

【京都大学・先端バイオメディシン解析技術室】
浜松ホトニクス株式会社
NanoZoomer S60 蛍光デモのご案内

開催日程 2025年5月27日（火） 14:00 ～ 29日（木） 15:00

操作説明会
日時 5月27日（火） 14:00～ 16:00～
5月28日（水） 10:00～ 14:00～
5月29日（木） 10:00～ 13:00～

操作説明は、質疑
応答含めて約1時間
ほど。サンプル持
ち込み可能。

開催場所 京都大学 病院西構内（[キャンパスマップ #56](#)）
メディカルイノベーションセンター棟 5階
先端バイオメディシン解析技術室



デモ機搭載フィルタ

DAPI/FITC/TRITC/Cy5 /Texas Red



HAMAMATSU
PHOTON IS OUR BUSINESS

お問い合わせ

京都大学大学院医学研究科 医学研究支援センター
先端バイオメディシン解析技術室
E-Mail : mic_biomedicine@support-center.med.kyoto-u.ac.jp
Tel : 075-366-7464

独自の蛍光イメージング技術を搭載した NanoZoomer[®] S60 で スキャン時間の短縮、蛍光の退色防止を実現

NanoZoomer[®] シリーズの高速スキャンはそのままに独自の蛍光イメージング技術を搭載しています。

■ スケーリング機能

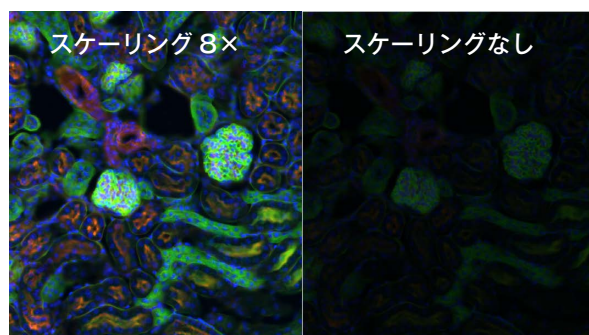
スキャン時に蛍光輝度値に対してスケーリング処理することで短い露光時間で明るい蛍光画像を取得することができます。露光時間を最大 1/8 にできるため、スキャン時間の短縮、蛍光の退色防止が可能になります。

スケーリング 8×、スキャン時間短縮！

露光時間 **100 ms** ◀◀◀ 800 ms

スキャン時間 **約 11 分** ◀◀◀ 約 36 分

※ 40× モード スキャン領域：10 mm × 10 mm
波長：DAPI/FITC/TRITC スキャン時間は実測値です。



※マウス腎臓蛍光標本 40× モード スキャン時間：約 3 分
スキャン領域：7 mm × 13 mm (画像は一部視野)
波長：DAPI/FITC/TxRed 露光時間：10 ms/5 ms/5 ms

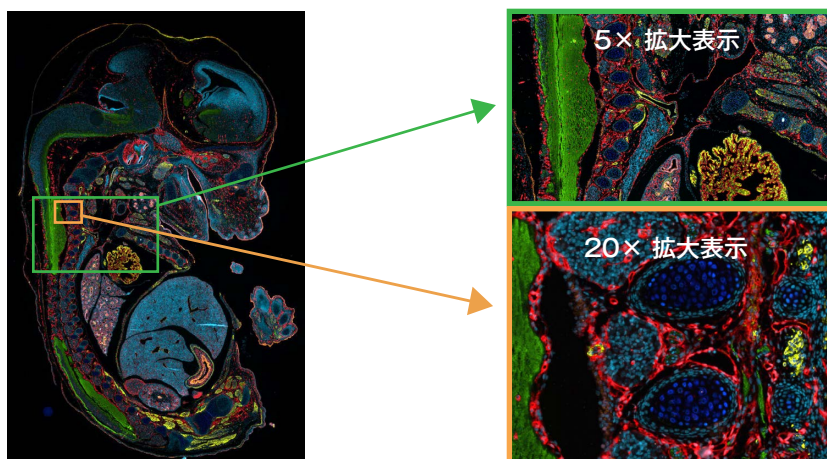
■ 最大 6 波長で蛍光スキャン

自社製高感度カメラに加え、マルチバンドパスフィルタを用いた落射光学系を採用し、最大 6 波長の多重蛍光スキャンを実現しました。

1 波長ごとに画像ファイルが出力され、波長ごとの表示、複数波長重ねての表示ができます。

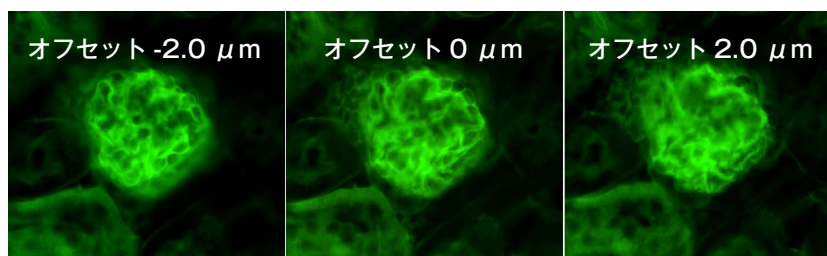
多重染色マウス蛍光標本 (6 色)

20× モード スキャン時間：約 16 分 スキャン領域：7 mm × 12 mm
波長：DAPI/Aqual/Green/Gold/Red/Far Red FISH
露光時間：80 ms/32 ms/112 ms/224 ms/224 ms/112 ms スケーリング：各 8×



■ フォーカスオフセット機能

フォーカスオフセット機能でフォーカス面を波長ごとに補正可能です。蛍光波長ごとに発生する色収差でのフォーカスのズレをオフセット値を設定することで補正します。すべての波長でフォーカスが合った鮮明な画像を取得できます。



自社製高感度カメラの採用で
広い波長域で高い量子効率を
発揮します。

D E M O

nanozoomer.jp

画像配信ソフトウェア NZConnect Serve デモサイトで
NanoZoomer[®] で取得した WSI を体感できます。
アクセス後「ゲストとして続行」をクリックしてください。



NanoZoomer[®] S60
C13210-01

NanoZoomer® を用いた運用例

画像解析への応用

解析ソフトウェアで画像解析する運用です。解析ソフトウェア端末までネットワーク転送し、自動解析フローを構築できます。WSIは一定のクオリティで作成され、解析工程・結果の再現性が高く、信頼性が向上します。また、従来顕微鏡で視野毎にタイリング、人力でカウントしていた作業を自動に置き換えることができ、作業時間が短縮されます。

メリット

解析工程・結果の再現性が高い

顕微鏡で視野毎の撮影が不要に

標本データベースの構築

標本をデータ管理する運用です。施設内どこからでも共有・観察が行えます。画像配信ソフトウェアを用いることで容量の大きいデータでも高いパフォーマンスで閲覧できます。また、ガラススライドの膨大な保管スペース、破損・劣化・紛失すべてのリスクを低減します。

メリット

デジタル化で観察が自由自在

標本管理が容易に

画像配信での遠隔閲覧

画像配信サーバで外部配信する運用です。遠隔地からの標本閲覧が可能になります。画像配信ソフトウェアを用いることで容量の大きいデータでも高いパフォーマンスで閲覧できます。標本をタイムリーに共有することで研究のスピードアップを図れます。施設間でガラススライドの輸送が不要になり、輸送コストを削減できます。

メリット

データ共有までのスピードアップ

輸送コストの削減

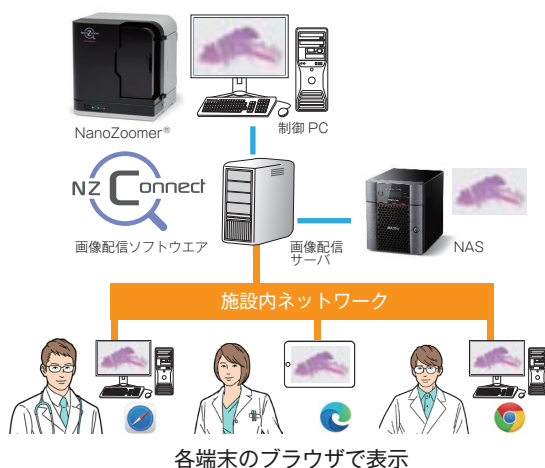
解析ソフトウェア実績

HALO 画像解析プラットフォーム



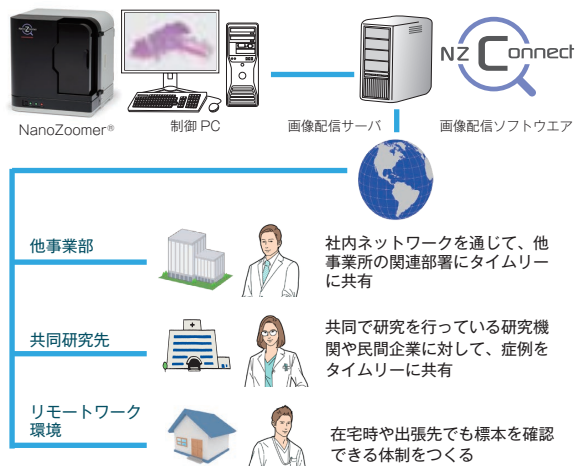
NanoZoomer® をサポートしている
ソフトウェアに関しては
下記 営業推進部 までお問い合わせください。

施設内運用



※サーバを使用しないローカルファイルの共有も可能です。

外部配信運用



浜松ホトニクス株式会社 www.hamamatsu.com

□ システム営業推進部 〒431-3196 浜松市東区常光町812
TEL (053)431-0150 FAX (053)433-8031 E-Mail sales@sys.hpk.co.jp