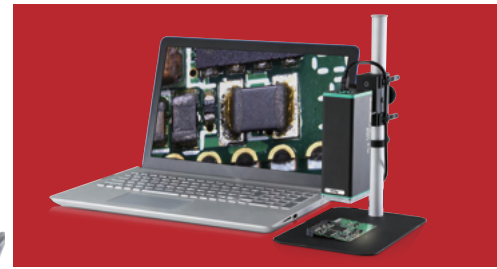



デジタル顕微鏡

Digital microscope



2024年度版 総合カタログ

 **スリーアルソリューション**



現場ファーストであること

微細な形状を鮮明に映す画質、見やすく使いやすい操作性、軽量で持ち運びできるコンパクトサイズ。

工場の生産現場や学校・研究所などの“現場での使い勝手“を細部に渡って検証し、

直面する様々な課題を解決する製品づくりにこだわってきました。

ほんの少しの使い勝手が世界を変える大きな成果を生み出す、私たちスリーアールソリューションは、

そんな明日を創造して、これまでも、これからも、現場を第一に考えた製品づくりに取り組みます。

INDEX

有線式デジタル顕微鏡

3R-MSBTVTY	P.3
オプション品	P.5
Pictsyzer3D	P.6
3R-MSUSB390	P.7
3R-MSTVUSB20AF	P.9
3R-MSTVUSB140	P.11
3R-MSLCD43	P.13
3R-MSUSB401/501/601	P.15
3R-MSTV401/601	P.17
3R-SOK01	P.19

ワイヤレスデジタル顕微鏡

3R-WM401WIFI	P.21
3R-WM401WIFI-PL	P.23
3R-WM401WIFI-UV	P.25
3R-WM601WIFI	P.27
オプション品	P.29
倍率一覧(WMシリーズ)	P.30

携帯デジタル顕微鏡

3R-MSA600AF	P.31
3R-MJL01	P.33

顕微鏡アダプタ

3R-WDKMC05	P.35
3R-DKMC04	P.37
3R-XY01	P.39

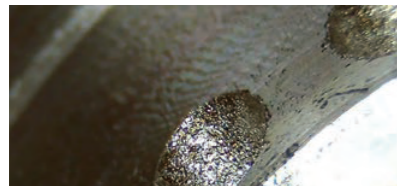
スペック比較	P.40
--------	------

ピント2秒の高速フォーカス 細かなキズも見逃さないフルHD

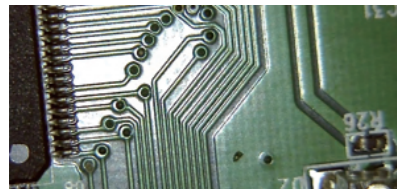
手軽なハンディ設計でありながら精度の高い高速オートフォーカスと高画質を両立させたデジタル顕微鏡です。様々な目視検査に対応する最大250倍の光学ズームはレンズを交換せずに低倍率から高倍率の変更が可能。専用のアプリケーションを使って計測をすることができます。



●切削ドリル先端、銕巣、バリの確認に



●電子基板のコネクタ内部の確認に



●その他

- ・シリンダーブロック、ギアケースの銕巣検査
- ・自動車の排気系の部品の検査



主な導入先

電気機械	エンドミルの摩耗具合
自動車	自動車部品、ダイカスト品の銕巣
電材業	基盤、根本の接続部分の検査
金属製品	大型アルミダイカスト製品の検査



電機メーカー



食品メーカー

出張先で成形品を詳細に観察したい場合、従来の方法は不便でした。この製品はコンパクトで画質が良く、金型や成形品の拡大写真の撮影に大変便利です。

異物の検査・確認に使用しています。解像度が高く、手軽に使用して助かっています。以前は外部へ委託していましたが、社内で行えるようになり、コストと手間の改善にもなりました。

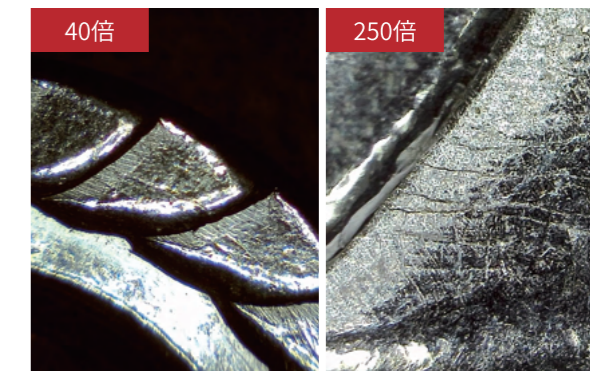
ピント2秒高速フォーカス

高速かつ高精度のオートフォーカス(自動ピント調整機能)を実現。約2秒の速さのピント調整が、作業時間を大幅に短縮します。



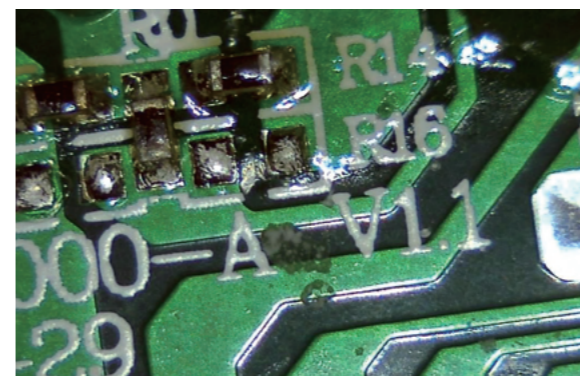
光学ズーム最大250倍

スイッチ式の倍率切り替えは、40倍/100倍/180倍/250倍の4段階の調整が可能です。レンズを交換することなく簡単に低倍率から高倍率へ切り替えられます。



高画質350万画素フルHD

高画質約350万画素を映像化。本体とパソコン・タブレットをケーブルで接続して映します。

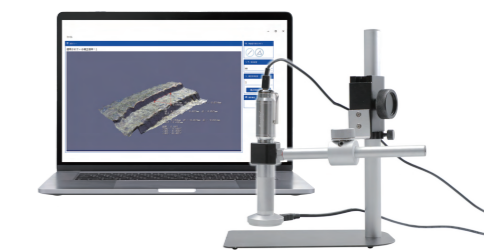


※タブレットによっては作動しない機種もあります。ご利用いただける端末の種類につきましてはお問い合わせください。

オプション

三次元計測アプリケーション Pictsyzer3D
場所を選ばず高速で3次元化

試作品の寸法測定や不良品の解析等を場所を選ばず高速計測。低コストで作業効率、業務スピードアップを図ります。



詳細はP6

製品仕様

型番	3R-MSBTVTY
対応OS	Windows10/8/7 Android
倍率	10~250倍(21.5型モニター基準)
焦点距離	40倍:45mm 100倍:13mm 180倍:3mm 250倍:0mm
カメラ	1/3型CMOSセンサ 約350万画素
センサー解像度	2304×1536

定価:84,800円(税別)



製品についての
詳しい説明はこちら

製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

360度全方向に角度調整 MSBTVTY専用スタンド

オートフォーカスマイクロスコープVIEWTYを手で持ちながらの操作は、手ブレの発生や腕の疲れに影響します。

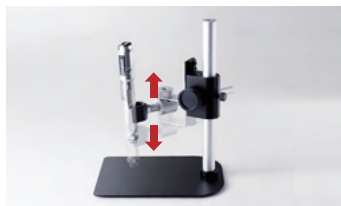
専用スタンドを使用することで手ブレや腕の疲れを軽減。360度あらゆる方向に角度調整が可能のため、微調整が求められる精密な観察に向いています。



ダイヤルを回して微調整



上下にも移動可能



360度全方向に角度調整



製品の詳しい説明はこちら



見えないキズも照らし出す MSBTVTY専用LEDライト

マイクロスコープの先端に取り付けるだけで、対象物にムラのない安定した照明を当てることができます。細かい角度調整は必要なく、先端アタッチメントを取り替えるだけで、簡単に取り付けできます。



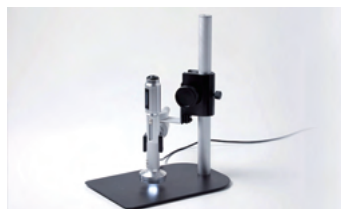
先端に合わせて回すだけ



細かい角度調整は不要



対象物をムラなく照射



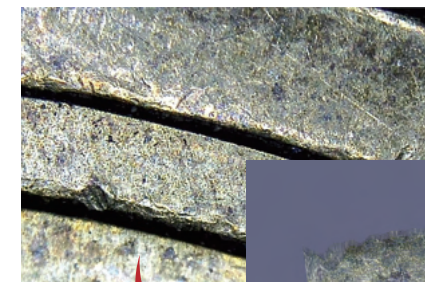
製品の詳しい説明はこちら



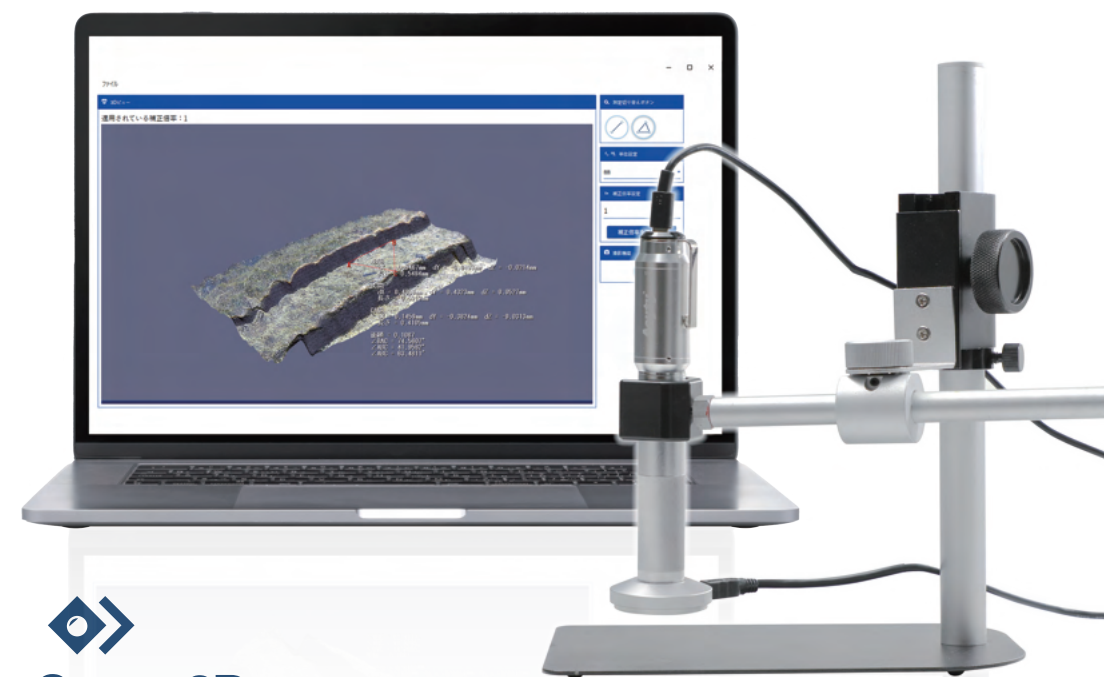
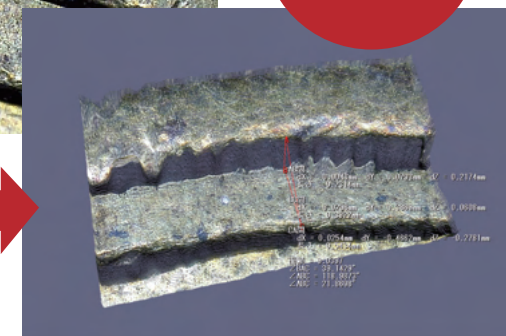
場所を選ばず高速で3次元化 キズや段差を立体計測

品質管理に特化した三次元計測、画像合成アプリケーション「Pictsyzer 3D(ピクトサイザースリーディー)」。

試作品の寸法測定や不良品の解析等を場所を選ばず低コストで高速計測。作業効率、業務スピードアップを図ります。また簡単な操作性で誰でも同じクオリティの品質チェックが可能です。場所やコストなどの品質管理に関する課題を解決します。



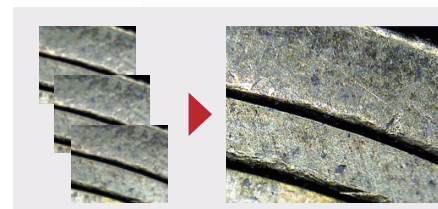
顕微鏡で撮影した画像を3D化



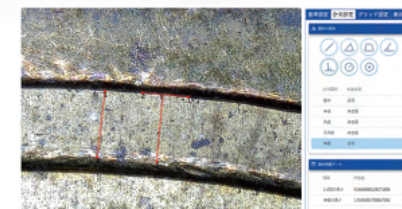
PictSyzer 3D

試作品の測定や不良品の解析に

全体にピントを合わせた一枚画像に合成



2D画像から簡単計測も可能



製品の詳しい説明はこちら



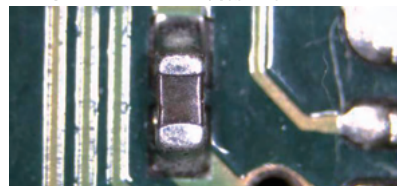
微細な形状がより際立つ 高精細4Kデジタル顕微鏡

スリーアール史上初の4K解像度顕微鏡が誕生。鮮明な映像と高倍率を兼ね備え、ベーシックな測定機能に絞ることで、圧倒的なコストパフォーマンスを実現しました。

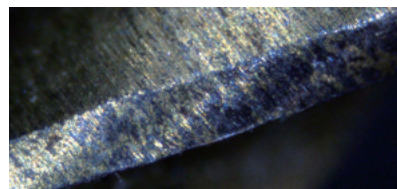
※使用にはWindowsパソコンが必要です



●電子基盤のコネクタ内部の確認に



●ドリルやチップの摩耗具合の確認に



●その他

- ・切削工具の摩耗やカケの確認
- ・自動車部品(シリンダ内部など)の検査

主な導入先

金属製品

鋳造金型のバリ、キズの検査

金型製造

金型の精密検査(細かいキズ、チッピング)

工具課

エンドミルの摩耗状態と角度測定

バルブ

バルブ溝の仕上がり確認



電機メーカー

鋳造金型のキズやバリの確認するために導入しました。他にも加工するドリルやチップの摩耗具合の確認に役立っています。細かいキズや錆の確認も簡単にできるようになりました。



電材メーカー

金属部品のキズ・バリ・クラック等の外見検査および成形品の寸法測定に使っています。高画質で細かいキズもよく見え、確認が楽になりました。

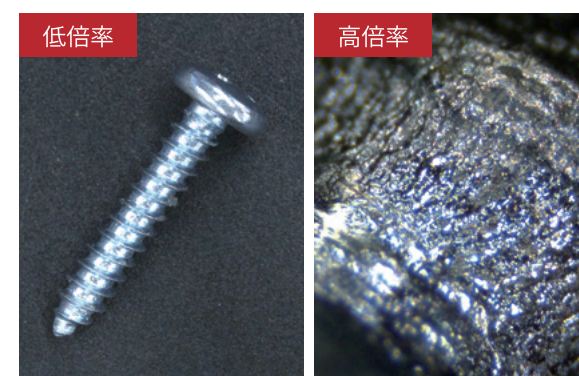
従来顕微鏡より4倍の高精細

4K高解像度が細かなキズなど、肉眼では見えない微細な形状をより一層際立たせます。従来と比べ、より細かな部分まで観察でき、不具合特定の精度が向上しました。



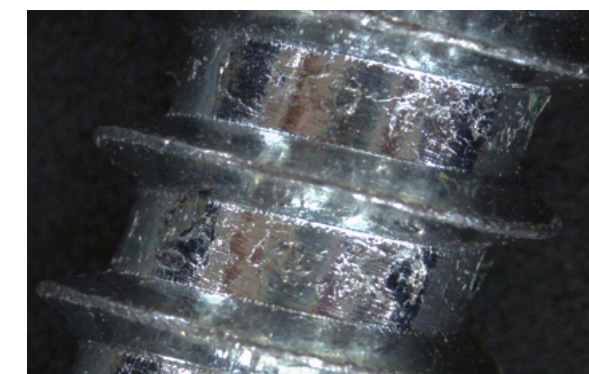
最大390倍の高倍率

部品の全体像から、素材の微細な質感まで、倍率9~390倍の観察が可能です。低倍率から高倍率の確認も、レンズの交換をする必要がありません。



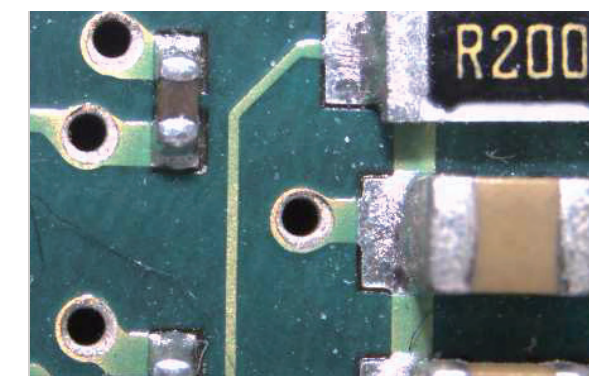
反射を抑える12段階の照射

金属観察時の反射防止に便利なライティング機能を搭載。LEDライトは12段階の明るさ調整ができ、自動で調節するオート機能も選べます。



簡単オートフォーカス

ワンクリックで自動的にピントを合わせることができるため、スピーディな観察が可能です。また、マニュアルフォーカスで細かいピント合わせも手動で調整できます。



製品仕様

型番	3R-MSUSB390
倍率	32インチのディスプレイにおいて9-390倍
レンズ	高感度レンズ
カメラ	4K UHD画素CMOSセンサ 約800万画素
補助光源	白色LED×8
USBポート	USB2.0,3.0互換、PCIに接続

定価:99,900円(税別)

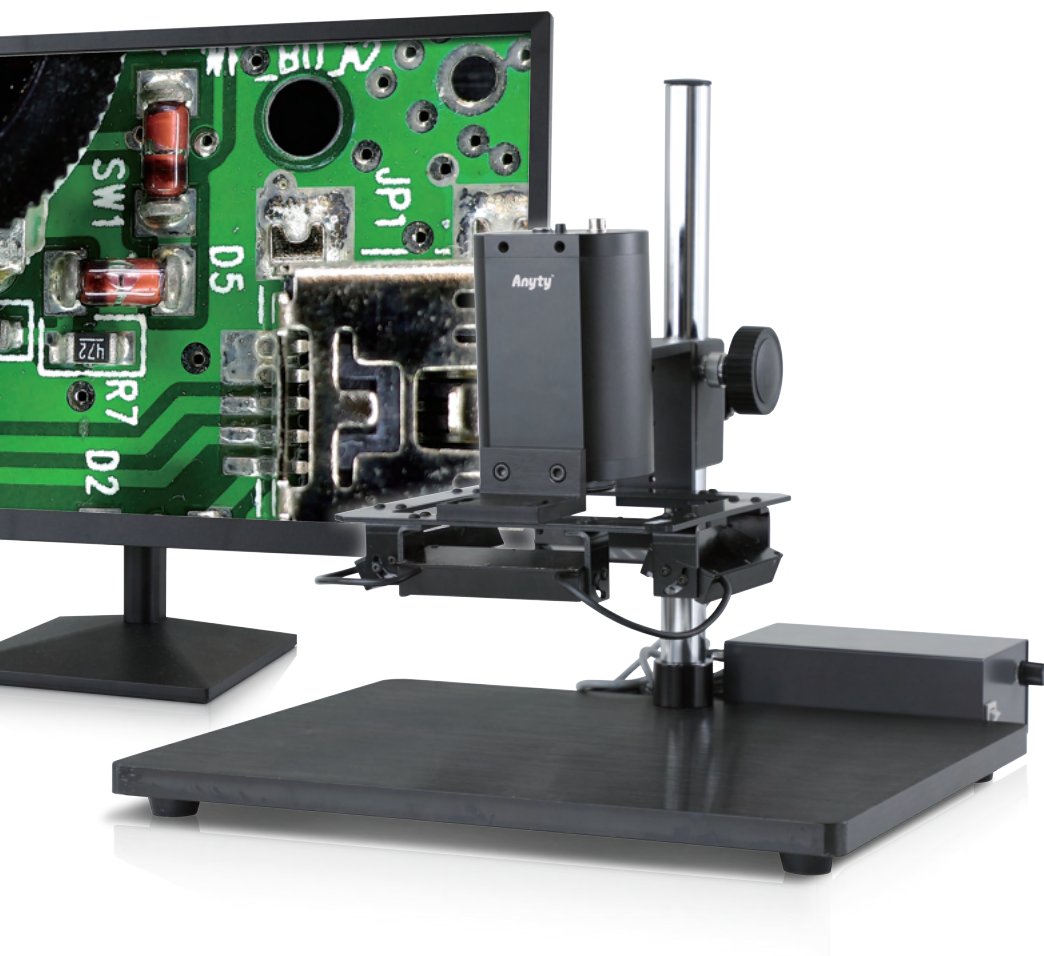


製品についての 詳しい説明はこちら

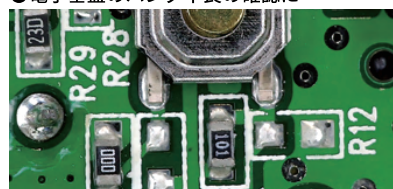
製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

わずか0.5秒の高速フォーカス 見たい一瞬を見逃さないフルHD

オートフォーカス(自動ピント調整機能)の中でも超高速かつ精度の高い焦点合わせを実現。フォーカスしたい箇所をモニタの中心に配置するだけ。およそ0.5秒の速さでピントを合わせ、「見たい」その一瞬を見逃しません。パソコン操作不要のスピーディな観察が、時間を大幅に短縮します。
※モニタは別売です



●電子基盤のハンダ不良の確認に



●自動車部品の検査に



●その他

- ・食品・飲料に混入した異物の検査に
- ・切削工具の摩耗やカケの確認に

主な導入先

金属製品

ワーク加工後のバリチェック

バルブ

バルブ溝の仕上がり確認

半導体

ハンダ溶着具合、ハンダのブリッジ確認

自動車

ギア部品の精密検査



自動車メーカー

自動車部品の加工後のバリやキズの検査にこの製品を導入しています。オートフォーカスでピントがすぐに合うため、点検作業の効率が大幅に向上しました。



電機メーカー

ワークを加工した後のバリチェックと内部構造の検査に使用しています。高画質で細部まで鮮明に見えるため、確認作業が正確に行えるようになりました。

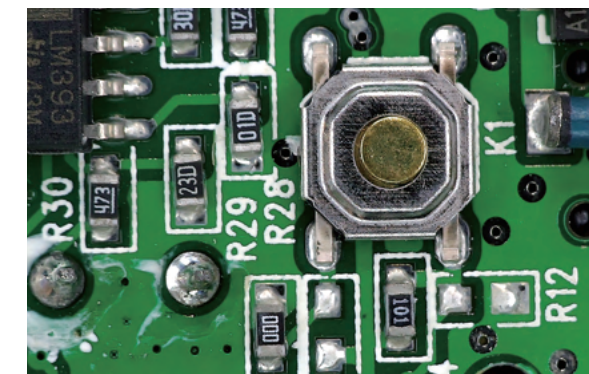
高速オートフォーカス

ピントを合わせたい場所をモニタの中心に配置するだけ。約0.5秒の高速オートフォーカスが簡単かつスピーディなピント調整を可能にします。



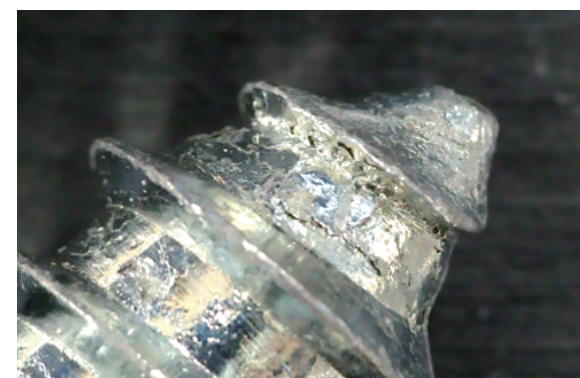
フルHDの高画質映像

フルハイビジョン200万画素の高画質に1/2型CMOSセンサを搭載し、これまでの顕微鏡に差をつける高精細な映像を映し出します。



ワンクリックの自動ズーム機能

光学ズーム20倍、デジタルズーム6倍を合わせた最大120倍の高倍率。低倍率から高倍率までレンズを交換することなくワンクリックの切り替えが可能です。



※光学ズーム20倍と併用で最大120倍
※22インチモニタ使用時/被写体までの距離10cmの場合

4方向照射のLEDユニット

25×95mmサイズのLEDライトが4方向から対象物を明るく照らします。光量や角度の調整が可能で、金属など反射しやすい対象物の観察にも対応します。



製品仕様

型番	3R-MSTVUSB20AF
倍率	20倍(光学ズーム)、6倍(デジタルズーム) 最大120倍(光学×デジタルズーム)※
カメラ	1/2型CMOSセンサ 約200万画素
光源	白色LEDユニット×4
モニタ出力端子	HDMI

※22インチモニタ使用時 被写体までの距離10cmの場合

定価:598,000円(税別)



製品についての 詳しい説明はこちら

製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

高画質フルHD200万画素 30灯のライトが明るく照らす

フルハイビジョン200万画素の高画質な映像に加え、1/2.8型CMOSセンサを搭載した高精細な観察を実現しました。これまで見づらかった対象物の形状をより際立たせ、リアルを追及。不具合特定の精度を向上させます。※モニタは別売です



<p>140倍 最大倍率</p>	<p>200万画素 カメラ画素数</p>	<p>フォーカス 自動/手動</p>
<p>1/2.8型 CMOS センサ</p>	<p>12段階 LEDライト</p>	<p>PC・モニタ表示</p>

●切削工具の摩耗やカケの確認に



●自動車部品の検査に



●その他

- ・粉体サンプルの異物確認
- ・植物の観察、農産物の害虫検査

主な導入先

樹脂成形	バリの確認
半導体	はんだの状態を確認
食品	目地の細かいメッシュフィルター確認
印刷	パッケージ破れの破断状況確認



製粉業メーカー



電材メーカー

目の細かいメッシュフィルターを通した付着する異物の確認に使用しています。微細な確認もしやすく、作業効率アップにつながっています。

金属部品、鋳物のキズ、バリ等の検査および成形品の寸法測定に活躍しています。鮮明な映像で不具合の判断がしやすくなりました。

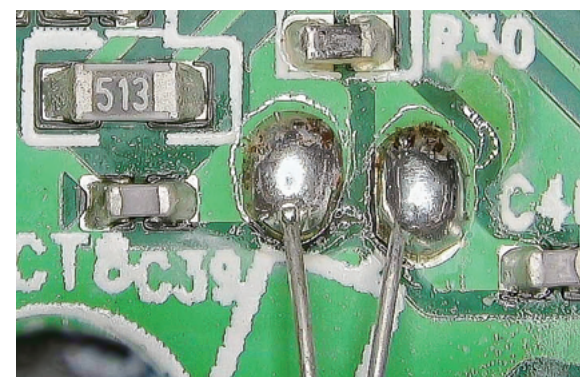
HDMIモードで素早く観察

付属のHDMIケーブルをモニタ(別売)に接続すれば約8秒で観察を開始できます。難しい操作もなく、業務の効率を向上させることができます。



最大140倍の高倍率

標準の対物レンズで最大倍率140倍。微細な観察を可能にします。さらに、オプションの10倍レンズを使えば倍率231~497倍の幅広い用途に対応できます。



※24型モニタ使用時

12段階のLED光源

円形に配置された30灯のLEDライトが対象物を明るく照らします。12段階の光量調整が可能で、LEDライトが小さい、光量が少ないといった課題を解消します。



観察の幅を広げるPC CAMモード

専用のソフトウェア(Windows)を使用し、写真や動画の撮影はもちろん、保存した画像を重ね合わせて比較するなど、充実した機能で幅広い観察が可能になります。



製品仕様

型番	3R-MSTVUSB140
倍率	13~140倍(24型モニタ使用時)
対物レンズ	4倍(オプションで10倍レンズあり)
カメラ	1/2.8型CMOSセンサ 約200万画素
光源	白色LED×30
インターフェース	miniHDMIポート 1080P(1920×1080)、USB Type-Cポート

定価:119,800円(税別)



製品についての 詳しい説明はこちら

製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

自由自在のスネークライト 見やすい4.3インチ一体型モニタ

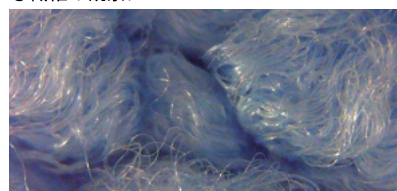
自在な角度で照射できるスネークライトを搭載した液晶付きデジタル顕微鏡。一体のモニタは4~43倍表示、20型相当のパソコンモニタでは最大200倍の倍率で観察が可能です。ライトの角度を細かく調整できることで反射を軽減し、キズや不良の見逃しを防ぎます。



●金属部品の観察に



●繊維の観察に



●その他

- ・キズ・バリ・異物混入の確認に
- ・切削工具の摩耗やカケの確認に

主な導入先

電気機械	チップの欠けや摩耗確認
ドリル	ドリルの摩耗や欠けの確認
半導体	ハンダ溶着状態の確認
金属加工	刻印の確認



電子部品製造

基板上の集積回路や抵抗器、コンデンサに使用しています。金属顕微鏡では時間がかかってしまい、生産性を下げていましたが、これを導入して変わりました。



電材メーカー

作業員1名ずつに支給しました。画面を見ながら作業でき、スピード、正確性が向上しました。不良があった場合、前工程の作業員に写真で説明ができるためとても役に立っています。

自由自在のスネークライト

両側に搭載されたスネークライトで左右からの間接照射が可能。自在な角度調整と調光で、対象物に合わせて最適な照射を行うことができます。



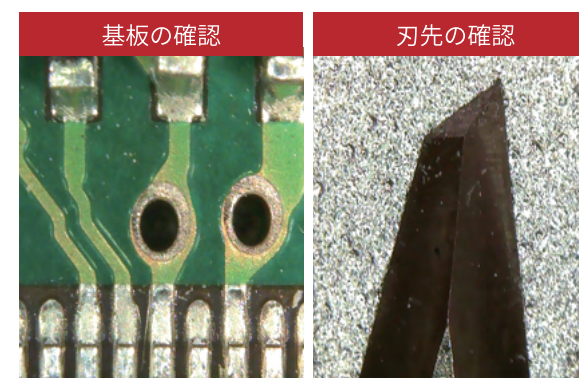
パソコンで撮影・保存も

パソコンモニタにつなぐことで最大200倍の倍率で観察できます。Windows10標準のカメラアプリなどで画像の撮影・保存も可能です。



100万画素の鮮明画質

約100万画素の高解像度が、対象物をはっきりと鮮明に映します。作業の正確性を向上させ、より精密な観察を可能にします。



4.3インチの一体型モニタ

大きく見やすい4.3インチの一体型モニタが作業効率をアップ。展示会などで小さな製品を見せるディスプレイとしても活用できます。



製品仕様

型番	3R-MSLCD43
倍率	4~43倍(4.3型モニタの場合)、20型相当のPCで約200倍
カメラ	1/4型CMOSセンサ 約100万画素
保存媒体	MicroSDカード(最大32GB)
光源	白色LEDx8、スネークライトx2
モニタサイズ	4.3インチ

定価:19,800円(税別)



製品についての 詳しい説明はこちら

製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

※オプション品として「ロング支柱」をご用意しております。詳しくはお気軽にお問い合わせください。

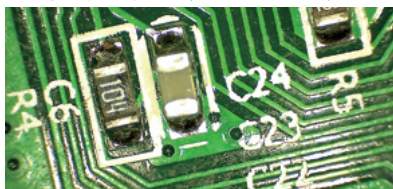
顕微鏡の映像を大画面に 専用ソフトで計測・文字入力

3R-MSUSBシリーズは、パソコンにUSB接続するだけで顕微鏡で見る映像をパソコンに映し出すことができるデジタル顕微鏡です。先端にLEDライトを搭載し、対象物を明るく観察。静止画・動画撮影や付属のソフトで簡易計測も可能です。

600倍 最大倍率※1	500万画素 カメラ画素数※2	フォーカス 手動
CMOS センサ	白色×8 LEDライト	パソコン表示

※1 3R-MSUSB401 / 501の最大倍率は200倍
※2 3R-MSUSB401 / 601のカメラ画素数は200万画素

●電子基板の確認に(3R-MSUSB401)



●刃先の確認に(3R-MSUSB601)



●その他

- ・部品や機器などの工業用製品の検品に
- ・食品の異物混入検査に



3R-MSUSB401 (倍率：10～200倍) 3R-MSUSB501 (倍率：10～200倍) 3R-MSUSB601 (倍率：450・500・600倍)

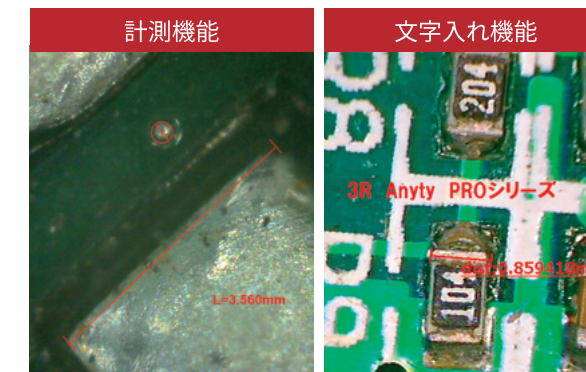
顕微鏡の映像を撮影・保存

パソコンで顕微鏡がとらえた映像を観察でき、静止画・動画の撮影や保存も可能です。記録に残したり、画像を資料に配置して活用することができます。



撮影画像の補正・計測

専用ソフトで撮影画像の計測・補正が可能です。計測したい場所の2点間をクリックすると自動で距離を計測。計測数値や入力文字を表示したまま画像の保存もできます。



明るさ調整可能なLEDライト

LEDライト搭載で、対象物を明るく照らすことができます。明るさを手で調整できるため、対象や使用環境に合わせて最適な明るさを選べます。



軽量で持ちやすい

持ち運んで外出先で観察することもできる、手に収まるコンパクトサイズ。顕微鏡とは思えない超軽量で、長時間持ち続ける作業も快適です。



主な導入先

金属加工	交差穴のバリ確認
半導体	ハンダ付け部の確認
印刷	網点確認、マイクロ文字の確認
包装	パッケージ破断状況の確認



繊維メーカー

社内向けの報告書で断面や異物の大きさを測っています。現場ですぐに拡大できるようになり、検査室まで持っていく手間がなくなりました。



電材メーカー

現場で手軽に見れるものを探していました。その場で拡大して原因がすぐ特定できるため、生産性も向上。価格も安く、もう1台の導入を検討しています。

製品仕様

型番	3R-MSUSB401 / 3R-MSUSB501 / 3R-MSUSB601
倍率	10～200倍(401) / 60～200倍(501) / 450・500・600倍(601)※
カメラ	1/3型 CMOSセンサ 約200万画素(401 / 601) 1/2.7型 CMOSセンサ 約500万画素(501)
電源方式	PCよりUSBにて給電
対応OS	Windows10/11 macOS10

【3R-MSUSB401(200倍)】定価:19,800円(税別)
【3R-MSUSB501(200倍)、601(600倍)】定価:29,800円(税別)



※製品の倍率表記は製品の映像を17インチ(3R-MSUSB401)・24インチ(3R-MSUSB601)モニタに表示した際の実倍率を基準に算出しております。異なるサイズのモニタの場合、表記されている倍率と異なる場合がございます。あらかじめご了承ください。
※使用する接写用レンズカバーに応じて表示倍率が変わります(3R-MSUSB501)

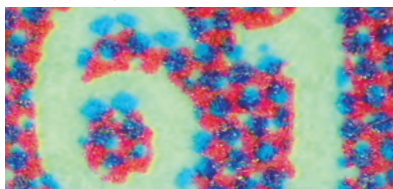
テレビモニタに映し出し 大人数で同時に観察できる

3R-MSTVシリーズは、顕微鏡がとらえた映像をテレビモニタに映し出すことができるデジタル顕微鏡。学校の授業や会議など、大人数での観察におすすめて。先端にLEDライトを搭載し、対象物を明るく観察できます。



※3R-MSTV401の最大倍率は200倍

●印刷物の確認に



●金属面の検査に



●その他

- ・部品や機器などの工業用製品の検品に
- ・食品の異物混入検査に



3R-MSTV401
(倍率: 10~200倍)

3R-MSTV601
(倍率: 450, 500, 600倍)

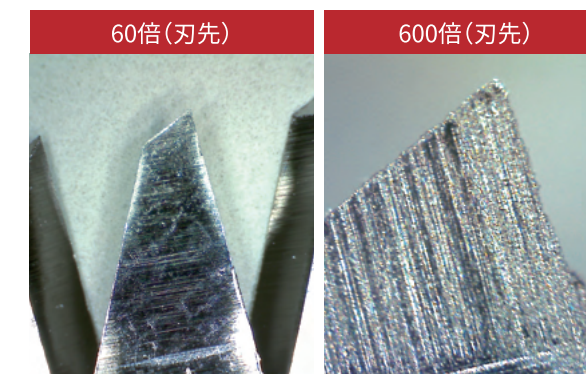
テレビの高画質と大画面で

テレビの解像度で高画質のきれいな映像を大画面で観察することができます。(解像度は接続するテレビモニタに準じます)



対象物を10~600倍で拡大表示

3R-MSTV401は10倍~200倍、3R-MSTV601は450倍~600倍の倍率。使いやすいハンディタイプでありながら、高倍率の観察が可能です。



※接続するテレビの解像度に準じた画質になります

明るさ調整可能なLEDライト

LEDライト搭載で、対象物を明るく照らすことができます。明るさを手動で調整できるため、対象や使用環境に合わせて最適な明るさを選べます。



軽量で持ちやすい

持ち運んで外出先で観察することもできる、手に収まるコンパクトサイズ。顕微鏡とは思えない超軽量で、長時間持ち続ける作業も快適です。



主な導入先

切削工具	刃先の摩耗具合の確認
金属加工	交差穴のバリ確認
半導体	ハンダ付け部の確認
印刷	網点確認、マイクロ文字の確認



切削工具

刃先の摩耗状態を確認するために使っています。大画面のテレビモニタで確認することによって、みんなで同時に確認して共有できるため業務効率もアップしました。



半導体メーカー

高画質で観察できるため、半導体チップの微細な欠陥も見逃すことなく確認できます。また、持ち運びが簡単で、製造ラインのどこでも使用できる点が便利です。

製品仕様

型番	3R-MSTV401、3R-MSTV601
倍率	10~200倍(3R-MSTV401)、450~600倍(3R-MSUSB601)※
カメラ	CMOSセンサ 約30万画素
電源方式	USBにて給電
光源	高照度白色LED×8
映像出力	コンポジット(RCA端子)

【3R-MSTV401(200倍)】定価:19,800円(税別)
【3R-MSTV601(600倍)】定価:29,800円(税別)



3R-MSTV401



3R-MSTV601

製品についての
詳しい説明はこちら

※倍率表記は製品の映像を19型モニタに表示した際の実倍率を基準に算出しております。異なるサイズのモニタの場合、表記されている倍率と異なる場合がございます。あらかじめご了承ください。

デジタル顕微鏡の入門モデル 手ブレしない専用スタンド

最大400倍まで拡大できる、初めての方でも使いやすいデジタル顕微鏡の入門モデル。小型・軽量で持ち運びも簡単。専用スタンド付きで、手ブレや腕の疲れを軽減しながら観察ができます。パソコンでとらえた静止画や動画の保存も可能です。

※使用にはWindowsパソコンが必要です



●衣類の繊維の確認に



●肌や頭皮のチェックに



●その他

- ・電子基板の確認
- ・印刷物の確認



主な導入先

自動車	半導体や電子部品の品質検査
バルブ	バルブの欠陥や異常を検査
美容	肌や頭皮の状況確認
学校	昆虫や植物の観察



学校

生徒が生物や植物の観察の授業で使っています。パソコンに接続して画像や動画を記録できるため、観察ノートや発表に役立っています。



自動車メーカー

従来の顕微鏡は重くて持ち運びが難しかったのですが、これは軽くていいですね。ちょっとした確認にすぐ使えるため、仕事もはかどります。

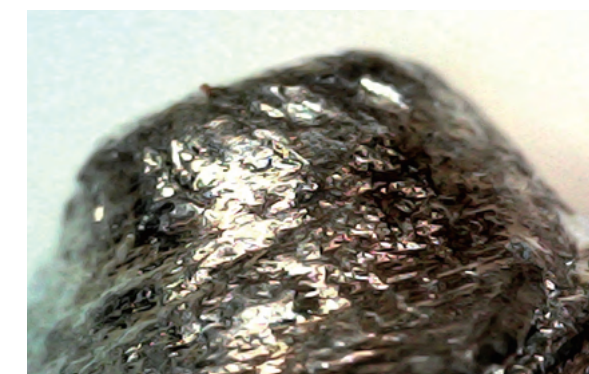
顕微鏡の映像を撮影・保存

パソコンで顕微鏡がとらえた映像を観察でき、静止画・動画の撮影や保存も可能です。記録に残したり、画像を資料に配置して活用することができます。



最大400倍の拡大表示

様々な対象物を観察できる60倍から最大400倍の拡大倍率。使いやすいハンディタイプでありながら、高倍率の観察が可能です。



※24インチモニター使用時

4段階調光のLEDライト

明るさを調整できるLEDライト搭載。8個のLEDライトで対象物を明るく照らし、側面のボタンを押して4段階の明るさを調整することができます。



自在な360度の角度調整

360度自由自在に角度の調整が可能な専用スタンド。手ブレや腕の疲れを軽減でき、安定ある観察ができます。また微調整が求められる精密な観察も可能です。



製品仕様

型番	3R-SOK01
倍率	60倍～400倍（※24インチモニター使用時）
カメラ	1/6.5型 CMOSセンサ 約30万画素
光源	白色LED×8
対応OS	Windows11/10
焦点距離	0～40mm

定価:2,990円(税別)

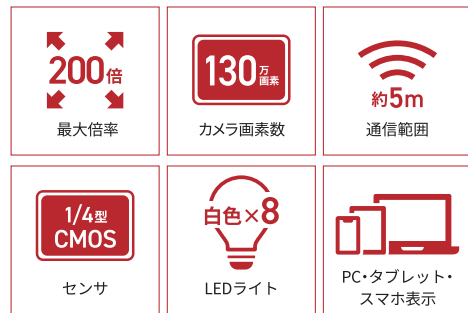


製品についての 詳しい説明はこちら

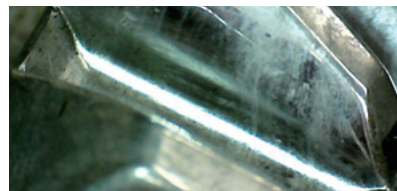
製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

Wi-Fi接続で大画面に映す 最大200倍まで拡大

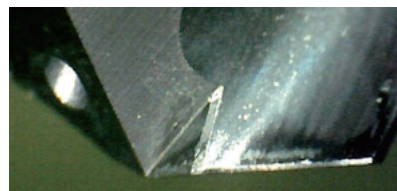
とらえた映像をWi-Fi接続でパソコン・タブレット・スマホのモニタに映す。ケーブルを気にせず、集中した観察が可能なワイレスのデジタル顕微鏡です。持ち運んで外出先で使える約82gの軽さと手に収まるコンパクトサイズ。専用アプリの使用で対象物の簡易計測や2画面表示、データ保存もできます。



●サイドギア観察に



●刃物のキズ、摩耗の確認に



●その他

- ・印刷用の大型機械のメンテナンス
- ・機械部品の製造にて、小さな部品の確認

主な導入先

設備機器	樹脂製品のキズの検査
工具課	チャックにつないだまま刃先を確認
大学	グループワーク時の画像共有
半導体	大きい盤の状態でのキズ確認



金属製品加工

今まで使っていたルーペより、細かいキズまでをしっかりと映し出すことができます。タブレットの大きなモニタで検査ができることも効率アップにつながっています。



印刷メーカー

大きなアニロックスローラーを印刷機械から取り外すことなく、細かい隙間の汚れ落ちを確認できます。効率的に清掃確認ができて助かっています。

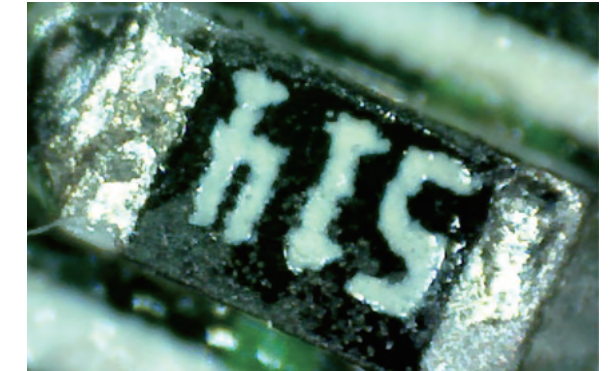
Wi-Fi接続でワイレス

Wi-Fi接続で顕微鏡でとらえた映像を、パソコン・タブレット・スマホのモニタに映します。通信範囲は約5m。ケーブルを気にせず、集中した観察ができます。



最大200倍まで拡大

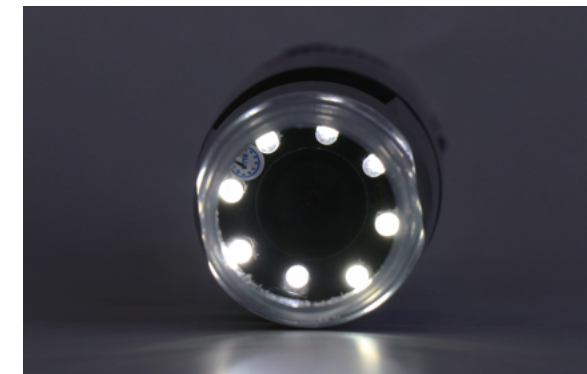
部品や機器の点検や肌・頭皮の観察など、等倍(※)から200倍の倍率設定が可能。手軽なハンディタイプでありながら本格的な観察をすることができます。



※表記上、焦点距離を300mm以上離れた場合を等倍としています。

明るさ調整可能なLEDライト

対象物を明るく照らす8個のLEDライト。ダイヤルを回して最適な明るさに調光することができるため、対象や使用環境に合わせて最適な明るさを選べます。



場所を選ばずどこでも観察

持ち運んで外出先で観察することもできる約82gの軽さと手に収まるコンパクトサイズ。屋外での観察や別部屋への移動も簡単です。



製品仕様

型番	3R-WM401WIFI
倍率	10~200倍 / 等倍 ※
カメラ	1/4型 CMOSセンサ 約130万画素
光源	白色LED×8
通信範囲	約5m
通信方式	IEEE802.11 b/g/n

※表記上、焦点距離を300mm以上離れた場合を等倍としています

定価:49,800円(税別)



製品についての 詳しい説明はこちら

製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

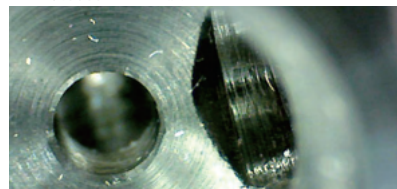
反射しやすい金属などの観察に 光を抑えて鮮明に映す

金属などの見えにくい反射の光を抑えて、鮮明な画像で確認することができる偏光モデルのワイヤレスデジタル顕微鏡です。持ち運んで外出先で使える約82gの軽さと手に収まるコンパクトサイズ。専用アプリの使用で対象物の簡易計測や2画面表示、データ保存もできます。

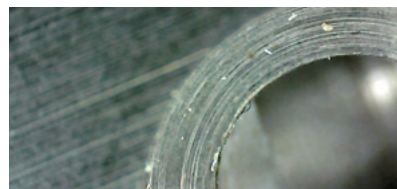
200倍 最大倍率	130万画素 カメラ画素数	約5m 通信範囲
1/4型 CMOS センサ	白色×8 LEDライト	PC・タブレット・ スマホ表示



●金属部品のバリ検査に



●金属表面の小さなキズの確認に



●その他

- ・薬品やポリマーの解析
- ・液晶ディスプレイの品質管理

主な導入先

ラボ	植物の表面構造の観察
金属加工	光沢切削面の観察
金属加工	溶接部の平滑面確認
切削工具	刃先の摩耗具合の確認



印刷メーカー

スクリーン印刷機のステンシルマスク開口内のはんだ、はんだボールの観察に使用しています。偏光機能により、スムーズに詳細を観察できるようになりました。

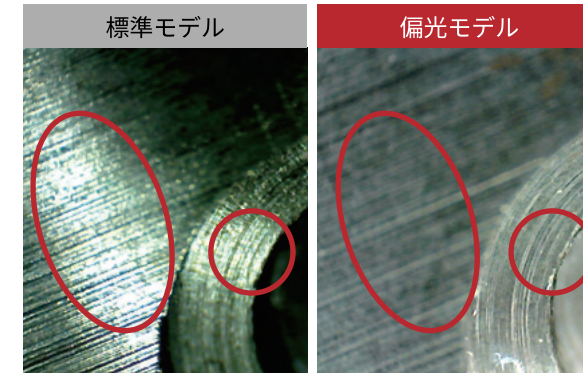


金属加工メーカー

従来の観察方法では光の反射で見えにくかった部分も、偏光機能により鮮明に見えるようになりました。場所を自由に移動できるハンディタイプで作業効率も向上しました。

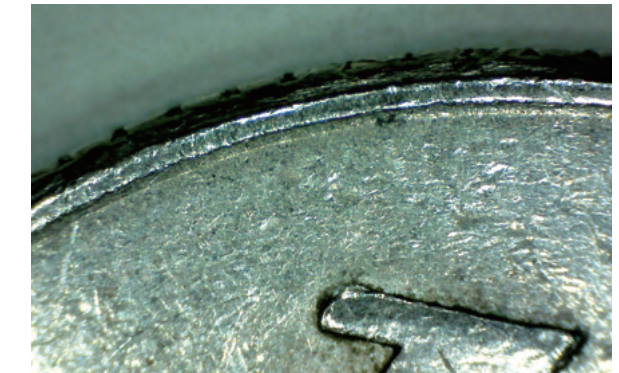
反射光による見えにくいを解消

ライトの反射を抑えることで、これまでの顕微鏡では見えなかった小さなキズやバリが見つかりやすくなります。反射しやすい金属部品も光を抑えた鮮明な画像で確認可能です。



最大200倍まで拡大

部品や機器の点検や肌・頭皮の観察など、等倍(※)から200倍の倍率設定が可能。手軽なハンディタイプでありながら本格的な観察をすることができます。



※表記上、焦点距離を300mm以上離れた場合を等倍としています。

明るさ調整可能なLEDライト

対象物を明るく照らす8個のLEDライト。ダイヤルを回して最適な明るさに調光することができるため、対象物や使用環境に合わせて最適な明るさを選べます。



場所を選ばずどこでも観察

持ち運んで外出先で観察することもできる約82gの軽さと手に収まるコンパクトサイズ。屋外での観察や別部屋への移動も簡単です。



製品仕様

型番	3R-WM401WIFI-PL
倍率	10~200倍 / 等倍 ※
カメラ	1/4型 CMOSセンサ 約130万画素
光源	白色LED×8
通信範囲	約5m
通信方式	IEEE802.11 b/g/n

※表記上、焦点距離を300mm以上離れた場合を等倍としています

定価:64,800円(税別)

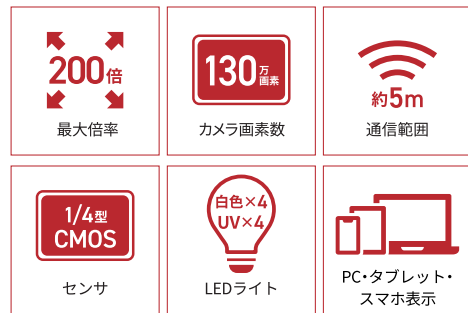


製品についての 詳しい説明はこちら

製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

UVライトで可視化 微小なキズ・異物を大画面で

キズや亀裂、異物や汚れの可視化に適したUVライト搭載のデジタル顕微鏡。とらえた映像をWi-Fi接続でパソコン・タブレット・スマホのモニタに映すため、ケーブルを気にせず集中した観察ができます。専用アプリの使用で対象物の簡易計測や2画面表示、データ保存もできます。



●プリント基板の検査に



●蛍光塗料の確認に



●その他

- ・薬品やポリマーの解析
- ・微小なキズや欠陥の検出

主な導入先

金属加工	光沢ある金属面のスクラッチキズの確認
美容	角質部や乾燥個所の特定、強調
樹脂加工	プラスチック片の混入確認
食品関係	プラスチック片、金属片の混入確認



半導体メーカー



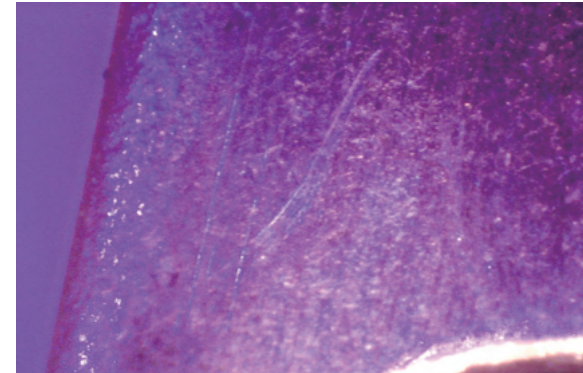
植物研究

これを導入して微細なキズまで鮮明に観察できるようになり、不良品の大幅な削減につながりました。持ち運びも簡単で慌ただしい現場作業にも便利です。

花粉に試薬を加えてUV光を当てることで、これまで観察できなかった花粉の構造を鮮明に見れるようになりました。画像を保存して使えるため、研究資料の作成もスムーズです。

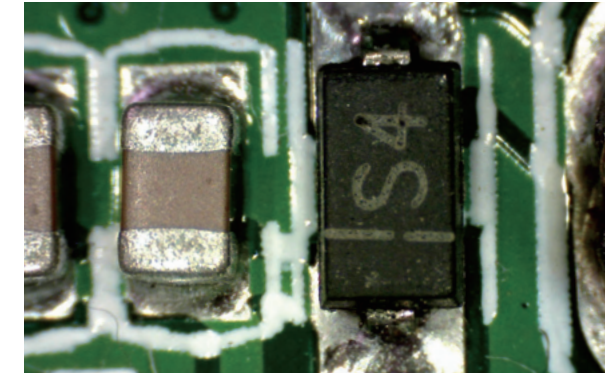
UVライトで可視化

目に見えない微小な表面のキズや亀裂、異物や汚れの可視化に適した塗料など紫外線に反応する素材の検査にも役立ちます。



最大200倍まで拡大

部品や機器の点検や肌・頭皮の観察など、等倍(※)から200倍の倍率設定が可能。手軽なハンディタイプでありながら本格的な観察をすることができます。



※表記上、焦点距離を300mm以上離れた場合を等倍としています。

明るさ調整可能なLEDライト

対象物を明るく照らす4個のLEDライト。ダイヤルを回して最適な明るさに調光することができるため、対象物や使用環境に合わせて最適な明るさを選べます。



ワイヤレスで持ち運びも簡単

とらえた映像をWi-Fi接続でパソコン・タブレット・スマホのモニタに映します。手に収まるコンパクトサイズで屋外での観察や別部屋への移動も簡単です。



製品仕様

型番	3R-WM401WIFI-UV
倍率	10~200倍 / 等倍 ※
カメラ	1/4型 CMOSセンサー 約130万画素
光源	白色LED×4、UV LED×4
通信範囲	約5m
通信方式	IEEE802.11 b/g/n

※表記上、焦点距離を300mm以上離れた場合を等倍としています

定価:64,800円(税別)



製品についての 詳しい説明はこちら

製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

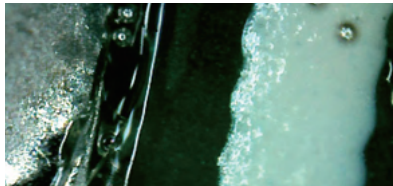
最大600倍の高倍率を 大画面モニタで鮮明に

高倍率600倍の鮮明映像をWi-Fi接続でパソコン・タブレット・スマホのモニタに映す。ケーブルを気にせず、集中した観察が可能なワイヤレスのデジタル顕微鏡です。持ち運んで外出先で使える約82gの軽さと手に収まるコンパクトサイズ。専用アプリの使用で対象物の簡易計測や2画面表示、データ保存もできます。

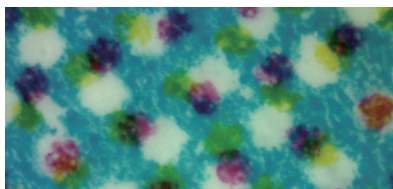
600倍 最大倍率	130万画素 カメラ画素数	約5m 通信範囲
1/4型 CMOS センサ	白色×8 LEDライト	PC・タブレット・ スマホ表示



●基板確認、品質管理に



●印刷物の表面、インクの濃度の確認に



●その他

- ・食品の異物混入検査
- ・機械部品の製造にて、小さな部品の確認

主な導入先

食品	食品のカビ確認
環境	防カビ加工の塗布状況確認
自動車	塗装工程、気泡やチリの大きさ確認
半導体	プリント印刷の仕上がり確認



作業スペースを取らずに自分のデスクで使えるハンディサイズが便利で移動の手間も省けました。倍率もしっかり600倍まで拡大することができて研究に集中できます。



カビの胞子を現場で確認するために導入しました。胞子の確認、太さの測定までできて、ハンディタイプで場所を選ばないため作業が大幅にはかどりました。

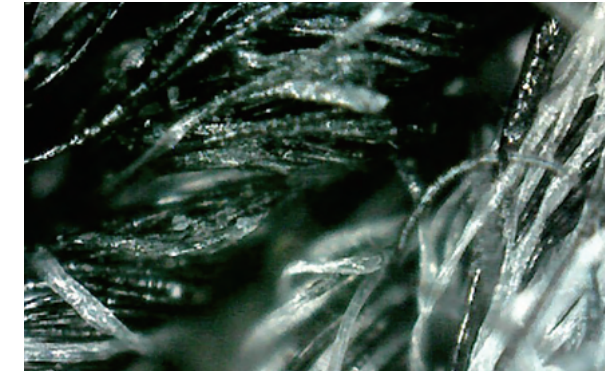
Wi-Fi接続でワイヤレス

Wi-Fi接続で顕微鏡でとらえた映像を、パソコン・タブレット・スマホのモニタに映します。通信範囲は約5m。ケーブルを気にせず、集中した観察ができます。



最大600倍まで拡大

高倍率450~600倍で工業用製品の検品や生物・植物の研究など本格的な観察が可能です。手元の倍率ダイヤルで焦点の微調整もできます。



※600倍、500倍で観察したい場合は24インチモニタを使用ください。

明るさ調整可能なLEDライト

対象物を明るく照らす8個のLEDライト。ダイヤルを回して最適な明るさに調光することができるため、対象や使用環境に合わせて最適な明るさを選べます。



場所を選ばずどこでも観察

持ち運んで外出先で観察することもできる約82gの軽さと手に収まるコンパクトサイズ。屋外での観察や別部屋への移動も簡単です。



製品仕様

型番	3R-WM601WIFI
倍率	450 / 500 / 600倍 ※
カメラ	1/4型 CMOSセンサ 約130万画素
光源	白色LED×8
通信範囲	約5m
通信方式	IEEE802.11 b/g/n

※24インチモニタに表示したときの倍率です

定価:119,800円(税別)



製品についての 詳しい説明はこちら

製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

360度全方向に角度を調整できる ハンディタイプ専用スタンド

有線・ワイヤレスどちらも使用できるハンディタイプ顕微鏡専用の固定スタンド。360度全方向に角度を調整できます。手ブレを解消する固定スタンドでより精細な観察が可能になります。

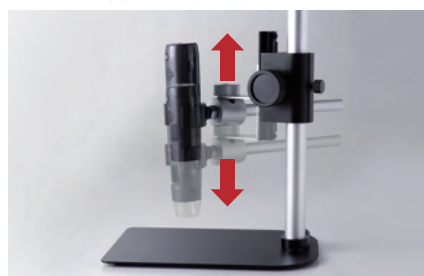


精細な観察に、手ブレの解消に、腕の疲れ軽減に

観察しながら作業するとき



ハンドルを回して上下を調整



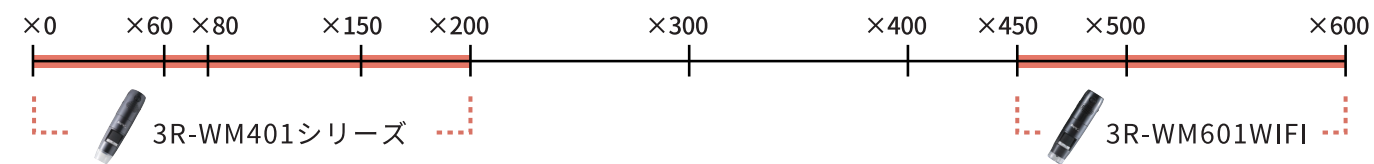
360度全方向に角度調整



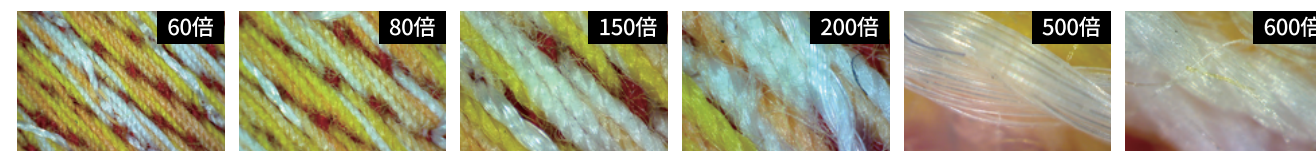
オプション品対応機種



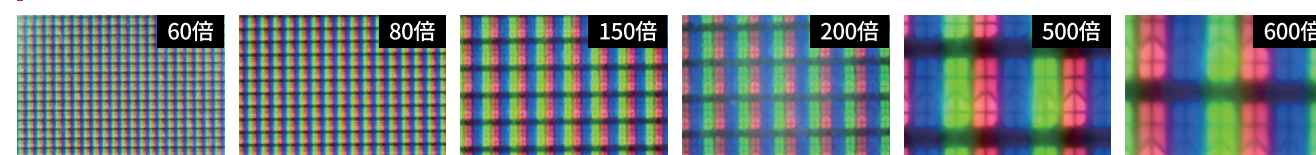
製品の詳しい説明はこちら



繊維



TFT液晶



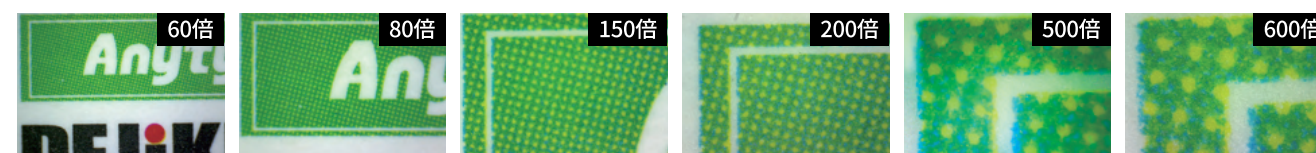
植物



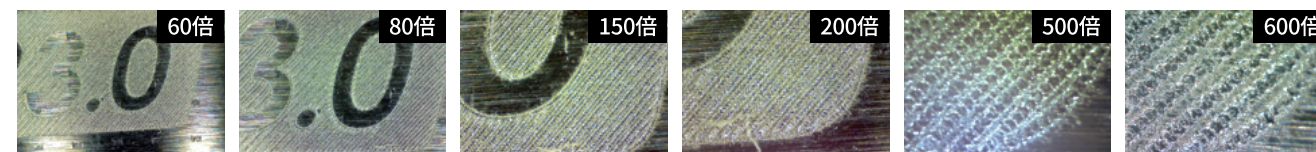
昆虫



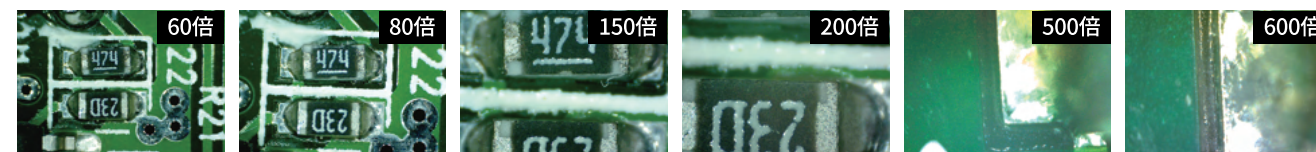
印刷物・網点



刃先・金属面



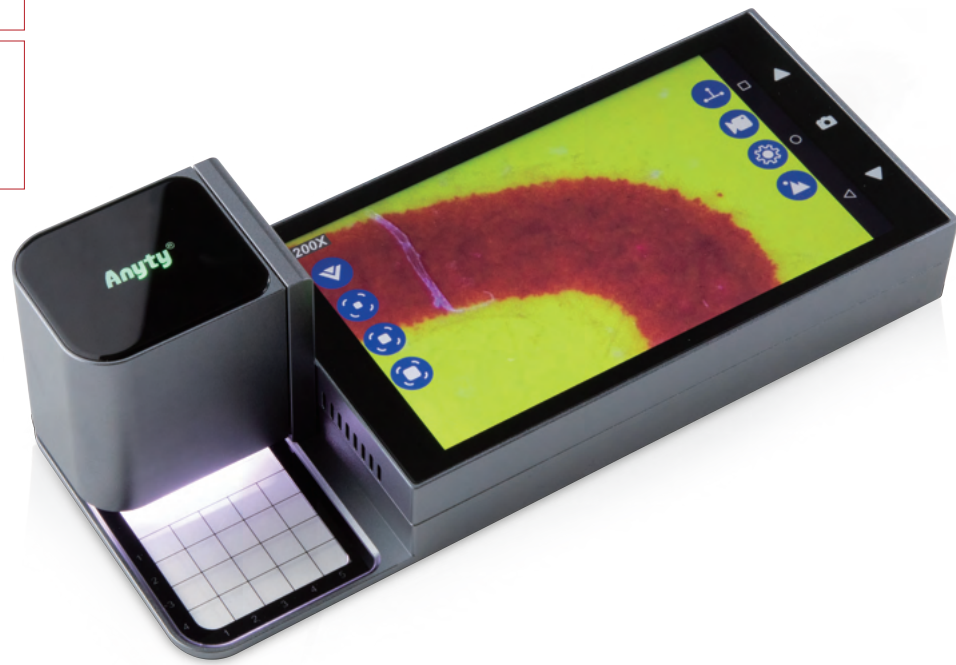
基板



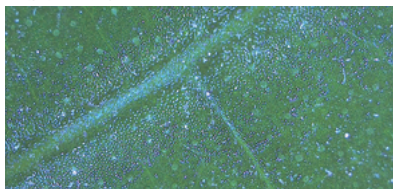
撮影や計測もできる タッチパネル式のモニター一体型

タッチパネル式の5インチモニターと顕微鏡レンズが一緒になった一体型の顕微鏡。両手に収まるコンパクトサイズで、現場間の移動や外出先への持ち運びにも便利です。静止画・動画の撮影や3段階のオートフォーカス機能、簡易計測機能も備えています。

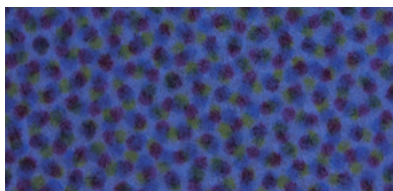
40倍 最大倍率	130万画素 カメラ画素数	 フォーカス 自動/手動
1/3型 CMOS センサ	白色×6 LEDライト	5インチ モニター表示



●植物の観察に



●印刷物の確認に



●その他

- ・橋脚のコンクリート部分のヒビ検査に
- ・機械部品の製造にて、小さな部品の確認

主な導入先

織 維	自動車や電車のシート織目の確認
自動車	塗装状況の確認
リサイクル	皮革製品や宝石の出張鑑定
切削工具	刃先の摩耗具合の確認



電機メーカー



印刷メーカー

従来はひび割れの大きさをゲージで計測しデジカメで写真を撮っていました。これは画面に触れるだけで簡易計測もできて、記録を残すのに最適。画面が大きく見やすいのも便利です。

印刷の仕上がりを見るのに使っています。ルーペにはない撮影機能が便利で、インクの乗りやズレ、モアレなどのミスを撮影して現場で共有。作業の効率化につながっています。

操作が簡単なモニター一体型

タッチパネル式の5インチモニターと顕微鏡レンズが一緒になった一体型の顕微鏡。シンプルなユーザーインターフェイスで、誰でも簡単に操作できます。



3段階のオートフォーカス機能

10倍、15倍、40倍の3段階の倍率モードを搭載。オートフォーカス機能により簡単ワンタッチでピント調整ができます。



最大40倍まで拡大

倍率は最大40倍。可動式のレンズ部分を上下にスライドさせるだけで調整できます。レンズ部の12個のLEDライトが明るく鮮明に映します。



静止画・動画の撮影保存

静止画や動画の撮影機能を搭載しています。保存したデータは付属のUSBケーブルでパソコンに転送。ソフトのインストールは不要です。



製品仕様

型番	3R-MSA600AF
倍率	10倍 / 15倍 / 40倍 ※光学ズーム
カメラ	1/3型 CMOSセンサ 約130万画素
撮影範囲	10倍:12×7mm、15倍:7.5×4.5mm、40倍:2.5×1.5mm
光源	白色LED×12
モニターサイズ	5インチ

定価:99,800円(税別)



製品についての 詳しい説明はこちら

製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

サッと出してすぐ拡大 ポケットサイズの携帯顕微鏡

液晶ディスプレイを搭載したポケットサイズの携帯顕微鏡。薄型・軽量で、胸ポケットに入れて持ち運びが可能です。ひとつ持っておけば、すぐに見たい作業現場でサッと取り出してすぐに確認することができます。LEDライトとUVライトの2つのライト搭載で用途に合わせて使えます。

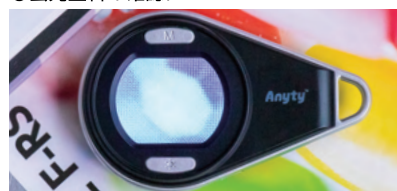
14倍 最大倍率	92万画素 カメラ画素数	45° 視野角
1/4型 CMOS センサ	白色×3 UV×3 LEDライト	2インチ モニタ表示※

※可視部分は1.8インチ

●電子部品のはんだ付け等の接合確認に



●蛍光塗料の確認に



●その他

- ・切削工具などのメンテナンス
- ・製造部品のキズ等のチェック



主な導入先

- | | |
|-------|----------------|
| セラミック | 白物のセラミックのキズ確認 |
| 印刷 | 細かな文字やキズの確認 |
| 切削工具 | 刃先研磨の仕上げ確認 |
| 金属製品 | 細かなキズ、バリ、鋳巣の確認 |



研削工具メーカー

摩耗したドリルなどの刃物を研磨し、仕上がりを確認しています。取り出してすぐに見ることができ、映像もくっきりきれい。持ち歩いて客先でも使っています。



陶器メーカー

セラミック製品のキズや欠けの確認に使用しています。セラミックのキズが見やすいUVライト搭載で、作業効率の向上につながっています。

ポケットサイズの携帯顕微鏡

携帯性に優れたコンパクトサイズ。胸ポケットに入れて持ち運びでき、すぐに見たい作業現場でサッと取り出して確認できます。



最大倍率14倍

5倍、9倍、14倍の3段階の倍率切り替えができ、作業内容に合わせて拡大率を選べます。歪みのない鮮やかな液晶ディスプレイで、正確な確認が可能です。



押すだけシンプル操作

2つのボタンで倍率やライトの切り替えなどすべての操作が可能。ボタンを押すだけのシンプル操作で難しい設定や細かい倍率調整は不要です。



LED・UVライト搭載

暗い場所でも使用できるLEDライト、塗料や紫外線に反応する素材の検査に最適なUVライトを搭載。用途に合わせて2つのライトを使い分けられます。



製品仕様

型番	3R-MJL01
倍率	5倍(光学ズーム)9倍/14倍(光学×デジタルズーム)
視野角	約45度
カメラ	1/4型 CMOSセンサ 約92万画素
光源	白色 LED×3、UV LED×3
モニタサイズ	2インチ ※可視部分は1.8インチ

定価:4,990円(税別)



製品についての 詳しい説明はこちら

製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

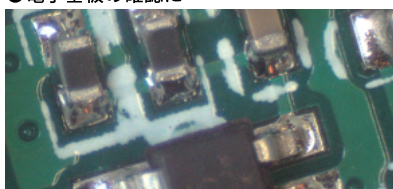
顕微鏡が映している映像を ワイヤレスで大画面に

手持ちの顕微鏡にセットするだけで、顕微鏡が映している映像をWi-Fi接続でパソコンやタブレットなどの大きな画面に表示することができます。最大10台まで同時接続が可能で、複数人での観察に便利。専用のソフトで計測や加工、合成もできます。

500万画素 カメラ画素数	40°C ~ 0°C 動作温度	約10m 通信範囲
1/2.5型 CMOS センサ	動画・静止画	PC・タブレット・スマホ表示



●電子基板の確認に



●研究や品質管理に



●その他

- ・調査結果報告書やプレゼン資料作成
- ・異物混入検査やその報告書の作成

主な導入先

理化学	大学教授の研究用途
半導体	金属顕微鏡で基板の仕上がり確認
学校	植物の組織をモニターに映して説明
電材業	リレー部品の仕上がり検品



科学教室

グループ学習では、映した画像を全員で見ながら活発な意見交換ができました。複数画像を合成する機能も便利。細胞の様々な部位を一枚の画像に統合して観察しています。



学校

以前は、植物の組織を一つのモニターに映して説明していました。これを導入したことで、生徒一人ひとりがタブレットで細部まで観察できるようになりました。

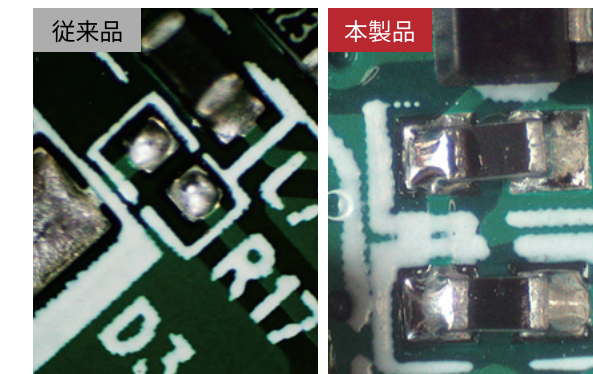
ワイヤレスで大画面に表示

手持ちの顕微鏡にセットして、顕微鏡が映している映像をスマートフォンやタブレット、パソコンなどの大きな画面にWi-Fi接続で表示します。



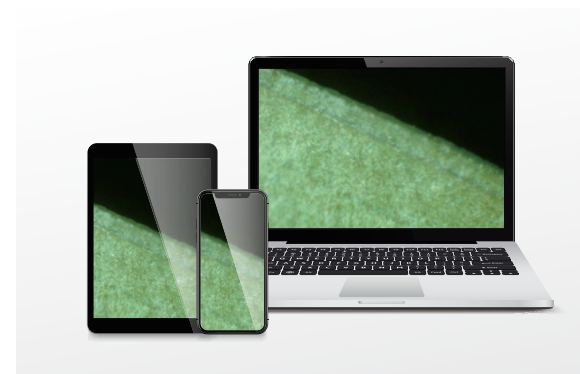
500万画素で映像化

最新の1/2.5型CMOSセンサを搭載。フルHDより2.5倍大きいサイズで静止画を記録します。500万画素で複雑な被写体も細部まで鮮明に観察することができます。



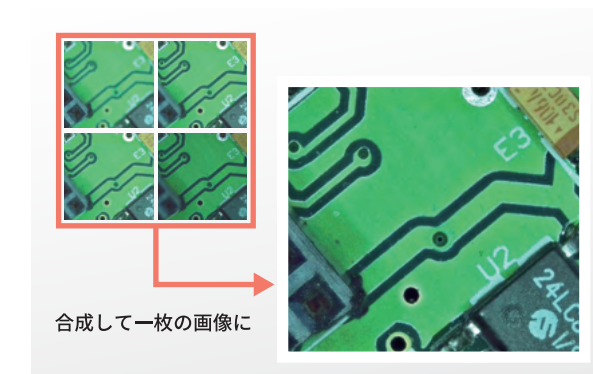
同時接続10台まで

最大10台まで同時に接続できるため、学校の授業や複数人での研究などに活躍します。接続範囲は約10m離れたところからも映します。



鮮明な一枚画像に深度合成

ピントが異なる複数の画像を専用ソフトのデジタル画像処理で合成。全体にピントを合わせた一枚の鮮明な画像を作成することができます。



製品仕様

型番	3R-WDKMC05
カメラ	1/2.5型CMOSセンサ 約500万画素
露出	自動/手動
ホワイトバランス	自動/手動
光源	環境光による
接続方式	USB2.0準拠(Aコネクタオス)、Wi-Fi

定価:69,800円(税別)



製品についての 詳しい説明はこちら

製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

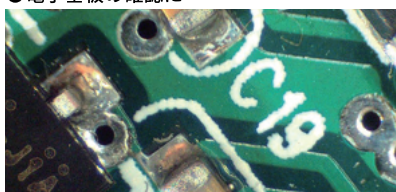
500万画素の高画質を 大画面に映し出す

手持ちの顕微鏡にセットするだけで、顕微鏡が映している映像をテレビやパソコンの大きな画面に表示。複数人での観察や映像の記録に役立ちます。専用のソフトで計測や加工、合成もできます。

500万画素 カメラ画素数	40°C ~ 0°C 動作温度	パソコン表示
1/2.5型 CMOS センサ	動画・静止画	



●電子基板の確認に



●研究や品質管理に



●その他

- ・採取した細胞の検査画像の記録
- ・評価実験品の表面観察(主に端子などの接点)



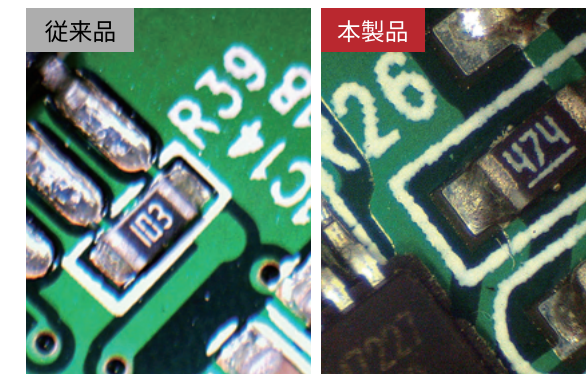
顕微鏡の映像を大画面に

手持ちの顕微鏡にセットして、顕微鏡が映している映像をテレビやパソコンモニタの大きな画面に表示します。同時に複数人で観察でき、業務を効率化します。



500万画素で映像化

最新の1/2.5型CMOSセンサを搭載。フルHDより2.5倍大きいサイズで静止画を記録します。500万画素で複雑な被写体も細部まで鮮明に観察することができます。



様々な顕微鏡に取り付け可能

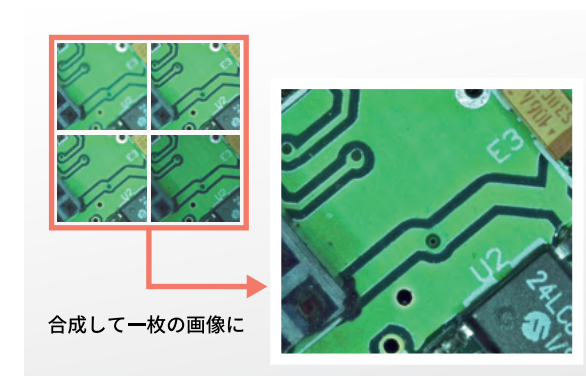
付属のアタッチメントで金属顕微鏡や実体顕微鏡など、様々な種類の顕微鏡に接続できます。接眼レンズのサイズが異なる複数の顕微鏡をお持ちの方も1台で対応します。



※すべての顕微鏡での使用を保証するものではありません

鮮明な一枚画像に深度合成

ピントが異なる複数の画像を専用ソフトのデジタル画像処理で合成。全体にピントを合わせた一枚の鮮明な画像を作成することができます。



主な導入先

理化学	大学教授が研究用途で使用
半導体	金属顕微鏡で基板の仕上がり確認
学校	植物の組織をモニタに映し説明
電材業	金属顕微鏡に接続し深度合成



電子部品メーカー

従来の金属顕微鏡は、画像保存や共有が難しく、特に検査数が多い時期は大きな妨げになっていました。観察者の疲労も課題になっていましたが、これを導入して解決できました。



制御機器メーカー

基板を高倍率で観察した場合、高低差によってピントが合わず撮影が困難でした。この製品は深度合成機能を搭載していて、ピントの合った一枚の画像に合成できて便利です。

製品仕様

型番	3R-DKMC04
カメラ	1/2.5型CMOSセンサ 約500万画素
露出	自動/手動
ホワイトバランス	自動/手動
光源	環境光による
接続方式	USB2.0準拠(Aコネクタオス)

定価:29,800円(税別)



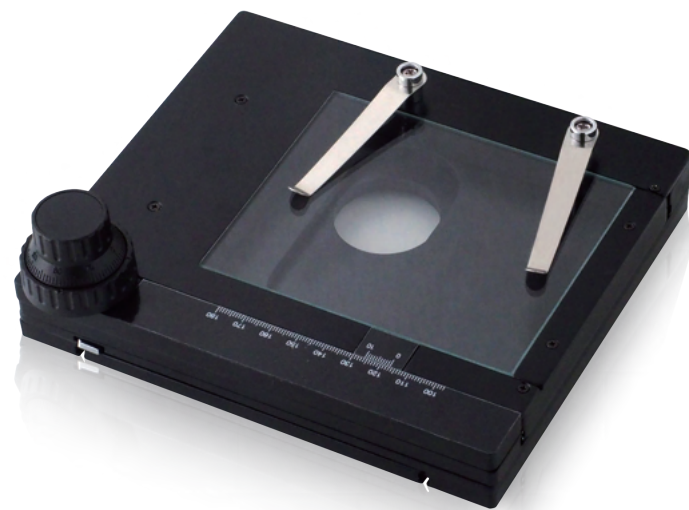
製品についての 詳しい説明はこちら

製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

ダイヤルを回して 対象を精密に操作する

顕微鏡で観察しながら対象物を精密に動かすことができます。操作はダイヤルを回すだけ。X軸とY軸に沿って対象物を動かします。透過照明と組み合わせて、透明な物体の内部構造も観察。下から光を当てるための穴があるため、透過照明を使った観察に最適です。

※透過照明は別売りです



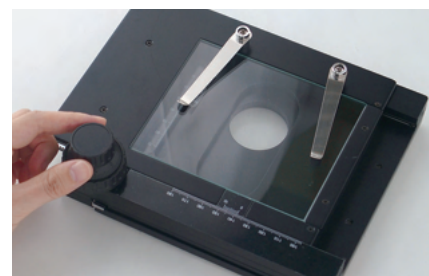
顕微鏡のステージに置いて使用



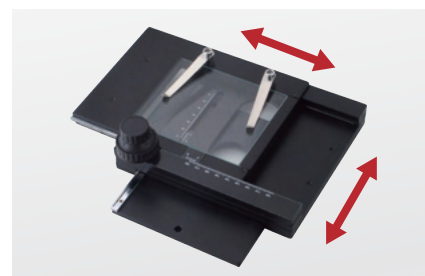
- ・電子部品の内部構造の検査に
- ・生物の細胞や組織の観察に

ダイヤル操作で簡単。観察しながら微細な動きを実現

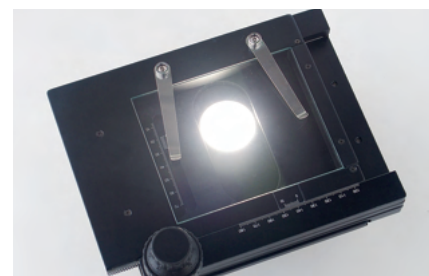
ワークに触れず、ダイヤルを回して操作



ステージを前後左右に移動



透過照明による観察にも最適



※透過照明は別売りです

オプション品対応機種



3R-MSUSB390
P7-8



3R-MSTVUSB20AF
P9-10



3R-MSTVUSB140
P11-12



3R-WM401PCST
P29

製品の詳しい
説明はこちら



有線式デジタル顕微鏡

型番	3R-MSBTVTY	3R-MSUSB390	3R-MSTVUSB20AF	3R-MSTVUSB140
製品画像				
特徴	高速AF機能・フルHD	AF機能・4K解像度	超高速AF機能・フルHD	AF機能・フルHD
倍率	最大250倍	最大390倍	最大120倍	最大140倍
カメラ画素数	約350万画素	約800万画素	約200万画素	約200万画素
表示	USB接続 パソコン/タブレット	USB接続 パソコン	HDMI接続 モニタ	HDMI接続 モニタ/パソコン

型番	3R-MSLCD43	3R-MSUSB401/501/601	3R-MSTV401/601
製品画像			
特徴	スネークライト搭載	パソコンの大画面で表示	TVモニタの大画面で表示
倍率	最大43倍	最大600倍	最大600倍
カメラ画素数	約100万画素	最大500万画素	約200万画素
表示	本体モニタ(4.3型)	パソコン	TV

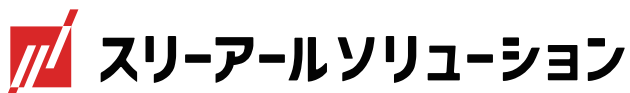
ワイヤレスデジタル顕微鏡

型番	3R-WM401WIFI	3R-WM401WIFI-PL	3R-WM401WIFI-UV	3R-WM601WIFI
製品画像				
特徴	スタンダードモデル	偏光モデル	UVモデル	高倍率モデル
倍率	最大200倍	最大200倍	最大200倍	最大600倍
カメラ画素数	約130万画素	約130万画素	約130万画素	約130万画素
表示	パソコン/タブレット/スマホ	パソコン/タブレット/スマホ	パソコン/タブレット/スマホ	パソコン/タブレット/スマホ

サービスセンター・修理センター窓口

スリーアールソリューション サービス&サポートセンター E-Mail : info@3rrr-hd.jp
(月～金 10:00～17:00 / 土・日・祝祭日・年末年始・当社休業日は除く)

● Microsoft、Windows、Windows10、Windows8.1、Windows7 は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標または登録商標です。● Macintosh、Mac OS は米国およびその他の国で登録された米国 Apple Inc. の商標または登録商標です。iPhone 商標は、アイホン株式会社のライセンスに基づき使用されています。● その他記載されている会社名及び商品名は、各社の商標または登録商標です。● カタログと実際の商品の色は、印刷の関係で若干異なる場合があります。● 仕様及び外観は改良のため予告なく変更される場合がありますのでご了承ください。● 購入の際は、必ず「保証書」の記載事項を確認のうえ大切に保管してください。



スリーアールソリューション株式会社

【福岡本社】〒812-0008 福岡市博多区東光2丁目8-30 高光第一ビル2階
TEL:092-260-3030 FAX:092-441-4077
【東京支店】〒110-0015 東京都台東区東上野3-35-9 本池田ビル4階
TEL:03-5826-4661 FAX:03-5826-4662
●メールでのお問い合わせ:info@3rrr-hd.jp

会社情報はこちら



<https://3rrr-btob.jp>

販売店