

2021年4月6日

**病理研究の細胞観察や製造現場での品質管理において活躍
4K 解像度で忠実な色味を再現した、顕微鏡用デジタルカメラを発売
遠隔でのライブ映像共有を可能とし、業務効率の向上に貢献**

オリンパス株式会社（取締役 代表執行役 社長兼 CEO:竹内 康雄）は、顕微鏡用デジタルカメラ「DP28」、「DP23」の2機種を2021年4月6日（火）から国内で発売します。

顕微鏡用デジタルカメラ「DP」シリーズは、ライフサイエンスや産業の分野で使用する顕微鏡に組み合わせて使用し、観察対象をモニター上に表示しながら、観察や画像撮影ができます。今回発売する「DP28」は、前機種^{※1}比1.8倍の890万画素、4K解像度での観察が可能です。「DP23」は、前機種^{※2}比2.2倍の640万画素で、4Kに迫る高画質化を図りました。またいずれも色味の再現性向上と、遠隔でのライブ映像共有^{※3}を実現したことで、観察結果の信頼性および、効率性の向上に貢献します。特に観察対象の色味を判断軸とするシーンが多い病理研究分野では、目視観察に近い色再現により、高精細な観察をサポートします。またコロナ禍で導入が進む在宅ワーク環境下や拠点間におけるリモートでのディスカッション、製造現場の品質検査を行うクリーンルームなどの入室制限がある場所と観察結果を共有したい場合など、さまざまなケースに柔軟に対応した環境を提供します。

※1 顕微鏡用デジタルカメラ「DP27」

※2 顕微鏡用デジタルカメラ「DP22」

※3 イン트라ネットを構築している環境下に限る

■発売の概要

製品名	発売予定日
顕微鏡用デジタルカメラ「DP28」「DP23」	2021年4月6日

■主な特長

1. 高画質化と目視観察の色味の忠実な再現により、高精細な観察を可能に
2. ノイズを自動的に低減させる画像平均機能など新たな機能を搭載し、作業効率を向上
3. 遠隔でのライブ映像共有が可能となり、リモートでのディスカッションなどさまざまなケースに柔軟に対応



顕微鏡用デジタルカメラ「DP28」「DP23」



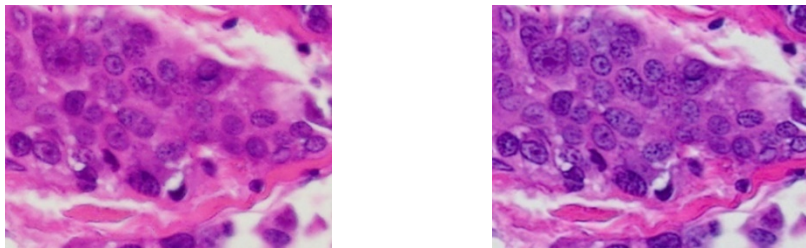
使用イメージ

■主な特長の詳細

1. 高画質化と目視観察の色味の忠実な再現により、高精細な観察を可能に

「DP28」は、890 万画素の CMOS イメージセンサーを搭載し、4K 解像度での観察が可能です。また 4K 解像度において 32fps^{※4}、フル HD 映像において 64fps の表示速度を実現しました。「DP23」は、640 万画素の CMOS イメージセンサーを搭載し、前機種比 2.1 倍となる 60fps の表示速度を実現しました。またいずれも目視観察の色味を忠実に再現することで、より目視に近い高精細な観察ができ、病理研究分野では、染色した病変の進行具合を観察しやすくなります。

※4 動画において 1 秒あたりに処理させる静止画像数



染色した病理組織標本の観察画像

左：前機種、右：「DP28」

病理研究において、細胞核内部も重要な情報となる。本製品であれば細胞核内部構造まではっきりと観察できる。

2. ノイズを自動的に低減させる画像平均機能など新たな機能を搭載し、作業効率を向上

画像平均機能やフォーカスピーキング機能などの新たな機能を搭載し、作業効率向上を図りました。画像平均機能は、当社独自技術により、リアルタイムでノイズを低減できる機能です。これにより、作業者が調整することなく、自動的にノイズが低減された画像を表示できます。フォーカスピーキング機能は、ライブ観察時に焦点の合った領域を強調表示する機能です。厚さのある標本や透明な検体など、ピントの合わせづらい観察対象においても、効率よくピント調整が可能です。また前機種の視野数^{※5} 18 mm に対し、本製品は 25 mm に拡大させました。これにより、製造現場での品質管理において、部品を一度に広範囲で観察することができ、検査時間の短縮に繋がります。

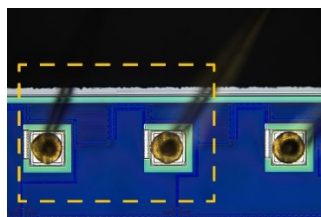
※5 観察できる視野の広さを表す直径の数値 (mm)



染色した病理組織標本の観察画像

左：通常観察モード、右：フォーカスピーキング機能使用時

焦点が合っている領域が強調表示され、焦点を合わせるのが難しい標本でも、観察から計測まで効率的に実施できる。



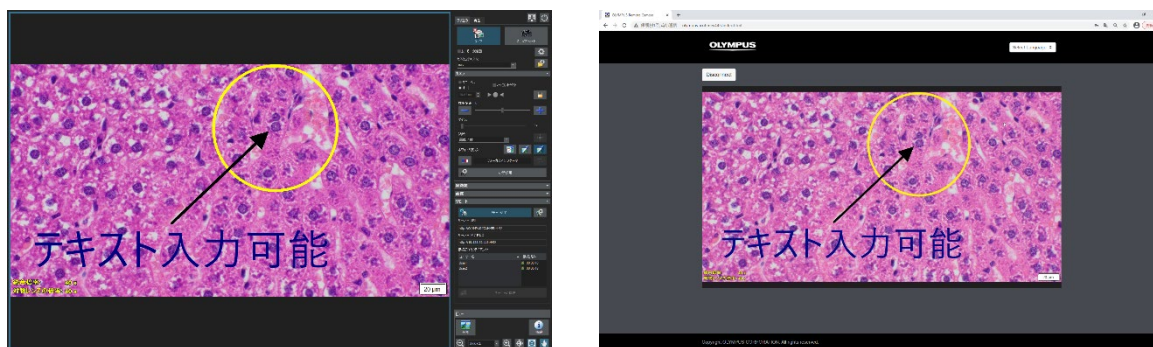
半導体チップの観察における視野数の比較

黄色枠：前機種、画像全体：「DP28」、「DP23」

一度に観察できる範囲が広がることで、部品の欠陥などを見つけやすくなり、検査時間の短縮が可能に。

3. 遠隔でのライブ映像共有が可能となり、リモートでのディスカッションなどさまざまなケースに柔軟に対応専用機器※6を使用することで、イントラネットを構築している環境下であれば、施設内外問わず遠隔でライブ映像を共有することが可能です。コロナ禍で導入が進む在宅ワーク環境下や拠点間におけるリモートでのディスカッション、また製造現場の品質検査を行うクリーンルームなどの入室制限がある場所と観察結果を共有する際など、さまざまなケースに柔軟に対応します。

※6 DP2-AOU



遠隔での映像共有画面イメージ
左：作業者のユーザーインターフェース、右：閲覧者に共有される映像
作業者は映像に対してコメントをついたり、マーキングして観察したい箇所を強調したりすることができる。

本リリースに掲載されている社名及び製品名は各社の商標または登録商標です。

オリンパスの科学事業について

オリンパスの科学事業は、ライフサイエンス分野、産業分野においてお客様の様々なニーズに応える製品・ソリューションを提供しています。ライフサイエンス分野では、顕微鏡システムで最先端の研究を支えています。また、産業分野では、工業用顕微鏡や工業用内視鏡に始まり、非破壊検査機器や X 線分析装置に至るまで、多岐にわたる産業関連機器をラインアップしています。詳しくは、www.olympus.co.jp/をご覧ください。