

# DISCOVERY

I N F O R M A T I O N

なら中小企業だより

中小企業の創造・新事業への挑戦

# 情報発見

奈良県地域結集型共同研究事業

[特集1] 古都奈良の新世紀植物機能活用技術の開発

[特集2] 中小企業総合展2005 in TOKYO開催

経営革新計画承認取得企業紹介 株式会社アルペンローゼ

小規模企業設備資金制度(貸与)利用企業紹介 喜多薬品工業株式会社

奈良県実用化・製品化研究開発調査事業利用企業紹介 株式会社ヨコタニ

図書・ビデオライブラリー & 受発注案内

1

2006 / vol.23

奈良県地域結集型共同研究事業

# 古都奈良の 新世紀植物機能 活用技術の開発 がスタートしました

奈良県中小企業支援センターでは、独立行政法人科学技術振興機構の「地域結集型共同研究事業」に奈良県が「古都奈良の新世紀植物機能活用技術の開発」をテーマに応募し採択されたことを受けて、事業実施主体となり平成18年1月から事業を実施することになりました。

## 地域結集型共同研究事業とは

大学等の研究成果を生かし地域の[産]民間企業、[研]公設試験研究機関、[学]大学などが結集して共同研究に取り組み、新事業・新産業の創出を図るとともに、共同研究の成果を地域の技術として構築して地域産業の発展に貢献します。

## 研究開発のねらい

奈良で古くから親しまれている植物に含まれている特有の効能を使って産研学の共同研究体制で新しい産業の創出を目指します。

具体的には、吉野クズを利用した健康食品の開発、伝統野菜大和マナの優良品種の開発とその利用や、高品質な大和トウキ・大和シャクヤクなど栽培と生薬原料の販路拡大と利用、そして大和茶の生産工程分析による品質向上などを実施します。これらの研究成果の企業化や、関係業界が円滑かつ持続的に研究成果を活用できるような体制の構築を図り、産学連携による地域産業活性化のモデルケースを創造します。

## 機能性が期待できる奈良の特産植物



### 【参画機関】

- 奈良先端科学技術大学院大学
- 近畿大学
- 奈良女子大学
- 農業技術センター
- 工業技術センター
- 薬事研究センター
- 大阪大学
- 京都大学
- 東京大学
- (財)サントリー生物有機科学研究所
- (社)北里研究所

研究  
テーマ

### テーマ1 「吉野クズ・大和マナの機能性評価及び活用技術の開発」

- 1-1 吉野クズの骨粗鬆症予防機能等の評価及び栽培・食品への活用(近畿大学農学部)
- 1-2 大和マナの抗炎症機能等の評価及び栽培・食品への活用(京都大学大学院農学研究科)

### テーマ2 「優良生薬品種の鑑定技術及び増殖技術の開発」

(奈良先端科学技術大学院大学バイオサイエンス研究科)

### テーマ3 「大和茶のメタボリックプロファイリングを利用した最適栽培・加工技術の開発」(大阪大学大学院工学研究科)

奈良県地域結集型共同研究事業

古都奈良の新世紀植物機能活用技術の開発

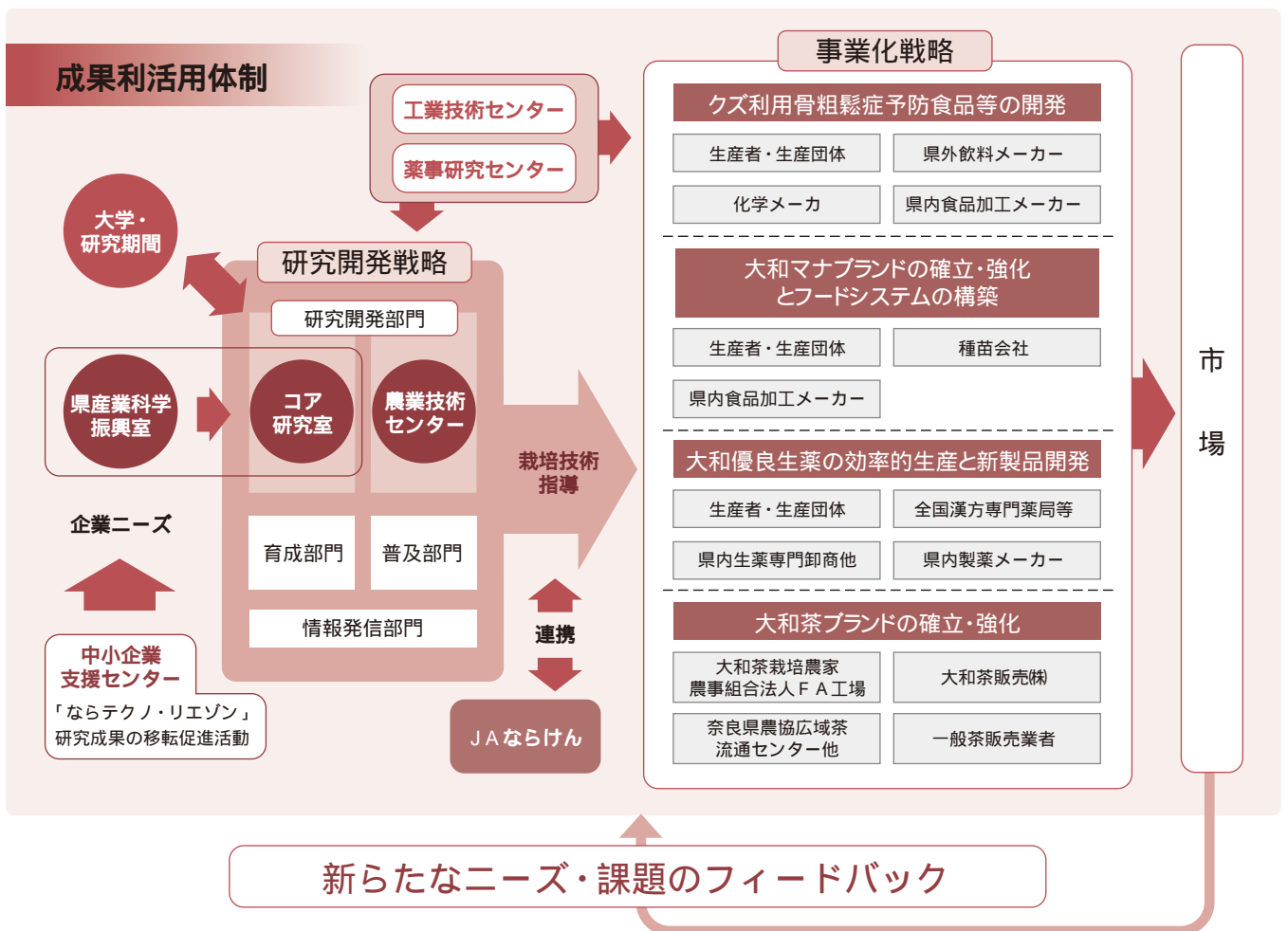
実施体制

企業化統括：柴田 修 社団法人奈良工業会 会長  
 代表研究者：新名惇彦 奈良先端科学技術大学院大学 教授  
 中核機関：(財)奈良県中小企業支援センター  
 コア研究室：奈良県農業技術センター内

事業期間 平成18年1月～平成22年12月

長期展開

創出される新技術・新製品は、特産農産物・加工食品とその生産・製造に関する技術などで、農業だけでなく、食品加工などの地域の製造業、さらに、観光資源として活用することにより、飲食業・観光産業の振興にもつながり、広範な経済波及効果が期待されます。



奈良県の特産植物素材と先端的な技術シーズを新製品・新事業創出等の企業化につなげるとともに、特産植物素材を有効に活用するための基盤技術(コア技術)を有する卓越した研究開発拠点を創成し、それを核とした研究成果を地域産業の活性化を図りたいと考ます。

また、この共同研究事業を構築するうえで、県内企業の参加は欠かすことができません。多くの企業の参加を期待します。

# 出逢うが『勝利』 TOKYO

## 中小企業総合展 2005 in TOKYO が開催されました

平成17年10月12日(水)～14日(金)の3日間、日々経営革新に取り組む全国から選りすぐられた約600社の中小企業等が一堂に展示する“我が国最大級の中小企業ビジネスマッチングイベント”『中小企業総合展2005 in TOKYO』が開催されました。延べ37,242名の来場者があり、ビジネスパートナーの発掘やビジネスチャンスの創出が図られました。

奈良県からも個性溢れる優れた商品・技術をもつ企業5社が参加され、市場拡大・販路開拓を図られました。出展された奈良県企業を紹介します。

### 東京会場出展企業紹介

#### 有限会社ウインド

代表者：代表取締役 中川 博敬  
住 所：〒630-0211  
奈良県生駒市桜ヶ丘5-29  
TEL：0743-75-3887  
FAX：0742-44-2349



  
グッドデザイン賞  
受賞商品

#### 驚くほど簡単に使えるお箸です。

何らかの事故で普通の「お箸」がうまく使えなくなった方々でも簡単に使いこなせる「お箸」を医療関係者、患者等の方々に協力いただいて研究、開発、販売しています。残念ながら未だにそのような方々はスプーン等で、あるいは介助されて食事されているのが一般的です。しかし簡単に使える箸があれば今までと同じ様な「箸」で楽しい食事が摂れます。そして今や開発商品は「箸」だけにとどまらず高齢の方々に使っていただけのユニークなユニバーサルな商品にまで広がっています。

## 三幸産業

代表者：杉岡 重雄  
 住 所：〒636-0216  
 奈良県磯城郡三宅町小柳323  
 T E L：0745-43-0353  
 F A X：0745-43-0354  
 U R L：http://www.gocities.jp/sankousangyou.353/



**柔らかな光と心地よい風を通しながら、  
 熱と紫外線を遮るサンシェード**

米国デュポン社のタイベックシートを素材に自社考案の特殊織りにより、採光と通風を確保しながら、有害な紫外線、赤外線をカットするサンシェードを考案しました。

元の素材が無地の為、部屋や店舗にあわせた図柄や写真の印刷が可能でこれまでの日除けに満足できない方々にお勧めする商品です。

## つけもと株式会社

代表者：代表取締役 松井 米蔵  
 住 所：〒630-0211  
 奈良県北葛城郡河合町長楽89  
 T E L：0745-57-2251  
 F A X：0745-57-1505  
 U R L：http://www.tsukemoto.co.jp



**シルクロードの終着点「なら」から新しい味・  
 料理素材の提案**

当社は、日本人の知恵「ぬか床」をはじめとする家庭用・漬物の素メーカーです。食品リサイクル法では豆腐製造時の食品繊維である「おから」の産出抑制が求められています。当社は「おから」を貴重な食品資源と捉え、低温でじっくり乳酸発酵させた漬け床の他、業務用としての卵の花(おから)を使った甘酢調味料を開発するとともに、卵の花を使った新しい商品として、即席食品も開発しています。

## 株式会社電研端子製作所

代表者：代表取締役 増田 修司  
 住 所：〒630-0142  
 奈良県生駒市北田原町1059  
 T E L：0743-79-1467  
 F A X：0743-79-1468  
 U R L：http://www.denken-t.co.jp/

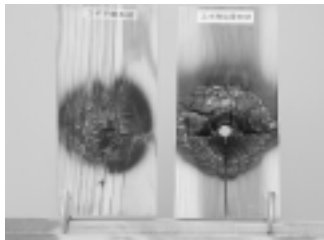
### 社会最適を目指す、グローバル企業

グローバル化が進む電子部品業界において、お客様のニーズに応え、2002年にタイ国工場を設立し、妥協を許さない厳しい品質管理体制を確立し、価格面での差別化と高品質・短納期を実現しております。



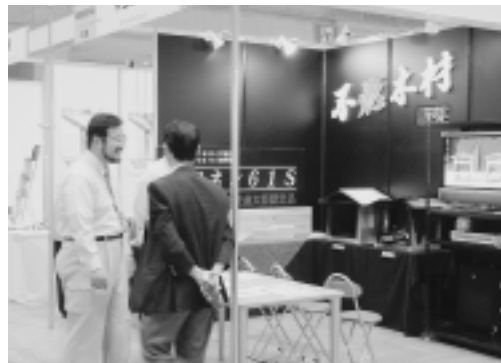
## 株式会社ヨコタニ

代表者：代表取締役 横谷 昭  
 住 所：〒633-0091  
 奈良県桜井市大字桜井125-5  
 T E L：0744-42-2784  
 F A X：0744-42-9524  
 U R L：http://homepage3.nifty.com/meimoku/



### 燃えない木材ができました

国土交通大臣認定の不燃・純不燃木材ができました。予期せぬ火災から、あなたの命を守ります。無垢材なのに燃えない木材「エフネン61S」を見て下さい。当社は、安心・安全で豊かな住環境の創造に付与します。(詳しくはP.9を参照)



### 奈良県からの 大阪会場出展企業紹介

次回、『中小企業総合展2006 in 大阪』での開催は、平成18年1月25日(水)～27日(金)の3日間です。個性豊かな多くの企業が出展予定しています。皆様のご来場をお待ちしております。

#### 進弘繊維株式会社

代表者：代表取締役 河村 光祥  
 住 所：〒635-0075 奈良県大和高田市大字野口181  
 T E L：0745-53-2626 F A X：0745-53-5023  
 事業内容：パンティストッキング・ハイゲージ紳士靴下、  
 婦人用タイツの製造販売

#### 西垣靴下株式会社

代表者：代表取締役 西垣 和俊  
 住 所：〒635-0076 奈良県大和高田市大字大谷61  
 T E L：0745-52-0088 F A X：0745-22-5929  
 U R L：http://nishikutu.co.jp  
 事業内容：靴下、サポータ類の製造販売

#### つけもと株式会社

(前項参照)

#### 株式会社ヨコタニ

(前項参照)

# 企業紹介

i n t r o d u c t i o n

## 株式会社アルペンローゼ

### 人にやさしいパンづくり



奈良市押熊町にある本店：スイスの山小屋をイメージしている

同社は、自社の経営革新承認計画を申請し、平成15年8月15日に中小企業経営革新支援法に基づく承認を受けました。今回は、同社の経営革新についてレポートします。

同社では、毎日の食卓に並ぶモノであるからお客様に安心・安全でよりおいしいパンを提供する為、日々研鑽し、

天然酵母パンを中心にいろんな種類のパンを提供しています。



アルペンローゼの天然酵母パン：  
どちらかというと“ハード系”のパン  
香り・味・食感全てにおいて日本人にピッタリ

# 株式会社アルペンローゼ



本店2Fにあるレストラン：  
モーニングからディナーまで  
多様なサービスを提供している



坂本輝雄オーナー

同社のオーナーである坂本輝雄氏は、大学卒業後、大手洋菓子会社の製造部に就職しました。40歳を機にペーカ

リー開店を目指し、東京のパン技術研究所で製パンの基礎技術を、大阪岸和田市にあるタマヤで事業者として経営のノウハウを学び、更に大阪豊中市のメルクで食事パン（特にフランスパン）の製法を習得し、平成4年12月に押熊の地に開業しました。

押熊本店では、オーナーの確かな技術によって作られるパンと併設しているレストランで提供する地元で採れた野菜をふんだんに使用した「ヨーロッ

パの家庭料理」は、地元のお客様や口コミで聞きつけたお客様に高い人気を得ています。

平成11年9月に、1階の一角にあったレストランを2階へ拡張リニューアルしました。平成14年2月には近鉄京都線「高の原駅」構内に2号店としてペーカリーショップをオープンしました。そして平成18年3月には京阪奈新線の白庭台に3号店をカフェペーカリーとして出店予定しています。

## アルペンローゼの天然酵母パン

アルペンローゼで使用している天然酵母“ホシノ天然酵母”との出会いは約10年前に遡ります。有限会社ホシノ天然酵母パン種の星野社長がたまたま同社の本店に立ち寄られ、その際、「天然酵母を使ったパンをやらないか？」と声をかけられたのが始まりです。当時、天然酵母を求めながらも機会がなかったオーナーはその話を聞いて、直ぐに有限会社ホシノ天然酵母種の本社工場とホシノ天然酵母を使用しているパン屋を視察し、ホシノ天然酵母を使ったパン作りを決意されました。

『この出会いがなければ、こんなに早く天然酵母を使用したパンの販売はできなかった。あるいはなかったかもしれない。』（オーナー談）まさに同社の転機となる運命的な出会いと言えるでしょう。

市販されているパンの多くは、“イースト”と呼ばれる酵母を使用しています。この酵母は、他の酵母に比べ非常に発酵力が強いのが特長です。多く



パン以外にもお菓子を製造

のメーカーでは、オートメーション化された工場で使用できるようにイーストの中の発酵力の強い部分だけを取り出して化学的に作ったものを使用しています。更にパンの味や品質保持のためイーストフーズ（改良剤）、乳化剤、酸化防止剤、保存料、防腐剤など添加物が入っています。

これに対して同社のパンは、これらの添加物は使用せず、手間暇を惜しまず原材料の主役“小麦粉”と“ホシノ天然酵母”の旨味を目一杯引き出し、ふっくら・もちりとした食感に味噌・醤油などに慣れ親しんだ日本人にぴったりの香りと味をもつパンを作り出しています。





## パートベイク技法の開発

坂本オーナーは、偶然にもパンを半焼状態で冷凍保管・販売し、顧客は家庭でリベイク（再焼成）することにより焼きたてのパンを味わえるパートベイク という技法を知り、同社のパンに適した方法を開発しました。このバ

ートベイク技法により、レストランや家庭でも解凍・焼成すればプロのパン職人が作った焼きたてのふっくらした香りの良いパンが提供できるようになりました。

パートベイク (partial baking、部分焼成) パーベイクとも呼ばれる。パンの生焼けを防ぐためパンの真まで火が通る55%まで約230℃で約15分焼く。(55%まで焼くと、丁度パン中心が90℃に達し、芯にまで火が通り生焼けを防ぐことができ、かつメイラード反応(澱粉が焦げる科学反応)の直前で止めるので、香りや水分を逃がさない。)その後ショックフリーザを使って-30℃・風速40mの風で用いて急速冷凍させる。食べる時には解凍し、オーブンを約230℃まで温めた後、約10分焼成し、完成させる。パンの老化が早いフランスパンのような小物に適している。

## 毎日食べたいパンを提供するために

同社では、自社のパンをより深く知ってもらうため、レストランを併設し、自社のパンとヨーロッパの家庭料理を提供しています。

可能な限り、無添加・無農薬の素材を活用した料理は好評で、毎日近隣のみならず遠方からのお客様も来店いた

だいています。食事のあとにパンをお土産に買って帰られるお客様も多く、レストランは、同社のパンの良さを知ってもらう上で重要な情報発信源となっています。

また、食品添加物を使わずに作る感動を伝えたり、親子のコミュニケーション

## おいしいパンを広めるために

2006年3月には白庭台駅にパートベイクを利用した天然酵母食事パンの本格的な販売を目的とした3号店をオープンさせます。

同社では、今後、製造する全てのパンに天然酵母を使用し、パンの種類を増やしていくのが当面の目標だそうです。

更に「できるだけ早い時期に石釜を導入し、焼きたてのパンを提供したい」とオーナーの夢は尽きません。社名である“アルペンローゼ”のようにしっかりと奈良の地に根をおろし、同社の天然酵母パンが名を馳せる日が楽しみです。

エンツィアン、エーデルワイスと並びスイスの代表的な3大名花の一つ

会社概要：株式会社アルペンローゼ  
本 社：〒631-0011 奈良県奈良市押熊町900  
TEL：0742-44-6644 FAX：0742-52-8060  
URL：http://www.jin.ne.jp/alpenrose/  
代表者：坂本 輝雄 資本金：1000万円  
事業内容：天然酵母パン・ケーキ・アイスクリーム製造・販売・カフェレストラン  
従業員：45名(パート・アルバイト含む)



ずらりと並べられたジャムやハチミツ  
坂本オーナー夫妻が厳選したお奨めの一品

ョン図る場としてレストランスペースを提供し、定期的にパン教室や料理教室を開催しています。

他にも毎週日曜日には本店駐車スペースを利用し、地元農家によるファーマーズ・マーケットも開催し、地域貢献も図っています。



# 企業紹介

i n t r o d u c t i o n



カートニングマシン：  
生産効率が大幅に向上

## 喜多薬品工業株式会社

代表取締役 喜多三朗



代表取締役 喜多三朗 氏

### 歴史ある高取の地から 人々の長寿と健康を追求

喜多薬品工業株式会社は、医薬品・健康食品の製造販売をしています。当支援センターの小規模企業設備資金制度(貸与)を活用し、適宜機械導入をされ経営効率化を図っています。

1895年5月27日、喜多栄吉氏が奈良県高市郡において同社の前身である「平民堂」を創業し、医薬品の製造を開始しました。一族の協力もあり事業は順調に発展し、戦時企業体制による強制統合などを経て、終戦後の1946年12月26日に現代表者の祖父である喜多正義氏が当地において同社を設

立するに至りました。

今年で創業から110年目、会社設立から60年目の節目を向かえる老舗企業です。

同社では、当支援センターの小規模企業設備資金制度(貸与)をうまく活用し、適宜必要な設備を導入され、業務の効率化を図られています。

#### 大和のくすり

大和の地は、薬草が豊富にとれたこと、大陸から漢方の処方等が伝達されていたことから古くより薬作りが行われていました。

また、大和は、修験道の開祖「役行者(えんのぎょうじゃ)」が、大峰山等に籠もって修行した修験道発祥地でもあり、修行に向かう行者達が、三光丸や陀羅尼助などに代表される民間薬を携えて行き、当地での薬作りが盛んになりました。

こうした環境が大和の薬、配置薬販売の基礎を作ったといえるでしょう。配置薬といえば「富山の薬売り」が、すぐに思い浮かびますが、配置薬という販売形態が普及したのは江戸時代に遡ります。当時、参勤交代で江戸城に登城した陸奥三春藩主秋田輝末が、突然の腹痛で倒れました。ちょうど居合わせた富山藩主前田正甫が印籠に入れて携帯していた「反魂丹」なる薬を服用させたところ、たちまち腹痛は

快方に向かいました。その様を見ていた他の大名達は、前田氏に反魂丹を大量生産し、自分達の領地に販売するよう要請しました。これにより薬の卸売や出張販売を担う行商人により全国各地に広まりました。

その時、行商人達が、先に薬を得意先へ預けておき、後日使用した分だけ代金を回収する「先用後利」なる商法

を生み出しました。この商法は富山藩だけでなく全国各地の薬屋へ普及し、配置薬販売という業態が確立されました。

この配置薬販売と当時、高取藩主であった植村家の諸大名へ薬のサンプルを送るという広報活動により大和の薬は全国的に認知され、配置薬業が盛んになりました。



同社の医薬品・健康食品：薬屋として安心・安全に提供できるものだけを製造している。

## ◆薬屋として人々の“健幸”を考える

同社は和漢臓器薬「大心」、強壯剤「神農丸」をはじめとする医薬品と「グルコサミン粒」、「チ・サリット」などの健康食品の製造販売を手がけています。

医薬品は、選り抜かれた生薬から製造され、徹底したGMP管理体制<sup>1</sup>のもと、製造されています。「医薬品だからこそいい加減なもの作れない。健康食品を造る際にも基本精神は変わらない。薬屋としての精神を守り、原材料・製法にこだわりを持ち、時間を惜しまず丁寧に造る。」(社長談)同社では、社長自ら先頭に立って品質チ

ェックと定量試験の二つの検査を行い、商品を供給しています。

健康食品に関しても、医薬品と同じく薬屋が提案するものとして高品質を目指して製造しています。

「食生活が乱れ、ストレスを受けやすい現代社会は、多くの方々が生活習慣病にかかっている。最近ではメタボリックシンドローム<sup>2</sup>という言葉も出てきた。当社ではいち早く代替医療に着目し健康食品を提供している。インターネットなどのメディアの普及で容易に健康に関する情報を得る

ことができるようになり健康食品のマーケットは成長している。しかし、その反面、薬の意識・関心が低下していると感じる。

当社は、薬屋としてお客様の健康作りに役立つものを厳選し提供していきたい。」(社長談)を目指して製造しています。

1 . Good Manufacturing Practiceの略。安心して使うことができる品質の良い医薬品、医療用具などを供給するために製造管理・品質管理の遵守事項を定めたもの。我が国では、製造所のGMP体制が整っていることが、製造業の許可を得るための必要条件となっています。

2 . metabolic syndrome(代謝症候群)。死の四重奏や内臓脂肪症候群とも呼ばれる複合生活習慣病で、「高脂血」、「肥満」、「高血圧」、「糖尿病」などの病気の原因であると言われています。

3 . 三皇五帝の一人で伏羲(ほっき) 女媧(じょか)に続いて中国の帝王となった伝説の人物。薬草の効能を調べるため、100種類にも及び薬草を嘗めどんな効能をもつか毒か薬かなどを自らの体で試して調べ上げたと言われている。医薬の神として尊崇されている。

## ◆お客様の期待に応える社内体制作り

お客様の期待に応える社内体制作り同社では、年始には伏見稲荷大社、大神神社へ参拝し、年末には医薬の神「神農」<sup>3</sup>に感謝をする場を設け、儀式を通じて薬屋として人として日々の感謝の心を忘れないよう社員の意識向上を図っています。

また、毎日の朝礼と定期的なミーテ

ィングを開き、風通しの良い職場作り、組織としての団結力強化や、社員一人一人のレベルアップに向け日々研鑽しています。

今後、同社は、輸出販売強化、ISO取得、ネット販売に向け社内体制の整備し、時代のニーズにあったより良い商品提供を目指しています。

### 喜多薬品工業(株)が活用された当支援センターの制度概要

#### 平成14年度

利用制度：小規模企業設備資金制度(貸与)  
導入設備：造粒機・PC一式  
目的：半自動で行っている造粒作業の自動化  
効果：経理・営業管理の効率化  
自動化により生産性・品質向上  
事務効率向上、ペーパーレス化による経費削減

#### 平成15年度

利用制度：小規模企業設備資金制度(貸与)  
導入設備：カートニングマシン・ボトルラベラー  
目的：半自動で行っているラベル貼り・箱詰め自動化  
効果：自動化により生産効率が大幅に上昇  
従業員の労働負担の軽減

会社概要：喜多薬品工業株式会社

本社：〒635-0143 奈良県高市郡高取町大字車木323番地の1

TEL:0745-62-3203 FAX:0745-62-1359

代表者：代表取締役 喜多三朗 資本金：1000万円 従業員：33名

事業内容：医薬品・健康食品製造及び販売

小規模設備資金制度に対するお問い合わせ先

〒630-8031 奈良市柏木町129-1 なら産業活性化プラザ3F

(財)奈良県中小企業支援センター 金融支援グループ

TEL:0742-36-8311 FAX:0742-36-4010 URL:http://www.nashien.or.jp

# 企業紹介

i n t r o d u c t i o n

## 株式会社ヨコタニ

代表取締役 横谷 昭



代表取締役 横谷 昭氏

### 奈良県実用化・製品化研究開発調査事業で不燃木材を開発！

株式会社ヨコタニは、新技術・新商品開発の為、当支援センターの平成16年度『奈良県実用化・製品化研究開発調査事業』に応募・採用され、不燃木材処理技術の実用化に向けた研究を進められ、不燃木材を開発されました。



同社で制作している銘木家具の数々：ひとつひとつ丁寧に仕上げられ、素材を活かした趣のある作品が並ぶ

同社は、昭和24年に初代代表者横谷政治氏が当地にて銘木屋として創業し、平成元年1月に現代表取締役横谷昭氏が就任、平成9年7月に建築部門として系列会社(株)ケイ・ワイ・システムを創業し、平成15年8月に

は横谷商店から株式会社ヨコタニに社名変更しています。

同社では銘木の製造販売を主体としていますが、現在は、不燃木材の普及にも力を注いでいます。

## 大災害を教訓にした不燃木材「エフネン60」の誕生

同社の不燃木材開発は、今から11年前の平成7年1月17日未明に発生した「阪神淡路大震災」がきっかけでした。この震災は強震による建物の倒壊に加え、住宅火災等による二次災害により多くの死傷者を出しました。これを見た横谷氏は、「あのような惨劇は二度と繰り返えさせてはならない。木造住宅の弱点である耐火性を克服するのが材木屋の使命である。」と一念発起され、木材の不燃化技術の研究開発を始められました。

横谷氏は、木の「燃える」という弱点を補うため、木材に不燃化のための薬剤を含浸させ、木材に不燃機能を「付加」するのがベストと考え、何種類もある薬剤から試行錯誤を繰り返し、リン酸窒素系の薬剤を中心に一つの配合を見出しました。薬剤の効果を確認するために、奈良県森林技術センターで薬剤注入作業を、(独)産業技術総合研究所中部センターで燃焼試験を実施したところ、初めての試験でいきなり不燃性能が確認されました。このすばらしい成果は、横谷氏が、検査機関で勤務した経験を持ち、自ら様々な機械や薬剤にふれてきたことや、人脈を形成してきたことが大いに役立っていると思われます。

この結果を受け、同社及び奈良県森林技術センター並びに(独)産業技術総合研究所中部センターで国土交通大臣の不燃材料認定を目指した、建築用木材の不燃化の共同研究が始まりました。その後、およそ2年間、延べ



燃焼実験：向かって左が不燃処理、右が未処理の板  
不燃処理を行えば炭化するものの、決して燃え上がることはない



天井板：同社の倉庫には、  
稀少な銘木がずらりと並んでいる



銘木家具の数々

数百回に及ぶ燃焼試験を繰り返し、遂に不燃木材「エフネン60」を完成させ、平成16年7月に国土交通大臣の不燃材料認定試験に合格しました。

「エフネン60」は、不燃性能はもちろん、薬剤注入効果により木材のも

う一つの弱点である「そり」「ねじれ」「狂い」を軽減し、寸法安定化を実現し、強度も増しています。これにより、伸縮性が少なくなることから床暖房に対応可能な床材など、木材の用途を広げる可能性を秘めています。



不燃処理設備：  
奥の注入缶で減圧・加圧注入を行い、  
木材に不燃薬剤を浸透させる

# 株式会社ヨコタニ

## 進化する不燃木材

同社は、エンドユーザーの意見からヒントを見つけ出し、更なる改良を加え『エフネン61S』を開発しました。この新製品は国土交通大臣の不燃材料認定だけでなく準不燃材料認定も受けています。

『エフネン61S』は、以下のような特長を有しており、他社の不燃木材製品よりも優れた性能を持っています。

スギ・ヒノキ・マツの不燃・準不燃化  
 国産主要木材3樹種の不燃・準不燃化により不燃木材の用途の幅が広がりました。

国内初の不燃木材の積層化認定  
 積層化によって注入が困難な大口径材が安定した品質で生産可能になりました。

国内初の塗膜付き認定

有機塗料を塗装しても、不燃木材としての検査基準をクリアする程、高い不燃性能を持っています。

国内最薄の認定

木材として国内で最も薄い12mmでの不燃材料認定を受けました。

同社では、建材として最も使用しやすい厚さ12mmと15mmを既製品として用意し、特注品として、さらに厚みを持たせたものなど、用途に応じた製品化を可能にしています。

木肌の美しさ

銘木屋ならではの技術と経験が活かされており、通常の木材と比較しても遜色ない美しさです。同社では無地及び上小節を標準に製造しています。

優れた寸法安定性

不燃性能だけでなく、木材の弱点である寸法安定性を確保しています。これにより「伸縮」「反り」「割れ」などの問題を克服しました。

高い安全性

不燃薬剤にシックハウスの原因となるホルムアルデヒドやVOCを含まず、安心して内装材にも使用できます。奈良県森林技術センターにてF 同等の性能が確認されています。



## 不燃木材ができるまで

天然乾燥した後  
 乾燥機を使用し、木材の状態に応じて、温度・風量等を調節し、含水率10%程度まで乾燥

注入による余剰水分を抜き取る

乾燥

約1週間

薬剤注入

丸1日

乾燥

約1週間

加工

仕上げ

注入缶に不燃薬剤を入れ、木材をつけ込む。  
 減圧・加圧によって、薬剤を浸透させる



乾燥機：  
 木材の含水率をコントロールし、注入に適した状態に整え、注入後の余剰な水分を飛ばす

## 不燃木材の普及を目指し

現在の建築基準法では、「燃える」ということを理由に公共施設や高層建築物などでの木材の使用を著しく制限していますが、不燃木材の出現により防火地域でも安心・安全に住める木造住宅の建築が可能となります。

また、不燃性能を持っていないために木材が使用できなかった現場にも使用可能となり、木材利用の用途拡大が期待できます。同社は、不燃木材を契機に木材の良さをお客様に見直してもらい、低迷する木材業界再興に貢献しています。

会社概要：株式会社ヨコタニ

本社：〒633-0091 奈良県桜井市大字桜井125-5  
 TEL：0744-42-2784(代) FAX：0744-42-9524  
 URL：http://homepage3.nifty.com/meimoku/  
 代表者：代表取締役 横谷 昭 資本金：1000万円 従業員：5名  
 事業内容：銘木・建材・不燃木材製造販売

# Books & Video Library Service

お問い合わせ先

(財)奈良県中小企業支援センター  
経営支援グループ  
TEL:0742-36-8312 FAX:0742-36-4003

## 『図書・ビデオライブラリー』のお知らせ

当支援センターでは、中小企業の経営に役立つ図書、調査報告書、月刊誌・機関誌、ビデオを豊富に取り揃えており、自由に閲覧可能です。

また、一部の書籍を除き貸し出しも行ってありますのでぜひ一度ご活用ください!!  
貸し出しの申し込みはFAX、来社にて承っております。

**利用対象者** 原則として、県内の中小企業関係者

**貸出期間** 原則として1週間以内

**貸出数** ビデオ・・・1回につき5本以内

書籍・・・1回につき5冊以内

**使用料** 無料

**貸出・返却** 当支援センターの窓口で受付致します。

### 注意事項

返却の際には必ず巻き戻しの上、返却して下さい。(テキストが付いているものは、一緒に返却して下さい。)  
貸出を受けたビデオテープの複写・転貸は禁止します。万一、破損・紛失などが生じた場合は、現物または実費(再購入に要する費用)を貸出申込者の責任において負担していただきます。

## 受・発・注

NEWS

# 情報

NEWS  
発注  
ニュース

次の発注希望があります。紹介を希望される企業は、  
当支援センターまでお申し出ください。

地域	発注品目	加工内容	発注条件		
			必要設備(材料等) その他	数量	支払
東京都	精密板金加工	左記加工	左記加工に必要な設備 材料支給なし	話し合い	話し合い

当支援センターの下請(外注)取引あっせんを経由した取引は、企業それぞれの責任で行ってください。  
このニュースは、受・発注アンケート等を参考にして作成したものです。

下請(外注)取引あっせんの結果については、必ず支援センター・経営支援グループへ報告くださるようお願い申し上げます。

お問い合わせ先

(財)奈良県中小企業支援センター  
経営支援グループ  
TEL : 0742 - 36 - 8312  
FAX : 0742 - 36 - 4003

# メールマガジン「産研学わいわいがやがや」、登録募集中!

当支援センターでは、産・研・学の連携による産業創出を目指して、交流情報や支援情報等のタイムリーな情報をお届けするために、メールマガジン「産研学わいわいがやがや」の配信サービスを行っております。是非、ご登録下さい。登録は下記HPから出来ます。

また、FAX、電話、メールからも登録を受け付けております。

FAX : 0742-36-4003

電話 : 0742-36-8312

メール : keiei@nashien.or.jp



是非、アクセスしてください。  
<http://www.nashien.or.jp>

創業・経営革新をめざすあなたの

# 「元気」

を応援します。

## 総合相談

ワンストップサービスで創業から経営革新まであらゆる経営相談にお応えします。  
(受付時間: いずれも午前9時より午後5時まで)

## 一般相談

月～金 経営全般

## 特別相談

	第1週	2	3	4	5	
月	●	●	●	●	●	毎週月曜日 情報(IT)化相談日
火	●	●	●	●	●	毎週火曜日 マーケティング・デザイン相談の日
水		●		●		第2・4水曜日 法律相談日(同日が祝日の場合は翌日)
木		●		●		第2・4木曜日 金融相談の日
金	●	●	●	●	●	毎週金曜日 産研学共同研究相談日
土	●	●	●	●	●	祝・土・日曜 休日相談日(事前の予約制)※年末年始を除く
日	●	●	●	●	●	

特別相談は専門家が相談に応じます。

## 情報発見

中小企業の創造・新事業への挑戦

2006. 1 vol.23

編集・発行(財)奈良県中小企業支援センター

〒630-8031 奈良市柏木町129-1

なら産業活性化プラザ3F

<http://www.nashien.or.jp>

総務調整グループ

TEL:(0742)36-8310 FAX:(0742)36-4010

金融支援グループ

TEL:(0742)36-8311 FAX:(0742)36-4010

経営支援グループ(総合相談室は1F)

TEL:(0742)36-8312 FAX:(0742)36-4003

産業技術グループ

TEL:(0742)36-8313 FAX:(0742)36-4003

印刷:実業印刷株

