

## ロボット関連技術PRカード

### 1. 企業概要

|           |                                        |         |                                                             |
|-----------|----------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------|
| 会 社 名     | 株式会社 <small>ていおーけい</small> TOK         | 代表者名    | 吉川 桂介                                                       |
|           |                                        | 窓口担当    | 有野 正明                                                       |
| 事業内容      | 樹脂製機構部品の開発・製造・販売                       | U R L   | <a href="http://www.tok-inc.com">http://www.tok-inc.com</a> |
| 主要製品      | ベアリング、ロータリーダンパー、トルクリミッター等動きを制御する複合機構製品 |         |                                                             |
| 所在地       | 〒174-8501 東京都板橋区小豆沢 1-17-12            |         |                                                             |
| 電話／FAX 番号 | 03-3969-1531／03-3558-7276              | E-mail  | masaaki.arino@tok-inc.com                                   |
| 資本金(百万円)  | 100                                    | 設立年月    | 1938 年 12 月                                                 |
|           |                                        | 売上(百万円) | 4,000                                                       |
|           |                                        | 従業員数    | 160                                                         |

### 2. PR事項

#### 『“TOK”はメカニカル制動技術で“これまでに無い動き”をご提供！』

当社の一番の強みは潤滑、伝達、緩衝、遮断、速度制御を要素技術とし、樹脂製の機構部品で、あらゆる動きをメカニカル、即ち電動レスで実現する設計技術力にあります。

創業以来蓄積した技術を活かし“これまでにない動き”を備えた新機構部品創出に挑戦し続けています。

#### ◆ 当社の機構設計コア技術 ～潤滑・伝達・緩衝・遮断・速度制御がキーワード～

| 技術区分           | 要素技術   | 主な機能                                       |
|----------------|--------|--------------------------------------------|
| 単体技術           | ・伝達    | ・紙を一方方向に搬送する為の“ワンウェイクラッチ”                  |
|                | ・緩衝    | ・トイレやピアノの蓋をゆっくり閉める“ロータリーダンパー”              |
| 複合技術<br>(速度制御) | ・緩衝＋潤滑 | ・ブラインドを <u>ゆっくりかつ無音</u> で下ろす“ブレーキ機構付制御装置”  |
|                |        | ・屋内用の引き戸を <u>重量に依らず</u> 、最後の閉まり際をゆっくりさせる機構 |
|                | ・緩衝＋伝達 | ・軽量の網戸を、手を離れた <u>どの位置からでも最後まで</u> 閉めきる機構   |

#### ◆ 最新の開発事例 ～騒音レスで高齢者・乳幼児にやさしい住環境をサポート！～

##### トルク可変多回転ダンパー(自重落下式のブラインド用オイルダンパー)

###### 【特徴】

ピストンとシリンダーの隙間の变化でブレーキ力を調整するため、無音等速で動作可能。

従来のガバナ式に対し、機構部分を無くし部品点数を削減。音がしないのは世の中で当社製品のみ。(特許出願中)。

###### 【応用例】

ブラインド・引き戸・プロジェクタスクリーン等

表1. ガバナ方式と本製品比較

| 項目        | ガバナ方式 | 本製品  |
|-----------|-------|------|
| ・歯車増速機構   | 有     | 無    |
| ・遠心ブレーキ機構 | 有     | 無    |
| ・騒音       | 63dB  | 騒音レス |
| ・部品点数     | 12点   | 8点   |
| ・材料       | 金属・樹脂 | 樹脂   |



##### 簡便着脱機構

###### 【特徴】

ワンプッシュで固定、更にワンプッシュで解除、と押すことのみで着脱が可能。ボールペンのように簡便な取り扱いが特長。(特許出願中。)

###### 【応用例】

ロボットのマニピュレーター部や器具着脱部を検討中。



\* 上記技術についての動画があります。興味をお持ちの方はご連絡下さい。

### 3. 特記事項(得意技術以外にPRしたい事項 例: 特許情報、応用分野、表彰・認定)

- ISO認証: ISO9001(1999年11月)、14001(2000年11月) ● 天皇陛下本社視察行幸(2002年5月)
- TAMA ブランド大賞/人材部門受賞(2016年1月) ● いたばし働きがいのある会社賞受賞(2016年2月)
- 第28回中小企業優秀新技術・新製品賞 優秀賞受賞(2016年4月、上記トルク可変多回転ダンパー)
- 特許取得件数 国内: 約200件、海外: 約50 件(累計) ● 旧社名: トックベアリング株式会社
- 潤滑、伝達、緩衝、遮断、速度制御の要素技術でロボット関連事業をサポートします。