

電動ミニ耕うん機

ET40/45

取扱説明書



ご使用前に必ずお読みください。
いつまでも大切に保管してください。

・耕うん機の取扱い重要ポイント

1. 持ち運びをするときは、
電源スイッチを切ってください。
2. 圃場へ出入りするときは、
あぜに直角に走行してください。
3. 耕うん機や作業機を点検調整するときは、
必ず電源スイッチを切って行なってください。
4. 補助者と共同作業をするときは、
合図をして、周囲の安全を確認してください。
5. 作業や移動するときは、
急発進・急旋回をしないでください。

・重要なお知らせ

1. オカネツ工業株式会社(以下当社と記す)は、この取扱説明書記載の指示事項を守らなかった場合や、オカネツ電動ミニ耕うん機(以下耕うん機と記す)を改造した場合、あるいは運転・保守作業にあたり、通常必要とされる注意または用心をしなかった場合に生じた損害または傷害に対しては一切責任を負いません。
2. この耕うん機の取扱い上の危険性について、すべての状況を予測することはできません。したがって、この取扱説明書の記載事項や耕うん機に表示してある注意事項は、すべての危険性を想定しているわけではありません。したがって、耕うん機の運転操作または日常点検や保管を行う場合は、この取扱説明書の記載および耕うん機本体に表示されている事項に限らず、安全対策に関しては十分な配慮が必要です。
3. 耕うん機の性能や耐久性は、それ自身の設計の良否、使用材料の適否および製作技術の巧拙によることはいうまでもありませんが、一方で日常の取扱い、整備の良し悪しにもよります。
4. この耕うん機は、国内での使用を前提にしています。したがって、海外諸国での安全規格等の適用・認定等は実施していません。この耕うん機を国外に持ち出した場合に当該国での使用に対し事故等による補償等の問題が発生することがあっても、当社は直接・間接を問わず一切の責任を免除させていただきます。
5. 事故や傷害の発生を避けるため、本来の使用目的以外の耕うん機の使用やこの取扱説明書に述べている以外の運転・保守作業はしないでください。

正しく作業していただくため、ぜひ守っていただきたい重要ポイントは上記のとおりですが、これ以外にも本文の中で作業上ぜひ守っていただきたい事項を  を付して説明の都度取り上げております。よくお読みいただき、必ず守っていただくようお願いいたします。

はじめに

このたびは、電動ミニ耕うん機をお買いあげいただき、ありがとうございました。
この取扱説明書は本製品の正しい取扱いとおよび簡単な点検・手入れについて守っていただきたい安全に関する事項について説明しています。

- ・ご使用前によくお読みいただき、十分理解され、安全で快適な作業をするために、この冊子をご活用ください。
- ・お読みになった後も身近な所に保管し、いつでも読めるようにしてください。
- ・本製品を貸与または譲渡される場合は、この取扱説明書を本製品といっしょにお渡してください。
- ・本製品の品質・性能向上あるいは安全上、使用部品を変更することがあります。
その際にはお買い上げの製品と、この説明書の内容が一致しない場合がありますので、あらかじめご了承ください。

本製品の使用目的について

- ・本製品は、畑の耕うん・培土などの作業に使用し、それ以外では使用しないでください。
- ・湿田では使用しないでください。
- ・本製品を使用目的以外の作業や改造をした場合は、保証の対象になりません。
(詳細は保証書をご覧ください。)

安全にかかわる表示について

本書に記載した注意事項や機械に貼られた  の表示があるラベルは、人身事故の危険が考えられる重要な項目です。よく読んで必ず守ってください。

なお、 表示ラベルが剥がれたり、汚損した場合は販売店に注文し、必ず所定の位置に貼ってください。

注意表示について

本書では特に重要と考えられる取扱い上の注意事項について次のように区分して表示しています。

 危 険	その警告に従わなかった場合は、死亡または重傷を負うことになるものを示します。
 警 告	その警告に従わなかった場合は、死亡または重傷を負う危険性があるものを示します。
 注 意	その警告に従わなかった場合は、ケガを負うおそれのあるものを示します。
重 要	注意事項を守らないと、機械の損傷や故障のおそれのあるものを示します。

安全にかかわる表示について

図記号について

それぞれの記号の意味は下記の通りです。



特定の行為を
禁止する



改造・分解禁止



水ぬれ禁止



プラグを水に
ぬらすこと禁止



ぬれ手で触れる
こと禁止



火中に投ずる
こと禁止



高温・直射日光
にさらすこと禁止



指示を守ること



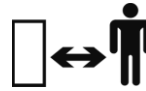
取扱説明書を
読むこと



安全靴の着用



頭部保護具の
着用



機械との間に
安全な距離を
とること



回転する爪に巻
き込まれる恐れ
あり回転部に近
づかないこと



火災・発火・
破裂の恐れあり



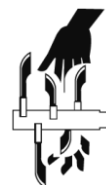
表面の高温
やけどに注意



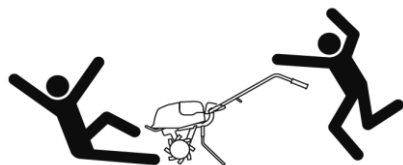
プラグをコンセ
ントから抜くこと



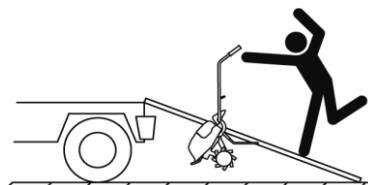
感電の恐れあり



回転する爪に巻
き込まれる恐れ
あり回転部に近
づかないこと



進行方向に人がいないか確認のこと
傷害事故の恐れあり



アユミ板を使用しないこと。
転落事故の恐れあり



平たんで安定した場所に
停車のこと
移動・落下の恐れあり



バッテリーのリサイクル
にご協力ください

目次

1. 安全に作業するために

1-1 運転する前に必ず守ること

- ◆運転する前に … 3
- ◆使用する人の条件 … 3
- ◆使用する人の服装 … 3
- ◆周囲への注意 … 3
- ◆他人に貸すとき … 3
- ◆バッテリーパックを着脱するとき … 3

1-2 運転するときに必ず守ること

- ◆電源スイッチをONにするとき … 3
- ◆発進するとき … 3
- ◆旋回するとき … 3
- ◆石が噛み込んだり草が巻き付いたとき … 4
- ◆自動車への積み・降ろし … 4
- ◆作業するとき … 4
- ◆機械から離れるとき … 4
- ◆夜間作業の禁止 … 4
- ◆作業機の着脱について … 4

1-3 作業が終わったときに必ず守ること

- ◆掃除するとき … 4
- ◆点検、整備するとき … 4
- ◆機械の改造禁止 … 4
- ◆格納するとき … 5
- ◆洗車、機械を使用しないとき … 5
- ◆廃棄物の処理について … 5

1-4 バッテリーパックの取扱いについて必ず守ること … 5

1-5 バッテリーパック充電と充電器の取扱いについて必ず守ること … 6

1-6 表示ラベルと貼付位置 … 7

2. サービスと保証について

- 2-1 商品の保証 … 8
- 2-2 ご相談窓口 … 8
- 2-3 表示ラベルの位置 … 8
- 2-4 補修用部品の供給年限について … 8

3. 各部の名称と取扱い

- 3-1 各部の名称 … 9
- 3-2 各部の取扱い(はたらき) … 10
 - ・電源スイッチ … 10

- ・安全レバー … 10
- ・運転レバー … 10
- ・抵抗棒 … 10
- ・ハンドル高さ調節ノブ … 10
- ・袋掛けフック … 10

4. 作業前点検

4-1 点検の項目 … 11

- ・運転する前に … 11
- ・運転して … 11

4-2 バッテリーパックの充電 … 12

- ・バッテリーパックの着脱 … 12
- ・バッテリーパックの充電 … 12

5. 運転と作業のしかた

5-1 運転のしかた … 13

- ・発進のしかた … 13
- ・停止のしかた … 13
- ・警告灯の対処方法 … 13

5-2 作業のしかた … 14

- ・ハンドル高さ調節 … 14
- ・抵抗棒の調節 … 14
- ・耕うん爪 … 15

5-3 持ち運びのしかた … 16

- ・ハンドルの折りたたみかた … 16
- ・持ちかた … 16
- ・固定のしかた … 16

6. 手入れのしかた

6-1 定期点検整備 … 17

- ・定期点検整備表 … 17

6-2 潤滑油 … 17

- ・ミッションオイル点検、交換 … 17

6-3 バッテリーパックの交換 … 18

- ・交換時期 … 18
- ・交換 … 18

目次

6-4 耕うん爪の点検、交換	… 18
・交換時期	… 18
・交換	… 19, 20
・耕うん幅の調節	… 20

7. 格納のしかた

7-1 本機の掃除と洗浄	… 21
7-2 日常の格納	… 21
7-3 長期の格納	… 21
7-4 長期格納後に使用するときは	… 21

8. 不調時の処置

8-1 一覧表	… 22, 23
・ヒューズブレーカの復帰のしかた	… 23

9. 付表

9-1 主要諸元	… 24
9-2 標準付属品	… 24
9-3 消耗部品一覧	… 24, 25

1. 安全に作業するために

本製品を安全に正しくお使い頂くために必ずこの「取扱説明書」をよく読んで理解したうえで安全な作業をしてください。ぜひ守って頂きたい注意事項は下記の通りですが、これ以外にも本文の中で 危険・警告・注意・重要としてその都度取り上げています。

1-1 運転する前に必ず守ること

◆運転する前に

- ・機械を動かす前に取扱説明書と機械に貼ってある ⚠ 表示ラベルをよく読み理解して運転してください。



◆使用する人の条件

次の項目に該当する人は、機械を使用しないでください。

- ・本書および貼付ラベルの内容が理解できない人
- ・視力不足などで表示内容が読めない人
- ・飲酒時や体調の悪い人
- ・妊娠中の人
- ・機械を操作するのに自信のない人
- ・16歳未満の人



*誤操作しやすく思わぬ事故を起こすことがあります。

◆使用する人の服装

作業にあった服装をしてください。

- ・たぶついた服、はち巻き、腰タオル、サンダルでの作業はやめてください。
- ・安全靴、手袋、保護メガネ、ヘルメットなどは、必要により着用してください。



*衣服が回転部に巻き込まれたり、足をすべらしたりして思わぬ事故を起こすことがあります。

◆周囲への注意

- ・共同作業者がいるときは、互いに注意してください。
- ・人を近くに寄せないでください。
- ・子供、ペットを近づけないでください。



*思わぬ事故を起こすことがあります。

◆他人に貸すとき

- ・取扱説明書も合わせて貸して必ず読んでもらってください。
- ・安全な作業ができるように説明してください。
- ・本書および貼付ラベルの内容が理解できない人や子供には絶対運転をさせないでください。



*借りた人が不慣れなために思わぬ事故を起こすことがあります。

◆バッテリーパックを着脱するとき

- ・電源スイッチを「OFF」にしてください。
- ・濡れた手でコードをさわらないでください。



*守らないと感電や故障の恐れがあります。

1-2 運転するときに必ず守ること

◆電源スイッチを「ON」にするとき

- ・周囲の安全を確認し、人を近づけないでください。
- ・運転レバーから手を放してください。



*守らないと傷害事故の恐れがあります。

◆発進するとき

- ・周囲の安全を確認し、注意しておこなってください。



*守らないと傷害事故の恐れがあります。

◆旋回するとき

- ・足元および周囲に十分注意してください。



*回転する爪に巻き込まれる恐れがあります。

1. 安全に作業するために

◆石が噛み込んだり草が巻き付いたとき

・取除くときは電源スイッチを「OFF」にしてください。

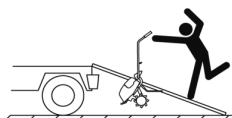
* 回転する爪に巻き込まれる
恐れがあります。



◆自動車への積み・降ろし

・運搬するときは、電源スイッチを「OFF」にしてください。

・トラックに積み、降ろしするときにアユミ板は
使用しないでください。



* 爪がアユミに食い込んで転落事故・傷害事故を
引き起こす恐れがあります。

・トラックや自動車に持ち上げるときは、ハンドル
固定ノブが締まっていることを確認し、ハンドルと
バンパーを持ってください。

* 守らないと傷害事故の恐れがあります。



・ハンドルを折りたたんでいるときは、キャリア
ハンドルとバンパーを持ってください。
ハンドルを折りたたむ時はバッテリーパックを外してください。

・バッテリーの取っ手、樹脂部品、爪軸を持って
持ち上げないでください。

・機械の固定はバンパー、フレームを使ってロープ
掛けをおこない確実に固定してください。

◆作業するとき

・圃場の状態をよく確認して石、材木、針金、空き缶
などを取り除いてください。
・周囲の安全を確認し、注意しておこなってください。

◆機械から離れるとき

・平らな場所に停車し、電源スイッチを「OFF」に
してください。（やむなく傾斜地に停止させるときは
車止めをしてください。）



* 守らないと傷害事故の恐れがあります。

◆夜間作業の禁止

・本製品は夜間作業灯を装備していませんので
夜間作業はしないでください。



* 思わぬ事故になる恐れがあります。

◆作業機の着脱について

・着脱は平坦で、安全な場所でおこなってください。

・電源スイッチを「OFF」にしてください。

・指定以外のアタッチメントの取付けは
しないでください。



1-3 作業が終わったときに必ず守ること

◆掃除するとき

・必ず電源スイッチを「OFF」にしてください。

・洗車するときは、バッテリーパック、電源スイッチ、ケーブル
コネクタ、貼付ラベルには、水をかけないでください。



◆点検、整備するとき

・必ず電源スイッチを「OFF」にしてください。

・モータ、ミッションケース等の高温部が完全に
冷めてからおこなってください。

・地面が平坦で、明るい場所でおこなってください。

・適正な道具、工具を正しく使用しておこなって
ください。



◆機械の改造禁止

・機械を改造しないでください。



* 機械に影響を及ぼすばかりか人身事故にも
つながる恐れがあります。

・指定以外のアタッチメントの取付けはしないで
ください。

1. 安全に作業するために

◆格納するとき

- ・各部を掃除して平坦な場所に格納してください。
- ・保管用カバーやシートをかけるときは高温部が冷めてからおこなってください。



- * 守らないと火災の原因になることがあります。
- ・長期格納時は、バッテリーパックをはずして保管してください。

◆洗車、機械を使用しないとき

- ・洗車するときは、バッテリーパックを取り外して、コネクタケーブル、貼付ラベルには水をかけないでください。高圧洗浄機は使用しないでください。

- ・洗車したあとは、水分を拭き取ってください。

- ・機械を使用しないときは、バッテリーコネクタをはずしてください。

◆廃棄物の処理について

- ・廃棄物をみだりに捨てたり、焼却しないでください。

- ・地面へのたれ流しや、河川、湖沼、海洋への投棄はしないでください。

- ・廃油、ゴム類、その他の有害物を廃棄または焼却するときは、購入先または産業廃棄物処理業者などに相談して、所定の規則に従って処理してください。



- * 環境汚染につながり、法令により処罰されることがあります。

1-4 バッテリーパックの取扱いについて必ず守ること

- ・バッテリーパックを火中に投げ入れたり、加熱したり高温で使用したりしないでください。



- ・バッテリーパックを火やストーブの近く、炎天下の車中など高温になる場所に置かないでください。
- ・直射日光のあたる場所に長時間放置しないでください。



- ・バッテリーパックは本製品以外には使用しないでください。

- ・充電器は指定されたもの以外は使用しないでください。

- ・バッテリーパックを分解、修理したり改造しないでください。



- ・端子、コネクタ部を金属等で接触・接続しないでください。

- ・バッテリーパックに水をかけないでください。また、濡れたままで接続しないでください。



- ・バッテリーパックを逆さにして放置しないでください。

- * 守らないと発火・破裂し火災や傷害事故および感電や故障の恐れがあります。



- ・バッテリーパックを落としたりなどして強い衝撃を与えたりケースが割れるなどした場合は、使用しないで、販売店に相談してください。

- ・バッテリーパックの取付け、取外するときは、電源スイッチを「OFF」にしてください。また、濡れた手で作業しないでください。



- ・バッテリーパックは幼児やペットが近づく場所には保管しないでください。

- * 守らないと思わぬ事故の原因となります。

- ・バッテリーパックは雨や直射日光のあたらない屋内の換気のよい場所で保管してください。



1. 安全に作業するために

・異臭や変形など、今までと異なることに気がついたときは、使用しないで、販売店に相談してください。

・不要になったバッテリーパックは一般のゴミと一緒に捨てず販売店に相談してください。



1-5 バッテリーパック充電と充電器の取扱いについて必ず守ること

・バッテリーパックの充電は指定の充電器を使用し、雨や直射日光のあたらない屋内の換気のよい場所でおこなってください。

・充電中はバッテリーパックや充電器を布等で覆わないでください。

・バッテリーパック、充電器は水に濡らさないでください。また、濡れた手や濡れた電源コードで充電しないでください。



・充電器は指定のものを使用し、使用後は電源プラグを必ず抜き保管してください。



・充電器は家庭用電源AC100Vにて使用してください。

・充電器を分解、修理、改造をしないでください。



・充電コードの取扱いについて下記を守ってください。
束ねたり、丸めたままで充電しない。
改造、加工をしない。
コードの上に重いものをのせた状態で使用しない。
損傷しているものは使用しない。
たこ足配線はしない。
濡れたままで使用しない。



・本体や接続コードの接点部に金属類を差込まないでください。
(感電、発熱、発火の原因となる恐れがあります。)

・安全のため、子供の手の届かない所で使用、保管してください。
(感電、けがの原因となる恐れがあります。)

・充電するときは、0～40℃の温度範囲で使用してください。
(この充電温度範囲以外では、電池の発熱、発火、破裂の原因となる恐れがあります。)

・湿気やほこりの多い場所には置かないでください。
(感電、発熱、発火の原因となる恐れがあります。)

・直射日光下や発熱体のそばなど、高温の場所で使用したり、保管しないでください。
(発熱、発火、破裂の原因となる恐れがあります。)

・電源コードは、コードを引っ張らずに、必ずプラグを持って抜いてください。
(電源コードが破損し発熱、発火、感電の原因となる恐れがあります。)

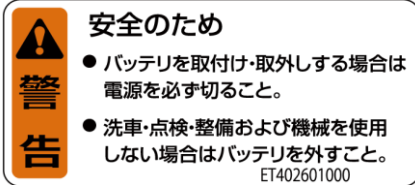
・重いものをのせたり、落下しやすいところに置かないでください。
(充電器の破損による、発熱、発火、感電の原因となる恐れがあります。)

バッテリーパック充電と充電器の取扱いについて上記を守らないと、
・装置の発熱、発火、破裂の原因となります。
・火災、感電、火傷、けがの原因となります。

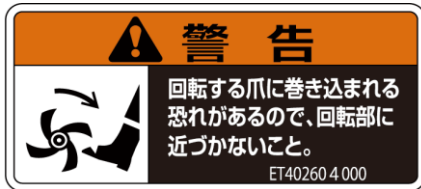
1. 安全に作業するために

1-6 表示ラベルと貼付位置

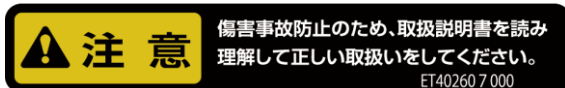
① 品番:ET40 2601 000



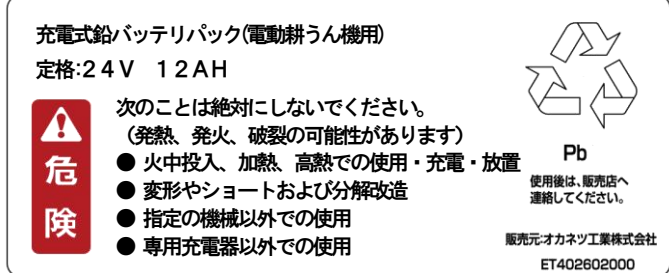
③ 品番:ET40 2604 000



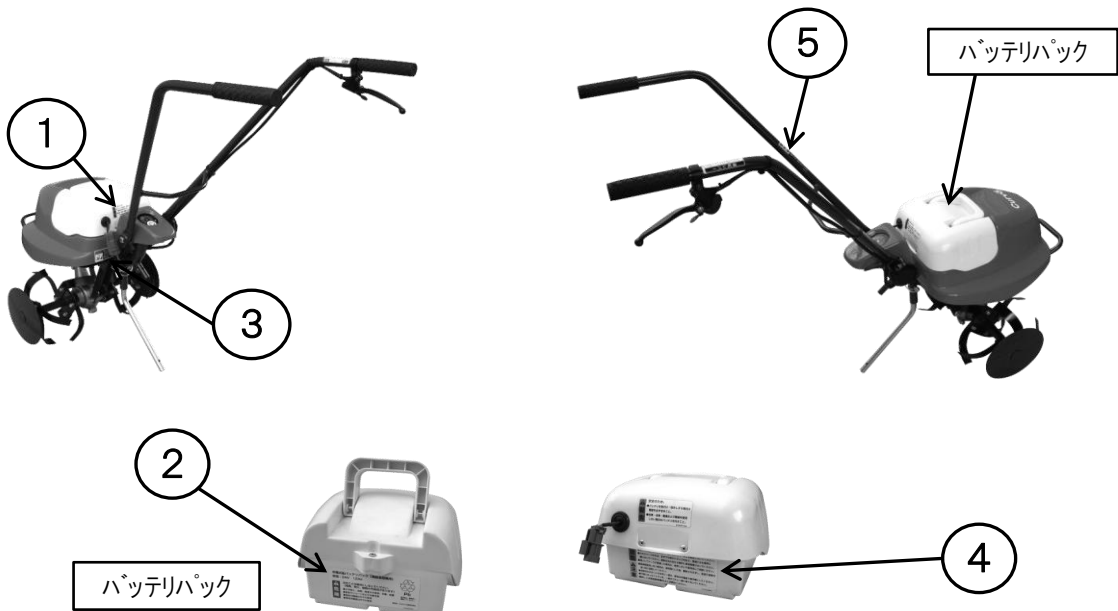
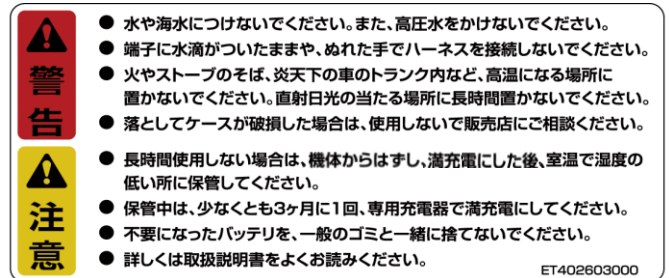
⑤ 品番:ET40 2607 000



② 品番:ET40 2602 000



④ 品番:ET40 2603 000



表示ラベルの手入れ

- ・ラベルは、いつもきれいに傷つけないようにしてください。
もしラベルが汚れているときは、濡れた布等で拭き取ってください。
- ・高圧洗浄機で洗車すると高圧水によりラベルが剥がれるおそれがあります。
ラベルに高圧水を直接かけないでください。
- ・破損や紛失したラベルは販売店に注文して新しいラベルに貼り替えてください。
- ・ラベルは貼付けされている部品を新部品と交換するときは、ラベルも同時に交換してください。

2. サービスと保証について

2-1 商品の保証

この製品には保証書が添付してあります。(取扱説明書の最終ページに印刷してあります)
ご使用前によくご覧ください。

2-2 ご相談窓口

ご使用中の故障やご不審な点およびサービスについてのご用命は、販売店にお気軽に相談してください。その際、

- ①型式名と製造番号
- ②充電器型式と製造番号およびバッテリーパック番号

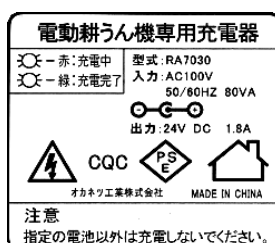
をあわせてご連絡ください。尚、部品ご注文の際は、販売店に純正部品表を準備しておりますので、そちらで相談してください。

2-3 表示ラベルの位置

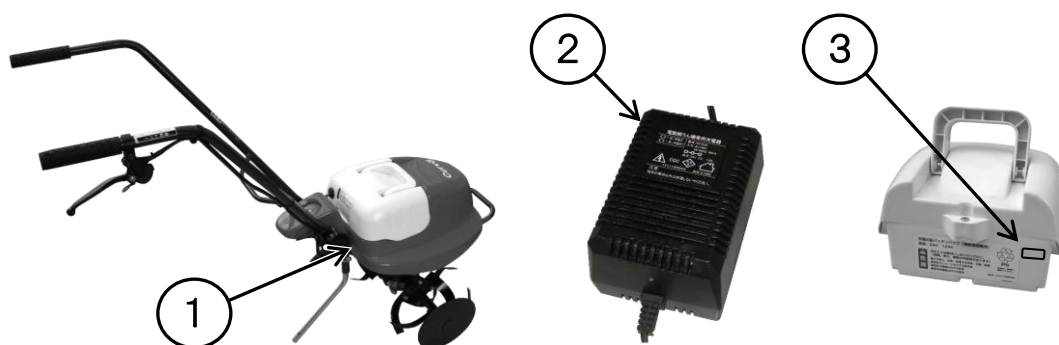
① 型式ラベル

農業機械の種類	農用トラクター (歩行型)
型 式 名	ET40
販売元	オカネツ工業株式会社 岡熱機械(常州) 有限公司
製造元	MADE IN CHINA
製造番号	

② 充電器型式ラベル



③ バッテリーパック番号ラベル



2-4 補修用部品の供給年限について

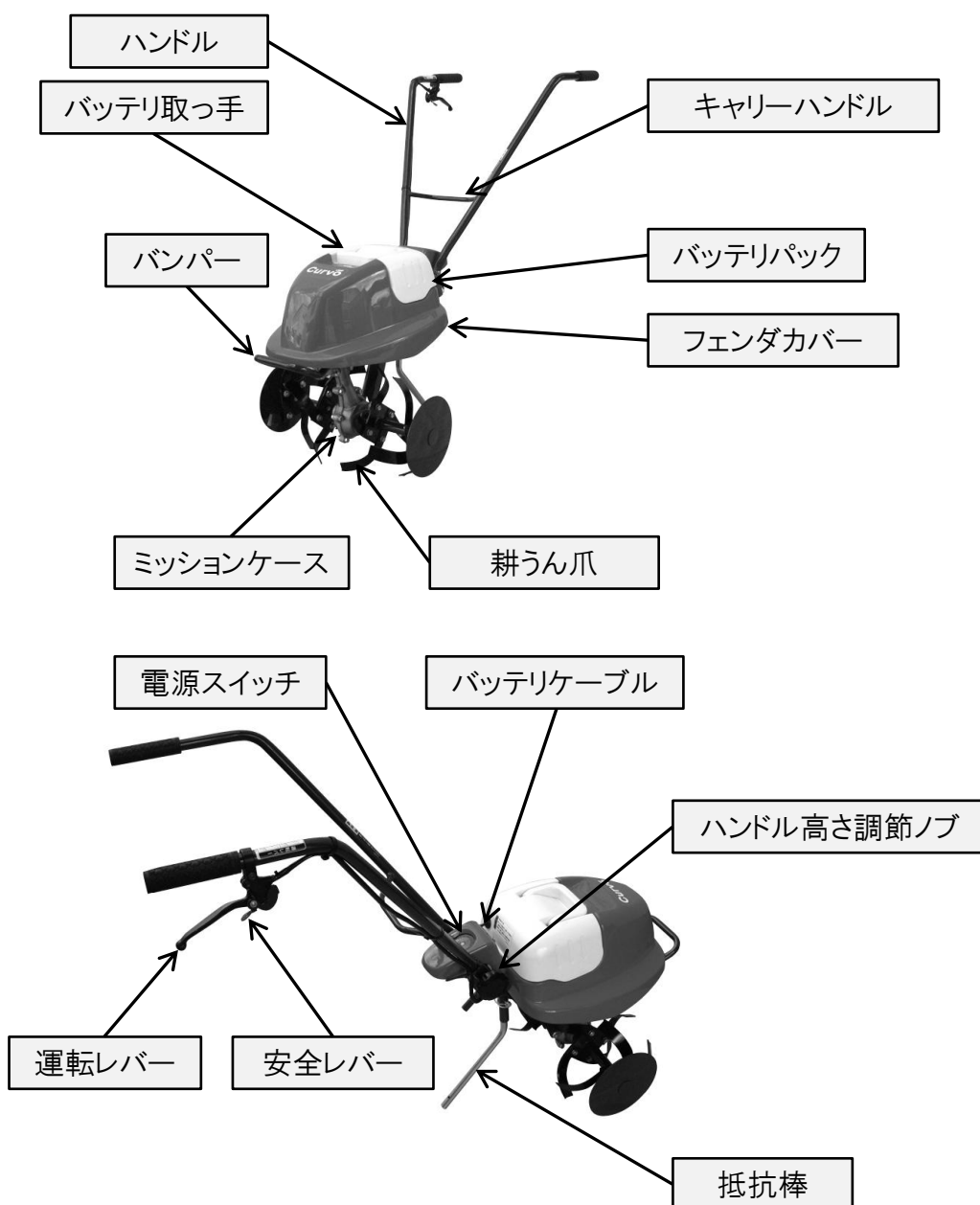
- ・この製品の補修用部品の供給年限(期限)は製造打ち切り後9年といたします。
ただし、供給年限内であっても特殊部品につきましては、納期などについてご相談させていただく場合もあります。
- ・補修用部品の供給は原則的に上記の供給年限で終了致しますが、供給年限経過後であっても部品供給のご要請があった場合には、納期および価格についてご相談させていただきます。



機械の改造は危険ですので、改造しないでください。
改造した場合や取扱説明書に述べられた正しい使用目的と異なる場合は、保証の対象外になるのをご注意ください。

3. 各部の名称と取扱い

3-1 各部の名称



3. 各部の名称と取扱い

3-2 各部の取扱い(はたらき)

・電源スイッチ

運転状態と停止状態に切り替えるスイッチです。
「ON」・・・緑点灯:モータに電気が供給され、
運転状態になります。

「OFF」・・・消灯:モータへの電気の供給が止まり、
停止状態になります。

安全のため電源スイッチを2秒以上長押ししないと電源が
「ON」になりません。
また、電源「ON」の状態でも20秒以上放置すると自動的に
電源「OFF」になります。

・安全レバー

運転レバーのロックを解除するレバーです。
レバーを上げながら運転レバーを操作します。

・運転レバー

耕うん爪が回転し、作業を始めます。

「握る」・・・耕うん爪が回転します。

「放す」・・・耕うん爪の回転が止まります。

* 安全レバーを上げないと運転レバーは握れません。

・抵抗棒

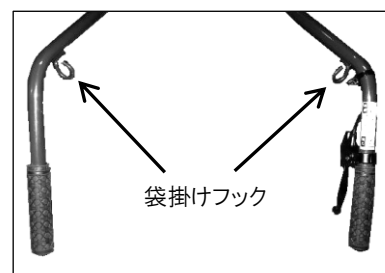
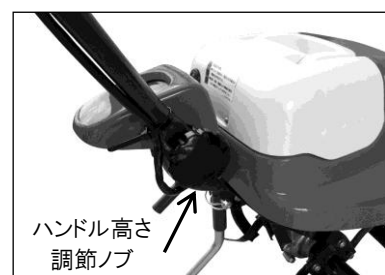
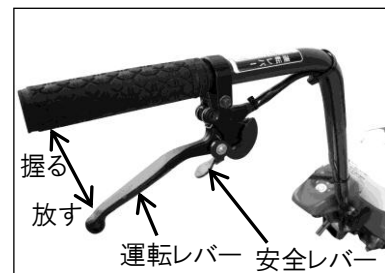
機体が前方へ走るのを防止する役目をします。
抵抗棒を上下にセットして耕うん深さを調節します。

・ハンドル高さ調節ノブ

ノブをゆるめて高さを調節します。

・袋掛けフック

フックに手さげ袋等をかけることができます。
手荷物を一緒に運ぶのに便利です。



4. 作業前点検

機械を調子よく、安全に使用するには機械の状態をよく知っておくことが大切です。
作業する前には必ず点検をおこなってください。



注 意

- ・点検は機械を平坦な場所に安定させておこなってください。
- ・運転前点検は必ず電源を「OFF」にしておこなってください。

4-1 点検の項目

・運転する前に

点検箇所	項目	処置
ラベル	剥がれ、損傷はありませんか。	あれば販売店に交換の相談をしてください。
バッテリーパック	充電しましたか。	充電してから作業してください。
ケーブル、コネクタ	亀裂、損傷はありませんか。 接続されていますか。	あれば販売店に相談してください。 正しく接続してください。
ミッションケース	油もれはありませんか。	あれば販売店に相談してください。
ボルト、ナット	ゆるみはありませんか。 脱落はありませんか。	あれば締付けしてください。 新品を取付けしてください。
その他各部	損傷はありませんか。	あれば販売店に相談してください。

・運転して

点検箇所	項目	処置
電源ランプ	・電源スイッチ「2秒」長押しで電源ランプが緑、橙または赤色点灯しますか。	緑色ランプがつかなければ充電してください。 橙色ランプの点灯や点滅は充電不足です。 赤色ランプの点灯は充電切れです。 充電してもランプがつかなければ販売店に相談してください。
運転レバー	1. 安全レバーを上げないと運転レバーが握れないことを確認する。 2. レバーを握る：耕うん爪が回転する。 3. レバー放す：耕うん爪が停止する。	異常の場合は販売店に相談してください。

4. 作業前点検

4-2 バッテリーパックの充電 (作業前にバッテリーパックの充電をしてください。)



- ・バッテリーパックの充電は指定の充電器を使用し、雨や直射日光のあたらない屋内の換気のよい場所でおこなってください。
- ・バッテリーパック、充電器は水に濡らさないでください。また、濡れた手や濡れた電源コードで充電しないでください。
- ・指定以外の充電器を使用して充電すると重大な事故を引き起こす恐れがあります。また、バッテリーの交換時期が早まったり、破損します。
- ・充電完了後は充電器を長時間接続したままにしないでください。
- * 上記を守らないと火災・感電および故障の恐れがあります。

・バッテリーパックの着脱

- ①電源スイッチを「OFF」にします。
- ②バッテリーコネクタを外します。
- ③取っ手を持ちバッテリーパックを引き上げます。
- ④バッテリーパックを充電します。
- ⑤バッテリーパックを組付けるときは、外したときの逆手順でおこないます。

・バッテリーパックの充電

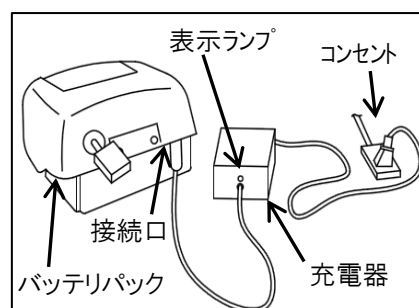
- ①充電器とバッテリーパックを接続します。
- ②充電器の電源コードを家庭用電源コンセントAC100Vに接続します。

* 接続すると充電器表示ランプが赤色に点灯します。
表示ランプが赤色に点灯しないときは、満充電もしくはバッテリーパックの不調が考えられます。
→22ページ参照

充電中： 表示ランプが赤色に点灯
満充電： 表示ランプが緑色に点灯

* 充電時間はバッテリー残量がない状態から開始して約8時間です。充電時間は総使用時間、バッテリー残量、気温などにより異なります。

- ③バッテリーパックの充電が終了したら、充電器の電源コードをコンセントから外します。



5. 運転と作業のしかた

5-1 運転のしかた



警告

- ・周囲の安全を確認し、注意しておこなってください。守らないと傷害事故の恐れがあります。
- ・足元および周囲に十分注意してください。回転する爪に巻き込まれる恐れがあります。

・発進のしかた

- ①電源スイッチを「ON」にします。

スイッチ「2秒」長押しで「ON」状態になります。

- * 自動切: 電源「ON」状態で操作しない及び運転レバーを放して停止後、20秒で電源が「OFF」状態になります。

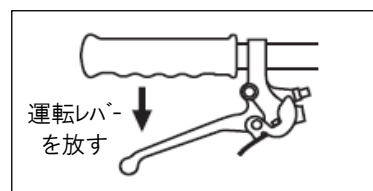
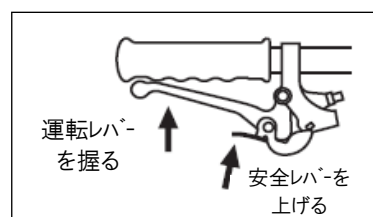
- ②運転レバーを握ります。

- * 運転レバーを握るときは、安全レバーを上げてください。
爪が回転すれば、安全レバーは放してください。

運転レバーを握ると耕うん爪が回転します。
放すと耕うん爪が止まります。

・停止のしかた

- ①運転レバーを放します。
- ②電源スイッチを押して「OFF」にします。



・警告灯の対処方法

■電源ランプ

- ・緑色点灯・・・充電量半分以上です。
- ・橙色点灯・・・充電量残り半分です。
- ・橙色点滅・・・充電量1/3以下（充電切れの注意信号）です。
電池残量が少なくなっています。しばらくすると耕うん爪の回転が停止します。

- ・赤色点灯・・・充電切れです。
 - ①電源スイッチを「OFF」にする。
 - ②バッテリーパックを外し、充電してください。→ 12ページ参照

- ・赤色点滅・・・温度異常です。自動停止します。
モータ内の温度が上がっています。作業を中止して機械の温度を下げた後に作業を再開してください。耕うん深さが深すぎたり、連続運転によりモータ内の温度が上がります。耕うん爪に草などが巻き込まれても同様です。

- ・ランプ消灯・・・充電量なし または ヒューズブレーカが作動しています。
→22ページを参照して対処します。
機械保護のため、耕うん爪に大きな石や太い根などが当たるなど機械に大きな力が加わるとヒューズブレーカが作動する構造になっています。

5. 運転と作業のしかた



警告

・各部の調節は機械を平らな場所に停車し、電源スイッチを「OFF」にしておこなってください。
守らないと傷害事故の恐れがあります。

5-2 作業のしかた

・ハンドル高さ調節

作業者の体格にあわせて高さを調節できます。

- ①片手でハンドルを持ち、ハンドル高さ調節ノブをゆるめます。
- ②ハンドルの高さを調整します。
- ③ハンドル調節ノブを締めてハンドルを固定します。
菊座の凹凸が合う位置で固定します。

補足

- ・平坦な場所で機械を安定させておこなってください。
- ・調節ノブをゆるめたときに機体が前に倒れるのを防ぐために抵抗棒を地面につけた状態で調節をおこなってください。
- ・必ずハンドルを持って調節をおこなってください。
- ・調節ノブが硬くて回せない時は、スパナでゆるめてください。

・抵抗棒の調節

耕うん深さは抵抗棒を上下にセットすることで調節できます。

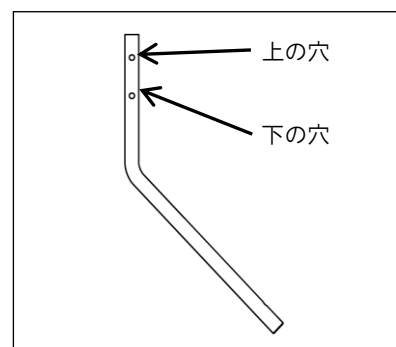
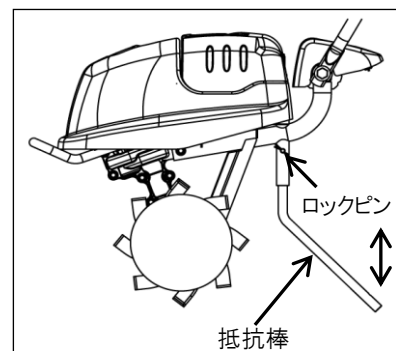
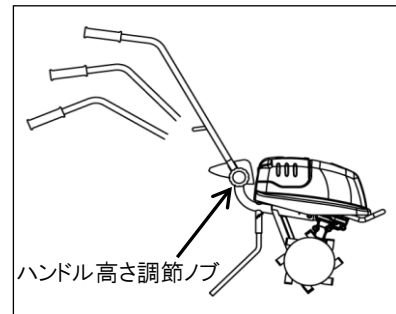
- ①抵抗棒をとめているロックピンをはずします。
- ②ロックピンを差す穴位置を変更することで耕うん深さを調節できます。
 - 上の穴: 耕うん深さが浅くなります。
 - 下の穴: 耕うん深さが深くなります。

補足

- ・硬い圃場や機体が前に進みすぎる時、下の穴でセットします。
- ・柔らかい圃場や機体が沈んでしまう時、上の穴でセットします。

重要

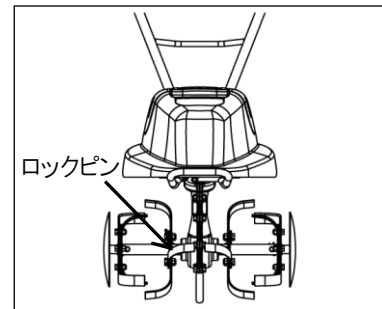
- ・硬い圃場では機械が前方に飛び出す場合があります。
ハンドルをしっかり持ち注意して耕うんしてください。



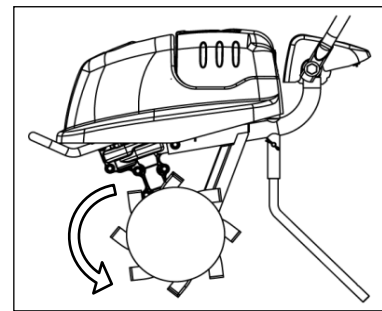
5. 運転と作業のしかた

・耕うん爪

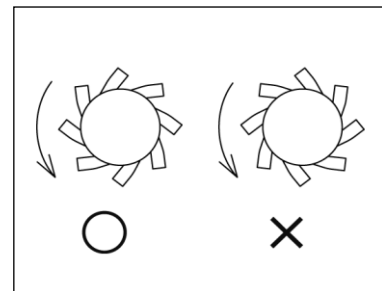
爪が左右対称になる位置でセットします。



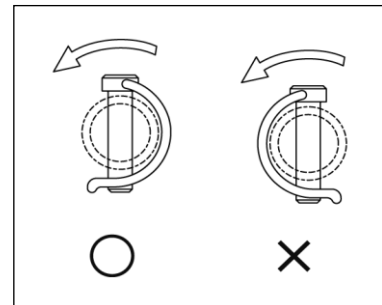
爪取付軸は右図のように回転します。



爪の向きは爪回転方向に対して
右図になるようにします。



ロックピンの組付け方向は抜け防止のため
爪回転方向に対して右図のようにします。



5. 運転と作業のしかた



警告

- ・電源スイッチを「OFF」にして移動してください。
爪が不意に回転し、傷害事故を引き起こす恐れがあります。

5-3 持ち運びのしかた

・ハンドルの折りたたみかた

運搬や格納しやすいようにハンドルが折りたためるようになっています。

- ① バッテリーコネクタを外しバッテリーパックを外します。
- ② 片手でハンドルを持ち、ハンドル高さ調節ノブをゆるめます。
- ③ ハンドルを前方に折りたたみ、ハンドルがフェンダーカバーに当たらない位置でハンドル高さ調節ノブを締付けます。

補足

- ・バッテリーケーブルなど電気配線の挟込み屈曲に注意します。
- ・ハンドル菊座の凹凸が合っている位置でハンドル高さ調節ノブを確実に締付けます。
- ・ハンドル高さ調節ノブをゆるめると急にハンドルが下がり危険です。片手でハンドルを持ち位置決めをしたらハンドル高さ調節ノブは確実に締付けしてガタつかないことを確認します。

・持ちかた

ハンドルを折りたたんでキャリーハンドルおよびバンパーを持ってください。

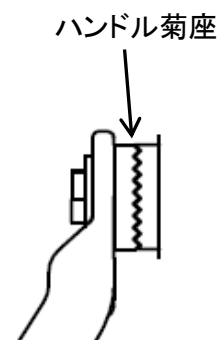
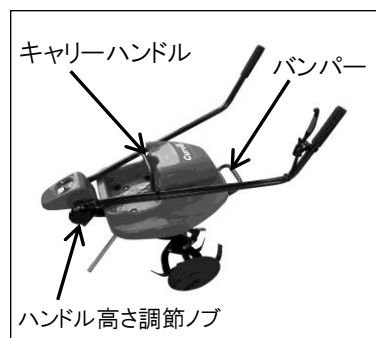
補足

- ・爪や樹脂部品を持たないでください。
- ・ハンドル高さ調節ノブは確実に締付けしてください。
- ・ハンドルを元に戻すときは、折りたたんだ逆の手順で行なってください。

・固定のしかた

トラック荷台に固定する場合は、抵抗棒を床面に着けてバンパーおよび抵抗棒にロープを通して固定してください。

* 無理に固定すると、機械が変形する恐れがあります。



注意

- ・バッテリーの取っ手、樹脂部品、爪軸を持って持ち上げないでください。
機械の損傷・変形および思わぬ事故になる恐れがあります。
- ・機械を持ち上げる時は、ハンドル高さ調節ノブを確実に締付けてください。
持ち運び中に落下し、傷害事故になる恐れがあります。

6. 手入れのしかた

6-1 定期点検整備

 警告	
・点検・整備・掃除をするときは機械を平坦な場所に置き、電源スイッチを「OFF」にしてミッションケース、モータなどが十分冷えてから、おこなってください。 守らないと傷害事故を引き起こすことがあります。 ・点検・整備時はバッテリーコードのコネクタ部を針金などの金属で接続、直接接触しないでください。故障・感電の恐れがあります。 ・洗車をするときは、バッテリーパック、電源スイッチ等の電気部品およびラベルには水をかけないでください。	

- ・定期点検整備表
機械をいつも調子よく、安全に使用するためには定期点検により機械の状態を知っておくことが大切です。

○：点検

分類	項目	内容	初期点検	作業前	1年毎	参照ページ
本機	電源スイッチの作動	点検	○	○	○	13
	電源ランプの点灯確認	点検	○	○	○	13
	油もれ	点検			○	-
	運転レバーの作動	点検	○	○	○	13
	ラベルの損傷・はがれ	点検			○	7
	ボルト・ナットの脱落・ゆるみ	点検		○	○	-
	ピン類の脱落	点検		○	○	14 15
	爪の取付と摩耗・損傷	点検		○	○	18,19 20
	コード類の損傷	点検			○	-
充電器	電源コードの損傷	点検			○	-
	表示ランプの点灯	点検			○	12
バッテリーパック	傷・割れ・変形	点検		○	○	-
	ラベルの損傷・はがれ	点検			○	7
	コード類の損傷	点検			○	8

6-2 潤滑油

- ・出荷時はミッションケース内にトラクタ共通潤滑油(ファームユニバーサル)を約0.3L注入しています。
- ・ミッションオイル点検、交換
販売店に相談してください。

6. 手入れのしかた



危険

- ・本機のバッテリーパックは専用品です。機械保護の為に、内部にヒューズブレーカが組込まれていますので指定品以外は使用しないでください。
 - ・バッテリーパックは分解できない構造です。無理に分解したり破損したものは使用出来ません。
 - ・スペアとして使用する場合や交換する場合は販売店に相談して入手してください。
- * 上記を守らないと、機械が破損したり重大な傷害事故を引き起こす恐れがあります。

6-3 バッテリーパックの交換

・交換時期

バッテリーパックは交換が必要です。バッテリーパックの交換時期は使用状況や充電の仕方によって異なります。1回の充電あたりの使用時間が著しく短くなり、回復の兆しがあれば交換時期です。（バッテリーパックの交換は有料です。）

バッテリーパックの交換時期は使用状況・環境・保管状態などで異なります。

・交換

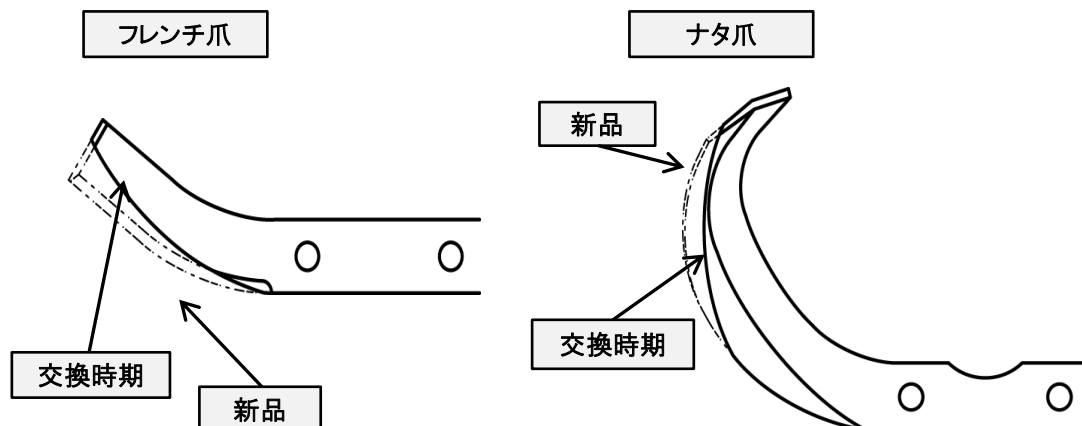
販売店に相談してください。

6-4 耕うん爪の点検、交換

・交換時期

耕うん爪は先端が摩耗し、十分に耕うんが出来なくなったら交換時期です。

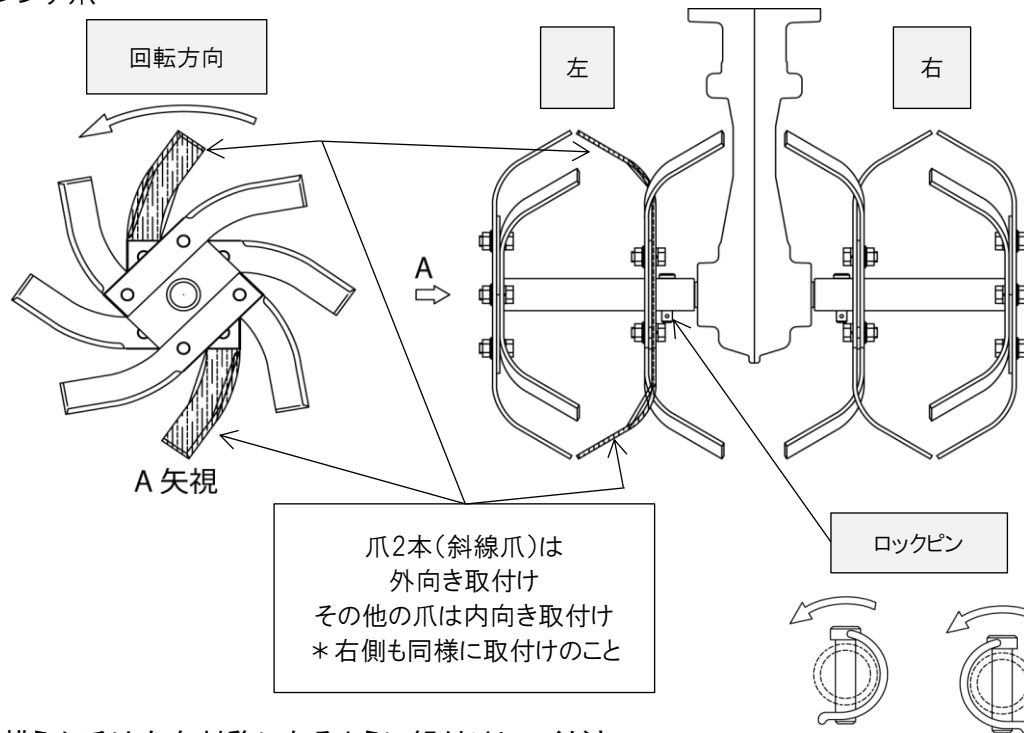
- 爪の交換は指定の耕うん爪を使用してください。
- 爪の摩耗が半分を超えたら交換時期です。効率のよい作業をしていただく為に早めに交換をしてください。→下記参照



6. 手入れのしかた

・交換

フレンチ爪

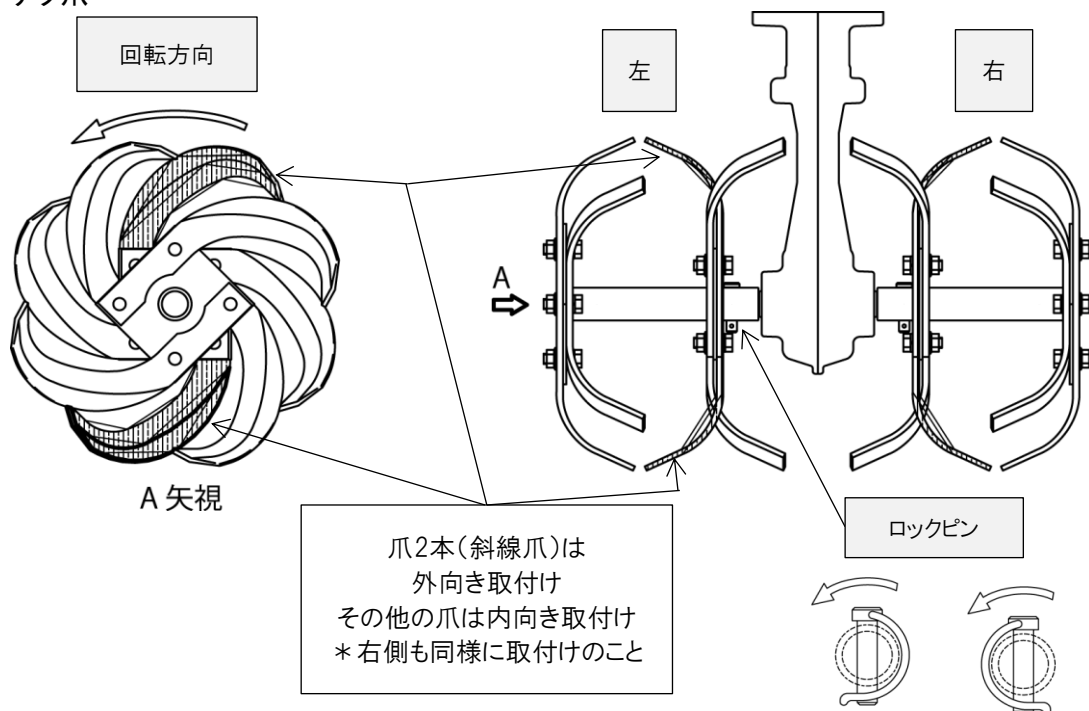


● 耕うん爪は左右対称になるように組付けしてください。

● ロックピンは抜け防止のため、右図の方向に組付けしてください。

・交換

ナタ爪



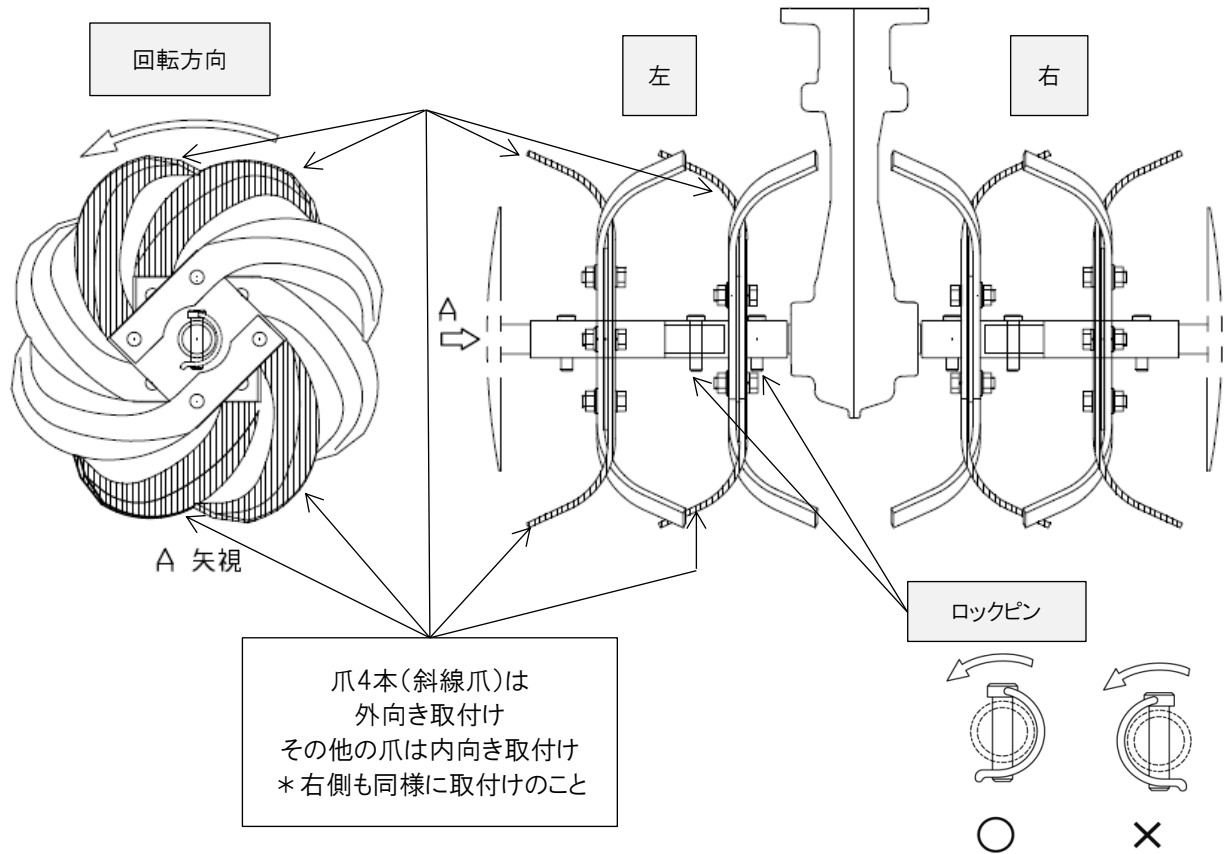
● 耕うん爪は左右対称になるように組付けしてください。

● ロックピンは抜け防止のため、右図の方向に組付けしてください。

6. 手入れのしかた

・交換

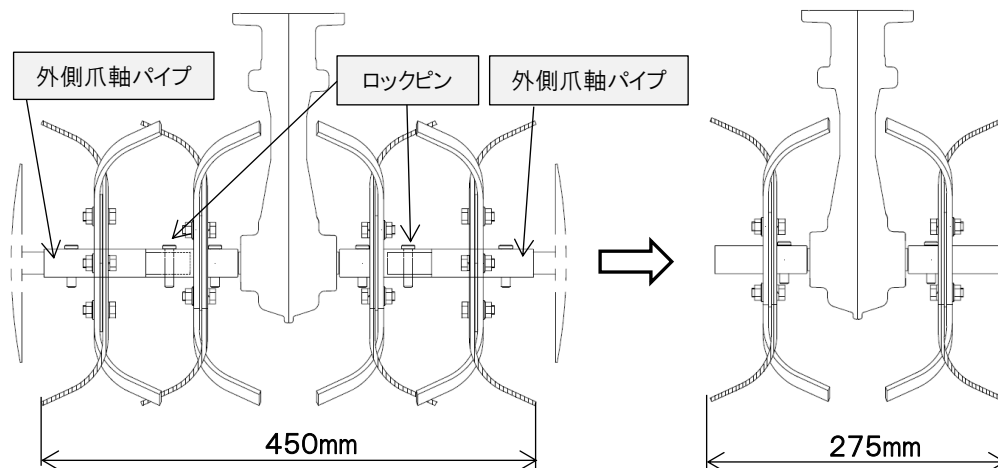
ナタ爪(ET45 分割爪軸パイプ仕様)



- 耕うん爪は左右対称になるように組付けしてください。
- ロックピンは抜け防止のため、右上図の方向に組付けしてください。

・耕うん幅の調節

作業する幅にあわせて耕うん爪を分割することが出来ます。
ロックピンを外すことにより外側の爪軸パイプを外すことが出来ます。



7. 格納のしかた



注 意

- ・洗車をするときは、バッテリーパック、電源スイッチ等の電気部品およびラベルには水をかけないでください。故障の原因となります。
- ・高圧洗浄機は本機を破損・損傷させることがありますので使用しないでください。
- ・バッテリーは40℃以上の環境では自然放電しやすくなりますので、3か月に1回は充電してください。

7-1 本機の掃除と洗浄

土・草などを取除き、汚れをきれいに水洗いして乾いた布でふき取ってください。
バッテリーパック・モータなどの電気部品には直接水をかけないでください。
故障の原因となります。

7-2 日常の格納

機械はきれいに掃除してください。
屋内で安定した水平な場所に格納してください。
雨にあたらない、湿度の少ない所、直射日光の当たらない場所に格納してください。

7-3 長期の格納

機械を長い間使用しないときは、格納前に下記をおこなってください。

- ・機械はきれいに掃除してください。
- ・不具合箇所は整備してください。
- ・バッテリーパックを機体より取り外してください。
バッテリーパックは室内の涼しく、風通しのよい場所に保管してください。
バッテリーを長持ちさせるため、格納前に満充電してください。
- ・屋内で安定した水平な場所に格納してください。
- ・雨にあたらない、湿度の少ない所、直射日光の当たらない場所に格納してください。
- ・長い間使用しない場合でも、バッテリーパックは3か月に1回は充電をしてください。

7-4 長期格納後に使用するときは

作業前点検を必ず確実にこなってください。 → 11ページ
必ずバッテリーパックを充電してから使用してください。

8. 不調時の処置

8-1 一覧表

下記の処置をしても直らないときは販売店に相談してください。

不調の状況	原因	処置	参照ページ
電源ボタンを押してもランプが点灯しない。	ボタンを「2秒」長押ししていますか？	2秒以上長押ししてください。	13
	バッテリーケーブル、コネクタは正しく接続されていますか？	バッテリーケーブル、コネクタを接続し直してください。	12
	バッテリーパックは充電されていますか？	バッテリーパックを充電してください。	12
	電源ボタン、電源ランプまたはケーブルの故障	販売店に相談してください。	13
	ヒューズブレーカ作動	ヒューズブレーカを復帰させてください。	23
運転レバーが握れない。	安全レバーを上げてロック解除して握っていますか？	安全レバーを上げて運転レバーを握ってください。	10, 13
運転レバーを握っても耕うん爪が回らない。 (ランプは点灯)	運転レバーの故障	販売店に相談してください。	13
	モータの故障	販売店に相談してください。	-
	ヒューズ切れ	販売店に相談してください。	23
	電源ランプが赤色点灯・点滅していませんか？	バッテリーパックを充電してください。	13
	運転レバーを握ったまま、電源スイッチを押していませんか？	運転レバーを握り直してください。	13
運転中に突然停止した。	爪に草や紐などの巻き込みや石などの異物が噛みこんでいませんか？	電源ボタンを「OFF」にして異物を取り除いてください。	-
	電源ランプが赤色点灯していませんか？ バッテリー残量がありません。	バッテリーパックを充電してください。	13
	電源ランプが赤色点滅していませんか？ モータの温度異常です。	電源ボタンを「OFF」にして作業をやめてモータの温度が下がるのを待ちます。	13
	ヒューズブレーカの作動	機械保護のため、大きな力が機械に加わるとヒューズブレーカが作動する構造です。 ヒューズブレーカを復帰させてください。	22
	ヒューズ切れ	機械保護のため、瞬時に大きな力が加わるとヒューズが切れる構造です。 販売店に相談してください。	23
耕うん爪が回らない。	電源ランプが赤色点灯していませんか？	バッテリーパックを充電してください。	12
	モータの故障	販売店に相談してください。	-

8. 不調時の処置

8-1 一覧表

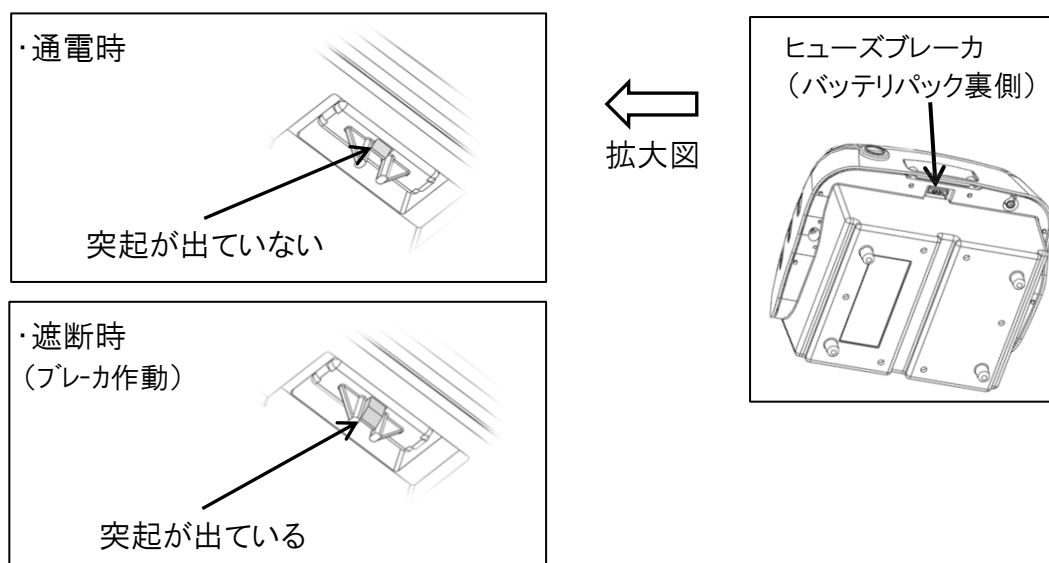
下記の処置をしても直らないときは販売店に相談してください。

不調の状況	原因	処置	参照ページ
耕うん爪が止まらない。	運転レバーが故障していませんか？	電源ボタンを「OFF」にして耕うん爪を止めてください。 販売店に相談してください。	-
充電ができない。	電源プラグは正しく接続されていますか？	正しく接続し直してください。	12
(充電器表示ランプが緑色のままで赤色に点灯しない)	バッテリーの寿命がきていませんか？	新品のバッテリーパックに交換してください。	12, 18
	バッテリーパックのヒューズブレーカが作動していませんか？ または、差込が十分ですか？	バッテリーパックのヒューズブレーカを確認してください。	22
充電器表示ランプが緑・赤色ともに点灯しない。	充電器の故障です。	販売店に相談してください。	12
バッテリーコネクタが抜けない。	間違えた抜き方をしていませんか？	正しい方法で抜いて下さい。	12

・ヒューズブレーカの復帰のしかた

本製品は、機械保護の為に、耕うん爪に大きな石や太い根などが当たるなど機械に大きな力が加わるとヒューズブレーカが作動し機械が止まる構造になっています。
下記の手順でヒューズブレーカを復帰させてください。

- ①電源スイッチ「OFF」を確認してバッテリーコネクタを外します。
- ②バッテリーパックを外します。
- ③バッテリーパック裏側に取付けしてあるヒューズブレーカを確認します。



- ③ブレーカ作動(突起が出ている)している場合は、突起を押しこみます。(通電時(上図)のようにします。)
- ④バッテリーパックを本機へセットします。(もとの状態にします。)
- ⑤バッテリーコネクタを接続します。

*ヒューズブレーカを復帰させても直らない場合は、販売店に相談してください。

9. 付 表

9-1 主要諸元

型式名		ET40				ET45	
爪区分		F		N			
色区分		R	B	R	B	R	M
機 体 寸 法	全長 (mm)	1 1 7 5					
	全幅 (mm)	5 0 0					
	全高 (mm)	8 9 0					
装備重量 (kg)		2 8 (バッテリー重量:9kg)				30	
モ ー タ	定格出力 (kW)	0.3 5					
	無負荷最高回転数 (rpm)	2250					
バ ッ テ リ	種類	鉛蓄電池					
	容量	24V X 12Ah					
フェンダーの色		赤色	青色	赤色	青色	赤色	緑色
爪の種類		フレンチ爪		ナタ爪			
爪回転径 (mm)		φ 2 6 0					
爪軸回転速度 (rpm)		96					
耕うん幅 (mm)		4 0 0				450(分割時275)	
爪軸の形状・寸法 (mm)		丸軸 φ 1 9. 8					
運転操作方式		デッドマンレバー式					
充 電 器	使用電源	入力:85～125V AC 出力:24V DC 1.8A					
	充電時間 (h)	約 8 (AC100V)					

*この主要諸元は、改良のため予告なく変更することがあります。

9-2 標準付属品

品 名	数量	備 考
取扱説明書	1	
保証書	1	取扱説明書の最終ページに印刷してあります
組立要領書	1	
充電器	1	

9-3 消耗部品一覧

*純正部品を使用してください。

市販類似品をご使用になりますと、機械の不調・故障・寿命を短くする原因になります。

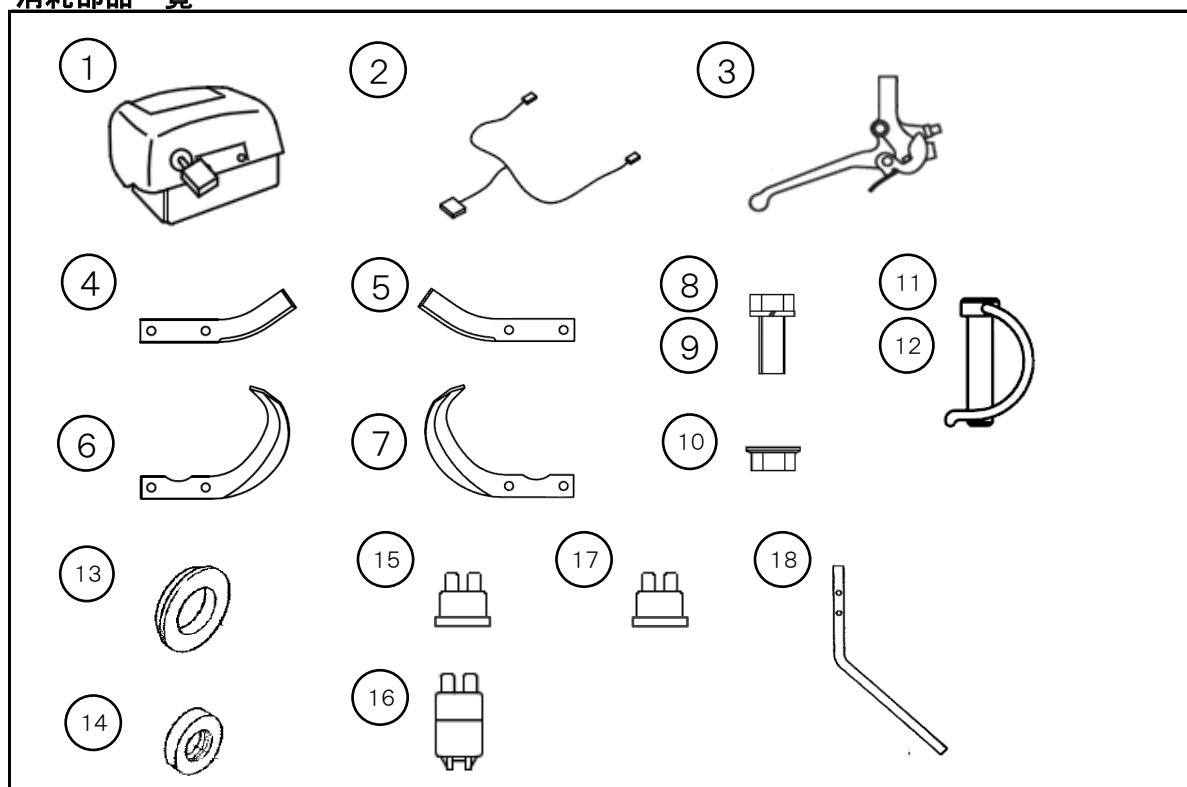
*純正アタッチメントを使用してください。

市販類似品をご使用になりますと、作業効率の低下や機械の不調・故障・寿命を短くする原因になります。

*ご用命のときは、「部品名称」・「部品番号」・数量を販売店にお知らせください。

9. 付 表

消耗部品一覧



No.	部品名称	部品番号	数量/台	備 考
1	バッテリーパック	ET40 5001 000	1	
2	ハーネス	ET40 2805 000	1	
3	スイッチレバー	ET40 2804 000	1	
4	フレンチ爪 L(左)	ET40 1813 000	8	
5	フレンチ爪 R(右)	ET40 1814 000	8	
6	ナタ爪 L(左)	ET40 1823 000	8	
7	ナタ爪 R(右)	ET40 1824 000	8	
8	ボルト(フレンチ爪取付用)	F154 0108 020	16	
9	ボルト(ナタ爪取付用)	F154 0108 025	16	
10	ナット(爪取付用)	F301 0108 001	16	
11	ロックピン	ET40 1851 000 1	4	
12	ロックピン	ET40 1851 000 1	1	
13	オイルシール	ET40 1071 000 1	1	
14	オイルシール	ET40 1073 000 1	2	
15	ヒューズ40A	—	1	
16	ヒューズブレーカ	ET40 2835 200 1	1	
17	ヒューズ5A	—	1	
18	パイプ	ET40 2401 000	1	
19				
20				

保 証 書

この度は、弊社製品をお求めいただきありがとうございます。
保証期間内に取扱説明書などの注意書きに従った正常なご使用状態で故障した場合には、本書記載内容にもとづき無料修理をいたします。お買い上げの日から下記の期間内に故障した場合には、製品と本書にレシートまたは領収書を付けてお持ちいただき、お買い上げの販売店または弊社に修理をご依頼ください。

保証期間	お買い上げより1年間（ただし、消耗部品は除きます）		
お客様	ご住所		
	お名前	様	TEL
取扱販売店名 住所 TEL			
お買い上げ年月日			

- 保証期間内でも次のような場合には、有料修理となります。
 - ご使用上の誤り、または改造や不当な修理による故障または損傷。
 - 弊社の指定する部品、または定められた作業機以外のものをご使用したことによる故障または損傷。
 - お買い上げ後の衝撃、落下あるいは移動、輸送などによる故障または損傷。
 - 火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変、公害や異常電圧による故障または損傷。
 - 保管の不備およびお手入れの不備による故障または損傷。
 - 本書の提示がない場合。
 - 本書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入がない場合。あるいは字句を書き換えられた場合。
 - 使用用途以外にご使用になられた場合。
 - ご使用によるキズ、変色、褪色または汚れなどの場合。
 - 消耗部品（耕うん爪、バッテリー、油脂類、ヒューズブレーカなど）または別売り部品の場合。
 - 本製品の故障などに伴う二次的損害に対する保証はいたしません。
 - 無料修理の際に取り外した部品は、誠に勝手ながら弊社の所有とさせていただきます。
 - 本書は再発行いたしませんので紛失しないよう大切に保管してください。
- この保証書は本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料の修理をお約束するものです。したがってこの保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理などについてご不明な場合は、お買い上げの販売店または弊社までお問い合わせください。
- 本書は国内においてのみ有効です。

オカネツ工業株式会社
岡山市東区九幡1119-1

取扱説明書をよく読んで正しく安全に使いましょう。
農業機械は十分に点検整備するように心がけましょう。



オカネツ工業株式会社

〒704-8161 岡山市東区九幡1119-1

URL: <http://www.okanetsu.co.jp>

販売店名

品番:ET40 3001 000 1