

整理番号 No.1-004

平成 17 年 4 月 26 日 制定

平成 23 年 6 月 30 日一部改正（国空機第 282 号）

サーキュラー

国土交通省航空局安全部航空機安全課長

件名：装備品等型式及び仕様承認に係る一般方針

目 次

第Ⅰ部「装備品等型式及び仕様承認等要領（航空局長通達）」	
第1章 総則	1
第2章 装備品等の型式及び仕様承認	1
第3章 装備品等の認定	3
第4章 特定救急用具の型式承認	4
第Ⅱ部「型式承認及び仕様承認の手引き」	
第1章 総則	9
第2章 申請	9
第3章 検査	31
第4章 承認書の交付	35
第5章 承認後の電子媒体の提出	36
第6章 型式（仕様）承認保有者の履行義務	36
第7章 型式（仕様）承認に係る装備品等の製造を中止する場合	37
第8章 附属書記載事項の訂正手続き	38
第9章 附属書以外の提出書類に係る変更等が生じた場合の手続き	39
第10章 品質監査	39
第11章 承認の取消し	53
第12章 型式（仕様）承認状況	53
第Ⅲ部「外国製装備品等又は特定救急用具の型式及び仕様承認要領」	85
第Ⅳ部「型式承認対象部品」	92
第Ⅴ部「仕様承認対象部品」	107
第Ⅵ部「型式承認及び仕様承認に関する追加要件」	
第1章 更生タイヤの仕様承認について	121
第2章 電気・電子装備品の仕様承認・型式承認について	122

第Ⅶ部「FAA に対する TSO 設計承認の申請について」・・・・・・・・・・・・・・・・ 128

昭和 44 年 1 月 25 日制定（空検第 21 号）
昭和 46 年 12 月 25 日改訂（空検第 545 号）
昭和 48 年 1 月 8 日一部改正（空検第 515 号）
平成 11 年 1 月 11 日一部改正（空機第 26 号）
平成 15 年 11 月 28 日一部改正（国空機第 768 号）

国土交通省航空局長

第 I 部 「装備品等型式及び仕様承認等要領（航空局長通達）」

第 1 章 総則

（目 的）

第 1 条 この要領は次の各号に掲げる承認又は認定を行う場合の方法等を定めることを目的とする。

- (1) 航空法施行規則（昭和 27 年運輸省令第 56 号。以下「規則」という。）第 14 条の規定による装備品又は部品（以下「装備品等」という。）の型式又は仕様の承認
- (2) 規則第 15 条の規定による装備品等が承認された型式に適合する旨の認定
- (3) 規則第 152 条の規定による特定救急用具の型式の承認

第 2 章 装備品等の型式及び仕様承認

（申 請）

第 2 条 規則第 14 条の 2 第 1 項の申請書に添付される書類及びその提出時期は次のとおりとする。

ただし、既に承認を受けた装備品等の型式又は仕様について変更又は、追加しようとする場合及びその性質上特に必要がないと認められる場合は、その一部を省略させることができる。

項 目	提 出 の 時 期
1. 仕様書 2. 図面目録 3. 部品表 4. 規則第 15 条の認定を受けるための検査の要領(型式承認に係るものに限る。) 5. 完成品検査要領(仕様承認に係るものに限る。) 6. 適合性審査表 7. 規則第 14 条の 2 第 4 項の規定により行うべき表示の方法を記載した書面	申 請 時
8. 故障報告要領 9. 技術通報 (SB 等) 発行要領 10. 解析書その他の承認を受けようとする型式又は仕様が規則附属書に定める基準又はこれと同等のものとして航空機安全課長が認める基準に適合することを証明するに足る書面及び図面 11. 品質管理方法を説明した書類 12. 取扱説明書(整備方法及び装備方法を含む。)	検査希望時期の 30 日前まで(試験により証明を行おうとする場合の試験実施報告書にあっては、試験後速やかに提出するものとする。)

(検 査)

第 3 条 前条の申請があったときは、その型式又は仕様の装備品等が航空機の安全性を確保できるものであるかどうかを判定するため、当該型式又は仕様により製造された装備品等の一個以上について、その設計に関しては適合性審査表及び承認を受けようとする型式又は仕様の安全性を証明する書類、製造過程に関しては品質管理方法を説明した書類、完成後における現状に関しては規則第 15 条の認定を受けるための検査の要領(型式承認に係るもの)又は完成品検査要領(仕様承認に係るもの)に基づいて検査するものとする。ただし、既に承認を受けた型式又は仕様と類似していると認められるもの、外国製の装備品等であって製造国政府機関の承認を受けたもの、防衛庁の認定を受けたもの及び総務省の型式検定に合格したものについては、その検査の一部又は全部を省略することができる。

(承 認)

第 4 条 前条の検査の結果、当該型式又は仕様の装備品等が規則附属書第一に定める基準と同等以上の安全性を確保できると認められるときは、当該装備品等について装備品等型式承認又は仕様承認を行うものとする。

2 前項の承認を行う場合において承認書附属書は第2条の1から7までの書類とする。

(承認の取消し)

第5条 装備品等の型式承認又は仕様承認を受けた者が承認書又は承認書附属書の内容に違反して装備品等を製造したときは当該承認を取り消すことができる。

(承認書の再交付)

第6条 承認書を失い、破り、又はよごしたため、再交付を受けようとする者は、承認書再交付申請書(TCF-23-14A様式)を提出するものとする。

(表示)

第7条 承認を受けた型式又は仕様により製造された装備品等には、その本体に下記の事項を表示させるものとする。ただし、本体に表示できないときは包装物等に表示させてもよい。

- (1) 装備品等の名称及び型式若しくは仕様名又は部品番号
- (2) 製造番号又は製造ロット番号
- (3) 当該承認の種類及び承認番号
- (4) 社内検査の実施年月日及び合格印
- (5) 有効期限(必要な場合に限る)

(故障報告)

第8条 承認を受けた型式又は仕様により製造された装備品等に安全性に重大な影響を与える欠陥又は故障を発見した場合には、航空機安全課長が別に定める方法に従って製造者より航空機安全課長あて報告させるものとする。

(技術通報)

第9条 承認を受けた型式又は仕様により製造された装備品等について性能向上、故障又は欠陥に基づく改修のため国土交通大臣より変更承認を受けた場合又は使用者に知らせておいた方が望ましい技術情報がある場合は製造業者より航空機安全課長が別に定める方法に従って技術通報を発行させるものとする。

第3章 装備品等の認定

(申請)

第10条 装備品等について、規則第15条の認定(以下「認定」という。)を受けようとする者は認定検査申請書(TCF-23-11-2A様式)を検査を希望する日の10日前までに、当該認定を受けようとする装備品等の製造所の所在地を管轄区域

とする地方航空局長に提出するものとする。

(検 査)

第 11 条 規則第 15 条第 1 項の検査は承認書附属書に記載された検査要領によって行うものとする。

(認 定)

第 12 条 認定は前条の検査に合格した装備品等に検査合格印 (TCF-1-133) を捺印したタグ (TCF-137A 様式) を交付することによって行う。

第 4 章 特定救急用具の型式承認

(特定救急用具の型式承認)

第 13 条 第 2 章の規定は救急用具等の型式承認について準用する。この場合において、第 2 条表中「仕様承認」とあるのは「規則第 152 条の規定による特定救急用具の型式の承認」と、「規則第 14 条の 2 第 4 項」とあるのは「規則第 152 条第 5 項」と、第 3 条中「仕様承認」とあるのは「規則第 152 条の規定による特定救急用具の型式の承認」と読み替えるものとする。

附 則

TCF-137 様式による型式承認認定検査合格表については、TCF-137A 様式にかかわらず、当分の間、使用することができる。

承認書再交付申請書

国土交通大臣

殿

年 月 日

申請者の住所

申請者の氏名

印

型式

下記の 承認について、承認書の再交付を受けたいので申請します。

仕様

承認書番号	
所有者の氏名	
所有者の住所	
事 由	
備 考	

注：日本標準規格 A 列 4 号

氏名を記載し、押印することに代えて、署名することができる。

認定検査申請書

〇〇航空局長

殿

年 月 日

申請者の住所

氏 名

印

下記 について、認定検査を受けたいので申請します。

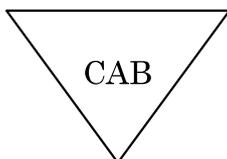
種 類	
型 式 名	
型式承認番号	
個数及び製造番号	
検査希望場所	
検査希望時期	
備 考	

注：日本標準規格 A 列 4 号

氏名を記載し、押印することに代えて、署名することができる。

表 面

TCF-137A 様式



合格印
(TCF-1-133)

型式承認認定検査合格票

〇〇航空局

認定検査合格年月日 _____ 年 月 日

型式承認番号 _____

名 称 _____

型 式 _____

製造番号 _____

申請者名 _____

No. _____

No. _____

型式承認番号 _____

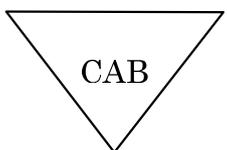
名 称 _____

型 式 _____

製造番号 _____

申請者名 _____

備 考 _____



合格印
(TCF-1-133)

年 月 日

裏 面

1. 本品は、国土交通大臣の承認した表記の型式に適合した部品である旨の認定を受けたものである。
 2. 本品を航空機に取付けるときは、耐空証明若しくは予備品証明のための検査又は修理改造検査を受けなければならない。
 3. 前項の検査の際、本品に関する限り、航空法第 10 条第 4 項の技術上の基準に適合しているものとみなされる。
-

平成 17 年 4 月 26 日制定（国空機第 911 号）
平成 23 年 6 月 30 日一部改正（国空機第 282 号）
平成 23 年 7 月 13 日一部改正（国空機第 19 号）
平成 31 年 3 月 29 日一部改正（国空機第 1692 号）
令和元年 6 月 28 日一部改正（国空機第 359 号）

国土交通省航空局安全部航空機安全課長

第Ⅱ部「型式承認及び仕様承認の手引き」

第 1 章 総則

1-1 目的

この手引は「装備品等型式及び仕様承認等要領」（以下「要領」という。）に基づく型式及び仕様（以下「型式（仕様）」という。）の承認等に係る手続きにあたり、その内容について基本的事項を具体的に定めることを目的とする。

なお、外国において設計された発動機、装備品、部品及び特定救急用具に係る手続きについては別途定める。

1-2 関連法規等

本手引きは次の関連法規等に基づく手続き及び基準の詳細を示すものであり、原則として、関係者は本手引きに従って手続き等を行うことが求められる。

- (1) 航空法（昭和 27 年法律第 231 号。以下「法」という。）
（関連条文 第 10 条、第 62 条）
- (2) 航空法施行令（昭和 27 年政令第 421 号）
- (3) 航空法施行規則（昭和 27 年運輸省令第 56 号。以下「規則」という。）
（関連条文 第 14 条、第 14 条の 2、第 15 条、第 152 条、附属書第 1）

第 2 章 申請

型式又は仕様承認の対象となる装備品及び部品（以下「装備品等」という。）の型式（仕様）又は特定救急用具の型式について承認を受けようとする者（以下、「申請

者」という。)は、装備品等にあつては規則第14条の2第1項に基づき、特定救急用具にあつては規則第152条第2項に基づき、国土交通大臣あて申請書を1部作成し、附属書等関係書類を添付して航空局安全部航空機安全課に提出しなければならない。

2-1 申請の種類

申請を便宜上次のとおり区別して取り扱う。ただし、いずれの申請の場合であっても基本的な手続きは同じである。

(1) 新規申請

型式(仕様)承認の対象となる装備品等及び特定救急用具の型式(仕様)について初めて承認を受けようとする場合の申請のことをいう。申請者が既に何らかの型式(仕様)について承認を受けている場合であっても、異なる型式(仕様)について承認を受けようとする場合はこれに該当する。

(2) 変更申請

既に承認を受けている型式(仕様)又は附属書の記載内容の変更について承認を受けようとする場合の申請のことをいう。

(3) 追加申請

既に承認を受けている型式(仕様)(以下、「原型式(仕様)」という。)の基本設計からの派生型を同一の系列(又は派生型)として原型式(仕様)に追加しようとする場合の申請のことをいう。

(4) 製造者又は製造所に係る変更又は追加申請

既に承認を受けている型式(仕様)に係る製造者又は製造所を変更又は追加しようとする場合の申請(製造者又は製造所の名称の変更のみの場合を含む。)のことをいう。

2-2 申請書の提出

申請書の様式は、装備品等にあつては規則第14条の2第1項に基づく装備品等型式(仕様)承認申請書(規則第7号の2様式、別紙2参照)、特定救急用具にあつては規則第152条第2項に基づく特定救急用具型式承認申請書(規則第28号の3様式、別紙3参照)のとおり。

(1) 申請者

申請者は型式(仕様)承認を受けようとする装備品等又は特定救急用具の設計者でなければならない。

なお、設計者以外の者を代理人として申請を行う場合にあっては、申請代理人は当該設計者からの委任が行われていることを申請の段階で明示し、かつ申請書の添付書類として提出すべき書類及び当局へ提示すべき書類の内容についての当局からの照会、検査の円滑な実施に対して的確に対応しなければならない。

(2) 種類

装備品等の「種類」は、原則としてサーキュラー「型式承認対象部品」又は「仕様承認対象部品」に例示されている名称を用いること。該当する名称がない場合又は適当でない場合は一般に広く用いられている用語を用いること。

特定救急用具の「種類」は、非常信号灯、救命胴衣、救命ボート、航空機用救命無線機、落下傘のいずれかを記入すること。

(3) 型式（仕様）名

原則として型式（仕様）別に型式（仕様）名を次のとおり設定する。

(例) 「○○○○式△△△△型」

(設計者名)

(3-1) 型式（仕様）の整理の仕方

(3-1-1) 系列に係る型式（仕様）の取扱い

同一品目の複数の型式（仕様）について承認を受けようとする場合であって、各型式（仕様）の基本設計からの派生型の場合で、同一系列の型式（仕様）（以下、「系列型式（仕様）」という。）として取扱うことが適当と認められた場合は、これらを系列型式（仕様）として取扱い、その総称として型式（仕様）系列名を設定することができる。

原型式（仕様）に対し基本的に影響を及ぼさない範囲で変更を行った型式（仕様）について別途承認を受けようとする場合にあっては、これが原型式（仕様）の派生型であり、これらを系列型式（仕様）として取扱うことが適当と認められた場合にあっては、同様に系列型式（仕様）として取扱い、その総称として型式（仕様）系列名を設定することができる。

系列型式（仕様）の個々の型式（仕様）名は、型式（仕様）系列名の後に－（ダッシュ）番号を付す等、相互の関連を明確にして設定すること。なお、

(例) 型式（仕様）系列名	型式（仕様）名	部品番号
AB 式 XY 系列型	AB 式 XY-1 型	XY-1-1,XY-1-2
	AB 式 XY-2 型	XY-2-1,XY-2-2
	AB 式 XY-3 型	XY-3-1,XY-3-2

系列型式（仕様）の設定については当局担当官と協議すること。

(3-1-2) 系統に係る型式（仕様）の取扱い

同一系統の複数の異なる型式（仕様）について承認を受けようとする場合であって、それらの装備品等が1つの系統として動作する場合（例、自動操縦装置）はその系統全体を系統型式（仕様）として又は一つの型式（仕様）

(例) 型式（仕様）系列名	型式（仕様）名	名称
AB 式 XY システム	AB 式 XY-1 型	○×制御装置
	AB 式 XY-2 型	○×表示装置
	AB 式 XY-3 型	○×動作装置

とみなして取り扱う。

(3-2) 型式（仕様）の整理上の注意

特定の航空機に搭載する等、同一目的で設計される装備品等であっても、それぞれの装備品等が独立した機能を有し、系列又は系統型式（仕様）（以下、「系列型式（仕様）等」という。）として取り扱うことが適当と認められない場合は、個々の型式（仕様）毎に取り扱うこととする。

系列型式（仕様）等に係る申請を行う場合、申請書の型式（仕様）名の欄には、型式（仕様）系列名等を記載する。この場合、承認を受けようとする個々の型式（仕様）名を「備考」の欄に記載すること。

(4) 設計者名及び住所

(5) 製造者名及び製造所

製造者及び製造所は原則として設計者と同じ又はこれに所属する者であること。製造者及び製造所が設計者と異なることができるのは、設計者が製造者に対して、製造される装備品等又は特定救急用具の仕様書に対する適合性について、保証する能力を有する場合に限る。

(6) 検査希望場所及び時期

検査時期を希望する場合は、要領第2条の表に定める8から12までの書類（但し、試験実施報告書を除く。）の提出の時期が検査希望時期の30日前までであることを考慮して設定すること。記載例は次のとおり。

(例) 「○月」「○月○旬」「○月○日から○月○日の間」

なお、ここでいう検査とは、製造過程に係る検査、証明試験に係る適合性の検査、試験立会等を意味する。

(7) 備考

「備考」の欄には次の事項を記載する。なお、「備考」の欄に記載できない場合は、別途書類を作成して添付してよい。この場合、「備考」の欄には次の例により添付した書類を明確にする。

(例) 「〇〇〇については別添〇〇〇のとおり。」

↑ 添付する書類の名称、書類番号、改訂符号（番号）、発行日等

(7-1) 申請理由

(7-2) 型式（仕様）の概要

承認を受けようとする型式（仕様）の概要を概略図等を付して記載する。

変更申請の場合は、既に承認を受けている型式（仕様）からの変更内容及び附属書の変更箇所を、追加申請の場合は、追加する型式（仕様）名、原型式（仕様）との相違及び附属書の変更箇所を、漏れなく記載すること。

(7-3) 証明試験の概要及びその実施計画

(7-4) 提出書類（提出予定のものを含む。）の一覧（書類番号、改訂符号（番号）、提出日を含む。）

(7-5) 担当者名及び連絡先等

2-3 附属書の提出

要領第2条の表に定める1から7までの書類（仕様書、図面目録、部品表、認定検査要領（型式承認に係るもの）、完成品検査要領（仕様承認に係るもの）、適合性審査表、表示方法）に表紙、承認書一覧表、訂正表、有効頁一覧表、部品番号一覧表及び目次を追加して、一冊にまとめ、申請書に添付して当局担当官に提出すること。

なお、変更申請又は追加申請の場合及び製造者又は製造所に係る変更又は追加申請の場合は、表紙、承認書一覧表、訂正表、有効頁一覧表及び部品番号一覧表を除き、変更等を伴わない頁について省略することができる。

2-3-1 一般

(1) 書類の大きさ

日本産業規格 A 列 4 号とする。ただし、図面等は A 列 4 号にするか、又は A 列 4 号に折ること。

(2) 書類の書き方及び綴じ方

書類は横書き、左綴じとし、差し替えの容易な方法で綴じること。

(3) 仕切り用紙

要領第 2 条の表に定める各項の区分を見易くするため、本文と同一サイズの着色仕切り用紙を作り、これに各項の表題を記入する。また、仕切り用紙には見出しをつけること。

(4) ページのつけ方

附属書（仕様書から表示の方法まで。附属書の一部として挿入されている図面を含む。）には適当な方法でページ番号をつける。また、各頁には改訂符号及び承認又は受理年月日を記載できるようにしておくこと。

さらに、系列型式（仕様）等であって個々の型式（仕様）毎に附属書をまとめる場合には、個々の型式（仕様）の附属書毎に、型式（仕様）名又はその型式（仕様）を識別するための表示（例えば、第○部）をページ番号と分けて記載すること。

（例）「AB 式 XY-1 型 1（ページ）」

「第○部 1（ページ）」

変更又は追加申請の場合であって、既に承認を受けている附属書の頁の記載内容を変更する場合、当該頁の変更等となった箇所の右方余白に縦線を引き、改訂符号を付す。また、頁を追加しようとする場合は当該頁のページ番号は追加される直前の頁のページ番号に－（ダッシュ）を付けて設定する。

（例） 25 と 26 の間に頁を追加する場合は 25-1

46-1 と 47 の間に頁を追加する場合は 46-2

ただし、附属書の大部分を変更しようとするときは、再度通し番号でページ番号を付け直すことが望ましい。

(5) ファイル

市販レター・ファイル以上のなるべく厚手のファイルとし、背表紙に次の事項を表示する。なお、一冊にまとめられない場合は冊数が分かるように「ファイル番号／ファイルの総冊数」を表示すること。

① 「型式（仕様）承認書第○○号附属書」

番号は、新規申請時は空欄（承認を受けた後に承認番号を記入する。）、変更又は追加申請時はその承認番号（2・3・4 項解説参照）を記載する。

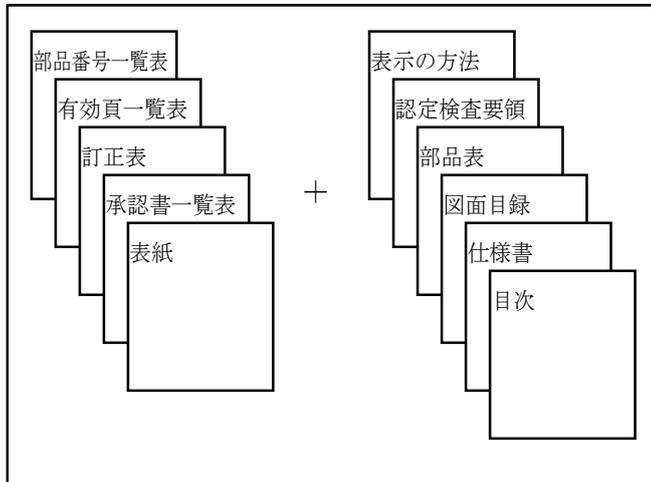
② 装備品等又は特定救急用具の種類及び型式（仕様）名

種類及び型式（仕様）名は、申請書に記載した名称とする。

③ 設計者名

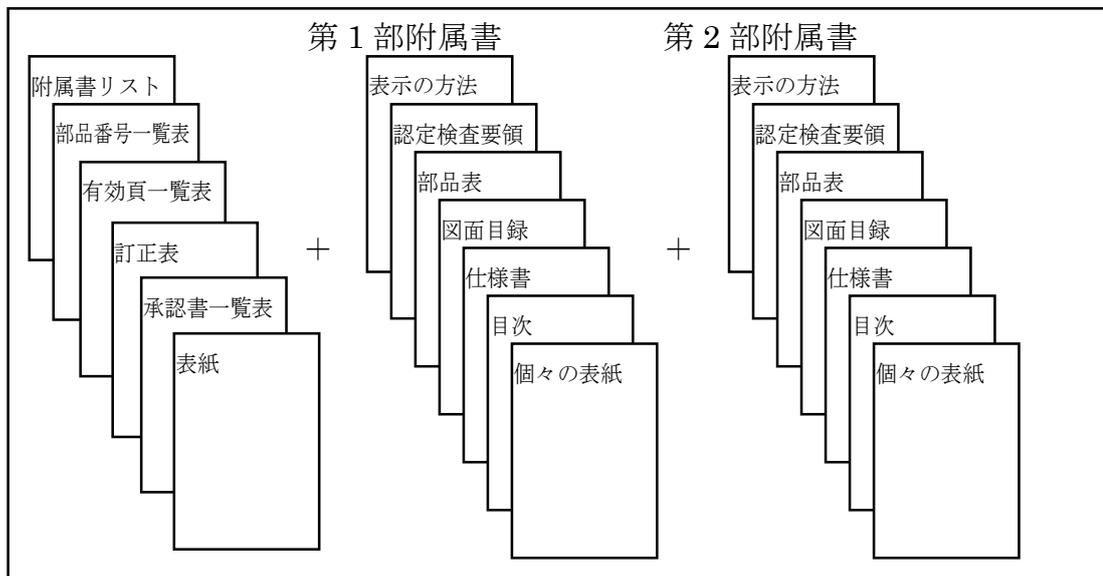
2-3-2 附属書のまとめ方

(1) 系列型式（仕様）等を一つの附属書としてまとめる

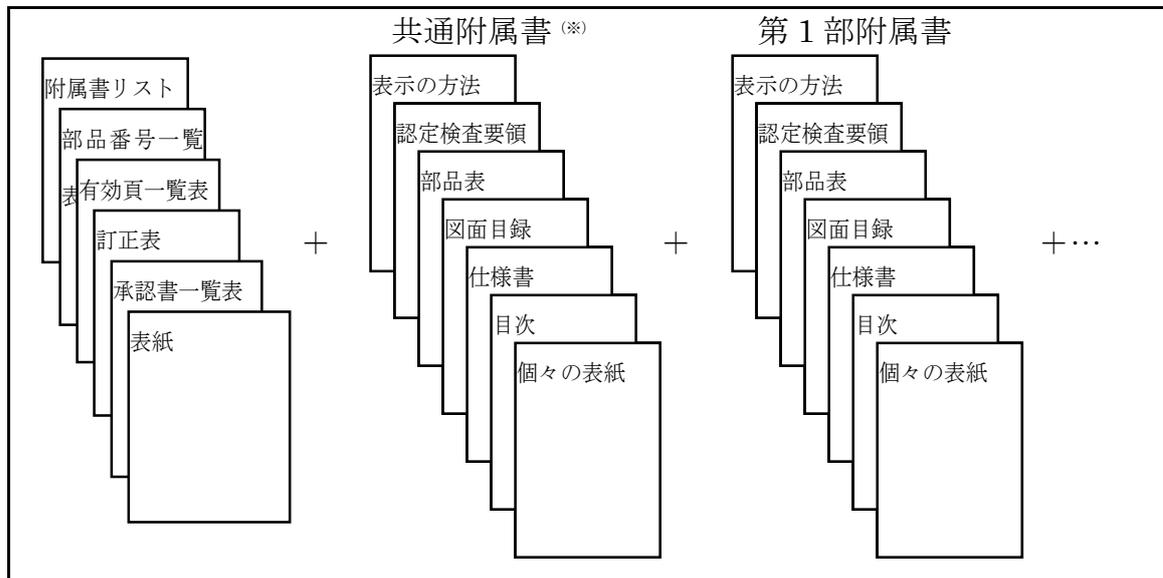


(注) 各書類毎に、系列型式（仕様）等に属する全ての型式を記載する。

(2) 個々の型式（仕様）毎に附属書をまとめる



- (3) 個々の型式（仕様）のうち共通部分を共通附属書としてまとめ、相違部分を個々の型式（仕様）毎に附属書としてまとめる



※各附属書のうち、共通部分を共通附属書としてまとめ、各附属書には個別事項を記載する。

まとめ方については当局担当官と協議すること。なお、(2)又は(3)の場合であっても附属書（全体）の表紙、承認書一覧表、訂正表、有効頁一覧表、部品番号一覧表は附属書全体の共通のものを作成すること。

2-3-3 附属書の表紙

(1) 附属書（全体）の表紙

附属書の冒頭に表紙を入れる。表紙の様式については申請者所定でよいが、ファイルの背表紙に表示する事項が明示されていなければならない。（付録 1-1 参照）

(2) 系列型式（仕様）等の場合の表紙

系列型式（仕様）等について個々の型式（仕様）毎に附属書をまとめる場合は、系列型式（仕様）等全体の表紙の他に個々の型式（仕様）毎にも表紙を入れる。

この場合、個々の型式（仕様）毎の表紙には附属書全体の表紙と同様に次の事項が明示されていなければならない。（付録 1-2 参照）

- ① 「型式（仕様）承認書第〇〇号附属書」（番号は承認番号（2-3-4 項解説参照）とする。）

- ② 個々の型式（仕様）の整理番号
- ③ 装備品等又は特定救急用具の種類及び個々の型式（仕様）名
- ④ 設計者名

2-3-4 承認書一覧表

- (1) 承認書一覧表は当該型式（仕様）又は系列型式（仕様）等の承認状況を明確にするためのもので、附属書の冒頭に入れる。
- (2) 承認書一覧表には表題「承認書一覧表」及び型式（仕様）名を記載し、「承認年月日」、「承認書番号」及び「備考」の欄を設ける。（付録 1-3 参照）
- (3) 「承認年月日」及び「承認書番号（解説参照）」の欄は、承認後に記入するため、申請時は空欄でよい。
- (4) 系列型式（仕様）等の場合は、型式（仕様）名に代えて型式（仕様）系列名等を記載し、表中の「備考」の欄には承認を受けようとする個々の型式（仕様）名を記載する。
- (5) 表が 2 頁以上にわたる場合は、余白に「頁数」を記載する。
- (6) 変更又は追加申請の場合は、既に承認を受けた型式（仕様）の承認書一覧表に必要事項を追記して提出する。特に「備考」の欄には変更等の内容、型式（仕様）名等を記載する。

（解説）「承認番号」とは、申請のあった型式（仕様）毎に当局において登録され付与する番号をいう。系列型式（仕様）等にあっては、個々の型式（仕様）に対してではなく当該系列型式（仕様）等全体に対して一つの承認番号が付与される。

「承認書番号」とは、申請に対応して発行される承認書に記載された番号をいう。新規申請の場合、承認番号と承認書番号は同一であるが、変更又は追加申請にあっては、交付される承認書毎に、承認番号のあとに番号を付した承認書番号（例、「第〇〇号の〇」）が承認書に記載される。この場合、承認番号は、このうちの最初の番号である「第〇〇号」を指す。

2-3-5 訂正表

- (1) 訂正表は附属書の変更、追加又は削除（以下、「変更等」という。）の状況について明確にするためのものである。新規申請の場合は次のとおり作成し、変更又は追加申請の場合は、既に承認を受けた型式（仕様）の訂正表に必要事項を追

記して提出する。

- (2) 訂正表には表題「訂正表」及び承認書一覧と同様に型式（仕様）名又は型式（仕様）系列名等を記載し、「承認又は受理年月日」、「変更概要」及び「頁」の欄を設ける。（付録 1-4 参照）
- (3) 「承認又は受理年月日」の欄は、承認又は受理後に記入するため、申請時は空欄でよい。「変更概要」の欄は、付録の記載例を参考にして記入する。なお、系列型式（仕様）等の場合は必要により個々の型式（仕様）名を明らかにして記入する。
- (4) 「頁」の欄は、新規申請にあつては「全頁」、変更又は追加申請にあつては変更等となる頁を記載する。削除になる頁についても、その旨が明らかになるように記載する。
- (5) 表が 2 頁以上にわたる場合は、余白に「頁数」を記載する。また、表中、下部に空欄を設けたまま頁を変更しようとする場合は、当該空欄に斜線を引く。
- (6) 変更又は追加申請の場合であつて、既に承認を受けた旧書式の訂正表（確認印のあるもの。）がある場合は、当該訂正表に続いて頁を設定する。

2-3-6 有効頁一覧表

- (1) 有効頁一覧表は附属書の変更等により改廃された後の有効な頁の状況を明確にするためのものである。
- (2) 有効頁一覧表には表題「有効頁一覧表」及び承認書一覧と同様に型式（仕様）名又は型式（仕様）系列名等を記載する。なお、系列型式（仕様）等の場合は個々の型式（仕様）毎に頁を分けて有効頁一覧表を作成してもよいが、全ての有効頁一覧表は附属書全体の巻頭に入れる。この場合は、表題「有効頁一覧表」の下には型式（仕様）系列名等及び個々の型式（仕様）名を記載する。
- (3) 有効頁一覧表には「頁」、「改訂符号」及び「承認又は受理年月日」の欄を設けて記載する。（付録 1-5 参照）
- (4) 「承認又は受理年月日」の欄は、承認又は受理後に記入するため、申請時は空欄でよい。
- (5) 変更又は追加申請の場合は、承認を受けようとする内容（改訂符号の変更、頁の追加等）に書き直したものを提出する。削除となる頁は「改訂符号」の欄に、その旨（例、「削除」）を記載し、「承認又は受理年月日」の欄には削除について承認又は受理された年月日を記載する。

(6) 表が 2 頁以上にわたる場合は、余白に「頁数」を記載する。

2-3-7 部品番号一覧表

- (1) 部品番号一覧表は承認された型式（仕様）に基づく装備品等又は特定救急用具の部品番号を明確にするためのものである。
- (2) 部品番号一覧表には表題「部品番号一覧表」及び承認書一覧と同様に型式（仕様）名又は型式（仕様）系列名等を記載する。なお、系列型式（仕様）等の場合は個々の型式（仕様）毎に部品番号一覧表を作成してもよいが、全ての部品番号一覧表は附属書全体の巻頭に入れる。この場合は、表題「部品番号一覧表」の下には型式（仕様）系列名等及び個々の型式（仕様）名を記載する。
- (3) 部品番号一覧表には「部品番号」、「承認又は受理年月日」、「名称」、「備考」の欄を設け、仕様書に記載されているとおりに記載する。（付録 1-6 参照）
- (4) 「承認又は受理年月日」の欄は、承認又は受理後に記入するため、申請時は空欄でよい。
- (5) 変更又は追加申請の場合は、承認を受けようとする内容に書き直したものを提出する。ただし、「承認又は受理年月日」の欄は型式（仕様）に変更があった場合であっても部品番号に変更ない限り当該部品番号について新規に承認を受けた年月日を記載したままとする。
- (6) 承認を受けるにあたって、廃止される部品番号がある場合はその旨を「備考」の欄に記入する。
(例) 「承認書第〇〇号の〇により廃止」
- (7) 表が 2 頁以上にわたる場合は、余白に「頁数」を記載する。

2-3-8 目次

- (1) 要領第 2 条の表に定める 1 から 7 までの書類（仕様書、図面目録、部品表、認定検査要領（型式承認に係るもの）、完成品検査要領（仕様承認に係るもの）、適合性審査表、表示方法）の目次を作成する。（付録 1-8 参照）
- (2) 系列型式（仕様）等の場合であって個々の型式（仕様）毎に附属書をまとめる場合は、整理番号及び個々の型式（仕様）名のリスト（付録 1-7 参照）を作成し目次に代えて入れ、個々の型式（仕様）毎にそれぞれ目次（当該型式（仕様）名及びその整理番号を明確にすること。）を入れる。

2-3-9 仕様書（付録 1-9 参照）

(1) 目的

次の例に従い型式（仕様）名を明確にして記載する。なお、英語による型式（仕様）名を設定する必要がある場合は、[型式（仕様）名又は系列型式（仕様）名等]の後に英語の型式（仕様）名を併記すること。

（例）本書は[設計者]が設計及び製造し[装備品等又は特定救急用具の種類及び名称]、[型式（仕様）名又は系列型式（仕様）名等]に適用する[型式又は仕様]を定める。

(2) 適用となる装備品等

適用する装備品等又は特定救急用具の名称（銘板等に英語の名称を表記しようとする場合は英語の名称を記載又は併記すること。）、部品番号等を記載する。なお、系列型式（仕様）等の場合は、個々の型式（仕様）とその対象となる適用装備品等との関係が明らかになるようにする。

また、附属書、銘板等に用いる名称は、ここに示した名称に統一すること。

（例）	名	称	部品番号
	高度計	(ALTIMETER-XY)	XY-2-1
	高度計	(ALTIMETER-XY)	XY-2-2

(3) 適用基準

当該型式（仕様）において適用する基準の名称、改訂符号（番号）、発行日、具体的に適用する項目等を記載する。

適用基準は、原則として申請時において有効な耐空性審査要領及び当局が適当と認めた基準（FAR、JAR 等）を基本とする。

(4) 適用規格

材料、部品等に適用する規格を明記する。適用規格は当局の認める公知規格（TSO、MIL、JIS、RTCA 等）であること。

部分的にこれらの規格を使用する場合、仕様書上その引用個所を明確にすること。

(5) 準拠資料

当該型式（仕様）の設計者が設定する規格（社内規格）、搭載する航空機の設計者が指定する基準・規格、航空運送事業者等が指定する仕様等がある場合は記載する。（必要な場合に限る。）

なお、航空機、発動機等の型式を特定した基準・規格を引用している場合は、次項の使用条件の欄に「(例) 本型式(仕様)は[航空機、発動機等の型式等]に対応した[基準・規格]に基づいて適用基準への証明がなされている。」を記載する。

(6) 仕様概要、諸元、要求事項・要件等

型式(仕様)の概要、基本構造の概要、システムの構成、主たる材料構成、機能、性能諸元、主要寸法、重量及び重心位置、要求事項・要件、限界事項、使用条件及び使用環境(RTCA DO-160 又は JIS W0812 等を適用する装備品等にあつては引用する環境試験の名称及びそのカテゴリー)、有効期限等、必要事項を適宜項目を設定して記載する。電気回路を有する装備品等にあつては電氣的諸元、回路概要等についても記載する。

(解説) これらは仕様を特定するとともに、製造された装備品等又は特定救急用具が適用基準を含む本仕様に適合しているかを判断する根拠ともなるため、仕様の範囲を明確にするための必要かつ十分な事項が網羅されていなければならない。

例えば、最大重量は製造された装備品等又は特定救急用具が全てこの重量以下であることが要求されるため、設計重量に製造誤差等を加味したものを最大重量として規定する必要がある。

(7) 製造所

当該装備品等又は特定救急用具の製造を行う製造所を特定するために、申請書に記載した製造所に係る事項(名称、製造及び品質保証に係る部署、所在地等)を記載する。なお、複数の製造所がそれぞれ独立して同一の製造を行う場合、複数の製造所が分担して一連の製造を行う場合等、製造所が複数ある場合は、その関係を明確にすること。製造工程の一部を外注委託する場合にあつても、当該工程が品質管理の観点において主たる工程である場合は、その外注先を製造所の一つとして記載すること。

(8) その他特記すべき事項

当該装備品等又は特定救急用具の固有の事項、プロビジョンの対象となる装備品の重量、重心位置、形状、主要寸法、最大消費電力等の装備要件(この場合、型式(仕様)承認の対象外であることを明確にして記載すること)等、明確にすべきことが必要な事項について記載する。

(9) 総組立三面図等

図面の名称、図面番号、改訂符号（番号）を明確にするとともに当該図面を仕様書の巻末にページを付けて入れる。また、図面には次項「(10) 銘板図面」に定める事項を記載した銘板の取付位置を明記する。なお、当該型式（仕様）承認の対象外となる部品又は部分は、原則として当該図面には記載してはならない。

運用限界、使用制限等、適用基準で要求される標識又は当局が必要と認めた標識がある場合は、その図面（記載内容を含む。）及び表示位置を明確にすること。

この他、電気回路を含む装備品にあつては、その配線図（電気回路）又はブロックダイヤグラムも総組立三面図とは別に作成し挿入すること。

(10) 銘板図面

銘板図面を仕様書の巻末にページを付けて入れる。銘板の表示事項は次のとおりとする（要領第7条関連）。あらかじめ表示されているものと後で刻印等により表示するものを明確にしておくこと。

① 装備品等又は特定救急用具の名称

系統型式（仕様）の場合は、系統全体に対する名称及び個々の装備品の名称を、その関係がわかるように記載する。

（例） 自動操縦装置（制御部）

自動操縦装置（表示部）

② 型式（仕様）名又は部品番号

装備品等又は特定救急用具の名称、型式（仕様）名及び部品番号は仕様書（本文）と一致していなければならない。（注1参照）

③ 製造番号又は製造ロット番号

④ 当該承認の種類及び承認番号

承認の種類（型式承認又は仕様承認）及び承認番号の表示例は次のとおり。（注2参照）

（例） ・ 装備品等又は特定救急用具の型式承認の場合

国土交通省型式承認第×××号又は CAB T.A. No.×××

・ 装備品等の仕様承認の場合

国土交通省仕様承認第×××号又は CAB S.A. No.×××

⑤ 社内検査の実施年月日及び合格印

⑥ 有効期限（必要な場合に限る。）

（注1） 銘板に当該型式（仕様）の設計者が定めた部品番号と共に、適用航空

機又は発動機等の設計者（以下「航空機設計者等」という。）が当該型式（仕様）に対して定めた部品番号を併記する場合は以下に掲げる条件を満足していること。

- ① 当該航空機設計者等からその旨承認を受けていることが書面等により明らかであること。
- ② 当該適用航空機又は発動機等の設計承認（型式証明等）に係る責任が外国にある場合は、当該装備品等を直接出荷（ダイレクトシップ）できることが認められていることが書面等により明らかであること。

なお、TSO 設計承認を取得している装備品等については型式（仕様）承認及び TSO 設計承認を受けた部品番号のみとする。

（注 2）CAB は Civil Aviation Bureau の略

T.A. は Type Approval の略

S.A. は Specification Approval の略

（解説）型式承認又は仕様承認を行った場合、かつては申請者に承認書を交付するとともに官報に告示をしていたが、昭和 46 年 11 月 25 日付けの規則改正により官報告示に代え、装備品等又は特定救急用具の本体（本体に表示を行うことが適当でない場合には包装物）に運輸大臣が承認したものである旨の表示を行うことになった。

なお、これに伴い発行された昭和 47 年 2 月 14 日付け空検第 44 号サーキュラーTCL-1033-72「型式・仕様承認品の表示について」は、その内容を本項に統合したため、廃止した。

このほか、定格、性能、重量（許容重量及び実重量）、運用限界、制限事項、電子機器にあつては適用した環境試験等を表示すること。

また、TSO 設計承認の取得予定がある場合は、TSO の表示を行う欄を設けておいてもよい。

2-3-10 図面目録

- (1) 附属書には原則として図面目録のみ添付すればよいが、当該型式（仕様）の設計及び製造に係る図面は全て目録に記載する。（付録 1-10 参照）
- (2) 図面目録は図面の名称、図面番号及び改訂符号（番号）を明確にすること。また、各図面の位置付け（関係）がわかるように工夫して記載すること。

- (3) 当局が必要と認めた場合はその図面（配線図、断面図、部品組立三面図等）を附属書に入れること。

2-3-11 部品表

- (1) 承認を受けようとする型式（仕様）に基づく装備品等又は特定救急用具の構成部品（構成部品に Unit、Ass'y 等が含まれる場合は、別途作成した書類を引用することにより Unit、Ass'y 等の構成部品については記載しなくてもよい。）を部品表としてまとめる。
- (2) 部品表には部品の名称、部品番号、材料（材質）又は適用規格（公知規格でない場合は別途その仕様又は図面を明確にしなければならない。）、数量、購入先及びその他当局が必要と認めた事項を漏れなく記入する。（付録 1-11 参照）

2-3-12 認定検査要領（装備品等の型式承認に限る。）

- (1) 航空法施行規則第 15 条第 1 項で定める認定のための検査とは、型式承認取得後、製造される装備品等が当該型式に適合するか否かを認定するための各個検査であり、型式承認に係るものに限り必要である。
- (2) 附属書には、この認定を受けるための検査項目及び検査方法（基準を含む。）等を具体的に記載する。（付録 1-12 参照）
- (3) 検査の内容は、外観上の検査（寸法、重量等）のみではなく、当該装備品等有する機能等仕様書に規定された要件を満足することが確認できるものでなければならない。また、認定検査要領の各検査方法について他の書類を引用する場合は、当該書類の書類番号、改訂符号（番号）及び発行日を記載すること。

2-3-13 表示の方法

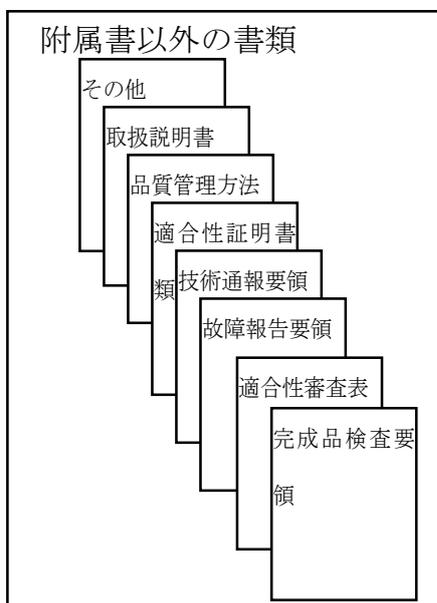
- (1) 航空法施行規則第 14 条の 2 第 10 項又は第 152 条第 5 項の規定により行うべき表示の方法については、国土交通大臣の承認した承認の種類（型式承認又は仕様承認）及び承認番号を次の事項を考慮して記載する。（付録 1-13 参照）
- ① 装備品等又は特定救急用具自体の使用目的を阻害したり、その寿命に影響を及ぼさないようにする。
- ② 表示位置は、できるだけ外部から見易いところとする。
- ③ 装備品等又は特定救急用具の本体に表示することが好ましくなく包装物等に表示する場合を除き、表示は装備品等又は特定救急用具の本体がおかれる環境状態

に耐え、本体と同等な寿命を有すること。

- (2) 具体的な表示内容（記載内容又はその図面）、表示の場所及び方法（例えば銘板の場合はその材料、装備品等への取付方法、ペイントによる場合は塗料の種類等）等、具体的に記載する。当該表示を銘板に行う場合は、「2-3-9(10) 銘板図面」の記載内容を引用することができる。なお、承認の種類及び承認番号の表示は原則として承認を受けた後でなければならない。

2-4 附属書以外の書類の提出

要領第2条の表に定める8から12までの以下の書類（完成品検査要領（仕様承認に係る装備品等及び特定救急用具の場合に限る。以下同じ。）、適合性審査表、故障報告要領、技術通報(SB等)発行要領、適合性を証明する書類、品質管理方法を説明した書類、取扱説明書）を、仕切り用紙を追加して原則として一冊にまとめ、完成品検査要領及び適合性審査表については申請時に、それ以外の書類については検査希望時期の30日前までに（ただし、試験により適合性を証明する場合における試験実施報告書については試験後速やかに）当局担当官に提出すること。



なお、変更申請又は追加申請の場合であって、故障報告要領、技術通報（SB等）発行要領、品質管理方法を説明した書類が前回の提出時から変更等がない場合及び複数の申請を同時に行う場合にあつて内容が同一の場合は、次の例に従い、その旨を書面で提出することにより、当該書類の提出を省略することができる。

ただし、当局担当官が必要と認めた場合は、速やかに提出すること。

(例) 「〇〇要領は、平成〇年〇月〇日付けで型式（仕様）承認を受けた〔型式（仕様）名及び装備品等又は特定救急用具の種類〕の申請において提出した〔書類の名称、書類番号、改訂符号（番号）、及び発行日〕のとおりであり、変更等がないため提出を省略します。」

2-4-1 一般

書類の大きさ、書類の書き方及び綴じ方、仕切り用紙及びファイルについては、前項「2-3 附属書の提出」に定める附属書のまとめ方に準じた方法とする。

なお、ファイルの背表紙の表示のうち「型式（仕様）承認書第〇〇号附属書」は「型式（仕様）承認書第〇〇号関係書類」とする。

2-4-2 完成品検査要領

完成品検査とは、仕様承認又は特定救急用具型式承認取得後、当該仕様又は型式に適合するか否かを確認するために仕様承認又は特定救急用具型式承認を受けた者が行う各個検査である。

検査の内容等については、2-3-12(3)項を準用する。

2-4-3 適合性審査表

適用した基準又は規格に対する適合性について、その証明方法及びそれに関連する書類の名称等を一覧表として以下の（例）のとおりまとめたもの。

(例)

要件	証明方法	関係書類
耐空性審査要領第Ⅲ部		
第3章 強度		
3-1-1 荷重	強度試験	強度試験実施要領 TP-1-001 Rev. 3 (H12.3.4) 強度試験実施報告書 TR-1-001 Rev. New (H12.7.8)
3-1-2 安全率	解析	強度解析書 ANL-2-002 Rev. New (H12.4.5)
3-1-3 強度及び変形	計算	荷重計算書 CAL-3-003 Rev. A (H12.5.6)
3-1-4 強度の証明	図面	〇〇図面 No. DWG-4-004 Rev. B (H12.6.7)

要件…仕様書の適用基準として設定した耐空性審査要領の項目を記載する。

米国 FAR 等を適用する場合は併記又は列記する。また、これ以外に TSO、RTCA 等の規格を適用する場合はこれらについても項目毎に記載すること。

証明方法…図面、現状確認、解析又は実証試験等適用基準に対する証明方法を記載すること。

関係書類欄…具体的な証明内容又はそれを記載した書面等の名称及び書面番号を記載すること。

2-4-4 故障報告要領

装備品等又は特定救急用具に対して社内検査、使用者からの情報等により安全性に重大な影響を与える欠陥又は故障等を発見した場合の報告要領については、サーキュラーNo. 6-002「航空機故障報告制度について」に基づき、型式（仕様）承認を受けた者が行なう故障報告の様式、社内における責任（担当部署）及び権限、報告基準等を記載する。

なお、サーキュラーNo. 6-002「航空機故障報告制度について」は基本的事項を示したものであるため、当該型式（仕様）に応じ、具体的な内容（報告基準、報告要領、報告体制等）を設定するとともに社内においてその運用が周知徹底されてなければならない。

報告先については、航空機安全課及び管轄する航空機検査官室とすること。

2-4-5 技術通報（SB 等）発行要領

サーキュラーNo.1-013「技術通報（SB 等）の承認について」に基づき、型式（仕様）承認を受けた者が行う技術通報の発行担当組織、発行基準、技術通報（SB 等）に係る手続き及び技術通報の様式等の発行要領を具体的に記載する。

なお、型式（仕様）の変更等に係る技術通報を発行しようとする場合は、当該型式（仕様）の変更等について承認を受けた後でなければならない。

2-4-6 適合性を証明する書類

(1) 試験により証明を行う場合

試験により適用基準に適合することを証明する場合は、試験実施要領及び試験実施報告書を提出すること。

(1-1) 試験実施要領

試験実施要領は、申請者又はこれに属する者が内容の確認又は承認を行い、その旨の表示（社内担当責任者等による押印又は署名、所属、承認日を含む。）を行ったものを試験実施希望時期の30日前までに提出する。

試験実施要領には、表題「試験実施要領判定書」、型式（仕様）名、装備品等又は特定救急用具の名称、試験実施要領の名称（例、「○×試験実施要領」）、試験実施要領の書類番号及び改訂符号（番号）、社内の承認者及びその承認年月日、航空局の承認欄（署名、当局承認日、コメントを記入する欄）等を記載した試験実施要領判定書を添付すること。（付録1-14参照）

試験実施要領には次の事項が含まれていること。

なお、当該装備品等を搭載しようとする航空機等の設計者が指定する試験方法等を試験実施要領の一部として引用する場合、引用する書類の名称、番号、改訂符号（番号）及び発行日を引用する事項毎に明記するとともに、当該試験方法等を記載した書類を試験実施要領に添付して提出すること。

また、試験実施場所、試験設備等を借用する場合又は委託等により試験の一部若しくは全部を申請者が自ら実施しない場合は、その内容を明確にすること。この場合、借用する場所、設備等が適切なものであること、委託する試験が委託先において適切に実施されていることの責任は申請者が担いそれを確認し保証する体制を要領において明確にしなければならない。

① 試験実施要領の名称

（例）「○×試験実施要領」

② 書類番号、改訂符号（番号）

③ 試験の目的

（例）本要領は〔設計者〕が設計及び製造し〔適用機種（必要による。）〕に搭載する〔装備品等又は特定救急用具の種類及び名称〕、〔型式（仕様）名又は系列型式（仕様）名等〕の型式（仕様）が〔適用基準のうち証明しようとする項目〕に適合することを証明するための試験の要領を定める。

④ 証明しようとする適用基準

⑤ 試験実施体制（試験実施責任者（試験立会者）を含む。）

⑥ 試験実施場所及び試験環境

⑦ 試験設備

治工具についてはその設計仕様書又は設計図面の番号及び改訂符号（番号）等を、試験機器、計測機器等については要求される諸元、性能、精度、規格等を記載する。

（注）使用する計測機器等は、計器誤差、視差（読みとり誤差）等を考慮して適切な精度が要求されなければならない。

⑧ 供試体の説明

供試体の概要を必要により図面を付けて説明する。説明内容は当該試験の供試体として要求される事項、要件等が必要かつ十分に記載されていなければならない。供試体が承認を受けようとする型式（仕様）に基づくものと異なる場合は、図面を添付するとともに、当該供試体が行おうとする試験の供試体として適当であることを技術的に説明すること。

⑨ テストセットアップの要領（計測機器等の設置方法、設置位置等を含む。）

⑩ 供試体、テストセットアップ及び試験設備に係る適合性の確認方法（材料、寸法、重量、機能、製造工程等）及び報告方法

⑪ 試験項目及び試験方法

（注）セットアップ及び試験において設定する又は計測する荷重値等は、当該値を測定する計測機器等の計器誤差、視差（読みとり誤差）等を考慮された値でなければならない。

⑫ 合否の判定基準又は限界値、判定方法

適用基準に具体的な数値が定められていないものであっても、当該装備品等又は特定救急用具の使用方法、搭載部位等を鑑みて適宜具体的な基準を設定すること。

⑬ 不具合発生時の対応又は報告要領

(1-2) 試験実施報告書

試験終了後は、実施された試験の概要及びその試験結果を報告書としてまとめ提出する。試験及び試験結果に係る記録（試験データ、写真等）については必要により提出又は提示を求める。

試験の実施報告書の表紙には、その名称（例、〇〇試験実施報告書）、書類番号、改訂符号（番号）、社内承認日が記載されていること。また、報告書の内容として次の内容が含まれていること。

① 報告の目的

（例）本書は〔設計者〕が設計及び製造し〔適用機種（必要による。）〕に

搭載する〔装備品等又は特定救急用具の種類及び名称〕、〔型式（仕様）名又は系列型式（仕様）名等〕の型式（仕様）が〔適用基準のうち証明しようとする項目〕に適合することを証明するために行った試験について報告するものである。

- ② 適用した試験実施要領の名称、書類番号、改訂符号（番号）、当局承認日
 - ③ 試験実施要領以外で承認を受けた書面（試験実施要領訂正書等）がある場合はその書面の名称、書類番号、改訂符号（番号）、当局承認日
 - ④ 証明しようとする適用基準
 - ⑤ 試験実施体制（試験実施責任者を含む。）
 - ⑥ 試験実施場所及びその試験環境
 - ⑦ 使用した試験設備（治工具、試験機器、計測機器等を含む。）の名称、部品番号、製造番号、製造者、性能諸元、設計仕様書又は設計図面の番号、有効期限、検査又は校正記録をトレースできる管理番号等
 - ⑧ 使用した供試体の適合性の説明及び適合性確認書（添付）
 - ⑨ 実施したテストセットアップの説明
 - ⑩ 実施した試験項目及び具体的な試験方法、試験実施日
 - ⑪ 試験中発生した不適合又は不具合事項の概要及びそれに対する処置
 - ⑫ 試験結果及び合否の判定基準又は限界値
 - ⑬ 社内判定結果及びその判定者（所属、氏名及び署名又は押印）
- (2) 試験以外の方法により証明を行う場合

試験以外の方法により適用基準に適合することを証明する場合は、当該証明の内容を記載した書面（図面、計算又は解析書、既に承認を受けた型式（仕様）と同一又は同等以上の安全性が確保されていることを説明した書面等）を提出すること。

なお、試験を省略する場合は、次の場合であって試験以外の方法により適用基準に適合することを証明することができる場合であること。

- ① 信頼できる方法により技術的に解析する場合。申請者の経験に基づく手法、計算式、数値等を用いる場合は、それが信頼できるものであることを証明すること。
- ② 変更申請又は追加申請の場合で、既に承認を受けている同一系列に属する型式（仕様）の証明試験の結果と同等又はそれ以上の安全性を有することが技術的に証明できる場合。

2-4-7 品質管理方法を説明した書類

サーキュラーNo. 2-001「事業場認定に関する一般方針」の第5項：業務規程の構成と作成要領を参考に、第6章に後述する型式（仕様）承認保有者の履行義務を追加した申請者が行っている品質管理の概要を説明した書類を提出する。

2-4-8 取扱説明書

- (1) 取扱説明書は、使用者、修理者等に適正な使用方法を説明するために、その装備品等又は特定救急用具が申請者の手を離れて機体に取り付けられるまでの保管（場所、期間）、包装、運送及び装備方法（取付けの方法）、取付け後に正規の機能を発揮させるために必要な整備の方法、使用中の調整、点検（点検の種類、点検間隔、修理及び使用可否の判断基準を含む。）及び小分解の方法等のほか、必要に応じて、限界使用時間等を説明したものでなければならない。
- (2) 修理及び総分解手入れ説明書は、通常考えられる修理及びオーバーホールに必要な手順、設備、器具、部品、材料及び検査、試験等を記載したものでなければならない。部品、材料はいずれも正規部品の使用を規定すること。

本書は、(1)項の取扱説明書に含めてもよい。

2-4-9 その他の書類

上記以外で必要と思われる書類又は参考資料がある場合は、仕切り用紙を入れて前項までの提出書類の巻末に添付する。

変更申請の場合は、変更等を行おうとする前の（現行の）附属書の関連頁を添付すること。

第3章 検査

要領第3条に定めるとおり当該型式（仕様）の装備品等又は特定救急用具が航空機の安全性を確保できるものであるかどうかを判定するために次の検査を行う。なお、変更又は追加申請の場合は検査を省略することができる。

3-1 設計の検査

申請装備品等又は特定救急用具について、適合性審査表（2-4-3項）に基づき、各項目毎に設計段階における基準への適合性及びその証明方法の適切性について検査

を行う。

3-1-1 試験による証明

試験により証明を行おうとする場合は、承認を受けた試験実施要領に基づき試験を実施して証明すること。この場合、当該試験は当局担当官の立会を一部省略する場合にあっても、型式(仕様)の適用基準への適合性を証明する公的な試験(Official test)であるため、申請者が実施する社内試験(事前予備試験、研究開発のための試験等)とは区別し、次のとおり実施されなければならない。

3-1-1-1 試験実施要領の航空局承認

- (1) 証明試験の実施にあたっては、試験の実施に先立ち 2-4-6 項(1-1)に定める試験実施要領を提出し、航空局の承認を得なければならない。
- (2) 航空局の承認を受けた後に試験実施要領の変更等が生じた場合は、変更後の(改訂履歴の更新された)試験実施要領を提出し、再度、航空局の承認を受けなければならない。ただし、誤記の訂正、試験方法の変更を伴わない部分の変更、試験に影響を及ぼさない部分の供試体の形状変更等、変更内容が極めて軽微であり、かつ試験に影響を及ぼさない場合にあつては当該変更部分のみを記載した書面を提出し航空局の承認を受けることができる。(付録 1-15 参照)

なお、変更等の承認は試験実施前に受けること。

3-1-1-2 申請者による適合性の確認

- (1) 申請者は、実施しようとする試験項目毎に使用する供試体、テストセットアップ、試験設備(治工具、試験機器、計測機器等を含む。)等について、当局の承認を受けた試験実施要領に対する適合性(100% compliance)を確認し、それを証明しなければならない。このため、申請者は、試験実施要領で要求されている事項及び当局が必要と認めた事項の全てについて漏れなく確認すること。なお、試験要領に適合しない部分が発見された場合は、必要な措置を実施し、再度、適合性の確認を行うこと。

(解説) 100% compliance とは当局の承認を受けた試験実施要領で規定された全ての事項(試験実施要領に記載されていない事項であっても、仕様書、図面、製造工程を含む品質管理上要求される事項は含まれる。)に適合していることを意味する。相違部分がある場合は不適合として、必要な

是正措置を施し再度、適合性の確認を行うこと。

- (2) 申請者は適合性の確認を行い、供試体、テストセットアップ、試験設備等について適合性が確認された場合は、次の事項を記載した書面（適合性確認書、Statement of Conformity）を提出又は提示（付録 1-16 参照）するとともに、適合性の確認に係る記録等を提出又は提示して、当該確認が適切に実施されていることを証明し、当局担当官による適合性の検査（Conformity Inspection）を受けなければならない。

表題（「適合性確認書」「Statement of Conformity」等）

- ① 型式（仕様）名
 - ② 装備品等又は特定救急用具の名称
 - ③ 供試体の部品番号及び製造番号
 - ④ 適用した試験実施要領の名称、書類番号、改訂符号（番号）、承認日
 - ⑤ 試験実施要領以外で承認を受けた書面（試験実施要領変更書等）がある場合はその書面の名称、書類番号、改訂符号（番号）、当局承認日
 - ⑥ 適合性の確認の種類（供試体に対する適合性確認、テストセットアップに対する適合性確認、試験設備に対する適合性確認等）及びその結果
 - ⑦ 適合性の確認において発見した不適合事項及びその是正措置
 - ⑧ 現状における適合性の状況
 - ⑨ 適合性の確認を行った期日、適合性の確認を行った者の所属、氏名、署名又は押印
- (3) テストセットアップは原則として、供試体について申請者による適合性の確認及び当局担当官による適合性の検査（Conformity Inspection）を受けた後に行うこと。

3-1-1-3 当局担当官による適合性の検査（Conformity Inspection）

- (1) 当局担当官は申請者から提出及び提示のあった書類及び供試体、テストセットアップ、試験設備等の現状について、試験実施要領に対する適合性の検査を行う。当該検査の受検方法については当局担当官と協議すること。
- (2) 検査の結果、不適合事項が発見された場合又は試験実施要領の変更の必要が生じた場合、申請者は所要な措置を講じなければならない。

3-1-1-4 証明試験の実施

- (1) 試験に使用する供試体、テストセットアップ、試験設備等は当局担当官による適合性の検査（Conformity Inspection）を受けたものでなければならない。
- (2) 試験に使用した供試体を再度使用する場合は、再度適合性の確認を行い、適合性の検査（Conformity Inspection）を受けなければならない。ただし、この場合の適合性の確認、適合性の検査（Conformity Inspection）の一部又は全部について省略することが承認を受けた試験実施要領に明記されている場合は除く。
- (3) 試験（試験実施場所、試験設備等を借用する場合又は委託等により試験の一部若しくは全部を申請者自ら実施しない場合を含む。）は、その全部又は一部に対して当局担当官が立会い、当該試験が試験実施要領に定めるとおりに行われていること及びその結果について確認する。このため、試験を開始する前に、試験日程について当局担当官と協議すること。
- (4) 試験は承認された試験実施要領に定められた方法で実施されなければならない。試験手順書等を試験実施要領とは別に定めて試験を実施しようとする場合であっても、申請者は当該試験が試験実施要領に基づき実施されることを保証しなければならない。ただし、当局担当官が適当と認めた場合は、その指示に従うこととする。
- (5) 試験に使用する試験設備は、試験実施要領に定める要件に合致したものであり、適切な精度管理及び保管管理されたものでなければならない。特に精度管理を要するものにあつては、対応する基準原器へのトレーサビリティが確認されているものでなければならない。
- (6) 試験実施場所、試験設備等を借用する場合又は委託等により試験の一部若しくは全部を申請者自ら実施しない場合であっても、当該試験の実施に係る責任は申請者が担い、申請者又はこれに属する者の立会のもと適切に実施されなければならない。また、委託先が書類、記録等を作成する場合は、申請者自らが実施した場合と同様に申請者の責任において当該書類、記録等の内容確認を行い、提出又は提示しなければならない。承認を受けた試験実施要領に、試験実施場所、試験設備等を借用する場合の適合性を保証するための方法、試験の一部又は全部を委託する場合の委託先管理方法が明記されている場合は当該試験要領に従う。

3-1-1-5 証明試験の実施報告

証明試験終了後には、2-4-6 項(1-2)に定める試験実施報告書を提出しなければならない。なお、試験及び試験結果に係る記録（試験データ、写真等）については必要

により提出又は提示を求める。

3-1-2 試験以外の方法による証明

試験以外の方法により証明を行おうとする場合は、2-4-6 項(2)に基づき提出された当該証明の内容を記載した書面について基準への適合性及びその証明方法の適切性を検査する。

3-2 製造過程の検査

品質管理方法を説明した書類(2-4-7 項)に基づき製造された申請装備品等又は特定救急用具の製造過程の適切性について、規則第 35 条(事業場の認定の基準)及びサーキュラーNo. 2-001「事業場認定に関する一般方針」の第 3 項に定める基準を準用して検査を行う。

3-3 完成後の現状検査

製造された装備品等又は特定救急用具の一個以上の完成後の現状について、2-3-12 項の認定検査要領又は 2-4-2 項の完成品検査要領に基づき、申請された型式(仕様)に適合していることを検査する。

第 4 章 承認書の交付

第 3 章「検査」の結果、申請された装備品等又は特定救急用具が規則第 14 条又は規則第 152 条に適合していると認めた場合は、装備品等にあつては規則第 14 条の 2 第 2 項及び要領第 4 条に基づき装備品等型式(仕様)承認書(規則第 7 号の 3 様式)を、特定救急用具にあつては規則第 152 条第 3 項及び要領第 4 条に基づき特定救急用具型式承認書(規則第 28 号の 4 様式)を、申請者に対して交付する。

(解説) 変更又は追加申請に基づき型式(仕様)を承認する場合にあつても、承認(の範囲)は原則として当該型式(仕様)全体に対して行う。この場合、新たに交付される承認書は、既に交付を受けた承認書に代わるものであり、既に交付を受けた承認書は新たに交付される承認書の交付をもって無効となる。

装備品等型式(仕様)承認書又は特定救急用具型式承認書(以下「承認書」という。)の交付を受けた場合、申請者は附属書(原本)に承認年月日及び承認書番号を記入する。変更又は追加申請の場合にあつては、速やかに附属書(原本)の差し替えを行う

とともに、無効となった頁は明確に分離されなければならない。

承認書の交付を受けた者（以下「型式（仕様）承認保有者」という。）は交付された承認書又はその写しを附属書（原本）の表紙と承認書一覧表の間にファイルして保管すること。

承認を受けた型式（仕様）に係る提出書類（附属書、附属書以外の提出書類、その他当局への提出書類。）は、原則として承認後、型式（仕様）承認保有者（申請者）に返却する。返却時期は原則として附属書にあっては第 5 章に定める電子媒体の提出後、附属書以外の提出書類にあっては承認書交付時に行う。

第 5 章 承認後の電子媒体の提出

型式（仕様）承認保有者は、承認を受けた後、承認年月日及び承認書番号を記入した附属書（表紙及び承認書を含む。）及び附属書以外の提出書類をできる限り早期に電子媒体にして提出（1 部）すること。

電子媒体の仕様は「付録 2.電子媒体の仕様」に定める。

第 6 章 型式（仕様）承認保有者の履行義務

6-1 附属書及び附属書以外の提出書類等の保管

型式（仕様）承認保有者は、当局から要請があった場合には速やかに提出又は提示できるように附属書（承認書を含む。）、附属書以外の提出書類、その他設計・製造データ、承認取得後に発行した故障報告、技術通報（SB 等）等を適切に保管しなければならない。保管期間は当該型式（仕様）承認を有している期間とする。

提出書類等の保管を電磁的方法により行う場合は、サーキュラーNo.6-018「電子署名及び電磁的記録に関する一般基準」に従うこと。

6-2 型式（仕様）に係る装備品等の適合性の確認

型式（仕様）承認に係る装備品等又は特定救急用具を製造した場合は、当該装備品等又は特定救急用具が承認を受けた型式（仕様）に適合していることを型式（仕様）承認保有者自らが認定検査要領（装備品等の型式承認に係るもの）又は完成品検査要領（装備品等の仕様承認に係るもの又は特定救急用具）に基づき確認し、適合が確認されたものみに規則第 14 条の 2 第 10 項又は規則第 152 条第 5 項の規定により表示を行うこと。表示の方法については附属書の表示の方法による。

6-3 製造検査認定の取得

規則第14条の2第9項の規定に基づき、装備品等の安全性及び均一性の確保を図るため、型式（仕様）承認に係る装備品等又は特定救急用具を国内で製造する者は、法第20条第1項第2号又は第6号に基づく製造及び完成後の検査の能力に係る認定（以下「製造検査認定」という。）を取得し、製造すること。

また、製造検査認定を既に取得している者であって、その認定の範囲に型式（仕様）承認に係る装備品等又は特定救急用具が含まれていない場合は、当該認定の範囲に含めるための認可を受けること。

6-4 報告

型式（仕様）承認保有者は、自ら行った検査、監査等により又は使用者からの情報により安全性に重大な影響を与える欠陥又は故障及び均一性が確保されていないことを発見したときは、速やかに故障報告要領に従い報告するとともに、必要な是正措置を講じること。なお、是正措置を速やかに講じることができない場合は、その間、必要な対策を講じること。

第7章 型式（仕様）承認に係る製品の製造を中止する場合

7-1 製造中止届の提出

型式（仕様）承認保有者は、型式（仕様）承認に係る装備品等又は特定救急用具について製造を一時的に中止した場合には、その理由、製造を中止した型式（仕様）名、承認の種類及び承認番号を明確にして航空機安全課長に届け出ること。（別紙4参照）

製造中止に係る届出を行った後に製造を再開する場合には、その旨の届出を製造開始前に行うこと。この場合、必要により品質監査を実施することがある。

7-2 承認の取下げ

型式（仕様）承認保有者は、型式（仕様）承認に係る装備品等又は特定救急用具について製造を既に中止しており、今後も製造を行わない場合には、その理由、取下げようとする型式（仕様）名、承認番号を明確にして航空局に別紙5の書類に承認書を添付して提出すること。

ただし、承認の取下げは、当該型式（仕様）に基づく装備品等又は特定救急用具の製造を中止しており、かつ、既に製造されたものが航空機に使用されていないこ

とが保証される場合に限る。

(解説) 当該型式(仕様)に基づく装備品等又は特定救急用具の製造を既に中止している場合にあっても、既に製造された当該製品が航空機に使用されていないことを確認済みであること。又使用される恐れがある場合は使用させないための必要な措置を講じない限り型式(仕様)承認保有者は当該製品に対して技術通報の発行、不具合発生時の故障報告等の必要があることから、当該型式(仕様)を取り下げることにはできない。

当該型式(仕様)について米国連邦航空局の TSO 設計承認を取得している場合は、TSO 設計承認を取り下げる旨、理由、部品番号等を記載した FAA 担当事務所宛のレター(英文で記載されたもの。)に当該 TSO 設計承認を示した FAA のレター又はその写しを添付して当局担当官に提出すること。

第 8 章 附属書記載事項の訂正手続き

8-1 記載事項訂正届の対象

承認を受けた型式(仕様)に係る附属書の内容の変更等を行おうとする場合は、第 2 章に定める変更又は追加申請を行い、変更後の型式(仕様)について承認を受けなければならないが、附属書の誤記を訂正する場合に限り型式(仕様)承認附属書記載事項訂正届(以下、「記載事項訂正届」、別紙 6 参照)の提出によって行うことができる。

附属書の内容を変更等しようとする場合であっても、適用基準、製品の重量及び重心位置、強度、信頼性、特性及びその他耐空性に影響を及ぼさない変更等であり、次に該当する軽微なものについては、当局が附属書記載事項の訂正として取り扱うことが適当と認めた場合に限り、記載事項訂正届の提出によることができる。

- ① 型式(仕様)に変更を及ぼさないもの。
- ② 承認時に試験を行わず計算その他の資料により確認を受けた部分の変更。
(適用基準への適合性を再評価しなければならないものは除く。)
- ③ 変更によって互換性が失われず型式(仕様)名に変更を及ぼさないもの。
- ④ 主要部分に属さない材料、部品、回路定数の変更等。

ただし、型式(仕様)に変更を及ぼさないものであっても、適用基準等の変更、試験又は計算により適用基準への適合性を証明している部分の変更等、適用基準への適合性を評価しなければならない部分の変更等は記載事項訂正届の対象としない。

8-2 記載事項訂正届及び関係書類の提出

附属書記載事項の訂正を行おうとする場合は、訂正届に関係書類を添えて当局担当官に提出すること。

記載事項訂正届には、訂正しようとする内容等を明確に記載すること。なお、記載事項訂正届に記載できない場合は、別途書類を作成し添付すること。この場合、「訂正内容」「訂正理由」の欄には次の例により添付した書類を明確にする。

(例) 「〇〇〇については別添〇〇〇のとおり。」

↑ 添付する書類の名称、書類番号、改訂符号(番号)、発行日等

関係書類は附属書のうち訂正を行おうとする頁とする。訂正頁の作成方法等は変更申請の方法に準ずる。なお、訂正表及び部品番号一覧表の「承認書第〇〇号の〇に基づく～」は「記載事項訂正届に基づく～」とする。

8-3 記載事項訂正届の受理

記載事項訂正届の提出があった場合、その内容が記載事項の訂正であり、記載事項訂正届に不備がなく、必要な書類が添付されている場合は当該届出の受理を行い届出者に対してその旨を連絡する。

届出者は附属書の必要箇所に受理年月日を記入し、速やかに附属書(原本)の差し替えを行うとともに、無効となった頁は明確に分離されなければならない。

また、受理後は第5章「承認後の電子媒体の提出」に従い附属書の電子媒体を提出すること。

第9章 附属書以外の提出書類に係る変更等が生じた場合の手続き

既に承認された型式(仕様)の申請時等に提出した故障報告要領、技術通報(SB等)発行要領、品質管理方法を説明した書類、取扱説明書を変更しようとする場合は、変更しようとする内容を明らかにし、関係書類を添えて書面にて届出なければならない。

第10章 品質監査

承認を受けた型式(仕様)に基づき製造される装備品等又は特定救急用具の安全性及び均一性の確保の観点から、型式(仕様)承認の交付後、型式(仕様)承認保有者(委託先等を含む。)に対する品質監査を実施する。

10-1 監査の実施時期

型式承認及び仕様承認にあつては原則として1ヶ年度に1回、定期監査を実施する。

また、監査対象者が型式（仕様）装備品等若しくは特定救急用具に係る製造検査認定を取得している場合又は承認を受けた型式（仕様）に係る装備品等若しくは特定救急用具の製造を中止している場合であつて「7-1 製造中止届の提出」に従い製造中止届を提出している場合は、品質監査を省略することができる。

なお、航空機安全課長、管轄する先任航空機検査官又は駐在航空機検査長が必要と認めた場合にあつては、定期監査とは別に監査対象の全部又は一部について臨時監査を実施することがある。この臨時監査には、実施時期を事前に通知するものと、通知無しに実施するものがある。

（例）・認定検査、安全証明検査の申請があつた場合

- ・製造中止届を提出している場合であつて、製造を再開した場合
- ・その他、装備品等又は特定救急用具の安全性又は均一性の確保のために必要と認めた場合

10-2 監査の基準

承認を受けた型式（仕様）に係る装備品等又は特定救急用具の安全性又は均一性について、規則第35条（事業場の認定の基準）及びサーキュラーNo. 2-001「事業場認定に関する一般方針」の第3項に定める基準を準用し、また、「第6章 型式（仕様）承認保有者の履行義務」が適切に遂行されているかについて監査をおこなう。以下に基準への適合性を判断する上での監査の指針を規定する。

（1）施設

ここに規定する施設とは、単に建物をいうのではなく、承認保有者の業務の実施に必要な設備、作業場、保管施設等を総称しているものである。

（a）設備

a. 必要な設備

必要な設備とは、対象である航空機や装備品等の設計者、製造者等が必要として指定する設備であること。なお、設備には、業務に使用する計測機器、試験機器、工具等も含まれる。

b. 事務所

事務所とは、単なる作業員等の控え室ではなく、工程管理、技術部門の事務室、技術資料等の管理室等である。

(b) 作業場

作業場とは、業務を行うために十分な面積を有し、業務の対象である航空機や装備品等の設計者、製造者等が必要として指定する環境（温度、湿度、照明、粉塵、騒音等）下にあるものであること。

(c) 保管施設

適切に保管するための施設とは、保管対象物について、その設計者、製造者等が必要として指定する保管環境を有し、必要な容積を備えたものであること。

なお、保管の対象物としては、材料、部品、装備品の他に計測機器、試験機器、工具等も含まれる。

注：接着剤等についても、保管温度が規定されている場合があるので注意すること。

(d) 施設・設備等の借用

作業場、保管施設、設備等は、必ずしも自ら保有していなくても良いが、作業実施時に借用できることが明確であり、借用できない場合にはそれに係る業務を実施してはならない（作業の都度借用する施設・設備については、それらが借用できない場合には、当該作業を実施することができない。）。

借用品目について、承認保有者の基準（相手先ではない）に従って適切な管理が行われていることの定期的な確認が、自ら実施されなければならない。

作業の都度借用することが想定される場合には、当該施設・設備が承認保有者の基準に適合していることを確認する方法を設定しておかなければならない。

(2) 組織

(a) 適切な分担

適切な分担とは、承認保有者の構成する各組織又は各組織の長に過不足なく分担されていること。

(b) 組織の意味

組織は、その権限、責任、相互関係が明確で、業務の遂行に支障のない場合には、必ずしも個々の業務毎に独立・細分化している必要はなく、また、組織間の兼任や構成人員の数にもこだわらない。

(3) 人員

(a) 適確に実施することができる能力

承認保有者の各組織の人員は、各組織の業務を遂行するために十分な能力を有すること。能力を保証するしくみとしては、国家資格、社内資格、業務経験、教育訓練等の受講歴による能力区分等がある。

検査に直接従事する者（4-2 項において「検査員」という。）については、(6) (f) 項に規定する検査制度に対応した十分な能力を有する資格制度のもとに、承認されていること。

特殊工程作業に従事する者については、最新の National Aerospace Standard 等公的規格に準拠した資格制度のもと、承認されていること。

例

JIS W-0905 「航空宇宙用非破壊検査員の技量認定基準」

NAS-410 Certification & Qualification of Nondestructive Test Personnel

(上記例については、これらに限られるものではなく、同等な他の公的規格に準拠してもよい。)

(b) 適切な配置

承認保有者の各組織の人員は、各組織の業務を遂行するために十分な数を有していなければならない。また、業務が拡大する場合には、人員数の不足が業務の適切性を確保する上で問題となる例が多いことから、必要な人員数を定量的に把握することが必要である。

(4) 作業の実施方法

ここに規定する作業の実施方法とは、承認を受けた型式（仕様）に係る装備品等又は特定救急用具の製造の具体的な方法を指す。承認に係る製造の作業の

実施方法（作業指示書、点検票、作業手順書、図面、マニュアル等）は、承認された仕様書に基づき設定され、適切に文書化されていなければならない。

作業の実施方法は、作業工程中の機能検査等、中間検査及び最終検査を含むものである。なお、製造後に行う検査（認定検査又は完成品検査）については、2-3-12の認定検査要領又は2-4-2の完成品検査要領によるものとする。

また、監査等において、型式（仕様）承認に基づき製造された装備品等について、型式（仕様）に適合していることを国が検査する。検査の結果、型式（仕様）に適合していないと認められる場合は、出荷停止等を含む業務改善勧告又は当該承認を取り消す場合がある。

(5) 品質管理制度

(a) 施設の維持管理

(1)項にて規定する施設の維持管理の適切性の基準は次の通りとする。

なお、設備について借用や共用を行う場合にあっては、所有者又は管理責任者の管理が次の基準を満足していることを借用者又は共用者が保証できなければならない。

a. 責任及び権限の分担

制度の運用についての責任及び権限の分担について担当組織、部門が明確であること。

b. 維持管理

設備、工具等の維持管理は、各々の設計者が指定した方法であること。設計者が指定した方法がない場合には、他の類似の機器等を勘案して承認保有者が独自に設定することができる。この場合、その適切性について検証する体制を有していること。点検・検査結果については、文書により記録されていること。

c. 精度管理

精度管理の必要な設備、工具等について、対応する基準原器へのトレーサビリティが明確であり、その校正の間隔及び方法が当該設備、工具等の設計者の指定する方法に従って行われること。また、工具等の校正の際に、設計者の指定する許容値を外れていることが判明した場合には、当該工具等を使用して実施された作業の適切性について検討を行う方法を定めること。更に計測機器等については、校正の間隔（又は有効期間）が使用

者に判るように当該機器等に表示されていること。また、校正を必要としないものについては、その旨の表示がされていること。

d. 員数管理

設備、工具等の員数について、文書、コンピュータ等による管理を行い、定期的な照合が行われること

(b) 教育及び訓練

(3) 項で規定する人員の教育及び訓練の適切性の基準は次の通りとする。なお、教育訓練の方法としては、通常業務を離れた教育訓練だけでなく、業務に従事しながら受ける教育訓練（On the Job Training）も含まれる。

また、教育訓練の実施について委託を行う場合にあっては、委託先が次の基準を満足していることを委託元が保証できなければならない。

a. 責任及び権限の分担

制度の運用についての責任及び権限の分担について担当組織、部門が明確であること。

b. 実施方法及び手順

教育訓練の対象者並びに教育訓練の種類、方法及び手順が明確に定められるとともに、教育訓練を行う者の要件が明確かつその教育訓練の内容に合致していること。

c. 教育訓練の内容

教育訓練の内容は、教育訓練の対象者に応じたものであり、他の整備従事者及び航空機乗組員との連携を含むヒューマン・パフォーマンスに関する知識及び技能についても実施されること。最新の資料に基づいていること。なお、訓練カリキュラムに対応する教育資料は、組織として認知されたものであること。教育訓練は、初期訓練だけでなく、期間を定めて行う定期訓練が含まれていなければならない。定期訓練の対象には、確認主任者、検査員、監査員等の他、整備員も含んでいること（定期訓練に関しては、内容については品質管理体制の向上、技量の維持管理、ヒューマンファクターに係る不具合の防止等を目的としたものとして、その都度定められるものでよい。）。

d. 資格との関係

確認主任者や社内資格等の要件と教育訓練との関係が明確であること。

e. 教育訓練の評価

実施された教育訓練は、各人毎に評価が行われること（内容に応じて、各人毎の評価が必要ない場合を除く。）。

(c) 作業の実施方法の改訂（変更）

(4)項で規定する作業の実施方法の改訂（変更）についての適切性の基準は次の通りとする。

a. 責任及び権限の分担

制度の運用についての責任及び権限の分担について担当組織、部門が明確であること。

b. 変更の内容

変更する内容は(4)項に従っており、最新のものに従っていること。

c. 無効な実施方法及び手順の取扱

変更により無効となった実施方法が業務に使用されないこと。

(d) 技術資料の管理

技術資料は、常に最新の状態に維持しなければならない。技術資料の具体例としては、次のようなものが考えられる。

- ①航空法及び関連する政令、省令、通達、告示等(耐空性改善通報等を含む)
- ②型式証明、型式設計変更承認、追加型式設計承認、型式承認、仕様承認、その他これに準じるものの技術資料
- ③設計国又は製造国の航空当局からの耐空性改善命令(AD、CN等)
- ④設計者又は製造者による資料（製造図面、試験方法、Flight Manual、Maintenance Manual、Component Overhaul Manual、Service Bulletin、Service Information等）
- ⑤航空運送事業者の整備規程等
- ⑥航空機又は装備品等の使用者からの技術情報
- ⑦関連する規格等に関する技術書類(JIS、NAS、MIL、ISO、TSO等)

技術資料の入手、管理及び運用についての適切性の基準は次のとおりとする。なお、技術資料の入手、管理及び運用について委託を行う場合にあつては、委託先が上記の基準を満足していることを委託元（承認保有者）が保証

できなければならない。

a. 責任及び権限の分担

制度の運用についての責任及び権限の分担について担当組織、部門が明確であること。

b. 技術資料の入手

業務に必要な最新の技術資料を入手できること

c. 技術資料の管理及び運用

入手された技術資料は、使用する人員の全てに最新のものが提供されること。各技術資料の配布先を明確にするとともに、配布先における当該資料の管理担当者（改訂の差し替えを含む）を定めること。また、認定事業場が管理を行わないものは、作業現場に持ち込んではならない。

d. 無効な技術資料の取扱

技術資料が改廃され、無効となったものは、業務に使用されないこと。

(e) 材料、部品、装備品等の管理

材料、部品、装備品等の管理についての適切性の基準は次の通りとする。

なお、材料、部品、装備品等の管理について委託を行う場合にあっては、委託先が次の基準を満たしていることを委託元が保証できなければならない。

a. 責任及び権限の分担

制度の運用についての責任及び権限の分担について担当組織、部門が明確であること。

b. 保管の方法

保管の方法が明確であって、設計者が指定する方法に従っていること。特別な方法により保管しなければならない品目（保管温度等が規定されている品目）については、当該品又はその容器等にその旨表示すること。

c. 不良品の混入防止

使用できない材料、部品、装備品等が明確に分離され、それがそのまま使用できるものとして流用されることのないこと。使用できない材料、部品、装備品等について、使用できない旨当該品に明示する方法を設定すること。

d. 在庫管理

在庫管理を行う方法を設定すること。在庫管理は、文書、コンピュータ等で行われなければならない。また、定期的な在庫の照合が行われなければならない。

e.保管期限

保管期限が規定されている品目に対しては、保管期限管理を行う方法を設定し、当該品又はその容器等にその有効期限を表示すること。

f.その他

材料、部品、装備品等について、航空機使用者等からの支給品がある場合には、その取扱いについて明確にすること。また、混同を防ぐ方法が講じられていること。なお、支給品であっても、使用する際の品質管理等は基本的に承認保有者の責任で実施すること。

(f) 検査制度

a. 材料、部品及び装備品等の領収検査

領収検査とは、作業に使用する材料、部品、装備品等をその製造者等から購入する際の検査、及び予備品証明、基準適合証等が発行されている製造品又は修理品についてその製造者、修理事業者等から受け入れる際の検査である。領収検査は、原則として承認保有者自らが実施しなくてはならないが、実施場所は自社以外でもよい。なお、同一組織内の自社以外の他の部門から材料、部品、装備品等を受領する場合にも、領収検査が必要である。これらの領収検査について委託を行う場合には、委託先が本項の基準を満足していることを確認するとともに、当該委託先に対し(h)項の基準に基づく委託管理を行わなければならない。

(i) 責任及び権限の分担

制度の運用についての責任及び権限の分担について担当組織、部門が明確であること。

(ii) 領収検査の基準及び方法

領収検査の基準は、使用する材料、部品、装備品等が作業の実施方法の中に指定するものに合致していることとし、方法はその基準への適合性を判断するのに十分な方法であること。

材料、部品、装備品等のそれぞれについて、検査の際に確認すべき証明等 (FAA Form 8130-3、EASA (JAA) Form One、材料検査の証明書類

等) 明示されていること。

(iii) 領収検査を行う者

領収検査を行う者は、前項の領収検査の基準及び方法に基づいて検査を行う能力を有すること。また、検査を行う者(検査員)は、作業を行う者(作業員)等との兼務であっても良い。

(iv) 不適合品の処理

(ii)項の基準に不適合としたものが適合品から明確に分離され、それがそのまま使用できるものとして流用されることのないこと。不適合と判定されたものに対し、明確な表示を行うこと。

b. 装備品等の受領検査、中間検査及び完成検査

受領検査とは、装備品等の受領する時の受入検査である。業務に使用する材料、部品、装備品等の受入検査は、a.項の領収検査として取り扱う。

中間検査、完成検査とは、製造作業の中での検査であり、その中間過程で実施するものを中間検査とし、最終段階で実施するものを完成検査として取り扱う。

なお、完成検査は必要な場合は、機能検査、飛行検査等を含むものとする。

承認保有者の業務における装備品等の受領検査、中間検査及び完成検査についての適切性の基準は次のとおりとする。

(i) 責任及び権限の分担

制度の運用についての責任及び権限の分担について担当組織、部門が明確であること。

(ii) 受領検査における作業対象の履歴の確認

作業対象となる装備品等についての必要な履歴(不具合の内容、処置状況、使用時間、耐空性改善通報の実施状況等)を使用者等から入手すること。

(iii) 検査の基準及び方法

(4)項に規定する作業の実施方法に合致した検査の基準及び方法であること(作業員自身による検査、作業員から独立した第三者による検査等の検査の形態を含む)。なお、受領検査の際は、損傷等のあるものについての検査において、その損傷の周辺についても十分な検査を行う

こと。作業の中で実施される各検査について、作業書等において明確に指示（検査の時期を含む）され、かつ、判定基準（限界値等）が示されていること。なお、整備規程等基準となるマニュアルに設定されている該当する検査項目を引用してもよい。

(iv) 検査を行う者

(ii) 項及び(iii) 項の検査を行うのに十分な能力を有する者が検査を行うこと。事業者はその能力を保証するしきみを有すること。なお、検査を行う者（検査員）は、作業を行う者（作業員）等との兼務であってもよい。

(v) 検査の結果

(ii) 項及び(iii) 項の検査の結果が記録され、関連する人員に提供されること。検査の結果、不適合となったものについては必要な修正処置を行うか、不適合として明確に分離されること。

(g) 工程管理

工程管理についての適切性の基準は次の通りとする。

a. 責任及び権限の分担

制度の運用についての責任及び権限の分担について担当組織、部門が明確であること。

b. 工程管理の内容

作業の工程が、(4) 項に規定する作業の実施方法に合致していること。

なお、各工程間の引き継ぎ又は同じ工程における作業人員の交替による業務の引き継ぎの場合であっても、(4) 項に規定する作業の実施方法に合致していること。

(h) 委託管理

委託には、特殊工程作業の委託等様々な内容があるが、ここでは引き込み外注（労務提供を受ける）による委託についても、同様の取扱を行うこととする。

委託管理についての適切性の基準は次の通りとする。

委託元は委託先管理を通じて、委託先が委託された業務に十分な能力を有し、発注に従った業務を実施していることを保証している必要がある。

なお、予備品証明を有する装備品及び法第 17 条第 3 項の規定により法第 10 条第 4 項第 1 号の基準に適合することが確認され基準適合証が発行された装備品については、この委託管理制度の対象として取り扱わなくてもよい。

a. 責任及び権限の分担

制度の運用についての責任及び権限の分担について担当組織、部門が明確であること。

b. 委託先の選定

委託に当たって、委託先の能力（施設、組織・人員、資材、制度等）が委託する業務について十分であることを審査する委託先の選定基準が明確であり、その基準に適合していることについて審査するのに十分な方法で委託先を審査すること。

なお、委託先が認定を受けている場合には、委託する業務が委託先の有する認定の業務の範囲及び限定に含まれていることについて委託先を審査するものとする。

ただし、この場合であっても、事業場の定める選定基準と認定事業場の技術上の基準との相違部分については委託先を審査する必要がある。

c. 委託する業務の範囲

委託する業務の内容が明確に規定されること。

d. 委託先への発注

委託する個々の業務の内容が委託先に正しく通知されること。

（例）作業発注書、委託業務指定書（SB 等の指定）等

e. 領収検査

委託した業務について、前項の指定する通りに業務が行われていることを判断するのに十分な、委託元による検査の基準及び方法が明確であること。また、委託先が認定事業場であって、当該認定事業場の受けている認定に係る確認を行った場合にあっては、当該確認がなされていることを判断するのに十分な検査の基準及び方法が明確であればよい。領収検査は委託元が自ら実施しなければならない。委託先が実施する検査をもって領収検査としてはならない。なお、領収検査は委託先等認定事業場以外の場所において実施してもよい。

f. 委託先の監査

委託先の能力が、委託する業務について適切であることを審査する基準

が明確であり、その基準に適合していることについて委託先を適切な方法及び頻度で監査すること。なお、委託先が認定を受けている場合であって、その認定の範囲及び限定に含まれた業務を委託する場合には、この監査は省略してもよいが、委託元の基準と委託先認定事業場の基準に相違があり、その相違点についての委託先による内部監査が行われていない場合には、その事項についての委託元による監査が必要である。

g. 監査、検査を行う者

b、e 及び f 項に規定する監査等については、それぞれを実施できる能力を有する者により実施され、その能力を保証する仕組みを有すること。

(i) 記録管理

記録の管理についての適切性の基準は次の通りとする。なお、記録の保管について委託を行う場合にあっては、委託先が次の基準を満足していることを委託元が保証できなければならない。書類に代えて電磁的方法により記録の作成又は保管を行う場合には、サーキュラーNo.6-018「電子署名及び電磁的記録に関する一般基準」に従うこと。

a. 責任及び権限の分担

制度の運用についての責任及び権限の分担について担当組織、部門が明確であること。

b. 記録の範囲及び内容

記録の範囲及び内容は、業務が適切に実施されていることを保証するために十分なものであること。

c. 記録の保管方法及び保管期間

記録の保管方法は、記録の提供が求められた時に、速やかに記録の提示ができるものであること。

(j) 内部監査

a. 内部監査制度の目的

承認保有者については品質監査を通じて国による検査が行われるが、技術進歩が急速な航空機関連分野においては、更に承認保有者自らが繰り返し監査を行い、必要な是正措置を適時適切に取っていくことで、業務について関連する法令等への適合性を常日頃維持していく必要があり、またそ

の適合性についての第一義的責任が承認保有者自らにあることをより明確にする必要があることから、内部監査制度を備えるものである。従って、内部監査については法令等への適合性に最終的責任を有する者である承認保有者の責任において行うことが必要であり、承認を受けた者自らが内部監査を行わない場合には、これを行う者を自社の人員の中から指名し、内部監査の結果について直接報告を行わせなければならない。

b. 内部監査の適切性の基準

内部監査についての適切性の基準は次のとおりとする。

(i) 責任及び権限の分担

制度の運用についての責任及び権限の分担について担当組織、部門が明確であること。監査を行う組織は、常設の組織でなくてもよいが、監査の計画については、当該組織の下に常時管理されていること。

(ii) 監査の範囲

監査の範囲は、業務全てであること。

(iii) 監査の計画性

監査は計画的かつ定期的に実施されること。主要施設における業務については1年の間に、他の施設における業務についても2年の間に監査の実施が網羅される必要がある。

なお、監査には、業務について変更が生じる場合や、承認を受けた者が必要と判断したときに行う不定期の監査もある。

(iv) 監査の基準

監査の基準は、業務が航空法及び関連する省令、通達その他の法令に合致しているかどうかであること。なお、監査事項を具体的に記載したチェックリスト等を作成すること。

(v) 監査を行う者

監査を行う者は監査の対象から独立した組織（常時の組織でなくとも良い。）に属し、その監査の対象業務について十分な知識及び経験を有するとともに、品質保証制度及び監査の手法についての社内教育訓練を受けていること。こうした監査員の能力を保証する仕組みとして監査員の社内資格を設けてもよい。

なお、監査を行う者は、所属する部署への監査には携わらないことと

なっていること。

(vi) 監査の結果

監査の結果は記録されること。当該記録は監査の責任者に直接報告されること。

(vii) 是正処置

監査において発見された不適合事項については、承認保有者の責任で是正処置をとること。是正処置の効果については、必要により再度監査を行うこと。

(viii) 監査の記録と提供

監査の結果及びそれに伴う是正処置については記録し、要求があった場合は、国に提供されること。

c. 内部監査実務の委託

内部監査の計画、実施、監査結果の処置状況の監視については承認保有者自らが責任を担うことが必要であるが、監査の実務を実施する者については前項(v)の能力を有することを承認保有者自らが審査し、その監査実施の方法を指定することを条件に、自社以外の人員を利用することも可とする。

なお、この場合であっても監査の実務に係る第一義的責任は承認保有者自らが担うことは自明である。

10-3 監査結果の通知

航空機安全課長は、監査を受けた者に対して、書面により監査結果を通知する。ただし、指摘事項がない場合又は指摘事項の内容が軽微な場合で是正が期待できる場合にあっては、口頭による通知により書面による通知を省略することができる。

監査の結果について口頭又は書面により指摘事項を受けた場合、監査を受けた者は速やかに是正計画及び是正内容を記載した書面を航空機安全課長に提出するとともに必要な是正を行うこと。また、是正実施後はその旨を航空機安全課長に報告すること。

航空機安全課長は指摘事項に対する是正について報告を受けた場合、書類又は再監査により是正状況の確認を行う。

第 1 1 章 承認の取消し

承認を受けた型式（仕様）の装備品等又は特定救急用具に対して安全性又は均一性が確保されていないと認めた場合は、規則第 14 条の 2 第 3 項又は同第 152 条第 4 項及び要領第 5 条に基づき国土交通大臣は当該型式（仕様）を取り消す。

第 1 2 章 型式（仕様）承認状況

承認を受けた型式（仕様）及びその保有者に関する情報は、各検査官室において照会に応じるほか、航空安全情報管理・提供システム「ASIMS」により閲覧することができる。情報公開に際して報告者の個人情報秘匿される。

公開先

<https://www.asims.mlit.go.jp/>

附則

1. 本サーキュラーは、平成 17 年 7 月 25 日から適用する。
2. 本サーキュラーは型式及び仕様承認に係るサーキュラーを統合整理し、サーキュラーNo. 1-004 として発行するものである。
3. 本サーキュラーにより、TCM-23-002E-99「型式承認及び仕様承認要領」、TCM-23-007F-99「型式承認及び仕様承認の手引き」、TCL-35「型式承認対象部品を含む仕様承認部品の取扱いについて」及びTCL-1100-92「仕様承認一覧表」は廃止する。

附則（平成 23 年 6 月 30 日）

1. 本サーキュラーは、平成 23 年 7 月 1 日から適用する。

附則（平成 23 年 7 月 13 日）

1. 本サーキュラーは、平成 23 年 9 月 1 日から適用する。ただし、6-3 項の改正規定は、平成 26 年 9 月 1 日から適用する。

附則（平成 31 年 3 月 29 日）

1. 本サーキュラーは、平成 31 年 4 月 1 日から施行する。
2. 本サーキュラーの施行の際、現に 6-1 の規定による提出書類等の保管又は 10-2(5)(i)の規定による記録の作成若しくは保管を電磁的方法により行っている者に対するサーキュラーNo.6-018「電子署名及び電磁的記録に関する一般基準」の適用については、平成 32 年 11 月 4 日までは、なお従前の例によることができる。ただし、平成 32 年 11 月 5 日以降は、過去に、電磁的方法により 6-1 の規定による提出書類等の保管又は 10-2(5)(i)の規定による記録の作成若しくは保管したものすべてについても、同サーキュラー（No.6-018）に適合させることが求められる。

附則（令和元年 6 月 28 日）

1. 本サーキュラーは、令和元年 7 月 1 日から適用する。

本サーキュラーに関する質問・意見等については、下記に問い合わせること。

国土交通省航空局安全部航空機安全課機体系、発動機係又は装備品係

〒100-8918 東京都千代田区霞が関 2-1-3

電話番号 03-5253-8735

FAX 03-5253-1661

別紙 1 型式（仕様）承認手続きの流れ

国土交通大臣

(航空局安全部航空機安全課)

申請書の受理

型式（仕様）承認申請(第 2 章)

- ・ 申請書提出(2-2 項)
 - ・ 附属書提出(2-3 項)(申請時に提出)
 - ・ 附属書以外の書類提出(2-4 項)
- (適合性審査表及び完成品検査要領：申請時
それ以外：検査希望日の 30 日前までに提出)

申請者

申請準備

- ・ 型式（仕様）の決定
- ・ 基準への適合性の確認
- ・ 提出書類の作成

検査(第 3 章)

- ・ 提出書類の審査

↓ 証明試験を行う場合(3-1 項)

- ・ 試験実施要領の審査及び承認

試験実施要領の承認(3-1-1-1 項)

試験準備

- ・ 適合性検査

適合性の確認 (3-1-1-2 項)

- ・ 承認を受けた試験実施要領に基づく確認
- ・ 不適合事項の是正

- ・ 試験立会

適合性検査受検 (3-1-1-3 項)

- ・ 試験実施報告書の審査

試験実施報告書提出

試験実施 (3-1-1-4 項)

試験実施報告書作成

- ・ 製造過程検査
- ・ 完成品検査
- ・ 最終審査

製造過程・完成品検査受検 (3-2 項) (3-3 項)

承認

型式（仕様）承認書交付(第 4 章)

承認取得

- ・ 個々の製品の適合性確認(承認の表示) (6-2 項)
- ・ 認定検査受検(型式承認のみ)

保管

電子媒体提出(第 5 章)

- ・ 品質監査受検(第 10 章)
- ・ 製造中止、変更等の手続(第 7 章)

別紙2 施行規則第7号の2様式（日本産業規格A4）

型式
 承認申請書
 等 仕 様
 装 備 品

国土交通大臣 殿

年 月 日

住所又は主たる事務所の所在地

氏名又は名称



下記の 装備品 型式 部品 仕様 について 承認を受けたいので関係書類を添えて申請します。

種 類	
型 式 名	
仕 様	
設計者氏名又は名称及び住所	
製造者氏名又は名称及び住所	
製造所名及び所在地	
検査希望場所	
検査希望時期	
備 考	

注 氏名を記載し、押印することに代えて、署名することができる。

別紙 3 施行規則第 28 号の 3 様式 (日本産業規格 A 4)

特定救急用具型式承認申請書

国土交通大臣 殿

年 月 日

申請者の住所

氏 名

印

下記の特定救急用具について型式承認を受けたいので関係書類を添えて申請します。

種 類	
型 式 名	
設 計 者 名 及 び 住 所	
製 造 者 名 及 び 住 所	
製 造 所 名 及 び 所 在 地	
検 査 希 望 場 所	
検 査 希 望 時 期	
備 考	

注 氏名を記載し、押印することに代えて、署名することができる。

別紙 4 型式（仕様）承認製造中止届（日本産業規格 A 4）

型式（仕様）承認製品製造中止届

航空機安全課長 殿

年 月 日

型式（仕様）承認保有者の住所

氏 名 印

下記の装備品（部品、特定救急用具）について製造を中止しましたので報告します。

記

承認の種類： (例) 型式承認、仕様承認

承認番号： 第 号

型式（仕様）名： (例) ○×式○×型

理由：

注 氏名を記載し、押印することに代えて、署名することができる。

別紙5 型式（仕様）承認取下願い（日本産業規格A4）

型式（仕様）承認取下願い

国土交通大臣 殿

年 月 日

型式（仕様）承認保有者の住所

氏 名 印

下記の装備品（部品、特定救急用具）について型式（仕様）承認を取り下げたいので承認書を添えて提出します。

記

承認の種類： (例) 型式承認、仕様承認

承認番号： 第 号

型式（仕様）名： (例) ○×式○×型

理由：

注 氏名を記載し、押印することに代えて、署名することができる。

別紙 6 型式（仕様）承認附属書記載事項訂正届（日本産業規格 A 4）

型式（仕様）承認附属書記載事項訂正届

航空局安全部

航空機安全課長 殿

年 月 日

届出者住所

氏 名

印

種 類		型式名 (仕様名)	
承認の種類	<input type="checkbox"/> 装備品 <input type="checkbox"/> 型式承認 <input type="checkbox"/> 部品 <input type="checkbox"/> 仕様承認 <input type="checkbox"/> 特定救急用具	承認番号	第 号
訂正内容			
訂正理由			
提出書類			

付録 1 附属書記載例

付録 1-1 表紙記載例

型 式 承 認 書
第 号
附 属 書

高 度 計

○×式 XY 系列型

○×株式会社

型 式 承 認 書
第 号
附 属 書

第 ○ 部

高 度 計

○×式 XY-1 型

○×株式会社

付録 1-3 承認書一覧表記載例

承認書一覧表

○×式 XY 系列型

承認年月日	承認書番号	備 考
平成○年○月○日	第○○号	○×式 XY-1 型 ○×式 XY-2 型
平成×年×月×日	第○○号の 2	○×式 XY-1 型の削除 ○×式 XY-3 型の追加
平成 年 月 日	第○○号の 3	○×式 XY-4 型の追加

(頁)

付録 1-4 訂正表記載例

訂 正 表

○×式 XY 系列型

承認又は受理年月日	変 更 概 要	頁	備考
平成○年○月○日	新規作成 第 1 部 ○×式 XY-1 型 第 2 部 ○×式 XY-2 型	全頁	
平成×年×月×日	承認書第○○号の 2 に基づく型式の追加及び削除 第 1 部 ○×式 XY-1 型の削除 第 3 部 ○×式 XY-3 型の追加	第 1 部 全頁(削除) 第 3 部 1～24	
平成△年△月△日	附属書記載事項訂正届に基づく附属書の記載変更 第 2 部 ○×式 XY-2 型 ・誤記訂正 ・図面の CAD 化	第 2 部 1, 6, 6-1, 8(削除), 9	
平成 年 月 日	承認書第○○号の 3 に基づく型式の変更及び追加 ・第 2 部及び第 3 部 ○×式 XY-2 型及び○×式 XY-3 型のケース材料の変更及びこれに伴う部品番号の変更 P/N XY-2-1 → XY-2-1A XY-2-2 → XY-2-2A XY-3-1 → XY-3-1A XY-3-2 → XY-3-2A ・第 4 部 ○×式 XY-4 型の追加	第 2 部 3(削除), 6, 6-1, 6-2, 6-3 第 3 部 4, 5-1, 5-2 第 4 部 全頁	

(頁)

付録 1-5 有効頁一覧表記載例（系列型式であって個々の型式毎に作成する場合）
 有効頁一覧表

○×式 XY 系列型
 第 2 部 ○×式 XY-2 型

頁	改訂符号	承認又は受理年月日	頁	改訂符号	承認又は受理年月日
	第 2 部	○×式 XY-2 型			
1	A	平成△年△月△日			
2		平成○年○月○日			
3	(削除)	平成 年 月 日			
4		平成○年○月○日			
5		平成○年○月○日			
6	B	平成 年 月 日			
6-1	A	平成 年 月 日			
6-2		平成 年 月 日			
6-3		平成 年 月 日			
7		平成○年○月○日			
8	(欠番)	——			
9	A	平成△年△月△日			
10		平成○年○月○日			
11		平成○年○月○日			
12		平成○年○月○日			
	第 3 部	○×式 XY-3 型 (以下略)			

(頁)

付録 1-6 部品番号一覧表記載例（系列型式であって個々の型式毎に作成する場合）
 部 品 番 号 一 覧 表

○×式 XY 系列型
 第 2 部 ○×式 XY-2 型

部品番号	承認年月日	名 称	備 考
XY-2-1	平成○年○月○日	ALTIMETER-XY	承認書第○○号の 3 により廃止
XY-2-2	平成○年○月○日	ALTIMETER-XY	承認書第○○号の 3 により廃止
XY-2-1A	平成 年 月 日	ALTIMETER-XY	承認書第○○号の 3 により追加
XY-2-2A	平成 年 月 日	ALTIMETER-XY	承認書第○○号の 3 により追加

(頁)

○×式 XY 系列型 付属書 構成

第 1 部 ○×式 XY-1 型 付属書

第 2 部 ○×式 XY-2 型 付属書

第 3 部 ○×式 XY-3 型 付属書

第 4 部 ○×式 XY-4 型 付属書

付録 1-8 附属書目次記載例

第 2 部 ○×式 XY-2 型 附属書 目次

1. 仕様書	1 ページ
2. 図面目録	6 //
3. 部品表	7 //
4. 認定検査要領	10 //
5. 適合性審査表	11 //
6. 表示の方法	12 //

(注) 改訂符号は記載を省略。

付録 1-9 仕様書記載例

承認（受理）年月日： 年 月

日

改訂 A

1. 高度計 ○×式 XY-2 型 仕様書

1.1 目的

本書は○×株式会社が設計し、○×株式会社△□工場において製造する高度計、○×式 XY-2 型（英語型式名 ○×XY-2）について適用する型式を定める。

1.2 適用装備品

○×式 XY-2 型高度計

名 称	部品番号	適用機種
高度計(ALTIMETER-XY)	XY-2-1	○○式 787-100 型
高度計(ALTIMETER-XY)	XY-2-2	○○式 787-200 型

1.3 適用基準

(1) 耐空性審査要領第Ⅲ部（空検第 381 号 昭和 41.10.20）

ただし、平成 10 年 5 月 22 日付け空機第 557 号までの改正を含む。

第 3 章 強度	3-1 一般
第 4 章 設計及び構造	4-1 一般
第 6 章 装備	6-1 一般（6-1-3 及び 6-1-4 は除く。） 6-2-3 計器の装備（静圧系統） 6-3 電気系統及び電気装備
第 7 章 運用限界、標識及び飛行規程	7-1 一般 7-2-11 運用限界（最高運用高度） 7-3 標識及び掲示板

(2) FAR Part 25 Amdt.25-1 から 25-82 までの改訂を含む。

25.301, 25.303, 25.305, 25.307, 25.601, 25.603, …

(注) 上記適用基準は記載例を示すものであり、高度計の適用基準を示すものではない。

1.4 適用規格

(1) TSO-C10b Aircraft Altimeter, Pressure Actuated, Sensitive Type

(2) RTCA DO-160D

(3) MIL-x-xxx

1.5 準拠資料

〇〇航空機製造会社〇〇基準

1.6 仕様

1.6.1 概要及び一般機能

〇×式 XY-2 型 ALTIMETER-XY は……………。

1.6.2 基本構造

……………。

1.6.3 性能諸元

……………。

1.6.4 寸法

……………。

1.6.5 質量

〇〇の質量は下記の値を越えてはならない。

最大質量（単体） 〇〇kg（△△lbs）

また、次の装備品を搭載する場合は、各装備品及び総質量は下記の値を越えてはならない。なお、各装備品を含む〇〇の強度証明質量は次のとおり。

強度証明質量 □□kg（◇◇lbs）

……………。

1.6.6 使用限界及び使用条件

……………。

1.6.7 製造所

〇×株式会社〇〇製造工場（主要工程及び最終検査）

〇×株式会社××製造工場（〇〇部分の製造及び検査）

1.7 総組立三面図

○×図面 **ALTIMETER-XY XY-2-1A Rev.B**

(総組立三面図を仕様書の巻末に入れる。)

1.8 銘板

銘板図面 **AIP-1245 Rev.C** (仕様書の巻末に入れる。)

表示内容は次のとおり。

名称 **ALTIMETER-XY XY-2-1A**

型式名 **○×式 XY-2 型**

部品番号 **XY-2-1A**

製造番号 製造後、刻印を行う

承認番号 国土交通省型式承認第○○号

検査年月日 検査後、次のとおり刻印を行う。
(日) / (月) / (年)

合格印 ○×管理規定により表示する。

最大質量 次のとおり表示する。

(実際の質量) kg / 最大質量○△kg

環境試験カテゴリー **RTCA DO-160D Env.Cat.××××××**

付録 1-10 図面目録記載例

承認(受理)年月日: 年 月 日

改訂 B

2. 図面目録

	図面名称	図面番号及び改訂符号	備考
1	総組立三面図	ABCD-1234 Rev. New	XY-2-1A 用
2	・○部分三面図	ABCD-1235 Rev. A	〃
3	・・断面図	ABCD-1236 Rev. B	〃
4	・・・装備図	ABCD-1237 Rev. C	〃
5	・・・配線図	ABCD-1238 Rev. D	〃
6	・・配線図	ABCD-1239 Rev. E	〃
7	・△部分三面図	VWXY-1234 Rev. New	XY-2-2A 用
8	・・断面図	VWXY-1235 Rev. F	〃
9	・・・装備図	VWXY-1236 Rev. G	〃
10	・・・配線図	VWXY-1237 Rev. H	〃
11	・・配線図	VWXY-1238 Rev. J	〃

付録 1-11 部品表記載例

承認 (受理) 年月日: 年 月 日

改訂 新規

3. 部品表

部品名	部品番号	規格	数量	購入先	備考
固定皮膜抵抗	R12	MIL-X-XXX	1	△×電気	
ダイアフラム	210-0102	AN XXXX	1	○○製作所	XY-2-1A 用
パッキング	333-555	JIS X XXX	2	□○工業	(テフロン製)
コネクタ	2CV-R600	図面 No.○□△	5	自社製作	XY-2-2A 用
・	・	・	・	・	・
・	・	・	・	・	・
・	・	・	・	・	・

付録 1-12 認定検査要領記載例

承認（受理）年月日： 年 月 日

改訂 新規

4. 航空法施行規則第 15 条第 1 項の規定により行うべき検査の種類 (認定検査要領)

4.1 検査項目

1. 構造材料検査
2. 常温指示誤差検査
3. 摩擦誤差検査
4. ××××検査

4.2 検査方法

1. 構造材料検査
……………。
2. 常温指示誤差検査
……………。
3. 摩擦誤差検査
……………。
4. ××××検査
……………。

付録 1-13 表示の方法記載例

承認(受理)年月日: 年 月 日

改訂 新規

5. 航空法施行規則第 14 条第 5 項の規定により行うべき表示の方法 (表示の方法)

5.1 表示の内容

「銘板図」(AIP-1245)による。

5.2 表示する場所

「総組立三面図」(ABCD-1234)による。

5.3 表示の方法

銘板は〇〇合金製で〇〇に〇〇止めする。

付録 1-14 試験実施要領判定書記載例

	(書類番号)
	(発行日)
試 験 実 施 要 領 判 定 書	
1	型式名及び装備品の名称 ○○式○○型 ×××
2	試験実施要領書の名称 ○×試験実施要領 書類番号 ○×○×-○× 改訂符号 ○
3	承認 ○×株式会社○×事業部 (氏名及び押印又は署名) 承認日 ○○年○○月○○日
4	航空局承認 航空局航空機安全課 (氏名及び押印又は署名) 承認日 ○○年○○月○○日
	航空局コメント欄

※枚数が二枚以上にわたる場合は、各頁に書類番号及びページ番号を付す。

付録 1-15 試験実施要領訂正書記載例

	(書類番号)
	(発行日)
試 験 実 施 要 領 訂 正 書	
1	型式名及び装備品の名称 ○○式○○型 ×××
2	試験実施要領書の名称 ○×試験実施要領 書類番号○×○×-○× 改訂符号○ 航空局承認日 ○○年○○月○○日
3	変更事項 (1) 変更理由 ……………。 (2) 変更箇所及び内容 試験実施要領の○○ (○ページ) に記載した○○を次のように変更する。 変更前 変更後 …………… ……………
4	承認 ○×株式会社○×事業部 (氏名及び押印又は署名) 承認日 ○○年○○月○○日
5	航空局承認 航空局航空機安全課 (氏名及び押印又は署名) 承認日 ○○年○○月○○日 航空局コメント欄

※枚数が二枚以上にわたる場合は、各頁に書類番号及びページ番号を付す。

付録 1-16 適合性確認書記載例

(書類番号)

適合性確認書

- 1 型式名及び装備品の名称
○○式○○型 ×××
- 2 供試体の部品番号及び製造番号
P/N S/N
- 3 試験実施要領書等
○×試験実施要領
書類番号 ○×○×-○× 改訂符号○
航空局承認日 ○○年○○月○○日
試験実施要領訂正書
書類番号 ○×○×-○×
航空局承認日 ○○年○○月○○日
- 4 適合性の確認の種類
 供試体
 テストセットアップ
 試験設備
 その他
- 5 不適合事項及び是正措置
.....。
- 6 適合性の状況
.....。
- 7 適合性確認
(日付) (所属) (氏名及び押印又は署名)

※枚数が二枚以上にわたる場合は、各頁に書類番号及びページ番号を付す。

付録2 電子媒体の仕様

型式（仕様）承認保有者の利便性を鑑み、電子媒体を使用した作成の要領をここに定める。

1. 適用範囲

型式（仕様）承認書附属書及び附属書以外の提出書類。

2. 仕様の改正

電子媒体、ハードウェア及びソフトウェアの技術開発の進歩は著しいため、必要により適宜改正することとしている。特に、使用できる電子媒体及びデータ形式は改正が頻繁になることが予想されるため、使用できるデータ形式等、本仕様に疑問がある場合は当局担当官に問い合わせること。

3. 使用できる電子媒体

電子媒体として普及しているメディアは様々なものがあるが、利便性及び普及度を鑑み、CD/CD-R(以下、「CD」という。)又は3.5inch フロッピーディスク(以下、「FD」という)とする。ただし、FDについては1つの型式（仕様）承認で3枚以内になる場合のみ認める。データの消失を防ぐため、媒体は品質の良いものを使用すること。

データフォーマットについては Microsoft Windows ロングファイルネームで入出力できるものとし、CDはISO9660 JOLIET 準拠、FDは1.44Mbytesとする。

4. 使用できるデータ形式

以下、標準的なデータ形式を示すが、これによらない場合はあらかじめ当局担当官に問い合わせること。（インデックスを除く。）

(1) 文書（ワープロ及びテキスト）

- ・Microsoft Word (*.doc 形式)
- ・JUST SYSTEM 一太郎 (*.jbw *.jtd 形式)
- ・Text ファイル (*.txt 形式)

(2) 画像

- ・bmp ファイル (*.bmp 形式)
- ・jpeg ファイル (*.jpeg/*.jpg 形式)
- ・Photo CD (*.pcd 形式)

(3) その他

- ・Hyper Text Mark Language Microsoft Internet Explorer (*.htm/*.html 形式)
- ・Microsoft Excel (*.xls 形式)
- ・Adobe Acrobat reader (*.pdf 形式)
- ・動画ファイル (*.mov/*.qt/*.vfw 形式)

5. 電子媒体のラベル

(1) CD 又は FD の表面に次の項目を表示する。

- a. 「型式承認書第〇〇号附属書」又は「仕様承認書第〇〇号附属書」
- b. 装備品等又は特定救急用具の種類及び型式（仕様）名
- c. 設計者名
- d. 承認年月日
- e. 最終改訂年月日
- f. 複数のメディアに分かれている場合、その総枚数とそのメディアが何枚目かを示す表示（例、「1/5」）を記入する。

(2) CD 又は FD のケースに上記に加えて次の項目を表示する。

- g. 附属書を作製したソフトウェア名及びそのバージョン
- h. ファイルネーム一覧及びその内容の概要

6. 電子媒体への記録形式

電子媒体の記録方式、保存場所は原則、書類毎に以下のとおりとする。なお、書式はそのまま印刷した場合、提出書類とできる限り同一になるようにすること。文書が長い場合は、適切な場所で分割すること。1つのファイルの目安はFDに収まる長さとする。電子化が難しい書類はイメージスキャナ等で画像データとして作成してもよい。

(1) Index

- ・テキストファイル(*.txt)で作成する。
- ・前項「5.電子媒体のラベル」の a から h までの項目に加え以下の内容を記載する。
「i. 装備品等の概要（装備品等の特徴、使用方法等を簡単にまとめたもの）」
- ・媒体（複数の場合、その全て）のルートディレクトリーに保存すること。
- ・ファイルネームは[index.txt]とする。

(2) 承認一覧等

- ・表紙、承認書一覧表、訂正表、有効頁一覧表、部品番号一覧表を1つのファイルとしてワープロ文書又は表計算ソフトで作成する。
- ・1枚目の媒体のルートディレクトリーに保存すること。
- ・ファイルネームは[承認一覧.***]とする（***は使用ソフトに応じた拡張子。以下同。）。

(3) 目次

- ・ワープロ文書又は表計算ソフトで作成する。1枚目の媒体のルートディレクトリーに保存すること。
- ・ファイルネームは[目次.***]とする。

(4) 仕様書

- ・ワープロ文書、又は pdf ファイルで作成する。
- ・図等はできる限りワープロ文書中に貼り付けること。無理な場合は図面ファイル

だけ別にしてもよいが、その旨を図が挿入される場所に明示すること。特に細かい図面で見にくくなる場合は、適切な方法で作成すること。

- 任意の媒体のルートディレクトリー直下に[¥仕様書¥]サブディレクトリーを作成し、そこに保存する。
- ファイルネームは[仕様書.***]とする。
- 複数のファイルにまたがる場合はページ数の若い順に[仕様書 1.***]、[仕様書 2.***]と番号を付記する。

(5) 図面目録

- ワープロ文書又は表計算ソフトで作成する。
- 任意の媒体のルートディレクトリー直下に[¥図面目録¥]サブディレクトリーを作成し、そこに保存する。
- ファイルネームは[図面目.***]とする。
- 複数のファイルにまたがる場合はページ数の若い順に[図面目 1.***]、[図面目 2.***]と番号を付記する。

(6) 部品表

- ワープロ文書又は表計算ソフトで作成する。
- 任意の媒体のルートディレクトリー直下に[¥部品表¥]サブディレクトリーを作成し、そこに保存する。
- ファイルネームは[部品表.***]とする。
- 複数のファイルにまたがる場合はページ数の若い順に[部品表 1.***]、[部品表 2.***]と番号を付記する。

(7) 認定検査要領

- ワープロ文書、又は pdf ファイルで作成する。
- 図等はできる限りワープロ文書中に貼り付けること。無理な場合は図面ファイルだけ別にしてもよいが、その旨を明示すること。特に細かい図面で見にくくなる場合は、適切な方法で作成すること。
- 任意の媒体のルートディレクトリー直下に[¥認定検¥]サブディレクトリーを作成し、そこに保存する。
- ファイルネームは[認定検.***]とする。
- 複数のファイルにまたがる場合はページ数の若い順に[認定検 1.***]、[認定検 2.***]と番号を付記する。

(8) 表示の方法

- 画像ファイル、ワープロファイル等で作成する。
- 任意の媒体のルートディレクトリー直下に[¥表示方法¥]サブディレクトリーを作成し、そこに保存する。
- ファイルネームは[表示.***]とする（***は使用ソフトに応じた拡張子）。

(9) 完成品検査要領

- ・ワープロ文書、又は pdf ファイルで作成する。
- ・図等はできる限りワープロ文書中に貼り付けること。無理な場合は図面ファイルだけ別にしてもよいが、その旨を明示すること。特に細かい図面で見にくくなる場合は、適切な方法で作成すること。
- ・任意の媒体のルートディレクトリー直下に[¥完成検¥]サブディレクトリーを作成し、そこに保存する。
- ・ファイルネームは[完成検.***]とする。
- ・複数のファイルにまたがる場合はページ数の若い順に[完成検 1.***]、[完成検 2.***]と番号を付記する。

(10) 適合性審査表

- ・ワープロ文書又は表計算ソフトで作成する。
- ・任意の媒体のルートディレクトリー直下に[¥審査表¥]サブディレクトリーを作成し、そこに保存する。
- ・ファイルネームは[審査表.***]とする。
- ・複数のファイルにまたがる場合はページ数の若い順に[審査表 1.***]、[審査表 2.***]と番号を付記する。

(11) 故障報告要領

- ・ワープロ文書又は表計算ソフトで作成する。
- ・任意の媒体のルートディレクトリー直下に[¥故障報告¥]サブディレクトリーを作成し、そこに保存する。
- ・ファイルネームは[故障報.***]とする。
- ・複数のファイルにまたがる場合はページ数の若い順に[故障報 1.***]、[故障報 2.***]と番号を付記する。

(12) 技術通報発行要領

- ・ワープロ文書又は表計算ソフトで作成する。
- ・任意の媒体のルートディレクトリー直下に[¥技術通報¥]サブディレクトリーを作成し、そこに保存する。
- ・ファイルネームは[技術通.***]とする。
- ・複数のファイルにまたがる場合はページ数の若い順に[技術通 1.***]、[技術通 2.***]と番号を付記する。

(13) 適合性を証明する書類

- ・ワープロ文書、又は pdf ファイルで作成する。
- ・図等はできる限りワープロ文書中に貼り付けること。無理な場合は図面ファイルだけ別にしてもよいが、その旨を文書中に明示すること。特に細かい図面で見にくくなる場合は、適切な方法で作成すること。
- ・任意の媒体のルートディレクトリー直下に[¥試験要領¥]、[¥試験報告¥]、[¥解析¥]等のサブディレクトリーを作成し、そこに保存する。

- ・ファイルネームは[試験要.***]、[試験報.***]、[解析.***]等とする。
- ・複数のファイルにまたがる場合はページ数の若い順に[試験要 1.***]、[試験要 2.***]等と番号を付記する。

(14) 品質管理方法

- ・ワープロ文書、又は pdf ファイルで作成する。
- ・図等はできる限りワープロ文書中に貼り付けること。無理な場合は図面ファイルだけ別にしてもよいが、その旨を明示すること。特に細かい図面で見にくくなる場合は、適切な方法で作成すること。
- ・任意の媒体のルートディレクトリー直下に[¥品質管理¥]サブディレクトリーを作成し、そこに保存する。
- ・ファイルネームは[品質管.***]とする。
- ・複数のファイルにまたがる場合はページ数の若い順に[品質管 1.***]、[品質管 2.***]と番号を付記する。

(15) 取扱説明書

- ・ワープロ文書、又は pdf ファイルで作成する。
- ・図等はできる限りワープロ文書中に貼り付けること。無理な場合は図面ファイルだけ別にしてもよいが、その旨を明示すること。
- ・特に細かい図面で見にくくなる場合は、適切な方法で作成すること。
- ・任意の媒体のルートディレクトリーの直下に[¥取扱説明¥]サブディレクトリーを作成し、そこに保存する。ファイルネームは[取説.***]とする。
- ・複数のファイルにまたがる場合はページ数の若い順に[取説 1.***]、[取説 2.***]と番号を付記する。

(例) 文書フォーマット(index.txt)

- a. 型式承認書第 765 号付属書
b. NKK 式 MB-A 10 系列型
c. 日本航空計器株式会社
d. 平成 8 年 10 月 3 日
e. 平成 10 年 12 月 3 日
f. 1/3
g. *.doc Word97
*.txt メモ帳
*.xls Excel97
*.bmp ペイントブラシ
*.pdf Acrobat reader Ver3.0J
h.
1/2 枚目
Index.txt index ファイル
承認一覧.doc 表紙・承認書一覧表・訂正表・
有効頁一覧表・部品番号一覧表
目次.doc 目次
¥仕様書¥目次.doc 仕様書の目次
¥仕様書¥仕様書 1.doc 仕様書(P.1-30)
¥仕様書¥仕様書 2.doc 仕様書(P31-58)
¥仕様書¥仕様書 3.bmp 仕様書(P59)図面
¥仕様書¥仕様書 4.bmp 仕様書(P60)図面
¥図面目録¥図面目録.doc 図面目録
2/2 枚目
¥部品表¥部品表.xls 部品表
¥表示方法¥表示方法.bmp 表示の方法
.
.
.
i. AIL 式 1230 型航空機用高度計

平成 17 年 4 月 26 日制定（国空機第 911 号）

平成 23 年 6 月 30 日一部改正（国空機第 282 号）

国土交通省航空局安全部航空機安全課長

第Ⅲ部「外国製装備品等又は特定救急用具の型式及び仕様承認要領」

（目的）

この要領は、外国製装備品又は外国製部品（以下「外国製装備品等」という。）の航空法施行規則（昭和 27 年運輸省令第 56 号。以下「規則」という。）第 14 条第 1 項に基づく型式（仕様）又は外国製特定救急用具の規則第 152 条第 1 項ただし書に基づく型式承認を行う場合の方法等を定めることを目的とする。

（方針）

外国製装備品等の型式（仕様）又は外国製特定救急用具の型式承認にあたっては、当該製造国が行った証明又は承認（以下「証明等」という。）時の適合性に係る技術資料と我が国との技術基準との適合状況の確認を基本とする。

なお、承認手続きにあたっては、規則第 14 条の 2、規則第 152 条、サーキュラー「装備品等型式及び仕様承認等要領」及び「型式承認及び仕様承認の手引き」に従うことを原則とするが、次に定める事項についてはこの限りでない。

1 申請

申請者は製造国の証明等の保有者又はその代理人とする。なお、代理人が申請する場合は、サーキュラー「型式承認及び仕様承認の手引き」の 2-2 項(1)によるとともに、承認取得後であっても型式（仕様）承認保有者の履行義務等について継続的に対応し得る場合に限る。

2 提出書類

2-1 申請書添付書類

申請者は申請時に申請書及び添付書類として次の書類を提出すること。

なお、これらの書類については、原則として製造国の証明等の取得時（製造国当局の承認を受けたその後の改訂版を含む。）と同一のものとする。

(1) 提出書類一覧

添付書類として提出する書類の一覧を作成し提出すること。これには各書類の名称、書類番号、改訂符号（番号）、発行日及び当局への提出日を記載すること。

また、申請後に提出書類を追加する場合は、最新の状態で提出書類一覧を再度作成し提出すること。

(2) 製造国の証明等を示す文書

(例) 型式証明書

(3) 証明等されたスペックを示す書類

これには適用した基準が明記されていること。基準が明記されていない場合は別途、適用基準を明記された書類を提出すること。また、製造国が設定した特別要件、適用除外項目、同等安全性項目がある場合は、これに関する書類も提出すること。

なお、外国製特定救急用具の場合は必要ない。

(例) Type Certification Data Sheet、Specification Documents

(4) 総組立三面図等

電気回路を含む装備品にあつては、その配線図（電気回路）又はブロックダイヤグラムについても提出すること。

なお、外国製特定救急用具の場合は必要ない。

(例) Top Drawing、Wiring Drawing

(5) 図面目録

外国製特定救急用具の場合は必要ない。

(例) Major Drawing Lists

(6) 部品表

外国製特定救急用具の場合は必要ない。

(例) Major Parts List

(7) 完成品に対する最終検査又は試験要領

外国製特定救急用具の場合は必要ない。

(例) Production Certification Procedure

(8) 表示の方法

(例) Placard Drawing

(9) 品質管理方法を説明した書類

当該装備品等の製造について製造国の証明等を取得している場合は、当該文書を提出すること。

(10) 取扱説明書

発動機及びプロペラの場合は我が国の耐空性審査要領に示す耐空性を継続するための指示書。

(11) その他の書類

外国製特定救急用具の場合、②～⑤は必要ない。

- ① 設計者の概要を示した書類 (Company Profile、Organization Chart 等)
- ② 耐空性適合審査表 (Compliance Check List) 及び我が国が必要と認めた証明書類
- ③ 製造国の証明等の取得時に特に検討の対象となった項目がある場合は、これに関する書類 (Issue Paper、Certification Review Item)
- ④ 強度に係る適合性を証明した書類 (Test Plan、Test Report、Stress Analysis 等)
ただし、タービン発動機の場合は次の項目に関する証明資料
 - ・ ストレス・レベル
 - ・ ローサイクル・ファティグ
 - ・ 耐久
 - ・ 着氷
 - ・ インジェクション
 - ・ ブレード・コンテイメント
- ⑤ 発動機排出物に関する書類 (ターボジェット及びターボファンエンジンの圧縮比などを含む環境適合性を記載した書類で、該当する場合のみ)
- ⑥ その他、必要と認める書類

2-2 表示

製造国が証明等に関して要求する表示をもって我が国の型式又は仕様承認の表示とすることができる。

2-3 故障報告

故障等の報告については、製造国の制度に従い実施するものとする。

2-4 技術通報

技術通報等の発行及び報告については、製造国の制度に従い実施するものとする。

3 適用基準への適合性の証明

適用基準への適合性の証明は、申請者が当該製造国の証明又は承認時の適合性に係る技術資料と我が国との技術基準との適合状況の確認を基本とする。

ただし、我が国との技術基準の相違等により、製造国への証明以外に別途証明が必要と認める場合は、サーキュラー「型式承認及び仕様承認の手引き」の 3-1 項による。

4 検査及び品質監査

製造過程、完成後の検査及び品質監査については、輸出に係る耐空証明書を添付することを条件として省略することとする。ただし、航空機安全課長が必要と認めた場合は除く。

5 承認後の電子媒体の提出

承認後の電子媒体の提出はサーキュラー「型式承認及び仕様承認の手引き」の第 5 章による。

6 その他

- (1) 本要領に従って型式及び仕様承認を取得した輸入装備品等の新造品を我が国に輸出する際は、当該製造国の航空当局又はその証明若しくはその他の行為を航空当局になり代わり行うことについて権限が与えられている代理人が発行する輸出に係る耐空証明書を添付すること。
- (2) 言語は日本語又は英語とする。製造国に提出した書類と同一の書類の提出が要求されているものについて、英語以外の場合は日本語訳又は英訳を添付すること。

附則

1. 本サーキュラーは、平成 17 年 7 月 25 日から適用する。

2. 本サーキュラーは型式及び仕様承認に係るサーキュラーを統合整理し、サーキュラーNo. 1-004 として発行するものである。
3. 本サーキュラーにより、TCM-23-019-98「輸入発動機の型式承認要領」及びTCM-23-017-89「外国製特定救急用具の型式承認要領について」は廃止する。

附則（平成 23 年 6 月 30 日）

1. 本サーキュラーは、平成 23 年 7 月 1 日から適用する。

本サーキュラーに関する質問・意見等については、下記に問い合わせること。

国土交通省航空局安全部航空機安全課機体系、発動機係又は装備品係

〒100-8918 東京都千代田区霞が関 2-1-3

電話番号 03-5253-8735

FAX 03-5253-1661

附錄

List of Required Materials for TA/SA

1. Presentation documents list
2. One copy of the Certificate (Type Certificate, approval letter, etc.)
3. One copy of the current official components specification that includes certification basis, special conditions, exemptions, and/or equivalent level of safety (e.g.; Type Certification Data Sheet, specification documents)
(NOTE) This is not necessary for emergency equipment.
4. The 3D figure of an assembly (e.g.; Top Drawing, Wiring Drawing)
(NOTE) This is not necessary for emergency equipment.
5. Major Drawing list
(NOTE) This is not necessary for emergency equipment.
6. List of parts (Major parts and equipment list)
(NOTE) This is not necessary for emergency equipment.
7. Components final production inspection/test procedure
(NOTE) This is not necessary for emergency equipment.
8. Drawing or materials that shows identification plate
9. One copy of Production Certificate/Production Organization Approval or the documents prescribing quality assurance system
10. One copy of instructions for continued airworthiness (e.g.; Maintenance Manual, Overhaul Manual)
11. Other documents
 - ① Company Profile, Organization Chart
 - ② Components certification compliance table (checklist) based on the selected applicable requirements, and indicating that these requirements are complied with.
(NOTE) This is not necessary for emergency equipment.
 - ③ One copy of the Certification Review Items or Issue Papers
(NOTE) This is not necessary for emergency equipment.
 - ④ Evidence of substantiation regarding as follows (for only turbine engine);

- Stress analysis
- Start-stop cycle stress (Low cycle fatigue)
- Endurance test
- Injection system icing
- Foreign objection injection
- Blade containment and rotor unbalance test

(NOTE) The required material will be identified and notified to the applicant by JCAB after reviewing of certification compliance table. If a summary of evidence or the report is available, it will be acceptable.

- ⑤ One copy of the report for compliance with fuel venting and exhaust emission requirements of ICAO Annex 16 Volume I (When it corresponds)
- ⑥ In addition, documents it is accepted that are required (e.g. parts catalog, installation/operating manual, list of service bulletins, One copy of list of applicable airworthiness directive of FCAA)

(NOTE) It is preferable that these materials (Item ⑥) be submitted using media like CD-ROMs.

平成 17 年 4 月 26 日制定（国空機第 911 号）

平成 23 年 6 月 30 日一部改正（国空機第 282 号）

国土交通省航空局安全部航空機安全課長

第Ⅳ部 「型式承認対象部品」

1 目的

この要領は型式承認対象部品の具体的内容を定めることを目的とする。

2 型式承認対象部品

航空法（以下「法」という。）第 17 条第 1 項及び航空法施行規則（以下「規則」という。）第 27 条で規定する予備品証明対象の重要な装備品は、これを国産して使用する場合、規則第 14 条第 1 項の規定により、原則として、その型式について国土交通大臣の承認が必要となる。この予備品証明対象の重要な装備品を型式承認対象部品という。

3 型式承認対象部品の例示

法第 17 条第 1 項及び規則第 27 条で規定する順序に従って型式承認対象部品の例示する。

I. 発動機

発動機

発動機モジュール

圧縮機部モジュール

燃焼器部モジュール

タービン部モジュール

ファン・ローター部モジュール

II. プロペラ

III. 回転翼

主回転翼アセンブリ

主回転翼ハブ・アセンブリ

主回転翼ハブ

主回転翼ブレード

補助回転翼アセンブリ

補助回転翼ハブ・アセンブリ

補助回転翼ハブ

補助回転翼ブレード

IV. トランスミッション

ヘリコプター主回転翼用及び補助回転翼用トランスミッション・ギヤボックス
プロペラ駆動減速ギヤボックス（延長軸様式の場合）

補機駆動用ギヤボックス

V. 計器

別表による。

VI. その他

(1) 起動機

(2) 磁石発電機

(3) 機上発電機

主機上発電機（発動機駆動型、風車型）

補助機上発電機

スタータ・ジェネレーター

(4) 燃料ポンプ

発動機駆動式燃料ポンプ

非常用燃料ポンプ

燃料ブースター・ポンプ

燃料トランスファー・ポンプ

(5) プロペラ調速器

(6) 気化器

気化器

オートマチック・ミクスチャー・コントロール

(7) 高圧油ポンプ

発動機又はモーター駆動の高圧油ポンプ

手動高圧油ポンプ

(8) 与圧室用過給器

過給器アセンブリ

※ ただし、過給器アセンブリと分離して取付けられたセンシング・デバイス等は単独では対象としない。

(9) 防氷用燃焼器

燃焼器本体

※ ただし、燃焼器本体と分離して取付けられたセンシング・デバイス等は単独では対象としない。

(10) 防氷液ポンプ

アルコール・ポンプ

(11) 高圧空気ポンプ

高圧空気源用過給器

補助動力装置 (APU)

補助動力装置モジュール

※ APU 及び APU モジュールは飛行中使用するもののみ対象とする。また、本装置附属品は本装置を飛行中使用しない場合、対象としない。

(12) 真空ポンプ

(13) インバーター

インバーター

エマージェンシー・インバーター

変圧整流器

(14) 脚

ランディング・ギア・アセンブリ

ストラット・アセンブリ

オレオ

ブレーキ・アセンブリ

アンチ・スキッド・デバイス

ボギー

ホイール・アセンブリ

マスター・シリンダー

※ シミール・ダンパー、ステアリング・ユニット、ボギー・トリム及びスウィーベ

ル・アンロック等は単独では対象としない。

(15) フロート

(16) スキー

スキー

スノーシュー

(17) スキッド

(18) 発電機定速駆動器

コンスタント・スピード・ドライブ

(19) 水・アルコール噴射ポンプ

(20) 排気タービン

ターボ・チャージャー

デンシティ・コントローラー

コントローラー・アクチュエーター

ウエイスト・ゲート・アクチュエーター

バイパス・バルブ・アクチュエーター

プレッシャー・コントローラー

(21) 燃焼式客室加熱器

排気利用の熱交換器及び空気圧縮式の熱交換器は対象としない。

(22) 方向舵

方向舵アセンブリ

※ ただし、タブ単体、トルクチューブ等は、単独では対象としない。

(23) 昇降舵

昇降舵アセンブリ

※ ただし、タブ単体、トルクチューブ等は、単独では対象としない。

(24) 補助翼

補助翼アセンブリ

※ ただし、タブ単体、ベルクランク等は、単独では対象としない。

(25) フラップ

フラップ・アセンブリ

※ ただし、ガイド・レール、リンク機構等は、単独では対象としない。

(26) 燃料噴射ポンプ

フューエル・インジェクター

インジェクター・ポンプ

(27) 滑油ポンプ

※ ポンプ本体が発動機又はギヤボックス内に組込まれているものでポンプ本体として取出すことが不可能なもの、又は取出すことができてもポンプ自体の機能を発揮できないような滑油ポンプは対象としない。

(28) 冷却液ポンプ

(29) フェザリング・ポンプ

フェザリング・ポンプ

フェザリング・ポンプ駆動用モーター

アンフェザリング・ポンプ

アンフェザリング・ポンプ駆動用モーター

(30) 燃料管制装置

フューエル・コントロール・ユニット

フューエル・トリマー・アクチュエーター

パワー・タービン・ガバナー

ガスプロデューサー・フューエル・コントロール

ブースト・コントロール

エア・インテイク・ユニット

(31) 除氷系統管制器

防氷用熱風または高圧空気用ディストリビューター・バルブ
コントロール・ユニット

管制器用タイマー

管制器用モーター

(32) 酸素調整器

酸素流量調整器

酸素圧力調整器

(33) 空気調和装置用圧力調整器

アウトフロー・バルブ

アウトフロー・バルブ用アクチュエーター

セーフティ・バルブ

キャビン・プレッシャ・コントロール・アンプリファイヤ

キャビン・プレッシャ・コントローラー

キャビン・プレッシャ・レイト・コントローラー
キャビン・プレッシャ・レギュレーター
プレッシャ・リミット・コントロール
プレッシャ・コントロール・バルブ・モーター

(34) 高圧空気源調整器

ニューマチック・エア・プレッシャ・レギュレーター
ニューマチック・エア・フロー・コントロール・バルブ

(35) 高圧空気管制器

ニューマチック・エア・フロー・コントロール・ユニット

(36) 電源調整器

ボルテージ・レギュレーター
周波数コントロール・ユニット
ロード・コントローラー
ジェネレーター・コントロール・ユニット

(37) 高圧油調整器

高圧油プレッシャ・レギュレーター

※ ただし、リリーフ・バルブ等は単独では対象としない。

(38) 高圧油管制器

高圧油システム・セクター
高圧油システム・コントロール・バルブ

(39) 滑油冷却器

(40) 冷却液冷却器

(41) 燃料タンク（インテグラル式のものを除く。）

(42) 滑油タンク

(43) 機力操縦用作動器

方向舵用アクチュエーター
昇降舵用アクチュエーター
補助翼用アクチュエーター
トリム・タブ用アクチュエーター
スタビライザー・トリム用アクチュエーター
フラップ用アクチュエーター
スポイラー用アクチュエーター

スラット用アクチュエーター
ヘリコプター用パワー・シリンダ
ヘリコプター用サーボ・ユニット
オート・パイロット方向舵サーボ・モーター
オート・パイロット昇降舵サーボ・モーター
オート・パイロット補助翼サーボ・モーター
フラップ・モーター
トリム・タブ・サーボ・モーター

※ これらは電気、油圧または空気圧により作動するもののみ対象とする。

(44) 脚作動器

脚上下用アクチュエーター
ドア・アクチュエーター
ロック・アクチュエーター
脚モーター

※ これらは電気、油圧または空気圧により作動するもののみ対象とする。

(45) 動力装置用作動器

カウル・フラップ用アクチュエーター
オイル・クーラー用アクチュエーター
スラスト・リバーサー用アクチュエーター
プロペラ・シンクロナイザー用アクチュエーター

※ これらは電気、油圧または空気圧により作動するもののみ対象とする。

(46) 点火用ディストリビューター

(47) 点火用エキサイター

※ タービン発動機用の点火コイル及びキャパシター等を主体とするもののみ対象とする。

ピストン発動機の起動時のみに用いるブースター又はバイブレーター等は対象としない。

(48) 発動機架

※ 一体になった枠組構造のもののみ対象とする。ボルト等で組み立てられ、かつ分解可能な発動機支持構造及びそれを構成する個々のリンク、フィッティング等並びに機体構造の一部とみなされる発動機支持構造は対象としない。

(49) 航法装置

別表による。

※ 電波法の適用を受ける無線局の無線設備を除く。

附則

1. 本サーキュラーは、平成 17 年 7 月 25 日から適用する。
2. 本サーキュラーは型式及び仕様承認に係るサーキュラーを統合整理し、サーキュラーNo. 1-004 として発行するものである。
3. 本サーキュラーにより、TCM-23-003B-78「型式承認対象部品について」は廃止する。
4. 経過措置として、本サーキュラー施行後 12 ヶ月間は、下表に記す装備品を予備品証明を受けずに交換する場合であってもサーキュラーNo.3-001 第 3-2 項 a. に定められた作業とみなして、小修理として取り扱うことができる。

機器名	指示部	機能部	受感部
統合型飛行計器及び航法計器	統合型飛行計器及び航法計器	シンボル・ジェネレーター	
統合型発動機用計器及びその他の計器	統合型発動機用計器及びその他の計器	シンボル・ジェネレーター	
ロランC受信装置	ロランC指示器	ロランC受信機	
MLS 受信装置	MLS 指示器	MLS 受信機	
広域航法装置	コントロールディスプレイ・ユニット	RNAVコンピューター	
ウインドシア警報装置		ウインドシア・コンピューター	
航空機衝突防止装置		TCAS-IIコンピューター TCAS-Iコンピューター TASコンピューター	
GPS 装置	コントロールディスプレイ・ユニット	GPS 装置	
対地接近警報装置		GPWSコンピューター TAWSコンピューター	
SBAS 対応 GPS 装置	コントロールディスプレイ・ユニット	SBAS 対応 GPS 装置	
GBAS 対応 GPS 装置	コントロールディスプレイ・ユニット	GBAS 対応 GPS 装置 狭域補強信号受信装置	

附則（平成 23 年 6 月 30 日）

1. 本サーキュラーは、平成 23 年 7 月 1 日から適用する。

本サーキュラーに関する質問・意見等については、下記に問い合わせること。

国土交通省航空局安全部航空機安全課機体系、発動機系又は装備品係

〒100-8918 東京都千代田区霞が関 2-1-3

電話番号 03-5253-8735

FAX 03-5253-1661

別表 計器及び慣性航法装置

以下に掲げる系統は、原則としてシステム全体を対象とするが、本表に規定する構成部（指示部、機能部、受感部）は単独でも対象とする。この場合、本表に規定する以外に重要な構成部（増幅器、トランスミッター、コンピューター等）がある場合は、それも対象とする。

1 飛行計器及び航法計器

機器名	指示部	機能部	受感部
速度計	対気速度計 真対気速度計 マッハ計 最大許容速度計		ピトー管 ピトー静圧管
高度計	気圧高度計 キャビン高度計 エンコーダ高度計		
昇降計	昇降計 キャビン昇降計		
時計	航空時計		
傾斜計	左右傾斜計 前後傾斜計 水平儀 (アチユート・ジヤイロ)		
旋回計	ジヤイロ旋回計 傾斜計付き旋回計		
方向指示器	定針儀 (ディレクショナル・ジヤイロ)		
真空計	真空計		
加速度計	加速度計		
大気温度計	大気温度計		
磁気コンパス	磁気コンパス リモート・コンパス・インジケータ		リモート・コンパス・トランスミッター
ジヤイロシン・コンパス	ラジオ・マグネチック・インジケータ ジヤイロシン・コンパス・イン	ジヤイロシン・コンパス・コントローラ ジヤイロシン・アンプリファイア	フラックス・ハルブ ディレクショナル・ジヤイロ

	ジケータ	ラチチュート・アダプター リピーター・アンプリファイ コンパス・コントローラ コンパス・ラック・アセンブリ サーボ・アンプリファイ スレイブ・アンプリファイ パワー・サブライ	
位置計	フラップ位置指示器 トリムタブ位置指示器 脚位置指示器 コントロール・サーフィス・ポジ ション・インジケータ ホリゾンタル・スタビライザ ー位置指示器		フラップ位置トランスミッター トリムタブ位置トランスミッ ター 脚位置トランスミッター エルロン位置トランスミッター ラダー位置トランスミッター エレベーター位置トランスミ ッター スポイラー位置トランスミッ ター ホリゾンタル・スタビライザ ー位置トランスミッター
電波高度計	電波高度計指示器		
統合型飛行計器及 び航法計器	統合型飛行計器及 び航法計器	シンボル・ジェネレーター	

2 発動機用計器及びその他の計器

機器名	指示部	機能部	受感部
圧力計	燃料圧力計		燃料圧力計トランスミッ ター
	滑油圧力計		滑油圧力計トランスミッ ター
	吸気圧力計		吸気圧力計トランスミッ ター
	冷却液圧力計		冷却液圧力計トランスミ ッター
	ダクト圧力計		ダクト圧力計トランスミッ ター
	作動油圧力計		作動油圧力計トランスミ

	空気圧力計 真空圧力計 酸素圧力計 過給器圧力計 水・アルコール圧力計		ッター 空気圧力計トランスミッター 真空圧力計トランスミッター 酸素圧力計トランスミッター 過給器圧力計トランスミッター 水・アルコール圧力計トランスミッター
温度計	シリンダー温度計 排気温度計 滑油温度計 燃料温度計 作動油温度計 ダクト温度計 ヒーター温度計 空気温度計 ナセル温度計 吸気温度計 ターボ・コンプレッサー・ヘア リング温度計		
回転計	回転計 パーセント計		回転計トランスミッター パーセント計トランスミッター
同調計	同調計		同調計トランスミッター
混合比計	混合比計		混合比計トランスミッター
流量計	燃料流量計 酸素流量計 吸気流量計 空気流量計		燃料流量計トランスミッター 酸素流量計トランスミッター 吸気流量計トランスミッター 空気流量計トランスミッター
圧力比計	タービン・コンプレッサー圧力比(EPR)計		タービン・コンプレッサー圧力比(EPR)計トランスミ

			ッター
差圧計	キャビン差圧計		
トルク計	トルク計		トルク計トランスミッター
液量計	燃料油量計 滑油油量計 作動油油量計 防氷液液量計 水・アルコール液量計 水液量計		燃料油量計トランスミッター 滑油油量計トランスミッター 作動油油量計トランスミッター 防氷液液量計トランスミッター 水・アルコール液量計トランスミッター 水液量計トランスミッター
電流計	電流計 防氷用ヒーター電流計 ロード・メーター		
電圧計	電圧計		
周波数計	周波数計		
統合型発動機用計器及びその他の計器	統合型発動機用計器及びその他の計器	シンボル・ジェネレーター	

3 オート・パイロット及びフライト・ディレクター等

機器名	指示部	機能部	受感部
オートパイロット(AP)及びフライト・ディレクター(FD)	APインジケータ FDインジケータ スリー・アクシス・トリム・インジケータ ピクトリアル・ટેビエーション・インジケータ	APモード・セレクター/コントローラー FDモード・セレクター/コントローラー AP/FDロール・チャンネル・コンビューター AP/FDピッチ・チャンネル・コンビューター ヨー・ダクション・コンビューター オート・スロットル・コンビューター	リニア・アクセルメーター ノーマル・アクセルメーター ディレクショナル・ジヤイロ バーチカル・ジヤイロ レイト・ジヤイロ エア・ટેータ・センサー

		ー スピード・コントロール・コン ピューター エア・データ・コンピューター スタビリゼーション・コンピュ ーター オートマチック・スタブ トリム・ユニット ロール・サーボ・アンプ /モータ ピッチ・サーボ・アンプ /モータ ヨー・サーボ・アンプ /モータ スタブ・トリム・サーボ・アン プ /モータ コンパス・アンプリファイア	
スタビリティ・オーガメンテー ション・システム(SAS)		SASボックス	SASピトー管 差圧センサー

※ この他、各種安定装置及びトリム装置等も対象とする。

4 航法装置

機器名	指示部	機能部	受感部
慣性航法装置	コントロール/ディスプレイ・ユ ニット アライメント・ディスプレイ・ユ ニット	イナーシャル・ナビゲーション・ ユニット	イナーシャル・センサー・ユニット
機上 DME 装置	DME 指示器	DME 送受信機	
方向探知器(ADF)	ADF 指示器	ADF 受信機	ループ・アンテナ (回転機 構を有するもの に限る)
VOR 受信装置	VOR 指示器	VOR 受信機	
機上タカン装置	タカン指示器	タカン送受信機	
航空交通管制用自 動応答装置 (ATC トランスponder)	コントロール・ユニット (送受信の機能を 一部有するもの に限る)	ATCトランスポンドー送 受信機	
ローカライザー受信装置	ILS 指示器	ローカライザー受信機	

グライド・スロープ受信装置	ILS 指示器	グライド・スロープ受信機	
マーカ受信装置		マーカ受信機	
気象レーダー	気象レーダー指示器	気象レーダー受信機	気象レーダー・アンテナ
ドップラー・レーダー装置	ドップラー・レーダー指示器	ドップラー・レーダー送受信機 トラッカー ナビゲーション・コンピューター ナビゲーション・コントローラー	ドップラー・レーダー・アンテナ
ロランC受信装置	ロランC指示器	ロランC受信機	
MLS 受信装置	MLS 指示器	MLS 受信機	
広域航法装置	コントロールディスプレイ・ユニット	RNAVコンピューター	
ウインドシア警報装置		ウインドシア・コンピューター	
航空機衝突防止装置		TCAS-IIコンピューター TCAS-Iコンピューター TASコンピューター	
GPS 受信装置	コントロールディスプレイ・ユニット	GPS 装置	
対地接近警報装置		GPWSコンピューター TAWSコンピューター	
SBAS 対応 GPS 装置	コントロールディスプレイ・ユニット	SBAS 対応 GPS 装置	
GBAS 対応 GPS 装置	コントロールディスプレイ・ユニット	GBAS 対応 GPS 装置	

平成 17 年 4 月 26 日制定（国空機第 911 号）

平成 23 年 6 月 30 日一部改正（国空機第 282 号）

国土交通省航空局安全部航空機安全課長

第 V 部 「仕様承認対象部品」

1 目的

この要領は仕様承認対象部品の具体的内容を定めることを目的とする。

2 仕様承認対象部品の範囲

耐空性の互認に関する双務協定に基づき、FAA の TSO に合格した部品は、米国に輸出することが可能となっているが、このためには、日本国の承認を前提とする。よって TSO 対象部品のうち型式承認対象部品となっていないものは、すべて仕様承認対象部品とする。

3 仕様承認対象部品

I. 機能及び強度上重要な特殊設計による基本部品

(注) ここに特殊設計とは、公知規格以外の設計によるもの、すなわち、航空機、発動機等の製造者の製造図面、規格設計図面及び購入部品図面等の設計ならびに部品製造者の独自の設計をいう。

- (1) 高力ボルト及びスタッド類
- (2) ナット類
- (3) リベット類
- (4) 軸受（ロッド・エンドを含む。）
- (5) 滑車
- (6) 歯車類
- (7) 鋼索
- (8) チェイン

- (9) 索端末金具
- (10) ターンバックル
- (11) ジョイント類
 - 例：ユニバーサル・ジョイント
 - ボール・ジョイント
 - ソケット・ジョイント
- (12) フィッティング類
 - 例：クイック・ディスコネクト・フィッティング
- (13) ブッシング及びスリーブ
- (14) クランプ類
 - 例：排気系統用クランプ
 - プロペラ羽根締付用クランプ
- (15) スプリング

II. 特殊設計による部品

- (1) トグル・スイッチ
- (2) ロータリー・スイッチ
- (3) 押ボタン・スイッチ
- (4) 警報スイッチ
- (5) タイマー・スイッチ
- (6) リミット・スイッチ
- (7) サーマル・スイッチ
- (8) 点火スイッチ
- (9) 電線
- (10) 電極板
- (11) 電槽
- (12) 刷子
- (13) 電子管
- (14) トランジスタ
- (15) 回路遮断器
- (16) フューズ
- (17) セルシン (オートシン, マグネシン等)

- (18) ケーシング・モータ
- (19) 調整抵抗
- (20) 補償導線
- (21) 電流計シヤント
- (22) 防振ゴム (ショック・マウント)
- (23) リストリクタ・フィッティング
- (24) クイック・ジョイント
- (25) 灯火用電球
- (26) 警報灯

III. 機体構造関係部品

例：操縦面ヒンジ金具

タイ・ロッド

座席取付金具

アンテナ等機外装着物用取付金具

脚トルク・リンク

脚ドラッグ・リンク

バンジー

サイド・ブレージング

車軸

スウイベル・ジョイント

タブ

羽布

風防

窓ガラス

カーゴ・コンテナ (機体構造の一部として、強度要件が設定されているもの)

脱出スライド

ギャレー

注：序文参照

IV. ピストン発動機本体関係部品

例：クランク・シャフト

クランク・シャフト・ギヤ
クランク・シャフト・カウンタウエイト
クランク・シャフト・カウンタウエイト・ブッシング
クランク・シャフト・ベアリング
クランク・シャフト・ベアリング・オイル・シール
コネクティング・ロッド
コネクティング・ロッド・ベアリング
コネクティング・ロッド・ボルト
コネクティング・ロッド・ナット
リンク・ピン
ピストン
ピストン・ピン
ピストン・リング
シリンダ
シリンダ・バレル
シリンダ・ヘッド
シリンダ・スリーブ
シリンダ・ホールドダウン・ボルト
シリンダ・ホールドダウン・スタッド
シリンダ・ホールドダウン・ナット
吸気バルブ
排気バルブ
吸気バルブ・シート
排気バルブ・シート
吸気バルブ・ロッカー
排気バルブ・ロッカー
吸気バルブ・ロッカー・シャフト
排気バルブ・ロッカー・シャフト
吸気バルブ・ロッカー・アーム
排気バルブ・ロッカー・アーム
吸気バルブ・ロッカー・アーム・ブッシング
排気バルブ・ロッカー・アーム・ブッシング

吸気バルブ・ガイド
排気バルブ・ガイド
吸気バルブ・タペット
排気バルブ・タペット
吸気バルブ・ロッカー・カバー
排気バルブ・ロッカー・カバー
吸気バルブ・スプリング
排気バルブ・スプリング
クランク・ケース
クランク・ケース・スルー・ボルト
吸気管
排気管（集合排気管及びマフラを含む。）

V. タービン発動機本体関係部品
第4項に掲げる部品を除く全部品。

VI. プロペラ関係部品
第4項に掲げる部品を除く全部品。

VII. 操縦系統及び操作系統関係部品

例：操縦桿

操縦面・リンケイジ
フラップ・リンケイジ
スプロケット
セクター
ペダル
ベル・クランク
トルク・リンク
トルク・チューブ

可撓操作索（プロペラ、絞り弁、混合気弁等航空機の耐空性に直接影響ある操作索）

VIII. 電気系統及び電子系統関係部品

例：航空灯（翼端表示灯を含む。）

着陸灯（ホバリング灯を含む。）

タクシー灯

衝突防止灯

パーキング灯

計器灯

ライト・シールド

ユーティリティ・ライト（座席照明灯を含む。ただし、客席用は除く。）

てい泊灯

水上誘導灯

漂流灯

翼照明灯

継電器

可変抵抗器（灯火輝度調整用）

蓄電池

コネクタ

地上電源受口栓

バイブレータ

ブースタ・コイル

カーボン・パイル

火災探知子

凍結探知子

スモーク・ディテクター

電圧調整器（インバータ用）

周波数調整器（インバータ用）

増幅器（磁気増幅器を含む。）

濾波器

整流器（電力用）

変圧器（電力用または計器用）

同軸ケーブル

レドーム

オーディオ装置

電子機器（型式承認対象部品を除く。）

操縦室音声記録装置（コックピット・ボイス・レコーダ）

飛行記録装置（フライト・レコーダ）

導被管

ギャレー用電気製品（電力消費量の多いもの）

IX. 計器系統関係部品

例：客室温度計（コックピットで指示するもの。ただし、客室用は除く。）

ヒーター・燃料圧力計

キャビン・テンプレチュア・ミキシング・バルブ・インディケータ

キャビン・スーパーチャージャ・エアフロー・インディケータ

ワット・メータ

無効電力計

酸素圧力計（酸素流量調節用）

酸素流量計（酸素流量調節用）

アナライザ

可撓回転軸（回転計用）

サージ・チャンバ

スタティック・ヒーター

保温槽

真空圧調整器

オイル・セパレータ

吸気フィルタ

フューズ・プラグ

ベンチュリ管

フィルタ・エレメント

ラック（重要部品を内蔵するもの。）

蓄圧器ケージ

測温抵抗体

テンプレチュア・バルブ

熱電対

X. 機能部品

(1) バルブ類

例：チェック・バルブ

リリース・バルブ

セイフティ・バルブ

シークエンス・バルブ

シャット・オフ・バルブ

シャットル・バルブ

バイパス・バルブ

ドレイン・バルブ

ストップ・バルブ

デブースター・バルブ

空気系統用コントロール・バルブ

空気系統用セレクター・バルブ

パーキング・バルブ

真空系統及び静圧系統用セレクター・バルブ

ソレノイド・バルブ

レデュースング・バルブ

(2) シリンダ類

例：ロック・アウト・シリンダ

マスター・シリンダ

ステアリング・シリンダ

トリム・コンペンセイティング・シリンダ

貨物室扉、出入口扉、ヒート・エクスチェンジャ用ドア等のアクチュエイティング・シリンダ（ただし、脚のアクチュエイティング・シリンダを除く。）

(3) ダンパー類

例：フラッタ・ダンパー

シミー・ダンパー

バイブレイション・ダンパー（ヘリコプタ用）

(4) オート・パイロット用部品

例：スピード・コントロール・バルブ

バランスド・オイル・バルブ
作動油圧調整器
フォロー・アップ
サーボ・コントロール・モーター
サーボ・コントロール・ジェネレータ
フライト・リファレンス・セクタ

(5) 客室温度調和関係部品

例：冷凍機

冷却タービン
熱交換器
コンプレッサ

(6) 一般機能部品

例：リザーバー

アキュムレータ
酸素ポンプ
空気フィルタ
作動油フィルタ
送風機
プロペラ（風車型発電機用）
携帯用消火器
ワイパー用モータ
バイブレータ（計器板用）
マグネティック・ガバナ・アンド・トリム・コントロール（定速駆動装置用）
回転翼ブレーキ
プレッシャ・ロック

XI. 当局の検査を必要とするその他の部品

例：タイヤ及びチューブ

ブレーキ・ライニング
ディアイサ・ブーツ
軸系（シャフティング）
軸系用キー

ゴム索
エキスパンダ・チューブ
安全バンド
肩バンド
座席
寝台
リッター（ただし、客室内に入れて運搬するものは除く。）
ダスター・キット、ホイスト・キット等の機外装着物
可撓ホース類及びホース・アセンブリ
特殊な性質を要求される非金属素材、接着材、シーラント
風防及び窓ガラス用素材
エア・ダクト・ホース
タンク・シーラント
コンジット
端子
ヘリサート・インサート
緩衝ゴム
防止ゴム
ダイヤフラム
ハニカム板
プロペラ・ハブ・ナット、スナップリング、ピストン・ピン・ロック・リング、
リスト・ピン・ロック・リング等の重要なスナップ・リング類

4 仕様承認の対象としない部品

仕様承認の対象としない部品とは、下記の条件の一つに該当し航空機の耐空性に特に影響がない部品をいう。

- (1) 破損、故障または機能不良を起したとき、航空機及び乗客の安全性に直接悪影響を与えない部品。
- (2) 材料、構造、機能または製作が特殊でない部品。
- (3) 温度、湿度、圧力及び応力等の作動環境が特殊でない部品。
- (4) 一般に故障が少ない部品または故障等を起したとき、早期、かつ、容易にそれを発見できる部品。

- (5) 原則として高速、高振動、高応力の運動部分に使われず、かつ、摩耗の少ない部品。
- (6) 強度上重要な個所に使用されない部品。
- (7) 原則として耐火性を特に要求されない部品。
- (8) 発動機またはプロペラの運転、性能に直接関係のないエンジンまたはプロペラ関連部品。

(9) 公知規格による基本部品

例：ボルト及びスタッド（3I(1)の部品を除く。）

ナット（3I(2)の部品を除く。）

リベット（3I(3)の部品を除く。）

軸受、ロッド・エンド（3I(4)の部品を除く。）

滑車（3I(5)の部品を除く。）

歯車類（3I(6)の部品を除く。）

鋼索（3I(7)の部品を除く。）

チェーン（3I(8)の部品を除く。）

索端末金具（3I(9)の部品を除く。）

ターンバックル（3I(10)の部品を除く。）

ジョイント（3I(11)の部品を除く。）

フィッティング（ユニオン、ニップル、ティー、エルボーを含み、3I(12)の部品を除く。）

ブッシング及びスリーブ（3I(13)の部品を除く。）

クランプ（3I(14)の部品を除く。）

スプリング（3I(15)の部品を除く。）

(10) 公知規格による関係部品

例：トグル・スイッチ（3II(1)の部品を除く。）

ロータリー・スイッチ（3II(2)の部品を除く。）

押ボタン・スイッチ（3II(3)の部品を除く。）

警報スイッチ（3II(4)の部品を除く。）

タイマー・スイッチ（3II(5)の部品を除く。）

リミット・スイッチ（3II(6)の部品を除く。）

サーマル・スイッチ（3II(7)の部品を除く。）

点火スイッチ（3II(8)の部品を除く。）

電線 (3Ⅱ(9)の部品を除く。)
電極板 (3Ⅱ(10)の部品を除く。)
電槽 (3Ⅱ(11)の部品を除く。)
刷子 (3Ⅱ(12)の部品を除く。)
電子管 (3Ⅱ(13)の部品を除く。)
トランジスタ (3Ⅱ(14)の部品を除く。)
回路遮断器 (3Ⅱ(15)の部品を除く。)
フューズ (3Ⅱ(16)の部品を除く。)
セルシン (オートシン、マグネシン等。3Ⅱ(17)の部品を除く。)
ケーシング・モータ (3Ⅱ(18)の部品を除く。)
調整抵抗 (3Ⅱ(19)の部品を除く。)
補償導線 (3Ⅱ(20)の部品を除く。)
電流計シャント (3Ⅱ(21)の部品を除く。)
防振ゴム (ショック・マウント。3Ⅱ(22)の部品を除く。)
伝導液
リストラクタ・フィッティング (3Ⅱ(23)の部品を除く。)
クイック・ジョイント (3Ⅱ(24)の部品を除く。)
灯火用電球 (3Ⅱ(25)の部品を除く。)
警報灯 (3Ⅱ(26)の部品を除く。)
蛍光塗料
夜光塗料
ヘリサート・インサート (3ⅩI の部品を除く。)

(11) 仕様承認対象外の関係部品

例：脚ショック・コード

避雷器
サーボブラケット
継手用のホース及びホース・ライナー
ダウエル
ビス、ナット類
ねじ類
ビン類
ワッシャ

シム
ファスナー
スパーサー
グロメット
フェアリード
クリップ
プラグ類
キャップ類
フランジ類
釘
プレート類（ブラケット、カバー、シリンダ・パッフルプレート類。）
キー類（3XI の部品を除く。）
スナップ・リング類（3XI 部品を除く。）
配管用アダプタ
安全線
操縦系統及び操作系統用ロッド
操作系統用リターン・スプリング
発動機吊下げ金具
シリンダ・フィン防振ゴム
フェルト製部品
ダスト・キーパー
ビニール・チューブ
スカッチ・テープ（蛍光塗料付）
絶縁テープ
ボンディング・リング
ボンディング・ジャンパー
トグル・スイッチ用チップ
トグル・スイッチ用ガード
呼出ブザー
呼出ベル
サービス・コード
レベリング・スイッチ

固定抵抗

ターミナル・ポスト（端子板）

スプライス

放電索

液口栓

チョーク・コイル

ゲルマニウム・ダイオード

蓄電器

バラスト・ランプ

警報灯（燃圧、油圧、火災報知用等を含み、3Ⅱ(26)の部品を除く。）

端子（3XIの部品を除く。）

コンジット（3XIの部品を除く。）

附則

1. 本サーキュラーは、平成17年7月25日から適用する。
2. 本サーキュラーは型式及び仕様承認に係るサーキュラーを統合整理し、サーキュラーNo. 1-004として発行するものである。
3. 本サーキュラーにより、TCM-23-004E-74「仕様承認対象部品について」は廃止する。

附則（平成23年6月30日）

1. 本サーキュラーは、平成23年7月1日から適用する。

本サーキュラーに関する質問・意見等については、下記に問い合わせること。

国土交通省航空局安全部航空機安全課機体系、発動機系又は装備品係

〒100-8918 東京都千代田区霞が関2-1-3

電話番号 03-5253-8735

FAX 03-5253-1661

平成 17 年 4 月 26 日制定（国空機第 911 号）

平成 23 年 6 月 30 日一部改正（国空機第 282 号）

国土交通省航空局安全部航空機安全課長

第VI部 「型式承認及び仕様承認に関する追加要件」

第 1 章 更生タイヤの仕様承認について

1-1 目的

この要領は更生タイヤの仕様承認に関する更生回数増加試験の指針を示すものである。

1-2 更生回数増加試験(R-Level Proof Test)

1-2-1 仕様承認を新たに取得するタイヤの更生回数増加試験

TSO-C62c 及び C62d に準拠した規格のタイヤについて、昭和 58 年 4 月 1 日以降、新たに更生の仕様承認を行う場合は、更生回数増加試験に関する 1-2-3 の事項を除き、FAA アドバイザリー・サーキュラー(AC)145-4 を適用する。

1-2-2 仕様承認を既に取得しているタイヤの更生回数増加試験

昭和 58 年 3 月 31 日以前に FAA AC43.13 に基づき更生を実施したタイヤについては、昭和 58 年 4 月 1 日以降は、次の方法で更生を実施すること。

- (1) TSO-C62b に準拠した規格のみで仕様承認を取得しているタイヤにあつては、引き続き AC43.13 に基づいて更生を実施してよい。
- (2) TSO-C62c に準拠した規格で仕様承認を取得しているタイヤ（TSO-C62b 及び C62c の双方の規格で仕様承認を取得しているタイヤを含む。）にあつては、昭和 58 年 3 月 31 日における最大更生回数以内では、AC43.13 に基づき更生を実施してもよいが、昭和 58 年 3 月 31 日における最大更生回数を超えて更生する場合は、更生回数増加試験に関する 2-3 の事項を除き、AC145-4 を適用する。なお、更生回数増加試験の結果は、航空局に報告すること。

1-2-3

- (1) 更生回数増加試験用供試タイヤの数は、更生回数を 1 回増すごとに 1 本とする。
このタイヤは使用条件の厳しいものを選ぶこと。
- (2) 更生回数増加試験によって得られた接着力に関しては、バフラインに沿ったトレッドの接着力は 36 lb/in 以上、及びボデープライのトップから 3 プライ～4 プライ間の接着力は 26 lb/in 以上であること。
- (3) (2)項の接着力を満足しない場合であっても、バフラインに沿ったトレッドの接着力が 30 lb/in 以上、及びボデープライのトップから 3 プライ～4 プライ間の接着力が 20 lb/in 以上の場合にあつては、さらにタイヤを 1 本選び、AC145-4 に規定された動的性能試験を実施することによる再試験を行ってもよい。なお、このタイヤについても使用条件の厳しいものを選ぶこと。
- (4) ラジアルタイヤについては更生回数増加試験として(2)項の接着力試験に代え AC145-4 に規定された動的性能試験を実施すること。

第 2 章 電気・電子装備品の仕様承認・型式承認について

2-1 目的

電気・電子装備品（電気・電子部品を使用した装備品）について適用基準・適用規格を定める際、その装備品特有の基準・規格の他、一般的な電気・電子装備品についての環境試験等の適用を航空局では推奨している。

ここでは、その規格の概要について紹介する。

2-2 規格の概要

RTCA(Radio Technical Commission for Aeronautics、注参照)が規格した DO-160 「Environmental Conditions and Test Procedures for Airborne Equipment」の最新版を適用する。平成 17 年 1 月 1 日現在最新基準は E 改定(2004/12/9 発行)、DO-160E である。

最新基準は下記ホームページより RTCA より直接購入できるほか、財団法人日本規格協会でも購入できる。

なお、同規格の和訳として JIS W0812-2004「航空搭載機器—環境条件及び試験手順」があるが、平成 17 年 1 月 1 日現在、DO-160E に対応したものは発行されておらず、D 改定である DO-160D と対応している。使用の際には注意が必要である。

また、装備品としてマイクロコンピュータ及びソフトウェアを使用しているものは、合わせてソフトウェアの品質を確保するため、監査基準である DO-178B「Software Considerations in Airborne Systems and Equipment Certification」を適用する。平成 17 年 1 月 1 日現在最新基準は B 改定である DO-178B である。

(注) 米国の主に航空用無線通信機器、無線航法装置の規格等を決める民間非営利団体。FAA、研究所、航空機製造者、アビオニクス製造者、電子機器製造者、主要航空会社等がメンバーになっている。日本では、財団法人航空保安無線システム協会等がメンバーになっている。

ここで作成された規格は DO (Document) として整理番号がついて整理されており、他に GPS や MLS、ADS-B 等の規格など 250 以上の規格を作成している。これらの規格は形式上民間規格であるが、航空界では公的な性格が強い。

ホームページ <http://www.rtca.org>

2-3 DO-160E の概要

DO-160E では、航空機装備品に必要な標準的環境試験条件について規定している。環境条件試験には、大きく分けて下記の 23 項目に分類されており、それぞれ DO-160E の第 4 章から第 24 章までに定義されている。

申請者は全ての試験項目について、当該装備品の特徴、周辺の環境、装備する航空機の種類、搭載場所を鑑みて、その試験を適用するか、否かを決定する。また、試験を適用する場合は試験のカテゴリー（試験によっては重要度によりカテゴリーが分かれている）を決定する。

試験実施要領を提出する際は、試験項目ごとに適用試験カテゴリー、試験カテゴリーの決定理由又は試験を適用しない場合はその理由を一覧表にし添付すること。

なお、試験を適用しない場合の条件、カテゴリーの分類の条件については、DO-160E の各章に記載してあるが、判断が難しい場合には担当検査官と相談すること。

以下に環境試験項目を示す。

- (1) 温度及び高度
- (2) 温度変化
- (3) 湿度
- (4) 運用衝撃及び破壊時の安全性
- (5) 振動

- (6) 防爆性
- (7) 防水性
- (8) 流体感受性
- (9) 砂塵
- (10) カビ抵抗性
- (11) 塩水噴霧
- (12) 磁気影響
- (13) 入力電圧
- (14) 電圧スパイク
- (15) 音声周波数伝導妨害感受性
- (16) 誘起信号妨害感受性
- (17) 無線周波妨害感受性（放射及び伝導）
- (18) 無線周波エネルギー放射
- (19) 雷誘起過渡妨害感受性
- (20) 直撃雷の影響
- (21) 着氷
- (22) 静電放電
- (23) 耐火性、可燃性

2-4 DO-178B の概要

DO-178B は、航空機搭載システム及び機器の証明におけるソフトウェア認証プロセスの国際標準／指針を示すものであり、厳格な検証／照合プロセスを経ることでソフトウェア・エラーを排除し、ソフトウェア設計がシステム仕様に忠実であることを保証するものである。

DO-178B においては、ソフトウェアの異常動作による装置の機能喪失、誤動作に起因する故障が及ぼす影響の程度により、ソフトウェアレベルを A～E の 5 段階に分類している。

レベル A（致命的）

ソフトウェアの異常により、航空機が安全な飛行／着陸を行うことができなくなるような故障状態をもたらすソフトウェア

レベル B（危険）

ソフトウェアの異常により、航空機としての機能／性能または乗務員が悪

環境を克服する能力を著しく低下させるような故障状態をもたらすソフトウェア

- (1) 航空機の安全率または機能の著しい低下
- (2) 運航乗務員が業務を正確に遂行できなくなるほどの肉体的苦痛または著しい労働負荷の増加
- (3) 少数の搭乗者が重傷を負ったり死亡したりするような状況

レベルC (重大)

ソフトウェアの異常により、航空機としての機能／性能または乗務員が悪環境を克服する能力を相当低下させるような故障状態をもたらすソフトウェア。例えば、「航空機の安全率または機能の相当な低下」「運航乗務員の労働負荷の相当な増加」「運航乗務員の業務遂行能力の減少」「搭乗員が負傷したり不安を感じたりするような状況」をもたらす。

レベルD (軽微)

ソフトウェアの異常により、航空機の安全性が著しく低下せず、乗務員の能力の範囲内で十分に対処できるような故障状態をもたらすソフトウェア。「航空機の安全率または機能の軽微な低下」「運航乗務員の労働負荷の軽微な増加（日常的に発生する飛行計画の変更等）」「搭乗者がある程度の不便を感じる状況」をもたらす。

レベルE (影響なし)

ソフトウェアの異常により航空機の運航能力及び乗員の労働負荷に何ら影響を与える恐れのないソフトウェア

上記は目安であるので、実際に製造する装備品に関するソフトウェアレベルを決定する際には航空局担当検査官と協議すること。

申請者は、ソフトウェアレベルによって若干異なるが、装備品仕様にに基づきソフトウェア認証計画書を作成し、それに連なる各書類を作成する。その計画に基づきソフトウェアの開発、検証、最終検査などを申請者自らが行う。

航空局においての審査は、通常の場合、ソフトウェア製作過程で作成された全ての書類をもって、ソフトウェアが **DO-178B** に従って適切に製作されていることの書類審査を行うが、具体的な方法は担当検査官と協議すること。必要となる書類は、製造する装備品の種類、ソフトウェアレベルの違いにより異なるが、主に必要となる書類は下記のとおりである。具体的に必要となる書類、内容については **DO-178B**

を参照すること。

- (1) ソフトウェア認証計画書
- (2) ソフトウェア開発計画書
- (3) ソフトウェア検証計画書
- (4) ソフトウェア形態管理計画書
- (5) ソフトウェア品質管理計画書
- (6) ソフトウェア要求標準
- (7) ソフトウェア設計標準
- (8) ソフトウェア・コード標準
- (9) ソフトウェア要求書
- (10) ソフトウェア設計書
- (11) ソースコード
- (12) 実行オブジェクト・コード
- (13) ソフトウェア検証テストケース及び手順
- (14) ソフトウェア検証結果
- (15) ソフトウェア・ライフサイクル環境形態インデックス
- (16) ソフトウェア形態インデックス
- (17) ソフトウェア不具合報告
- (18) ソフトウェア形態管理記録
- (19) ソフトウェア品質保証記録
- (20) ソフトウェア完成要約

2-5 表示

RTCA DO-160 の基準を適用した場合は、銘版に、RTCA DO-160 の適用カテゴリを表示すること。詳細の表示方法は RTCA DO-160 の基準及び「型式承認及び仕様承認の手引き」による。

DO-178 の基準を適用した場合は、特に表示の必要はない。

附則

1. 本サーキュラーは、平成 17 年 7 月 25 日から適用する。
2. 本サーキュラーは型式及び仕様承認に係るサーキュラーを統合整理し、サーキュラーNo. 1-004 として発行するものである。
3. 本サーキュラーにより、TCM-23-018-93「座席及び固縛装置の動的試験に使用する試験用ダミーの基準について」及び TCM-23-014-1-92「更正タイヤの仕様承認について」は廃止する。

附則（平成 23 年 6 月 30 日）

1. 本サーキュラーは、平成 23 年 7 月 1 日から適用する。

本サーキュラーに関する質問・意見等については、下記に問い合わせること。

国土交通省航空局安全部航空機安全課機体係、発動機係又は装備品係

〒100-8918 東京都千代田区霞が関 2-1-3

電話番号 03-5253-8735

FAX 03-5253-1661

平成 17 年 4 月 26 日制定（国空機第 911 号）
平成 20 年 6 月 2 日一部改正（国空機第 1276 号）
平成 23 年 6 月 30 日一部改正（国空機第 282 号）
平成 23 年 7 月 13 日一部改正（国空機第 19 号）

国土交通省航空局安全部航空機安全課長

第Ⅶ部 「FAA に対する TSO 設計承認の申請について」

1 目的

日米間の耐空証明の相互承認に関する交換公文に基づき、我が国で製造される TSO 対象装備品、部品又は救急用具等（以下「製品」という。）について TSO 設計承認（TSO Design Approval）を取得する場合の手続き等を定めることを目的とする。

（注）米国連邦航空規則（FAR）の一部改正（1980 年 9 月 9 日発効）が行われ、TSO 関連規定は同規則第 21 部に移行された。これに伴い米国連邦航空局（FAA）は米国内の申請者に対しては従来と同様にして TSO 承認（Authorization）を与えるが、国外からの申請者に対しては、各製品に適用される技術基準（従来の技術基準を改訂又は新規に作成する場合は、FAA が発行するアドバイザー・サーキュラーで別途定める。）との適合性についてのみ審査を行い、TSO 設計承認（TSO Design Approval）を付与することとなった。

また、品質管理に関する審査が除外されたが、これに代り TSO 設計承認取得後、当該製品に TSO 番号を記載する場合（当該製品を輸出する場合）、輸出国政府の発行する安全証明書（Certificate of Airworthiness for Export）又は航空法第 20 条第 1 項第 2 号若しくは第 6 号の能力に係る認定を受けた者が発行する装備品基準適合証の添付を要求している。なお、1980 年 9 月 9 日以前に TSO 承認を取得している場合は、新たに TSO 設計承認を取得する必要はないが、安全証明書又は装備品基準適合証の添付が必要である。

2 申請

- (1) 申請者は、FAR 第 21 部及び TSO に関する米国の諸法規について十分な理解を有するものであること。
- (2) 申請製品は航空法施行規則第 14 条第 1 項で規定する型式承認又は仕様承認あるいは同規則第 152 条で規定する特定救急用具型式承認（以下「型式承認等」という。）を取得したものであること。

3 申請手続き

FAA に対する TSO 申請は、次のとおり航空局を經由して行う。

- (1) 申請者は事前に航空局安全部航空機安全課長宛に、TSO 設計承認取得理由を記した願出書及び 4 項に示す FAA 宛申請書類の写し（各 1 部）を提出し、審査を受けなければならない。
- (2) 担当係長は、申請者から提出された書類を審査し不備がないと認めたときは、当該製品の TSO 要件への適合性について承認するよう要求する旨の書簡（別紙 4 参照）を FAA 宛送付する。
- (3) 申請者は、FAA 宛申請書類一式を FAA へ送付する。

4 提出書類（FAR § 21.621 参照）

FAA 宛申請書類は次のとおりとする。

- (1) FAA 宛 TSO 設計承認申請書（別紙 1 参照）
- (2) 申請製品が TSO の要求に適合している旨を明記した書類（別紙 2 参照）
- (3) 技術資料

申請製品が TSO の要求に適合していることを示す仕様書、設計図面、試験成績書等（これら資料の中で過去に TSO 設計承認取得に際して提出した資料を引用している場合は当該資料の写しも添付すること。）

- (4) その他適用 TSO に記された必要書類

申請製品の取扱い説明書、制限事項を記した書類等

5 FAA の審査（FAR § 21.603 参照）

- (1) FAA は 4 項の申請書類により各製品に適用される技術基準との適合性について審査し、不足のものがあれば、申請者に要求する。この要求に 30 日以内に応

しない場合は、申請書は破棄され、この旨申請者に通知される。

- (2) FAA は、申請書類受領後 30 日以内に申請の可否を判定する。前(1)項についても追加書類受領後 30 日以内に申請の可否を判定する。
- (3) TSO の要件に適合しない場合は、何らかの形で同等の耐空性が確保されている旨を説明した書類を提出し、これが FAA により認められれば承認される。
- (4) 当該製品が承認された場合、FAA から航空機安全課長宛に承認通知が送られる。また、申請者に対してはその写しが送付される。

6 TSO 設計承認取得者の履行義務 (FAR § 21.616、21.621 参照)

TSO 設計承認取得者は、型式承認等に基づく要求事項に加えて、次の(1)から(3)項の要求に従わなければならない。

- (1) 当該製品を輸出するときは、安全証明書又は航空法第 20 条第 1 項第 2 号若しくは第 6 号の能力に係る認定を受けた者が発行する装備品基準適合証を添付し、当該製品に対し消えないように、かつ明瞭に次の表示を行うこと。なお、適用 TSO に特別な表示要求の規定がある場合は該当規定によること。

- ① 製造者の名称及び住所
- ② 製品の名称、区分、部品番号又は型式 (仕様) 名
- ③ 製造番号又は製造年月日
- ④ 適用 TSO 番号

(注 1) 安全証明書及び装備品基準適合証の発行手続きについては、サーキュラーNo.1-014「航空機等の輸出のための証明書類の発行について」及びサーキュラーNo.7-001「外国との航空安全に関する相互承認協定等について」を参照のこと。

- (2) 申請者は次のとおり書類を保管しておかなければならない。
 - ① 当該製品の設計図面及び仕様書を含む技術資料
保管期間…当該製品の型式 (仕様) 承認の取り下げまで
 - ② TSO の要求に適合することを証明した検査及び試験の記録又は成績書
保管期間…当該製品の型式 (仕様) 承認の取り下げまで
 - ③ TSO 設計承認に係る FAA からの通知
保管期間…承認を受けている間とする。
- (3) TSO 製品に係わる FAA からの照会に基づいて行われる航空局の調査、指示等に対しては的確に対応しなければならない。

7 設計変更の場合の手続き (FAR § 21.618、21.619 参照)

TSO 設計承認取得者は、TSO 製品に対して設計変更を行おうとする場合は、型式承認等に係わる所要の手続きを終了後、以下により 3 項に準じ FAA に対して手続きを行う必要がある。

7-1 小変更(大変更以外のもの)の場合

- (1) 原設計の型式番号が変らず、設計内容も大変更にならない場合には、変更内容の届出は航空局を経由して行なう。
- (2) 小変更について FAA に届け出る場合は、事前に願出書及び 7-1(3)項に示す FAA 宛提出書類の写し (各 1 部) を航空機安全課長に提出し審査を受けなければならない。担当係長は、審査の結果、不備がないと認めたときは FAA 宛に当該小変更について承認するよう要求する旨の書簡 (別紙 5 参照) を送付する。
- (3) 届出に要する書類は、次のとおりとし、7-1(2)項の審査完了後、FAA に送付する。
 - ① 小変更届 (別紙 3 参照)
 - ② 変更内容が TSO の要求に適合している旨を明記した書類 (別紙 4 参照)
 - ③ 申請時に提出した書類に関する変更分
 - ④ 必要な技術資料 (4 項参照)

7-2 大変更の場合

基本的に TSO の要件に適合するかどうかを検討しなければならないような変更は、大変更とみなされる。この場合には型式名を変更して、新たに TSO の申請をしなければならない。

8 TSO 設計承認の取消し (FAR § 21.613 参照)

TSO 設計承認取得者が、当該 TSO の要件を満足しなくなった場合、FAA はその承認を取り消すことができる。この場合、FAA からは取消しの通告がなされる。

9 TSO 製品の製造を中止する場合の手続き

TSO 製品の製造を中止する場合は、航空局を経由して FAA にその旨の通知を行う。この場合、TSO 設計承認取得者は、当該製品の型式承認等に係る承認取下げ

又は製造中止の手続きを行うとともに、次の事項を明記した FAA 宛書類に、航空機安全課長宛手続き依頼の願出書を添えて航空機安全課に提出する。

- ① TSO 設計承認取得者の名称及び住所
- ② 製品の名称、型式、部品番号
- ③ 適用 TSO 番号、承認年月日
- ④ 理由
- ⑤ その他必要事項

10 その他

- (1) TSO 設計承認内容の移譲は許されない。
- (2) 承認されたものの有効期限は FAA により指示されない限り、無期限である。
- (3) 最新の TSO 一覧については FAA のホームページ(<http://www.faa.gov>)で確認することができる。

附則

1. 本サーキュラーは、平成 17 年 7 月 25 日から適用する。
2. 本サーキュラーは型式及び仕様承認に係るサーキュラーを統合整理し、サーキュラーNo. 1-004 として発行するものである。
3. 本サーキュラーにより、TCL-110B-1-85「FAA に対する TSO 設計承認の申請について」は廃止する。

附則（平成 20 年 6 月 2 日）

1. 本サーキュラーは、平成 20 年 6 月 2 日から適用する。

附則（平成 23 年 6 月 30 日）

1. 本サーキュラーは、平成 23 年 7 月 1 日から適用する。

附則（平成23年7月13日）

1. 本サーキュラーは、平成 23 年 9 月 1 日から適用する。

本サーキュラーに関する質問・意見等については、下記に問い合わせること。

国土交通省航空局安全部航空機安全課機体系、発動機系又は装備品係

〒100-8918 東京都千代田区霞が関 2-1-3

電話番号 03-5253-8735

FAX 03-5253-1661

[別紙 1] FAA 宛 TSO 設計承認申請書

(日付)

Mr./Ms. _____
Manager,
Los Angeles Aircraft Certification Office
Northwest Mountain Region
Federal Aviation Administration
3960 Paramount Boulevard
Lakewood, California 90712-4137
U.S.A.

Subject: Application for TSO Design Approval

Dear Sir:

We hereby apply with pertinent data on [申請製品名] for TSO Design Approval under the provisions of Federal Aviation Regulation, Part 21.

1. NAME OF APPLICANT
2. BUSINESS ADDRESS
3. FACTORY ADDRESS
4. TYPE OF ORGANIZATION

(例) Company, Limited

5. TSO NUMBER

TSO-C [番号]

6. MODEL & P/N DESIGNATION

MODEL

P/N

REMARK

.....

.....

.....

We would greatly appreciate your consideration on issuing a letter of TSO Design Approval for [申請製品].

Yours sincerely,

(署名)

代表者名

製造者名

〔別紙 2〕 申請製品が TSO の要求に適合している旨を明記した書類

(日付)

Mr./Ms. _____
Manager,
Los Angeles Aircraft Certification Office
Northwest Mountain Region
Federal Aviation Administration
3960 Paramount Boulevard
Lakewood, California 90712-4137
U.S.A.

Subject: Statement of Conformance

Dear Sir:

We hereby certify that [申請製品] listed below has been evaluated under the requirements of TSO-C [番号] and meets the performance in TSO-C__.

In addition, all other provisions of Part 21 of the Federal Aviation Regulation applicable have been met.

<u>MODEL</u>	<u>P/N</u>	<u>TSO NO.</u>	<u>REMARKS</u>
.....

The following documents for TSO Design Approval are enclosed herewith:

1. Technical Data
2.
3.

Yours sincerely,

(署名)

代表者名

製造者名

〔別紙 3〕 小変更届 (小変更の場合)

(日付)

Attention: Technical Support Specialist, ANM-103L
Los Angeles Aircraft Certification Office
Northwest Mountain Region
Federal Aviation Administration
3960 Paramount Boulevard
Lakewood, California 90712-4137
U.S.A.

Subject: Minor Change Information for TSO C____ Design Approval of
[Model/ Part Number]

Dear Sir,

We hereby announce the minor change information for TSO C____ design approval of [届出製品及びその Model/ Part Number] .

For your review and approval, we have mentioned change items as follows:

[小変更の内容を記述]

Best Regards,

(署名)

代表者名

製造者名

※添付する書類の一覧 (全てに日付及び改訂符号を付すこと。)

[別紙 4] 変更内容が TSO の要求に適合している旨を明記した書類
(小変更の場合)

TSO Minor Change NOTIFICATION
STATEMENT OF CONFORMANCE

(日付)

Attention: Technical Support Specialist
Los Angeles Aircraft Certification Office
Northwest Mountain Region
Federal Aviation Administration
3960 Paramount Boulevard
Lakewood, California 90712-4137
U.S.A.

Subject: Notification of Minor Change in accordance with FAR 21.611(a);
TSO C___ Design Approval of [Model/ Part Number]

Gentlemen,

Notification of minor change for [Model/ Part Number] granted on [日付] for
Technical Standard Order (TSO) C___ .

The TSO authorization approved on [TSO 設計承認の日付] . The minor change(s)
consist(s) of [小変更の内容を記述] .

The undersigned hereby certifies that with the minor change that the above
article(s) meet(s) the performance standards of Technical Standard Order (TSO)
C___ . In addition, applicable provisions of Part 21 of the Federal Aviation
Regulations have been met.

The technical data related to the TSO authorization that has been changed are
transmitted herewith. (Or under separate cover.)

Best Regards,

(署名)

代表者名

製造者名

[別紙 5] 航空局から FAA 宛書簡の例 (TSO 設計承認)

Civil Aviation Bureau
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism
2-1-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,
TOKYO 100-8918, JAPAN

KOKU-KU-KI-番号

(日付)

Mr./Ms. _____
Manager
Los Angeles Aircraft Certification Office
Northwest Mountain Region
Federal Aviation Administration
3960 Paramount Boulevard
Lakewood, CA. 90712-4137
U. S. A.

Subject : TSO Design Approval for [申請製品] manufactured by [製造者名]

Dear Mr./Ms. _____,

This is to request FAA TSO Design Approval for the following [申請製品] designed and manufactured by [製造者名] which has(have) been examined, tested in accordance with the test plans approved by JCAB and found to meet TSO-C_____.

As a result of the foregoing, we would like to request you to issue a letter of TSO Design Approval for the [申請製品] listed below:

<u>MODEL</u>	<u>P/N</u>	<u>TSO No.</u>	<u>REMARKS</u>
.....

Thank you in advance for your cooperation in this matter.

Sincerely yours,

(署名)
[首席航空機検査官]
Chief Airworthiness Engineer

[別紙 6] 航空局から FAA 宛書簡の例 (小変更の場合)

Civil Aviation Bureau
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism
2-1-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,
TOKYO 100-8918, JAPAN

(日付)

Attention: Technical Support Specialist
Los Angeles Aircraft Certification Office
Northwest Mountain Region
Federal Aviation Administration
3960 Paramount Boulevard
Lakewood, California 90712-4137
U.S.A.

Subject :TSO Design Approval for [届出製品] manufactured by [製造者名]

Gentlemen,

This letter informs you of a minor change to [届出製品及びその Model/ Part Number], manufactured by [製造者名], to which TSO-C____ design approval was issued on [TSO 設計承認の日付].

We evaluated the change as referenced in [変更に係る書類] and found that [申請製品] incorporating the change still meet TSO-C____.

As a result of the foregoing, we would like to request your acceptance for the change on the [申請製品] listed below:

<u>MODEL</u>	<u>P/N</u>	<u>TSO No.</u>	<u>REMARKS</u>
.....

Thank you in advance for your cooperation in this matter.

Sincerely yours,

(署名)

[担当係長]

Airworthiness Division