

愛媛県産業技術研究所 商品化事例集

技術開発部



商品名 : MK wedge Blade (膝関節手術用ブレード)

企業名 : (株) ミヤタニ (TEL : 089-979-3794)

年度・事業名 : 平成 30 年度・受託研究

商品化年度 : 令和 2 年度

共同開発者 : 元愛媛生協病院医師 : 森実和樹

特徴 : 【第 15 回 松山ブランド 新製品コンテスト 「NEXT ONE」 金賞受賞】

短時間で (5 分以内) 切除可能。術前計画通りの角度で切除可能。術中の切除幅 (ヒンジポイント) の変更が容易。





商品名 : 樹脂化オイル潤滑パイプ (車両駆動部補助部品)

企業名 : [日泉化学 \(株\)](#) (TEL : 0897-33-4171)



年度・事業名 : 令和元年度・受託研究 (技術開発部・紙産業技術センター)

商品化年度 : 令和元年度

共同開発者 : ー

特徴 : 【第25回 四国産業技術大賞 最優秀技術功績賞 受賞】

従来製品を金属製から高強度樹脂に代えて軽量化したことで、大手自動車メーカーに採用されている。



刈幅 700 mm

最大出力 18.2PS
高出力エンジン搭載。

ハイブリッド
走行

最大作業角度
45度

機械の状態を
LEDで確認

ハイブリッド 草刈はエンジン 走行はモータ
エンジン停止状態で電動走行が可能。

最大作業角度45度 エンジン傾斜自動制御
作業傾斜角度に応じ、自動でエンジンを左右に最大 20度傾斜。

LEDランプ 機械の状態を常に確認
青・オレンジ・赤・バッテリー残量メータのランプで、送信機の受信状態や傾斜状態、故障原因とその対処方法が常に確認できます。

| 型 式 | RJ700 |
|-------------------|--|
| 機体寸法(長×幅×高)(mm) | 1,515×1,110×775 |
| 機 体 質 量(kg) | 358 |
| 刈 幅(mm) | 700 |
| 刈 高(mm) | 30~90 (7段階) |
| 刈 取 方 式 | 1軸、2段刃 |
| 最大作業能率(a/h) | 13.3 (当社実測値) |
| クローラ (W×P×L) | 150×60×43 |
| 接 地 長(mm) | 925 |
| 機 間 距 離(mm) | 940 |
| 走 行 速 度(km/h) | 0~3.1 |
| 走 行 駆 動 | 750Wブラシレスモータ x2個 |
| 使用最大傾斜角度(°) | 前後: 25 左右: 45 |
| 過負荷防止機能 | ○ |
| 接 地 圧(g/cm) | 129 |
| 型 式 名 | ブリックス 356777-0147B5 |
| 種 類 | 空冷4サイクルV型2気筒OHVガソリンエンジン |
| 総 排 気 量(L/min) | 0.570 {570l} |
| 出力/回転速度(W/PS)/rpm | 推奨 10.4 {14.2} / 3,600 最大 13.4 {18.2} / 3,600 |
| 使 用 燃 料 | 自動車用無鉛ガソリン |
| 燃料タンク容量(L) | 11 |
| 給 動 方 式 | セルモータ式 |
| 操作可能距離(m) | 65~175 以上 |
| その他 | オートチョーク |

商 品 名 : 神刈 RJ700 (ハイブリッドラジコン草刈機)



企 業 名 : [株式会社アテックス](http://www.atex.co.jp) (TEL : 089-924-7161)

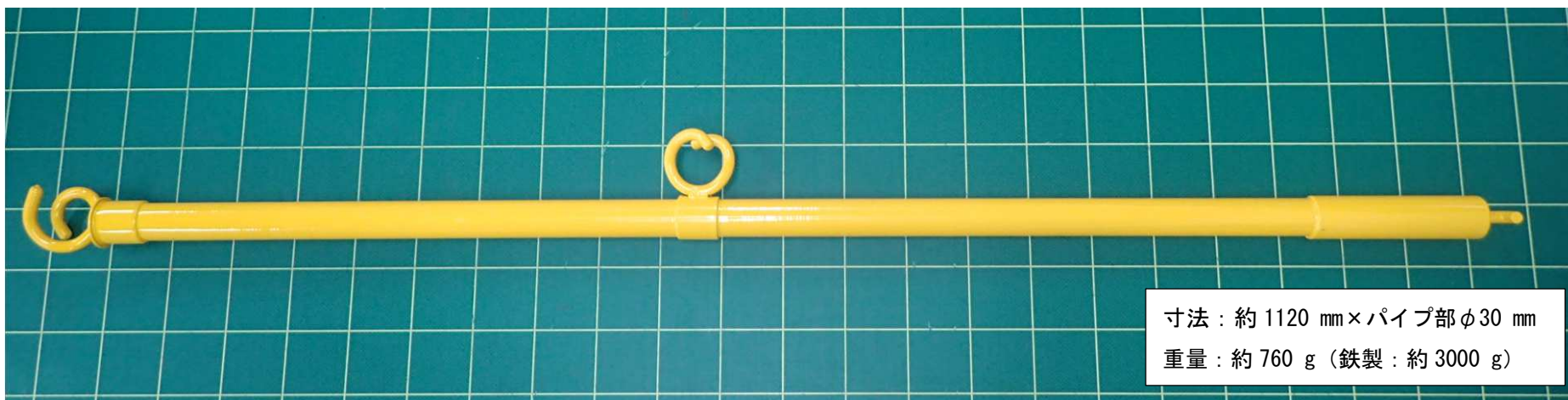
年度・事業名 : 平成 30 年度・受託研究、ライフサポート産業支援事業

商品化年度 : 平成 31 年度

共同開発者 : ー

特 徴 : 日本初の「ハイブリッドラジコン草刈機」

走行はモーター、草刈り作業はエンジン出力を利用し、操作性がよくパワフルで安定した作業ができる。エンジン傾斜自動制御を搭載し、最大傾斜角 45° を実現した。



商品名：CFRP 製ポータブルスタンション

企業名：[小川ポンプ工業株式会社](#) (TEL：089-972-2392)



年度・事業名：平成 29 年度・共同研究 (共同研究先：新来島どっく、炭素繊維関連産業創出事業)

商品化年度：平成 30 年度

共同開発者：東洋殖産株式会社

特徴：軽量かつ高剛性な安全柵仮設用スタンションである。従来の金属製スタンションに比べ、重量が約 4 分の 1 まで軽量化された。これにより、設置作業時における作業員の負担軽減及び安全性の向上、また、貨物への接触時のダメージの軽減が可能となった。

**デジピタット！は既存のメタルソーに手軽に設置でき
切断加工精度と作業効率を格段に高めます。**



商品名 : デジピタット BASYS「ベイス」(手動式デジタル定寸装置)

企業名 : [菅機械産業株式会社](#) (TEL : 089-965-0665)



年度・事業名 : 平成 25 年度・受託研究

商品化年度 : 平成 28 年度

共同開発者 : ー

特徴 : 既設の金属材料切断機に後付けすることにより、高齢作業者でも簡単に精度の高い切断加工が実現できる、安価な位置決め装置。平成 27 年度の四国産業技術大賞 奨励賞を受賞。

電動車いす
マイピア
モデルチェンジで
新発売!!

カラーバリエーション

BT41R



新しいマイピアはココが違う!! BT41・BT4Bの特徴

| | | |
|--|---|---|
| <p>さらさら! 快適</p> <p>腰をかがめず楽々充電!!</p> <p>ハンドル下に充電用プラグを内蔵! 家庭用100Vコンセントにプラグを差し込むだけ。充電が終わると自動停止します。</p> <p>※写真はBT41</p> | <p>さらさら! 安心</p> <p>引き上げ式アクセルレバーを採用</p> <p>※写真はBT41</p> | <p>さらさら! 便利</p> <p>フロント大型バスケットを標準装備!</p> <p>※写真はBT41</p> |
| <p>操作部</p> <p>※写真はBT41</p> <p>NEW! 高性能表示パネル 明るく見やすい蛍光表示管を採用!</p> <p>NEW! 緊急コールボタン</p> <p>音声案内ボタン</p> <p>NEW! 引き上げ式アクセルレバー</p> <p>キースイッチ</p> <p>手動ブレーキ</p> <p>減速ダイヤル</p> <p>前後進切替スイッチ</p> <p>昼間点灯ボタン</p> | | |
| <p>お洒落なアルミホイール</p> <p>緊急コールボタン (BT41のB)</p> <p>長押しすると、「助けてください!」という音声がかかります。万一の緊急事態でも安心です。</p> <p>傾斜センサー (BT41のB)</p> <p>機体前後10度、左右5度になると、警告音でお知らせします。</p> <p>ブラシレスモーター採用!! (BT41のB)</p> | | |



商品名 : マイピア (電動車いす)

企業名 : [株式会社アテックス](http://www.attech.co.jp) (TEL : 089-924-7161)

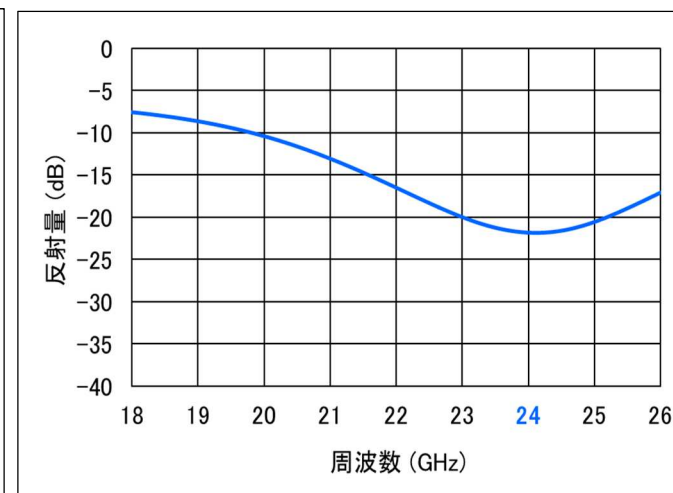
年度・事業名 : 平成 24・26・27 年度・受託研究

商品化年度 : 平成 28 年度

共同開発者 : ー

特徴 : 引上式アクセルレバー、傾斜センサによる警報及び緊急コールに対応し、従来型よりも安心安全性能が大幅に向上している。また、狭小走行路への対応、メンテナンス性の向上及び環境へ配慮した新モデルとなっている。

- ・ 対応周波数 24GHz 帯の電波吸収体
- ・ 厚み 1.2mm の薄いゴムシート
- ・ 24GHz 帯のアプリケーションにて、
モジュールや電子回路周りの
不要輻射や回り込みを抑える



商 品 名 : マイクロソーバー® 「SI-240」 (電波吸収体)

企 業 名 : [株式会社タケチ](#) (伊予工場 TEL : 089-982-1131)



年度・事業名 : 平成 26 年度・共同研究

商品化年度 : 平成 27 年度

共同開発者 : 東京工業大学

特 徴 : シートタイプの電波吸収体 (シリコンゴムに鉄粉を充填)

フレキシブル…柔軟性があり、取り扱いが容易

環境対応…RoHS 指令に対応、難燃性…UL94V-0 相当



寸法 370×100×98.5mm

商 品 名 : LED 防犯灯

企 業 名 : [株式会社OBU](#) (TEL : 089-963-5127)



年度・事業名 : 平成 25 年度・受託研究

商品化年度 : 平成 26 年度

共同開発者 : ー

特 徴 : 小型・軽量かつ強風・積雪にも強い防犯照明である。10VA 以下タイプで防犯灯の照度基準クラス B(0.5lx) 20mを満たし、防犯灯・街路灯だけでなく、守衛所、駐車場などさまざまな用途で使用できる。



フィリピン大学 バレード



フィリピン大学 車両



ボラカイ 営業車両

PCU(パワーコントロールユニット)の開発、製造

電動車両(EV)の心臓部となり、モーター、バッテリー、インバーター、電気制御機器(ECU)などで構成されるPCU(パワーコントロールユニット)の開発、並びに同ユニット内に配置されるバッテリーの制御を行うBMU(バッテリーマネジメントユニット)の開発を行っています。



VCU基板



LiBパッケージ



BMU基板

商品名 : E-Trikes 68VM (電動3輪車両)

企業名 : [渦潮電機株式会社](http://www.vortex-motor.com) (TEL : 0898-25-8282)



年度・事業名 : 平成25年度・共同研究

商品化年度 : 平成27年度

共同開発者 : ー

特徴 : 東南アジア向けの電動3輪タクシー。寸法 : 全長 3300 × 全幅 1440 × 全高 1820 (mm)、
定員 : 乗客 6 人 + ドライバー 1 人、バッテリー : リチウムイオン 4.4kWh、モーター :
5kWAC モーター、航続距離 : 60km (20km/h 一定)、最高速度 : 50km/h

DC 電力計
KEW6318

DC クランプ
センサー



商品名 : DC電力計 KEW6318

企業名 : [共立電気計器株式会社](http://www.kyoritsu.com) (開発センター TEL : 089-998-4181)

年度・事業名 : 平成23年度・がんばるものづくり企業助成事業での委託研究

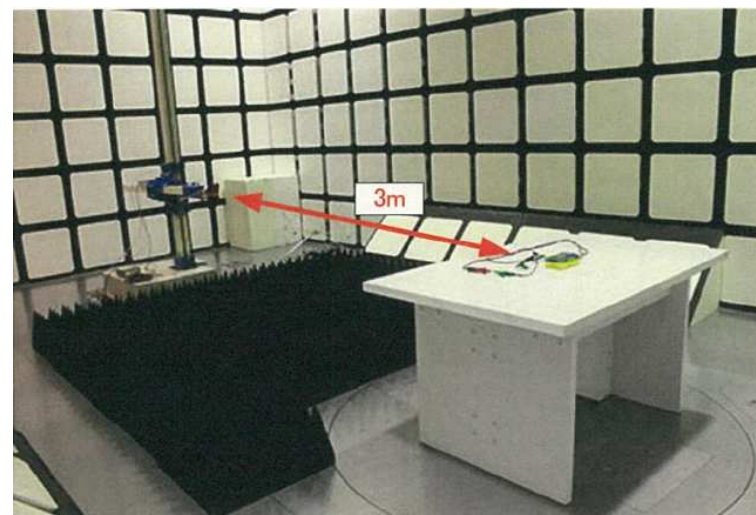
商品化年度 : 平成24年度

共同開発者 : ー

特徴 : EVに対応した DC/AC 消費電力・電源品質の測定が可能な DC 電源品質アナライザ
汎用の三相電力の高調波解析・電源異常も長時間の測定・解析が可能
スマホ・タブレット端末を用いてリアルタイムモニターを実現



アナログ絶縁抵抗計 KEW3441



EMC 試験の様子

商品名 : アナログ絶縁抵抗計 KEW3441 シリーズ

企業名 : [共立電気計器株式会社](http://www.kew-ltd.co.jp) (開発センター TEL : 089-998-4181)

年度・事業名 : 平成 24 年度「ものづくり中小企業試作開発等支援補助金」での委託研究

商品化年度 : 平成 26 年度

共同開発者 : ー

特徴 : 自動調整・検査可能なアナログ式電気計測器

マイコンを用いた指針の対数表示(特許)により、温度変化のない高精度を実現

<http://www.kew-ltd.co.jp/products/detail/00233/>