

仕 様 書

件名	河川構造物等力学特性デジタル管理システム一式
品目及び数量	下記のとおり
納入場所	兵庫県立上郡高等学校 農業土木管理棟
納入期限	令和4年3月31日
その他	下記の条件を満たし、機器の運送・搬入、据付費用及びその他一切の費用を入札金額に含めること。

記

1 調達背景及び目的

土の力学的な特性を試験する土質試験機は、土質工学及び地盤工学分野における基礎知識及び応用実務を構成する科学技術を見につける為に使用するものである。本試験機は、土質地盤の支持力の算定、一軸圧縮強さ、変形係数、粘着力、内部摩擦角など、学ぼうとする人の為の教育や研究に使用する。このため、研究レベルにおいては、地盤の諸問題をテーマに実験が可能な試験機的能力を有することが必要である。これらの目的に対して、地盤の挙動に対し三軸試験、一軸圧縮試験、一面せん断試験を行い斜面の安定計算、擁壁の土圧計算、基礎の支持力を調べることは重要なテーマである。従って、導入システムは、次の試験が行える機能を有していなければならない。

2 機器

- (1) (株)マルイ 土の電動一軸試験機 20kN(高剛性型・データ収録処理装置付) (MIS-226-1-41) 1台

データ収録・処理機能があり、地盤工学会データシートを打ち出せること。

- (2) (株)マルイ 地盤工学会型 一面せん断試験機 2kN(データ収録処理装置付) (MIS-233-1-24) 1台

ア データ処理を行うパソコンを付属させること。

イ (3)に付属させるコンプレッサーを使用できるように接続すること。

- (3) (株)マルイ 標準三軸圧縮試験機(MIS-235-1-03) 1台

ア 地盤工学会仕様のデータ収録処理機能があり、チュートリアル画面が示す操作手順に従って試験を進めることができること。

- イ パソコンを付属させること。
 - ウ 二重負圧装置（圧力 -0.1MPa）を付属させること
 - エ コンプレッサー（圧力 0.95MPa 以上、容量 38L 以上）を付属させること
 - オ 真空ポンプ（モーター定格出力 0.2kW 以上、到達圧力 1.1Pa）を付属させること
- (4) 定温乾燥炉 1台
- ア 庫内寸法：600×500×500Hmm以上をシステムに付属させること。
 - イ 温度がデジタル表示されること。
- (5) ホストコンピュータ 1台
- OS：Windows10 64bit、
 - CPU：Core i5 以上、
 - メモリ：8GB 以上、
 - SSD または HDD：500GB 以上、
 - モニタ：19 インチ以上（ノート PC の場合は 13 インチ以上）、
 - MicrosoftOffice Home & Business 2019（デバイスライセンス）
- ア 農業土木管理棟職員室に設置すること。
 - イ 各機器の試験データを収録できること。各データ(CSV)を各ソフトによって一元管理できること。
- (6) 各機器付属コンピュータ 2台（再掲）
- OS：Windows10 64bit、
 - CPU：Core i5 以上、
 - メモリ：8GB 以上、
 - SSD または HDD：500GB 以上、
 - モニタ：19 インチ以上（ノート PC の場合は 13 インチ以上）
- 収納ラック

3 設置条件等

- (1) 農業土木管理棟の土質試験室に設置すること（別図）。
- (2) 既存機器の撤去
 - ア 設置予定場所にある機器を撤去し、校内指定場所へ移動すること。
 - イ 撤去機器の基礎部分も撤去し、コンクリート等の廃棄物は受注者引取りとすること。
 - ウ 基礎撤去部分の原状復帰の床工事を行うこと。
- (3) 設置工事
 - ア 各装置の二次側電源工事を行うこと。配線は十分に保全され、装置の配置も含め人の移動等に支障がないよう適切な位置に設置すること。
 - イ 各装置は床への据え付けとし、状況に応じて作業性及び安定性を確保するための

架台を設置すること。

(4) 有線ネットワーク配線工事等

ア ホストコンピュータと各試験機収録装置(パソコン)とを有線 LAN にて接続すること。

イ 土質試験室内、農業土木管理棟職員室及び室間の配線を行い、配管やモール等の必要な養生を行うこと。接続に必要な機器（HUB等）は、配線工事に含むこと。

(5) 工事、搬入・据付および調整については、本校の業務に支障をきたさないよう、本校担当教員と協議の上で決めること。また据付後、装置が正常かつ安定に作動するように調整し、機器の取り扱い説明を行うこと。

(6) 納入後1年以内に通常使用で故障もしくは不具合等が発生した場合は、無償で当該故障等の箇所について修理もしくは交換を行うこと。ただし、製造メーカーが別に定めた保証期間が1年以上に渡る場合には、それを適用するものとする。