

熊本県立大学高精細画像解析システム仕様書

1 使用目的

熊本県立大学高精細画像解析システムは、環境共生学部環境共生学科において、環境資源学専攻の水産環境学や海洋生態学、食健康環境学専攻の食品微生物学、生化学等の科目で教員の研究用として用いられる。

また、学生の実習、実験、卒業研究等に用いられる。

2 借入物品、数量及び設置場所

借入物品、数量及び設置場所は、以下に示すとおりである。

借入物品	数量	設置場所
電動倒立顕微鏡システム 一式	各1式	熊本県立大学 環境共生学部南棟3 階 顕微鏡画像解析室
本体		
ER鏡筒		
S鏡筒ベース		
接眼レンズ(2)		
ステージジョイスティック		
電動ステージセット		
電動DIC6孔レボルバー		
電動コンデンサターレット		
状態検出DICセット(長作動対物レンズ用)		
DICスライダー100		
LWDモジュールPH1		
LWDモジュールPH2		
LWDドライDICモジュール		
対物レンズ CFI プランアポクロマート Lambda D 4X		
対物レンズ CFI プランフルオール DL 10XF		
対物レンズ CFI S プランフルオール ELWD ADM 20XC		
対物レンズ CFI S プランフルオール ELWD ADM 40XC		
対物レンズ CFI プランアポクロマート Lambda D 100X Oil		
固定メインブランチ		
蛍光LED照明		
電動蛍光フィルターターレット		
蛍光フィルター各種 DAPI/G-2A/B-2A		
NIS-Research制御装置3 Win11 64bit		
NIS-Elements BR ML		
NIS-A 4D		
その他附属品		
納品講習組付費		

なお、仕様の詳細は仕様書別表のとおりであり、上記に掲げる物品等は別表の仕様を満たすものであること。

また、これらの機器は一体となって機能する状態で納入されるべきものであり、機器の借入代金には、搬入、配線、接続、設置、設定及び動作確認などに必要な材料その他の一切の経費を含むこと。

3 納入期限

納入期限は、令和7年(2025年)9月30日である。落札決定後直ちに納入スケジュールを作成し、熊本県立大学担当職員の承認を得ること。

納入条件は、仕様書別表に掲げるとおりであり、当該納入条件を全て満たした時点(稼働に必要なものについてはそれが保証された時点)で納入を完了したものとする。

仕様書別表

仕様項目		仕様内容
①倒立顕微鏡		
		透過光による微分干渉検鏡が可能な倒立型顕微鏡であり、既存PCのNIS-ELEMENTSから制御可能であること。 顕微鏡画像を撮影できるサイドポートを左右に有していること。
	光源	LED光源を使用していること。
	接眼レンズ	10Xの倍率を備えること。
	対物レンズ	4X、10X、20X、40X、100Xの各倍率を備えること。
	ステージ	電動ステージであること
	検鏡法の切り替え	明視野検鏡、微分干渉検鏡への切り替え等は、制御用PCから制御(切替)可能であること。
	蛍光	照明光はLED光源であり、蛍光フィルター各種 DAPI、G-2A、B-2Aを備えること。
②顕微鏡画像取込・編集システム		
	制御用PC	OS:Windows 11Professional 日本語版 64bit Workstation
		CPU:2.1GHz以上
		メモリ:32GB以上
		HDD:ハードディスクドライブ(1st) 512GB以上 ハードディスクドライブ(2nd) 2TB以上
		グラフィックス:NVIDIA RTX A1000 8GB 若しくは同等以上のグラフィックボード
		ディスプレイ:24.1インチ以上 ワイドタイプ
	ソフトウェア	顕微鏡の画像取得及びデバイス制御が可能であり、4D撮影(タイムラプス、Z、マルチポイント)・AVI動画取得・アノテーションなど各種計測・解析の機能を有すること。(NIS-Elements BR、NIS-A 4Dまたは同等品)
③液晶ディスプレイおよび顕微鏡用高精細デジタルカメラとの接続		
	液晶ディスプレイ、顕微鏡デジタルカメラ	既存の65型液晶ディスプレイ及び既存の顕微鏡デジタルカメラ Nikon DS-Ri2を制御し、問題なく動作すること。
納入条件		
	仕様内容	
	応札者は、装置等を構成する個々の機器等(ソフトウェアを含む。)の組合せに関するコーディネート能力を有し、かつ設置場所において全ての装置等の搬入、設置、接続及び動作確認が行える能力を有していること。	
	全ての機器等について設置、接続、調整、ソフトウェアのインストール及び動作確認を行うこと。借入代金には、上記の機器等の設定、設置等の一切の経費を含むこと。	
	全ての機器は、相互に接続し、一体となった状態で動作確認され、仕様書所定の機能を発揮できること。	
	搬入に当たっては、授業、試験、大学行事その他の大学業務に支障がないように行うこと。	
	搬入終了後、全ての機器等の取扱いについて説明を行うこと。また、担当教員の求めに応じて、別途教員向けの説明会を開催すること。	
	機器の取扱いマニュアルは、日本語表記のものを2部納入すること。日本語以外の場合は、原語版に加えて日本語訳を2部添付すること。	
	熊本県立大学が教育上必要と判断した場合、仕様に示すソフトウェア以外のソフトウェアをインストールすること。また、新たな付属機器等を導入すること並びに機器等の各種設定の変更を行うことがある。その場合も、今回納入する機器等が、安定稼働するよう技術支援を行うこと。	
	契約期間終了時、貸主の責任と費用負担において納入機器等を撤去すること。	
保守条件		
	仕様内容	
	納入する全ての機器等について、障害発生時における復旧のための保守サポート窓口を1か所にし、熊本県立大学まで3時間以内に出向けるところに常設していること。	

上記の保守サポート窓口は、機器等の保守サポートが問題なく行える能力を有していること。

納入する全ての機器等の無償保証期間は、1年以上であること。この間、以下の保守サポートを無料で行うこと。

①祝祭日等を除く月曜日から金曜日までの午前9時から午後5時までの間、以下の保守サポートを実施すること。

②全ての機器等の操作及び使用方法に関する質問に、随時電話又は技術員の訪問により答えること。

③障害発生時には以下のとおり対応すること。

ア 電話又は技術員の訪問により障害範囲の切り分け、障害発生個所の特定を行い、熊本県立大学担当教員にその内容を説明すること。

イ 復旧のために必要な修理もしくは部品の補充交換等、又は機器等の交換を速やかに応札者の負担において現場で実施すること。

ウ 現場での復旧が不可能であると判断される場合は、その旨を熊本県立大学担当教員に説明し、了解を得た上で、関係する装置等の梱包作業及び送付手続きを応札者が行い、適当な処置を実施後修復させること。

④熊本県立大学から連絡を受け次第、3時間以内に作業を開始すること。

⑤上記により実施した保守サポート作業については、口頭又は文書により、適宜作業報告を行うこと。

研究、授業等に影響するような保守サポート作業は、熊本県立大学担当教員と相談の上、代替措置を講じるか、日程を調整し実施すること。