

# カボニュースレター

21  
Volume

2017年秋

患者さまに最善の診療を

## Dental Excellence

### コンテンツ

- 新製品紹介 New product
- 臨床例 Clinical cases
- 3Dユーザー会 3D User event
- 教えてKaVo KaVo quality
- サービス豆知識 Service trivia
- その他 Others

**KAVO**  
Dental Excellence

KaVo 新製品

# 「カボ OP 3D ビジョン」 — エックス線関連機器 —

## Future of Diagnostic comes true!

数年前では想像できなかった全く新しい診断方法が現実になりました。

患者さんに優しい低被ばく線量で、画期的な高画質、広域な撮影領域、多彩なソフトウェアで、正確な診断を支えます。

### アップグレード可能な撮影領域

臨床ニーズに合わせて3D撮影領域を3タイプ (V8、V10、V17) から選択できます。診療の幅とともに3D領域をアップグレードでき、将来の拡張性にも対応します。

### 劇的に低い被ばく線量

エックス線を連続照射するのではなく、画像データに応じて断続的にパルス照射することで、患者さんの被ばく線量を劇的に抑えます。「Quick Scan+」モードではエックス線の照射時間はわずか2秒。フィルムパノラマの約半分の被ばく線量で撮影します。

### こだわりの画質

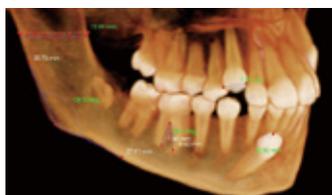
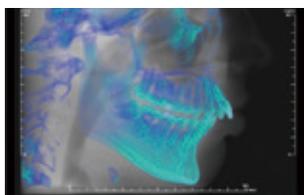
CT撮影に非常に重要な患者固定のために「座位」での撮影仕様。考え抜いた患者固定デバイスで頭全体を包むようにしっかり固定し正確かつ簡単なポジショニングを実現します。360度回転での撮影により、全周囲からより多くの情報を取得し、画像データをより正確に補正します。

### 広範囲3D撮影領域

直径23cm×高さ17cm (V17) と国内最大クラスの3D撮影領域。顎顔面領域をカバーし、補綴歯科や矯正歯科など、咬合関連に着目した診断も強力に支えます。

### 直感的で多彩なソフトウェア

膨大な情報量を有効活用できる多彩なソフトウェアで、診断や解析、インフォームドコンセントを強力に支援します。精細に描写された画像は患者さんに驚きをも与えます。



### 撮影領域

	φ 8 x H5 cm	φ 8 x H8 cm	φ 16 x H4 cm	φ 16 x H6 cm	φ 16 x H8 cm
V8	✓	✓	UPGRADE	UPGRADE	UPGRADE
V10	✓	✓	✓	✓	✓
V17	✓	✓	✓	✓	✓

	φ 16 x H10 cm	φ 16 x H11 cm	φ 16 x H13 cm	φ 23 x H17 cm	2D PAN
V8	UPGRADE	UPGRADE	UPGRADE	UPGRADE	✓
V10	✓	UPGRADE	UPGRADE	UPGRADE	✓
V17	✓	✓	✓	✓	✓



フィルムパノラマの約半分  
デジタルパノラマの1枚以下

φ16 x H13cm  
**11μSv\***

\* Ludlow JB, Walker C. Assessment of phantom dosimetry and image quality of i-CAT FLX cone-beam computed tomography. Am J Orthod Dentofacial Orthop.



KaVo OP 3D Vision  
販売名: カボOP 3D ビジョン  
認証番号: 226AIBZX00015000  
設置管理医療機器 特定保守管理医療機器  
標準価格: V8シリーズ 12,000,000円(税別)  
V10シリーズ 15,000,000円(税別)  
V17シリーズ 18,000,000円(税別)

## 自然感あふれる新色 グリーナリーが登場

世界標準のカラーシステムであるパントンの2017年カラー・オブ・ザ・イヤーであるグリーナリーが、シートの新色として発売になりました。グリーナリーは、新たな始まりの象徴、深呼吸、新鮮な酸素などのメッセージが込められています。

シート色グリーナリーは、爽やかなイエローグリーンで爽やかな雰囲気を感じ出します。現在販売していますエステチカとプリムスシリーズでご利用いただけます。



### E70/E80 Vision グリーナリーエディション

E70/E80 Vision テーブルタイプには、デザインエディションとして、アームにクリップが付属します。

### KaVo おすすめ製品

## KaVo ラボデスク

### フレックススペース エレガンス

自由なカスタマイズで個性を表現



- ・機器との接続をまとめるコンパクトなメディアボックス
- ・高さ調整機能
- ・左右に設置可能なエアノズルとハンドピース・フィールド
- ・上段：バキューム操作パネル
- ・下段：肩受け引出し

### マスタースペース セレクト

考え抜かれた機能、高い効率性と精度



- ・エクストラマチックマルチサクションユニット装備
- ・収納式アームレスト
- ・収納式サクションフード
- ・収納性に優れたキャビネット
- ・選択可能フロントパネル

### KaVoラボデスクの特徴

#### 1. 優れた人間工学性と機能性

理想的な作業姿勢は体への負担を軽減し、疲労感の少ない効率的、精密作業をサポートします。

#### 2. 細部まで洗練・設計された安全性

皆さまの健康を守るため、優れた吸塵システムを提供します。技工用マイクロモーターと連動し、健康で効率的な作業を支えます。

#### 3. 豊富な選択性

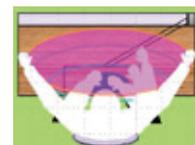
お好きなカラー、エンジンタイプとの組み合わせで貴方だけのマイデスクが作れます。



人間工学に基づいた設計



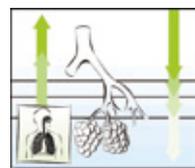
理想的作業姿勢



最適な作業空間



粉塵肺のリスクを軽減



## Kerr 新製品

## 「ハーモナイズ」(2017年8月新発売)

## 次世代ナノハイブリッド型ユニバーサルコンポジットレジン

## 「ガッチリ固まる」長期安定性、「スルリと盛れる」操作性、「キラリと光る」審美性

弊社独自の技術「ART」(Adaptive Response Technology / 適応反応技術)を採用し、KerrコンポジットレジンNo.1の強度を有し、器具離れが良く、充填、賦形が容易で、安定した形態を可能にします。天然歯のような光拡散性で口腔内で残存歯質、隣在歯と調和し、妥協ないCR修復を実現します。



医療機器認証番号: 229ADBZX00052000 管理医療機器 歯科充填用コンポジットレジン  
標準価格: 3,000円(税別) 4g入

- 保険適用
- 全30シェード(エナメル、デンチン、インサイザルトランスルーセント)
- 初期導入しやすいトライアルキットやアドバンスキットも用意

ハーモナイズを使った修復を、歯面処理から充填、研磨までアニメーションでわかりやすく解説しています(英語)。

<https://youtu.be/EWkv43YcL-Q>



ハーモナイズ製品詳細は、こちらから

[https://www.kavo.co.jp/product/kerrproduct/composite\\_resin/harmonize](https://www.kavo.co.jp/product/kerrproduct/composite_resin/harmonize)

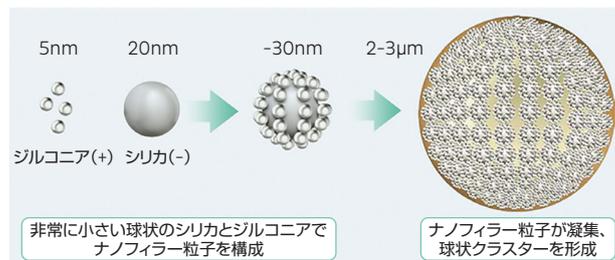


## 「ART」を支える2つの技術

## 1. 優れたフィラー技術

ナノフィラー粒子で球状クラスターを形成します。ジルコニア、シリカ、ポイント4フィラーを含有し、長期安定性、高い強度、低い重合収縮率を実現します。

優れたカメレオン効果(天然歯と適合する光拡散性)で、残存歯質や隣在歯と調和(ハーモナイズ)します。フィラー粒子がナノサイズになり、研磨性、光沢保持率が大幅に向上しました。



## 2. 弊社特許の増粘剤

ベタつきが少なく、器具離れが良く、充填・賦形が容易で、形態は変化せず安定します。

保険診療でCR修復を行う先生方が最も必要とする性能を提供します。

## 臨床例 Clinical cases

## ハーモナイズの臨床例



高橋 登 先生

タカハシデンタルオフィス院長(東京都世田谷区)  
東京医科歯科大学 非常勤講師



術前。左上3番の歯頸部に見られる不良充填物。

コンポジットレジンに必要とされる物性には強度、審美性、操作性をはじめ、研磨性、重合収縮率、X線造影性などさまざまな要素があります。

Kerrから新発売される「ハーモナイズ」はその全ての性質が高いレベルで調和「Harmonize」しており、大変扱いやすいコンポジットレジンとなっています。KerrR&Dの英知を結集した渾身の作と言えるでしょう。

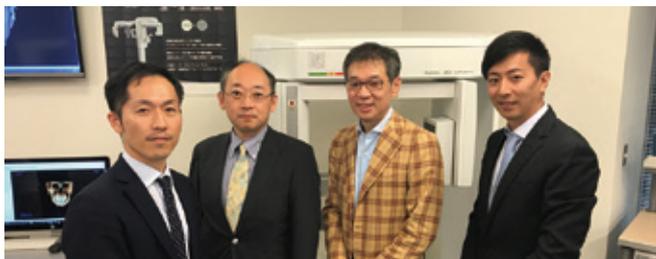


ハーモナイズのエナメルA3にて充填、3週間後。色調の調和と表面の滑沢性が観察される。

## 2017 カボ3Dユーザー会

7月9日(日)にKaVo大阪ショールームにて、カボ3Dユーザー会を開催しました。2009年にカボ3D販売開始し、毎年ユーザー会を実施しています。今回も多くユーザーの先生に最新情報のご連絡するとともに、6名のユーザーの先生方に異なる分野での臨床応用例を紹介いただきました。

活発な情報交換やソフトウェアの使用方法レクチャーも行なわれ、大変盛り上がりのあるイベントとなりました。ありがとうございました。



情報交換会での集合写真

左からご講演をいただきました中村 茂人 先生(東京都)、三林 栄吾 先生(愛知県)、篠原 範行 先生(兵庫県)、中西 真大 先生(大阪府)



東京都ご開業 高橋 由 先生

「CT画像を活用したインプラント治療への臨床的アプローチ」



青森県ご開業 梅原 一浩 先生

「デジタルワークフローの未来を推察する」

歯科診療の三種の神器におけるKaVo 3D eXamの有用性	中西 真大 先生
CT画像を活用したインプラント治療への臨床的アプローチ	高橋 由 先生
IDS 2017に参加して「KaVoデジタルワークフローの未来を推察する」	梅原 一浩 先生
3次元画像データを活用した下顎位の決定	中村 茂人 先生
矯正治療で有用なデジタルデータの活用方法について	三林 栄吾 先生
データサービス「Anatomodel」を活用した歯科矯正治療	篠原 範行 先生

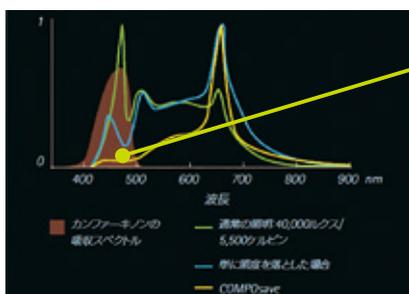
## 教えてKaVo KaVo quality

### 無影灯 カボ LUX 540 LED 活用テクニック – 2つのモード –

カボ LUX 540 LEDのコンポセーブモードとレーザーモードは、臨床でどのような利点があるの？

#### コンポセーブモード — コンポジットレジンへの扱いがより簡単

「无影灯を暗くしてもコンポジットレジンの硬化が起こりやすい」という問題を解決します。コンポセーブモードは、15,000luxの照度を保ちつつ、コンポジットの硬化をゆるやかにします。

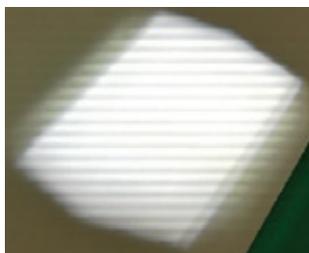


カンファーキノン(光重合開始剤)の光吸収スペクトル波長域(青色波長)での出力を抑え、コンポジットの硬化速度を遅くします。

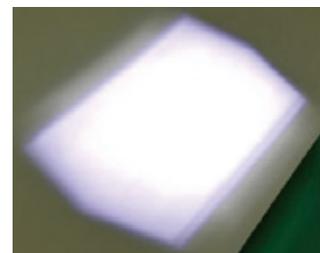
各照明モードの色のスペクトルと一般的なカンファーキノンのスペクトル

#### レーザーモード — 写真撮影に便利

ダイアグノデント(光学式う蝕検出装置)の検査数値に影響を与えることなく検査を行うことができるレーザーモードは、通常モードでは写真撮影時にグレーのラインが写る場合がありますが、これらのラインを防ぐことができます。



通常モード:グレーのラインあり



レーザーモード:グレーのラインなし

## スタットドライ プラスについて ステイティム 900J/クアトロケア用 滅菌 アクセサリー製品

スタットドライ プラスは、滅菌チャンバーのステンレス表面をスムーズにし、水滴の表面張力を弱めて薄く広く伸ばす効果があります。この効果によって、滅菌終了後のチャンバー内に発生した水滴を素早く蒸発させ、チャンバー乾燥を促進させます。また本品はチャンバー内の腐食を抑制することができ、水シミや錆の発生を抑えます。本品の適切なご使用は、ステイティム900Jのパッキン寿命を延ばし、安定稼働に効果があります。

- \*ステイティム本体には、本品が1個付属しています。尚、ご使用後はお取引代理店様よりご購入ください。
- \*2-3年以上ご使用のステイティム900Jの場合、排気バルブの目詰まりが原因で、チャンバー内に水滴が発生しやすくなっているケースがあり、定期点検による内部清掃が必要な場合があります。詳細は弊社営業担当にお問い合わせください。



パーツ番号：0.992.4160 定価¥3,460-

### 滅菌チャンバーに水滴が残ったまま滅菌を行うと

チャンバー温度100℃～135℃で水滴の気化が始まります。この際、水滴の気化熱でチャンバーの熱が奪われます。滅菌温度135℃にするには、更なる蒸気をボイラーからチャンバーに送り込まなければならず、総水蒸気量が増え、チャンバー圧力がアップします。



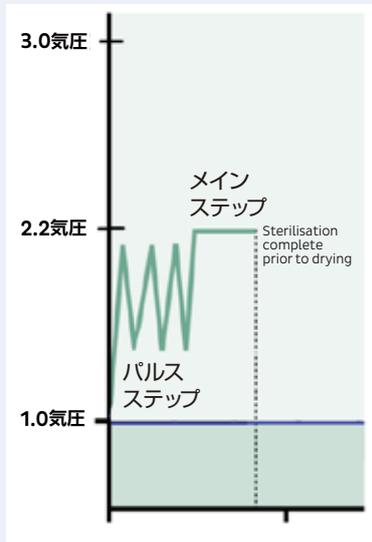
正常時の滅菌開始（水滴なし）



水滴ありでの滅菌開始



### チャンバー圧力の比較



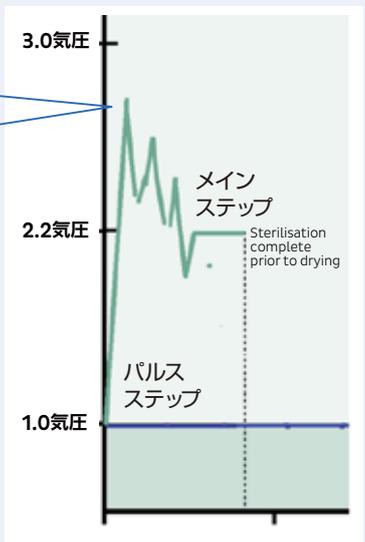
チャンバー水滴なし

滅菌開始時によく発生する最初のパルスサイクルで蒸気漏れ音が聞こえるのは、この状態です。最初の加熱で、チャンバーに残った水滴が気化してチャンバー圧力が最も高く上がります。パルスサイクルの繰り返しによって次第に圧力が安定します。

圧力シールには多くのダメージが蓄積し、シールの劣化を早めます。蒸気漏れトラブルが起りやすくなります。

チャンバーやインストルメントの部材を加熱する際にも初回昇温時、想定内の熱量を必要とする為、多少圧力はアップします。しかしこれに、水滴条件が加わると想定以上の圧力がチャンバーに加わる事になります。

チャンバーに残った水滴によって135℃時の圧力が変化します



チャンバー水滴あり

## 滅菌スタート前の水滴チェック (毎回)

滅菌開始前に、前回滅菌時に残ったチャンバー内の水滴を毎回ワイブで拭き取ってください。スタットドライ プラスで適切にメンテナンスを行うと、水滴の自然乾燥を早める効果が得られ、お手入れの手間が少なくなります。連続滅菌を行う場合、スタットドライ プラスを使用している場合でも水滴が残っていますので、必ずチェックをお願いします。



## スタットドライ プラスのご使用方法 (ご使用頻度に応じて)

メンテナンス推奨：毎日または、20回滅菌毎に実施 / ご使用頻度が低い場合は、少なくとも毎週1回実施してください。



① 引き出しロック解除ボタンを押して、引き出しを取り外します。



② 滅菌チャンバーを食器用洗剤で洗います。



③ 洗浄後、水道水で十分すすぎます。



④ ワイブで残った水滴を取り除きます。



⑤ スタットドライ プラスをチャンバー全体に適量スプレーしてください。



⑥ ワイブでスタットドライ プラスをチャンバー全体に広げてください。

続いて、排気シールの清掃

## 排気シールの清掃 (ご使用頻度に応じて実施ください)



① マイナスドライバーで排気シール押さえを取り外します。



② 排気シールを取り外します。



③ 流水下で柔らかいブラシを使用し、メッシュ部に付着した汚れを落とします。



④ 排気シールを元に戻します



⑤ 排気シール押さえを取り付けます



⑥ 引き出しを元に戻します。

## カボデンタル賞

本年度のカボデンタル賞の受賞者の皆さまをご紹介します。

● **日本補綴歯科学会**：日本補綴歯科学会第126回学術大会（6月30日～7月2日）

＜選考＞ポスター演題部門における各「教育」および「症例」の最優秀研究発表

### 【教育部門】

「汎用CADソフトを用いた歯冠補綴装置作製のためのデジタルワックスアップ実習の導入」

岡山大学大学院歯薬総合研究科インプラント再生補綴学分野 三野 卓哉 先生

### 【症例部門】

「全部床義歯における片側性咬合平衡を得るための臼歯部人工歯排列位置に関する症例検討」

岡本歯科医院 岡本 信 先生

● **日本顎咬合学会**：第35回日本顎咬合学会学術大会・総会（6月10日～11日）

＜選考＞卒後10年程度の若手歯科医師で「咬合」が含まれたポスター発表の最優秀発表者

「咬合支持域を喪失した患者のフルマウスリハビリテーション症例」

日本歯科大学附属病院総合診療科 坂元 麻衣子 先生

● **日本歯科保存学会**：日本歯科保存学会2017年度春季学術大会（第146回）（6月8日～9日）

＜選考＞2016年度秋季大会のポスター発表の優秀発表者1名、2016年度年間優秀論文発表者1名

### 【優秀論文賞】

「エストロゲン欠乏ラットにおける象牙芽細胞の機能の解析」

明海大学歯学部機能保存回復学講座保存治療学分野 井出 祐樹 先生

### 【優秀ポスター賞】

「Clumps of MSCs/ECM complexを用いた新規歯周組織再生療法」

広島大学大学院歯薬保健学研究院応用生命科学部門歯周病態学研究室 竹脇 学 先生



写真左から  
受賞者の三野 卓哉先生  
日本補綴歯科学会理事長  
市川 哲雄先生



写真左から  
受賞者の岡本 信先生  
日本補綴歯科学会理事長  
市川 哲雄先生



写真右から  
受賞者の坂元 麻衣子先生、  
弊社営業サービス部長  
斎藤 紀夫



写真左から  
受賞者の井出 祐樹先生、  
弊社代表取締役社長  
坂野 弘太郎



写真左から  
広島大学大学院歯薬保健学  
研究科歯周病態学研究室  
教授 栗原 英貞先生、  
受賞者の竹脇 学先生、  
弊社代表取締役社長  
坂野 弘太郎

## 2017 北海道デンタルショー 及び 第25回東北デンタルショー

8月19日（土）～20日（日）に札幌パークホテルにて「2017 北海道デンタルショー」及び9月2日（土）～3日（日）に仙台国際センターにて「第25回東北デンタルショー」が開催されました。

新しいカボロゴ初登場の弊社ブースでは、7月に発売したアーム型X線CT診断装置「KaVo OP 3D Vision」、8月に発売したコンポジットレジン「ハーモナイズ」を初展示し、多くの先生方の注目と評価をいただきました。



北海道デンタルショー



東北デンタルショー

### 【次回のデンタルショー】

11月11日（土）～12日（日）：東京デンタルショー2017（東京ビックサイト 東2・3ホール）

### ～編集後記～

9月に入り、少しずつ秋の気配がし、朝夕過ごしやすくなりました。食卓には目に舌に美味しい季節となり、今から何をいただこうかと楽しみです。さて、今誌では、カボ・カーそれぞれ新製品のご紹介を掲載しています。こちらも楽しんでご一読いただければ幸いです。

**ご意見・ご感想は、こちらにお願い申し上げます。 → [info.kavo-japan@kavokerr.com](mailto:info.kavo-japan@kavokerr.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下さい。

**KAVO**  
Dental Excellence

## カボ デンタル システムズ ジャパン株式会社

〒140-0001 東京都品川区北品川4-7-35 Tel.03-6866-7480 Fax.03-6866-7481

東京支店：Tel.03-6866-7480 Fax.03-6866-7481 大阪支店：Tel.06-7711-0450 Fax.06-7711-0451

札幌支店：Tel.011-716-4694 Fax.011-716-4692 仙台支店：Tel.022-772-7375 Fax.022-772-7376

名古屋支店：Tel.052-238-1146 Fax.052-238-1567 福岡支店：Tel.092-441-4516 Fax.092-472-1844

<http://www.kavo.jp>

VASHA201709 OTH-056