

京田辺市立 3 中学校マルチ・ラーニング教室整備業務 仕様書

第 1 委託名称

京田辺市立 3 中学校マルチ・ラーニング教室整備業務

第 2 目的

市立 3 中学校のコンピュータ室を、GIGA 端末（Microsoft 365 for Education／Microsoft Entra 環境）と連携したマルチ・ラーニング教室へ再整備し、生徒の「主体的・対話的で深い学び」を実現する学習環境を整備する。

第 3 概要

- (1) 契約期間等：契約締結日から令和 9 年 3 月 31 日まで。ただし、什器搬出入・設置、内装・電気工事については、極力、中学校の冬季休業日（令和 8 年 12 月 24 日から令和 9 年 1 月 6 日まで）に実施すること。また、環境整備、主要機器の設置、什器配置、接続確認及び本市が指定する検収に必要な作業については、原則として令和 9 年 2 月末日までに完了すること。
- (2) 履行場所：本市立 3 中学校（田辺中学校・大住中学校・培良中学校）のコンピュータ室。ただし、田辺中学校についてはメディアルームを含む。
- (3) 整備の基準（レイアウト要件）：本業務は、コンピュータ室を多様な学習形態に対応するマルチ・ラーニング教室へ再整備するものであり、次のレイアウト要件を満たすこと。
 - ア 講義型（全員が前方を向く一斉学習）、グループ学習型（4 人から 6 人程度の島型）、全体協働型（教室全体での意見交流）等へ、教員・生徒が短時間で再配置できること。
 - イ 什器は軽量・可動・収納（ネスティング等）に配慮し、生徒自身による配置変更が安全に行えること。
 - ウ 1 人 1 台の GIGA 端末及び教室 PC を用いた個別学習と、グループでの協働制作（動画編集・探究等）の双方に対応できる動線・電源・通信環境を確保すること。
 - エ グループでの協働制作時には、各デスクにノート PC と外部ディスプレイ（いずれも本市支給品）を据えて使用し、授業時間外・夜間等は充電保管庫で集中保管・充電する運用を想定する。
 - オ 大型提示装置については、①電子黒板、②プロジェクター及びスクリーンの組合せによる方式のいずれかとし、いずれの場合も授業、発表、遠隔合同授業等に必要な視認性、接続性等を確保すること。

カ プログラミング教材・遠隔合同授業機器を活用できるスペースを確保すること。

キ 机上での活動に限らず、床面を活用した座位での活動等にも対応できるよう、床仕上げ、什器配置、動線、安全性、清掃性及び維持管理性に配慮すること。

ク 培良中学校に限り、既設のゲーミング PC6 台及び e-Sports 関連機器を教室内に併存させること。同機器に係る配置は、同中学校における e-Sports 部活動及びマルチ・ラーニング教室整備機器の双方に支障のないレイアウトとすること。

第4 業務範囲と境界

4-1 本業務に含む範囲

- (1) マルチ・ラーニング教室用什器の整備（アクティブラーニング用デスク・チェア等）並びに既存什器及び不要物品の撤去・処分等（既存 PC 及び PC 関連機器については移設・一時保管）（第 7、第 9）
- (2) コンピュータ室の内装工事（カーペット施工：大住中 158 m²・田辺中 135 m²・培良中 150 m²程度）（第 9）
- (3) 教室内の電源・LAN・床調整（OA タップ、ジョイントボックス、電源回路振替、コンセント取付等）（第 9）
- (4) 寄附により別途調達したハイスペック PC（各校 11 台＝教員 1・生徒 10）の設置等（第 5、第 7）

搬入、開梱、数量確認、外観確認、電源アダプタ及び必要な接続ケーブル等の確認、指定場所への設置、接続並びに既存 ICT 管理業者の設定作業への協力を行うこと。また、充電保管庫等を設置すること。

- (5) 指定ソフトウェア及びライセンスの調達並びに既存 ICT 管理業者の設定作業への協力（第 5、第 6）
- (6) 大型提示装置及び遠隔合同授業機器の整備・設定（第 5、第 7）
- (7) プログラミング教材の整備（第 8）
- (8) 研修の開催（第 10）
- (9) 契約期間中のサポート（第 11）

4-2 本業務に含まない範囲

- (1) ハイスペック PC 本体・モニタの調達
寄附により別途調達済の新品を本市が支給。受注者は設置等のみを行うこと。
- (2) 本市支給 PC の OS 初期設定、Intune 登録、Microsoft 365 Apps の展開及び個別ユーザー設定（既存 ICT 管理業者の専管。第 5 参照）
- (3) ファイルサーバ・準備室サーバ等のコンピュータ室専用サーバ及びプリンタの設置（本

事業では新設しない)

- (4) 本市指定外の任意ソフトウェアの調達、導入、設定及び動作保証
- (5) 既存 PC 及び PC 関連機器の売却、廃棄、処分並びに処分に伴うデータ消去
- (6) 構造体に及ぶ建築工事・受変電設備等の電気工事（教室内のコンセント・回路振替を超える範囲）
- (7) 校務系端末、校務系システム（成績処理、校務支援システム等）、校務系ネットワーク、校務系データ及び教職員共有フォルダに係る設定、移行、整理又は更新
- (8) 教育用ノートパソコン・普通教室用端末に関する設定等
- (9) ネットワーク接続機器（L2 スイッチ等）の調達、設置及び設定

万一、既存コンピュータ室サーバ等に校務系データと思われるデータが確認された場合は、直ちに作業を中止し、本市及び既存 ICT 管理業者に報告し、その指示を受けること。

- (10) 無線アクセスポイントの新設

本業務で使用する無線環境は、既存の無線アクセスポイントを活用することを前提とし、無線アクセスポイントの新設は本業務に含まない。

- (11) 上記のほか、既存 ICT 管理業者が管理するネットワーク機器、MDM、認証基盤、クラウド環境等の設定変更

なお、受注者は、上記各項目について本市又は既存 ICT 管理業者が行う作業に必要な範囲で、日程調整、現地作業場所の確保、接続確認、端末識別情報の提供その他必要な協力を行うこと。

4-3 受注者と既存 ICT 管理業者の責任分界

本市の GIGA 端末、Microsoft 365、Microsoft Entra その他既存学習系 ICT 環境は、既存 ICT 管理業者又は本市所管部署が管理している。

受注者は、本市支給 PC の搬入、開梱、数量確認、外観確認、設置、接続確認及び既存 ICT 管理業者による設定作業への協力を行うものとし、OS 初期設定、Intune 登録、Microsoft 365 Apps の展開、利用者ログイン設定、プロファイル管理等は、原則として本市又は既存 ICT 管理業者が主体となって行う。

受注者は、本市、学校、市 SE 及び既存 ICT 管理業者と綿密に連携し、既存ネットワーク及び既存 ICT 環境に支障が生じないように、作業日程、作業範囲、接続方法及び責任分界を確認した上で整備業務を実施すること。

第5 認証・ネットワーク要件

- (1) マルチ・ラーニング教室の PC は、GIGA 端末の運用を優先する管理方式とし、Microsoft Entra (旧 Azure AD) への参加 (クラウド参加) を前提として構築すること。
- (2) ライセンス割当・アカウント設定は Entra の管理者権限を要するため既存 ICT 管理業者が実施する。
- (3) 学習・データ管理は、Microsoft 365 A3 (Teams 等) 及びロイノート・スクール等のクラウドサービスの利用を前提とし、コンピュータ室に閉じたローカルファイル管理に依存しない構成とする。
- (4) 校内ネットワークへの接続を行う場合は、本市の情報セキュリティに関する取扱い及び既存 ICT 管理業者の指示を遵守すること。
- (5) IP アドレス、VLAN、接続ポート、ネットワーク設定その他既存環境に関する情報は、本市又は既存 ICT 管理業者が必要に応じて指示する。受注者は、独自判断により既存ネットワーク設定を変更してはならない。
- (6) 本市支給ノート PC 及び GIGA 端末は、既存の無線アクセスポイントを利用した無線 LAN 接続を基本とする。無線アクセスポイント、L2 スイッチその他のネットワーク接続機器の調達・設置・設定は本業務に含まず (第 4-2 参照)、本市が既存 ICT 管理業者へ別途発注する。受注者は、無線接続に必要な端末情報の提供、接続確認、設置場所・電源の準備その他の協力を行うこと。

第6 ソフトウェア要件

本市既存環境との互換性確保のため、(1)(2)については指定製品を必須 (同等品不可) とする。

(1) Microsoft 365 A3 (Education Faculty Pricing)

- ア 教職員向けに毎年 500 ライセンスを、5 年分一括契約・一括前払で整備すること。ライセンス数量は教職員数を基準として算定する。本ライセンスは、Microsoft 社教育機関向けライセンス総合契約プログラム (EES) 等により調達するものとし、契約期間中の新バージョンへの無償アップグレード権及び旧バージョンへのダウングレード権を有する非永続ライセンスであること。
- イ 児童生徒分は、Microsoft が提供する学生向け特典 (Student Use Benefit) により、教職員ライセンス数に応じて (本市においては教職員 1 ライセンスあたり 40 ライセンスを目安として) 児童生徒が無償で Microsoft 365 Apps 等を利用できるものとし、本業務の有償ライセンス (毎年 500) には含めないこと。当該特典の提供条件の変更等に伴う対応は本業務の範囲外とする。
- ウ ライセンス割当は Microsoft Entra 上で既存 ICT 管理業者が実施する。受注者はこれに必要な端末情報、設置情報、作業日程等の提供及び現地作業への協力を行うこと。

エ ライセンスの有効期間の始期は、整備スケジュールを考慮し、本市と協議の上で決定すること。

(2) i-FILTER@Cloud (GIGA スクール版)

ア 必要数（各校 11 台×3 校）を 5 年分一括で整備すること。

(3) 任意ソフトウェア等

ア Minecraft Education、動画編集ソフト、画像編集ソフト、3D 制作ソフトその他ハイスペック PC を活用した学習活動に資するソフトウェアについては、学校との協議により導入を検討する。これらの任意ソフトウェアについては、本市が別途指定する場合を除き、本業務における調達、導入、設定、保守及び動作保証の対象外とする。

イ 環境復元ソフトについては、Intune を使用するため、導入不要とする。

第 7 機器要件

下記の最低性能を満たすこと。また、原則として 5 年保証を付帯すること。

具体的な機器については、互換性の観点から特に指定するものを除き、本仕様書末尾の導入機器参考資料を参考に選定すること（同等品可）。

7-1 ハイスペック PC（支給品に係る設置等）

各校 11 台（教員 1・生徒 10）の下表寄附 PC 等を本市が支給する。受注者は、搬入、開梱、数量確認、外観確認、電源アダプタ及び必要な接続ケーブル等の確認、指定場所への設置、接続並びに既存 ICT 管理業者の設定作業への協力を行うこと。

受注者は、支給 PC の設置場所、端末番号、シリアル番号、接続ポート、電源接続状況等について、管理一覧を作成し、本市に提出すること。

区分	品番等	数量
ハイスペック PC 本体（ノート PC）	THIRDWAVE F-14PN7A-B 法人モデル（5 年保証）	計 33 台（各校 11 台）
液晶ディスプレイ（23.8 型）	GH-LCW24U-BK（5 年保証）	計 33 台（各校 11 台）

7-2 大型提示装置

下記ア、イのいずれかを整備すること。いずれの場合であっても、本市が支給する PC、GIGA 端末その他授業で使用する端末から、USB-C 変換ケーブル、HDMI ケーブル、AppleTV 4K(Wi-Fi)等により簡易に接続でき、授業、発表、遠隔合同授業、グループワークの共有等に支障がない視認性、接続性、操作性及び安全性を有するものとする。

各校の設置数及び配置（計 4 台）は次のとおりとする。

学校	台数	設置場所
大住中学校	1 台	マルチ・ラーニング教室

学校	台数	設置場所
培良中学校	1 台	マルチ・ラーニング教室
田辺中学校	2 台	マルチ・ラーニング教室 1 台 +メディアルーム 1 台

ア 75 インチ 液晶ディスプレイ一体型電子黒板 (SHARP PN-LB753)

昇降式スタンドを付属すること。GIGA 端末・教室 PC の画面表示及び書込み機能を有すること。普通教室の既存品との互換性の観点から同等品不可とする。

イ 固定式プロジェクター及び 100 インチ程度の壁面固定式スクリーン等の組合せ

プロジェクターは、天井又は壁面固定式を基本とし、通常の教室照度において教室の前方・側方・後方いずれからの視認性に支障がない機器とすること。また、授業使用に係る操作性・安全性に配慮すること。

スクリーンは、壁面固定式又はこれと同等以上の安全性・操作性を有するものとし、既存設備の大規模工事を要しない壁面に市及び学校と協議の上で設置すること（壁面へのパネル設置、壁面専用加工等も可とする）。

投影面の下地補強、既存掲示物・配線の移設、投影位置までの電源・信号配線を含め、本業務の範囲として見積もること（プロジェクター本体・取付金具・取付工事のみならず、投影面整備に要する一切の費用を含む）。

7-3 遠隔合同授業（オンライン学習）環境

各校に、PTZ カメラ、カメラ固定器具、microSDXC メモリーカード（256GB/UHS Class3・V30 相当以上）、ワイヤレスマイク、ビデオスイッチャー兼マイクミキサー、AppleTV 4K(Wi-Fi)、各種接続ケーブル（HDMI、Type-C 等）、USB 充電器を含む機器一式を整備すること。

AppleTV 4K(Wi-Fi)は、普通教室の既存品との互換性の観点から同等品不可とし、既存 ICT 管理業者が MDM 設定を行うため、受注者において出荷時に自動デバイス（ADE、DEP）登録を行うこと。画像伝送はフル HD（1920×1080）以上に対応し、学校間の共同学習・合同授業に活用できる構成とすること。遠隔合同授業において相手校の音声を教室全体で聴取できるよう、必要な音声出力（拡声用スピーカー等）を確保すること。

7-4 什器（マルチ・ラーニング設備）

(1) アクティブラーニングデスク及び折りたたみ（ネスティング）式アクティブラーニングチェア（生徒用）

各校 40 人が利用できるデスクとチェアを配備すること。短時間で個別、ペア、グループ、発表、講義型等のレイアウト変更ができ（第 3 のレイアウト要件による）、教育施設での長期使用に耐える強度、耐久性、清掃性、安全性及び衛生性を有すること。

什器の形状、色彩、配置については、教室全体の視認性、落ち着き、集中しやすさ、学習意欲、維持管理性等に配慮し、本市及び学校と協議の上決定すること。

(2) 各校教員用デスク及びチェア

デスクについては幅 1400mm×奥行 700mm×高さ 720mm 程度とし、チェアとともに(1)と性能及びコンセプトの適合する物品を各校 1 セット設置すること。

7-5 ノートパソコン用充電保管庫

各校に、本市支給ノート PC11 台以上を安全に収納・充電・施錠管理できる保管庫を整備すること。次の要件を満たすこと。

ア 施錠可能で、転倒防止・放熱に配慮した構造であること。

イ 収納した PC を一斉に充電でき、過充電防止及び電源負荷の平準化が可能であること。

ウ キャスター等により移動が可能で、教室のレイアウト変更に支障がないこと。

エ 保管庫内の給電に必要な電源タップ等を含めて整備すること。

第 8 教材要件

センシング・制御を学べるプログラミング教材を各校 11 式（計 33 式）整備すること。GIGA 端末又は教室 PC と無線等で接続し、プログラミング教育に活用できること。また、既存の micro:bit 等の教材資産との併用性、連動性及び段階的な学習展開に配慮し、本仕様書末尾の導入機器参考資料を参考に選定すること（同等品可）。

第 9 内装・電気工事要件

(1) 既存什器及び不要物品の撤去・処分等

既存机、椅子、棚、その他 PC 関連機器以外の不要物品について、本市又は学校が不要と判断したものは、撤去、搬出及び処分までを本業務に含めること。処分時は関係法令を遵守すること。

本市又は学校が継続利用を指示する物品については、本市内の指定場所への移設、再配置又は一時保管を行うこと。

(2) 既存 PC 及び PC 関連機器の移設・一時保管

既存 PC、ディスプレイ、プリンタ、サーバ、NAS、周辺機器、PC 関連配線材その他 PC 関連機器については、本市又は学校が指定する本市内の場所への移設、一時保管、分別及び数量確認を行うこと。

なお、既存 PC 及び PC 関連機器の売却、廃棄、処分並びに処分に伴うデータ消去は、本業務に含まない。既存ファイルサーバ及び Active Directory は、データ移行及び新環境での動作確認が完了するまで廃止しない。移行後一定期間（本市が指定する期間）は読み取り専用で残置し、本市が問題なしと確認した後に廃止・撤去する。本市は、必要に応じて別途売却契約又は処分契約により対応する予定である。

(3) コンピュータ室のカーペット等床面施工（前記面積程度）

マルチ・ラーニング教室としての活用に必要な床仕上げ、カーペット施工、床調整その他内装整備を行うこと。

カーペットは複数色を使用し、グループワーク、講義型スタイル等、デスク・チェアの配置変更を行いやすいデザインとすること。また、第3のレイアウト要件を満たす品質の製品を使用すること。

施工面積、レイアウト、デザイン等は、既存図面及び本市提示資料を参考に提案を行い、契約後の現地確認及び本市との協議を行った上で確定すること。

(4) 教室内の電源回路振替・コンセント取付・0A タップ・ジョイントボックス・床配線調整等、機器が安全かつ安定的に稼働するために必要な工事

電源は、第3のレイアウト要件を満たすよう複数箇所に配置すること。特に、デスク等の移動時に支障が出ない配置とすること。また、充電保管庫の充電に対応できる電源容量・回路を確保すること（培良中学校においては e-Sports 機器の電源容量にも配慮すること）。

(5) 工事にあたり、本市施設管理部門及び学校と協議し、授業・学校行事に支障が生じないよう実施すること（第3(1)も参考とすること）。本業務範囲を超える構造体工事・受変電工事が必要な場合は、本市と協議すること。

(6) 工事作業時は、火災、盗難、事故の防止に努め、生徒や教職員等、建物、機械設備、車両、備品等について、被害又は損害を与えないように十分留意すること。万一、これらの事案が生じた時は、直ちに消火等の被害拡大防止、救助等の初期対応・応急措置を図り、市及び当該校の校長又は教頭に連絡し、指示を受けること。なお、受注者に起因する物損は、早急に現状復帰・機能回復をすること。

第10 研修要件

(1) 教育委員会向け管理者研修：1回（本市既存 ICT 管理業者を対象に含む。）

(2) 各校への導入機器学校研修：各校1～2回（計3～6回）、各校を訪問して実施

(3) 各校での研修では、アの内容を必ず取り扱うこと。また、市及び学校と協議の上でイの内容も取り扱うこと。

ア 導入機器、什器、大型提示装置、遠隔合同授業機器、プログラミング教材等の基本操作、接続方法、レイアウト変更方法、簡易なトラブル対応及び保守連絡方法。

イ 各校教職員を対象としたマルチ・ラーニング教室の利活用を促進する内容（先進自治体での利活用例の紹介、授業のデモ等）。

(4) Microsoft 365、Intune、Microsoft Entra、MDM等の管理操作に関する説明は、原則として本業務の対象外とする。ただし、受注者は、本市又は既存 ICT 管理業者が実施する

研修・説明に必要な機器情報、設置情報等の提供に協力すること。

第 11 契約期間中のサポート要件

- (1) サポート期間：令和 9 年 3 月 31 日までとする。
- (2) 対応時間：平日午前 8 時 30 分から午後 5 時 30 分までを基本とする。
- (3) 障害時の一次受付窓口：整備期間中の障害・問い合わせについて一次受付窓口を定めること。受注者は、自己の担当範囲に係る事象の一次対応を行い、テナント側（Microsoft Entra・ライセンス・アカウント）に起因すると切り分けられる事象は、本市の指示の下、既存 ICT 管理業者へ速やかにエスカレーションすること。責任範囲が不明な事象は、たらい回しを避け、本市・受注者・既存 ICT 管理業者の三者で協議のうえ対応すること。
- (4) 障害対応水準：本業務整備分に係る障害について、受注者は連絡を受けてから原則 2 時間以内に一次対応（電話等）を開始し、現地対応が必要な場合は原則翌営業日までに駆け付けること。
- (5) ハイスペック PC は支給品メーカーの保証に従う（受注者は障害切り分け・取次を行う）。

第 12 納品・検収基準

- (1) 受注者は次の書類及びデータを提出し、本市の承認を得ること。なお、図面等今後内容を修正する可能性があるデータは、編集可能なファイル形式で提出すること。

ア 着手前

着手届、事業計画書、工程表、現地確認結果報告書、施工・設置計画書

イ 業務途中適時

打合せ議事録、進捗管理報告書

ウ 完了後

業務完了届、写真台帳、配線系統図、機器設定資料、作業設定履歴、ソフトウェア導入一覧、ライセンス確認書、動作確認計画書・動作確認成績書、研修資料・操作手引書、経費内訳資料（デジタル活用推進事業債の対象経費が分かるもの）

- (2) 検収基準

下記項目等について各校担当者及び教育委員会の承認を得ること。

- ・大型提示装置・遠隔合同授業機器のフル HD 以上での表示・伝送・視認性・音声・操作性及び安全性（田辺中メディアルーム設置分を含む）
- ・什器の指定数量・配置・再配置可能性・安定性・収納性・安全性
- ・カーペット施工、床仕上げ、内装、電源、LAN、配線等の施工完了及び安全性

- ・全機器の通電・通信（本業務整備分に限る）
- ・支給 PC の搬入、数量確認、外観確認、電源アダプタ及び必要な接続ケーブル等の確認状況
- ・既存 PC 及び PC 関連機器の移設、一時保管、分別及び数量確認
- ・PC 関連機器以外の不要物品の撤去、搬出及び処分

第 13 権利の帰属

本業務により得られた成果物（仕様書・設計図書・構成図・各種資料等）の知的財産権及び著作物等は、提案段階の企画提案書を除き、本市に帰属する。

第 14 その他

- (1) 既存校内ネットワークを停止することなく作業すること。
- (2) 個人情報の保護に関する法律、本市個人情報保護関係条例・規則その他関係法令を遵守すること。また、本市の教育情報セキュリティに関する取扱い（文部科学省「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」を踏まえた本市の方針を含む。）に従うこと。本整備は、校務系と学習系の分離を維持することを前提とし、当該分離を損なう構成としないこと。
- (3) 学校環境衛生基準及び学校環境衛生管理マニュアルの趣旨を踏まえ、什器、床材、接着剤、塗料、配線材、機器その他搬入物品について、教育施設での使用に適した安全性を有するものを選定すること。
- (4) 本業務の全部の一括再委託はできない。一部の再委託は事前に書面により申請し本市の承認を得ること。
- (5) プロジェクト管理責任者を置き、本市・既存管理業者・学校との連絡調整、進捗管理、会議議事録の作成・提出を行うこと。学校の授業カリキュラムに支障が生じないようスケジュールを調整し、本市職員・教員の負担を最小限とすること。
- (6) 受注者は、作業員等の労働安全衛生に関する労務管理について、関係法令を遵守し、作業等にあたること。
- (7) 受注者の責めに帰すべき事由により生じた損害（第三者に及ぼした損害を含む。）に係る経費は受注者が負担する。
- (8) 受注者は、整備完了後の一定期間（瑕疵対応期間等）において、既存 ICT 管理業者及び本市と連携して運用上の課題に対応する体制を提示すること。また、本事業の検査完了後、瑕疵が発見された場合、受注者は無償で補修・追完を行うこと。
- (9) 本仕様書に定めのない事項及び疑義は、本市と協議のうえ決定する。

第 15 導入機器参考資料

製品名	メーカー	品番等
75V 型 4K タッチディスプレイ【指定品】	SHARP	PN-LB753
電子黒板機能搭載 単焦点プロジェクター	EPSON	EB-1485FT
壁掛け金具	EPSON	ELPMB62
PTZ カメラ	OBSBOT	OBSBOT Tail Air
三脚	Manfrotto	MTPIXIEVO-WH
microSDXC メモリーカード 256GB (UHS Class3, V30)	TRANSCEND	TS256GUSD300S-A
ワイヤレスマイク	Hollyland	Lark MAX2 Combo
ビデオスイッチャー兼マイクミキサー	BlackmagicDesign	ATEM mini Pro
HDMI-Micro HDMI 変換ケーブル	エレコム	AD-HDAD2BK
HDMI ケーブル 5m	サンワサプライ	KM-HD20-P50L
USB ケーブル type-c=type-C 1.8m	Anker	Anker Prime 高耐久ナイロン
USB 充電器	Anker	Anker Nano II 65W
AppleTV 4K(Wi-Fi)【指定品】	Apple	MN873J/A
ノートパソコン用充電保管庫	サンワサプライ	CAI-CAB66W
コンセントタイマー電源タップ	サンワサプライ	TAP-RT1
充電用電源タップ	サンワサプライ	TAP-KS6-1
MicroMaqueen Lite V5	DFRobot	DFROBOT-MBT0046-JP

※本表はあくまで参考資料であり、指定品を除き、仕様書記載の要件を満たす上記以外の機器を選定することも可能とする。