# 水質第１課　クリプトスポリジウム観察用顕微鏡
# 購入　仕様書

京都市上下水道局技術監理室
水質管理センター水質第１課

第1　一般事項

1　適用範囲

この仕様書は、クリプトスポリジウム観察用顕微鏡購入に適用する。

標記の作業は、仕様書、費用内訳書及び添付図面(以下「仕様書等」という。）並びに契約書に従い施行しなければならない。

2　購入機器、数量、納入場所

購入機器：クリプトスポリジウム観察用顕微鏡（システム顕微鏡、デジタルカメラ、コントローラー）

数量：１式

納入場所：京都府京都市山東山区粟田口華頂町３番地　水質第１課（蹴上浄水場内）

3　納入期限

令和９年２月 26 日

4　疑義

仕様書等に明示されていない事項があるときは、京都市上下水道局（以下「発注者」という。）及び請負者が協議してこれを定める。

5　法令などの遵守

受注者は、作業の施行に当たり、建設業法、労働基準法、労働安全衛生法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）、電気事業法、電気設備に関する技術基準を定める省令、道路交通法、公害関係法規、職業安定法、及び本作業に関係するその他の法規を遵守し、関係官公署の命令、指示に従うこと。

6　仕様変更

発注者は、必要がある場合、仕様変更を行う。ただし、軽易な変更については、契約金額の増減を行わない。

7　産業廃棄物

作業において発生した産業廃棄物は、現場発生品調書に記入の上、発注者に引き渡すこと。現場発生品調書について様式は問わないが、例として以下の URL の様式 28 を参考とすること。

https://www.city.kyoto.lg.jp/suido/page/0000272500.html

第2　特記事項

1　購入機器の概要

主に、水道原水及び給水中のクリプトスポリジウム及びジアルジアの観察・計測に用いるためのものである。クリプトスポリジウム及びジアルジアの観察に必要な観察方法や倍率等を有していること。また、静止画像の撮影、計測、保存が可能であること。

2　購入仕様

クリプトスポリジウム観察用顕微鏡

(1)　システム顕微鏡（OLYMPUS　BX53）

(ｱ) 照明系は透過のケーラー照明であること。
(ｲ) 観察方法は、透過明視野、透過微分干渉、落射蛍光が可能であること。
(ｳ) 透過光源は高輝度かつ高演色の LED 光源であること。
(ｴ) 鏡筒カメラ取付可能な三眼鏡筒であること。
(ｵ) 接眼レンズは 10 倍が装着されていること。
(ｶ) 照明系は対物レンズの切替に連動して、予め設定した明るさに自動調光される機能を備えていること。
(ｷ) 対物レンズはコード機能を有し、レンズ切替とソフトウェアが連動しスケール表示が切り替わること。
(ｸ) ステージはワイヤー駆動方式であること。
(ｹ) 左下ハンドルステージであり、ハンドルゴムが備わっていること。
(ｺ) 粗動上限ストッパを備えていること。
(ｻ) 微動ハンドルのノブは、左右どちらにも取り付け可能なこと。
(ｼ) 対物レンズは 20 倍、40 倍、60 倍のドライレンズと 100 倍のオイルレンズを装備していること。
(ｽ) レボルバーはコードタイプで 6 本対物レンズが装着できること。
(ｾ) コンデンサは 20 倍、40 倍、60 倍、100 倍での微分干渉及び明視野観察に対応していること。
(ｿ) 蛍光ターレットは 8 個以上の蛍光フィルターが装着できること。
(ﾀ) UV カット板を備えていること。
(ﾁ) U 励起、B 励起、G 励起、微分干渉用のフィルターが装着されていること。
(ﾂ) 蛍光光源は顕微鏡にはダイレクトに接続でき、光軸調整も不要であること。
(ﾃ) 蛍光光源は LED、LDP タイプで 360-665nm の波長範囲に対応していること。

(2)　デジタルカメラ部

(ｱ) カメラ本体が C マウントアダプターで顕微鏡部に接続できること。
(ｲ) 1.1 型 1237 万画素カラーCMOS センサーでペルチェ冷却機能が搭載されていること。
(ｳ) IR カットフィルターの挿抜が可能で、1000nm まで近赤外イメージングに対応していること。
(ｴ) 画像は TIFF、JPEG 方式で保存できること。

(3)　コントローラー部

(ｱ) PC とソフトウェアを含むこと。
(ｲ) OS は Windows 11 pro (64bit)日本語版以上であること。
(ｳ) 最新版 Office をインストールすること。
(ｴ) メモリは 8GB 以上であること。
(ｵ) 制御ソフトウェアはレボルバーと連動でき、スケール表示が切り替わること。
(ｶ) キーボード及びマウスを付属すること。

3　作業概要

(1) 設置場所

機器の設置場所は、水質第１課細菌試験室とする。

(2) 設置日

搬入及び設置の日時等については事前に発注者と協議を行い、組立調整を行うこと。

(3) 動作及び性能確認

機器の設置完了後、一連の操作が正常に動作するか確認を行うこと。U 励起、B 励起、G 励起について、それぞれポジティブコントロールを用意し、動作確認を行うこと。校正用スケールを用いて、分解能の動作確認を行うこと。

(4) 取扱説明

機器の動作等確認終了後、局職員に装置の基本操作や撮影手順、保守点検に関する取扱い説明を行うこと。

4　保証期間等

本物品の保証期間は完成検査後１年とし、保証期間中に生じた故障及び不具合については、速やかに無償で修理または交換をすること。

5　完成図書

受注者は本作業終了後速やかに完成図書（取扱説明書等）１部を提出すること。

6　完成検査

受注者立会いの上、発注者が本仕様書に基づき検査を行い、異常がなければ合格とする。

# 正立顕微鏡　費用内訳書

| 名　　称 | 形 状 寸 法 | 数　量 | 単　位 | 単　価 | 金　　額 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 機 器 費（材料費含む） | | 1 | 式 | | | 第１号内訳書 |
| 据 付 費 | | 1 | 式 | | | 第２号内訳書 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 小　　計 | | | | | | |
| | | | | | | |
| 消費税及び地方消費税相当額 | | 1 | 式 | | | |
| | | | | | | |
| 合　　計 | | | | | | |

第１号内訳書

# 機　器　費（材料費含む）

| 名　　称 | 形 状 寸 法 | 数　量 | 単　位 | 単　価 | 金　　額 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| BX53F2 BX53LED本体 | 仕様書のとおり | 1 | 式 | | | |
| UYCP-11-D 電源コード | 仕様書のとおり | 1 | 個 | | | |
| UYCP-AD32 3芯2芯アダプター | 仕様書のとおり | 1 | 個 | | | |
| U-LHLEDC100 高輝度高演色LEDランプハウス | 仕様書のとおり | 1 | 個 | | | |
| U-D6RES-1-2 コード微分干渉6ヶ穴レボルバー | 仕様書のとおり | 1 | 個 | | | |
| U-TR30-2 広視野三眼 | 仕様書のとおり | 1 | 個 | | | |
| WHN10X 観察 接眼レンズ | 仕様書のとおり | 1 | 個 | | | |
| WHN10X-H ヘリコイド付接眼レンズ | 仕様書のとおり | 1 | 個 | | | |
| U-OCM10/100 接眼ミクロメーター | 仕様書のとおり | 1 | 個 | | | |
| U-SVLB-4 左下ハンドルステージ | 仕様書のとおり | 1 | 個 | | | |
| U-HRDT-4 2枚検鏡用右開厚クレンメル | 仕様書のとおり | 1 | 個 | | | |
| U-SHG ステージハンドルゴム | 仕様書のとおり | 1 | 個 | | | |

第1号内訳書

# 機　器　費（材料費含む）

| 名　　称 | 形 状 寸 法 | 数　量 | 単　位 | 単　価 | 金　　額 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| U-UCD8 ユニバーサルコンデンサー | 仕様書のとおり | 1 | 台 | | | |
| U-TLD 乾燥系先玉レンズ | 仕様書のとおり | 1 | 個 | | | |
| U-DICTS シフト微分干渉プリズムスライダー | 仕様書のとおり | 1 | 台 | | | |
| U-DIC20 微分干渉素子 | 仕様書のとおり | 1 | 個 | | | |
| U-DIC40 微分干渉素子 | 仕様書のとおり | 1 | 個 | | | |
| U-DIC100 微分干渉素子 | 仕様書のとおり | 1 | 個 | | | |
| U-DIC60 微分干渉素子 | 仕様書のとおり | 1 | 個 | | | |
| UPLXAPO20X 対物レンズ20X | 仕様書のとおり | 1 | 個 | | | |
| UPLXAPO40X 対物レンズ40X | 仕様書のとおり | 1 | 個 | | | |
| UPLXAPO100XO 対物レンズ100X油浸 | 仕様書のとおり | 1 | 個 | | | |
| UPLFLN60X-2 対物レンズ(ドライ) | 仕様書のとおり | 1 | 個 | | | |
| IMMOIL-F30CC 低自家蛍光イマージョンオイル | 仕様書のとおり | 1 | 個 | | | |

第１号内訳書

# 機　器　費（材料費含む）

| 名　　称 | 形 状 寸 法 | 数　量 | 単　位 | 単　価 | 金　　額 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| BX3-URA ユニバーサル投光管 | 仕様書のとおり | 1 | 個 | | | |
| BX3-SHT 透過シャッター | 仕様書のとおり | 1 | 個 | | | |
| LGPS-SET LEDファイバー光源セット | 仕様書のとおり | 1 | 式 | | | |
| U-FUNA 帯域U励起バンドパスミラーユニット | 仕様書のとおり | 1 | 式 | | | |
| U-FBW 広帯域B励超ミラーユニット | 仕様書のとおり | 1 | 式 | | | |
| U-FBNA 狭帯域B励起バンドパスミラーユニット | 仕様書のとおり | 1 | 式 | | | |
| U-FGW 広帯域G励起ミラーユニット | 仕様書のとおり | 1 | 式 | | | |
| U-FDICT 透過微分干渉用ミラーユニット | 仕様書のとおり | 1 | 式 | | | |
| COVER-018 ダストカバー | 仕様書のとおり | 1 | 個 | | | |
| U-CBS コントロールボックス | 仕様書のとおり | 1 | 台 | | | |
| UYCP-11-D 電源ケーブル | 仕様書のとおり | 1 | 個 | | | |
| UYCP-AD32 3芯2芯アダプタ | 仕様書のとおり | 1 | 個 | | | |
| U-IFRES-1-2 分岐ユニット | 仕様書のとおり | 1 | 式 | | | |

| 第１号内訳書 | 機　器　費（材料費含む） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| DP75 DP75カメラヘッド | 仕様書のとおり | 1 | 台 | | | |
| UYCP-11-D 電源ケーブル | 仕様書のとおり | 1 | 個 | | | |
| UYCP-AD32 3芯2芯アダプタ | 仕様書のとおり | 1 | 個 | | | |
| DP2-PC-S 専用コントローラー | 仕様書のとおり | 1 | 台 | | | |
| CS-DVD-V4.4-EL cellSensインストール用DVD | 仕様書のとおり | 1 | 個 | | | |
| U-TV1XC Cマウントカメラアダプタ1X | 仕様書のとおり | 1 | 個 | | | |
| EV2130-BK モニター | 仕様書のとおり | 1 | 台 | | | |
| BODFG3F9JB Microsoft Office Home 2024 | 仕様書のとおり | 1 | 式 | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 計 | | | | | | |

第２号内訳書

# 据　　付　　費

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 設置調整費 | 仕様書のとおり | 1 | 式 | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 計 | | | | | | |