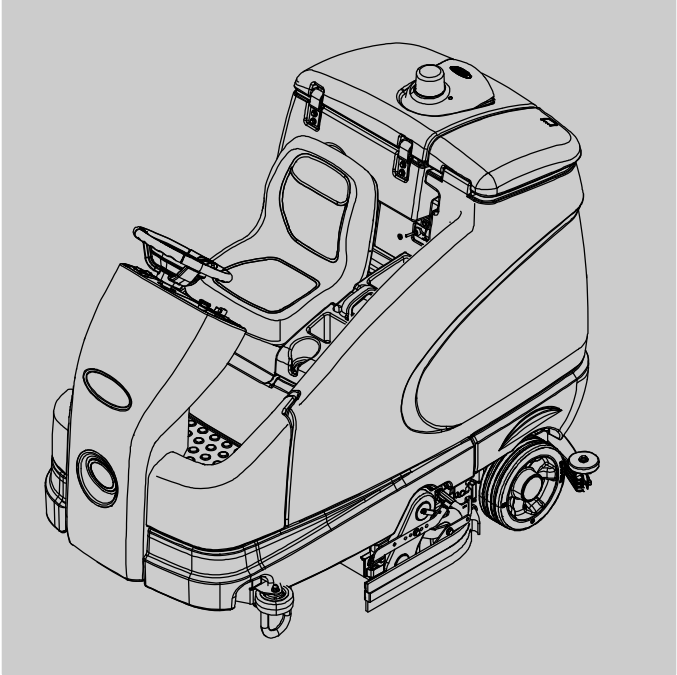
T16
（電動式）



Japanese JP

ライダースクラバー
オペレーターマニュアル

FaST®
Foam Scrubbing Technology

The Safe Scrubbing Alternative ®

ec H2O®
An ORBIO™ Technology

Hygenic® Fully Cleanable Tanks
ES® Extended Scrub System

北米 / 海外

最新の取扱説明書の表示またはダウンロードは、

www.tennantco.com/manuals
にアクセスしてください。

9008147
Rev. 11 (7-2020)

はじめに

本マニュアルはそれぞれの製品に同梱されています。製品の操作やメンテナンスに必要な説明が記載されています。

本マニュアルを読み完全に理解してから、
本機の操作や点検整備を行ってください。

本機には優れた耐久性があります。最小のコストで最良の結果を得るためには、次のことにご留意ください。

- 本機は十分注意して操作してください。
- 本機は決められた手順に従い、定期的に整備してください。
- 本機は、テナント社純正のパーツまたは同等品を使用し点検整備してください。

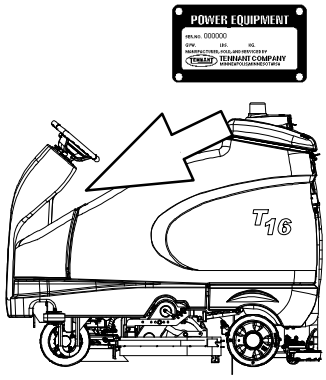
環境の保護

梱包材、本機の交換済の部品、廃液を廃棄するときは、各国の法令に従い、環境に安全な方法で廃棄してください。

常にリサイクルを検討してください。

本機のデータ

後日確認できるように、納入時に記入してください。



機種番号 - _____

シリアル番号 - _____

設置日 - _____

使用目的

T16 は、でこぼこした面やハードフロア (コンクリート、タイル、石、合成物質など) の湿式 (ウェット) 洗浄用に設計された業務用乗車型機器です。一般的な用途には、学校、病院/ヘルスケア施設、オフィスビル、小売店センターなどが含まれます。土、芝生、人口芝土、カーペットの上で本機を使用しないでください。本機の使用は屋内の用途に制限されています。本機は公道での使用を意図したものではありません。本オペレーターマニュアルで説明した機種以外は使用しないでください。

テナントカンパニー
PO Box 1452
Minneapolis, MN 55440
電話番号：(800) 553-8033
www.tennantco.com

Touch-N-Go、1-STEP、Grip-N-Go、Dura-Track、Positive Drain Control、SmartRelease、Duramer、FaST-PAK, Insta-Fit
は米国に於けるテナント社の登録商標および商標です。

本書に記載された仕様やパーツは、予告なく変更される場合があります。

Original Instructions, copyright 2011, 2014, 2015, 2020 TENNANT Company, Printed in U.S.A.

目次

ページ

重要な安全注意事項 -
これらの指示事項を保存してください 3
操作 7
本機の構成 7
制御装置と計器 8
タッチパネル 9
コントロールパネルのシンボルマーク ... 10
バッテリーの据付け 12
制御装置の操作 13
バッテリー放電インジケーター 13
アワーメーター 13
汚水回収タンクインジケーター 13
洗浄液タンクインジケーター 13
非常停止スイッチ 14
ヘッドライト/フラッシュライトスイッチ（オプション） 14
シートサポートアーム 14
運転席 15
デラックスサスペンションシート（オプション） 15
シートベルト 15
コントラストコントロールボタン 16
設定モードボタン 16
走行ペダル 16
ブレーキペダル 16
方向スイッチ 16
バキュームファン/スクイージーボタン 17
洗浄液オン/オフボタン 17
本機の概要 18
ブラシとパッドについて 19
本機の運転時 20
運転前チェックリスト 21
本機の始動 22
洗浄液タンクの充填 22
泡洗浄（FaSTモード）/ec-H2O洗浄（ec-H2Oモード） 22
従来の洗浄モード 23
ES（リサイクル洗浄）モード 24
洗剤タンクに洗剤を入れる（装備されている場合） 25
洗浄モードの設定 26
ブラシ圧の設定 26
洗浄液の流量設定 26
従来タイプの洗浄液の流量 26
ES（リサイクル洗浄）の洗浄液流量 .. 26
過酷環境スイッチ（オプション） 27
洗剤メーター（オプション） 27
洗浄 28
ダブル洗浄 29
水回収モード（洗浄なし） 30
洗浄の停止 30
汚水回収タンクの排水と清掃 31
洗浄液タンクの排水と清掃（ES仕様のみ） 33
本機の電源を切る 34
故障インジケーター 35
警告コード 36

ページ

オプション 37
サイドブラシ 37
プレスイープアセンブリー 37
プレスイープホッパーを空にする 38
バキュームワンド 39
後退アラームの音量調整（オプション） 40
ロールアウトバッテリー 41
リヤスクイージーガード 43
スプレーノズル 44
トラブルシューティング 46
点検整備 48
点検整備表 49
黄色のタッチポイント 51
注油 51
ステアリングチェーン 51
ステアリングギヤチェーン 51
リヤスクイージーキャスター 51
バッテリー 52
電解液レベルの点検 52
メンテナンスフリーバッテリー 52
接続の点検/清掃 52
バッテリーの充電（定置型充電器） .. 53
バッテリーの充電（搭載型充電器） .. 54
搭載型充電器のエラーコード 55
搭載型充電器の設定 56
搭載型充電器ヒューズの変更 57
FLOW-RITEt バッテリー式散水システム（オプション） 58
HYDROLINK[バッテリー式散水システム（オプション） 60
サーキットブレーカー 62
電動式モーター 63
洗浄ブラシ 64
ディスクブラシとパッド 64
ディスクブラシまたはパッドドライバーの交換 64
ディスク洗浄パッドの交換 65
シリンダーブラシ 66
シリンダー洗浄ブラシの交換 66
—サイドブラシ（オプション） 67
サイドブラシの交換 67
—プレスイープブラシ 68
プレスイープディスクブラシの交換 .. 68
プレスイープシリンダーブラシの交換 69
FaSTシステム 70
FaSTパックの交換 70
FaST供給ホースコネクターの清掃 70
FaSTインジェクターフィルターの交換 70
ec-H2Oモジュール洗浄手順 71
スクイージーブレード 73
リヤスクイージーブレードの交換（またはローテーション） 73
リヤスクイージーの水平調整 76
リヤスクイージーブレードの反りの調整 77

ページ
サイドスクイージーブレードの交換またはローテーション ... 78
サイドブラシスクイージーブレードの交換またはローテーション（オプション） 79
スカートとシール 82
プレスイープサイドスカート（オプション） 82
プレスイープリサーキュレーションスカート（オプション） 82
プレスイープリヤスカート（オプション） .. 82
ベルトとチェーン 83
シリンダーブラシのドライブベルト 83
プレスイープブラシのドライブベルト（オプション） 83
タイヤ 83
本機の牽引・後押し・輸送 84
本機の牽引・後押し 84
本機の輸送 84
本機のジャッキアップ 86
保管情報 86
凍結防止（オプションのec-H2Oシステムを装備していない機種） ... 87
本機の操作準備（オプションの ec-H2Oシステムを装備していない機種） . 88
凍結防止（オプションのec-H2Oシステムを装備した機種） 89
ec-H2Oシステムのプライミング 91
仕様 92
本機の寸法と容量 92
本機の性能 92
本機の性能 93
動力 93
タイヤ 93
FaSTシステム（オプション） 94
ec-H2Oシステム（オプション） 94
サイドブラシの洗浄液流量（オプション） 94
本機の寸法図 95

重要な安全注意事項 - これらの指示事項を保存してください

下記の注意事項は、本マニュアルを通して、それぞれに示した説明に従って使用しています。

警告：重傷や死亡などの結果を引き起こす危険な使い方を警告します。

安全のために：装置を安全に運転するために従う必要がある行為を示します。

下記の情報は、オペレーターが危険にさらされるおそれがある内容を示しています。危険な状態が発生する可能性を理解してください。本機の安全装置の場所をすべて確認してください。本機が損傷したり動作が異常になった場合は、すぐに連絡してください。

警告：バッテリーは水素ガスを排出します。爆発や発火の危険があります。火花や裸火を近づけないでください。充電中はカバーを開けた状態にしてください。

警告：引火性物質は、爆発や火災の原因になります。タンクに引火性物質を入れないでください。

警告：引火性物質や反応物質は、爆発や火災の原因になります。回収しないでください。

警告：感電の危険。

- 本機を点検整備する前に、バッテリーケーブルと充電器のプラグを外してください。
- 破損した電源コードでバッテリーを充電しないでください。プラグを改造しないでください。

充電器の電源コードが損傷したり破損している場合は、危険防止のため、メーカーまたは代理店、あるいは専門の担当者に交換を依頼してください。

機種によって、携帯電話技術を利用した通信装置が搭載されています。通信装置を搭載した機種周辺で使用する携帯電話が、本機の動作に影響を与える可能性がある場合は、通信機能の停止方法について、テナント社のサービス代理店にご相談ください。

安全のために：

1. 以下の場合は、本機を使用しないでください。
   - 操作の訓練を受けていない場合や、資格がない場合。
   - 操作マニュアルを読んで内容を理解していない場合。
   - アルコールや薬物の影響下にある場合。
   - 携帯電話またはその他の電子機器を使用している場合。
   - 本機の取り扱いに従う精神的、身体的能力が十分でない場合。
   - ブレーキが故障している場合。
   - 正しい運転条件でない場合。
   - **テナント社純正またはテナント社認定のパッドまたはアクセサリー以外を取付けている場合。**
     他のパッドを使用すると、安全性が損なわれる可能性があります。
   - 屋外のエリア。本機の使用は屋内の用途に制限されています。
   - 可燃性の気体、液体または粉塵が存在する場合。
   - 運転/ヘッドライトが点灯していない限り、本機の操作や運転を行うために安全に視界が確保できないほど暗い場合。
   - ヘッドガードを付けない状態での、落下物の恐れのある場所での使用。

2. 本機を始動する前に：
   - 作動油の漏れを点検してください。
   - すべての安全装置が所定の位置にあり、正しく機能していることを確認してください。
   - ブレーキとステアリングが適正に作動することを確認してください。
   - シートを調整し、シートベルトを締めてください（装備している場合）。

3. 本機を使用する際には：
   - 本取扱説明書に記載されていない方法で使用しないでください。
   - 本機を止めるときは、ブレーキを使用してください。
   - 斜面や滑りやすい場所ではゆっくり進んでください。
   - 傾斜が7%以上の斜面での本機の使用、または傾斜が14%の斜面での輸送（GVWR）は避けてください。
   - 方向転換するときは速度を落としてください。
   - 本機を運転中、本体の部品はすべてオペレーターの運転席に保管してください。
   - 本機の運転中は常に周囲に注意してください。
   - 本機を後退させるときは注意してください。
   - お子様や関係者以外を本機に近づけないでください。
   - 本機のいかなる部分にも同乗者を乗せないでください。
   - 常に、安全規則と交通規則に従ってください。
   - 本機が損傷したり動作が異常になった場合は、すぐに連絡してください。
   - 化学薬品の混合や取り扱い、廃棄については、容器の説明に従ってください。
   - 後退アラームの現場安全対策に従ってください。
   - 床が濡れている場合の現場安全対策に従ってください。

4. 本機から離れる場合、または点検整備する場合：
   - 平らな場所に停めてください。
   - 電源を切り、キーを外してください。

5. 本機を点検整備する場合：
   - 作業は必ず、十分な照明があり、視界が良好な状況で実施してください。
   - 作業場の通気を良くしてください。
   - 可動部に近づかないでください。ゆったりした衣服やアクセサリーは着用せず、髪が長い場合はまとめてください。
   - 本機をジャッキで持ち上げるときは、まず、タイヤに輪留めをしてください。
   - 本機は指定の場所でのみジャッキで持ち上げてください。本機をジャッキスタンドで支えてください。
   - 本機の重量を支えられるホイストまたはジャッキを使用してください。
   - オペレーターが運転席にいない状態で本機を押したり牽引したりしないでください。
   - 電気部品の近くで本機に高圧スプレーやホースで水をかけないでください。
   - バッテリーの接続と充電器のコードを外してから、本機での作業を実施してください。
   - 適合しない充電器を使用しないでください。バッテリーパックが損傷し火災を引き起こすおそれがあります。
   - 充電器のコードが傷ついていないか定期的に点検してください。
   - 充電器を使用しているときは、定置型充電器のDCコードを本機のソケットから外さないでください。アーク放電が発生することがあります。充電を中断する場合は、最初にAC電源コードを外してください。
   - バッテリーの酸に触れないでください。
   - すべての金属製品はバッテリーのそばに置かないでください。
   - 非伝導性のバッテリー除去装置を使用してください。
   - バッテリーを持ち上げる時は、ホイストを使用し、適当な補助を受けてください。
   - バッテリーの据付けは、訓練を受けた担当者が行ってください。
   - バッテリー除去に関する現場安全対策に従ってください。

- 修理は必ず訓練を受けた修理整備士が実施してください。
- 本機を改造しないでください。
- テナント社製またはテナント社が承認した交換部品を使用してください。
- 必要に応じて、また本書で推奨されている場合は、個人用保護具を使用してください。

安全のために：耳栓を着用してください。

安全のために：保護手袋を着用してください。

安全のために：保護眼鏡を着用してください。

安全のために：防塵マスクを着用してください。

6. トラックまたはトレーラーへの本機の積み降ろし
   - 本機を積み込む前にタンクを空にしてください。
   - 本機をロープ固定する前に、洗浄ヘッドとスクイージーを下げてください。
   - 電源を切り、キーを外してください。
   - 本機およびオペレーターの重量を支えられる傾斜台、トラックまたはトレーラーを使用してください。
   - 傾斜が19%%以上の斜面で積み込み/積み降ろしをしないでください。
   - ウィンチを使用してください。積み込み面が地面から380mm
     以下でないかぎり、本機を運転しながらトラックまたはトレーラーに積み降ろししないでください。
   - タイヤに輪留めを装着してください。
   - 本機をトラックまたはトレーラーに固定してください。

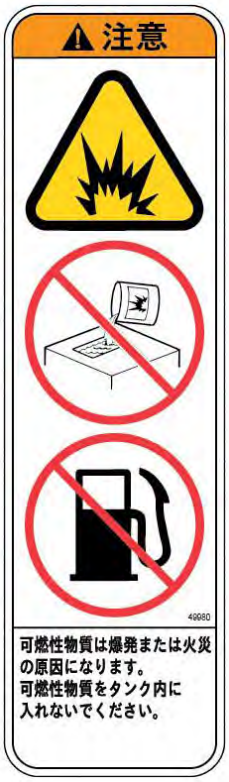
本機の以下の位置に、安全ラベルが貼付されています。損傷したラベルは交換してください。

警告ラベル - 引火性物質や反応物質は、爆発または火災の原因になります。回収しないでください。

警告ラベル - バッテリーは水素ガスを排出します。爆発や発火の危険があります。火花や裸火を近づけないでください。充電中はカバーを開けた状態にしてください

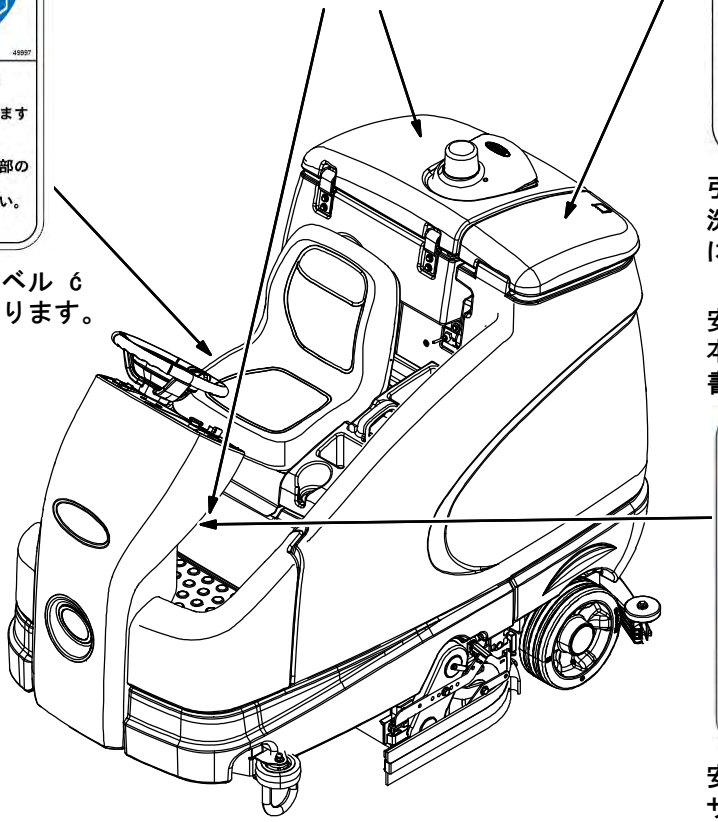
引火性物質のラベル 6
汚水回収タンクカバーの下側とサーキットブレーカーパネルにあります。

警告ラベル - 引火性物質は、爆発または火災の原因になります。タンクに引火性物質を入れないでください



引火性液体のラベル 6
洗浄液タンクカバーの下側にあります。

バッテリー充電ラベル 6
シートパネルにあります。

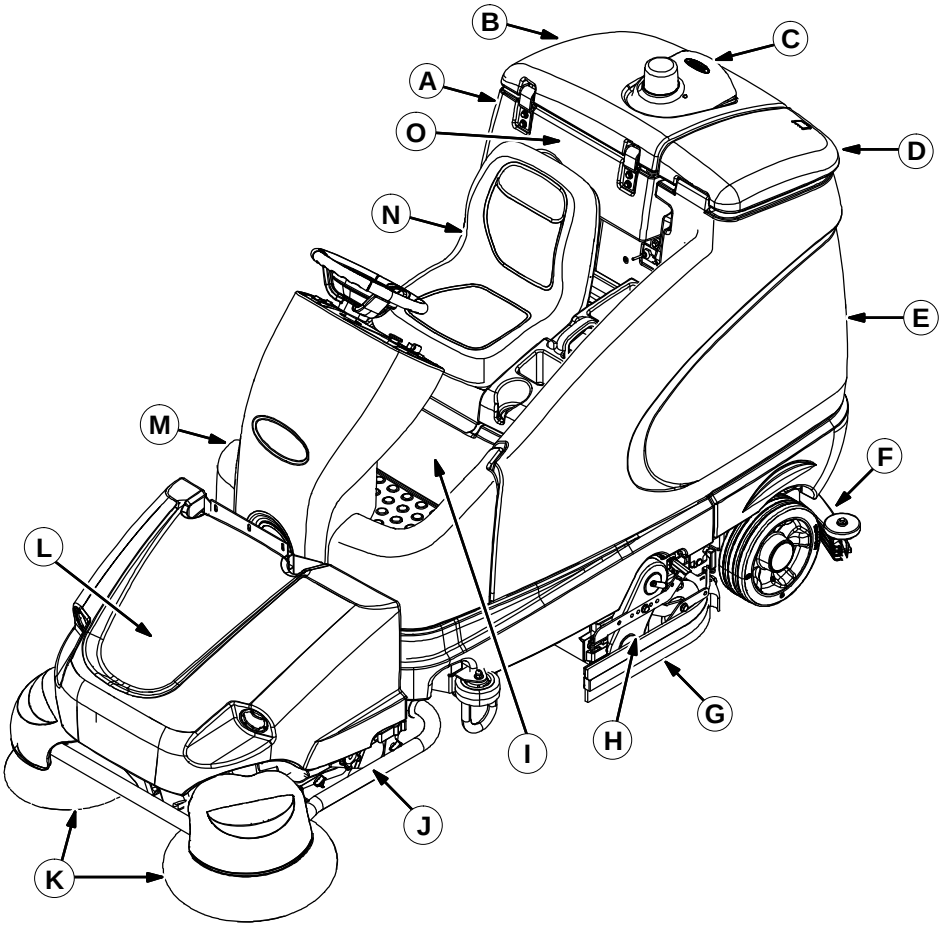


安全ラベル -
本機の運転前に取扱説明書をお読みください。

安全ラベル 6
サーキットブレーカーパネルにあります。

操作

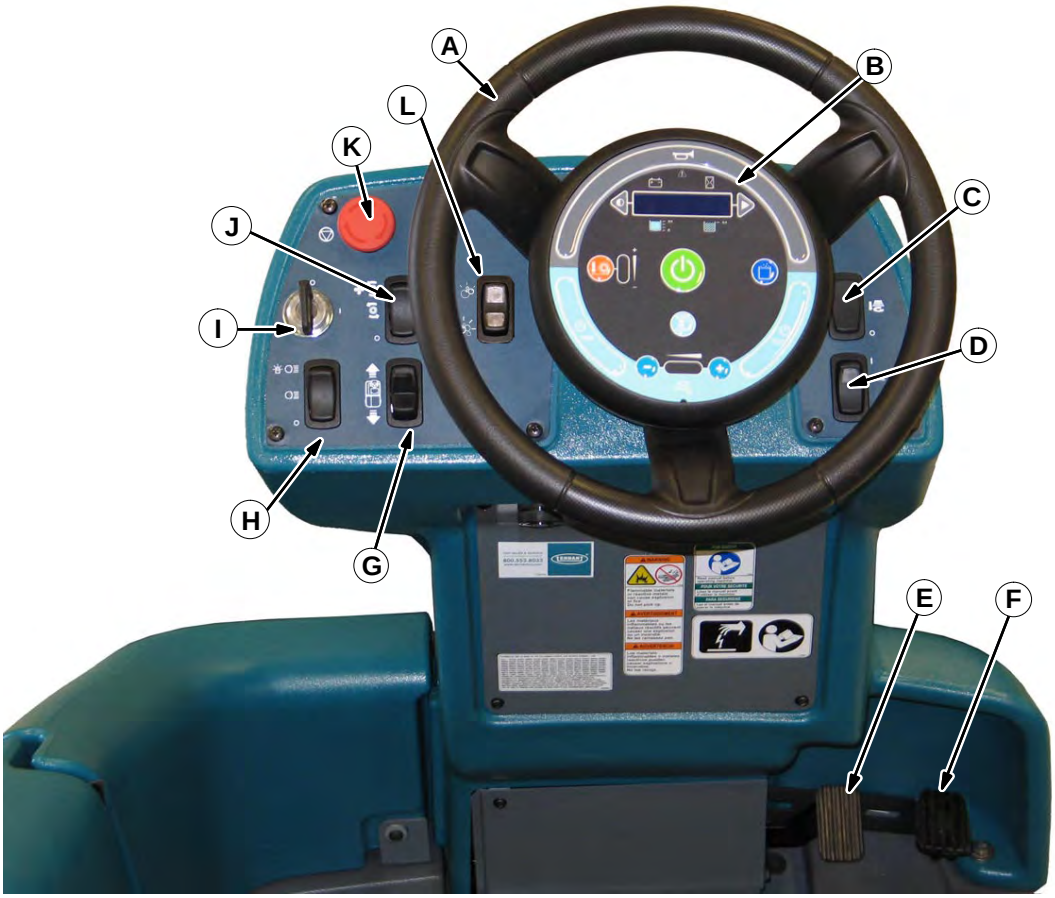
本機の構成



356071

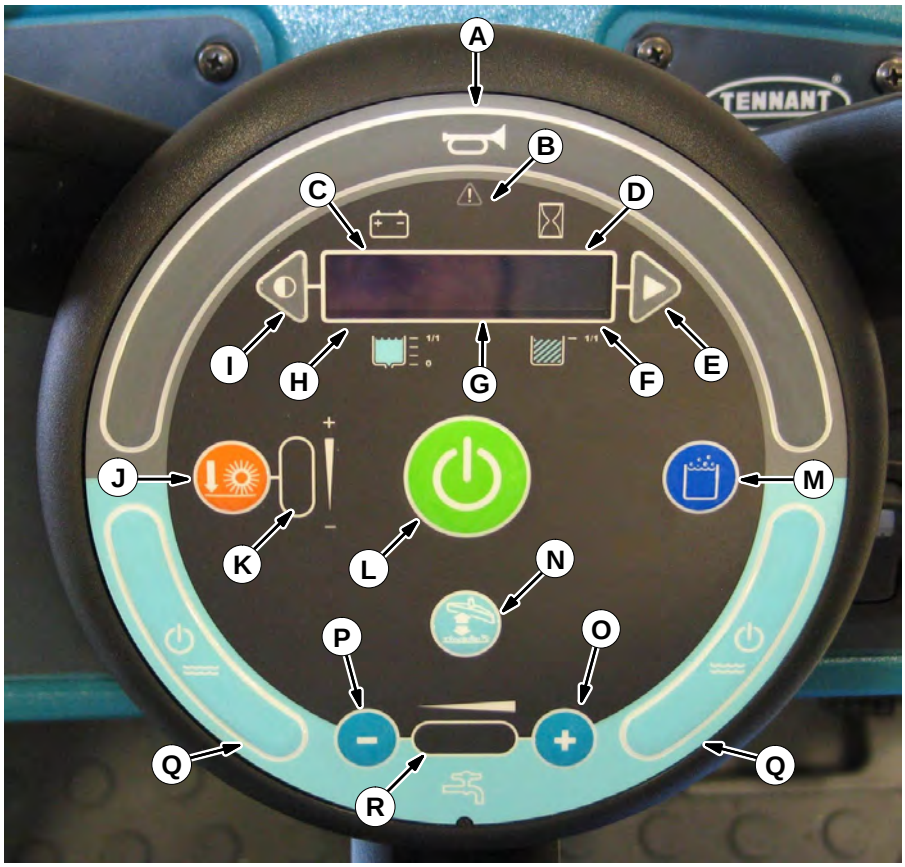
A. 汚水回収タンク
B. 汚水回収タンクカバー
C. 後退アラーム/フラッシュライト（オプション）
D. 洗浄液タンクカバー
E. 洗浄液タンク
F. リヤスクイージー
G. サイドスクイージー
H. 洗浄ヘッド
I. バッテリー室
J. プレスイープアセンブリー（オプション）
K. プレスイープサイドブラシ（オプション）
L. プレスイープホッパー（オプション）
M. サイドブラシ（オプション）
N. 運転席
O. FaST PAK（オプション）
ec-H2Oシステムモジュール（オプション）
FaST洗浄液システム（オプション）

制御装置と計器



A. ステアリングホイール
B. タッチパネル
C. サイドブラシスイッチ（オプション）
D. スプレーノズルスイッチ（オプション）
E. ブレーキペダル
F. 走行ペダル
G. 方向スイッチ
H. ヘッドランプ/ƒtƒ‰ƒbƒVƒ…ƒ‰ƒCƒg
スイッチ（オプション）
I. キースイッチ
J. プレスイープスイッチ（オプション）
K. 非常停止スイッチ
L. 過酷環境スイッチ（オプション）または洗剤メーター
スイッチ（オプション）

タッチパネル



A. ホーン
B. 警告/故障インジケーターライト
C. バッテリー放電インジケーター
D. アワーメーター
E. 設定モードボタン
F. 汚水回収タンクインジケーター
G. LCDディスプレイ
H. 洗浄液タンクインジケーター
I. コントラストコントロールボタン
J. ブラシ圧ボタン
K. ブラシ圧インジケーターライト
L. 1-STEPボタン
M. 洗浄モード（ec-H2O / FaST / ES / 従来洗浄）ボタン
N. バキュームファン/スクイージーボタン
O. 洗浄液増量ボタン（+）
P. 洗浄液減量ボタン（-）
Q. 洗浄液オン/オフボタン
R. 洗浄液フローインジケーターライト

コントロールパネルのシンボルマーク

本機では次の記号を使用し、制御装置、表示、機能を特定しています。

- 故障インジケーター
- バキュームファン/スクイージー
- 1-STEP
- ES（リサイクル洗浄）
- FaST（泡洗浄）
- ec-H20（オプション）
- 洗浄液フロー
- 増加
- 減少
- メインブラシ圧
- サイドブラシ
- バッテリー充電
- ホーン
- アワーメーター
- 洗浄液タンク
- 汚水回収タンク
- ヘッドライト
- フラッシュライト
- 洗浄モード
- サーキットブレーカー
- スプレーノズル
- プレスイープ
- プレスイープ/バキュームファン
- オン
- オフ
- 洗浄液オン/オフ
- 非常停止
- コントラストコントロール
- ジャッキポイント
- 洗浄液フロー（最大/最小）

前進/後進

ブラシ圧
（最大/最小）

過酷環境短時間洗剤補充または洗剤メーター

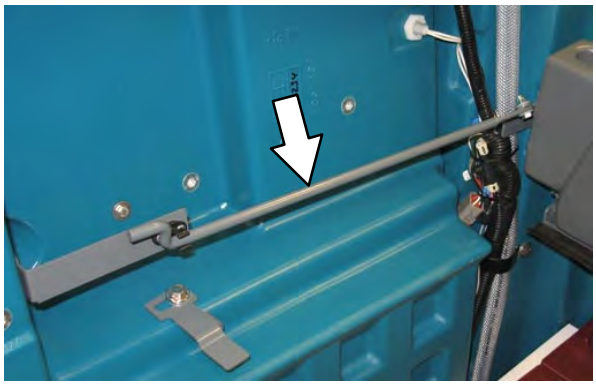
過酷環境短時間洗剤補充または洗剤メーター低速

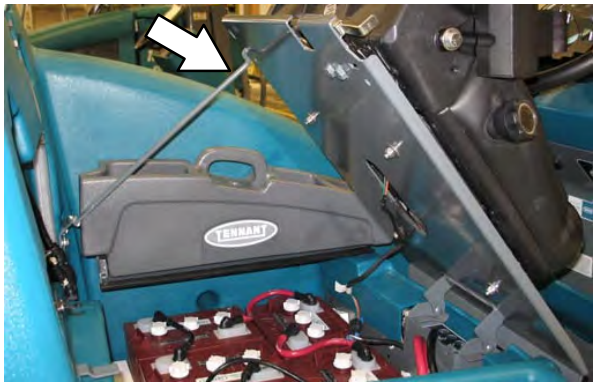
バッテリーの据付け

警告： 火災または爆発の危険。
バッテリーは水素ガスを排出します。
火花や裸火を近づけないでください。
充電中、バッテリーフードは開けておいてください。

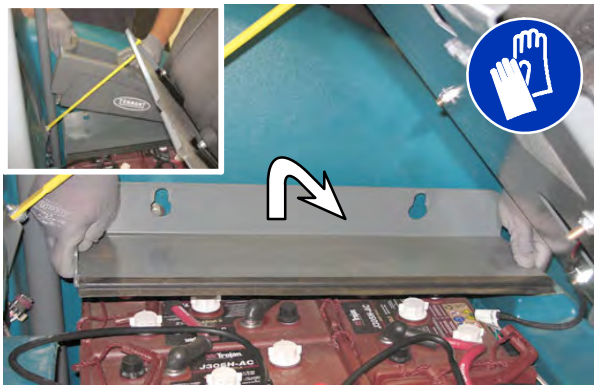
安全のために:
本機の点検整備時にバッテリーやバッテリーケーブルを取り扱うときは、保護手袋と保護眼鏡を着用してください。
バッテリーの酸に触れないでください。
バッテリーの据付けは、訓練を受けた担当者が行ってください。

1. 本機を平らな場所に停め、キーを取り外してください。
2. シートサポートを固定するには、ピンがシートサポートの下側のノッチに滑り込むまで、シートを完全に上げてください。



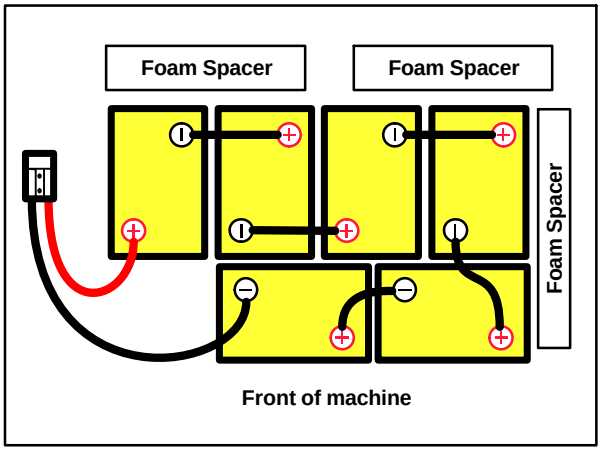


3. アクセサリボックスとトレーを取り外します。



4. 必要な補助要員を確保した上で、図に示すように、バッテリーを慎重にバッテリー室トレイに据え付け、バッテリーポストを配置します。
   小型のバッテリーを据え付ける場合は、図に示すようにバッテリーの側面に沿ってフォームスペーサーを差し込みます。

注：
大型のバッテリーの場合は、シートアセンブリを取り外し、ホイストを使用して据え付けてください。



5. 供給されたバッテリーポストブーツを使用し、
   赤をプラス（＋）側、黒をマイナス（－）側にしてケーブルをバッテリーポストに接続します。
6. アクセサリボックスとトレーを取り付けます。

制御装置の操作

バッテリー放電インジケーター

*バッテリー放電インジケーター*は、本機の運転中にバッテリーの充電レベルを表示します。

バッテリーが完全に充電されていれば、5つのバーがすべて点灯します。インジケーターにバーが表示されなくなったら、バッテリーを充電してください。

注:
本機の電源を初めて入れたときのバッテリー放電インジケーターは、正確な値を示しません。本機を数分間運転してから、バッテリーの充電レベルを読み取ってください。

注:
バッテリー放電インジケーターは、バッテリーが完全に充電されるまで点滅し続けます（インジケータの一番短いバー）。

アワーメーター

*アワーメーター*は本機の操作時間を記録します。この情報に基づいて、本機の点検整備周期を確定します。

汚水回収タンクインジケーター

*汚水回収タンクインジケーター*には、汚水回収タンク内の液体量が示されます。汚水回収タンクがいっぱいになると、すべての洗浄機能が停止します。インジケーターが100%になったら、汚水回収タンクを空にしてください。

洗浄液タンクインジケーター

*洗浄液タンクインジケーター*には、洗浄液タンク内の液体量が示されます。インジケーターのバーが表示されなくなったら、洗浄液タンクに洗浄液を入れてください。洗浄液タンクが空になると、本機は洗浄を停止します。

非常停止スイッチ

*非常停止スイッチ*は、本機のすべての電源を停止します。

本機の電源を切るには:非常停止スイッチを押してください。

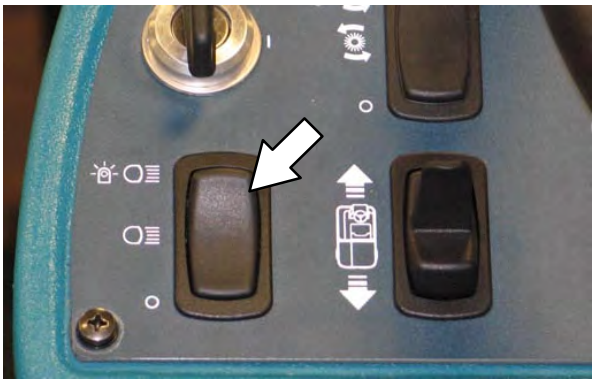
本機の電源を再始動するには:非常停止スイッチを右に回し、スイッチを解除します。キースイッチをオフにし、次にキーを右（時計回り）いっぱいまで回して放すと、オン位置になります。

ヘッドライト/フラッシュライトスイッチ（オプション）

ヘッドライトとフラッシュライトをオンにするには:*ヘッドライト/フラッシュライトスイッチ*の上部を押してください。

ヘッドライトをオンにするには:*ヘッドライト/フラッシュライトスイッチ*を中間位置まで押してください。

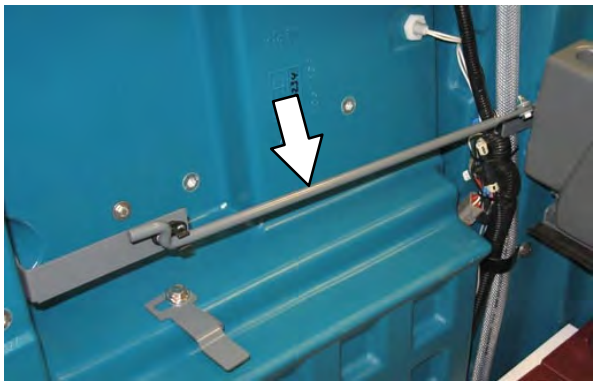
すべてのライトをオフにする:*ヘッドライト/フラッシュライトスイッチ*の下部を押してください。

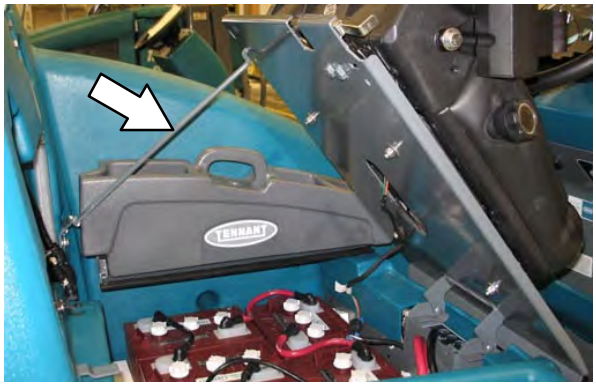


シートサポートアーム

*シートサポートアーム*を使用すると、バッテリーやサーキットブレーカーに手が届くように、運転席を固定できます。

シートサポートアームを固定するには、運転席を持ち上げ完全に開き、シートサポートアームを運転席プレートの穴に差し込みます。





運転席

シートの位置は前後調整レバーで調整します。

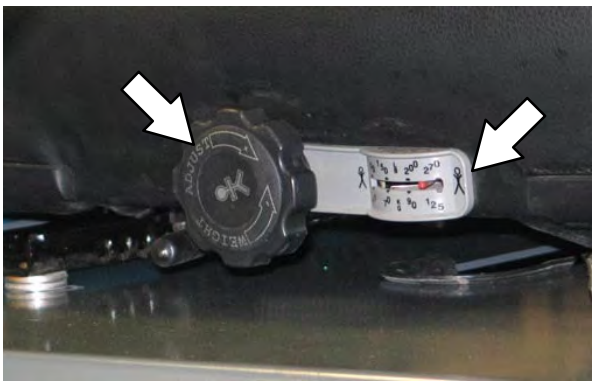
デラックスサスペンションシート（オプション）

運転席は、背もたれ角度、体重による運転席の堅さ、ランバー、前後の位置を調整できます。

デラックスシートを傾けるときは、注意してください。デラックスシートは標準のシートより重量があります。

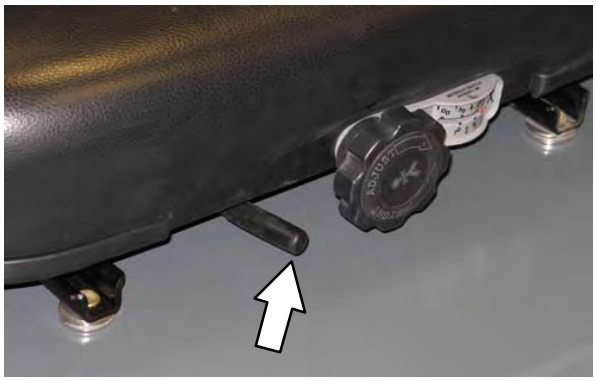
背もたれ調整ノブは背もたれの角度を調整します。

体重調整ノブは運転席の堅さを調整します。体重調整ノブの隣にあるゲージを使用し、シートの堅さを決めてください。



ランバーノブは、シートの背もたれ下部を調整します。

シートの位置は前後調整レバーで調整します。



シートベルト

安全のために：
本機を始動する前に、シートを調節し、シートベルトを締めてください。

コントラストコントロールボタン

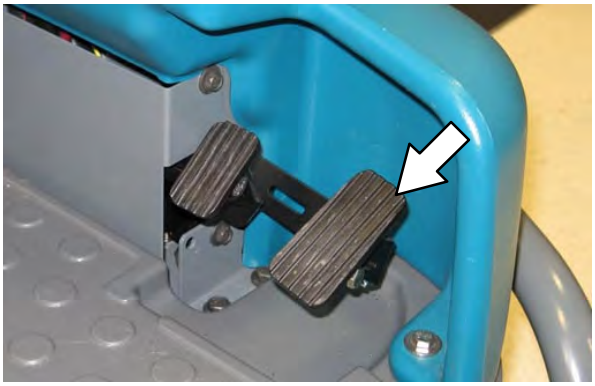
*コントラストコントロールボタン*を押し続けると、LCDディスプレイの明るさを調節できます。

設定モードボタン

*設定モードボタン*は設定および診断モードへのアクセス用です。適正な訓練を受けたサービスマンと当社代理店のみが、これらのモードを利用できます。

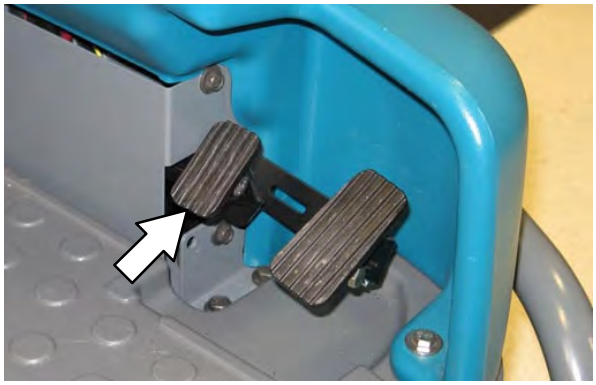
走行ペダル

*走行ペダル*を踏むと、本機は走行を開始します。



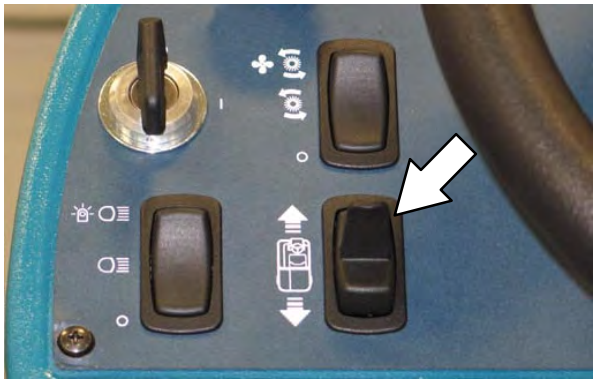
ブレーキペダル

*ブレーキペダル*を踏むと、本機は停止します。



方向スイッチ

前進または後進を選択するには、*方向スイッチ*を使用します。走行ペダルを踏むと、本機は走行を開始します。



注:
方向スイッチが後進に入ると、アラームが鳴ります。

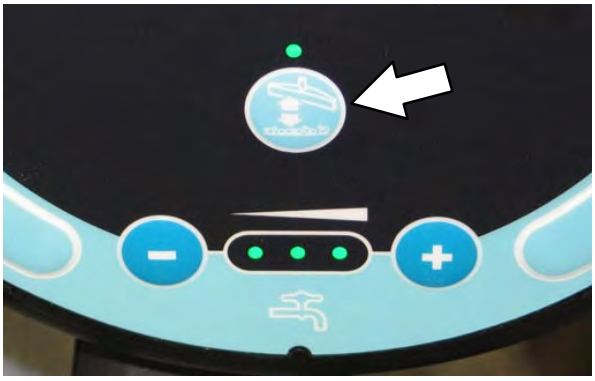
注:
オプションのフラッシュライト/後退アラームが装備されている機種のみ:オプションの後退ライトとアラームは、本機が後進しているときのみ作動します。

バキュームファン/スクイージーボタン

スクイージーを下げ、バキュームファンをオンにします。*バキュームファン/スクイージーボタン*を押します。スクイージーが下がると、インジケーターライトが点灯します。

スクイージーを上げ、バキュームファンをオフにします。*バキュームファン/スクイージーボタン*を押します。スクイージーが上がると、インジケーターライトが消灯します。

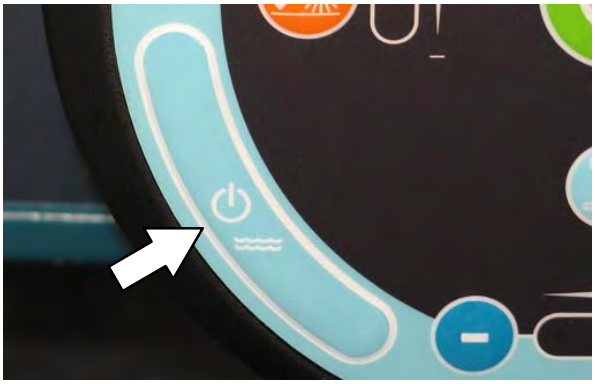
注:
バキュームファン/スクイージーシステムを操作するときは、1-STEPボタンを作動させる必要はありません。バキュームファン/スクイージーボタンは、1-STEPボタンのオンオフに関係なく、オンまたはオフにできます。



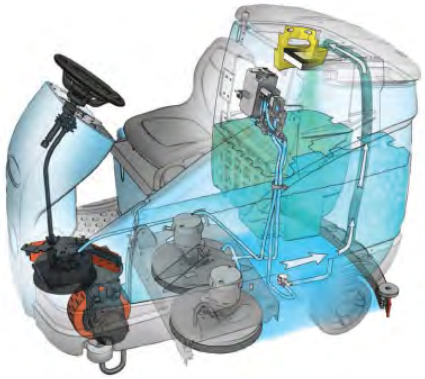
洗浄液オン/オフボタン

洗浄液の流れを停止するには: *洗浄液オン/オフボタン*を押すと、洗浄液の流れが止まります。すべての洗浄液フローインジケーターライトが消灯します。

洗浄液の流れを開始するには: *洗浄液オン/オフボタン*を押すと、洗浄液が流れ始めます。洗浄液インジケーターライトが再度点灯し、洗浄液の流量は最後に使用した設定に戻ります。



本機の概要



ディスクブラシつきの T16

シリンダーブラシつきの T16

*1-STEPボタン*を使用すると、すべての洗浄機能が作動し、すぐに洗浄を開始できます。

従来の洗浄モードでは、水と洗剤の混合液を使用して床を洗浄します。

オプションのES（リサイクル洗浄）モードでは、汚水回収タンクの使用済み洗浄液をESシステムでろ過し、洗浄液タンクに戻して再利用します。タンクに戻った洗浄液に洗剤が注入され、洗浄液の洗浄性能を再生させます。

オプションのFaST（泡洗浄）モードでは、FaST洗浄システムでFaSTパック洗剤と少量の水を混合した、大量の強力な洗浄用の泡を作ります。FaSTシステムは、すべての洗浄用途に使用できます。

オプションの*ec-H20*（電解水）モードでは、通常の水をこのモジュールに通すと、酸素が水中に送り込まれ、電流が帯電されます。電気分解された水は、酸性とアルカリ性の混合液に変化して、pH値が中性のクリーナーが生成されます。この電解水は汚れに作用し、汚れを微細な粒子に分解して床面から遊離させるため、本機での洗浄および清掃が簡単になります。この電解水は普通の水に戻り、汚水回収タンクに入ります。*ec-H20*システムは、ダブル洗浄や頑固な汚れの洗浄など、すべての用途に使用できます。

ブラシとパッドについて

最良の結果を得るには、洗浄用途に適したブラシやパッドを選択してください。次にブラシとパッドの説明と、それぞれの最適な用途を示します。

注:
使用するブラシまたはパッドのタイプを選択する場合、汚れの程度と種類が重要な要素になります。推奨品については、テナント社代理店にお問合せください。

ナイロンブラシ（ディスク）＊ –
柔らかいナイロン製のブラシは、コーティングを施した床面の洗浄に適します。表面を削らずにクリーニングします。

ポリエステルブラシ（シリンダー） –
柔らかい汎用ポリエステル製のブラシは、床面を傷付けることなく洗浄します。傷付きやすい床面に適します。ポリエステルは水分を吸収しないため、水を使用する場合はナイロンより適しています。

ポリプロブラシ（シリンダー） –
丈夫なポリプロピレン製のブラシは、より強力な洗浄に適します。固着した汚れ、ごみ、砂などを簡単に剥しながら洗浄できます。

ポリプロピレンブラシ（シリンダーおよびディスク）＊ –
汎用ポリプロピレン製のブラシは、高光沢コーティング処理された床面を傷付けることなく、薄く堆積した汚れを洗浄します。

タイネックスブラシ（シリンダーおよびディスク）＊ –
研磨用の細粒が含まれたナイロンファイバーが、しみや固着した汚れを取り除きます。すべての床面で強力な効果があります。厚い層になった汚れ、油脂、およびタイヤマークの洗浄に効果があります。

＊
このタイプのブラシは、サイドブラシもあります。

パッド（茶）–
床を塗り直すために、表面仕上げを素早くかつ簡単に剥すことができます。

パッド（青） –
汚れ、こぼれ、擦り傷を取り除きます。床面の塗り直しができるようになります。

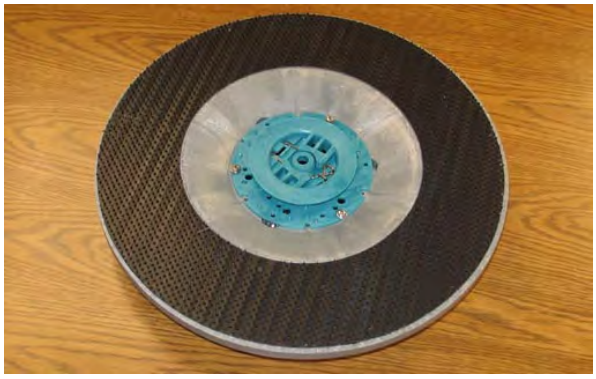
パッド（赤） –
擦り傷を素早く取り除き、高光沢で床面の艶出しを行います。

パッド（白） –
高光沢で床面を仕上げます。軟質仕上げや往来の少ない床面のバフ磨き、または木製床面に塗られた軟質ワックスの艶出しに使用します。

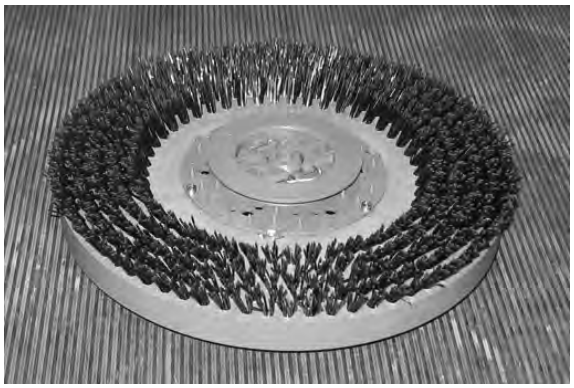
パッド（黒） –
床の表面仕上げや下塗り塗料を剥すときに使用します。強力な洗浄に使用します。*このパッドを使用するときは、突起付きパッドドライバーではなく、専用のグリップパッドドライバーを使用してください。*

パッド（赤茶） –
化学薬品を使用せずに強力に床の表面仕上げを剥すときに使用します。

グリップパッドドライバー –
パッドを保持するグリップ状の裏面でパッド全体が使用できます。しかもパッドに穴も開けずにしっかり保持します。スプリング式のセンタリング装置は、すべてのテナント社製パッドに使用でき、素早く簡単にパッドを交換できます。



突起付きパッドドライバー –
標準パッドドライバーには、突起付きの裏面でパッドを保持します。このドライバーは、高生産性パッド（黒）以外のすべてのテナント社製パッドに使用できます。



本機の運転時

大き過ぎるゴミは洗浄前に拾っておいてください。ブラシにまとわり付いたり絡まる可能性があるワイヤ、ひも、荷造りバンド、大きな木片なども拾っておいてください。

できるかぎり直線に運転してください。本機を柱にぶつけたり、側面をこすらないよう注意してください。洗浄幅は数センチ重なるようにしてください。

本機作動中、ステアリングホイールを急に回さないでください。本機はステアリングホイールの動きに敏感に反応します。非常時以外、突然の方向転換は避けてください。

洗浄するときは、必要に応じて本機の速度、ブラシの圧力、洗浄液の流量を調節してください。ブラシの圧力と洗浄液の流量を最低にすると、最高の性能を発揮します。

清掃能力が低い場合は、清掃を停止し、本マニュアルの「*本機の故障診断*」を参照してください。

使用後は、毎回「毎日の点検整備手順」を実施してください（本マニュアルの「本機の点検整備」参照）。

斜面では、本機をゆっくり運転してください。下り坂ではブレーキペダルを使用し、本機の速度を制御してください。斜面は下り方向ではなく、登り方向に洗浄してください。

安全のために: 本機を使用するとき、斜面や滑りやすい場所ではゆっくり進んでください。

周囲温度が 43 ℃ を上回る場所で本機を運転しないでください。周囲温度が氷点下 0 ℃ を下回る場所で洗浄機能を使用しないでください。

運転前チェックリスト

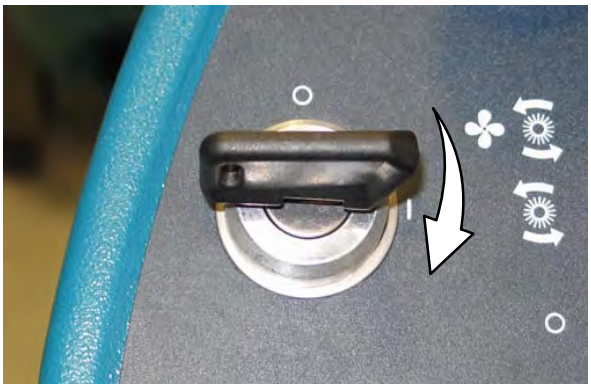
本機を操作する前に、次の手順を実施してください。

- 漏れ箇所を点検してください。
- ヘッドライトを点検してください。
- 左側サイドスクイージーの磨耗や損傷を点検してください。
- メインブラシの磨耗や損傷を点検してください。メイン洗浄ブラシに絡まったワイヤ、糸くずなどを取り除いてください。
- シリンダーブラシを装備した機種:
  ごみトレーが空できれいなことを確認してください。
- サイドブラシオプションを装備した機種:
  洗浄ブラシに絡まったワイヤ、糸くずなどを点検してください。
- サイドブラシオプションを装備した機種:
  スクイージーの磨耗や損傷を点検してください。
- プレスイープオプションを装備した機種:
  洗浄ブラシに絡まったワイヤ、糸くずなどを点検してください。
- プレスイープオプションを装備した機種:
  ダストコントロールフィルターのバッグを点検してください。
- プレスイープオプションを装備した機種:
  ごみ容器が空であることを確認してください。
- リヤスクイージーの磨耗や損傷を点検してください。
- 汚水回収タンクと洗浄液タンクのカバーシールの磨耗や損傷を点検してください。
- バキュームファンのフィルターがきれいであることを確認してください。
- 右側スクイージーの磨耗や損傷を点検してください。
- ESオプションを装備した機種:
  汚水回収タンク底部のESフィルターがきれいであることを確認してください。
- FaST洗浄:
  FaSTパック洗剤の量を確認し、必要に応じてFaSTパックを交換してください。本マニュアルの「FaSTパック洗剤の取り付け」の項を参照してください。
- FaST洗浄または*ec-H2O*洗浄の場合:
  従来タイプの洗剤/還元剤がすべて排出され、洗浄液タンクのすすぎが完了していることを確認してください。
- FaST洗浄または*ec-H2O*洗浄の場合:
  洗浄液タンクの水が**きれいな冷水のみ**であることを確認してください。
- クラクション、ヘッドライト、テールライト、安全ライト、後退アラームを確認してください（装備されている場合）。
- ブレーキとステアリングが適正に作動することを確認してください。
- 整備記録を点検し、整備要件を確認してください。

本機の始動

安全のために:
本機を始動する前に、シートを調節し、シートベルトを締めてください。

1. 運転席に座ってください。
2. *キースイッチ*をオン位置よりさらに右に回し放してください。キースイッチは自動的にオン位置に戻ります。



3. 必要に応じてライトを点灯してください。
4. *方向スイッチ*を運転する方向に入れてください。
5. *走行ペダル*を踏むと、本機は走行を開始します。

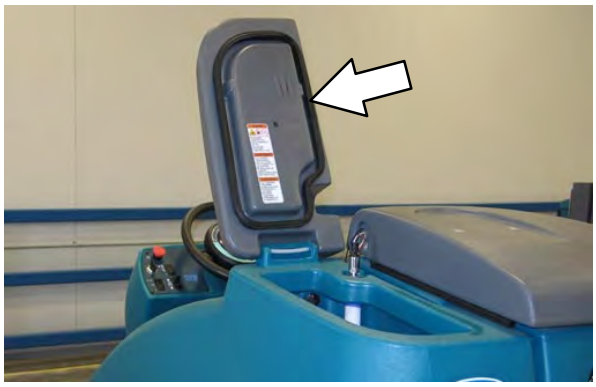
注:
本機は、オペレーターが運転席に座らないと走行を開始しません。

洗浄液タンクの充填

泡洗浄（FaSTモード）/
ec-H2O洗浄（ec-H2Oモード）

安全のために: 本機から離れる場合または点検整備を行う場合は、本機を水平な場所に止め、パーキングブレーキをかけて電源を切り、キーを抜いてください。

1. 洗浄液タンクカバーを開きます。



2. 洗浄液タンクには、きれいな冷水（21℃未満）のみを充填してください。温水を使用したり、従来タイプの床洗剤を追加しないでください。FaSTまたはec-H2Oシステムが故障する原因になります。洗浄液タンクのインジケータータブの約50mm（2 in）下まで水を充填してください。

警告:引火性物質は、爆発や火災の原因になります。タンクに引火性物質を入れないでください。

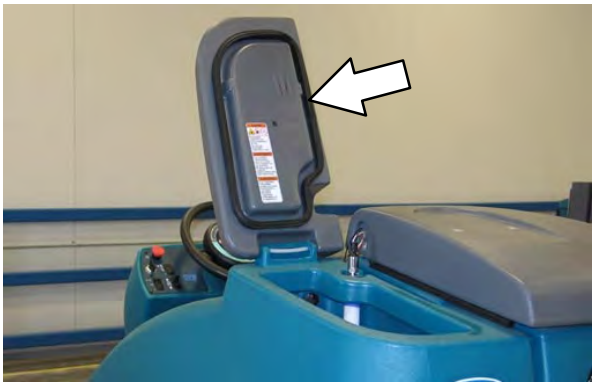
注:従来タイプの洗浄洗剤を洗浄液タンクに入れた状態で、FaSTやec-H2Oシステムを使用しないでください。FaSTやec-H2Oシステムを始動する前に、洗浄液タンクの水を抜き取り洗浄し、きれいな冷水を充填してください。従来タイプの洗浄洗剤が原因で、FaSTやec-H2Oシステムが故障する可能性があります。

3. 洗浄液タンクカバーを閉じます。

従来の洗浄モード

安全のために： 本機から離れる場合または点検整備を行う場合は、本機を水平な場所に止め、パーキングブレーキをかけて電源を切り、キーを抜いてください。

1. 洗浄液タンクカバーを開きます。



2. 洗浄液タンクに水を入れます（水温は60℃を越えないこと）。洗浄液タンクのインジケータータブの約50mm（2インチ）下まで水を充填してください。洗浄液タンクカバーを閉じます。

警告：引火性物質は、爆発や火災の原因になります。タンクに引火性物質を入れないでください。

注意：従来の洗浄を行う場合、推奨する洗剤のみを使用してください。不適切な洗剤の使用が原因で本機が故障した場合、メーカーの保証は受けられません。

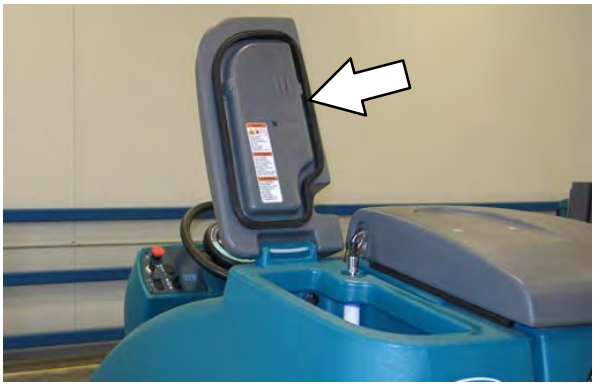
注：
泡が過剰に発生する場合は、推奨消泡剤を汚水回収タンクに入れてください。各洗剤の推奨事項は、テナント社のサービス代理店にお問い合わせてください。

3. 洗浄液タンクカバーを閉じます。

ES（リサイクル洗浄）モード

安全のために: 本機から離れる場合または点検整備を行う場合は、本機を水平な場所に止め、パーキングブレーキをかけて電源を切り、キーを抜いてください。

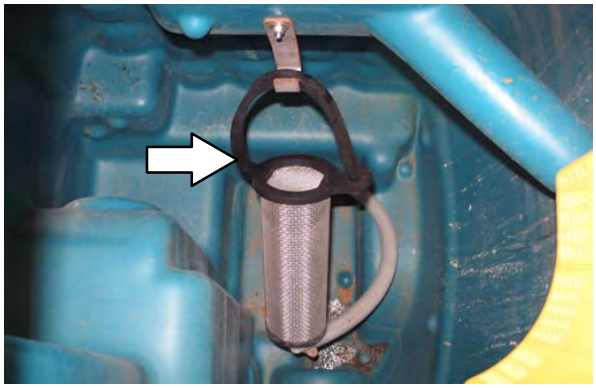
1. 洗浄液タンクカバーを開きます。



2. 洗浄液タンクに水を入れます（水温は60℃以下のこと）。洗浄液タンクのインジケータータブの約50mm（2 in）下まで水を充填してください。

3. 汚水回収タンクのカバーを開きます。

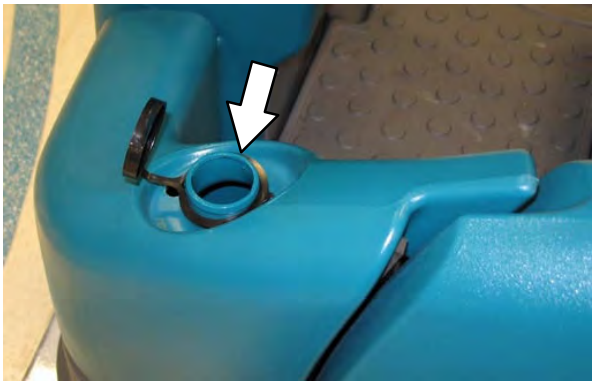
4. 汚水回収タンクに水を入れます（水温は60℃以下のこと）。ESフィルターの最上部に達するまで汚水回収タンクに水を充填してください。



洗剤タンクに洗剤を入れる（装備されている場合）

1. 洗剤タンクのカバーを開きます。
2. 洗剤タンクのカバーを開きます。

警告：引火性物質は、爆発や火災の原因になります。タンクに引火性物質を入れないでください。



洗浄モードの設定

*洗浄モードボタン*を使用すると、*1-STEPボタン*が作動中の場合は、洗浄機能を始動できます。ボタンの横のライトと洗浄システムのロゴが点灯します。電源のオン/オフ時に、前回使用時の設定が適用されます。

注:ESシステムをオンにしてからESポンプが作動を開始するまで、多少時間がかかります。

ブラシ圧の設定

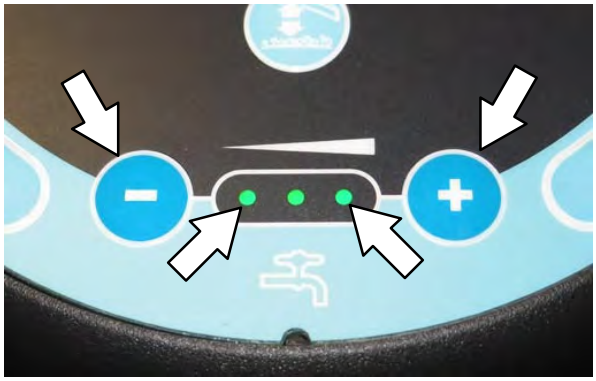
通常の洗浄条件では、ブラシ圧を最小（一番下のライト）に設定してください。汚れがひどい洗浄では、高いブラシ圧（上2つのライト）に設定してください。走行速度と床の条件は、洗浄性能に影響を与えます。

ブラシ圧を設定するには、*1-STEPボタン*をオンにした状態で *ブラシ圧ボタン*を押します。ブラシ圧は、*ブラシ圧ボタン*を使用し、上下のライトを選択します。ブラシが磨耗している場合は、ブラシ圧を高くする必要があります。電源のオン/オフ時に、前回使用時の設定が適用されます。

洗浄液の流量設定

*1-STEPボタン*をオンにし、*洗浄液増量ボタン（+）*または*洗浄液減量ボタン（-）*のいずれかを押すと、洗浄液の流量を設定できます。走行速度と床の条件は、洗浄性能に影響します。本機の電源のオン/オフ時に、前回使用時の設定が適用されます。洗浄液フローインジケーターライトには、現在の洗浄液の流量設定が表示されます。

注:
FaSTまたはec-H20システム（オプション）を使用している場合、洗浄液増量ボタンと洗浄液減量ボタンは使用できません。FaSTおよびec-H20システムの流量は、あらかじめ固定されています。ec-H20またはFaSTモードを使用している場合、3つの洗浄液フローインジケーターライトすべてが点灯します。



従来タイプの洗浄液の流量

通常の洗浄の場合は、洗浄液の流量を最小（左側のライト）に設定してください。汚れがひどい洗浄の場合は、洗浄液をより高い流量（中間または右側のライト）に設定してください。

ES（リサイクル洗浄）の洗浄液流量

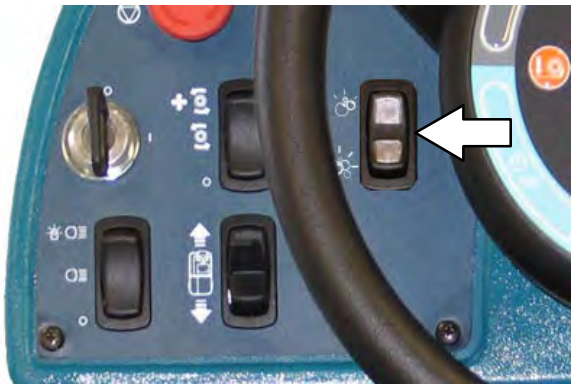
ESを装備した機種では、洗浄液の流量が最小（左側のライトが1つ）の設定になっていると、洗剤のフローがオフになります。中間（左側と中間のライトが2つ）と最大（3つすべてのライト）の設定では、洗浄液と洗剤が供給されます。最小（左側のライト1つ）の設定では、洗剤を追加せずに洗浄液が供給されます。効率的に洗浄するために、洗浄液の流量に合わせて洗剤を続けて追加する必要はありません。通常の洗浄の場合は、洗浄液の流量を中間から最小の間で切り替えてください。

過酷環境スイッチ（オプション）

*過酷環境スイッチ*は、汚れがひどい場所で洗剤を補充します。

*過酷環境スイッチ*の上部を押すと、洗剤を使用した洗浄が30秒間実行されます。スイッチの下部を押すと、洗剤を使用した洗浄が5分間実行されます。スイッチのライトは、有効な設定を表示します。

注記：このスイッチを使用して、異なる流量時間を設定できます。デフォルトの流量時間を変更したい場合は、テナント サービス担当者にご連絡ください。



過酷環境スイッチがオンになると、*ec-H2O*洗浄モードは一時的にオフになります。*過酷環境スイッチ*がタイムアウト/オフになると、*ec-H2O*モードは自動的にオンになります。

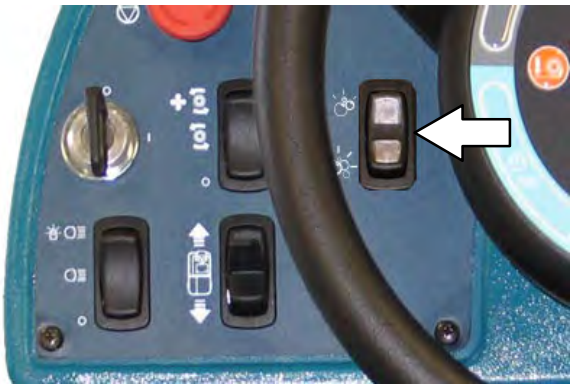
*過酷環境スイッチ*がオンの場合は、洗浄液の流量とブラシ圧に最高 /
最強の設定が適用されますが、低い設定に調整できます。「*ブラシ圧の設定*」の項と「*洗浄液の流量設定*」の項を参照してください。

洗剤メーター（オプション）

洗剤メーターのスイッチは、汚れのひどい場所で洗剤の流量を連続的に増加させます。

スイッチの上部を押すと、洗剤の流量が増加します。スイッチの下部を押すと、洗剤の流量がさらに増加します。スイッチのライトは、有効な設定を表示します。

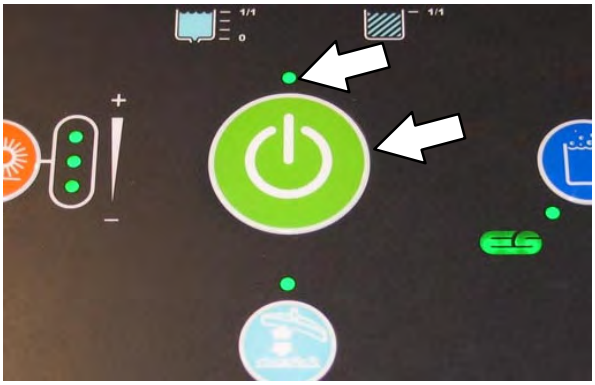
注記：このスイッチは別の流量になるように設定変更できます。デフォルトの流量を変更したい場合は、テナント サービス担当者にご連絡ください



洗浄

安全のために:
オペレーターマニュアルを読み、内容が理解できるまでは、本機を使用しないでください。

1. 本機を始動してください。
2. *1-STEPボタン*を押してください。ボタンの上のライトが点灯します。プリセットされた清掃機能がすべてオンになります。



3. *洗浄モードボタン*を押し、洗浄モードを選択してください（ec-H20、FaST、またはES）。インジケーターライトとモードのロゴが点灯します。

4. 必要に応じて、ブラシ圧と洗浄液流量を調整してください。
5. 本機を動かす方向に*方向スイッチ*を入れてください（前進または後進）。
6. *走行ペダル*を踏み、洗浄を開始します。

注:
従来の洗浄方法では、FaSTやec-H20システムを作動させないでください。従来の洗浄洗剤が原因で、FaSTやec-H20のシステムが故障する可能性があります。FaSTやec-H20システムを始動する前に、洗浄液タンクの水を抜き取り洗浄し、きれいな冷水を充填してください。

警告:
引火性物質や反応物質は、爆発や火災の原因になります。回収しないでください。

安全のために:
本機を使用するとき、斜面や滑りやすい場所ではゆっくり進んでください。

注:
本機を後進させると、自動的にスクイージーが上がります。これにより、スクイージーの損傷が防止されます。

*ec-H20*モデル:
アラームが鳴り、警告/故障インジケーターのインジケーターライトが点滅した場合は、*ec-H20*モジュールを洗浄してから*ec-H20*の動作を再開しなければなりません（「*ec-H20*モジュールの洗浄手順」を参照）。

注:
アラームが鳴ったら、洗浄モードボタンを押してec-H20システムを停止し、ec-H20システムの洗浄またはすすぎを行ってください。

*ec-H20*システムインジケーターライトのコード	状態
青のインジケーターライトが点灯	正常な動作状態
赤の警告/故障インジケーターライトが点滅	*ec-H20*モジュールを洗浄してください。
赤の警告/故障インジケーターライトが点灯	サービスセンターに連絡してください。

7. *走行ペダル*を放し、*ブレーキペダル*で本機を停止してください。
8. *1-STEPボタン*を押し、洗浄を停止してください。ボタンの上のライトが消灯し、しばらくすると洗浄機能が停止します。

ダブル洗浄

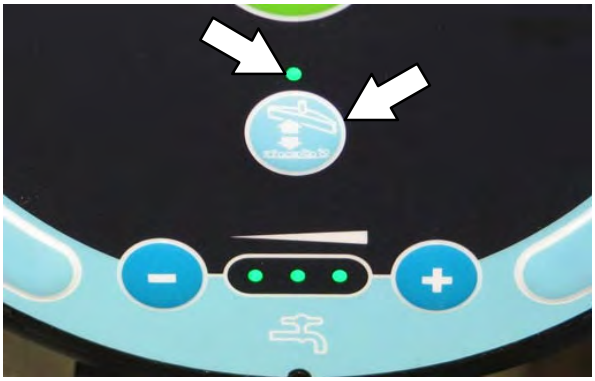
汚れがひどい場所では、ダブル洗浄を行ないます。

ダブル洗浄は、FaST洗浄システム（オプション）、*ec-H2O*洗浄システム（オプション）、または従来の洗浄方法を使用して実施できます。

プレスイープブラシとサイドブラシ（オプション）を装備した機種:ダブル洗浄中は、プレスイープブラシとサイドブラシ（オプション）が上がった位置になります。

ダブル洗浄でサイドスクイージーを上げるには、格納位置からU字ピンを取り外してください。手動で両側のスクイージーアセンブリーを上げ、次にピンをサイドスクイージーブラケットの穴に差し込みます。

*1-STEPボタン*を押し、次に*バキュームファン/スクイージーボタンを押します。洗浄バキュームファン/スクイージーボタン*が消灯しスクイージーが上がります。次に、バキュームファンの動作が停止します。汚れのひどい場所を洗浄します。床を洗浄液で湿らせ、5～15分待ってください。

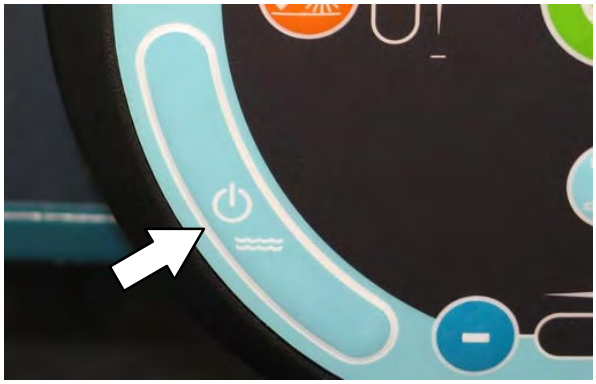


安全のために:
本機を使用するとき、斜面や滑りやすい場所ではゆっくり進んでください。

2回目の床の洗浄前に、サイドスクイージーを下げ、*バキュームファン/スクイージーボタン*を押してリヤスクイージーを下げ、バキュームファンを作動させてください。ボタンの上のライトが点灯します。2回目の床の洗浄では、洗浄液を回収します。

警告:
引火性物質や反応物質は、爆発や火災の原因になります。回収しないでください。

注:
2回目の洗浄で洗浄液の供給をオフにするには、洗浄液オン/オフボタンを押します。洗浄液オン/オフボタンを再度押すと、洗浄液の供給が再開されます。

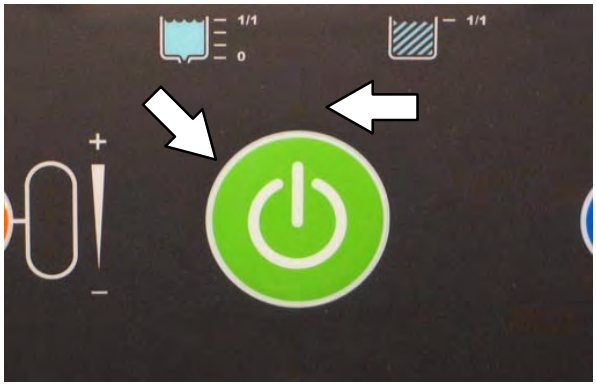


注:
ダブル洗浄は、洗浄液が棚の下に流れたり、商品を損傷するような場所では推奨しません。

水回収モード（洗浄なし）

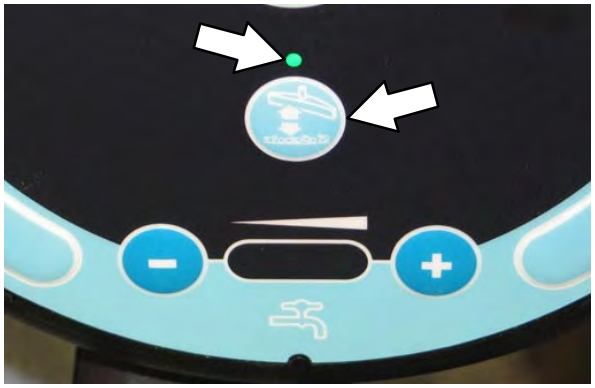
本機は、洗浄を行わずに水や非引火性の液体を回収することができます。

水または非引火性の液体を回収するときは、*1-STEPボタン*がオフであることを確認してください。ボタンの上のライトが消灯している必要があります。



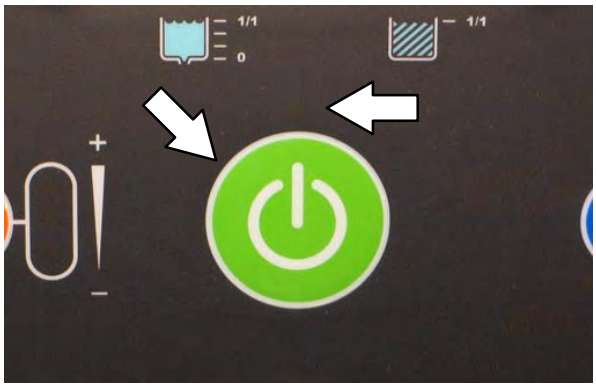
警告:
引火性物質や反応物質は、爆発や火災の原因になります。回収しないでください。

*バキュームファン/スクイージーボタンを押します。*ボタンの上のライトが点灯しスクイージーが下がります。次に、バキュームファンが作動を開始します。こぼれた水または非引火性の液体を回収します。



洗浄の停止

1. 機械の運転中に、*1-Stepボタン*を押すと洗浄操作が停止します。スクイージーが短時間床に下がったまま、洗浄ヘッドの水が吸引されます。



2. *走行ペダル*を放し、*ブレーキペダル*で本機を停止してください。

汚水回収タンクの排水と清掃

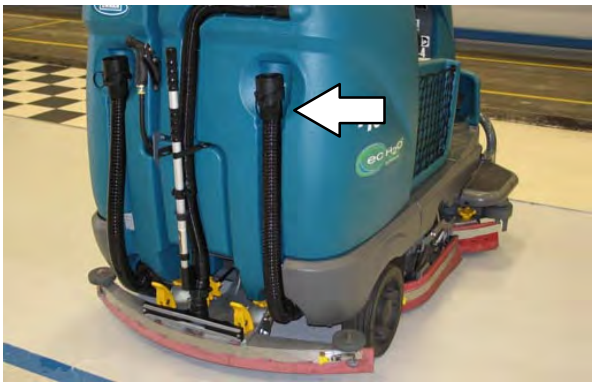
汚水回収タンクの排水と清掃は、毎日または、汚水回収タンク満水故障コードがLCDディスプレイに表示されたときに行ってください。

タンク外側の清掃には、ビニールクリーナーを使用してください。

1. 本機を床の排水路の近くまで移動します。

安全のために: 本機から離れる場合または点検整備を行う場合は、本機を水平な場所に止め、パーキングブレーキをかけて電源を切り、キーを抜いてください。

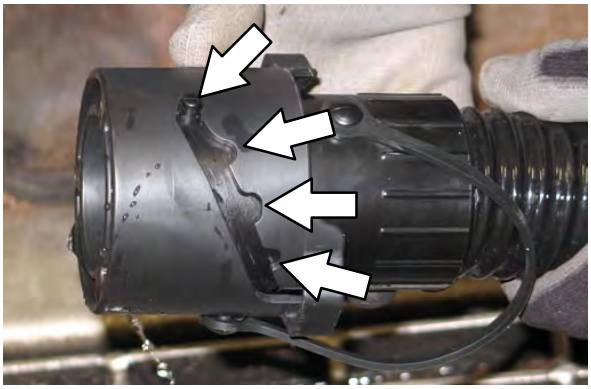
2. 汚水回収タンクからドレンホースを取り外します。



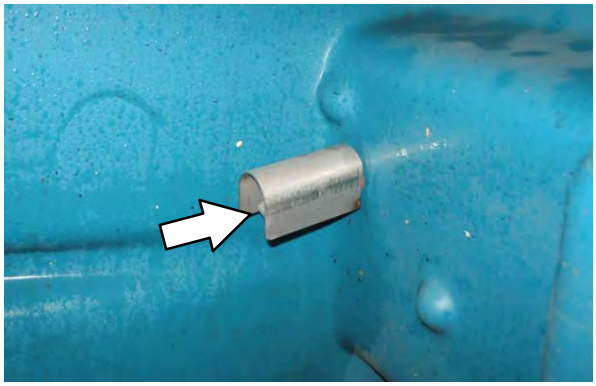
3. 床の排水路の近くでホースを持ち、ドレンノズルを回して開け、ホースを床の排水路の近くに置きます。

注:
ドレンホースノズルを開ける前に、ノズルの先端が確実に排水路に向けられていることを確認してください。

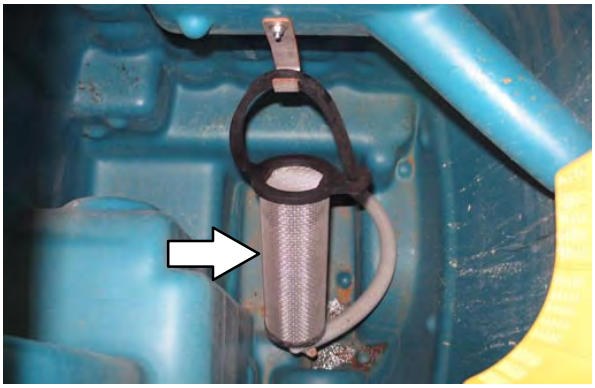
4. 必要に応じてドレンノズルを回し、流量を調整してください。



5. 汚水回収タンクのカバーを持ち上げ、きれいな水で汚水回収タンクを洗浄してください。タンク最上部の近くのセンサーも洗浄してください。



6. ESを装備した機種:タンク底部のESフィルターとタンク最上部の近くのセンサーを洗浄してください。

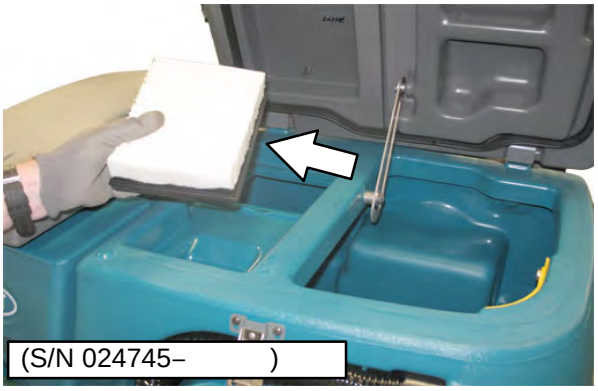


注:
*タンクの洗浄に蒸気を**使用しない**でください。高温により、タンクと部品が損傷することがあります。*

7. 漏れを防止するために、ノズルのプラグ部品とドレンホースカフの内側を清掃します。

8. ドレンカフを回して閉じ、ドレンホースを汚水回収タンクのフックに戻します。

9. バキュームファンのフィルターは毎日点検してください。フィルターは、湿った布で汚れを落としてください。汚れがひどい場合はホースで水をかけてください。フィルターが完全に乾いてから本機に取り付けてください。



10. 汚水回収タンクのカバーを閉じます。

11. シリンダー洗浄ヘッド:
ごみ容器を取り外して清掃してください。清掃が終わったら、ごみ容器を洗浄ヘッドに戻してください。

注:ごみ容器を取り外すときは、洗浄ヘッドを約25mm下げる必要があります。

注:
ごみ容器は、本機の右側以外から取り外すことができません。

洗浄液タンクの排水と清掃（ES仕様のみ）

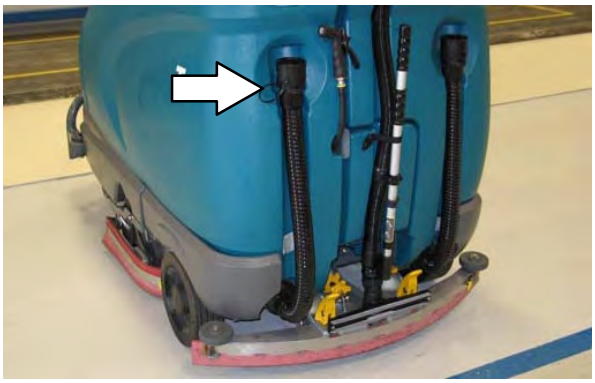
ESを装備した機種:
汚水回収タンクの排水および清掃をしたときは、同時に洗浄液タンクの排水と清掃が必要です。

タンク外側の清掃には、ビニールクリーナーを使用してください。

1. 本機を床の排水路の近くまで移動します。

安全のために: 本機から離れる場合または点検整備を行う場合は、本機を水平な場所に止め、パーキングブレーキをかけて電源を切り、キーを抜いてください。

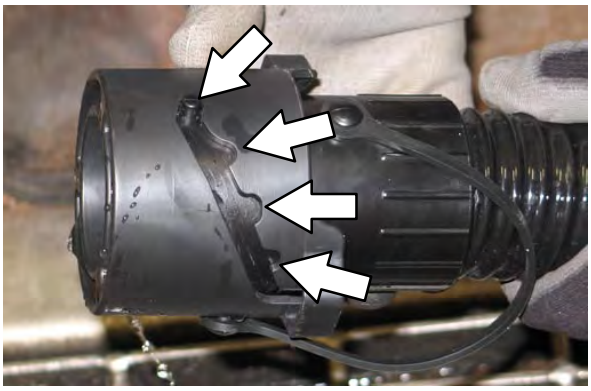
2. 洗浄液タンクからドレンホースを取り外します。



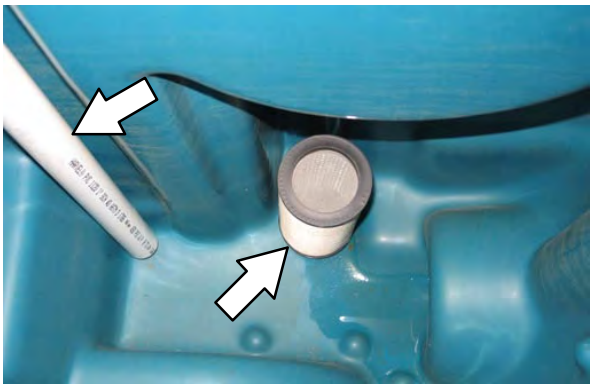
3. 床の排水路の近くでホースを持ち、ドレンノズルを回して開け、ホースを床の排水路の近くに置きます。

注:
ドレンホースノズルを開ける前に、ノズルの先端が確実に排水路に向けられていることを確認してください。

4. 必要に応じてドレンノズルを回し、流量を調整してください。



5. 洗浄液タンクのカバーを持ち上げ、きれいな水で洗浄液タンクを洗浄してください。洗浄液タンクの内側にあるフィルターとセンサーも洗浄してください。



注:
*タンクの洗浄に蒸気を**使用しない**でください。高温により、タンクと部品が損傷することがあります。*

6. 漏れを防止するために、ノズルのプラグ部品とドレンホースカフの内側を清掃します。

7. ドレンカフを回して閉じ、ドレンホースを洗浄液タンクのフックに戻します。

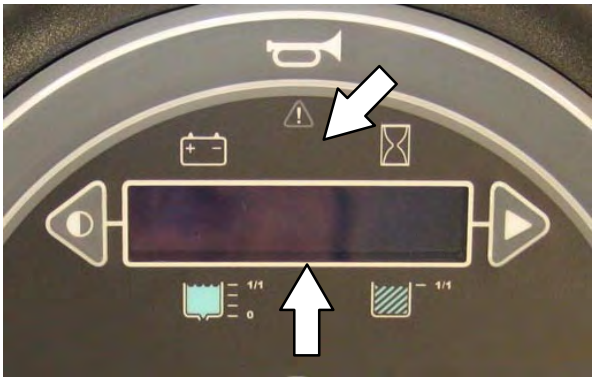
本機の電源を切る

1. *走行ペダル*から足を離します。
2. 洗浄を停止するには、*1-Step*ボタンを押します。
3. *ブレーキペダル*を踏み本機を停止します。
4. *キースイッチ*をオフ位置に回します。

故障インジケーター

本機は赤色のインジケーターライトとLCD（液晶ディスプレイ）の2種類の視覚インジケーターを備えています。

赤色のインジケーターライトは故障が発生すると点滅し続けます。



LCDは故障コードを表示します。故障が2種類以上あると、それぞれの故障コードを交互に表示します。

また、すべての故障コードでアラームが鳴り、オペレーターに故障の発生を知らせます。

故障インジケーターをリセットするには、本機を停止してから故障の原因を解消してください。故障インジケーターは、本機を再始動するとリセットされます。

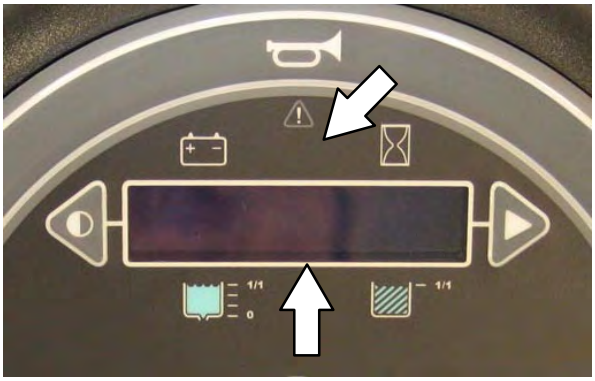
下記の表を参照し、故障の原因と修復措置を特定してください。

故障コード（LCDに表示）	原因	処置
F1:Rec Tank Full	汚水回収タンクが満杯	汚水回収タンクを空にしてください。
F2:Sol Tank Empty	洗浄液タンクが空	洗浄液タンクに注水してください。
F3:Vac # Flt #	バキュームファンモーターが動作していない	本機を停止し、再始動してください。 故障コードが消えない場合は、本機の使用を停止し、テナント社のサービス代理店に連絡してください。
F4:Batt Very Low	バッテリー充電が低い	バッテリーを充電してください。
F5:Propel Error	走行コントローラーのエラー	本機を停止し、再始動してください。 故障コードが消えない場合は、本機の使用を停止し、テナント社のサービス代理店に連絡してください。
F6:Left Br Flt #	左ブラシが作動していない	
F6:Frnt Br Flt#	フロントブラシが作動していない	
F7:Rght Br Flt#	右ブラシが作動していない	
F7:Rear Br Flt#	リヤブラシが作動していない	
F8:Hi B3 Current	サイドブラシが作動していない	
F11:Act Timeout	メインヘッドアクチュエーターのタイムアウトによる故障	
F12:Check Brushes	ブラシが作動していない	
F13:Brsh Mtr Flt	ブラシモーターが動作していない	

警告コード

通常、警告コードはオペレーターが使用できないモードを作動させようとしたときに発生します。警告コードはLCDに表示されます。

警告コードの原因は、次の表を参照してください。



警告コード（LCDに表示）	原因	処置
W1:Batt.Low	バッテリー充電が低い	バッテリーを充電してください。
W2:Sqge Stall	スクイージーが下がらない	スクイージー/スクイージーアクチュエーターの障害や損傷を点検してください。
W3:Side Stall	サイドブラシが下がらない	サイドブラシアクチュエーターの障害を点検してください。
W4:Unavailable	オプションの洗浄液モードを使用できない	洗浄液モードは使用できません。
W5:No Side Brush	サイドブラシを使用できない	サイドブラシは使用できません。
W6:Not Used	–	–
W7:Not Active	ボタンがオフになっている	ボタンをオンにして使用できません。
W8:No Vac.Amps	バキュームファンが作動していない	ハーネスの接続を点検してください。ハーネスが外れている場合は、接続してください。警告コードが消えない場合は、本機の使用を停止し、テナント社のサービス代理店に連絡してください。
W9:Open R/R Brush	右/リヤブラシが作動していない	
W10:Open L/F Brush	左/フロントブラシが作動していない	
W11:Open SD Brush	サイドブラシが作動していない	
W12:Solution Off	洗浄ヘッドに洗浄液が供給されない	洗浄液オン/オフボタンを押して、洗浄液の供給を開始してください。

オプション

サイドブラシ

サイドブラシはごみをメインブラシの進路に掃き集めます。

警告:引火性物質や反応物質は、爆発や火災の原因になります。回収しないでください。

1. 電源スイッチを入れます。
2. *1-Step*ボタンを押します。
3. *サイドブラシスイッチ*の最上部を押し、サイドブラシを下げて始動します。

4. *走行ペダル*を踏み、洗浄を開始します。
5. *サイドブラシスイッチ*の最下部を押し、サイドブラシを停止して上げます。

プレスイープアセンブリー

本機の前部に装備されたプレスイープ装置は、ごみ収集の追加機能です。メインブラシと2つのサイドブラシが、ごみをホッパーに掃き集めます。ホッパーとバキュームダストバッグは、定期的に空にしてください。

本機では、プレスイープアセンブリーを使用した操作も、使用しない操作もどちらも可能です。点検整備については、「点検整備」の項、「プレスイープ」を参照してください。

警告:
引火性物質や反応物質は、爆発や火災の原因になります。回収しないでください。

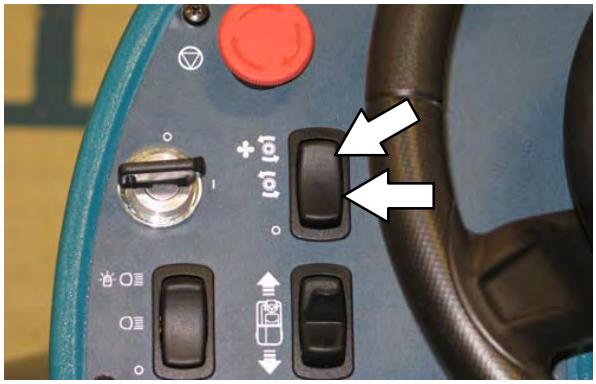
1. 電源スイッチを入れます。
2. *1-Step*ボタンを押します。

注：
清掃のみを行う場合は、1-STEPボタンを押さないでください。
プレスイープは、洗浄機能なしでも使用できます。

3. *プレスイープスイッチ*を押して真ん中の位置にすると、ダストコントロールを*使用せずに*プレスイープが開始されます。

   *プレスイープスイッチ*を押して上の位置にすると、ダストコントロールを*使用して*プレスイープが開始されます。

注:
本機が前進すると、プレスイープアセンブリーが清掃を開始し、ダストコントロールシステムが作動します。



4. *プレスイープスイッチ*の下部を押すと、プレスイープシステムとダストコントロールシステムが停止します。

プレスイープホッパーを空にする

安全のために: 本機から離れる場合または点検整備を行う場合は、本機を水平な場所に止め、パーキングブレーキをかけて電源を切り、キーを抜いてください。

1. プレスイープ装置のカバーを持ち上げ、開いたカバーを固定します。

2. プレスイープ装置からホッパーを取り出し、ホッパーを空にしてください。

3. プレスイープ装置にホッパーを元どおり取り付けてください。

4. バキュームダストバッグを点検してください。バキュームダストバッグが満杯の場合や損傷している場合は交換してください。

5. プレスイープカバーのロックを解除して下げてください。

バキュームワンド

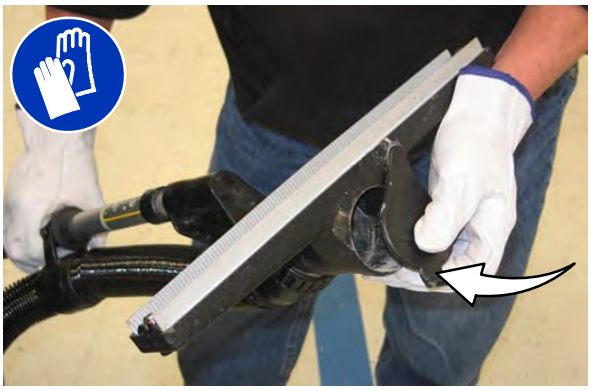
バキュームワンドを使用すると、本機が届かない場所を清掃できます。

警告:
引火性物質や反応物質は、爆発や火災の原因になります。回収しないでください。

1. 洗浄液タンクにあるバキュームワンドの締め具を外します。

2. リヤスクイージーからバキュームワンド/スクイージーバキュームホースを取り外します。

3. バキュームワンドキャップをバキュームワンドのバキュームポートに取り付けます。



4. バキュームノズルをバキューム位置に回し、必要な長さにハンドルを伸ばします。

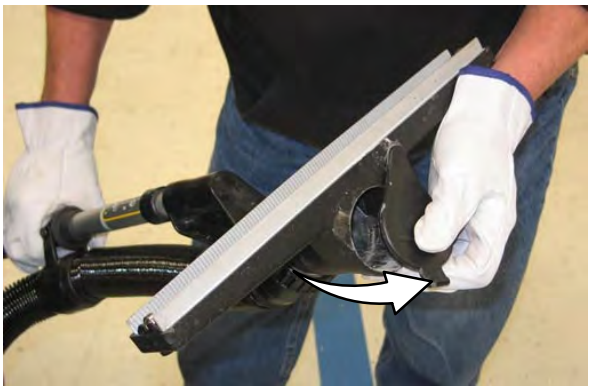
5. *バキュームファン/スクイージーボタン*を押して、バキュームファンをオンにします。スクイージーが完全に下がります。

6. 床をバキュームで清掃します。

7. バキュームの使用が終わったら、*バキュームファン/スクイージーボタン*を押して、バキュームファンを停止します。スクイージーが上がります。

8. 本機の電源を切ってください。

9. バキュームポートからバキュームワンドキャップを取り外し、バキュームノズルを格納位置に戻し、ハンドルを格納用の長さに戻します。



10. リヤスクイージーにバキュームワンド/スクイージーバキュームホースを収納します。

11. バキュームホースを汚水回収タンクのバキュームホース用の窪みに収納します。

12. 洗浄液タンクのバキュームワンドの締め具を留めて、バキュームワンド/スクイージーバキュームホースを本機に固定します。

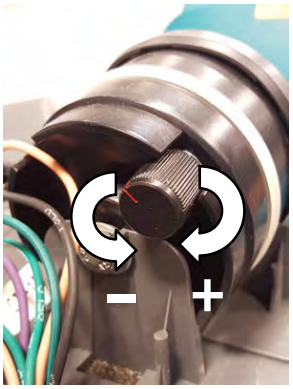
後退アラームの音量調整（オプション）

安全のために：後退アラームの現場安全対策に従ってマシンを使用してください。

後退アラームの音量は、85～102 dB（A）の範囲で調整できます。後退アラームのカバーを取り外して音量調整ノブを操作すると、後退アラームの音量を調整できます。

音量増：ノブを右に回します。

音量減：ノブを左に回します。



ロールアウトバッテリー

ロールアウトバッテリーを使用すると、オペレーターは素早く簡単に本機からバッテリーを取り出して交換できます。

安全のために: 本機から離れる場合または点検整備を行う場合は、本機を水平な場所に止め、パーキングブレーキをかけて電源を切り、キーを抜いてください。

1. 運転席を持ち上げ、シートサポートアームを固定してください。

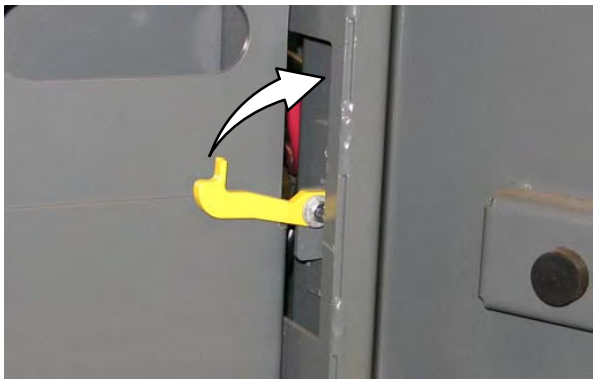
2. バッテリー室のドアを開いてください。

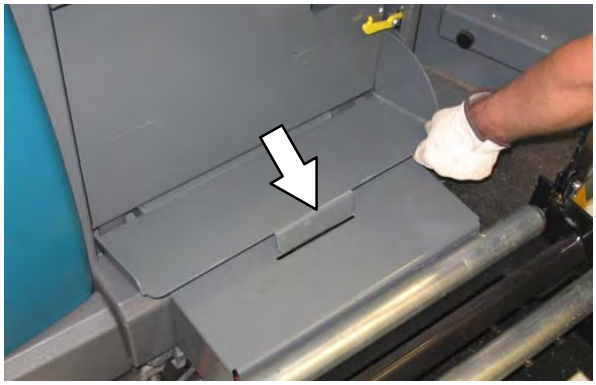
3. バッテリーから本機のコネクターを取り外します。

4. バッテリーカートを本機のオペレーター側に押し、バッテリーカートとバッテリー室を一列に並べてください。

5. ロールアウトバッテリーリテーナハンドルをバッテリー室の前側に押し、ロールアウトバッテリーリテーナプレートを下げ、リテーナプレートキャッチをバッテリーカートのスロットに差し込んでください。

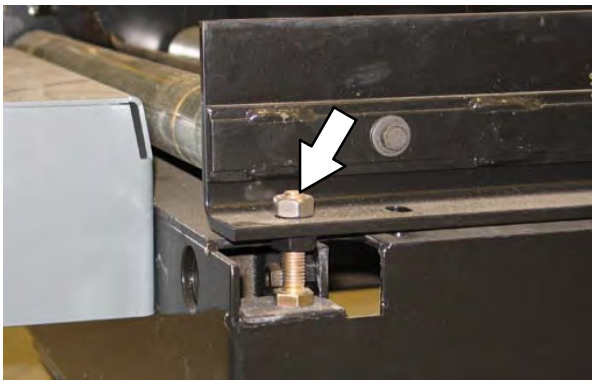
注:
リテーナプレートキャッチをバッテリーカートのスロットに完全に差し込むことで、バッテリーリテーナハンドルが上がった状態で固定され、バッテリーを安全にバッテリー室から取り出すことができます。





6. フロアロックの左側を踏み、バッテリーカートのフロアロックをセットしてください。

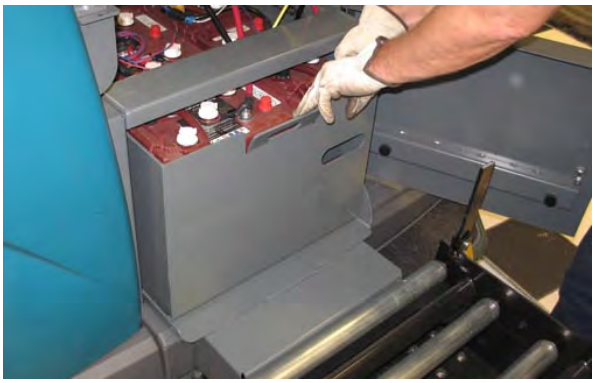
7. 必要に応じて、バッテリーカートローラーの高さを調整してください。バッテリーカートローラーは、本機のバッテリーローラーと同じ高さにする必要があります。バッテリーカートの両側で高さを調整してください。



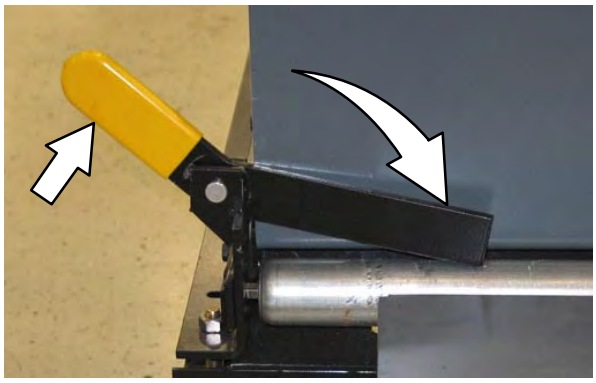
バッテリーカートローラーを上げる場合:
レンチを使用して、ジャムナットを緩め、ボルトを右（時計回り）に回します。ジャムナットを締めます。

バッテリーカートローラーを下げる場合:
レンチを使用して、ジャムナットを緩め、ボルトを左（反時計回り）に回します。ジャムナットを締めます。

8. バッテリーケースをバッテリーカートの上に引き出します。



9. ハンドルを持ち上げて、カートのバッテリーストップバーを下げます。これにより、バッテリーがカートから動かすことができます。



10. ロールアウトバッテリーリテーナプレートを上げ、バッテリーカートを本機から外します。

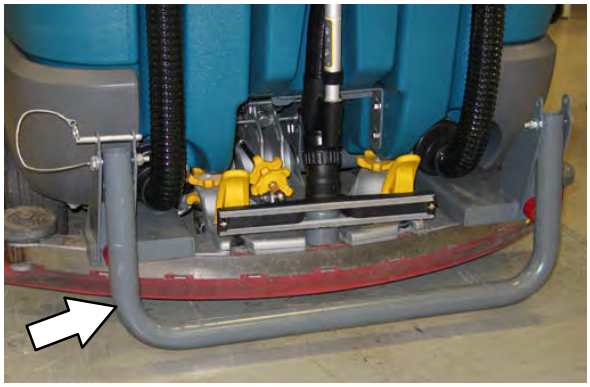
11. バッテリーカートのフロアロックを解除します。

12. バッテリーカートを本機から離します。

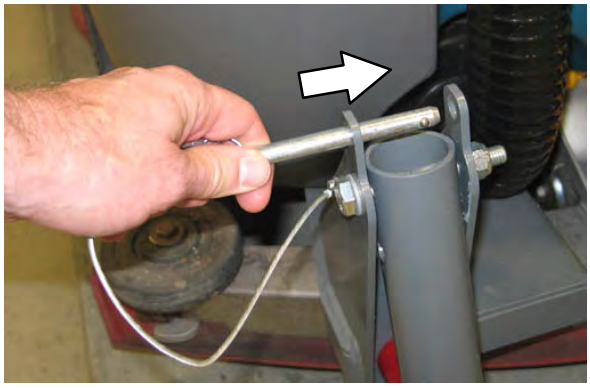
13. バッテリーを本機に取り付けるときは、上記の手順を逆の順序で行ってください。

リヤスクイージーガード

リヤスクイージープロテクターは、リヤスクイージーの損傷を予防するために役立ちます。



リヤスクイージープロテクターを取り付けるには、ピンを引き抜き、プロテクターバーを下げてから再度ピンを差し込みます。



スプレーノズル

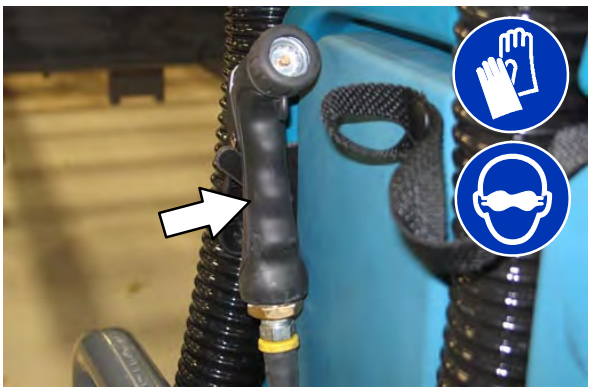
スプレーノズルは、本機とその周囲の洗浄に使用します。スプレーノズルには、洗浄液タンクから水/洗浄液が供給されます。

注:
本機の洗浄にスプレーノズルを使う場合、本機の電気回路に水をかけないよう注意してください。

安全のために:
本機から離れる場合、または点検整備を行う場合は、水平な床面に止め、電源を切ってください。

1. 電源スイッチを入れます。
2. *スプレーノズルスイッチ*の上側を押して、スプレーノズルをオンにします。スプレーノズルがオンになると、スイッチのライトが点灯します。

3. スプレーノズルを本機の後部から取り出し、必要な箇所を清掃してください。

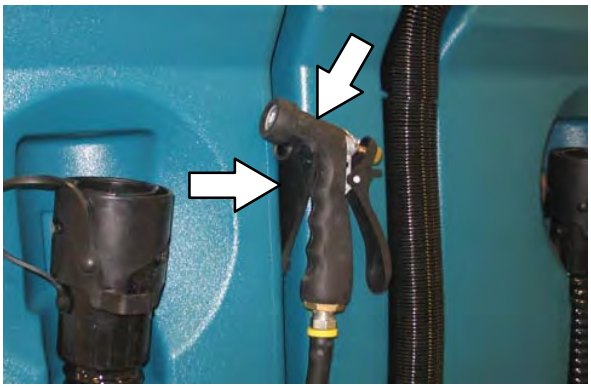


安全のために:
加圧したエアーや水を使用する場合、保護眼鏡や耳栓を着用してください。

4. 清掃終了後は、丁寧にホースを引き、スプレーノズルを本機の窪みに収納してください。

注:
スプレーノズルを本機に収納するときは、スプレーノズルをしっかりと持ちホースを操作してください。スプレーノズルのホースから手を離して本機に乱暴に収納すると、本機やスプレーノズルアセンブリが損傷することがあります。

5. スプレーノズルをフックにかけます。



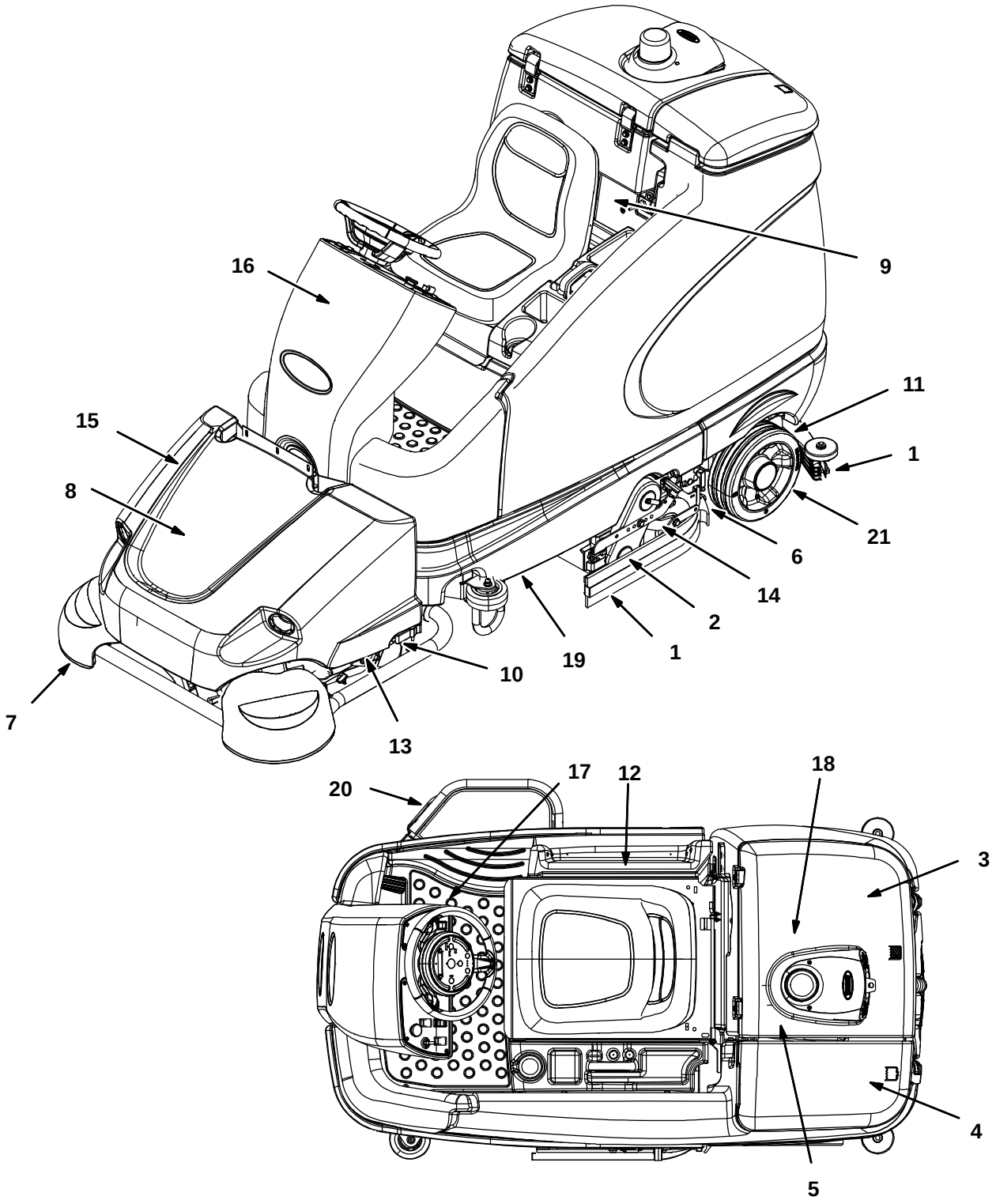
6. *スプレーノズルスイッチ*の下側を押して、水の供給を停止します。スプレーノズルがオフになると、スイッチのライトが消灯します。

トラブルシューティング

問題	原因	処置
水が残る、またはまったく水を吸引しない	スクイージーブレードの磨耗	スクイージーブレードをローテーションするか交換してください。
	スクイージーの調整にずれがある	スクイージーを調整してください。
	バキュームホースに詰まりがある	バキュームホースを洗浄してください。
	バキュームファンフィルターが汚れている	フィルターを洗浄してください。
	ごみがスクイージーにからまる	スクイージーからごみを取り除いてください。
	スクイージーまたは汚水回収タンクへのバキュームホースが接続されていないか損傷している	バキュームホースを再接続するか交換してください。
	タンクカバーが完全に閉まっていない	物が挟まっていないか確認してください。
	汚水回収タンクのシールが破れている	シールを交換してください。
バキュームファンがオンにならない	汚水回収タンクが満杯	汚水回収タンクを空にしてください。
	汚水回収タンクが泡で満杯	汚水回収タンクを空にしてください。
		洗剤の量を減らすか、別の洗剤を使用してください。
		消泡剤を使用してください。
床に排出された洗浄液が少い、またはまったく排出しない	洗浄液タンクが空	洗浄液タンクに注水してください。
	洗浄液フローがオフになっている	洗浄液フローをオンにしてください。
	洗浄液供給ラインに詰まりがある	洗浄液供給ラインを洗浄してください。
	洗浄液ソレノイドに詰まりがある	洗浄または交換してください。
洗浄性能が低い	洗浄ブラシにごみが絡まっている	ブラシからごみを取り除いてください。
	不適切な洗剤またはブラシが使用されている	適切なブラシについてはテナント社のサービス代理店に問い合わせてください。
	洗浄ブラシが磨耗している	洗浄ブラシを交換してください。
	ブラシ圧が高すぎる	洗浄ブラシ接地圧を下げてください。
	ブラシ圧が不均等である	洗浄ブラシを水平にしてください。
	シリンダー洗浄ヘッドのブラシドライブベルトが破損している	ベルトを交換してください。
	バッテリー充電が低い	充電器が自動的にオフになるまでバッテリーを充電してください。

問題	原因	処置
清掃能力が低い（プレスイープオプションが装備された機種のみ）	ブラシの毛の摩耗	ブラシを交換してください。
	ブラシの駆動機構にゴミが溜まっている	駆動機構からゴミを取り除いてください。
	ホッパー満杯	ホッパーを空にしてください。
	バキュームダストバッグが満杯	バキュームダストバッグを交換してください。
	リサーキュレーションスカートに損傷がある	リサーキュレーションスカートを交換してください。
	ブラシが不適切	適切なブラシについてはテナント社のサービス代理店に問い合わせてください。
	メインブラシドライブの故障	テナント社のサービス代理店に連絡してください。
ESシステムが動作しない	*ESボタン*がオフになっている	*ESボタン*をオンにしてください。
	タンク内のESセンサーに汚れがあり、正しい位置にない	センサーを清掃し、正しい位置にセットしてください。
	ESポンプフィルターに詰まりがある	ESフィルターを清掃してください。
	汚水回収タンクの水位が低すぎる	汚水回収タンクの約半分まで水を入れてください。
	洗浄液タンクの水位が低すぎる	洗浄液タンクに注水してください。
FaSTシステムが作動しない	FaSTボタンがオフになっている	FaSTボタンをオンにしてください。
	FaSTサーキットブレーカーが落ちた	原因を特定し、15Aのサーキットブレーカーボタンをリセットしてください。
	FaSTパック供給ホースまたはコネクターに詰まりがある	コネクターとホースを温水に浸し清掃してください。
	FaSTパックが空または接続されていない	FaSTパックを交換するか、供給ホースを接続してください。
	FaSTシステムが未調整	調整するには、FaST洗浄液システムを5～10分作動させてください。
	フローコントロールのオリフィス/スクリーンに詰まりがある	オリフィス/スクリーンを取り外し清掃してください。
	ポンプの故障	テナント社代理店にお問合せください。
	フィルタースクリーンに詰まりがある	洗浄液タンクを排水し、フィルタースクリーンを清掃してください。
	洗剤タイマーモジュールの故障	テナント社代理店にお問合せください。
*ec-H20*モデル： 警告および故障インジケーターライトが赤で点滅している	モジュール内に鉱物性の物質が堆積している	モジュールを洗浄してください（「*ec-H20*モジュールの洗浄手順」を参照）。
*ec-H20*モデル： 警告および故障インジケーターライトが赤で点灯している	モジュールに詰まりがある	サービスセンターに連絡してください。
	洗浄液ポンプが故障している	洗浄液ポンプを交換してください。

点検整備



点検整備表

以下の表には、各作業の*責任者*が記載されています。
O = オペレーター
T = 訓練を受けた者

周期	責任者	参照番号	点検箇所	点検内容	潤滑剤/補充液	点検整備箇所
毎日	O	1	サイドスクイージーとリヤスクイージー	損傷、磨耗の点検	-	3
	O	2	メインブラシ	損傷、摩耗、ごみの点検	-	2
	O	3	汚水回収タンク	タンクの清掃	-	1
	O	3	汚水回収タンク（ESのみ）	ESフィルターの清掃	-	1
	O	4	洗浄液タンク（ESのみ）	洗浄液供給フィルターの清掃	-	1
	O	5	バキュームファンフィルター	清掃	-	1
	O	6	シリンダーブラシのみ： ごみトレー	清掃	-	1
	O	7	プレスイープサイドブラシ	損傷、摩耗、ごみの点検	-	2
	O	10	プレスイープメインブラシ	損傷、摩耗、ごみの点検	-	1
	O	8	プレスイープホッパー	清掃	-	1
	O	20	サイドブラシ	損傷、摩耗、ごみの点検	-	1
	O	20	サイドブラシスクイージー	損傷、磨耗の点検	-	1
毎週	T	12	バッテリーセル	電解液レベルの点検	DW	3
50操作時間毎	T	11	スクイージーキャスターのホイールピボット	注油	SPL	4
	T	1	サイドスクイージーとリヤスクイージー	反りと水平の点検	-	6
	O	13	プレスイープスカートとシール	損傷、磨耗の点検	-	4
	O	2	メインブラシ（シリンダー型）	ブラシの前後方向の入替え	-	2
	O	9	FaST/洗浄液フィルタースクリーン	清掃	-	1

以下の表には、各作業の*責任者*が記載されています。
O = オペレーター
T = 訓練を受けた者

周期	責任者	参照番号	点検箇所	点検内容	潤滑剤/補充液	点検整備箇所
200操作時間毎	T	12	バッテリーの端子とケーブル	点検および清掃	-	12
	T	14	シリンダーブラシのドライブベルト	損傷、磨耗の点検	-	2
	T	15	プレスイープブラシのドライブベルト	損傷、磨耗の点検	-	2
	T	17	ステアリングチェーン	注油および張力、損傷、摩耗の点検	GL	1
500操作時間毎	T	18	バキュームファンモーター	モーターブラシの点検	-	1 (2)
	O	21	タイヤ	損傷、磨耗の点検	-	3
1000操作時間毎	T	14	メインブラシモーター	モーターブラシの点検（使用開始から1000操作時間の点検後に100操作時間毎）	-	2 (4)
	T	20	サイドブラシモーター	モーターブラシの点検（使用開始から1000操作時間の点検後に100操作時間毎）	-	1
	T	13	プレスイープメインブラシモーター	モーターブラシの点検（使用開始から1000操作時間の点検後に100操作時間毎）	-	1
	T	9	FaSTインジェクターフィルター	交換	-	1

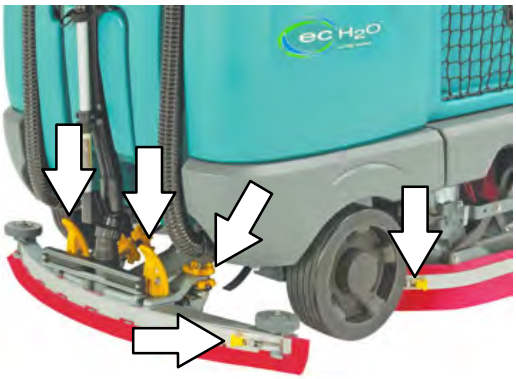
潤滑油/補充液

DW .. 蒸留水
SPL .... 特殊潤滑剤、Lubriplate EMBグリース（Tennantパーツ番号01433-1）
GL .. SAE 90ウェイトギヤ潤滑剤

注: 埃のひどい所では、点検整備の間隔を短縮する必要があります。

黄色のタッチポイント

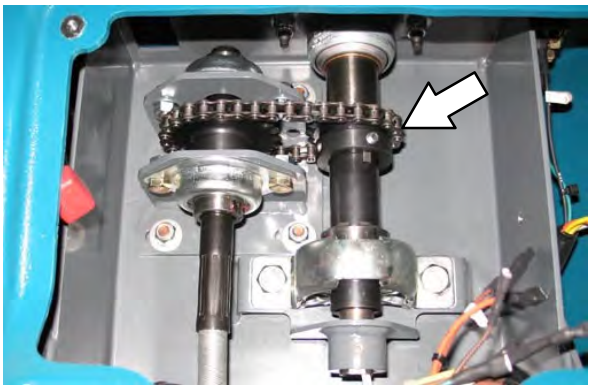
本機にはシンプルな修理アイテムを示す黄色のタッチポイントがあります。
これらのメンテナンスでは工具が必要ありません。



注油

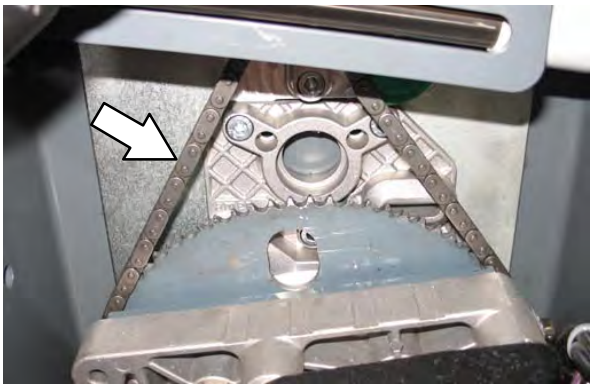
ステアリングチェーン

ステアリングチェーンは、コントロールパネルの真下のステアリングコラムに取り付けられています。ステアリングチェーンは200操作時間毎に注油してください。



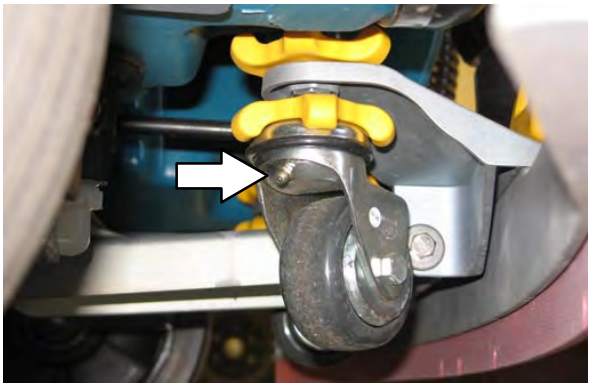
ステアリングギヤチェーン

ステアリングギヤチェーンは、フロントタイヤの真上にあります。ステアリングギヤチェーンは200操作時間毎に注油してください。



リヤスクイージーキャスター

各スクイージーキャスターのリヤスクイージーキャスターピボットは、50操作時間毎に注油してください。



バッテリー

安全のために：本機を整備する場合は、本機を水平な床に停めてスイッチを切りキーを取り外してください。パーキングブレーキが装備されている場合はパーキングブレーキをかけてください。

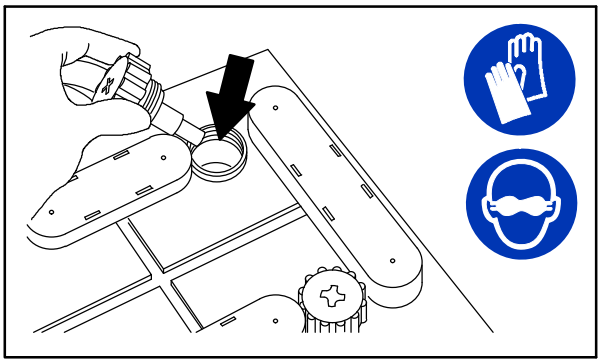
バッテリー寿命は適切に点検整備されているかどうかにより異なります。バッテリーを長く使用するためには、次の点に注意してください。

- バッテリーの充電は一日一回までとし、15分以上使用した後に行ってください。
- バッテリーを部分的に放電した状態で長期間放置しないでください。
- ガスがたまらないように、通気のよい場所でバッテリーを充電してください。-周囲温度が27℃以下の場所でバッテリーを充電してください。
- バッテリーの充電が完了してから本機を使用してください。-
- 液式(湿式)鉛酸バッテリーの電解液レベルを毎週点検し、適切に維持してください。

電解液レベルの点検

湿式/鉛酸バッテリーは、次に示すように、定期的な補水を必要とします。液式(湿式)鉛酸バッテリーは、毎週、電解液レベルを確認してください。

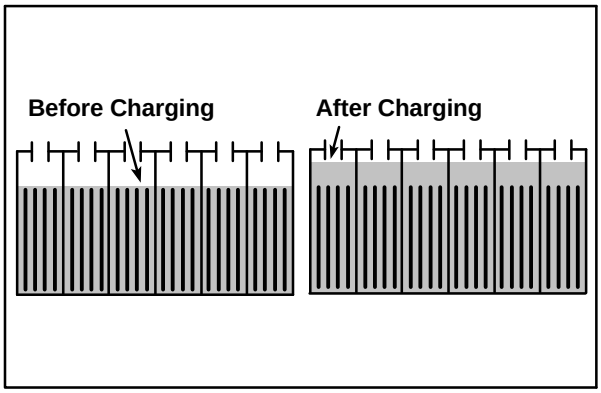
湿式/鉛酸バッテリーが装備されているマシンのバッテリー電解液レベルは毎週点検してください。



08247

安全のために：本機を点検整備する場合は、金属製品をバッテリーに近づけないでください。バッテリーの酸に触れないでください

充電前に必ず電解液レベルがバッテリープレートのわずかに上であることを確認してください。液量が少ない場合は、蒸留水を補給してください。入れすぎないでください。充電時に電解液が膨張し、溢れる場合があります。充電後、確認用チューブの約3mm下まで蒸留水を補給できます。



注記：充電中はバッテリーキャップが正しく取り付けられていることを確認してください。バッテリー充電後に硫黄の匂いがすることがあります。これは問題ありません。

メンテナンスフリーバッテリー

メンテナンスフリー（密閉型AGM）バッテリーは補水が不要です。清掃や日常の整備点検などは必要です。

接続の点検/清掃

約200時間使用した後、バッテリーの接続に緩みがないか点検し、バッテリーが腐食しないように、端子、ケーブルおよびケーブルクランプを含む、バッテリーの表面を清掃してください。洗浄ブラシにはベーキングソーダと水の濃度の高い混合液を使用してください。バッテリー清掃中は、バッテリーキャップを取り外さないでください。

バッテリーの充電 (定置型充電器)

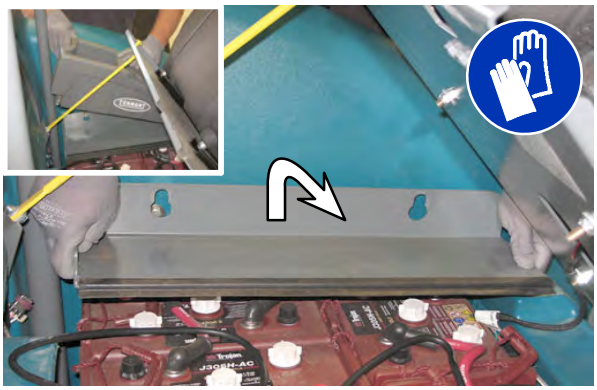
重要 : 充電前に、充電器の設定がバッテリーの種類に適正に設定されているか確認してください

1. 本機を換気の良い乾燥した水平な場所まで移動させます。

2. 本機を停止し、電源を切ってください。

安全のために: 本機から離れる場合または点検整備を行う場合は、本機を水平な場所に止め、電源を切り、キーを抜いてください。

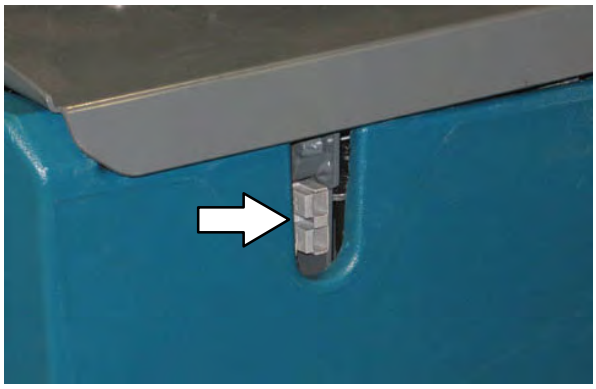
3. 運転席を持ち上げ、シートサポートバーで固定してからアクセサリボックスとトレーを取り外してください。



注記 : 充電前にバッテリーの電解液レベルが適切であることを確認してください。
「電解液レベルの点検」を参照してください。

4. 充電器の AC 電源コードを適切に設置されたコンセントに差し込んでください。

5. 充電器コネクターをリモートバッテリー充電コネクターに差し込んでください。



警告 : バッテリ ー は水素ガスを排出します。爆発や発火の危険があります。火花や裸火を近づけないでください。充電中はカバーを開けた状態にしてください。

注記 : バッテリーを充電器に接続した際に、充電器の「故障コード」ライトが点滅する場合、故障コードの定義について、充電器メーカーのマニュアルを参照してください。

6. テナント社製の充電器は自動的に始動します。バッテリーの充電が完了すると、テナント社製の充電器は自動的にオフになります。

7. 充電器の電源を切った後、リモートバッテリー充電コネクターから充電器コネクターを外してください。

注意 : 充電器を使用しているときは、充電器の DC コードを本機のソケットから外さないでください。アーク放電が生じることがあります。充電を中断する場合は、まず、AC 電源コードを外してください。

8. 運転席を降ろしてください。

バッテリーの充電（搭載型充電器）

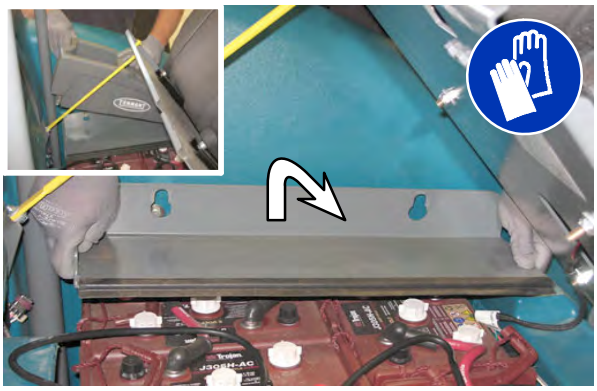
重要： 充電前に、 充電器の設定がバッテリ ーの種類に適正に設定されているか確認してください。 「*搭載型充電器の設定*」を参照してください。

1. 本機を換気の良い乾燥した水平な場所まで移動させます。

2. 本機を停止し、電源を切ってください。

安全のために: 本機から離れる場合または点検整備を行う場合は、本機を水平な場所に止め、電源を切り、キーを抜いてください。

3. 運転席を持ち上げ、シートサポートバーで固定してからアクセサリボックスとトレーを取り外してください。



注記：充電前にバッテリーの電解液レベルが適切であることを確認してください。該当する場合、「電解液レベルの点検」を参照してください。

4. 搭載型充電器のコードを適切に設置された壁面のコンセントに差し込みます。

警告：鉛酸バッテリーは水素ガスを出します。爆発や発火の危険があります。火花や火気を近づけないでください。充電中は、バッテリー収納部のカバーを開けたままにしてください。

注記：充電時には、本機は作動しません。

5. 搭載型充電器はバッテリーの充電を開始します。充電サイクルが開始すると、インジケーターライトは赤、黄、緑と変化します。緑のインジケータライトが点灯すると、充電サイクルが完了します。

充電器は問題を検出するとエラーコードを表示します（「*搭載型充電器のエラーコード*」参照）。

6. 搭載型充電器を壁面のコンセントから抜き、コードを巻いて、バッテリー室に収納します。

7. 運転席を降ろしてください。

搭載型充電器のエラーコード

表示コード	故障	洗浄液
bat	バッテリーケーブルの緩みまたは損傷。	バッテリーケーブルの接続を点検してください。
	バッテリーが最大電圧レベルを超えています。	措置は不要です。
E01	許容最大電圧レベルを超えています。充電サイクルが妨害されます。	措置は不要です。
E02	安全サーモスタットが最大内部温度を超えています。充電サイクルが妨害されます。	充電器の通気口が塞がっていないことを確認します。障害物を取り除いてください。
E03	充電位相の最大時間を超えています。硫酸化によってバッテリーが十分充電されていないか、バッテリーが故障しています。充電サイクルが妨害されます。	充電サイクルを繰り返してください。エラーコード E03 が再び現れる場合は、バッテリーをチェックするか交換します。
SCt	安全タイマーが最大充電時間を超えている。充電サイクルが妨害されます。	バッテリーを交換してください。
Srt	起こり得る内部短絡。	テナント社のサービス代理店に連絡してください。

搭載型充電器の設定

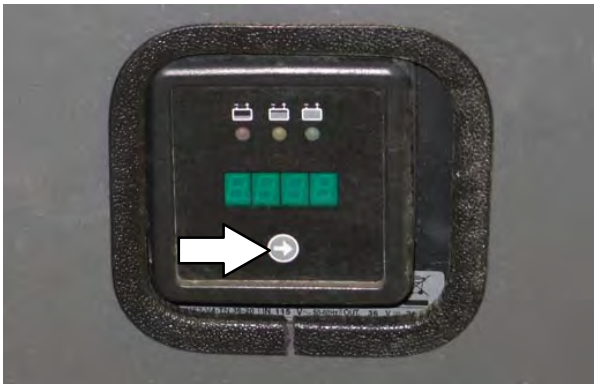
本機に搭載型充電器が搭載されている場合、充電器は工場で正しく設定されています。本機に別のバッテリーが取り付けられている場合、充電前に新しいバッテリーに合わせて設定を変更する必要があります。 充電器が適切に設定されていないと、バッテリーを損傷することがあります。

バッテリーの種類については、バッテリーラベルを参照してください。バッテリーラベルが貼られていない場合は、バッテリー製造業者にお問い合わせください。

充電器の設定を確認するには、充電器コードを電源コンセントに接続します。コードが接続されると、 充電器は以下の 一 連のコ ー ド (3桁 + コード) を表示します :

A = 充電電力
U =バッテリー電圧
h = 充電時間
C = 充電アンペア時 (Ah)
E = 使用エネルギー (Kwh)
“GEL" または “Acd" = 充電器に現在設定されているバッテリータイプ充電前に、バッテリータイプと表示内容が一致していることを確認してください : GEL=密閉式、 Acd=湿式 (鉛蓄) 。

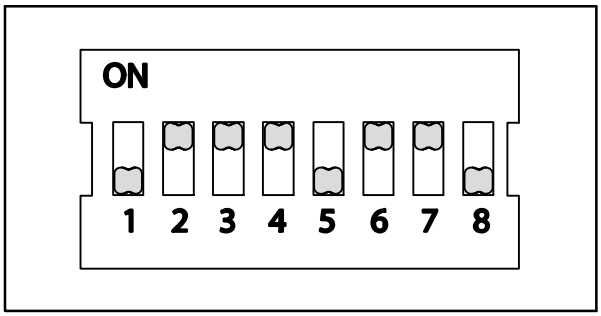
コードを確認するには、矢印ボタンを押します。充電器のバッテリータイプ設定を決定するには、バッテリータイプコードを参照します。



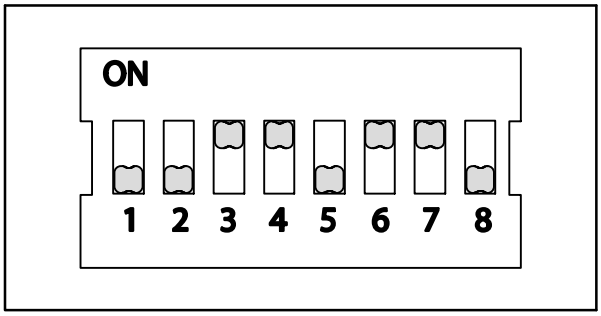
設定を変更するには、充電器のプラグを抜き、スイッチにアクセスできるようにディスプレイラベルの角をはがします。リセットするときは、充電器のコードを外してください。

バッテリーの正しい設定にスイッチを調整します。

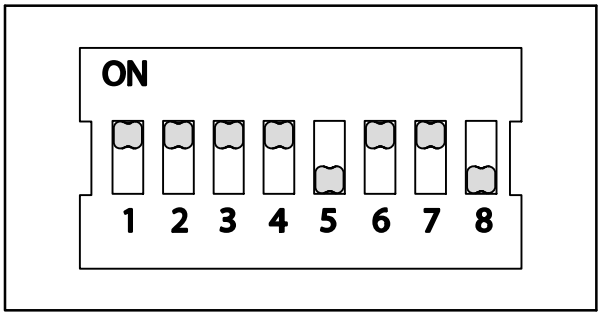
鉛酸 240 Ah:



鉛酸 360 Ah:



密閉式:

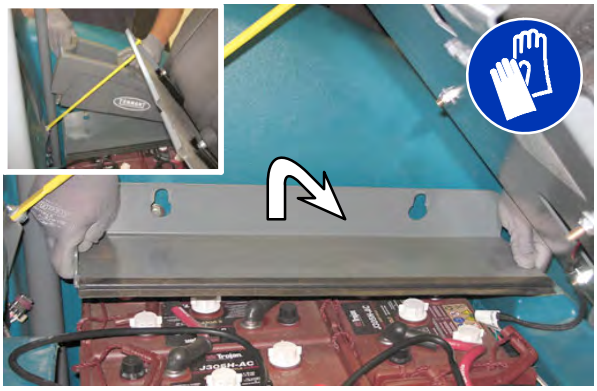


搭載型充電器ヒューズの変更

安全のために: 本機から離れる場合または点検整備を行う場合は、本機を水平な場所に止め、電源を切り、キーを抜いてください。

15 アンペアのヒューズが搭載型充電器を保護します。飛んだヒューズを交換するには、以下の指示に従ってください。指定された値より高いアンペア値のヒューズに交換しないでください。

1. 運転席を持ち上げ、シートサポートバーで固定してからアクセサリボックスとトレーを取り外してください。



2. 壁コンセントから充電器 AC 電源コードを抜いてください。

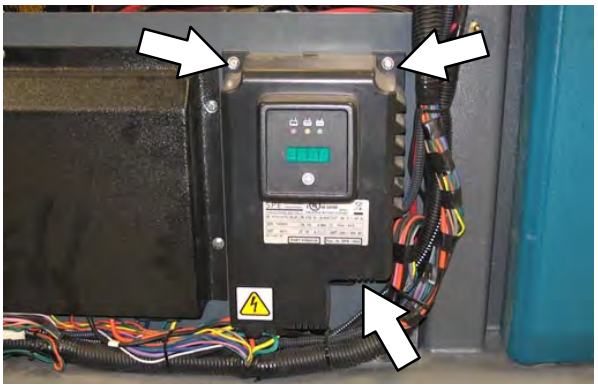
警告: 感電の危険。本機を点検整備する前に、充電器を抜いてください。

3. バッテリーからバッテリーケーブルを取り外してください。

安全のために：本機を点検整備するときは、作業前にバッテリー接続を取り外してください。

4. サイドパネルを本機に固定しているハードウェアを取り外し、本機からサイドパネルを取り外してください。

5. 搭載型充電器を本機に固定しているハードウェアを取り外してください。



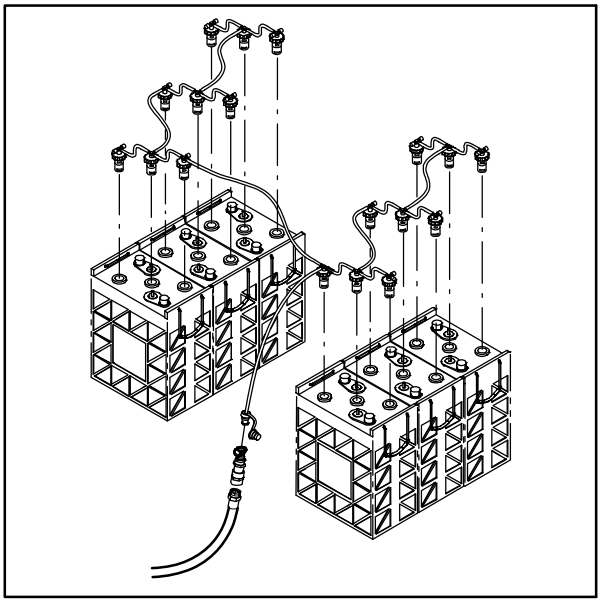
6. ヒューズにアクセスするため、搭載型充電器を慎重に取り出します。

7. ヒューズキャップを取り外し、ヒューズを交換します。

8. 搭載型充電器とサイドパネルを、再度本機に取り付けます。

FLOW-RITE™
バッテリー式散水システム (オプション)

オプションの　Flow-Riteバッテリー式散水システムは、バッテリーの適切な電解液レベルを保持するための安全かつ簡単な方法を提供します。



100 時間の使用毎に、バッテリー式散水システムのホ ー スと接続の損傷や磨耗を点検してください。

安全のために: 本機から離れる場合または点検整備を行う場合は、本機を水平な場所に止め、電源を切り、キーを抜いてください。

1. 運転席を持ち上げ、シートサポートで固定してください。

2. バッテリー式散水システムを使用する前に、バッテリーを完全に充電してください。 充電前にバッテリーに水を加えないで下さい。 充電時に電解液レベルが膨張し、 溢れることがあります。 「バッテリーの充電 (定置型充電器)」 または 「バッテリーの充電 (搭載型充電器)」 *を参照してください。*

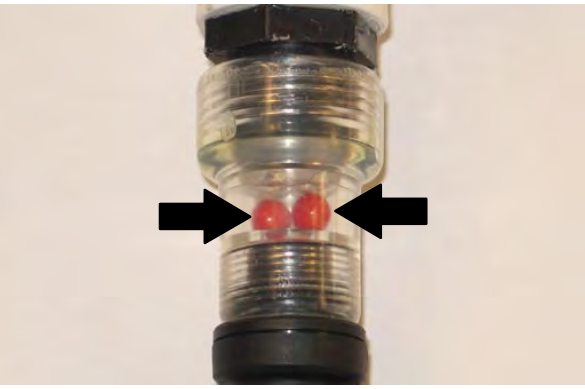
3. 給水ホースをフィルレギュレーターに接続します。

注 : バッテリーの寿命を維持するためには、水質が重要です。常に、バッテリー製造業者の要件を満たした水を使用してください。

注 : バッテリー式散水システムへの給水は、常に 7.57L /分 (2 ガロン/分) 以上でなければなりません。給水水圧を確認するには、パージャーを使用してください。詳細については、Flow-Rite のオペレーターマニュアルを参照してください。

4. バッテリーフィルチューブからダストカバーを取り外し、フィルレギュレーターに接続します。

5. 給水を開始します。フローインジケーター内部の赤いボールが回転します。バッテリーが満杯になると、赤いボールの回転は止まります。



6. フィルレギュレーターからバッテリーフィルチューブを取り外します。

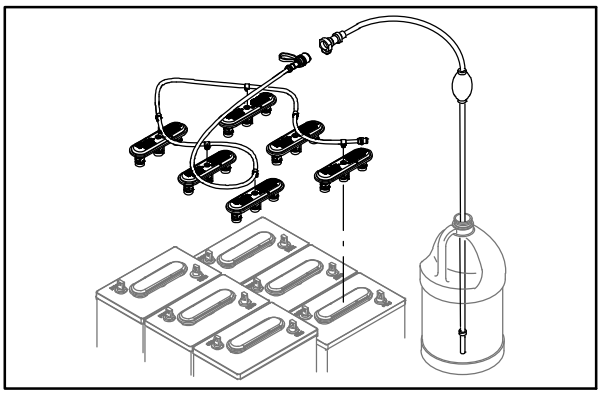
7. 給水を終了します。

8. 給水後、バッテリーフィルホースのダストキャップを交換し、後で使用するためにフィルレギュレ ー タ ー を保管場所に戻してください。

1

HYDROLINK[
バッテリー式散水システム (オプション)

以下の説明は、オプションのHydroLINKバッテリー式散水システムを装備したモデルに適用します。



オプションのHydroLINKバッテリー式散水システムにより、バッテリーの適切な電解液レベルを安全かつ簡単に保持できます。 本製品は、Trojan[湿式/鉛酸バッテリー専用に設計されています。

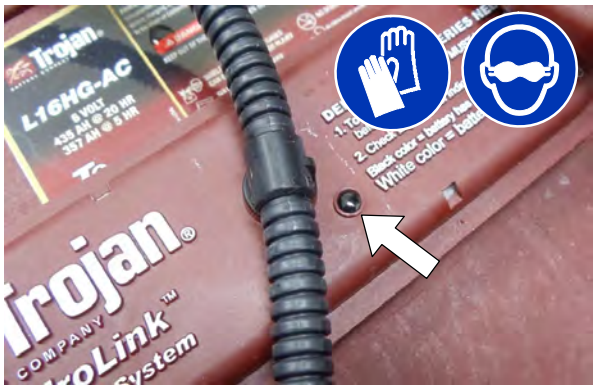
100時間の使用毎に、バッテリー式散水システムのホースと接続の損傷や磨耗を点検してください。

安全のために:
本機から離れる場合または本機の点検整備を行う場合は、本機を平らな場所に止めて電源を切り、キーを取り外してください。

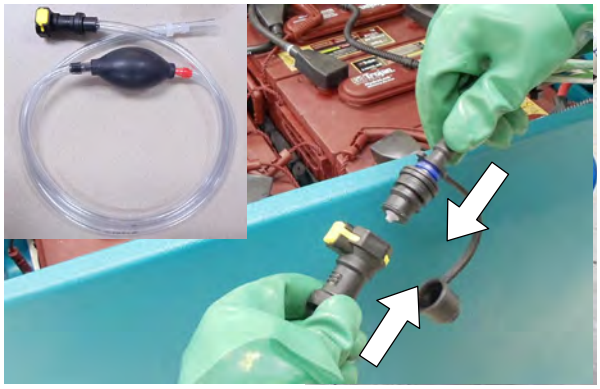
1. 運転席を持ち上げ、シートサポートで固定してください。

2. バッテリー式散水システムを使用する前に、バッテリーを完全に充電してください。
   充電前にバッテリーに水を加えないで下さい。充電時に電解液レベルが膨張し、溢れることがあります。
   「バッテリーの充電」(定置型充電器) または「バッテリーの充電 (搭載型充電器) 」を参照してください。

3. 充電完了後は、バッテリーカバーの上にある電解液レベルインジケーターで充電の状態を確認してください。
   レベルインジケーターが白の場合は、以下に示す方法で水を追加してください。
   インジケーターが黒の場合は、電解液レベルは正常です。水を追加する必要はありません。



4.. バッテリー室内にバッテリーフィルホースカプラが装備されています。
   ダストキャップをはずし、手動ポンプのホースを接続します。



5. 手動ポンプのホースのもう一端を蒸留水タンクに挿入します。

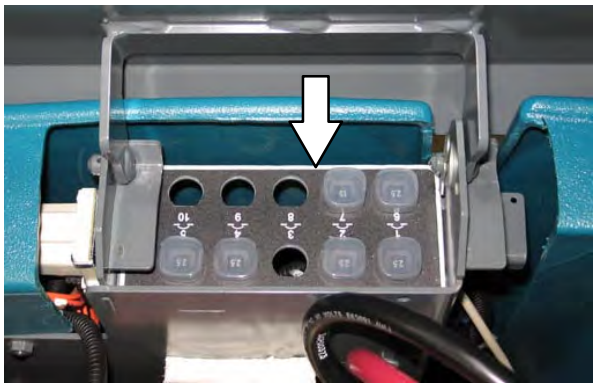
6. 手動ポンプの球体部分を握って放す動作を繰り返し、液体を注入します。
満タンになるとインジケーターが黒に変わります。

7. 給水後、バッテリーフィルホースのダストキャップを交換し、以降も使用できるように手動ポンプホースをバッテリー室に戻してください。

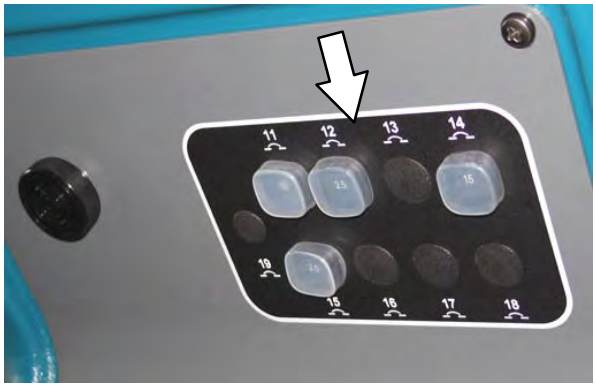
サーキットブレーカー

サーキットブレーカーは、回路が過負荷になった場合に電流を遮断するように設計された一時的な保護装置です。サーキットブレーカーが作動した場合は、ブレーカーを常温に戻してから、手動でリセットボタンを押してリセットしてください。

サーキットブレーカー1から10は、バッテリー室の前部にあります。



サーキットブレーカー11から19は、電気パネルにあります。



サーキットブレーカー20は、汚水回収タンクの上に取り付けられたオプションのライトアセンブリーの内側にあります。

サーキットブレーカーは、作動原因の過負荷が解消されるまで電流を遮断し続けます。

サーキットブレーカーと保護対象の電気部品を下記の表に示します。

サーキットブレーカー	定格	保護されている回路
CB1	2,5 A	開始
CB2	2,5 A	キースイッチきーすいっち
CB3	2,5 A	スイープコントロール（オプション）
CB4	2,5 A	メインの水、FaST、ES、ホーン
CB5	2,5 A	洗剤メーター（オプション）
CB6	2,5 A	サイドブラシ（オプション）
CB7	15 A	FaST ./ ESポンプ（オプション）
CB8	20 A	ブラシ（オプション）
CB9	2,5 A	ec-H20（オプション）
CB10	2,5 A	ec-H20ポンプ（オプション）
CB11	15 A	ライト（オプション）
CB12	2,5 A	ヘッドライト/テールライト（オプション）
CB13	2.5 A	ヘッドガードフラッシュライト（オプション）
CB14	15 A	スプレーノズル（オプション）
CB15	2,5 A	フラッシュライト（オプション）
CB16	15 A	プレスイープ（オプション） ぷれすいーぷおぷしょん
CB17	オープン	特殊用途用予備
CB18	オープン	特殊用途用予備
CB19	25A	スイープバキュームファン（オプション）
CB20	25A	後退アラームライト（オプション）

電動式モーター

バキュームファンモーターのカーボンブラシは、500操作時間毎に点検してください。
メインブラシモーターのカーボンブラシ、プレスイープメインブラシモーター、サイドブラシモーターは、使用開始から1000操作時間後と、最初の点検後は100操作時間毎に点検してください。カーボンブラシの点検周期については、次の表を参照してください。

カーボンブラシの点検	累積使用時間
メインブラシモーター	1000*
プレスイープメインブラシモーター	1000*
サイドブラシモーター（オプション）	1000*
バキュームモーター	500

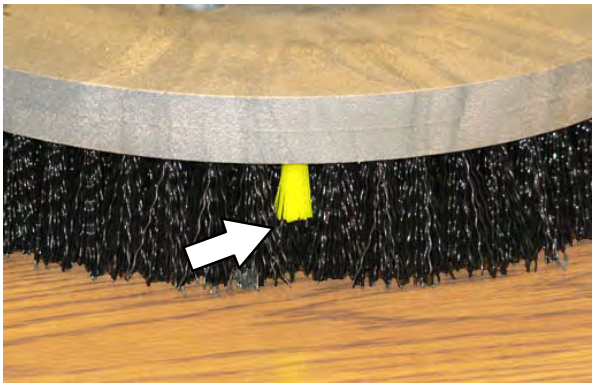
**カーボンブラシは、使用開始から1000操作時間が経過した最初の交換後、100操作時間毎に点検してください。*

洗浄ブラシ

本機には、*ディスク*または*シリンダー*洗浄ブラシが装備されています。洗浄ブラシは、毎日ブラシやブラシのドライブハブに絡まったワイヤや糸くずを点検してください。また、ブラシやパッドに損傷、磨耗がないか点検してください。

ディスクブラシとパッド

清掃効果がなくなったパッドは交換してください。清掃効果がなくなったブラシまたは毛が黄色の印まで摩耗したブラシは交換してください。



洗浄パッドはパッドドライバーに取り付けて使用してください。洗浄パッドは、センターディスクで固定されています。パッドの両側を洗浄に使用できます。パッドを裏返して反対側を使用できます。

使用した洗浄パッドは、すぐに石鹸水で洗浄してください。パッドは高圧水で洗浄しないでください。パッドは、吊るすか平らに置いて乾かしてください。

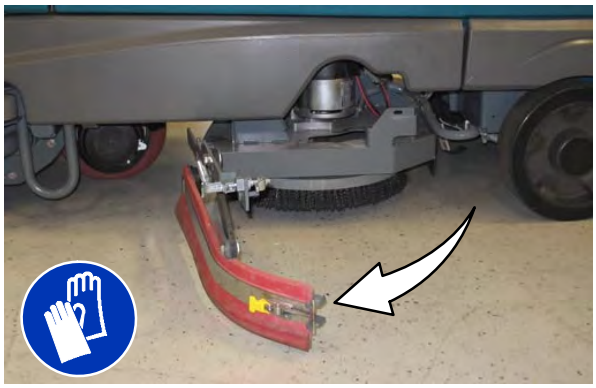
注:
ブラシとパッドは、必ず一緒に交換してください。一緒に交換しないと、ブラシとパッドの洗浄性能のバランスが悪くなります。

ディスクブラシまたはパッドドライバーの交換

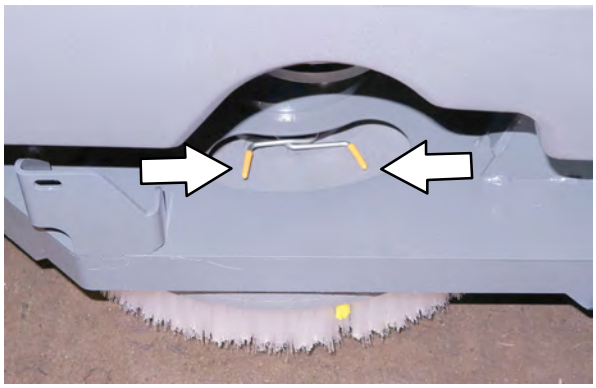
1. 洗浄ヘッドを上げます。
2. 本機の電源を切ってください。

安全のために: 本機から離れる場合または点検整備を行う場合は、本機を水平な場所に止め、パーキングブレーキをかけて電源を切り、キーを抜いてください。

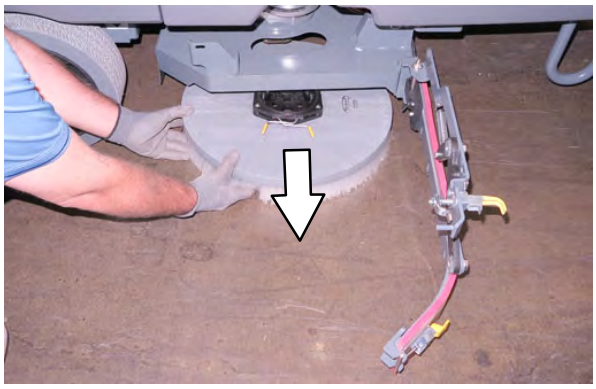
3. スクイージーサポートドアの左側を開けます。



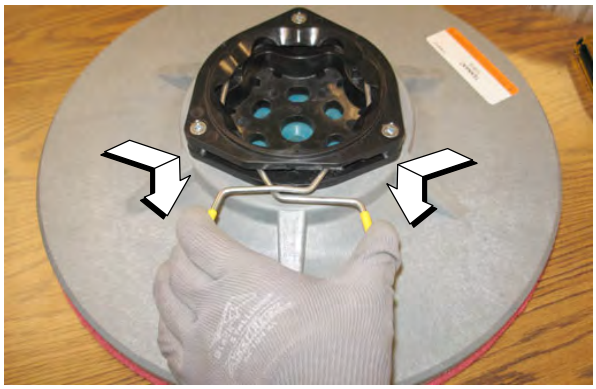
4. スプリングハンドルが見えるまでブラシを回します。



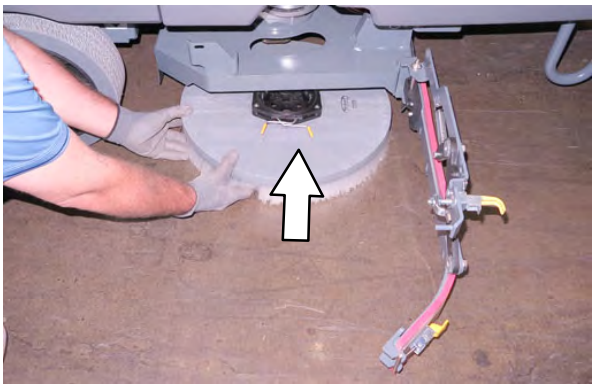
5. スプリングハンドルを握って、ブラシを床に落とします。ブラシを洗浄ヘッドの下側から取り外します



6. ブラシスプリングを開いておくと、新しいブラシをより簡単に取付けできます



7. 新しいブラシを洗浄ヘッドの下側に押し入れて、ブラシドライブソケットをブラシドライブハブと位置合わせし、ブラシがハブに固定されるようブラシをブラシドライブハブの上に持ち上げます。



8. ブラシがしっかりブラシドライブハブに取り付けられていることを確認してください。

9. スクイージーアセンブリーの左側を閉じ、固定します。

10. もう一方のブラシで同じ手順を繰り返します。

ディスク洗浄パッドの交換

1. 本機からパッドドライバーを取り外します。

2. スプリングクリップを両側から摘んで押し、パッドドライバーからセンターディスクを取り外します。

3. パッドドライバーから洗浄パッドを取り外します。

4. 洗浄パッドを裏返すか、交換します。洗浄パッドをパッドドライバーの中央に置き、センターディスクを元どおり取り付けて、パッドをパッドドライバーに固定します。

5. 本機にパッドドライバーを取り付けます。

シリンダーブラシ

50操作時間毎に、前後のブラシを入れ替えてください。

清掃効果がなくなったらブラシを交換してください。

注:
磨耗したブラシは対で交換してください。毛の長さが異なると、洗浄性能が低下します。

シリンダー洗浄ブラシの交換

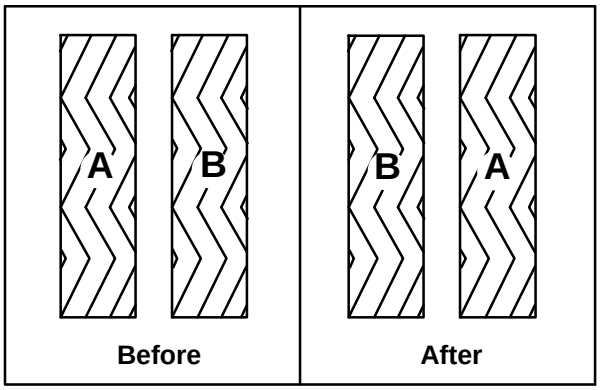
安全のために: 本機から離れる場合または点検整備を行う場合は、本機を水平な場所に止め、パーキングブレーキをかけて電源を切り、キーを抜いてください。

1. サイドスクイージーサポートドアを開けます。
2. アイドラープレートのリテーナハンドルを持ち上げて、リテーナリングをアイドラープレートのフックから取り外します。

3. アイドラープレートを洗浄ヘッドから取り外します。

4. ブラシを洗浄ヘッドから取り外します。

5. ブラシを2列に洗浄ヘッドの開口部に向けて配置します。新しいブラシをドライブハブに取り付けます。
6. ブラシを入れ替える場合、前後のブラシが均等に磨耗するように常に前後一緒に入れ替えてください。ブラシは逆に入れ替えることもできます。



注：
左右のアイドラープレートまたはブラシを入れ替えないでください。入れ替えた場合、訓練を受けた担当者による調整が必要となります。

7. 洗浄ヘッドのもう一方のブラシで、この手順を繰り返します。

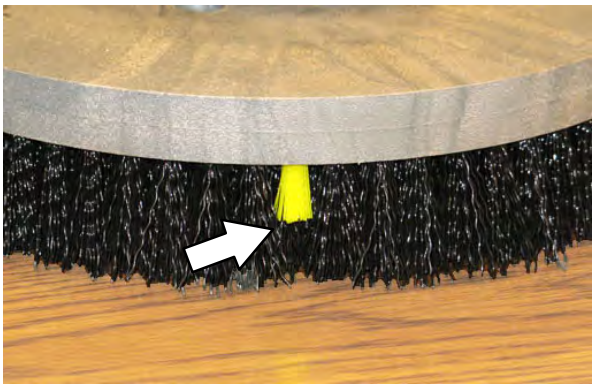
注:
洗浄ヘッドの各側面には、文字が刻印されています。アイドラードアには同じ文字が刻印されています。ドアを元どおり取り付けるときは、アイドラードアの刻印の文字がスクラブヘッドの文字と一致することを確認してください。

サイドブラシ（オプション）

毎日、サイドブラシの磨耗や損傷を点検してください。サイドブラシやサイドブラシのドライブハブに絡まった糸くずやワイヤを取り除いてください。

サイドブラシの交換

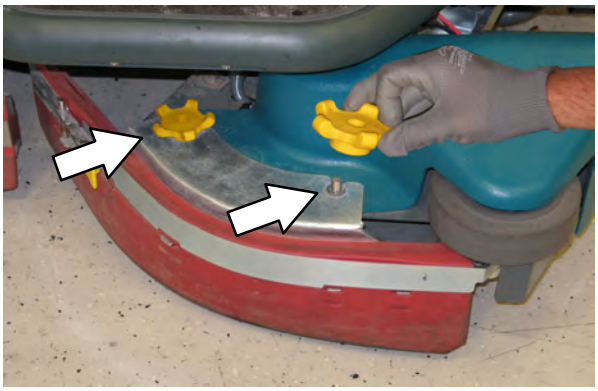
清掃効果がなくなったパッドは交換してください。清掃効果がなくなったブラシまたは毛が黄色の印まで摩耗したブラシは交換してください。



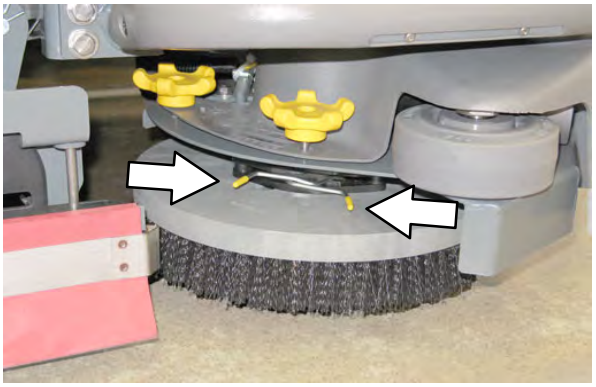
1. 本機を始動し、サイドブラシスイッチを押します。
2. サイドブラシがサイドガードの下から回り出し、サイドブラシアセンブリーが床に下がる前に本機を停止します。

安全のために：本機から離れる場合または点検整備を行う場合は、本機を水平な場所に止め、パーキングブレーキをかけて電源を切り、キーを抜いてください。

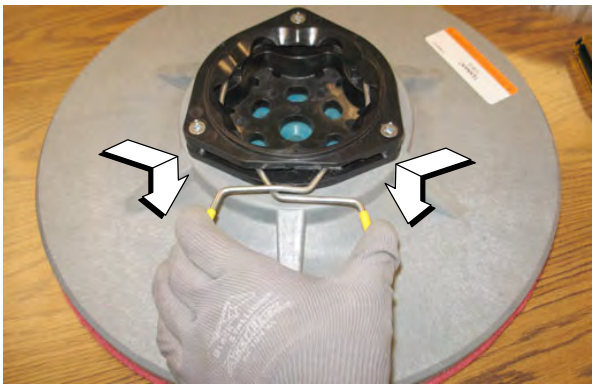
3. サイドブラシスクイージーアセンブリーを本機に固定するノブを取り外し、スクイージーアセンブリーを本機から取り外します。



4. スプリングハンドルを押し、サイドブラシを床に落とします。



5. サイドブラシをサイドブラシアセンブリーから取り外します。
6. ブラシスプリングを開いておくと、新しいブラシをより簡単に取付けできます。



7. 新しいサイドブラシをサイドブラシアセンブリーの下に置き、サイドブラシをサイドブラシハブの上に持ち上げて、ブラシをハブに固定します。

8. サイドブラシスクイージーアセンブリーをサイドブラシアセンブリーの上に元どおり取り付けます。

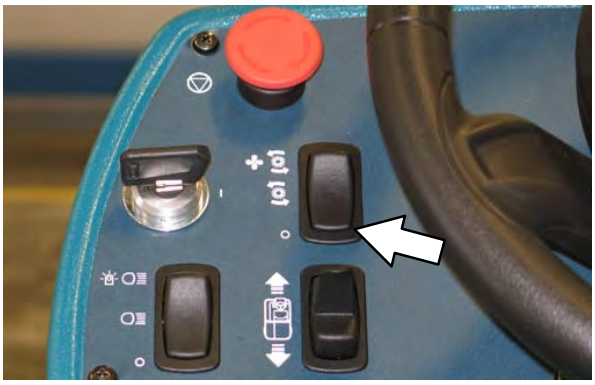
プレスイープブラシ

プレスイープアセンブリーには、*ディスク*サイドブラシと*シリンダー*メインブラシが装備されています。ブラシは、ブラシやブラシのドライブハブに絡まったワイヤや糸くずを、毎日点検してください。毎日、ブラシの損傷や磨耗を点検してください。

プレスイープディスクブラシの交換

清掃効果がなくなったらブラシを交換してください。

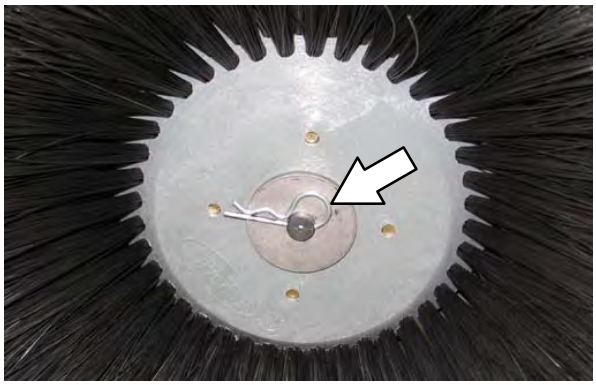
1. 電源スイッチを入れます。
2. プレスイープスイッチを押して下の位置にし、プレスイープアセンブリーを上げて清掃を停止します。



3. 本機の電源を切ってください。

安全のために: 本機から離れる場合または点検整備を行う場合は、本機を水平な場所に止め、パーキングブレーキをかけて電源を切り、キーを抜いてください。

4. ブラシの中央に手を入れ、ハブアセンブリーからコッターピンを取り外します。



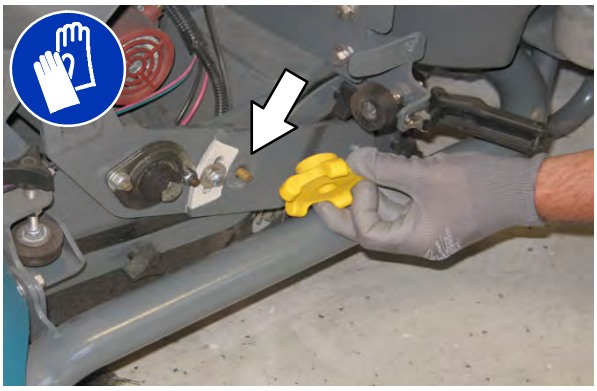
5. サイドブラシをプレスイープアセンブリーの下側から取り外します。
6. 新しいサイドブラシをプレスイープサイドブラシアセンブリーに取り付けます。

プレスイープシリンダーブラシの交換

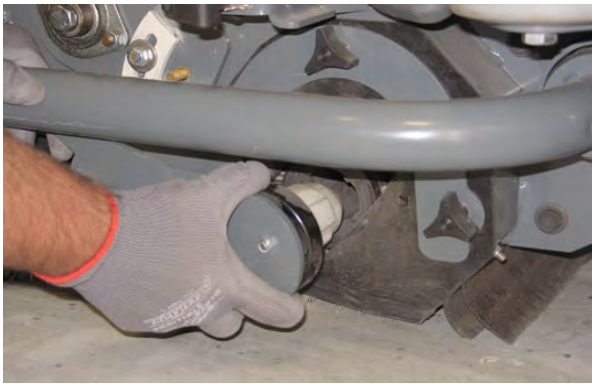
清掃効果が低下したらブラシを交換してください。

安全のために: 本機から離れる場合または点検整備を行う場合は、本機を水平な場所に止め、パーキングブレーキをかけて電源を切り、キーを抜いてください。

1. 本機の電源を切ってください。
2. プレスイープアセンブリーカバーを開き、開いたカバーを固定します。
3. 左ブラシアームノブを緩めて取り外します。



4. 左ブラシアームを取り外します。



5. プレスイープサイドスカートとサイドスカートプレートをプレスイープアセンブリーに固定する3つのノブを取り外します。

6. サイドスカートプレートとサイドスカートをプレスイープアセンブリーから取り外します。

7. シリンダーブラシを取り外し、新しいブラシと交換します。

8. 新しいブラシの溝が付いた端をドライブハブに取り付けます。
9. サイドスカート、サイドスカートプレート、左ブラシアームを元どおり取り付けます。

FaSTシステム

FaSTパックの交換

安全のために: 本機から離れる場合または点検整備を行う場合は、本機を水平な場所に止め、パーキングブレーキをかけて電源を切り、キーを抜いてください。

1. 運転席を持ち上げ、シートサポートバーで固定してください。

2. FaST供給ホースコネクターのボタンを摘んで押し、空のFaSTパックをコンパートメントから取り出して廃棄します。

3. 新しいFaSTパックのミシン目の部分を切り取ります。FaSTパックから洗剤バッグを取り外さないでください。FaSTパックの底部からホースコネクターを引き出し、コネクターのホースキャップを取り外します。

注:
FaSTパック床洗剤は、FaSTシステムによる洗浄専用の洗剤です。代替品を使用しないでください。他の洗剤を使用すると、FaSTシステムが故障する原因になります。

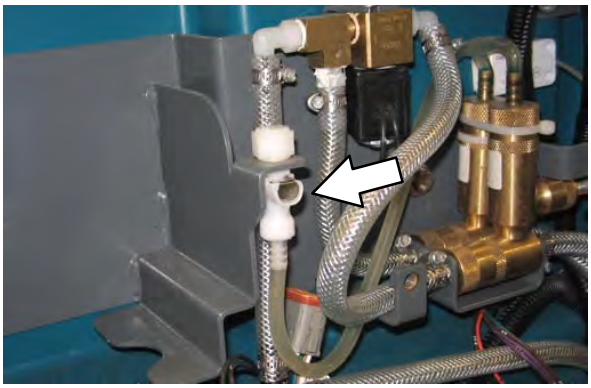
4. FaSTパックをFaSTパックブラケットに取り付けます。

5. FaST供給ホースをFaSTパックホースコネクターに取り付けます。

6. FaSTシステムで数分間洗浄し、洗剤を十分に泡立てます。

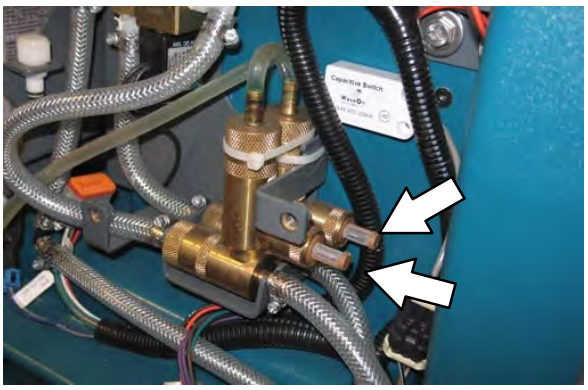
FaST供給ホースコネクターの清掃

洗剤の固着がある場合は、コネクターを温水に浸してください。FaSTパックが取り付けられていない場合のコネクターの詰まりを防止するために、供給ホースコネクターを保管プラグに取り付けて保管してください。



FaSTインジェクターフィルターの交換

FaSTインジェクターフィルターは、本機を1000時間運転する毎に交換してください。フィルターを交換する前に、洗浄液タンクを空にしてください。



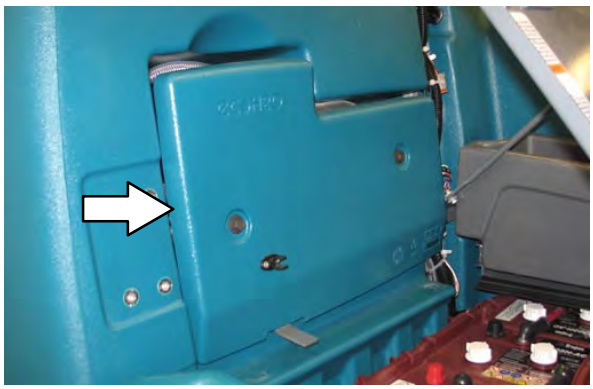
*ec-H20*モジュール洗浄手順

この手順は、アラームが鳴り*ec-H20*システムのインジケーターライトが点滅した時だけ実行してください。

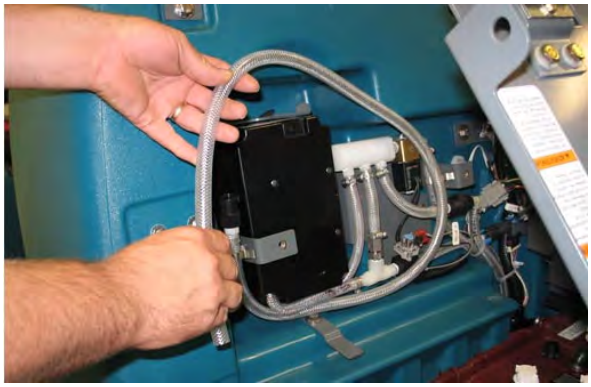
安全のために:
本機から離れる場合、または点検整備を行う場合は、水平な床面に止め、電源を切ってください。

1. 運転席を持ち上げ、シートサポートバーで固定してください。

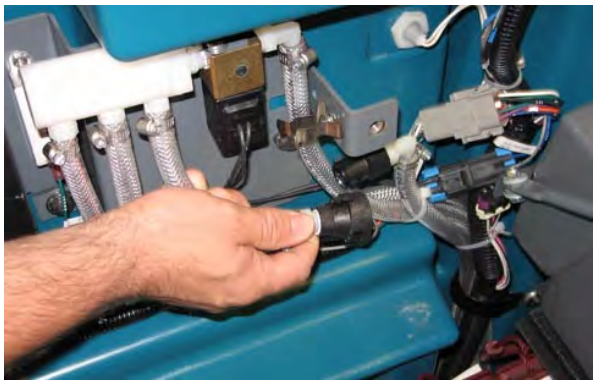
2. ec-H20のコンパートメントカバーを取り外します。



3. ec-H20室からドレンホースを取り外します。



4. ec-H20マニホールドに接続されたホースから、出口ホースを取り外します。



5. 前の手順で出口ホースから取り外したec-H20マニホールドホースにドレンホースを取り付けます。

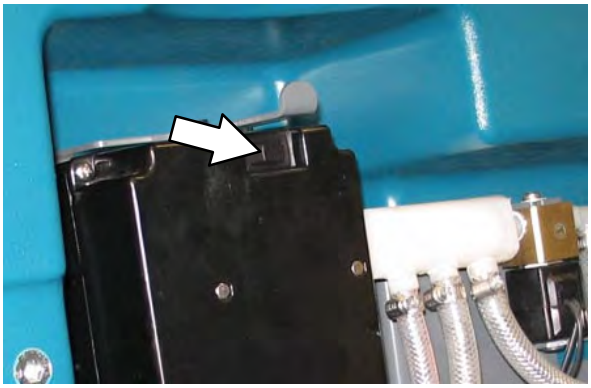
6. ドレンホースを空の容器に入れてください。

7. ホワイトビネガーまたはライスビネガーを約7,6リットル（2ガロン）洗浄液タンクに注いでください。

安全のために:
ビネガー（酢）を扱うときは、保護手袋と保護眼鏡を着用してください。

8. キーをオン（I）の位置に回してください。

9. ec-H20モジュールフラッシュスイッチをオンにして、洗浄サイクルを開始してください。



注:
洗浄サイクルが終了すると（約7分後）、自動的にモジュールの電源が切れます。システムのインジケーターライトとアラームを解除するには、モジュールを完全に7分間運転しなければなりません。

10. きれいな冷水を約7,6リットル（2ガロン）洗浄液タンクに注いでください。

11. フラッシュスイッチをオンにして、モジュールに残ったビネガーを洗い流してください。1～2分後、フラッシュスイッチを再度押し、モジュールを停止してください。

12. ec-H20マニホールドホースからドレンホースを取り外します。

13. 出口ホースを洗浄ヘッドに接続し、ec-H20マニホールドホースに接続してください。

14. ec-H20室に元どおりドレンホースを収納します。

15. ec-H20のコンパートメントカバーを取り付けます。

16. 運転席のカバーを閉めてください。

スクイージーブレード

毎日、スクイージーブレードの損傷や磨耗を点検してください。ブレードが磨耗したら、エッジを逆にするか上下を逆にして、新しい拭き取りエッジの部分を使用してください。すべてのエッジが磨耗したら、ブレードを交換してください。

様々な種類の表面を洗浄する場合、毎日、スクイージーブレードの反りを点検してください。リヤスクイージーは、50操作時間毎に水平を点検してください。

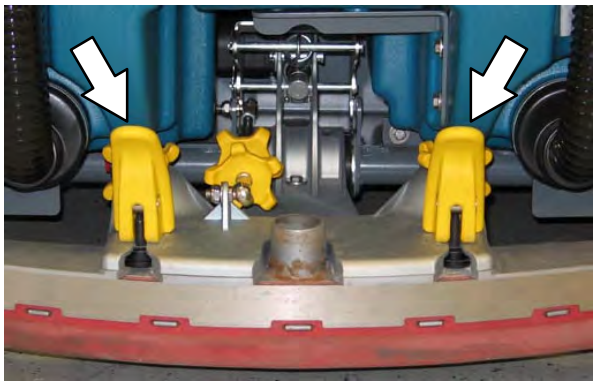
リヤスクイージーブレードの交換（またはローテーション）

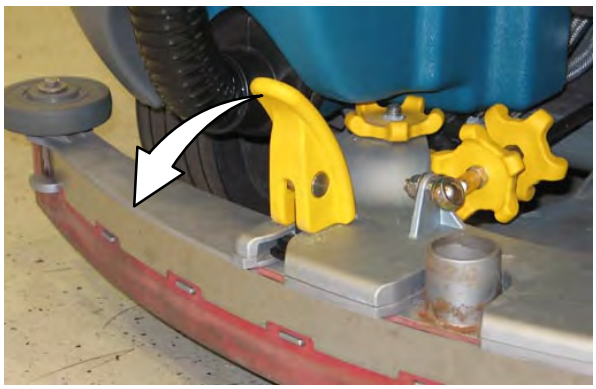
1. 洗浄ヘッドを下げてください。

安全のために: 本機から離れる場合または点検整備を行う場合は、本機を水平な場所に止め、パーキングブレーキをかけて電源を切り、キーを抜いてください。

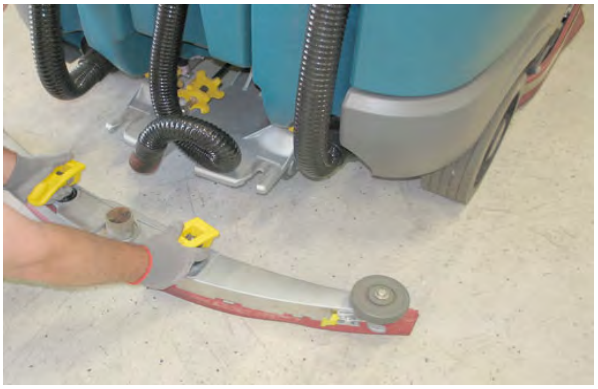
2. バキュームホースをリヤスクイージーアセンブリーから取り外してください。

3. 両方のスクイージー取り付けハンドルを緩めます。

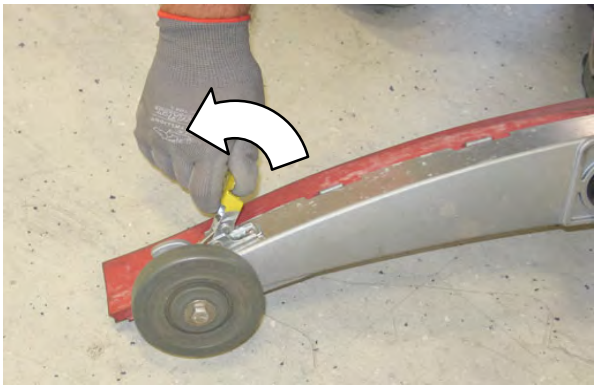




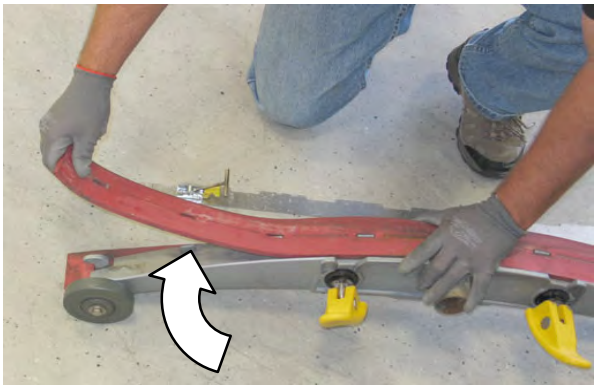
4. 本機からリヤスクイージーアセンブリーを取り外します。



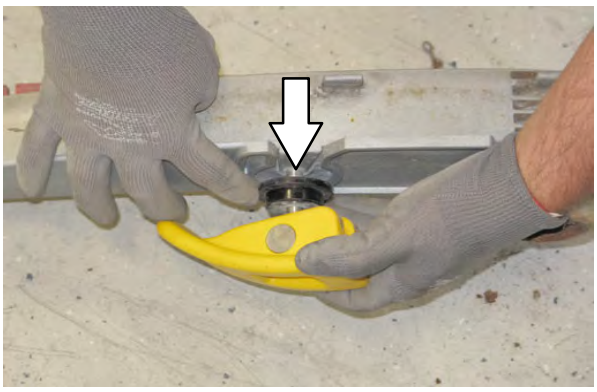
5. リテーナラッチを緩め、リテーナをスクイージーアセンブリーから取り外します。



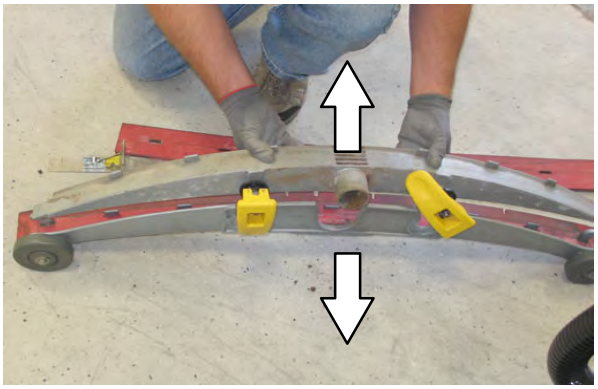
6. スクイージーアセンブリーからスクイージーを取り外してください。



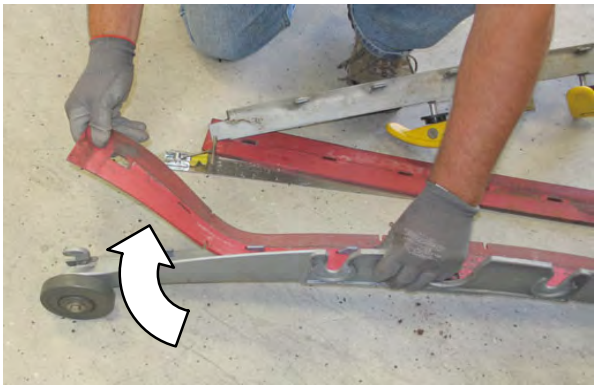
7. 両方のリテーナをスクイージーアセンブリーから外に滑らせて外します。



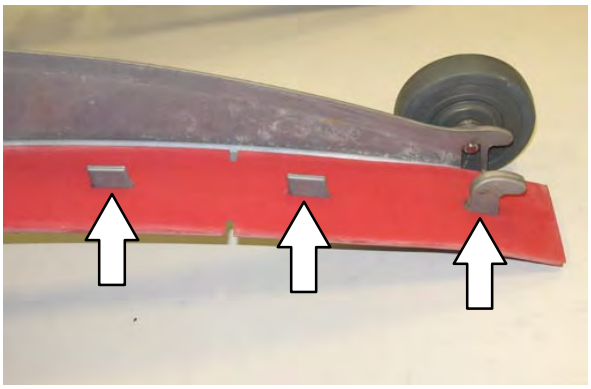
8. 外側のフレームから内側のフレームを取り外します。



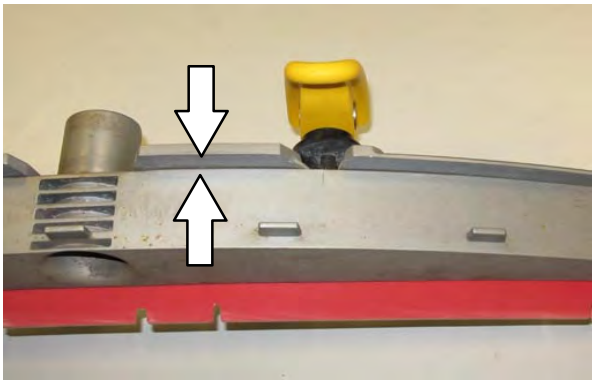
9. 外側のフレームからスクイージーを取り外してください。



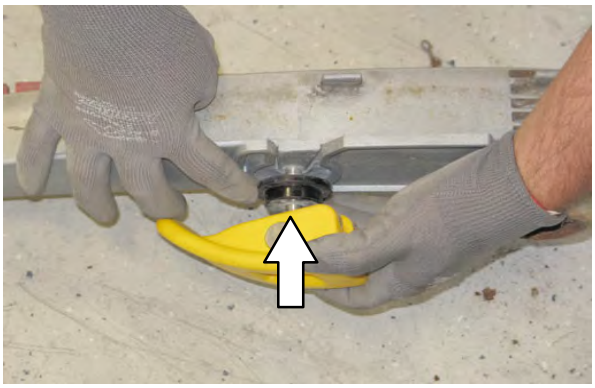
10. 入れ替えたスクイージーブレード、または新しいスクイージーブレードを外側のフレームに取り付けます。スクイージーが、完全に外側のフレームの各タブに収まっていることを確認してください。



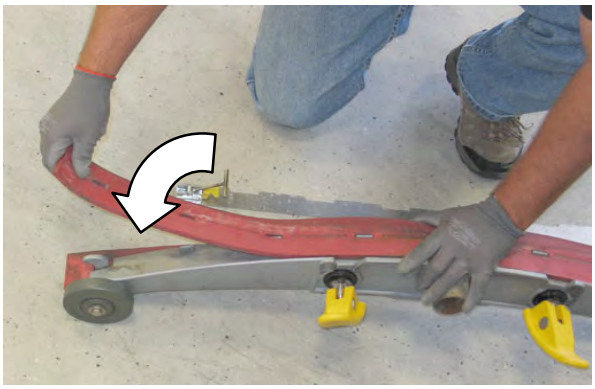
11. 内側のフレームをスクイージーの上に取り付け、外側のフレームに取り付けます。内側のフレームと外側のフレームがぴったり収まることを確認してください。



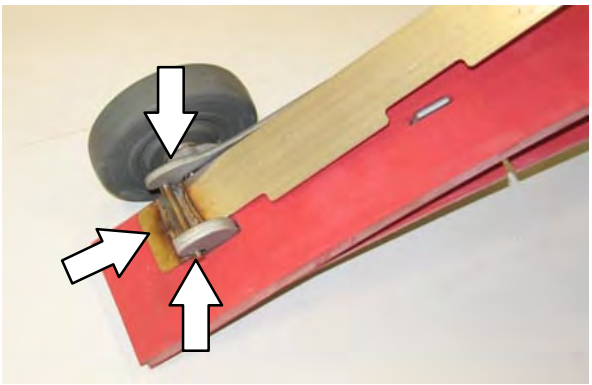
12. 両方のリテーナをスクイージーアセンブリーに取り付けます。



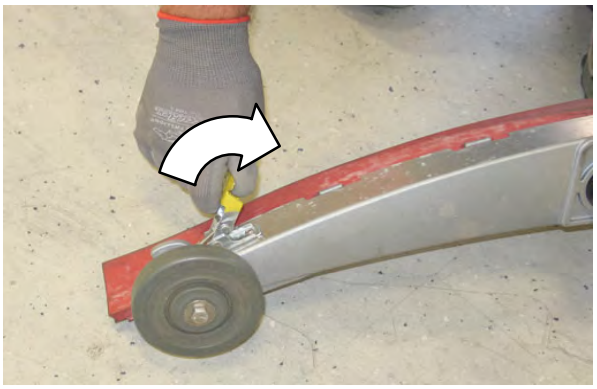
13. 入れ替えたスクイージーブレード、または新しいスクイージーブレードを内側のフレームに位置決めします。スクイージーが、内側のフレームの各タブに確実に取り付けられていることを確認してください。



14. リテーナのヒンジ端部を内側のフレームのフックに挿入します。



15. スクイージー全体にリテーナを取り付け、ラッチをスクイージーアセンブリーの反対側に固定します。



リヤスクイージーの水平調整

スクイージーブレードが、洗浄する表面全体を均等に洗浄するためには、スクイージーの水平が大切です。平坦で水平な床で調整してください。

1. スクイージーを下げ、本機を数メートル前進させ、ゆっくり停止します。

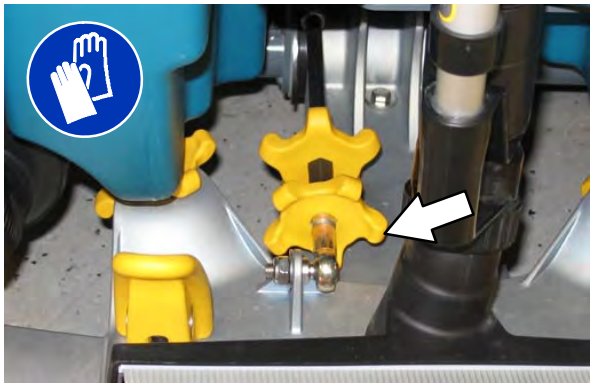
安全のために: 本機から離れる場合または点検整備を行う場合は、本機を水平な場所に止め、パーキングブレーキをかけて電源を切り、キーを抜いてください。

2. スクイージーブレード全体で、スクイージーの反りを点検してください。

3. ブレード全体の反りが均等ではない場合、チルト調整ノブを使用して調整してください。

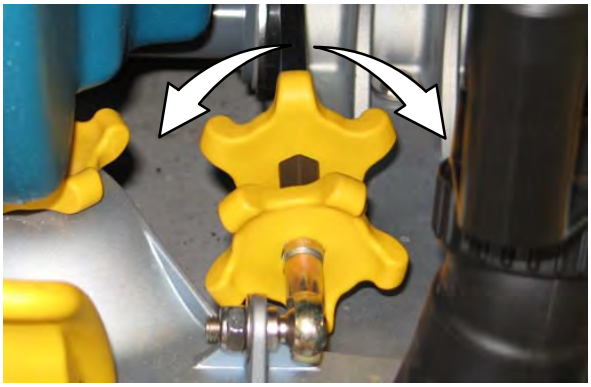
   スクイージーの水平を調整しているときは、バキュームホースをスクイージーフレームから取り外さないでください。

4. スクイージーの水平を調整するには、チルトロックノブを緩めます。



5. チルト調整ノブを左（反時計回り）に回すと、スクイージーブレードの両端の反りが小さくなります。

   チルト調整ノブを右（時計回り）に回すと、スクイージーブレードの両端の反りが大きくなります。



6. チルトロックノブを締めます。

7. 調整後、スクイージーを下げて本機を前進運転し、スクイージーブレードの反りを再度確認してください。

8. 必要に応じて、スクイージーブレードの反りを再調整してください。

リヤスクイージーブレードの反りの調整

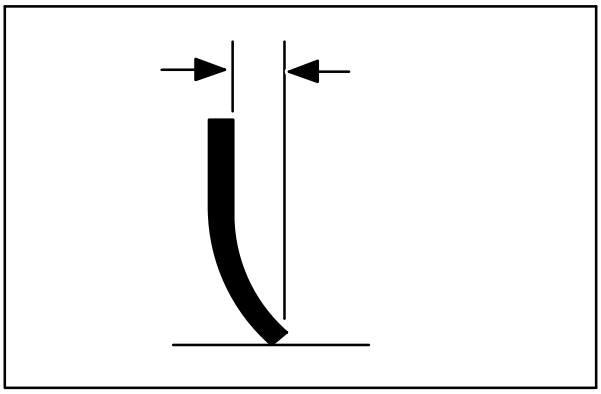
反りとは、本機が前方に動いたときにスクイージーブレードの全体が曲がる度合いのことです。最小の反りで床を拭き取る状態が、スクイージーの最適な反り状態です。

注:
反りを調整する前に、スクイージーが水平であることを確認してください。「リヤスクイージーの水平調整」を参照してください。

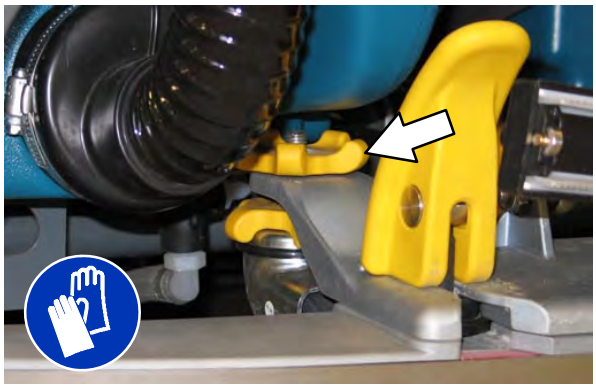
1. スクイージーを下げ、本機を数メートル前進させ、ゆっくり停止します。

安全のために: 本機から離れる場合または点検整備を行う場合は、本機を水平な場所に止め、パーキングブレーキをかけて電源を切り、キーを抜いてください。

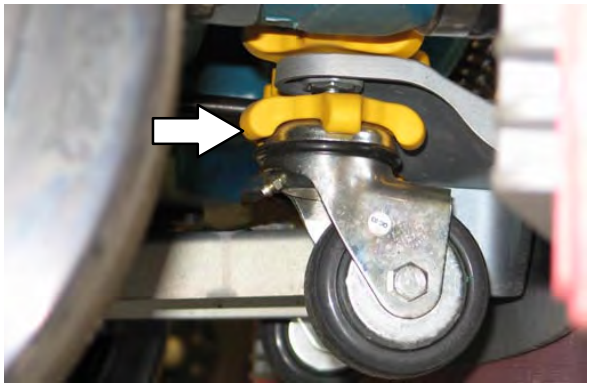
2. スクイージーブレードの反りまたは「曲がり」の度合いを確認してください。滑らかな床を洗浄する場合の適切な反りは、12mmです。凹凸のある床を洗浄する場合の適切な反りは、15mmです。



3. スクイージーブレード全体の反りを調整するには、ロックノブを緩めます。



4. 調整ノブを左（反時計回り）に回すと反りが大きくなり、右（時計回り）に回すと反りが小さくなります。



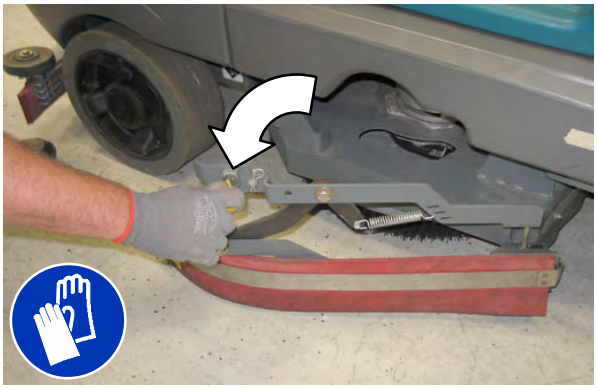
5. ロックノブを締めます。
6. 調整後、本機を前進運転し、スクイージーブレードの反りを再度点検してください。
7. 必要に応じて、スクイージーブレードの反りを再調整してください。

サイドスクイージーブレードの交換またはローテーション

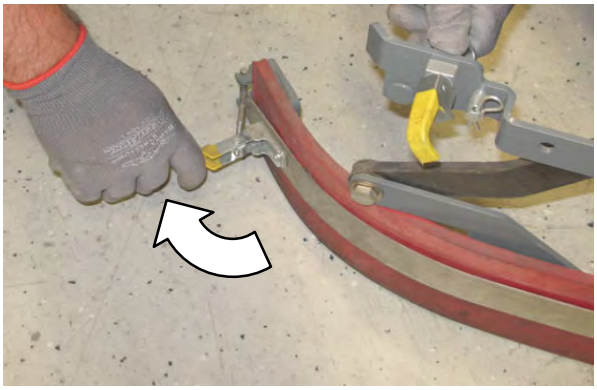
1. 必要に応じて、洗浄ヘッドを上げます。

安全のために:
本機から離れる場合、または点検整備を行う場合は、水平な床面に止め、電源を切ってください。

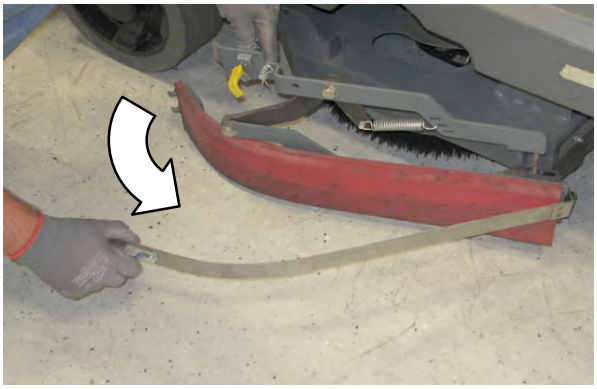
2. サイドスクイージーサポートドアを開けます。



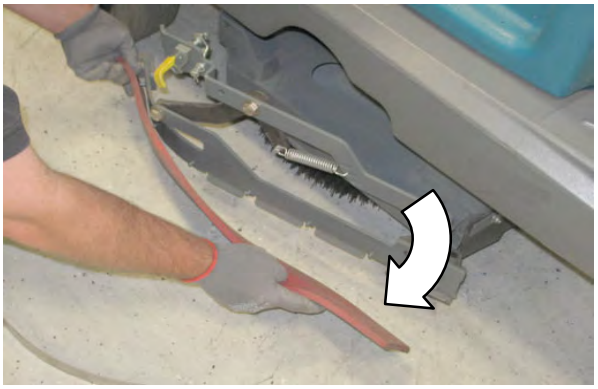
3. サイドスクイージーアセンブリーからリテーニングバンドのラッチを外してください。



4. サイドスクイージーアセンブリーからリテーニングバンドを取り外してください。

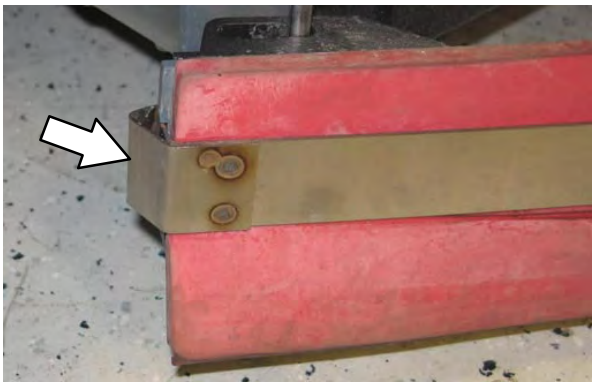


5. サイドスクイージーアセンブリーからスクイージーを取り外してください。



6. ローテーションしたリヤスクイージーブレード、または新しいリヤスクイージーブレードをサイドスクイージーアセンブリーに取り付けます。

7. サイドスクイージーアセンブリーにリテーニングバンドをかけてください。



8. サイドスクイージーアセンブリーにリテーニングバンドを取り付けてください。

9. 洗浄ヘッドのもう一方のサイドスクイージーで、この手順を繰り返します。

サイドブラシスクイージーブレードの交換またはローテーション（オプション）

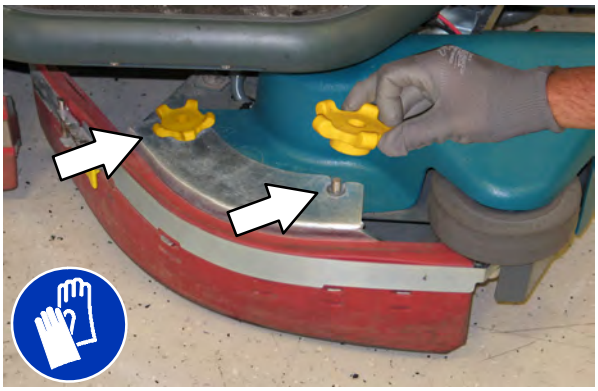
サイドブラシスクイージーブレードの損傷や摩耗を、毎日点検してください。先端がブレードの半分以下の厚さに磨耗または損傷している場合は、ブレードを交換してください。

1. 本機を始動し、サイドブラシスイッチを押します。

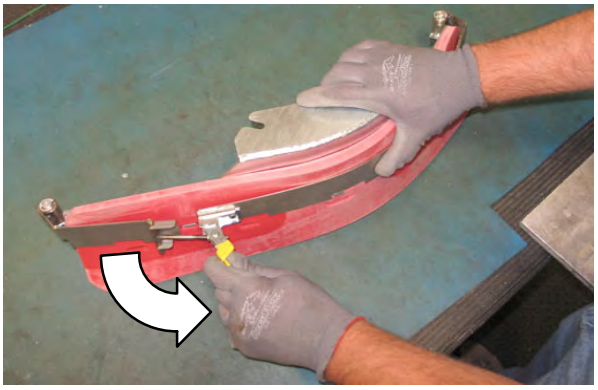
2. サイドブラシがサイドガードの下から回り出し、サイドブラシアセンブリーが床に下がる前に本機を停止します。

安全のために: 本機から離れる場合または点検整備を行う場合は、本機を水平な場所に止め、パーキングブレーキをかけて電源を切り、キーを抜いてください。

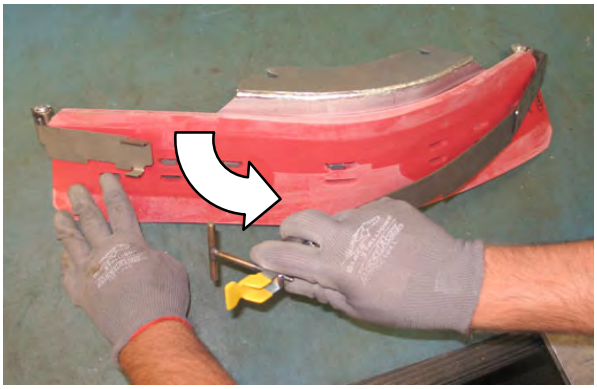
3. サイドブラシスクイージーアセンブリーを本機に固定するノブを取り外し、スクイージーアセンブリーを取り外します。



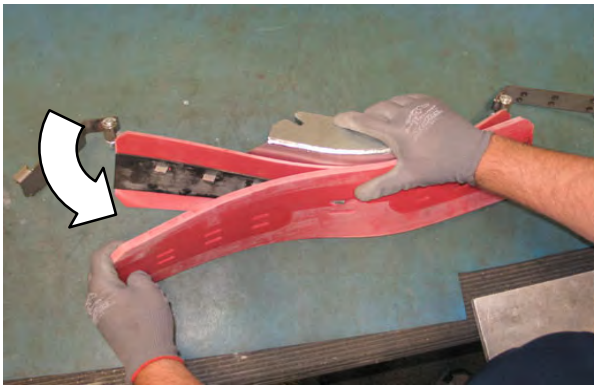
4. リテーニングバンドのラッチを緩めてください。

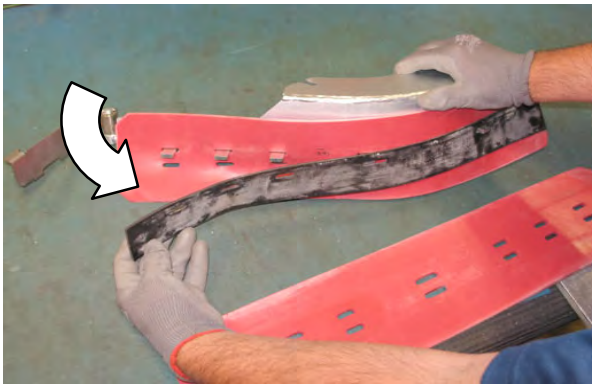


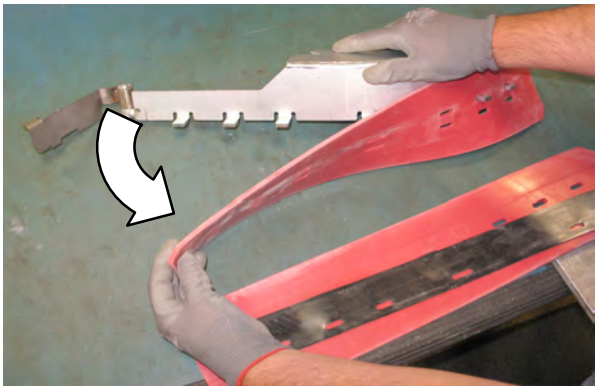
5. スクイージーフレームからスクイージーブレードとリテーナを取り外します。



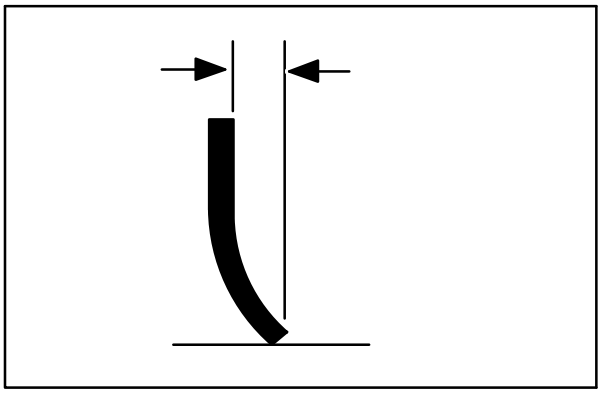
注：スクイージーを取り外す前に、スクイージーフレームに取り付けられたスクイージーのスロットを確認してください。



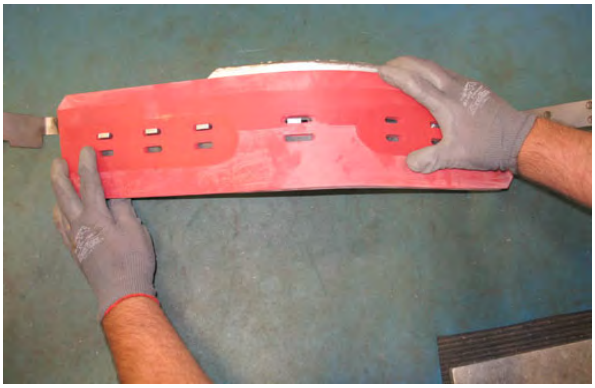




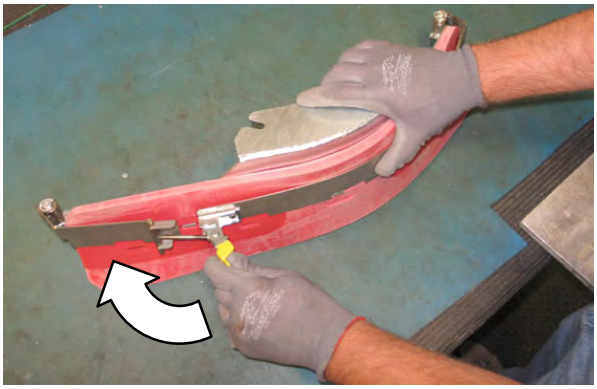
注：スクイージーブレードには、スクイージーブレードの反りを調整するためのスロットが2組あります。滑らかな床の場合は、スクイージーの反りが12mmになるように取り付けてください。凹凸のある床の場合は、スクイージーの反りが15mmになるように取り付けてください。



6. ローテーションしたスクイージーブレード、または新しいスクイージーブレードとリテーナをサイドブラシアセンブリーに取り付けます。



7. サイドブラシリテーニングバンドのラッチを締めてください。



8. サイドブラシスクイージーアセンブリーをサイドブラシアセンブリーの上に元どおり取り付けます。

スカートとシール

安全のために: 本機から離れる場合または点検整備を行う場合は、本機を水平な場所に止め、パーキングブレーキをかけて電源を切り、キーを抜いてください。

プレスイープサイドスカート（オプション）

サイドスカートは、プレスイープアセンブリーの両側にあります。サイドスカートは、床すれすれに接触するように取り付けてください。

50操作時間毎に、スカートの摩耗や損傷を点検してください。

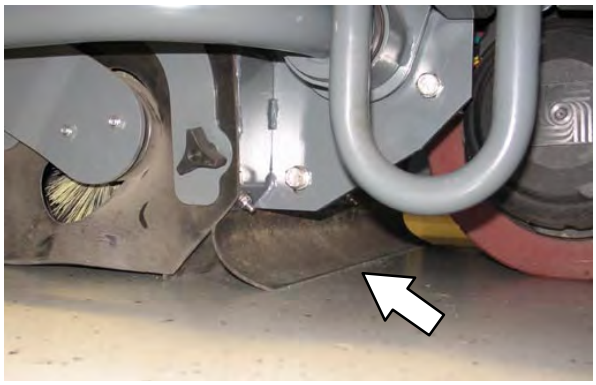
プレスイープリサーキュレーションスカート（オプション）

プレスイープリサーキュレーションスカートは、メインスイープブラシの後側にあります。

50操作時間毎に、スカートの摩耗や損傷を点検してください。

プレスイープリヤスカート（オプション）

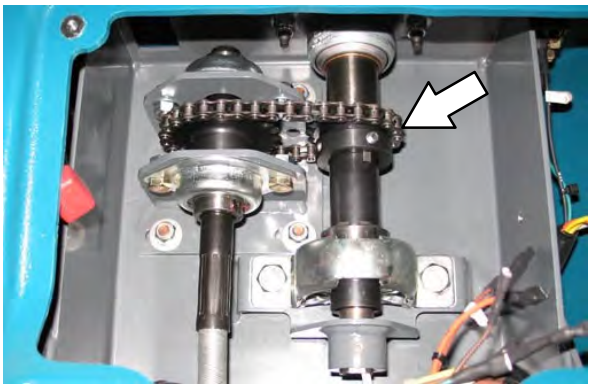
プレスイープリヤスカートは、リサーキュレーションスカートとメインスイープブラシの後側にあります。



50操作時間毎に、スカートの摩耗や損傷を点検してください。

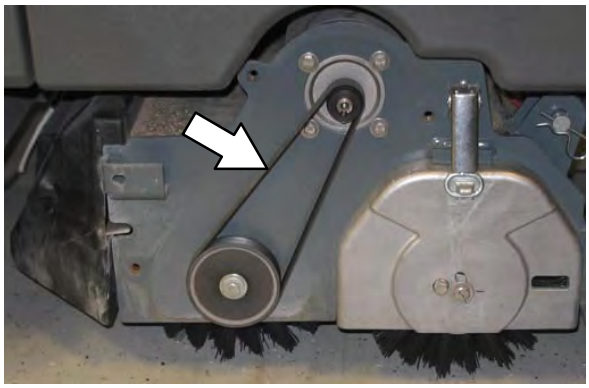
ベルトとチェーン

安全のために: 本機から離れる場合または点検整備を行う場合は、本機を水平な場所に止め、パーキングブレーキをかけて電源を切り、キーを抜いてください。



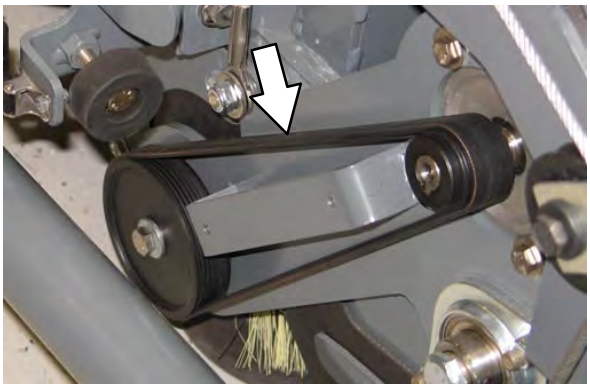
シリンダーブラシのドライブベルト

ブラシのドライブベルトは、シリンダーブラシ洗浄ヘッドに付いています。200操作時間毎に、ベルトの摩耗や損傷を点検してください。



プレスイープブラシのドライブベルト（オプション）

プレスイープブラシのドライブベルトは、シリンダーブラシの右側のプレスイープアセンブリー内にあります。200操作時間毎に、ベルトの摩耗や損傷を点検してください。



タイヤ

安全のために: 本機から離れる場合または点検整備を行う場合は、本機を水平な場所に止め、パーキングブレーキをかけて電源を切り、キーを抜いてください。

本機には、ゴム製ソリッドタイヤが3本、それぞれ前側に1本、後側に2本装着されています。500操作時間毎に、タイヤの摩耗や損傷を点検してください。

本機の牽引・後押し・輸送

本機の牽引・後押し

本機が故障した場合、前方・後方のどちらからでも押したり牽引することができます。

本機を牽引または押す前に、パーキングブレーキを解除してください。ブレーキを解除するには、電子制御ブレーキレバーとハブとの間に小型ドライバーの先端を差し込んでください。パーキングブレーキを解除すると、本機を自由に動かすことができます。

本機を移動（押すまたは牽引）する場合は ごく短い距離に限定し、3,2kPa/h（2 mph）の力を超えないようにしてください。本機は、長い距離や高速で押したり牽引したりするようには設計されていません。

注意！本機を長距離移動しないでください。走行装置に損傷を引き起こすことがあります。

本機の移動後は、電子制御ブレーキレバーとハブとの間に差し込んだドライバーをすぐに取り外してください。 パーキングブレーキを解除したまま、本機を操作しないでください。

安全のために： ブレーキを解除したまま本機を操作しないでください。

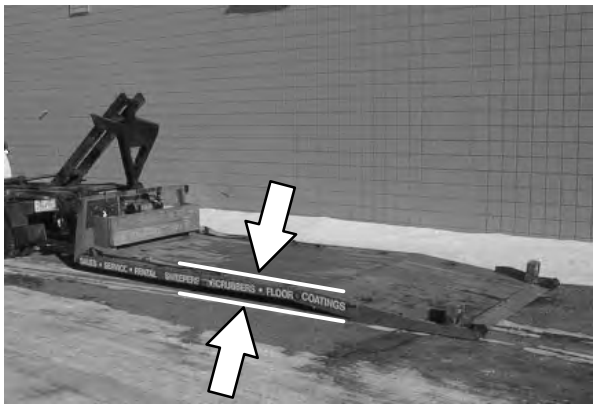
本機の輸送

1. スクイージー、洗浄ヘッド、ブラシを上げます。

安全のために: 本機をトラックまたはトレーラーに積み降ろしする際は、積み降ろし前にタンクを空にしてください。

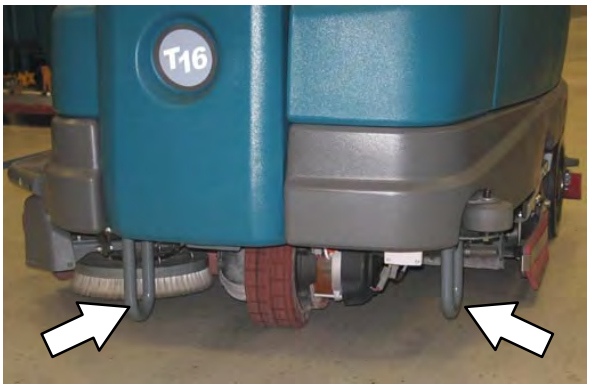
2. 本機をトラックまたはトレーラーの積み込み口につけます。
3. 積み込み面が水平でない場合、または地面より380mm 以上の高さがある場合、本機の積み込みにはウィンチを使用してください。

   積み込み面が水平で、地面から380mm 以下である場合は、本機を運転しながらトラックまたはトレーラーに積むことができます。



安全のために：本機をトラックまたはトレーラーに積み降ろしする時は、ウィンチを使用してください。積み込み面が水平でなく、地面から380mm 以上ある場合は、本機を運転しながらトラックまたはトレーラーに積み降ろししないでください。

4. トラックまたはトレーラーにウィンチで載せるには、ウィンチのチェーンをスタビライザーの脚部に取り付けます。

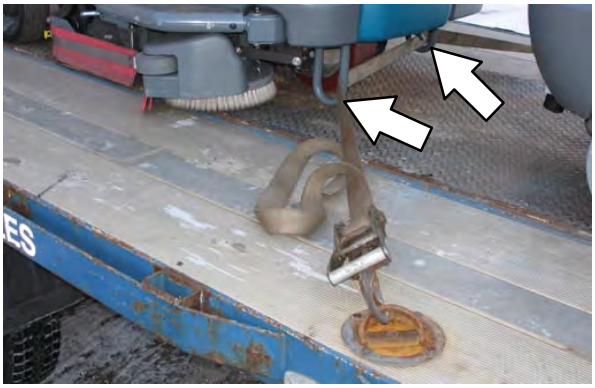


5. 本機はトラックまたはトレーラーのフロント部にできるだけ近づけて配置してください。本機がトラックまたはトレ ー ラ ー の中央線からそれて始動した場合は、 いったん停止させ、ステアリングホイールを回して本機を中央に戻してください。

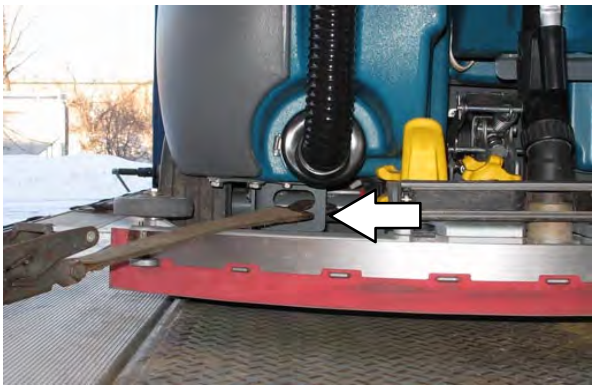
6. 洗浄ヘッドを下げ、タイヤに輪留めを取り付けます。本機をトラックまたはトレーラーに固定具でしっかりと固定して輸送してください。

安全のために: 本機をトラックまたはトレーラーに積み降ろしする際は、本機を縛って固定する前に洗浄ヘッドとスクイージーを下げてください。

フロントの固定位置は、スタビライザーの脚部です。



後部の固定位置は、フレームの穴です。



7. 積み込み面が水平でない場合、または地面より380mm（15 in）以上の高さがある場合、本機の積み降ろしにはウィンチを使用してください。

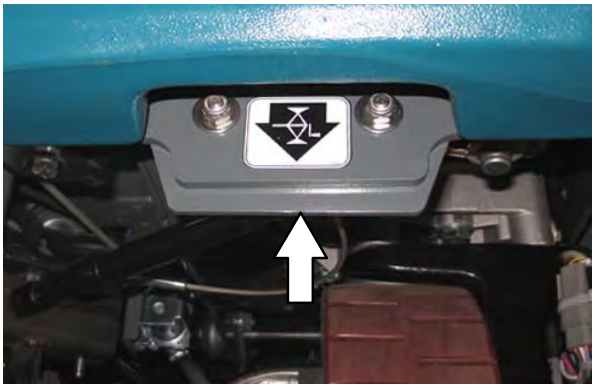
積み込み面が水平で、地面から380mm（15 in）以下の場合は、
本機を運転しながらトラックまたはトレーラーから降ろすことができます。

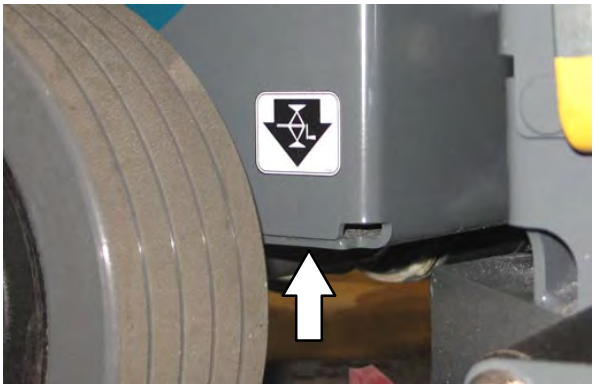
安全のために:
本機をトラックまたはトレーラーから降ろすときは、ウィンチを使用してください。積み込み面が水平でなく、地面から380mm（15in）以下の場合は、
本機を運転しながらトラックまたはトレーラーから降ろさないでください。

本機のジャッキアップ

安全のために: 本機から離れる場合または点検整備を行う場合は、本機を水平な場所に止め、パーキングブレーキをかけて電源を切り、キーを抜いてください。

本機をジャッキアップする前に、汚水回収タンクと洗浄タンクを空にしてください。





安全のために:
本機を点検整備するときは、本機のタイヤを輪留めで止めてからジャッキで持ち上げてください。本機の重量を支えられるホイストまたはジャッキを使用してください。本機は指定の場所でのみジャッキで持ち上げてください。本機をジャッキスタンドで支えてください。

保管情報

本機を長期間保管する場合は、以下に注意してください。

1. バッテリーの寿命を延ばすため、本機を保管する前にバッテリーを充電してください。バッテリーは月に一度充電してください。
2. 保管時はバッテリーを取り外してください。
3. 洗浄液タンクと汚水回収タンクを完全に空にし、洗浄してください。
4. スクイ ー ジ ー と洗浄ヘッドは浮かしたままで、乾燥した場所に本機を保管してください。

注意：本機に雨がかからないよう、屋内に保管してください。

5. 汚水回収タンクのカバーを開き、空気の循環をよくしてください。
6. 本機を寒冷地で保管する場合は、「凍結防止」に従ってください。

注：損傷を防ぐために、本機を齧歯動物や昆虫のいない環境で保管してください。

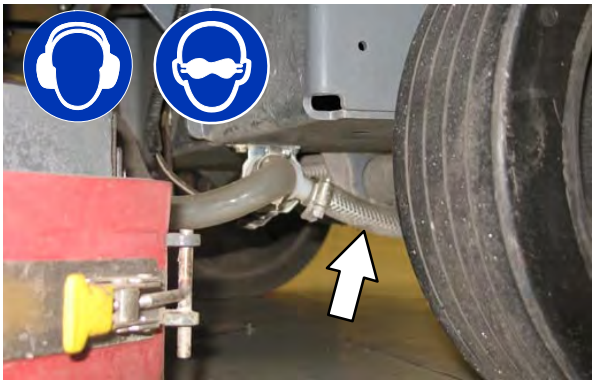
凍結防止（オプションのec-H2Oシステムを装備していない機種）

安全のために:
本機から離れる場合、または点検整備を行う場合は、水平な床面に止め、電源を切ってください。

1. FaSTを装備した機種:
   FaSTパックを取り外してください。

2. 洗浄液タンクと汚水回収タンクを完全に空にしてください。

3. フレーム底部にあるソレノイドバルブポートからホースを取り外し、残っている洗浄液をシステムから抜き取ってください。



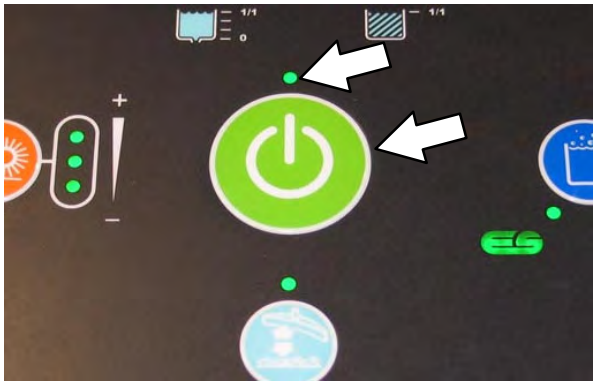
4. 13,8～27,6kPa（2～4psi）に加圧したエアーまたは水を使用して、取り外したホースから洗浄液の残りを取り除いてください。

5. ホースをソレノイドバルブポートに接続してください。

6. 7,6リットル（2ガロン）のプロピレングリコールを主成分とする不凍液、またはRV用不凍液を洗浄液タンクに入れてください。

7. 電源スイッチを入れます。

8. *1-STEPボタン*を押してください。



9. 洗浄液の流量が最大の設定になるまで、*洗浄液増量ボタン（+）*を繰り返し押してください。

10. RV用不凍液がシステム全体に行き渡るまで本機を運転してください。

11. 1-STEPボタン*を押し*、システムの電源を切ってください。

12. **オプションのスプレーノズルのみ装備した機種:**
    ポンプの保護のために、ワンドを数秒間作動させてください。

13. 本機の電源を切ってください。

14. 残ったRV用不凍液は、洗浄液タンクから抜き取る必要はありません。

本機の操作準備（オプションのec-H2Oシステムを装備していない機種）

プロピレングリコールを主成分とする不凍液またはレクリエーションヴィークル（RV）用不凍液は、本機の使用前に完全に抜き取る必要があります。

安全のために:
本機から離れる場合、または点検整備を行う場合は、水平な床面に止め、電源を切ってください。

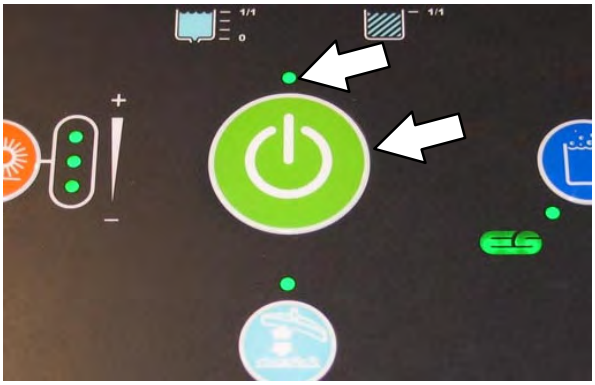
1. 洗浄液タンクから、プロピレングリコールを主成分とする不凍液やレクリエーションヴィークル（RV）用不凍液を完全に排出してください。

2. 洗浄液タンクをすすいでください。洗浄液タンクの清掃方法は、*「操作」の項*、*「洗浄液タンクの排水と清掃」*を参照してください。

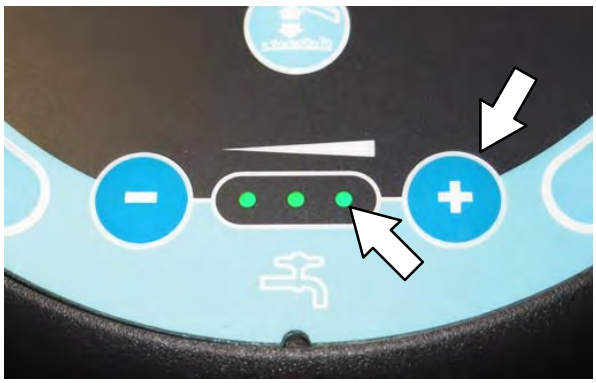
3. 11,4リットル（3ガロン）のきれいな冷水を洗浄液タンクに入れてください。

4. 電源スイッチを入れます。

5. *1-STEPボタン*を押してください。



6. 洗浄液の流量が最大の設定になるまで、*洗浄液増量ボタン（+）*を繰り返し押してください。



7. RV用不凍液をシステムから完全に排出するために、本機を運転して冷水をシステム全体に行き渡らせてください。

8. 1-STEPボタン*を押し*、システムの電源を切ってください。

9. **オプションのスプレーノズルのみ装備した機種:**
   ワンドを数秒間作動させ、RV用不凍液をポンプから排出します。

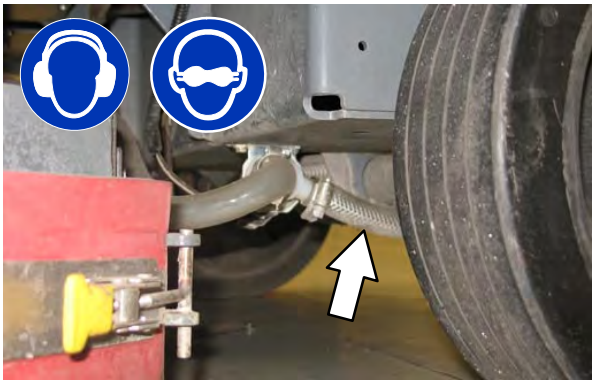
10. 本機の電源を切ってください。

11. 残った水は、洗浄液タンクから抜き取る必要はありません。

凍結防止（オプションのec-H20システムを装備した機種）

1. 洗浄液タンクと汚水回収タンクを完全に空にしてください。

2. フレーム底部にあるソレノイドバルブポートからホースを取り外し、残っている洗浄液をシステムから抜き取ってください。

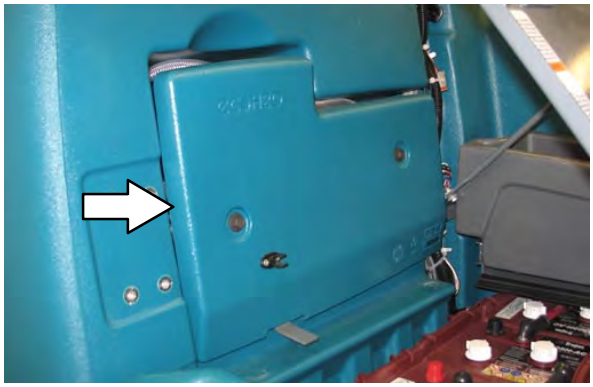


3. 13,8～27,6kPa（2～4psi）に加圧したエアーまたは水を使用して、取り外したホースから洗浄液の残りを取り除いてください。

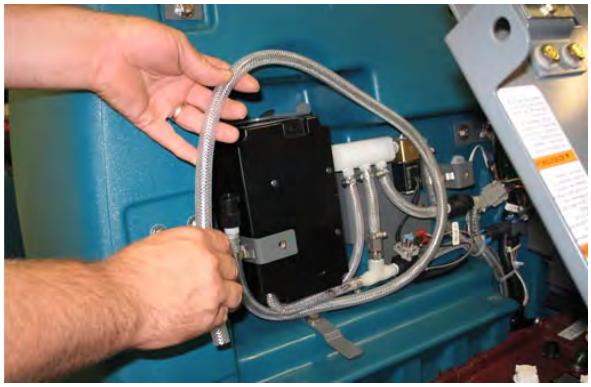
4. ホースをソレノイドバルブポートに接続してください。

5. 運転席を持ち上げ、シートサポートバーで固定してください。

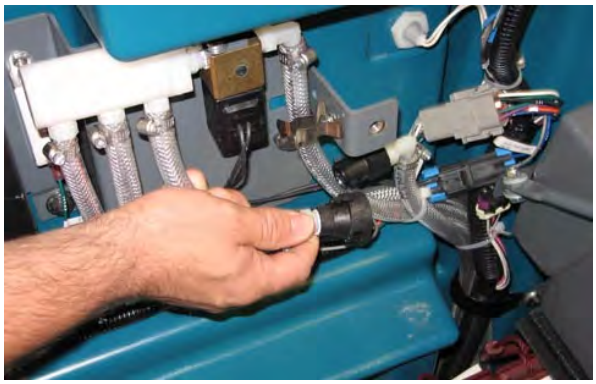
6. ec-H20のコンパートメントカバーを取り外します。



7. ec-H20室からドレンホースを取り外します。



8. ec-H20マニホールドホースから洗浄ヘッドへの出口ホースを取り外します。

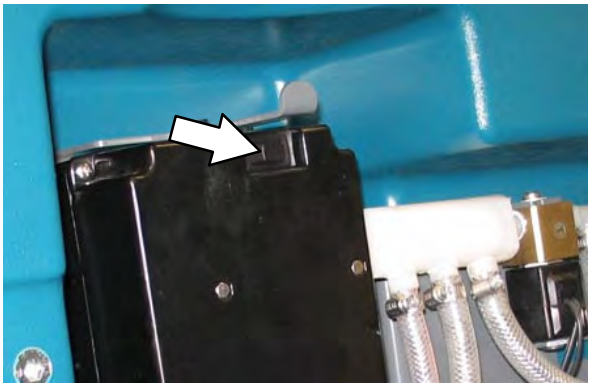


9. 前の手順で出口ホースから取り外したec-H20マニホールドホースにドレンホースを取り付けます。

10. 7,6リットル（2ガロン）のプロピレングリコールを主成分とする不凍液、またはRV用不凍液を洗浄液タンクに入れてください。

11. *ec-H20*システムの出口ホースを空の容器に入れてください。

12. ec-H20モジュールフラッシュスイッチのオン/オフにより、ec-H20システムに不凍液を循環させてください。出口ホースから容器に不凍液が排出されたら、スイッチを押してモジュールをオフにしてください。



13. ec-H20マニホールドホースからドレンホースを取り外します。

14. 洗浄ヘッドへの出口ホースをec-H20マニホールドホースに再接続してください。

15. ec-H20室に元どおりドレンホースを収納します。

16. ec-H20のコンパートメントカバーを取り付けます。

17. 運転席のカバーを閉めてください。

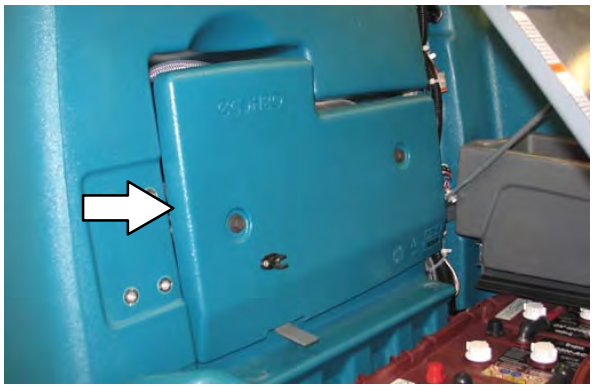
*ec-H20*システムのプライミング

洗浄液タンクまたは*ec-H20*システムを空にしたまま本機を長期間保管した場合は、ec-H20システムをプライミングしてください。

安全のために:
本機から離れる場合、または点検整備を行う場合は、水平な床面に止め、電源を切ってください。

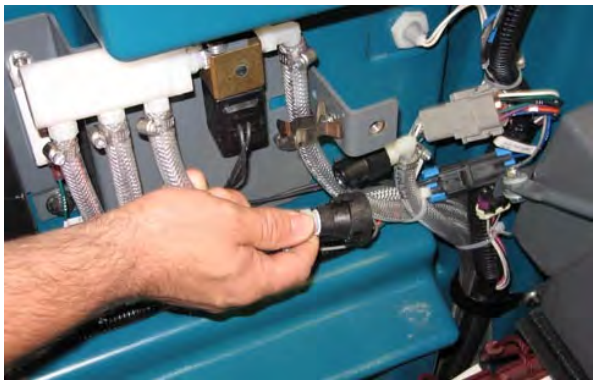
1. 洗浄液タンクにきれいな冷水を入れてください。本マニュアルの*「洗浄液タンクの注水」*の項を参照してください。

2. ec-H20のコンパートメントカバーを取り外します。

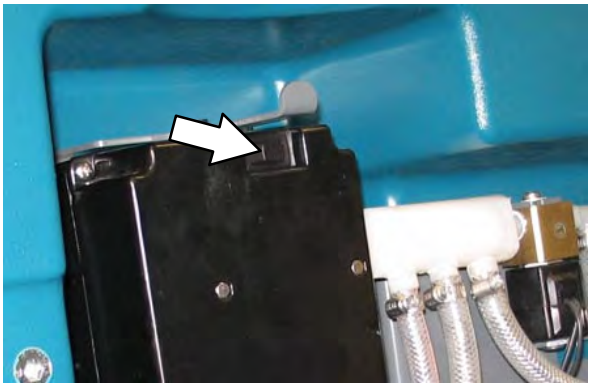


3. ec-H20室からドレンホースを取り外します。

4. ec-H20マニホールドホースから洗浄ヘッドへの出口ホースを取り外します。



5. ドレンホースを空の容器に入れてください。
6. 電源スイッチを入れます。
7. *ec-H20*モジュールのフラッシュスイッチをオンにしてください。システムから水を2分間、容器に抜き取ってください。



8. *ec-H20*モジュールのフラッシュスイッチを押し、システムを停止してください。
9. ec-H20マニホールドホースからドレンホースを取り外します。
10. 洗浄ヘッドへの出口ホースをec-H20マニホールドホースに再接続してください。
11. ec-H20室に元どおりドレンホースを収納します。
12. ec-H20のコンパートメントカバーを取り付けます。
13. 運転席のカバーを閉めてください。

仕様

本機の寸法と容量

項目	寸法/容量
全長	1880mm（74 in）
全長（プレスイープ装置含む）	2510mm（99 in）
全幅（スクイージーを除く）	1040mm（41 in）
幅（スクイージーを含む）	1070mm（42 in）
幅（サイドブラシを含む）	1170mm（46 in）
全高	1475mm（58 in）
全高（ヘッドガード込み）	2080mm（82 in）
サイドブラシ用ディスクブラシ直径（オプション）	330mm（13 in）
プレスイープ用ディスクブラシ直径（オプション）	460mm（18 in）
ディスクブラシ直径	460mm（18 in）
プレスイープ用シリンダーブラシ直径（オプション）	200mm（8 in）
プレスイープ用シリンダーブラシ全長（オプション）	610mm（24 in）
シリンダー洗浄ブラシ直径	205mm（8 in）
シリンダーブラシ全長	910mm（36 in）
清掃幅	910mm（36 in）
洗浄液タンク容量	190リットル（50ガロン）
洗浄液タンク容量（オプションのESシステム装備時）	280リットル（75ガロン）
汚水回収タンク容量	225リットル（60ガロン）
重量（空）	500Kg（1100lbs）
重量（標準の235 AHバッテリー込み）	860Kg（1900lbs）
GVWR	1270Kg（2800lbs）
GVWR	1000 Kg (2200 lbs)
保護等級	IPX3

本機の性能

数値は EN 60335-2-72 にしたがって決定されています	測定値 - シリンダー洗浄ヘッド	測定値 - ディスク洗浄ヘッド
音圧レベル L_{pA}	62 dB(A)	62 dB(A)
音の不確定性$_{pA}$	4 dB(A)	3 dB(A)
音響出力レベル L_{WA} + 不確定性 K_{WA}	89 dB(A)	89 dB(A)
振動 - 手から腕	<2.5 m/s^2	<2.5 m/s^2
振動 - 全身	<0.5 m/s^2	<0.5 m/s^2

本機の性能

項目	測定値
通路転回幅	2110mm (83 in.)
通路転回幅（プレスイープ使用時）	2620mm（103インチ）
走行速度（前進）	9 Km (5.6 mph)
走行速度（後進）	4 Km (2.5 mph)
荷積み時のランプの最大傾斜（空の時）	19%
洗浄時のランプの最大傾斜	7%
輸送時のランプの最大傾斜（GVWR）	14%
本機運転時の最大周辺温度	43° C
本機の洗浄機能使用時の最低温度	0° C

動力

タイプ	数量	ボルト	Ah定格	重量
バッテリー	6	36	235 @ 20 hrレート	30kg（67lb）
	6	36	360 @ 20 hrレート	44kg（98lb）

タイプ	用途	VDC	kW（hp）
電動式モーター	プレスイープブラシ（ディスク）	36	0,20（0,25）
	プレスイープブラシ（シリンダー）	36	0,45（0,60）
	洗浄ブラシ（ディスク）	36	0,75（1,00）
	洗浄ブラシ（シリンダー）	36	0,75（1,00）
	バキュームファン	36	0,6（0,8）
	走行	36	1,1（1,5）

タイプ	VDC	amp	Hz	相	VAC
充電器（スマート）	36	21	45–65	1	85–265

タイヤ

位置	タイプ	サイズ
フロント（1）	ソリッド	幅102mm×300mm OD（幅4 in×12 in OD）
リヤ（2）	ソリッド	幅102mm×300mm OD（幅4 in×12 in OD）

FaSTシステム（オプション）

項目	測定値
洗浄液ポンプ	DC36V、1.75A、流量4.7L/分（1.25GPM）
洗浄液流量（メインブラシ）	1.1L/分（0.30GPM）
洗浄液流量（サイドブラシ ć 本機にオプションのサイドブラシが装備されている場合）	0,49L/分（0,13GPM）
洗剤流量（メインブラシ）	1,14CC/分（0,038オンス/分）
洗剤流量（サイドブラシ ć 本機にオプションのサイドブラシが装備されている場合）	0,47CC/分（0,016オンス/分）

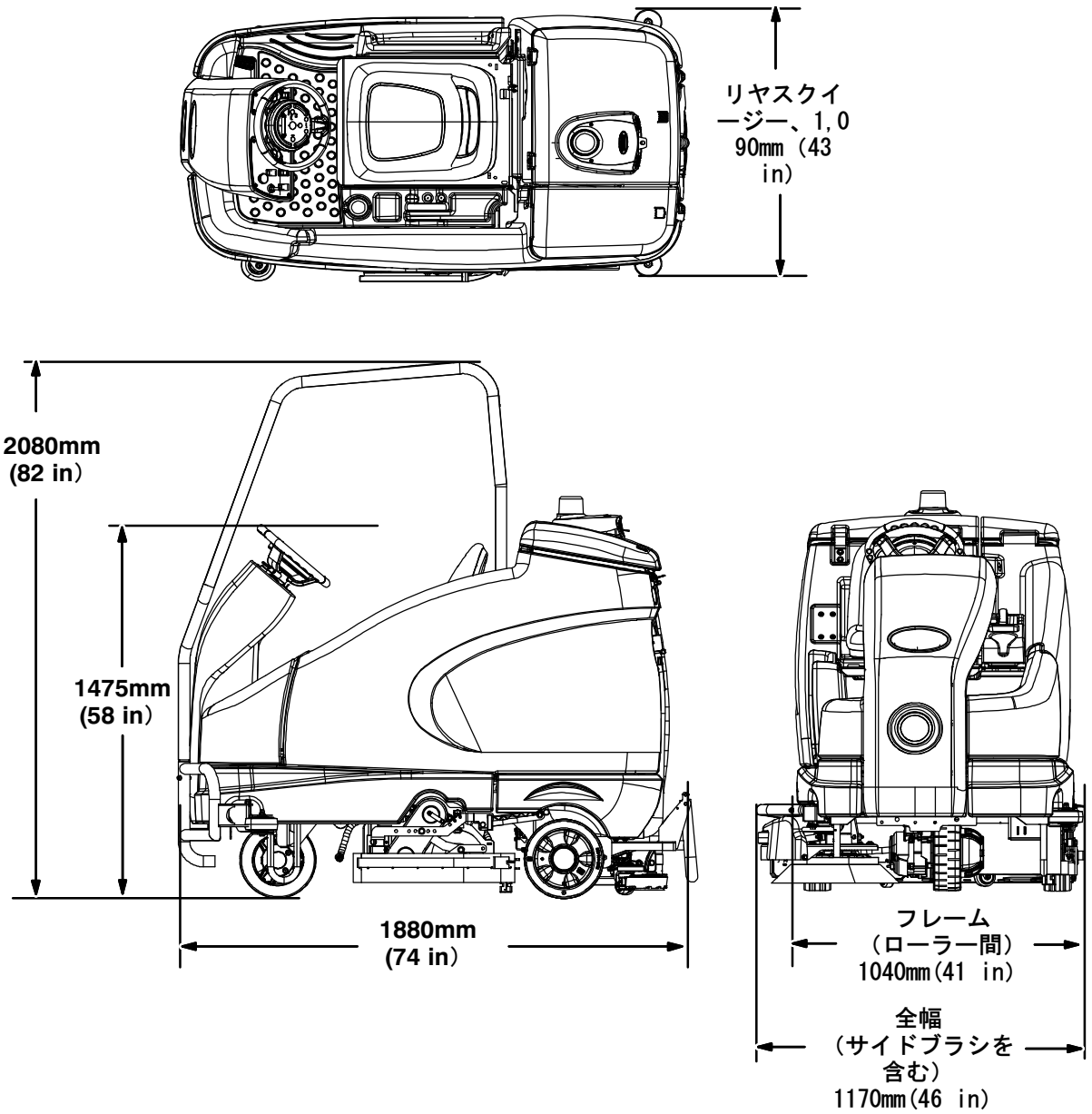
*ec-H2O*システム（オプション）

項目	測定値
洗浄液ポンプ	DC36V、5A、流量6,8L/分（1,8GPM）
洗浄液流量（オプションのサイドブラシ非装備の場合）	2,35L/分（0,62GPM）
洗浄液流量（オプションのサイドブラシ装備の場合）	2,84L/分（0,75GPM） - （メイン洗浄ヘッドへ）
	0,95L/分（0,25GPM）- サイドブラシへ）

サイドブラシの洗浄液流量（オプション）

項目	測定値
洗浄液ポンプ	DC36V、0,33A、流量58,7L/時（15,5GPH）

本機の寸法図


リヤスクイージー、1,090mm（43 in）
2080mm
(82 in）
1475mm
(58 in）
1880mm
(74 in）
フレーム
（ローラー間）
1040mm(41 in)
全幅
（サイドブラシを含む）
1170mm(46 in)