

各 位

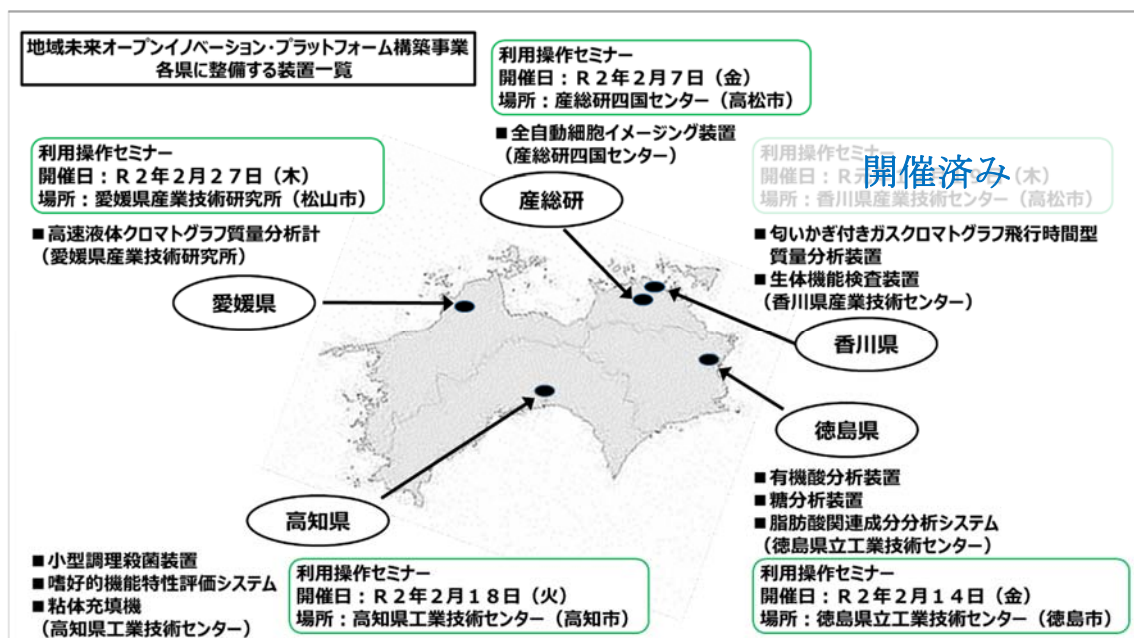
機能的食品関連分野における試験研究・検査設備の整備と 利用操作セミナー開催のご案内

今般、経済産業省平成30年度補正予算「地域未来オープンイノベーション・プラットフォーム構築事業」を活用し、機能的食品関連分野について、地域の産業界のニーズを踏まえ、四県公設試と産業技術総合研究所四国センターが役割分担のもと、それぞれの機関に試験研究装置等を導入する運びとなりました。

つきましては、導入する試験研究装置等ごとに『利用操作セミナー』を開催することとしましたので、ご関心のある企業様や研究機関等の皆様に、広くご案内申し上げます。多くの方の積極的なご参加をお待ちしております。

具体的な設備概要、仕様、利用操作セミナーの日時・場所や申込先等については、別添『地域未来オープンイノベーション・プラットフォーム構築事業／産総研・四国各県公設試研究機関に整備した試験研究・検査設備一覧』にてご確認ください。なお、各セミナーの開催日を除く3日前までにお申し込みください。会場の都合で調整させていただくこともありますので予めご了承ください。

(関連資料) 承認四国地域連携支援計画(機能的食品関連分野)平成31年3月25日農林水産大臣・経済産業大臣
https://www.meti.go.jp/policy/sme_chiiki/miraitoushi/syouninrenkeisienkeikaku.html



国立研究開発法人産業技術総合研究所四国センター
徳島県立工業技術センター
香川県産業技術センター
愛媛県産業技術研究所
高知県工業技術センター

地域未来オープンイノベーション・プラットフォーム構築事業(平成30年度補正) 産総研・四国各県公設試験研究機関に整備した試験研究・検査設備一覧

「地域未来オープンイノベーション・プラットフォーム構築事業」(平成30年度補正予算(経済産業省))は、中小企業単独では使いこなすことが困難な設備を公設試・産総研等に整備することにより、地域の中小企業等によるイノベーション創出を支援することを目的としています。四国では「四国地域連携支援計画(機能性食品関連分野)」(農林水産大臣・経済産業大臣承認(平成31年3月25日))を策定しており、同事業を活用して各県公設試・産総研は以下の試験・検査研究設備を導入し、開放していますのでご紹介させていただきます。

1. 有機酸分析装置

設置場所	徳島県立工業技術センター (徳島市)	設置日	令和元年12月
メーカー	日本分光(株)	型式	Extrema

■設備概要

本装置はBTBポストカラム法を利用した有機酸分析専用機であり、夾雑物による妨害ピークが少なく、選択的かつ高感度な分析が可能である。

■仕様

測定方法: BTBポストカラム法及び
逆相超高速分析対応
検出器: 紫外可視検出器



2. 糖分析装置

設置場所	徳島県立工業技術センター (徳島市)	設置日	令和2年1月 (予定)
メーカー	(株)島津製作所	型式	NexeraXR

■設備概要

食品中に含まれる単糖、多糖、糖アルコールなど幅広い糖の定量分析に活用する。
発酵食品など夾雑物の多い試料も含む、多様な食品の糖分析に対応している。

■仕様

検出器: 示差屈折率検出器、蛍光検出器、ダイオードアレイ検出器
超高速分析にも対応
多糖の分子量分布解析ソフトを搭載



※利用操作セミナー開催予定

日時: 令和 2年 2月 14日(金) 10:00~16:00 ※時間帯調整中
場所: 徳島県立工業技術センター
内容: 機器概要説明等
講師: 日本分光株式会社 担当者
問合せ先:
徳島県立工業技術センター 食品・応用生物担当 吉本
TEL: 088-635-7908 FAX: 088-669-4755
E-mail: yosimoto@itc.pref.tokushima.jp

※利用操作セミナー開催予定

日時: 令和 2年 2月 14日(金) 10:00~16:00 ※時間帯調整中
場所: 徳島県立工業技術センター
内容: 機器概要説明等
講師: 株式会社島津製作所 技術担当者
問合せ先:
徳島県立工業技術センター 食品・応用生物担当 西岡
TEL: 088-635-7909 FAX: 088-669-4755
E-mail: nishioka@itc.pref.tokushima.jp

3. 脂肪酸関連成分分析システム

設置場所	徳島県立工業技術センター (徳島市)	設置日	令和元年11月
メーカー	アジレント(株)/ピーク(株) /アントパール(株)	型式	GC8890/7693A/7697A/ガス発生装置/アルコール分析装置

■設備概要

ガスクロマトグラフ本体、液体オートサンプラ、ヘッドスペースサンプラ、ガス発生装置、アルコール分析装置で構成される。液体オートサンプラは自動で脂肪酸の誘導体化が可能。

■仕様

検出器: FID検出器
発生水素純度: 99.9999%
アルコール測定範囲: 0~20%v/v
溶媒添加、内部標準添加、希釈、誘導体化、サンプル導入が自動で実行可能
蒸留操作不要で日本酒のアルコール分析が可能



4. 匂いかぎ付きガスクロマトグラフ飛行時間型質量分析装置

設置場所	香川県産業技術センター (高松市)	設置日	令和元年9月
メーカー	LECOジャパン	型式	PegasusBT GC-TOFMS

■設備概要

食品の複雑な香り成分をガスクロマトグラフで分離した後、飛行時間型質量分析計(TOFMS)とライブラリーにより香り成分を同定する装置である。

■仕様

質量精度: 0.1 Da
質量範囲: m/z 10~1500
感度: 1pg
ダイナミックレンジ: 10^5
オートサンプラー: 液体、固相抽出、ヘッドスペースに対応
匂いかぎ装置(ゲステル社)付属
ライブラリー: NISTライブラリー、WILEYライブラリー、WILEYライブラリーFFNSC



※利用操作セミナー開催予定

日時: 令和 2年 2月 14日(金) 10:00~16:00 ※時間帯調整中
場所: 徳島県立工業技術センター
内容: 機器概要説明等
講師: アジレント・テクノロジー株式会社 技術担当者 他
申込及び問合せ先:
徳島県立工業技術センター 食品・応用生物担当 岡久
TEL: 088-635-7909 FAX: 088-669-4755
E-mail: okahisa@itc.pref.tokushima.jp

※利用操作セミナー開催予定

日時: 令和元年 12月 19日(木) 13:30~16:00
場所: 香川県産業技術センター
3階会議室
内容: ①機器概要説明 ②分析事例紹介 ③実演
講師: LECOジャパン 技術担当者
問合せ先:
香川県産業技術センター発酵食品研究所 担当: 松原、大西
TEL: 0879-82-0034 FAX: 0879-82-5998
E-mail: we1557@pref.kagawa.lg.jp

開催済み

地域未来オープンイノベーション・プラットフォーム構築事業(平成30年度補正) 産総研・四国各県公設試験研究機関に整備した試験研究・検査設備一覧【②】

5. 生体機能検査装置

設置場所	香川県産業技術センター (高松市)	設置日	令和元年9月
メーカー	スカラ株	型式	DK-100

■設備概要

電子瞳孔計は、光刺激による瞳孔の収縮率を計測することで、自律神経系のリラックス効果を評価する機器である。



■仕様

瞳孔変化の計測時間: 6秒
照明光: 近赤外線 (typ. 940nm)
刺激光: 白色光 600 Lux

6. 高速液体クロマトグラフ質量分析計

設置場所	愛媛県産業技術研究所 (松山市)	設置日	令和2年1月
メーカー	日本ウォータース株	型式	Xevoシステム

■設備概要

食品の機能性成分を高速液体クロマトグラフで分離した後、飛行時間型質量分析計 (TOFMS) により高感度で分析を行うとともに、精密質量分析により未知成分の同定を行う。



■仕様

- ・質量分析部アナライザー: 四重極-飛行時間型
- ・イオン源: ESI, APCI
- ・HPLC部: UPLC (PDA検出器付)
- ・質量精度: 1ppm以内
- ・質量範囲: m/z 20~100000
- ・分解能: 40,000以上

※利用操作セミナー開催予定

日時: 令和 元年 9月 19日(木) 10:30~12:00

場所: 香川県産業技術センター

内容: ①機器概要説明

講師: スカラ株 技術担当者

問合せ先:

香川県産業技術センター発酵食品研究所 担当: 松原、大西

TEL: 0879-82-0034 FAX: 0879-82-5998

E-mail: we1557@pref.kagawa.lg.jp

開催済み

※利用操作セミナー開催予定

日時: 令和 2年 2月 27日(木) 13:30~16:00

場所: 愛媛県産業技術研究所 2階研修室

内容: ①機器概要説明 ②実演(デモンストレーション)

講師: 日本ウォータース株(株) 技術担当者

申込及び問合せ先:

愛媛県産業技術研究所 担当者: 福田、重松

TEL: 089-976-7612 FAX: 089-976-7313

E-mail: fukuda-naohiro@pref.ehime.lg.jp

7. 小型調理殺菌装置

設置場所	高知県工業技術センター (高知市)	設置日	令和元年11月
メーカー	(株)日阪製作所	型式	RCS-40SPXTG-FAM

■設備概要

レトルトパウチ食品(容器包装詰加圧加熱殺菌食品)の製造に必要な殺菌装置。内容物が沸騰・膨張しないよう緻密に制御しながら、高温加熱殺菌する。
・F値シミュレーション機能搭載



■仕様

処理量: 6.4kg
最高使用圧力: 0.3MPa
最高使用温度: 130°C
殺菌槽寸法: 内径400mm、直胴部500mm
加熱方式: 熱水スプレー加熱
冷却方式: スプレー加熱
圧力制御: 定圧・含気方式
槽内温度分布: ±0.5°C
F値シミュレーション機能: PASSシステム

※利用操作セミナー開催予定

日時: 令和 2年 2月 18日(火) 8:30~12:00

場所: 高知県工業技術センター 2階研修室

内容: 3機種合同① F値シミュレーション機能概要説明

講師: 株式会社日阪製作所 担当者

申込及び問合せ先:

高知県工業技術センター 食品開発課 担当: 岡本、竹田

TEL: 088-846-1652/846-1111 FAX: 088-845-9111

E-mail: yoshino_okamoto@ken2.pref.kochi.lg.jp

8. 嗜好的機能特性評価システム

設置場所	高知県工業技術センター (高知市)	設置日	令和元年11月
メーカー	(株)日立ハイテクサイエンス	型式	LA8080, UH5300

■設備概要

嗜好的機能「おいしさ」に大きく影響を与えるアミノ酸や酸味等の成分を簡便に測定・評価できるシステム。構成は①高速アミノ酸分析計: ニンヒドリン法による定量分析の専用機、②分光光度計: 極微量(1ml)のサンプルで測定可能なシッパ搭載。



■仕様

- ① 高速アミノ酸分析計 LA8080
分析法: 生体液分析法
(遊離アミノ酸41成分)
分析時間: 115分
- ② 分光光度計 UH5300
波長範囲: 190~1100nm
測光レンジ: ABS -3.3~3.3
シッパ: 波長220~850nm、
最小試料量0.6ml、
セル容量50µl



※利用操作セミナー開催予定

日時: 令和 2年 2月 18日(火) 8:30~12:00

場所: 高知県工業技術センター 2階研修室

内容: 3機種合同②機器概要説明

講師: 株式会社日立ハイテクサイエンス 担当者

申込及び問合せ先:

高知県工業技術センター 食品開発課 担当: 岡本、竹田

TEL: 088-846-1652/846-1111 FAX: 088-845-9111

E-mail: yoshino_okamoto@ken2.pref.kochi.lg.jp

地域未来オープンイノベーション・プラットフォーム構築事業(平成30年度補正) 産総研・四国各県公設試験研究機関に整備した試験研究・検査設備一覧【③】

9. 粘体充填機

設置場所	高知県工業技術センター (高知市)	設置日	令和元年11月 (予定)
メーカー	㈱ナオミ	型式	RD-703

■設備概要

粘性の高いペースト状の食品や液状の食品を、指定重量で迅速に容器包装へ充填する装置。迅速で正確な秤量及び充填が可能であり、殺菌装置での試験の再現性が高まる。

■仕様

制御方法: 重量または回転数
 充填範囲: 50~5,000g(重量制御時)
 充填能力: ジャム100gあたり
 充填時間 2秒、精度 ±1g



10. 全自動細胞イメージング装置

設置場所	産業技術総合研究所 四国センター(高松市)	設置日	令和元年11月
メーカー	BioTek Instrument	型式	LionHeart FX

■設備概要

CO₂濃度、温度、湿度等を制御しながら細胞を生かしたまま全自動でイメージングできる顕微鏡。食品機能性成分が細胞増殖速度に及ぼす影響等を細胞を標識せずに計測可能。



■仕様

倍率: 4~60倍
 観察: 蛍光、明視野、カラー明視野、位相差
 温度: 室温~40℃
 CO₂: 0~5%

※利用操作セミナー開催予定

日時: 令和 2年 2月 18日(火) 8:30~12:00
 場所: 高知県工業技術センター 2階研修室
 内容: 3機種合同③機種概要説明
 講師: 株式会社ナオミ 担当者
 申込及び問合せ先:
 高知県工業技術センター 食品開発課 担当: 岡本、竹田
 TEL: 088-846-1652/846-1111 FAX: 088-845-9111
 E-mail: yoshino_okamoto@ken2.pref.kochi.lg.jp

※利用操作セミナー開催予定

日時: 令和 2年 2月 7日(金) 13:00 ~ 14:30
 場所: 産業技術総合研究所四国センター3階実験室
 内容: ①機器概要説明 ②実演(デモンストレーション)
 講師: BioTek Instrument株式会社 技術担当者
 申込及び問合せ先:
 産業技術総合研究所四国センター 担当者 大隅
 TEL: 087-869-3530 FAX: 087-869-3554
 E-mail: shikoku-koukai-ml@aist.go.jp

地域未来オープンイノベーション・プラットフォーム構築事業 各県に整備する装置一覧

