

マルチブラスター

MB-3 SD (吸引式)

MB-3 P1 (加圧式)

MB-3 P2 (W加圧式)

取扱説明書

改訂履歴

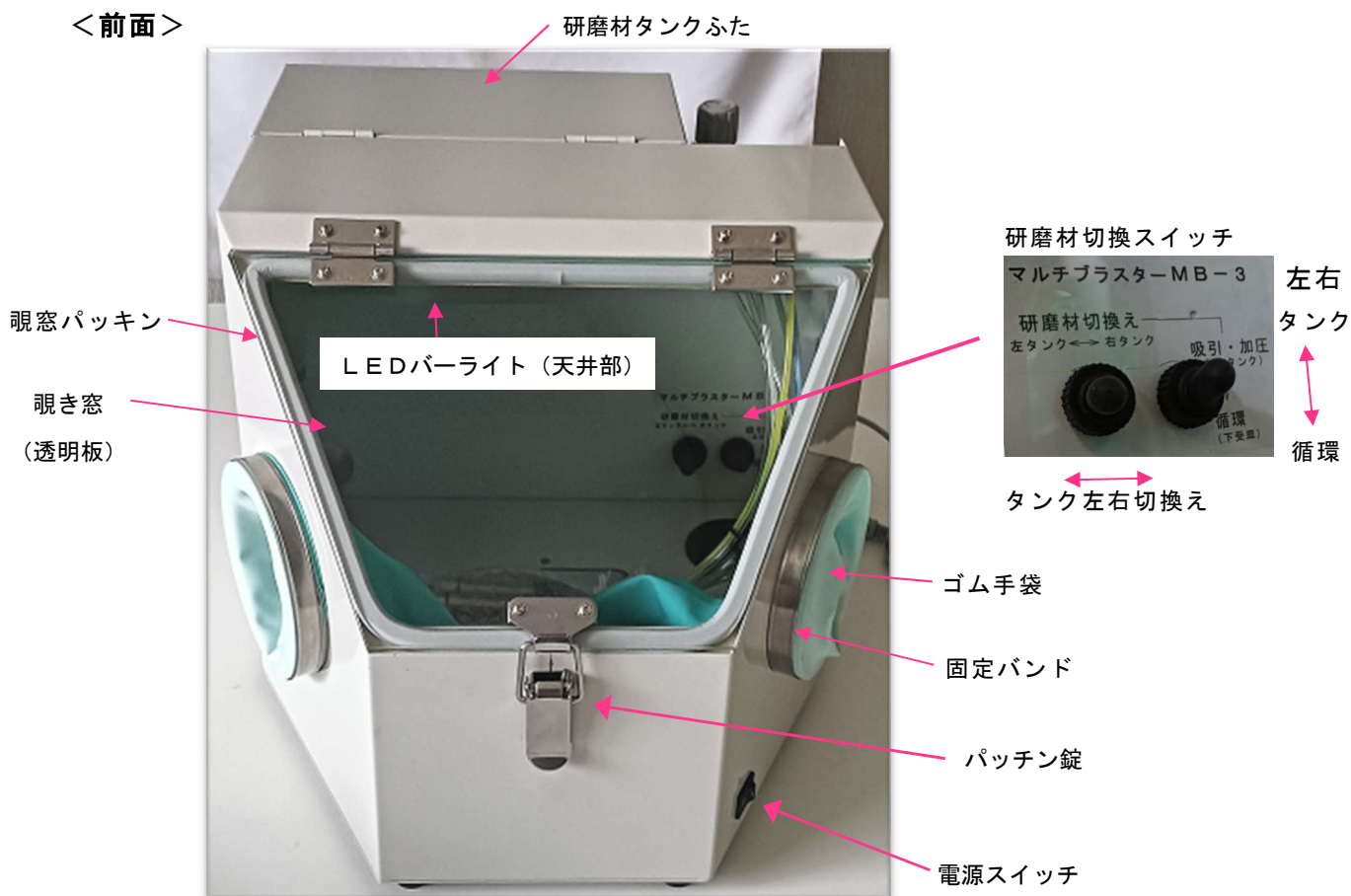
第1版 2025年6月1日

アウス株式会社

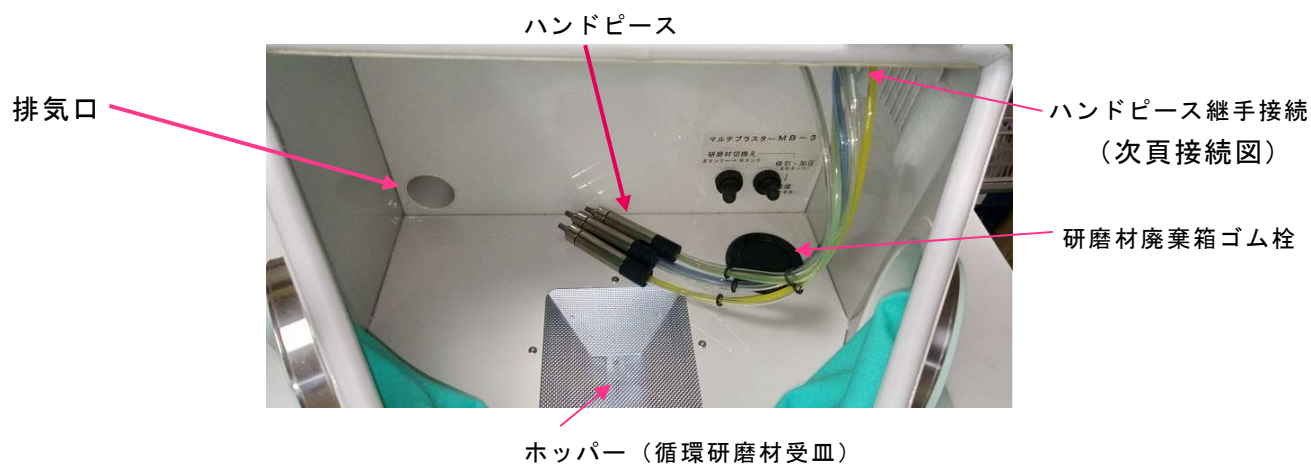
この度はマルチブラスターMB-3をお買い上げ頂きまして、誠に有難うございます。この商品を安全に正しく使用していただくために、この取扱説明書をよくお読みになり十分に理解してください。お読みになったあとはいつも手元に置いてご利用ください。

1 各部の名称と働き

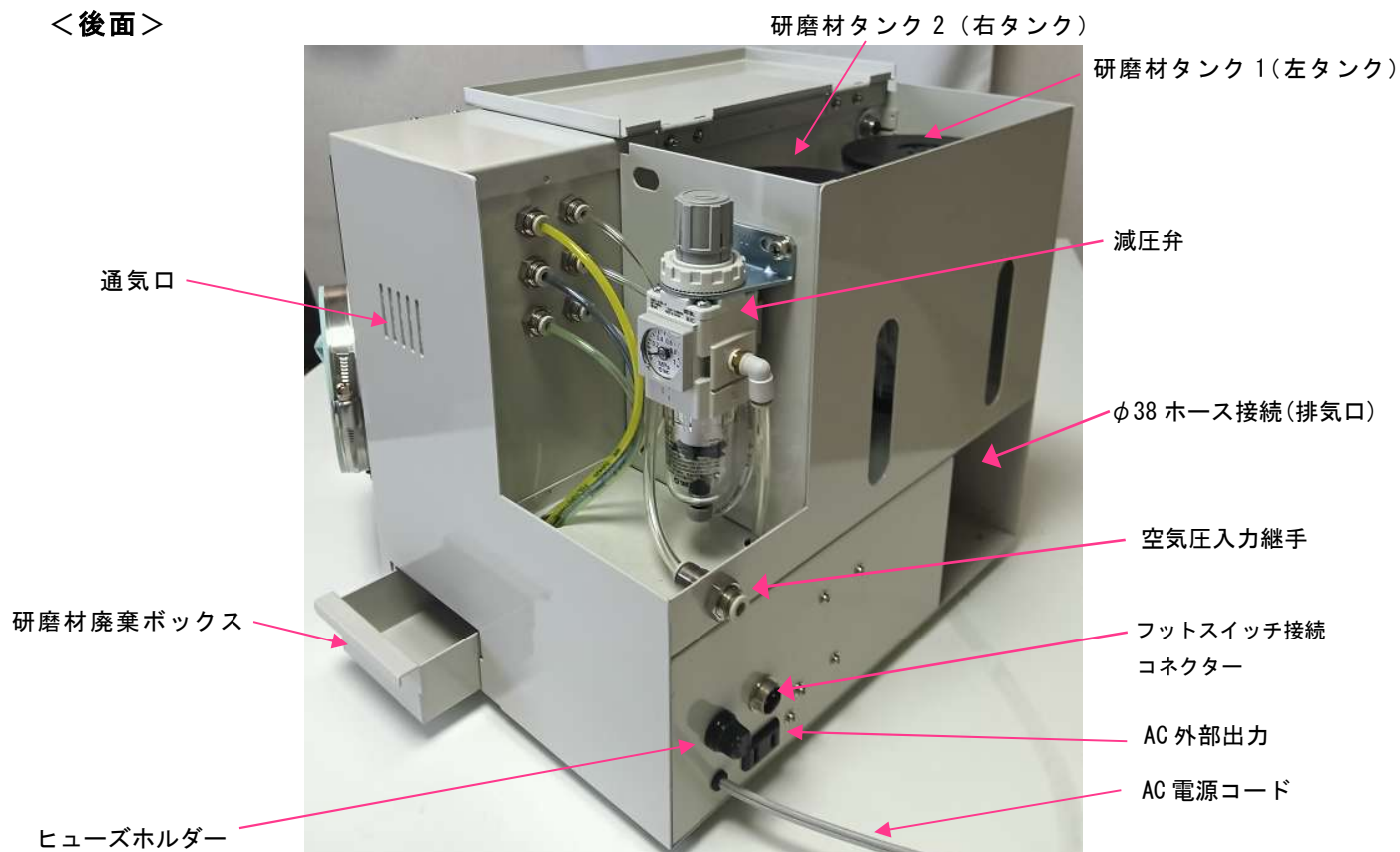
<前面>



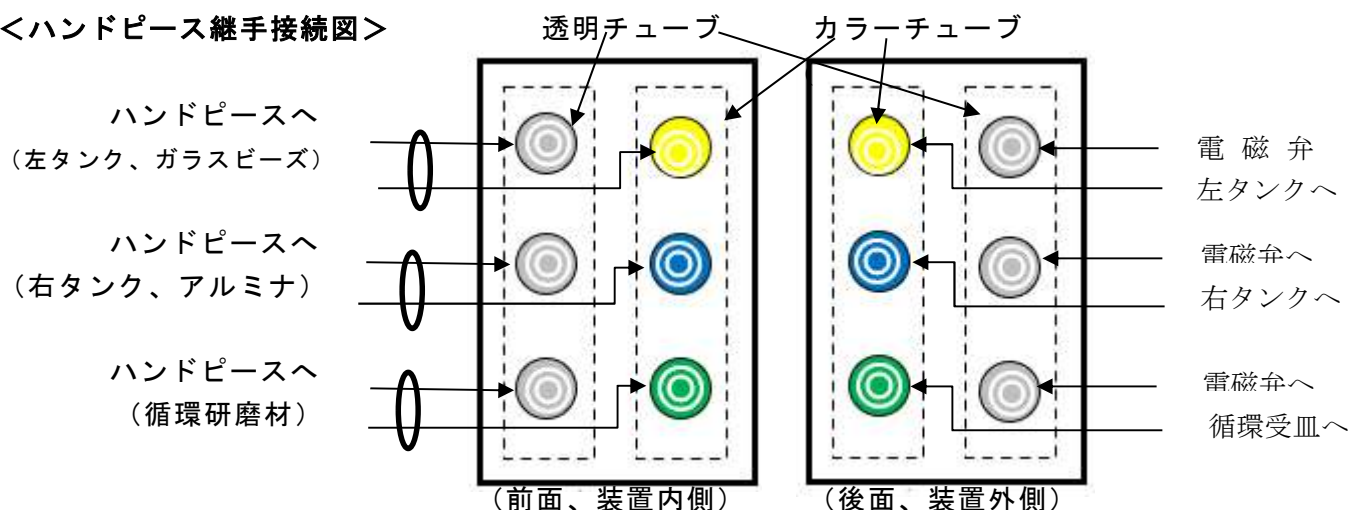
<内部>



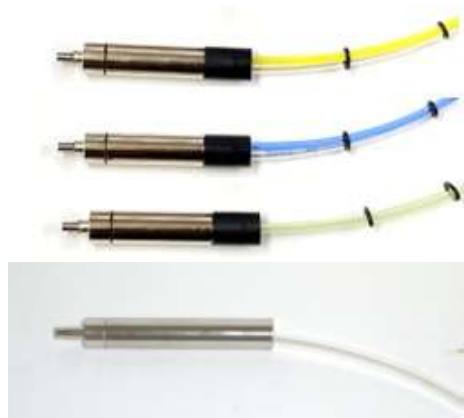
<後面>



<ハンドピース継手接続図>



<ハンドピースの種類>



吸引式用ハンドピース (先端ノズル口径大)
黄 (ガラスビーズ用)

吸引式用ハンドピース (先端ノズル口径大)
青 (アルミナ用)

吸引式用ハンドピース (先端ノズル口径大)
緑 (循環用)

加圧式用ハンドピース (先端ノズル口径小)
透明 (ホースは1本)

※ハンドピースの先端ノズルチップは使用頻度により消耗します (穴が大きくなる)
適時新しいノズルに取り替えてください。

2 設置方法

- ① できるだけ水平で安定している、通気のよい場所に設置して下さい。
- ② AC電源コードはAC100V（容量10A以上）のコンセントに接続して下さい。
- ③ コンプレッサーからの圧力をφ6チューブでエア接続継手に接続します。
コンプレッサーからの圧力がφ6チューブでない場合は、付属品のエア配管用具を利用して接続します。



- ・コンプレッサーの圧力は、0.29～0.69MPa（3～7Kg/cm²、以後Kg/cm²で表記）でご使用下さい。
 - ・配管内に水が混入しないことを確認して下さい。
- ④ 減圧弁は工場出荷時には約5kg/cm²に設定されています。少し上に引き上げるとロックが外れ、プラス側に回すと圧力計が上昇し、マイナス側に回すと圧力計が降下します。コンプレッサーの圧力以上にはなりません。
 - ⑤ フットスイッチのコードをフットスイッチ接続コネクタに接続します。
 - ⑥ 排気について、集塵機の使用を推奨します（当社製品 CV-1A、CV-1B、CV-5）。集塵機のAC電源コードを本機のAC外部接続に接続し、フレキホースをφ38ホース接続口に挿入します。集塵機の電源をONにしておくと、本機の電源ON/OFFと集塵機の電源は連動します。
集塵機がない場合、フレキホースをφ38ホース接続口に挿入し、一端は屋外等の影響のない場所に排気するようにして下さい。
 - ⑦ 電源をONし、照明が点灯し、集塵機が連動することを確認します。
 - ⑧ フットスイッチを踏んで、エアが出ることを確認します。研磨材切換えスイッチを切換え、3本のハンドピースからエアが出ることを確認します。
循環に設定した場合、フットスイッチを踏むと循環受皿の振動子が動作します。
 - ⑨

3 使用方法

- ① 研磨材をタンクに入れて下さい。
通常の使用法では研磨材を次のように入れます。
タンク1（左） ガラスビーズ（ハンドピース 黄色）
タンク2（右） アルミナ（ハンドピース 緑）
 - ◆容器の蓋は湿気防止のため確実に閉めて下さい。
 - ◆研磨材（アルミナ、ガラスビーズ）のタンクに補給する場合は80%位にして下さい。
 - ◆研磨材は用途に応じて、適切な種類を選んで下さい。
ガラスビーズ：軟質合金鑄造体からの埋没材・酸化膜の除去、インレー・アンレー等の埋没材の除去等
アルミナ：硬質合金鑄造体からの埋没材・酸化膜の除去、メタルボンド、ブリッジ等の表面処理等
- ② パッチン錠を上げて、覗き窓を上方に開けて、被研磨体を入れて、覗き窓を締めます。
- ③ 電源スイッチをONします。
- ④ ゴム手袋に手を通して、被研磨体と使用するハンドピースを持ちます。

- ⑤ 切換スイッチでハンドピースに対応した、研磨材タンクを選びます。
- ⑥ フットスイッチを踏んで、ハンドピースから研磨材を噴射させます。

4 お手入れ・保守

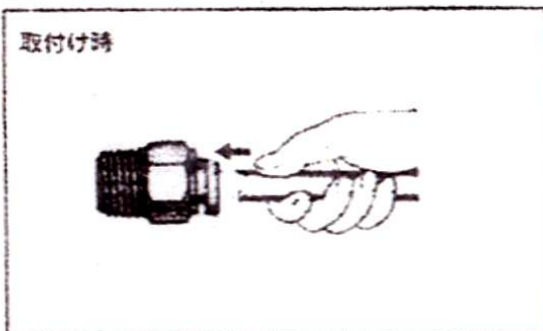
- ① 入梅時やマンション等の通気の悪い作業場所では、特にガラスビーズは湿気を呼びます。
湿気をおびた場合は、フライパンのようなもので炒るなどで乾燥させて下さい。
- ② 一度使用した研磨材をアルミナタンクまたはガラスビーズタンクに入れて再利用する場合は細目の網で漉してから使用して下さい。
- ③ 故障の大半はゴミの混入、研磨材の湿気によるハンドピースの詰まりです。研磨材の管理は大切です。
- ④ 研磨材の再々使用で、埋没材、石膏が多く混ざると研磨力が落ちます。適時、新しいものと交換して下さい。
- ⑤ 循環使用の場合、研磨材は約3ヶ月で全部新しい研磨材に交換して下さい。
- ⑥ 研磨材（アルミナ、ガラスビーズ）はマルチブラスターのハンドピースに合わせて開発したアウス製の研磨材を使用して下さい。
- ⑦ 覗き窓は研磨材が付着したら、マイクロファイバークロス等で拭いて下さい。傷が付いて見えにくくなった場合、新しいアクリル板に取り替えて下さい。
- ⑧ エアー又は研磨材が噴出しないなど不具合が発生した場合は、最終頁の対処法を参考にして下さい。
- ⑨ チューブの着脱方法

⚠ 注意

使用・メンテナンス時

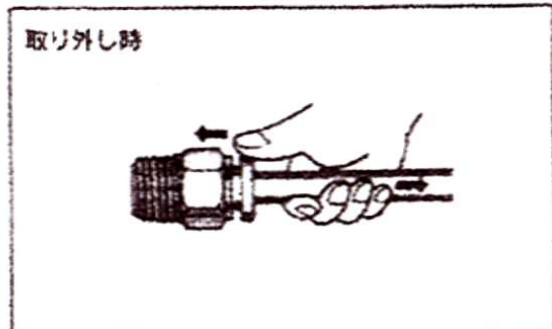
着脱方法

取付け時



チューブをチューブエンドにあたるまで押し込んでください。
チューブが銃手から抜けないことを確認してください。チューブは銃手本体の先端より約15～21mm位入ります。取り付けのチューブの切端面は直角に切ってください。

取り外し時



ブッシュリングを指で押しながら、片手でチューブを引き抜くだけでチューブが取り外しできます。

5 仕様

- ① 電源 AC100V 100VA 50/60Hz (FUSE 3A)
- ② 使用空気圧 3～7kg/cm²以下 (工場出荷時5kg/cm²でセット)
- ③ 外形寸法 W330×D430×H340mm
- ④ 研磨材 ガラスビーズ、アルミナ
- ⑤ ノズル 超鋼タングステンカーバイト
- ⑥ 操作 フットスイッチ

※本製品の仕様は改良その他の事情により予告なく変更する場合があります。

6 付属品

- ① アルミナ・ガラスビーズ各1kg
- ② コンプレッサーとの接続チューブ3m 6φ
- ③ コンプレッサーとの接続用継手一式
- ④ 手袋 (Lサイズ) 1双
- ⑤ ホースバンド 1個
- ⑥ フレキホース 1.5m
- ⑦ フットスイッチ 1台
- ⑧ ハンドピース先端穴径1.6mm 1本 (予備)
- ⑨ ※加圧式の場合：漏斗 1個

7 消耗品 (一部抜粋)

- ① ガラスビーズ#60μ
- ② アルミナホワイト#60μ
- ③ 覗き窓アクリル板
- ④ 先端ノズル (大)
- ⑤ 吸引式用ハンドピース
- ⑥ 加圧式用ハンドピース (オプション)

8 保障期間購入日から1年間

ハンドピース、先端ノズル、覗き窓アクリル板、LED電球、手袋などの消耗品は保証期間内でも別途有料

※アフターサービスについて

不具合が発生した時は購入した販売店、または直接メーカーにお知らせください。

故障の主な原因はハンドピースのゴミ詰まりとタンクから継ぎ手までの研磨材の詰まりがほとんどです。

ハンドピースの交換で復旧するケースが多く、また不具合箇所のパーツ交換で修理できる場合もありますので機械本体はなるべく送らないようお願いします。

9 加圧式タンク使用（オプション）

りん酸塩系埋没材の除去に最適

- ① 研磨材の粒子は80 μ のアルミナホワイトをご使用ください。
- ② 研磨材はタンクの80%位入れる。
- ③ 空気圧は3 kg～6 kgの範囲で使用。
- ④ タンク上部の研磨材の出口継ぎ手のホースはあまり頻繁に抜かないように。
ホースを外した時はエアガンで清掃してから挿入してください。

10 製造元

アウス株式会社

住所：東京都練馬区氷川台4-2-1

TEL：03-3935-9221 FAX：03-3935-8118

URL：<http://www.aws.co.jp>

不具合対処法

A. エアーは出るが研磨材が噴射しない

- ① 研磨材タンク、循環ホッパー（以下タンクという）研磨材残量を確認します。
- ② 研磨材は 50～150 ミクロンの粒子のものを使用していることを確認します。170 ミクロン以上の粒子のものはハンドピースの中で研磨材が詰まって出なくなる場合があります。
- ③ ハンドピース先端を指でおさえフットスイッチを踏んでください。詰まった研磨材がタンクに逆噴射します。ほとんどの場合、これで詰まりが解消します。
何回かやっても解決しない時は以下に進みます。
- ④ タンクからハンドピースまでの透明チューブ（砂の出る側）に研磨材が詰まっていないか確認します。
- ⑤ タンク内で、図のようなラットホールが発生していないか上から見て確認します。研磨材が湿気で固まってなければ、タンクを揺するか、軽く叩くと解消します。
(循環受皿ではこの現象を防ぐため、振動子を動作させています。)
- ⑥ 先端のノズルをはずし（ネジ部）ハンドピースの中を覗くと 4 個の穴が見えます。細い針金などで異物をきれいに除去して下さい。
- ⑦ 循環での再利用研磨材が出ない場合、掃除機などで、金網、ホッパーに付着した石膏、金属クズ等を吸引して下さい。それでもダメな場合には、底板を外して、ホッパーを取り外し、清掃する必要があります。金網が詰まっている場合は新品と交換して下さい。
- ⑧ 上記を実行しても噴射しない時は新しいハンドピースに換えてください。



B. エアーと研磨材が出なくなった

- ① コンプレッサーの圧が下がり、ブラスターの設定気圧より低くなった場合（0.2hPa 以下）
- ② ハンドピースの中のチューブのねじれでエアーが出なくなる場合があります。原因はハンドピースをまわしながら使用すると、こういう現象が起こります。
対処法：ハンドピースを分解してチューブのねじれを元に戻す。（通常は工場へ戻して修理。）
- ③ スペアーのハンドピースは 1 本必ず常備しておいてください。



●先端ノズルの外し方



吸引式用ハンドピース



先端部



先端部 説明用

先端部の左画像での赤部分を押さえながら左画像での黄部分をつかんで反時計回して先端ノズルを外すことができます。

**左画像での赤部分以外を
押さえないようにお願いします。
※下記注意参照**

手で回せるようになっておりますが研磨材の混入や経年等で回りづらくなっている場合がありますので、その際は左画像での黄部分をペンチ等でつまみながら回すようお願いします。
※それより先端側のグレーの超鋼部分と金具部分（左画像での黄部分）は瞬間接着剤で固定してありますが、力を加えた際に外れる可能性がありますので、グレーの超鋼部分から力を加えないようお願いします。



先端部 先端ノズル分離後

★注意



先端ノズルを外した状態のハンドピース 説明用

ハンドピースの上画像の赤部分と青部分も回して外せるようになってはおりますが

"こちらは絶対に回さないようお願いします。"

（先端ノズルを外す際に、上画像の青部分を押さえた場合

先端ノズルが回りづらい状態のときに上画像の赤部分が回ることがあります）

こちらを回してしまいますと、内部でエアチューブが

接着剤で固定されている状態のまま回る事になり、ねじれてしまいます。



エアチューブがねじれた状態

「ハンドピースからエアが出ない」
という不具合はこういった場合で起きやすいです。

上記のようにエアチューブがねじれた状態になってしまった場合、取り扱いの過失による故障として保証対象外の有償修理となります。ご留意の程お願いします。

●手入れ



先端ノズルを外した状態のハンドピース

先端ノズルを外すと、左画像のようになっており
・中心の穴がエアの出口
・周囲の3ヶ所の穴が研磨材の出口
となります。

研磨材の出が悪いと感じた際には
周囲の3ヶ所の穴を針金等のものでつつき入れて
(紙を留めるクリップを曲げたようなものでも可)
湿気で固まって詰まっているようなものを解消し
ハンドピースを下に向けて、ハンドピース内に
溜まっている研磨材を取り出す事で
他不具合でなければ改善される場合があります。
ハンドピース自体を分離しないようお願いします。



削れて穴が拡大した
先端ノズル



削れて穴が拡大した
ハンドピース内部

また、先端ノズルやハンドピース内部(周囲)の穴は
使用を続けて行くにつれ削れて拡大していきます。
長期的な使用で穴が大きくなり過ぎると
研磨材の噴射力が弱くなる原因となります。

先端ノズルは単体で販売しておりますが
"先端ノズルを外した状態の"ハンドピースは
販売しておりませんのでご了承ください。

●先端ノズル取扱の注意



左:通常の先端ノズル

右:先端部分が埋まった状態の先端ノズル

通常、先端ノズルは金具部分から7~10mmほど
グレーの超鋼部分が出ている状態となっております。
こちらは瞬間接着剤で固定をしていますが
先端側から過度な力が加わる等で
内部に埋まった状態になり、研磨材を噴射するのが
困難になってしまう場合があります。
※通常は左画像の左側のようにすり鉢状に
なっている状態で研磨材を送りますが
画像の右側ようになってしまうと
研磨材が超鋼部分の穴に入りにくい形になります。

**「ハンドピースからエアは出るし
逆噴射もできるが研磨材の出が悪い」**

という不具合の場合、この可能性が高いです。

先端側から過度な力が加わる原因はハンドピースを下に向けて落とした状況が考えられます。
購入直後では無い場合は取り扱いの過失による故障として保証対象外の有償修理となります。
ご留意の程お願いします。

●仕様について

「吸引式」について、研磨材タンクをエアの通り道に接続させエアの流れる量で
研磨材タンクに負圧(引っ張る力)をかけて噴射するという仕組みとなっております。
弊社で販売している吸引式用ハンドピースは無色透明のチューブと色つきのチューブの
2本繋がっているものとなり、色つきチューブの方からはエアを入れて
無色透明のチューブからタンク内の研磨材を吸引して噴射しております。
弊社での用途分けとして色つきのチューブを

・青：アルミナ用、黄：ガラスビーズ用、緑：循環用

とさせて頂いておりますが、色が違うのみで仕様・性能としては同等のものとなります。
※検査時に既定の性能以上であることを確認しておりますが
その上で、ある程度の個体差は生じます。