別紙

機器・備品リスト（※本リストの機器・備品は現時点の想定であり、今後の検討状況により変更する可能性がある。）

実験室名	製品概要	機種（参考）	用途	数量	単位
実験室A（バイオ）	クリーンベンチ	CLH-130	各種検査時のコンタミ防止	1	台
	高圧蒸気滅菌器	TR-24S	器具ほか滅菌処理用	1	台
	生物顕微鏡　倒立型	MV200-i	食品微生物検査ほか	2	台
	実体顕微鏡　ハイエンドモデル	STZ-172i	低倍率実体観察	2	台
	マイクロピペット		分注	6	本
	試験管ミキサー・チューブアタッチメント	HM-2N	チューブ撹拌	6	台
	小型高速遠心機	MF-12000	遠心分離	6	台
	PCR装置	WN400	DNA増幅	2	台
	電気泳動装置	ASEP-100	小型の電気泳動装置	6	台
	トランスイルミネーター	MTI-48	DNA視認用	2	台
	微量高速冷却遠心機	KITMAN-T24	遠心分離	1	台
	ATP測定器	ルミテスター等（土壌・液体測定対応）	土壌微生物・衛生・発酵・生分解活性の迅速評価	1	台
	携帯型多項目水質計	HORIBA U-50シリーズ等（DO・pH・EC・濁度対応）	河川・湿地・ろ過水・海水の現地水質測定	1	式
	小型培養・発酵装置	卓上バイオリアクター1～2L・pH/DO制御相当	乳酸発酵・麹菌・微生物発電・分解菌の条件制御培養	1	式
	CO_2インキュベータ	MCO-170AICUV（PHC）	細胞培養・温度/CO_2管理	1	台
	薬用・培養試薬用保冷庫	MPR-722-PJ（PHC）	培地・試薬の温度管理保管	1	台
	蛍光培養顕微鏡	CKX53-22FL/PH（Evident）	蛍光・位相差による細胞観察	1	台
	汎用冷却遠心機	AX-501＋TS-7Cほか（TOMY）	15/50mL等の汎用遠心分離	1	式
	中央実験台	SAO-1815SY（AXEL）		2	台
	オープン収納棚	HOI-1（ヤガミ・1,800W×600D×2,500H）		1	台
	サイド台	SRS-18M（ヤガミ・1,800W×600D×800H・700mm）		1	台
	流し台	YSSR-12D（ヤガミ・1,200W×600D×800H・700mm）		1	台
実験室B（フード）	紫外可視光分光光度計	UV1900iPLUS	色素・ポリフェノール分析ほか	1	台
	小型卓上試験機	EZ-SX	歯ごたえ・粘り分析ほか	1	台
	生物顕微鏡　ハイエンドモデル	PantheraE2-4000XBHM	食品微生物検査ほか	2	台
	実体顕微鏡　ハイエンドモデル	STZ-172i	低倍率実体観察	2	台
	クリーンベンチ	CLH-130	各種検査時のコンタミ防止	1	台
	低温インキュベータ	BITEC-500L	サンプル保管	1	台
	超音波洗浄器	MCD-6P	器具洗浄	1	台
	卓上高圧蒸気滅菌器	TR-24S	器具ほか滅菌処理用	1	台
	純水製造装置	SWAC-253	分析・器具洗浄ほかに利用	1	台
	電気泳動装置	Mupid-One（O1-01／AD160）	DNA・PCR産物等のアガロースゲル電気泳動、DNA断片サイズの確認	4	台
	卓上型pHメータ	F-2000PI-S（HORIBA）	食品・発酵試料のpH測定	1	台
	電子天秤	GX-203A（A&D）	基本組成分析・試料秤量	2	台
	ウォーターバス	BMS400（ヤマト科学）	湯煎・酵素反応・恒温処理	2	台
	ポケット糖度計	PAL-1（ATAGO）	果物・飲料等の糖度測定	6	台
	ソックスレー脂肪抽出器	4000-01（旭製作所）	食品中の脂質抽出・定量	2	式
	卓上型凍結乾燥機一式	EYELA FDUシリーズ＋乾燥槽・真空ポンプ相当	食品・植物・飼料試料の凍結乾燥と粉末化	1	式
	業務用縦型冷凍冷蔵庫	パナソニック SRR-LV1561C（1002L：冷凍236L／冷蔵766L、単相100V）	食品・植物・発酵試料の温度帯別保管と長期比較実験	1	台
	真空パック器	MAGICVAC Maxima2 MV608（吸引量18L/min、最大シール幅300mm）	酸化・乾燥・微生物増殖を抑えた保存条件の比較と低温調理の前処理	1	台
	防水低温調理器	SURE TC-900（AC100V・840W、5～95℃、0.1℃単位）	加熱温度・時間を統制した食品成分、食感、保存性の比較実験	4	台
	卓上IH調理器	パナソニック KZ-PH34-K又は象印同等品（AC100V・最大約1400W）	調理班ごとの同時加熱と、火力・加熱時間を統制した比較実験	4	台
	中央実験台	SAO-1815SY（AXEL）		2	台
	オープン収納棚	HOI-1（ヤガミ・1,800W×600D×2,500H）		2	台
	サイド台	SRS-18M（ヤガミ・1,800W×600D×800H・700mm）		4	台
	流し台	YSSR-12D（ヤガミ・1,200W×600D×800H・700mm）		2	台
実験室C（マテリアル）	実体顕微鏡　ハイエンドモデル	STZ-172i	低倍率実体観察	1	台
	金属顕微鏡　倒立型	AE2000MET-4000XBMH	金属観察	1	台
	金属顕微鏡　正立型	BA310MET-T-4000XBMH	金属観察	1	台
	小型卓上試験機	EZ-SX	引張・圧縮強度測定	1	台
	プログラム電気炉・マッフル炉	最高温度1,000～1,200℃・排気口付	炭化・焼成・灰化	1	台
	真空定温乾燥器一式	真空乾燥器＋耐薬品性真空ポンプ	植物粉末・飼料・血液由来試料・複合材料等の低温乾燥	1	式
	ドラフトチャンバー・排気設備	耐酸・有機溶媒対応・排気工事を含む概算	酸処理・有機溶媒抽出・GC/HPLC前処理等の安全確保	1	式
	コンパクトFT-IR＋ATR	IRSpirit-ZX＋QATR-S（島津製作所）	化合物・材料の構造確認	1	式
	ロータリーエバポレーター	N-1300E-W（EYELA）	溶媒回収・濃縮	1	台
	ポテンショスタット／ガルバノスタット	Autolab PGSTAT101（Metrohm）	電池・めっき・電気化学測定	1	台
	偏光顕微鏡	ECLIPSE Ci POL（Nikon）	結晶・高分子・鉱物等の観察	1	台
	電子線偏向・回折実験セット	UE3070500＋UE5010500（3B Scientific）	電子線の偏向・回折・e/m実験	1	式
	オープンカラム＋TLC実験セット	008710-20＋DT-2-2010（柴田科学＋アズワン）	分離精製・薄層クロマトグラフィー	6	式
	高精度電子天秤	GF-224A（A&D）	0.1mg単位の高精度秤量	10	台
	中央実験台	LWRA-365S（ヤガミ・3,600W×1,500D×800H）		2	台
	オープン収納棚	HOI-1（ヤガミ・1,800W×600D×2,500H）		2	台
実験室D（マニュファクチュアリング・情報）	ディスプレイ付きワイヤレス温度センサ	PS-4201	温度測定	6	台
	ワイヤレススマートゲート	PS-3225	振り子周期・速度ほか測定	12	台
	ワイヤレス高度/加速度センサ	PS-3223	高度・加速度測定	6	台
	ワイヤレス音センサ	PS-3227	音レベル測定	6	台
	ワイヤレス光・色センサ	PS-3248	光・色測定	6	台
	ワイヤレス3軸磁気センサ	PS-3221	XYZ軸方向の磁気測定	6	台
	磁気センサ校正用ゼロガウス筒	EM-8652	磁気センサ校正用	1	台
	ワイヤレス電圧センサ	PS-3211A	電圧測定	6	台
	ワイヤレス電流センサ	PS-3212	電流測定	6	台
	ディスプレイ付きワイヤレス気圧センサ	PS-4255	気圧測定	6	台
	ワイヤレスエアクオリティセンサ	PS-3226	粒子状物質測定ほか	6	台
	ディスプレイ付きワイヤレスpHセンサ	PS-4204	pH測定	6	台
	ワイヤレスドロップカウンタ	PS-3214	中和滴定ほか	6	台
	ワイヤレス比色/濁度センサ	PS-3215A	比色・濁度測定	6	台
	ディスプレイ付きワイヤレス導電率センサ	PS-4210	導電率測定	6	台
	ディスプレイ付きワイヤレスエタノールセンサ	PS-4252	エタノール測定	6	台
	ワイヤレスGM管	PS-3238	α・β・γ線測定	6	台
	GM管用放射線実験スタンド	GMR-1	GM管用	6	台
	ワイヤレス土壌水分センサ	PS-3228	土壌中の体積含水率測定	6	台
	ワイヤレスEKG（心電図）センサ	PS-3236	心電図測定	6	台
	ワイヤレス心拍数センサ	PS-3206	心拍数測定	6	台
	ワイヤレス血圧センサ	PS-3218	血圧測定	6	台
	ワイヤレス肺活量センサ	PS-3234	肺活量測定	6	台
	脳波センサー等一式	EMOTIV EPOC X ×2台 + OpenBCI系 ×1セット	脳波計測による認知・集中状態の解析、BCI・人間工学・情報科学等の探究	1	式
	3Dプリンター（小型）	FLASHFORGE Adventurer 5M Pro	3D CADによる模型・部品等の高速試作、STEAM・ものづくり探究	10	台
	アンモニア・硫化水素データロガー	NH_3・H_2S連続測定対応機	堆肥・苔・竹炭・野菜抽出物等の消臭性能の時系列測定	1	式
	360°AI会議・行動記録システム	Meeting Owl 3	グループ対話・ディベート・面接等の360°映像・音声収録、AIによる発話者自動フォーカス、オンライン協働	16	台
	360°AI会議・高精細行動記録システム	Meeting Owl 4+	グループ対話・ディベート等の4K高精細記録、AI発話者追尾、行動観察・オンライン協働	4	台
	デジタルストレージオシロスコープ	TBS1102C（Tektronix）	電子回路・センサ信号解析	2	台
	高スペックPC／ワークステーション	Precision 3680（i7-14700/RTX A1000/16GB/1TB）（Dell）	CAD・プログラミング・データ解析	10	台
	教育用低出力レーザ	NEO-1MW-SR（島津理化）	回折・干渉等の光学実験	1	台
	Raspberry Pi 5 スターターキット	AE-RASPI5-STK(8GB)（秋月電子）	IoT・制御・組込み実習	6	式
	回路工作用具セット	FX888DX-81BY＋DT4256（HAKKO+HIOKI）	はんだ付け・電圧電流測定等	6	式
	工作台	YW-11S（ヤガミ・1,800W×900D×760H）		4	台