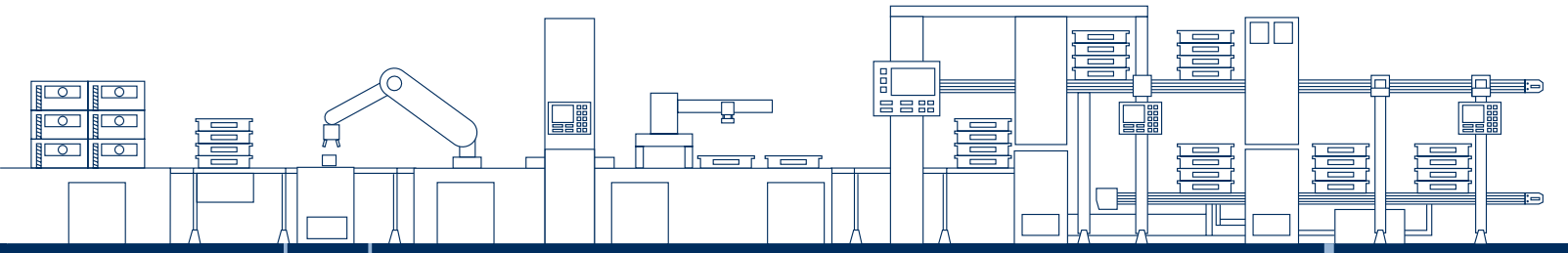
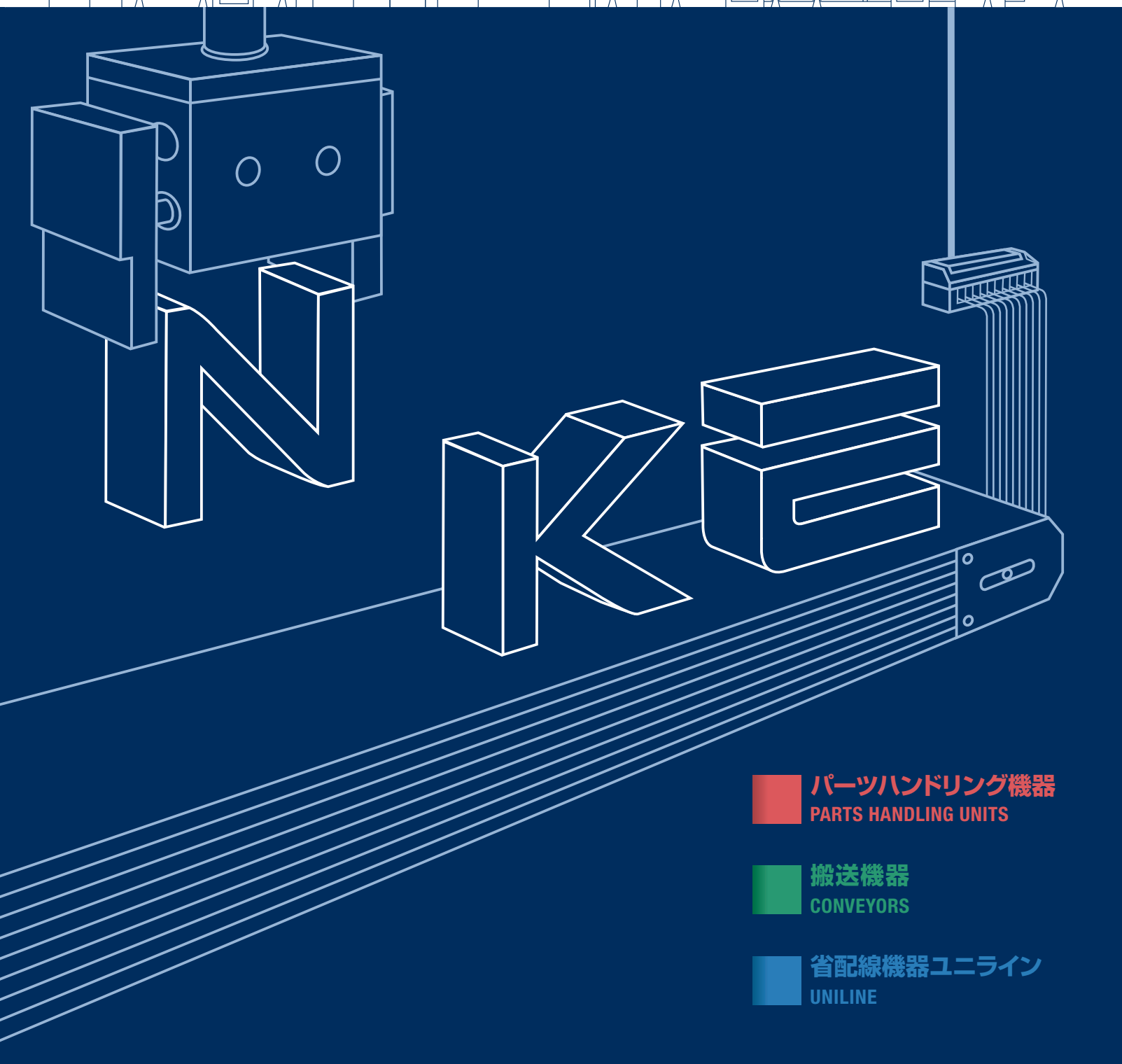
NKE FACTORY STYLING

総合カタログ

MASTER CATALOGUE of NKE PRODUCTS

第14版
(2020～)





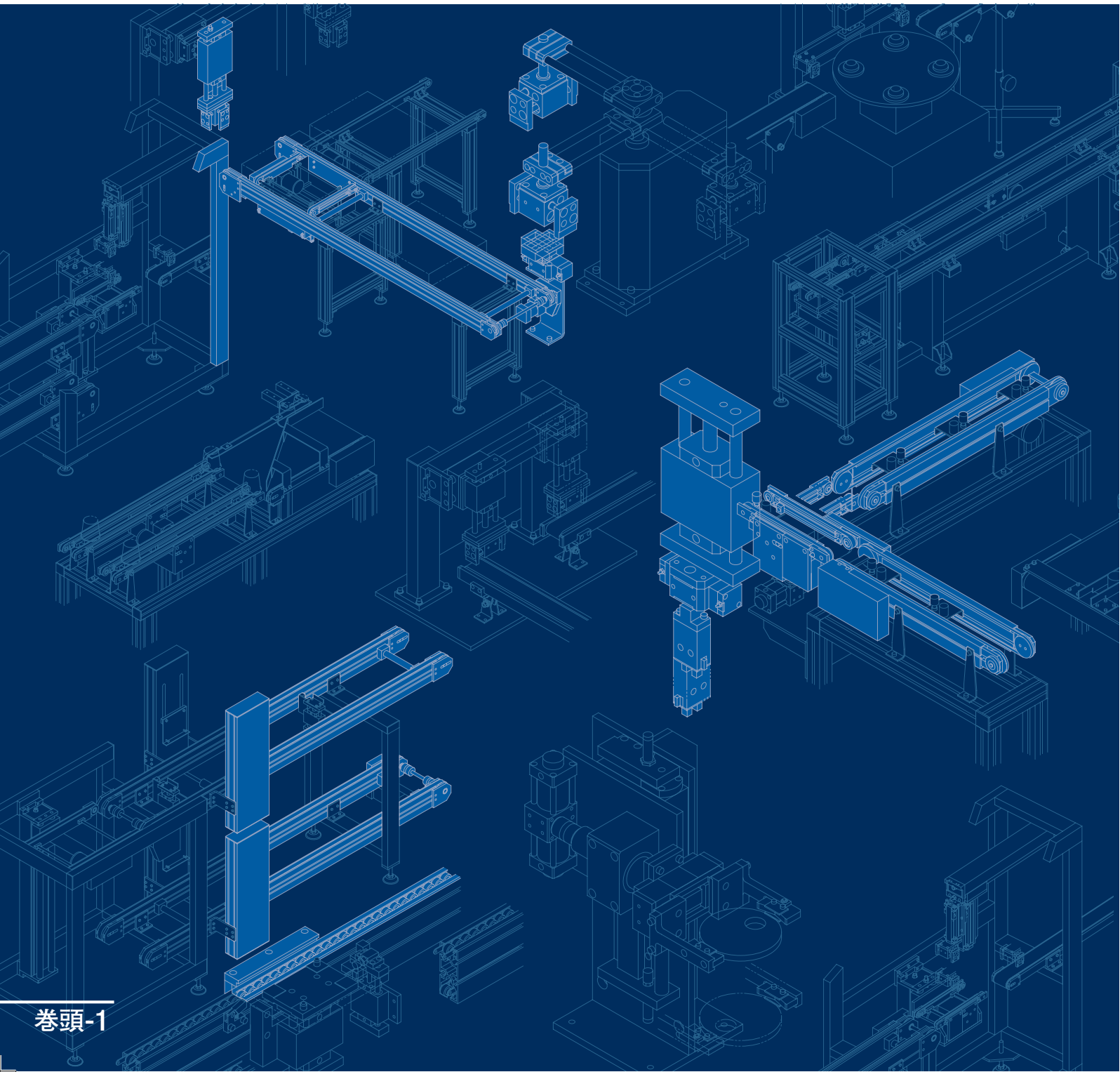
パーツハンドリング機器
PARTS HANDLING UNITS

搬送機器
CONVEYORS

省配線機器ユニライン
UNILINE

Humanized Automation

「自動化（オートメーション）」の真価とは、機械に出来る仕事は機械に行わせることによって、
人々を危険な仕事や重労働、単純繰り返し作業など機械に出来る仕事から解放し、
より付加価値の高い本質的な仕事、創造的、革新的な仕事に携わることが
できるようにする（Be creative and innovative）ことではないでしょうか。
そもそもどこに自動化が必要かを見極めるのも、自動機を設計するのも、機械を操作するのも、
人間です。それらの人間にしかできない仕事のために時間を解放することこそが
自動化の真の目的だと考えています。そのような価値を **Humanized Automation** の言葉に
込めて、人間価値に基づく社会の形成に役立つ自動化・省力化をわが社独自の
BBS（Block Building System）という手法を用いて実現することを目指しています。



ブロックの組み合わせから生まれる最適モノづくり

BBS［ブロック・ビルディング・システム］

NKEは自動機製作の現場からモノづくりに欠かせない基本となるブロック（その時代に必要とされる機能）を開発、実現してきました。現在、基本となる5つのキーブロックは、エア機器をはじめとした「パーツハンドリング機器」、コンベアを中心とした「搬送機器」、働く人を支援する「作業者支援機器」、常に最適なシステムを容易に効率的に構成する「省配線機器ユニライン」、徹底した工場現場の改善を支援する「ネットワーク機器」です。これらを組み合わせることでシステム・工場などを総合的に最適化することができます。

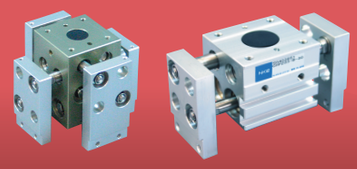
Block Building System

「生産工程の効率化」。

NKEはこの絶えることのないニーズに応えるために、常に最適な技術を磨き考え、多彩なブロックをつくりあげました。これからも、主体となる5つのブロックの進化のみならず、新しいアイデアやソリューションを意識した開発を行い、モノづくり現場に合った心地よい商品を生み出していきます。

パーツハンドリング機器
PARTS HANDLING UNITS

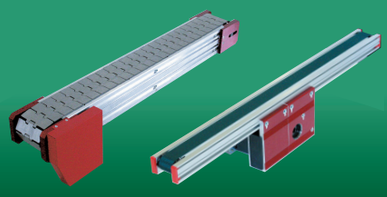
な に 掴 む ？



P.PH-1～E-6

搬送機器
CONVEYORS

な に 運 ぶ ？



P.CO-1～I-5

省配線機器ユニライン
UNILINE

な に つ な ぐ ？

P.J-1～J-52

ネットワーク機器
NETWORK UNITS

な に を 知 る ？

P.K-1～K-17

巻頭02-04.indd 2　2020/08/17 14:59

BBSによる最適モノづくり

1 コンベア

運ぶ

機長を1mm単位で選択できるユーザオリエンテッドなコンベア。機器内に組込んでお使いいただける小型精密コンベアから装置間をつなぐ大型コンベアまで多彩なシリーズを取り揃えています。

2 省配線機器ユニライン

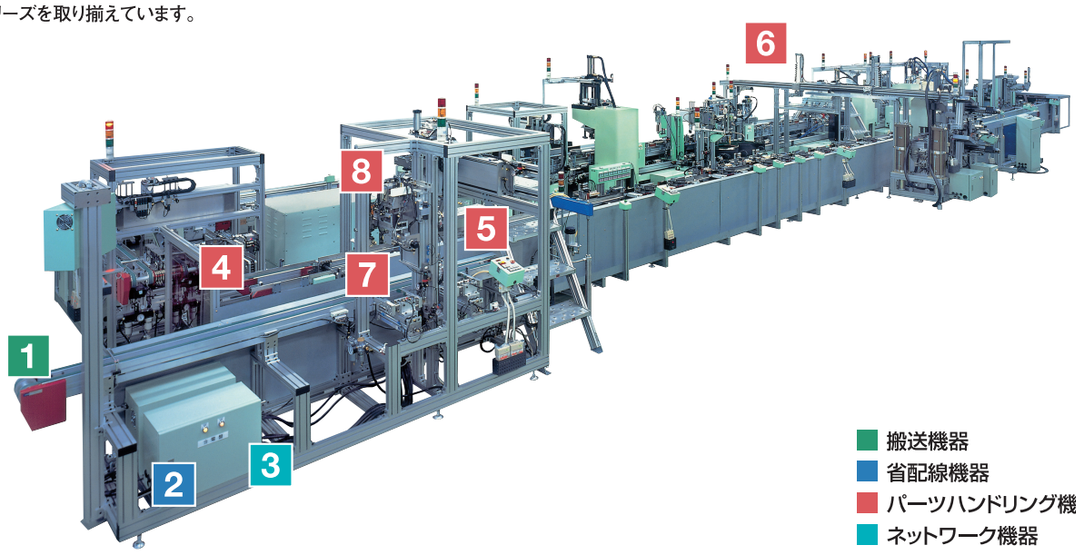
まとめてつなぐ

現場から生まれた省配線機器。膨大な配線を2芯ケーブル1本にまとめる機器です。

3 ネットワーク機器

知らせる

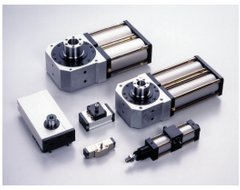
設備や環境の情報を収集し、メールでお知らせする簡易情報連絡端末です。
既存設備に簡単に後付けでき、設備のIoT化を支援します。



- 搬送機器
- 省配線機器
- パーツハンドリング機器
- ネットワーク機器
- 作業者支援機器

4 ロータリアクチュエータ

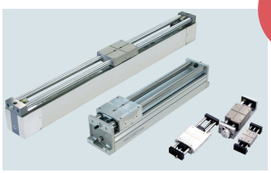
回す



ハイドロクッション内蔵型、外部ダンパ方式など、あらゆるシーンでお使いいただけるロータリアクチュエータを取り揃えております。

5 スライドシリンダ

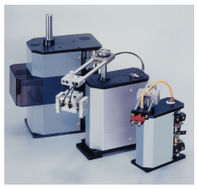
押す 送る



小ストロークから大ストロークまで多彩なシリーズを取り揃えたスライドシリンダは最も信頼性が高い駆動方式を採用しており、脱調の心配はありません。

6 ピックアンドプレース

上げる 回す 下ろす



NKEのピックアンドプレースはシリンダ感覚でお使いいただけるシンプルでコンパクトな構造になっております。

7 エアチャック

つかむ

あらゆるパーツ、あらゆる環境に対応できるよう、多彩なシリーズを取り揃えています。

作業者支援機器

ポカミス防止 作業効率向上

モノづくり全体を最適化するNKE。人と機械の協働も実現します。

段積み・段ばらし機

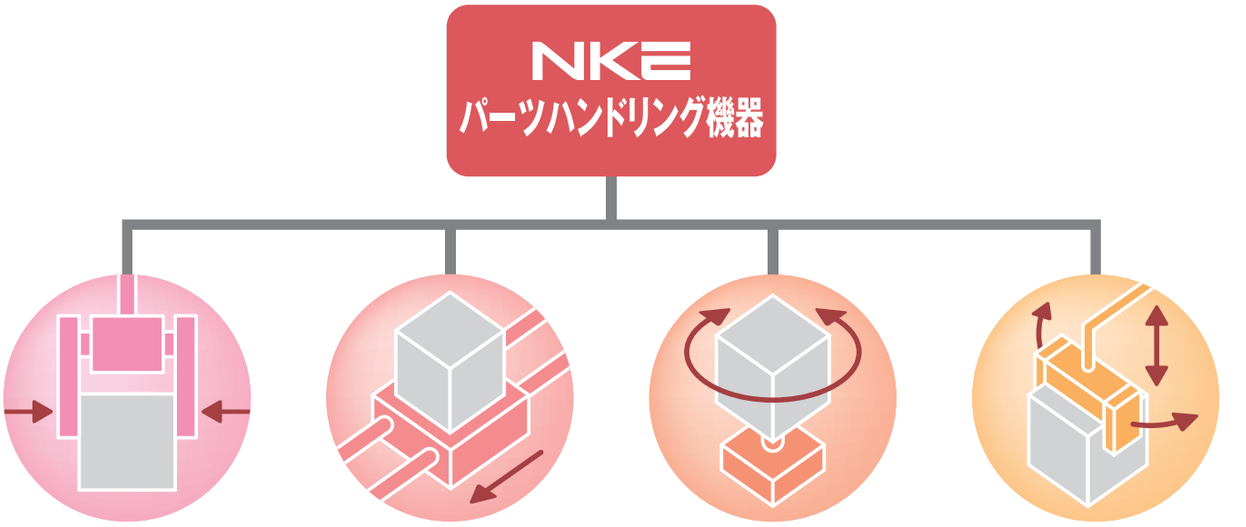
積上げ 分離

コンベア上でのコンテナ、パレットの積上げ・分離を行うフレックスタック。パーツハンドリングの経験を搬送機器に応用した新しいユニットです。

巻頭02-04.indd 3 2020/08/17 14:59

NKEのパーツハンドリング機器のポイント　PARTS HANDLING UNITS

4つのカテゴリーで、最適ラインを実現。



つかむ	押す・送る	回す	上げる・回す・下ろす
エアチャック	スライドシリンダ	ロータリアクチュエータ	ピックアンドプレース

特長1 パーツハンドリングのパイオニア

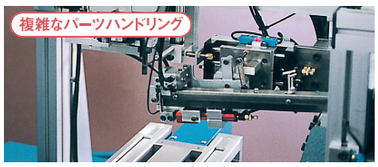
丸型レバーエアチャックCH01
（1974年発売）

GOOD DESIGN
'88 グッドデザイン賞受賞

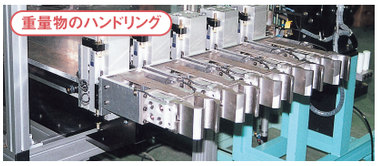
小型平行エアチャックCH10
（1984年発売）

皆様にお使いいただいておりますこれらのエアチャックは、発売から40年をこえ、現在でも人気機種としてご購入いただいております。NKEは、「エアチャック」という言葉を生み出した企業として、これからも皆様に信頼され、使い続けていただける機器を創り続けます。

特長2 簡単に構築 組合せ自在



ねじ締め機への応用例です。複雑なねじ締めもNKEのパーツハンドリング機器を組み合わせると簡単に構成することができます。



重量の大きなパーツハンドリングの例です。NKEのパーツハンドリング機器は非常に耐久性が高く、対象パーツの特性、重量に適した設計が簡単に行なえます。

特長3 信頼の耐久性

NKEの機器は高剛性、長寿命を基本に開発しております。一度動き始めた設備は簡単には止められません。長い間その機能を維持し、『間違いなく仕事する』NKEのこだわりです。

特長4 全て交換可能なメンテナンス

NKEが提供する機器は、消耗部品ではありません。修理可能なキーパーツです。長い間お使いいただき、消耗した部品は全て交換することができる直せる機器です。

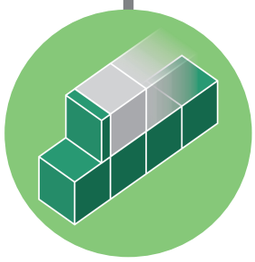
巻頭02-04.indd　4　　2020/08/17　14:59

NKEの搬送機器のポイント

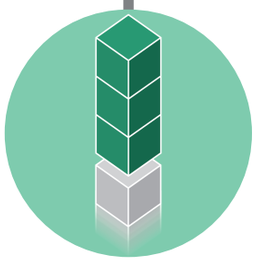
4つのカテゴリーで、最適ラインを実現。

NKE 搬送機器

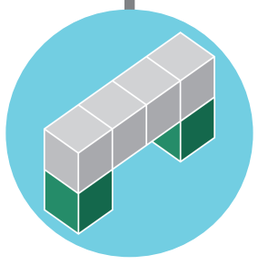
運ぶ ▼ コンベア



止める ▼ エスケープメントユニット

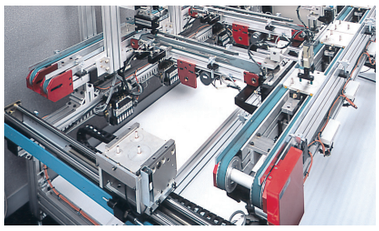


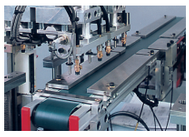
積上げる ▼ 段積み段ばらし機

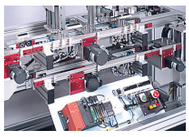


支える ▼ フレーム

特長1 ニーズに合わせてカスタマイズ

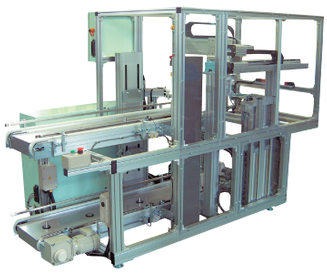






NKEのコンベアは、ほとんどのコンベアフレームにナット用の溝を設けており、センサ、ストッパ、エスケープ、ガイドなど様々な機器を簡単に取り付けることができ、パーツハンドリング機器と組合せるなど様々な産業機器でお使いいただいております。

特長2 簡単に構築 組合せ自在



加工機周辺の搬送ラインです。コンベアと段積み・段ばらし機（フレックスタック）、さらにNKEのパーツハンドリング機器と組合せることで、簡単に高機能搬送ラインが提供できます。

特長3 信頼の耐久性

NKEの機器は高剛性、長寿命を基本に開発しております。一度動き始めた設備は簡単には止められません。長い間その機能を維持し、『間違いなく仕事する』NKEのこだわりです。

特長4 全て交換可能なメンテナンス

NKEが提供する機器は、消耗部品ではありません。修理可能なキーパーツです。長い間お使いいただき、消耗した部品は全て交換することができる直せる機器です。

巻頭05.indd 5 2020/08/17 15:00

NKEの省配線機器ユニラインのポイント

UNILINE

現場のニーズに合った省配線システムを簡単に、柔軟に構築

NKE
省配線機器ユニライン

コントローラ インターフェイス

ターミナル ユニット

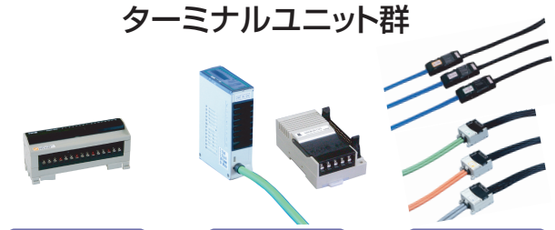
コントロールユニット群

PLC直結インターフェイス
- ・三菱電機 Qシリーズ
- ・オムロン CJ1/CJ2
- ・横河電機　FA-M3
- ・東芝 S2T/S2E

上位ネットワーク用ゲートウェイ
- ・CC-Link/DeviceNet対応

パソコン用インターフェイス
- ・PCIバス対応

ターミナルユニット群

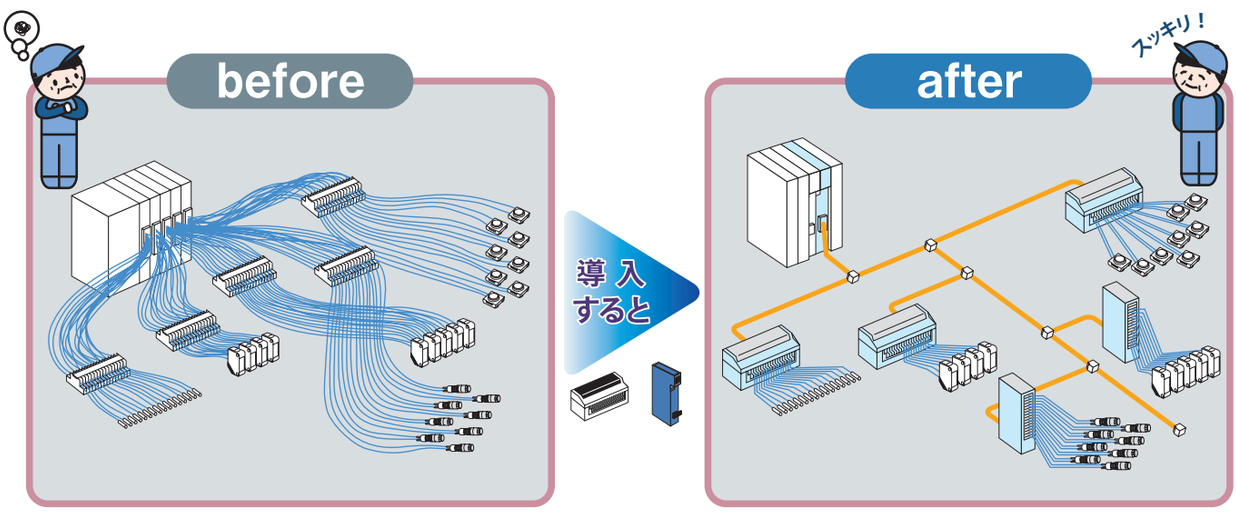


端子台タイプ
アナログタイプ

コネクタタイプ
e-con、MIL、富士通 など

少点数タイプ

トロリーバッファ ユニット
光ファイバ伝送 ユニット
データトランスファ ユニット
リアルタイム モニタ



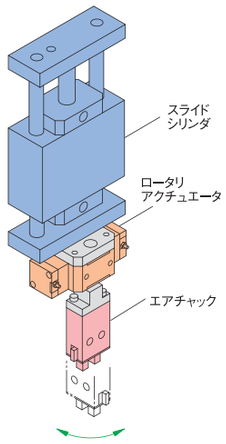
(巻頭06)_NKE_パーツハンドリング機器総合.indd　6　　2020/08/17　15:01

パーツハンドリング機器のアプリケーション

数々のアプリケーションノウハウ

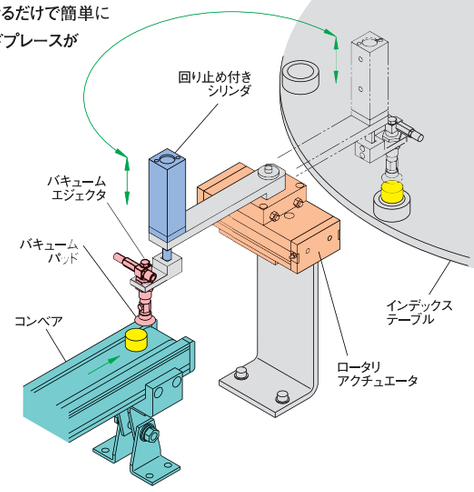
ワークを鉛直軸で旋回

つかんだワークを持ち上げ、鉛直軸で90度旋回した後、下降します。コンベアやベースマシン上のワークの向きを変えるのに用います。



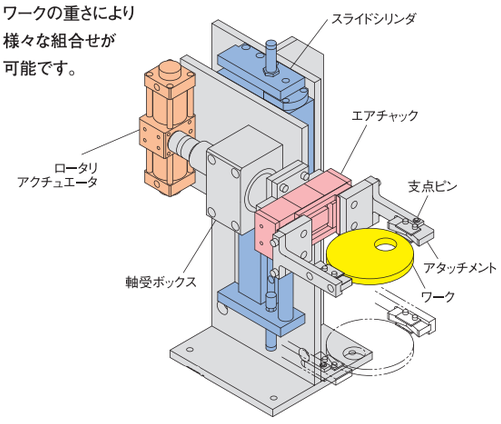
簡単ピックアンドプレース

パーツハンドリング機器を組み合わせるだけで簡単にピックアンドプレースができます。



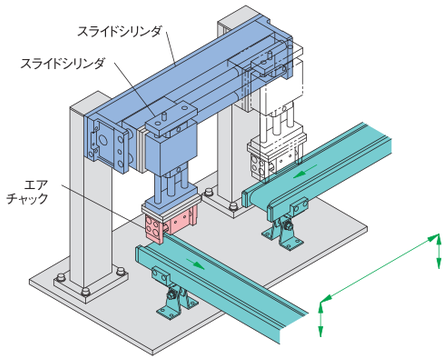
パーツの反転

ワークの重さにより様々な組合せが可能です。



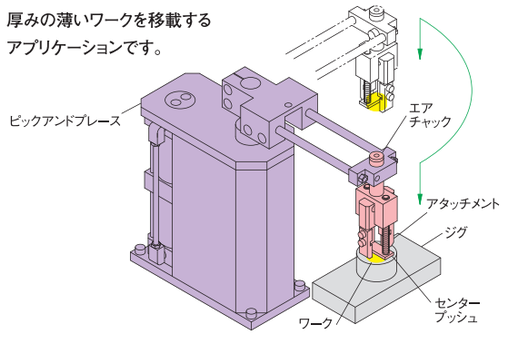
コンベア間のピックアンドプレース

コンベアからコンベアへのピックアンドプレースです。移載後、流れるワークにチャックフィンガーが干渉しないようにチャックの向きを検討してください。



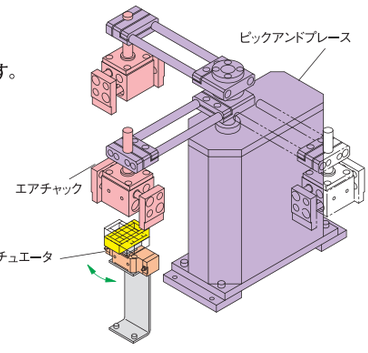
センタープッシュを用いたピックアンドプレース

厚みの薄いワークを移載するアプリケーションです。



複雑なピックアンドプレース

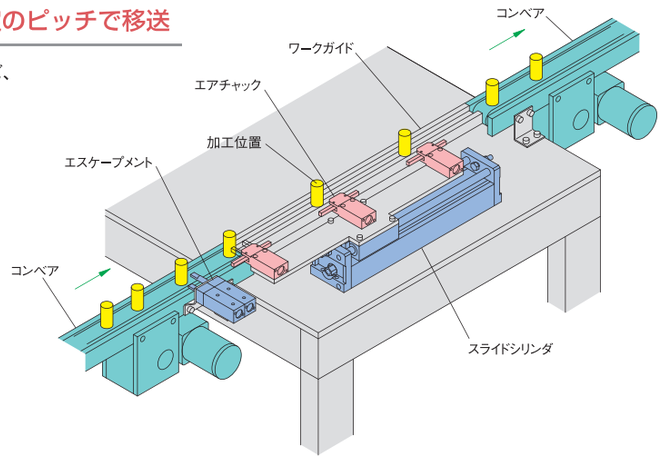
中間置き台でワークを90度回転させてからラインに供給するアプリケーションです。ロータリアクチュエータと組合わせるだけで複雑なピックアンドプレースも簡単に実現できます。



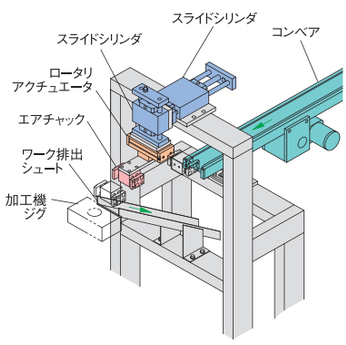
巻頭07-08.indd 7 2020/08/17 15:01

ワークを一定のピッチで移送

180度開きのエアチャックを用いれば、
移送後の戻り工程でエアチャックを
後退させる必要がなくなります。

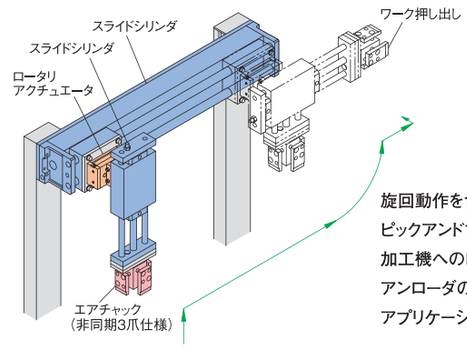


ローダ・アンローダへの対応



コンベアから流れてきた
ワークを加工機に供給、
加工後はシュートから
排出するアプリケーション
です。

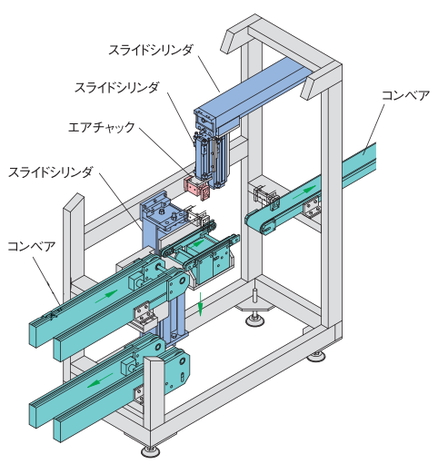
ローダへの対応



旋回動作を含んだ
ピックアンドプレース、
加工機へのローダ、
アンローダの
アプリケーションです。

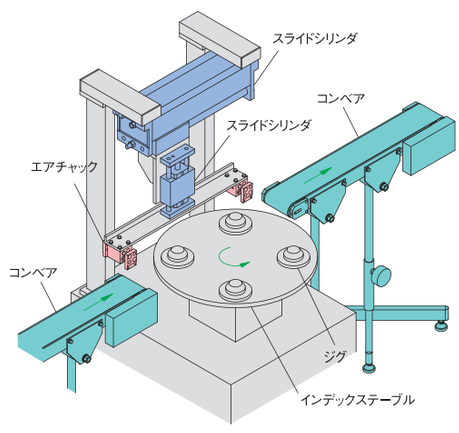
組合わせ方でフリーフローラインにも対応

搬送機器と組み合わすと、複雑なフリーフローラインも
簡単に構築することができます。



コンベアと
インデックステーブル間のハンドリング

一方のチャックでコンベア端のワークをつかむと同時に、
他方のチャックでインデックス上のワークをつかみます。
ワークの供給と取り出しを同時に行うアプリケーションです。



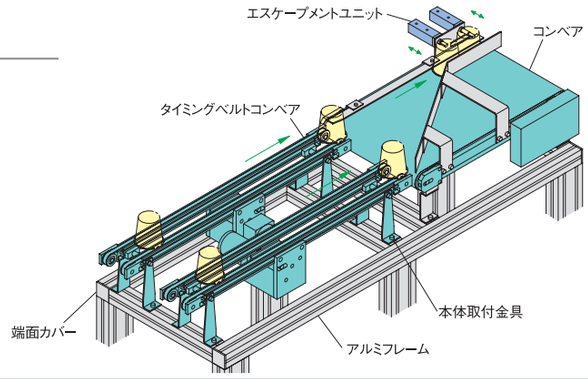
巻頭07-08.indd 8
2020/08/17 15:01

搬送機器のアプリケーション

数々のアプリケーションノウハウ

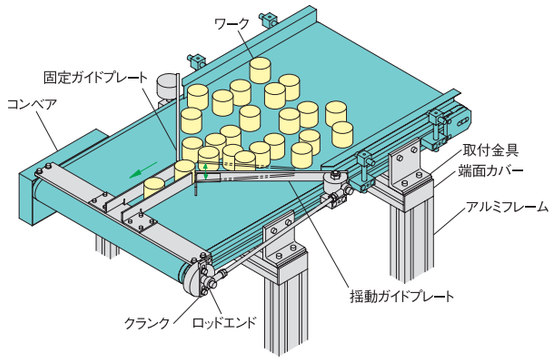
2列から1列へ

2列に並べたコンベアから流れてきたワークを幅の広い
ベルトコンベア上で合流させ、
そのコンベア端で1個ずつに分離する
アプリケーションです。



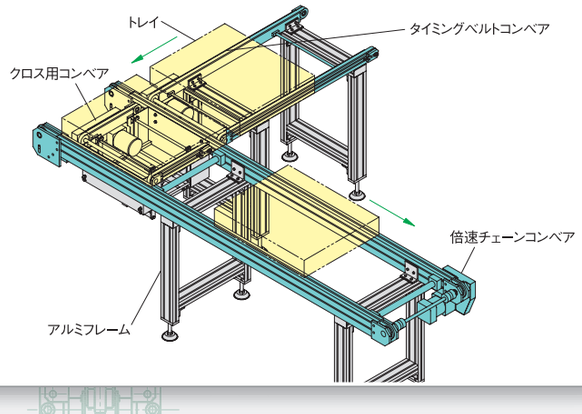
コンベア上でワークを整列

無作為に流した多数のワークをコンベア端で
一列に整列するアプリケーションです。
一種のパーツフィーダとして、コンベアを
ワーク供給に用いることができます。



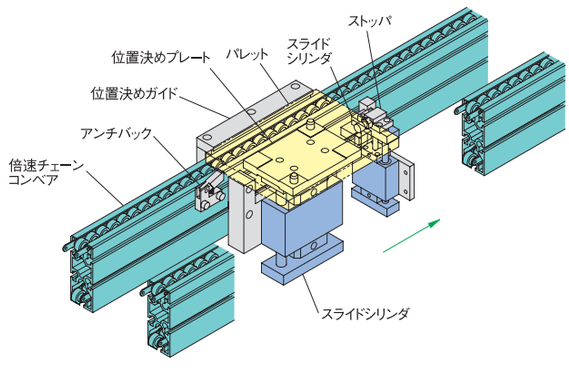
方向転換フリーフローコンベア

2列型コンベアのフレーム内に、上昇下降できる
コンベアを内蔵し、水平面で直角方向に転換する
アプリケーションです。
パレット・トレイの水平循環フリーフローを
簡単に構築できます。



コンベア上でパレット位置決め

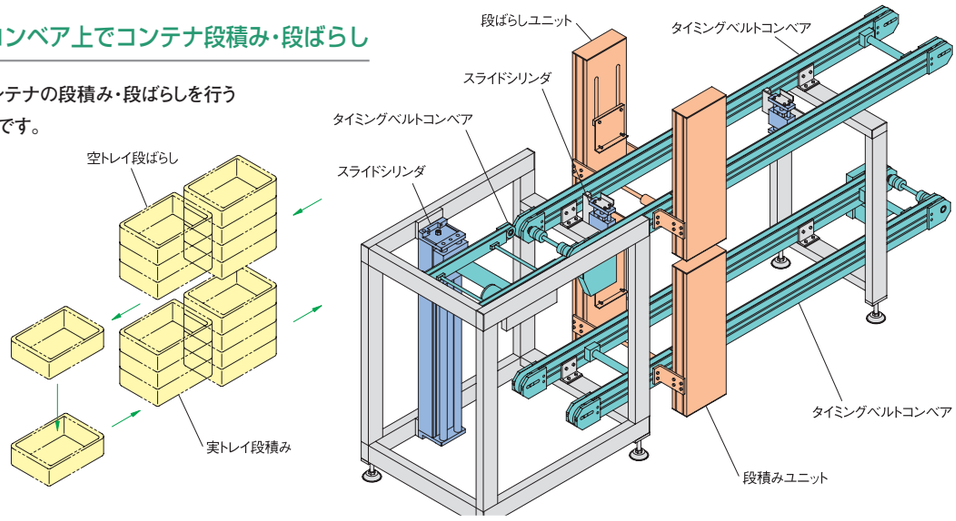
コンベア上のパレットをスライドシリンダで持ち上げ、
搬送面から浮かせることで、振動などの影響を除き、
高精度な位置決めを行います。



巻頭09-10.indd 9 2020/08/17 15:02

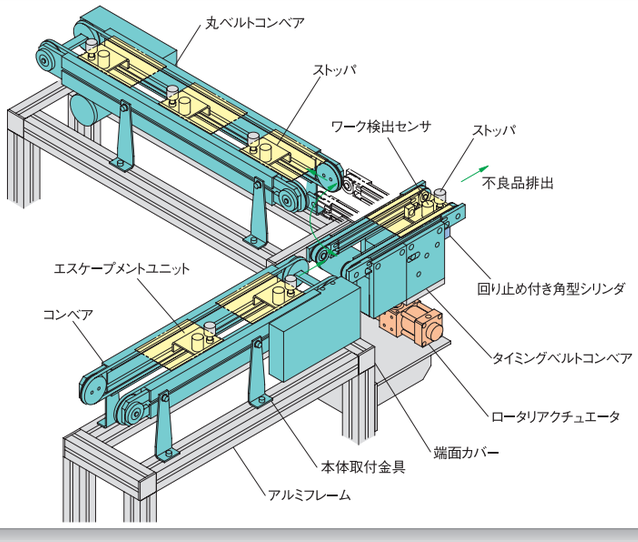
コンベア上でコンテナ段積み・段ばらし

コンベア上でコンテナの段積み・段ばらしを行う
アプリケーションです。



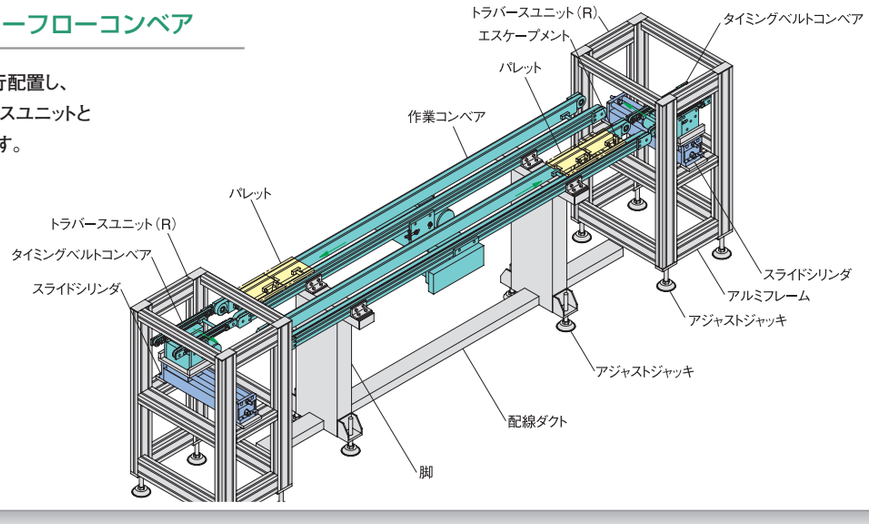
コンベアを旋回してワークを仕分け

コンベアを旋回させることでワークを仕分ける
アプリケーションです。
1個ずつ分離されたワークを、良品は水平面で
90度旋回して次のコンベアに流し、不良品は
旋回せずに排出します。



水平循環フリーフローコンベア

2本のフリーフローコンベアを並行配置し、
コンベアにパレットを送るトラバースユニットと
組み合わせたアプリケーションです。



巻頭09-10.indd 10 2020/08/17 15:02

省配線機器のアプリケーション

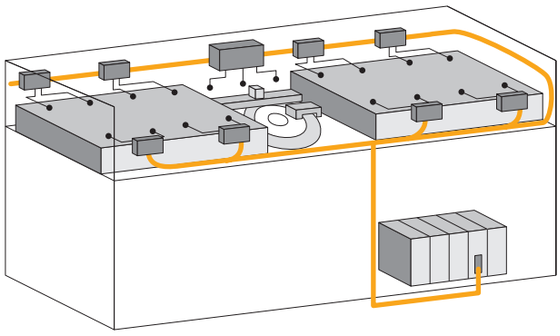
自由な発想で、限りない可能性をクリエイト。ユニラインが新たなコミュニケーションを可能にします。

液晶・半導体（設備）

semi-conductor

省スペース化に貢献します!

半導体製造設備には多くのセンサが使われています。そのため、いかに配線をスッキリとコンパクトに収めてクリーン度を維持できるかがポイントになります。ユニラインの省スペースユニットを使えば、電源線まで含めた総合的な省配線が実現できます。

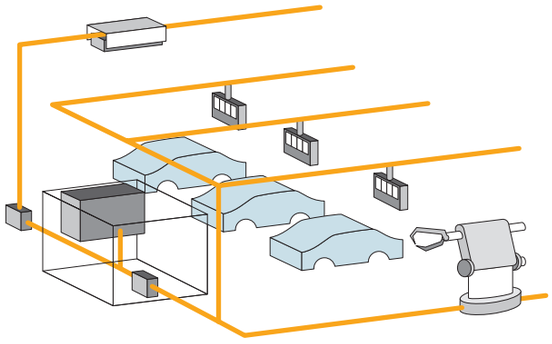


自動車製造ライン

automobile manufacture line

過酷な環境下でも、高い耐ノイズ性能を実証!

広い工場内で配線数は膨大なものとなり、ユニラインの使用が効果的です。ノイズの多い溶接ラインやトロリーへも柔軟に対応でき、頻繁なレイアウト変更も容易に行えます。

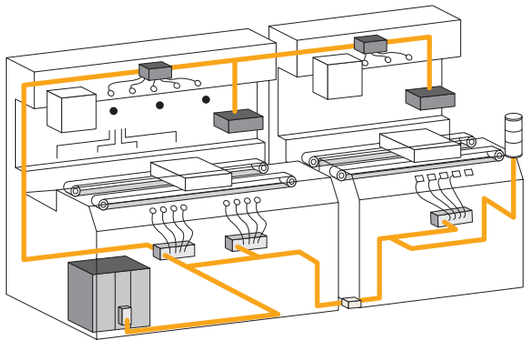


一般産業機器

general industrial apparatus

システムの組替えが簡単です!

多数のI/O機器が混在する生産ラインにおいてユニラインは力を発揮します。頻繁に行なう増設や改善工事も、自由度の高いユニラインなら簡単に、柔軟に対応できます。

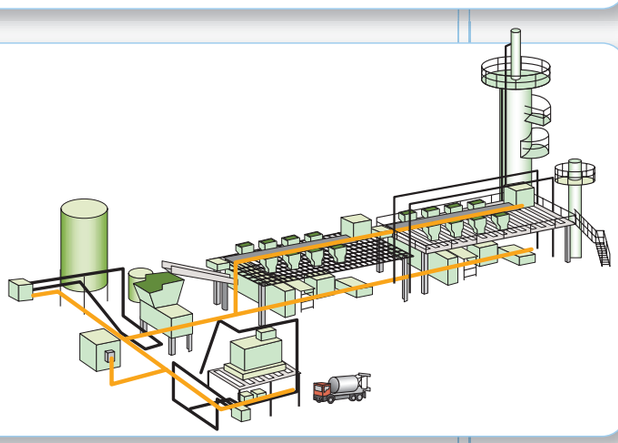


プラント

plant

長距離配線可能!

配線距離が長く、配線量も多いプラントにはユニラインの効果が絶大です。プラントはさまざまな機械を組み合わせ、ひとつのシステムとして稼動させるため、距離の長い確実な伝送が必要です。



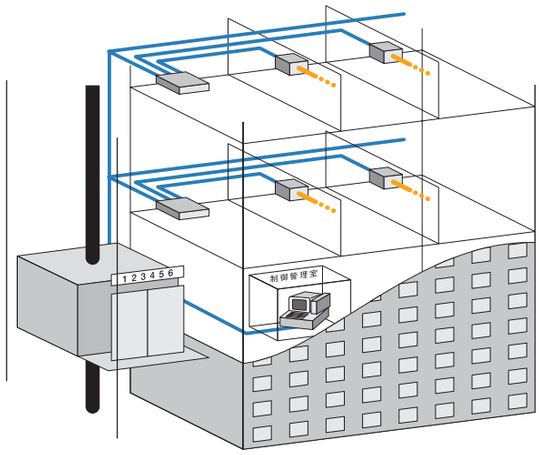
巻頭11-12.indd 11 2020/08/17 15:05

建 築

building

システム領域が飛躍的に拡がります!

既設LANを利用したビル管理システムが容易に構築できます。空調管理や電力監視、出入口の施錠・解錠やエレベータ階数の表示などさまざまな用途に対応できます。

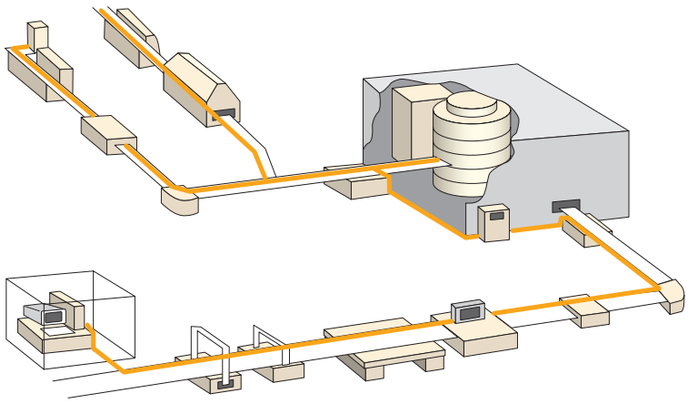


食 品

food industry

思いのままに配線できます!

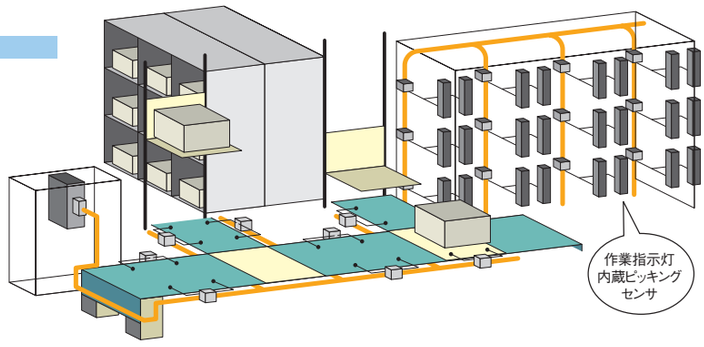
衛生面からみた配線量の減少はもちろん、温度管理などのアナログデータの制御もユニラインなら可能です。
さらに多彩な接続方式が可能なため、複雑なライン構成に合わせた自由度の高いシステムの構築ができます。



物 流

physical distribution

伝送手段を選びません!



●自動倉庫　自動倉庫のスタッカークレーンなどの可動部に集中する配線は、断線トラブルの原因になります。ユニラインなら最大512点のI/Oを2芯ケーブル1本で配線。万一のトラブル時でも異常個所の早期発見で、システムの停止時間を最小限に抑えます。

●ピッキング　ピッキングシステムは一つひとつの棚（箱）から物を取り出したことを確認するため、小型のエリアセンサを大量に使用し、少点数分散が必要になります。また、作業指示灯を使う場合は同数の出力点数が必要になり、ユニラインの使用が効果的です。

巻頭11-12.indd　12　　2020/08/17　15:05

ホームページ

NKE株式会社 ［旧社名（株）中村機器エンジニアリング］

本社工場	〒612-8487	京都市伏見区羽束師菱川町366-1 TEL：075-931-2731　FAX：075-934-8746
さいたま営業所	〒337-0007	さいたま市見沼区丸ヶ崎町11-10 TEL：048-797-9671　FAX：048-797-9672
東北分室	〒990-0023	山形市松波4-11-11 ドリーム松波B-1 TEL:023-666-7251　FAX:023-666-7252 さいたま営業所に転送される場合があります
名古屋営業所	〒460-0026	名古屋市中区伊勢山2-13-22 fビル金山1F TEL：052-322-3481　FAX：052-322-3483
京都営業所	〒612-8487	京都市伏見区羽束師菱川町366-1 TEL：075-924-3293　FAX：075-924-3290
広島 エンジニアリング センター	〒739-0042	広島県東広島市西条町西条東1051 丸ビル321号室 TEL/ FAX：082-424-8711
福岡分室	〒814-0015	福岡市早良区室見5-13-24 CORE室見2F TEL:092-832-8340　FAX:092-832-8345
中国 NKE		広州中村機器自動化有限公司 広東省広州市花都区新雅街鏡湖大道8号 国光工業園 B6-3

インターネット・ホームページ　https://www.nke.co.jp/

フリーダイヤル　0120-51-5651
パーツハンドリング機器、搬送機器、作業者支援機器

AM9:00～PM5:00
（土日、祝祭日は除く）
0120-77-2018
省配線機器、ネットワーク機器

安全上のご注意

- ご使用の時は、必ず機器添付の取扱説明書をお読みください。
- カタログ、取扱説明書に定められた仕様や条件の範囲内でお使いください。

- ISO9001、ISO14001 は本社工場、さいたま営業所、名古屋営業所、京都営業所で取得しております。
- お断りなくこの資料の記載内容を変更することがありますのでご了承ください。

JAB CM007

ISO 9001 04QR・1215
ISO 14001 06ER・0582

このカタログの記載内容は2020年8月現在のものです。

Ⓒ2020 NKE Corporation

No.CT014（200805K）