

Packaging



食品・包装機械向けイグス製品

igus[®].co.jp

↑ 寿命を延ばしてコストを下げる ↓

食品・包装機械向けイグス製品

高いレベルの衛生度、清浄度や経済性、そして精度とスピード。

包装産業には、取り扱いに注意をしなければならない環境条件が少なくありません。

イグスの樹脂製ベアリングは、潤滑剤を使用しない無潤滑、メンテナンスフリー。

摩耗性・摩擦性への耐性が高く、中には食品衛生法・FDA・10/2011 EC 規格に準拠したものもあります。

多種多様な製品の中から、最適なものをお探しし、機械・装置の改善のお手伝いをいたします。



当日出荷可能
(在庫品に限り)

国内3万点の在庫あり。営業日15時までのご注文で当日出荷可能です。



ヘルプデスク

各種製品のお問い合わせに、技術専任者がお答えいたします。

電話：03-5819-2500 FAX：03-5819-2055

Eメール：helpdesk@igus.co.jp

受付時間：8:30～20:00 土・日・祝祭日・年末年始をのぞく



ホームページ

www.igus.co.jp



弊社ホームページには、下記のようなツールがございます。ぜひご利用ください。

- 寿命予測
- 2D/3D-CAD ダウンロード
- カタログのダウンロード
- 分野別使用事例
- ミリ・インチ仕様
- 動画
- 資料請求・サンプル請求
- お問い合わせ



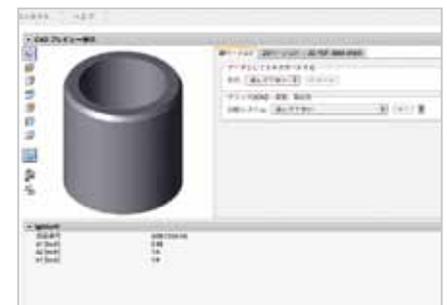
製品検索

カタログだけではなく、オンラインでも製品検索できます。



寿命予測

加速度やストロークなど必要条件を入力すると製品の参考寿命を算出します。



CAD ライブラリー

CADデータのダウンロードが可能です。
ファイル形式
3D：BMP、DWG3D、DXF3D、HSF、IGES、JPG、PNG、SAT、STEP、STL、TIF、VRML 2D：BMP、DWG、DXF、JPG、PNG、TIF

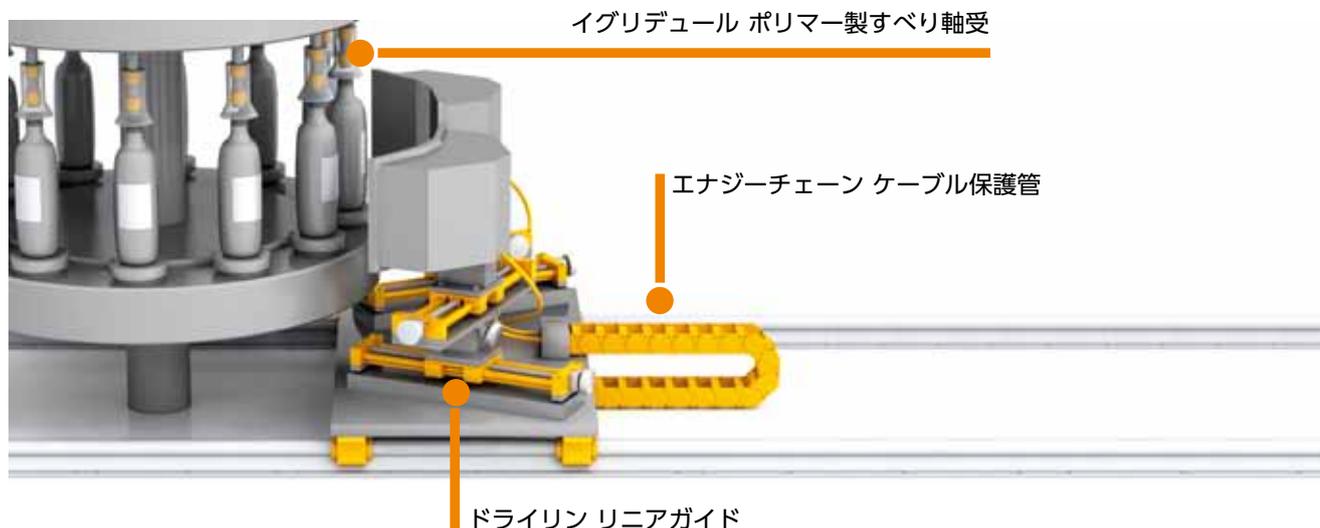
衛生度の高いイグス製品

ドライテクノ：

- 給油を無くす = 製品の汚染防止
- 酸、アルカリ、アルコール洗浄剤に対し耐性
- 食品にやさしい設計
- 洗浄可能
- 高品位ステンレススチール使用
- 食品衛生法・FDA・10/2011 EC 規格に準拠
- 高温でも安定
- 軽量アルミニウム構造

eチェーン：

- ダウンタイムを低減し、ケーブル・ホースの製品寿命を延ばす
- 様々な機械の動き、長さに対応できる
- 取り扱いの難しいバス・データ・光ファイバケーブルを電力・ガス・エア・液体などを運ぶケーブル・ホースと一緒に収納できる
- 様々な環境、気候の下で使用できる
- 設置場所をとらない省スペース性
- 高加速、ロングストロークに対応



目次



飲料機械での事例

6



イグリデュール
ポリマー製すべり軸受

26



食品機械での事例

8



クシロス
ポリマー製ボールベアリング

32



包装機械での事例

10



ドライリン
リニアガイド

30



実際のアプリケーション事例

14



イグボール
球面ベアリング

33



可動ケーブル
チェーンフレックス

34

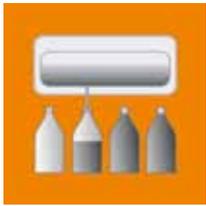


ケーブル保護管
エナジーチェーン

35

食品・包装・飲料機械でのイグス製品使用事例

飲料機械での事例



充填機

カムガイド、昇降装置、充填バルブ、グリッパ

- 耐薬品性
- 耐食性
- 非常に優れた耐摩耗性



検査装置

ボトル検査装置、充填量、ラベル・包装の検査

- 完成品納品
- 耐薬品性
- 軟質ステンレスシャフトでもダメージなし
- スチールシャフト



洗浄機

ボトルやケースの洗浄

- 特注形状も可能
- 優れた耐薬品性
- メンテナンスフリー



ブロー成形

イジェクター、グリッパ

- 潤滑剤による汚染がありません
- 移動する質量減
- 設置スペースの削減

食品機械での事例



一般食品製造装置

カン開封、切断機、皮むき機

- 低吸湿性
- メンテナンスフリー
- 軽量



ソーセージ、食肉、鮮魚加工

腸詰機、スライサー、パウチ加工

- 食品衛生法・FDA（米国食品医薬品局）・10/2011 EC 規格に準拠
- 耐食性
- 無潤滑

包装機械での事例



容器成形充填機

成形ヒーターのガイド、充填工程、フィルム溶着ユニット

- 一般的な洗剤に耐性（PES、過酸化水素水）
- 無潤滑
- 軟質ステンレスシャフトでもダメージなし
- スチールシャフト



トレーシール機

シール工程、ツールチェンジャー、トグルレバー

- 優れた耐摩耗性
- 耐食性
- 軟質シャフトも使用可能



バッグ成形機

溶着バーのガイド、袋成形、センサ位置調整

- 耐摩耗性
- 短く、早いストロークが可能
- 完成品納品



薬品包装

回転式充填機、計量器、ブリスター包装機

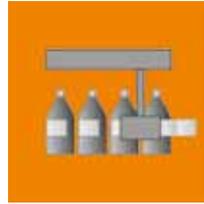
- 無潤滑
- オートクレーブでの滅菌処理も可能
- 耐食性



パレタイザー / 移送

ボトル梱包、サイズ調整、
ボトルスタッカー

- 軽量 = 移動する質量減
- 潤滑剤による汚染がありません
- 耐食性



ラベル貼り機

ボトルのガイド、ラベル貼り付けと切断

- 完全無潤滑、オイルによる汚染がありません
- メンテナンスフリー



菓子製造機械

コンベアベルトの幅調整、
パン・焼き菓子製造機

- 軟質ステンレスシャフトでもダメージなし
- 高温耐性
- 耐薬品性



ナイフエッジコンベア

- ベルトに潤滑剤付着が無い
- 駆動力の低減
- ベルト寿命の向上
- 経済的
- 高い耐摩耗性



投入機

マルチヘッド計量器、
ダンパー

- 減振性
- 高い耐薬品性
- 耐食性



カルトナ

フィーダー、搬送サイズ調整、
ストッパー

- 移動する質量減
- 無潤滑
- 耐食性



計量器

自動計量・投入機、
マルチヘッド計量器

- 振動抑制
- 耐薬品性
- 軟質シャフトも使用可能



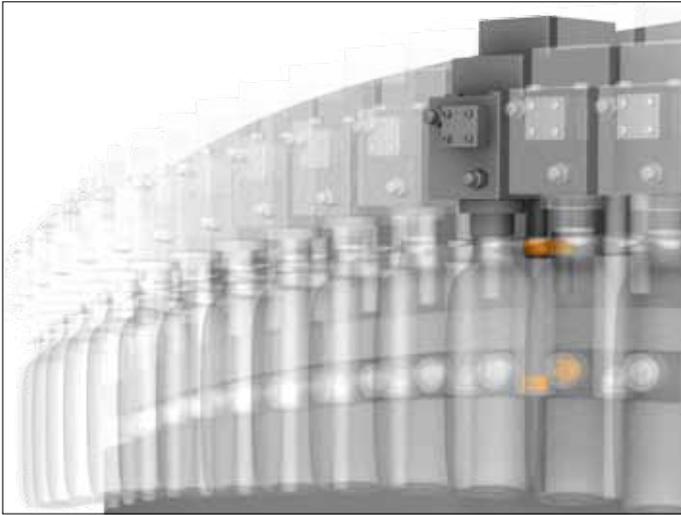
ストラッピングマシーン

位置や幅の調整

- 耐塵性
- 無潤滑、メンテナンスフリー
- 耐食性

飲料機械での事例

充填機

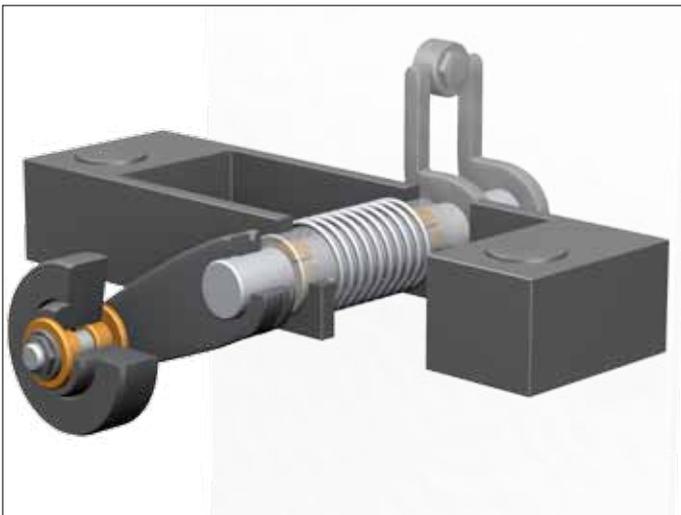


回転式充填機 - リフト装置

イグリデュール J、ドライリン JUM リニア、
イグリデュール H をボトルのカムガイドリフト装置に使用

- メンテナンスフリー
- 潤滑剤による汚染がありません
- 一般的な洗剤に耐性 (PES、過酸化水素)

製品についての詳細は：
イグリデュール ▶ 26 ページ
ドライリン ▶ 30 ページ



円形フィルター制御バルブ - 小歯車ベアリング

小歯車ベアリングでの旋回運動のための
イグリデュール J とリンクローラーのイグリデュール

- 取付簡単
- 経済的な一体成形パーツ
- 従来のプラスチックより摩耗抵抗が良い
- 一定のクリアランスあり

製品についての詳細は：
イグリデュール ▶ 26 ページ



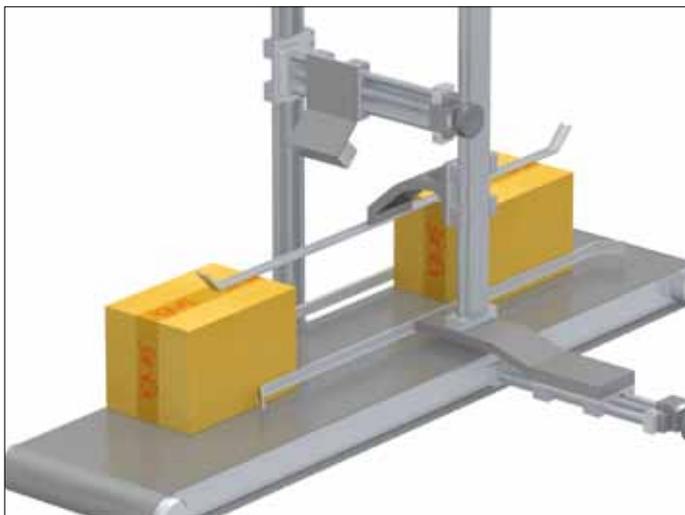
スクリーキャップ機のリフター

ドライリン RJUM をカムガイドリニア動作で使用

- 水洗浄可能なベアリング
- メンテナンスフリー
- 潤滑剤による汚染がありません
- 一般的な洗剤に耐性
(PES、過酸化水素)
- 強い洗剤でも、低粘着係数

製品についての詳細は：
ドライリン ▶ 30 ページ

検査装置



カメラ位置の調整

台形ネジ駆動のドライリン SLW をカメラの位置調整に使用

- 完成品で納品なので時間とコストを削減
- 耐食性の高い材質も選択可能
- 隙間調整式ベアリングを使用すればクリアランスの低減も可能
- 高静荷重可能
- メンテナンスフリー

製品についての詳細は：
ドライリン ▶ 30 ページ



カメラボックスの位置調整

ドライリン SLW または SHT をカメラ、センサーの高さ調節に使用。ボトル検査にも適しています

- 完成品で納品なので時間とコストを削減
- ねじりに強い
- 小さなクリアランス
- メンテナンスフリー

製品についての詳細は：
ドライリン ▶ 30 ページ



検査装置の位置調整

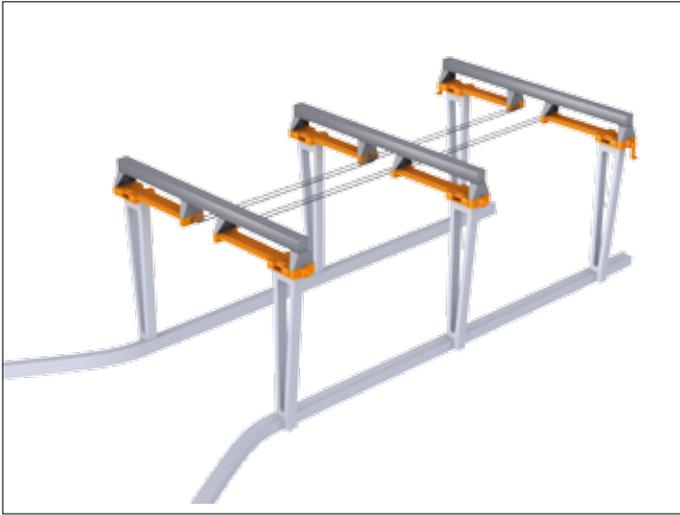
ドライリン SLW-2080 を検査カメラの XZ-調整（ラベル調整）に使用

- カスタマイズ可能
- 完成品で納品なので時間とコストを削減
- すきま無しの特許設計（マニュアル固定）
- 高静荷重可能

製品についての詳細は：
ドライリン ▶ 30 ページ

飲料機械での事例

パレタイジング、搬送、コンベア

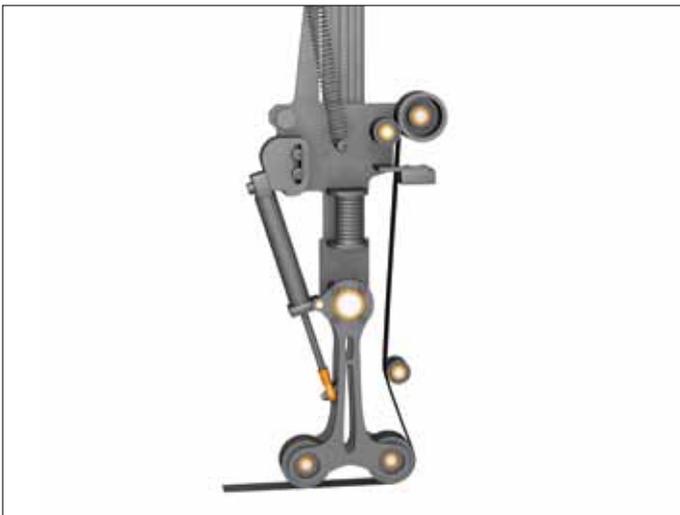


ボトル梱包 / レーン調整

ドライリン SLW-2080 をボトル搬入レーン調整に使用

- 完成品で納品なので時間とコストを削減
- 駆動端と搬出端のある6つのリニア
- 耐食性対応も可能です
- ねじりに対する高い安定性

製品についての詳細は：
イグリデュール ▶ 26 ページ
ドライリン ▶ 30 ページ

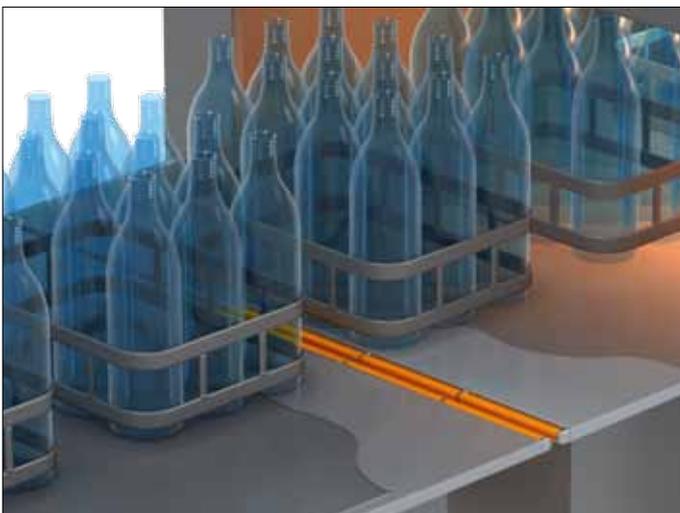


ハンドルディスペンサー

イグリデュール J、イグリデュール W300、
イグボールロッドエンドベアリングを使用

- 低粘着係数
- 一般的な洗剤に耐性 (PES、過酸化水素)
- 軽量性 = 移動する質量減
- 耐摩耗性

製品についての詳細は：
イグリデュール ▶ 26 ページ
ドライリン ▶ 30 ページ



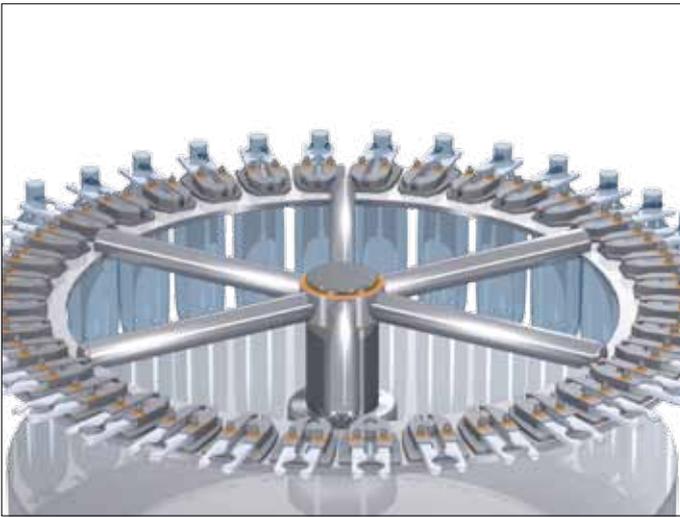
ナイフエッジ用ローラー

イグリデュール P210 をナイフエッジコンベアの
ローラーに使用

- ベルトに潤滑剤の付着が無い(ニードルベアリングとの比較)
- すべり式と比較し、ベルトの駆動力と摩耗を低減
- PETP 製と比較し低摩耗
- PETP 製やニードルベアリングと比較し経済的

製品についての詳細は：
ドライリン ▶ 30 ページ

ラベル貼り機



移送テーブルのハンドル

移送テーブルとボトル把持の軸回転に
イグリデュール J を使用

- 従来の砲金ブッシュのような、面倒な連続給油は不要
- 無菌エリアでグリースを押し出す必要はありません
- メンテナンスフリー

製品についての詳細は：
イグリデュール ▶ 26 ページ

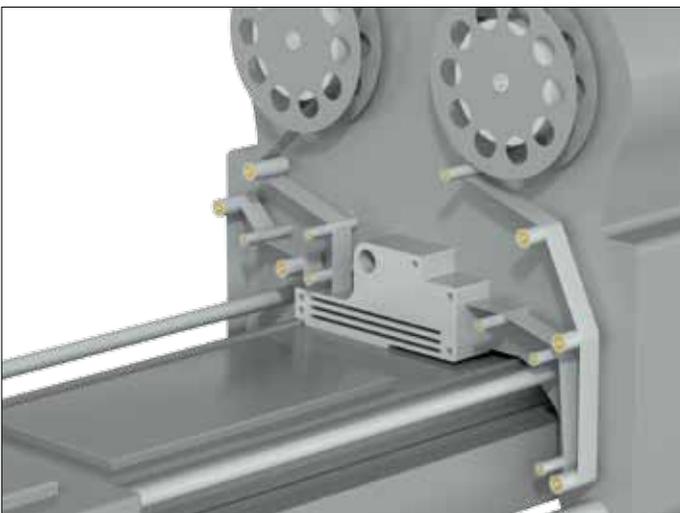


ラベル、ボトル検査装置

ドライリン SLW または SHT をカメラ、
センサーの高さ調節に使用。ボトル検査にも適しています

- 完成品で納品なので時間とコストを削減
- 高耐食性の材質も選択可能
- カスタマイズ可能
- すきま無しの特許設計（マニュアル固定）
- 高静荷重可能

製品についての詳細は：
ドライリン ▶ 30 ページ



組込みラベル装置

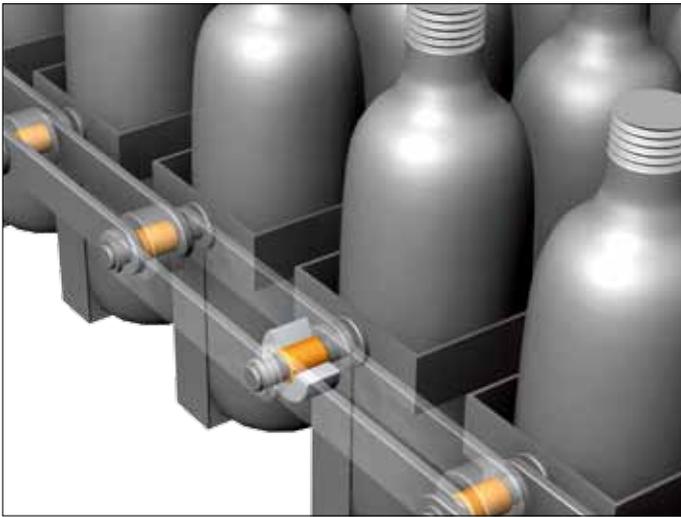
フィルム中のクシロスはローラーを誘導します

- 潤滑剤による汚染がありません
- ボールが腐食しません
（硬質ではなく軟質 ES ボール採用）
- 低摩擦係数のスライドベアリング
- 耐薬品性のソリューション
- シール付ステンレススチールベアリングより低価格

製品についての詳細は：
イグリデュール ▶ 26 ページ
クシロス ▶ 32 ページ

飲料機械での事例

洗浄機

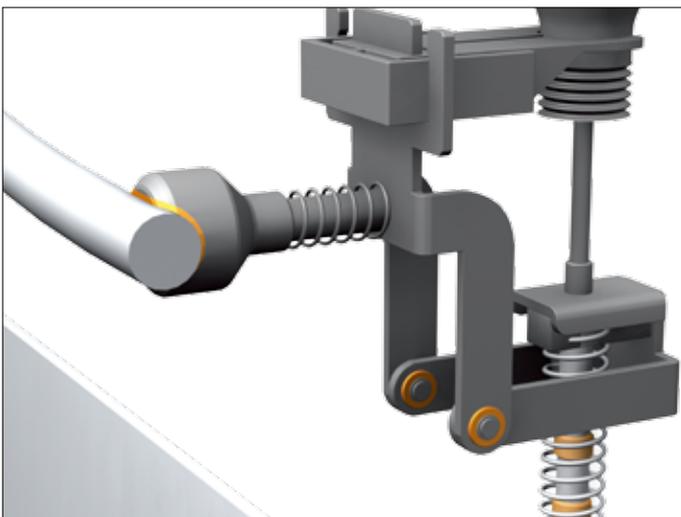


ボトル洗浄 - 洗浄チェーン

イグリデュール J、イグリデュール RN を使用

- 必要駆動力を大きく低減
- 寿命を向上
- 一般的な洗剤に耐性 (PES、過酸化水素)
- 機械の騒音を大幅低減

製品についての詳細は：
イグリデュール ▶ 26 ページ

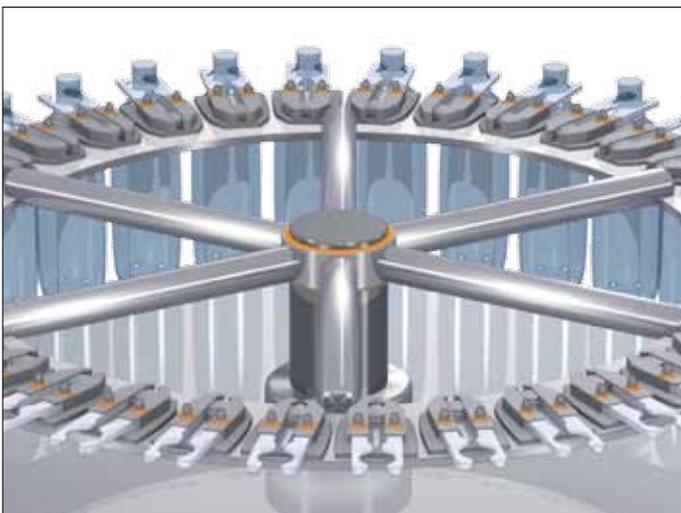


洗浄機のボトルつかみ / ピック

旋回運動部分にイグリデュール J、
象眼にイグリデュール J 特殊型、スプレーチューブベアリング
にイグリデュール J ダブルフランジ型を使用

- 軟質のステンレスシャフトに対する低い摩擦
- UHMPE より長い運転率
- 無潤滑 - 水による潤滑不要

製品についての詳細は：
イグリデュール ▶ 26 ページ



スクリーキャップ機のリフター

ドライリン RJUM をカムガイドリニア動作で使用

- 水洗浄可能なベアリング
- メンテナンスフリー
- 潤滑剤による汚染がありません
- 一般的な洗剤に耐性 (PES、過酸化水素)
- 強い洗剤でも、低粘着係数

製品についての詳細は：
ドライリン ▶ 30 ページ

包装機械 / マルチヘッド計量器

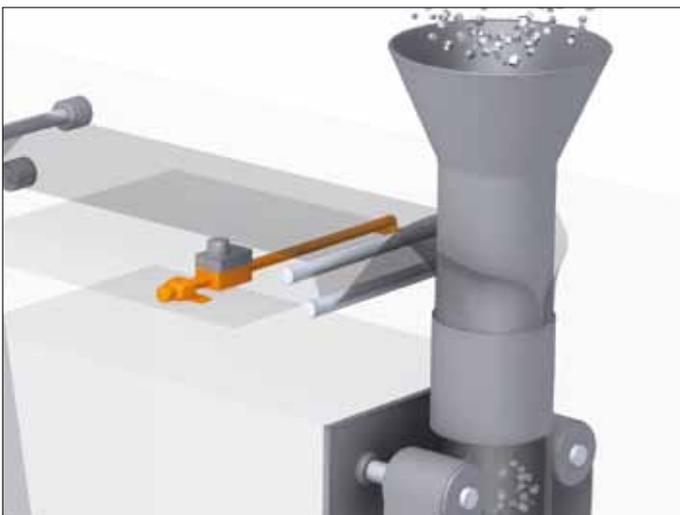


計量装置

イグリデュール、またはイグボールは
マルチヘッド計量管フラップの旋回運動をサポート

- 低騒音、振動抑制
- メンテナンスフリー
- 潤滑剤による汚染がありません
- 一般的な洗剤に耐性（PES、過酸化水素）
- 超低吸湿性

製品についての詳細は：
ドライリン ▶ 30 ページ
イグボール ▶ 33 ページ

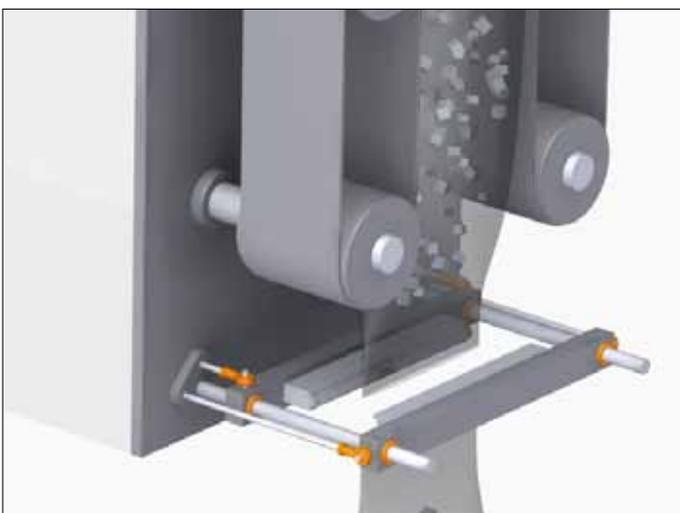


センサーの位置調整

ドライリン SLW-1040 を端面検知及び
プリントマーク検知のセンサー調整に使用

- 外からの調整可能（機械内での作業を軽減、ねじ止め作業も不要）
- カスタマイズ可能（機械側面またはテーブル上面に取付）
- 完成品で納品なので時間とコストを削減

製品についての詳細は：
ドライリン ▶ 31 ページ



シーリングバーのガイド

シーリングバーの直動動作にドライリン R、
同調ドライブにイグボールロッドエンドを使用

- ボールベアリングに比べ、高い耐摩耗性
ドライリン R JUM：最高 90℃まで
ドライリン R XUM：90℃以上
- 軟質ステンレススチールシャフト対応
- 耐薬品性
- シャフトが摩耗しにくい

製品についての詳細は：
イグボール ▶ 33 ページ
ドライリン ▶ 30 ページ

包装機械での事例

カートニングマシン / トレー成形



カートナーのコンベヤ幅調整システム

カートナーのコンベヤ幅調整システムは、連動しているドライリンの SLW-2080 を使用することで機能しています

- ワンストップソリューション
- 優れた費用対効果
- メンテナンスフリー

製品についての詳細は：
ドライリン ▶ 31 ページ



製品封入機

ドライリン W は回転製品封入機でストロークを実行します

- 移動する質量減
- 潤滑剤による汚染がありません

製品についての詳細は：
イグリデュール ▶ 26 ページ



リフター

ドライリン R リニアガイドをテーブルの昇降に、イグリデュール Z をヒンジの軸受に使用

- メンテナンスフリー、無潤滑のリフター
- 潤滑剤による汚染がありません
- 洗浄可能
- イグリデュール Z は高温の部位でも使用可能

製品についての詳細は：
イグリデュール ▶ 26 ページ
ドライリン ▶ 31 ページ

食品機械での事例

菓子製造機械

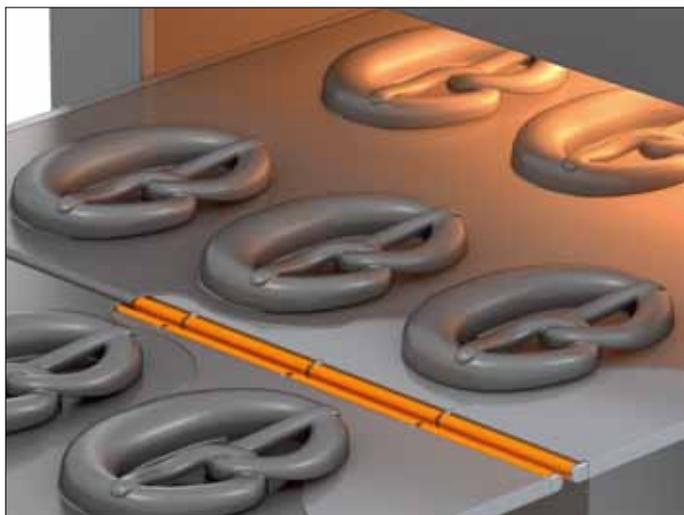


ワッフル焼成機

イグリデュール X6 を開閉ヒンジおよびチェーンのローラーに使用

- 200℃でも遠動で使用可能
- 湿度の高い環境でも腐食しない
- 優れた耐摩耗性

製品についての詳細は：
イグリデュール ▶ 26 ページ



ナイフエッジ用ローラー

イグリデュール P210 製ナイフエッジローラーをパン製造機に使用

- ベルトに潤滑剤の付着が無い
- すべり式と比較し、ベルトの駆動力と摩耗を低減
- 静音運転
- PETP 製と比較し低摩耗
- PETP 製と比較し経済的

製品についての詳細は：
イグリデュール ▶ 26 ページ

一般包装機器

熱成形包装機



シーリング装置の標準トグルレバーシステム (写真上)：垂直方向の上部ストローク部分をイグリデュールJ滑り軸受がガイドしており、トグルレバーには過酷用途に適したイグリデュールZ滑り軸受が使用されています。



下部のフィルムテンショナーの直動ガイドを支持するイグボールフランジ形ベアリング



インラインラベラーに取付けられた低振動の電力および通信ケーブルをガイドするエナジーチェーン E6 シリーズ

チューブ型袋詰め機



長い密封口の位置調整をするのにドライリン W リニアガイドが使われています。手動クランプ付きで早くて簡易な位置決めが手で調整できます。



位置表示器とハンドホイール付きのドライリン SLW スライドテーブルが織り端と印刷位置検知用センサーの位置決めに使われています。



密閉バーには主としてドライリン R 製ライナーと硬質アルマイト処理アルミ製シャフトの組み合わせが付いており、最高の稼動状態を維持しています。

一般包装機器

充填設備



充填システムはモジュラー式で幅広い要件に対応できるようになっています。ドライリン・リニアガイドが位置調整をし、エネルギーチェーンが電気と通信を可動部分へ供給しています。



80kg 以上はある充填ヘッドもハンドホイールを使えば楽々と位置決めをすることができます。



見えないところに取り付けられているものの、充填するための容器を運ぶのにドライリン W ガイドレールがスムーズな動きを実現しています。

消毒装置



お客様の設計にもとづいてハウジング付きのドライリン W リニアガイドが特注品として使われています。



様々な包装機械で使われるクシロス・ポリマー製ボールベアリング。とても丈夫で動きがスムーズな上に、金属製ローラーベアリングよりも経済的です。



消毒装置の全体像

一般包装機器

おむつ包装機



ドライリン・スライドテーブル SHT-12-AWM 型が 4 本の織ベルトのたわみ調整に使用された事例。全部で 8 基が稼動中です

食品機械

すり切りプレス機



小さな堆積形の食品を容器に詰め込む機械にイグリデュールとエナジーチェーンが採用されました。



潤滑剤不要であることが採用に至った大きな利点でした。イグボール球面ベアリングも数多く使用されています。

飲料機械

ボトルの開栓装置



自動でボトルを空にする装置。このバルブ部分にドライリン R スライドベアリングが使われています。

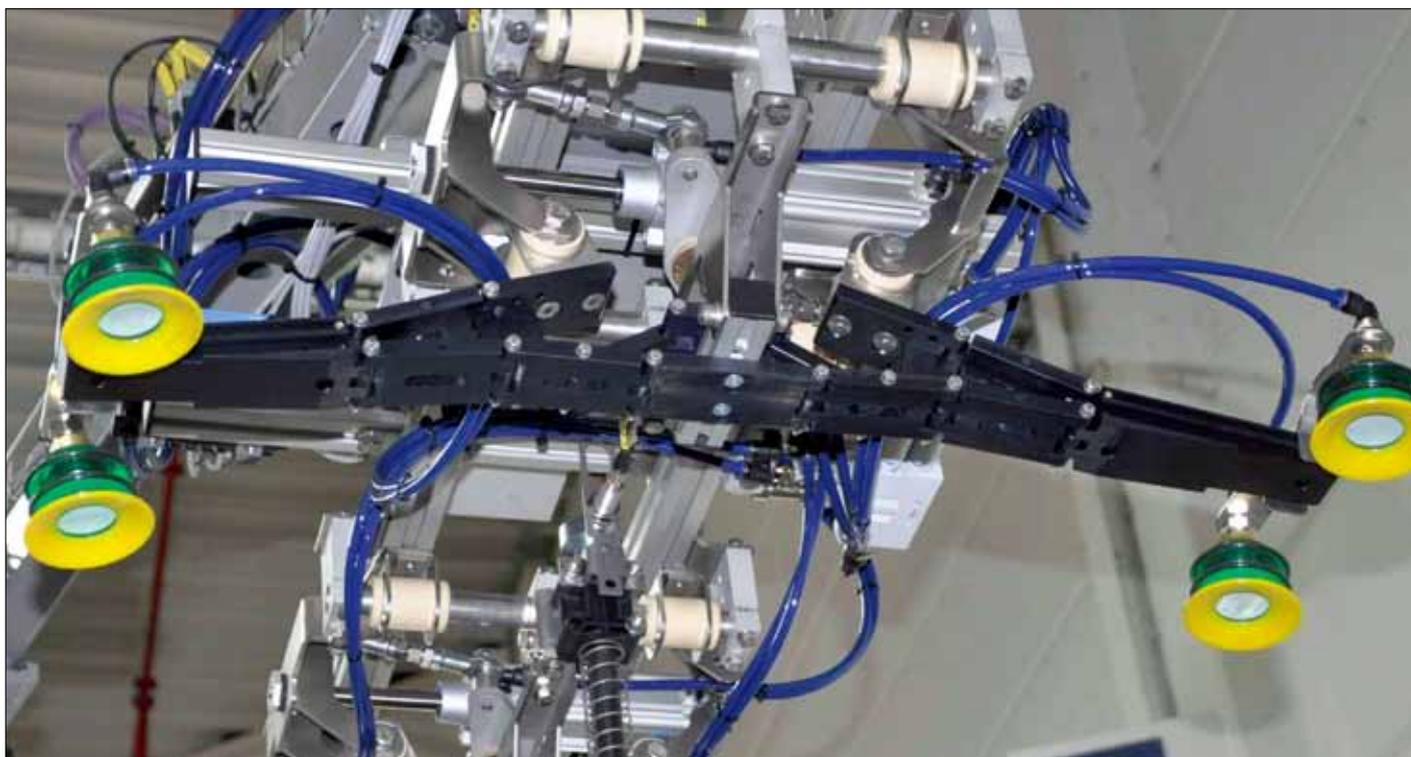


ボトルの首部分のラベルを外す装置に使われるドライリン W リニアガイド。メンテナンスフリーで洗浄液への耐性を備えています。

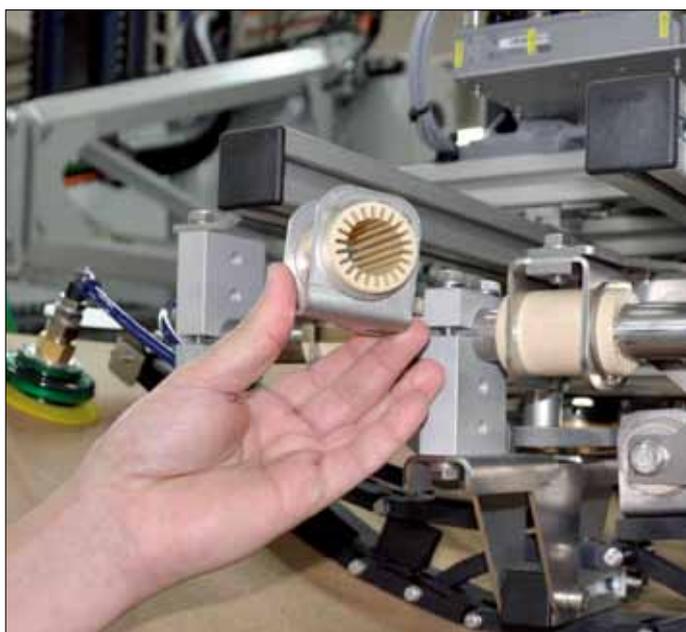


ボトルをつかむトグルレバー装置にメンテナンスフリーのイグリュール X6 製滑り軸受が使われています。

バタフライ・グリッパー



掴み取る対象物によって調整できるように小さなモジュールを組み合わせてできているバタフライ・グリッパー。この設備の主要部品がドライリンRスライドベアリングです。



粉塵を巻き込んで内側にきってある溝から逃がすような構造になっているドライリン・スライドベアリング RJMP-01-25 型。



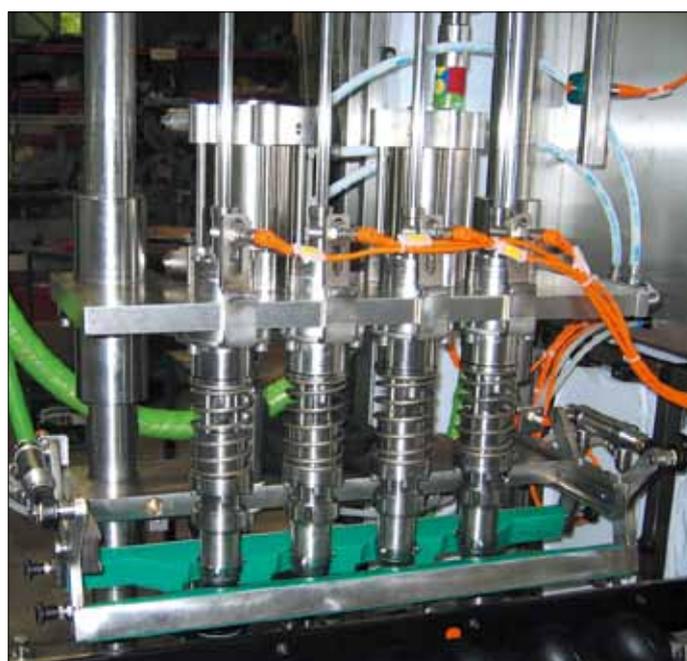
リニアスライドベアリング RJMP-01-25 型はとても丈夫です。

飲料技術

無菌充填機



飲料充填設備の真空ポンプ機構にイグリデュールH370が採用されました。無潤滑で使用でき、摩擦係数が低く、耐薬品性に優れ、さらに吸湿率が低いという要件をクリアしています。



5年間で摩耗ゼロ：飲料缶を空にする装置のイグリデュール滑り軸受とドライリンRライナー

ボトル充填機



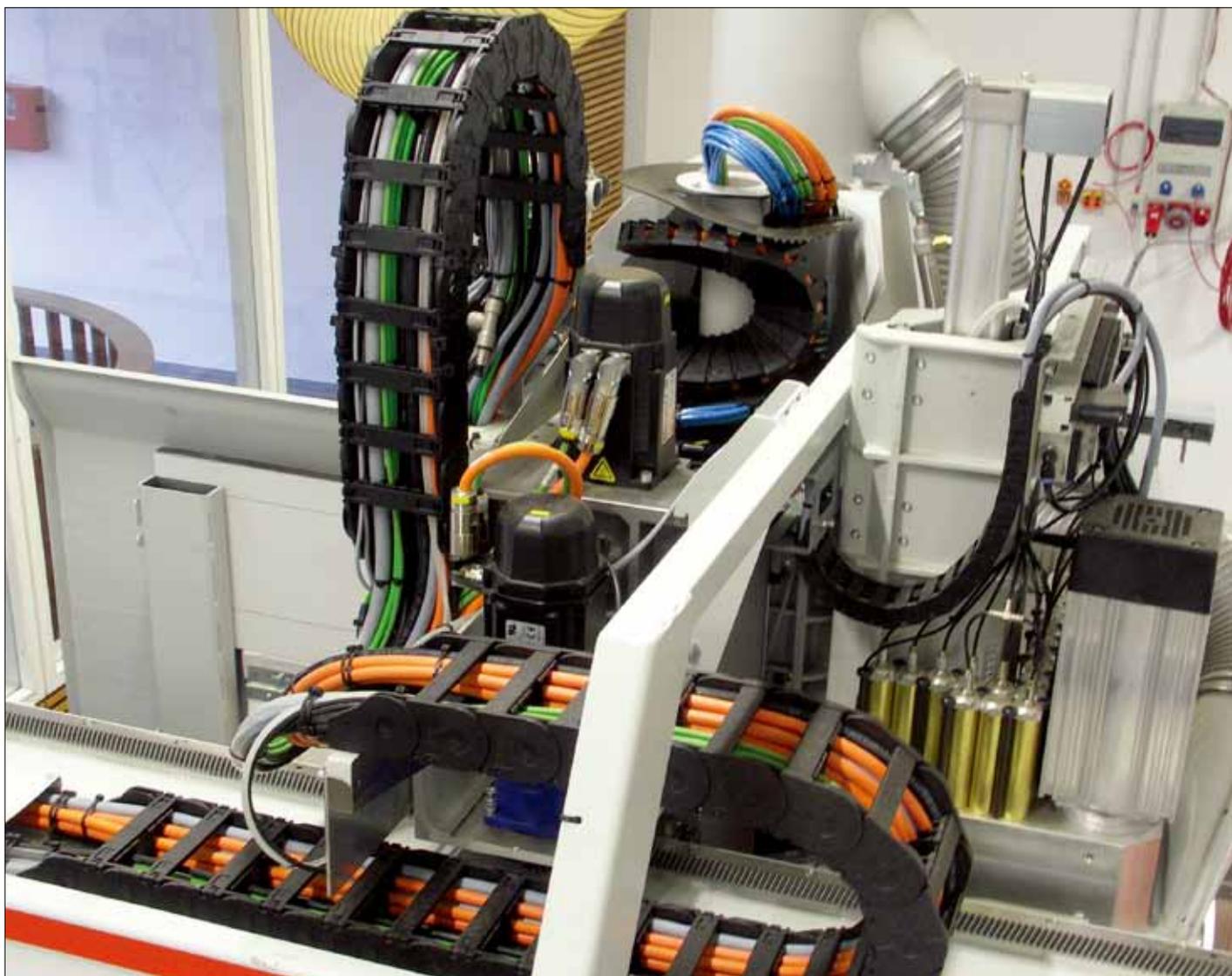
ボトル充填機：イグスのリニアガイドを使用したグリッパーは、非常に巾狭で頑丈、そして潤滑不要のグリップ機構。この市場では他にない製品です。



充填／キャップ締め機：空圧で動くフラッパーに使われたイグボール球面ベアリング。耐薬品性をそなえた無潤滑運転と、減振性効果で騒音を極力抑えることができました。

エネルギーチェーン/チェーンフレックスの使用事例

あらゆる軸とクリーンルーム



電力も通信も薬品も。エネルギーチェーンとチェーンフレックス可動ケーブルが供給をサポートします。



クリーンルーム向けのエネルギーチェーンは IPA クラス 1 認証で摩擦なし。

最小スペースに1本のソリューション

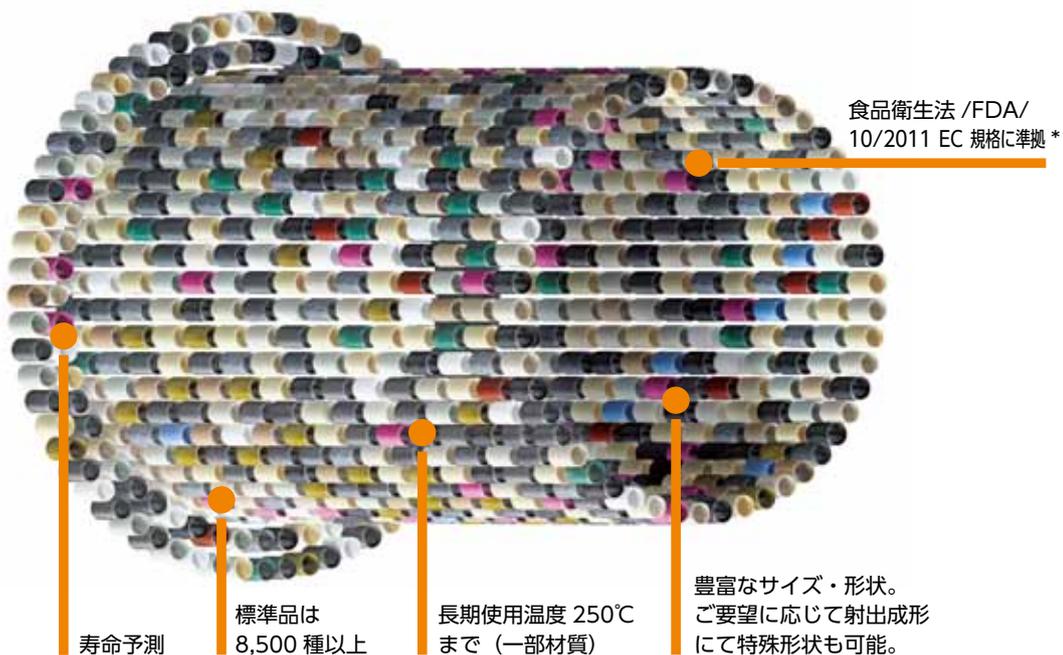


とても限られたスペースにもフィットする曲げ半径 4xd のチェーンフレックスケーブルとエナジーチェーン。



熱成形機に使用されるドライリン、エナジーチェーン、チェーンフレックスケーブル

イグリデュール ポリマー製すべり軸受



潤滑油不要、メンテナンスフリーの高性能ポリマーすべり軸受「イグリデュール」

イグス製品は、無潤滑／メンテナンスフリー／コスト削減／長寿命／豊富な在庫／短納期をモットーとしています。イグリデュール滑り軸受に使用される高性能ポリマーは繰り返し試験されており、摩擦や摩耗への耐性が優れています。

* イグリデュール A180、A350、A500、A181、A160

- 潤滑剤不要、メンテナンスフリーで経済的
- 食品衛生法・FDA・10/2011 EC 規格に準拠
- 食品や薬品の使用エリア、または接している環境で使用可能
- 特殊寸法でも短納期

www.igus.co.jp/iglidur

イグリデュールのソリューション：自己潤滑効果

イグリデュール用の高性能ポリマーは下記から構成されています。

- ベースポリマーは耐摩耗の役割を持ちます
- 繊維と充填材は軸受を強化し、高い面圧や局部荷重に耐えるようにします
- 固体潤滑剤は、各個独立して軸受を潤滑し、装着の摩擦を軽減します

自己潤滑性：固体潤滑剤は、微細粒子からなり、普通、繊維で強化された数百万の小部屋に埋め込まれています。イグリデュールすべり軸受は、運転中にこれらの小部屋からの微量の固体潤滑剤を放出し、ただちに周辺を十分に潤滑します。固体潤滑剤は、すべり軸受の摩擦係数を下げる役目を果たします。

品質試験

最大級の社内試験施設

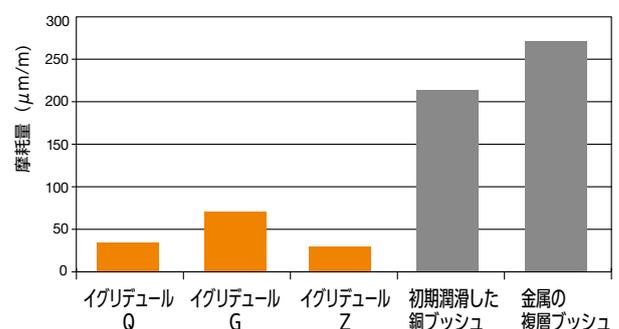
試験内容：揺動試験

目的：イグリデュール樹脂製滑り軸受と金属製ベアリングの摩耗比較

試験条件：負荷 30MPa でシャフトに取り付けた状態での揺動試験

結果：試験対象の全てのイグリデュール軸受において金属製と比べ明らかに摩耗量が少ないことを確認

高負荷試験 St52 / ガス窒化処理 摩耗量、揺動 $p=30\text{MPa}$ 、 $v=0.01\text{m/s}$



イグリデュール製品一覧

イグリデュール ピストンリング 作業を簡略化

シリンダーや制御弁、固定具などの複雑な形状の PTFE テープを、素早く取付けられるガイドリングに交換するだけで作業を大幅に簡略化することができます。イグリデュールピストンリングは、ご希望のイグリデュール材質で製作できるため、幅広い用途に対応できます。例えば、イグリデュール A180 は食品衛生法に準拠している材質です。

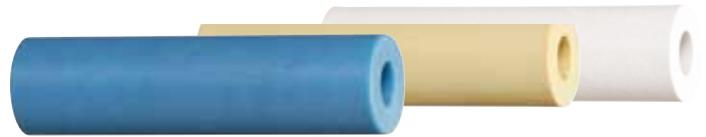


- 適正なクリアランス
- イグリデュール材質から最適な材質を選択可能
- 無給油、メンテナンスフリー
- 組込みが簡単
- PTFE ストリップよりも優れた耐摩耗性
- 経済的
- 高荷重に対応

www.igus.co.jp/pistonrings

イグリデュール ナイフエッジローラー 無潤滑でこの正確さ

コンベヤベルトの曲げ部分用に開発されたナイフエッジローラー。3種類のイグリデュール材質にて提供可能：ユニバーサルな材質 イグリデュール P210、食品衛生法・FDA 準拠のイグリデュール A180（使用温度 +90℃）とイグリデュール A350（使用温度 +180℃）。ゆがみの角度を最小限に抑えられること、駆動力の削減に貢献。



- コンベヤベルトの曲げ角度をより小さく
- 曲げ角度縮小により省スペース
- デリケートな輸送品にも最適
- 回転するナイフエッジのインサートに
- 高い PV 値（コンベヤベルトの与圧に耐え、尚且つ小径化による高回転にも対応）

www.igus.co.jp/knifeedge

イグリデュール 丸棒 自由な設計、自由な加工に

試作品や少量生産に便利な樹脂製丸棒パーツ。イグリデュール A180（食品衛生法・FDA 準拠）を含む様々なイグリデュール材質から選択可能。



- 食品衛生法・10/2011 EC 規格に準拠
- FDA 準拠
- 高い薬品耐性
- 無給油、メンテナンスフリー
- 経済的
- 耐摩耗性

www.igus.co.jp/barstock

トライボテープ 手軽に摩擦を軽減

トライボテープはイグリデュール材質をテープ状にしたものです。あらゆる表面に接着テープで固定するだけで衝撃や振動を吸収し、摩擦を低減します。



- 材質：A160：医薬品・食品機械に最適、10/2011 EC 規格に準拠
- V400：200℃以上の高温で使用可能
- 無給油、メンテナンスフリー
- 切断・切欠など加工性に優れ、自由な設計が可能
- 粘着性あり
- 従来の樹脂摺動材と比較して、非常に高い耐摩耗性

www.igus.co.jp/tribotape



環境への配慮

イグリデュールすべり軸受は無潤滑であるため、環境中に汚染物質が流出しません。軸受は軽量であり、車両や航空機などの燃費や二酸化炭素排出量の削減に貢献します。

基本的に、軽量であれば質量が小さくなり、エネルギー消費量が削減されます。

食品・包装機械向けイグリデュール材質

スタンダード



イグリデュール G

オールラウンドプレーヤー

- 食品衛生法準拠
- 無潤滑・メンテナンスフリー
- 高い耐摩耗性
- 粉塵に強い
- 在庫サイズ豊富
- 経済的



イグリデュール J

低速～高速モーションのプロ

- 食品衛生法準拠
- 幅広いシャフト材に対して低摩耗
- 無潤滑運転で低い摩擦係数
- 振動吸収
- 耐薬品性あり
- 柔らかいシャフト材に最適
- 低い吸湿率



イグリデュール W300

マラソン選手

- 食品衛生法準拠
- 継続的な使用でも非常に高いパフォーマンスを維持
- 低い摩擦係数
- 非常に高い耐摩耗性
- 表面が粗いシャフトでもステンレスシャフトでも適応 - 汚れに強い

FDA・欧州規制準拠品



イグリデュール A160

- FDA 認証
- 10/2011 EC 規格に準拠
- 非常に優れた耐薬品性
- 経済的



イグリデュール A500

- 食品衛生法準拠
- FDA 認証
- 10/2011 EC 規格に準拠
- -100℃～+ 250℃まで対応
- 非常に優れた耐薬品性



イグリデュール A181

- FDA 認証
- 10/2011 EC 規格に準拠
- 優れた耐薬品性



イグリデュール A350

- 食品衛生法準拠
- FDA 認証
- 10/2011 EC 規格に準拠
- 使用温度+ 180℃まで対応
- 幅広い用途に適応



イグリデュール A180

- 食品衛生法準拠
- FDA 認証
- 水がかかる環境にも対応

高負荷



イグリデュール Z

- 高荷重下の耐摩耗性に優れている
- 高温下で安定稼働
- 速い表面加速度に対応



イグリデュール Q2

- 潤滑剤不要、メンテナンスフリー
- 高負荷でも耐摩耗性と寸法安定性あり
- 優れた費用対効果

高温



イグリデュール H370

- とくに水中で高い耐摩耗性
- -40℃～+200℃の高温対応
- 高い耐薬品性



イグリデュール X

- 食品衛生法準拠
- -100℃～+250℃での継続使用可能
- 非常に高い耐薬品性
- 高い圧縮強度



イグリデュール J350

- 高温耐性
- 低摩耗
- 低摩擦

専門分野に特化



イグリデュール P210

- 軟質軸材にも適応
- 低摩耗
- 低摩擦



イグリデュール X6

- 大量使用に経済的なソリューション
- 低い摩擦係数
- 非常に優れた耐薬品性
- 低い吸湿率



イグリデュール J4

- 大量使用に経済的なソリューション
- 低い摩擦係数
- 優れた耐薬品性
- 低い吸湿率



イグリデュール T220

- タバコ産業で使用禁止されている材料不使用



イグリデュール L250

- 速い回転使用向けに開発
- 非常に低い摩擦係数
- 優れた耐摩耗性



イグリデュール J3

- 食品衛生法準拠
- 低い摩擦係数
- 優れた耐薬品性
- 低い吸湿率
- PTFE フリー

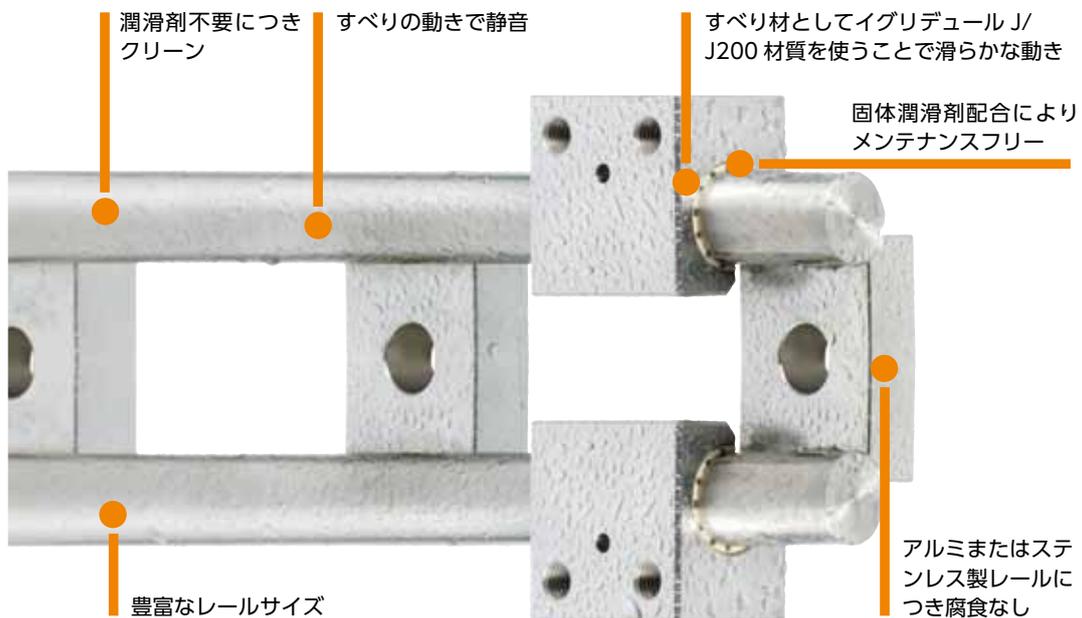
特殊用途



カスタム仕様

特殊な用途に：標準品以外の特注材質についてはお気軽にご相談ください。

ドライリン リニアガイド

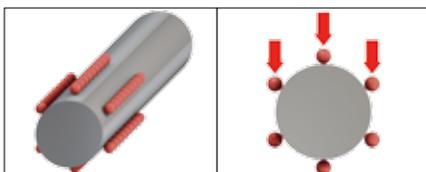


「転がり」に代わる「すべり」技術のリニアガイド - ドライリン

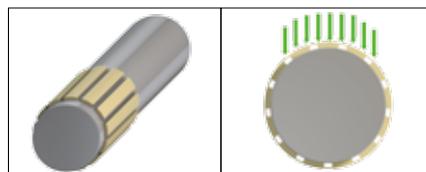
ドライリン・リニアガイドは、ボールの転がりを利用した一般的なリニアガイドとは異なり、部材のすべりを利用しています。レールまたは円形のシャフト上をガイドします。台形ねじやタイミングベルトと組み合わせてお使いいただくこともできます。潤滑剤不要なほか、粉塵や水、薬品、熱さらには衝撃にも強いという利点があります。

- 無潤滑のため粉塵に強い
- 高い耐衝撃性と減振性
- 高い静荷重可能
- 短いストロークの用途に
- 速度 10m/s、加速度 100G までの高スピード
- 磁気作用がゼロ、または低い

www.igus.co.jp/drylin



ローラーベアリング - 点接触



スライドベアリング - 面接触



塵埃・湿気に強い - 無潤滑で滑り面に凹凸があるため

品質試験

最大級の社内試験施設

ドライリンの耐薬品テスト

水中にてドライリンリニアガイドの寿命と摩耗テストを行っている



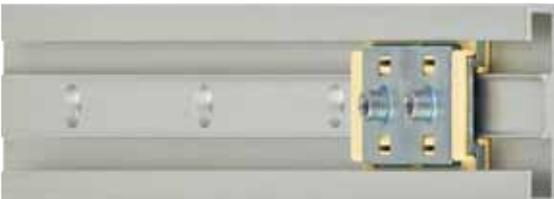
ドライリン製品一覧



ドライリン T リニアガイド

- オートメーションや搬送装置などのアプリケーション向けに開発
- 無潤滑・耐食性
- 予圧調整可能
- 高い静荷重可能

www.igus.co.jp/drylinT



ドライリン N 薄型リニアガイド

- 取付け高さが小さい
- 高速および高加速度運転が可能
- キャリッジのオプションが多い - 予圧型の場合でも

www.igus.co.jp/drylinN



ドライリン W モジュラー式リニアガイド

- 簡単な取付け
- 14 種類の断面形状、50 以上のキャリッジオプション
- 幅広い用途、コンパクト設計

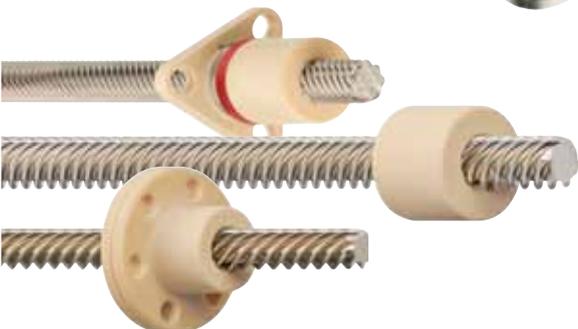
www.igus.co.jp/drylinW



ドライリン R 丸軸リニアガイド

- 優れた耐食性と耐摩耗性
- 低い摩耗係数、非常に静かな走行音
- 寸法は標準的なボールブッシュと互換性あり
- 軸、軸端サポートおよびアクセサリの在庫あり
- スライド部の交換が可能

www.igus.co.jp/drylinR



ドライリン 送りねじ

- 低騒音
- 汚れ、ホコリに強い
- 耐食性
- 台形ねじおよび多条ねじ
- オプションのアンチバックラッシュ機能でクリアランスフリー

www.igus.co.jp/dryspin

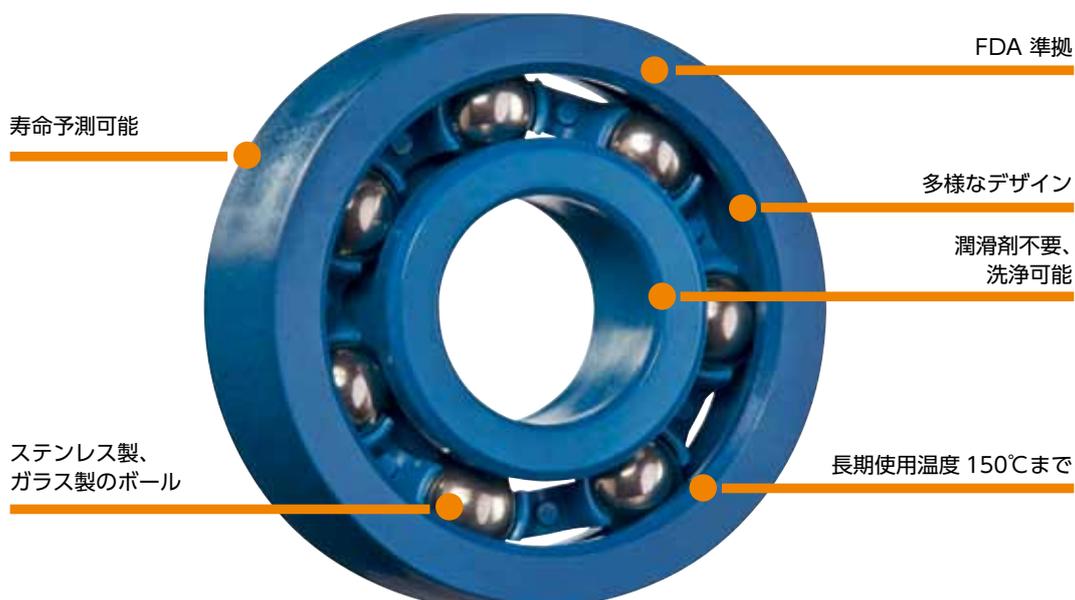


ドライリン SHT/SLW スライドテーブル

- 台形ねじまたは多条ねじで駆動
- 軽量の樹脂製からステンレス製まで
- 自由に選べるストローク長さ
- ハンドホイールまたはモータでの駆動オプション
- アクセサリあり

www.igus.co.jp/drylinSHT

クシロス ボールベアリング



無給油ボールベアリング

クシロスポリマー製ボールベアリングが市場に革命を起こします。高性能ポリマー「クシロデュール」は、メンテナンスフリーで無潤滑運転が可能のため、従来の金属製ボールベアリングでは不具合が生じていた、様々な用途にも対応できます。クシロスボールベアリングは、特別に開発されたクシロス低摩擦ポリマーを使用した樹脂製ボールベアリングです。

- 無潤滑でメンテナンスフリー
- 高い耐食性
- 使用温度（最高 +150℃）
- 耐薬品性、洗淨可能、非磁性
- 軽量

www.igus.co.jp/jp/xiros



クシロデュール A500

高温環境向け (+150℃まで)、耐薬品性、電気の絶縁性、耐摩耗性

www.igus.co.jp/xirosA500



クシロデュール B180

食品業界向け、洗淨可能、最高使用温度 +80℃

www.igus.co.jp/xirosB180



クシロデュール C160

耐薬品性、耐食性、耐薬品性

www.igus.co.jp/xirosC160



クシロデュール M180

金属探知機で検知可能、耐薬品性

www.igus.co.jp/xirosM180



クシロデュール F180

導電材質 ESD 準拠、FDA 準拠

www.igus.co.jp/xirosF180

寿命予測

クシロス ポリマー製ボールベアリング

設置寸法を選択し、回転速度と負荷条件を入力すると、ご指定の寸法にマッチした材質候補が表示されます。そこから寿命を調べたい材質を選択してください。

www.igus.co.jp/xiroslife



イグボール 球面ベアリング



無給油、メンテナンスフリー球面ベアリング

イグボールは、100%樹脂で製造した、自動調心機能のある球面ベアリングです。ロッドエンドベアリング、クレビスジョイント、フランジ型ベアリング、球面ベアリング、ピローブロックベアリングがあります。取付けが簡単で幅広い角度範囲に対応する自動調心ベアリングは、すでに多くのケースで特殊ハウジングの置換えとして使用されています。無潤滑運転や非常に高い減振性など高性能樹脂の長所をすべて備え、粉塵や液体、薬品に強く、耐食性に優れています。

- メンテナンス不要のイグリデュール球面ベアリングは内径が 2 ~ 50mm
- 耐薬品性と耐食性
- 高い減振性
- 高周波と高速度が可能
- 寿命の予測可能

www.igus.co.jp/jp/igubal



ロッドエンドベアリング 雌ねじ/雄ねじ、右ねじ/左ねじ、高温用途向けの材質 (HT) もあり (最高使用温度 +200°C)



アングルジョイント、ボールソケットジョイント



クレビスジョイント ばね付き固定ピン、単品またはセット (ロッドエンドと組合わせて使用可)



ピローブロックベアリング 分割型ハウジングと分割型ボール (オプション)



フランジ型ベアリング 2個または4個の取付け用の穴、高温用途向けの材質 (HT) もあり (最高使用温度 +200°C)



球面ベアリングとクリップ付き自動調心ベアリング



用途と使用に合わせてイグリデュール材質を選択できる球面ボール



ダブルジョイントバーとカップリングバー

可動ケーブル チェーンフレックス

1,040 種類の
バリエーション

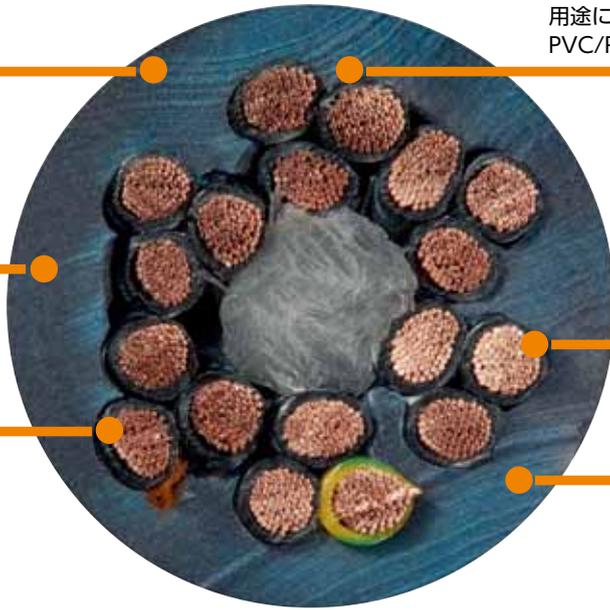
用途にあわせて選べる外被材：
PVC/PUR/TPE

高屈曲、
高耐久

耐加水分解性、
耐微生物分解性

-40℃までの
低温耐性

紫外線耐性



エネルギーチェーン内での繰り返し動作に最適な長寿命ケーブル：チェーンフレックス

チェーンフレックス・ケーブルは制御ケーブル、複合ケーブル、動力ケーブル、バスケーブル、エンコーダケーブルから光ファイバケーブルや3次元動作ケーブルなど幅広く網羅しています。UL、CSA、VDE 規格など様々な認証や規格にも対応しています。

- 使用温度 -40 ~ +90℃
- エネルギーチェーンでの高速使用に最適
- 断線やコークスクリューを起こしにくい構造

www.igus.co.jp/CF



チェーンフレックス CF130.UL/140.UL
中負荷向け PVC 外被 300V ケーブル、難燃性で -5℃ ~ +70℃ 対応
www.igus.co.jp/CF140



チェーンフレックス CF98/CF99
小さな曲げ半径での過酷使用向け。TPE 外被、PVC およびハロゲンフリー、低温環境でも高屈曲、耐加水分解性、耐微生物分解性
www.igus.co.jp/CF99



チェーンフレックス CF38
屋外での超高負荷用途向け TPE 外被 600V ケーブル
www.igus.co.jp/CF38



チェーンフレックス CF THERMO
高負荷用途の PUR 外被熱電対ケーブル。PVC およびハロゲンフリー、低温環境でも高屈曲、耐加水分解性、耐微生物分解性
www.igus.co.jp/CFThermo

品質試験

最大級の社内試験施設

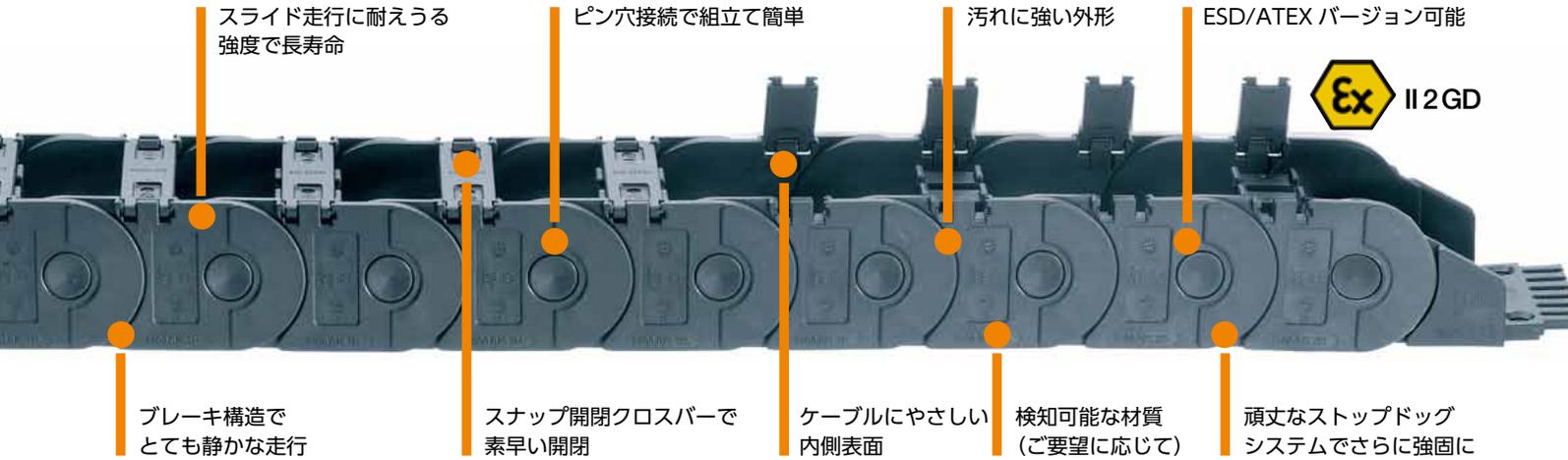
-40℃の低温試験

目的：TPE 外被チェーンフレックスケーブルの -40℃ 低温環境での最大寿命
試験条件：エネルギーチェーンに収納された TPE 外被の CF35 チェーンフレックスケーブルは、-40℃ の環境で速度 1.5m/s にて 7 m の走行を繰り返した。

結果：370 万往復ストローク後に試験終了。摩耗は少し見られたが、機能に影響はない状態。



ケーブル保護管 エナジーチェーン



幅広い用途に適したエナジーチェーン

- 取り扱いの難しいバス・データ・光ファイバケーブルを、電力・ガス・エア・液体などを運ぶケーブル・ホースと一緒に収納できる
- 様々な機械の動き、長さに対応できる
- 収納重量と耐用年数に関する要求に応えられる

- 様々な使用環境、気候の下で使用できる (-40℃～+120℃まで)
- 洗浄が簡単
- 設置場所をとらない省スペース性
- 現場で簡単に行える組立て

www.igus.co.jp/ECS



E2 マイクロシリーズ

小型で丈夫、高い汎用性

www.igus.co.jp/E2micro



E2/000 シリーズ

多目的用途に

www.igus.co.jp/E2000



E4.1 シリーズ

万能選手

www.igus.co.jp/E4.1

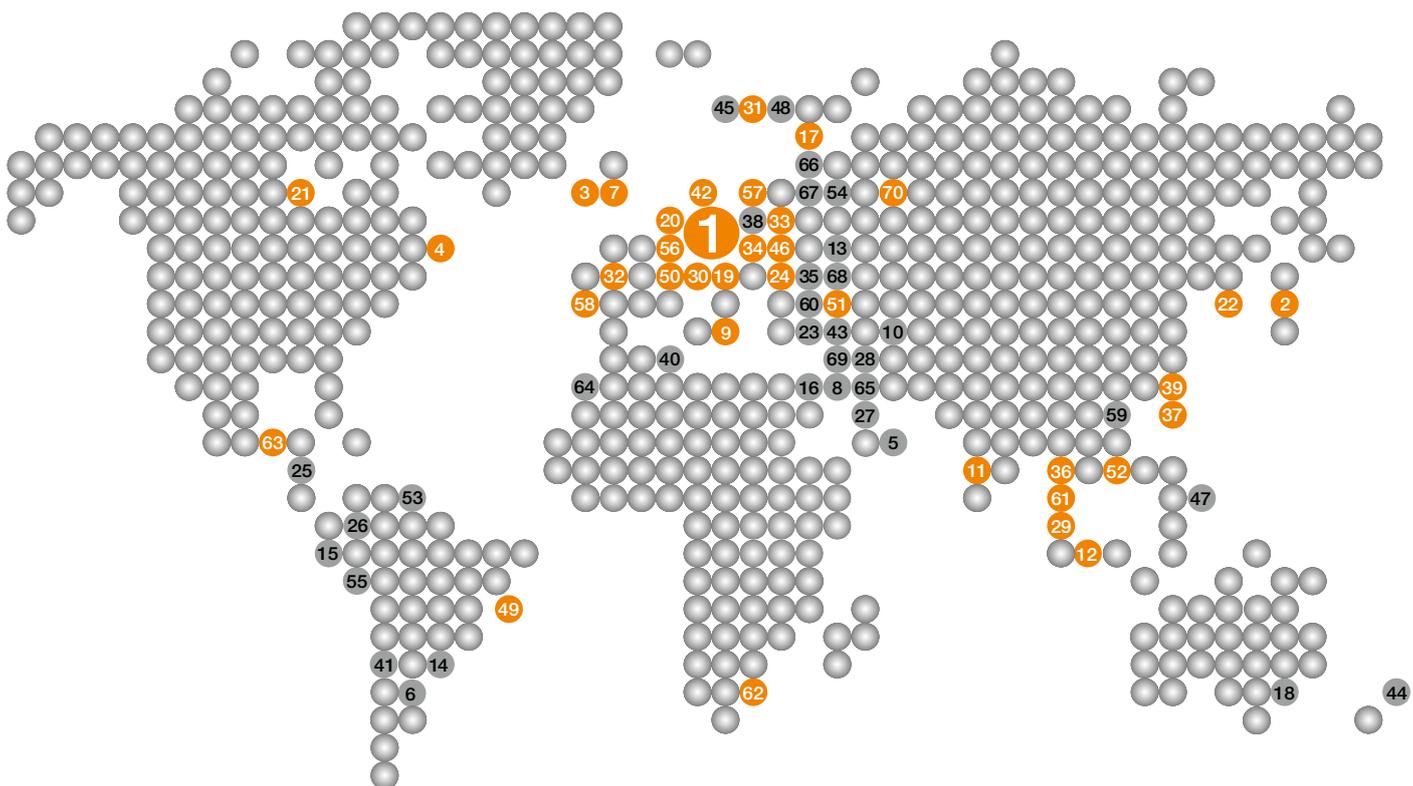
品質試験

最大級の社内試験施設

最大規模の社内試験施設で、様々な用途や環境にあわせて5,000種以上のエナジーチェーン性能テストを実施。



世界に広がるイグスのサービス網



1 ドイツ	17 エストニア	35 セルビア・モンテネグロ	53 ベネズエラ
2 日本	18 オーストラリア	36 タイ	54 ベラルーシ
3 アイルランド	19 オーストリア	37 台湾	55 ペルー
4 アメリカ	20 オランダ	38 チェコ	56 ベルギー・ルクセンブルグ
5 アラブ首長国連邦	21 カナダ	39 中国	57 ポーランド
6 アルゼンチン	22 韓国	40 チュニジア	58 ポルトガル
7 イギリス	23 ギリシア	41 チリ	59 香港
8 イスラエル	24 クロアチア	42 デンマーク	60 マケドニア・アルバニア・コソボ
9 イタリア	25 コスタリカ	43 トルコ	61 マレーシア
10 イラン	26 コロンビア	44 ニューージーランド	62 南アフリカ
11 インド	27 サウジアラビア	45 ノルウェイ/アイスランド	63 メキシコ
12 インドネシア	28 シリア	46 ハンガリー	64 モロッコ
13 ウクライナ	29 シンガポール	47 フィリピン	65 ヨルダン
14 ウルグアイ	30 スイス	48 フィンランド	66 ラトビア
15 エクアドル	31 スウェーデン	49 ブラジル	67 リトアニア
16 エジプト	32 スペイン	50 フランス	68 ルーマニア
	33 スロバキア	51 ブルガリア	69 レバノン
	34 スロベニア	52 ベトナム	70 ロシア

*あいうえお順

■ イグス事業所

□ イグス販売代理店

イグス株式会社

〒130-0013東京都墨田区錦糸1-2-1 アルカセントラル

電話：03-5819-2030

FAX：03-5819-2055

URL：www.igus.co.jp

e-mail：info@igus.co.jp

?技術サポートはヘルプデスクまで：

☎ 03-5819-2500

受付時間：8:30～20:00
土・日・祝祭日・年末年始を除く

✉ helpdesk@igus.co.jp

