



# 第2回 ロボデックス

---

## 展示会レポート

2018/1/17 (水) ~ 2018/1/19 (金)

ハネウェルジャパン株式会社 **PR**

ピーアイ・ジャパン株式会社 **PR**

ヤマハ発動機株式会社

株式会社安川電機

川崎重工業株式会社

株式会社デクシス

THK株式会社

協栄産業株式会社

ハイウィン株式会社

株式会社MUJIN

日本電計株式会社 / 株式会社サンシステム / ダブル技研株式会社

SEQSENSE株式会社

株式会社イノフィス

シー・エフ・デー販売株式会社

株式会社スカイロボット

サービスロボット  
ゾーン

ドローン ゾーン

## ロボデックス とは

産業用ロボット、サービスロボット、ドローンから、ロボットの開発技術、IT、AI技術まで、ロボット社会を実現するあらゆる技術が集結する展示会です。



### 第2回 ロボデックス ロボット開発・活用展

名称 第2回 ロボデックス ロボット[開発]・[活用]展

公式サイト <http://www.robodex.jp/Home/>

Aperza Catalog  
特集ページ 2月2日掲載予定

会期 平成30年1月17日（水）～19日（金）3日間

会場 東京ビッグサイト

主催 リード エグジビション ジャパン 株式会社

出展社数 約200社

来場者数  
1月17日（水） 4,729名  
1月18日（木） 5,725名  
1月19日（金） 6,732名

合計17,186名

5mm×5mmの超小型！ 基板に直接実装できる圧力センサ『マイクロプレッシャー』  
PM2.5センサや、超薄型ガスセンサも登場

## ハネウェルジャパン株式会社



ハネウェルジャパンは「トレーサビリティ」「生産性」「安全性」をテーマに、ロボットで使用可能なさまざまなセンサソリューションを出展。超小型の基板実装型圧力センサや、従来品の1/6ほどのサイズという薄型ガスセンサのほか、スマホなどのカメラとソフトウェアで、高速なバーコードの読み取りが可能になるツールを紹介した。

### 出展内容

- 基板実装型圧力センサ『マイクロプレッシャー MPRシリーズ』
- PM2.5センサ『HPMシリーズ』
- バーコードスキャンソフトウェア『Swift Decoder (スィフトデコーダー)』 など



企業の公式サイトはこちら↓  
<https://sensing.honeywell.jp/>



Aperza Catalogで企業の詳細をチェック↓  
<https://www.aperza.jp/company/page/299>

## 基板実装型圧力センサ 『マイクロプレッシャー MPRシリーズ』



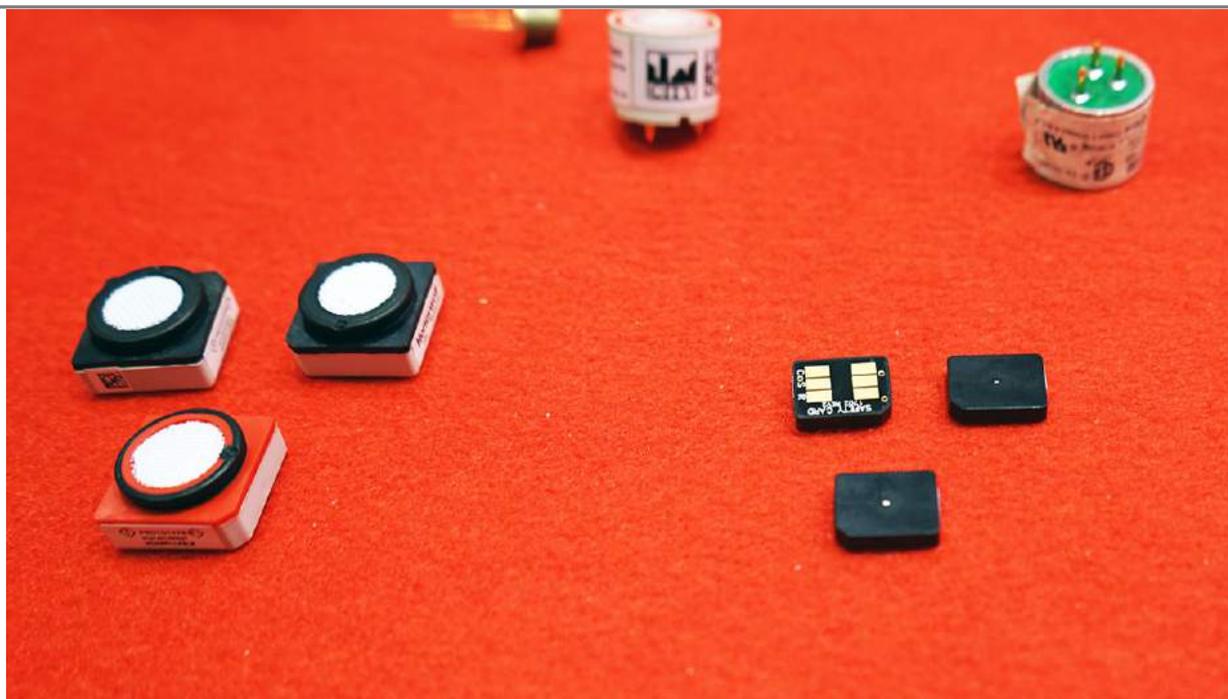
飲料水などの液体メディアにも対応可能な超小型圧力センサ。ロボットの指先に搭載し、どれくらいの圧を加えて作業を行うのかなどの確認に使用もできるという。



製品カタログの詳細はこちら↓

<https://www.aperza.jp/catalog/page/299/20996/>

## ガスセンサ HONEYWELL 「CITY」



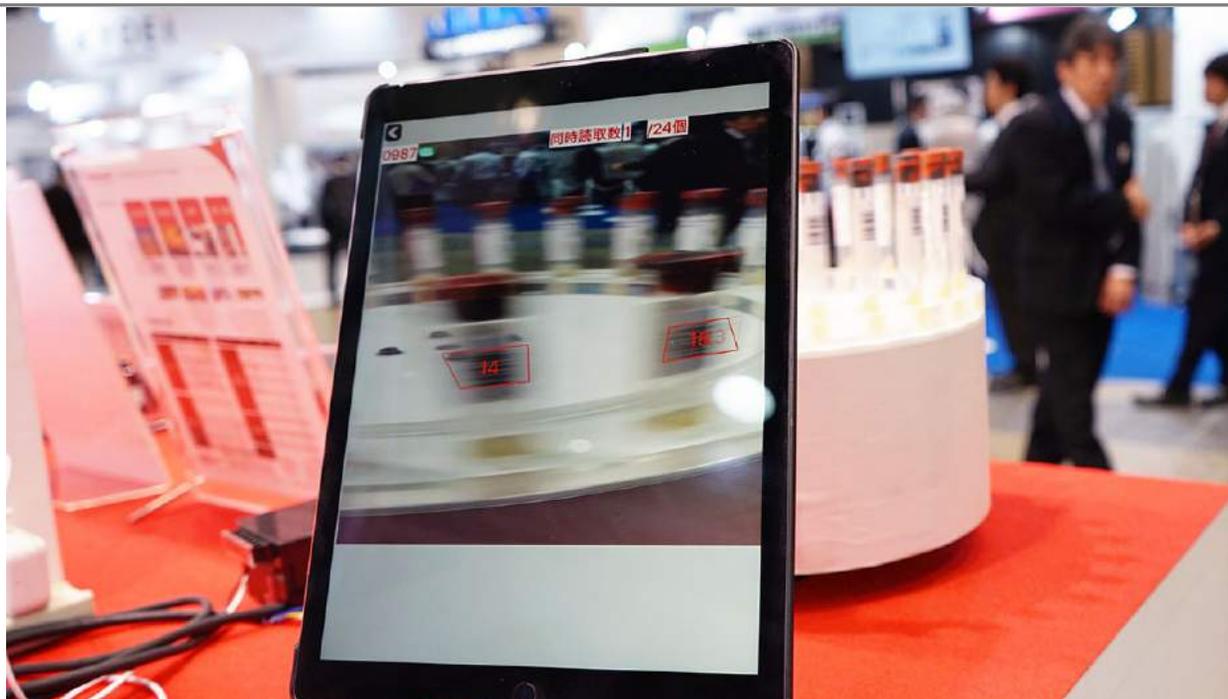
HONEYWELL 「CITY」 のガスセンサは、扱うガスによって種類もさまざま。2018年中に発売予定という非常に小型のガスセンサ（写真右下）は、「ウェアラブルなどにも入れられるイメージ」というほど超薄型に。

## PM2.5センサ 『HPMシリーズ』



PM2.5濃度をリアルタイムに出力できる、レーザ散乱方式の検出器。20,000時間以上の連続使用が可能という。データはクラウドにあげてスマホなどで確認もできる。

## バーコードスキャンソフトウェア 『Swift Decoder (スイフトデコーダー)』



高速回転する試験管チューブのバーコードをタブレットで読み込むデモ。バーコードリーダーではなく、カメラとバーコード解析ソフトウェア『Swift Decoder』で自動読み取りが可能。「読み取り速度と精度は業界屈指」という。6

日本初出展！ カセンサー搭載10軸システム  
ニーズに合わせたカスタマイズも可能な超精密位置決めシステム

## ピーアイ・ジャパン株式会社



モーション、ポジショニングソリューションのグローバルサプライヤーであるピーアイ・ジャパンは、コンパクトで剛性が強く、高精度な位置決めを実現する6軸ヘキサポッドや、高速スキャンングとポジショニングが可能なリニアモーターステージなどさまざまなアイテムを紹介。日本初出展となる10軸システムは、カスタマイズも可能という。

### 出展内容

- カセンサー搭載10軸システム
- 手ぶれ補正機構テスト モーションシュミレーター
- ヘキサポッド6軸システム『H-840』 など

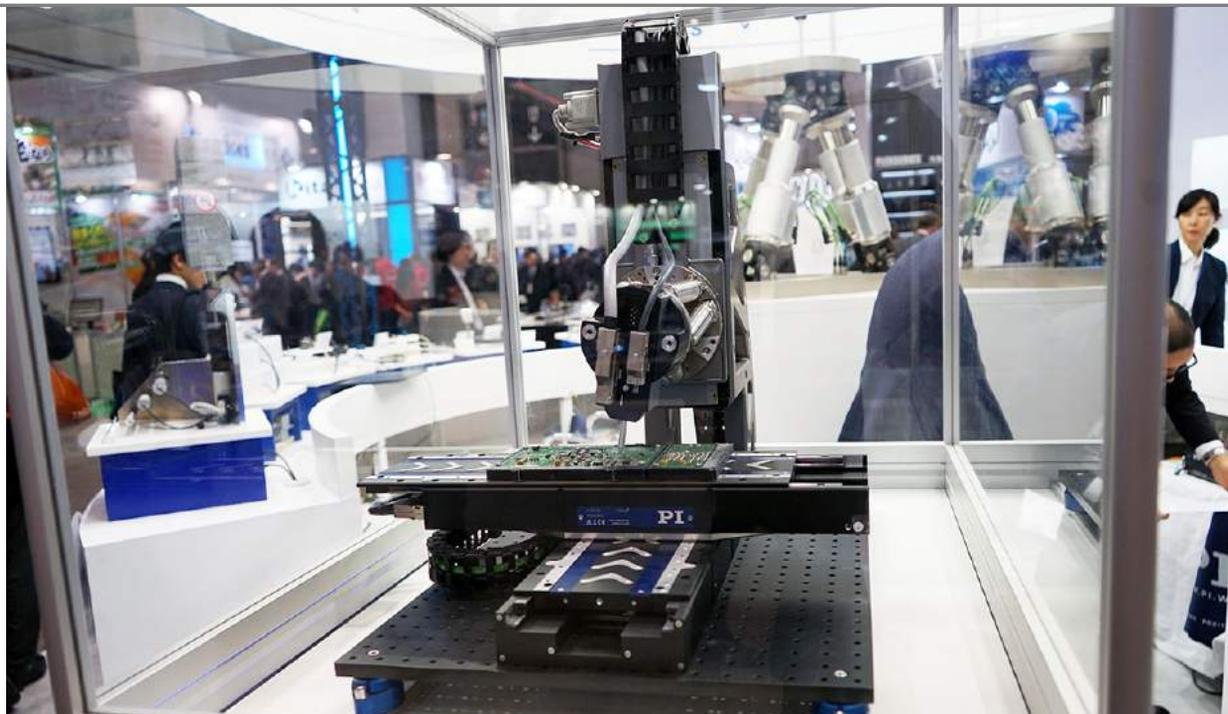


企業の公式サイトはこちら↓  
<https://www.pi-japan.jp/ja/>



Aperza Catalogで企業の詳細をチェック↓  
<https://www.aperza.jp/company/page/275>

## カセンサー搭載10軸システム



リニアモータステージ、リニアステージ、6軸ヘキサポッド、カセンサー付きボイスコイルアクチュエータによる10軸システムは、超精密な位置決めによる作業を実現。カスタマイズも可。



製品カタログの詳細はこちら↓

<https://www.aperza.jp/catalog/page/275/21202/>

## 手ぶれ補正機構テスト モーションシュミレーター ヘキサポッド6軸システム 『H-840』



CIPA（カメラ映像機器工業会）認定の6軸ヘキサポッドによる、手ぶれ補正機構テストのモーションシュミレーター。ヘキサポッドによってあらゆる方向に傾くカメラの手ブレ防止機能を確認するデモを行った。

運用高度2800m、産業用無人ヘリコプター『FAZER R G2』  
無人運転オフロード車両『VIKING AS-X1』

## ヤマハ発動機株式会社



航続距離90km、高度2800mの標高への飛行が可能な産業用無人ヘリコプター。衛星通信を使用。



未舗装路での自立走行を実現する、無人運転オフロード車両『VIKING AS-X1』。ROSに対応。



企業の公式サイトはこちら↓  
<https://www.yamaha-motor.co.jp/robot/>



Aperza Catalogで企業の詳細をチェック↓  
<https://www.aperza.jp/company/page/7577/>

簡単移動&操作のハンドキャリータイプ『MOTOMAN-HC10DT』

## 株式会社安川電機



押して運べて楽に固定ができるハンドキャリータイプ。教示も簡単な操作で可能な人協働ロボット。



小型ロボット『MotoMINI』を使用した、ロボット教示「YASKAWA Planning」のデモ。



企業の公式サイトはこちら↓  
<https://www.yaskawa.co.jp/>



Aperza Catalogで企業の詳細をチェック↓  
<https://www.aperza.jp/company/page/27>

人の作業を学習するロボット『サクセサー』  
高速動作の小型汎用ロボット『RS007L / RS007N』

## 川崎重工業株式会社



人によるロボットの遠隔操縦によりロボットが動きを学習し、自動化が可能になる『サクセサー』。



最高速度・加速度が大幅に向上という汎用小型ロボット『RS007L/RS007N』と、超小型『F60コントローラ』。



企業の公式サイトはこちら↓  
<http://www.khi.co.jp/>



『RS007L/RS007N』動画はこちら↓  
<https://youtu.be/USZdxDTN0j8>

人と協働作業が可能な人型外観検査システム『外観けんた君』  
株式会社デクシス



人の目のように多方向からの検査や複雑な形状のワーク検査に適応するダイナミックトレーシングデモ。



金属部品の外観検査デモ。検査用のソフトをティーチングペンダントに搭載しているという。



企業の公式サイトはこちら↓  
<http://www.decsys.co.jp/>



Aperza Catalogで企業の詳細をチェック↓  
<https://www.aperza.jp/company/page/5576>

サービスロボット『SEED-Noid』の遠隔操作で茶摘みを体験

# THK株式会社



ヘッドマウントディスプレイとハンドコントローラーを使用して、『SEED-Noid』を遠隔操作する体験デモ。



遠隔操作により茶摘みを行う『SEED-Noid』。1ミリ単位で腕や手を動かすことができるという。



企業の公式サイトはこちら↓  
<http://www.thk.com/jp/>



Aperza Catalogで企業の詳細をチェック↓  
<https://www.aperza.jp/company/page/320/>

多言語対応、案内ロボットシステム『ConcieROID』  
床下・設備点検ロボットシステム  
**協栄産業株式会社**



音声認識による対話式の案内が可能なお案内ロボットシステム『ConcieROID』。遠隔制御・監視など可能。



床下・設備点検ロボット『エニーライト』は、タブレット点検ツールで遠隔操作やレポート自動作成ができる。



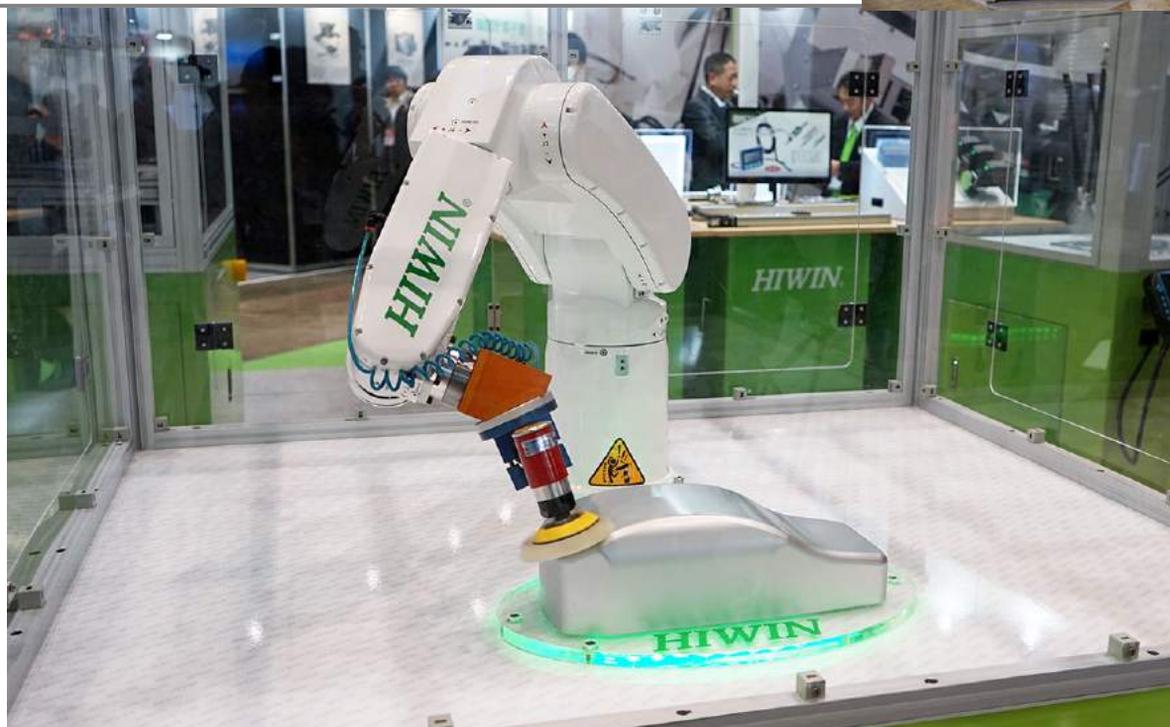
企業の公式サイトはこちら↓  
<https://www.kyoei.co.jp/home.html>



APERZA CATALOGで企業の詳細をチェック↓  
<https://www.aperza.jp/company/page/2455>

コンパクトで機敏な6軸アームロボット『RA605』

## ハイウィン株式会社



機敏な動きの小型垂直多関節ロボット『RA605』による磨きデモ。



平行リンク機構を用いた4軸パラレルロボットによる搬送デモ。ハイスピードで安定した動きが特長。



企業の公式サイトはこちら↓  
<http://www.hiwin.co.jp/>

モーションプランニングAI搭載「MUJINコントローラ」  
株式会社MUJIN



どのロボットにも使えてティーチレス、簡単に智能化できるモーションプランニングAI搭載のコントローラ。



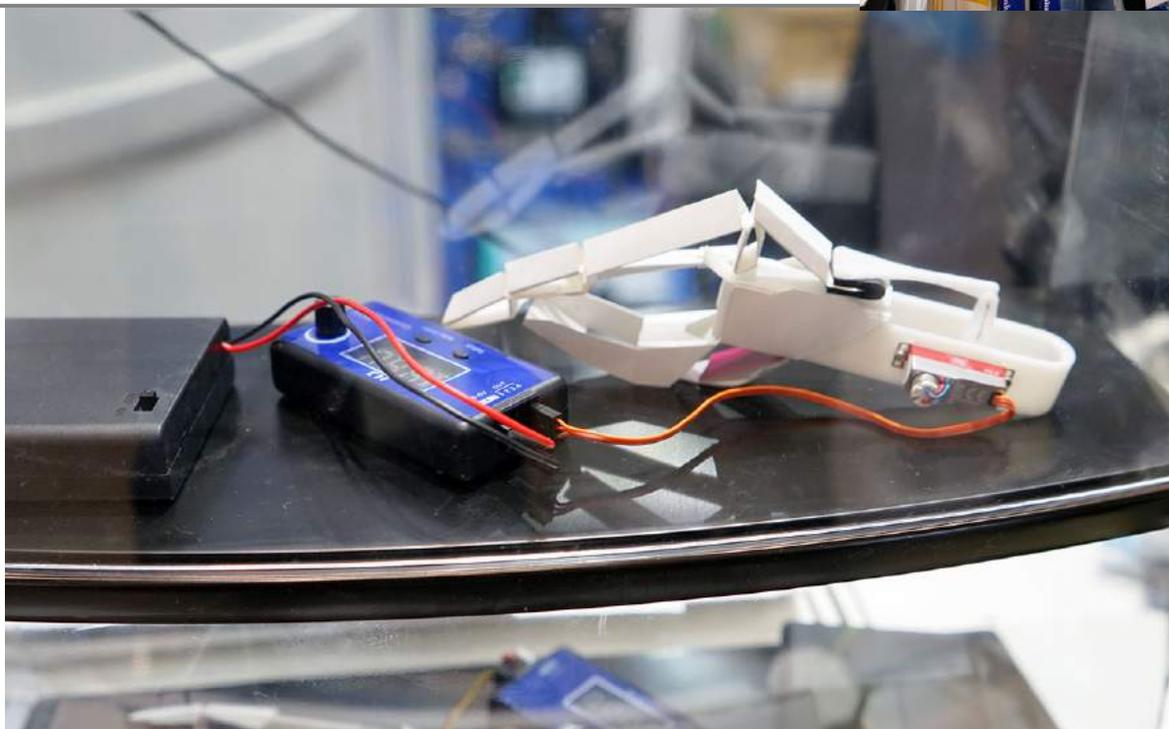
カメラの認識情報をコントローラへ伝達し、コントローラからロボットへ伝達。ロボットは自律的に作業を行う。



企業の公式サイトはこちら↓  
<http://mujin.co.jp/>

A4サイズで2個作成可！紙だけで構成の「オリガミハンド」  
画像処理でネジ穴認識「双腕ロボットネジ締めシステム」

日本電計株式会社 / 株式会社サンシステム /  
ダブル技研株式会社



ダブル技研の紙だけで構成されたロボットハンド。使い捨てが容易なため、医療や食品向けに最適という。



ネジ締め箇所を自動認識する、サンシステムの「双腕ロボットネジ締めシステム」。各種ロボットに適用可。



日本電計の公式サイト↓  
<http://www.n-denkei.co.jp/>



サンシステムの公式サイト↓  
<http://www.sansystem.biz/>



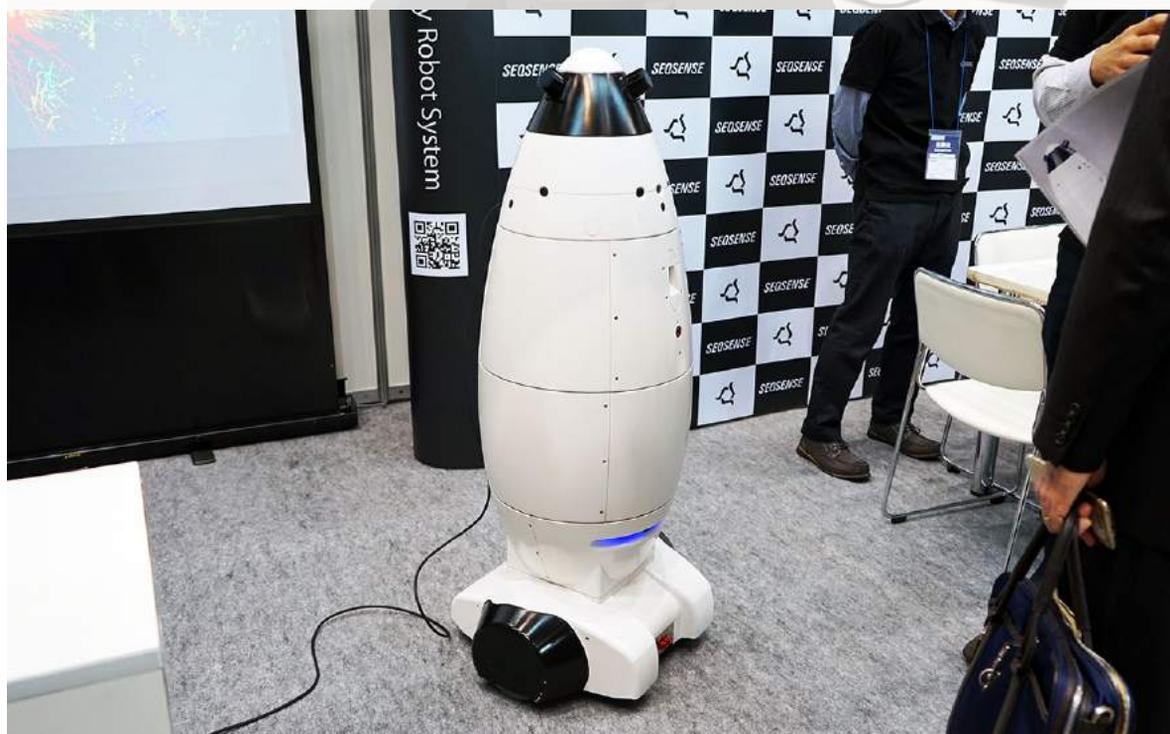
ダブル技研の公式サイト↓  
<http://www.j-d.co.jp/>

完全自律行動が可能な警備ロボットシステム

## SEQSENSE株式会社



詳細な3Dマップ、移動物体や歩行者の発見・追跡、日常と異なる環境の変化を自動的に検出する。



AIによる人判別機能で、要注意人物や大事な来客を察知可能。クラウド連携により、複数ロボットと連携も。



企業の公式サイトはこちら↓  
<https://www.seqsense.com/>

最大補助力約35kgf、ウェアラブル型ロボット『マッスルスーツ』  
株式会社イノフィス



装着時間は約10秒、腰補助用『マッスルスーツ』。標準モデルで、最大補助力約35kgfを実現する。



空気圧により収縮する人工筋肉で、腰の負担を大幅に軽減。重い箱もスッと持ち上げられるという。



企業の公式サイトはこちら↓  
<https://innophys.jp/>



Aperza Catalogで企業の詳細をチェック↓  
<https://www.aperza.jp/company/page/7465/>

プロレベルの空撮映像『PHANTOM 4 PRO』  
海底を探索する水中ドローン『PowerRay』  
**シー・エフ・デー販売株式会社**



1インチのCMOSセンサーを搭載し、高精細な4K動画撮影、障害物を自動回避する『PHANTOM 4 PRO』。



海底探査をする水中ドローン『PowerRay』。魚群探知機搭載、魚の状況や水温、地形などの監視が可能。



ガソリン燃料や水素タンク搭載のドローンが登場

## 株式会社スカイロボット



ガソリン燃料搭載のハイブリッドドローン。通常20～30分の飛行だが4時間を実現するという。



水素電池ドローンのプロトタイプ。日本でも水素タンク搭載のドローンが飛ぶ日がそう遠くはないという。



企業の公式サイトはこちら↓  
<http://skyrobot.co.jp/>

## センシング & IoT 総合ラインガイド



### 優れた技術革新を実現できる、 ハネウェルのセンシング & IoT

ハネウェルのセンサ、スイッチ、コントロール製品は、性能の向上、生産性の改善、および安全性の強化のために厳密な規格に従って製造されています。あらゆる部分の精度と耐久性を高めることで、出力特性と耐久性の向上を実現。これにより、お客様は支出と生産コストを削減できます。

#### 【掲載例】

- ・空気質モニタ
- ・圧力センサ
- ・ポジションセンサ
- ・スピードセンサ など



製品カタログの詳細はこちら↓

<https://www.aperza.jp/catalog/page/299/3380/>

## 会社概要

### ハネウェルジャパン株式会社

お客様の想像力をかたちにするイノベーションをお届けします

スナップアクション、リミット、トグル、圧力スイッチから、位置、スピード、エアフローセンサという50,000種類を超える多様な製品を取り揃えています。ハネウェルは、フルサービスと世界的に競争力のあるソリューションをご提供する、ワンストップソリューションプロバイダーです。



企業の公式サイトはこちら↓

<https://sensing.honeywell.jp/>



Aperza Catalogで企業の詳細をチェック↓

<https://www.aperza.jp/company/page/299/>

## カセンサー搭載10軸システム



### 超精密な位置決め作業が可能 PI社製ステージ10軸ロボット

EtherCATインターフェイスを備えた、ACSコントローラ制御によるステージ10軸ロボット。小型ながら、超精密な位置決めによる作業を実現する。カセンサー搭載のため、柔らかい部材などへの作業も可能。「第2回 ロボデックス」にて日本初出展。

#### 【特長】

- ・カセンサー付きボイスコイルアクチュエータ
- ・6軸ヘキサポッド、XY繰返し精度±0.15µm
- ・リニアステージ速度50mm/sec
- ・リニアモータステージ、コアレスでコギングの発生なし



製品カタログの詳細はこちら↓

<https://www.aperza.jp/catalog/page/275/21202/>

## 会社概要

### ピーアイ・ジャパン株式会社

#### 精密位置決めのコンセルジュ

PI社はテクノロジーとお客様のお役に立つことへの情熱に基づき、高精度ポジショニングにおける卓越した技術と継続的進歩をお約束します。PIグループの目標は、この市場と技術的リーダーシップを更に発展させ、競争におけるお客様の決定的優位性を確かなものにする事です。



企業の公式サイトはこちら↓

<http://www.pi-japan.jp/>



Aperza Catalogで企業の詳細をチェック↓

<https://www.aperza.jp/company/page/275/>

## 電動アクチュエータ ETSシリーズ



### 使い慣れたモータが搭載可能 ボールねじ駆動のアクチュエータ

さまざまなフィールドネットワーク接続に対応した、使い慣れたモータが搭載可能なモータレスタイプの電動アクチュエータです。ボールねじ駆動で、用途に合わせた豊富なラインアップは8サイズ。原点センサ、リミットセンサの取付方向、センサドグの選択や、モータの取付方向も選択可能です。

#### 【特長】

- ・2軸組み合わせ可能
- ・使い慣れたモータが取付可能
- ・高剛性ボディ
- ・簡単メンテナンス



製品カタログの詳細はこちら↓

<https://www.aperza.jp/catalog/page/51/521/>

## 会社概要

### CKD株式会社

#### 世界のFATーータルサプライヤー

当社は10年VISIONとして、「世界のFATーータルサプライヤー」を目指すことを掲げました。更に多くの中世の中のお客様への提供を目指し、オランダに販売子会社を、アメリカ・シリコンバレーにテクニカルセンターを設立いたしました。製品開発に於きましては、IoT化に対応する製品や電動製品の開発をスピード感をもって推進し、お客様の生産性や付加価値の向上に寄与して参ります。



企業の公式サイトはこちら↓

<http://www.ckd.co.jp/>



Aperza Catalogで企業の詳細をチェック↓

<https://www.aperza.jp/company/page/51/>

## メディア運営

株式会社アペルザが創り出すメディアやサービスサイトは、製造業に特化し、情報、取引、コミュニケーションをオープンしていくことをミッションとして展開しています。エンジニアや企業の共通のプラットフォームとなっていき、さまざまな障壁をクリアすることで、より最適なものづくりの市場を作ります。



調達購買を、もっと便利にスムーズに。

工業用資材の価格検索サイト Apera (アペルザ)

アペルザは、製造業に向けた工業用資材の価格検索サイトです。様々メーカーの製品情報と、商社・ECサイト運営サプライヤーの価格情報を掲載。製造業の調達購買に関わるすべての人の業務効率の改善をサポートします。

<https://aperza.jp/>



新たな出会いを、カタログから。

製造業向けカタログポータル Apera Catalog (アペルザ カタログ)

日系製造業の優れた技術・製品を世界に発信する、製造業向けカタログダウンロードサイト。日本・台湾で同時展開。日々の情報収集から調達購買品の検索選定まで、製造業で働く方がユーザーとして利用するサイト。日本メーカーの優れた製品を、インターネット技術を通じて世界市場にアピールすることで、企業のグローバル化・利益創出をサポートしていきます。

<https://www.aperza.jp/catalog/>



現場のアイデアに、出会う場所

ものづくりニュース

エンジニアが日常業務の中で習得し、活用する知見やノウハウ等のコンテンツに特化した、ものづくり最前線の情報提供。日本の製造業における情報流通プラットフォームとして、次世代型ものづくりの浸透を後押しします。

<http://news.aperza.jp>



ものづくりを応援する業界紙オートメーション新聞

「ものづくりを応援する」をコンセプトとし、製造業に特化した専門紙。激変するものづくり環境に対応した、有益な技術情報や製品情報を提供。特にファクトリーオートメーション分野に強みを持ち、業界40年の経験をもつ記者が在籍。現在は、新聞、メール版、ウェブ版と、リアル・デジタルの両面で広く情報を提供しています。

<http://www.automation-news.jp/>



第4次産業革命は、ここから。

Industry 4.0 Central

インダストリー4.0に関する情報をワンストップで提供するキュレーションメディア。BtoB向けに特化し、日本だけでなく海外の動向も一挙に提供。

<https://industry4.jp/>



**お問い合わせ先**

**株式会社アペルザ Aperza Inc.**

〒231-0023 神奈川県横浜市中区山下町 23 番地 日土地山下町ビル13F  
TEL : 045-228-8801