

高知家のものづくり

県内事業者の皆様と取り組んだ
地産地消・地産外商のマッチング事例を紹介します



Made in
KOCHI

こんな
機械が欲しい

新商品を
開発したい

「ものづくり」に関すること
何でもご相談下さい!

「ものづくり」のワンストップ総合相談窓口

公益財団法人 高知県産業振興センター

令和4年3月作成



こんなことでお困りではありませんか？

生産工程を省力化したい。
〇〇機械を開発してくれる
ところはないか？

新商品を開発しているところだが、
〇〇の工程を受けてもらえる
ところはないか？

県の特産品を使って
自社商品を開発したい。

製品のアイデアはあるが
自社だけではできない。

産業機械を受注生産してきたが、
当社の技術を活かした新たな
機械の開発にチャレンジしたい。

〇〇を栽培しており、
規格外品がたくさんある。

工場の生産能力に余裕がある。
外注を受けることができる。

加工専用の農作物を
栽培することができる。

発注側のお悩み

受注側のお悩み



私たちがマッチングします。

高知県をあげて、県内のものづくりを応援しています。

高知県産業振興センターでは、「ものづくり」に関する様々なご相談について、専任担当者がものづくりの企画段階から販売促進までを一貫支援することで、国内外に通用するメイドイン高知の製品づくりや、外商活動をサポートします。

【活動内容】

- 機械製造や商品開発ニーズ・デジタル化など、県内での「ものづくり」に関する様々な相談に応じた県内事業者や支援機関、支援策等の紹介・マッチング支援機能
- 新たなニーズや企業情報、支援体制など、「ものづくりの地産地消」「地産外商」「デジタル化」に役立つ情報の集約機能
- 県内の技術を紹介するものづくり総合技術展の開催や企業訪問活動などを通じて、県内での「ものづくり」の必要性への理解と機運を高める啓発機能
- メイドイン高知の製品・技術をPRするための見本市への出展や海外展開をサポート
- 相談案件ごとに担当者を配置して「ものづくり」を一貫してサポート

contents

加工機械開発に関する相談	焼き塩装置の開発	1	NEW
	本枯節表面削機の開発	2	NEW
	四万十ヒノキの組立移動式サウナ用薪ストーブの開発	3	
	木毛(もくめん)製造機の開発	4	
	ショウガの収穫・調製機の開発	5	
	背板皮剥ぎ機の開発	6	
	自走式土壌改良剤ほぐし機の開発(完成品:ケイントップ粉碎機)	7	
	ガントリー装置の製造	8	
	PET容器のリークテスト装置の製造	9	
	シラス用解凍装置の開発	10	
	小ネギ掘り取り機の開発	11	
	四方竹自動選別機の開発	12	
	スウィーティア選別・充填機の開発	13	
	小型ショウガ洗浄機の開発	14	
	型枠(かまぼこ)洗浄機の開発	15	
野菜・果物低温乾燥機の開発	16		
共同研究先に関する相談	浮力ベストの開発	17	
	小型電動噴霧機の開発	18	
加工事業者に関する相談	剣鉦(けんなた)の口金の製造	19	
	ボーリング穴の土砂排出用治具の製作	20	
	丸太を掴む鋼板製「トング」の製造	21	
	穴あけ加工工程のマッチング	22	
	黒糖製造に使用する木製桶の製造	23	
	食品加工工程のマッチング(米粉麺)	24	
	食品加工工程のマッチング(エノキタケ)	25	
アイデア実現先に関する相談	「木育」に繋がる自社オリジナル製品の開発	26	
	生簀飼料搬送機の開発	27	
	オリジナル卓上カレンダーの製作	28	
	難燃加工を施したシートの開発	29	
	土佐和紙(機械抄き)印刷用紙の開発	30	
	流出防止装置付農業用重油タンクの開発	31	
その他「ものづくりの地産地消」に関する相談	海洋深層水を使った化粧水の開発	32	NEW
	ゴルフボール搬送装置の改修	33	NEW
	パンスライサーの部品交換	34	
	製品パッケージのマッチング	35	
	サル捕獲大型罠い罠用自動給餌器の開発	36	
	搾汁機の修理	37	

焼き塩装置の開発

相談内容

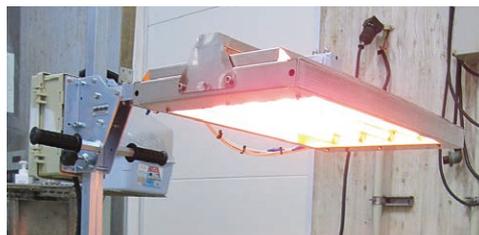
近時、焼き塩に関する引き合い、問い合わせが増加し、増産・品質向上のため、新方式の焼き塩装置を開発・製造してくれる企業を紹介してほしい。

対応

相談内容を精査し、焼成機の製造で実績のあるウシオ製作所(株)を相談者に紹介。

相談結果

協議の結果、ウシオ製作所(株)で開発・製造を依頼することに決定し、令和3年8月から開発に着手。令和3年11月試作機完成、令和3年12月に納品。



相談者コメント

当社は、室戸沖で汲み上げた海洋深層水を材料に自然塩、にがり、濃縮海水の製造を営み、業歴24年になります。

当社製品の「海洋深層水の焼き塩」は、粗塩を加熱することにより、水分を飛ばし、苦味成分をカットしマイルドで柔らかな塩味になります。近年、取引先より「海洋深層水の焼き塩」の引き合い、問い合わせも多くなり、より高品質の「焼き塩」の増産を目指し、相談したところ、ウシオ製作所(株)様をご紹介頂きました。

ウシオ製作所(株)様の「炭素管」による焼成技術、ノウハウをフルに活用し、従来品より一層味わい深く、旨味成分の増した風味豊かな「海洋深層水の焼き塩」を開発することが出来ました。

今後は、室戸海洋深層水利用の高品質製品として全国に発信していきたいと思っております。



室戸海洋深層水 株式会社

所在地 高知県室戸市室戸岬町3476-1
TEL 0887-22-3202
FAX 0887-23-3204
URL <https://www.e-mks.jp>
事業内容 海洋深層水を材料とした製品の製造・販売

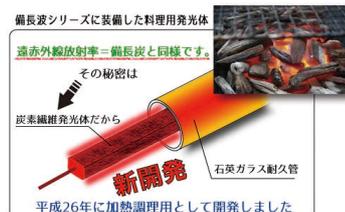
開発事業者コメント

当社は、平成27年より電気式焼き物器及び周辺機器等の製品開発事業を中心に創業、平成30年3月に法人成りし現在に至っています。

創業時より、遠赤外線利用の炭素管による焼き鳥焼成機は、「炭火と同じ焼き上がり、風味が歴然と違う。」との評価を頂き、現在はユーザー様にかつおのたたき、焼肉、焼き魚等広範囲で利用を頂いています。

今回、高知県産業振興センターより、「焼き塩」製造に関し、当社の技術、ノウハウを活用できないかとの相談を頂き、炭素管を利用した「焼き塩機」を完成いたしました。従来の焼き塩より「風味豊かで、味わい深い焼き塩ができる。」との声をお聞きし、取り組んだ甲斐があったと喜んでおります。

今後も県内企業のお役に立てればと思っています。



ウシオ製作所 株式会社

所在地 高知県南国市小籠94
TEL 088-818-1464
FAX 088-864-2552
URL <https://www.ushio-s.net>
事業内容 厨房品にまつわる製品開発

本枯節表面削機の開発

相談内容

本枯節の表面を削る装置について、グラインダー部分の老朽化により集塵能力の低下やメンテナンス等の課題が深刻化しているため、新たな装置の開発又は修理に対応してくれる県内事業者を紹介してほしい。

対応

高知県ものづくり地産地消推進会議を通じて製造事業者を募集。応募者はなく、高知県産業振興センターから同様設備の製造・販売の実績を有する(有)坂本鉄工所に製造を打診。

相談結果

作業工程の視察、相談者からの詳細説明を通じ、(有)坂本鉄工所が開発を行うことに決定。令和3年5月から開発に着手し、同年12月に納品完了。

相談者コメント

土佐節の製造工場として1947年に創業、2021年「無形民俗文化財」にも登録され、伝統製法を守りながら製造を行っていますが、さらなる食品の安全性の向上や品質管理の徹底を図るため、HACCP取得に向けて課題となっている鰹節の表面を削る際に発生する粉塵（鰹節粉）を工場内に浮遊させない等、いくつかの問題をクリアするため依頼をさせていただきました。

本機の導入により、集塵機能の向上による浮遊の軽減や削り機カバーのステンレス化により錆に強く、品質管理面も大幅に向上しました。また、清掃箇所の縮小、清掃方法の簡略化により従業員の作業負担の軽減に繋がりました。



有限会社 竹内商店

所在地 高知県土佐市宇佐町宇佐2824-3
TEL 088-856-0129
FAX 088-856-3796
URL <https://tosa-tkkt.com>
事業内容 鰹節製造業

(旧型)



(新型)



開発事業者コメント

鰹節の表面を削る作業工程で発生する粉塵を減らしたいとの依頼を受けて製作しました。また、作業時以外は片付けておきたいとの要望があったため、可搬式とし、できるだけコンパクト化しました。

集塵方法はターボファンを使ったサイクロン式とし、鰹節削り機、集塵フードも新たに製作し、横配置にする事で集塵ダクトの曲がり部を減らし集塵効率をできるだけあげるようにしました。

集塵装置部分も可搬式とするため、サイクロンは小型でも粉塵の分離が良く高効率な物になるように工夫しました。サイクロンの分離効率を上げフィルターレスとし粉塵を下部の集塵ボックスに全て回収する事で、フィルターの掃除の必要もなく、粉塵の回収、清掃の手間を少なくしました。



有限会社 坂本鉄工所

所在地 高知県香美市土佐山田町東本町4-4-17
TEL 0887-53-4101
FAX 0887-52-4101
URL <http://www.sakatetu.server-shared.com>
事業内容 鍛造機械、産業用機械、自動制御装置などの製造

四万十ヒノキの組立移動式サウナ用薪ストーブの開発

相談内容

テントサウナや四万十ヒノキで製造した組立移動式の簡易サウナ内で使用するための「薪ストーブ」を開発してくれる県内企業を紹介してほしいと相談があった。

対応

高知県ものづくり地産地消推進会議を通じて、開発する事業者を募集。1社から応募があり、相談者に紹介。

相談結果

協議の結果、(有)クリエイト・テーマが開発することとなり、令和2年12月から開発に着手。令和3年2月に完成。



相談者コメント

四万十ヒノキで製造した組立移動式の簡易サウナ内で市販の薪ストーブ（時計2型）を使用していましたが、地域材を使ってオール高知県産のアウトドアサウナをお客様に提供しようと考え、高知製のサウナ用薪ストーブの開発を考えました。地域支援企画員のサポートで、高知県産業振興センターをご紹介いただき、県内で薪ストーブの製造販売の実績のある(有)クリエイト・テーマ様とマッチングし、私どもの要望に沿った第1号機が完成しました。今後は、使用しながらオプション等の追加や改造も検討して、より良いものを提供して行きたいと考えています。



合同会社 OUCHI企画

所在地 高知県高岡郡四万十町広瀬211

TEL 090-2378-5466

mail yamakensyukatu@yahoo.co.jp

URL https://shimanto-ouchi.jp

事業内容 地域材を使った商品の開発・製作・販売

開発事業者コメント

当社は、お客様の要望に応じた、あらゆる製品の設計、加工、製作、製造を行っています。今回、高知県産業振興センターから四万十ヒノキで製造した移動式サウナ用薪ストーブの製造で簡易サウナと共に販売するためにオール高知県産で揃えたいとの事。依頼者は、当時地域おこし協力隊をしている青年で何とか地域を盛り上げようと頑張っていました。これは当社のビジョンである「夢のある未来づくりにチャレンジ!」に合致し、過去に薪ストーブの製造販売を手掛けていたこともあり、早手を上げました。何度か打ち合わせを重ね、令和3年2月に完成しました。



有限会社 クリエイト・テーマ

所在地 高知県香南市香我美町下分1135-1

TEL 0887-54-0533

FAX 0887-54-0534

URL https://www.createtheme.co.jp

事業内容 各種産業機械・設計・製作

木毛（もくめん）製造機の開発

相談内容

木毛（木の緩衝材）を製造する機械を開発・製造してくれるところを紹介してほしい。

対応

高知職業能力開発短期大学校を紹介し図面化。
高知県工業会（受注拡大委員会）を紹介。

相談結果

平成30年に高知県工業会（受注拡大委員会）により試作機が完成。その後、(有)上田電機が中心となり、(株)垣内が設計、受注拡大委員会の会員数社が製品化し、令和元年12月に納品。

活用した支援制度など

平成30年度補正ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金（中小企業庁）

相談者コメント

当社は、昭和36年に創業した、現在、日本唯一の木毛専門の製造会社です。木毛は、木材を糸状に削ったもので、主に果実などを箱詰めにする際に緩衝材として使用されます。安価なビニール製の緩衝材に押されてきましたが、近年は廃プラスチック問題を受け、天然素材の木毛が見直されています。

しかしながら、木毛の製造機械の生産は中止されており、設計図も残っていない状況であったため、高知県産業振興センターに相談して、県内事業者による設計・製造につながりました。

今後も、高知県産の木材を利用した木毛作りに取り組むとともに、新製品開発や販路開拓にも力を入れていきたいと思っています。



有限会社 戸田商行

所在地 高知県土佐市本村580
TEL 088-855-0426
FAX 088-855-1278
URL <https://www.toda-shoko.com>
事業内容 木毛（もくめん）、緩衝材、梱包資材の製造、販売



開発事業者コメント

当委員会は、機械系ものづくりを行う中小企業のグループが共同受注の推進を図ることにより、県内産業の振興・発展に寄与することを目的としています。

今回の取組では、会員の協力により、木毛製造機の試作と製品化が実現し、県内外に技術力の高さをPRできました。今後も、地域のニーズに応えることにより、県内産業の振興に貢献していきたいと思っています。

（受注拡大委員長コメント：濱村鉄工(有)）

今回の製品化では、受注拡大委員会を代表して取り組むこととなりました。

弊社が得意とする電気制御の技術と各会員企業の製缶技術等を高次元で融合させることで、より良い製品ができたと思います。

引き続き、バージョンアップや保全等を続けていきたいと思っています。

（開発事業者コメント：(有)上田電機）



一般社団法人 高知県工業会 受注拡大委員会

【展示機・試作機の製造を行った企業】

- ・板金等/(株)エスイージー、(有)森岡製作所、(株)栄光工業
- ・溶接、機械加工/(株)キョトウ、(株)山本工作所、(株)野本精工舎、高須工業(株)、(有)繁春鉄工所、四国スッピル工業(有)、濱村鉄工(有)、(株)サヤカ、(株)垣内（設計を含む）

・電気、塗装、組立/(有)上田電機

・素材、部品/(株)カマハラ鋳鋼所、(株)トミナガ、(株)暁産業

所在地 高知県高知市布師田3992-3 高知県工業技術センター4F

TEL 088-854-8993

FAX 088-854-8994

URL <http://www.kochi-ia.or.jp>

事業内容 共同受注の推進に関する事業

ショウガの収穫・調製機の開発

相談内容

ショウガの収穫・調製作業を少しでも軽減化できる機械開発ができないかと相談があった。

対応

高知県ものづくり地産地消推進会議を通じて開発する事業者を募集。3社から応募があり、相談者に紹介。

相談結果

平成29年6月から機械開発事業者、生姜生産者、JA、県農業関連部署等で意見交換会を数回実施し、協議の結果、(株)サンテクノが開発をすることとなり、生産者から情報収集するとともに、現場での試行を重ね、平成30年2月に既存機械のノウハウを活かしながら新たな生姜ハーベスターが完成。



相談者コメント

生姜の収穫等の作業には多くの人手が必要であるが、近年、人手不足や高齢化が進む中、持続可能な農業を推進するためにも、生姜生産者のニーズに合う収穫・調製機開発の実現化が要望され、開発に向けて、機械系製造業者と生姜生産者、農業関係者で意見交換会を実施してきました。

生姜の塊茎(カイケイ)を畦から引き抜く、茎を途中で切断する作業は、既に「生姜ハーベスター」として機械が市販されており、同機で引き抜いた後の茎切り、親芋掘り、根切り作業が、それぞれ手作業で行われています。これらの作業の自動化・省力化を希望する生産者の声が多かったため、高知県産業振興センターに相談して、県内事業者による開発・製造につながりました。



高知県 農業イノベーション推進課

所在地 高知県高知市丸ノ内1-7-52 高知県庁西庁舎3F
TEL 088-821-4516
FAX 088-873-5162
URL <https://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/160601/>
事業内容 園芸農業の振興に関すること

開発事業者コメント

当社は、生姜ハーベスターの製造・販売を以前から行っていますが、今回相談を受け、現場の状況や生産者の生の声を聞きながら県やJA等と連携し、新たな生姜ハーベスターを開発・製造しました。特徴として、従来の機械では、葉や茎を切り、持ち上げるだけだったが、その機能に加えて、今回開発した機械は、親芋の掘り取りが同時にできるため、これまで収穫後に地中に残っている親芋を掘りおこす作業が大幅に軽減され省力化となります。また、四輪駆動のため車(軽トラ)への積み込み・上げ下ろしが簡単にでき、油圧駆動のため故障も少なく、安心して使用できます。



株式会社 サンテクノ

所在地 高知県香美市土佐山田町旭町1-1-11
TEL 0887-52-1101
FAX 0887-53-7112
URL <https://www.kubota-e.com>
事業内容 林業用種苗機械、農用作業機、油圧空圧制御機械の設計、製作、販売

背板皮剥ぎ機の開発

相談内容

スギ・ヒノキの背板の皮が全面剥げる機械を開発できないかと相談があった。



対応

高知県ものづくり地産地消推進会議を通じて開発する事業者を募集。2社から応募があり、相談者に紹介。



相談結果

協議の結果、公文製作所が既存機械の調整・改良を行うこととなり、平成29年12月に調整終了。
平成30年2月より排出口改良テストをスタート。



全面が剥げていない状態



全面が剥げた状態



相談者コメント

スギ、ヒノキの背板皮剥ぎについては、県内木材加工業者から購入した背板をウッドチップーにて粉碎加工したチップを、製紙会社の紙の原料として販売しています。皮付きの背板を加工したチップと皮を剥いだ背板を加工したチップでは価格差があることに加え、ここ数年、背板の高騰により、皮付きの背板の加工販売では赤字となることから、皮を剥いだ背板を粉碎加工する必要性がありました。しかし、平成22年に購入した県外製の背板皮剥ぎ機では、背板の淵の部分（サイド）の皮が剥げないことから、剥げない部分の皮剥ぎを手作業で行っていますが、大変重労働であることから、県内で背板の皮が全面剥げる機械を開発してほしいと相談しました。公文製作所さんの協力により、既存機械の調整改良にて、背板の皮剥ぎができるようになりました。現在は、皮剥ぎができるようになったことで、剥いだ皮が排出口に詰まるという新たな課題が出てきましたが、それに対しても公文製作所さんの知恵により改良に向けて調整を行っています。



丸和林業 株式会社

所在地 高知県高知市知寄町3-303
TEL 088-884-1686
FAX 088-884-1687
URL <http://www.maruwa-forest.co.jp>
事業内容 木材チップの製造販売、伐出及び造林事業等

開発事業者コメント

当初は、新規の機械開発ができないかという相談でしたが、既存の機械を何度も調整しているうちに、既存機械の改良で対応できることがわかりました。しかし、皮がたくさん剥げるようになったことで剥いだ皮が、排出口に詰まるという新たな課題が出てきました。排出口付近にブローアを設置することで、詰まった皮を吹き飛ばすことができるよう、試作・調整を行ってきました。今後は、丸和林業(株)さんと確認作業を進めながら、より使いやすい機械になればと思っています。また、今回の仕事をきっかけに、丸和林業(株)さんとも新たなお付き合いが始まるなど、より良い信頼関係を続けていきたいです。



公文製作所

所在地 高知県香美市物部町頓定277
TEL 0887-58-2744
FAX 0887-58-2766
事業内容 農業機械製造販売

自走式土壌改良剤ほぐし機の開発 (完成品:ケイントップ粉砕機)

相談内容

畦の上で土壌改良剤(圧縮した輸入牧草束)をほぐし、移動しながら散布できる機械「自走式土壌改良剤ほぐし機」を開発してほしいとの依頼があった。

対応

高知県ものづくり地産地消推進会議を通じて開発する業者を募集。4社から応募があり、相談者に紹介。

相談結果

協議の結果、(株)サンテクノが開発することとなり、平成29年6月から開発に着手。同年7月に四万十町、越知町の圃場にて稼働テストを実施。その後も、稼働テストや調整を行い、同年10月に機械が完成。



相談者コメント

当社の加工原料でもあるショウガの栽培現場でも高齢化や人手不足が課題となっている。土壌改良剤の散布現場は粉塵飛散や、長時間にわたる作業など厳しい環境下で多大な労力と人員を要しており、日ごろから、将来的には作業の省力化・効率化が必要と考えていました。とにかく「省力化機械を開発することで生産者の方々の負担を減らしたい」との想いから開発依頼に至りました。

最終製品が、当初の「自走式土壌改良剤ほぐし機」ではなくなったものの、「ケイントップ粉砕機」は、自動送りによる粉砕とコンパクトな造りのため、軽トラックの荷台に設置が可能で容易に移動ができ、圃場でも使えるメリットがあります。

本機の導入により、生産者の負担も軽減でき、天候に合わせた作業人員の調整が楽になりました。今後は、農業現場に普及することでショウガ産業がよくなっていけばと願っています。



株式会社 あさの

所在地 高知県香美市土佐山田町旭町1-5-25
 TEL 0887-53-2504
 FAX 0887-52-5454
 URL <https://shouga.jp>
 事業内容 高知県生姜を中心に栽培から保管、開発、製造、出荷、販売

開発事業者コメント

依頼者が当社と同じ、香美市内の企業さんということもあり、「地域内で協力し合えるものづくり」ということで興味を持ちました。

高知県は、中山間や狭い圃場が多く、機械の巡回や積み下ろしの労力も考えると軽トラックを活用しポータブルな仕様に仕上げることで、課題解決が可能になると考え、浅野社長をはじめ、現場担当者にも提案し本機の開発に至りました。開発当初、自動送りと粉砕方法の調整は試行錯誤の連続でした。また、顔に飛散する粉塵の処理は、搬出口にブローを追加するなどして課題を緩和し、持ち運びを容易にするため、発電機を活用するなど工夫をしました。

本機の最大の特徴は、点在した狭い圃場でも使いやすいよう軽トラックに載せたまま使用と移動が可能で、土壌改良剤をセットするだけで自動送り装置により効率的にほぐすことができます。



株式会社 サンテクノ

所在地 高知県香美市土佐山田町旭町1-1-11
 TEL 0887-52-1101
 FAX 0887-53-7112
 URL <https://www.kubota-e.com>
 事業内容 林業用種苗機械、農業用作業機、油圧空圧制御機械の設計、製作、販売

ガントリー装置の製造

相談内容

(株)タチバナ(本社 和歌山県)が高知県に企業立地するにあたり、今後のメンテナンス等を考え既存の機械装置の製造を高知県内でお願いしたい、との相談を高知県企業立地課より受ける。



対応

高知県ものづくり地産地消推進会議を通じて製造事業者を募集。応募者はなく、その後、数社に製造を打診。協議をすすめるなかで1社に決定。



相談結果

協議が調い、(有)土佐メカニカルが製造することとなり、平成29年8月から製造に着手。平成30年2月に納品。



相談者コメント

和歌山県より高知県へ工場進出をした(株)タチバナです。四国内のお取引企業への円滑な商品供給体制の確立や輸送コストの低減などを考え決断いたしました。当社の和歌山工場と同様の機械の製造について、今後の設備メンテナンスなどを考え高知県内の企業でお願いしたいと考えていました。当初受注先は難しいと思われましたが、土佐メカニカル様を紹介いただきました。和歌山工場の機械を見ていただき、また何度か協議の場をもつことで完成をみることができました。機械装置のメンテナンスや急なトラブルの際にも近いので安心です。今後は四国の製造拠点として高知県内企業との連携も深めていきたいと思っています。



株式会社 タチバナ 四国工場

所在地 高知県高知市池字堀越402-1
TEL 088-802-5536
FAX 088-802-5537
URL <https://www.tachibana.bz>
事業内容 プラスティック製造業

製造事業者コメント

当社は紙・不織布加工品製造機械の製作をお客様のニーズに応じて設計から加工・組立まで行っています。このほどお声掛けをいただき(株)タチバナ様の機械装置製造に取り組みさせていただきました。新分野の機械装置製造でありましたが、現地で実際の機器を確認し今まで培ってきた技術の応用、また電機制御を活用することで製造可能だと考え、担当者の方と検討、協議を重ねさせていただきました。その結果、今までに経験のない分野も学習する機会を与えていただき、今後の新たな可能性をみだすことが出来ました。このような企業間の「出会い」に感謝しています。



有限会社 土佐メカニカル

所在地 高知県土佐市塚地733
TEL 088-850-2080
FAX 088-850-2081
URL <http://www.tosameka.jp>
事業内容 加工機械の製造

PET容器のリークテスト装置の製造

相談内容

(株)タチバナ(本社 和歌山県)が高知県に企業立地するにあたり、今後のメンテナンス等を考え既存の機械装置の製造を高知県内でお願いしたい、との相談を高知県企業立地課より受ける。

対応

高知県ものづくり地産地消推進会議を通じて製造事業者を募集。応募者はなく、その後、数社に製造を打診。協議をすすめるなかで1社に決定。

相談結果

協議が調い、(有)土佐メカニカルが製造することとなり、平成29年8月から製造に着手。平成30年2月に納品。



相談者コメント

和歌山県より高知県へ工場進出をした(株)タチバナです。四国内のお取引企業への円滑な商品供給体制の確立や輸送コストの低減などを考え決断いたしました。当社の和歌山工場と同様の機械の製造について、今後の設備メンテナンスなどを考え高知県内の企業でお願いしたいと考えていました。当初受注先は難しいと思われましたが、土佐メカニカル様を紹介いただきました。和歌山工場の機械を見ていただき、また何度か協議の場をもつことで完成をみることができました。機械装置のメンテナンスや急なトラブルの際にも近いので安心です。今後は四国の製造拠点として高知県内企業との連携も深めていきたいと思っています。



株式会社 タチバナ 四国工場

所在地 高知県高知市池字堀越402-1
TEL 088-802-5536
FAX 088-802-5537
URL <https://www.tachibana.bz>
事業内容 プラスティック製造業

製造事業者コメント

当社は紙・不織布加工品製造機械の製作をお客様のニーズに応じて設計から加工・組立まで行っています。このほどお声掛けをいただき(株)タチバナ様の機械装置製造に取り組みさせていただきました。新分野の機械装置製造でありましたが、現地で実際の機器を確認し今まで培ってきた技術の応用、また電機制御を活用することで製造可能だと考え、担当者の方と検討、協議を重ねさせていただきました。その結果、今までに経験のない分野も学習する機会を与えていただき、今後の新たな可能性をみいだすことが出来ました。このような企業間の「出会い」に感謝しています。



有限会社 土佐メカニカル

所在地 高知県土佐市塚地733
TEL 088-850-2080
FAX 088-850-2081
URL <http://www.tosameka.jp>
事業内容 加工機械の製造

シラス用解凍装置の開発

相談内容

シラスの出荷日に合わせ、事前に自然解凍（2日～3日）し、パック詰めを行い出荷している。品質面、衛生面の問題もあり、解凍時間を短縮し、計画的な出荷作業が出来るよう、出荷当日に解凍できる解凍システムの開発をしてほしい。

対応

高知県ものづくり地産地消推進会議を通じて開発する事業者を募集。2社から応募があり、相談者に紹介。あわせて、中小企業庁の「ものづくり・商業・サービス新展開支援補助金」への申請をすすめる。

相談結果

作業工程の視察、相談者からの詳細説明を通じ、(株)SUN電装が開発することとなり、平成28年7月から開発に着手、同年11月に納品。

活用した支援制度など

平成27年度補正ものづくり・商業・サービス新展開支援補助金
(中小企業庁)

相談者コメント

冷凍シラスの解凍時間の短縮は、当社にとって長年の課題でした。そこで高知県産業振興センターに相談したところ、(株)SUN電装様を紹介していただきました。解凍時間も従来の半分以下まで短縮でき、県外の飲食店様の急な注文にも対応できるようになり、大変ありがたく思っています。



株式会社 森国商店

所在地 高知県南国市浜改田71
TEL 088-865-8223
FAX 088-865-4516
事業内容 海産物加工販売(シラス等)



開発事業者コメント

当社は、長年、特殊急速冷凍機の製造、販売を行っています。当社は、特殊ながら汎用性に重点を置いた開発をしてまいりました。本件のお話をお伺いした折、当社の製品を応用する事でお客様のニーズにお応えできるのではないかと思います、開発の提案をさせていただきました。今回は、お客様の予算・要望に合わせた提案ができたのではないかと思います。



制御盤&ハーネス設計・製作
フレッシュキープシステム製造

株式会社 SUN電装

所在地 高知県高知市春野町西畑989-1
TEL 088-894-3007
FAX 088-855-7039
URL <https://www.sundenso.com>
事業内容 フレッシュキープシステム製造販売
制御盤・ハーネス設計・製作

小ネギ掘り取り機の開発

相談内容

ビニールハウス内の畝のないフラットな土壌で栽培する小ネギを立ったまま収穫できる機械を開発してほしい。



対応

高知県ものづくり地産地消推進会議を通じて開発する事業者を募集。(株)サンテクノ1社から応募があり、相談者に紹介。



相談結果

平成28年6月から開発に着手、圃場にて7月に数回掘り取り部を、8月にも数回にわたり上部コンベア整列部とコンテナ台の稼働実験を行い、9月に納品。10月に調整、正式納品となる。



相談者コメント

当農園は、周年出荷が可能な小ネギの栽培を行い、効率化、安定化を考えた機械化を進め、規模拡大を図っています。開発いただいた「小ネギ掘り取り機」が完成するまでは、長時間中腰で葉を傷めないよう根元をつまみ引き抜くという大変負担の大きい収穫作業を手作業で行ってききました。

数年前から何とか機械化できないかと、いろんな方々に相談していく中で、異業種交流会を通じて高知県産業振興センターの紹介を受け、サンテクノさんで開発をしていただくこととなりました。開発の際には、圃場で幾度も試運転をするなど試行錯誤を繰り返し、いろんな課題をクリアしていただきました。

本機の導入により、収穫作業の効率化と作業者の負担も軽減でき、栽培面も強化することができるようになり、今では、なくてはならない機械となりました。

これからは、農業の人手不足や少子高齢化にも対応していけるような連携が必要だと感じました。



株式会社 やすふあーむ

所在地 高知県香南市夜須町西山153-1

TEL 0887-54-5149

FAX 0887-54-5149

URL <https://www.kochi-seizou.jp>

事業内容 農業(小ネギ)

開発事業者コメント

今まで、長ネギの掘り取り機を開発し、日本中の主な産地に販売をしてきたことや、当社のある香美市が県内の小ネギ産地ということもあり開発に興味を持ちました。

掘り取り部分の開発は、小ネギの根切り精度と茎部を挟む強度・ダメージ度合いの調整のために圃場で試運転を繰り返すなど試行錯誤の連続でした。また、狭い条間で隣の苗を倒さないよう脱着可能な車輪にするなどの工夫を施し、手作業に比べ4倍以上の効率化を図ることができました。

その他に手元で掘り取りとコンベアスピード調整ができる改良や、軽トラックに乗るサイズを実現しました。

本機械は立ち姿勢による収穫と荒選別もでき、シンプルな構造による低価格化を実現することができ、小ネギに限らず、ワケギやアサツキなどの万能ネギの収穫の省力化にも期待できます。



株式会社 サンテクノ

所在地 高知県香美市土佐山田町旭町1-1-11

TEL 0887-52-1101

FAX 0887-53-7112

URL <https://www.kubota-e.com>

事業内容 林業用種苗機械、農業用作業機、油圧空圧制御機械の設計、製作、販売

四方竹自動選別機の開発

相談内容

四方竹の選別に時間がかかり収穫量が増えないので、もっと収量を増やすために、自動で選別できる機械を開発してほしい。

対応

平成24年、高知県工業会と協議のうえ、希望企業を募り、協議が調った企業と開発をすすめていたが、機械開発の難度が高く、開発途中でその企業が辞退することとなった。このため、数社に開発を打診したが引き受けてくれる企業がなく困っていたところ、(株)葉山ヒューテックが相談者の地域振興にける思いや機械開発への期待を理解していただき、機械開発に取り組むこととなった。

相談結果

平成25年12月から開発に着手。平成28年9月に納品。

相談者コメント

高知市中山間地域の特産品である「四方竹」は、他の農産物と同様に高齢化による生産者の労力負担が課題となっていました。特に、生鮮食品である四方竹は、収穫から加工までをその日のうちに完了させる必要があるため、「園地にはまだまだ生えているのに収穫しても選別する時間がない…」という状態でした。この状況が続くと、将来的に生産量の減少が避けられない中で、葉山ヒューテックさんが開発に名乗りをあげてくれました。秋の限られた期間しかサンプルが手に入らない、収穫時期や天候による四方竹の個体差等、当初の想定以上の困難が多々ある中で、何十回も高知市内の園地に足を運び地域振興のためにご尽力いただいたおかげで、選別機導入による作業労力の軽減につながりました。今後、「四方竹」を広く県外に売り出すためにも更なるブランド化を進めていきたいと考えます。

セツ瀏筍加工組合、土佐山四方竹生産組合 (相談サポート:高知市土佐山地域振興課)

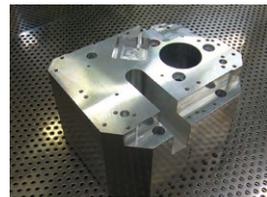
所在地 高知県高知市土佐山127
TEL 088-895-2312
FAX 088-895-2812
URL <https://www.city.kochi.kochi.jp/soshiki/104/>
事業内容 中山間地域の振興施策・農業・施設、
夢産地とさやま開発公社に関すること



開発事業者コメント

四方竹生産農家が高齢化しているため労働力の軽減が出来ないと相談を受け、収穫から選別作業を視察し大変苦勞をしているのを見て、少しでも役に立てればと思い引き受けました。

四方竹選別機の開発にあたり苦勞した点として、季節物の作物である事と収穫時期の天候等にも左右され曲りがあったりしたこともあり思った様な選別が出来なく3年間かけて何度もデータ取りを行ったり試作改良を加え完成しました。今後の開発にも今回の経験を生かしより良い機械の開発に取り組んでいきたいと思ひます。



株式会社 葉山ヒューテック

所在地 高知県高岡郡津野町永野752-1
TEL 0889-55-2377
FAX 0889-55-2292
URL <http://www.hyu-tec.co.jp>
事業内容 機械部品加工・機械設計・機械組立・制御設計・制御配線

スウィーティア選別・充填機の開発

相談内容

スウィーティア（プチトマト）の選別充填装置を開発してほしい。

対応

OEM等で有名メーカーの自動梱包装置などを開発していた㈱栄光工業の技術の活用と、計量技術のトップメーカーである㈱イシダをマッチングし、県内企業と県外企業の共同による開発をすすめることとした。あわせて、中小企業庁の「ものづくり・商業・サービス革新補助金」への申請をすすめる。

相談結果

平成27年10月から開発に着手。計量・充填部分と全体のコーディネートは㈱イシダ、計量・充填部分以外を㈱栄光工業が担当し開発。稼働実験を経て、平成28年7月に納品。

活用した支援制度など

平成26年度補正ものづくり・商業・サービス革新補助金（中小企業庁）

相談者コメント

私たちは、井上石灰工業㈱の育種部門として、独自品種のミニトマト「スウィーティア」を開発し、その栽培に取り組んでいます。収量アップのネックとなる選別・充填作業を機械化できないかと相談したところ、㈱栄光工業様と㈱イシダ様とのコラボの提案を頂きました。

地元企業との機械開発は、開発中はもちろん、導入後のメンテナンスにも気軽に足を運んで下さり、県内企業にお願いして良かった、と実感しております。

これまで、忙しい時は6人で8時間かかっていた作業が、3人で6時間程度で出来るようになり、「おいしいトマトをたくさんつくる」ことが可能になりました。これから、より多くの皆様にスウィーティアを召し上げて頂けたらと思います。



さんさんファーム（井上石灰工業㈱育種グループ）

所在地 高知県香南市香我美町山北字若一前3778-1
TEL 0887-55-5110
FAX 0887-55-5880
URL <https://www.inoue-calcium.co.jp>
事業内容 品種開発、農産物の生産及び販売



開発事業者コメント

イシダ様と共にこのような機械を製作することができ、栄光に思います。機械を開発していくにあたり、一番のネックだった事は、トマトの形状がひょうたんの様な形をしており、またサイズも大小様々であることでした。加えて、農作物相手の機械を作ることも初めてだったため、苦労することが多くありましたが、イシダ様に技術指導して頂き、完成させることができました。今後も、このノウハウを他製品開発に繋げていきたいと思えます。

株式会社 栄光工業

所在地 高知県南国市廿枝1307

TEL 088-864-1116

FAX 088-864-1119

URL <https://eikous.jp>

事業内容 設計・開発、組立・OEM、板金・機械加工



開発事業者コメント

弊社は世界初の組合せ計量機を高知県下農協様向けに開発。これを機に現在の世界に貢献する企業へ成長しました。今回、栄光工業様と共同開発させて頂き、改めて県下お客様のお役に立てたことを嬉しく思います。栄光工業様のものづくりの豊富な知識・チャレンジ精神により、レベルの高いシステムラインを構築できました。今後も県下企業様とともに高知県の地産地消に貢献します。

株式会社 イシダ 大阪支店

所在地 大阪府吹田市江の木町26-20

TEL 06-6310-9282

FAX 06-6310-9287

URL <https://www.ishida.co.jp/ww/jp/>

事業内容 自動計量機とその周辺機器類の製造販売



小型ショウガ洗浄機の開発

相談内容

生産農家で臨機応変に洗浄できる、小型のショウガ洗浄機を開発してほしい。



対応

高知県ものづくり地産地消推進会議を通じて開発する事業者を募集。1社から応募があり、相談者に紹介。



相談結果

協議が調い、ベスト製作所（現在の株Jコーポレーション）が開発することとなり、平成27年6月から開発に着手。同年10月に納品。

相談者コメント

当農園は、生姜の生産農家である父の跡を継ぎ、JAS認証有機栽培から慣行栽培のショウガを栽培しています。有機栽培のショウガは、取引業者からの発注があるたび、保冷庫から数十キロ単位で土付きの状態で搬出しており、洗浄には家庭用高圧洗浄機を使うため、寒い冬場に大量に冷水の飛散を受けていました。そんな悩みをベスト製作所さんが解消してくれました。開発の際には、社長も同年代の若い技術者だったこともあり、洗浄精度の確認や予算に合うよう動力噴霧器や水道の水圧利用をするなどの工夫を相談しながら開発を進めることができました。今後も、業種は異なりますが、地域内で共に相互協力しながら挑戦と成長し続けてまいりたいと思います。



刈谷農園

所在地 高知県吾川郡いの町1818
TEL 088-892-0691
FAX 088-892-0691
URL <https://kariya716.com>
事業内容 根菜専門の農園（生姜、お米、さつまいも等）



開発事業者コメント

当社は、もともと洗浄機の開発・製造を得意としていたこともあり、ショウガの洗浄のノウハウはありました。今回、若い農家さんが、ショウガの洗浄作業で困っているのを知り「何とかしたい!」との思いから、開発に挑戦することにしました。一番苦労した点は、予算的なことを考え、圧力ポンプを使わず、洗浄距離の短い小型の洗浄機で十分な洗浄をするための工夫に多くの時間を費やしました。この製品は、約45kgと軽量で軽トラにも積めるコンパクトサイズ、移動が容易にできるキャスター付きで余分な場所を取らないので、農家さんには喜んでいただけたと考えております。今後も、かゆい所に手の届くような、ものづくりをしてみたいと思います。



株式会社 Jコーポレーション

所在地 高知県土佐市蓮池2397-1
TEL 088-855-9555
FAX 088-855-9556
事業内容 農業用機械の設計・製作・販売

型枠（かまぼこ）洗浄機の開発

相談内容

かまぼこの型枠の洗浄機を開発してほしい。



対応

高知県ものづくり地産地消推進会議を通じて開発する事業者を募集。2社から応募があり、相談者に紹介。



相談結果

協議の結果、(株)サンテクノが開発することとなり、平成26年7月から開発に着手。同年10月に納品。



相談者コメント

かまぼこの型枠は1000個を洗浄するのに5人で4時間かかり、前々から何とか機械化できないかと考えていました。平成26年3月に、高知県産業振興センターが行った出前相談会で相談したところ、サンテクノさんを紹介していただき、機械化する運びとなりました。現在は2人で2時間半で洗浄できるようになり、大幅に効率化できただけでなく、県内企業に製造してもらうことで、機械の微調整にもすぐに対応してもらえて大変ありがたいと思っています。



株式会社 けんかま

所在地 高知県須崎市下分乙805-1
TEL 0889-42-2510
FAX 0889-42-2568
URL <http://www.kenkama.co.jp>
事業内容 水産練製品製造販売、惣菜製造販売

開発事業者コメント

型枠のテフロン加工を落とすことなく、1時間に1000個洗浄することを目標に開発に取り組みました。ショウガの洗浄機の開発経験はありましたが、食品加工の分野はこれまで行ってきただけで苦勞しましたが、高知県産業振興センターから情報やノウハウを提供いただきながら製品開発することができました。何よりもお客さんに喜んでもらえることが一番なので、県内企業さんから効率化できる機械の要望があれば、またチャレンジしたいです。



株式会社 サンテクノ

所在地 高知県香美市土佐山田町旭町1-1-11
TEL 0887-52-1101
FAX 0887-53-7112
URL <https://www.kubota-e.com>
事業内容 林業用種苗機械、農業用作業機、油圧空圧制御機械の設計・製作・販売

野菜・果物低温乾燥機の開発

相談内容

野菜・果物低温乾燥機を開発してほしい。



対応

高知県ものづくり地産地消推進会議を通じて開発する事業者を募集。2社から応募があり、相談者に紹介。



相談結果

協議の結果、(株)ナンカイ冷熱設備が開発することとなり、平成26年7月から実験・開発に着手。同年12月に納品。



相談者コメント

当社は県内農産物の加工を行っており、商品開発における農産物の一次処理として乾燥処理が大きな課題でありました。自然乾燥では天候に左右され、効率化や衛生上の点でも、機械化による高品質化に迫られていました。今回の設備ではそれらの問題も解決され、また今後に於いて商品開発の幅が非常に広がりました。野菜等の工場生産化、近年需要の高まりを見せる国産素材商品の開発に向けて新たな挑戦を続けます。

開発事業者コメント

当社は冷凍・冷蔵設備を中心にお客様ニーズにあった製品の開発を行っています。水分を多少含む干物用乾燥機は製造したことがありましたが、今回の野菜・果物低温乾燥機は、100kg近い対象物を温度を上げずに目標の水分率まで乾燥させなければならないという、初めての試みでした。この挑戦によって、乾燥機製造の幅を広げることができました。今後とも高知県の企業様とともに産業を振起(しんき)していきたいと考えております。



はるのTERRACE



有限会社 スタジオオカムラ

所在地 高知県高知市春野町弘岡下2869-1
TEL 088-850-3113
FAX 088-850-3114
URL <https://www.harunoterrace.co.jp>
事業内容 フード事業、写真事業

株式会社 ナンカイ冷熱設備

所在地 高知県高知市弘化台14-33
TEL 088-883-0585
FAX 088-884-0826
URL <https://www.nankaireinetsu.com>
事業内容 冷凍冷蔵設備、空調設備の施工・販売

人にやさしく…地球にやさしい。

 株式会社 **ナンカイ冷熱設備**

— 営業品目 —
(各種メーカー取扱い)

冷凍冷蔵庫・超低温庫・恒温恒湿庫(プレハブ型・築造型)
冷凍冷蔵オープンショーケース・業務用冷蔵冷凍・冷凍ボックス
製氷装置・冷水装置・凍結装置・解凍機・冷風乾燥機
上記に関する応用関連装置・設計施工・メンテナンス

浮力ベストの開発

相談内容

防災ベストに付与するフローティング機能の開発を依頼できる機関を紹介してほしい。

対応

高知工業高等専門学校環境都市デザイン工学科（現在のソーシャルデザイン工学科）山崎利文教授を紹介。中小企業庁の「平成24年度補正ものづくり中小企業・小規模事業者試作開発等支援補助金」への申請をすすめる。

相談結果

中小企業庁の補助金を活用し、平成25年7月から共同研究を開始。平成26年3月に完成。

活用した支援制度など

平成24年度補正ものづくり中小企業・小規模事業者試作開発等支援補助金
(中小企業庁)

相談者コメント

平成23年の東日本大震災以降、防災用品を持ち運べる非常用持ち出しベスト「ハコベスト」の販売を開始し、防災関連見本市にも多数出展してきました。展示会でニーズの収集をし、最も多かった声が、津波対策として「ハコベスト」に浮力機能を追加したら安心だというものでした。そこで、「ハコベスト」に浮力機能を追加した浮力ベストを開発することに決め相談したところ、防災用備品の研究をしておられる高知工業高等専門学校の山崎利文教授をご紹介いただき、共同研究という形で商品開発をスムーズに進めることができました。



株式会社 マシュール

所在地 高知県宿毛市高砂34-36
TEL 0880-65-8127
FAX 0880-65-8129
URL <https://mashur.com>
事業内容 よさこい衣装・祭り衣装・オリジナル衣装の企画・制作・販売



共同研究者コメント

想定される南海トラフ地震の津波や予期せぬ水害などに対応するために、着て逃げる避難持ち出し袋としての防災ベストの研究開発の実験を行っています。浮力・保温・耐衝撃の機能を有し、思わぬ災害に対して即時対応できる最低限の装備で、救助がくるまで最低3日間一人で生き延びることを目標としています。今後の防災対策の一つとして、この防災ベストの配備と啓蒙を行います。学生の協力を得て、高専ならではの実証実験と素材選定やシミュレーションによって、より効果的な防災装備を研究し、減災に寄与したいと考えております。



高知工業高等専門学校 ソーシャルデザイン工学科教授 山崎 利文 研究室

所在地 高知県南国市物部乙200-1
TEL 088-864-5591
FAX 088-864-5591
URL <https://www.kochi-ct.ac.jp>
研究内容 防災装備・地域活性化のためのIT活用・空間情報(測量・GIS)

小型電動噴霧機の開発

相談内容

自社製品「モーターフォグ」から生成される細霧をより直線的に遠方へ噴霧するための技術開発に協力してくれるところを紹介してほしい。

対応

高知工科大学地域連携機構ものづくり先端技術研究室長松本泰典准教授を紹介。

相談結果

平成24年11月に実験データを取得。研究成果を活かし、県内内製化に向けてプロジェクトチームを結成、高知県ものづくり地産地消推進事業費補助金を活用し、試作開発。平成25年に製品化、販売開始。

活用した支援制度など

高知県ものづくり地産地消推進事業費補助金
(高知県商工労働部 工業振興課)

相談者コメント

エンジン式の噴霧機「フォグジェット」はエンジンの爆発音がするため、人家の近くでは使えませんでした。それがモーター駆動によってより軽く静かになり、更に細霧を直線的に遠方へ噴霧できれば、省力化に貢献でき用途も大きく広がります。多忙なイチゴ農家の葉面散布や鳥インフルエンザ対策のための鶏舎での煙霧消毒、また、ハウス栽培における湿度保持や近年のハウス農家の高齢化に伴う労力の軽減など、多方面に使用が見込まれます。平成25年には「モーターフォグ」が完成し、販売を開始しました。



株式会社 土佐農機

所在地 高知県土佐市蓮池910
TEL 088-852-3838
FAX 088-852-3899
URL <https://www.tosanoki.com>
事業内容 農業機器及び資材の開発・修理・販売



共同研究者コメント

機械などの道具は、使用していただける人々がおり、更にその人々が評価して下さることで初めて価値が生まれます。そのため、ものづくりに携わる人間は、人々の求めている道具は何かを見極め、そして形にしなければなりません。今回共同で取り組ませていただいている「モーターフォグ」は、農業機器に携わり、多くの農業者さんのニーズを知り得た(株)土佐農機さんだからこそ見出した新たな噴霧機だと思います。これから、ユーザーニーズにより対応した装置の開発を進めていきますが、高知発の噴霧機創出の一助を担えるよう努めていきたいと考えています。



高知工科大学 地域連携機構
ものづくり先端技術研究室長 松本 泰典 准教授

所在地 高知県香美市土佐山田町宮ノ口185 地域連携棟
TEL 0887-57-2025
FAX 0887-57-2026
URL <https://www.kochi-tech.ac.jp>
専門分野 化学工学、機械設計

剣鉈（けんなた）の口金の製造

相談内容

剣鉈の口金の製造に際して、ステンレスパイプにステンレス材を溶接し、研磨して仕上げているが、溶接熱による材料の反りや溶接個所のブローホール・ピンホールの発生で仕上げまでに手間を取られ1本製造するのに時間がかかる。今後本数を増やすために、安価に製造してくれるところを紹介してほしい。

対応

相談内容を精査し、鋳鋼品の製造で実績のある高知機型工業㈱を相談者に紹介。

相談結果

協議の結果、高知機型工業㈱で製造することが決定し、令和2年8月から打合せを実施し口金の形状を決定。令和3年1月から製造に着手し、3月に納品。

相談者コメント

当社は、明治の初め、初代梶原平次が土佐安芸郡黒鳥より四万十町本堂に移り住み、鍛工場を創業。以来、百三十余年に渡り多種多様な刃物を作り続けてきました。今回は、今後剣鉈の売り上げ拡大を目指し、生産効率を上げるため作業時間のかかる剣鉈の口金を製造してくれる業者さんを紹介してほしいと相談したところ、高知機型工業㈱さんを紹介していただきました。当社の要求する高い品質を確保した製品を作っていただきました。これからも土佐打刃物の伝統と文化を後世に伝え、より良いものを残してまいります。



黒鳥鍛造工場

所在地 高知県高岡郡四万十町本堂430
TEL 0880-24-0291
FAX 0880-24-0291
URL <https://tosakurotori.com>
事業内容 土佐打刃物の製造・販売・修理

受注事業者コメント

当社は、「お客様の満足度100%のために、産業の基盤である型づくりを通じて社会に貢献する」を企業理念とし、良い型づくり、良いものづくりに取り組んできました。今回、お声掛けをいただき、当社の強みを発揮できる機会と思い製造に取り組みました。黒鳥鍛造工場様と協議、試作を重ね完成に至りました。当社の技術を活かすことができ大変うれしく思っております。今後とも、地域未来牽引企業としての自覚を持ち、さらなる地域経済への貢献をめざしてまいります。



高知機型工業 株式会社

所在地 高知県香南市香我美町下分1244-1
TEL 0887-50-3988
FAX 0887-55-3906
URL <https://www.nc-model-inc.co.jp>
事業内容 鋳造品の設計開発から模型製作、量産品まで対応



ボーリング穴の土砂排出用治具の製作

相談内容

ボーリング作業後に、土砂を排出するための治具を製作してほしい。

対応

高知県ものづくり地産地消推進会議を通じて製作する事業者を募集。応募者なく金属加工に定評のある(有)大協工産を相談者に紹介。

相談結果

協議の結果、(有)大協工産で製作することが決定し、令和2年4月から打合せを実施し治具の形状を決定。令和2年5月から製作に着手し、令和3年2月に納品。



相談者コメント

当社は「人と自然を愛し、卓越した技術を提供して地域社会の持続的な発展に貢献する。」を企業理念に、地質調査業をはじめ、測量や水資源調査、土木設計など建設関連事業に取り組んでおります。

今回は、ボーリング作業時に、土砂を排出するための治具を製作してくれる業者さんを紹介してほしいと相談したところ、(有)大協工産さんを紹介していただき、当社のニーズにマッチした製品を作っていただきました。これからも創立以来培ってきた技術・ノウハウを活かし、地域の皆様の生活を支え続けます。



株式会社 相愛

所在地 高知県高知市重倉266-2
TEL 088-846-6700
FAX 088-846-6711
URL <https://www.soai-net.co.jp>
事業内容 地質調査、測量、水資源調査、土木設計など

受注事業者コメント

当社は、1965年の創業以来、金属加工の職人集団として、様々な工業製品や金属加工などの製造に携わってきております。今回、お声掛けをいただき、これまで培ってきた当社の技術で少しでもお役に立てればと思い引き受けました。満足いただける製品ができてうれしく思っております。これからもベテラン職人の技、若手のアイデアを活かして、多様化するご要望に対して、一生懸命に取り組んでまいります。



有限会社 大協工産

所在地 高知県南国市比江30-1
TEL 088-856-8269
FAX 088-856-8469
URL <https://daikyo-kochi.com>
事業内容 レーザー加工・ファイバーレーザー溶接・NCT加工

丸太を掴む鋼板製「トング」の製造

相談内容

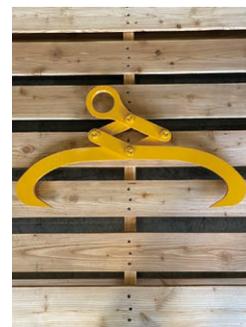
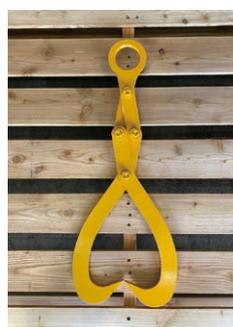
丸太を掴んでけん引したり、ショベルカーのバケットやクレーン等に装着したりして丸太を吊り上げる器具を開発してくれる県内企業を紹介して欲しいと相談があった。

対応

高知県ものづくり地産地消推進会議を通じて、開発する事業者を募集。2社から応募があり、相談者に紹介。

相談結果

協議の結果、(株)飯田鉄工が開発することとなり、令和2年9月から開発に着手。令和2年11月に納品。



相談者コメント

当社は、400年以上の伝統を持つ土佐打刃物（農業、林業、造園業、狩猟等の業務用に加え、ご家庭で使用する包丁、園芸鋏等）を製造し全国に販売しております。全国営業をする中で、林業事業者から丸太を掴んでけん引したり、油圧ショベルのバケットやクレーンに装着したりして吊り上げる簡易的な器具の要望が多くありました。現場で使用する方々の声を製造に活かすために身近な高知県産業振興センターに相談しました。飯田鉄工様は、当方の要望に気軽にお応えいただくとともに短期間で製造いただきました。早速、営業を行っていますがお客様から好評を得ております。



有限会社 西山商会

所在地 高知県香美市土佐山田町間163
TEL 0887-53-4181
FAX 0887-52-0286
URL <http://www.nishiyama-shokai.com>
事業内容 土佐高級打刃物・林業用器材総合商社

受注事業者コメント

当社は、切る・掴むを得意とする建設機械用アタッチメントの開発、設計、製造を行っております。こうした中で、高知県産業振興センターから丸太トングの製造について情報提供があり、物の大きさは異なりますが、掴むというノウハウを活かして、ものづくりができると考え応募しました。ご依頼者と打ち合わせを重ねながら、要望や予算に合った製品を作ることができたと思います。今後も県内の方々からご要望があれば、積極的に取り組んでいきたいと思っております。



株式会社 飯田鉄工

所在地 高知県高知市長浜3111-2
TEL 088-842-2496
FAX 088-842-2498
URL <https://kk-iida.com>
事業内容 建設機械用アタッチメント開発・設計・製造

穴あけ加工工程のマッチング

相談内容

再生プラスチック製擬木の深穴あけ加工をしてくれるところを紹介して欲しい。



対応

相談内容を精査し、穴あけ加工に実績のある高知精工メッキ(株)を紹介。



相談結果

協議、試作を重ね、令和2年1月に製造方法が決定。同年2月に完成。

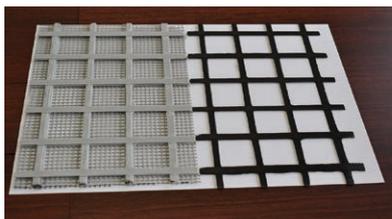


相談者コメント

当社は1996年2月の創業以来、橋やトンネルなどコンクリート構造物の剥落防止対策製品や補修・補強製品、各種避難・管理階段などの加工メーカーとしてお客様と共に歩ませていただいております。

今回は、深穴あけ加工をしてくれるところを紹介してほしいと相談したところ、高知精工メッキ(株)さんを紹介していただきました。

これからも構造物などの社会インフラの延命策に貢献できるように必要とされる製品を開発・販売してまいりたいと思います。



受注事業者コメント

当社では、材料仕入れから機械加工・硬質メッキ・研磨仕上げまで社内で一貫加工することにより、短納期・低コストの実現につとめております。

今回の深穴あけ加工では、(株)西宮産業の方と協議、試作を重ね完成に至りました。職人の熟練した技術を活かすことができ嬉しく思っております。

今後もこれまで蓄積してきた技術をベースに、更なる人材育成や設備の充実を図ることにより、「新しいもの・難しいもの・特殊なもの」への取組を進めてまいります。



株式会社 西宮産業

所在地 高知県高知市一宮中町1-1-11
TEL 088-856-5070
FAX 088-856-5090
URL <https://www.nishinomiya-sangyo.co.jp>
事業内容 コンクリート剥落防止対策製品、コンクリート補修・補強製品、各種避難・管理階段等

高知精工メッキ 株式会社

所在地 高知県南国市日吉町2-1-12
TEL 088-864-2260
FAX 088-863-5236
URL <http://www.ksm-com.jp>
事業内容 各種電気メッキ、その他の鍍金表面処理、機械加工・組立

黒糖製造に使用する木製桶の製造

相談内容

黒潮町の伝統産業である黒糖づくりに欠かせない桶が劣化。修繕を頼んでいた事業所も廃業されており、同業の職人さんを高知県産業振興センターを通して情報提供を依頼した。

対応

高知県ものづくり地産地消推進会議を通じて木製桶の製造事業所を募集。応募者はなく、他素材の活用を黒潮町に提案。協議をすすめるなかで1社に打診し決定。

相談結果

協議が調い、(株)一宮鉄工所がアルミ製で製造することとなり平成30年9月から製造に着手。10月に納品。



相談者コメント

黒潮町の「黒砂糖」は、江戸時代より続く伝統製法で作る自慢の特産品です。この黒砂糖づくりに欠かせないのが「職人さんの技術」と「作業に使う木製の桶」でした。桶は長年の使用により修繕が不可能となり、また以前修繕をお願いしていた桶屋さんも高齢化により廃業され、途方に暮れておりました。そこで、高知県産業振興センターに相談したところ、(株)一宮鉄工所さんをご紹介いただき、早速依頼しました。作業も早く、使いやすいように持ち手も付けてくださり、職人さんからも非常に高評価です。今後は、「黒潮町の黒砂糖」がより広まっていくように、生産者とも連携を取りながら進めていきます。



黒潮町役場 産業推進室

所在地 高知県幡多郡黒潮町入野5893
TEL 0880-43-2113
FAX 0880-43-2060
URL <https://www.town.kuroshio.lg.jp>
事業内容 特産品開発

受注事業者コメント

当社は、1964年の創業以来、品質本位・納期厳守でお客様の要望に応じてきました。半世紀にも渡る長い歴史の中で現代まで続けてこれたのも、当社を支えてくださった皆様のおかげです。今回の黒糖製造用の囲い治具製造に関しても黒潮町役場の方と「喜んでいただけるものづくり」をもとに協議を重ね完成に至りました。溶接工の熟練した技術を活かすことができうれしく思います。今後はメンテナンスを含め地域の特色ある産業を支えるものづくりに、励んでいきたいと思っております。



株式会社 一宮鉄工所

所在地 高知県高知市萩町1-8-12
TEL 088-833-3293
FAX 088-833-0706
URL <https://ikku-tekko.com>
事業内容 精密板金、製缶の設計・製作、
船用クレーン各種部品の設計・製作

食品加工工程のマッチング（米粉麺）

相談内容

米粉を使った新たな商品を作りたいので、ビーフンを作れるところを紹介してほしい。

対応

県内製麺企業数社に相談し、唯一、加工可能と回答のあった近森食品㈱を紹介

相談結果

協議の結果、ビーフンではなく、日々の食事やイベントなどで簡単に利用しやすい米粉を使った焼きそば麺の開発に着手。高知県工業技術センターに弾力性の評価等の協力を得ながら、もちもちぷりぷり食感の焼きそば麺を商品化。平成27年5月から「白いB麺焼きそば」として販売開始。

相談者コメント

当組合では、平成21年から米粉製粉事業を開始し、当時では四国初となる「新規米粉用気流式微細粉機」を導入、お米同士をぶつけて砕く「自己粉碎方式」で製造した「スーパーパウダー（微細粉）」を米粉パンや冷凍麺などの加工原料として活用してきました。

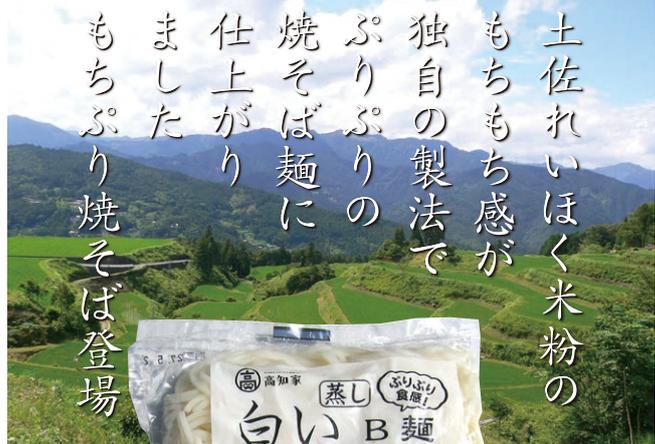
米粉の需要はあるものの冷凍麺の販売は伸び悩んでいたため、新たな商品として「ビーフン」を開発したいと相談したところ、近森食品㈱さんを紹介していただきました。商品化した「白いB麺焼きそば」は、蒸麺であるため、県内スーパーの定番コーナーでの販売も可能となり、幅広く販売ができるようになりました。今後は、「土佐の食1グランプリ」や「B1グランプリ」への参加を目指しPRしていきたいと考えております。



高知県農業協同組合 れいほく支所

所在地 高知県土佐郡土佐町土居284-1
TEL 0887-82-2803
FAX 0887-82-0386
URL https://ja-kochi.or.jp/branch_offices/933/
事業内容 信用事業・共済事業・営農指導事業・販売事業等

近森食品株式会社



土佐れいほく米粉
四国のまんなか、土佐「れいほく」地方。天空に向かって、棚田が幾重にも折り重なる美しい山国です。早朝に湧き立つ霧、吉野川源流の清らかな水、山の温み切った空気。自然の恵みを受けた棚田米から、うま味たっぷりのもちもち米粉ができるがります。

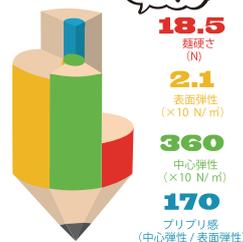
ぷりぷり焼きそば
土佐「れいほく」の米粉を50%配合し、近森食品独自の製法でぷりぷり食感の蒸し焼きそばを作りました。ほんのりお米の味がするビーフン風蒸し麺。名付けて「B麺」やきそばに弾力がなく「もた」りなかった」と感じていた焼きそば好きには、待望の商品に仕上がりました。



焼きそばの食感比較

	硬度 (N)	表面弾性 ($\times 10^{-1} \text{ N/m}$)	中心弾性 ($\times 10^{-1} \text{ N/m}$)	プリプリ感 (中心弾性/表面弾性)
白い焼きそば	18.9	2.1	360	170
他社 A	12.6	1.5	210	145
他社 B	17.4	1.9	260	134
当社 C	12.0	1.4	150	105
他社 D	12.0	2.2	240	110
他社 E	8.4	2.1	150	69
他社 F	6.2	1.8	110	60

※白いやきそばが最も硬い麺である。詳細に解析してみると、白い焼きそばは従来麺に比べて、麺表面及び麺中心の弾力ともにトップクラスであると同時に、表面弾性に対して中心弾性が特に高い、すなわちプリプリとした食感を有していることが明らかになった。高知県工業技術センター食品開発課調べ



受注事業者コメント

高知県が誇る良質な米粉を使った新たな麺の開発について相談をいただき、昨今の米の消費量の落ち込みを少しでも緩和させることができるのではないかと考え、ハードルの高い開発にチャレンジしました。弾力性に優れた麺を作るために、開発当初から試行錯誤を繰り返し、独特な食感の蒸し焼きそばを開発することができました。高知県工業技術センターで行った麺の表面弾力測定では流通している競合他社商品（NBメーカー品を含む）より20%も優れた結果が出ています。

米本来の旨みが甘味として味わえる「白い焼きそば」は、米粉由来のビーフンであることから「白いB麺焼きそば」と名付けました。



近森食品 株式会社

所在地 高知県高知市鴨部1-1-18
TEL 088-843-7000
FAX 088-843-7542
事業内容 食品加工・製麺所

食品加工工程のマッチング (エノキタケ)

相談内容

エノキタケを乾燥してくれるところを紹介してほしい。



対応

高知県工業技術センターと相談し、乾燥工程を引き受けてくれる事業者を調査し、相談者の条件に合う3社を紹介。



相談結果

相談者が希望する(株)坂田信夫商店とマッチング。
平成26年4月に試作、同年9月から販売開始。

相談者コメント

当社は平成14年から海洋深層水を使ったエノキタケを生産しており、鍋需要の高まる秋冬に比べ、夏場は消費が半減するのが悩んでました。そこで乾燥エノキタケの商品化を検討し、まず、工業技術センターで実験を行い、次に高知県産業振興センターに相談したところ、乾燥と殺菌もできる坂田信夫商店さんを紹介していただきました。

殺菌もしているので、そのままスナックとして食べられますし、用途も広くおつまみやトッピングにも最適です。百貨店や海外向けにも外商ができる商品ができました。



横田きのこ
YOKOTAKINOKO Co., Ltd.



横田きのこ 有限会社

所在地 高知県高知市介良丙747
TEL 088-860-0377
FAX 088-860-0374
URL <http://kiwamienoki.com>
事業内容 えのき茸の生産・販売



受注事業者コメント

昭和25年創業以来「安心・安全な生姜をお届けする」という企業理念を柱に、農場から販売までトレーサビリティの実現に取り組んできました。現在、高知県を中心に約140haの農場で、「黄金(こがね)生姜」を中心に栽培し、約7000t国産生姜を扱っています。

平成25年から稼動した、粉末・乾燥加工工場では、過熱水蒸気加圧棚式殺菌機を導入し、131℃の高温にて短時間での殺菌が可能となりました。商品にもよりますが、30秒~3分で耐熱細菌、一般細菌を殺菌できますので、安心してお使いいただける乾燥・粉末製品を提供することが可能となりました。



株式会社 坂田信夫商店 (粉末・乾燥加工工場)

所在地 高知県香美市土佐山田町宝町4-91-4
TEL 0887-53-2576
FAX 0887-52-2498
URL <https://www.kochi-sakata.co.jp>
事業内容 国産生姜・ニンニクの加工(粉末、乾燥のOEM受託等)

「木育」に繋がる自社オリジナル製品の開発

相談内容

「木育」に繋がる自社オリジナルの製品を作りたい。



対応

高知県産業振興センターも参加しデザイン開発・設計実施。図面化し、小高坂更生センターに試作依頼。



相談結果

小高坂更生センターにて図面データを調整、試作実施。構造等細部の変更協議を経て製品化実現。



組立椅子

相談者コメント

多くのお客様に木のぬくもりを伝えたい想いと、高知県版の「木育」に使用可能な組立椅子を思案していたところ、デザインを含め実現させることが出来ました。子供から大人まで、釘を使わない木工伝統技術を楽しみながら学べる製品が完成し、今後高知県産木製品の普及促進にお役に立てればと思っております。



受注事業者コメント

当センター設備の効率的な稼働を目指していたところ、本件打診をいただきました。製品づくりを通し、高知県の木製品普及のお手伝い出来ることを、嬉しく思っております。多様な木加工業務を請けることで、作業者のスキル向上やノウハウの蓄積にもつながりますので、何なりとご相談ください。



株式会社 イータスインザルーム

所在地 高知県高知市上本宮町136-2
TEL 088-854-6363
FAX 088-844-8627
URL <https://www.etas-intheroom.co.jp>
事業内容 木製家具、小物販売

社会福祉法人 小高坂更生センター

所在地 高知県高知市越前町2-4-5
TEL 088-873-0821
FAX 088-871-4700
URL <http://www.kodakasa-h.com>
事業内容 木製家具、小物製造販売

生簀飼料搬送機の開発

相談内容

魚の養殖生簀への餌の運搬と投入は、ほとんどを人力で行っており大変な重労働かつ危険な作業である。ホースの接続のみで簡易に行える、空気輸送方式の機械を開発し、作業者の負担を軽減したい。

対応

機械開発に実績を持つ、株野本精工舎を紹介。合わせて「高知県ものづくり産業強化事業費補助金（試作開発事業）」への申請をすすめる。

相談結果

平成28年9月から開発に着手。平成29年5月に完成。あわせて同年4月に実用新案登録を出願し取得。

活用した支援制度など

平成28年度高知県ものづくり産業強化事業費補助金（試作開発事業）
（高知県商工労働部 工業振興課）

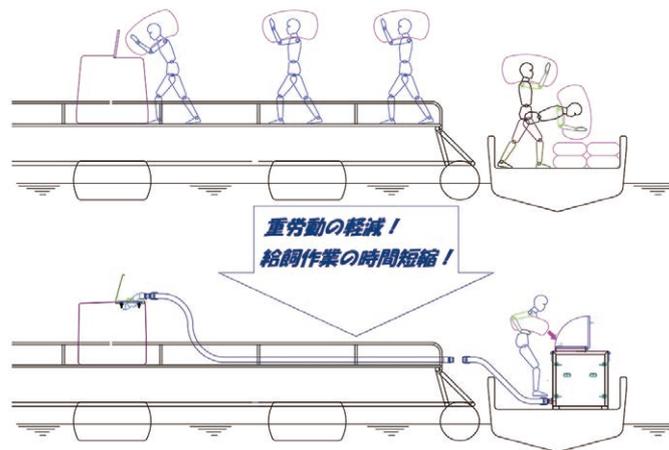
相談者コメント

当社は長年、養殖業者と取引があり、養殖業の現場にも関わってきました。その中で、生簀への餌やりは人の手で行われており、時間・労力共に使う作業だと感じていました。実際に養殖業者さんからも、大変で何とかならないかという声もあり、この餌やり作業を機械で自動化できないかと考え相談しました。様々な人のアイデア・協力により出来上がった今回の機械により、効率化もでき、安全性も向上しました。今後も高知県の養殖業の発展の為に努力していきたいと思えます。



有限会社 谷協工作所

所在地 高知県宿毛市大深浦2198-6
TEL 0880-65-8645
FAX 0880-65-5811
事業内容 養殖用生簀、鋼材・ステンレス鋼の加工及び販売



受注事業者コメント

今回の機械開発に参画し、漁業に従事する人達の大変な苦勞を実感する事となりました。当社が今まで培ってきた技術がこのようなかたちで協力できた事を嬉しく思います。設計・製作では、海上での使用を考慮するとステンレス部品を多用することとなり、このコストアップをいかに抑えるかということに苦勞しました。画期的な省力機械が出来たと考えております。多くの養殖業者の方に導入して頂けることを願っています。



株式会社 野本精工舎

所在地 高知県南国市双葉台8
TEL 088-862-0332
FAX 088-862-2277
URL <https://www.s-nomoto.co.jp>
事業内容 産業用機械製作

オリジナル卓上カレンダーの製作

相談内容

従来の名刺交換だけでは後々印象が薄れる傾向があった。今後の展示会や商談の際には、お客様に手渡し可能で印象に残るとともに、自社製品がイメージできるノベルティグッズができないだろうか。



対応

オリジナルのペーパーアイテムを製作している本山印刷(株)ペーパーメッセージを紹介。



相談結果

協議の結果、(有)上田電機の主力製品であるクレーンを模した卓上カレンダーが完成。龍馬など高知県内のキャラクターを配したデザインで、県外のお取引先へもアピールができることとなった。



相談者コメント

展示会などで配布する粗品として何かいいものが無いかと探していました。多くのものは社名入りのボールペンなどで、代わり映えもなく、面白さやインパクトに欠けていると感じ発注できずにいました。

高知県産業振興センターより本山印刷様をご紹介いただき、店舗を訪問し、当方の理想とするイメージをお伝えしたところ、実現可能とご快諾頂きました。

短納期にもかかわらず、デザイナーの方にもインパクトのある仕上がりを実現して頂きました。

展示会などで実際に配布してみると、会社のパンフレットよりもPR力が強いと感じました。高知県らしさを表現したこともあり、会社の所在地を理解していただいたうえでお問い合わせを頂けていることも大きいです。

今後も毎年バージョンアップさせていき、上田電機という社名を全国にPRしていくために最大限活用したいと思っています。



有限会社 上田電機

所在地 高知県高知市瀬戸2-13-43
TEL 088-841-1709
FAX 088-841-1466
URL <https://ueta-denki.com>
事業内容 工場・倉庫専用クレーン

受注事業者コメント

弊社は企画・デザイン・イラストレーション・印刷・加工を一貫体制で行える強みを生かし、紙製品を販売するお店『ペーパーメッセージ』をオープンしました。

デザイン・活版印刷・箔押し・カッティングなど付加価値の高い紙製品を製作・販売し、自社の技術力のPR・マーケティング活動を行うことで、販促物のノウハウを蓄積してきました。今まで見たことのないインパクトのある販促物を企画・デザインすることにより、企業様の販促のお役に立ちたいという思いで日々商品開発に取り組んでいます。

今後も企業様の広報・販促・PR活動のお役に立つものづくりを目指したいと考えています。



本山印刷 株式会社 ペーパーメッセージ

所在地 高知県高知市帯屋町1-13-23アベニュービル1F
TEL 088-822-1156
FAX 088-822-1157
URL <https://www.papermessage.jp>
事業内容 オリジナル商品販売、印刷のオーダー

難燃加工を施したシートの開発

相談内容

難燃加工を施したシートを製造できる企業はないだろうか。



対応

高知県製紙工業会と相談し、廣瀬製紙(株)を紹介



相談結果

協議の結果、平成28年3月から廣瀬製紙(株)にて商品化に向けて不織布の製造に着手。
平成28年6月に製品化。



相談者コメント

当社は家庭紙・洋紙・包材類を販売する商社として、中四国で営業を行っています。

この度、初の試みとなる防災用品の開発・販売をするにあたって商品開発段階から相談させていただいたところ、材料となる不織布の製造元となる廣瀬製紙様を紹介いただき希望どおりの機能を持つ製品をつくることができました。

この製品を全国に向けて販売し、自社製品第2弾、第3弾へと繋がるよう努めていきたいと思ひます。



関 株式会社 洋紙・包材事業部

所在地 高知県高知市南御座6・19
TEL 088-883-0145
FAX 088-884-1446
URL <https://www.seki-co.jp>
事業内容 印刷用紙・PPC用紙・印刷機器・印刷材料・包装資材販売

受注事業者コメント

当社は1958年に設立した湿式不織布メーカーです。不織布は、ポリエステルなどの合成繊維を原料として、紙漉きの要領でシートを製造するもので、見た目は、「紙」と同じですが、耐水性、耐薬品性に優れています。

今回、野外で使用するため、「耐水性」に優れていることと、防災用途であるため「難燃性」も付与した紙が欲しいとのご依頼がありました。不織布に印刷可能であることが条件であったため、難燃剤での後加工や難燃繊維を検討、あと、薬品の選定等苦労しましたが、ご要望を満たす機能をもった不織布を製作することができました。

今後もお客様のニーズに応えられる機能を付加した製品や原材料をご提供できるよう努めていきたいと思ひます。



廣瀬製紙 株式会社

所在地 高知県土佐市高岡町丙529
TEL 088-852-2161
FAX 088-852-6672
URL <https://www.hirose-paper-mfg.co.jp>
事業内容 機能性繊維による工業を中心とした産業用(湿式)不織布の製造、加工並びに販売

土佐和紙（機械抄き）印刷用紙の開発

相談内容

オフセット印刷対応の土佐和紙を開発してほしい。

対応

高知県手すき和紙協同組合青年部部長
浜田治氏（株浜田兄弟和紙製作所）に相談。
（株浜田兄弟和紙製作所が開発に取り組むこととなる。

相談結果

協議の結果、土佐和紙印刷用紙の原料調合は株浜田兄弟和紙製作所、製造は（有）高岡丑製紙研究所が担うこととなり、平成27年8月から開発に着手。平成27年11月に製品化、販売開始。



《加工例》



相談者コメント

当社は家庭紙・洋紙・包装資材を中・四国全域に販売をしている販売会社です。

日頃、印刷用紙や和紙の販売をしておりますが、特に和紙の販売に関しては土佐和紙の印刷用紙がなく、県外産の和紙を販売しているのが現状でした。そこで、土佐和紙の印刷用紙の開発ができないか相談したところ、（株）浜田兄弟和紙製作所様をご紹介いただき、共同で印刷適性を持たせた和紙の開発をする事が出来ました。

今後は、地産地消はもとより土佐和紙の良さを全国に発信していきたいと思っております。



関 株式会社 洋紙・包材事業部

所在地 高知県高知市南御座6-19
TEL 088-883-0145
FAX 088-884-1446
URL <https://www.seki-co.jp>
事業内容 印刷用紙・PPC用紙・印刷機械、
印刷材料・包装資材販売

受注事業者コメント

当社は手漉き和紙を製造しておりますが、今回、『土佐和紙のオフセット印刷対応の和紙が欲しい』という依頼があり、印刷適性の条件を満たす為の原料、内添剤の配合を見直し、紙の平滑さ、滲みを止めるなどの硬化の向上、そして一番重要となる和紙本来の風合い（地合い）、色合い、手触りを損なわない製紙にはかなり苦労しましたが、試行錯誤の結果、他県にはない繊維の流れに特徴のあるオフセット対応和紙を製作することができました。今後もこのような製作依頼に積極的に対応し難題をクリアしてゆくことで、当社の製作力向上に努めていきたいと思っております。そして県内外に向けて高知県の紙産業のアピールに繋がることを願っています。



株式会社 浜田兄弟和紙製作所

所在地 高知県吾川郡いの町神谷564（いの町鹿敷1226）
TEL 088-892-1022
FAX 088-892-1022
URL <http://www.hamadawashi.com>
事業内容 手漉き和紙製造及び和紙製品全般の卸、小売業

流出防止装置付農業用重油タンクの開発

相談内容

南海トラフ地震対策として、横転しても重油の流出を防げる農業用重油タンクを県内企業で作れないか。

対応

高知県工業会と協議し、希望企業を募り、高知県農業イノベーション推進課、JA全農こうち等と検討会を立ち上げ、検討を進める。

相談結果

検討を進める過程で、松田鉄工が他社に先行して試作機を作るべく、高知県ものづくり地産地消推進事業費補助金（ステップアップ事業）に応募、採択され、試作機を作るとともに、装置の作動確認や検討会の現地意見交換会を行った。次に、同補助金（試作開発事業）を活用し、様々な現場要望事項も付加した実機に近い試作機を完成。その後、県が実施する「平成25年度高知県レンタルハウス整備事業費補助金」等で設置する農業用重油タンクに採用された。



相談者コメント

南海トラフ地震対策を検討するなかで、地域防災の推進や施設園芸の持続的な振興を図るため、県内各地に設置されている農業用重油タンクの流出防止対策に取り組む必要がありました。そこで、まず、高知県産業振興センターへの相談を通じて、高知県工業会様にご協力いただき、(株)松田鉄工様に試作機と、その改良版である実機を製造いただきました。園芸用ハウス整備事業（開発当時:レンタルハウス整備事業）等で導入されていますが、課題について継続協議しながら、より一層の導入支援に取り組んでいきたいと考えています。



高知県 農業イノベーション推進課

所在地 高知県高知市丸ノ内1-7-52 高知県庁西庁舎3F
TEL 088-821-4516
FAX 088-873-5162
URL <https://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/160601/>
事業内容 園芸農業の振興に関すること

受注事業者コメント

当社は、昭和63年に開業し、機械金属加工を主体に経営を続けてきており、農業用重油タンクについては、約30年前から製造を開始し、いままでに県内農家の約1/3にあたる2,500基を納入しております。今回の防災タンクのお話を聞いて、いままでのノウハウを活かせばきっといいものができると考え、開発に取り組みました。開発にあたっては、県の助成制度も活用させていただき、また香南市商工会にも全面的なバックアップをいただきました。これからは、県内はもとより県外にも普及拡大を図っていきたいと考えております。



株式会社 松田鉄工

所在地 高知県香南市香我美町徳王子3309-2
TEL 0887-55-0256
FAX 0887-55-1177
URL <http://matsudatekko.com>
事業内容 製缶、畜場用機械、農業用重油タンク

海洋深層水を使った化粧水の開発

相談内容

海洋深層水を使ったプラセンタ化粧水の開発及び、小ロットの製造をしてくれる県内企業を紹介してもらいたい。

対応

相談内容を精査し、海洋深層水を使った化粧品の製造実績のある(株)ミューズを相談者に紹介。

相談結果

協議の結果、(株)ミューズで製造することを決定し、令和3年10月に打合せを実施し、使用する成分を決定。令和3年11月に処方開発及び製造に着手し令和4年2月に納品。

相談者コメント

当社は2018年に「高知愛をいつも身近に提供する」という理念を掲げ立ち上げました。「高知の財布」を初めとして、高知の二文字をパターン柄にしたブランドの商品開発を行っております。今回は、新分野として、コスメ分野に参入したく相談させていただきました。

高知県産の化粧品原料である室戸海洋深層水を使いたいこと、高知県内の工場で作りたいことをお伝えし、(株)ミューズ様をご紹介いただきました。新分野に果敢に挑戦し、切磋琢磨することで原料にこだわった低刺激化粧水を仕上げることができました。また、高知柄を用いることで高知の製品であることを全面に表現し、地場産品として胸を張って全国にPRして参ります。



株式会社 ブランド高知

所在地 高知県高知市北本町4-2-33-701
TEL 050-5433-6118
URL <https://kochi.fashionstore.jp>
事業内容 雑貨類の販売



受注事業者コメント

当社は、世界初の海洋深層水を使った化粧品メーカーの経験豊かな製造品質管理者の人材を継承して世界市場に向けた厳しい品質と安全基準・製造管理体制を備えて、2005年に設立しました。

今回、優れた機能を持つ海洋深層水を使った付加価値の高い化粧水の開発をしたいとの要望に、自社のノウハウをいかした商品開発のお手伝いが出来ないかと考え取り組ませていただきました。

今後も、海洋深層水発祥の地「室戸」からお客様の要望にお応えしたより良い商品のご提供をしていきたいと考えております。



株式会社 ミューズ

所在地 高知県室戸市室戸岬町1828-3
TEL 0887-22-2212
FAX 0887-22-2270
URL <http://www.muse.ecweb.jp>
事業内容 化粧品の製造販売

ゴルフボール搬送装置の改修

相談内容

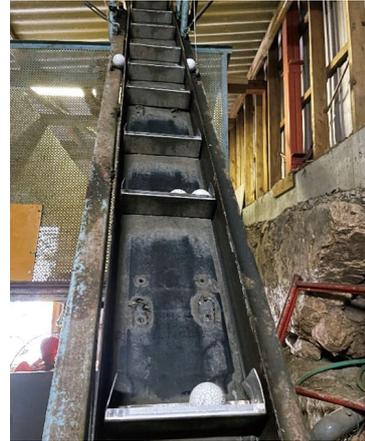
ゴルフボールの搬送用ベルトコンベアが老朽化し、上手くボールを搬送できないため、改修をしてほしいところを紹介してほしい。

対応

相談内容を精査し、機械メンテナンスの実績のある(有)山下工業を紹介。

相談結果

現場での現状調査により、図面の作成等を行い令和3年11月に完成。



相談者コメント

当社は南国市にあるゴルフ練習場です。創業は昭和59年で38年になります。創業当時から長い年月がたち、設備の老朽化が激しく故障が多くなってきました。その度に自社で自己流の修理をして稼働していましたが暫定対策に終わっていました。このため根本的な改修が必要と判断しましたが設備導入会社が廃業し設計図面も残っていない状況であったため、高知県産業振興センターにお願いして県内事業者の(有)山下工業様に改修をお願いすることになりました。



有限会社 南国ゴルフセンター

所在地 高知県南国市片山1771
TEL 088-865-0217
FAX 088-865-1435
事業内容 ゴルフ練習場

受注事業者コメント

当社はプラント機械部品製作据付、各種重機械のオーバーホール等を手掛けている会社です。今回お声かけいただき、これまで培ってきた分野と少し違っていました。当社の技術で少しでもお役に立てればと思い引き受けました。この装置はボール回収ホッパー、洗浄機、搬送コンベアで構成されていますが、今回第1段階として最も問題の多い搬送装置を改修しました。第2段階として洗浄機等が残っていますが(有)南国ゴルフセンター様と打合せの上、取り組んでいきたいと思っております。



有限会社 山下工業

所在地 高知県高知市仁井田4457
TEL 088-847-4484
FAX 088-847-5545
URL <https://www.kochi-seizou.jp>
事業内容 プラント機械部品据付及びメンテナンス

パンスライサーの部品交換

相談内容

コッペパンをカットするスライサーが老朽化し故障がちである。新品は購入当時のような小型のものが少なく、また高価なため修理に対応可能な事業者を紹介してほしい。

対応

高知県ものづくり地産地消推進会議を通じて修理する事業者を募集。応募者なく㈱オーエス・エンジニアリングを相談者に紹介。

相談結果

学校給食に使用するため、夏期に修理に関する仕様やスケジュール等の各種調整を行い、冬期の休みを利用して修理に入り、令和元年12月に完成。

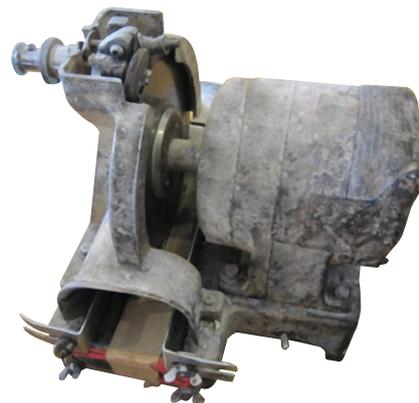
相談者コメント

当社は、宿毛市にてパン類の製造業を営んで約70年になります。今回お願いしたコッペパンを中心にした「パンスライサー」は大部分が学校給食製造のための設備です。スライサー自体20年以上使用しているもので、更新も考えましたが、多機能で大掛かりなものしかなく、しかも高価ということで、メンテナンスを引き受けていただける企業がないかと、高知県産業振興センターに相談しました。お引き受けいただいた㈱オーエス・エンジニアリング様は古い機械を丁寧に修理して今まで以上に作業の安全性も考慮いただきました。また、学校給食の無い間の作業という、当方の無理にも応じていただき、感謝に堪えません。効率的で安全な作業ができるようになって、非常に満足しております。今後も地域に根差した企業として、生産・販路拡大に努めたいと思います。



有限会社 菱田ベーカリー

所在地 高知県宿毛市和田340-1
TEL 0880-62-0278
FAX 0880-63-0005
URL <https://hishidapan.co.jp>
事業内容 パンの製造、販売



(修理前)



(修理後)

受注事業者コメント

当社は1998年(平成10年)設立で、純水設備、薬液調合プラント等の設計・施工や、ボイラー、コンプレッサー、空調・冷蔵・冷凍設備等、工場のユーティリティ設備の設計・施工・保守を行ってきました。省エネや省力化、IoTに配慮した、水・熱・空気のトータルソリューション技術でお客様と社会の生産性向上に貢献する事を目指しています。今回は、高知県産業振興センターよりメンテナンスに関するご相談でしたが、当時のモーターと同型のものがなく、一部ベースを改造して完成しました。私どもの対応に関して、ご満足いただけていますとお聞きし、取り組んで良かったと思っています。今後も県内企業のお役にたてればと考えています。



株式会社 オーエス・エンジニアリング

所在地 高知県高知市廿代町6-13 4F
TEL 088-820-5450
FAX 088-820-5451
URL <https://os-engineering.co.jp>
事業内容 水、エネルギー、産業機械等各種設備の設計・施工及びメンテナンス

製品パッケージのマッチング

相談内容

土佐ヒノキのチップを販売しているが、高知らしい高級感のあるパッケージを製造してくれるところを紹介してほしい。

対応

高知らしさということで、土佐和紙のギフト袋を製造販売している㈱モリサを紹介した。

相談結果

協議の結果、土佐和紙のギフト袋（ふくろつつみ）を活用して新製品を開発した。



相談者コメント

当社は、ライフスタイルの変化でナチュラル製品が好まれつつあるなか、土佐ヒノキならではの良さ（特に爽やかで清涼感のある香り）を活かした無添加で安心安全な製品を県内の木製品製造事業者や福祉施設などに製造を委託して製作・販売しています。

これらの製品を展示会への出展により新規取引先を増やし、かつ自社HPから販売拡大を行う中で、高知らしい高級感のあるパッケージを模索していたところ、ご紹介いただき、新しいパッケージとして展示会やHPで提案することができ、関係者からは高評価をいただいています。



GROWING / SUNDAY MARKET

所在地 高知県高知市丸池町2-1
TEL 088-881-5049
URL <https://9rowing.jp>
事業内容 高知県の天然素材「土佐ヒノキ」を使用した製品の製作・販売

受注事業者コメント

当社は、楽しくて面白い紙製品の開発・生産活動を通じて、皆様の生活を美しく彩る事を目標に事業を進めてまいりました。今回、お声掛けをいただき、やわらかで厚みがあるけれども透け感のある和紙で、中のものをうっすらと見せる日本らしい奥ゆかしさが好評な「ふくろつつみ」をご提案しました。これは、機械抄き和紙の技術や製法はそのままに、原材料のレシピを変えて熱融着性を持たせて袋に加工したものです。

展示会で好評だったとお聞きしましたので、今後の更なる展開をご期待しております。



株式会社 モリサ

所在地 高知県土佐市高岡町乙218-1
TEL 088-852-1177
FAX 088-852-6622
URL <https://www.morisa.jp>
事業内容 土佐和紙の伝統的な抄紙技術を活用した個性的な和紙の製造・企画・販売

サル捕獲大型囲い罠用自動給餌器の開発

相談内容

既存のサル捕獲大型囲い罠の中で、自動給餌できる装置を開発してほしい。

対応

高知県ものづくり地産地消推進会議を通じて開発する事業者を募集。1社から応募があり、相談者に紹介。

相談結果

協議が調い、(株)ユーチカの既存の製品等でサルの給餌に活用できるか検討することとなった。



相談者コメント

1回のサル捕獲にあたっては、既存のサル捕獲大型囲い罠（標準ユニット完成寸法:H2.4m×W7m×L3m/約258kg）内に、米・大豆・モミなどのサルの餌をばらまくため、約90日間、山奥の罠まで通わなくてはなりません。

人が行き来する労力と人の往来によりサルに警戒されやすくなることから、自動給餌ができないかと相談しました。

ユーチカさんの既存品（トンキッス）を改良しながら、サルへの活用ができるか検証していくことで、今後、自動給餌ができるようになればと願っています。

受注事業者コメント

今回、近隣の農家さん及び北川村役場から、サルの自動給餌ができないかとの相談があるとお聞きし、給餌器でサルの捕獲経験はないものの、当社で製造販売している豚の自動給餌器「トンキッス」の改良等で何とかお役に立てないかとの思いで取り組ませていただきました。

現在は、既存品の改良検討を行っていますが、今後、サルへの活用が検証され、農家さんの労力軽減等にお役に立てればと思っています。



北川村役場 産業政策課

所在地 高知県安芸郡北川村大字野友甲1530

TEL 0887-32-1221

FAX 0887-32-1234

URL <http://www.kitagawamura.jp>

事業内容 産業の振興について



株式会社 ユーチカ

所在地 高知県安芸郡奈半利町448-7

TEL 0887-38-5508

FAX 0887-38-4346

URL <http://u-chika.com>

事業内容 家畜用給餌器・捕獲用オリの製造

搾汁機の修理

相談内容

長年使用している搾汁機に不具合箇所が出てきたので修理したいが、製造した県内業者はすでに廃業している。修理できるところを紹介してほしい。



対応

修理可能な事業者について高知県工業技術センターと相談し、修理可能であり、かつ相談者の近隣地域にある(有)ソイルファームを紹介。



相談結果

商談が調い、(有)ソイルファームに修理を依頼。部品交換が必要なものは、代替部品を製造するなどし、修理完了。

相談者コメント

大月町を代表する特産品バンカンの加工品を製造するために、30年ほど前に製造された搾汁機を使用し続けてきました。長期の使用で機器全体に不具合（ガタ）が出てきたため、新機導入も検討してきましたが、使い慣れていたり、設備投資へのリスクも考え、悩んだ末、修理することとしました。しかし、同機を当時製造した県内業者は廃業しており、修理先がなく困って相談したところ、(有)ソイルファームさんを紹介いただきました。その後、すぐに、実機を確認・見積り・修理に至り、見事に機器が蘇りました。今後は、機器のメンテナンスもしていただけることとなり、急なトラブルの際も近いので安心です。これからも、「ふれあいパーク・大月」のバンカンジュース・ゼリーをよろしく願いいたします。



一般財団法人 大月町ふるさと振興公社

所在地 高知県幡多郡大月町弘見2610
TEL 0880-73-1610
FAX 0880-73-1611
URL <https://www.furepa.jp>
事業内容 道の駅の管理運営・町内産品のまるごと販売



《修理前》



《修理後》



受注事業者コメント

当社の担当者が大手食品工場で建設に関わった経験があったことや、同じ幡多地域ということもあり、今回のお話をいただきました。近隣の企業様が困っていることとお聞きし、必然的に車を走らせ現場へ急行し、実機の確認を行い依頼主と協議、お見積りをさせていただき修理へと至りました。当社は、育苗培土・園芸培土・有機物炭化装置の総合システムを提案・製造する企業ということもあり、今回の食品加工用の機器修理については、ゴムベルトの選定やステンレス加工など、異物混入や衛生面に細心の注意をはらって修理いたしました。今後とも、地域社会に根ざした取組みも行いつつ、地産外商の強化を図って参りたいと思います。



有限会社 ソイルファーム

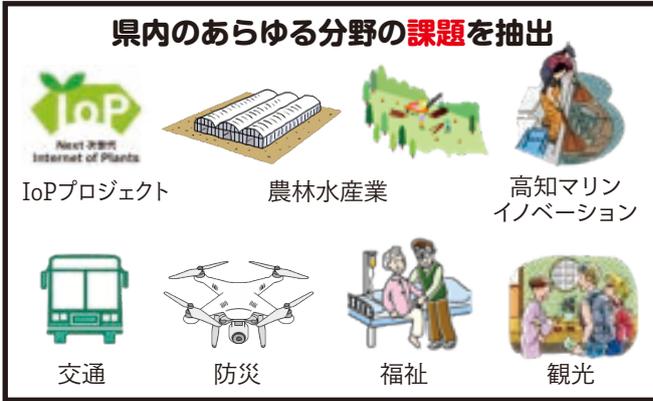
所在地 高知県四万十市横瀬2478-2
TEL 0880-37-2737
FAX 0880-37-0246
URL <http://www.soil-farm.com>
事業内容 農業用育苗培土製造機器及びプラントの設計・製造・販売等

ものづくりの地産地消・外商の推進

課題抽出

●課題抽出

- 県の各部署・個別プロジェクト(IoPプロジェクト、生産性向上プロジェクト、高知マリンイノベーション)
- 第一次産業団体(JA、森林組合、漁協等)
- 市町村、高知県IoT推進ラボ研究会等



●相談窓口

- 高知県産業振興センター
 - ・ものづくりに関する総合相談窓口(あらゆる相談に対応)
 - ・デジタル化推進部で中小企業からのデジタル化に関する相談対応



- 高知県商工労働部 産業デジタル化推進課
 - ◇ 高知県オープンイノベーションプラットフォーム(OIP)
 - IoTやAIなどのデジタル技術を活用して、県内のあらゆる分野の課題解決を図るとともに、開発された製品やサービスの地産外商を促進

課題投入 (機械化)

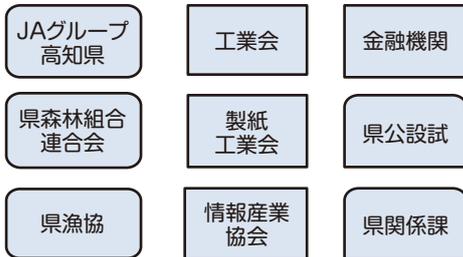
課題投入 (デジタル技術で解決)

課題投入

ものづくり地産地消推進会議

【事務局：高知県産業振興センター】

課題提起者とマッチング



推進会議会員企業

- ・工業会会員
- ・製紙工業会会員
- ・情報産業協会会員
- ・ものづくり事業者

高知県オープンイノベーションプラットフォーム

【事務局：高知県商工労働部産業デジタル化推進課】

抽出・精査した課題の詳細をIoT推進ラボ研究会に公開

- ・課題説明会
- ・現地見学会
- ・ラボ会員の交流会を開催

製品開発プロジェクトの組成

IoT推進ラボ研究会員

- ・情報通信業
- ・製造業
- ・教育、研究機関等
- ・その他(個人等)

+

- 首都圏ベンチャーコミュニティ
- 都市部の経済団体等

参画

開発プロジェクト始動

開発プロジェクト始動

ものづくり地産地消推進会議による製品開発

- 事業戦略等推進事業費補助金
- 高知県産業振興センター
(生産技術・機械設計コーディネーター・デジタル化推進コーディネーター等)による伴走支援
- 公設試、関係部局による支援

OIPによる製品開発

- IoT推進事業費補助金
 - 1 市場調査支援
 - 2 試作品開発支援
 - 3 製品開発支援
 - ・地産地消・外商型
 - ・オープンイノベーション推進型
- OIP運営委託企業による各プロジェクトを伴走支援

開発プロジェクトの推進

高知発の機械やシステム等を県内で地産地消し外商へ

事例の文中に出てくる 「高知県ものづくり地産地消推進会議」とは？

組織

- 県内に「ものづくり」の拠点を有する機械系ものづくり事業者で「ものづくりの地産地消」に賛同いただける事業者
- (一社) 高知県工業会及び会員企業
- (一社) 高知県製紙工業会及び会員企業
- (一社) 高知県情報産業協会及び会員企業
- 第一次産業関連団体
- 高知県と包括協定を締結している金融機関
- 事務局 (高知県産業振興センター)

活動

- 高知県産業振興センターに寄せられる産業用機器の開発や改良等に関する要望のものづくり事業者とのマッチング活動
- 第一次産業分野の「ものづくり」ニーズの発掘や実現化に向けた取り組み
- 県内の「ものづくり」産業の活性化に向けた情報収集や情報共有の取り組み

高知県産業振興センターに寄せられる
機械開発等に関する相談



【高知県ものづくり地産地消推進会議】
マッチング活動
情報収集
情報共有

ご相談は、高知県産業振興センター
または、下記の部署まで！

公益財団法人 高知県産業振興センター

TEL 088-845-6600
FAX 088-846-2556

〒781-5101 高知市布師田3992-2
<https://joho-kochi.or.jp/>



高知県産業デジタル化推進課

高知市丸ノ内1-2-20
TEL088-823-9643 FAX088-823-9261

安芸地域本部

安芸市矢ノ丸1-4-36 安芸総合庁舎2F
TEL0887-34-1270 FAX0887-34-1271

仁淀川地域本部

土佐市高岡町乙3229 土佐合同庁舎1F
TEL088-852-7256 FAX088-852-7257

高知県農業イノベーション推進課

高知市丸ノ内1-7-52 西庁舎3F
TEL088-821-4570 FAX088-873-5162

物部川地域本部

香美市土佐山田町加茂777 香美農林合同庁舎1F
TEL0887-57-0015 FAX0887-57-0016

高幡地域本部

須崎市西古市町1-24 須崎総合庁舎3F
TEL0889-40-0205 FAX0889-40-0206

高知県林業環境政策課

高知市丸ノ内1-7-52 西庁舎4F
TEL088-821-4572 FAX088-821-4576

高知市地域本部

高知市本町5-1-45 高知市役所本庁舎4F
TEL088-872-5885 FAX088-872-5887

幡多地域本部

四万十市中村山手通19 幡多総合庁舎3F
TEL0880-35-8616 FAX0880-35-8617

高知県水産政策課

高知市丸ノ内1-7-52 西庁舎6F
TEL088-821-4605 FAX088-821-4527

嶺北地域本部

長岡郡本山町本山946-6 中央東土木事務所本山事務所1F
TEL0887-70-1015 FAX0887-70-1016