

大分県産業科学技術センター 貸付機械器具一覧

電磁力関係機器（解析・測定・観察）

機器番号	機器名	メーカー / 型式	仕様	概要・用途
J100	電磁界解析ツール	(株)JSOL / JMAG-Designer	解析モジュール：静磁界解析、2次元及び軸対称過渡応答磁界解析、3次元過渡応答磁界解析、周波数応答磁界解析、構造解析、鉄損計算	電気機器の設計・開発のための解析（シミュレーション）
J101	B-H アナライザ	岩通計測(株) / SY-8219	測定周波数：10Hz～1MHz、 印加波形：正弦波、方形波（10Hz～1MHz）、 最大入力電流：±6A、最大入力電圧：±200V、 励磁方法：自動励磁、巻き線可能な閉磁路形状のもの、幅 35mm 以下の単板形状のもの	軟磁性材料を使った電磁応用機器の開発や製品検査
J102	パワーアナライザ	岩通計測(株) / PPA5530	周波数帯域：DC、10mHz～1MHz、 電圧入力：直接入力 300mVpk～3,000Vpk、 外部入力：300μVpk～3Vpk、 電流入力：100mApk～1000Apk（50Arms タイプ）	電力変換効率、2MHzまでの高帯域測定、高調波解析など
J103	ミックスド・ドメイン・オシロスコープ	テクトロニクス / MDO4104-3	アナログ周波数帯域 1GHz、 最大サンプルレート 5GS/s、 RF 周波数帯域 50kHz～3GHz、 アクティブプローブ、差動プローブ、近接界プローブなど各種プローブ付属	RF モジュールや電子機器の EMI 問題の解決やデジアナ混在基板の開発
J104	微小部 X 線応力測定装置	(株)リガク / AutoMATE	X 線管球：Cr、応力測定方法：並傾法、測傾法、2θ 測角範囲：98～168°、 入射コリメータ：φ 0.03、φ 0.05、φ 0.1、φ 0.15、φ 0.3、φ 0.5、φ 1、φ 2、φ 4(mm)、 最大試料サイズ：φ 320mm × 215mm、20kg、 試料ステージ寸法：150mm × 150mm、 その他：インターロック機能付防 X 線カバー	結晶性材料の残留応力を測定する装置
J105	三次元磁界ベクトル分布測定装置	(株)アイエムエス / MTX-4 R	0.1mT～2T、自動垂直移動 120mm、自動水平移動 120mm、 プローブステージ：XYZ 精密ステージ（移動量 ±30mm）	永久磁石の表面磁束密度を 3 軸同時に測定が可能な計測器
J106	真空均温熱処理装置	(株)サーモ理工 / GFA430VN-PC	1,000°C ± 5°C、目視・写真撮影可、真空・大気・ガスフロー、昇温速度：室温 → 1,000°C 約 30 分、 降温速度：自然冷却約 60 分、強制冷却約 30 分、500H × 650W × 400D、 温度：自動制御…任意のプログラム設定可	試験試料の均温熱処理製品

大分県産業科学技術センター 貸付機械器具一覧

電磁力関係機器（電磁環境測定）

機器番号	機器名	メーカー / 型式	仕様	概要・用途
J200	磁気シールドルーム	(有) スリーアロー	室内寸法：6.0m×9.0m×3.0m (H) 遮蔽率：地磁気に対し 1/100 以下	地磁気の影響を抑えた試験環境
J201	ヘルムホルツコイルシステム	東洋磁気工業 (株) / TCC-17222 型	コイル：2 軸 1,200mm 径 磁場精度：Φ200mm×200mm、±0.5% ステージ：200×200mm 周波数：DC～1000Hz	コイルの磁気特性測定を行う装置
J202	直流磁化測定装置	理研電子 (株) / BHU-25	最大印加磁界：25kOe 最大試料径：10mm 磁束密度検出：ミラー積分器 周波数：DC 電磁鋼板の直流単板試験枠	永久磁石の磁気特性測定を行う装置
J203	ソレノイドコイル	(株) プライテック / SC-3000	コイル巻枠寸法：(全長) 3,200mm、(外径) Φ318mm、(内径) Φ284mm コイル巻枠材質：紙フェノール コイル巻幅・線径：3,000mm・Φ1.2mm コイル巻数：2,376 回/層、2 層 試料挿抜用のステージ付	コイルの磁気特性測定を行う装置
J204	校正用機器	横河計測 (株) 製 / 2558A	出力範囲 (確度) : 交流電圧 1.00 mV～1200.0 V 交流電流 1.00 mA～60.00 A 周波数範囲：40 Hz～1000 Hz 確度： 交流電圧 ±0.04 % (商用周波数) 交流電流 ±0.05 % (商用周波数) 安定度 (交流電圧・電流) : ±50 ppm/h	交流電圧や交流電流を高確度、高安定に出力する装置
J205	ガウスメータ	Lake Shore Cryotronics / 475 型	測定レンジ：3.5 μT～35T、周波数レンジ：DC～50kHz、測定精度：0.05% 保有プローブ： トランスバースプローブ HMMT-6J04-VF (DC～400Hz、3.5mT/35mT/350mT/3.5T) トランスバースプローブ HMFT-4F15-VR-HF (DC～50kHz、0.35mT/3.5mT/35mT/350mT/3.5T) アキシャルプローブ HMMA-2504-VF (DC～400Hz、3.5mT/35mT/350mT/3.5T) アキシャルプローブ HMNA-2518-VR-HF (DC～50kHz、0.35mT/3.5mT/35mT/350mT/3.5T) ガンマプローブ HMLA-5006-HJ (DC～400Hz、3.5 μT/35 μT/350 μT/3.5mT)	局所的な磁束密度を測定する装置
J206	レーザードップラ振動計	ポリテックジャパン/VibroFlex	レーザー光源：赤外線 周波数：DC～24MHz 速度：±30m/sec 周波数、速度、変位の最大値は排他条件 微小体、黒体、斜面測定等については別途相談	変位及び速度計測を行う装置

大分県産業科学技術センター 貸付機械器具一覧

J207	パワーアンプ	PMK 社/SY-5001	<ul style="list-style-type: none"> ・出力電圧： 最大±150Vpeak ・出力電流： 最大±5A (直流)、±6Apeak (交流) ・周波数範囲： DC~3MHz (周波数により、最大出力電圧が制限されます) ・ゲイン： 1、5、10、30、60 ・4象限バイポーラ動作 	小さな電気信号を電力増幅する装置
J208	パワーアナライザ	<p>パワーアナライザ (横河計測) / WT5000-HJ-D/M1/MTR1/DA20/G7</p> <p>電流クランプオンプローブ 751552 (横河計測)</p> <p>AC/DC 電流センサ CT1000A (横河計測)</p> <p>リファレンスインピーダンスネットワーク DP4162 (エヌエフ回路設計ブロック)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・測定項目 (パワーアナライザ)：ピークホールド、MAX ホールド、平均有効電力、RMS/MEAN/AC/DC 同時測定、周波数、相間の位相角 (基本波)、高調波 ・入力エレメント数：計7個 (4個 (30A)、3個 (5A)) ・電圧レンジ：1.5V~1000V (1500Vdc) ・電流レンジ：500mA~30A (30A エレメント使用)、5mA~5A (5A エレメント使用) ・外部電流センサ： 751552 0.001Arms~1000Arms、30Hz~5kHz、1000:1 CT1000A 0~1000Arms (AC 1500Apk)、DC~300kHz、1500:1 ・モータ評価機能 (4チャンネル) ・IEC 高調波、IEC 電圧変動/フリッカ測定に対応 (電流容量 20A、単相2線) 	電気機器の消費電力を測定し、電力解析を行う装置
J209	高周波磁気特性測定システム	Bcon-HF (ブライテック社)	<ul style="list-style-type: none"> ・測定周波数： 50Hz~20kHz (1Hz ステップ) ・励磁電源： BP4630 (±30A、±60V) (周波数により、最大出力電圧が制限されます) ・測定法： 励磁電流法、H コイル法 ・試料形状： リング試料、短冊試料 (エプスタイン試験、小型単板磁気試験) ・磁束密度正弦波制御 	<p>磁性材料の磁気特性評価 (電磁鋼板、アモルファス、パーマロイ、パーメンジュール)</p> <p>EV、変圧器などの電気機器の磁界解析用磁気特性データベース</p>