

仕 様 書		
物品番号		仕 様 書 番 号
応急部品製造機検討器材		需学研-5
		作 成 令和3年7月13日
		変 更
		作成部隊等名 需 品 学 校

1 総則

1.1 適用範囲

この仕様書は、需品学校において使用する応急部品製造機検討器材（以下，“器材”という。）について規定する。

1.2 用語及び定義

この仕様書で用いる用語及び定義は、次による他、GLT-CG-Z000001による。

1.2.1 器材

3Dスキャナ，3Dプリンタ，及びソフトウェア（3DCAD編集ソフト，操作方法マニュアル自動作成ソフト）がインストールされたパーソナルコンピュータ（以下，“PC”という。）で構成された器材をいう。

1.2.2 カタログ

この仕様書においては，製造者等の使用しているカタログをいう。

1.3 引用文書

この仕様書に引用する文書は，この仕様書に規定する範囲内において，この仕様書の一部をなすものであり，入札書又は見積書の提出時における最新版とする。

GLT-CG-Z000001 陸上自衛隊装備品等一般共通仕様書

2 一般的事項

この仕様書に規定していない事項は，製造者が規定する仕様及び社内規格並びに商慣習による。

3 製造に関する要求

3.1 品名及びカタログ製品名

品名及びカタログ品名は，調達品目表による。

3.2 性能等

性能等は，調達品目表による。

4 品質保証

監督及び検査官は，契約担当官等が定める監督・検査実施要領による。

5 出荷条件

5.1 包装

包装は、調達要領指定書によって指定する場合を除き、商慣習による。

5.2 包装の表示

包装の表示は、調達要領指定書で指定する場合を除き、GLT-CG-Z000001 2.3 による。

6 その他の指示

6.1 納入書類

6.1 付属品・予備品

付属品及び予備品は、調達品目表による。

6.2.1 添付書類

添付書類は、調達要領指定書によって指定する場合を除き、表1による。

表1-添付書類

名称	部数	提出時期	提出先
取扱説明書（日本語版）	1	納入時	陸上自衛隊 需品学校 研究部 研究科
付属品明細表（様式適宜）	1		
納入品カタログ	1		

6.2.2 提出書類

提出書類は、表2による。

表2-提出書類

名称	部数	書式	提出時期	提出先
保証書	1	製造者の仕様による	納入時	陸上自衛隊 需品学校 研究部 研究科
納入計画書	1	様式は随意	契約後速やかに	

6.3 納入要領

調達品目に示すソフトウェア及び3Dスキャナ、3Dプリンタに付属するソフトウェアは、PCにインストールし必要な設定を完了した状態で納入する（ライセンス承認を含む）。

6.4 その他

6.4.1 引渡方法、操作教育等

器材の引渡方法及び操作教育については、調達要領指定書による。

6.4.2 仕様書に関する疑義

この仕様書に関する疑義は、GLT-CG-Z000001による。

調達品目表

調達要求番号		作成部隊等名	需品学校 研究部
調達要求年月日		作成年月日	令和3年7月13日
仕様書番号			

1 調達品目

品名	種類	カタログ製品名	
3Dスキャナ	固定型	SOLUTIONIX	ezScan2017 C500
		SHINING 3D	EinScan-SP
又は同等以上のもの。			
3Dプリンタ	樹脂型	Markforged	Mark Two
		Markforged	X7
又は同等以上のもの。			
PC	ノート型	HP	ZBook Fury 17 G7Mobile Workstation
又は同等以上のもの。			
ソフトウェア	3DCAD編集ソフト	3DSYSTEMS	Geomagic DesignX
	操作方法マニュアル 自動作成ソフト	TENDA	Dojo
又は同等以上のもの。			

2 性能等

同等と判断する要求基準は、次による。

2.1 3Dスキャナ

- 測定対象物を光学的に読み込み、デジタル信号に変換しデータ化する一連の動作を自動的に行う機能（以下「自動スキャン機能」という。）を有する。
- マーカを使用したキャリブレーション機能を有する。
- スキャン精度 0.05mm 以下（0.05mm より細かい精度）である。
- 幅 3cm～20cm かつ高さ 3cm～15cm の測定対象物をスキャンできる。
- 自動スキャン機能により作成された出力データが、ソフトウェアで編集できる。
- スタンドアロンで使用できる。

2.2 3Dプリンタ

- 最小積層ピッチが 0.1mm 以下（0.1mm より薄い層）とする。
- ナイロン素材，カーボン素材，ファイバー素材での造形ができる。
- b) で示す各素材を複合した素材での造形ができる。
- 焼結炉設備を必要としない。
- 20×10×15cm 以上の造形ができる。
- スタンドアロンで使用できる。

2.3 PC

- 128GB 以上のメモリを有する。

- b) グラフィックボードは NVIDIA GeForce GTX1060 以上の機能を有する。
- c) CPU がミドルクラス以上 (Core i7, Core i9) 以上の機能を有する。
- d) 2TB 以上のストレージを有する。
- e) Windows10 Pro 以上の OS を有する。
- f) HDMI 用の入出力端子を有する。
- g) USB 3.0 用の入力端子を有する。
- h) PC 内に Microsoft Office 2016 以上を有する。
- i) 3D スキャナ, 3D プリンタ, ソフトウェアが作動する。

2.4 ソフトウェア

2.4.1 3DCAD編集ソフト

- a) 自動スキャン機能により取り込んだデータの編集機能を有し, 3Dプリンタで製造可能な形式でデータを出力する機能を有する。
- b) 点群データの位置合わせ, 編集, メッシュ変換に対応できる。
- c) メッシュ編集は, 穴埋め, スムージング, 最適化, 再ポリゴン化, ブラシツールを有する。
- c) 3D スキャンデータに対して作成したソリッド, サーフェス, スケッチの偏差を自動で確認できる機能を有する。
- d) パラメトリックにモデリングしたCADモデルを履歴から編集し設計変更ができる機能を有する。
- e) スタンドアロンで使用できる。

2.4.2 操作方法マニュアル自動作成ソフト

- a) PowerPoint, Word, Excel, SharePoint 及び HTML5 での出力ができる。
- b) PC 操作作業履歴を記録し, 操作説明文の自動作成する機能を有する。
- c) アクティブウィンドウ, アプリケーションウィンドウ, 指定範囲等, 画面サイズを選択機能を有する。
- d) 画像, 動画を編集し, マニュアル作成ができる。
- e) 同ソフトウェアは年間サポートを有する。
- f) スタンドアロンで使用できる。

3 付属品・予備品等

付属品及び予備品は、製造者の規定する仕様及び社内規格による標準付属品並びに標準予備品とするほか、次による。

品名等	規格等	数量	摘要
作業用モニタ	1)有機EL液晶ディスプレイ 2)23.6インチ以上 3)画面の縦横比率 16:9 又は 16:10 4)最小輝度 200cd/m2 以上 5)HDMI の出力端子 (1口以上)	2	
HDMI ケーブル	1)タイプAコネクタ 2)ハイスピード以上 3)ケーブル長 1.5m以上	2	
キーボード	ワイヤレスキーボード	1	エスコ : EA764AB-71
マウス	ワイヤレス光学式マウス	1	エスコ : EA764AA-33BC
テーブル	1)折り畳み式 2)サイズ:1500×600×700(mm)	2	エスコ : EA954EE-81
テーブル	1)デスク式 2)サイズ:1500×750×700(mm)	1	エスコ : EA954HC-221
机上ラック	サイズ:1200×240×170(mm)	1	エスコ : EA954HC-183

注) この摘要欄に記載したカタログ製品名は、製品を選定するときの参考として例示したものであり、該当製品を指定するものではない。

調達要領指定書	調達要求番号	
	調達要求年月日	
	作成部課	需品学校研究部
	作成年月日	令和3年7月13日
品名		
仕様書番号		

指定事項：次の事項を補足する。

- 1) 引渡方法は、需品学校研究部事務室の置場渡しとする。
- 2) 器材の搬入は令和4年3月25日までとする。
- 3) 器材の操作教育を行う。
 - a 器材操作教育期間等
 - a) 時期
器材搬入後から令和4年3月31日までの間
 - b) 期間
平日（0830～1700基準）で4日間以内
 - c) その他
施設等への立ち入りについては、松戸駐屯地の規則を遵守するとともに、細部は検査官（監督官）の指示による。
 - b 派遣技術者
納入器材の操作を熟知した技術者1名以上