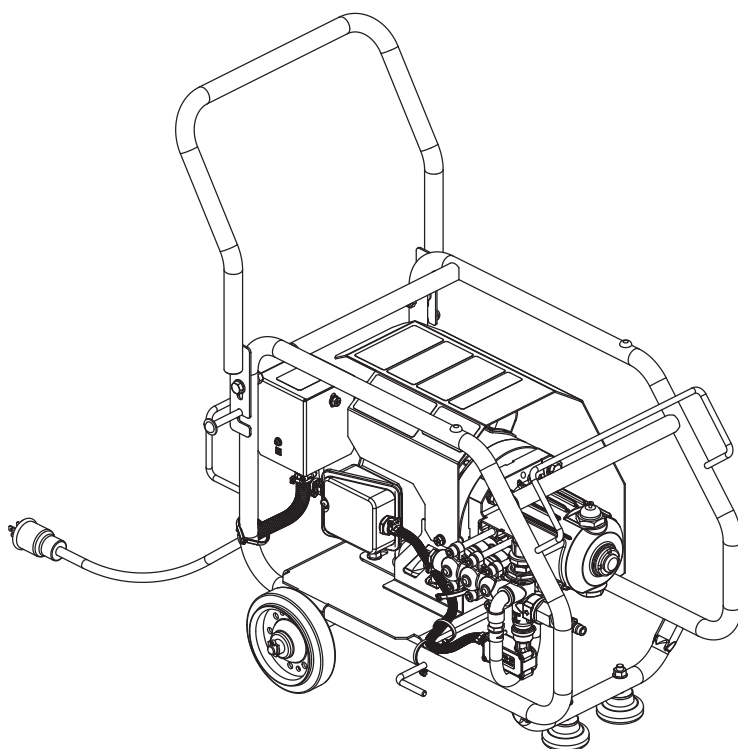


取扱説明書

高圧洗浄機

MKW0410MC (50HZ)

MKW0410MC (60HZ)



このたびは、当社製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。

- この取扱説明書には、事故を防ぐ重要な注意事項と本製品の取扱方法が指示されています。
- 本製品を使用する前に本取扱説明書とエンジンの取扱説明書を熟読し、十分理解された上で、ご使用ください。
- 本取扱説明書は必要なときにすぐに参照できるよう、大切に保管してください。
- 本取扱説明書が損傷や紛失により読めなくなった場合は、ご購入の販売店からお買い上げください。

お知らせ

- 本製品は日本国内専用です。日本国内のみでご使用ください。



株式会社丸山製作所

はじめに

この度は、当社製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。

- この取扱説明書には、事故を防ぐ重要な注意事項と本製品の取扱方法が指示されています。
- 本製品を使用する前に本取扱説明書を熟読し、十分理解された上で、ご使用ください。

お知らせ

- 本製品は日本国内専用です。日本国内のみでご使用ください。
- 本製品は、製造後に運転テストを行ってから出荷しています。そのため製品中に水が残っている場合がありますが、異常ではありません。

- 本製品は、高圧洗浄機です。以下の用途に使用できます。それ以外の用途には使用しないでください。
 - 自動車、コンクリート床面、カーポート、ブロック塀、庭石、外壁、網戸など屋外での洗浄作業。
 - 土木、建築、農業など、機械の洗浄作業。
 - 温泉、浴場施設、プールなどの屋内および屋外施設の洗浄作業。
 - 店舗の看板、テントなどの洗浄作業。
 - 窓ガラス、ショーウィンドウ、床面、壁面などの建物メンテナンス時の洗浄作業。
 - 解体、建設現場での場内出入口の洗浄作業。
 - その他、清水を用いた一般洗浄。泥水は使用しないでください。
- 目的以外の作業への使用や改造を行った場合は、保証の対象外となります。上記に示した以外での作業や改造が原因での事故に関して、一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- 製品の仕様変更などにより、ご購入の製品と本書の内容が一致しない場合がございます。
- 本取扱説明書は一般使用者および業務で本製品を使用される方、現場責任者を対象としています。
- 関係法令（消防法、廃棄物処理法、騒音規制法や騒音に関する条例）を遵守してください。

⚠安全に作業するために

■ 使用目的

本製品は健康な 16 歳以上の人、土木、建築機械などの高圧洗浄作業を目的とした製品です。けがや本製品の破損のおそれがあるため、目的以外の作業へ使用しないでください。

■ 警告表示について

本取扱説明書では、特に重要と考えられる取り扱い上の注意事項について次のように表示しています。

⚠ 危険 … もし警告に従わなかった場合、死亡または重傷に至るもの。

⚠ 警告 … その警告に従わなかった場合、死亡または重傷に至るおそれがあるもの。

⚠ 注意 … その警告に従わなかった場合、けがに至るおそれがあるもの。および本製品や周辺の物的損害が発生するおそれがあるもの。

■ その他の表示について

お知らせ … 製品および付属品の取り扱いなどに関する重要な注意事項。

お願い …… 必ず実施していただきたい推奨事項。

■ シンボルマークについて

本製品および取扱説明書に下記のシンボルマークを掲載しています。このシンボルマークの意味をご理解の上で、ご使用ください。



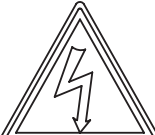
製品の取り扱いにおいて、その行為を禁止する表示マーク。



製品の取り扱いにおいて、発火、破裂、高温などに関する注意事項であることを示す表示マーク。



製品の取り扱いにおいて、指示に基づく行為を強制する表示マーク。

 取扱説明書	ご使用前に、取扱説明書をよく読んで理解し、使用すること。	 保護具着用	作業中は帽子、保護メガネなどの保護具を必ず装着すること。
 感電注意	特定の条件において感電のおそれがあります。	 火気厳禁	火気によって本製品が発火するおそれがあります。
 水漏れ厳禁	水をかけないでください。漏電による感電や発火の原因となります。	 蓄圧注意	洗浄ガンを人や生物に向けないでください。
 巻き込み注意	カバー類を外して運転しないでください。	 跳ね返り注意	保護具を着用し作業を行ってください。

本製品は洗浄作業を目的とする機械です。取扱方法を誤ると事故を招きます。下記の注意事項を必ず守ってください。

危 険

下記の項目を必ず守ってください。

守らないと発熱、発火、感電、ショート、火災やけがの事故に至ります。

- 高圧洗浄機以外の用途で使用しないでください。
- モータの開口部に、指や物を入れないでください。
- 電源コードが損傷している場合はそのまま使用しないでください。
- 電源コードを無理に曲げたり、引っ張ったり、挟み込んだり、重量物を載せたりしないでください。
- 電源コードや高圧ホースをつかんで移動したり、コンセントから引き抜いたりしないでください。
- 本製品のカバーを取り外したままで運転しないでください。
- 濡れた手で電源コードのプラグやスイッチなどの通電部分に触らないでください。
- 本製品や電源プラグに水をかける、および雨天時に屋外での使用はしないでください。
- 本製品の清掃をするときは、水をかけたり、高圧洗浄機などを使用したりしないでください。
- 海水の飛沫がかかる場所や塩分の多い環境下で使用、保管しないでください。
- アース線はガス管や水道管に接続しないでください。
- 洗浄ガンのレバーを放してモータが自動停止した状態で電源スイッチONのまま放置しないでください。
- 絶対に裸足で作業しないでください。
- オイルの給油は、屋内や換気の悪いところではしないでください。
- オイルの給油時や本製品を点検、整備するときは、本製品の近くで喫煙など火を使わないでください。
- オイルの給油は、レベルゲージの中央赤印を超えて入れないでください。
- 強酸性・強アルカリ性の液体、化学溶剤、塗料、シンナー、ガソリン、灯油、ベンジン、アルコール、その他引火性の高い液体や人体に有害な薬剤などを使用しないでください。
- 引火や爆発のおそれがある揮発性物質がある場所では、本製品を使用しないでください。
- 静電気による発火のおそれがあるため、ガソリンやオイルの保管・運搬には樹脂製の容器を使用しないでください。保管・運搬には金属製オイル缶を使用してください。
- 無人状態での運転はしないでください。(例：電源タイマーの使用など)
- 洗浄機本体に結露が発生するような屋外や高湿度の環境下に放置しないでください。
- 本製品は防じん・防爆仕様ではありません。腐食性ガス、可燃性ガス、引火性ガスがある場所、粉じんの多い場所での使用はしないでください。
- 本製品にほこりやゴミが付いた状態で運転しないでください。
- 本製品が洗浄作業から見えな場所での運転しないでください。



- 本製品は湿気の少ない屋内の風通しが良い場所に保管してください。
 - アース線を接地してください。
 - 電源側に漏電ブレーカーを設置してください。
 - 点検・準備・整備は必ずコンセントから電源プラグを抜いて行ってください。
 - 本製品から離れる場合は、必ず本製品の電源スイッチを OFF にし、電源コードのプラグをコンセントから抜いてください。
- 電源スイッチを ON にしたまま一時停止状態で放置すると高圧ホースに圧力漏れが発生した場合、TSS (自動停止機構) がハンチングを起こしてモータが始動・停止を繰り返すことがあります。これを放置すると高い始動電流が流れ続けて発熱・発火・故障の原因となります。

危険



- オイルがこぼれた場合は、きれいに拭き取ってください。
- 作業中にオイルが漏れている場合は、火災に至るおそれがあり大変危険です。本製品を停止して、ご購入の販売店に修理を依頼してください。
- 作業を中断するときは、電源を切ってコンセントからプラグを抜いてください。
- モータは停止直後も高温のため、可燃物のない場所に置いてください。
- 配線およびモータ周辺部にゴミやオイルの付着、ホコリの堆積などがある場合は、取り除いてください。

警告



使用目的以外の使用禁止

- 本製品は健康な 16 歳以上の方が、土木、建築機械などの高圧洗浄作業を目的とした製品です。目的以外の作業には使用しないでください。
目的以外に使用すると、安全性を損なうおそれがあります。また、本製品が破損するおそれがあります。

改造禁止

- 本製品の改造は絶対にしないでください。
安全性を損ない事故や重傷に至るおそれがあります。
製品本来の性能が発揮できなくなるのみならず、非常に危険です。部品の交換をする場合は、必ず指定の純正部品を使用して正規の位置に確実に取り付けてください。
- 本製品を他の製品などに組み込んで使用しないでください。
安全性を損ない事故や重傷に至るおそれがあります。

部品取り禁止

- 本製品から組立部品や部品単体を取り外して、他の製品で使用しないでください。
他の製品に使用すると本来の性能が発揮できないだけでなく、使用した製品の破損、事故や重傷に至るおそれがあります。

使用者に関する注意事項

- 体調の悪いとき、酒類を飲んだときは作業しないでください。
正しい使い方ができず事故や重傷に至るおそれがあります。
- 16 歳未満の人、妊娠している人は使用しないでください。
正しい使い方ができず事故や重傷に至るおそれがあります。
- 体内にてペースメーカーを使用している方は、本製品を使用しないでください。
ペースメーカーが誤作動を起こすおそれがあります。

使用環境に関する注意事項

- 降雨時や落雷のおそれがあるとき、夜間など見通しが悪いときは作業しないでください。
感電、被雷、転倒、転落など事故や重傷に至るおそれがあります。
- 足元が滑りやすい場所、急傾斜地では作業しないでください。
転倒してけがに至るおそれがあります。
- ハシゴに乗っての作業や、木に登っての作業など、足元が不安定な場所では作業しないでください。
転倒や転落などによりけがに至るおそれがあります。
- ガンレバーは絶対にひもや針金などで固定しないでください。必ず手を離せば噴射が停止するようにしてください。
緊急時にとっさの停止ができず、けがに至るおそれがあります。



警告



- ポンプから吐き出される水は高圧のため、人や生物に向けて噴霧しないでください。
けがや損傷に至るおそれがあります。
 - 噴流の中に体を入れないでください。
高圧水によりけがに至るおそれがあります。損傷を受けた場合は、早急に医学的処置を行ってください。
 - ノズルの先端をのぞき込まないでください。
けがや損傷に至るおそれがあります。
-
- 本製品は子供の手の届く場所に保管しないでください。
 - 本製品は子供に使用させないでください。
不用意な取り扱いによる事故やけがの原因になります。
 - 本製品の上に乗ったり、物を置いたりしないでください。
製品が破損するだけでなく、思わぬけがに繋がる場合があります。
 - 無理な体勢での作業はしないでください。
思わぬけがに至るおそれがあります。
 - 本製品に水や泥をかけないでください。
故障の原因となります。



- 運転中または運転直後のポンプ、ポンプオイル、モータは高温になっています。点検やオイルの交換などは、本製品が十分冷えたことを確認してから行ってください。
触ると、やけどやけがに至るおそれがあります。
- 運転後は、電源スイッチを OFF にして、ガンレバーを握り、高圧ホース内の残圧（ホース内に残る圧力）を外へ逃がしてください。
製品が破損するだけでなく、事故や重傷に至るおそれがあります。
- 洗浄作業はできるだけ平坦な場所で周囲を片付けてから行ってください。
製品が破損するだけでなく、思わぬけがに至るおそれがあります。
- 必要に応じて被洗浄物の周りをシートなどで覆い、建物などへの飛沫を防止してください。
泥、砂などの跳ね返りで思わぬ事故に至るおそれがあります。
- 交流 100V、定格 15A 以上のコンセントを使用してください。
電圧が低いと、サーキットプロテクタの誤作動や発熱、火災の原因となるおそれがあります。



本製品を他人に貸すとき

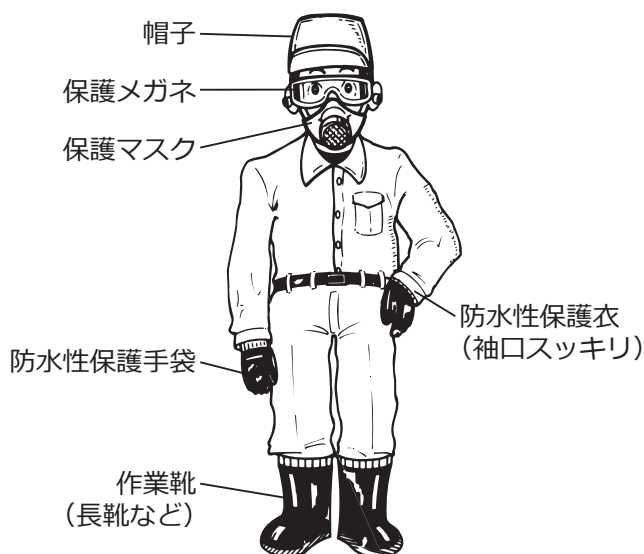
- 本製品を他人に貸す場合は取扱方法をよく説明し、取扱説明書をよく読むように指導してください。
正しい使い方ができず事故や重傷に至るおそれがあります。
-
- 高圧ホースの接続は確実に取り付けてください。
接続が外れると思わぬ事故やけがに至るおそれがあります。
 - 本製品の設置場所および作業場所には、関係者以外立入禁止にしてください。
子供や動物を近付けると事故の原因となります。
 - 保管時の段積みは、3 段までとしてください。
それ以上の段積みは、転倒・落下のおそれがあります。
 - 高所作業の場合は、命綱を着用してください。
転倒や転落などによりけがに至るおそれがあります。
 - 水道、河川、池、沼などを汚染しないよう十分に注意してください。
環境汚染などを引き起こし思わぬ事故に至るおそれがあります。
 - 製品は大事に扱ってください。
誤って落としたり、ぶつけたりしますと変形や亀裂、破損を生じる場合がありますので十分注意してください。

警告

- 電源コードのプラグをコンセントに差し込む前に電源スイッチが OFF になっていることを必ず確認してください。
思わぬ始動・噴射につながるおそれがあります。
 - 洗浄ガンのレバーを握ったときにできる隙間に、手や指を挟まないように注意してください。
思わぬ事故やけがに至るおそれがあります。
 - 作業中に、機械の不調や異常に気がついた場合は直ちに作業を中止し、電源スイッチを OFF にして電源コードのプラグをコンセントから抜いてください。
思わぬ事故やけがに至るおそれがあります。
- ※ 点検・修理は販売店にお願いしてください。

作業着、保護具について

正しい服装の一例



- 洗浄、剥離作業を行う場合は、身体を露出しないように、ウォータージェット用防護服、帽子、耳栓、保護メガネ、保護マスク、保護手袋、作業靴（長靴・安全靴）などの保護具を必ず装着してください。

保護具が不適切な場合、噴射された使用液や剥離物によるけが、騒音による障害に至るおそれや、跳ね返ってきた使用液により濡れたり、泥や砂、小石の跳ね返りで思わぬけがをするおそれがあります。

注意

ポンプの取り扱い

- 水が無い状態で、30 秒以上の運転はしないでください。
ポンプが焼き付き、損傷するおそれがあります。
- 飲料水の汲み上げなどには使用しないでください。
- 吸水ホースや高圧ホース、洗浄ガンの接続部分のオネジに素手で触らないでください。
けがをするおそれがあります。接続時は保護手袋を着用してください。
- モータは運転中、停止直後は高温です。手を触れないでください。
やけどをするおそれがあります。
- モータ周囲の環境温度が 40℃以上の場所や、直射日光下で使用しないでください。
モータが焼損するおそれがあります。
- 発電機は使用しないでください。
故障の原因となるおそれがあります。



注 意



- **5 ～ 40℃の水を使用してください。**
高温水の使用は故障の原因となります。
- **気温 20 ± 15℃の雰囲気で使用してください。**
故障の原因となるおそれがあります。
- **ホースの接続は、パッキンまたは O リングがあることを確認して、確実に取り付けてください。**
ホースが外れたり、水漏れ、エアの吸い込みによる吸水不良に至るおそれがあります。
- **高圧ホースは、まっすぐに伸ばしてから使用してください。**
ホースが折れて破損のおそれがあります。
- **洗浄ガンで噴射するときに高圧水による反動がありますので両手でしっかりとガンを握ってください。**
けがや事故に至るおそれがあります。
- **洗浄ガン内部に水が残っていると、凍結し故障の原因となります。保管時はガンレバーを握って洗浄ガン内部（ガングリップ・ノズル）に残った水を完全に排出して十分に水気を取った上で室内に保管してください。**
冬期は内部に残った水が凍結し、洗浄ガンが破損し、人体や被洗浄物に損傷を与える可能性があります。製品が破損するだけでなく、事故や重傷に至るおそれがあります。
- **キャブタイヤケーブルをご使用の場合、ケーブルを全て引き出し、伸ばして使用してください。**
- **延長ケーブル（コードリール）をご使用の場合、20 m 以下の長さで市販リール表示「2.0 平方 mm 以上の規格品」にしてください。**
モータの損傷、コードの発熱、始動不良、サーキットプロテクタやブレーカの作動や火災発生のおそれがあります。

始業点検の重要性

- **作業の前に始業点検を行ってください。**
作業前に点検を行い、処置することにより故障や事故を未然に防ぐことができます。詳細は 20 ページの「3. 始業点検（作業前点検）」を参照してください。

お知らせ

- 本製品の停止後、一度洗浄ガンのレバーを握り、高圧ホース内の残圧を抜いてください。不意の高圧水の噴射を防止できます。
 - 本製品は TSS（自動停止機構）を内蔵しているため、洗浄ガンのレバーを放すと圧力スイッチが作動し、モータが一時的に停止します。
- ※ そのまま長時間放置した場合、自然に圧力が抜けることでスイッチが解除され、何もしない状態で再始動する場合があります。異常ではありませんが、長時間操作を中断する場合には本製品の電源スイッチを OFF にしてください。

警告ラベルの取り扱い

！ 注 意

下記の項目を守ってください。

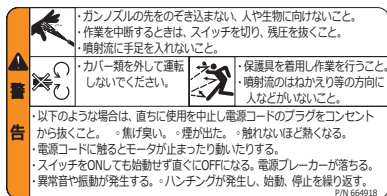
本製品の正しい使い方を確認できず、けがに至るおそれがあります。

- ラベル表面の汚れや泥をとり、いつも表示内容がはっきりと見えるようにしてください。
- 警告ラベルが損傷したときは、新しい警告ラベルを同じ位置に貼り替えてください。
※ 新しい警告ラベルについては、ご購入の販売店に部品番号で注文してください。
- 警告ラベルが貼ってある部品を交換したときは、その部品にも必ず新しい警告ラベルを同じ場所に貼ってください。

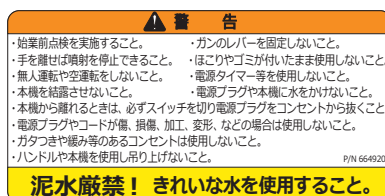
※ 本製品には、下の図に示す位置に下記のラベルが貼ってあります。

本製品のご使用前に 1 ページの「■ シンボルマークについて」を参照し、その意味を理解した上で、下記ラベルの表示内容を守って作業してください。また銘板ラベルに記載の型式名、製造番号は、アフターサービスを受けるときに必要です。ご確認の上、メモなどをし保管してください。

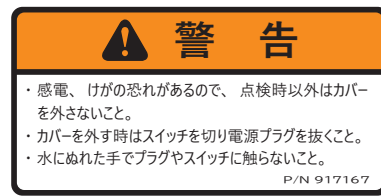
警告ラベル(部品番号:664918)



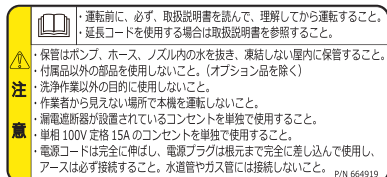
警告ラベル(部品番号:664920)



警告ラベル(部品番号:917167)



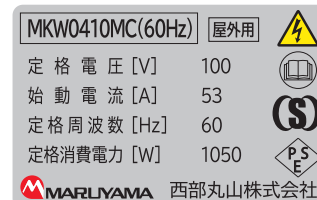
注意ラベル(部品番号:664919)



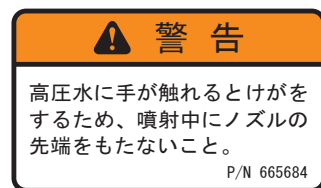
PSE (50HZ) ラベル



PSE (60HZ) ラベル



警告ラベル(部品番号:665684)



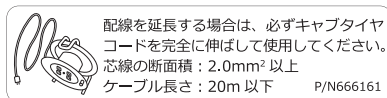
型式名 (50HZ) ラベル



型式名 (60HZ) ラベル



注意ラベル(部品番号:666161)



製造番号ラベル

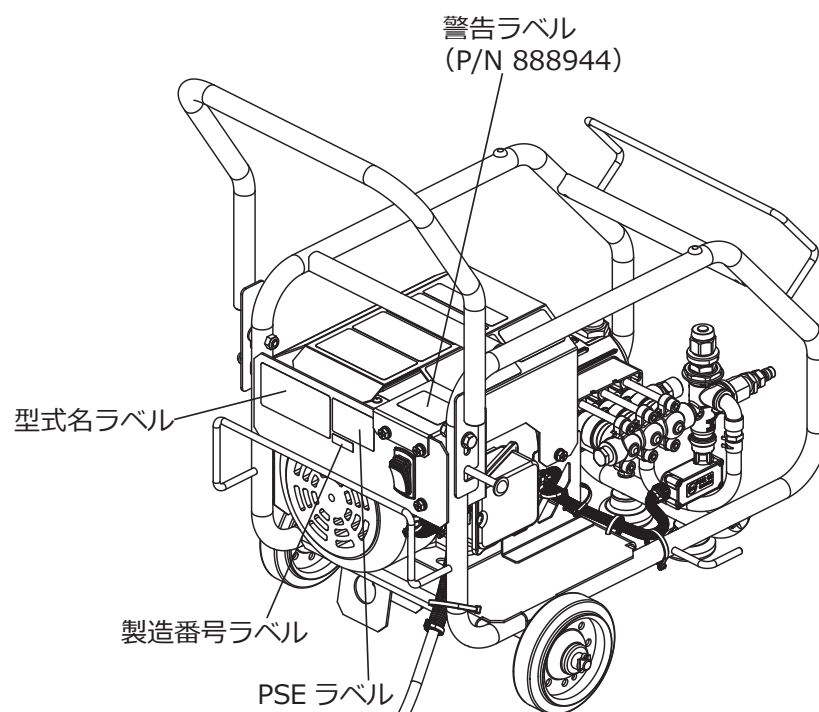
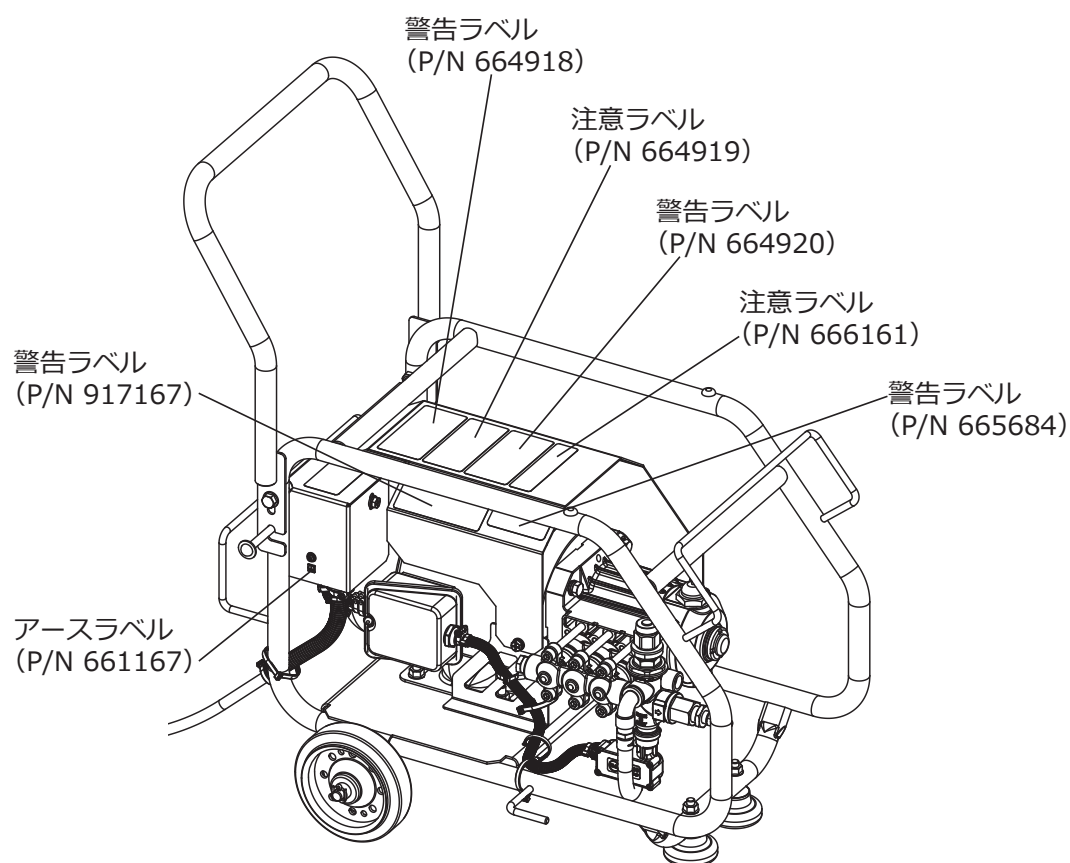


警告ラベル(部品番号:888944)



アースラベル(部品番号:661167)





目次

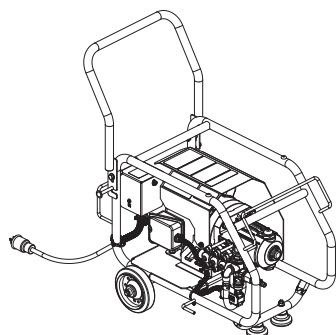
▲安全に作業するために	1
警告ラベルの取り扱い	7
1. 梱包品と各部のなまえ	10
(1) 梱包品の確認	10
(2) 各部のなまえ	11
2. 作業の準備	12
(1) 作業者の服装と保護具の装着	12
(2) 運搬の仕方	12
(3) 作業現場の整備	12
(4) 作業計画	13
(5) 設置	13
(6) オイルの確認と給油	13
(7) オイルの廃棄	14
(8) ハンドルの組み立て	14
(9) 高圧ホースの取り付け	15
(10) 吸水ホースの取り付け	16
(11) 運転条件	17
3. 始業点検(作業前点検)	20
4. 運転の仕方	22
(1) 始動の前に	22
(2) 始動・運転	25
(3) 停止	25
5. 洗浄作業	26
(1) 洗浄作業	26
(2) 作業の停止	27
(3) 洗浄作業後	27
6. 点検・整備	29
(1) 定期点検	29
(2) ポンプのオイル交換	30
(3) ストレーナの清掃	30
6. 長期保管	31
7. 故障と対策	33
8. 転売・譲渡・廃棄	36
9. 主要諸元	37

1. 梱包品と各部のなまえ

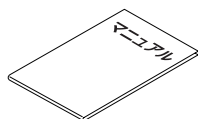
(1) 梱包品の確認

開梱時に下図を参照して部品が揃っているか、破損や変形はないかを確認してください。問題がある場合は、ご購入の販売店にご連絡ください。

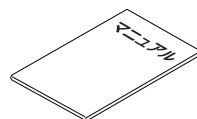
()内は部品番号です。



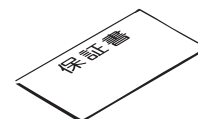
本体



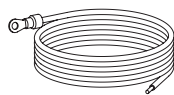
クイックスタートマニュアル
/1 部
(666168)



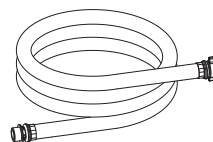
安全マニュアル/1 部
(666274)



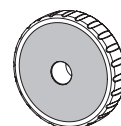
保証書 /1 部



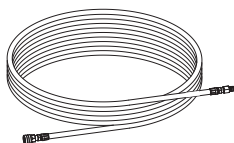
アースコード /1 本
(665481)



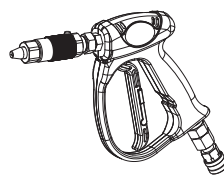
吸水ホース /1 本
(835307)



ストレーナ /1 個
(835308)



高圧ホース /1 本
(666290)



洗浄ガン組立 /1 個
50HZ (666164)
60HZ (666343)



黒キャップ /1 個
(665731)

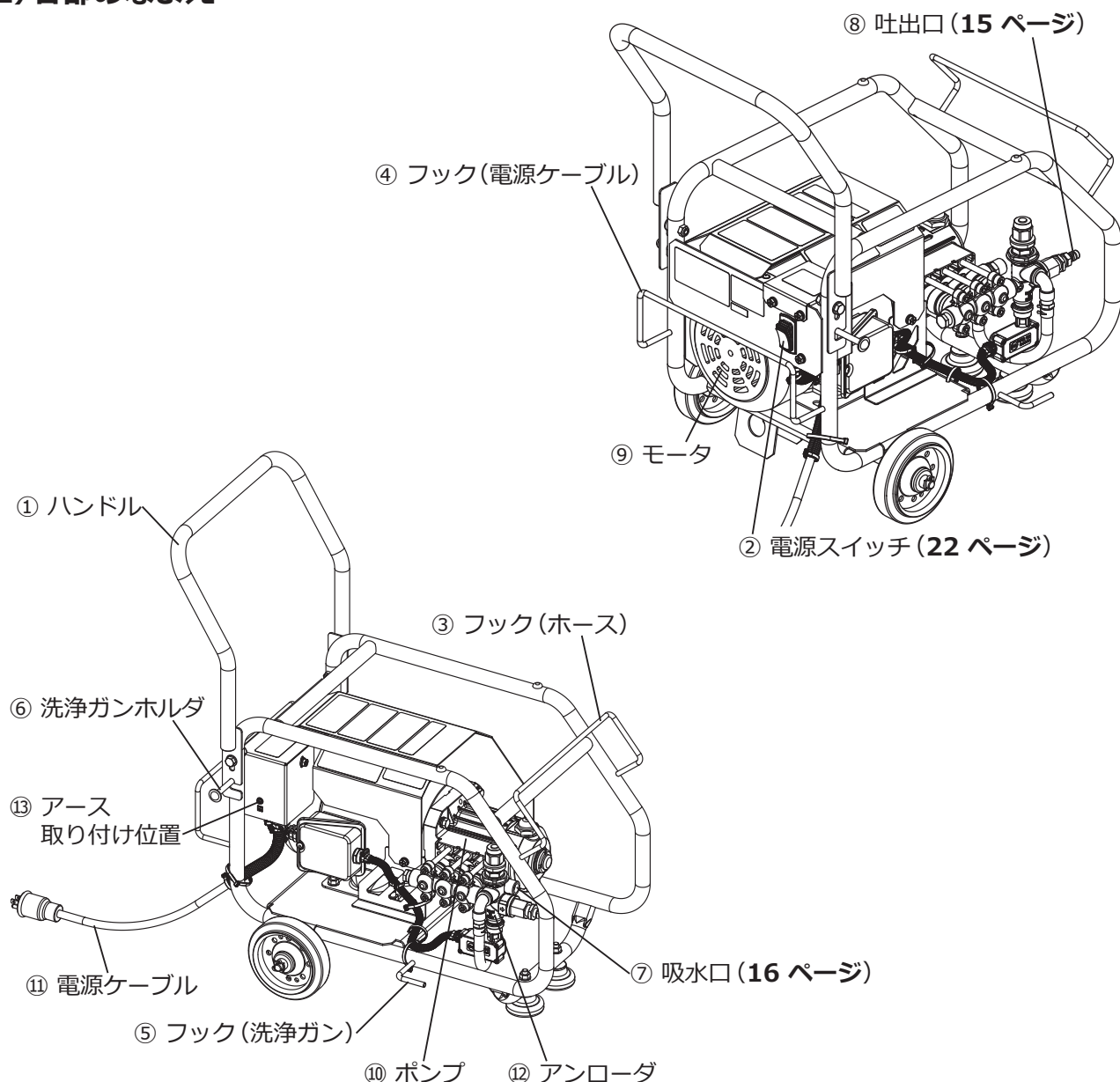
お知らせ

■ 圧力は出荷時に調整済みです。

圧力計はノズル噴射時の圧力を表示します。圧力の調整が必要な場合は、販売店にご相談ください。

■ 本製品を設置する際は平坦な場所に設置し、車輪に車止めを行ってください。

(2) 各部のなまえ



- ① ハンドル…………… 本体を移動させるためのハンドルです。(折り畳み可能)
- ② 電源スイッチ…………… 本体を稼働・停止するためのスイッチです。(ON / OFF)
- ③ フック(ホース)…………… ホース類をかけておくためのフックです。
- ④ フック(電源ケーブル)…………… 電源ケーブルを掛けておくためのフックです。
- ⑤ フック(洗浄ガン)…………… 洗浄ガンをかけておくためのフックです。
- ⑥ 洗浄ガンホルダ…………… 洗浄ガンをかけるためのホルダです。
- ⑦ 吸水口…………… ここから水を吸い込みます。付属品の吸水ホースを接続します。
- ⑧ 吐出口…………… 加圧された水の取り出し口です。高圧ホース(オプション品)を接続します。
- ⑨ モータ…………… ポンプを駆動させます。
- ⑩ ポンプ…………… 吸水ホースから水を吸い込み、加圧して高圧ホース、洗浄ガンへ送ります。
- ⑪ 電源ケーブル…………… プラグを AC100V (50Hz/60Hz) コンセントに接続します。
- ⑫ アンローダ…………… 圧力の調整をする装置です。また運転中に噴射を停止するとポンプ本体に圧力(負荷)をかけない構造になっています。このとき、高圧ホース内には高圧水が封入されています。アンローダが安全弁を兼ねています。
- ⑬ アース取り付け位置…………… 市販のアース棒などを使用する場合はアースコードを接続します。

2. 作業の準備

(1) 作業者の服装と保護具の装着

作業に適した服装をして必要な保護具を装着してください。詳細は 5 ページの「正しい服装の一例」を参照してください。

 警告	
	■ 体を露出しないように、保護衣や保護具などを必ず装着してください。 高圧洗浄中には、泥や砂、小石の跳ね返りで思わぬけがをするおそれがあります。洗浄作業中は、保護具を着用してください。

 注意	
	■ 始業前の準備は、電源プラグをコンセントから抜いた状態で行ってください。 思わぬ事故やけがを招くおそれがあります。

(2) 運搬の仕方

本製品を作業場所まで運ぶときは、下記の注意事項を守ってください。

 危険	
	■ 運転中に本製品を移動しないでください。 火災ややけどに至ります。
	■ 移動は、モータが十分冷えてから行ってください。 火災ややけどに至ります。

 注意	
	■ 開梱時など本製品を持ち上げるときは、無理に一人で持ち上げたり、無理な姿勢で持たないでください。 本製品は重量物です。腰を痛めたり、機械落下によるけがに至るおそれがあります。 ■ 本製品を必要以上に傾けたり、移動時に手を離さないでください。 機械転倒によりけがに至るおそれがあります。
	■ 運搬の際はコンセントから電源プラグが抜けていることを確認してください。 ■ 本製品を持ち上げるときは、しっかり持ってください。 ■ 自動車などで運搬するときは、本製品が転倒しないように固定してください。 機械転倒により本製品の損傷、けがに至るおそれがあります。

(3) 作業現場の整備

作業現場にある障害物は事前に取り除いてください。

 注意	
	■ 作業現場に障害物がないことを、作業前に十分に確かめてください。 障害物の近くで作業をすると、転倒してけがに至るおそれがあります。

(4) 作業計画

作業を行う前にあらかじめ作業場所、作業手順、緊急時の対応などを決めた作業計画を立ててください。

(5) 設置

 危険	
	■ 火気やガソリンなどの危険物、燃えやすいものの近くに設置しないでください。 火災に至ります。
 警告	
	■ 本製品は水平で平坦な場所に設置し、車輪に車止めを行ってください。 製品が動き出し、事故に至るおそれがあります。
 注意	
	■ 本製品には作業員以外の人や動物を近づけないでください。 高圧水にあたるとけが、事故に至るおそれがあります。
	■ 本製品を設置した周りには物を置かないでください。 操作部は、無理のない姿勢で見えるようにし、操作できるようにしてください。
	■ 設置時に衝撃を与えないでください。 損傷するおそれがあります。
	■ 本製品を被洗浄物と十分に離し、作業中に飛沫がかからないようにしてください。 砂や泥がポンプに入り込み損傷するおそれがあります。

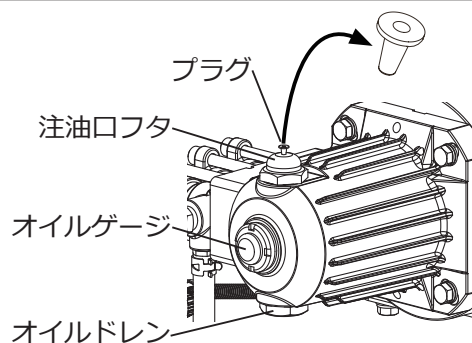
(6) オイルの確認と給油

お願い

使用前に以下のことを確認してください。

- ポンプにはあらかじめオイルを入れてあります。
- ポンプの注油口フタに、輸送中の漏れ防止用にプラグが差し込んであります。ご使用前にプラグを抜き取ってください。
- オイル量はオイルゲージ中央の赤い印の位置に油面があるか確認してください。油面の確認は機械を水平に行ってください。
- オイルが少ない場合、注油口フタを開け、オイルを継ぎ足してください。オイルを入れたら注油口のフタを手で確実に締めてください。工具を使用すると破損します。締め付けがゆるいとオイルが漏れることがあります。

※ オイルはS H級以上のエンジンオイルS A E 1 0 W - 3 0を使用してください。



ご使用前にプラグを抜いてください。

■ 注油方法

- ① オイル注油口のフタを開けてください。
 - ② オイル注油口からオイルゲージ中央の赤い印まで入れてください。
- ※ オイルを入れすぎると運転中にフタから噴出する原因となりますのでご注意ください。

- ③ オイルゲージの中央の赤い印までオイルが入っているか確認してください。
- ④ 少ない場合は継ぎ足し、多い場合はオールドレンを外して抜き取り、調整してください。
- ※ オールドレンを取り外す場合、オールドレンについている O リングを紛失しないよう注意してください。オールドレンは O リングと共に確実に取り付けてください。オイルが漏れる原因となり、オイルが減るとポンプ損傷の原因となります。
- ⑤ 給油後はフタを手で確実に締めてください。工具を使用すると破損します。締め付けがゆるいとオイルが漏れることがあります。

 注 意	
	■ オイルは引火性が高いため、必ず火気および静電気に注意してください。オイルに引火して火災に至ります。 ■ オイルを給油するときは必ずコンセントから電源プラグを抜き、モータ、ポンプが冷えてから行ってください。蒸発したオイルに引火して火災に至ります。
	■ オイルの給油、確認は機械を水平にして行ってください。オイルの入れ過ぎや焼き付くおそれがあります。 ■ 注油口フタは手で確実に締めてください。工具を使用すると破損します。締め付けがゆるいとオイルが漏れるおそれがあります。

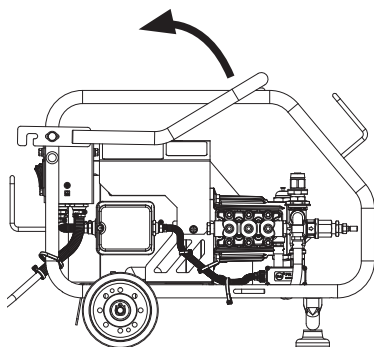
(7) オイルの廃棄

オイルは危険物であり、廃棄物処理法の特別管理廃棄物に相当します。みだりに廃棄すると法令による処罰の対象となります。廃棄する場合はお住まいの自治体の廃棄物担当部署に、ガソリンまたはオイルであることを明示して相談し、指示に従ってください。または、危険物を取り扱う専門の産業廃棄物処理業者に処分を依頼してください。

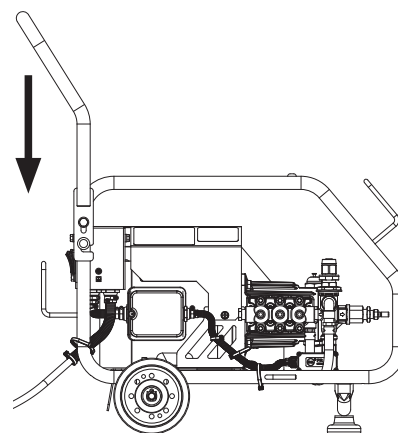
(8) ハンドルの組み立て

- ご購入時にハンドルは折りたたんであります。

① ハンドルを立ててください。



② ハンドルを下側に押してください。



 注 意	
	■ ハンドル操作は、指など挟まないよう十分注意して行ってください。指などを挟み、けがの原因となります。

(9) 高圧ホースの取り付け

警告



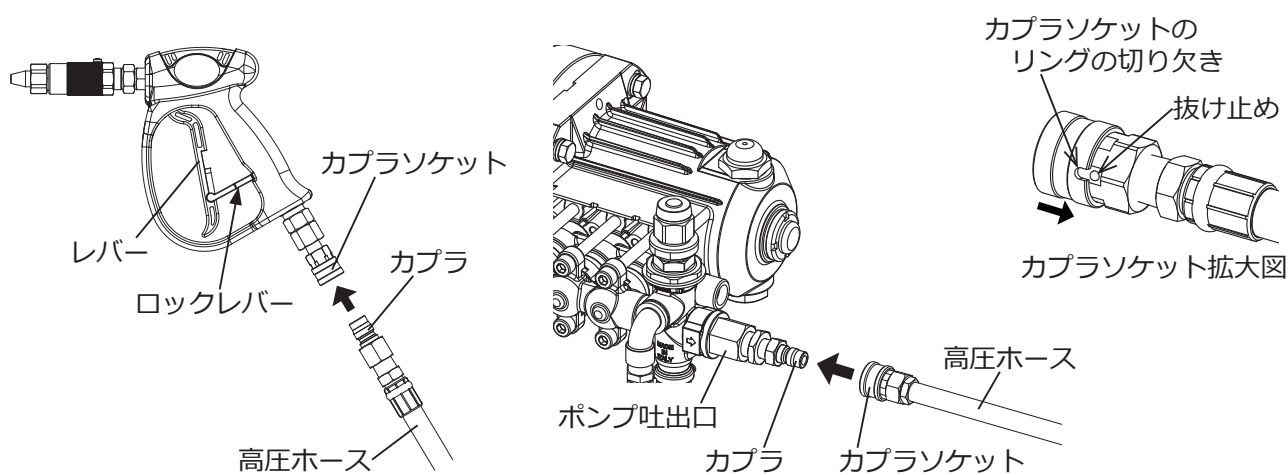
- 高圧ホースの取り付けは確実に行ってください。
接続が外れると思わぬ事故やけがの原因となります。

注意



- 高圧ホースはまっすぐに伸ばしてから、確実に取り付けてください。
ホースが折れて破損のおそれがあります。
- 高圧ホースに重量物を載せたり、車輪で踏んだりしないでください。
ホースの破損の原因となります。
- 接続時は保護手袋を着用してください。
接続用のネジ部を素手で触るとけがをするおそれがあります。
- 洗浄作業中以外では常にロックしてください。
不意に高圧水が出てしまい思わぬ事故の原因に至るおそれがあります。

- ① 洗浄ガンのレバーをロックしてください。
- ② 洗浄ガンの突起にロックレバーが引っかかることを確認してください。
- ③ 高圧ホースの曲がりやねじれを戻しながらまっすぐに伸ばしてください。
- ④ カプラソケットのリングの切り欠きを抜け止めの位置に合わせ、抜け止めの方向にリングを引いてください。
- ⑤ 高圧ホースのカプラを洗浄ガンおよび、ポンプ吐出口のカプラに確実に差し込み、「カチン」と音がするまで強く押し込んでください。取り付け後は切り欠きと抜け止めの位置をずらしてください。

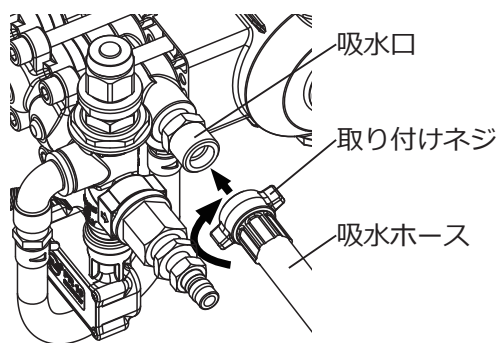
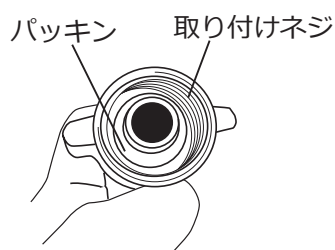


(10) 吸水ホースの取り付け

⚠ 注 意

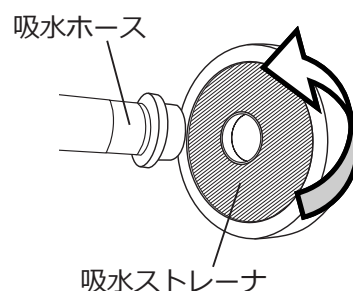
	■ 吸水ホースはまっすぐに伸ばしてから、確実に取り付けてください。 接続が不完全な場合や、ホースの折れ・つぶれは、吸水不良や異常な振動を生じる原因となり、機械の寿命を縮めるおそれがあります。 ■ 接続時は保護手袋を着用してください。 接続用のネジ部を素手で触るとけがをするおそれがあります。
	■ 吸水ホースを確実に接続してください。 異常振動や吸水不良により、本製品の寿命を縮めるおそれがあります。 ■ 吸水ストレーナは、使用する度に清掃してください。 目詰まりとなるおそれがあります。

- ① 吸水ホースの曲がりやねじりを戻しながらまっすぐに伸ばしてください。
 - ② 吸水ホースの取り付けネジ部の内側にパッキンがあることを確認してから吸水口に確実に締め付けてください。
- ※ パッキンの紛失や破損は水漏れや吸水不良の原因となりますのでご注意ください。



■ バケツや水槽から給水する場合

- ① 付属の吸水ストレーナを吸水ホースに締め付けてください。
- ② 給水用タンクを用意し、水で満たしてください。
- ③ 吸水ストレーナを給水用タンクに沈めてください。



お知らせ

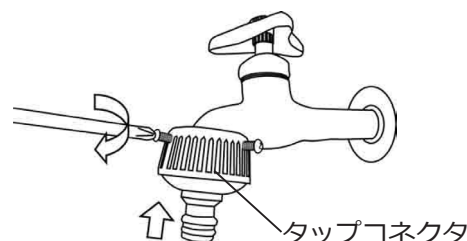
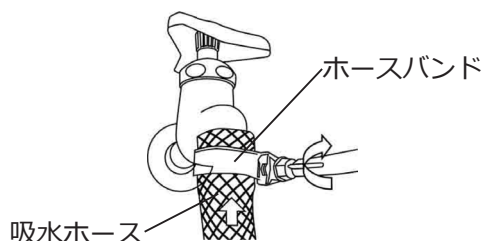
- 給水用タンクを本製品より低い位置に置くと、吸水しない場合があります。
吸水口からタンク内の水面までの高さは 50cm 以内にしてください。

■ 水道栓（蛇口）から直接給水するとき（オプション）

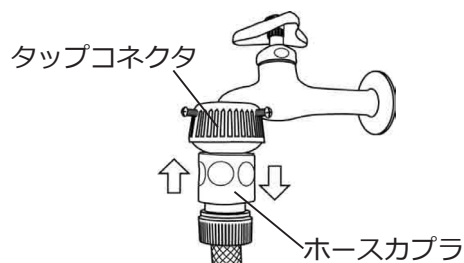
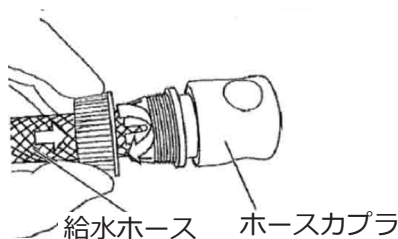
お知らせ

- 外径が 15～18mm の横水栓、万能水栓、自在水栓などの丸蛇口の場合は、オプションの吸水ホースを蛇口に差し込み、ホースバンドで固定してください。他の形状の蛇口には接続できません。自吸で使用してください。

- ① 吸水ホースを蛇口に差し込んで付属のホースバンドをドライバーで締め付けて固定してください。
 ※ 蛇口の外径が大きくて吸水ホースが差し込めない場合は、付属のカプラセットを使用してください。
- ② タップコネクタを蛇口に奥まで差し込んで3箇所のネジをドライバーで締め付けて固定してください。
 ※ タップコネクタの差し込み部分には、蛇口先端の曲がりに合わせて逃げ溝が切られていますので位置を合わせると奥まで差し込めます。



- ③ ホースカプラを吸水ホースに取り付けてください。
- ④ ホースカプラをタップコネクタにカチッと音がするまで差し込み、ロックされたことを確認してください。
 ※ ホースカプラを外すときは、外側のリングを手前にスライドさせながら引いてください。



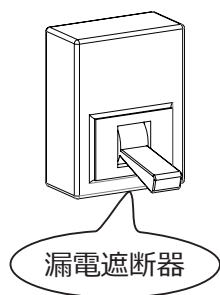
(11) 運転条件

 危険	
	■ 本機に水をかけないでください。 ショートによる停電、漏電による火災や感電事故の原因となり大変危険です。

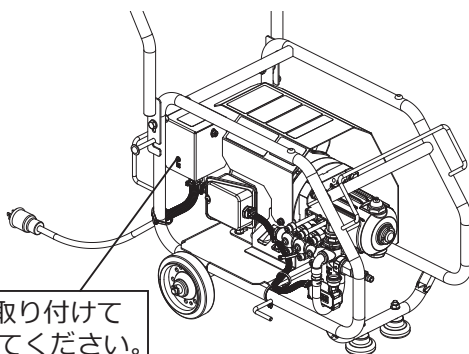
 警告	
	下記の項目を必ず守ってください。 守らないと火災や事故に至るおそれがあります。 ■ 本製品が接続される電源に労働安全衛生規則や電気設備の技術基準などに規定された感電防止用漏電遮断器が設置されているか確認してください。また、本製品は必ず接地（アース）を行ってください。 ※ 接地線の太さ 2.0mm 以上 ■ 設置する漏電遮断器は定格感度電流 15mA 以下、動作時間 0.1 秒以下、定格電流 20A 以上の特性のものをご使用ください。 ■ 接地工事や漏電遮断器の取り付けは電気工事士の資格のある人をお願いしてください。 ■ コンセントの交換は電気工事士の資格のある人をお願いしてください。

漏電遮断器を取り付け、必ず接地（アース）を行ってください。

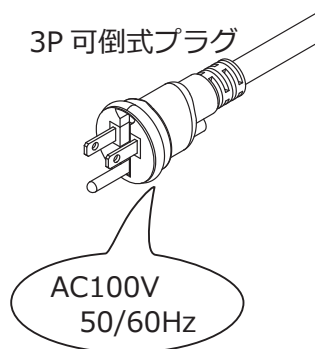
運転時の電源電圧は 100V 以上にしてください。



アースコードを取り付けて
接地（アース）してください。



3P 可倒式プラグ



⚠ 注意



■ 泥や砂など異物の多い水は使用しないでください。

清水（上水道水）を使用してください。また、農薬、化学薬品、高粘度液、海水、温泉水やこれらを含む汚水は使用できません。故障に至るおそれがあります。

■ 飲料水水源および生物を飼育している湖沼からの直接吸水は、絶対に行わないでください。

■ 飲料水の汲み上げには使用しないでください。

■ 本製品を必要以上に傾けたり、移動時に手を離さないでください。

機械転倒によりけがをするおそれがあります。

周囲環境について

- 常温（20 ± 15℃）で使用してください。寒冷時の屋外や炎天下での使用はしないでください。また、雨天時の屋外での使用、水や飛沫がかかるような状態での使用はしないでください。感電事故や故障の原因となります。

使用液について

- 5 ～ 40℃の清水（水道水または、飲料水として使用されている井戸水）を使用してください。温泉、浴場施設、プールなどの屋内施設で使用する際には特に注意してください。高温水、清水以外の使用は製品の故障を引き起こす原因となります。



吸水揚程について

- 使用開始時の吸水口から給水用タンク内の水面までの高さが 50cm 以内になるようにしてください。
- 吸水ストレーナが完全に水中に沈むようにしてください。
- 吸水ホースがタンクの縁などでつぶれないようにしてください。故障や吸水しないおそれがあります。

電源について

- 周波数 50HZ/60HZ 共に、AC100V で使用してください。

■ コンセントの使い方



危険



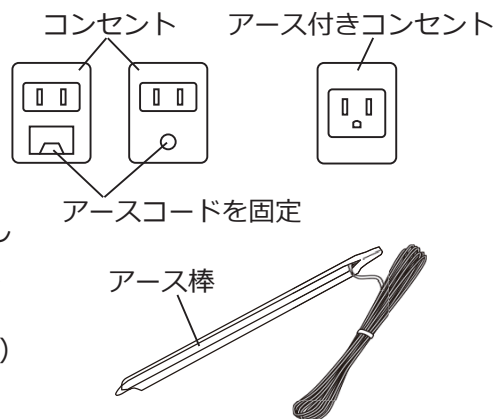
- 濡れた手でプラグの抜き差しを行わないでください。
感電の原因となり大変危険です。
- コンセントに水をかけないでください。
ショートによる停電、漏電による火災や感電事故の原因となり大変危険です。
- ガタやゆるみのあるコンセントは使用しないでください。
発熱による火災の原因となり大変危険です。

1) 近くにアース付きコンセントがある場合

- ・コンセントのアース部にアースコードを固定してください。
- ・アース付きコンセントは直接接続可能です。

2) 近くにアース付きコンセントがない場合

3P可倒式プラグのアース部を折り曲げた状態でコンセントに差し込み、市販のアース棒をご購入いただき、本機のアースコード取り付け位置に接続し、アース棒は地面などに刺し必ず接地してください。(ガス管、水道管、避雷針などには接続しないでください)
※アース線をコンセントに挿入しないでください。



■ 電源コードと延長ケーブルについて

電源コードは伸ばしてお使いください。巻いたまま使用されますと、始動不良の原因となります。必ず下図のようにコードを伸ばしてお使いください。

※延長コードもアースは必要です。



危険

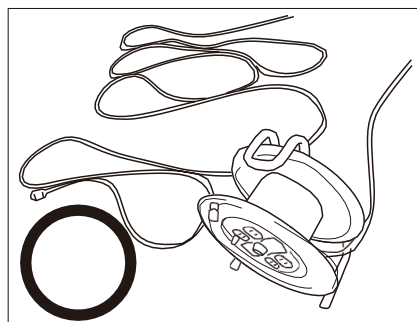
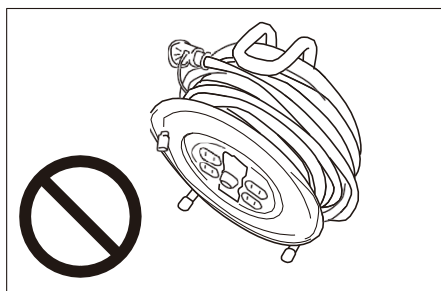


- キャブタイヤケーブルに水をかけないでください。
感電の原因となり危険です。

お願い

- 配線を延長する場合は、必ずキャブタイヤケーブルを使用してください。
芯線の断面積：2.0mm²以上
ケーブル長さ：20m以下
- 本製品使用中に他の機械を同時に使用することや、配線を無理に延長すると、電圧が下がってしまい、モータ停止や故障の原因となります。
- ご使用になる延長ケーブルの取扱説明書をよく読んでから使用してください。
使用方法を誤ると火災や事故、故障の原因となります。

キャブタイヤケーブルを使用する場合、ケーブルを全て引き出して使用してください。



3. 始業点検（作業前点検）

その日の作業を始める前に行う点検が始業点検です。作業前に点検を行うことにより、事故や故障を未然に防止することができます。非常に大切な点検のため、必ず実施してください。もし、ご自身での点検に不安のある方や交換・修理が必要な場合は、ご購入の販売店にご相談ください。

危 険



- 始業点検は必ずコンセントから電源プラグを抜いて行ってください。
感電事故、火災やけがの原因となります。

警 告



- 始業点検を実施し、必要な場合は処置を施してください。
必要な処置をしないと死亡または重傷に至るおそれがあります。

注 意



- モータの停止を確認し、冷えていることを確認してください
けが、事故、やけどなどの原因となるおそれがあります。
- 水平で明るい場所で行ってください。
けが、事故などの原因となるおそれがあります。

始業点検一覧表

点検箇所		点検内容	処置
区分	項目		
各区分共通	ネジ・ボルト	ネジのゆるみ、脱落はないか	点検・締め直し
		変形・損傷はないか	修理を依頼
		ゴミやホコリが付着していないか	清掃
ポンプ	本体	変形・破損はないか	修理を依頼
	潤滑油	ゲージ中央の赤印に油面があるか	赤印まで補給
		オイルが汚れていないか	交換
		オイル漏れはないか	修理を依頼
モータ	電源スイッチ	正常に作動するか	修理を依頼
		変形・破損はないか	修理を依頼
	電源コード	変形・破損はないか	修理を依頼
	電源プラグ	汚れやゴミ、ホコリが付着していないか	清掃
ホース	吸水ホース 高圧ホース	ホースの損傷はないか	交換
		パッキン（Oリング）の紛失・損傷はないか	補充・交換
		ネジ部の損傷はないか	交換
		接続部に異物はないか	清掃
洗浄ガン	ガンノズル	変形・破損はないか	交換
		詰まりはないか	清掃
		ロックやレバーは正常に作動するか	交換
	ノズル	変形・破損はないか	交換
		詰まりはないか	清掃
		Oリングの紛失・損傷はないか	補充・交換
吸水ストレーナ		使用ごとに清掃しているか	清掃
		ストレーナの破損はないか	交換
カプラセット		損傷・水漏れはないか	交換
		接続部に異物はないか	清掃
ホースバンド		ゆるみはないか	点検・締め直し
全体	音	異常音はないか	修理を依頼
	振動	異常振動はないか	
	水漏れ	水漏れはないか	
	各接続部	ゆるみや外れはないか	

※ 何か異常を感じた場合 は使用を中止し、お近くの販売店までご連絡ください。

4. 運転の仕方

(1) 始動の前に

※ 必ず点検・修理を行ってから使用してください。点検・修理は販売店にお願いしてください。

1) 運転時・作業時の注意

 危 険	
	■ 本製品は高圧洗浄機として製造されています。他の用途に使用しないでください。 感電・発熱・発火・けがなど思わぬ事故の原因となります。 ■ 本製品は防じん・防爆仕様ではありません。腐食性ガス、可燃性ガス、引火性ガスがある場所、粉じんの多い場所での使用はしないでください。 発火・火災などの原因となります。最悪の場合、爆発に至ります。 ■ 本製品や電源プラグに水をかけることおよび、雨天時に屋外で使用しないでください。 漏電・感電・ショート・故障の原因となります。 ■ 電源スイッチを ON にしたまま無人状態で運転(例:電源タイマーの使用など)はしないでください。 発熱・発火の原因となります。 ■ 海水の飛沫がかかるような場所や塩分の多い環境下で使用しないでください。 部品の錆・接触不良・絶縁不良・劣化などにより漏電・感電・ショート・発熱・発火・故障の原因となります。 ■ ほこりやゴミが付いたまま使用しないでください。必ず取り除いてから使用してください。 ゴミが付いたまま使用すると発熱・発火の原因となります。 ほこりの少ない屋内に保管してください。
	■ 以下のような場合は感電・ショート・発熱・発火の原因となりますので直ちに使用を中止してください。(電源スイッチを OFF にして電源コードのプラグをコンセントから抜いてください。) ○ 焦げ臭い。 ○ 煙が出た。 ○ 本体のカバーが触れないほど熱くなる。 ○ 電源コードに触るとモータが止まったり動いたりする。 ○ 電源スイッチを ON にしてもモータが始動せず直ぐに電源スイッチが OFF になる。または、電源のブレーカーが落ちる。 ○ モータから異常音や振動が発生した。 ○ 一時停止中や運転中にハンチングが発生してモータが始動・停止を繰り返す。

 警 告	
	■ ノズルは絶対に人や動物に向けないでください。 高圧水で思わぬ事故や失明、重傷に至るおそれがあります。 ■ 噴射した水の中に手足を入れないでください。 高圧水で思わぬ事故や重傷に至るおそれがあります。 ■ ノズルの先端を覗き込まないでください。 高圧水で思わぬ事故や失明、重傷に至るおそれがあります。 ■ 紐や針金などで、洗浄ガンのレバーを噴射状態のまま固定することは絶対にしないでください。 必ず、手を放せば噴射が停止するようにして使用してください。 思わぬ事故やけがの原因となり、大変危険です。

⚠ 注 意

	■ 無線装置の近くでは、運転しないでください。 モータから発生する電波雑音は無線装置に影響を与えるおそれがあります。影響がある場合は使用を中止してください。 ■ 本製品を倒したり、ぶつけたりしないでください。 本製品が故障に至るおそれがあります。 ■ オプション品のノズル以外を使用しないでください。 本来の性能が発揮できないだけでなく過負荷により機器の故障や発熱の可能性があります。 ■ 本製品を洗浄作業から見えない場所で運転することはしないでください。 万が一異常が発生した場合に発見が遅れる原因となります。 ■ 高圧ホースを折り曲げたり、偏った方向に引いたり、高圧ホースで製品を引っ張ることはしないでください。 高圧ホースの破裂による事故やけがの原因となります。
	■ 作業中に水漏れや高圧ホースからの振動を感じたら直ちに使用を中止してください。 思わぬ事故や故障の原因となります。 ■ 作業をしていないときは洗浄ガンのロックレバーでレバーをロックしてください。 レバーをロックしていない場合、誤噴射により思わぬ事故やけがに至るおそれがあります。 ■ 給水用タンクから給水する場合、必要に応じて給水タンクに水を補給してください。 水がない状態での運転は本製品の故障に繋がります。給水タンクに水が少なくなったら直ちに本製品を停止し、給水タンクに水を補給してください。
	■ 不具合を発見したときは、直ちに作業を中止し、整備・修理してください。 整備不良のまま作業を続けると、けがや本製品の損傷に至るおそれがあります。 ■ 始動、停止するときは圧力が抜かれた状態で行ってください。 吸水しない場合や、大きな負荷が掛かり、ポンプや設備が故障するおそれがあります。

2) 電源スイッチの操作

⚠ 危 険

	■ 本製品は防水構造ではありません。本製品に水をかけないでください。 感電・ショート・故障 の原因となります。 ■ 濡れた手で電源プラグを抜き差ししたり電源スイッチに触ったりしないでください。 感電事故の原因となります。
---	---

⚠ 注 意

	■ 本製品の電源スイッチが OFF になっていることを確認してから電源コードのプラグをコンセントに確実に差し込んでください。 製品が不意に動き思わぬけがに至るおそれがあります。
---	---

■ ON

モータが始動します。始動時は、洗浄ガンのレバーをロックした状態で、電源スイッチを ON にしてください。

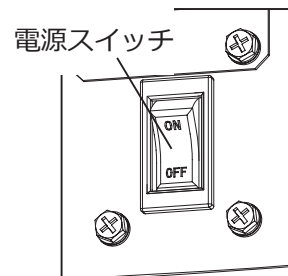
■ OFF

モータが停止します。運転終了時や中断時には必ず電源スイッチを OFF にしてください。

※ 洗浄ガンのレバーを放すとモータが一時停止しますが、本製品の電源は ON のままです。本製品から離れる場合は必ず電源スイッチを OFF にしてください。

回路の保護装置が作動すると電源スイッチが OFF になります。

保護装置が作動する場合、**21 ページの「始業点検一覧表」**をもとに異常がないか確認してください。症状が改善されない場合、お近くの販売店までご連絡ください。



3) 給水用タンクから吸水する場合

⚠ 注意



- 飲料用水源および生物を飼育している湖沼からの給水はしないでください。
- 飲料水の汲み上げには使用しないでください。

お願い

- 5～40℃の清水（水道水または飲料水として使用している井戸水を使用してください。高温水の使用や泥や砂を含んだ水の使用は故障の原因になります。
また、農薬、化学薬品、高粘度液、海水、温泉水やこれらを含む汚水の使用も、故障の原因となります。
- 外気温が低くポンプが凍結しているおそれがある場合は、ポンプをビニール袋に入れた温水などで温めてから使用してください。ポンプが凍結したまま使用するとポンプが破損します。
- 目詰まり防止のため、使用する度に吸水ストレーナを清掃してください。
- 吸水ストレーナが完全に水中に沈むようにしてください。故障や吸水不良の原因になります。
- 給水用タンク内の水面が吸水口よりも低い位置にあると、吸水しにくい場合があります。吸水口からタンク内の水面までの高さが 50cm 以内になるようにしてください。
- 吸水ホースが給水用のタンクの縁などでつぶれないようにしてください。故障や吸水不良の原因になります。

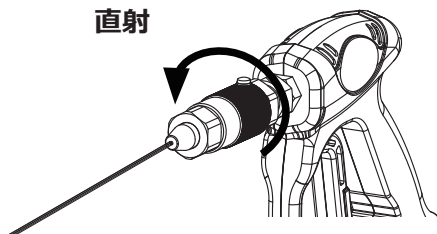
- ① 給水用のタンクのゴミや沈殿物を取り除いてください。
- ② 給水用のタンクに必要量の清水を入れてください。給水用のタンクの容量が小さいとすぐに水がなくなり洗浄作業ができなくなりますのでご注意ください。
- ③ 吸水ストレーナをタンクの中に沈めてください。
- ④ 洗浄作業中は、必要に応じて給水タンクに清水を供給してください。

4) 洗浄ガンの使い方

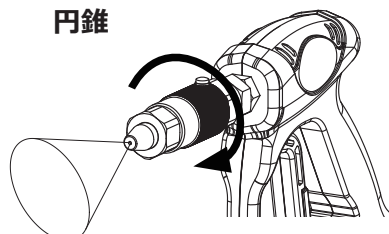
■ 直射／円錐の切り替え

ノズルの先端を回すことで直線状の噴射から円錐状まで、無段階に調整できます。

直射



円錐



 注 意	
	■ 製品出荷時にアンローダは規定の圧力に設定されているため触らないでください。 圧力が低くなったと感じたら販売店へご相談ください。

(2) 始動・運転

■ 自吸の場合

- ① 電源スイッチを ON にしてください。
 - ② 洗浄ガンのレバーを握りエア抜いてください。ノズルから出る水にエアが混じらなくなりエア抜きが終了したらレバーを離してください。
 - ③ 洗浄ガンを両手でしっかり持ち、ノズル先を被洗浄物に向けてください。
 - ④ 洗浄ガンのレバーを握るとモータが再始動して高圧水が噴射されます。
- ※ 自吸のときはエア抜きを十分に行わないとポンプが吸水できません。必ずエア抜きを行ってください。
- ⑤ 運転中、電源スイッチ ON の状態では洗浄ガンのレバーを放すとモータが自動停止し、レバーを握ると再始動します。
- ※ 本製品から離れる際には必ず電源スイッチを OFF にして高圧ホース内の残圧を抜き、洗浄ガンのレバーをロックしてください。

■ 水道直結の場合

- ① 水道栓を全開にしてください。
 - ② 洗浄ガンのレバーを握り、ノズルから水を出してください。
 - ③ 電源スイッチを ON にしてレバーを握ると高圧水が噴射されます。
 - ④ 運転中、電源スイッチ ON の状態では洗浄ガンのレバーを放すとモータが自動停止し、レバーを握ると再始動します。
- ※ 本製品から離れる際には必ず水道栓を閉め、電源スイッチを OFF にして高圧ホース内の残圧を抜き、洗浄ガンのレバーをロックしてください。

(3) 停止

■ 一時的に中断する場合

- ① 洗浄ガンのレバーを離し、噴射を停止してください。
 - ② 電源スイッチを OFF にし、再度洗浄ガンを握り、高圧ホース内の残圧を抜いてください。
- ※ 水道直結の場合は、電源スイッチを OFF にし、水道栓を閉め、再度洗浄ガンを握り、高圧ホース内の残圧を抜いてください。

 注 意	
	■ 高圧ホース内の残圧は抜いてください。 残圧が残ったままにしておくと高圧水の噴射により思わぬけがをするおそれがあります その場を離れる場合は必ず洗浄ガンのレバーをロックしてください。

5. 洗浄作業

(1) 洗浄作業

警告



- ノズル先端をつかんで洗浄作業をしないでください。
ノズルからの噴射流が手に当たり、けがの原因となります。
- ノズルを絶対に人や生物に向けないでください。
- 噴流の中に自分の体を入れないでください。
- ノズルの先端をのぞき込まないでください。
- ガンレバーは絶対にひもや針金などで固定しないでください。必ず手を離せば噴射が停止するようにしてください。
けがに至るおそれがあります。

注意



- 操作時にモータなど熱くなる部分に触れないでください。
やけどをするおそれがあります。
- ノズルを被洗浄物に近づけすぎたり、同じ部分に集中して噴射し続けたりしないでください。
水圧だけで落ちない汚れは、ブラシなどを併用してください。
高圧水により被洗浄物が損傷するおそれがあります。
- ※ 離れた位置から噴射し、徐々に近づくようにしてください。被洗浄物との距離が 15cm ～ 20cm のとき、洗浄力が最も高くなります。
- 自動二輪車を洗浄するときは、車軸やサスペンション、スイングアーム、キックペダルアーム、ハンドルステムなどオイルシール部に洗浄水が入り込みやすいのでオイルシール部にノズルを直線状(直射)で当てないでください。
扇状(拡散)にしてノズルを被洗浄物から離してオイルシール部を避けながら洗浄してください。
- 高圧ホースに高圧水を当てないでください。
損傷に至るおそれがあります。
- 高圧ホースを足や車で踏まないでください。
損傷に至るおそれがあります。



- 外壁などの塗装面や、モルタル仕上げ面などは必ず事前に洗浄テストを行ってください。
高圧水によって被洗浄物が損傷するおそれがあります。
- 車やトラクタのボンネット、タイヤを洗浄するときは、ノズルを扇状にし、ノズルを被洗浄物から離して洗浄してください。
直線状に噴射するとラジエータやエアコン用コンデンサの冷却フィンを曲げたり、タイヤに穴が開くおそれがあります。
- 小さい物や軽い物を洗浄する場合は、洗浄する前に、飛ばされないようにカゴに入れたり固定したりしてから洗浄してください。
噴射された水によって飛ばされると、被洗浄物の損傷や事故に至るおそれがあります。
- ブロックやレンガ、壁やフェンスなどの角で高圧ホースが擦れたり、折れ曲がったりしないように注意してください。
損傷に至るおそれがあります。
- 洗浄ガンは丁寧に取り扱いってください。
落としたり投げたりすると洗浄ガンの破損や高圧水の噴射で事故に至るおそれがあります。



注 意



- 作業中は異常音、異常振動、液漏れに注意し対処してください。
事故や高圧水を被爆するおそれがあります。
- 高圧ホースを折り曲げたり、偏った方向に引いたり、ホースで本製品を引かないでください。
損傷のおそれがあります。
- 保護メガネと保護マスクは必ず着用してください。
洗浄作業中は、洗浄水の細かい飛沫や砂などが飛び散り、けがに至るおそれがあります。
- 降雨時は本製品に雨水がかからないようにしてください。
ポンプへの水の侵入や故障の原因となります。

お願い

- 必要に応じて給水タンクに清水(上水道水)を補給してください。
給水タンクの残量不足で吸水しなくなったら直ちに停止してください。
- 運転中に作業を一時中断するときは、必ずガンレバーをロックしてください。
万一の噴射を防止できます。

(2) 作業の停止

- ① 作業が終了したら、ガンレバーを離して噴射を停止し、ガンレバーをロックしてください。
 - ② 電源スイッチを OFF にし、再度洗浄ガンを握り、高圧ホース内の残圧を抜いてください。
- ※ 水道直結の場合は、電源スイッチを OFF にし、水道栓を閉め、再度洗浄ガンを握り、高圧ホース内の残圧を抜いてください。

(3) 洗浄作業後

お願い

- ポンプ、洗浄ガン、高圧ホースの内部に水が残っていると凍結やコケなどの異物発生の原因となります。
また弁の固着などの原因にもなります。内部に残った水をエアブローなどで完全に排出してから保管してください。

- ① 洗浄ガンのレバーを放し、噴射を停止してください。
 - ② ・給水用タンクから給水している場合は、ストレーナをタンクから取り出してください。
・水道直結の場合は、水道栓を閉め、吸水ホースを外してください。
 - ③ 再び洗浄ガンのレバーを握り、ホースとポンプに残っている水を抜いてください。
- ※ 空運転(吸水ホースに水がない状態)は、30 秒以内までにしてください。
守らないと故障の原因となります。
- ※ 水が残っていると、凍結によりポンプが破損するおそれがありますので、必ず水抜きを行ってください。
- ④ 電源スイッチを OFF にし、コンセントから電源コードのプラグを抜いて巻き取り、ハンドルの後ろ側のフックにかけてください。
 - ⑤ 高圧ホースから洗浄ガンおよびノズルを取り外し、フックに収納してください。
 - ⑥ 高圧ホース、吸水ホースをそれぞれ取り外して巻き取り、フックにかけてください。
 - ⑦ 外部の水気や汚れを綺麗に拭き取ってください。
 - ⑧ 直射日光を避け、湿気やほこりの少ない屋内に保管してください。
冬期は凍結にも注意してください。
- ※ 保管中にポンプやホース、洗浄ガンの接続部などにゴミや砂が入らないようビニール袋などでカバーしてください。ゴミや砂が入ると次回使用時の水漏れや機械の破損の原因となります。



警告



- 保管時の段積みは、3 段までとしてください。
それ以上の段積みは、転倒・落下のおそれがあります。



注意



- 高圧ホースを外すときは、ガンレバーを握り、残圧を抜いてから外してください。
高圧水を浴びるおそれがあります。
- 空運転および水抜きは確実に行ってください。
冬期は凍結による機械破損のおそれがあります。
- 空運転は機械保護のため 30 秒以内にしてください。
損傷のおそれがあります。
- 機械についた水滴や泥はきれいに拭き取ってください。
錆や故障のおそれがあります。
- 高温・高湿を避け風通しの良い屋内に保管してください。

お願い

- 洗浄ガン内部に水が残っていると、凍結し故障の原因となります。
冬期は内部に残った水が凍結し、洗浄ガンが破損し、次回使用時に人体や被洗浄物に損傷を与える可能性があります。ガンレバーを握って洗浄ガン内部に残った水を完全に排出して十分に水気を取った上で室内に保管してください。
- 損傷個所のある場合は、修理してから格納してください。
この場合、部品、消耗部品は全て当社指定の純正部品をご使用ください。
- 直射日光を避け、湿気やほこりの少ない屋内に保管してください。
冬季は凍結にも注意してください。

6. 点検・整備



危険



- 点検・準備・整備は必ずコンセントから電源プラグを抜いて行ってください。
感電事故に至ります。
- オイルがこぼれた場合は、きれいに拭き取ってください。
火災に至ります。



警告



- 運転しないとできない点検、調整、修理は絶対に行わないでください。
機械に巻き込まれ、事故に至るおそれがあります。お買い上げの販売店に依頼してください。



- 取扱説明書に記載されていない整備・調整は、ご購入の販売店に依頼してください。
正しい整備ができず、事故に至るおそれがあります。
- 点検、整備などで外した部品は、全て正しく取り付けてください。
正しく取り付けしていないと、不具合や故障の原因となるおそれがあります。
- 点検・整備は、水平な明るい場所で行ってください。

お願い

- 本製品を安全にご使用いただき、また長持ちさせるために定期的に点検を行ってください。
- 安全にご使用いただくために年に1回、ご購入の販売店にて点検を行ってください。
- 点検で不具合がある、不調の場合は整備を行い正常な状態になってからご使用ください。
- 部品を交換する場合は、必ずメーカー指定の純正部品をご使用ください。

(1) 定期点検

下記の使用時間を目安に定期的に点検を実施してください。

点検項目		使用時間 (毎日) 8 時間ごと	初回 50 時間	300 時間ごと
ポンプ	ポンプのオイル交換		○	※ 2 ○
	ポンプ本体の分解・点検			※ 1 ○
	アンローダの分解・点検			※ 1 ○
ホースの傷や割れの点検		○		
液漏れ・油漏れの点検		○		
ノズルの詰まりの点検		○		
電気配線(被覆の損傷・端子の抜け)の点検		○		
各部の清掃および締め付け点検		○		

※ 1 ご購入の販売店に依頼してください。

※ 2 オイルは自然に劣化するため、未使用でも半年に一度の交換を推奨します。

(2) ポンプのオイル交換

！ 注 意



- オイルを抜くときは、オイルが十分冷えてから行ってください。
やけどをするおそれがあります。
- オイルを給油するときは本製品を水平にして行ってください。
オイルの入れ過ぎや焼き付くおそれがあります。

お願い

- オイル交換などで出た廃油の処理は販売店またはお近くのガソリンスタンドにご相談ください。決して投棄・焼却などをしないでください。水質汚濁、土壌汚染、大気汚染になります。
- オイルの給油は機械を水平にした状態で行ってください。オイルが少なかったり入れすぎたりすることで焼き付きやオイル漏れなどの原因となります。
- オイルが白く濁っている、色が付いているなどオイルが黒くなったときや、オイル内に金属粉が含まれている場合、ポンプ内部の部品に異常がある可能性があります。販売店にご相談ください。
- オイルは自然に劣化します。長期間使用しない場合も、半年に一度新しいオイルと交換してください。
- プラグに付いている O リングを紛失しないようにご注意ください。
- 残ったオイルは **14 ページの「(7) オイルの廃棄」**に従って処分してください。

- ① オイルドレンを外し、オイルを抜いてください。
- ② オイルドレンを確実に締め、新しいオイルを給油してください。

※ 詳しい給油方法は **13 ページの「■ 注油方法」**を参照ください。

■ 給油表

給油項目	使用油脂	容量 (L)
ポンプオイル	SAE10W-30	0.30

(3) ストレーナの清掃

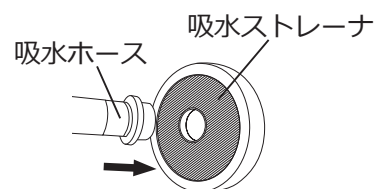
！ 注 意



- 吸水ストレーナは作業前に毎回清掃してください。
詰まると水量、圧力が低下するおそれがあります。

吸水ストレーナの清掃

- ① 吸水ホースから吸水ストレーナを外してください。
- ② 吸水ストレーナ表面のゴミを清掃し、清水で洗い流してください。
- ③ 清掃後は吸水ホース先端のネジ部に、吸水ストレーナをしっかりと締め付けてください。



6. 長期保管

- 本製品を長期間（1 カ月以上）使用しない場合、または次回の使用予定が未定の場合は、下記の手順で整備をしてください。

本製品、高圧ホースの汚れを落とし、**29 ページの「6. 点検・整備」**を行ってから保管してください。なお、保守点検ができない場合は、ご購入の販売店または弊社サポートセンターにご相談ください。また、損傷箇所がある場合は、全て当社指定の純正部品を使用して、必ず修理してから保管してください。

危険

	■ 海水の飛沫がかかるような場所や塩分の多い環境下で保管しないでください。 部品の錆・接触不良・絶縁不良・劣化などにより漏電・感電・ショート・発熱・発火・故障の原因となります。
	■ 本製品は湿気の少ない屋内の風通しが良い場所に保管してください。 本体の結露は漏電・感電・ショート・発熱・発火・故障の原因となります。

注意

	■ 長期保管する場合は、必ずポンプや配管類の水抜きを行ってください。 水抜きを行わずに保管すると、凍結によりポンプや配管部品が破損に至るおそれがあります。 ■ 本製品は室内で保管してください。直射日光が当たる場所には保管しないでください。 凍結によりポンプが故障に至るおそれがあります。また紫外線により部品が劣化するおそれがあります。 ■ 高温・高湿を避け風通しの良い屋内に保管してください。
--	---

お願い

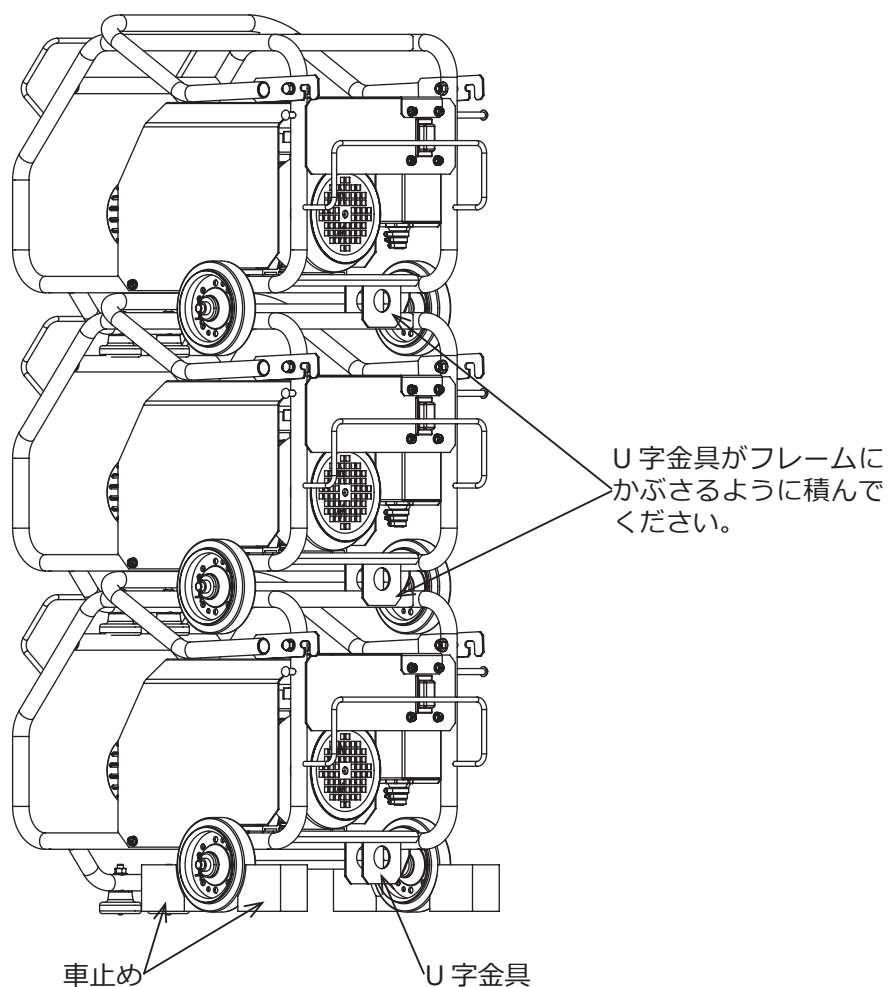
- 各部を十分に清掃し、保管はチリやホコリが付着しないように注意して火気のない、高温や多湿にならないところに格納してください。
- 取り外した付属品や小さな部品をなくさないよう、大切に保管してください。

■ 格納について

- ① **20 ページの「3. 始業点検（作業前点検）」、29 ページの「6. 点検・整備」**の項目を確認してください。
- ② 不具合箇所を整備しておいてください。
- ③ ポンプの水抜き運転（空運転）をしてください。
※ 空運転は機械保護のため 30 秒以内にしてください。**27 ページの「(3) 洗浄作業後」**を参照してください。
- ④ 吸水ホース、高圧ホース、余水ホース、洗浄ガンは水分を十分に取り、汚れを拭き取ってから接続部に砂やゴミが付かないように注意して本体と一緒に格納してください。
- ⑤ 冬期の凍結による破損を防止するため、ポンプの水抜きを十分に行い、エア抜きバルブは開けておいてください。
- ⑥ ポンプのオイルを交換してください。
- ⑦ 塗装のはがれた部分は、サンドペーパーなどで錆を落とし、塗料を塗ってください。
- ⑧ 機械外部を清掃し、オイルのしみた布できれいにみがいて錆止めをしてください。
- ⑨ 各部のボルトやナットのゆるみを点検し、ゆるんでいれば増し締めしてください。
- ⑩ 風通しが良く、直射日光の当たらない場所で保管してください。

■ 段積み保管について

 警 告	
	本製品を段積み保管する場合は、下記の項目を必ず守ってください。 守らないと事故や故障に至るおそれがあります。 ■ 人が通行する場所では段積みはしないでください。
	■ 本製品は水平で平坦な場所に設置し、車輪には必ず車止めを行ってください。また段積みは3段までにし、図のように段積みを行ってください。 ■ 保管場所は、湿気が少なく、日の当たらない、風雨・粉じんなどが避けられる室内にしてください。 ■ 段積みする場合は、洗浄ガン、高圧ホース、吸水ホースなど、本製品から外せる部品は外して、別の場所に保管してください。 ■ 本製品の積み降ろしは2人で作業してください。 ■ 積み降ろしで本製品を持つ際には、稼働する部分を持たずに、フレームの下をしっかりと持つてください。



7. 故障と対策

☆印については、ご購入の販売店に調整・修理を依頼してください。

(1) モータが動かないとき

故障内容	故障原因	対策
動かない	電源コードのプラグがコンセントに接続されていない	プラグをコンセントに接続してください。
	本体の電源スイッチが OFF になっている	電源スイッチを ON にしてください。
	自動停止装置が作動している	洗浄ガンのレバーを握り、動くかどうか確認してください。
	電源のブレーカーが落ちている	ブレーカーを入れなおしてください。
	電源コードが破損している	販売店に修理を依頼してください。 ☆
	規格外の延長コードを使用している ※	適したコードか確認してください。 芯線の断面積 : 2.0mm ² 以上 ☆ ケーブル長さ : 20m 以下
	延長コードが破損・接触不良になっている ※	延長コードを交換してください。 ☆
ブーンと音はするが動かない	規格外の延長コードを使用している ※	適したコードか確認してください。 芯線の断面積 : 2.0mm ² 以上 ☆ ケーブル長さ : 10m 以下
	延長コードが巻かれた状態で使用している ※	コードを全て引き出してください。 ☆
	電源電圧が低くなっている	専門(電気工事)店に電圧調査を依頼してください。
	ノズルが詰まっている (ポンプの圧力が高くなりモータへの負荷が大きくなる)	ゴミを取り除く、または新しいものと交換してください。
ブーンと音がした後、止まって動かなくなった	安全装置が作動している	1 ～ 2 分待って再度始動してください。
動いたと思ったらすぐに止まった	洗浄ガンのレバーを放した状態である (自動停止装置が作動)	レバーを握り、動くかどうか確認してください。
	ノズルが完全に詰まっている	ゴミを取り除く、または新しいものと交換してください。
	安全装置が作動している	21 ページの「始業点検一覧表」 をもとに、各部に異常がないか確認してください。

※ 延長コードに関して、対処後も問題が解決しない場合は、電源コードのプラグを直接コンセントに接続して改善されるか確認してください。改善されない場合、ご購入の販売店にお問い合わせください。

(2) 性能を発揮しないとき

故障内容		故障原因	対策
水が出ない	給水用タンクから給水している場合	給水用タンクに水が入っていない	給水用タンクに水を補給してください。
		吸水ストレーナが水中にない	給水用タンクの底まで沈めてください。
		給水用タンクが、吸水口よりも低い位置にある	吸水口から給水用タンク内の水面までの高さを 50cm 以内にしてください。
		エア抜き作業を行っていない	エア抜き作業を行ってください。
		ストレーナがつまっている	ストレーナの掃除をしてください。
	共通	清水以外を使用している	清水を使用してください。
		吸水ホースまたは高圧ホースが折れ曲がっている	ホースの折れを直してください。
		吸水ホースに穴が開いている	新しいものと交換してください。
		吸水ホースの取り付けが完全にできていない	ホースの接続部分がきちんと取り付けられているか確認してください。
		吸水ホースのパッキンが破損していたり、脱落したりしている	パッキンを新しいものと交換してください。
		ノズルが完全に詰まっている	ゴミを取り除く、または新しいものと交換してください。
水圧が上がらない	給水用タンクから給水している場合	ストレーナがつまっている	ストレーナの掃除をしてください。
		エア抜き作業を行っていない	エア抜き作業を行ってください。
	共通	使用ノズルの穴径が大きすぎる	適したノズルに交換してください。
		ノズルが低圧噴射になっている	高圧に切り替えてください。
		吸水ホースが折れ曲がっている	ホースの折れを直してください。

(3) その他の異常のとき

故障内容		故障原因	対策
水漏れしている	吸水・高圧ホースから	ホースに穴が開いている	新しいものと交換してください。
		取り付け部分にゴミなどの異物がある	異物を除去し、水が漏れないか確認してください。
		パッキンが磨耗・破損・脱落している	新しいものと交換してください。
	ポンプから	Oリングやシールに破損がある	修理を依頼してください。 ☆
	洗浄ガンから	Oリングやシールに破損がある	新しいものと交換してください。
	ノズルから	ノズルが破損している	新しいものと交換してください。
		取り付け部分にゴミなどの異物がある	異物を除去し、水が漏れないか確認してください。
		Oリングが破損・脱落している	Oリングを新しいものと交換してください。
モータが自動停止しない	TSS スイッチが破損している	修理を依頼してください。 ☆	
	アンローダが作動していない	修理を依頼してください。 ☆	
	エアを吸っている	吸水ホースを洗めてください。 または接続部を締め直してください。	
オイル漏れ	Oリングの破損・脱落やオイルシールの磨耗・損傷などがある	新しいものと交換、または修理を依頼してください。 ☆	
モータが不規則に動く ホースが振動する 異常音がする	洗浄ガンの弁の磨耗がある	新しいものと交換してください。	
	エア抜き作業を行っていない	エア抜き作業を行ってください。	
	ストレーナがつまっている	ストレーナの掃除をしてください。	
	パッキン類の磨耗または損傷している	新しいものと交換、または修理を依頼してください。 ☆	
	水温が高くなっている	水温を下げる、もしくは作業を中断してください。	
	機械内部への異物の侵入、詰まりなどがある	修理を依頼してください。 ☆	
	高圧ホース・洗浄ガンや接続部から水漏れがある	35 ページの「水漏れしている」 の項目を参照	

お願い

- 上記についてお調べの上で、故障が直らないときは、ご購入の販売店または弊社サポートセンターにご相談ください。

8. 転売・譲渡・廃棄

転売・譲渡

- 本製品を転売・譲渡する場合は、取扱説明書も同時に譲渡してください。取扱方法についてよく説明し、取扱説明書をよく読むように指導してください。
- 転売先や譲受者に、製品の状況を説明してください。部品が不足している場合や修理が必要な場合は、修理をするように指導してください。

廃棄

- お住まいの地域の自治体の指導に従ってください。

お願い

- 燃料やオイルを廃棄する場合は、お住まいの自治体の廃棄物担当部署または産業廃棄物処理業者に相談し、所定の規則に従って廃棄してください。

9. 主要諸元

型 式 名			MKW0410MC (50HZ)	MKW0410MC (60HZ)
寸 法	全 長	(mm)	600 (使用時 645)	
	全 幅	(mm)	433 (使用時 433)	
	全 高	(mm)	454 (使用時 700)	
乾 燥 質 量			33.5	
電 源			AC100V	
周 波 数			50	60
吸 水 量			9.0	10.5
圧 力 (MPa (kgf/cm ²))			3.7(37)	3.4(34)
消 費 電 力			920	1050
定 格 電 流			10.7	11.1
ポン プ			MW3SF29EL (TS)	
潤 滑 油 容 量			0.3	
使 用 水 温 度			0 ~ 40	
起 動 方 式			コンデンサ起動	
モ ー タ			単相誘導モータ	
吸 い 上 げ 高 さ			50	
電 源 コ ー ド 長 さ			5	
定 格 使 用 時 間			連続定格	
使 用 場 所			屋外	

■ 改良のため予告なく仕様を変更することがあります。

サービスと保証について

■ 保証書について

保証書はお客様が保証期間中に保証修理を受けるときに、ご提示いただくものです。所定事項が漏れなく記入されているか確認し、お読みになられた後は大切に保管してください。

本製品を改造した場合や取扱説明書に記載の正しい使用目的と異なる場合や、使用上の誤りは、メーカーの保証対象外になりますので、ご注意ください。

■ アフターサービスについて

○ 本製品を安全にご使用いただくには、正しい操作と定期的な整備が不可欠です。年に一度は、ご購入の販売店に点検整備を依頼してください。このときの整備は有料となります。

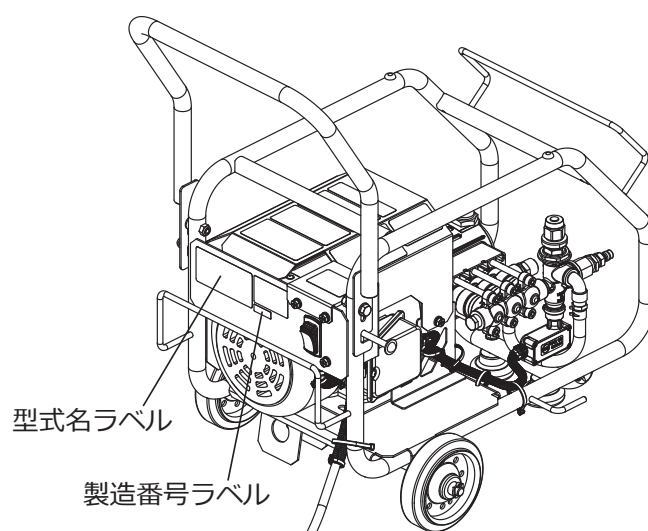
○ 始業点検時や使用中に不具合が発見された場合は、直ちに適切な整備をしてください。または、ご購入の販売店にご連絡ください。

○ 連絡していただく内容

● 型式名 _____

● 製造番号 _____

● 故障内容 なにが・どうしたら・どんな状態で・どうなったかを詳しくお話しください。



■ 補修部品の供給年限について

本製品の補修用部品の供給年限は、製品の製造打ち切り後 9 年です。

ただし、供給年限内であっても、特殊部品については納期などをご相談させていただく場合があります。補修用部品の供給は、原則的には、上記の供給年限で終了しますが、供給年限経過後であっても、部品供給のご要請があった場合には、納期および価格についてご相談させていただきます。



しっかり点検！安心・長持ち！
末永くお使いいただくためにも
定期的な点検・整備をお勧めします。

詳しくはお求めいただいた販売店までお気軽にご相談ください。



本製品に関するお問い合わせなどは、ご購入の販売店にご相談ください。
または、下記の全国共通の無料通話あるいは丸山製作所ホームページでもお受けいたします。

丸山サポートセンター

無料通話 0120 - 898 - 114

丸山サポートセンターホームページ

<http://www.maruyama.co.jp/support/>



受付時間 9:00 ~ 17:00(土、日、祝日を除く)

本製品に関してお問合せいただく際は、正確にご対応させていただくため、
あらかじめ、下記の事項をご準備ください。

- ① 型式名、製造番号
- ② ご購入年月日
- ③ 販売店名

※ 修理依頼、補修用部品・オプションのご注文は、ご購入の販売店または
取扱店へ依頼してください。



株式会社丸山製作所

本社 / 東京都千代田区内神田 3-4-15 〒 101-0047

この取扱説明書の部品番号は 666275

P/N. 666275-01 25.12