

## 歯科用 X 線 CT(3DX FPD)による画像診断のご案内

当診療所では3次元画像診断装置「3DX FPD(歯科用 X 線CT・モリタ社)」を設置し、先生方に3次元画像をもとに患者さまの診査、診断及び治療方針の決定などで広くご利用いただいているシステムを準備しております。

本システムは、先生方の患者さまに当診療所を来院していただき、当診療所の3DX装置を用いてご依頼を受けた(診断が必要な)部位の3次元CT撮影を致します。

撮影終了後の画像データは、先生のコンピューターで閲覧・計測可能な簡易ソフトウェア(ワンデータービューアプラス)を添付したCD-ROMとしてお渡し致します。

### 3次元画像診断とは

3次元診断とは、水平断像(咬合面断像)、横断像(矢状断像)、縦断像(前頭断像)の観察が可能で、従来のX線検査では不可能であった顎骨、根管、歯周組織、顎関節、顔面部、などの繊細情報を得ることができ、病体及び解剖学的位置関係を明らかにすることが出来ます。

臨床的には、インプラントの埋入位置の計測、確認、根管治療時の病巣の大きさ、根管方向、歯周病による歯槽骨の状態の把握などに非常に有効です。

本システムを用いることにより、診断が著しく正確になり、更に3次元的に対象部の形態や位置関係を知ることが出来ることから、治療及び手術を適切に安全にしかも短時間で行うことが出来ます。

### 3DX FPD の特徴

- 1) 高画質: 診断に必要な画像情報を高精細な画質でお届けします(従来のCT撮影に比べ8倍の解像度を有します)
- 2) 低照射線: D感度フィルムデンタルレントゲン約3枚分(40×H40mmの場合)で患者さまに優しい装置です。
- 3) 撮影範囲: 広い撮影領域 60×H60mmと40×H40mmの切替式で、領域が広くなっても高解像度を維持します。約90%の症例は40×H40mmの撮影領域で対応できます。
- 4) ワンデータービューア: 撮影後のデータはワンデータービューアの形でお渡しします。ワンデータービューアにより、専用ソフトを所有しておられない先生方にもお手持ちのパソコンで3D画像を得ることが出来ます。

またより高度な処理が出来るビューアソフト3D i-VIEWへの出力も出来ます。(既に3DXビューアソフトをお持ちの先生で、撮影データを快適にご使用いただくためには、コンピューターのメインメモリー1GB以上、3DXビューアソフトVer.1.61以上を推奨いたします。詳しくは(株)モリタ担当者にお問い合わせ下さい)

- 5) その他の形式で画像データをご入り用の方はご相談下さい。

ファミリー歯科 インプラント診療所

## 適応症例

### 1. インプラント治療のための顎骨・顔面部などの診査

顎骨状態(骨量、骨緻密性、緻密骨と海綿骨の広がりなど)の把握、神経と脈管系(下顎管、頤孔、切歯孔など)の位置、上顎洞の状態、ステントを用いた埋伏位置の検討および決定

### 2. 歯内療法における診査

難症例における根管の状態、頬舌的な湾曲、根尖病巣と根管との関係、異物の位置などの診査・診断

### 3. 歯根破折の診査

破折の位置、破折線の走行、周囲の骨吸収、根管の状態、パーフォレーションなどの診査・診断

### 4. 歯周病の診査

歯槽骨吸収の3次元的(立体的)診断、根分歧部病変と歯周病変の合併状態の診査・診断

### 5. 抜去予定歯の診査

埋伏歯、埋伏智歯の3次元的な位置と方向、歯根形態、下顎管との関係などの診査

### 6. 顎関節の診査・診断

下顎頭と関節窩の3次元的(立体的)形状と位置関係の診査・診断

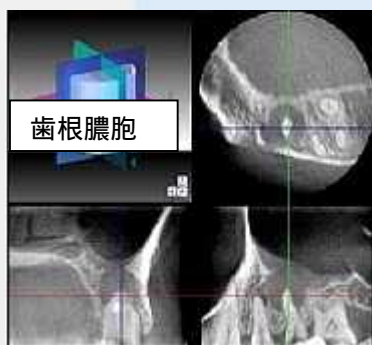
### 7. 矯正の歯軸の診査・診断、インプラントアンカー植立の診査・診断

矯正時の歯牙の3次元的な位置と方向、インプラントアンカーの埋入位置の診査・診断

### 8. 移植・植歯における診査・診断

移植部位の歯槽骨の状態の診査、移植歯の状態、幅計の計測、再植歯の歯根の診査

### 9. 顔面部の腫瘍・膿胞・骨折などの診査・診断



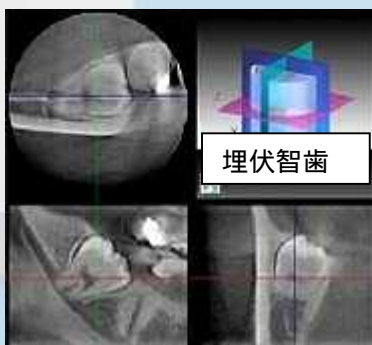
歯根膿胞

左上第2小白歯部に歯根膿胞を認めます。病巣によって上顎洞底部骨が消失しているのが観察できます。



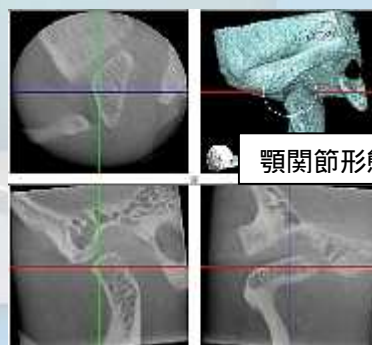
インプラント計測

下歯槽管までの距離、骨幅等の距離が埋入前に確認できます。



埋伏智歯

下顎管と埋伏智歯の3次元的な位置関係を正確に把握することができる



顎関節形態

下顎頭との下顎窩の距離や形態が3DXにより、3次元的な位置関係を正確に把握することができる。

## 撮影申し込み方法

1. 撮影をお申し込みいただく際には、まず当診療所に電話にてご連絡いただき、撮影の日時を決定してください。また、患者さまに十分ご説明いただき、ご理解いただくようご協力をお願いします。
2. 付属の3DX撮影依頼書をコピーして患者名・病名・撮影部位・撮影目的・および問題点がございましたら、これまでの経過や治療歴などを簡潔にご記入してください。
3. 撮影日にその3DX撮影依頼書を患者さまにご持参していただき、当診療所に来院して下さい。
4. 可能であれば撮影部位のデンタルやオルソパントモ写真などを持参して下さい。撮影時の参考になります。持参した写真は患者さまにお返しします。別の方法での返却はご指示ください。
5. 撮影結果は、診断上重要な画面をファイル保存するなど、先生方の指示された確認しやすい形でお渡しいたします。なお、先生が患者さまと一緒に来院され、直接画像を見て診断する事も可能です。その際は、電話予約の際にご連絡ください。
6. 診断ステント装着時、TEKの除去など診療台で処置を行う必要があると思われる場合は、必ず事前にご連絡ください。
7. 撮影依頼されたデータは個人データ保護の問題もあり、ご依頼撮影後1週間で消去いたします。ご了承をお願いします。

## 料金表

### 撮影料(メディア、記録代含む・消費税込)

40×H40mm	¥12,600
60×H60mm	¥12,600

全顎必要な場合6×6が3枚必要になります。

(同一患者さんで同一日の場合は、2枚目以降も追加料金は発生しません。)

### 撮影料金のご請求について

撮影に関する費用は撮影当日に直接患者さまよりご請求させていただきます。その旨、ご依頼をいただきました歯科医院さまより患者さまにご説明をお願いいたします。撮影時間は約5分で、その後画像処理いたしますのでしばらくお待ちいただきます。原則的にデータは撮影当日にCD-Rとして直接患者さまにお渡しいたします。



# 依頼書の記入法

発行年月日、歯科医師名、歯科医院住所、患者氏名、撮影目的を記入して下さい

撮影部位、撮影時のステントの有無、撮影枚数を記入して下さい

計測希望がある場合は記入して下さい。印刷か、JPEG 時のみ使用します。3DX ソフト用データ・One Data Viewer Plus の場合ご自身のパソコンで測定できます

撮影依頼時の注意事項をご記入下さい。特に3DXソフト用をお持ちでない先生は、スライス方向などをご指示下さい。

下記の中から送付方法をお選び下さい。3DXソフト用をお持ちでない先生は One Data Viewer が便利です。

送付媒体・送付方法を記入して下さい。データを CD-ROM にてお渡しします。原則的に患者さまに直接お渡し致します。宅急便などの手段をご希望の場合は着払いとさせていただきます。

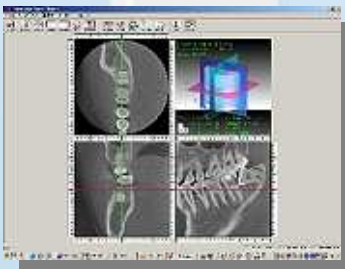
撮影範囲を選択してください。

40mm x H40mm (片顎3から4歯分の大きさ) 歯内療法における診査、歯根骨折の診査、抜去予定歯の診査など。

約 90%の症例はこの撮影領域で対応出来ます

60mm x H60mm (上下顎6から7歯分の大きさ) 広範囲のインプラント治療のための顎骨顔面部などの診査、歯周病の診査、矯正の歯軸の診査・診断など。

スライス厚は One Data Viewer を希望の先生のみ記入して下さい。0.125mm は滑らかに細かく見られますが、データ量が大きくお使いのパソコンによっては、開くのにかかります。歯内療法などには有効ですが、通常は 1.0mm で十分です。



**3DXソフト用**  
3DX 専用ソフトをお持ちの方に3DXボリュームデータを記録媒体 (DVD,CD-ROM)にてお渡し致します。



**One Data Viewer**  
当院で最もふさわしいと判断したスライスを行い簡易ソフトを付けてお渡し致します。再スライスは出来ませんがお手持ちの PC で 3 次元診断が出来ます。



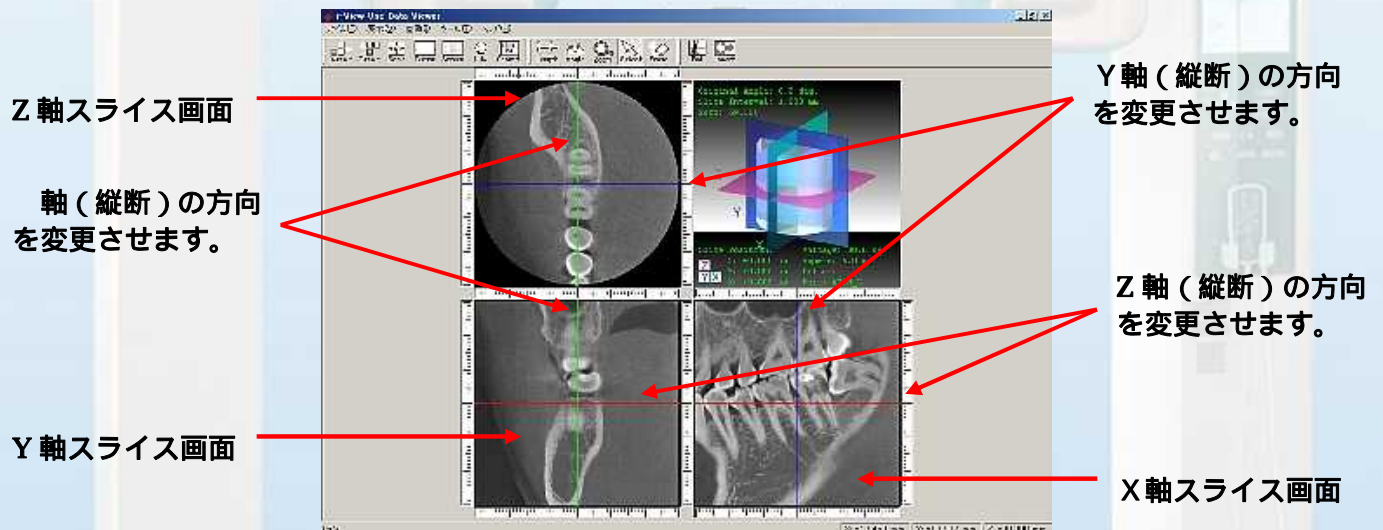
**JPEG ファイル**  
当院で最もふさわしいと判断したスライス画像 (水平断、横断、縦断) を JPEG データにして記録媒体 (DVD,CD-ROM)にてお渡しいたします。

## One Data Viewer データーが届いたら

ワンデータビューアープラス(Windows2000・XP 対応)により、i-VIEW ソフトがインストールされていない  
 医院のパソコンでも3D画像を得ることが出来ます。

機能としては、3D画像(カーソルを動かすことでスライス診断画像を見ることが出来ます)、患者情報、  
 距離計測、角度測定、ズーム、白黒反転、ブライトネス、コントラスト、ガンマ調整機能があります。

- 1) 患者さまの名前の付いたフォルダが記録媒体(DVD,CD-ROM)に焼き込まれています。  
 このフォルダをPCの適当な場所にコピーしてください。  
 この操作を行わなくても、記録媒体(DVD,CD-ROM)から直接起動出来ますが、時間がかかります。
- 2) コピーしたフォルダを開いてください。
- 3) ODViewer.exeを開いてください。



患者情報表示時、コメント入力出来るようになります。

患者情報を表示します。

角度や長さの計測表示を非表示にしたり、表示したりします。

カーソルを非表示にしたり、表示したりします。

1:1に拡大します。

X、Z軸の方向を変更させます。



画像の色が白黒反転します。

イメージの調整ウィンドウを表示し、明るさ・コントラスト・ガンマ値を調整できます。  
 画面上に追加された測定データを消去することが出来ます。

ツールメニューの機能をキャンセルします。

ズーム(拡大鏡)ツールを使うことが出来ます。

角度の測定が出来ます。

距離の測定が出来ます。

## 歯科用 CT を撮影される患者さまへ

通常の診断や治療のために必要なX線検査は人体に対して影響は非常に少ないです。逆に検査を受けないために病気が進行したり、経過がわからない方がもっとも危険です。

しかもこの歯科用小型X線CT(3DX)の最大の利点は照射線量が医科用CTと比較して非常に少ない装置です。3DX撮影時のレントゲンによる照射量はどの程度あるのでしょうか？

これは通常、歯科で使用している小さなレントゲン2枚程度です。それは、医科用X線CTと比較すると1/100～1/30程度になり、歯科用小型X線CT(3DX)の安全性は実証されています。(医科用X線CTにおいても十分に安全性は確保されており、危険性はほぼ無視できる程度とされています。)

## 撮影時間

撮影時間は1回約18秒ですが、コンピューターでの撮影および画像処理確認作業によって全体でおよそ1時間弱のお時間を見込んでおいてください。

撮影時はピアスやネックレスのような金属は事前にお外してください。

撮影は当診療所の下記診療時間内で予約のっていない時間帯は全て可能です。

都合によりキャンセルの場合、キャンセル料は戴きませんが、事前にお電話で必ずご連絡ください。

撮影時間 AM 9:00 ~ PM 6:30 (最終予約時間はPM 5:30まで。土曜日はPM 4:30まで)

木、日曜日、祝祭日は休診です。直接、当診療所 2階受付までお越しください。

## CT 撮影場所地図

