

取扱説明書

ご使用になる前に、必ずこの取扱説明書をお読みになり、
取扱方法を良くご理解の上でお使いください。



電動ミニカルチ

MODEL

ET363CV

ET363CVN



〒601-8307 京都市南区吉祥院向田西町1-1
業務課 TEL 075(313)5890

このセットメイショのコード番号は800206058です。
1205

エレテカシリーズ 電動ミニカルチ 取扱説明書

MODEL ET363CV ET363CVN

このたびは、本製品をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。
本製品を安全に、また、正しくお使いいただくために、ご使用になる前に必ずこの取扱説明書をお読みにになり、取扱方法をよくご理解の上でお使いください。

はじめに

▲印付きの下記警告マークは、安全上重要な項目を示していますので、必ずお守りください。
誤った方法で使用されますと、重大な事故となる場合がありますので、ご注意ください。

- ▲ 危険 その警告文に従わなかった場合、死亡または重傷を負う原因になるもの。
- ▲ 警告 その警告文に従わなかった場合、死亡または重傷を負う可能性があるもの。
- ▲ 注意 その警告文に従わなかった場合、ケガを負うおそれのあるもの、
または製品の重大な破損をまねくおそれのあるもの。

この取扱説明書は、本製品の全般的な取扱方法と、使用上の注意事項について記載してあります。
ご使用になる前に、必ずこの取扱説明書を熟知するまでお読みのうえ、正しい取り扱いをしていただき、最良の状態ですべて安全に作業をしてください。

この取扱説明書をお読みにになったあとは、いつでも読める状態で必ず保管してください。

この取扱説明書を紛失、損傷した場合は、直ちにお買い上げの販売店、またはもよりの当社営業所までお申し出ください。

この製品を他の人に貸す、あるいは譲渡するときは、この取扱説明書を同時に渡し、必ず使用前によく読むように指導してください。

品質上、性能上、あるいは安全上、製品の仕様を予告なしに変更することがあります。本書の内容、イラストの一部が、お買い上げの製品と一致しない場合がありますのでご了承ください。

ご不明な点やお気付の点がございましたら、お買い上げの販売店、またはもよりの当社営業所にご相談ください。

もくじ

1 . 安全に作業をするために.....	2	7 . 作業準備.....	8
2 . 仕 様.....	5	8 . 始動・運転・停止・作業終了... 1	4
3 . 製品の確認.....	6	9 . 清掃・点検・整備・保管.....	1 7
4 . 本製品の使用目的.....	7	1 0 . 電池のリサイクル.....	1 9
5 . 各部のなまえ.....	7	1 1 . 故障と対策.....	1 9
6 . 安全ラベルの貼り付け位置 および安全マークの説明.....	8	1 2 . アフターサービスについて.....	2 1
		1 3 . 補修部品の供給年限について... 2	1

1 . 安全に作業をするために

ここには安全に作業をするための注意事項が記載されています。これらの事項を守り、安全な作業を行ってください。守らないと死亡を含む障害や事故、製品の破損が生じるおそれがあります。

電動ミニカルチの取扱いに関する注意事項

 警告	<p>回転中のツメには、手や足などを絶対に近づけないでください。 巻き込まれますと、死亡または重傷を負う可能性があります。</p>
	<p>次のような人は、耕うん作業を行わないでください。（作業の補助も止めてください。）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 過労、病気、ケガ、体調が悪いなどの影響で作業に集中できない人 ・ 作業前に酒類を飲んだ人 ・ 15才未満のこども ・ 妊娠している婦人 <p>正しい判断、作業操作ができずに事故を起こす可能性があります。</p>
	<p>耕うん作業、作業準備をするときは、きちんとした服装で行ってください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 体にあった安全かつ動きやすいものを着用する。 ・ 手袋、長靴、作業帽を着用する。 ・ はち巻き、首巻き、腰タオル、サンダルは厳禁です。 <p>乱れた衣服の端が機械に巻き込まれたり、枝などに引っ掛けて転倒するなど、事故の原因となる可能性があります。</p>
	<p>雨中での耕うん作業や、濡れた手で操作はしないでください。 また、水気のある場所で使用するときには、電装品(モータユニット、レバークミ、デンチ(充電式電池)、ジュウデンキ(充電器))が濡れることが無いように注意してください。 感電やデンチ(充電式電池)の発熱、破裂、発火の原因となる可能性があります。</p>
	<p>周囲に人がいない事を確認して作業してください。 特に、動きの予測がつかない子供、乳幼児が近づいたときは、直ちに作業を中止してください。 回転部への巻き込み、飛散物が当たるなど、思わぬ事故の原因となる可能性があります。</p>
	<p>モータユニットの空気口を塞がないでください。 空気の風通し妨げることにより、発熱、破裂、発火の原因となる可能性があります。</p>
	<p>夜間作業や、無理な姿勢での作業を行わないでください。 回転部への巻き込み、転倒など、思わぬ事故の原因となる可能性があります。</p>
	<p>清掃、点検、整備をするときは、デンチ(充電式電池)を取り外し、水平で安定した場所で行ってください。 誤って作動し、死亡または重傷を負う可能性があります。 ツメの周りを点検するときは、特に注意してください。</p>
 注意	<p>運転中、運転直後のギヤケースクミとその周辺部品は高温になる可能性があります。 素手などで触れないでください。 高温の部品に触れるとやけどをするおそれがあります。</p>
	<p>長時間作業するときは、時々作業を中断し休憩してから作業を継続してください。 疲労は事故の最大の原因です。 30～40分間の作業ごとに、10～20分間の休憩が必要です。</p>

一般的な注意事項

警告	<p>使用する機械が、作業中に故障しないように、作業前に十分に点検、整備をしてください。ネジ類のゆるみ、外れはないか、各部に亀裂や変形はないかなど、十分に点検、整備を行ってください。</p> <p>点検、整備が十分に行われないと、重大な傷害事故の原因となったり、機械の破損を生じる可能性があります。</p>
注意	<p>この取扱説明書で示す重要な項目は、起こりうる全ての状況や状態を表しているものではありません。機械の安全性には十分気を配っておりますが、取り扱う方や保守する方も十分な注意をお願い致します。</p>

デンチ（充電式電池）についての注意事項

危険	<p>水、海水、ジュースなど液体で濡らさないでください。</p> <p>異常な電流、電圧でデンチ（充電式電池）が充電され、発熱、破裂、発火の原因になります。</p>
	<p>火やストーブなど熱源のそばに放置しないでください。</p> <p>発熱、破裂、発火の原因になります。</p>
	<p>充電は、この説明書に記載されているジューデンキ（充電器）を使用し正しく行ってください。誤った充電条件で充電すると、発熱、破裂、発火の原因になります。</p>
	<p>正しくお取扱ってください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・火中に投入したり、加熱したりしないでください。 ・強い衝撃を与えたり投げつけたりしないでください。 ・釘を刺したりハンマーでたたいたり踏みつけたりしないでください。 ・デンチ（充電式電池）に直接はんだ付けをしないでください。 ・デンチ（充電式電池）の（+）極と（-）極を金属で接続しないでください。 ・保管や移動の際にネックレスやヘアピンなどと一緒しないでください。 ・ジューデンキ（充電器）や製品への接続は、デンチ（充電式電池）の（+）極と（-）極をよく確認し正しく接続してください。 <p>デンチ（充電式電池）のショート、漏液、発熱、破裂、発火の原因になります。</p>
	<p>外傷、変形の著しいデンチ（充電式電池）は使用しないでください。</p> <p>発熱、破裂、発火の原因になります。</p>
	<p>解体・改造をしないでください。</p> <p>デンチ（充電式電池）の発熱、破裂、発火の原因になります。</p> <p>解体、改造した製品では製品の安全や性能、その他製品に関する保証はできません。</p>
	<p>デンチ（充電式電池）を直接電源コンセントや車のシガレットコンセントに接続しないでください。</p> <p>感電、発熱、破裂、発火の原因になります。</p>
	<p>火のそばや熱源の近くで充電を行わないでください。</p> <p>充電ができなかったり異常な充電が行われたりし、デンチ（充電式電池）の発熱、破裂、発火の原因になります。</p>
	警告
<p>子どもの手に触れることのないようにしてください。</p> <p>不用意な取扱は危険を伴います。</p>	
<p>規定の充電時間を越えても充電が完了しない場合は、充電をやめてください。</p> <p>感電、発熱、破裂、発火の原因となる可能性があります。</p>	

⚠ 警告	<p>デンチ（充電式電池）の空気口を塞がないでください。 空気の風通し妨げることにより、発熱、破裂、発火の原因となる可能性があります。</p>
	<p>本製品を使用しない場合は、デンチ（充電式電池）を本体から取り外してください。 不意の始動でケガを負う可能性があります。</p>
	<p>漏液や異臭がするときは、ただ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、発火する可能性があります。</p>
	<p>漏液した電解液が目に入った場合は流水で洗浄し、その後ただちに医師の治療を受けてください。 放置すると液により目に傷害を与える可能性があります。</p>
	<p>運送時は収納しているケース内で電池が動かないように梱包してください。 破損やショートの原因になる可能性があります。</p>
⚠ 注意	<p>直射日光が当たる場所など高温になる場所に放置しないでください。 デンチ（充電式電池）を漏液させる原因になるおそれがあります。</p>
	<p>充電温度範囲（0～40℃）以外での充電は行わないでください。 デンチ（充電式電池）を発熱、破損させる原因になるおそれがあります。</p>
	<p>初めてご使用になる際に、かびや異臭、発熱などの異常がみられた場合は、ご使用にならないでください。 お買い求めの販売店、またはもよりの当社営業所までお申し出ください。</p>
	<p>デンチ（充電式電池）は出荷前に若干量の充電を行っています。 製品の動作確認にお使いください。動かない場合は、充電してからご使用ください。</p>
	<p>デンチ（充電式電池）を長持ちさせるために以下のことを行ってください。 ・長時間（6ヶ月以上）ご使用にならない場合は、説明書に記載している規定充電時間の約半分の時間を充電し、乾燥した場所で保管してください。 ・6ヶ月に1度は充電を行ってください。</p>
	<p>デンチ（充電式電池）には寿命があります 製品の使用時間が短くなった場合は新しいデンチ（充電式電池）に買い換えてください。</p>
	<p>漏液した電解液が肌や衣服に付いた場合は、ただちに多量の水で洗い流してください。 放置しておくとも皮膚がかぶれたりする原因になるおそれがあります。</p>
<p>本製品で使用しているデンチ（充電式電池）はリサイクルできます。¹⁾ ・使用できなくなったデンチ（充電式電池）は最寄りの「リサイクル協力店」にご持参ください。 または、設置してある「充電式電池リサイクルBOX」に入れてください。</p>	

¹⁾デンチ（充電式電池）のリサイクルについては、「10．電池のリサイクル」をご参照ください。

充電についての注意事項

⚠ 危険	<p>デンチ（充電式電池）は専用のジュウデンキ（充電器）で充電してください。 ・この説明書に記載されているジュウデンキ（充電器）以外は使用しないでください。 誤った充電条件で充電すると、デンチ（充電式電池）の発熱、破裂、発火の原因になります。</p>
⚠ 警告	<p>正しく充電してください。 ・ジュウデンキ（充電器）は定格表示してある電源で使用してください。 異常な発熱により火災をひきおこす可能性があります。</p>
	<p>濡れた手で電源プラグに触れないでください。 感電する可能性があります。</p>

警告	<p>雨中や湿気の多い場所では充電を行わないでください。 感電やデンチ（充電式電池）の発熱、破裂、発火の原因となる可能性があります。</p>
	<p>ジュウデンキ（充電器）を使用しない場合は、電源プラグを電源コンセントから抜いてください。 感電やショートして発火する可能性があります。</p>
注意	<p>充電は風通しのよい場所で行い、可燃物を上に乗せたり、まわりを覆ったりしないでください。 誤った充電条件で充電すると、デンチ（充電式電池）の発熱、破裂、発火の原因となるおそれがあります。</p>
	<p>ジュウデンキ（充電器）のコードを乱暴に扱わないでください。 <ul style="list-style-type: none"> ・コードを持ってジュウデンキ（充電器）を運ばないでください。 ・コードを引っ張ってコンセントから抜かないでください。 ・踏まれたり、引っかけられたり、無理な力を受けて損傷することがないようにしてください。 無理な力を受けてコードが損傷し、感電やショートして発火するおそれがあります。 </p>
	<p>損傷したジュウデンキ（充電器）は使用しないでください。 <ul style="list-style-type: none"> ・電源プラグやコードが破損しているなど、損傷があるジュウデンキ（充電器）は使用しないでください。 感電やショートして発火するおそれがあります。 </p>

2. 仕様

単位の記号は、国際単位を表しています。

本体仕様

型 式		ET363CV ET363CVN
作業状態寸法	全長 (mm)	1155
	全幅 (mm)	380
	全高 (mm)	340
収納状態寸法	全長 (mm)	825
	全幅 (mm)	380
	全高 (mm)	340
重 量 ²⁾	(kg)	10.5
耕うん幅	(mm)	250
耕うん爪外径	(mm)	220
電動機		36V ブラシモーター 電子ブレーキ付
耕うん爪回転数	(min ⁻¹)	低速：116 / 高速：154
作業時間 ³⁾	(min)	低速：30 / 高速：20

²⁾ 重量にはデンチ（充電式電池）を含んでいます。

³⁾ 作業時間は作業条件により変わります。

以下のデンチ（充電式電池）、ジュウデンキ（充電器）は型式「ET363CVN」には付属していません。追加のデンチ（充電式電池）、ジュウデンキ（充電器）が必要なときは、お買求めの販売店、またはもよりの当社営業所までお申し出ください。

デンチ（充電式電池）仕様

型 式	5 1 4 1
充電式電池	リチウムイオン電池
電 圧 (V)	DC36
容 量 (Ah)	3.0
重 量 (kg)	1.3
使用および充電温度範囲 ()	0 ~ 40

ジュウデンキ（充電器）仕様

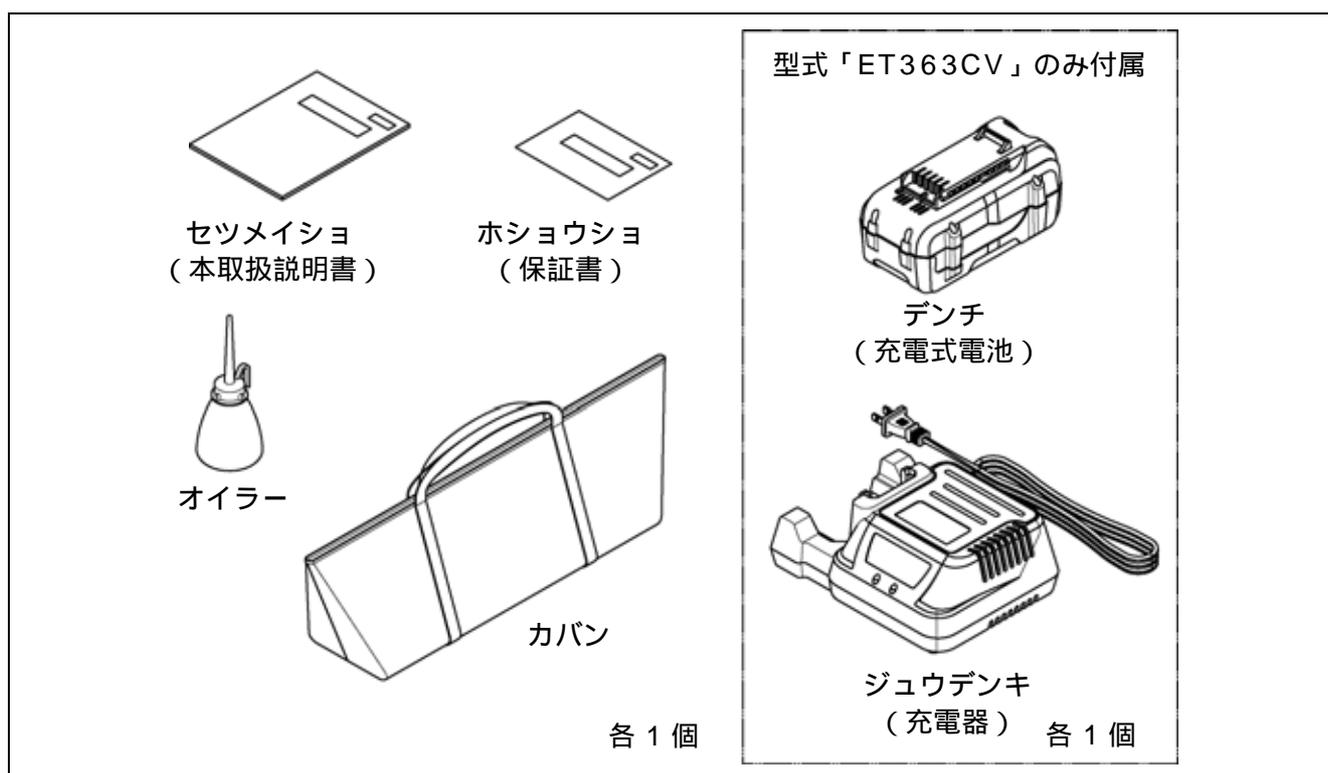
型 式	5 3 0 8	
入 力	電圧 (V)	AC100
	周波数 (Hz)	50/60
	皮相電力 (VA)	300
出 力	電圧 (V)	DC41.5
	電流 (A)	5.1
充電時間 ⁴⁾ (min)	約 50	
重 量 (kg)	0.88	
充電温度範囲 ()	0 ~ 40	
冷却方式	強制空冷（ファン付き）	

⁴⁾ 周囲の温度やデンチ（充電式電池）の状態により、充電時間はかわります。

3 . 製品の確認

箱を開封したときに付属品がそろっているかご確認ください。

万一、付属品が足りない場合や、破損していた場合にはお買求めの販売店、またはもよりの当社営業所までお申し出ください。



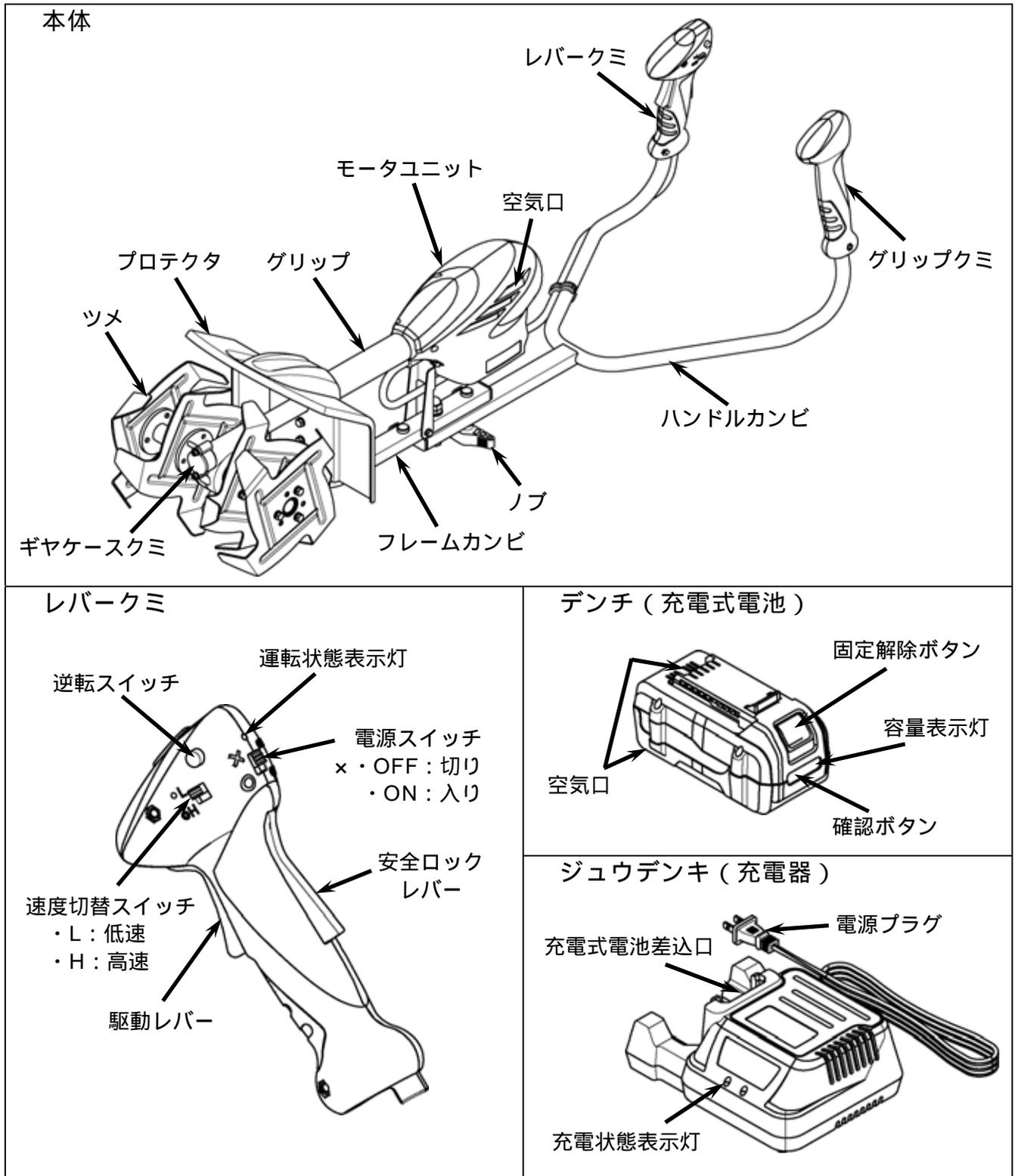
4 . 本製品の使用目的

本製品は、畑などの耕うん作業のためにお使いください。



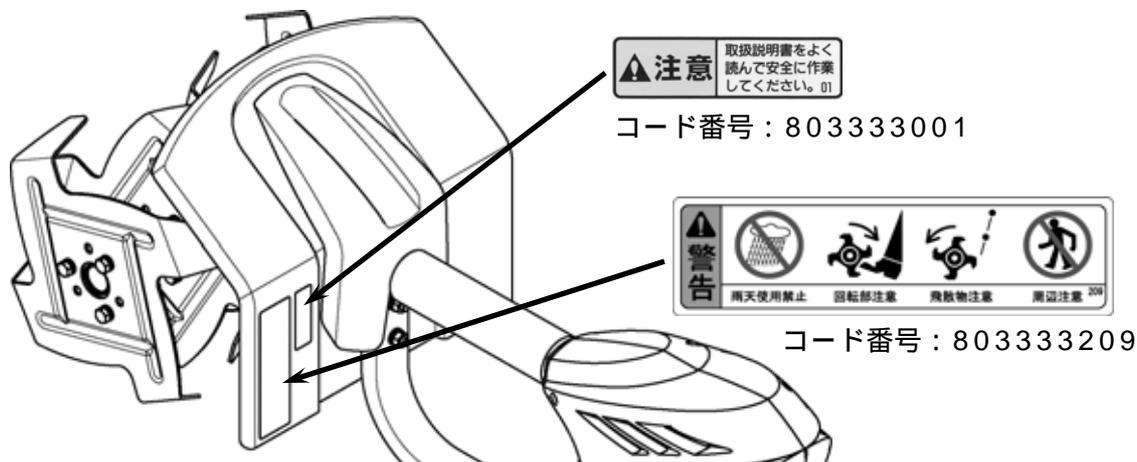
本製品を改造したり、定められた使用目的以外に使用しないでください。
またメーカーが指定した以外の作業アタッチメントは使用できません。
重大な事故が発生したり、製品に破損が生じる原因になります。

5 . 各部のなまえ



6 . 安全ラベルの貼り付け位置および安全マークの説明

本製品を安全にお使いいただくために、安全に関するラベルの貼り付け位置を示した図です。ラベルは、常に読めるように保ち、破損や紛失した場合は、新しいラベルを貼ってください。また、ラベルを貼ってある部分を交換したときにも、必ず取り外した部品と同じ場所に貼ってください。ラベルのご購入は、本製品をお買い求めの販売店、またはもよりの当社営業所までお申しつけください。



	警告	雨天時は使用しないでください。 感電やデంచి（充電式電池）の発熱、破裂、発火の原因となる可能性があります。
	警告	回転部には、手や足などを絶対に近づけないでください。 巻き込まれますと、死亡または重傷を負う可能性があります。
	警告	飛散物に注意してください。 飛散物などにより、死亡または重傷を負う可能性があります。
	警告	周囲に人がいない事を確認して作業してください。 回転部への巻き込み、飛散物が当たるなど、思わぬ事故の原因となる可能性があります。

7 . 作業準備

デంచి（充電式電池）の補充電

初めてご使用になられる前には、必ず補充電を行ってください。

本製品はリチウムイオン電池を使用しています。補充電を行うときは、「1.安全に作業するために」内の「デంచి（充電式電池）についての注意事項 充電についての注意事項」をあわせてお読みください。

次の手順で充電を行ってください。

ジュウデンキ（充電器）の電源プラグを家庭用コンセント（AC100V）に差し込んでください。

デンチ（充電式電池）をジュウデンキ（充電器）の差込口に確実に差し込んでください。（図 1）

ジュウデンキ（充電器）の充電状態表示灯（図 2-A）が緑色に点滅し、充電を開始します。
 充電中、デンチ（充電式電池）の容量表示灯は流れ点滅します。
 緑の点滅が点灯に変われば、充電の完了です。
 充電時間の目安は、約 50 分です。

充電中、もしくはデンチ（充電式電池）をジュウデンキ（充電器）に差し込んだ時点で、充電状態表示灯（図 2-B）が赤く点滅している場合は、デンチ（充電式電池）またはジュウデンキ（充電器）の異常です。
 直ちにデンチ（充電式電池）をジュウデンキ（充電器）からはずし、ジュウデンキ（充電器）の電源プラグをコンセントからはずして充電をやめてください。
 対処方法については、下記「ジュウデンキ（充電器）の充電状態表示灯について」をお読みください。

充電が終わればデンチ（充電式電池）をジュウデンキ（充電器）から外し、ジュウデンキ（充電器）の電源プラグを家庭用コンセントからはずしてください。

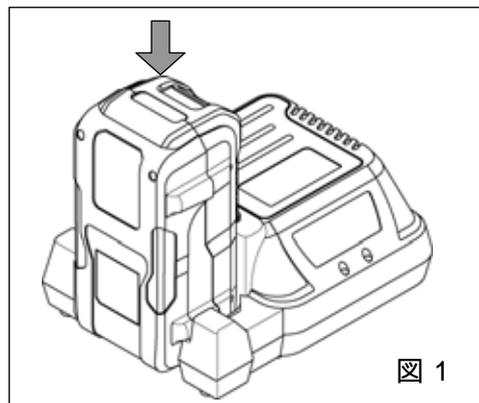


図 1

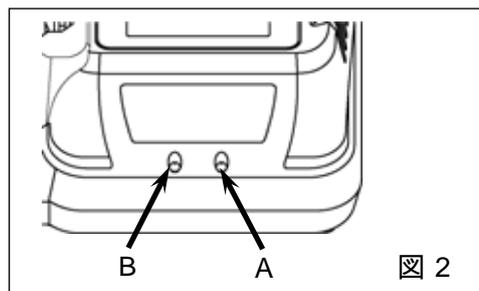


図 2

ジュウデンキ（充電器）の充電状態表示灯について

ジュウデンキ（充電器）には充電状態を表示する「充電状態表示灯」が前面についています。
 デンチ（充電式電池）をジュウデンキ（充電器）に差し込んだ際に点灯または点滅します。
 充電状態表示灯の点滅または点灯に関する詳細は、「表 1：ジュウデンキ（充電器）の充電状態表示」をご参照ください。

表 1：ジュウデンキ（充電器）の充電状態表示

充電状態表示灯の表示	状態	内容及び対処方法
○ ●	緑点滅	充電中
○ ●	緑点灯	充電完了
● ○	赤点滅	充電不可
● ○	赤点灯	温度待機

デンチ（充電式電池）の容量表示について

デンチ（充電式電池）の確認ボタンを押すと、容量表示灯が点灯または点滅して残容量を表示します。（図3）

表示内容の詳細は「表2：デンチ（充電式電池）の容量表示」をご参照ください。

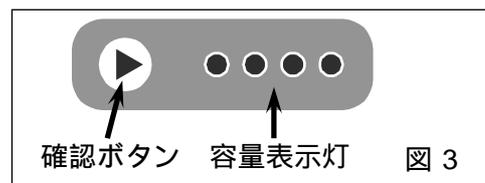


表2：デンチ（充電式電池）の容量表示

容量表示灯の表示	残容量
● ● ● ● 4 灯全て点灯	80-100%
○ ● ● ● 3 灯が点灯	60-79%
○ ○ ● ● 2 灯が点灯	40-59%
○ ○ ○ ● 1 灯のみ点灯	10-39%
○ ○ ○ ● 1 灯のみ点滅	10%未満
● ● ● ● 4 灯全て点滅	残量無し

説明書に記載している規定時間の充電を行っても極端に作業時間が短くなってきたときは、デンチ（充電式電池）の寿命です。指定の新しいデンチ（充電式電池）と交換してください。

組立

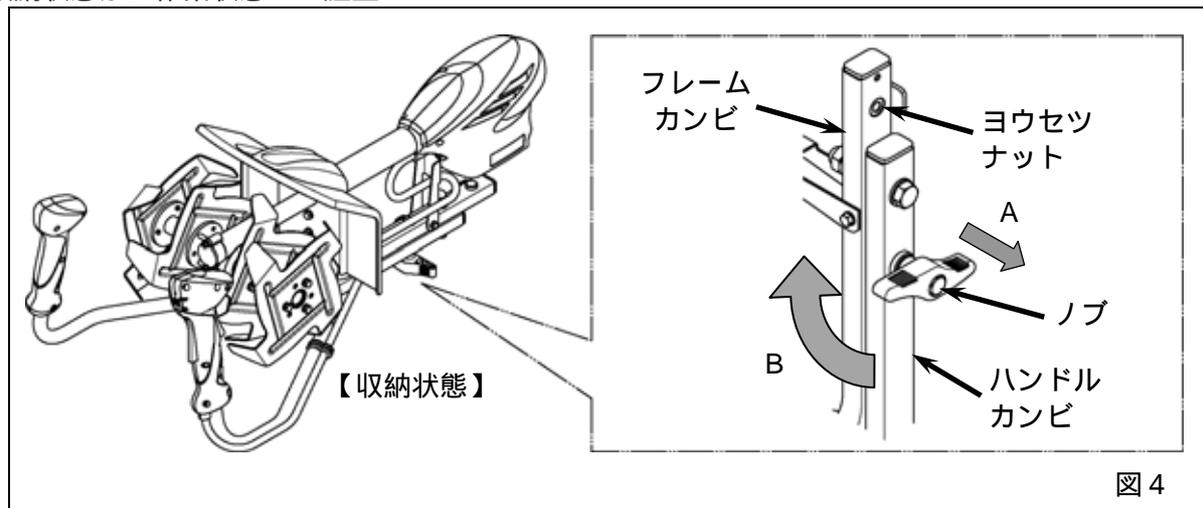
本製品は、作業状態と収納状態にそれぞれ組みかえることができます。

耕うん作業前には、次の手順で作業状態へと組み立ててください。

箱の中では収納状態で梱包されています。

 警告	<p>組立作業を行うときは、デンチ（充電式電池）を取り外して行ってください。 誤って作動し、死亡または重傷を負う可能性があります。</p>
 注意	<p>組立作業中は、フレームカンビ、ハンドルカンビをしっかりと持ち、指などを挟まないように注意してください。 ノブを外した直後に不意に動いてケガを負うおそれがあります。</p> <p>組立後は、フレームカンビとハンドルカンビが確実に取り付けられているか、手でハンドルカンビに力を加えて、回らないことを確認してください。 確実に取り付けられていないと、思わぬ事故やケガの原因となるおそれがあります。</p>

収納状態から作業状態への組立

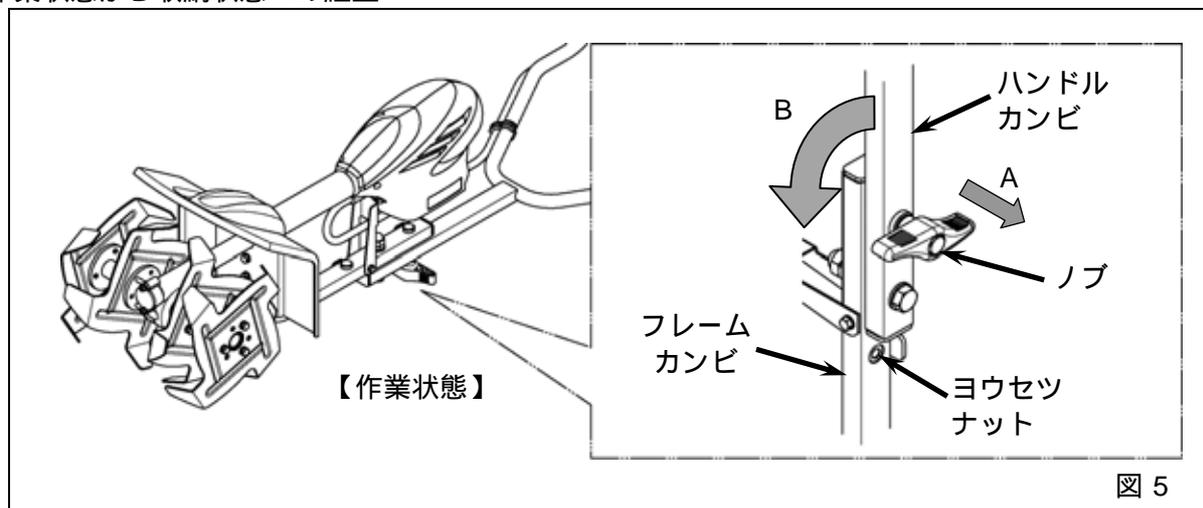


ノブを反時計方向に回して手前に引き、フレームカンビから外してください。(図 4-A)
ノブには抜け止めが施されています。ハンドルカンビからは外れませんので注意してください。

ノブがフレームカンビから外れたことを確認した後、ハンドルカンビを時計方向に 180 度回転させてください。(図 4-B)
フレームカンビには回転止めが施されています。ハンドルカンビは 180 度以上は回転しませんので、180 度を超えて無理に回さないでください。

ノブをフレームカンビのヨウセツナット に合わせ、時計方向に回してしっかり締め込んでください。(図 4)

作業状態から収納状態への組立



ノブを反時計方向に回して手前に引き、フレームカンビから外してください。(図 5-A)
ノブには抜け止めが施されています。
ハンドルカンビからは外れませんので注意してください。

ノブがフレームカンビから外れたことを確認した後、ハンドルカンビを反時計方向に 180 度回転させてください。(図 5-B)
フレームカンビには回転止めが施されています。
ハンドルカンビは 180 度以上は回転しませんので、180 度を超えて無理に回さないでください。

ノブをフレームカンビのヨウセツナット に合わせ、時計方向に回してしっかり締め込んでください。(図 5)

ツメの取り付け、取り外し

必要な耕うん幅に応じて、ツメの数を4枚と2枚に変更することができます。
次の手順でツメのギヤケースクミへの取り付け、取り外しを行ってください。
初めてご使用になられるときは、ツメが4枚取り付けられています。

 警告	<p>ツメの取り付け、取り外しを行うときは、デンチ(充電式電池)を取り外して行ってください。 誤って作動し、死亡または重傷を負う可能性があります。</p>
 注意	<p>ツメの取り付け、取り外しを行うときは、手袋を着用してください。 ツメの先端などが引っ掛かり、ケガを負うおそれがあります。</p>

ツメとギヤケースクミはピンとマツバピンによって取り付けられています。
ピンからマツバピンを外してピンを抜いた後、ツメを左右に引くことでギヤケースクミから取り外すことができます。(図6)

取り付けるときは、ツメとギヤケースクミとのピン穴位置を合わせ、ピンを通した後マツバピンを取り付けて抜け止めとしてください。
ツメはそれぞれ形によって取り付け位置が決まっていますので、向きを間違えないように下図のとおりに取り付けてください。(図7)

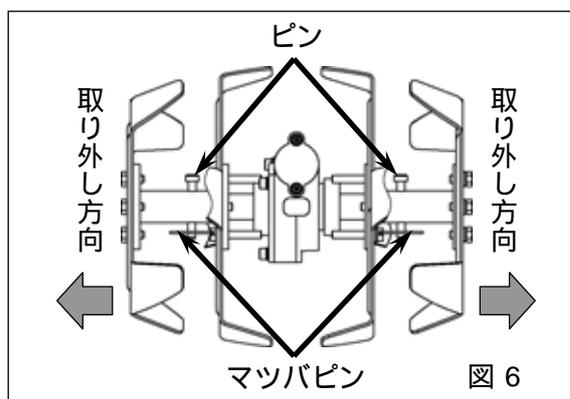


図 6

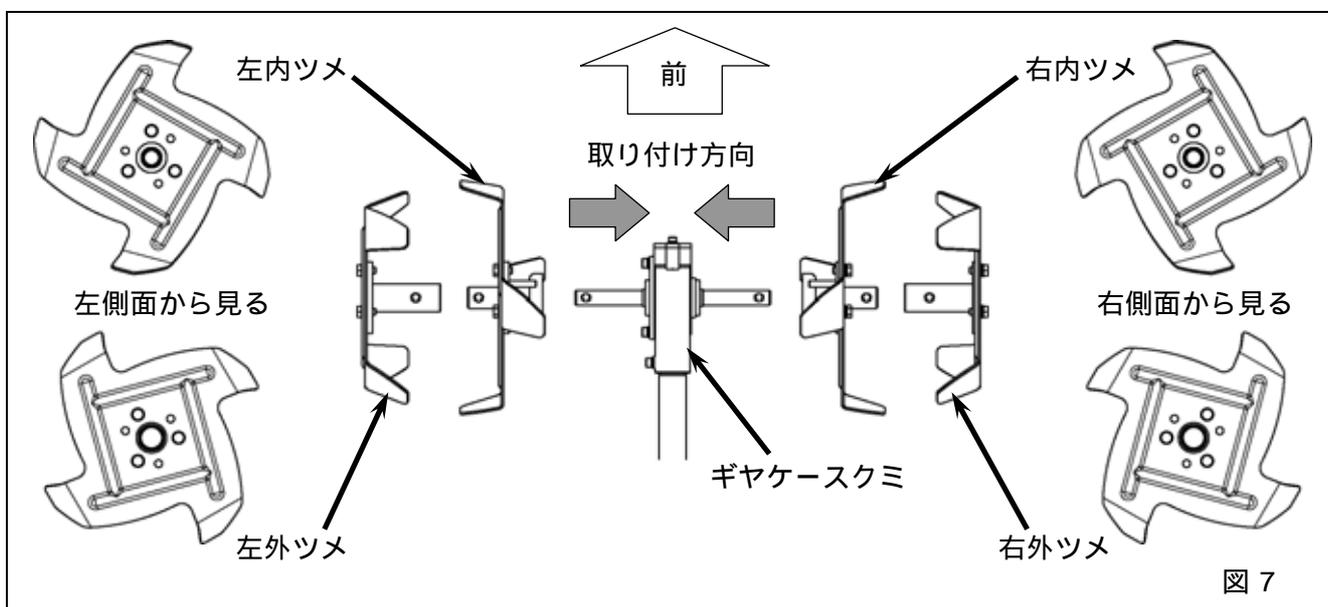


図 7

ツメを取り付けるときは、「左外ツメ+左内ツメ+右内ツメ+右外ツメ」か「左内ツメ+右内ツメ」のどちらかの組み合わせを、必要な耕うん幅に応じて選んで取り付けてください。
それ以外の組み合わせは思わぬ事故や、製品に破損が生じる原因になりますので取り付けないようにしてください。

作業前の点検

ツメ及び本体に摩耗、損傷、ひび割れ、ゆがみなどの異常がないか確認してください。異常がある状態で作業をすると、思わぬ事故やケガの原因となる可能性があります。異常が見つかったら、確実に修理、交換をしてください。

各部ネジ類の締め付けにゆがみがないか十分に点検してください。ゆがみがある状態で作業をすると製品が破損し、思わぬ事故やケガの原因となる可能性があります。ゆがみが見つかったら、確実に締め付けてください。

作業現場への運搬について

本製品を作業現場まで運ぶときや、車などへの積み下ろしを行うときは、グリップをしっかりと握って持ち運んでください。

持ち運んでいる間はツメの位置を確認し、人や物に接触することが無いよう常に注意してください。

また、地面に降ろすときには、ゆっくりと丁寧に降ろしてください。

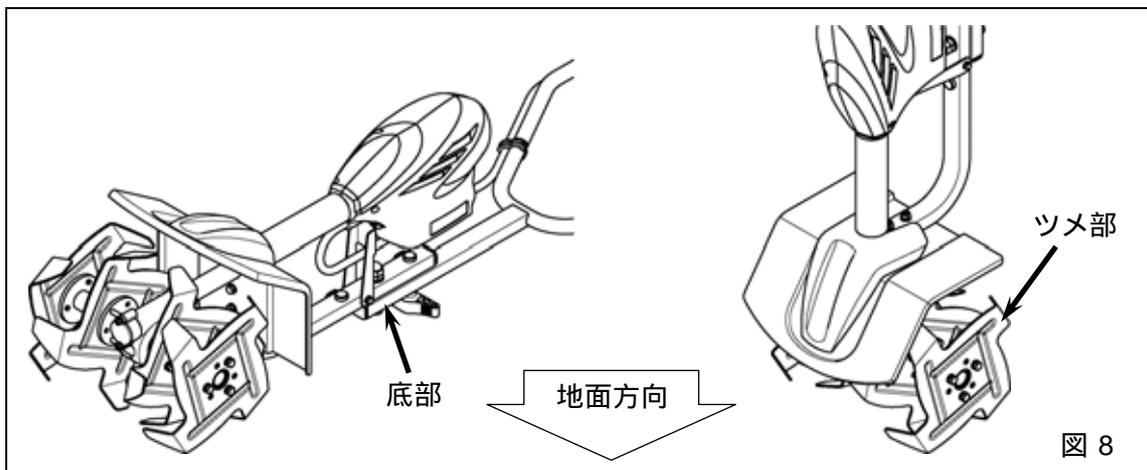
地面に落下させるなど乱暴に扱いますと、製品が破損し、思わぬ事故やケガの原因となる可能性があります。

本製品の向きについて

本製品は常に、底部かツメ部が地面の方向を向いている状態で取り扱ってください。(図8)



下図以外の向きで本製品の運搬や保管などを行いますと、ギヤケースのフレームカンビとの接続部からオイルが漏れ出す可能性があります。



デンチ（充電式電池）の取り付け、取り外し

次の手順でデンチ（充電式電池）のモータユニットへの取り付け、取り外しを行ってください。

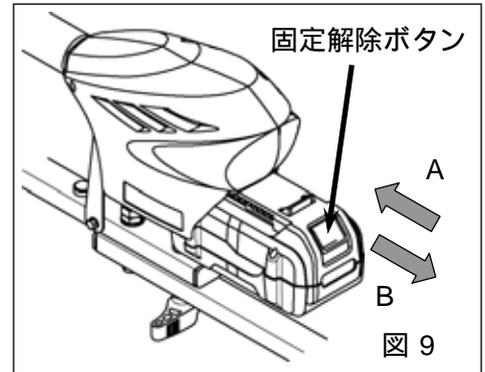


デンチ（充電式電池）の取り付け、取り外しを行うときは、レバークミの電源スイッチを「x・OFF：切り」にしてください。
誤って作動し、死亡または重傷を負う可能性があります。

モータユニット後方の充電式電池取り付け位置の溝に、デンチ（充電式電池）を合わせて、差し込んでください。（図 9-A）

デンチ（充電式電池）をモータユニットにしっかりと差し込み、カチッと音がして固定されれば取り付け完了です。

取り外すときは、デンチ（充電式電池）の固定解除ボタンを押しながら、モータユニットから引き抜いてください。（図 9-B）



8 . 始動・運転・停止・作業終了



周囲に人がいない事を確認して作業してください。
特に、動きの予測がつかない子供、乳幼児が近づいたときは、直ちに作業を中止してください。
回転部への巻き込み、飛散物が当たるなど、思わぬ事故の原因となる可能性があります。

耕うん作業をするときは、きちんとした服装で行ってください。
・体にあった安全かつ動きやすいものを着用する。
・手袋、長靴、作業帽を着用する。
・はち巻き、首巻き、腰タオル、サンダルは厳禁です。
乱れた衣服の端が機械に巻き込まれたり、枝などに引っ掛けて転倒するなど、事故の原因となる可能性があります。

回転中のツメには、手や足などを絶対に近づけないでください。
巻き込まれますと、死亡または重傷を負う可能性があります。

安全ロックレバーをテープなどを使って、押し込んだ状態で固定しないでください。
安全ロック機構が働かず、思わぬ事故の原因となる可能性があります。

雨中での耕うん作業や、濡れた手で操作はしないでください。
また、水気のある場所で使用するときは、電装品(モータユニット、レバークミ、デンチ（充電式電池）、ジュウデンキ（充電器）)が濡れることが無いように注意してください。
感電やデンチ（充電式電池）の発熱、破裂、発火の原因となる可能性があります。

モータユニットの空気口を塞がないでください。
空気の風通し妨げることにより、発熱、破裂、発火の原因となる可能性があります。

ツメの逆転操作は、ツメに巻きついた草などを取り除く場合のみに使用してください。
ツメの逆回転による耕うん作業は行わないでください。
思わぬ事故やケガの原因となる可能性があります。

作業中にツメに異物がかみこんだときは、必ず異物を取り除いてから作業を行ってください。
異物がかみこんだ状態で作業を続けると、製品の破損、思わぬ事故やケガの原因となる可能性があります。

始動

「7. 作業準備」内の「デンチ（充電式電池）の取り付け、取り外し」に従って、デンチ（充電式電池）をモーターユニットに確実に取り付けてください。

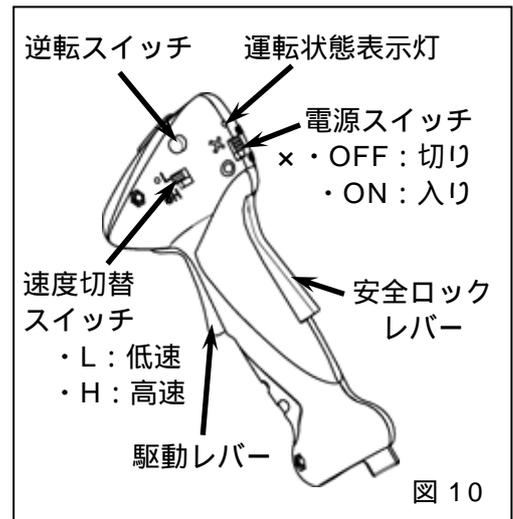
レバークミの電源スイッチを「・ON：入り」にしてください。電源が入ると、運転状態表示灯が点灯します。

レバークミの速度切替スイッチで、ツメの回転速度を選んでください。「・L：低速」「・H：高速」

回転速度の選択は、電源スイッチが「・ON：入り」

「×・OFF：切り」どちらの状態でも行えます。

ツメの回転中は、スイッチを切り替えても回転速度は変わりません。回転速度の選択は、ツメが停止している状態で行ってください。



レバークミ、グリップクミを両手でそれぞれしっかりと持ち、レバークミの安全ロックレバーを手のひらで押してください。

安全ロックレバーを押したまま、レバークミの駆動レバーを握ると、ツメが設定された回転速度で正回転を始めます。駆動レバーを放すと、ツメの回転が停止します。

安全ロックレバーを押したまま、レバークミの逆転スイッチを押すと、ツメが逆方向に回転を始めます。逆転スイッチを放すと、ツメの回転が停止します。

逆転スイッチを押し続けると、およそ10秒でツメの回転が停止します。

ツメの正回転中に逆転スイッチを押しても、ツメは逆回転しません。また、ツメの逆回転中に駆動レバーを握っても、ツメは正回転しません。

異物かみこみ時の対応について

作業中、ツメ部に石や異物がかみこんだり、草などが巻きついた場合は、上記「始動」の に従ってツメを逆回転させてください。かみこみや巻きつきが軽微な場合は、ツメの逆回転によって取り除けることがあります。

ツメの逆回転だけでは異物が取り除けない場合は、ツメを逆回転させた後、電源スイッチを「×・OFF：切り」にしてツメの回転が停止したことを確認してから、取り除いてください。

先にツメを逆回転させておくことで、異物のかみこみや巻きつきがゆるみ、取り除きやすくなります。

運転

レバークミ、グリップクミをしっかりと握り、ツメを正回転させてください。

本体が前方に向かって進みはじめますので、レバークミ、グリップクミを手前に引いて耕したい場所でツメが回転するように本体を保持してください。

本体を保持している間、ツメが地面に食い込みその場所を耕することができます。

任意の深さまで耕したら、レバークミ、グリップクミを引いている力を弱めて本体を少し前進させて、次に耕したい場所に移動してください。

上記 と を繰り返すことによって耕うん作業を行います。

中耕除草など、地面の表面を浅く耕したい場合は で本体を保持する時間を短くしてください。

また、地面の奥までしっかりと耕したい場合は で本体を保持する時間を長くしてください。

で本体を保持する時間を調節することで、耕す深さを変更することができます。

作業中に過負荷状態が続くと、過負荷保護回路によりモータユニットが停止します。このとき運転状態表示灯が点滅し、過負荷状態であることを表示します。

一度電源スイッチを「x・OFF：切り」にし、過負荷の原因を取り除いてください。

その後、電源スイッチを「○・ON：入り」に戻してください。

作業中に大きな振動や衝撃を感じたときは、すぐに電源スイッチを「x・OFF：切り」にしてツメの回転が停止したことを確認してから、ツメ周辺にひび割れなどの異常がないか確認してください。

異常があった場合は、ただちに作業を中止し、メーカー指定の純正品に交換してください。

作業の中断や、場所の移動、または、本体を地面におろすときなどには、必ず電源スイッチを「x・OFF：切り」にし、ツメの回転が停止したことを確認してから行ってください。

デンチ（充電式電池）の取り付け、取り外しを行うときは、「7．作業準備」内の「デンチ（充電式電池）の取り付け、取り外し」に従って、電源スイッチを「x・OFF：切り」にした状態で行ってください。

状態表示について

レパークミの運転表示灯の点灯状態で、本体の状態を表しています。

表示内容の詳細は、「表3：レパークミの運転状態表示灯の表示について」をご覧ください。

表3：レパークミの運転状態表示灯の表示について

状況	運転状態表示灯	内容及び対処方法
電源スイッチ入り	点灯	<ul style="list-style-type: none"> 電源スイッチが「○：入り」になっている。 正常運転中。
電源スイッチ入り	毎秒1回点滅	<ul style="list-style-type: none"> 駆動レバーまたは逆転スイッチが押されている。 駆動レバーまたは逆転スイッチを放してください。 一度電源スイッチを「x：切り」にし、再度「○：入り」にしてください。
電源スイッチ入り	消灯	<ul style="list-style-type: none"> 電源スイッチが「○：入り」の時にデンチ（充電式電池）を取り付けた。 電源スイッチを一度「x：切り」にし、再度「○：入り」にしてください。
作業中に点滅し 駆動停止	毎秒1回点滅	<ul style="list-style-type: none"> 過負荷による自動停止 刈刃部に過負荷の原因となる草などの巻き付きがある場合は、電源スイッチを一度「x：切り」にし、草などを取り除いてください。その後、電源スイッチを「○：入り」にしてください。 巻き付きなどがない場合は、一度電源スイッチを「x：切り」にし、再度「○：入り」にしてください。
電源スイッチ 切り入りで 復旧しない	毎秒1回点滅	<ul style="list-style-type: none"> デンチ（充電式電池）の温度が規定値を超えている。 電源スイッチを「x：切り」にし、デンチ（充電式電池）を取り外して風通しのよい日陰などで十分冷ましてください。
作業中に点滅し 駆動停止 または 電源スイッチ入り	毎秒5回点滅	<ul style="list-style-type: none"> デンチ（充電式電池）の残容量が少ない。 デンチ（充電式電池）を充電してください。 充電されたデンチ（充電式電池）と交換してください。

停止

操作を終了し、電源スイッチを「×・OFF：切り」にしてツメの回転が停止したことを確認してください。運転状態表示灯が消灯します。

電源スイッチを「○・ON：入り」にした後、およそ2分間ツメの回転が行われないと電源は自動で切れ、運転状態表示灯が消灯します。

このとき電源スイッチは「○・ON：入り」の状態ですので、電源スイッチを「×・OFF：切り」にして終了してください。

作業終了

「7.作業準備」内の「デンチ（充電式電池）の取り付け、取り外し」に従って、デンチ（充電式電池）を取り外してください。

全体の汚れを乾いた柔らかい布でふき取ってください。

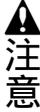
ツメ及び本体に摩耗、損傷、ひび割れ、ゆがみなどの異常がないか確認してください。

各部ネジ類の締め付けにゆるみがないか点検してください。

ギヤケースクミからのオイルもれがないか点検してください。

9. 清掃・点検・整備・保管

本製品の寿命を長く保つために、常に清掃・点検・整備を行い保管してください。

 警告	清掃、点検、整備、保管の際には、必ずデンチ（充電式電池）を取り外してください。 誤って作動し、死亡または重傷を負う可能性があります。 ツメ周辺をを清掃・点検・整備するときは、特に注意してください。
	水洗いするときは、電装品(モータユニット、レバークミ、デンチ（充電式電池）、ジュウデンキ（充電器）)には水をかけないでください。 感電やデンチ（充電式電池）の発熱、破裂、発火の原因となる可能性があります。
 注意	清掃・点検・整備をするときは、手袋を着用してください。 ケガを負うおそれがあります。
	運転直後のギヤケースクミとその周辺部品は高温になるおそれがあります。 素手などで触れないでください。 高温の部品に触れるとやけどなどの事故の原因となるおそれがあります。 清掃・点検・整備をするときは、温度が下がったことを確認してからにしてください。

清掃

全体の汚れを乾いたやわらかい布などでふき取ってください。

モータユニット、デンチ（充電式電池）の空気口にゴミやホコリが詰まっているときは、ブラシや布で取り除いてください。

乾いたやわらかい布やブラシで取り除けない汚れがある場合は、水洗いで汚れを取り除いてください。

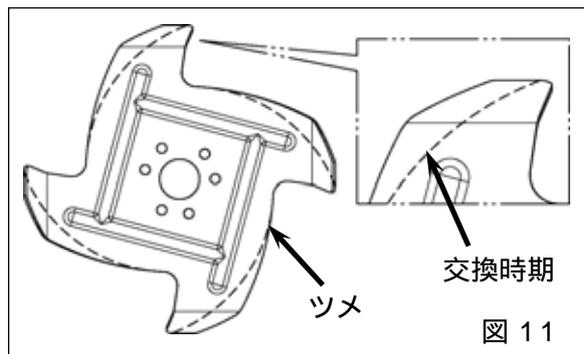
水洗いするときは、電装品(モータユニット、レバークミ、デンチ（充電式電池）、ジュウデンキ（充電器）)に水がかからないよう、注意してください。

水洗いの後は、必ず乾いたやわらかい布などで残った水分を確実に拭き取ってください。

点検・整備

ツメ及び本体に摩耗、損傷、ひび割れ、ゆがみなどの異常がないか確認してください。異常がある状態で作業をすると、思わぬ事故やケガの原因となる可能性があります。異常が見つかったら、確実に修理、交換をしてください。

長期間作業を行いますと、ツメの先端が摩耗して十分な耕うん作業ができなくなります。交換時期になったら「7. 作業準備」内の「ツメの取り付け、取り外し」に従って、交換してください。ツメの交換時期の目安は右図のとおりです。（図11）



各部ネジ類の締め付けにゆるみがないか十分に点検してください。ゆるみがある状態で作業をすると製品が破損し、思わぬ事故やケガの原因となる可能性があります。ゆるみが見つかったら、確実に締め付けてください。

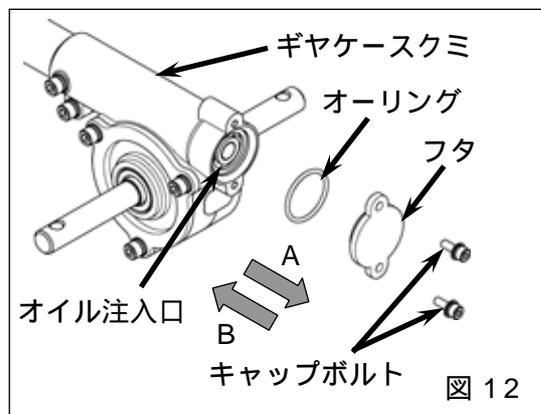
50時間運転ごとに、ギヤケースクミ内のオイルを交換してください。オイルの交換手順は次のとおりです。出荷時のギヤケースクミにはオイルが注入されています。



オイルの交換作業は、オイルが冷えてからおこなってください。誤って高温のオイルが皮膚等に付着すると、やけどなどの事故の原因となるおそれがあります。

「7. 作業準備」内の「ツメの取り付け、取り外し」に従って、ギヤケースクミからすべてのツメを取り外してください。

ギヤケースクミの汚れを乾いたやわらかい布などでふき取ってください。ギヤケースクミ先端のキャップボルトをはずし、フタ、オーリングを取り外してください。（図12-A）キャップボルトの取り外しには、六角レンチ（対辺3mm）を使用してください。



フタを取り外したギヤケースクミのオイル注入口を下にして、ギヤケースクミ内のオイルをすべて抜いてください。

オイルが抜けたことを確認した後、ギヤケースクミのオイル注入口を上を持ち上げて先端から新しいオイルを注入してください。オイルは、ISOグレード220以上のギヤオイルを25ml～30ml用意してください。オイルを注入するときは、付属のオイラーを使用すると便利です。

オイルが確実に入ったことを確認し、オイル注入口にオーリング、フタを取り付けキャップボルトを確実に締め込んで固定してください。（図12-B）

取り付けたフタ周辺からのオイルもれがないか確認してください。フタ、オーリングの取り付け、キャップボルトの締め込みが確実にも行われていてもオイルがもれる場合は、オーリングが変形、破損しています。新しいオーリング（S-26）に交換してください。

ギヤケースクミ周辺にオイルが付着している場合は、乾いたやわらかい布などで拭き取ってください。

保管

デンチ（充電式電池）は本体またはジュウデンキ（充電器）から取り外し、ジュウデンキ（充電器）と共に保管してください。

損傷箇所がある場合は、必ず修理、交換をしてから保管するようにしてください。

保管する場所は、湿気がなくチリやホコリがつかない場所とし、子供の手が届かないように管理してください。

長期間（6ヶ月以上）保管する場合は、-20 ~ 50 の場所で保管するようにしてください。

必要に応じて、「7. 作業準備」内の「組立」に従って、収納状態に組みかえてください。収納状態に組みかえることで、付属のカバンに収納することができます。

本製品は一般廃棄物として処分できません。ご不要になられた製品は、デンチ（充電式電池）と本体にわけ、それぞれ各自治体の条例に従って処分してください。

デンチ（充電式電池）につきましては、「10. 電池のリサイクル」をご参照の上、リサイクルにご協力ください。

10. 電池のリサイクル

本製品で使用しているデンチ（充電式電池）はリサイクルできます。

使用できなくなったデンチ（充電式電池）は、両極端子部分に金属片が入らないようにビニールテープなどの絶縁テープでカバーをしてください。

その上で、「充電式電池リサイクル協力店」に加入の電気店またはスーパーなどに設置されたリサイクルボックスに入れるか、または自治体の条例に従って処分していただきリサイクルにご協力ください。



マルナカは一般社団法人 JBRC（ホームページ <http://www.jbrc.com>）に加盟し、リサイクルを実施しています。

デンチ（充電式電池）にはニッケルやカドミウム、コバルト、鉛などの希少な資源が使われています。限りあるこれらの資源を有効活用するため、使用済み小形充電式電池のリサイクルを推奨しています。



11. 故障と対策

この「故障と対策」はご使用中に「故障かな？」と思われたときの原因と対策をまとめてあります。ご使用時の操作方法が適切かどうかを再度ご確認の上、症状が改善されない場合は下記対策を行ってください。

電源が入らない（運転状態表示灯が点灯しない）

原因	対策
・デンチ（充電式電池）がモータユニットに正しく装着されていない	・「7. 作業準備」内の「デンチ（充電式電池）の取り付け、取り外し」を参照のうえ、正しく取り付けてください。

駆動レバーを引いてもツメが回転しない

原因	対策
・デンチ（充電式電池）の残容量がない	・「7．作業準備」内の「デンチ（充電式電池）の補充電」を参照のうえ、充電を行ってください。
・ツメ部に石や、草などの異物がかみこんでいる	・電源スイッチを「×・OFF：切り」にし、ツメが停止していることを確認してから、異物を取り除いてください。

ツメが回転してもすぐに停止する

原因	対策
・デンチ（充電式電池）の残容量が少ない	・「7．作業準備」内の「デンチ（充電式電池）の補充電」を参照のうえ、充電を行ってください。
・デンチ（充電式電池）が過熱状態になっている	・デンチ（充電式電池）をモータユニットから取り外し、風通しのよい日陰などでデンチ（充電式電池）を十分冷ましてから再度ご使用ください。

充電ができない（充電状態表示灯が点灯/点滅しない）

原因	対策
・ジュウデンキ（充電器）の電源プラグがコンセントに差し込まれていない	・電源プラグをコンセントに確実に差し込んでください。
・デンチ（充電式電池）がジュウデンキ（充電器）に確実に差し込まれていない	・「7．作業準備」内の「デンチ（充電式電池）の補充電」を参照のうえ、デンチ（充電式電池）を確実に差し込んでください。
・デンチ（充電式電池）またはジュウデンキ（充電器）の充電端子が汚れている	・綿棒などで汚れをふき取り、再度デンチ（充電式電池）をジュウデンキ（充電器）に差し込んでください。
・ジュウデンキ（充電器）のコードが断線している	・ジュウデンキ（充電器）の買い替えが必要です。販売店、またはもよりの当社営業所までご連絡ください。
・デンチ（充電式電池）の寿命	・デンチ（充電式電池）の買い替えが必要です。販売店、またはもよりの当社営業所までご連絡ください。

異常音、異常振動がでる

原因	対策
・フレームカンビ、ハンドルカンビが確実に取り付けられていない	・「7．作業準備」内の「組立」を参照のうえ、フレームカンビとハンドルカンビを確実に取り付けてください。
・各部ネジ類のゆるみ	・ゆるみがなくなるように、確実に締め付けてください。

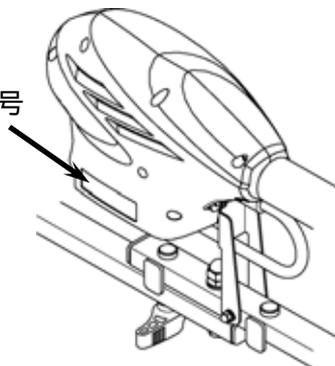
1 2 . アフターサービスについて

本製品の調子が悪いときは「1 3 . 故障と対策」をお読みください。
対策を行っても症状が改善されない場合や、ご不明な点がある場合、修理、交換などのお問い合わせはお買い上げいただいた販売店、またはもよりの当社営業所までご連絡ください。
より正確、迅速にお答えするために、下記内容も合わせてご連絡をお願いいたします。

< 連絡していただきたい内容 >

- 型式名と製造番号
- ご使用状況
- ご使用時間
- 不具合が発生した状況

型式名・製造番号



1 3 . 補修部品の供給年限について

本製品の補修用部品の供給年限（期間）は、製造打ち切り後 9 年です。
ただし、供給年限内であっても、特殊部品については納期などを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、原則的には上記の供給年限で終了しますが、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



お問い合わせ窓口

東京営業所	〒331-0811	さいたま市北区吉野町1丁目387-1	TEL 048(664)6115
京都営業所	〒601-8307	京都市南区吉祥院向田西町11	TEL 075(313)9111
九州営業所	〒861-8035	熊本市東区御領8丁目2-22	TEL 096(389)0005
業 務 課	〒601-8307	京都市南区吉祥院向田西町11	TEL 075(313)5890