

We care for your patients' well-being

被ばく線量

1人当たりの自然放射線
2400 μ Sv/年間 世界平均

1人当たりの自然放射線
2100 μ Sv/年間 日本平均

胃のX線検診
600 μ Sv

東京ーNY 航空(往復)
200 μ Sv

パノラマ撮影
14-24 μ Sv

MAXIO 3D撮影 ϕ 150 $\times$ 78mm
13-24 μ Sv

デンタル撮影
5 μ Sv

MAXIO 3D撮影 ϕ 50 $\times$ 50mm
4-5 μ Sv

参考ICRP2007年勧告 ノースカロライナ州立大学研究データ等を元にヨシダにて作成

Global presence



インスツルメンタリウム社

フィンランドの最大首都ヘルシンキに本社を置くインスツルメンタリウム・デンタル社。1964年のパノラマユニットを開発・発売以来、50年の長きにわたって歯科用X線診断の発展を見つめてきました。中でもORTHOPANTOMOGRAPH(OP)を冠したX線画像診断はインスツルメンタリウム社の象徴でもあります。現在でも歯科用X線診断のバイオニアブランドとして世界50カ国以上で高い水準の製品群を供給しています。



True 3-in-1 platform



テクニカルデータ

パノラマ

センサー	C-Mos センサー
階調	16,384 (14 ビット)
拡大率	1.23-1.55
照射時間	パノラマ 14.4-16.4 秒 TMJ10.6-17.9
プログラムモード	パノラマ (標準、小児、オルソソーン、直行、ワイド) TMJ (側方、PA)、上顎洞、 バイトウィング

セファロ

センサー	C-Mos センサー
階調	16,384 (14 ビット)
拡大率	1.15
照射時間	10-20 秒
プログラムモード	側方、PA/AP、斜位、 手根骨 (オプション)

3 D

センサー	C-Mos センサー
ポリウムサイズ	ϕ 50 x 50 mm, ϕ 78 x 61 mm, ϕ 78 x 78 mm, ϕ 150 x 78 mm, ϕ 150 x 130mm (オプション)
ボクセルサイズ	85 μ m ~ 420 μ m
撮影時間	1.17-20

●販売名：オーピー300 ●一般名：デジタル式歯科用パノラマ・断層撮影X線診断装置、アーム型X線CT診断装置 ●医療機器認証番号：223ACBZX00017000 (管理医療機器) (特管設置)
●管電圧：57-90 kV ●管電流：4-16mA ●X線管焦点：0.5mm $\times$ 0.5mm ●総透過：3.2mm アルミ当量以上 ●電源：1.5 kVA
●寸法：パノラマ+3D：(W)965mm $\times$ (D)1,405mm $\times$ (H)2,410mm $\times$ (最小2,110mm)
パノラマ+3D+セファロ：(W)2,007mm $\times$ (D)1,405mm $\times$ (H)2,410mm $\times$ (最小2,110mm)

●重量：パノラマ+3D：200kg
パノラマ+3D+セファロ：240kg

●別途専用サーバが必要です。 ●設置には壁固定が必要です。
●仕様および外観は製品改良等のために予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。

●問い合わせは下記まで

●発売元：株式会社 **3-9** 〒110-8507 東京都台東区上野 7-6-9 TEL.03-3845-2925 (画像情報部)

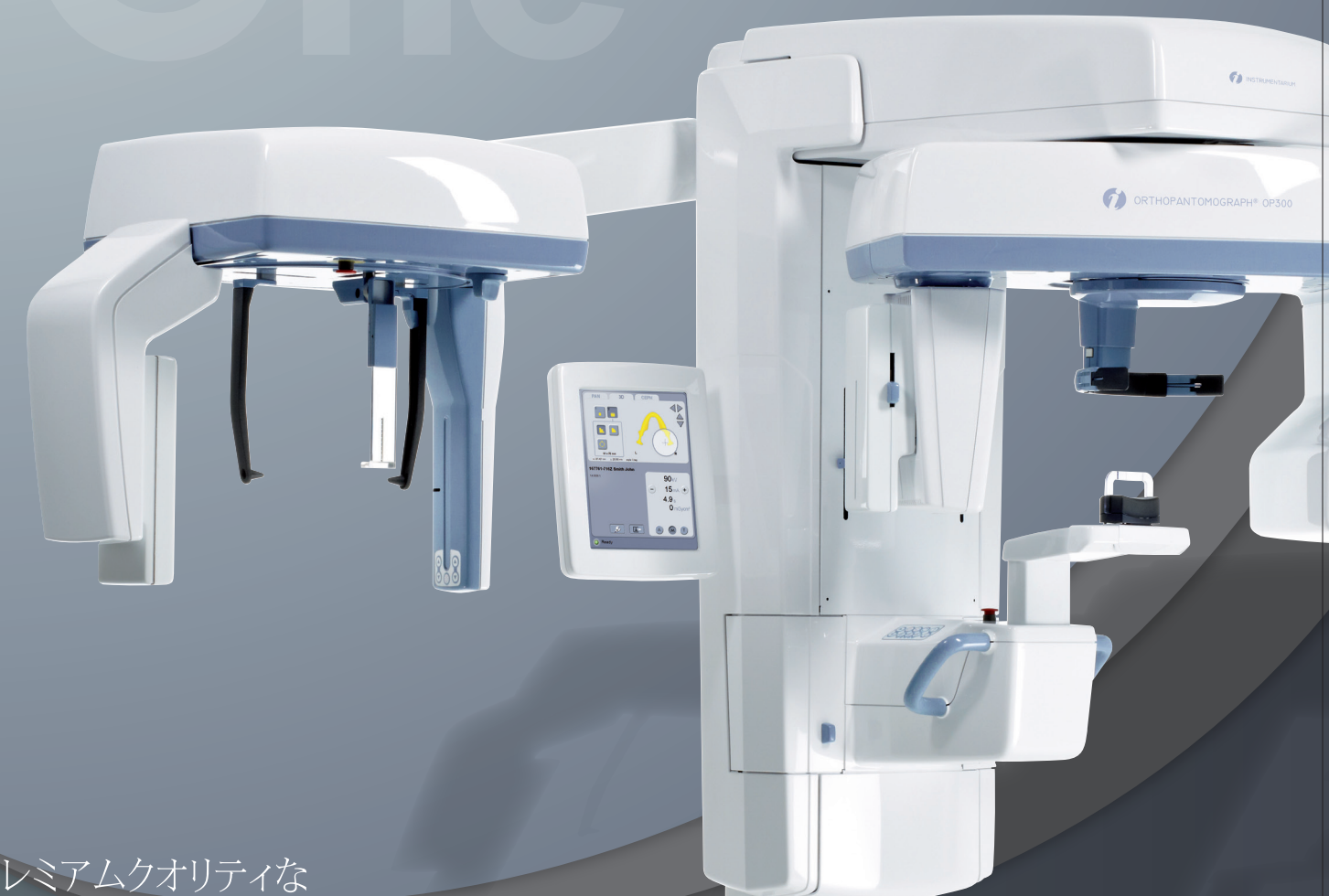
●製造販売元：(株) エム・ディ・インスツルメンツ
茨城県稲敷郡阿見町吉原字鎌田 3262-3



(01)02747937012987



The One



プレミアムクオリティな
画像があらゆる診断を可能に

ORTHOPANTOMOGRAPH®
OP300 Maxio

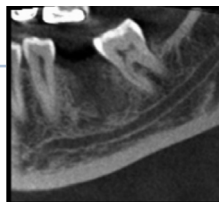
禁無断転載

1 全ての撮影において患者さまのことを考え抜いた 3Dパノラマレントゲンです

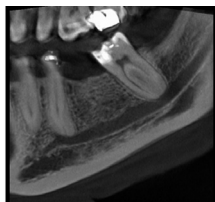
3D撮影をもっと身近なものへ…

Low Dose Technology™ LDT 超低被ばく撮影モード搭載

低被ばく線量テクノロジー(LDT)により照射線量を極力抑えつつも診療に必要な情報を診ることができます。小児や女性の患者さま、被ばくにセンシティブな患者さまに対して撮影する際も説明しやすい線量となっております。



LDTモード撮影



高画質モード撮影

Low Dose Technology™ の実力

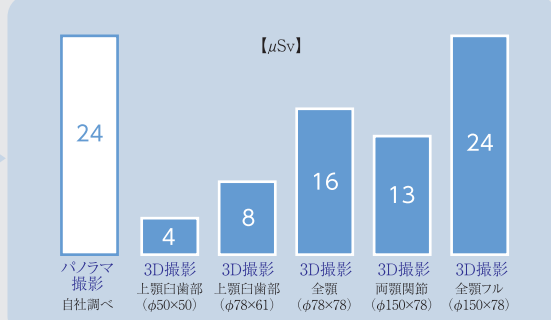
パノラマ、デンタル、3Dの撮影時の線量の比較

【表1】 2D撮影(パノラマ/デンタル)	【μSv】
18枚法	35-170
バイトウイング	5
パノラマ	14-24

【表1】引用：Patient doses from Dental X-ray exams (Ludlow* et al, 2008)
【表2】引用：OP300 Maxio Dosimetry Report, Prof. John B. Ludlow, April 2014. Based on a 5×5cm 3D scan with LDT.

【表2】 OP300Maxio LDT撮影モード	【μSv】
φ50×50 maxilla 上顎	4
φ50×50 mandibular 下顎	5
φ78×61 maxilla 上顎	8
φ78×61 mandibular 下顎	14
φ78×78 full mouth 全顎	16
φ150×78 arches 全顎フル	24
φ150×78 TMJs 両顎頭	13
φ150×130 全顎フル+TMJ	33

つまり…

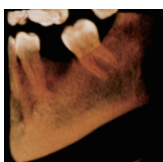


LDTモードでは、多数あるFOVのほとんどがパノラマ撮影1枚分の線量と変わりません。

情報量の多い3D撮影をデンタルやパノラマ同様、身近なものにしました



=



デンタルとほぼ同等の被ばく線量で3Dのφ50×50の撮影が行えます



=

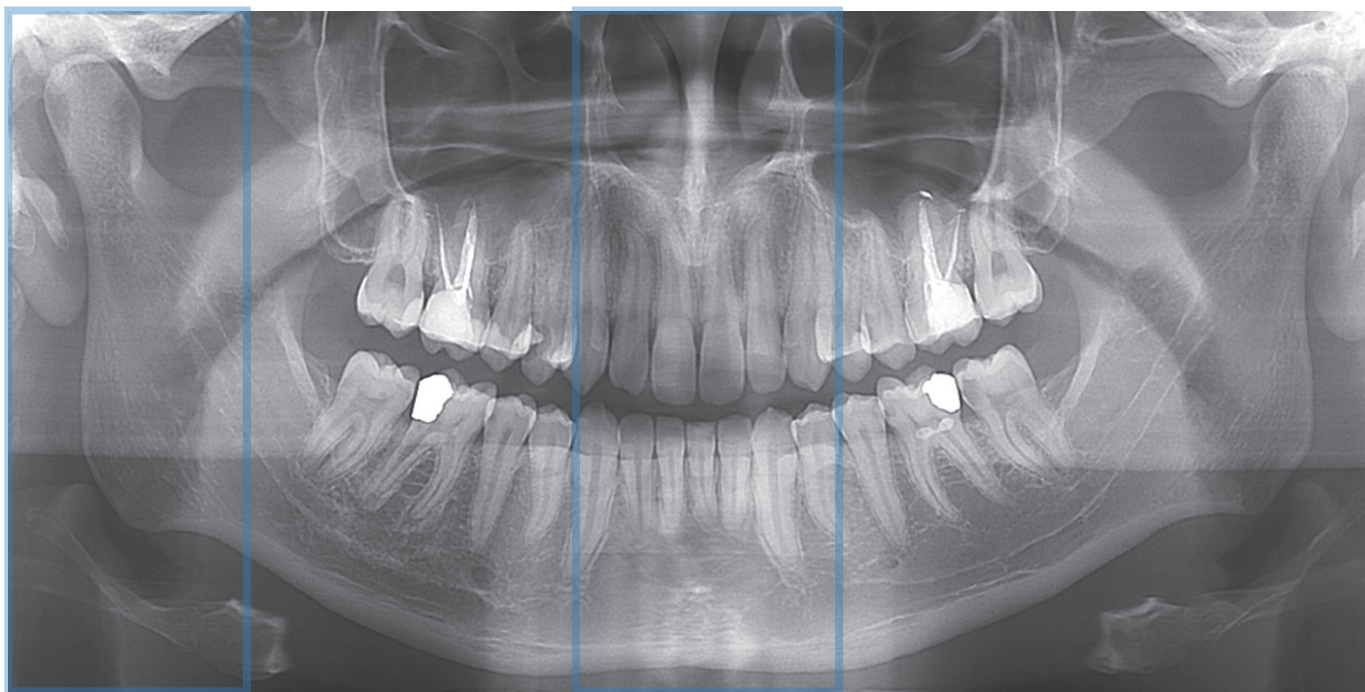


パノラマとほぼ同等の被ばく線量で3Dのφ150×78の撮影が行えます

プレミアムクオリティなデジタル画像を 必要最小限の被ばく線量で

今まで蓄積したノウハウを活用することで低被ばくながらも診療に適した鮮明な画像の取得を可能としました。パノラマもセファロも診療に応じて必要な撮影領域を選択することができます。不要な被ばくを軽減し、患者さまに安心して撮影に臨んでいたけます。

2 プレミアムクオリティな画像診断で 更なる上質な医療をお届けします



▶ ADC機能(自動照射線量調整機能)

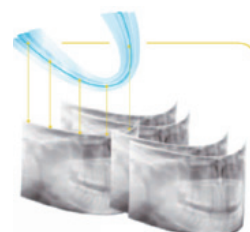
患者さまの体格や骨量に合わせて自動で照射量を調整し、低線量かつ高画質を実現。

▶ ASC機能(自動頸椎調整機能)

頸椎部分の照射量を自動調整するので、前歯部の歯根部も低被ばくながら鮮明に再現されます。

▶ マルチレイヤー機能

1回の撮影で-6mmから+6mmまで3mmきざみで異なる層のパノラマ画像が5枚取得され、診断に有効な画像をドクターご自身が選択することができます。



▶ AFC機能(自動軟組織フィルター)

軟組織のX線量を自動的に減らします。軟組織・硬組織それぞれに適した照射は画像を鮮明に表示させセファロ分析時トレースポイントの視認性を高めます。

※セファロはいずれも1.1倍の印刷が可能です。



最大221(高さ)×260(幅)mm～184(高さ)×170(幅)セファロの撮影範囲を調整いただけます



3 あらゆる症例に対応する 3Dの豊富な撮影範囲と撮影モード

撮影範囲 (mm)



φ50×50



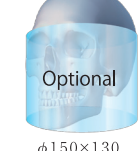
φ78×61



φ78×78



φ150×78



φ150×130

症 例

- 歯内療法
- 埋伏歯抜歯
- 局所インプラント

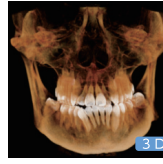
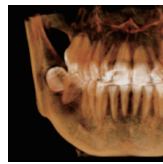
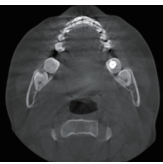
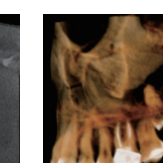
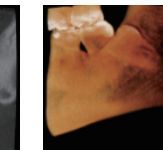
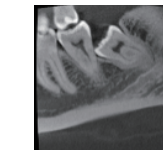
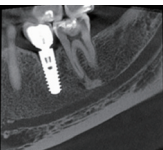
- ペリオ
- 上顎洞診査

- サージカルガイド連携
- 上下顎埋伏歯

- 両顎TMJの同時診査
- 上下顎及び左右埋伏歯
- 気道

- 矯正
- 顔面の再建

サンプル画像



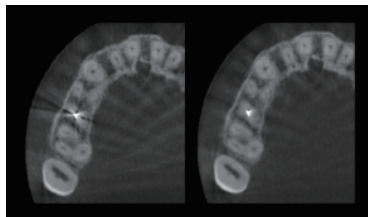
エンドモード

最小スライスピッチ85μm。歯根の形態や病巣の広がりを診れ歯内療法等、日常臨床にご活用いただけます。(50×50mmのみ対応)

選べる撮影モードは診療目的や患者さまに応じて選択することで被ばくを軽減します。また、日常臨床からインプラント・矯正まで様々な症例に対応します。

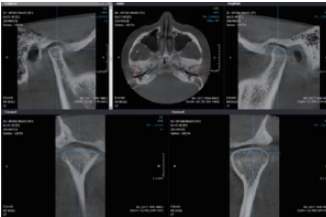
アーチファクト 除去機能

画像診断の妨げとなっていた3Dのアーチファクトを軽減することができます。



使用前

使用後



使いやすい 3D画像診断ソフト

歯科診断により適した画像診断ビューアーは両顎TMJの診査や比較も簡単に行えます。