

ScanX View

Manual

JA



目次

一般事項	4	プロジェクトタブ	35
使用シンボル	4	一般事項	35
使用目的	4	機能	35
登録	4	ビューワー	40
データキャリアの保管	4	一般事項	40
インストール前のバックアップ	4	グローバル画像検索	40
コンピュータへの影響	4	機能	41
著作権	4	画像選択ボックス	48
ソフトウェア利用許諾契約	5	X線	51
操作	5	機能	52
メインウィンドウ情報	6	PCクラッシュ後の操作	59
システム要件	8	画像処理	60
インストール	9	一般事項	60
データバックアップに関する注意事項	10	グラフィックと画像処理	60
構成	12	機能概要	61
ソフトウェアのアクティベーション	12	印刷する	85
モジュールの構成	13	プリンターのセットアップ	85
構成/ユーザー	14	レポートの作成と印刷	87
構成/会社	17	画像アーカイブ	91
構成/言語	20	一般事項	91
システム情報	21	適切なアーカイブドライブと記憶媒体	91
ショートカットキー	22	アーカイブ管理	92
構成/モジュール	23		
ScanX Viewモジュール	23		
プロジェクトモジュール(プロジェク トカード)	25		
X線モジュール	26		
ライトテーブルモジュール28	28		
アーカイブモジュール	31		
CRスキャナーモジュール	32		
CRNetモジュール	33		
DICONDEモジュール	34		

一般事項

使用シンボル



警告表示

使用目的

X線画像の記録と管理およびプロジェクトへの割り当て。

登録

登録したユーザーは、プログラム機能をすべて使用する権利があります(注文したパッケージに準拠)。プログラム登録を有効にして、必要な構成を確認し、登録フォームを印刷または保存する必要があります。記入した登録用紙をメーカーまたは販売パートナーにFAX/Eメールで送信します。お使いのシステムに有効なアクティベーションコードが送信されます。

販売先:

Air Techniques, Inc
ALLPRO NDT
1295 Walt Whitman Road
NY 11747 Melville
USA

ソフトウェアは複製防止されていません。ただし、バックアップ用のコピーを1つのみ作成することができます。メーカーの事前承諾なしに、ソフトウェアまたはソフトウェアマニュアルを複製または掲載することは認められていません。

データキャリアの保管

メーカー指示により以下の条件から保護してください

- 直接磁気放射(永久磁石または電磁石)
- 許容範囲外の温度
- 許容範囲外の湿度
- 損傷(傷、破損、変形等)

インストール前のバックアップ

ソフトウェアをインストールする前に、コンピュータにすでにインストールされているソフトウェアの完全バックアップをお勧めします。X線モジュール(CRScan等)を使用する場合、データベースディレクトリの定期的なバックアップが不可欠です。この手順については、「データバックアップに関する注意事項」を参照してください。

コンピュータへの影響

既にコンピュータにインストールされているソフトウェアへの影響については弊社は一切責任を負いません。

著作権

ソフトウェアメーカーの著作権(2015年)

メーカー:

DÜRR NDT GmbH & Co. KG
Höpfheimer Straße 22
D-74321 Bietigheim-Bissingen
Eメール: info@duerr-ndt.de

ソフトウェア利用許諾契約

- ソフトウェアの許諾権者(ライセンサー)は、許諾を受けた被許諾権者(ライセンシー)に対して自社でプログラムを使用する譲渡不能かつ非独占的な権利を付与します。その他の使用、特に第三者への譲渡は禁止されています。ライセンシーは、ライセンス契約が合法的に締結されている場合にのみ、プログラムを使用することができます。これは、ソフトウェア料金の支払いとそれに対応するアクティベーションコードの送信によって成立します。
- ソフトウェアおよびマニュアルのすべての権利、特に何らかの形式または方法での複製もソフトウェアメーカーに帰属します。契約上の義務に違反した場合、メーカーは予告なしに契約を解除し、その後の使用をすべて禁止する権利があります。メーカーは、ライセンシーに提供されたソフトウェアが意図した目的に適していることを保証します。12ヶ月の保証期間中にプログラムの欠陥が発生した場合、メーカーはこれを無料で修理または交換します。修正または交換の配送が適用される規定に従って行われなかった場合、ライセンシーはソフトウェアを返却し、購入価格の払い戻しを要求することができます。
- 故意または重大な過失あるいはライセンサーによる基本的な契約上の義務違反がない限り、損害賠償請求は認められません。ソフトウェア使用中にライセンシーのデータベース内のデータが失われた場合、メーカーはそれ起因する損害について責任を負うものとします(データが1日に1回以上の間隔で適切にバックアップされており、それらが通常で復元することができる場合のみ)。

操作

一般事項

操作は一般的なWindowsの規則に準拠しています。個別の手順については、マニュアル内の該当するセクションを参照してください。

マウス

クリック：	マウスの左ボタンを1回押して放します
ダブルクリック：	左ボタンを2回クリックします
右クリック：	マウスの右ボタンを1回押して放します
ドラッグ&ドロップ(ドラッグ/リンク)：	オブジェクトや画像上でマウス左ボタンを押し、目的の場所までマウスを動かしてマウスボタンを放します。
ティク&ドラッグ&ドロップ：	オブジェクトをクリックしてマウスで移動し、もう一度クリックしてオブジェクトを放します。

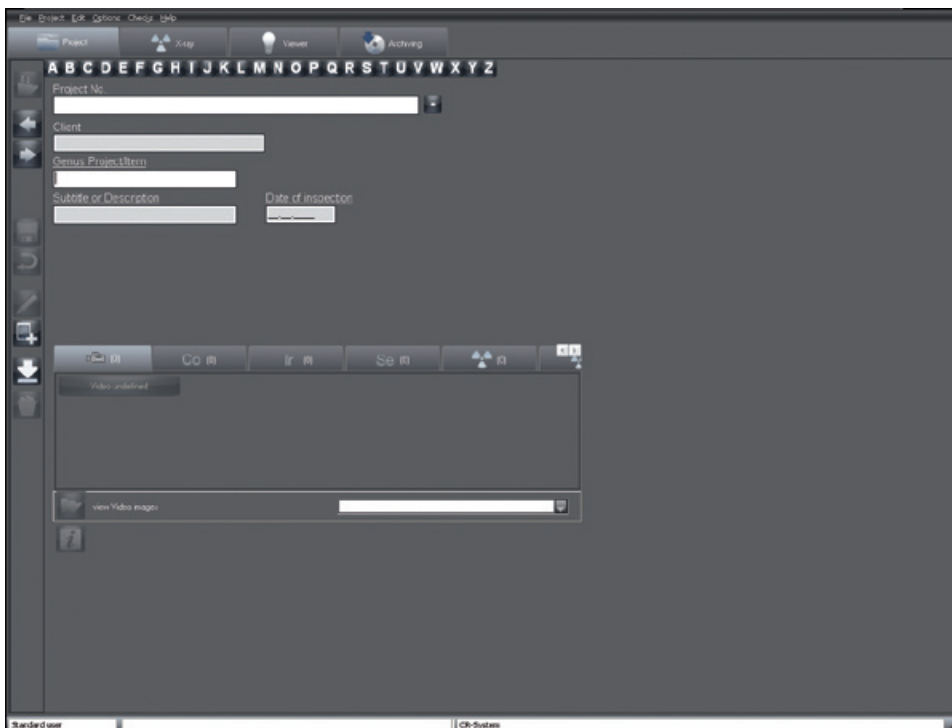
以下は、Windowsのデフォルト設定を説明しています
(右手用マウス)

クリック：	機能を有効または起動します。メニュー項目または機能を選択します。
オブジェクトをダブルクリック：	オブジェクト関連または画像関連の機能を有効にします (例：画像処理)。
右クリック：	コンテキストメニューを呼び出します。
ドラッグ&ドロップ：	ドラッグ&ドロップ対応のオブジェクトまたはアプリケーション間でオブジェクトを移動またはコピーします。
ティク&ドラッグ&ドロップ：	始点と終点で囲まれた図形オブジェクトを描画します。 明るさ/コントラストの設定

キーボード

キーボードを使用してメニューの操作や入力ができます。

メインウィンドウ情報



メインウィンドウは次のように分かれています：

1. タイトルバー(上部、画像では見えていません)
会社名と現在選択されているプロジェクトがタイトルバーに表示されます。
2. 「ファイル」、「プロジェクト」メニュー等のメニューバー。
3. 「プロジェクト」、「X線」、「ビューワー」タブ等のモジュール(タブシート)。
4. ツールバー(左列)。
5. ステータスバー(下部)
ログインしたユーザーと最後にログオンしたプロジェクトがステータスバーに表示されます。

エラーログ

プログラム実行時に発生するエラーやメッセージは、各プログラムの開始時にログサーバーによって記録され、プログラムが終了するとログファイルに自動的に保存されます。これらのファイル(logx.rtf)は、ディレクトリ「..¥<Configured Program Path>¥bin」にあり、問題発生時に参照することができます。ログサーバーのアイコンは、プログラムの実行中にWindowsタスクバーの右下に表示されます。

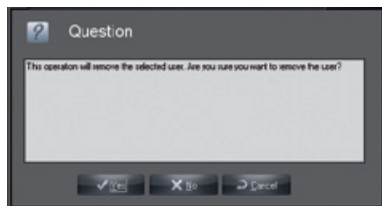
エラーまたは警告メッセージを表示するには、ログサーバーをダブルクリックします。Windowsタスクバーのログサーバーのアイコンを右クリックし、メニュー項目の「終了」で終了することができます¥。



プログラム実行中はログサーバーを終了しないでください

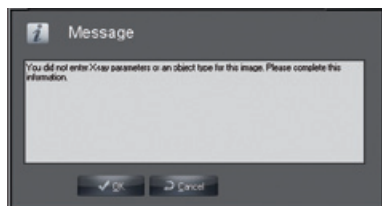
ダイアログウィンドウ

質問



質問ウィンドウは、アクションの確認、拒否またはキャンセルできる安全機能として表示されます。

メッセージ



メッセージは、実行されたアクションに関する情報を提供します。

警告



プロセスが実行できなかった場合、または部分的にしか実行できなかった場合に警告が表示されます。

一般的なメニュー項目/機能

終了(ファイルメニュー)

ユーザー情報を変更するためにログイン状態に戻ったり、プログラムを終了したりします。

構成の表示(オプションメニュー)

このメニュー項目では、構成タブの表示と非表示を切り替えることができます。管理者権限で新しい構成をモジュール(例えば、新規ユーザー等)として作成または編集することができます。

内容(ヘルプメニュー)

内容。

ヘルプ(F1) (ヘルプメニュー)

現在のモジュールのヘルプを表示します。

(ヘルプメニュー)

プログラムの登録や登録されたモジュールとバージョンを表示します。

システム要件

ハードウェアとソフトウェア

PCとその構成部品(モニター、プリンター等)は、IEC 60950 (EN 60950)に準拠している必要があります。

他の周辺機器(ビデオカメラ、スキャナー)との組み合わせに応じて、PCシステムに対する安全要件が異なる場合があります。詳細についてはそれぞれの取扱説明書を参照してください。

PC

ドキュメント「Dürr NDT - CRシステムとの接続におけるPCシステム要件」を参照してください
データバックアップ



アーカイブはデータバックアップ用ではありません。これは、データベースから画像データの外部記憶装置としてのみ機能します。データベースは毎日データバックアップを行って保存する必要があります。

データベースDBSDATAの記憶媒体のファイルシステムはNTFSを強くお勧めします！既存のFAT32ファイルシステムは、Windowsプログラムの「Convert.exe」を使用して、既存のFAT32ファイルシステムをNTFSに変換することができます！

DirectXバージョン8.x以降

X線撮影システムCRScanの拡張



X線撮影システムCRScanでは重要なデータが処理されます。データを損失した場合は新しいX線撮影が必要になることがあります。プログラムはデータ損失を避けるためのあらゆる措置がとられています。この安定性を保証するために、少なくとも次のシステム要件がX線撮影システムの動作に必要とされます：長期安定性を有する記憶媒体を用いた長期アーカイブシステム(MOD、WORM、CDR、DVD RAM)。

モニター

MPR II、TÜV-GS、CEマークおよびX線レギュレーション



使用するグラフィックカード/モニターの組み合わせとその設定(解像度、色の濃さ、コントラスト、明るさ等)によっては、モニター表示の品質が大きく異なる場合があります。特に、グレースケール表現と詳細精度が異なる場合があります。。X線画像の

モニター表示を分析目的で使用する場合、整合性チェック中にモニタの表示品質が十分であるかどうかを判断する必要があります。

プリンター

原則的にWindows上で制御可能なすべてのプリンター

インストール

一般事項

ソフトウェアをインストールする前に、コンピュータにすでにインストールされているソフトウェアの完全バックアップをお勧めします。

システムにソフトウェアをインストールするには、「システム要件」の章に記載されているデータを満たしている必要があります。

ソフトウェアをインストールする前に、スキャナーのドライバーがインストールされていることを確認してください。適切なドライブにCD-ROMを挿入します。インストーラーが自動的に起動します。そうでない場合は、CD-ROMのメインディレクトリにある「Start.exe」ファイルを実行してください。

シングルユーザーインストール

シングルユーザーインストールを実行するには、インストールの始めに「アプリケーションとデータベース」を選択します。ダイアログを通してガイドされ、推奨されるパスを選択することができます。インストールが正常に完了すると、Windowsのスタートメニューにプログラムアイコンが表示され、デスクトップにはアイコンが表示されます。

ネットワークインストール



プログラムがネットワークにインストールされる場合、データベースドライブはすべてのワークステーションで同じように接続されている必要があります。

各ワークステーションで、サーバーパスまたはドライブにドライブ文字を割り当てます。これはすべてのステーションで同一であること。既存のドライブとの競合を避けるため、可能であればアルファベットの末尾にドライブ文字 X、YまたはZ)を使用してください。新しく割り当てられたドライブにはすべてのアクセス権を設定する必要があります。

最初のワークステーション/データベース

サーバー上で最初のワークステーションとデータベースをセットアップするには、最初のワークステーションをインストールする際に、「アプリケーションとデータベース」を選択します。インストールの「データベースディレクトリ」ページまでのすべての情報は、ローカルのワークステーションインストールを参照してください。以前にサーバーパスを割り当てたドライブ文字にデータベースディレクトリを割り当てます。次のウィンドウには、「マルチユーザーシステムに関する注意事項」が表示されます。このパスは、残りのワークステーションをインストールする際に指定する必要があります。書き留めておいてください。残りのディレクトリを選択し、インストールを完了します。

その他のワークステーション

ネットワークデータベースを操作するための別のワークステーションをインストールするには、「アプリケーションのみ」を選択します。インストールの「データベースディレクトリの検索」ページまでのすべての情報は、ローカルのワークステーションインストールを参照してください。このページで、データベースのインストール時に「マルチユーザーシステムに関する注意事項」の下に表示されたパスを選択します。スタートメニューのグループからプログラムアイコンを選択します。

データバックアップに関する注意事項

必須



システムの障害によってデータが失われる可能性があるため、データのバックアップは絶対に必要です。データのバックアップは、システムの誤動作や破壊(火災、水等)に起因するデータ損失からも保護します。データのバックアップをアーカイブと混同しないでください。アーカイブでは、関連するデータを持つ画像のみ転送することができます。

データ

シングルユーザー標準インストールの画像データとプロジェクトデータは、C:\¥<ConfiguredProgram Path>\¥dbdata にあります。標準インストールを使用していない場合は、設定メニューで会社のデータが保存されている「会社」タブを参照してください。詳細は、「構成」を参照してください。

実行方法

お使いのハードディスクのデータをバックアップMedium (ストリーマー、リムーバブルディスク等)にバックアップする度にバックアップするごとにすべてのファイルをコピーする必要はありません。原則として、一度インストールされたプログラムファイル (Microsoft Windows, Microsoft Excel等)は変更されません。したがって、毎日これらを保存する必要はありません。一方、作業日の新しいファイルとすべての変更は、いつでも復元可能である必要があります。以下のバックアップ方法を組み合わせてバックアップを最適に整理します。

完全バックアップ

選択したドライブのすべてのサブディレクトリにあるすべてのファイルが保存されます。完全バックアップの場合でも、各バックアッププログラムでは特定のファイルやディレクトリを除外することができます(緊急時にCD-ROMからインストールする必要のあるため、バックアッププログラム自体、あるいは一時的な作業ディレクトリ等)。

増分バックアップ

増分バックアップの場合は完全バックアップとは異なり、前回のバックアップ以降に変更されたファイルのみがバックアップされます。ファイル名とファイルの日付に加えて、すべてのファイルには識別子またはアーカイブフラグがあります。完全バックアップの場合、この識別子は削除され、後続のファイルへの書き込みアクセスごとに再度設定されます。完全バックアップを使用して、任意の日にPCの状態を復元することができます。これは数日後にウイルス感染による不具合やデータベース障害に気づいた場合に特に便利です。最新のバックアップにすでに欠陥のあるファイルが含まれている可能性があります。増分バックアップだけではリスクがあります。お使いのPCのハードディスクを完全に復元するには、まず古い完全バックアップを復元する必要があります。次に、作成されたすべての増分バックアップを順次読み込む必要があります。これにより、すべての変更が復元されたことを確認します。これには、非常に時間がかかることがあります。したがって、増分バックアップと完全バックアップをうまく組み合わせると便利です。

バックアップの方法

完全バックアップと増分バックアップの組み合わせにより、いつでも最大3ヶ月間のデータを復元できます。また、ここに記載されている手順は、1つの記憶媒体自体が破損して完全にデータを損失しても、大きな影響がないことを保証します。ただし、1日の変更のみが失われる可能性があります。記載されている手順は、テープドライブやリムーバブルディスク等の記憶媒体に適しています。最適なデータセキュリティを実現するには、9つの記憶媒体が必要です。次のように記してください：

Medium 1:	月曜日
Medium 2:	火曜日
Medium 3:	水曜日
Medium 4:	木曜日
Medium 5:	金曜日 1
Medium 6:	金曜日 2
Medium 7:	金曜日 3
Medium 8:	月間 1
Medium 9:	月間 2

金曜日に「金曜日 1」のMediumに完全なバックアップを書き込むことで開始します。翌週の月曜日、火曜日、水曜日、木曜日に対応する記憶媒体に増分バックアップを実行します。次の金曜日に、完全バックアップをもう一度開始しますが、ここでは「金曜日 2」のMediumを使用します。翌週は月曜日から木曜日の記憶媒体に増分バックアップを書き込みます。その際、既存の古い増分バックアップは削除しないでください。次の金曜日に、「金曜日 3」のMediumを使用してもう一度完全バックアップを開始します。この週では構成は変わりませんが、存在しないMedium「金曜日 4」の代わりに完全バックアップで「月間 1」のMediumを使用します。このバックアップ構成が1ヶ月間繰り返された後、「月間 2」のMediumに完全バックアップを書き込みます。その後、サイクルは再び最初から開始します。完全バックアップが書き込まれるすべての記憶媒体(金曜日1、金曜日 2、金曜日 3、月間 1および月間 2)は、再度使用する前に削除または上書きする必要があります。増分バックアップを含んだ記憶媒体に空き容量がない場合、4週間ごとに増分バックアップを削除してください。データベースファイルを毎日変更すると、増分バックアップの量が大幅に増加します。とはいえ、バックアップソフトウェアのデータ圧縮もより効率的に機能します。

簡略化したバックアップ

データ量が少ない場合は次のようにバックアップスケジュールを簡素化でき、4つの記憶媒体しか必要としません。次のように記してください：

Medium 1: 月曜日/水曜日

Medium 2: 火曜日/木曜日

Medium 3: 週間 1

Medium 4: 週間 2

金曜日に「週間 1」のMediumに完全なバックアップを書き込むことで開始します。毎日の増分バックアップを「月曜日/水曜日」のMedium、「火曜日/木曜日」のMediumに書き込みます。次の金曜日は「週間 2」のMediumに完全バックアップをします。その後、サイクルが再び最初から開始します。この構成では、データを最大3週間まで復元することができます。

機器

原則として、どのドライブもバックアップ装置として使用できます。例：

- テープドライブ(ストリーマー)
- リムーバブルディスクドライブ(Syquest、Iomega等)
- Iomega ZIPドライブ
- MOドライブ(富士通、3M、HP等)
- CDライター/リライター
- DVD-RAM
- DVD-R
- DVD+R
- ブルーレイディスク (BD-R)

構成

ソフトウェアのアクティベーション

任意の機能範囲でプログラムを使用するには、アクティベーションを実行する必要があります。アクティベーションがされていない場合は、ソフトウェアの全機能で1つのプロジェクトしか管理できません。さらに、プログラムの起動は50回のみに制限されています。アクティベーションを実行するには、次の手順で行います。



古いバージョンから最新のバージョンにアップグレードする場合、インストール前に新しいアクティベーションコードを要求する必要があります。
詳細については、ソフトウェア付属のインストールマニュアルを参照してください。

登録データの送信



登録時に追加料金が発生する可能性があることに注意してください。

ソフトウェアを起動します。
登録ウィンドウが表示されます。
メニューコマンド「概要」で「ヘルプ」メニューの登録ウィンドウを呼び出すこともできます。
「登録」ボタンをクリックします。
「アクティベート」ダイアログボックスが表示されます。

左側の領域にあるボタンを押すと、データ入力用の他のダイアログボックスにアクセスできます。



フォーム

このボタンで、必要な注文データを入力するダイアログボックスに切り替わります。
「住所」と「シリアル番号」フィールドに必要なデータを入力します。
「購入する」列の下部で、有効にするモジュールのチェックボックスをオンにします。「取得済」の列に、既に有効になっているモジュールが表示されます。
基本モジュールがデフォルトで選択されています。
FAXまたはEメールで登録してください。
ステーション番号は「システム」フィールドで指定されます。



注文書を印刷する



注文書をエクスポートする



注文書をEメールで送信する

アクティベーションコードの入力



コード

このボタンで、受け取った「コード」を入力するダイアログボックスに切り替えます。

コードを受け取った場合：

ソフトウェアを起動し、登録ウィンドウを呼び出します。

「コード」ボタンをクリックします。

「コード」を入力します。

「OK」で確定します。

プログラムの再起動を求めるメッセージが表示されます。

「OK」で確定します。

ローカルで使用可能なモジュールを有効にするためのダイアログボックスが表示されます。

モジュールの構成

一般事項

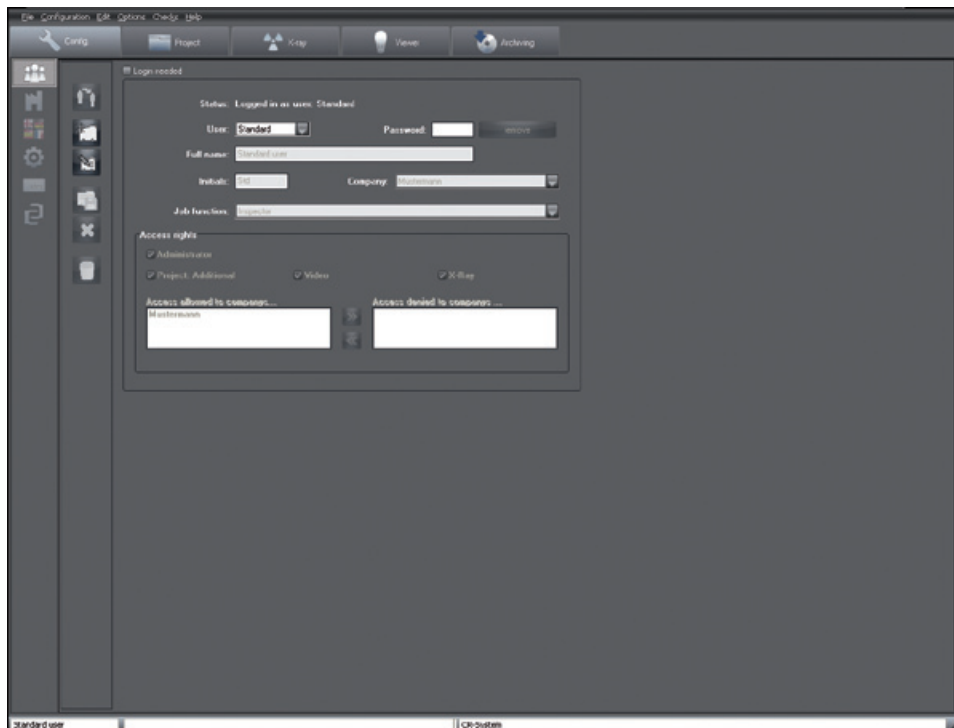
プログラムの起動時には「構成」タブが非アクティブになります。メニューバーの「オプション/構成」メニューをクリックすると、「構成」タブが表示されます。「構成」タブでは、プログラムの基本プロパティを照会および設定することができます。



不適切な設定は、誤動作やデータの損失を招く恐れがありますので注意してください！



構成/ユーザー



一般事項

「ユーザー」フォルダでは、複数のユーザーが使用することができます。各会社には異なるユーザーを割り当てることができます。作成された各ユーザーは、個々の会社部門に対して個別のアクセス権またはすべてのアクセス権を持つことができます。

ログインが必要

「ログインが必要」チェックボックスを無効にすると、パスワードの入力なしで、プログラムの開始と機能とパフォーマンスの機能への基本的な変更を行うことができます。「ログインが必要」チェックボックスにより、認証されたユーザーによって装置の使用を制御することができます。パスワードの入力は、開始時および機能およびパフォーマンスの機能への変更のために要求されます。ダイアログフィールドに表示される各項目の意味

「ステータス」：	現在ログインしているユーザー名
「ユーザー」：	現在の会社用に作成されたユーザーのリストフィールド
「パスワード」：	ユーザーのパスワード
「氏名」：	ユーザーの氏名
「略称」：	ユーザーの略称
「会社」：	作成された会社のリストフィールド
「機能」：	機能指示のリスト
「アクセス権」：	会社へのアクセス権のリスト

ログインウィンドウ

選択したユーザーの会社が表示されます。ユーザーが複数の会社に割り当てられている場合は、希望の会社をリストから選択することができます。



パスワードの入力

ユーザーとパスワードの名前が同じ場合は、ログイン時にパスワードを入力する必要はありません(例: 「ユーザー」= taro、 「パスワード」= taro)。チェックボックスが空の場合は、ユーザーとパスワードなしで起動することができます。このオプションでは、不正アクセスに関するセキュリティを管理することはできません。



ユーザーの変更

アクティブなユーザーを変更するには2つの方法があります。

プログラムにて

アクティブなユーザーはステータスバーの左下に表示されます。ユーザーがログインしているときに、「名前」をクリックすると、現在の会社の別のユーザーを選択することができます。

ログインウィンドウでの開始と終了

ログインウィンドウまでプログラムを終了します。表示されたリストから任意のユーザーを選択し、適切なパスワードを入力します。選択したユーザーの会社が表示されます。ユーザーが複数の会社に割り当てられている場合は、希望の会社をリストから選択することができます。「ログイン」ボタンをクリックして選択を確定します。選択したユーザーでログインされ、アクティブなユーザーがプログラムウィンドウの左下に表示されます。



選択された会社にはユーザーが割り当てられていない場合は、ユーザーが割り当てられている会社に自動的に切り替わります。



ユーザーの編集

アクセス権およびユーザーおよび機能を編集するには、管理者権限が必要です。「ユーザーデータの編集」ボタンをクリックすると、編集モードが有効になります。氏名、略称、会社および機能のテキストフィールドを変更します。



ユーザーの保存

編集を終えたら「保存」ボタンをクリックし、変更を保存します。変更を破棄したい場合は、「破棄」ボタンをクリックします。



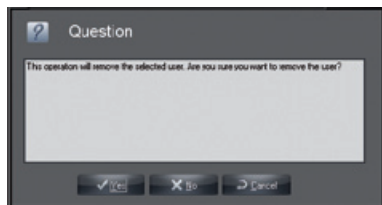
ユーザーの新規作成

アクセス権およびユーザーを編集するには、管理者権限が必要です。「ユーザーデータの新規作成」ボタンをクリックすると、編集モードが有効になり、すべてのテキストフィールドが空になります。氏名、略称、会社および機能のテキストフィールドに入力します。



ユーザーの削除

アクセス権およびユーザーを削除するには、管理者権限が必要です。リストからユーザーを選択します。「ユーザーの削除」ボタンをクリックすると、次の確認メッセージが表示されます。



「はい」ボタンをクリックすると、ユーザーは完全に削除されます。

アクセス権の説明

ユーザーごとに個別にアクセス権を設定できます。適切なスタッフのみが管理者権限を持つようにしてください。

「管理者」：	ユーザーデータの作成または編集 会社データの作成または編集 構成
「プロジェクト：追加」：	「情報」ボタンのクリックで現在のプロジェクトに関する追加情報の表示
「X線」	X線モジュールへのアクセス権



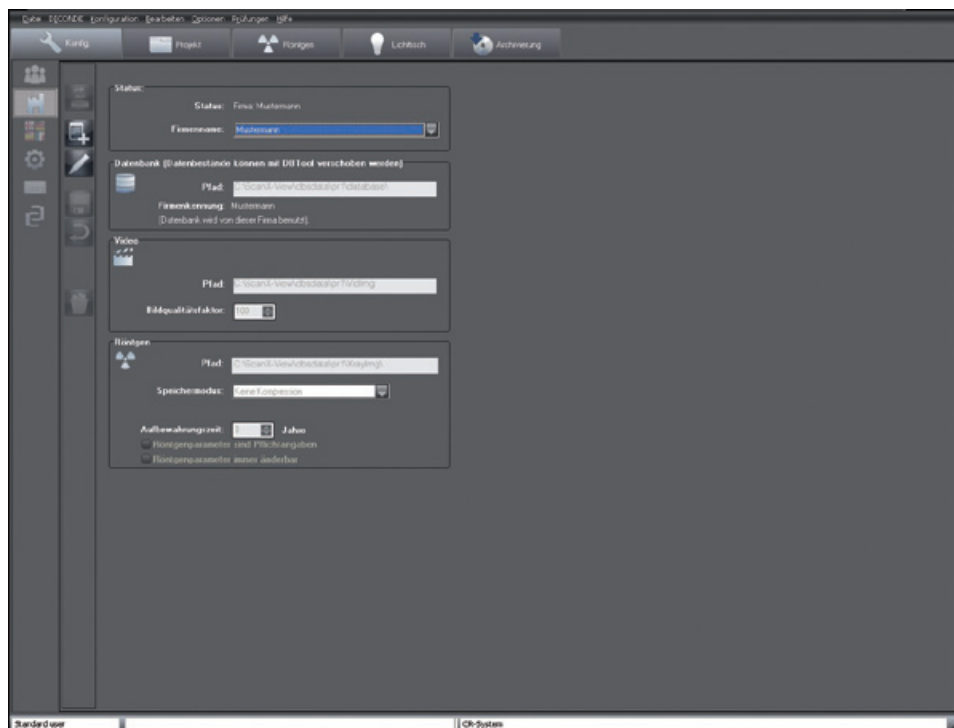
個々の機能領域にマークを付けることで、個々のアクセス権を各ユーザーに割り当てることができます。「管理者」チェックボックスがアクティブの場合、ユーザーはすべての機能領域にアクセスできます。ユーザーが複数の会社にアクセスする場合は、右側の選択リストで会社名をクリックします。

◀ ボタンをクリックすると、会社がユーザーに割り当てられます。

エントリーを削除するには、左側のリストで会社名をクリックし、次に ▶ ボタンをクリックします。

◻ ボタンをクリックし、変更を保存します。

変更を破棄したい場合は、↺ ボタンをクリックします。



「会社」フォルダには、データベース、ビデオおよびX線画像のディレクトリが入力されます。これは、その他の会社を作成して管理する場合に必要です。ディレクトリエントリーは、会社ごとに個別管理されます。

ディレクトリ構造

各会社ごとにデータベースディレクトリ「..\%dbpdata」が作成されます（最初の会社 = %pr1%, 次の会社 = %pr2%, ... 等）。対応するデータベースは各会社のディレクトリのサブディレクトリ「..\%database」にあります。ビデオ画像はサブディレクトリの「..\%Viding」に保存され、X線画像はサブディレクトリの「..\%Xrayimg」に保存されます。各会社には、会社名の作成時に会社識別子が割り当てられます。

データベースの移動

DBTOOLを使用すると、ディレクトリ「..\%dbpdata」全体を別のパス（同様にネットワーク内）に移動することができます。その後、ディレクトリ「..\%dbpdata」は他のステーションのDBTOOLに再接続する必要があります。



会社の新規作成

新規の会社を新たに作成するには、「会社の新規作成」ボタンをクリックします。データフィールドが削除され、作成する会社名またはデータベース名を入力することができます。プログラムパスが自動的に入力されますが、独自のパスを指定することもできます。「X線」のパスについても同様に、これらの手順を繰り返してください。



保存

「新規または編集/変更されたユーザーデータの保存」ボタンをクリックし、変更を保存します。変更を破棄したい場合は、「破棄」ボタンをクリックします。



会社データの編集

現在の会社データを編集するには、「会社データの編集」ボタンをクリックします。これで、会社名を変更してパスを再度割り当てることができます。これは、ファイルの位置が変更（ディレクトリの移動、バックアップ）された場合に必要です。編集を終えたら「保存」ボタンをクリックし、変更を保存します。変更を破棄したい場合は、「破棄」ボタンをクリックします。



現在の会社の削除

管理者権限を持っている場合は、個々の会社を削除することができます。削除する会社を選択し、「現在の会社の削除」ボタンを押します。対応するエントリが削除されます。



パスの割り当てのみ削除され、パスの実態は削除されません。この場合はエクスプローラを使用して手動で実行する必要があります。



会社の切替

別の会社に切り替えるには、現在表示されている会社の横にある「プルダウンフィールド」をクリックします。利用可能なすべての会社が表示リストが表示されます。リストからエントリを選択し、マウスの左クリックで確定します。選択した会社に切り替えるには、「会社の切替」ボタンをクリックします。アクティブな会社は、プログラムウィンドウの上部に表示されます。

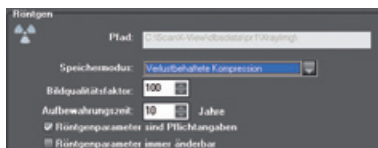
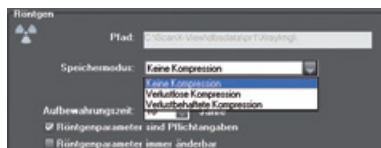


X線

「保管時間」フィールドでは、X線画像をデータベースに保管する期間を指定できます。この保管時間内の画像は削除できません。「X線パラメータは必須です」チェックボックスを使用して、X線画像の入力が必要かどうかを選択できます。これらのパラメータを後で変更する場合は、「X線パラメータは常に変更可能」チェックボックスをオンにする必要があります。

X線画像の保管には3つの方法があります。（ファイルサイズと画質の値はさまざまな要因に依存するため固定値ではありません）：

- 圧縮なし（ファイルサイズ 100%）
- 可逆的圧縮（ファイルサイズ 50~60%）
- 非可逆圧縮（100 = ファイルサイズ 40~50%、90 = ファイルサイズ 20~30%）



これらの設定は、保管に関する規則に従って選択する必要があります！
「圧縮なし」を設定することをお勧めします。

通常、画像の読み込み時間は圧縮率とともに増加します。非可逆圧縮では、画質係数100は画像情報が100%復元されることを意味します。



X線画像の評価能力を永続的に維持するには、可逆的圧縮で保存する必要があります。

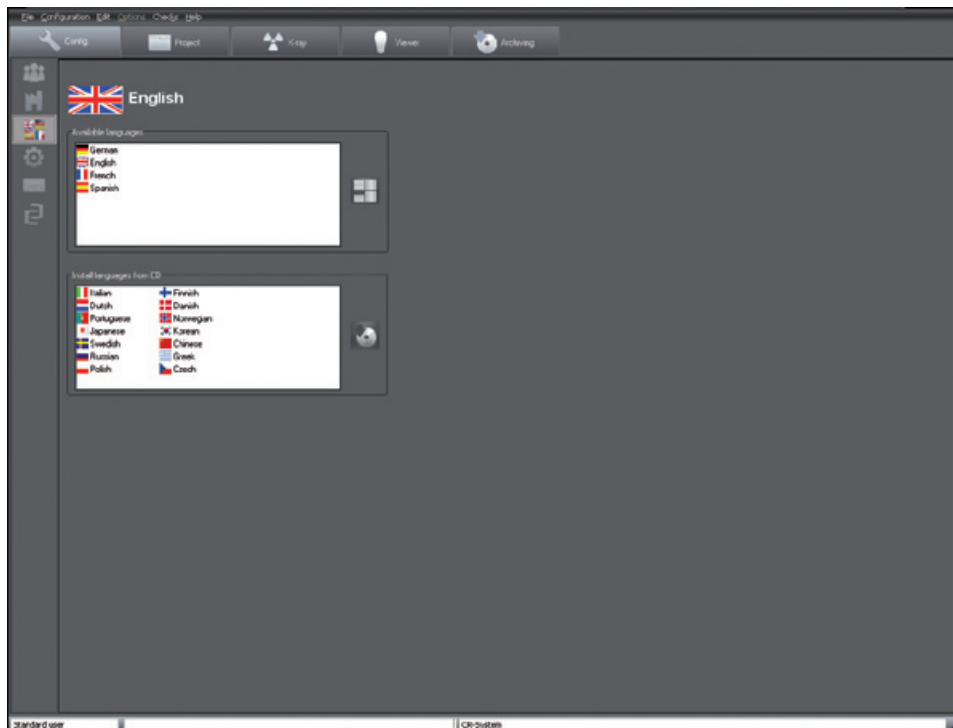


データベース

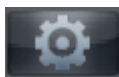
ここでは、現在使用されているデータベースのパスと、このデータベースに関連付けられている会社の識別子が表示されます。



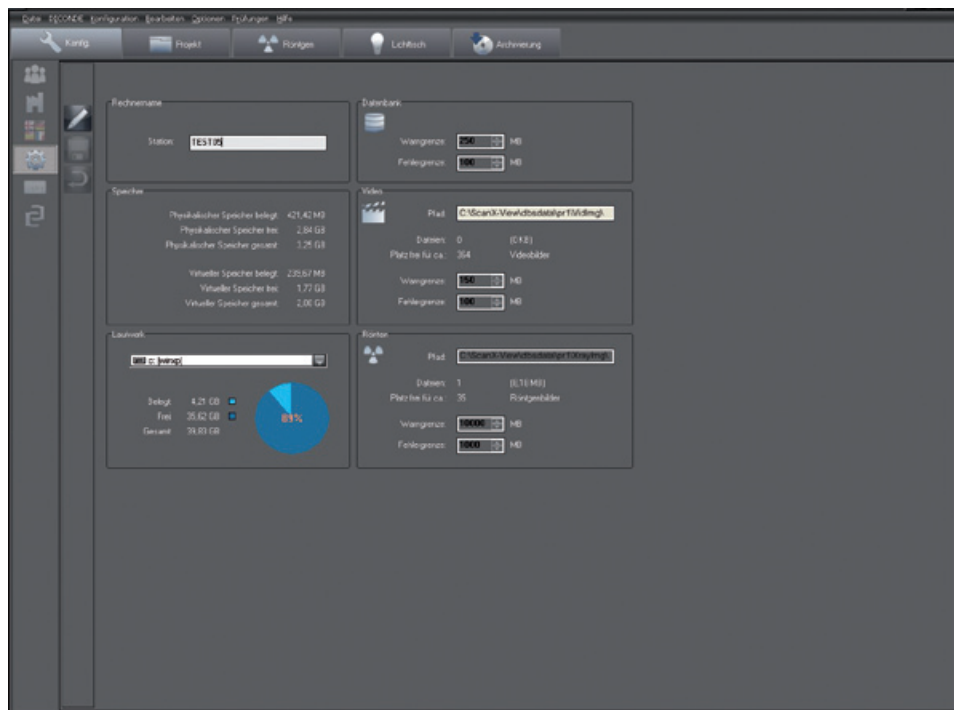
構成/言語



このプログラムは複数の言語をサポートしています。最初のインストールでは、ドイツ語と英語の2つの言語がインストールされます。必要な言語に変更する場合は、左上のボタンで上部選択リストから該当する言語をクリックします。「言語の変更」ボタン（右側の「利用可能な言語」選択リストの横にある）をクリックし、選択を確定します。新しい言語への切り替えは、次回のプログラムの開始時に有効になります。まだインストールされていない言語は、左下の選択リストからマウスの左クリックで選択し、「選択した言語をCDからインストールする」ボタン（チェックボックス「選択した言語をCDからインストールする」の右側にある）をクリックしてCDからインストールすることもできます。



システム情報



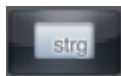
このページには、メモリ使用量やシステム使用率などの情報が表示されます。管理者は以下のフィールドを編集することができます。「システム情報の編集」ボタンをクリックします。これで、コンピュータ名を編集することができます。ネットワーク内で作業する場合は、各コンピュータを識別するために個別の固有名を割り当てる必要があります。

警告制限/エラー制限

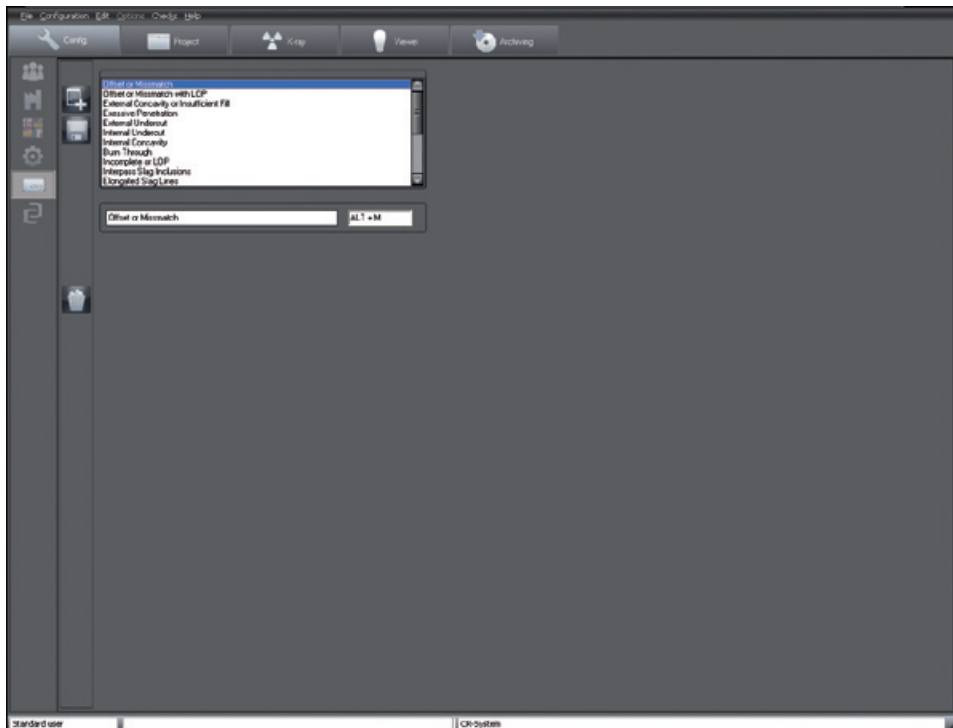
警告制限またはエラー制限は「データベース」フィールドまたは「イメージファイル」フィールドで設定できます。利用可能なメモリが低下し、あらかじめ設定された制限値を下回る場合、システムは警告メッセージを生成します。エラー制限に達すると、それ以上新しいデータや画像を記録することはできません。



例えばデータ記憶装置の再配置や新しいデータキャリアを取得するために、反応するまでに十分な時間がある値に警告制限を設定してください。



ショートカットキー

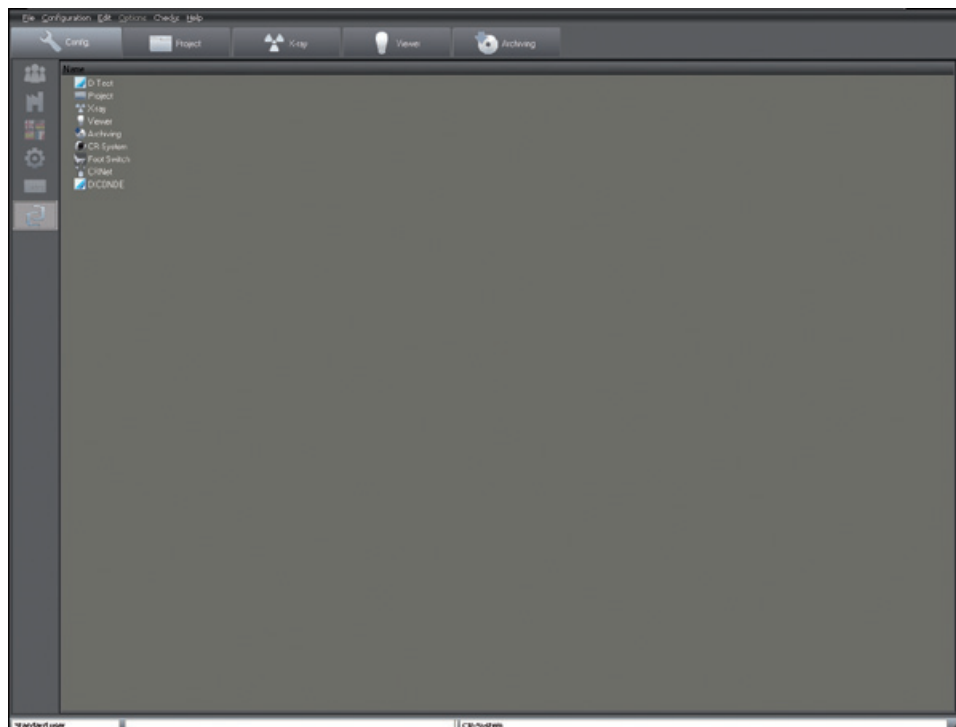


ショートカットキーの使用により、画像情報ボックスでより迅速にコメントや評価の入力が可能になります。ショートカットキーの割り当てはここで変更することができます。選択ボックスの下にある編集フィールドで既存の用語を編集し、「ショートカットキーの新規作成」ボタンをクリックして新しいショートカットキーを作成することができます。右側のフィールドには、割り当てられたキーの組み合わせが表示されます。「ショートカットキーの保存」ボタンをクリックして入力内容を保存します。ショートカットを削除するには、リストから選択し、「ショートカットキーの削除」（ごみ箱）ボタンをクリックします。



構成/モジュール

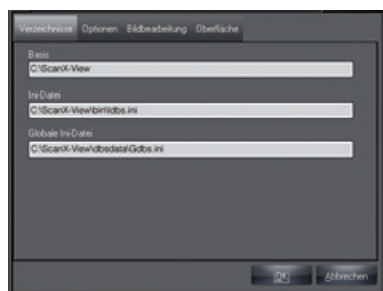
JA



「モジュール」タブでは、個々のプログラムモジュールの設定を行います。

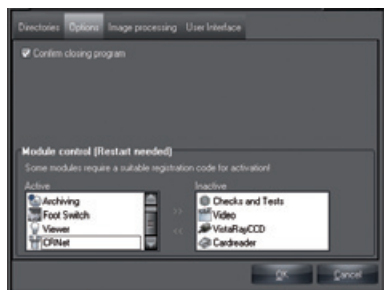
ScanX Viewモジュール

「ディレクトリ」タブ



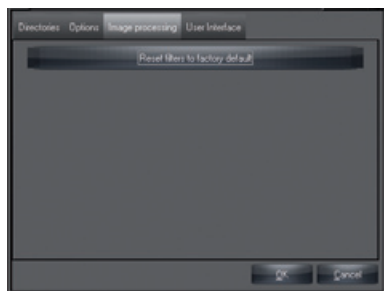
プログラムディレクトリと初期化ファイル「LDBS. INI」と「GDBS. INI」保存場所の表示。

「オプション」タブ



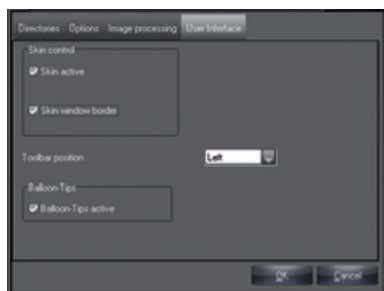
「プログラム終了の確認」チェックボックスが有効になっている場合、終了時にプログラムを終了するかどうか再度尋ねられます。各モジュールは、「モジュール制御」で有効化または無効化することができます。任意のモジュールを選択し、「モジュールを有効にする」ボタン（「<<」）または「モジュールを無効にする」（「>>」）をクリックします。変更を反映するには再起動が必要です！

「画像処理」タブ



画像処理フィルターの設定が工場出荷時の設定にリセットされます。既存の設定が上書きされます。

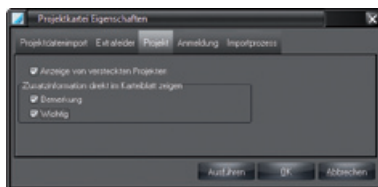
「ユーザーインターフェース」タブ



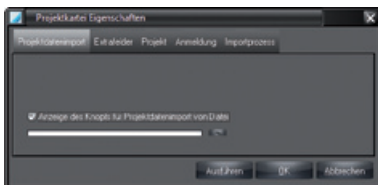
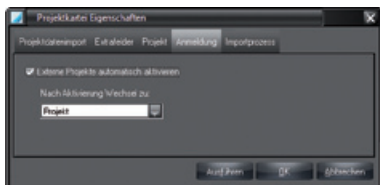
「スキンコントロール」では、2つのチェックマークを外さないでください。「ツールバーの位置」では、ツールバーの配置場所を設定できます

「バルーンチップを有効」チェックボックスが有効になっている場合、マウスカーソルがボタンを指し示すと、マウスポインタにヒントが表示されます。

プロジェクトモジュール(プロジェクトカード)



「追加フィールド」タブ（左画像）では、プロジェクトカードに表示する追加フィールドとその数を選択し、それらのフィールドの名前を編集することができます。「プロジェクト」タブでは、データベースで非表示としてマークされたプロジェクトをプロジェクト検索リストに再表示するかどうかを選択できます。



「登録」タブでは、プロジェクトがアクティブな場合に選択可能なモジュールで自動プログラム変更を設定することができます。例えば、外部プログラムを介してプロジェクトにログインし、「X線」モジュールに直接移動する場合、「X線」を選択し、「自動的に外部プロジェクトを有効にする」チェックボックスをオンにします。ログイン選択リストは、複数のプロジェクトが外部プログラムによって転送され、「自動的に外部プロジェクトを有効にする」の設定がオフの場合に作成されます。リストはプロジェクトのインポート中にプロジェクトカードに表示されます。「プロジェクトデータのインポート」タブでは、プロジェクトカードの「プロジェクトデータのインポート」ボタンの表示を有効にすることができます。ボタンをクリックすると、自動的にロードされるファイルを指定できます。



「インポートサービス」タブでは機能の有効/無効を設定し、インポートサービスを構成することができます。

「画像ディレクトリ」フィールドには、インポートサービスの作業ディレクトリが設定されています。インポートディレクトリと競合しているディレクトリを定義する必要があります。次に、役割を「インポートまたはリスナー」として定義します。

「構成」フィールドで、インポートサービスの開始/終了設定することができます。「インポート」では、「構成」フィールドにファイルの編集を定義することもできます。「実行」ボタンをクリックすると、2つのウィンドウの設定が適用されます。

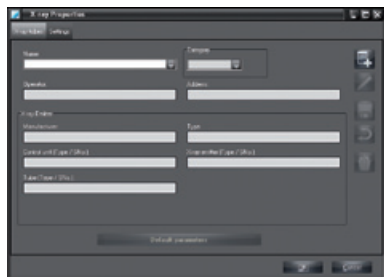
「開始」ボタンをクリックすると、インポートサービスが開始します。



インポートサービスが開始されると、タスクリストに追加のアイコンが表示されます。タスクリストで新しいScanX Viewアイコンをクリックすると、インポートサービスの統計情報が表示されます。

X線モジュール

X線ステーション



「名前」： X線ステーション名、リスト

「メーカー」： X線装置のメーカー名

「タイプ」： 名前、X線源またはX線装置の名称／タイプ／シリアルナンバー

「カテゴリー」： X線装置のカテゴリー

「使用者」/

「住所」： 使用者の名前と住所

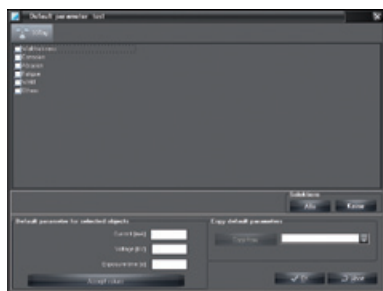
すべての必須フィールドを入力してください。異なるX線源のパラメータは、「X線ステーション」タブで設定することができます。「名前またはデフォルトパラメータの編集」ボタンをクリックすると、現在選択されているX線ステーションのパラメータ設定を入力することができます。新しいX線ステーションを作成するには、「X線ステーションの新規作成」ボタンをクリックします。「メーカー」、「タイプ」、「使用者」、「住所」フィールドの内容は自動的にフォームに適用されます。



X線画像の測定目的(長さおよび角度測定)のために、画像は基準画像オブジェクトを使用してキャリブレーションする必要があります！この精度は、特定の画像表示での投影歪みに強く左右されます。

パラメータの入力は上記の手順と同じです。カテゴリーを選択し、「デフォルトパラメータ」ボタンをクリックしてパラメータを入力します。

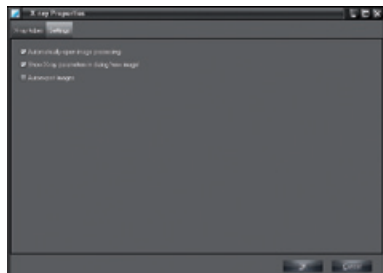
基準値



「基準値」のセクションで、管電流、管電圧、露光時間の基準値を入力し「適用」ボタンをクリックして値を保存します。複数のX線システムがインストールされている場合、他のX線システムの基準値を継承することができます。「基準値をコピーする」セクションのボタンをクリックします。

リストからエントリーを選択し、マウスの左クリックで確定します。

設定



「画像処理を自動的に開く」チェックボックス

「画像処理を自動的に開く」チェックボックスにオンになっていると、対応するX線画像標準機能を備えたX線撮影の直後に画像処理ボックスが開きます。

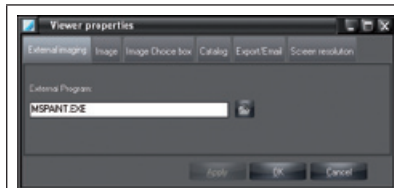
「新しい画像ダイアログにX線パラメータを表示する」チェックボックス

このチェックボックスにオンになっていると、X線パラメータがX線モジュールに表示され、そこで変更することができます。

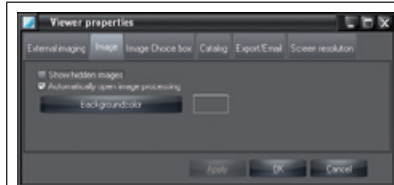
「画像を自動的にエクスポートする」チェックボックス

このチェックボックスにオンになっていると、保存された画像が自動的にX線モジュールに追加でエクスポートされます。X線画像のエクスポート形式とエクスポートパスは、「ビューワーモジュール」-「エクスポートEメール」-「エクスポートオプション」の「オートエクスポート」モードで設定されています。

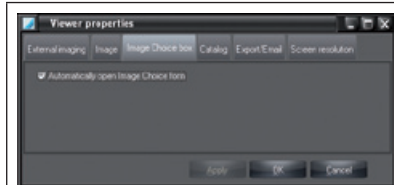
ライトテーブルモジュール28



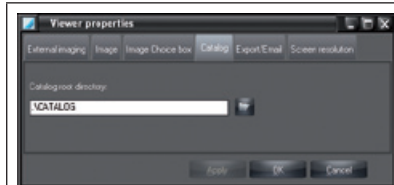
「外部画像処理」タブでは、ユーザーが外部の画像処理プログラムを指定することができます。



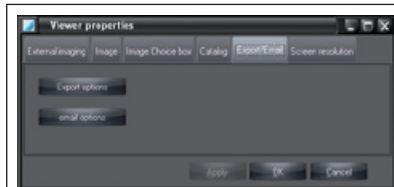
「画像」タブでは、データベースで非表示とマークされている画像を表示するかどうかを設定できます。ビューワーの背景色を選択することができます。



「画像選択ボックス」タブでは、ビューワー起動時に画像選択ボックスを自動的に開くかどうかを設定できます。



「カタログ」タブでは、画像カタログのパスを設定できます。このカタログは、さまざまなソースからサンプル画像を保存/呼び出すために使用されます。画像は、ビューワー/読み込み/カタログのメニュー項目でビューワーにロードすることができます。エクスポート機能では、画像をカタログのビューワーに保存することができます。

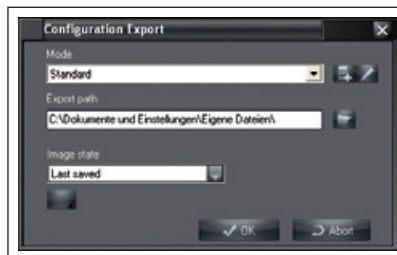


「エクスポート/Eメール」タブでは、Eメールを介した画像の送信やエクスポートを構成できます。

エクスポートオプション

エクスポートとEメールの設定では適切なモード名に割り当てられます。したがって、モード名には機能を可能な限り反映する必要があります。例：

「自動エクスポート」 設定はX線画像およびビデオ画像の自動エクスポートで使用されます。このモード名は事前に定義されており、変更することができません！



モードの新規作成



モードの編集



拡張機能ビューをこのボタンで表示または非表示にすることができます。管理者権限を有したユーザーにのみ可能です！



画像を保存するエクスポートパスを指定します。Eメールは指定できません。

「画像状態」：エクスポートされる画像の状態



拡張オプションの表示/非表示

「ファイル名」では、エクスポート時にファイル命名規則を設定することができます。例えば、ファイル名にユーザー指定文字や画像の属性などを含めるかどうかを指定することができます。

「サブディレクトリ...」：画像はエクスポートパスのサブディレクトリ = プロジェクト番号に保存されます。



フォーマット、圧縮画像フォーマットの品質および色の濃さを設定します

「画像情報ファイルの保存」：画像情報ファイルはエクスポートパスの画像(ファイル名+ -info. txt。例：Xnnnnn-nnnnnnnn. JPG-info. txt)に書き込まれます。「コメントテキスト付き」：画像コメントテキストが画像情報ファイルに保存されます。

「レポートを画像と共にエクスポート」：既存のレポートは画像と共にエクスポートされます。

ビデオ画像およびX線画像については、リストから画像フォーマットを選択することができます。フォーマットに応じて、圧縮画像の色の濃さと品質を選択することができます。非可逆圧縮フォーマットの品質値のための第1のルール：

- 100 - オリジナルデータ
- 90 - ほとんど無視できる損失
- 80 - 目に見えるわずかな損失
- 70 - 目に見える損失

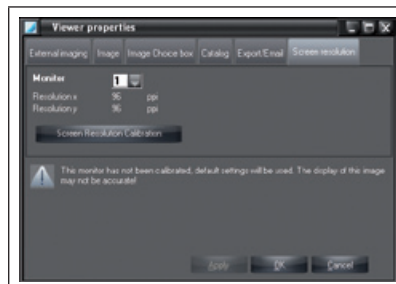
Eメールオプション(Eメールの構成)



Eメールの構成では、エクスポートパスのフィールドは利用できません。
画像が大きすぎて送信できない場合は、必要な画像領域をトリミングして切り取って送信します。Eメールで送信できる最大サイズについては、ユーザーのIT部門に確認してください。



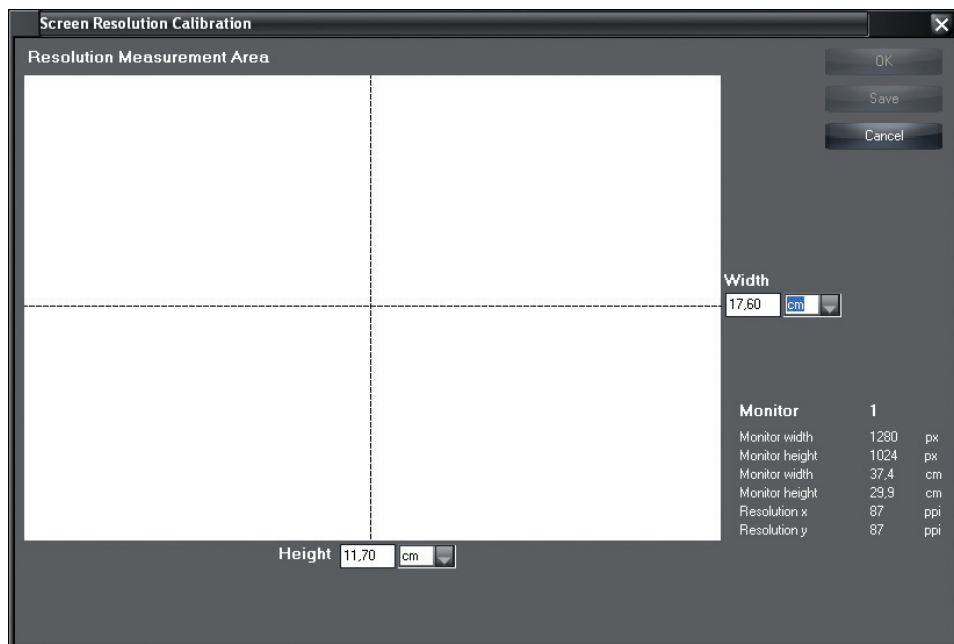
大きな画像ファイルをEメールで送信しないでください！問題が発生した場合は、圧縮率を高めてください。ドイツでは、非可逆圧縮X線画像(品質低下の対象となるもの)は評価用には使用できません！



「画面解像度」タブでは、画面をキャリブレーションし、オリジナルサイズでの表示ができるように調整できます。
モニター番号が画面左上隅に表示されます。



画面解像度のキャリブレーション



「画面解像度のキャリブレーション」ボタンをクリックしてキャリブレーションのウィンドウを開きます。

画面に白色で表示された領域の幅と高さをcmまたはインチ単位で入力し、「OK」をクリックしてキャリブレーションを終了します。

アーカイブモジュール



アーカイブアイコンをダブルクリックすると、アーカイブモジュールの設定ダイアログが開きます。基本的に、アーカイブパラメータを設定するための「データ」タブとアーカイブドライブのパラメータを含む「ドライブ」タブの2つで構成されています。これらの設定はアーカイブモジュールで使用されるのデフォルト値です。

アーカイブデータ

「このステーションでのアーカイブ」チェックボックス

ここで、このステーションにアーカイブを許可するかどうかを決定することができます。セキュリティ上の理由から、1つのステーションでのみアーカイブすることをお勧めします！すべてのステーションで読み出すことができます。

「ビデオ画像のアーカイブ」チェックボックス

ここでは、ビデオ画像を長期アーカイブに記録するかどうかを決定します。

コントロールパネル「X線画像のアーカイブ」

ここでは、X線画像を長期アーカイブに記録するかどうかを決定します。



アーカイブのための画像には、以下が適用されます：

- 青色の期間内の全画像は常にアーカイブ対象となります。
- 赤色の期間内の画像はアーカイブ対象になりません。
- 緑色の期間内で、「指定した画像数以上の画像を含むプロジェクト」であった場合にそれらの画像はアーカイブ対象となります。

例

四半期ベースの長期アーカイブ(全画像)：

グレーエリア： 90日
 緑色エリア： 画像1枚
 赤色エリア： 0日

20日以上古く10枚以上の画像を含んだプロジェクトのみMediumに保存する場合：

グレーエリア： 90日
 緑色エリア： 画像10枚
 赤色エリア： 20日

アーカイブドライブ



アーカイブモジュールは、最大3台のドライブを管理できます。これらのドライブは、ドライブ文字でアクセスできる必要があります。設定を行う前に「ドライブをアクティブ」チェックボックスをクリックし、アーカイブモジュールにドライブを登録する必要があります。



ドライブは昇順に割り当ててください(ドライブ1、2、3)！

手順

- アーカイブまたはバックアップ(CD-ROM、CD-R等)に使用する ドライブ文字を選択します。ネットワークでは、アーカイブに使用するドライブはサーバーコンピュータ上になければなりません。
- 選択ボックスで、ドライブに対応するドライブの種類を選択します。データセキュリティ面から、MOドライブをアーカイブに使用する必要があります。
- 「最大使用率」フィールドを入力すると、アーカイブモジュールが最大限に使用するドライブ容量の割合を制御することができます(“8. Bildarchiv”参照)。

ドライブ構成の例

「アーカイブドライブ1」：アーカイブや復元するための読み書きドライブのMediumがまだ閉じられていません。

そのドライブはすべてのユーザーがアクセス可能なサーバーにインストールする必要があります。

「アーカイブドライブ2および3」：サーバー上のCD-ROMドライブ、CD-ROMサーバーまたは完了したアーカイブ媒体のコピーを読み取るためのローカルのCD-ROMドライブです。ローカルのCD ROMドライブを使用すると、(高価なサーバーシステムを使用せずに)長期アーカイブ画像データにすばやくアクセスすることができます！

CRスキャナーモジュール

このモジュールでは、「CRScanConfig」プログラムを使用してスキャナーの制御を構成し、テストすることができます。

このプログラムの拡張機能は、特別なトレーニングを受け、認定された技術者にのみ使用することができます。「CRScanConfig」プログラムは次の機能を提供します：

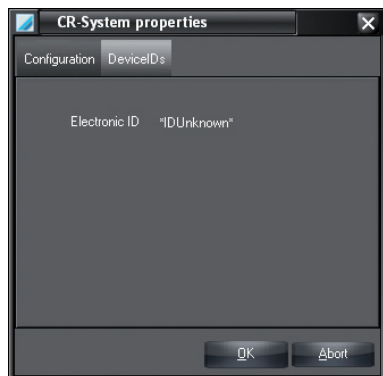
標準機能

- 既存のインターフェースのチェックと調整(接続)
- 露光されたイメージングプレートの読み取りと表示(テスト)
- 外来光状態のチェック(オシロスコープモード)

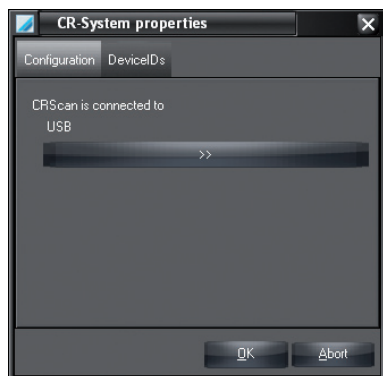
拡張機能

- 使用可能なパラメータセットの変更または追加
- スキャナーのテスト機能実行(システムチェック/操作)
- 既存および現在のテストレポートの作成と保存(システムチェック/レポート)
- キャリブレーション

標準機能



スキャナーが接続されると、スキャナーに属するエレクトロニクスIDが「デバイスID」タブに表示されます。



「構成」タブには使用されているUSBインターフェースが表示されます。

「CRScanConfig」プログラム

「CRScanConfig」プログラムは「構成」ボタンをクリックして起動することができます。

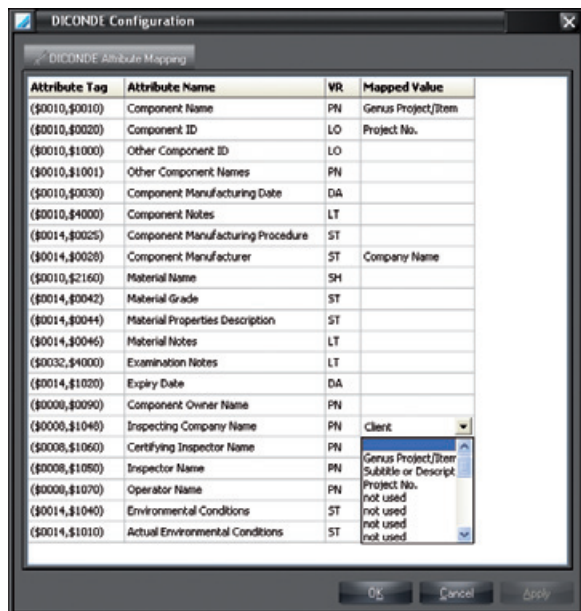
CRNetモジュール

「CRNetConfig」プログラムは「CRNet」モジュールをクリックして起動することができます。このモジュールを使用して、ネットワークに接続されているスキャナを選択、設定、テストすることができます。

パネルを操作するには、このオプションをライセンスによって有効にする必要があります。

DICONDEモジュール

「DICONDE」ボタンをクリックすると、DICONDEインターフェースの構成ダイアログが表示されます。DICONDE構成ダイアログでは、様々な属性を事前に定義されたプロジェクトまたは画像情報に割り当てることができます。これらの割り当ては、DICONDEを有効にしなくても実行することができます。

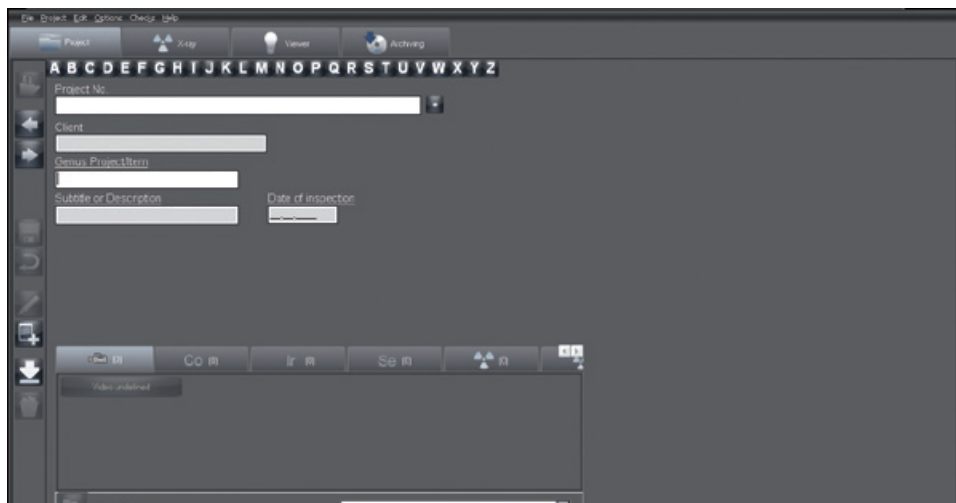


「割り当て」列のフィールドに情報を割り当てるには、Enterキーを押します。リストボックスで任意のエントリーを選択してから「適用」または「OK」で保存し、ウィンドウを閉じます。有効化されたDICONDEインターフェースとその機能と構成の詳細については、DICONDEインターフェイスオプションに付属のマニュアルを参照してください。

プロジェクトタブ

一般事項

プロジェクトカードを新規作成、変更、削除および選択することができます。タブシートには、プロジェクトに関するすべてのデータと既存録画の概要が表示されます。
プロジェクトビュー



機能



プロジェクトのログイン/プロジェクトを開く(プロジェクトメニュー)

「プロジェクトのログイン/ログアウト」ボタンをクリックすると、現在選択されているプロジェクトにログインされ、そのデータがステータスラインに表示されます。

選択したプロジェクトではすべての機能を実行することができます(画像撮影の実施、ビューワー上での画像表示等)。また、プロジェクトを再検索せずにステータス行のプロジェクトエントリーをクリックするだけで、以前に記録したプロジェクトを再選択することができます。「プロジェクトを開く/閉じる」ボタンは「プロジェクトのログアウト」に切り替わります。新規プロジェクトを選択してログインしている場合、この新規プロジェクトがステータス行に表示されます。外部からインポートされたプロジェクトは常にログインされています！

プロジェクトのログアウト/プロジェクトを閉じる(プロジェクトメニュー)

現在ログインしているプロジェクトはログアウトされ、すべてのデータフィールドは空になります。



前のプロジェクトへ移動



次のプロジェクトへ移動



プロジェクトの保存(プロジェクトメニュー)

入力したエントリーの保存。



プロジェクトの新規作成(プロジェクトメニュー)

新規プロジェクトを作成するには「新規プロジェクトの作成」ボタンをクリックします。フィールドに記入してください。「プロジェクトの変更または保存」を押すと、プロジェクトを保存することができます。「検査日」フィールドには、現在の日付が予め割り当てられています。「検査オブジェクトの名称」および「検査オブジェクトの詳細説明」フィールドは必須フィールドです。必須フィールドが記入されていない、または正しく記入されていない場合は、情報ウィンドウが表示されます。「入力の破棄」ボタンをクリックして、データ収集を中止または破棄することもできます。



プロジェクトの編集(プロジェクトメニュー)

「プロジェクトデータの編集」ボタンをクリックすると、プロジェクトデータを変更することができます。「プロジェクトの変更または保存」ボタンをクリックして変更を保存します。



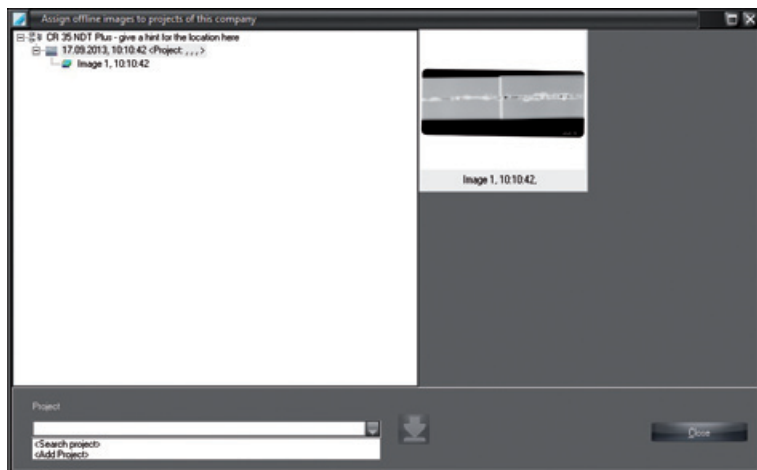
変更の破棄(プロジェクトメニュー)

入力を保存せずに編集モードを終了します。



オフラインモードで画像をプロジェクトに移管する(プロジェクトメニュー)

この機能により、オフラインモードで操作できるスキャナーからの画像をプロジェクトに移管することができます。

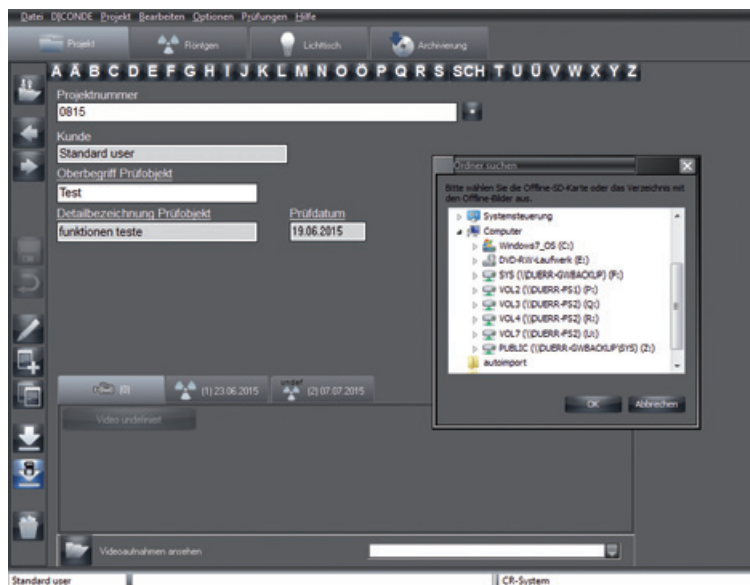


アイコンをクリックすると、利用可能なスキャナー内の画像の送信ウィンドウが表示されます。スキャナーとプロジェクトの両方をスキャナーから選択します。「プロジェクト」選択リストで<プロジェクトの検索>または<新規プロジェクト>を選択します。スキャン中に既存のプロジェクトからデータが入力されている場合、そのデータは選択リストにも表示されます。その後、データのアイコンがアクティブになり、ワンクリックでデータを移管することができます。



オフラインのSDカードをインポートする(プロジェクトメニュー)

この機能により、スキャナーのSDカードからバックグラウンドで画像を読み取ることができます。プロジェクトデータがスキャナーに入力されると、プロジェクトが自動的に作成されます。



アイコンをクリックすると、保存パスを選択するウィンドウが表示されます。画像の読み取り後、それらはSDカードから削除されます。



プロジェクトの削除(プロジェクトメニュー)

プロジェクトを削除するには、データベースからプロジェクトを選択し、「プロジェクトの削除」ボタンをクリックします。選択したプロジェクトがアクティブデータベースから削除されます。画像がプロジェクトのデータベースに画像が存在する場合、プロジェクトの削除時にプロジェクトを削除できないことが通知されます(静止画やアーカイブされた録画が保存されている場合)。この場合、プロジェクトは非表示になり、プロジェクトが表示されなくなります。非表示のプロジェクトを再選択するには、「構成/モジュール/プロジェクト」の「非表示プロジェクトの表示」チェックボックスを有効にする必要があります。非表示のプロジェクトが検索リスト(および「非表示」列)に表示されます。「非表示」属性は、非表示のプロジェクトが選択されるとリセットされます。その後、このプロジェクトは通常通り表示されます。

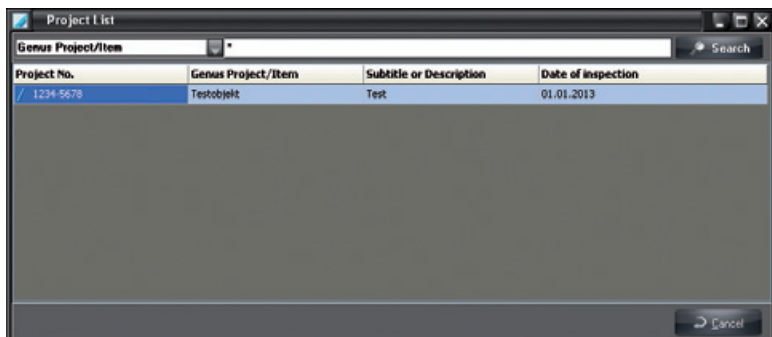


情報の表示と記録(プロジェクトメニュー/情報...)

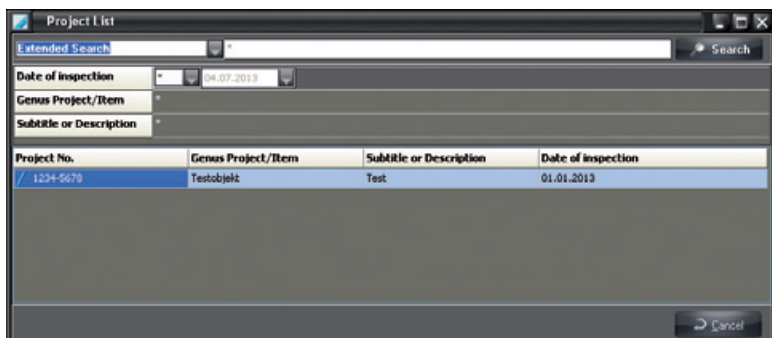
プロジェクトごとに、編集モードの「重要」および「コメント」フィールドに追加情報を記録または変更することができます。

プロジェクトの検索

データベース内のプロジェクトを検索するには、タブ(プロジェクトの最初の文字)をクリックします。



「プロジェクトリスト」検索ウィンドウ内にすべてのプロジェクトが頭文字で表示されます。リスト内を移動して任意のプロジェクトを選択することができます。リストに複数のエントリーが含まれている場合は、「検索テキスト」フィールドにさらに文字を入力します。「検索」ボタンをクリックし、検索を開始します。検索フィールドでは、検索条件として「検査日」、「検査オブジェクトの名称」または「プロジェクト番号」を選択し、プロジェクトを検索します。また、拡張検索にアクセスすることもできます。ここでは、「検査日」、「検査オブジェクトの名称」および「検査オブジェクトの詳細説明」を入力し、検索結果を制限することができます。最後の並べ替え設定は検索ウィンドウが終了すると保存され、再度呼び出した際にこの設定が再び適用されます。



Enterキーを押すか「検索」ボタンをクリックして検索を開始します。

「ジョブ番号によるプロジェクト検索」ボタン(ジョブ番号の横にあるスターアイコン)をクリックすると、すべてのプロジェクトが表示されます。

注：ジョブ番号は最大15文字の文字列で、左から右に読み出されます！

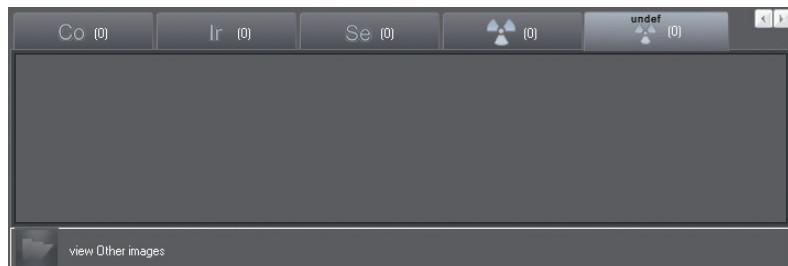
例：検索文字列「001T-A0」は結果リスト「001T-A0 *」になります。*は任意の文字です。



プロジェクトデータのインポート

このボタンをクリックすると、外部プログラムによって保存されたプロジェクトデータをインポートすることができます。

放射線源を介した撮影の呼び出し



プロジェクトに撮影が保存されている場合は、放射線源 (X線、コバルト、イリジウム、セレン) を介してプロジェクトを選択して呼び出すことができます。

放射線源とオブジェクトタイプ選択のためのタブを選択した後、ビューワーが画像選択ボックスと選択した撮影と共に表示されます。



撮影した画像を見る

放射線源を選択してボタンをクリックすると、画像選択ボックスがビューワーに表示されます。プロジェクトおよび放射線源に記録された画像が表示されます。

ビューワー

一般事項

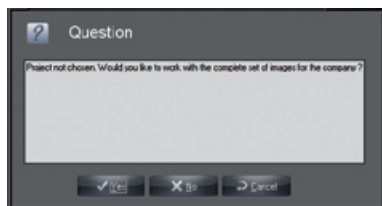
ビューワーでは、選択した画像を自由に配置できます。テンプレートで画像を表示し、自由に配置、移動、拡大および編集することができます。

グローバル画像検索

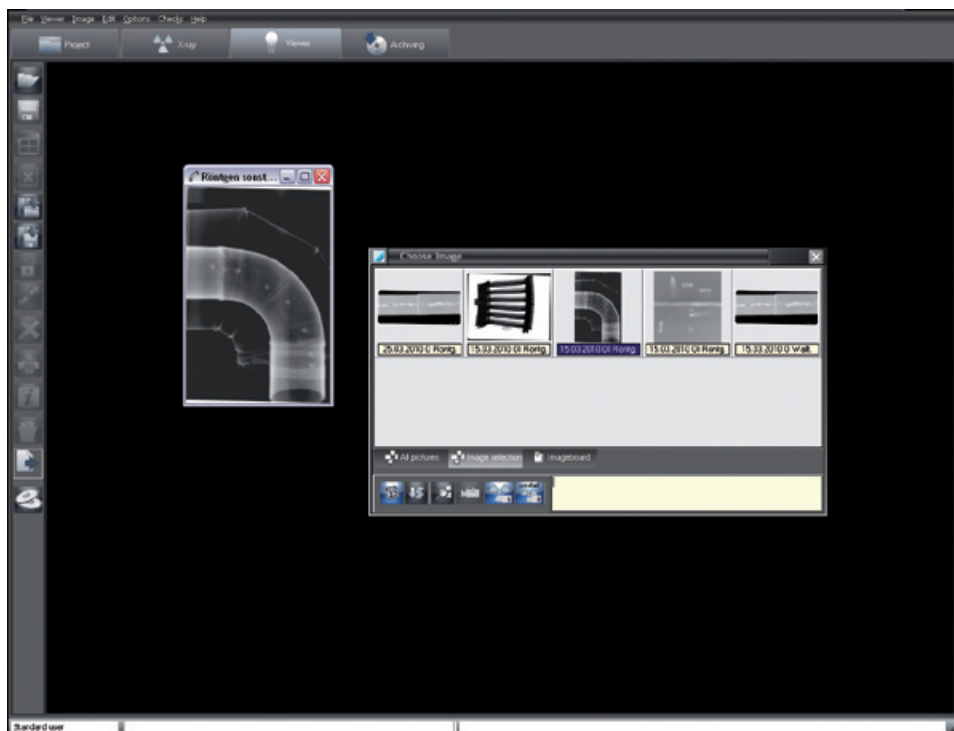
プロジェクトモジュールからビューワーに切り替える際にプロジェクトが選択されていない場合は、全画像データを操作することもできます。例えば、特定の画像を検索する場合などです。



画像選択ボックスに会社の画像がすべて表示されていると、処理に時間がかかることがあります。



表示



機能



画像の読み込み(ビューワメニュー)

データベースからビューワに画像を読み込むには、「画像選択ボックスを開く」ボタンをクリックします。画像選択ボックスが表示されます。

画像選択ボックスの画像上で左ボタンをダブルクリックすると、フルサイズの画像がビューワに表示されます。また、ビューワに複数の画像を並べて読み込むこともできます。画像選択ボックスで任意の画像をクリックし、画像をビューワにドラッグ&ドロップします。画像選択ボックスが消え、「フリーモード」で画像をビューワの任意の場所に配置することができます。「固定モード」では、既存の画像フレームに画像を配置することしかできません。ビューワに空の画像フレームがない場合は、まずテンプレートをロードします。画像の配置後に画像選択ボックスが再表示され、追加の画像を開くことができます。画像選択ボックスの画像はそれぞれ一度のみ開くことができます。これは、色分けされた画像情報ラインによって表示されます。



画像の保存(画像メニュー)

アクティブ画像またはその変更をデータベースに保存します。



ビューワに画像を収集する(ビューワメニュー)

複数の部分的な撮影を組み合わせることで完全な全体の画像に結合することができます。ボタンを押すと、すべての画像が白い背景の別のビューワに縁なしで表示されます。隣り合うエッジが重なるように移動・回転させることができます。この操作により、複数の部分的な画像から大きな画像を生成することができます。新規作成されたレイアウトは新しい画像またはグループとして保存することができます。この表示モードでは、左のツールバーにさらに多くのボタンが表示されます：



画像サイズの最適化



レイアウトをグループとして保存



ディスプレイモードを終了する(ビューワビューに切り替わる)



時計回り/反時計回りに回転



ビューの拡大



ビューの縮小



ビューワのクリア(ビューワメニュー)

ビューワをクリアします(すべての画像フレームと画像を削除します)。



固定モード(ビューワメニュー)

「固定モード」を有効にするには、「ビューワ」メニューで「固定モード」オプションを選択します。「固定モード」では、画像フレームを移動することができません。

画像は、ドラッグ&ドロップで画像フレーム間に入れ替えることができます。画像を置きたいフレームに画像がすでにある場合、画像は交換されます。



フリーモード(ビューワメニュー)

「ビューワ」メニューで「固定モード」オプションをクリックして「フリーモード」を有効にすると、ロックが解除されます。フリーモードでは、ビューワ上で自由に画像を移動できます。



フルスクリーン(画面メニュー)

現在の画像をフルフレームグループとして表示します。

グループ

プロジェクトの個々の画像をグループ化して、セッションやセッション結果のための重要な撮影を集約することができます。



グループの保存(ビューワメニュー)

現在のビューワ上の画像配置を保存する場合は、ビューワメニューから「グループとして保存」を選択します。ここで、新しいグループの名前を割り当てるように求められます。グループに関する情報は、以下のウィンドウで入力できます。次に、「保存」をクリックします。保存されたグループは、読み込みまたは変更して、同じ名前または別の名前で保存することができます。「レイアウトをグループとして保存」ボタンは、ビューワ上で一緒に移動する場合にのみ表示されます。



グループの読み込み(ビューワメニュー)

グループを読み込むには、ビューワメニューから「テンプレート読み込み/グループ」を選択します。既存のグループの選択ボックスが開き、リストから任意のグループを選択することができます。マウスカーソルをリスト内のグループ名の上に置き、マウスの左ボタンをクリックしてから、「読み込み/グループ」をクリックします。

グループの削除(ビューワメニュー)

グループを削除するには、ビューワメニューから「テンプレート削除/グループ」を選択します。既存のグループの選択ボックスが開き、リストから任意のグループを選択することができます。マウスカーソルをリスト内のグループ名の上に置き、マウスの左ボタンをクリックしてから、「削除」をクリックします。

テンプレート

ビューワ上でさまざまなテンプレート(空の画像フレーム)を管理することができます。例えば、ビューワ上の画像を並べかえることなく、標準的な画像レイアウトを素早く作成することができます。



画像フレーム内の画像は保存されません！テンプレートはすべてのプロジェクトに使用することができます。



テンプレートの保存(ビューワメニュー)

新規のテンプレートを作成するには、画像をビューワ上の任意の位置に配置します。ビューワメニューから「テンプレートの保存」を選択します。ここで、新しいテンプレートの名前を割り当てるように求められます。次に、「テンプレートの保存」をクリックします。

保存すると、画像のない画像フレームのみ保存されます。テンプレートの読み込む時に定義されたオブジェクト撮影の記録を自動的に対応する画像フレームにロードするには、画像を保存する前にこれらの画像フレームにオブジェクトタイプ番号を割り当てる必要があります。対応する既存のX線画像(オブジェクトタイプ番号)をコピーして再挿入することによって実現できます。挿入された画像オブジェクトは、イメージ情報機能で任意のオブジェクトタイプに割り当てる必要があります。この手順は、必要なすべてのオブジェクトに対して行う必要があります。適切な名前で保存した後、このテンプレートはすべての最新画像の自動ロードに使用することができます。



テンプレートの読み込み(ビューワメニュー)

テンプレートを読み込むには、ビューワメニューから「読み込み/テンプレート」を選択します。既存のテンプレートの選択ボックスが開き、リストから任意のテンプレートを選択することができます。それには、マウスカーソルをリスト内のテンプレート名の上に置き、マウスの左ボタンをクリックしてから、「読み込み」をクリックします。



最新の画像をテンプレートに自動的に読み込む場合は、該当するオプションフィールドに「最新の画像を読み込む」をマークします。

テンプレートの削除(ビューワメニュー)

テンプレートを削除するには、ビューワメニューから「削除/テンプレート」を選択します。既存のテンプレートの選択ボックスが開き、リストから任意のテンプレートを選択することができます。それには、マウスカーソルをリスト内のテンプレート名の上に置き、マウスの左ボタンをクリックしてから、「削除」をクリックします。

カタログのロード(ビューワメニュー)

ビューワメニューから「読み込み/カタログ」を選択すると、外部画像カタログを読み込むことができます。カタログでは、異なるプロジェクトの複数の画像を結合して表示することができます。



画像処理(画面メニュー)

アクティブ画像を編集するには、「アクティブ画像の編集」ボタンをクリックするか、画像をダブルクリックします。機能の詳細については「画像処理」を参照してください。



印刷(ビューワメニュー、画像メニュー)

ビューワメニューで、アクティブ画像やビューワのすべての画像を印刷して、画像としてレポート印刷することができます。詳細については、マニュアルまたはヘルプの「印刷」の章を参照してください。



レポート(ビューワメニュー、レポート; 画像メニュー、レポート)

このメニュー項目では、レポートを作成するためのダイアログや既に保存されているレポートを呼び出すことができます。詳細については、マニュアルまたはヘルプの「印刷」の章を参照してください。



画像に関する情報(画像メニュー)

アクティブ画像の情報を入力、編集または表示するには、「アクティブ画像の画像情報」ボタンをクリックします。対応する画像の画像情報ボックスが表示されます。

「コメント」タブでは、画像に関するテキスト情報を入力することができます。ショートカットキーのテキストはマウスの右ボタンでテキスト領域にコピーできます。最初のコメントは一度だけ入力することができ、保存後に変更することはできません。

「画像情報」タブには、画像タイプ、画像サイズ、オブジェクトタイプおよびオブジェクト領域が表示されます。中央のウィンドウ「タイプ」の「選択」ボタンをクリックすると、画像をどこに割り当てるかを選択し、「OK」で選択を確定することができます。オブジェクト領域が指定されると、以前に選択した主オブジェクトが青色で強調表示されます。選択したすべてのオブジェクトが「領域」フィールドにテキストで表示されます。

「作成」タブには、画像の作成データが表示されます。また、画像を作成したユーザーも表示します。

以前に入力した値は「X線」タブに表示され、必要に応じて変更することができます。

「画像状態」タブには、作成、最終変更、ファイル名および解像度に関する情報が表示されます。

「DICONDE」タブでは、画像のDICONDEメタデータを見ることができます。

「画像プロパティ」タブでは、画像のコメントテキストを入ることができ、画像の下にある画像選択ボックスに表示されます。この入力オプションはカスタマイズまたは拡張することができません。



画像の削除 (画像メニュー)

画像は、長期アーカイブでまだアーカイブされておらず、法定保存期間(X線画像等)の対象でない場合にのみ、削除することができます！プログラムは、各画像に対してその画像を非表示にするかどうかを尋ねます。これは、「構成/モジュール/ビューワー」に「非表示の画像を表示」フィールドが設定されるまで、画像選択ボックスに画像が表示されないことを意味します。画像がビューワーに読み込まれると、画像の非表示状態が解除され、画像選択ボックスには常に表示されます。



ドロップエリア

画像選択ボックスから1つまたは複数の画像をドラッグ&ドロップすると、選択するリスト内の画像または画像の次の機能が表示されます。

- 「エクスポート...」： 画像をエクスポートします
- 「Eメール...」： 画像をEメールで送信します
- 「画像クリップボード」： 画像選択ボックスの画像クリップボードをコピーします



Eメールを送信するには、SMAPIクライアント (Outlook-Express等) をインストールする必要があります！



CD/DVDへのエクスポート (ビューワーメニュー)

この機能は画像をCD/DVDに書き込むことができます。エクスポートには次の選択オプションが使用できます：

All images of the project
Images from ... until ...
Selected image on viewer

エクスポートと書き込みのプロセスは自動的に行われます。

画像のスキャン(ビューワーメニュー)

このメニュー項目では、TWAINソース(スキャナー等)から 画像を受け入れることができます。このメニュー項目を選択すると、スキャンウィンドウが開き、TWAINソースを選択して画像取得を有効にすることができます。作成した画像の数が表示されます。スキャンウィンドウを閉じると、これらの画像がビューワーに順次表示されます。

画像をデータベースに保存するには、「アクティブ画像の保存」をクリックします(ディスクット)。ここで、インポートされたファイルに画像タイプを割り当てる必要があります。割り当てないと画像を保存することができません。



画像のアクティブ化

左クリックするだけで、対応する画像がアクティブになります(スクロールバーの色が変わります-実際の色はWindowsのデザインによって異なります)。

画像のマーク



画像に赤いチェックマークを入れる

次のように画像にマークします：

- 個別の画像： 画像領域でCtrlキーを押しながらマウスをクリック
- すべての画像： 画像領域で右クリックし、コンテキストメニューの「マーク/すべてをマーク」を呼び出します

個別画像またはすべての画像のチェックマークを同じ方法で解除することができます。チェックマークの入った画像は、画像選択ボックスまたはビューワーに表示されます。ビューワーで画像にマークされる場合は、画像選択ボックスのサムネイル画像もマークされます(これは逆の場合も同様です)。一度に複数の画像をマークすることができます。

選択ボックスまたはビューワーでマークされた個別の画像あるいはすべての画像は保存することができ、またグループとしての保存、削除、エクスポート、Eメールによる送信あるいは画像選択ボックスの画像ファイルへのコピーが可能です。

マークされた画像(「保存」、「グループとして保存」、「削除」、「エクスポート」、「Eメールの送信」および「画像ファイル」)の機能は、以下のメニューから利用できます：

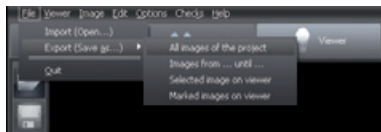
- Ctrlキー + ドラッグ&ドロップ
- コンテキストメニュー/「すべてマーク済み」
- メインメニュー/「ビューワー/すべてマーク済み」

インポート(ファイルメニュー)

このメニュー項目では、画像をインポートすることができます。このメニュー項目を選択すると、選択ウィンドウが開き、画像を選択することができます。選択後に「開く」をクリックします。画像がビューワーに表示され、編集することができます。画像をデータベースに保存するには、「アクティブ画像の保存」ボタンをクリックします。ここで、インポートされたファイルに画像タイプを割り当てる必要があります。割り当てないと画像を保存することができません。

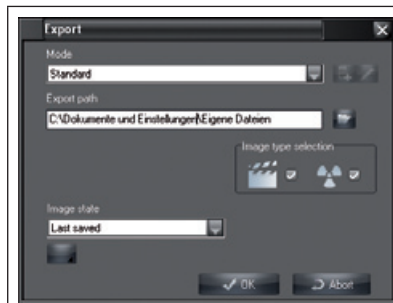
エクスポート（ファイルメニュー）

このメニュー項目では、さまざまな画像フォーマットにエクスポートすることができます。例えば、これらをMediumからさらに処理したり、他の人が利用できるようにすることができます。



利用可能なエクスポートモード（「構成/モジュール/ビューワー」での設定）をリストから選択し、保存場所が確認できます。モードで定義されている画像状態以外の画像条件でエクスポートする場合は、これらの画像状態を選択リストで再選択することができます。画像フォーマットの詳細については、「構成/モジュール/ビューワー/エクスポートEメール」を参照してください。拡張された選択条件は、下記のエクスポート機能で部分的に説明します。

エクスポート機能

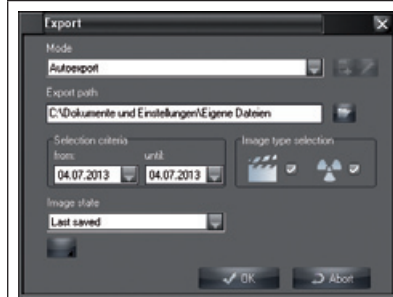


プロジェクトの全画像

「画像タイプ選択」： ビデオ/X線画像の選択
「画像状態」： エクスポートされたイメージの状態

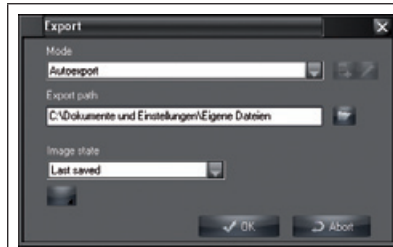


： 拡張機能ビューを有効にします！
管理者権限を持つユーザーのみ表示



... から ... までの画像

「選択条件」： エクスポートされる画像の期間の選択



ビューワーで選択された画像

- アクティブ画像（青の画像バー）のみエクスポートされます。

ビューワーでマークされた全画像

- 赤のチェックマークが付いているすべての画像がエクスポートされます（Ctrl + 左クリック）。

管理者権限を持つユーザーは、現在の画像エクスポートのすべてのパラメータを拡張機能ビューで変更することができます。

現在のモードに加えられた変更はここでは保存できず、「構成/モジュール/ビューワー/エクスポートEメール」でのみ保存できます！

画像の状態

「オリジナル」、「最初の保存」、「診断」、「最後の保存」および「現在の状態」の5つの異なる画像状態をエクスポートすることができます。
ビューワーの画像に表示されているすべてのカラーのグラフィック要素は、エクスポートされた画像にグレースケールとして含まれています！

画像処理ボックスは次の4つの描画レイヤーをサポートし、グラフィック要素を個別(コントロールボックス「オン」)またはすべて一緒(コントロールボックス「すべて」)に表示または非表示することができます：



角度測定



線と多角形の長さ測定




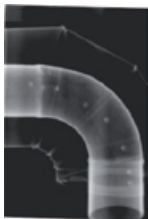
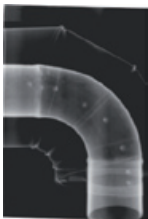
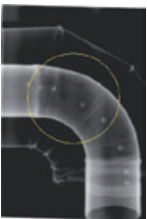
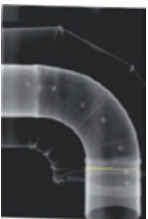
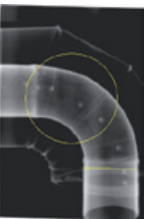
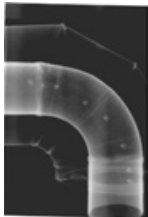
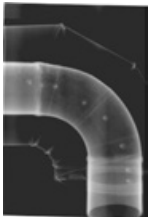
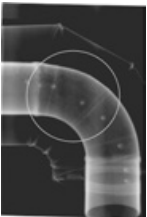
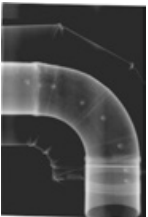
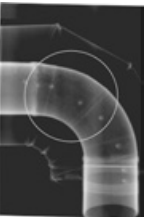


テキスト、線および 閉線要素

さまざまな画像状態でエクスポートされる画像の例

不可視 = 描画レイヤーが表示されていない、またはグラフィック要素がない

不可能 = 画像状態が描画レイヤーをサポートしていない

表示	オリジナル状態	最初の保存	診断	最後の保存	現在の状態
	不可能	不可視	不可視	不可視	不可視
	不可能	不可視	不可視	不可視	可視
	不可能	不可視	可視	不可視	可視
ビューワ 一画像					
エクスポートされ た画像 画像					

画像のコピー(画像メニュー)

ビューワーにアクティブ画像の複製を作成します。

画像の再割り当て (画像メニュー)

プロジェクトリストを開き、プロジェクトマスターにある別のプロジェクトに画像を割り当てます。アーカイブされた画像を再割り当てすることはできません！

画像の配置 (ビューワーメニュー)

ビューワー上の画像の自動並び替え

イメージング (ビューワー)

アクティブ画像は、呼び出しパラメータとして外部画像処理プログラムに転送されます。既存の外部画像処理プログラムは、「構成/モジュール/ビューワー/イメージング」に入力する必要があります。イメージングプログラムが終了すると、修正された画像がビューワーに表示され、重複として保存されます！



画像選択ボックス

画像選択ボックスのサイズを変更するには、ボックスの端または隅をマウスでドラッグして変更することができます。コメント領域のサイズは、コメントフィールドの上端をマウスでドラッグして設定することもできます (マウスカーソルが矢印から二重矢印に変わります)。これらの設定は次の変更まで保持されます。

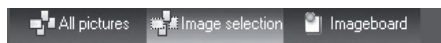
画像選択ボックスは「コンテキストメニュー/アップデート (右クリック)」で最新の状態にすることができます。これにより、作業中に他のステーションで再撮影された画像も表示されます。画像選択ボックスは、「画像選択ボックスを開く」ボタンを押すと表示されます。画像選択ボックスではビューワーに表示する画像を選択することができます。

例



表示選択バー

このバーで、すべての画像、選択画像および画像クリップボードの表示を切り替えることができます。

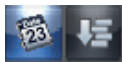


画像クリップボードは、選択された画像を一時的に格納する役割をします。画像がビューワーに転送された場合 (プロジェクト、ビデオまたはX線モジュール等から)、それらは画像クリップボードにコピーとして保存されます。これにより、画像にすばやくアクセスすることができます。特定の画像を画像選択ボックスまたはビューワーから画像クリップボードにコピーすることもできます。新しい画像が画像クリップボードにコピーされると、現在のコンテンツはすぐに削除されます。

「画像クリップボード」ボタンは、画像が含まれていないとアクティブになりません。



「すべての画像」、「選択画像」および「画像クリップボード」ボタンの下に「X線」や「ビデオ画像」等の画像グループボタン、並びに各グループの画像数が表示されます。ボタンをクリックすると、画像選択ボックスにグループの画像が表示されます。



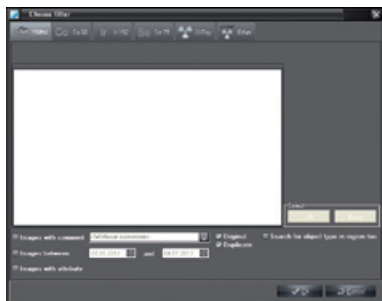
作成日/オブジェクトタイプによる並び替え

画像は、作成日またはオブジェクトタイプに従って画像選択ボックスで並び替え表示することができます。オブジェクトタイプによる並び替えで、画像も作成日によって並び替えされます。保存された画像にフィルターを適用することで、特定の画像のみ表示することができます。これは、多くの画像がプロジェクトに保存されている場合に特に便利です。



拡張画像選択フィルター

「フィルター選択 (詳細画像検索)」ボタンをクリックすると、すべての画像タイプに対して拡張フィルター選択ボックスが表示されます。



リストに既存の撮影が表示されます。それらをクリックして選択することができます。個々に選択して、既存の撮影画像の中から任意の画像のみを画像選択ボックスに表示することができます。

表示フィルターの追加選択基準は、すべての画像タイプに対してアクティブ化および指定することができます (ファイル名に含まれている特別な画像等)。



X線

一般事項

X線撮影システムCRScanと接続し、X線画像をデジタル化して保存することができます。X線撮影画像は、現在選択されているプロジェクトに割り当てられます。すべてのX線画像はオリジナルデータとして保存され、変更されません。X線画像が画像処理機能で編集されても、元の画像は影響を受けません。情報のみ追加されるため、いつでも元に戻すことができます。間違ったプロジェクトにX線画像を割り当てた場合でも、その画像を正しいプロジェクトに割り当てることができます。この作業は次の2つから行うことができます：

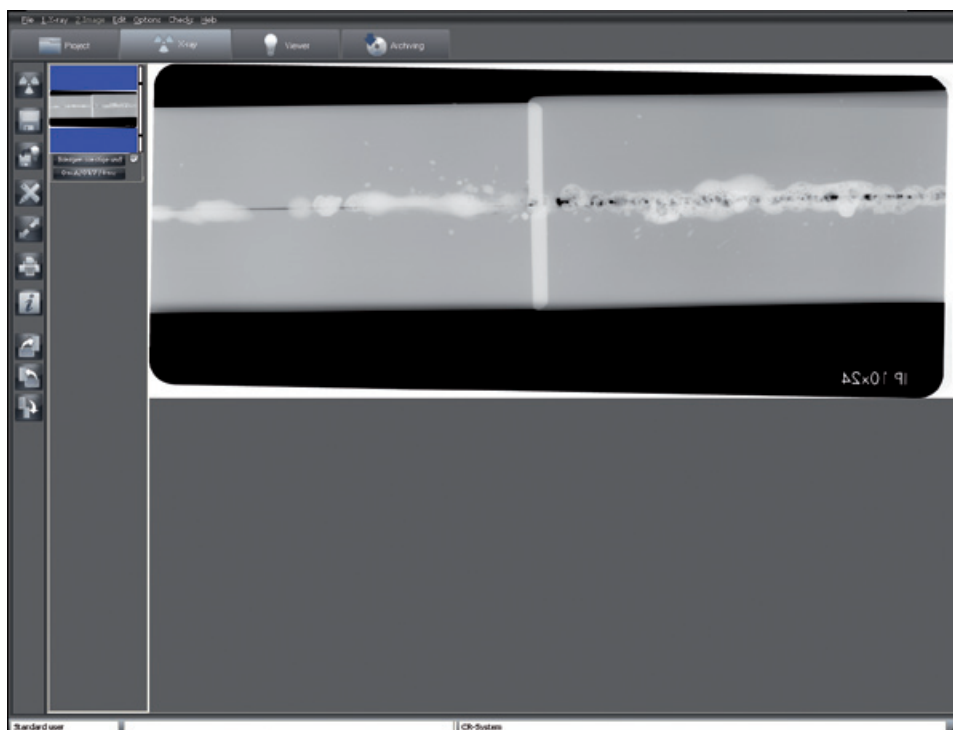
- ・ X線モジュールでは、「2. 画像/他のプロジェクトで保存」メニューで保存する前に
- ・ ビューワーでは、「画像の再割り当て」メニュー オリジナル画像では、この操作は実行者のデータ入力とソースプロジェクトで文書化されます。

X線撮影の測定

編集モジュールを使用して撮影装置（イメージングプレート、CRScan、透過光スキャナー）で撮影されたX線画像は、定義されたオブジェクト（金属ボール、金属ピン等）を用いて キャリブレーション後によりのみ測定することができます。測定精度は、オブジェクトおよび放射線源に関連するイメージングプレートの配置に大きく左右されます。「画像処理」の章の長さや角度の測定に関する注意事項をお読みください。

データバックアップ

原則的に、定期的にデータをバックアップしておく必要があります。X線モジュール（CRScan等）を使用する場合、 データベースディレクトリ「.\%dbdata」の定期的なバックアップが不可欠です！詳細については「一般事項」の章の「データバックアップに関する注意事項」の章を参照してください。



機能



X線画像の撮影(X線メニュー)

「新しいX線画像の撮影」ボタンをクリックすると、X線画像の撮影が開始されます。

X線撮影の構成

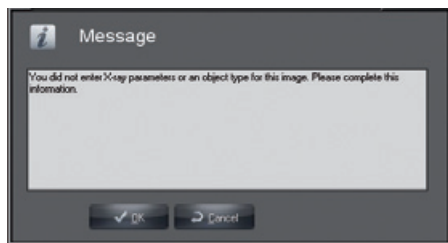
X線撮影をする前に、「画像の撮影」ダイアログボックスが表示され、撮影パラメータを入力または選択することができます。

選択したX線撮影の標準撮影モードが表示され、変更することができます(標準モードは「構成/モジュール/CRスキャナー」で定義することができます)。

画像オブジェクトは、撮影前または撮影後に選択できます。撮影システムは、ウィンドウの左下隅に表示されます。

X線撮影パラメータの必須入力

「構成/会社」タブの「X線」セクションの「X線パラメータが必須」チェックボックスがマークされている場合、少なくともX線線量パラメータ(mA、kV、s)を指定する必要があります。最後に保存する時に、これらのパラメータフィールド(右下の画像)にエントリーがないか見つからない場合は、プロンプトが表示されもう一度入力するように指示されます(左下の画像)。「構成/会社」タブの「X線」セクションで、「X線パラメータは常に変更可能」チェックボックスがオンになっている場合のみ、X線パラメータは、画像保存後に変更することができます！



X線パラメータの入力

このプログラムは、現在設定されているX線装置で選択したオブジェクトに対して保存された撮影が利用可能な場合、露出パラメータを提示します。この場合、既存の値がパラメータとして適用されます。それ以外の場合は、「構成/モジュール/X線」で定義されている選択したX線装置の標準設定がオブジェクトに適用されます。X線装置で他の撮影値を設定する場合は、手動で入力する必要があります。

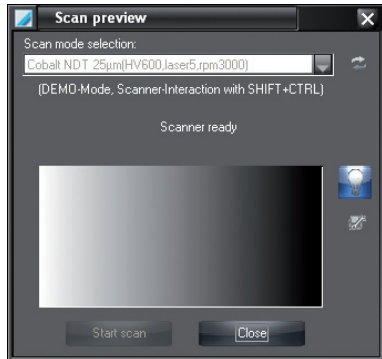
一般的なX線パラメータの標準設定は、「構成/モジュール/X線」で各X線装置と各オブジェクトタイプに設定することができます。これらの標準設定は、適切なアクセス権(管理者)を持つユーザーにのみ変更することができます！

画像の読み取り

X線パラメータを入力した後、「読み取り」ボタンをクリックすると撮影ウィンドウが表示されます。

CRScan撮影ウィンドウ

「スキャン開始」ボタンがアクティブになると、CRScanは撮影モード(LEDが緑色に点灯)になります。CRScanでイメージングプレートが読み取るとすぐに、このウィンドウは現在のライン情報と撮影ウィンドウのCRScanスクロールを表示します。ウィンドウが閉じていない間は、追加のイメージングプレートを挿入することができます。





スキャン中、スキャン前またはスキャン後に問題が発生した場合（例えば、イメージングプレートが完全に搬送されない等）、スキャンプロセスが終了し、「トラブルシューティング」ボタン（オープンエンドのスパナアイコン）で「トラブルシューティング」ダイアログを呼び出すことができます。ここで、プレートの搬送を制御できます。



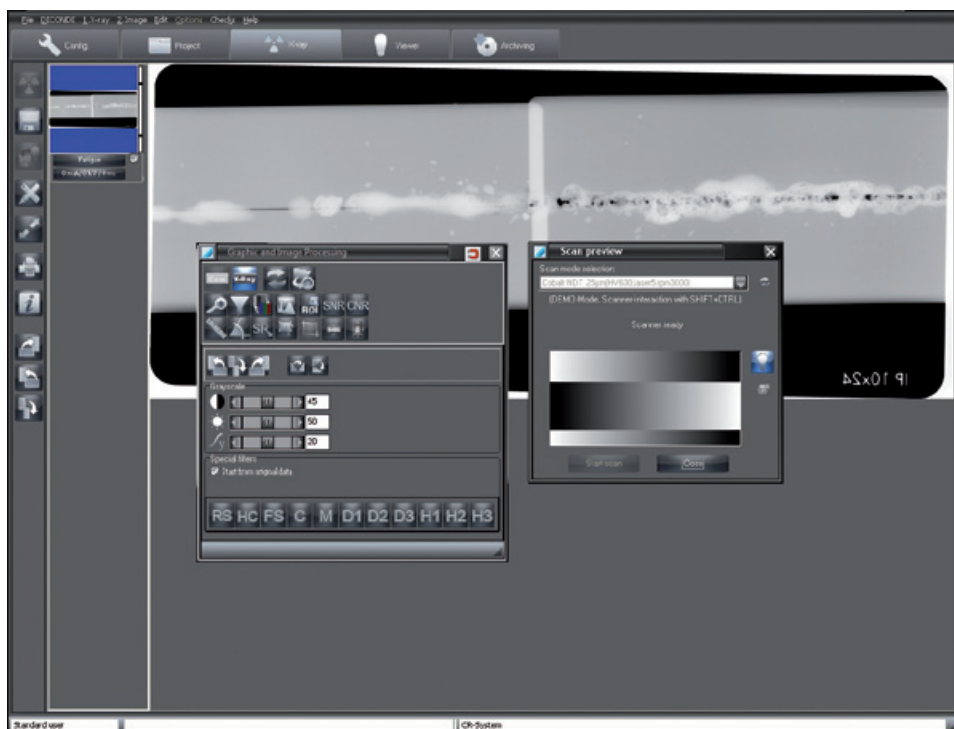
「消去機能のオン/オフ切り替え」ボタンでスキャナーの消去機能をオン/オフに切り替えることができます。

メッセージ「外来光が強すぎる」

ハロゲンランプの光や直射日光を避けてください。

スキャナーの入力領域で照度(1000ルクス以下)を確認し、必要に応じて外来光を軽減してください。

撮影ウィンドウが表示されている間は、撮影されたすべてのX線画像は画像バーの左側に表示されます。



最後に撮影された画像（画像バーに青色表示）は、右側のウィンドウに大きく表示され、画像処理機能で分析することができます。アクティブ画像を変更するには、画像バー内の別の画像をクリックします。画像バーの画像は、右側にカラーバーで撮影の等価線量値を表示します。この値は、線量パラメータを最適に設定するためのガイドラインとしてのみ使用されます（画像に極端な露出過

多や露出過小がない場合にのみ可能です)。適切な設定は緑色のバーで表示され、不適切な設定は赤色のバーで表示されます。赤色のバーには下限臨界値と上限臨界値(バーのクロスバー)があります。

赤色バーでの手順：

赤色で低いバー： 撮影システムのアンプまたはX線線量を増やす

赤色で高いバー： 撮影システムのアンプまたはX線線量を減らす



画像の保存 (X線メニュー)

すべてがマークされ、オブジェクトタイプに割り当てられたすべての画像がデータベースに保存されます。現在選択されているプロジェクトの画像を保存する前に、オブジェクトタイプが正しく割り当てられていることを確認してください。画像を破棄するには、最初にマークを外し、以下に示すダイアログの質問に「いいえ」と答える必要があります。



保存してビューワーで開く (X線メニュー)

すべてがマークされ、オブジェクトタイプに割り当てられたすべての画像がデータベースに保存された後、さらなる処理のためにビューワーに転送されます。そこで、それらの画像が画像選択ボックスの画像クリップボードに表示され、ここからビューワーにドラッグ&ドロップすることができます。現在選択されているプロジェクトの画像を保存する前に、オブジェクトタイプが正しく割り当てられていることを確認してください。



画像処理 (画面メニュー)

アクティブ画像をさらに編集するには、「画像処理」ボタンをクリックして編集ボックスをアクティブにするか、画像領域でダブルクリックあるいは画像内を右マウスボタンでクリックして、コンテキスト選択「画像処理」をアクティブにします。機能の詳細については、マニュアルまたはオンラインヘルプの「画像処理」の章を参照してください。



全画面表示 (X線メニュー)

「全画面表示」ボタンをクリックして、メインウィンドウにフルスクリーンで表示することができます。通常の表示に切り替えるには、コンテキスト選択「全画面」を右クリックするか、またはESCキーを押します。



印刷 (画面メニュー)

「印刷」ボタンをクリックすると、印刷用の画像が準備されます。詳しくは、マニュアルまたはオンラインヘルプの「印刷」の章を参照してください。



画像に関する情報 (画像メニュー)

アクティブ画像の情報を入力、編集または表示するには、「現在の画像の画像情報」ボタンをクリックします。対応する画像の画像情報ボックスが表示されます。

「コメント」タブでは、画像に関するテキスト情報を入力することができます。ショートカットキーのテキストはマウスの右ボタンでテキスト領域にコピーできます。最初のコメントは一度だけ入力することができ、保存後に変更することはできません。

「画像情報」タブには、画像タイプ、画像サイズ、オブジェクトタイプおよびオブジェクト領域が表示されます。中央のウィンドウ「タイプ」の「選択」ボタンをクリックすると、画像をどこに割り当てるかを選択し、「OK」で選択を確定することができます。オブジェクト領域が指定される

と、以前に選択した主オブジェクトが青色で強調表示されます。マークされたすべてのオブジェクトが「領域」フィールドにテキストで表示され、領域の開始オブジェクトと終了オブジェクトの間にハイフンが付いた矩形内に関連するオブジェクトが表示されます。

「作成」タブには、画像の作成データが表示されます。また、画像を作成したユーザーも表示します。

以前に入力した値は「X線」タブに表示され、必要に応じて変更することができます。

「DICONDE」タブでは、画像のDICONDEメタデータを見ることができます。

「画像プロパティ」タブでは、画像のコメントテキストを入することができ、画像の下にある画像選択ボックスに表示されます。この入力オプションはカスタマイズまたは拡張することができます。



右に90° 回転

アクティブ画像が右方向(時計回り)に90° 回転します。



左に90° 回転

アクティブ画像が左方向(半時計回り)に90° 回転します。



左に180° 回転

アクティブ画像が左方向(半時計回り)に180° 回転します。

画像バーの画像のアクティブ化(X線メニュー)

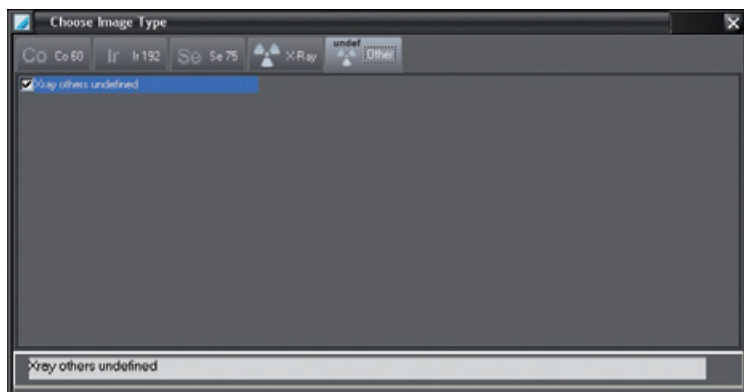
画像バーの画像をクリックすると、その画像がメインウィンドウに表示されます。前の画像をアクティブ化するには、「X線」メニューのサブメニュー「前の画像」をアクティブにします。

保存画像の選択

画像バーの画像の下端にチェックボックスが表示されます。このフィールドをクリックすると、保存する画像を選択または選択解除できます。マークされた画像のみ保存され、またはビューワーに転送されます。

画像の割り当て

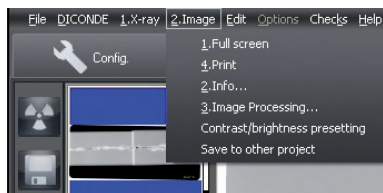
画像バーの画像には、X線画像タイプ、オブジェクトタイプ、X線パラメータおよびその他の画像情報を割り当てることができます。定義されていないオブジェクトタイプは、「X線未定義」に割り当てる必要があります！オブジェクトタイプを指定するには、画像バー内から任意画像の下端にあるボタンをクリックし、「オブジェクトタイプの選択」ダイアログボックスで任意のタイプを選択します。



「情報」ボタンをクリックし、「画像情報」ダイアログボックスの「選択」ボタンで画像タイプを選択することもできます。X線パラメータやその他の画像情報は、画像バーから任意画像の下端にあるボタンをクリックするか、または「情報」ボタンをクリックして入力することもできます。

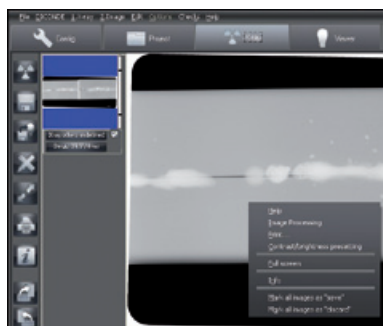
別のプロジェクトに画像を割り当て(画像メニュー)

アクティブなプロジェクトに画像を割り当てる必要がない場合は、メニューバーから「第2画像/他のプロジェクトで保存」のプロジェクトリストから選択できるプロジェクトにアクティブ画像を割り当てることができます。

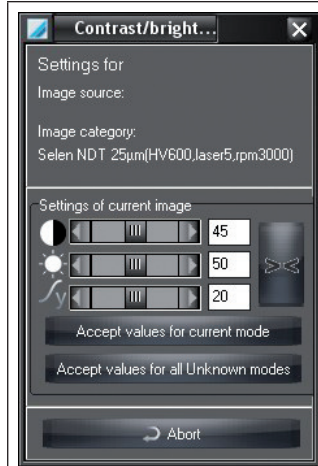


CRScanによる新規撮影の明るさとコントラスト値

画像処理ボックスを閉じる必要があります！画像領域を右クリックすると、メニュー項目「明るさ/コントラストのプリセット」でコンテキストメニューの対応するウィンドウをアクティブにすることができます。



明るさ、コントラストおよびガンマ値の変更は、現在の画像に直接表示され、同じCRScanモードの新規撮影画像または同じタイプのすべてのモードのデフォルト値として保存することができます。



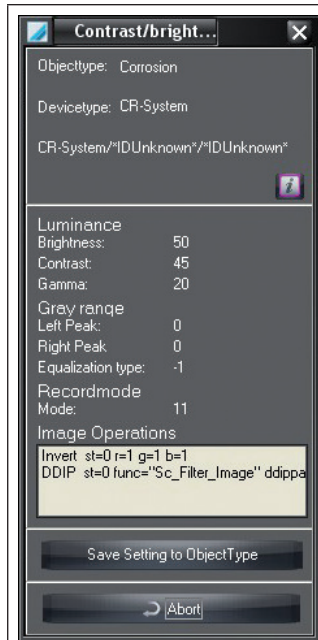
「現在の画像設定」：任意の明るさ、コントラスト、ガンマ値を設定します。



：明るさ、コントラスト、ガンマ値をリセットします。

「現在のモードに値を適用する」：現在選択されているCRScanモードの現在の設定値を保存します。

「すべてのモードに値を適用する」：すべてのモードの現在の設定を保存します。



ディスプレイには、オブジェクトタイプ「コロージョン」の現在の設定が表示されます。HKGグレー値強調、スキャンモードおよび画像処理フィルターの表示パラメータが保存でき、このオブジェクトタイプを撮影する場合は自動的に再使用することができます。

PCクラッシュ後の操作

「X線」モジュールを使用して、X線撮影中または撮影後にコンピュータがクラッシュした場合、撮影された画像は失われません！

プログラムが再起動すると、X線画像撮影システムに画像データを保存するか、あるいはまだデータベースに永続的に保存されていない画像データをハードディスクに一時的な存在することを示すメッセージが表示されます。

プログラムに画像を適用するには、まず対応するプロジェクトを選択する必要があります。プログラムの「X線」を選択すると、プロジェクトの1つ以上の画像がまだデータベースに保存されていないことを示すダイアログが表示されます。このダイアログは、見つかった画像が現在の会社に属する場合にのみ表示されます。画像は画像バーにサムネイルとして表示されます。選択した画像を保存することができます。

画像処理

一般事項

画像処理機能を使用すると、画像パラメータを修正して補正することができます。オリジナル画像に追加要素を書き込むこともできます。これらは、画像とともに保存されますが、後で元に戻すことができます。

グラフィックと画像処理

画像処理は「グラフィックと画像処理」ダイアログボックスで行います。重要な機能は、右側のツールバーのボタンから直接アクセスすることもできます。画像処理のためのダイアログウィンドウは、希望画像に合わせることができます。

「アクティブ画像の編集」ボタンまたは「画像」メニューの「画像処理」をクリックします。ダイアログボックスが表示されます。

コンテキストメニュー

ダイアログボックスを右クリックするとコンテキストメニューが開きます。



展開

ダイアログウィンドウは、使用しない場合に全体または一部を折りたたむことができます。

ダイアログボックスを右クリックします。

「展開」を選択します。

ここで、3つのオプションを選択することができます：

「常に開く」： ツールボックスは折りたたまれません。

「半開」： 追加の機能が折りたたまれます。

「完全に閉じる」：すべての機能が折りたたまれています。

可視化

このダイアログボックスは、「透明化」オプションで背景に対して透明に設定することができます。この機能をアクティブにするには、「展開」メニューで「半開」オプションを選択する必要があります。

ダイアログボックスを右クリックします。

「可視化」を選択します。

ここでは4つのレベルを選択することができます：

100 % , 75 % , 50 % , 25 %

選択したレベルに応じて、ダイアログウィンドウが透明に表示されます。

注意：「透明化」機能は、「展開」機能との組み合わせでのみ機能します。「展開」が「常に開く」に設定されている場合、「透明化」機能は自動的に無効になります。

機能概要



画像処理機能を備えた機能領域

画像処理ボックス上部のアイコンをクリックして、グローバル機能または機能グループを選択することができます。

画像処理ボックス下部には、選択した機能または機能グループに従って個々の編集機能が表示されます。



元の画像処理機能に復元する

最後の画像処理機能を無効にするか、再度クリックして元の画像処理機能を復元するには、「元に戻す/最後の画像操作を取り消す」ボタンをクリックします。



画像状態の読み込み

「画像状態の読み込み」ボタン（「メインメニュー/画像」または「画像コンテキストメニュー」）をクリックし、「画像状態の読み込み」を選択します。リストから現在使用可能な状態のアクティブ画像を1つを選択して画像ウィンドウに表示することができます。

画像は次の4つの状態のいずれかを有することができます：

- 最後の保存：最後に保存された画像
- 診断：初期コメント（結果等）を画像情報ボックスに保存した時の画像
- 最初の保存：X線モジュールで画像キャプチャした後の初期保存時の画像。オリジナル画像に画像処理機能（回転、明るさ、コントラスト、引き伸ばし等）が適用されていない場合、この画像はオリジナル画像に相当します。
- オリジナル画像：画像キャプチャ後の画像



X画像の主な機能


機能領域には、X線画像を処理するための主な機能がすべて表示されます。必要に応じて他の機能を選択することができます。



グレイバリュー (画素値)

スライダーで個々の画素値 (明るさ、コントラスト、ガンマ) の設定を調整することができます。

または、マウスの左ボタンを押しながら、アクティブ

画像 (画像領域のマウスアイコン: ) で直接明るさ (マウスの水平移動) とコントラスト (マウスの垂直移動) を変更することもできます。



画像の回転と反転



選択するアイコンに応じて、現在の画像の位置から 90°、180° または 270° 回転した画像が得られます。

「元に戻す/最後の画像操作を取り消す」ボタン (主機能) をクリックすると、最後の回転または反転を元に戻すことができます。

「反転機能をクリックすると、画像を水平または垂直に反転することができます。

評価サポート

「オリジナルデータから」チェックボックスが設定されている場合、評価サポートはオリジナルデータで実行されます。それ以外では、フィルターは常に現在の状態に適用されます。

画像の鮮明度を低下させることなく、それぞれの評価に重要な構造またはオブジェクトを強調表示 (コントラスト強化) することができます。興味深い構造は、画像を見れば一目でわかります。

以下のフィルターの適用は、最大 50 MB までの画像に制限されています。大きな画像の領域をフィルタリングするには、まずトリミング機能を使用して対応する領域を切り取ってから、切り取った領域をフィルタリングすることができます。

以下のフィルターを使用することにより、示されたエッジの光学的変化が可能です。



通常構造 (Regular structure) : 中規模構造のコントラストが上がります。



ハイコントラスト (High Contrast) : 中規模構造のコントラストが大幅に上がります。



微細構造 (Fine Structures) : 微細構造のコントラストが大幅に上がります。



キャスティング (Castings) : 微細構造のコントラストが上がります。



アンシャープマスク (Unsharp Mask) : 微細構造 (2 mm未満) が改善されます。



High Detail 1 : 小中規模構造のコントラストが改善されます。



EQ2 : 小さいセルと中程度の勾配の補償フィルター。



EQ3 : 中程度のセルと低い勾配の補償フィルター。

D1

Detail 1 : 中程度の構造が高まり、同時にコントラストが低下します。

D2

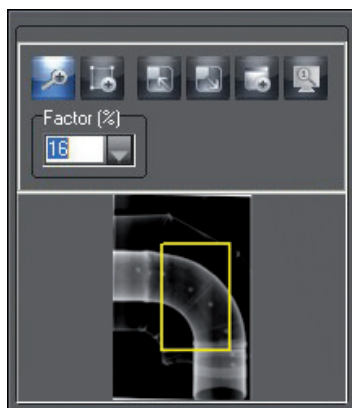
Detail 2 : 中程度の構造が高まり、バランスがとれたコントラスト範囲になります。

D3

EQ3 : 中程度のセルと中程度の勾配に対する補償フィルター。



ズームツール



ズームツールを使用すると、画像全体表示または画像の一部を拡大/縮小して表示することができます。



：拡大率で画像を表示するには「ルーペ」をクリックします。画像内で左クリックすると画像が拡大し、右クリックすると画像が縮小します。

「係数」：リストフィールドの「パーセント入力」で入力することもできます。



：「矩形描画」機能を使用すると、画像に矩形を描くことができます。矩形はプレビュー画像に黄色のフレームで表示されます。マウスでプレビュー画像の黄色のフレームを移動します。画像フレームでは、選択されたこの部分が拡大して表示されます。



：「画像ウィンドウサイズを画像サイズに設定する」機能は、フレームを拡大画像に調整します。



：「画像をウィンドウサイズに合わせる」機能は、画像をフレームサイズに調整します。



：「ルーペ(ローカルズームウィンドウ)」機能を使用すると、画像上に拡大鏡が表示され、自由に移動/拡大することができます。右側のスライダーでズーム係数を選択します。右側のスライダーでズーム係数を選択します。



：「オリジナル表示」機能は、システムでキャリブレーションしたモニタ上にオリジナルサイズで画像を表示します。画面のキャリブレーションはビューワーモジュールの構成で行われます。



フィルター機能



フィルター機能は、対応するフィルターをクリックするとアクティブ画像に適用されます。フィルター操作は、「最後の画像操作を取り消す/繰り返す」ボタンをクリックすると元に戻すことができます。オリジナル画像に戻るには、上部選択バーの「画像状態の読み込み」ボタンを押します。オリジナル画像は、「画像状態の読み込み」ボタンで保存した後に復元することもできます。

描画レイヤー

画像処理ボックスは次の6つの描画レイヤーをサポートし、グラフィック要素を個別(コントロールボックス「オン」)またはすべて一緒(コントロールボックス「すべて」)に表示または非表示することができます：



角度測定



線と多角形の長さ測定



テキスト、線および 閉線要素



トリミングツール(画像の部分切り取り)



ラインプロファイル表示



照射された材料の厚さ (オプション)




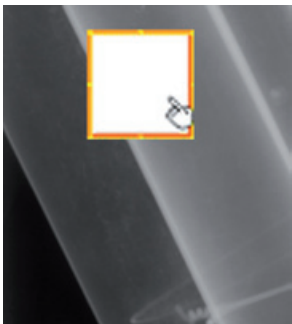
壁の厚さ(オプション)

グラフィック要素の作成




新しいグラフィック要素を作成するには、まず対応するアイコンをクリックして任意の要素を選択します。マウスの左ボタンで任意の画像領域をクリックし、要素の開始位置を設定します。これで、マウスカーソルを動かして、要素のサイズや向きを変更します。マウスの左ボタンをクリックするだけで修正することができます。

作成後、最後のグラフィック要素がアクティブになります。これは、要素を囲む点線とマウスカーソルが手のマークになって表示されます。これで、色、サイズ、方向、背景色などの要素のプロパティを変更することができます。

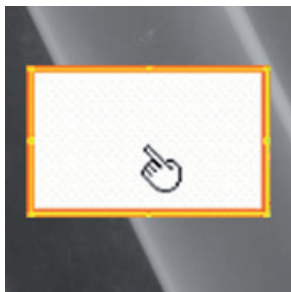


グラフィック要素のアクティブ化

<p>1. 指マークのマウスカーソルで要素を左クリックします。 Ctrlキーを押すことにより、その他のグラフィック要素をアクティブにすることができます。</p>	<p>2. アクティブ要素の描画点を持つマーキング枠が表示されます</p>
	


グラフィック要素のサイズ変更

<p>1. マウスカーソルの指先をアクティブ要素のドラッグポイントに設定+左クリックします</p>	<p>2. 二重矢印のマウスカーソルが表示されます。マウスを動かして要素サイズを決定 + 終了するには左クリック。</p>	<p>3. 指マークのマウスカーソルを再度表示します。</p>
		

グラフィック要素の移動

<p>1. 指マークのマウスカーソルで要素を左クリックします</p>	<p>2. 手マークのマウスカーソルが表示されます。マウスを動かして要素を移動 + 終了するには左クリック。</p>	<p>3. 指マークのマウスカーソルを再度表示します。</p>
		

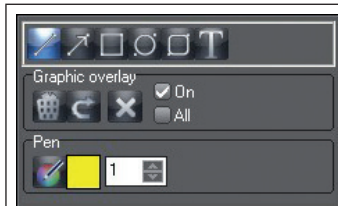
描画レイヤーの共通機能

	<p>「削除...」：アクティブなグラフィック要素を削除します</p> <p>「削除を元に戻す」：削除したアクティブなグラフィック要素を元に戻します</p> <p>「グラフィックを削除する」：すべてのグラフィック要素を削除します</p> <p>コントロールボックス「オン」：現在の描画レイヤーを表示または非表示にします</p> <p>コントロールボックス「すべて」：すべての描画レイヤーを表示または非表示にします</p>
--	--



テキスト、線および 閉線要素

	<p>：閉線要素の作成</p> <p>「ペン」：ペンの色を設定；リストフィールドでペンの太さを設定</p> <p>「背景」：背景パターンの色を設定；背景パターンを設定</p>
	<p>：テキスト要素の作成</p> <p>「テキスト」</p> <p>：テキストモジュールを選択する矢印ボタン 左矢印：「Moniker」のリスト 右矢印：テキストモジュールのリスト</p> <p>「背景」：</p> <p>：テキストの背景パターンの塗りつぶし</p> <p>：塗りつぶされたテキスト背景の色</p> <p>：透明なテキストの背景パターン</p> <p>「テキスト」：テキストの入力または変更 テキストの属性：太字、下線、色、サイズ</p>



: 線要素の作成



多角形と距離の長さ測定



「線」:



: 直線の作成



: 折れ線の作成

「長さ」: 線の長さ単位を指定します: ピクセル、cm、mm、インチ

注意: cm、mmまたはインチは常にキャリブレーションする必要があります!

「キャリブレーションの長さ」: キャリブレーションの長さを設定するか、またはフィールドに入力します。

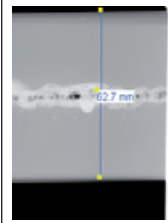
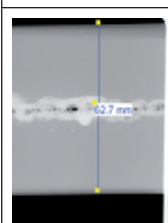
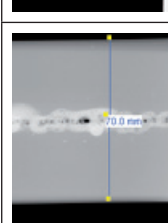


: キャリブレーションの長さを適用します
注意: 単位 = ピクセルではありません!



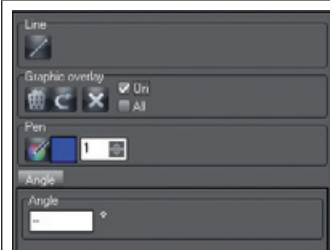
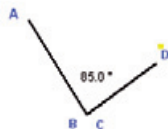
X線画像の長さおよび角度を推計するには、画像は既知の基準物体を使用してキャリブレーションする必要があります。この推計は、キャリブレーションを行っても測定が必ずしも正確でないため、測定結果として使用することはできません。この精度は、画像画像ビューワー上の物体投影の歪みに強く左右されます。ビデオ映像では、長さや角度を推計することはできません!

既知の基準物体を使用したキャリブレーション

	<p>定義された基準物体の長さを指定 例：単位 = mmを選択し、長さを入力します。</p>
	<p>キャリブレーションの長さを選択する必要があります！ キャリブレーションの長さ = 70.0 mmを入力します。 「長さをキャリブレーションするために選択した線を使用する」ボタンをクリックし、キャリブレーションの長さを適用します。</p>
	<p>ここでは、すべての測定がこのキャリブレーションに関連しています。 キャリブレーションはいつでも繰り返すことができます！</p>



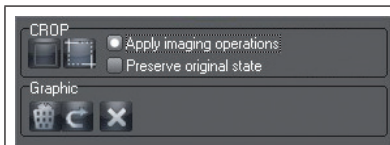
角度測定

	<p>「線」： 角度を設定 「角度」： 角度が表示されます (下の例では「85°」)</p> <p>線 1 左クリック。 マウスでAからBへの線を頂点方向に移動します。 左クリックしてポイントBの線1を終了します。</p> <p>線 2 ポイントCを左クリックします。 マウスでCからDへの線を移動します。 左クリックしてポイントDの線2を終了します。</p> 
---	--



トリミング機能

トリミング機能では、画像内のセクションを選択し、新しい画像として保存することができます。



: 矩形 (画像セクション) の作成



: セクションを切り抜き、新しい画像として保存する

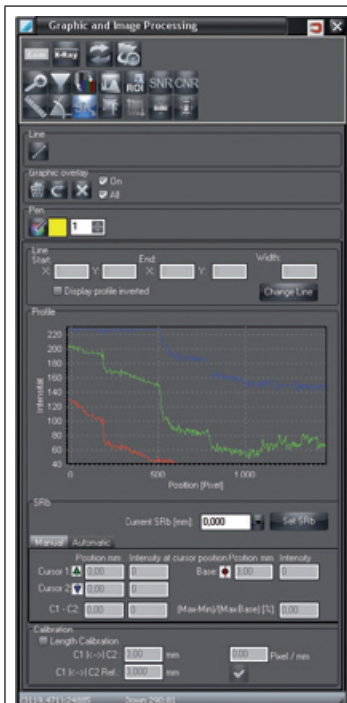


ラインプロファイル表示

この機能は、描画されたラインに沿って画素値を表示します。「プロフィール解析用の新規ラインを作成する」ボタンで任意の線を画像ウィンドウに描画します。線の色は「ペン」の「ペン色の選択」ボタンをクリックし、「描画ツール」ダイアログで線の色を設定することができます。

ラインプロファイルウィンドウをクリックすると、画像ウィンドウとラインプロファイルウィンドウに十字カーソルが表示されます。ラインプロファイルウィンドウで十字カーソルを動かすと、ラインに沿って画素値が表示されます。画像ウィンドウの十字カーソルがラインに沿って移動します。これにより、画像内の位置を正確に決定することができます。

カラー画像のラインプロファイル

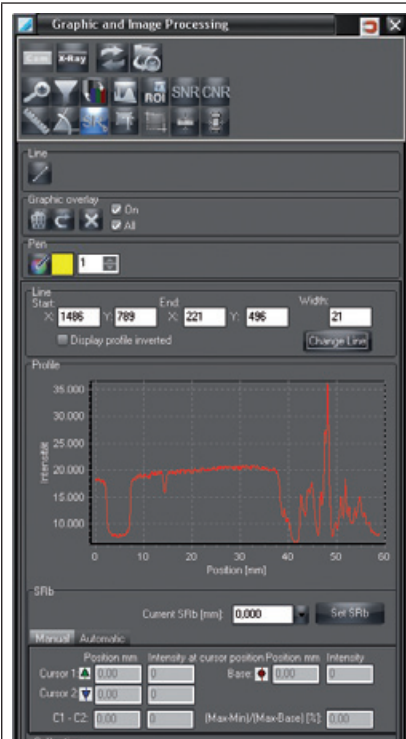


現在の強度値と調整されたスケール値は、プロフィール下の「強度」領域の2つのフィールドに再表示されます。

グレースケール画像のラインプロフィール

グレースケール画像では、より正確なラインプロフィールの設定と評価が可能です。

強度プロフィールは、フィルタリングされていない画像状態から常に得られます。画像がすでにフィルタリングされている場合、強度プロフィールを表示するためにフィルタリングされていない画像が作成されます。



「ライン」領域：現在のラインの位置座標を表示；位置座標を手入力し、「ラインの変更」ボタンで適用します。位置座標は画像内のピクセル値に対応します。「ラインの変更」を適用したとき、画像サイズを超える位置座標は自動的に「0」に設定され、メッセージが表示されます。

複数のラインプロフィールが描画されている場合、アクティブなプロフィールは黄色のボックスでマークされます。選択されていないプロフィールは黒で表示されます。




「プロフィールを反転して表示」：プロフィールの値が逆の値で表示されます。

「プロフィール」領域：ラインプロフィールの表示

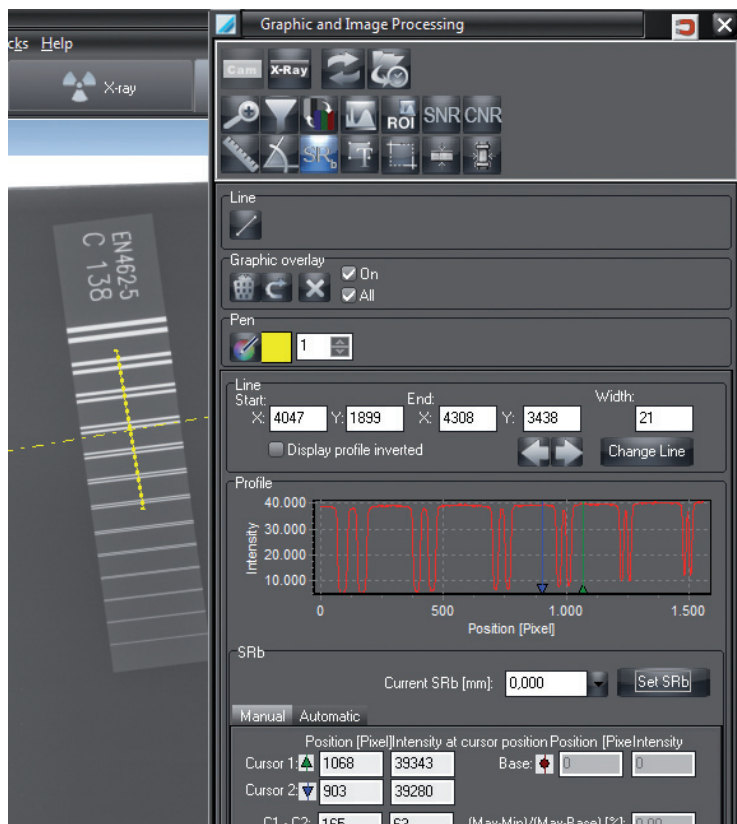
「SRbの変更」：基本空間分解能(単位: mm)の適用。

「手動」タブ

「キャリブレーション(校正)」：領域
「長さのキャリブレーション」チェックボックスがアクティブである場合、すべての長さの測定(透過材料の厚さを除く)に対してキャリブレーションすることができます。このためには、既知のサイズ(鋼球等)を有する基準物体が測定平面内になければなりません。

- ・ 「線」ツール  を使用し、X線画像内の基準オブジェクトの中心に線を描画します。
- ・ 「プロフィール」のプロファイル内をクリックし、カーソルC1とC2を設定します。
- ・ プロファイル内でカーソルC1とC2を基準物体の端にドラッグします。
C1 |<->| C2の下に キャリブレーションされていない長が表示されます。
- ・ C1 |<->| C2基準に、既知の基準物体長を入力します(鋼球の直径等)。
- ・  でキャリブレーションを終了します。キャリブレーション値が適用されます。「長さ測定」ツール  を使用すると、同じ平面内で長さを測定することができます(「多角形と距離の長さ測定」を参照)。

例 - グレースケール画像のラインプロフィール

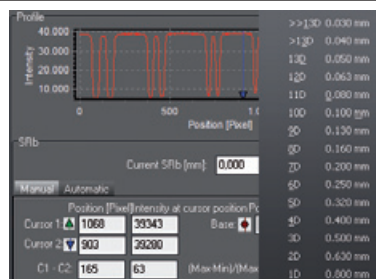


ラインプロフィール内にカーソルをセット



ラインプロフィールでは2つのカーソルを使用して評価ができます。
 ラインプロフィールをクリックします。マウスがクリックされるたびに、「カーソル1」、「カーソル2」および「基準」が順に表示されます。
 フィールドには、「位置」と「強度」の現在の値が表示されます。位置の値は、「長さ測定」ダイアログの設定に応じて、ピクセル、cm、mmまたはインチで表示されます。

SRb値の設定



基本空間分解能の値(単位: mm) :

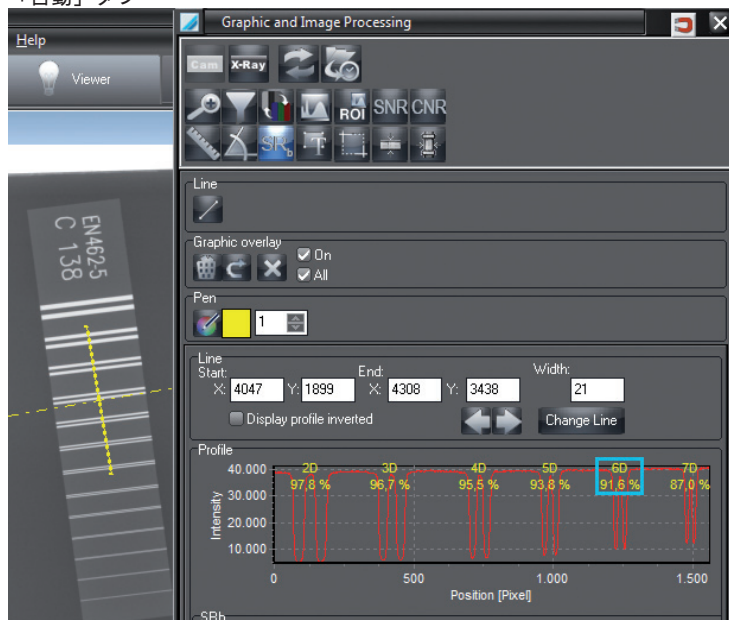
SRb値を手動で入力します。

- または -

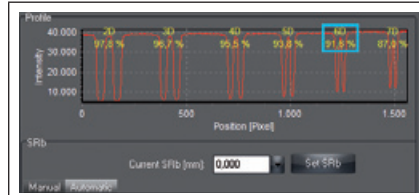
リストから複線形像質計の要素番号に従ってSRb値を選択します。

例 - グレースケール画像の輪郭線

「自動」タブ

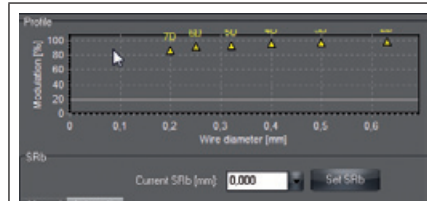


基本空間分解能SRbの検出



基本空間分解能SRbを検出するには、「自動」ボタン **Automatic** をクリックします。

最大基本空間分解能SRbの検出

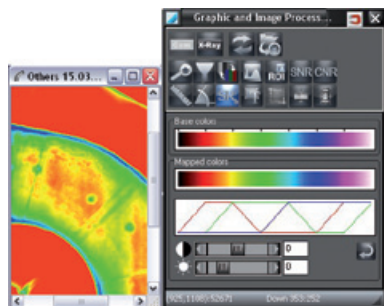


基本空間分解能SRbを検出するには、「SRb曲線分析のアクティブ化」にチェックを入れてアクティブにすることができます。基本空間分解能の計算値は、アクティブ化された近似曲線によって検出されます。この値はSRbの基準として使用することができます。



擬似カラー表示

スライダーを使用して擬似カラーを調整することができます。擬似カラー画像は保存されません！擬似カラーのグラデーションをわかりやすく表示するために、基本色を個別に選択することが可能です。基本色内の色範囲をクリックすると、任意の置換色を選択するためのカラーボックスが表示されます。選択した色を確定した後、選択した基本色範囲がこの色に置き換えられます。



「標準設定」ボタン



は、基本色とスライダーを基準値値にリセットします。

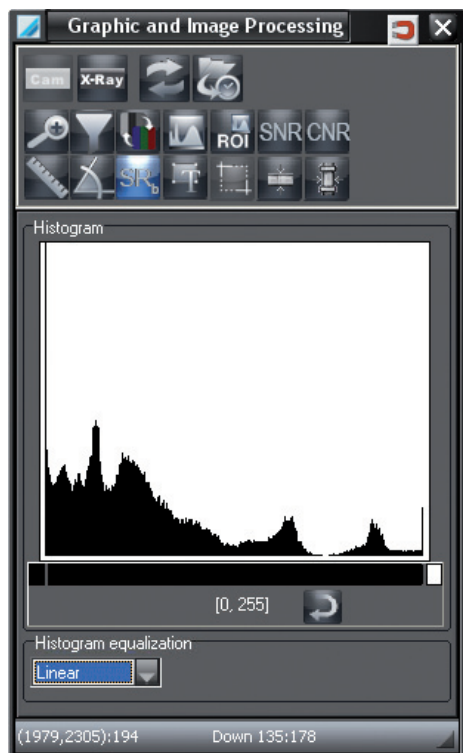


ROI ヒストグラム/

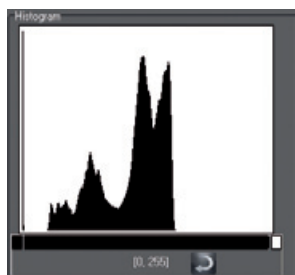


ヒストグラム機能

両機能は、画像のグレイバリュー分布を示します。これらは、既存の強度値を全領域に広げることが可能にします。それにより、人の目で区別することができない小さな差異が増幅され、認識することができます。



16ビットのグレースケール画像



CRScanの16ビットグレースケール画像：低線量 = 0；高線量 = 65535

ヒストグラムの階調

上部領域にヒストグラムが表示されます。ここでは、ヒストグラムの階調を調整することができます。その際、グレースケール表示に変更されます。



オリジナル画像の最大階調以上に広げることができません！

ヒストグラム機能を用いた手順

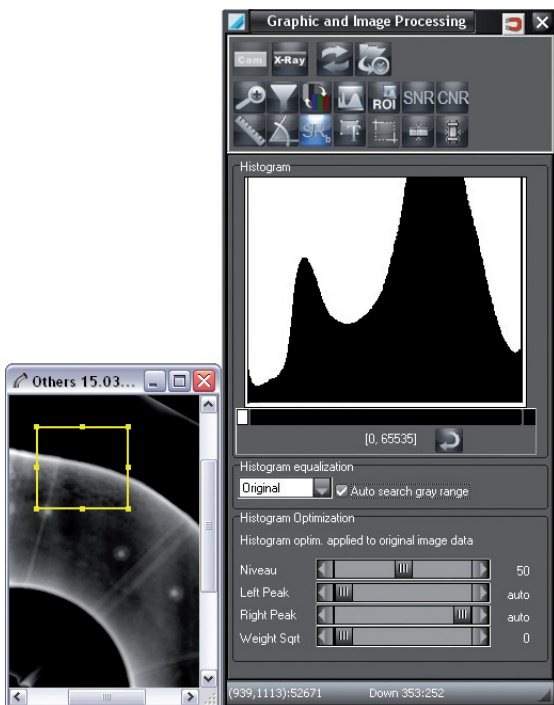
ヒストグラムの下に黒いバーをクリックし、マウスの左ボタンを押したまま長さを設定します。

ROIヒストグラム機能を用いた手順

特定の画像領域（ROI = 関心領域）のみ表示する場合：


画像内のフレームをドラッグします。

コントラスト階調範囲は、描画フレーム内の最小/最大グレイバリューで設定されます。



フレームを移動すると、コントラストの階調範囲が自動的に調整されます。

黒いバーの領域のグレースケールは、モニターに表示するために常に256階調で表示されます。

「標準設定」ボタン  を押すと、グレイバリュー領域全体が表示されます（バーは全領域に広がります）。

ヒストグラムの最適化

下の領域ではヒストグラムを最適化することができます。最適化中は画像のヒストグラムが変更されます(「ヒストグラムの均等化」)。スライダーで最適化を調整します。

- 「レベル」： このスライダーでヒストグラムのピークが切り取られる高さを決定します。
- 「左ピーク」/「右ピーク」： スライダーの位置は、ヒストグラムのエッジにおける2つのピークの内側エッジのグレイバリューに対応することが理想的です。両方のコントロールが移動しない場合、自動的に領域が計算されます。コントロールの右側のディスプレイには「自動」と表示されます。2つのスライダーのいずれかを移動すると、計算されたグレイバリューの代わりにこの値が使用されます。
- 「加重ルート」： スライダーの位置でヒストグラムの平均化におけるルート特性の加重(0%から100%まで)を設定します。

手順

1. ステップ：(スライダー「レベル」)

従来のヒストグラム均等化とは対照的に、ヒストグラム曲線のピークに対応するグレイバリュー領域のコントラストを減少します。

2. ステップ：(スライダー「左ピーク」と「右ピーク」)

ヒストグラムの左端と右端のピークを抑制します。これらのピークは、画像エッジまたはオブジェクトの背景に対応しています。さらに、グレイバリュー範囲のコントラスト領域はスライダーによって決定された値の外側で減少します。

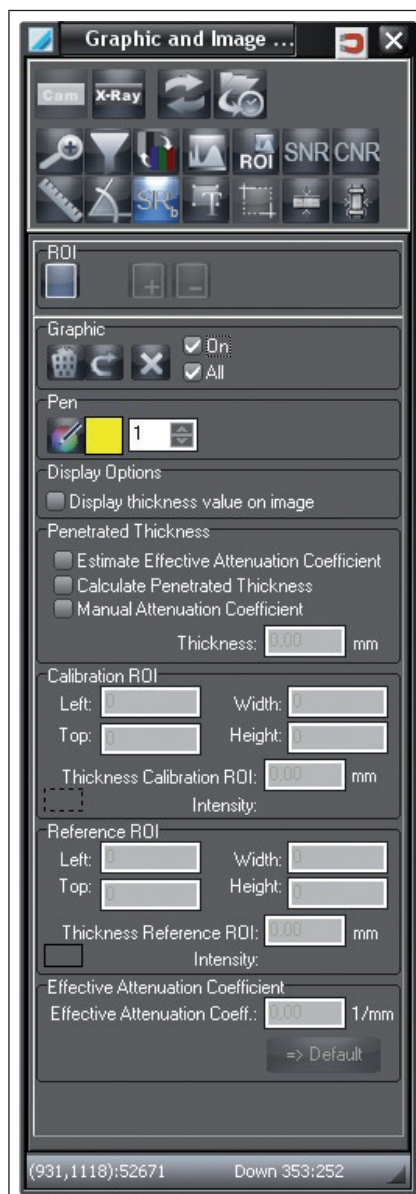
3. ステップ：(スライダー「加重ルート」)

ヒストグラムの平均値を算出します。



透過した材料の厚さ

プログラムは、既知の材料厚さと(有効)減弱係数で作成されたX線画像で、透過した材料の異なる箇所における材料の厚さを計算します。この機能はオプションで、ライセンス付与されてから有効になります。




「ROI」領域

 ROI (ROI = 関心領域)を作成します。

 追加のROIを作成します。

 ROIを削除します。

「グラフィック」領域

 選択したオブジェクトを削除します。


 ステップを元に戻します。

 グラフィックを削除します。

オン 現在の描画レイヤーを表示または非表示にします

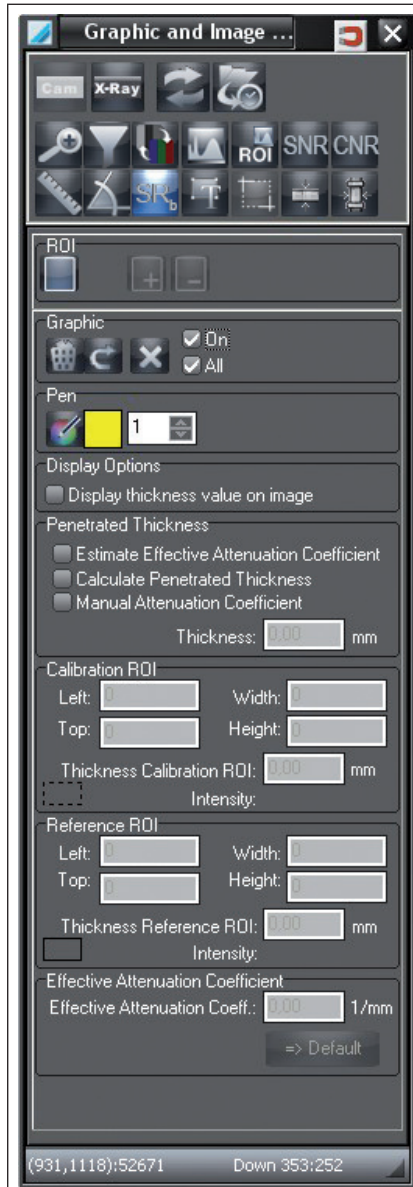
すべて すべての描画レイヤーを表示または非表示にします

「ペン」領域

 ペンの色を設定します。
リストフィールドでペンの太さを設定します。

「表示オプション」領域

測定された材料の厚さは、X線画像で表示/非表示にすることができます。



「透過した材料の厚さ」領域

実効減弱係数の決定

実効減弱係数は、ROIキャリブレーション、ROI基準、およびこれらの位置におけるそれぞれの材料厚さから計算されます。

透過した材料厚さの計算

計算された材料の厚さはROI測定に表示されます。他の箇所でも材料の厚さを測定するには、ROI測定を移動するか、または任意の場所で追加のROIを作成します。

減弱係数の手動入力

ROIキャリブレーションが実行された後、実効減弱係数(例えば文献等から参照)を手動入力する必要があります。その後、測定用の追加ROIを任意の場所に作成することができます。

材料の厚さ

計算された材料の厚さが表示されます。

「ROIキャリブレーション」：領域

ROIキャリブレーションが使用されている場合は、ここで実際に測定された材料の厚さを入力する必要があります。

「ROI基準」領域

ROI基準が使用されている場合は、ここで実際に測定された材料の厚さを入力する必要があります。

「実効減弱係数」領域

ROIキャリブレーションとROI基準が使用されている場合、計算された実効減弱係数がここに表示されます。

透過した材料の厚さの計算方法は2通りあります：

- 実効減弱係数を計算
- 実効減弱係数を手動入力

減弱係数を計算し、透過した材料の厚さを計算する

- ・ ・ 「透過した材料」の2つの箇所では材料の厚さを測定します。
- ・ ・ 「透過した材料の厚さ」－「実効減弱係数」をリストから選択します。
- ・ ・ X線画像の測定箇所にROIを置きます。第1のROIはROIキャリブレーションで、第2のROIはROI基準です。
- ・ ・ 「ROIキャリブレーション」と「ROI基準」に測定値を入力します。実効吸収係数が計算され、表示されます。
- ・ ・ 「照射した材料の厚さ」から「照射した材料厚さの計算」を選択します。
- ・ ・ 「新規ROI」ボタンで測定ROIを設定し、測定値を「材料の厚さ」で読み出すことができます。

減弱係数を手動入力し、透過した材料の厚さを計算する

- ・ ・ 「透過した材料」の1つの箇所（ROI キャリブレーション）で材料の厚さを測定します。
- ・ ・ 「透過した材料の厚さ」でリストから「減弱係数の手動入力」を選択します。
- ・ ・ X線画像の測定箇所にROIを置きます。
- ・ ・ 「ROIキャリブレーション」に測定値を入力します。
- ・ ・ 「実効減弱係数」に既存の減弱係数（例えば文献等から参照）を入力します。
- ・ ・ 「透過した材料の厚さ」のROI測定で測定された材料の厚さを読み出します。
- ・ ・ 「新規ROI」ボタンで他の測定ROIを設定し、測定値を「材料の厚さ」で読み出すことができます。



肉厚計測

プログラムは、強度プロファイルからパイプまたはエルボパイプの肉厚を計測します。肉厚は、パイプ壁面（測定ポイント）あるいはパイプ壁に沿った部分（複数の測定ポイント）で計測されます。この機能はオプションで、ライセンス付与されてから有効になります。



「形状」領域

描画された曲線のデータ（形状データ）を入力します。選択した長さの単位（mm、cm、インチ）は表でも使用されます。データの inputs は、「補正」領域で「投影」を選択した場合に必要です。

「警告」/「アラーム」：肉厚自動測定の限界値（パーセント）を入力します。下回った場合は、対応する測定ポイントが画像に表示されます（黄：警告；赤：アラーム）。

「測定」タブ

曲線/線種を決定するための設定、基準点と測定点の定義

「タイプ」：曲線タイプの設定：



：線、2つの基準点



：曲線、2～15点の基準点



：新規基準点の作成

「測定点」：等間隔の測定点の数または測定点間の固定距離（ピクセル単位）を入力します（曲線タイプでは線と曲線のみ可能）

「プロフィール幅」：ピクセル配列の平均値を入力します。この値は、肉厚測定のためにプロフィールを平均化する隣接する画素値の数を示します。

「選択した測定点のみ表示」：選択した測定点のみ画像に表示します

「テキスト付き測定点」：測定点にテキストを表示します（肉厚、ライン/測定点番号）

「測定点IDの表示」：選択した測定点に固有の名称を割り当てます。この名称は明確な識別のために、レポートで使用できます。

「グラフィック」領域

曲線の削除、最後の変更の取り消し、すべての曲線の削除

「テキスト」：テキストのスタイルを設定します。測定点のテキスト書式設定

「結果」領域

「補正」：補正モードを設定します。

既存のキャリブレーションでの補正

X線画像が基準キャリブレーション物体でキャリブレーションされた場合、補正値は「なし」を選択する必要があります。この設定では、壁厚のピクセル値は撮影順序の構成を考慮することなく、キャリブレーションによって選択された長さ単位に変換されます。画像解像度は基準物体でキャリブレーションする必要があります。

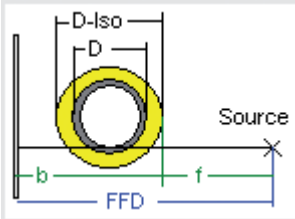
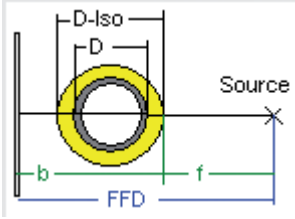
キャリブレーションなしの補正

キャリブレーションが行われていない場合、画像に保存された解像度が肉厚の計算に使用されます。パイプの肉厚、パイプの直径および撮影時の幾何学的形状に応じて、パイプ肉厚のイメージングプレート面への投影によって引き起こされる歪みを考慮する必要があります。

注意：キャリブレーションと投影の組み合わせは通常、補正において有用ではありません。どちらか1つの手順のみ行ってください。

補正手順では、必要な形状データが「形状」領域に入力されている必要があります。

すべての設定は、「適用」をクリックして確定する必要があります。

「投影 (FFD >>D)」	「投影」
補正された肉厚を計算する場合、放射体、試験体およびフィルムの幾何学的配置が考慮されます。この場合、フィルム焦点距離(FFD)が「形状」領域に入力された外径(D)の値よりも実質的に大きい場合に有効な近似式が使用されます。	補正された肉厚を計算する場合、放射体、試験体およびフィルムの幾何学的配置、並びに「形状」領域に入力された外径(D)、対象フィルム間距離(b)およびフィルム焦点距離(FFD)の値が考慮されます。
接線撮影での名称： オフセット法 	接線撮影での名称： センターライン法 

「表」タブ

プロットされた曲線に沿って計算された肉厚を表示します。セルがマークされると、割り当てられた補助線がX線画像で薄緑色に表示されます。

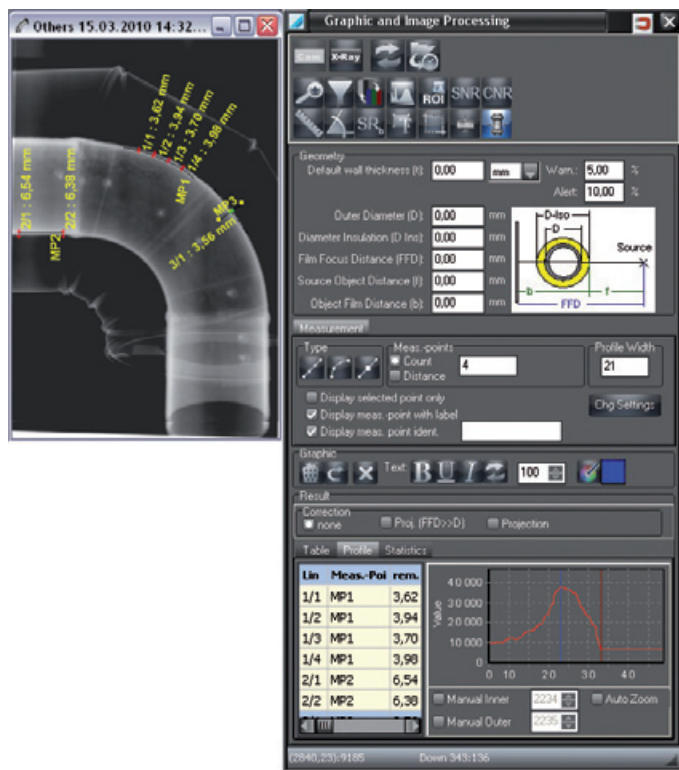
「プロファイル」タブ

肉厚プロファイルのグラフィック表示。プロファイルの垂直線は、内側と外側パイプ半径の位置を示します。プロファイルをクリックすると、ズームウィンドウが開きます。

「内側手動」/「外側手動」：パイプ半径の位置は入力フィールドで手動設定するか、またはカーソルを移動して設定します。

「自動ズーム」：X軸をパイプ半径の領域に制限します。

例 - 「プロフィール」タブ



「統計」タブ

線または曲線に沿って測定された肉厚の統計値の評価(複数の測定点を持つ曲線タイプの線または曲線)。画像に複数の曲線がある場合、表で選択された曲線が表示されます。



SNR

JA

SNR機能では、ROIの統計値を表示し、SRb値を設定することができます。統計値および正規化されたSNR値は、ROIの描画時やROI位置/サイズの変更時に再計算されます。SRb値が選択され、「SRbの設定」がクリックされると、正規化されたSNR値も再計算されます。



「ROI」領域

画像にROIを描写します。

- または -

ROI値を手動で入力し、「ROIの変更」を適用します。

ROIが画像に表示されます。

ROIの最小幅は10ピクセルです。複数のROIが存在する場合、選択中のROIが黄色で表示されます。

「グラフィック」領域

ROIの削除/最後に削除したROIの復元/すべてのROIの削除。

「統計」領域

ROIの値

「値」：ピクセル数

「最小」：最小画素値

「最大」：最大画素値

「平均値」：画素値の平均値

「中央値」：全画素値の中央値

「SD」：全画素値の標準偏差

「SNR」：全画素値の信号対ノイズ比

「ライン平均値の中央値」：ROIの全ライン平均の中央値。ライン数が偶数の場合は、より高い値が中央値として使用されます。

「全ラインのSDの中央値」：全ラインの標準偏差平均値。ライン数が偶数の場合は、より高い値が中央値として使用されます。

「EN 14784/17636-2準拠SNR」領域

下側の領域では、正規化されたEN準拠のSNR値が表示されます。この計算のために、ROIの統計値と画像の基本空間分解能(SRb)が使用されます。

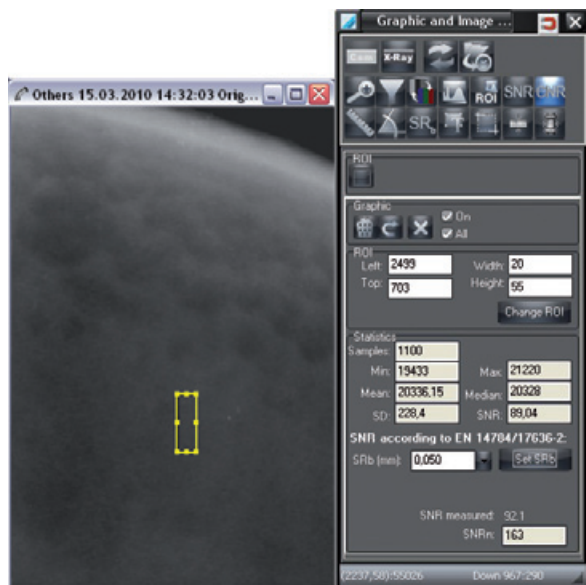
「SRb」 / 「SRbの設定」

SRb値を手動で入力します。

- または -

リストから複線形像質計の要素番号に従ってSRb値を選択します。

例 - X線画像に対するSNR値



印刷する

プリンターのセットアップ



プリンターの設定をする前に、Windowsオペレーティングシステムにプリンターをインストールしておく必要があります。Windowsでのプリンターインストールに関する詳細は、WindowsのオンラインヘルプまたはWindowsのマニュアルを参照してください。

各ワークステーションでプリンター設定する必要があります！

ライトテーブルに1枚以上の画像がある場合、以下のダイアログまたはメニュー項目をアクティブにすることができます。

付属のデモレポートは、個々の顧客の要件に応じることができます。この調整は、サービスオーダーとして依頼することができます。

「印刷」ダイアログボックスの呼び出し

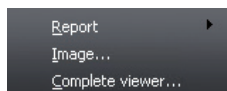
「印刷」ダイアログボックスを有効にするには、次の方法があります：

メニューバーのメニュー項目「画像/印刷」または「ビューワー/印刷」を選択します。

- または -

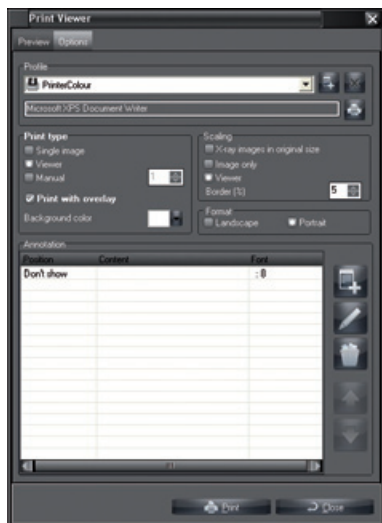
「印刷」ボタンをクリックします。

コンテキストメニューが表示され、「画像」または「ビューワーの完成」が選択されます。



メニュー項目を選択します。

「単一画像の印刷」または「ビューワーの印刷」ダイアログボックスが表示されます。



必要に応じて、「単一画像の印刷」または「ビューワーの印刷」を選択してください。

「印刷」ダイアログボックスがアクティブである場合：

「オプション」フォルダをクリックし、その他の設定することができます。



プリンター/ **新規プリンタープロファイルの作成**

「新規プリンタープロファイルの作成」をクリックします。
 テキストボックスをクリックし、新しく作成したプロファイルに名前を付けます。
 すべての設定は「プリンタープロファイルの選択」を参照してください。
 リストフィールド「印刷」：プリンタープロファイルの選択
 プルダウンボタンをクリックし、任意のプロファイルを選択します。



プリンター/ **プリンターの選択**

プリンターボタンをクリックし、任意のプリンターを選択します。

印刷タイプ：印刷タイプの選択

単一画像：

選択した画像が印刷されます。

ビューワー：

ビューワー上の全画像が印刷されます。

1ラインあたりの画像：

「1ラインあたりの画像」ボタンがアクティブになると、印刷用の画像がラインと列に分類されます。

図画での印刷：

「図画での印刷」のチェックマークが入っている7場合、ツールボックスとともに挿入された図画も印刷されます。

フレーム/背景色：

画像の背景色を選択します。

スケール：出力範囲とスケールの選択

オリジナルサイズのX線写真：

「オリジナルサイズのX線写真」にチェックマークが入っている場合、画像はオリジナルサイズで印刷されます。

ビューワー：

「ビューワー」ボタンは、ビューワー全体のプリントアウトをページ全体にスケールします。

画像のみ：

「画像のみ」チェックボックスがアクティブな場合、すべての画像の周りで最小のフレームが描画され、プリントアウトは1ページにスケールアップされます。

境界(%)：

「境界(%)」を設定すると、画像を囲む(画像のサイズに対する)境界幅が決まります。これは、画像間の隙間を決定するため、複数画像のプリントアウトに効果があります。

「書式」：書式の選択

縦長形式または横長形式を選択します。

注釈：情報の選択

この選択フィールドでは、印刷時に プロジェクト名や注文番号等の情報を自動的に画像に添付することができます。

「新規注釈」ボタンをクリックします。

「位置」で情報を表示する場所を選択します。

「文字セット」で、フォント、書式、フォントサイズを選択します。

・「コンテンツ」フィールドのプルダウンメニューで添付する情報を選択します。複数定義が可能です。

・「OK」で確定します。

「プレビュー」タブ

「プレビュー」タブを選択し、事前設定を確認します。



使用するプリンターのモデル、プリンター設定（低品質印刷モード等）および用紙の種類に応じて、印刷品質が大きく異なる場合があります。これは、詳細精度とグレースケール数にも影響します。X線撮影のプリントアウトを診断目的で使用する場合は、グレースケールテスト画像（.¥<構成したプログラムパス>¥GREYTEST）のプリントアウトで印刷品質が十分であるかどうかを確認する必要があります。

レポートの作成と印刷

ライトテーブルに1枚以上の画像がある場合、以下のダイアログまたはメニュー項目をアクティブにすることができます。画像のレポートを作成し、プレビューでそれらを表示してからさまざまな形式にエクスポートおよび印刷することができます。

レポートが既に存在する画像は、画像読み込みボックスにマークされます。



「レポート印刷」ダイアログボックスの呼び出し

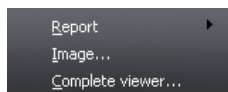
「レポート印刷」ダイアログボックスを呼び出すには、次の方法があります：

メニューバーのメニュー項目「画像/レポート」または「ビューワー/レポート」を選択します。

- または -

「印刷」ボタンをクリックします。

コンテキストメニューが表示され、「レポート/画像」または「レポート/全ビューワー」を選択します。



メニュー項目を選択します。

「レポート印刷」ダイアログボックスが表示されます。



プロファイル/ 新規レポートプロファイルの作成

「プリンターのセットアップ」の章に記載されているように、新規レポートプロファイルを作成します。



プロファイル/ レポートプロファイル用プリンターの選択と構成 ボタンをクリックし、リストフィールドから任意のプリンターを選択します。



プロファイル/ レポートプロファイルの削除

リストフィールドでレポートプロファイルを選択し、ボタンをクリックします。
リストからレポートプロファイルが削除されます。

レポートタイプ

レポートタイプを選択するオプションを選択します。

「単一画像」： ビューワー上のアクティブ画像に関するレポートが作成されます。

「ビューワー」： ビューワー上の全画像のシリーズレポートが作成されます。

注釈

この領域では、レポートプロファイルに属するレポートがまとめられています。これには管理者権限が必要です。

レポートレイアウトの選択

使用可能なレポートレイアウトはコンビネーションフィールドに表示され、そこで選択することができます。



新規注釈の作成

ボタンをクリックし、コンビネーションフィールドで選択したレポートをレポートプロファイルに追加します。注釈は、選択したレポートレイアウトのリストフィールドに追加されます。



注釈の削除

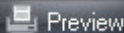
リストフィールドで注釈を選択し、ボタンをクリックします。

注釈が削除されます。

「印刷」ボタンをクリックすると、印刷メニューが表示され、レポートプロファイルに属するレポートが印刷されます。

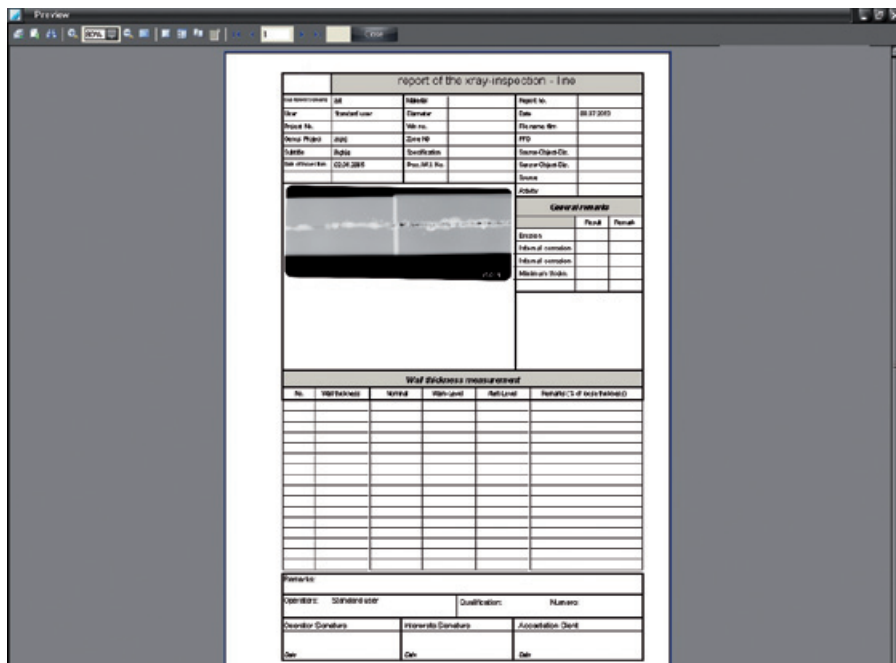


「閉じる」ボタンをクリックして、「レポートの印刷」ダイアログボックスを閉じます。



プレビュー

「プレビュー」ボタンをクリックすると、レポートプロファイルに属するレポートを作成し、プレビューウィンドウが開きます。
プレビュー後、レポートを保存することができます。
レポートの例



ボタンの機能概要



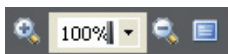
プリンター：印刷メニューの呼び出し



エクスポート：エクスポート用コンテキストメニューの呼び出し



プレビュー：テキストの検索



ページ表示：拡大/100%または特定のパーセンテージ値で拡大/縮小/
全画面



ツリービューの表示



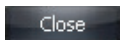
レポートのサムネイル表示



「ページ設定」ダイアログの呼び出し



ページ表示：最初のページ/前のページ/ページの選択/次のページ/最後のページ



プレビュー：閉じる

画像アーカイブ

一般事項

アーカイブモジュールは、完全に故障した場合に最後のバックアップ状態（作業状態）を復元するためのバックアップとは対照的に、ビデオとX線画像の長期アーカイブの構築およびアーカイブされた画像への直接アクセス（ランダムアクセス）が可能です。このような長期アーカイブは、作業パーティションのメモリ領域を最小に抑えますが、X線画像の保存に関する法的要件も満たしています。

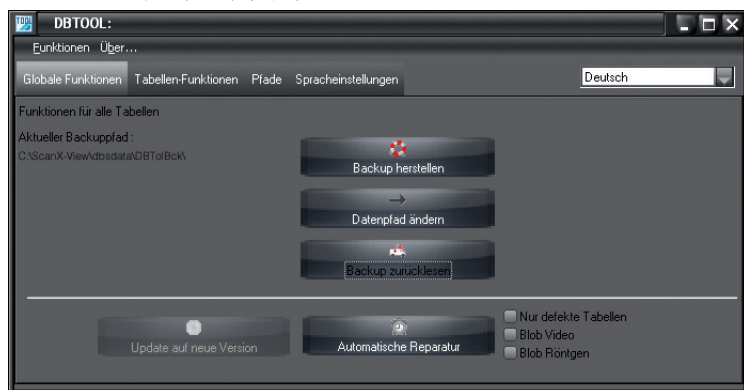
長期アーカイブは2段階プロセスに基づいています。第1段階では、画像はアーカイブメディアにコピーされ、通常の画像ディレクトリ（これらの画像はアーカイブバッファと呼ばれます）に残されます。画像はそこからいつでもプログラムに読み込むことができます。



長期アーカイブは、別のデータ記憶媒体（MOドライブ、CDライター等）に作成する必要があります。オペレーティングシステムや他のユーザープログラムがインストールされているハードディスクの作業パーティションに長期アーカイブを設定すると、オペレーティングシステムや他のプログラムのメモリ領域が不足する可能性があります。これにより、プログラムの実行に誤動作が生じることがあります。

アーカイブを実行する直前または直後に、データベースディレクトリ「.\%dbdata」をバックアップし、不可逆的なディスククラッシュ後にすべてのデータを確実に復元できるようにする必要があります！

DBツールでのデータバックアップ



「DBツール」プログラムは、ソフトウェアのインストール時に共にインストールされます。このプログラムでは、データベースをバックアップ、再生あるいは復元することができます。さらに、データベースを再配置（ローカルドライブからサーバー上のネットワークドライブに接続等）することができます。

DBツールのプログラムアイコンは、メインプログラムと同じスタートメニューにあります。

適切なアーカイブドライブと記憶媒体

現時点において、長期アーカイブには光磁気ドライブ（MOドライブ）が最適です。データの可読性は、メーカーによれば30年まで可能となっています。その上、ファイルへのアクセス時間は許容可能範囲内です。

データキャリアの最大可読性は、メーカーが10年間保証しているため、CDライターはそれほど適していません。また、CDの寿命は環境の影響によって強く左右されます。特別なドライバソフトウェア（Adaptec Direct CD V2.0以降等）を使用する場合に、ファイルシステムとして反応するCDライターのみ使用可能であることに注意してください。記憶媒体はそれに応じてフォーマットする必要があります。



ハードディスクドライブは記憶媒体として利用可能ですが、長期間の保存には適していないため、緊急時やテスト目的でのみ使用してください！
テープドライブは、直接アクセスをサポートしていないため、長期アーカイブを作成する場合にも適していません。



安全関連のX線画像（原子力発電所等）のアーカイブを行う場合、メーカーによって指定された媒体の保存期間満了後にX線画像をコピーする必要があります。

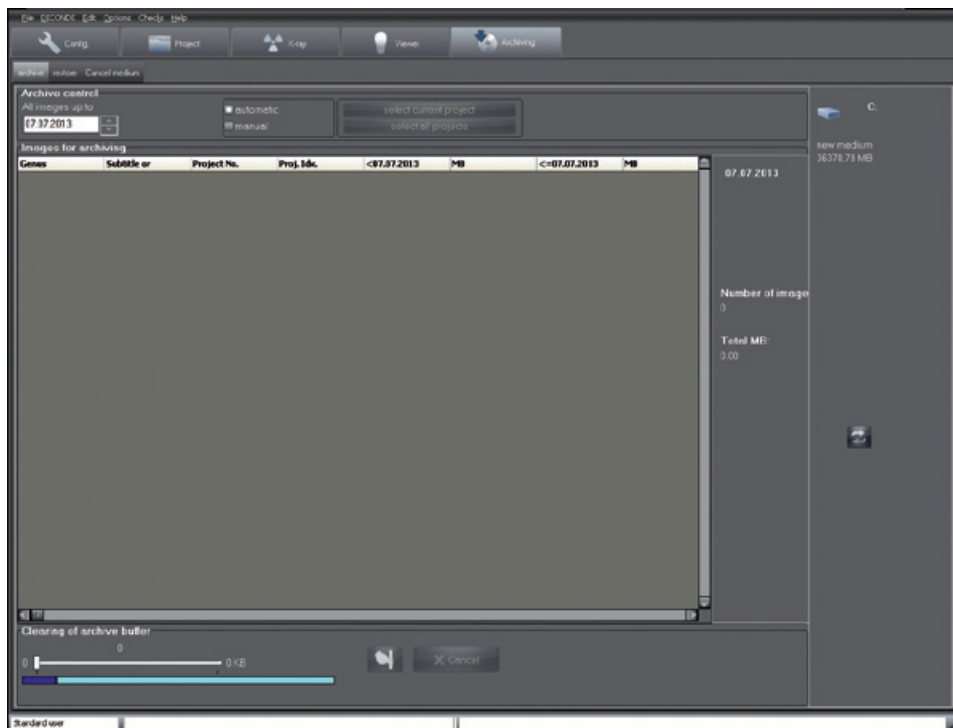
アーカイブ管理

「アーカイブモジュールタブには、「アーカイブ」、「リストア」および「Mediumの削除」というタブがあります。その下に「アーカイブ制御」フィールドがあります。そこには、「すべての画像」入力フィールド、「自動」と「手動」のアーカイブモード、「現在のプロジェクト選択」および「すべてのプロジェクト選択」ボタンが含まれています。



アーカイブプロセスを開始する前に、アーカイブシステムを正しく設定する必要があります（「メニュー/構成/モジュール/アーカイブ」）。

アーカイブ



「アーカイブ用画像」：プロジェクト番号と詳細情報を含む画像リスト



日付、画像数、サイズを含むアーカイブパッケージ



使用可能なサイズのアーカイブドライブ (例)

アーカイブ画像リストの作成

自動モード中は、「現在プロジェクトの選択」および「すべてのプロジェクトの選択」ボタンは無効であり、「すべての画像」日付フィールドに構成設定の緑色と赤色領域の日付制限が標準値として表示されます。この運転モードは一般的に使用します！



上記の自動モードでは、プログラムは構成設定に基づいてアーカイブする画像を検出します。ただし、「アーカイブ制御」領域の期間は、このアーカイブ実行の「すべての画像」日付フィールドで変更することができます。



日付の変更は「日付、OK？」で確定し、画像リストを更新します。

このフィールドの下に、画像リスト「アーカイブ用画像」があります。この画像リストには、基準を満たすすべての画像が表示されます。アーカイブのために少なくとも1枚の画像が表示されている場合、アーカイブモジュールは右側の最初のフィールドにパッケージを作成します。このパッケージをクリックし、任意のアーカイブドライブにドラッグ&ドロップすると、パッケージは右側のフィールドに表示されます。アーカイブドライブが表示されていない場合は、これを「構成/モジュール/アーカイビング/ドライブ」に構成する必要があります。

アーカイブ画像リストの手動作成

この手順では、手動アーカイブ実行はリストに基づいてアーカイブされるプロジェクト画像を決定し、自動アーカイブ実行とは異なります。プロジェクト指向でアーカイブする場合は、この運転モードのみ選択してください！

「現在のプロジェクト選択」と「すべてのプロジェクト選択」の2つのボタンもここで使用できます。「現在のプロジェクト選択」ボタンが選択されていない場合は、プロジェクト(プロジェクトモジュール)を選択していないか、またはプロジェクトの現在の期間にアーカイブ可能な画像がありません。

手順

- プロジェクトは、エクスプローラ、マウス、ShiftキーまたはCtrlキー、あるいは既に指定されたボタンを使用し、通常の手順での選択することができます。
- 少なくとも1つのプロジェクトを選択した場合、画像はアーカイブパッケージにリンクされます。アーカイブパッケージは、前述のように任意のアーカイブドライブにドラッグ&ドロップすることができます。
- その他の手順は自動アーカイブと同じです。

アーカイブメディアの終了

アーカイブ処理後または処理中にメディアに容量がなくなると、プログラムは自動的にMediumを閉じます。Mediumを事前に閉じたい場合(例えば、コピーを作成する場合等)、対応するMediumのコンテキストメニューから「終了」を選択します。コンテキストメニューにアクセスするには、ドライブ表示領域で任意のMediumアイコンを右クリックします。



このMediumは、それ以上のアーカイブには使用できません！

アーカイブメディアの記入

最初のアーカイブが正常に実行された直後、新しいMediumにラベルを付け、Mediumの下に表示されたアーカイブ番号を右側のフィールドに記入します。最初の6桁(左から数えて)は書き留めておく必要があります。

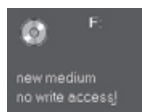
アーカイブメディアのコピー

データの一貫性を保証するためには、コピーするアーカイブメディアは終了しておく必要があります！コピーは、オリジナルの消滅または機械的破損に対するデータセキュリティを高めるのに役立ちます。

アーカイブドライブ

2番目のフィールドには、既存のアーカイブドライブのドライブアイコンとその現在のステータスが含まれます：

- 完了： 1回以上のアーカイブされたアーカイブメディアは終了することができます。この場合、ドライブを右クリックし、コンテキストメニューを開いてドライブに関する詳細情報の照会、あるいはドライブを終了することができます。「終了」は、このMediumでそれ以上のアーカイブを実行できないことを意味します。
- 別会社： 現在の会社のアーカイブではないアーカイブデータメディアが挿入されている。



書き込みアクセスなし

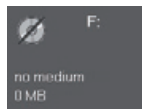
現在挿入されているデータキャリアは書き込みアクセスを許可していません。ただし、アーカイブメディア上の既存のデータを読むことができます！

MOまたは同様の記憶媒体では、ライトプロテクトが有効化されています。ファイルシステムのブランクCDがすでに完了しているか、またはCD-ROMドライブが構成されています。



メディアID指定とこのMediumの空き容量表示

このMediumは、次のアーカイブ実行の最初のMediumとして使用することができます。空き容量が不十分な場合は、アーカイブ実行を続行するために新しいメディアが必要になります。必要なメディアの数は、アーカイブ実行前に推定されます。推定された以上のメディアは必要ありません。



Mediumなし

アーカイブドライブにMediumが挿入されていない場合は(この例ではCD-ROMドライブ)、太い斜め線が表示されます。



ドライブの更新表示

このフィールドをダブルクリックすると、ドライブの表示が更新されます(Mediumの交換後等)。

アーカイブバッファ

長期アーカイブは2段階プロセスに基づいています。第1段階では、画像はアーカイブメディアにコピーされ、通常の画像ディレクトリ(これらの画像はアーカイブバッファと呼ばれます)に残されます。画像はそこからいつでもプログラムに読み込むことができます。

これには、スライダーを右に動かし、空き容量のサイズを設定します。次に、「削除」ボタンをクリックしてプロセスを終了します。

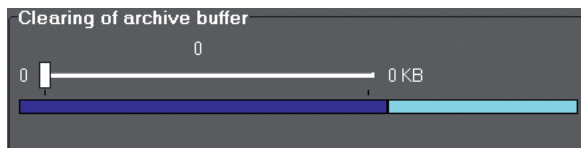
色付きのバーには、会社のデータが保存されているドライブの現在のメモリ使用量が表示されます。

このバーは3色のセクションに分かれています：


青色 = ハードディスク上の使用不能なメモリ

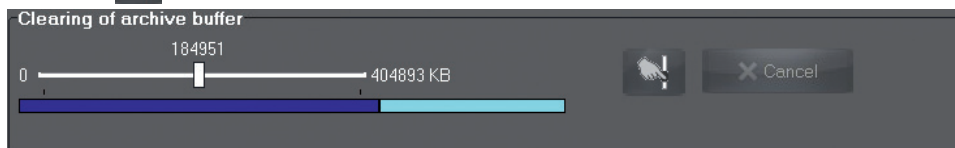
オリーブ色 = アーカイブバッファによって使用されるメモリ

緑色 = 使用可能なメモリ

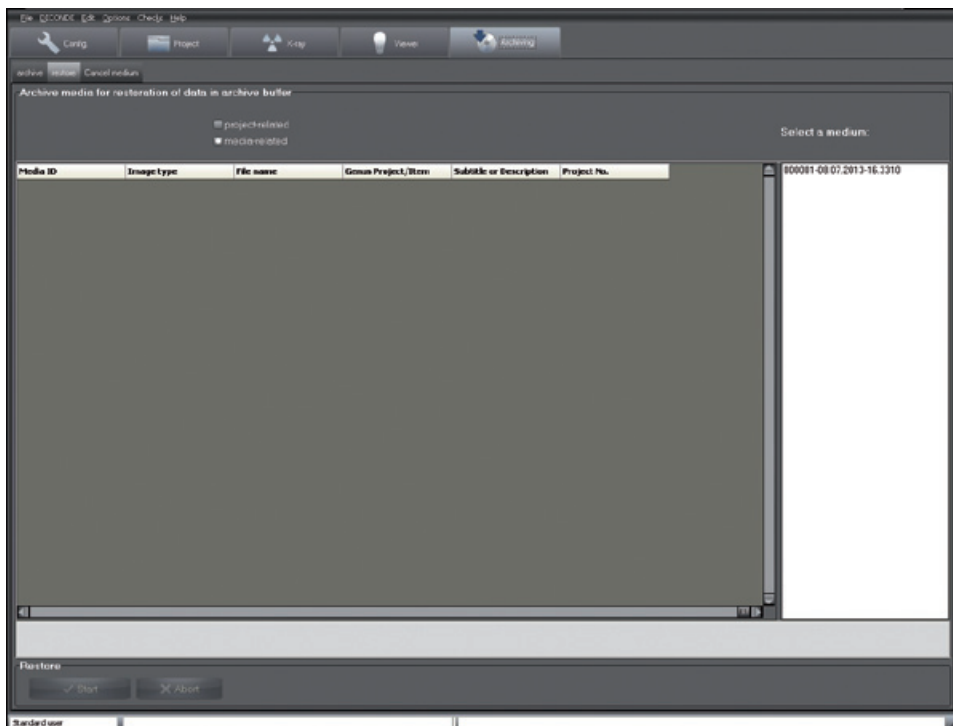


ハードディスクの空き領域が必要な場合(新しい画像撮影用等)、必ずアーカイブバッファ内の画像のみ削除してください。

次の例では、スライダーを右に動かして404,893KBのアーカイブバッファのうち184,951KBを消去しています。 ボタンをクリックすると、このメモリの空き容量が増えます。



アーカイブ画像のリストア



メディア関連またはプロジェクト関連を復元することができます。メディア関連の復元の場合、アーカイブモジュールは構成されたすべてのドライブのアーカイブメディアを検索します。プロジェクト関連の復元の場合は、現在選択されているプロジェクトに属するすべてのアーカイブメディアがリストフィールド横の「Mediumを選択」フィールドに表示され、そこで選択することができます。どの日までの画像を読み取るかは、日付フィールドに入力することができます。Mediumを選択すると、該当するすべての画像が表示されます。撮影日、メディアID、画像タイプ、ファイル名が画像ごとに表示されます。Mediumの選択後、リストに表示されているすべての画像を「開始」ボタンでアーカイブバッファに再生することができます。

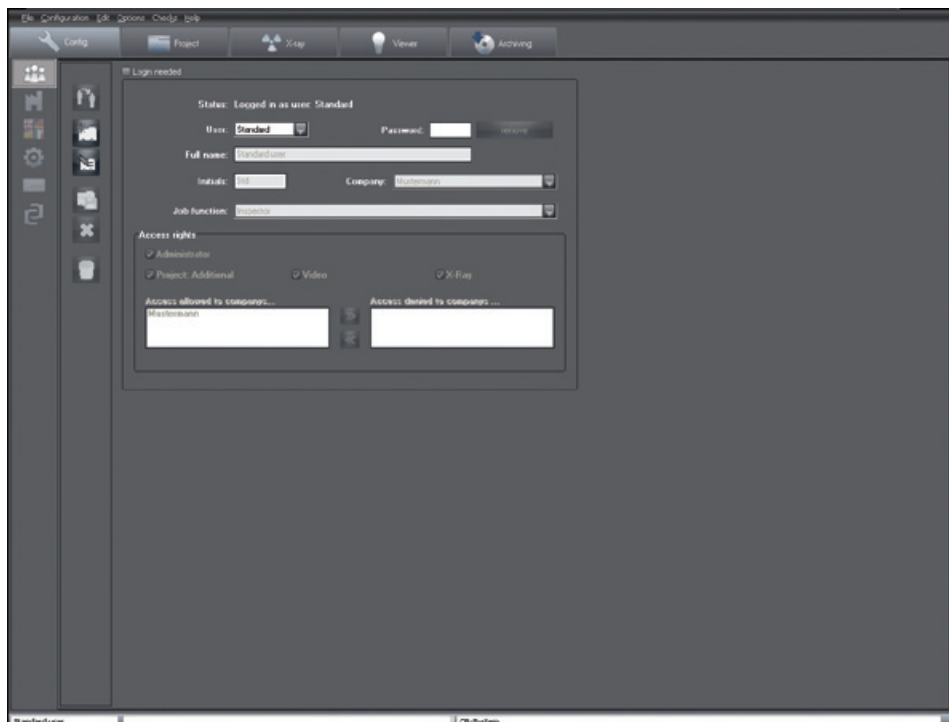


プロジェクト関連の復元は、次の会社の日を準備する際に意味があります。これにより、必要なすべての画像がハードディスク上で常に利用できるようになり、セッション中に時間をかけて複数に分類されているアーカイブからアーカイブを読み込む必要がなくなります！

アーカイブメディアの無効化



この機能は、アーカイブメディアの紛失または破損、あるいは大容量の記憶媒体へ移行した場合にのみ使用することができます！



アーカイブバッファに残っているアーカイブメディアの画像データのみ、無効化後に再びアーカイブすることができます。無効化されたアーカイブメディアは、アーカイブに再度使用する前に必ず削除してください。登録されているすべてのアーカイブメディアが選択可能に表示されます。選択後、Medium上のイメージは削除されたため、アーカイブバッファには表示されません。アーカイブMediumが完全に損傷したり消失したりすると、これらのイメージは失われます。アーカイブメディアの一部に欠陥がある場合は、無効化にする前にできるだけ多くのデータを復元(機能: アーカイブの復元)しておく必要があります。

新しいアーカイブメディアに移行する場合は、すべてのデータの復元が必要です。(注意: 画像には十分なディスク容量が必要です) メディアが無効化される前に、すべての画像が利用可能であることを確認してください。その後、新しいアーカイブメディアをアーカイブすることができます。

DÜRR NDT GmbH & Co. KG
Höpfigheimer Straße 22
74321 Bietigheim-Bissingen
Germany
Tel: +49 7142 99381-0
Fax: +49 7142 99381-299
info@duerr-ndt.de
www.duerr-ndt.de

9000-608-135/30

