

製造業のビジネスチャンスが見える  
モノづくり最新情報サイト  
じゃぱんお宝にゅ〜す  
<https://japan.otakaraneews.com>

# じゃぱんお宝にゅ〜す

モノづくり現場の未来を見つける  
製造業応援サイト  
じゃぱんお宝WEB新聞  
最新情報満載！好評配信中！



## 食品・医薬品・化粧品業界に最適

# 水を溜めない排水誘導シェイプの設計で衛生性を確保 FDA準拠の無潤滑ドライリンWリニアキャリッジ開発 高機能ポリマー製キャリッジとステンレス製レール構成

### 衛生要件に最適な 無潤滑リニアガイド

イグス(ドイツ)は、FDAに準拠した水分の滞留を防ぐ衛生設計のドライリンWリニアキャリッジを開発した。

同製品は高機能ポリマー製キャリッジとステンレス製レールで構成され、無潤滑を実現する。食品機械での薬品を使用した洗浄工程にも対応する。

### 衛生要件を重視する 産業界の取り組み

新たに開発した無潤滑ドライリンWリニアキャリッジは、EHEDG(イーヘッジ)のメンバーであるイグスが、衛生的な設計ガイドラインに基づいて製造した最初のリニアガイド。特別な要件が課される食品、医薬品、化粧品業界では、とりわけ衛生性が重要となる。そのため機械メーカーや設備管理者は、製品の汚染を防ぐため、常に衛生要件を満たす素材を用いて部品を設計するほか、また、FDAやEUの規制も遵守

する必要がある。

また、近年では衛生的な設計原則に沿った製品を望む企業が増えている。そうした生産ラインでは化学薬品、蒸気、高圧水による定期的な洗浄工程に耐え、洗浄が行き届く設計部品が求められている。無潤滑で迅速な洗浄に対応できる部品を使用することで、ダウンタイムを最小限に抑えることができる。今回、イグスはそうした業界の要望に応え、衛生的な設計ガイドラインに沿ったドライリンWリニアガイドを開発した。

### 排水誘導シェイプ設計 FDA準拠の素材採用

同製品は、液体を自由に排出するイグス独自の排水誘導形状のキャリッジおよびレールを採用し、水が溜まらない構造を実現した。衛生仕様の既存ソリューションの多くが完全密閉式のユニットを採用するなか、同構造はリニア技術市場において革新的で注目されている。

また、新しい排水誘導形状キャリッ

ジは、FDAおよびEU10/2011に準拠したイグス独自の高機能ポリマー「イグリデュール A160」材質のみで構成し、この無潤滑材質は、すべり軸受素材として食品機械で数多くの利用実績がある。

そのほか、水が溜まらないように衛生的なネジや大きな溝を採用し、洗浄液が流れ落ちやすいようにエッジを面取りするとともに、底部のシールはレール下の空間を汚れから保護し、食材の残留を防ぐことができる。シャフトにも残留物がたまらないようにすべてシールを施し、レールには汚れが付着しにくい微細な表面構造を持たせるため、耐食性のステンレスSUS316を使用している。

### 細菌やバクテリアの侵入を 防ぐ衛生仕様設計実現

同製品は新たな衛生仕様設計に対応し、FDA準拠およびEU10/2011準拠の部品を使用したクリーンな製品で、ボールベアリング式ガイドと同寸法で、手入れが非常に簡単にできる。

サポート部材は、不活性ガスによるはんだ付けプロセスを使用し、ニッケルへはんだ付けしたほか、保護ガス下での硬化・高温はんだ付けプロセスにより、材料の強固な接続を可能にする。

### 豊富なオプションで 自由度の高い設計が可能

ドライリンWモジュラー式リニアガイドには豊富なオプションがあり、14種類のレール、50種類のキャリッジから選択可能で様々な組合せができる。モジュラー式に従い、各部品を組み合わせることができる。

モジュラー式リニアガイドの個々の部品はオンラインで簡単に選定が可能。また、イグスのその他製品と組合せ



ることにより、さらに幅広い設計を可能にする。

■ドライリンWモジュラー式リニアガイドの特長

◇設置時間を節約

シングルレールを並べて設置する代わりにダブルレールを使うことで素早い組立てが可能。

◇豊富な材質

自動化、食品機械、医療技術、製薬機械等の幅広い用途に対応可能。

◇人間工学に基づいたデザイン

カーブレールにより設計自由度が高い

◇滑らかな走行

ローラーを組み込んだハイブリッドベアリングで滑らかな走行実現。

◇軽量

超軽量のカーボン製レールも選択可能。

◇自由な設計

シングルレールを用途に合わせた間隔で平行設置することでフレキシブルな設計が可能。



■イグスURL→ <https://www.igus.co.jp/>

■FDA準拠の無潤滑ドライリンWリニアキャリッジ詳細→ <https://www.igus.co.jp/info/hygienic-design-drylin-w>