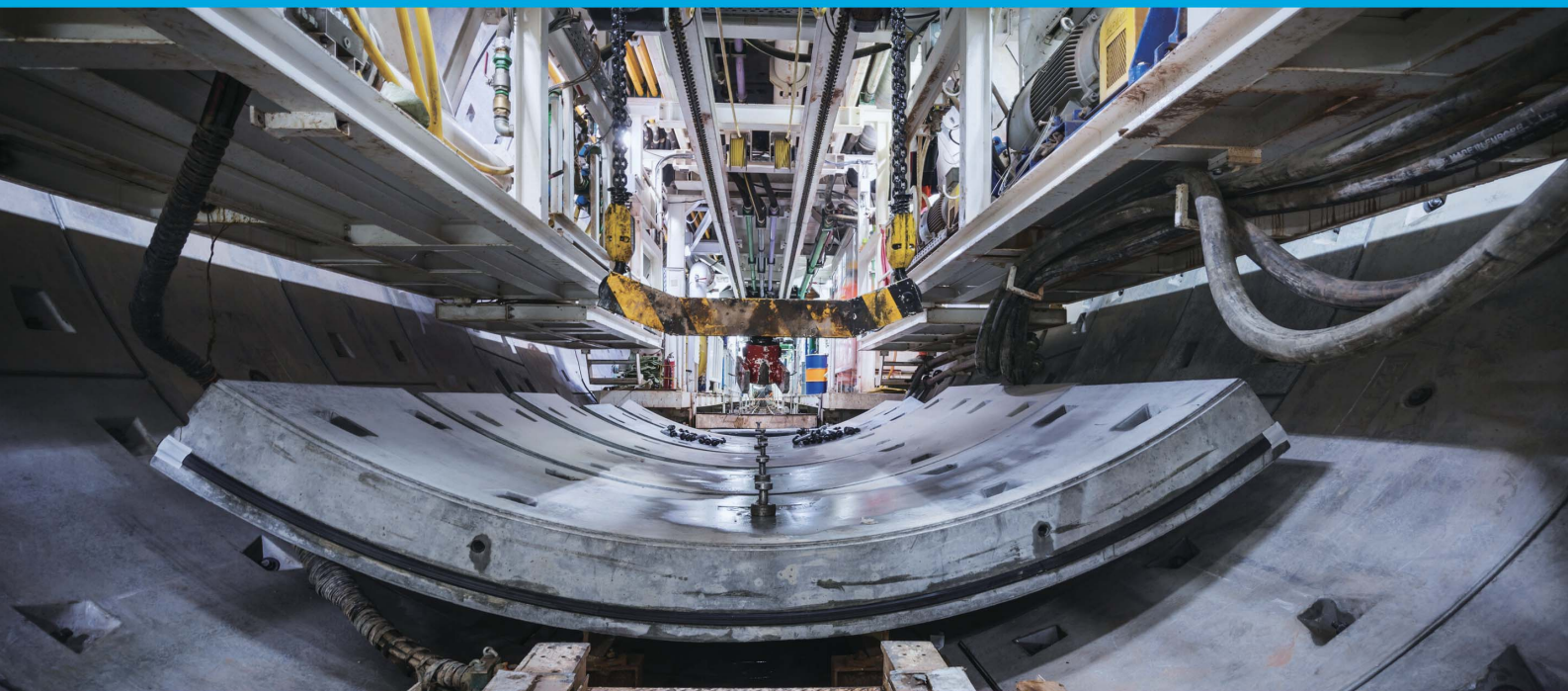




社会インフラ用 つばき商品 ダイジェスト

For Infrastructure Industry



「より豊かに!」「より快適に!」「より安全に!」

つばき商品は人々の生活向上になくてはならない存在です

交通
インフラ

空港

建設

建設
インフラ

都市

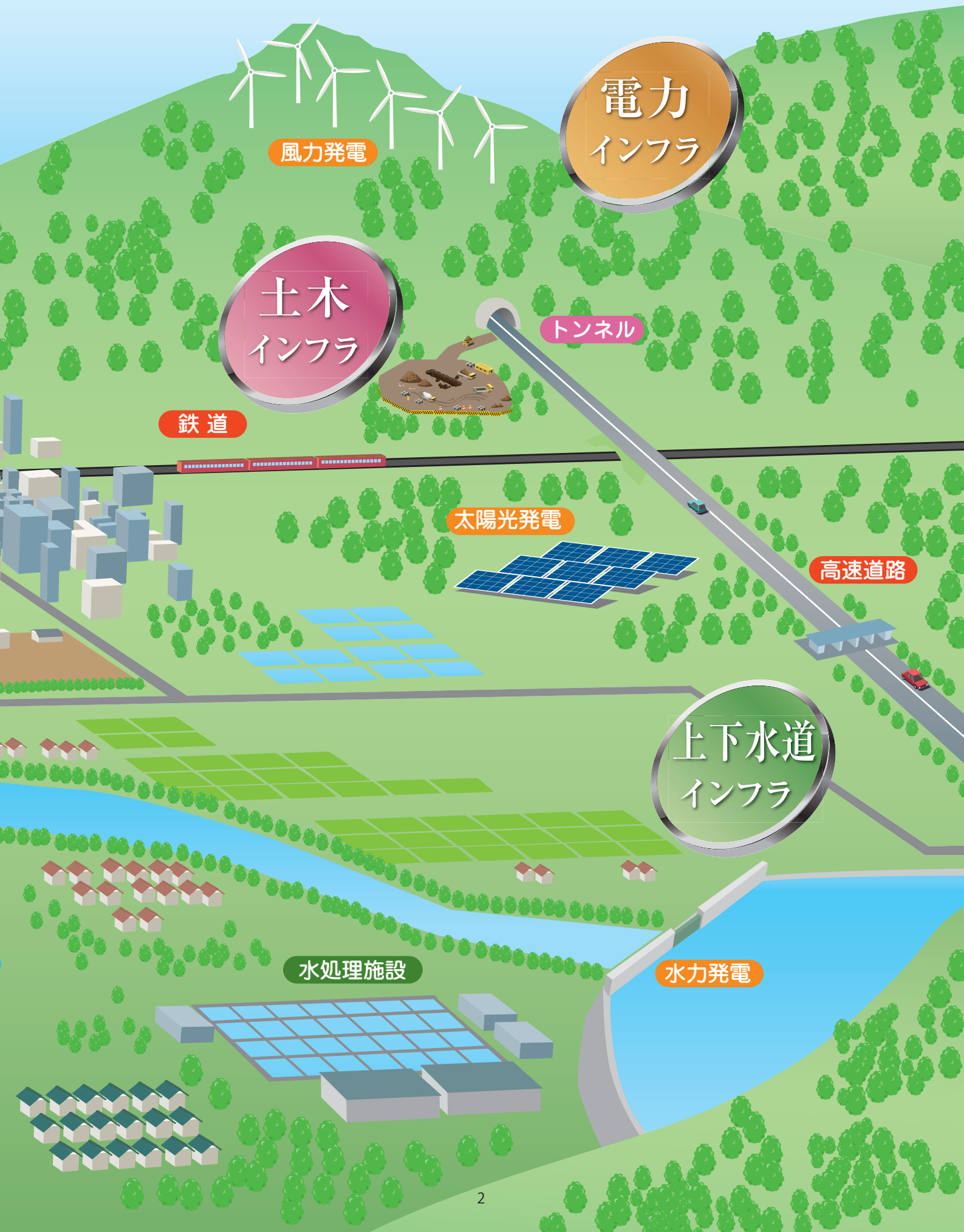
船舶搭乗橋

防災
インフラ

波力発電

水門・ゲート

バイオマス発電



風力発電

電力
インフラ

土木
インフラ

トンネル

鉄道

太陽光発電

高速道路

上下水道
インフラ

水処理施設

水力発電

より便利で快適な交通網の発展に

ホームドア



● タイミング ベルト&プーリ



電撃防止の予備対策、周辺機器の誤動作防止のため、タイミングベルトによる非導電機能を追加可能です。

● ジップチェーンアクチュエータ[®]



油圧・空圧シリンダと比べてダントツの省スペース化を実現します。駆動方式は電動で、油圧ユニット等も必要ありません。

● ギヤモータ



豊富な品揃えのギヤモータ。高効率でコンパクトなハイポイドモートルを推奨します。DCブラシレスモータ付減速機も対応可能です。

● ピンギヤドライブユニット[®]



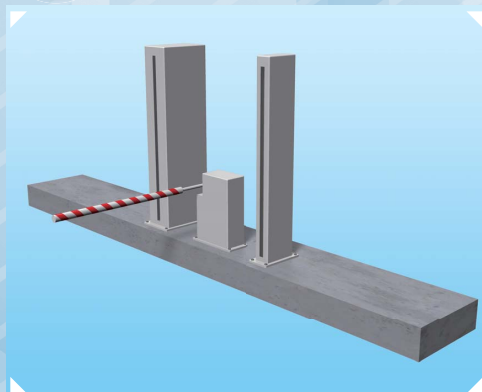
ラック式に比べてラフな据付精度で使用可能なため、大幅に設置工数が削減できます。耐環境性向上のため、ステンレス仕様や各種表面処理も対応可能です。

● ケーブルベヤ[®]

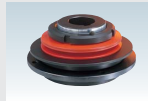


サイズ・形状・材質など、豊富なシリーズから選択でき、ロングスパン仕様などの長ストロークにも対応可能です。トータルトラックス(ケーブルベヤ+ケーブル・ホースのセット納入)の対応も可能です。

ETCゲート



● ショックガード[®]



開閉バーが正常に開かず、車体を傷付けたり破損することを防ぐため、機械式過負荷保護装置が使われています。

● ギヤモータ



豊富な品揃えのギヤモータ。高効率でコンパクトなハイポイドモートルを推奨します。DCブラシレスモータ付減速機も対応可能です。

ボーディングブリッジ

12 つくば責任
つから責任



パワーシリンダ



油圧シリンダに比べ、油圧ポンプや配管等の大がかりな設備は必要なく、メンテナンスも簡単で油漏れによる環境汚染の心配がありません。

ドライブチェーン&スプロケット



駆動部につばきのドライブチェーン&スプロケットが採用されています。腐食環境下では、耐食性・耐薬品性に優れたコーティングドライブチェーンNEP仕様が最適です。

ケーブルベヤ®



プラシ리즈のオープン形(TKP形・TKUA形)が多く採用されています。長ストロークでご使用の場合は、ロングパン仕様も対応可能です。

船舶搭乗橋

12 つくば責任
つから責任



14 海の豊かさを
守ろう



パワーシリンダ



油圧シリンダに比べ、油圧ポンプや配管等の大がかりな設備は必要なく、メンテナンスも簡単で油漏れによる海洋汚染の心配がありません。

カップリング

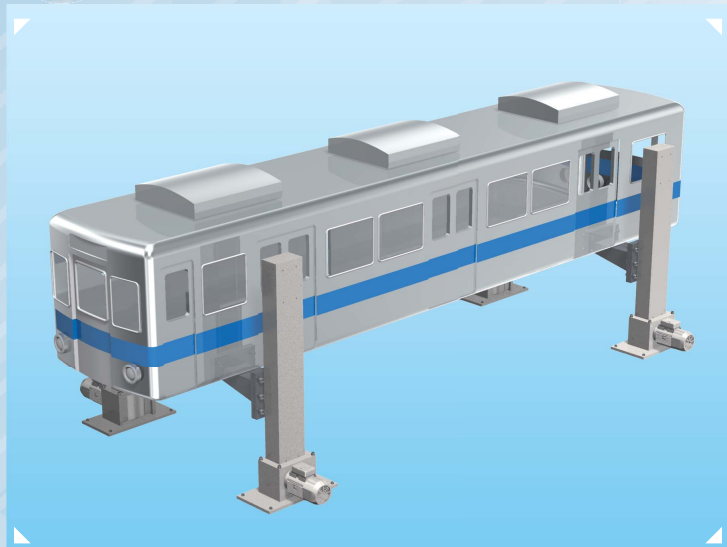


パワーシリンダマルチ仕様の複数台連動には、中間軸受が不要でスペーサ部分がフローティング状態で使用可能なロングスペーサのディスクカップリングを推奨します。屋外環境に合わせた無電解ニッケルメッキ仕様やステンレス仕様も対応可能です。

つばきの豊富な商品群が

車輌基地

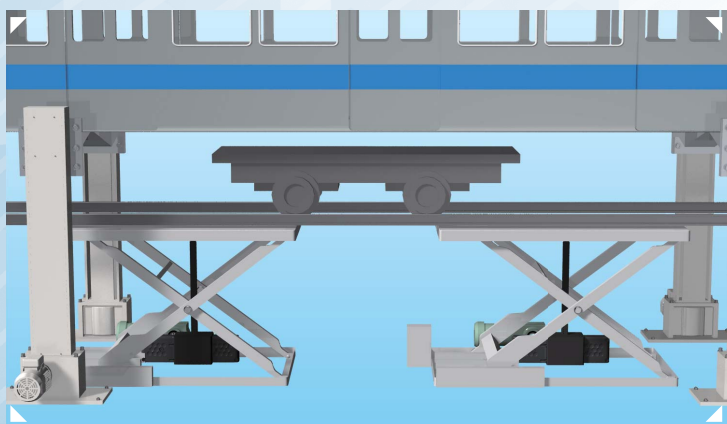
12 つくも責任
つかう責任



リフトマスタ®・ジップマスタ®



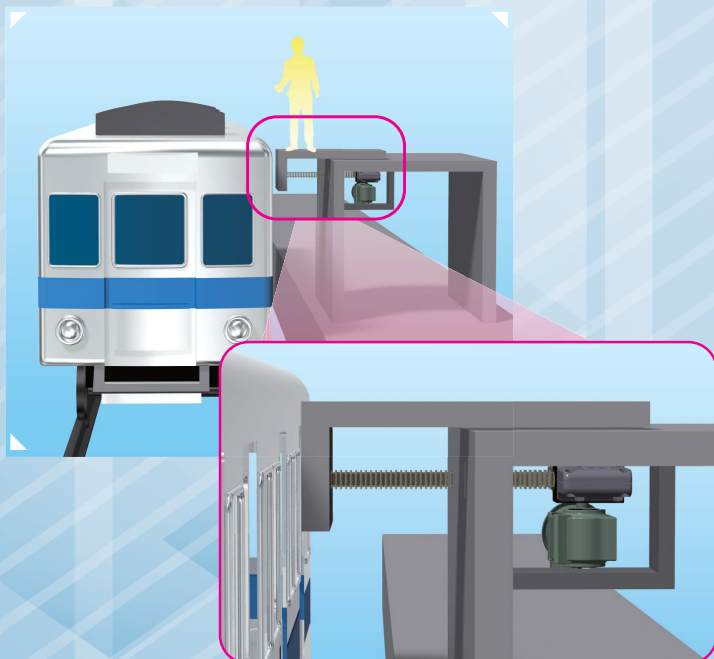
車両をつるして作業をする場合は大きな危険が伴いますが、ポストタイプ式のリフトマスタ・ジップマスタは据付・操作が簡単で、安全かつ効率的な作業環境を実現します。



ジップチェーンリフタ®



高負荷であっても、高頻度かつ高精度の位置決めが可能です。万一上昇時に停電が発生しても、自己保持機構が働いてテーブルが落下しないため、安全に作業していただくことができます。



ジップチェーンアクチュエータ®



低床かつコンパクトな設計のため、ピットを掘ることなく狭いスペースにも設置できます。2台、4台の連動運転が可能で、押上げ・水平・吊下げと取付場所を選ばないため、幅広く活用いただけます。

ギヤモータ



豊富な品揃えのギヤモータ。駆動部に最適な容量、減速比を選べます。ウォームギヤを採用したシリーズも用意しています。

特殊車両



パワーシリンダ



油圧シリンダと比べて、搬送物への油漏れによる輸送物の損害を軽減。メンテナンス工数を削減します。

その他車両

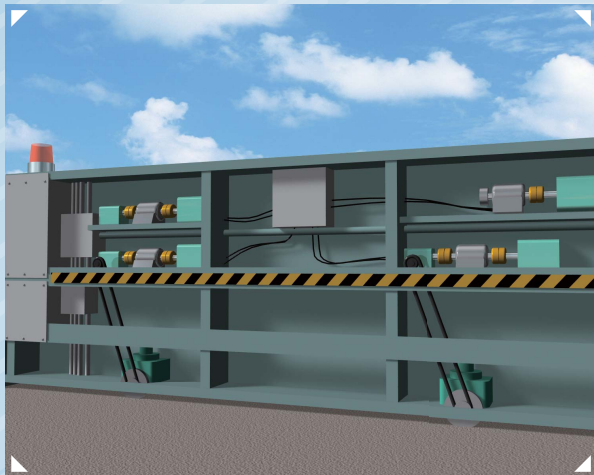
整備車両



作業台昇降部用に
ジップチェーンリフトなど

津波や洪水から人々の生活を守る

水門・大型横引きゲート



リニパワージャッキ®



地面と水門の隙間を詰めるための車輪昇降にリニパワージャッキが採用されています。湾岸の塩害対策には、ステンレス製のネジもご用意しています。

カップリング



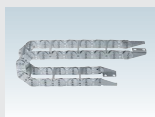
モータと電磁クラッチや減速機との連結にチェーンカップリングが採用されています。湾岸の塩害対策にはステンレス仕様のカップリングも製作可能です。

ドライブチェーン&スプロケット



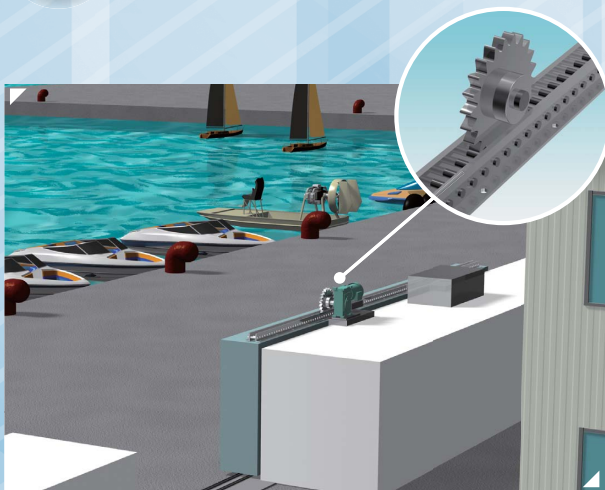
車輪の駆動用につばきのドライブチェーン&スプロケットが採用されています。腐食環境下では、耐食性・耐薬品性に優れたコーティングドライブチェーンNEP仕様が最適です。

ケーブルベヤ®



スチールシリーズTK形が採用されています。腐食環境では耐食性に優れたステンレス仕様を推奨します。

水門・小型横引きゲート



ピンギヤドライブユニット® 水門・可動堰仕様



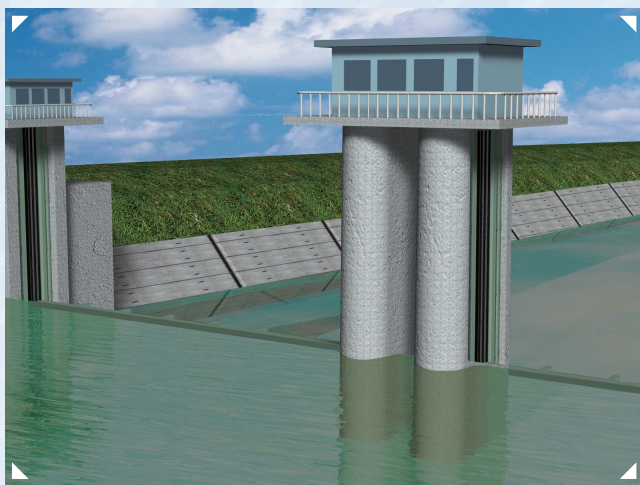
ダム堰施設技術基準(案)に準拠したステンレス(SUS304)製水門・可動堰仕様をラインアップしています。面倒な強度計算、確認が不要です。

ギヤモータ



ピンギヤドライブユニットの駆動部に豊富な品揃えのギヤモータをご採用ください。

水門・ローラゲート(休止フック)

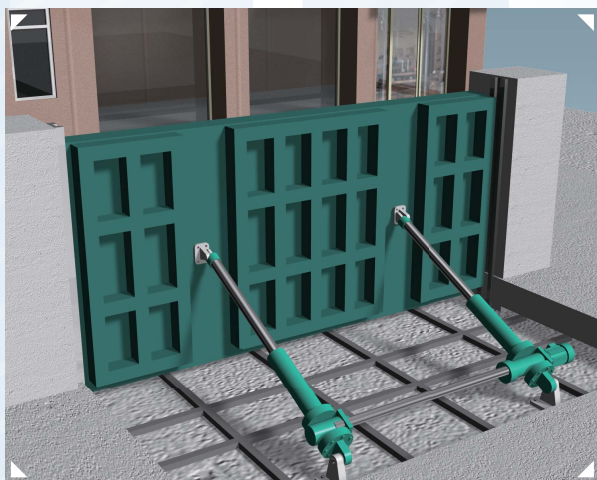


リニパワージャッキ®・パワーシリンダ



ゲート落下防止用の休止フック掛け外しにリニパワージャッキやパワーシリンダが採用されています。リニパワージャッキはステンレス製ネジでの製作も可能です。

止水装置



パワーシリンダ



油圧、水圧シリンダと比べ安定した推力・速度を容易に得られます。テレスコ形シリンダによるスペースセービングも可能です。

ジップチェーンアクチュエータ®



油圧・空圧シリンダと比べてダントツの省スペース化を実現します。駆動方式は電動で、油圧ユニット等も必要ありません。

ギヤモータ



豊富な品揃えのギヤモータ。駆動部に最適な容量、減速比と防水タイプのブレーキ付きも選べます。

カップリング

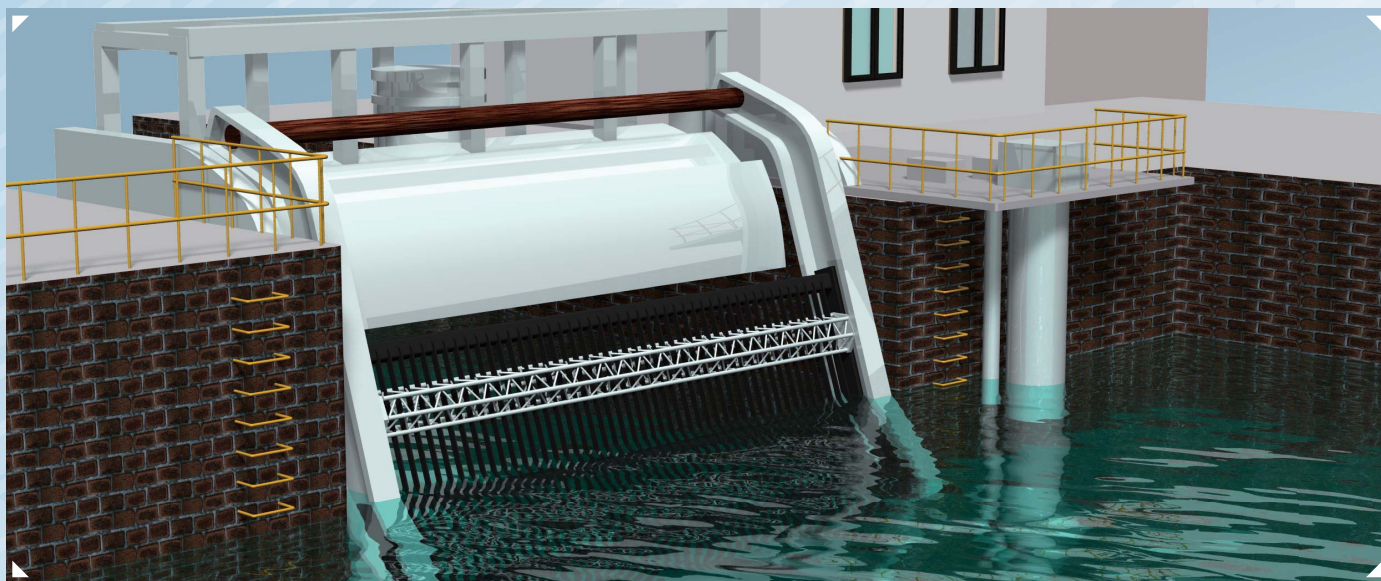


パワーシリンダマルチ仕様の複数台連動には、中間軸受が不要でスペーサ部分がフローティング状態で使用可能なロングスペーサのディスクカップリングを推奨します。また、無電解ニッケルメッキ仕様やステンレス仕様も対応可能です。



生活基盤となる上下水道に

除塵機



水処理チェーン&スプロケット



環境・用途に応じた最適なチェーンをラインアップしています。

ピンギヤドライブユニット®



ピンラックはフラット形とアングル形の2種類を標準化しています。

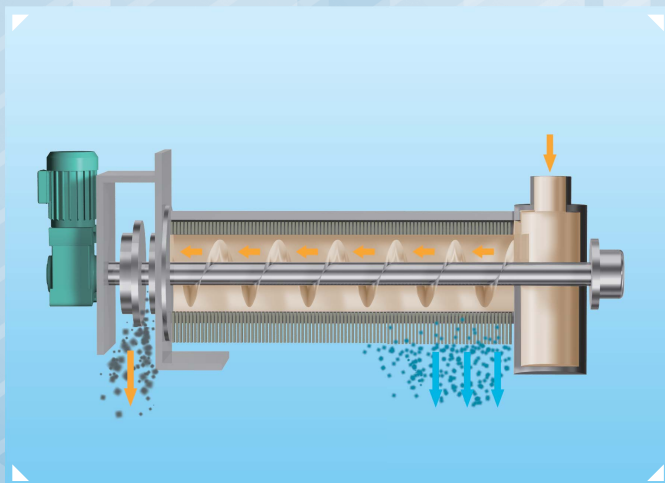
特殊コーティングを施した高防錆仕様、ステンレスシリーズなど耐食性を向上させたバリエーションもご用意しています。

パワーシリンダ



レーキアーム開閉用などにパワーシリンダが採用されています。電動式のため、油圧式と比べ海や河川への油漏れリスクが低減します。

脱水機・汚泥搬送



ギヤモータ



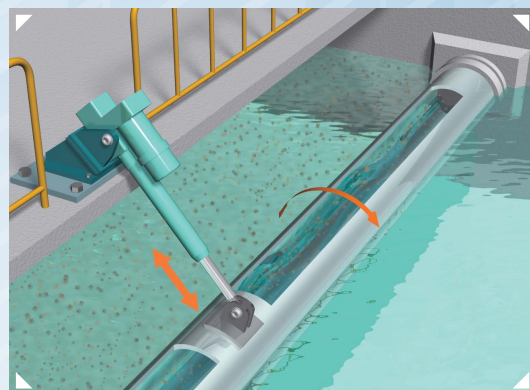
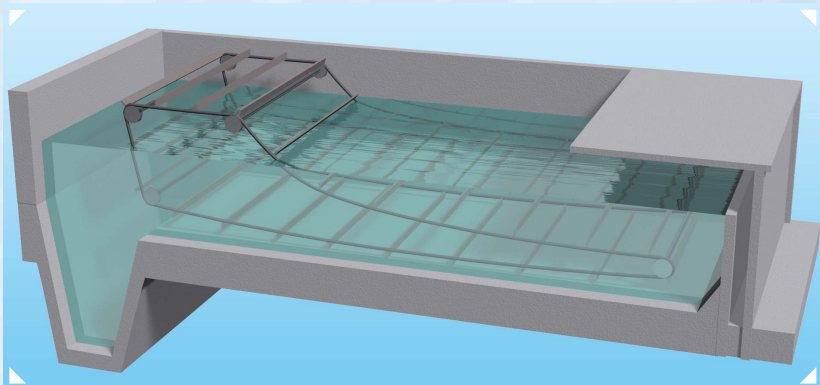
豊富な品揃えのギヤモータ。駆動部に最適な容量、減速比を選べます。

MFV フライトベヤ®



つばきMFV フライトベヤは、汚泥のような泥状の輸送物の搬送に適したコンベヤです。水平+垂直+水平の経路を1台で搬送でき、排出性も良好です。

沈砂池・沈殿池



汚泥かき寄せ用チェーン&スプロケット



汚泥かき寄せ用にエンジニアリングプラスチックを採用した耐食性、耐摩耗性に優れたチェーンが採用されています。また、ステンレス調質材料を使用し、耐摩耗性と耐食性に優れたチェーンなどを品揃えています。

パワーシリンダ



スカムスキマーのスカム吸入角度調整用に特殊パワーシリンダが採用されています。電動式のため面倒な油交換などがなく工数削減できます。

ドライブチェーン&スプロケット



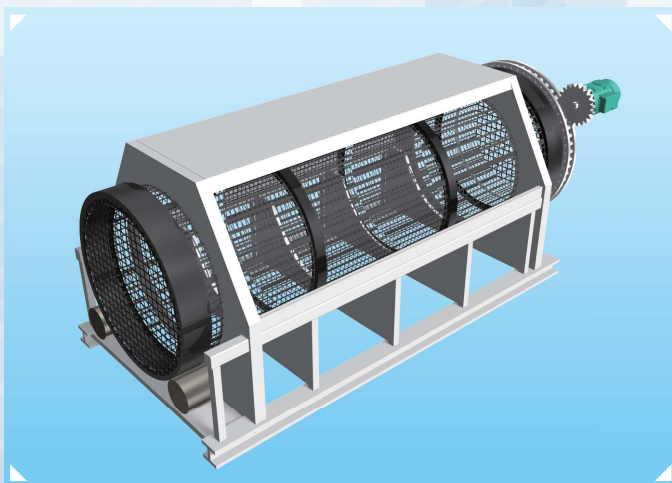
駆動用につばきドライブチェーン&スプロケットが採用されています。腐食環境下では、耐食性、耐薬品性に優れたコーティングドライブチェーンNEP仕様が最適です。

マイタギヤボックス



除塵機や沈砂かき揚用の設備に水中で使用されるマイタギヤボックスの製作検討も可能です。

洗砂機(トロンメル)



ピンギヤドライブユニット®



取付けが容易で、外径を合せたサイズでの提供が可能です。耐食性を向上させた高防錆仕様やステンレス仕様も提供可能です。

ギヤモータ



ピンギヤドライブユニットの駆動部に豊富な品揃えのギヤモータが最適です。

生活に不可欠な電気、再生エネルギーの

バイオマス発電

受入ホッパ用コンベヤ／チェーンフィーダ



ドラッグチェーンWD形



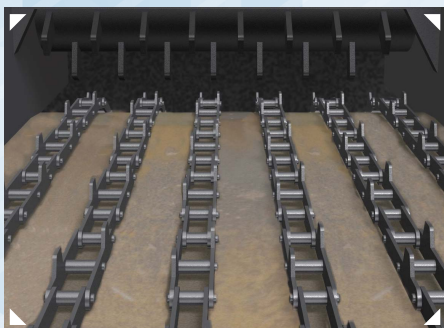
つばき独自のシンプル構造で、強力仕様や腐食対策等の問題解決提案も可能です。また、専用スプロケットもご用意しています。

FUドライブチェーンフィーダ

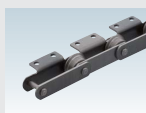


木質チップ、木質ペレットなどの定量切出しに最適なタフなフィーダです。切出しと水平搬送が1台で可能です。

燃料搬送／木屑回収／チェーンフィーダ



大形コンベヤチェーン



海外製チェーン置換にもご使用環境に応じて長寿命化が図れる最適な仕様をご提案します。

ギヤモータ



豊富な品揃えのギヤモータ。IoT機能対応した仕様もあり、負荷トルクや振動などの監視が遠隔で可能です。

ショックリレー[®]・ショックモニタ[®]



モータの電流や電力を監視することで、すばやく過負荷を検知し、事故を未然に防ぎます。

NFV フライトベヤ[®]



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。

灰搬送コンベヤ／フライトベヤ®



大形コンベヤチェーン



腐食対策や最適なクリアランス設定により長寿命化が図れ、トータルコストダウンに貢献します。

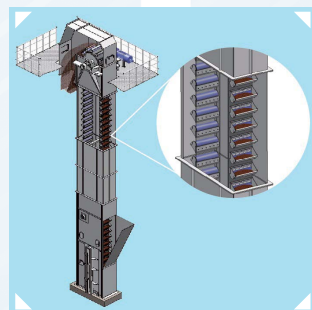
大形コンベヤチェーン用スプロケット



替歯タイプや分割タイプであれば軸を抜くことなく交換ができます。

取替工数やコストが大幅に削減できます。

バケットエレベータ／フロー®／フライトベヤ®



NBK (PKS専用) バケットエレベータ



小型で大容量搬送が可能なPKS専用ベルト式バケットエレベータです。

カムクラッチ



バケットエレベータなどの逆転防止用に、万全の防塵対策と専用カムにより高い信頼性を実現します。

LC フロー®



つばきLC フローは、木質バイオマスの搬送に求められる搬送物の噛み込み防止や、省スペースを実現したコンベヤです。

ワンタッチ窓®



安全対策シリーズとして、網付き窓（ローラキャッチ式、ボルト式）、溶接不要の後付網Tガード®（後付け網）、特形ワンタッチ窓（鍵付タイプ）もあります。



「バイオマス発電施設用つばき商品ダイジェスト」もご用意しております。詳しくはこちらをご覧ください。

生活に不可欠な電気、再生エネルギーの

波力発電



ケーブルベヤ®



波の力で上下する発電機のケーブルを保護します。一般産業機械などのアプリケーションで豊富な実績があり、採用されています。

カップリング



大きな許容トルクが必要なところにはローラチェーンカップリング、無潤滑が求められるところにはエクトフレックスカップリングが採用されています。

ピンギヤドライブユニット®

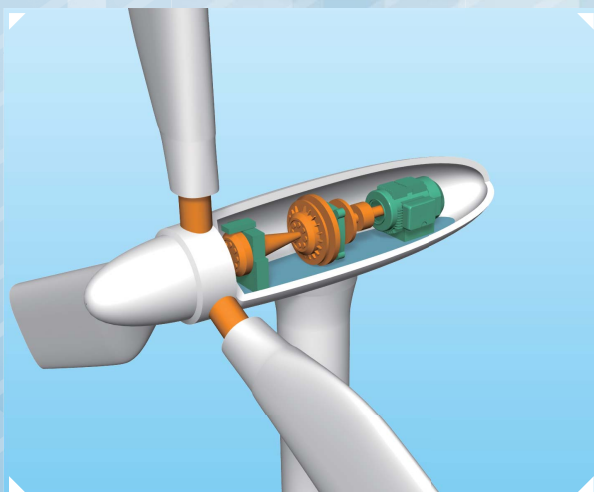


波の力を発電機に伝えるために、大きなトルクが伝達可能なピンギヤドライブユニットが採用されています。また、高耐食性が要求される環境下のため高防錆仕様が採用されています。

環境省事業※において、三井造船グループが実施した波力発電装置に組み込まれています。

※平成 25～27 年度 / CO2 排出削減対策強化誘導型
技術開発・実証事業
小型で高効率な波力発電システムに関わる
技術開発・実証事業

風力発電



カップリング



モータと発電機や増速機との連結にエクトフレックス®カップリングが採用されています。高所作業に最適な、軽量のCFRPスペーサも製作可能です。

水力発電

フランシス水車



○ パワーシリンダ



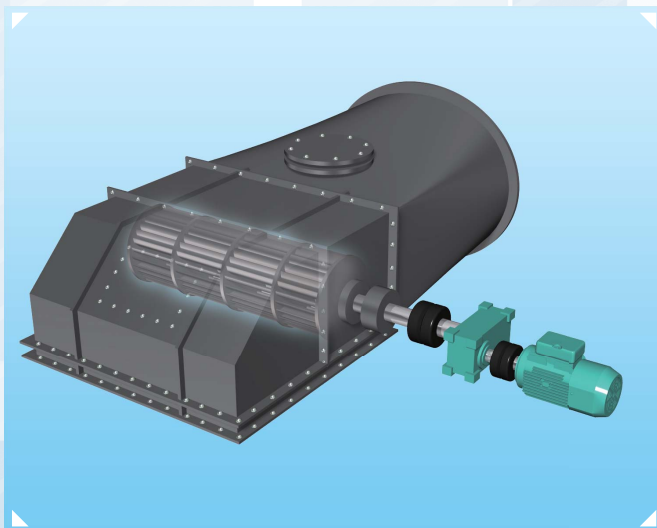
フランシス水車のガイドベーンのベーン調整に豊富な実績を持つパワーシリンダが採用されています。

○ リニパワージャッキ®



ランナ（水車羽）ベーンの角度調整に、豊富な実績を持つリニパワージャッキが採用されています。

クロスフロー水車



○ カップリング



水車の回転を発電機に増速して入力するためにカップリングが採用されています。

○ タイミングベルト&プーリ



水車の回転を増速して発電機に入力するためにウルトラPXベルトHC仕様とプーリが使用されています。さらに長寿命化が期待できる高強度なHY仕様もラインアップしています。

その他電力

潮流発電

潮流＋洋上風力ハイブリッドタイプの ON-OFF 用にカムクラッチなど

太陽熱発電

ヘリオスタッド駆動用の旋回・傾動動作にピンギヤドライブユニット、ギヤモータ、パワーシリンダなど

太陽光発電

太陽の位置に追従するための、旋回・傾動動作にギヤモータ、パワーシリンダ、ピンギヤドライブユニットなど

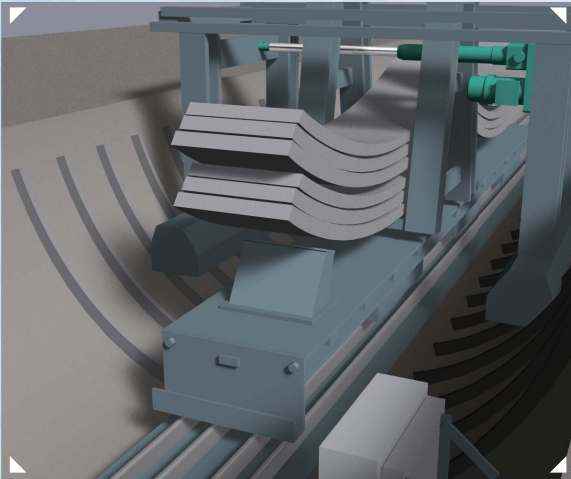
地熱発電

地熱発電に必要な不可欠な冷却塔にエクトフレックスカップリングなど

土木作業現場の安全を保つため

トンネル工事現場

セグメント搬送クレーン



パワーシリンダ



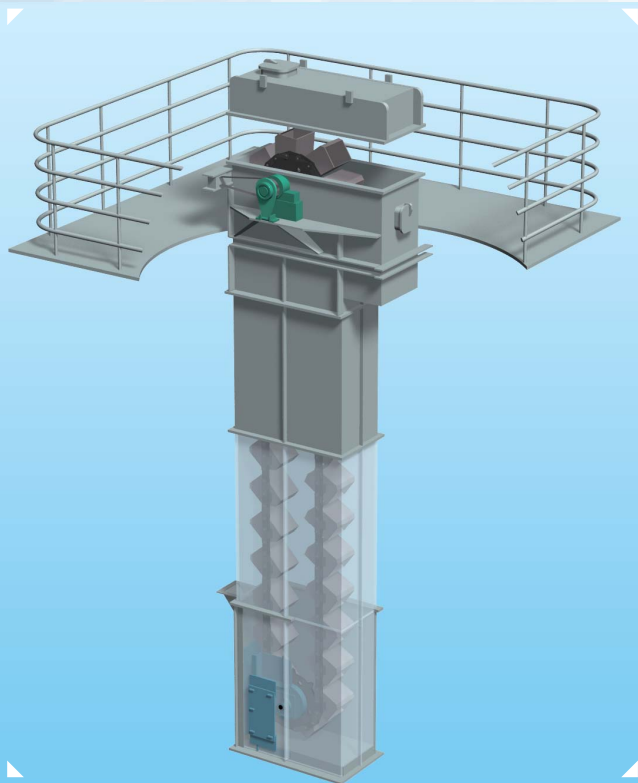
セグメント搬送用クレーンの把持アーム駆動部にパワーシリンダが採用されています。油圧シリンダに比べ、セグメントへ油付着リスクを低減します。電動のため複数台による同期運転が容易であり、油圧ユニット搭載の必要がないため軽量化も可能です。

ギヤモータ



豊富な品揃えのギヤモータ。クレーン横行駆動部に最適な容量、減速比を選べます。

土砂排出用バケットエレベータ



大形コンベヤチェーン



使用環境や土砂の性質に合わせて、チェーンの仕様検討を行いご要望に応じたチェーンを提案することで、トータルコストの削減に寄与します。

大形コンベヤチェーン用スプロケット



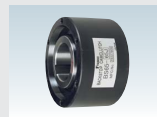
替歯タイプや分割タイプであれば軸を抜くことなく交換ができます。取替工数やコストが大幅に削減できます。

ドライブチェーン&スプロケット



エレベータの駆動用に高い最大許容張力を持つ強力ドライブチェーン&スプロケットが採用されています。また、強力ドライブチェーンには耐久性の高いスプロケット(TOUGH TOOTH®)を推奨します。

カムクラッチ



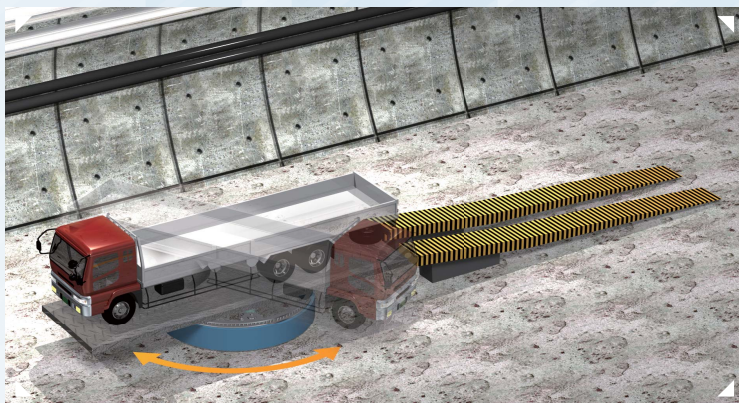
バケットエレベータ逆転防止用に、カムクラッチが採用されています。多くの実績に加え、防塵対策と専用カム設計により、粉塵が多い環境でも安心してご利用できます。

つばき商品が活躍しています

土木
インフラ

トラックターンテーブル

9 産業と技術革新の基盤をつくろう



ウォームパワードライブ®



ターンテーブルの駆動には高精度でコンパクトなウォームパワードライブが最適です。

ピンギヤドライブユニット®



チェーン式、ラック&ギヤと比べ簡単にセッティングできるので、据付工数が削減できます。

タフコロ®

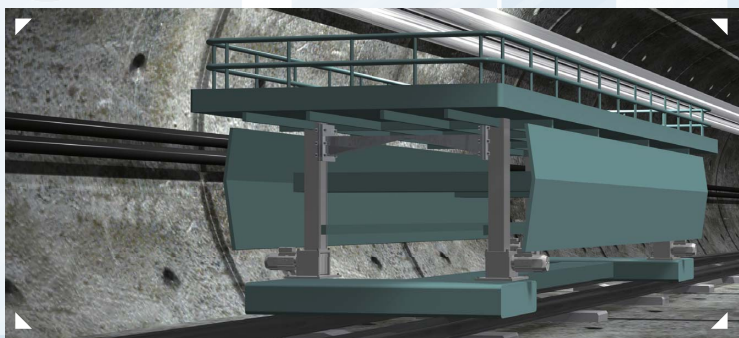


トンネル内の狭いスペースでターンテーブル上の台車を動かす用途が必要な場合にはタフコロを推奨します。

トンネル保守・点検現場

トンネル内壁点検用作業台車

11 住み続けられるまちづくりを



ギヤモータ



豊富な品揃えのギヤモータ。リニパワージャッキの駆動用に最適な容量、減速比を選べます。

マイタギヤボックス



1つの駆動源に複数台のマイタギヤボックスを連結することで、複数台のリニパワージャッキを連動して動かせます。

リニパワージャッキ®



トンネル内壁点検用作業台車の足場昇降用途、線路の傾きに対し足場を水平に保つ機構にリニパワージャッキが採用されています。確実な荷重保持と停止位置の位置決めによりリニパワージャッキが最適です。

カップリング

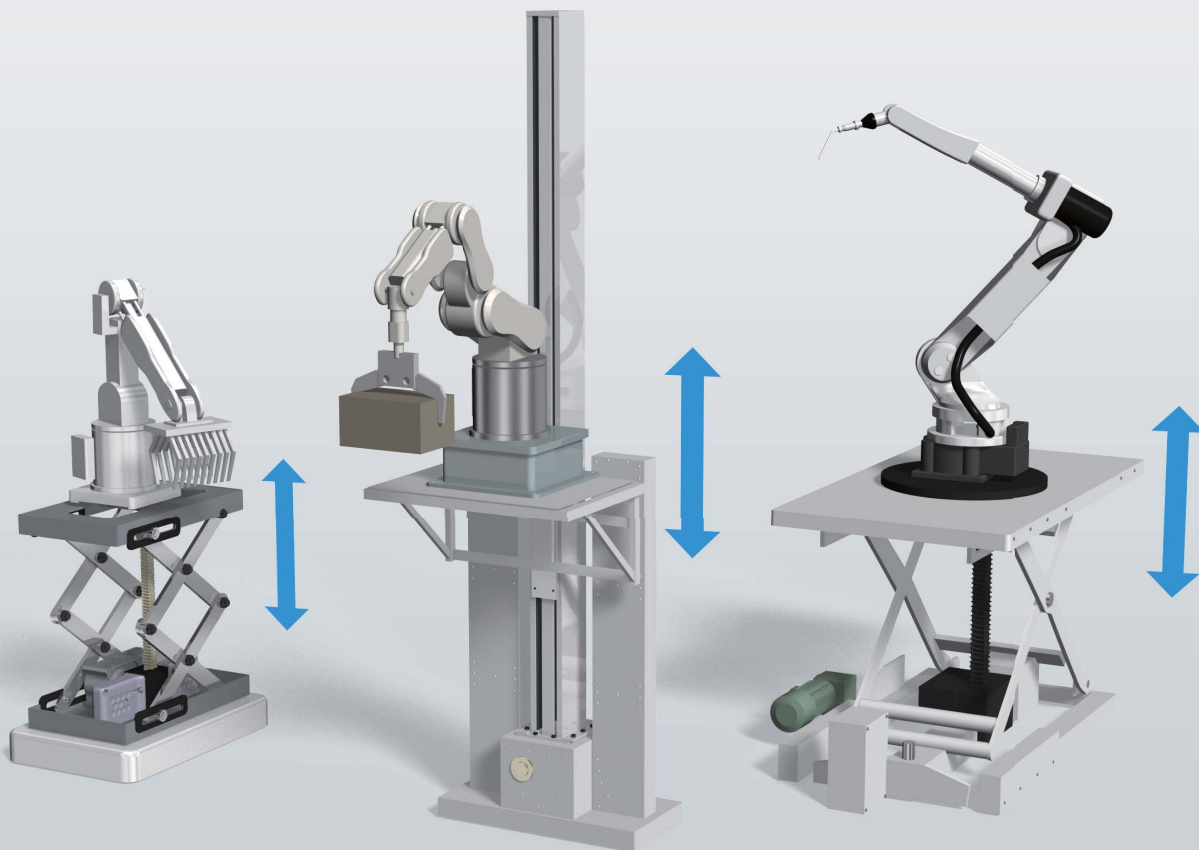


リニパワージャッキの複数台連動には、中間軸受が不要でスペース部分がフローティング状態で使用可能なロングスペースのディスクカップリングを推奨します。

建設作業現場の省力化や作業環境の

建設現場

ロボット作業装置の昇降



ジップチェーンリフタ®・ジップマスタ®・ジップチェーンアクチュエータ®



建設現場でのロボット昇降機構に最適です。

リフタの振れ軽減、確実な停止精度によりロボットの精密な動きを補助。建設現場での重労働作業や危険を伴う作業の自動化に貢献します。

ロボットの昇降機構には、テーブル式リフトのジップチェーンリフタだけでなく、ポスト式リフトのジップマスタ、コンパクトな直線作動機のジップチェーンアクチュエータによる昇降レイアウトが可能です。

サーボモータ用減速機 TERVO®



サーボモータ用の減速機にはモーターメーカーとモーター形式、幅広いギヤラインアップ、減速比から選べるTERVOを推奨します。

ケーブルベヤ®TKRB形



3次元に屈曲可能なケーブルベヤ。旋回するロボットのケーブル・ホースの保護に最適です。

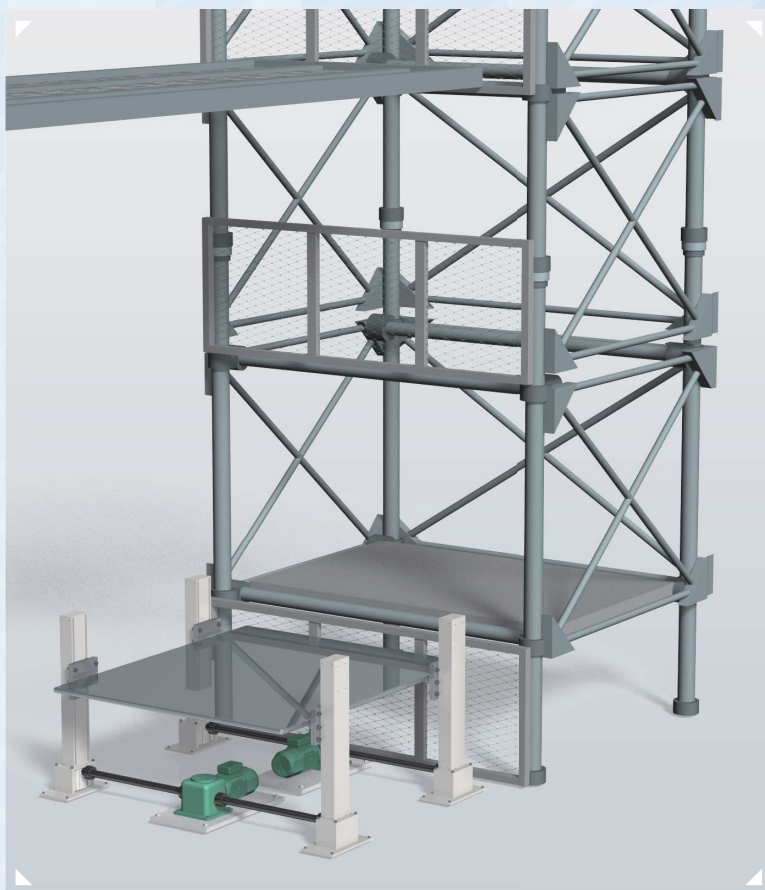
ピンギヤドライブユニット®



ロボットの横行機構にはピンギヤドライブユニットによるラフセッティングできる構造が据付の手間を省きます。

段差解消機

11



リフトマスタ®・ジップマスタ®



据付が簡便な上、高い精度で複数台の連動運転ができるため、建設現場の段差解消機として利用いただけます。自己保持機構があるため停電時も落下することなく、安全に作業していただけます。

ギヤモータ



豊富な品揃えのギヤモータ。リフトマスタの駆動用に最適な容量、減速比を選べます。

マイタギヤボックス



1つの駆動源に複数台のマイタギヤボックスを連結することで、複数台のリフトマスタを連動して動かせます。

カップリング



リフトマスタの複数台連動には、中間軸受が不要でスペーサ部分がフローティング状態で使用可能なロングスペーサのディスクカップリングを推奨します。

その他建設現場

安全性

危険を伴う作業の自動化用途など

作業環境改善

有害物質を含む作業現場改善のための自動化用途など

軽量化

油圧ユニット重量が問題となる昇降機や把持装置など

制御の簡素化

複数台同時制御の必要な装置の電動化用途など

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

*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>



橋本バルクシステム商品 ▶ お問い合わせ先:06-6862-2330 <https://www.tsubakimoto.jp/tbs/>



株式会社 橋本チエイン 〒530-0005 大阪市北区中之島3-3-3(中之島三井ビルディング)

つばきホームページ <https://www.tsubakimoto.jp/>

東京 (03)6703-8405
大阪 (06)6441-0309

札幌 (011)241-7164
北陸 (076)232-0115

仙台 (022)267-0165
広島 (082)568-0808

大宮 (048)648-1700
九州 (092)451-8881

名古屋 (052)571-8187

本書に掲載のロゴマークおよび商品名は橋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。

2020年11月1日発行 © 株式会社 橋本チエイン