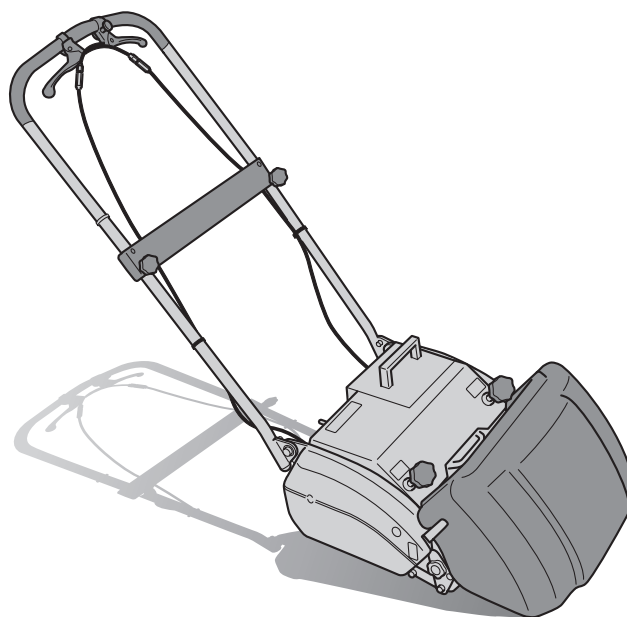


# **LMB12**

自走式バッテリーモア

取扱説明書 & パーツカタログ



“必読” 機械のご使用前に必ず本書およびエンジンの取扱説明書をお読みください。

---

**BARONESS**<sup>®</sup>  
Quality on Demand

Serial No.10536-

Ver.1.1

# 目次

ごあいさつ.....	1	7-4. 刈り込み作業が終わったら 	12
梱包品の確認 	1	7-5. 運搬時の注意 	12
はじめに 	1	8. 刃物の調整方法.....	12
危険警告記号の説明.....	2	8-1. 本機から集草箱を外す.....	12
使用目的.....	2	8-2. 本機を後方に倒す 	12
安全.....	2	8-3. 刃合わせの状態を確認する 	13
安全上の注意事項  	3	8-4. 刃合わせをする 	13
バッテリーの取り扱いに関する注意事項  	4	9. 簡易研磨のしかた.....	14
廃棄処分について.....	4	9-1. 簡易研磨の手順 	14
1. 仕様.....	5	10. お手入れと保管方法 	15
2. 各部の名称と警告表示ラベル貼付位置.....	6	10-1. 日常のお手入れについて.....	15
3. 警告表示ラベルの説明.....	7	10-2. モーターカバー内の清掃について.....	15
4. 電気配線図.....	7	10-3. 保管について 	16
5. 使用前の点検.....	8	11. ブレーカーボタンとバッテリーチェッカーについて.....	16
5-1. ハンドルを固定する.....	8	12. 故障と対処 	17
5-2. 刃のかみ合い状態を確認する 	8	パーツカタログ.....	19
5-3. 刈高（刈った後の芝生の長さ）を設定する.....	8	部品注文について.....	19
5-4. 集草箱を本機へ取り付ける 	8	1. モーター・バッテリー部.....	20
5-5. 充電方法 	9	2. カッター・ローラー・車輪部.....	22
5-6. バッテリーと本体の接続.....	9	3. フレーム・カバー部.....	24
6. 各部の締め付け.....	10	4. ハンドル・集草箱部.....	26
6-1. 締め付けトルク.....	10	5. 付属品部.....	28
7. 操作方法.....	11		
7-1. スイッチを入れる 	11		
7-2. 本機を自走させる 	11		
7-3. 刈り込み.....	11		

## ごあいさつ

このたびは、バロネス製品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。本書は、本機の正しい取り扱い方法と調整方法、また点検方法について説明しています。機械をご使用になる前に必ず本書をお読みいただき、内容を十分にご理解の上、ご使用ください。

いつまでも優れた性能を発揮させ、安全な作業をしていただきますようお願いいたします。

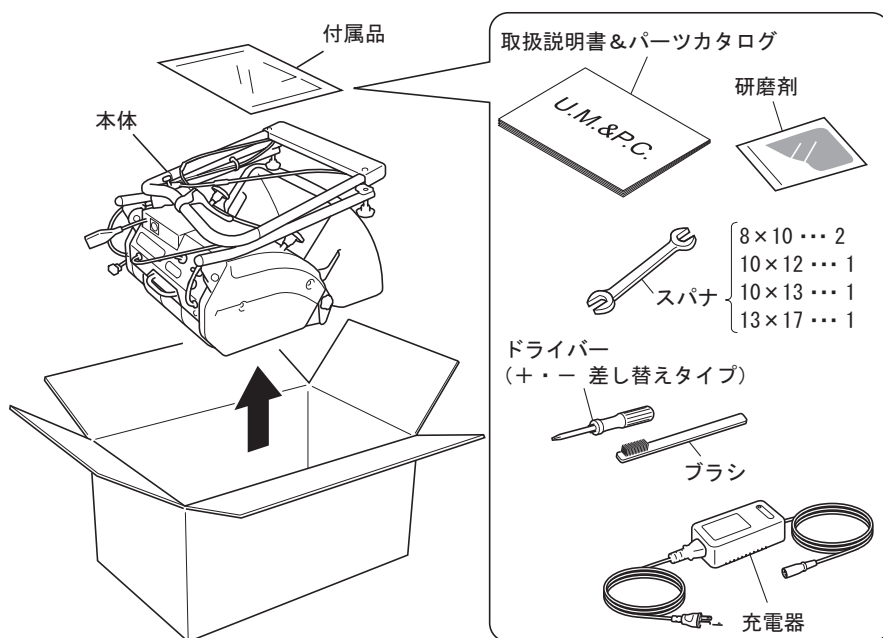
## 梱包品の確認

▲ 注意



ダンボール箱から本体を取り出す際は、刃物で手や指を切らないように十分注意してください。

ダンボール箱を開封し、梱包品が全て揃っているか確認してください。  
※箱、梱包材は収納時や移転時に必要です。大切に保管してください。



## はじめに

本書を読んで製品の運転方法や整備方法を十分に理解し、他人に迷惑の掛からない、適切な方法でご使用ください。

本機を適切かつ安全に使用するのをお客様の責任です。

本書に無い保守、整備などは決して行わないでください。

整備を行う場合は専門知識のある要員によって作業を行ってください。

整備について、また純正部品についてなど、分からないことはお気軽に弊社代理店、販売店または、弊社におたずねください。

お問い合わせの際には、必ず本機の型式と製造番号をお知らせください。

本機を貸与または、譲渡する場合は本機と一緒に本書をお渡しください。




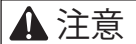
株式会社 共栄社

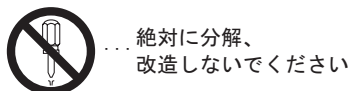
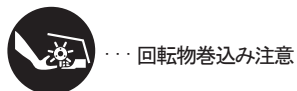
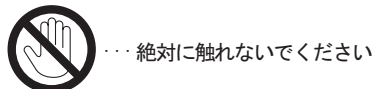
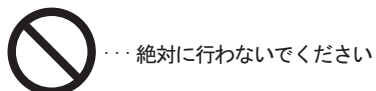
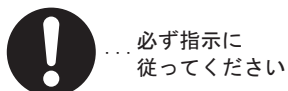
▲ 注意

本書記載事項は、改良のため予告なしに変更する場合があります。  
部品交換を行う場合は、必ず「BARONESS 純正部品」または「弊社指定部品」を使用してください。  
純正部品以外の部品を使用して生じた不具合については責任を負いかねます。

## 危険警告記号の説明

本書では安全に関する重要な取り扱い上の注意事項について、危険警告記号を使用し、次のように表示しています。

	危険警告記号
	この記号は「危険」「警告」「注意」に関する項目を意味します。 いずれも安全確保のための重要事項が記載してありますので、注意してお読みいただき、十分理解してから作業を行ってください。 これらを遵守されない場合、事故につながる恐れがあります。
 <b>危険</b>	その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことになるものを示しています。
 <b>警告</b>	その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負う危険性があるものを示しています。
 <b>注意</b>	その警告に従わなかった場合、ケガを負う恐れのある、または物的損傷の発生が予測されるものを示しています。
<b>重要</b>	製品の構造などの注意点を示しています。



## 使用目的

本機は、庭の芝草刈り作業を目的とした機械です。

この作業目的以外で使用したり、機械の改造をしないでください。

本機をその他の作業目的で使用したり、改造すると大変危険であり、機械を損傷する原因にもなります。

## 安全

事故を防止するために、以下に示す安全のための注意事項を必ずお守りください。

特に危険警告記号のついた事項にご注意ください。

危険警告記号は、「注意」「警告」または「危険」の文字と共に表示され、いずれも安全作業のための重要事項を示します。

これらを遵守されないと人身事故につながる恐れがありますので、十分にご注意ください。

## 安全上の注意事項

### 警告

- 取り扱い方法や安全注意事項をよく理解してから機械を使用してください。
- ❗ ・ 本機は鋭利な刃物で芝を刈る機械ですので、使い方をあやまると大変危険です。構造をよく理解した上でご使用してください。本機には幼児やペットを近づけないでください。また、子供に使用させないでください。
- 安全のための衣服について！
- ❗ ・ 安全のため、作業に適した保護器具、保護メガネ、靴、手袋等を着用し、必ず長ズボンで作業を行ってください。機械に巻き込まれたり、刃物に当たった小石類が飛散し、思わぬケガをするおそれがあります。
- 回転刃に触れる場合は必ず電源スイッチを切ってバッテリーのカプラーを抜いて手袋を着用する！
- ❗ ・ 刃先は非常に鋭利で、不意にスイッチが入って回転すると大変危険です。取り扱い時は必ず手袋を着用し、ケガをしないように注意してください。
- 必ず集草箱を取り付けて作業する！
- ❗ ・ 集草箱を取り付けずに作業をすると、小石類や刈った芝が飛散し、思わぬケガをする恐れがあります。また刃物が回転している間は、排出口の近くは小石類の飛散の危険がありますので手や顔を近付けないでください。
- レバーを戻した後も回転刃に注意する！
- ❗ ・ スイッチレバーを戻した後も、回転刃はしばらく回転しています。機械の持ち運びや点検、集草箱の着脱は、必ず回転刃が止まっていることを確認してから行ってください。
- 誤って本機を落としたり、ぶつけたときは異常がないか点検をする！
- ❗ ・ 機体などに破損や亀裂、変形などがないか点検してください。それらを修復しないまま作業すると、思わぬケガをしたり、機械故障の原因となります。

### 警告

- ご使用前に刃物に異常がないか点検する！
- ❗ ・ 刃物にひび、欠けなどの異常があった場合は、お買い上げの販売店または弊社営業所に修理を依頼してください。そのまま使用しますと、切れ味が悪くなるばかりでなく、思わぬケガをするおそれがあります。
- 本機の修理をするときは修理技術者以外の人は行わない！
- ❗ ・ 修理の知識や技術のない人が修理しますと、事故や故障またはケガの原因になります。必ずお買い求めの販売店または弊社営業所に依頼してください。
- 感電に注意する！
- ⚡ ・ ぬれた手でバッテリーのカプラーの抜き差しはしないでください。雨中で使用しないでください。  
・ 水洗いをしたり、雨ざらしにはしないでください。
- 機械を使用しないときは、電源スイッチを切り、バッテリーのカプラーを抜く！
- ⚡ 次のような場合も電源スイッチを切り、バッテリーのカプラーを抜いてください。
  - ・ 運搬するとき（作業中を除く）
  - ・ 点検や整備をするとき
  - ・ 部品を交換するとき
  - ・ その他、危険が予想される場合
- 可燃性の液体やガスのある場所では使用しない！
- ❗ ・ 思わぬ事故をおこし、本機の破損またはケガをする恐れがあります。

## ⚠ 注意

### ●ご使用前に異常がないか点検する！

- ⚠ ・ ボルト、ナット類に緩みがないか点検してください。
- ⚠ ・ カバー、集草箱はきちんと取り付けられているか点検してください。
- ⚠ ・ 異常音、変形、破損等がある場合は、必ず修理してから使用してください。

### ●芝生内の障害物を取り除く！

- ⚠ ・ 芝生内に小石、木片、金属片等があると、刃先を傷めます。
- ⚠ ・ ご使用前には注意して取り除いてください。

### ●異物を噛み込んだときはすぐにスイッチレバーを戻し、電源スイッチを切り、バッテリーのカプラーを抜く！

- ⊘ ・ 異物を噛み込んだまま作業を続けると故障の原因になります。噛み込んだ異物は取り除いてから作業を再開してください。

### ●機械の改造はしない！

- ⊘ ・ 本機は該当する安全規格に適合しています。改造はしないでください。
- ⊘ ・ 機械の手入れに必要な部品は安全確保のために、純正部品をご使用ください。

### ●勾配の急な斜面では特に注意して使用する！

- ⚠ ・ 不安定な場所に放置しますと、倒れて危険をとまいません。
- ⚠ ・ また、確実に本機を保持していないと機械が振れ、思わぬケガをするおそれがあります。

### ●機械を他人に貸すときは取り扱い方法を説明する。

- ⚠ ・ 機械を他人に貸すときは取扱説明書に記載されている安全上の注意事項や取り扱い要領をよく説明し、取扱説明書を渡して使用前によく読むように指導してください。

## バッテリーの取り扱いに関する注意事項

### ⚠ 危険

- バッテリーの充電は付属の充電器で行う！
- ・ バッテリーの充電は、付属の専用充電器で行ってください。専用以外の充電器を使用すると、バッテリーの寿命の低下、さらにはバッテリーの液漏れ、発熱、爆発の原因になることがあります。
- バッテリーの端子を接触させない！
- ・ バッテリーのカプラーのプラス（+）端子、マイナス（-）端子を針金等で接触（短絡）させないでください。スパークによる引火爆発の原因になります。

### ⚠ 注意

- バッテリーを本機から外す場合や、バッテリーを充電機から外す場合は配線を引っ張らない！
- ・ 配線を引っ張ってカプラーやプラグを外そうとすると端子に力がかかり配線が破損するおそれがあります。必ずカプラーあるいはプラグを持って外すようにしてください。
- バッテリーの分解および衝撃を与えることや圧力を加えることはしない！
- ・ 加熱やガスの発生または発火するおそれがあります。バッテリー液であるアルカリ電解液は目や皮膚に有害です。
- バッテリーを長期間保存する場合は少なくとも半年に一回は充放電をすること！
- ・ 充電を行わず長期間使用しないとバッテリーの寿命に悪い影響がでます。
- ・ 長期保存する場合は乾燥した涼しい場所で行い、高温多湿になる場所は避けてください。

## 廃棄処分について

整備、修理などの作業で出た廃棄物については、地域の法律に従って適切に処分してください。

（例：廃油、不凍液、バッテリー、ゴム製品、配線など）

# 1. 仕様

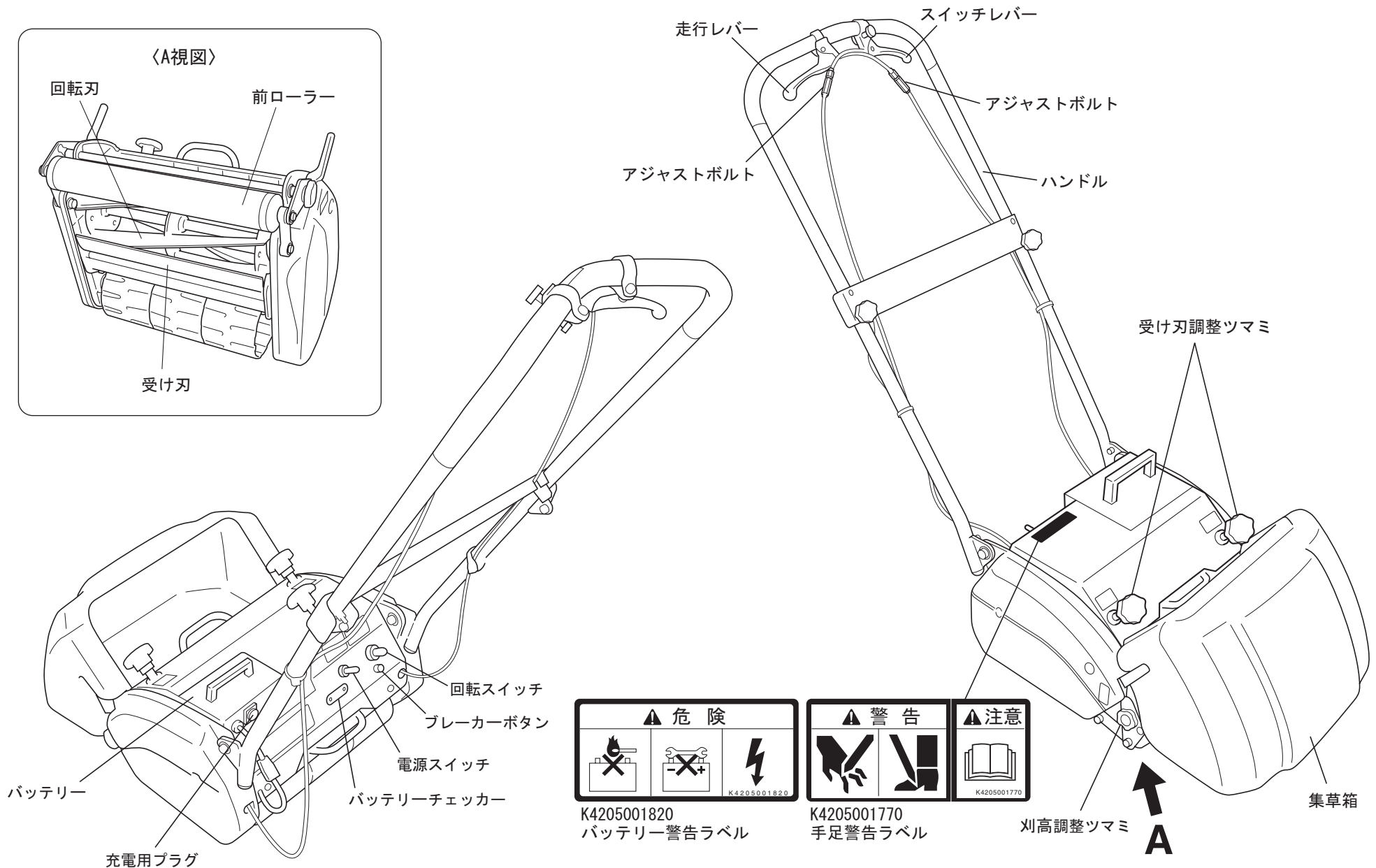


本機は日本国内用に設計されていますので、国外では使用できません。

型式			LMB12
寸法	全長	グラスキャッチャー有	114cm
	全幅		42cm
	全高	ハンドル	89cm
質量	本体	グラスキャッチャー有	26.0kg
		グラスキャッチャー	0.5kg
作業幅 (刈幅)			30cm
作業範囲 (刈高)			5.0 - 30.0 mm (6段階)
リール刃数			6枚
駆動方式	走行	メカ方式	
能率			350 ~ 420 m <sup>2</sup> /h (約 100 ~ 130 坪/h)
バッテリー			ニッケル水素 (Ni-MH) DC12V 10Ah
モーター	種類	DC モーター	
	電圧 / 消費電力	直流 12V/150W	
充電器			入力 : AC100V (50/60Hz) 出力 : DC12V 2A
稼働可能時間			50分 <sup>*1</sup>
充電時間			5時間 <sup>*1</sup>

\*1 : 稼働可能時間、充電時間は条件により変化します。

## 2. 各部の名称と警告表示ラベル貼付位置

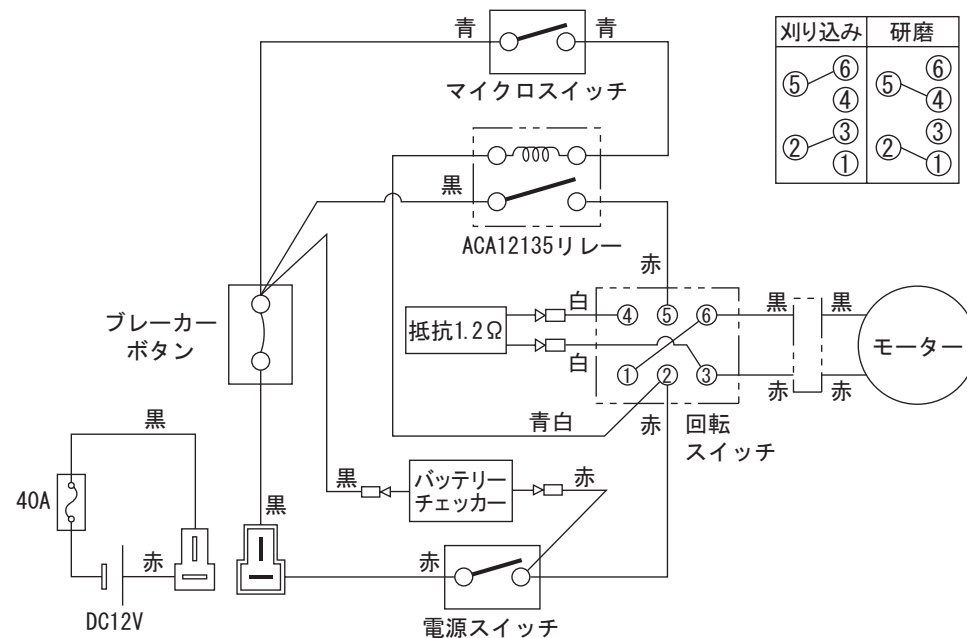




### 3. 警告表示ラベルの説明

	<p><b>⚠ 危険</b> : 爆発 火気をバッテリーに近づけないでください。</p>
	<p><b>⚠ 危険</b> : 爆発 バッテリー端子のプラス (+) 端子とマイナス (-) 端子を金属にて接触 (短絡) させないでください。</p>
	<p><b>⚠ 危険</b> : 感電  <ul style="list-style-type: none"> <li>・雨中で使用しないでください。</li> <li>・水洗いをしたり、雨ざらしにはしないでください。</li> </ul> </p>
	<p><b>⚠ 警告</b> : 手を切る  <ul style="list-style-type: none"> <li>・回転している刃に手を近づけないでください。</li> <li>・刃にふれる場合は必ず手袋を着用してください。</li> </ul> </p>
	<p><b>⚠ 警告</b> : 足を切る 回転している刃に足を近づけないでください。</p>
	<p><b>⚠ 注意</b> : 取扱説明書を読む ご使用前に取扱説明書を必ずお読みください。</p>

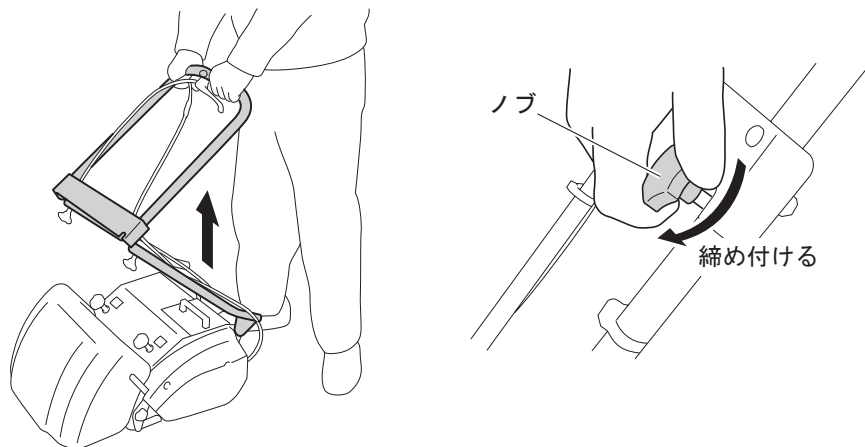
### 4. 電気配線図



## 5. 使用前の点検

### 5-1 ハンドルを固定する

ハンドルを伸ばしてノブで締め付けます。



### 5-2 刃のかみ合い状態を確認する

「8-4. 刃合せをする」を参照し刃合せをします。



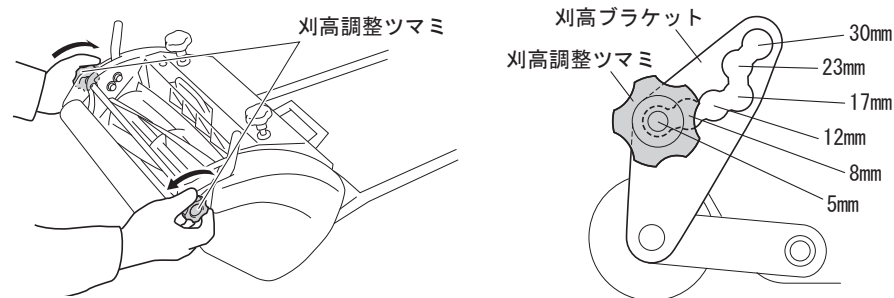
刃先は非常に鋭利なため大変危険です。取り扱い時は必ず手袋を着用し、ケガをしないように注意してください。ただし、リールカッターを回すときに手袋等が巻き込まれると、手や指を切る恐れがありますので、十分注意してください。

また、刃合せの確認をする場合は、電源スイッチを「切」の状態にし、バッテリーのカプラーを抜いて行ってください。

### 5-3 刈高（刈った後の芝生の長さ）を設定する

刈りたい芝生の長さにより、お好みの刈高に設定してください。

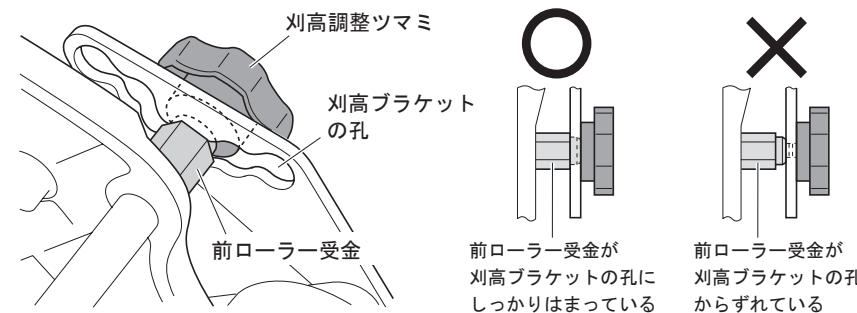
刈高を設定するには、本機の両端にある刈高調整ツマミを同時に反時計方向に回して緩め、刈高ブラケットを設定したい刈高の孔位置へ移動してツマミを締め付けてください。



※刈高は5、8、12、17、23、30mmの6段階から選択できます。

#### ポイント

- ・刈高ブラケットは左右同じ位置に設定し、芝刈作業前に再度確認してください。
- ・下図のように刈高ブラケットの孔位置がずれたまま刈高調整ツマミを締めると、刈高が左右そろわないばかりか、部品を傷める原因となりますので注意してください。
- ・長い芝生を刈る場合は、一度に長く刈らずに数回に分けて徐々に刈高を低くしてください。

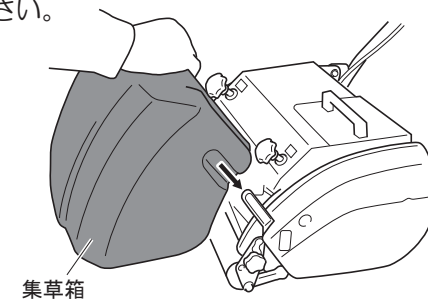


### 5-4 集草箱を本機へ取り付ける

集草箱を本機にしっかりと取り付けてください。

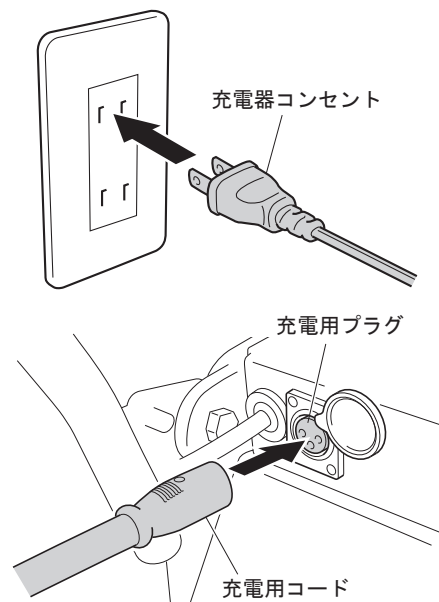


集草箱を取り付けずに作業をすると、小石類や刈った芝が飛散し、思わぬケガをする恐れがあります。



## 5-5 充電方法

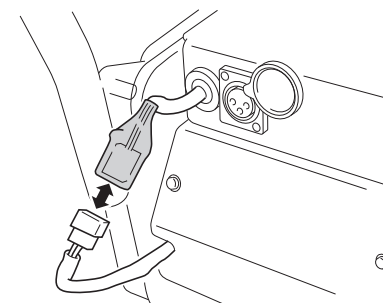
- ① 充電器のコンセントを電源 AC100V (50/60Hz) に差し込みます。バッテリーに接続していない状態では、充電器のLEDは赤く点灯します。
- ② 充電器の充電用コードをバッテリーの充電用プラグに差し込みます。充電用コードがバッテリーに接続されると充電器のLEDの赤点灯が橙点灯に変わり、充電を開始します。
- ③ 充電器のLED 緑色点灯で充電終了です。



## 5-6 バッテリーと本体の接続

バッテリーと本体から出ているカプラーを接続します。カプラーを防水キャップで確実におおうようにしてください。

- ・バッテリーを本体から外す場合は防水キャップをずらし、カプラーのロックを押しながら抜いてください。



初めてのご使用、あるいは3ヶ月全く使用しない場合、また毎回使用後ごとに充電を行ってください。

使用中にバッテリーチェッカーのランプが緑⇒赤になった場合は、作業を中断しバッテリーを充電してください。

バッテリーチェッカーが赤点灯のまま使用すると過放電状態となり、電池の機能が失われるおそれがありますのでご注意ください。

充電中は機械を作動させないでください。



**注意**

- ・ 充電初期電池温度異常：LED 橙点滅。  
⇒充電器のプラグを抜いて30分してから再度充電してください。
- ・ 電池電圧異常：LED 赤点滅。  
⇒一旦充電器のプラグを抜いてから再度充電してください。  
(充電器がリセットされるまでに3～5秒を要します)
- ⇒何度も繰り返すようならお買い上げ販売店または弊社営業所へご連絡ください。

## 6. 各部の締め付け

### 重要

各部には、ボルト止めが多く使われております。使用初期はボルト、ナット等の緩みが出る場合がありますので、必ず増し締めを行ってください。

#### 6-1 締め付けトルク

特別指示の無いボルト、ナットは、適切な工具により適正な締め付けトルクで締め付けてください。

締め付けが強すぎると「ねじ」は緩んだり、破損したりします。

締め付け強さは、ねじの種類、強度、ねじ面や座面の摩擦などで決めております。

一覧表は、亜鉛メッキまたはパーカー処理したボルトを対象としております。めねじの強度が弱い場合は適用できません。

錆びていたり、砂などが付着している「ねじ」は、使用しないでください。

所定の締め付けトルクを与えても締め付け不足になります。


ねじ面の摩擦が大きくなり、締め付けトルクのほとんどを摩擦損失し、締め付ける力になりません。



「ねじ」が水や油で濡れている場合は、通常の締め付けトルクで締めないでください。ねじが濡れるとトルク係数が小さくなり、締め過ぎになります。

締め過ぎると、ねじが伸びて緩んだり、破損することがあります。

一度、大きな負荷がかかったボルトは、使用しないでください。

インパクトレンチで締めるときは、熟練が必要です。できるだけ安定した締め付け作業ができるように練習してください。

呼び径	一般ボルト		
	強度区分4.8		
			
	N-m	kgf-cm	lb-in
M5	3 - 5	30.59 - 50.99	26.55 - 44.26
M6	7 - 9	71.38 - 91.77	61.96 - 79.66
M8	14 - 19	142.76 - 193.74	123.91 - 168.17
M10	29 - 38	295.71 - 387.49	256.68 - 336.34
M12	52 - 67	530.24 - 683.20	460.25 - 593.02
M14	70 - 94	713.79 - 958.52	619.57 - 831.99
M16	88 - 112	897.34 - 1142.06	778.89 - 991.31
M18	116 - 144	1,182.85 - 1,468.37	1,026.72 - 1,274.54
M20	147 - 183	1,498.96 - 1,866.05	1,301.10 - 1,619.73
M22	295	3,008.12	2,611.05
M24	370	3,772.89	3,274.87
M27	550	5,608.35	4,868.05
M30	740	7,545.78	6,549.74

呼び径	調質ボルト					
	強度区分8.8			強度区分10.9		
						
	N-m	kgf-cm	lb-in	N-m	kgf-cm	lb-in
M5	5 - 7	50.99 - 71.38	44.26 - 61.96	7 - 10	71.38 - 101.97	61.96 - 88.51
M6	8 - 11	81.58 - 112.17	70.81 - 97.36	14 - 18	142.76 - 183.55	123.91 - 159.32
M8	23 - 29	234.53 - 295.71	203.57 - 256.68	28 - 38	285.52 - 387.49	247.83 - 336.34
M10	45 - 57	458.87 - 581.23	398.30 - 504.51	58 - 76	591.43 - 774.97	513.36 - 672.68
M12	67 - 85	683.20 - 866.75	593.02 - 752.34	104 - 134	1,060.49 - 1,366.40	920.50 - 1186.03
M14	106 - 134	1,080.88 - 1,366.40	938.21 - 1,186.03	140 - 188	1,427.58 - 1,917.04	1,239.14 - 1,663.99
M16	152 - 188	1,549.94 - 1,917.04	1,345.35 - 1,663.99	210 - 260	2,141.37 - 2,651.22	1,858.71 - 2,301.26
M18	200 - 240	2,039.40 - 2,447.28	1,770.20 - 2,124.24	280 - 340	2,855.16 - 3,466.98	2,478.28 - 3,009.34
M20	245 - 295	2,498.27 - 3,008.12	2,168.50 - 2,611.05	370 - 450	3,772.89 - 4,588.65	3,274.87 - 3,982.95
M22	-	-	-	530	5,404.41	4,691.03
M24	-	-	-	670	6,831.99	5,930.17
M27	-	-	-	1,000	10,197.00	8,851.00
M30	-	-	-	1,340	14,628.78	11,860.34

参考：「細目ねじ」についても、同じ数値とする。

## 7. 操作方法

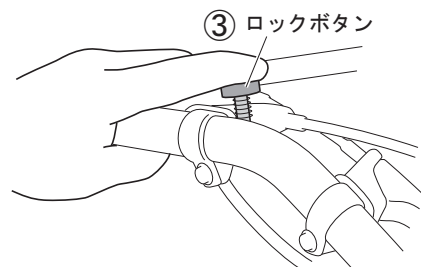
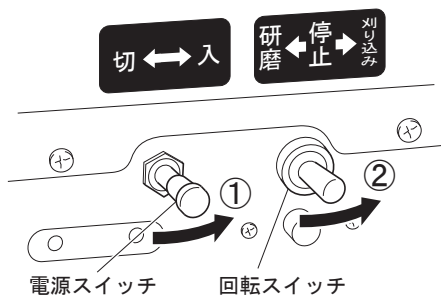
### 7-1 スイッチを入れる

- ① 本機後部の電源スイッチを「入」にします。
- ② 本機後部の回転スイッチを「刈り込み」側に入れます。
- ③ ハンドル左側のスイッチレバーを、ロックボタンを押しながら握ると回転刃が回ります。レバーから手を離すとスイッチレバーが戻り、回転刃が止まります。

#### 警告



- ・ロックボタンは安全のためのものです。外したり改造しないでください。
- ・スイッチレバーを握ったままで固定（紐で縛る等）するなどの改造をしないでください。事故や故障またはケガの原因となります。



### 7-2 本機を自走させる

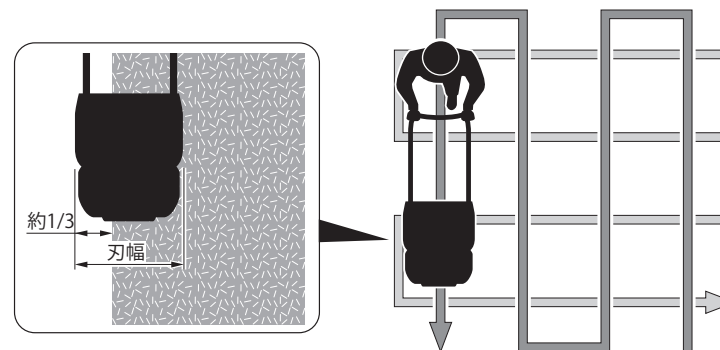
スイッチレバーを握っているときに、ハンドル右側の走行レバーを握ると本機が自走します。

#### 警告

- ・走行レバーを握ったままで固定（紐で縛る等）するなどの改造をしないでください。事故や故障またはケガの原因となります。

### 7-3 刈り込み

刈り込み方向を変えて重ね刈りをすれば、きれいに刈ることができます。また、一度刈った場所に刃幅の1/3を重ねて刈ると、刈り残しやムラがなく、きれいに刈ることができます。



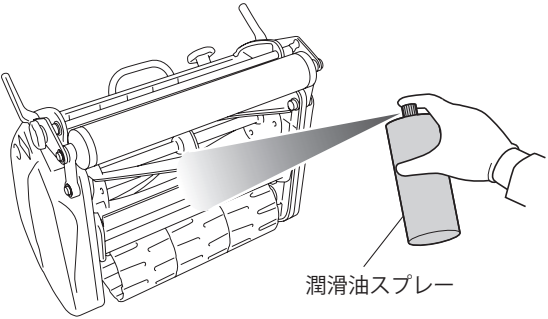
#### ポイント

- ・芝生内に小石、木片、金属片があると、刃先を傷めます。刈り込み前には必ず取り除いてください。
- ・作業中は集草箱内の刈り芝の量に注意し、いっぱいになる前に刈り芝を捨ててください。刈り芝がこぼれ、刈り跡がきたなくなります。

### 7-4 刈り込み作業が終わったら

**注意** 本体左右のカバー内部のベルトには絶対注油しないでください。ベルトが劣化します。  
前ローラーのブッシュには絶対注油しないでください。ブッシュが劣化します。

いつまでも最良の切れ味を保つために、使用後はきれいに掃除をしてください。また、刃先や可動部に潤滑スプレー等を吹き掛けて注油してください。



潤滑油スプレー

### 7-5 運搬時の注意

そのまま押して移動する場合は、図のように前ローラーを地面から上げて刃を傷めないように注意してください。階段等で機械を持ち上げて運ぶ場合は、ハンドルを折りたたみ、両手でそれぞれ取手を持って移動してください。

**注意** ハンドルを伸ばしたまま持ち上げて運搬すると、ハンドルが他の物にあたった場合非常に危険です。絶対におやめください。

前方を上げる

ハンドルを折りたたむ

取手を持つ (両手)

## 8. 刃物の調整方法

刃合せ（刃物の調整）は、2枚重ねの新聞紙を回転刃と受刃ではさみ、回転刃を手でゆっくり回したときに新聞紙が2枚ともきれいに切れるように、受刃調整ツマミを回し（受刃を微調整）ます。

**ポイント**

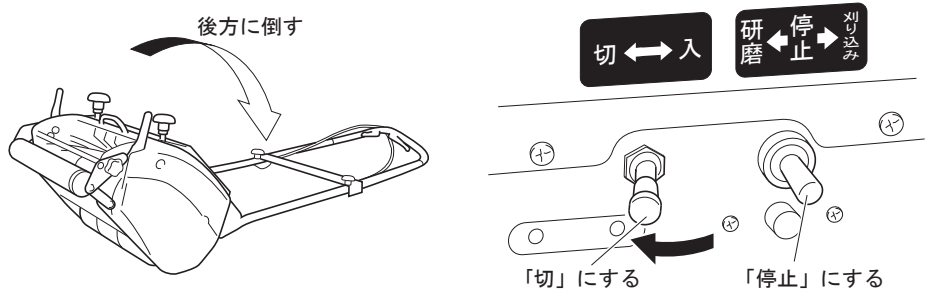
- ・ 出荷時は刃合せを最良の状態にしてありますが、輸送時などのショックにより、刃合せを必要とする場合もあります。ご使用前に刃合せの状態を確認してください。
- ・ 回転刃と受刃はできるだけ軽く合わすことが切れ味を長く維持し、刃を長持ちさせるコツです。

### 8-1 本機から集草箱を外す

本機から集草箱を取り外してください。

### 8-2 本機を後方に倒す

図のように本機を後方へ静かに倒してください。



**注意**

- ・ 本機後方の回転スイッチが「停止」で、電源スイッチが「切」であることとバッテリーのカプラーが抜いてあることを確認してください。
- ・ 本機が動かないように、安定の良い平らなところで作業してください。

### 8-3 刃合せの状態を確認する

#### 警告



- ・回転刃に手や指が触れるとケガをする恐れがあります。必ず手袋を着用し、取り扱いには十分に注意してください。ただし、リールカッターを回すときに手袋等が巻き込まれると、手や指を切る恐れがありますので、十分注意してください。
- ・刃合せをしているときに本機に人やペット等が触れて動くと非常に危険ですので、周囲に気を配り作業してください。

刃合せは、必ず回転刃の左部・中央部・右部の3ヶ所で確認してください。用意した新聞紙を適当な大きさ（短冊形）にカットし、2枚を重ね合わせます。回転刃を手で回して2枚重ねの新聞紙を切って、刃の各部（左部・中央部・右部）の刃合せ状態を確認します。

### 8-4 刃合せをする

#### ポイント

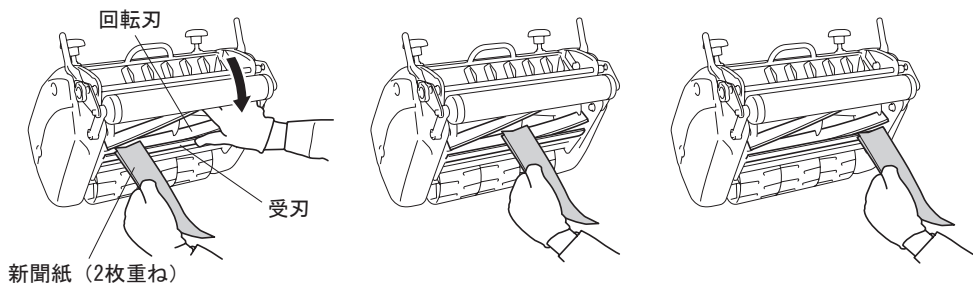


- ・回転刃の左部・中央部・右部の全部分で、新聞紙がきれいに切れるまで左右の受刃調整ツマミで微調整してください。
- ・回転刃と受刃はできるだけ軽く合わすことが切れ味を長く維持し、刃を長持ちさせるコツです。

〈刃の左部〉

〈刃の中央部〉

〈刃の右部〉

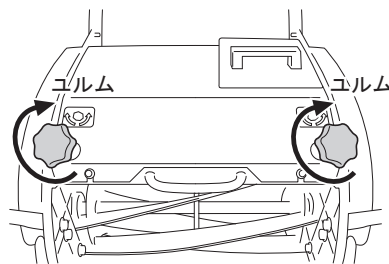


切断後の新聞紙の状態と症状			
	新聞紙 (2枚重ね) ・新聞紙がスパッときれいに切れた	新聞紙 (2枚重ね) ・新聞紙が折れて切れない ・新聞紙は切れたが、切った面が繊維が毛羽立ったような状態になる	新聞紙 (2枚重ね) ・刃合せがキツくて新聞紙が切りにくい ・力を入れて回転刃を回さないで新聞紙が切れない ・新聞紙を切ろうとしても刃が重くて動かない
刃の刃合せ状態	良い	ユルイ	キツイ

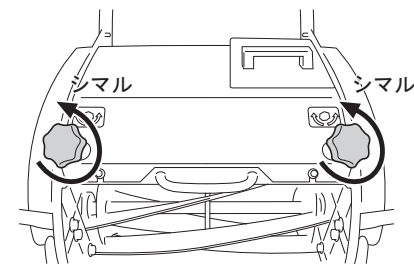
刃合せの確認後、刃合せが「キツイ」または「ユルイ」場合は、次の要領で調整を行ってください。

キツイ場合

ユルイ場合



受刃調整ツマミを「ユルム」の方向に少量ずつ回しながら、全面で新聞紙がきれいに切れるまで調整してください。



受刃調整ツマミを「シマル」の方向に少量ずつ回しながら、全面で新聞紙がきれいに切れるまで調整してください。

#### 注意



- ・刃合せがキツイとモーター焼損の原因や、回転刃と受刃が強く当たるため刃が傷みますので注意してください。

## 9. 簡易研磨のしかた

刃合せをしても切れ味が悪いようでしたら、刃の研磨が必要です。以下の方法で簡易研磨をしてください。

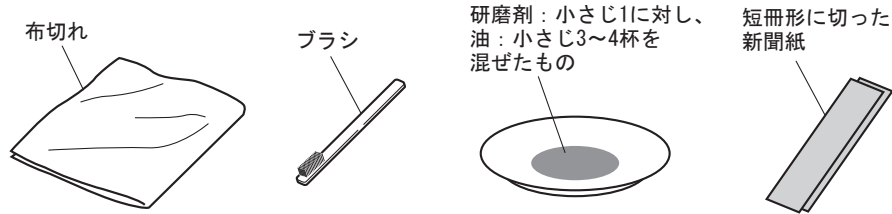
### 9-1 簡易研磨の手順

#### 警告



- ・ 研磨作業前に刃合せ調整を行いますので、必ず回転スイッチを「停止」にして電源スイッチを「切」にしてバッテリーのカプラーを抜いてください。
- ・ 回転刃に手や指が触れるとケガをする恐れがあります。必ず手袋を着用し、取り扱いには十分に注意してください。ただし、リールカッターを回すときに手袋等が巻き込まれると、手や指を切る恐れがありますので、十分注意してください。
- ・ 本機が動かないように安定の良い平らなところで作業してください。

① 次のものを準備します。



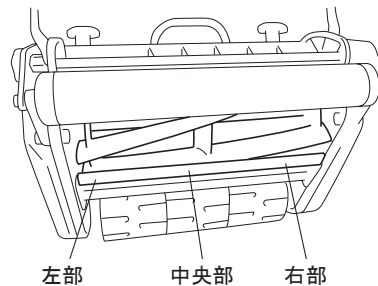
② 本機を後方へ静かに倒します。

③ 「8-4. 刃合せをする」を参照し刃合せをします。

④ 回転刃と受刃の左部・中央部・右部の3ヶ所で刃合せを確認します。  
新聞紙の切れ方（切れる、切れない）をよく見て確認してください。

【例】A：左右切れて、中央部の切れが悪い。

B：左右切れるようにすると中央部の刃がきつい。

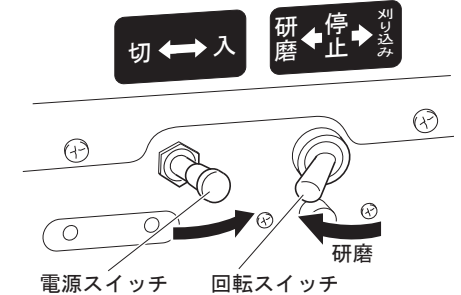


⑤ ④で確認した新聞紙の良く切れる部分に、研磨剤をブラシで塗って刃を研磨します。  
このとき新聞紙が切れない場所は刃が減っているところですから研磨剤を塗らないでください。

【例】A：左右切れて、中央部の切れが悪い場合は左右に研磨剤を塗ります。  
B：左右切れるようにすると中央部の刃がきつくなる場合は中央部に研磨剤を塗ります。

⑥ バッテリーと本体のカプラーを差し込みます。

⑦ 本体後部の電源スイッチを「入」にし、回転スイッチを「研磨」側に入れます。ハンドルのスイッチレバーを握り、回転刃を逆転させてください。  
※ 回転刃が低速で逆回転します。



⑧ しばらく逆回転させておき、接触音がしなくなったら本機後部の回転スイッチを「停止」にし、電源スイッチを「切」にしてバッテリーのカプラーを抜きます。

⑨ 回転刃と受刃に付着した研磨剤を布で拭き取ります。

⑩ 回転刃を手で回して新聞紙の試し切りを行い、刃全体の切れ味を確認します。

⑪ 先の⑤~⑩の作業を繰り返し行い、回転刃と受刃がムラなく全面でかみ合うようになったら研磨の終了です。研磨剤を良く拭き取ってください。



## 10. お手入れと保管方法



警告



- ・作業前には必ず回転スイッチを「停止」にし、電源スイッチを「切」にしてバッテリーのカプラーを抜いてください。
- ・回転刃に手や指が触れるとケガをする恐れがあります。必ず手袋を着用し、取り扱いには十分に注意してください。ただし、リールカッターを回すときに手袋等が巻き込まれると、手や指を切る恐れがありますので、十分注意してください。
- ・本機が動かないように安定の良い平らなところで作業してください。

### 10-1 日常のお手入れについて

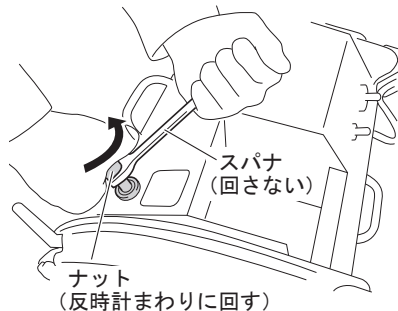
ご使用後はきれいに掃除をしましょう。特に刃先や可動部は、よく掃除をして潤滑スプレー等を吹き掛けて注油してください。(参照:7-4.刈り込み作業が終わったら)

### 10-2 モーターカバー内の清掃について

- ・本機はモーターカバー内に芝カスやほこり等が入りにくいような設計をしておりますが、使用場所や使用頻度によりそれらが次第に堆積する可能性があります。芝カスが堆積した状態（内部の配線が見えない程度）でご使用になると故障の原因になります。
- ・使用後1年経過したらモーターカバーを外し、中にたまった芝カスやほこり等を掃除してください。その後は、たまった量と使用状況等により間隔を決めて清掃してください。

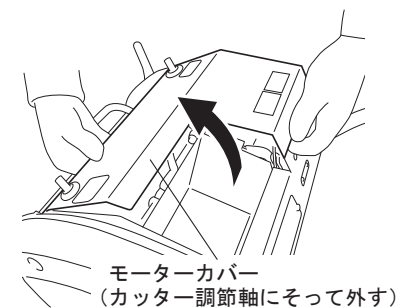
① バッテリーは本機から外し、作業してください。

- ② 受け刃調整ツマミ、ナットを外します。ナットをスパナで固定しツマミを反時計まわりに回します。このときスパナ(ナット)を回しますと刃合せが大きくなり、刃を傷める可能性があります。しっかりと固定し、ツマミだけを回すようにしてください。

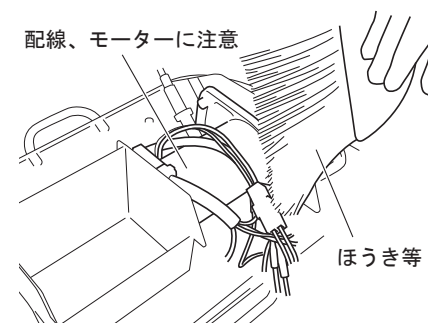


③ モーターカバーを止めている4本のネジをドライバーで外します。

④ 図のように後方を持ち上げながらカッター調節軸にそって斜め前側に外してください。

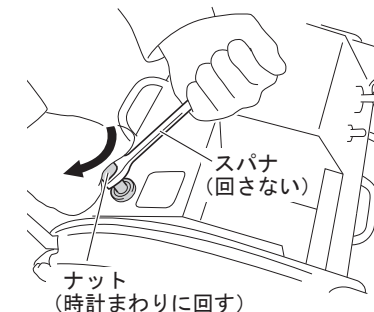


⑤ 本機を後方に倒し、ほうき等で中にたまった芝カスやほこり等をはき出してください。このときモーター側面の穴に芝カスやほこり等を入れないよう、また配線を傷つけないように注意してください。



⑥ モーターカバーを取り付け、ネジ、受刃調整ツマミ、ナットを組み付けてください。

⑦ ナットは軸の奥まで手で入れ、スパナで支えてください。このときスパナ(ナット)は回さないでください。



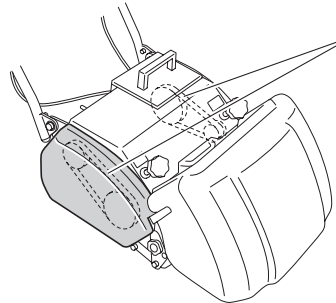
⑧ ツマミを時計まわりに回し、ナットに当たるまで手で強めに締め付けてください。締め付けが弱いと刃合せ調整のときにツマミが緩んでしまいます。

### 10-3 保管について

本機は、雨ざらしになるような場所は避け、必ず室内に保管してください。  
また、長期保管をする場合は、刃先や可動部に潤滑スプレー等を吹き掛けて注油してください。

#### ⚠ 注意 保管時の注意事項

- 長期放置によるバッテリーの自然放電を補うため、ご購入後は直ちに充電を行ってください。
- ご使用後は必ずバッテリーを充電し、バッテリーと本機のカプラーは抜いてください。
- 長期保管する場合は、バッテリーを満充電にし、乾燥した冷暗所に保管してください。また、過放電にならないように冬期は6ヶ月に一度（夏期は3ヶ月に一度）を目安に補充電を行ってください。
- 以下の条件に該当する場所には保管しないでください。
  - ・高温になる場所
  - ・子供の手が届く場所、簡単に持出せる場所
  - ・湿気が多い場所、温度や湿度の急変する場所
  - ・直射日光の当たる場所
  - ・揮発性物質の置いてある場所
- 保管前に注油する際、左右のカバー内部のベルトには絶対に注油しないでください。故障の原因となります。



カバー内のベルトには絶対に注油しないでください。



## 11. ブレーカーボタンとバッテリーチェッカーについて

### 〈ブレーカーボタン〉

- ・モーターを損傷から保護するため、過電流が流れるとブレーカーが作動し、自動的にモーターが停止します。モーターが停止した場合は、直ちにハンドル上部のスイッチレバーを戻してください。  
次に停止した原因を調べて、処置したあとブレーカーボタンを押してください。モーターの保護のため、ブレーカーボタンはモーター停止後 30 秒以上経過してから「カチッ！」というまで強く押してください。

### 〈バッテリーチェッカー〉

- ・電源スイッチを「ON」にすると作動します。  
満充電時は緑色のランプが点灯し、作業を続けるうちにバッテリーの充電が不足してくると、緑色のランプが消えて赤色のランプが点灯します。  
赤色のランプが点灯すると充電の時期です。充電を行ってください。



## 12. 故障と対処

### ⚠ 注意

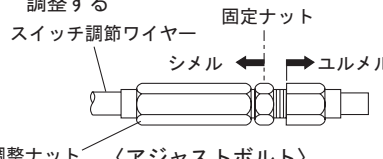


- ・機械の調子が悪いときは無理にご使用にならず、早めに対策を施してください。  
そのままご使用になりますと、故障やケガの原因となります。
- ・以下に不具合の様子と原因、簡単な処置のしかたを示します。  
ここに記載された処置で直らない場合は、必ずお買い上げ販売店、または弊社営業所へご相談ください。
- ・機体の点検、補修、調整や部品の交換をする前には、必ず回転スイッチを「停止」にし、電源スイッチを「切」にしてバッテリーのカプラーを抜いてください。また、刃物に触れるときは必ず手袋を着用してください。ただし、リールカッターを回すときに手袋等が巻き込まれると、手や指を切る恐れがありますので、十分注意してください。

### モーターが回らない

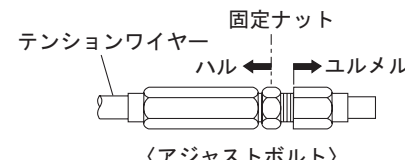
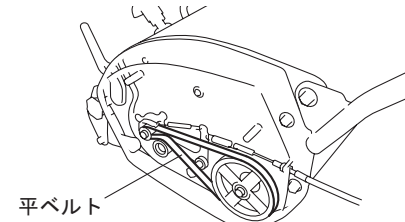
原因：本体後部の電源スイッチが「切」になっている	→	対処：電源スイッチを「入」にする (7-1. スイッチを入れる参照)
原因：バッテリーコードのカプラーが抜けている	→	対処：カプラーを差し込む (5-6. バッテリーと本体の接続参照)
原因：バッテリーの充電が不足している (11. ブレーカーボタンとバッテリーチェッカーについて参照)	→	対処：充電を行う (5-5. 充電方法参照)
原因：ブレーカーが作動している	→	対処：刃先に異物をかみ込んでいないか確認した後、ブレーカーボタンを押してブレーカーを解除する (11. ブレーカーボタンとバッテリーチェッカーについて参照)
原因：配線が断線している	→	対処：配線の補修、交換をする (4. 電気配線図参照)
原因：スイッチ、モーターが故障している	→	対処：販売店または弊社営業所にご相談ください

### スイッチレバーを握っても回転刃が回らない

原因：本体後部の回転スイッチが「停止」になっている	→	対処：本体後部の回転スイッチを「刈り込み」側に入れる
原因：ワイヤーの調整不良（ハンドルを折りたたんだり伸ばしたときにワイヤーの位置が変わってスイッチの入切の位置がズレる）	→	対処：スイッチ調節ワイヤーについているアジャストボルトでスイッチの入切の位置を調整する  ① 固定ナットを緩める ② 調整ナットを「シメル」側に回す ※ スイッチレバーを握ったら回転刃が回転し、レバーから手を離したら回転が止まるように調整する（調整後は固定ナットでロックしてください）

原因：回転スイッチの故障	→	対処：回転スイッチを交換する
原因：モーターの故障	→	対処：販売店または弊社営業所にご相談ください

### 走行レバーを引いても前進しない または前進してもすぐ止まる

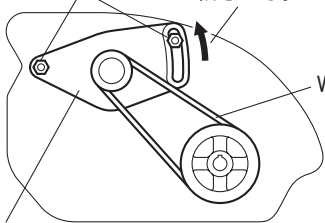
原因：平ベルトの張り具合が悪い	→	対処：テンションワイヤーについているアジャストボルトで平ベルトの張りを調整する  ※ 指1本で軽く引くだけで前進し、放せば停止するように調整する 
-----------------	---	---

回転刃がスムーズに回転しない

原因：Vベルトが緩んでいる

対処：モーターカバーと右カバーを外し、モーターを固定しているボルト及びナットを緩め、Vベルトを張り、ボルト及びナットを締め付けて固定する。

モーターを固定しているボルト及びナット Vベルトを張る場合モーターを上側に回転させる。



モーター

Vベルト

きれいに刈れない

原因：刃のかみ合せに隙間がある

対処：刃合せを行う（8-4.刃合わせをする参照）

原因：刃先が丸くなっている

対処：簡易研磨を行う（9-1.簡易研磨の手順参照）

原因：刃先が欠けている、または変形している

対処：販売店または弊社営業所へ研磨を依頼する、または新品と交換する

原因：刈り込み方向が毎回同じである

対処：刈り込み方向を変える（7-3.刈り込み参照）

原因：回転刃が逆転している

対処：本体後部の回転スイッチを「刈り込み」側に入れる（7-1.スイッチを入れる参照）

使用中に本機が動かなくなった

原因：刃の部分に芝や異物がかみ込むとモーターを保護するため、自動的にモーターが停止する

対処：

1. 回転スイッチを「停止」にし、電源スイッチを「切」にしてバッテリーのカプラを抜く
2. 刃先部にかみ込んだ芝や異物を取り除き、モーター停止後30秒以上してからブレーカーボタンを押す
3. バッテリーのカプラを差し込み電源スイッチを「入」にして回転スイッチを「刈り込み」側に入れる

※以上の作業後、刈り込み作業が行えます

# 自走式バッテリーモア **LMB12** バロネス芝刈機

## パーツカタログ

### ☆本機お問い合わせについて

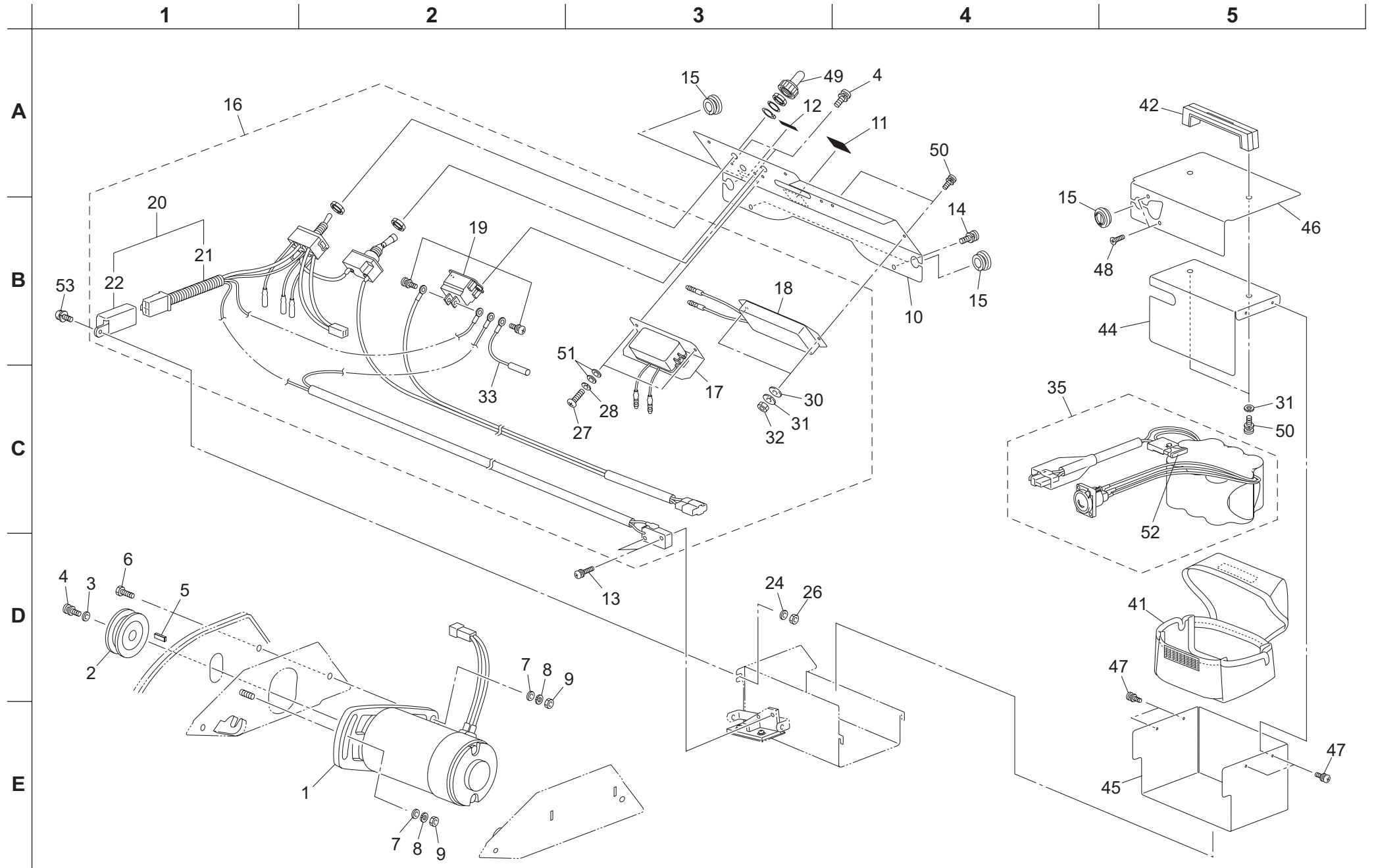
型式が順次変更になっている場合がありますので、機械の型式と製造番号をあわせてご通知くださるようお願いいたします。  
なお、本書記載事項は予告なしに変更することがあります。

### ☆部品注文について

本パーツ表の部品は電算機にて管理しておりますが、誤送の原因ともなりますので、部品注文の際は必ずカタログ番号、コード番号、部品名称でご注文ください。

(例) カタログ番号	コード番号	部品名称	数量
1-1	LMB300--0171Z0	マグネットモーター	1

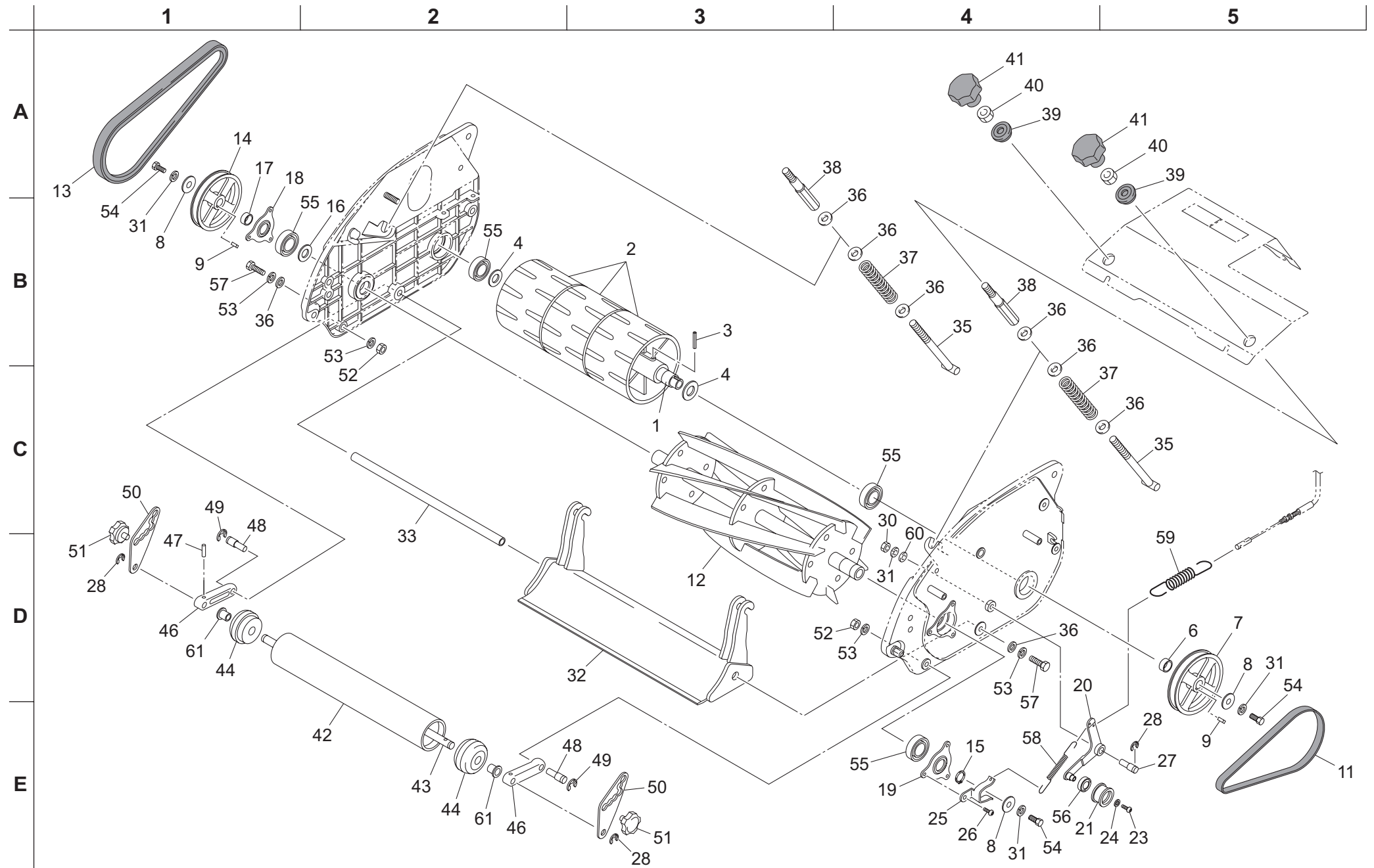
1. モーター・バッテリー部



カタログ 番号	コード番号	部品名称	個数	備考
1-1	LMB300-0171Z0	マグネットモーター	1	
1-2	K2400000010	MIV プーリー 1044	1	
1-3	K5011204162	1.2 SPCC 座金 416	1	
1-4	K0044040102	4+ 丸小ねじ 10SW	3	
1-5	K0520303100	3片丸キー 3.510	1	
1-6	K0000080352	8 ボルト 35	1	
1-7	K5000080002	8 ワッシャー	2	
1-8	K0200080002	8S ワッシャー	2	
1-9	K0100080002	8 ナット	2	
1-10	LMB12--0121AD	パネル	1	
1-11	K4209000460	バッテリーマーク	1	
1-12	K4209001210	ブレーカーボタンマーク	1	
1-13	K0044030202	3+ 丸小ネジ 20SW	2	
1-14	K0044050122	5+ 丸小ネジ 12SW	2	
1-15	LMB12--0127Z0	グロメット C30SG16A	3	
1-16	LMB12--0140Z0	パーツキット	1	
1-17	LMB300-0172Z0	バッテリーチェッカー	1	
1-18	LMB300-0173Z0	抵抗 ASSY	1	
1-19	LMB300-0174Z0	ブレーカ CLM-300-20A	1	
1-20	LMB12--0130B0	ハーネス COMP	1	
1-21	LMB12--0131B0	メインハーネス	1	
1-22	K3681000090	リレー ACA12135	1	
1-23				
1-24	K5000060002	6 ワッシャー	1	
1-25				
1-26	K0100060002	6 ナット	1	
1-27	K0042050082	5+ 丸小ねじ 8	2	
1-28	K0200050002	5S ワッシャー	2	
1-29				
1-30	K5000040002	4 ワッシャー	2	
1-31	K0200040002	4S ワッシャー	4	
1-32	K0100040002	4 ナット	2	
1-33	K3620000900	アースコード 70	1	
1-34				
1-35	K3600000200	バッテリー GP1000 カプラ付	1	

カタログ 番号	コード番号	部品名称	個数	備考
1-36				
1-37				
1-38				
1-39				
1-40				
1-41	LMB12--0153Z0	バッテリー防水カバー	1	
1-42	K1301000200	グリップ 110	1	
1-43				
1-44	LMB12--0122ZD	バッテリーケース中	1	
1-45	LMB12--0123ZD	バッテリーケース	1	
1-46	LMB12--0124ZD	バッテリーケース上	1	
1-47	K0044030102	3+ 丸小ねじ 10SW	4	
1-48	K0041030102	3+ さら小ねじ 10	2	
1-49	K4031000300	ゴムキャップ WD1911	1	
1-50	K0042040152	4+ 丸小ねじ 15	4	
1-51	K5000050002	5 ワッシャー	4	
1-52	K3631000160	ブレードヒューズ 40A	1	
1-53	K0044060122	6+ 丸小ねじ 12SW	1	

## 2. カッター・ローラー・車輪部





カタログ 番号	コード番号	部品名称	個数	備考
2-1	K6113000092	ドラム軸	1	
2-2	K2100000030	車輪	3	
2-3	K0320040321	4 スプリングピン 32	3	
2-4	K5030515280	0.5C2801P 座金 1528	2	
2-5				
2-6	K6211000252	15.1SGP カラー 17.37	1	
2-7	K2440000100	ドラムプーリー	1	
2-8	K5011606202	1.6SPCC 座金 620	3	
2-9	K0520404120	4 片丸キー 412.5	2	
2-10				
2-11	K2380000030	F スタートベルト・10FL-500	1	
2-12	K280121060R	回転刃 305	1	
2-13	K2300020000	V ベルト M20	1	
2-14	K2400000020	M1V プーリー 1584.3	1	
2-15	K0403015001	ストップリング丸 S15	1	
2-16	K5010815220	0.8 SPCC 座金 1522	1	
2-17	K6211000242	15.1SGP カラー 17.39	1	
2-18	K5370000322	ベアリング押工蓋 A	1	
2-19	K5370000332	ベアリング押工蓋 B	1	
2-20	K7320000112	テンションアイドル	1	
2-21	K2471120252	テンションプーリー 1225	1	
2-22				
2-23	K0044040102	4+ 丸小ねじ 10SW	1	
2-24	K5000040002	4 ワッシャー	1	
2-25	K5230000042	ベルトストッパー	1	
2-26	K0048050102	5+ 丸小ねじ 10S	1	
2-27	K6123000122	テンション軸	1	
2-28	K0400008002	ストップリング E8	3	
2-29				
2-30	K0100060002	6 ナット	1	
2-31	K0200060002	6S ワッシャー	4	
2-32	LMB12--0201ZR	受け刃	1	
2-33	K6224000042	ステーパイプ	1	
2-34				
2-35	K7147000202	カッター調節軸	2	

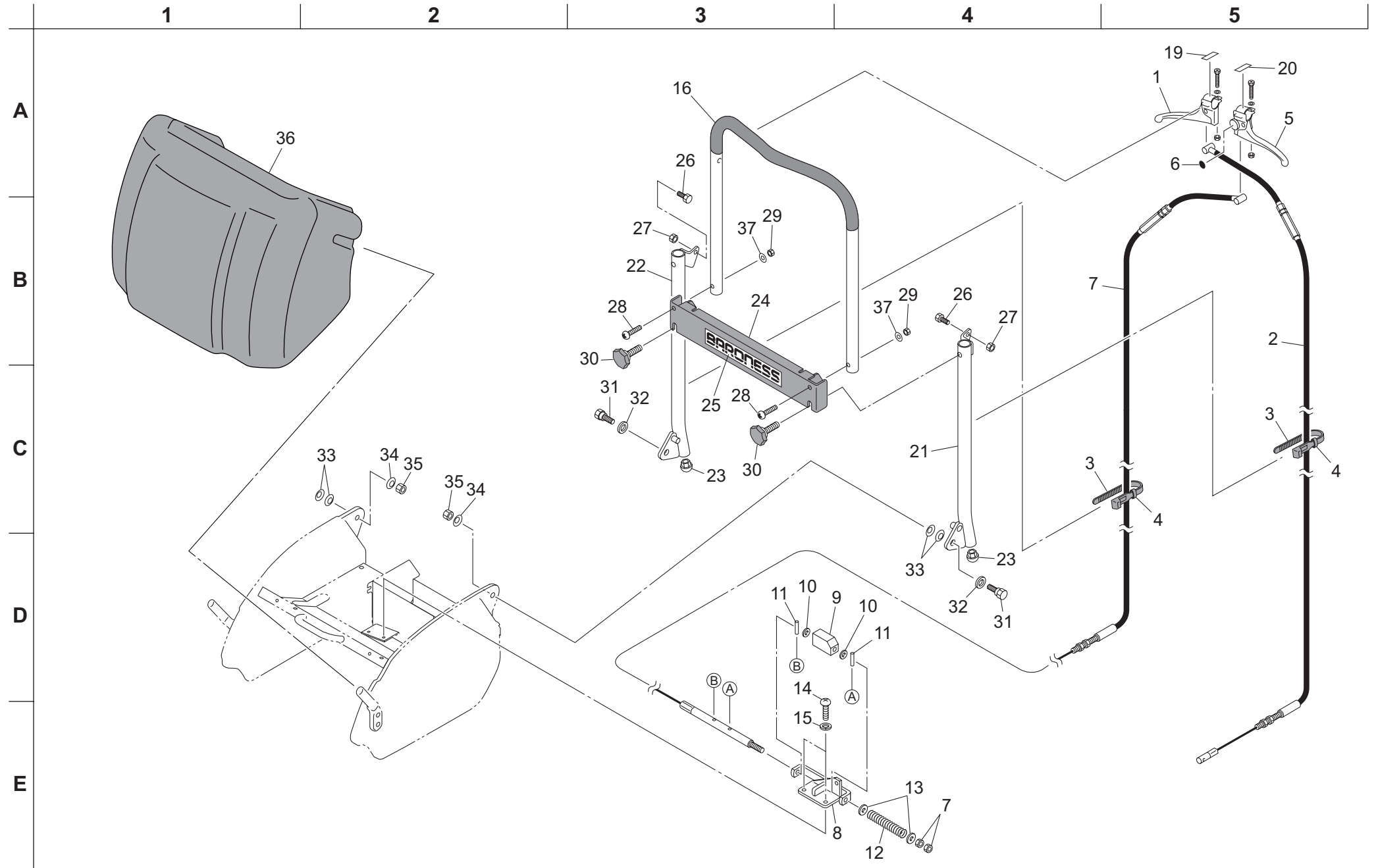
カタログ 番号	コード番号	部品名称	個数	備考
2-36	K5000080002	8 ワッシャー	8	
2-37	K1000000428	3.5 圧縮バネ 17100	2	
2-38	LMB12--0202Z2	調節ロッド	2	
2-39	LM12MH-0415Z0	膜付グロメット C30SG20A	2	
2-40	K0100100002	10 ナット	2	
2-41	K1320000240	M10 ノブ	2	
2-42	K6226000110	パイプ	1	
2-43	K6142000032	前ローラー軸	1	
2-44	K6202000500	ローラーハウジング	2	
2-45				
2-46	K6804000030	ローラー受け金	2	
2-47	K0320040201	4 スプリングピン 20	1	
2-48	K6123000092	ローラーアイドル軸	2	
2-49	K0400009002	ストップリング E9	2	
2-50	K5131002262	刈高ブラケット	2	
2-51	K1320000170	M6 付ツマミ 3510	2	
2-52	K0100080002	8 ナット	2	
2-53	K0200080002	8S ワッシャー	4	
2-54	K0000060152	6 ボルト 15	3	
2-55	K0612062020	ベアリング 62022RD	4	
2-56	K0608006070	ベアリング 6072RS	1	
2-57	K0000080302	8 ボルト 30	2	
2-58	K1020000178	1 丸フックバネ 1050	1	
2-59	K1030000118	2U フックバネ 1046.5	1	
2-60	K5000060002	6 ワッシャー	1	
2-61	K6010000180	10 フランジブッシュ 1218	2	



カタログ 番号	コード番号	部品名称	個数	備考
3-1	LM12MH-0301ZR	左フレーム	1	
3-2	LM12MH-0302ZR	右フレーム	1	
3-3	K591000021R	左カバー	1	
3-4	K591000022R	右カバー	1	
3-5	K4204000090	刈り高ラベル	2	
3-6	K0044050122	5+ 丸小ネジ 12SW	8	
3-7	K6809000280	取付金左	1	
3-8	K6809000290	取付金右	1	
3-9				
3-10	K6084000152	前ローラー受金	2	
3-11	K0200080002	8S ワッシャー	9	
3-12	K5000080002	8 ワッシャー	9	
3-13	K0100080002	8 ナット	1	
3-14	K6224000032	ステーパイプ	2	
3-15				
3-16	LMB12--0301ZR	天板	1	
3-17	LM12MH-0323A0	フィルター	2	
3-18	K716300046R	リールカバー	1	
3-19	K0042050102	5+ 丸小ねじ 10	6	
3-20	K0200050002	5S ワッシャー	8	
3-21	K0100050002	5 ナット	4	
3-22	K5270002432	フレーム押エ金	2	
3-23	K0042050252	5+ 丸小ネジ 25	2	
3-24	LMB12--0332AD	側板左	1	
3-25	K0000080252	8 ボルト 25	5	
3-26	LMB12--0333ZD	側板右	1	
3-27	LMB12--0335AD	バッテリーケース	1	
3-28	K5000050002	5 ワッシャー	6	
3-29	LMB12--0340Z0	モーターカバー COMP	1	
3-30	K4205001770	手足警告ラベル	1	
3-31	K4205001820	バッテリー警告ラベル	1	
3-32	K4209001160	刃合わせラベル	2	
3-33	K4203001240	研磨・刈り込みマーク	1	
3-34	K4209001320	入切ラベル	1	
3-35				

カタログ 番号	コード番号	部品名称	個数	備考

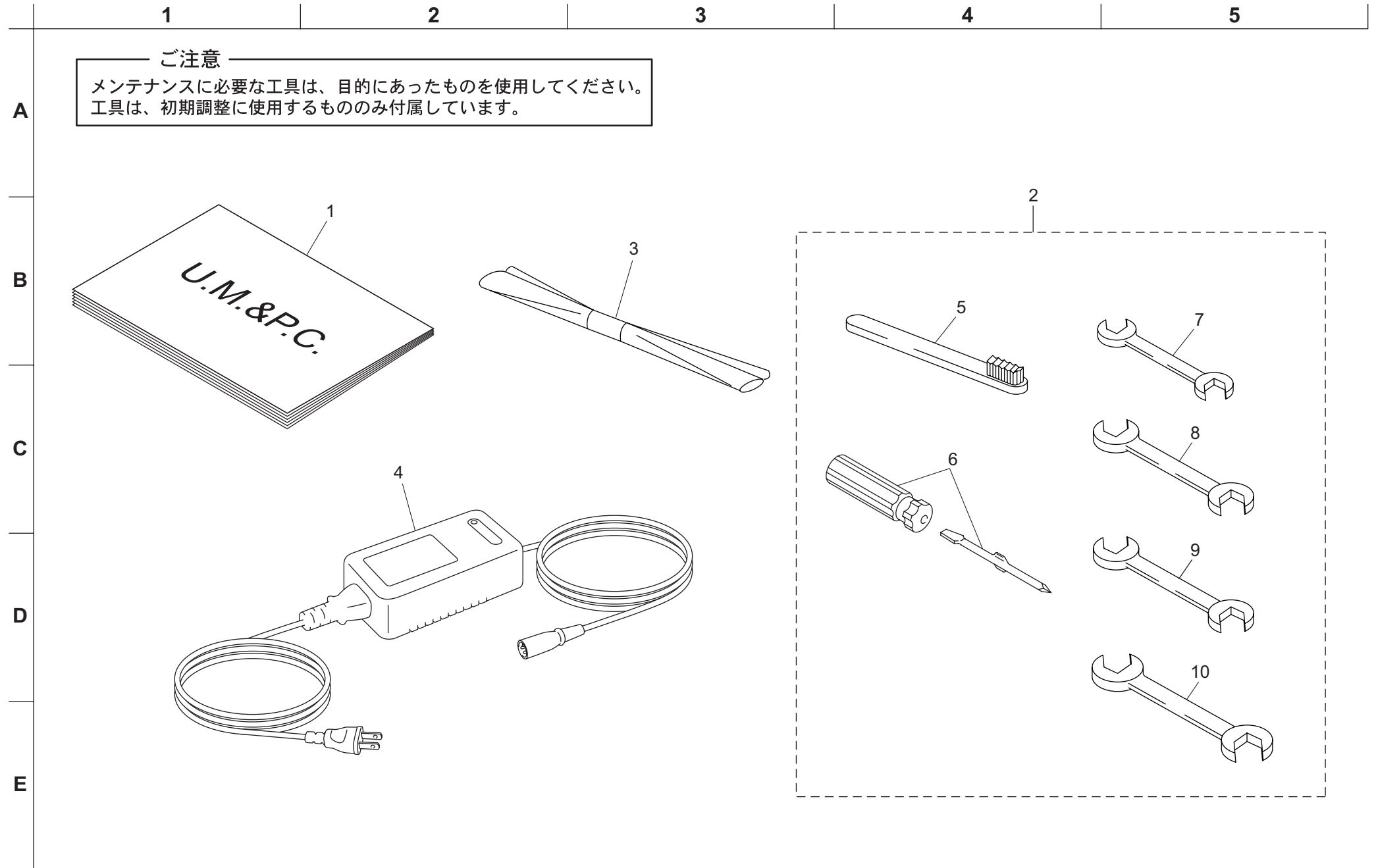
4. ハンドル・集草箱部



カタログ 番号	コード番号	部品名称	個数	備考
4-1	K1250000030	走行テンションレバー	1	
4-2	K1140120000	テンションワイヤー 1200	1	
4-3	K4241000010	ナイロンバンド 140	2	
4-4	K4241000070	ウレタンチューブ 7	2	
4-5	K1250000040	スイッチレバー	1	
4-6	K4209001170	スイッチボタンマーク	1	
4-7	K1160150000	スイッチ調節ワイヤー 1500	1	
4-8	K653000001R	スイッチ台	1	
4-9	K5920000100	操作ブロック	1	
4-10	K5010406102	0.4SPCC 座金 6.310.5	2	
4-11	K0320025101	2.5 スプリングピン 10	2	
4-12	K1010000020	ワイヤー戻シバネ	1	
4-13	K5000060002	6 ワッシャー	2	
4-14	K0042050102	5+ 丸小ねじ 10	2	
4-15	K0200050002	5S ワッシャー	2	
4-16	K9200000110	ハンドル上 COMP	1	
4-17				
4-18				
4-19	K4203001480	自走レバーマーク	1	
4-20	K4203001470	スイッチレバーマーク	1	
4-21	K710000031R	ハンドル左	1	
4-22	K710000032R	ハンドル右	1	
4-23	K5920000110	キャップ	2	
4-24	K716300047D	ハンドルカバー	1	
4-25	K4201000570	BARONESS マーク	1	
4-26	K0025080202	8 角根丸頭ボルト 20	2	
4-27	K0144080002	8U ナット	2	
4-28	K0000060302	6 ボルト 30	2	
4-29	K0144060002	6U ナット	2	
4-30	K1320000230	M8 ノブ	2	
4-31	K6082000172	ボルト	2	
4-32	K5000100002	10 ワッシャー	2	
4-33	K0210100002	10 さらばね L	4	
4-34	K0210080002	8 さらばね L	2	
4-35	K0100080002	8 ナット	2	

カタログ 番号	コード番号	部品名称	個数	備考
4-36	K5900000150	集草箱	1	
4-37	K5011606202	1.6SPCC 座金 620	2	

5. 付属品部



カタログ 番号	コード番号	部品名称	個数	備考
5-1	750101-66	LMB12 取説&パーツカタログ	1	
5-2	K4809000040	工具セット	1	
5-3	K4804000010	#200 ラッピングパウダー 20g	1	
5-4	K3613000030	Ni-MH 充電器 2A-12V	1	
5-5	K4803000010	ブラシ小	1	
5-6	K4820000010	+ドライバー	1	
5-7	K4810080102	スパナ 8 × 10	2	
5-8	K4810100122	スパナ 10 × 12	1	
5-9	K4810100132	スパナ 10 × 13	1	
5-10	K4810130172	スパナ 13 × 17	1	

カタログ 番号	コード番号	部品名称	個数	備考

**BARONESS**<sup>®</sup>  
Quality on Demand



株式会社 共栄社

〒442-8530  
愛知県豊川市美幸町1-26

TEL (0533) 84 - 1221  
FAX (0533) 84 - 1220