

九州・山口の
自動車サプライヤー**52**社が大集結!!

参加無料
申込不要

九州自動車関連企業 技術展示商談会

in 刈谷

～CASE×新技術×新工法の導入を目指して～

日時 2024/ **2/5** (月) **2/6** (火)
10:00～17:00 10:00～16:00

場所 刈谷市産業振興センター
あいおいホール
(愛知県刈谷市相生町1丁目1-6)

交流会 **2/5** (月) 17:30～19:00
刈谷市産業振興センター401会議室

主催 九州自動車・二輪車振興会議 /
北部九州自動車産業グリーン先進拠点推進会議

【事務局】

福岡県商工部自動車・水素産業振興課

TEL: 092-643-3447

公益財団法人福岡県中小企業振興センター

TEL: 092-622-0040



九州
KYUSHU

九州各県支援機関

機関名	TEL	所在地
(公財) 佐賀県産業振興機構	0952-34-4416	〒849-0932 佐賀県佐賀市鍋島町八戸溝114
(公財) 長崎県産業振興財団	095-820-8860	〒850-0862 長崎県長崎市出島町2-11 出島交流会館7F
(公財) 大分県産業創造機構	097-534-5019	〒870-0037 大分県大分市東春日町17-20 ソフトパークセンタービル
(一社) 熊本県工業連合会	096-285-8131	〒862-0901 熊本県熊本市東区東町3-11-38 熊本県産業技術センター内
(公財) 宮崎県産業振興機構	0985-74-3850	〒880-0303 宮崎県宮崎市佐土原町東上那珂16500-2 宮崎工業技術センター2F
(公財) かごしま産業支援センター	099-219-1274	〒892-0821 鹿児島県鹿児島市名山町9-1 鹿児島県産業会館2F
(公財) 福岡県中小企業振興センター	092-622-0040	〒812-0046 福岡県福岡市博多区吉塚本町9-15 福岡県中小企業振興センタービル6F

九州自動車関連企業展示商談会in刈谷 出展社一覧

	所在地	企業名	提案分野	提案名
1	佐賀	大栄工業(株)	樹脂成型	金属代替樹脂生産、及び自動化ラインによるコスト低減
2	大分	(株)ダイメイプラスチック大分	樹脂成型	生産性向上(工程自動化によるライン改善)
3	福岡	(株)メイホー	樹脂成型	多品種少量生産品のスマートセル生産システム
4	宮崎	(株)大和合成宮崎	樹脂成型	樹脂化による軽量化
5	福岡	AtlasDirection(株)/ (株)ATINDE	電子部品	遠隔業務支援システム(Atlas Remote)のご提案
6-1	熊本	神田工業(株)	電子部品	面発光LEDモジュール
6-2	熊本	神田工業(株)	電子部品	非接触タッチパネル(空中ディスプレイ・ホログラム)
6-3	熊本	神田工業(株)	電子部品	OCA接合加工技術の曲面ディスプレイ
6-4	熊本	神田工業(株)	電子部品	現場に嬉しい電源・配線フリーディスプレイ
7	福岡	(株)NSCore	電子部品	標準CMOS上で実現できる車載用高信頼性不揮発メモリ
8	福岡	星和電機(株)	電子部品	電磁ノイズ可視化技術の確立と測定器
9	福岡	平井精密工業(株)	電子部品	段付きリードフレームの加工方法のご提案
10	福岡	(株)ロジック・リサーチ	電子部品	少量、多品種半導体ICのカスタム製品開発
11	福岡	戸畑鉄工(株)	鍛造・鋳造	鋳造シュミレーション活用による、最適形状提案・試作L/T短縮
12	熊本	ネクサス(株)	鍛造・鋳造	高熱伝導マグネシウム合金を用いた車載デバイスの高精度・軽量化
13	大分	(株)ミナミダ	鍛造・鋳造	冷間鍛造による大径フランジナットの製造
14	佐賀	森鉄工(株)	プレス加工	多軸油圧サーボプレスによる中空軸の鍛造加工
15	長崎	(株)カネミツ	プレス加工	カネミツの回転成形法による工数削減
16	福岡	吉川工業ファインテック(株)	プレス加工	EV向けモーターコア生産実績
17	大分	大分パーライジング(株)	表面処理	表面処理の必要性 (遮光、絶縁、導電、摺動)
18	山口	鋼鋳工業(株)	表面処理	表面処理【PHシリーズ】施工による、部品の長寿命化
19	宮崎	(株)日本巨礫	表面処理	どんなガラスでも曲げて成膜します
20	宮崎	SAN商工(株)	機械加工	CFRP (航空機部品)量産～試作開発部品等をローコストで加工
21	大分	(株)天木鉄工 日田工場	機械加工	独自性を持つ4つの工場の連携によりあらゆるニーズにお応えします
22	佐賀	九州精密工業(株)	機械加工	歯車の端面バリ・面取り加工の新工法と工具の提供

九州自動車関連企業展示商談会in刈谷 出展社一覧

	所在地	企業名	提案分野	提案名
23	鹿児島	キリシマ精工(株)	機械加工	当社独自工法「カーブカット工法」によるコストダウン
24	熊本	小池産業(株)	機械加工	超音波金属接合(クラッド材代替)による価格低減
25-1	福岡	(株)創世エンジニアリング	機械加工	ミガキレス切削・研削加工
25-2	福岡	(株)創世エンジニアリング	機械加工	大物精密ミーリング加工対応
26	熊本	ネクサスプレジジョン(株)	機械加工	PCD(多結晶ダイヤモンド)不具合減少による生産性向上
27	福岡	(株)サンテック	金型・治工具	電子部品製作用精密金型・自動機(省力機)/ 電子部品・コネクタ搬送用テープの金型設計から製作まで
28-1	鹿児島	(株)サツマ超硬精密	金型・治工具	油仕様、超精密ワイヤ放電加工機による加工精度アップと金型寿命向上 によるコストダウン
28-2	鹿児島	(株)サツマ超硬精密	金型・治工具	プレス金型及び搬送設備に使用される金属部品・治工具部品の長寿命化 による仕入コスト削減
29	福岡	(株)トムラス	金型・治工具	精密旋盤加工によるコスト削減
30	宮崎	(株)ヒロセ精工	金型・治工具	金型製作と造り領域のトータルサポート(製品開発～量産まで)
31	福岡	(株)アドウェルズ	自動機・装置	超音波応用技術(常温・高速接合/変形抑制カット)
32	福岡	(株)TriOrb	自動機・装置	全方向への自在な移動と高精度な位置決めを実現する産業初の 全方向移動プラットフォーム
33	福岡	(株)九州日昌	自動機・装置	スタック型加熱炉による設置面積、消費電力低減
34	山口	(株)YOODS	自動機・装置	ロボット搭載3Dビジョンシステムによる製造ラインの自動化
35	福岡	(株)ハツズ	自動機・装置	搬送自動化による省人化
36	福岡	四恩システム(株)	自動機・装置	床面認識技術を搭載したガイドレスAGVによる搬送自動化
37	福岡	(株)豊光社	自動機・装置	直流微弱電流(DC-mAレベル)を非接触(後付けクランプ可能)で計測が可能!
38	宮崎	(株)システム技研	自動機・装置	捨てていたエネルギー(風、振動)を回収する発電機
39	福岡	(株)TRIART	システム・ ソフトウェア	図面比較システムMIIDEL(ミーデル)による書類・図面チェックのDX化
40	福岡	(株)AIBOD	システム・ ソフトウェア	多品種製造で製造設備を効率的に使用した製造計画最適化アプリケーション
41	佐賀	(株)アイティーインパル	システム・ ソフトウェア	セキュリティ対策の応援団
42	福岡	(株)エフェクト	システム・ ソフトウェア	1. AIを活用した自動巡回型監視システム 2. 飲酒運転検知システム
43-1	宮崎	(株)クリエイティブマシン	システム・ ソフトウェア	FA設計しながらデジタル検証
43-2	宮崎	(株)クリエイティブマシン	システム・ ソフトウェア	装置・治具設計がラクで速い
43-3	宮崎	(株)クリエイティブマシン	システム・ ソフトウェア	わずらわしい設計プロセスを効率化&高速化

九州自動車関連企業展示商談会in刈谷 出展社一覧

	所在地	企業名	提案分野	提案名
44	福岡	(株)スカイディスク	システム・ソフトウェア	AI搭載・SaaS型 生産計画自動立案サービス『最適ワークス』
45	福岡	(株)ネクストシステム	システム・ソフトウェア	行動・負荷解析AIシステムで作業環境をアップデート！
46	福岡	(株)ビゼスト	システム・ソフトウェア	AI外観画像検査システム
47	福岡	(株)リョーフ	システム・ソフトウェア	AIを使った工場内ソリューション及びエッジラーニングスマートAIカメラの提案
48-1	福岡	(株)モビテック	システム・ソフトウェア	データサイエンスサービス(AI活用)
48-2	福岡	(株)モビテック	システム・ソフトウェア	3DAでモノづくりを効率化
49-1	福岡	ヴァイサラ(株)	素材	CO2分離回収・DAC・メタネーション技術での連続計測
49-2	福岡	ヴァイサラ(株)	素材	MD30 モバイル路面凍結検知
50	大分	(株)高畑	素材	自動車用シートの軽量・肉薄化
51	山口	ユアブランド(株)	素材	カーインテリア表皮張り込み、シートレストア、試作
52	福岡	(株)博有	素材	活性炭を超える かつてない高機能フィルターのご紹介

MEMO

A large, empty rectangular box with a thin black border, occupying the majority of the page below the 'MEMO' header. It is intended for the user to write the content of their memo.

区分	<input checked="" type="checkbox"/> 樹脂成形 <input type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input checked="" type="checkbox"/> 表面処理 <input type="checkbox"/> 機械加工 <input checked="" type="checkbox"/> 金型・治工具 <input checked="" type="checkbox"/> 自動機・装置 <input type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input type="checkbox"/> その他()
----	--

展示No.	提案名	工法	新規性
1	金属代替樹脂生産、及び自動化ラインによるコスト低減		

セールスポイント

- 成形加工に於ける外観検査、寸法検査など目視から自社製画像検査で65%以上の目視検査削減！
- 組立工程でも画像欠品検査装置を実用化し、欠品不良"0"を8年以上継続中！※塗装用外観検査装置開発中
- 成形では金属代替樹脂(ガラス40-50%)も対応可能で、三次元測定機も完備しておりお任せください！
- 樹脂メーカー一次代理店(商社機能)の繋がりから、材料メーカーとの共同開発も可能となります！再生材も！

提案技術・提案工法

樹脂による自動車部品の金属代替実績 →

自動検査～自動梱包によるコスト低減(長期スパン) ↓



自動化ライン、フロー

①成形品が、取出しロボより、検査装置の治具に搬送(セット)される。	②自動検査スタート、暗箱内で検査。	③各撮像箇所を検査し、OK・NG判定。	④-1 OK品は、選別・移載機が次工程(ストッカー)へ。 ④-2 NG品は、排出シューター(BOX)へ。

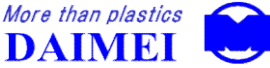




※製品の投入・箱等の排出は作業による。
 ※検査項目・不良サイズ、検査箇所、タクト等はサイズにより変動しますので、別途お打合せが必要です。

適用可能な製品/分野	製造可能な精度/材質等
<ul style="list-style-type: none"> 樹脂の射出成形品全般 金属代替樹脂(ガラス入り)対応 	<ul style="list-style-type: none"> サイズはMAX1200mm程度まで対応可能(成形機680t) 厚肉成形も可能で20~30mmの厚みも対応可能

問題点(課題)と対応方法	開発進度 (年 月 現在)
<ul style="list-style-type: none"> 樹脂化において、弊社へ依頼される事で、比較的自動化、画像による品質保証、また、自動化による安定生産、長期的に見た場合にコスト削減にも繋がってくると考えております！ 	<input type="checkbox"/> アイデア段階 <input checked="" type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input type="checkbox"/> 製品化完了段階
	パテントの有無 <input type="checkbox"/> 有 () <input type="checkbox"/> 無

提案の狙い/従来との比較(数値割合)	
<input checked="" type="checkbox"/> 原価低減 (確認中)	<input checked="" type="checkbox"/> 品質/性能向上 (20%向上)
<input checked="" type="checkbox"/> 質量低減 (50%低減)	<input checked="" type="checkbox"/> 安全/環境対策 (確認中)
<input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 (65%向上)	<input checked="" type="checkbox"/> その他(ES度) (50%向上)

会社名	所在地
大栄工業株式会社	佐賀県三養基郡みやき町白壁1964
連絡先	URL : https://www.daiei-gr.co.jp/
部署名: 営業本部	Tel No. : 0942-89-3813
担当名: 納身章浩	E-mail : eg-a.noumi@daiei-gr.co.jp
主要取引先	海外対応
<ul style="list-style-type: none"> 小糸九州(株)様 九州市光(株)様 (株)ROKI様 	<input type="checkbox"/> 可 (生産拠点国を記入) <input checked="" type="checkbox"/> 否
<ul style="list-style-type: none"> パナソニック(株)様 	

区分	<input checked="" type="checkbox"/> 樹脂成形 <input type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・ casting <input type="checkbox"/> プレス加工 <input type="checkbox"/> 表面処理 <input type="checkbox"/> 機械加工 <input type="checkbox"/> 金型・治工具 <input type="checkbox"/> 自動機・装置 <input type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input type="checkbox"/> その他()		
展示No.	提案名	工法	新規性
2	生産性向上(工程自動化によるライン改善)	組立	該当部品初適用
セールスポイント			
<ul style="list-style-type: none"> ・自動化組み立てラインの導入による工程改善。自動化提案による組立請負なども対応可能。 ・生産性向上⇒サステナブルな生産対応を実現。 ・品質向上⇒カメラ・センサーなどでのポカヨケ設備導入実績あり。 			
提案技術・提案工法			
		<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">   <div style="border: 1px solid blue; border-radius: 50%; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> カメラ・センサー等で 欠品対策を実施！！ </div> </div> <div style="width: 45%; text-align: center;"> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;">完成品</div>  <div style="background-color: #003366; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> 【組立内容】 BRKT ビス止め </div> </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;">完成品</div>  <div style="background-color: #003366; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> 【組立内容】 クリップASSY シンサレート溶着 </div> </div> </div> </div> </div>	
適用可能な製品/分野 ・組立工程案件		製造可能な精度/材質等 ・案件内容にて別途相談	
問題点(課題)と対応方法 ・工程の作りこみが必要となり工期が必要 ・設備導入費用が掛かるため費用対効果の検証必要		開発進度 (年 月 現在) <input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input checked="" type="checkbox"/> 製品化完了段階 パテントの有無 <input type="checkbox"/> 有 () <input type="checkbox"/> 無	
提案の狙い/従来との比較(数値割合)			
<input type="checkbox"/> 原価低減 () <input type="checkbox"/> 質量低減 () <input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 ()		<input checked="" type="checkbox"/> 品質/性能向上 () <input type="checkbox"/> 安全/環境対策 () <input type="checkbox"/> その他() ()	
会社名 (株)ダイメイプラスチック大分(大阪銘板(株))		所在地 大分県宇佐市大字下拝田字後山617番地1号	
連絡先 部署名: ビジネスクリエーション本部 担当名: 樋口 裕大		URL : https://daimei.jp/ Tel No. : 06-6745-7354 E-mail : yuta.higuchi@daimei.jp	
主要取引先 河西工業(株)、マレリ(株)、(株)HOWA等 各Tier1自動車メーカー		海外対応 <input type="checkbox"/> 可 (生産拠点国を記入) <input checked="" type="checkbox"/> 否	

区分	<input checked="" type="checkbox"/> 樹脂成形 <input checked="" type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input type="checkbox"/> 表面処理 <input type="checkbox"/> 機械加工 <input checked="" type="checkbox"/> 金型・治工具 <input checked="" type="checkbox"/> 自動機・装置 <input type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input type="checkbox"/> その他()
----	--


展示No.	提案名	工法	新規性
3	多品種少量生産品のスマートセル生産システム	樹脂成形	自動車業界初

セールスポイント

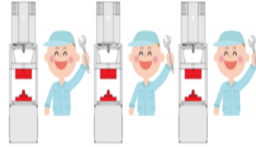
- ・自社開発の小型射出成型機による多品種同時成形
- ・小型成型機にロボットやITを融合させた省人化
- ・金属光造形を用いた高能率温調システムによるハイサイクル化

提案技術・提案工法

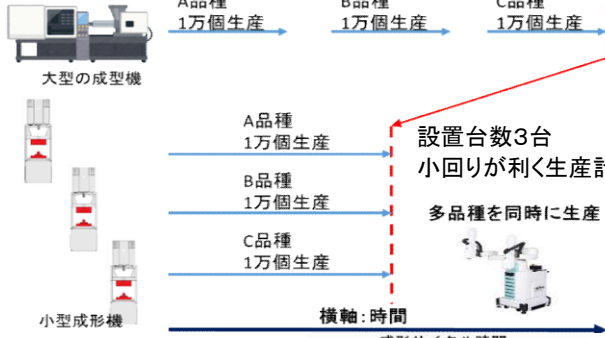
【従来】
大型の射出成型機に多数個取り金型
材料ロス大、人件費大、在庫量大



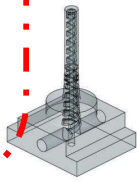
【従来】
成形機+作業者
製品取り出し、品種替え面倒



【提案】
スマートセル生産システム
小型射出成型機による多品種同時成形
材料ロス小、人件費小、在庫量小

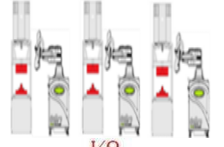


【提案】
金属光造形による成形



【従来】 成形機+作業者 製品取り出し、品種替え面倒

【提案】 双腕ロボットによる段取り時間短縮 製品取り出し、品種替え簡略化



【検証結果】

製造方法	②従来製法	③新製法
製造数	1万個	1万個
取り数	1個取り	1個取り
単価	14.97円	(5円未満)

適用可能な製品/分野 ・車載部品/電子部品/医療機器/化粧品容器 等	製造可能な精度/材質等 ・10~50mm位のこぶしサイズ感まで対応可能 ・熱可塑性樹脂10μ程度までの精度対応可能 (対応サイズ、樹脂によって変わります。)
---------------------------------------	---

問題点(課題)と対応方法 ・設備導入に伴うイニシャルコストを量産時の省人化、ハイサイクル化で回収していく。	開発進度 (年 月 現在) <input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input checked="" type="checkbox"/> 製品化完了段階
	パテントの有無 <input checked="" type="checkbox"/> 有 (4474617 5795252) <input type="checkbox"/> 無

提案の狙い/従来との比較(数値割合)	
<input checked="" type="checkbox"/> 原価低減 (67%低減) <input type="checkbox"/> 品質/性能向上 () <input type="checkbox"/> 質量低減 () <input checked="" type="checkbox"/> 安全/環境対策 (200%環境負荷低減) <input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 (200%向上) <input type="checkbox"/> その他()	

会社名 株式会社メイホー	所在地 福岡県直方市感田811-1
連絡先 部署名：製造本部営業技術課 担当名：白垣 圭堂	URL : www.meiho-j.co.jp Tel No. : 0949-26-0006 E-mail : shiragaki@meiho-j.co.jp
主要取引先 (株)アイシン、(株)デンソー、豊田合成九州(株) 東芝デバイス&ストレージ(株)、オムロン(株) 三菱鉛筆(株)	海外対応 <input checked="" type="checkbox"/> 可 ((生産拠点国を記入)) <input type="checkbox"/> 否 (タイ、台湾) (出張ベース対応)

区分	<input checked="" type="checkbox"/> 樹脂成形 <input type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input type="checkbox"/> 表面処理 <input type="checkbox"/> 機械加工 <input type="checkbox"/> 金型・治工具 <input type="checkbox"/> 自動機・装置 <input type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input type="checkbox"/> その他()
----	---

展示No.	提案名	工法	新規性
4	樹脂化による軽量化	樹脂成形	


セールスポイント

- ・熱硬化性/熱可塑性 双方の樹脂成形が可能
- ・金属部品の樹脂化により最大80%の質量低減の実績
- ・大和グループで開発～試作～評価～生産まで一貫して対応

提案技術・提案工法

【軽量化】


◆熱硬化性/熱可塑性プラスチック双方の特性を最大限に生かし、軽量化を提案
車載用プーリー



主な特徴


- ◆**軽量化実現** フェノール樹脂の場合、金属の4分の1の比重で、製品重量が大幅に減少します。
- ◆**静寂性向上** 金属プーリーと比較し、フレ精度アップ振動が軽減し、静寂度が増します。
- ◆**コストダウン** 金属プーリーと比較し安価となります。

トルクコンバーター部品



銅からの樹脂化
重量80%軽減

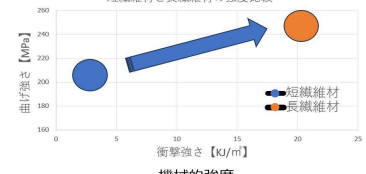
◆熱硬化性長繊維含有樹脂を用いた部品開発



ココがポイント
POINT

- ・高耐熱を有する熱硬化性フェノール樹脂にガラスまたはカーボンファイバーを加えた素材。
- ・成形品に含まれる残存繊維を長く残すことで機械的強度が向上。
- ・従来、圧縮成形に限定されていた長繊維の使用を射出成形でも対応可能としたことで、生産性向上。

短繊維材と長繊維材の強度比較



試験項目	単位	短繊維材	長繊維材	試験方向
シャルピー衝撃強さ	KJ/m ²	3	21	ISO 179-1
曲げ強さ	MPa	200	250	ISO 178
曲げ弾性率	GPa	17	18	ISO 178
引っ張り強さ	MPa	100	110	ISO 527-1,2
ヤング率	GPa	18	18	ISO 527-1,2

記載の数値は代表値であり、保証値ではありません
熱公差性樹脂の機械特性は、射出成形で成形したISO準拠の試験片で試験実施。

適用可能な製品/分野	製造可能な精度/材質等
■高強度が求められる金属部品の置き換え	■150×150mmサイズまで対応可 ■熱硬化性→PF/UP/PDAP、熱可塑性→エンジニアプラスチックの生産可
問題点(課題)と対応方法	開発進度 (年 月 現在)
■課題は原材料のコスト高(複合素材の長繊維GF,CF) 圧縮→射出成形へ切替えた際のCT短縮、多数個取りによる生産性向上の検討が必要	<input type="checkbox"/> アイデア段階 <input checked="" type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input checked="" type="checkbox"/> 製品化完了段階
提案の狙い/従来との比較(数値割合)	パテントの有無
<input checked="" type="checkbox"/> 原価低減 () <input type="checkbox"/> 品質/性能向上 () <input checked="" type="checkbox"/> 質量低減 (70~80%) <input type="checkbox"/> 安全/環境対策 () <input type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 () <input type="checkbox"/> その他() ()	<input type="checkbox"/> 有 () <input type="checkbox"/> 無

会社名	所在地
株式会社大和合成宮崎	宮崎県小林市須木奈佐木3951
連絡先	URL : http://www.daiwa-pls.co.jp/
部署名: 営業技術部	Tel No. : 0984-48-3400
担当名: 中原 広次	E-mail : nakahara@daiwa-m.co.jp
主要取引先	海外対応
	<input checked="" type="checkbox"/> 可 ((生産拠点国を記入) ベトナム) <input type="checkbox"/> 否

区分	<input type="checkbox"/> 樹脂成形 <input checked="" type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input type="checkbox"/> 表面処理 <input type="checkbox"/> 機械加工 <input type="checkbox"/> 金型・治工具 <input type="checkbox"/> 自動機・装置 <input type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input checked="" type="checkbox"/> その他(空中ディスプレイ、非接触タッチパネル)
----	---

展示No.	提案名	工法	新規性
6-2	非接触タッチパネル(空中ディスプレイ・ホログラム)	製品提供	当該部品初適用

セールスポイント

①タッチパネルに触れずに操作が可能のため、手袋をしたままでも操作が出来ます。
 ②手が油などで汚れていても、触れずに操作ができるためタッチパネルを汚しません。
 ③タッチパネルに触れないため、タッチパネルが劣化しません。

提案技術・提案工法

設備を操作するたびに 手袋をはずしている 手を洗っている

タッチパネルが 汚れていて見づらい 摩耗している

わずらわしい... 見えづらい...

そんなお悩みは **MIRAIPIX**で、もう触らない！

<p>①空中ディスプレイで</p> <p>空中に浮遊した画面に触れずにタッチ操作</p>	<p>②ホログラムタッチパネルで</p> <p>タッチパネルに後付けで、非接触操作を実現</p>
--	--

適用可能な製品/分野 ・生産設備のタッチパネルなど ・設備稼働管理システムなど	製造可能な精度/材質等
問題点(課題)と対応方法 ・設備により対応出来ない機種などがあります。	開発進度 (年 月 現在) <input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input checked="" type="checkbox"/> 開発完了段階 <input type="checkbox"/> 製品化完了段階 パテントの有無 <input checked="" type="checkbox"/> 有 () <input type="checkbox"/> 無
提案の狙い/従来との比較(数値割合)	
<input type="checkbox"/> 原価低減 () <input type="checkbox"/> 品質/性能向上 () <input type="checkbox"/> 質量低減 () <input checked="" type="checkbox"/> 安全/環境対策 () <input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 () <input type="checkbox"/> その他() ()	

会社名 神田工業株式会社	所在地 〒869-4213 熊本県八代市鏡町有佐1302
連絡先 部署名: MIRAI BAR 担当名: 堀田 慎一郎	URL : https://mirai-bar.co.jp/ Tel No. : 079-299-1555 E-mail : horita@mirai-bar.c.jp
主要取引先	海外対応 要相談 <input checked="" type="checkbox"/> 可 (生産拠点国を記入) <input type="checkbox"/> 否 中国

区分	<input type="checkbox"/> 樹脂成形 <input checked="" type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input type="checkbox"/> 表面処理 <input type="checkbox"/> 機械加工 <input type="checkbox"/> 金型・治工具 <input type="checkbox"/> 自動機・装置 <input type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input checked="" type="checkbox"/> その他(ディスプレイ)
----	---

展示No.	提案名	工法	新規性
6-4	現場に嬉しい電源・配線フリーディスプレイ	製品提供	あり

セールスポイント

- 作業台・生産設備等へ掲載されているワンポイントレッスン、指示書等をペーパーレス化
 - ①2S(整理・整頓)が容易に ②作業台の省スペース化、面積当たりの生産性向上
- 度々ある工程・作業場レイアウト変更 電源確保と設置配線の煩わしさを解消

提案技術・提案工法

生産現場・IE部門の方々のお悩みごとを解決！

提案：作業に必要なワンポイントレッスンをスマートに提供



導入後：作業台周辺イメージ

- 設置がフリー！**
煩わしい電源確保が不要
- 発電デバイス搭載
室内灯から必要電力を確保



- これひとつで！**
ワンポイントレッスンを集約
- 低消費電力RLCD採用
3インチ～A4サイズ
 - 内部メモリに
ワンポイントレッスン
データ格納
システム化により
ワイヤレスで書換え

適用可能な製品/分野	製造可能な精度/材質等
・生産現場: 作業場改善	・低消費電力LCD、発電デバイス、薄型電池をコンパクトにデバイスに集積
問題点(課題)と対応方法	開発進度 (年 月 現在)
・ニーズの検証段階、確からしさにより本格製品化	<input checked="" type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input type="checkbox"/> 製品化完了段階
	パテントの有無
	<input type="checkbox"/> 有 () <input checked="" type="checkbox"/> 無
提案の狙い/従来との比較(数値割合)	
<input type="checkbox"/> 原価低減 () <input type="checkbox"/> 品質/性能向上 () <input type="checkbox"/> 質量低減 () <input checked="" type="checkbox"/> 安全/環境対策 () <input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 () <input type="checkbox"/> その他() ()	

会社名	所在地
神田工業株式会社	〒869-4213 熊本県八代市鏡町有佐1302
連絡先	URL : https://mirai-bar.co.jp/
部署名: MIRAIBAR	Tel No. : 079-299-1555
担当名: 中谷 雅巳	E-mail : info@mirai-bar.co.jp
主要取引先	海外対応
	<input type="checkbox"/> 可 (生産拠点国を記入) <input checked="" type="checkbox"/> 否 要相談

区分	<input type="checkbox"/> 樹脂成形 <input checked="" type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input type="checkbox"/> 表面処理 <input type="checkbox"/> 機械加工 <input type="checkbox"/> 金型・治工具 <input type="checkbox"/> 自動機・装置 <input type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input type="checkbox"/> その他()
----	---

展示No.	提案名	工法	新規性
7	標準CMOS上で実現できる 車載用高信頼性不揮発メモリ	—	世界初

セールスポイント

- ・標準CMOSプロセスで実現できる1万回以上書き換え可能な高信頼性かつ高密度な不揮発メモリ
- ・標準プロセスに追加マスクや追加プロセス不要
- ・差動メモリセルによる低消費電力、高速読み出し動作
- ・0.18umから22nmノードまで幅広いプロセス世代をカバー

提案技術・提案工法

NSCoreメモリの原理

スペック

プロセス世代	0.18um ~ 28nm
書き換え回数	1万回
電源電圧	1.8V ~ 0.85V
読み出し速度	50 MHz (20ns)

NSCore

標準CMOSプロセスで製造できる高信頼性かつ高密度な不揮発メモリ技術「TwinBit」を開発しました。「TwinBit」はビットセルが非常に小さいためメガビットクラスの大容量メモリを実現できます。TSMC0.18um世代のプロセスにおいて開発した「TwinBit」は、1万回のデータ書き換えと、150℃以上の高温でも10年以上のデータ保持を可能にしました。

適用可能な製品/分野	製造可能な精度/材質等
ECU、モータードライブIC、センサー・コントローラーICなど	(対象外)
問題点(課題)と対応方法	開発進度 (年 月 現在)
信頼性検証に時間がかかるため開発スピードをいかに加速するかが課題。	<input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input checked="" type="checkbox"/> 製品化完了段階
	パテントの有無
	<input checked="" type="checkbox"/> 有 (関連特許約30件) <input type="checkbox"/> 無
提案の狙い/従来との比較(数値割合)	
<input checked="" type="checkbox"/> 原価低減 (30%低減) <input checked="" type="checkbox"/> 品質/性能向上 (耐熱温度25℃上昇) <input type="checkbox"/> 質量低減 () <input type="checkbox"/> 安全/環境対策 () <input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 (30%向上) <input type="checkbox"/> その他() ()	

会社名	所在地
株式会社NSCore	福岡市早良区百道浜3-8-33 福岡システムLSI総合開発センター603
連絡先	URL : http://www.nscore.com
部署名: 取締役	Tel No. : 090-4382-4569
担当名: 野田 研二	E-mail : noda@nscore.com
主要取引先	海外対応
ソニー、ローム、アルプスアルパイン メガチップス、ams-OSRAM Analog Devices	<input checked="" type="checkbox"/> 可 ((生産拠点国を記入) 台湾、シンガポール、米国) <input type="checkbox"/> 否

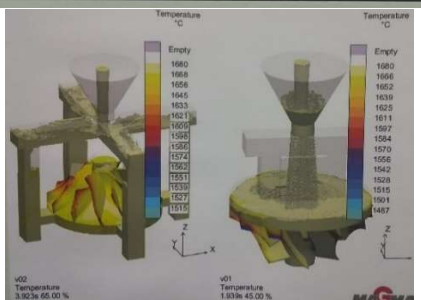
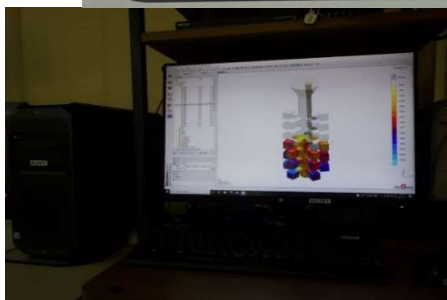
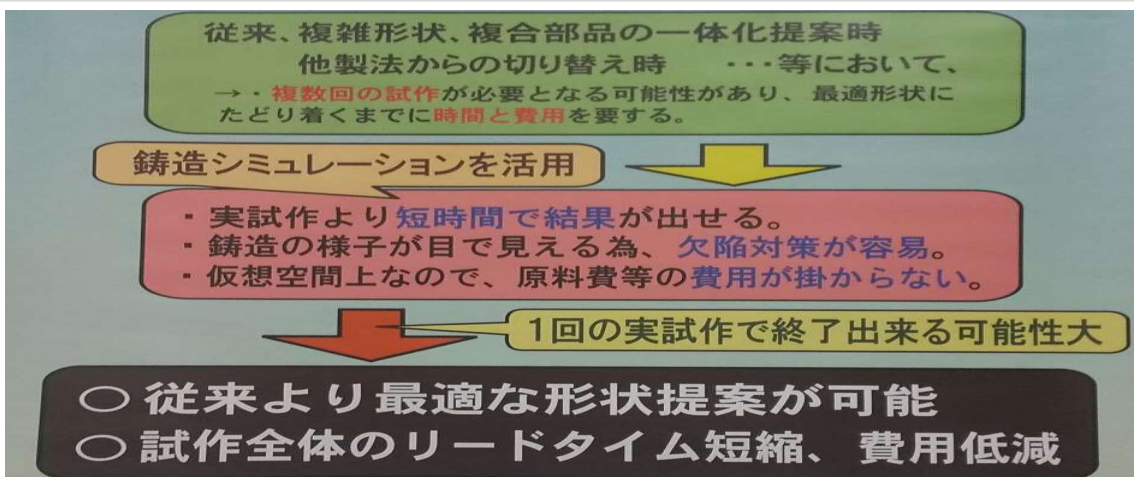
区分	<input type="checkbox"/> 樹脂成形 <input type="checkbox"/> 電子部品 <input checked="" type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input type="checkbox"/> 表面処理 <input type="checkbox"/> 機械加工 <input type="checkbox"/> 金型・治工具 <input type="checkbox"/> 自動機・装置 <input type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input type="checkbox"/> その他()
----	---

展示No.	提案名	工法	新規性
11	鋳造シミュレーション活用による、最適形状提案・試作L/T短縮	精密鋳造	

セールスポイント

- ・1回の実試作出来る可能性。→短時間での成果。
- ・見える化による欠陥対策。→短時間での成果。
- ・40年間のノウハウが詰め込まれたシミュレーション→試作による原材料費を抑えられる。

提案技術・提案工法



適用可能な製品/分野	製造可能な精度/材質等
・ターボチャージャー部品 ・エンジン部品 ・排気系部品	・材質: ステンレス材・耐熱鋼・炭素鋼
問題点(課題)と対応方法	開発進度 (年 月 現在)
・鋳造欠陥が発生しやすい形状は形状変更が必要。	<input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input type="checkbox"/> 製品化完了段階
提案の狙い/従来との比較(数値割合)	パテントの有無
<input checked="" type="checkbox"/> 原価低減 () <input type="checkbox"/> 品質/性能向上 () <input type="checkbox"/> 質量低減 () <input type="checkbox"/> 安全/環境対策 () <input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 () <input type="checkbox"/> その他() ()	<input type="checkbox"/> 有 () <input checked="" type="checkbox"/> 無

会社名	所在地
戸畑鉄工株式会社	福岡県北九州市小倉南区新曾根9番20号
連絡先	URL : http://tobata-iron.co.jp
部署名: 精鋳部 精鋳営業課	Tel No. : 093-471-7955
担当名: 佐藤 佑介	E-mail : 093-471-1607
主要取引先	海外対応
・マルヤス工業(株) ・三菱重工エンジン&ターボチャージャー(株) ・(株)IHターボ	<input checked="" type="checkbox"/> 可 (生産拠点国を記入) <input type="checkbox"/> 否 中国

区分	<input type="checkbox"/> 樹脂成形 <input type="checkbox"/> 電子部品 <input checked="" type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input type="checkbox"/> 表面処理 <input type="checkbox"/> 機械加工 <input type="checkbox"/> 金型・治工具 <input type="checkbox"/> 自動機・装置 <input type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input type="checkbox"/> その他()
----	---

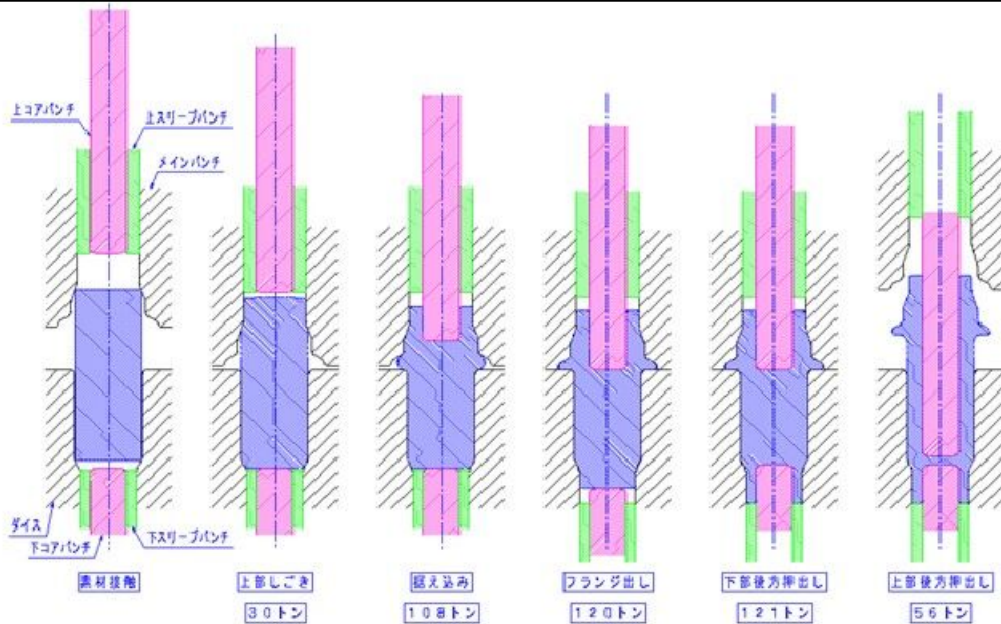
展示No.	提案名	工法	新規性
14	多軸油圧サーボプレスによる中空軸の鍛造加工	冷間鍛造	日本初

セールスポイント

サーボモーター駆動油圧ポンプの多軸制御による省エネ
中空シャフトの小型多軸プレスでワンショット成形による同芯同軸精度の向上

提案技術・提案工法

中空シャフトを小型5軸プレスでワンショット成形



成形荷重120ton (製品サイズΦ48-105mm 材質S45C)

適用可能な製品/分野 自動車部品、モーターシャフト	製造可能な精度/材質等 出力500kN～15,000kNまでプレス製作対応可能 軸数6軸まで製品に合わせた組合せでプレス製作可能
問題点(課題)と対応方法 課題 金型工程設計が難しい 対応 研究棟(ものづくりLab)に6軸10,000kNプレスを保有、お客様とトライを重ね、適した金型工程を見定める	開発進度 (年 月 現在) <input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input checked="" type="checkbox"/> 製品化完了段階
提案の狙い/従来との比較(数値割合)	パテントの有無 <input type="checkbox"/> 有 () <input checked="" type="checkbox"/> 無
<input checked="" type="checkbox"/> 原価低減 (20%低減)	<input checked="" type="checkbox"/> 品質/性能向上 (振れ精度1/2向上)
<input type="checkbox"/> 質量低減 ()	<input type="checkbox"/> 安全/環境対策 ()
<input type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 ()	<input type="checkbox"/> その他() ()

会社名 森鉄工株式会社	所在地 佐賀県鹿島市大字井手2078
連絡先 部署名: 本社営業部 担当名: 松岡孝明	URL : http://moriiron.com Tel No. : 0954-63-3141 E-mail : http://www.moriiron.com/contact.html
主要取引先 アイシン デンソー	海外対応 <input checked="" type="checkbox"/> 可 (生産拠点を記入) <input type="checkbox"/> 否 無し

区分	<input type="checkbox"/> 樹脂成形 <input type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input checked="" type="checkbox"/> プレス加工 <input type="checkbox"/> 表面処理 <input type="checkbox"/> 機械加工 <input type="checkbox"/> 金型・治工具 <input type="checkbox"/> 自動機・装置 <input type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input type="checkbox"/> その他()		
展示No.	提案名	工法	新規性
16	EV向けモーターコア生産実績	プレス加工	該当部品初適用
セールスポイント			
<p>・2021年8月よりEV向けモーターコア量産開始 ステータコアとローターコアの各3品種の生産実績</p> <p>・2024年7月新工場稼働(プレスキャパ有り)</p>			
提案技術・提案工法			
MHEV(マイルドハイブリッド)駆動用モーターコア	サイズ	ローターφ206	ステーターφ266
PHEV(プラグインハイブリッド)駆動用モーターコア	サイズ	ローターφ206	ステーターφ266
PHEV(プラグインハイブリッド)発電用モーター	サイズ	ローターφ126	ステーターφ200
<p>現在2024年7月稼働開始を目標に、EV専用工場を建設中</p> <p>現工場 総床面積:12,000㎡、プレスエリア:2,460㎡(プレス機:53台 200~300ton 4台)</p> <p>新工場 総床面積:7,054㎡、プレスエリア:3,396㎡(プレス機:10台 200~300ton 4台)</p> <p>合計 総床面積:19,054㎡、プレスエリア:5,856㎡</p> <p>新工場完成により、プレスエリアは約2.4倍</p>			
			
		<p>アイダ製 高速精密プレス 2台導入 MSP 3000-370 加圧能力 :3,000(KN) ベッドサイズ :3,700mm</p>	
適用可能な製品/分野		製造可能な精度/材質等	
極小モーターコア Φ2.3mm 板厚 0.08mmから 大型モーターコア Φ300mm		板厚:0.3mm 購入メーカー:日本製鉄・JFE・CSC 生産スピード:280spm	
問題点(課題)と対応方法		開発進度 (年 月 現在)	
生産スピード 200 ⇒ 300spm プレス生産中の金型トラブル時対応可能 (金型製作からプレス生産まで対応可能)		<input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input checked="" type="checkbox"/> 製品化完了段階	
		パテントの有無	
		<input type="checkbox"/> 有 () <input type="checkbox"/> 無	
提案の狙い/従来との比較(数値割合)			
<input type="checkbox"/> 原価低減 ()		<input type="checkbox"/> 品質/性能向上 ()	
<input type="checkbox"/> 質量低減 ()		<input type="checkbox"/> 安全/環境対策 ()	
<input type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 ()		<input checked="" type="checkbox"/> その他 (キャパ不足解消)	
会社名		所在地	
吉川工業ファインテック株式会社		福岡県北九州市小倉北区高浜1丁目3番1号	
連絡先		URL : http://www.yoshikawa-s.co.jp	
部署名: 営業課		Tel No. : 093-541-1211	
担当名: 中島 寛		E-mail : h-nakashima@yoshikawa-s.co.jp	
主要取引先		海外対応	
・三菱電機(株) ・dyson ・リコー		<input checked="" type="checkbox"/> 可 (生産拠点国を記入) <input type="checkbox"/> 否 中国	

区分	<input type="checkbox"/> 樹脂成形 <input type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input checked="" type="checkbox"/> 表面処理 <input type="checkbox"/> 機械加工 <input type="checkbox"/> 金型・治工具 <input type="checkbox"/> 自動機・装置 <input type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input type="checkbox"/> その他()
----	---


展示No.	提案名	工法	新規性
17	表面処理の必要性 (遮光、絶縁、導電、摺動)	表面処理	既存

セールスポイント

- 用途に合わせ性能を発揮出来る塗装、塗料仕様の提案
- 製品形状、生産数量に合わせ多様な塗装機での対応が可能 ※寸法制限一部あり
- 低反射率が実現可能(サテン調、ピロード調選定可能)

提案技術・提案工法

低反射が必要とされる 代表的な製品

- 1.カメラフードレンズ等内面反射防止
 - 2.光学測定機器の穴あき遮光版の迷光防止
 - 3.モニター発光部一体型HUDの迷光防止
 - 4.自動車メーターの内部
- 

摺動、絶縁、導電、必要とされる 代表的な製品

- 1.ギア、ベアリング
 - 2.シートベルトボディ
 - 3.カメラ等 電子部品内部
- 

塗装する事で...

- ・安定した反射率の確保
- ・物体までの位置測定の上
- ・物体の視認性向上..等

塗装する事で...

- ・摺動性、絶縁性、導電性の確保

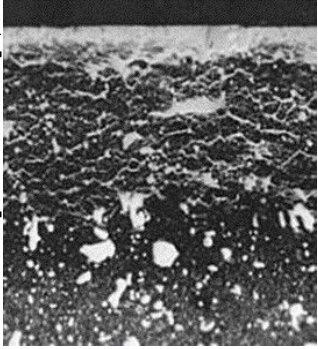
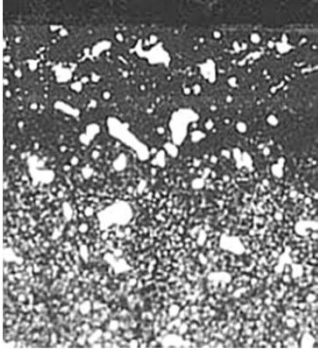
等性能を得る事が出来ます！

性能を得る事が出来ます！

塗料メーカーと共同にて塗料選定、開発も可能となります。

適用可能な製品/分野 ■カメラ、センサー系製品 ■自動車ディスプレイ製品	製造可能な精度/材質等 樹脂、鉄、マグネ、SUS、アルミ
問題点(課題)と対応方法	開発進度 (年 月 現在) <input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input type="checkbox"/> 製品化完了段階 パテントの有無 <input checked="" type="checkbox"/> 有 (パブロシェード、パブロスライド) <input type="checkbox"/> 無
提案の狙い/従来との比較(数値割合)	
<input type="checkbox"/> 原価低減 () <input checked="" type="checkbox"/> 品質/性能向上 () <input type="checkbox"/> 質量低減 () <input type="checkbox"/> 安全/環境対策 () <input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 () <input type="checkbox"/> その他(; ()	

会社名 大分パーカラライジング(株)	所在地 〒873-0221 大分県国東市安岐町西本696-1
連絡先 部署名: 営業 担当名: 倉原 栄志	URL : http://www.parker-kako.co.jp/ Tel No. : 0978-67-3377 E-mail : e-kurahara@parker-kako.co.jp
主要取引先 ・大分キヤノン(株) ・東海電化工業(株) ・リズム(株) ・エムジープレジジョン(株)	海外対応 <input type="checkbox"/> 可 (生産拠点国を記入) <input checked="" type="checkbox"/> 否

区分	<input type="checkbox"/> 樹脂成形 <input type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input checked="" type="checkbox"/> 表面処理 <input type="checkbox"/> 機械加工 <input type="checkbox"/> 金型・治工具 <input type="checkbox"/> 自動機・装置 <input type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input type="checkbox"/> その他()																												
展示No.	提案名	工法	新規性																										
18	表面処理【PHシリーズ】施工による、部品の長寿命化	表面処理																											
セールスポイント																													
<ul style="list-style-type: none"> ・窒化との複合処理により、単層膜と比較して密着力が強い ・低温処理の為、母材のひずみが極小 ・溶接補修後の再処理可能 																													
提案技術・提案工法																													
■従来の窒化処理 表面に化合物層、及び網目状組織を形成 もろく、コーティング用の複合処理には不向き		■PH-N(窒化) 表面に化合物層を生成せず、表面粗度良好 靱性に優れた窒化拡散層のみを形成可能																											
化合物層 窒化拡散 母材		表面		窒化拡散 母材																									
イオン窒化		PH-N																											
■複合処理: PH-N+HPCシリーズ (PVD処理) コーティングと母材の間に、PH-N窒化拡散層を持たせることにより、表面から傾斜的な硬さの変化を実現 コーティング境界での応力集中を減らす事により、高い密着力を持たせることが可能																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #FFD700;">名称</th> <th style="background-color: #FFD700;">硬度</th> <th style="background-color: #FFD700;">膜厚 (μm)</th> <th style="background-color: #FFD700;">処理温度 (°C)</th> <th style="background-color: #FFD700;">酸化温度 (°C)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HPC1</td> <td>2200~2400</td> <td>3~10</td> <td>300~500</td> <td>900</td> </tr> <tr> <td>HPC2H</td> <td>2800~3100</td> <td>3~10</td> <td>300~500</td> <td>900</td> </tr> <tr> <td>HPC4S</td> <td>3100~3500</td> <td>3~10</td> <td>300~500</td> <td>1050</td> </tr> <tr> <td>DLC</td> <td>500~2500</td> <td>~3</td> <td>100~350</td> <td>300~400</td> </tr> </tbody> </table>					名称	硬度	膜厚 (μm)	処理温度 (°C)	酸化温度 (°C)	HPC1	2200~2400	3~10	300~500	900	HPC2H	2800~3100	3~10	300~500	900	HPC4S	3100~3500	3~10	300~500	1050	DLC	500~2500	~3	100~350	300~400
名称	硬度	膜厚 (μm)	処理温度 (°C)	酸化温度 (°C)																									
HPC1	2200~2400	3~10	300~500	900																									
HPC2H	2800~3100	3~10	300~500	900																									
HPC4S	3100~3500	3~10	300~500	1050																									
DLC	500~2500	~3	100~350	300~400																									
適用可能な製品/分野		製造可能な精度/材質等																											
<ul style="list-style-type: none"> ・金型(プレス、鍛造、鋳造、樹脂) ・射出成型機用部品 ・産業用機械部品 		【処理可能サイズ】 PH-N : φ1,000mm×H1,500mm 1,500kg コーティング: φ800mm×H950mm 480kg																											
問題点(課題)と対応方法		開発進度 (2023年11月 現在)																											
<ul style="list-style-type: none"> ・処理品の大きさに制限がある。 		<input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input checked="" type="checkbox"/> 製品化完了段階																											
		パテントの有無 <input checked="" type="checkbox"/> 有 (第6347566) <input type="checkbox"/> 無																											
提案の狙い/従来との比較(数値割合)																													
<input type="checkbox"/> 原価低減 ()		<input checked="" type="checkbox"/> 品質/性能向上 (30%向上)																											
<input type="checkbox"/> 質量低減 ()		<input type="checkbox"/> 安全/環境対策 ()																											
<input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 (50%向上)		<input type="checkbox"/> その他() ()																											
会社名		所在地																											
鋼鉄工業株式会社		山口県下松市西豊井1394番地																											
連絡先		URL : https://www.i-koko.jp																											
部署名: 硬質材料営業部 名古屋グループ		Tel No. : 052-203-2801																											
担当名: 東 秀紀		E-mail : azuma.hidenori@kohankogyo.jp																											
主要取引先		海外対応																											
<ul style="list-style-type: none"> ・トヨタ自動車 ・トヨタ自動車九州 ・トヨタ車体 ・デンソー ・本田技研工業 ・日産自動車 		<input type="checkbox"/> 可 (生産拠点国を記入) <input checked="" type="checkbox"/> 否																											

区分	<input type="checkbox"/> 樹脂成形 <input type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input type="checkbox"/> 表面処理 <input checked="" type="checkbox"/> 機械加工 <input type="checkbox"/> 金型・治工具 <input type="checkbox"/> 自動機・装置 <input type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input type="checkbox"/> その他()
----	---

展示No.	提案名	工法	新規性
20	CFRP (航空機部品)量産～試作開発部品等をローコストで加工	マシニング加工	

セールスポイント

- ・宮崎市内で、主に航空機部品(CFRP)の量産加工の他、金属樹脂問わず、治具部品・試作部品等の加工を得意としております。
- ・南九州という地で、ローコストで部品調達が可能、他社との価格優位性あります。
- ・カーボン加工及び、その他材質についても、小ロット問わず、中ロット～量産まで幅広く対応致します。

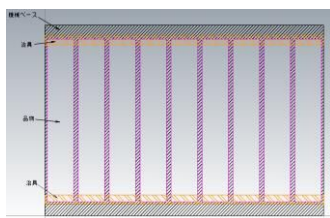
提案技術・提案工法

- ・航空機部品であるカスケード(CFRP製品)の量産加工をメインにカーボン加工にも対応致します。

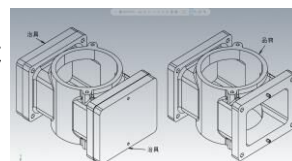


・マシニング加工により、工程内時間、コスト削減により価格優位性のある製品の製作が可能。

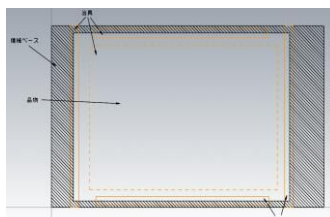
①複数個加工治具を作成し新しい技術やアイデアを探求し作業効率化の実現。(POM)



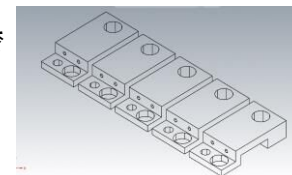
③平行度、平面度を出すために加工治具を簡単最適化し、変形を抑える切削条件と刃物を設定して効率的な加工を行う(SUS)



②剛性のある治具に変更後ビビリ制御リスク回避。不良やロスをなくし加工速度と加工量の最適化。(AL)



④多数個取りを行うことで作業量加工時間を短縮コストダウンを実現しています。(NAK)



適用可能な製品/分野 鉄系、アルミ系、ステンレス系、非鉄系、樹脂(エンブラ含む)、カーボン、その他	製造可能な精度/材質等 100分台
--	----------------------

問題点(課題)と対応方法 ①350×60×25 加工時間:1h10→50m 約30%削減 1枚(POM)9枚組 ②500×370×5 加工時間:1h30→1h 約30%削減1枚(AL5052)1枚組 ③240×180×140 加工時間:2h20→1h50m 約20%削減1枚(SUS304)1枚組 ④140×70×30 加工時間:1h30→1h10m 約20%削減1枚(NAK55)5枚組	開発進度 (2023年11月現在) <input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input checked="" type="checkbox"/> 製品化完了段階 パテントの有無 <input type="checkbox"/> 有 () <input checked="" type="checkbox"/> 無
--	---

提案の狙い/従来との比較(数値割合)	
<input checked="" type="checkbox"/> 原価低減 (20%-30%)	<input type="checkbox"/> 品質/性能向上 ()
<input type="checkbox"/> 質量低減 ()	<input type="checkbox"/> 安全/環境対策 ()
<input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 ()	<input type="checkbox"/> その他() ()

会社名 SAN商工株式会社	所在地 宮崎県宮崎市高岡町内山999番地3
連絡先 部署名: 代表取締役 担当名: 佐野 将也	URL : http://sanshoko.net Tel No. : 0985-67-5578 E-mail : sano@sanshoko.net
主要取引先 日機装株式会社航空宇宙事業部、三菱電機名古屋製作所	海外対応 <input checked="" type="checkbox"/> 可 ((生産拠点国を記入) 中国・韓国) <input type="checkbox"/> 否

区分	<input type="checkbox"/> 樹脂成形 <input type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input type="checkbox"/> 表面処理 <input checked="" type="checkbox"/> 機械加工 <input type="checkbox"/> 金型・治工具 <input type="checkbox"/> 自動機・装置 <input type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input type="checkbox"/> その他()
----	---

展示No.	提案名	工法	新規性
21	独自性を持つ4つの工場の連携によりあらゆるニーズにお応えします	機械加工	柔軟性

セールスポイント

- ・大分県、岐阜県に工場があり、300台超のNC機を多数の国家技能士が駆使してあらゆる機械加工に対応します。
- ・中小ロット～量産/手のひらサイズ～10ton程度まで数量、サイズに拘らず、ニーズにあった対応をいたします。
- ・品質のつくりこみを行い、製品の安定した供給と品質を両立いたします。

提案技術・提案工法

自己完結

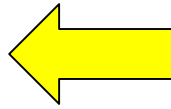


自社にてライン構築可能

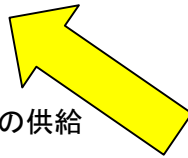
多様性



10ton超の大型ワークにも対応
設備部品の自社製作

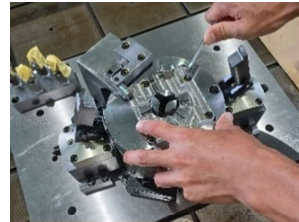


設備の部品供給



治具・専用設備等の供給

- ・数台/月～数万台/月と加工内容に沿った数量対応
- ・鋳鉄・アルミ・その他金属等材質による制限は無し



加工治具、専用設備は自社で設計製作可能

適用可能な製品/分野	製造可能な精度/材質等 精度:NC機での加工精度 材質:鉄、アルミ、鋳鉄他金属対応
自動車部品、産業機械部品等の金属機械加工	
問題点(課題)と対応方法	開発進度 (年 月 現在) <input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input type="checkbox"/> 製品化完了段階
・数量(内容)によってはコスト高 汎用機を活用した一時的な増産対応(応援)も可能	パテントの有無 <input type="checkbox"/> 有 () <input checked="" type="checkbox"/> 無
提案の狙い/従来との比較(数値割合)	
<input type="checkbox"/> 原価低減 ()	<input type="checkbox"/> 品質/性能向上 ()
<input type="checkbox"/> 質量低減 ()	<input type="checkbox"/> 安全/環境対策 ()
<input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 ()	<input type="checkbox"/> その他() ()

会社名	所在地
(株)天木鉄工 日田工場	大分県日田市古金町1944
連絡先	URL : http://www.amaki-mw.co.jp/
部署名: 日田工場	Tel No.: 0973-22-8088
担当名: 中島 哲也	E-mail: t.nakashima@amaki-mw.co.jp
主要取引先	海外対応
(株)デンソー、(株)アドヴィックス、(株)豊田自動織機 日立金属(株)、日本精工九州(株)、三菱重工業(株) 三菱電機(株)、(株)クボタ、ダイキン工業(株) 他	<input type="checkbox"/> 可 (生産拠点国を記入) <input checked="" type="checkbox"/> 否

区分	<input type="checkbox"/> 樹脂成形 <input type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input type="checkbox"/> 表面処理 <input checked="" type="checkbox"/> 機械加工 <input type="checkbox"/> 金型・治工具 <input type="checkbox"/> 自動機・装置 <input type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input type="checkbox"/> その他()
----	---

展示No.	提案名	工法	新規性
22	歯車の端面バリ・面取り加工の新工法と工具の提供	機械加工	

- セールスポイント
- ・ 歯切り後のバリを完全除去！両端面の面取りも同時に実施出来ます！
 - ・ 回転同期加工のため、高効率！量産対応にもオススメ出来ます。
 - ・ m1～m3まで対応可能です。新規設計もお任せ下さい！

提案技術・提案工法


主な歯車の面 (VW) 取り工具


- ① フレーシングカッター
- ② 面取りホブ
- ③ シングルホブ (Chamfer Cut)
- ④ バレト
- ⑤ エンドミル

新工法

⑤ エンドミル
Chamfer Endmill

※歯底切削可能な工法





従来工法

- ① フレーシングカッター
- ② 面取りホブ

< 従来工法の課題・ニーズ >

- 面取り形状の制約が大きい(工法によっては歯底は加工出来ない) (歯面部のみならず、歯底部も切削可能)
- 工具径が大きいため、干渉物のあるワークは加工出来ない
- 歯切り、面取りそれぞれ別工程で加工する必要(専用設備が必要)

< 新工法・特徴 >

- 歯切り後の抜けバリ、面取りが同時に加工できる
- 同期加工するため、高効率な加工を実現
- エンドミルタイプの工具を用いるために、干渉が少なく、シヨルダーギヤ等の加工にも向いている
- 歯車専用機は勿論のこと、複合加工機においても歯切り・バリ・面取りが同一設備で実施可能(工場の省スペース化に寄与)

適用可能な製品/分野	製造可能な精度/材質等
<ul style="list-style-type: none"> ・ 段付きギヤ部品のバリ・面取り ・ 旋盤～歯切り～面取りの工程集約に対応 	<ul style="list-style-type: none"> ・ m1～m3までの円筒歯車向けの工具

問題点(課題)と対応方法	開発進度 (2023年 9月 現在)
	<input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input checked="" type="checkbox"/> 開発完了段階 <input type="checkbox"/> 製品化完了段階
	パテントの有無 <input type="checkbox"/> 有 () <input checked="" type="checkbox"/> 無

提案の狙い/従来との比較(数値割合)	
<input type="checkbox"/> 原価低減 ()	<input checked="" type="checkbox"/> 品質/性能向上 ()
<input type="checkbox"/> 質量低減 ()	<input checked="" type="checkbox"/> 安全/環境対策 ()
<input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 ()	<input type="checkbox"/> その他()

会社名	所在地
九州精密工業株式会社	佐賀県佐賀市久保田町大字久保田1512
連絡先	URL : http://www.q-seimitsu.co.jp/
部署名: 中部営業所	Tel No. : 0566-71-0920
担当名: 所長 馬淵 大輔	E-mail : mabuchi@q-seimitsu.co.jp
主要取引先	海外対応
トヨタ自動車(株)、日産自動車(株)、(株)SUBARU 本田技研工業(株)、マツダ(株)、いすゞ自動車(株) 日野自動車(株)、(株)アイシン、(株)ジェイテクト 他	<input checked="" type="checkbox"/> 可 ((生産拠点国を記入)) <input type="checkbox"/> 否

区分	<input type="checkbox"/> 樹脂成形 <input type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input type="checkbox"/> 表面処理 <input checked="" type="checkbox"/> 機械加工 <input type="checkbox"/> 金型・治工具 <input type="checkbox"/> 自動機・装置 <input type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input type="checkbox"/> その他()
----	---

展示No.	提案名	工法	新規性
23	当社独自工法「カーブカット工法」によるコストダウン	切削加工	当社独自工法

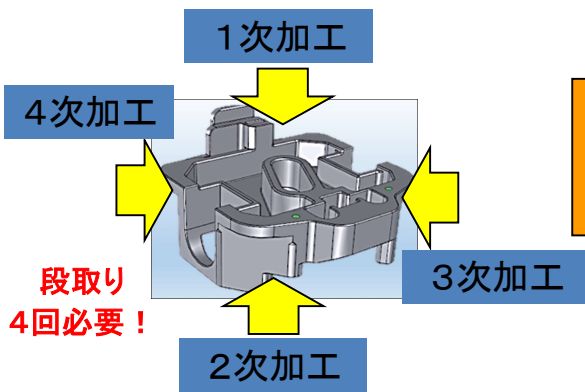
セールスポイント

当社独自工法「カーブカット工法」で工程集約・品質の安定を実現いたします！

提案技術・提案工法

3軸マシニングセンタによる通常の切削加工方法

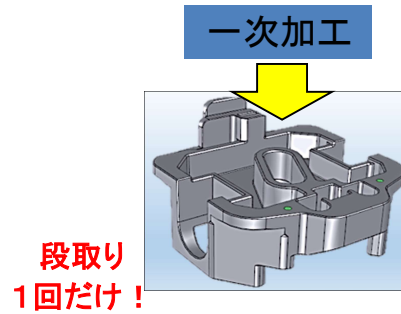
複数の面に対して加工工程が発生するため、程分の段取りが必要



- ① 加工時間の増加(長納期)
- ② 治具数の増加(高コスト)
- ③ 製品の掴みなおしによる寸法のバラつきやキズ・打痕の発生(低品質)

当社独自工法「カーブカット工法」

3軸のマシニングで1次加工のみで、複数面の加工が出来る



- ① 加工時間の短縮(短納期)
- ② 治具費用の削減(低コスト)
- ③ 製品の掴みなおしによる寸法のバラつきやキズ・打痕の低減(高品質)
- ④ 多数個取りに対応可能

適用可能な製品/分野 ・ 金属部品/マシニング加工品	製造可能な精度/材質等 ・ 精度0.01mm以内/材質問わず ※ 対応可能な形状については要相談のこと
問題点(課題)と対応方法 ・ 形状によってカーブカット工法が使用出来ない製品も有る(平面が無い製品)	開発進捗 (年 月 現在) <input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input checked="" type="checkbox"/> 開発完了段階 <input type="checkbox"/> 製品化完了段階 パテントの有無 <input type="checkbox"/> 有 () <input checked="" type="checkbox"/> 無
提案の狙い/従来との比較(数値割合)	
<input checked="" type="checkbox"/> 原価低減 (10~15%低減) <input type="checkbox"/> 質量低減 () <input type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 ()	<input checked="" type="checkbox"/> 品質/性能向上 (不良率10%低減) <input type="checkbox"/> 安全/環境対策 () <input type="checkbox"/> その他() ()

会社名 キリシマ精工(株)	所在地 鹿児島県霧島市国分川原918-7
連絡先 部署名: 代表 担当名: 西重 潤一	URL : https://kirishima-seiko.jp/ Tel No. : 0995-73-4311 E-mail : i-nishishige@kirishima-seiko.jp
主要取引先 ・ 半導体メーカー・光通信メーカー・医療機器メーカー	海外対応 <input checked="" type="checkbox"/> 可 (生産拠点国を記入) <input type="checkbox"/> 否 日本

区分	<input type="checkbox"/> 樹脂成形 <input checked="" type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input type="checkbox"/> 表面処理 <input checked="" type="checkbox"/> 機械加工 <input type="checkbox"/> 金型・治工具 <input type="checkbox"/> 自動機・装置 <input type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input checked="" type="checkbox"/> その他(異種金属の接合)
----	---

展示No.	提案名	工法	新規性
24	超音波金属接合(クラッド材代替)による価格低減	金属接合	独自技術

セールスポイント

- ・現行クラッド製品から当社独自の超音波接合技術への切替により、大幅(30~50%)な部品価格低減に貢献
- ・独自の接合方法により、接合時の加圧力及び振幅量を低減可能で、部品にダメージを与えない接合を実現
- ・大容量電池の多層電極箔(銅箔およびアルミ箔)と集電体の接合(箔100枚以上)も可能

提案技術・提案工法

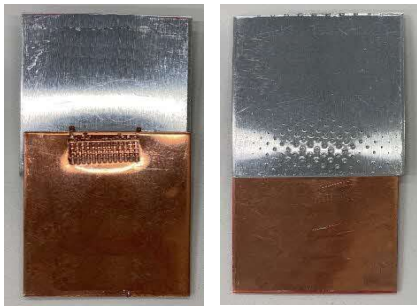
提案技術 超音波接合技術の革新

開発背景



EV車載用等の大容量電池のモジュールには異種金属接合部品が必要であるが、異種金属クラッド材は価格も高く、材料ロスも大きい異種金属(銅とアルミ)の接合を超音波接合する事で部品価格を大幅に低減する

従来技術での超音波接合



異種金属の接合には大きい加圧力と振幅が必要で、部材ダメージが極めて大きい(変形)

開発技術での超音波接合



独自の接合技術で、接合時の加圧力と振幅が抑えられ、部材ダメージが少ない(変形なし)

適用可能な製品/分野 ・電池モジュール/USW接合部/クラッド端子代替	製造可能な精度/材質等 ・銅(Cu1020)、アルミ(Al1100)との接合 Ni、SUS、Fe等各種金属との組み合わせ接合可能
問題点(課題)と対応方法 ・量産(連続生産)時の品質安定性と検査手段の確立 発熱防止のためエア冷却最適化検討 接合結果モニタリングによる良否判定基準の確立	開発進捗 (2023年 10月 現在) <input type="checkbox"/> アイデア段階 <input checked="" type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input type="checkbox"/> 製品化完了段階 パテントの有無 <input checked="" type="checkbox"/> 有 (2024年3月出願予定) <input type="checkbox"/> 無
提案の狙い/従来との比較(数値割合)	
<input checked="" type="checkbox"/> 原価低減 (約30~50%低減)	<input checked="" type="checkbox"/> 品質/性能向上 (箔100枚超接合可)
<input type="checkbox"/> 質量低減 (—)	<input type="checkbox"/> 安全/環境対策 (—)
<input type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 (—)	<input type="checkbox"/> その他() (—)

会社名 小池産業(株)	所在地 熊本県菊池郡大津町大字杉水3739-10
連絡先 部署名: 九州支店 熊本営業所 担当名: 大谷 健	URL : https://www.koikesangyo.co.jp/ Tel No. : 096-294-1881 E-mail : ootani@koikesangyo.co.jp
主要取引先 パナソニック(株)、プライムアースEVエナジー(株)、マクセル(株)、FDK(株)	海外対応 <input checked="" type="checkbox"/> 可 (生産拠点国を記入) <input type="checkbox"/> 否 無し

区分	<input type="checkbox"/> 樹脂成形 <input type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input type="checkbox"/> 表面処理 <input checked="" type="checkbox"/> 機械加工 <input type="checkbox"/> 金型・治工具 <input type="checkbox"/> 自動機・装置 <input type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input type="checkbox"/> その他()
----	---

展示No.	提案名	工法	新規性
25-1	ミガキレス切削・研削加工	機械加工	なし

セールスポイント

- ・ 人の手によるミガキ(鏡面)を切削加工で対応が可能です。
- ・ 切削加工によるミガキレスにより70%加工時間削減し、コストダウン&リードタイム短縮達成しました。
- ・ 大物研削鏡面加工や超硬切削加工も対応可能です。

提案技術・提案工法

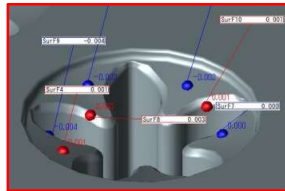
ミガキレス切削鏡面加工



Ra0.015μm達成

超硬切削加工

超硬の切削加工、3Dモデル比較測定も対応。



大物研削鏡面加工


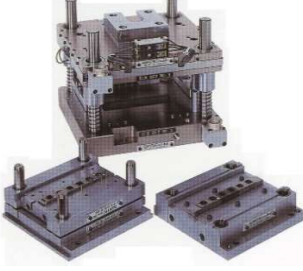

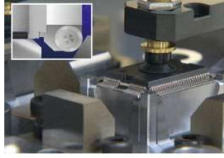
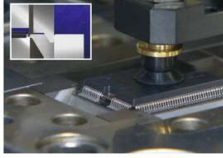
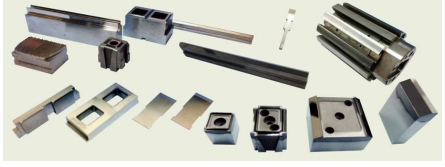






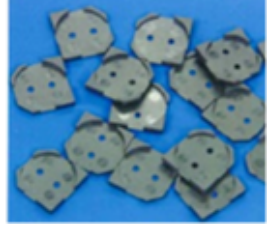
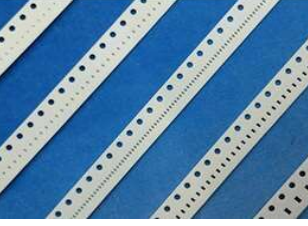
大型研削機により、800×400×360サイズまで鏡面仕上げ加工対応が可能。



適用可能な製品/分野	製造可能な精度/材質等
<ul style="list-style-type: none"> ・ 鏡面性が求められる金型部品 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ミガキレス切削加工 : Ra0.015 μm ・ 鏡面研削加工 : Ra0.009 μm
問題点(課題)と対応方法	開発進度 (年 月 現在)
<ul style="list-style-type: none"> ・ ミガキレス切削加工において、複雑な凹凸形状ではカッターマーク発生するため、技術確立に向けて評価中。 ・ 超硬切削加工において、形状による工具有効長の制約があるため、都度ご相談。 	<input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input checked="" type="checkbox"/> 製品化完了段階
提案の狙い/従来との比較(数値割合)	パテントの有無
<input checked="" type="checkbox"/> 原価低減 (70%低減) <input type="checkbox"/> 質量低減 () <input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 ()	<input type="checkbox"/> 有 () <input checked="" type="checkbox"/> 無
<input type="checkbox"/> 品質/性能向上 () <input type="checkbox"/> 安全/環境対策 () <input type="checkbox"/> その他() ()	

会社名	所在地
株式会社創世エンジニアリング	福岡県久留米市宮ノ陣町若松1番地6
連絡先	URL : http://www.sousei-japan.com/
部署名 : 生産管理部	Tel No. : 0942-36-3800
担当名 : 高瀬 剛樹	E-mail : takase@sousei-japan.com
主要取引先	海外対応
	<input type="checkbox"/> 可 (生産拠点国を記入) <input checked="" type="checkbox"/> 否

区分	<input type="checkbox"/> 樹脂成形 <input type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input type="checkbox"/> 表面処理 <input checked="" type="checkbox"/> 機械加工 <input type="checkbox"/> 金型・治工具 <input type="checkbox"/> 自動機・装置 <input type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input type="checkbox"/> その他()		
展示No.	提案名	工法	新規性
25-2	大物精密ミーリング加工対応	機械加工	なし
セールスポイント			
<ul style="list-style-type: none"> ・ワークサイズ700×550×390(加工エリア600×500)、200kgまで対応可能です。 ・ピッチ精度±0.003、形状精度±0.005、最小コーナーR0.2で実績がございます。 ・大物セパレータ金型部品などの加工はお任せください。 			
提案技術・提案工法			
<ul style="list-style-type: none"> ・設備制約排除による700×550×390サイズの精密ミーリング加工対応が可能。 ・実績があることに加え、各エリアのつなぎ目やパス切返し部カッターマークを抑制、CAM(プログラム)を工夫し綺麗な仕上りに。 ・切削距離50Mを工具交換基準とし、なかでも著しく切削体積が大きい加工エリアは更に細分化し工具寿命を管理。 			
			
適用可能な製品/分野	製造可能な精度/材質等		
<ul style="list-style-type: none"> ・大物セパレータ金型部品 ・大物精密ミーリング加工部品 	<ul style="list-style-type: none"> ・加工エリア600×500 ・ピッチ±0.003/形状±0.005精度対応可 		
問題点(課題)と対応方法	開発進度 (年 月 現在)		
<ul style="list-style-type: none"> ・IN/OUTコーナーRで取り残し(肉残り)発生しやすいがCAM(プログラム)を工夫し改善。 	<input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input checked="" type="checkbox"/> 開発完了段階 <input type="checkbox"/> 製品化完了段階		
	パテントの有無		
	<input type="checkbox"/> 有 () <input checked="" type="checkbox"/> 無		
提案の狙い/従来との比較(数値割合)			
<input type="checkbox"/> 原価低減 ()	<input checked="" type="checkbox"/> 品質/性能向上 ()		
<input type="checkbox"/> 質量低減 ()	<input type="checkbox"/> 安全/環境対策 ()		
<input type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 ()	<input type="checkbox"/> その他() ()		
会社名	所在地		
株式会社創世エンジニアリング	福岡県久留米市宮ノ陣町若松1番地6		
連絡先	URL : http://www.sousei-japan.com/		
部署名 : 生産管理部	Tel No. : 0942-36-3800		
担当名 : 高瀬 剛樹	E-mail : takase@sousei-japan.com		
主要取引先	海外対応		
	<input type="checkbox"/> 可 (生産拠点国を記入) <input checked="" type="checkbox"/> 否		

区分	<input checked="" type="checkbox"/> 樹脂成形 <input checked="" type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input type="checkbox"/> 表面処理 <input checked="" type="checkbox"/> 機械加工 <input checked="" type="checkbox"/> 金型・治工具 <input checked="" type="checkbox"/> 自動機・装置 <input type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input type="checkbox"/> その他()			
展示No.	提案名	工法	新規性	
27	電子部品製作用精密金型・自動機(省力機)/ 電子部品・コネクタ搬送用テープの金型設計から製作まで	精密部品加工	実績多数	
セールスポイント				
<input type="checkbox"/> お客様の高品質を下支えする技術提案 <input type="checkbox"/> 設計から製作までトータルな高品質を世界にお届けする技術集団 <input type="checkbox"/> 生産設備の内製化による高品質を追求				
提案技術・提案工法				
<input type="checkbox"/> 試作や量産等、お困りのご案内内容を確認し、お客様ご要望に沿った仕様をご提案				
【自動機】	【精密金型】	* 基本仕様:PKG個片送り仕様 フレーム送り仕様も検討可能		
				
<input type="checkbox"/> 部品加工 * 図面ご支給の場合 現物をお預かりし、測定・図面化・加工までの対応も可能 * ご要望内容にあわせて部品の表面処理もご提案 (表面処理は弊社協力工場での対応)		<input type="checkbox"/> 電子部品やコネクタの搬送用テープ * お客様の仕様にあわせて設計から製作まで		
    		   		
適用可能な製品/分野		製造可能な精度/材質等		
<input type="checkbox"/> 精密金型/自動機(省力機)の設計から製作 <input type="checkbox"/> 電子部品・コネクタ等の搬送用テープの金型製作から製造、販売 <input type="checkbox"/> その他分野の金型設計から製作 <input type="checkbox"/> 部品加工(鉄・SUS・アルミ・超硬)		<input type="checkbox"/> ±1 μmの精度まで対応可能(加工内容による) <input type="checkbox"/> 鉄・SUS・アルミ・超硬材		
問題点(課題)と対応方法		開発進度 (2023年 9月 現在)		
<input type="checkbox"/> 電子部品生産数量を増やしたい→自動機(装置・金型)をご提案 <input type="checkbox"/> ポカヨケ対策をしたい→治工具等をご提案		<input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input checked="" type="checkbox"/> 製品化完了段階		
		パテントの有無		
		<input type="checkbox"/> 有 () <input checked="" type="checkbox"/> 無		
提案の狙い/従来との比較(数値割合)				
<input checked="" type="checkbox"/> 原価低減 (生産数量に応じたハンド/半自動/フルオート対応)		<input checked="" type="checkbox"/> 品質/性能向上 (現品合せによる設計、調整)		
<input type="checkbox"/> 質量低減 ()		<input type="checkbox"/> 安全/環境対策 ()		
<input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 (メンテナンス性向上)		<input type="checkbox"/> その他() ()		
会社名		所在地		
(株)サンテック		福岡県鞍手郡鞍手町中山55-3		
連絡先		URL : http://www.santec-j.com		
部署名: 金型事業部		Tel No. : 0949-42-8239		
担当名: 本田 広道		E-mail : honsya_eigyos@santec-j.com		
主要取引先		海外対応		
<input checked="" type="checkbox"/> (株)デンソー様 <input checked="" type="checkbox"/> ローム(株)様 <input checked="" type="checkbox"/> ヒロセ電機(株)様 <input checked="" type="checkbox"/> デンソー マレーシア様 <input checked="" type="checkbox"/> (株)アイシン様 <input checked="" type="checkbox"/> (株)村田製作所様		<input type="checkbox"/> 可 (生産拠点国を記入) <input checked="" type="checkbox"/> 否		

区分	<input type="checkbox"/> 樹脂成形 <input type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input type="checkbox"/> 表面処理 <input type="checkbox"/> 機械加工 <input checked="" type="checkbox"/> 金型・治工具 <input type="checkbox"/> 自動機・装置 <input type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input type="checkbox"/> その他()																						
展示No.	提案名	工法	新規性																				
28-1	油仕様、超精密ワイヤ放電加工機による加工精度アップと金型寿命向上によるコストダウン																						
セールスポイント																							
<p>ワイヤ放電加工機は絶縁体として水を使用しますが、油仕様のワイヤ放電加工機を利用することで、加工面粗度アップを実現できます。また、被加工物表面が、浸炭効果で表面硬度が上がり、硬化層となるため、部品や金型の寿命が向上します。特に超硬素材には最適です。</p>																							
提案技術・提案工法																							
<p>通常のワイヤ放電加工機は、絶縁体としての機能を保つために水を使用しますが、今回は油仕様ワイヤ放電加工を提案いたします。油仕様を使用するメリットは、面粗さ向上です。加工速度では水仕様に劣りますが、面粗さ1μ以下を実現出来ます。被加工物の表面が浸炭効果で硬化層となるため、硬度が上がり、部品、金型の寿命が向上します。</p> <p>特に超硬素材は、粒子が細かい為、油仕様ワイヤ放電に適しています。弱電部品や半導体、車載部品で使われる順送プレス金型、単発トランスファー金型の部品は鋼が主流でしたが、鋼よりも、粒子が細かく、硬度の高い超硬の使用が増える傾向にあります。金型部品の耐久性が、そのままプレス加工の生産性向上に繋がるためです。この耐久性をさらに追究する為、更に高硬度であるダイヤモンド焼結体(PCD)の加工にも挑戦しています。PCDはダイス、切削工具の材料として使用され始めていますが、金型用の材料としては、まだメジャーではありません。弊社では耐久性が従来比10倍以上のと言われているPCDの試作部品のお手伝いしたいと考えております。</p> <p>*PCDとは・・・ダイヤモンド焼結体を差し、ダイヤモンド微粒子を高温・高圧で焼結したものです。</p>																							
<table border="0"> <tr> <td style="background-color: yellow;">油加工</td> <td style="background-color: cyan;">水加工</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">※イオン交換水</td> </tr> <tr> <td style="background-color: lightgrey;">遅</td> <td style="text-align: center;">加工速度</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">※冷却効果大</td> </tr> <tr> <td style="background-color: cyan;">小</td> <td style="text-align: center;">放電ギャップ</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">※精密加工に優位</td> </tr> <tr> <td style="background-color: cyan;">細</td> <td style="text-align: center;">面粗さ</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">※放電ギャップに依存</td> </tr> <tr> <td style="background-color: cyan;">無</td> <td style="text-align: center;">錆</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">※腐食が発生しない</td> </tr> </table>		油加工	水加工	※イオン交換水		遅	加工速度	※冷却効果大		小	放電ギャップ	※精密加工に優位		細	面粗さ	※放電ギャップに依存		無	錆	※腐食が発生しない		<p style="text-align: center;">《機械設備の面粗さの比較検証》</p>  <p style="text-align: right;">Ra: 算術平均粗さ Rz: 最大高さ粗さ</p> <p>上: 既存設備(水加工) 下: 導入設備(油加工)</p>	
油加工	水加工																						
※イオン交換水																							
遅	加工速度																						
※冷却効果大																							
小	放電ギャップ																						
※精密加工に優位																							
細	面粗さ																						
※放電ギャップに依存																							
無	錆																						
※腐食が発生しない																							
適用可能な製品/分野		製造可能な精度/材質等																					
プレス金型、量産設備ラインで摩耗に対する耐久性改善を必要とする分野		超硬、PCD、鋼。公差レンジ 3μ 程度。(部品形状による)																					
問題点(課題)と対応方法		開発進度 (年 月 現在)																					
より一層の工程短縮、+ α (表面処理等)による更なる耐久性アップ		<input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input checked="" type="checkbox"/> 開発完了段階 <input type="checkbox"/> 製品化完了段階																					
		パテントの有無 <input type="checkbox"/> 有 () <input type="checkbox"/> 無																					
提案の狙い																							
<input checked="" type="checkbox"/> 原価低減 <input type="checkbox"/> 質量低減 <input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上		<input checked="" type="checkbox"/> 品質/性能向上 <input type="checkbox"/> 安全/環境対策 <input type="checkbox"/> その他()																					
会社名		所在地																					
(株)サツマ超硬精密		鹿児島県鹿屋市吾平町上名3381-1																					
連絡先		URL : http://www.satsumanet.co.jp/																					
部署名: 営業		Tel No.: 072-871-6714																					
担当名: 出野清広		E-mail: info2@satsumanet.co.jp																					
主要取引先		海外対応																					
・(株)アイシン・ユニプレス(株) ・プライムアースEVエナジー(株)		<input type="checkbox"/> 可 (生産拠点国を記入) <input checked="" type="checkbox"/> 否																					

区分	<input type="checkbox"/> 樹脂成形 <input type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input type="checkbox"/> 表面処理 <input type="checkbox"/> 機械加工 <input checked="" type="checkbox"/> 金型・治工具 <input type="checkbox"/> 自動機・装置 <input type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input type="checkbox"/> その他()			
展示No.	提案名	工法	新規性	
28-2	プレス金型及び搬送設備に使用される金属部品・治工具部品の長寿命化による仕入コスト削減			
セールスポイント				
<h3 style="text-align: center;">消耗部品の耐久性アップによる治工具の仕入れ原価の見直し及び段替工数の低減</h3>				
提案技術・提案工法				
<p>プレス金型をはじめ、量産向け生産設備及び治工具に対するご提案となります。硬質の金属炭化物の粉末を焼結して作られる超硬合金(炭化タングステン)(以降、超硬)を素材として採用することで、これまでの鋼材部品と比較して、約5倍長寿命化したとの報告もお客様より頂いております。</p> <p>小さなサイズの部品であれば、全て超硬で製作することもございますが、下記写真のように大きなサイズになりますと、消耗の激しい部位だけに超硬を利用するなど、用途目的に合わせて、超硬と鋼の接合形状、方法(ロー付、焼ばめ、冷やしばめ)を豊富な加工実績に基づいて、ご提案、製作させていただきます。</p> <p>プレス金型、量産設備ラインの消耗部品として、自動車業界以外にも広く利用されています。</p>				
				
冷やしバメ部品(厚み中心の色が違う部分が超硬)		ロー付け部品(円錐先端の色が違う部分が超硬)		
適用可能な製品/分野		製造可能な精度/材質等		
プレス金型、量産設備ラインで摩耗に対する耐久性改善を必要とする分野		超硬、鉄、ステンレス、鋼。±3μ程度。(部品形状による)		
問題点(課題)と対応方法		開発進度 (年 月 現在)		
より一層の工程短縮、+α(表面処理等)による更なる耐久性アップ		<input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input checked="" type="checkbox"/> 開発完了段階 <input type="checkbox"/> 製品化完了段階		
		パテントの有無 <input type="checkbox"/> 有 () <input type="checkbox"/> 無		
提案の狙い				
<input checked="" type="checkbox"/> 原価低減 <input type="checkbox"/> 質量低減 <input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上		<input checked="" type="checkbox"/> 品質/性能向上 <input type="checkbox"/> 安全/環境対策 <input type="checkbox"/> その他()		
会社名		所在地		
(株)サツマ超硬精密		鹿児島県鹿屋市吾平町上名3381-1		
連絡先		URL : http://www.satsumanet.co.jp/		
部署名 : 営業		Tel No. : 072-871-6714		
担当名 : 出野清広		E-mail : info2@satsumanet.co.jp		
主要取引先		海外対応		
・(株)アイシン ・ユニプレス(株) ・プライムアースEVエナジー(株)		<input type="checkbox"/> 可 (生産拠点国を記入) <input checked="" type="checkbox"/> 否		

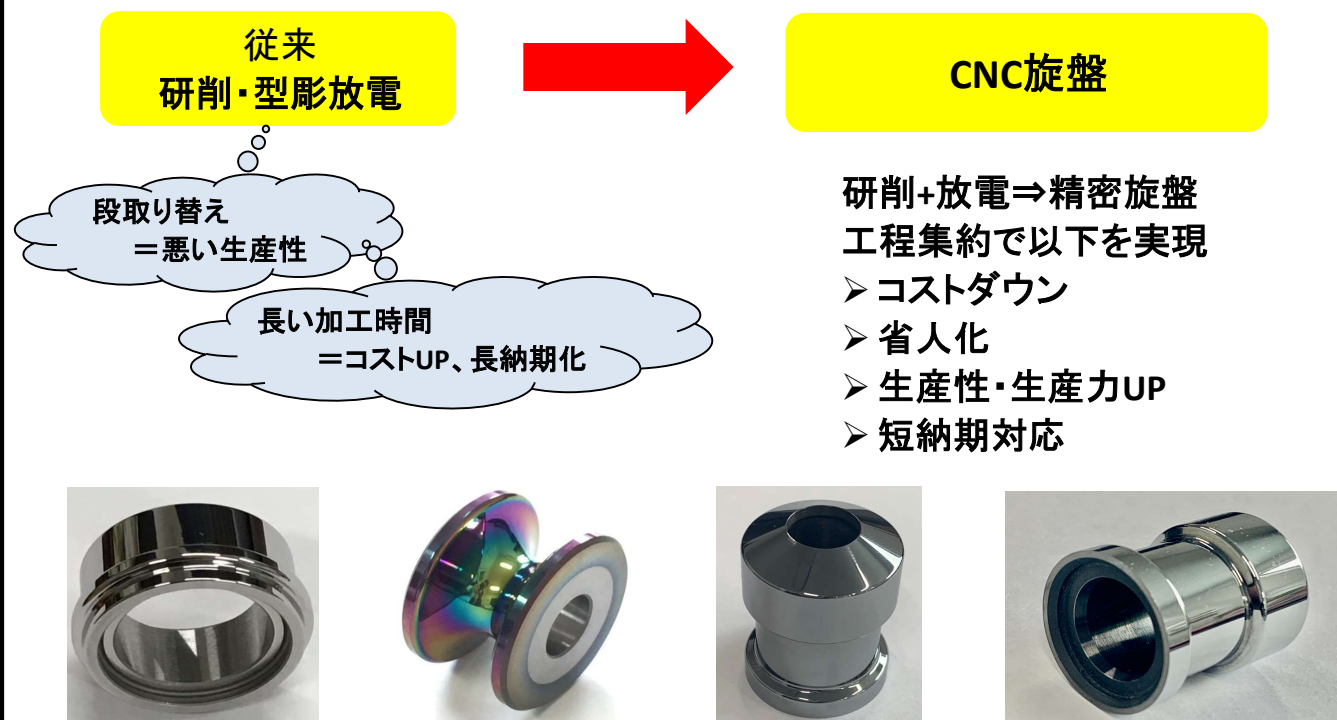
区分	<input type="checkbox"/> 樹脂成形 <input type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input type="checkbox"/> 表面処理 <input checked="" type="checkbox"/> 機械加工 <input type="checkbox"/> 金型・治工具 <input type="checkbox"/> 自動機・装置 <input type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input type="checkbox"/> その他()
----	---

展示No.	提案名	工法	新規性
29	精密旋盤加工によるコスト削減	精密旋盤	ワンストップ 一貫加工

セールスポイント

- ・精密旋盤に工程集約！コスト削減&生産力増強
- ・焼き入れ鋼～超硬まで 精度±5μ

提案技術・提案工法



適用可能な製品/分野 製品・分野問わず	製造可能な精度/材質等 ・±5μの精度まで対応可能 ・素材は焼き入れ鋼～超硬まで
問題点(課題)と対応方法 研削⇒切削による面の仕上がりの変化 …LAP技術の向上で面仕上も対応	開発進度 (年 月 現在) <input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input checked="" type="checkbox"/> 製品化完了段階 パテントの有無 <input type="checkbox"/> 有 () <input checked="" type="checkbox"/> 無
提案の狙い/従来との比較(数値割合)	
<input checked="" type="checkbox"/> 原価低減 (10～30%低減) <input type="checkbox"/> 質量低減 () <input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 (20～50%向上)	<input type="checkbox"/> 品質/性能向上 () <input type="checkbox"/> 安全/環境対策 () <input type="checkbox"/> その他() ()

会社名 (株)トムラス	所在地 福岡県遠賀郡岡垣町糠塚362-6
連絡先 部署名: 営業部 担当名: 山下 茜	URL : https://tomras.com Tel No. : 093-281-1601 E-mail : info@tomras.com
主要取引先 (株)デンソー、マクセル(株)、東洋製罐(株) 他	海外対応 <input checked="" type="checkbox"/> 可 ((生産拠点国を記入) ベトナム) <input type="checkbox"/> 否

区分	<input type="checkbox"/> 樹脂成形 <input type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input type="checkbox"/> 表面処理 <input type="checkbox"/> 機械加工 <input type="checkbox"/> 金型・治工具 <input checked="" type="checkbox"/> 自動機・装置 <input type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input type="checkbox"/> その他()
----	---

展示No.	提案名	工法	新規性
31	超音波応用技術(常温・高速接合/変形抑制カット)	超音波応用	業界初

セールスポイント

- 超音波接合
- 1) 常温で接合
 - 2) 高速で接合(1秒以下)
 - 3) 同種、異種金属の接合が可能

- 超音波カット
- 1) バリ、変形を抑制してカット
 - 2) 多層材料を層間引きずりなくカット

提案技術・提案工法

■超音波接合(常温、接合1秒以下、異種金属接合)

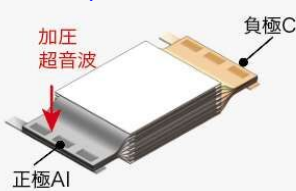
【IGBT端子接合】



【フィン接合】



【多層箔/タブ接合】



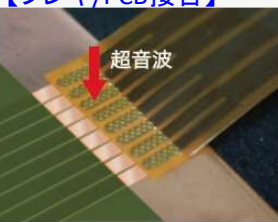
【多層箔/タブ接合】



【太線接合】

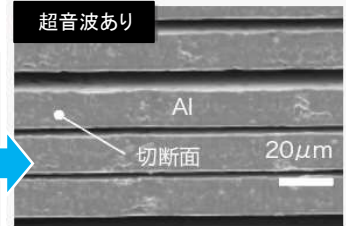
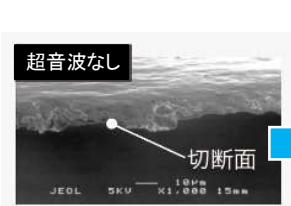


【フレキ/PCB接合】

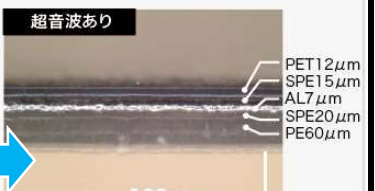


■超音波カット(バリ、層間引きずりなし)

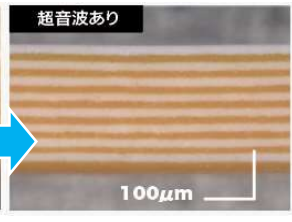
【二次電池箔カット】



【多層ラミネートフィルムカット】



【多層軟質材カット】



適用可能な製品/分野	<ul style="list-style-type: none"> ・二次電池 ・IGBTモジュール ・ワイヤーハーネス ・グリーンシート ・多層軟質材 	製造可能な精度/材質等	<ul style="list-style-type: none"> ■超音波接合 ・常温で、1秒以下で接合 ・Al/Cuなど異種材料接合 ■超音波カット ・金属箔、軟質材料 ・従来比約1/5低負荷切断
問題点(課題)と対応方法	ワークの材質、仕様によって適用可否が決まるため、弊社のテストラボでユーザーワークによる評価によって、装置導入前に適用可否の判断が可能(本社に加えて名古屋にもテクニカルセンターを設置)	開発進度 (年 月 現在)	<input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input checked="" type="checkbox"/> 製品化完了段階
提案の狙い/従来との比較(数値割合)	<input type="checkbox"/> 原価低減 () <input checked="" type="checkbox"/> 品質/性能向上 (カット:荷重80%低減) <input type="checkbox"/> 質量低減 () <input type="checkbox"/> 安全/環境対策 () <input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 (接合: 70~80%低減) <input type="checkbox"/> その他()	パテントの有無	<input checked="" type="checkbox"/> 有 () <input type="checkbox"/> 無

会社名	所在地
株式会社アドウェルズ	福岡県那珂川市片縄8丁目140番地
連絡先	URL : https://www.adwelds.com
部署名: 営業部	Tel No. : 092-555-6000
担当名: 北村直規	E-mail : n.kitamura@adwelds.com
主要取引先	海外対応
電装メーカー、二次電池メーカー、電子部品メーカー、自動車メーカー、半導体メーカー	<input type="checkbox"/> 可 (生産拠点国を記入) <input checked="" type="checkbox"/> 否

区分	<input type="checkbox"/> 樹脂成形 <input type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input type="checkbox"/> 表面処理 <input type="checkbox"/> 機械加工 <input type="checkbox"/> 金型・治工具 <input type="checkbox"/> 自動機・装置 <input type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input checked="" type="checkbox"/> その他(移動ロボットプラットフォーム)
----	--

展示No.	提案名	工法	新規性
32	全方向への自在な移動と高精度な位置決めを実現する産業初の全方向移動プラットフォーム	機械加工	業界初

セールスポイント

産業初の全方向移動プラットフォームおよび自律移動を支えるソフトウェア群の開発を行っています。従来、全方向移動機構は移動性能を期待されるものの、悪路走破性や重量物輸送に課題があり、産業での応用はされていませんでした。弊社の機構はこれらの課題を解決した産業初の機構です。移動を基軸とした省人化／高効率化に貢献します。

提案技術・提案工法



球を駆動輪とした移動プラットフォーム

- 基盤技術
機構学／自動化・オートメーション技術
- 販売先分野
製造・ものづくり／物流・流通
- 利用実績/想定利用シーン
 - ・生産現場において人が介在する工程間搬送等の省人化
 - ・作業員の付帯作業の軽減と拡張
 - ・悪路環境下での資材搬送(自律・全方向型)
- 機能・性能
 - ・狭い場所での高効率な全方向移動
 - ・段差・溝・斜面等の悪路走破性
 - ・ミリメートル単位での位置決め精度
 - ・標準機可搬重量300kg
 - ・ユースケースやニーズによってカスタム可能

適用可能な製品/分野 ・生産現場における搬送ロボットの足部分 ・マニピュレータ等の協調ロボットとの協業	製造可能な精度/材質等 ・ハードウェアおよび自律移動ソフトウェアを提供
---	--

問題点(課題)と対応方法 製品化前のフェーズであり、POC段階から課題解決に向き合っていたいただける企業様を募集	開発進度 (2023年 10月 現在) <input type="checkbox"/> アイデア段階 <input checked="" type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input checked="" type="checkbox"/> 開発完了段階 <input type="checkbox"/> 製品化完了段階 パテントの有無 <input checked="" type="checkbox"/> 有 (ハードウェア(機構)の特許) <input type="checkbox"/> 無
---	---

提案の狙い/従来との比較(数値割合)	
<input type="checkbox"/> 原価低減 () <input type="checkbox"/> 質量低減 () <input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 (省人化)	<input type="checkbox"/> 品質/性能向上 () <input type="checkbox"/> 安全/環境対策 () <input type="checkbox"/> その他(;)

会社名 株式会社TriOrb	所在地 福岡県北九州市小倉北区浅野3-8-1 AIMビル6F
連絡先 部署名: 経営企画 担当名: 嶋野 仁士	URL : https://www.triorb.co.jp Tel No. : 090-9103-9627 E-mail : shimano.satoshi@triorb.co.jp
主要取引先 南陽株式会社、戸田建設株式会社、他	海外対応 <input type="checkbox"/> 可 (生産拠点国を記入) <input checked="" type="checkbox"/> 否

区分	<input type="checkbox"/> 樹脂成形 <input type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input type="checkbox"/> 表面処理 <input type="checkbox"/> 機械加工 <input type="checkbox"/> 金型・治工具 <input checked="" type="checkbox"/> 自動機・装置 <input type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input type="checkbox"/> その他()
----	---

展示No.	提案名	工法	新規性
33	スタック型加熱炉による設置面積、消費電力低減	樹脂、接着剤硬化	

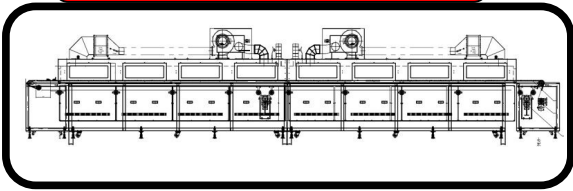
セールスポイント

スタック型加熱炉の採用より
 ・消費電力量50%の削減(コンベア炉比)
 ・設置面積40%削減(コンベア炉比)

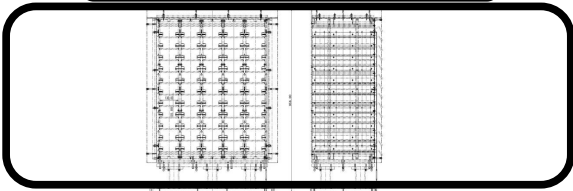
提案技術・提案工法

同サイズの製品を加熱するとして
 熱風コンベア炉 対 スタック型加熱炉の比較

従来方式: 熱風コンベア炉



提案方式: スタック型加熱炉



コンベア炉	
設置面積	幅: 700mm × 長さ: 7900mm <u>設置面積5.53㎡</u>
150°C 保持 消費電力	幅: 700mm × 長さ: 7900mm × 高さ: 200mm <u>必要電力量8.6kW</u>



スタック炉	削減比
幅: 2000mm × 長さ1500mm <u>設置面積3㎡</u>	約40%減
幅: 500mm × 長さ: 950mm × 高さ: 960mm <u>必要電力量3.7kW</u>	約50%減

適用可能な製品/分野 熱硬化樹脂及び接着剤を使用する製品全般 モールド樹脂硬化等	製造可能な精度/材質等 温度精度 80~160°C ± 1~5°C (製品によって変動)
--	--

問題点(課題)と対応方法 ステップ加熱には適さない為、炉を複数用意する 対応温度300°C以下	開発進度 (年 月 現在) <input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input checked="" type="checkbox"/> 製品化完了段階 パテントの有無 <input checked="" type="checkbox"/> 有 () <input type="checkbox"/> 無
---	--

提案の狙い/従来との比較(数値割合)	
<input type="checkbox"/> 原価低減 () <input type="checkbox"/> 質量低減 (設置面積40%減) <input type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 ()	<input type="checkbox"/> 品質/性能向上 () <input checked="" type="checkbox"/> 安全/環境対策 (電力40%減) <input type="checkbox"/> その他() ()

会社名 株式会社九州日昌	所在地 福岡県北九州市若松区南二島2-6
連絡先 部署名: 営業部 関西営業所 担当名: 西井 一貴	URL : https://kyushu-nissho.co.jp/ Tel No. : 077 - 585 - 9275 E-mail : nishii-kazuki@kyushu-nissho.co.jp
主要取引先	海外対応 <input type="checkbox"/> 可 (生産拠点国を記入) <input checked="" type="checkbox"/> 否

区分	<input type="checkbox"/> 樹脂成形 <input type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input type="checkbox"/> 表面処理 <input type="checkbox"/> 機械加工 <input type="checkbox"/> 金型・治工具 <input checked="" type="checkbox"/> 自動機・装置 <input type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input type="checkbox"/> その他()
----	---

展示No.	提案名	工法	新規性
34	ロボット搭載3Dビジョンシステムによる製造ラインの自動化	ロボット作業	自動車業界初

セールスポイント

- ◎3Dビジョンでワークを高精度で認識、位置ズレ、把持ズレを解消し、自動化が実現
- ◎ハンドアイカメラによるワーク認識で周辺設備を簡素化
- ◎ロボット活用範囲の拡大～移動ロボット等

提案技術・提案工法

＜ロボットビジョンの課題＞
 (1)ワークに対するロボット動作をPCで設定するため、現物とのズレが発生
 (2)経路点座標はビジョンから指示されており、ロボット自身はそのズレを補正できない
 (3)設置条件等により活用分野が限定される



《YCAM3D/VTIによるロボットビジョン》

3Dビジョンセンサー「YCAM3D」

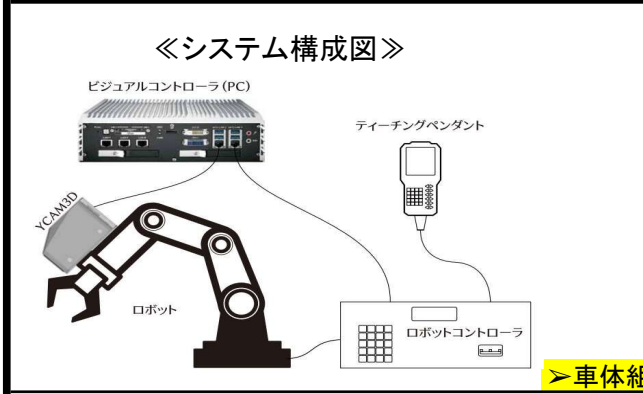
- 小型軽量でロボットアームに搭載可能
- 位相シフト方式による高精度計測

×

ロボットビジョンシステム「ビジュアルティーチ」

- YCAM3Dから得た情報をもとに、マスターに対するロボット教示を一括で変換してロボットを動かす新技術

↓



- ◎ロボットに搭載した3Dビジョンでワークのズレを測定し、ロボットの教示動作を補正する新たなロボットビジョンシステム
- ⇒効果
- ロボット作業の高精度化
 - ティーチング作業の簡素化
 - ワークの位置決めが不要

>車体組立ライン動画はコチラ:<https://yoods.co.jp/car-assembly/>

適用可能な製品/分野	製造可能な精度/材質等
<ul style="list-style-type: none"> 部品(鋳物・板金)のピック&プレース、デパレタイズ 車体組立、バリ取り, 3D形状検査 	
問題点(課題)と対応方法	開発進度 (年 月 現在)
◎新しいソリューションの開発に、インシタルコストがかかるケースがある	<input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階
◎ビジョン認識プロセスが追加されることで、サイクルタイムは延びる方向となる	<input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input checked="" type="checkbox"/> 製品化完了段階
提案の狙い/従来との比較(数値割合)	パテントの有無
<input checked="" type="checkbox"/> 原価低減 (30%低減)	<input checked="" type="checkbox"/> 有 (6000029) <input type="checkbox"/> 無
<input type="checkbox"/> 質量低減 ()	<input type="checkbox"/> 品質/性能向上 ()
<input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 (稼働率10%UP)	<input type="checkbox"/> 安全/環境対策 ()
	<input type="checkbox"/> その他()

会社名	所在地
株式会社YOODS(ユーズ)	山口県山口市小郡黄金町2番地21号 スクエア新山口6階
連絡先	URL : https://www.yoods.co.jp
部署名: 営業部	Tel No. : 083-976-0022
担当名: 松原 達海	E-mail : info_yoods@yoods.co.jp
主要取引先	海外対応
<ul style="list-style-type: none"> トヨタ自動車 マツダ 日立オートメーション アイシン 日本製鉄 UBEマシナリー 	<input type="checkbox"/> 可 ((生産拠点国を記入)) <input checked="" type="checkbox"/> 否

区分	<input type="checkbox"/> 樹脂成形 <input type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input type="checkbox"/> 表面処理 <input type="checkbox"/> 機械加工 <input type="checkbox"/> 金型・治工具 <input type="checkbox"/> 自動機・装置 <input type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input checked="" type="checkbox"/> その他(電子機器)
----	--

展示No.	提案名	工法	新規性
37	直流微弱電流(DC-mAレベル)を非接触(後付けクランプ可能)で計測が可能!		業界初

セールスポイント

1mA~300mAの微弱直流電流を非接触、つまり活線状態のままリアに精度よく測定できる、
非接触直流電流センサ「Picsor」です
直流測定用のHDCCシリーズとパルス検出用のHPCシリーズがあります

提案技術・提案工法

弊社の非接触電流センサ【Picsor】はmAレベルの微弱直流電流が非接触で高精度にて計測が可能です
自動車やその他車両関連の製品評価などで信号線を外すことが出来ない場合に信号線にPicsor(パルスセンサ)をクランプすれば
数mAのパルス信号の検出が可能となり、**タイヤの回転数、エンジン回転数を測定することが可能**です

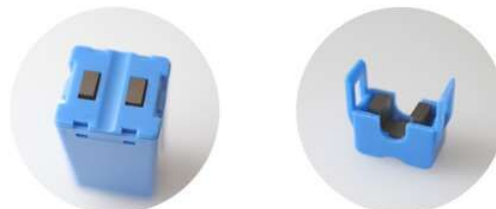
picsor 業界トップクラスの精度を誇る小型電流センサ

サイズは16×17.5×43 (mm) の親指サイズの小型センサです。
重量は10.3gで超軽量です。



※1 シールドケースなしの場合 16×17.5×43 (mm) / 10.3g
※2 シールドケースありの場合 17×19.5×45 (mm) / 22.8g

世界一の精度を実現するクランプ部のこだわり



クランプするフェライトの接触面の磨き技術がすごい!

非接触型のクランプ構造



測定したい電線をはさむ(クランプする)事で電流の測定がカンタンに出ます。
測定したい電線の被さるの上からでも流れる電流を正確に測定できます。

適用可能な製品/分野 製品検査部門や生産設備の中でmAレベルの直流電流信号を非接触で計測したいニーズがあればお役に出来る	製造可能な精度/材質等 精度:F. S±3% (周囲温度25°Cにおいて)
---	--

問題点(課題)と対応方法 これまではmAレベルの直流電流の非接触計測において、高精度の検出は困難とされていたが【picsor】であれば可能となる	開発進度 (令和5年 10月 現在) <input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input checked="" type="checkbox"/> 製品化完了段階 パテントの有無 <input type="checkbox"/> 有 () <input checked="" type="checkbox"/> 無
---	--

提案の狙い/従来との比較(数値割合)	
<input type="checkbox"/> 原価低減 () <input checked="" type="checkbox"/> 品質/性能向上 () <input type="checkbox"/> 質量低減 () <input type="checkbox"/> 安全/環境対策 () <input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 () <input type="checkbox"/> その他() ()	

会社名 株式会社豊光社	所在地 〒803-0845 福岡県北九州市小倉北区上到津2丁目7-30
連絡先: 部署名: センシング営業部 担当名: 佐藤 正啓	URL : https://hohkohsya.co.jp/ Tel No. : 093-581-4471 E-mail : satou_m@hohkohsya.co.jp
主要取引先 日産株式会社様 デンソー様 豊田紡織様	海外対応 <input checked="" type="checkbox"/> 可 (生産拠点国を記入) <input type="checkbox"/> 否

区分	<input type="checkbox"/> 樹脂成形 <input type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input type="checkbox"/> 表面処理 <input type="checkbox"/> 機械加工 <input type="checkbox"/> 金型・治工具 <input type="checkbox"/> 自動機・装置 <input type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input checked="" type="checkbox"/> その他(発電機)
----	---

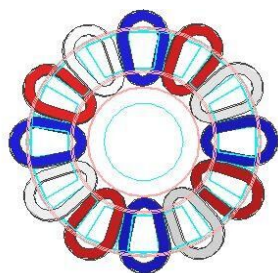
展示No.	提案名	工法	新規性
38	捨てていたエネルギー(風、振動)を回収する発電機	機械加工・組立	業界初

セールスポイント

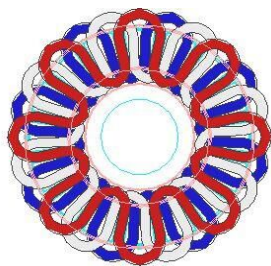
現在、洋上生簀のIoT化に取り組んでいる。各種センサーやカメラを動かす電源として弱い風でも回るマイクロ風力発電機は非常に稼働率が高く、電力として有効である。この微弱な力でも回る発電機は自動車業界や交通インフラ等に於いても活躍の場があるのではないかと考え、ご提案させて頂いた。

提案技術・提案工法

1m/s以下の弱い風でも回り発電する風力発電機技術の応用

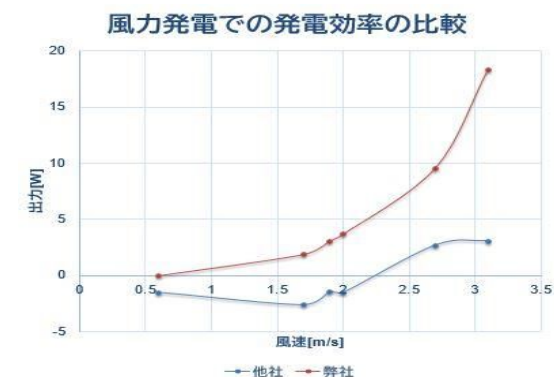


一般的なコアレスコイル

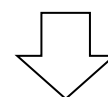


弊社の3Dコアレスコイル

※コアレスの空芯部分を利用し、電線の密度を高めることに成功！

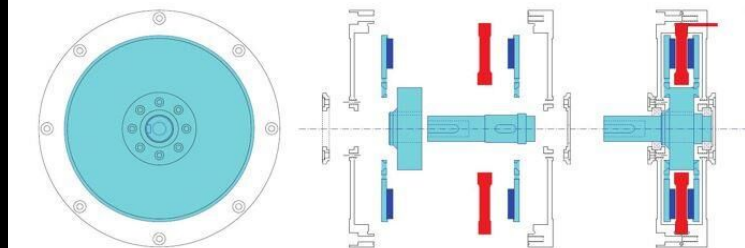


マイクロ風力発電機(コイル径180mm)の実績



コイル径50mmへ小形化

10Wのコアレス発電機



※コイルの磁石の通り道を凹ませ、磁石を近づけ磁力を高めることに成功！

※発電効率が100%増加

適用可能な製品/分野 気流や振動の発生するところ、 車両の床下(外部)やエンジンルーム 交通インフラのIoT用電源、停車時の発電(風力)	製造可能な精度/材質等 アルミ電線を利用し、コイルの軽量化を図る ケースを樹脂化し、軽量化を図る
問題点(課題)と対応方法 ・発電量が少ないので蓄電や複数設置にて利用 ・特殊形状のコイルは手作業にて製作しているが、 将来的には自動化し、コスト削減を考えている	開発進度 (2023年 10月 現在) <input type="checkbox"/> アイデア段階 <input checked="" type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input type="checkbox"/> 製品化完了段階
提案の狙い/従来との比較(数値割合)	パテントの有無 <input checked="" type="checkbox"/> 有 (特許第4940469号) <input type="checkbox"/> 無
<input type="checkbox"/> 原価低減 ()	<input checked="" type="checkbox"/> 品質/性能向上 (100%増加)
<input type="checkbox"/> 質量低減 ()	<input checked="" type="checkbox"/> 安全/環境対策 (捨てていたエネルギーの回収)
<input type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 ()	<input type="checkbox"/> その他() ()

会社名 (株)システム技研	所在地 宮崎県都城市吉尾町1989-1
連絡先 部署名: 新製品開発室 担当名: 柿 直樹	URL : https://www.sys-gi.co.jp/ Tel No. : 0986-27-5300 E-mail : webmaster@sys-gi.co.jp
主要取引先 トヨタ自動車(株) 日鉄テックスエンジ(株) (株)ディスコ、テセック(株)	海外対応 <input type="checkbox"/> 可 (生産拠点国を記入) <input checked="" type="checkbox"/> 否

区分	<input type="checkbox"/> 樹脂成形 <input type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input type="checkbox"/> 表面処理 <input type="checkbox"/> 機械加工 <input type="checkbox"/> 金型・治工具 <input type="checkbox"/> 自動機・装置 <input checked="" type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input type="checkbox"/> その他()
----	---

展示No.	提案名	工法	新規性
39	図面比較システムMIIDEL(ミーデル)による書類・図面チェックのDX化	検図業務	世界初

セールスポイント

- ・設変検図作業をシステム化することにより大幅な作業工数削減と見えないコストの削減を行います！
- ・図面のチェックから書類チェックなどイージーミスによる大きなコスト増を未然に防ぐことが可能です！
- ・当システム派生のボディのプレス加工チェックまで、様々なチェック業務の自動効率化についてお任せください！

提案技術・提案工法

重ねただけだと…

自動補正すると！

変更点が一目瞭然！

- 従来は、CADであればソフト内での比較、データ出力後は比較ソフト、紙出力後は目視によるチェックでした
 - ・設変箇所を社内および取引先に伝える必要があるが、データの状況により設計者本人でも分からない事がある
 - ・取引先・製造部門に設変箇所のマーク漏れ図を渡しトラブルになる
 - ・電子データ・紙媒体図面で、設変箇所のチェックに膨大な時間がかかる
- そんな時にMIIDELを使えば業務問題解決を短時間に一目瞭然です！
 - ・縮尺や歪み、レイアウト変更を自動および手動補正した上で変更点を表示します
さらに自動補正を行ったうえで追加の手動補正で微調整が可能
 - ・目視作業をシステム自動効率化し、働き方改革・DX化を進める事が可能 作業時間1日を10分に短縮
 - ・2016年販売開始以降、現在バージョン7を提供し、多くの自動車製造業様に導入していただいております
 - ・2024年4月に、MIIDEL8をリリース予定、今回は最新機能もいち早くご紹介します

適用可能な製品/分野	製造可能な精度/材質等
<ul style="list-style-type: none"> ・ ヒューマンエラーが起りやすい書類・図面チェックの自動化によるDX化 ・ 誰が操作しても同じ結果を出す事が可能 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 内装・外装・ボディ・ハーネス・シャーシなど様々な図面 ・ A4サイズの小さな書類から、A0xn倍の大きな図面まで ・ 小さな形状変更、文字の変更も見落とさない
問題点(課題)と対応方法	開発進度 (2024年2月現在)
<ul style="list-style-type: none"> ・ チェックに膨大な時間がかかりました多くの見落としが発生設計業務での大幅な工数削減と正確な情報伝達 ・ 設変保障費の大幅な削減が可能 	<input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input checked="" type="checkbox"/> 製品化完了段階
提案の狙い/従来との比較(数値割合)	パテントの有無
<input type="checkbox"/> 原価低減 () <input type="checkbox"/> 品質/性能向上 () <input type="checkbox"/> 質量低減 () <input type="checkbox"/> 安全/環境対策 () <input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 (90%向上) <input type="checkbox"/> その他(;) ()	<input checked="" type="checkbox"/> 有 () <input type="checkbox"/> 無

会社名	所在地
株式会社TRIART (トライアート)	〒820-8517 福岡県飯塚市川津680番地41 CIRD
連絡先	URL : https://triart.co.jp
部署名 : 経営企画室	Tel No. : 0948-80-1081
担当名 : 本田康信	E-mail : honda@triart.co.jp
主要取引先	海外対応
<ul style="list-style-type: none"> ・トヨタ自動車 ・トヨタ車体 ・トヨタ自動車九州 ・豊田自動織機 ・トヨタ紡織 ・トヨタ紡織 ・デンソー ・アイシン ・日産自動車 	<input type="checkbox"/> 可 (生産拠点国を記入) <input type="checkbox"/> 否

区分	<input type="checkbox"/> 樹脂成形 <input type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input type="checkbox"/> 表面処理 <input type="checkbox"/> 機械加工 <input type="checkbox"/> 金型・治工具 <input type="checkbox"/> 自動機・装置 <input checked="" type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input type="checkbox"/> その他()
----	---

展示No.	提案名	工法	新規性
40	多品種製造で製造設備を効率的に使用した製造計画最適化アプリケーション	組み合わせ最適化アルゴリズム	あり

セールスポイント

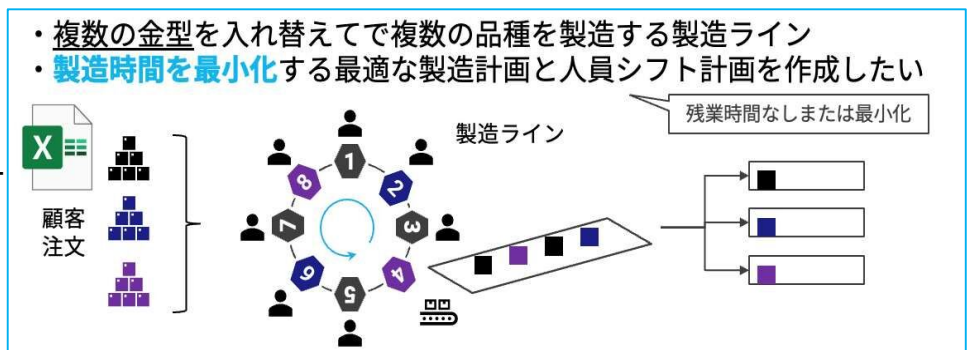
特に多品種生産では、品種や工程により生産装置や仕掛けが異なり、設備使用計画が複雑で人手を要する。また、生産計画に無駄があると現場作業時間が長くなり、人件費が増大する。本アプリケーションは、生産時間最小化や仕掛数最大化などの目標に応じて、使用設備のスケジューリング最適化をする。

提案技術・提案工法

生産時間最小化、出来高最大化、などの目的に応じた生産計画最適化
 ・ 数理最適化や組み合わせ手法による設備使用スケジュール最適化プログラム
 ・ 同じような生産現場でも使用設備や使用制約はことなるため、現場に応じたカスタイズで対応

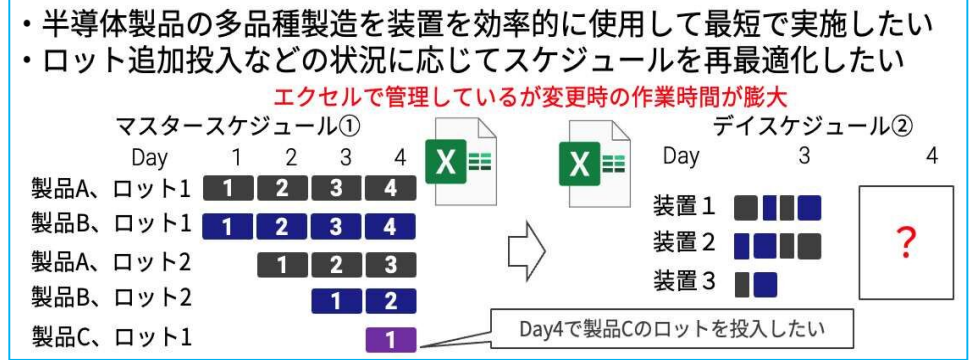
適用例1)
多品種生産の最適生産計画

応用)
● 多品種出荷製品のテスト使用計画
● 同じ装置を使用するが生産品により段取りが必要な工程の生産計画



適用例2)
半導体前工程の装置使用スケジュール最適化

応用)
● 多数の装置を繰り返し使用する生産計画



適用可能な製品/分野 多品種製造工程、検査工程	製造可能な精度/材質等
----------------------------	-------------

問題点(課題)と対応方法 複雑な生産計画作成が大きな負担、効率化されてない 計画は生産時間が長くなりコスト増大 最適化した計画を作成し、人手を大きく削減	開発進捗 (年 月 現在)
	<input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input checked="" type="checkbox"/> 開発完了段階 <input type="checkbox"/> 製品化完了段階
	パテントの有無 <input type="checkbox"/> 有 () <input checked="" type="checkbox"/> 無

提案の狙い/従来との比較(数値割合)	
<input type="checkbox"/> 原価低減 () <input type="checkbox"/> 質量低減 () <input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 (50%~80%)	<input type="checkbox"/> 品質/性能向上 () <input type="checkbox"/> 安全/環境対策 () <input type="checkbox"/> その他()

会社名 株式会社AIBOD	所在地 福岡県福岡市中央区大名1-8-7
連絡先 部署名: 本社 担当名: 松尾久人	URL : https://www.aibod.com Tel No. : 092-982-6090 E-mail : matsuo@aibod.com
主要取引先 松本工業株式会社 東海理化株式会社	海外対応 <input checked="" type="checkbox"/> 可 ((生産拠点国を記入)) <input type="checkbox"/> 否

区分	<input type="checkbox"/> 樹脂成形 <input type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input type="checkbox"/> 表面処理 <input type="checkbox"/> 機械加工 <input type="checkbox"/> 金型・治工具 <input type="checkbox"/> 自動機・装置 <input checked="" type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input type="checkbox"/> その他()
----	---

展示No.	提案名	工法	新規性
41	セキュリティ対策の応援団		

セールスポイント

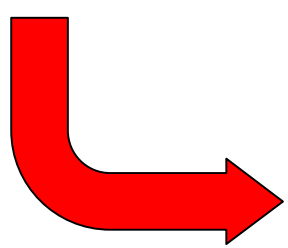
・ウイルス感染予防対策とウイルス感染前提対策はお任せください！

提案技術・提案工法

求められる情報セキュリティ対策

《コロナ禍の社会》	《情報セキュリティ》
手洗いうがい マスクの着用 ソーシャルディスタンス クラスター感染予防 ワクチン接種で 命だけは守る	<p style="text-align: center;">個人の予防</p> <p style="text-align: center;">オフィスの予防</p> <p style="text-align: center;">感染拡大防止</p> <p style="text-align: center;">感染前提の 事前対策</p>
	ウイルス対策ソフト インターネットの 出入口対策 ウイルスを社内に 拡げない 会社の重要なデータ だけは守る

セキュリティ対策に必要な商材と役割



感染 予防 対策	① ウイルス対策ソフト 個々のPCを保護 eset コンピュータウイルスを検出・除去・無力化するソフトウェア
	② UTM インターネットの出入口を保護 HOME・FortiGate 入口対策 外からのサイバー攻撃を防御 出口対策 サイバー攻撃被害・情報漏洩につながる通信を防御
感染 前提 対策	③ SubGate クラスター感染を予防 業務停止リスクを防御・PCやサーバの全台数の リカバリ期間における業務停止&機会損失を最小限に！
	④ Barracuda ウイルスに強いバックアップ 万が一のデータ消失を防ぐ ※クラウドは災害対策になっていてもウイルス感染リスクはあります！

適用可能な製品/分野 ・オフィス内のネットワーク環境全般	製造可能な精度/材質等 ・クライアントPC 100台までの管理
---------------------------------	------------------------------------

問題点(課題)と対応方法 ・ウイルス感染リスクが高まる中、感染前提対策が可能	開発進度 (年 月 現在)
	<input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input type="checkbox"/> 製品化完了段階
	パテントの有無 <input type="checkbox"/> 有 () <input checked="" type="checkbox"/> 無

提案の狙い/従来との比較(数値割合)	
<input type="checkbox"/> 原価低減 ()	<input type="checkbox"/> 品質/性能向上 ()
<input type="checkbox"/> 質量低減 ()	<input checked="" type="checkbox"/> 安全/環境対策 ()
<input type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 ()	<input type="checkbox"/> その他()

会社名 株式会社アイティーインペル	所在地 佐賀県佐賀市鍋島3丁目2-19-2
連絡先 部署名：営業部 担当名：田中政史	URL : https://www.itimpel.net/ Tel No. : 0952-32-6611 E-mail : tanaka@itimpel.net
主要取引先	海外対応 <input type="checkbox"/> 可 (生産拠点国を記入) <input checked="" type="checkbox"/> 否

区分	<input type="checkbox"/> 樹脂成形 <input type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input type="checkbox"/> 表面処理 <input type="checkbox"/> 機械加工 <input type="checkbox"/> 金型・治工具 <input type="checkbox"/> 自動機・装置 <input checked="" type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input type="checkbox"/> その他()
----	---

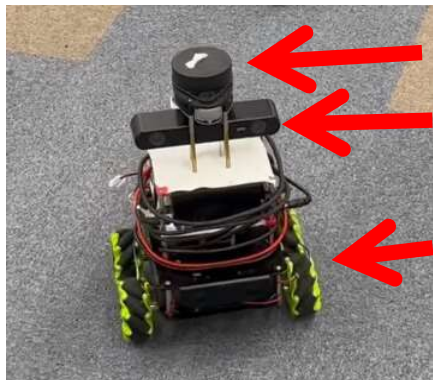
展示No.	提案名	工法	新規性
42	<ul style="list-style-type: none"> ● 1. AIを活用した自動巡回型監視システム ● 2. 飲酒運転検知システム 	-	

セールスポイント

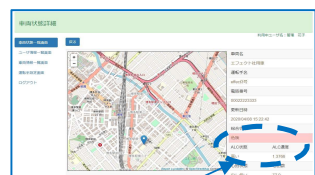
LiDAR(2D)、ステレオカメラ、慣性センサーを併用した自律巡回システム
 ■5cm程度までの段差を乗り越えることが可能です！！
 ■ユーザーはタブレットからウェイポイントを指定して自由に経路設定できます！！
 ■障害物が出現すれば、回避または停止します！！

提案技術・提案工法

- 1. AIを活用した自動巡回型監視システム
- 2. 飲酒運転検知システム

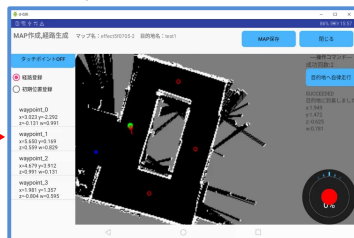


LiDAR (2D)
 ステレオカメラ
 慣性センサー
 メカナムホイール



Web画面で管理！
 基準値超過で画面
 メールでアラーム！

タブレット画面 →



従来型の問題点：課題：

段差や障害物等乗り越えることが難しい

工場や農園等、巡回監視を想定している場所では、ほとんどの場合でケーブル、ホース、段差等の障害物が存在しているため、従来型では使用範囲が限定的

本機器における改善点：

5cm程度までの段差を乗り越えることが可能

LiDARに加えて、ステレオカメラ、慣性センサーを併用したシステムの効果で段差を乗り越えた瞬間の自己位置推定のずれも20cm程度に抑制
 ケーブルやホース程度の障害物がある場所での運用が可能

適用可能な製品/分野 ・工場や農園等、巡回監視	製造可能な精度/材質等 -
問題点(課題)と対応方法 現状でも段差やケーブル、ホース等の障害物乗り越えは可能だが、今後も引き続き、乗り越えられる障害物を色々検討し、増やしながら小型化も進めていきます！！	開発進度 (年 月 現在) <input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input checked="" type="checkbox"/> 開発完了段階 <input type="checkbox"/> 製品化完了段階 パテントの有無 <input type="checkbox"/> 有 () <input type="checkbox"/> 無
提案の狙い/従来との比較(数値割合) <input type="checkbox"/> 原価低減 () <input type="checkbox"/> 品質/性能向上 () <input type="checkbox"/> 質量低減 () <input checked="" type="checkbox"/> 安全/環境対策 () <input type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 () <input type="checkbox"/> その他() ()	

会社名 株式会社エフェクト	所在地 〒812-0016福岡市博多区博多駅南2丁目1-5 博多サンシティビル5F
連絡先 部署名：営業部 担当名：出口 裕城	URL : https://effect-effect.com/ Tel No. : (092) 409-1723 E-mail : y.deguchi@effect-effect.com
主要取引先 パナソニックコネク株式会社 株式会社長大 基礎地盤コンサルタンツ株式会社	海外対応 <input type="checkbox"/> 可 (生産拠点国を記入) <input type="checkbox"/> 否

区分	<input type="checkbox"/> 樹脂成形 <input type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input type="checkbox"/> 表面処理 <input type="checkbox"/> 機械加工 <input type="checkbox"/> 金型・治工具 <input type="checkbox"/> 自動機・装置 <input checked="" type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input type="checkbox"/> その他()
----	---

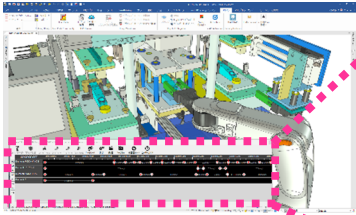
展示No.	提案名	工法	新規性
43-1	FA設計しながらデジタル検証	-	-

セールスポイント

- ・FA設計とロボット検証が同じツール(IRONCAD)上で実行可能
- ・インターフェースがシンプルで習得が簡単
- ・タイムドメイン制御

提案技術・提案工法

CADで設計



同じCAD上でロボット検証



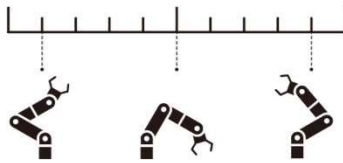
手戻りやデータ変換の工数を削減

複数ロボットに対応



タイミングを調整・確認しながら、複数のロボットに対して連動・連携した動作をシミュレーション

時間軸に沿って動作を指定



決められたタクトタイムに動作が間に合うか検証可能

ロボットコードのエキスポート



作成したモーションをロボットコードとしてエキスポート
※上位プランのみ可能/諸条件あり

適用可能な製品/分野	製造可能な精度/材質等
<ul style="list-style-type: none"> ・生産技術部 ・工機部 ・保全部 	<p>・5/1000mm</p>
問題点(課題)と対応方法	開発進度 (年 月 現在)
(課題) 特定のロボットメーカーのみコード出力可能	<input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input checked="" type="checkbox"/> 製品化完了段階
(対応方法) 他ロボットメーカーと交渉中	パテントの有無 <input checked="" type="checkbox"/> 有 (特許証第6598454号) <input type="checkbox"/> 無
提案の狙い/従来との比較(数値割合)	
<input type="checkbox"/> 原価低減 () <input type="checkbox"/> 品質/性能向上 () <input type="checkbox"/> 質量低減 () <input type="checkbox"/> 安全/環境対策 () <input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 (3倍に向上) <input type="checkbox"/> その他() ()	

会社名	所在地
株式会社クリエイティブマシン	宮崎県宮崎市神宮東2-12-31
連絡先	URL : https://www.ironcad.jp/
部署名 : 中部営業グループ	Tel No. : 0985-71-2078
担当名 : 分部 丈裕	E-mail : ironcad-sales@crtv-m.com
主要取引先	海外対応
日立Astemo(株)、岐阜車体工業(株)、豊田合成(株) 京セラ(株)、浜松ホトニクス(株)	<input checked="" type="checkbox"/> 可 (ベトナム、タイ、インドネシア、フィリピン) <input type="checkbox"/> 否

区分	<input type="checkbox"/> 樹脂成形 <input type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・ casting <input type="checkbox"/> プレス加工 <input type="checkbox"/> 表面処理 <input type="checkbox"/> 機械加工 <input type="checkbox"/> 金型・治工具 <input type="checkbox"/> 自動機・装置 <input checked="" type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input type="checkbox"/> その他()
----	---

展示No.	提案名	工法	新規性
43-2	装置・治具設計がラクで速い	-	-

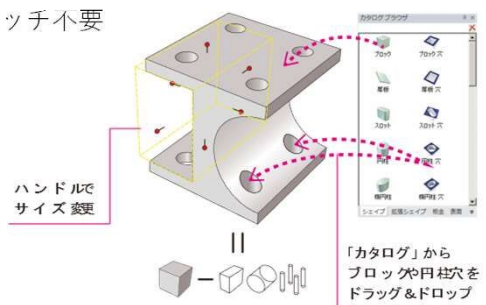
セールスポイント

- ・設計工数が他社比1/2以下に削減可能
- ・操作取得が容易。2D歴の長いベテランでも習得可
- ・自動車関連装置メーカーでの採用列多数

提案技術・提案工法

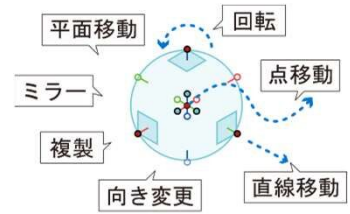
スケッチ不要のダイレクトモデリング

- ・3次元形状をドラッグ&ドロップでモデリング
- ・単純形状の組み合わせでできる装置や治具であれば、スケッチ不要



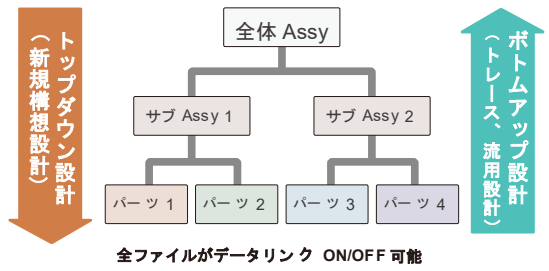
拘束不要の配置操作

- ・独自ツールTriBallであらゆるオブジェクトの移動/複製が可能
- ・拘束は必要な箇所だけ、拘束エラーとも無縁



構想設計がラク

- ・パーツとアセンブリファイルの拡張子が同じ (1つのファイルでアセンブリ構想が可能)
- ・ボタンひとつでアセンブリ化/アセンブリ解除



適用可能な製品/分野	製造可能な精度/材質等
<ul style="list-style-type: none"> ・生産技術部 ・一般産業用機械設計 ・治具設計 	<ul style="list-style-type: none"> ・5/1000mm立方~500m立方
問題点(課題)と対応方法	開発進捗 (年 月 現在)
特になし	<input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input checked="" type="checkbox"/> 製品化完了段階
提案の狙い/従来との比較(数値割合)	パテントの有無
<input type="checkbox"/> 原価低減 () <input type="checkbox"/> 品質/性能向上 () <input type="checkbox"/> 質量低減 () <input type="checkbox"/> 安全/環境対策 () <input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 (2倍に向上) <input type="checkbox"/> その他() ()	<input checked="" type="checkbox"/> 有 (米国) <input type="checkbox"/> 無

会社名	所在地
株式会社クリエイティブマシン	宮崎県宮崎市神宮東2-12-31
連絡先	URL : https://www.ironcad.jp/
部署名 : 中部営業グループ	Tel No. : 0985-71-2078
担当名 : 分部 丈裕	E-mail : ironcad-sales@crtv-m.com
主要取引先	海外対応
(株)デンソー、日立Astemo(株)、岐阜車体工業(株)、(株)ジーエスエレテック、浜松ホトニクス(株)	<input checked="" type="checkbox"/> 可 (ベトナム、タイ、インドネシア、フィリピン) <input type="checkbox"/> 否

区分	<input type="checkbox"/> 樹脂成形 <input type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input type="checkbox"/> 表面処理 <input type="checkbox"/> 機械加工 <input type="checkbox"/> 金型・治工具 <input type="checkbox"/> 自動機・装置 <input checked="" type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input type="checkbox"/> その他()
----	---

展示No.	提案名	工法	新規性
43-3	わずらわしい設計プロセスを効率化&高速化	-	日本初

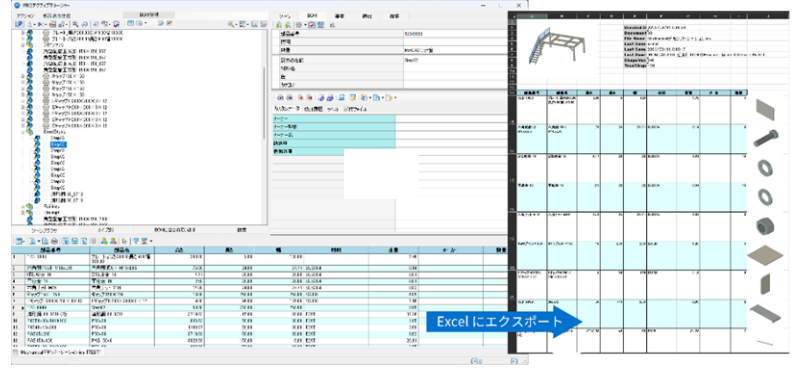
セールスポイント

- ・プロパティ入力や部品表(BOM)作成が簡単&ラク
- ・留め具などのJIS規格への対応が簡単&ラク
- ・パラメーターを使ったバリエーション作成が簡単&ラク ほか多数の機能あり

提案技術・提案工法

集計作業を大幅に改善

- ・プロパティの編集と部品表(BOM)の作成が簡単
- ・独自フォーマットの作成も容易
- ・BOMをパーツの画像付きでExcelへエクスポート可能



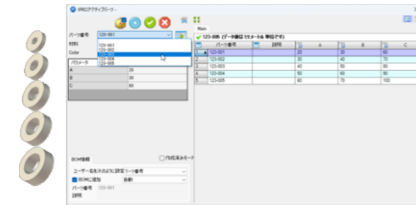
留め具配置で同時に穴開け

- ・ダイアログで選択するだけでJIS規格対応の留め具と穴を同時に作成
- ・規格はテキストで追加可能



バリエーションを手軽に作成

- ・パラメーターを持つ要素に簡単にバリエーションを設定可能
- ・Excelのエクスポート/インポートにも対応



適用可能な製品/分野	製造可能な精度/材質等
<ul style="list-style-type: none"> ・生産技術部門 ・一般産業用機械設計 ・プラント設計 	<ul style="list-style-type: none"> ・5/1000mm立方～500m立方
問題点(課題)と対応方法	開発進度 (年 月 現在)
特になし	<input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input checked="" type="checkbox"/> 製品化完了段階
	パテントの有無
	<input type="checkbox"/> 有 () <input checked="" type="checkbox"/> 無
提案の狙い/従来との比較(数値割合)	
<input type="checkbox"/> 原価低減 () <input type="checkbox"/> 品質/性能向上 () <input type="checkbox"/> 質量低減 () <input type="checkbox"/> 安全/環境対策 () <input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 (3倍に向上) <input type="checkbox"/> その他() ()	

会社名	所在地
株式会社クリエイティブマシン	宮崎県宮崎市神宮東2-12-31
連絡先	URL : https://www.ironcad.jp/
部署名 : 中部営業グループ	Tel No. : 0985-71-2078
担当名 : 分部 文裕	E-mail : ironcad-sales@crtv-m.com
主要取引先	海外対応
	<input checked="" type="checkbox"/> 可 (ベトナム、タイ、インドネシア、フィリピン) <input type="checkbox"/> 否

区分	<input type="checkbox"/> 樹脂成形 <input type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input type="checkbox"/> 表面処理 <input type="checkbox"/> 機械加工 <input type="checkbox"/> 金型・治工具 <input type="checkbox"/> 自動機・装置 <input checked="" type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input type="checkbox"/> その他()
----	---

展示No.	提案名	工法	新規性
44	AI搭載・SaaS型 生産計画自動立案サービス『最適ワークス』		業界初のAI搭載・SaaS型

セールスポイント

- ・「いつまで、何を、何個」というオーダー情報から生産リソース(設備等)を割り当て、AIが生産計画を立案
- ・使いやすいUI・マスター登録が簡単なので、専門スキル不要で導入しやすい
- ・月額15万円～というスモールスタートが可能な価格帯

提案技術・提案工法

既存の生産計画業務

- ・エクセル/紙で、**属人的**に生産計画作成
- ・実績を記載するも**集計できない**
- ・計画遅延や残業発生の**原因が不明**
- ・**生産性向上の余地が分からない**



最適ワークス

IT導入補助金対象ツール 認定
2022年4月の正式版リリース以降100社超の導入決



photo at スザキ工業所

既存の生産スケジューラ

- ・導入コストが**高額** (数千万)
- ・**難易度の高い要件定義**が必要
(要件定義に1~2年かかるケースも多い)
- ・多機能&カスタマイズ前提のため
複雑なシステム理解が必要



現場が“無理せず実現できる”生産計画の立案

- ・AIの自動立案により、計画作成/変更の**負荷軽減**
- ・誰でも**均質な精度**で計画立案できる(属人化解消)
- ・マスター登録により、**自工場のリソースが言語化**
- ・日々の生産量・納期管理の**予測精度が向上**
- ・**想定生産量と実績とのズレ**から、適切な改善活動が可能に

適用可能な製品/分野	製造可能な精度/材質等
工場管理/生産管理における生産計画立案・改善活動	
問題点(課題)と対応方法	開発進度 (2023年 10月 現在)
SaaS提供のためカスタマイズ対応不可 →運用方法をサポート (既存業務を見直す契機になる場合も)	<input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input checked="" type="checkbox"/> 製品化完了段階
	パテントの有無
	<input checked="" type="checkbox"/> 有 (2021-159897)) <input type="checkbox"/> 無
提案の狙い/従来との比較(数値割合)	
<input type="checkbox"/> 原価低減 () <input type="checkbox"/> 品質/性能向上 () <input type="checkbox"/> 質量低減 () <input type="checkbox"/> 安全/環境対策 () <input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 (残業削減&生産量10%向上) <input checked="" type="checkbox"/> その他(計画業務負荷) (90%削減)	

会社名	所在地
(株)スカイディスク	福岡市中央区舞鶴2-3-6 赤坂プライムビル4F
連絡先	URL : https://saiteki.works/
部署名: DX事業部	Tel No. : 0120-29-1331
担当名: 福間 晶子	E-mail : a-fukuma@skydisc.jp
主要取引先	海外対応
カルビー(株)、(株)安川電機、(株)ベステックス キョーエイ 旭電器工業(株)、スザキ工業所(株)、(株)サイダ・UMS	<input type="checkbox"/> 可 (生産拠点国を記入) <input checked="" type="checkbox"/> 否

区分	<input type="checkbox"/> 樹脂成形 <input type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input type="checkbox"/> 表面処理 <input type="checkbox"/> 機械加工 <input type="checkbox"/> 金型・治工具 <input type="checkbox"/> 自動機・装置 <input checked="" type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input type="checkbox"/> その他()
----	---

展示No.	提案名	工法	新規性
45	行動・負荷解析AIシステムで作業環境をアップデート！	AI導入	先進的


セールスポイント

特別なカメラやセンサーを利用せず、汎用的WEBカメラとPCで導入可能な行動・負荷解析AIシステムです！
 VP-Motion: 作業者の行動を学習し、作業の漏れ・抜け監視や不安全行動・転倒などを検知して発報が可能！
 VP-Ergono: 作業姿勢を解析して、人体にかかる負荷を可視化！人間工学に基づいて健康維持をサポート！

提案技術・提案工法


VP-Motion
【課題の例】

規定違反の作業を検出したい
 単純作業のミスを検知したい
 転倒事故などを早期発見したいなど



VP-Ergono
【課題の例】

作業現場から腰痛の訴えが多い
 作業現場の環境改善をしたい
 労働衛生監視したいけど、人員を割けないなど



人の動きをAIでリアルタイム解析／作業改善、事故防止、
 行動データ蓄積で現場課題の発見に力を発揮します！
 画像ベース解析で人体以外の工具や部品等も判別可能！

カメラ映像から身体にかかる負荷を解析！
 無理な姿勢になっていないか？過剰な負荷が
 かかっているか？を人間工学に基づいて
 数値化して可視化します！／データを蓄積して、
 継続的に環境改善を実施できます！

画像認識、映像解析、行動解析、ジェスチャー認識などを利用して、物体認識や工場内などでの人の行動をAIが自動で認識・検出することで、観察者の主観が入らず、定量的なデータが取得でき、人の手（目）が必要だった作業を効率化して、作業環境や業務の改善にご活用いただけます

適用可能な製品/分野	製造可能な精度/材質等
工場や製造ライン作業での安全衛生管理 夜間などの一人作業など目の届きづらい場所での安全対策 WEBカメラを設置できる場所なら設置検討可能	検出したい作業動作があれば学習を行うことで検出パターン∞ 作業ミスや転倒を素早く検知 リアルタイム解析が可能
問題点(課題)と対応方法	開発進度 (年 月 現在)
カメラが設置可能かなど、利用環境に多少条件あります システムが動作可能なPCスペックが要求されます (PC付オプションあり) 導入や学習機能の利用にPCの基本知識が必要です (導入サポートあり)	<input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input checked="" type="checkbox"/> 製品化完了段階 パテントの有無 <input type="checkbox"/> 有 () <input type="checkbox"/> 無
提案の狙い/従来との比較(数値割合)	
<input type="checkbox"/> 原価低減 () <input type="checkbox"/> 質量低減 () <input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 ()	<input type="checkbox"/> 品質/性能向上 () <input checked="" type="checkbox"/> 安全/環境対策 () <input type="checkbox"/> その他(; ()

会社名	所在地
株式会社ネクストシステム	福岡県福岡市南区井尻3-12-33
連絡先	URL : https://www.next-system.com/
部署名: 技術営業部	Tel No.: 092-584-0662
担当名: 井上大輔	E-mail : d-inoue@next-system.com
主要取引先	海外対応
自動車業界／医療業界／教育・研究機関／ 小売業／エンターテインメント業界	<input type="checkbox"/> 可 ((生産拠点国を記入)) <input type="checkbox"/> 否

区分	<input type="checkbox"/> 樹脂成形	<input type="checkbox"/> 電子部品	<input type="checkbox"/> 鍛造・鋳造	<input type="checkbox"/> プレス加工	<input type="checkbox"/> 表面処理
	<input type="checkbox"/> 機械加工	<input type="checkbox"/> 金型・治工具	<input type="checkbox"/> 自動機・装置	<input checked="" type="checkbox"/> システム・ソフトウェア	
	<input type="checkbox"/> 素材 <input type="checkbox"/> その他()				

展示No.	提案名	工法	新規性
46	AI外観画像検査システム		

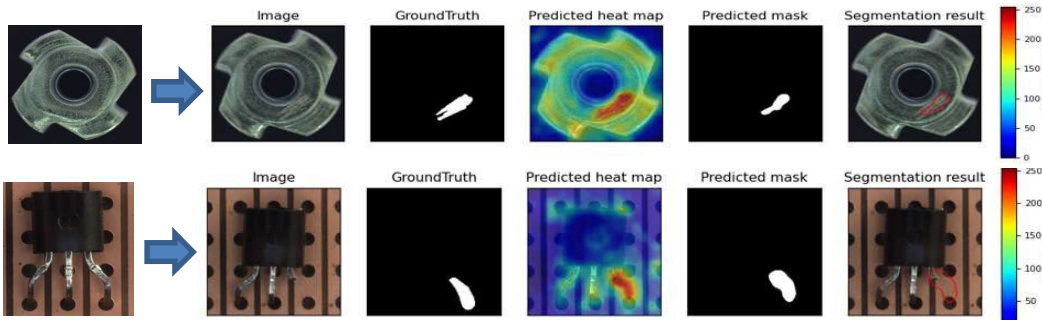
セールスポイント

- ①AIの知識、経験がなくても導入可能 ②実利用可能なモデルが構築まで、無償で確認やテスト利用可能
- ③良品のみの検査画像使用、学習データ作成簡単。(ラベリング作業が必要なし)
- ④短期間、ローコスト、高い検出率で導入可能

提案技術・提案工法

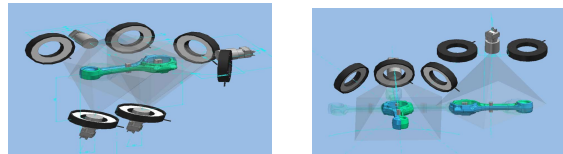
1. 弊社のAI外観画像検査システムは他社の同様商品に比べ、良品のみを学習したAIを利用している。現場では不良品の数がすくなく、パターンも様々であるため、不良品を学習するには高い検出率が難しい。学習データ作成も大変であり、不良品商品の集め、ラベリングなど現場の人の負担が大きい。弊社が開発したAI外観検査システムは良品の画像だけ、学習させる商品も少数で、短時間で精度の高い分析結果を提供する。

<良品のみの学習で、高認識率のAIモデル構築が可能>



Wise Finderの独自アルゴリズムにより、生産現場における良品と不良品のデータ量は極端にアンバランスなどAI外観検査問題を解決できる。

2. 複数台のカメラの画像で並列計算により多角的に分析を行う。その結果、人間の目や1台カメラのみで捉えることのできないキズや汚れ、歪みなどを発見できる仕組みとなり、その高い精度は熟練検査員が対象物を手にもって回転させながら対象物を検査するのと同じ状況を再現することを実現する。現在のAIを利用した画像判別はデータの蓄積が難しく、不良箇所が出る原因の解明に至らず、生産性の効率化が図ることができなかった。弊社では判別データの蓄積が可能、蓄積した不良品データを分析により生産ライン上の不備箇所の予測及び特定ができる。



適用可能な製品/分野	製造可能な精度/材質等
<ul style="list-style-type: none"> ・半導体外観検査 ・自動車塗装、部品外観検査 ・電子部品、容器の外観検査 	
問題点(課題)と対応方法	開発進度 (年 月 現在) <input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input checked="" type="checkbox"/> 開発完了段階 <input type="checkbox"/> 製品化完了段階 パテントの有無 <input type="checkbox"/> 有 () <input checked="" type="checkbox"/> 無
提案の狙い/従来との比較(数値割合)	
<input checked="" type="checkbox"/> 原価低減 () <input checked="" type="checkbox"/> 品質/性能向上 () <input type="checkbox"/> 質量低減 () <input type="checkbox"/> 安全/環境対策 () <input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 () <input type="checkbox"/> その他() ()	

会社名	所在地
株式会社ビゼスト	福岡市中央区高砂2-9-15高砂讓英ビル205号
連絡先	URL : www.vizest.asia
部署名 : 技術開発部	Tel No. : 092-707-3266
担当名 : 姚 春江	E-mail : info@vizest.asia
主要取引先	海外対応
<ul style="list-style-type: none"> ・米沢工機株式会社 ・Beijer Electronics ・聡泰科技開発股份有限公司 	<input checked="" type="checkbox"/> 可 (生産拠点国を記入) <input type="checkbox"/> 否

区分	<input type="checkbox"/> 樹脂成形 <input type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input type="checkbox"/> 表面処理 <input type="checkbox"/> 機械加工 <input type="checkbox"/> 金型・治工具 <input type="checkbox"/> 自動機・装置 <input checked="" type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input type="checkbox"/> その他()
----	---

展示No.	提案名	工法	新規性
47	AIを使った工場内ソリューション及びエッジラーニングスマートAIカメラの提案		有り

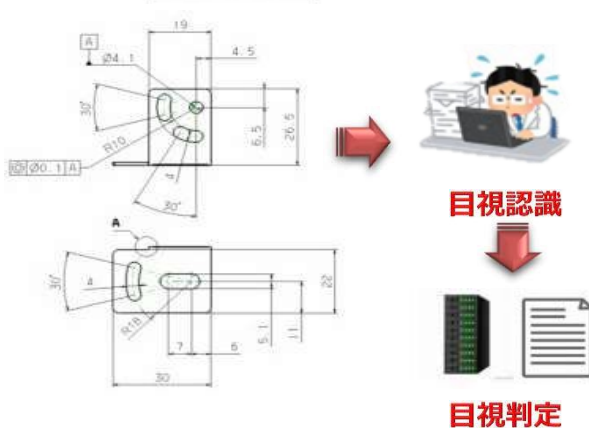
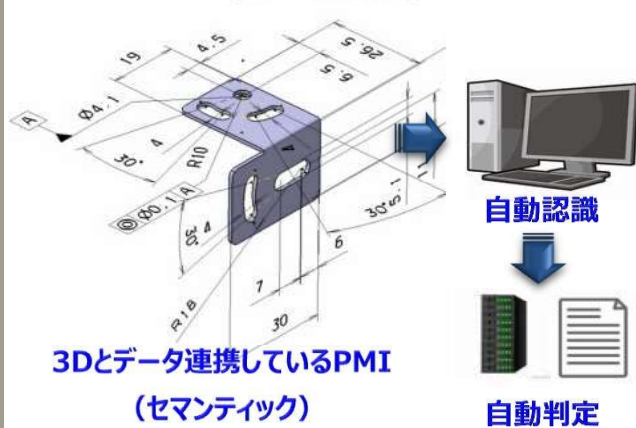
セールスポイント

AIを活用した生産ラインの早期問題の検出と作業アドバイスにより、現場教育コストの削減とメンテナンス能力向上を実現し、生産性を高めるAI物作りプラットフォームを提案します。このシステムはAIと協力して生産性を向上させます。

提案技術・提案工法

適用可能な製品/分野	製造可能な精度/材質等
外観検査、リモートメンテナンス	
問題点(課題)と対応方法	開発進度 (23年10月段階)
現段階では画像処理のところしか製品化されていない	<input type="checkbox"/> アイデア段階 <input checked="" type="checkbox"/> 試作/実験段階
本システムはNEDOの支援を受けて3年で完成する事業	<input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input checked="" type="checkbox"/> 製品化完了段階
提案の狙い/従来との比較(数値割合)	パテントの有無
<input checked="" type="checkbox"/> 原価低減 (6割)	<input checked="" type="checkbox"/> 有 () <input type="checkbox"/> 無
<input type="checkbox"/> 質量低減 ()	
<input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 (3割)	
<input type="checkbox"/> 品質/性能向上 ()	
<input type="checkbox"/> 安全/環境対策 ()	
<input type="checkbox"/> その他()	

会社名	所在地
株式会社リョーワ	福岡県北九州市小倉北区浅野1-1-1
連絡先	URL : https://e-ryowa.com
部署名 : R-Vision事業部	Tel No. : 093-436-0113
担当名 : 津田貴史	E-mail : tsuda@ryowa-inc.co.jp
主要取引先	海外対応
株式会社デンソー九州 トヨタ自動車九州株式会社	<input checked="" type="checkbox"/> 可 ((生産拠点国を記入)) <input type="checkbox"/> 否

区分	<input type="checkbox"/> 樹脂成形 <input type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input type="checkbox"/> 表面処理 <input type="checkbox"/> 機械加工 <input type="checkbox"/> 金型・治工具 <input type="checkbox"/> 自動機・装置 <input checked="" type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input checked="" type="checkbox"/> その他(3Dコンサル)		
展示No.	提案名	工法	新規性
48-2	3DAでモノづくりを効率化	—	—
セールスポイント			
<p>“3Dデータだけ”で、モノづくりできていますか？” PMIを含めた3DAモデルで「設計～試作～測定」のモノづくり工程を実現し、開発スピードの向上を提案</p>			
提案技術・提案工法			
<p>“before” 紙図面での表現</p>  <p>目視認識 ↓ 目視判定</p> <p>< 課題・ニーズ > ・高度な図面読解力が必要 ・2次元情報を3次元情報に変換が必要 ・測定結果を人間が判断</p>		<p>“after” 3D図面での表現</p>  <p>自動認識 ↓ 自動判定</p> <p>3Dとデータ連携しているPMI (セマンティック)</p> <p>< 効果 > ・わかりやすい(誰でも理解できる) ・ヒューマンエラー回避 ・3DAデータからの自動読み込み、測定結果を自動で判断</p>	
適用可能な製品/分野		製造可能な精度/材質等	
・自動車メーカーのものづくり変革に興味のある企業様 ・開発スピードを向上させたい企業様		・お気軽に困り事をご相談ください	
問題点(課題)と対応方法		開発進度 (2024年 02月 現在)	
・設計スキル+3DCADスキルが必要 ・3DA規格統一や中間ファイル形式が必要 →3DAモデルの作成/仕組み作りに精通し設計現場を熟知している3DCADスキルの高い技術者で対応		<input type="checkbox"/> アイデア段階 <input checked="" type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input type="checkbox"/> 製品化完了段階	
提案の狙い/従来との比較(数値割合)		パテントの有無	
<input type="checkbox"/> 原価低減 () <input checked="" type="checkbox"/> 品質/性能向上 () <input type="checkbox"/> 質量低減 () <input type="checkbox"/> 安全/環境対策 () <input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 () <input type="checkbox"/> その他() ()		<input type="checkbox"/> 有 () <input checked="" type="checkbox"/> 無	
会社名		所在地	
株式会社 モビテック		福岡市博多区上川端町12-20 ふくぎん博多ビル8F	
連絡先		URL : https://www.mobitec.co.jp/	
部署名 : デジタルエンジニアリング部		Tel No. : 092-273-8300	
担当名 : 松隈 大侑		E-mail : h.matsuguma@mobitec.co.jp	
主要取引先		海外対応	
株式会社アイシン トヨタ自動車株式会社 株式会社アドヴィックス トヨタ自動車九州株式会社 ダイハツ九州株式会社 矢崎部品株式会社		<input type="checkbox"/> 可 (生産拠点国を記入) <input checked="" type="checkbox"/> 否	

区分	<input type="checkbox"/> 樹脂成形 <input type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input type="checkbox"/> 表面処理 <input type="checkbox"/> 機械加工 <input type="checkbox"/> 金型・治工具 <input type="checkbox"/> 自動機・装置 <input type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input checked="" type="checkbox"/> その他(計測機器)
----	--

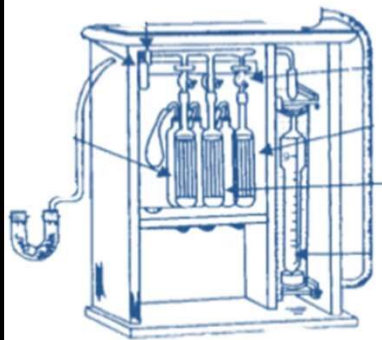
展示No.	提案名	工法	新規性
49-1	CO2分離回収・DAC・メタネーション技術での連続計測		世界初

セールスポイント

- ・ガス中のCO2濃度、メタン濃度、露点温度をインラインで連続計測できるセンサーです！
- ・導入コストはガス分析装置のおよそ1/5以下！
- ・工場の脱炭素化を目指して開発される、CO2分離回収やメタネーション技術の開発・運用を助けます！

提案技術・提案工法

従来の計測手法
ガス分析装置



< 課題・ニーズ >

- ・導入コストが高額
- ・定期メンテでランニングコストが発生
- ・サンプリングラインが必要
- ・バッチ式のため連続計測は出来ない



ヴァイサラMGP260
マルチガスプローブ



- ・導入コスト減
- ・定期メンテナンス不要
- ・サンプリングライン不要
- ・インラインで連続計測



適用可能な製品/分野	製造可能な精度/材質等
<ul style="list-style-type: none"> ・大気中およびガス中のCO2濃度計測 ・メタン濃度計測 ・露点温度計測 	<ul style="list-style-type: none"> ・材質: AISI316L ステンレス ・計測精度: ±1%
問題点(課題)と対応方法	開発進度 (年 月 現在)
<ul style="list-style-type: none"> ・露点温度 -10℃以下の計測には別の製品が最適 	<input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input checked="" type="checkbox"/> 製品化完了段階
提案の狙い/従来との比較(数値割合)	パテントの有無
<input type="checkbox"/> 原価低減 () <input type="checkbox"/> 質量低減 () <input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 ()	<input checked="" type="checkbox"/> 有 (自動補正機能をもつセンサ技術) <input type="checkbox"/> 無
	<input checked="" type="checkbox"/> 品質/性能向上 () <input type="checkbox"/> 安全/環境対策 () <input type="checkbox"/> その他(;)

会社名	所在地
ヴァイサラ株式会社	福岡県福岡市博多区博多駅前3丁目4-25 アクロスクューブ博多駅前ビル3階
連絡先	URL : https://www.vaisala.com/ja
部署名: 産業計測営業本部	Tel No. : 092-419-7179
担当名: 堀内 翼	E-mail : tsubasa.horiuchi@vaisala.com
主要取引先	海外対応
トヨタ自動車 / 本田技研工業 / 日産自動車 / デンソー / 日本ガイシ / パナソニック	<input checked="" type="checkbox"/> 可 ((生産拠点国を記入)) <input type="checkbox"/> 否 } フィンランド

区分	<input type="checkbox"/> 樹脂成形 <input type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input type="checkbox"/> 表面処理 <input type="checkbox"/> 機械加工 <input type="checkbox"/> 金型・治工具 <input type="checkbox"/> 自動機・装置 <input type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input checked="" type="checkbox"/> 素材 <input type="checkbox"/> その他()
----	---

展示No.	提案名	工法	新規性
50	自動車用シートの軽量・肉薄化	繻子織 (エラストマー)	国内初

セールスポイント

質量低減30%
国内車種のご採用実績あり
海外採用実績は多数あり

提案技術・提案工法



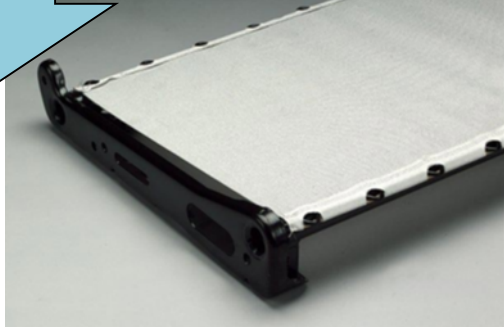
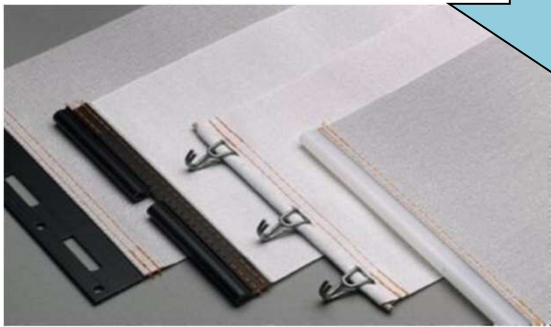
シートを軽くしたい

シートを薄くしたい

スペースを確保したい



例) 質量 約1.7kg 削減



適用可能な製品/分野	製造可能な精度/材質等
------------	-------------

自動車用・航空機用シート受け用布バネ「ダイメトロール」	材質: ポリエステル/熱可塑ポリエステルエラストマー
-----------------------------	----------------------------

問題点(課題)と対応方法	開発進度 (2023年 11月 現在)
加工方法により、性能向上を図るご協力	<input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input checked="" type="checkbox"/> 製品化完了段階

パテントの有無	<input type="checkbox"/> 有 () <input checked="" type="checkbox"/> 無
---------	--

提案の狙い/従来との比較(数値割合)	<input checked="" type="checkbox"/> 原価低減 () <input type="checkbox"/> 品質/性能向上 () <input checked="" type="checkbox"/> 質量低減 () <input type="checkbox"/> 安全/環境対策 () <input type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 () <input checked="" type="checkbox"/> その他() (省スペース化)
--------------------	--

会社名	所在地
-----	-----

(株)高畑	〒877-0061 大分県日田市石井町3丁目800
-------	---------------------------

連絡先	URL : http://www.chair-up.co.jp
-----	---

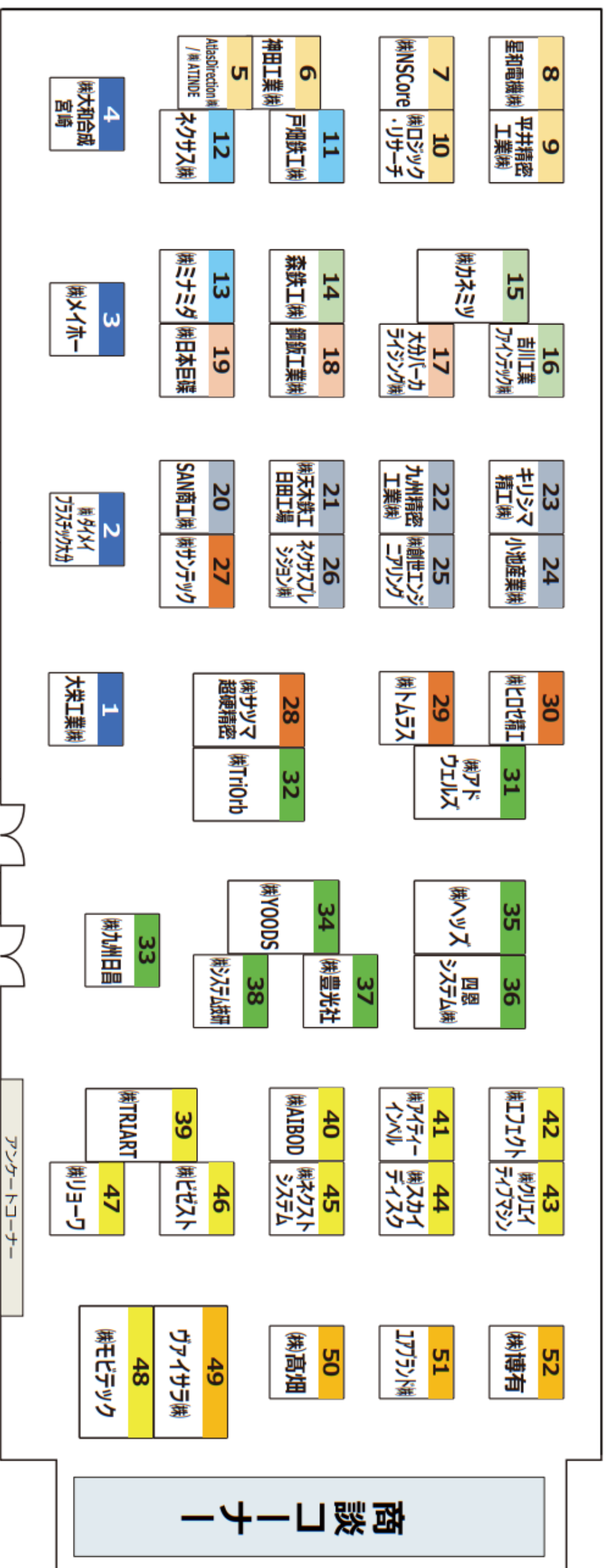
部署名: 九州支店	Tel No. : 0973-23-3141
-----------	------------------------

担当名: 森山 瑞浩	E-mail : moriyama@chair-up.co.jp
------------	---

主要取引先	海外対応
-------	------

自動車シート一次メーカー、二次メーカー	<input checked="" type="checkbox"/> 可 (生産拠点国を記入) <input type="checkbox"/> 否 インドネシア
---------------------	---

九州自動車関連技術展示商談会会場レイアウト



展示区分	1 ~ 4	5 ~ 10	11 ~ 13	14 ~ 16	17 ~ 19
	樹脂成型	電子部品	鍛造・铸造	プレス加工	表面処理
	20 ~ 26	27 ~ 30	31 ~ 38	39 ~ 48	49 ~ 52
	機械加工	金型・治具	自動機・装置	システム・ソフトウェア	素材