

茨城県内公立学校における学習者用コンピュータ機器等調達 (iPadOS) 仕様書

1 業務名

令和8年度茨城県公立学校における学習者用コンピュータ機器等調達 (iPadOS)

2 背景・目的

本業務は、茨城県教育委員会と県内市町村教育委員会（以下「教育委員会」という。）が連携し、全県的な取組として、着実に教育のICT化を推進するために設置された茨城県教育ICT推進協議会（以下「協議会」という。）が共同調達を実施することにより、端末調達に係る教育委員会の事務負担の軽減や、スケールメリットによる端末・サービス等の調達・ランニングコストの低減、共同調達を通じた端末利活用等に係るノウハウの共有による業務改善などを目的とし、確実な納入の確保を図るものである。

このため、学習者用コンピュータ機器等整備に係る業務を実施するに当たり、必要な事項を定める。

3 業務概要

協議会が実施する共同調達に参加する教育委員会において整備する学習者用コンピュータ機器等及びその活用に係るサービス等を調達する。

4 契約の効力

(1) 本業務は、各教育委員会の令和8年度当初予算成立後、速やかに業務を開始できるようにするため、予算成立前の準備行為として手続を行うものである。

このため、令和8年度予算が成立した場合は審査の結果採用された事業者（以下「採用者」という。）と契約するが、予算が成立しなかった場合には、契約することができない場合があることを十分に認識した上で、本調達に参加すること。

(2) 本契約が、地方自治法（昭和22年法律第67号）第96条第1項第8号の規定による議会の議決を要することとなった場合、採用者と仮契約を締結し、議会の議決を得た後に本契約となるものとする。

(3) リース調達を予定している教育委員会にあっては、本業務により、別途教育委員会が実施する賃貸借契約の受注者への物件販売業者及び仕様価格を決定するものであり、本件の採用者が、賃貸借契約の受注者への物件販売業者となる。

5 納入場所

別紙1付表のとおり

6 納入期限

別紙1付表のとおり

採用者は、教育委員会に納入スケジュールを提出すること。

7 調達内容

(1) 調達数

別紙1のとおり

なお、別紙1で示している数量は令和7年5月1日時点の児童生徒数を基にしているが、人口動態の変動等の要因により、当該数量が増減することが想定されるため、こうした要因による数量変更を行う可能性があることについては留意すること。

(2) 調達仕様

別紙2のとおり

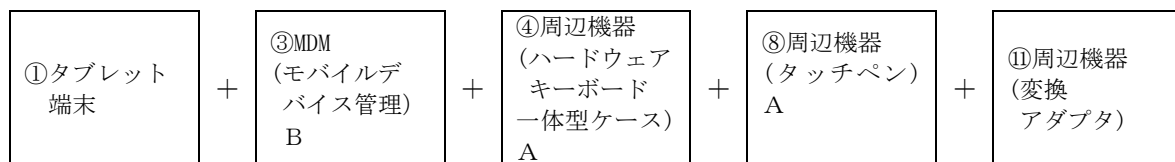
(3) 上限費用

別紙1 調達種類のうち、以下の組み合わせ別に上限費用を設定するとともに、上限費用を超える提案については失格とする。

また、組み合わせを構成する機器別に単価が分かるよう明細を作成すること。

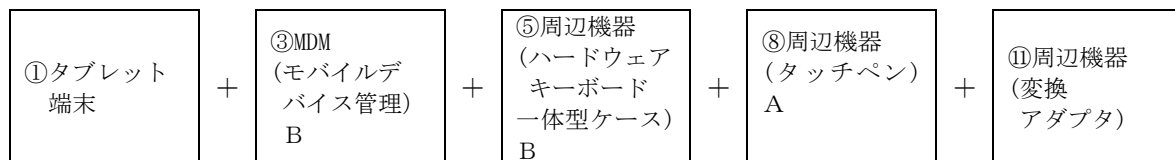
【組み合わせ1】那珂市、つくばみらい市

合計金額 1台あたり58,000円(税込)



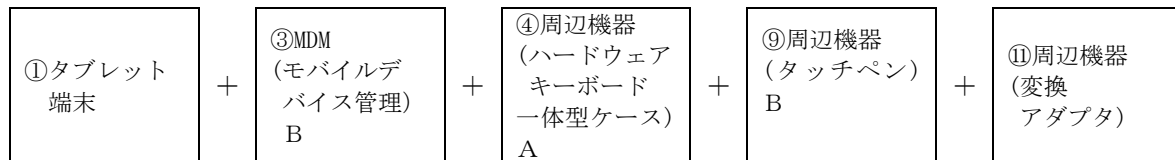
【組み合わせ2】守谷市

合計金額 1台あたり59,000円(税込)



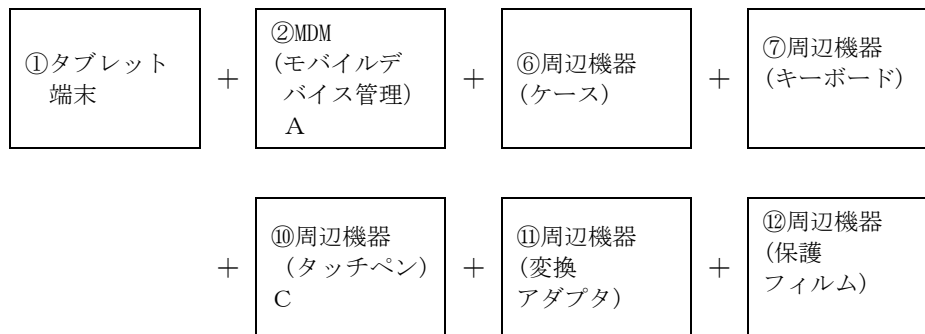
【組み合わせ3】八千代町

合計金額 1台あたり59,000円(税込)



【組み合わせ4】 茨城県

合計金額 1台あたり 71,000円 (税込)



(4) オプション

別紙3のとおり

8 調達の範囲

(1) 本業務に係る以下の全ての諸費用を含むこと。

① 搬入

搬入にあたっては、教育委員会と協議の上進めること。

搬入作業は施設等を傷つけることの無いよう必要な措置を講じるとともに、受け取りの際に数量確認を実施するため、「5 納入場所」における教育委員会が指定する場所まで搬入すること。

② 各種情報一覧の提供

以下の端末情報について一覧にまとめた電子データを教育委員会が指定する方法にて提供すること。

- ・型式
- ・製造番号 (シリアルナンバー)
- ・教育委員会が指定する任意の管理番号

(2) 本業務においてキッティング作業 (ソフトウェアのインストール、各種設定、動作確認等) は含まれないが、追加提案事項として提案することは可能とする。

追加提案するにあたっての詳細については、別紙3を参照すること。

(3) 教育委員会や教育委員会が業務委託する事業者等から技術的な問い合わせがあった場合は、適切に対応すること。

(4) 端末の導入にあたっては、Apple School Manager (以下「ASM」という。)、Apple Device Enrollment (以下「ADE」という。) およびモバイルデバイス管理 (以下「MDM」という。) システムへの登録を適切に実施すること。

(5) 機器の初期不良または、納入設置に起因する機器の障害があった場合は、採用者の責任において、機器交換等の対応をすること。

(6) 本仕様に記載されていない事項及び本仕様に記載の内容に疑義が生じた場合は、発注者と協議の上決定すること。

9 その他

- (1) 共同調達に参加する教育委員会の整備費用については、教育委員会によって1台あたりの整備費用に差が発生しないようにすること。
- (2) 教育委員会毎に金額の内訳が分かるように明細を作成すること。
- (3) 端末は、原則として、同一メーカーの同一型番であること。

ただし、全台数を同一の端末で納入することが困難な場合は、教育委員会と協議の上、同一メーカーの後継機種又は上位機種での納入を可能とするが、納入する教育委員会において同一メーカーの同一型番であること。

- (4) タブレット端末は全て新品とし、納品後5年間は修理部品等の提供がある製品であること。

別紙 1

＜調達種類別台数＞

調達種類	合計
① タブレット端末	6,727 台
② MDM（モバイルデバイス管理）A	257 ライセンス
③ MDM（モバイルデバイス管理）B	6,470 ライセンス
④ 周辺機器 （ハードウェアキーボード一体型ケース）A	3,729 個
⑤ 周辺機器 （ハードウェアキーボード一体型ケース）B	2,741 個
⑥ 周辺機器（ケース）	257 個
⑦ 周辺機器（キーボード）	257 個
⑧ 周辺機器（タッチペン）A	4,924 本
⑨ 周辺機器（タッチペン）B	1,546 本
⑩ 周辺機器（タッチペン）C	257 本
⑪ 周辺機器（変換アダプタ）	6,727 個
⑫ 周辺機器（保護フィルム）	257 枚

＜教育委員会別調達数、納入場所、納入期限＞

別紙 1 付表のとおり

別紙 2

<調達仕様>

① タブレット端末

項 目	仕 様
OS	・ iPadOS 18.4.1 以降であること。
CPU	・ Apple A16 チップ と同等以上であること。
ストレージ	・ 128GB 以上であること。
メモリ	—
画面	・ ディスプレイ 11 インチ程度であること。 ・ マルチタッチ対応であること。
無線	・ Wi-Fi 6 (11ax) 対応
カメラ	・ インカメラ及びアウトカメラを備えていること。
外部接続端子	・ USB Type-C (USB PD 対応) ×1 以上備えていること。
バッテリー稼働時間	・ Wi-Fi 接続によるインターネット利用において8時間以上であること。
重量	・ 600g 以下であること。
その他	・ iPadOS 標準のセキュリティ機能が有効化されていること。 ・ OS メーカー（端末の OS と異なるものでもよい）が標準的に提供する教科横断的に活用できるソフトウェアを学習用ツールとして、各教育委員会が指定するものを利用できること。 ・ 1 年以上の端末保証があること。 ・ 端末を充電する電源アダプタ及びケーブルを付属させること。
参考製品	・ Apple iPad (A16)

② MDM（モバイルデバイス管理） A

※既に MDM を導入し運用している環境に合わせるため製品指定とする。

項 目	仕 様
MDM	○茨城県教育委員会 ・ mobiconnect for Education ・ 1 年以上利用可能であること。
その他	・ 端末管理機能の設定に必要な情報は採用後に提供する。

③ MDM（モバイルデバイス管理） B

※既に MDM を導入し運用している環境に合わせるため製品指定とする。

項 目	仕 様
MDM	<ul style="list-style-type: none"> ○守谷市教育委員会 <ul style="list-style-type: none"> ・mobiconnect for Education ・ 5 年以上利用可能であること。 ○那珂市教育委員会 <ul style="list-style-type: none"> ・mobiconnect for Education ・ 5 年以上利用可能であること。 ○つくばみらい市教育委員会 <ul style="list-style-type: none"> ・mobiconnect for Education ・ 5 年以上利用可能であること。 ○八千代町教育委員会 <ul style="list-style-type: none"> ・mobiconnect for Education ・ 5 年以上利用可能であること。
その他	・ 端末管理機能の設定に必要な情報は採用後に提供する。

④ 周辺機器（ハードウェアキーボード一体型ケース） A

項 目	仕 様
ハードウェア キーボード 一体型ケース	<ul style="list-style-type: none"> ・ Bluetooth 接続でない日本語 JIS キーボードであること。 ・ smart connector 接続であること。 ・ タブレット部の角度調整可能なスタンド機能を有すること。 ・ 落下時の衝撃を緩和する機能を有すること。 ・ タッチペンの収納スペースを有すること。 ・ 幅 349mm 未満であること。 ・ 奥行 245mm 未満であること。 ・ 厚さ 30mm 未満であること。 ・ 重量 600g 以下であること。 ・ 3 年以上の端末保証があること。 <p>※提案の結果 5 年保証を想定する自治体もあり</p>
参考製品	・ Logicool Rugged Combo 4

⑤ 周辺機器（ハードウェアキーボード一体型ケース） B

項 目	仕 様
ハードウェア キーボード 一体型ケース	<ul style="list-style-type: none"> ・ Bluetooth 接続でない日本語 JIS キーボードであること。 ・ smart connector 接続であること。 ・ タブレット部の角度調整可能なスタンド機能を有すること。 ・ 落下時の衝撃を緩和する機能を有すること。 ・ タッチペンの収納スペースを有すること。 ・ 幅 349mm 未満であること。 ・ 奥行 245mm 未満であること。 ・ 厚さ 30mm 未満であること。 ・ 重量 600g 以下であること。 ・ 5 年以上の端末保証があること。
参考製品	・ Logicool Rugged Combo 4

⑥ 周辺機器（ケース）

項 目	仕 様
ケース	<ul style="list-style-type: none"> ・「① タブレット端末」において利用可能であること。 ・EVA 素材または同等の耐衝撃素材であること。 ・ハンドル付きであること。 ・Apple Pencil（第1世代）を収納可能であること。 ・スタンド機構を搭載していること。 ・重量 400g 以下であること。 ・児童・生徒の使用を想定した設計であること。
参考製品	<ul style="list-style-type: none"> ・SANWA PDA-IPAD1905BK ・ELECOM TB-A22REVANV ・MDS MDS-EVACIP109G10BK

⑦ 周辺機器（キーボード）

項 目	仕 様
キーボード	<ul style="list-style-type: none"> ・「① タブレット端末」において利用可能であること。 ・「⑥ 周辺機器（ケース）」と同時利用した際に、ケースのスタンド・ハンドル・ペンホルダーを妨げない設計であること ・USB Type-C による有線接続であること。 ・JIS 配列（ひらがな・ローマ字印字対応）であること。
参考製品	<ul style="list-style-type: none"> ・SANWA SKB-SL32CBK ・MDS MDS-UCKB02BK

⑧ 周辺機器（タッチペン） A

項 目	仕 様
タッチペン	<ul style="list-style-type: none"> ・「① タブレット端末」において利用可能であること。 ・ペン本体の長さ 130mm 程度であること。 ・ペン先径 8mm 程度であること。 ・ペン先材質が導電繊維であること。
参考製品	<ul style="list-style-type: none"> ・ELECOM P-TPENSE ・アーテック 79291 ・MDS MDC-TP01BKGS

⑨ 周辺機器（タッチペン） B

項 目	仕 様
タッチペン	<ul style="list-style-type: none"> ・「① タブレット端末」において利用可能であること。 ・ペン本体の長さは 165mm 程度であること。 ・ペン先径は 1mm であること。 ・ペン先材質がポリマー素材であること。 ・傾き感知機能があること。 ・パームリジェクション機能に対応していること。
参考製品	<ul style="list-style-type: none"> ・アーテック 092085 ・Metapen APP152 ・エレコム P-TPACSTAP09WWH

⑩ 周辺機器（タッチペン） C

※既に入出力支援装置としてタッチペンを導入し運用している環境に合わせるため製品指定とする。

項 目	仕 様
タッチペン	・ Apple Pencil（第1世代）

⑪ 周辺機器（変換アダプタ）

項 目	仕 様
変換アダプタ （音声接続 端子）	<ul style="list-style-type: none"> ・「① タブレット端末」の外部接続端子から変換してマイク/ヘッドフォン端子を利用できるアダプタであること。 ・「④ 周辺機器（ハードウェアキーボード一体型ケース）A」又は「⑤ 周辺機器（ハードウェアキーボード一体型ケース）B」、「⑥ 周辺機器（ケース）」を装着した状態で利用可能であること。
参考製品	<ul style="list-style-type: none"> ・ ELECOM MPA-C35D2 ・ アーテック 74094

⑫ 周辺機器（保護フィルム）

項 目	仕 様
保護フィルム	<ul style="list-style-type: none"> ・「① タブレット端末」において利用可能であること。 ・「⑤ 周辺機器（ケース）」と同時使用が可能であること。 ・衝撃吸収フィルムであること。 ・反射低減、ブルーライトカット、指紋防止の表面処理がされていること。 ・抗菌加工がされていること。 ・全面吸着式、貼り直し可能であること。 ・反射防止仕様であること。
参考製品	・ 光興業 ZESH-IPAD109

別紙3（オプション）

1 必須提案オプション

以下項目について、必ず提案すること。

採用後、教育委員会が希望する内容については別途個別に契約を行うものとする。

（1）キッティングサービス

①以下の内容を充足するキッティングサービス内容について、「7 調達内容」に記載のMDMを利用したうえで、「2 任意オプション」の（1）⑥に記載の事項に基づき提案すること。

ア 既存環境を評価・分析（査定）した上で推奨設定を提示すること。

イ 設計・設定期間中に別途ライセンスが必要となる場合は、本業務にその費用も含めること。

ウ 各設定内容の詳細については、発注者の要望をヒアリングし協議のうえ決定すること。

エ MDMの初期設定を行うこと。

オ MDMで作成する設定情報等は各学校のグループ配下で変更等が可能なように作成すること。

カ Apple社の「Automated Device Enrollment」及び「Volume Purchase Program」を利用し、設定を行うこと。

キ 設定情報が記録されているファイルはiPad端末の利用者側では削除ができないようにすること。

ク 管理ラベルはiPad、周辺機器全てに、貼付すること。また、管理ラベルの内容は発注者と協議のうえ決定すること。

ケ フィーチャーセット/プロファイル/管理ポリシーをiPad端末に配信し適用確認をすること。

コ iPadOSとインストールするアプリケーションソフトウェアは、設定作業着手時点の最新版とすること。

サ iPad端末は、発注者が調達したキーボード一体型ケースにセットした状態で納品すること。

シ 業務着手前に以下の図書を発注者に提出すること。

（a）業務着手届（契約後速やかに）

（b）業務工程表（契約後14日以内）

（c）業務の一部委任者・下請け人通知書（契約後30日以内）

（d）業務主任技術者（改）選任通知書（契約後7日以内）

（e）業務計画書（契約締結後15日以内）

ス 業務完了後に、以下の図書を発注者に提出すること。

（a）業務完了通知書（紙媒体1部）

（b）基本設計書2部（紙媒体1部、データ1部）

○iPad端末及びMDMの設計内容

（c）設定情報一覧（シリアル番号等含む）2部（紙媒体1部、データ1部）

○iPad端末やMDMについて、納入時までに行った全ての設定内容を示した書類

（d）設定手順書（工場出荷状態からの復旧について）2部（紙媒体1部、データ1部）

○iPad端末やMDMを初期化した場合などに備え、納品したiPad端末及び、アプリケーションソフトウェアについて、納品時までに行った全ての設定に関する手順を示した書類

(e)実務手順書 2 部（紙媒体 1 部、データ 1 部）

○「Apple School Manager」や MDM の運用上の必要な操作をまとめた手順書

※既に発注者側で所持している「Apple School Manager」の環境に対して、iPad 端末の登録を行うもの。

※必要な操作とは導入後に発生しうる事象に関する操作手順も含むものであり、少なくとも下記の設定を含むこと。

- ・アプリケーションソフトウェアの追加、削除、アップデート
- ・OS のアップデート
- ・設定情報の追加、変更、削除
- ・故障時の対応

セ 作業時間は土日祝日を除く、平日 9:00～16:30 までとすること。なお、現地作業を平日に行う事が困難なときは、作業場所の管理者と、発注者の承認が得られた場合に限り、休日作業を実施できることとする。

ソ 納品日は、1 カ月以上前に候補日を発注者に知らせ、発注者から承認を得たうえで決定すること。

タ 作業日当日のタイムスケジュール、作業者、作業手順等を記載した業務計画書を事前に作成し、発注者に提出し、説明を行い、発注者から承認を受けた後、作業を進めること。

チ 現地作業は、受託者の社員が必ず監督し、業務の一部委任者のみに作業をさせないこと。

ツ 納品物が不足している場合、受託者は速やかに対処するとともに必要に応じて作業日を再調整すること。

テ 作業員の到着、作業時間の大幅な遅れ、作業人数の不足が発生した場合は、速やかに発注者に報告し、人員を確保するとともに、必要に応じて作業日を再調整すること。

ト iPad 端末は設定後、教育委員会が指定する場所に納品すること。

ナ 納品場所では、施設内の発注者が指定する場所（教室・会議室など）に運び入れること。

なお、納品時に作業が原因となり納品物、建物、建物内備品に損傷が発生した場合は、全額を補償すること。

ニ 納品場所ごとの納品物の数量は、発注者の指示によること。

ヌ 現地作業における納品物の状況確認・数量確認は発注者立ち会いのもと実施すること。なお、数量に不足がある場合は早急に同様の代替品を用意すること。

ネ 設置した納品物を写真撮影することとし、納品物を保管している物（段ボール、梱包物など）から取り出し、納品物が確認できるよう撮影すること。なお、撮影した写真は、発注者に提出すること。

ノ 納品物は数量確認等を行った後に、納品場所の発注者が指定するタブレット保管庫（以下、保管庫）に移設すること。

また、保管庫に既設されている充電ケーブルから、納品物に含まれるケーブルに変更すること。

ハ 納品物は、発注者が指定する番号順で保管庫内に保管すること。

ヒ その他、現地作業中に発注者からの要望、提案があった場合は、協議のうえ決定すること。

【提案希望教育委員会】

- ・ 守谷市
- ・ 那珂市
- ・ つくばみらい市

2 任意オプション

以下項目について提供が可能なものについて提案を行うこと。

採用後、各教育委員会が希望する内容については別途個別に契約を行うものとする。

(1) 保守・運用・キッティング

- ① 端末保守、端末保証サービスの内容および経費を、具体的（サービス期間、サービス範囲、オンサイト・センドバック、各種適用条件等）に提案すること。
- ② 端末の長期利用におけるバッテリー劣化を想定したバッテリー交換サービスについて、内容およびその経費を具体的（期間、サポート対象、方法等）に提案すること。
- ③ 運用サポートについて、内容およびその経費を具体的（期間、サポート対象、方法等）に提案すること。
- ④ 本調達に含まれないソフトウェアの導入、設定について内容およびその経費を具体的（コンサルティング、設計、アカウント等の申請手続き、設定等の作業別）に提案すること。
- ⑤ 端末の利活用を促進させることを目的として各自治体の既存環境のアセスメントを実施すること。その際の具体的な手法とかかる費用を提案すること。
- ⑥ ⑤を踏まえ、具体的な端末の設定（キッティング、運搬、据え付け、端末に設定するネットワーク設定、MDM の設定、管理コンソールの設定等）を行う為に必要な具体的な手法と係る費用を提案すること。なお、端末の設定に係る内容は教育委員会と協議の上決定するものとする。また、教育委員会にとって有益となる手法等があれば費用と併せて提案すること。
- ⑦ 端末搬入時の追加サービスの内容及び経費を、具体的に（テープラベルの貼付、梱包物等の撤去等）提案すること。

(2) 研修

- ① 別途有償または無償で提供可能な研修について、その内容（実施方法、内容、回数・頻度、対象者、会場など）および経費を具体的に提案すること。

(3) 既整備端末の回収

- ① 既存で利用されている学習者用端末の回収、処分を希望する場合に提供可能な作業内容および経費を具体的に提案すること。

また、端末の処分に際しては、文科省発出の事務連絡「GIGA スクール構想の下で整備された 1 人 1 台端末等の適切な処分（再使用又は再資源化）等について」に則り、以下を実現できる体制を事前に提示すること。

- ・使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律（平成 24 年法律第 57 号）等に基づく適正な処分体制
- ・処分が必要となるデータの初期化、及びデータ消去証明書を提出できる体制
※データ消去証明書の提出要否及び証明書の内容については教育委員会と協議し対応することになる。
- ・その他、出来る限り教育委員会の要望に即して対応できる体制

(4) 端末利活用

- ① 別途有償または無償で提供可能な端末利活用をサポートするサービスやコンテンツについて、その内容（内容、運用方法など）及び経費を具体的に提案すること。