

アシスト付 メッシュパックロール 取扱説明書

このたびは、アシスト付メッシュパックロールをご購入いただきありがとうございます。
この取扱説明書には、安全にお使いいただくための正しい操作方法と、より長くご使用いただくための手入れの方法を説明してあります。ご使用前に必ずよく読み、よく理解したうえで、正しくご使用ください。取扱説明書はいつでも利用できるよう大切に保管してください。
取扱説明書を紛失された場合は、購入店にてお求めください。

● 各部の名称



● 仕様

	品番	全長 mm	全幅 mm	全高 mm	最大積載
					重量 (kg)
A型1段	613A・615A・621A・629A・K629A	960	600	924	300
A型1段 上蓋付	637A・681A・K637A・K681A	960		978	
A型1.5段	616A・622A・630A・638A・667A・682A	980		924	



〒135-0013 東京都江東区千田17-13
TEL (03) 3649-2131 FAX (03) 3649-2136
E-mail: kanbe@bz01.plala.or.jp
<http://business4.plala.or.jp/kanbe/>

● 機械ユーザーによる保護方策が必要な残留リスク一覧

※1 「危害の程度」は、以下の定義に従って分類し記載している。

△ 危険 保護方策を実施しなかった場合、人が死亡または重症を負う可能性が高い内容。

△ 警告 保護方策を実施しなかった場合、人が死亡または重症を負う可能性がある内容。

△ 注意 保護方策を実施しなかった場合、人が軽傷を負う可能性がある内容。

No.	運用 段階	作業	作業に必要な 資格・教育	危害の 程度※1	危害の内容	機械ユーザーが 実施する保護対策	アイコン
1	使用	全て	事業者が行う 本機械の 安全教育	△警告	傾斜、凹凸、段差のある 路面や軟弱な路面で使用 すると貨物の落下により 怪我をする	平坦な舗装路面で使用。 傾斜、凹凸、段差のある 路面や軟弱な路面では 使用しない	
2	使用	全て	同上	△警告	台車の上に乗り転倒して 怪我をする	貨物や台車の上には乗 らない	
3	使用	全て	同上	△警告	過積載、片荷、集中荷重 で積載した結果、機械が 転倒し怪我をする	テーブルに2/3以上の 等分布になるよう貨物 を積載する	
4	使用	全て	同上	△警告	貨物の高積、わき見の結 果、人に衝突する	前方の視界が確保でき るように貨物を積載し人が 前後にいないか確認する	
5	使用	全て	同上	△注意	アシスト電源オフ時、傾 斜、車体に寄り掛る等す ると車輛が動き、挟まれ 、転倒により怪我をする	駐車時にはパーキング ブレーキを必ず掛ける	
6	使用	全て	同上	△注意	金属の腐食により機械が 破損して怪我をする	屋内で使用、保管して ください	
7	使用	全て	同上	△警告	お客様での改造により機 械が破損したり、思わぬ 動作をし怪我をする	お客様での改造はおやめ ください。	
8	使用	充電	同上	△警告	誤った充電方法でバッテ リーが発熱、破裂、発火	取扱説明書の充電方法 を実施する	
9	使用	充電	同上	△注意	バッテリー交換時に感電 する	バッテリーの交換手順 を守る	



注意

操作方法を誤ると、人身事故の発生の恐れがあります。

- ① お客様で製品の改造は絶対にお止めください。



警告

誤った充電方法はバッテリーの寿命を短くするだけでなく、バッテリーの発熱、破裂、発火の危険があります。

- ① 充電は専用充電器を使用してください。専用充電器以外での充電はバッテリー故障の原因となり発熱、破裂、発火の危険があります。
- ② 充電前にバッテリーの外観に変形や破損がないか、プラグに緩みや変形、過熱跡がないか点検し、正しく接続してください。異常がある場合はただちに使用を中止してください。
- ③ バッテリーや充電器を濡らさないでください。短絡等、故障の原因となり発熱、破裂、発火の危険があります。
- ④ バッテリーを分解、改造しないでください。故障の原因となり発熱、破裂、発火の危険があります。
- ⑤ バッテリーに衝撃を与えたり、鋭利な物で突き刺したりしないでください。故障の原因となり発熱、破裂、発火の危険があります。
- ⑥ 新品時と比較して使用時間が極端に短くなったバッテリーは、使用を中止し新しいバッテリーと交換してください。
- ⑦ 高温になる場所でのバッテリーの充電、保管はしないでください。
- ⑧ 放電状態で長期間放置しないでください。自己放電等で過放電状態になると充電不能となる場合があります。長期間、機器を使用しない場合は、残量が十分な状態でバッテリーを外しておいてください。

操作方法（アシスト走行）

●起動する／終了する

- ① 【電源】を押し、本機の電源を入れる。
 - ・ 操作パネルのバッテリー残量が点灯します。
- ② 【電源】を長押しし、本機の電源を切る。
 - ・ 操作パネルのバッテリー残量が消灯します。

※ 本機は電源を入れた後、安全のため機器に異常がないか自己診断を実行します。

電源を入れる時は、手をアシストグリップに触れないようにしてください。

（バッテリー残量が点滅している約2秒間）

※ 長時間使用しない場合は、バッテリーパックを取り外してください。

●走行する

- ① キャスターのブレーキを解除します。
- ② テーブルを低くします。重心が低くなり安定性を確保できます。
- ③ アシストグリップをしっかりと握り、進行方向に向かってゆっくりと押しながら（引きながら）歩行する。

・ アシストグリップを握ると、自動でアシストが働き、軽い力で進めます。

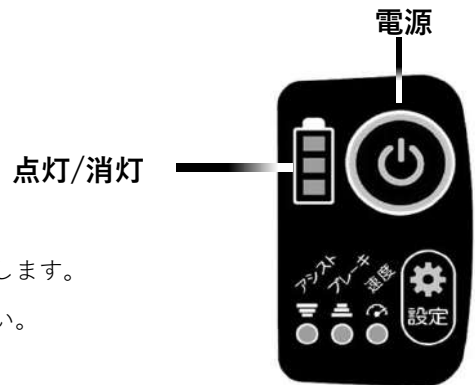
アシストグリップを放すと、自動でアシストが止まります。

停止するときは、ハンドルを押すのをやめ、ゆっくりと立ち止まる。

・ アシストグリップを放すと、自動でアシストが止まります。

- ⑤ キャスターのブレーキをかける。

※ 停止時は駐車ブレーキを必ずかけてください。電源がオフになると、アシストブレーキが解除されます。

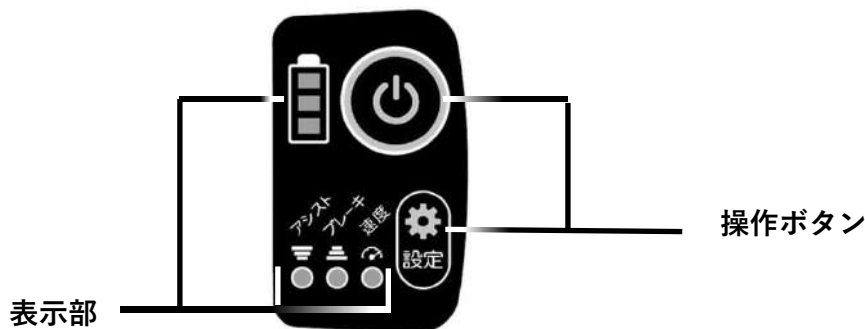


充電方法

- バッテリーパックを本機から外す
 - ① 【電源】を長押しし、本機の電源を切る。
 - ・ 操作パネルのバッテリー残量が消灯します。
 - ② バッテリー収納部のふたを開け、バッテリーパックを取り出す。
 - ・ 取り外すときは、手前に水平にスライドさせてください。
 - バッテリーパックを充電する
 - ① 専用充電器にA Cアダプタを接続する。
 - ② A Cアダプタを電源コンセントに挿入する。
 - ③ バッテリーパックを専用充電器に取り付ける。
 - ・ 専用充電器のランプが赤で点灯し、バッテリーパックの充電が開始されます。
 - ・ 満充電までにかかる充電時間はおよそ3時間です。
- ※ 充電中はかならずバッテリー収納部のふたを閉めてください。
雨水やほこりなどがバッテリー収納部に入ると本機の故障の原因となります。
- ※ 充電には、本製品に付属の据え置き型専用充電器を使用してください。
- ※ バッテリー寿命は、使用期間で2年間、または充・放電回数で300回が目安となります。バッテリーの寿命は、使用状況、保存状態、気温などによって、目安の時期より短くなります。
- ※ 1回の充電で、走行できる時間が著しく短くなった場合は交換をおすすめします。（新品時の約60%以下）
- ※ 冬季（約5℃以下）や寒い環境下では、一充電あたりの走行距離が短くなります。
- ※ バッテリー寿命の目安と、製品の保証期間とは関係ありません。

操作パネル

操作パネルでは、本機をご使用いただく際に必要な操作や確認を行います。



表示部

アシスト	アシスト設定の変更中に点滅します。
ブレーキ	ブレーキ設定の変更中に点滅します。
速度	速度設定の変更中に点滅します。
バッテリー残量	現在のバッテリー残量を表示します。

操作ボタン

電源	本機の電源を「入/切」したいときに押します。 また、以下の操作を行うときにも押します。 <ul style="list-style-type: none">・ 本機が異常を検知したときにはたらく制動機能を解除したいとき。・ 流れている音声をキャンセルしたいとき。
設定	簡易設定したい場合に2秒以上押します。 <ul style="list-style-type: none">・ アシスト、ブレーキ、速度を4段階で設定できます。

スピーカー

さまざまな案内を音声で行います。また、本機に異常があるときに使用者にお知らせします。

- ※ 【電源】により、異常発生時の制動機能を解除するときは、本機が安全な状態であることを確認できるまでは【電源】は絶対に押さないでください。

スリープ機能

操作パネルの【電源】が「入」のときに、本機を5分以上操作しない状態が続くと、節電のため自動的に電源をオフにします。

再度使用する場合は【電源】を押して電源をオンにしてください。

※ スリープ中は、操作パネルのLEDランプはすべて消灯します。



注意

停止時は駐車ブレーキを必ずかけてください。

電源がオフになると、アシストブレーキが解除されます。

アシスト・ブレーキ・速度の設定方法

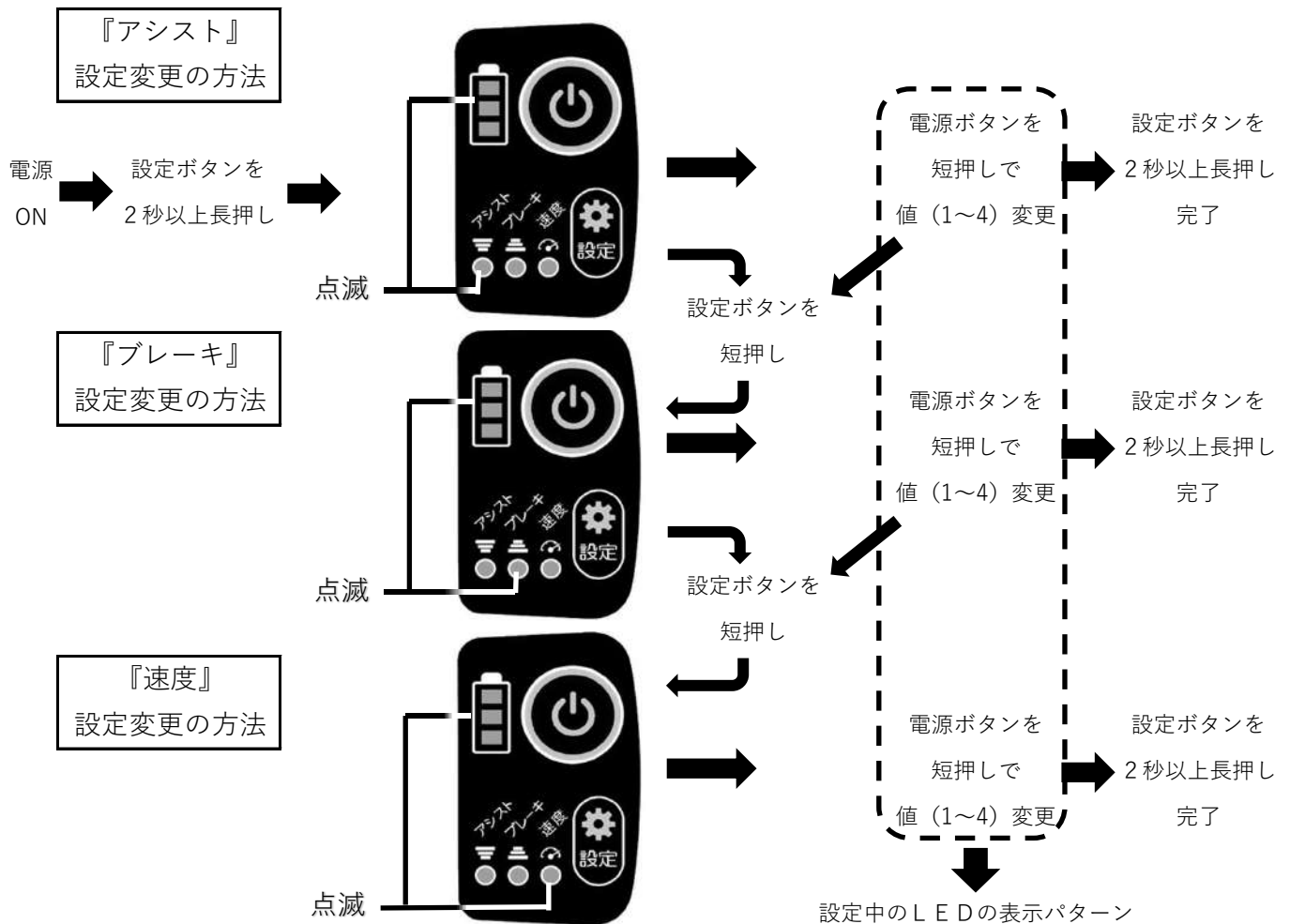
まずはそのままの設定でプッシュキャデをお試しください。

工場出荷状態

『アシスト』 4段階中の4番目の強さ（最大設定）

『ブレーキ』 4段階中の3番目の強さ

『速度』 4段階中の4番目の上限速度設定（最大設定）

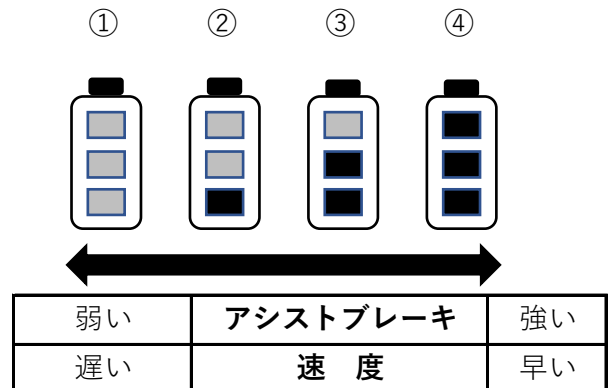


『速度』では上限速度を設定出来ます。

速度1～4の4段階

設定した制限速度以上の『速度』もしくは『加速度』を感知した時に自動でブレーキがかかります。

※アシスト、ブレーキ、速度の設定は電源を切ったり、バッテリーを外しても設定情報が本体メモリ内に残るため、使用される度に設定する必要はありません。



音声案内

● 通常の音声案内

本機の電源を切るときなど、通常時に以下の音声流れます。

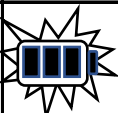
種別	説明	音声
休憩提案	長時間走行している場合に案内します。	長時間歩き続けています。休憩されてはいかがですか。
スリープイン	5分間無操作で自動電源オフする際に案内します。	一定時間操作がされていないため、電源をオフにします。
終了時案内	電源をオフするときに歩行距離実績を案内します。	今回の歩行距離は〇〇メートルでした。お疲れ様でした。

● 警告音と異常をお知らせする音声案内

本機が検知した以上の状態によって、スピーカーから出る警告音による案内の内容は異なります。表にしたがって対応してください。

● 異常が発生したときの音声案内と対応





本機に異常が発生した場合は、内容によって対処法が異なります。

異常内容	表示部	音声	対応
起動時ハンドル 圧力超過	通常の表示	電源を入れるときは、ハンドルから手を放してください。	電源を切り、ハンドルを触らずに電源を入れ直してしてください。
バッテリー残量が 少なくなったとき	通常の表示	バッテリーが少なくなっています。お早めに充電してください。	バッテリーパックを充電してください。
路面の傾斜を感知 したとき	通常の表示	ピポッ、急斜面です。注意してください。	注意して走行してください。
転倒を感知したとき	 点滅	ピポッ、転倒しています。	車体を起こした上で、『電源』を押しして通常動作に復帰させてください。

緊急時の対処法

● 重大な異常が発生したときの対処

重大な異常が発生した場合は、バッテリーパックを取り外す必要があります。

異常内容	表示部	音声	対応
故障検出時	 点滅	ピーピーピー、故障を検知しました。バッテリーを外してください。	バッテリーを取り外してください。
バッテリー残量が 空になったとき	 点滅	ピポッ、バッテリーが無くなりました。バッテリーを外して安全な所に移動してください。	
バッテリー温度に 異常が発生したとき	 点滅	ピポッ、バッテリーに不具合が発生しました。バッテリーを外してください。	
エラー検出時	 点滅	ピポッ、エラーを検知しました。バッテリーを外して、入れ直してください。	

トラブルシューティング

● 故障かな？と思ったら

症状	点検内容
電源が入らない	<ul style="list-style-type: none">・ バッテリーは取り付けられていますか？・ バッテリー残量は不足していませんか？
発進しない	<ul style="list-style-type: none">・ 電源は入っていますか？（操作パネルのバッテリー残量が点灯していますか？）・ グリップは正しく握っていますか？・ 溝や段差で動かない状態になっていませんか？・ 駐車ブレーキがかかっていますか？
速度が出ない (アシストされない)	<ul style="list-style-type: none">・ バッテリー残量が不足していませんか？・ アシスト設定が弱くなっていませんか？・ 荷物を積み過ぎていませんか？・ 急な上り坂ではスピードが遅くなります。異常ではありません。
速度が出ない (ブレーキがかかる)	<ul style="list-style-type: none">・ グリップは正しく握っていますか？・ 速度設定が弱くなっていませんか？・ 下り坂ではブレーキがかかります。異常ではありません。・ 急加速するとブレーキがかかります。異常ではありません。
電源が切れる	<ul style="list-style-type: none">・ 走行中に【電源】を押していませんか？・ 操作しないまま5分経過すると自動で電源をオフにします。異常ではありません。
走行しなくなった	<ul style="list-style-type: none">・ バッテリー残量が不足していませんか？・ 溝や段差で動かない状態になっていませんか？
充電できない	<ul style="list-style-type: none">・ バッテリーパックおよび専用充電器の端子にゴミやホコリが入っていませんか？・ バッテリーパックが専用充電器に正しく挿入されていますか？・ 専用充電器のACアダプタが正しく挿入されていますか？

エラーコード

コード	意味	要因
1004	HALLセンサパターン異常	モーターコネクタの差し込み不良 バッテリーボックス交換・モーター交換
1015	コンパレータ発動	バッテリーボックス（メイン基板）交換 それでも復帰しない場合、モーター交換
1017	モータ異常(MOTOR_OVC割り込み)	バッテリーボックス（メイン基板）交換 それでも復帰しない場合、モーター交換
1026	バッテリー電流異常	バッテリーボックス（メイン基板）交換 それでも復帰しない場合、モーター交換
1105	バッテリー電圧高	予備バッテリーをお持ちの場合は、バッテリーを交換して症状再現するか確認 症状再現するようであれば、バッテリーボックス交換
バッテリー不具合発生 (1107)	バッテリー高温	予備バッテリーをお持ちの場合は、バッテリーを交換して症状再現するか確認 症状再現するようであれば、バッテリーボックス交換
バッテリー不具合発生 (1123)	バッテリー低温	予備バッテリーをお持ちの場合は、バッテリーを交換して症状再現するか確認 症状再現するようであれば、バッテリーボックス交換
1124	バッテリー電圧極高	予備バッテリーをお持ちの場合は、バッテリーを交換して症状再現するか確認 症状再現するようであれば、バッテリーボックス交換
1206	操作力センサ異常	センサーハーネスのコネクタ差し込み不良・センサー位置ズレ センサ基板交換
1230	把持センサ異常	センサーハーネスのコネクタ差し込み不良・基板固定ネジの緩み グリップ交換・ハーネス交換・センサ基板交換
1231	グリップソフト動作不良 (WDT発動、メモリ不良など)	グリップソフトエラー センサ基板交換
1800	加速度センサ異常(INV)	原状保存し 弊社に連絡
1801	加速度センサ異常(AD)	原状保存し 弊社に連絡
1802	ジャイロセンサ異常	原状保存し 弊社に連絡
1803	相電流零点異常	バッテリーボックス（メイン基板）交換
1811	メインソフト動作不良(WDT発動)	バッテリーボックス（メイン基板）交換
1812	メインクロック異常	バッテリーボックス（メイン基板）交換
1813	ADC10故障	バッテリーボックス（メイン基板）交換
1814	ADC12故障	バッテリーボックス（メイン基板）交換
1816	メインソフト動作不良(処理時間超過)	原状保存し 弊社に連絡
1818	メインソフト動作不良(状態遷移失敗)	原状保存し 弊社に連絡
1819	メインFLASHROMエラー(書き込み失敗)	原状保存し 弊社に連絡
1820	メインFLASHROMエラー(消去失敗)	原状保存し 弊社に連絡
1821	スイッチ固着	バッテリーボックス内で異物によりスイッチが押下げられていないか確認 目視で異常無い場合、バッテリーボックス(コンソール基板)交換
1822	LVD発動(電圧低下)	原状保存し 弊社に連絡
1825	メインFLASHROMエラー(CRC不一致)	原状保存し 弊社に連絡
8002	キャリブレーション失敗(値保存失敗)	原状保存し 弊社に連絡
8003	キャリブレーション失敗(その他)	原状保存し 弊社に連絡
8004	キャリブレーション失敗 (加速度センサ出力が許容範囲外)	原状保存し 弊社に連絡
8005	キャリブレーション失敗 (ジャイロセンサ出力が許容範囲外)	原状保存し 弊社に連絡
8006	キャリブレーション失敗 (操作力センサ出力が許容範囲外)	原状保存し 弊社に連絡
9003	FACTORY情報保存失敗	原状保存し 弊社に連絡
その他のコード		原状保存し 弊社に連絡

※上記のエラーコード及び、その他のエラーコードが発生した場合は、原状保存し弊社までご連絡ください。

始業点検・定期点検

作業の安全と機械の性能を維持する為、始業時および、定期(月次/年次)に、下記の点検を実施してください。

<無負荷で正常に動作するか確認した後、負荷テストをしてください。>

点検内容

- フレーム各部に金属疲労、ひずみ、異音はないか
- 各部のボルト、ナットにゆるみはないか
- 回転部分に異常摩耗はないか
- 車輪に異常磨耗やキズはないか
- ブレーキは正常に作動するか
- 操作パネルのボタンは正しく反応するか
- バッテリーパックの端子に汚れはないか
- バッテリーパックの残量は2目盛以上点灯しているか

※ 長期保管する場合も、かならず1ヶ月に1回は充電してください。バッテリーは、保管中も自己放電によってバッテリー残量が減っていきます。そのまま放置するとバッテリー容量が回復しない場合があります、バッテリーパックの交換が必要となります。

品質保証

保証期間は製品をお納めした日から3ヶ月に達する迄とし、適用範囲は日本国内でご使用になる場合といたします。

保証期間中に製品を構成する部品、材料または制作上の欠陥が現われ、弊社がその欠陥を認めた場合は、部品の代金及び修理工賃を全額負担いたします。保証期間内でも下記の場合は保証対象外となりますのでご了承ください。

- ① 天災・人災（過失）による故障
- ② 酷使・過失・手入れ不十分または事故による故障
- ③ 弊社の承諾なしに改造したり、弊社純正部品以外を使用された場合
- ④ 取扱い上の不注意または保守・整備の間違い
- ⑤ その他消耗品に類するもの

弊社ホームページにて
取扱説明書・図面・使用方法動画を公開しています👉

