

安来市教育 I C T 環境整備業務

仕 様 書

令和元年 7 月

安来市教育委員会

目 次

1	件名	1
2	目的	1
3	調達スケジュール	2
4	機器の納入期限	2
5	仕様	2
6	法制の遵守	9
7	請求及び支払方法	10
8	その他	10
9	問い合わせ先	10

1 件名 安来市教育 ICT 環境整備業務

2 目的

本仕様書は、安来市教育委員会（以下「教育委員会」という。）が、教育用端末及び大型提示装置等を導入し、効果的に活用するために必要な事項を定めることを目的とする。

導入・活用に際しての考え方は以下のとおりである。

新学習指導要領において、情報活用能力が問題発見・解決能力、言語能力とともに「学習の基盤となる資質・能力」に位置づけられ、情報活用能力を育成するために「コンピュータや情報通信ネットワークなどの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学習活動の充実を図る」ことと述べられている。

ICT の特性を生かし、子ども同士が意欲的・主体的に取り組む学び、互いに教え合い学び合う協働的な学びなど、新しい学びを創造し、教育の質の向上を図ることが重要な課題となっている。

(1) 授業における ICT（大型提示装置・教育用端末）活用

一斉学習・個別学習・協同学習の各場面に ICT 機器を取り入れ、ICT の知識・技能の定着を図るとともに、一人一人の能力や特性に応じた学びや、意欲的・主体的に学習に取り組む態度、思考力・判断力・表現力等を育成するとともに、協同して思考を広げたり深めたりする授業にしていくことが大切である。

また、教員・児童生徒とも授業において日常的に ICT 機器を使えるようにしていくこと、教員の教材づくりに ICT 機器を活用していくことも必要である。

①教員による ICT 活用

(ア) 具体的な画像や動画、教科書等の拡大

(イ) 画像の拡大、シミュレーションやアニメーション・映像・音声の活用

(ウ) 教員機器と児童生徒機器をつなぐことによる、一斉発信や児童生徒の考え方の把握

(エ) 学校外・海外など、遠隔地との交流（学習）

(オ) 教材研究や教材作成、成績処理

②児童生徒による ICT 活用

(ア) 画像や音声などの情報を収集・選択、目的に応じた活用

(イ) 文書作成ソフトや表計算ソフト等を用いての文章作成、表や図での表現

(ウ) プレゼンテーションソフトや大型提示装置を活用した発表

(エ) キーボード操作などの技能

(オ) プログラミングソフトの活用

(カ) 発展学習で習ったことについて、インターネット等でさらに詳しい調査

(キ) グループやペア等で活動することによる協同学習

(2) 教員の ICT 活用能力育成

- ①ICT 機器の操作・活用についての研修
- ②ICT を活用した授業等についての研修

3 調達スケジュール

令和2年1月6日（月）より運用開始

4 機器の納入期限

令和元年12月25日（水）

※本市の指定する場所への納入期限については、担当者の指示により実施すること。また、機器に関する問い合わせは担当者によること。

5 仕様

仕様内容は、Wi-Fi による利用が可能な教育用端末（ソフトウェア及びサービス等を含む。）及び付属品等（以下「教育用端末等」という。）の賃貸借（教育用端末等の利用にあたり必要となる保守、研修等を含む。）並びに大型提示装置の賃貸借であり、主なものは、次の（1）から（7）に示すとおりである。

なお、導入する教育用端末の区分を「小学校教員用」「中学校教員用」「小学校児童用」「中学校生徒用」の4つとし、それぞれの区分において使用する端末を提案すること。ただし、全ての区分において統一された端末導入を妨げるものではない。

また、現在の通信環境は、市内全校、学校毎で大手通信業者もしくは地元ケーブルテレビの通信網を利用した Wi-Fi 環境が整備されている。

(1) 教育用端末等の調達

以下の仕様を満たす教育用端末等の機器一式を、小学校教員用 104 台、中学校教員用 109 台、小学校児童用 396 台、中学校生徒用 200 台を調達すること。

項目	仕様
端末	(1)最新 OS 搭載モデル又は容易に最新のバージョンにアップデート可能な OS 搭載モデルとすること。 (2)本提案に含まれるソフトウェア及び本仕様書に示す機能を使用する上で、支障がない CPU、メモリ及び内部ストレージを有すること。また、その根拠を示すこと。 (3)ディスプレイサイズは、9.7 インチ以上であること。 (4)Wi-Fi による利用が可能であること。 (5)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である連続 8 時間以上の

	<p>使用に耐えること。</p> <p>(6) 充電アダプタ及び充電用ケーブルが付属されていること。</p> <p>(7) カメラ及び動画撮影機能を有すること。</p> <p>(8) タブレット端末の場合には、ハードウェアキーボードをつけて提案すること。</p> <p>(9) タブレット端末の場合は、機器等の落下に配慮すること。</p> <p>(10) 機器等の保管方法について、充電をふくめて提案すること。</p> <p>(11) 中学校教員用及び中学校生徒用については、2in1タイプのものを提案すること。また、マウスを付属させること。</p>
画面保護フィルム	<p>(1) キズ防止効果があるもので、今回導入する教育用端末に装着した状態で納入すること。ただし、画面がタッチパネルでない端末については不要とする。</p>
端末補償	<p>(1) 契約期間内発生した教育用端末等の不具合、紛失、盗難に対して、学校活動に支障をきたさない補償内容を提案し、実施すること。</p>
利用制限事項	<p>(1) 管理者以外の利用者による教育用端末の設定変更及び初期化</p> <p>(2) 管理者以外の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</p> <p>(3) 児童生徒によるコンテンツ等の購入</p> <p>(4) 有害なインターネットWEBサイトの閲覧</p> <p>(5) SNS投稿等のサイトの利用</p> <p>(6) 使用を許可されていない者の教育用端末の利用</p>
情報資産の共有、保存及び管理（授業支援サービス含む。）	<p>(1) 教員や児童生徒等が作成したデータファイルを保存し、利用者ごとや特定の利用者間での共有ができるなど、運用をふまえたクラウドサービス等の手段を提供すること。</p> <p>(2) 本件で提案されるOSに対応できること。</p> <p>(3) 共有領域に保存されたデータは、アクセスを許可されたアカウントを有する利用者以外には更改されないようなセキュリティを備えること。</p> <p>(4) バックアップデータの保管など、本事業の継続性を担保するための対策を講じること。</p> <p>(5) 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。</p> <p>(6) 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、次期システムへ移行するために必要な場合は抽出し、</p>

	教育委員会の指定する方法で提供すること。
端末本体のセキュリティ	(1)教育用端末本体について、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。 (2)導入する教育用端末のOSがiOS以外である場合は、適切なウイルス対策を講じること。
契約期間満了後の取扱い	(1)契約期間の満了後は、教育委員会の指示に従い、教育用端末等を回収すること。 (2)回収した教育用端末等及びクラウドストレージ内のデータは完全消去（次期システムの移行を目的として、教育委員会に提供するデータは除く。）し、復元不可能な状態にすること。ただし、教育用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。 (3)(2)の作業完了後は、報告書又は証明書を発行すること。 (4)(2)及び(3)は、故障等の理由から、契約期間内に機器を交換する場合も同様の対応とすること。

(2) モバイルデバイス管理（以下「MDM」という。）の提供

以下の仕様を満たすMDMを提供すること。

項目	仕様
管理・運用	(1)管理画面は日本語で表示されること。 (2)管理対象端末の状態を分かりやすく表示する管理画面であること。 (3)教育委員会事務局及び校舎内へのサーバー設置を必要としないクラウドサービスであること。 (4)OSの開発元からアップデート版が配布された後、速やかに新しいバージョンのOSで動作確認実施済みのバージョンが配布されること。 (5)端末及び内部データを適切に管理していく上で必要なMDM機能が使用できること。また、その内容を提案に含めること。

(3) 授業支援サービスの提供

以下の仕様を満たす授業支援サービスを提供すること。

項目	仕様
機能・内容	(1)日本語で使用できること。 (2)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サービスであること。

	<p>(3) 学習等における成果物をクラウドストレージ上に保存する機能を有すること。</p> <p>(4) 本件で提案されるOSに対応できること。</p> <p>(5) 教員と児童生徒間、児童生徒相互間で画面や教材等を共有・配信したり、質疑応答を行ったりする双方向の授業が可能な機能を提案し、実施すること。</p> <p>(6) 授業を効果的で円滑に進めるための教員による児童生徒の学習用端末等を制御する機能を提案し、実施すること。</p> <p>(7) 教育用端末には、ワープロソフト、表計算ソフト、プレゼンテーションソフト等が利用できる内容で提案し、実施すること。導入形態については、インストール型、オンライン型を問わない。</p> <p>(8) 児童生徒が効果的な学習を行うためのライセンスの確保について提案し、実施すること。</p>
--	--

(4) 教育用端末等の納入

以下の仕様を満たす初期設定等を実施して納入すること。

項目	仕様
事前準備	<p>(1) 教育委員会と協議して決定した日までに、導入先の学校等への納入・各種設定・事前の動作確認を行い、教育用端末等が利用できる状態にすること。</p> <p>(2) 教育委員会と事前に協議の上、納入に関する作業計画書を作成し、提出すること。</p> <p>(3) 搬入ルートや作業場所は、事前に学校へ確認すること。</p> <p>(4) 学校に納入する際は、作業時間や作業者の氏名について、事前に当該学校へ通知すること。</p>
納入作業	<p>(1) 納入作業は、教育委員会の承認を受けて行うこと。</p> <p>(2) 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、教育委員会及び当該施設の管理者に報告するとともに、納入業者の負担において、速やかに現状復旧すること。</p> <p>(3) 不要となる梱包材やゴミは持ち帰ること。</p>
設定等	<p>(1) 教育用端末等の管理台帳を作成すること。</p> <p>(2) 学校毎に教員用、児童生徒用端末の設定シート（MDMやフィルタリング等のシステム設定を含む。）を作成し、電子データと文書で納入すること。ただし、特別な設定をした端末がある場合は、別に設定シートを作成すること。</p>

	<p>(3) 納品物件の一覧表を作成し、教育用端末等を納入する学校等に納入すること。</p> <p>(4) OSを最新版にバージョンアップすること。</p> <p>(5) 教育委員会が指定する機能のみを有効に設定し、教育委員会の指示に応じて、全ての教育用端末等又は「教員の端末のみ」「児童生徒の端末のみ」のように一部の端末に設定すること。</p> <p>(6) 教育用端末名や管理番号のラベルを教育用端末等に貼り付けること。</p> <p>(7) 教育用端末等に、次のアプリケーションをインストールすること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① MDMで必要となるアプリケーション ② 授業支援サービスで必要となるアプリケーション ③ 本件で提案されるアプリケーション ④ インターネットを使用するために必要となるアプリケーション
納入先・台数	(1) 教育用端末等の納入先・台数は、別記のとおりとする。
その他	<p>(1) 納入した教育用端末等に瑕疵等があった場合は、速やかに交換すること。</p> <p>(2) 教育用端末の設定、セットアップIDの取得及びリセット、基本操作、MDM、授業支援サービス故障時や紛失時の対応等に係るマニュアルを作成し、教育委員会と協議の上決定した方法・部数で提供すること。</p>

(5) 大型提示装置

項目	仕様
機器	<p>(1) 国内メーカー製品とすること。</p> <p>(2) 画面サイズは65型以上で、液晶ディスプレイとする。</p> <p>(3) 電子黒板の場合、画面は強化ガラス程度の強靱なパネルを利用し、電子黒板の用途に耐久できるものとする。</p> <p>(4) パネル方式は液晶パネルであること。</p> <p>(5) バックライトはLEDであること。</p> <p>(6) 表示画素数は1920×1080以上であること。</p> <p>(7) 電子黒板の場合のタッチパネルについて</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 一体型電子黒板であること。後付、外付は不可とする。 ② ペン型の専用入力デバイスおよび指先等で入力、操作可能であること。

	<p>③赤外線遮断検出方式であること。</p> <p>④複数同時タッチに対応していること。</p> <p>⑤画面上で複数人数が同時板書できること。</p> <p>(8) 画面への指紋付着軽減、反射軽減ができること。</p> <p>(9) スピーカーが内蔵されていること。</p> <p>(10) 今回提案する教育用端末に容易に接続できること。</p>
接続ケーブルについて	(1) 今回提案する教育用端末と接続できる3 m以上のケーブルを各1本付属すること。
移動式スタンド	<p>(1) 小学校普通教室の使用を想定し、転倒防止等安全対策を施してあるもの。</p> <p>(2) 大型提示装置メーカーが推奨あるいは適合を証明している商品とすること。</p> <p>(3) 大型提示装置の高さを簡易な操作にて昇降できること。</p> <p>(4) ノートパソコン等設置を想定した棚板が1枚以上付属していること。</p> <p>(5) 車輻を固定できるキャスター付きであること。</p> <p>(6) スタンドの奥行は1000 mm以下であること。</p>
電子黒板の場合のソフトウェア及びセキュリティ	<p>(1) 基本機能は、指先やペンを使って、書き込みやツールバー操作をスムーズに行えること。また、あらゆるコンテンツの表示シーンで拡大でき、スクロールや書き込み、全画面表示などをスムーズに行えること。初心者でも容易に操作できること。</p> <p>(2) 拡張性は電子黒板ソフトのGUIと連動して今回提案される教育用端末を使用し、画面の送受信等を実現する授業支援システムに発展可能であること。</p> <p>(3) 電子黒板にOS等が内蔵されており、セキュリティが必要な場合は、(1)「教育用端末等の調達」の「端末本体のセキュリティ」の(1)(2)と同じとする。</p>
機器補償	(1) 契約期間内に発生した大型提示装置の不具合に対して、学校活動に支障をきたさない補償内容を提案し、実施すること。
契約期間満了後の取扱い	<p>(1) 契約期間の満了後は、教育委員会の指示に従い、大型提示装置を回収すること。</p> <p>(2) 電子黒板の場合、回収したデータは完全消去(次期システムへの移行を目的として、教育委員会に提供するデータは除く。)すること。</p> <p>(3) (2)の作業終了後は、報告書又は証明書を発行すること。</p>

	(4) (2)及び(3)は、故障等の理由から、契約期間内に機器を交換する場合も同様の対応とすること。
納入	(1) 事前準備及び納入作業については教育用端末等の納入と同じとする。 (2) 設定等については(4)「教育用端末等の納入」の「設定等」の(1)(3)(6)と同じとする。 (3) 電子黒板の場合は、(4)「教育用端末等の納入」の「設定等」の(2)(4)についても実施すること。
納入先・台数	(1) 安来市内全小学校17校及び安来市教育委員会に、大型提示装置を104台納入とする。大型提示装置の種類(電子黒板、モニター等)の納入割合については提案を受け付けるものとする。 (2) 納入した大型提示装置に瑕疵等あった場合は、速やかに交換すること。

(6) 研修等

以下の仕様を満たす研修等を実施すること。

項目	仕様
研修内容	(1) 導入する学校の教職員が、教育用端末、大型提示装置等を的確に操作するための研修を提案し、実施すること。 (2) 操作研修のほか、教育用端末等の効果的な活用やアプリケーションを用いた効果的な学習等に関する研修及び情報提供・助言の方法等について提案し、実施すること。

(7) 保守

以下の仕様を満たす保守を行うこと。

項目	仕様
体制	(1) 故障、紛失及び盗難発生時への対応並びに保守・運用に関する技術的支援や助言を行う体制について提案し、実施すること。 (2) 学校や教育委員会からの問い合わせに迅速に対応し、学校活動に支障をきたさないような体制について提案し、実施すること。 (3) ハードウェア及びソフトウェアの保守窓口を統合すること。 (4) 対応にあたっては、学校及び教育委員会と連携すること。
保守内容	(1) 障害の有無にかかわらず、月毎の障害対応報告書を取りま

	<p>とめ、翌月速やかに教育委員会へ提出すること。</p> <p>(2)教育用端末・大型提示装置等に、不具合、紛失及び盗難が生じた場合は、学校活動に支障をきたさないような対応をすること。また、紛失や盗難の場合は、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。</p> <p>(3)オンサイト保守（教育用端末等は、代替機持ち込み）が実施できること。なお、各学校等へのオンサイト対応は受注者が行うこと。</p>
--	---

(8) その他

上記(1)から(7)までに要する費用は、全て提案価格額に含むこと。

6 法制の遵守

本導入の実施にあたっては、地方自治法（昭和22年法律第67号）、個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第57号）、安来市個人情報保護条例、安来市情報公開条例等の関連法令を遵守しなければならない。

(1) 個人情報の取扱い

受注者は、個人情報の管理に関して安来市個人情報保護条例の規定を遵守するとともに、個人情報の取扱いに十分留意し、漏えい、滅失及び毀損の防止、その他適正な管理のために必要な措置を講じなければならない。

(2) 守秘義務

受注者は、本導入の実施に関して知り得た内容を第三者に漏らしたり、自己の利益のために使用したりすることはできない。契約が終了した後も同様とする。

7 請求及び支払い方法

- (1) 契約額の支払いは、60回の均等支払とし、令和2年1月1日以降、履行を確認した後に受注者からの適正な請求書を受理して行う。
- (2) 教育委員会は、請求書を受理した日から30日以内に支払うものとする。
- (3) 各回の支払額に円未満の端数が生じる場合は、端数を切り捨てるものとし、切り捨てた額の合計は最終回の請求に加えて支払う。

8 その他

- (1) 本導入の一部を第三者に委任し、又は請け負わせようとするときは、あらかじめ書面を持って申請し、承認を得ること。ただし、本導入の全部を一括して第三者に委託し、又は請け負わせてはならない。
- (2) 本導入において不明な点やこの仕様書に定めのない事項及び疑義が生じた

ときは、安来市教育委員会と協議の上定めるものとする。

9 問い合わせ先

安来市教育委員会教育総務課 担当：足立

学校教育課 担当：池渕

〒692-0404 安来市広瀬町広瀬703

連絡先 電話 0854-23-3234

FAX 0854-23-3283

(別紙)設置内訳

学校名	住所	児童数	教員用 台数	児童用 台数	大型提示装置納入台数			
					1階	2階	3階	計
十神小学校	安来市安来町843-3	335	12	35	2	4	6	12
社日小学校	安来市宮内町101	223	8	40	2	3	3	8
島田小学校	安来市穂日島町485	132	6	37	2	4	0	6
宇賀荘小学校	安来市清井町300	37	4	19	1	3	0	4
南小学校	安来市清瀬町230	64	6	17	4	2	0	6
能義小学校	安来市飯生町265	54	5	16	2	1	2	5
飯梨小学校	安来市植田町398	41	3	17	1	1	1	3
荒島小学校	安来市荒島町2728	182	7	35	3	1	3	7
赤江小学校	安来市赤江町1843	275	11	36	3	5	3	11
広瀬小学校	安来市広瀬町広瀬751	227	11	37	2	4	5	11
比田小学校	安来市広瀬町西比田1659-1	40	5	14	1	4	0	5
山佐小学校	安来市広瀬町上山佐608-1	16	3	11	0	2	1	3
布部小学校	安来市広瀬町布部1152	23	3	13	0	1	2	3
安田小学校	安来市伯太町安田1213-1	91	6	24	1	3	2	6
母里小学校	安来市伯太町西母里1040-1	78	6	20	0	3	3	6
井尻小学校	安来市伯太町井尻859-2	25	3	13	1	2	0	3
赤屋小学校	安来市伯太町赤屋123	32	4	12	0	2	2	4
教育委員会	安来市広瀬町広瀬703	0	1	0	0	1	0	1
小学校計		1,875	104	396	25	46	33	104

学校名	住所	生徒数	教員用 台数	生徒用 台数
安来第一中学校	安来市飯島町792	458	35	40
安来第二中学校	安来市吉岡町7	104	17	40
安来第三中学校	安来市西赤江町395	188	21	40
広瀬中学校	安来市広瀬町富田1470	159	16	40
伯太中学校	安来市伯太町西母里940-6	120	14	40
教育委員会	安来市広瀬町広瀬703	0	6	0
中学校計		1,029	109	200