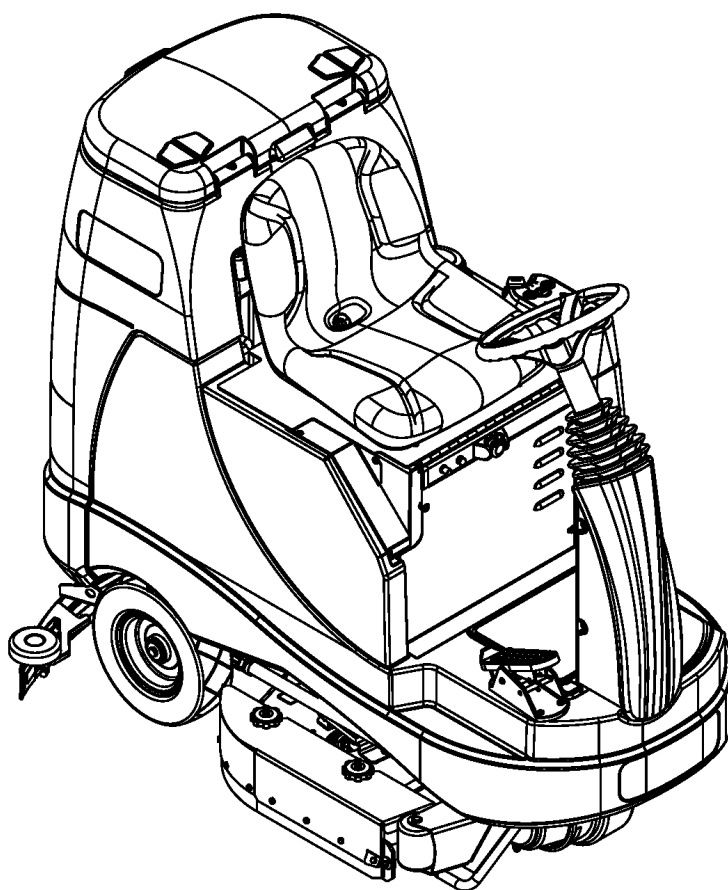
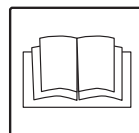


スクラードライヤー

BR755 / BR755C /BR855

取扱説明書



目 次

ご使用になる前に	2
製品情報	2
開梱／配送	2
安全にお使いいただくために	3
危険／警告／注意表示	3
製品仕様	5
各部名称	5
技術仕様	8
使用前の準備	9
バッテリー	9
バッテリーの搭載方法	9
ブラシの取り付け(ディスクブラシ)	11
ブラシの取り付け(シリンダーブラシ)	12
スクイジーの取り付け	13
清水タンクへの注入	13
洗剤システムの使用方法(EDS装備モデルの場合)	14
操作方法	17
スクラビング	17
ワンドキット(オプション)	19
使用後のお手入れ	20
メンテナンス	21
メンテナンススケジュール	21
注油	21
バッテリーの充電	22
スクイジーのメンテナンス	25
スクイジーの調整	26
サイドスカートメンテナンス	27
トラブルシューティング	29
アフターサービスと保証	30
チャージャーマニュアル	31

この度は、エンジン式搭乗型スクラバーBR 755 / 755 C / 855 を

お買い上げいただき、誠にありがとうございます。

ご使用になる前に

この取扱説明書は本機の操作、調整、点検等に必要な事項が記載されています。
ご使用前に必ずこの取扱説明書をよくお読みになり、各機能を十分ご理解の上、末永くご愛用いただきますようお願いいたします。

アフターサービス等は、お買い上げいただいた販売店までご連絡ください。
その際は、必ず型番とシリアルナンバーをお知らせいただきますようお願いいたします。



注記

()内の数字は指定がない限り、P5~7 の各部名称のページを参照してください。

製品情報

本機の型番とシリアル番号は銘板に記載されています。
本機のシリアルナンバーを以下の表に記入しておいてください。

本機のシリアルナンバーを記入しておいてください。

型番: BR 755 / BR 755C / BR 855

シリアルナンバー:

今後のサービスのため、取扱説明書は大切に保管しておいてください。

開梱／配送

本機が配送されてきた際に(受け取られた際)、外箱や本体に輸送中の破損等がないかご確認ください。
目視で破損が確認できる場合には、外箱を保管して、配送会社にご連絡ください。
通常は専用便での運搬となります。
パレットから下ろす場合には、本体に添付されている指示書をご確認ください。

安全にお使いいただくために

危険／警告／注意表示

弊社は潜在的な危険を表わすために、以下のマークを使用しています。
本取扱説明書をすべてよくお読みのうえ、人的・物的被害を避けるために必要な手順を行ってください。



危険！

死または重症を負う可能性のある即時危険を警告するために使用されます。



警告！

重症を負う可能性のある状況への注意を喚起するために使用されます。



注意！

人にケガを負わせたり、本体やまわりの物に損害を与える可能性のある状況への注意を喚起するために使用されます。

火災、感電、けがなどの事故を事前に防ぐ為に、下記の注意事項すべてをよくお読みのうえ、指示に従って正しく使用してください。

また、本機に貼られているラベルの注意事項もよくお読みください。

ご不明な点等ございましたら、お買い求めいただいた販売店または弊社までご連絡ください。
本機の異常を感じたら、メンテナンスの章を参照し、解決しない場合は指定のサービスセンターにご連絡ください。資格を持ったサービスマンが修理を行います。



警告！

- 本機は、十分に使用条件や操作方法を習熟してからお使いください。
- 傾斜のある場所では急停止、急旋回をしないでください。
傾斜地を下る場合には、ゆっくり走行してください。
傾斜地で洗浄作業を行う場合は、上る方向でのみ行ってください。
- バッテリーには火気、スパーク、煙を近づけないでください。バッテリーからは水素ガスが発生しています。
- 充電中に水素ガスが発生しますので、充電は火気から離れた換気のよい場所で行ってください。
- 電子部品の近くで作業をする場合には貴金属、宝石等のアクセサリを外してください。
- 電子部品の修理を行なう場合には必ずキースイッチ(50)をオフ(O)にしてバッテリーを外してください。
- 本機を安全に固定する支持具を使用せずに、本機の下で作業を行なわないでください。
- 引火性のある洗剤を決して使用しないでください。引火性洗剤の付近で本機を操作しないでください。
また、可燃性の液体の近くで使用しないでください。
- 本機を高圧洗浄機で清掃しないでください。
- ブラシやパッドは純正品又は指定の商品をご使用ください。それ以外のブラシ、パッドをお使いの場合、安全性が損なわれる恐れがあります。



注意！

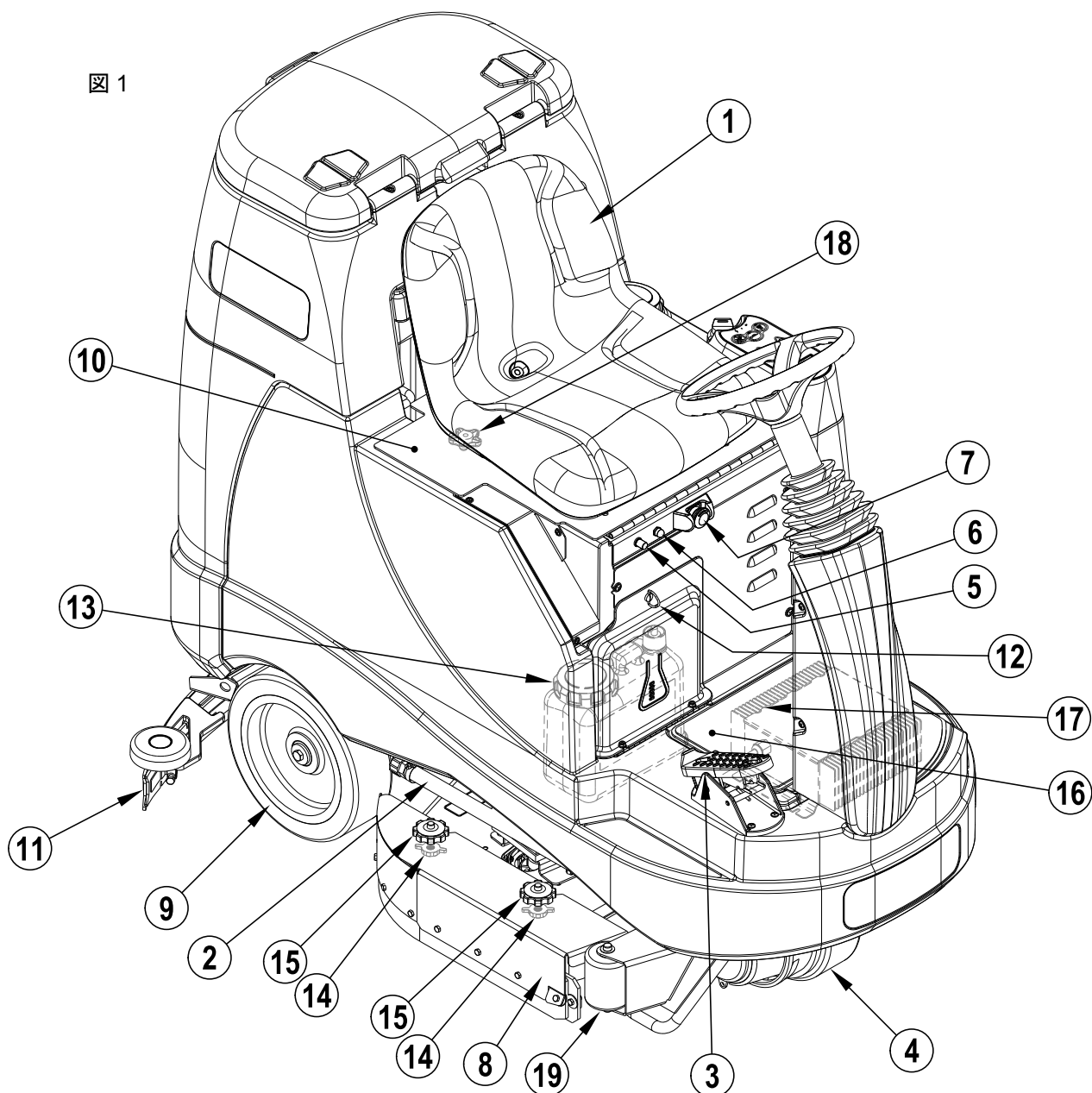
- 本機を公道ではご使用にならないでください。
- 本機は人体に有害な物質の回収には適しません。
- 研磨ディスクや砥石をご使用にならないでください。
弊社は研磨ディスクや砥石を使用したことによる床面への損傷の責任は負いかねます。
また、研磨ディスクや砥石はブラシシステムへ損傷を与える恐れがあります。
- 本機をご使用の際には、周囲の第三者、特に子供に充分にご注意ください。
- サービスを行なう前に、必ず取扱説明書の関連事項を全てよくお読みください。
- 駐車する場合は、必ず水平な場所でキースイッチをオフ(O)にして、キーを抜いてください。
- ブラシパッドの交換や、アクセスパネルを開く場合には必ずキースイッチをオフ(O)にしてください。
- 本機の動作部分に髪の毛や貴金属類、衣服などが巻き込まれないように十分に注意してください。
- 氷点下の場所で本機を移動する場合は充分にご注意ください。
清水タンクや回収タンク、ホース等の水が凍り、バルブやフィッティングに損傷を与える恐れがあります。
寒冷地用のウィンドウォッシャー液をご使用ください。
- 本体の廃棄の際には必ずバッテリーを外してください。
本体、バッテリーの廃棄は専門業者に依頼してください。
- 本体に記載のある許容範囲以上に勾配のある場所で作業を行わないでください。
- ご使用になる前に、本機の開口部が全て閉まっていることをご確認ください。

製品仕様

各部名称

- | | |
|----------------------------|------------------------------|
| 1. シート | 11. スクイジーアッセンブリー |
| 2. 清水タンク排水ホース | 12. 洗剤カートリッジカバー(EDS 搭載モデルのみ) |
| 3. アクセルペダル(ドライブペダル) | 13. 洗剤カートリッジ(EDS 搭載モデルのみ) |
| 4. ドライブホイール | 14. サイドスカートデッキ高さ調整ノブ |
| 5. ドライブホイールサーキットブレーカー(70A) | 15. サイドスカートデッキ取り外しノブ |
| 6. コントロールサーキットブレーカー(10A) | 16. バッテリーチャージャーカバー |
| 7. 非常停止ボタン | 17. オンボードバッテリーチャージャー(オプション) |
| 8. スクラブデッキ | 18. シート調整ノブ |
| 9. リアホイール | 19. フロントバンパーローラー |
| 10. バッテリーコンパートメントカバー | |

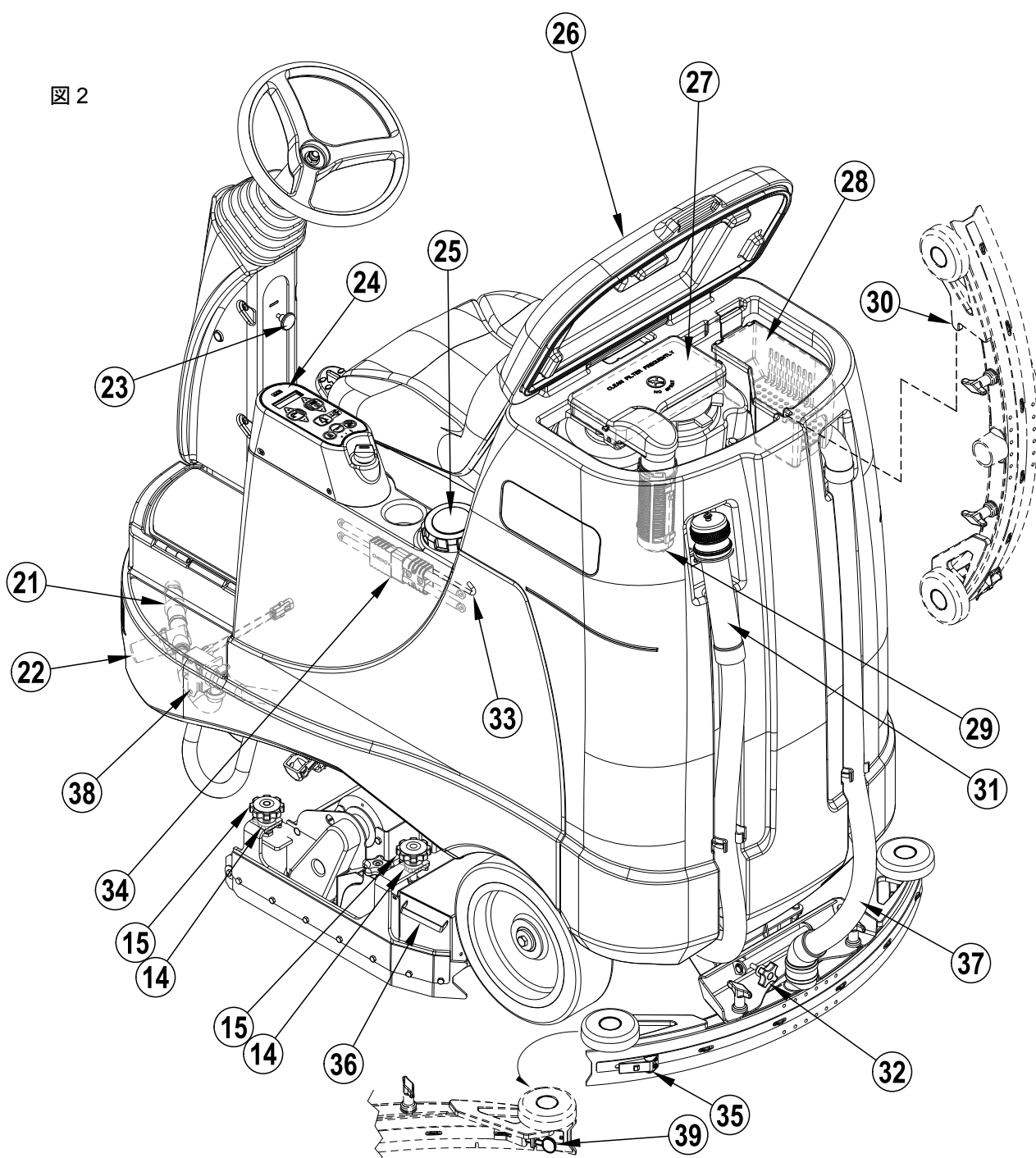
図 1



- 21. 清水シャットオフバルブ
- 22. 清水フィルター
- 23. ハンドル角度調整レバー
- 24. 操作パネル
- 25. 清水タンク注入口
- 26. 回収タンクカバー
- 27. バキュームモーターフィルターカバー
- 28. ストレイナーバスケット
- 29. オートシャットオフフロート／バスケット
- 30. スクイジー掛けフック

- 31. 回収タンク排水ホース
- 32. スクイジー傾き調整ノブ
- 33. シートセーフティーロッド
- 34. バッテリーコネクター
- 35. リアスクイジー取り外しラッチ
- 36. ホッパー(シリンダータイプのみ)
- 37. バキュームホース(サクシオンホース)
- 38. ソリューションソレノイドバルブ
- 39. フロントスクイジー取り外しナット

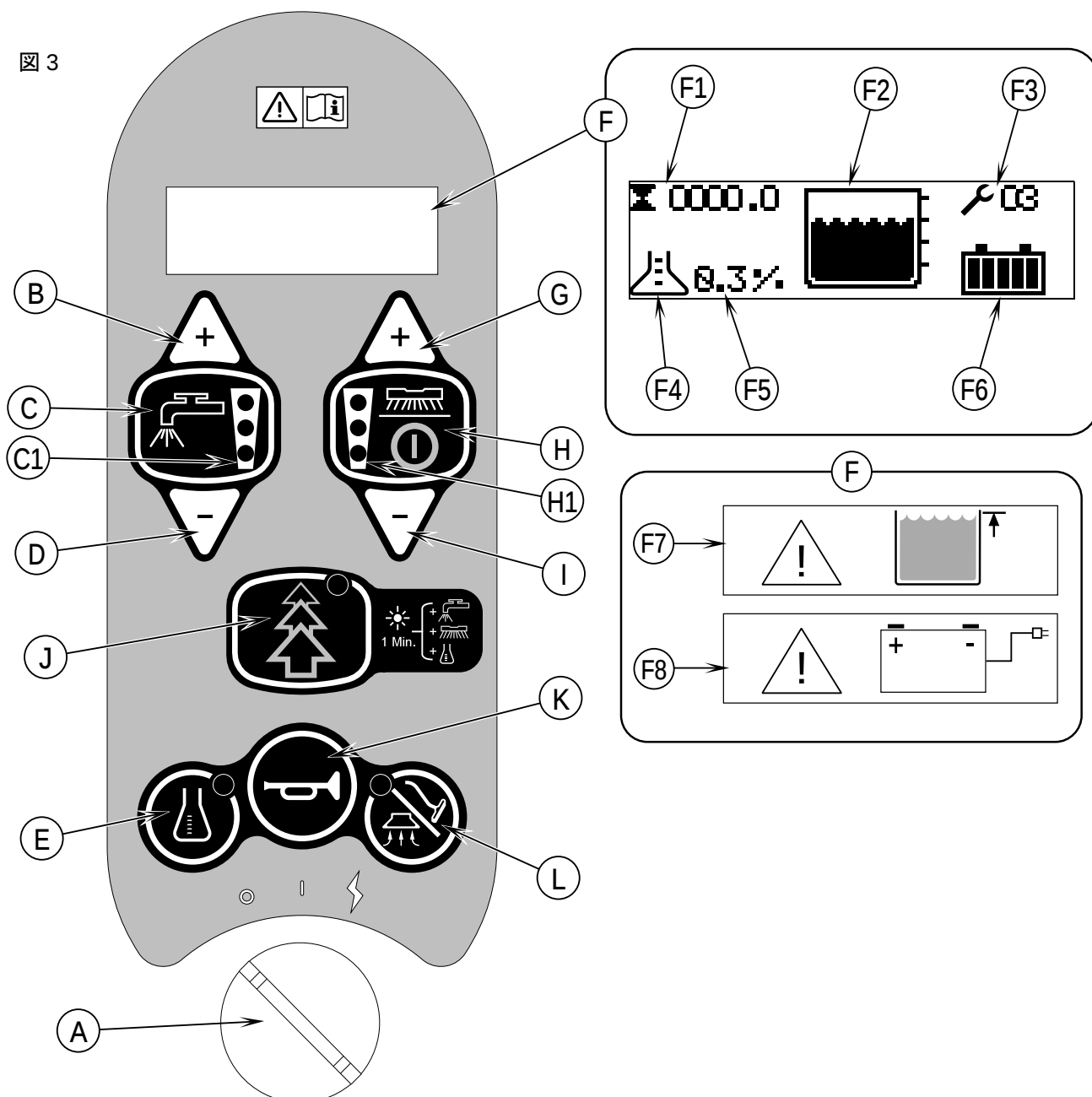
図 2



操作パネル

- A. キースイッチ
- B. 清水量増加スイッチ
- C. 清水 ON/OFF スイッチ
 - C1. 清水量表示灯(標準/強/最強)
- D. 清水量減少スイッチ
- E. 洗剤スイッチ(EDS 搭載モデルのみ)
- F. ディスプレイ
 - F1. アワーメーター
 - F2. 清水タンク水量計
 - F3. エラーコード
 - F4. EDS 洗剤量(EDS 搭載モデルのみ)
 - F5. 希釈率
 - F6. バッテリーメーター
 - F7. 回収タンク警告灯
 - F8. バッテリー残量警告灯
- G. ブラシ圧増加スイッチ
- H. スクラブ ON/OFF スイッチ
- H1. ブラシ圧表示灯(標準/強/最強)
- I. ブラシ圧減少スイッチ
- J. エバーグリーンスイッチ
- K. ホーンスイッチ
- L. バキューム/ワンドスイッチ

図 3



技術仕様

一般技術仕様			
項目	BR 755	BR 755 C	BR 855
定格電圧	24 V		
清掃幅	710 mm	710 mm	860 mm
清掃能力(理論値)	4,500 m ² /h	4,500 m ² /h	5,400 m ² /h
清掃能力(実測値)	3,150 m ² /h	3,150 m ² /h	3,800 m ² /h
清水タンク容量	106 ℓ		
回収タンク容量	106 ℓ		
ドライブモーター	780 W	780 W	780 W
バキュームモーター	560 W	560 W	560 W
ブラシモーター	480 W	373 W	480 W
ブラシ直径/個数	355 mm x 2 個	2 CYL	430 mm x 2 個
ブラシスピード	215 - 260 rpm	900 rpm	215 - 260 rpm
ブラシ圧	40 / 65 / 96 kg	27 / 36 / 45 kg	40 / 65 / 96 kg
最大静圧	15.7 kPa		
走行スピード	0 to 6.3 km/h		
登坂能力(移動時)	16 % (9°)		
登坂能力(清掃時)	9 % (5°)		
騒音レベル	63.7 dB(A)		
全長	1,520 mm	1,520 mm	1,520 mm
全幅	770 mm	800 mm	920 mm
全高	1,310 mm	1,310 mm	1,310 mm
質量(作業時)	658 kg	662 kg	660 kg
バッテリー室	667 x 406 x 533 mm	667 x 406 x 533 mm	667 x 406 x 533 mm

* 仕様は予告なく変更されることがあります。あらかじめご了承ください。

使用前の準備

バッテリーについて

本体にバッテリーが搭載された状態で納品された場合には

- バッテリーが本体に接続されていることを確認してください。(34)
- キースイッチ(A)を入れ操作パネルのバッテリー量(F6)を確認してください。
目盛が全て点灯していれば、すぐにお使いいただける状態です。
そうでない場合には、ご使用になる前にバッテリーを充電してください。
バッテリーの充電方法の頁を参照ください。

重要！

オンボードチャージャーを搭載している場合は、バッテリーの種類(GEL／WET)に合わせてチャージャーを設定する必要があります。

納品時にはお使いのバッテリーの設定に合わせております。

バッテリー交換等でバッテリーの種類を変更される場合は弊社または販売代理店までご連絡ください。

本体にバッテリーが搭載されていない状態で納品された場合には

- 弊社、または販売代理店でバッテリーをお買い求めください。
- 以下の手順でバッテリーを搭載してください。
- 12V バッテリーを2個搭載しないでください。本機の安定性を損なう恐れがあります。

重要！

オンボードチャージャーを搭載している場合は、バッテリーの種類(GEL／WET)に合わせてチャージャーを設定する必要があります。

ご使用前に、必ず弊社または販売代理店までご連絡ください。

バッテリー搭載方法



警告！

バッテリー内部の液は希硫酸です。取り扱いには十分に注意してください。
万一皮膚や目に入った場合には直ちに水で洗い流し、医師の診断を受けてください。
バッテリーキャップから水素ガスが排出されます。
スパーク、火気により引火する恐れがありますので十分に注意してください。
バッテリーの充電はよく換気された場所で行ってください。

バッテリーを取り扱う際には以下の点にご注意ください。

- 貴金属類を身に着けない
- 喫煙をしない
- 保護グローブ、保護メガネ、保護用エプロンを着用する
- 換気の良い場所で作業を行う
- 工具が2つ以上のバッテリーターミナルを同時に触らないようにする
- バッテリーを交換する際には、スパークを防ぐために必ず先にマイナス側のケーブルを抜く
- バッテリーを搭載する際には、必ずマイナス側のケーブルを最後に接続する



警告！

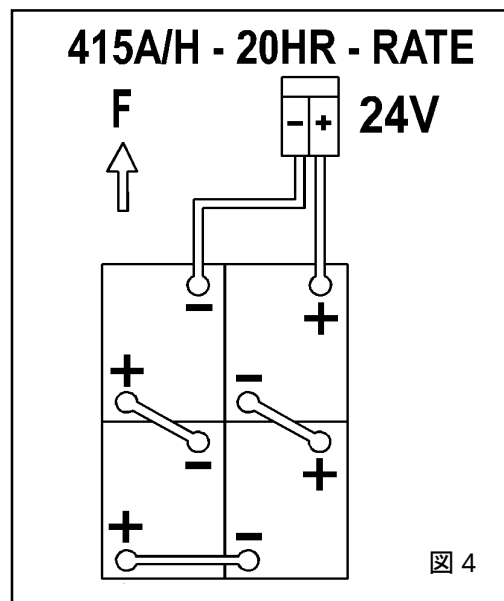
バッテリーの搭載や接続が不適切な場合は本機に損傷を与えることがあります。ご注意ください。
搭載方法が不明の場合は販売元又は弊社指定のサービスセンターにお尋ねください。
バッテリーの搭載は弊社サービスマンもしくは相応の資格のある専門者のみ行うことができます。



警告！

バッテリーに関する知識や技術のない方は、バッテリーの取り付け交換は行わないでください。
事故やけがの原因になります。

1. キースイッチ(A)を切り(O)、キーを抜きます。
バッテリーコンパートメントカバー(10)を開け、セーフティーロッド(33)をセットします。
2. 作業員2人で適切な道具を用いて慎重にバッテリーを持ち上げ、右図のようにバッテリーコンパートメントに搭載します。
バッテリーケーブルのつなぎ方はバッテリーコンパートメントカバー裏側のラベルをご確認ください。
3. バッテリーケーブルを右図のようにつなぎ、バッテリーターミナルのナットをしっかり締めます。
4. バッテリーターミナルブーツを取り付け、バッテリーケーブルに付属のタイラップできつく留めます。
5. バッテリー側のコネクタを本体側のコネクタ(34)に接続し、バッテリーコンパートメントカバーを閉じます。



警告！

バッテリーを変える場合には、必ず弊社または販売代理店までご連絡ください。



ブラシの取り付け(ディスクブラシ)



注意！

ブラシ/パッドの交換や、アクセスパネルを開ける前に必ずキースイッチを OFF(O)にして、マスターキーを抜いてください。

1. スクラブデッキが上がった状態で、キースイッチ(A)が OFF(O)であることを確認してください。
2. 両側のサイドスカートを取り外します。



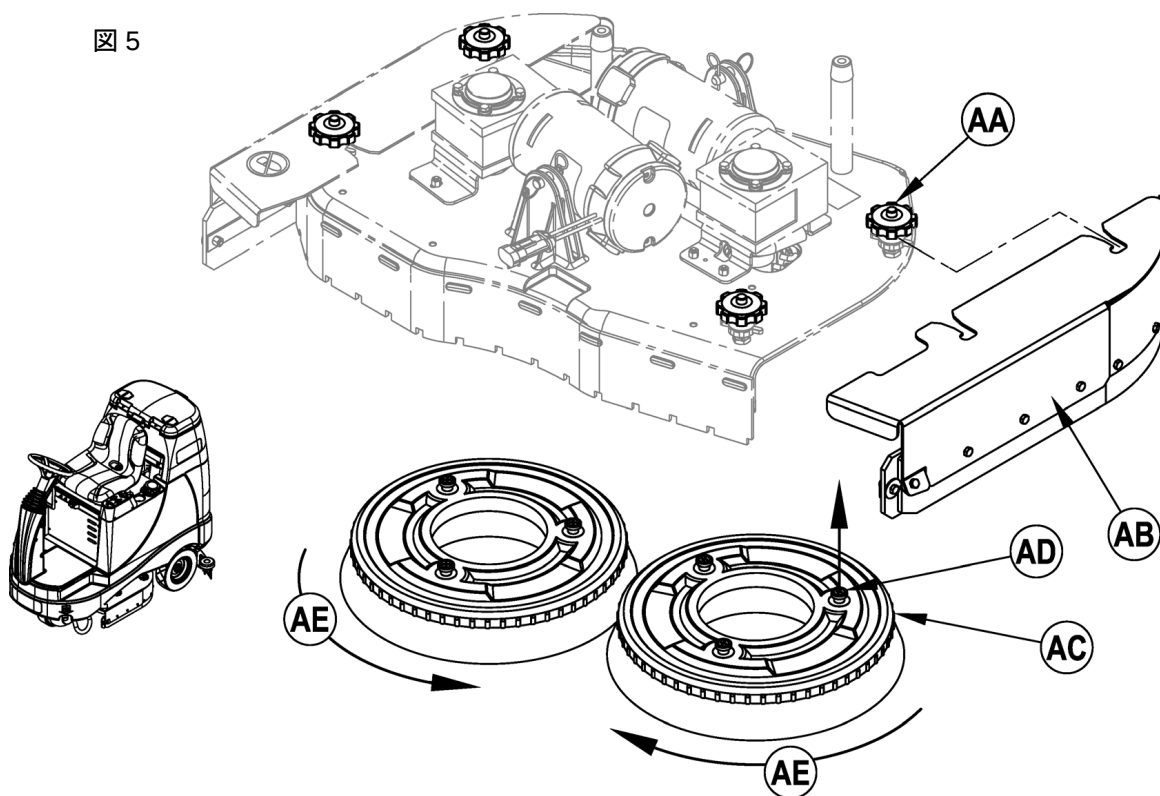
注記

サイドスカートは大きなノブ(AA)で 2ヶ所留められています。

これらのノブを緩め、サイドスカート(AB)を手前にスライドさせてスクラブデッキから取り外します。

3. ブラシ/パッドホルダー(AC)を取り付けるには、ブラシの突起部分(AD)をスクラブデッキ下側の取り付けプレートの穴に揃えて回転させてはめ込みます。
(下図 AE のように、ブラシの外側を本体の前方に回します。)

図 5



ブラシの取り付け(シリンダーブラシ)



注意！

ブラシの交換や、アクセスパネルを開ける前に必ずキースwitchを OFF(O)にして、マスターキーを抜いてください。

1. スクラブデッキが上がった状態で、キースwitch(A)が OFF(O)であることを確認してください。
2. 両側のサイドスカートを取り外します。



注記

サイドスカートは大きなノブ(BA)で 2ヶ所留められています。
これらのノブを緩め、サイドスカート(BB)をスクラブデッキから取り外します。

3. 黒いノブ(BC)を緩め、アイドラーアッセンブリー(BD)を取り外します。
4. シリンダーブラシを挿入し、少し上に持ち上げて押しながら右に回し、しっかりとハマることを確認します。
アイドラーアッセンブリー(BD)を取り付け、サイドスカート(BB)を取り付けます。

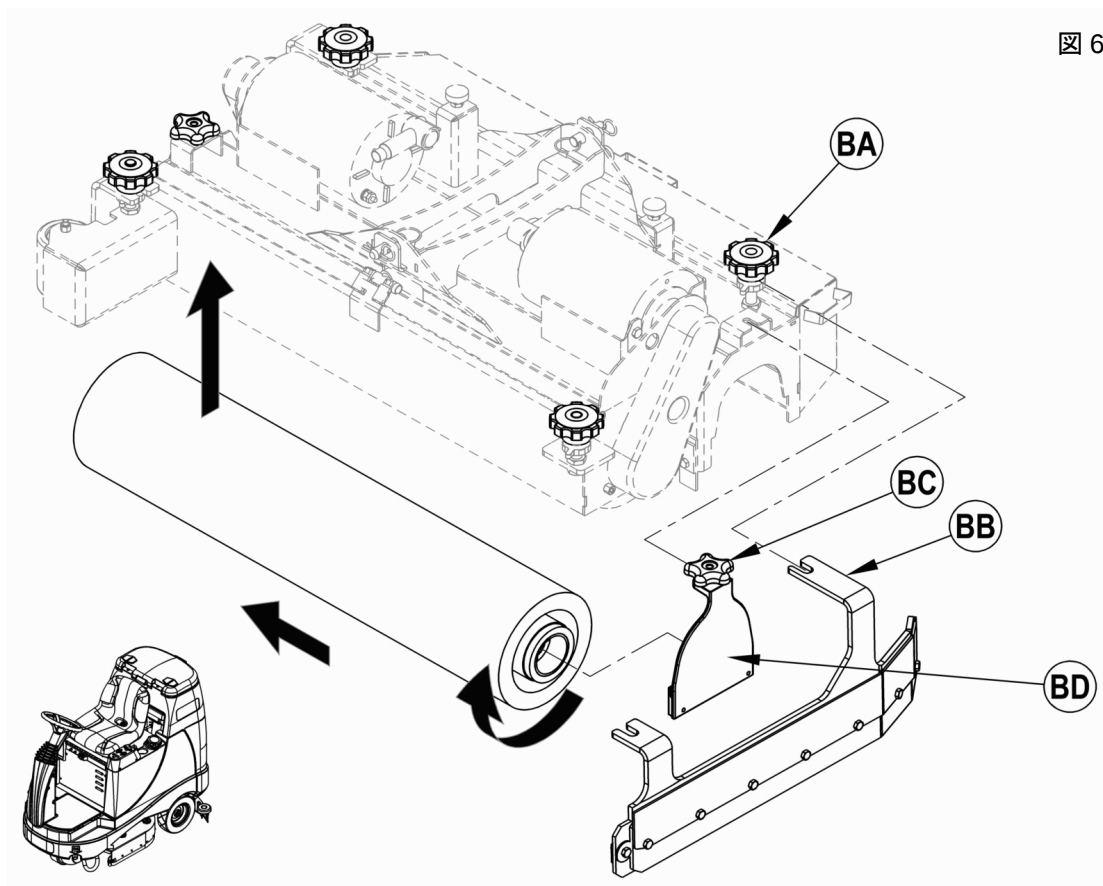
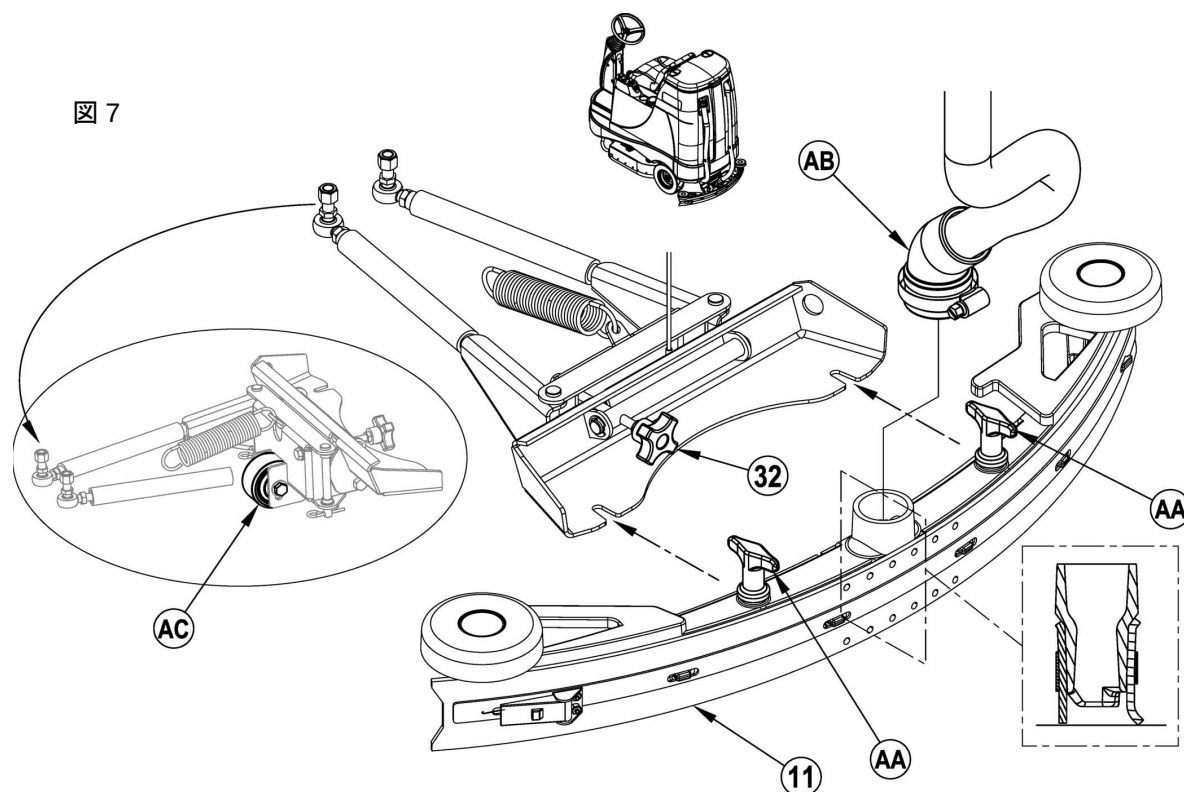


図 6

スクイジーの取り付け

1. スクイジー(11)をスクイジー取り付けブラケットに取り付け、固定ノブ(AA)でしっかり固定します。
2. バキュームホース(AB)をスクイジーに取り付けます。
3. スクイジーを下げて本体を少し前進させ、下図のようにスクイジーのリアブレードが端から端まで均一に合った状態で床に接するように、角度調整ノブ(32)と高さ調整ホイール(AC)をで角度と高さを調整します。



清水タンクへの注入

清水タンク(106ℓ)には、水と洗浄作業に合わせた適切な洗剤を入れてください。
必ずお使いの洗剤容器のラベルに記載の希釈率の指示に従ってください。
洗剤の使用方法、使用上の注意など、容器やラベル表示をよくお読みください。
粉末洗剤を使用しないでください。溶け残った洗剤がタンク内やフィルターが目詰まりを起こし洗浄液が出なくなる場合があります。

1. 洗剤のラベル表示に従って 106ℓ の洗浄液を作るために必要な洗剤を計ります。
2. 清水タンクのカバー(2)を開き、まず水をタンクの 1/3 まで入れ、次に先に計った洗剤を入れ、さらに残りの水を注水します。
3. タンクカバーを元に戻します。



注記

EDS 付きのモデルの場合、従来通り清水タンクで洗剤を混合して使用することもできますし、EDS 希釈装置を使うこともできます。

EDS 希釈装置をご使用になる場合には、清水タンクで洗剤と水を混ぜないでください。
清水タンクには清水のみ入れてください。



注意！

床洗浄機用の低泡性の液体洗剤のみご使用ください。
水の温度は摂氏 50℃を超えないようにしてください。

洗剤システムの準備と使用方法(EDS 装備モデルの場合)

清水システムが作動している間に洗剤スイッチ(E)を操作すると洗剤システムが交互に ON/OFF となります。異なる洗剤を使用する際には、洗剤システムに残っている、前回ご使用になった洗剤を残らず排出する必要があります。この作業をパージ作業と言います。



注記

洗剤の切り替えの過程で、少量の洗剤が床に排出されますので、以下のパージ作業を行う前に本機を排水可能な場所へ移動してください。

洗剤切り替えの際のパージ作業(スクラブシステムを必ず OFF にしてください。)

1. 洗剤カートリッジを外します。
2. キースイッチ(A)を ON にして、清水 ON/OFF スイッチ(C)と洗剤スイッチ(61)を約 3 秒間長押しします。



注記

パージ作業には約 20 秒かかります。
洗剤システムの表示灯に関しては次項の図を参照ください。
通常、1 回のパージ作業で十分に洗剤システムから洗剤を排出できます。

週に1回のパージ作業(スクラブシステムを必ず OFF にしてください。)

1. 洗剤カートリッジを外し、きれいな水を入れたカートリッジを取り付け、システムに接続します。
2. キースイッチ(A)を ON にして、清水 ON/OFF スイッチ(C)と洗剤スイッチ(61)を約 3 秒間長押しします。



注記

パージ作業には約 20 秒かかります。
洗剤システムの表示灯に関しては次項の図を参照ください。
通常、1 回のパージ作業で十分に洗剤システムから洗剤を排出できます。

洗剤の残量が少なくなるとディスプレイ(F)の EDS 洗剤量(F4)が点灯します。
この“洗剤量-低”の表示はリセットされるまで点灯し続けます。
この表示が出たら、約3.8ℓの洗剤を補充してください。



注記

必ずカートリッジが満杯になってから以下の方法でリセットしてください。
カートリッジを交換する場合は、“洗剤量-低”の表示は、交換するカートリッジが交換されるカートリッジと同量の場合のみ正確です。

リセット方法

1. キースイッチ(A)を ON にして、清水量増加スイッチ(B)と清水量減少スイッチ(D)を 3 秒間長押しします。
次頁の図を参照ください。

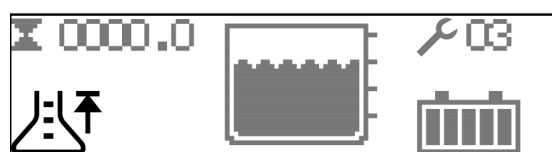
図 8



洗剤使用可能

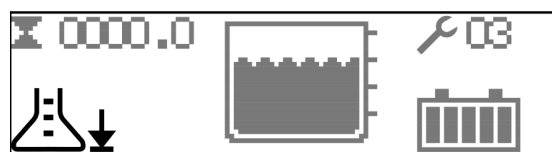


洗剤使用不可

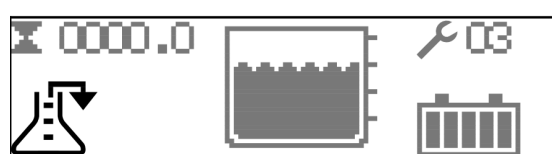


洗剤量-満 (リセット)

リセットするには、BとDを3秒間
押してください。



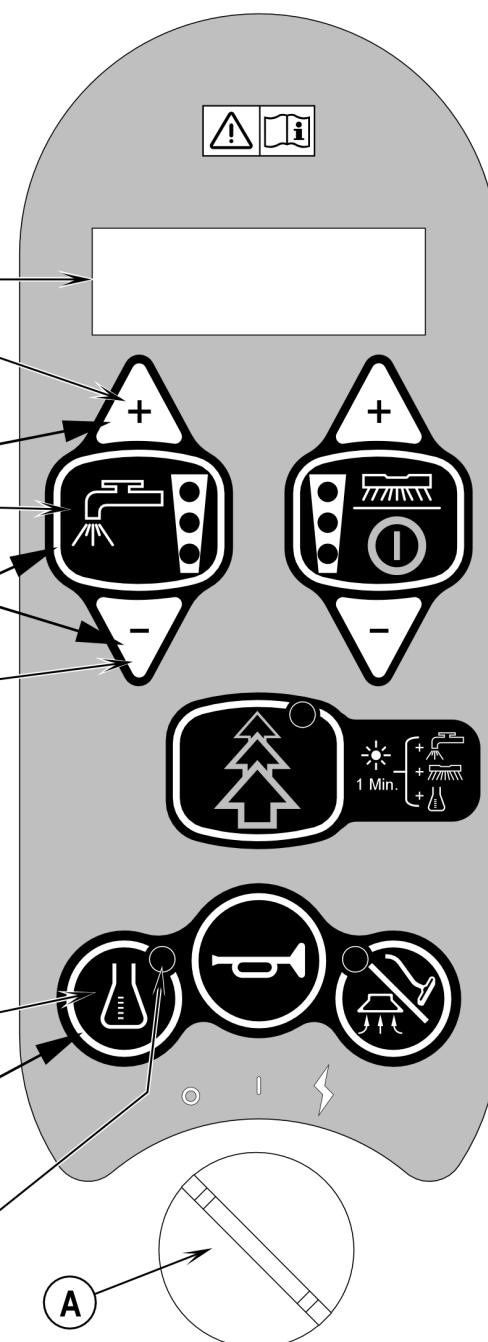
洗剤量-低



パージ

パージ作業には、CとEを3秒間
押してください。

この表示灯が点灯している場合は
EDSシステムがONになっています。



洗剤希釈率

1. 洗剤の希釈率はデフォルトで 0.25% に設定されています。
希釈率を変更する場合には、必ず洗剤システムが OFF の状態であることを確認してから洗剤 ON/OFF スイッチ(E)を 2 秒間長押ししてください。
ディスプレイ上に希釈率が表示される(F5)ので、続けて洗剤 ON/OFF スイッチを押します。
希釈率が次の数値へ変更されます。(3%、2%、1.5%、1%、0.8%、0.66%、0.5%、0.4%、0.3%、0.25%)
ご希望の希釈率が表示されたらスイッチを放し、5 秒経つと希釈率が設定されます。

洗剤カートリッジ

シートの下洗剤カートリッジカバー(12)を開けると洗剤カートリッジが収納されています。
洗剤カートリッジには最大 4.73ℓまで洗剤を入れることができます。

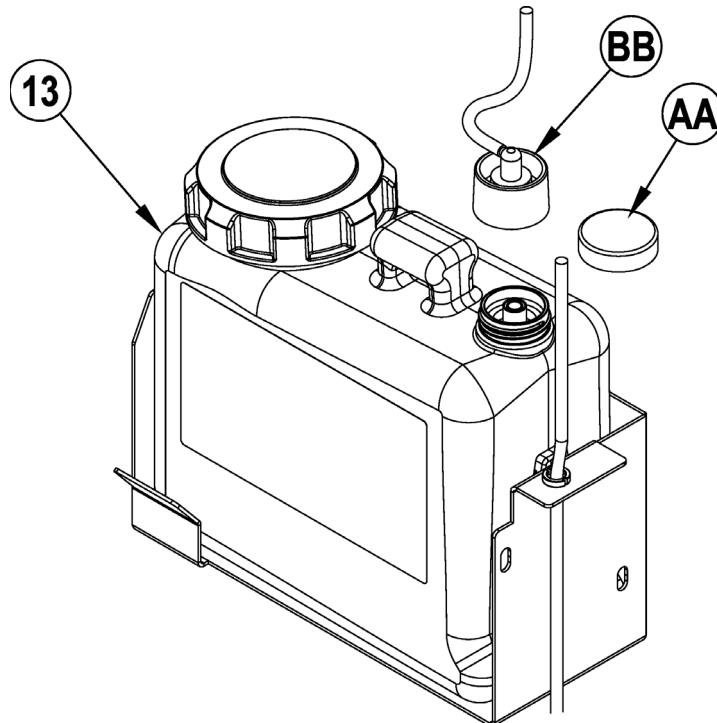


注記

洗剤を本機内部にこぼさないために、洗剤を注入する前に洗剤ボックスから洗剤カートリッジを取り外してください。

ご使用になる洗剤毎にカートリッジを分けてご使用されることをお勧めします。
洗剤カートリッジは白いラベルが貼ってあるので、誤使用を起こさないためにラベルに洗剤の名前を記入することができます。
新しいカートリッジをご使用になる場合には、キャップ(AA)を外し、洗剤ボックスにカートリッジを入れます。
ドライブレイクキャップ(BB)とホースを下図のように取り付けます。

図 9



操作方法



警告！

本機の各機能を十分理解してから本機の操作を行ってください。
勾配のある場所での移動／作業の場合には、急停止や急旋回をしないでください。
また、坂を下る場合には低速にしてください。洗浄は上る方向でのみ行ってください。

スクラビング

本取扱説明書の使用前の準備の項の指示に従ってください。

1. 本機のシートに座り、操作しやすいようにハンドル角度調整レバー(23)でハンドルの位置を調整し、シート調整ノブ(18)でシートの位置を調節してください。
2. キースイッチ(A)を入れ(I)、操作パネルの表示灯が点灯することを確認してください。
次の手順に進む前にバッテリー量(F6)とアワーマーター(F1)を確認してください。
3. 洗浄作業場所に本機を移動させてください。
ドライブペダル(3)の前方を踏むと前進し、後方を踏むと後進します。
ドライブペダルを踏み込む度合いで速度を調整してください。
4. 清水スイッチ(C)を数秒押して床面を事前に濡らします。清水スイッチを押している間、清水(洗浄液)が散布されます。必ずスクラブ ON/OFF スイッチ(H)を押す前に行ってください。



注記

床面を事前に濡らすことで、乾いたブラシ/パッドで洗浄を開始して床面を傷つけることを防ぎます。

5. スクラブ ON/OFF スイッチ(H)を押すと自動的にスクラブデッキとスクイジーが床面まで下ります。
ドライブペダル(3)を踏むとブラシ/パッドの回転、清水(洗浄液)の散布、洗浄液の散布(EDS 搭載モデルのみ)、吸引が始まります。
ブラシ圧はデフォルトで標準モードに設定されています。(ブラシ圧表示の目盛が 1 の状態です。)
ブラシ圧増加スイッチ(G)とブラシ圧減少スイッチ(I)を操作してご希望のブラシ圧(標準／強／最強)に設定してください。
清水(洗浄液)と洗浄液(EDS モデルのみ)の量はブラシ圧に合わせて自動的に調整されます。



注記

清水量は清水量増加スイッチ(B)、清水量減少スイッチ(D)を押すことで単独で変更することもできます。
ただし、スクラブモードの変更をするとそれに合わせて清水量はリセットされます。



注記

スクラブ ON/OFF スイッチ(H)を押すと自動的にスクラブ、清水(洗浄液)、吸引、洗剤(EDS モデルのみ)システムが操作可能な状態になります。
洗浄作業中、各スイッチを押すことでどの機能もいつでも停止、再始動することができます。



注記

後進する場合には、自動的にスクイジーは上がります。

6. 本機を普通に歩く速度で真っ直ぐに前進させて洗浄作業を開始します。
折り返す場合は、清掃幅が 5~8cm 重なるように走行してください。
洗浄する床面の状態によって走行速度と清水(洗浄液)量を調整してください。



注意！

床面への損傷を防ぐために、ブラシ/パッドが回転している間は本機を同じ場所に留めずに走行させてください。

7. 洗浄中は汚水の吸い残しがないかどうか、時々後方を確認してください。
吸い残しがある場合は、散布する清水(洗浄液)量が多いか、回収タンクが一杯か、スクイジーの位置が適切でない可能性があります。
8. 本機はデフォルトで清水や洗浄液を節約するためにエバーグリーンモードに設定されています。(エバーグリーン表示が緑色に点灯している状態です。)
エバーグリーンモードを無効にし、一時的にブラシ圧/清水量/洗剤希釈率を各々段階上げる場合は、エバーグリーンスイッチ(J)を押してください。1 分間エバーグリーンの表示灯が黄色に点滅し、清水量、ブラシ圧が一段階増え、洗剤希釈率が一つ大きな設定になります。
9. 汚れがひどい床にはワンパス洗浄では不十分で、ダブル洗浄が必要です。
ダブル洗浄は、1 度目の洗浄時にバキューム/ワンドスイッチ(57)を押してスクイジーを上げ、汚水を回収しないようにします。これにより清水(洗浄液)が床に長く留められ、洗浄力が上がります。
その後、2 度目の洗浄作業でスクイジーを下げて同じエリアを走行し、溜まった汚水を回収します。
10. 回収タンクにはオートシャットオフフロート(29)がついており、回収タンクが一杯になると汚水がバキュームモーターに入るのを防ぐために、ドライブシステム以外の全ての機能を停止させます。
この機能が働くと、ブラシの回転は停止し、汚水の回収が止まるので、回収タンクから汚水を排水しなければいけません。



注記

オートシャットオフフロート機能が作動すると、操作パネルのディスプレイが全て消え、回収タンク警告灯(F7)が表示されます。

回収タンクが満水ではないにもかかわらず、繰り返し回収タンク警告灯(F7)が表示される場合には、フロートに異常がなく、自由に動ける状態になっているかを確認してください。

11. ブラシの回転を止めたい場合や回収タンクが満水の場合には、スクラブ ON/OFF スwitch(H)を一度押してください。
これにより、スクラブブラシの回転、清水(洗浄液)の散布が自動的に停止し、スクラブデッキが上昇します。
少し遅れてスクイジーが持ち上がり、その後吸引が止まるので、再度吸引を始動させることなく床面の汚水を全て回収することができます。
12. 排水溝のある場所まで本機を移動させ、回収タンクの汚水を排水してください。
本体後方の回収タンク排水ホース(31)を引き抜き、キャップを外して排水します。(汚水が突然こぼれてこないように、必ずホースの先端を回収タンクの水位よりも高くしてください。)
清水タンクに清水(洗浄液)を補充して洗浄を再開します。

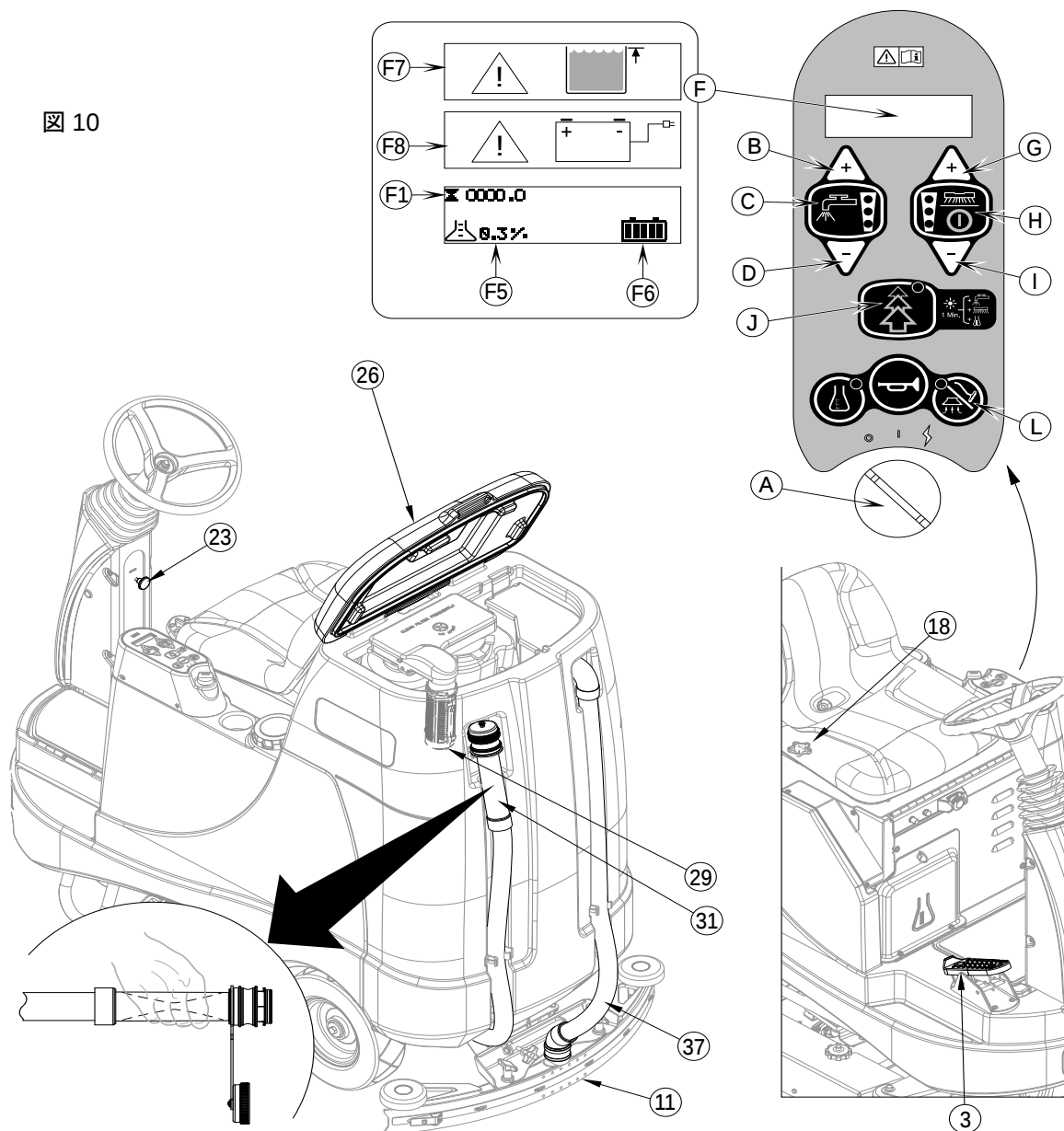


注記

回収タンクカバー(26)と回収タンク排水ホース(31)のキャップがしっかり閉じていることを確認してください。
密閉されていないと、汚水を適切に回収できません。

バッテリー残量警告灯(F8)が点灯したら、バッテリーを充電してください。
バッテリー残量警告灯(F8)が点灯すると、自動的にスクラブブラシ/パッドの回転と清水(洗浄液)の散布が止まり、スクラブデッキが上昇します。
少し遅れてスクイジーが持ち上がり、その後吸引が止まります。
サービスエリアに本機を移動し、バッテリーの頁の指示に従ってバッテリーの充電を行ってください。

図 10



ワンドキット(オプション)

オプションのワンドキットを使用して、汚水を吸引することができます。

以下の手順に従ってください。

1. バキュームホース(37)をスクイジー(11)から取り外し、オプションのワンドキットのカップラーとホースをバキュームホースに接続してください。
2. 適切なノズルをホースに取り付けます。(ワンドキット P/N56601087)
3. キースイッチ(A)を入れ(I)、ワンドスイッチ(L)を押してください。



注記

ワンドキットの使用中は、回収タンク警告灯は無効になります。
シャットオフフロートが回収タンクへの吸引を停止させます。



注記

各機能の詳細やオプションのプログラムに関しては、サービスマニュアルを参照ください。

使用後のお手入れ

1. 洗浄作業が終了したら、スクラブ ON/OFF スイッチ(H)を押します。
全ての機能(ブラシ/パッド、スクイジー、吸引、清水(洗浄液)、洗浄液(EDS モデルのみ))が停止し、スクラブデッキ、スクイジーが持ち上げられます。
本機をサービスエリアまで移動して、デイリーメンテナンス、その他サービスが必要かを確認します。
2. 清水タンクから清水を排水するには、清水タンク排水ホース(2)を引き抜き、ホースを排水溝に向けてキャップを外します。きれいな水でタンクをすすいでください。
3. 回収タンクから汚水を排水するには、回収タンク排水ホース(31)を引き抜き、ホースを排水溝に向けてキャップを外します。(汚水が突然こぼれてこないように、必ずホースの先端を回収タンクの水量よりも高くしてください。) きれいな水でタンクをすすいでください。
回収タンク排水ホースに損傷がないか確認し、損傷のある場合は交換してください。
4. ブラシ/パッドホルダーを取り外し、ブラシ/パッドの周りにゴミやひもなどが絡まっている場合は取り除いてください。温水で洗い、よく乾かしてください。
5. スクイジーを取り外し、温水で洗います。回収タンクカバー(26)を開け、回収タンクにスクイジー掛けフック(30)を掛けて乾かします。
6. シリンダーブラシタイプの場合、ホッパーを取り外し、きれいにします。
本機のいずれかのサイドスカートを外し、ホッパーを上側に傾けてハウジングから引き抜きます。
7. 保管する前に、次項のメンテナンススケジュール表に従って必要なメンテナンスを行ってください。
8. 本機を室内のきれいで乾燥した場所に保管してください。本機が凍らないように注意してください。
換気のため回収タンクカバーは開けた状態で保管してください。
9. キースイッチ(A)を切り(O)、キーを抜いてください。

メンテナンス

警 告

点検、部品の交換・修理等を行う時は、必ずマスターキーを切って、キーを抜いてください。

メンテナンススケジュール

本機を長く安全にご使用いただくために、定期的に正しくメンテナンスをすることをお勧めいたします。
以下にメンテナンスのスケジュールを記載します。このスケジュールはあくまで目安としてお使いください。
実際の使用状況によってはスケジュールを変更する必要があります。
詳しくは弊社指定のサービススタッフにお尋ねください。

メンテナンス項目	毎日	週に1回	月に1回	年に1回
バッテリーの充電				
タンクとホースのチェック/清掃				
ブラシ/パッドの回転チェック/清掃				
スクイジのチェック/清掃				
シャットオフフロートのチェック/清掃				
バキュームモーターフォームフィルターの チェック/清掃				
回収タンクのストレイナーの清掃				
ホッパーのチェック/清掃 (シリンダータイプのみ)				
バッテリー液量の確認(WET タイプのみ)				
サイドスカート点検				
清水フィルターのチェック/清掃				
清水散布用溝のチェック/清掃 (シリンダータイプのみ)				
洗剤システムのパージ作業(EDS のみ)				
グリースの注入				
カーボンブラシの確認				

* バキュームモーターカーボンブラシの確認は年に一度もしくは 300 時間ご使用毎、ブラシモーター、ドライブモーターのカーボンブラシは年に一度もしくは 500 時間ご使用毎に確認が必要です。
確認作業については、弊社または販売代理店までお問い合わせください。

注油

毎月一回、本機の各箇所に軽機械油を注油してください。

- ステアリングチェーン
- スクイジ、スクラブデッキの連結部
- サイドスカート高さ調整ノブ
- ハンドルのシャフトジョイント部
- フロントローラーバンパー

バッテリーの充電



注意！

バッテリーがなくなったら、直ちに充電してください。この状態で放置するとバッテリーの寿命が短くなります。

ウェットバッテリーをご使用の場合は、1週間に一度はバッテリー液の量を確認してください。



警告！

バッテリー液の取り扱いには細心の注意を払ってください。バッテリー液は希硫酸です。

皮膚や目に付いたときには直ちに水で洗い流し、医師の診断を受けてください。

WETバッテリーの場合

バッテリーの充電は作業が終了した都度、もしくはバッテリー量(F6)の目盛が2つ以下になった際に行ってください。



警告！

バッテリーを充電する前にバッテリー液を補充しないでください。

バッテリーの充電時には水素ガスが発生しますので、必ず換気のよい場所で充電してください。

バッテリーを取り扱う際には以下の点にご注意ください。

- 貴金属類を身に着けない
- 喫煙をしない
- 保護グローブ、保護メガネ、保護用エプロンを着用する
- 換気の良い場所で作業を行う
- ショートを防ぐために工具が2つ以上のバッテリーターミナルを同時に触らないようにする
- バッテリーを取り外す際には、スパークを防ぐために必ず先にマイナス側のケーブルを抜く
- バッテリーを取り付ける際には、必ずマイナス側のケーブルを最後に接続する

本体にオンボードチャージャーが搭載されている場合には

キースイッチ(A)を切り(O)、十分な換気のため、バッテリーコンパートメントカバー(10)とバッテリーチャージャーカバー(16)を開きます。

オンボードチャージャーの電源コードを出し、適切な電源コンセントに接続します。

外付けのチャージャーを使用する場合には

キースイッチ(A)を切り(O)、バッテリーコンパートメントカバー(10)を開けて、セーフティロッド(33)をセットします。

本体からバッテリーを取り外し、チャージャーのコネクターをバッテリーコネクター(34)に接続します。

ご使用のチャージャーの取扱説明書を参照して、バッテリーに適合した設定で充電してください。



注記

バッテリーに接続されているコネクターにバッテリーチャージャーを接続しているか確認してください。



注意！

充電が終わったらバッテリーの上面を濡れた布で拭き取ってください。

バッテリー液(電解液)量の確認

週に一度はバッテリーの液量を確認してください。

バッテリーの充電が終わったら、バッテリーのキャップを開け、それぞれのバッテリー液の量を確認します。

必要があれば、キャップから市販の精製水を目盛のある場所もしくはセパレーターの10mm上まで補充します。



注意！

バッテリー液を入れすぎると希硫酸が床にこぼれてしまうので、充分にご注意ください。

キャップをきつく締め、濡れた布または重曹と水の希釈液で濡らした布でバッテリーの上面をきれいに拭きます。
(重曹スプーン2杯、水1ℓの割合です。)

GELバッテリーの場合

バッテリーの充電は作業が終了した都度、もしくはバッテリー量(F6)の目盛が2つ以下になった際に行ってください。



警告！

必ず換気のよい場所で充電してください。

充電中はタバコを吸わないでください。また、充電中は必ずタンク部を開けてください。

バッテリーを取り扱う際には以下の点にご注意ください。

- 貴金属類を身に着けない
- 喫煙をしない
- 保護グローブ、保護メガネ、保護用エプロンを着用する
- 換気の良い場所で作業を行う
- ショートを防ぐために工具が2つ以上のバッテリーターミナルを同時に触らないようにする
- バッテリーを取り外す際には、スパークを防ぐために必ず先にマイナス側のケーブルを抜く
- バッテリーを取り付ける際には、必ずマイナス側のケーブルを最後に接続する



注意！

GELバッテリーは充電を適切にすることで、能力を発揮します。

バッテリーの過放電、過充電はバッテリーの寿命を短くさせ、能力も低下させます。

GELバッテリーは決して開けないでください。

開けるとバッテリーの性能や寿命を著しく低下させる原因となります。

バッテリーを開けた場合は、保証の対象外となりますのでご注意ください。



注意！

バッテリーがなくなったら、直ちに充電してください。

この状態で放置するとバッテリーの寿命が短くなります。

本体にオンボードチャージャーが搭載されている場合には

キースイッチ(A)を切り(O)、十分な換気のため、バッテリーコンパートメントカバー(10)とバッテリーチャージャーカバー(16)を開きます。

オンボードチャージャーの電源コードを出し、適切な電源コンセントに接続します。

外付けのチャージャーを使用する場合には

キースイッチ(A)を切り(O)、バッテリーコンパートメントカバー(10)を開けて、セーフティロード(33)をセットします。
本体からバッテリーを取り外し、チャージャーのコネクターをバッテリーコネクター(34)に接続します。
ご使用のチャージャーの取扱説明書を参照して、バッテリーに適合した設定で充電してください。



注記

バッテリーに接続されているコネクターにバッテリーチャージャーを接続しているか確認してください。

重要！

お使いのGELバッテリーを充電するのに適したチャージャーかご確認ください。

必ずGELバッテリー専用のチャージャーをご使用ください。

バッテリーに損傷を与える恐れのない、温度センサーが付いているタイプのチャージャーをお勧めします。

スクイジーのメンテナンス

汚水の吸い残しがある場合は、スクイジーブレードが汚れているか、損傷している可能性があります。スクイジーを取り外し、温水でよく洗ってブレードに損傷がないか確認してください。ブレードに裂け目や破れ、ゆがみや摩耗がある場合にはブレードを裏返すか、ブレードを交換してください。

リアスクイジーブレードの裏返し/交換方法

1. スクイジーを床面から持ち上げて、スクイジー取り外しラッチ(35)を外します。
2. ストラップ(AA)を取り外します。
3. リアブレードをピンから抜きます。
4. スクイジーブレードは四隅ともに使うことができます。
ブレードのきれいで損傷のない角が床面の前側にくるようにしてください。
広範囲に渡ってブレードに切れ目が入っていたり、傷があつたりして摩耗している場合には、ブレードを交換してください。
5. 取り外しの逆の手順でブレードをスクイジーに取り付け、角度を調整します。

フロントスクイジーブレードの裏返し/交換方法

1. スクイジーを床面から持ち上げて、2カ所のナット(AB)を緩めてスクイジーを本機から取り外します。
2. フロントブレードを固定しているフロントスクイジー取り外しナット(39)を緩め、ストラップ(AC)とブレードを外します。
3. スクイジーブレードは四隅ともに使うことができます。
ブレードのきれいで損傷のない角が床面の前側にくるようにしてください。
広範囲に渡ってブレードに切れ目が入っていたり、傷があつたりして摩耗している場合には、ブレードを交換してください。
4. 取り外しの逆の手順でブレードをスクイジーに取り付け、角度を調整します。

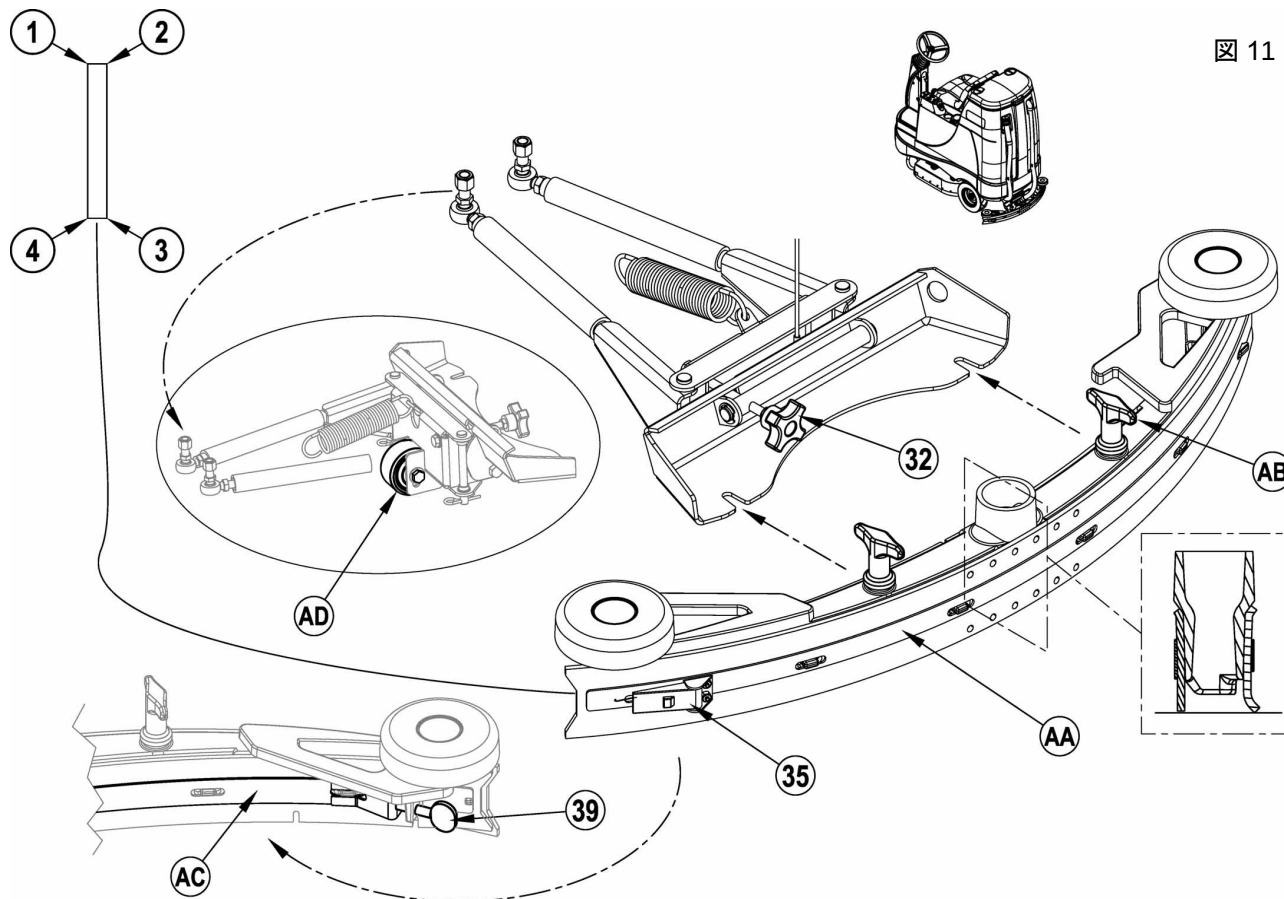


図 11

スクイジーの調整

スクイジーの角度と高さを調整することができます。

スクイジーを裏返した場合や、交換した場合、または床面に吸い残しがあるような場合にスクイジーの角度を調整してください。

1. 本機を水平な場所に止めて、スクイジーを下げます。
ブレードが少し後方に反るように、本機を少し前に移動させてください。
2. スクイジー角度調整ノブ(32)とスクイジー高さ調整ノブ(AD)を使ってリアブレードが端から端まで均一に
しなった状態で床面に触れるように、スクイジーの角度と高さを調整します。

サイドスカートのメンテナンス

サイドスカートの役割は、汚水を確実にスクイジーに届け、回収することです。

通常の洗浄作業でサイドスカートのブレードは摩耗していきますので、時間の経過とともに汚水の吸い残しが出てきます。

サイドスカートの高さは簡単に調整できますので、吸い残しが出た場合はサイドスカートを調整してブレードを下げることで、すぐにまた汚水を全てスクイジーに届けて回収することができるようになります。

サイドスカートの裏返し/交換

1. 2ヶ所のサイドスカートリテイナーノブ(15)を外して、下図のようにサイドスカート(AA)を手前に引いて(ブラシタイプのみ)本体から取り外します。
2. サイドスカートブレードを留めているパーツを全て取り外します。
3. ブレードに切れ目が入っていたり、傷があったり、摩耗していて高さ調整では吸い残しが多くなる場合には、ブレードをセットで交換してください。

サイドスカートの高さ調整

1. スクラブデッキのサイドスカート高さ調整ノブ(14)でブレードの摩耗を補正するためにサイドスカートを上げ下げすることができます。
2. まずサイドスカート(AA)をスクラブデッキ(AB)から取り外して、サイドスカート高さ調整ノブ(14)を調整できるようにします。

調整のコツ

サイドスカートリテイナーノブ(15)はサイドスカートを付けた状態でも緩めることができます。

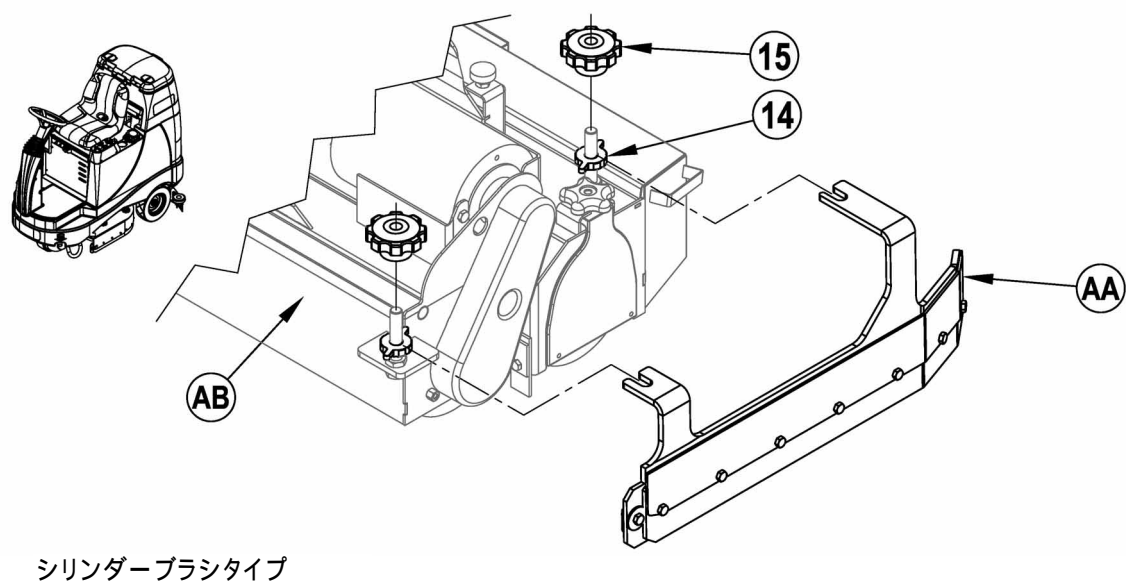
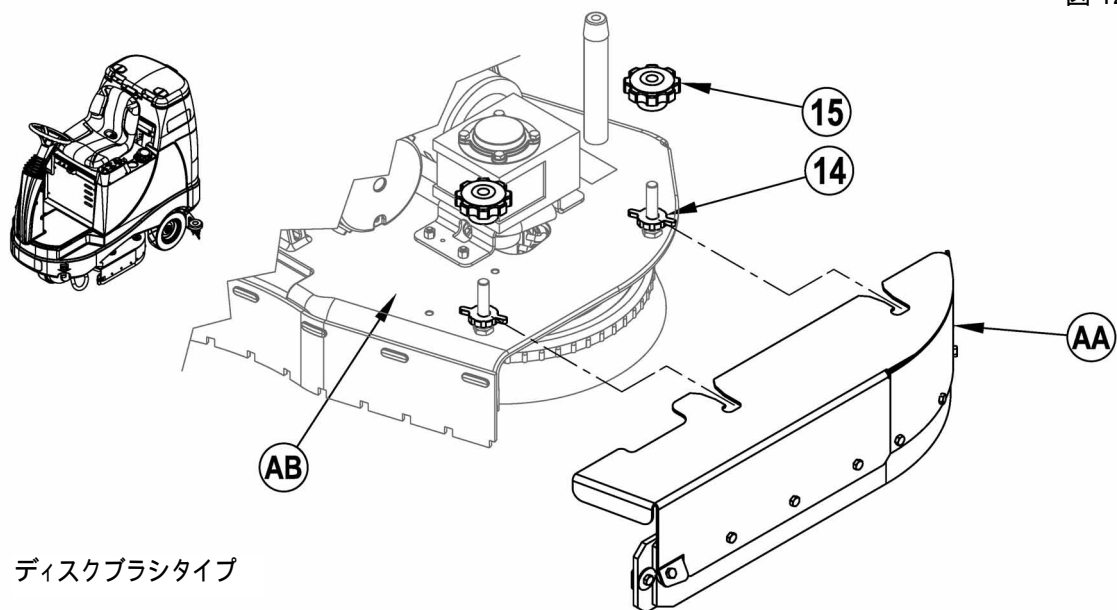
サイドスカート高さ調整ノブ(14)はサイドスカートの下にあるので、手を入れて調整してください。

3. サイドスカート高さ調整ノブ(14)を回して上下に移動させ、洗浄作業中に汚水を全て回収できるように、ブレードが床面で少し反る状態にサイドスカートの高さを調整します。



注記

より良く汚水を回収するために、洗浄作業を行う床面に合わせて微調整を行ってください。ブレードを下げすぎないでください。過度にブレードが折り曲げられた状態で作業を行うと、不必要な摩耗を招きます。



トラブルシューティング

以下のトラブルシューティングで症状が解決しない場合は、弊社のサービスセンターまでご連絡ください。

症状	原因	対策
吸引力が弱い 吸い残しがある	スクイジーブレードの磨耗・破損	ブレードの裏返し、または交換する
	スクイジーの調整不良	ブレードが床に水平に触れるように角度を調整する
	回収タンクが一杯	汚水を排水する
	回収タンク排水ホースの破損、漏れ	回収タンク排水ホースのキャップをしっかりと締める、ホースを清掃する、または交換する
	バキュームホースの破損、漏れ、詰まり	清掃する、または交換する
	回収タンクガasketからの漏れ、破損	カバーを密閉する、または交換する
	スクイジーの詰まり	清掃する
	洗浄液が多すぎる	洗浄液を少なくする
	フォームフィルターカバーが密閉されていない	カバーをしっかりと閉めて密閉する
洗浄力が弱い	ブラシ/パッドの磨耗	交換する
	ブラシの選定ミス	弊社までご連絡ください
	洗剤の選定ミス	弊社までご連絡ください
	清水(洗浄液)不足	清水(洗浄液)を多くする
	走行速度が速すぎる	速度を遅くする
洗浄液が少ない、 または出ない	清水タンクが空	清水(洗浄液)を補充する
	洗剤排出ライン、バルブ、フィルター、散水溝の詰まり	排出ライン、散水溝に水を流し清掃する、フィルターを水洗いする
	ソリューションシャットオフバルブが閉じている	ソリューションシャットオフバルブを開く
	ソレノイドバルブの詰まり、破損	清掃する、または交換する
本機が動かない	バッテリーコネクタが接続されていない	接続する
	シートの安全装置が働いている	回路をチェックして、必要なら交換する
	システムエラー	エラーコード確認 (サービスマニュアルを参照する)
	10A サーキットブレーカーの作動	短絡を確認、解除する
ホイールが前にも後にも動かない	ドライブシステムのスピードコントローラーの不良	エラーコード確認 (サービスマニュアルを参照する)
	70A サーキットブレーカーの作動	ドライブモーターの過負荷の確認
	非常停止ボタンが作動	解除する
回収タンクが満杯ではないのに吸引が止まり、“FULL”の表示が出る	スクイジーホースの詰まり	ゴミを取り除く
	高速で大量の汚水を吸引している	走行速度を落とすか、オートシャットオフ機能を解除する (サービスマニュアルを参照する)
スweep力が弱い (シリンダータイプのみ)	ホッパーが満杯	ゴミを廃棄して、ホッパーを洗う
	ブラシが摩耗している	ブラシを交換する
	ブラシの毛にくせがついている	ブラシの左右を入れ替えて回転させる
洗浄液が出ない (EDS モデルの場合のみ)	洗剤カートリッジが空	洗剤カートリッジを補充する
	洗剤ラインの詰まりやねじれ	洗剤システムに水を流して一掃する システムのねじりをなくして真っ直ぐにする
	洗剤カートリッジのドライシールキャップが正しく締められていない	ドライシールキャップを締めなおす
	洗剤ポンプの配線が接続されていない、または誤って接続されている	配線を正しく接続する

アフターサービスと保証

- ご購入いただいた日から、1年間を保証期間とし、保証期間中に発生した故障は原則として無料修理させていただきます。なお、保証期間中でもお客様の使用上の誤り、または不当な修理や改造による故障・損傷および消耗品については、有料となりますのでご注意ください。
- 使用中にトラブルが発生した場合、修理を依頼される前に、この取扱説明書をよくお読みいただき、点検してください。その上で、回復しない場合には、ご自分で修理なさらないでお買い求め先または、弊社支店・営業所・出張所までご相談ください。
- 保証に関する詳しい内容は、保証書を参照してください。

MEMO

チャージャーマニュアル

安全にお使いいただくために

本説明書は本機を安全にお使いいただくための注意点、操作方法、取り付け方法を記載しております。ご使用になる前に、下記の注意事項全てをよくお読みの上、指示に従って正しく使用してください。

バッテリーについて



警告

- チャージャーは適切にアルゴリズムを設定されたバッテリーシステムでのみご使用ください。その他のバッテリーの使用は、けがや事故の原因になる恐れがあります。
- バッテリーは水素ガスを発生させます。火花や火炎、発煙物質を近づけないでください。
- バッテリーの充電は換気の良い場所で行なってください
- 決して凍ったバッテリーを充電しないでください。
- 推奨される充電率、充電中にキャップを外すかどうか等、バッテリー製造業者の使用上の注意をよくお読みください。

電気について



危険

- 感電の恐れがあります。
- 電源コードを、アースを取っているコンセントにつないでください。
- 感電のリスクを減らすためにアースを取ったコンセントをご使用ください。アースアダプターや改造されたプラグを使用しないでください。
- 絶縁されていない出力コネクタやバッテリー端子には決して触れないでください。
- 充電中にバッテリーへの接続を入切する場合は、その前に必ずAC電源を切断してください。
- 決してチャージャーを解体しないでください。
- 電源コードが破損している場合や、チャージャーに衝撃を与えたり、落としたりした場合、また、チャージャーに何らかの損傷が見受けられる場合にはチャージャーを使用しないでください。
- 修理はトレーニングを受けた弊社指定のサービスセンターで行なってください。
- 監督または指示がない限り、お子様や経験や知識の乏しい方は、本機を使用しないでください。お子様が本機で遊ばないようにご注意ください。

操作方法



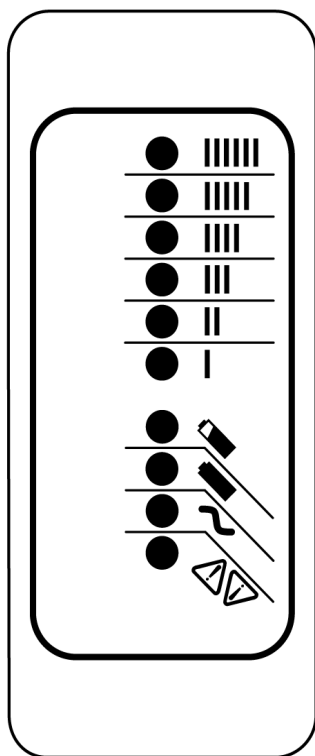
注意！

充電中はチャージャーが熱くなります。

充電中にチャージャーを取り扱う際には、必ず防護用の手袋等をご使用ください。

1. チャージャーはアースを取っているコンセントに接続してください。
延長コードを使う際には、電圧降下を防ぐために 30m 未満のアースを取った、3 ピンの 5.5mm² の電源コードを使用してください。(もしくは 7.5m 未満の 3 ピン 2.0mm² の電源コード)
2. 本機を他の電気製品と同時に、同一電源のコンセントに接続して使用しないでください。
電気回路が過負荷になる可能性があります。
3. チャージャー表示(10-LED)

図 13



“パワーオンセルフテスト”の後、以下のように表示します。

電流計 (黄色)	 	点灯: 出力電流 点滅: チャージャーの内部温度の上昇 出力電流の減少 また、バッテリーに接続されていない時には、 プログラムの項のアルゴリズム(#1-6)を 11 秒間 表示します
80%充電 (黄色)		点灯: 80%の充電完了 点滅: バッテリーが接続されていません アルゴリズム#は点滅の数で表示されます
100%充電 (緑色)		点灯: 充電の完了 点滅: チャージャーがメンテナンスモードです 充電終期 まもなく充電が完了する状態です
AC 電源 On (黄色)		点灯: AC 電源の状態が良好 (115-230V の欧米環境の場合) 点滅: 100V の環境下では、良好状態でも 点滅します 充電が完了しない等、問題がある場合は AC 電源の電圧が低い可能性があるので、 電圧と延長コードの長さを確認してください それでも解決しない場合は、弊社サービス センターまでご連絡ください
エラー (赤色)		点滅: チャージャーエラー チャージャーの電源を抜き、 トラブルシューティングの項を 参照してください



注記: メンテナンスモード

AC プラグに接続したままで 30 日以上経過した場合や、電圧が 2.08Vpc 以下になった場合に自動的に再充電を始めるプログラム

メンテナンス

1. ウェットバッテリーの場合は充電後に定期的にそれぞれのバッテリーの水量をチェックして、必要に応じてバッテリー製造元により定められたレベルまで精製水を加えてください。
製造元により推奨されたメンテナンス、安全項目の指示に従ってください。
2. バッテリー端子への接続がしっかりされているかどうかご確認ください。
また、誤って金属製の工具類が端子に触れることがないようにご注意ください。
3. 機械を清掃する際には、チャージャーの油やホコリ、汚れを取り除いてください。
また、水で直接洗わないでください。

トラブルシューティング

エラーが起こった場合には、赤い点滅の回数を確認し、以下の表をご参照ください。

赤点滅	原因	対策
●	バッテリー電圧が高い	バッテリーのサイズと状態を確認してリセットする (AC 電源から 15 秒切断する)
●●	バッテリー電圧が低い	バッテリーのサイズと状態を確認してリセットする (AC 電源から 15 秒切断する)
●●●	一定時間を過ぎても電圧が規定値に達しなかった (高温のためチャージャー出力が低下等)	接続を確認する 気温の低い場所で再度充電する
●●●●	バッテリー異常: トリクル充電をしても、電圧が充電開始電圧まで達しない	短絡、損傷がないかを確認
●●●●●	異常高温: 内部の温度が高すぎるため、チャージャーが遮断された状態	チャージャーを暫く放置して冷ましてからチャージャーをリセットする (AC 電源から 15 秒切断する)
●●●●●●	チャージャー内部の異常	チャージャーをリセットする (AC 電源から 15 秒切断する) エラー表示が消えない場合は弊社サービスセンターに連絡する



ニルフィスク株式会社

本 社 〒222-0033
横浜市港北区新横浜2-5-15 新横浜センタービル7F
TEL：045-620-3658 FAX：045-473-2511

サービス 〒252-0243 相模原市中央区上溝2422-1
TEL：045-620-3659 FAX：042-785-2519

