

P-440



はじめに	1
安全上の注意	1
ご使用環境について	5
P-440の各部名称	6
P-440の梱包リスト	7
P-440のリフトの仕様	7
ハンドスイッチの取付方法	8
操作	
リフトの電源の入れ方	9
ハンガーを上昇/下降	10
レールに沿ってリフトを移動する	11
ストラップの取付	12
リフトをレールに取り付ける	12
充電方法	13
非常停止	14
非常下降	14
お手入れ方法	15
トラブルシューティング	16
保守点検について	17
メモ	18 ~ 20
保証書	裏表紙

取扱説明書

PRISM
プリズム
SHINKO SANGYO CO.,LTD.

はじめに

このたびは『PRISM』をお買い上げいただき誠にありがとうございました。

この取扱説明書には、PRISMの機能と操作方法、使用上の注意などが記載されております。

正しく安全にご使用いただくため、ご使用前に必ず本書をよくお読みになり、十分にご理解のうえ、ご使用ください。またお読みになった後もいつでも見られる場所に、大切に保管してください。

このマニュアルの内容は、書面による事前の通知なく変更する場合がありますので予めご了承ください。

安全上の注意

この取扱説明書及び製品本体にはお使いになる方や他の人への危害と財産の損失を未然に防ぎ、安全に正しくお使いいただくための、重要な内容を記載しています。

次の絵表示・図記号の内容をよく理解してから本文をお読みになり、記載されている事項をお守り下さい。

本説明書での表示方法

絵記号の意味



警 告

誤った取扱いをすると死亡または重傷を負う可能性があることを示します。



注 意

誤った取扱いをすると中程度の障害や軽傷を負う可能性、または物的損害のみが発生する可能性があることを示します。

図記号の意味



禁止の行為であることを告げるものです。

図の中や近傍に、絵や文章で、具体的な禁止内容が記載されています。



記号は行為を強制したり、指示したりする内容を告げるものです。図の中や近傍に、絵や文章で、具体的な指示内容が記載されています。

取扱い全般について

警 告



- ・本説明書および注意銘板の内容を熟知しない人は、使用しないでください。
- ・本製品はベッドから車いすへの移乗、寝具の交換、排泄などにおける介護者の負担の軽減や、体のご不自由な方の自立を支援することを目的としています。これ以外の用途には使用しないでください。
- ・ハンガーに吊り具以外のものはかけないでください。荷物や異なる形状の吊り具などを吊ると不安定な状態となり、怪我をする恐れがあります。

据付、取付について

警 告



- ・走行レール、リフト本体、充電関連機器の据付は専門業者、専門知識のある人以外は絶対に行わないでください。
- ・本取扱説明書に記載されている環境以外では使用しないでください。
- ・充電器および充電コネクターは浴室内や放熱を妨げるものがある場所には設置しないでください。



- ・走行レールの端にはストッパーを取り付けてください。
- ・設置する場所に十分な強度があることを確認してください。

運転と操作について

警 告



- ・積載荷重P-440/199.5kg以上の荷重をかけないでください。
- ・過度の斜め吊りは行わないでください。
- ・吊り具から降りたのち、吊り具を首や手首等に引っかけたまま、操作を行わないでください。
- ・走行中、ストッパーに当てて止めるとはしないでください。衝撃で怪我をしたり、機器を壊したりする恐れがあります。
- ・非常下降装置で降りるときは、一気に下へ降ろさないでください。
- ・本体に故意に水をかけたり、水中に落としたりしないでください。
- ・本機は浴室では、ご使用にならないでください。



- ・必ず介護者の介護のもとにご使用ください。乗る方ご自身で操作されると非常に危険です。
- ・乗る方ご自身で操作される場合は、施設や病院で十分な訓練を行い、取り扱いに習熟した後、ご使用ください。また、異常時に緊急呼び出しができる手段を必ず設けてください。
- ・動かす前に、ハンガーに他のものが絡まっていないか、確認してください。ハンガーに吊り具を着脱するときは、ハンガーが振れないよう、手でおさえてください。おさえないと、思わぬ方向にハンガーが振れ、けがをする恐れがあります。
- ・ベルト・シートを体に装着してリフトを上下する場合は、ベルト・シートの掛けひもがハンガーのフックに確実に掛かっていることを確認してください。外れたままリフトを上げ下げしますと、介護される方に苦痛を与えたり、リフトから落下し怪我をする恐れがあります。
- ・操作するときは、本機の動作を常に見ながら行ってください。見えない位置から操作すると、第三者や障害物に当たったり、引っかかったりし、怪我や器物破損の原因となる恐れがあります。
- ・本体やリモコンスイッチを水中に落とした場合、水に浸かった場合は、使用を止め、速やかに代理店または弊社までご連絡ください。
- ・その他異常を感じた場合は、速やかに代理店または弊社までご連絡ください。

運転と操作について

警 告	
	<ul style="list-style-type: none">リモコンスイッチに故意に水をかけたり、水中に落としたりしないでください。不必要な寸動操作（インチング）や急な逆転操作は行わないでください。ベルトスリングが捻れた状態では、巻き取ったり、上昇させたりしないでください。非常下降装置は緊急時以外使用しないでください。
	<ul style="list-style-type: none">走行方向に障害物がないか確認してください。

保守点検と改造について

警 告	
	<ul style="list-style-type: none">製品及び付属品の分解、修理、改造はしないでください。知識のある人以外は絶対に行わないでください。
	<ul style="list-style-type: none">保守点検および修理は、当社が認めた専門業者、または、当社が認めた専門知識のある人が行ってください。

ご使用環境について -

敬告



- ・本体に故意に水をかけたり、水中に落としたりしないでください。
 - ・充電器および充電コネクターは浴室内や放熱を妨げるものがある場所には放置しないでください。



- 万一本体やリモコンスイッチを水中に落とした場合、水に浸かった場合は、使用を止め、速やかに代理店または弊社までご連絡ください。

使用・保管条件

温 度	-40°C ~ 70°C
相対湿度	10% ~ 100% RH
気 壓	500 ~ 1060Hpa

ご使用前の点検

敬告



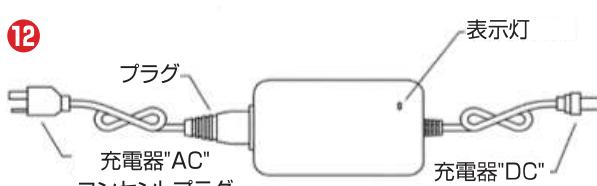
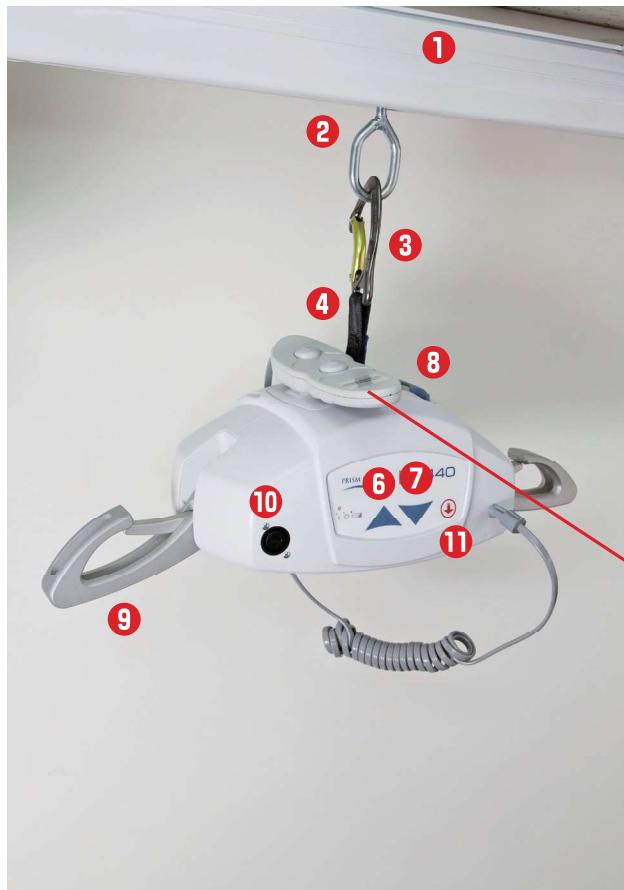
- ・充電器の近くに、放熱を妨げるようなものは置かないでください。



- ・設置する場所に十分な強度があることを確認してください。
 - ・走行レールの端にはストッパーを取付けてください。
 - ・動かす前に、ハンガーに他のものが絡まっていないか、確認してください。
 - ・初めて使用する際には、人を乗せずに昇降、走行を行い、次のことを確認してください。
 *円滑に昇降、走行するか *異常な音や振動がないか
 *障害物がないか *本体及び充電器の表示灯が正しく表示されているか

P-440の各部名称

- ① レール
- ② 走行トロリー
- ③ フック
- ④ ストラップ
- ⑤ ハンドスイッチ
- ⑥ 上昇ボタン
- ⑦ 下降ボタン
- ⑧ キャリーハンドル
- ⑨ ハンガー
- ⑩ 充電差込口
- ⑪ 非常下降ボタン
- ⑫ 充電器
- ⑬ 電源スイッチ



P-440リフトの充電器



電源スイッチ／非常スイッチ

P-440の梱包リスト

- P-440リフト本体
- ハンドスイッチ
- 充電器
- 取扱説明書（保証書付）

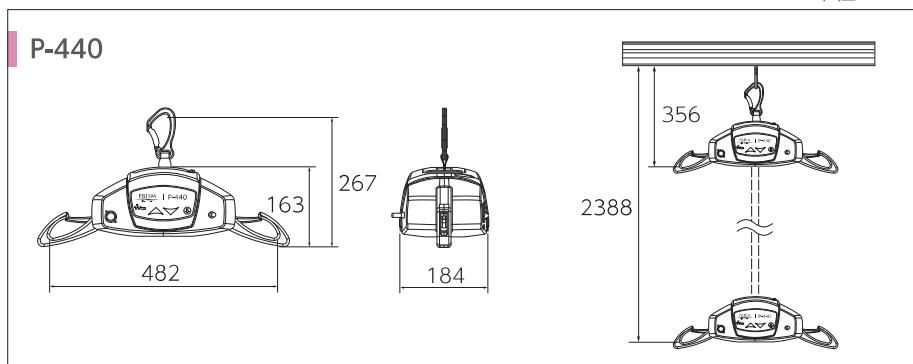
重要： **△注意**：初めてリフトを使用する際には、リフト本体を5時間以上充電して下さい。

P-440のリフトの仕様

リフトモータ：	24 VDC
交流充電器型式：	HP1202B
交流充電器入力：	100-240 VAC、1.0 A 50/60 Hz
交流充電器出力：	24VVDC ,1.5 A
電池：	24 VDC (2×12 VDC) 2.3 AH
本体カバー：	難燃性ABS
ハンドスイッチ：	空気圧式
昇降範囲：	1960mm以内
本体重量：	4.8kg
最大荷重：	199.5kg
内部ヒューズ：	15 A
使用サイクル：	1分間稼働、9分間休止
定格性能：	満充電で199.5kg荷重で30回～35回昇降可能 (昇降ストローク610mm場合)

注意：設置・使用環境により昇降回数は変動します。

単位 mm



P-440で使用している記号

マーク	記号	参照	タイトル	マーク	記号	参照	タイトル
X	□	IEC 60417-5172	クラスII機器	X	人	IEC 604175840	タイプB適用部品
X	△	ISO 7000-0434	危険注意、付属の文書を参照のこと	X	①	IEC 604175010	"ON" / "OFF" (押-押)
X	人	IEC 60417-5665	体重	X	人	ISO 7010-M002	取扱説明書/パンフレットを参照のこと

ハンドスイッチの取付方法



○リフト下側の差込口にハンドスイッチ側の差込口を凹凸を合わせながら深く差し込みます。

○電源をONのうえ、各ボタンを押して正常に動作すれば接続は完了です。

○リフトが正しく作動しない場合は、リフト下側の差込口とハンドスイッチ側の凹凸が正しく合っているか、また深く差込まれているか確認して下さい。差込完了後、上記の動作を再度行ってください。

上記の確認でも動作しない場合は、販売店または弊社までご連絡をお願いします。



操 作

⚠️警告：P-440リフトシステムを使用する前に、リフト本体、レール、スリングシート、ストラップ等に異常な摩耗や損傷がないか目視検査してください。異常があれば直ちに使用を中止し、販売店までご連絡をお願いします。無理な使用はご利用者様、介助者が死亡または重症を負う可能性がございます。

リフトの電源の入れ方



いずれかのボタンを押して電源を入れる

写真1 - 本体操作ボタン



写真2 - ハンドスイッチ

電源の入れ方 *本体電源がONの場合

- ①リフト本体またはハンドスイッチの上昇下降ボタンを押します（写真1・2）。
 - ②リフト正面左側にあるON/OFF表示灯が緑に点灯します。（写真3・4）
- *リフトの電源が入らない場合、本体の電源スイッチがONになっているか確認

注記：充電時は、リフト裏側の電源スイッチをONにして下さい。電源スイッチがOFFの場合は充電されません。

バッテリー切れの場合

電池が切れると、上昇は使えなくなります。しかし、下降および緊急降下機能は作動します。充電中は上昇下降機能は使えませんが、緊急降下機能は作動します。（写真5）

リフトが2分間以上にわたって、自動的に切れない場合は、販売店までご連絡ください。リフトが使用中でも充電中でもない場合は、赤い非常停止ボタンをOFFにしてください。



写真3：使用していない場合、リフトの表示灯は消えている。



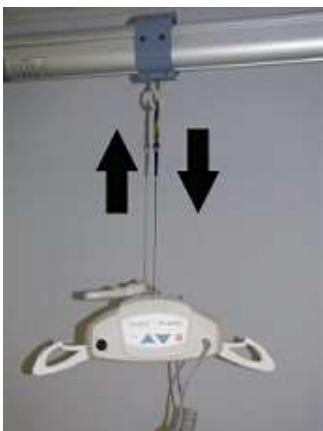
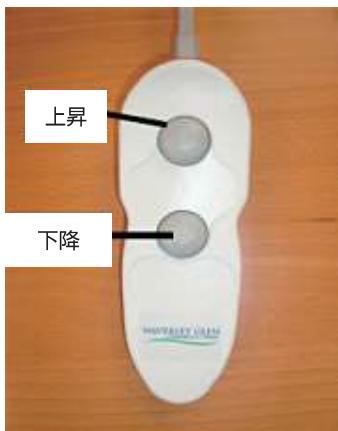
写真4：リフトのスイッチを入れると、表示灯が緑に点灯する。



写真5：表示灯が橙または赤の色になると、リフトの電池が減っている。

操 作

リフトを上昇/下降する



●上昇または下降ボタンを押し続けてください（写真1）。

押し続けている間、ハンガー（本体）は上下します。

ボタンを離すとご希望の高さで停止します。

●ハンガー（本体）を上下させる際にはハンガーハンガー（本体）が揺れて、ご利用者や近くの障害物に接触しないようご注意ください。



⚠️注意：通常の状況で、介助者を下ろすために非常下降ボタンを使用しないでください。これは、非常時のみに使用するものです。非常下降ボタンを頻繁/目的外に使用した場合、ユニットの損傷につながる恐れがあります。

レールに沿ってリフトを移動する



写真1：リフトは、手で押すことによって、レールに沿って移動できます。

●リフト本体を手が届く位置まで降ろします。

ハンガーまたはスリングを装着した介助者の身体を行きたい方向へ軽く押すことでリフトはレールに沿って移動します。(写真1)

▲注意：レールに沿って介助者を移動する際は、障害物に十分に気をつけてください。スリングを装着した患者の傷害や、リフトの損傷につながる障害物に気を付けて、避けてください。

▲注意：介助者を持ち上げる場合、スリングストラップを使ってリフトを移動してください。この技術によって、介護者が肩を傷めるのが防止できます。

トロリーのフックは、レールの下に吊り下げられ、リフトをレールに接続した場合、リフトを傾斜/回転できるように作られています。トロリーのホイールは、非常に小さい力で、リフトをレールに沿って移動できるように作られています。(写真2)

リフトは、レールの内部に取り付けられたトロリーによって、レールに沿って移動します。
各レールに、このようなトロリーが設置されています。

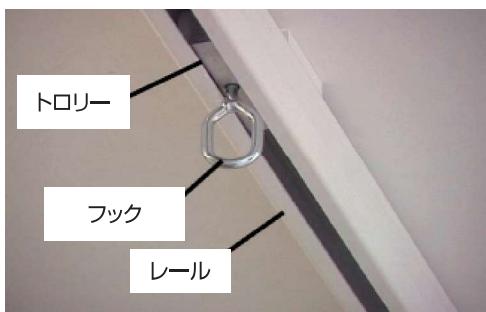


写真2：レールにトロリーが入った状態

ストラップの取付 正しい例



写真1：P440ハンガーに正しく入ったループ

悪い例



写真2：介助者準備中に、ひっくり返ったのストラップ



写真3：フックロッククリップに乗りかかったスリングのストラップ



写真4：負荷がかかるとフックロッククリップから外れる



写真5：ハンガーのストラップから外れたスリング

リフトをレールに取り付ける

⚠️注意：リフトフックがトロリーのフックに正しく取り付けられていることを確認してください。
リフトフックの安全ラッチは、ロックされた状態になければなりません。

トロリーへの直接接続



延長ストラップとの接続



充電方法



写真1



写真2：充電完了は表示灯は橙に点灯



写真3



写真4：制御盤の表示灯は橙に点灯

リフトを使用しない場合は、充電してください。充電器には、過剰充電を防止するレギュレーターを内蔵しているため、長期間に充電を行ってもリフト本体への悪影響はございません。

バッテリー切れ後は、約1時間の充電でリフトは動作可能ですが、5時間充電することを推奨します。

充電の仕方

充電器の"DC"出力プラグを本体の充電差込口に向きを合わせてさしこみます。（写真3）

充電中の場合

電源が入った状態で、リフトの制御盤のLEDは橙に点灯します。充電完了すれば充電器表示灯が緑に点灯します。（写真4）

注記：充電中は本体の電源をONにしたままにしてください。

△注意：充電器に接続している間、リフトを作動しないでください。

△注意：電池の寿命や性能が低下するため、電池切れ警報が出るまで、電池を使わないでください。

△注意：リフトに付属の充電器に限ります。他の充電器の使用は保証を無効にし、リフトの損傷につながります。

非常停止



写真1：リフトの裏面左側にある赤い非常停止スイッチ



リフトを2分間使用しなければ、リフトの電源は自動に切れます。赤い非常停止ボタンは、ON/OFFスイッチとして使用しないでください。これは、緊急の場合のみ使用します。

リフトがハンドスイッチのボタンや、リフトの正面にある通常の操作制御ボタンに反応しない場合、赤い非常停止スイッチを"OFF"に入れます。これによって、モーターへの電源が切れ、非常停止します。

非常に非常停止機能を使用した場合、リフトを使用する前に、代理店による検査が必要です。

注記：非常停止スイッチが"ON"の位置にある場合のみ、リフトが充電されます。充電の説明については、「充電方法」のセクションをご参照ください。

非常下降



ハンドスイッチのボタンが故障した場合、リフトの正面右側にある青い下降ボタンを使って、介助者を下ろすことができます。(写真3)

ハンドスイッチの下降ボタンと、リフトの下降ボタンの両方が故障した場合、リフトの正面中央右側にある赤い非常下降ボタンを押して、介助者を下ろすことができます。ボタンを押してリフトが下降し始めるのに、約2秒間の遅れがあります。非常下降時は、警報音が鳴ります。(写真4)

▲注意：非常下降システムには、上昇機能はありません。下降機器が故障した場合は直ぐ、代理店までご連絡ください。



お手入れ方法

リフトは、湿らせた布や中性洗剤などを使って定期的に清掃してください。シンナー やベンジンなどの液体を使っての清掃はしないでください。

△注意：リフトの内部に液体が入らないように、注意してください。リフトの内部に液体が入った場合は、機器の損傷や人的な傷害につながる恐れがあります。

P-440には、ハンガーを上に折り畳める機能があります。これは、リフトの輸送や保管時に使用します。



ハンガー通常位置



ハンガーを収納した状態

トラブルシューティング

リフトの使用で問題が発生した場合、以下の表を参考に故障箇所を診断してください。診断した結果から解決策を講じてください。解決策で問題が修正できない場合は、販売代理店へ連絡の上、保守点検を受けてください。

故 障	解決策
ハンドスイッチが、表示どうりに機能しない（例：上昇ボタンで下降を開始する）。 上昇ボタンを押すと下降する（またはその逆）。	ハンドスイッチが、正しく接続されていない可能性があります。正しく接続されているか確認してください。
ハンドスイッチを正しく接続しても、リフトが上下に作動しない。	リフトの正面右側にある表示灯が緑に点灯していなければなりません。上昇/下降ボタン、または本体の上昇/下降矢印ボタンを押します。これによって、リフトが作動し、表示灯が緑に点灯します。 表示灯がオレンジか赤の場合はバッテリ切れですので充電を行って下さい。
リフトの正面左側にある緑のライトが点灯しているが、リフトが下降しない。	リフトには、ストラップ緩み検出がはたらいている可能性があります。ストラップ出入口の約10センチ上でストラップを上に引きます。ストラップ出入口のストラップを締めた後、下降ボタンを押します。問題が一時的に修正されるが、恒久的でない場合は、弊社認定の販売店までご連絡の上、リフトが正しく操作できるように保守点検を受けてください。
介助者を持ち上げると、リフトの正面左側にある表示灯が赤く点灯し、大きい警報音が出る。	バッテリー切れの可能性があります。リフトを少なくとも1時間以上充電した後、操作してください。 バッテリー切れ後は5時間以上の充電を推奨します。
連続して使用した後、ストラップの片側がほつれ始めている。	リフトが、持ち上げる患者の真上にきていることを確認します。ほつれが続く場合は、弊社認定の販売店までご連絡の上、リフトが正しく操作できるように保守点検を受けてください。

▲注意：介助者を持ち上げている状態ではトラブルシューティングを行わないでください。トラブルシューティングを行う際には、必ず介助者を降ろしてから行ってください。通常の下降の場合、非常下降は使用しないでください。

保守点検について

日常点検

P-440リフトと付属品、スリングを使用する前に下記項目を目視で点検して下さい。

問題があればリフトの利用を中止し、販売代理店へ連絡の上、必ず保守点検を受けて下さい。

- ストラップに、ほつれや切断の兆候がないか。
- ハンガーに接続するストラップの縫合部に、ほつれや切断の兆候がないか。
- 使用するスリングに、異常な摩耗の兆候がないか。リフトのハンガーに接続するスリングのストラップ部に、ほつれや切断の兆候がないか。
- ハンドスイッチのケーブルにもつれや、ねじれ、結び目、切断、損傷がないか。
- ハンドスイッチのすべての機能が正しく作動するか。
- レール固定ブラケットがしっかりと固定され、動きや緩みがないか。
- ハンガーに亀裂やくぼみ、損傷がないか。
- ハンガーを上下に移動させる時、またはリフトを左右に移動させる時、リフトから異常な音や振動がないか。
- レールの各端部に、ストッパーが確実に取り付けられているか。

毎月点検

毎月点検では日常点検に下記項目を目視で点検して下さい。

問題があれば、リフトの利用を中止し、販売代理店へ連絡の上、必ず保守点検を受けて下さい。

- リフトが無負荷の状態で設置した全レールに対してスムーズに動作しているか。

定期点検（半年または年1回点検）

上記の点検にさらに専門的な点検を半年または年1回の定期点検を販売代理店と相談の上、契約を行ってください。リフトの使用頻度が高い施設や、体重の重い方を介助される場所では、半年ごとの定期点検を推奨します。