

2018年1月18日

クラレノリタケデンタル株式会社
(クラレグループ)

～レーザー光による光造形で高精度の歯科用模型を製作～

<カタナ® 3Dプリンター DWS-020D>を発売

クラレノリタケデンタル株式会社(本社:東京都千代田区、社長:有川清之)は、光硬化樹脂にレーザー光を走査させることで、歯科用模型を製作する装置<カタナ 3Dプリンター DWS-020D>を2018年1月22日に発売します。イタリアDWS社と代理店契約を締結し、国内の歯科技工所向けに販売します。

1. 発売の背景

- 近年、歯科業界ではデジタル化が加速している。
- 患者の歯型をデジタルデータとして取得できる口腔内スキャナーが登場。従来シリコン等の型取りから作製していた石膏の歯型に代わり、歯型のデジタルデータを即座に技工所に送れるようになった。
- これにより歯型模型なしで被せ物を作製できるが、噛み合わせや隣り合う歯とのフィット具合を確認するため歯型模型が必要となる場合がある。この歯型模型をデジタルデータから作製するために3Dプリンターの導入を検討する技工所が増えている。



2. 製品の特長

<カタナ 3Dプリンター DWS-020D>

▪ ガルバノスキャナー方式によるなめらかな造形物表面

ガルバノミラーと呼ばれる反射ミラーを動かすことによりレーザー光を走査させ、液体の樹脂を線状に硬化させる。造形物外周部(造形後に表面に露出する部分)をなぞるように光を走査させるため、なめらかな造形物表面を得ることができる。

▪ 幅 $50\mu\text{m}$ のレーザー光による高精度な造形

造形精度に大きな影響をおよぼすレーザー光の幅を $50\mu\text{m}$ とすることで、歯科用模型に求められる細かな形状に造形できる。

▪ 樹脂に無駄のないリフティングシステム(吊り上げ式)

プラットフォームと呼ばれる台座を、吊り上げるように光造形を行う。これにより材料の樹脂が少量で済み、交換も容易。



リフティングシステム

報道機関のみなさまからのお問い合わせ先

(株)クラレ IR・広報部 齊藤 TEL 03-6701-1073

製品に関するお客様からのお問い合わせ先

クラレノリタケデンタル(株) 国内営業部 TEL 03-6701-1720

(参考資料)

◆製品の詳細

＜カタナ 3Dプリンター DWS-020D＞

一般医療機器 歯科技工室設置型コンピュータ支援設計・製造ユニット

医療機器届出番号: 15B1X10001360001

メーカー希望小売価格(税抜) 4,900,000 円

◆仕様一覧

装置寸法	幅 380 × 奥行 515 × 高さ 793mm	レーザースキャニングスピード	0-4300mm/sec.
装置重量	56kg	レーザー幅	50 μm
樹脂トレー寸法	幅 245 × 奥行 245 × 高さ 33mm	造形エリア	幅 130 × 奥行 130 × 高さ 90mm
電源条件	AC100-230V、50/60Hz	積層ピッチ	10-100 μm
消費電力	400W	コンピューターインターフェース	USB
レーザー	Solid State BluEdge BE-1500C	対応フォーマット	.stl 等
レーザースキャニング方法	ガルバノスキャナー		
推奨使用環境 (温度/湿度)	22°C-30°C、24 時間の平均温度が 28°Cを上回らない 30%-60%、結露のないこと、海拔 1000m 以下		
付属品	電源コード、USB ケーブル、フロントカバーハンドル、ソフトウェアインストール CD、支持脚、樹脂トレー、剥離用ヘラ、ピンセット、ビーカー、ニッパー、濾過フィルター、プラスチック製ヘラ、鉄製ヘラ 2 種		

◆付属のソフトウェア ※付属のソフトウェアを操作するには別途パソコンが必要です。

付属の専用ソフト「NAUTA+」と「FICTOR」と併せて使用します。

◆消耗品

樹脂トレー

◆関連製品(歯型模型用の樹脂材料)

＜カタナ 3Dモデルレジン＞(模型用)

一般医療機器 歯科用樹脂系模型材

医療機器届出番号: 15B1X10001990003

シリーズ	製品	色	メーカー希望小売価格(税抜)
RD シリーズ	DWS-RDECO2	灰色	48,000 円/1kg
	DWS-RD096W	白色	61,000 円/1kg
	DWS-RD096Y	黄色	61,000 円/1kg
DSシリーズ	DWS-DS2000	無色	61,000 円/1kg
	DWS-DS3000	無色	105,000 円/1kg
GLシリーズ	DWS-GL4000	ピンク色	105,000 円/1kg

※造形後、2 次重合が必要です。2 次重合には、歯科技工用重合装置(「アルファライトV」(株)モリタ等)をご使用ください。

クラレノリタケデンタル株式会社 会社概要

社名	クラレノリタケデンタル株式会社
本社	東京都千代田区大手町一丁目1番3号
代表者	代表取締役社長 有川清之
資本金	3億円(株)クラレ66.7%、(株)ノリタケカンパニーリミテド33.3%)
設立年	2001年10月1日 (クラレメディカル株式会社として設立。2012年より現社名)
主な事業内容	歯科用接着材・充填材、歯冠用硬質レジン、歯冠用セラミックス、歯科用石膏、歯科用 CAD/CAM機器・材料など

DWS 社 会社概要

社名	DWS s.r.l
本社	Via della Meccanica 21, 36016 Thiene (VI) Italy
WEBサイト	http://www.dwssystems.com/
主な事業内容	光造形3Dプリンターの製造・販売

以上