

### 疾走用膝継手

疾走用膝継手は走ることに特化した単軸構造の膝継手です。遊脚相制御には走行中のターミナルインパクトの緩衝に油圧工業用ダンパを使用し、義足側の下腿の振幅速度を健全側に合わせリズム良く走行できるよう屈曲抵抗調整装置を備えています。また疾走用膝継手に板バネ足部を直接取付けることができ、全体的に一体感のあるデザインを採用しました。

フィールドテストでは、入門者レベルの走行導入からジョギングレベルまでに有用であるとの評価を頂いております。

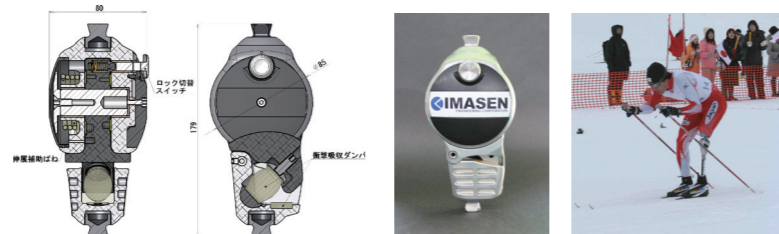


**仕様** 全高：202mm 全幅：54mm 重量：940g 屈曲角度：115°（膝継手単体）  
伸張補助力・屈曲抵抗調整可能。板バネ足部仮合わせ部品交換可能。

### ステップ用膝継手 ～任意方向への移動が可能な膝継手～

ステップ用膝継手は膝屈曲位でのロック機構、また義足側で踏ん張った際に衝撃を吸収する機構を備えています。通常の歩行用の義足では、義足側で膝を曲げた状態では荷重をすることができず、またロック膝は完全伸展位のみのロックしかできません。

膝を曲げた状態で踏ん張ることで、これまでできなかったスポーツ、作業をすることが可能となります。これまでの実績として、クロスカントリースキー、スノーボード、バドミントン、テニスなどで使用された実績があります。クロスカントリースキーでは瀧上選手がジャパンパラリンピックにおいて2種目で優勝、バンクーバーパラリンピックでも2種目で完走を果たしました。



**仕様** 全高：175mm 全幅：80mm 重量：1150g  
屈曲位でのロック機構：20度毎（最大80度）、衝撃吸収機構：屈曲15度（調整可能）  
伸展位用補助ばね機構つき

**(株)今仙技術研究所**

〒484-0083 愛知県犬山市大字犬山字東古券419  
TEL 0568-62-8221 FAX 0568-61-3752  
<http://www.imasengiken.co.jp/index.html>

### トレッカーブリーズ

GPS を利用した視覚障害者向け地図端末です。点字やコンピュータの知識を必要とせず、簡単なボタン操作と音声ガイドを使用して現在地点の確認や周辺施設情報の検索、目的地へのルート案内を行うことができます。また、一度歩いたルート情報を保存することや、自分の音声でランドマークを追加登録することができます。



**(有) エクストラ**

〒422-8002 静岡県静岡市駿河区谷田 44-15 セントラルヒルズ 101  
TEL 054-264-8608 FAX 054-264-8613  
<http://www.extra.co.jp/>

### 視覚障がい者用筆記具「触図筆ペン」

香川盲学校の美術教師のアイデアを大田区の町工場が形にしました。

視覚障がいの方が気軽に絵や文字（墨字）を描ける筆記具は今までありませんでした。そこでインクとして蜜蝋を使い、描けば盛り上がるので触ってわかるペン「触図筆ペン」を開発しました。紙・プラスチック・ガラス等多くの素材に描け、失敗したらヘラで削って修正可能です。蜜蝋はアレルギーもほとんど起こしません。

**1. ワイヤレス型触図筆ペン（商品化タイプ）：bivo（ビーボ）**

ペン内に充電電池を内蔵し、ワイヤレスにして使いやすくなりました。

**2. 子ども用触図筆ペン**

小型の有線式触図筆ペン。右は樹脂製スタンド。左は人に優しい木のぬくもりを取り入れた木製スタンド。  
(平成22・23年度 障害者自立支援機器等開発促進事業)

**1. bivo（ビーボ）**



温度コントローラ

充電電池（単3型4本）

充電スタンド

**2. 子ども用触図筆ペン**



木製スタンド

樹脂製スタンド

**(有) 安久工機**

〒146-0092 東京都大田区下丸子2-25-4  
TEL03-3758-3727 FAX 03-3756-1250  
<http://www.yasuhisa.co.jp/>

## Scout Crawler (スカウト クローラー)



### ジョイスティックでコントロールする電動車いすベース

雪道、砂浜、砂利道、通常の道路など、通常使っている車いすを載せて走ることが出来るベースです。

通常お使いの車いすなどをそのまま搭載し、砂地や雪道、砂利道などで使用できるキャタピラ式の電動車いすベースです。「雪のゲレンデを走りたい」、「海岸の波うちぎわまで行きたい」など、スキー場や砂浜などで移動することを可能にし、ユーザーに新しい経験や過去の経験の再現をしていただくことでQOLの向上に繋がることも期待されます。また、通常の手動車いすでは困難な悪路や砂利道、坂道などを移動し、「走行可能な場所までの橋渡しをする」など、生活の範囲を広げる道具として日常生活でもご利用いただけます。

**仕様** 最高速度：6km  
 最大登坂角度：17°  
 (様々な車いすを載せて安全が確保される角度です)  
 バッテリー保持距離：12Km  
 耐荷重：120Kg (+25Kg)  
 重量：59.4kg  
 サイズ (L x W x M) 1120 x 1090 x 940 mm  
 リチウムイオンバッテリー：2 X 12V / 18.4Ah

### オトボック・ジャパン(株)

〒108-0023 東京都港区芝浦4-4-44 横河ビル8F  
 TEL03-3798-2111 FAX 03-3798-2112  
<http://www.ottobock.co.jp>

## 顔表情筋を用いた電動車いす制御システム

表面筋電位 (surface Electromyogram : 以降 s-EMG) は脳からの命令で筋肉が収縮する際に発生した微弱な電位を体表面で計測したものです。本製品では首から下が動かない下半身不随などの重度の障がい者のために、顔につけた4つのセンサにより s-EMG を計測・解析することで顔の表情筋の動作を推定し、その推定



結果を入力として電動車いすを制御することができるシステムです。また、走行領域に障害物があるときでも安全に走行できるように測域センサと Web カメラを用いて障害物の検知を行い、電動車いすのスピードを制御する機能を有しています。

### 宮崎大学 工学部

〒889-2192 宮崎県宮崎市園木花台西1-1  
 TEL0985-58-7409 FAX 0985-58-7409  
<http://www.miyazaki-u.ac.jp/tech/>

## 空気浮上ユニットを用いた移動用具 (通称“空飛びいす・空飛び座布団”)



### 自立移動、介助移動時における介助負担を減らす、異次元の移動感覚!

車輪を用いず、空気の流れで地面との接触摩擦を軽減し、小さな力を加えるだけで前後左右への移動が行える、試作開発中の「空気浮上型移動用具」。(持ち上げ荷重150kg)

一般住宅(在宅)における居室内や居室からトイレ、食堂、リビングなどへの移動、廊下の走行といった、フローリングなどのフラットな路面環境における介助移動、自立移動を支援します。移動体が浮き上がるため路面からの振動を押さええます。座布団型は移動体上面がフラットなため、お手持ちの椅子や座布団などを固定して使用可能です。車いすを載せれば前後左右、その場回転等の動きも可能になります。絨毯や畳での使用は残念ながら不可です。



### 神戸学院大学 総合リハビリテーション学部

〒651-2180 兵庫県神戸市西区伊川谷町有瀬518 15号館学部長補佐室  
 TEL 078-974-2036 FAX 078-974-2036

## 空港用非金属竹フレーム車いす (仮称)



空港の搭乗客貸与用車いすです。非金属製のため乗ったまま金属探知機を通過することができて、ボディチェックを受ける負担から解放されました。竹フレームと CFRP (炭素繊維強化プラスチック)、エンジニアリングプラスチック、セラミックベアリング等から構成されます。JIS車いす走行耐久性試験をクリアするため、新考案のキャスターおよびフットレストの構造を採用し、従来型構造に比べて1000倍の耐久性を確保しています。大分、羽田、伊丹各空港で供用され始めており、さらに各空港へ展開予定です。

共同研究開発機関  
 製作販売元  
 サン創 ING  
 JAL



### 独立行政法人 産業技術総合研究所

〒305-8564 茨城県つくば市並木1-2-1  
 TEL 029-861-7153 FAX 029-861-7275  
<http://www.aist.go.jp>