

デジタルマイクロSCOPE一式賃貸借事業 仕 様 書

1 目的

火災原因調査における鑑識業務で使用するデジタルマイクロSCOPE一式を借入（リース）するものである。

2 基本事項

- (1) デジタルマイクロSCOPE一式を常時安定稼働させること。
- (2) デジタルマイクロSCOPE一式については、下記3に掲げる仕様に基づくものとする。
- (3) デジタルマイクロSCOPE一式を納入後は、即使用可能な状態とすること。
- (4) 修理発生時の対応として、デジタルマイクロSCOPE一式の引き上げが必要となった際は、代替品等で対応し、当消防組合側の業務に支障が発生しないようにすること。
- (5) 納入後、使用方法について至急の対応が必要な時は、サービス直通の顧客コールにて対応を可能とすること。
- (6) 納入場所
佐倉市八街市酒々井町消防組合消防本部別棟の火災調査分析室に設置すること。
- (7) 納入期限
令和8年7月1日から本運用が開始できる体制を整え、本仕様書に記載する内容に基づき全て完了すること。
- (8) 賃貸借期間
令和8年7月1日から令和13年6月30日までとする。

3 仕 様

- (1) 本体（標準機器 株キーエンス社製 VHX-X1）
各種画像処理ソフト、記録機能、モニターを一体化したオールインワン設計であること。
- (2) コントローラー部
 - ア 多方向照明変位解析により画像のコントラストから高精細画像を撮影できる「ディープコントラスト」機能を有すること。
 - イ ナビゲーション機能で視野を指定するとXYが電動で動き、Z軸が自動で深度合成を行う「ナビライブ」機能を有すること。
 - ウ モニター部は4K27型カラー液晶（IPS型）で、観察視野のため、観察画面は2,880×2,160以上確保すること。
 - エ 観察サンプルへの照明の映り込みを除去できる「リング除去」機能を有すること。
 - オ 誰でも操作方法が簡単に分かるように、操作手順を説明した動画ヘルプがあること。
 - カ 観察に必須である照明条件の設定にかかる時間や手間を不要にするため、ボタン操作一つで様々な方向からの照明データを取得し、保存後のデータからでも自在に最適な照明が選べる「マルチライティング」機能を有すること。
 - キ 観察しながら視野範囲の全焦点画像を高速合成する「ライブ深度合成機能」を有すること。
また、レンズ収差の影響により輪郭ズレの発生しやすい低倍率域においても完成度の高い全焦点画像が構築できる「オートアジャスト機能」を有すること。

- ク ISO規格16232に基づき清浄度の測定など、コンタミの解析を行えること。複数領域を分割して撮影、個別に解析することで広範囲にわたる解析が短時間で可能であること。また、過去に撮影した画像データから抽出条件を再現できること。
- ケ Z軸電動ステージとXY電動ステージを併用することにより、高解像度かつ広視野観察を可能にする2D・3Dのリアルタイム画像連結機能を有すること。通常視野から、高倍率の解像感を維持したまま、最大100,000×100,000ピクセルの範囲まで自由に視野を拡張できること。連結した2D・3D画像が自然な仕上がりになるようなシェーディング補正機能を有していること。
- コ 任意のセキュリティソフトや画像解析ソフト、プリンタードライバーがインストール可能で、インストールしたExcelを用いてコントローラー内でレポートが作成でき、パソコンでレポートの後加工が可能なこと。
- サ 高倍率観察時に振動による影響を受けないよう、動画対応の「手ブレ補正機能」を有すること。
- シ コントローラー内で観察対象物の粒子解析（サイズ・面積計測、カウント、ヒストグラム表示）が可能なこと。
- ス 1TB以上のハードディスクを内蔵しファイル保存が行えること。またLAN、またはUSBフラッシュメモリにてデータの取り出しが可能なインターフェースを有すること。

(3) カメラ部

カメラ部は現在保有しているVHX-7100を流用すること

(4) レンズ部

- ア (3)-アのカメラに接続が可能であること
- イ ズーム倍率範囲5倍～20倍・500～2500倍であること
- ウ 被写界深度と解像度（明るさ）が調整できるよう、絞り機構を有していること。

(5) スタンド部

- ア コントローラーおよびコンソールからX・Y・Z軸の電動ステージを制御し、自由に操作できること。また、コンソールにオートフォーカスボタン、及びピント調整用ダイヤル、XY電動ステージ制御用のジョイスティックを搭載していること。
- イ Z軸ステージ移動範囲が電動で49mm以上稼働すること。
- ウ XYステージのZ軸が電動であり、ユーセントリックの位置までXYステージ部が自動で動いて調整する機能を有すること。
- エ ステージ移動量300mm以上であること

4 提出書類

検査成績書1部、取扱説明書等3部 他に運用上必要なすべての書類とすること。
(すべて日本語文字のもの)

5 その他

- (1) デジタルマイクロスコープ一式について不良がないか事前に確認すること。万一納入時に不良が発生した場合は速やかに対応すること。

- (2) デジタルマイクロスコープ一式には、動産総合保険を付すること。
- (3) 修理期間中、無償代替機を郵送貸出し対応すること。
- (4) 搬入及び設置作業日時は、当消防組合担当者と協議の上決定すること。
- (5) その他疑義が生じた場合は当消防組合担当者と協議の上決定すること。