

# 取扱説明書

**'TORAY'**  
Innovation by Chemistry

取説No.LG2106A

# ベルタイト®

- ご使用前にこの取扱説明書をお読み頂き、内容をよく理解頂いた上、正しくご使用ください。
- 取り扱いを誤った場合、重大な事故に繋がる可能性がございますので、本取扱説明書記載の内容を必ず守ってください。本取扱説明書の記載事項を守られなかった場合、または本製品使用上の故意または過失により生じた事故及びその損害については責任を負いかねますので、予めご了承ください。
- 本取扱説明書は必要と思われる部署や現場に配布頂き、必要な時に読めるよう、大切に保管してください。
- ご不明点等ございましたら弊社までお問い合わせ頂くか、弊社ホームページをご確認ください。

## 【安全上の注意事項】

この取扱説明書の注意事項は、程度によって **△危険** **△注意** の2段階で表示区分しています。

<b>△危険</b>	取り扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合
<b>△注意</b>	取り扱いを誤った場合、使用者が傷害を負う可能性があり、また物的損害が想定される場合。

尚 **△注意** に記載した事項でも、状況によって **△危険** と同じ状況となる可能性がありますので、いずれも確認の上、必ず守ってください。

## 1. はじめに

ベルタイト®は、ポリエステルベルトと各種バックル等を組み合わせた荷を固定するための締め具です。荷の吊り上げ（玉掛作業）にはご使用できません。誤った使い方をすることにより、荷崩れ等の危険な事故が発生する可能性がありますので、注意事項を守り正しくお使いください。

## 2. ベルタイト®の選定にあたって

**△危険**

- 荷締作業以外に使用しないでください。荷の吊り上げ（玉掛作業）にはシライスリング®をご使用ください。
- ベルタイト®は、仕様表をご確認頂き、使用方法に適した十分な強度と正しい長さの製品を選定し、必ず表示された最大使用力以下でご使用ください。その他特殊な状態で使用される場合には、弊社にご相談ください。
- 角張ったものや表面が粗い荷に使用する場合は、ベルトが切断する危険がありますので、必ずスリーブ（当てもの）を使用してください。
- 使用温度は100℃以下とし、-30℃～50℃の範囲を超えて使用する場合は、弊社へご相談ください。
- 酸、アルカリなどの化学薬品類が付着する環境では、強度が低下しますので、使用厳禁です。

【お問い合わせ先：製造販売元】

**東レインターナショナル株式会社**

〒530-8222 大阪市北区中之島3丁目3番3号中之島三井ビル

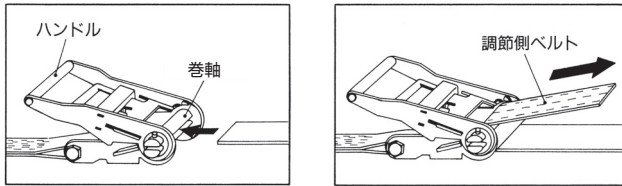
TEL 06-6445-4114 FAX 06-6445-4046 <https://www.toray-intl.co.jp/sling/>

# 操作方法

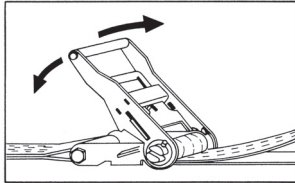
## ラチェット式

### ●締め方

1. 調節側ベルトの先端を巻軸の溝の通して軽く引っ張りベルトのゆるみを取る。



2. ハンドルを前後に反復操作をしてベルトを巻き取り締め付ける。



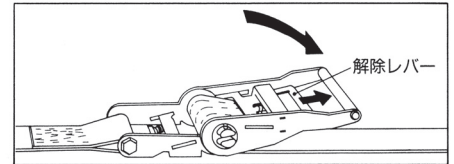
### ⚠ 危険

ベルトは最低1回半以上巻き取ること。

3. ハンドルを元の位置に戻して締め付け完了。

### ●ゆるめ方

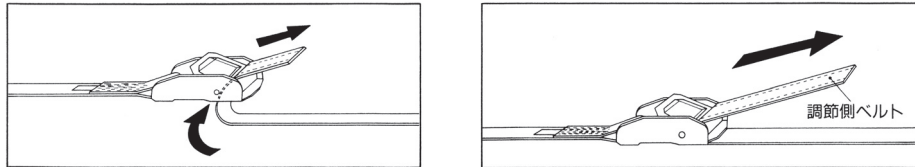
解除レバーを引きながら、ハンドルを180°開くと巻軸が解放状態となり、ベルトがゆるむ。



## カム式

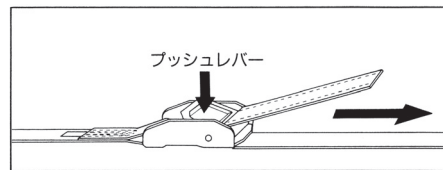
### ●締め方

ベルトを下図のように通し、調節側ベルトを強く引いて締める。



### ●ゆるめ方

プッシュレバーを押し、調節側ベルトを引けばゆるむ。



## 仕様表

両端アイ形	機種	RE-25M	RE-35	RE-50L	RE-50M	RE-75H	RE-25MS	RE-50LS	CE-25M
	ベルト幅 (mm)	25	35	50	50	75	25	50	25
	最大使用力 (kN)	2.5	5	7.5	10	25	2.5	7.5	0.75
	最大使用力 (kg)	254	509	764	1010	2540	254	764	76
	破断荷重 (kN以上)	10	20	30	40	100	10	30	3

エンドレス形	機種	RN-25M	RN-35	RN-50L	RN-50M	RN-75H	RN-25MS	RN-50LS	CN-25M
	ベルト幅 (mm)	25	35	50	50	75	25	50	25
	最大使用力 (kN)	5	10	15	20	50	5	15	1.5
	最大使用力 (kg)	509	1010	1520	2030	5090	509	1520	152
	破断荷重 (kN以上)	20	40	60	80	200	20	60	6

⚠ 危険 端末金具付きの場合は、取り付けた端末金具により製品全体の破断荷重が標準品（両端アイ形、エンドレス形）の破断荷重と異なる場合がございます。

### 3. 荷締め作業時の注意事項

#### ⚠ 危険

- 取扱説明書の内容を熟知していない人は使用しないでください。
- 作業開始前の日常点検および定期点検を必ず実施してください。
- 角張ったものや表面が粗い荷に使用する場合は、ベルトが切断する危険がありますので、必ずスリーブ（当てもの）を使用してください。
- ベルトのシグナルライン（黄線）がある面が、荷に当たるようにして使用してください。  
この黄線が擦り切れたら新しいものと交換してください。（ブラックタイプは対象外）
- 強度が低下する恐れがありますので、ねじれ、結び又は互いに引っ掛けた状態で使用しないでください。
- 荷締め作業は、足場の良いところで行ってください。特にラチェットバックルは、固定側ベルトを下側または手前側にくるように取り付けて操作してください。
- ベルトのゆるみ防止のために増し締めを行ってください。  
荷締め後、特に輸送中は振動により荷が移動して、ベルトにゆるみが発生する可能性がありますので、定期的にベルタイト®の状態を確認し、時々増し締めを行ってください。
- ベルトの巻き過ぎはラチェットバックルの作動不良を引き起こす原因になります。  
余分なベルトは作動レバーを操作する前に軽く引っ張りゆるみを取ってください。
- ラチェットバックルに棒などを差し込みテコのようにして締めたり、足で踏んで締め付けたりしないでください。  
金具の変形・破損、事故の原因となる恐れがあります。
- ベルト外れ防止のため、ラチェットバックルはベルトを巻軸に1回半以上巻き取ってください。
- 端末金具付き形を使用する時は、正しく固定点に掛けてください。
- ベルタイト®を取り外すときは、荷が安定して移動及び落下しないか確認の上、取り外し作業を行ってください。
- 積上げた荷を下ろすときは、必ずベルタイト®を外してから荷を下ろしてください。
- 荷の下からベルタイト®を引き抜かないでください。荷崩れや、ベルト損傷の恐れがあります。
- 水、油などにぬれると滑りやすくなりますので、ご注意ください。

#### ⚠ 注意

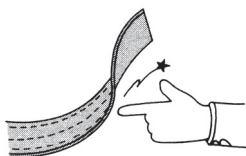
- 壊れやすいものを締める場合は、締め付け力を加減してください。
- バックルが荷に接触する場合は、荷の損傷を防ぐためにバックルプロテクター付きをご使用ください。  
バックルプロテクターは後で装着できませんので、注文時にご指定ください。
- ベルタイト®を引きずったり、投げたりしないでください。破損の原因になります。
- ラチェットバックルは、適時注油すればスムーズに作動します。尚、注油後は余分な油は拭き取ってご使用ください。
- その他特殊な状態で使用される場合には弊社にご相談ください。

### 4. ベルタイト® 運搬時・保管時の注意事項

#### ⚠ 注意

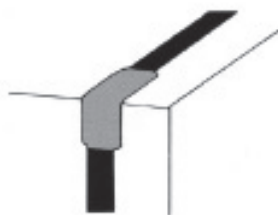
- ベルタイト®を持ち運ぶ際に地面や床の上を引きずると、摩耗して損傷するおそれがあります。
- ベルタイト®は点検記録管理台帳を作成し、管理してください。
- ベルタイト®は強度低下を防止するため、高温多湿の場所を避け、熱、日光、紫外線、薬品などの影響を受けない場所に保管してください。また着色しているため、色落ちする場合があります。
- ベルタイト®を洗浄する場合は、水洗いまたは中性洗剤を使用し、水で十分にすすぎをして、日陰干ししてください。

ベルトの「シグナルライン」(黄色線)がすり切れる又は目立った切り傷、すり傷、引っ掛け傷等が認められたら、新しいものと取り替えて下さい。

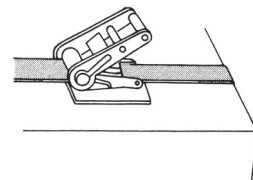


玉掛けにはシライスリングをご使用ください。

かどばったモノには必ずスリーブ(当てもの)をしてください。



バックルが直接荷に接触する場合は、バックルプロテクター付きをご使用ください。(バックルプロテクターは、後で装着できません)



## 5. ベルタイト® 点検時の注意事項



- 使用状況により強度低下の程度が異なります。下記点検基準の通り、日常点検及び定期点検を必ず行ってください。
  - ・日常点検：使用前に行う点検。
  - ・定期点検：使用頻度によって異なりますが、通常1か月ごとに行ってください。
- 点検の結果、下記廃棄基準に該当するものは廃棄してください。廃棄することになった製品は修理部品の交換はできません。また使用荷重を減らすなどして使用しないでください。
- 廃棄となったベルタイト® は切断して使用できないようにしてください。
- スリーブ（当てもの）を装着している場合は、必ず外してベルタイト® の点検を行ってください。

点検項目		点検の種類		点検方法	廃棄基準
		日常	定期		
1. ベルトの損傷の状態 (摩耗・きず・たて糸)	(1) アイ	○	○	目視	①織目が分からないほどに毛羽立ち、たて糸の損傷が認められるもの。 ②目立った切り傷、擦り傷、引っ掛け傷などが認められるもの。 ③たて糸が切断して、アイの形状が保たれていないもの。
	(2) 縫製部	○	○	目視	①目立った切り傷、擦り傷、引っ掛け傷などが認められるもの。 ②縫糸が切断して、ベルトの剥離が少しでも認められるもの。
	(3) 本体	○	○	目視	①全幅にわたって織目が分からないほど毛羽立ち、たて糸の損傷が認められるもの。 ②目立った切り傷、擦り傷、引っ掛け傷などが認められるもの。 ③ベルトのシグナルライン（黄線）が擦り切れたり、ベルト両側のラインまで切り傷があるもの。（ブラックタイプは対象外）
2. バックルおよび 端末金具	(1) 変形	○	○	目視	曲がり、ねじれ、ゆがみなどが認められるもの。
	(2) きず	○	○	目視	著しい当たり傷、切欠き傷などが認められるもの。
	(3) 亀裂	○	○	目視	亀裂が認められるもの。
				磁粉探傷 a) および 浸透探傷 b)	目視によって亀裂の疑いがあり、点検方法に定められた方法で亀裂が認められるもの。
	(4) 摩耗	—	○	計測	摩耗量が元の寸法の10%を超えるもの。
	(5) 腐食	○	○	目視	全体に腐食が認められるもの、または局部的に著しい腐食があるもの。
	(6) バックルの機能	○	○	バックルの縮め操作および緩め操作	正常に機能しないもの、著しく動きが悪いもの、または異音がするもの。
(7) 端末金具の機能	○	○	可動部の動作確認	正常に機能しないもの、著しく動きが悪いもの、または異音がするもの。	
3. その他の外観異常		○	○	目視	熱、薬品などによる著しい変色、着色、熔融、溶解などが認められるもの。
4. 使用期間		—	○	管理台帳・製品ラベル等の確認	ベルタイト® の使用状況によって、外観に損傷および異常がなくても、下記使用期間を超えるもの。 ①屋内使用の場合は、使用開始後7年を経過したもの。 ②常時屋外で使用する場合は、使用開始後3年を経過したもの。 (使用日数300日/年、日照時間3時間/日を想定)  ※製造番号(7桁)：●●▲▲■◆⇒●●年▲▲月■日製造 ●●=西暦2桁、▲▲=01~12、■=01~31、◆=工場番号
5. スリーブ（当てもの）		○	○	目視	著しく変形または破損したもの。

注：

a) JIS Z 2320-1 による。

b) JIS Z 2343-1、JIS Z 2343-5 および JIS Z 2343-6 による。

※ご希望により、摩耗や疲労したベルタイト® の残存強度試験をさせていただきますので、お申し付けください。

※タグが汚れやすい環境でのご使用の場合、刺繍タグ等の対応も可能ですのでご相談ください。