

iJet / iJet S

パウダージェットハンドピース
取扱説明書

このたびは、新しいiJet製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。本製品は、デンタルユニットから電源を供給され、患者様の歯の表面にサンドブラスト用パウダーを噴射するハンドヘルド型の歯科用機器です。

本製品は、REFINE社が推奨する出力で動作します。
本製品は、歯の高溝、溝、歯間部、または平滑な表面から、歯垢、軟性沈着物、および表面の着色を除去します。

モデル

モデル	コネクタ	ハンドピース
iJet	M4 4穴	歯肉縁上用ノズル、着脱式、滅菌可能
iJet S	KAVO Multiflex	歯肉上用ノズル、着脱式、滅菌可能

構成部品

- 1 ハンドピース
- 2 パウダーチャンバーキャップ
- 3 本体
- 4 コネクタ
- 5 ノズル
- 6 キャップリング
- 7 キャップドーム
- 8 粉末室用シールリング
- 9 火薬室
- 10 吸気管
- 11 排気管
- 12 シールリング
- 13 シールブリ
- 14長いクリーニング針
- 15短いクリーニング針
- 16クリーニング用スプレーノズル

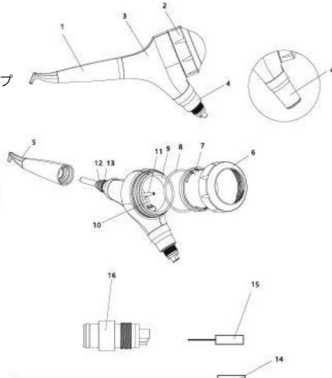


図1 製品構成図

- 1 -

用途

- シーラントの充填に先立ち、ブラークを除去します。
- インレー、クラウン、ペニアの接着・セメント固定前の表面処理。
- コンポジットレジン修復物の装着前の表面処理。
- 矯正用ブラケットの接着前の洗浄。
- 矯正治療中の患者の歯垢や着色を効果的に除去する。
- インプラントフィクスチャーの清掃。
- シェード判定のための着色除去。
- フッ素塗布前のブラーク除去。
- ピエソスケラーによるスケーリング処置後の歯の表面の研磨。

禁忌

慢性気管支炎または喘息を患っている患者には、いかなる状況においても本製品による治療を行うてはなりません。空気と粉末の噴流により、呼吸困難を引き起こすおそれがあります。

注意事項

- 人への怪我や装置の損傷を防ぐため、以下の警告をよくお読みください。
- 本製品は、訓練を受け、資格を有する者だけが使用してください。
 - 以下の患者には本機器を使用しないでください：
 1. 呼吸器疾患のある患者。
 2. 粘膜にポケット深度3mmを超える損傷がある患者。（軟部組織や唾液腺の近くで長時間ジェット噴射を行うと、粉末が損傷部に侵入する可能性があります。極めて稀なケースですが、これにより肺炎腫のリスクが高まる恐れがあります。）
 - 3.口腔内または消化器に重度の潰瘍や粘膜炎症がある患者。
 4. 肺換気障害、肝機能障害、または心機能障害のある患者。
 5. アレルギーのある患者。
 6. コンタクトレンズを装着している患者。
 7. ナトリウム摂取を制限する必要がある患者（高ナトリウム血症、妊娠中の中毒、腎機能障害、慢性呼吸器疾患、慢性下痢）。
 - 施術中は、施術者が全工程を通じて保護メガネおよび保護マスクを着用し、患者も保護メガネを着用する必要があります。
 - 操作中は、吸引装置を使用して余分な粉末を吸い取ることを推奨します。
 - 万が一、粉末がゴーグルに入ってしまった場合は、直ちに多量の水で洗い流し、眼科医に相談してください。
 - ノズルを詰め物、クラウン、または義歯に直接向けないでください。これらの修復物に損傷を与える恐れがあります。
 - 本装置は、歯科医師または専門の施術者のみが使用できます。

梱包明細

- 1 × iJet / jet S 本体
- 1 × パウダーチャンバー用シールリング
- 1 × シール用Oリング1
- 1 × シール用Oリング2
- 1× 長いクリーニングニードル
- 1× 短いクリーニングニードル
- 1× クリーニングスプレーノズル

- 2 -

設置およびセットアップ

- 設置の前に、クイックコネクタ、またはデンタルユニットのホース、ハンドピース、パウダーチャンパー、パウダーチャンパーキャップ、空気の吸気・排気パイプが完全に乾燥していることを確認してください。乾燥には3ウェイスプレーヤーを使用できます。

1. クイックコネクタまたはデンタルユニットのホースへの接続。（図2）

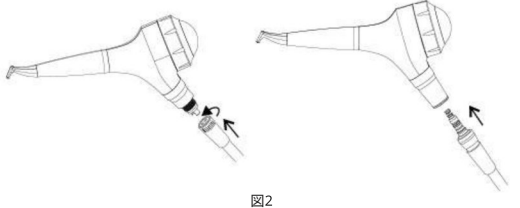
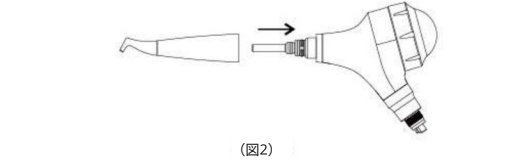


図2

2. ハンドピースを本体に接続します。（図2）



（図2）

本機を初めて使用する前に、パウダーチャンパーを空の状態にして、均一なスプレーが得られるように水流量を設定してください。

- パウダーチャンパーへの充填
4. REFINEが提供または推奨する粉末のみを使用してください。粉末チャンパーが完全に乾燥していることを確認してください。
- 「MAX」の制限を超えないでください。吸気管および排気管の開口部が粉末で塞がれていないことを確認してください。
- キャップをねじ込む前に、パウダーチャンパーのネジ山を清掃してください。装置を振らないでください。パウダーがチューブに詰まる原因となる可能性があります。

操作

- 乾燥し、清浄で、油分を含まない空気のみを使用してください。
- 水と空気の設定
1. 調整に応じて、仕上がり具合を調整することができます。

- 空気圧を上げると、洗浄効果が高まり、研磨効果が低下します。

- 水の流量を増やすと、研磨効果は高まり、洗浄効果は低下します。
2. マスクと保護メガネを着用してください
- 患者は、粉塵が目に入るとのを防ぐため、常にゴーグルを着用する必要があります。
- 施術者は、細菌、ウイルス、またはサンドブラスト用粉末を吸い込まないよう、施術中ずっとゴーグルと保護マスクを着用してください

- 3 -

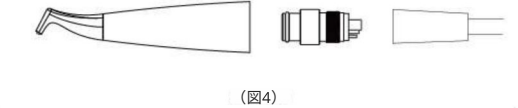
3. 処置
- 粉末が患者の唾液に混入するのを防ぎ、歯肉を効果的に保護するために、唇の下に吸収性コットンロールを配置してください。
- 歯科ユニットの高速エバキュエーターを使用して、治療対象の歯から排出される空気と粉末の混合物を吸引する。
- エバキュエーターの操作は、同一の施術者が行うこと。
- ノズルを歯の表面に直接向けないでください。3～5mmの距離を保ってください。ノズルと歯の間の角度を30度から60度の範囲で変えてください。
- 治療後は、水流量を最大に設定して歯面を研磨してください。

- エアパウダージェットの勢いは強力です。歯肉への損傷や、軟組織の隙間に空気が侵入することによる気腫を引き起こす可能性があります。ノズルを歯肉組織や歯肉溝に直接向けないでください。

- 治療後、歯の表面のケラチンおよびタンパク質層は完全に除去されるため、歯は着色に対する自然な保護機能を失っています。患者には、治療後2～3時間は、喫煙や、歯に強く着色する可能性のある飲食物（紅茶、コーヒーなど）の摂取を控えるよう伝えてください。

洗浄および消毒

1. チャンパーキャップを取り外し、粉末チャンパーを空にします。
2. 給水を止めた後も、装置の運転を継続します。圧縮空気を使用して、配管内の残留水と粉末を吹き飛ばします。
3. チャンパーおよびコネクター内の残留粉末を、乾燥した圧縮空気で吹き飛ばします。
4. ハンドピースを取り外し、ハンドピースを洗浄用スプレーノズルに接続し、さらにそのノズルをデンタルユニットのホースに接続します。ハンドピースのチューブを徹底的に洗浄するために、少なくとも10秒間空気を流し続けます。（図4）



（図4）

5. 粉末チャンパーのキャップ、キャップリング、キャップドーム、およびハンドピースを、蒸留水または脱イオン水で洗浄してください。
6. パウダーチャンパーのネジ部、本体表面、およびハンドピースの表面をアルコール（エタノール、イソプロパノール）で洗浄してください。
7. ハンドピースを滅菌用バッグに入れ、バッグを密封します。
8. オートクレーブ内で、最大135℃まで加熱してハンドピースを滅菌します。（121℃、20分間、または132℃、15分間）

- 注意事項
- 高温高压でのオートクレーブ滅菌が可能なのはハンドピースのみです。ハンドピースの表面に化学薬品が付着していないことを確認してください。
- 滅菌を行う前に、ハンドピースの表面に化学薬品が付着していないこと、およびハンドピースが完全に乾燥していることを確認してください。
- 高酸性の洗浄剤や消毒剤を使用して、本機器を洗浄またはこすらないでください。
- 消毒液槽に浸すのはハンドピースのみにしてください。本体全体を消毒液槽に浸さないでください。
- 初回使用前および患者ごとに使用した後は、必ず滅菌を行ってください。
- 治療後30分以内に洗浄を行い、洗浄後2時間以内に高温高压滅菌処理を行ってください。

- 4 -

メンテナンス

1. 1日の作業終了時に、長短のクリーニングニードルを使用して装置の配管を洗浄してください。
2. 粉末チャンパーのシールリング、シールOリング1、およびOリング2は、6ヶ月ごとに交換する必要があります。
3. 詰まりを防ぐため、週に1回、ハンドピースを熱水超音波洗浄で洗浄してください。

保証

保証期間は、ご購入日から1年間有効です。取扱説明書の指示に従わなかったことによる損傷、または部品の摩耗による損傷は、保証の対象外となります。

- 本製品を分解しようとすると、保証は無効となります。

記号

	商標		シリアル番号		製造年月日
	取扱説明書をお読みください。		製造元		有効期間
	熱消毒		オートクレーブで最大135℃まで滅菌可能		注意！
	大気圧		温度制限		湿度制限

技術データ

モデル	iJet / iJet S
分類 93/42 EEC	クラス II a
タービン接続部への使用圧力：水	0.7～0.22MPa、50～80ml/min
タービン接続部への使用圧力：水	0.35～0.45 MPa (3.5～4.5 bar)
正味重量	約0.16kg
動作条件	10℃～40℃ 相対湿度：30%～75% 気圧：500hPa～1060hPa
保管および輸送条件	-10℃～40℃ 相対湿度：10%～95% 気圧：500hPa～1060hPa
製造年月日	梱包を参照
耐用年数	7年

トラブルシューティング

問題の種類	解決策
ユニットから粉末／エアジェット（ ）が出てこない	ハンドピース内部が詰まっている：チャンパーキャップを緩め（パウダーが飛び出す可能性があります）、チャンパーを空にし、長いおよび短いクリーニングニードルを使用して、空気の吸気口と排気口を清掃してください。水の供給を止め、装置を稼働させたまま、チューブ内の残留水とパウダーを乾燥した圧縮空気で吹き飛ばしてください。ハンドピースが詰まっている場合：ハンドピース内のチューブは長いクリーニングニードルで、スプレーノズルは短いクリーニングニードルで清掃してください。ハンドピースをクリーニングスプレーノズルに接続し、そのノズルをデンタルユニットのホースに接続します。ハンドピースのチューブを徹底的に洗浄するために、少なくとも10秒間空気を流し続けてください。ハンドピース全体をお湯による超音波洗浄で洗浄してください。洗浄後、ハンドピースを乾燥させてください。
粉末チャンパーに水が入る	デンタルユニットのホースのコネクタとクイックコネクタを確認してください。必要に応じてシールリングを交換してください。シール用Oリング1およびOリング2を交換してください。
ハンドピースと本体間の接続部からの水漏れ	
チャンパーキャップからの空気または粉末の漏れ（ ）	のパウダーチャンパーおよびキャップのシールとネジ山の清浄度を確認してください。必要に応じて、シール用Oリングを交換してください。
からの空気および粉末の噴射が弱く、洗浄効率が高い	粉末を補充または交換してください。ハンドピースおよび関連するすべてのチューブを清掃してください。

連絡先
kadashika.jp@gmail.com
URL:https://www.kadashika.jp/

- 5 -

- 6 -