

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	酸素供給装置 -----	CPS-B17349-21	
		大臣 承認	平成 年 月 日
		作成	昭和55年 9月16日
		改正	平成27年 6月 1日
			令和 3年 6月 8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、航空自衛隊で保有する航空機（T-4，U-125/A，T-400，E-2C，F-2，U-4，KC-767，E-767及びC-2）搭載酸素ガス容器に酸素を確実に、かつ、安全に補給するために使用する酸素供給装置（以下，“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。

a) 規格

JIS B 6803	溶断器用圧力調整器
JIS B 7505-1	ブルドン管圧力計
JIS B 8241	継目なし鋼製高圧ガス容器
JIS D 6401	産業車両及び建設車両用タイヤの諸元

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-Y00007	調達品等一般共通仕様書
MIL-C-4952	CARTRIDGES, DESICCANT, DEHYDRATOR
MIL-C-83960	CYLINDER, DEHYDRATOR

品 名	酸素供給装置
-----	--------

c) 法令

高圧ガス保安法（昭和26年 法律第204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、高圧ガス保安法に適合するものとする。

2.2 構成

主要構成部品は、表2による。

表2－構成

名 称	数量	単位
台車	1	EA
配管系統	1	SE
ホース	1	SE
操作盤	1	SE
高圧ガス容器架台	1	SE
アースリール	1	SE
消火器ブラケット	1	EA
収納箱	1	SE

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。

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1～2を参考とし、細部は、承認図面による。

2.5.1 構造・形状

2.5.1.1 台車

形鋼、鋼板等の溶接構造とし、操作盤、高圧ガス容器（JIS B 8241の表8の内容積の40.2L及び46.7Lの2種類）、配管系統及び収納箱を搭載するのに十分な強度を有する構造とし、細部は、次による。

- a) 先端に折りたたみ式けん引用トーバー（最高速度16km/h）を有し、走行及び旋回が可能なものとする。また、トーバーは、鎖などで固定できるものとする。
- b) 後部にバンパーを備え、車輪は、空気入タイヤ4輪式で産業車両用タイヤ（JIS D 6401）を使用し、駐車ブレーキを有するものとし、車両には、つる巻ばねを装置する。

品 名	酸素供給装置
-----	--------

2.5.1.2 配管系統

鋼管，ホース，継手，集合金具等により構成されるものとし，表4の試験圧力に耐えるものとする。また，ホースは，次による。

- a) 高圧ホースは，酸素ガス容器と操作盤を連絡するために使用するものとし，その両端金具は，ステンレス製とする。
- b) 補給ホースは，7mで，先端に充てん用アダプタを取付けた放出弁を設けるものとし，その両端金具は，ステンレス製とする。

2.5.1.3 操作盤

鋼板製で台車前方に設け，清浄器，減圧弁，塞気弁，充てん弁，集合金具，ホース等を取扱いに容易な場所に配置し，細部は，次による。

- a) 清浄器は，MIL-C-83960及び高圧ガス保安法に適合し，特定設備検査に合格したものとする。また，内部にカートリッジ（MIL-C-4952）を装備し，酸素ガス中に含まれる水分及びじんあいを除去できるものとする。
- b) 減圧弁は，（JIS B 6803）高圧ガス容器からの高圧酸素ガスを常用使用圧力に減圧するもので，安全弁及び圧力計（JIS B 7505-1又は同等品以上）を装備する。

1) 高圧回路用 高圧回路用は，次による。

2) 常用使用圧力 0～2 200 p s i

3) 安全弁開閉圧力 開 2 422 p s i 以下
閉 1 760 p s i 以上

c) 圧力計 圧力計は，次による。

1) 高圧回路用 高圧回路用は，次による。

1.1) 目盛範囲 一次側 0～3 600 p s i
二次側 0～3 600 p s i

1.2) 最小目盛 一次側 100 p s i
二次側 100 p s i

2) 充てん用 充てん用は，次による。

2.1) 目盛範囲 0～3 600 p s i

2.2) 最小目盛 100 p s i

2.5.1.4 高圧ガス容器架台

台車上に6EAのガス容器を積載できる構造とし，容器の出し入れが容易で，脱落防止機構を備えるものとする。

2.5.1.5 アースリール

装置と地上及び装置と機体を接続するものとして，それぞれ10m以上のリール巻取型で，脱落防止機構を備えるものを台車上に設けるものとする。

なお，アース線の先端は，一方は，クリップに他方は，機体のアース接続口に適合したジャックを取付けるものとする。また，装置が絶縁物により遮断される場合も帯電しないよう装置間のアースをとるものとする。

品 名	酸素供給装置
-----	--------

2.5.1.6 消火器ブラケット

台車上に消火器を固定できるものとする。

2.5.1.7 収納箱

補給用ホースなどを収納するために、台車上に設置するものとし、底部に排水孔を設けるものとする。

2.5.2 寸法・質量

寸法及び質量は、表3による。

表3 寸法・質量

単位 mm

最大寸法 ^{a)}			最大質量 ^{a)} (kg)
全 長	全 幅	全 高	
3 7 4 0	1 8 7 0	1 3 2 0	9 0 0
注 ^{a)} ボンベを含まない。			

2.6 性能

2.6.1 減圧弁

2.6.1.1 高圧回路用

高圧回路用は、次による。

- a) 常用使用圧力 0～2 200 psi
- b) 安全弁開閉圧力 開 2 422 psi 以下
- c) 安全弁開閉圧力 閉 1 760 psi 以上

2.6.2 圧力計

2.6.2.1 高圧回路用

高圧回路用は、次による。

- a) 目盛範囲 一次側 0～3 600 psi
二次側 0～3 600 psi
- b) 最小目盛 一次側 100 psi
二次側 100 psi

2.6.2.2 充てん用

充てん用は、次による。

- a) 目盛範囲 0～3 600 psi
- b) 最小目盛 100 psi

2.6.3 ホース

ホースは、次による。

- a) 高圧ホース 最高使用圧力 2 200 psi
- b) 補給用ホース 高圧用最高圧力 2 200 psi

2.6.4 昇圧機

最大吐出圧力 2 200 psi

品 名	酸素供給装置
-----	--------

2.6.5 タイヤ

タイヤは、次による。

- a) 前輪 6.00-9-10PR×2
- b) 後輪 6.00-9-10PR×2

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。

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 試験

試験は、次による。

- a) 配管系統耐圧試験及び気密試験は、表4による。

表4－配管系統耐圧試験・気密試験

系 統		耐圧試験圧力	気密試験圧力	確認事項
高圧回路	一次側	2 200×1.5倍以上	2 200以上	各部に漏えい，破損等のないこと。
	二次側	2 200×1.5倍以上	2 200以上	
昇圧回路	一次側	2 200×1.5倍以上	2 200以上	
	二次側	2 200×1.5倍以上	2 200以上	
注記 試験流体は、N ₂ ガスとし、高圧回路の二次側の耐圧試験及び気密試験は、安全弁を取り外して実施するものとする。				

- b) ブレーキ試験 乾燥した1/10こう配の舗装路面で確実に停止するものとする。
- c) 減圧弁作動試験 2.6.1.1の性能を満足していることを確認するものとする。

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
- e) 高圧ガス保安法に基づく届出に必要な書類

品 名	酸素供給装置
-----	--------

5.2 附属品・予備品

附属品及び予備品は、表6による。

表6－附属品

品 名	数量	単位	備 考
ガス容器固定用アダプタ	6	EA	予備内容積40.2Lのガス容器を固定するために使用するもので、材質は、樹脂製とする。
消火器	1	EA	ABC消火器（6kg）

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うえ提出し、承認を受けるものとする。

- a) 外形図
- b) 組立図
- c) 系統図
- d) 銘板図

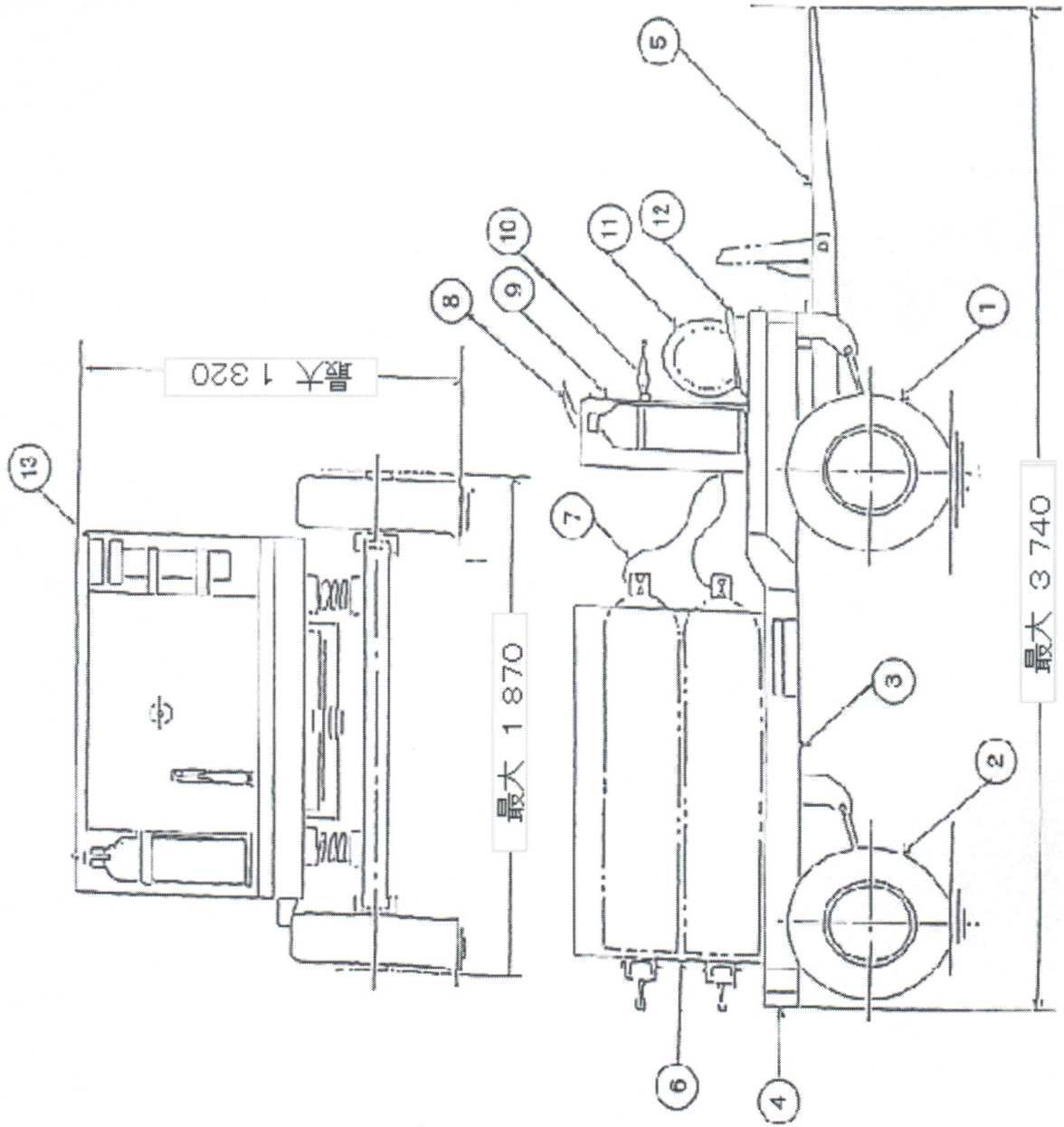
5.4 技術変更提案（ECP）

技術変更提案（ECP）は、C&LPS-Y00007の4.7による。

5.5 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。

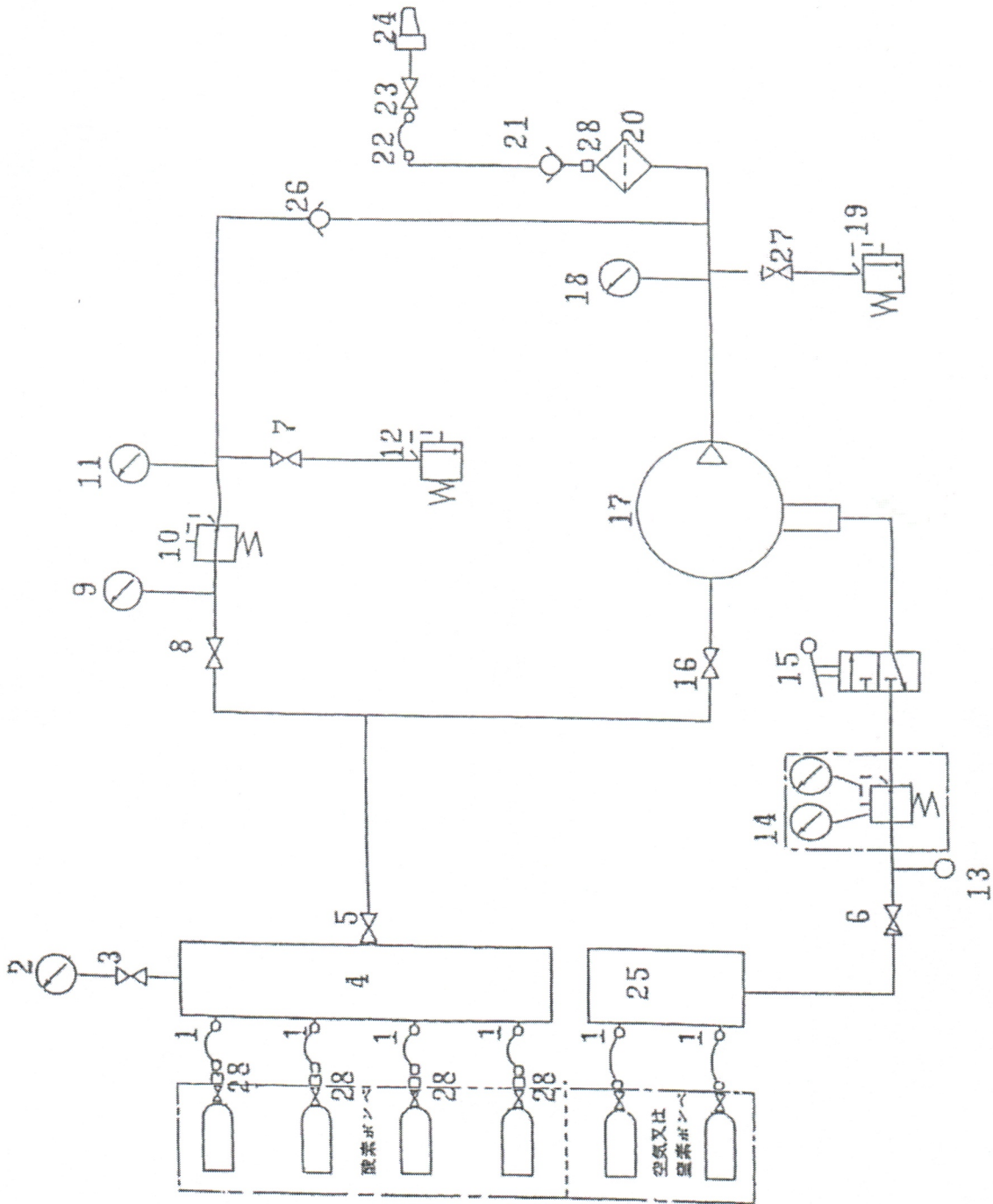
単位 mm



符号	部品名称	数量	単位
1	前輪	2	EA
2	後輪	2	EA
3	台車	1	EA
4	バンパー	1	EA
5	トーパー	1	EA
6	高圧ガス容器架台	1	SE
7	ホース	1	SE
8	消火器ブラケット	1	EA
9	操作盤	1	SE
10	減圧弁	2	EA
11	アースリール	1	SE
12	駐車ブレーキ	1	EA
13	清浄器	1	EA

付図1—酸素供給装置

符号	部品名称	数量	単位
1	高圧ホース	6	EA
2	圧力計	1	EA
3	仕切弁	1	EA
4	集合金具	1	EA
5	仕切弁	1	EA
6	仕切弁	1	EA
7	仕切弁	1	EA
8	仕切弁	1	EA
9	圧力計	1	EA
10	減圧弁	1	EA
11	圧力計	1	EA
12	安全弁	1	EA
13	外部接続ポート	1	EA
14	減圧弁	1	EA
15	クイックダンプ弁	1	EA
16	仕切弁	1	EA
17	昇圧機	1	EA
18	圧力計	1	EA
19	安全弁	1	EA
20	清浄器	1	EA
21	チェック弁	1	EA
22	補給ホース	1	EA
23	仕切弁	1	EA
24	高圧放出アダプタ	1	EA
25	集合金具	1	EA
26	チェック弁	1	EA
27	仕切弁	1	EA
28	酸素安全スリーブ	5	EA



付図2—酸素供給装置系統図