

Aperio GT 450

ITマネジャー/ラボ管理者ガイド



Aperio GT 450 ITマネジャー/ラボ管理者ガイド

著作権情報

- Copyright © 2019 Leica Biosystems Imaging, Inc. 無断転載・複写を禁止する LEICAおよびLeicaのロゴはLeica Microsystems IR GmbHの登録商標です。Aperioは米国およびオプションとして他の国におけるLeica Biosystemsのグループ企業の商標です。その他のロゴ、製品および/または企業名は、各所有者の商標です。
- ▶ 本製品は、登録済み特許によって保護されています。特許のリストについては、Leica Biosystemsまでお問い合わせください。

顧客リソース

・ Leica Biosystems Aperioの製品およびサービスに関する最新情報は、www.LeicaBiosystems.com/Aperioを参照してください。

免責事項

 本書は、ライカバイオシステムズイメージングにより提供される詳細なオペレータトレーニングやその他の先行教育に代わる ものではありません。機器に何らかの不具合が生じた場合は、直ちにライカバイオシステムズイメージングの現地サポート担 当者に連絡してサポートを依頼してください。ハードウェアの設置は、公認のライカバイオシステムズイメージングの修理サー ビス担当者のみが行うことができます。

連絡先情報-Leica Biosystems Imaging, Inc.

本社		カスタマーサポート	一般情報
	Leica Biosystems Imaging, Inc. 1360 Park Center Drive Vista, CA 92081 USA 電話: +1 (866) 478-4111 (フリーダイヤル) 直通国際電話: +1 (760) 539-1100	米国/カナダ電話:+1 (844) 534-2262 (フリーダイヤル) 直通国際電話:+1 (760) 539-1150 電子メール(米国/カナダ/世界各地): TechServices@LeicaBiosystems.com	米国/カナダ電話:+1 (866) 478-4111 (フリーダイヤル) 直通国際電話:+1 (760) 539-1100 電子メール:ePathology@LeicaBiosystems.com

REF 3GT450SAM, 23GT450SAMSW

カスタマーサービス連絡窓口

技術支援に関しては、国内の最寄りの窓口にまでお問い合わせください。

オーストラリア:

96 Ricketts Road Mount Waverly、VIC 3149 Australia 電話: 1800 625 286 (フリーダイヤル) 午前 8:30 ~ 午後 5:00、月~金、AEST(オーストラリア 東部標準時) 電子メール:lbs-anz-service@leicabiosystems.com

オーストリア:

Leica Biosystems Nussloch GmbH Technical Assistance Center Heidelberger Strasse 17 Nussloch 69226 Germany 電話:0080052700527 (フリーダイヤル) 国内電話:+43 1 486 80 50 50 電子メール:support.at@leicabiosystems.com

ベルギー:

電話:0080052700527 (フリーダイヤル) 国内電話:+3227909850 電子メール:support.be@leicabiosystems.com

カナダ:

電話:+18445342262 (フリーダイヤル) 直通国際電話:+17605391150 電子メール:TechServices@leicabiosystems.com

中国:

17F、SML Center No. 610 Xu Jia Hui Road、Huangpu District Shanghai、PRC PC:200025 China 電話:+86 4008208932 ファックス:+86 21 6384 1389 電子メール:service.cn@leica-microsystems.com リモートケア電子メール:tac.cn@leica-microsystems. com

デンマーク:

電話:0080052700527 (フリーダイヤル) 国内電話:+45 44 54 01 01 電子メール:support.dk@leicabiosystems.com

ドイツ:

Leica Biosystems Nussloch GmbH Technical Assistance Center Heidelberger Strasse 17 Nussloch 69226 Germany 電話:0080052700527 (フリーダイヤル) 国内電話:+49 6441 29 4555 電子メール:support.de@leicabiosystems.com

アイルランド:

電話: 0080052700527 (フリーダイヤル) 国内電話: +44 1908 577 650 電子メール: support.ie@leicabiosystems.com

スペイン:

電話: 0080052700527 (フリーダイヤル) 国内電話:+34 902 119 094 電子メール:support.spain@leicabiosystems.com

フランス:

電話:0080052700527 (フリーダイヤル) 国内電話:+33 811 000 664 電話:support.fr@leicabiosystems.com

イタリア:

電話:0080052700527 (フリーダイヤル) 国内電話:+39 0257 486 509 電子メール:support.italy@leicabiosystems.com

日本: 〒169-0075 東京都新宿区高田馬場1-29-9

オランダ:

電話:0080052700527 (フリーダイヤル) 国内電話:+31 70 413 21 00 電子メール:support.nl@leicabiosystems.com

ニュージーランド:

96 Ricketts Road Mount Waverly、VIC 3149 Australia 電話:0800 400 589 (フリーダイヤル) 午前 8:30 ~ 午後 5:00、月~金、AEST(オーストラリア 東部標準時) 電子メール:lbs-anz-service@leicabiosystems.com

ポルトガル:

電話:0080052700527 (フリーダイヤル) 国内電話:+35 1 21 388 9112 電子メール:support.pt@leicabiosystems.com

ロシア連邦

BioLine LLC Pinsky Iane 3 letter A Saint Petersburg 197101 The Russian Federation 電話: 8-800-555-49-40 (フリーダイヤル) 国内電話:+7 812 320 49 49 電子メール:main@bioline.ru

スウェーデン:

電話:0080052700527 (フリーダイヤル) 国内電話:+46 8 625 45 45 電子メール:support.se@leicabiosystems.com

スイス:

電話 : 0080052700527 (フリーダイヤル) 国内電話:+41 71 726 3434 電子メール:support.ch@leicabiosystems.com

英国:

電話:0080052700527 (フリーダイヤル) 国内電話:+44 1908 577 650 電子メール:support.uk@leicabiosystems.com

米国:

電話 : +1 844 534 2262 (フリーダイヤル) 直通国際電話: +1 760 539 1150 電子メール:TechServices@leicabiosystems.com

目次

1	はじめに	7
	本書について	8
	関連文書	9
	Aperio GT 450 システム構成要素	9
	Aperio GT 450システムを導入する	10
	SAMへのログイン	
	SAMユーザーインターフェース	11
2	Aperio GT 450 ネットワークアーキテクチャー	13
	Anerio GT 450 アーキテクチャー	13
	ネットワーク帯域幅要件	14
	Δnerio GT 450はネットワークにどのように 適合するか	+۱ 14
	安全なアクセス	+۱ 14
	データ通信経路	
3	Aperio GT 450 スキャナーを構成する	
	一般的事項	18
	基本的なスキャナー設定	19
	スキャナーシステム情報: 情報ページ	20
	スキャナーシステム情報: 設定ページ	21
	スキャナー構成設定	
	PIN管理	23
	PINおよびタイムアウトを構成する	24
4	システム情報を表示する	
	スキャナーの情報および設定を表示する	25
	スキャナー統計を表示する	
	スキャナー統計を表示する イベントログで作業する	26

5	ユーザーの管理	
	役割を理解する	27
	ユーザーの追加、編集、削除をする	
	ユーザーを追加	
	ユーザーを編集	
	ユーザーを削除	
	ユーザーパスワードを変更する	29
6	サイバーセキュリティおよびネットワーク推奨事項	
	パスワード、ログイン、およびユーザー構成安全保護	
	サーバー、およびワークステーションに対する物理的な安全保護	
	Aperio GT 450スキャナーの物理的な安全保護	
	管理上の安全保護	
	DSRまたは画像ストレージサーバーを保護する	31
Α	トラブルシューティング	33
	スキャナー管理マネジャー(SAM)サーバートラブルシューティング	33
	データサーバーを再起動	34
	Mirthが実行されていることを確認	34
	IIS構成エラー	34
В	スキャナー情報の設定および構成オプション	35
	基本的なスキャナー情報	
	スキャナーの構成	
索	引	
义 义	記号	

1 はじめに

本章は、一つ以上のAperio GT 450スキャナーと併用するためのAperioスキャナー管理マネジャー(SAM) を紹介するものです。

Aperio GT 450は、15個のラックでのスライド450枚の連続ロード機能、優先ラックスキャニング、自動化された 画像品質チェック、および15 mm×15 mmのエリアについてスキャニング倍率40xで最高32秒のスキャン速度を 備えた、高機能明視野ホールスライドスキャナーです。Aperio GT 450 スキャナーは、ご使用のネットワーク環 境に適合し、最高のセキュリティおよび性能を提供するように設計されています。

このシステムは、トレーニングを受けた組織検査技師、IT専門家、および病理学者が使用するために設計されています。適切な医薬品安全性試験実施基準、およびスライドの準備、プロセス、保管、廃棄に関して施設が要求する方針や手順に必ず従ってください。この機器は、Aperio GT 450 ユーザーガイドで記述される目的および方法のみに使用してください。

コンポーネント	説明
スキャナー管理マネジャー (SAM) サーバー	SAMサーバーは複数のAperio GT 450スキャナーと接続し、SAMクライアントアプリケーションソフトウェアを実行します。
SAMクライアントアプリケーション ソフトウェア	IT専門家は、スキャナー管理マネジャー (SAM) クライアントアプリケ ーションソフトウェアを使って、単一のデスクトップクライアント場所 から複数のスキャナーのIT導入、PIN設定、およびサービスアクセスが できます。
Aperio表示ステーション	表示ステーションには、較正された2つのモニターと、Aperio ImageScopeバージョン12.4以降が搭載されたワークステーションが含 まれます。

Aperio GT 450システムは、単一のデスクトップクライアント場所から最大4つのスキャナーのIT導入およびサー ビスアクセスを可能にするAperioスキャナー管理マネジャー(SAM)も搭載されています。SAMは、各スキャナ ーのセットアップ、構成、およびモニタリングを促進します。SAMは、スキャナーのほか、画像管理用のその他 の構成要素と同一のネットワーク上に常駐するサーバーにインストールされます。

SAMの特徴には以下が含まれます:

- 施設のネットワーク全体でアクセス可能な最新のブラウザと互換性のあるウェブベースのユーザー インターフェース。
- ▶ 役割ベースのユーザーアクセス。オペレータの役割では、ユーザーは構成設定の表示ができ、一方で管理の役割では、ユーザーは設定を変更できます。
- ユーザーアクセスPINおよびタイムアウトについてのスキャナー固有の構成設定。システム上の各スキャナーへのアクセスは、別個のアクセスPINを用いて設定できます。

- 統計およびイベントログの中心ディスプレイ。システム上の各スキャナーについての情報は、比較するためにSAMインターフェースで表示およびレビューができます。
- 複数のスキャナーへの対応、中央化された構成およびモニタリング機能付き。
- スキャナーのステータスの即時表示。ホームページは、どのスキャナーがオンラインであるか、およびどれがそうでないかを表示します。
- 希望に応じて、画像管理用のAperio eSlideマネジャーとの統合。インターフェースは、SSLまたは別の 通信方法を使用するように構成できます。
- ログデータおよびイベントをMirth Connectを経由してファイルシステム上のデータベースに処理する サービス。

本書について

本書は、ラボ管理者、ITマネジャーのほか、施設ネットワーク上でAperio GT 450スキャナーの管理に責任を持つその他の担当者を対象としています。スキャナーの使用方法に関する一般的な情報については、Aperio GT 450 ユーザーガイドを参照してください。

本書の次の章では、Aperio GT 450 ネットワークアーキテクチャーについて説明し、データがシステムの一つの コンポーネントから別のコンポーネントへとどのように流れるかについて示します。

その後の章では、ユーザーアカウントをSAMに追加する方法、および各スキャナー用のアクセスPINを構成す る方法を含め、Aperio GT 450 スキャナーを構成するための、Aperio GT 450 スキャナー管理マネジャー (SAM)ア プリケーションの使用について考察します。Leica サポート担当者のみが実施可能な作業は、このマニュアル の範囲を超えています。

特定の作業に関する情報については、以下の表を使用してください。

作業	参照
GT 450 スキャナーおよびスキャナー管理マネジャー (SAM) サーバーがご使用のネットワークにどう適 合するかを学習する	13 ページの「Aperio GT 450 ネットワークアーキテ クチャー」
Aperio GT 450 スキャナー、SAMサーバー、および画 像ストレージやオプションのAperio eSlideマネジャ ーサーバー間でのデータの流れを学習する	15 ページの「データ通信経路」
スキャナー管理マネージャー (SAM) クライアントア プリケーションソフトウェアにログインする	11 ページの「SAMへのログイン」
SAMサーバーおよびスキャナーとの DICOM (ImageServer) またはDSRの通信の構成設定 を調節する	22 ページの「スキャナー構成設定」
システム上のスキャナーについての情報を表示	18 ページの「Aperio GT 450 スキャナーを構成す る」
スキャナーがオンラインであるか確認する	11 ページの「SAMユーザーインターフェース」
システム上のスキャナーについてシリアル番号、ソ フトウェアバージョン、または ファームウェアバー ジョンを表示	20 ページの「スキャナーシステム情報: 情報ペー ジ」

作業	参照
スキャナー統計および履歴をレビュー	26 ページの「スキャナー統計を表示する」
カメラ設定などの高度な構成オプションを レビュー	25 ページの「スキャナーの情報および設定を表示 する」
スキャナー管理マネジャー (SAM)の新しいユー ザーを追加	28 ページの「ユーザーの追加、編集、削除をする」
ユーザーアカウントをSAMから削除	28 ページの「ユーザーの追加、編集、削除をする」
ユーザーのパスワードを変更	29 ページの「ユーザーを編集」
イベントおよびエラーログをレビューすることによ り問題を診断	26 ページの「イベントログで作業する」
ソフトウェアの更新版がないかチェック	25 ページの「スキャナーの情報および設定を表示 する」
Aperio GT 450 システムについてサイバーセキュリティおよびネットワークの推奨事項をレビュー	30 ページの「サイバーセキュリティおよびネットワ ーク推奨事項」

関連文書

Aperio GT 450 タッチスクリーンで入手可能なビデオは、ラックのロードおよびアンロードなどの基本的なスキャニング作業を説明しています。

Aperio GT 450 スキャナーの操作に関する追加情報については、以下の文書を参照してください:

- Aperio GT 450 クイックリファレンスガイド Aperio GT 450を使い始める。
- ▶ Aperio GT 450 ユーザーガイド Aperio GT 450についてさらに詳しく学ぶ。
- Aperio GT 450 仕様書 Aperio GT 450の詳細な仕様書。

Aperio GT 450 システム構成要素

下図は、DSR サーバーおよび画像ファイル管理用のAperio eSlideマネジャーを使用した、典型的なAperio GT 450 スキャナーシステムの構成要素を図示したものです。その他の構成も可能です。詳細については、Leica Biosystems 技術担当者とご相談ください。



Aperio GT 450システムを導入する

次の図は、Aperio GT 450システムが、組織内の異なる部署にどう適合するかを示しています。



SAMへのログイン

Aperio GT 450システムのインストールおよび構成が済んだら、次の手順はスキャナー管理マネジャー(SAM) を使用してAperio GT 450 スキャナーおよびユーザーを管理することです。

- 1. インターネットブラウザを開き、SAMサーバーのアドレスを入力します。(Leica設置担当者は、システムのインストール時にこのアドレスを施設のIT担当者に渡します。このアドレスがない場合には、ITスタッフにお問い合わせください。)
- 2. ログイン (ユーザー) 名とパスワードを入力します。初めてログインする場合、システム管理者または Leica Biosystems設置者によって提供されたログイン情報を使用します。
- 3. **ログイン**をクリックします。

SAMユーザーインターフェース

スキャナーリストのあるSAMホームページが下に表示されます。Operator (オペレータ)の役割を持つユーザーには、構成アイコンは表示されないことに注意してください。

Scanners S	Users		Scanner A	Administration Manager (SAM v1.0.14) LabAdmin ▼	Leica BIOSYSTEMS
SCAN	JERS (4)				
9	Scanner Lab 1 Aperio GT 450	System Information	Event Logs	Configuration	
	Scanner Lab 2 Aperio GT 450	System Information	Event Logs	Configuration	
9	PathLab 1 Aperio GT 450	System Information	Event Logs	Configuration	O OFFLINE
	PathLab 2 Aperio GT 450	System Information	Event Logs	Configuration	O OFFLINE

ページにある4つの一般エリアについては下記に説明します。





ユーザーログイン

これには、現在のSAMユーザーのユーザー名が表示されます。 ログイン名を選択すると、パスワードの変更およびログアウトのためのリン クが表示されます。



コマンドエリア

システム情報、イベントログ、および構成ページを表示するために使用されるアイコンがこのエリアに含まれます。

構成アイコンは、Lab Admin (ラボ管理者)の役割を持つユーザーのみが使用可能であることに注意してください。

2 Aperio GT 450 ネットワーク アーキテクチャー

本章は、Aperio GT 450 スキャナーとSAMサーバーがご使用のネットワークにどのように適合するかの基本的なアーキテクチャー面での概要を提供しています。

Aperio GT 450 アーキテクチャー

Aperio GT 450は、ITの使用の容易さおよびセキュリティを念頭において設計されています。Aperio eSlideマネジャー、LIS、およびその他のネットワーク化されたシステム用にすぐに導入できる状態になっています。

Aperio GT 450 システムには、Aperio GT 450 スキャナー、Aperioスキャナー管理マネジャー (SAM) サーバー、ケー ブル、およびプラグが含まれています。SAMサーバーの各インスタンスは、4つのAperio GT 450 スキャナーを収 容でき、また複数のSAM サーバーがネットワーク上に存在できます。

SAMクライアントアプリケーションソフトウェアはSAMサーバー上に常駐し、以下を含みます:

- ▶ スキャナー構成用のSAMソフトウェア
- ▶ スキャナー管理および設定用のウェブベースのユーザーインターフェース
- イベントおよびエラーのためのロギングおよびメッセージングサービス
- ▶ DICOM画像ファイルをSVSに変換し、それらを画像ストレージシステムに転送するためのDICOMサーバー

一般情報

以下のガイドラインが適用されます:

- 画像が保存されるネットワーク共有 (DSR) は、Aperio eSlideマネジャーと同じサーバーに存在できるか、またはローカルネットワーク上のどこにでも常駐できます。
- メッセージングには、Mirth Connectのインスタンス、およびスキャナーメッセージ(スキャンのイベントおよびログ)の変換や経路指定に使用される各種チャネルの展開が含まれます。

Aperio GT 450 スキャナー、SAMクライアントアプリケーションソフトウェア、SAMサーバー、およびAperio表示ス テーションがインストールされる前に、Leica Biosystems 技術担当者は、予測される使用量、現在のネットワー ク構成、およびその他の要因に基づくインストトールを行うために、最適なアーキテクチャーを判断します。 これには、どの構成要素 (SAM、DICOMコンバーターなど)がネットワーク内の各物理サーバーにインストー ルされるかの決定が含まれます。様々な構成要素およびサービスを、異なるサーバー上にインストールした り、単一のサーバー上の同じ場所に配置したりできます。

ネットワーク帯域幅要件

Aperio GT 450とSAMサーバーの間の接続については、要求される最小帯域幅は、1ギガビット/秒(Gbps)以上の転送速度のギガビットイーサネットです。SAMサーバーと画像レポジトリ(DSR)の間の接続については、要求される最小帯域幅は10ギガビット/秒です。

Aperio GT 450はネットワークにどのように適合するか

これらは、Aperio GT 450 スキャナーおよびSAM システムの主要な構成要素です:

- Aperio GT 450 スキャナー 一つ以上のAperio GT 450 スキャナーが、ネットワークを通してSAMサーバーに接続できます。各SAMサーバーは、複数のスキャナーに対応できます。
- Aperioスキャナー管理マネジャー(SAM)サーバー SAMサーバーは、スキャナー管理マネジャーク ライアントアプリケーションソフトウェア(本書の主題)を含んでいます。SAMサーバーは、DICOM画像 をSVS画像ファイルフォーマットに変換するDICOM画像コンバーターを提供します。(Aperio GT 450スキ ャナーは暗号化されたDICOM画像をSAMサーバーにストリーミングします)。SAMはスキャナー構成 設定も管理し、Mirth接続を使用してメッセージを管理します。
- デジタルスライドレポジトリ(DSR)サーバー このサーバー(画像ストレージシステムサーバーとしても知られる)は、スキャナーからのスライド画像全体と、それを管理するインフラストラクチャーを含んでいます。レポジトリは、ネットワーク上のサーバーを通して利用可能なネットワーク共有でもよく、あるいはオプションのAperio eSlideマネジャーサーバー上に常駐してもかまいません。
- SAMワークステーション/コンソール ネットワーク上のPCまたはラップトップのウェブブラウザ (Firefox、Chrome、またはEdge)を使ってアクセスされ、管理者およびオペレータは、コンソールを使用 してイベントデータおよび統計を表示します。管理者は、ユーザーアカウントの追加、PINの構成、構 成の変更もできます。
- データベース ユーザーデータ、設定データ、統計レポートを経由して報告されたデータとイベント、およびログ内で報告されたエラーを含むMS SOLサーバーデータベースです。
- ▶ **ネットワークファイル共有**-イベントログが保存されるネットワーク上の場所です。

安全なアクセス

SAMユーザーインターフェースを経由したアクセスは、SSLを使用してセキュリティが確保されます。自己署名 SSL証明書がインストール時に提供されます。ブラウザからのセキュリティメッセージを回避するために、顧客は独自のセキュリティ証明書を提供することもできます。

データ通信経路

様々な構成要素がネットワーク上のサーバーに常駐しています。一般に、施設の特定の設定に応じて、複数の構成要素が同じ物理サーバーにインストールされることがあります。

次の図は、Aperio eSlideマネジャーを実行しているSAMサーバーおよびDSRサーバーに接続されたAperio GT 450 システム用の標準的な安全な構成を示します。その他の構成が、ご使用のネットワークおよび使用事例 に適用されることがあります。この図は、画像および関連データの移動を視覚化するのに役立てるためのも のです。



データ タイプ	説明	ポート				
画像データ	スキャナーは、DICOM画像データをDICOMコンバーターに送信します。データは、TLS暗号化を使用して送信されます。 スキャナーとDICOMコンバーターとの間の通信を、Images (画像)構成ページ	TCP 2762				
	でホスト名およびポート設定を使用して構成します。					
	DICOMコンバーターは、画像データ(変換済みのSVSファイルとして、または 未加工のDICOMデータとしてのいずれか)をDSRサーバー上の画像ファイル システムに送信します。データは、SMB3暗号化を使用して送信されます。	UDP 137、 138 TCP 139、				
	DICOMコンバーターとDSRとの間の通信を、Images (画像)ページでファイル 位置の設定を使用して構成します。	445				
スキャナー構成 データ	スキャナーは、SAMデータサーバーに構成データを要求するコールを送信 します。SAMデータサーバーは、構成データをスキャナーに返します。データ は、TLS暗号化を使用して送信されます。スキャナーとSAMデータサーバーの 間の通信は、スキャナー上で構成されます。	44386				
	SAMデータサーバーは、構成データをSAMサーバー上のSQLサーバーデータ ベースに保存します。					
	SAMデータサーバーは、SAMウェブページを通して構成データを表示します。					
時間同期	SAMと複数のスキャナーの間のタイムクロック同期は、ネットワーク時間プロトコルを使用して維持されます。	UDP 123				
画像メタデータ	スキャナーは、画像メタデータをSAMデータサーバーに送信します。データ は、TLS暗号化を使用して送信されます。スキャナーとSAMデータサーバーの 間の通信は、スキャナー上で構成されます。					
	SAMデータサーバーは、DSR上にある画像メタデータをAperio eSlideマネジャー データサーバーに送信します。データは、TLS暗号化を使用して送信されます。					
	SAMデータサーバーとスキャナーの間の通信を、DSR ページ上でホスト名お よびポート設定を使用して構成します。					
メッセージング およびイベント	スキャナーは、ログおよびイベントデータをMirth Connectサーバーに送信します。機密データは転送されません。	6662、 6663				
データ	スキャナーとMirth Connectサーバーの間の通信を、Event Handling (イベント 取扱い) 構成ページで構成します。					
	Mirth Connectサーバーは、重大なイベントおよびエラーデータをSAMデータ サーバーにコピーしてから、SAMデータサーバーは、そのデータをSQLデータ ベースに送信します。これは、SAMイベントログを経由して報告されたデータ です。					
	SAMデータサーバーは、SAMウェブページを通してイベントデータを表示します。					
	Mirth Connectサーバーは、ログデータを処理し、イベントログを添付し、これ がファイルシステムに常駐します。Mirthとイベントログの間の通信は、Mirthア プリケーションセットアップ内で構成されます。これには、SAMを通してアク セスすることはできません。					

22 ページの「スキャナー構成設定」は、SAMインターフェースを通した構成要素とサービスの間の様々な 接続を構成する方法についての情報を提供します。

3 Aperio GT 450 スキャナーを 構成する

本章は、スキャナー設定、システム情報、または構成を変更する必要がある場合に使用する情報を記載 しています。スキャナー構成は、スキャナーがSAMとどのように通信するか、またさらにSAMが、Aperio eSlideマネジャー サーバー、DICOM画像コンバーター、およびその他を含めたネットワーク上の様々な 構成要素とどのように通信するかを定義するものです。スキャナーアクセスPINを割り当てるための手 順も含まれています。

一般的事項

Lab Admin (ラボ管理者) の役割に割り当てられているユーザーのみが構成を変更できます。Operator (オペレ ータ) は構成設定を表示できますが、変更することはできません。



いくつかの構成設定は、スキャナーが、Macアドレスおよびホスト名など、SAMとどのよう に通信するかを定義します。シリアル番号は、一意的にスキャナーを識別します。較正の 設定は、スキャナーが動作する方法を定義します。これらの設定は、Leicaサポート担当者 によってのみ変更が可能で、シェード付きのフィールド内に表示されます。

3組のスキャナー構成パラメーターがあります:

- ▶ 基本的なスキャナー設定、ネットワークアドレス、名前、および表示言語など
- ▶ *スキャナーシステム情報、一*般的な情報および詳細なスキャナーおよびカメラの設定など
- スキャナー構成設定、DICOM画像コンバーターやDSRサーバー用の通信設定、イベント管理、および PIN管理など

各組のパラメーターについて、本章で取り上げます。

基本的なスキャナー設定

	Edit Sc	anner		×
MAC Address				
ac:1f:6b:27:da:55				
Hostname				
alpha4				
Name				
Scanner Lab 1				
Model				
Aperio GT 450				
Serial Number				
alpha4				
Hardware Version				
1.0.1				
Language				
English			\$	
	Save	Cancel		

編集スキャナーダイアログボックスを表示するには:

- バナーで Scanners (スキャナー)アイコンが選択されていること、およびページにスキャナーのリスト が表示されていることを確認します。必要に応じて、Scanners (スキャナー)アイコンをクリックして、リ ストを表示します。
- 2. スキャナー名の上にマウスを重ねて、編集シンボル び が表示されてからスキャナー名をクリックします。
- 3. 必要に応じて使用可能な設定をカスタマイズします:
 - 施設でスキャナーを識別するフレンドリー名を入力します。(フレンドリー名は、メインページに 表示されます。)
 - ▶ 希望に応じて、スキャナー制御パネルメッセージ用に新しい言語を選択します。
 - ▶ 各オプションの追加情報については、35 ページの「付録B:スキャナー情報の設定 および構成オプション」)を参照してください。
- 4. Save (保存)をクリックして、変更を保存します。

新しいスキャナーを設定する場合、またはスキャナーがネットワーク上の他のサーバーと通信する方法を変更する必要がある場合には、*22ページの「スキャナー構成設定」*を用いて続行します。

スキャナーシステム情報:情報ページ

Scanners Users			Scanner Admin	iistration Manager (SAM v1.0.12) LabAdmin ╺	Leica BIOSYSTEMS
SCANNER LAI	31 Aperio GT 450		System Information	Event Logs	Configuration	
Info	Serial Number	alpha4				
Scanner Statistics	Hardware Version	1.0.1				
	Controller Version	V1.0				
Settings	Console Version	V1.0				
	STU Remote Version	V1.0				
	Documents Version	V1.0				
	G5 Firmware Version	1.0.0.123031				
	Platform Version	4.4.0-130-generic				
	Install Date	Thu Oct 25 2018				
	GT 450 Update News	www.leicabiosystems.com	m			
						Print Info

システム情報ページを表示するには:

- バナーで Scanners (スキャナー)アイコンが選択されていること、およびページにスキャナーのリスト が表示されていることを確認します。必要に応じて、Scanners (スキャナー)アイコンをクリックして、リ ストを表示します。
- 2. レビューするスキャナーの右にある System Information (システム情報)アイコンをクリックします。
- 3. サイドメニューのInfo (情報) をクリックします。

システム情報ページを使用して、スキャナー設定をレビューします。(このページでは変更はできません。) ファームウェアおよびハードウェアのバージョンは、SAMがスキャナーとの通信を確立すると自動的に更新 されます。

スキャナーシステム情報:設定ページ

Scanners Users		Scanner Admin	istration Manager (SAM v1.0.12) LabAdmin ╺	Leica BIOSYSTEMS
SCANNER LA	3 1 Aperio GT 450	System Information	Event Logs	Configuration	
Info	Scanner Config				
Scanner Statistics	Macrofocus Start 12.61739				
Settings	Macrofocus End				
	Macrofocus Resolution				
	0.000125 🔄				
	0.1				
	Macrofocus Pos Offset				
	UUUUD Macrofocus Snap Check Enabled Yes ○ No		and a second		

システム情報設定ページは、カメラ、スキャナー、焦点アルゴリズム、モーション、およびAutoloader構成設定を 表示します。(上図は、利用可能な設定のいくつかのみを図示しています。)このページでのほとんどまたはす べての設定は、スキャナーの設置時にLeica Biosystems担当者によって構成されます。ただし、トラブルシューテ ィング手順中に設定をチェックするよう求められることがあります。

変更をする必要がある場合、Leica Biosystems 技術担当者により具体的な説明があります。これらの設定は、Leica Biosystems 技術担当者からそうするようにとの指図がない限り、絶対に変更しないでください。

システム情報設定ページを使用して設定の表示または編集をするには:

- 1. バナーで Scanners (スキャナー)アイコンが選択されていること、およびページにスキャナーのリスト が表示されていることを確認します。
- 2. レビューするスキャナーの右にある System Information (システム情報)アイコンをクリックします。
- 3. サイドメニューバーで Settings (設定) をクリックします。
- 4. スクロールバーを使用して、利用可能な設定のリストを表示します。

スキャナー構成設定

Scanners Users		Scanner Admini	stration Manager (SAM v1.0.12) LabAdmin ╺	Leica BIOSYSTEMS
SCANNER LA	31 Aperio GT 450	System Information	Event Logs	Configuration	
lmages	Scan Scale Factor				
DSR	Hostname				
Event Handling	ScannerAdmin				
PIN Management	Port 2762				
	Title				
	SVS_STORE_SCP				
	File Location				
	\\uscavs-eng-is1.aperio.int\is1\Images\alpha4\				

このページでの設定は、スキャナーの設置時にLeica Biosystems担当者によって構成されます。ただし、トラブ ルシューティング手順中に設定をチェックするよう求められることがあります。また、一つ以上の通信設定に 影響するネットワークへの変更があった場合に、設定を変更する必要があることもあります。Lab Admin (ラボ 管理者)の役割に割り当てられているユーザーのみが構成を変更できます。

画像 (DICOMコンバーター)、DSR、イベント取扱い、およびPIN管理設定用にそれぞれ1ページずつ、4つの構成ページがあります。

- Images (画像)設定は、DICOMコンバーターをホストするサーバーとの通信を制御し、また変換された SVS画像データがどこに保存されるかの設定を制御します。
- DSR(デジタルスライドレポジトリ)設定は、画像メタデータが保存される画像ストレージシステム (DSR)との通信を制御します。
- Event Handling (イベント取扱い)設定は、スキャナーメッセージおよびイベントが処理されるサーバー (Mirth)との通信を制御します。
- PIN Management (PIN管理)設定により、スキャナーへのアクセスに使用される一つ以上のPINを作成できます。詳細については、23ページの「PIN管理」を参照してください。

構成ページを使用して設定の表示または編集をするには:

- 1. バナーで Scanners (スキャナー) アイコンが選択されていること、およびページにスキャナーのリスト が表示されていることを確認します。
- 2. 構成するスキャナーの右にある Configuration (構成)アイコンをクリックします。画像構成ページが表示されます。

- 3. DICOM、DSR、およびイベント取扱いについて構成設定を入力します。
 - サイドメニューバーで Images (画像)、DSR、または Event Handling (イベント取扱い)をクリックします。
 - Edit (編集)をクリックして、対応するページで変更をします。シェード付きのフィールドの設定は 変更できないことに注意してください。
- 4. PINの追加、削除もしくは修正、またはタイムアウトの変更をするには、*23ページの「PIN管理」*を参照してください。
- 5. 変更した場合、Save (保存)をクリックして、変更を保存し、ビューモードに戻ります。

各オプションの追加情報については、35 ページの「付録B:スキャナー情報の設定 および構成オプション」を参照してください。

PIN管理

PINは、スキャナーへのアクセスを制御します。(各オペレータは、PINを入力して、スキャナーのロックを解除 する必要があります。)少なくとも1つのPINを各スキャナーに割り当てて、アクセスを制御しなければなりま せん。各スキャナーに最大4つの異なるPINを作成できます。

各PINには、それに関連付けられた記述があり、これはそのPINを使用するユーザーを描写するために使用 できます(日中/夜間のシフトの別、またはオペレータの職務記述など)。オペレータが、PINを使用してスキャ ナーにアクセスした時、スキャナーは、そのPINに関連付けられた記述を内部スキャナーログに記録します。 (PIN自体には記録されません。)スキャナーコントロールは、オペレータの活動がある限りロック解除され たままです。設定された時間が経過する前に、誰もスキャナーを操作しないと、オペレータが有効なPINを入 力するまでスキャナーはロックされます。

- 各スキャナーに少なくとも1つのPINを持たせる必要があり、PINはスキャナーに固有のものです。施設でのワークフローに最適となるように、同じまたは異なるPINをシステム内の各スキャナーに割り当てることができます。
- スキャナー当たり最大4つの一意のPINを構成できます。PINが多すぎると、管理が大変になりうること を念頭においてください。何人の異なるタイプのオペレータがいるか、またいくつかのグループがPIN を共有してもよいかどうかを考慮します。
- PINは、オペレータがスキャナー上でアクセスできる機能を制限することはありません。
- スキャナーのロックを解除するために使用されるPINは記録されませんが、そのPINについての記述 は内部ログに保存されることに注意してください。PINは、スキャナー上での特定のオペレータまた はグループの活動を監査するために使用されるべきではなく、またスキャナーへのアクセスを制限 する唯一の方法として使用されることは意図されていません。
- ログインのタイムアウトを構成する時、スキャナーが無人となり、誤用されやすくなるほど長くならない程度に、オペレータにとって都合のよい時間を選択します。

PINおよびタイムアウトを構成する

Scanners Users			Scanner Adminis	tration Manager (SAM v1.0.12) LabAdmin ▼	Leica
SCANNER LA	3 1 Aperio GT 450)	System Information	Event Logs	Configuration	
Images	Settings					
DSR	1					
Event Handling	Save					
PIN Management	PIN List					
	PIN	Description	Tasks			
	72915	Lab Admin	Edit	Delete		

- 1. バナーで Scanners (スキャナー) アイコンが選択されていること、およびページにスキャナーのリスト が表示されていることを確認します。
- 2. スキャナーの右にある Configuration (構成)アイコンをクリックします。
- 3. サイドメニューバーで PIN Management (PIN管理)をクリックします。
- 4. ログインタイムアウトの値(分単位)を入力します。この時間の無活動の後、スキャナーは自動的にロックされます。
- 5. New (新規)をクリックして、新しいPINを追加します。
 - PINフィールドにPIN (5桁)を入力します。PINは数字のみとし、アルファベットや特殊文字は使用できません。
 - ▶ このPINを使用するユーザーを識別する記述を追加します。
- 6. Save (保存)をクリックして、PINリストに戻ります。

4 システム情報を表示する

本章は、SAMサーバーの様々な構成オプションおよび設定の表示方法について説明しています。

スキャナーの情報および設定を表示する

スキャナーおよびシステムの設定を表示する方法の説明については以下の表を参照してください。

多くの場合、これらの設定は変更できませんが、Leica Biosystems テクニカルサポートが、トラブルシューティン グまたはメンテナンス手順中に情報を求めることがあります。一部の設定は、Lab Admin (ラボ管理者)の役割 を有するユーザーによってのみ確認できます。

表示方法:	実行内容:
MACアドレス	メイン画面からスキャナーを選択して、スキャナーの編集ダイアログボ
スキャナーのホスト名	ックスを表示します。
スキャナーのフレンドリー名	
スキャナーのモデル	
スキャナーの言語	
スキャナーのシリアル番号	メイン画面からスキャナーを選択して、スキャナーの編集ダイアログボ ックスを表示するか、または
	スキャナーのSystem Information (システム情報)をクリックしてから、サ イドメニューのInfo (情報) をクリックします。
スキャナーのファームウェアバ ージョン	スキャナーのSystem Information (システム情報)をクリックしてから、サ イドメニューのInfo (情報) をクリックします。
スキャナーのハードウェアバー ジョン	
スキャナーのインストール日	-
DICOMサーバー設定	スキャナーのConfiguration (構成)をクリックしてから、サイドメニューの Images (画像)をクリックします。
DSRサーバー設定	スキャナーのConfiguration (構成)をクリックしてから、サイドメニューのDSRをクリックします。
イベント処理 (Mirthサーバー) 設定	スキャナーのConfiguration (構成) をクリックしてから、サイドメニューの Event Handling (イベント取扱い)をクリックします。

表示方法:	実行内容:
カメラ構成設定	スキャナーのSystem Information (システム情報)をクリックしてから、サ
スキャナー追加構成設定	イドメニューのSettings (設定)をクリックします。
焦点アルゴリズム構成設定	
動作構成XMLファイル	
Autoloader構成XMLファイル	
ユーザーリスト	トップバナーでUsers (ユーザー)アイコンをクリックします。
PINリスト	スキャナーのConfiguration (構成)をクリックしてから、サイドメニューの PIN Management (PIN管理)をクリックします。

スキャナー統計を表示する

SAMコンソールは、スキャナー制御パネル表示から利用可能なものと同じスキャナー統計を表示できます。 Operator (オペレータ) またはLab Admin (ラボ管理者) のいずれかの役割を持つユーザーは、統計を表示でき、 以下のうちどれか一つを選択できます:

- ▶ 過去7日間にスキャンしたスライド数を表示
- ▶ 過去12か月間にスキャンしたスライド数を表示
- ▶ 年別のすべてのスライドを表示

スキャナー統計を表示するには:

- 1. バナーでスキャナーアイコンが選択されていること、およびページにスキャナーのリストが表示されていることを確認します。
- 2. スキャナーの右にある System Information (システム情報) アイコンをクリックします。
- 3. サイドメニューバーのScanner Statistics (スキャナー統計)をクリックします。
- 4. グリッド上の3つの選択肢から表示期間を選択します。
- 5. Print Stats (統計を印刷)をクリックして、統計を印刷します。プリンターダイアログを使用して、通常通 りプリンターおよびその他の印刷オプションを指定します。

イベントログで作業する

イベントログを表示するには:

- 1. バナーでスキャナーアイコンが選択されていること、およびページにスキャナーのリストが表示されていることを確認します。
- 2. スキャナーの右にあるEvent Logs (イベントログ)アイコンをクリックします。画面は、画面が最後にクリ アされてからのすべてのエラーおよびイベントを表示します。この画面から、以下のことができます:
 - Download All Logs (すべてのログをダウンロード)ボタンをクリックして、ログファイルが保存されている場所を表示します。必要なログをダウンロードする場所に移動します。
 - Clear Current Screen (現在の画面をクリア)をクリックして、画面からエントリーをクリアします。 これによってログのエントリーは削除されないことに注意してください。

5 ユーザーの管理

本章は、SAM用にユーザーアカウントを構成する方法についての情報を記載しています。

ユーザーがSAMにログインして、システムおよびスキャナー設定の表示や編集をするには、その前にアカウントを持つ必要があります。SAMユーザーアカウントはSAM上にあるすべてのスキャナーに適用されます。

管理者が、各ユーザー用にアカウントを作成し、ユーザーにその時点での役割を割り当てます。ユーザーの 役割は、ユーザーがそのシステム上で何ができるか、および何ができないかを決定します。

役割を理解する

次の3つのユーザーの役割があります。

- Operator (オペレータ)の役割
- Lab Admin (ラボ管理者)の役割
- ▶ Leica Support (Leica サポート)の役割

役割	説明
Operator (オペレ ータ) の役割	これは、多目的の役割で、ほとんどのユーザーに適切です。Operator (オペレータ)の役割を持 つユーザーは、ほとんどのシステム設定を表示でき、また以下を実行できます:
	• 各スキャナーのステータスの表示
	• 各スキャナーについてのシステム情報の表示
	 情報ページ
	• スキャナー統計
	 設定ページ
	• イベントログの表示
	• 自分のパスワードの変更
	オペレータは、スキャナーに割り当てられたPINの表示や変更はできません。
	オペレータは、ユーザーのリストは表示できず、他のユーザーの設定を変更することは できません。

役割	説明
Lab Admin (ラボ管 理者) の役割	この役割は、高度な管理アクセスを提供し、他のユーザーアカウントの追加や管理、ま たはシステムへの変更が必要なユーザーに適しています。オペレータが利用可能なも のに加えて、管理者役割のユーザーは、以下のことが実行できます: ・他のユーザーアカウントの追加、修正、および削除 ・ユーザー パスワードの変更 ・システム情報の表示および一部の設定の編集 ・構成設定の編集: ・ 画像 ・ DSR ・ イベント取扱い
	• PIN管理
Leica Support (Leica サポート)の 役割	これは保護された役割であり、ユーザーへの割り当てはできません。この役割(Leica管 理者のユーザー名を有する)は、システムから削除できません。
	Leicaサポート担当者によって、トラブルシューティング、メンテナンス、および修理の機 能に使用され、またシステムのスキャナーの追加/削除をする能力が提供されます。

ユーザーの追加、編集、削除をする

Lab Admin (ラボ管理者) の役割を有するユーザーのみが、ユーザーリストの表示または修正、または既存の ユーザーアカウントの修正ができます。

ユーザーを追加

- 1. メインページのトップリボンから**Users** (ユーザー)を選択します。
- 2. ユーザーリストページの下部からAdd User (ユーザーを追加)をクリックします。
- 3. 新しいユーザーアカウントについての情報を入力します:
 - ▶ ログイン名(1~296文字であり、文字、数字、および特殊文字を含めてもよい)
 - ユーザーのフルネーム
- 4. 初期のパスワードを入力します。パスワードには以下の前提条件があります。
 - 少なくとも8文字
 - ▶ 少なくとも1つの大文字および1つの小文字
 - ▶ 少なくとも1つの数字
 - ▶ 少なくとも1つの特殊文字:!@#\$%^*または_
 - ▶ 以前の5回のパスワードとは異なる
- 5. 役割を選択してください: Lab Admin (ラボ管理者) またはOperator (オペレータ)。

6. Save (保存)をクリックします。

ユーザーを編集

- 1. メインページのトップリボンからUsers (ユーザー)を選択します。
- 2. 編集するユーザー名の横にあるEdit (編集)をクリックします。
- 3. 新しい情報を入力します。既存のユーザーアカウントの役割は変更できなことに注意してください。
- 4. Save (保存)をクリックします。

ユーザーを削除

- 1. メインページのトップリボンからUsers (ユーザー)を選択します。
- 2. 除去するユーザー名の横にあるDelete (削除)をクリックします。
- 3. ユーザーの削除を確認するか、またはCancel (キャンセル)をクリックします。

ユーザーパスワードを変更する

ログインに成功した後で、ユーザーはパスワードの変更ができます:

- 1. メインページの右上のエリアに表示されるユーザー名を選択します。
- 2. Cancel Password (パスワードを変更)リンクをクリックします。
- 3. 新しいパスワードを入力します。パスワードの要件:
 - 少なくとも8文字
 - ▶ 少なくとも1つの大文字および1つの小文字
 - ▶ 少なくとも1つの数字
 - 少なくとも1つの特殊文字:!@#\$%^*または_
 - ▶ 以前の5回のパスワードとは異なる
- 4. パスワードを確認してから、OKをクリックします。

6 サイバーセキュリティおよび ネットワーク推奨事項

本章では、Aperio製品が、電子的に保護された健康情報 (EPHI) をどのように保護し、サイバーセキュリティ の脅威に対してどのように保護を提供するかを説明しています。また、クライアントのワークステーション およびネットワーク上のAperioサーバーを保護するためにとることができる方策についても説明していま す。本章は、ITネットワーク管理者、Aperio製品管理者、および Aperio製品エンドユーザー向けの情報を提 供するものです。

本セクションに記載した推奨事項の多くは、Aperioスキャナーや、AperioアプリケーションおよびSAMなどの構成 要素をホストするために使用されるサーバーと共に使用されるWindowsベースのワークステーションに適用さ れます。これらの場合には、セキュリティおよびネットワークの設定は、Windowsのオペレーティングシステムお よび管理ツールによって構成されます。ここでの情報は、参考までに提供されています。特定の手順について は、Windowsの文書を参照してください。

多くの場合に、ここに挙げたものよりも制限的なセキュリティの設定および構成が要求される施設もあります。 その場合には、施設によって定められている、厳密度の高いガイドラインおよび必要条件を使用してください。

パスワード、ログイン、およびユーザー構成安全保護

- ▶ 以下のパスワードの複雑性要件を推奨します。
 - パスワードは、次を含めた最低8文字でなければなりません:
 - 少なくとも1つの非英数字(特殊文字)
 - 少なくとも1つの数字
 - 少なくとも1つの小文字
 - 最近使用した5つのパスワードは再使用してはなりません
 - ユーザーは、パスワードを90日毎に変更しなければなりません。
 - 無効なログイン試行が5回あると、自動的に30分間システムがロックアウトします。オペレータは、30分ロックアウトが終わる前に、IT管理に問い合わせて、パスワードをリセットすることもできます。
- クライアントのワークステーションを、15分間の無活動後にタイムアウト画面が表示され、それ以降は ユーザーが再びログインする必要があるように、構成することが推奨されます。
- セキュリティの理由から、ユーザーをクライアントのワークステーションに追加する時、「Admin」、「Administrator」、または「Demo」といったユーザー名は使用しないでください。

サーバー、およびワークステーションに対する物理的な安全保護

ディスク暗号化ユーティリティーをインストールして使用し、クライアントワークステーションのハードディスクのデータを暗号化して保護することが推奨されます。

- ワークステーションは、CD、DVD、またはUSBドライブなどの物理媒体からのマルウェア、ウィルス、データ 破損およびプライバシー違反の影響を受けやすいことに注意してください。データ破損や無許可の設 定変更を減らすため、ウイルスやマルウェアに感染していないことが明らかな物理メディアのみを使用 してください。
- ▶ SAMサーバー、および クライアントのワークステーションへの物理的アクセスを制限することにより、それらを無断アクセスから保護します。

Aperio GT 450スキャナーの物理的な安全保護

Aperio GT 450スキャナーへの物理的アクセスを制限することにより、それらを無断アクセスから保護します。

管理上の安全保護

- 作業に必要なシステムの部分のみアクセスを可能にする許可でユーザーを設定します。Aperio GT 450 SAMサーバーでは、ユーザーの役割は「Operator」(オペレータ)と「Lab Admin」(ラボ管理者)であり、それ ぞれ異なる許可があります。
- Aperioサーバーおよびクライアントのワークステーションを、標準的なIT技術を使用して無断アクセスから保護します。例は次のとおりです:
 - ファイアウォール クライアントのワークステーションでWindowsファイアウォールを有効にすることが推奨されます。
 - クライアントのワークステーションによるAperioサーバーのリモートアクセス用の安全なVPN
 - ホワイトリスト(認定済みのプログラムのみの実行を許容する管理ツール)が、Aperio サーバーおよびクライアントのワークステーションに導入されているべきです。

DSRまたは画像ストレージサーバーを保護する

これはスキャン済みの画像が保存されるサーバーを保護するためのいくつかの推奨事項です:

- ▶ サーバーの保守と使用には、通常通りの慣行に従ってください。データプロセス中 (eSlides分析中や監査報告書生成中など)にネットワーク接続が中断したり、サーバーの電源が切れたりするとデータが失われる可能性があります。
- IT部門は、システム用に利用可能となることがあるWindowsおよびAperioのセキュリティパッチやホットフィックスを適用して、サーバーの保守を行う必要があります。
- ランダムなパスワード攻撃、そうした攻撃に使用されるアカウントの自動ロック、およびそうしたイベントについての管理者への通知など、侵入の試みを検出するよう構成できるサーバーを選択すべきです。
- ▶ 施設のセキュリティ方針に従って、データベースに保存されたデータを保護します。
- 認定されたアプリケーションのみが実行を許容されるように、サーバー上にホワイトリストを導入する ことが推奨されます。

ホワイトリストを使用しない場合、サーバー上にウイルス対策ソフトウェアをインストールすることが強く推奨されます。アンチウイルススキャンを少なくとも30日毎に実行します。

ウイルス対策ソフトウェアは、.SVS、.SCN、.TIF、JPGファイルタイプや、ファイルストレージは「アクセス時ス キャニング」から除外されるように構成することが推奨されます。これらのファイルは非常に大きい可 能性があり、スキャン中およびユーザーによるeSlidesの表示中に連続的にアクセスされるためです。ウ イルススキャンは CPU に大きな負担をかけ、スキャニングを妨げる可能性があるため、ピークの時間を 避けて実行するように設定することが必要です。(まれな状況において、ウイルスまたはセキュリティの ソフトウェアなどサードパーティーアプリケーションが、Aperioソフトウェアがサーバーまたは装置に接 続するのを妨げることがあります。この問題が発生した場合、Leica Biosystems テクニカルサービスまで 問い合わせてサポートを受けてください。)

- ▶ サーバー上のハードディスクは定期的にバックアップします。
- SAMからDSRへのネットワーク接続については、移動中のデータを保護するSMB3ネットワークプロトコルに対応するストレージサーバーの使用が推奨されます。DSRサーバーがSMB3またはそれ以降をサポートしない場合は、移動中のデータを保護するために緩和措置が必要となります。
- ▶ サーバーのハードディスクの内容を暗号化することが推奨されます。
- ▶ サーバー上でのファイル共有は、承認済みのIT慣行を使用して不正アクセスから保護する必要があります。
- ▶ サーバー上でWindowsイベントログ機能を有効にして、ユーザーアクセスおよび患者情報および画像 を含むデータフォルダーへの変更を追跡すべきです。

A トラブルシューティング

本付録は、SAMサーバーおよび関連する構成要素に関連した問題についての原因およびソリューションを提供します。また、Aperio GT 450のラボ管理者による実施が必要な場合がある、よく見られるトラブルシューティング手順の記載もあります。スキャナーオペレータ向けの一般的なトラブルシューティング 情報については、Aperio GT 450 ユーザーガイドを参照してください。

スキャナー管理マネジャー (SAM) サーバートラブルシューティング

症状	原因	解決策
ログイン中の「証明書が無効」 エラーメッセージ	SAMによって使用されるデータサー バーのインスタンスが実行されない	SAMサーバー上のデータサーバ ーサービスを再起動する
		34 ページの「データサーバー を再起動」 を参照してください。
	不正確な証明書	キャップスロックなどをチェック する
		証明書を管理者に確認する
更新後、SAMユーザーインター フェースで新しい機能が利用で きない	アプリケーションがブラウザでキャッ シュされている	SAMを終了してから、ブラウザの キャッシュをクリアする
スキャナーがオンであり、SAM に接続されている(その設定が 取得される)が、SAMはスキャナ	SAMサーバー上のMirthが実行され ない	34 ページの「Mirthが実行さ れていることを確認」を参照し てください。
ーをオフラインとして表示し、統 計データが報告されない(スキ ャン回数など)	ポートが開いていない	ファイアウォールでポート6663が 開いており、スキャナーから接続 可能であることを確認します。

症状	原因	解決策
スキャナーログファイルが、スキ ャナーログフォルダー内に表示	SAMサーバー上のMirthが実行され ない	下記の「データサーバーを再起 動」を参照してください。
されない	ログ出力フォルダーの構成が不正確	設定にある構成マップタブをチ ェックします(AppLog_Dir)。
	Mirthエラー	Mirthダッシュボードに 「ScannerAppLogWriter」 チャネル に関連するエラーがないかチェ ックし、詳細についてMirthエラ ーログを参照します。
	ポートが開いていない	ファイアウォールでポート6663が 開いており、スキャナーから接続 可能であることを確認します。
SAM UIに接続できないか、また は接続を試みるとエラーコー を返す	IISエラー	IISおよびサイトが実行中であり、 ポートSAMがファイアウォールで 利用可能であり開いていること を確認します。
	IISにおける匿名認証構成エラー	IIS構成をチェックします。
		下記の <i>「IIS構成エラー」</i> を参照 してください。

データサーバーを再起動

サーバー上で、サービスマネジャーに移動し、「ApDataService」サービスが実行中であることを確認します。サ ービスが起動しないか、またはエラーが持続する場合、詳細についてデータサーバーログを表示します(通 常は、C:\Program Files (x86)\Aperio\DataServer\Logsにある)。

Mirthが実行されていることを確認

サーバー上で、Mirth Connectサーバーが実行中であることを確認します。実行中である場合、構成マップの設定が正しいデータサーバーホスト (SAM_Host) およびポート (SAM_Port) を指すように構成されており、また正しいSSLまたは非SSL接続 (SAM_UriSchema) が使用されていることを確認します。Mirth Connectのダッシュボードに「スキャナーイベントプロセッサ」チャネルについてのエラーが報告される場合、詳細についてはMirthエラーログを参照してください。データサーバーが実行されていない場合、これはMirthチャネルエラーにつながる可能性があります。ファイアウォールでポート6663が開いており、スキャナーから接続可能であることを確認します。

IIS構成エラー

この設定をチェックするには、IISでサイトを開き、および認証設定に移動します。匿名認証項目を探して編集し、特定のユーザーが「IUSR」(パスワードなし)に設定されていることを確認します。サイトが実行中であり、 かつすべての設定が正しい場合、詳細についてはIISログを確認してください。

B スキャナー情報の設定 および構成オプション

本付録は、設定および構成オプションのリストを記載しています。これらの表は、スキャナーを追加また は再構成する場合に必要な情報を収集する際のチェックリストとして使用してください。インストール 中、これらの設定および構成オプションの多くは、Leica Biosystems担当者によって設定されることに注 意してください。

基本的なスキャナー情報

ラボ管理者は、スキャナーページからスキャナー名を選択して、基本的なスキャナー設定を表示することも できます。(オペレータは、システム情報ページから一部の設定を見ることができます。)グレーのボックス内 に表示されている設定は、ラボ管理者またはオペレータによって変更できません。

=r.⇔	= 22 00	表示/編集	
	a元-9 月	管理者	オペレータ
MACアドレス	インストール中に指定される	表示	なし
ホスト名	インストール中に指定される	表示	なし
フレンドリー名	スキャナーのホームページに表示されるスキャナー のローカル管理者の名前または記述	表示/編集	なし
型式	Aperio GT 450	表示	なし
シリアル番号	インストール中に指定され、起動時に検証される	表示	表示
言語	スキャナーのメニューおよびメッセージに使用され る言語を制御	表示/編集	なし

スキャナーの構成

以下の表を使用して、システム上の各スキャナーについて必要となる情報を収集します。Leica サポート担当者がスキャナーをインストールした後、将来的な参照用に設定を記録しておくこともできます。

+	= 2 - 1 - 1 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 -	表示/編集	
	■元19月 	管理者	オペレータ
画像の構成			
スキャンの倍率		表示/編集	なし
ホスト名	DICOM画像コンバーターが常駐するサーバーの名 前。	表示/編集	なし
	 DICOMコンバーターがSAMサーバー上にインスト ールされている場合には、ScannerAdminを使用 します。 		
	 そうでなければ、DICOMコンバーターがインスト ールされているサーバーのホスト名を使用しま す。 		
ポート	インストール時にDICOMコンバーターが使用するよ うに構成されているポート。デフォルトは2762です。	表示/編集	なし
タイトル		表示/編集	なし
ファイルの場所	コンバーターが変換後に画像を置くファイル共有への完全パス。これは、変換されたSVSファイルが保存されるネットワーク上の場所です。	表示/編集	なし
DSR構成			
ホスト名	メタデータが保存されるサーバーのホスト名。	表示/編集	なし
	(上記の「ファイルの場所」オプションが、画像が保 存されるファイル共有です。)		
ポート	DSR用に使用される安全なポート。デフォルトは44386 です。	表示/編集	なし
イベント取扱い構成			
ホスト名	Mirth Connectサーバーが常駐するサーバーの名前。	表示/編集	なし
	 Mirth ConnectサーバーがSAMサーバー上にインストールされている場合、ScannerAdminを使用します。 		
	 そうでなければ、SAM用に使用されるMirthイン スタンスがインストールされているサーバーのホ スト名を使用します。 		
ログポート	Mirthがインストール時にログデータ用に使用するように構成されているポート。デフォルトは6662です	表示/編集	なし

+	=₩ □□	表示/編集	
オノンヨノ	■元 ⁴ 7日	管理者	オペレータ
イベントポート	Mirthがインストール時にイベントデータ用に使用す るように構成されているポート。デフォルトは6663で す。	表示/編集	なし
PIN管理			
ログインタイムアウト	タイムアウト間隔(分)で、この間にオペレータによる 操作がない時、スキャナーは表示および制御パッド をロックします。	表示/編集	なし
	有効値は、ゼロよりも大きな任意の整数です。		
編集設定: PIN	スキャナーのロックを解除する5桁のコード	表示/編集	なし
	数字のみ		
編集設定: 説明	PIN用の識別情報。	表示/編集	なし
	これは、一般的な説明フィールドで、数字、文字、およ び句読点を含むことができます。		

索引

A

Aperio GT 450システム コンポーネント 9 リファレンスガイド 9 導入 10

D

DICOM 17 DSR 14, 22 設定 22, 25, 36 Digital Slide Repository (DSR) Server 14

L

Lab Admin (ラボ管理者の役割) 28

M

MACアドレス 35 表示 25 Mirthサーバー設定 25

0

Operator (オペレータの役割) 27

Р

PIN 23,37 タイムアウト 24 管理 22,23 設定 24 PIN(現在) 26 PIN管理 設定 37

S

SAM 7 トラブルシューティング 33 ネットワークの設定 14 ホーム画面 11 ユーザーの管理 27 ログイン 11 特徴 7 SSL 14

ア

アーキテクチャ 13 アクセスロギング 31 イベント 22 イベントログ 22,26 イベント取扱い設定 22,25,36 オペレータの役割 27

ታ

カスタマーサービス連絡窓口 3

サ

サイバーセキュリティ保護 DSR、保護 31 IT規格 31 アクセスロギング 31 ホワイトリスト 31 物理的な安全保護 31 管理上の安全保護 31 システムコンポーネント 9 システム情報 25 情報ページ 20 設定ページ 21 スキャナーの設定 19

タ

タイムアウト 24,37 データ通信経路 15 ダイアグラム 16 ドキュメント 9 トラブルシューティング 33

ナ

ネットワークの設定 14 システム 16 ネットワーク帯域幅要件 14

Л

パスワード 27,28,29 ホスト名 DICOMコンバーター 36 Mirth Connectサーバー 36 スキャナー、表示 25 基本的なスキャナー設定 35 ホワイトリスト 31

ヤ

ユーザー(現在) 26 ユーザーインターフェイス 11 ユーザーの役割 27 オペレータの役割 27 パスワード 28 ラボ管理者の役割 28 削除 29 追加 28 定義 27 編集 29

ラ

ラボ管理者の役割 28 ログインタイムアウト 24,37 最適な方法 23

か

画像設定 22 管理者の役割 28 関連文書 9 基本的なスキャナー設定 35 構成設定 スキャナー 22

さ

設定 画像ページ 22

と

導入 10

や

役割 27 用途 8



・ 以下の図記号が、製品のラベルや本ユーザーズガイドに表示されています。

i	使用説明書を参照してください。
	製造元
~~	製造日(年-月-日)
EC REP	欧州連合認定代理人
IVD	体外診断用装置
SN	シリアル番号
REF	カタログ番号
RH	相対湿度範囲
	生物学的リスク
1	保管温度範囲
X	電子·電気機器廃棄物処理
	正三角形の中の感嘆符は、重要な操作およびメンテナンス(修理サービス)に関する指示が記載されているこ とを示します。
	クラスIレーザー

LeicaBiosystems.com/Aperio

