

GIGAスクール構想対応 学習用端末調達（小学校） 仕様書

1. 総論

(1) 件名

GIGAスクール構想対応 学習用端末調達（小学校）

(2) 背景・目的

令和2年度（2020年度）から小学校、令和3年度（2021年度）から中学校で全面実施される新学習指導要領を踏まえ、文部科学省「2020年代に向けた教育の情報化に関する懇談会」で示された「普通教室のICT環境整備」の「Step4」の実現およびGIGAスクール構想1人1台端末の導入を目指し、教育現場がICTを有効に活用できるICT環境の整備を目的とする。また、今後各家庭で1人1台端末を利用する学習に対応したICT環境整備も合わせて実現することとする。

(3) 納入期限

令和3年3月12日

(4) 納入場所

別紙1のとおり

2. 導入機器およびソフトウェア一覧

(1) 調達物品およびソフトウェア

小学校調達端末（最終頁詳細 別紙1）

教師用 342台

児童用 4,232台

(2) 端末仕様

①機器仕様

*機器仕様は統一して導入すること。

項目	仕様内容
OS	Microsoft Windows 10 Pro 相当
CPU	Intel Celeron N4000同等以上
メモリ	4GB RAM以上
液晶ディスプレイ	10.1インチタッチパネル搭載（静電方式）1,280×800以上
スタイル	2in1PCタイプ
記憶装置	64GB eMMC以上
キーボード	Bluetooth接続でない日本語JISキーボード
Webカメラ	インカメラ、アウトカメラ
インターフェース	音声接続端子 マイク・ヘッドフォン端子×1 以上 外部接続端子 USB3.0 以上×1 以上
通信機能	IEEE802.11a/b/g/n/ac以上 Bluetooth4.0以上
バッテリー (容量/駆動時間)	リチウムバッテリー 約8時間以上
バッテリー充電時間	約4時間以内
重さ	1.5kg以下
OS自動更新期限	2026年（令和8年）6月まで
その他	<ul style="list-style-type: none">• 他の端末（PC等）で作成した文書や画像を保存できること。• 各端末で使用する授業支援ソフトに対応できるCPU等の能力を有すること。• QRコードは読み取れること。• ペンが付属しない場合は、ペンを使用せずに手書き入力できること。

②授業支援システム、ドリル教材およびウイルスチェックソフトの提供

クラウド版による提供とし最低令和6年3月31日まで使用できるライセンスを提供すること。なお、必要となるファイルサーバ含むストレージ機能も提供すること。ソフトは全数統一して以下を導入すること。

- 1) 授業支援ソフトはロイロノート
- 2) ドリル教材はラインズeライブラリ
- 3) ウイルスチェックソフトはGIGA標準のDefender

③端末管理ソフト等

端末管理ソフトとして「Intune」を導入すること。なお主な設定作業は以下のとおりである。

- 利用申請等のサポートも実施すること。
- 設定内容については、学校側の運用に合わせて本市と協議の上、決定すること。
- 設定可能なアカウントおよびアプリケーションのセキュリティの設定について本市のネットワーク環境および利用状況に即したコンサルティングを行い、設定を実施すること。
- 端末のエンロールメント作業を実施し、アセットタグの登録、端末本体への端末管理のためのテブラ等の貼付を行うこと。

④クラウド型DNSセキュリティサービス

ア 概要

学校内での利用はもちろんのこと、持ち帰り学習等校外での利用も考慮して、共通的にDNSレイヤでセキュアな環境を確保できる、クラウド型のDNSセキュリティサービスを利用して、学習端末がWebページを閲覧する際に情報セキュリティ上の脅威となるマルウェアや危険なプログラムが含まれるWebサイトの閲覧を未然に防止し、情報セキュリティ対策を行う。

イ 仕様

クラウド型DNSセキュリティサービスとして「DNS Security Essential License」を導入すること。

- (ア) Web やメールだけでなく、すべてのポート/ プロトコルでトラフィックを検閲するために以下に述べる機能、性能を有すること。
- (イ) クラウドサービスで提供されること。(ハードウェアの設置が不要であること)
- (ロ) 国内外にデータセンターが冗長化されていること。
- (ハ) Active Directoryユーザ毎の可視化レポートやマルウェア、フィッシング、C2C、DNSトンネリング、DGA、クリプトマイニングといった脅威識別が可能なこと。
- (ニ) HTTPだけでなく、HTTPS通信においても、SSL復号せずに、HTTPS通信のマルウェア、フィッシング、C2Cドメインへの通信を禁止する機能を有すること。
- (ホ) DNS ログはクラウド上に保存され、クラウドダッシュボードから確認可能なこと。
- (ヘ) アナリストが機械学習/統計モデルに基づいて(イ)に記した脅威を検知し、ユーザが通信を始める前にブロック可能なこと。
- (エ) 教師分のライセンスを購入することで、児童分のライセンスが不要であること。
- (オ) DNS レイヤで危険なドメイン要求やIP 応答をブロックできること。
- (カ) カテゴリーによるフィルタリング機能を有すること。

- (㉞) 学内ネットワーク内ユーザ/デバイスをカバーできること。
- (㉟) Windows/macOS/Chromebook等のモバイルPC用のローミングクライアントソフトウェアが提供されること。
- (㊱) TCP/UDP 全ポートをカバーできること。
- (㊲) ネットワーク単位でポリシーを適用できること。
- (㊳) モバイルユーザ/ デバイス単位でポリシーを適用できること。
- (㊴) カスタマイズ可能なブラックリスト(ドメイン/URL)、ホワイトリスト(ドメイン/IP/CIDR) を提供可能なこと。
- (㊵) ブロック画面は、日本語でカスタマイズ可能であること。
- (㊶) シャドールームも含めアプリケーションのリスク判定機能を有すること。
- (㊷) SaaS等のアプリケーションのリスク評価ができること。危険と評価されたアプリケーションへの接続をブロックすることができること。

製品名	DNS Security Essential License (文教向専用型番)
型番	UMB-EDU-SUB
ライセンス数	小学校教職員342ユーザ (サポート含む。)
期間	構築期間を考慮の上、最低令和6年3月31日までの利用を保証すること。
メーカー	シスコシステムズ合同会社

⑤ID 管理機能

- ID 管理機能として、「SELMID」を導入すること。
小学校教員 342、児童 4,232 のユーザ数に対応可能とすること。
 - 各種アプリケーションや PC ヘログインを行うための認証基盤を整備すること。複数の Web アプリケーションを跨がってシングルサインオンを実現するために SAML や OpenID Connect 等の標準仕様に準拠すること。
 - また、児童生徒の将来的な持ち帰り学習や BYOID を見据えて、個人の持つ SNS などのアカウントと PC ログインやサービスログインの ID の紐づけ管理を行うことができること。
 - パスワードや物理的な認証器を利用しない簡易な方法で PC 端末へログインできる等の工夫をすること。
- なお、共用端末を考慮し、個別の端末ごとに利用者が認証方法を設定する必要がないこと。

(3) 機器の設置・設定等

作業スケジュール、実施作業等においては、本市と協議の上、決定すること。

- ① 供給者は、本件のプロジェクト体制図を契約後速やかに提出すること。
- ② 本事業の遂行にあたり、定期的に本市担当者と課題整理、進捗報告等を行うこと。
- ③ 本事業にて調達する端末を管理ツールの管理下で制限した状態で納品すること。
- ④ アカウント管理に係る初期設定を行うこと。
- ⑤ 利活用の際してのマニュアルを提供すること。
- ⑥ フィルタリングやウイルス対策を実施すること。
- ⑦ すべてのソフトウェア環境、ネットワーク設定や認証設定を実施し、端末を導入後すぐに使える環境を提供すること。

なお、詳細設定については協議の上決定することとする。また授業支援システムはじめすべてのソフトウェアのシステム側、端末側の初期設定を行うこと。詳細設定については協議の上決定することとする。

- ⑧ 各校で利用に必要な OS、アプリケーション（OFFICE ソフト、授業支援、端末管理ソフト等）の必要なソフトウェアはそれぞれの台数に合わせてインストール及び設定すること。ライセンス体型は本市がライセンス違反とならない範囲であれば問わないがライセンス一覧及びライセンス証書は納入完了時に提出すること。

(4) 試験

- ① 試験項目については、本市および供給者でレビューを行い、試験前に承認を得ること。
- ② 各学校に設置した端末で校内のネットワーク環境から授業支援システム、デジタルドリル教材等への接続ができることを確認すること。
- ③ 試験の過程で発生した課題については本市に報告し、不具合が発見された場合は、協議し修正すること。

(5) その他

- ① 「GiGAスクール構想対応 伊賀市小中学校 校内ネットワークシステム整備業務委託」で各教室等に設置した、輪番充電キャビネットに端末を納入し、輪番で充電が可能な状態に設置すること。
- ② 調達対象物品に初期不良、契約の内容に適合しない状態があった場合には速やかに機器の交換および設置の補修を行うこと。
- ③ 本仕様書に記載のない場合でも、システム稼働上必要と思われる機器や設定内容等の費用はすべて含むこと。

④設置にあたり、梱包材等不要になるものは供給者が持ち帰り、適切に処分すること。

⑤「GIGAスクール構想対応 伊賀市小中学校 校内ネットワークシステム整備業務委託」受託者と調整し本事業を行うこと。

3. 保守および教員研修について

(1) 保守

- 最低令和6年3月31日まで本調達における端末および管理ツールで提供されるアプリケーション、授業支援ソフトを提供すること。
- 最低令和6年3月31日まで保守対応を提供すること。センドバック、引き取り保守等含。
- 最低令和6年3月31日まで自然故障保証及び物損故障保証を提供すること。

(2) 利活用マニュアルおよび教員研修

- 利活用の際してのマニュアルを提供すること。
- 授業支援システムの研修を2回以上実施すること。また、その模様をビデオ等で撮影し、後に閲覧できる環境を提供すること。

4. 成果物等

以下の資料を成果物とし、本市に提出すること。なお電子媒体での納品もすること。

項番	提出資料	部数
1	プロジェクト計画書	1部
2	完成図書（設定内容、端末情報一覧、復旧手順書等）	1部
3	保守連絡先一覧（各機器における修理依頼連絡先等）	1部
4	全体試験計画書および試験結果報告書	1部
5	その他（打合せ議事録およびその他必要書類）	各1部
6	運用マニュアル（管理者、利用者、アカウント管理、年度末更新作業等）	各1部
7	操作マニュアル（管理者、教師用、児童生徒用）	各1部

5. その他

疑義が生じた場合及びこの仕様書に定めのない事項については、市と供給者が協議のうえ決定する。

以上

別紙 1

	納入場所	児童用	教師用	合計
1	上野東小学校	533	36	569
2	上野西小学校	706	42	748
3	久米小学校	173	17	190
4	上野北小学校	214	16	230
5	府中小学校	202	14	216
6	中瀬小学校	99	15	114
7	友生小学校	501	32	533
8	依那古小学校	85	11	96
9	神戸小学校	55	7	62
10	成和東小学校	108	10	118
11	成和西小学校	95	10	105
12	三訪小学校	76	11	87
13	柘植小学校	118	12	130
14	西柘植小学校	104	10	114
15	壬生野小学校	194	13	207
16	島ヶ原小学校	79	10	89
17	阿山小学校	298	32	330
18	大山田小学校	204	16	220
19	青山小学校	388	28	416
計		4,232	342	4,574