

航空自衛隊仕様書		
仕様書の 種類	内容による分類	装備品等仕様書
	性質による分類	個別仕様書
物品番号	1730-427-9824-5	仕様書番号
品名 又は 件名	エンジン整備作業台 -----	CPS-B17564-3
		大臣承認 平成 年 月 日
		作成 平成25年 9月26日
		改正 令和 2年 7月29日 令和 5年 6月15日

1 総則

1.1 適用範囲

この仕様書は、航空自衛隊C-2航空機の左右両舷エンジン・ナセルの整備作業に使用するエンジン整備作業台（以下“作業台”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主な用語及び定義は、C&LPS-B99001の1.2による。

1.3 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。

なお、引用文書に定める内容が、この仕様書に定める内容と相違する場合（法令等を除く。）は、この仕様書に定める内容が優先する。

a) 規格

JIS B 8377-2	油圧・空気圧システム及び機器—シリンダの試験・検査—第2部：油圧シリンダ受渡検査
JIS G 3101	一般構造用圧延鋼材
JIS G 3444	一般構造用炭素鋼鋼管
JIS G 3466	一般構造用角形鋼管
JIS G 4051	機械構造用炭素鋼鋼材

b) 仕様書

DSP D 6002	けん引車・航空機用
DSP Z 9008	品質管理等共通仕様書
C&LPS-B99001	航空機用機器工具一般共通仕様書
C&LPS-Y00007	調達品等一般共通仕様書

品 名	エンジン整備作業台
-----	-----------

c) 法令等

航空自衛隊の立入制限場所への立入手続等に関する達（昭和57年航空自衛隊達第5号）

2 製品に関する要求

2.1 設計条件

設計条件は、C&LPS-B99001の2.2によるほか、次による。

なお、設計を実施するに当たり、現地調査が必要な場合は、官側と調整の上、現地調査を実施することが可能である。

2.1.1 外囲条件

外囲条件は、次による。

- a) 動作温度 $-10^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$
- b) 非動作温度（保管時の温度条件） $-40^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$
- c) 最高相対湿度 95%

2.1.2 整備性

整備性は、次による。

- a) 整備性に優れ、維持整備が容易であり、特別な教育を必要としないこと。
- b) 整備に特殊な器材及び工具を必要としないこと。
- c) 可能な限り汎用性の高い市販品の使用を考慮すること。

2.2 構成

構成は、左右対称とし、表1による。

表1－構成（左右1EAあたり）

品 名	数量	単位
走行台車	1	SE
アウトリガー	4	EA
トーパー	1	EA
作業床昇降装置	1	SE
伸縮梯子	1	EA
作業床	1	SE
スライド床	1	SE
操作盤	1	EA
接触防止用リミット・スイッチ	1	SE

2.3 材料・部品

材料及び部品は、JIS G 3101, JIS G 3444, JIS G 3466, JIS G 4051及びC&LPS-B99001の2.3によるほか、ボルト等の小部品については、JIS規格品を使用し、緩み防止機能を有するものとする。

2.4 加工方法

加工方法は、C&LPS-B99001の2.4による。

品 名	エンジン整備作業台
-----	-----------

2.5 構造・形状・寸法・質量

構造，形状，寸法及び質量は，次によるほか，付図 1 を基準とし，細部は，承認図面による。

2.5.1 構造・形状

構造及び形状は，次による。

2.5.1.1 走行台車

走行台車は，次による。

- a) 制御盤 1 S E，油圧ユニット 1 S E，ステアリング装置 1 S E 及び車輪 4 E A を有するものとする。
- b) 車輪は，油圧モータを取り付けた駆動車輪と従動車輪を設け，油圧モータの駆動により台車が走行及び横行可能なものとする。また，けん引時は，トーバーの左右への傾きにより，前輪が同調可能な構造とする。
- c) 駆動モータはブラシレス方式とし，過電流防止回路を設け，モータ部には通気性のよい熱溜りのない構造のカバーを設けるものとする。

2.5.1.2 アウトリガー

アウトリガーは，油圧シリンダ及び押えプレートを有し，油圧シリンダを収納したシリンダ B O X にスライド用ガイドシュを取り付け，走行台車に固定するアウトリガーフレームに収納可能なものとし，作業時又は台車の走行及び横行の切り替え時に，油圧駆動により，車輪を地上から引き離すものとする。

2.5.1.3 トーバー

走行台車に折りたたみ式のトーバーを有し，航空機用けん引車 D S P D 6 0 0 2 により，けん引可能なものとする。

2.5.1.4 作業床昇降装置

作業床昇降装置は，作業床下部にベアロック・シリンダ付アームを有し，油圧駆動により作業床を昇降可能な構造とする。

2.5.1.5 伸縮梯子

伸縮梯子は，作業床と走行台車に接続し，作業床の昇降に連動して，分割した梯子が上下にスライドする構造とする。

2.5.1.6 作業床

作業床は，次による。

- a) 前後にスライド床を有し，1 2 0 0 mm 以上のスライド・ストロークを有すること。
- b) 作業床の端部の任意の位置に安全帯の取付け金具を 4 E A 有すること。
- c) 雨水が溜まらない構造とすること。
- d) 滑り止め処理を施すこと。
- e) 折り畳み式及び着脱式の安全柵を有すること。
- f) 操作盤を設け，作業床の昇降操作が可能なこと。

品 名	エンジン整備作業台
-----	-----------

- g) 供給源は、外部からによるものとし、次のものを設けること。
- 1) 100V, 15A電源コンセント1EA（2個口ケーブルタップ式） 走行台車にある動力ケーブルリール（15m以上）を供給源（AC100V）に接続する事により、電源コンセントにて電動工具等の使用が可能なこと。
 - 2) ショップ・エア供給口1EA（3個口クイック・ディスコネクト式, 口サイズ1/4） 走行台車にあるエア・ホースリール（15m以上）を供給源に接続する事により、ショップ・エア供給口にてエア・ツール等の使用が可能なこと。
- h) 周りから見える位置に、走行中及び昇降中を知らせるスピーカー付パトライトを設けること。

2.5.1.7 スライド床

スライド床は、次による。

- a) スライド床は、作業床の左右に収納ができ、ガイドローラーを使用したスライド機構を有し、手動により出し入れ可能な構造とする。
- b) スライド床上面からストッパー・ピンを一定の間隔（75mm（基準））で差し込む事により、その状態を保持することが可能なものとする。
- c) スライド床先端に機体損傷防止用のゴムストッパーを設けるものとする。
- d) 安全柵は、着脱式の支柱と転落防止用の鎖を有するものとする。
- e) スライド床表面には、滑り止め処理を施すものとする。

2.5.1.8 操作盤

操作盤は、スタンドに固定され、作業床上に設置し、操作盤上には、電源、各装置の切換スイッチ、動作表示ランプ及び押ボタンスイッチの他に、前後走行時に車輪の向きを操作するための走行用ハンドル及び走行方向の切り替えを行うためのモノ・レバーを有するものとする。また、スタンドには走行速度調整用の比例弁付アクセルペダルを設けるものとする。

2.5.1.9 接触防止用リミット・スイッチ

障害物接触による機体破損防止の為、作業床下面の4隅に接触防止用リミット・スイッチを有するものとし、作業台の動作中に障害物が接触防止用リミット・スイッチに接触すると、全駆動装置が停止するものとする。

2.5.2 寸法・質量

寸法及び質量は、表2による。

表2—寸法・質量（左右1EAあたり）

寸法 ^{a)} (mm)				最大質量 (kg)
最大全長	最大全幅	全高		
		短縮時	伸長時	
5 000	2 000	2 620 以下	5 380 以上	7 500
注 ^{a)} 寸法にトーパー、スライド床及び突起物は、含まない。				

品 名	エンジン整備作業台
-----	-----------

2.6 機能・性能

機能及び性能は、次による。

2.6.1 全般

- a) バッテリ（5時間率：225Ah以上）を動力源とした油圧駆動により、作業床の昇降が可能で、任意の高さで停止及び保持が可能なこと。
- b) モータ駆動の自走により、前後走行及び左右横行が可能なほか、前後の走行速度は、移動用（高速）と接近用（低速）の2段階とすること。
- c) 昇降機能に不具合が発生した場合、作業床の高さを保持及び降下可能な機能を有すること。
- d) 作業床の昇降時及びスライド床の展長時において、アウトリガーにより作業台に安定性を持たせ、転倒防止を図ること。

2.6.2 走行・停止性能

走行及び停止性能は、次による。

- a) 前後走行速度（高速） 27～30m/分
前後走行速度（低速） 6～7m/分
- b) 左右横行速度 6～7m/分
- c) 停止性能（低速時） 停止指示から完全停止まで0.05m以下
- d) けん引速度 4.8km/h以上

2.6.3 昇降性能

昇降性能は、次による。

- a) 昇降速度 2～3m/分
- b) 停止性能 停止指示から完全停止まで1.5cm以下

2.6.4 荷重

荷重は、次によるほか、最大荷重の3倍に耐荷すること。

- a) 作業床 最大400kg（分布荷重）
- b) スライド床先端部 最大120kg

2.6.5 緊急操作

制御機器の損傷又は、バッテリーの充電量不足などにより操作不能になった場合、航空機より離れることを目的とし、次による、緊急運転の方法を設けること。

- a) 強制運転 バッテリーの充電量が不足していない場合、直流モータを強制的に起動させ、油圧ユニット内にあるソレノイドバルブの操作によって作業床の昇降、アウトリガーの操作及び走行／横行の切替動作の運転操作が可能なこと。
- b) けん引 バッテリーの充電量が不足している場合、トーパーを使用し、けん引が可能なこと。
- c) 手動操作 バッテリーの充電量が不足している場合、油圧ユニット内のソレノイドバルブ及び手動ポンプの操作によって作業床の昇降、アウトリガーの操作及び走行／横行の切替動作を手動で行えること。

品 名	エンジン整備作業台
-----	-----------

2.7 表面処理

表面処理は、C&LPS-B99001の2.6による。

2.8 製品の表示

製品の表示は、C&LPS-B99001の2.7による。

なお、銘板については、1種銘板とする。

2.9 品質管理

品質管理は、DSP Z 9008によるものとし、要求事項は、DSP Z 9008の表1のbによる。

3 品質保証

3.1 製品試験

製品試験は、次によるほか、2.6の機能及び性能が満足していることを確認する。

3.1.1 強度試験

JIS B 8377-2により強度試験を実施し、各部に異常及び油漏れがないことを確認する。

3.2 監督・検査

契約担当官等の定める監督及び検査実施要領により実施する。

4 出荷条件

出荷条件は、C&LPS-B99001の箇条3による。

5 その他の指示

5.1 提出書類

提出書類は、C&LPS-Y00007の4.1により、次の書類を提出する。

- a) 類別原資料
- b) 取扱説明書（会社刊行技術資料）
- c) 特定化学物質等の資料
- d) 貴金属等管理資料

5.2 附属品

附属品は、表3による。

表3－附属品

品 名	数量	単位	備 考
バッテリー充電装置	2	EA	a) AC200Vで使用可能なこと。 b) 接続ケーブルは、次による。 1) 作業台とバッテリー充電装置の間 5m以上 2) バッテリー充電装置と施設側電源の間 30m以上

5.3 承認用図面

契約の相手方は、C&LPS-Y00007の4.3により、次の承認用図面を作成の上、提出し、承認を受けなくてはならない。

- a) 外形図
- b) 組立図
- c) 銘板図

品 名	エンジン整備作業台
-----	-----------

5.4 装備品等不具合報告（UR）対策

装備品等不具合報告（UR）対策は、C&LPS-Y00007の4.4による。

5.5 技術変更提案（ECP）

技術変更提案（ECP）は、C&LPS-Y00007の4.7による。

5.6 官側における支援

契約の相手方は、現地調査を実施するに当たり、官側の支援が必要な場合は、次の事項について、事前に官側と調整の上、無償で支援を受けることが可能である。

- a) C-2 航空機の支援
- b) 現地部隊が保有する器材等の使用
- c) 現地部隊における搬入器材の保管及び作業のための施設提供

5.7 立入制限場所への立入

契約の相手方は、部隊等の長が定めた立入制限場所へ立ち入る必要がある場合は、**航空自衛隊の立入制限場所への立入手続等に関する達**の定めるところにより、立入りを許可された者でなければならない。

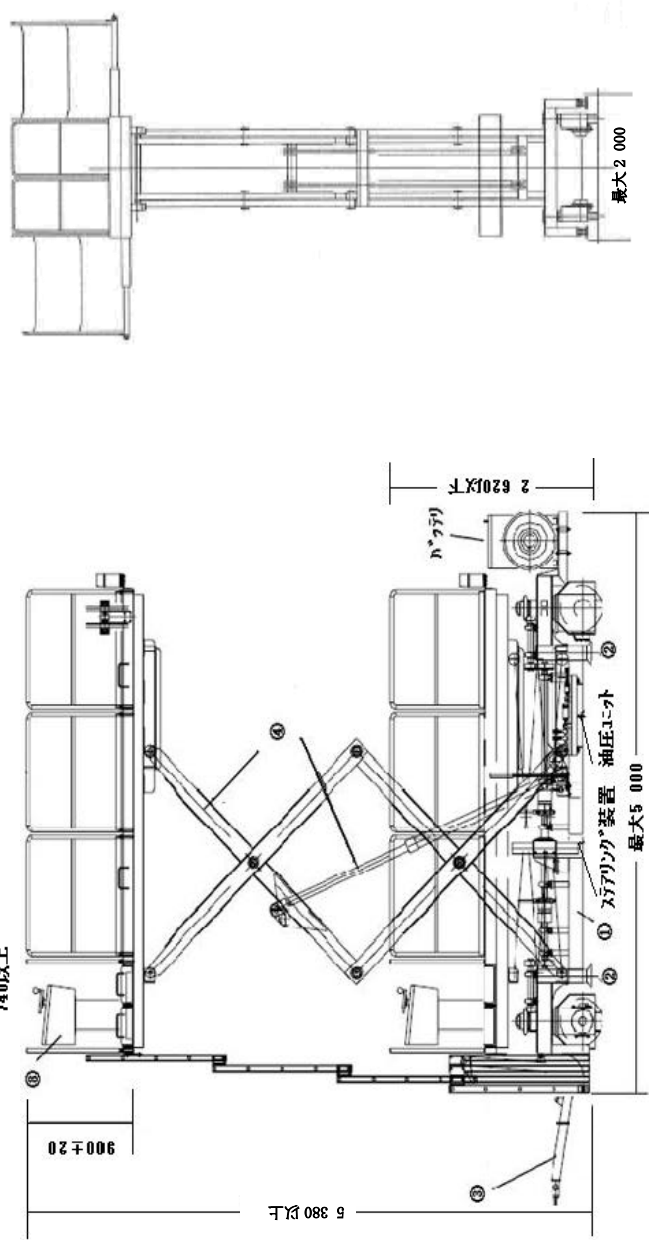
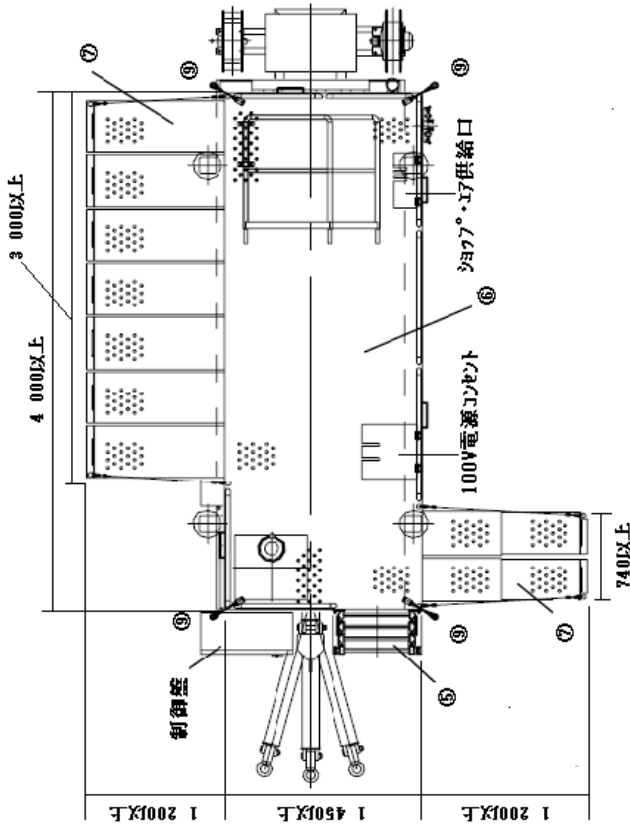
品名	エンジン整備作業台
----	-----------

単位:mm

最大質量7500kg
(左右1EAあたり)

品名	数量	単位
1 走行台車	1	SE
2 アウトリガー	4	EA
3 トーバー	1	EA
4 作業床昇降装置	1	SE
5 伸縮梯子	1	EA
6 作業床	1	SE
7 スライド床	1	SE
8 操作盤	1	EA
9 接触防止用リミット・スイッチ	1	SE

注記 本図は左舷用を示し、右舷用は本図と対象とする。



付図1-エンジン整備作業台