

外部利用可能な研究用機械のご紹介

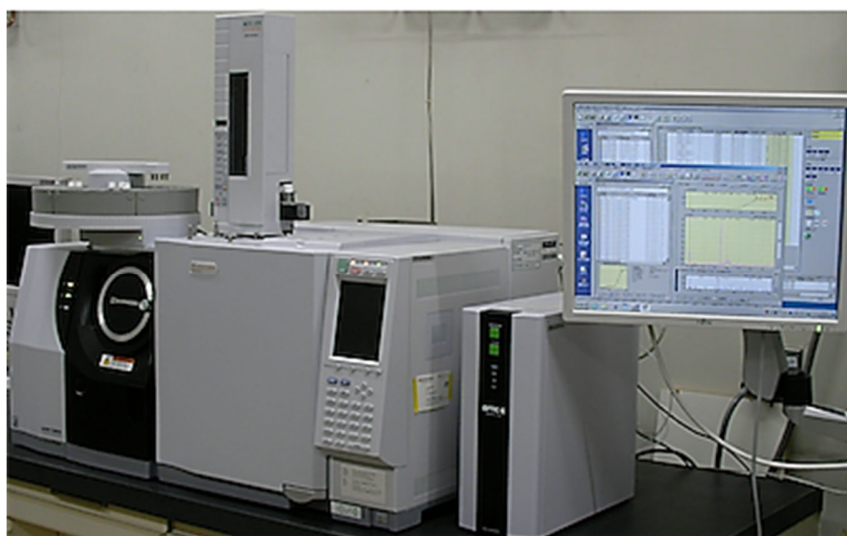
2026年 6 月 農研機構西日本農業研究センター

はじめに

西日本農業研究センターでは、共同研究など様々な研究交流の促進のために、所有する研究用機械の一部について、試験研究を実施している機関等の皆様からの利用（外部利用）を受け入れております。

この資料では、外部利用可能な機器についてご紹介いたします。

トリプル四重極型ガスクロマトグラフ質量分析計（GCMS-TQ8040、島津製作所）



Q：どのような機械ですか？

A：検出器として、タンデム四重極質量分析計と水素炎イオン化型検出器（FID）を搭載しており、高感度・高精度の分析ができる GC-MS です。揮発性の成分であれば、ほとんど対応可能で、多機能注入口を接続することで液体試料についても分析が可能となります。

Q：どのような解析に用いることができますか？

A：主に、農薬成分の分析や、植物ホルモンの分析などに用いています。「Smart Metabolites Database」も整備していますので、植物のメタボロミクス研究、食品中に含まれる脂肪酸・有機酸・アミノ酸の測定、血液や細胞のメタボローム解析等に用いることが可能です。

詳しい使用方法などについては、担当の職員がお答えいたします。
まずは、お気軽にご相談ください。

様々な研究分野を対象とした機械が利用できます

GCMS-TQ8040 以外にも、さまざまな研究用機械が整備されており、申請をしていただくことで、ご利用いただけます。詳細については、下記連絡先にお問い合わせ下さい。

外部利用可能な研究用機械リスト（2026.6 現在）

機械名	規格 (メーカー名、型番、主な様式等)	用途	設置 事業場
粒度分布測定装置	SYMPATEC社HELOS&RODOS	小麦の製粉性、加工適性	福山
製粉機（テストミル）	ビューラー MLU-202	小麦製粉試験機	福山
走査型電子顕微鏡（SEM）	日立ハイテクノロジー社 S-3400N TypeⅡクールステージ付	植物体、農産物、細胞組織の観察	福山
ガスクロマトグラフ質量分析計（GC-MS/FID）	島津製作所 GCMS-TQ8040	土壌中の成分分析、植物体の機能性成分、農薬等の分析	福山
安定同位体比質量分析装置（IRMS）	Thermo Fisher Scientific Finnigan DELTA plus ADVANTAGE	炭素・窒素・酸素安定同位体の質量分析	福山
全自動電気泳動装置	パーキンエルマー LabChip GX システム 122000	作物育種、DNAマーカー開発・選抜	善通寺
分光放射計	相馬光学 S-9001	園芸用各種資材の波長別光透過率の測定	善通寺
恒温振盪培養機（バイオンシャー）（2台）	タイテック BR-23FP・MR	糸状菌及び細菌の恒温振盪培養	福山
グロースチャンバー4台	エスベックミツク TGL-1、TGL-3	人工気象下での植物栽培	善通寺
ビーズ式破碎装置	バイオメディカルサイエンス BMS-A20TP	生体試料の破碎	善通寺

※これらの機械は、西農研の各研究拠点に設置されています。また、リストは変更になる可能性があります。

ご注意

- 研究を目的とした利用に限られます。当センターは評価・分析業務を行う機関ではありませんので、土壌、植物、食品、その他の評価・分析について「のみ」のご利用はできません。
- 研究に係る消耗品（試料・試薬）は利用者が持参してください。また、試薬の調整や機械の操作は利用者自身が行って下さい。

【お問い合わせ先】

国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 西日本農業研究センター
研究推進部 研究推進室 推進チーム
〒721-8514 広島県福山市西深津町 6-12-1 TEL 084-923-5247