



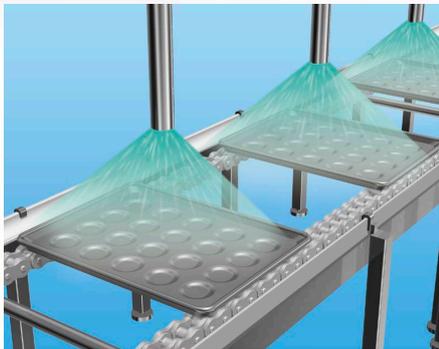
食品機械用

# つばき商品 **ダイジエスト**





# 食品工場には様々な環境があり、環



容器洗浄工程



P3・4へ



冷却（冷凍）機

P7・8へ

## 商品紹介

- 無給油チェーン  
ラムダチェーン / 長寿命ラムダチェーン
- コーティングチェーン  
NP仕様 / NEP仕様
- ステンレスチェーン  
AS仕様 / SS仕様  
NS仕様 / LSK仕様
- 大形コンベヤチェーン
- プラスチックトップチェーン  
抗菌・防カビ仕様 / 耐薬品仕様  
低温仕様 / 耐熱仕様
- プラスチックモジュラーチェーン
- プラレール
- 減速機

腐食

商品

温度

アイコン説明



サニタリー  
比較的衛生的に  
使用できます。



耐薬品性  
各種薬品に対応します。  
(耐薬品表をご参照ください)



耐食性  
水がかかる雰囲気  
で使用できます。

境に合わせたつばき商品が使われています。

クリーン

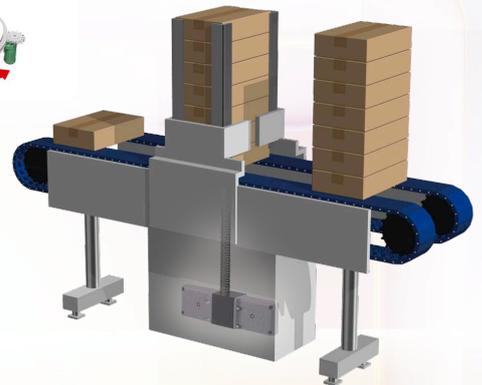
提案

効率化



調味散布機

P5・6へ



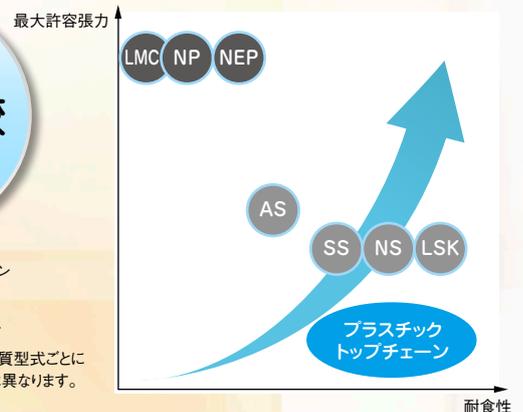
昇降機

P9・10へ

- ショックモニタ®
- スプロケット チェッカーズアイ™  
ピンギヤドライブユニット®  
ローラチェーンカップリングステンレス仕様
- ジップチェーンアクチュエータ®
- ミニシステム
- U-TOP® コンベヤシステム

性能比較

- …小形コンベヤチェーン
  - …ステンレスチェーン
  - …プラスチックチェーン
- ※プラスチックチェーンは材質型式ごとに最大許容張力、耐食性は異なります。



**無給油使用可能**  
給油をすることがない  
無給油チェーンです。

**応力腐食割れ対応**  
(耐ぜい性破壊)  
応力腐食割れに強い。

**使用温度範囲**  
チェーンをご使用いただける  
温度範囲です。



# 腐食環境 (水分、塩分、薬品)

## ステンレスチェーン SS仕様



- SUS304相当の標準的な耐環境チェーンです。
- 用途例) 洗浄工程、給油できない箇所



## ステンレスチェーン AS仕様



- ピン、Sローラに熱処理硬化ステンレス材を使用しSS仕様の1.5倍の最大許容張力を有します。
- ※耐食性はSS仕様より若干低下します。
- 用途例) SS仕様では許容張力不足となる箇所

高張力

## ステンレスチェーン NS仕様



- SUS316相当を使用し、耐食性を必要とする場合に使用します。
- 用途例) 塩分や酢、薬品がかかる工程

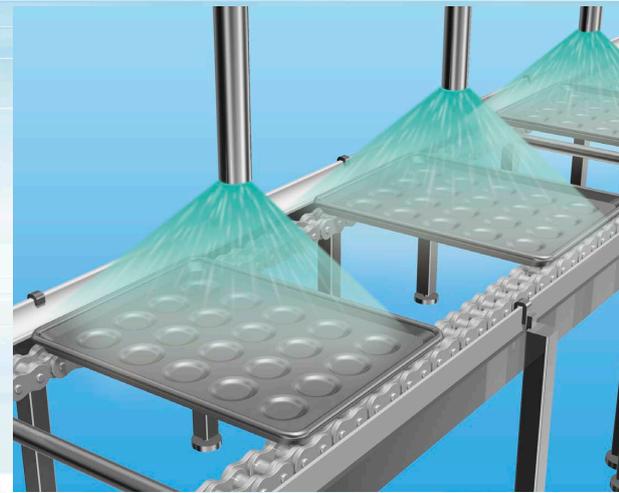
耐食性

長寿命

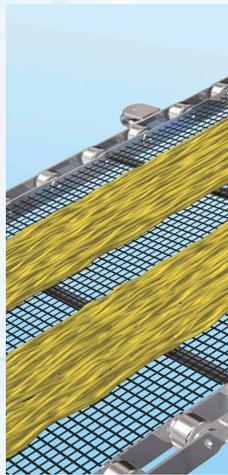
## ステンレスチェーン LSK®仕様



- 摩耗に強い特殊エンプラ加工ブシュを採用、チェーンの長寿命化に最適です。
- 初期伸びを低減できるため、調整が容易になります。
- 用途例) 腐食雰囲気でのネットコンベヤ用、充填機や包装機など精度が必要な工程



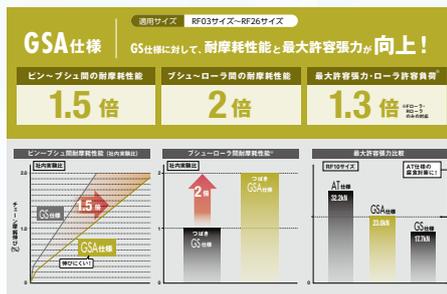
容器洗浄工程



## 大形コンベヤチェーン アドバンスモデル GSA仕様 SSA仕様



- ステンレス製の大型コンベヤチェーンで重量物の搬送に適します。アドバンスモデルは従来のGS、SS仕様に対し耐食性や耐薬品、温度環境に優れた仕様です。
- 用途例) 腐食雰囲気での重量物搬送



## 耐食性

	耐環境ローラチェーン					トップチェーン				
	S S	A S	N S	LSK	N P	NEP	普通仕様	H G仕様	Y仕様	ブラレール
アセトン	○	○	○	○	×	—	○	○	×	○
油 (植物、鉱物)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
水酸化ナトリウム (苛性ソーダ25%)	○	○	○	○	×	△	○	×	○	○
クエン酸	○	○	○	○	×	—	×	×	○	○
酢酸 (10%)	○	○	○	○	×	—	×	×	○	○
次亜塩素酸ナトリウム	×	×	○	×	×	△	×	×	○	○
硝酸 (5%)	○	△	○	—	×	—	×	×	○	△
食酢	△	×	○	△	×	—	△	△	○	○
水酸化カルウム	○	○	○	○	△	—	○	○	○	○
乳酸	○	△	○	—	×	—	○	○	○	○
水	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○

○: 耐食性充分あり △: 使用条件により耐食性あり  
 ×: 耐食性なし —: 不明

※耐食性は使用条件によって相当に変化しますので、当表は保証の程度を表したものではありません。当表を参考にして、実際の使用条件のもとで前もってチェーンの耐食性をご確認の上仕様を決定してください。

### コーティングチェーン NP仕様

- スチールチェーンにニッケルメッキを施し軽度の耐食性を有します。



### コーティングチェーン NEP仕様

- つばき独自の特殊コートを表面処理し、耐薬品、耐塩水等に優れたチェーンです。
- 張力はスチールチェーンと同等なため、サイズを変更することなく使用できます。

※食品が直に触れる場合や、剥離が混入するような箇所では使用は避けてください。

用途例) 水のかかる洗浄工程などに使用している駆動チェーン



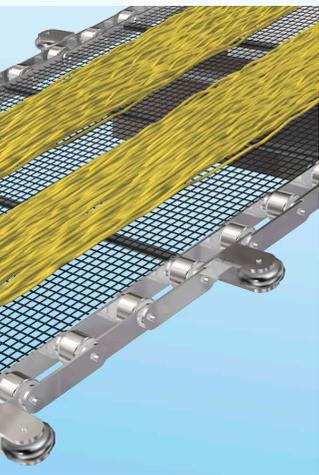
耐食性



### プラスチックトップチェーン 耐薬品仕様(Y)

- 特殊樹脂を配合し有機溶剤、アルカリ、酸化剤など多くの薬品に耐食性を有します。
- 食品衛生法に適合しています。

用途例) 薬品洗浄の必要があるライン搬送



蒸し機工程

### ローラチェーンカップリング ステンレス仕様

- ローラチェーンとスプロケットにオーステナイト系ステンレスを採用し、酸性やアルカリ性等の腐食雰囲気に適します。また-20℃~200℃の広範囲の温度で使用可能です。

用途例) 水のかかる雰囲気、高温・低温雰囲気



### 小形ギヤモータ 防水仕様

- 特殊塗装等を施した保護等級IP65に相当するモータです。耐薬品に優れた特殊塗装や出力軸ステンレスなどオプションも取り揃えています。

用途例) 機械装置に水がかかったり、直接水洗いする装置

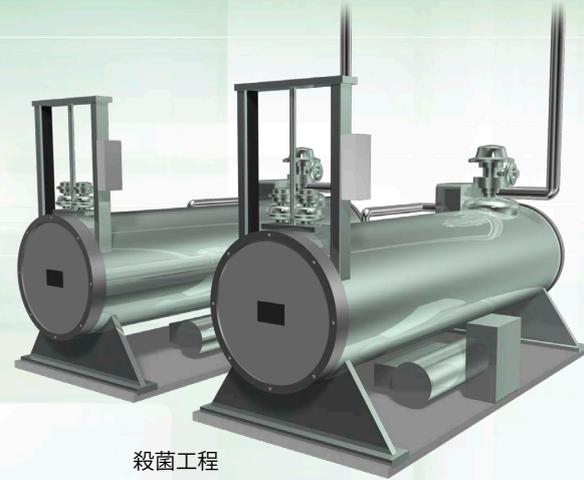




# クリーンな環境

## ドライブチェーン・小形コンベヤチェーン

- 駆動や搬送等汎用的なチェーンです。



殺菌工程

## ラムダチェーン



- 食品に近く給油が困難な場合、ラムダチェーンは特殊含油ブッシュを採用し無給油で使用できます。また、含油は食品機械用NSF H1適合品を標準採用しているため食の安全に貢献します。

無給油

用途例) 食品に近いところや給油ができない箇所



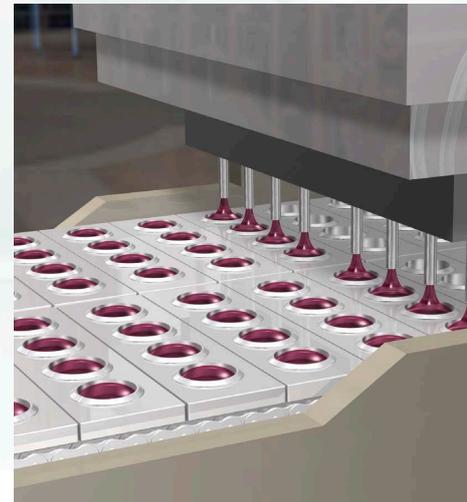
## 長寿命ラムダチェーン(X-H®)



- 特殊な含油フェルトシールの効果により、ラムダチェーンの耐摩耗性を大幅に向上し、チェーン伸びによる位置ずれ抑制や長寿命が期待できます。

長寿命

用途例) 充填機や包装機など精度が必要な工程



充填工程

## 小形ギヤモータ 食品(搬送)仕様



### 食品仕様・食品搬送仕様共通

- 抗菌塗装を施し菌の発生を抑制します。
- NSF認証のH1グリースを採用し食品への安心へ貢献します。

### 食品搬送仕様(0.2kW、0.4kWのみ)

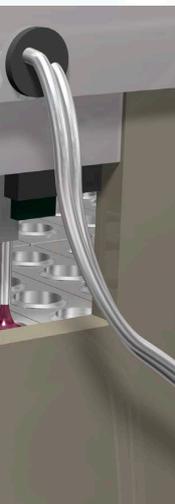
- フィンレス仕様で清掃が容易になります。

### 食品仕様

- 0.1kW~5.5kWの容量に対応、異電圧やブレーキ付、パワーロック付など豊富なオプションに対応します。

用途例) 充填後の食品が飛散する箇所や食品を直載せ搬送する工程

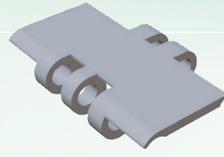




調味料塗布機

**プラスチックトップチェーン**

- プラスチック製なため自己潤滑性があり給油なしで使用可能です。
- 食品衛生法に適合しています。

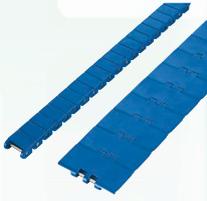


TSUBAKI ECO LINK

**プラスチックトップチェーン 低摩擦耐摩耗仕様(HG)**

- 食品衛生法に適合した特殊樹脂を配合し耐摩耗性を向上、摩耗粉の発生を低減します。
- 低摩擦仕様PLFプラレールを使用するとさらに効果を発揮します。

用途例) 包装機前の潤滑剤を使用できず、摩耗粉を嫌う工程



TSUBAKI ECO LINK

**低摩擦耐摩耗仕様PLFプラレール**

- 特殊配合した低摩擦樹脂で従来のPレールより動摩擦係数を30%~50%低減、ドライ雰囲気での摩耗粉発生を抑制します。
- 食品衛生法に適合しています。

用途例) 包装機前の潤滑剤を使用できず、摩耗粉を嫌う工程



TSUBAKI ECO LINK

**プラスチックトップチェーン 抗菌防カビ仕様 (MWS)**

- オリジナルの抗菌剤を配合し、様々な菌に抗菌作用がある他、防カビ機能を有し青カビ等の繁殖抑制に効果を発揮します。
- 食品衛生法に適合しています。

用途例) 充填後の食品が飛散する箇所や食品を直載せ搬送する工程



TSUBAKI ECO LINK

**減速機 食品機械用潤滑油対応**

- 各種減速機の潤滑剤をNSF認定の「H1グリース」に変更でき、食品機械全般の安全、安心に貢献します。



TSUBAKI ECO LINK



# 温度環境 (高温・低温)

## ラムダチェーン KF仕様



- 高温雰囲気でも揮発、劣化しにくい特殊潤滑剤により、高温域で耐摩耗性能を発揮します。

用途例) オープンなどの高温雰囲気での駆動や搬送



## プラローラ バイピッチ® KV仕様



- 耐熱性、耐薬品性に優れた特殊樹脂ローラにより、高温雰囲気でのローラや走行レールの摩耗を抑制します。

用途例) オープンなどの高温雰囲気での搬送



## プラスチックトップチェーン 耐熱仕様 (KV)



- 高温雰囲気の搬送に使用可能です。また高速や若干の耐薬品性を有し、難燃性に優れます。温度によってKV150、KV180、KV250の3種類があります。
- KV180、KV250は食品衛生法に適合しています。

用途例) オープン出口や炊飯釜の搬送



## 小形ギヤモータ 耐熱仕様



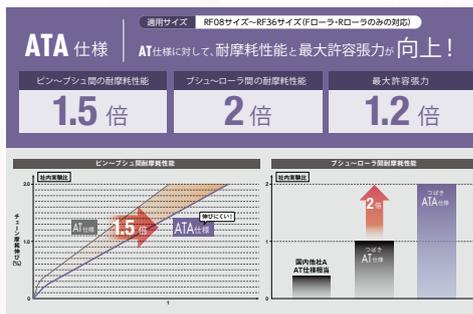
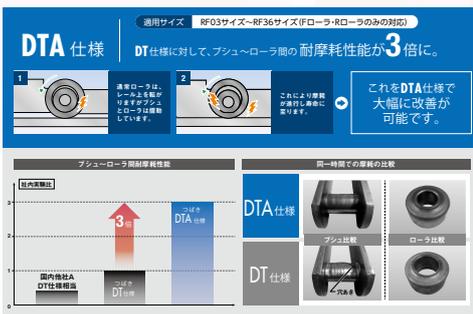
- 標準では対応が難しい高温の特殊環境に最適な仕様です。

用途例) オープン出口や炊飯釜の搬送コンベヤの駆動



## 大形コンベヤチェーン アドバンスモデル DTA仕様 ATA仕様

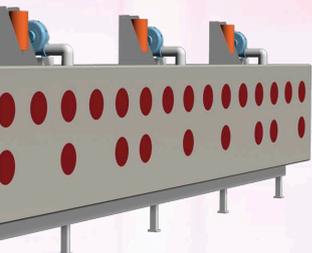
- 重量物や長機長のコンベヤで従来のDT、AT仕様より耐摩耗性能向上したDTA、ATA仕様で長寿命化が期待できます。
- また、200℃前後の温度環境で長機長、低速環境など様々な環境に合わせたチェーンも製作可能です。



用途例) オープンなど高温雰囲気での搬送



- 汎用ドライブチェーン
- ラムダチェーンKF仕様
- 汎用小形コンベヤチェーン
- プラローラKV仕様
- トップチェーンKV仕様
- 耐寒チェーン
- フリーザシリーズ
- 標準ギヤモータ
- ギヤモータ耐熱仕様
- ギヤモータ耐寒仕様



焼成機



冷却(冷凍)機

### 耐寒チェーン KT仕様

- RSローラチェーンよりも低い温度帯で使用でき、RSローラチェーンと同等の伝動能力が必要な場合に適します。

用途例) 冷凍庫内等の伝動



### プラスチックモジュラーチェーン フリーザシリーズ (LTW)

- 通常のトップチェーンでは対応できない $-20^{\circ}\text{C}$ ～ $70^{\circ}\text{C}$ まで対応可能です。
- 食品衛生法に適合しています。

用途例) 冷凍機や冷凍庫内での搬送



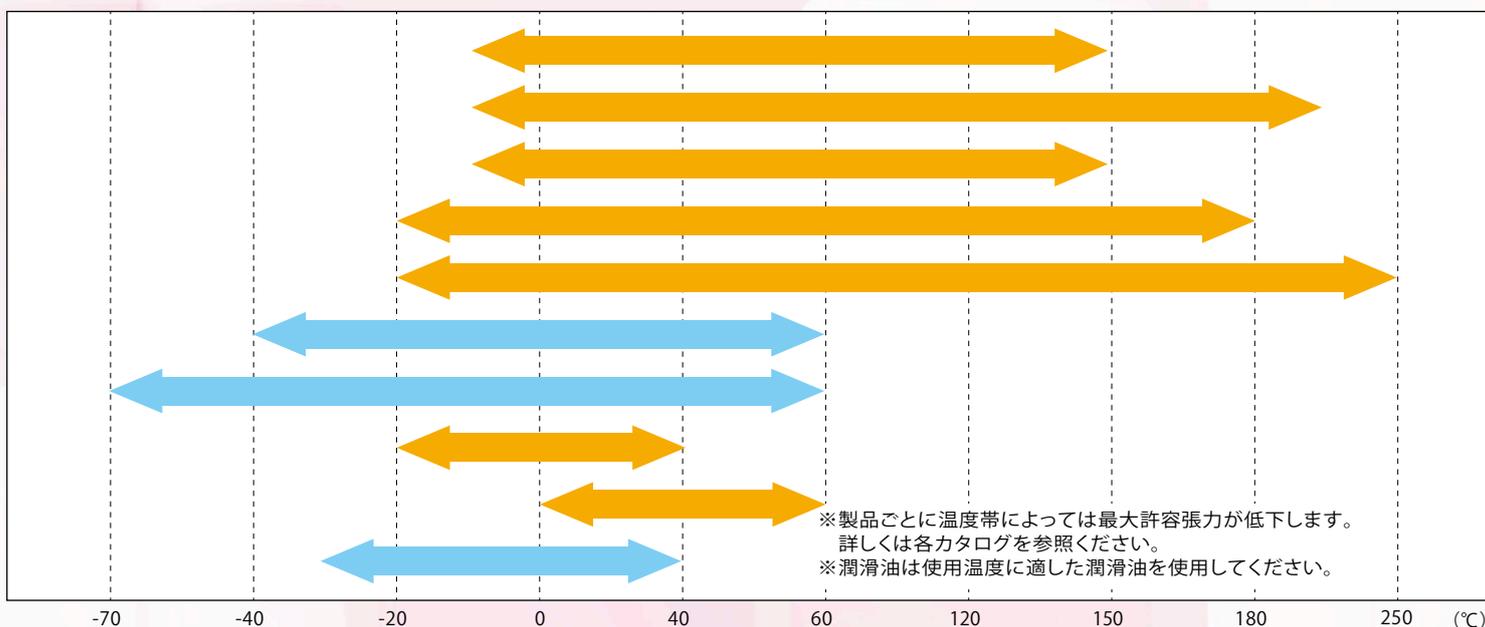
### 小形ギヤモータ 耐寒仕様

- 標準では対応が難しい低温の特殊環境に最適な仕様です。
- 標準と寸法同一で互換性があります。

用途例) 冷凍機や冷凍庫内での駆動



### 使用温度範囲





# 効率化(メンテナンス性向上、作業改善)

## スプロケット チェッカーズアイ™(取替えお知らせマーク)

- 摩耗して使用が限界に達する位置にマークを施し一目で取替え時期が分かり、点検時間・工数の大幅削減が可能です。
- 摩耗したスプロケットを使用し続けるとチェーンの摩耗も促進し短寿命となるためチェーンの長寿命化にも役立ちます。
- 食品機械向けに穴加工+特殊インクで着色することも可能です。

用途例) 稼働率の高い機械、点検がしづらい高所や装置内



## ショックモニタ®

- 電力監視式の電気式過負荷保護機器でチェーンへの給油切れなどで発生する微小な負荷変動も検知できるため、給油不足や給油時期を知らせることが可能です。

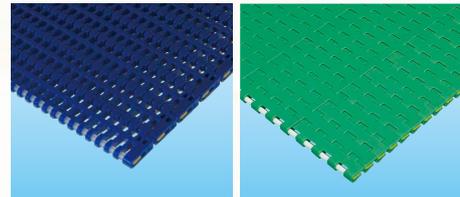
用途例) 食品機械全般



## プラスチックモジュラーチェーン

- 全部品プラスチック部品だけで構成されており、ベルトのようなワイドな搬送面を持ちながら蛇行やスリップの起こりにくい確実な駆動が実現できます。
- リンク構造により簡単に部分交換ができ、メンテナンス性が向上します。
- 食品衛生法に適合しています。

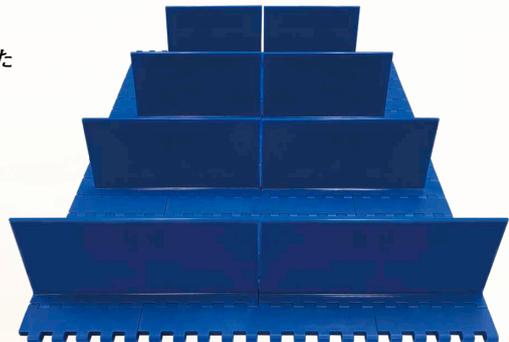
用途例) 容器搬送、ダンボール搬送等搬送全般



## プラスチックモジュラーチェーン WT2515F-W形 フライト仕様

- 全部品プラスチック部品で構成されており、カット野菜やバラ物の食品などの傾斜搬送に適しています。
- フライトはリンクと一体構造で、お客様でフライトを取付ける工数を削減できます。
- フライトの取付間隔は2L毎から、フライトの高さも2種類から選べ、搬送物に合わせた仕様を選べます。

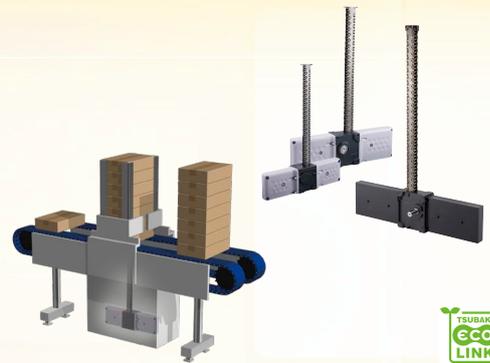
用途例) カット野菜などの傾斜搬送



## ジップチェーンアクチュエータ®

- 2本のチェーンを使用した独自の構造により長ストロークで「押し・引き」が可能です。
- 従来の油圧や空圧に比べ
  - コンパクトに収納できるためダントツの省スペースです。
  - 動作する時のみ電力消費するので省エネです。
  - 噛みあい方式のため高速高頻度・多点停止が可能です。
- ジャバラや給脂ニップル、2台連動時の入力軸逆方向など豊富なオプションがあります。

用途例) 段積み、段ばらし工程の昇降部



## ピンギヤドライブユニット®

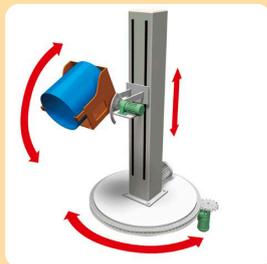
- ピン機構のホイール・ラックと、特殊歯形ギヤがセットになったドライブユニットで回転や直線駆動の自由度が広がります。
- 分割セグメント方式を採用し、必要な角度で据付可能です。
- 中空ピンを採用し相手側装置への取付が容易となります。
- 腐食雰囲気にはSシリーズ(ステンレス仕様)や高防錆仕様も対応可能です。

用途例) 攪拌機の回転や傾動、扉の開閉



## モジュール提案 (ミニシステム)

- お客様のニーズに合わせて、つばきグループの多様な商品ラインアップの中から、最適な選定を行い複合機能を持つモジュールを提案します。



昇降

+

回転

+

反転

モジュールイメージ      ポイント

- リフトマスタ/昇降
- 機構簡素化
- PDU/回転
- 複合動作
- 減速機/反転



昇降

+

水平

モジュールイメージ

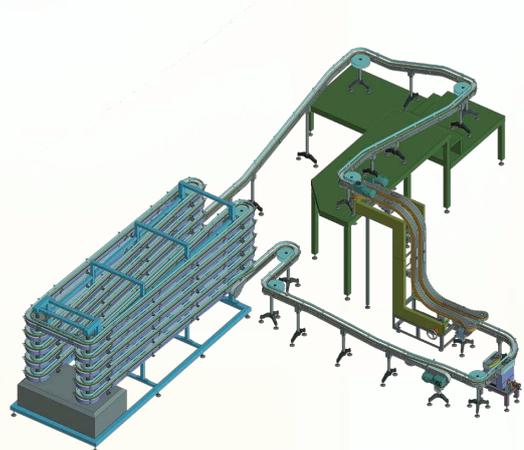
- ジップチェーン/水平
- ジップチェーン/昇降

ポイント

- ビットレス
- コンパクト
- 作業負担軽減

## U-TOP® コンベヤシステム

- 衛生的なステンレス製フレームを標準化し、レイアウトが簡単に構築できる樹脂チェーンのコンベヤシステムです。モジュール構造で多様なレイアウトに対応可能、組立も容易でメンテナンス向上に貢献します。



# つばきグループWEBサイト つばきパワトラ<sup>(注1)</sup> 総合技術情報サイト

**TT-net**<sup>®</sup>  
TSUBAKI TECHNICAL net

総合技術情報サイト「TT-net」を、2013年4月8日よりオープンしています。

\*注1:パワトラ=パワートランスミッションの略。チェーン、減速機、直線作動機など一般産業用機械部品のこと



TT-net <https://tt-net.tsubakimoto.co.jp>

当社ホームページ <http://www.tsubakimoto.jp/>

## つばき 業界納入事例サイトの紹介

製パン、製麺をはじめとした各アプリケーション毎に  
使われるつばき製品を紹介したサイトです。

詳しくはこちら ▶



株式会社 椿本チエイン 〒530-0005 大阪市北区中之島3-3-3(中之島三井ビルディング6F)  
つばきホームページ <http://www.tsubakimoto.jp/>

 つばきエコリンク<sup>®</sup>は、つばきグループが設定した  
エコ評価基準をクリアした商品に付加されるマークです。

東京 (03) 6703-8405 札幌 (011) 241-7164 仙台 (022) 267-0165 大宮 (048) 648-1700 横浜 (045) 311-7321 静岡 (054) 272-6200  
名古屋 (052) 571-8187 大阪 (06) 6441-0309 北陸 (076) 232-0115 四国 (087) 837-6301 広島 (082) 568-0808 九州 (092) 451-8881

本書に掲載のロゴマークおよび商品名は椿本チエインまたはグループ会社の日本および他の国における商標または登録商標です。

2018年6月1日発行 © 株式会社 椿本チエイン