

# 仕様書

「学習者用コンピュータ（GIGA スクール）」一式

令和2年5月

琉球大学

# 「学習者用コンピュータ(GIGAスクール)」一式 仕様書

## I. 仕様書概要説明

### 1. 調達背景

Society5.0時代に求められる資質・能力を育成するためには、教師の指導や子供の学習の質をさらに高め、「子供の力を最大限引き出す学び」を実現するために、教育においてICTを基盤とした先端技術を効果的に活用するためにも、ICTの環境整備が急務である。

なお、新学習指導要領において小学校では2020年度から情報活用能力を言語能力と同様に「学習の基盤となる資質・能力」と位置づけ、学校のICT環境整備とICTを活用した学習活動の充実が明記された。そのため、小学校プログラミング教育の必修化を含め、小学校から高等学校までを通じたプログラミング教育を充実することが掲げられた。1人1台端末と高速大容量の通信ネットワークを一体的に整備することで、学習活動のより一層の充実が図られ、子供たち1人1人の反応を踏まえた双方向型の一斉授業が可能となる。さらに、1人1人の教育的ニーズや学習状況による個別学習や各自で集めた情報や自分の考えを共有し、多様な意見にも即時に触れることも可能となる。これらを実現するために、この機会を活用した早急な整備が必要である。

### 2. 調達物品名、数量及び納入期限

#### 【調達物品】

学習者用コンピュータ(GIGAスクール):330台(小学校210台,中学校120台)

#### 【納入期限】

令和2年8月11日(火)

### 3. 技術的要件の概要

(1) 本調達物品に係る性能、機能及び技術等(以下「性能等」という)の要求要件(以下「技術的要件」という)は「Ⅱ.調達物品に備えるべき技術的要件」に示すとおりである。

(2) 技術的要件はすべて必須の要求要件である。

(3) 必須の要求要件は本学が必要とする最低限の要求要件を示しており、入札設備の性能等がこれらを満たしていないと判断がなされた場合には、不合格となり、落札決定の対象から除外する。

(4) 入札設備の性能等が技術的要件を満たしているか否かの判定は、本学教育学部『「学習者用コンピュータ(GIGA スクール)」一式』技術審査委員(以下「本学技術審査委員」という)において、入札設備に係る技術仕様書を含む入札説明書で求める提出書類の内容を審査して行う。

### 4. その他

#### (1) 技術仕様に関する留意事項

入札製品は、原則として入札時点で製品化されていること。入札時点で製品化されていない製品によって応札する場合には、技術的要件を満たすことの証明及び納入期限までに製品化され、納入できることを保証する資料及び確約書等を提出すること。

なお、これらの成否は技術審査による。

#### (2) 導入に関する留意事項

① 導入スケジュールは、本学担当者と協議し、その指示に従うこと。

② 納入物品の搬入に際しては、本学施設に損傷を与えないように充分注意を払うと共に、納入時は受注者が必ず立ち会うこと。

なお、損傷を与えた場合には受注者の責任において原状回復すること。

### (3) 提案に関する留意事項

- ① 提案に関しては、本仕様書の要求要件をどのように満たすか、あるいはどのように実現するかを要求要件ごとに具体的かつわかりやすく、資料等を添付する等して説明すること。従って、審査するにあたって提案の根拠が不明確、説明が不十分で技術審査に重大な支障があると技術審査委員が判断した場合は、要求要件を満たしていないものとみなす。
- ② 提案された内容等について、問い合わせやヒヤリングを行うことがある。
- ③ 提出資料等に関する照会先を明記すること。
- ④ 記述内容が不明確で有る場合は、有効な応札仕様書とはみなさないので留意すること。特に審査にあたっては、「実現します」や「可能です」といった提案の根拠が不明確、説明が不十分であるなどで、技術審査に重大な支障があると本学技術審査委員が判断した場合は、技術的要件を満たしていないものとみなす。

## Ⅱ. 調達物品に備えるべき技術的要件

### Ⅰ. 性能・機能に関する要求要件

学習者用コンピュータ (GIGA スクール)

項目	仕様	備考等
OS	Google Chrome OS	調達の時点で最新バージョンのもの
CPU	Intel® Celeron N4020 相当以上	GeminiLake 以降(Celeron の場合) 2 コア/2 スレッド以上
ストレージ	32GB eMMC 以上	eMMC 又は SSD
メモリ	4GB 以上	
画面	11~13 インチ タッチパネル対応	HD 以上 / グレア液晶 マルチタッチ可能かつ画面の破損を防止するため Corning®Gorilla®Glass 相当以上の強度を備えること 静電容量方式のタッチペンに対応すること。
無線	IEEE802.11a/b/g/n/ac 準拠	WPA2/AES 対応、Bluetooth5.0 対応
形状	2in1 コンバーチブル型	360 度回転しノートパソコンとしても、タブレットとしても使用可能で、かつディスプレイ部分の破損を防ぐため、フレームの二重構造等、強度を保った仕様設計になっていること。
キーボード	Bluetooth 接続出来ない日本語 JIS キーボード	キー外れによるキーボード破損を防止するためキーが個別に外れない設計となっていること。また、防滴仕様になっていること。
カメラ機能	インカメラ:有効画素数 90 万画素以上 アウトカメラ:有効画素数 500 万画素以上	撮影時に手に覆い被さることがないように配慮しインカメラの配置場所はディスプレイ中央上部付近とする。
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	USB3.1 (Type-A) 1 個以上 USB3.0type-A×2 USBtype-c×2	
バッテリー	駆動時間最大 13 時間以上	カタログ値。カタログ値に記載がない場合参考となる資料を示すこと。急速充電

		に対応した電源アダプター（65W以上）を備えること。
重さ	1.5kg 以下	本体重量
耐久性 / 耐衝撃性	MIL-STD-810G 準拠以上	MIL-STD-810Gに準拠した上で、15項目以上のテスト項目に合格し、かつ教育現場を想定した独自項目をテストしていること。また、試験項目を開示できること。 ○試験項目の内容（抜粋） ・ヒンジの360度回転2万回以上 ・起動中に340ml以上の水分をキーボード上へこぼしても継続して稼働可能 ・机の最大の高さ（JIS規格6号、約76cm）から固い床面（コンクリート床等）への異なる角度からの落下 ・6つの平らな表面および4つの角に対して5,000回の10センチの落下
OS 自動更新	2026年5月までは、自動更新ポリシーが適用されること。	OSの更新には追加の費用が発生しないこと。
起動時間	概ね15秒以内	画面を開けてからOSの起動までの時間、スリープからの復帰含む。
色	特に指定しない。（同一色が望ましい）	
その他	○タッチペンと連動していること。 ○マスタイメージの作成が不要であること ○クラウド上のアカウントでのログインが可能であること。 ○容易に端末の初期化が可能であること。 ○納入する機器は、品質・耐久性に十分留意しサプライチェーン・リスクに考慮して、パーツレベルまでトラッキングが可能である機器を選定すること。	

## 2. 性能・機能以外の要件

### (1) 設置条件等

- ① 設置場所:琉球大学教育学部附属小学校及び附属中学校  
具体的な場所は、本学担当者と協議の上行うこと。
- ② 搬入、据付、調整は本学担当者と協議の上行うこと。
- ③ 搬入作業、据付に要する全ての費用及び必要とされる関連用品は、本調達に含めること。

### (2) 研修体制

- ① 訪問型教員研修を行うことが可能であること。(活用事例紹介、基本操作ハンズオン、授業実践演習、オンライン学習支援演習)
- ② 訪問型管理者研修を行うことが可能であること。(MDM 活用及び組織階層設定、端末管理、利用状況把握、組織設計、権限付与)

### (3) 保守・障害支援体制等

- ① 納入検査確認後、1年間は、通常の使用により故障した場合は、無償で修理または部品の交換に応じること。
- ② 障害支援アフターサービス、メンテナンスの体制が十分に整備されていること。
- ③ 本設備の修理等、その他アフターサービスについて、速やかに対処すること。

### (4) その他

本仕様書に疑義が生じた場合は、本学担当者と打合せの上、指示に従うこと。