

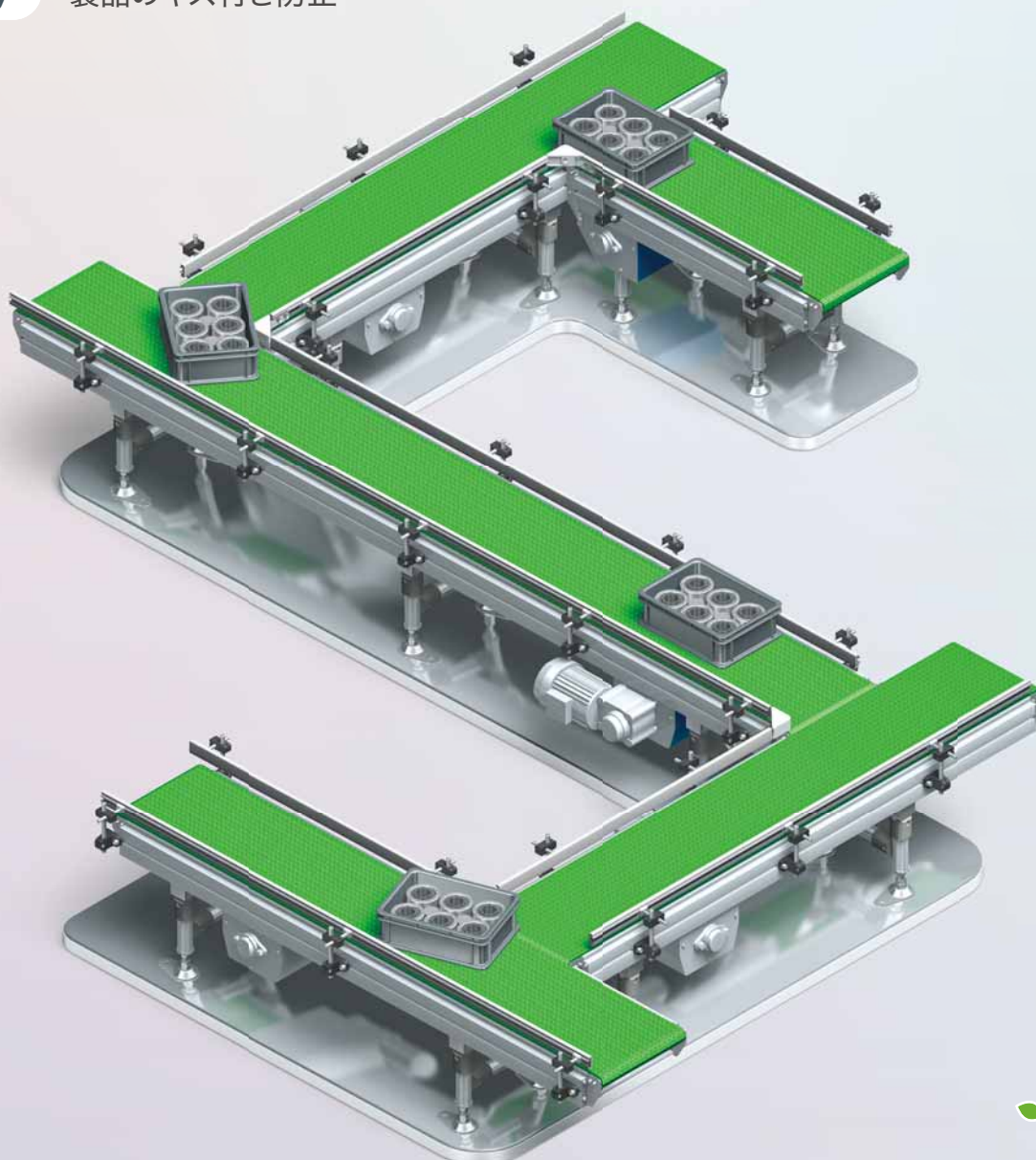
つばき ウィンクス® **WinCS® mini**

アプリケーション事例集

Speedy 設計不要で手配可能

Steady 安定した搬送を実現

Safety 製品のキズ付き防止

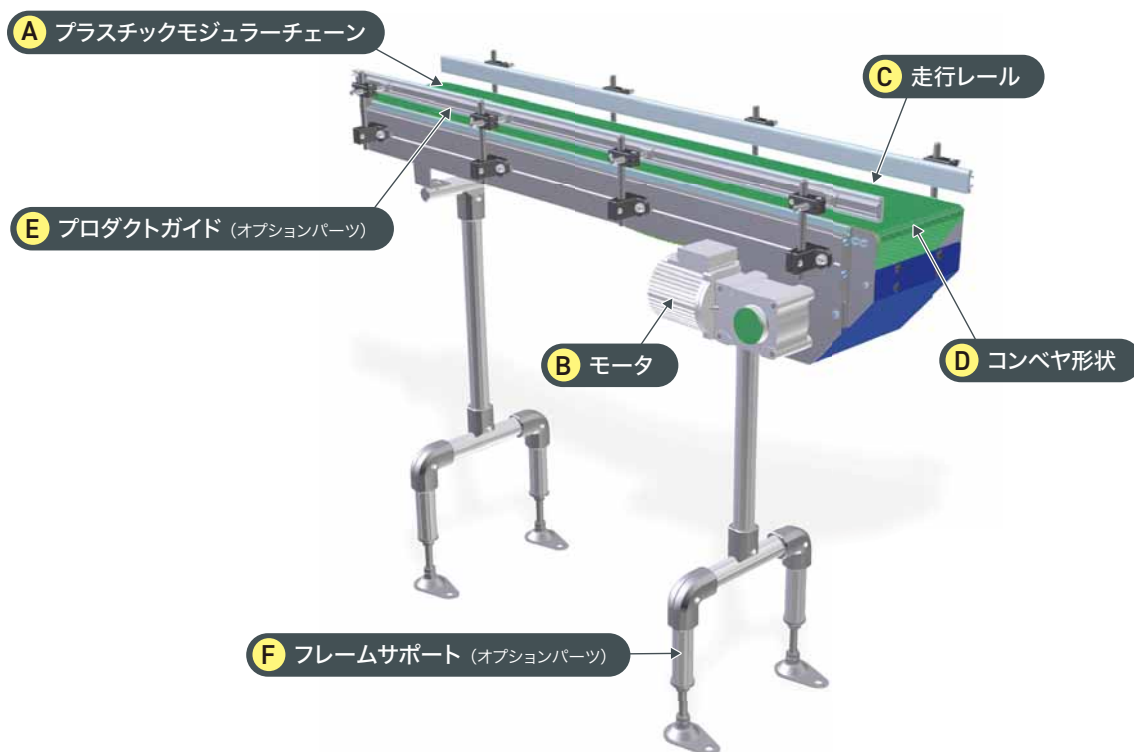


2022年6月発売
トップチェーンユニット

ウィンクス
WinCS[®] mini

WinCS miniはプラスチックチェーンを採用した
標準コンベヤです。

基本仕様ABCDを選択するだけでコンベヤの選定が可能です。
必要に応じてオプションパーツEFも選択いただけます。



形番表示例

形 番

形式	チェーン種類	チェーン仕様	チェーン幅	機長	モータ容量	モータ配置	減速比	走行レール	コンベヤ形状							
WM	0705	—	LFG	—	150	—	2500	—	A09	—	L	30	—	S1	—	NNC
	①		②		③		④		⑤		⑥	⑦		⑧		⑨

本体仕様について

①チェーン種類	0705:WT0705-W形	1515:WT1515-W形	1516:WT1516-W形
最大積載量	30kg	40kg	
②チェーン仕様	LFG:低摩擦・耐摩耗(外観色:グリーン) ALF:超低摩擦・耐摩耗(外観色:ライトブルー)		
③チェーン幅	50:50mm 100:100mm 150:150mm 200:200mm 250:250mm 300:300mm		
④機長	ヘッド駆動:500mm~4000mm 中間駆動:1000mm~4000mm(1mm単位でご指定ください)		
⑤モータ容量	A09:90W A20:0.2kW		
⑥モータ配置	L:左側 R:右側		
⑦減速比	15:1/15 20:1/20 30:1/30 40:1/40 50:1/50		
⑧走行レール	S0:なし S1:あり		
⑨コンベヤ形状	コンベヤ前方端部形状	N:ナイフエッジ構造(ノーズバー) R:ローラ構造(ローラ)	
	コンベヤ後方端部形状		
	駆動方式		
		H:ヘッド駆動 C:中間駆動	

注) WinCS mini 本体やオプションパーツなどの仕様やスペックの詳細情報は「つばき WinCS mini」カタログをご参照ください。

自動車部品・機械部品・飲料など 幅広い業界で採用される理由をご紹介します！

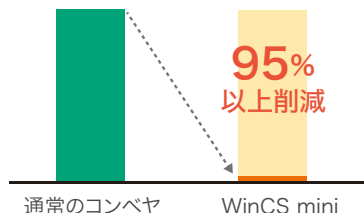
わかりやすく動画で説明しています



設計・部品手配・組立不要

コンベヤ検討～納入まで大幅に時間短縮

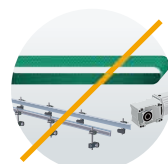
検討から納入までの時間比較 (当社調べ)



時短の要因は



詳細設計、作図不要



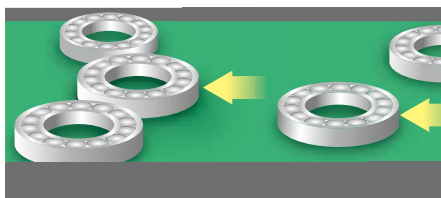
部品手配不要



組立工数削減

アキュムレートが可能

滑りやすく製品をキズ付けない



プラスチックならではの滑りやすさ、
低摩擦係数でアキュムレートが可能



メンテナンス時間の短縮

補修も簡単で工数削減

ベルトコンベヤと比べ、チェーンのメンテナンス時間が大幅に減少します。

<ベルト・チェーンの取り付け・取り外し時間比較(当社調べ)>

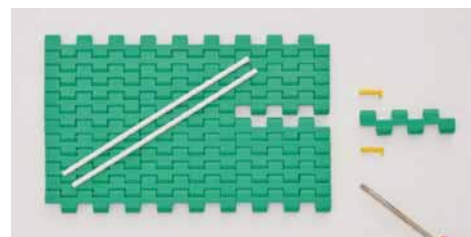
1人で作業した際の取り外しから取り付けまでの合計時間(分)

■従来の
ベルトコンベヤ

取り外し60分、取り付け60分 合計120分

■プラスチック
モジュラーチェーン

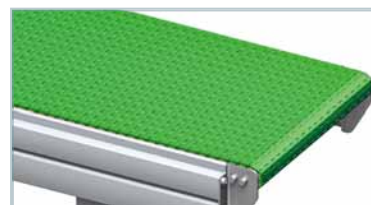
取り外し2分、取り付け3分 合計5分

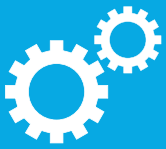


膨潤不具合なし

プラスチックなので膨潤せず長寿命

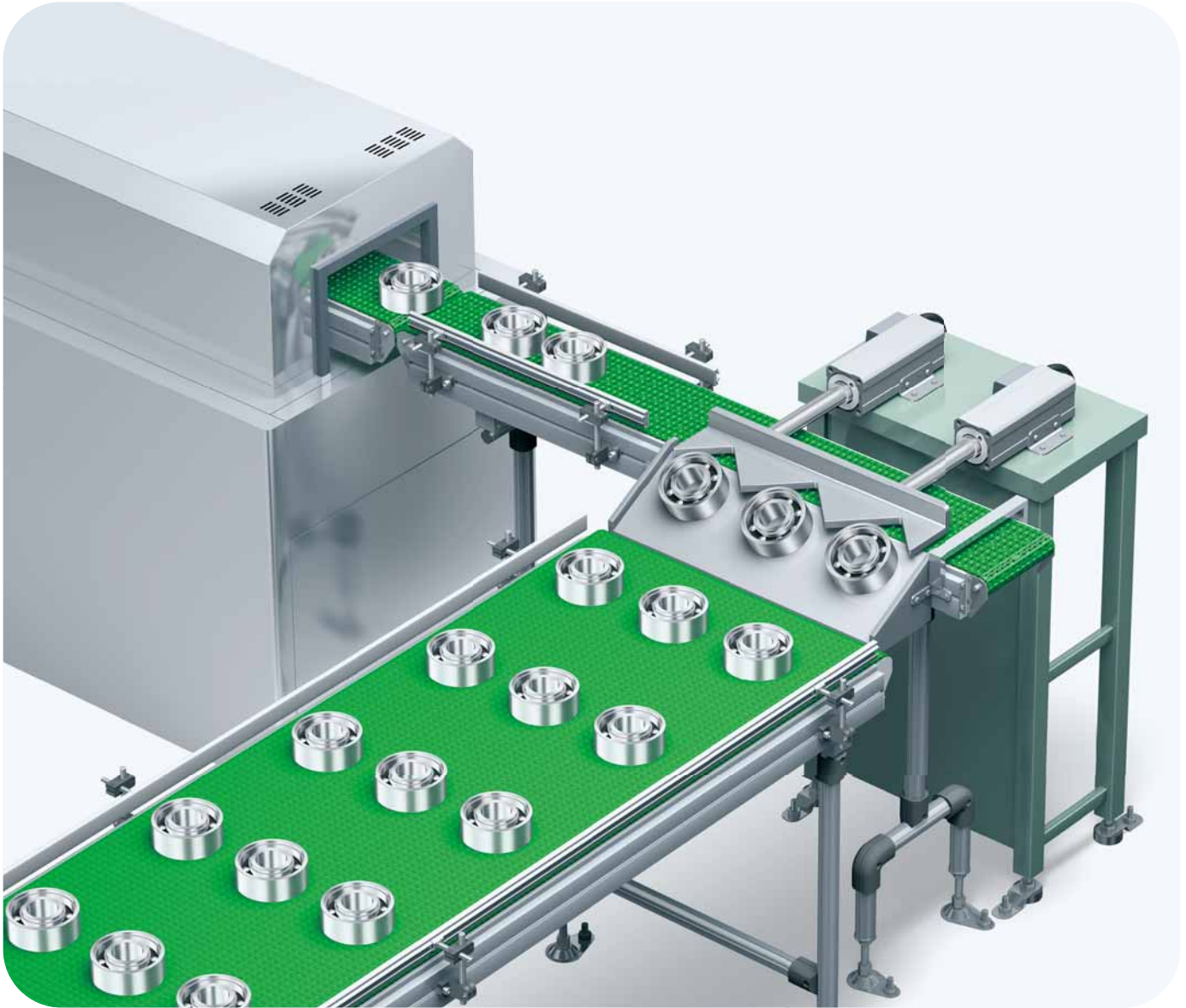
ベルトコンベヤの切削油などによる
膨潤不具合





機械部品

ベアリング部品搬送



採用ポイント (お客様の声)

搬送物をアキュムレートさせた後、検査やチェックを行う工程で採用しています。
プラスチックモジュラーチェーンの優れた滑り性により**アキュムレートさせても搬送物がキズ付かない**点が採用ポイントでした。
形番選択のみでコンベヤの選定が可能なため、**コンベヤ設計をせずに簡単に手配**ができ、助かりました。

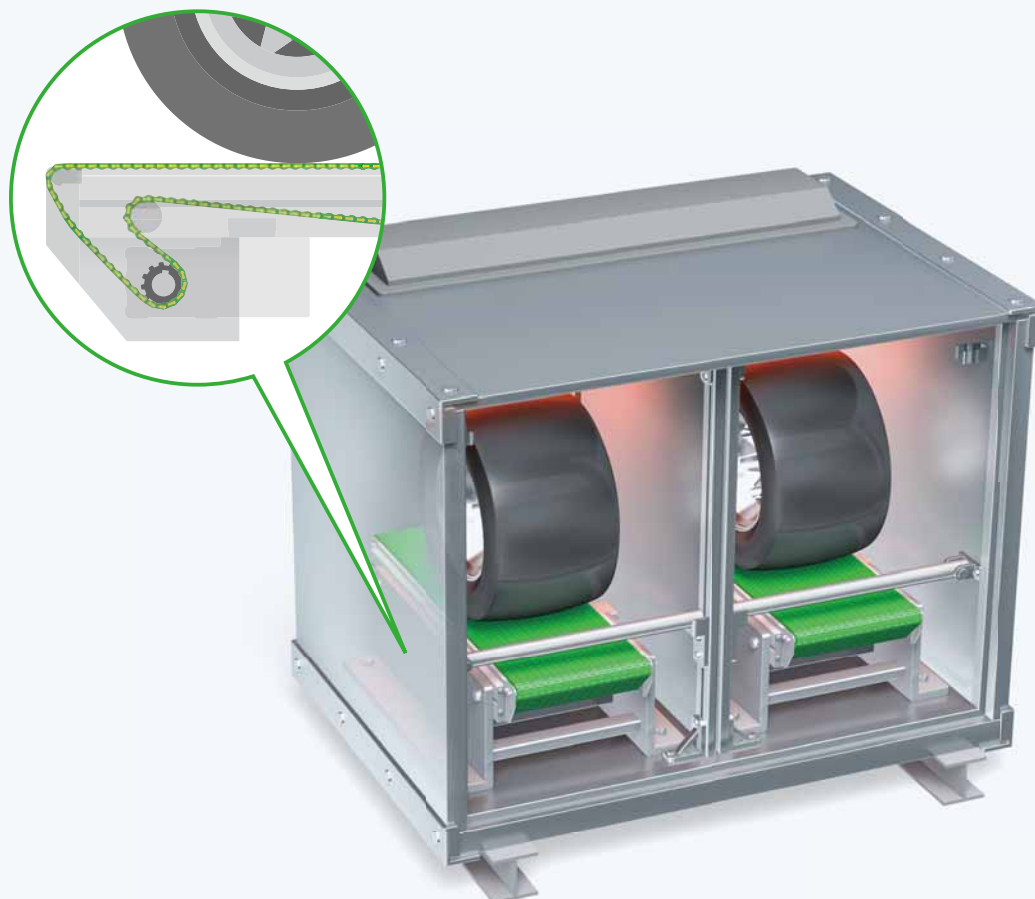
採用WinCS mini情報 (代表形番)

WM1516-LFG-200-1500-A09-L20-S0-RRC



自動車部品

レーシングタイヤ加温装置



採用ポイント (お客様の声)

レーシングタイヤを回転させて均一に加熱するために、搬送用途ではなくタイヤを回転させる動力として採用しています。以前はベルトコンベヤを使用しており、蛇行による回転不良が発生していました。

WinCS miniは**スプロケット駆動のため蛇行せず、タイヤを均一に加温**ことができ、安定して稼働しています。

サイズもコンパクトなので省スペースを実現でき、**見た目もかわいく、キャッチーなところも魅力**でした。

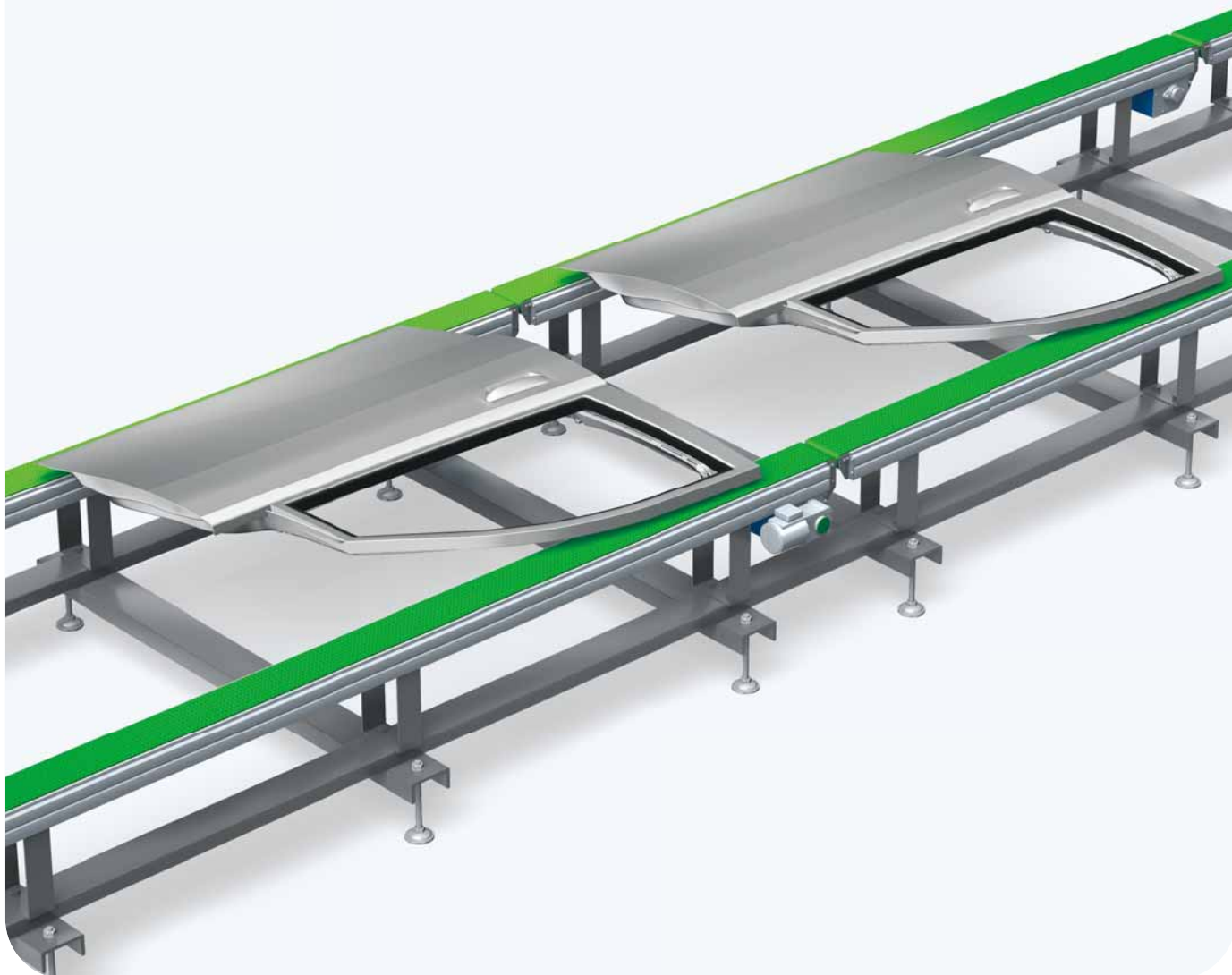
採用WinCS mini情報 (代表形番)

WM1515-LFG-300-700-A09-R05-S1-NNH



自動車部品

自動車用ドア搬送



採用ポイント (お客様の声)

当初はベルトコンベヤでの搬送を検討していましたが、ベルトコンベヤを使用するとワークのエッジによる早期破断の懸念に加え、破断時の一式交換とテンション調整の煩雑さに不満がありました。

WinCS miniであれば、**ワークによる破断の懸念がなく、部品交換の頻度が低くなり、長寿命化**しました。
プラスチックモジュラーチェーンの自己潤滑性により**無給油でクリーンに使用できる**点も採用ポイントです。



長寿命化



無給油運転

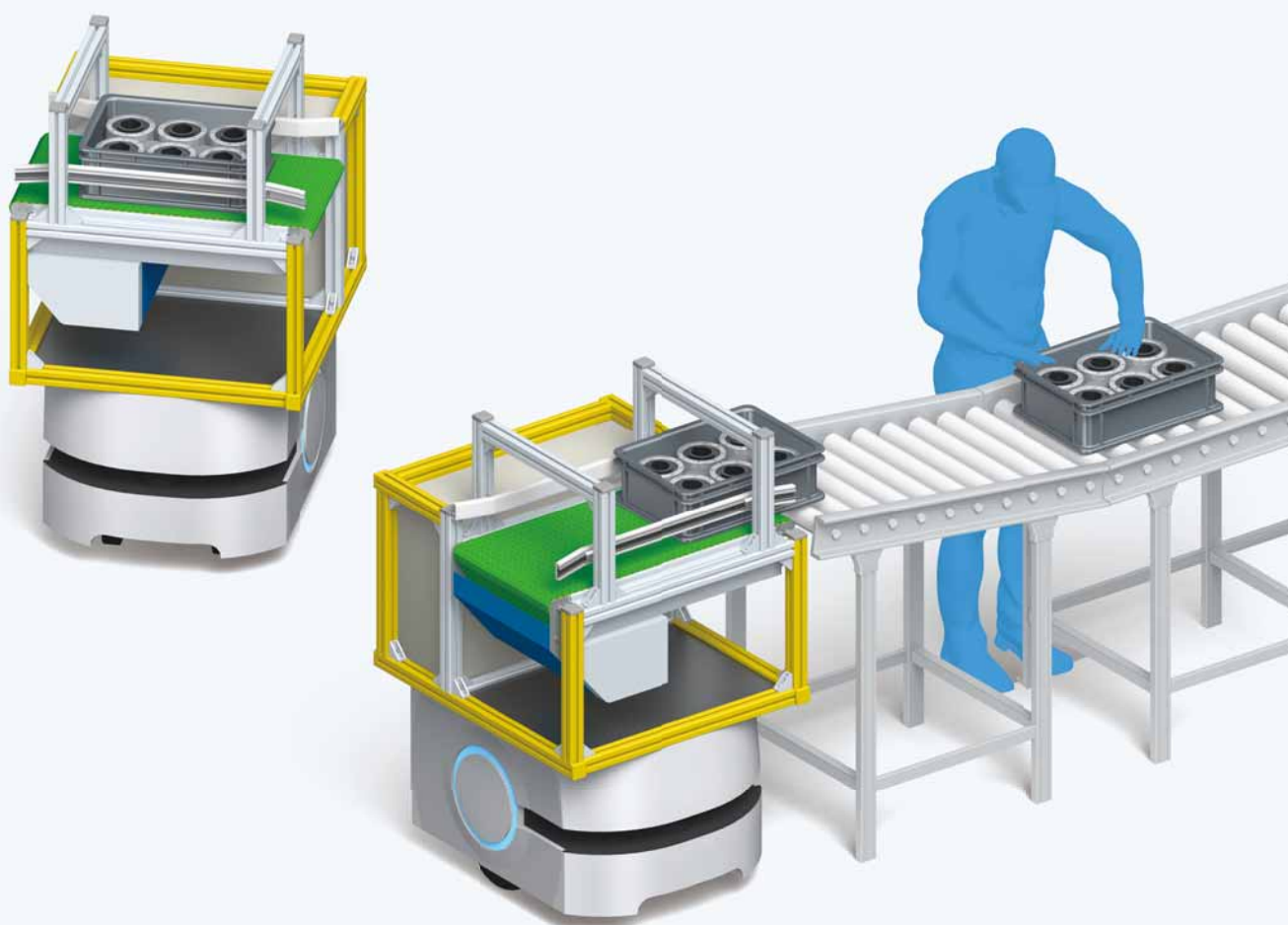
採用WinCS mini情報 (代表形番)

WM1515-LFG-150-1500-A09-R40-S1-RRH-TK (2列搬送仕様)



機械部品

部品供給AGV積載コンベヤ



長寿命化



部分補修可能

採用ポイント (お客様の声)

工場の自動化(省人化)に伴い、倉庫から各製造ラインへの部品供給はWinCS miniを上部に搭載したAGVで行っています。プラスチックモジュラーチェーンを採用したコンベヤのため、**部分補修が可能でテンション調整不要。メンテナンス時間の削減**が見込めます。

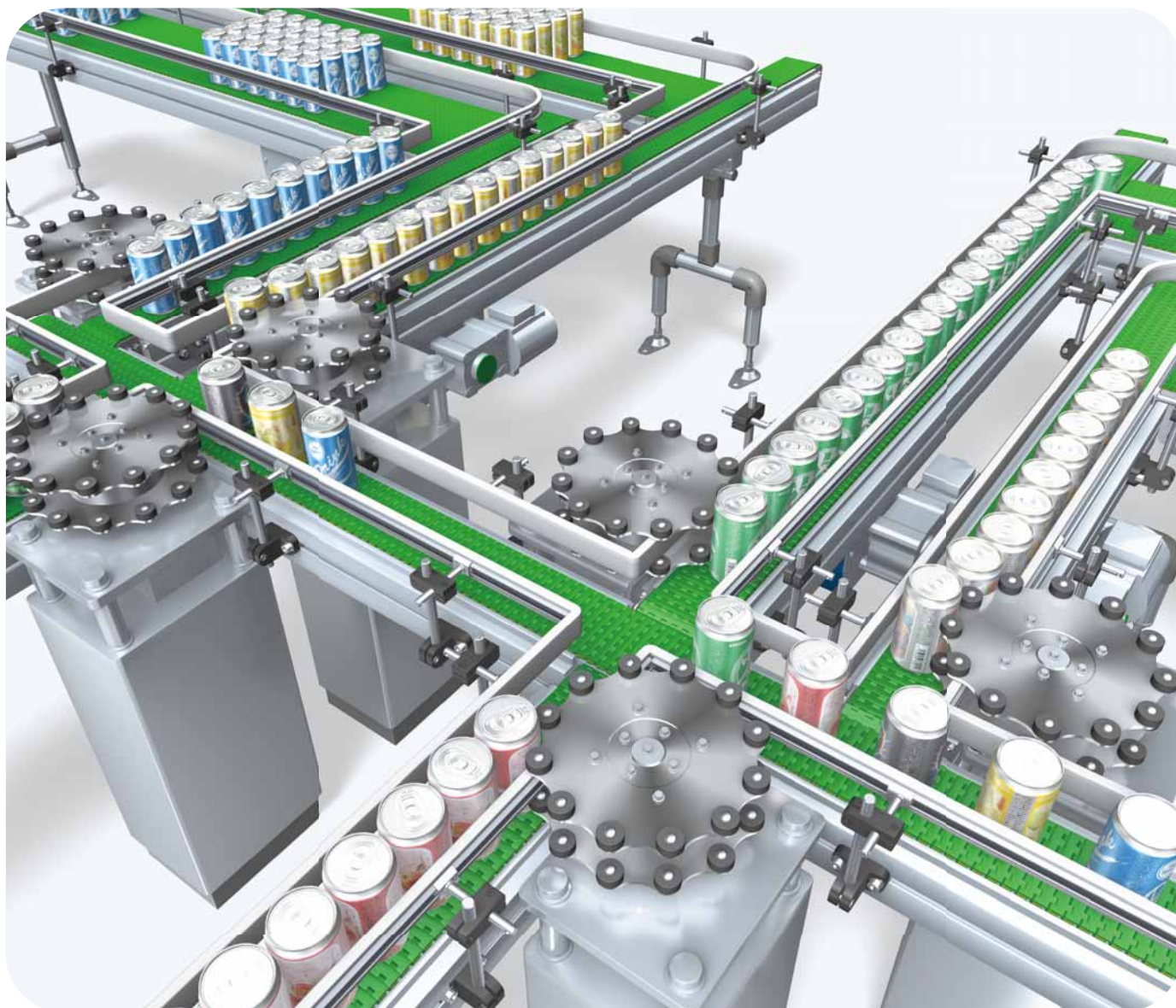
採用WinCS mini情報 (代表形番)

WM1515-LFG-400-500-TK (モータ、幅、駆動は特形仕様)



飲料

飲料容器の直交搬送



採用ポイント (お客様の声)

350ml缶をパッケージングする工程で採用しています。

パッケージングの際に製品のアキュムレートが発生しますが、搬送面の滑り性が優れているため、**アキュムレート時の製品へのキズ付きを抑制し、小径容器の直交乗り移りも実現**できました。また、コンベヤで仕分け作業を行うことにより**省人化**にもつながりました。

採用WinCS mini情報 (代表形番)

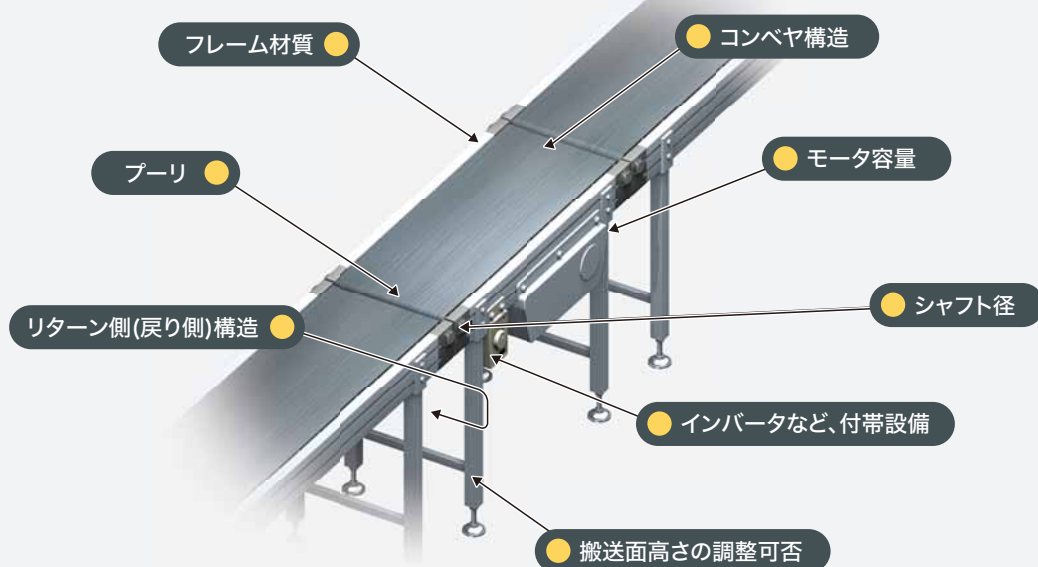
WM0705-LFG-100-1550-A09-L20-S1-NNH-TK (特形での直交渡り仕様)

注) 直交渡り仕様の詳細情報は「つばき WinCS mini 直交渡り仕様」カタログを参照ください。

WinCS miniへの置換のすすめ

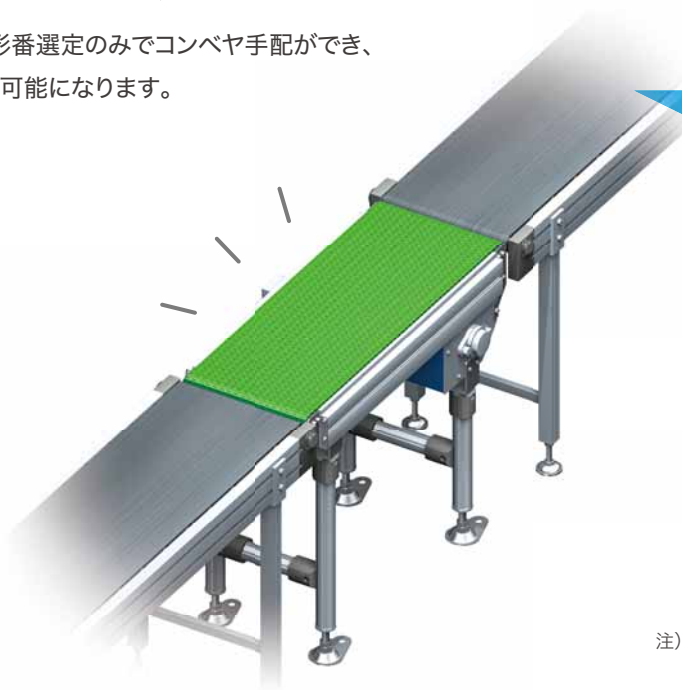
既存のベルトコンベヤを改造し、プラスチックモジュラーチェーンへ置換した場合

コンベヤの改造をするための**確認事項・交換部品が多く**
時間や改造コストがかかってしまいます。



WinCS miniへの置換の場合

WinCS miniであれば形番選定のみでコンベヤ手配ができ、
簡単・低コストで置換が可能になります。



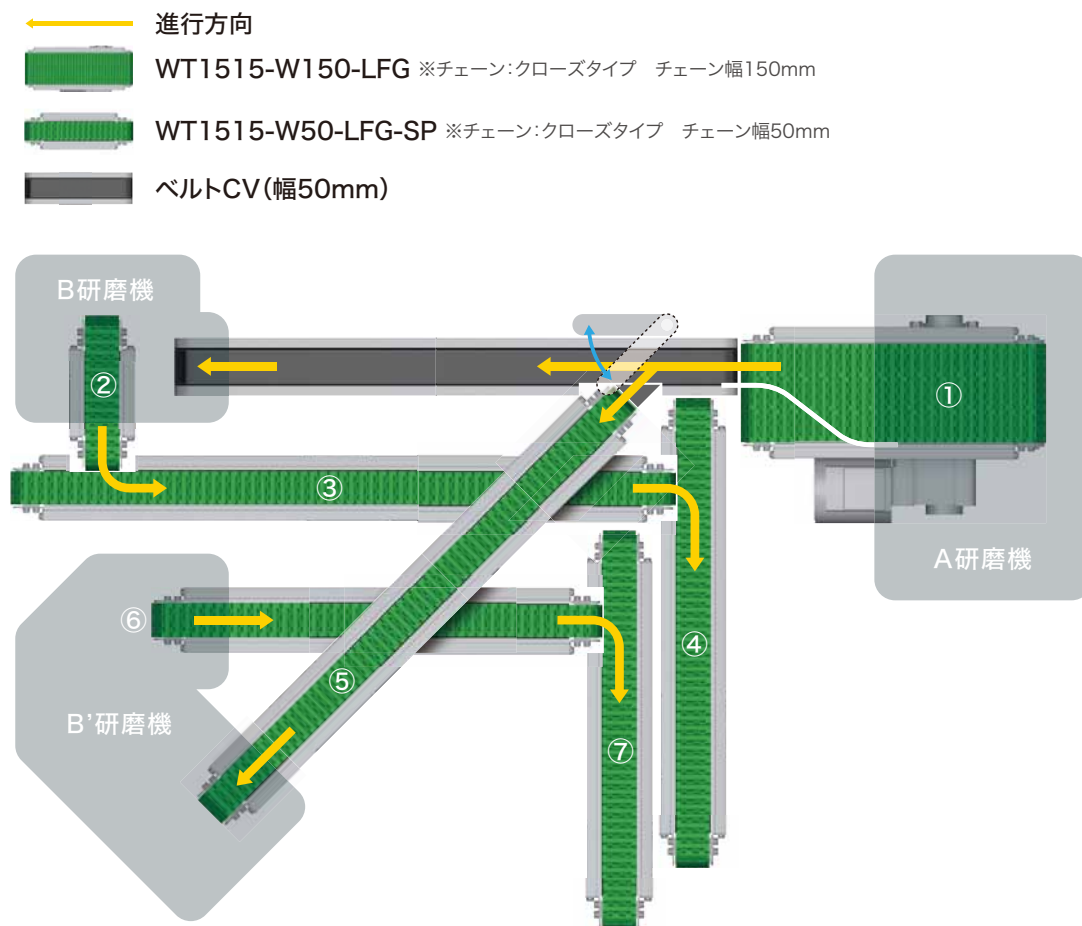
**30万円程度の
コストダウン**

注) 当社の過去実績より算出した金額です。
(チェーン幅 300mm、機長 1500mm の場合)

プラスチックモジュラーチェーンの効果

ある自動車部品メーカー様にてプラスチックモジュラーチェーンをベルトコンベヤ置換で採用いただき、長寿命となった具体例を紹介します。

コンベヤ全体レイアウト



諸条件

下記は本採用事例での代表的な仕様です。

コンベヤ情報	機長	3000mm
	速度	7~8m/min
	レール	なし
	レイアウト	ノーズバー仕様
	雰囲気温度	常温
	切削油	あり
搬送物情報	搬送物	スチール製 インナーギヤ
	形状	歯車形状
	質量	1kg以下
	寸法	Φ50

導入後の効果

伸び率

使用限界
2.60%

3.00%

2.50%

2.00%

1.50%

1.00%

0.50%

0.00%

使用開始



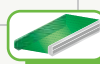
従来のコンベヤ

本使用条件のベルトコンベヤでは搬送面や端部にほつれが発生約1年で使用限界に…



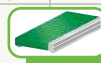
従来のコンベヤ

切削油などを使用しないベルトコンベヤでも約3年で使用限界に…



WinCS mini

プラスチックモジュラーチェーンであれば4年後も問題なく稼働



WinCS mini

本事例では7年後も交換不要と期待できる



期待値

使用年数

機番①

機番②、⑤、⑦

機番③

機番④

機番⑥

採用ポイント (お客様の声)

従来はベルトコンベヤを使用していましたが、切削油の影響によるベルトのスリップやスラッジによるベルトのほつれや破れが発生し、約1年でベルトの交換が必要になっていました。

プラスチックモジュラーチェーンを採用したことで確実な駆動とほつれや破れを解消し長寿命化。特殊な工具は不要で簡単に交換可能なためメンテナンス工数を大幅に削減することができました。

架台下コンベヤでメンテナンスがしにくい環境でしたが、プラスチックモジュラーチェーンであれば一式交換ではなくチェーンの部分補修が可能という点も採用のポイントでした。

WinCS mini カタログのご案内



つばき商品情報サイト

つばき産業用機械製品 情報サイト

製品詳細情報、2D/3D CADデータや取扱説明書・
各種データのダウンロードなど、お客様のエンジニアリングサポートに
ご活用ください。

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



つばきチャンネル

会社案内、製品や導入事例に関する動画を公開しています。

<https://www.youtube.com/user/TsubakimotoChain>



株式会社椿本チエイン トップチェーンCS

TEL(03)3445-8644 FAX(03)3445-8636

ホームページアドレス | <https://www.tsubakimoto.jp>

このカタログに記載の仕様・寸法等は改良のため変更する場合がありますので、設計される前に念のためお問い合わせください。
©本書に集録したものはすべて当社に著作権があります。無断の複製は固くお断りします。



つばきエコリンク® 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。

2024年11月1日発行 ©株式会社 椿本チエイン Bulletin No.24204