

大分県産業科学技術センター 貸付機械器具一覧

食品関係機器（加工・製造）

機器番号	機器名	メーカー / 型式	仕様	概要・用途
F101	低温恒温恒湿機	タバイ製作所(株) / PL-3SP	温湿度範囲：-40～+100°C/20～98%RH、 温湿度調節幅：±0.3°C/2.5%RH、 温湿度分布：±1.0°C/5.0%RH、 容量：408 リットル、 寸法：内寸 W60×H85×D80(cm)	温度・湿度制御下での原料・製品の保存試験
F102	クリーンベンチ	日本エアテック(株) / BHC1300	給気風量：約 14.0 m <sup>3</sup> /min、排気風量：約 7.0 m <sup>3</sup> /min、流入風速：約 0.56 m/sec、吹出風速：手前～0.38、中央～0.28、奥～0.32 m/sec、照明：40W x 2 灯（インバータ式）、殺菌灯：15W x 2 灯	無菌環境下の微生物操作
F103	真空凍結乾燥機	共和真空技術(株) / RLE2-203	トレー 2L x 3 枚	食品等の真空凍結乾燥
F105	真空包装機	東静電気(株) / V-450GI	シール有効寸法：25cm	食品等の真空包装
F106	低温高速遠心機	(株)トミー精工 / RX-200	<アングルロータ>TA-3：10ml×16、TA-12：100ml×8、TA-18：500ml×4、 <シングロータ>TS-39H 1,700G	固液の分離
F107	プレハブ仕込室	サンヨー電気特殊機器(株) / MCU-2000	170×170×200(cm)	醸造食品の低温保存
F108	高温高圧調理殺菌装置	(株)日阪製作所 / RCS40	処理量：10kg、最高使用圧力：0.6MPa、最高使用温度：150°C、加熱方式：熱水加熱、蒸気加熱、冷却方式：置換・回収方式、昇温能力：20～140°C、約 30 分間、プログラム機能付	食品の高圧加熱殺菌装置
F111	細胞破碎装置	MS 機器 / VI-4	ガラスビーズ式	微量の細胞の破碎
F112	微生物増殖装置	(株)ADVANTEC / TN-2612	低温側：+5°C～室温+5°C、 恒温側：室温+5°C～70°C	微生物の濁度測定による増殖曲線の作成
F117	スプレードライヤー	ヤマト科学 / GA-32	100～200ml/回	少量液体試料の噴霧乾燥
F118	高圧ホモジナイザー	イズミフーズマシンアリー / HV-OH-07-3.7S	最高使用圧力：850kgf/cm <sup>2</sup> 、 吐出量：30～70L/hr、 ディスク方式	食品の乳化・微細化
F119	微細装置	増幸産業(株) / MKE-65	グラインダー：湿式粉碎に対応	食品の磨細処理（石臼形式）
F121	ホモジナイザー	(株)マイクロテック・ニチオン / NS-56S	出力回転数：1,000～24,000rpm	サンプルの破碎・混合
F122	ロータリーエバポレータ	柴田科学器機工業(株) / R-114-VM	回転数調節範囲：5～240rpm 使用可能容量：～2000mL（回転フラスコ）	小規模蒸留

大分県産業科学技術センター 貸付機械器具一覧

食品関係機器（測定・観察・解析・分析）

機器番号	機器名	メーカー / 型式	仕様	概要・用途
F200	水分活性測定装置	inovasina / --	3 連式、恒温	食品の水分活性（相対湿度）測定
F201	測色色差計	日本電色工業(株) / 分光色彩計 SD 6000、ヘーズメータ NDH 5000、光沢計 VG7000	(1)分光色彩計：JIS Z 8722、JIS Z 8729 等準拠、反射/di 8°、de 8°、SCI/SCE 対応、測定径：φ19、φ8、φ3(mm)、透過/di 0°、測定光源：A、B、C、D50、D55、D65、D75、F2、F6、F7、F8、F10、F11、F12 (2)ヘーズメータ：JIS K 7136、JIS K 7361、ASTM D 1003 準拠、試料サイズ：30×30(mm)～210×297(mm) (3)光沢計：JIS Z 8741 準拠 20・45・60・85°、同時測定、測定開口：14mm×45mm	(1)分光色彩計 固体及び液体の反射・透過色の計測 (2)ヘーズメータ 固体及び液体の濁度・曇度の計測 (3)光沢計 固体の鏡面光沢度の計測
F206	LC-MS(SQD)	アジレント 1260 Infinity II LC/MSD	ポンプ G7111B、オートサンプリング G7129A、カラムサーモスタット G7116A ⇒耐圧：60MPa、4 液低圧混合 カラム：室温～85°C、30cm*4 本まで 検出器 ・ダイオードアレイ検出器 WR G7115A ⇒波長範囲：190-950nm ・質量分析計 LC/MSD ⇒シングル四重極型、ESI (+/-) 質量範囲：m/z 10-3000	液体サンプル中の成分を分離・定量するために用いられます。
F207	高速液体クロマトグラフ	日本ウォーターズ / Alliance e2695	4 液低圧混合グラジエント ～34.5MPa カラムオープン ～60°C 30cm カラム 2 本まで対応 オートサンプラー 12×32mm バイアル 120 本対応 サンプル温調なし	可溶性成分の分離・定量分析に用いる装置 食品に含まれる成分（糖類、有機酸など）の個別定量分析
F208	キャピラリーガス クロマトグラフ	アジレント・テクノロジー(株) / Agilent 7890B GC システム	7693A オートインジェクタ（16 検体対応）付属、 注入口：スプリット/スプリットレス、検出器：FID、 高速昇温オープン仕様	液体試料の揮発性成分の高速・高感度分析
F211	自記光電分光光度計	日本分光(株) / V570	スペクトル範囲：190-750nm	液体試料の紫外部・可視のスペクトル・吸光度測定
F212	原子吸光分析装置	Thermo Fisher Scientific (株) / ICE3300AAS	分光器：エバート型、測光方式：ストックデールダブルビーム方式、波長範囲：180～900nm、バックグラウンド補正：クォッドライン D2 ランプ自動バックグラウンド補正、光源ランプ：6 本自動ターレット方式	食品等の K・Na 等のミネラル分析
F213	pH メーター	東亜ディーケーケー / MM-60R	ガラス電極、 測定範囲：pH 0～14、分解能：0.001pH	液体の pH（水素イオン濃度指数）の測定
F214	密度比重計	京都電子工業(株) / DA-105	酒精度（アルコール度）：0.0～100.0vol%、日本酒度：-30.0～+30.0、重パーメ度：3.0～20.0、比重：0.7000～1.2500	液体の密度やアルコール度数の測定
F215	蛍光プレートリーダー	ベックマン・コールター(株) / DTX-880	測定モード：蛍光、化学発光、可視吸光測定、時間分解蛍光、蛍光偏光測定、光源：LED、UV 領域測定用重水素ランプ	マイクロプレートの各セル毎の蛍光反応、吸光度測定

大分県産業科学技術センター 貸付機械器具一覧

F216	高速液体クロマト グラフ質量分析計	Waters / XevoQTof MS	TOF 質量範囲：m/z ~100,000 2 溶媒グラジエント溶出可能	混合溶液中の目的成分の 分離・質量分析及び構造 推定
F218	3次元観察マイク ロスコープ	(株)ハイロックス / HRX-01	倍率 x1~2500 撮影素子：2/3 型 CMOS イメ ージセンサ グローバルシャッタータイプ 500 万画 素 レンズ：マクロレンズ (x1~20) , 低倍率ズームレ ンズ (x20~160) , 高解像度レボズームレンズ (x 20~2500) アダプタ：低倍率アダプタ, 偏光アダプタ, 拡散照 明アダプタ, ロータリーヘッドアダプタ, 透過偏光 フィルタ ソフト：3D 計測ソフト, 画像連結ソフト 写真撮影, USB メモリに画像保存可	微小領域の直接観察
F219	微生物簡易同定シ ステム	ブルカー・ジャパン (株) / MALDI Biotyper Sirius RUO	質量範囲：0~500,000Da ※微生物同定のアプリケーションにおいては 2,000~20,000Da の範囲を利用 極性：ポジティブイオンモードおよびネガテ ィブイオンモード ライブラリ：Comapss リファレンスライブラ リ (一般細菌ライブラリ) 4,274 菌種, 糸状菌 ライブラリ 222 菌種	主に食品に含まれる微 生物の簡易的な同定 製品や製造における微 生物の制御