



BELT CONVEYOR ROLLER Ecoron Roller™

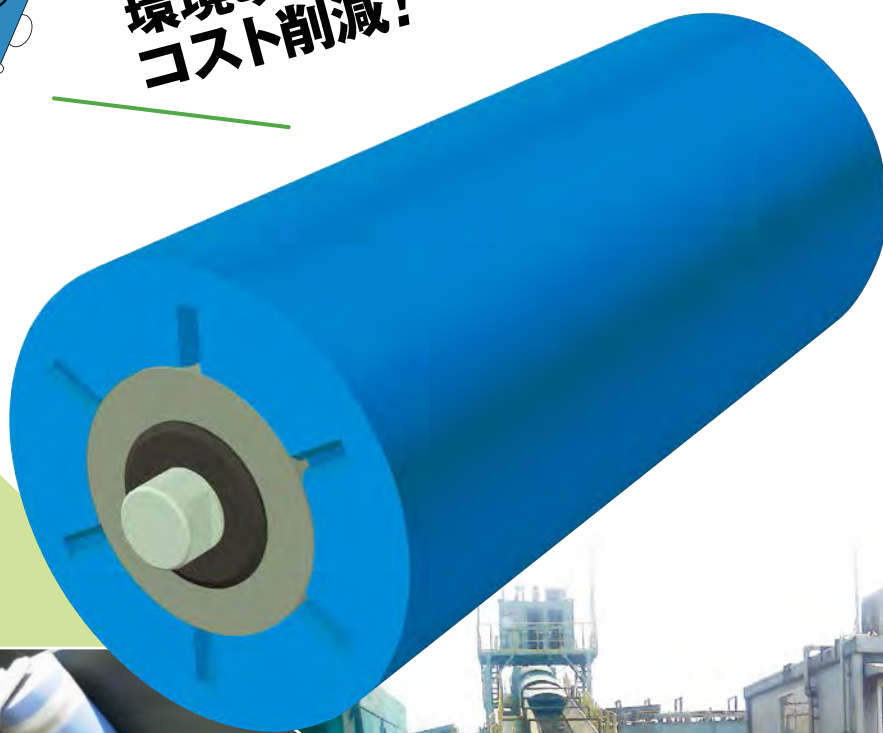
耐腐食軽量ベルトコンベヤローラ

エコロンローラ™

Carrier Roller

Return Roller

エコロンローラ™で
環境改善!
コスト削減!



樹脂ローラ

エコロンローラ™のここがすごい!

ローラパイプ、ハウジングに高密度ポリエチレン樹脂 (HDPE: High Density Polyethylene) を採用した「エコロンローラ™」。

金属とは違う、しなやかさと強さをあわせ持ち、従来ローラのさまざまなお悩みを一気に解決する画期的な商品です。

使用環境に応じて多彩な効果を発揮します。是非一度お試しください。

環境改善!

コスト削減!



1 軽い

鋼管製ローラの約1/2

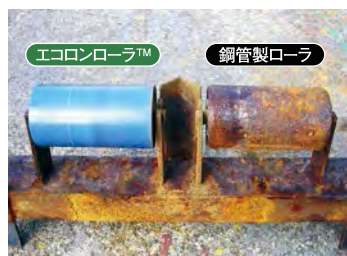
エコロンローラ™は標準で市販されている鋼管製ローラに比べて約1/2の重さです。スパイラルローラや、ゴム巻きローラと比べるとさらに軽さを体感できます。軽くても、しなやかで強度は抜群、耐衝撃性にも優れています。



2 錆びない

屋外や海沿いでもOK

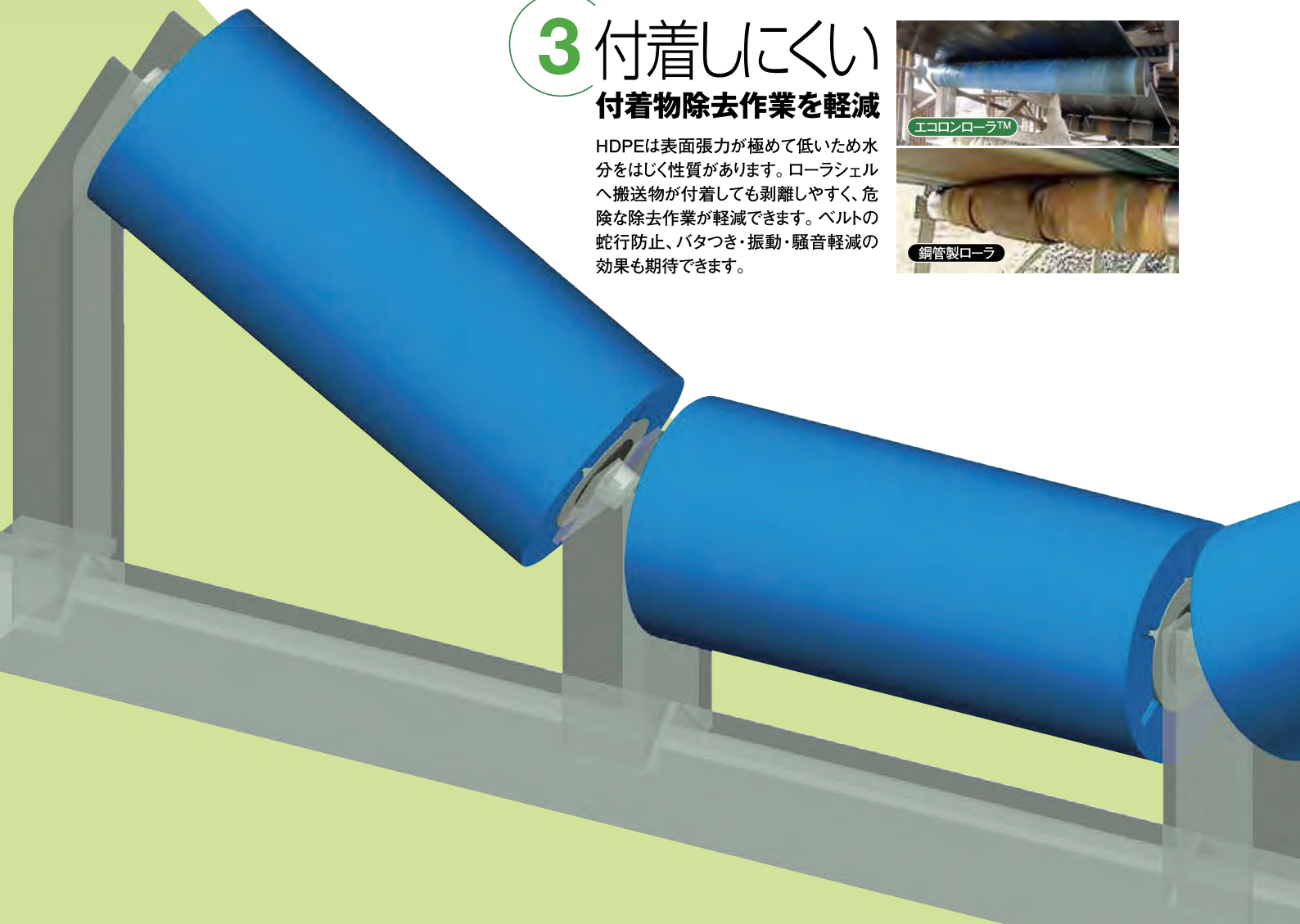
金属に比べて水・酸・アルカリなどの耐腐食性に優れており、屋外や海沿いなど、過酷な作業環境でも抜群の耐久性を発揮します。軸・ベアリングともにSUS製なので錆に強いです。



3 付着しにくい

付着物除去作業を軽減

HDPEは表面張力が極めて低いため水分をはじく性質があります。ローラシェルへ搬送物が付着しても剥離しやすく、危険な除去作業が軽減できます。ベルトの蛇行防止、バタつき・振動・騒音軽減の効果も期待できます。



ローラへの搬送物付着が多く
ベルトが蛇行する

ベルトが蛇行すると運搬物が落下し、
効率よく運べません。

腐食性が高い環境なので
頻繁に交換している

錆びによって早期摩耗し、
付着も促進するため
すぐにローラが痛みます。

ベルト走行時の
振動・騒音が気になる

作業環境、地域環境への
配慮が必要です。

ローラ付着物の
除去作業が困難、危険

作業者の巻き込まれなど、災害発生に
つながる可能性があります。

ローラが摩耗し
ベルトを傷つけてしまう

鋼管ローラは摩耗すると表面が刃物状に
なってベルトを傷つけます。

ローラの取替え時に
持ち運びが大変

単独での取替え作業は困難。
危険もともないます。

ローラの
回転音がうるさい

付着による振動やベアリング損傷が、
騒音の原因となります。



ローラに関する こんなお悩みありませんか？

鋼管製ローラの場合…

これまで、ほとんどのローラは鋼製だったため、酸・アルカリによる腐食、海沿いでの塩害などが課題でした。また、ベルトの付着物が居着きやすく除去作業に危険がともないました。また、重いため、取り替え作業は大きな負担でした。



エコロンローラ™の効果

エコロンローラ™ですべて解決!

交換作業 が楽々

軽量のため、
取り替え作業効率が
大幅アップ。

使用電力 軽減

ベルトの走行、ローラの回転が
スムーズだと、使用電力も減って
コスト削減に。

長寿命

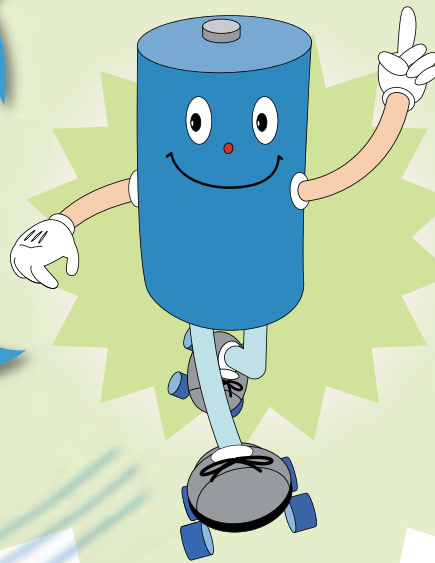
樹脂ローラ、SUS製ベアリング
SUS製軸を採用し、腐食の懸念がある
使用環境にも強い。

騒音軽減

腐食や付着が少ないから、
ベルトの走行音やローラの回転音が
驚くほど静かに。

ベルトに やさしい

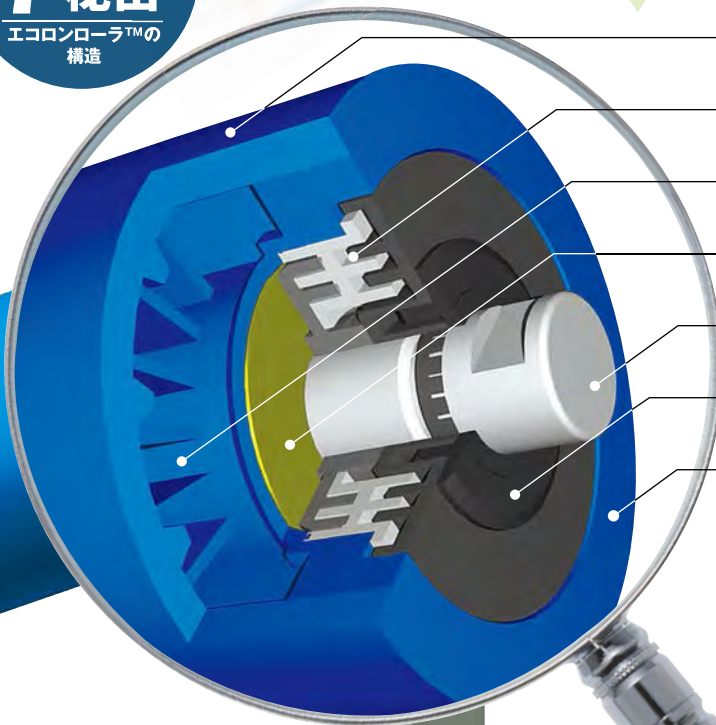
居着きが少なく、
摩擦が少ないので、
ベルトの寿命も伸ばします。



エコロンローラ™の

7つの 秘密

エコロンローラ™の
構造



- ① ローラシェル** 高密度ポリエチレンを押し出し成形。真円度が高く、優れた動バランス。
- ② ラビリンスシール** 3層ラビリンス構造でシール性アップ。
- ③ハウジング** 中空リブ構造で、軽量、強化、たわみ防止。
- ④ベアリング** 両側鋼板シールド付き深溝玉軸受けを標準仕様。ステンレス製。
- ⑤軸** ステンレス製で錆に強い。
- ⑥ラバーシール** ゴム製シールで内部を保護。
- ⑦排水溝** 内部への浸水を防止するデザイン。

エコ
の秘密

「エコロンローラ™」の「エコ」は、「エコロジー(環境保全)」「エコノミー(経費節約)」の「エコ」。

現場の作業環境にやさしいだけでなく、長寿命で省資源、地球環境にもやさしい。さらに、交換頻度も減って、電気代まで節約できてしまうのだから、まさに「エコ」。環境にもお財布にもうれしいローラです。

ご使用のローラと比較してください

他ローラとの機能対照表

	エコロンローラ™	汎用 STK400	スパイラル	ゴム巻き	スリーブ付	落荷防止	ステンレス	塩ビ FULL
重量	1	2	2.3	2.4	2.3	2	2	1.1
耐腐食	◎	×	×	△	×	×	○	◎
剥離性	◎	×	△	◎	△	△	△	○
ローラ下の落荷*	多	中	多	多	少	極少	中	多

※ ベルトのクリーナが利かず、付着持ち帰りが多い場合。

注) 使用環境、使用条件、搬送物によりデータ差が生じます。

◎:高 ○:中 △:低 ×:無 (参考値)

導入実績

騒音軽減で、作業環境が快適に!

海の上にコンベヤ設備があり、鋼製ローラを使っていたときは、付着と錆びがひどかったです。それが振動や騒音の原因になって、コンベヤに隣接するオペレータ室では、無線で会話もまともにできませんでした。しかし、エコロンローラ™に替える事で、騒音も少なくなり、オペレータ室内の作業環境が快適になりました。

BEFORE



92 db

AFTER



82 db

付着物軽減で、危険な作業も軽減!

廃プラ搬送ラインに装着したところ、ローラへの搬送物の居着きがほとんどなくなりました。鋼管ローラの時は居着きが加速していき、ローラの形がわからなくなるくらいになっていました。定期的に除去作業が必要だったのですが、エコロンローラ™にしてから居着きがほとんど見られなくなりました。

BEFORE



AFTER



BEFORE



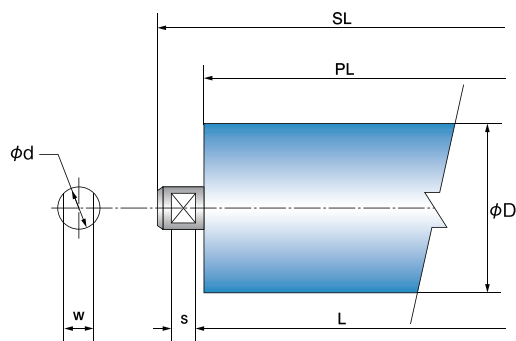
AFTER



寸法表(Standard SIZE)

JIS サイズに準拠していますので
ローラのみ取り替えて使用可能です。

※ Weight は参考値です。



● キャリヤローラ

Model YCR	BW	D	PL	L	SL	s	w	d	Bearing	Weight (kg) 参考比較	
										エコロンローラ™	Steel 鋼管
-40	400	φ89.1	145	153	175	8	14	φ20	6204ZZ	1.2	2.1
-45	450	φ89.1	165	173	195	8	14	φ20	6204ZZ	1.3	2.4
-50	500	φ89.1	180	188	210	8	14	φ20	6204ZZ	1.4	2.5
-60	600	φ89.1	210	218	240	8	14	φ20	6204ZZ	1.5	2.8
-75	750	φ114.3	265	273	295	8	14	φ20	6204ZZ	2.1	3.8
-90	900	φ114.3	315	323	345	8	14	φ20	6204ZZ	2.3	4.4
-105	1050	φ139.8	370	380	410	11.2	18	φ25	6205ZZ	3.8	7.9
-120	1200	φ139.8	420	430	460	11.2	18	φ25	6205ZZ	4.2	8.6
-140	1400	φ165.2	500	510	540	11.2	22	φ30	6306ZZ	8.5	13.4
-160	1600	φ165.2	580	590	620	11.2	22	φ30	6306ZZ	9.6	14.0

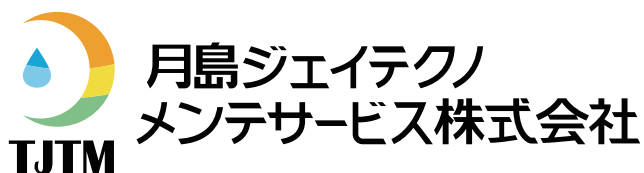
(単位:mm)

● リタンローラ

Model YRR	BW	D	PL	L	SL	s	w	d	Bearing	Weight (kg) 参考比較	
										エコロンローラ™	Steel 鋼管
-40	400	φ89.1	460	480	505	8	14	φ20	6204ZZ	2.6	4.8
-45	450	φ89.1	510	530	555	8	14	φ20	6204ZZ	3.0	5.4
-50	500	φ89.1	560	580	605	8	14	φ20	6204ZZ	3.2	5.7
-60	600	φ89.1	660	680	705	8	14	φ20	6204ZZ	3.6	6.5
-75	750	φ114.3	850	880	905	8	14	φ20	6204ZZ	5.4	9.8
-90	900	φ114.3	1000	1030	1055	8	14	φ20	6204ZZ	6.4	11.4
-105	1050	φ139.8	1150	1180	1215	11.2	18	φ25	6205ZZ	10.5	20.2
-120	1200	φ139.8	1300	1330	1365	11.2	18	φ25	6205ZZ	11.7	22.5
-140	1400	φ165.2	1530	1550	1585	11.2	22	φ30 ^(注)	6207ZZ	25.8	34.3
-160	1600	φ165.2	1730	1750	1785	11.2	22	φ30 ^(注)	6207ZZ	28.7	38.3

(注): YRR-140・160 ローラ内部の軸径はφ35、ベアリング型式6207となります。

(単位:mm)



〒135-0031 東京都江東区佐賀一丁目3番7号
TEL(03)5245-7150 FAX(03)5245-7155
<https://www.tjtm.tjas.co.jp/>

※ エコロンローラ™は、**Yoshino** 吉野ゴム工業株式会社の登録商標です。
※ 当カタログの記載内容は、改良の為予告なく変更する事があります。
※ 無断転載を禁ずる。

2023.09