

renewable energy



再生可能エネルギー技術向けイグス製品

eチェーン & ドライテクノ



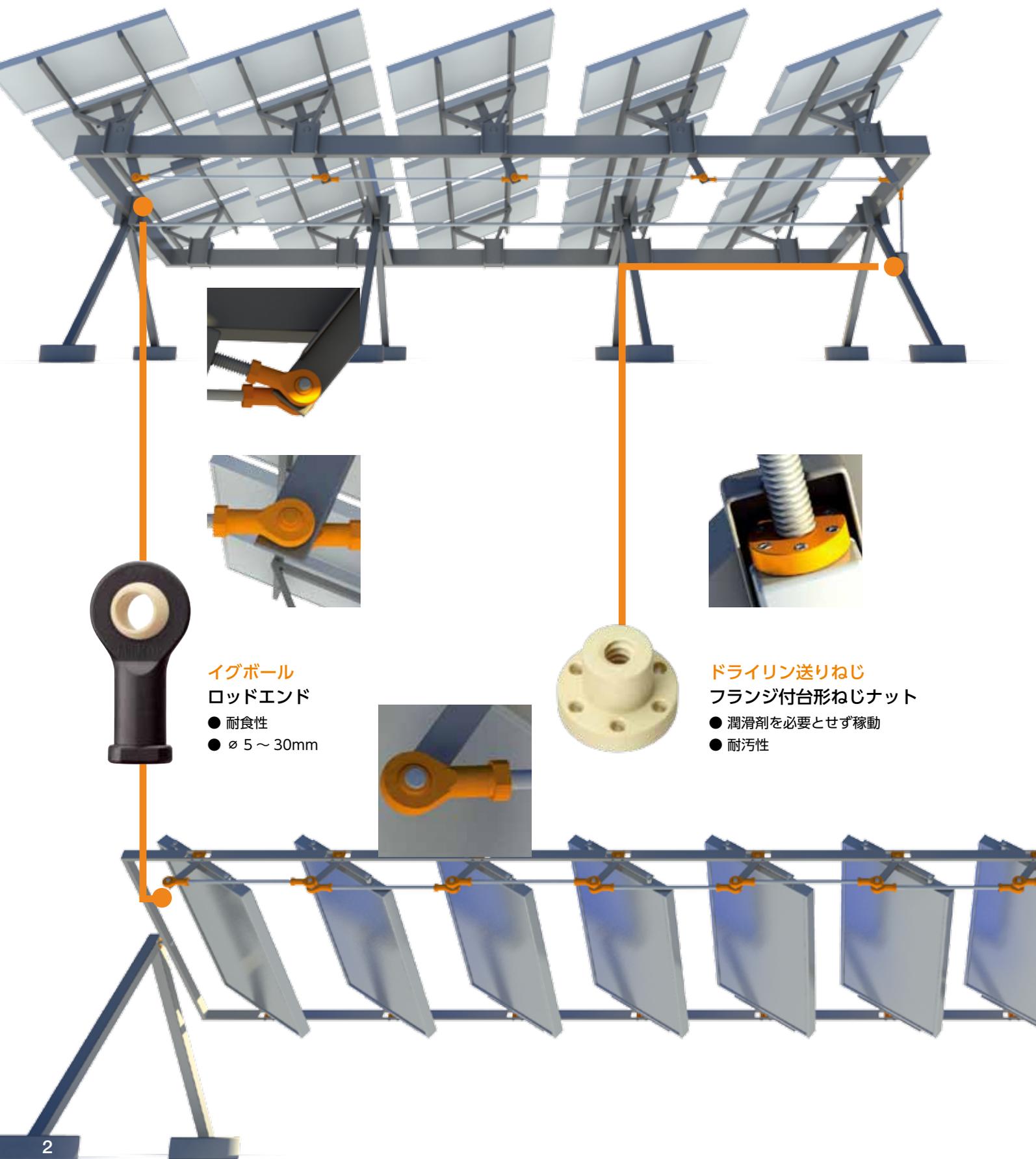
Plastics for longer life®

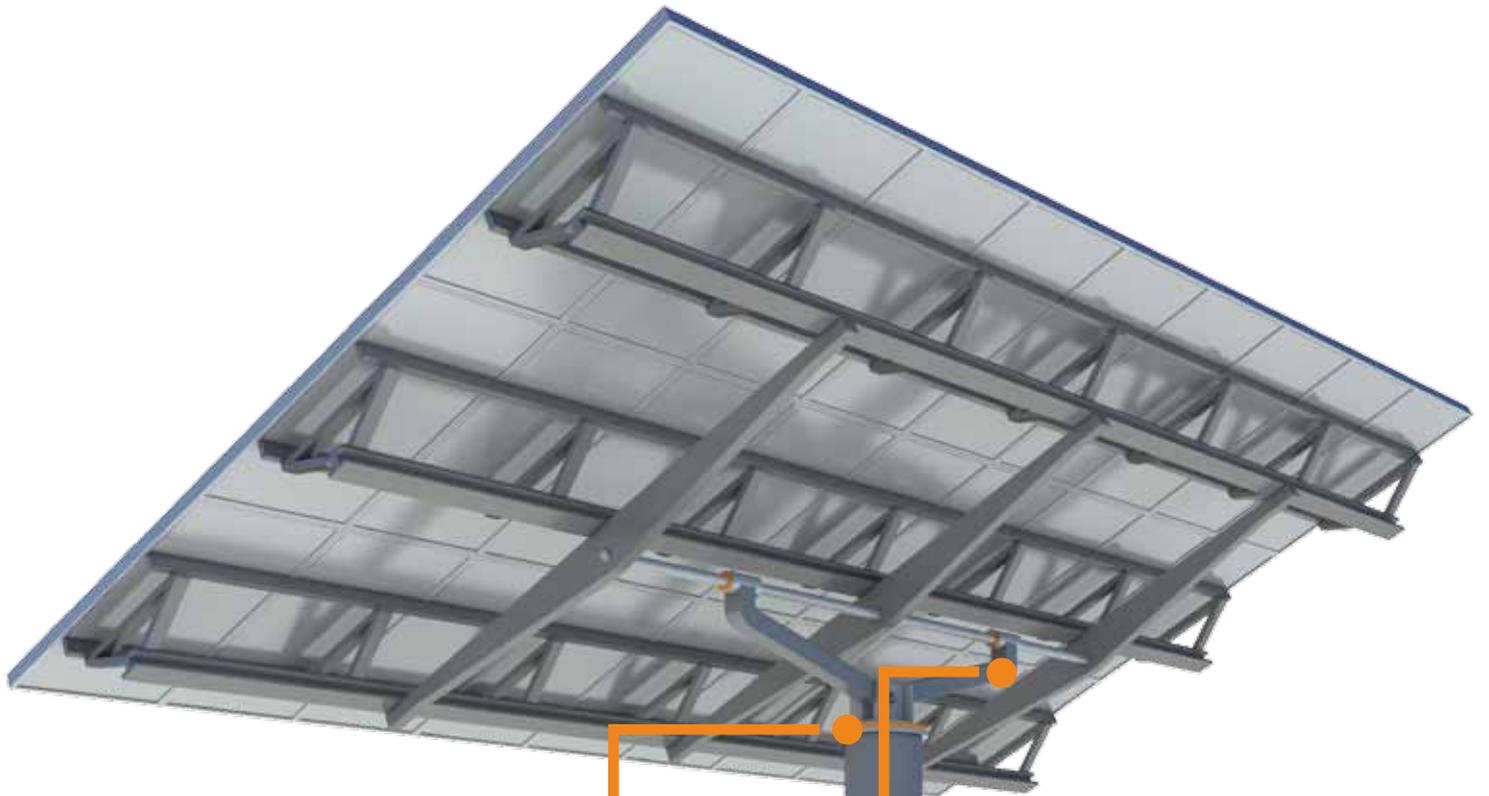
⬆ 寿命を延ばしてコストを下げる ⬇

igus®

...solar...

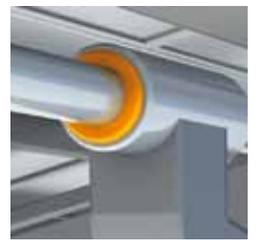
太陽光追跡装置で使用されているイグスの樹脂ベアリング





イグリデュール PRT
ロータリーテーブルベアリング

- ギア付き外輪仕様
- ϕ 112 ~ 457mm



イグリデュール G
フランジ型軸受

- 中程度以上の荷重に
- ϕ 5 ~ 150mm

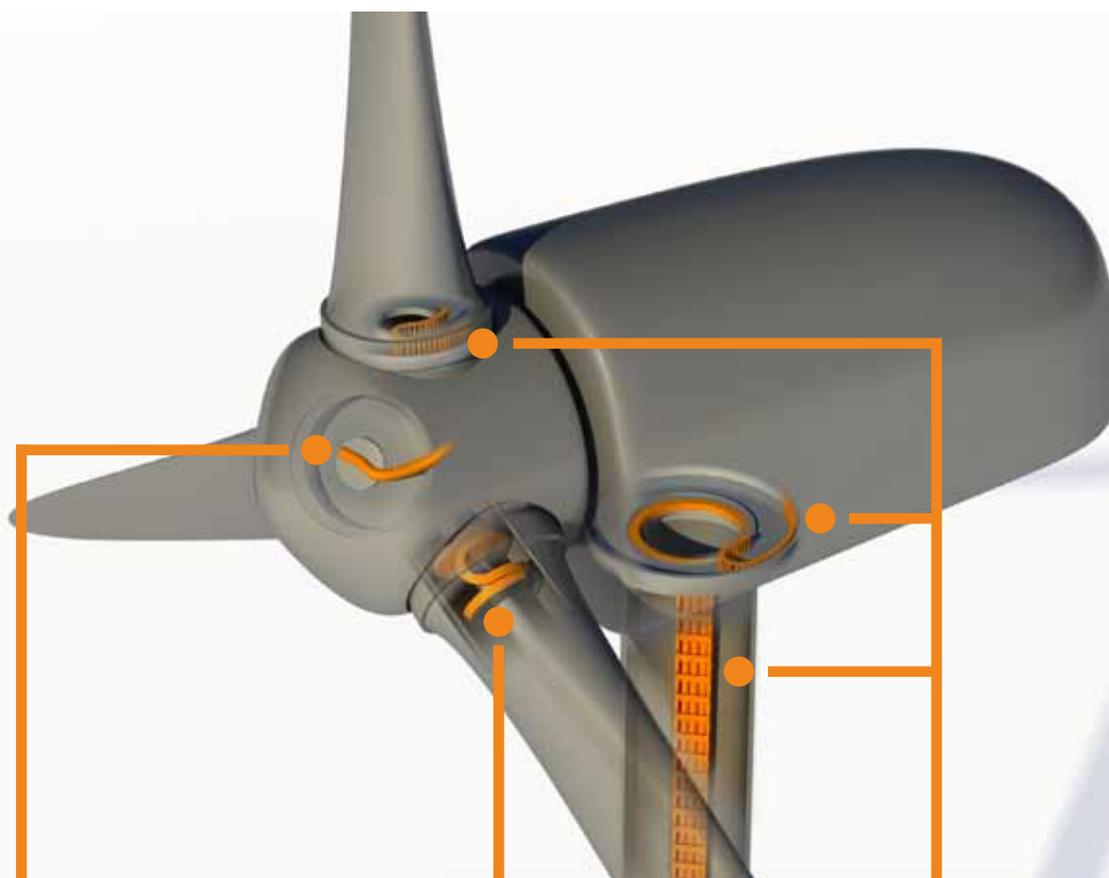


...wind...

風力発電機に使用されているイグスのエネルギーチェーン

イグスの樹脂製品は開発段階の物から、稼動中の風力発電所まで幅広く使われています。

例えば、風力発電機の回転部分、ブレードの回転機構や角度の調整、またはプラント設備の溶接や塗装、搬送やアセンブリなどに適しています。



トライフレックス R
3次元のねじれ動作に
適したケーブル保護管



ツイスターバンド
最大旋回角度± 3000°

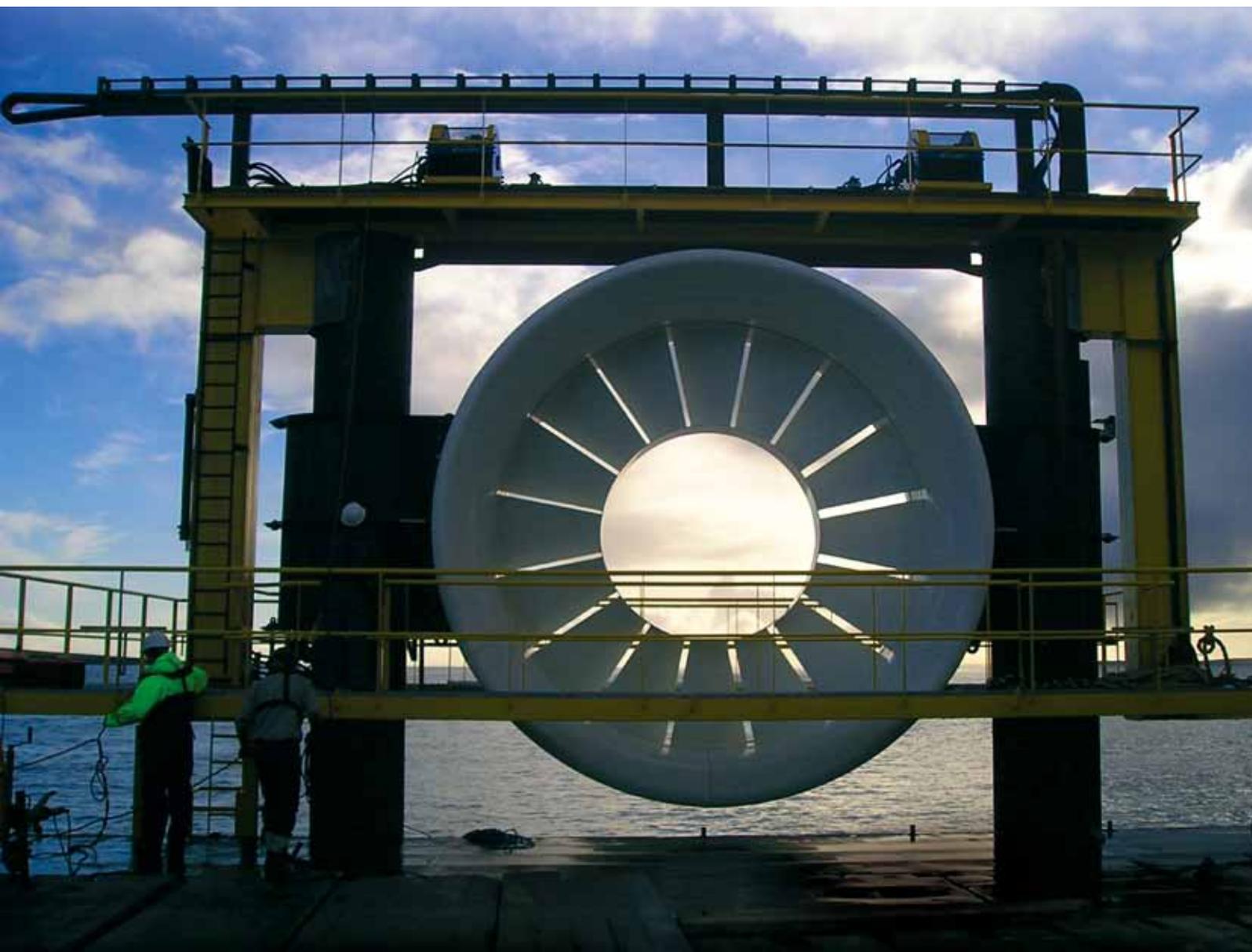


エネルギーチェーン
「RBR」仕様の軸周回転

...tidal...

潮力発電機 Fountain Design 社（イギリス）

潮力発電タービンは、干潮時、満潮時の水の流入と流出を介して電力を発生させます。エナジーチェーン 4040 型は、タービンの昇降動作中に過酷な周辺条件からチェーンフレックスケーブルを保護します。走行距離は、水上および水中を垂直方向におよそ 20m におよび、堅牢なスチール製ガイドチャンネルでガイドされています。垂直移動を 90 度回転させて水平移動にも使用しています。



エナジーチェーン E4.1
堅牢、軽量、
モジュラー式



チェーンフレックス
細い、軽い、
切れにくい可動ケーブル

イグスの高性能ポリマーだからできます

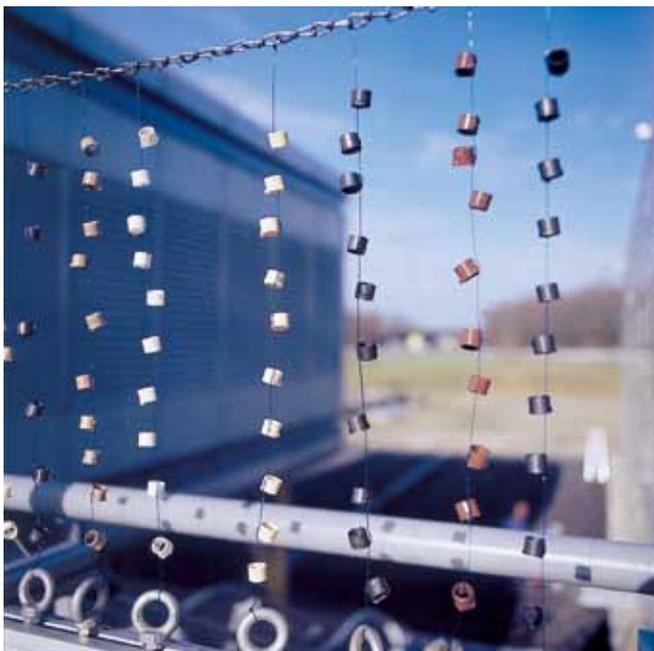
イグリデュールは強化剤と潤滑剤との配合を厳密に制御した物性のポリマー。年5000回以上行う試験をもとに構築された膨大な素材・特性・基礎研究等のデータベースを保有しています。このデータベースから、樹脂素材の選定段階からのご提案が可能になり、基礎研究・要素技術開発にかかる時間や費用の節約に貢献します。また、イグリデュールと様々な軸材料との組み合わせでの予測寿命算出も可能です。軽量、耐錆性に優れ、無潤滑でメンテナンスが不要、衝撃にも強いイグリデュールは回転運動・揺動運動・直動運動にも1つのベアリングで性能を発揮します。



耐紫外線性



すべり軸受を野外で使用すると常に日光や風雨にさらされます。耐紫外線性は重要な尺度であり、材質が紫外線によって劣化するかどうかの目安となります。この影響は、わずかな色の変化から材質の脆性までの範囲で表されます。材質の比較は、次の表のとおりです。この表からイグリデュールすべり軸受が野外使用に適していることがわかります。数種類のイグリデュール材質については、物性の変化が予想されます。



紫外線試験中のイグリデュール製すべり軸受

材質	耐紫外線性の評価
イグリデュール G	+++++
イグリデュール M250	++++
イグリデュール X	+++++
イグリデュール P	+++++
イグリデュール K	++++
イグリデュール GLW	+++++
イグリデュール R	++++
イグリデュール X6	+++++
イグリデュール UW500	+++++
イグリデュール H370	+++++
イグリデュール A200	++++
イグリデュール A350	++++
イグリデュール A290	++++
イグリデュール F	+++++
イグリデュール Q2	+++++
イグリデュール N54	++++

表：イグリデュール製すべり軸受の耐紫外線性
+ 紫外線耐性が低い +++++ 紫外線耐性が最高

様々なアプリケーションに適した40種類以上の材質

- 無潤滑
- 優れた耐食性
- 優れた耐薬品性
- 高い圧縮強度
- 優れた機械的耐振性
- 低い摩擦係数
- メンテナンスフリー
- 軽量
- 高い耐摩耗性
- 優れたコストパフォーマンス



▶ www.igus.co.jp/iglidur



イグリデュール GSM
スリーブ型軸受



イグリデュール GSM
フランジ型軸受



イグリデュール GTM
スラストワッシャー



イグリデュール MCM
クリップベアリング



イグリデュール
クリップベアリング2



イグリデュール MKM
ダブルフランジベアリング



イグリデュール MDM
ダブルフランジベアリング



イグリデュール JVSM/JVFM
予圧設定型ベアリング



イグリデュール
フランジ型ベアリング



イグリデュール PRT
ロータリーテーブルベアリング



ポリソープ
ポリマー製皿ばね



イグリデュール N54
スリーブ型軸受

	G
	J
	M250
	W300
	X
	B
	C
	D
	GLW
	H2
	J200
	UW500
	F
	H
	H1
	H4
	H370
	L250
	P
	Q
	R
	UW
	V400
	Z
	N54

無給油、メンテナンスフリー自動調心機能のあるベアリング

- コストパフォーマンスが非常に高い
- 高い耐薬品性と非腐食性
- 非常に優れた減振性
- 寿命予測が可能
- 塵埃、粉塵に強い
- 軽量

▶ www.igus.co.jp/igubal

ロッドエンド



クレビスジョイント



ピローブロックベアリング



フランジ型ベアリング



圧入型球面ベアリング



ダブル球面ベアリング



球面ボール



ダブルジョイントバー



部材のすべりを利用したリニアガイド

ドライリンは、無潤滑でメンテナンスフリーのリニアスライドベアリング。メンテナンスが不要だけでなく、塵埃、水、薬品、熱および衝撃などの外部からの影響にも強い耐性を持っています。

- 標準規格品に寸法互換性あり
- 耐薬品性、耐食性、悪環境に強い
- 寿命予測可能

▶ www.igus.co.jp/drylin

ドライリン W モジュラー式ガイドシステム



ドライリン T リニアガイドシステム



ドライリン N 薄型リニアガイドシステム



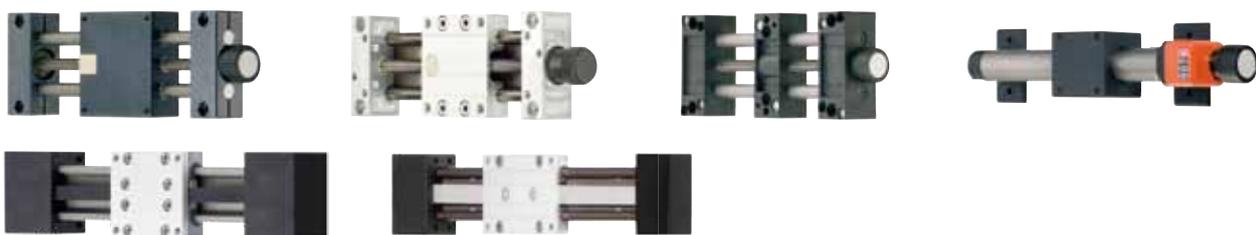
ドライリン R リニアベアリング



ドライリン 送りねじ



ドライリンドライブ技術



スライドテーブル、タイミングベルト、アクチュエータ

... online ...

オンラインもご利用ください

より詳しい情報、導入事例、動画や製品の詳細が、オンラインページにてご確認できます。

太陽光発電

www.igus.co.jp/solar-technology

風力発電

www.igus.co.jp/windpower



回転、ねじれの動き



トライフレックス R

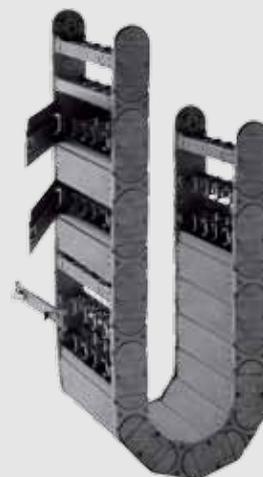
- ・各リングの回転は± 10°
(1mあたり最大約 360°の回転。)
- ・高いねじれ剛性
- ・多軸の動きが求められるケーブル保護に
- ・広い収納スペース



ツイスターチェーン

- ・最大 540° までの回転動作でのケーブル保護に
- ・幅、高さ、径がモジュラー式で、より柔軟な使用が可能。

堅牢、軽量、 モジュラー式



エネルギーチェーン E4.1

- ・高い安定性
- ・内のり高さ 21 ~ 350 mm
- ・両側から開けることが出来る
- ・スピーディーな組み立て
- ・滑らかでケーブルを傷つけない内壁



エネルギーチェーン 「RBR」仕様の軸周回転

「RBR」とは、「逆曲げ半径」のことで、エネルギーチェーンが2方向に曲げられる仕様を意味します。主に、多関節ロボットやターンテーブル等の取付空間が特に限られたケースでの使用に適しています。



ツイスターバンド

- ・回転動作最大 7000°
- ・コンパクトでモジュラー式
- ・最小設置スペース
- ・回転速度、最大 360°/s まで可能
- ・簡単に収納

細い、軽い、 切れにくい

チェーンフレックス 可動ケーブル



- ・「エネルギーチェーン」専用
- ・引張力を軽減する中心材
- ・束撚り構造
- ・難燃性

chainflex[®]

世界の太陽光発電の専門家たちがイグスのベアリングを選んでいます

太陽追跡装置 Conergy 社（ドイツ）

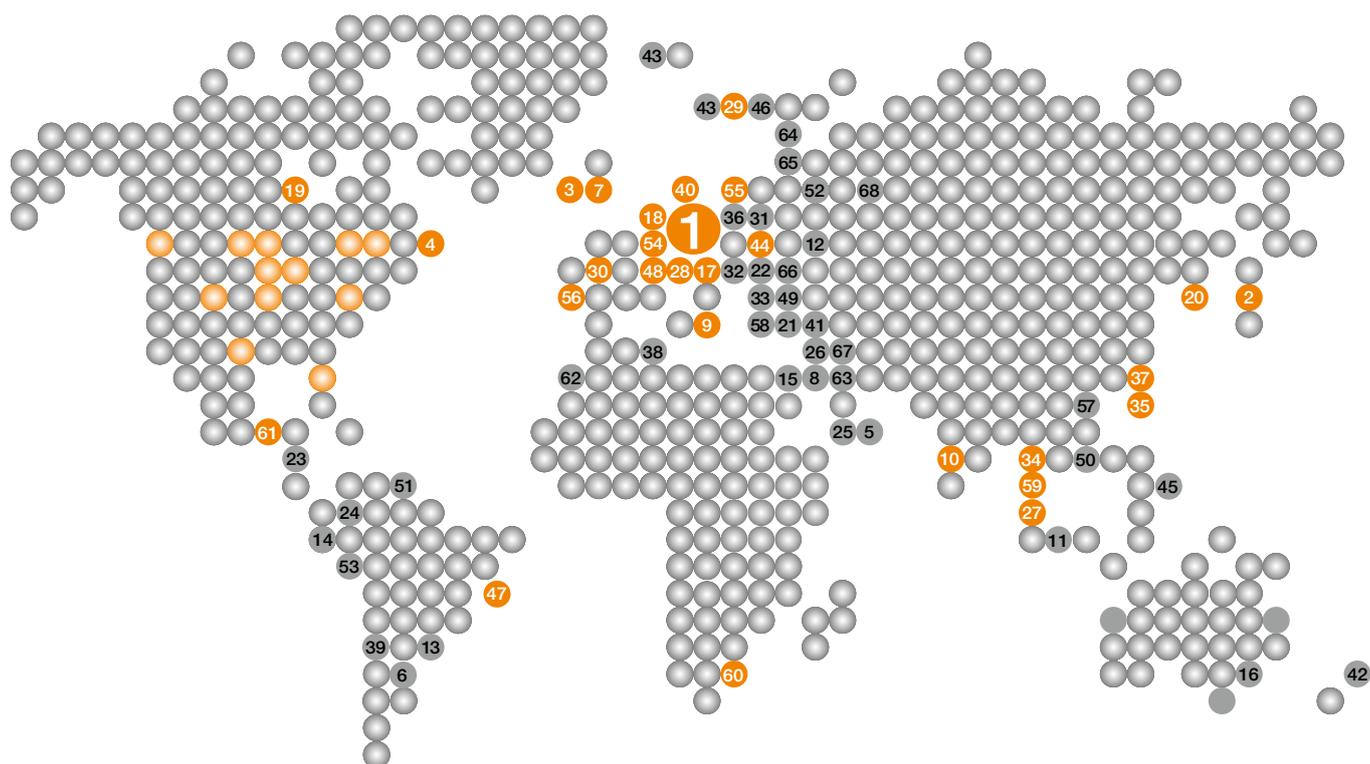
Conergy 社（ドイツ）の太陽光追跡装置 SolarOptimus を使用することで、この太陽光発電所では、環境に優しいエネルギー産出を約 30% 増やすことに成功しました。装置にはイグスのポリマーベアリングが採用されています。この無潤滑で使用できるイグスの『トライボプラスチックベアリング』を使用することによって担当者は、潤滑油に塵が入り込むのを防ぐ手間に悩まされることがなくなりました。



太陽追跡装置 RWenergy 社（ドイツ）

太陽追跡装置の動きをサポートし、高負荷にも耐えることができる頑丈な樹脂製すべり軸受が求められていました。それには無潤滑でメンテナンスフリーなイグスの軸受が他の何よりも適していました。取付けやハンドリングが簡単なのでコストダウンにつながり、なおかつ長寿命である点が、毎日 $\pm 45^\circ$ 動く水平チルトシステムの揺動軸の動作を支えています。





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

