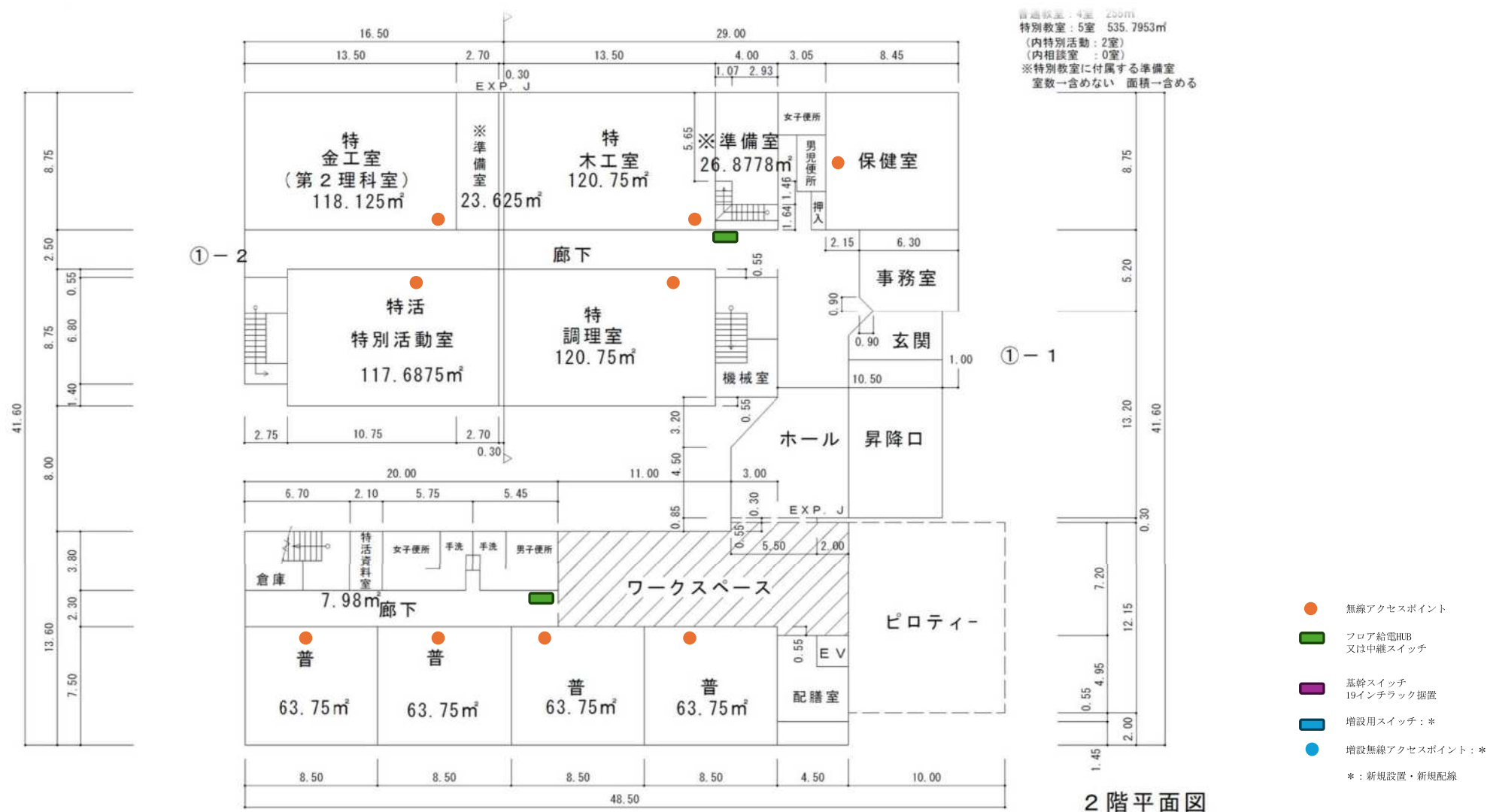


- 無線アクセスポイント
- フロア給電HUB
又は中継スイッチ
- 基幹スイッチ
19インチラック設置
- 増設用スイッチ：*
- 増設無線アクセスポイント：*
- *：新規設置・新規配線



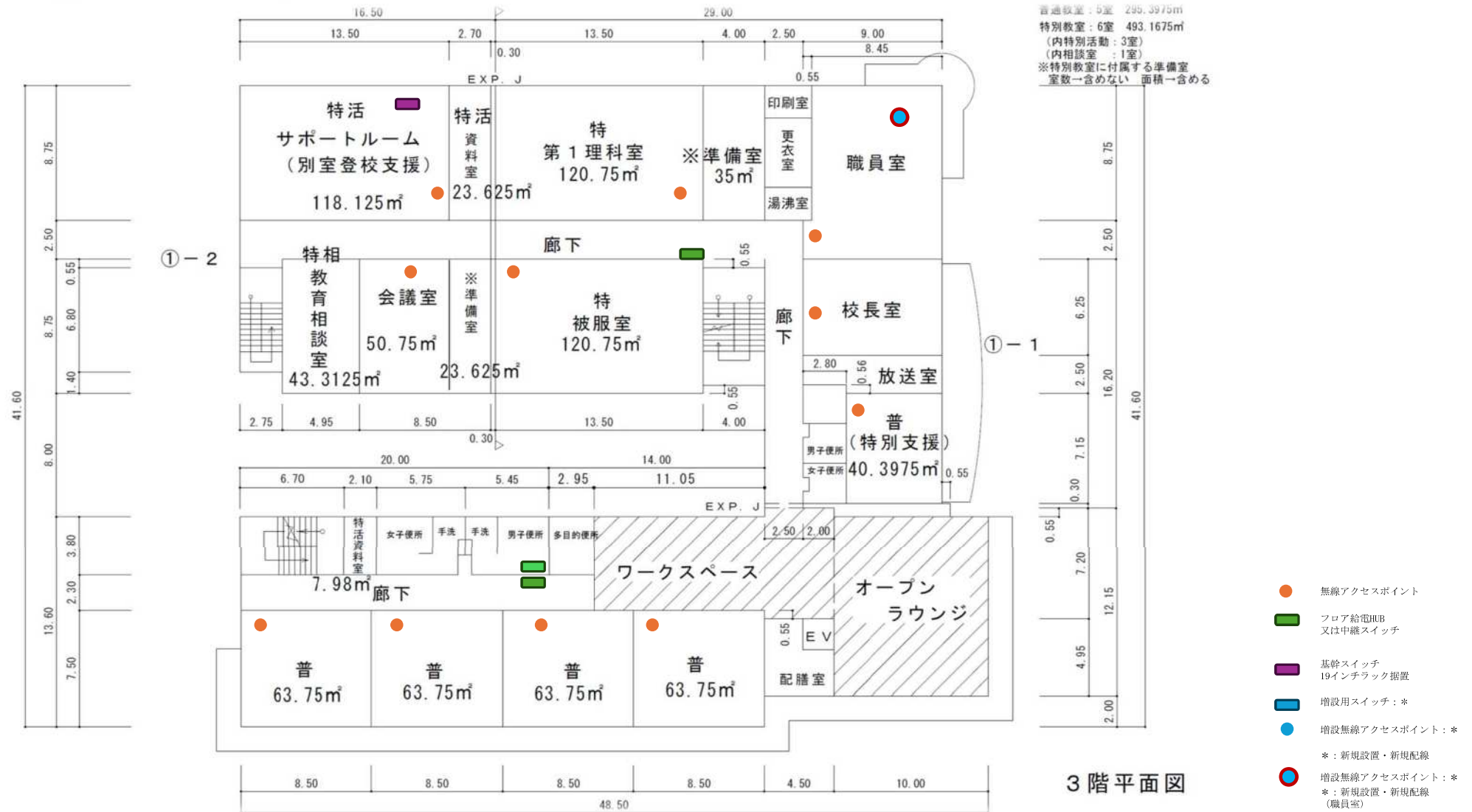
09 多賀城市立東豊中学校

2階平面図



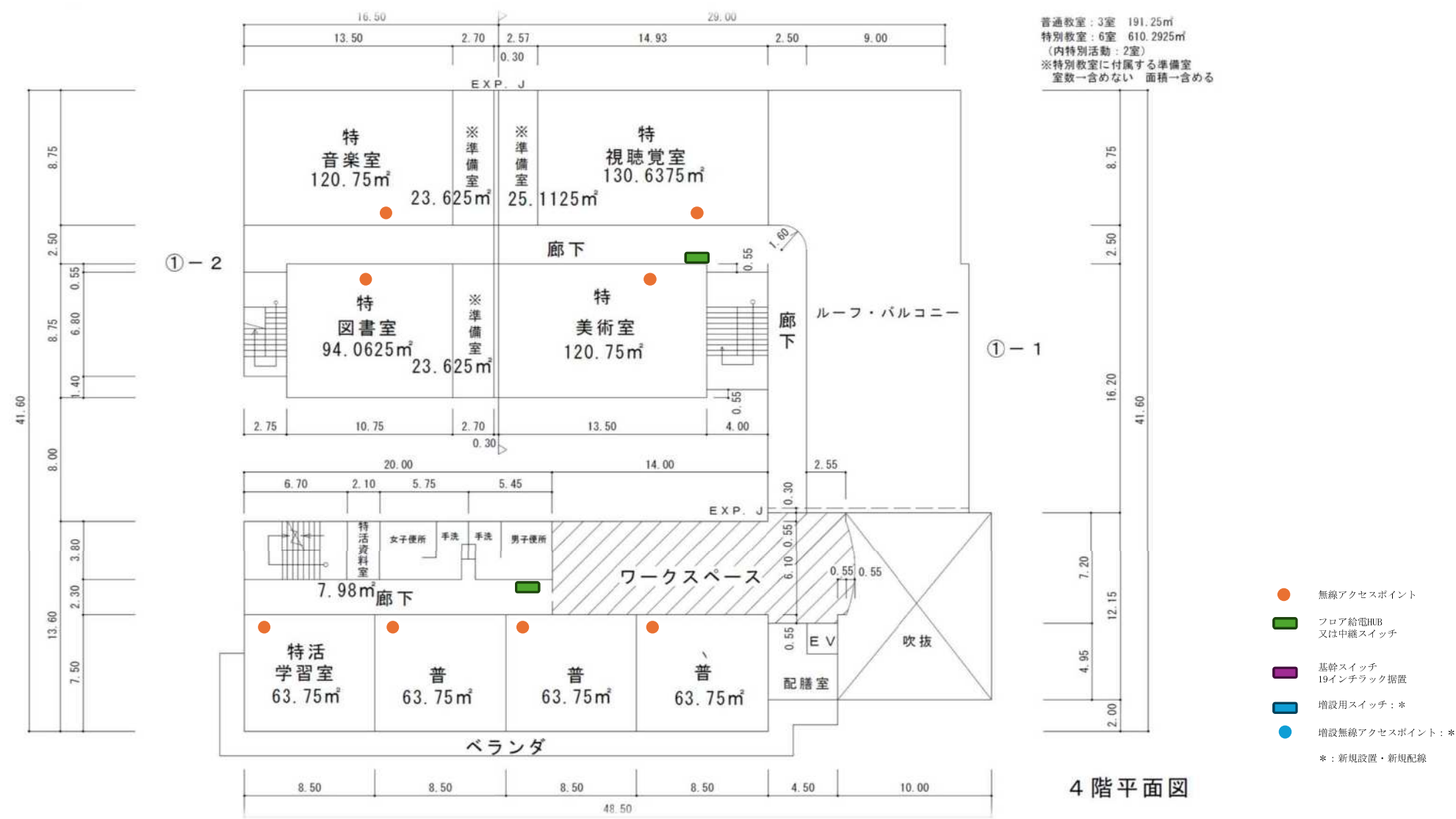
09 多賀城市立東豊中学校

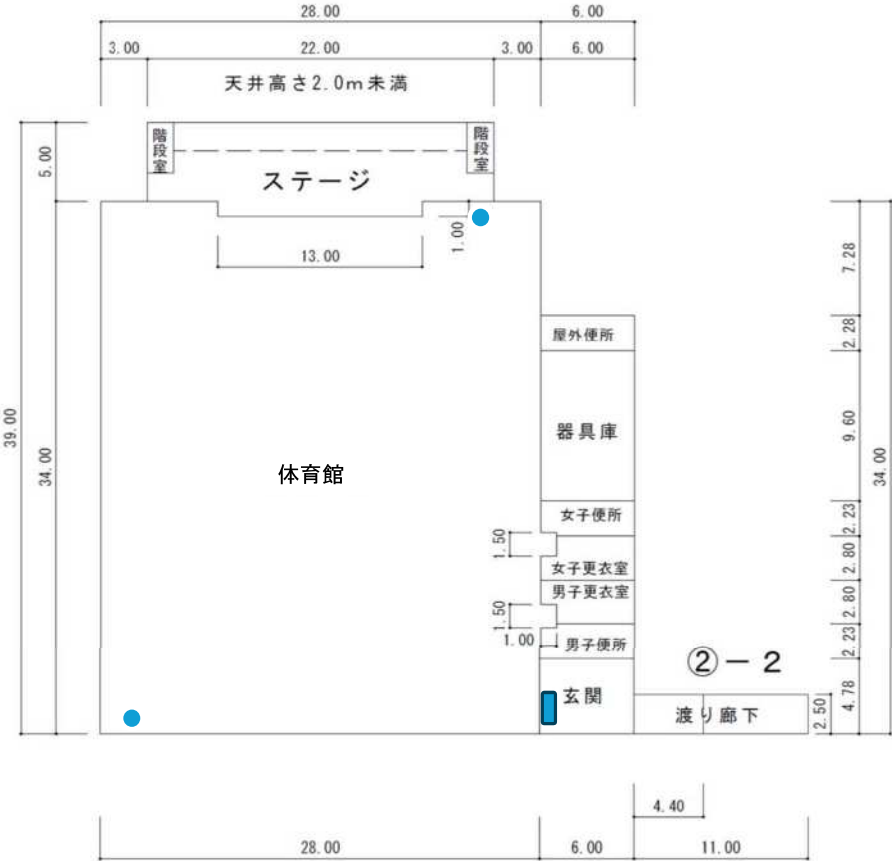
3階平面図



09 多賀城市立東豊中学校

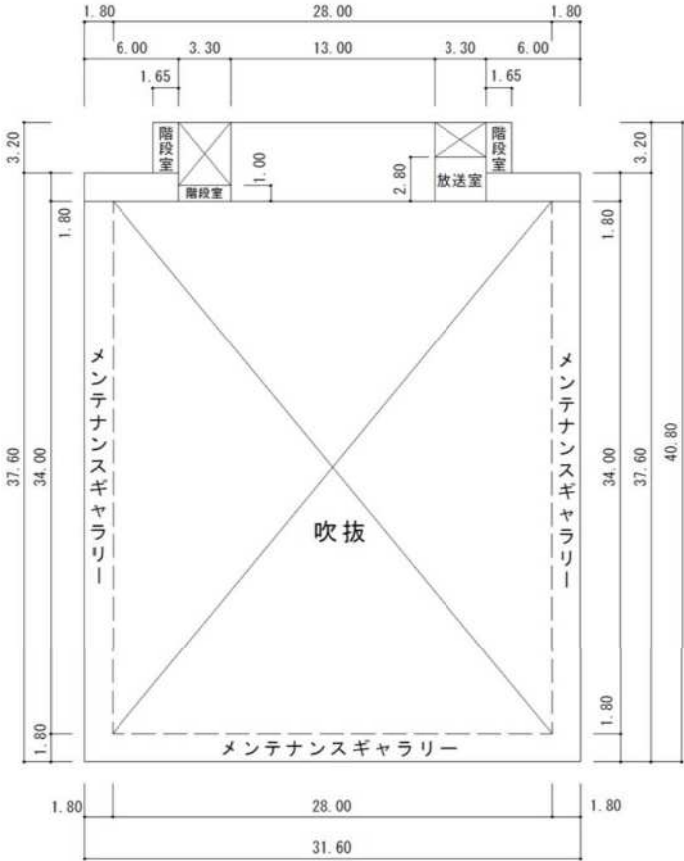
4階平面図





1 階平面図

②－1

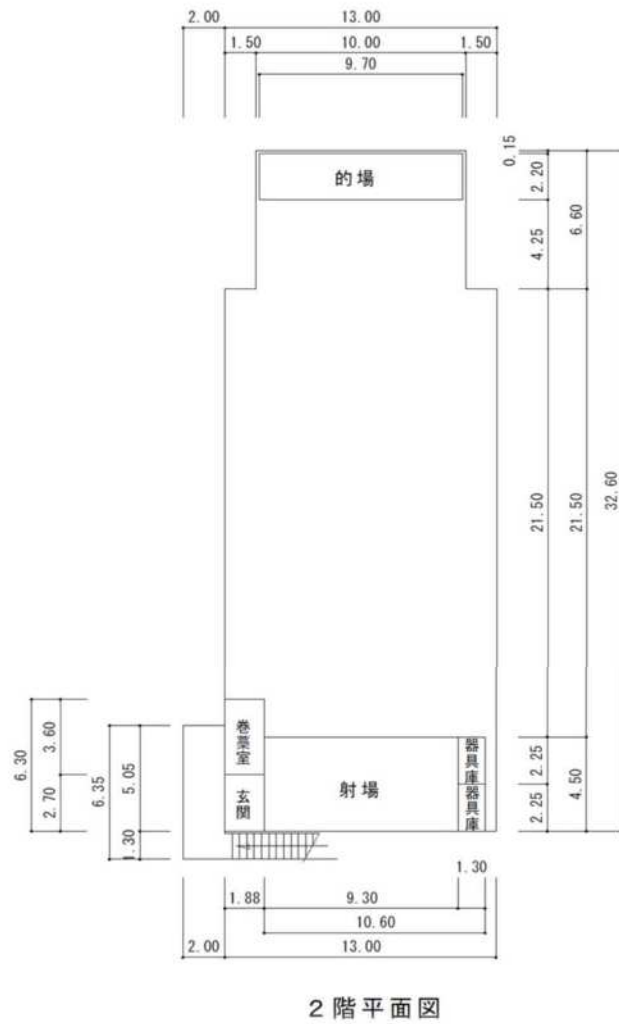


2 階平面図

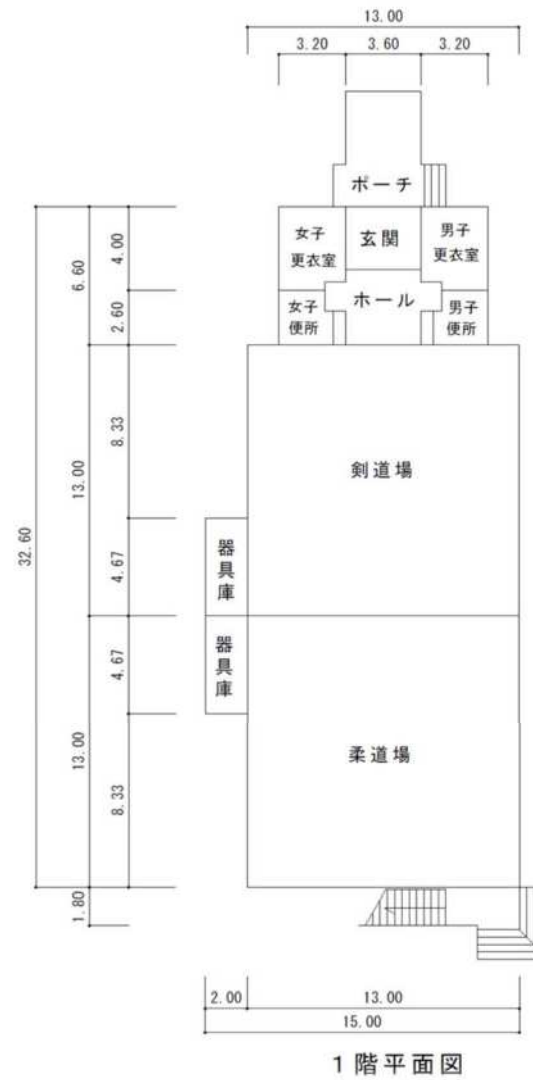
- 無線アクセスポイント
- フロア給電HUB
又は中継スイッチ
- 基幹スイッチ
19インチラック設置
- 増設用スイッチ：*
- 増設無線アクセスポイント：*
- *：新規設置・新規配線




09 多賀城市立東豊中学校

1階・2階柔剣道場平面図

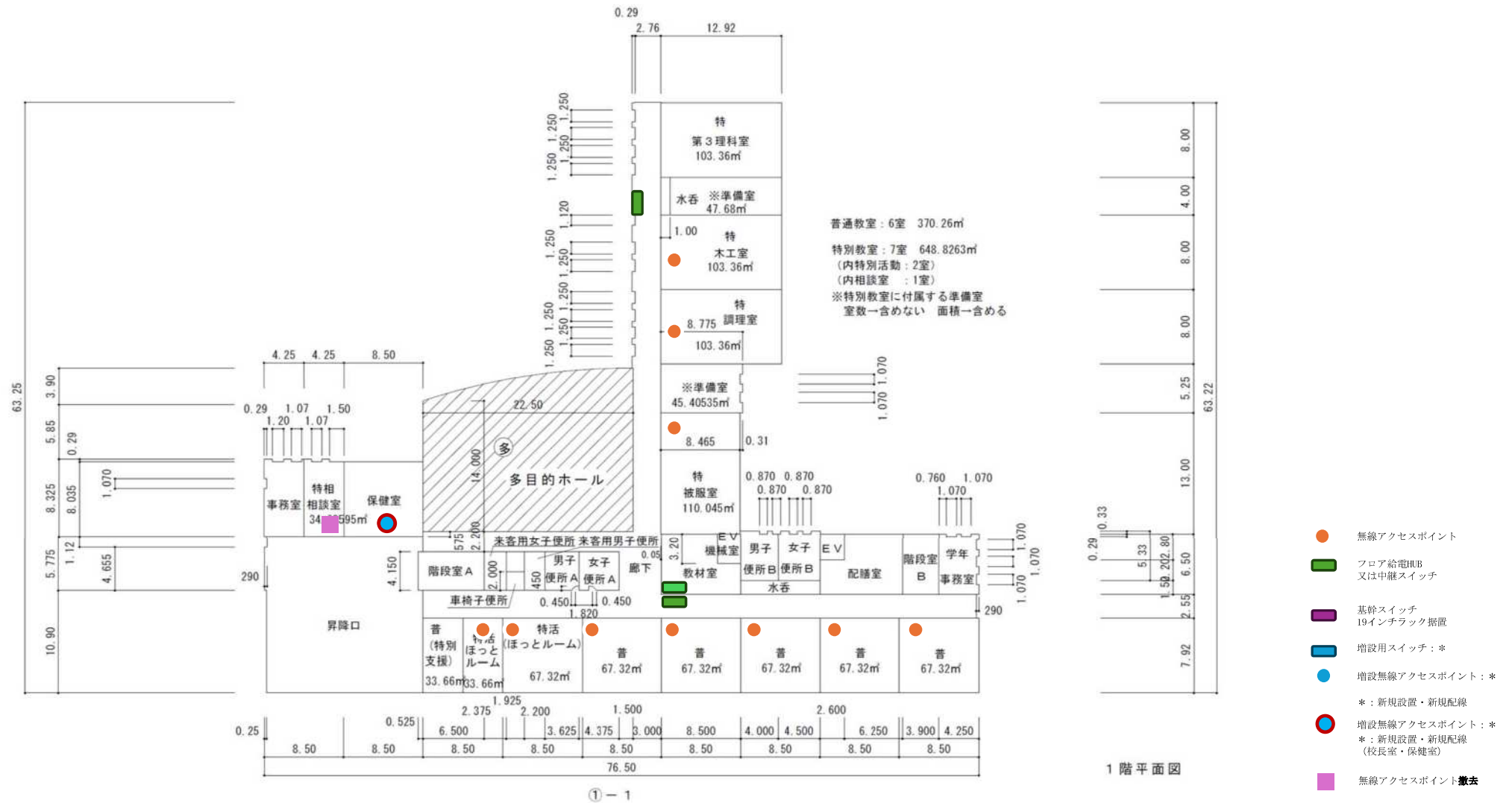


④柔剣道場



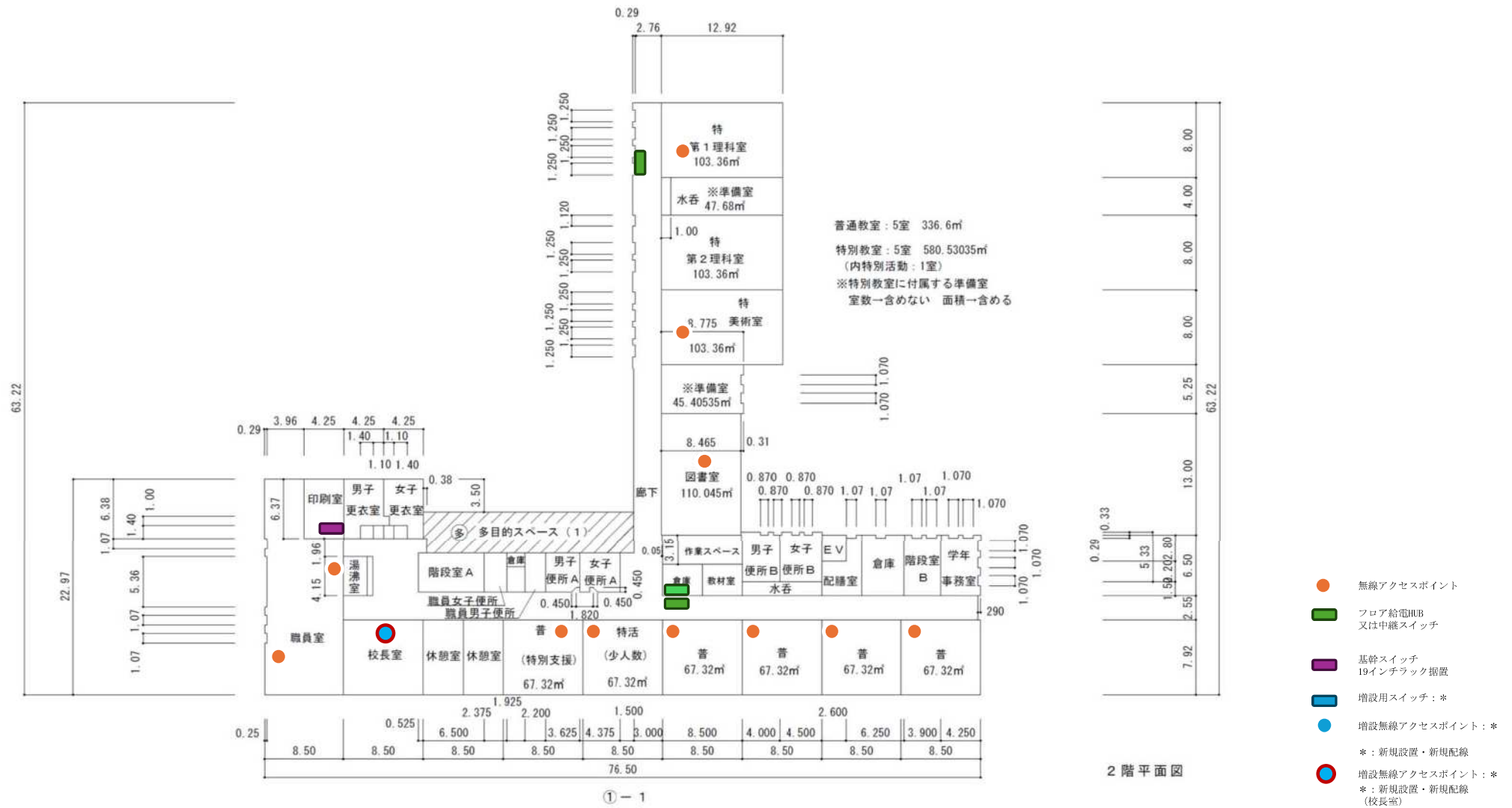
-  無線アクセスポイント
 -  フロア給電HUB
又は中継スイッチ
 -  基幹スイッチ
19インチラック据置
 -  増設用スイッチ：＊
 -  増設無線アクセスポイント：＊
- ＊：新規設置・新規配線

1階平面図



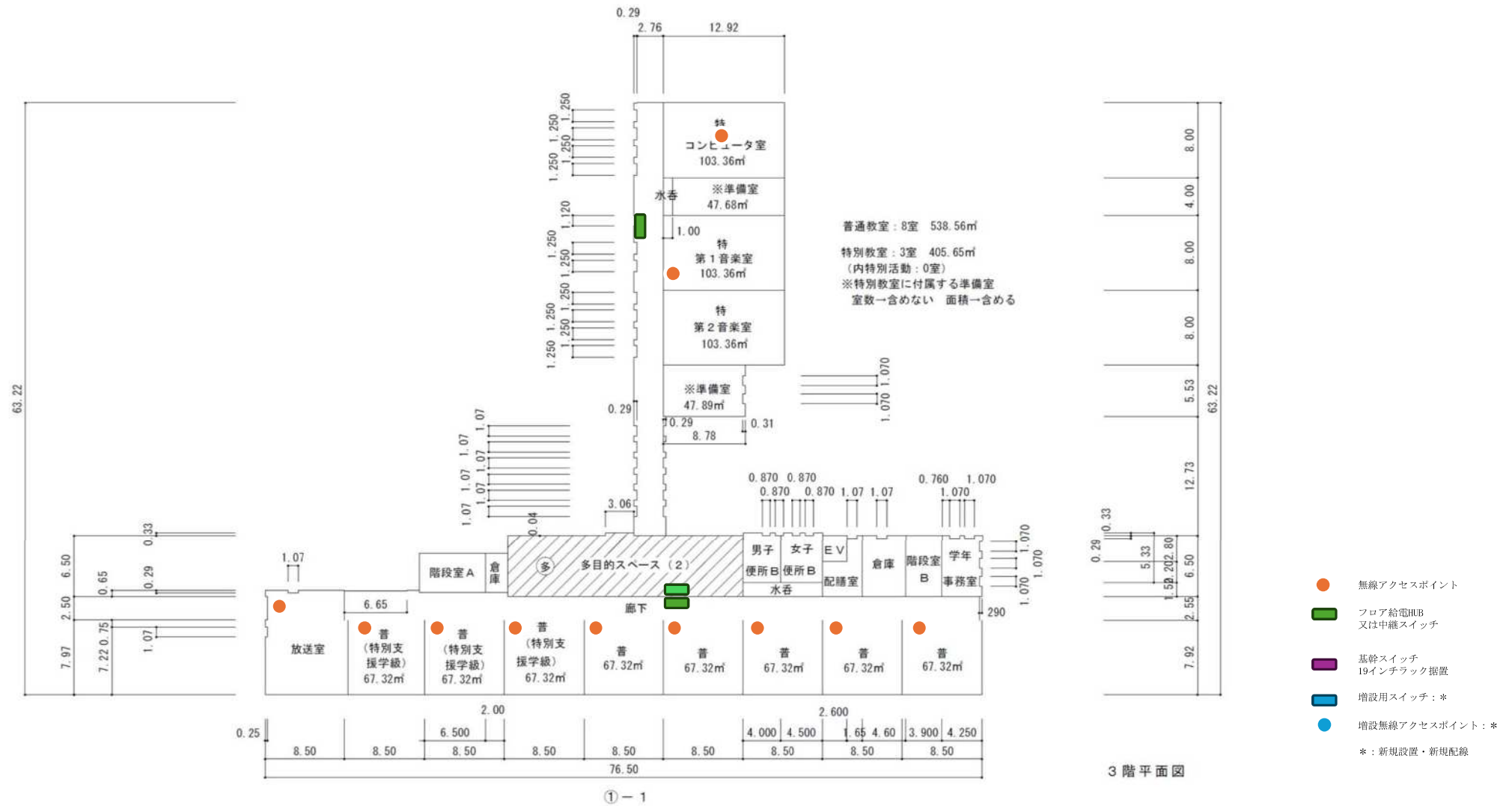
10 多賀城市立高崎中学校

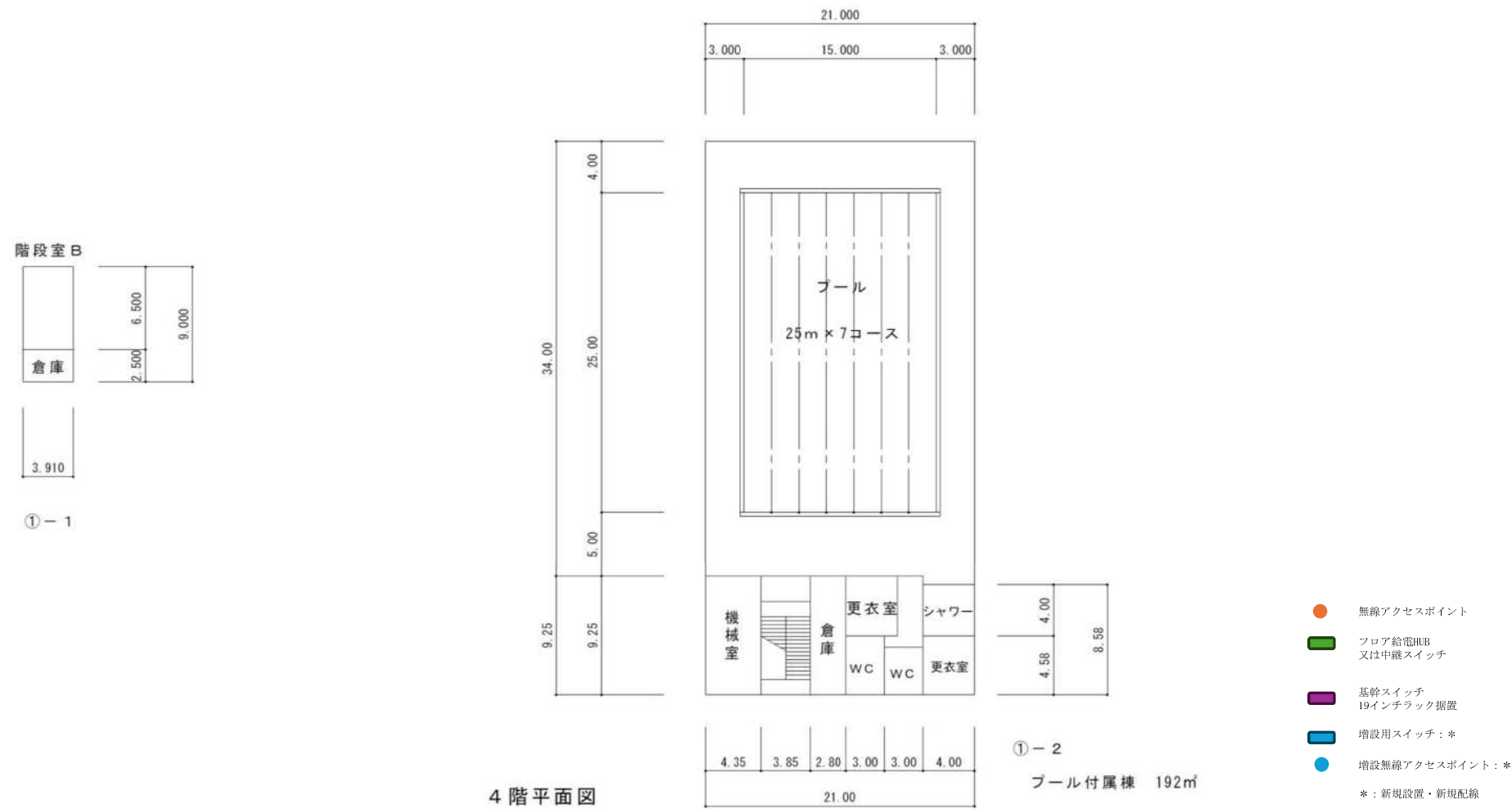
2階平面図



10 多賀城市立高崎中学校

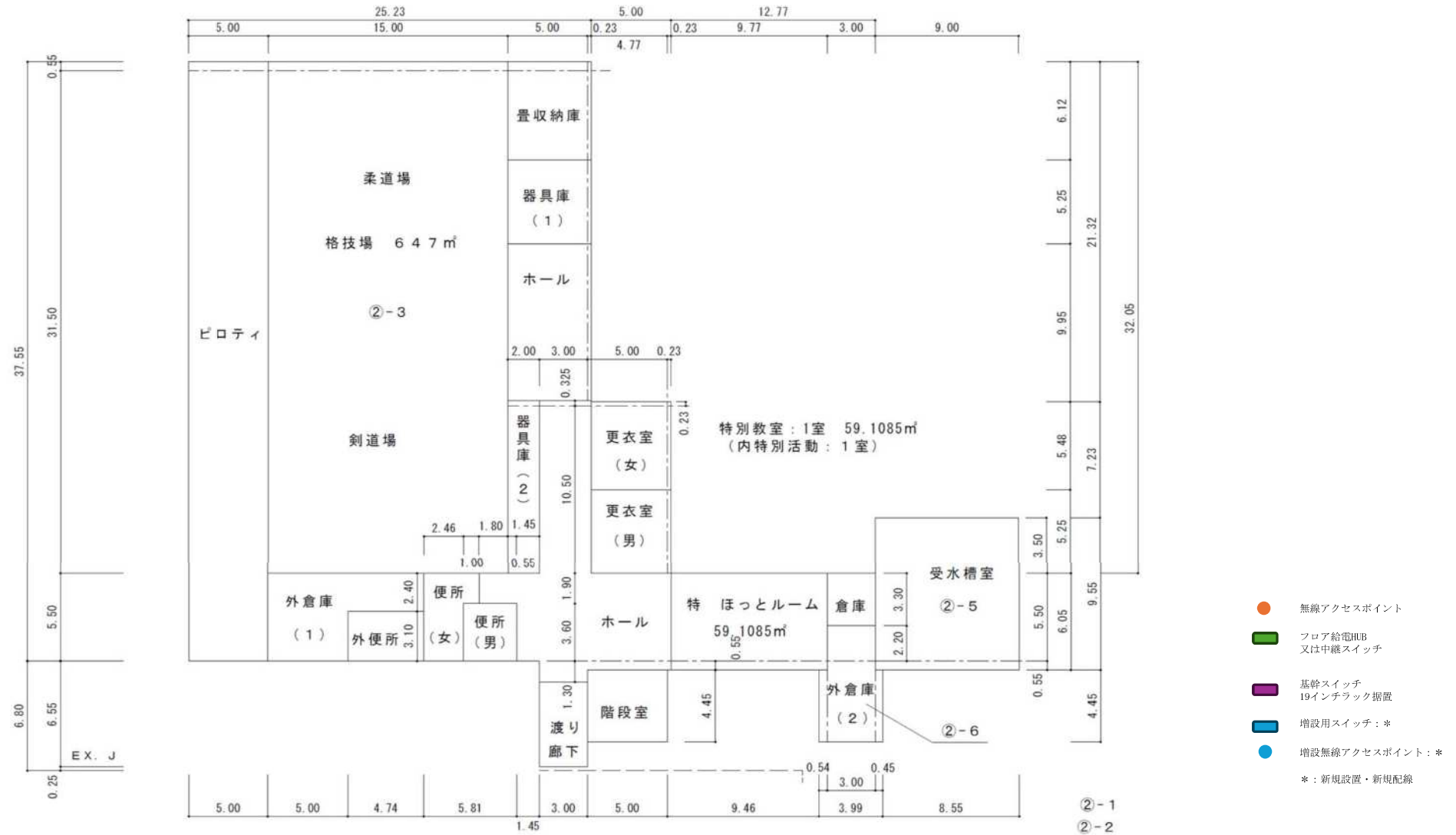
3階平面図





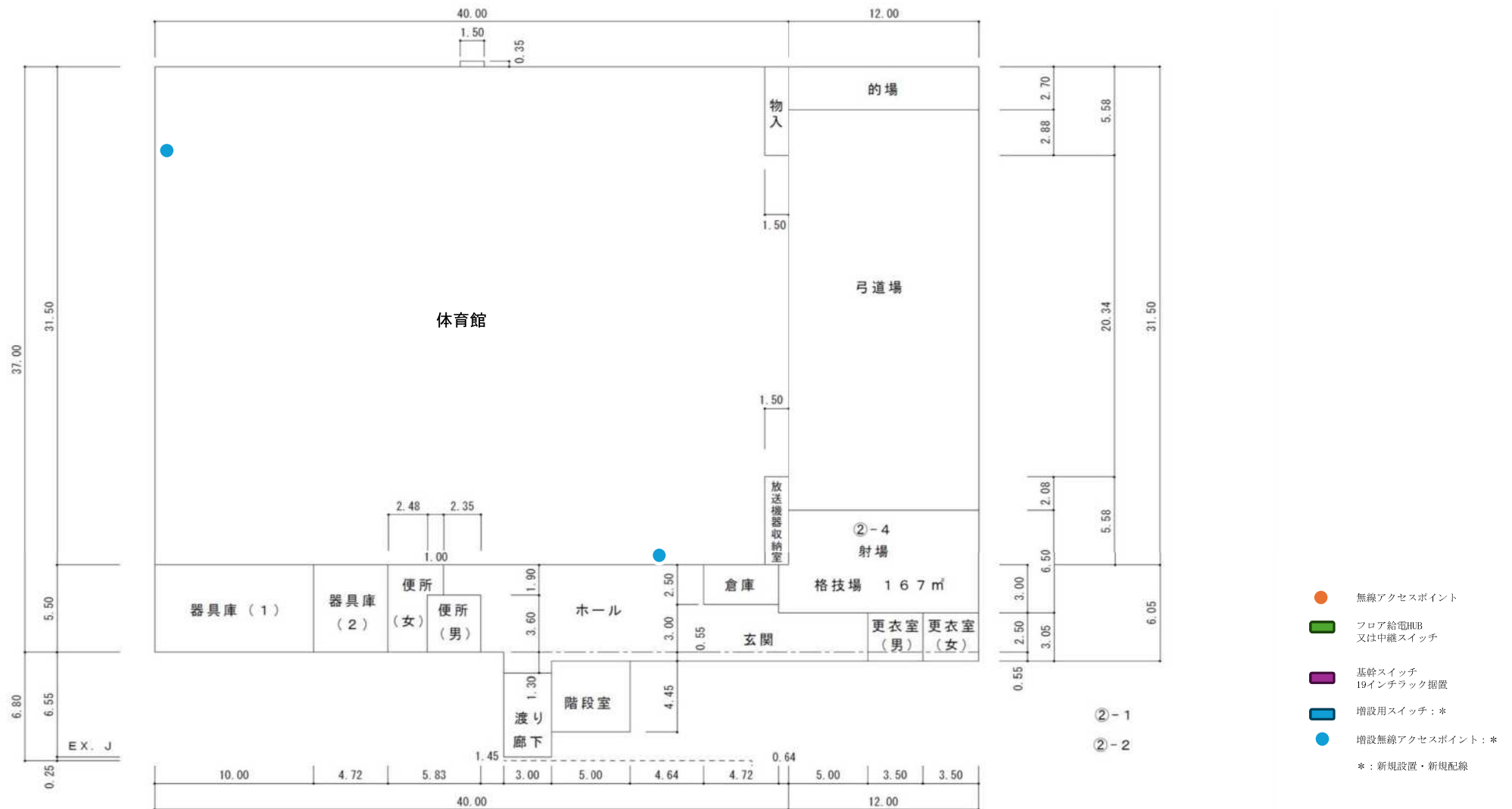
10 多賀城市立高崎中学校

1階屋内運動場 柔道場・剣道場平面図



10 多賀城市立高崎中学校

2階屋内運動場 体育館・弓道場平面図



10 多賀城市立高崎中学校

3階屋内運動場平面図

