



コードレス  
エースシャ  
SS-18型

取扱説明書

18V



◎Nセットは蓄電池が附属されていません

このたびは、「サンワ・エースシャ」をお買い上げいただき、ありがとうございました。  
ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みになり、正しく安全にお使い下さい。  
お読みになった後は、いつでも見られる所に大切に保管してご利用ください。

株式会社 **サンワ**

サンワPR動画



# 目 次

	ページ
コードレス工具の安全上のご注意 .....	1
エースシャの使用上のご注意 .....	5
騒音に関する防止規制について .....	5
仕 様 .....	6
標準付属品 .....	7
保護機能のご説明とご注意 .....	8
蓄電池の取りはずし方・取付け方 .....	8
充電方法 .....	9
電池残量表示について .....	10
ご使用前に .....	11
操 作 .....	12
刃物の交換 .....	14
クリアランスの調整 .....	15
カーボンブラシ .....	16
保守・点検 .....	17
ご修理のときは .....	17
エースシャ ヘッド部の分解図・部品表 .....	18
コードレスモータ部の分解図・部品表 .....	20
営業所一覧 .....	裏表紙

---

## **⚠ 警告** , **⚠ 注意** , **注** の意味について

ご使用上の注意事項は「**⚠ 警告**」「**⚠ 注意**」区分していますが、それぞれ次の意味を示します。また、「**注**」の意味も示します。

**⚠ 警告** : 誤った取扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容のご注意。

**⚠ 注意** : 誤った取扱いをしたときに、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。

なお、「**⚠ 注意**」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載しているので、必ず守って下さい。

**注** : 製品の据付け、操作、メンテナンスに関する重要なご注意。

## コードレス工具の安全上のご注意

- ・火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐために、次に述べる「安全上のご注意」を必ず守って下さい。
- ・ご使用前に、この「安全上のご注意」すべてを良くお読みの上、指示に従って正しく使用して下さい。
- ・お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管して下さい。

### ⚠ 警 告

- ① **専用の充電器や蓄電池を使用してください。**
  - ・この取扱説明書および弊社カタログに記載されている指定の充電器や蓄電池以外は、使用しないでください。  
破裂して傷害や損傷を及ぼす恐れがあります。
- ② **正しく充電してください。**
  - ・この充電器は、定格表示してある電源で使用して下さい。直流電源やエンジン発電機では使用しないでください。  
異常に発熱し、火災の恐れがあります。
  - ・温度が0℃未満、あるいは温度が40℃以上では、蓄電池を充電しないでください。  
破裂や火災の恐れがあります。
  - ・蓄電池は、換気のよい場所で充電してください。蓄電池や充電器を、充電中布などで覆わないでください。  
破裂や火災の恐れがあります。
  - ・使用しない場合は、差込プラグを電源から抜いてください。  
感電や火災の恐れがあります。
- ③ **蓄電池の端子間を短絡させないでください。**
  - ・釘袋などに入れると、短絡して、発煙・発火・破裂などの恐れがあります。
- ④ **感電に注意してください。**
  - ・ぬれた手で、充電器の差込みプラグに触れないでください。  
感電の恐れがあります。
- ⑤ **作業場の周囲状況も考慮してください。**
  - ・工具本体、充電器、蓄電池は、雨中で使用したり湿った、またはぬれた場所で使用しないでください。  
感電や発煙の恐れがあります。
  - ・工場は十分に明るくしてください。  
暗い場所での作業は、事故の原因になります。
  - ・可燃性の液体やガスがある所で使用したり、充電しないでください。  
爆発や火災の恐れがあり、事故の原因になります。
- ⑥ **保護メガネを使用してください。**
  - ・作業時は、保護メガネを使用してください。また、粉じんの多い場所では、防じんマスクを併用してください。  
切削したものや粉じんが目や鼻に入る恐れがあります。

## ⚠ 警 告

- ⑦ 加工するものをしっかりと固定してください。
  - ・加工するものを固定するために、クランプや万力などを利用してください。手で保持するより安全で、両手で工具本体を使用できます。固定が不十分な場合は加工するものが飛んで、けがの原因になります。
- ⑧ 次の場合は、工具本体のスイッチを切り、蓄電池を工具から抜いてください。
  - ・使用しない、または、修理する場合。
  - ・刃物、部品などを交換する場合。
  - ・その他、危険が予想される場合。  
工具本体が作動して、けがの原因になります。
- ⑨ 不意な始動は避けてください。
  - ・スイッチに指をかけて運ばないでください。  
工具本体が作動して、けがの原因になります。
- ⑩ 指定の付属品やアタッチメントを使用してください。
  - ・この取扱説明書および弊社カタログに記載されている指定の付属品アタッチメント以外のものは、使用しないでください。  
事故やけがの原因になります。
- ⑪ 蓄電池を火中に投入しないでください。  
破裂したり、有害物質の出る恐れがあります。

## ⚠ 注 意

- ① 作業場はいつもきれいに保ってください。
  - ・ちらかった場所や作業台は、事故の原因になります。
- ② 子供を近づけないでください。
  - ・作業員以外、工具本体や充電器のコードに触れさせないでください。  
けがの原因になります。
  - ・作業員以外、作業場へ近づけないでください。 けがの原因になります。
- ③ 使用しない場合は、きちんと保管してください。
  - ・乾燥した場所で、子供の手の届かない高い所、または鍵のかかる所に保管してください。 事故の原因になります。
  - ・工具本体や蓄電池を、温度が 50℃以上上がる可能性のある場所(金属の箱や車内など)に保管しないでください。  
蓄電池劣化の原因になり、発煙、発火の恐れがあります。
- ④ 無理して使用しないでください。
  - ・安全に能率よく作業をするために、工具本体の能力に合った速さで作業してください。  
能力以上での使用は、事故の原因になります。
  - ・モータがロックするような無理な使い方はしないでください。  
発煙、発火の恐れがあります。

## △ 注 意

### ⑤ 作業に合った工具本体を使用してください。

- ・小型の工具本体やアタッチメントは、大型の工具本体で行う作業には使用しないでください。 けがの原因になります。
- ・指定された用途以外に使用しないでください。 けがの原因になります。

### ⑥ きちんとした服装で作業してください。

- ・だぶだぶの服装やネックレスなどの装身具は、着用しないでください。 動刃部に巻き込まれる恐れがあります。
- ・野外での作業の場合には、ゴム手袋とすべり止めのついた履物の使用をお勧めします。 すべりやすい手袋や履物は、けがの原因になります。
- ・長い髪は、帽子やヘアカバーなどで覆ってください。 動刃部に巻き込まれる恐れがあります。

### ⑦ 充電器のコードを乱暴に扱わないでください。

- ・コードを持って充電器を運んだり、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。
- ・コードを熱、油、角のつがった所に近づけないでください。
- ・コードが踏まれたり、引っ掛けられたり、無理な力を受けて損傷することがないように、充電する場所に注意してください。 感電やショートして発火する恐れがあります。

### ⑧ 無理な姿勢で作業をしないでください。

- ・常に足元をしっかりとさせ、バランスを保つようにしてください。 転倒してけがの原因になります。

### ⑨ コードレス工具は注意深く手入れをしてください。

- ・安全に能率よく作業をしていただくために、刃物類は常に手入れをし、よく切れる状態を保ってください。 損傷した刃物類を使用すると、けがの原因になります。
- ・附属品の交換は、取扱説明書に従ってください。
- ・充電器のコードは、定期的に点検し、損傷している場合は、お買い求めの販売店、または(株)サンワ各営業所に修理を依頼してください。 感電やショートして発火する恐れがあります。
- ・継ぎ（延長）コードを使用する場合は、定期的に点検し、損傷している場合には交換してください。
- ・握り部は常に乾かしてきれいな状態に保ち、油やグリースが付かないようにしてください。 けがの原因になります。

### ⑩ 調節ゲージやスパナなどは、必ず取り外してください。

- ・スイッチを入れる前に、調節に用いたゲージやスパナなどの工具類が取り外してあることを確認してください。 付けたままでは、作業時に飛び出して、けがの原因になります。

### ⑪ 屋外使用に合った継ぎ（延長）コードを使用してください。

- ・野外で充電する場合、キャブタイヤコードまたはキャブタイヤケーブルの継ぎ（延長）コードを使用してください。

## ⚠ 注 意

### ⑫ 油断しないで十分注意して作業を行ってください。

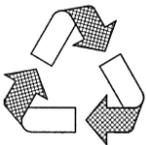
- ・コードレス工具を使用する場合は、取扱い方法、作業のしかた、周りの状況など、十分注意して慎重に作業してください。  
軽率な行動をすると、事故やけがの原因になります。
- ・常識を働かせてください。  
非常識な行動をすると、事故やけがの原因になります。
- ・疲れている場合は使用しないでください。

### ⑬ 損傷した部品がないか点検してください。

- ・使用前に、保護カバーやその他の部品に損傷がないか十分に点検し、正常に作動するか、また所定機能を発揮するか確認してください。
- ・可動部分の位置調整及び締め付け状態、部品の破損、取付け状態、その他、運転に影響を及ぼすすべての箇所に異常がないか確認してください。
- ・差し込みプラグやコードが損傷した充電器や、落としたり、何らかの損傷を受けた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の恐れがあります。
- ・損傷した保護カバー、その他の部品交換や修理は、取扱説明書の指示に従ってください。取扱説明書に指示されていない場合は、お買い求めの販売店、または㈱サンワ各営業所に修理を依頼してください。
- ・スイッチで始動及び停止操作のできない工具本体は、使用しないでください。  
異常動作してけがの原因になります。

### ⑭ コードレス工具の修理は、専門店で依頼してください。

- ・サービスマン以外の方は、工具本体・充電器・蓄電池を分解したり、修理・改造は行わないでください。  
発火したり異常動作して、けがの原因になります。
- ・工具本体が熱くなったり、異常に気付いたときは、点検・修理に出してください。
- ・この製品は、該当する安全規格に適合しているので改造しないでください。
- ・修理は、必ずお買い求めの販売店、または㈱サンワ各営業所にお申し付けください。  
修理の知識や技術のない方が修理すると、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの原因になります。



Li-ion Mn

リチウムイオン電池  
はリサイクルへ

## 蓄電池はリサイクルへ！

本機に使用の蓄電池はリサイクル可能な貴重な資源です。  
蓄電池や製品の廃棄の際は、リサイクルにご協力いただき、  
最寄のサンワ電動工具販売店、または㈱サンワ営業所にご持  
参下さい。

## エースシャの使用上のご注意

先に電動工具として共通の注意事項を述べましたが、エースシャとして、さらに次に述べる注意事項を守って下さい。

### ⚠ 警 告

- ① 充電器の使用電源は、銘板に表示してある電圧で使用して下さい。  
充電器の表示を超える電圧で使用すると、装置や蓄電池の内部が焼損する恐れがあり、また低い電圧で使用しても装置や蓄電池に過大な負荷がかかり破損の恐れがあり、事故の原因になります。
- ② 刃物の取扱いには十分注意をして下さい。  
刃先は鋭く研磨されていますので、ちょっとした不注意でもけがの原因になります。
- ③ 刃物はエースシャ専用の物をご使用下さい。  
ほかの機種 of 刃物をご使用しますと、刃や機械を損傷したり、けがの原因になります。
- ④ 運転中、切刃部には手や顔を近づけないでください。  
刃物の動きは小さいですが、触れるとけがの原因になります。
- ⑤ 運転中、切り屑には手や顔を近づけないでください。  
切り屑や切断したワークの端面は鋭く大変危険です、触れるとけがの原因になります。必ず防護手袋を着用して下さい。

### ⚠ 注 意

- ① 運転中は、持ち運びしないでください。  
運転中、持ち運びするとけがの原因になります。
- ② 作業台の端などに置かないでください。  
落とすやすく、けがの原因になります。
- ③ 高所作業のときは、下に人がいないことを良く確かめて下さい。  
材料や機体を落とすときなど、事故の原因になります。

- ・ 高所作業や落下の恐れのある所などの作業の場合は、セーフティコード（落下防止具）をご使用下さい。
- ・ モータの損傷を防ぐため、長時間の連続使用は避け、休ませながら使用して下さい。

## 騒音に関する防止規制について

ご使用に際し、各都道府県等の条例で定める工場または事業所で使用する場合には、各条例で定める騒音規制値以下でご使用になることが必要です。

# 仕 様

## 1. 装置の仕様

最大切断板厚	軟 鋼 (400N/mm <sup>2</sup> )	1.6 mm (SPCC)
	ステンレス (600N/mm <sup>2</sup> )	1.0 mm (SUS304)
	アルミ合金 (250N/mm <sup>2</sup> )	2.0 mm (A5052)
	合成樹脂	2.0 mm (塩化ビニールなど)
切断速度	～5.1m/分	
最小切断半径	10 mm R	
中抜き下穴	φ 25 mm	
バッテリー電圧	DC18V/DC36V	
連続使用	約 20 分 (使用率 50%) ※	
重 量	2.2 kg (電池を含む, BSL36A18X)	

※使用率：合計の作業時間内で実際に装置を稼動した時間の割合。  
例) 20 分間連続で使用した場合、その後は 20 分間休ませる。

## 2. 充電器の仕様

	UC18YSL3
入 力 電 源	AC100V 50/60Hz
充 電 時 間	約 32 分 (BSL36A18) [気温 20℃時]
充 電 電 圧	14.4～18V マルチボルト対応
重 量	0.6 kg
使用温度範囲	-10℃～40℃

## 3. 蓄電池仕様

	BSL36A18X
蓄 電 池	円筒密閉型 リチウムイオン電池
電 圧	DC18V/DC36V
容 量	5.0Ah (5000mAh)
重 量	0.74 kg

仕様および外観は、予告なく変更することがあります。

# 標準附属品

	Aセット	Nセット
六角棒スパナ 5 mm	○	○
六角棒スパナ 3 mm	○	○
六角棒スパナ 2 mm	○	○
スキミゲージ	○	○
ツールケース	○	
蓄電池 (BSL36A18X)	○	
蓄電池 (BSL36A18X)	○	
充電器	○	

○……附属品として同封

## 保護機能のご説明とご注意

リチウムイオン電池の寿命を長くする目的で出力を停止する保護機能がついています。

本製品を使用中、スイッチを入れたままでも下記の場合、モータが停止する場合がありますがこれは保護機能によるものであり故障ではありません。

- 1.電池残量が少なくなるとモータが停止します。このときは速やかに充電して下さい。
- 2.工具が過負荷状態になるとモータが停止する場合があります。このときは一旦スイッチを切り、過負荷の原因を取り除いて下さい。再びご使用になれます。
- 3.スイッチを入れたまま電池を本体に取付けると、モータは回転しません。このときは一旦スイッチを切り、スイッチを入れなおすと回転します。

## 蓄電池の取りはずし方・取付け方

### △ 警 告

- ・モータのスイッチが「オフ」になっていることを確認して下さい。
- ・モータの「オン／オフ」スイッチに手や指を掛けて行わないで下さい。思わぬ事故につながります。

#### 1 蓄電池の取りはずし方……………

本体をしっかり支え、蓄電池両側面のラッチを押しながら抜くと取り外せます。

#### 2 蓄電池の取付け方……………

モータ挿入部の形状に合わせて蓄電池をさし込みます。  
「カチッ」と音がするまで、しっかりとセットします。

## 充電方法

### ⚠ 警告

- ・充電器は、必ず定格表示のある電源で使用して下さい。直流電源やエンジン発電機では使用しないでください。また、昇圧機などのトランス類も使用しないでください。異常に発熱し、火災の恐れがあります。

### ⚠ 注意

- ・さし込みプラグを電源にさし込む前に、さし込みプラグやコードに損傷がないことを確認して下さい。損傷している場合は、お買い求めの販売店、又は(株)サンワ各営業所に修理を依頼して下さい。  
感電やショートして発火する恐れがあります。

- 注**
- ・さし込みプラグをさし込んだとき、コンセントがガタガタだったり、すぐ抜けるようでしたら修理が必要です。お近くの電気工事店などにご相談下さい。そのままご使用になると、火災の恐れがあります。
  - ・さし込みプラグを電源にさし込む前に装置のスイッチが切れていることを確認して下さい。

※ 詳しいご使用方法につきましては、別紙の  
「HiKOKI急速充電器」取扱説明書をお読み下さい。

# 電池残量表示について

## ⚠ 注 意

- ・スイッチパネルに強い衝撃を与えたり、破いたりしないで下さい。  
故障の原因になります。

電池残量表示スイッチを押すとランプが点灯して残量を確認することができます。

ランプの状態	電池残量
	十分電池残量があります
	電池残量が半分にになっています
	非常に少なくなっています 早めに充電して下さい



※電池残量は周囲温度や電池特性等で多少異なりますので目安として見て下さい。

## ご使用前に

### 1 作業環境の整備・確認

作業する場所が注意事項に掲げられているような適切な状態になっているかどうか確認してください。外観をよく見て、部品の脱落、不足がないかをお調べ下さい。

### 2 加工する材料の固定

#### ⚠ 注意

切り残し側を保持していないと、けがや破損の原因になりますので、必ず切り残し側を保持するようにして下さい。

加工する材料がしっかりと固定されていることを確認して下さい。固定が十分でないと思わぬ事故につながります。

### 3 刃物のスキマを確かめる

#### ⚠ 警告

- ・万一の事故を防止するために、蓄電池を装置から抜いて作業して下さい。
- ・刃物は鋭角な加工を施してありますので、指などを切らないように十分注意して作業して下さい。

カッター(5)のスキマは板厚に対して10～20%に設定します。  
工場出荷時は0.15mmになっております。

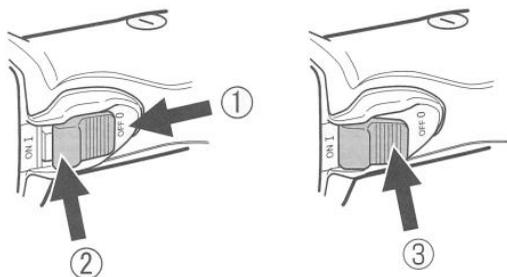
### 4 蓄電池を確かめる

蓄電池は確実に取り付けて下さい。確実にないと蓄電池が抜け落ちて危険です。

# 操 作

## 1. スイッチの ON/OFF

スイッチは③の方向に押しながら①の方向にスライドさせると入り起動します。①の方向にスライドさせたあと、②方向に押込むとスイッチがロックされます。ロックを解除し、スイッチを切るときは③の方向にスイッチを押します。



### ⚠ 警 告

- ・ 運転中、切刃部には手や顔を近づけないでください。  
刃物の動きは小さいですが、触れるとけがの原因になります。
- ・ 運転中、切り屑には手や顔を近づけないでください。  
切り屑や切断したワークの端面は鋭く大変危険です、触れるとけがの原因になります。必ず防護手袋を着用して下さい。

## 2 切断長さ（1充電あたり）

本機の1充電あたりの切断長さは、下記の表を参考にして下さい。

材 料	抗張力	切断長さ
軟鋼平板材 SPCC 1.6mm	400N/mm <sup>2</sup>	約 70m
軟鋼平板材 SPCC 1.2mm	400N/mm <sup>2</sup>	約 120m
ステンレス SUS304 1.0mm	600N/mm <sup>2</sup>	約 60m
アルミニウム A5052 2.0mm	250N/mm <sup>2</sup>	約 85m

なお、切断長さは周囲温度、蓄電池特性や切断材料の種類、硬さなどにより変化いたします。表の値は目安として下さい。

### 3 作 業

**注** 刃物が折れる原因になりますので、下記の事項に注意して切断して下さい。

- ・ モータが順調に回転してから切断して下さい。
- ・ 切断中に本機をこじらない。
- ・ 本機を無理に速く送らない。
- ・ 材料を作業台から大きく突き出して切断しない。材料がばたつき、刃物が折れやすくなります。

- ① 刃物が材料に触れていない状態でスイッチを入れます。
  - ② カッター(5)の動作側と固定側の間に材料が挿入するようにします。
  - ③ 装置をしっかりと押さえ、切断したい方向に押し進めると材料が上下に逃げるように切れます。  
※押す力が強すぎると装置に大きな負担が掛かり故障の原因になります。  
※薄板(0.8mm以下)の場合、速度が速すぎると確実な切断が出来なくなります。
  - ④ 切断作業が終わりましたらスイッチを切り、モータが停止している事を確認して下さい。
- ※ 長時間使用しない場合は、必ず電池を抜いておいて下さい。

#### 警 告

切断時に発生する切り屑や材料の切断面は、とても鋭利ですので必ず保護手袋を装着して作業を行ってください。また、切り屑は思わぬ方向に排出される事がありますので、十分に注意してください。

### 4 直線切断

切断したい方向(ケガキ線)に、上下動する刃物を合わせながら進めます。

**注** 本装置は材料の側端部を短冊状(数センチ幅)に切断するには適しますが、大きな材料の中央部などを切断する場合は、押し進める力を要します。  
また、板厚や材質によっては切断できない場合があります。

### 5 曲線切断

本装置は構造上、右方向(時計回り)の曲線切断には適しませんので、左方向(反時計回り)に切断するようにしてください。

※切断する際の半径(R)が小さくなるほど材料に歪み(変形)が発生しますのでご注意ください。

## 刃物の交換

- ・刃物は上下刃共にマルチエッジ方式で1枚の刃物で4箇所使用できますので、磨耗したら向きを替えて使用して下さい。
- ・4箇所の切り刃部が磨耗したら新品と交換して下さい。

### ⚠ 警告

万一の事故を防止するために、必ず装置から蓄電池を抜いた状態で刃物の取付け取外しを行って下さい。  
刃物で指などを切らないように十分注意して作業して下さい。

- 注**
- ・刃物を取付けるときは、刃物の間に付いているゴミや切り屑などを取り除いてから取付けて下さい。ゴミなどが付いたまま刃物を取り付けますと、刃物を破損する恐れがあります。
  - ・磨耗が激しい状態で切断しますと、作業効率も低下し、装置に悪い影響を与えますので、いつも切れ味の良い状態でご使用下さい。

### 1 上刃(可動側)の向きを変える (P18 分解図をご参照ください)

- ① 可動側の六角穴付ボルト(カッター止めネジ)⑭を六角レンチで緩めます。
- ② カッター⑬を90°回して新しい切り刃部にします。
- ③ ピストン⑧の斜面に合わせて取付け、六角穴付ボルト(カッター止めネジ)⑭でしっかりと締め付けます。

※ 4面磨耗している場合は新品の刃物と交換します。

### 2 下刃(固定側)の向きを変える (P18 分解図をご参照ください)

- ① 固定側の六角穴付ボルト(カッター止めネジ)⑭を六角レンチで緩めます。
- ② カッター⑬を90°回して新しい切り刃部にします。
- ③ クリアランス(スキマ)を調整します。(クリアランスの調整 参照)
- ④ 六角穴付ボルト(カッター止めネジ)⑭でしっかりと締め付けます。

※ 4面磨耗している場合は新品の刃物と交換します。

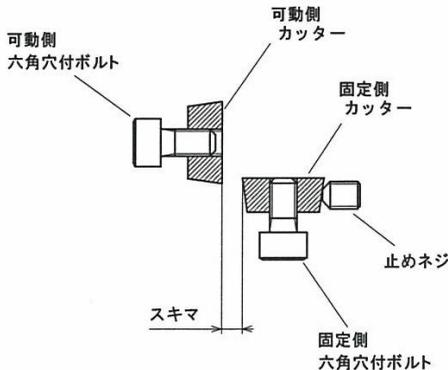
## クリアランスの調整

カッター(上下刃)のスキマは、切断する板厚、材質により調整します。  
スキマが少なすぎると切れ味も悪く装置に無理がかかり破損の原因になります。  
また、スキマが大きすぎるとバリの発生原因ともなり、切れ味も悪くなります。  
靱性のある材料は、少なめにして、固くもろい材質や曲線を切断する場合は、やや多めにします。  
スキマの目安は下記の表を参考にして下さい。

切断板厚	スキミゲージ
0.5 mm迄	0.05 mm
1.2 mm	0.1 mm
1.5 mm以上	0.2 mm

### 調整方法

- ① 固定側の六角穴付ボルト(カッター止めネジ)を緩めて固定側カッターを仮止めにしておきます。
- ② 止めネジも緩めておきます。
- ③ 両方のカッターの間に附属品のスキミゲージを挿入して確認します。
- ④ 止めネジを少しずつ締めて行き、適当なスキマになったら固定側の六角穴付ボルト(カッター止めネジ)をしっかりと締め付けます。
- ⑤ 締め付け後再度スキマを確認します。

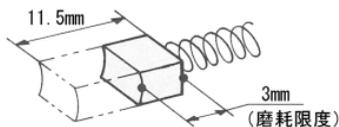


# カーボンブラシ

モータ部には消耗品であるカーボンブラシを使用しています。カーボンブラシの磨耗が大きくなりますと、モータの故障の原因となりますので、長さが磨耗限度（3mm ぐらい）になりましたら新品と交換して下さい。

また、カーボンブラシはゴミなどを取り除いてキレイにし、ブラシチューブ内で自由にすべるようにして下さい。

注) カーボンブラシは純正品をご使用ください。



## カーボンブラシの交換

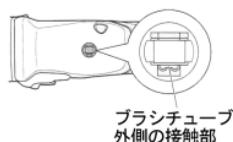
- 1 マイナスドライバーなどで反時計方向に回して取外します。



- 2 カーボンブラシのツバをマイナスドライバーなどで図のように引っかけて外します。



- 3 図のようにカーボンブラシのツメをブラシチューブ外側の接触部と一致するように方向を定め、指で押し込みます。



注) カーボンブラシのツメは必ずブラシチューブ外側の接触部に挿入して下さい。(ツメは2箇所あるうちのどちらでもよい)  
正しく挿入しないとカーボンブラシのツメが変形しモータの早期故障の原因になります。

- 4 ブラシキャップでカーボンブラシを押さえ込みながら、マイナスドライバーなどで時計方向に回して締め付けます。

## 保守・点検

### ⚠ 警 告

点検・手入れの際は、必ずスイッチを切り、蓄電池を本体から抜いて下さい。  
また充電器は、さし込みプラグをコンセントから抜いておいて下さい。

#### 1 刃物の点検……………

刃物の切れ味が悪くなった物をご使用になっておりますと、モータや装置に無理をかけることになり、また能率も落ちますから早めに新品と交換して下さい。

#### 2 各部取り付けネジの点検……………

各部の取付けネジが緩んでいないかどうか定期的に点検して下さい。もし緩んでいる所がありましたら、締めなおして下さい。

緩んだままご使用になりますと、けがなど事故の原因になります。

#### 3 表面のよごれ清掃……………

本機の外枠は強靱なアルミ合金及び合成樹脂製ですが、ガソリン、シンナー、石油、灯油類を付着させると表面をいためます。

清掃の場合は、乾いた布か石けん水を付けた布などでふいてください。

また、本機はホントイの継ぎ目から少しグリースが漏れることがありますが異常ではありません。この漏れは使用しているうちになくなります。

漏れが生じたときは布などでグリースをふき取って下さい。

#### 4 製品や附属品の保管……………

使用しない製品や附属品の保管場所として、下記の様な場所は避け、気温 50℃以下で安全で乾燥した場所に保管して下さい。

- ◎お子様の手が届いたり、簡単に持ち出せる場所
- ◎軒先など雨がかかったり、湿気のある場所
- ◎温度が急変する場所
- ◎直射日光の当たる場所
- ◎引火や爆発の恐れがある揮発性物質がある場所

この様な場所  
には保管しない

## ご修理のときは

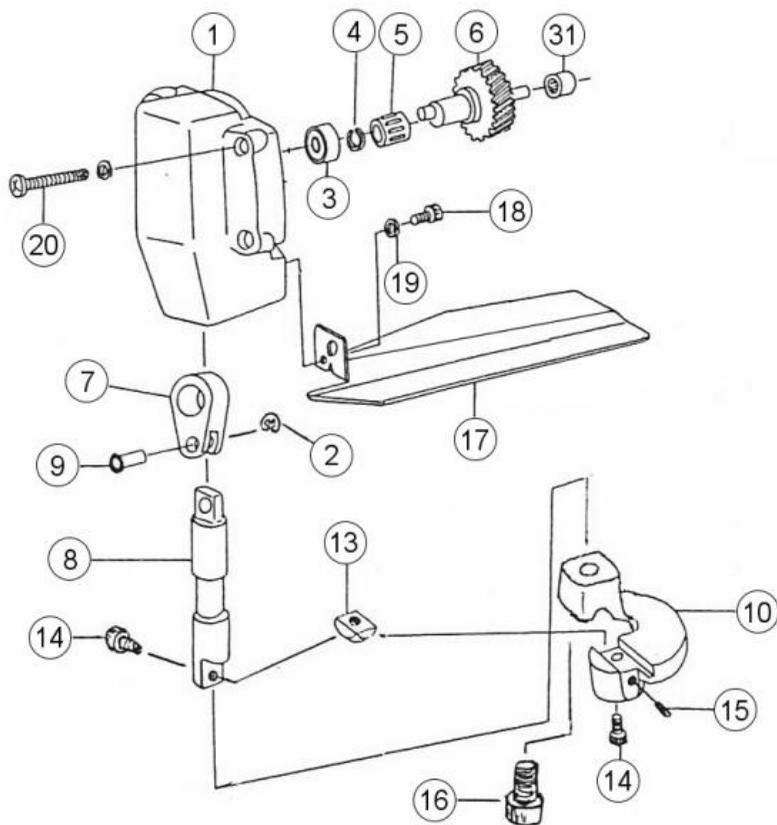
本機は厳密な精度で製造されています。したがって、もしも正常に作動しなくなったような場合には、決してご自分で修理をなさらないで下記の所にご用命下さい。

**サンワ電動工具販売店または、(株)サンワ営業所**

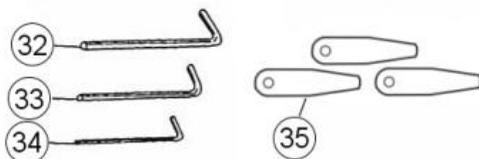
ご不明のときは、裏表紙の㊦サンワ各営業所にご相談下さい。

その他、部品ご入用の場合や取扱い上でお困りの点がありましたら、ご遠慮なくお問い合わせ下さい。

# コードレス・エースシャ SS-18型 分解図



## 附属品

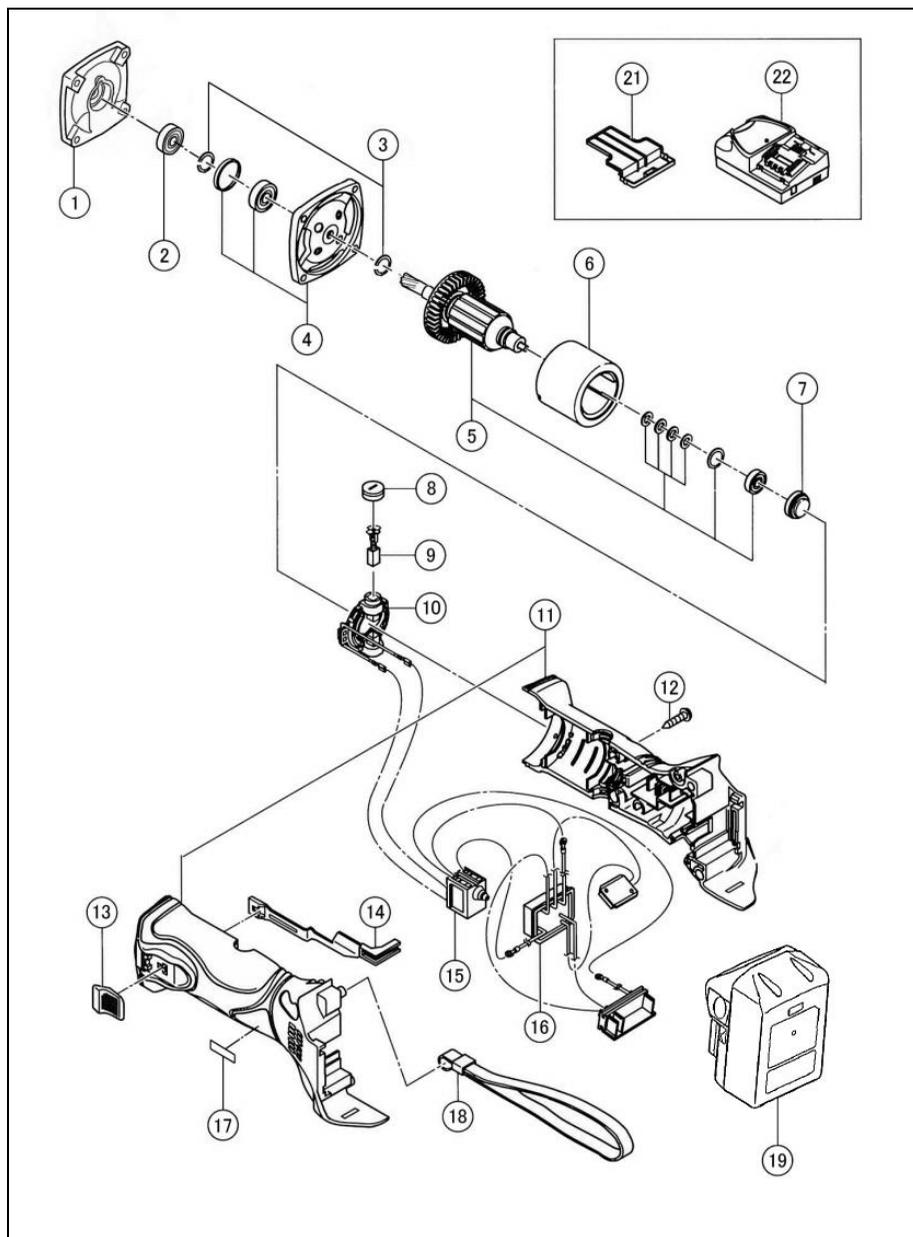


# コードレス・エースシャ SS-18型 部品表

No.	部品名称	使用数	備考
1	本体	1	①+③付き
2	Eリング	1	E-5
3	ボールベアリング	1	626
4	軸用止め輪	1	WR8
5	ニードルベアリング	1	H-81212
6	偏心シャフト(Assy)	1	
7	連結桿	1	
8	ピストン	1	
9	連結桿ピン	1	
10	ブレードキャリア	1	
13	カッター	2	
14	カッター止めネジ	1	六角穴付ボルト M4×8
15	六角穴付止めネジ	1	M4×5
16	六角穴付ボルト	1	M8×20
17	保護プレート	1	
18	六角穴付ボルト	1	M6×10
19	ばね座金	1	6mm
20	トラスタッピンネジ	4	4×45
31	ニードルベアリング	1	M6109
32	六角レンチ	1	5mm (附属品)
33	六角レンチ	1	3mm (附属品)
34	六角レンチ	1	2mm (附属品)
35	スキミゲージ	1	3種 (附属品)

部品ご注文の場合は機械の型式・名称・機械番号と部品名称をご確認の上、  
取扱い工具店にご用命下さい。

# モータ分解図



# モータ部品表

No.	部 品 名 称	使用数	備 考
1	セカンドフランジ	1 個	軸受付
2	ボールベアリング	1 個	6800LLB
3	軸用止め輪	2 個	WR-10
4	インナカバー Assy	1 組	BB,シールド付
5	アマチュア Assy	1 組	18V
6	マグネット	1 個	
7	ゴムブッシュ	1 個	
8	ブラシキャップ	1 組	2 個入り
9	カーボンブラシ	1 組	2 個入り
10	ブラシブロック	1 個	
11	ハウジング (A, B セット)	1 組	
12	フランジ付タッピンネジ	5 個	D4 × 20
13	スライドツマミ	1 個	外部スイッチ
14	スライドバー	1 個	
15	プッシュボタンスイッチ	1 個	内部スイッチ
16	コントローラ・ターミナルセット	1 組	
17	ネームプレート	1 枚	
18	ストラップ	1 個	
19	蓄電池	(1)	BSL36A18X
21	電池カバー	(1)	BSL 用
22	充電器	(1)	UC18YSL3

部品ご注文の場合は機械の型式・名称・機械番号と部品名称をご確認の上、取扱い工具店にご用命下さい。

## 株式会社 サ ン ワ

本 社 ・ 工 場  
〒190-1212

東京都西多摩郡瑞穂町殿ヶ谷 559  
電 話 0 4 2 - 5 5 7 - 7 8 0 1  
**FAX** 0 4 2 - 5 5 7 - 7 7 5 0

大 阪 営 業 所  
〒533-0033

大阪府大阪市東淀川区東中島 4-2-7  
スペース・ライフ新大阪 101  
電 話 0 6 - 6 3 2 5 - 1 0 0 5  
**FAX** 0 6 - 6 3 2 5 - 1 1 2 8

関 東 営 業 所  
〒273-0046

千葉県船橋市上山町 1-105  
電 話 0 4 7 - 3 3 8 - 6 6 4 1  
**FAX** 0 4 7 - 3 3 7 - 6 6 0 4