

# VistaScan MiniView 2.0

ビスタスキャン ミニ ビュー2.0  
イメージングプレートスキャナー  
取扱説明書

J



設置・ご使用の際は本書の注意事項をよくお読みください。

製造販売元： 株式会社ヨシダ  
東京都台東区上野7-6-9  
TEL: 0800-170-1180 (コンタクトセンター)

販売名： ビスタスキャン ミニ ビュー2.0

一般的名称： コンピューテッドラジオグラフィ (管理 特管 設置)

医療機器認証番号： 305AGBZX00075000

製造元： Duerr Dental SE

# 目次

## 重要情報

1. この取扱説明書について	4
1.1 一般警告	4
1.2 警告情報とシンボルについて	4
1.3 著作権について	5
2. 安全にお使いいただくために	5
2.1 本来の用途	5
2.2 誤った用途でのご使用	5
2.3 安全注意事項	5
2.4 機器の操作、取り付け、修理	6
2.5 電撃からの保護	6
2.6 純正部品のみを使用する	6
2.7 運搬	6
2.8 廃棄処分	6

## 製品について

3. 製品の概要	7
3.1 同梱品／付属品	7
3.2 オプション品／消耗品	8
4. 仕様	9
4.1 ビスタスキャン ミニ ビュー2.0	9
4.2 イメージングプレート	10
4.3 保護カバー	10
4.4 銘板	10
4.5 EMC(電磁両立性)適合に関する情報	11
5. 機能	13
5.1 本体と付属品	13

## 取り付け・設置

6. 設置	15
6.1 設置場所の条件	15
6.2 パソコンシステム要件	15
6.3 診断用モニター	15
6.4 本体の移動	15
6.5 本体設置	15
6.6 接続	16

## 使用法

7. ビスタスキャン ミニ ビュー2.0 本体	18
7.1 電源入り切り	18

7.2 設定に重要なアクセス権	18
7.3 表示言語の変更	18
7.4 日時の設定	19
7.5 スクリーンの明るさ調整	19
7.6 アンビエント照明の設定	19
7.7 ネットワーク接続設定(本体)	20
8. ソフトウェア	22
8.1 ソフトウェアのインストール	22
8.2 ネットワーク接続設定(PC)	22
9. タッチスクリーンの操作	24
10. イメージングプレート	25
11. 撮影と読み取り	26
11.1 プレートガイド	26
11.2 レントゲン撮影	26
11.3 VistaSoftでの画像挿入	28
11.4 オクルーザル撮影	31
11.5 スタンドアロンモード	32
11.6 IPから画像を消去	33
11.7 スタンバイ機能	33
11.8 レントゲン機器の設定	34
12. サードパーティーソフトウェア	35
13. 機器の洗浄除菌	37
13.1 本体表面	37
13.2 保護カバー	37
13.3 イメージングプレート	37
13.4 プレートガイド	37
14. 日常点検、メンテナンス・定期点検	38
14.1 日常点検	38
14.2 メンテナンス・定期点検周期	38

## トラブルシューティング

15. 故障かな?と思ったら	40
15.1 画像	40
15.2 ソフトウェア	44
15.3 機器本体	45
15.4 タッチスクリーン/ソフトウェアに表示されるエラーメッセージ	47

## 付録

16. 付録	49
16.1 読み取り時間(参考)	49
16.2 画像ファイルのサイズ(非圧縮)	49

## 1. この取扱説明書について

この度はデュールデンタル製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。本製品の性能をよくご理解いただき、よりよい診療にお役立ていただけますよう、お願い申し上げます。



この取扱説明書内の指示や注意事項を遵守しない場合、デュールデンタル社では本製品の安全性や正常な機能に対しての一切の保証ができませんのでご了承ください。

### 1.1 一般警告

この取扱説明書は本機の近くに保管し、必要に応じていつでも読めるようにしてください。本取扱説明書の遵守は、本来の目的で正しく本製品を使用するための前提条件となっています。また、新スタッフが機器の使用方法を習得する際にも必要です。

### 1.2 警告情報とシンボルについて

ここに示した事項は製品を安全にお使いいただき、お客様や他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。また、注意事項は、誤った取扱をするときと生じることが想定される内容を、危害や損害の大きさと切迫の程度ごとに区分しています。いずれも安全に関する内容ですので、必ずお読みください。

### 警告シンボル

この取扱説明書内の警告表示は、人体または物体への危害や損害の可能性がある危険について注意を促しており、以下の警告シンボルが付けられています。



一般警告



感電の警告



レーザーの警告

### シグナルワード

警告に関連するシグナルワードは下記の4段階に分けられています:

○ 危険: 死亡または重傷などに直結する危険があります。

- 警告: 死亡または重傷などを負う可能性があります。
  - 注意: 軽度の創傷などを負う可能性があります。
  - 注目: 広範囲における物的損害が発生する危険があります。
- 警告の構成は以下の通り警告シンボル、情報、シグナルワードで構成されます:



### 危険(シグナルワード)

警告タイプの説明および危険の発生源。ここには、警告表示を遵守しなかった場合に発生が予見される現象が記載されています。危険を回避するため、これらを十分に守ってご使用ください。

### その他のシンボル

これらのシンボルはドキュメント内と、機器内部や表面上で使用されています。



機器を経済的に使用するための特別な情報などを記載しています。



製品番号



製造番号



メディカルデバイス



医療業界のバーコード(HIBC)



ロット番号



JIS T 0601-1 クラスII、二重絶縁機器



ヨーロッパでのCE取得マーク
















工場



添付デジタルメディア上の書類を参照



添付書類を参照

-  取扱説明書を参照
-  手袋を着用する
-  電源コードを抜く／完全に電源を切る
-  一度きりの使用／再利用できません
-  非電離電磁放射
-  この面を上にする
-  水濡れ厳禁
-  積み上げの限界
-  湿度の下限と上限
-  温度の下限と上限
-  気圧の下限と上限
-  取り扱い注意
-  直射日光を避ける

### 1.3 著作権について

デュールデンタルジャパン株式会社(又はDürr Dental SE社)の承認を受けることなく、本書に記載されたデータの再刷及び無断転載をすることは、一部または全部に関わらず固くお断りいたします。本書で使用されているシステム、方式、商標は全ての著作権をデュールデンタル社が保有しています。

## 2. 安全にお使いいただくために

本製品を本来の目的で正しく使用することで、危険が発生しないよう設計および製造工程にて十分注意しております。しかし使用方法を間違った場合や弊社の求める注意事項をお守りいただけない場合、生命にかかわる重大な事故につながる恐れがあります。そのため取扱説明書、添付文書、本製品本体に記載の注意事項などをよく読み、操作についての訓練を受けた上で、十分注意してご使用ください。

以下のリスクが考えられます。

- 誤使用による人身傷害
- 機械的要因による人身傷害
- 感電による人身傷害
- 火災による人身傷害
- 高温による火傷
- 衛生管理の不十分による感染症

### 2.1 本来の用途

本製品は、イメージングプレートの画像情報を取り込み、処理するための機器です。

### 2.2 誤った用途でのご使用

設置条件、環境条件、使用条件及びメンテナンス条件に関しては、本取扱説明書に従ってください。規定に則した用途に反したご使用をされた場合、当社による機器の保証はいたしかねます。

### 2.3 安全注意事項

- 本機器の運転に際しては、必ず当該国の指令や法律、規則および規定を遵守してください。本製品の改造や変更は固くお断りします。法の遵守に関しては所有者と使用者の責任となります。
- 本製品は室内の換気がよく、温度が10～35℃の場所に設置してください。狭い部屋や換気の悪い部屋に設置する場合は、必ず換気扇を取り付けてください。
- ご使用する前に、機能の安全性と本製品の状態を点検してください。

## 2.4 機器の操作、取り付け、修理

### 操作

機器の取り扱い、専門的教育と知識に基づき安全かつ正しく機器を扱うことが求められます。使用者は機器の取扱いについて訓練を受け、正しく操作しなくてはなりません。

### 以下の人は本製品の操作・使用はできません

- 必要な経験と知識のない方
- 身体的、精神的な理由で操作、使用が困難な方
- 子ども

### 取り付けと修理

設置、サポート、メンテナンス、修理は、デュールデンタル社によって指定された代理店のみが行えます。上記のような場合は、本製品をお買い上げになった指定代理店にお問い合わせください。

## 2.5 電撃からの保護

- 本製品を電源に接続する前に、電源の電圧と周波数が合っているかどうか確認してください。
- 電源に接続する前に、機器と電源コードに損傷がないかチェックしてください。損傷のある電源コード、電源プラグ、電源ソケットは直ちに交換してください。
- 技術上の問題や危険が発生した場合は、直ちにブレーカースイッチを落としてコンセントを抜いて下さい。
- 修理のために本製品を開ける前には、必ず電源コードを抜いてから行ってください。電気関係の安全にかかわる規則類を遵守して作業を行ってください。

## 2.6 純正部品のみを使用する

- 付属品やスペアパーツには、デュールデンタル社によって提供された純正部品以外はご使用にならないでください。
- 純正ではない部品や付属品が使用された場合、デュールデンタル社は本製品の安全性や正常な機能に対する保証はできませんのでご了承ください。



ここに記載されている以外の製品をご使用になって不具合が生じた場合、弊社では一切責任を負いかねますのでご了承ください。デュールデンタル社製以外のケーブルをご使用の場合、外部からの電磁干渉現象の回避能力が落ちる可能性があります。

## 2.7 運搬

本製品の輸送と保管時には、水がかかたり汚れたり、極度の高温や低温になることを避けてください。またその場合、できるだけ納品時の箱を使用してください。そのため箱は適切な場所に保管しておいてください。

万が一納品時の箱が手元にない場合、デュールデンタル社または代理店にご連絡いただければ必要に応じて納品時の梱包材料をご注文いただけます。



梱包が不十分であることによる運搬時の損傷については、保証期間内であってもデュールデンタル社は責任を負いかねます。

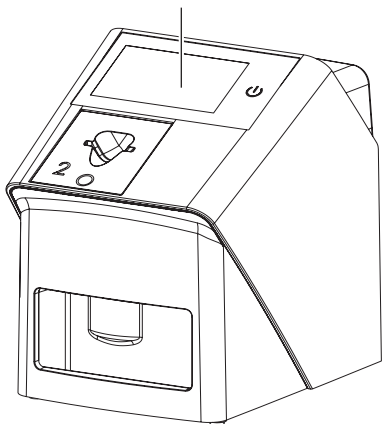
## 2.8 廃棄処分

### 機器

- 機器や機器のパーツは、法的要求事項や地域の廃棄物処理に関する規定に従って処分してください。

### 3. 製品の概要

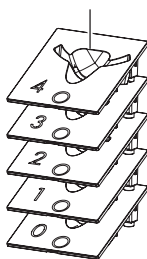
ビスタスキャン ミニ ビュー2.0 本体



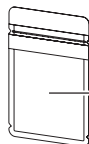
電源アダプター



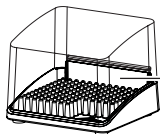
プレートガイド



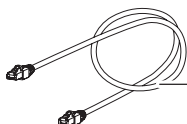
イメージングプレート



保護カバー



IPケース



ネットワークケーブル

#### 3.1 同梱品/付属品

##### ビスタスキャン ミニ ビュー2.0

ビスタスキャン ミニ ビュー2.0 (本体)

電源アダプター .....2144110183

ネットワークケーブル(3m) ..... 2170100020

取扱説明書(本書) .....○

クイックマニュアル.....○

USBメモリースティック(本体に挿入済み).....○

WIFIスティック(本体に挿入済み).....○

プレートガイド(IP挿入用)

サイズ「S0」 .....2144100187

サイズ「S1」 .....2144100188

サイズ「S2」 .....2144100189

サイズ「S3」 .....2144100193

サイズ「S4」 .....2144100194

イメージングプレート(IP)

サイズ「IQ 0」小児 22×35mm..... 2枚

サイズ「IQ 2」標準 31×41mm ..... 4枚

保護カバー

サイズ「0」 100枚..... 2130-081-00

サイズ「2」 300枚 ..... 2130-082-00

IPケース .....2141-002-00

本体カバー ..... 2144100196

IPクリーナー .....CCB351B1001

プレートガイド収納ホルダー ..... 2144100079



ソフトウェアインストーラーについては、販売元にお問い合わせください。

## 3.2 オプション品／消耗品

以下の部品は必要に応じてご注文ください。

### イメージングプレート(IP)

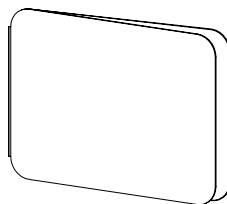
サイズ「Q 0」小児 22×35mm 2枚入りセット.....	2130104050
サイズ「Q 1」中間 24×40mm 2枚入りセット.....	2130104150
サイズ「Q 2」標準 31×41mm 4枚入りセット.....	2130104250
サイズ「Q 3」バイトウイング 27×54mm 2枚入りセット.....	2130104350
サイズ「Q 4」オクルーザル 57×76mm 1枚入りセット.....	2130104450



イメージングプレート「IQ」、サイズ0～4

### 保護カバー

サイズ「0」100枚パック .....	2130-080-00
サイズ「1」100枚パック .....	2130-081-00
サイズ「2」300枚パック .....	2130-082-00
サイズ「3」100枚パック .....	2130-083-00
サイズ「4」100枚パック .....	2130-084-00
バイトプロテクター サイズ「4」100枚パック .....	2130-074-03



バイトプロテクター

### プレートガイド(IP挿入用)

「S0」.....	2144100187
「S1」.....	2144100188
「S2」.....	2144100189
「S3」.....	2144100193
「S4」.....	2144100194

### 清掃品

FD350 除菌ワイブ .....	CDF350C0140
FD366 センシティブワイブ .....	CDF366F049J
IPクリーナー .....	CCB351B1001

### その他

壁ホルダー .....	2144100021
-------------	------------



## 4. 仕様

### 4.1 ビスタスキャン ミニ ビュー2.0

#### ビスタスキャン ミニ ビュー2.0 本体

定格電圧	DC24V
最大使用電流	1.25A
電力	30W未満

#### ACアダプター

定格電圧	AC100～240V
周波数	50/60Hz

#### 製品分類

医療機器指令(93/42/EEC)	クラス I
レーザークラス(IEC60825-1:2014)	1
最大理論分解能	40LP/mm

#### レーザー源

レーザークラス(IEC60825-1:2014)	3B
波長	639nm
出力	12mW以下

#### 一般仕様

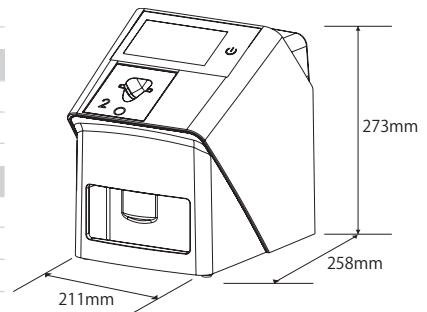
外形寸法(幅×高さ×奥行)	211×273×258mm
本体重量	約5kg

環境条件	保管・輸送	設置場所/使用時
温度	-20～60℃	+10～35℃
湿度	10～95%	20～80%
気圧	750～1060hPa	750～1060hPa
標高	2000m以下	2000m以下

#### RFID

周波数	13.56MHz
変調	ASK
最大電力	400mW

本体寸法図



ネットワーク	
LAN	イーサネット
規格	IEEE802.3u/IEEE 802.3ab
レート	100Mbit/秒
コネクタ	RJ45
接続タイプ	AutoMDI-X
ケーブルタイプ	CAT5以上

無線LAN	
	2.4/5GHz
規格	IEEE802.11ac/a/b/g/n/d/e/h/i
暗号化	WPA/WPA2/WAP3

## 4.2 イメージングプレート

製品分類	
医療機器指令(93/42/EEC)	クラス IIa

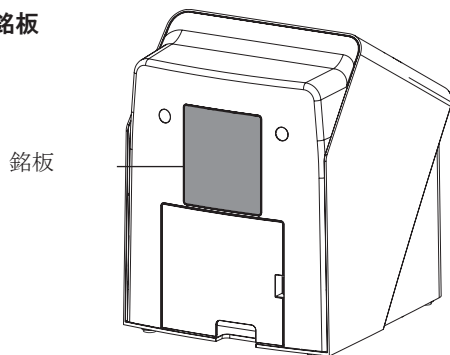
環境条件	保管・輸送	設置場所/使用時
温度	33℃未満	+18～45℃
湿度	80%未満	80%未満

寸法	
サイズ0	22×35mm
サイズ1	24×40mm
サイズ2	31×41mm
サイズ3	27×54mm
サイズ4	57×76mm

## 4.3 保護カバー

製品分類	
医療機器指令(93/42/EEC)	クラス I

## 4.4 銘板



## 4.5 EMC(電磁両立性)適合に関する情報

## 電磁的両立性(EMC)

## 放射妨害波計測

CISPR11に準拠した高周波放射	Group 1 Class B
電源接続時の干渉電圧 CISPR 11:2009+A1:2010	適合
電磁干渉放射線 CISPR 11:2009+A1:2010	適合

## 電磁的両立性(EMC)

## イミュニティ試験測定 カバー

## 静電気放電試験

IEC 61000-4-2:2008 ± 8 kV 接地	適合
± 2 kV、± 4 kV、± 8 kV、± 15 kV 空中	

## 電磁界放射試験

IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010 3 V/m	適合
80 MHz - 2.7 GHz 1 kHzにおいて80 % AM	

## 電磁界放射試験

IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010 近距離HF通信機器に対する耐性表を参照	適合
---	----

## 近距離HF通信機器に対する耐性

通信帯	周波数 MHz	試験レベル V/m
TETRA 400	380 - 390	27
GMRS 460	430 - 470	28
FRS 460		
LTE バンド 13、17	704 - 787	9
GSM 800/900	800 - 960	28
TETRA 800		
iDEN 820		
CDMA 850		
LTE バンド 5	1700 - 1990	28
GSM 1800		
CDMA 1900		
GSM 1900		
DECT		
LTE バンド 1、3、4、25		
UMTS		

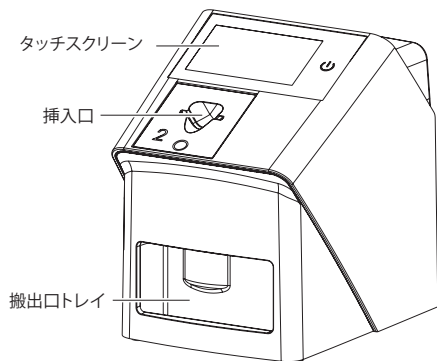
Bluetooth		
WLAN 802.11 b/g/n		
RFID 2450	2400 - 2570	28
LTE バンド 7		
WLAN 802.11 a/n	5100 - 5800	9

電磁的両立性(EMC)		
イミュニティ試験測定 電源入力		
ファースト・トランジェント/バースト試験 - AC電流グリッド		
IEC 61000-4-4:2012		適合
± 2 kV		
100 kHz 繰り返し周波数		
サージ試験		
IEC 61000-4-5:2005		適合
± 0.5 kV、± 1 kV		
伝導妨害試験 - AC電流グリッド		
IEC 61000-4-6:2013		
3 V		
0.15 - 80 MHz		適合
6 V		
ISM周波数帯		
0.15 - 80 MHz		
1 kHzのとき80 % AM		
電圧ディップ、瞬時停電・電圧変動イミュニティ試験		
IEC 61000-4-11:2004		適合

電磁的両立性(EMC)		
イミュニティ試験測定 SIP/SOP		
静電気放電試験		
IEC 61000-4-2:2008		適合
± 8 kV 接地		
± 2kV、± 4 kV、± 8 kV、± 15 kV 空中		
ファースト・トランジェント/バースト試験 - I/O、		
SIP/SOPポート		
IEC 61000-4-4:2012		適合
± 1 kV		
100 kHz 繰り返し周波数		
伝導妨害試験 - SIP/SOPポート		
IEC 61000-4-6:2013		
3 V		
0.15 - 80 MHz		適合
6 V		
ISM周波数帯		
0.15 - 80 MHz		
1 kHzのとき80 % AM		

## 5. 機能

### 5.1 本体と付属品



ビスタスキャン ミニ ビュー2.0では、照射されたイメージングプレート(IP)内のX線画像情報を高い解析度で読み込み、スクリーンに表示し、画像ファイルとして保存します。

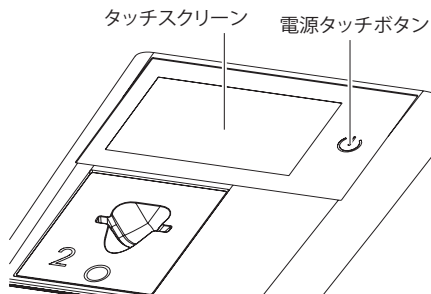
画像ファイルはパソコンへ転送前、一時的に本体(USBメモリスティック)に保存されます。

IPは読み取り後、搬出口の前にある消去LEDでリセットされます。リセットされたIPはそのまま次の撮影に使用できます。

パソコンが使用できない時でも、本体のみで画像データの読み取り、スクリーン上での表示が可能です(詳細は「11.5 スタンロアローン」を参照)。

#### タッチスクリーン/電源タッチボタン

電源タッチボタンで電源を入れます(青色)。電源を切るには2秒タッチします。コンセントに接続されているとき、常時オレンジ色が点灯します。タッチスクリーンで本体の設定や画像データの確認ができます。ガラス製ですのでアルコールで掃除ができて衛生的に使用できます。



#### 挿入口

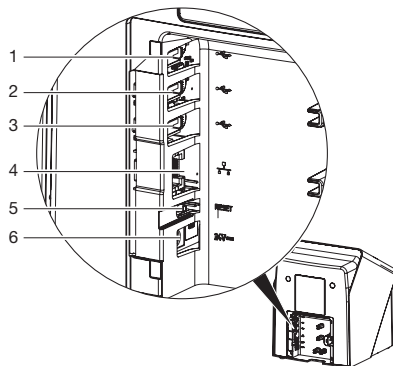
挿入口に開封済みの保護カバーに入ったイメージングプレート(IP)をセットし、指で押し下げてデータの読み取りを行います。

#### 搬出トレイ

読み取ったイメージングプレートが搬出トレイに落ちてきます。

#### 接続ポート

背面のカバーを外すと接続ポートがあります。



- 1 USBメモリスティック(本体に付属)
- 2 WIFIスティック(本体に付属)
- 3 USBポート
- 4 LAN接続
- 5 リセットボタン
- 6 ACアダプター/電源差し込み

#### USBメモリスティック

画像ファイルが一時的にメモリスティックに保存されます。



#### 注意

画像の読み取りや操作のためにメモリスティックが必要です。本体に差し込んだ状態でご使用ください。

#### リセットボタン

電源投入時にリセットボタンを押し続けることで、全ての設定(言語、接続設定、IPアドレス)を初期設定に戻せます。

## イメージングプレート(IP)

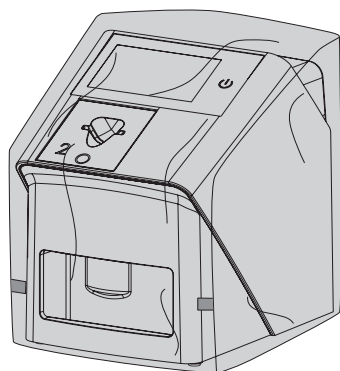
イメージングプレートを使用してX線撮影を行い、ビスタスキャンで読み取ります(詳細は「10. イメージングプレート」を参照)。

## 保護カバー

保護カバーはIPを光や汚れから守ります。

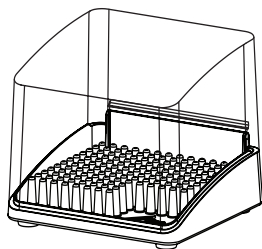
## 本体カバー

埃や汚れから守るために付属のカバーを被せてください。



## IPケース

イメージングプレートをIPケースに立てて入れ、次回の使用まで保管します。埃などからIPを守るために保護カバーに入れて保管することを推奨します。初めてご使用になる前にケースの中にゴムマットを入れてください。



## 6. 設置

### 6.1 設置場所の条件

**注意**  
 教育を受けた専門要員またはデュールデンタル社の訓練を受けた人員のみ機器の据付、設置、起動を行うことができます。

**注意**  
 ビスタスキャン ミニ ビュー 2.0が動作中、又は電源をきってからシャットダウン中(モーターが止まり、スクリーンが消えるまで)は、本体を動かさしないでください。

設置場所にて下記の条件が整っていることを確認してください。

- 湿気が少なく、埃などが室内に設置してください。
- 直射日光や室内光があまり当たらない場所を選んでください。
- 室温は冬季に10℃以下にならず、夏季は35℃以上にならないようご注意ください。
- プリンターなどの電気機器の上や直接隣に置かないでください。
- 壁ホルダー(オプション)を用いて壁に取り付けることができます。
- 機器の作動を妨害するような電磁波を発生する物の近くには設置しないでください(エレベーターのモーターの近くなど)。
- 環境条件は「4. 仕様」に準拠していることを確認してください。

**警告**  
**結露によるショート危険性**  
 デバイスを寒い場所から急に暖かい室内に運び込むと機器内に結露が発生する恐れがあります。機器の温度が室温と同じになり、乾燥した状態であることを確認してから作動させてください。

**注意**  
 デバイスに蛍光灯や直射日光などの強い光が当たっていると、読み取り作業を妨げる恐れがあります。そのため、電灯の真下や日光の入る場所には設置しないでください(最高照度1000ルクスまで)。

### 6.2 パソコンシステム要件

**i** ご使用のソフトウェアに必要なパソコンの条件を確認してください。

### 6.3 診断用モニター

診断を行う、撮影画像を見るモニターは、画面の光度が高くコントラストの強いものをお使いください。強い室内光、直射日光や反射光がモニターに当たるとレントゲン画像の診断に支障をきたす恐れがあります。診断用モニターは、定期的に表示画質の点検を行う必要があります。

### 6.4 本体の移動

○ 本体を持ち運ぶ際は、タッチスクリーン部分を持たないで、振動や衝撃を与えないでください。

**注意**  
 本体を移動する前に電源を完全に切り、タッチスクリーンが消えてから移動するようにしてください。

### 6.5 本体設置

#### 機器をテーブル上へ設置

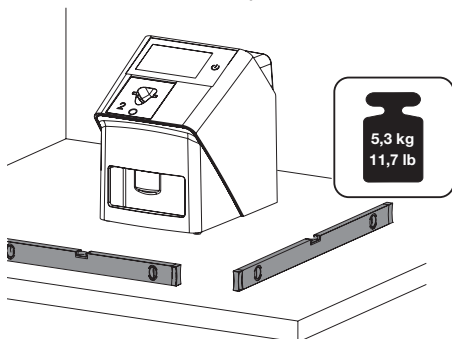
機器は頑丈で水平な平面の上を立てて設置します。本体重量(「4. 仕様」を参照)に耐えられるテーブルなどに設置してください。

#### タッチスクリーンの保護フィルム

設置後、保護フィルムの左下のつまみより、ゆっくりとはがします。

#### 壁取り付け

壁ホルダー(オプション)を使用すると本体を壁に取り付けることが可能です。



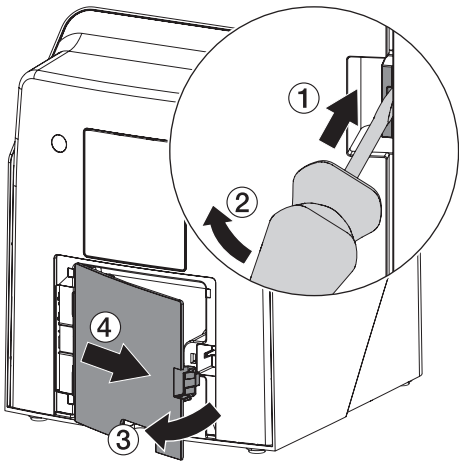
**i** 固定方法の詳細については壁ホルダー取付説明書を参照してください。

## 6.6 接続

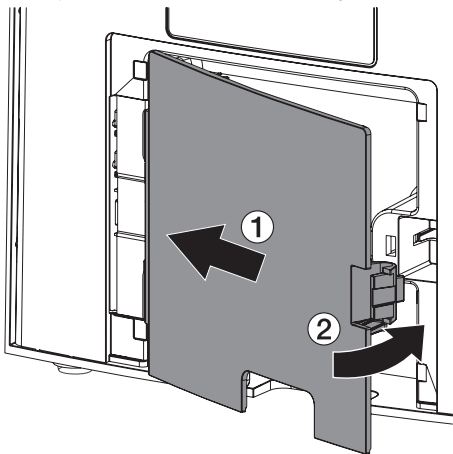
ACアダプター、ネットワークケーブルを本体裏側のカバーを外して取り付けてください(USBメモリースティック、WIFIスティックは初めから取り付けられています)。

### 背面パネルの開閉

- 背面パネルのクリップにマイナスドライバー等の工具を差し込み、左へ傾けてカバーを外します(下図参照)。



- 背面パネルを閉めるときは、パネルを差し込み、クリップを押し込んで閉じます。



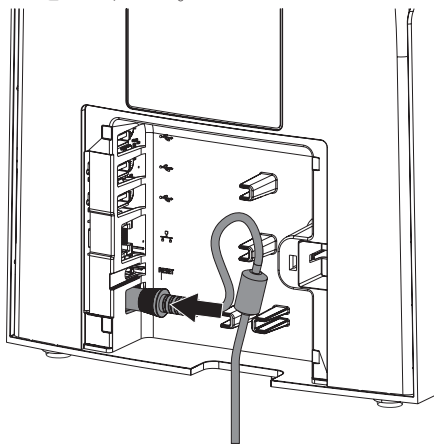
## USBメモリースティック

**i** 輸送時や設置時の振動によりUSBメモリースティックが正しくない位置にある可能性があります。

- USBメモリースティックが正しい位置にあることを確認してください。

## ACアダプターの接続

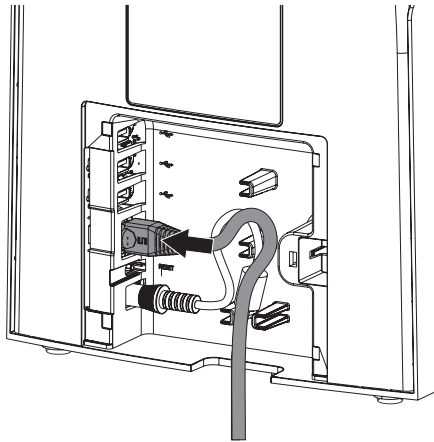
- 設置場所にはコンセントが必要です(ACアダプター含む電源ケーブルの長さは約1.8mです)。
- ACアダプターに付属のソケットを差し込みます。
- 本体裏側のパネルを外し、ACアダプターを接続して下さい(下図参照)。
- ACアダプターの電源プラグをコンセントに差し込んでください。






## LAN接続

- 本体裏側のカバーを外し、ネットワークケーブルを接続してください(下図参照)。




規定に従ってください。

- IEC60950-1規格に準拠する補助機器(例えば、コンピュータ、モニター、プリンター)のみを接続することができます。

-  本機はネットワークケーブルまたは無線LANでネットワークと接続することができます。無線LAN接続についての情報は「8.2 ネットワーク接続設定(PC)」を参照してください。

## 電気接続の安全性

- 本機を初めて電源に接続する前に、供給される電源が正しいことを業者等に確認してもらってください(「4. 仕様」を参照)。
- 接続にテーブルタップをご使用の場合は、同じテーブルタップには他の物を接続しないでください。テーブルタップにはサージやバーストからの保護があるものを推奨します。

-  本体には主電源スイッチがありませんので、電源を完全に切るために電源プラグをコンセントから抜いてください。

## 機器の安全な接続

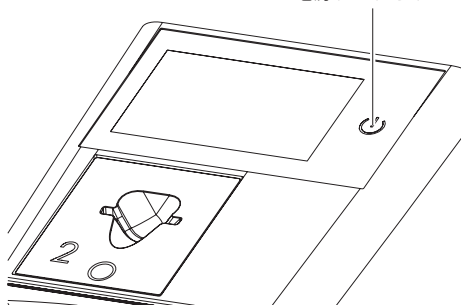
- 作業や患者に危険が及ばないことが確認できない場合は、機器を接続しないでください。
- 周辺の人や物に影響が出ないことが確認できない場合は、機器を接続しないでください。
- 本書を読んで安全に対して不明がある場合は、販売元に確認をしてください。
- 本機をコンピュータ機器を含む他の機器と接続する際は、患者のいる環境かそうでないかを問わず、JIS T 0601-1-1(IEC 60601-1-1)の

## 7. ビスタスキャン ミニ ビュー-2.0 本体

### 7.1 電源入り切り

電源タッチボタンで電源を入れます(青色)。電源を切るには2秒タッチします。コンセントに接続されているとき、常時オレンジ色が点灯します。

電源タッチボタン

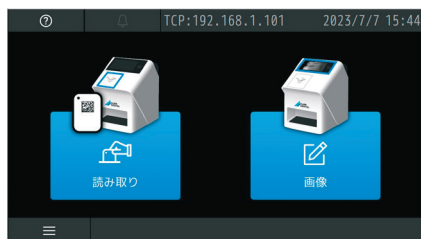


**i** 本体の電源を切る瞬間にエラーメッセージが表示される場合があります。しかし、これはエラーや不具合ではありません。

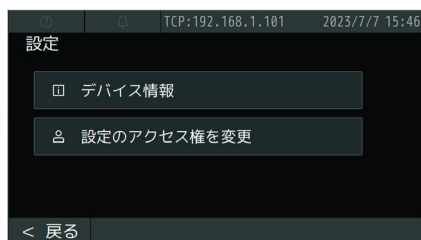
### 7.2 設定に重要なアクセス権

**!** **注意**  
本体で設定を行うため、まず「設定のアクセス権」を「管理者」に変更してください。

▶ 「スタート画面」で左下のアイコンを選択

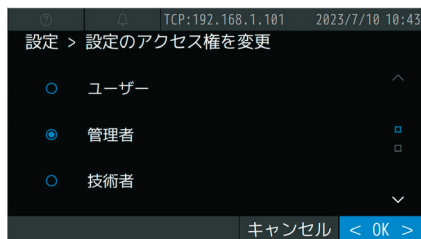


▶ 「アクセス権限レベル」を選択



英語表示 → Access level

▶ リストから「管理者」を選択し、「OK」で確定



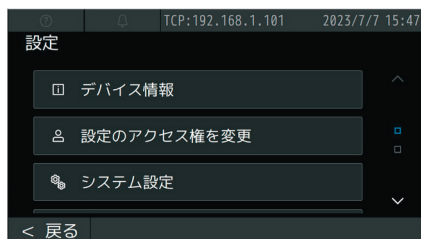
英語表示 → Administrator

**i** これで設定が可能になります。「戻る」ボタンでアクセス権はリセットされ、スタート画面に戻ります。

### 7.3 表示言語の変更

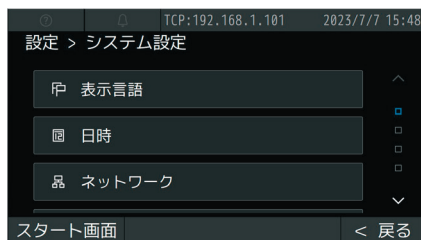
▶ 「設定」→「システム設定」

▶ 「システム設定」を選択



英語表示 → System settings

▶ 「表示言語」を選択




英語表示 → Language

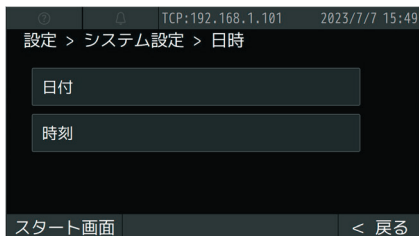
▶ 言語をリストから選択、「OK」で確定



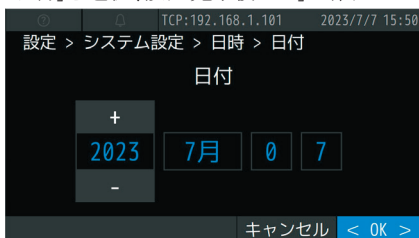
## 7.4 日時の設定

 本機をパソコンに接続して使用する場合は、日時の情報はパソコンから適用されます。

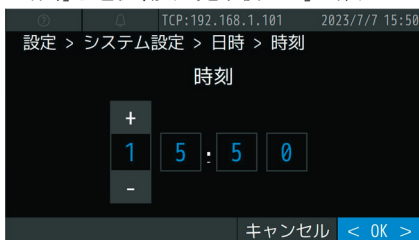
- ▶ 「設定」→「システム設定」→「日時」を選択



- ▶ 「日付」を選択、設定完了後「OK」で確定

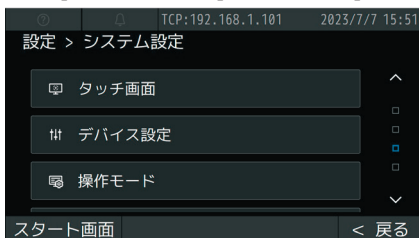


- ▶ 「時刻」を選択、設定完了後「OK」で確定

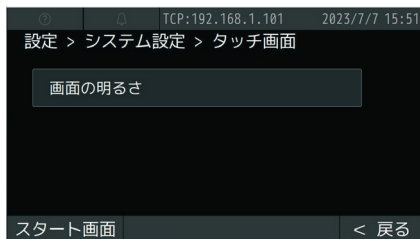


## 7.5 スクリーンの明るさ調整

- ▶ 「設定」→「システム設定」→「タッチ画面」を選択



- ▶ 「画面の明るさ」を選択、お好みの明るさを選択し、「OK」で確定



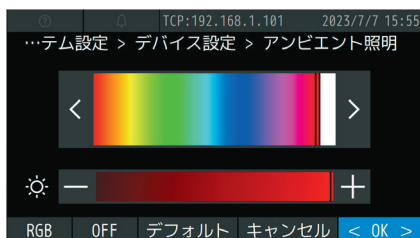
- ▶ 設定完了後、「スタート画面」を選択し、起動時の画面に戻る

## 7.6 アンビエント照明の設定

本体待機時の照明色を選択して設定する事ができます。

### カラーバーより選択

- ▶ 「設定」→「システム設定」→「デバイス設定」を選択
- ▶ 「アンビエント照明」を選択



- ▶ カラーバーより任意の色をタッチして選択。
- ▶ 照度バーより明るさをタッチして選択。
- ▶ 「OK」で確定

### RGBより数値で選択

- ▶ 「設定」→「システム設定」→「デバイス設定」を選択
- ▶ 「アンビエント照明」を選択



- ▶ 「RGB」を選択
- ▶ 左からR(赤)、G(緑)、B(青)の数値を選択

- ▶ 「OK」で確定

### アンビエント照明をオフにする

- ▶ 「設定」→「システム設定」→「デバイス設定」を選択
- ▶ 「アンビエント照明」を選択
- ▶ 「OFF」を選択
- ▶ 「OK」で確定

### アンビエント照明をデフォルトに戻す

- ▶ 「設定」→「システム設定」→「デバイス設定」を選択
- ▶ 「アンビエント照明」を選択
- ▶ 「デフォルト」を選択
- ▶ 「OK」で確定

## 7.7 ネットワーク接続設定(本体)

本機をご使用なるためにネットワークに接続することが必要です。



#### 注意

本体で設定を行うため、まず「設定のアクセス権」を「管理者」に変更してください。



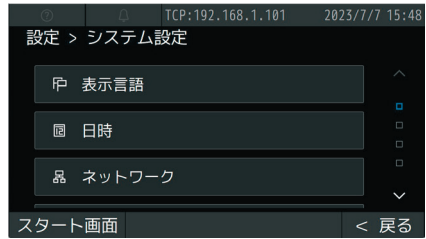
VistaSoftより本体のIPアドレスの設定、変更およびDHCPの解除をする場合、「VistaSoft Connect取扱説明書」を参照してください。

- 有線LANでご使用の場合、本体をネットワークケーブルで接続します。無線LANでご使用の場合、無線ルーターと本体の無線LANの設定が必要です。



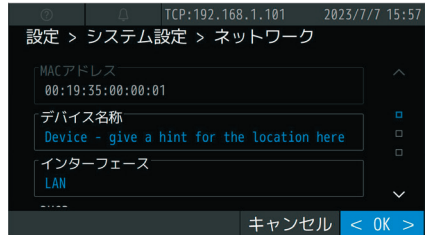
ご使用のネットワークにより、ルーターやファイアーウォールの設定が必要です。ネットワーク担当者に確認してください。通常はLAN接続時にセグメント「192.168.1.〇〇〇」をご使用になると簡単です。IPアドレスが競合しないようにご注意ください。

- ▶ 「設定」→「システム設定」→「ネットワーク」を選択



### 有線LAN

- 「インターフェース」に使用している接続が表示されます。有線LANの場合「LAN」、無線LANの場合「無線LAN」。

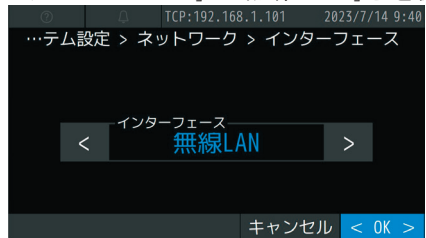


- ▶ 「インターフェース」で「LAN」を選択、「OK」で確定

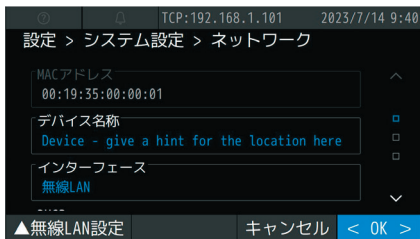


### 無線LAN

- ▶ 「インターフェース」で「無線LAN」を選択



- ▶ 左下の「▲無線LAN設定」を選択

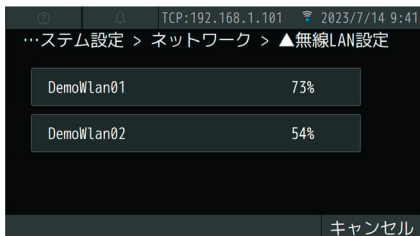


「▲無線LAN設定」のボタンは「インターフェース」より「無線LAN」を選択してから表示されます。

▶ 「無線LANの検索」を選択



▶ 検出されたネットワークよりご希望のネットワークを選択



○ ご希望のネットワークが検出されない場合、「SSID」を選択し、手入力を行ってください。

▶ 無線LANパスワードの入力後「OK」で確定



- ▶ 「DHCP」のチェックを外します
- ▶ 「IPアドレス」、「サブネットマスク」、「ゲートウェイ」をご使用のネットワーク/パソコンに合わせて設定します。



▶ 「完了」で設定を保存します。

### IPアドレスの固定化(推奨)


以下のように、固定したIPアドレスを設定することをお勧めします。

「設定」→「システム設定」→「ネットワーク」を選択

## 8. ソフトウェア

### 8.1 ソフトウェアのインストール

「VistaSoft」をインストールする事でサードパーティソフトウェアへ画像転送が可能となる「VistaSoftコネク」機能を使用する事ができます。詳細は「VistaSoft Connect取扱説明書」をご参照ください。またサードパーティソフトウェアの組み合わせで使用される場合は、サードパーティーの販売元に確認してください。

 16bitの高画質で表示するためには、弊社オリジナルソフトウェア「VistaSoft」をご使用いただくことをお勧めします。

### 8.2 ネットワーク接続設定(PC)

○ 事前にパソコンのファイアーウォールより以下のポートが開放されている事を確認してください。

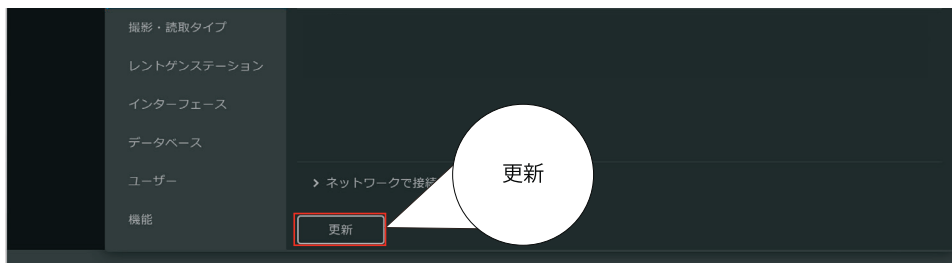
ポート	目的	サービス
1900 UDP	デバイス検知	
80 TCP	デバイス検知	
438 TCP	デバイスデータ	
22 TCP	診断	SSH

○ 設定はVistaSoftより「設定」→「デバイス接続」で行います。

- ▶ 本体の電源が入っていることを確認
- ▶ パソコンで「VistaSoft」を起動
- ▶ 「設定」→「デバイス接続」を選択



リストに「VistaScan MiniView 2.0」が表示されます。もし表示されない場合、電源とネットワーク接続(ルーター設定)を確認し、「更新」ボタンをクリックします。



- ▶ 他の方法として、下部の「ネットワークで接続されているデバイスを登録」をクリックします。
- ▶ 接続するデバイスのIPアドレスを入力し、「更新」をクリックします



 通常はVistaSoft、「更新」にてVistaScan MiniView 2.0のIPアドレスを認識し、自動的に登録されます。

- ▶ VistaScan MiniView 2.0が表示され、接続状態にチェックが入っている事を確認します。



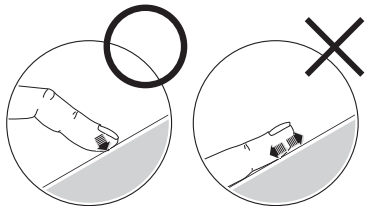
## 9. タッチスクリーンの操作



### 警告

誤った操作によりタッチスクリーンが損傷します。タッチスクリーンは指先で操作し、先の鋭い物(例えばボールペンなど)を使用しない。タッチスクリーンに傷や割れがある場合使用しない、また水を避けてください。

○ 指先の中央で操作してください。



### スクロールバー

画面上にすべての項目が表示されていない場合、右側にスクロールバーが表示されます。スクロールバーの上下をタッチし上下の項目を表示できます。



### 表示メッセージ

状況に応じて以下のメッセージが表示されます。



#### エラー

機器に障害が発生しています。問題の解決方法を確認してください。



#### 警告

機器のご使用に関する警告です。ご確認の上、継続してご使用いただけますが、一部機能が制限されている場合があります。



#### 注意

ご使用上の重要な注意です。十分にご注意の上、継続してご使用いただけます。



#### インフォメーション

ご使用上の情報です。機器の現在の状態などの情報をお知らせします。継続してご使用いただけます。

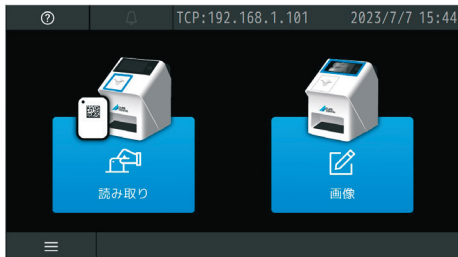


#### 正常

○ メッセージをタッチすることで内容を確認できます。複数のメッセージがある場合は最新の優先される項目から表示されます。

## スタート画面

本体電源を入れるとスタート画面が表示します。



通常、読み取りはパソコンから操作するためスタート画面から操作する必要はありません。その場合本体で行うのは電源入り切りのみになります。

## スタート画面のボタン



パソコンを使用せず、単体で画像データを読み取った場合、画像がUSBメモリースティックに保存されます。このボタンでその画像の確認や編集が行えます。



パソコンを使用せず、単体で撮影画像を読み取ることができます。ダイアログで患者情報や撮影パラメータなどを入力できます。必要ない場合、「次へ」を押してください。



本体の言語やネットワーク設定ができます。



## 10. イメージングプレート



**警告 交差汚染の危険性**  
保護カバー無しでイメージングプレートは使用しないでください。保護カバーは使い捨て品で、再利用しないでください。

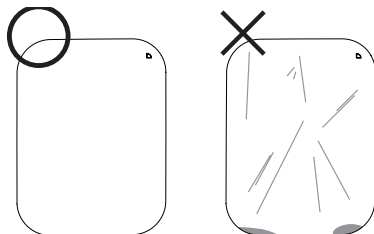
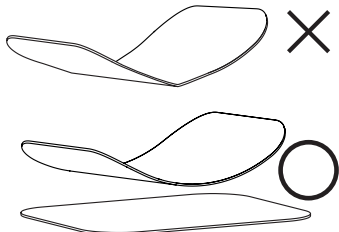


**注意 IP破損の恐れ**  
イメージングプレートはオートクレーブ滅菌や浸漬消毒はできません。



**注意**  
イメージングプレートに一時的に保存された撮影画像は時間とともに劣化するので照射後30分以内に読み取ってください。また光により画像が劣化するので必ず保護カバーの中に入れ、室内光などから保護してください。機器がX線室内にある場合、読み取り中にX線を照射しないでください。

- イメージングプレート(IP)はX線フィルムと同様にしなやかですが、注意して扱ってください。またIPを絶対に折り曲げないよう注意してください。



- イメージングプレート(IP)をひっかいたり、噛んだりして、傷つけないよう注意してください。
- 汚れが付いていると撮影画像に影響を及ぼします。専用のワイプで拭いてください。
- 直射日光や紫外線が当たらないようにして下さい。

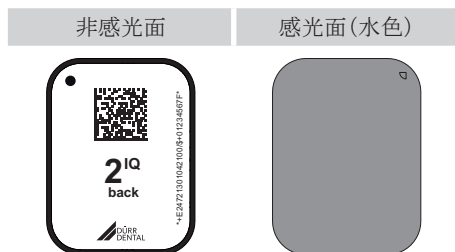
- レントゲン室内に保管する場合は、X線によって感光するのを防いでください。
- 高温や湿気のある場所に保管しないでください。

### 照射面


イメージングプレート(IP)はX線照射によりX線の画像データを一時的に保存するために使用します。その画像データはVistaScanで読み取り、画像ファイルとして保存します。撮影の際は必ず感光面にX線を照射してください。ビスタ スキャン ミニ ビュー2.0では「IQ」タイプのIPLしか使用できませんのでご注意ください。IP自体に損傷がなく、正しく取り扱っている場合、数百回の感光、読み取りが可能です。もしも診断に影響するほどの破損や目に見える引っかき傷等があれば、IPを交換してください。



イメージングプレート「IQ」にはRFIDチップが入っているため、反対側から照射すると画像にチップが表示され、エラーメッセージも表示される可能性があります。



**back** とサイズ等の情報が印字されている白い面は非感光面。

 位置決めマーク※がついている水色の面は感光面です。  
※咬合面に合わせる

## 11. 撮影と読み取り

### 11.1 プレートガイド

プレートガイドはイメージングプレート（IP）の読み取りに必要です。本体の挿入口に磁石が付いています。

- プレートガイドのくぼみを押し込む事で、プレートガイドが起き上がります。



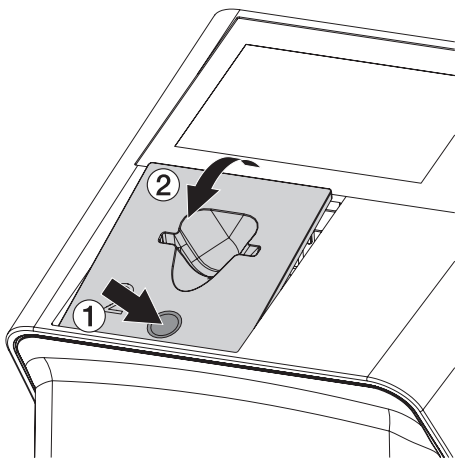
#### 注意

イメージングプレート（IP）を読み取る際に同じサイズのプレートガイドが付いていることを必ず確認してください。プレートガイドにサイズが書かれていますのでIPに合ったものを使用してください。



#### 注意

プレートガイドを取り外すとタッチスクリーンに「プレートガイドがありません」と警告が表示されます。



### 11.2 レントゲン撮影



手順はイメージングプレート「サイズ2」についての事例でご説明しています。



#### 警告 交差汚染の危険性

保護カバー無しでイメージングプレートは使用しないでください。保護カバーは使い捨て品で、再利用しないでください。



#### 注意 装置破損の恐れ

イメージングプレート（IP）と保護カバーはデュールデンタル純正品をご使用ください。

#### 撮影の準備

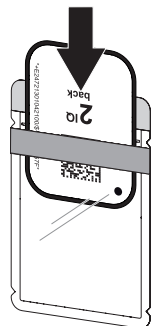
- 撮影の際イメージングプレート（IP）を保護カバーに入れます。IPと同じサイズの保護カバーを使用してください。



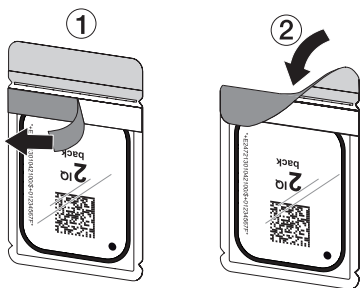
イメージングプレートを1週間以上撮影に使用していない時（または初回使用时）消去作業を行ってください（IPを「消去モード」で本体に通してください）。

- ▶ イメージングプレートの非感光面（白い面）が見えるように保護カバーに入れます。完全に入っていることを確認してください。

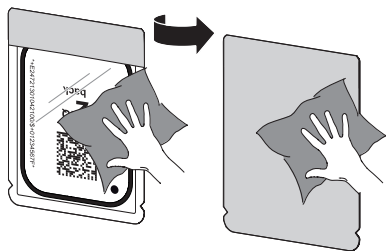
保護カバー  
一度きりの使用  
再利用できません



- ▶ 白いシール台紙をはがし、保護カバーを閉じ、封をします。



- ▶ 撮影前に、保護カバーを「FD350 除菌ワイプ」で拭きます。



### 警告

イメージングプレートは有害ですので、患者の口腔内では必ずデュールデンタル社製の専用保護カバーを使用してください。万が一、患者がIPを飲み込んでしまった場合は、直ちに専門医によってIPを体内から取り出す処置を取ってください。また、患者が保護カバーを噛んで破ってしまった場合は、すぐに口中を水で何度もゆすいでもらってください。



### 注意

フィルムホルダーを使う場合は、保護カバーやイメージングプレートを傷つけないように注意してください。IPと保護カバーに傷をつけないタイプのホルダーのみをご使用ください。



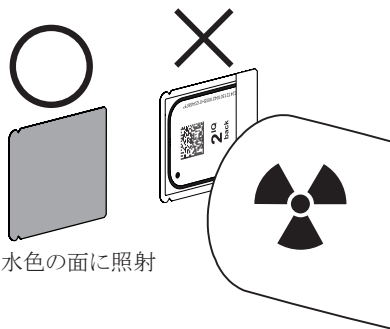
イメージングプレートを患者の口の中に入れるときは、必ず手袋をご使用ください。



イメージングプレートの感光面(水色)には、位置がわかるようにのマークが印刷されています。レントゲン照射は必ず感光面に当ててください。非感光面(白色)にはサイズとQRコード、及び「back」の文字が印刷されています。角の部分に丸い点がついています。この点を咬合面の方向にして撮影します(撮影画像上ではマークになります)。その際、点が診断部分と重ならないようにしてください。マークと歯の解剖学的構造で四分割を確認できます。

## レントゲン撮影

▶ 保護カバーに入れたイメージングプレートを感光面(水色)がレントゲン管に向くように患者の口腔内に設置します。



IP水色の面に照射

○ レントゲン機器の感光時間と設定値を設定します(「11.8 レントゲン機器の設定」を参照)。

▶ 撮影を行います。

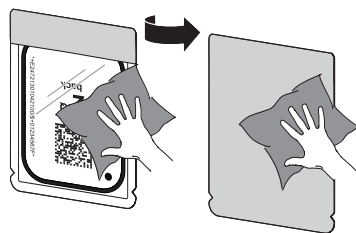
## 撮影後



### 警告 交差汚染の危険性

イメージングプレートが入った保護カバーを開ける前に必ず消毒してください。

▶ 撮影後に、保護カバーを「FD350 除菌ワイプ」で拭きます。保護カバーをイメージングプレートとともに除菌ワイプに載せます。



▶ 保護カバーを完全に乾燥します。

▶ 手袋を脱いで、手を消毒し、洗います。



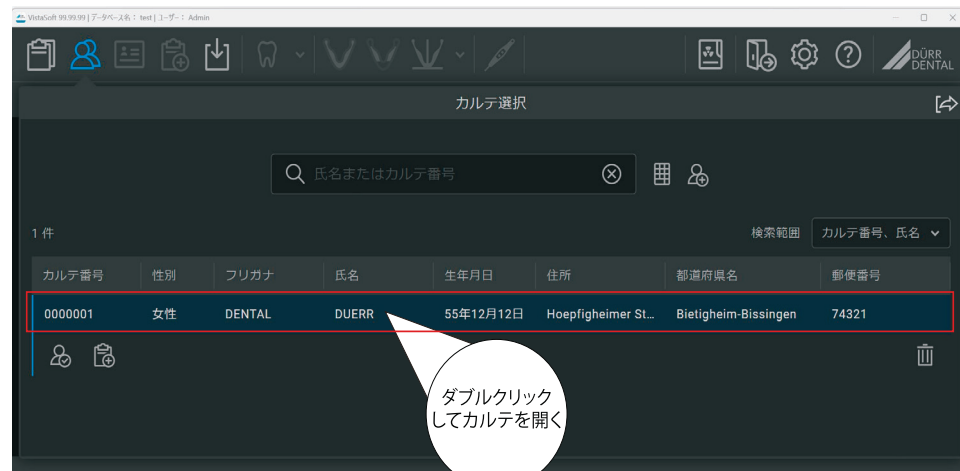
### パウダー付グローブご使用の注意

イメージングプレートを保護カバーから出す際、手に粉が付着したり残らないように、よく洗ってください。粉がイメージングプレートや機器に影響を与える恐れがあります。

### 11.3 VistaSoftでの画像挿入

📘 詳細はVistaSoftの取扱説明書をご覧ください。VistaSoftをVistaSoftConnectとしてインストールしている場合、VistaSoftConnectから画像挿入はできません。連携しているサードパーティーンソフトウェアより画像挿入を行ってください。

▶ VistaSoftを起動し、該当する患者のカルテを選択してください。



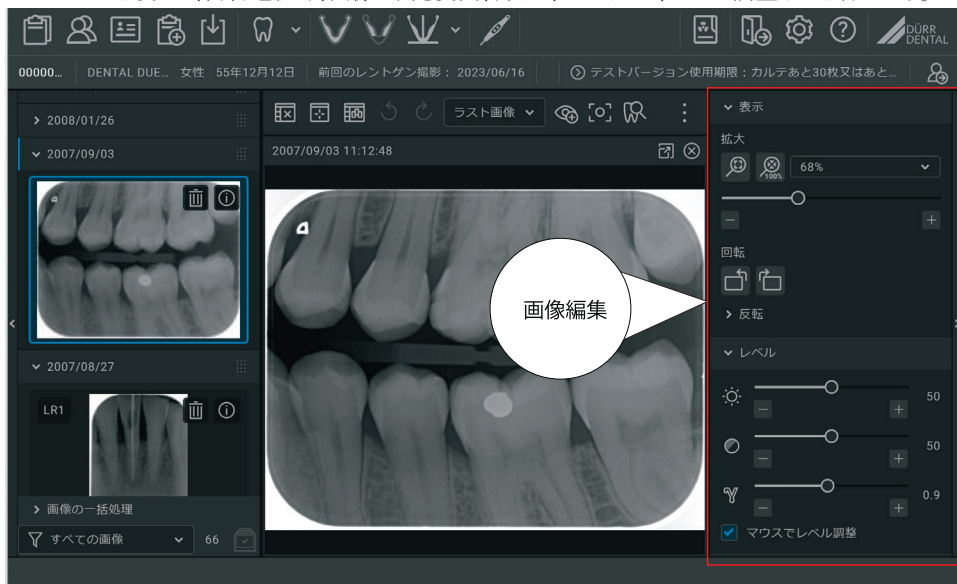
▶ 次にメニューバーより「デンタル」をクリックして、読み取り準備をします。



- ▶ このとき本体のタッチスクリーン表示に青色のバー(お待ちください)が表示され、本体の搬出口レイのLEDライトが青色で点滅に変わり、イメージングプレートの挿入準備を行います。
- ▶ 必要に応じて「スキャンモード」を変更する事ができます。
- ▶ 本体のタッチスクリーン表示に緑色のバー(挿入可能)が表示され、本体の搬出口レイのLEDライトが緑色の点灯に変わると、イメージングプレートを挿入する事ができます。
- ▶ 読み取り中はタッチスクリーンに青色のバー(読み取り中...)が表示され、搬出口レイのLEDライトが青色で点灯します。
- ▶ 読取完了後、画像データは自動的にVistaSoftに入ります。
- ▶ 撮影を終了するとき、VistaSoftより「撮影・読取完了」をクリックするか、本体のタッチスクリーンより「終了」をクリックします。



- ▶ VistaSoftを使って、歯番選択や、画像の向き変更、明るさ、コントラスト、ガンマ調整などを行います。



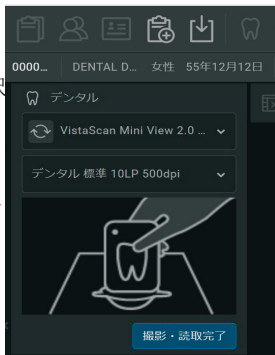
- ▶ VistaSoftでの画像調整は自動で保存されます。

## 読み取り作業

- ▶ ビスタスキャン ミニ ビュー2.0の電源ボタンをタッチして電源を入れます。
- ▶ パソコンで画像処理ソフトウェア(VistaSoftなどを)起動し、画像の読み取りを開始します(ご使用の画像処理ソフトウェアの取扱説明書を参照)。
- ▶ 「画像挿入」のダイアログが表示されます。

「デバイス」の選択  
VistaScan  
MiniView 2.0 ▶

読取・撮影モード  
の選択  
(例:デンタル 最適  
25Lp 1270dpi)



📘 スタンバイ状態で、画像挿入を開始すると、モーターの回転が始まります。

- イメージングプレートの挿入が可能になるまで、本体のタッチスクリーンに青色のバー(お待ちください)が表示され、本体の搬出口レイのLEDライトが青色で点滅します。



- イメージングプレートの挿入が可能になると、本体タッチスクリーンに緑色のバー(挿入可能)が表示され、イメージングプレート挿入を求めるイラストが表示されます。また搬出口レイのLEDライトが緑色で点灯します。

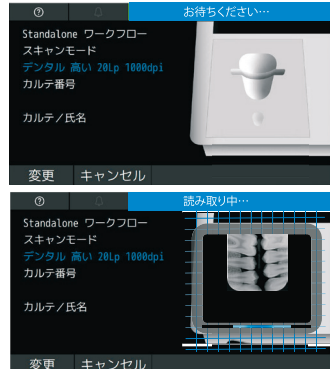


- 「変更」を選択して、スキャンモードを再選択する事ができます。

⚠️ イメージングプレート挿入時の注意  
挿入する前にタッチスクリーン表示と、搬出口レイのLEDライト色が緑色であることを確認してください。

以下の場合にはIPを挿入しないでください。

- ▶ バーが青色(読み取り準備時、または読み取り中)のとき



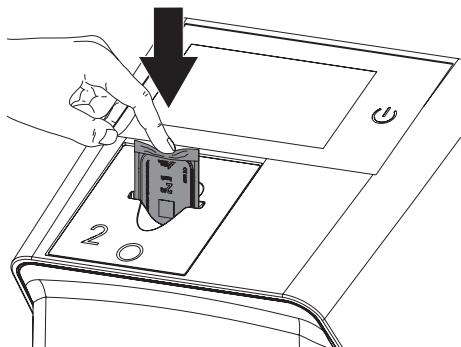
- ▶ 保護カバーを消毒と乾燥してから切り込み部から開封します。



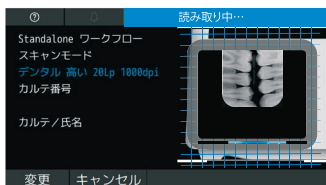
📘 保護カバーは消毒と乾燥してからまっすぐ、綺麗に開封してください。開封前にIPを少し寄せ、干渉しない位置で切るようにします。

※まっすぐではない場合はIPを少し切り口から出し、挿入時にカバーが引き込まれないように注意してください。

- ▶ イメージングプレートのサイズに沿わせてプレートガイドをセットされていることを確認します。
- ▶ 保護カバーの開封した側が下向き、IPの白い面(非感光面)が正面を向くようにします。
- ▶ イメージングプレートが自動的に引き込まれるまで指で下に押し下げます。保護カバーは機器に入らず、プレートガイド上に残ります。



- ▶ 空の保護カバーを除去し、廃棄します。
- ▶ イメージングプレートが挿入されると、本体タッチスクリーンに青色のバー(読み取り中...)が表示され、搬出口レイのLEDライトが青色で点灯します。



- ▶ 読み込まれた画像データは画像処理ソフトウェア (VistaSoftなど)に自動的に取り込まれます。
- ▶ 読み取った画像を画像処理ソフトウェア (VistaSoftなど)に保存します。
- ▶ 読み取り作業が終わるとタッチスクリーンの表示が緑色に変わります。
- ▶ 搬出口に落ちてきたイメージングプレートを取り出し、再度撮影用に準備をします。
- ▶ 読み取り作業が終了したら電源ボタンを3秒間タッチして機器の電源を切ります。
- ▶ 機器の電源を切ったら、本体を汚れや埃から守るために本体カバーを被せます。

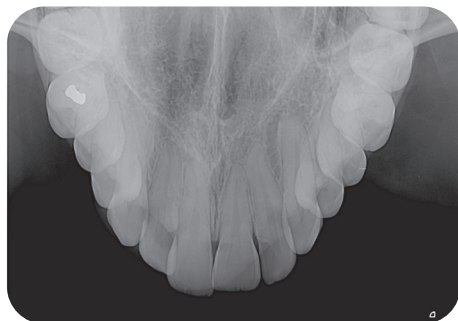
### 11.4 オクルーザル撮影

オクルーザルサイズのイメージングプレート(IP)を本機でご使用になれます。

他のサイズと同様に、オクルーザル撮影を行う場合、IPを保護カバーに入れて撮影、読み取ります。撮影の際、患者が噛んでしまうので、IPを保護するために保護カバーに入ったIPをバイトプロテクターに挟みます。

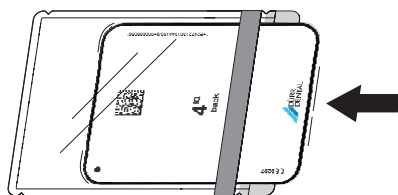
オクルーザル撮影に必要なオプション品

- イメージングプレート「IQ 4」オクルーザル 57×76mm 1枚入りセット(2130104450)
- 保護カバー「4」 100枚(2130-084-00)
- バイトプロテクター 100枚(2130-074-03)

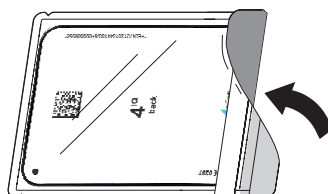
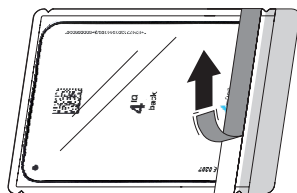


### オクルーザル撮影の準備

- ▶ イメージングプレートの非感光面(白い面)が見えるように保護カバーに入れます。完全に入っていることを確認をしてください。



- ▶ 白いシール台紙をはがし、保護カバーを閉じ、封をします。
- ▶ 撮影前に、保護カバーを「FD350 除菌ワイプ」で拭きます。



- ▶ 保護カバーに入れたIPをバイトプロテクターに挟みます。



- ▶ 撮影後、バイトプロテクターは処分してください（使い捨て品）。他のサイズと同様に保護カバーを消毒と乾燥してから開封し、画像を読み取ります。

## 11.5 スタンドアローンモード

パソコンが使用できない場合でも、本体のみで画像挿入が可能です。画像挿入方法は2つあります。

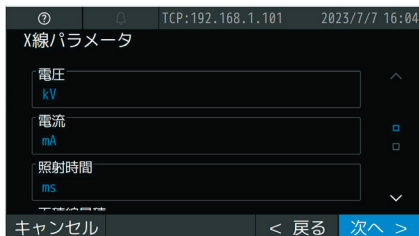
- ▶ USBメモリスティックが本体背面パネル内の接続ポートに装着していることを確認します。
- ▶ 電源ボタンをタッチし、電源を入れます。

### 「読み取り」での画像挿入

- ▶ 本体で「読み取り」を選択します。
- ▶ 患者情報を入力し、「次へ」を押します。



- ▶ 画像タイプを選択し、「次へ」を押します。
- ▶ スキャンモードを選択し、「次へ」を押します。

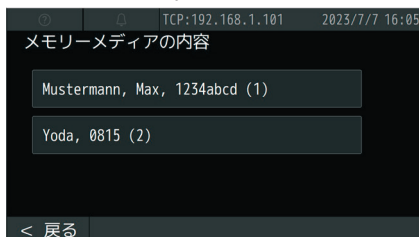


- ▶ 準備ができればイメージングプレートを挿入します。

### 画像の表示／編集

本体スクリーンで画像の確認や拡大、反転などの操作が可能です。

- ▶ 本体で「画像」を選択します。
- ▶ 患者を選択します。

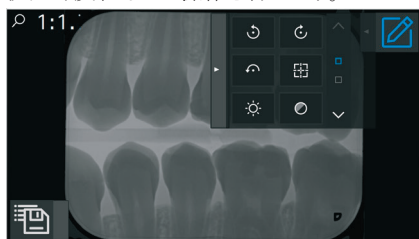




- ▶ 画像データを選択します。



- ▶ 拡大や反転などの操作を行います。



- ▶ 操作後、画像データを保存します。

## 画像データをPCIに転送

本体のみで画像挿入を行うと、画像データはUSBメモリスティックに保存されます。VistaSoftソフトウェアを使用すると画像データはパソコンに転送することができます。

- ▶ 機器をネットワークに接続します。
- ▶ パソコンでVistaSoftを起動します。
- ▶ 画像転送を開始します(詳細はソフトウェアのマニュアルを参照)。
- ▶ 転送された画像データを保存します。



### 注意

メモ리카ードに保存された画像データは転送が完了すると自動的に消去されます。



USBメモリスティックをパソコンに接続し、直接画像データを転送することも可能です。

## 11.6 IPから画像を消去

イメージングプレート上の画像を読み取る際、画像は消去されます。X線撮影を行う前に以下の状況にある時、イメージングプレートを消去することが必要です。

- イメージングプレートを初めて使用する時
- 1週間以上撮影に使用していない時

- エラー等で画像情報が消去されなかった時

## 本体でIPを消去する

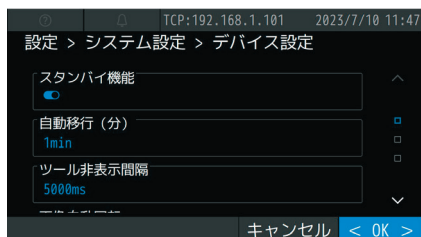
- ▶ 「読み取り」を選択します。
- ▶ 「患者情報」、「画像タイプ」、「スキャンモード」を空欄のまま「開始」をクリックします。
- ▶ 準備ができればイメージングプレートを挿入します。

## 11.7 スタンバイ機能

ビスタスキャン ミニ ビュー2.0が使用されていない時、スタンバイの機能でモーターをオフにします。読み取りを開始するときは、モーターの速度が上がるまで待ってから、イメージングプレートを挿入できます。

スタンバイ機能(入り/切り)と自動移行の時間設定は本体で行うことができます。

- ▶ 「スタート画面」→「設定」→「システム設定」→「デバイス設定」



## 11.8 レントゲン機器の設定



レントゲン機器に60kVの設定があれば、その設定を推奨します。カテゴリ「F」のフィルム(例:コダックInsight)の通常撮影パラメーターを使用することができます。

下表には成人患者のイメージングプレート(IP)感光時間のデフォルト値が記載されています。

成人患者	DCエミッタ: 7mA コーン長: 20cm		DCエミッタ: 6mA コーン長: 30cm	
	60kV	mGycm <sup>2</sup>	70kV	mGycm <sup>2</sup>
門歯	0.08秒	14.6	0.13秒	11.8
小白歯	0.12秒	21.9	0.18秒	16.4
大白歯	0.17秒	31.1	0.25秒	22.8
バイトウイング	0.18秒	32.9	0.27秒	24.6

レントゲン機器をデフォルト値に設定し、機器ごとに確認しながら調整してください。

### レントゲン機器の定期点検




ビスタスキャン ミニ ビュー2.0を初めてご使用になる前に、レントゲン機器の機能が正常であることを確認して下さい。医療機関の使用者は、レントゲン機器の定期的な保守点検を行って下さい。

## 12. サードパーティソフトウェア

デュールデンタルのVistaSoftで他社製のサードパーティ画像処理ソフトウェアを使用になれます。ご使用についてサードパーティソフトウェアの販売元に確認してください。

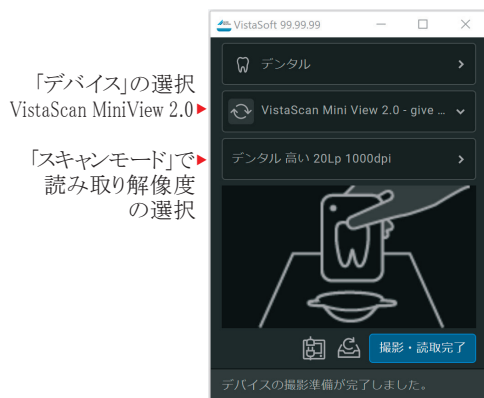
多くの使用法は同じですが、ここではサードパーティソフトウェアに関する特別な側面のみを強調します。

サードパーティのソフトウェアが正しく機能しているかどうか責任を負いません。

 16bitの高画質で表示するためには、弊社オリジナルソフトウェア「VistaSoft」をご使用いただくことをお勧めします。

### 画像の読み取りを開始

- ▶ サードパーティソフトウェアで画像の読み取りを開始します（通常はCRまたはTWAIN関数を使用。ご使用の画像処理ソフトウェアの取扱説明書を参照）。
- ▶ 「画像挿入」のダイアログが表示されます。



### 画像ファイルの転送

読み取った画像ファイルはフォルダーに保存し、サードパーティソフトウェアが画像ファイルをインポートします。

保存先フォルダー

C:\¥VistaSoftData¥P1¥Images

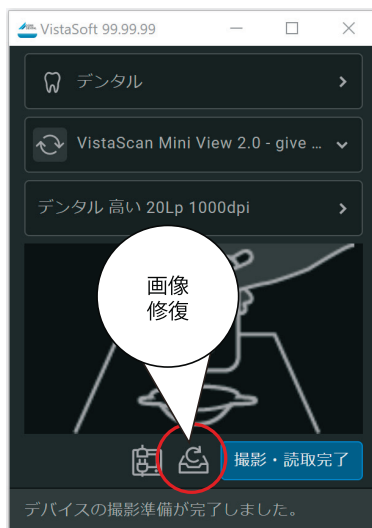
### 画像ファイルのバックアップ

サードパーティのソフトウェアで問題が発生した場合に備えて、画像のバックアップ一定期間保持します（バックアップ先はC:\¥ProgramData¥Duerr¥imageBacklogです）。

## バックアップから画像ファイルの修復


他社製ソフトウェアを使用して問題が起きた場合、画像修復機能で画像ファイルをバックアップのフォルダから開き、他社製ソフトウェアに再転送することができます。

- ▶ サードパーティソフトウェアで読み取りを開始し、「画像挿入」画面で、「画像修復」のボタンをクリックします。



- ▶ 「画像修復」のダイアログに従って以前撮影した画像を再度他社製ソフトウェアに転送することができます。



 使用しているサードパーティのソフトウェアでこの方法が機能しない場合は、次に説明する方法でイメージファイルをインポートする事ができます。

## ファイルエクスプローラーを使用して画像を修復する

Windowsファイルエクスプローラーを使用して以下のフォルダを開きます。

C:\ProgramData\Duerr\ImageBacklog  
修復するファイル指定して直接インポートしてサードパーティのソフトウェアに保存します。

### 13. 機器の洗浄除菌



#### 注意

本体や付属品は定期的に洗浄除菌を行ってください。石鹼水は使用せず、本書記載の洗浄除菌剤をご使用ください。また液体が挿入口など機器内部に入らないようにご注意ください。



機器の洗浄除菌の際は、手袋をご使用ください。

- 洗浄除菌剤のご使用方法は、商品ラベルを確認してください。

#### 13.1 本体表面



#### 注意 本体破損の恐れ

液体は機器に損傷を与える可能性があります。機器にスプレーをかけないでください。挿入口など機器内部に液体が入らないようにご注意ください。

- 本体の表面が汚染されたり、汚れが着いた場合は洗浄除菌を行ってください。
- 「FD350除菌ワイプ」、「FD366センシティブワイプ」をご使用ください。
- 機器の表面を除菌剤で除菌する場合、除菌剤を柔らかい布につけて拭き取ってください。除菌剤の取扱説明書に従ってください。

#### 13.2 保護カバー

- 保護カバーに入れたイメージングプレートを患者の口に設置する前と後に、必ず消毒してください。
- 「FD350除菌ワイプ」、「FD366センシティブワイプ」をご使用ください。

#### 13.3 イメージングプレート

- 水や一般的な洗浄剤や除菌ワイプは、イメージングプレートに使用するとイメージングプレートが損傷します。
- デュールデンタルの専用の「IPクリーナー」(ワイプ)が使用できます。材料適合性テストを受けています。



#### 注意 IP破損の恐れ

イメージングプレートはオートクレーブ滅菌や浸漬消毒はできません。

### 13.4 プレートガイド

- プレートガイドは定期的には本体から外して、洗浄除菌を行ってください。
- 拭き取りには「FD350除菌ワイプ」、「FD366センシティブワイプ」、浸漬除菌には「ID213インスツルメント」をご使用ください。



#### 注意 プレートガイド破損の恐れ

プレートガイドはオートクレーブ滅菌ができません。

## 14. 日常点検、メンテナンス・定期点検

本製品は医療機器です。日常点検、メンテナンス・定期点検を行うことでより長くご使用いただけます。

### 14.1 日常点検

機器の点検を以下の内容に沿って日常的に行ってください。

#### 内容

同じコンセントに多数の電源プラグを接続するタコ足配線になっていないか。

通気孔は内部の温度上昇を防ぐためのものです。物を置いたりして通気孔がふさがれていないか。

本体の設置場所は水平でガタつきは無いか。

本体に唾液等の汚れが入らないよう、撮影後にイメージングプレートが入った保護カバーを開ける前に必ず「FD350 除菌ワイプ」で拭き除菌しているか。また除菌後に保護カバーが完全に乾燥していることを確認しているか。

### 14.2 メンテナンス・定期点検周期



メンテナンス・定期点検を行う場合は、デュールデンタル社で訓練された教育を受けた専門の技術者が行ってください。



作業前に必ず電源を切り、電源プラグを抜いてください。

下記のメンテナンス・定期点検周期は、1日あたり15枚の口腔内X線画像読み込みを年間220日実施した場合を想定しています。機器の使用頻度によって調整してください。

メンテナンス・定期点検周期	内容
1年ごと	装置を目視にて点検。 イメージングプレートの傷を確認。必要に応じて交換。 ドライブベルト、輸送ベルト、スプリングの確認。必要に応じて交換。 埃や汚れの除去。 システムチェックの実行。
3年ごと	ロールホルダーの交換。 ドライブベルトの交換。 日常の運用において、保護カバーの再利用が行われていない事を確認。



## 15. 故障かな?と思ったら



通常のメンテナンスを超えた修理作業を行うことのできるのは、資格のある専門スタッフまたは当社のカスタマーサービスだけです。



メンテナンスや修理など、作業する場合は事前に電源プラグを抜くか、電源の入らないようにしてください。

### 15.1 画像

症状	考えられる原因	解決策
1. 読み取り後、X線画像がモニター上に出てこない。	非感光面にX線を照射した	▷ 水色の感光面にX線を正しく照射してください。
	撮影済みのイメージングプレートに室内光が当たってしまった	▷ X線照射後30分以内に読み取ってください。 ▷ イメージングプレートは保護カバーに入れてご使用ください。
	機器の故障	▷ 販売元にご連絡ください。
	イメージングプレート上に画像データが感光されていない	▷ イメージングプレートを感光してください。
2. 読み取り後、X線画像がモニターに表示されず、エラーメッセージが表示されている。	X線機器の故障	▷ X線機器の販売元にご連絡ください。
	イメージングプレートIQが使用されていない。	▷ デュールデンタル製のイメージングプレートIQを使用してください。
3. X線画像が暗すぎる	X線量が高すぎる	▷ X線パラメータをチェックしてください。
	ソフトウェアとスキャンモードの設定が適切でない。	▷ 明るさ、コントラスト、ガンマ補正のをソフトウェアで行ってください。
4. X線画像が明るすぎる	撮影済みのイメージングプレートに室内光が当たってしまった	▷ X線照射後30分以内に読み取ってください。 ▷ イメージングプレートは保護カバーに入れてご使用ください。
	X線量が低すぎる	▷ X線パラメータをチェックしてください。
	ソフトウェアとスキャンモードの設定が適切でない	▷ 明るさ、コントラスト、ガンマ補正をソフトウェアで行ってください。



症状	考えられる原因	解決策
4. X線画像が暗い	<p>照射量設定が低すぎる</p> <p>スキャンモードのHV値の設定が低すぎる</p> <p>不適切なスキャンモードが選択された</p> <p>スキャンモードの閾値(しきいち)の設定が高すぎる</p>	<p>▷ 販売元にご連絡ください。</p> <p>▷ VistaSoftよりVistaScanServiceToolを起動してHV値設定を行います。詳細は「VistaSoftConnect取扱説明書」をご確認ください。</p> <p>▷ 適切なスキャンモードを選択してください。</p> <p>▷ VistaSoftよりVistaScanServiceToolを起動して閾値の設定を行います。詳細は「VistaSoftConnect取扱説明書」をご確認ください。</p>
5. X線画像の上下が膨張している	<p>イメージングプレートが中心からずれたり斜めに挿入された</p>	<p>▷ イメージングプレートを真っ直ぐ挿入します。</p>
6. X線画像が左右反転している	<p>イメージングプレートが口腔内で間違った方向にセットされ反対側(非感光面)からX線照射された</p>	<p>▷ イメージングプレートの感光面をX線管側に向けて照射してください。</p>
7. X線画像に古い画像が重なって影のように写っている	<p>前回使用したイメージングプレートを読み取らず、もう一度使用した</p> <p>イメージングプレートを反対方向に挿入口に入れてしまったため、画像が読み込まれず、消去もされていない</p> <p>前回の撮影画像が完全に消去されず、次の画像に重なって写り込んでしまった</p> <p>スキャンモードの設定で消去がOFFになっている</p> <p>消去ユニットの故障</p>	<p>▷ イメージングプレートの使用方法を守って作業を行ってください。</p> <p>▷ 一度イメージングプレートの画像を消去して、再度X線を照射してください。</p> <p>▷ 一度イメージングプレートの画像を消去して、再度X線を照射してください。</p> <p>▷ スキャンモードの設定を確認してください。</p> <p>▷ 販売元にご連絡ください。</p>
8. X線画像の片隅が鏡像になってしまふ	<p>撮影中にイメージングプレートが折れていた</p>	<p>▷ イメージングプレートを折らないでください。また傷のついたイメージングプレートは取り替えてください。</p>
9. X線画像上に影が写っている	<p>撮影済みのイメージングプレートに室内光が当たってしまった</p>	<p>▷ X線照射後30分以内に読み取ってください。</p> <p>▷ イメージングプレートは保護カバーに入れてご使用ください。</p>

症状	考えられる原因	解決策
10. X線画像が切断され、一部画像が欠落している	X線管の金属部品がX線照射を遮っている	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ X線照射の際はX線管と患者の間に金属部品が無いことを確認してください。</li> <li>▷ X線管を確認してください。</li> </ul>
	画像処理ソフトウェアにおけるエッジマスキング不良	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ エッジマスキングを無効化します</li> </ul>
11. ソフトウェアで画像が生成されない	X線量が低すぎる	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ X線量を高くしてください。</li> </ul>
	HV値が低い	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ VistaSoftよりVistaScanServiceToolを起動してHV値設定を行います。詳細は「VistaSoftConnect取扱説明書」をご確認ください。</li> </ul>
	適切ではないスキャンモードが選択されている	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ スキャンモードの設定を確認してください。</li> </ul>
	スキャンモードの閾値(しきいち)の設定が高すぎる	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ VistaSoftよりVistaScanServiceToolを起動して閾値の設定を行います。詳細は「VistaSoftConnect取扱説明書」をご確認ください。</li> </ul>
12. 撮影画像に線が入る	イメージングプレートが消去24時間以上使用されなかった	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ 1週間以上使用しなかったイメージングプレートは、消去してください。</li> </ul>
	イメージングプレートを扱う際に光が当たった	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ 撮影後のイメージングプレートを光にさらさないでください。</li> <li>▷ X線照射後30分以内に読み取ってください。</li> </ul>
	イメージングプレートに汚れか傷がついた	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ 使用前に柔らかくて繊維の残らない乾いた布で両面を拭きます。落ちない汚れは、デュールデンタル社製「IPクリーナー」で拭き取ってください。</li> <li>▷ 傷のついたIPは取り替えてください。</li> </ul>
13. スキャンウィンドウ内に明るい縞模様が入る	本体に光が当たりすぎている	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ 室内の照明を落としてください。</li> </ul>
	室内の採光が強すぎる	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ 光が本体の挿入口に直接当たらないように、向きを変えてください。</li> </ul>
14. X線画像内部の横方向に灰色の線が画像を横断している	イメージングプレート読み込み時の搬送に問題が発生している	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ 機器の搬送機構を点検、清掃する。必要に応じて搬送ベルトを交換してください。</li> </ul>
15. X線画像上に長く明るい水平の縞模様が入る	純正品以外の保護カバーが使用されている	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ 純正品をご使用ください。</li> </ul>
16. X線画像が左右2つの部分に分割されている	レーザースリットの汚れ(例えば髪や埃がついている)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ レーザーのスリットを清掃してください。</li> </ul>

症状	考えられる原因	解決策
17. X線画像に小さく明るい点または曇りがある	イメージングプレートに微小な傷がついている	▷ イメージングプレートを交換してください。
18. イメージングプレートの端部がめくれている	イメージングプレートが古くなっている	▷ イメージングプレートを交換してください。

## 15.2 ソフトウェア

症状	考えられる原因	解決策
1. 採光過多	本体に光が当たりすぎている	▷ 室内の照明を落としてください。
	室内の採光が強すぎる	▷ 光が本体の挿入口に直接当たらないように、向きを変えてください。
2. オーバーヒート	レーザーまたは消去ユニットが過熱している	▷ 一度機器の電源を切り、自然冷却させてください。
3. 消去ユニットの故障	消去ユニットの故障	▷ 販売元にご連絡ください。
4. 画像処理ソフトウェアが機器を検出しない	機器の電源が入っていない	▷ 機器の電源を入れてください。
	機器とコンピュータ間のネットワークケーブルが正しく接続されていない	▷ ネットワークケーブルを確認してください。
	コンピュータが機器との接続状態を検出しない	▷ ネットワークケーブルを確認してください。 ▷ ネットワーク設定(IPアドレスとサブネットマスク)を確認してください。
	機器の故障	▷ 販売元にご連絡ください。
5. 機器がVistaSoftのドロップダウンリストに表示されていない	機器がルーターを経由してつながれている	▷ IPアドレスを中間ルーターでなく、機器に設定してください。その後、機器をルーターを通して接続してください。最後にIPアドレスをVistaSoftに手入力し、機器を登録してください。
6. 機器がVistaSoftのドロップダウンリストに表示されているが、接続はできない	コンピュータと機器のサブネットマスクが一致していない	▷ サブネットマスクを確認してください。
7. E2490の発生	本体とパソコンの接続が切断されている	▷ 機器を接続し直してから作業を行ってください。
8. 機器とコンピュータ間のデータ転送時にエラーがあります。 「CRCエラータイムアウト」	ネットワークケーブルが正しくないか長過ぎます	▷ 純正ケーブルをご使用ください。
9. ソフトウェア上で”X線がイメージングプレートの反対方向に照射されている可能性がある事を検知しました。”	イメージングプレートが口腔内で間違った方向にセットされ反対側(非感光面)からX線照射された可能性がある	▷ イメージングプレートの感光面をX線管側に向けて照射する ▷ 読み取った画像を反転して保存してください。
10. エラーメッセージ「E2499」が表示される	機器とコンピュータ間の通信が切断された	▷ 正しく通信できる事を確認して再度実行してください。

### 15.3 機器本体

症状	考えられる原因	解決策
1. タッチスクリーンに次の警告が表示される。「正しいイメージングプレートを使用するかイメージングプレートに損傷がないか確認してください。」	デュールデンタル製イメージングプレート「IQ」以外のイメージングプレートを挿入した	▷ 純正のイメージングプレートのみご使用ください。
2. 電源が入らない	電源につながっていない	▷ 電源ケーブル、コンセントの接続を確認してください。 ▷ 電源アダプターを確認してください。 ▷ 建物内のブレーカーを確認してください。
	電源ボタンの故障	▷ 販売元にご連絡ください。
3. 電源がしばらくすると切れてしまう	電源ケーブルかコンセントがしっかりと差し込まれていない	▷ 電源ケーブル、コンセントの接続を確認してください。
	機器の故障	▷ 販売元にご連絡ください。
	電圧が低すぎる	▷ 供給電圧を確認してください。
4. ソフトウェアで機器を認識しない	ネットワークケーブルが外れている	▷ ネットワークケーブルの接続を確認してください。
	ネットワーク設定が正しくない	▷ ネットワーク設定を確認してください。
5. 電源を入れると異音がる	光学系ユニットの故障	▷ 販売元にご連絡ください。
6. 機器の反応がない	電源を入れた時にOSが立ち上がっていない	▷ 電源を入れてから機器のOSが立ち上がるまでは20～30秒かかります。その後で再度作業を行ってみてください。
	接続ポートやIPアドレスがブロックされています。	▷ アンチウイルスソフトやファイヤーウォールの設定を確認してください。
7. 機器は作動しているが、タッチスクリーンが表示していない	タッチスクリーンのエラー	▷ 機器を再起動してください。
	タッチスクリーンが暗すぎる	▷ ファームウェアを更新してください。 ▷ タッチスクリーンの設定を行ってください。
	タッチスクリーンの故障	▷ 販売元にご連絡ください。
8. イメージングプレートが挿入口に合わない	誤ったプレートガイドが使用されている	▷ イメージングプレートに合ったプレートガイドを使用してください。
9. イメージングプレートの保護カバーがイメージングプレートと同時に挿入されてしまう。	正しくないプレートガイドが使用されている	▷ 使用するイメージングプレートサイズに合わせて正しいサイズのプレートガイドを使用してください。
	純正品ではない保護カバーが使用されている	▷ 保護カバーは必ず純正品を使用してください。

症状	考えられる原因	解決策
10. 保護カバーがズレる	誤った保護カバーが使用されている	▷ 純正の保護カバーのみご使用ください。
11. ネットワークが切断される	WIFIスティックが外れている	▷ WIFIスティックを正しく取り付けてください。
	無線ルーターとの距離が遠すぎる	▷ 無線ルーターの近くに機器を設置してください。
	無線ルーターとの間の壁が厚すぎる	▷ 無線ルーターの近くに機器を設置してください。
	他の無線LANネットワークが使用中のネットワークに影響を与えている	▷ 無線ルーターの通信帯を変更してください。
	機器とパソコンを接続するネットワークケーブルが正しく接続されていない	▷ ネットワークケーブルの接続を確認してください。
	設定されたIPアドレスが他の機器によって使用されている	▷ IPアドレスやサブネットマスクなどのネットワーク設定を確認し、競合しないIPアドレスを割り当ててください。 ▷ ネットワーク管理者へ問い合わせてください。
12. イメージングプレートをスキャンしたが、画像が読み取られずイメージングプレートが排出され、「誤ったプレートガイドが挿入されました」とエラーメッセージが表示される。	イメージングプレートIQが使用されていない。	▷ デュールデンタルの「イメージングプレートIQ」を使用してください。

## 15.4 タッチスクリーン/ソフトウェアに表示されるエラーメッセージ

症状	考えられる原因	解決策
E1008	接続が中断されました	▷ ファームウェアをアップデートしてください。
E1010	機器が過熱しています	▷ 電源を切り、機器を放冷してください。 ▷ 販売元にご連絡ください。
E1022	機器内部品のイニシャライズエラー	▷ ファームウェアをアップデートしてください。 ▷ 販売元にご連絡ください。
E1024	機器内コミュニケーションエラー	▷ 機器を再起動してください。 ▷ ファームウェアをアップデートしてください。 ▷ ファクトリーリセットをしてください。 ▷ 販売元にご連絡ください。
E1026	取得モードが正しくありません	▷ 機器を再起動してください。 ▷ ファームウェアをアップデートしてください。 ▷ ファクトリーリセットをしてください。 ▷ 販売元にご連絡ください。
E1100	読み取り作業の時間切れ	▷ 販売元にご連絡ください。 ▷ 搬送部を確認してください。 ▷ イメージングプレートが内部に詰まっていないかを確認してください。
E1104	消去ユニット故障	▷ 販売元にご連絡ください。
E1153	機器内部品でエラー	▷ 機器を再起動してください。 ▷ 販売元にご連絡ください。
E1154	機器内の通信エラー	▷ 機器を再起動してください。
E1160	ペンタプリズムモーター回転速度エラー	▷ 販売元にご連絡ください。
E1170、E1172	SOLセンサー時間切れ	▷ 機器を再起動してください。 ▷ 販売元にご連絡ください。
E78	USBメモリーの空き容量不足	▷ USBメモリーの画像データをコンピュータへ移動してください。 ▷ 空のUSBメモリーを使用してください。
W10000	本体に光が当たりすぎている、室内の採光が強すぎる	▷ 室内の照明を落としてください。 ▷ 光が本体の挿入口に直接当たらないように、向きを変えてください。
W10009	機器内コミュニケーションエラー	▷ 機器を再起動してください。 ▷ 販売元にご連絡ください。
W10017	機器のシャットダウン中	▷ 問題ありません。機器が完全にシャットダウンするまでしばらくお待ちください。
W10022	プレートガイドがありません	▷ プレートガイドを取り付けてください。 ▷ プレートガイドを確認してください。

症状	考えられる原因	解決策
W10026	イメージングプレートが非感光面で挿入されました	▷ イメージングプレートの感光面を確認して挿入してください。
W10027	使用できないイメージングプレートが挿入されました。	▷ デュールデンタルの表示がある純正の「イメージングプレートIQ」を使用してください。
ファームウェアが未実行	ファームウェアアップデートが実行されました	▷ 機器を再起動してください。
	内部通信エラー	▷ 機器を再起動してください。
再起動時に設定がリセット	設定ファイルの破損	▷ ファームウェアの更新を行ってください。 ▷ 機器のリセットを行い、工場出荷状態に戻してください。



## 16. 付録

### 16.1 読み取り時間(参考)

このリストはイメージングプレート(IP)が挿入されてから読み取りが完了するまでの時間の目安を示しています。IPのサイズやピクセルサイズによって読み取り時間は変わります。この表は目安であり、多少の誤差が発生します。

読み取り解像度 ピクセルサイズ	40(LP/mm) 12.5( $\mu$ m)	25(LP/mm) 20( $\mu$ m)	20(LP/mm) 25( $\mu$ m)	10(LP/mm) 50( $\mu$ m)	6.7(LP/mm) 50( $\mu$ m)
サイズ0小児サイズ(22×35mm)	26秒	16秒	13秒	6秒	4秒
サイズ1中間サイズ(24×40mm)	32秒	20秒	16秒	8秒	4秒
サイズ2標準サイズ(31×41mm)	32秒	20秒	16秒	8秒	4秒
サイズ3 バイトウイング用 (27×54mm)	40秒	25秒	20秒	10秒	5秒
サイズ4 オクルーザル用 (57×76mm)	53秒	33秒	27秒	14秒	8秒

### 16.2 画像ファイルのサイズ(非圧縮)

画像ファイルのサイズはイメージングプレートのサイズとピクセルサイズによって変わります。ファイルサイズは切り上げていきますので、多少の誤差が発生します。

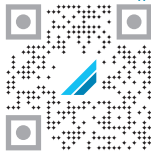
ご使用のソフトウェアによっては画質は原画像のまま保ち、画像ファイルを圧縮できます(例:VistaSoft)。

読み取り解像度 ピクセルサイズ	40(LP/mm) 12.5( $\mu$ m)	25(LP/mm) 20( $\mu$ m)	20(LP/mm) 25( $\mu$ m)	10(LP/mm) 50( $\mu$ m)	6.7(LP/mm) 50( $\mu$ m)
サイズ0小児サイズ(22×35mm)	9.86MB	3.85MB	2.46MB	0.62MB	0.62MB
サイズ1中間サイズ(24×40mm)	12.29MB	4.80MB	3.07MB	0.77MB	0.77MB
サイズ2標準サイズ(31×41mm)	16.27MB	6.36MB	4.07MB	1.02MB	1.02MB
サイズ3 バイトウイング用 (27×54mm)	19.01MB	7.43MB	4.75MB	1.19MB	1.19MB
サイズ4 オクルーザル用 (57×76mm)	54.45MB	21.66MB	13.86MB	3.47MB	3.47MB





[www.duerr.co.jp](http://www.duerr.co.jp)



Dürr Dental SE  
Höpfigheimer Strasse 17  
74321 Bietigheim-Bissingen, Germany  
[www.duerr.co.jp](http://www.duerr.co.jp)

