

| 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 | 機体間燃料移送器材 ----- | CPS-B174020-1 | |
| | | 大臣承認 | 令和 年 月 日 |
| | | 作成 | 令和 7年10月16日 |
| | | 改正 | 令和 7年10月30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、航空自衛隊が保有する航空機から航空機へ燃料を移送するための機体間燃料移送器材（以下、“本器材”という。）について規定する。

1.2 用語及び定義

この仕様書に用いる主な用語及び定義は、C&LPS-B99001の1.2によるほか、次による。

1.2.1 最大常用圧力

本器材に通常使用中に掛かる圧力の最大値。

1.3 引用文書等

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 H 4080 | アルミニウム及びアルミニウム合金継目無管 |
| EI 1529 | AVIATION FUELLING HOSE AND HOSE ASSEMBLIES |
| NDS Z 8011 | 角形銘板 |
| NDS Z 8201 | 標準色 |
| MS 3493 | CONNECTORS, PLUG AND CAP ELECTRIC GROUNDING |

b) 仕様書

| | |
|---------------|---|
| 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-V00008 | 車両等共通仕様書 |
| C&LPS-Y00007 | 調達品等一般共通仕様書 |
| MIL-DTL-83413 | CONNECTORS AND ASSEMBLIES, ELECTRICAL, AIR-CRAFT GROUNDING, GENERAL SPECIFICATION FOR |

| | |
|-----|-----------|
| 品 名 | 機体間燃料移送器材 |
|-----|-----------|

- 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. 00-25-172 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

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。

- a) 航空機間で燃料を移送可能な構造とし、燃料移送器材の荷重に耐え得る四輪を備えた構造で移動可能とする。
- b) 保管時に固定するためのダウンポイントを設ける。
- c) 基地、国内の各飛行場及びその周辺において、次の環境条件下での使用が可能である。
 - 1) 周囲気温 -20℃～+50℃
 - 2) 湿度 0%～100%
- d) J. T. O. 00-25-172に示す静電気の発生防止及び各部の電氣的絶縁に十分留意する。
- e) 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。
- f) 整備に特殊な器材及び工具を必要としない。
- g) 可能な限り汎用性の高い市販品の使用を考慮する。

2.2 構成

構成は、表1による。

表1-構成

| 名称 | 数量 | 単位 |
|-------------|----|-----|
| ポンプ | 1 | E A |
| シングルポイントノズル | 2 | E A |
| ディスチャージホース | 2 | E A |
| ホースリール | 2 | E A |
| フィルター | 1 | S E |
| 流量計 | 1 | E A |
| アースリール | 3 | E A |
| スロップタンク | 1 | E A |
| トリガー | 1 | E A |
| 計器盤 | 1 | E A |
| 台車 | 1 | E A |
| 配管 | 1 | 式 |

2.3 材料・部品

材料及び部品は、C&LPS-B99001の2.3による。

2.4 加工方法

加工方法は、C&LPS-B99001の2.4による。

| 品名 | 機体間燃料移送器材 |
|----|-----------|
|----|-----------|

2.5 構造・形状・寸法・質量

2.5.1 構造

構造は、次を満足するほか、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させる。

なお、細部は、承認図面による。

a) ポンプ

- 1) ポンプの動力は、エア駆動とする。
- 2) 定格吐出量は、連続運転で約 19 L/min～113 L/min とする。

b) シングルポイントノズル

ノズルのホースへの取付けはカムロックとする。

c) ディスチャージホース

規格 E I 1529 を満たす内径 38 mm×15 m (基準) を使用し、交換可能とする。

d) ホースリール

15 m (基準) のディスチャージホースを手動で巻き取る構造とする。

e) フィルター

出入口の圧力差を示す差圧計、脱着式カートリッジ、ドレン弁等を設ける。

f) 流量計

積算計付数字表示式流量計とし、ゼロ戻し機能を有し、ポンプからフィルター間の位置に取り付ける。

g) アースリール

- 1) **航空機用アース線** 航空機と本器材を接続し静電気の発生を防ぐもので、合成樹脂などにより被覆された長さ 15 m (基準) とし、その先端を二またにして、一方には航空機接続用クランプ MIL-DTL-83413 (又は同等品) を、もう一方にはアースプラグ MS 3493 (又は同等品) を取り付けるとともに、アースリールに手動で巻き取られる構造を 2 箇所設ける。

- 2) **グランドアース線** 地上と本器材を接続し静電気の発生を防ぐもので、合成樹脂などにより被覆された長さ 15 m (基準) とし、その先端にグランド用クランプ MIL-DTL-83413 (又は同等品) を取り付けるとともに、アースリールに手動で巻き取られる構造を 1 箇所設ける。

- 3) **ホース用アース線** ホース先端のシングルポイントノズルと本器材を接続し静電気の発生を防ぐもので、合成樹脂などにより被覆された長さ 1.2 m (基準) とし、その先端に航空機用クランプ MIL-DTL-83413 (又は同等品) を取り付け、各ノズルに設ける。

h) スロップタンク

配管内に燃料を充填する時に、配管内の空気を導き回収する。容量は 10 リットル以上とする。

i) トリガー

エア駆動とし、ポンプと接続できる構造とする。また、圧力調整付きとし、操作員が開放操作実施時のみ開放する。

j) 台車

鋼の骨組み構造とし、車輪 4 個 (内 2 個はストッパー付) を有する。

k) 計器盤

目視及び操作が容易な箇所に取り付け、耐振防滴の処置を行う。計器盤には、ポンプ入口圧力計、ポンプ出口圧力計及び差圧計を設ける。

l) 配管

配管は、製造会社の仕様によるものとし、JIS H 4080 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。

2.5.2 形状・寸法

形状及び寸法は、図 1 を基準とし、細部は承認図面による。

2.5.3 質量

質量は、手動で移動が可能な程度とし、細部は承認図面による。

| | |
|-----|-----------|
| 品 名 | 機体間燃料移送器材 |
|-----|-----------|

2.6 外観・性能

2.6.1 外観

外観は、次による。

- a) きず，割れ，まくれ等の有害な欠陥がない。
- b) 各部の塗装及びメッキにむらがない。
- c) 塗装は次による。
 - 1) **防錆処理** 屋外で使用することを考慮し，**C&LPS-V00008**の**2.3**に規定する防錆処理を含む完全な塗装前の処理を施す。
 - 2) **外面塗装** **NDS Z 8201**に規定する灰色(1)(N6 2703)とし，細部は，承認図面及び色見本による。
 - 3) **内面塗装** **C&LPS-V00008**の**2.3**に規定する塗装とし，各弁，配管等の内面で燃料の接触する部分は，グリットプラストのうえ十分な下地処理を行った後，金属容器内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メッキを施し防しよく処理した場合は，塗装しない。

2.6.2 性能

性能は，表2による。

表2－性能

| 項 目 | 規 定 |
|------------|---|
| 移送吐出圧 | 移送時のノズル出口圧が10 PSI～60 PSI(68.9 kPa～413.6 kPa)である。 |
| 導通（導電） | 本器材と，各アース線，シングルポイントノズル及び配管がそれぞれ導通（導電）する。 |
| ホースリール | 巻き取り時に異常がない。 |
| フィルター | コアレッサカートリッジのろ過性能は，0.5 mg/L以下とし，セパレータカートリッジの遊離水分性能は，10 ppm以下である。 |
| 流量計 | 許容誤差は，±0.5%以下である。 |
| ディスチャージホース | 最大常用圧力の2倍以上の圧力で水圧に耐えられるものとし，漏えい等の異常がない。 |
| 配管 | 漏えい等の異常がない。 |

2.7 製品の表示

製品の表示は，**C&LPS-B99001**の**2.7**による。

なお，銘板は，**NDS Z 8011**の1種銘板とし，本器材外面の見やすい位置に取り付ける。

2.8 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cによる。

| | |
|-----|-----------|
| 品 名 | 機体間燃料移送器材 |
|-----|-----------|

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、方法及び判定基準

| 試験項目 | 試験方法 | 判定基準 |
|----------------|---|--------------|
| 燃料移送試験 | 移送が出来るか及びノズル出口圧力を調べる。 | 2.6.2 による。 |
| 導通（導電）試験 | テスタにより、次の導通（導電）を調べる。 1 燃料移送器材と各アース線 2 燃料移送器材とシングルポイントノズル 3 燃料移送器材と配管 | 導通（導電）を確認する。 |
| 配管試験 | 移送時圧力のかかる部分について、最大常用圧力の 1.5 倍以上の圧力で 10 分間水圧試験を行う。 | 漏えいがない。 |
| 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、調達要領指定書で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、C&LPS-B99001の3.1.2による。

5 その他の指示

5.1 提出書類等

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 4 による。

表 4－附属品

| 名称 | 数量 | 単位 |
|------|----|----|
| 車輪止め | 2 | EA |

5.3 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（外形図に含めても可）
 - 5) 銘板図（外形図に含めても可）
- b) 色見本 契約の相手方は、C&LPS-Y00007の4.3により、色見本を作成の上、提出し、承認を受ける。

| | |
|-----|-----------|
| 品 名 | 機体間燃料移送器材 |
|-----|-----------|

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）

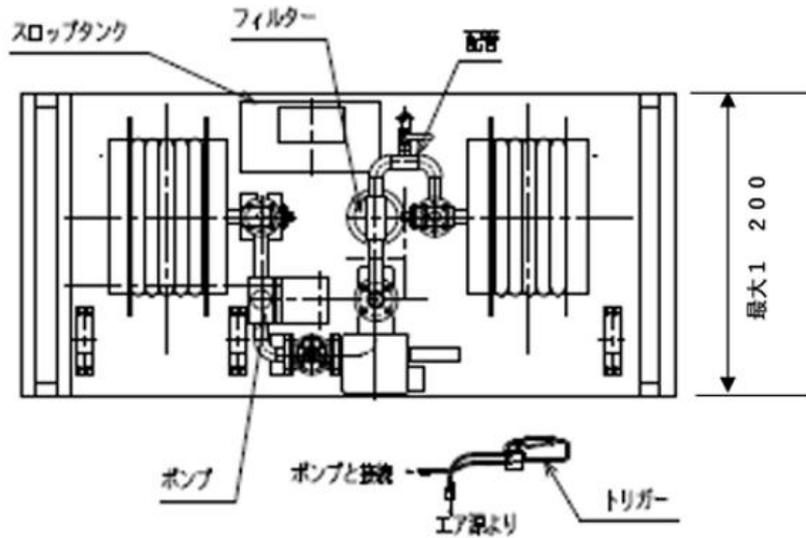
技術変更提案（ECP）は、C&LPS-Y00007の4.7による。

5.6 仕様書の疑義

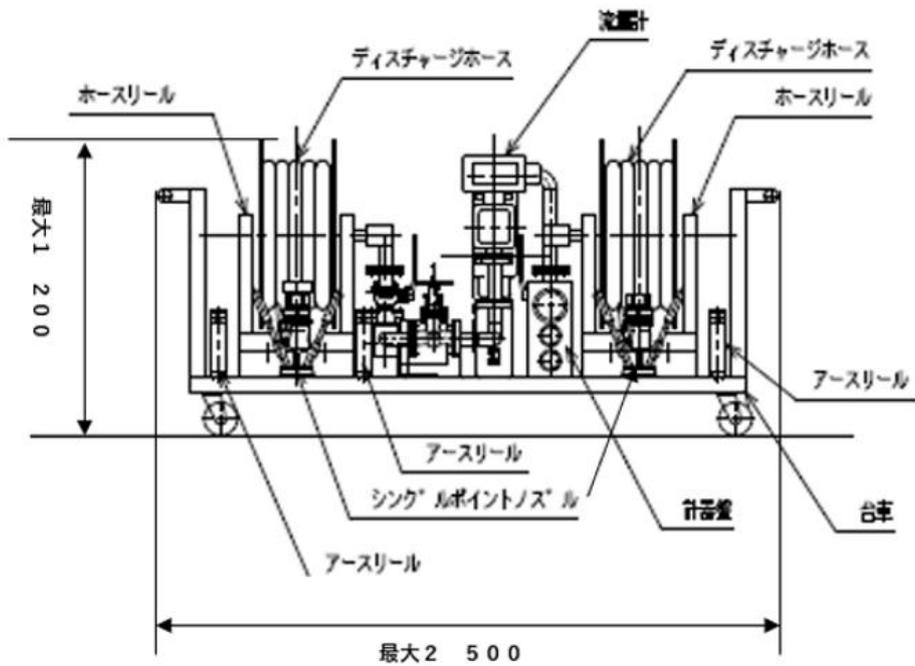
契約の相手方は、この契約の履行に当たり、本仕様書に対して疑義を生じた場合は、契約担当官等を通じて速やかに官側と協議する。

| | |
|----|-----------|
| 品名 | 機体間燃料移送器材 |
|----|-----------|

単位：mm



上面図



側面図

図1－機体間燃料移送器材の形状及び寸法