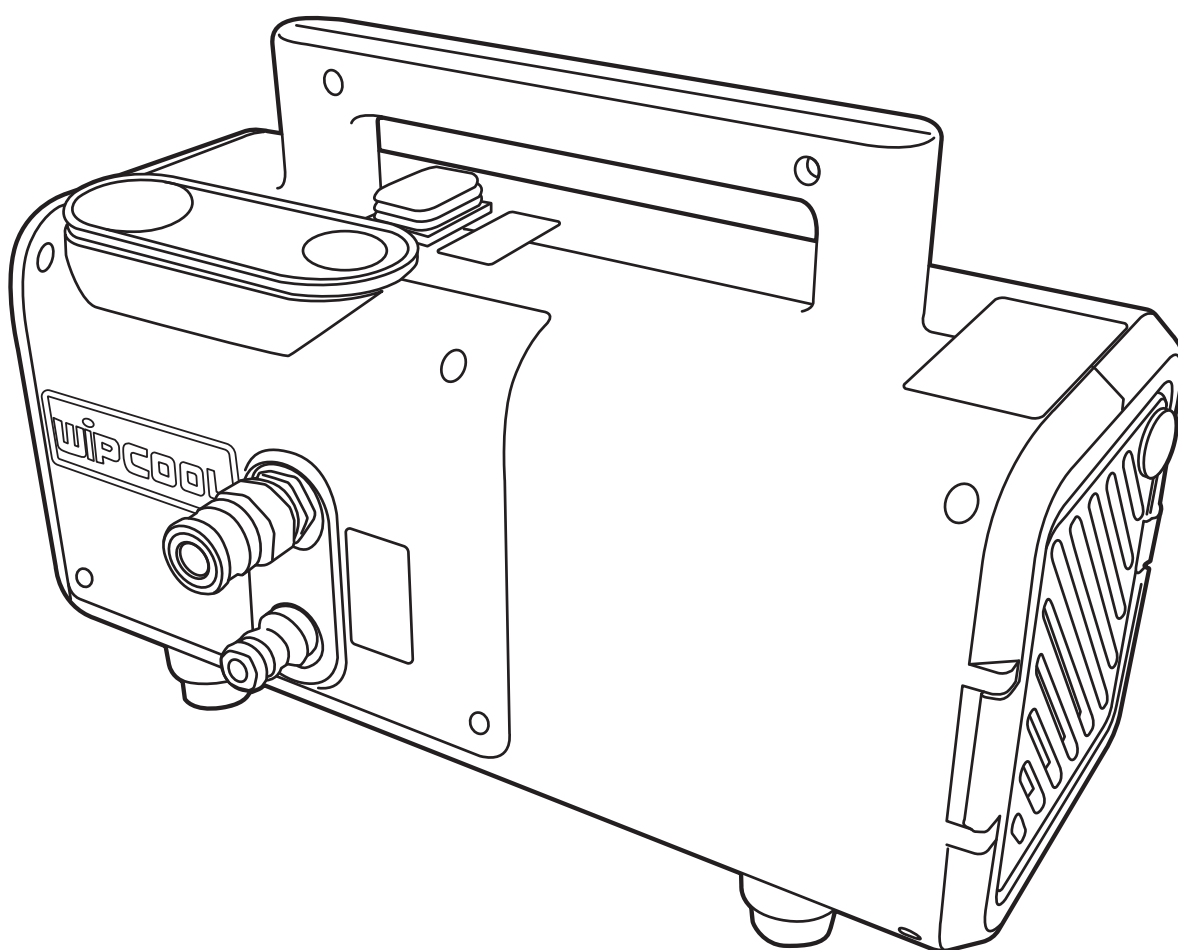


高压洗浄機

F210B(充電式)

取扱説明書



BBK Technologies
www.bbk.co.jp

このたびは BBK テクノロジーズ株式会社の洗浄機**F210B**をお買い上げいただき、まことにありがとうございました。

この取扱説明書は本機の機能および操作方法をご説明したものです。ご使用前に、この取扱説明書をよくお読みになり正しくご使用ください。

お読みになったあとは、最終ページの保証書と共に大切に保存してください。

1. もくじ

1. もくじ	1
2. 特長	1
3. 安全上のご注意	2・3
4. 各部の名称	4
5. アクセサリー	5
6. 仕様	6
7. 操作方法	6・7・8
8. オイル交換	9
9. トラブルシューティング	10
保証書	11

2. 特長

- ・クランクシャフト式オイルコンプレッサーを採用し、2.0MPaまでの高圧出力
- ・電動工具各メーカー(6ページ 6.仕様表参照)の18V充電電池で電源供給可能
- ・低圧7bar(0.7MPa)と高圧20bar(2.0MPa)の切り替え選択タイプ
- ・大流量4.5 ℓ /分

3.安全上のご注意

お使いになる方や他の人への危害、財産への損害を未然に防ぐ為の注意事項を記載していますので、必ずお守りください。

警告表示を無視して誤った取り扱いをしたときに生じることが想定される危害や損失の程度を、次の表示で区分し、説明しています。

 危険	「死亡や重傷などを負う危険が差し迫って生じることが想定される」内容です。
 注意	「傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される」内容です。

危険・注意事項を次の絵表示で区分し、内容を説明しています。

(下記はその一例です。)

	「禁止」:絶対に行わないでください。
	「強制」:必ず指示に従い、行ってください。

お客様または第三者が、この製品を誤使用、使用中に生じた故障、その他の不具合またはこの製品の使用によって受けた損害について、**法令上賠償責任が認められる場合を除き、当社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。**

本製品は、設計上の耐用期間を10年としています。

製造から10年を経過した製品は、経年劣化により破損・焼損等思わぬ不具合や事故につながり、本来の性能を維持できない場合があります。

安全にお使いいただくために、10年を目安に新しい製品への交換をお勧めします。

3.安全上のご注意

危険

-  下記の様な取り扱いは絶対にしないでください。
 - ・分解、修理、改造する。
 - ・水に浸かる場所での使用。
 - ・火気のそばや炎天下といった高温環境での使用および放置。
-  雨の降っているときや、雷の鳴っているときは使用しないでください。
 - ・機械の故障、感電やけがをするおそれがあります。
-  可燃性や引火性物質の近くで使用しないでください。
-  本機を移動するときに、ホースを引っ張らないでください。
-  取り扱い方法、作業方法、周囲の状況に十分注意して、ご使用ください。

注意

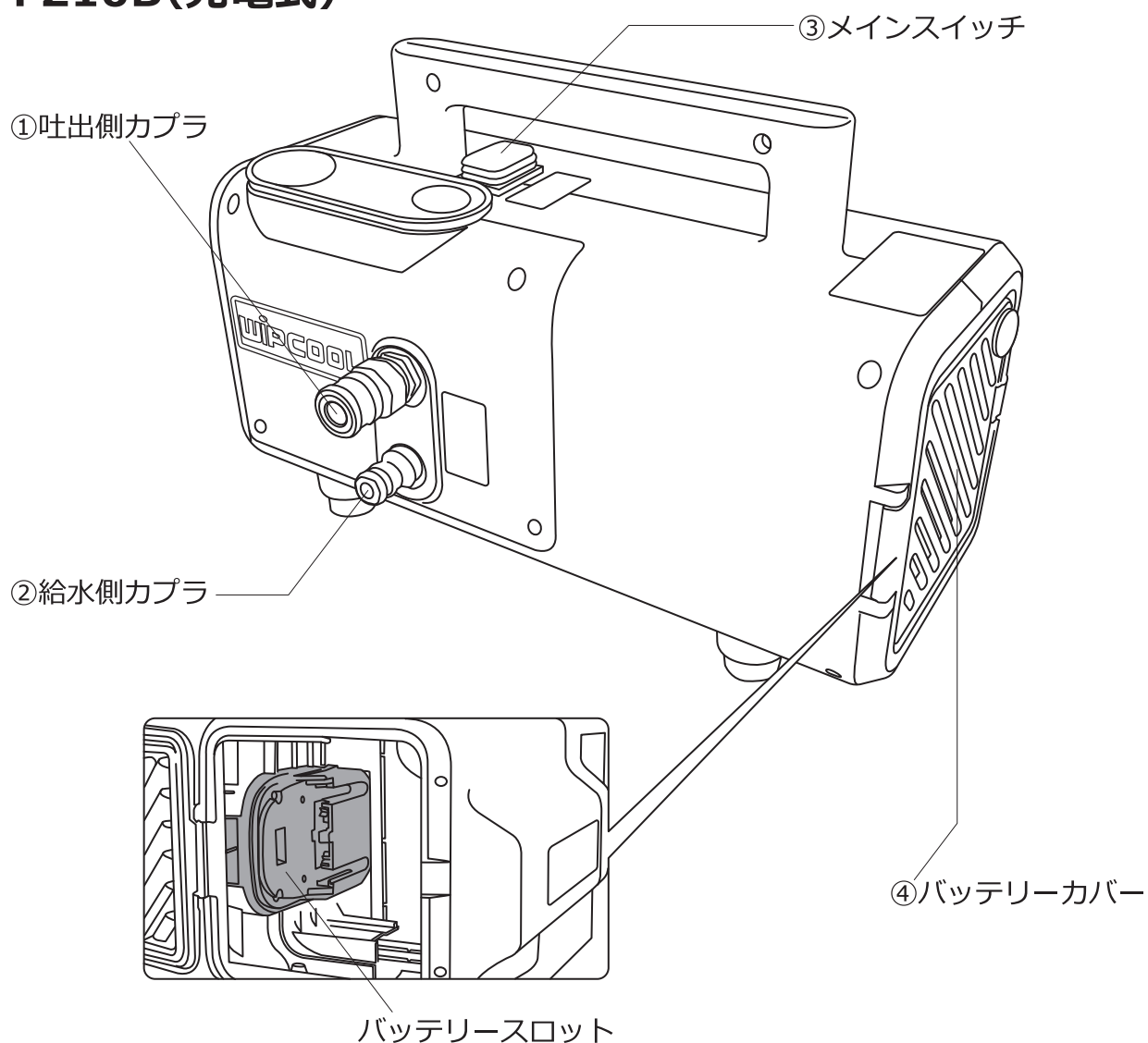
-  洗浄液に水酸化ナトリウムまたは水酸化カリウムを含むアルカリ洗剤や酸性洗剤を使用しないでください。
-  洗浄液に化学薬品を混ぜないでください。互換性のない化学薬品は洗浄機内部を損傷したり、危険な生命を脅かす化学反応を引き起こしたりする可能性があります。
-  本機が正常に動作しない、または損傷している場合は使用しないでください。
-  過労、病気、飲酒した時、薬物の影響がある時、その他の理由により作業に集中できない時は作業をしないでください。
-  取扱説明書をよくお読みください。
 - ・傷害、事故防止のため、使用前に取扱説明書をよく読み理解して正しく取り扱ってください。
-  本機に水をかけないでください。
 - ・漏電や火災の原因になります。

注意

万一、洗浄の対象物に損傷、破損、変色などが生じた場合、もしくは正しく操作をせずにケガを負った場合、当社では一切の責任を負いません。

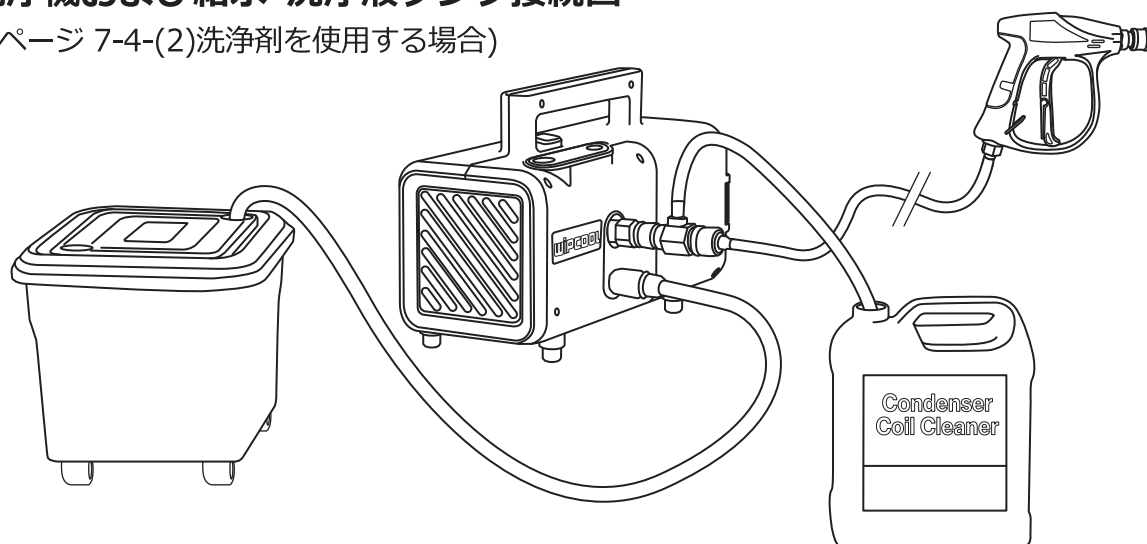
4.各部の名称

F210B(充電式)

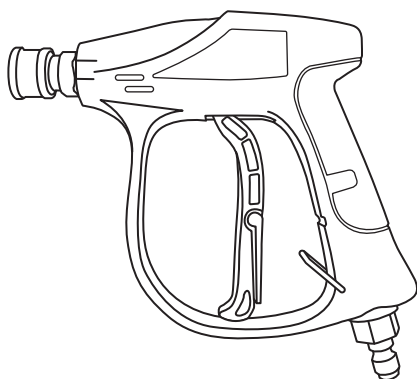


洗浄機および給水・洗浄液タンク接続図

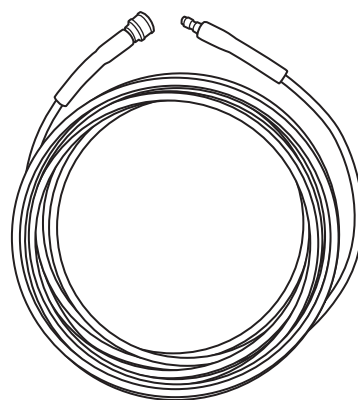
(7ページ 7-4-(2)洗浄剤を使用する場合)



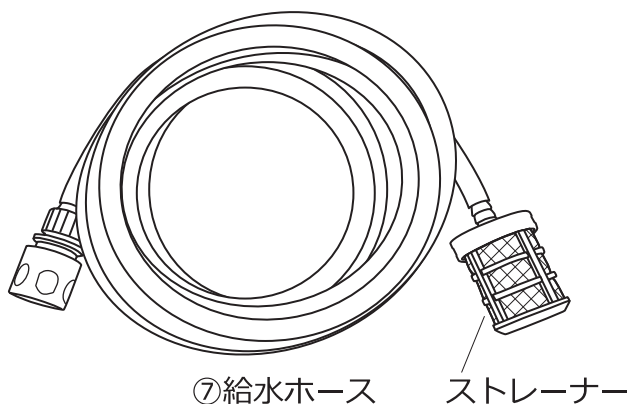
5. アクセサリー



⑤ 高圧ガン

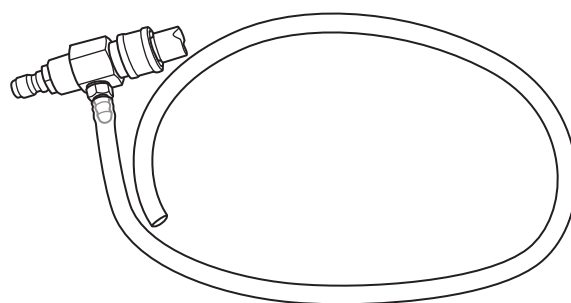


⑥ 高圧吐出ホース

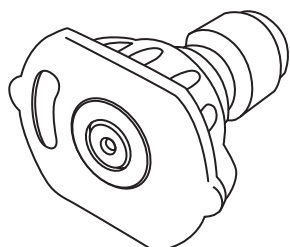


⑦ 給水ホース

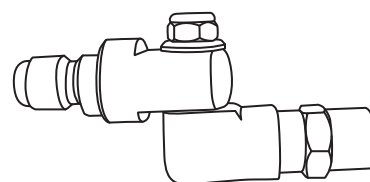
ストレーナー



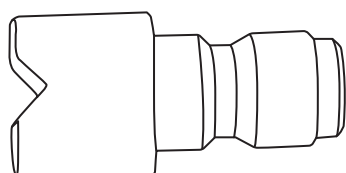
⑧ 洗剤吸引バルブ(洗剤液用)



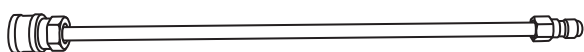
⑨ ストレート噴射ノズル



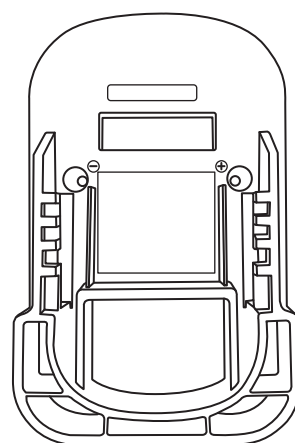
⑩ 220°回転ノズル



⑪ 洗剤専用ノズル
(⑧ 洗剤吸引バルブに装着済みカプラー)



⑫ 36cm延長ノズル



⑬ バッテリーアダプター

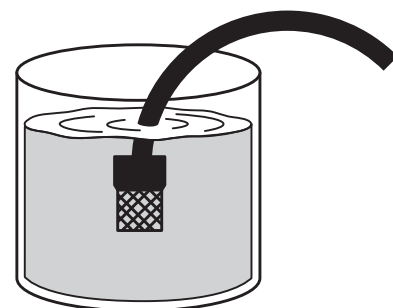
6.仕様

モデル	F210B(充電式)
電源・周波数	18V充電バッテリーおよびバッテリーアダプター使用
適合充電池メーカー	・VALUE(バリュー 9Ah) ・MAKITA(マキタ) ・HI-KOKI(ハイコーキ) ・Panasonic(パナソニック) ・Milwaukee(ミルウォーキー) ・BOSCH(ボッシュ)
コンプレッサー	1/2HP
圧力	7/20bar(0.7/2.0MPa)選択タイプ
寸法	H250 x L 376 x W226(184)mm
重量	5.0kg(バッテリー含まず)
流量	4.5 ℓ /分
吐出側ホース全長	7m
給水側ホース全長	2m

7.操作方法

I.セッティング(設置)

- 1.製品に付属する部品の破損、フィルターやノズルの詰まり、組立や接続に異常がないか、作業前に確認してください。
本体を水平で安定した場所に設置してください。
- 2.お持ちの各社バッテリーをそれぞれのバッテリーに適合した⑬バッテリーアダプターに装着してください。
本体の④バッテリーカバーを開けてください。開けた左側にバッテリースロットがあります。
⑬バッテリーアダプターに装着したバッテリーをバッテリースロットに取り付けてから④バッテリーカバーを閉じてください。
- 3.本体下側にある②給水側カプラに⑦給水ホースの緑色のカプラをカチッと音がするまでしっかりと接続してください。
きれいな水を入れたバケツまたはタンクに⑦給水ホースのストレーナーを入れて下さい。
ストレーナーは必ず水面下に入っていることを確認してください。



7.操作方法

4.「通常の水または洗浄液を使用する場合」

洗浄液とは、洗浄剤を水で希釈した液体を指します。

(1)通常の水を使用する場合

- ・水のみで使用する場合は、本体上側の①吐出側カプラに⑥高圧吐出ホースを接続してください。
- ・⑥高圧吐出ホースのカプラに⑤高圧ガンをしっかり接続してください。
- ・水道水または軟水をご使用ください。
- ・井戸水など不純物を多く含む水は、コンプレッサーやノズルの詰まりの原因となります。
- ・高温水(40℃以上)は使用しないでください。機器内部の樹脂部分が変形・破損するおそれがあります。
- ・長時間の連続運転後は、水圧が低下する場合がありますので、一定時間休止してご使用ください。

(2)洗浄剤を使用する場合

- ・洗浄剤を使用する場合は⑧洗浄剤吸引バルブに装着してある⑪洗浄剤専用ノズルを取り外し、本体上側の①吐出側カプラに⑪を外した⑧洗浄剤吸引バルブを接続してから、付属している透明ホースを洗浄液の入った別のタンクの中に入れてください。その次に⑧洗浄剤吸引バルブのカプラに⑥高圧吐出ホースを接続して、そのあとに⑤高圧ガンを接続してください。(4ページ 接続図参照)
- ・必ず「エアコン洗浄用」と明記された中性または弱アルカリ性の洗浄剤をご使用ください。
- ・酸性または強アルカリ性の薬剤、有機溶剤(シンナー・ベンジン等)は、付属部品の内部パッキンや金属部を劣化・腐食させるおそれがあります。
- ・洗浄剤を使用する際は、以下の点にご注意ください。
 - 洗浄剤は必ず水で規定濃度に希釈して使用すること
 - 使用後は必ず清水で十分にすすぎ洗いをし、洗浄剤を残さないこと
- ・水と洗浄液の流量比は約3:1で、洗浄液1に対して水3を混ぜた「3倍希釈(4倍液)」となります。実際の希釈比は洗浄液の粘度や吸引高さにより若干変動します。
- ・洗浄剤を扱う際は、保護メガネ・ゴム手袋などを着用し、換気を十分に行ってください。

5.ご使用の前のワンポイント

・スムーズなご使用のために

洗浄機はセッティング時のエアが本体やホース内に残っているとコンプレッサーが円滑に作動しません。

洗浄作業を開始する前に、⑤高圧ガンのトリガーを握ったまま解放の状態で③メインスイッチをONにするか、もしくはONにしてしてからすぐにトリガーを握ると、本体から⑥高圧吐出ホースまで水が吸い上がり、内部のエアが吐き出されて作業がスムーズにできます。

7.操作方法

Ⅱ.操作方法

- (1)作業内容に応じて⑤高圧ガンに⑨ストレート噴射ノズル、⑩220°回転ノズル、⑪洗浄剤専用ノズルのいずれかを接続してください。
⑫36cm延長ノズルは狭い場所や、奥まった場所に噴射する場合に使用し、⑤高圧ガンに接続してから先端に⑨ストレート噴射ノズル、⑩220°回転ノズル、⑪洗浄剤専用ノズルのいずれかを接続してください。
- (2)③メインスイッチの低圧7bar(0.7MPa)か、高圧20bar(2.0MPa)のどちらかを押してください。
- (3)⑤高圧ガンのトリガーを握ると内圧が解放され水もしくは希釈された洗浄液が噴射されます。

Ⅲ.ご使用上の注意

- ・⑥高圧吐出ホースを束ねたまま(巻いたまま)で使用しないでください。
- ・③メインスイッチを押して本体を起動させた後、⑤高圧ガンからしばらく吐出せずにいると、本体内に液体が充満した状態になり圧力センサーが働いてコンプレッサーが止まります。
コンプレッサーが止まった場合、⑤高圧ガンのトリガーを引いて、水もしくは希釈された洗浄液を噴射し、内部の圧力を放出すると再びコンプレッサーが動き出します。
- ・作業中、洗浄機の内部弁が張り付いて、②給水側カプラが吸わなくなるか、または①吐出側カプラから圧力が出なくなり、コンプレッサーが止まります。
この場合の解決方法として、⑥高圧吐出ホースと⑦給水ホースを一旦本体から外し、再び③メインスイッチを押してコンプレッサーを作動させてください。
②給水側カプラからエアが吸われて①吐出側カプラからエアが吹き出ることにより、弁の張り付きが解消されます。
その際、本体内に溜まっている水もしくは洗浄液が噴き出ることがありますのでご注意ください。症状が改善しましたら、改めて各ホースを接続してください。

Ⅳ.使用後のメンテナンス

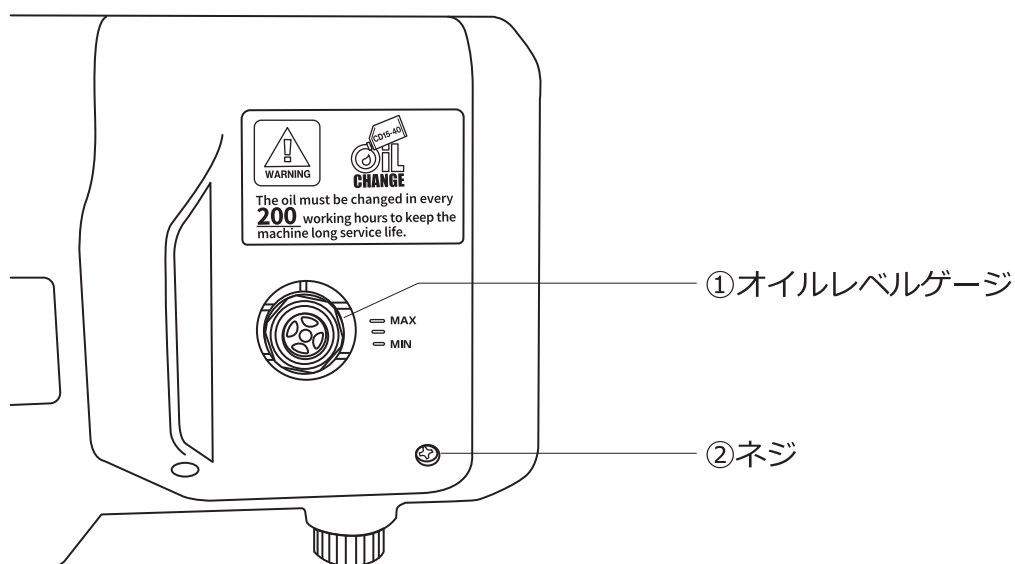
- ・洗浄作業終了後は、タンク・ホース・ノズルに残った水や洗浄液を完全に排出し、内部を清水で洗浄してください。
- ・機器を保管する際は、水分をよく拭き取り、乾燥させてください。

Ⅴ.注意事項(警告・禁止事項例)

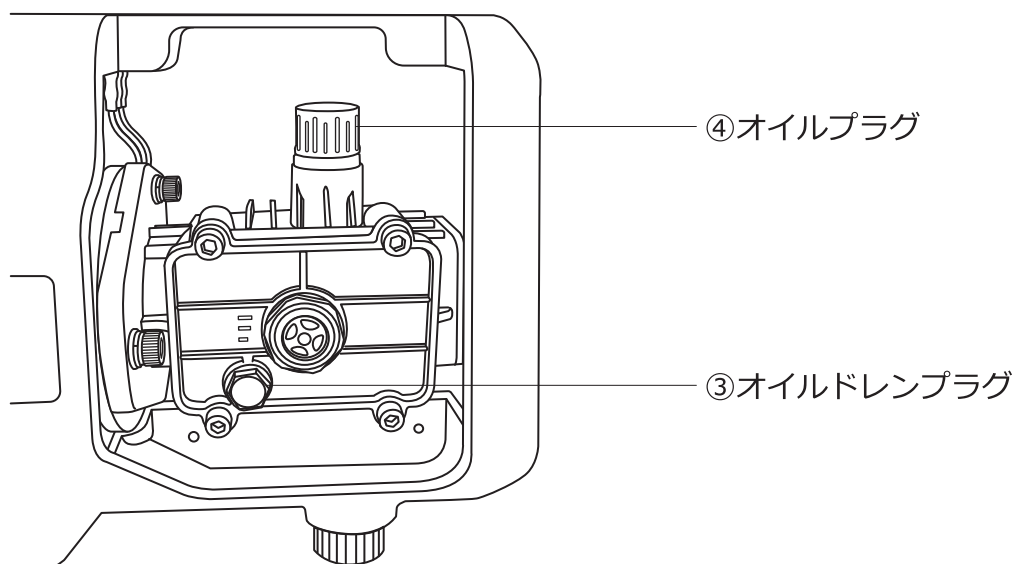
- ・指定以外の液体(油・薬剤・溶剤など)を絶対に使用しないでください。
- ・小児の手の届く場所では使用しないでください。
- ・使用後は電源を切り、残留圧を抜いてからノズルやホースを取り外してください。

8.オイル交換

クランクシャフト式オイルコンプレッサーを円滑に作動させるため、200時間に1回、オイルを交換してください。



①オイルレベルゲージの下にある②ネジを外して、パネルを取り外してください。



①オイルレベルゲージ左下にある③オールドレンプラグを外し、古いオイルを排出してください。

古いオイルを排出し切りましたら、③オールドレンプラグを取り付けてください。
次に上部にある赤いキャップが付いた④オイルプラグの六角ネジを外してください。
オイルのレベルゲージを見ながらオイルをレベルの半分まで注入してください。
オイルは**CD15W-40**を推奨します。
オイルが適量入ったら、④オイルプラグを取り付けて、パネルを取り付けてください。

9.トラブルシューティング

トラブル	原因	対策
起動不良	1.電源が供給されていない	1.バッテリーがきちんと装着しているか確認してください。
	2.バッテリーの残量不足	2.バッテリーを充電してください
	3.周辺温度が低すぎる	3.周囲温度を上げてください。
圧力が十分でない	1.回路内に空気が入っている	1.高圧ガンのトリガーを引いて空気を抜いてください。 空気が抜けない場合は、一度ホースを外して再度付け替えてください。
	2.ストレーナーの給水口が汚れて塞がれている	2.ストレーナーを清掃してください。
	3.本体内部に不純物がある	3.修理・点検に出してください。
水漏れ	1.コネクタが十分に締まっていない	1.コネクタを確認してください。
	2.Oリングが破損している	2.修理・点検に出してください。
異音を伴って作動する	1.内部に空気が吸い込まれている	1.修理・点検に出してください。
	2.内部部品が破損している	2.修理、点検に出してください。

保証書

BBK テクノロジーズ製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
保証期間内に通常のお取り扱いの中で、万一、故障が生じた場合は無償で修理いたします。
この保証書の写(コピー)を添付の上、当社もしくは購入販売店にご依頼ください。

◎注意事項

- 二次的なクレームにおきましては、本製品の故障による場合でも保証いたしかねますのでご注意ください。
- 当社で故障の状態を確認した上で、以下の 1～8 に該当する場合は有償といたします。
 - 1.取扱説明書によらない不適切な使用方法や保管方法が原因で生じた故障
 - 2.購入後に運搬や輸送の間に落下させるなど、異常な衝撃が加わって生じた故障
 - 3.当社もしくは当社が委託した技術者以外による改造、修理、分解が原因で生じた故障
 - 4.火災、地震、水害、公害及びその他の天変地異が原因で生じた故障
 - 5.傷などの外観上の変化がある場合の故障
 - 6.その他当社の責任とみなされない故障
 - 7.電池などの消耗品の交換、補充
 - 8.保証書の提示が無い場合
- 修理をご依頼される場合、輸送中に損傷が生じないように梱包し、この保証書の写し(コピー)を添付の上、当社もしくはご購入販売店にお送りください。
- この保証書は日本国内でのみ有効です。(This warranty is only Japan.)
- この保証書は再発行出来ませんので、大切に保管してください。

品 名	高圧洗浄機
品 番	F210B(充電式)
① 製造番号	(本体側面に記載)
② 保証期間	購入日(年 月 日)より1 年間
※お客様	氏 名 住 所 電話番号
③ 販売店	店 名 住 所 電話番号

- 販売店様へ:お手数ながら①～③を必ずご記入の上、お客様 へお渡しください。
- お客様へ:※印欄をご記入の上、このまま保管してください。

BBK テクノロジーズ

www.bbk.co.jp

BBKテクノロジーズ株式会社

本 社：〒102-0093 東京都千代田区平河町 1-1-1
TEL:03-3556-2414 FAX:03-3556-2455

大 阪 営 業 所：〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島 5-11-9新大阪中里ビル4F
TEL:06-6885-4811 FAX:06-6885-4815

久喜配送センター：〒346-0028 埼玉県久喜市河原井町49 久喜菖蒲工業団地
TEL0480-25-5670 FAX0480-25-5671