

KaVo最新ニュースや国内外の歯科トレンドなど、お得な情報をお届けします

カボニュースレター



2013年夏
6月号

Inspiring You.

すべての患者さまに安心いただける診療を



診断から治療・技工まで
KaVo Digital Integration

コンテンツ

- 新製品紹介 New product
- 特別寄稿 Special report
- サービス豆知識 Service trivia
- トピックス Topics
- 受賞者 Prize Winner
- カボアカデミー KaVo Academy
- 出展 Exhibition



KaVo. Dental Excellence.

KaVo ARCTICA CAD/CAM system

Innovation & Solution

このたび、100年以上に亘ってKaVoが培ってきた技術と経験に基づき、歯科技工所、歯科院内技工室、そして歯科医院の皆さまに、新しいイノベーションをお届けする歯科用CAD/CAMシステム

「KaVo ARCTICA (アークティカ)」を発売しました。KaVo ARCTICAは効率的なワークフローを実現し、歯科技工所および歯科医院の将来性を大きく広げることができます。お値打ちな価格、高精度、そして

高い柔軟性を兼ね揃えたKaVo ARCTICAは、デジタルインテグレーションによる拡張性を通じ、1つのシステムで多くのアドバンテージを提供する新しいソリューションです。



KaVo ARCTICA Scan

- ✦ 決められたステップではなく、短時間でよりシンプルに自由設定できるセミオートマティックス計測器
- ✦ ストライプライトスキャンテクノロジーで20μmの高精度計測
- ✦ 計測したい角度、位置をライブイメージディスプレイで瞬時に確認
- ✦ KaVo PROTARevo咬合器との互換性
- ✦ 直感的で分かりやすいKaVo ARCTICA multiCADデザインソフトウェア搭載
- ✦ multiCAD DICOMビューアーにより、CTデータを取り込み模型STLデータと重ね合わせながら設計が可能
- ✦ ARCUSigma IIにより取得された下顎運動データを元に、患者さんの自由運動をSTLに反映させCADを実現させる、バーチャルアーティキュレーターモジュール(2013年下旬予定)
- ✦ 自動設計により、CAD経験の浅い方でも、マージンライン、対合歯、隣接面の情報を取り入れ、適切な補綴物を容易な操作で設計
- ✦ オープンSTL出力により様々なオープンシステムと連携

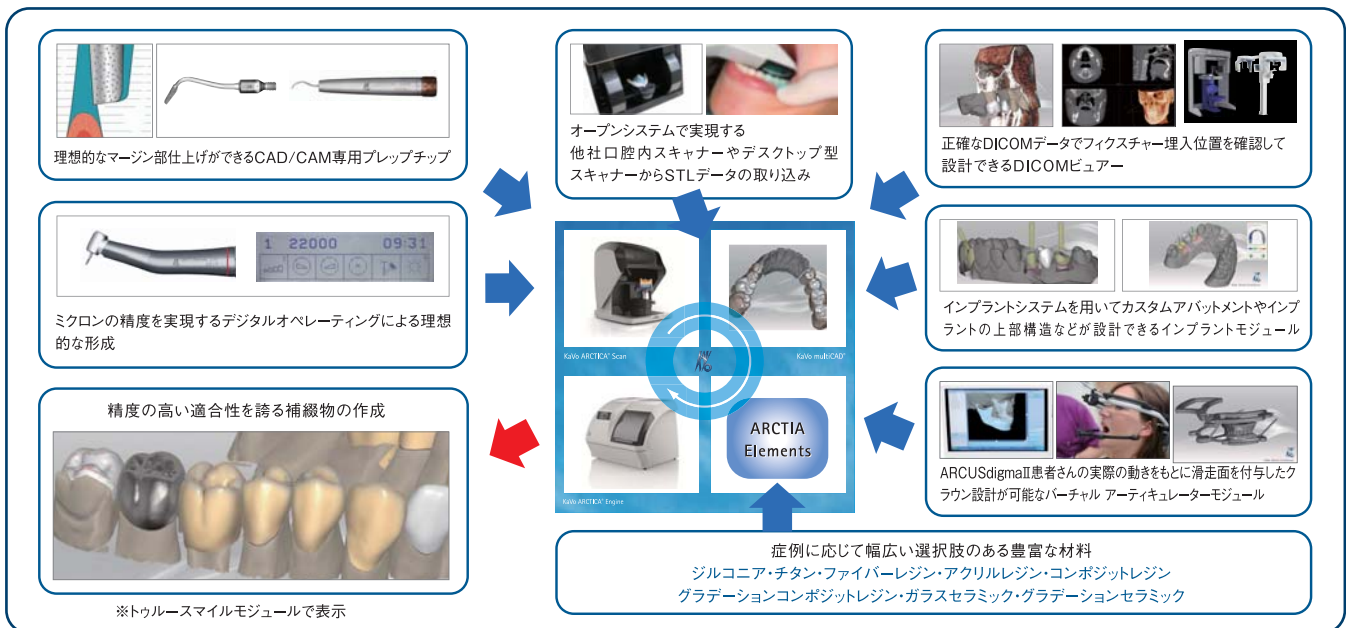
KaVo ARCTICA Elements

- ✦ 種類豊富な最高品質の加工材料—チタン、アクリルレジン、ジルコニア、ファイバー入りレジン、ガラスセラミックス、コンポジットレジン
- ✦ 耐久性と生体適合性に優れた材料
- ✦ テンポラリーから洗練されたフレームワークへの適応、審美的な要求にも対応可能
- ✦ インゴットを加工するので不純物の混入もなく、安心して安全な素材
- ✦ RFID (ICタグ) により加工済み部分を一括管理、無駄なく加工可能—材料パッケージをARCTICA Engineにかざすのみ

KaVo ARCTICA Engine

- ✦ コンパクトサイズで院内技工室にも設置可能な加工機
- ✦ 平行性の悪い症例でも5軸加工により高精度加工
- ✦ 14種 (0.5~3.6mm) の加工工具でよりリアルな表面性状を製作
- ✦ 工具を自動で持ち替えるオートツールチェンジャーによる安全加工
- ✦ 安心加工を支援する工具使用頻度レベルメーター
- ✦ チタンからセラミックまで様々な材料と症例に対応
- ✦ 様々なインプラントメーカー対応のカスタムアバットメントをチタンやジルコニアで技工室内にて加工 (2014年上旬予定)
- ✦ オープンシステム、他社STLデータをインポートして加工

KaVoのIntegrated Solution



保守契約(保証期間1年間)

ゴールドプラン	定期点検 + フルサポート	60万円/年
プラチナプラン	定期点検 + 部品代	50万円/年

- 定期点検は年2回実施します。
- フルサポートのKaVo保守契約「ゴールドプラン」では、トラブル対応の部品代や作業費のすべてが含まれており、予期せぬトラブルによる出費を抑えることもできます。

エステチカ E30で始めるハートフル診療

カボのエステチカシリーズに新しく仲間入りしたエステチカE30は高い機能性を備えたカボのインスツルメントの性能を最大に活用できます。エア回路はパワーがあり

優れた形成力を発揮、モーター回路は振動が少なく静かな高トルクで、100回転からフルトルクで回転します。バキュームは強力

の先生にも対応しています。人間工学に基づいたチェア的设计と治療に必要な機能が搭載されたトリートメントユニットは、日々の診療に快適さと高い効率性をもたらします。



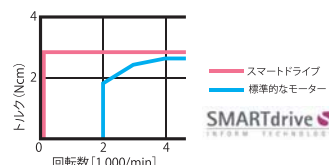
標準価格 3,000,000円
認証番号:225AIBZX00003000

※写真はオプションのカボラックス540LEDの搭載例です。
※販売する仕様と異なる場合があります。

- ♡ 高トルクエア回路
- ♡ 強力なバキューム吸引力
- ♡ 回転スピード表示ディスプレイ
- ♡ チェアポジションメモリー
- ♡ チップエア利用可能

♡ モーター回路はスマートドライブテクノロジー

- 100回転でフルの高トルク、低速でも安定した回転力とスムーズな立ち上がり
- 形成、エンド、PMTC等で、KaVoユニットの有効性を発揮



エステチカシリーズ共通の高性能オプション搭載可能

Option

高トルク小型軽量モーター

イントラLUX KLモーター703LED

- 従来比30%の小型軽量化
- 振動が少なく高トルクの高級ブラシレスモーター



Option

エンドモード機能

イントラLUX KLモーター703 LEDで使用できます。ファイルの回転に必要なトルク設定やメモリー設定が可能です。

- トルク設定 変速比1:1/0.15~2.50Ncm 変速比3:1/0.4~8.0Ncm
- 回転数モーター 100~6,000rpm
- 作動モード トルク制御、自動逆回転、自動逆回転後正回転

Option

カボピエゾLED

先進的なカボテクノロジーを採用した超音波スケーラーで、効率的な治療を行うことができます。

- インテリジェンスフィードバックコントロールにより治療中の加圧に応じた自動出力調整
- チップと治療方法に適応した4つのモード設定
- 円形に配置された25,000ルクスのLEDによる治療に最適な照明
- エンド用・形成用など17種類のピエゾLEDチップ
- ユニットのフットコントローラで操作可能



認証番号:
223AIBZX00037000

Option

カボLUX 540LED

ちらつきとムラのない目に優しい良質な照明、最大40,000ルクス、優れた演色性と色調変更モードによる色調確認など、高い機能性と臨床応用力を備えています。

- 異なる4色のLEDと独自のオプティカルライティングシステムが実現する高品質の自然な照明
- 範囲が的確に限定され、均一かつ影がでにくい照射域
- センサー式スイッチとロック可能な3Dジョイントで、取り扱いが簡単かつ実用的
- 早期の硬化が起きず、充填材を問題なく処理できるCOMPOsaveモード
- ダイアグノセント数値測定に影響を与えないレーザーモード
- 最新のLED技術とファンレス冷却による長い製品寿命と最小限の消費電力



届出番号:27B1X00039000059

ドイツ製の品質

上質の材質で、頑丈で精密に製造され、全ユニットに行われる連続的・総合的な全数検査を通過しています。最大許容負荷180kgの堅牢なユニットです。

患者さんの乗り降りの負担を軽減

チェアの最低位が350mmと低く、ご高齢の患者さんのチェアの乗り降りに負担をかけません。(最高位830mm)

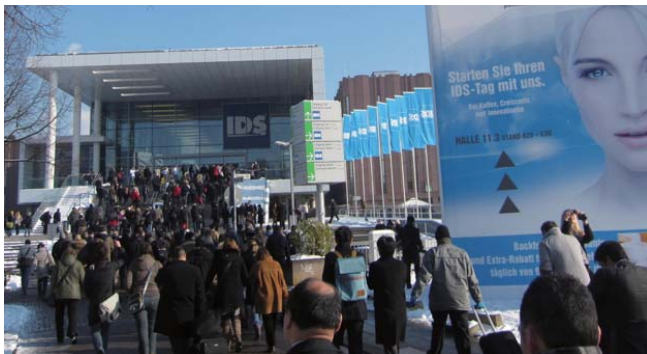
先生の健康を大切に

エルゴノミクスに基づき、治療中に自然な姿勢になるように設計されています。最低ポジションは、特に背の低い先生が長身の患者さんを治療する際にとても便利です。

「デジタル化」が変える将来の歯科治療 ～IDS 2013に参加して～

今、注目されている「デジタル化」はこれからの歯科治療をどう変えるのでしょうか？2013年3月にドイツ・ケルンで行なわれたIDS 2013(国際デンタルショー)に参加して、歯科界の未来を想像された方も多いのではないかと思います。IDSはさまざまな国や地域の新しい製品や方向性を確認できるよい機会であるとともに、「デジタル化」がこれからどのような世界を導くのか、また、われわれKaVoユーザーにとってはKaVoの方向性の確認という点でも非常に興味がありました。

今回のIDSで特に注目度が高かったのは、口腔内スキャナー装置とCAD/CAMでした。口腔内スキャナー装置はその精度とスピードが向上しており、カラースキャナーの登場も注目度大でした。また、あるブースではCADを数十器展示し、模型や咬合器を介したスキャニングを比較できたり、CAD/CAMやCBCTとの融合を紹介したりと非常に興味深いものでした。



では、KaVoはというと、まず注目度の高かったのは新しいCAD/CAMシステムARCTICAです。下顎運動解析装置ARCUSdigma IIと連動し、干渉の可及的に少ない上部構造を作り上げることがCAD/CAMで可能になっていました。計測されたデータを元に、ソフト上でバーチャル咬合器を立ち上げ、アナログと遜色の無い機能を再現できる事は実に画期的な機能だと思います。また、Ormco社やKerr社との提携もあり、いままで開発していた口腔内スキャナー装置との連動も推測されました。今後は矯正面でも保存修復面でもいっそうリニューアルされた新しいデジタル化へと範囲が広がることでしょう。

さて、IDS 2013で出展された「コンセプト」商品は市販化されるのでしょうか？または、市販化までにどれくらいの時間を有するのでしょうか？今後、私達ユーザーが、様々な情報を手にした際に、現実性がある「デジタル化」とは何なのかしっかり把握する必要があります。

例えば、「コンセプト」には、「All Digital, Analog Free」を掲げるメーカーもあれば、KaVoのように「Analog to Digital」、すなわち「アナログのできる事をデジタル化する」「デジタル化されたものも、いつでもアナログを介して評価できる」というコンセプトを持っているメーカーもあるのです。



言い換えると、「バーチャル咬合器」は現実として存在するPROTAR evo7にいつでも戻る事ができ、また、心配ならその誤差も修正できるという事につながるでしょう。情報が先行するため、どの情報が正しいかを見極めるだけでなく、現実的に製品コンセプトを理解しておかなければいけないのです。

時代は、「口腔内スキャナー装置でいかに精度の高いデジタル化された模型を作製するか」という事に注目されています。KaVoは模型スキャニングを選択しましたが、他社との相違点は、咬合器のマウンティングプレートごとスキャンでき、それをバーチャル咬合器に装着できるという点です。もちろん、石膏の硬化時膨張率や、印象精度は影響しますが、現時点ではどちらも一長一短ではないでしょうか。デジタル化する事で間接法の欠点を補おうというアイデアは素晴らしい事ですし、その精度とスピードが向上する事がこれからの課題なのでしょう。私見ですが、この先数年、デジタルスキャニングはかなり進化すると思います。

こうした機器の「デジタル化」に伴い、これからさらに求められることは何でしょうか。この「デジタル化」を左右する重要なソフトウェアについては次号にてご紹介したいと思います。



医療法人審美会
梅原歯科医院
(青森県弘前市) **梅原 一浩 先生**

URL: <http://www.umehara.or.jp>

- ・東京歯科大学クラウンブリッジ補綴学講座非常勤講師
- ・日本口腔インプラント学会 専門医
- ・日本歯周病学会 専門医
- ・日本補綴歯科学会 専門医
- ・International Team for Implantology Fellow

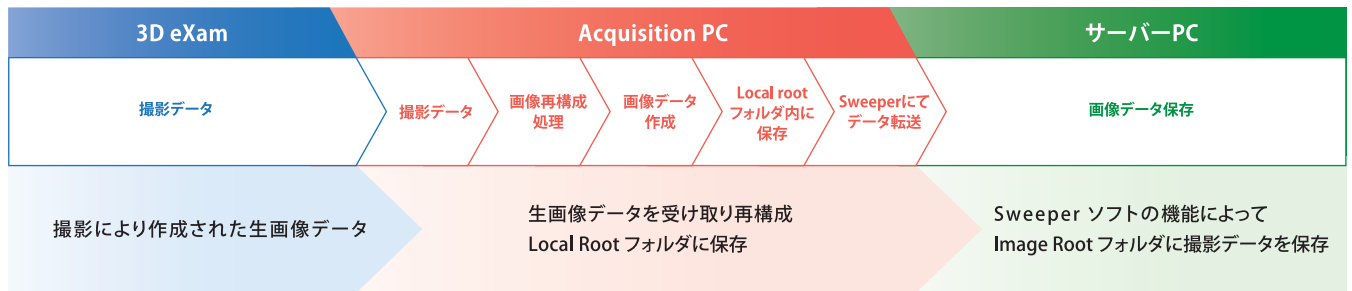
3D eXam・3D eXam i・CB500の安定稼働

Sweeperソフト Acquisition PCの自動データメンテナンス機能

3D eXam, 3D eXam i, CB500のAcquisition PCには、Sweeperというソフトウェアがインストールされています。このソフトウェアはPC起動時に自動で起動し、PCのタスクバーに常駐しています。

Sweeperソフトの機能

① Acquisition PCとサーバーPCの橋渡し



② データメンテナンス

Acquisition PC の Local Root に保存された画像データは、サーバーPC (Image Root) にデータを送った後、Acquisition PC内に1,440時間(60日間)^{*}データを保存します。その後、PCのハードディスク容量を適正に保つために、1,440時間が経過した古い画像データを、自動でAcquisition PC のハードディスクから削除します。このメンテナンス機能はバックグラウンド処理にて実行されますので、データメンテナンスを行っていてもAcquisition PC上にはメッセージが表示されません。当然、CT画像撮影後の画像再構成中に、Sweeperのデータメンテナンス機能が同時に起動するとコンピュータの負荷が大きくなり、ちょっとしたことでPCの動作が不安定になります。

※ Acquisition PC のハードディスクの空き容量に応じて、Acquisition PC内の撮影データの保存時間が異なります。ハードディスクの空き容量が少なくなると、Acquisition PCの動作を最適に保つために、撮影データの保存時間が次第に短い設定へと変更されていきます。なお、空き容量が50GB以下となった場合は、撮影から120時間経過後のデータが全てデータメンテナンスの対象となります。多くの場合では、720時間(30日)で、データメンテナンスが行われています。
保存時間: 最大1440時間(60日) ~ 最少120時間(5日)

CTを安定してご使用いただくために

POINT 1: データメンテナンスを撮影以外の時間帯に実施

SweeperソフトのデータメンテナンスをCT撮影や画像再構成を行っていない時間帯で実行します。患者リストの読み込みが遅い場合や再構成にかかる時間がいつもより長いと感じる場合は、このSweeperソフトのデータメンテナンス機能が働いています。

POINT 2: 毎朝、撮影開始30分前にAcquisition PCを起動

毎朝、撮影開始の30分前に Acquisition PC を起動し、先にSweeperのデータメンテナンス処理を完了させておくと、CT撮影時の動作が比較的安定します。特に、週明け月曜日の朝一番に Acquisition PC の電源を入れた際、週末に1,440時間が経過した分のデータメンテナンス(データ削除)が始まるので、データメンテナンス時間が長くなります。Acquisition PC は撮影の時だけに起動させるのではなく、毎日必ずサーバーに接続した状態で30~60分間Windowsを起動したままで放置しておくことを推奨します。

Acquisition PC

コンピュータの負荷が大きくなります



CT撮影画像再構成 + 古いデータ削除

コンピュータの動作が安定します



撮影の30~60分前にPC起動
事前に古いデータ削除



CT撮影画像再構成のみ

審美充填に適したKerrコンポジットレジン「プレミス」の応用

コンポジットレジンの物性の向上や、隣接面形態の3次元的な形態の付与が可能なマトリックスが登場しました。これにより、当院では間接法の適応とオーバーラップするようなケースにおいても、即日修復が可能で、歯質の切削量が少なく、さらにコスト面でのベネフィットがあるコンポジットレジン修復治療が白歯部修復治療の選択肢として増えています。

コンポジットレジン修復を成功させるためには、信頼できる接着システムを用い、ラバーダム防湿下での確実な接着操作が大切です。私はテクニカルエラーが起きにくく安定した接着力が得られる方法として、リン酸でエナメル質を処理した後、セルフエッチング

プライマーとボンディングを行う歯質接着システムを好んで使用しています。エナメル質にはゲルエッチャントを使用します。濃い紫色の液は歯質と見分けやすく、細いシリンジタイプなのでフロアブルレジンを扱うような操作で、隣接面窩洞にも簡単に塗布できます。

オプチボンドXTRのプライマーは歯質との馴染みがよく、専用のブラシを使うことで小さい窩洞でも気泡を作らずに塗布できます。アドヒーズは安定した高い接着強度がありながら、均一でとても薄い被膜を形成するため、研磨後、コンポジットレジンと歯質との調和がとても良好であることを実感できます。また間接法にも使用できるので接着システムを統一できることも、嬉しいポイントです。



術前。不適合マージン部の2次カリエスを確認。



ゲルエッチャントでエナメル質のみを限局的にエッチング。



オプチボンドXTRプライマーを、軽く擦り込むように塗布。



プレミスの充填後、各咬頭ごとにビルドアップしたのち、ステインを入れた。カラープラス(ブラウン)使用。



咬合調整及び形態修正はカーバイトバーを使用。



567コンポジットレジン充填の完了。

Kerr™

ゲルエッチャント
歯科用エッチング材



管理医療機器 歯科用エッチング材
医療機器認証番号:224ADBZX00284000

オプチボンド XTR
光重合型セルフエッチ
2ステップボンディングシステム



管理医療機器 歯科用象牙質接着剤
医療機器認証番号:224ADBZX00289000

プレミス
ナノ・ハイブリッドコンポジットレジン



管理医療機器 歯科充填用コンポジットレジン
医療機器認証番号:224ADBZX00276000



千葉県
かじやま歯科クリニック
梶山 崇 先生

受賞者 Prize Winner

カボデンタル賞の受賞



日本補綴歯科学会の設立80周年記念第122回学術大会(5月19日、20日)にて、ポスター演題部門における「教育」および「症例」の最優秀研究発表それぞれ1題にカボデンタル賞(副賞、KaVoプロターevo3 平均値咬合器)が授与されました。

教育部門は岡山大野先生の大野先生の大野先生の「三次元・多視点観察が可能な口腔顎顔面解剖アトラスの製作」が、症例部門は医療法人ビーアイエーナカムラ病院の山脇加奈子先生の「中等度認知症患者に行った鉛を用いた口腔機能リハビリテーションの一症例」が受賞されました。

写真左から 山脇加奈子先生 学会理事長 矢谷博文様
弊社代表取締役社長 坂野弘太郎 大野充昭先生

カボアカデミー KaVo Academy

カボアカデミー レポート

第1期カボアカデミーが4月からいよいよ開校となりました。講義は毎月1回(土・日曜日の2日間)開催され、全11回の1年間のカリキュラムとなっています。4月第1回目は伊藤公一先生の「歯周病」、5月第2回目は小嶋壽先生の「クラウン・ブリッジ」の講義・

実習が行われました。受講されている先生は熱心にご質問され実習に臨まれています。また、より深い内容を学ばれたいとのご要望をいただいています。受講生のお声を反映して、より臨床に役立つカボアカデミーにしていきます。



年間カリキュラム

- 歯周病
- クラウン・ブリッジ
- パーシャルデンチャー
- テレスコープデンチャー
- フルデンチャー
- 予防歯科
- 歯科医療管理
- パフォーマンスロジック
- 咬合Ⅰ
- 咬合Ⅱ
- 咬合Ⅲ
- 歯内療法



2014年度
第2期カボアカデミー開校
— 2013年10月受講受付開始予定 —

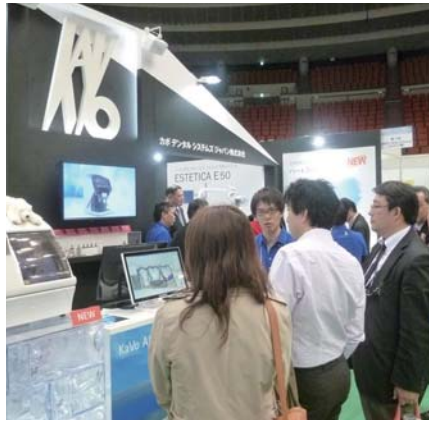
詳しくはカボアカデミー事務局にお問い合わせください

03-6866-7480

出展 Exhibition

近畿デンタルショー 2013

4月6日(土)～7日(日)に大阪城ホールにて「近畿デンタルショー 2013」が開催されました。初めてKaVo、Kerr、Ormcoの3ブランドが合同出展し、大盛況のデンタルショーとなりました。新製品のCAD/CAMシステム「ARCTICA」とトリートメントユニット「エステチカE30」は多くのお客さまに興味をいただき熱心にご質問をいただきました。弊社スタッフも寒空に負けることなく、日替わりの色とりどりのシャツでご案内をさせていただきました。



第31回日本顎咬合学会学術大会・総会

6月29日(土)～30日(日)に東京国際フォーラムにて「第31回日本顎咬合学会学術大会・総会」が開催されます。弊社主催の稲葉繁先生によるランチョンセミナーと小嶋壽先生によるテーブルクリニックを開催いたします。本学会のKaVoブースでも3ブランド製品を合同出展する予定です。昨年と同じく卒後10年程度の若手医師で〈咬合〉に関するポスター発表者の中から最優秀者1名にカボデンタル賞が授与されます。



稲葉 繁先生
「カボシステムによる究極の総義歯」
6月30日(日) 12:10～13:00 (ホールB7右側)



小嶋 壽先生
「咬合が引き金となるカリエスとその治療法」
6月30日(日) 13:30～14:40 (テーブル9)

開場：東京国際フォーラム
東京都千代田区丸の内3丁目5番1号

第31回 日本顎咬合学会学術大会・総会
<http://www.ago.ac/31th/>

～編集後記～

歯科診療に新しいイノベーションをお届けする新製品アークティカが日本でも発売されました。KaVoアカデミーなど、多くのセミナーも行われており社内は活気づいています。また、よりよいサービスや情報をお客さまにご提供するためのKaVo、Kerr、Ormcoの連携も浸透してきました。弊社ホームページにてさまざまな情報をご確認いただくと幸いです。

ご意見・ご感想は、こちらにお願い申し上げます。➔ info.kavo-japan@kavo.com

※掲載されている写真にはオプションが搭載されている場合があります。※製品の仕様等は改良のため断りなく変更になる場合がございますのでご了承ください。



KaVo. Dental Excellence.

カボ デンタル システムズ ジャパン株式会社

東京本社 ● 〒140-0001 東京都品川区北品川 4-7-35 Tel:03-6866-7480 Fax:03-6866-7481
大阪本社 ● 〒541-0043 大阪市中央区高麗橋 4-5-2 Tel:06-7711-0450 Fax:06-7711-0451
札幌営業所 ● Tel:011-716-4694 Fax:011-716-4692 ・ 仙台営業所 ● Tel:022-772-7375 Fax:022-772-7376
名古屋営業所 ● Tel:052-238-1146 Fax:052-238-1567 ・ 福岡営業所 ● Tel:092-441-4516 Fax:092-472-1844
<http://www.kavo.jp>