

電動ラベルディスペンサー LD3000-BP (バッテリー仕様)

簡易説明書

このたびは、電動ラベルディスペンサーをお買い上げいただきありがとうございます。
安全にご使用頂くために本体付属の取扱説明書、及び LD3000-BP 簡易説明書を必ずお読み頂き、
正しい操作方法でご使用ください。本機はロールラベルの自動搬送剥離機能に加え、
バッテリー機能を搭載しています。

製品仕様

品 番	LD3000-BP
ロールラベルの適用幅(ライナーの幅)	6-57mm
ロールラベルの適用長さ	6-76mm
ロールラベルの適用最小内径寸法	φ25
ロールラベルの適用最大外径寸法	φ152
適用ラベル種類	透明のラベル以外に適応 ※ 透明のラベル = 基材色が透明で図柄が無い無地のラベル
搬送速度	(普通) 約 56mm/ 秒
駆動	ロールラベル自動送り：DC モーター
電源 バッテリーパック	12VC100 型 (リチウムイオン電源) ※リチウムイオン二次電池 18650 タイプ (Panasonic)
連続使用時間	フル充電時、1シフト 8 時間として、2シフト 16 時間
充電時間	充電残存容量 5% からフル充電まで周囲 25℃ で 3.5 時間 (新品時)
電源 LD3000 用アダプター ※バッテリーパック使用時は LD3000 用 AC アダプターを使用しません。	Input(入力):100・240V 50/60Hz 0.6A MAX Output(出力):12.0V≒1.5A MAX
使用温度・湿度	5℃～40℃ 湿度 80%RH 以下
外形寸法 (W×L×H)	190×200×285(mm) ※ブラケット装着後寸法
質量	2,700(g) ※リール、を取り付けた状態

※ 推奨している不透明ラベルでもラベル自体の品質によっては、適応できない場合がございます。
※ 予告なく仕様、外観の変更をすることがございます。

1 安全上のご注意

1.1 安全にお使いいただくために

この簡易説明書および商品は、商品を安全に正しくお使いいただくためにいろいろな表示を使用しています。その表示の意味は次のようになっています。
※本体付属の取扱説明書(別紙)を必ずお読みください。

	「死亡または重傷を負う可能性がある内容」です。
	「障害を負う可能性や、物的損害の発生が予想される内容」です。
■お守りいただく内容の図記号表示について	
	「障害を負う可能性」や「してはいけないこと」です。

警告	
	バッテリーパックは、必ず本製品に付属の製品を使用してください。 指定以外の製品は、電圧や端子の極性が異なることがあるため 火災・破裂・発熱のおそれがあります。
	バッテリーパックを水などで濡らさないでください。 異常な電流、電圧で電池が充電され、発熱、破裂、発火の原因になります。
	ストーブなどの熱源のそばにバッテリーパックを放置しないでください。 発熱、破裂、発火の原因になります。
	バッテリーパックに強い衝撃を与えないでください。 組み込まれている保護機能が壊れ、異常な電流、 電圧で電池が充電される可能性があり、発熱、破裂、発火の原因になります。

	電池が液漏れしたり悪臭がするときには、直ちに火気より遠ざけてください。 漏液した電解液に引火し、破裂、発火する原因になる恐れがあります。
	分解、改造は絶対に行わないでください。 発熱、破裂、発火する原因になります

※上記以外にもバッテリーパックについての注意、禁止事項があります。
ご使用前に、必ずバッテリーパック『12VC100 型リチウムイオン電源』の取扱説明書をお読みください。

注意	
	バッテリーパックの充電温度範囲内(0 ～ 40℃)で充電してください。 充電温度範囲内で充電しないと、液もれや発熱、性能や寿命が低下する おそれがあります。 バッテリーパックの取り付け/取りはずしをする場合は、 必ず電源を切り、電源 コードのプラグを抜いてから作業を行ってください。
	本機を移動する際に、LD3000 本体だけ、バッテリーパックだけを 持たないでください。 落下等破損の原因になります。
	充電用 AC アダプターで LD3000 本体を動作させないでください。 故障の原因になります。
	LD3000 用 AC アダプターでバッテリーパックを充電しないでください。 充電には必ず、付属の充電用 AC アダプターを使用してください。 故障の原因になります。

1.2 製品について

ラベルディスペンサー本体	リール	ロールガイド	スライドガイド	ロックロッド
				L 型六角レンチ
				LD3000 用電源 AC アダプター ※バッテリーパック使用時は、 LD3000 用 AC アダプターを使用しません。
				LD3000 取扱説明書
※ラベルディスペンサー各部名称とご使用方は、LD3000 取扱説明書をご確認ください。				
バッテリーパック	出力ケーブル・コネクタ	12VC100 型リチウムイオン電源 取扱説明書		
	充電用 AC アダプター			
ブラケット	面ファスナー (ラベルディスペンサー本体底面用) ・ 8cm×3cm---1 枚 ・ 10cm×3cm---1 枚	※面ファスナー (ブラケット用) は、 貼り付け済みです。		
	LD3000-BP 簡易取扱説明書 (本書)			

2 組立て方法

2.1 LD3000 とバッテリーパック(ブラケット)の取り付け方法

- LD3000 底面に
「面ファスナー (ラベルディスペンサー本体底面用)」を
組立手順図の位置に従って貼り付けてください。
- LD3000 底面とブラケットの面ファスナーの位置を合わせて
固定連結してください。
- LD3000 の電源スイッチを OFF にし、バッテリーパックの
正面右の DC 出力ジャックに出力ケーブル・コネクタの
L 字プラグを挿し、もう片方のストレートプラグは
LD3000 後部にあるジャックに挿してください。

	充電用 AC アダプターで LD3000 本体を動作させないでください。 故障の原因になります。
--	---

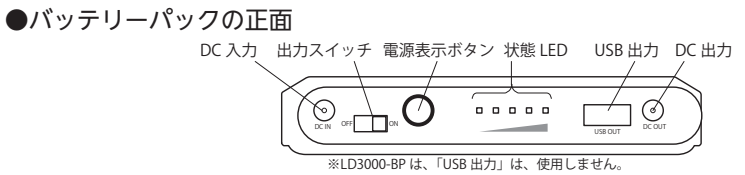
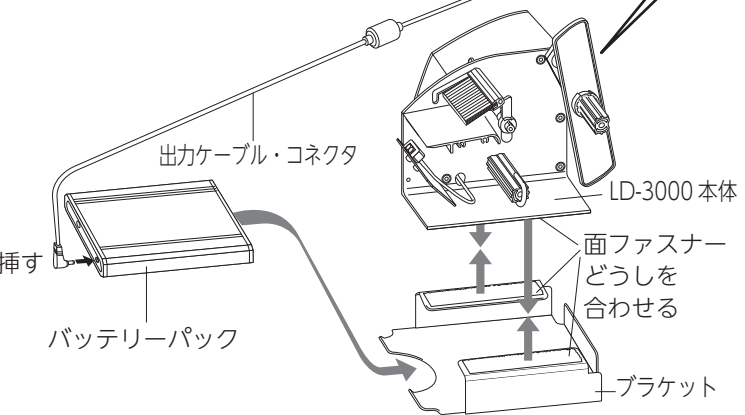
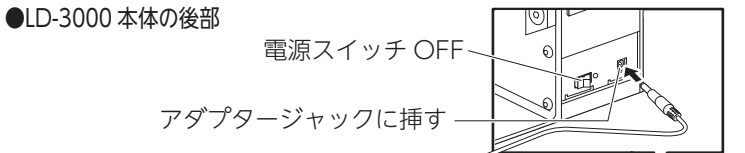
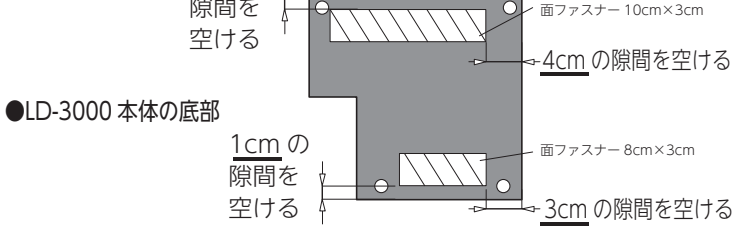
- バッテリーパック正面の出力スイッチを ON にしてください。

- 状態 LED の一番左のランプが赤色に点灯していることを確認して
ください。また、電源表示ボタンを押すことでバッテリー残量を
確認できます。※詳しくは、『12VC100 型リチウムイオン電源
取扱説明書』をご確認ください。

電源表示ボタンを押したときに、状態 LED が 「LED0 赤点灯、LED1 緑点灯 (=残存容量 25% 未満)」の場合は、バッテリーパックを充電して ください。残存容量 25%未満 = バッテリーパッ クの充電が必要です。	赤点灯 LED0	緑点灯 LED1	LED2	LED3	LED4
	■	■	□	□	□

バッテリーパックの充電は、『3 バッテリーパックの充電方法』を
をご確認ください。

【組立手順図】



⑥LD-3000 とバッテリーパック (ブラケット) の取り付けが完了しました。

	本機の使用を中断、 もしくは保管する際は必ず バッテリーパックの出力スイッチを OFF にしてください。
--	---

持ち運ぶ際は、ブラケットの底部を
持ってください。

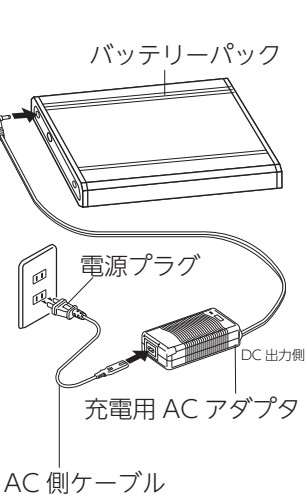
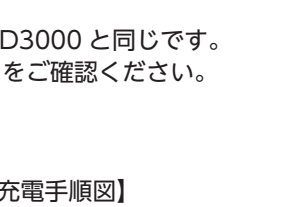
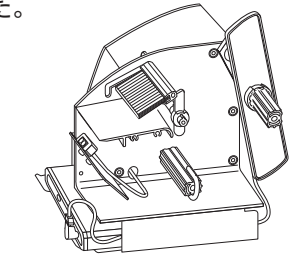
※以降のラベルをセットする工程は、LD3000 と同じです。
『LD3000 取扱説明書』の (項目 3) をご確認ください。

2.2 バッテリーパックの充電方法

右図に従って、接続してください。 【充電手順図】

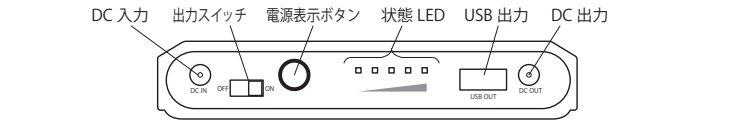
充電完了容量分は、
LED(緑) 点灯表示でお知らせします。
※バッテリーパックの正面「状態 LED」
充電中の容量分は、
LED(緑) 点滅表示でお知らせします。
LD3000-BP は、バッテリーパックを
充電しながら使用できます。

	LD3000 用 AC アダプターで バッテリーパックを充電しない でください。充電には必ず、 付属の充電用 AC アダプターを 使用してください。
--	--



3 バッテリーパックについて

※バッテリーパック使用時は LD3000 用 AC アダプターを使用しません。



～バッテリーパックの残存容量表示～
「12VC100 型リチウムイオン電源 取扱説明書 (1.6 フロントパネル機能
説明)」をご確認ください。

～バッテリーパックの充電の方法～
「12VC100 型リチウムイオン電源 取扱説明書 (1.8 操作の手順)」を
ご確認ください。

～状態 LED の表示と操作について～
「12VC100 型リチウムイオン電源 取扱説明書 (1.9 機能操作)」を
ご確認ください。

保守・点検・サービス ■有償にて承ります。

弊社製品を末永くご使用いただくために、定期的なメンテナンス、消耗部品の交換が
不可欠です。
有償にて修理、メンテナンスサービスを承っております。
修理お預かり期間 (目安) は 5 日間です。
サービスの詳細は販売店、または株式会社エクトにお問い合わせください。

ホームページ: www.ectinc.co.jp
メールアドレス: info@ectinc.co.jp

株式会社エクト www.ectinc.co.jp

千葉工場 〒264-0025 千葉県千葉市若葉区都賀2-18-5 本 社 〒171-0022 東京都豊島区南池袋 3-13-8 4F
TEL 043-214-4882 TEL 03-5924-6677 (代表)
FAX 043-214-4883 FAX 03-5924-6456
メールアドレス: info@ectinc.co.jp

電動ラベルディスペンサー LD3000

取扱説明書

保証書付

このたびは、電動ラベルディスペンサーをお買い上げいただきありがとうございます。はじめに安全にご使用頂くための注意事項をご使用前に必ずお読み頂き、正しい操作方法でご使用ください。そのあと取扱説明書を保存し、必要なお読みください。保証書は必ず「お買い上げ日・販売店名」などの記入をお確かめください。ロールラベルをセットし送出する自動搬送型剥離機です。(短冊状のラベルをセット、剥離することはできません)ライナーを作業台から垂れ流しにせず、清潔かつ安全な環境でご作業頂く為、「ライナー巻取り機能」があります。ライナー巻取り機能により、不要なライナーをコンパクトに廃棄することができます。※本書では、次のように呼称を表記しています。ロール状になったラベル＝ ロールラベル剥離紙(離型紙)、台紙、ラベル剥離後の台紙＝ ライナー

製品仕様

品番	LD3000
ロールラベルの適用幅(ライナーの幅)	6-57mm
ロールラベルの適用長さ	6-76mm
ロールラベルの適用最小内径寸法	φ25
ロールラベルの適用最大外径寸法	φ152
適用ラベル種類	透明のラベル以外に適用 ※ 透明のラベル＝基材色が透明で図柄が無い無地のラベル
搬送速度	(普通) 約 56mm/ 秒
駆動	ロールラベル自動送り：DC モーター
電源	Input(入力):100・240V 50/60Hz 0.6A MAX Output(出力):12.0V≒1.5A MAX 
使用温度・湿度	5℃～40℃ 湿度 80%RH以下
外形寸法(W×L×H)	155×180×235(mm)
質量	1,300(g)

※ 推奨している不透明のラベルでもラベル自体の品質によっては、適応できない場合がございます。

※ 予告なく仕様、外観の変更を場合がございます。

1 安全上のご注意

1.1 安全にお使いいただくために

この取扱説明書および商品は、商品を安全に正しくお使いいただくためにいろいろな表示を使用しています。その表示の意味は次のようになっています。

 警告	「死亡または重傷を負う可能性がある内容」です。
 注意	「障害を負う可能性や、物的損害の発生が予想される内容」です。
■お守りいただく内容の図記号表示について	
	「してはいけないこと」です。
	「実行しなければいけないこと」です。

 警告	
 禁止	機械部に手や指を入れないでください。 けがの原因になります。
 禁止	電源が ON の時にライナー巻取り棒に触れないでください。 けがをする恐れがあります。
 禁止	電源が ON の時に可動部に触れないでください。 けがをする恐れがあります。
 禁止	ロックロッドの隙間に指などを入れないでください。 けがをする恐れがあります。
 禁止	紙や布などを本機の上にかぶせたり置いたりしないでください。 故障・発火などの原因になります。
 禁止	水・湿気・ホコリの多い場所で使用しないでください。 感電・故障などの原因になります。
 禁止	ぐらついたり、傾いている不安定な場所で使用しないでください。 落下するなどしてけがの原因になります。

 禁止	自分で分解・修理・改造はしないでください。 故障・発火などの原因になります。
 禁止	機械部に棒などを差し込まないでください。 破損・故障することがあります。
 禁止	工業用油やシンナー・ベンジンなどで製品本体を拭かないでください。 破損することがあります。
 禁止	強い衝撃を与えないでください。 火災・破損などの原因になります。
 注意	本体を持ち運ぶ場合は、必ず本体底面より持ち運んでください。 落とした場合、けがをすることがあります。
 禁止	電源プラグ・コード・コンセントが傷んだまま、ゆるんだまま、ホコリが詰まったまま使用しないでください。 火災などの原因になります。
 プラグを抜く	部品交換や設置場所を移動するときは、電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。 誤ってキーを押すと作動して危険です。
 禁止	引火性のものの近くで使用しないでください。 (可燃性ガスをスプレー等を含む)発火することがあります。
 禁止	AC100V 以外の電源では使用しないでください。 火災・感電・けがの原因になります。

保守・点検・サービス ■有償にて承ります。

弊社製品を末永くご使用いただくために、定期的なメンテナンス、消耗部品の交換が不可欠です。
有償にて修理、メンテナンスサービスを承っております。
修理お預かり期間（目安）は 5 日間です。
サービスの詳細は販売店、または株式会社エクトにお問い合わせください。

ホームページ: www.ectinc.co.jp

メールアドレス: info@ectinc.co.jp

1.2 使用上のご注意

機械のトラブルを避け本機の故障を未然に防止するために下記の事項を必ずお守りください。

- 故障のまま本機を使用しないでください。(使用中や保管時に異臭を感じたり、発熱・変色変形、その他)
- 今までと異なることに気がついたときは、電源プラグをコンセントから抜き、すぐに使用を中止してください。
- 大きな容量を必要とする機器(冷暖房機器、冷蔵庫、電子レンジ、OA 機器等)とコンセントは共用しないでください。
- ご購入時の状態を維持するため、定期メンテナンス、消耗品の交換が必要です。

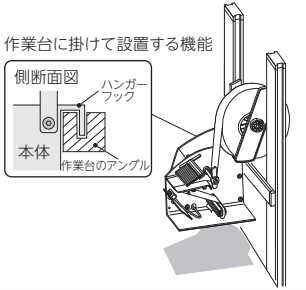
■トラブルの原因になりますので、温度が 5℃以上、40℃以下の範囲内で使用、保管してください。

■本製品が対応できないラベル：図柄が印刷されていない透明なラベル
ご使用のラベルが使用できない場合は、当社または販売店にご相談ください。

1.3 設置について

本機は、平らな場所や安定した場所に設置してください。本機は、屋内で使用する機械です。窓際や強く照明が当たる場所では、使用できません。

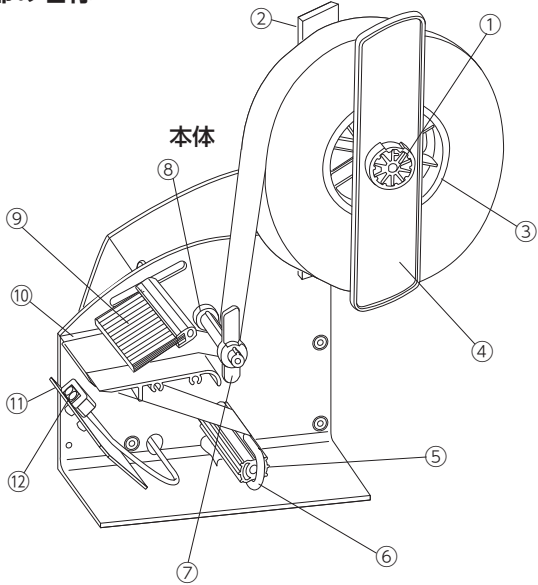
作業台のアングルに掛けて設置し使用できます。アングルの耐加重量をご確認の上、設置をしてください。



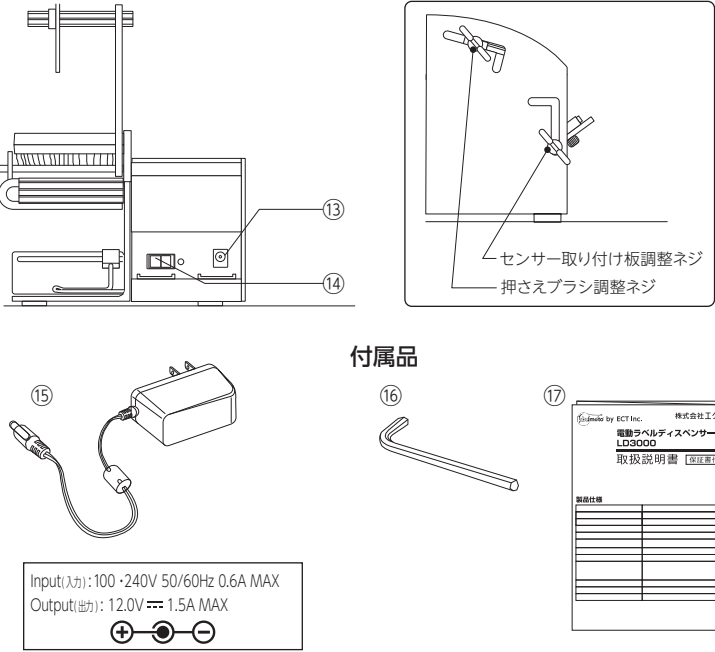
 注意	電源スイッチが ON のままの場合、誤って作動して危険です。 必ず電源スイッチが OFF であることを確認してください。
--	---

2 ご使用になる前に

2.1 各部の名称



- ラベルセットバー ロールラベルをセットするバー
- アーム 支柱
- リール ロールラベル(内径 3inch)を両側から挟む器具
- ロールガイド リールを両側から挟む板
- ライナー巻取り棒 軸が回転しライナーを巻き取ります
- ロックロッド 巻き取られたライナーをロックするピン
- スライドガイド 搬送されるラベルの蛇行を防止します
- ガイドロッド 搬送されるラベルの蛇行を防止します
- 押さえブラシ 送り出されてくるラベルを上から押さえます

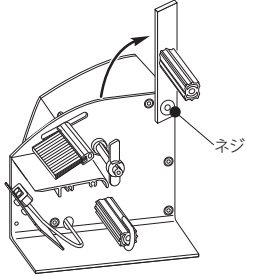


- 剥離ステージ ラベルが送り出される台
- センサー取り付け板 フォトセンサーの角度調整ができます
- フォトセンサー 送り出されるラベルを感知します
- アダプタージャック 電源コードを差し込みます
- 電源スイッチ 電源の ON/OFF を切り替えます
- 電源 AC アダプター DC 12V 1.5A
- L 型六角レンチ 六角ネジの調節時に使用します(インチサイズ)
- 取扱説明書

3 ご使用方法

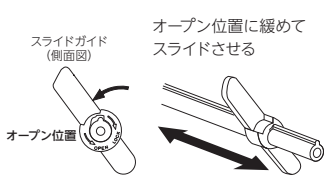
3.1 セットアップ方法

- ①付属されている六角レンチでネジをゆるめてアームを立ててください。
その後、しっかりネジを締めて固定してください。



- ②押さえブラシ調整ネジを緩めてください。

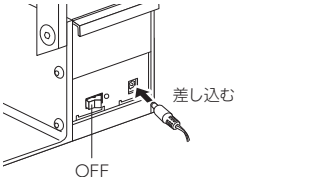
- ③スライドガイドをオープン位置に合わせて緩めてください。スライドさせることができます。



- ④ロックロッドをライナー巻取り棒からゆっくり引き抜いてください。



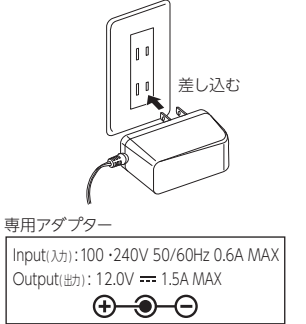
- ⑤電源ケーブルを本体後部のアダプタージャック(電源ケーブルジャック)にプラグを差し込んでください。



- ⑥アダプター(電源プラグ)をコンセントに差し込んでください。

 注意	専用アダプター以外は使用しないでください。使用しない場合は、アダプターをコンセントから抜いてください。
--	---

セットアップが完了しました。

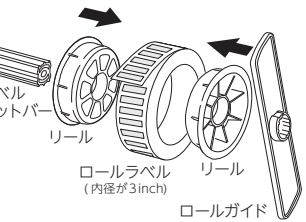


 注意	設置場所を移動する場合は、電源を OFF にして、両手で本体の底を持って移動、設置してください。
--	--

3.2 ラベルのセット方法

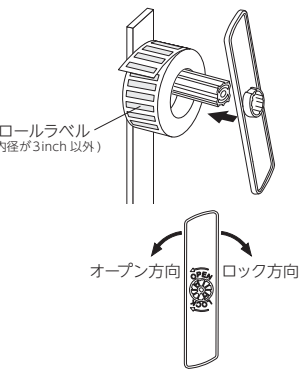
本製品に付属されているリールとロールガイドを袋から取り出してください。

- ①右図のように、ロールラベルにリールをセットしてください。

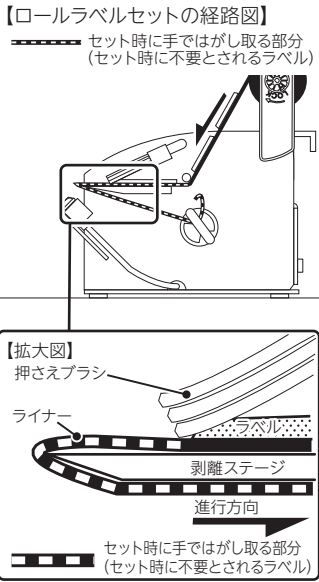


※ロールラベルの内径が3inch の場合は、ロールラベルにリールを固定してください。セットアップ方法と逆の手順でロールガイドをセット後ロックしてください。内径が3inch 以外のラベルは、リールを使わずそのままラベルセットバーにセットしてください。

- ②ラベルセットバーにロールラベルをセットし、ロールガイドをロック方向に倒してロックしてください。

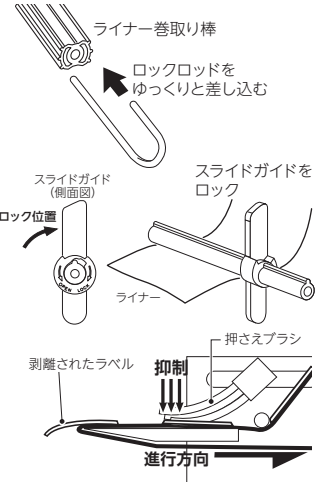


③ロールラベルを手前へ引いて右図のようにセットしてください。
(セットの際に不要なラベルは、ライナーから手ではがしとってください。)



④右図のようにロールラベルを剥離ステージの上に通してからライナー巻取り棒に巻いてください。

⑤3.1 セットアップと逆の手順でライナー巻取り棒にロックロッドを挿し込んでライナーを固定してください。



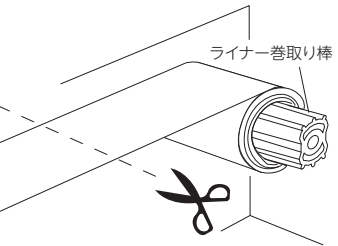
⑥ガイドロッドにあるスライドガイドの位置を調整してください。スライドガイドを適正位置にスライドさせてセット後ロック方向に回し、ロックしてください。

⑦押さえブラシ調整ネジをやさしく回して調整してください。

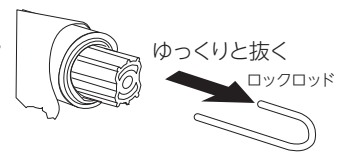
押さえブラシは、剥離動作を安定させるブラシ状の部品です。剥離ステージ上のロールラベルが浮き上がろうとする力をブラシで上から押さえます。

3.5 巻き取られたライナーの取り出し方

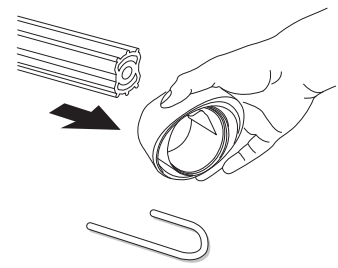
①電源が OFF であることを確認し、剥離後のライナーをライナー巻取り棒の手前で切ってください。



②ロックロッドをつまんでゆっくりと抜いて、ライナー巻取り棒から取り外してください。



③剥離後のライナーをライナー巻取り棒から引き抜いてください。



④ライナーを廃棄してください。

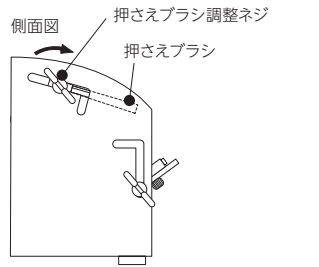
注意 巻きとられたライナーを廃棄する場合は、必ず本体電源を OFF にしてライナー巻取り棒が回転していないことを確認後にゆっくりとロックロッドを抜いてください。

注意 巻き取られたライナーの外径が大きい場合は、ロックロッドが抜けにくくなります。また、本体内部のモーターに過剰に負荷が掛かりすぎる場合がございます。ご注意ください。

片方の手で「押さえブラシ」を適度な角度になるように支えながら押さえブラシ調整ネジを回し固定してください。

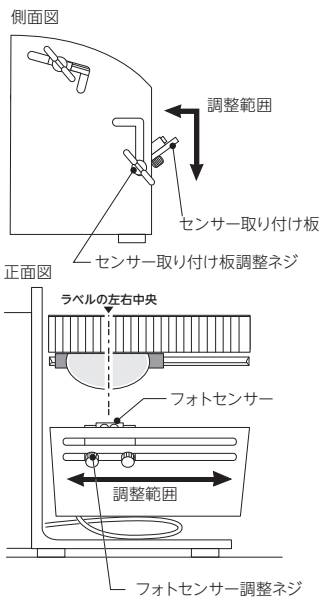


押さえブラシ調整ネジを矢印の方向へやさしく回して最適な位置で固定してください。
<注意>
押さえブラシ調整ネジを過剰な力で強く回すと破損することがあります。



3.3 フォトセンサーの位置調整

①フォトセンサーの位置を調整してください。右図のようにセットしてください。正面左側にあるセンサー取り付け板調整ネジを調整し、センサー取り付け板の位置・角度を調節してください。

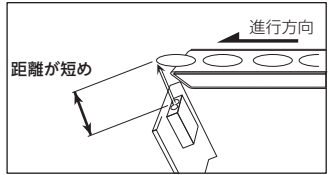
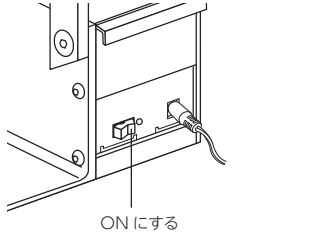


②センサー取り付け板の正面にある化粧ネジで左右の位置を調整してください。正面から見てラベルの左右中央にフォトセンサーが検知するようにセットしてください。

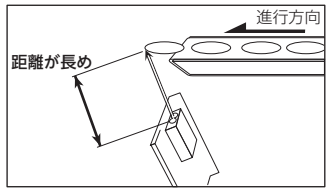
③電源スイッチを ON にしてください。

フォトセンサーの位置、角度の微調整を調整ネジで調整してください。

● 剥離距離を短くしたい場合
センサーを上方向に角度調整し、センサーとラベルとの距離を短めになるように角度調整してください。



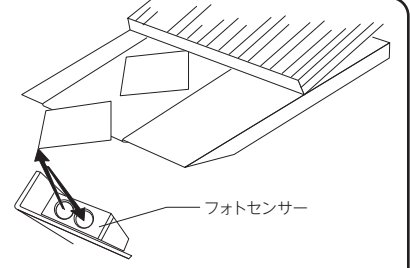
● 剥離距離を長くしたい場合
センサーを下方向に動かし、センサーとラベルとの距離を長めになるように角度調整してください。



ワンポイントアドバイス

フォトセンサー（反射型センサー）

非接触で物体の有無及び位置を検知するしくみです。
発光素子から出た光を物体に反射させて、その反射光を受光素子で検出します。

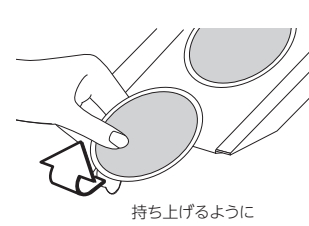


※フォトセンサーが汚れないように注意してください。

フォトセンサーの位置、角度の微調整ができたことを確認したらセット完了です。

3.4 実作業 ラベルを取る

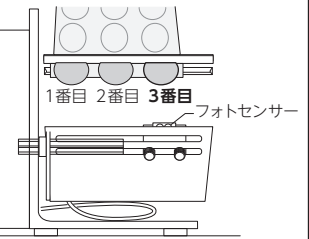
送り出されたラベルを上方向に持ち上げるように剥がしてください。次にラベルが自動で送り出されます。



警告 電源が ON の場合、ライナー巻き取り棒は回転しています。ライナー巻き取り棒、ロックロッドに触れないでください。

ワンポイントアドバイス

● 複数列のロールラベルをセットして使用する
フォトセンサーが検知しているラベルを取ると、ロールラベルが送り出されます。
※右図の場合は、3番目位置のラベルを取ると次のラベルが送り出されます。



4 こんなときは

警告 異常がある場合は、ご自分で修理しないでください。異常作動などにより、けがをすることがあります。

こんなときは	考えられる原因	処置
送り出されたラベルが止まらない	使用しているラベルが本製品に非対応のラベルの可能性があります。	透明のラベルなど非対応のラベルの使用を中止してください。
	押さえブラシの圧力が弱い。	押さえブラシの圧力を適切な量に調整してください。
	フォトセンサーの位置、角度が誤っている可能性があります。	フォトセンサーの位置、角度を調整してください。
全く動作しない	センサーが故障している可能性があります。	株式会社エクト 千葉工場 お客様相談室へご相談ください。
	電源が ON になっていない可能性があります。	電源が ON になっていることを確認してください。
正しく剥離されない	故障している可能性があります。	株式会社エクト 千葉工場 お客様相談室へご相談ください。
	押さえブラシの圧力が弱い可能性があります。	押さえブラシの圧力を適切な量に調整してください。
ロールラベルが途中で切れる	使用しているラベルが本製品に非対応のラベル。	・ロールラベル以外の形式のラベル ・ライナーに破線状などの切れ込みが入ったラベル ・ライナー上のダイカットラインが切れこんでしまっているラベル
ロールラベルが蛇行する	ロールガイド、スライドガイドが正しくセットされていない可能性があります。	ロールガイド、スライドガイドが正しくセットされていることを確認してください。
動作にムラがある	押さえブラシの圧力が弱い可能性があります。	押さえブラシの圧力を適切な量に調整してください。
ライナー巻き取り棒が巻き取らない	ロックロッドが正しくセットされていない可能性があります。	ロックロッドが正しくセットされていることを確認してください。
ロールラベルが搬送中にシワ、ヨレが起きてしまう	押さえブラシの圧力が弱い可能性があります。	押さえブラシの圧力を適切な量に調整してください。
	スライドガイドが正しくセットされていない可能性があります。	スライドガイドが正しくセットされていることを確認してください。

※問題が解消しない場合は、弊社または販売店にご相談ください。

5 保証規定

- 保証期間内に説明書に従った正常な使用にて万一故障した場合は、お買い上げ販売店または当社が無料保証いたします。（※消耗部品は除く。）
- 次のような場合は保証期間内でも有料修理になります。
 - 本保証書のご提示が無い場合。
 - 本保証書の所定事項のご記入が無い場合、あるいは字句を書きかえられた場合。
 - ご使用上の誤り、または不当な修理や改造による故障および損傷。
 - お買い上げ後の輸送・落下等による故障および損傷。
 - 火災・地震・風水害その他天災地変による故障および損傷。
 - 異常電圧・指定外の使用電源（電圧・周波数）による故障および損傷。
 - 特殊な材料を使用したラベルのご使用による、走行不良・剥離動作の異常。
- 本保証書は日本国内においてのみ有効です。
- 本保証書は再発行いたしませんので、大切に保存してください。

Ectomoto by ECT Inc. ラベルディスペンサー 保証書	
お客様の正常なご使用状態で万一故障した場合は、本保証書記載内容により、無料修理いたします。（※消耗部品は除く。） 修理は、お買い上げの販売店または当社に必ず本保証書を添えてご依頼ください。 This warranty is only valid in Japan.	
品番：	LD3000
製造番号：	
保証期間：お買い上げ日より 6 ヶ月	年 月 日 ～ 年 月 日
お客様： ご住所	
お名前	様
電話番号	
販売店： 住所	
店名	
電話番号	
	印

※お買い上げの際、販売店で必ずご記入ください。

株式会社エクト www.ectinc.co.jp

千葉工場 〒264-0025 千葉県千葉市若葉区都賀2-18-5 本 社 〒171-0022 東京都豊島区南池袋 3-13-8 4F
TEL 043-214-4882 TEL 03-5924-6677 (代表)
FAX 043-214-4883 FAX 03-5924-6456
e-mail: info@ectinc.co.jp