



湿式専用 5軸歯科用ミリングマシン

MD-500W

本体仕様

設置動作環境	屋内(振動なきこと) 室温:5～30℃ 湿度:20～75%RH以下(凍結、結露なきこと)
加工条件	湿式加工
本体サイズ	500(W) × 760(D) × 1550(H) mm アジャスタ除く
本体重量	210kg (付属品は除く)
制御軸数	5軸 (X・Y・Z・A・B)
回転軸移動量	A ±360° / B ±30°
電 源	AC100V / 15A
エ ア	エア圧: 0.4MPa 流 量: 60L/min
スピンドル出力	0.35(kw)
スピンドル回転数	回転数: 1,000～30,000rpm
ATC	ミリングバー収納本数: 10本

※動作にはコンプレッサー、CAMソフト、ミリングバー、インターネットに接続できる環境(有線接続)が必要です。
※MD-500Wには必ず弊社が販売している「アイキャスト ミリングバー」をご使用ください。
※導入に際して通常保守、もしくはプレミアム保守のいずれかの契約が必要です。

- 販売名: 歯科用ミリングマシン MD-500W ●分類: 一般医療機器
- 一般的名称: 歯科技工室設置型コンピュータ支援設計・製造ユニット
- 届出番号: 13B2X10330000005
- 製造販売元: キヤノン電子株式会社 環境機器事業部 東京都港区芝公園3-5-10

対応被削物

被削材質	チタン、ハイブリッドレジン、PMMA、PEEK ガラスセラミックス、ワックス
対応ブロック	歯科切削加工用ブロック ユニバーサルタイプ
最大装着ブロック数	12個
最大ブロック寸法	15×15×18mm (12個使用の場合)
装着可能最大ブロック寸法	L: 85mm以下
対応ディスク	歯科切削加工用ディスク
ディスク寸法	φ98×T10～35mm

保守契約内容 (期間:1年/5年)		
保守内容	通常保守	プレミアム保守
定期点検 (年2回)	○	○
故障時の出張費・技術料・故障部品費	無償 (原則)	無償 (原則)
スピンドル交換 (2,000h推奨)・作業費	有償	年1回無償 (点検同時)
定期点検と同時のスピンドル交換出張費	無償	無償
定期点検以外でのスピンドル交換出張費	有償	有償
※契約の更新時にプレミアムから通常へのプランの切替が可能です。通常からプレミアムへのアップグレードはできません。		

別売品

アイキャストミリングバー (MD-500S/W共用)

品名	規格	用途	特長	コーティング
アイキャスト ミリングバー DLC	Φ2×16	PMMA・WAX	切削・荒加工用	DLCコートエンドミル
	Φ1×20	PMMA・WAX	切削・深い内面仕上げ用	DLCコートエンドミル
	Φ1×12	PMMA・WAX	切削・仕上げ用	DLCコートエンドミル
アイキャスト ミリングバー DIA	Φ2×16	ハイブリッドレジン	切削・荒加工用	DIAコートエンドミル
	Φ1×12	ハイブリッドレジン	切削・仕上げ加工用	DIAコートエンドミル
	Φ0.6×6	ハイブリッドレジン	切削・製溝仕上げ加工用	DIAコートエンドミル
アイキャスト ミリングバー 電着ダイヤモンド	Φ2×14	ガラスセラミックス	研削・荒加工用	電着ダイヤモンド砥粒
	Φ1×6	ガラスセラミックス	研削・仕上げ用	電着ダイヤモンド砥粒
アイキャスト ミリングバー メタル用	Φ3×15	メタル	切削・荒加工用	特殊コートエンドミル
	Φ2×12	メタル	切削・中荒加工用	特殊コートエンドミル
	Φ1.5×12	メタル	切削・中仕上げ加工用	特殊コートエンドミル
	Φ1×12	メタル	切削・仕上げ加工用	特殊コートエンドミル

- ・hyperDENT Compact
- ・hyperDENT 湿式加工アップグレード費
- ・ブリーツフィルター
- ・クーラント液

- 販売名: アイキャスト ミリングバー
- 分類: 一般医療機器
- 一般的名称: 歯科用研削器材
- 届出番号: 26B2X10047000001
- 製造販売元: 株式会社アイキャスト 京都府京都市南区唐橋平垣町8番地

関連製品

歯科非鋳造用チタン合金

TITANIUM

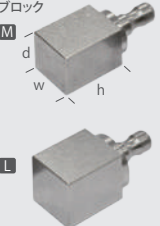
ベレッツァ チタン

CAD/CAM用 チタンディスク・ブロック

ディスク



ブロック



ディスク (1枚)

ブロック (5個入)

純チタン 2種

成分・機械的特性

成分	チタン	99.4%以上
成分	その他	Fe0.25%以下、O0.20%以下他
引張強さ		340-510MPa
耐 力		215MPa以上
伸 び		23%以上
硬 さ		110HV以上

サイズ・価格

	10mm
ディスク (1枚)	12mm
	14mm
ブロック (5個入)	M (d12mm×w14×h18)
	L (d14.5mm×w14.5×h18)

Ti-6Al-4V ELI合金

成分・機械的特性

成分	チタン	88.4%以上
成分	その他	Al 5.5～6.5%、V3.5～4.5%他
引張強さ		825MPa以上
耐 力		760MPa以上
伸 び		8%以上

サイズ・価格

	14mm
ディスク (1枚)	18mm
	22mm
	25mm

●販売名: ベレッツァ チタン ●一般的名称: 歯科非鋳造用チタン合金 ●分類: 管理医療機器 ●認証番号: 226AFBZX00073000 ●製造販売元: 株式会社ニッシン 京都府亀岡市旭町樋ノ口88

●カタログに記載の商品などの色調は、印刷のため実物とは異なります。●仕様および外観は、製品改良のため、予告なく変更することがありますので、予めご了承ください。●ご使用に際しましては、電子添文を必ずお読みください。

製造販売元 **キヤノン電子株式会社**

環境機器事業部 〒105-0011 東京都港区芝公園3-5-10

販 売 元 **株式会社アイキャスト**

〒601-8469 京都市南区唐橋平垣町8
TEL 0120-228582 FAX 075-681-5771

www.i-cast.jp

Canon

キヤノン電子株式会社

i-CAST



MADE IN
JAPAN

日本品質の技術力が、安定した高精度の加工を実現

MD-500W

MD-500Wは、キヤノン電子株式会社で設計・製造された歯科用ミリングマシンです。

工業分野で培われた加工技術と制御思想をもとに、独自の湿式加工パス技術を採用。

複雑な金属床においても高い加工精度を安定して維持しながら、効率的な切削を行うことが可能です。

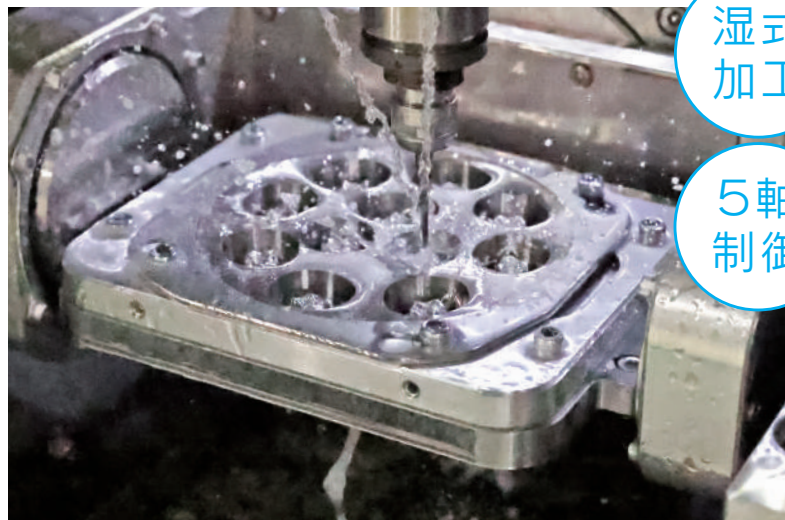
湿式加工専用設計により、チタンやガラスセラミックスなどの硬質材料も、加工負荷を抑えながらスムーズに切削できます。

Canon
キヤノン電子株式会社

国産品質

精密切削

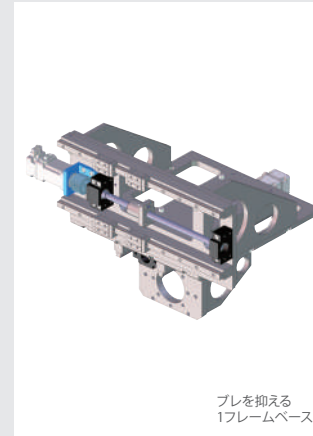
安定稼働



湿式加工

5軸制御

高精度を実現する技術力



プレを抑える1フレームベース

高い剛性を実現し、
切削時の位置ズレを低減

X、Y、Z軸を1フレームベースに集中配置することで高い剛性を実現しました。ミリングバー先端の振れが少ないホルダチャック方式の固定、リニアガイド、ボールねじ、この構成により精密な位置決めができます。さらにA、B軸には精密制御用高精度減速器を採用。位置ズレを低減しキャリブレーション作業が不要になりました。

高トルクスピンドル & ホルダチャック方式



最大30,000回転の高トルクスピンドル(瞬間最大18cN・m、連続使用最大9cN・m)を搭載。
ATC (Automatic Tool Changer) 機能で交換するミリングバーはチャックナットで締付けて固定します。把持力が高く、回転によるブレが軽減されるため高速でも高精度な加工が可能です。

様々な材料に対応する切削加工

金属(チタン)やガラスセラミックスなど、硬さの異なる多様な歯科材料に対応。材料によらず安定した精密加工を実現し、幅広い症例に対応します。

対応材料

チタン

ハイブリッドレジン

ガラスセラミックス

PMMA

PEEK

WAX

参考加工時間

チタン

単 冠: 34分

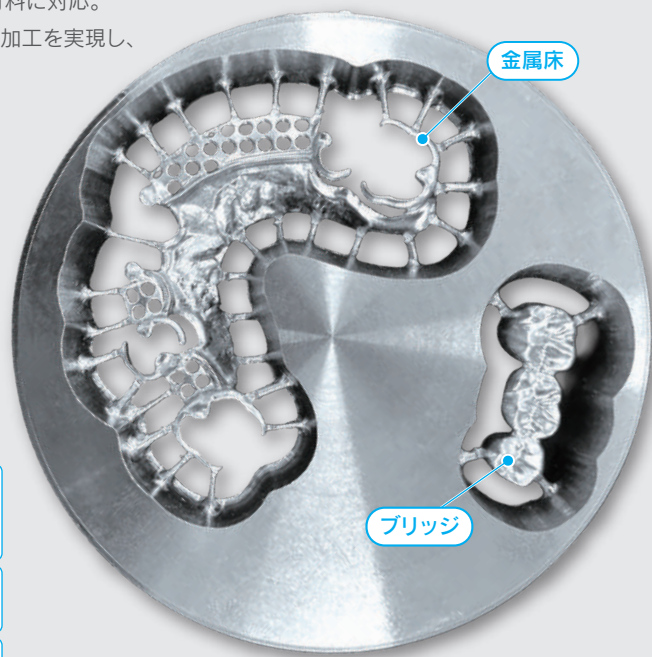
金属床: 3時間30分

ハイブリッドレジン

単 冠: 19分

ガラスセラミックス

単 冠: 35分



金属床

ブリッジ



最大12個のブロックを
一度に切削可能

ブロック固定プレートは様々なサイズのブロックに対応しています。最大12個のブロックを装着できるので、効率よく複数の技工物を切削できます。

メンテナンス性の向上

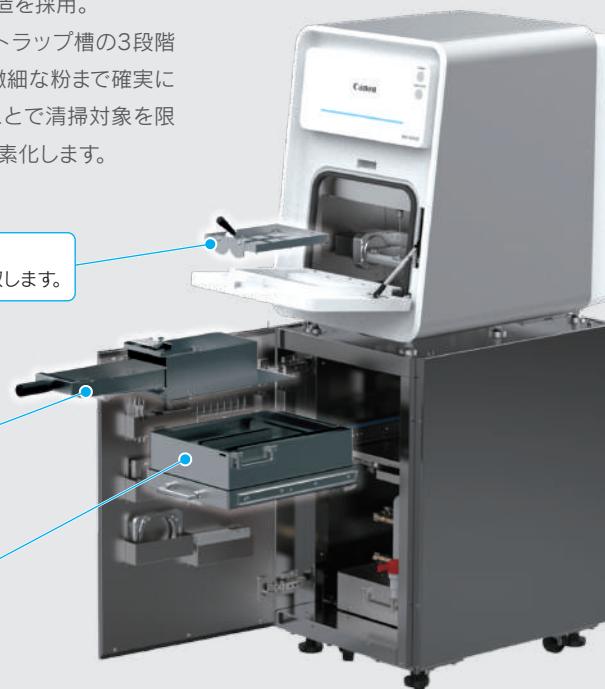
3段階の切削粉回収構造

切削粉を段階的に回収する多段構造を採用。本体切粉トレイ・架台切粉トレイ・トラップ槽の3段階で効率的に分離し、粗い切粉から微細な粉まで確実に回収します。回収箇所を分散することで清掃対象を限定し、日常のメンテナンス作業を簡素化します。

1段 本体 切粉トレイ
大きな切削粉を回収します。

2段 架台 切粉トレイ
細かな切削粉を回収します。

3段 トラップ層 & プリーツフィルター
微粉を回収します。



プリーツフィルター

微細な切粉を効率的に捕捉し、クーラントの汚染を抑制。クリーンな循環状態を維持することで、安定した加工環境を支えます。



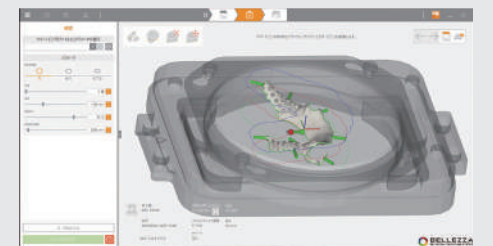
クーラント液

水溶性の切削液(希釈タイプ)でベタつき、においが少なく、中性のため肌にもやさしい専用のクーラント液を使用しています。

製作を支えるソフトウェア

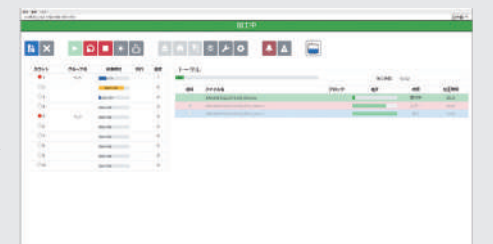
hyperDENT® Compact

複雑な形状の補綴物も高い精度で加工ができるよう、独自の加工パスを歯科技工士とメーカーが共同開発。わかりやすい画面で簡単に操作でき、丁寧な加工パスを迅速に計算し、精度の高い加工結果へと導きます。



MD-Gear (専用操作アプリ)

加工順序の入れ替えに対応。ミリングバーの使用時間やクーラントの状態を一目で把握できます。機器の稼働状況をより正確に管理し、安定した運用を支援します。



最良の状態でご使用いただくための保守契約

定期点検(年2回・予防保全) 設置から約半年後を目安に、年2回の点検を実施します。

点検内容

動作確認、本体内部の清掃、グリス類の塗布、クーラント液の全交換。劣化・摩耗部品の調査、本体ソフトウェアのバージョンアップ。

故障・トラブル時の修理対応

故障連絡後、原則2営業日以内にサービス担当者を派遣します。

アイキャスト独自のサポート

各社から発売される最新材料を常に最適なクオリティで削り出すために、新材料の発売に合わせて『加工パスの追加調整サポート』を行います。