



# Application Guide Book



動きの技術でヒトをサポート  
Supporting People with Motion Technology

## ROBOTICS SUPPORT

[ ロボットを支える ]

## 機械要素部品

革新的機械要素部品が、

ロボットのあらゆる動きをサポートします。

Revolutionary machinery products to support various robotic applications.

## 8条列LMガイド SPR/SPS

Caged Ball LM Guide with 8 rows of raceways

超低ウェービング・  
超々高剛性を実現Achieve super-low waving  
and super-high rigidity

## ボールリテーナ入りLMガイド SHS

Caged Ball LM Guide

ボールリテーナの採用により、ボールの相互  
摩擦を無くし低騒音・好音質・長期にわたる  
メンテナンスフリー・優れた高速性を実現Use of caged ball eliminates friction between balls,  
and achieves low noise, acceptable running sound,  
long-term maintenance-free operation, and superbly high speed response.

## 世界標準LMガイド HSR

Global standard size LM Guide

実績豊富なHSR形にラインナップ  
追加(フランジタイプ C/LC)New types added to Model  
HSR lineup (Flange Type C/LC)

## ボールリテーナ入り高速コンパクトボールねじ SDA-V

Caged Ball Screw high speed compact type

優れた高速性  
Superb high-speed response幅広いラインナップ  
Wide lineup長期メンテナンスフリー  
Long-term maintenance-free operation

## 高速コンパクトボールねじ BSM

Ball screw high speed compact type

優れた高速性  
Superb high-speed response  
コンパクト設計  
Compact design

## 低慣性ボールねじ・スプライン BNS-V

Low Inertia Ball Screw / Spline

コンパクト Compact  
軽量化 Lightweight  
低慣性 Low Inertia

## クロスローラーリング RU

Cross-Roller Ring

容易な組付け  
Easy installation組付け部品点数を削減  
Reduction of Assembly parts

## ロボット用クロスローラーリング RF

Cross-Roller Ring for robots

装置への組付けが容易。組付部品  
点数を削減し、ロボットの軽量化も実現。Easy to install cross roller ring model.  
It also achieves weight reduction  
by reducing the number of robot assembly parts.

## LMガイドアクチュエータ SKR/KR

LM guide Actuator

コンパクト Compact  
高剛性 High Rigidity  
高精度 High Accuracy

<< 詳しくはこちら  
Scan to learn more  
<https://www.thk.com/catalog/>



# TRANSPORT SUPPORT

[ 移動を支える ]

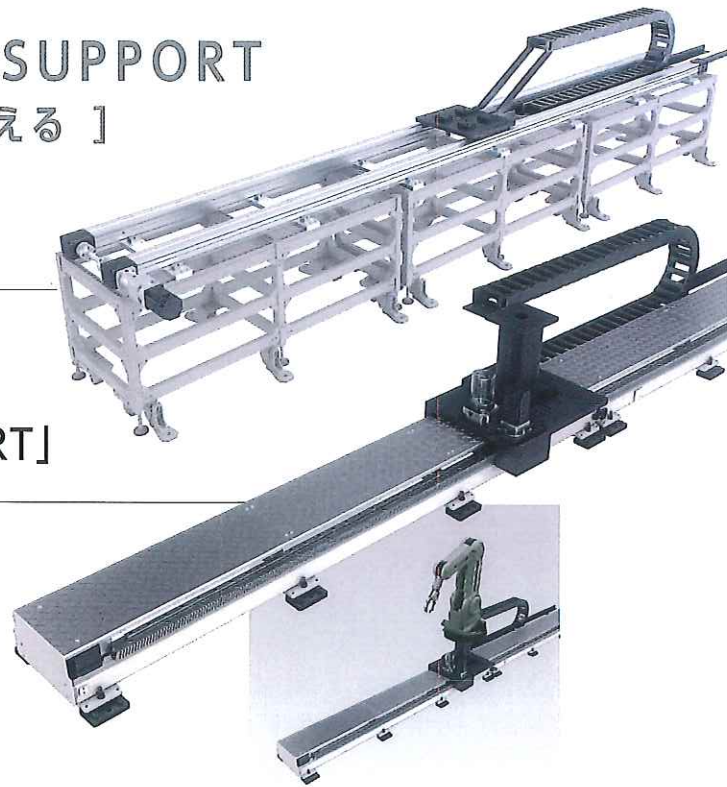
ロボット走行軸  
モジュール

# 「MRT」

Robotics Transport System 「MRT」

搬送・組み立て・溶接等のロボット  
作業範囲拡大をサポートします。

Optimal for expanding robot operation  
range for transferring, assembly,  
welding, and more.



使用例  
In use

アクチュエータとユニットの組み合わせにより、  
ロボット導入時の工数を削減

Robotics transport system to help reduce production process at the time of implementation.

■メーカー各社のロボットを搭載可能

Can be installed on robots from any manufacturer

— ロボット搭載最大重量 (Max. Weight): 2t (2000kg)

■ロングストローク

Long stroke

— ベルト駆動 (Belt type length): 4.7m

— ラック&ピニオン (Rack and Pinion type length): 20m\*

\*LMガイドつなぎ時 When LM Guides with connected rails

■各社モータを取付可能

Can have motors from any manufacturer installed

## アクセサリ一覧 Various Options

保守メンテナンス性向上  
Improve maintenance



ラック自動給油装置  
Automatic Lubrication System

踏板カバー  
Standable Cover

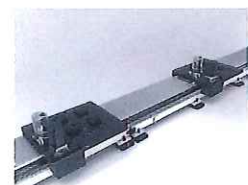
既存装置の継続使用  
Continuous use of existing machine



ロボットスタンド  
Robot Stand

アジャスタ  
Height Adjuster

タクトタイムの向上  
Improve Tact time



マルチスライダ  
Multi Slider

他にもアクセサリを  
豊富にご用意  
Large assortment of  
Options



ケーブルチェーン  
Cable Chain



QZ潤滑装置  
QZ Lubricator



モータ取付板  
Motor Mounting Plate



近接センサ  
(Position) Sensor



ロボット取付プレート  
Robot Mounting Plate

問い合わせはこちらまで  
Call or Email here for details



☎ 0120-998-745 (月~金 9:00-17:00)  
✉ ea@thk.co.jp

# PRODUCTION SUPPORT

[ 生産を支える ]

## NEXTAGE®

システムインテグレーション

NEXTAGE® System Integration

最適なロボットシステムを  
提供して労働力をサポートします。

Configurable Robots to assist  
front line workers.



### AGVユニット

AGV unit

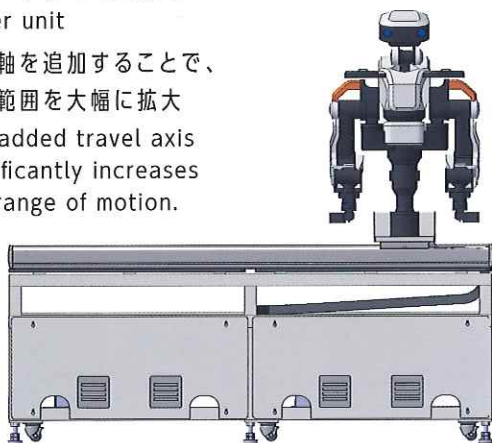
装置のレイアウト変更なく、  
任意ルート・エリアを  
配線レスで移動可能

NEXTAGE can transfer  
workpieces between  
processes in place of  
people, with no layout  
change required.

### スライダユニット

Slider unit

走行軸を追加することで、  
可動範囲を大幅に拡大  
The added travel axis  
significantly increases  
the range of motion.



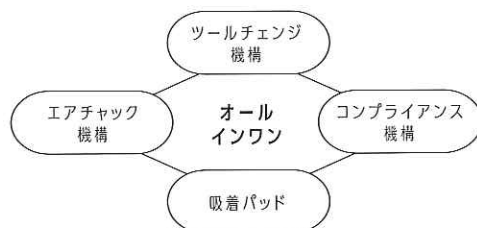
短納期 × 低価格

### エントリーツールハンド・ネイルセット

Entry-Tool-Hand·Nail-Set

ロボット立ち上げ期間短縮のためにハンドを標準化  
8種類のネイルを組み合わせることで、  
様々なワークのハンドリングが可能

The hand is standardized, with fast delivery  
and a low cost, to shorten robot set-up time.  
8 optional nail-sets for various applications.



All-in-one (tool change, compliance, air chuck  
mechanisms, and suction pad)



<< 詳しくはこちら  
Scan to learn more  
[https://www.thkintechs.co.jp/business\\_03](https://www.thkintechs.co.jp/business_03)



## CLAMPING SUPPORT

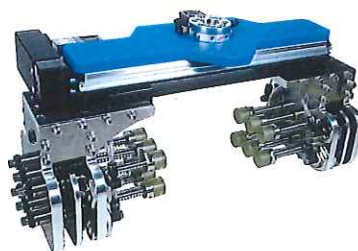
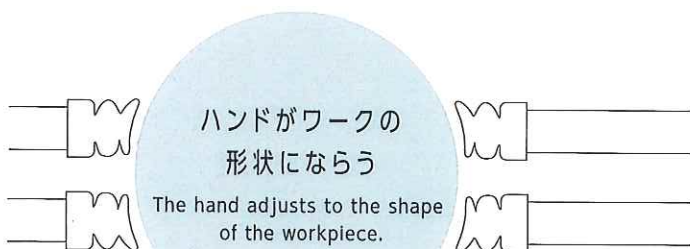
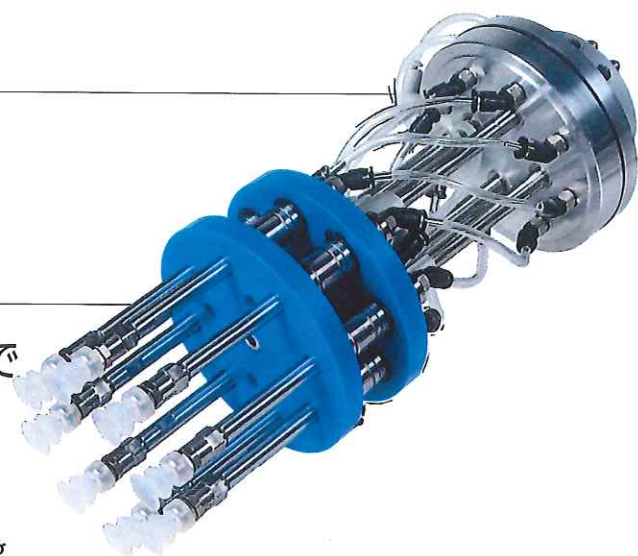
[ ハンドで支える ]

## ならいハンド

Versatile end effector

多種形状のワークに対応するハンドで  
製造ラインの確実なワーク固定を  
サポートします。

Versatile end effector adapts reliably fixing  
work to various production line applications.



## クイッククランパー

Quick Clamper

直線運動のクランプ・アンクランプを  
ワンタッチで行える最新のロック機構

State-of-the-art locking mechanism  
that lets you clamp and unclamp  
an object moving linearly with one touch.

## ハンド

Robot-Hand

- あらゆる形状のワークを段取り替えなしでハンドリング可能  
Can handle various shapes  
without the need for a changeover.

- ハンド機構の開発工数を削減し、コストダウンに貢献  
Reduces labor time to develop hands and helps lower costs.

## 受け治具

Clamping jig

- ワークの形状にならって素子の高さが変化し、ワークを支持固定  
The element adjusts to the shape of objects and  
changes its height to support and secure workpieces.
- 1台で多種多様な形状のワークを固定可能  
One unit can secure many kinds of workpieces of  
various shapes.

詳しくはこちら  
Scan to learn more

<https://www.talksystem.co.jp/ja/product/qc03.php>



## LOGISTICS SUPPORT

[ 物流を支える ]

ピッキング  
ロボットハンドシステム 「PRS」  
Picking Robot-Hand System 「PRS」

モノに合わせた多種多様なハンドで  
物流ピッキングをサポートします。

Versatile robot hand adapts to various  
logistics picking applications.

「見る・取る・移す」をオールインワン  
All-in-one (Find, Pick, and Move)



現行の棚から  
ピッキングが可能  
Can pick items from racks  
currently in use.



多品種アイテムを一型式でピッキング可能  
One model can pick different kinds of items.

短期間かつ低コストでセットアップが可能  
A setup is short and low cost and possible.



既存システムにビルトイン可能  
Can be built into  
current systems.





# PROCESS OPTIMIZATION SUPPORT

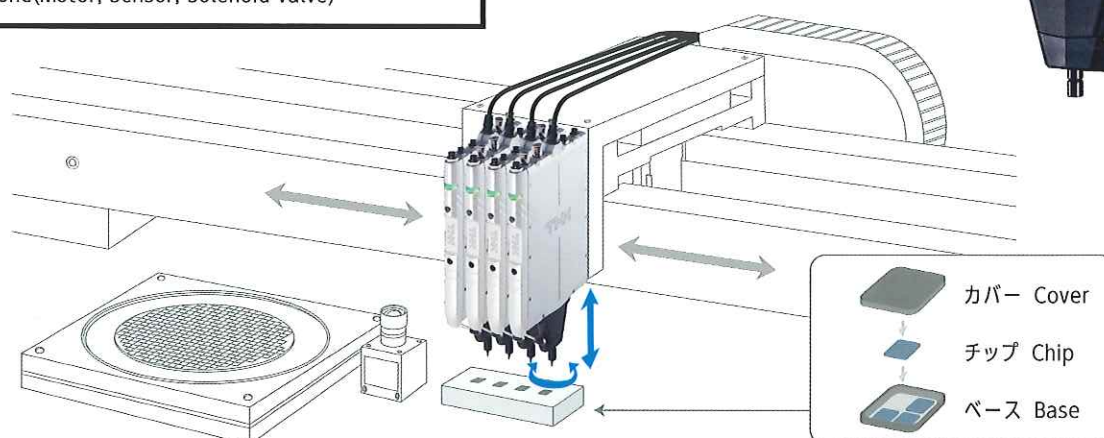
[ 工程最適化を支える ]

## 工程最適型ロボット「PPR」 Process Optimization Robot「PPR」

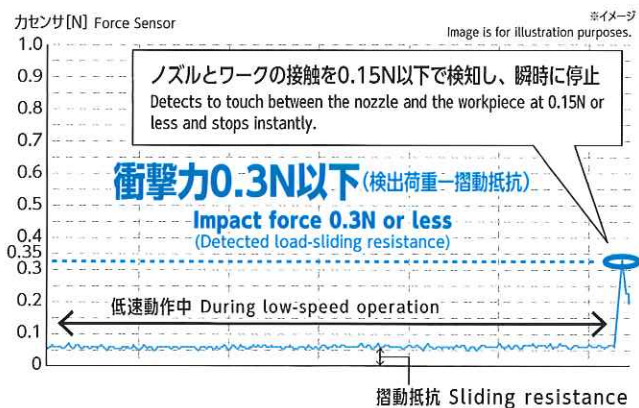
ピック&プレース用に最適化されたロボットで、  
生産性向上をサポートします。

Robot optimized for pick and place  
supports productivity improvement.

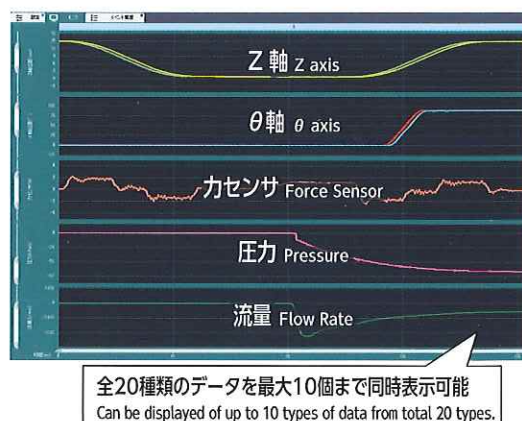
「モータ・センサ・空圧機器」をオールインワン  
All-in-one(Motor, Sensor, Solenoid valve)



ワークダメージの低減  
Reducing workpiece damage



ピック&プレース工程の見える化  
Visualizing pick and place process



問い合わせはこちらまで  
Call or Email here for details

>> 03-5735-0227  
thk-sp@thk.co.jp

# CONSTRUCTION SITE SUPPORT

## [ 現場を支える ]

### 自律移動制御システム「SIGNAS」 Autonomous Mobile Control System「SIGNAS」

段差や複雑な経路も走行可能なロボットが  
建設現場をサポートします。

Navigates easily through various terrains  
for construction site.

プログラミングの知識がなくても、  
その場で経路を設定および変更をすることが可能

## 最大 1 t

までの資材、平台車をけん引

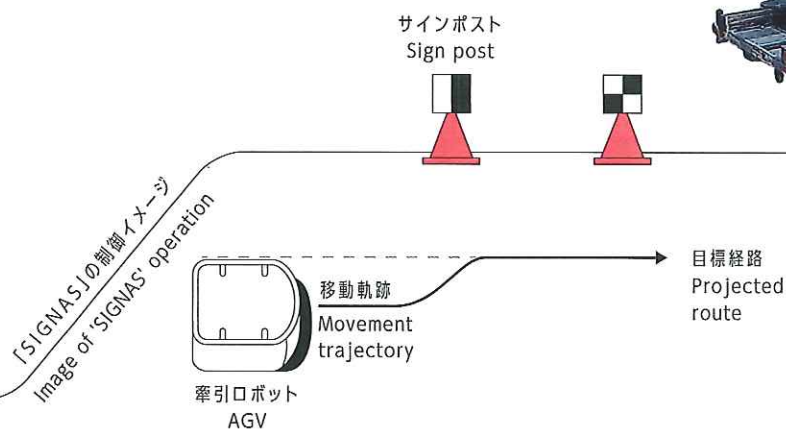
段差やスロープを乗り越えて走行

Can set and change paths on the spot even without  
programming knowledge.

Can pull up to 1 ton's worth of materials and carts.  
Travels over steps and sloped surfaces.

※ 2020年春の商用化を目指す

Commercial launch scheduled for spring 2020



資材の積み込みなど  
人との協働作業もサポートできます。

Supports collaborative work with people  
such as loading materials.



詳しくはこちら

Scan to learn more

<https://www.thk.com/?q=jp/node/20107>



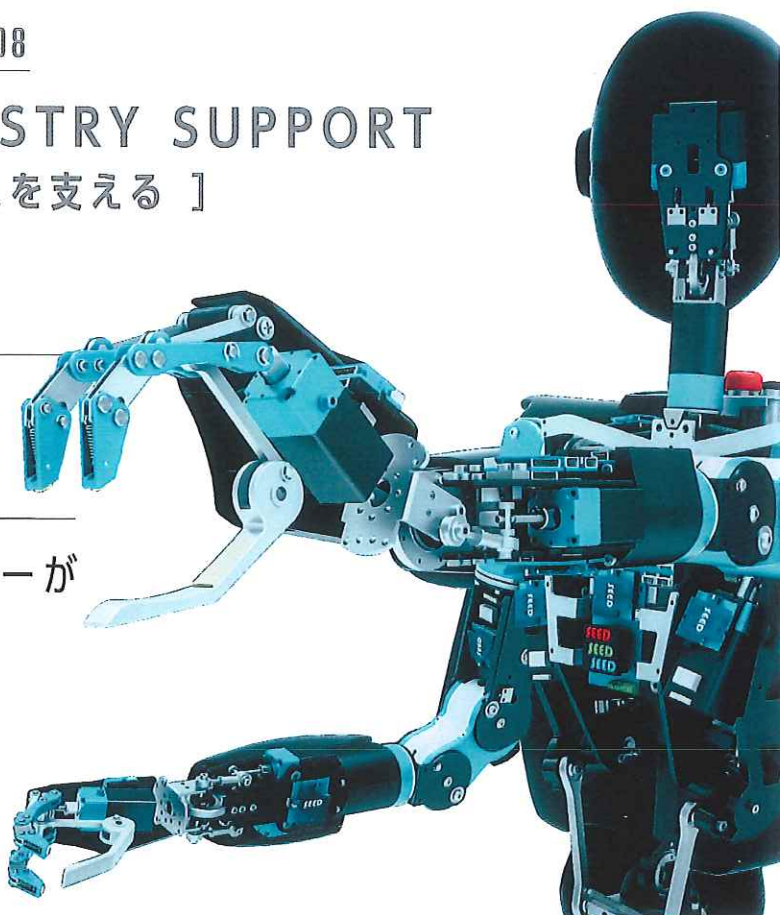
# SERVICE INDUSTRY SUPPORT

## [ サービスを支える ]

### SEED Solutions

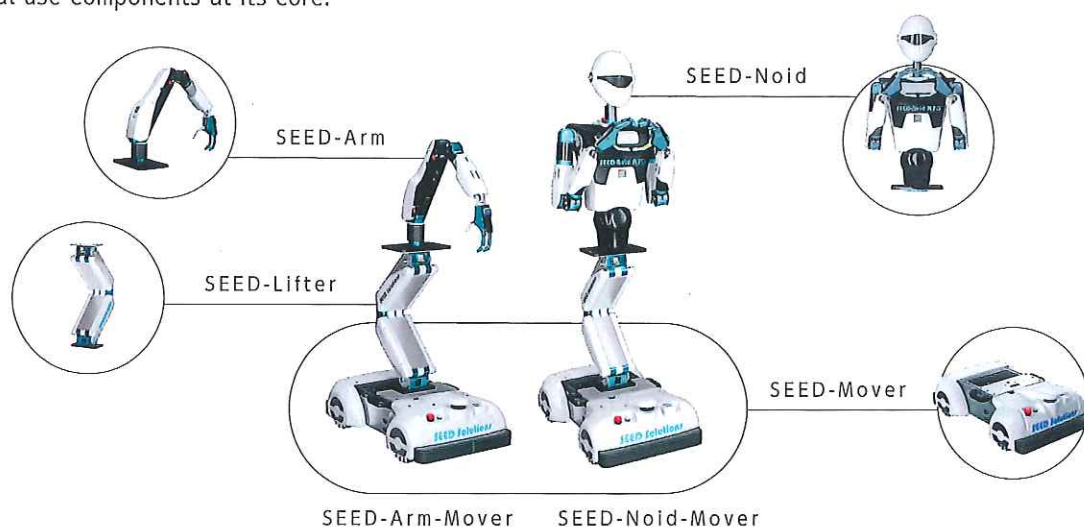
サービス向けロボットテクノロジーが  
様々なシーンをサポートします。

Highly articulated robot system for  
various service sector.



産業用に用いられるTHKの高信頼部品群を  
コアとして小型・軽量のSEED Driverで実現する、  
制御ボックスレス、少ない配線、簡単操作、コンパクトサイズが特徴の  
サービスロボット向けRT(ロボットテクノロジー)システム

An RT (robot technology) system for service robots with  
no control box, few wires, easy operation, and a compact size.  
Made possible by a small, lightweight SEED Driver, which features  
THK's highly trusted,  
industrial-use components at its core.



等身大の人型プラットフォームロボットSEED-Noid、  
昇降リフター、移動台車を組み合わせて、  
人型のモバイルマニピュレーターを構築することも可能。

A SEED-Noid life-sized humanoid platform robot,  
a lifter, and a moving cart can be combined to  
create a humanoid mobile manipulator.

詳しくはこちら  
Scan to learn more

<https://www.seed-solutions.net/>



予兆検知は、つけるだけ。



ボールねじ  
無償トライアル  
募集中



## 予知保全を実現する 予兆検知システム OMNI edge

新発売

製造現場における課題の1つは、既存設備のIoT化。

THKは、センサを後付けすることで

既存の設備を替えずに製造ラインのIoT化を実現します。

ものづくりの現場を知るTHKだからできる現場目線のサービスで  
お客様にIoT化の効果を実感していただきたいと考えています。

部品にセンサをつけて、現在の状態を数値で見える化するシステムです！

部品の状態を  
THK SENSING SYSTEM で収集、解析



カンタン後付け設置

部品の異常をご担当者へメールでお知らせ



部品の状態を把握

THK SENSING SYSTEM とは

独自のアルゴリズムと豊富なバックデータにより、部品の状態を数値化する技術です。その部品の状態診断や予兆検知を実現いたします。



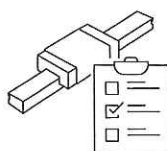
# A PLATFORM FOR COMMUNICATING WITH CUSTOMERS

## 【 お客様とのコミュニケーションプラットフォーム 】



1

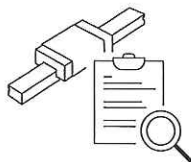
製品を選ぶ  
Select products



様々な選定方法をご用意  
Use one of the many selection tools available.

2

製品を調べる  
Learn about products



2D/3D CADやカタログを  
無料ですぐダウンロード  
Instantly download free 2D/  
3D CAD files and catalogs.

3

製品を注文する  
Order products



WEBから24H365日  
いつでも見積もり・発注申請  
Get quotes and place  
orders online, 24/7.

### Fast Delivery

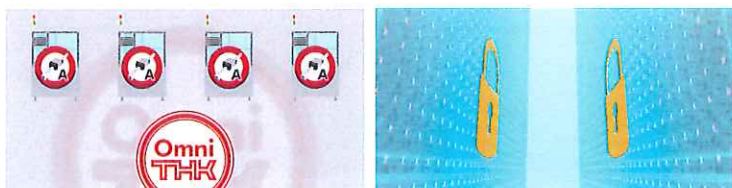
短納期品選定や価格、納期、CADデータなどがいつでも取得可能  
Select quick-delivery products and get prices,  
shipping dates, and CAD data anytime



&gt;&gt;&gt;

### Your Catalog

付帯情報による優れた検索性で、ノウハウの共有・部品の共通化を実現  
Share expertise and use common components with advanced  
searchability using supplementary information



&gt;&gt;&gt;

### Orders

お客様購買システムとの  
連携可能

WEB発注申請・見積書取得  
Online ordering and quoting



パンチアウト連携・EDI連携  
PunchOut and EDI connectivity



詳しくはこちら  
Scan to learn more

<https://www.thk.com/omni/jp/>



# INDEX

**01 機械要素部品**  
Mechanical Components

革新的機械要素部品であらゆる動きをサポート  
Revolutionary machinery products to support various robotic applications.

■問い合わせ先はこちら:マーケティングPR部  
03-5730-3845

**電動アクチュエータ/  
ユニット設計ソリューション**  
Electric Actuator/Unit Design Solution

アクチュエータ・ユニットで工数削減をサポート  
Robotics transport system to help reduce production process.

■問い合わせ先はこちら:IMT事業部 THKカスタマーサポート  
0120-998-745 (月~金 9:00-17:00)

**02 ロボット走行軸モジュール「MRT」**  
Robotics Transport System [MRT]

搬送・組立・溶接等のロボット作業範囲拡大をサポート  
Optimal for expanding robot operation range for transferring, assembly, welding, and more.

■問い合わせ先はこちら:IMT事業部 THKカスタマーサポート  
0120-998-745 (月~金 9:00-17:00)

**03 NEXTAG®システムインテグレーション**  
NEXTAG® System Integration

最適なロボット可動システムを提供して労働力をサポート  
Configurable Robots to assist front line workers.

■問い合わせ先はこちら:マーケティングPR部  
03-5730-3845

**04 ならいハンド**  
Versatile end effector

多種形状のワークに対応し製造ラインをサポート  
Versatile end effector adapts to various production line applications.

■問い合わせ先はこちら:マーケティングPR部  
03-5730-3845

**05 ピッキングロボットシステム「PRS」**  
Picking Robot System [PRS]

モノに合わせた多種多様なハンドで物流ピッキングをサポート  
Versatile robot hand adapts to various logistics picking applications.

■問い合わせ先はこちら:事業企画統括部 PRSカンパニー  
03-5735-0222

**06 工程最適型ロボット「PPR」**  
Process Optimization Robot [PPR]

ピック&プレース用に最適化されたロボットで、生産性向上をサポート  
Robot optimized for pick and place supports productivity improvement.

■問い合わせ先はこちら:事業企画統括部 PPRカンパニー  
03-5735-0227

**07 自律移動制御システム「SIGNAS」**  
Autonomous Mobile Control System [SIGNAS]

建設現場の重労働を搬送ロボットがサポート  
Navigates easily through various terrains for construction site.

■問い合わせ先はこちら:建設現場用搬送ロボット  
事業企画統括部  
03-5730-3847

工場・物流用搬送ロボット  
IMT事業部ロボット部  
03-5730-3871

**08 SEED Solutions**

サービスロボットで様々なシーンをサポート  
Highly articulated robot system for various service sector.

■問い合わせ先はこちら:マーケティングPR部  
03-5730-3845

**09 OMNIedge**

製造業向けIoTサービス  
IoT Service for manufacturing industry

**Omni THK**

お客様とのコミュニケーションプラットフォーム  
Communication platform with a customer

■問い合わせ先はこちら:IOTイノベーション本部  
03-5730-3932

# THK CO., LTD.

マーケティング PR 部 Tel 03-5730-3845  
[www.thk.com](http://www.thk.com)