

siegling extremultus

伝動用・軽搬送用平ベルト



FLASH STAR

静電気をしっかり除去

心体：
導電糸を織り込んだポリエステル織布

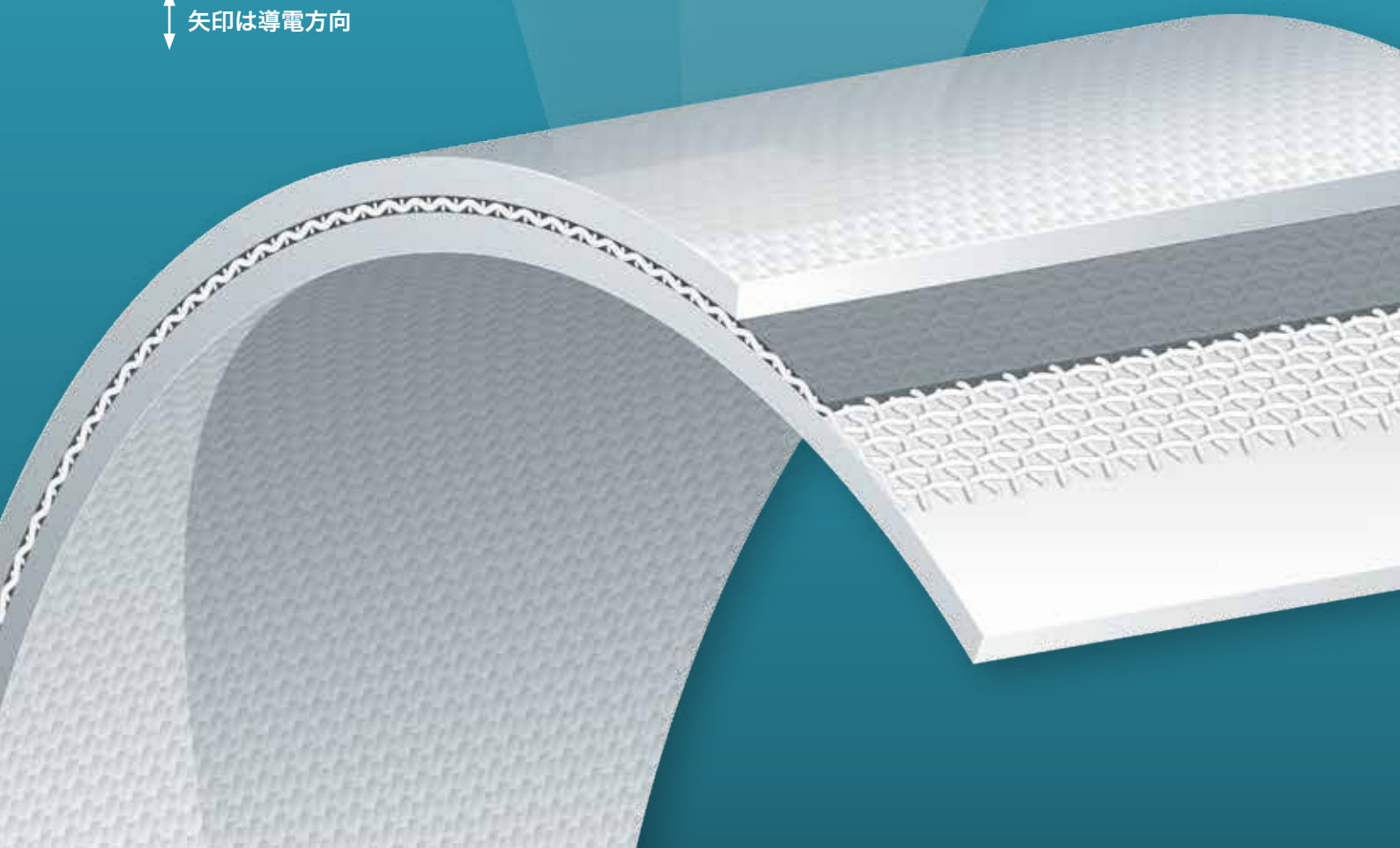
上面・下面・摩擦材：
用途に応じた表面パターン

心体：
高延伸ポリアミドシート
または弾性ポリウレタン

ベルト全体が三方向
全てに導電性を持つ

多くの導電粒子を使用し
た耐久性のある
コーティング材

矢印は導電方向



FLASH STAR – 静電気をしっかり除去

エクストレマルタスベルトFlash Starは、三方向すべてに高い導電性を持ち、ESD規格に準拠しています。そのため、動力伝達システムや搬送システムに生じる静電気を抑えるうえで重要な役割をはたし、機械・装置の設計に効果的であるだけでなく、二次的な影響も防ぎます。

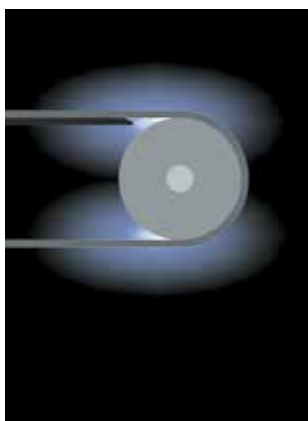
動力伝導ベルトやコンベアベルトを使う上で、静電気の発生は避けられない問題です。コンベアベルトで搬送している製品も静電気の発生源になるため、異なる材質同士が触れ合って離れるときに生じる摩擦帯電をしっかりと除去することが、コンベアを安定して運用するためには大変重要です。

- ホイル製品や紙製品の相互付着や、ベルトへの付着による動作不良
- ほこりや糸くずなどの付着、よごれ
- 電気ショックの発生
- 電子部品（搬送される製品や機械の構成部品）の損傷
- 火災、爆発の危険性

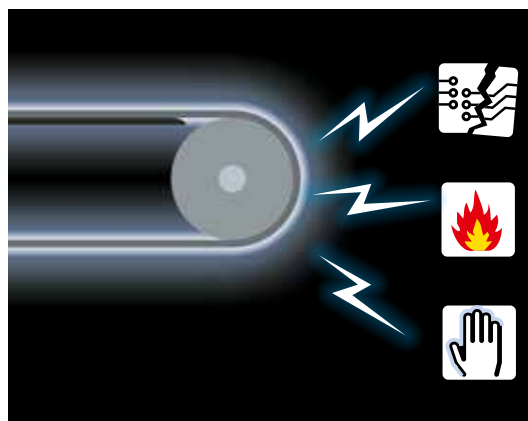
搬送される製品から発生する静電気。



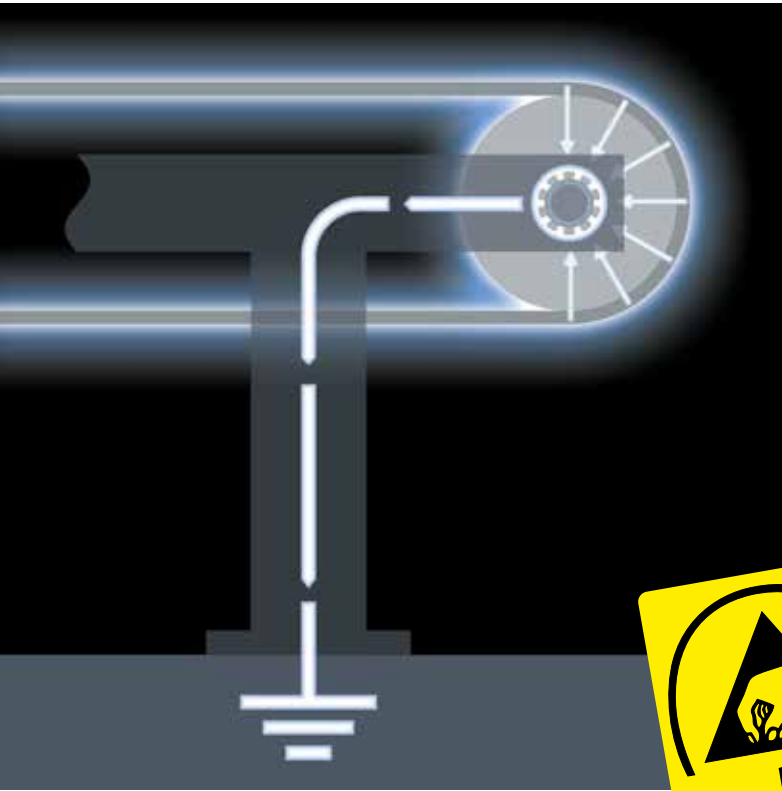
摩擦帯電による静電気。



コントロールされない静電気の放電による危険。



FLASH STAR – ベルト内部にも導電性を



ベルト内部に導電性を持っているため、静電気が確実に放電されます。ベルトに溜まった静電気は、機械類の導電性部品（ローラーや支軸など）を通じて直接放電されますので、放電用の金属製のアイドラーやブラシといった追加部品は不要です。

ESD保護製品: ベルトの抵抗値が $10^9 \Omega$ 未満のため、生じた電位差が短時間のうちに解消でき、溜まった静電気を確実に除去できます。

特性

利点

ベルトの上面、下面、中間層の三方向全てに導電性	▶ より高い放電性能を持ち、ESD規格に準拠した機械類の設計が容易
静電気を確実に放電	▶ ホイルや紙加工の信頼性と安全性を強化
最小限に抑えられる放電リスク	▶ 電気ショック、電気火花の抑制、ならびに電子部品の損傷防止
ハイグリップとミディアムグリップバージョン	▶ 多様な用途に使用可能

Flash Starの ラインナップ

Flash Starの
ラインナップ

	品番	総厚 約 [mm]	最少ブーリ径 [mm]*	1%伸長時の軸荷重** [N/mm ベルト幅]	取付張率 [ベルト長に対する比率%]	重量 約 [kg/m ²]	許容温度範囲 [°C]	特殊性能と用途			
								帯電防止特性	フォルダーグループ	マシンテープ	ドラッグベルト
E ライン (心体: ポリエステル帆布)											
RR 4E-14 HC+ FSTR (GY)	822151	1.35	14	4	0.3 – 2.0	1.40	-20/+70	HC+	●	●	
RR 4E-HC+ NSTR/NSTR (GY)	822154	1.35	14	4	0.3 – 2.0	1.40	-20/+70	HC+		●	
P ライン (心体: ポリアミドシート)											
NN 4P-HC+(GY)	855635	1.60	20	4	0.6 – 1.5	1.30	-20/+80	HC+	●	●	
エラスティックタイプ (心体: ウレタンベルト)											
UU 20U-HC+ FSTR/FSTR (BK)	855631	1.10	20	0.25	3.0 – 8.0	1.20	-20/+60	HC+		●	●
UR 40U-HC+ GSTR/NSTR (BK/GY)	855636	1.45	14	0.8	3.0 – 8.0	1.45	-20/+60	HC+	●	●	●

注: 表中の値はあくまでも公称値であり、製造過程によりベルト幅が異なるため、実測値が異なる場合があります。当社の製品は市場ニーズに合わせて定期的に変更されるため、技術的パラメーターに違いが生じる場合があります。設計と算出方法に関する詳細情報については、最新の製品データシートをご覧ください。

品種コード

RR 4 E - 14 HC+ NSTR/NSTR (GY)

NN 4 P - HC+ (GY)

UR 40 U - HC+ GSTR/NSTR (BK/GY)

食品特性

色 (上面)

全体または 下面の色

上面の表面パターン

全体または下面の表面パターン

帯電防止特性

総厚み [1/10 mm]

心体材質

軸荷重

上面コーティング 材質

下面 コーティング材質

※製品呼称にHC+がつく製品はFlash Starを表します。

凡例

表中の値は、標準的な環境条件 (23°C、相対湿度 50 %) で確認した値です。

* 低温になるにつれより大きなブーリ径が必要になります。ポリアミドシリーズの場合には、湿度が低い場合にもより大きなブーリ径が必要です。

** F_W'値: 取り付け時の伸張度1%、接触角度180°のときの軸荷重 (単位はN/mm ベルト幅)

E = ポリエステル帆布

N = 不織布

P = ポリアミドシート

R = ハイグリップコーティングまたはミディアムグリップコーティング

U = ポリウレタン

HC+ = 導電性ベルト表面 + 厚さ全体を通じた導電性

FSTR = 細かい布目パターン

GSTR = 粗い布目パターン

NSTR = 布目パターン

当社製品の帯電防止特性の区分 (DIN EN ISO 21178に準拠した実測値)

非帯電防止性 (NA)
絶縁特性を有するベルト材料。

帯電防止性 (特に摩擦なし)
ベルトの内部または上面に導電性成分を含んだベルト材料。
ベルト全体の導電性 (長手方向) $R_{Di} < 3 \cdot 10^8 \Omega$ 。

高帯電防止性 (HC)
表面は導電性。通常は下面も導電性。
帯電防止性を有していなければならない。
上面の導電性 (長手方向) $R_{OB} < 3 \cdot 10^8 \Omega$ 。

高帯電防止性+ (HC+)
ベルトの上面、下面だけでなく内部も導電性。
両面とも導電性が高くなければならない。
ベルト内部の導電性 $R_D < 10^9 \Omega$ 。

Flash Star



Siegling – total belting solutions

フォルボ・ジークリングは、献身的な従業員と品質重視の組織および生産プロセスにより、一貫して質の高い製品とサービスを提供しています。

総合的な品質管理の原則に従い事業活動を行っています。全ての生産・加工拠点で品質管理システムISO9001の認定を取得しています。また、多くの拠点でISO14001に沿った環境管理システムを導入しています。



当社のサービスは

— いつでも、どこでもフォルボ・ムーブメント・システムズでは2500名のスタッフが世界各国で働いています。10ヶ国に製造拠点を置き、豊富な在庫と加工工場を備えた販売会社ならびに販売代理店は80カ国以上にのびます。世界に300以上あるサービスセンターでは、地域に密着した適確なサービスを提供しています。



フォルボ・ジークリング・ジャパンは、品質管理システムと地球環境の保全に関して、ISO 9001とISO 14001の認証を得ています。



MOVEMENT SYSTEMS

フォルボ・ジークリング・ジャパン株式会社

本社	〒141 0032 東京都品川区大崎 5-10-10 大崎CNビル4F	TEL(03)5740-2350 FAX(03)5740-2351
静岡工場	〒437-0054 静岡県袋井市徳光285-1	TEL(0538)42-0185 FAX(0538)43-5019
〈営業所〉		
東日本支店	〒141 0032 東京都品川区大崎 5-10-10 大崎CNビル4F	TEL(03)5740-2390 FAX(03)5740-2391
中日本支店	〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅2-40-16 名駅野村ビル3F	TEL(052)563-6181 FAX(052)563-6184
西日本支店	〒530-0055 大阪府大阪市北区野崎町9-8 永楽ニッセビル9F	TEL(06)6362-1191 FAX(06)6362-1195
札幌営業所	〒003-0026 北海道札幌市白石区本通11丁目南7-9 ハヤシビル3F	TEL(011)865-8881 FAX(011)865-8883
仙台営業所	〒981-3133 宮城県仙台市泉中央1-9-2 アバンサール泉中央501	TEL(022)725-8333 FAX(022)725-8335
〈カスタマーサービスセンター(CSC)〉(ベルト製品)		
C S C 静岡	(長野/静岡/中国/四国地区)	TEL(0538)42-2074 FAX(0538)42-1401
C S C 東京	(札幌/仙台/関東地区)	TEL(03)5740-2390 FAX(03)5740-2391
C S C 名古屋	(金沢/中部地区)	TEL(052)563-6181 FAX(052)563-6184
C S C 大阪	(関西/九州地区)	TEL(06)6362-1191 FAX(06)6362-1195
〈カスタマーサービスセンター(CSC)〉(シール製品)		
C S C シール	(全国)	TEL(0538)42-0290 FAX(0538)42-1249

www.forbo-siegling.co.jp e-mail : siegling.jp@forbo.com