

太陽光発電設備設置について

将来の電力需要や環境の観点から、自然エネルギーの活用が最重要とされているなかで、環境省地域グリーンニューディール基金事業の採択を受けて、平成24年3月22日（木）に当センターの屋上（650平方メートル）に総面積約400平方メートルの太陽光発電パネルが設置されました。

最大発電量40キロワット、年間発電量4万キロワットを見込んでおり、これにより、電気使用量の削減率は5.24%、金額にして年間約60万円の節電効果が期待されます。

7月に導入が予定されている「再生可能エネルギー固定価格買取制度」の普及により、自然エネルギー活用への関心も高まり、需要の増加が期待されます。

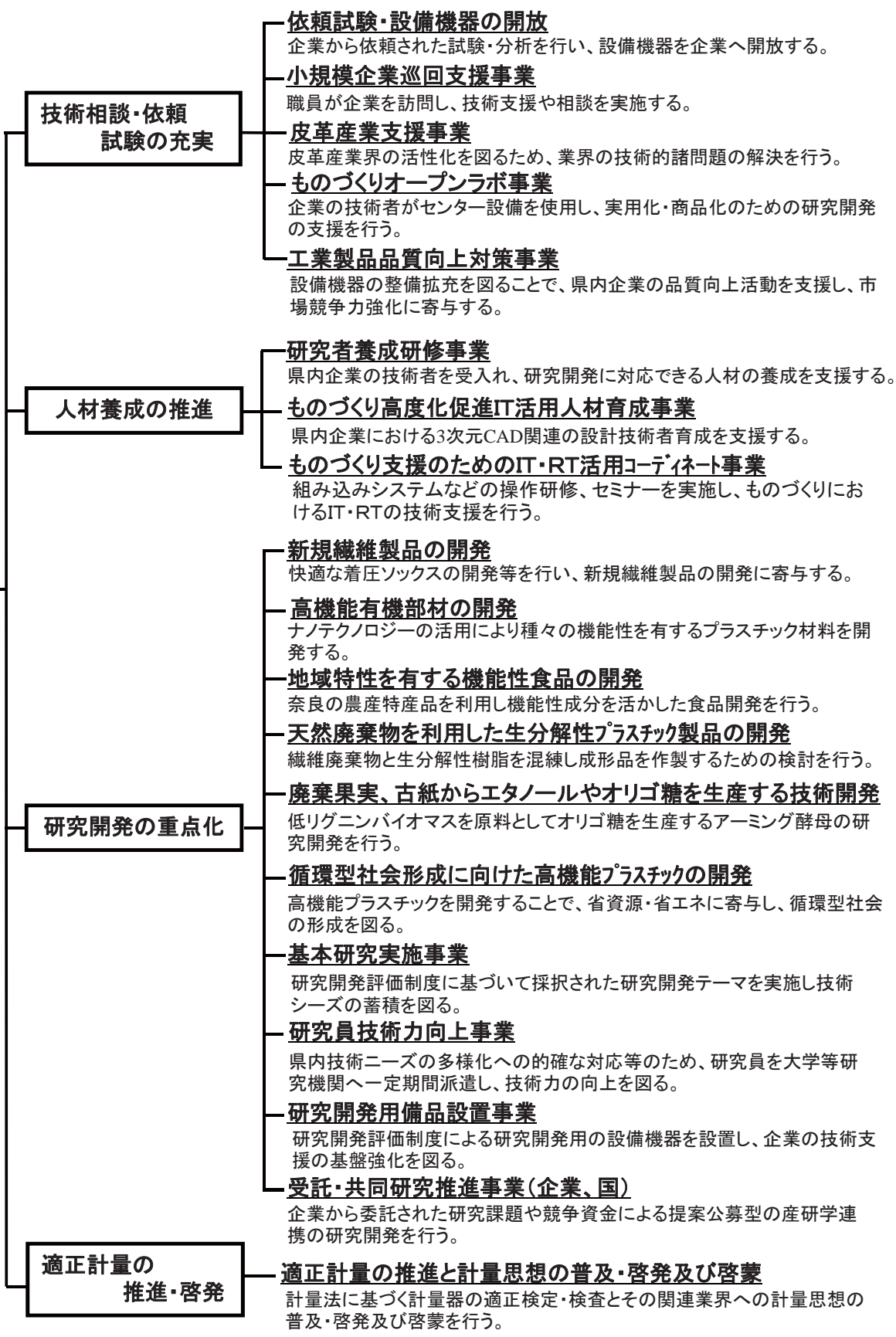


目次

- ★ 平成24年度奈良県工業技術センター事業概要……………2
- ★ ものづくり支援のためのIT・RT活用コーディネート事業について ……3
- ★ 拠点導入機器の活用紹介 ～味覚センサー～ ……4
- ★ 拠点導入機器の活用紹介 ～ガスクロマトグラフ質量分析計～ ……5
- ★ 産業財産権相談会のご案内 ……6
- ★ 特許情報（特許、意匠、商標）検索について ……7
- ★ (募集)HACCP研修会「こうすればHACCPは導入できる」……………8

平成24年度奈良県工業技術センター事業概要

県内中小企業の技術支援



ものづくり支援のためのIT・RT活用コーディネート事業について

IT・RTコーディネータ 林田平馬

1. 背景

電子メールやWeb(ホームページ)といった初期のインターネットを牽引したサービスも、今や当たり前のように日常生活で利用される技術となりました。近年では、クラウドサービスの進化やスマートフォンの台頭もあり、パソコンに不慣れな方でも、多種多様なクラウドサービスを利用し始めています。一方、ビジネスの世界ではどうでしょう。情報の漏洩問題を盾に、クラウドサービスで加速するIT技術を横目にしながら、導入のタイミングを計りかねているといったのが現状ではないでしょうか。工場や拠点の海外展開や多種多様な人材の確保など、時間や場所を超えて情報を管理し、経営のスピード感を維持していくためにはIT技術は欠かせないツールとなっています。本事業ではITを今のIT技術、RT(Robot Technology)を未来のIT技術ととらえ、これからのIT技術の紹介を通じて、ものづくり企業様の支援ができたかと考えています。

2. 活動概要

メーカーやシステムハウスの利害と関係のない中立的な立場として、IT技術のこれからを伝えるべく、各種講演会やセミナーやイベントを企画していく予定です。また、具体的な案件に対する個別相談や、技術のニーズ・シーズマッチングなどのコーディネータ業務も果たしていきます。コーディネータ業務は、奈良県、財団法人 奈良県中小企業支援センター、独立行政法人 国立高等専門学校機構 奈良工業高等専門学校、公益財団法人 関西文化学術研究都市推進機構(けいはんな)とも連携しており、県内企業様からのご相談に対し、より広い観点からご支援できるように体制を整えながらお待ちしております。



3. 設備

なら産業活性化プラザ西棟2階には、産学官連携を推進するための拠点事務室、共同研究室(2部屋)、拠点研修室が整備されております。拠点事務室にはIT・RTコーディネータが常駐し、ITに関する様々なご相談に対応いたします。またテレビ会議システムを導入しており、遠隔地からのご相談も可能です。気軽にお問い合わせください。

4. 最後に

「クラウド」、「見える化」などをキーワードにセミナー等を企画しております。詳細が決まり次第、順次お知らせ致します。高度化する情報化社会へ向けた「ものづくり」の一助となれば幸いです。

お問い合わせ

電話 : 0742-31-9091

FAX : 0742-34-6705

Mail : kyoten@office.pref.nara.lg.jp

担当 : IT・RTコーディネータ 林田平馬

拠点導入機器の活用紹介 ～味覚センサー～

食品技術チーム

1. はじめに

食品には3つの機能があると言われてい
ます。第1次機能は栄養機能で、カロリー、タン
パク質、脂肪、糖質、ビタミン等必要な栄養素
を補給して生命を維持する機能。第2次機能
は味覚機能で嗜好・食感に関する色、味、香、
歯ごたえ、舌触りなど食べた時においしさ
を感じさせる機能。第3次機能は、体調調節機
能で、生体防御、体調リズムの調節、老化制
御、疾患の防止、疾病の回復調節など生体を
調節する機能を指します。このうち、新規食
品を開発設計するとき、外せないのが味覚
に関する事項ではないでしょうか。おいしく
なければ、消費者は購入してくれません。し
かし、食品のおいしさほど、測定・評価する
ことが難しい項目はありません。

2. 味覚センサーとは

味覚センサーとは、食品のおいしさを測定
する機器です。人の五感である視覚、聴覚、触
覚、嗅覚、味覚を評価する装置として、物理セ
ンサーと化学センサーがありますが本装置は
化学量を測定評価します。しかし、生体の味覚
受容体は数100～1000種類もの化学物質を受
容して味をパターン認識・部分認識するた
め、その応答メカニズムは非常に複雑です。
人間の味検出メカニズムをモデル化した人口
の舌（人工脂質膜型味覚センサー）により味
物質による膜電位の変化をとらえ味を評価し
ています。

成分により9種類のセンサーがあり、それ
ぞれが対応する味覚を数値で表し、デジタル
化することができます。

3. 主な仕様

本体

- ・測定サンプル数：最大10試料
- ・サンプル量：70ml

味覚センサー部

- ・応答原理：膜電位測定
- ・センサー種類：人工脂質膜型
- ・測定味覚の種類：
酸味、旨味、塩味、苦味、甘味

解析アプリケーション

- ・グラフ化,統計解析,主成分分析など



装置名称：味認識装置 TS-5000Z

メーカー：インテリジェントセンサーテクノロジー社

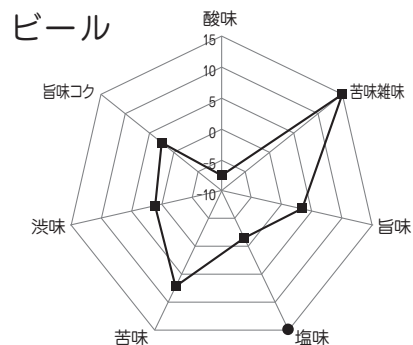
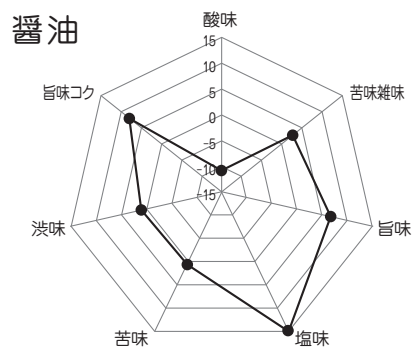
設置年月：2010年9月

4. おわりに

新商品開発に他社製品との比較や自社製品
の品質管理及びクレーム対応等、味覚に関す
る様々なシーンでの利用が期待できます。

センサーの寿命や食品によっては前処理の
検討の必要がありますので、利用に関しては、
食品技術チームにご相談下さい。

【参考：レーダーチャート】



拠点導入機器の活用紹介 ～ガスクロマトグラフ質量分析計～

繊維・毛皮革・高分子技術チーム

1. はじめに

拠点で導入したガスクロマトグラフ質量分析計（GC-MS）は、写真のように①ヘッドスペース・②液打ち・③熱分解のシステムを装備しており、気体・液体・固体とあらゆる状態の試料に対応しています。したがってポリマー材料の開発から、クレーム品、生体試料の分析まで幅広く活用されています。その活用事例についていくつか紹介します。

2. 活用例

2-1 ヘッドスペース法によるポリ袋中の臭気の測定

食品を入れるポリプロピレン製袋から強いプラスチック臭がするとうクレーム品が持ち込まれたため臭い成分の測定をしました。バイアル瓶に細かく切断した袋を入れて密封し、一定温度・一定時間で加温し、バイアル瓶中の空気をGC-MSで測定しました。その結果幾種類かの比較的分子量の低いアルカンが検出され、ポリマーの未重合部分が含まれていると推定されました。

2-2 液打法による生体試料中の脂肪酸エステル類の分析

生物試料の体液中に含まれる脂肪酸エステル類の量を分析しました。本装置により数十種類の脂肪酸エステル類を一括で定量出来、

オートサンプラーにより数十検体の試料を短期間で分析出来ました。

2-3 熱分解法によるゴムの分析

黒色の異物がもちこまれ、FT/IRによる定性分析を行いました。黒色であるためそのままでは測定出来ませんでした。そこで650℃のパイロライザーで熱分解しGC-MSで測定した結果、クロロプレン等が検出され、黒色異物はクロロプレンゴムであることが推測されました。

2-4 熱分解法による新開発プラスチック材料の分析

官能基の部分が異なる新しく開発されたプラスチック材料が正しく出来ているかどうか調べるために熱分解GC-MSで分析しました。材料をパイロライザーで50℃から800℃まで加熱し、発生したガスを分析し（Direct EGA）、発生したガスをさらに温度区分ごとに分けて詳細に分析（Heart-cut EGA）しました。その結果、導入された官能基が存在することが確認されました。

3. 最後に

以上紹介しましたように様々な利用法があります。利用ご希望の方は繊維・毛皮革・高分子技術チームまでお問い合わせ下さい。



- ① ヘッドスペースサンプラー
- ② 液打ちサンプラー
- ③ パイロライザー（熱分解装置）
- ④ GC-MS本体



産業財産権相談会のご案内

1. はじめに

(一社)奈良県発明協会では、特許・実用新案・意匠・商標について、各種の相談会を実施しています。

今年度から新たに「特許等取得活用支援事業(近畿経済産業局)」も始まりましたので、ご紹介します。

2. 特許等取得活用支援事業(新規事業)

(一社)奈良県発明協会では、特許庁の委託を受けて特許等取得活用支援事業を始めました。

下記のような特徴があります。

- ・地域の中小企業支援機関と連携し、ワンストップ機能を強化した相談対応を実施します。
- ・相談窓口には、相談内容を的確に把握し、適切な解決策を導き出す専門のアドバイザーを配置します。
- ・適切な知的専門家を活用して、きめ細かい対応を実施します。

お問い合わせをいただきましたら、相談内容により知財専門家を派遣致します。

知財専門家は、弁護士、弁理士、企業OB及び知財活用アドバイザーです。

相談料、交通費は無料です。

お問い合わせは、

(一社)奈良県発明協会

・知財活用アドバイザー

長岡 行夫 (TEL/FAX)

田中 栄一 0742-35-6020

尾崎 行則

3. 定例相談会

定例の無料相談会は以下の通りです。

(1) 弁理士による相談会

特許・実用新案・意匠・商標の出願方法、申請書類のチェック、先行技術との関係など、弁理士がいろいろな相談をお受けします。

○毎週木曜日13:00~16:00

(一社)奈良県発明協会にて

大西正夫弁理士(第1,3,5週木曜日)

足立 彰弁理士(第2,4週木曜日)

○毎週火曜日13:00~16:00

大和高田商工会議所にて

松山徳子弁理士(第1,3,5週火曜日)

西本泰造弁理士(第2,4週火曜日)

いずれも予約が必要です。

ご予約は(一社)奈良県発明協会

TEL 0742-34-6115

(2) 窓口においてその場で適切な解決方策判断・遂行する支援

- ①中小企業等の企業経営における知的財産意識の説明
- ②知的財産権制度の概要説明
- ③特許出願等手続支援(電子出願支援等)
- ④特許電子図書館(IPDL)検索指導
- ⑤知的財産に関する各種支援施策等の紹介・説明

(3) 適切な知財専門家を活用して共同で行う支援

- ①先行技術調査支援
- ②研究開発テーマ選定支援(特許マップ作成支援等)
- ③事業化プランの策定支援
- ④ライセンス契約、技術移転等支援
- ⑤知財戦略策定支援
- ⑥海外展開支援
- ⑦模倣品、侵害訴訟対応支援

(4) 中小企業等に直接訪問する支援

- ①研究開発テーマ選定支援(特許マップ作成支援等)
- ②特許明細書骨子構築支援(添削アドバイス等)
- ③事業化プランの策定支援
- ④ライセンス契約、技術移転等支援
- ⑤知財戦略策定支援
- ⑥海外展開支援(外国出願助成制度等)
- ⑦模倣品、侵害訴訟対応支援

特許情報（特許、意匠、商標）検索について

(一社) 奈良県発明協会
知財総合支援窓口

特許電子図書館（IPDL）では、明治以来特許庁が発行してきた特許・実用新案・意匠・商標に関する公報の閲覧が可能です。また、近年の特許と実用新案については審査書類も無料で閲覧できます。次のような場合にご利用下さい。

- 従来技術を調査したい、●特許等の最新情報を入手したい、●他社の権利との抵触調査をしたい、●先願・先登録の商標を調査したい、●称呼類似の先願・先登録商標を調べたい

①特許検索の注意点

特許電子図書館を用いて特許、実用新案を検索する場合、適切なメニューを選択して下さい。使いやすいのは公報テキスト検索ですが、特許分類検索、審査書類情報照会も有用です。経過情報に示される拒絶理由通知の引用文献も、特許調査には役に立ちます。

②意匠検索の注意点

登録意匠には1つの日本意匠分類が付されますが、平成16年までの出願分には旧意匠分類が付されています。そのため、現行意匠分類と共に旧意匠分類を用いて検索します。

③商標検索の注意点

商標出願・登録情報のメニューは同一商標を調べるのに便利です。例えば「?恋人?」のように入力することで、恋人という文字を含む登録商標を調べることができます。称呼検索のメニューでは、類似する可能性がある登録商標がヒットしますが、審査の段階で類似とされるかどうかは、未確定です。類似非類似の判断は無料弁理士相談会で相談下さい。

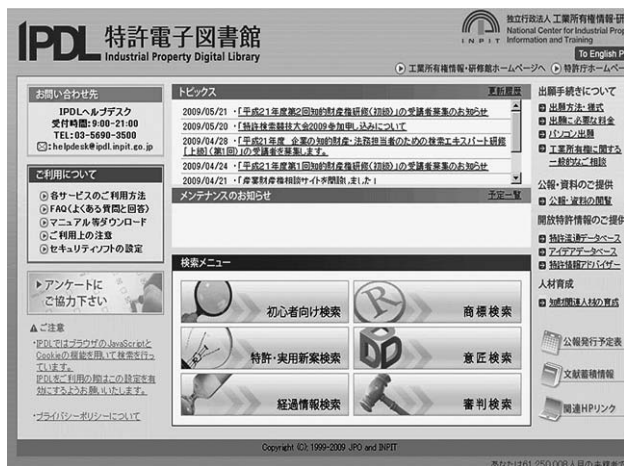
④パテントファミリーなどの外国特許の出願状況の把握

欧州特許庁のesp@cenetという無料データベースを利用すると便利です。このデータベースの使用方法についても特許情報活用支援アドバイザーが案内します。

【お問い合わせ先】

〒630-8031 奈良市柏木町129-1（なら産業活性化プラザ、一般社団法人 奈良県発明協会）
知財支援アドバイザー 長岡行夫
(TEL) 0742-35-6020 (FAX) 0742-35-6020
田中栄一
尾崎行則

特許電子図書館トップページ



欧州特許庁のesp@cenet



募集 HACCP研修会「こうすればHACCPを導入できる」

食品技術チーム

【日 時】 2012年7月20日(金) 10時～17時00
(第2回は2012年11月に開催予定)

【場 所】 奈良県工業技術センター イベントホール

【定 員】 40名(原則1社3名以内)

【費 用】 基本的に無料(但しテキスト代、弁当代として2,500円)

【共 催】 奈良県工業技術センター、(社)奈良県食品衛生協会、
市民生活協同組合ならコープ

【申 込 先】 ならコープ品質保証部門 Tel:0744-33-0881

【研修内容】

- (1)10:00～10:10 挨拶 奈良県工業技術センター 奥西 健二 所長
- (2)10:10～10:30 HACCP研究会設立構想の説明 ならコープ 西嶋 博之 マネジャー
- (3)10:30～11:00 奈良県工業技術センターにおける食品企業の技術支援について
奈良県工業技術センター 清水浩美 統括主任研究員
- (4)11:00～12:00 奈良県食品衛生監視指導等に見るHACCP的概念
奈良県くらし創造部 消費・生活安全課 係長 芳賀 照美 氏
- ≪12:00～13:00 昼休み≫
- (5)13:00～14:00 HACCPの考え方と基本手法を日常の衛生管理にどう活かすか
三重県食品産業振興会 コーディネーター 井上 哲志 氏
(元三重県工業研究所 生物食品グループ主幹)
- (6)14:00～15:00 HACCP法の認定取得の取り組み経験について
株奈良コープ産業 専務取締役 溝口 静樹 氏
- ≪15:00～15:15 休憩≫
- (7)15:15～16:15 食肉製造業におけるHACCPの取り組みから
ISO22000の認証取得へ
株大里畜産 品質保証部長 杉山 明 氏
(元三重県保健環境研究所 統括研究員、三重県総合検査室長)
- (8)16:15～17:00 GAPの概念と奈良県農産物のGAPの取り組みの現状について
奈良県農林部 農業水産振興課 係長 平 浩一郎 氏
- (9)17:00～
閉会の挨拶
(社)奈良県食品衛生協会 岡山日出男 会長



なら 技術だより

Vol.30 No.1 (通巻154号)

平成24年6月8日発行

■編集発行

なら産業活性化プラザ

奈良県工業技術センター

〒630-8031 奈良市柏木町129の1

TEL 0742-33-0817(代表)

FAX 0742-34-6705

http://www.pref.nara.jp/dd_aspx_menuid-1751.htm