

# 那珂川市立小中学校タブレット端末等導入 仕様書

この仕様書は、那珂川市が実施する「那珂川市立小中学校タブレット端末等導入」（以下「タブレット導入」という。）の内容及び受託者が業務履行において特に遵守、留意しなければならない事項を示したものであり、受託者はこの仕様書に定める事項について内容を十分に理解したうえで確実に業務を履行しなければならない。

## 1 件名

那珂川市立小中学校タブレット端末等導入

## 2 契約期間

納入期限を令和2年6月30日とし、令和2年7月1日から令和5年3月31日までを賃貸借契約期間とする。

## 3 業務の目的

平成29・30年改訂学習指導要領において、情報活用能力が「学習の基盤となる資質・能力」に位置付けられ、具体的には「コンピュータ等の情報手段を適切に用いて、情報を得たり、情報を整理・比較したり、得られた情報をわかりやすく発信・伝達したり、必要に応じて保存・共有したりできる力」や「情報手段の基本的な操作の習得、プログラミング的思考、情報モラル、情報セキュリティ、統計等に関する資質能力」の育成が求められている。情報活用能力の育成に当たっては「各学校において、コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を活用するために必要な環境を整え、これらを適切に活用した学習活動の充実を図ること」と述べられている。

また平成29・30年改訂学習指導要領においては「主体的・対話的で深い学びの実現」の実現に向け、アクティブラーニングの視点に立った授業改善が求められており、そのためにはICT機器を活用した授業の実施が非常に効果的と言われている。

本業務では、市立小中学校に授業等でタブレット型コンピュータ等を活用できる環境を整備することで、平成29・30年改訂学習指導要領に示される教育を実現し、本市の児童生徒が日々刻々と変化していくこれからの社会を「生きる力」を育むことを目的とする。

## 4 活用方法

小中学校においては、次のようなタブレット端末の活用を想定している。

### (1) 授業におけるICT活用

一斉授業・個別学習・協同学習の各場面にICT機器を取り入れ、ICTに関する知識・技能の定着を図るとともに、個別最適化された学びの実現や意欲的・主体的に学習に取り組む態度、思考力、判断力、表現力等の育成を目指す。

## ① 教員による ICT 活用

- (i) 教科書・写真等の画像および動画の提示、拡大
- (ii) シミュレーションやアニメーション、映像、音声の活用
- (iii) 教材等の一斉発信や、児童生徒の回答・考え方の把握・集約
- (iv) 遠隔地の専門機関等との通信による専門的な学習の充実
- (v) 海外等の遠隔地との交流
- (vi) 教材研究や教材作成

## ② 児童生徒による ICT 活用

- (i) 文字や画像・音声などの情報の収集・選択・活用
- (ii) カメラ機能、文書作成ソフト等の活用による資料の作成
- (iii) プレゼンテーションツールや大型提示装置を活用した発表
- (iv) 協同学習における意見の交換や資料の作成・共有
- (v) プログラミング教材等を活用したプログラミング学習
- (vi) ドリルソフトを活用した学習の予習・復習

## 5 業務内容

タブレット端末（ソフトウェア等含む）及び周辺機器（以下「タブレット端末等」という。）のレンタル、保守、LTE 通信の提供やタブレット端末の円滑な活用のための研修・管理運用支援等を一括した教育の情報化支援業務とする。主な業務内容は、次の(1)～(4)に示すものとする。

### (1) タブレット端末等のレンタル

#### ① タブレット端末等のレンタル

- (i) タブレット端末等の納入品に瑕疵等があった場合は、速やかに交換すること。
- (ii) タブレット端末等の調達、納入、設定等すべての諸費用については、受託者の負担とすること。
- (iii) 納入時において、納入先施設の建造物及び既存機器、その他の物件に損害を与えた場合は、担当職員に報告するとともに納入業者の負担において速やかに原状復旧すること。
- (iv) タブレット端末は、次のような利用制限を実施すること。
  - ・利用者によるタブレット端末の設定変更及び初期化
  - ・利用者によるアプリケーションのインストール及び削除
  - ・利用者による私的な映像、音楽、電子書籍等のコンテンツ購入（サイト上からの購入、ストア系アプリからの購入等、カテゴリ別の制限）
  - ・有害なインターネット web サイト閲覧 利用者の私的利用（SNS 投稿等）
  - ・使用を許可されていない者のタブレット端末の利用

#### ② タブレット端末に不具合、紛失、盗難が生じた場合の対応

- (i) 授業に支障をきたさないよう、交換を基本として対応すること。
- (ii) 紛失・盗難の場合は、直ちに端末及び回線の不正使用を防止するための措置を講じること。

③ クラウドサービスによる情報管理

- (i) 授業において児童生徒が作成した成果物等を保存共有するためのクラウドストレージを提供すること。
- (ii) 事業の継続性を担保するための対策を講じること。(データセンターの分散配置やバックアップデータの保管等)
- (iii) クラウドストレージ上に保存されたデータの利用者を制限する手段を講じること。
- (iv) クラウドストレージに対してはデータの漏えい・改ざん防止策、外部からの不正侵入防止策等を講じること。
- (v) 契約期間満了後のクラウドストレージ内のデータについては、次期システムへ移行するために、抽出し提供すること。

④ 契約期間満了後の機器の撤去並びに当該端末及びクラウドストレージ内のデータ消去(移行後)

- (i) 契約期間終了後、教育委員会の指示に従いタブレット端末及びケース・フィルムを撤去し、回収すること。
- (ii) (i) に示すもの以外の機器は契約期間終了後、那珂川市へと譲渡すること。
- (iii) タブレット端末等及びクラウドストレージ内のデータは完全消去し、復元不可能な状態にすること。ただし、タブレット端末等内のデータの完全消去が難しい場合は物理的破壊を行うこと。なお、作業完了後は、報告書又は証明書を発行すること。  
※故障等の理由から、契約期間中に機器を交換する場合も同様の対応とする。

(2) LTE 通信の提供

- ① 4G 通信を提供すること。(一部地域や一時的に 4G 通信提供が不可能な場合は、市と協議の上 3G 通信による補完も可とする。)

※常時使用が想定される那珂川市立小中学校周辺においては 4G 通信を安定して利用できるよう、事前に電波調査を実施し、必要な場合は機器導入までに通信環境を改善すること。

- ② タブレット端末を利用した授業等を恒常的に実施するために十分な通信速度・通信量を確保すること。(通信量シェア等の補完策を用いることも可)
- ③ 通信状況の監視を行い、必要に応じその状況の通知を行うこと。また、定期的の実績報告をすること。
- ④ 月あたり通信量が超過した場合でも、低速措置等で通信を確保すること。

(3) 故障時及び紛失・盗難発生時の対応等の問い合わせ窓口の設置

- ① 日本語による機器の保守・運用に関する技術的支援及び助言を受けられる窓口を設けること。
- ② 保守の窓口については、ハードウェア及びソフトウェアの窓口を一本化すること。
- ③ 学校及び教育委員会と連携し対応すること。

(4) 円滑な活用に向けた研修会等の実施

- ① 各学校においてタブレット端末が効果的に活用されるよう、十分な研修を実施すること。

(5) その他

- ① タブレット端末導入の対象施設内において、本調達で整備する通信回線が、利用者に責のない利用状況において、利用不能又は不安定であることにより、タブレット端末の利用に支障が生じる場合は、電波改善策を受注者の負担において実施すること。
- ② タブレット端末からのインターネット接続を禁止又は制限できる機能や情報漏えい防止対策や外部からの不正侵入対策等、多層防御によるセキュリティ対策を講じること。
- ③ タブレット端末の円滑な活用のために必要な情報提供等の支援を行うこと。
- ④ タブレット端末導入後、操作方法等について操作説明会を開催すること。
- ⑤ 機器には、管理番号等を記載したラベル等を貼付し、管理一覧を市へ提出すること。

## 6 タブレット端末等の仕様等

機器等	仕様
タブレット端末（生徒用）	<ul style="list-style-type: none"><li>・タブレット端末の OS は、iPadOS13 以上とする。</li><li>・10 インチ以上の画面サイズを有すること。</li><li>・バッテリー駆動時間は、1 時間目の授業開始から 6 時間目の授業終了までの連続利用が可能となるよう連続 8 時間以上の使用に耐えること。</li><li>・32GB 以上の内部ストレージを有すること。</li></ul>
タブレット端末（教員用）	<ul style="list-style-type: none"><li>・タブレット端末の OS は、iPadOS13 以上とする。</li><li>・10 インチ以上の画面サイズを有すること。</li><li>・バッテリー駆動時間は、1 時間目の授業開始から 6 時間目の授業終了までの連続利用が可能となるよう連続 8 時間以上の使用に耐えること。</li><li>・128GB 以上の内部ストレージを有すること。</li></ul>
キーボード	<ul style="list-style-type: none"><li>・導入するタブレット端末に対応した製品であること。</li><li>・充電が不要であること。</li><li>・導入するタブレット端末との互換性が保証された製品であること。</li></ul>
タブレット端末用ケース	<ul style="list-style-type: none"><li>・スタンド機能を有すること。</li><li>・タブレット端末をケースに入れたままタブレット保管庫で充電できること。</li></ul>
液晶保護フィルム	<ul style="list-style-type: none"><li>・キズ防止効果のあるものを選定すること。</li><li>・導入するタブレット端末に装着した状態で納入すること。</li></ul>
映像出力機器（無線接続）	<ul style="list-style-type: none"><li>・教育委員会の指定する教室に設置されているデジタルテレビと HDMI ケーブルで接続すること。</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・タブレット端末と出力機器はミラーリング機能等により無線通信による接続が可能であること。(参考：Apple TV)</li> <li>・導入するタブレット端末のOSに対応した機器とし、OSのアップデートへの対応が保証されていること。</li> <li>・授業等ですぐに使用できるよう導入時に設定を行うこと。</li> </ul>
映像出力機器（有線接続）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・デジタルテレビとタブレット端末をHDMIケーブルにて有線接続できるよう変換アダプタを納入すること。</li> </ul>
タブレット保管庫	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本体又は周辺機器により、収納したタブレット端末の充電機能を有すること。</li> <li>・本体又は周辺機器により、収納したタブレット端末にソフトウェアのインストール及びアップデートを実行する機能を有すること。</li> <li>・施錠可能で、搬送用のキャスターが装備されていること。</li> <li>・児童・生徒が容易にタブレットを各教室へ持ち運びできるよう、持ち運び用ケース等を付属すること。</li> <li>・各学校に導入するタブレット端末の台数に応じて適切な機器を選定すること。</li> </ul>
授業支援サービス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学校及び教育委員会におけるサーバー設置を必要としないクラウド型サービスであること。</li> <li>・今回調達する通信環境下で遅延等なくスムーズに使用可能であること。</li> <li>・マルチOS対応であること。</li> <li>・協働学習の効果を高めるために必要な、教師・生徒間のデータ通信や教材の編集・共有等の機能を有すること。</li> <li>・学習等における作成物や成果物をクラウド上のストレージに保存する機能を有し、十分な容量を提供されること（容量上限の設定がある場合、他団体での運用実績等に基づく容量設定根拠等を示すこと。）</li> </ul>
学習支援サービス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学校及び教育委員会におけるサーバー設置を必要としないクラウド型サービスであること。</li> <li>・今回調達する通信環境下で遅延等なくスムーズに使用可能であること。</li> <li>・マルチOS対応であること。</li> <li>・児童生徒がそれぞれの学習段階に応じて選択したドリル問題が提示され、児童生徒の解答並びにその正答及び誤答の</li> </ul>

	<p>判定ができ、その結果を学習履歴として蓄積できること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・オンラインで家庭での学習が可能となるような拡張性を有すること。</li> </ul>
モバイルデバイス管理システム（以下「MDM」という）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日本語のインターフェースで運用可能であること。</li> <li>・学校及び教育委員会におけるサーバー設置を必要としないクラウド型サービスであること。</li> <li>・OSのアップデート版配信後、速やかに新しいバージョンのOSで動作検証を行ったバージョンのサービスが提供されること。</li> <li>・児童生徒の操作によって、MDMプロファイルの削除またはMDM管理下からの逸脱が行えないこと。またはMDMプロファイルの削除またはMDM管理下からの逸脱があった際、それを直ちに検知し、復旧できる体制を構築すること。</li> </ul>

## 7 タブレット端末等の導入予定台数及び納入場所

納入場所	タブレット端末 (生徒用)	タブレット端末 (教員用)	映像出力機器 (無線接続)	キーボード
安徳小学校	80	27	15	67
安徳北小学校	168	45	29	85
岩戸小学校	80	24	12	64
岩戸北小学校	168	46	28	86
片縄小学校	168	36	24	76
南畑小学校	25	16	8	56
安徳南小学校	126	35	23	75
那珂川中学校	130	32	18	112
那珂川南中学校	170	46	23	126
那珂川北中学校	130	35	18	115
那珂川市教育委員会	0	8	0	8
合計	1,245	350	198	870

○上記に示す機器に加え、機器の導入に伴い必要となる周辺機器及び関連備品を各所に必要数納品すること。

## 8 提出書類

- (1) 設定情報一覧（管理番号含む）
- (2) タブレット端末設定手順書
- (3) タブレット端末基本操作資料（ユーザー向け）

- (4) MDM、フィルタリングソフト、授業支援システム、学習支援システム操作マニュアル
- (5) タブレット端末故障時／紛失時の対応手順書

## 9 支払方法

回線等使用料等の月額費用については月払いとし、その他初期費用・導入費用等については対象端末に係る初回支払い時に支払いを行う。※機器の内訳や支払時期に関する詳細は契約候補者決定後、協議の上決定する。

## 10 その他の要件

- (1) タブレット端末等の導入後、各学校等において円滑な活用が進むよう、学校・教育委員会との連携体制、有事を想定したBCP等の実施体制、導入にあたっての人員配置体制、問い合わせ窓口体制等を整え、明示すること。
- (2) 本業務委託を指揮する業務実施責任者を配置するとともに、業務実施体制を那珂川市に提示すること。

## 11 留意事項

- (1) 本仕様書に定める業務にかかる実費経費は、すべて契約代金に含まれるものとする。
- (2) 受託者は、業務の実施にあたって、関係法令及び条例を遵守すること。
- (3) 受託者は、業務の実施にあたって、最新の情報や事例を広く収集し、実効性の高い具体的施策を提案すること。また契約期間において、他自治体等の好事例に関する情報収集を行い、本業務の目的を達成するために必要な情報提供に努めること。
- (4) 本仕様書に定めのない事項や本業務の実施に当たり疑義が生じた場合は、速やかに那珂川市と協議を行うこと。
- (5) 受託者は、本業務委託の全部を第三者に再委託してはならない。
- (6) 受託者は、那珂川市個人情報保護条例等を遵守し、業務上知り得た個人情報等の秘密を他人に漏らしてはならない。業務終了後においても同様とする。
- (7) 本業務により得られた成果品および資料、情報等は、那珂川市の許可なく他に公表、貸与、使用、複写、漏洩をしてはならない。
- (8) 本業務により得られた成果品の所有権、著作権、利用権は、那珂川市に帰属するものとする。ただし、成果物に利用されている音楽、写真、絵、イラストなどの素材の著作権であって第三者が有するもの、および本件業務と関係なく受注者が保有している著作権、ならびに成果物に利用されているタレント等の肖像権については、発注者に譲渡されることはないものとする。
- (9) 業務完了後に受託者の責に帰すべき事由による成果品の不良個所があった場合は、受託者は速やかに必要な訂正、補足等の措置を行うものとし、これに対する経費は受託者の負担とする。