

業 務 仕 様 書

1 業務の名称

保原高等学校無線LAN敷設業務委託

2 業務の概要・目的

本業務は、文部科学省による教育のICT化を推進するための計画「GIGAスクール構想」に基づき令和2年度に福島県教育委員会により整備された無線通信ネットワーク環境の拡充を行うものである。生徒一人一台の端末利用を前提とし、校内のあらゆる場所で快適に利用できる最適な無線通信ネットワーク環境の整備を目的とする。

なお、業務の遂行に当たっては、業務の意図及び目的を十分に理解した上で、業務に適用すべき諸基準に適合し、所定の成果を上げなければならない。

3 履行場所

福島県立保原高等学校

4 委託期間

契約締結の日から令和5年2月24日まで

5 業務内容

「別紙1 無線LAN設置場所」

「別紙2 無線LAN敷設業務詳細」のとおり

6 作業計画書等

受託者（以下「乙」という。）は、業務実施に当たり、次の書類を委託者（以下「甲」という。）が別途指定する日までに提出し、承認を受けなければならない。

(1) 作業届

(2) 作業計画書（様式任意）

作業計画書は、次の書類を甲及び業務を実施する学校長へ提出すること。

イ 業務工程表及び作業時間予定表

ロ 業務体制表

ハ 責任者等届（様式1-2）

(3) その他甲が指示する必要な書類

7 作業日時

(1) 乙が行う作業は、原則として、土曜日、日曜日及び祝日を除く午前9時から午後5時までに実施するものとする。

(2) (1)の日時以外に作業上の必要が生じた場合、乙は甲の承認を得て作業を行うものとする。

8 安全確保

乙は、業務の実施に当たっては、関係法令を遵守し、第三者のほか、甲の担当者、その他関係者の安全確保に万全を期すとともに、事故防止に努めること。

9 事故の防止及び補償

乙は、業務中において乙の責めに帰すべき理由により、次に掲げる(1)から(4)の人身事故、物損事故、業務対象物品の破損・遺失等の事故が発生した場合、その損害の補償等を乙の責任において行うものとする。

- (1) 第三者、甲の担当者その他関係者及び乙の従業員の人身事故
- (2) 作業車両等による全ての人身事故
- (3) 作業場所の建物、設備に対する物損事故
- (4) その他本業務の乙の責めに帰すべき事由による事故

10 遵守事項

乙は、業務の実施に当たり次の(1)から(3)の事項を遵守しなければならない。

- (1) 乙は、業務の従事者をあらかじめ甲及び業務を実施する学校に届け出ること。また、従事者に氏名札、腕章等を着用させ、当該者が本業務の従事者であることを明らかにすること。
- (2) 本業務に関係のない場所にみだりに立ち入らないこと。
- (3) 業務に際しては、近隣住民に迷惑をかけないよう最大限配慮すること。

11 完了報告

乙は、本業務が完了した場合、「業務完了報告書(様式2-1)」により学校へ業務が完了したことを報告し、甲の検査を受けること。その際、業務が適正に履行されたことを示した「業務履行確認書(様式2-2)」を徴取すること。

完成図書とマニュアルについては、併せて提出すること。

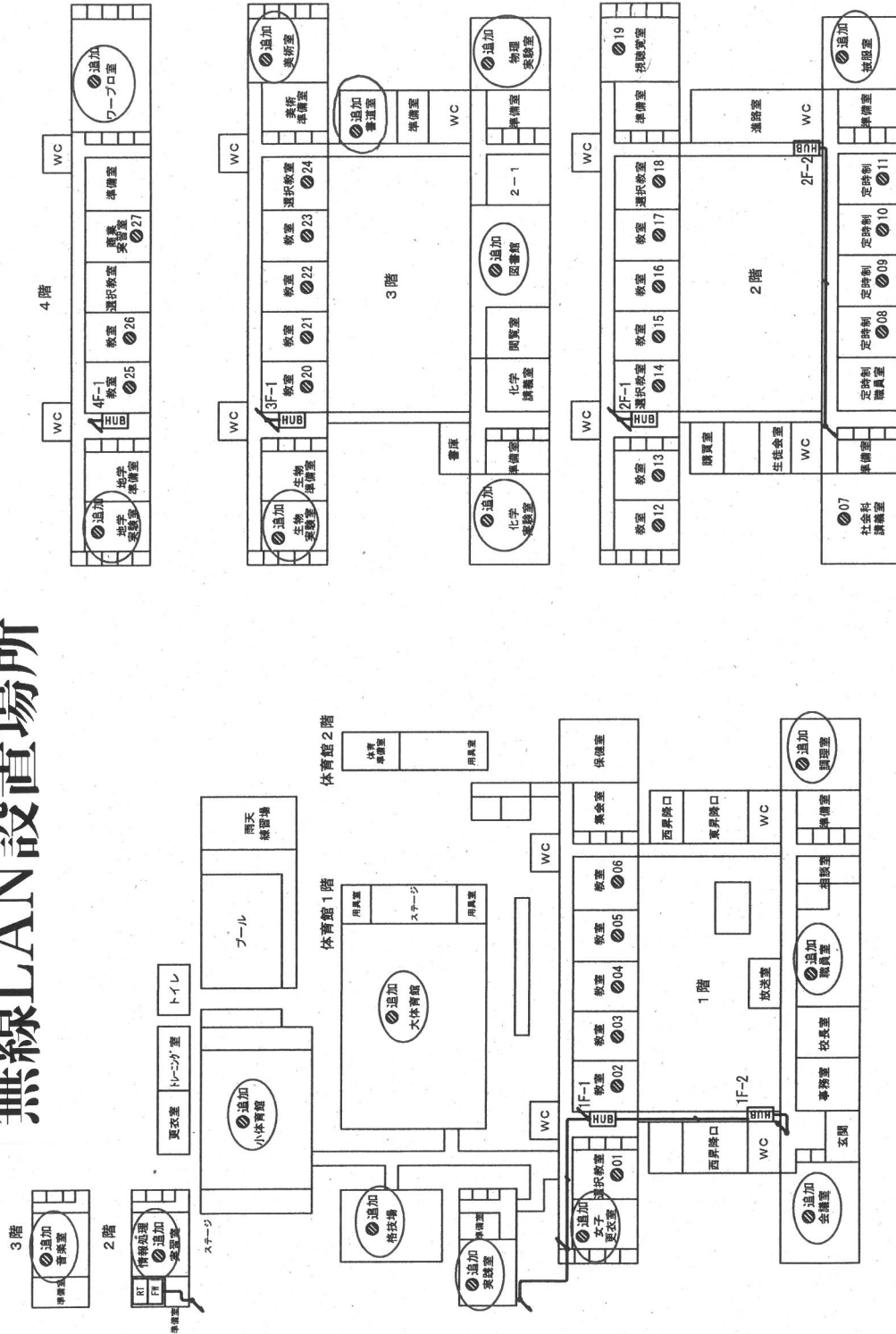
- (1) 完成図書
 - イ ネットワークの構成図(論理、物理)
 - ロ ネットワーク機器の設定情報
 - ハ 校内配線図
 - ニ 試験成績表(ケーブル試験含む)
 - ホ 作業前後の作業状況を撮影した写真
 - ト 障害発生時の連絡先、体制表
- (2) マニュアル
 - イ 無線利用時の接続マニュアル
 - ロ 無線管理用コンソールの利用マニュアル
- (3) その他甲が指示する必要な書類

12 その他

- (1) 作業の準備、機器の設置やLAN敷設作業等について、甲及び学校と十分に協議・調整しながら作業を行うこと。
- (2) 本業務の導入機器は、業務完了後、甲(学校)へ引き渡すこと。
- (3) 委託契約書第10条に基づき、引き渡し前に成果物を使用したいときは、甲は書面で乙に申し出るものとし、乙はその可否について速やかに書面(任意様式)で甲へ通知すること。
- (4) 本仕様書に定めのない事項については、作業を円滑に実施するために、その都度、甲と乙が協議してこれを定めるものとする。

無線LAN設置場所

(別紙1)



版数	年月日	設計	査閲	承認	作成年月	業務名称	図面番号
-	-	-	-	-	-	福島県立保原高等学校	
-	-	-	-	-	尺度	図面名称	
-	-	-	-	-	NS	福島県立保原高等学校 平面図	

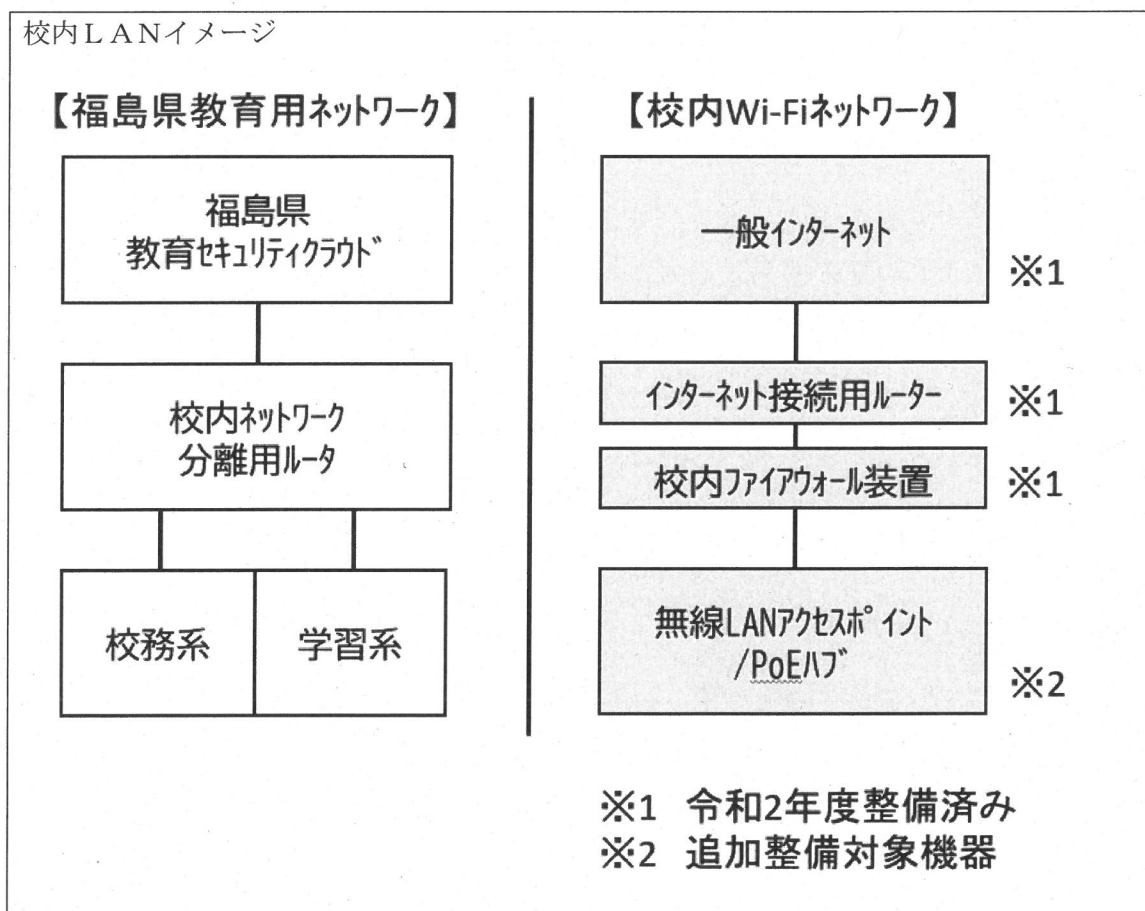
無線 LAN 敷設業務詳細

本業務にて要求する仕様を以下のとおり示す。また、ネットワークの設計等については、情報セキュリティの確保に向けて、「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」（令和元年 12 月版）及び福島県教育情報セキュリティポリシー（平成 31 年 4 月 1 日施行）により適切に実施すること。

1 概要

(1) 校内 LAN

本業務で実施する機器調達・設置及び配線は、令和 2 年度に福島県教育委員会により整備された無線通信ネットワーク環境拡充を行うものである。既存教育用ネットワークとは分離されたネットワークであり、生徒一人一台端末への対応を見据えた「無線用校内 LAN」を追加整備するものである。



(2) ネットワーク回線

学校からの接続は、教育用ネットワーク回線とは別のインターネット回線を利用すること。

2 ネットワーク機器

(1) アクセスポイント

イ 既設の無線 LAN コントローラと統一した管理を行うため、
【Cisco Systems Meraki MR36-HW】とする。

- ロ AP追加台数は19台とする。〔別紙1 無線LAN設置場所〕を参照)
なお、既設学校保有のAP27台との管理ソフトの共通化、一括管理出来るように構築すること。
- ハ 管理コンソールをクラウド上で提供すること。
- ニ 本業務で設置する無線LANアクセスポイントを現在利用中の管理コンソール上で機器の設定、状況監視が行えること。
- ホ 管理コンソール提供期間は10年とする。

(2) フロアスイッチ

- イ 無線用校内LANネットワークの幹線接続用及び無線LANアクセスポイントへの電源供給用PoEスイッチとしての動作を考慮し、以下の機能を有すること。
- ロ 本業務にて増設するPoEスイッチが、設計上、不足する場合には追加することとし、無線LANアクセスポイントが支障なく動作する様、設定すること。
- ハ 全ポート10/100/1000BASE-Tに対応していること。
- ニ IEEE802.3af/atによる給電が可能であること。
- ホ VLAN、リンクアグリゲーション、QoS、省電力型イーサネットに対応していること。
- ヘ 後述のフロアスイッチ収納盤へ取り付けが可能であること。

(3) フロアスイッチ収納盤

- イ 材質は鉄であることとし、19インチマウント対応、アクリル窓付きとする。
- ロ LANケーブルの取り回しを考慮し2U以上の深さを有すること。
- ハ 必要に応じて追加設置すること。

3 ネットワーク設定

- ・受託者（以下「乙」という。）は、学校内の通信（既設教育ネットワークとの完全分離）を考慮し設計を実施すること。
- ・設計した内容を文書化し、委託者（以下「甲」という。）の承認を受けること。
- ・設計した内容に従って、2の(1)から(3)に記載した機器の設定及び設置を行うこと。
- ・設置に当たり、機器の転倒・転落の防止策やケーブルの抜け防止等を行うこと。

4 LAN敷設

(1) ケーブル仕様

- ・幹線ルートに関しては、10G Eに対応したCat 6A 以上もしくは光ファイバケーブルにて配線敷設すること。
- ・フロアスイッチ以降は既設情報コンセントへの配線流用とするが、既設情報コンセントが該当教室に無い場合は別途Cat 5e 以上のケーブルにて新規配線を実施すること。
- ・既設情報コンセントから無線アクセスポイントまでをCat 5e 以上のケーブルにて新規配線すること。

(2) 配線箇所

- ・【別紙1 設置箇所】に記載した教室まで配線を実施すること。なお、指定箇所までのケーブルルートは、原則として、既存ネットワーク敷設ケーブルルートとし、既存ケーブルルートでの配線が困難もしくは既存ケーブルルートが無い箇所は、甲乙協議して決定する。
- ・敷設ケーブルの両端に、接続先等をラベリングすること。
- ・シールド付きケーブル(STP)を利用する際は、LAN配線それ自体から接地(アース)を十分に行うなど、特性に応じた適切な対応を行うこと。
- ・乙は、事前に現地調査を行うこと。現地調査の結果、必要な場合は以下の内容も実施すること。

- イ 配線を行う際、区画や壁の貫通作業がある場合は対応すること。
- ロ ケーブルが露出する場合はモール等で保護すること。
- ハ 点検口が追加で必要な場合は設置すること。

- ・既設情報コンセントの流用方法及び無線アクセスポイントの取付方法は、学校担当者と打ち合わせの上決定すること。
- ・無線LAN機器用のハブボックスは、既設ハブボックスと隣接する場所へ取付を行うこと。
- ・既設ハブボックスより既設情報コンセント流用ケーブルを拔出し、無線LAN機器用のハブボックス内で機器と接続すること。
- ・新設ハブボックス内への電源供給は本調達の範囲内で行うこと。

5 その他

(1) 完了試験

- ・事前に試験計画書を作成し、甲の承認を得ること。
- ・敷設したケーブルにおいて、試験を実施し全て合格させること。
- ・試験計画書に従い、試験を実施し、全て合格させること。
- ・試験の結果について、報告書を作成し、甲へ提出すること。

(2) 運用保守

乙は、全ての事業完了後、下記のとおり機器の保守、保証を無償で1年間行うこと。

- イ 本事業で導入した機器の不具合受付・交換機手配・現地での機器交換・交換後の設定、運用支援等。
- ロ 平日9時00分～17時00分（土・日・祝日を除く）の間で受付可能な窓口を準備し、これに対応すること。
- ハ 運用支援（相談対応等）については、教育情報化コーディネータ認定委員会の「ICT支援員認定証」を有する者により行うこと。
- ニ 記載のない事項について、疑義が生じた場合は、甲乙協議して決定するものとする。

様式1－1

着 手 届

令和 年 月 日

福島県立保原高等学校長 様

受託者 住所
名称
代表者 印

令和 年 月 日付けで締結した下記委託事業は、令和 年 月 日に
着手しましたので、届け出ます。

記

1 事 業 名 福島県立学校無線LAN敷設業務

2 委託料の額 金 円
(うち消費税及び地方消費税の額 円)

3 委託期間 着 手 令和 年 月 日
履行期限 令和 年 月 日

様式1－2

責任者等届

令和 年 月 日

福島県立保原高等学校長 様

受託者 住所
名称
代表者 印

令和 年 月 日付けで締結した下記委託事業につきまして、下記の者を責任者等に定めましたので、届け出ます。

記

1 事業名 福島県立保原高等学校無線LAN敷設業務

2 責任者等

	所属部署	職	氏 名
責任者			
副責任者			
連絡実務担当者			

様式2（第8条関係）

業務完了報告書

令和 年 月 日

福島県立保原高等学校長

受託者 住所
名称
代表者 印

令和 年 月 日付けで締結した下記委託事業は、令和 年 月 日をもって完了しましたので、届け出ます。

記

- 1 事業名 福島県立保原高等学校無線LAN敷設業務委託
- 2 委託料の額 金 円
(うち消費税及び地方消費税の額 円)
- 3 委託期間 着手 令和 年 月 日
履行期限 令和 年 月 日

様式2-1

学校用業務完了報告書

令和 年 月 日

福島県立保原高等学校長

受託者 住所
名称
代表者

印

令和 年 月 日付けで締結した下記委託事業について、貴校における業務が
令和 年 月 日をもって完了しましたので、届け出ます。

記

○ 事業名 福島県立学校無線LAN敷設業務委託

様式2-2

履行確認書

令和 年 月 日

様

学 校 名

確認者職・氏名

印

令和 年 月 日をもって完了した本校における下記委託事業について、適正に履行されたことを確認しました。

記

○ 事 業 名 福島県立学校無線LAN敷設業務委託