



県立広島大学

産学官連携商品集

FOOD
CARE WELFARE
LIFE AND ENVIRONMENT



産学官連携商品について

県立広島大学は、地域の活性化に積極的に貢献する地域連携の一環として、産学官連携商品の開発に力を入れています。ここにご紹介する商品は、平成19年以降、県立広島大学が地域の企業、地方自治体等と協力して開発した成果です。多種多様な製品を商品化することができました。本学では、さまざまな分野での研究成果を広島の経済活性化や産業の振興に役立てるため、今後も産学連携事業に積極的に取り組んでまいります。この商品紹介が、産学官の皆さまとの新たな共同研究・商品開発のきっかけになれば幸いです。



Contents

食品部門

01	アスリートスポーツ弁当 スポーツ栄養学に基づいた	1
02	ビタミンC入りジャムシリーズ	2
03	しょうばらいろ むらさきのゆめ ポリフェノール入りクッキー	3
04	しょうばらいろ むらさきのゆめ ポリフェノール入り食パン・古代米かしわ餅	4
05	しもん茶“霧海” しもん芋葉・茎を使用した健康茶	5
06	ええよう しもん芋酢 特別栽培しもん芋の酢	6
07	どんぐりコロコロ豚	7
08	三ツ矢えびす ハブ草茶ペットボトル	8
09	三次の贅沢ゆず ゆず果汁入り飲料	9
10	100%たご使用「蔵」の‘たごせんべい’	10
11	焼成加工したエゴマ葉の緑茶	11

FOOD

介護福祉部門

01	電動（能動）・装飾義肢ハンド	12
02	タンDEM・チェアスキー 介助者コントロール・チェアスキー	13
03	寝返り介助具『カンコロ君』	14
04	砂浜歩行用5本趾裸足様履物（鷺ラッポ：裸足）	15
05	いきいきサポートチェア	16
06	吹き戻し 日本製手作り友禅染柄吹き戻し	17

CARE WELFARE

生命環境部門

01	温浴用電解水生成装置「美-bath」 水素を高濃度含有した温水による入浴システム	18
02	草取り らく砂 天然ゴムの力で雑草を防止する	19
03	油分分離装置 デモ機	20
04	おから分解装置 試験機	21
05	ブタ精液の凍結精液作製受託生産	22

LIFE AND ENVIRONMENT

FOOD
01

アスリートスポーツ弁当

スポーツ栄養学に基づいた

トップアスリートは、試合で最高のパフォーマンスを発揮するために、スポーツ栄養学のサポートを受けています。広島駅弁当株式会社は、一般のアスリートや育ち盛り子どもたちにも、トップアスリートのような、栄養面、食事面のサポートができればと考え、「アスリートスポーツ弁当」を県立広島大学と共同開発し、ノウハウ実施許諾契約を2009年10月に締結しました。さらに、2012年度中には新規に受験生向け弁当を開発、販売する予定です。



加藤教授のスポーツ栄養学を生かしたアスリート弁当として、サッカーのJ1チームから広島遠征時の昼食に指名されるなど、幅広い層より好評を得ています。

商品概要

【用途】競技別に5種類 [パワー弁当, スタミナ弁当, ダッシュ弁当, コンディション弁当, リカバリー弁当]

【価格】各525円

2009年11月販売開始

【販売実績】2010年度 / 25,000個 1,250万円

2011年度 / 23,000個 1,150万円

関係機関・研究者

- 県立広島大学人間文化学部健康科学科 (加藤 秀夫 教授)
- 広島駅弁当株式会社

問い合わせ

広島駅弁当株式会社 TEL.082-286-0181
<http://www.ekibento.co.jp/>

ビタミンC入りジャムシリーズ

ビタミンC入りジャムシリーズは広島県庄原市の第三セクター株式会社グリーンウインズさとやまが、県立広島大学武藤徳男教授と共同開発したビタミンC入りのイチゴジャム、りんごジャム、ブルーベリージャムです。こだわりの製法で一品ずつ手作りしています。安定型ビタミンC(アスコルビン酸2-グルコシド)を加えることで素材の色を鮮やかに残しております。



イチゴジャム栄養成分表示 (20g) あたり

● エネルギー	40kcal	● たんぱく質	0.2g
● 脂質	0g	● 炭水化物	10g
● ナトリウム	0g	● 食物繊維	0.3g

ビタミンC相当 130mg

本品 20g で 1 日のビタミンC 摂取目安量
約 100mg を摂取できます。(成人)

本商品は、庄原市県立広島大学研究開発助成事業(平成17~19年度)により研究、開発を行ない、産学官連携の成果として生まれたものです。

商品概要

【内容量】150g

【価格】600円

2009年11月販売開始

【販売実績】2010年 / 2,600本 156万円

2011年 / 1,600本 95万円

関係機関・研究者

- 県立広島大学生命環境学部生命科学科(武藤 徳男 教授)
- 株式会社グリーンウインズさとやま
- 一木農産加工センター
- 庄原市
- しょうばら産学官連携推進機構

!! 問い合わせ

株式会社グリーンウインズさとやま 営業課

TEL.0824-72-7211 FAX.0824-72-7216

<http://www9.ocn.ne.jp/~gws/>

FOOD
03

しょうばらいろ むらさきのゆめ

ポリフェノール入りクッキー

しょうばらいろ むらさきのゆめクッキーは庄原市の株式会社和泉光和堂(米麦工房 21めぐみ)が、県立広島大学と共同開発した有色米ポリフェノール入りクッキーです。庄原産の小麦粉や有色米を使用し製造、販売されています。



- ポリフェノール含有量 1.9mg / g
(1袋約 323mg 含有)
クッキーの紫色は、シアニジン-3-グルコシド
(アントシアニン的一种)です。

本商品は、庄原市県立広島大学研究開発助成事業(平成 22~23 年度)により研究、開発を行ない、産学官連携の成果として生まれたものです。

🔍 商品概要

【内 容 量】 170g
 【価 格】 450円及び700円(箱入り)
 2011年9月販売開始
 【販売実績】 2012年1月~11月 / 1,200個 103万円

🏢 関係機関・研究者

- 県立広島大学生命環境学部生命科学科(吉野 智之 准教授)
- 庄原市
- 米麦工房21めぐみ(食彩館しょうばら ゆめさくら内)
- しょうばら産学官連携推進機構

!! 問い合わせ

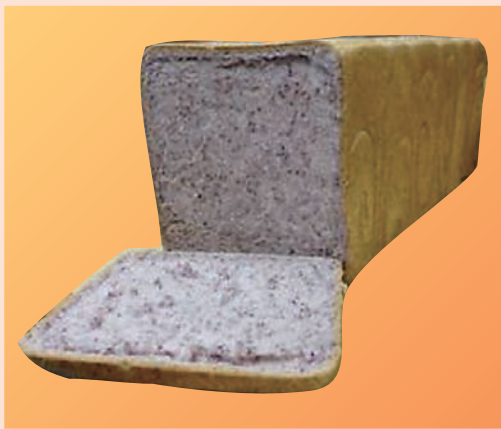
米麦工房21めぐみ TEL.0824-75-4515
<http://www10.ocn.ne.jp/~yumesaku/>

FOOD
04

しょうばらいろ むらさきのゆめ

ポリフェノール入り食パン・古代米かしわ餅

しょうばらいろ むらさきのゆめ食パンと古代米かしわ餅は庄原市の株式会社和泉光和堂（米麦工房 21めぐみ）と県立広島大学が共同開発した新規製造法による庄原産の有色米や小麦粉を使用した、ポリフェノール入り食パンとかしわ餅です。



●ポリフェノール含有量 0.8mg / g
食パンの紫色は、シアニジン-3-グルコシド（アントシアニンの一種）です。



●古代米かしわ餅

本商品は、庄原市県立広島大学研究開発助成事業（平成 22～23 年度）により研究、開発を行ない、産学官連携の成果として生まれたものです。

商品概要

【価 格】	むらさきのゆめ食パン	1斤	250円
	古代米かしわ餅	1個	84円

むらさきのゆめ食パンと古代米かしわ餅は、それぞれ 2011 年、2012 年より製品販売開始。

【販売実績】	2012年1月～11月／		
	むらさきのゆめ食パン	1,300斤	32万円
	古代米かしわ餅	5,400個	46万円

関係機関・研究者

- 県立広島大学生命環境学部生命科学科（吉野 智之 准教授）
- 庄原市
- 米麦工房21めぐみ（食彩館しょうばら ゆめさくら内）
- しょうばら産学官連携推進機構

!! 問い合わせ

米麦工房21めぐみ TEL.0824-75-4515
http://www10.ocn.ne.jp/~yumesaku/

FOOD
05

しもん茶“霧海”

しもん芋葉・茎を使用した健康茶

ブラジル原産の機能性成分を多く含むと言われる「しもん芋」。その葉・茎を使用して作った毎日飲んでいただけるお茶です。原料の「しもん芋」は、栽培期間中、農薬や化学肥料を一切使用していません。また、しもん芋のパウダーを使用した菓子等の商品開発、販売も行っています。



本商品は、公益財団法人ひろしま産業振興機構の平成 21 年度新事業創出チャレンジ企業支援助成及び平成 21 年度三次市産学官連携助成事業により研究、開発を行い、産学官連携の成果として生まれたものです。

🔍 商品概要

【内 容 量】 2.5g×30包 (75g)

【希望価格】 1,500円

【販売実績】 2007年11月発売～2012年11月 / 220万円

🏢 関係機関・研究者

- 県立広島大学生命環境学部生命科学科 (武藤 徳男 教授)
- 東洋林産化成株式会社
- 三次市
- 公益財団法人ひろしま産業振興機構

!! 問い合わせ

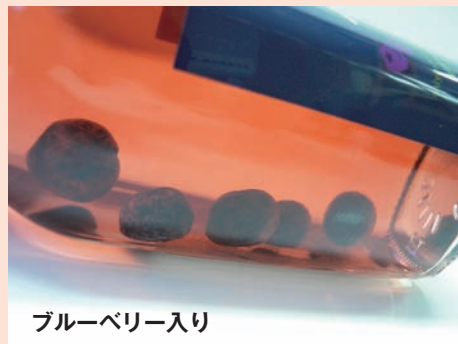
東洋林産化成株式会社 TEL.0824-63-1819
http://www.to-rin.jp/

FOOD
06

ええよう しもん芋酢

特別栽培しもん芋の酢

「ええよう しもん芋」とは、三次で特別栽培されたブラジル原産の「しもん芋」のことです。「ええ(良い)」という言葉に「お薦め」の意味を込めて命名しました。三次産のしもん芋から造ったとてもめずらしいお酢です。お料理に美味しくお使いいただけます。



ブルーベリー入り

本商品は、公益財団法人ひろしま産業振興機構の平成21年度新事業創出チャレンジ企業支援助成及び平成21年度三次市産学官連携助成事業により研究、開発を行い、産学官連携の成果として生まれたものです。



商品概要

【内容量】200mℓ

【希望価格】1,050円

【販売実績】2010年11月発売～2012年11月／52,500円

関係機関・研究者

- 県立広島大学生命環境学部生命科学科(武藤 徳男 教授)
- 東洋林産化成株式会社
- 三次市
- 公益財団法人ひろしま産業振興機構

!! 問い合わせ

東洋林産化成株式会社 TEL.0824-63-1819
http://www.to-rin.jp/

FOOD
07どんぐりコロコロ豚^{トン}

餌にどんぐりを混ぜ、放牧して育てた豚のブランド名が「どんぐりコロコロ豚(トン)」です。育て方の工夫によって不飽和脂肪酸比率が高くなり、美味しい豚肉となっています。2009年に試験販売を開始しました。また、ハム等の加工品も開発しています。キャラクター商品の開発も始まっています。



本商品は、庄原市県立広島大学研究開発助成事業(平成19~20年度)により研究、開発を行い、産学官連携の成果として生まれたものです。



🔍 商品概要

【販売実績】15頭

2009年12月 試験販売開始

🏢 関係機関・研究者

- 県立広島大学生命環境学部生命科学科(村田 和賀代 准教授)
- 庄原市
- 庄原商工会議所
- しょうばら産学官連携推進機構

!! 問い合わせ

庄原商工会議所 TEL.0824-72-2121
<http://www.shobara.or.jp>

FOOD
08三ツ矢えびす
ハブ草茶ペットボトル

ハブ草茶は広島県県北地域で以前から親しまれてきた健康茶のうち、安芸高田市向原で生産され、風味が高く、ポリフェノール含有量が高い高品質なお茶です。

従来、乾燥茶葉として販売されていたものを、県立広島大学堀田学准教授と安芸高田市が連携して、現代の生活にマッチするペットボトルとして商品化し、JA 広島北部が 2009 年 8 月より生産、販売しています。



● 販路

【安芸高田市内】市内各産直市、自動販売機、リカーショップ、JA各支所

【観光施設】神楽門前湯治村、たかみや湯の森

【広島市内】ひろしま夢ぶらさ、とれたて元気市

JA広島北部（FAX注文）：

http://www.ja-hh.or.jp/oishii/mituya_ebisu.pdf

本商品は、2009 年度に安芸高田市より委託を受け、県立広島大学で研究、開発を開始、産学官連携の成果として生まれたものです。

🔍 商品概要

【内 容 量】500mℓ

【価 格】130円

2010年販売開始

【販売実績】2010年度／450万円

2011年度／770万円

🏢 関係機関・研究者

- 県立広島大学生命環境学部生命科学科(堀田 学 准教授)
- 安芸高田市
- 広島北部農業協同組合

!! 問い合わせ

JA広島北部 TEL.0826-54-0280 FAX.0826-54-0953
<http://www.ja-hh.or.jp/>

FOOD
09

三次の贅沢ゆず

ゆず果汁入り飲料

三次のたねなし柚子「多田錦」は県内一の生産量を誇る特産品です。柚子の成分には抗酸化作用があるといわれており、多田錦の成分を分析した結果、ビタミンCの他に4種のフラボノイドが含まれていることがわかりました。「商品に付加価値を」という地域からの提案を受けて、取り組んだ研究の成果です。



- 柚子に含まれるナリルチン、ナリンギン、ヘスペリジン、ネオヘスペリジンという4種のフラボノイドは、持続的な抗酸化能力を持つことがわかりました。
- 広島県芸北産トチの蜂蜜のみを使用
- 天然由来の「てんさい糖」を使用
- 低農薬、無化学肥料で栽培した三次産たねなし柚子果汁たっぷり！

本商品は、平成22年度県立広島大学重点研究事業（地域課題解決研究）により研究、開発を行い、産学官連携の成果として生まれたものです。

🔍 商品概要

【内容量】720mℓ

【価格】780円

2011年1月販売開始

【販売実績】2011年／生産数900本 70万円

🏢 関係機関・研究者

- 県立広島大学生命環境学部生命科学科（田井 章博 教授）
- 亀の丸果樹生産組合（戸野 淳二）
- 三次市

!! 問い合わせ

亀の丸果樹生産組合（戸野 淳二） TEL.090-5264-1449 FAX.0824-66-2706

100%たこ使用「蔵」の‘たこせんべい’

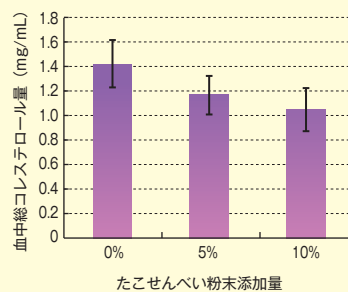
蔵の新品なたこせんべいは100%たこを使用したせんべいです。

県立広島大学と共同研究した結果、たこの粉末をマウスに投与すると血中コレステロール、中性脂肪の主成分の血中トリグリセライドを低下させることがわかりました。

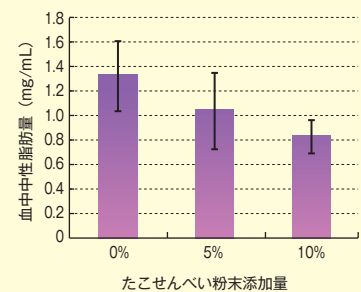


経口投与実験結果

血中コレステロール



血中トリグリセライド



本商品は、平成23年度三原市県立広島大学研究開発助成事業により研究、開発を行い、産学官連携の成果として生まれたものです。

商品概要

【価格】12枚入り1,200円 2011年8月より
ひろしま夢ぶらざ(広島市中区本通)等で販売
【販売実績】2011年2月~2012年11月/966袋 80万円

関係機関・研究者

- 県立広島大学生命環境学部生命科学科(黒木 英二 教授, 吉野 智之 准教授)
- 有限会社 蔵
- 三原市

!! 問い合わせ

蔵 タコ事業部 本店 〒723-0017 三原市港町1丁目4-14
TEL.0848-86-6770 FAX.0848-86-6773
<http://kura-mihara.com/>

FOOD
11

焼成加工したエゴマ葉の緑茶

県立広島大学生命環境学部武藤徳男教授と株式会社庄原市農林振興公社、庄原市エゴマ生産普及協議会は、共同で庄原特産のエゴマを使った商品を研究し、エゴマ葉を使った緑茶を開発しました。

その特徴は、(1)瞬間焼成加工茶葉を使った緑茶であること、(2)水出し可能で、えぐ味がないためペットボトル飲料への開発もできること、そして(3)カフェインフリーであることです。



本商品は、庄原市県立広島大学研究開発助成事業(平成22~23年度)により研究、開発を行い、産学官連携の成果として生まれたものです。

商品概要

2012年11月販売開始

【価格】ティーバッグ2g×10袋入り 650円

食彩館しょうばら ゆめさくら等で販売中

関係機関・研究者

- 県立広島大学生命環境学部生命科学科(武藤 徳男 教授)
- 株式会社庄原市農林振興公社
- 庄原市エゴマ生産普及協議会
- 庄原市
- しょうばら産学官連携推進機構

問い合わせ

株式会社 庄原市農林振興公社

TEL.0824-72-5090

<http://www.satoyama.ne.jp>

電動(能動)・装飾義肢ハンド

今までの義手の概念にない、能動・装飾義手という新概念で研究・開発されたハンドです。ヒトの手に近似した補助的な動作機能で、より装飾性が高い電動ハンドとしました。



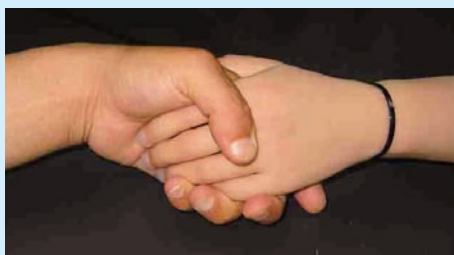
装飾義手なみの
外観

電動装飾義手
の実現

補助手程度
の作業



ヒトらしい動作
の実現



2011年の国際福祉機器展にて試作品を展示したところ、関係者より好評を得ました。

商品概要

多指・多関節機構のハンドを、ワイヤー・プーリー駆動により、異径状断面物の把持を可能とした筋電制御の電動義手。

2012年度内に発売予定。

40万円～50万円の価格帯を予定。(既存電動義手の1/4程度の価格で提供)

関係機関・研究者

- 県立広島大学保健福祉学部理学療法学科(大塚 彰 教授)
- 有限会社 エム・エンジニアリング(守安 浩志)
- 兵庫県立総合リハビリテーションセンター(陳 隆明 医師)
- 有限会社 垣内義肢製作所(垣内 昭治)

!! 問い合わせ

有限会社エム・エンジニアリング TEL.0866-90-2390

CARE WELFARE

02

タンDEM・チェアスキー

介助者コントロール・チェアスキー

タンDEM・チェアスキーは重度の四肢障害を持つ人や幼児も介護者（保護者）と共に楽しめます。車いすを使用したり、歩行困難な高齢の方も雪を満喫できます。

そりと違ってスキー本来の回転や斜滑降を楽しめます。



2011年、国際福祉機器展にて試作機を展示したところ、多数の相談がありました。

商品概要

介助者（保護者）によるエッジングができ、的確なブレーキングができます。

スキー板とチェアを簡単に取り外すことができ、持ち運びが容易。

楽しく乗ってみたいくなるデザイン。

【注文販売】 価格50万円

関係機関・研究者

- 県立広島大学保健福祉学部理学療法学科（大塚 彰 教授）
- 有限会社垣内義肢製作所（垣内 昭治）

問い合わせ

有限会社垣内義肢製作所 TEL.0848-56-0896

寝返り用介助具『カンコロ君』

寝返り用介助具『カンコロ君』はテコ作用を応用した少ない力で安全に、対象者を介助者側に寝返り介助できる用具です。在宅で高齢の方が高齢の寝たきりの方を介助する時の強い味方になります。

(特許 4932880 号 平成 24 年 2 月 24 日取得)



本介助具の製作、販売に関して、三原福祉サービス株式会社と県立広島大学は特許実施許諾契約を 2011 年 6 月に締結しました。

2011 年、2012 年と国際福祉機器展にて製品展示、販売も行いました。

カンコロ君



商品概要

軽くて温もりを感じる木製の用具。おしゃれでスマートなデザイン。

2011年10月発売。

【価格】普通タイプ 5,000円, 幅広タイプ 6,000円

【販売実績】2011年度 / 130個 71万円

関係機関・研究者

- 県立広島大学保健福祉学部理学療法学科 (大塚 彰 教授)
- 三原福祉サービス株式会社

問い合わせ

三原福祉サービス株式会社 TEL.0848-63-5083
<http://www.miharafukushi.com/>

CARE WELFARE

04

砂浜歩行用 5 本趾裸足様履物(鷺ラッポ：裸足)

本商品は、砂浜での安全(足底の怪我を予防)で裸足様歩行が可能な5本趾砂浜歩行用履物です。F スキャンおよび筋電図で、靴歩行より裸足歩行がより足をよく使用し、足底の重心移動も優れていることを確認しました。また、砂浜歩行に際しても裸足歩行が足の筋活動および膝関節の筋活動を増加しバランス訓練効果が大きいことを見出しました。高齢者の「介護予防訓練(転倒予防訓練)」としても活用できます。



砂浜歩行実験の様子



靴 裸足 砂浜靴

床上歩行の F スキャン



	靴	裸足	砂浜靴
前足部圧	↓		↑
踵部圧	↓		↑
COP 長	↓		↑

2011年、2012年の国際福祉機器展に出展したところ、大好評でした。

商品概要

【価格】 一足 2,000円
2012年11月販売開始

関係機関・研究者

- 県立広島大学保健福祉学部理学療法学科(大塚 彰 教授)
- アトム株式会社

!! 問い合わせ

アトム株式会社 TEL.0846-26-1258
<http://www.atom-glove.co.jp/>

いきいきサポートチェアー

転倒の心配なく安全にバランスボール運動ができる「いきいきサポートチェアー」。その特徴は、

1. 固定されたボールに安全に座れます。
2. ボールに座るとボールの固定は解除、バランスボール運動ができます。
3. 運動中バランスを崩しても、支持バーが体を支え転倒しません。
4. ボールから立ち上がると、ボールは自動的に元に戻り、いつでも安全に座れます。

いきいきサポートチェアーにより、多くの方がバランスボールのもつ優れた運動効果を得ることができます。特に転倒、廃用性筋肉症候群など介護予防運動に、適しています。商品本体は特許を取得しました。(特許第 4999164 号)
また、2011 年 1 月に、県立広島大学といきいきサポートはノウハウ実施許諾契約を締結しました。



●多くの内容のトレーニングに利用可能

- ①バランス
- ②筋力(体幹筋, 股関節回りの筋肉群)
- ③体の歪み, 姿勢
- ④神経系(体のコントロール能力)

●プログラムを自在に開発

難度の低い運動から高い運動まで、バリエーションが豊富です。
個の身体状況に応じた個別プログラムを自在に開発でき、
個に適したプログラムを提供できます。

本商品は、平成 21 年度ひろしまベンチャー育成基金の育成賞を受賞しました。また、公益財団法人ひろしま産業振興機構の支援を得て、広島県新事業分野開拓事業者認定を受けるなど、産学官連携の成果として生まれたものです。

商品概要

幅60.5cm 奥行65.5cm 高さ64.5cm

【価格】4万円

【販売実績】2011年度／9台 計36万円

関係機関・研究者

- 県立広島大学保健福祉学部理学療法学科(塩川 満久 准教授)
- 公益財団法人ひろしま産業振興機構
- いきいきサポート(鮎本 英治)
- 公益財団法人ひろしまベンチャー育成基金

!! 問い合わせ

いきいきサポート TEL/FAX.0848-38-7800
E-mail:sushimoto-ikiiki@kiu.biglobe.ne.jp

CARE WELFARE

06

吹き戻し

日本製手作り友禅染柄吹き戻し

腹式呼吸の訓練、口呼吸の防止、口周筋や言語障害のリハビリに、医療現場でも楽しみながらお使いいただいております。マウス部分には歯材専用の柔らかいシリコンチップを採用し、オートクレーブによる滅菌も可能です。

(実用新案出願 登録第 3137944 号)



①1・2・3セットマウスチップ付

②ロング3本セットマウスチップ付

業務用

③専用シリコンマウスチップ

2011年県立広島大学にて吹き戻しの伸長圧等の測定を行い、20~40cmH₂Oであることを実証しました。また、これらの研究は、三次市産学官連携推進事業(平成22年度~23年度)の支援を受けた成果です。

商品概要

2006年4月より販売開始

【販売実績】2006年4月販売開始~2012年11月/累計660万円

①1・2・3セットマウスチップ付 価格1,890円

②ロング3本セットマウスチップ付 価格1,575円

③専用シリコンマウスチップ

2011年 業務用(吹き戻し)の販売開始

レベル1タイプ(12本入り)2,760円(税別)

レベル2タイプ(12本入り)2,880円(税別)

関係機関・研究者

- 県立広島大学保健福祉学部 コミュニケーション障害学科(今泉 敏 教授), 看護学科(狩谷 明美 准教授)
- 株式会社ルピナス
- 株式会社八幡光雲堂
- 三次市

!! 問い合わせ

株式会社ルピナス 経営企画部 TEL.0824-62-0384
<http://www.kaigolupinus.com/>

温浴用電解水生成装置「美-bath」

水素を高濃度含有した温水による入浴システム

本製品は水素を高濃度含有した温水の皮膚への効能に着目した県立広島大学と中国電機製造株式会社との共同研究によって開発された新しいタイプの入浴システムです。電気分解により発生した水素を高濃度含有する温水への入浴により、肌質の改善が期待されています。



長年にわたる共同研究を経て、特許共同出願。特許 5110474 号、新製品の販売開始となって結実しました。

商品概要

電気温水器やガスなどの風呂に機能を付加するタイプ

2012年4月販売開始

【価格】592,200円(税込)

【販売実績】500万円

関係機関・研究者

- 県立広島大学生命環境学部生命科学科(齊藤 靖和 准教授, 三羽 信比古 名誉教授)
- 中国電機製造株式会社(開発部課長 岩井 圭三)

!! 問い合わせ

中国電機製造株式会社 〒732-8564 広島市南区大州四丁目4番32号
TEL.050-5524-1356

草取り らく砂

天然ゴムの力で雑草を防止する

草取り らく砂は天然ゴムと天然砂よりできており、衛生的で環境にやさしい商品です。有害物質を使用していないため、植木や花には影響しません。またゴムの収縮とマルチング効果により、雑草の根付きを防ぎます。本商品は、県立広島大学生命環境学部三苦好治准教授との共同研究で開発しました。



●草取りらく砂で花壇の雑草を防止

本商品は、公益財団法人ひろしま産業振興機構の平成23年度新事業創出チャレンジ企業支援事業により研究、開発を行い、産学官連携の成果として生まれたものです。



施工前



施工後



施工後1年を経過

商品概要

2013年4月より販売予定
(2012年より試験販売中)
【内容量】10ℓ／袋
【使用量】2袋／m² (2cm厚)

関係機関・研究者

- 県立広島大学生命環境学部環境科学科 (三苦 好治 准教授)
- しょうばら産学官連携推進機構
- 公益財団法人ひろしま産業振興機構
- 株式会社ニチマンラバーテック

!! 問い合わせ

株式会社ニチマンラバーテック TEL.0847-41-5602 FAX.0847-41-8021
<http://www.eco-rubbertech.jp/>

油分分離装置 デモ機

油分分離装置(デモ機)は、県立広島大学生命環境学部江頭直義教授、三苫好治准教授、株式会社勝光山研究所及び長岡鉄工建設株式会社が共同開発した、低濃度油分を除去できる装置です。

環境改善・排出基準の厳しい場所で威力を発揮します。また、簡単な操作方法でお使いいただけます。お客様のニーズに合わせ、設計から対応させていただきます。



県立広島大学は、2005年に株式会社勝光山研究所と、2006年に長岡鉄工建設株式会社と特許第3909599号の実施許諾契約を締結しました。

商品概要

- 【処理能力】 36ℓ / hr
- 【一次電源】 単相100V
- 【重量】 25kg
- 【寸法mm】 (W) 400×(B) 480×(H) 1400
- 【液温度】 50℃以下

関係機関・研究者

- 県立広島大学生命環境学部環境科学科(江頭 直義 教授, 三苫 好治 准教授)
- 株式会社勝光山研究所
- 長岡鉄工建設株式会社
- しょうばら産学官連携推進機構

!! 問い合わせ

長岡鉄工建設株式会社 TEL.0824-72-0990 FAX.0824-72-2998
<http://www.nagaoka-gr.co.jp/~n-tekkou/>

おから分解装置 試験機

県立広島大学生命環境学部相沢慎一教授とシージーケー株式会社は共同で、豆腐製造時に必ず発生し、大きなコスト負担になっているおからを安価に分解処理、減容化処理する方法を研究しました。その結果、基礎研究レベルでは枯草菌の一種がおからを分解 90%減容可能であることを見出し、特許出願中です。

特願 2012-052556 菌株は寄託

出願人 県立広島大学, シージーケー株式会社



●シージーケー株式会社は、事業規模でのおから分解処理が可能な試作機をつくり、2012年10月現在、テスト、改造中。2013年3月には実用処理可能な試験機を完成予定です。

本試作機は、平成23年度公益財団法人ひろしま産業振興機構の新事業創出チャレンジ企業支援事業により研究、開発を大幅に加速した産学官連携の成果です。

商品概要

【処理能力】 100kg / 2日

【減容率】 90%

【試験機概要】 サイズ: 910mm×1000mm×150~160mm
 容量: 100ℓ 駆動方式: ベルト駆動
 攪拌: 4枚フィン 処理液温度: 30~37℃

関係機関・研究者

- 県立広島大学生命環境学部生命科学科 (相沢 慎一 教授)
- シージーケー株式会社 (橋本 一寛, 水野 航嗣)
- 公益財団法人ひろしま産業振興機構

問い合わせ

シージーケー株式会社 TEL.0829-86-2061 FAX.0829-86-2062
 橋本一寛 <http://www.cgk-corp.co.jp/>

ブタ精液の凍結精液作製受託生産

2010年に宮崎県で流行した口蹄疫以来、優良形質を持った雄ブタの遺伝資源保存の実用化が望まれています。県立広島大学山下泰尚准教授、広島大学島田昌之准教授、大分県農林水産研究・指導センターの岡崎哲司研究員の研究グループは、分子生物学的・内分泌学的解析といった基礎研究から、世界で初めて実用化水準のブタ凍結精液を用いた人工授精法を確立しました。この方法を基幹として、県立広島大学山下泰尚准教授と広島大学島田昌之准教授は、2011年年6月に、ベンチャー企業である広島クライオプリザベーションサービスを共同設立し、現在、雄ブタの凍結精液作製の受託生産を行っています。



- 凍結精液を用いたブタの人工授精により80%の受胎率を実現!
- 第18回ひろしまベンチャー大賞受賞
- 第12回アクティブベースくれ 地域活性化支援事業として採択されました。
- 2012年10月9日号『日経ビジネス』
「日本を救う次世代ベンチャー100」に2ページにわたり掲載されました。
- 現在、ヒト精子凍結用ready to useキットを開発中!

大学発ベンチャーとして高い評価を得て、順調に利益を上げています。

事業概要

ブタ凍結精液受託生産
 2012年3月より事業開始
 【価格】3万円/本
 【販売実績】2012年上期/260万円

関係機関・研究者

- 県立広島大学生命環境学部生命科学科(山下 泰尚 准教授)
- 公益財団法人ひろしまベンチャー育成基金
- 広島大学(島田 昌之 准教授)
- 公益社団法人アクティブベースくれ

問い合わせ

広島クライオプリザベーションサービス
 代表取締役 島田 昌之/取締役 山下 泰尚

〒739-0046 広島県東広島市鏡山3-10-31
 広島中央サイエンスパーク インキュベーションオフィス3号室
 E-mail: service.hcps.2011.6.20@gmail.com

県立広島大学
産学官連携商品集

[発行]
平成25年2月

[編集]
公立大学法人県立広島大学 地域連携センター
〒734-8558 広島県広島市南区宇品東一丁目1番71号
TEL.082-251-9534
E-mail: renkei@pu-hiroshima.ac.jp

県立広島大学
産学官連携商品集

