

清掃工場用

つばき商品ダイジェスト

Ver.2

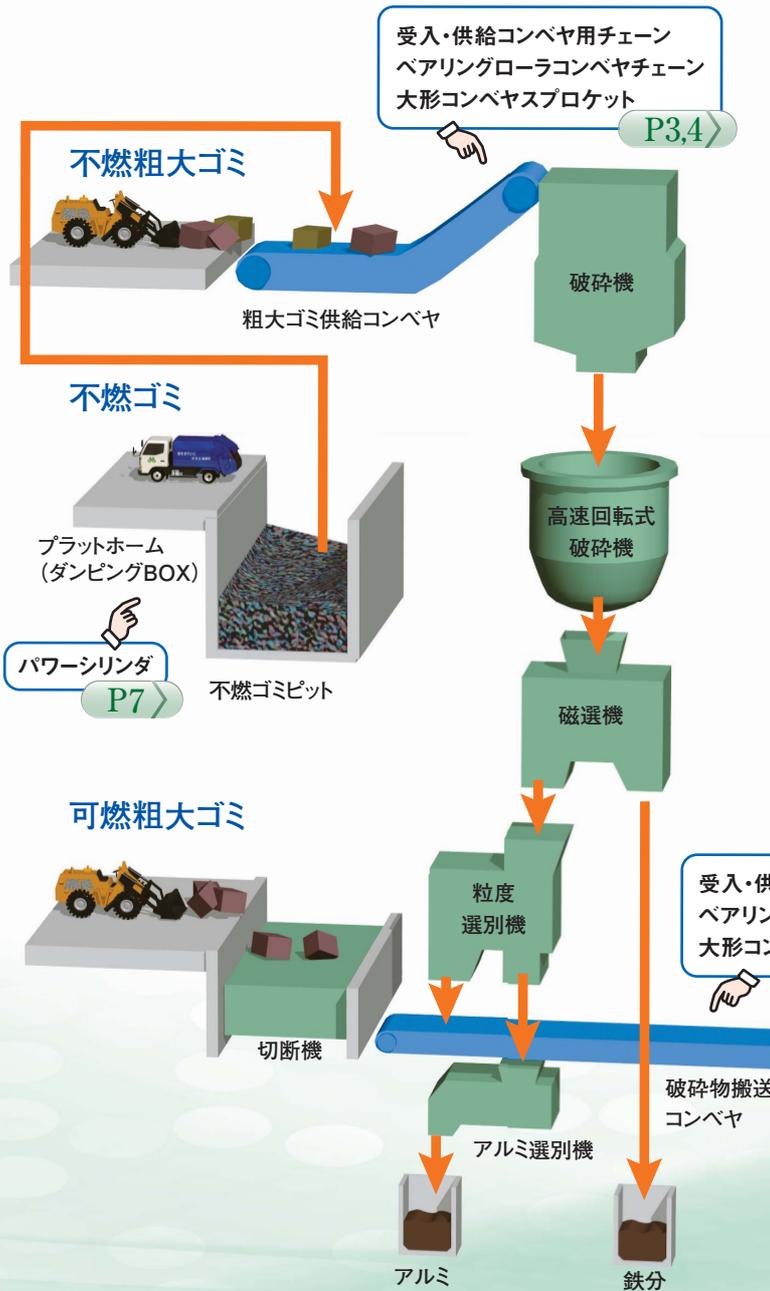
Waste treatment plant



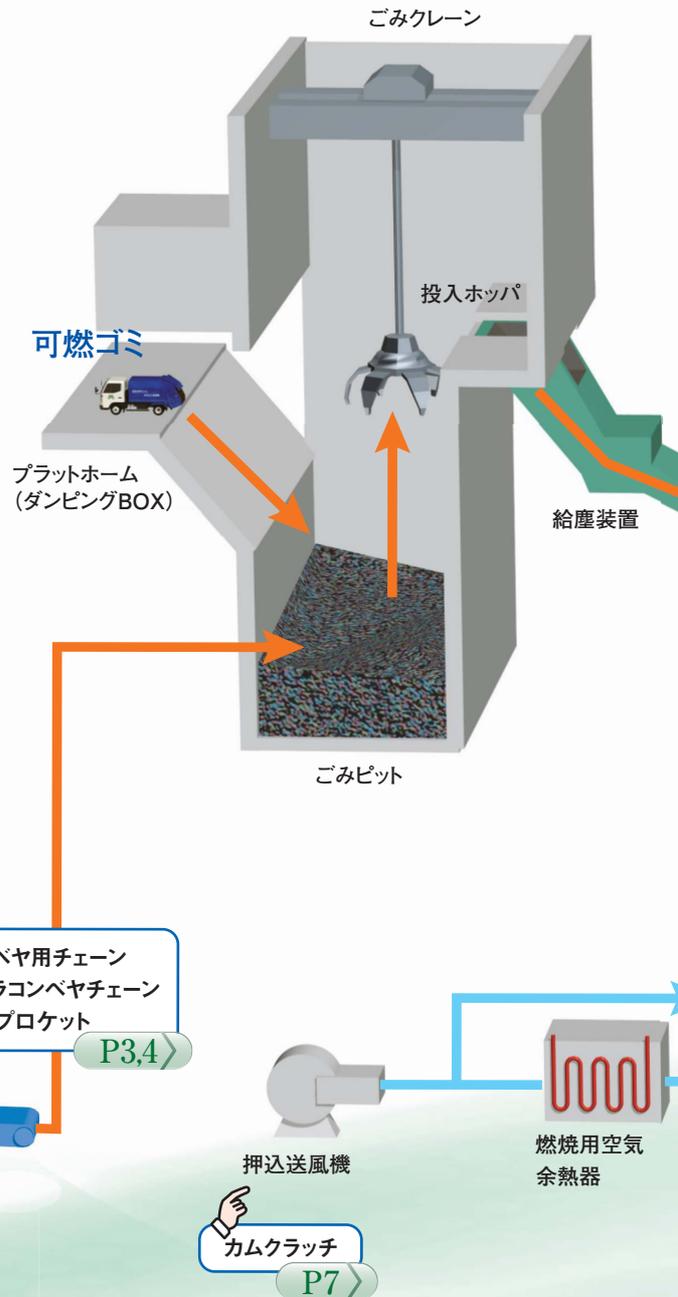
ごみ処理の流れ

一般廃棄物（ゴミ）の処理過程では様々なつばき商品が

破碎選別・リサイクル



ゴミ焼却処理



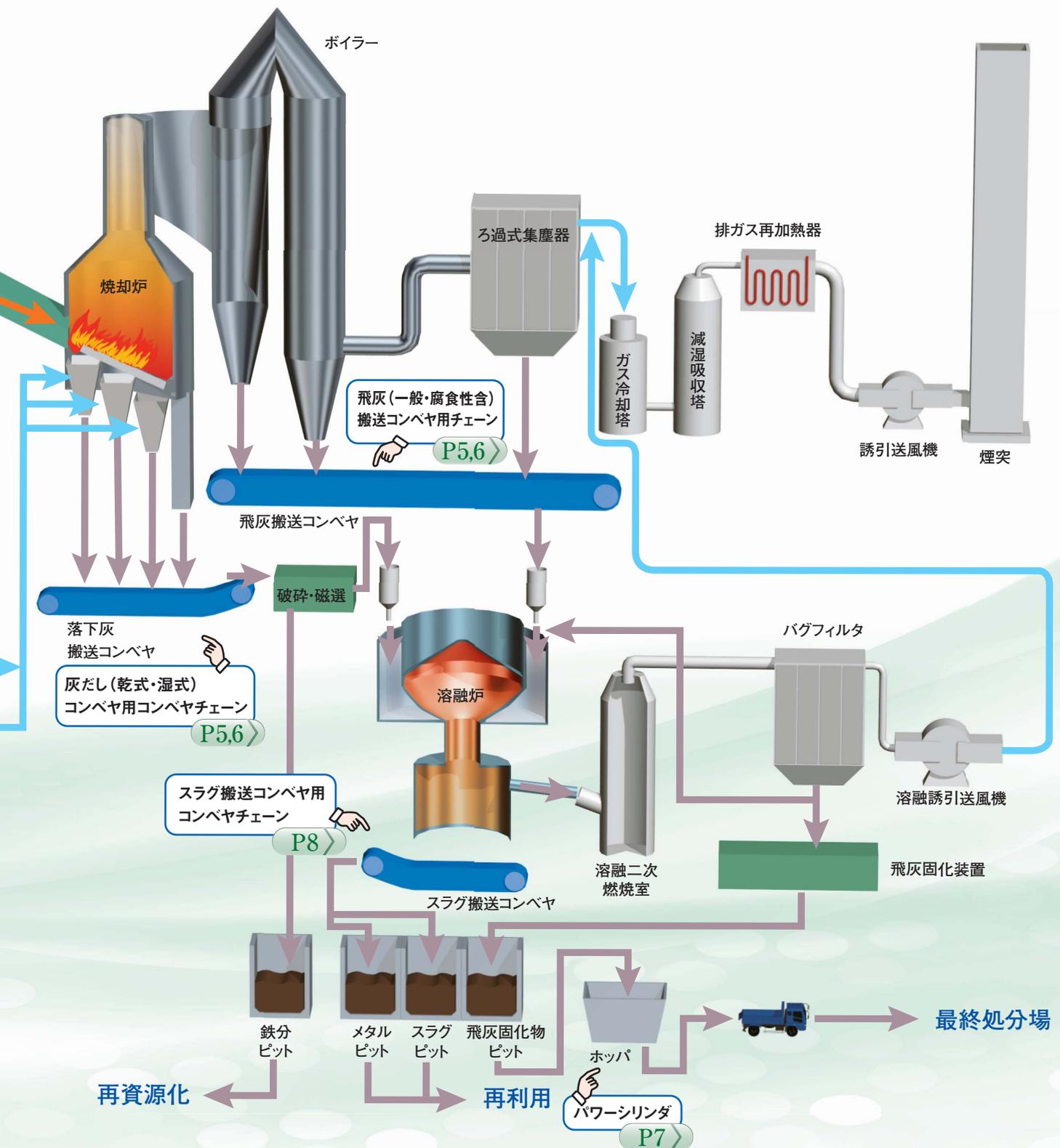
ごみの流れ →
 空気の流れ →
 灰の流れ →

- | 駆動部 | 過負荷保護 | ケーブル・ホース支持・案内装置 |
|-------------------------|----------------------|-----------------|
| RS [®] ローラチェーン | ショックリレー [®] | スチールケーブルペヤ |
| 強力ドライブチェーン | ショックモニタ [®] | |
| 耐環境ドライブチェーン | | |
| ローラチェーンカップリング | | |

P8,9,10

活躍しています。

つばきは粗大ゴミなどの受入から灰搬送、スラグ化にいたるまで清掃工場のあらゆる工程に採用いただいています。1917年の創業より蓄積されたノウハウ・品質・技術力から各ライン・各設備における最適な仕様・商品を提案し、環境問題とリサイクルに貢献します。



破碎選別・リサイクル施設

粗大ごみ供給コンベヤ



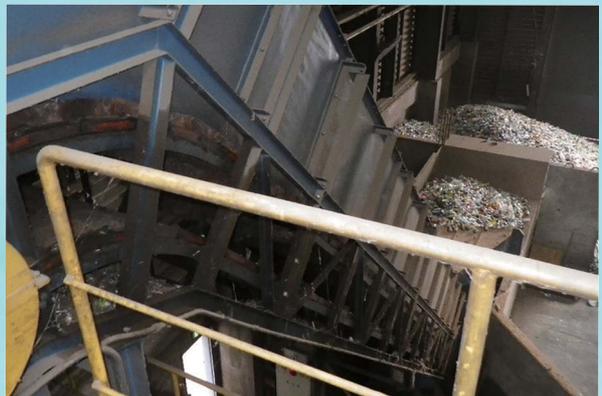
破碎物搬送コンベヤ



不燃物搬送コンベヤ



破碎機投入コンベヤ

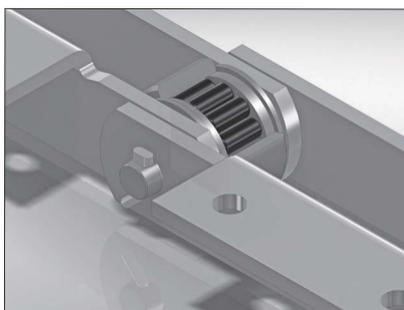


受入・供給コンベヤ用コンベヤチェーン



収集したごみを搬送する最初のコンベヤ用に専用設計されたコンベヤチェーンです。
様々な種類のごみによる摩耗や、投入時の衝撃対策をしています。

ベアリングローラコンベヤチェーン



従来仕様

ローラ内部に円筒コロを入れた当社独自の構造。
耐粉塵仕様・耐水仕様・無給油仕様もラインナップしています。

汎用コンベヤチェーン



ベアリングローラの機能

1. チェーン走行抵抗の低減 (汎用コンベヤチェーンの1/3)
2. ローラ許容負荷の大幅UP

ベアリングローラコンベヤチェーン



ベアリングローラの効果

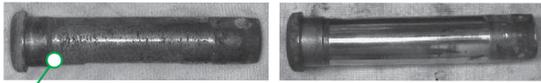
1. チェーン張力・所要動力の軽減
2. 長機長・低速運転時のシャクリ防止
3. ローラ回転不良の抑制とレール摩擦の低減
4. 摩耗寿命の向上 (プッシュローラ間)

コンベヤチェーンFB仕様

チェーンの伸び(ピン~ブッシュ間)の摩耗対策に

ブッシュ内面に「固体潤滑剤」を圧着し、リンク~リンク間のシール機構を備えることで潤滑を確保。チェーンの伸びを抑制します。

〈Cピン摩耗比較〉



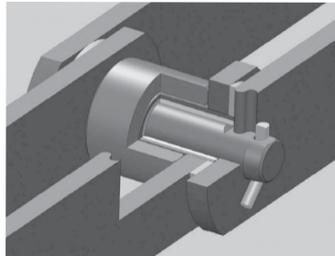
従来仕様

FB仕様

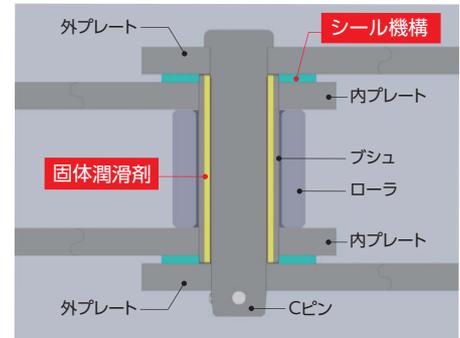
従来仕様はむしられたような摩耗面となっている

メリット

固体潤滑剤によりチェーンの伸び(ピッチ伸び)の抑制、シールによるピン~ブッシュ間への搬送物侵入防止と固体潤滑剤の流出防止により、チェーンの寿命2倍を達成しました。

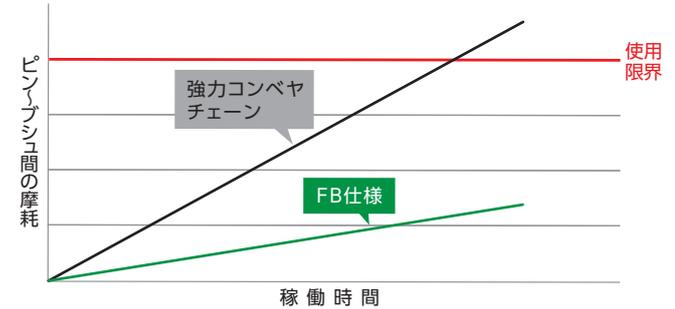


軸受部断面図



■ 摩耗伸び比較(当社実験比)

当社実験比(追加給油なし)



大形コンベヤ sprocket スマート取替シリーズ

分割sprocket

sprocket自体の分割が可能でシャフトの取付け、またはシャフトからの取外しが容易に行え、一式交換することが可能なsprocketです。また、シャフト周りはそのままで、歯部だけが取替できるリング替歯タイプもラインアップしています。



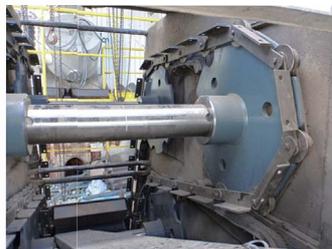
分割タイプ



リング替歯タイプ

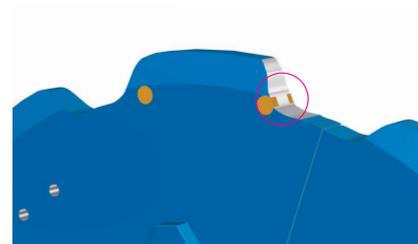
シャフト付sprocket

納入する際、sprocketにシャフトを組付けた状態で納入します。面倒な組付け作業を省略できます。



チェッカーズアイ™

一目で寿命が判る摩耗限界マーク付sprocketです。お客様での点検作業が簡単にできます。かつ、点検時間・工数の大幅削減が可能です。



ゴミ焼却施設

大形コンベヤチェーン

Feature

- 材質・熱処理の組合せにより、さらなる長寿命化が実現できます。



灰搬送コンベヤ

灰搬送



ご使用環境

湿式灰搬送



耐環境コンベヤチェーンをお奨めします。

摩耗性が高い環境用途

短機長 / 軽負荷

ADVANCED MODEL

DTA仕様

長機長

BASIC MODEL

AT仕様

飛灰搬送



乾式灰搬送



強力コンベヤチェーンをお奨めします。

主灰および飛灰を搬送するコンベヤ用に専用設計されたチェーンです。湿式・乾式灰によるチェーンの屈曲やローラ回転の不具合対策と腐食、摩耗対策仕様をラインアップしています。お客様のご予算に応じた対策仕様により、トータルコストダウンに貢献します。

不具合事象 / 対策仕様 / さらに寿命向上へ!



ローラのがたが大きい!

ローラが回転しない場合は、RT仕様に最適なクリアランス設定の仕様を提案します。

ブシュ~ローラ間
腐食対策仕様 RT

コンベヤチェーン
AM/AP仕様
 ■腐食対策材質を使用
 ■最適なクリアランス設定
 さらに耐摩耗性能を向上した仕様も提案可能です。



伸びが早い!

屈曲が悪い場合は、MT仕様に最適なクリアランス設定の仕様を提案します。

ピン~ブシュ間
腐食対策仕様 MT

コンベヤチェーン
FP仕様
 ■腐食対策材質を使用
 ■最適なクリアランス設定
 さらに耐摩耗性能を向上した仕様も提案可能です。

AM/AP/FP仕様詳細は別冊ゴミ処理用コンベヤチェーン参照



ローラのがたが大きい!

ローラが回転しない場合は、AT・ATA仕様に最適なクリアランス設定の仕様を提案します。

ADVANCED MODEL
ATA仕様

AT仕様に対し
ブシュ~ローラ間耐摩耗性能が2倍

コンベヤチェーン
AA/AG仕様
 ■最適なクリアランス設定
 ■屈曲不良・ローラ回転不良対策



伸びが早い!

屈曲が悪い場合は、CT・BT仕様に最適なクリアランス設定の仕様を提案します。

ピン~ブシュ間の
摩耗対策仕様 CT・BT

コンベヤチェーン
FB仕様
 摩耗伸び対策の決定版!
 BT仕様の2倍の摩耗寿命
 P4参照

コンベヤチェーン
FG仕様
 ■最適なクリアランス設定
 ■屈曲不良・ローラ回転不良対策

AA/AG/FG仕様詳細は別冊ゴミ処理用コンベヤチェーン参照

ゴミ焼却施設

各種ホッパ



プラットフォーム(ダンピングBOX)



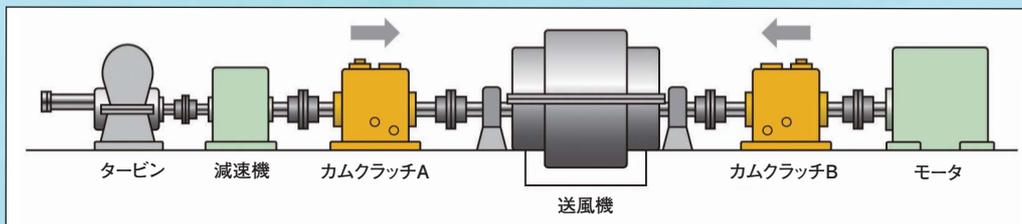
パワーシリンダ



簡単な電気配線だけで使用できる電動シリンダ

- 油圧・空圧を使わないため、面倒な配管不要。
- シリンダ部はネジ・ナット機構の採用により、高性能で動作が確実。
- 各シリーズ安全装置を内蔵。過負荷時にも確実動作。
- 高い節電効果に加え、CO2排力量もエアシリンダ、油圧シリンダに比べ大幅に抑制。
- 高温の環境向けに、耐熱仕様等、特殊ブレーキモータの対応も可能。

押込送風機



メインモータでファンを駆動するときはカムクラッチBが噛合い、カムクラッチAは空転。余剰スチームにより、スチームタービンでファンを駆動する時は、逆になります。

カムクラッチボックス



特徴

カムクラッチをケース内に納めた連続高速空転専用タイプです。

用途

連続高速空転専用です。
また、省エネファン、動力回収ポンプにも適しています。

スラグ搬送コンベヤ用コンベヤチェーン

廃棄物や灰などを熔融・固形化させたスラグを搬送するコンベヤに専用設計したコンベヤチェーンです。

熔融スラグによる摩耗対策と、水質 (pH値) 変化による腐食対策を施しています。

コンベヤチェーン YP 仕様

- 腐食対策材質を使用
- 摩耗対策
- 最適なクリアランス設定



ショックリレー[®]・ショックモタ[®]

コンベヤの異常をすばやく検知、事故の未然化を提案

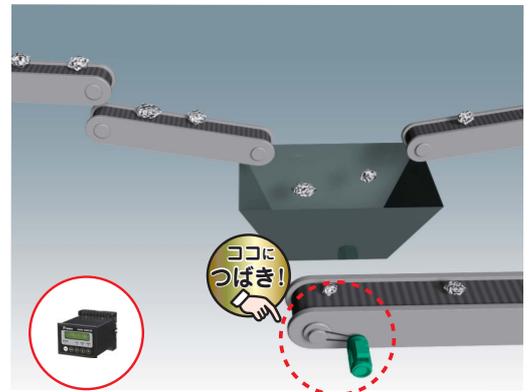


過負荷による過電流を検知し、リレー信号を出力し、装置を守るショックリレー。

電力検知式でより精密に過負荷を検知、センサとしても使用可能なショックモタ。



- 制御盤に収納するため木屑などの混入が無く、確実な過負荷保護を実現。
- ショックリレーは多機能モデルからエコノミーモデルまで幅広いラインアップ。
- ショックモタは低速コンベヤの過負荷検知に最適で、搬送量に応じて自動的に過負荷判定レベルの追従も可能。

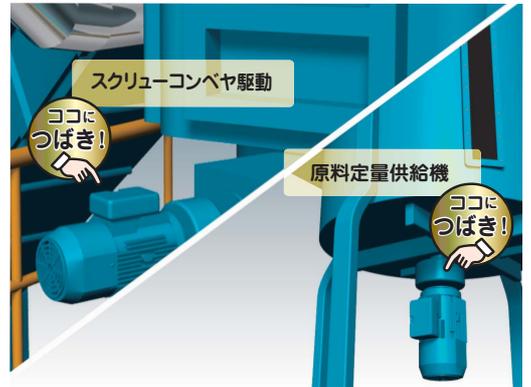


ギヤモータ

長寿命とコンパクトを兼ね備えたギヤモータ



- ギヤ摩耗粉の侵入を防ぎ、オイルシールの長寿命化を実現するフィルタ仕様 (入力オイルシール部) など、時代に即したハイグレードな品質を備えています。



カムクラッチ

コンベヤの低速逆転防止用カムクラッチ



- 万全の防塵対策
- 専用カムによる高い信頼性



ごみ処理業界向け関連商品紹介

RS[®] ローラチェーン G8

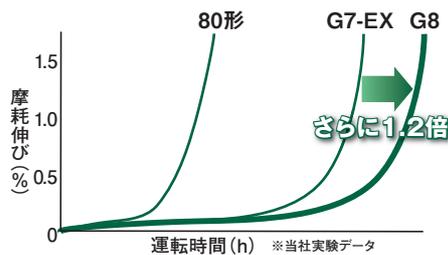


ベタ付きを抑えた
防錆潤滑油により取扱い性向上!

- ・防錆潤滑油を改良し、摩耗寿命を従来と比べて1.2倍に向上。
- ・ベタ付きを抑えた防錆潤滑剤にすることにより取扱い性も向上。



摩耗寿命比較



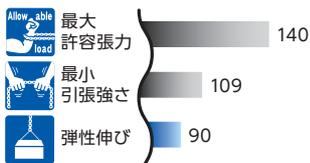
強カドライブチェーン G8



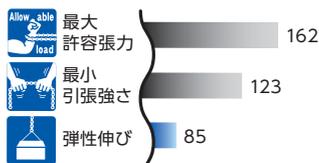
RSローラチェーンが強度不足の場合に
最適な強カドライブチェーン

強カドライブチェーンはRSローラチェーンと比べてより大きな最大許容張力と最小引張強さを持ったチェーンです。

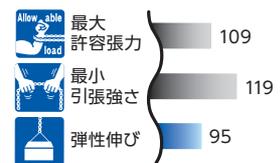
スーパーチェーン



スーパーHチェーン



強カチェーン



汎用 RS ローラチェーンを 100 とした指数です。

コーティングドライブチェーンNEP仕様 ネプチェーン[®] G8



強度を落とさず腐食対策が可能!

つばきが独自に開発したコーティングにより高い耐食性と耐薬品性を実現。チェーンの強さに影響を与えない処理のため強度低下がなく、RSローラチェーンと同一の最大許容張力と最小引張強さを持ちます。

NEP仕様
SST700時間

NP仕様
SST50時間



ローラチェーンカップリング

カップリング用に強固に製作した2列のローラチェーンを2個の sprocket に巻き付けたフレキシブルカップリング。コンベヤをはじめ、あらゆる伝動に使用可能。特殊な軸穴径にも短納期で対応するスペシャルボアシリーズ等、充実のサービスでサポート。

特長

①豊富な品種

伝達トルク:100N・m~717kN・m

軸穴径範囲:9.5mm~700mm

②優れた耐久性

③簡単に連結・分解が可能。

つばきではこの他にも各種カップリングを取り揃えて、お客様に最適なカップリングをご提案します。



スチールケーブルベヤ

高強度で高剛性です。耐久性にも優れています。
代表的なTK形はケーブル径に合わせてサポート穴を加工しますので、最高の支持物保護性を実現します。
ステンレス仕様や旋回仕様など、特形対応も可能です。



TK形



TKF形



TKS形

ケーブルベヤ®は、株式会社椿本チエインの登録商標です。

ごみ処理業界向け関連商品紹介

つばきNFVフライトベヤ®

つばきNFVフライトベヤは一般の粉粒体は勿論のこと

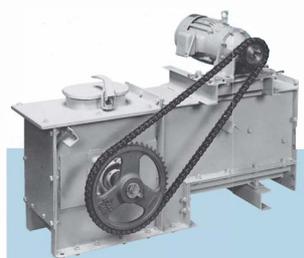
- 輸送性の悪いもの
- 付着性の強いもの

等の輸送物を易々と運び、しかも多様なレイアウトに対応できる、
タフさと使い易さを兼ね備えたコンベヤです。

輸送原理

密閉ケース内の2条のチェーンに装着されたフライトは水平部ではフローコンベヤの、
垂直部ではバケットエレベータの原理で輸送物を確実に搬送します。

お問合せ先：株式会社 椿本バルクシステム 本社 06-6862-2331



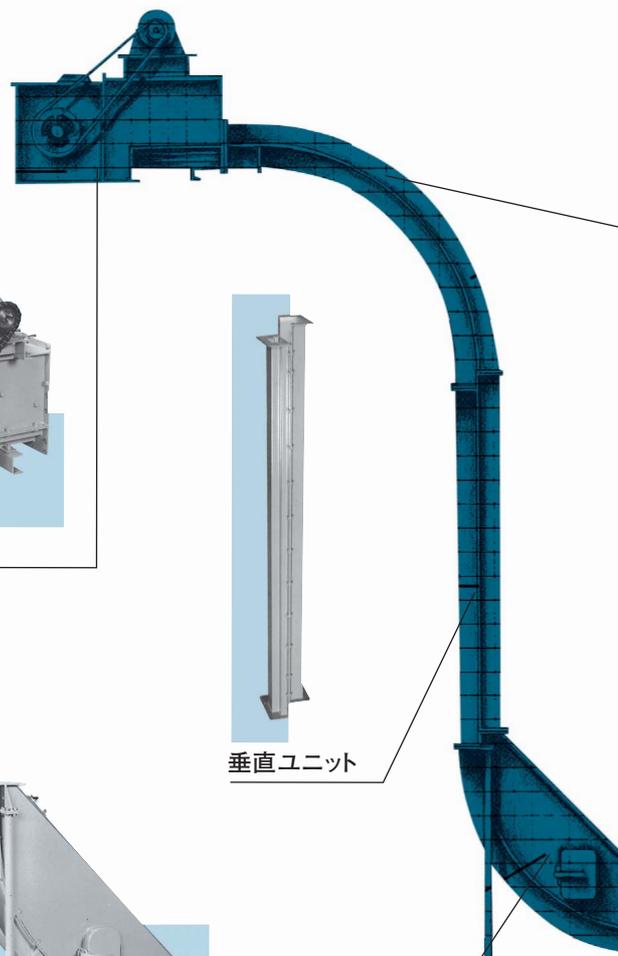
ヘッドユニット



垂直ユニット



下曲りユニット

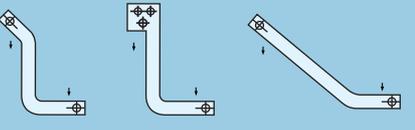


1. 自由なレイアウトが計画できます。

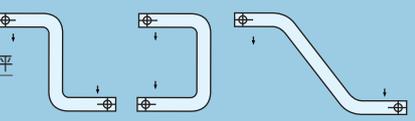
水平(傾斜)



水平+垂直(傾斜)

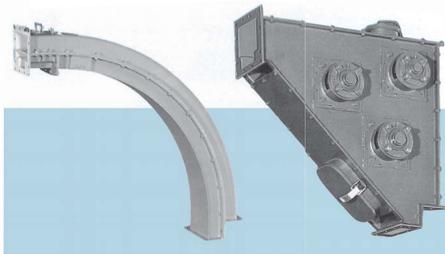


水平+垂直(傾斜)+水平



2. コンパクトで経済的です。

輸送断面が小さい上に、輸送物を水平部で供給、排出しますので、建屋の中でも設備が非常にコンパクトにまとまり、据付工事も簡単です。

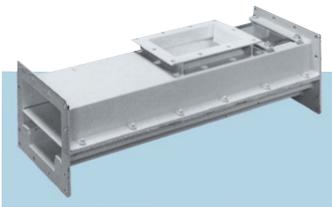


上曲りユニット

上角ユニット



チェーンおよびフライト



投入ユニット



テールユニット

3. 投入、排出に融通性があります。

水平部においては、投入口、排出口を複数ヵ所設けることができます。



4. 最適のコンベヤチェーンを使用します。

コンベヤチェーンはコンベヤの重要な部品です。タイトなケースの中を走行し、チェーンに取付けられたフライトにより輸送されるので、チェーンに課せられた任務は多大なものです。当社では長年にわたる実績を基に、フライトペヤに最も適したチェーンを使用しています。

5. 保守点検が容易です。

要所にはワンタッチ窓を設けるとともに各ケースは分割形にしておりますので保守点検が容易です。

6. 防塵、防水構造です。

機体は完全な密閉構造となっていますから、輸送物の飛散による損失や粉塵漏れによる汚れ等がありません。また、屋外にそのまま設置できます。



つばきグループWEBサイト つばきパワトラ^(注1)総合技術情報サイト

TT-net[®]
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 <https://www.tsubakimoto.jp/>

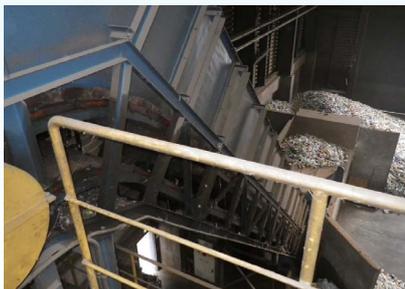
つばきグループのネットワーク つばきグローバルネットワーク

つばきグループの生産・販売両面における幅広いネットワークが、国内外を問わず、お客様のビジネスをリアルタイムにサポートしています。(2018年4月1日現在)



● 国内製造拠点 ● 海外グループ製造・販売会社 ● 海外グループ販売会社

日本・製造拠点 (11 工場)	京田辺工場	埼玉工場
	長岡京工場	兵庫工場
	岡山工場	椿本メイフラン株式会社
北米・南米 (10 社)	U.S.Tsubaki Holdings, Inc.	Tsubaki of Canada Limited
	Tsubakimoto Europe B.V.	Tsubaki Kabelschlepp GmbH
欧州 (18 社)	Tsubakimoto U.K Ltd.	Mayfran Limburg B.V.
	台湾椿本股份有限公司	椿本汽車発動機(上海)有限公司
アジア・オセアニア (28 社)	椿本鏈条(天津)有限公司	椿本機械(上海)有限公司
	Tsubakimoto Singapore Pte. Ltd	Tsubaki Australia Pty. Limited





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 <https://www.tsubakimoto.jp/>

東 京 (03)6703-8405 大 宮 (048)648-1700 名 古 屋 (052)571-8187 大 阪 (06)6441-0309 広 島 (082)568-0808 九 州 (092)451-8881