

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	自動膨張装置	4補LPS-I42133	
		作成	令和8年5月20日
		改正	令和 年 月 日
			令和 年 月 日
作成部隊等名	第4補給処		

1 総則

1.1 適用範囲

この仕様書は、航空機搭乗員が水上遭難時に使用する自動膨張装置の調達について規定する。

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、引用文書による。

1.3 種類

種類は表1によるほか、調達する種類及び数量については、調達品目表に示す。

1.4 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、次の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は、法令等を除き、この仕様書に定める内容が優先する。

a) 規格

JIS Q 9001 品質マネジメントシステム—要求事項

JIS Z 1506 外装用段ボール箱

JIS Z 9015-1 計数値検査に対する抜取検査手順

—第1部：ロットの検査に対するAQL指標型抜取検査方式

MIL-STD-810C ENVIRONMENTAL TEST METHODS

b) 仕様書

DSP Z 9008 品質管理等共通仕様書

C&LPS-A00004 航空機用部品包装共通仕様書

C&LPS-Y00007 調達品等一般共通仕様書

c) 法令等

第4補給処における図書の管理補給業務に関する達（平成26年第4補給処達第5号）

第4補給処官給品等取扱要領（令和8年資伺第10号別冊）

品名	自動膨張装置
----	--------

d) 技術指令書

表2に示す技術指令書

2 製品に関する要求

2.1 設計条件

設計条件は、次による。

- a) 海水に浸水することによって電子回路部が作動し、点火玉を発火させ、火薬に点火して燃焼ガスが発生し、そのガス圧によって撃針を移動させ、炭酸ガス・シリンダ^{a)}の封板を破り、生存用救命装備品（以下、“装備品”とする。）が自動膨張しなければならない。
- b) 作動レバーを引くことによってピストン及び撃針が作動し、炭酸ガス・シリンダ^{a)}の封板を破り、装備品の手動膨張が可能でなければならない。
- c) この自動膨張装置は、製造後最低5年間の作動を保証しなければならない。

注^{a)} 救命胴衣用炭酸ガス入り容器（航空）43 ml

2.2 構成

構成は、図1及び図2による。

2.3 材料・部品

材料・部品は、C&LPS-Y00007の2.2によるほか、承認図面による。

2.4 加工方法

加工方法は、自動膨張装置として十分な機能を発揮し得るよう適切な方法を選択する。

2.5 構造・形状・寸法

構造・形状・寸法は、承認図面によるほか、表2の番号1の第Ⅱ節、図1及び図2による。

2.6 機能・性能

機能及び性能は次による。

- a) 表2の番号1の第Ⅱ節によるほか、表3による。
- b) 表4に示す貸付品に対し、容易に取付けが可能である。

2.7 製品の表示

製品の表示は、図1及び図2による。

2.8 品質管理

品質管理の要求事項は、DSP Z 9008の表1のbによる。ただし、JIS Q 9001の8.3は適用しない。

3 品質保証

3.1 初回試験

初回試験は次による。

- a) C&LPS-Y00007の3.1によるほか、表5に従い実施する。
- b) 試験に使用する供試品の数量は、12EAとする。
- c) 初回試験を行った供試品を納入してはならない。

品名	自動膨張装置
----	--------

3.2 製品試験

製品試験は、JIS Z 9015-1によるほか、表6による。ただし、3.1において合格した以降の契約から実施する。

なお、製品試験を行った供試品を納入してはならない。

3.3 ロットの大きさ

ロットの大きさは、製品に使用されている火薬類が、同一の製造会社において、同一の製造設備で1回に製造された量とする。

3.4 監督・検査

監督・検査は、分任支出負担行為担当官の定める監督及び検査実施要領による。

4 出荷条件

4.1 包装

包装は、表7による。

4.2 端数包装

端数包装は、端数が生じた場合に実施し、緩衝材を空所に入れて包装し、端数であることの表示（収納数）を行う。

4.3 包装の表示

包装の表示は、C&LPS-A00004の2による。

4.4 使用期限

使用期限は、包装に明示する。また、品質保証書を1部添付する。

5 その他の指示

5.1 提出書類

5.1.1 承認用図面

契約の相手方は、C&LPS-Y00007の4.3に基づき、承認用図面を作成する。

5.1.2 類別原資料

類別原資料の提出は、C&LPS-Y00007の4.1.1によるほか、調達品目表に示す。

5.1.3 取扱説明書（技術指令書草案）

取扱説明書（技術指令書草案）の提出は、C&LPS-Y00007の4.1.2による。

ただし、既に提出されており、その内容に変更がない場合は省略してもよい。

5.2 官給品

官給品は、第4補給処官給品等取扱要領によるほか、次による。また、数量は調達要領指定書に示す。

- 物品番号：4220-003-0161-5
- 部品番号：M450799
- 品名：炭酸ガス・シリンダ

5.3 貸付品

貸付品は、第4補給処官給品等取扱要領によるほか、表4のうち、調達要領指定書に示す。

品名	自動膨張装置
----	--------

5.4 貸付文書

貸付文書は、第4補給処における図書の管理補給業務に関する達によるほか、表2に示す。

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。

5.6 安全管理

安全管理は、C&LPS-Y00007の4.6による。

5.7 技術変更提案 (ECP)

技術変更提案 (ECP) は、C&LPS-Y00007の4.7による。

5.8 仕様書の疑義

この仕様書について疑義がある場合は、監督官等の確認を得て、分支担官に説明を求める。

表1—種類

項目	物品番号	部品番号	日本語品名
1	4220-426-6452-5	HK-3-07-0035	自動膨張装置 (EIU-3/P)
2	4220-426-1649-5	HK-3-07-0036	自動膨張装置 (EIU-4/P)

表2—技術指令書

番号	技術指令書番号	標題
1	J. T. O. 14S2-2-202-1	部品表付操作及び整備指令 救命胴衣LPU-T1改
2	J. T. O. 14S2-3-31	部品表付操作及び整備指令 救命胴衣LPU-P1型
3	J. T. O. 14S2-3-131	部品表付操作及び整備指令 救命胴衣LPU-H1型
4	J. T. O. 14S2-3-202-1	部品目録付操作及び整備指令 電子式自動膨張装置 EIU-3/P型、EIU-4/P型

表3—性能

項目	性能
気密性	作動レバーを手動させた後、0.27 MPaの内圧を30秒以上掛けても、空気漏れがない。
耐圧性	10.3 MPaの水圧を5分間以上与えても、変形又は浸水がない。
作動性	<p>a) 作動レバー：24.5 N以下の荷重で作動する。(炭酸ガス・シリンダは取付けない)</p> <p>b) 撃針：作動レバーの手動前、撃針は、本体の角型リング面よりも奥に位置し、作動レバーの手動後、撃針の移動距離が8 mm以上である。</p>
耐塩水性	MIL-STD-810Cの規定による9時間の塩水噴霧試験を実施後、異常がなく、次に炭酸ガス・シリンダを取付け、作動レバーに88.3 Nの荷重を加えた状態で、ガスが放出する。

品名	自動膨張装置
----	--------

表3－性能（続き）

項目	性能
耐湿性	救命胴衣に装着し、MIL-STD-810Cの規定による湿度試験を実施後、異常なく作動する。
耐熱衝撃性	救命胴衣に装着し、 MIL-STD-810C の規定による熱衝撃試験を実施後、異常なく作動する。ただし、最高温度は71℃とする。
耐振性	救命胴衣に装着し、 MIL-STD-810C の規定による振動試験を実施後、異常なく作動する。

表4－貸付品

項目	物品番号	部品番号	品名	数量 (EA)
1	4220-422-7046-5	AL0042-1	救命胴衣 LPU-H1	1
2	4220-422-7150-5	AL0041-2	救命胴衣 LPU-P1	1
3	4220-427-0786-5	AL0059-1	救命胴衣 LPU-T1改	1

表5－初回試験

試験項目	供試品数量 (EA)	試験方法	判定基準
材料	12 ^{a)}	承認図面に合致している。	Ac:0, Re:1
構造・形状・寸法		承認図面に合致している。	
気密性 ^{b)}	4	作動レバーを手動させた後、0.27 MPaの内圧を30秒以上掛けても、空気漏れがない。	Ac:0, Re:1
耐圧性 ^{b)}		10.3 MPaの水圧を5分間以上掛けても、変形又は浸水がない。	
作動性 ^{b)}		作動レバー：24.5 N以下の荷重で作動する。（炭酸ガス・シリンダは取付けない） 撃針：作動レバーの手動前、撃針は、本体の角型リング面よりも奥に位置し、作動レバーの手動後、撃針の移動距離が8 mm以上である。	
耐塩水性 ^{a)}		MIL-STD-810C の規定による9時間の塩水噴霧試験を実施後、異常がないこと。次に炭酸ガス・シリンダを取付け、作動レバーに88.3 Nの荷重を加えた状態で、ガスが放出する。	
耐低気圧性 ^{b)}		救命胴衣に装着し、室温で圧力45.1 hPa (0.649 psi) まで減圧した場合、救命胴衣が膨張していない。	

品名	自動膨張装置
----	--------

表5—初回試験（続き）

試験項目	供試品数量(EA)	試験方法	判定基準
耐湿性 ^{b)}	4	救命胴衣に装着し、MIL-STD-810Cの規定による湿度試験を実施する。	Ac:0, Re:1
耐振性 ^{b)}		救命胴衣に装着し、MIL-STD-810Cの規定による振動試験を実施する。	
耐熱衝撃性 ^{b)}		救命胴衣に装着し、MIL-STD-810Cの規定による熱衝撃試験を実施する。ただし、最高温度は71℃とする。	
落下安定性 ^{b)}		救命胴衣に装着し、2 mの高さから落下させ、次に3%食塩水に浸し、6秒以内に充気を開始する。	
低温作動性	4	救命胴衣に装着し、-54℃で20分間放置した後、0℃～-2℃の3%食塩水に浸し、6秒以内に充気を開始する。	Ac:0, Re:1
耐加速老化性	4	71℃で644時間放置した後、救命胴衣に装着し、0℃～-2℃の3%食塩水に浸し、6秒以内に充気を開始する。	Ac:0, Re:1
注記 判定基準は、JIS Z 9015-1 表3-A なみ検査の2回抜取方式を示す。 注^{a)} 材料及び構造・形状・寸法の試験で使用した供試品をその他の試験に使用する。 注^{b)} 同じ供試品に対し、気密性試験～落下安定性試験を記載順に行う。			

表6—製品試験

試験項目	試験方法	検査のきびしさ	抜取方式	検査水準	合格品質限界
構造・形状・寸法	承認図面に合致している。	なみ	2回抜取	通常検査水準Ⅱ	2.5
低温作動性	炭酸ガス・シリンダを取付け、-54℃で20分間放置した後、0℃～-2℃の3%食塩水に浸し、1秒以内に作動し、ガスが放出する。	なみ	2回抜取	特別検査水準 S-3	1.0

品名	自動膨張装置
----	--------

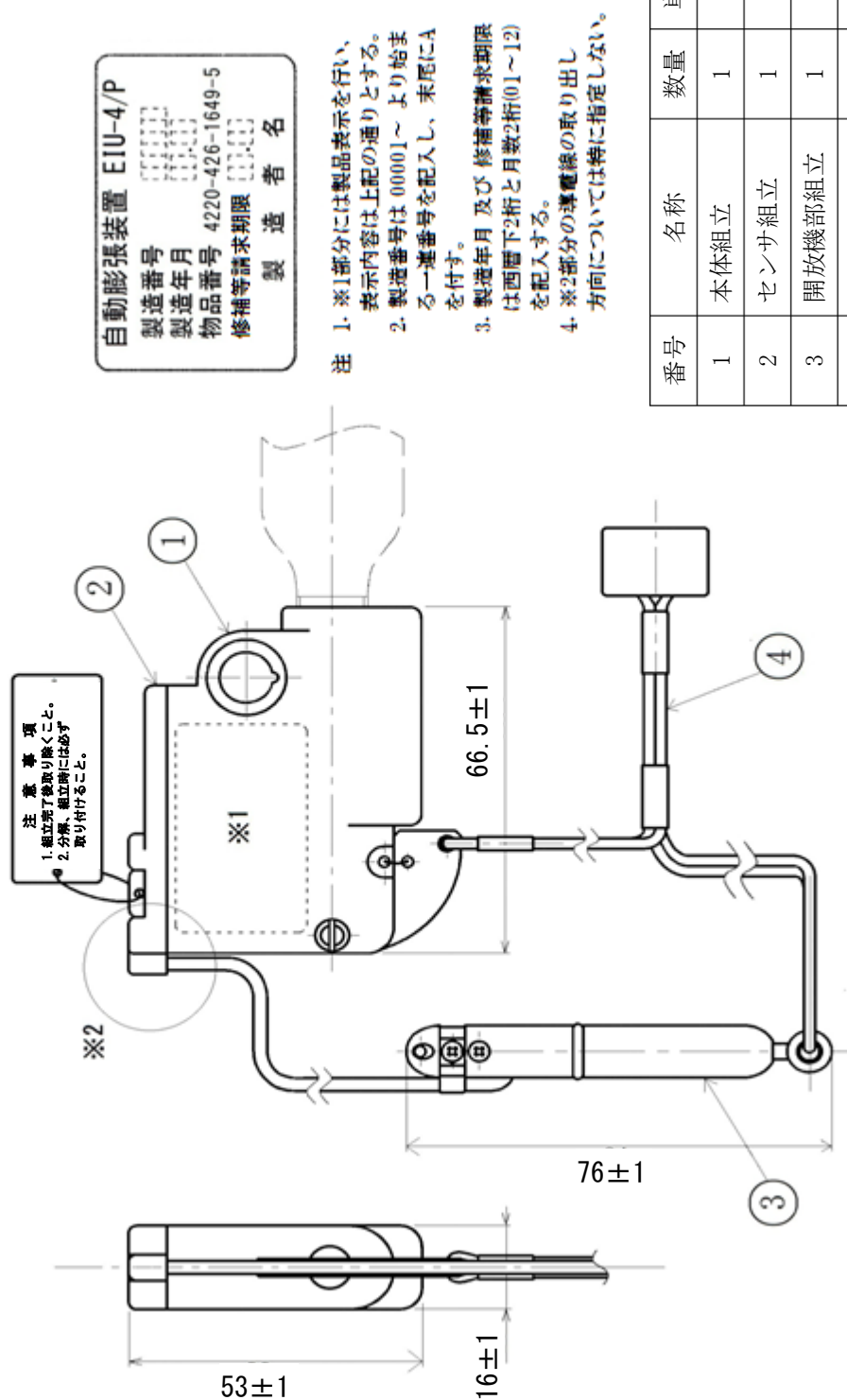
表7-包装

区分	包装の方法
個装	1EA毎にワッディングペーパーで包み、防湿袋（防湿はく加工紙）に入れて密封する。
内装	個装品10EAを単位として JIS Z 1506 の両面段ボールに入れ、封かんテープで止める。
外装	内装箱5EAを JIS Z 1506 の複両面段ボール箱に収納する。

品名

自動膨張装置

単位：mm



番号	名称	数量	単位
1	本体組立	1	SE
2	センサ組立	1	SE
3	開放機部組立	1	SE
4	引索組立	1	SE

図 2—自動膨張装置 (EIU-4/P 型)