

企業の皆様へ 新産業の創出を応援します!

公設試験研究機関に試験研究・検査設備を整備しました。
皆様の利活用をお待ちしています。

クリーン産業分野

電気ノイズ安全評価装置

長崎県工業技術センター

ヘルスケア・バイオ関連分野

食品機能性マルチ評価システム

福岡県工業技術センター 生物食品研究所

クリーン産業分野

温湿度・振動複合環境試験システム

鹿児島県工業技術センター

ヘルスケア・バイオ関連分野

トリプル四重極型誘導結合 プラズマ質量分析装置(ICP-MS/MS)

大分県産業科学技術センター

ヘルスケア・バイオ関連分野

光脳機能イメージング装置

宮崎県工業技術センター

設備の使用料金は無料です。
(消耗品、電気代他は別途)

経済産業省 平成25年度補正予算事業
「地域オープンイノベーション促進事業」

ヘルスケア・バイオ関連分野

食品機能性マルチ評価システム

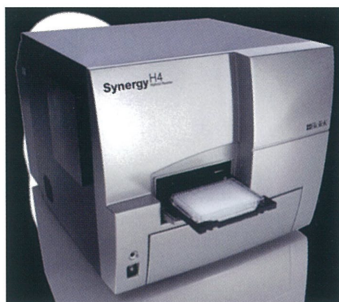
福岡県工業技術センター 生物食品研究所

①利用目的

ヘルスケア・バイオ・コスメティック分野において、農林水産資源等の食品機能性を評価し、機能性食品および機能性化粧品の製品開発、製造に利用する。

②用途

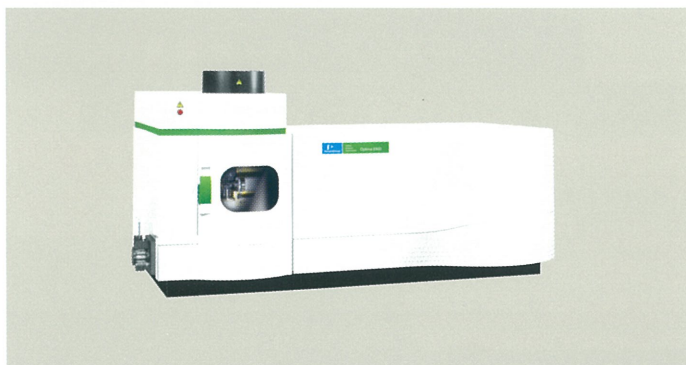
農林水産資源を活用したヘルスケア・バイオ・コスメティック製品の開発、製造に不可欠な機能性評価(抗酸化活性、抗糖化活性、美白作用、保湿作用等)、安全性評価(細胞毒性、有害成分等)を行う。



マルチプレートリーダー



紫外・可視分光光度計



マルチ型 ICP 発光分光分析装置

光脳機能イメージング装置

宮崎県工業技術センター

①利用目的

福祉・リハビリテーション機器の開発や介護食・高齢者食の改善、開発に利用する。

②用途

感覚や味覚などに関連が深い脳の部位ごとの活動を、脳表面血流と筋電位を介して可視化・定量化することができ、福祉・リハビリテーション機器の開発や介護食・高齢者食の開発における人間工学的評価ツールとして使用する。



筋電位計測装置



ホルダ装着



脳機能マッピング装置

トリプル四重極型誘導結合プラズマ質量分析装置(ICP-MS/MS)

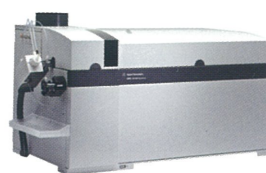
大分県産業科学技術センター

①利用目的

血液・血管・人工透析などの血液関連の研究や医療機器の開発、体外診断薬や医薬品などの開発・品質向上に利用する。

②用途

マイクロ波分解前処理装置などで溶液化した試料中の超微量元素を高精度で分析し、血管や血液に関連する医療機器の研究開発や品質管理に利用する。また、血液・血清・尿中の超微量元素から疾病診断などの研究に用いる。



誘導結合プラズマ質量分析装置



マイクロ波分解前処理装置



超純水製造装置

クリーン産業分野

電気ノイズ安全評価装置

長崎県工業技術センター

①利用目的

国際規格であるIEC規格や国内規格の電気用品安全法(PSE)に準じたノイズに対する耐性と安全性を評価し、高品質で安全な製品開発を行う。

②用途

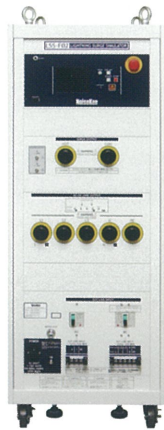
電子・電気機器の性能・安全性を評価するために、悪影響を及ぼす電氣的ノイズを外部から印加し、安定動作・耐久性を確認する。また、耐電圧・絶縁抵抗や漏電電流などの保護対策と安全評価を行う。



ノイズ試験器



ファストトランジェント/バースト試験器



雷サージ試験器



電源電圧変動試験器



漏電電流試験器



静電気試験器



アース導通試験器



耐電圧・絶縁抵抗試験器

温湿度・振動複合環境試験システム

鹿児島県工業技術センター

①利用目的

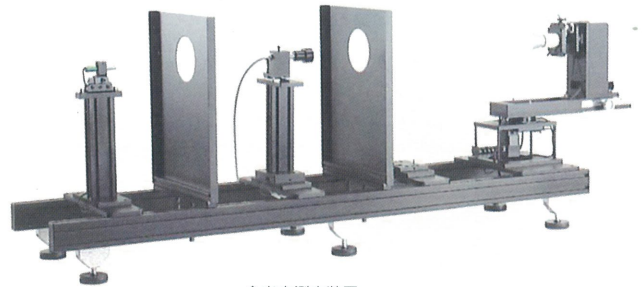
照明器具(特にLED照明)の温湿度・振動に対する環境試験を行い、劣化度合いや寿命を測定し、製品の信頼性・品質向上に利用する。

②用途

熱的環境・機械的環境試験により、屋外用投光器、集魚灯、植物育成用照明などの特性評価を行う。また、全光束測定により、産業用照明器具の性能評価を行う。



複合振動試験装置



全光束測定装置

設備利用のご案内

企業の皆様へ広く設備を利活用していただくために、各公設試験研究機関に専門家を配置しております。

専門家は企業の皆様のニーズのご相談をお受けしたり、設備の情報をお届けします。利活用される場合は下記の各センターへお気軽にお声をかけて下さい。

整備設備の問合せ先

食品機能性マルチ評価システム

設置場所	福岡県工業技術センター 生物食品研究所	
所在地	福岡県久留米市合川町 1465-5	
担当部署	食品課	http://www.fitc.pref.fukuoka.jp/
問合せ先	受付窓口	0942-30-6644
専門家	大塚 雅則 (おおつか まさのり)	

電気ノイズ安全評価装置

設置場所	長崎県工業技術センター	
所在地	長崎県大村市池田2丁目 1303-8	
担当部署	基盤技術部 電子情報科	http://www.pref.nagasaki.jp/section/kogyo-c/
問合せ先	受付窓口	0957-52-1133
専門家	藤山 恒彰 (ふじやま つねあき)	

トリプル四重極型誘導結合プラズマ質量分析装置 (ICP-MS/MS)

設置場所	大分県産業科学技術センター	
所在地	大分県大分市高江西1丁目 4361-10	
担当部署	工業化学担当	http://www.oita-ri.jp/
問合せ先	受付窓口	097-596-7100
専門家	吉松 研一 (よしまつ けんいち)	

光脳機能イメージング装置

設置場所	宮崎県工業技術センター	
所在地	宮崎県宮崎市佐土原町東上那珂 16500-2	
担当部署	機械電子部	http://www.iri.pref.miyazaki.jp/
問合せ先	受付窓口	0985-74-4311
専門家	中治 十成 (なかじ たるしげ)	

温湿度・振動複合環境試験システム

設置場所	鹿児島県工業技術センター	
所在地	鹿児島県霧島市隼人町小田 1445-1	
担当部署	生産技術部	http://www.kagoshima-it.go.jp
問合せ先	受付窓口	0995-43-5111
専門家	小谷 俊明 (こたに としあき)	

事務局の問合せ先

整備設備全般

機関名	一般財団法人 九州産業技術センター	
所在地	福岡県福岡市博多区博多駅東 2-13-24	
担当部署	技術振興部	http://www.kitec.or.jp
問合せ先	092-411-7394	
統括専門家	犬養 吉成 (独)産業技術総合研究所 九州センター イノベーションコーディネータ	
専門家	賀谷 淳一	

「食品機能性マルチ評価システム」のご案内

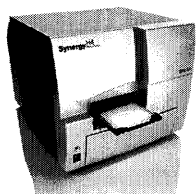
福岡県工業技術センター生物食品研究所

1. 構成と概要

農林水産資源を活用した機能性食品・化粧品・バイオ関連製品開発に有用な評価設備を導入しましたので、是非ご活用ください。

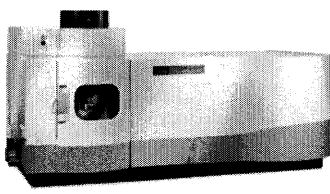
食品機能性マルチ評価システム

- ① マルチプレートリーダー ② マルチ型ICP発光分光分析装置 ③ 紫外・可視分光光度計



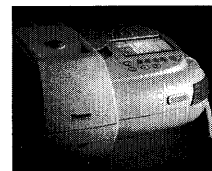
機能性評価・毒性評価
多測定方式多検体分析

- 主な特長
- 吸光・発光・蛍光に対応
 - グレーティング方式
(蛍光はフィルター方式による
高感度検出も選択可)
 - 上下測光
 - 静止気流式温度制御
 - 6-1536wellプレート対応



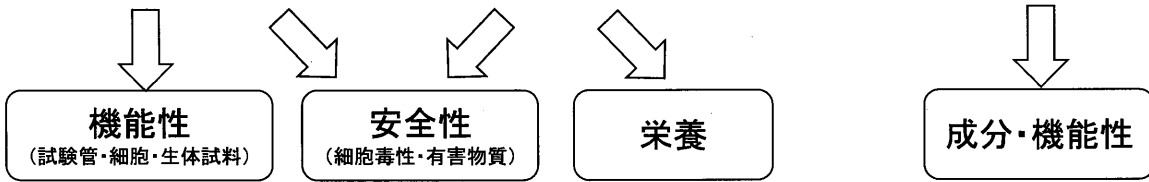
栄養・有害金属分析
多元素同時一斉分析

- 主な特長
- 多波長同時多元素同時測定
 - 垂直・軸方向自動制御測光
 - 低アルゴンガス消費量(低コスト)
 - 全波長再解析機能
 - 測定波長165-782nm
 - 分解能0.006nm以下(200nmで)



成分・機能性分析
*検体数少の場合は
機能性評価も対応可

- 主な特長
- ダブルビーム光学系
 - スペクトルバンド幅可変(1.0, 2.0nm)
 - キセノンフラッシュ光源
 - 耐室内光光学系
 - スキャンスピード6000nm/min



機能性食品・化粧品・バイオ関連評価項目

2. 利活用について

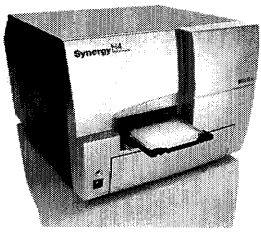
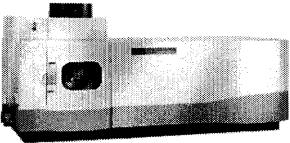
下記用途にお使いいただけます。その他にも様々な測定が可能ですのでご相談ください。

測定対象		例	対応設備
吸光・蛍光・発光を測定原理とするもの	生理活性測定	抗酸化能、抗糖化能、美白能、保湿等	マルチプレートリーダー 紫外・可視分光光度計 のいずれか
	細胞・微生物アッセイ	増殖・生存率、ビオチン、葉酸等	
	成分分析	タンパク、ポリフェノール、食物アレルギー、抗菌剤、ホルモン、医薬品、添加物等	
	濁度・着色度測定	清酒・焼酎等	
無機元素分析		栄養(ミネラル)分析、有害元素分析、不純物分析	マルチ型ICP発光分光分析装置

3. 利活用対象企業(業種)

食品、化粧品、医薬品、その他バイオ系研究機関

4. 設備の詳細仕様

 <p>マルチプレートリーダー</p> <p>BioTek製 Synergy H4 (H4MLFPTA)</p>	波長選択	4連モノクロメーター(蛍光測定部はフィルター/ダイクロイックとのハイブリッド)	
	対応プレート	6-1536well, PCR, テラサキ	
	測定スピード	96wellプレート 11秒, 384wellプレート 22秒, 1536wellプレート 42秒	
	測定方法	エンドポイント、カインेटリック、スペクトルスキャン、ウエルエリアスキャン	
	温度管理	室温+4°C-65°C (37°Cで±0.5°C)	
	シェイク機能		3段階、時間設定自由
	測定プローブ	蛍光(上部)	モノクロメーターおよびフィルタ
		蛍光(下部)	モノクロメーター
		発光	液体光伝導体
	検出器 (蛍光・発光) (吸光度)	干渉フィルタ	低ノイズ光電子増倍管(PMT)
		グレーティング	近赤外域高感度PMT
	光源	蛍光	20Wタンガスステンハロゲンランプ(蛍光・蛍光偏光)、 60W高エネルギーキセノンフラッシュランプ(蛍光、蛍光偏光、時間分解蛍光)
		吸光度	40Wキセノンフラッシュランプ
	波長範囲	蛍光(グレーティング)	250-900nm, 1nm刻み
蛍光(干渉フィルタ)		200-700nm	
発光		300-700nm	
バンド幅	吸光度	230-999nm, 1nm刻み	
	蛍光(グレーティング)	可変(9, 13.5, 17, 20nm)	
ダイナミックレンジ	蛍光(干渉フィルタ)	フィルタによる	
	吸光度	2nm (230-285nm), 4nm(285-999nm)	
	蛍光(グレーティング)	5桁	
感度	蛍光(干渉フィルタ)	6桁	
	吸光度	0-4.00D	
	蛍光(グレーティング)	2pM (0.2fmol/well, TOP)、2.5pM (0.25fmol/well, Bottom) * fluorescein, 384-well	
	蛍光(干渉フィルタ)	1pM (0.1fmol/well) * fluorescein, 384-well	
	蛍光偏光	3mP (1nM Fluorescein)	
吸光度測定	時間分解蛍光	60fM (6amol/well, Europium, 384-well)	
	発光	300-700nm 10amol/well (flash ATP)	
	波長精度	±2nm	
	波長再現性	±0.2nm	
	正確性、直線性、再現性	<1% (0-2.00D)	
 <p>マルチ型ICP発光分光装置</p> <p>PerkinElmer製 Optima8300</p>	高周波・導入系	周波数 40MHz 発振方式 フリーランニング 高周波回路素子 ソリッドステート Arガス使用量 9.1L/min トーチ形状 石英分解型 軸方向・低温部処理 シェアーガス方式	
	光学系	測定方式 多波長同時多元素分析型スキャン分光分析 測光方向 自動切替機能(XL,RL)有り 検出器 半導体検出器(SCD) 波長範囲 165-782nm 分解能(UV) 0.006nm 球面収差補正 有り(シュミットクロス分散器)	
	ソフトウェア	自動ストップ機能 有り スペクトルデータ 全波長保存 マルチタスク機能 有り(Off-line処理可) 近接ピーク処理 有り(MSFソフト) 全波長測定 有り(UDAソフト)	
	光学系	ダブルビーム光学系 ツェルニターナーモノクロメーター	
	スペクトルバンド幅	可変: 1.0nm, 2.0nm	
	光源	キセノンフラッシュランプ	
	検出器	シリコンフォトダイオード2個	
	スキャン座標モード	Absorbance, %Transmittance, %Reflectance, Kubelka-Munk, log(1/R), log(Abs), Abs*factor, Intensity	
	スキャン速度	<1 to 6000 nm/min; 可変; 波長移動速度31,000 nm/min	
	波長スキャン間隔	10, 5, 2, 1.0, 0.5, 0.2, 0.1nm	
波長	分解能	>1.6 (peak-to-valley ratio; toluene in hexane)	
	波長範囲	190-1100nm	
	波長精度	±0.5nm (546.11 nm mercury line)	
	波長再現性	±0.1nm (546.11nm mercury line, SD of 10 measurements)	
光度計	光度測定直線範囲	>3.5A	
	光度測定表示範囲	-0.3 to 4.0 A	
	測光精度	0.5A: ±0.004A, 1A: ±0.006A, 2A: ±0.010A	
	ノイズ	0A: ≤0.00015A, 1A: ≤0.00050A, 2A: ≤0.00080A	
	安定度	<0.0005 A/hr	
迷光	KCl, 198nm: ≤1 %T, NaCl, 220nm: ≤0.05%T, NaNO ₂ , 340nm: ≤0.05%T		

利用するには

(利用料) 機器使用料は無料です。(別途、光熱水費・消耗品費がかかります)

(利用方法) 利用を希望される際はご連絡ください。(予約受け付け順に日程調整を行います)
利用日は測定用サンプル、データ保存用CD-Rをご持参ください。
もし、サンプル調製が当所で必要な場合は受付時にご相談ください。

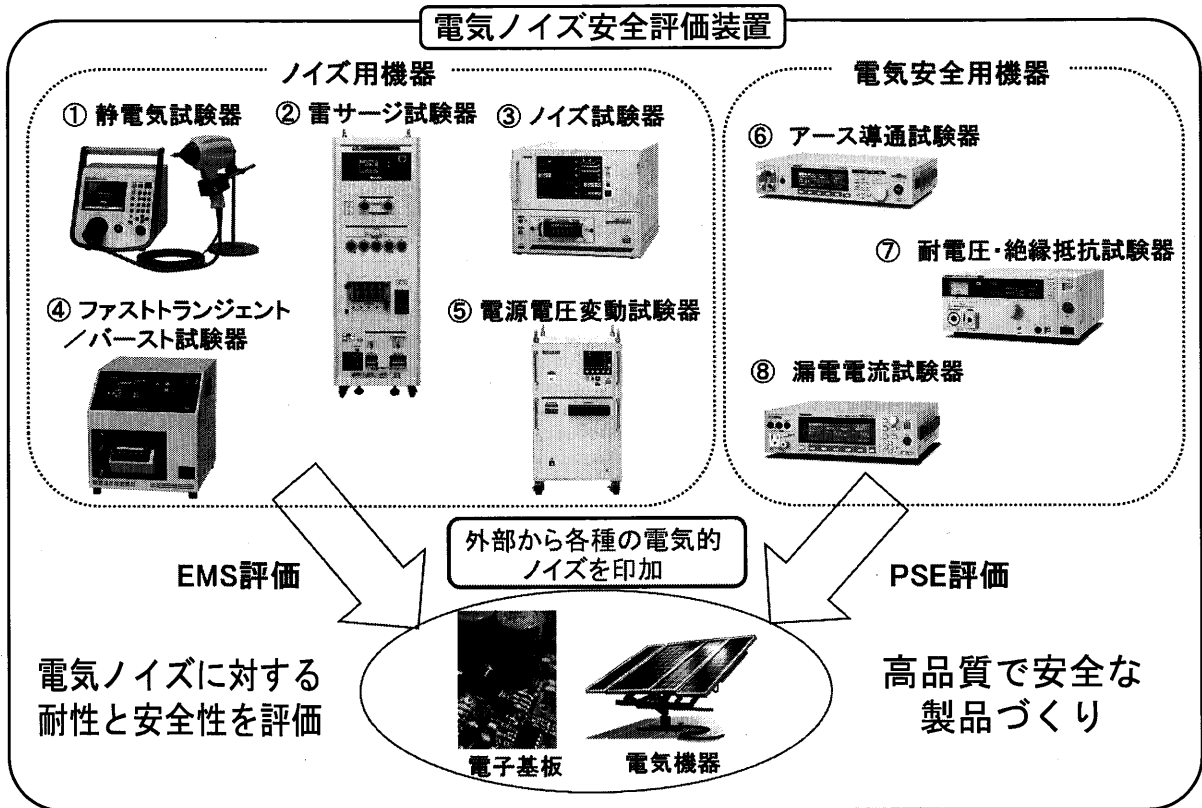
(お問合せ先) 福岡県工業技術センター生物食品研究所
〒839-0861 久留米市合川町1465-5 TEL:0942-30-6644 (担当: 川口、黒田)

「電気ノイズ安全評価装置」のご案内

長崎県工業技術センター

1. 構成と概要

国際規格である IEC 規格や国内規格の電気用品安全法（PSE）に準じた電気ノイズに対する耐性と安全性を評価できる設備を導入しましたので、是非ご活用ください。



※ 試験機器の利用料金は無料です(消耗品、電気代他は別途)。

2. 利活用について

下記用途にお使いいただけます。その他にも様々な評価が可能ですのでご相談ください。

評価対象		準拠する評価規格	対応設備
EMS 評価	静電気放電	IEC61000-4-2 Ed. 2	① 静電気試験器
	スイッチングや雷の過渡現象	IEC61000-4-5 Ed. 2, Ed. 3	② 雷サージ試験器
	立上りの早い高周波ノイズ	-	③ ノイズ試験器
	パルス幅が短く、繰り返しが早いノイズ	IEC61000-4-4 Ed. 3	④ ファストランジェント／バースト試験器
	瞬停、電圧変動	IEC61000-4-11 Ed. 2	⑤ 電源電圧変動試験器
PSE 評価	アース端子からの漏電電流	IEC、UL、JIS、PSE	⑥ アース導通試験器
	絶縁耐圧と絶縁抵抗	その他 (EN ^{※1} 、VDE ^{※1} 、BS ^{※2})	⑦ 耐電圧・絶縁抵抗試験器
	試験対象機器からの漏電電流	※1 ⑥、⑦のみ ※2 ⑥のみ	⑧ 漏電電流試験器

3. 利活用対象企業（業種） 電子・電気機器の製造業

4. 設備の詳細仕様

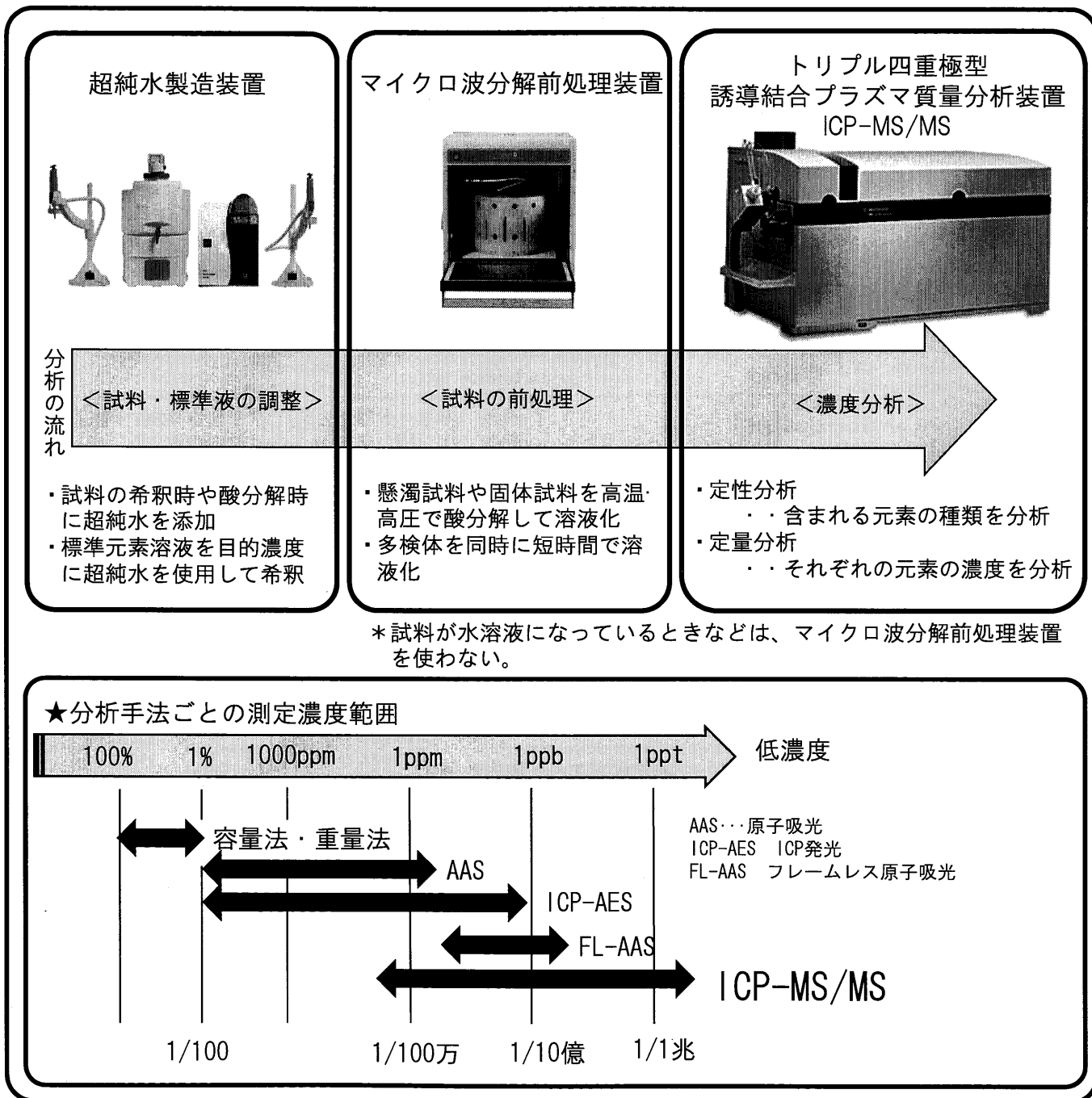
 <p>① 静電気試験器 株ノイズ研究所製 ESS-S3011/GT-30R</p>	<p>出力極性 出力電圧 繰返し周期 印加回数 静電気印加モード 充電用コンデンサ・抵抗 試験モード</p>	<p>正/負 0.20kV~30.0kV 0.05s~600s±10% 手動 1回~60000回、一回ステップ設定、または連続 接触放電/気中放電 15pF±10%、330Ω±10% IECモード、マニュアルモード、シーケンスモード</p>
 <p>② 雷サージ試験器 株ノイズ研究所製 LSS-F02A3A-ED3</p>	<p>開放電圧 コンビネーション波形（電圧波形） 短絡電流 コンビネーション波形（電流波形） 出力極性 放電間隔 出力インピーダンス 電力容量</p>	<p>0.5kV~15kV±10% 1.2μs±30%、50μs±20% 250A~7500A±10% 8μs±30%、20μs±20% 正/負 10秒~999秒 2Ω±10% 単・三相 AC600V MAX/50A MAX</p>
 <p>③ ノイズ試験器 株ノイズ研究所製 INS-AX2-450</p>	<p>パルス出力電圧（方形波） 出力極性 パルス幅（方形波） 立上り時間 出力インピーダンス 繰返し周期 電力容量</p>	<p>0.01kV~4.00kV±10% 正/負 50、100、200、400、500、800、1000ns ±10% 1ns以下 50Ω系（53.5Ω） 16ms~999ms±10% 単・三相 AC300V/DC65V 50A</p>
 <p>④ ファストランジェント/ バースト試験器 株ノイズ研究所製 FNS-AX3-B50B</p>	<p>出力電圧 極性 出力インピーダンス パルス周波数 パルス波形 バースト期間 バースト周期 電力容量</p>	<p>200V~4800V 正/負、バースト毎に極性反転も可能 50Ω 0.1kHz~2MHz 立上り時間 5ns±30%、パルス幅 50ns±30% 1~1000個、または連続、時間での設定も可能 10ms~1000ms、10ms ステップ 単・三相 AC300V/DC65V 50A</p>
 <p>⑤ 電源電圧変動試験器 株ノイズ研究所製 VDS-2002</p>	<p>入力電圧範囲 出力電圧範囲 出力電流能力 ディップアップレベル 繰返し回数 インターバルサイクル ディップサイクル ディップフェーズ</p>	<p>AC100~240V±10%、50/60Hz±10%、DC最大25V AC0~入力電圧±20%、DC0または入力電圧 AC16Arms~40Arms、DC16A 0~120% 1~1000回、または、無限繰返し サイクル設定 0.5~500c/s、時間設定 1s~100s サイクル設定 0.01~5000c/s、時間設定 0.1ms~100s 位相角度設定 0~360deg、時間設定 0~16.6ms</p>
 <p>⑥ アース導通試験器 菊水電子工業(株)製 TOS6200</p>	<p>電流設定範囲 最大定格出力 抵抗値 入力電圧範囲 試験時間</p>	<p>AC3.0A~30.0A、分解能 0.1A 150VA 測定範囲 0.001Ω~1.200Ω、分解能 0.001Ω AC85V~132V 設定範囲 0.3s~999s</p>
 <p>⑦ 耐電圧・絶縁抵抗試験器 菊水電子工業(株)製 TOS5302</p>	<p>耐電圧試験器部 絶縁抵抗試験器部 設定範囲</p>	<p>AC出力範囲 0.05kV~5.00kV、設定分解能 10V 最大定格出力 500VA (5kV/100mA) トランス容量 500VA 出力電圧 25V、50V、100V、125V、250V、500V、1000V 最大定格負荷 1W (1000V DC/1mA) 抵抗測定範囲 30kΩ~5GΩ 設定範囲 0.1s~999s</p>
 <p>⑧ 漏電電流試験器 菊水電子工業(株)製 TOS3200</p>	<p>測定回路網 電流測定範囲 入力抵抗、入力容量 電圧測定範囲 入力インピーダンス 試験時間</p>	<p>一般電気機器の接触電流測定回路網を8種類内蔵 30μA~90mA 1MΩ±1%、200pF未滿 10.000V~300.0V (PEAK15.000V~430.0V) 約40MΩ 設定範囲 1s~999s</p>

「トリプル四重極型誘導結合プラズマ質量分析装置 (ICP-MS/MS)」のご案内

大分県産業科学技術センター

1. 構成と概要

微量元素分析装置である誘導結合プラズマ質量分析装置 (ICP-MS/MS) やマイクロ波分解前処理装置などを導入しました。東九州メディカルバレー構想に係る医療機器開発やその他、微量元素分析が必要な研究開発・品質向上・管理にぜひご活用ください。



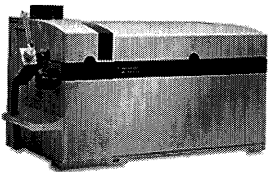
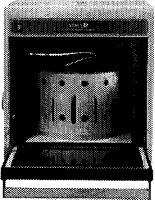

2. 利活用について

ppmからppt程度の超微量元素分析、微量試料中の不純物分析

3. 利活用対象企業（業種）

医療機器、医薬品、半導体、環境などの微量分析をする企業や大学など

4. 設備の詳細仕様

機器（外観・機種）	項目		仕様
 アジレント社製 8800	測定濃度範囲		1ppm程度から1ppt程度（試料、元素による）
	四重極構成		コリジョン・リアクションセルの前段にQ1、後段にQ2を配置し、オンマスモード、マスシフトモード、シングルマスモードが可能
	コリジョン・リアクションセル 導入ガス		ヘリウム、水素、酸素、アンモニア/ヘリウム
	測定モード	オンマス	反応性の高い干渉を除去し、反応性の低い分析対象物を元の質量で測定するモード
		マスシフト	反応性の高い分析対象物を、オリジナルの干渉を受けない別の質量に移して測定するモード
		シングルマス	従来のシングル四重極ICP-MSとして測定するモード
	オートサンブラ		あり
	導入口オプション	フッ酸試料	導入可能
有機溶媒		導入可能	
 マイクロ波分解 前処理装置 マイルストーンゼネラル社製 START D	前処理本数		6本（最大10本）
	容器材質		TFM変性PTFE
	容器容量		100mL
	使用試薬		硝酸、塩酸、過酸化水素、フッ化水素酸、硫酸、過塩素酸、リン酸、テトラフルオロホウ酸
	最大温度、圧力		260℃、100気圧
	高周波出力		1200W（マグネトロン2.45GHz）
センサー		赤外線外部温度、内部温度、内部圧力、酸蒸気検出	
 超純水製造装置 メルク社製 Milli-Q Integral 3S	供給水		水道水
	超純水	精製方法	185/254nmUV、活性炭、イオン交換、POUフィルター
		水質測定	比抵抗計、TOC計
		水質	比抵抗値：18.2MΩ・cm、TOC：5ppb以下
		採水量	最大2L/min.
	純水	製造能力	3L/時
		精製方法	プロガードプレフィルター、RO膜、ロングライフEDI、254nmUV、タンク内254nmUV
		水質	比抵抗値：5MΩ・cm以上
タンク容量		30L	

5. 利用方法について

①電話などで、試料の概要について、ご相談ください。



②試料をご持参ください。操作方法などをご説明しながら、一緒に測定します。

※ 試験機器の利用料金は無料です（消耗品、電気代他は別途）。

「光脳機能イメージング装置」のご案内

宮崎県工業技術センター

福祉・リハビリテーション機器の開発や、介護食・高齢者食の改善・開発に有用な評価設備を導入しましたので、ぜひご活用ください。

□対象企業(業種):ヘルスケア、医療機器・サービス、バイオ関連

例)福祉・リハビリテーション機器の製造・開発企業、病院や施設、

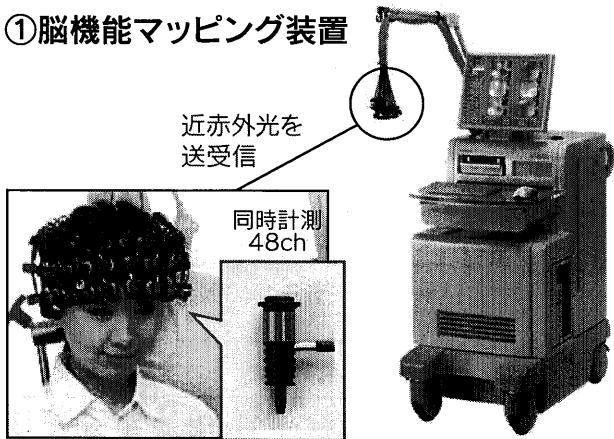
介護食・高齢者食を開発・販売している企業・大学など



新しい設備:光脳機能イメージング装置

①脳機能マッピング装置

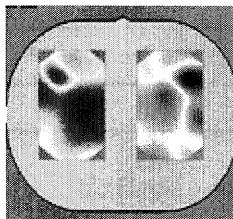
構成機器



近赤外光を送受信

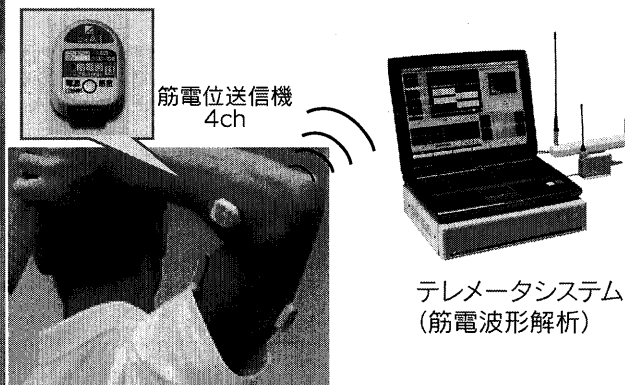
同時計測
48ch

測定イメージ



近赤外光を頭部に照射し、その入出強度から脳表面血流をマッピング。感覚や味覚等に関連の深い脳の部位ごとの活性を可視化・定量化できる。

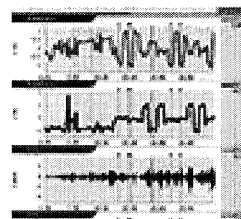
②筋電位計測装置



筋電位送信機
4ch

テレメータシステム
(筋電波形解析)

筋電位センサを測定部位に装着し、リハビリ等の動作を行う際の筋電位を測定。計測データはテレメータシステムに無線送信され、波形解析可能。



応用・利用のイメージ

機器操作・咀嚼時の脳の活性化の様子を解析

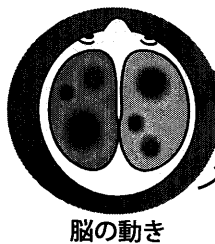
福祉・リハビリテーション機器を実際に使用する際の筋肉の動きの解析

脳イメージングと筋電位を同時に評価できる

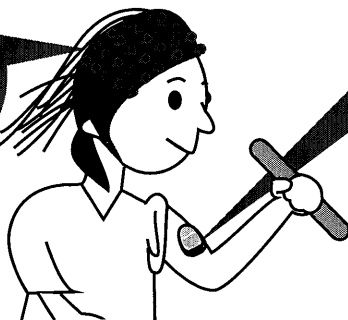
リハビリ機器開発したけど、どう評価しよう...



光脳機能イメージング装置を使うと...



脳の動き



筋肉の動き

刺激を与えたときの脳・筋肉の動きを可視化

開発した商品の評価

設備の詳細仕様

脳機能マッピング装置 	計測項目	酸化ヘモグロビン濃度変化 脱酸化ヘモグロビン濃度変化 総ヘモグロビン濃度変化	
	同時計測ch	48ch	
	光源	半導体レーザー2波長(695nm, 830nm)	
	光源検出	各18個	
	プローブ	光ファイバ	送信用18本, 受信用16本
		ホルダ	3×3(2個), 4×4(2個), 3×5(2個)
	外部入出力(BNC)	アナログ入力: 2端子(入力範囲0~+5V) デジタル入出力: 各4端子(L:0V, H:+5V)	
	シリアル通信	(RS232C) 2端子	
	ネットワーク(LAN)	1基	
	サンプリング時間	0.1秒	
	最大連続計測時間	4時間	
	データ出力	グラフ表示	テキスト形式, 静止画: bmp形式
		画像データ	静止画: bmp形式, 動画: avi形式
	外部記憶媒体	DVD RAM 4.7GBメディア対応 SDカード, メモリースティック対応	
	外形寸法・質量	幅560×奥行933×高さ1470(mm)・130kg	
筋電位計測装置 	筋電送信機	計測ch	4台(ワイヤレス式), 送信距離10m
		使用時間	連続5時間
		寸法・質量	幅25×奥行12×高さ34.5(mm)・10g
	出力形式	Excel形式, テキスト形式	
	解析項目	波形演算, トレンドグラフ(RMS) 数値表示(ARV), FFT解析, 波形計測 筋放電量の測定	

<利用のチェックポイント>

- 機器利用はセンターにて行う(機器の持出はできません)
- 調べたいもの(例:開発したリハビリ機器や高齢者食など)を持参する
- 被験者(例:開発したリハビリ機器を使用する・高齢者食を試食する人)を同伴する
- 試験機器の利用料金は無料です(消耗品、電気代他は別途)

【お問合せ先】

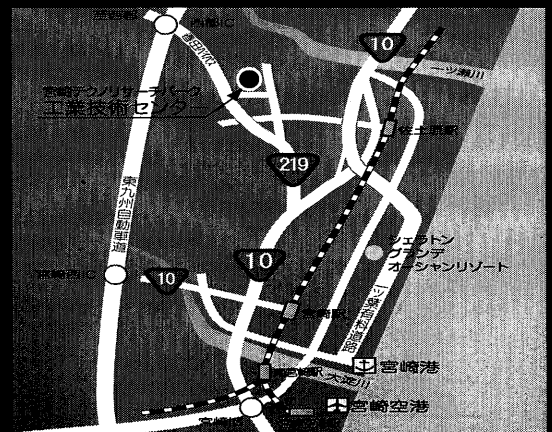
◀ **MITC 宮崎県工業技術センター 機械電子部**

TEL 0985-74-4311 FAX 0985-74-4488

〒880-0303

宮崎市佐土原町東上那珂16500-2

<http://www.iri.pref.miyazaki.jp/>



「温湿度・振動複合環境試験システム」のご案内

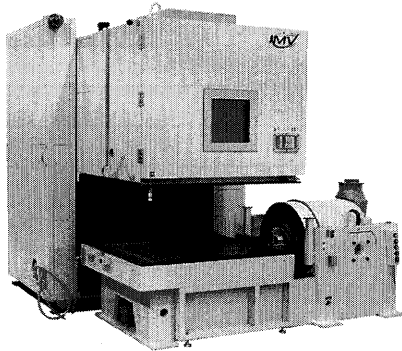
鹿児島県工業技術センター

1. 構成と概要

照明器具(特にLED照明)等の温湿度・振動に対する環境試験において、劣化度合いや寿命を測定し、製品の信頼性を評価するのに有用な装置を導入しましたので、是非ご活用ください。

温湿度・振動複合環境試験システム

①温湿度・振動複合環境試験装置



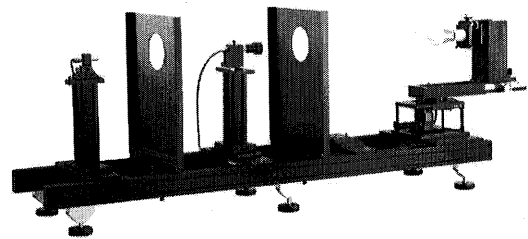
温湿度・振動による劣化加速試験

主な特徴

- ・ 垂直振動試験, 水平振動試験, 温湿度サイクル試験, 及び、それらの複合試験
- ・ 正弦波・ランダム波・衝撃波・実測波
- ・ 加振性能(正弦波): 加振力: 16kN, 加速度: 1250m/s², 速度: 2.2m/s², 振幅: 51mmp-p, 搭載重量: 300kg
- ・ 温湿度制御: 1000 × 1000 × 1000mm, -40~+180°C, 20~98%RH
- ・ 高速度カメラ(2000fps)による非接触での異常監視と試験自動停止, 異常発生時の画像解析が可能



②全光束測定装置



光特性の評価

主な特徴

- ・ JIS C8105-5対応システム
- ・ JIS C8152-2対応分光器
- ・ JIS C7801対応交流電源
- ・ シリーズレギュレータ直流電源
- ・ 測定波長範囲: 360~830nm (可視光全域)
- ・ 測定距離: 1m, 5m
- ・ サンプルサイズ
 大きさ: 最大650mm × 650mm
 厚さ: 最大350mm
 重量: 最大15kg

※ 試験機器の利用料金は無料です(消耗品、電気代他は別途)。

2. 利活用について

下記用途にお使い頂けます。その他にも様々な測定が可能ですのでご相談ください。

測定対象	測定項目例
照明器具, LEDモジュール, 及び、それらを組み込んだ機械器具類	温湿度, 振動試験, 全光束測定, 配光測定, 色度座標, 相関色温度, 演色評価数, 主波長, L-I-V特性, 分光放射束等

3. 利活用対象企業(業種)

電気機械器具製造業, 情報通信機械器具製造業, 電子部品・デバイス製造業, 精密機械器具製造業, その他の製造業

4. 設備の詳細仕様

機器名	項目	内容	
 <p>温湿度・振動複合環境試験装置 IMV製 i230/SA2M</p>	試験項目	・垂直振動試験, 水平振動試験, 温湿度サイクル試験, 及び, それらの複合試験	
	試験波形	・正弦波, ランダム波, 衝撃波, 実測波	
	加振性能	振動数範囲	・0~3000Hz
		加振力	・正弦波:16kN, ランダム波:16kNrms, ショック波:32kN
		最大加速度	・正弦波:1250m/s ² , ランダム波:875m/s ² rms, ショック波:2500m/s ²
		最大速度	・2.2m/s ² (正弦波, ショック波)
		最大変位	・51mmp-p (正弦波)
		最大搭載質量	・300kg (取付治具なども含む)
	試験体固定機能	垂直補助テーブル	・800mm×800mm, 350Hz対応
		立方体治具	・200mm×200mm×200mm, 2000Hz対応
		水平補助テーブル	・800mm×800mm, 2000Hz対応
	温湿度制御機能	内槽寸法	・W1000×D1000×H1000mm
		温度範囲	・-40℃~+180℃
		湿度範囲	・20~98%RH
被試験体監視機能		・高速度カメラ(2000fps)を用いて非接触で変位量を解析し, 異常検出時は, 試験の自動停止や, 異常発生前後の画像解析が可能	
 <p>全光束測定装置 大塚電子製 GP-1500</p>	分光性能	測定波長範囲	・360~830nm
		波長精度	・±0.3nm以内
		検出素子	・電子冷却CCD512ch
		波長幅分解能	・1.0nm/素子以下
		スキャン時間	・5ms~65s
	測定距離		・1mと5m
	回転ステージ		・鉛直角 (θ) : 0~±180° ・水平角 (φ) : 0~+360° ・角度精度 : ±0.1° 以内
	交流電源		・JIS C7801準拠 ・出力260V (1kVA)
	直流電源		・シリーズレギュレータ方式 ・出力110V, 10A
	測定試料		・サイズ : 最大650mm×650mm ・重量 : 最大15Kg ・厚さ : 最大350mm
	主な測定項目		<ul style="list-style-type: none"> ・全光束 ・色度座標 ・演色評価数 ・L-I-V特性 ・分光放射照度 ・配光 ・相関色温度 ・主波長 ・分光放射束 ・半値全幅 他

5. その他

- ・測定サンプルによっては取り付け治具等が必要になります。事前に相談ください。
- ・電子データによる測定結果をご所望の際は, 追記可能なメディア (CD-R等) をご持参下さい。
(USBメモリはウイルス感染防止のため使用不可)

お問合せ先 :

鹿児島県工業技術センター 生産技術部 尾前(オノマエ), 上蘭(ウエゾノ)

TEL: 0995-43-5111 〒899-5105 鹿児島県霧島市隼人町小田1445-1