

# YXLON



## YXLON UX20

中型から大型部品用X線およびCT検査システム

- 受賞歴を誇るYXLONのユーザーインターフェース「Geminy」で簡単な操作
- 2Dおよび3Dで大きな検査範囲においても高速で結果を表示
- コンパクトな設置面積のモダンな工業デザイン



inspect  
award 2021  
winner



UX20は耐久性に優れ、粉塵などが舞う製造現場での設置も可能です。又カーボンチャックなどの多くの革新的な技術により、対象物の取り扱いが容易です。

## 今こそ新しい検査体験を

### ユーザーインターフェース

受賞歴のあるユーザーインターフェース「Geminy」は、2Dおよび3D検査のニーズに応じて、簡単な検査を可能にします。マニュアル検査、半自動検査などプリセットを備えた効率的なワークフローがユーザーをガイドします。初心者からエキスパートまで、すべてのレベルで直感的に操作ができます。

### 画質

最適化されたイメージチェーンを使って、オペレーターは検査についてしっかりと決定を下すことができます。X線管、検出器、画像処理を組み合わせ、基準となる画質を提供します。

### アクセシビリティ

検査が簡単にできるよう各部品が考え抜かれています。例えばオペレーターデスクは、座った姿勢または立った姿勢から操作を行えるようデスクの高さを調整することができます。

### メンテナンス性

システムはコンパクトな設置面積と低い高さのため、小さなスペースに配置できます。両側からアクセスできるため、メンテナンスが簡単です。クーラーとジェネレーターは安全に内部に配置され、過酷な環境による損傷を防ぎ、安定した使用を継続できます。

### UX20向けの一般的な検査部品

- 自動車および航空宇宙部品
- 鋳造部品
- 溶接構造物
- プラスチック
- 特殊合金
- セラミック

### UX20向けの一般的なアプリケーション

- 品質検査と材料分析
- 欠陥、多孔性、クラック、介在物などの故障解析
- 組立のチェック
- 内部構造の測定
- 小規模量産の検査
- プロセス制御



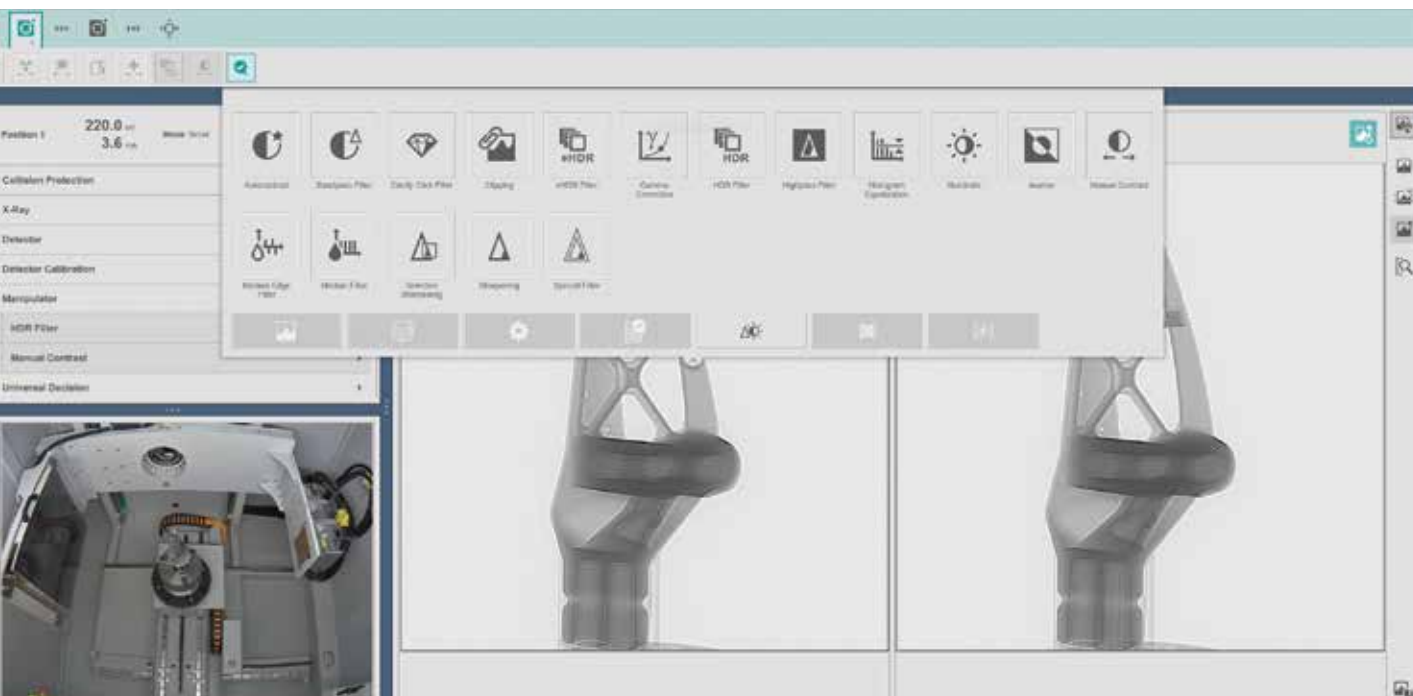
スピードと複雑性が増し続けている現代の世界において、UX20は私たちの日常作業を容易なものにしてくれます。オペレーターデスクはシンプルなレイアウトなので、作業に集中できます。



座った姿勢または立った姿勢から操作を行えるようデスクの高さを調整することができます。



オプションのCTステーションは、過酷な環境に耐えるよう設計されており、システムのすぐ近くで素早く分析ができます。



当社の数十年にわたる2D X線の経験が蓄積されたプログラムにより、初心者でも簡単に正確な検査を行えます。

## ソフトウェアプラットフォーム「Geminy」

Geminyは受賞歴を誇るYXLONのユーザーインターフェースソフトウェアで、当社のすべての最新製品に搭載されています。ソフトウェアを設計する上で最も重要な目標は、検査タスクをできる限り簡単に完了することができるようにすることです。そこで、すべてのワークフローにたった一つのソフトウェアで対応できるようにしました。CT検査の実行、手動で2D検査の実行、あるいはティーチングプログラムによる半自動検査の実行など、いずれの場合でも、すべてGeminyをベースにして、すべてのニーズに一つのソフトウェアプログラムのみで対応します。

事前設定されたパラメーターを使用する日常のオペレーターから専門家まで様々なレベルのユーザーの業務を合理化できます。

システムの状態とパフォーマンスをヘルスマニターで分析できます。



Geminyのヘルスマニターはシステムの状態を表しています。



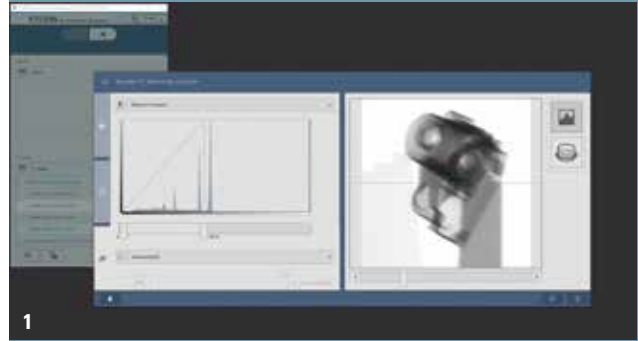
手動2D検査用に設定を最適化したX線画像

### 手動検査

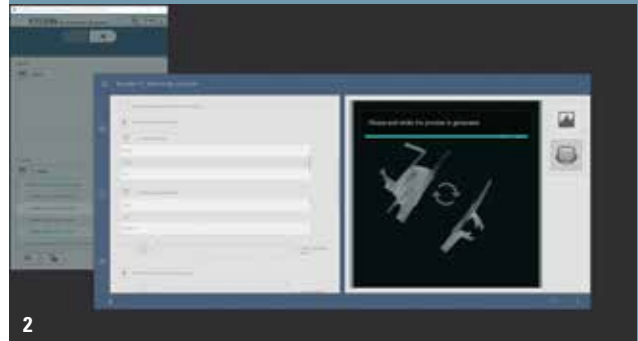
お客様のご意見を参考にして、部品のX線検査をすばやく簡単にできるように、UX20システムを一から設計しました。2D検査は非常に簡単です。部品を取り付けてドアを閉めます。ドアの開閉はワンボタンで行い安全で高速です。システムは自動的に作動し、適切なX線画像を表示します。オペレーターコンソールのシンプルなボタンとジョイスティックにより、画像の確認に集中できます。分析モードでは、ズーム、注釈、測定の詳細の確認ができます。表示されたレポートを作成するのは簡単で、コンソールの採点ボタンを使用するだけです。最後にイジェクトボタンを押すと、次の部品に対してシステムの準備が完了します。

### 自動検査

検査ワークフローで部品の繰り返しテストを設定するのは、手動の2D検査と同様に簡単です。自動検査を実行するとき、重要でないすべての項目が削除され、シンプルなティーチングモードが作成されます。検査はこれまでになく簡単です。



1



2

- 1 再構成ワークスペースで投影図とスキャンパラメーターをチェック
- 2 再構成の設定の効果について素早くフィードバックを取得します

### CT

FF35 CTのようなCT検査システムのCT機能を継承しています。ScanExtend機能を使うと、大型の部品であってもスキャンできます。FlexCenter機能を使うと、関心領域を素早くセットアップでき、最小の時間でタスクを完了できます

### システムパフォーマンスのチェック

X線検査が実際にどの程度かを知るために、当社ではASTM E1695またはVDI2630 part 1.3といった国際規格に準拠した数多くのパフォーマンスチェックを提供しています。チェックの実行は自動的なワークフローで行われるので簡単です。



- 1 重要なコンポーネントは、過酷な環境から遠ざけ、損傷を防ぎ、システムの稼働時間を増加させるために安全に保管されます。  
 2 メンテナンスが簡単な拡張可能なクーラーユニット

## YXLON Service Engine 4.0

皆様をサポートするために、当社では技術ソリューションであるService Engine 4.0を開発しました。このエンジンを使えば、当社のサービス、プロセス、そして当社のパートナーがリモートアクセスによって、または現場訪問中に故障を素早く、高い信頼性で検出して修正できます。当社のサービスセンターおよび世界中にある当社のサービスパートナーが皆様をサポートします。電話、電子メール、または当社ウェブサイトからお問い合わせください。

### お客様にとってのメリット

- システムの安定的な運用
- システムの有効性を最大化
- 修理時間を最小に
- ライフサイクルコストの完全なコスト管理
- 製品ライフタイムの延伸
- 計測システムの測定能力の維持 [FF20/35 CT計測装置]

パフォーマンスや機能のアップグレードなどのモジュールベースのアプローチにより、将来の要件に適応し、製品の寿命を延ばすことで初期投資を保護できます。Service Engine 4.0によって、お客様への迅速なサポートを提供します。当社ではお客様の当面のニーズに対応するだけでなく、将来のニーズも予測しています。

### YXLONライフサイクルサービス

**アカデミー** - 導入したその日からお客様に合わせたトレーニングソリューションによってフルパフォーマンス

**スマート交換** - システムの予期しないダウンタイムを最小限に抑えるため故障または摩耗したコンポーネントを直接交換

**スペア部品** - Yxlon公認の交換部品で100%の互換性と安全性

**保証パス** - カスタマイズ可能な当社の保証延長プログラムによって完全なコスト管理

**サービスパス** - お客様の要件に合わせてカスタマイズされた予知的メンテナンスとサービス

**スマートパス** - 特に需要の高い顧客向けにシステムのアップタイムを最大化

**ライフサイクルパス** - 製品の全ライフタイムを通じてコストの完全制御を実現する全コスト込みのコンセプト

**サポート** - 世界中の専門家ネットワークで組織され、完全デジタル化された最前線サポート（遠隔または現場で利用可能）

**アップグレード** - パフォーマンス向上とお客様のYxlonシステムポートフォリオに新機能

# 技術仕様

## YXLON UX20

キャビネット	160 kV	225 kV
幅		2,550 mm
奥行 <sup>1)</sup>		1,770 mm
高さ		2,350 mm
高さ (運搬時)		2,150 mm
重量	4,300 kg	5,300 kg
メイン電源	230 V ±10%, 50/60 Hz, 1N PE	
最大消費電力	3.8 kVA	
最大漏洩線量率 <sup>2)</sup>	1 µSv/h	

1) キャビネットのみオペレーターコンソールは+900mm 2) キャビネット表面から距離100 mmの場合

マニピュレーター	
最大サンプル重量	100 kg
チルト傾斜角 <sup>1)</sup>	±55 °
ターンテーブル、Ø <sup>2)</sup>	300 mm
ローディングドアサイズ、幅 x	840 x 1,625 mm

1) 検出器 Y.Panel 4343DXiでの最大角度 2) オプションで600mmターンテーブル

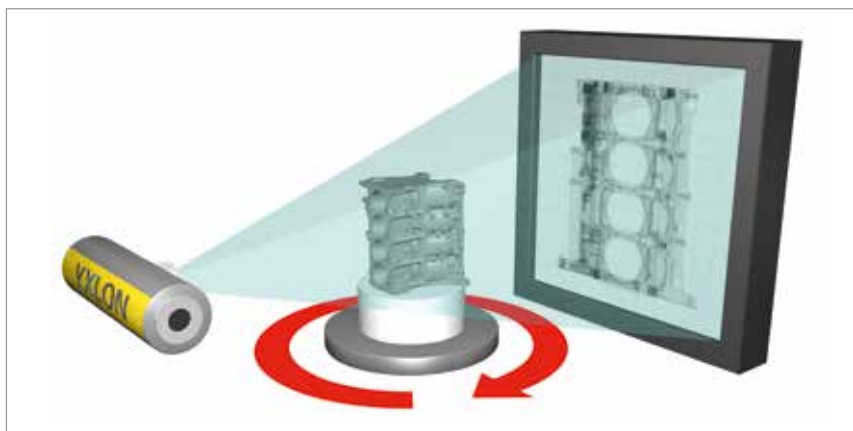
検査範囲およびX線検出器	Y.Panel 2323HB	Y.Panel 4343DXi
有効エリア	230 x 230 mm	430 x 430 mm
ピクセルピッチ	179 µm	139 µm
焦点検出器距離 (FDD)	900 mm	1,150 mm
最大サンプルサイズ	Ø 710 x 1,090 mm 高	Ø 830 x 1,100 mm 高
検査範囲(2D)	Ø 710 x 1,090 mm 高	Ø 800 x 1,100 mm 高
検査範囲(CT)	Ø 190 x 165 mm 高	Ø 340 x 280 mm 高
検査範囲(拡張CT) <sup>1) 2)</sup>	Ø 315 x 1,085 mm 高	Ø 540 x 1,100 mm 高

1) プロフェッショナルな解析PCが必要 2) 水平スキャン間の数mmのアーチファクトは正常です

X線光源	Y.TU160-D06	Y.TU160-D04	Y.TU225-D04
最大管電圧	160 kV	160 kV	225 kV
最大出力	800/1,800 W	640/640 W	800/1,800 W
焦点寸法 <sup>1)</sup>	0.4/1 mm	1/1 mm	0.4/1 mm

1) EN12543に準拠

コーンビームCTの原理:  
3Dモデルは、回転中に検出器が取得した  
すべての情報を含みます。





当社のシステムについて詳しく知りたい方は、  
電話または電子メールにてお問い合わせください。  
ご連絡をお待ちしております。

## ドイツ本社

### YXLON International GmbH

Essener Bogen 15  
22419 Hamburg  
Germany  
yxlون@hbg.yxlون.com  
T. +49 40 527290

[www.yxlون.com](http://www.yxlون.com)

## 米国

### YXLON Sales & Service Location c/o Comet Technologies USA, Inc.

5675 Hudson Industrial Parkway  
Hudson, OH 44236  
USA  
yxlون@yxlون.com

T. +1 234 284 7849

## 中国

### YXLON (Beijing) X-Ray Equipment Trading Co., Ltd.

C07, First Floor, Building 2  
Zhongke Industrial Park  
103 Beiqing Road, Haidian District  
100004 Beijing  
China  
T. +86 10 88579581

## 日本

### エクスロン・インターナシヨ ナル株式会社

〒221-0031  
神奈川県横浜市神奈川区  
新浦島町1丁目1-32  
ニューステージ横浜1F

T. +81 45 4501730