

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		仕様書番号	
品名 又は 件名	簡易添加装置 -----	C & L P S - P 4 9 2 0 0 2 - 1	
		大臣承認	令和 年 月 日
		作成	令和 6年 9月 26日
		改正	令和 7年 1月 6日
			令和 年 月 日
作成部隊等名	補給本部		

1 総則

1.1 適用範囲

この仕様書は、F S I I及びC I / L Iを添加する簡易添加装置（以下、“添加装置”という。）について規定する。

1.2 用語及び定義

この仕様書に用いる主な用語及び定義は、C & L P S - Y 0 0 0 0 7の1.2によるほか次による。

1.2.1

Jet A-1

航空自衛隊が運航する航空機に使用する航空タービン燃料のうち共同利用貯油施設向け統一規格の航空タービン燃料

1.2.2

F S I I (Fuel System Icing Inhibitor)

燃料中にある水分の氷結点を低下させる添加剤

1.2.3

C I / L I (Corrosion Inhibitor / Lubricity Improver Additives)

鉄表面の腐食作用を防止し、航空機システムの運用に当たり、より効果をあげるためJet A-1に添加する添加剤

1.2.4

最大常用圧力

添加装置に通常使用中に掛かる圧力の最大値

1.2.5

空港等

基地、分屯基地及び民間空港において、航空機への給油を行う場所

1.2.6

レフューラー等

航空機への給油を行う車両、器材又は設備

品名	簡易添加装置
----	--------

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

J I S H 4 0 8 0	アルミニウム及びアルミニウム合金継目無管
E I 1 5 2 9	AVIATION FUELLING HOSE AND HOSE ASSEMBLIES
N D S Z 8 0 1 1	角形銘板
N D S Z 8 2 0 1	標準色

b) 仕様書

C & L P S - B 9 9 0 0 1	航空機用機器工具一般共通仕様書
C & L P S - Y 0 0 0 0 7	調達品等一般共通仕様書
M I L - D T L - 8 3 4 1 3	CONNECTORS AND ASSEMBLIES, ELECTRICAL, AIRCRAFT GROUNDING, GENERAL SPECIFICATION FOR

c) 法令等

- 消防法（昭和23年法律第186号）
- 危険物の規制に関する政令（昭和34年政令第306号）
- 危険物の規制に関する規則（昭和34年総理府令第55号）

d) その他

J . T . O . 0 0 - 2 5 - 1 7 2	航空機のグラウンド・サービス及び静電気接地とボンディング
J . T . O . 0 0 - 8 5 - 3	航空装備品等の包装
J . T . O . 4 2 B - 1 - 1	燃料・潤滑油の品質管理

2 製品に関する要求

2.1 設計条件

設計条件は、C & L P S - Y 0 0 0 0 7 の 2.1 及び C & L P S - B 9 9 0 0 1 の 2.2 によるほか、次による。

- a) 空港等において、航空機がレフューラー等から給油を受ける際、レフューラー等に接続し、動力を有さずに F S I I 及び C I / L I を添加可能な構造とする。
- b) 環境条件 次の環境条件下での使用が可能である。
 - 1) 周囲気温 -30℃～+50℃
 - 2) 湿度 0%～100%
- c) 航空機に搭載して輸送が可能であり、添加装置の荷重に耐え得る四輪を備えた構造で移動が可能なものとする。また、車輪を固定するための機械式車輪制動形の手動駐車ブレーキを設け、レバーは簡易添加装置架台前方に取り付けるとともに、輸送時の固定用ダウンポイントを添加装置架台の両側面に4EA備える。
- d) 添加装置架台内に構成品（ホース、給油ノズルを除く。）を収納し、添加装置架台上部にホース及び給油ノズルを収納可能な構造とする。
- e) J . T . O . 0 0 - 2 5 - 1 7 2 に示す静電気の発生防止及び各部の電氣的絶縁処置を講じる。
- f) 給油対象は、シングルポイントノズルにより給油を受ける航空機とする。

品 名	簡易添加装置
-----	--------

2.2 構成

構成は、表 1 のとおりとする。

表 1－構成

名称	数量	単位
混合装置	1	EA
添加装置架台	1	EA
カートリッジ式タンク (FSII)	2	EA
カートリッジ式タンク (CI/LI)	1	EA
ホース	1	EA
給油ノズル	1	EA
受入口用アダプタ	1	EA

2.3 材料・部品・加工方法

2.3.1 材料・部品

材料及び部品は、C&LPS-Y00007の2.2による。

2.3.2 加工方法

加工方法は、C&LPS-B99001の2.4による。

2.4 構造・形状・寸法・質量

2.4.1 構造

構造は、次によるほか、消防法、危険物の規制に関する政令及び危険物の規制に関する規則に適合しなければならない。

なお、細部は、承認図面による。

a) 混合装置

- 1) FSIIの添加値は、J. T. O. 42B-1-1によるほか、800 ppm ～ 1 500 ppm を任意に設定可能であり、配管はステンレス製とする。また、添加確認用の液面計（ミリリットル表示）及びサイトグラスを設ける。
- 2) CI/LIの添加値は、J. T. O. 42B-1-1によるほか、16 ppm に設定可能であり、添加確認用の液面計（ミリリットル表示）を設ける。
- 3) FSIIとCI/LIは、それぞれ個別に添加され、同時に混合されない構造とする。
- 4) FSIIについては、2EAのカートリッジ式タンク（FSII）のうち、使用する1EAタンクを任意に選択可能である。
- 5) 受入口の寸法は4インチ（おす）で、受入口用アダプタにより、シングルポイントノズルが接続可能であり、チェーン付防じんキャップを備え付ける。
- 6) 払出口はホースを接続可能で、L型配管のスイベル機構等の取り回し性を有し、チェーン付防じんキャップを備え付ける。
- 7) 試料採取するための機構（Jet TEST QD又は同等品）を設ける。
- 8) カートリッジ式タンク（FSII）及びドラム缶設置架台を使用したドラム缶からFSIIが添加可能である。
- 9) 混合装置内残油の回収用ドレーン口を設ける。
- 10) グランド用及び航空機用アース線は直径 2.38 mm、長さ 10 m とし、合成樹脂で被覆した耐食鋼線の先端を二股にした先端に、MIL-DTL-83413又は同等品のクランプ及びアースプラグを取り付ける。また、アース線は、手動でアースリールに巻き取り可能であり、アースリールは、添加装置架台内に取り付ける。

品 名	簡易添加装置
-----	--------

b) 添加装置架台

- 1) 鋼又はアルミニウム合金の骨組み構造とする。
- 2) 混合装置, カートリッジ式タンク (F S I I) 2 E A及びカートリッジ式タンク (C I / L I) 1 E Aを添加装置架台内に格納可能である。
- 3) ホース及び給油ノズルを添加装置架台上部に脱落防止措置を講じた上で収納可能であり, 使用時はホースと添加装置架台上部が干渉せず, ホースに負荷がかからない構造とする。
- 4) 牽引バー及びフォークリフト用ポケットを設け, フォークリフトによる運搬が可能である。

c) カートリッジ式タンク (F S I I) ステンレス製で, 容量は18 lとし, 添加装置架台内に2 E A同時に取付け可能である。また, 残量確認用の液面計 (リットル表示) を設ける。

d) カートリッジ式タンク (C I / L I) 容量6 lとし, 添加装置架台内に取付け可能である。また, 残量確認用の液面計 (リットル表示) を設ける。

e) ホース

- 1) 耐油性を有するディスチャージホースとし, 品質はE I 1 5 2 9又は同等以上である。
- 2) 負圧に対する耐性を有し, 燃料の移送を円滑に行うことが可能である。
- 3) 口径は2 1 / 2インチ, 長さは7 m ~ 8 mとする。
- 4) 一端おす型・他端めす型カムロック式で防じんキャップ付きとし, 附属品のホース内残油排出用治具により, 残油を安全に抜き取り可能である。

f) 給油ノズル

- 1) カムロック式2 1 / 2インチシングルポイントノズルで防じんキャップ付きとし, 試料採取するための機構 (J e t T E S T Q D又は同等品) を設ける。
- 2) アース線は直径2.38 mm, 長さ2.5 mとし, 合成樹脂で被覆した耐食鋼線とし, 先端にM I L - D T L - 8 3 4 1 3又は同等品のアースプラグを取り付ける。

g) 受入口用アダプタ

混合装置の受入口 (4インチおす) に, シングルポイントノズルを接続可能にするための口径変換アダプタとする。

h) 配管

配管は, 製造会社の仕様によるものとし, J I S H 4 0 8 0のものを使用し, 燃料の管路に取り付けられたフランジ管継手及びビクトリックジョイントは, 電氣的に接続する。

2.4.2 形状・寸法

形状及び寸法は次による。

a) 形状

形状は, 図1を基準とし, 細部は承認図面による。

b) 寸法

寸法は, 図1によるほか, 次によるものとし, 細部は承認図面による。

- 1) 全長 1 500 mm 以下 (牽引バーを除く。)
- 2) 全幅 1 200 mm 以下
- 3) 全高 1 500 mm 以下

品 名	簡易添加装置
-----	--------

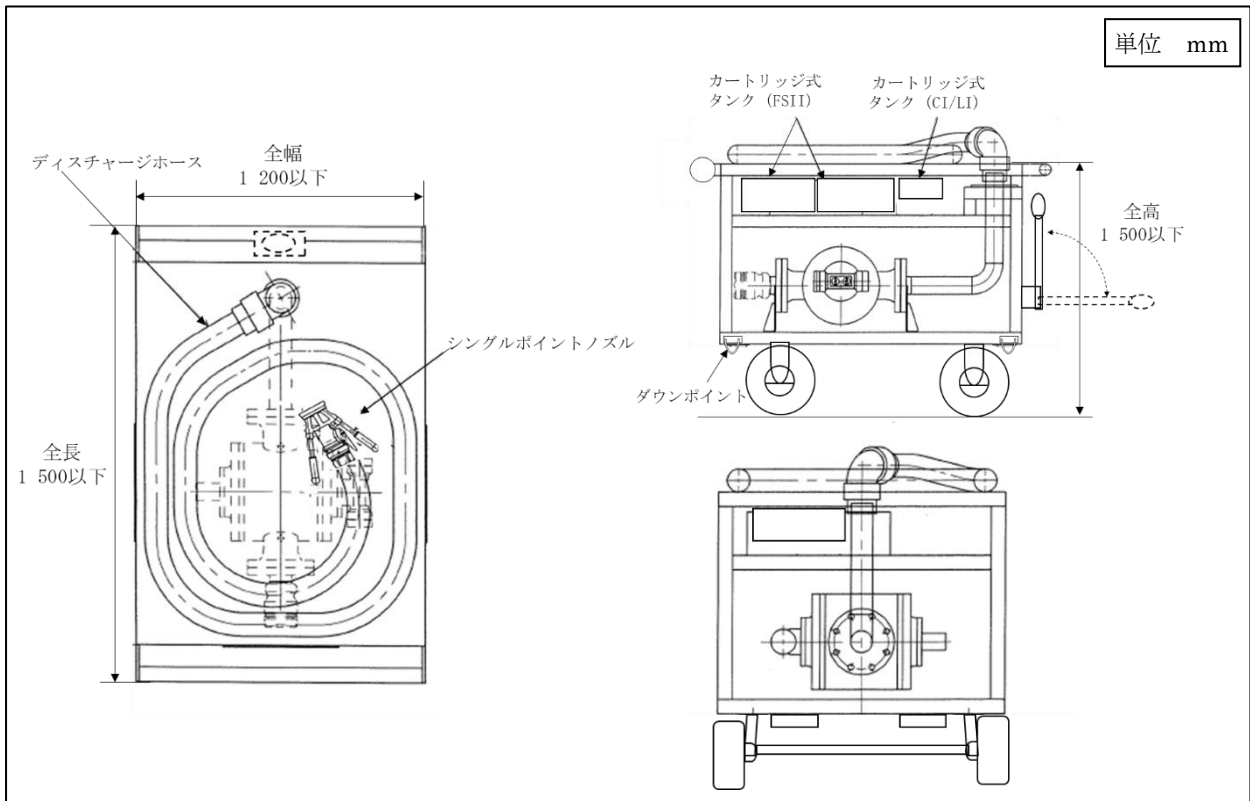


図1－形状・寸法

2.4.3 質量

質量は、500 kg 以下とし、細部は承認図面による。

2.5 外観・性能

2.5.1 外観

外観は、次による。

- a) きず、割れ、まくれ、その他の有害な欠陥があってはならない。
- b) 各部の塗装及びめっきにむらがあってはならない。
- c) 塗装

塗装は、次による。

1) 外面塗装

NDS Z 8201の色番号2703灰色(1)N6により塗装するものとし、細部は色見本による。

2) 内面塗装

各弁、配管等の内面で燃料の接触する部分は、原則としてグリットブラストの上、十分な下地処理を行った後、金属容器面塗装用エポキシ樹脂塗料を使用して4回以上塗装し、厚さ0.2 mm ~ 0.5 mmの防しよく被膜を施す。ただし、アルミ、ステンレス及び銅合金を使用した場合又はニッケルによりめっき処理をした場合は、塗装しない。

品 名	簡易添加装置
-----	--------

2.5.2 性能

性能は、表2による。

表2－性能

項 目		規 定
性 能	試料採取	表3の試験方法により試験したとき、異常があってはならない。
	導通（導電）	表3の試験方法により試験したとき、導通（導電）する。
	F S I I 混合	表3の試験方法により試験したとき、混合率0.1%～0.15%の間で調整可能とする。
	C I / L I 添加	表3の試験方法により試験したとき、添加量が、J e t A - 1 11あたり16±5 mg/lを基準とし、下限9 mg/l、上限22.5 mg/lの間で調整可能とする。
	ディスチャージホース	最大常用圧力の2倍以上の圧力で10分間水圧試験を行い、漏えいその他異常があってはならない。
	配管	給油時圧力のかかる部分については、最大常用圧力の1.5倍以上の圧力で10分間水圧試験を行い、漏えいその他異常があってはならない。

2.6 製品の表示

製品の表示は、C & L P S - Y 0 0 0 0 7の2.4による。

なお、銘板は、N D S Z 8 0 1 1の1種銘板とし、添加装置の外面の見やすい位置に取り付ける。

3 品質保証

3.1 試験

試験は、表3による。

表3－完成品試験の項目・方法・判定基準

試験項目		試 験 方 法	判定基準
試 験	試料採取試験	給油中シングルポイントノズルに備える試料採取口より試料採取の状態を確認する。	2.5.2による。
	導通（導電）試験	テスタにより、次の導通（導電）を確認する。 1 添加装置と各アース線 2 添加装置とシングルポイントノズル 3 添加装置と配管	
	F S I I 混合試験	給油流量に応じて、試験液が規定混入率で混入するか確認する。	
	C I / L I 添加試験	給油流量に応じて、試験液が規定添加率で混入するか確認する。	
注記 試験液は、灯油とする。			

3.2 監督・検査

監督及び検査は、契約担当官等の定める監督及び検査実施要領に基づき実施する。

4 出荷条件

4.1 包装

包装は、商慣習による。

簡易添加装置

4.2 包装の表示

包装の表示は、J. T. O. 00-85-3による。

5 その他の指示

5.1 提出書類

提出書類は、次による。

- a) 類別原資料は、C&LPS-Y00007の4.1.1による。
- b) 取扱説明書（会社刊行技術資料）は、C&LPS-Y00007の4.1.2によるものとし、添加装置1EAにつき2部添付する。

5.2 附属品

附属品は、表4による。

表4-附属品

名称	数量	単位
ホース内残油排出用治具	1	EA
ドラム缶設置架台	1	EA
ドレーン用手動エアーポンプ	1	EA
耐候性防じんカバー (寸法は添加装置に準拠し、外面塗装と同系色とする。)	1	EA

5.3 予備品

予備品は、表5による。

表5-予備品

名称	数量	単位
カートリッジ式タンク (FSII)	2	EA
カートリッジ式タンク (CI/LI)	1	EA

5.4 承認用図面・色見本

承認用図面及び色見本は、次による。

- a) 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、承認を受ける。
 - 1) 外形図
 - 2) 組立図
 - 3) 配管図
 - 4) 塗装配置図（外形図に含めてもよい。）
 - 5) その他必要な図面
- b) 色見本 契約の相手方は、C&LPS-Y00007の4.3により、外面塗装の塗料の色について、色見本を作成の上、提出し、承認を受ける。

5.5 貸付品・貸付文書

貸付品及び貸付文書は、C&LPS-Y00007の4.2.2による。

5.6 技術変更提案 (ECP)

技術変更提案 (ECP) は、C&LPS-Y00007の4.7による。

5.7 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。