

## かごしま環境未来館タブレット端末等の調達に関する仕様書

### 1 導入目的

リニューアル後の館内見学では展示案内ソフトを閲覧したり興味を持った内容をサイトなどを通じて深く調べることとなるため、今回、子どもやスマートフォンを持っていない方が来館した時でも同じ学習ができるようにタブレット端末等の導入を行う。

### 2 入札金額

機器本体の設定作業および付属品の取付も含め、本仕様に要する一切の費用を入札金額に含むものとする。

### 3 調達機器

タブレット端末及び付属品（20台分）

### 4 タブレット端末仕様詳細

調達する20台は、同一機種の同一型であること。また、ソフトウェアのバージョンも同一とすること。

下記の仕様もしくは下記の仕様以上のものとする。

項目	仕様
背面色	・ シルバー
容量	・ 128GB 以上
サイズと重量 (Wi-Fi モデル)	・ 高さ : 250.6 mm ・ 幅 : 174.1 mm ・ 厚さ : 7.5 mm ・ 重量 : 483 g
ボタンとコネクタ	・ ホームボタン/Touch ID センサー ・ ステレオスピーカー ・ Smart Connector ・ Lightning コネクタ ・ 3.5mm ヘッドフォンジャック ・ 電源オン/オフスリープ/スリープ解除 ・ 音量を上げる/下げる ・ デュアルマイクロフォン
同梱物	・ タブレット ・ Lightning - USB ケーブル ・ USB 電源アダプタ

ディスプレイ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retina ディスプレイ</li> <li>• IPS テクノロジー搭載 10.2 インチ（対角）LED バックライト Multi-Touch ディスプレイ</li> <li>• 2,160 x 1,620 ピクセル解像度、264ppi</li> <li>• 500 ニットの輝度</li> <li>• 指紋性撥油コーティング</li> <li>• Apple Pencil（第1世代）に対応</li> </ul>
チップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 64 ビットアーキテクチャ搭載 A10 Fusion チップ</li> <li>• 組み込み型 M10 コプロセッサ</li> </ul>
カメラ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 メガピクセルカメラ</li> <li>• f/2.4 絞り値</li> <li>• 5 枚構成のレンズ</li> <li>• ハイブリッド赤外線フィルタ</li> <li>• 裏面照射</li> <li>• Live Photos</li> <li>• オートフォーカス</li> <li>• パノラマ（最大 43 メガピクセル）</li> <li>• 写真の HDR</li> <li>• 露出コントロール</li> <li>• バーストモード</li> <li>• タップしてフォーカス</li> <li>• タイマーモード</li> <li>• 自動手ぶれ補正</li> <li>• 人体検出と顔検出</li> <li>• 写真へのジオタグ添付</li> </ul>
ビデオ撮影	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1080p HD ビデオ撮影（30fps）</li> <li>• 720p（120fps）スローモーションビデオに対応</li> <li>• 手ぶれ補正機能を使ったタイムラプスビデオ</li> <li>• ビデオの手ぶれ補正</li> <li>• 人体検出と顔検出</li> <li>• 3 倍ビデオズーム</li> <li>• ビデオへのジオタグ添付</li> </ul>
FaceTime HD カメラ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.2 メガピクセルの写真</li> <li>• f/2.2 絞り値</li> <li>• Retina Flash</li> <li>• 裏面照射</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Live Photos</li> <li>• 720p HD ビデオ撮影</li> <li>• 写真とビデオの HDR</li> <li>• 人体検出と顔検出</li> <li>• バーストモード</li> <li>• 露出コントロール</li> <li>• タイマーモード</li> </ul>
ビデオ通話	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FaceTime ビデオ</li> <li>• タブレットからすべての FaceTime 搭載デバイスに Wi-Fi または携帯電話ネットワーク経由で使用可</li> </ul>
オーディオ通話	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FaceTime オーディオ</li> <li>• タブレットからすべての FaceTime 搭載デバイスに Wi-Fi または携帯電話ネットワーク経由でで使用可</li> </ul>
スピーカー	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ステレオスピーカー</li> </ul>
マイクロフォン	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 通話、ビデオ撮影、オーディオ録音のためのデュアルマイクロフォン</li> </ul>
携帯電話/ワイヤレス通信方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi (802.11a/b/g/n/ac) 、デュアルバンド (2.4GHz/5GHz) 、MIMO 対応 HT80</li> <li>• Bluetooth 4.2 テクノロジー</li> </ul>
位置情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>• デジタルコンパス</li> <li>• Wi-Fi</li> <li>• iBeacon マイクロロケーション</li> </ul>
センサー	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Touch ID</li> <li>• 3 軸ジャイロ</li> <li>• 加速度センサー</li> <li>• 気圧計</li> <li>• 環境光センサー</li> </ul>
Touch ID	<ul style="list-style-type: none"> <li>• タブレットのロック解除</li> <li>• アプリ内での個人データ保護</li> <li>• iTunes Store、App Store、Apple Books での購入</li> </ul>
Siri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• メッセージの送信やリマインダーの設定などを声で実行</li> <li>• ハンズフリー対応</li> <li>• 曲を聴いて認識</li> </ul>
電源とバッテリー	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 32.4Wh リチャージャブルリチウムポリマーバッテリー内蔵</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Wi-Fi でのインターネット利用、ビデオ再生、オーディオ再生：最大 10 時間</li> <li>・電源アダプタ、または USB 経由でコンピュータを使って充電</li> </ul>
オペレーティングシステム	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ iPadOS</li> </ul>
アクセシビリティ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ VoiceOver</li> <li>・ ズーム</li> <li>・ 拡大鏡</li> <li>・ Siri と音声入力</li> <li>・ スイッチコントロール</li> <li>・ クローズドキャプション</li> <li>・ AssistiveTouch</li> <li>・ 画面の読み上げ</li> </ul>
内蔵アプリ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ カメラ</li> <li>・ 写真</li> <li>・ メッセージ</li> <li>・ FaceTime</li> <li>・ メール</li> <li>・ ミュージック</li> <li>・ Safari</li> <li>・ マップ</li> <li>・ Siri</li> <li>・ カレンダー</li> <li>・ iTunes Store</li> <li>・ App Store</li> <li>・ メモ</li> <li>・ ボイスメモ</li> <li>・ 連絡先</li> <li>・ ブック</li> <li>・ ホーム</li> <li>・ リマインダー</li> <li>・ 株価</li> <li>・ 時計</li> <li>・ TV</li> <li>・ Photo Booth</li> <li>・ Podcast</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・計測</li> <li>・探す</li> <li>・ファイル</li> <li>・ヒント</li> <li>・設定</li> </ul>
システム条件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Apple ID (一部の機能に必要)</li> <li>・インターネットアクセス</li> </ul> <p>Mac または Windows パソコンとの同期には以下が必要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・macOS Catalina 10.15 (Finder を使用)</li> <li>・macOS El Capitan 10.11.6 から macOS Mojave 10.14.6 まで (iTunes 12.8 以降を使用)</li> </ul>
対応言語	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日本語、英語、中国語 (簡体字・繁体字)、韓国語が対応していること。</li> </ul>
オーディオ再生	<ul style="list-style-type: none"> <li>・対応するオーディオフォーマット: AAC (8~320Kbps)、保護された AAC (iTunes Store から購入したコンテンツ)、HE-AAC、MP3 (8~320Kbps)、MP3 VBR、Dolby Digital (AC-3)、Dolby Digital Plus (E-AC-3)、Audible (フォーマット 2、3、4、Audible Enhanced Audio、AAX、AAX+)、Apple Lossless、AIFF、WAV</li> <li>・ユーザーによる設定が可能な最大音量制限</li> </ul>
TV とビデオ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Apple TV (第 2 世代以降) への AirPlay ミラーリング、写真、音声、ビデオ出力</li> </ul> <p>対応するビデオミラーリングとビデオ出力:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・Lightning - Digital AV アダプタおよび Lightning - VGA アダプタ経由で最大 1080p (アダプタは別売り)</li> <li>・対応するビデオフォーマット: H.264 ビデオ: 最大 4K、毎秒 30 フレーム、ハイプロファイルレベル 4.2 (最大 160Kbps の AAC-LC オーディオ)、48kHz、最大 1,008Kbps のステレオオーディオまたは Dolby Audio、48kHz、.m4v、.mp4、.mov ファイルフォーマットのステレオオーディオまたはマルチチャンネルオーディオ   MPEG-4 ビデオ: 最大 2.5Mbps、640 x 480 ピクセル、毎秒 30 フレーム、シンプルプロファイル (1 チャンネルあたり最大 160Kbps の AAC-LC オーディオ)</li> </ul>

	イオ)、48kHz、最大1,008KbpsのステレオオーディオまたはDolby Audio、48kHz、.m4v、.mp4、.movファイルフォーマットのステレオオーディオまたはマルチチャンネルオーディオ   Motion JPEG (M-JPEG) : 最大35Mbps、1,280 x 720ピクセル、毎秒30フレーム、ulawオーディオ、.aviファイルフォーマットのPCMステレオオーディオ
対応するメール添付ファイル (表示可能なドキュメントの種類)	.jpg、.tiff、.gif (画像) .doc、.docx (Microsoft Word) .htm、.html (ウェブページ) .key (Keynote) .numbers (Numbers) .pages (Pages) .pdf (プレビュー、Adobe Acrobat) .ppt、.pptx (Microsoft PowerPoint) .txt (テキスト) .rtf (リッチテキストフォーマット) .vcf (連絡先情報) .xls、.xlsx (Microsoft Excel) .zip、.ics
動作環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>・動作時環境温度：0° ~35° C</li> <li>・保管時 (非動作時) 温度：-20° ~45° C</li> <li>・相対湿度：5%~95% (結露しないこと)</li> <li>・動作高度：3,048m までテスト済み</li> </ul>

## 5 付属品仕様詳細

調達する付属品は、同一型で、下記の仕様もしくは下記の仕様以上のものとする。

項目	仕様
ケース	<p>タブレット端末用ケースに関しては、下記の仕様で導入するタブレット端末に適するものを導入する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) タブレット端末の側面と裏面を覆うハードケースタイプのもの (タブレットの表面を覆うタイプは不可)</li> <li>(2) タブレットを首から下げて使用できるためのベルトがついているもの</li> <li>(3) ケースを装着した状態でタブレット端末本体の全てのインターフェースが使用できること。</li> </ol>
保護シート	<p>タブレット端末用保護シートに関しては、導入するタブレット端末に適する仕様のものを導入する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 今回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> <li>(2) タブレット端末の前面を覆う反射防止タイプで、キズ防止効果がある強化ガラスフィルムであること。</li> </ol>

	(3) 指紋等の汚れが残りにくいものであること。 (4) 万が一割れてしまった場合でも飛散しにくいものであること。 (5) フィルムを貼ったままでも本体操作ができること。
--	---

## 6 設定仕様詳細

項目	仕様
初期設定	言語設定やネットワークの選択などの初期設定を行うこと。 (ただし ID とパスワードの入力は発注者が操作。)
フィルタリング設定	WEB サイトへのアクセス制限などを行うこと。

## 7 納品

- (1) 納品場所 かがしま環境未来館
- (2) 納品期限 令和2年2月20日(木)
- (3) 納品時確認作業

ア 初期設定作業の実施

イ フィルタリング設定作業の実施

ウ 館内の公衆無線 LAN との接続確認

エ インターネットの接続と確認

オ ミュージアム展示ガイドアプリ「ポケット学芸員」の接続と確認

- (4) 作業場所

納品作業場所は納品日時の協議後に別途発注者が指定する。作業場所を納品前に確認する場合は発注者へ申し出ること。

## 8 その他特記事項

本仕様書における不明な点については発注者に確認の上、その指示に従うこと。

## 9 問い合わせ先

郵便番号 890-0041

鹿児島市城西二丁目1番5号

公益財団法人かがしま環境未来財団総務課(かがしま環境未来館)

電話 099-806-6666

ファックス 099-806-8000

E-mail kankyo@kagoshima-miraikan.jp