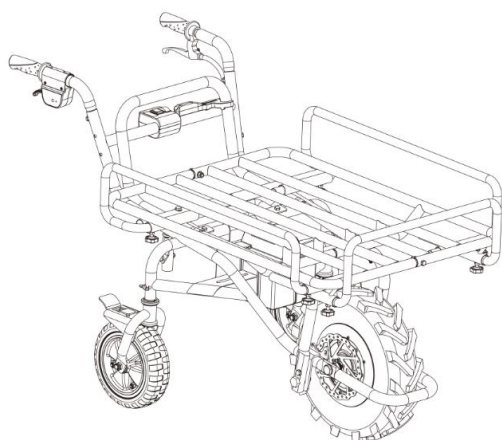


Electric Eco Carrier 21
電動エコキャリア 21
3輪タイプ

取扱説明書

KT-F LZ / フラット荷台仕様



KT-FBLZ / バケット仕様



KAZ
株式会社 和コーポレーション

⚠ 注意： 安全のため、ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読みください。また、いつでもご覧いただけるよう、大切に保管してください。

※ 改良のため、製品の外観、仕様が変わる場合があります。

この度は、弊社製品をご購入頂き誠に有難うございます。

本書には製品の安全性に関する事項と正しい取り扱い方法、簡単な点検・整備・調整に付いて説明してあります。重大な事故、故障にならない為に熟知されている方も本製品の独自の操作方法等がありますので必ず最後までお読み頂き安全にご使用下さいますようお願い申し上げます。尚、本製品を他の方に譲渡される場合は取扱説明書も同時に添付をお願い致します。

目 次

- ・ 安全上のご注意 P 1
- ・ 製品のスペック・構成部品 P 2
- ・ 組立概要 P 3～P 7
- ・ バッテリー取付け要領 P 8
- ・ 製品操作方法・バッテリー残量表示 P 9
- ・ 充電器使用説明 P 10
- ・ 製品補修要領・ブレーキ補修要領 P 10～P 11
- ・ 保証書 P 12
- ・ 部品図 P 13
- ・ 部品表 P 14～15

安全上のご注意

取扱説明書に従い安全にご使用下さい



- ご使用の前に、この「安全上の注意」をよくお読みのうえ、正しくお使い下さい。
- ここに示した注意事項は、下記の2種類に分類しています。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

 警告	<p>誤った取扱いにより、死亡や重傷などの重大な結果に結び付く可能性が大きいもの。</p>	 注意	<p>誤った取扱いにより、傷害を負う可能性、または物的損害の可能性のあるもの。状況によっては重大な結果に結び付く可能性があるもの。</p>
--------	---	--------	---

■本文中で使用される“絵表示”の意味は次の通りです。(製品上使用されない絵表示もあります。)

 禁止	 指示を守る	 アース線接続
 電源プラグを抜く	 ぬれ手禁止	 水ぬれ禁止

 取扱説明書をよく読んで下さい。	 火気禁止	<p>可燃物のそばで使用しないで下さい。</p>	 警告 排気口にさわると火傷のおそれあり
---------------------	----------	--------------------------	--------------------------------

 排気ガス中毒の恐れあり <ul style="list-style-type: none"> ▪ 屋内など閉鎖された換気の悪い場所で使用しないこと。 ▪ 人、動物、建物、設備に排気を向けないこと。 		<p>感電や火災の恐れあり</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 電力会社からの電気配線に接続しないこと。
---	--	--

この度は、バッテリー電動運搬車「電動エコキャリア 21 3輪タイプ」をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。安全な作業をして頂くために、ご使用になる前に必ず取り扱い説明書をお読みの上、注意事項をお守りください。

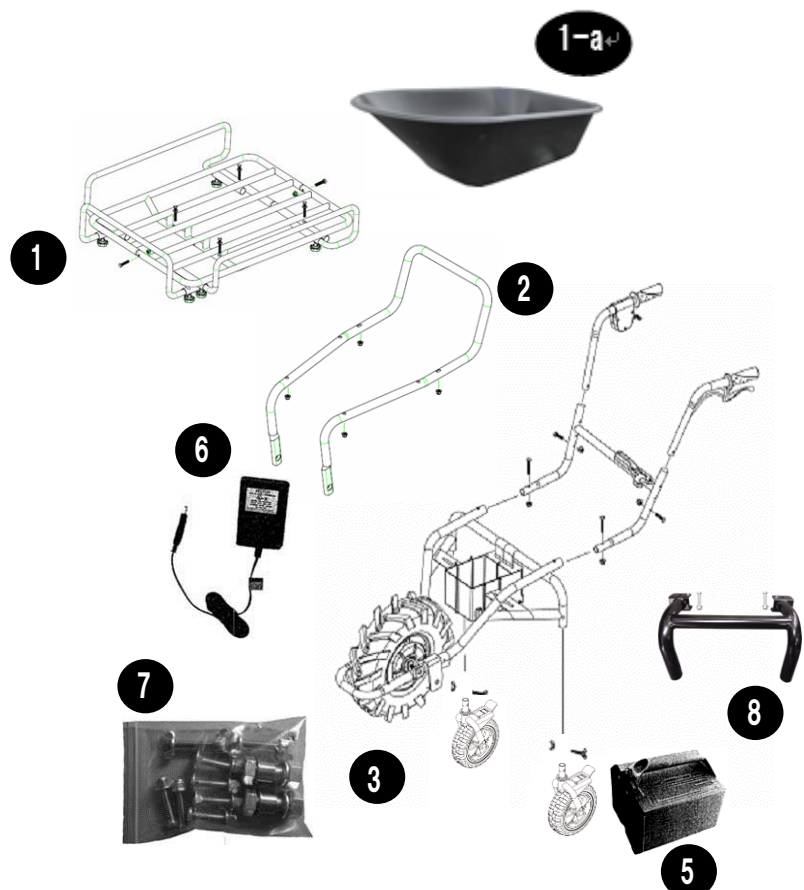
《製品スペック》

- 最大速度：前進 3.5km/h・後進 3.5 km/h
- 最大積載量：120kg
- モーター：ホイールインモーター 230W / 50 min⁻¹ (※NTC サーミスタ内蔵)
- ブレーキシステム：ディスクブレーキ D180mm
- フレーム：低炭素鋼
- 表面処理：パウダーコーティング
- 寸法：KT-FLZ：長 1250-1400×幅 745-970×高さ 828-930mm
- KT-FBLZ：長 1330×幅 670×高さ 828-930mm
- 前輪タイヤ×1 ヶ：(外径) φ400mm/16inch
- 前輪タイヤ最大荷重：215kg
- 前輪タイヤ空気圧量：2.5kgf/c m² (0.24MPa)
- 後輪タイヤ×2 ヶ
- バッテリー：DC 24V, 10Ah 再充電可能鉛蓄電池 (シールドバッテリー)
- 過電流保護：有
- 充電器：100~240V/50/60Hz DC24V/1A
- 最大走行可能斜面：12° (最大積載量 120kg)
- 重量：KT-FLZ=43.5kg (内バッテリー7kg 含む)
- KT-FBLZ=42kg (バッテリー7kg 含む)
- バケット荷台容積：116ℓ (KT-FBLZ 用)
- 作動温度範囲：-20℃~40℃

※NTC サーミスタが 95℃以上を感知すると、モーターが自動で停止する前に 5 回”ビー” という警報音が鳴ります。

《構成部品》

1. 平荷台×1
- 1-a. バケット荷台 ※KT-FBLZ
2. ダンプフレーム ×1
3. 本体+前輪+駆動セット ×1
4. 後輪 ×2
5. バッテリーパック ×1
6. 充電器 ×1
7. 小部品袋 ×1
8. うね幅タイヤ固定脚



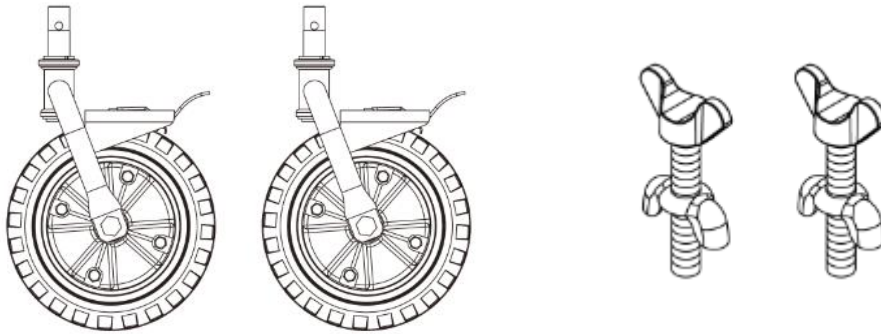
組立概要

ステップ0:

! 本製品をお使いになる前に、初めにバッテリーを8時間充電して下さい。
充電方法は“充電器使用説明”(10ページ)をご確認下さい。

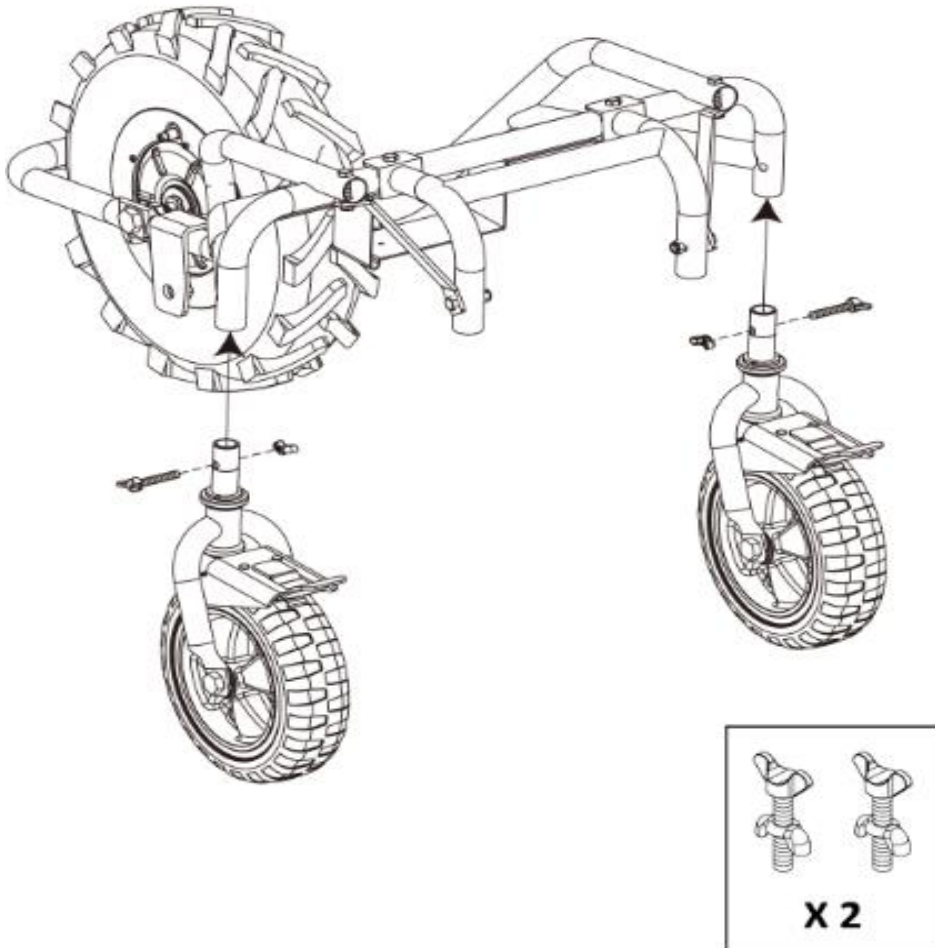
ステップ1: 後輪を2セット、小部品袋より蝶ネジ・蝶ナットを2セット(図1)の様に準備して下さい。

図 1

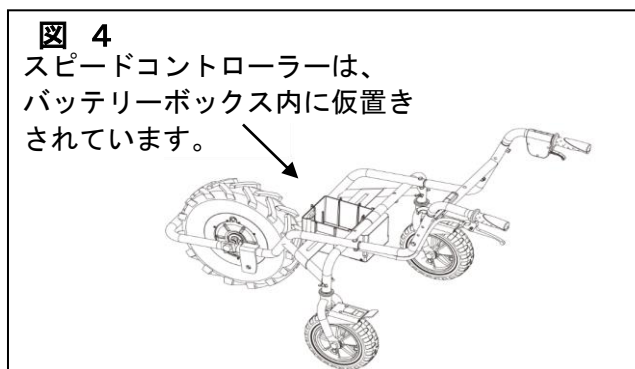
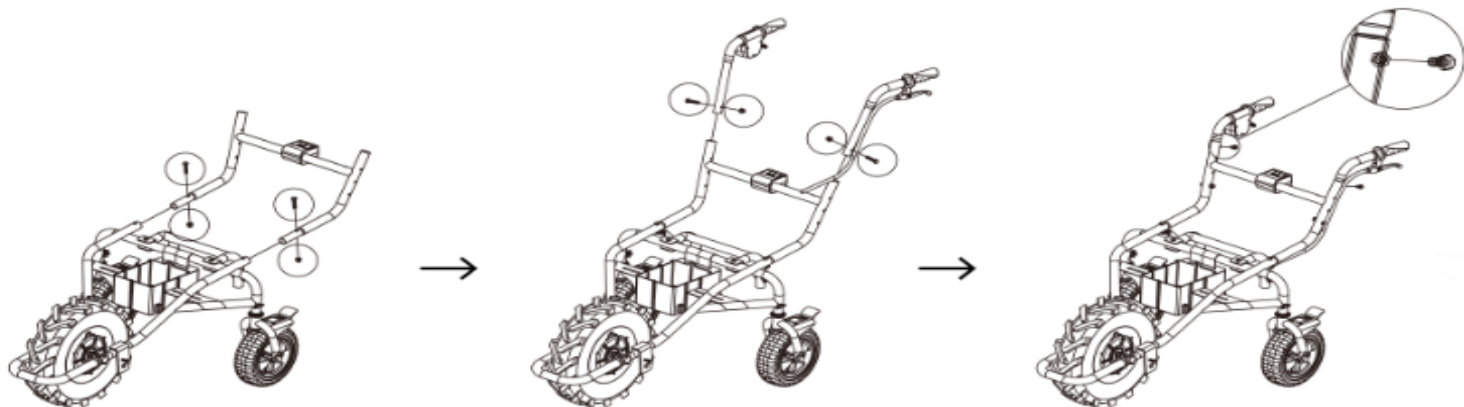


ステップ2: 図2の様に後輪を本体に取り付け蝶ネジ・蝶ナットを本体フレーム穴にしっかり通して固定して下さい。

図 2



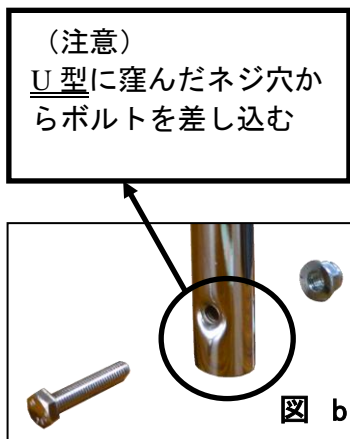
ステップ3 : ハンドルを固定します。ブレーキが付いたハンドルを左側、ハンドルのみは右側に設置します。小部品袋の中からボルトを取り出し、図3の様にしっかりと固定して下さい。ここまでのステップで図4の様に完成です。操作ハンドルはお好みの高さに調節し固定して下さい。



- ❗ **注意** : ハンドルブレーキが取り付けられている3段伸縮ハンドルは左側に設置します。グリップのみが付いている3段伸縮ハンドルは右側に取付けます。
- ❗ **注意** : 3段伸縮ハンドル左右を取り付ける際、下図の様にU型に窪んだ箇所からボルトを締めして下さい。反対側から締めるとネジ穴が破損し、締め付けが出来なくなる場合があります。

◎ 正しいネジの差し込み方法

× 誤ったネジの差し込み方法



ステップ4 : バッテリーボックス内に仮置きされているスピードコントローラーを取り出し、ブレーキが付いている逆側のハンドルに図5の様に固定します。

図 5



スピードコントローラーをプラスネジで固定します。

ステップ5 : スピードコントローラーから出ているワイヤーを図6の様にワイヤーバンドを使い、図7の位置で固定して下さい。



図 6

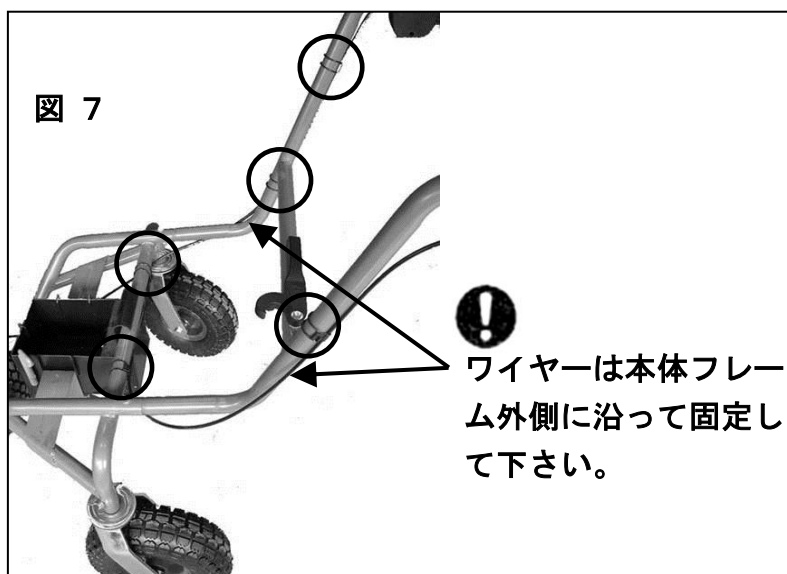


図 7

ワイヤーは本体フレーム外側に沿って固定して下さい。

ステップ6 : 小部品袋よりナット、ボルト、スプリングワッシャー、スペーサーを準備 (図8)、フレーム (図9) を準備し、図10-1・図10-2・図10-3の様に固定して下さい。

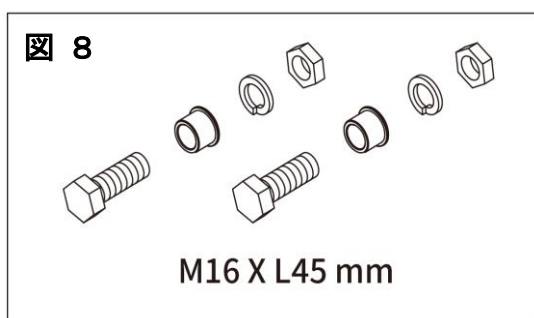
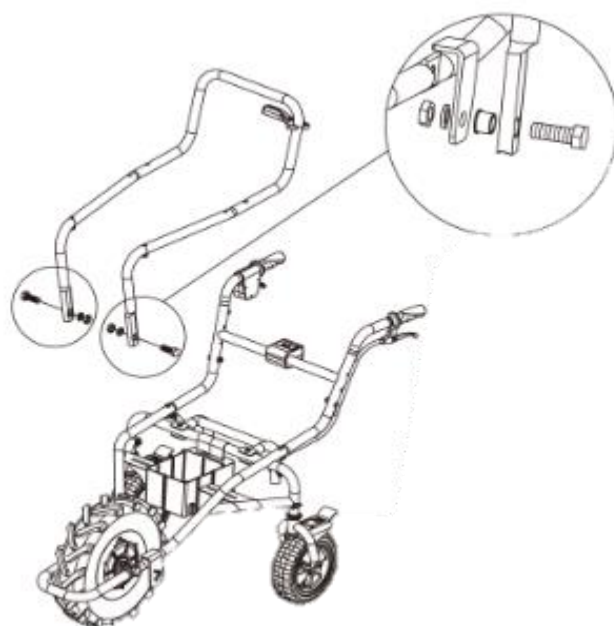


図 8

M16 X L45 mm

図 9



《注意》強く固定しすぎると本体とフレームが接触します。又、バッテリー取り外し時、フレームを持ち上げ難くなりますのでご注意ください。

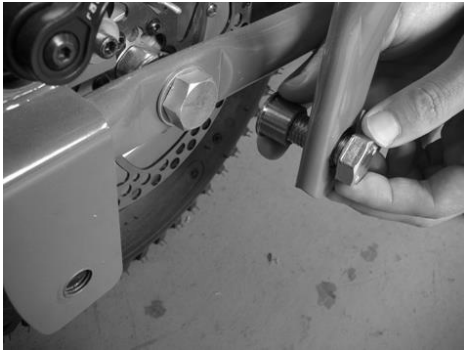


図10-1

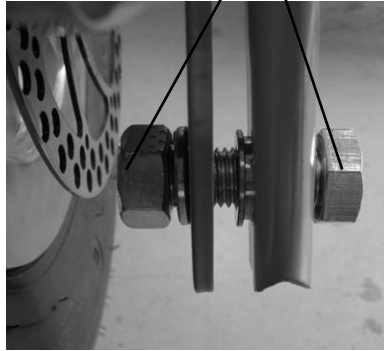


図10-2



図10-3

ステップ7-1 : 小部品袋よりボルト、ナットを準備し、図11-1・図11-2の様に荷台を固定して下さい。

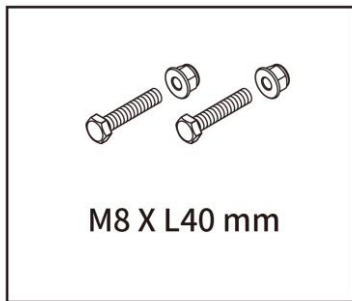


図 11-1

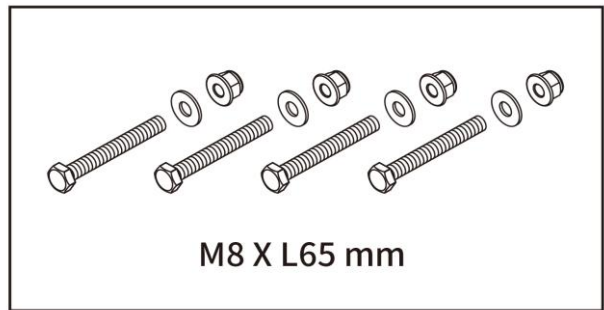
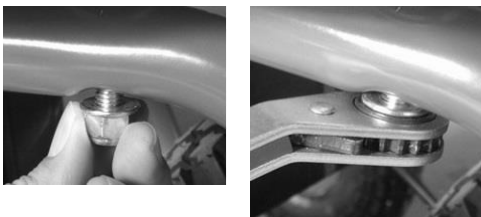
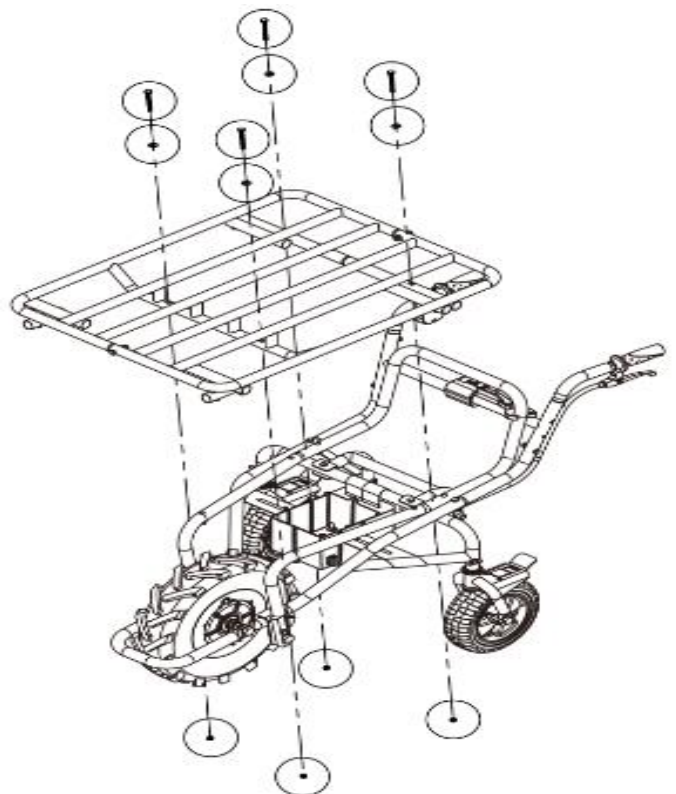
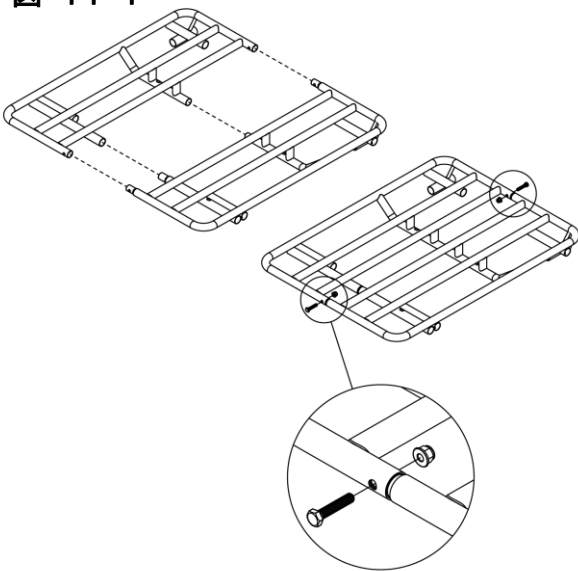
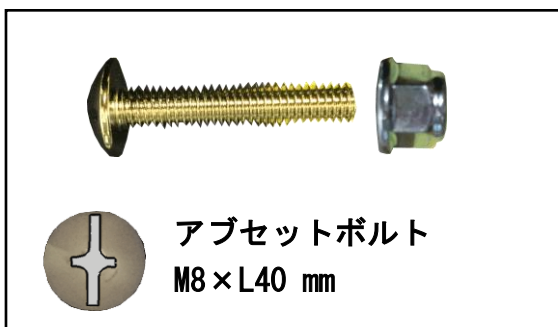


図11-2

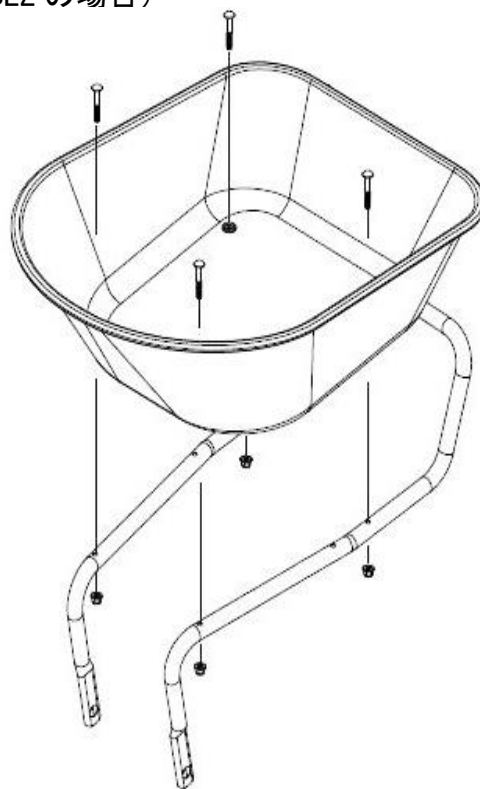


ステップ7-2 バケツ荷台 : 小部品袋よりボルト、ナットを準備し、図11-3の様に荷台を固定して下さい。(KT-FBLZの場合)



※KT-FLZ にはステップ 7-2 のバケツ、ネジ、ナットは付いておりません。

図11-3



! **《注意》** ワイヤーが図12-1・図12-2の様に干渉していない事をお確かめ下さい。



図12-1



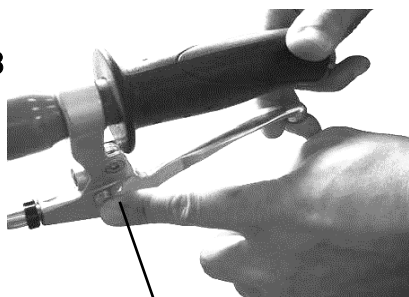
図12-2

※ダンプフレームとハンドルフレームが接触する場所にワイヤーバンドで固定すると、ワイヤーバンドが破損しますので、ワイヤーバンドの固定場所は、フレーム同士が接触しない場所を選択して配線を固定して下さい。

バッテリー取付け要領

ステップ1：図13の様にブレーキを固定し、図14の様に荷台を持ち上げて下さい。

図 13



ブレーキ固定ボタン

図 14



ステップ2：図15-1の様にバッテリーを置き、図15-2の様にストッパーで固定。



図 15-1



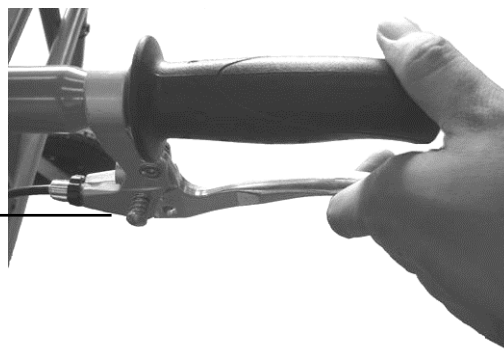
図 15-2

! <<注意>> 雨水等の水濡れ防止の為に、必ず付属のバッテリーパックカバー（部品 NO. 52）を取り付けて下さい。

ステップ3：最後にブレーキの固定を解除（図16）して下さい。

図 16

ブレーキを握るとブレーキ固定が解除されます。



製品操作方法

《スタート方法》

電源スイッチを約3秒長押しするとLEDライトが赤色に点灯(図17)します。前後進切替スイッチで前進 or 後進を選択しスイッチを押して下さい。(図18)(※中立位置(停止位置)では作動しません)トリガー(図19)で速度調整を行なって下さい。図19の様に上方へ上げれば速度も上がります。

(※約20分間、本製品を放置すると、バッテリー放電を防ぐ為、自動で電源が切れます。)

図 17



図 18



表示針
バッテリー
残量表示

図 19



《バッテリー残量表示》

1. 表示針が緑色範囲内のバッテリー残量—約50%~100%
2. 表示針が黄色範囲内のバッテリー残量—約25%~50%
3. 表示針が赤色範囲内のバッテリー残量—5%~25%

※表示針が赤色範囲内の際は、作業を止め、すぐにバッテリーの充電を行って下さい。バッテリーが完全放電してしまうと、充電ができなくなり、バッテリーの故障に繋がります。

※バッテリー表示計は、アナログ方式ですので周囲温度や湿度等の影響で、バッテリー満充電でも最上段(100%)まで上がらない場合がありますが故障ではありません。バッテリー充電時期を判断する目安としてご利用下さい。なおバッテリー使用範囲は緑色です。黄色・赤色の場合はバッテリーを充電して下さい。

《停止方法》

ハンドルブレーキを握って下さい。

《安全性の考慮》

図20の様に、ハンドルに付いているフックにて荷台を固定。持ち運びの際の安全性を考慮しています。

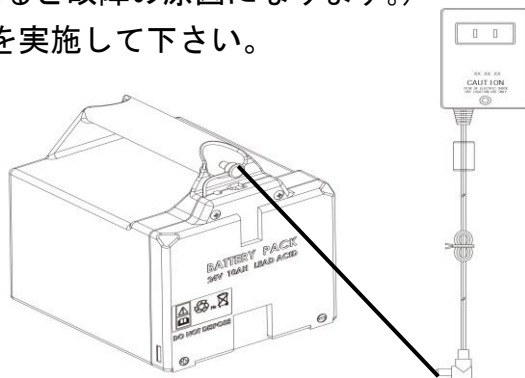


図 20

充電器使用説明

充電ステップ

1. バッテリーを充電器に繋いで下さい。
2. バッテリーに充電器端子を接続し、ご家庭の 100V 電源に差し込んで下さい
3. 充電中はバッテリーパックと充電器（ACアダプター）のLEDライトが赤色に点灯します。
4. 充電器（ACアダプター）のLEDライトが緑色に点灯すれば充電完了です。
（注意：バッテリーパックのLEDライトは緑色に点灯しません。）
5. 充電コネクター差込口のゴムキャップは充電後必ず差し込んで下さい。（水が入ると故障の原因になります。）
6. 充電毎に上記ステップを実施して下さい。



満充電になると、ACアダプター正面のランプが緑色に点灯します。



注意

- 長期間本製品を使用しない場合は、バッテリーを1ヶ月に1度の充電が必要です。
（※バッテリーが完全放電してしまうと、再充電が出来なくなります。）
- 充電器のLEDライトが充電完了しても赤色から緑色に変わらない場合、もしくはLEDが点灯しなくなった場合は、取り扱い販売店、又は弊社までご連絡下さい。

製品補修要領


 前輪タイヤ 又は チューブ交換が必要な時には、
注意 タイヤの空気を先に抜いてから行なって下さい。



図 21

パンク修理は自転車と同じです。

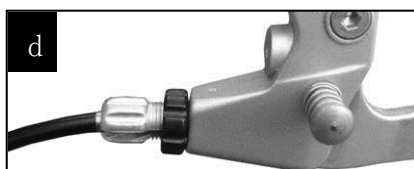
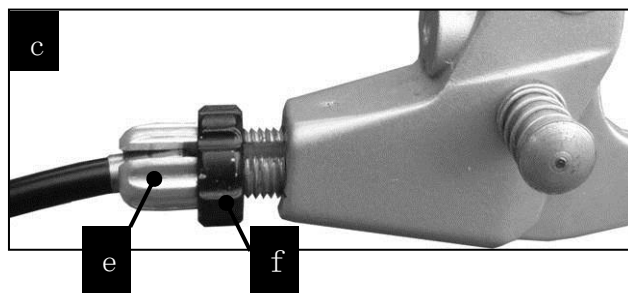
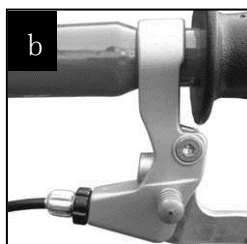
（※前輪タイヤ空気圧は 2.5kgf/cm² (0.24MPa) です）



《注意》後輪部位

図 21 の様に、定期的（毎 100 時間毎）に後輪にグリースを注入して下さい。

● 《ブレーキ補修要領》



(a) の様に、ブレーキのアソビが多くなってきた際は、(e) を反時計方向に回し、ブレーキのアソビの調整が行なえます。調整が完了後、(f) のネジを時計方向に回し (d) の様に固定して下さい。又、図 22 の A を反時計方向に回し、ブレーキのアソビを調整する事も可能です。

● 《ディスクブレーキ補修要領》

《ブレーキ補修要領を行い、ブレーキ効果が改善されなかった場合》

- ① 図 2 2 の○で囲んだ部分の六角ボルトを緩めてブレーキワイヤーを調整します。
(ブレーキが固い場合はワイヤーを少し緩める方向に、アソビが多い場合はワイヤーを引っ張る方向に調整して、緩めた六角ボルトしっかり締めて下さい)
- ② ブレーキレバーを握り、ブレーキの効き具合を確認して下さい。
(ブレーキが固い場合やアソビが多い場合は、再度①を実施して下さい)
- ③ 車輪が正常に回転するか確認して下さい。

図 2 2

(横から)

(上から)



注 意

(NTC サーミスタ機能について)

本製品のモーター内部には、NTC サーミスタ機能が内蔵されております。荷重オーバー等でモーターに負荷がかかり、NTC サーミスタが 95℃以上を感知すると、5 回”ビー”という警報音が鳴り、モーターが自動で停止します。警報音が鳴った際は、速やかに作業を停止し、電源を OFF にして頂き、モーターが冷めるまで約 10 分間冷やして下さい。

モーターが冷めた後、適度な荷重にして、通常通りにご利用頂けます。

(※起動して警報音が再び鳴る場合は、再度モーターを停止し冷やして下さい。)



注意

《防水機能に関して》

本製品は、前輪ホイール内蔵モーターを採用しております。

※前輪ホイール内に水分等が侵入しない様に防水加工を行なっておりますが、水溜まりや川などの作業環境下で、前輪ホイール部分が水に浸からない様ご注意ください。前輪タイヤ接地面から 10cm 以上の水溜まり・川などでの作業はご遠慮下さい。

※前輪ホイール内蔵モーター部分にゴミ・泥等が付着し洗浄する場合は、濡れたウエス、タオル等で拭き取って頂き、防錆剤を含んだスプレー・オイルでお手入れを行なって下さい。尚、前輪タイヤホイール、本体フレーム、ディスクブレーキは、作業毎に防錆の為、同様にお手入れを行なって下さい。

(注意) 高圧洗浄機や水圧を利用した機器等での前輪ホイール部分の洗浄はお避け下さい。