



# ご紹介資料

2016年8月

株式会社メルクスシステム

## 1. 商品概要

本製品は DICOM 画像を iPad で手軽に閲覧可能にするシステムです。

ICT 教育やインフォームドコンセント用のツールとして、歯科大学口腔外科のご指導・ご協力により開発しました。

特に歯科においては、口内法装置からの画像を 50 種類の口内法テンプレートの中から自動的に最適なフォーマットを選択して表示します。



また iPad は、ICT 教育において、学生が直接触れてさまざまな画像・コンテンツやシステムにアクセスするためのエンドポイントデバイスとして特に積極的に利用されています。

本製品を導入することで、医療画像・症例コンテンツへのアクセスが容易となり、医科・歯科及び獣医科の大学・病院・リハビリセンター等の広範囲な用途に利用できます。



## 2. 特徴

### (1) DICOM STORAGE のサポート

モダリティ装置・PACS・OsiriX 等と接続して画像を取得できます。

よって STORAGE 後には、すぐに iPad で参照可能となります。

DICOM ファイルはセキュリティ上の理由から保存しないため、ディスク容量が軽減されます。

### (2) DICOM 情報の表示

DICOM ヘッダの表示・印字が可能です。

### (3) 口内法テンプレート

フォーマット表示は1枚画像として保存せずに個別に配列表示をするため、ディスク容量を軽減します。また、見たい画像をタッチすることで、その部位のみ表示することも可能です。

### (4) スケール

画面上に移動可能なスケールを表示します。

### (5) ズーム

ピンチ操作による拡大・縮小、およびスワイプ操作によるパン移動ができます。

### (6) 画像補正

画像の明度・コントラスト・ウィンドウレベル調整・ネガポジ反転機能・回転を搭載しております。

### (7) 画像比較

表示されている患者の検査データ履歴を抽出し、画像比較ができます。

### (8) 描画

線・四角形・円・文字が記入でき、消去・部分変更・保存も可能です。

記入後は直ちに同一画像を表示している全 iPad に自動で反映されます。

### (9) トレース

Dicom 画像にトレースができ、消去・部分変更・透かした画像との分離も可能です。

トレースした情報はデジタルデータとしてログインユーザ毎に保存できます。

### (10) 印字

iPad の標準印刷では、印刷ずれ・縦方向しか印刷できないという問題がありますが、独自の印刷機能で全ての問題をクリアしています。

- ・PDF として出力しているため、OS やブラウザの影響を受けず、表示された状態のまま印刷されます。

- ・iPad の向きで印刷方向（縦・横）を変えることができます。

- ・インク節約の為、背景を白としています。

### (11) サーバー

省スペース・低コストで高機能なストレージの構築が可能なOSを利用しているため、優れたコスト・パフォーマンスを備えています。また、サーバーにはログインせずに保守・メンテナンスが可能となっています。

### 3. 使い方のイメージ

レントゲン撮影した画像はサーバーに保存されます。通常は専用の読影ビューア端末で診断しますが、これを施設内で患者さんや学生さんにiPadで見てもらおうというシステムです。



スーパーエクリアって何ですか？



では、早速使ってみましょう。ログインページで、パスワードは3964と入力してください。

そのパスワードは今日中しか使えないので、注意してくださいね。



3964、と…。

患者ID:  検査日:  ~  歯列番号:

患者氏名:  受付番号:  モダリティ:  全て  CR  CT  OT  IO  DX

患者性別:  依頼科:  装置:  全て  CT  PANORAMA  CEPHALO  DENTAL

検索 クリア

検査日	検査時間	患者ID	氏名	モダリティ	装置
20160411	165346	53813	森川 真紀	CR	PANORAMA
20160408	185040	60018	石田 真理	CR	DENTAL
20160408	184735	60018	石田 真理	CR	PANORAMA
20160407	093602	05055398		IO	
20160404	163441	14084171		IO	
20160404	115949	51551	堀川 真由美	CR	DENTAL
20160404	115713	51551	堀川 真由美	CR	PANORAMA
20160402	180635	47201	奥村 真弘	CR	DENTAL
20160326	161418	47201	奥村 真弘	CR	DENTAL
20160305	150124	47201	奥村 真弘	CR	DENTAL
20160212	170949	47201	奥村 真弘	CR	DENTAL
20150807	153159	1133	TEST	CR	

シリーズリスト 患者ID:05055398 全表示 表示レイアウト 2 × 4

番号	歯列番号	枚数	サムネイル
1001	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47	14	

シリーズリストのところにも表が出てきました！



では、検査リストから患者を選択してみてください。



シリーズリストからシリーズを選ぶと画像が順番に表示されますが、サムネイルの画像をタップすると、さらに見たい画像を個別に選ぶこともできます。今回は普通にシリーズを選んでみましょう。

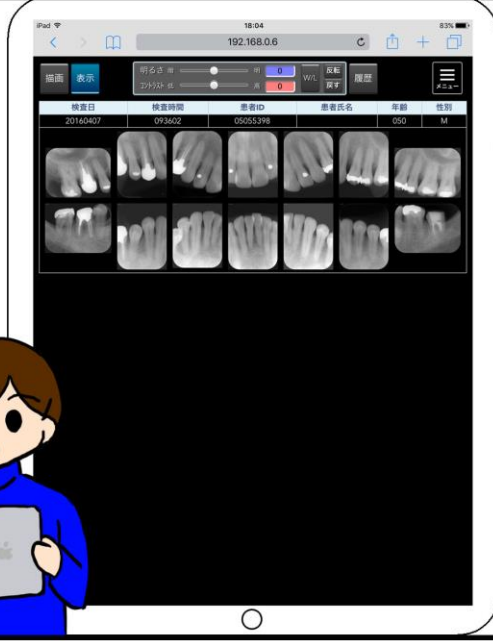
怖いのが出た!



あなたのです。



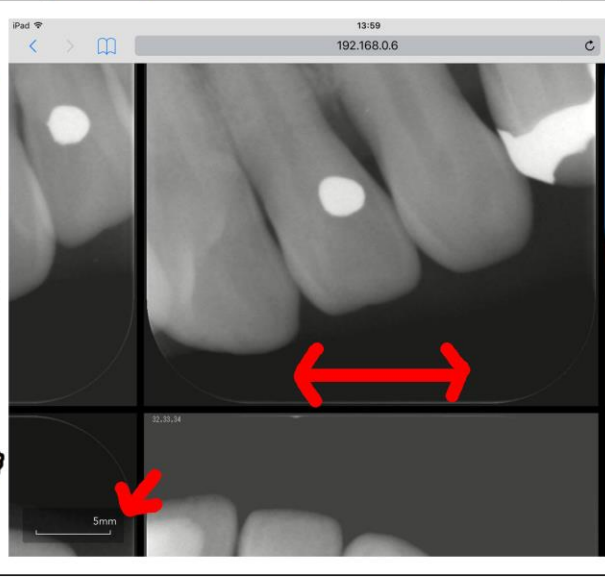
タブレットを縦に  
持ち替えてみてください。



スマホだと、回転すると  
表示が崩れたり、はみ出す  
場合もたまにあるけど、  
これは大丈夫なんですネ。



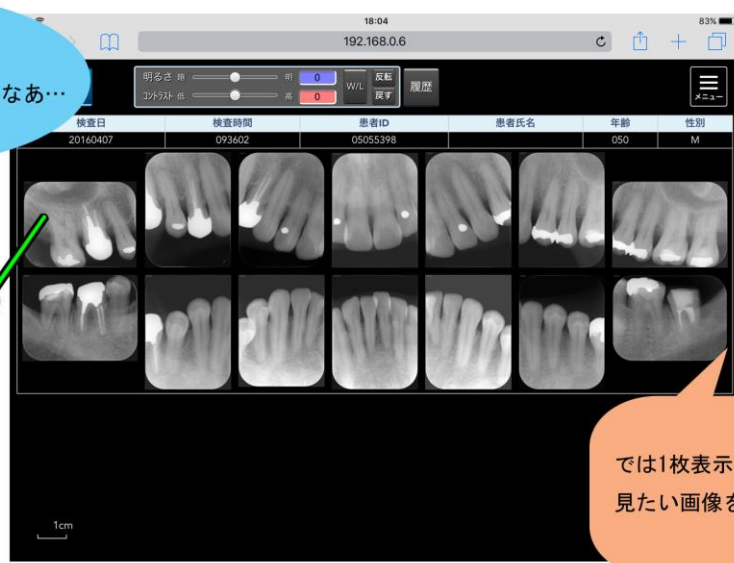
画像をズーム  
してみてください。



普通のスマホサイト  
と同じ感じで、ピンチで  
拡大されるし、スワイプで  
移動するからわかりやすい!  
あ、スケールもちゃんと  
一緒に変わりましたね。

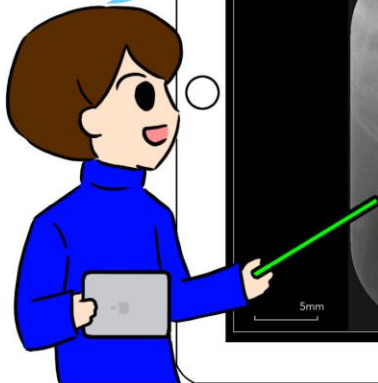


拡大はできけど、  
もっと大きくして見たいなあ…



では1枚表示してみましょう。  
見たい画像をタップしてみてください。

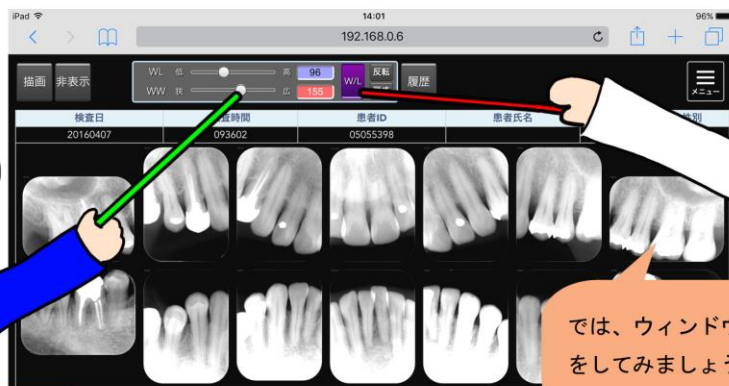
すごい大きくなりました！  
これなら見やすいです。



もう一度タップすると  
さっきの配置に戻りますよ。



でも先生、それらしい  
コントローラは見当たりませんが…



では、ウィンドウレベル調整  
をしてみましょう。

実は、この「W/L」というボタンを  
タップすると、「明るさ」「コントラスト」の部分が  
「WL」と「WW」に変わるんです。  
ちょっと動かしてみてください。

治療前後でどう変化したが  
わかりやすくなるんですね。



次は過去の検査と比較してみましょう。

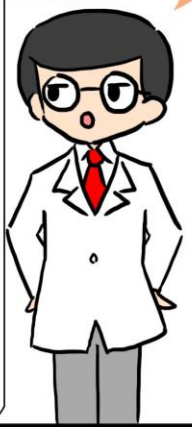


それだけでなく、異なるモダリティ画像  
も並べて表示することもできますよ。

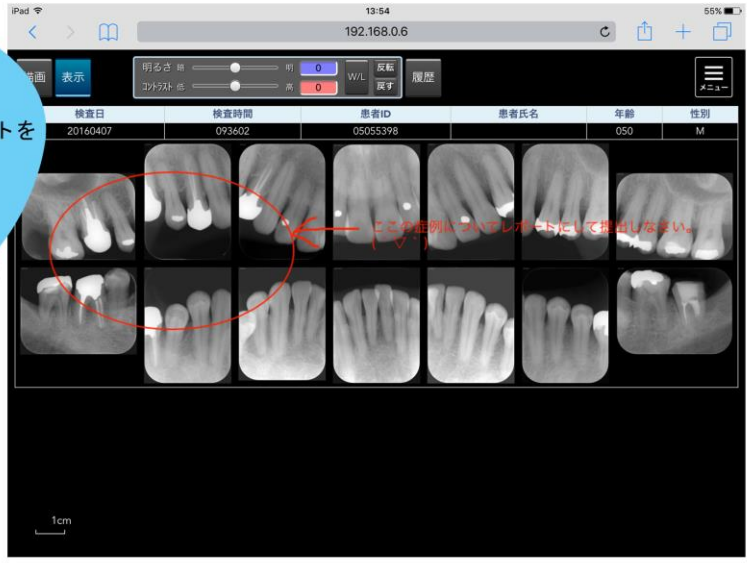
もっと凄いのが出た・・・。



ちゃんと歯磨きしてくださいね。



いきなり課題が出た！  
先生は絵を描いたりコメントを  
書いたりできるんですね。



カキカキ  
(なにしてるんだろう?)



でも、この課題って  
どうやって持って帰ったら  
いいのでしょうか？



では印刷してみましょう。  
右上のメニューから印刷を選んでください。



勝手に印刷画面が出てきました。これは簡単ですね！  
しかも背景が白くなって、インクの節約になりますね。

ちなみにiPadは標準では縦印刷しかできませんが、  
スーパーエクリアなら横印刷も可能です。  
印刷用紙の方向はiPadを持っている向きと  
同じになるので、画像によって見やすい  
方向を選んでくださいね。

