

# 鹿児島県立短期大学LL教室機器等の更新 要求仕様書

発注までに提案機種が受注終了となった場合は、提案機種の仕様と同等以上の機種を納入すること

## 1. 教員用・学生用ノートパソコン

計 46台  
(教員用) 2台  
(学生用) 44台

		仕様内容		数量	備考
本体	1-1			46	
	1-1-1	CPU	インテル Core i3-1315U または同等以上		
	1-1-2	メインメモリ	16GB以上		
	1-1-3	SSD	256GB以上(暗号化機能付き)		PCIe、NVMe、M.2
	1-1-4	内蔵ディスプレイ	15.6型ワイドTFTカラー液晶フルHD(1920×1080)以上		外部HDMI出力も可能なこと
	1-1-5	USB	USB3 Type-A が2ポート以上 Type-C が1ポート以上		
	1-1-6	無線LAN機能	Wi-Fi6E もしくはWi-Fi7 Bluetooth対応		
	1-1-7	サウンド機能	ステレオマイク内蔵 スピーカー内蔵 ヘッドフォン/ヘッドフォンマイク端子を1ポート以上		
	1-1-8	Webカメラ	720P以上のカメラ内蔵		
	1-1-9	キーボード	テンキー付き日本語キーボード Copilotキー対応		
	1-1-10	盗難防止用ロック	セキュリティロックケーブル対応		
	1-1-11	OS	Windows 11 Pro		
周辺機器	1-2	マウス	USB接続 有線光センサーマウス スクロールホイール付	46	
	1-3	ヘッドセット	両耳オーバーヘッド型ステレオヘッドセット ミニプラグ接続のマイク/ステレオヘッドフォン一体型 LL教室の語学学習利用に耐えうる品質のもの	46	1-1-7 の端子にマイク、ヘッドフォン同時に接続できること
	1-4	ヘッドセットハンガー	未使用時のヘッドセット収納用ハンガー(教室内設置)	1	教室壁面等に設置
	1-5	ミニマム添付品セット	メーカー標準の添付品一式(マニュアル、保証書等)	46	

## 2. ハードウェア保証

		仕様内容		数量	備考
保証	2-1	ノートパソコン本体	5年間のメーカー翌営業日出張修理	46	

## 3. NAS

		仕様内容		数量	備考
NAS (LAN接続ハード ディスク)	3-1			1	
	3-1-1	使用可能容量	使用可能容量2TB以上		RAID1 構成
	3-1-2	接続方式	1000BASE-T 対応		
	3-1-3	保守	メーカーによるデリバリー保守 5年		
	3-2	UPS(無停電電源装置)	3-1 NASの停電時自動シャットダウンに対応したもの	1	

## 4. バックアップ用ハードディスク

		仕様内容		数量	備考
バックアップ用 ハードディスク	4-1			1	3-1 NASのバックアップに対応したもの
	4-1-1	使用可能容量	2TB以上		
	4-1-2	接続方式	USB3.0以上対応		

## 5. ネットワーク機器

		仕様内容		数量	備考
ルータ	5-1		ギガアクセスVPNルーター (YAMAHA RTX830 または同等品)	1	
スイッチングハブ	5-2		レイヤー2 Giga PoE スマートスイッチ 8ポート以上	1	
無線LAN アクセスポイント	5-3		Wi-Fi 6E以上対応 Campus AP 壁面取付ブラケット付 5年間のメーカー基本保守付	2	

## 6. プリンタ

		仕様内容		数量	備考
モノクロ LEDプリンタ	6-1			1	OKI B822dn または同等品
	6-1-1	用紙サイズ	A3用紙対応		
	6-1-2	インターフェイス	1000Base-T およびUSB		

## 7. 提示用ディスプレイ

		仕様内容		数量	備考
大型ディスプレイ	7-1			2	
	7-1-1	モニタサイズ	55インチ以上		
	7-1-2	解像度	4K(3840×2160)以上		
	7-1-3	入力端子	HDMI 入力を備えること		
ディスプレイスタンド	7-2		7-1 ディスプレイ用 棚板付きスタンド	2	
電子黒板	7-3		75インチ以上 インタラクティブ電子黒板 カメラ・Android 内蔵	1	
電動式昇降ディスプレイスタンド	7-4		7-3 電子黒板用 電動式昇降スタンド(棚板付き)	1	

## 8. 教室什器

		仕様内容		数量	備考
学生用デスク	8-1		アクティブラーニング対応デスク	46	
	8-1-1	サイズ	W700×D614×H700mm		
	8-1-2	抗菌・抗ウイルス	手に触れる天板部分は抗菌・抗ウイルス・防カビに対するSIAA認証を有すること		
	8-1-3	天板形状	組み合わせが多様のできるホームベース型で、どの頂点に対しても脚があり(5本)安定性が保たれること		
	8-1-4	フラップ機能	左右フラップ用ハンドルで簡単に天板をフラップ可能なこと		
	8-1-5	荷物フック	左右荷物用フックを装備し、可倒式であること		
	8-1-6	スタッキング	折りたたんだ後に水平に積み重ねることができること(水平スライドスタック)		
学生用チェア	8-2		脚:シルバー 座面:2色構成(ネイビー、モスグリーン等)	46	各色23脚
	8-2-1	サイズ	W522×D553×H749 SH430mm		
	8-2-2	スタッキング	座面を折りたたんだ時にチェア同士を水平スライドで積み重ねることができること(水平スライドスタック)		
	8-2-3	持ち手	移動が頻繁に行われることを考慮し、座面裏に持ち手を有すること		
	8-2-4	座面素材	不特定多数の人に座られることを考慮し、制菌レザー貼りであること		
教卓	8-3		スマート教卓 天板:ナチュラル 脚:ブラック	1	
	8-3-1	抗菌・抗ウイルス	手に触れる天板部分は抗菌・抗ウイルスに対するSIAA認証を有すること		
ノートPC保管庫	8-4		一括収納電源付	2	

## 9. 教室環境整備

		仕様内容		数量	備考
壁面 ホワイトボード	9-1		教室後方壁面(LL調整室側)にホワイトボードを設置 作業費を含む	1	窓部分はベニヤで塞ぐ ホワイトボードにはプロジェクターによる投影を可能とすること
デザイン設計	9-2		LL教室全体のデザイン・レイアウト設計	1	
機器搬入・設置	9-3		ディスプレイ・電子黒板・什器等の搬入および設置(既存什器の撤去を含む)	1	
諸経費	9-6		交通・燃料・副資材費	1	
法定福利費	9-7		工事に係る法定福利費	1	
一般管理・ 現場監理・諸経費	9-8		一般管理費、現場監理費、諸経費	1	
電源容量確認	9-9		ノートパソコン 46台、電子黒板 1台、ディスプレイ 3台、 プリンタ 1台等の同時稼働に対応した電源容量がある ことを事前に確認すること。不足する場合は本学と協 議すること。	1	
空調・換気確認	9-10		46名の学生・教員、および機器発熱に対応した空調能 力があることを事前に確認すること。不足する場合は 本学と協議すること。	1	

## 10. ソフトウェア

すべて日本語のWindows版。導入時までにはバージョンアップした場合、最新バージョンとする。  
明記してある場合を除き、マスターディスク+ライセンスやアカデミック版も可。

	品名	製造または販売元	型式	教員用	学生用	計	備考
	(アプリケーションソフト)						
SA-1	統合ソフト	マイクロソフト	Microsoft 365 A1 for Devices	2	44	46	Word、Excel、PowerPoint のデスクトップアプリが利用可能で導入後5年以上有効なライセンス
SA-2	CALL／語学学習システム	チエル	CaLabo MX マルチテナント	2	44	46	マルチテナント利用料(1年 66ユーザ)を5年分 教員用操作画面・学生クライアント CaLabo MX 専用ヘッドセットを含む 設定・動作確認・操作説明会費を含む
SA-3	英語学習クラウド	EnglishCentral	アカデミックプレミアム+AIチャット+単語テスト	2	44	46	導入後5年間の利用ライセンス 66ユーザー分
	(ユーティリティソフト)						
SU-1	環境保護ソフト	チエル	WinKeeper	2	44	46	導入後5年間のメーカー保守を含む利用ライセンス
SU-2	バックアップソフト	(メーカー不問)	(不問)	2	44	46	PCのバックアップをとり、必要な際にリストアできること
	(フリーソフト)						
SF-1	ブラウザ	Mozilla	Firefox	2	44	46	公式サイトより最新版
SF-2	ブラウザ	Google	Google Chrome	2	44	46	公式サイトより最新版
SF-3	PDF閲覧	アドビ	Acrobat Reader	2	44	46	公式サイトより最新版
SF-4	テレビ会議	Zoom	Zoom	2	44	46	<a href="https://zoom.us/download">https://zoom.us/download</a>
SF-5	音声分析	アムステルダム大	Praat	2	44	46	<a href="https://www.fon.hum.uva.nl/praat/">https://www.fon.hum.uva.nl/praat/</a> 音声学授業・発音指導用
SF-6	音声録音・編集	Audacity	Audacity	2	44	46	<a href="https://www.audacityteam.org/">https://www.audacityteam.org/</a> シャドーイング練習・音声教材編集用
SF-7	動画再生	VideoLAN	VLC media player	2	44	46	<a href="https://www.videolan.org/">https://www.videolan.org/</a> 多言語字幕・再生速度変更対応
SF-8	コーパス分析	Laurence Anthony	AntConc	2	44	46	<a href="https://www.laurenceanthony.net/software/antconc/">https://www.laurenceanthony.net/software/antconc/</a> 語彙頻度・コロケーション分析
SF-9	語彙レベル分析	Laurence Anthony	AntWordProfiler	2	44	46	<a href="https://www.laurenceanthony.net/software/antwordprofiler/">https://www.laurenceanthony.net/software/antwordprofiler/</a> 教材・ライティングの語彙難易度分析
SF-10	テキストエディタ	サクラエディタ開発チーム	サクラエディタ	2	44	46	<a href="https://sakura-editor.github.io/">https://sakura-editor.github.io/</a>
SF-11	統計プログラム	R Core Team	R for Windows	2	44	46	<a href="https://cran.r-project.org/">https://cran.r-project.org/</a>

## 11. ネットワーク接続

項目	仕様内容	備考
11-1	室内LAN	教室内のパソコンはすべてネットワーク接続を行う。 3-1 ファイルサーバでデータ共有を行う。
11-2	インターネット接続	現行の接続回線(QTNet BBIQ 1回線)を継続利用すること。 接続サービスは BBIQ プラスタイプとし、固定IPアドレス(1ヶ)オプションをつけること。 接続に関するすべてのイニシャルコスト、ランニングコスト(契約期間60ヶ月分)を含むものとする。

## 12. 設置工事

項目	仕様内容	備考
12-1	配線工事	本学と協議の上、ネットワーク配線を行うこと。カテゴリ6以上を使用。 ルータ～PoEスイッチ～無線LANアクセスポイント2台までの配線を含む。
12-2	無線LANアクセスポイント設置	5-3 に定めるアクセスポイントを設置する。
12-3	機器設置	ディスプレイ、什器、教卓、PC保管庫等をすべて設置すること。
12-4	壁面ホワイトボード設置	9-1 の壁面ホワイトボード設置工事を行う。窓部分はベニヤで塞ぐ。

## 13. SE作業等

項目	仕様内容	備考
13-1	機器設定	導入する機器のすべての機能が有効になるようにハード、ソフトの設定を行う。 設定、運用サポート(13-1～13-8)は専門知識をもった技術者が行うこととする。 【含む作業】ルータ設定、アクセスポイント設定、NAS設定、クライアント設定(教員用 2台、学生用 44台)
13-2	LAN設定	学生用・教員用ノートパソコンはセキュリティ設定された無線LANが利用できるよう設定を行う。
13-3	CALLシステム設定	CaLabo MX の初期設定、教員用操作環境の構築、学生用クライアントの設定を行う。 ヘッドセット動作確認を含む
13-4	ソフトウェアのインストール	ソフトウェアをインストールする。フリーソフト、インストールオプションについては導入時に本学で指定する。
13-5	運用講習	ネットワークを含めた教室全般に関する運用資料(日本語)を無償で作成・提供すること。 【教員研修】 ・導入時:操作説明会を3時間×2回 実施すること ・定期研修:導入後5年間は毎年4月に2時間 実施すること (新任教員への操作説明、およびシステムアップデート時の対応説明を含む) 【移行支援】 ・現行パナソニックCALLシステムから CaLabo MX への移行支援として、 授業パターン対応表(旧システムの機能と CaLabo MX の機能の対応関係を示した資料)を作成・提供すること 【質問窓口】 ・導入後5年間は、操作・運用に関する質問窓口(電話・メール)を提供すること
13-6	初期運用サポート	導入後1ヶ月間は、12時間/週の運用支援を行う。
13-7	通常運用サポート	導入後5年間は年2回(春期休業中、夏期休業中)の定期メンテナンスをおこなうこと。 定期メンテナンスにおいてはバックアップイメージからレストアをおこなった後、Windows Update 等の各ソフトのアップデートを適用すること。 作業後は、イメージバックアップを取得し、2世代まで管理すること。 また、指定するフリーソフトの追加、削除、変更をおこなうこと。 プリンタ等の主要ハードウェアを調整すること。 定期メンテナンスの他に年間30時間、SE(基本情報処理技術者または高度情報処理技術者等の資格保有者)を本学に派遣すること。 (ハード保守は時間に含めない)
13-8	ハード調整	導入後5年間はプリンタ等の主要ハードウェアを、学期ごとに調整すること。

#### 14. ハードウェア保守

項目	仕様内容	備考
14-1	1-1 ノートパソコン本体	5年間のメーカー翌営業日出張修理
14-2	5-3 無線LANアクセスポイント	5年間のメーカー基本保守
14-3	全体保守	プリンタ等は導入後5年間の機器全般の保守を含むこと。
14-4	授業中トラブル対応	授業実施中に機器の不具合が発生した場合、当日中に代替機を提供できる体制を整えること。 予備ノートパソコン 2台を本学内に常備すること。 平日 8:30~17:00 は、連絡後2時間以内に対応すること。 連絡窓口(電話・メール)を明示すること。

#### 15. セキュリティ要件

項目	仕様内容	備考
15-1	セキュリティポリシー準拠	個人情報の保護に関する法律(平成15年法律第57号)に準拠すること。
15-2	脆弱性対応	OS、ソフトウェア、ネットワーク機器の月次パッチ適用を、13-7 定期メンテナンスに含めて実施すること。
15-3	データ消去	機器廃棄時は適切なデータ消去をおこない、消去完了を本学に報告すること。
15-4	インシデント対応	セキュリティインシデント発生時は、速やかに本学に報告すること。

#### 16. アカウント管理

項目	仕様内容	備考
16-1	アカウント発行	CaLabo MX および EnglishCentral の教員・学生アカウントを、本学の指定するタイミングで一括発行できるようにすること。
16-2	利用上限	66ユーザの上限を超える場合の追加発行条件を明示すること。
16-3	アカウント削除	退学・退職者のアカウントを削除する運用フローを提供すること。