

調達要求番号：

陸 上 自 衛 隊 仕 様 書			
物品番号		仕 様 書 番 号	
グレーダ		G E - D 3 8 0 0 1 4 A L	
		防衛大臣承認	昭和36年11月17日
		作 成	昭和36年10月 1日
		変 更	令和 4年11月18日
		作成部隊等名	補給統制本部 施設部

1 総則

1.1 適用範囲

この仕様書は、陸上自衛隊において主として路面切削、斜面切削、溝掘り、路上混合、スカリファイヤ作業、除雪作業などの建設作業に使用するグレーダ（以下、“車両”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、J I S A 8 4 2 3 - 1, J I S D 0 0 0 6 - 2及びG L T - C G - Z 0 0 0 0 1による。

1.3 種類

種類は、表1による。

表1—種類

番号	種類	物品番号	用途
1	1型	3805-291-4063-5	一般用
2	2型	—	国際平和協力活動用

1.4 製品の呼び方

製品の呼び方は、仕様書の名称及び表1の種類による。ただし、通常、1型は、表1の種類を省略する。

例 グレーダ, グレーダ2型

1.5 引用文書

この仕様書に引用する次の文書は、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成すものであり、入札書又は見積書の提出時における最新版とする。

a) 規格

J I S A 8 4 2 3 - 1	土工機械—グレーダ—第1部：用語及び仕様項目
J I S A 8 9 1 0	土工機械—転倒時保護構造—台上試験及び性能要求事項
J I S D 0 0 0 6 - 2	土工機械—エンジン—第2部：ディーゼルエンジンの仕様書様式及び性能試験方法
J I S D 5 3 0 1	始動用鉛蓄電池
J I S D 6 1 0 1	カッティングエッジの形状及び寸法
J I S D 8 2 0 1	自動車用タイヤゲージ
J A T M A Y E A R B O O K	日本自動車タイヤ協会規格

b) 仕様書

DSP K 5 2 1 8	鉛・クロムフリー外部用フタル酸樹脂エナメル（半つや）
GE-D 4 0 1 4 0 1	施設器材用タイヤチェーン
GE-Z 4 2 1 0 1 8	粉末消火器
GLT-CG-Z 0 0 0 0 0 1	陸上自衛隊装備品等一般共通仕様書
HE-Z 1 9 9 0 0 2	付加材，施設器材用

c) **法令等**

- 特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律（平成17年法律第51号）
- 道路運送車両の保安基準（昭和26年運輸省令第67号）
- 特定特殊自動車排出ガスの規制等に関して必要な事項を定める告示（平成18年経済産業省・国土交通省・環境省告示第1号）
- 自衛隊の使用する自動車に関する訓令（昭和45年防衛庁訓令第1号）
- 自衛隊の使用する自動車の番号，標識及び保安検査に関する達〔陸上自衛隊達第95-3号（45.8.31）〕
- 装備品の迷彩塗装及び国際平和協力活動参加時の塗装の基準について（通達）〔陸幕装計第62号（30.2.26）〕

2 製品に関する要求

2.1 一般的要求事項

一般的要求事項は，次による。

- a) この車両は，この仕様書の各項目を満足し，“特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律”及び“自衛隊の使用する自動車に関する訓令”（以下，“訓令”という。）に適合する製品とする。
- b) 2型の構造，性能等の規定は，1型に準ずる。ただし，**図1**対応によって生じる規定との差異は，許容範囲と認める。細部は，承認図面による。

2.2 材料・部品

材料及び部品は，通常，日本産業規格品又は同等以上のものを使用する。

2.3 製造方法・加工方法

各部の加工及び仕上げは，正確及び丁寧に行う。

2.4 構造・寸法・質量

2.4.1 構造

構造は，調達要領指定書によって指定する場合を除き，**表2**を標準とし，細部は，承認図面による。

表2－構造

番号	項目		規定
1	機関	形式	4サイクル，水冷，ディーゼル機関
		定格出力	99.3 kW以上／1200 rpm～2000 rpm
		最大トルク	500 N・m以上
		燃料消費率	250 g/N・m以下（定格出力による。）
		燃料タンク容量	200 L以上
		始動電動機	24 V 5.5 kW

表2-構造（続き）

番号	項目		規定	
1（続き）	機関（続き）	充電発電機	24 V 90 A（交流形）	
		蓄電池	始動用鉛蓄電池 195 G 51 × 2個 J I S D 5 3 0 1	
		自動車排出ガスの量	“特定特殊自動車排出ガスの規制等に関して必要な事項を定める告示”に規定する許容限度以内とする。	
2	動力伝達装置	変速機	型式	パワーシフト式，トルクコンバータ付
			速度段数	前進8段，後進4段
		駆動装置の形式		傘歯車及び遊星歯車式又はまがり歯車式とし，1段減速又は2段減速式
		後車軸の形式		全浮動式 タンデム式
		タンデム装置の形式		チェーン伝導式
3	車軸及び車輪	前車軸	形式	エリオット又は逆エリオット山形式
			リーニング作動方式	油圧式
			リーニング角度	約16°～約20°
		車輪 ^{a)} (前後輪とも)	標準タイヤ	14.00-24-14PR又は14.00-24-16PR（ JATMA YEAR BOOK の呼びによる。）
			冬季用タイヤ	14.00-24-14PR又は14.00-24-16PR（ JATMA YEAR BOOK の呼びによる。）
4	かじ取り装置	形式	全油圧式	
		かじ取り角度	48°以上	
5	ブレーキ装置及びブレーキ装置関連	足ブレーキの形式	後4輪制動，油圧式及び多板ディスク形	
		手ブレーキの形式	終減速機入力軸制動，乾式ディスク式及び機械式	
6	フレーム	形式	箱形鋼板溶接構造屈折式（スノウプラウ取付可能とする。）	
		屈折角度	23°以上	
7	作業動力装置	動力伝達装置	油圧式	
		パワーコントロール	7～10系統操作弁式	
		安全機構	調圧弁付最大油圧 17.20 Mpa～23.60 Mpa	
8	ドローバ	形式	形鋼及び鋼板又は鋼板溶接構造	
9	サークル	形式	内歯歯車式	

表2-構造 (続き)

番号	項目	規定		
10	ブレード装置	形式	一重又は二重側刃付箱形	
		寸法	長さ3710 mm×幅645 mm×高さ19 mm以上	
		カッティングエッジ	形式	JIS D 6101のカッティングエッジ又はJIS D 6101に準ずる特殊カッティングエッジ一重若しくは二重側刃付
			寸法	長さ1829 mm×高さ152 mm×厚さ15.9 mm (2枚)
11	スカリフアイヤ装置	操作機構	油圧式	
		形式	V形 2段又は3段調節式	
		つめ数	9～11本	
		昇降機構	油圧式	
12	運転装置	運転席	ROPS及び鋼製運転室	ROPS一体型鋼製運転室を設ける。 JIS A 8910
			座席	成形ラバー入り, ビニールレザー表とする。
		冷・暖房装置	室内にエアコンディショナ (クーラ12.6 kJ以上, ヒータ12.6 kJ以上) を備える。	
		消火器保持具	運転室の取扱い容易な場所に, 消火器保持具1個を設ける。	
		小銃保持具	運転室に, 陸上自衛隊の保有する小銃に適合する小銃保持具1個を設ける。	
		運転席	安全ベルトを備える。	
		照明装置	訓令に示す灯火類のほか, 作業灯, 脱着式黄色回転灯 ^{b)} , 室内灯などを備える。	
		後写鏡等	後写鏡, 側写鏡及び窓ふき器 (前部, 後部及び左右ドア部) は, 調達要領指定書によって指定する場合を除き, 各一式を備える。	
		表示器	予熱せん表示灯, 警音器などを備える。	
13	その他	付加材等	<p>2型に限り, 図1を基準とし, 付加材 (鋼板及び飛散防止フィルム) を装着するものとし, エンジン部に高温対策を施す。付加材 (鋼板) は, 容易に脱着できる構造とする。細部は, 承認図面による。</p> <p>a) 付加材 (鋼材) は, 次による。</p> <p>1) 運転室側面 (ドア部分を除く。) 及び背面に付加材を装着する部位に取付座を設け, 付加材を装着する。</p>	

表2－構造（続き）

番号	項目	規定
13（ 続き）	その他 （続き）	付加材等（続き） 2) 座席の後方に付加材を装着する部位に取付座を設け、付加材を装着する。 b) 付加材（飛散防止フィルム）は、運転室の窓ガラス内側に装着する。 c) 高温対策は、次による。 1) アップアードア（左右）を高温対策型に交換する。 2) アンダーカバー（左右）を高温対策型に交換する。 3) カバー（左右）を高温対策型に交換する。
注 ^{a)} 調達要領指定書によって指定する場合を除き、標準タイヤとする。		
注 ^{b)} マグネット式又は容易に脱着できる製品とする。		

2.4.2 寸法

寸法は、表3による。

表3－寸法

番号	項目		規定
1	全長		9 8 0 0 mm以下
2	全幅		2 5 0 0 mm以下
3	全高		3 6 5 0 mm以下
4	軸距		6 6 2 5 mm以下
5	タンデムホイール中心距離		1 5 6 0 mmを標準とする。
6	輪距	前輪	2 1 0 0 mm以下
		後輪	2 1 0 0 mm以下
7	最低地上高		3 5 0 mm以上

2.4.3 質量

質量は、表4による。

表4－質量

項目	規定
運転質量	1 8 5 0 0 kg以下

2.5 性能

性能は、表5による。

表5－性能

番号	項目	規定
1	走行性能（最高速度）	前進40 km/h，後進37 km/h以上
2	最大けん引力	6 1 7 8 4 N以上
3	登坂能力	4 3 % (t a n) 以上

表5-性能（続き）

番号	項目		規定	
4	最小回転半径（車体屈折併用時）		7.6 m以下	
5	左右傾斜限界角		30° 以上	
6	ブレード 装置	荷重	62000 N以上	
		上昇速度	120 mm/s 以上	
		最大地上高さ	450 mm以上	
		最大地下深さ	500 mm以上	
		旋回速度	9° / s 以上	
		旋回角度	スカリファイヤ付	110° 以上
			スカリファイヤなし	360°
		最大横送り量	左	1810 mm以上
			右	1810 mm以上
		サークルに対す る横送り速度	左	125 mm/s 以上
			右	125 mm/s 以上
		斜面掘削限界角		88°
切削角度	最大	77° 以上		
	最小	36° 以下		
7	スカリフ アイヤ装 置	荷重	4100 N以上	
		上昇速度	100 mm/s 以上	
		最大地上高さ	230 mm以上	
		最大地下深さ	230 mm以上	
		掘起こし幅	1065 mm以上	
		切削角度	標準60° ~ 70°	

2.6 外観・塗装

2.6.1 外観

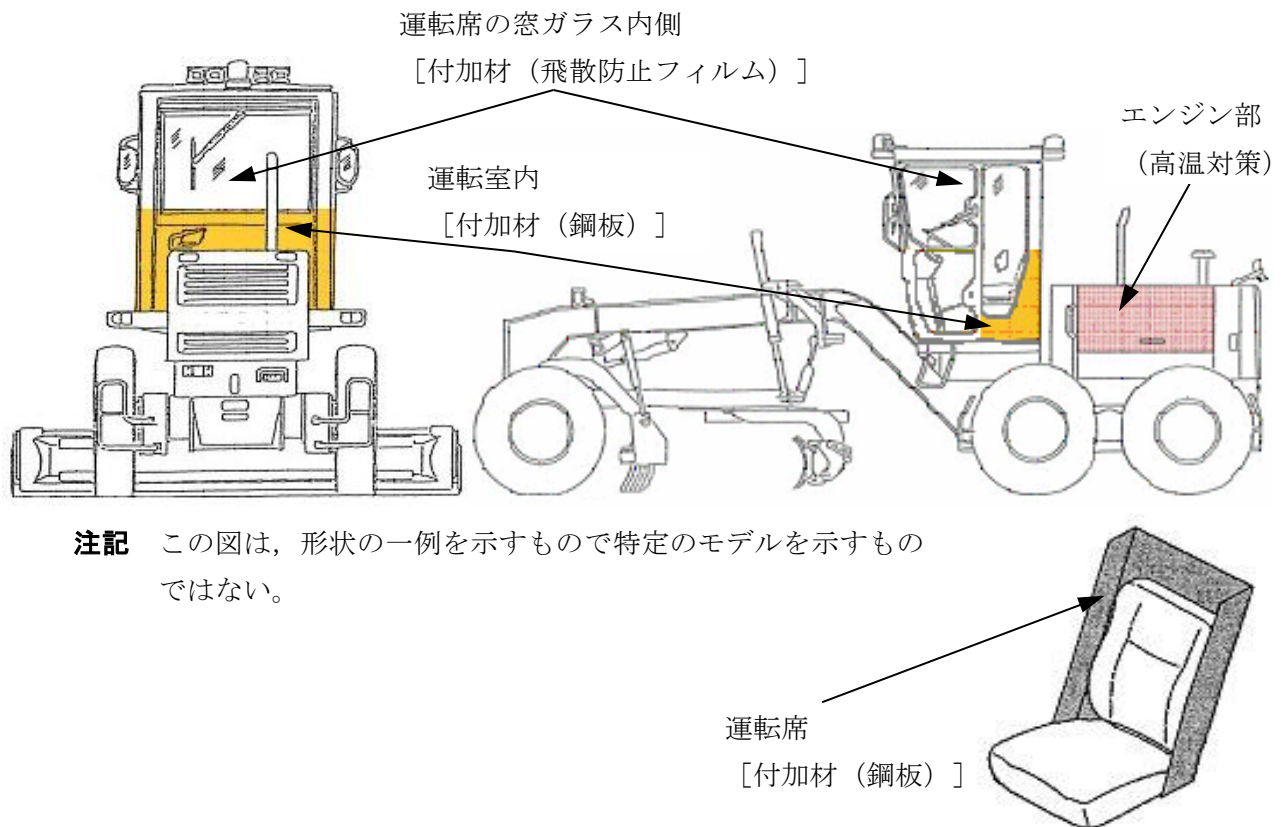
外観は、次による。

- a) 外観上の割れ、きず、まくれ、さび、その他使用上の欠点がなく、仕上げの程度は良好でなければならない。
- b) 各部の塗装及びめっきにむらがあってはならない。

2.6.2 塗装

塗装は、調達要領指定書によって指定する場合を除き、次による。

- a) 塗装は、十分な防せい処理をして、下塗りを行った後に、上塗りをを行う。
- b) 上塗り塗装は、**DSP K 5218**の色番号2314（OD色 7.5Y 3/1）又は**DSP K 5218**と同等以上の性能をもつ塗料（OD色 7.5Y 3/1）を標準とし、2回塗り以上とする。ただし、白塗装を施す場合は、“装備品の迷彩塗装及び国際平和協力活動参加時の塗装の基準について（通達）”による。
- c) 塗装は、車体の外面（座席及び油圧ホースを除く。）、鋼製運転室、附属品収納箱及び予備品箱とし、塗装前の処理を完全に施し、下塗り塗装後に上塗り塗装を行う。
- d) 給油脂部は、全て赤表示とする。



注記 この図は、形状の一例を示すもので特定のモデルを示すものではない。

図1-グレーダ2型

2.7 製品の表示

製品の表示は、調達要領指定書によって指定する場合を除き、次による。細部は、承認図面による。

- a) GLT-CG-Z000001に基づき、1種銘板及び2種銘板を、また、必要箇所3種銘板、操作、配線銘板などを取り付ける。
 なお、銘板の品名について、特に指定する場合は、調達要領指定書による。
- b) 前後方向の重心位置を消えないようにフレームに表示する。
- c) 車両に“訓令”に示す自動車番号標を取り付ける。
- d) 車両に“自衛隊の使用する自動車の番号、標識及び保安検査に関する達”に示す陸上自衛隊標識を記入する。
- e) 予備品箱などには、GLT-CG-Z000001の図2 cに示す物品管理区分標識及び名称を表示し、蓋の内面には、4種銘板を取り付ける。

3 品質保証

監督及び検査は、契約担当官等が定める監督・検査実施要領による。

4 出荷条件

4.1 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。

4.2 包装の表示

包装の表示は、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 その他の指示

5.1 官給品

官給品は、グレーダ2型の契約において、調達要領指定書によって指定する場合を除き、表6による。

なお、官給場所は、調達要領指定書によって指定する場合を除き、契約の相手方工場とする。

表6－官給品

品名	数量	注記
付加材（鋼板）	一式	HE-Z199002による。

5.2 附属品

附属品は、調達要領指定書によって指定する場合を除き、表7を標準とする。細部は、承認図面による。

表7－附属品

番号	品名		数量 ^{a)}	規定
1	標準工具		一式	表8による。
2	点検用ハンドランプ		一組	—
3	消火器		一式	GE-Z421018の粉末消火器ABC1.8kg、加圧式、自動車用（銘板及び表示板は不要）を運転室内に装着する。
4	タイヤ	標準タイヤ用	6	GE-D401401による。
	チェーン	冬季用タイヤ用	6	冬季用タイヤに適合する製品とする。
5	予備タイヤ ^{b)}		一組	リム、ディスクホイール付
6	冬季用タイヤ		6	リム付きとする。
7	非常用信号灯		1	a) “道路運送車両の保安基準”第43条の2に規定する非常信号灯とする。 b) 乾電池式（単3アルカリ電池）、懐中電灯兼用式、ミニチュアバルブ（2.5V以上 0.3A）及び肩掛けフック付
8	空気ホース、充填用		1	8m又は9m
9	指示板		各1	水有無及び不凍液
10	給油表		1	給油脂箇所、油脂類、点検・交換時期などを表示
11	附属品明細表		1	—
注 ^{a)} 数量を変更する場合は、調達要領指定書によって指定する。				
注 ^{b)} 調達要領指定書によって指定する場合を除き、標準タイヤとする。				

5.3 標準工具

標準工具は、調達要領指定書によって指定する場合を除き表8による。

表8－標準工具

番号	品名	数量 ^{a)}	注記
1	標準工具袋	1	－
2	レンチセット	一式	－
	レンチ両口 (8×10)	1	－
	レンチ両口 (12×14)	1	－
	レンチ両口 (13×17)	1	－
	レンチ両口 (19×22)	1	－
	レンチ両口 (24×27)	1	－
	レンチ両口 (30×32)	1	－
3	レンチ片口 70	1	－
4	レンチ片口 36	1	－
5	フィルターレンチ	1	－
6	ソケット (17×25)	1	－
7	ソケット (19×28)	1	－
8	ソケット (27×39)	1	－
9	ドライバー (差し替え式)	1	－
10	プライヤー	1	－
11	ハンマ	1	－
12	ゲージ	1	－
13	バー	1	－
14	タイヤゲージ	1	J I S D 8 2 0 1
15	グリースポンプ	1	ノズル付
16	カートリッジグリース	1	－
17	ボルト	1	輸送時前輪止め用
18	ナット	1	輸送時前輪止め用
19	レンチ	1	－
20	ハンドル	1	－
21	レンチ	1	－
22	エクステンション	1	差込角19.05 mm 長さ250 mm
23	エクステンション	1	差込角12.7 mm 長さ150 mm
24	ハンドル	1	－
25	ツール	1	尿素水用
26	ホース	1	－
27	ツール	1	スカリファイアーツース用
注^{a)} 数量を変更する場合は、調達要領指定書によって指定する。			

5.4 予備品

予備品は、調達要領指定書によって指定する場合を除き、表9を標準とする。細部は、承認図面による。

表9—予備品

番号	品名	数量	規定
1	タイヤ	a)	1台分（リム付）
2	電球	一式	前照灯及び作業灯用は、2個、前照灯及び作業灯以外は、灯火の装着数の半数とする。ただし、装着数が1個の場合は、1個（端数未満は、切捨て）とする。
3	ヒューズ	一式	各定格は、装着数の半数とする。ただし、装着数が1個の場合は、1個とし、上限は、5個（端数未満は、切捨て）とする。
4	空気弁むし	5	タイヤ用（バルブコア）
5	シャーピン	4	クラッチ式サークル回転機構の場合は不要とする。
6	予備品箱	1	内部に適当な間仕切りを設け、施錠（錠前を取り付ける。）可能とする。
注 ^{a)} 数量は、調達要領指定書によって指定する。			

5.5 承認用図面等

5.5.1 承認用図面及び色見本

契約の相手方は、GLT-CG-Z000001に基づき、2.1 b)、2.4.1、2.7、5.2、5.4、表2の番号13、外観図及び主要諸元についての承認用図面並びに承認用色見本各3部（ほかに、承認願書だけ1部）を契約担当官等に提出し、承認を受ける。

5.5.2 加工用図面

グレーダ2型の契約の相手方は、契約後速やかに、付加材の加工に使用する加工用図面2部を補給統制本部施設部に提出する。

5.6 納入書類

5.6.1 添付書類

契約の相手方は、調達要領指定書によって指定する場合を除き、車両一台につき表10の書類を添付する。

表10—添付書類

番号	名称	数量 ^{a)}	摘要
1	取扱説明書	1	GLT-CG-Z000001の7.1 a)、7.2 a)及び7.3 a)による。 日本語版とし、合冊してもよい。
2	整備資料（第1種）	1	
3	部品表（第1種）	1	
注 ^{a)} 数量を変更する場合は、調達要領指定書によって指定する。			

5.6.2 提出書類

契約の相手方は、調達要領指定書によって指定する場合を除き、製品納入時、陸上自衛隊関東補給処古河支処に表11の書類を提出する。

表11－提出書類

番号	名称	数量 ^{a)}	摘要
1	取扱説明書	1	GLT-CG-Z000001の7.1 a), 7.2 a) 及び7.3 a)による。 日本語版とし、合冊してもよい。
2	整備資料（第1種）	1	
3	部品表（第1種）	1	
4	完成品写真 ^{b)}	一式	四方写し（前後左右）
5	試験成績書	1	－
注^{a)} 数量を変更する場合は、調達要領指定書によって指定する。			
注^{b)} 過去に納入実績があり、前回納入時と変更のない場合は、省略してもよい。			

5.7 仕様書に関する疑義

この仕様書に関する疑義は、GLT-CG-Z000001の8.3による。