



# ライブセル 品質評価システム



アプリケーションノート：  
様々なシーンでの  
使用例をご紹介します



Web画像解析無料トライアルのご案内 内容により一部有償となる場合があります

- 1** **UPLOAD**  
お手持ちの位相差・蛍光画像をアップロード。
- 2** **REQUEST**  
解析目的や観察手法を入力し、解析をリクエスト。
- 3** **7 days**  
約7日間で解析完了。解析完了通知が送信されます。
- 4** **DOWNLOAD**  
解析結果レポートをダウンロードいただけます。




株式会社 **ニコン**  
108-6290 東京都港区港南2-15-3 (品川インターシティ C棟)  
<https://www.healthcare.nikon.com/ja/>

(株)ニコンは、  
環境マネジメントシステムISO14001の認証取得企業です。

株式会社 **ニコン ソリューションズ**

[https://www.microscope.healthcare.nikon.com/ja\\_JP/](https://www.microscope.healthcare.nikon.com/ja_JP/)  
本社 140-0015 東京都品川区西大井1-6-3 (株)ニコン 大井ウエストビル3階



お問い合わせはこちら

2CJ-CAAA-5 (2204)T

# 細胞の品質を定量的に解析・評価

ニコンは、ライブセルを長時間安定して観察できる各種顕微鏡システムや画像処理・測定ソフトウェアなど、幅広い細胞品質評価システムをラインアップ。さらに、培養細胞解析サービスやコンサルテーションなど、お客様のニーズに応じたトータルサポートを提供します。培養細胞の変化を高精度に画像取得し、数値化する技術で、創薬や再生医療分野の基礎研究や製品開発・製造をサポートします。

ハードウェアとソフトウェアを組み合わせた「細胞品質評価システム」により、再生医療や創薬研究などの分野において、細胞の培養状況や薬剤に対する反応を評価するトータルソリューションを提供します。

再生医療分野

基礎研究

培養条件検討

製造工程構築・製造

品質管理 (QC)

創薬分野

基礎研究

スクリーニング

ハードウェア

- A 細胞観察装置
- B 研究用倒立顕微鏡
- C ハイコンテンツイメージングシステム
- D 細胞研究開発用多目的プラットフォーム

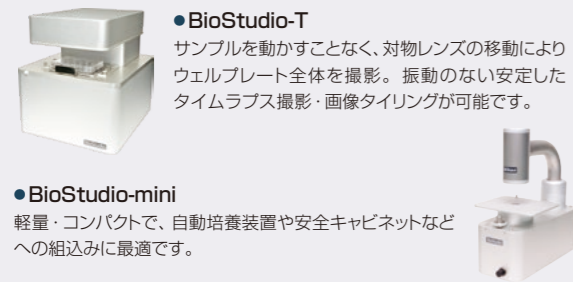
ソフトウェア

- 1 2 3 Cell Analysisモジュール

## ハードウェア

### A 細胞観察装置 BioStudioシリーズ

コンパクトで防水性に優れ、さまざまな除染方法に対応。インキュベーターや安全キャビネットへの設置に最適です。

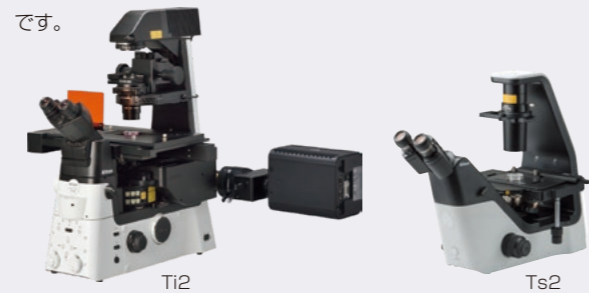


●BioStudio-T  
サンプルを動かすことなく、対物レンズの移動によりウェルプレート全体を撮影。振動のない安定したタイムラプス撮影・画像タイリングが可能です。

●BioStudio-mini  
軽量・コンパクトで、自動培養装置や安全キャビネットなどへの組み込みに最適です。

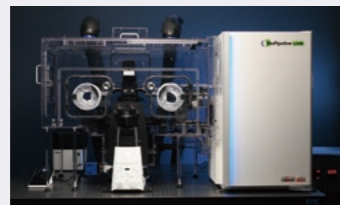
### B 研究用倒立顕微鏡 ECLIPSE Ti2、Ts2 シリーズ

高い光学性能と優れたシステム柔軟性を実現。オプションパーツの搭載により、蛍光観察を始めとするさまざまな画像取得、観察が可能です。



### C ハイコンテンツイメージングシステム BioPipeline LIVE

Ti2-E顕微鏡をベースに搬送装置とインキュベーターを組み合わせて、複数のサンプルを長時間安定して画像取得・解析。幅広い観察手法に対応します。

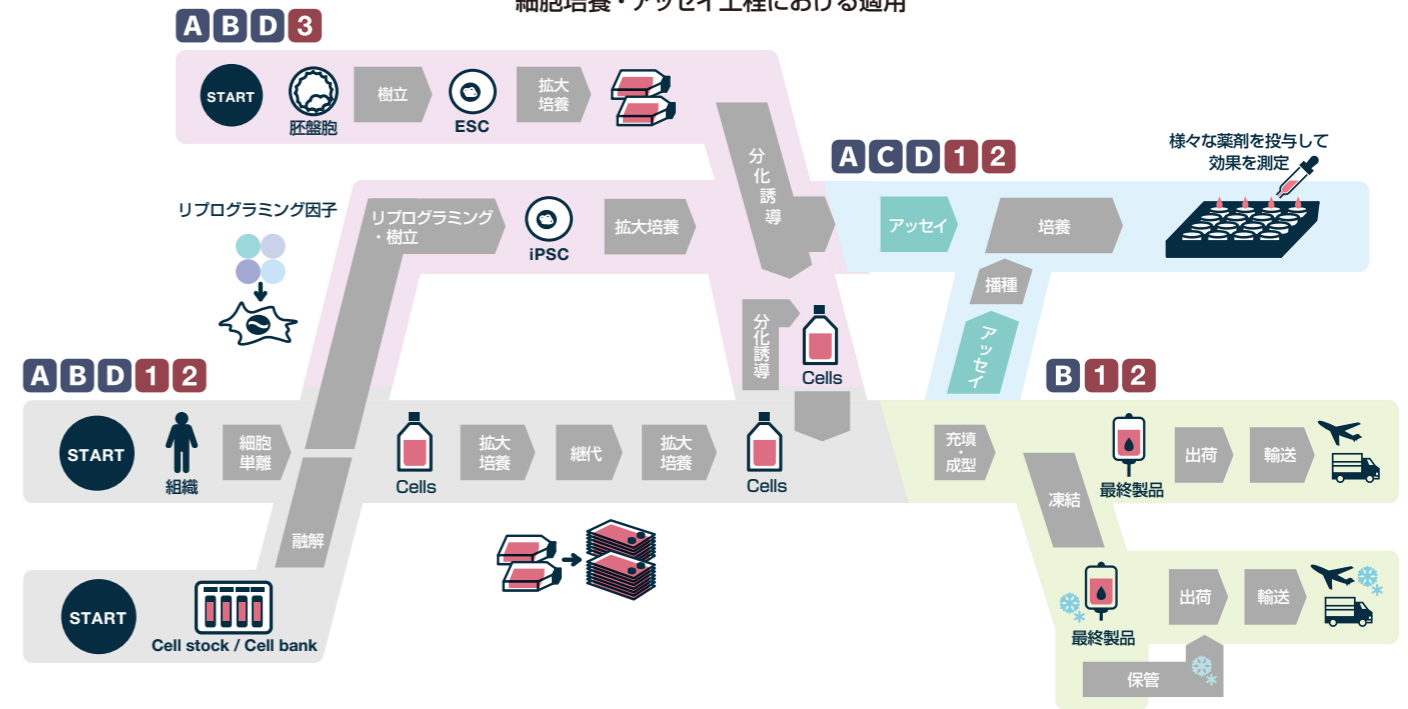


### D 細胞研究開発用多目的プラットフォーム Beacon

独自の光選択技術により、細胞をひとつの単位で自動的に培養、評価、選別できます。



## 細胞培養・アッセイ工程における適用



## ソフトウェア

### 画像解析ソフトウェア NIS-Elements

ニコン顕微鏡や周辺機器の制御と最大6次元までの画像取得、データ管理、画像処理・解析がまとめて行える画像統合ソフトウェアです。データベース機能により、大量の多次元画像ファイルの蓄積、検索、解析を実現。実験効率を大幅にアップします。

### Cell Analysisモジュール

蛍光や共焦点の画像解析で実績のあるNIS-Elementsに、細胞培養観察装置の開発で蓄積したノウハウを元に位相差画像解析の精度を追加。研究開発の現場で簡単に使用できる、目的別の解析レシピです。

<p>接着細胞全般に</p> <p><b>1 細胞占有面積率</b> 位相差画像から細胞の占有面積率（コンフルエンス）を自動で計測できます。</p>	<p>間葉系幹細胞 (MSC) に</p> <p><b>2 間葉系幹細胞カウント</b> 間葉系幹細胞を染色することなく位相差画像から計数できるため、非侵襲的に増殖解析が行えます。</p>	<p>ヒト多能性幹細胞 (hPSC) に</p> <p><b>3 hPSCコロニー面積パッケージ</b> 位相差画像から、hPSCのコロニー数、個別コロニー面積、平均コロニー面積、総コロニー面積を自動で計測できます。</p>
--	--	--

●カスタムオーダーにも対応  
ニコンならではの光学技術と画像解析技術、細胞培養コンサルテーションにより、ユーザーの細胞や用途に合わせた評価システムの開発をサポートします。