

プレキシオン3D エクスペディション

# EXPEDITION

PreXion3D

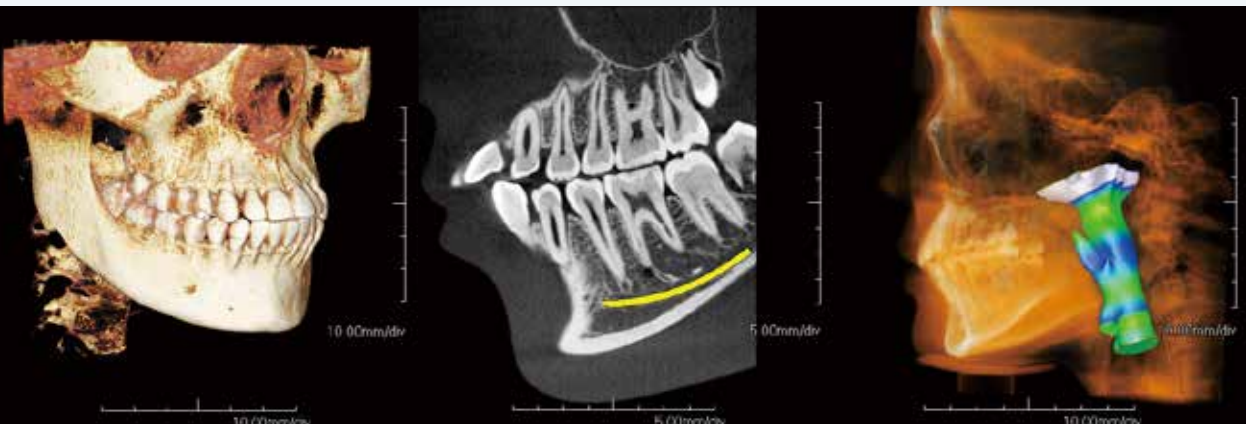


より鮮明、より正確、より安心  
世界が認めた日本生まれの画像診断

make IT visible

# 「見えなかったものが見える！」 3D画像でより高度な診断と安心な治療を

プレキシオンは高精細な臨床画質の実現を第一に考え、  
歯科用コーンビームCTの開発を行ってきました。  
3次元DICOM画像処理とソフトウェアにおいて15年以上の経験を培い、  
今では世界各国の歯科医療に貢献しています。



## 自社開発ならではのサポートと品質管理基準

プレキシオン3D エクスペディションは日本で開発し生産しています。  
充実したアフターサポートや、厳しい品質管理基準はすべて日本を起点として整備されています。  
また、15年以上臨床現場で使用されているソフトウェアに加え、  
コーンビームCTの心臓部ともいえるX線源も自社開発を行っています。



X線源



ソフトウェア



## コーンビームCTを 日々の診断に取り入れるメリット

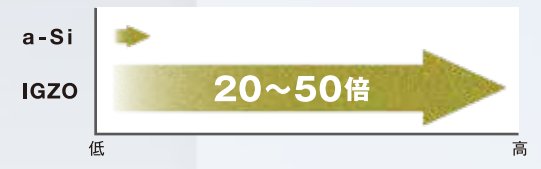
- 01 従来の平面画像ではわからなかった  
歯や顎の骨の詳細な立体構造や神経の位置などを精度高く把握することができるため、  
より適切な診断・治療が可能になります。
- 02 精細でクリアな画質を損なうことなく、同時に低線量も実現。  
正確な診断と治療にとどまらず、患者様の体への負担も軽減します。
- 03 撮影の際にはわかりやすいアイコンで直感的な操作を実現しているため、  
診断とカウンセリングをストレスなく行えます。

### IGZO FPD

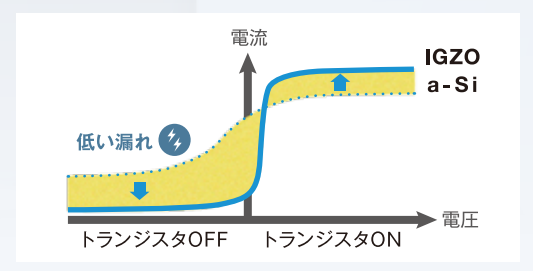
IGZO FPDは以前より広く使用されている非晶質半導体のアモルファスシリコン(a-Si)に比べ、20~50倍で電流を流すことができるため、電子移動度が高く、漏れ電流が少なくなります。そのため、1画素あたりの透過量を高めることができるので、より高精細な画像生成ができ、ノイズも削減することができます。



#### IGZOと半導体a-Siの電流量の比較



#### IGZOと半導体a-Siの電流の漏れの比較



IGZOはトランジスタオフ時の電流の漏れが少ないため、オン時に多くの電流が流れ、ノイズの少ない高画質な画像を生成できます。

# 高画質の追求

X線照射の要となる高品質なX線源と、クリアな画像を生成する様々なイメージング技術を組み合わせることで、最高レベルの画質を生み出しています。

EXPEDITION  
PreX100.3D



360°

## 360° 回転

360°スキャンにより全周囲の情報量が得られ、より精細な画像を実現します。



## 110kV 高管電圧

110kVの高管電圧により、あらゆる組織において最適な画質が得られます。また、アーチファクトを低減し、高精細な画質を提供します。



## X線管焦点 0.3×0.3mm

電子流がターゲットに当たってX線を放出する部分が焦点。小さいほどシャープな画像が得られます。プレキシオン3D エクスペディションは、業界最小クラスの0.3mmのX線管焦点を備えています。



## ボクセルサイズ 最小0.06mm 最大0.3mm

プレキシオン3D エクスペディションでは0.06/0.08/0.1/0.12/0.15/0.2/0.3mmのボクセルサイズを採用。高精細・高画質な3D画像を表示します。



## 16bit グレースケール

14bit(16,384階調)の歯科用CTが多い中、プレキシオン3D エクスペディションは最大16bit(65,536階調)と高階調のため、さらに高精細で滑らかな画像を実現しています。



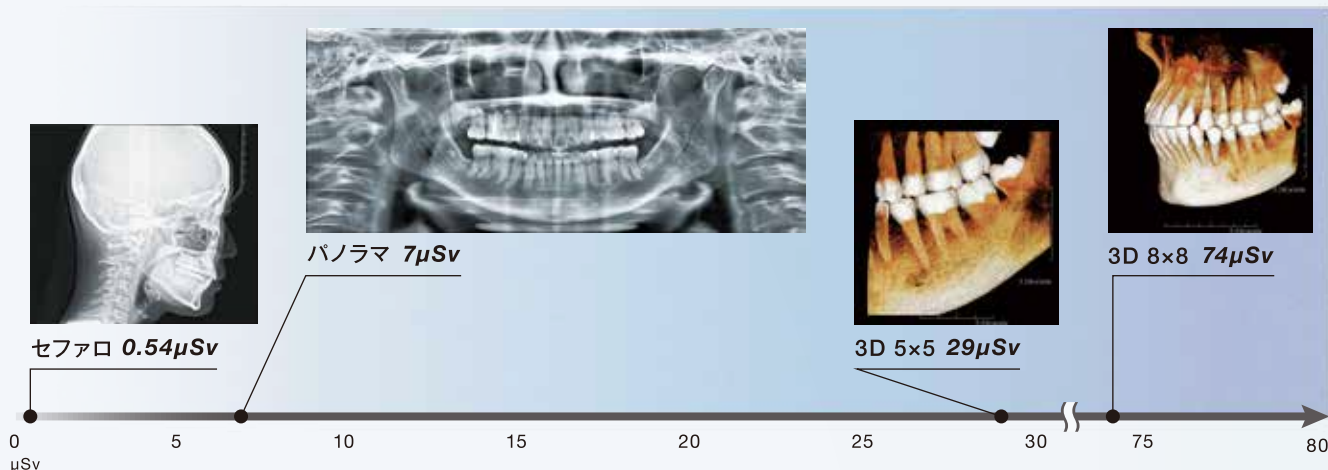
# 低被ばくの実現



断続的にX線を照射するパルス照射や、Low Doseモードの搭載などにより、高画質ながらも低線量を実現。患者様の体に優しい被ばく線量で正確な診断が可能になります。

## 被ばく線量

セファロ、パノラマ、3Dの撮影時の線量の比較。情報量の非常に多い3DCTも低被ばくを実現しています。



## Low Doseモード

被ばく量が低減し、スキャン時間も短くなります。

FOV	被ばく線量	撮影時間
5×5cm	29μSv	8秒
8×8cm	74μSv	
12.5×10cm	109μSv	

※Medium Adultサイズでの撮影時



## パルス照射

X線を連続照射するのではなく、断続的に照射することで患者様の被ばく線量を大きく抑えます。理論上X線管の消耗を抑えることもできます。


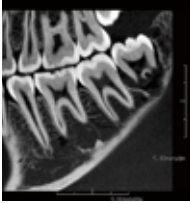
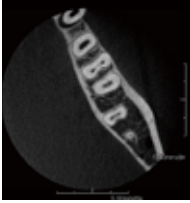


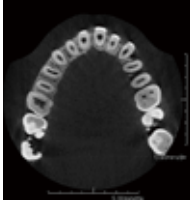




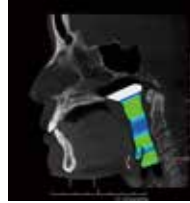
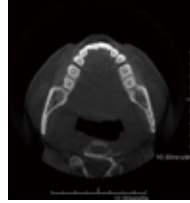


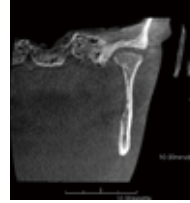


# Field of View (FOV)

CT撮影はあらゆる臨床に対応可能な5×5cm、8×8cm、12.5×10cm、15×15cmを搭載。

局所から広範囲の撮影までカバーします。

プレキシオン3D エクスペディションはすべてのFOVで360°撮影を行い、高精細な画像を生成します。

	5×5cm	8×8cm	12.5×10cm	15×15cm	CT TMJ
ボクセルサイズ	0.06mm / 0.1mm	0.08mm / 0.1mm / 0.15mm	0.12mm / 0.15mm / 0.2mm	0.2mm / 0.3mm	0.15mm
イメージ	  	  	  	  	  
根管治療	●	●			
歯周治療	●	●	●		
インプラント治療	●	●	●		
口腔外科治療		●	●	●	●
顎顔面治療			●	●	
睡眠障害治療				●	

## 2Dパノラマ

3D解析のみならず2Dパノラマ撮影も可能です。



バイトウイング



TMJ



パノラマ

# 2Dワンショットセファロ

プレキシオン3D エクスペディションのセファロは、ワンショット撮影。

鮮明なセファロ画像が撮影でき、

患者様への体の負担も軽減されます。

※セファロはオプションです



セファロ(側面)



セファロ(正面)

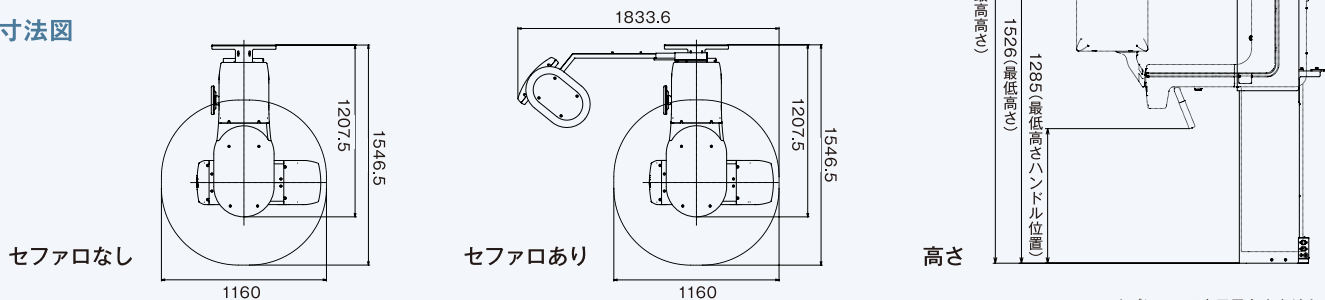


手根骨

一般的名称		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
販売名		プレキシオン3D エクスペディション
型式		P04B
電源		AC100-240V 50/60Hz
X線管焦点		0.3mm × 0.3mm
管電圧		90-110kV(撮影モードにより異なります)
管電流		1-5.3mA
総ろ過		2.7mm アルミ当量以上
FPD仕様	ビニングあり	0.19mm×0.19mm, 16bit, マトリクス 896 × 896
	ビニングなし	0.095mm×0.095mm, 16bit, マトリクス 1792 × 1792
FOV		Full : φ125mm × H100mm
		Arch : φ80mm × H80mm
		Teeth : φ50mm × H50mm
		Complete : φ150mm × H150mm
		CT-TMJ : φ125mm × H100mm
ボクセルサイズ		0.3mm, 0.2mm, 0.15mm, 0.12mm, 0.1mm, 0.08mm, 0.06mm
撮影時間	CT撮影モード	Low Dose Mode (低線量モード) : 8秒
		HD Mode (高精細モード) : 12秒
		Endo Mode (超高精細モード) : 25秒
		Complete Mode (コンプリーモード) : 12秒 × 2
		CT-TMJ Mode (TMJモード) : 7秒 × 2

撮影時間	パノラマ撮影モード	FullArchモード Standard : 14秒 Narrow : 12秒
		TMJ2モード : 4秒 × 2
		TMJ4モード : 4秒 × 2 × 2
		Bite Wingモード : 4秒 × 2
撮影時間	セファロ撮影モード	LA : 0.16秒
		PA : 0.16秒
		Carpus : 0.16秒
装置寸法	(W)	CTモード : 1,160mm セファロモード : 1,833.6mm
	(D)	CTモード : 1,546.5mm セファロモード : 1,546.5mm
	(H)	CTモード : 2,226mm セファロモード : 2,226mm
総重量		170kg (セファロなし) 200kg (セファロあり)
医療機器の分類		管理医療機器(クラスII)特定保守管理医療機器
認証番号		304ACBZX00012000

## 寸法図



※オプションで専用置台もあります



販売元



**株式会社 近畿レントゲン工業社**

<https://www.x-raykinki.co.jp>

**本社**

〒602-0029

京都府京都市上京区室町頭町 259 番地

TEL : 075-441-3234 FAX : 075-415-0364

**東京オフィス**

〒143-0006

東京都大田区平和島 6-1-1 TRC センタービル 9F

TEL : 03-6450-0933 FAX : 075-415-0364

**名古屋オフィス**

〒454-0844

愛知県名古屋市中川区葉池町1-8 アクティブサンライズ葉池 C号

TEL : 052-665-6385 FAX : 075-415-0364



製造販売業者



**プレキシオン株式会社**

<https://prexion.co.jp>

**本社**

〒101-0041

東京都千代田区神田須田町 1-14-1

TEL : 03-5297-7551



※仕様及び形状は予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

PJ004/2310 JP2

