

RMD-CP Rev.01 Appendix 1

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構
(NEDO)

次世代空モビリティの社会実装に向けた実現プロジェクト
(ReAMo プロジェクト)



無人航空機の型式認証等の取得のためのガイドライン

型式認証プロセス 適合性証明計画 (CP) 解説書

Appendix 1 適合性証明計画サンプル

2024 年 3 月

無人航空機の認証に対応した証明手法の事例検討
CP サブ WG 適合性証明計画

目次

1	一般事項	6
1.1	目的	6
1.2	対象とする型式	6
1.3	対象とする事業者(申請者)	6
1.4	申請区分	6
1.5	関連文書	7
1.6	用語/略語	7
2	機体概要および設計の特徴	8
2.1	機体概要および設計の特徴	8
(1)	機体概要および主要諸元	8
(2)	想定する運用	9
(3)	非該当の場合に特別要件等の調整が必要となる機体および運用の仕様	11
(4)	該当の場合に適合性見解書の調整が必要となる技術要素	11
2.2	新技術の概要	14
2.3	型式認証の変更の概要	14
3	適用基準等	15
3.1	適用基準	15
3.2	適用外となる項目	17
3.3	特別要件	17
3.4	同等の安全性	18
3.5	適用除外	18
4	適合性証明計画	19
4.1	安全基準への適合性証明方針	19
4.2	安全基準への適合性検査表	19
4.3	均一性基準への適合性証明方針	20
4.4	均一性基準への適合性検査表	20
5	適合性証明文書リスト	21
5.1	適合性証明文書リスト(安全基準)	21

5.2	適合性証明文書リスト(均一性基準)	22
6	スケジュール表	23
7	共同製造者リスト	25
8	プロジェクト・適合性証明担当者と連絡先	26

図 目次

図 2-1 機体概要	8
図 2-2 運用イメージ	10

表 目次

表 1-1	用語／略語の説明	7
表 2-1	主要諸元	8
表 2-2	CONOPS の項目に関連する設定	9
表 2-3	非該当の場合に特別要件等の調整が必要となる仕様	11
表 2-4	該当の場合に適合性見解書が必要となる可能性のある技術要素リスト	11
表 2-5	新技術リスト	14
表 3-1	適用基準	15
表 3-2	区分に応じて適用される規定	16
表 3-3	適用外となる項目	17
表 3-4	特別要件を必要とする項目	17
表 3-5	同等の安全性を適用する項目	18
表 3-6	適用除外とする項目	18
表 5-1	適合性証明文書リスト(安全基準):一例を示す	21
表 5-2	適合性証明文書リスト(均一性基準):一例を示す	22
表 6-1	設計及び製造に関する日程の概略	23
表 6-2	適合性証明文書作成に関するスケジュール	24
表 7-1	共同製造者リスト	25
表 8-1	プロジェクトの責任者・連絡先等	26

本書の目的

本書は、「無人航空機の型式認証等の取得のためのガイドライン(以降、「航空局ガイドライン」と呼ぶ)」に関する適合性証明計画(CP)の解説書の Appendix として、適合性証明計画のサンプルをまとめるものである。解説書の内容に関して具体的なイメージをつかむための参考文書であり、本書のとおり適合性証明計画を作成したとしても、実際の認証プロセスにおいて十分なものになっているとは限らないことを注意する。

1 一般事項

1.1 目的

本書は、1.2 項に示す型式の第二種型式認証における適合性証明計画(案)をまとめるものである。

📌 解説
申請者が適合性証明計画を作成した段階ではあくまでも(案)であり、適合性証明計画の審査により合意が得られたのちに(案)ではなくなるため、適合性証明計画(案)と記載している。

1.2 対象とする型式

AAA 式 BBB 型

1.3 対象とする事業者(申請者)

- 名称 :株式会社 AAA
- 所在地 :BBB

1.4 申請区分

- 第二種型式認証
- 最大離陸重量 4kg 以上 25kg 未満のもの

1.5 関連文書

- 関連文書[1] サーキュラーNo.8-001”無人航空機の型式認証等における安全基準及び均一性基準に対する検査要領”
- 関連文書[2] サーキュラーNo.8-002”無人航空機の型式認証等の手続き”
- 関連文書[3] 無人航空機の型式認証等の取得のためのガイドライン
- 関連文書[4] 設計概念書(CONOPS)
- 関連文書[5] 安全基準への適合性検査表
- 関連文書[6] 均一性基準への適合性検査表

1.6 用語／略語

本書で使用する用語／略語を表 1-1 に示す。

表 1-1 用語／略語の説明

用語／略語	説明
CP	Certification Plan の略であり、適合性証明計画のこと。
MoC	Means of Compliance の略称であり、適合性証明方法のこと。
製造管理要領	均一性基準について、要件に適合し続けることを確保するため、製造等業務の実施に関し、品質管理に関するプロセス(過程、仕組み)の管理が組織的かつ継続的に機能するよう申請者が作成する要領のこと。

2 機体概要および設計の特徴

2.1 機体概要および設計の特徴

(1) 機体概要および主要諸元

申請する型式の機体(以降「対象機体」という)の概要を図 2-1 に、主要諸元を表 2-1 に示す。

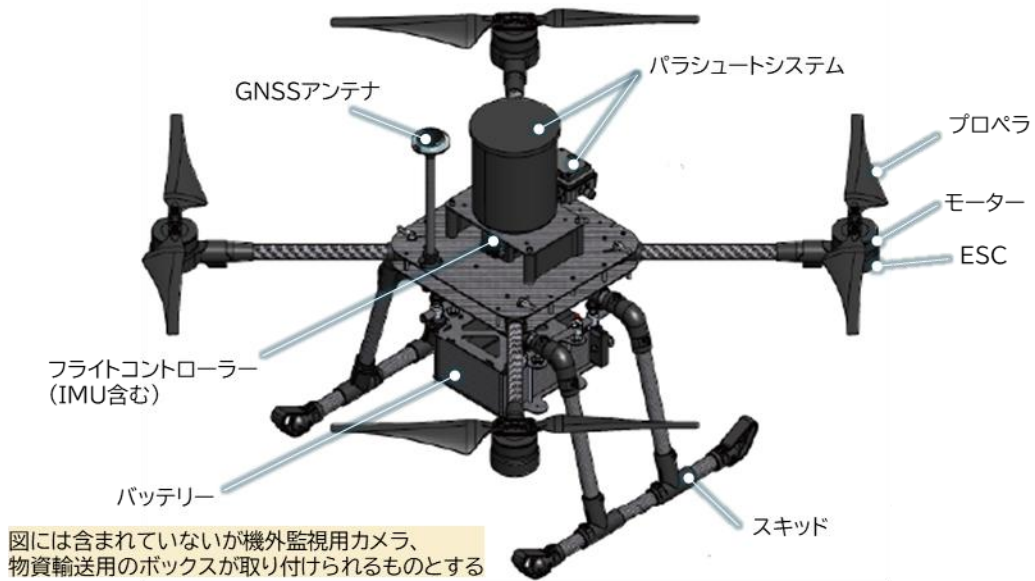


図 2-1 機体概要

表 2-1 主要諸元

仕様		備考	
分類		マルチローター	電動推進
主要寸法	機体全長	700 mm	
	機体全幅	700 mm	
	全高	560 mm	
	プロペラ直径	17 inch(432mm)	
主要重量	最大離陸重量	11.0 kg	
	機体重量	9.0 kg	バッテリー含む
	最大ペイロード	2.0 kg	
最大飛行時間		15 分	

(2) 想定する運用

想定する運用環境を関連文書[4]から抜粋して表 2-2 に示す。対象機体の用途は物資輸送であり、代表的な運用イメージを図 2-2 に示す。

表 2-2 CONOPS の項目に関連する設定

CONOPS の項目		申請型式における設定	
(a)意図する運用のタイプ	航空法第 132 条の 85 第 1 項(飛行の禁止空域)および同第 132 条の 86 第 2 項(飛行の方法)における適否	空港等の周辺の空域、緊急用務空域または 150m 以上の上空	非適用
		人または家屋の密集している地域(DID)の上空	非適用
		夜間飛行	非適用
		目視外飛行	適用
		人または物件から 30m 以上の距離が確保できない飛行	適用
		催し場所上空の飛行	非適用
		危険物の輸送	非適用
		物件投下	非適用
(b)無人航空機の仕様	性能特性	飛行フェーズごとの自動・自律状態	離陸～ウェイポイント飛行～着陸のフェーズにおいて、すべて自動飛行
(c)気象状態	雷、雨、雪および着氷状態など運用できる気象条件		雨天 10mm/h まで可。 雷・雪・着氷気象状態は不可。 耐風速:10m/s
(d)使用者、無人航空機を飛行させる者および関係者の責任			TBD

CONOPS の項目	申請型式における設定
(e)コントロールステーション(CS)、補助機器およびその他安全基準に適合するために必要な関連システム(AE)	主操縦装置(GCS): PC にインストールしたソフトウェア 副操縦装置: プロポによる緊急介入
(f)無人航空機の運用のために使用される無線通信機能(コマンド、コントロールおよびコミュニケーション)	機体~GCS 間: LTE 通信 機体~プロポ間: 2.4GHz
(g)人口密度、運用(地理的)の境界、空域、離着陸エリア、運用エリアの混雑度、航空交通管制(Air Traffic Control: ATC)との連絡、目視内飛行または目視外飛行の種類(目視内の場合は最大通信距離、目視外の場合は利用する無線システムの種類および最大通信距離)、航空機との間隔等の運用パラメータ	TBD
(h)認証に必要な場合、衝突回避装置	なし

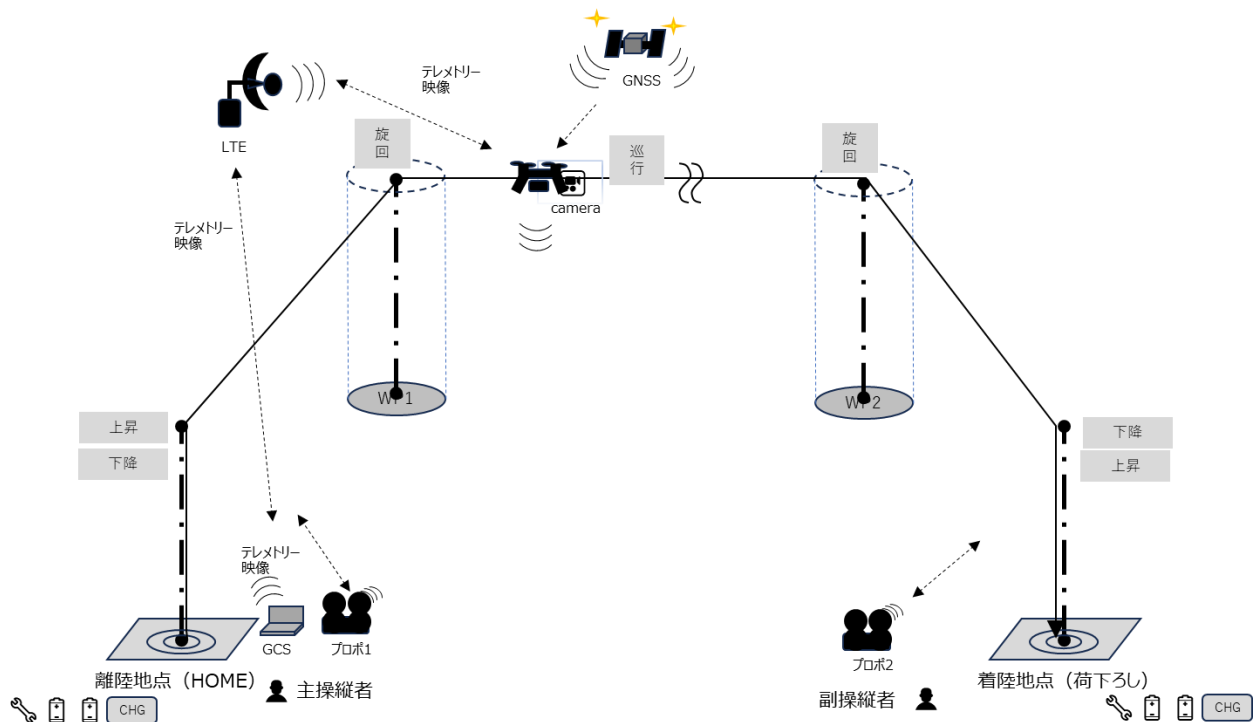


図 2-2 運用イメージ

解説
本項に示す内容は、関連文書[3]第 2 部 型式認証プロセス(31/72)【必要書類】③に相当するものであり、CONOPS を提出することで対応することも可能と考えられる。

(3) 非該当の場合に特別要件等の調整が必要となる機体および運用の仕様

対象機体および運用について、関連文書[3]第3部 安全基準について(3/71)に示されている仕様に対する非該当の有無を表 2-3 に示す。

表 2-3 非該当の場合に特別要件等の調整が必要となる仕様

機体および運用の仕様 (非該当の場合に特別要件等の調整が必要)	該当/ 非該当	根拠など
無人航空機がC2リンクを有し、操縦者が緊急時の対応を取ることができるもの	該当	表 2-2(e)項および(f)項
着氷気象状態での運用を行わないもの	該当	表 2-2(c)項
操縦者と無人航空機の数比率が1:20以下のもの	該当	図 2-2 に示すとおり操縦者1名または2名に対して1機の運用とする(操縦者と無人航空機の数比率が1:20以下)
電動推進の無人航空機であること(内燃機関または燃料電池を除く)	該当	表 2-1

(4) 該当の場合に適合性見解書の調整が必要となる技術要素

適合性見解書が必要となる可能性のある技術要素リスト(関連文書[3]第3部 安全基準について(3/71)および(4/71)参照)への該当の有無および該当する場合には、特別要件、適用除外、同等の安全性のいずれに関する適合性見解書であるかを表 2-4 に示す。

表 2-4 該当の場合に適合性見解書が必要となる可能性のある技術要素リスト

技術要素リスト	説明	該当	適合性見解書(案)
自律飛行	D&Rは操縦者の介入を前提とする基準のため、飛行中に遭遇するあらゆる状況に対し、地上からの指示によらず、安全を確保した自動動作を継続し得る自律飛行であれば各基準に対し同等の安全性の証明が必要になる可能性があります。	非該当	N/A

技術要素リスト	説明	該当	適合性見解書(案)
内燃機関	実証飛行試験に必要な飛行時間の算出に使用するパラメータの1つであるクラッシュエリアが電動推進の無人航空機と異なる可能性があるため、飛行時間が追加される可能性があります。また、内燃機関そのものや内燃機関に付帯する燃料系統/給排気系統などに特有の安全性への影響に対し、追加の基準が必要になる可能性があります。 なお、内燃機関には推進用途のものだけでなく、発電用途のものも含まれます。	非該当	N/A
燃料電池	同上	非該当	N/A
着氷気象状態での運用	着氷気象状態での運用が安全性に影響を与えないことを設計で証明する場合、証明に必要な試験条件などの明確化が必要になる可能性があります。	非該当	N/A
耐雷特性	雷環境での運用が安全性に影響を与えないことを設計で証明する場合、証明に必要な試験条件などの明確化が必要になる可能性があります。	非該当	N/A
電磁干渉(EMI)と高強度放射電界(HIRF)耐性	EMIとHIRF環境での運用が安全性に影響を与えないことを設計で証明する場合、証明に必要な試験条件などの明確化が必要になる可能性があります。	非該当	N/A
人工知能(AI)	AIが安全性に影響を与えないことの証明が必要になる可能性があります。なお、ここでいうAIには自律飛行のほか、画像認識や異常検知など限られた範囲で使用する場合も含まれます。	非該当	N/A
Detect and Avoid (DAA) システム	DAA(協調型および非協調型)の性能基準および証明に必要な試験条件などの明確化が必要になる可能性があります。	非該当	N/A
危害軽減機能など	プロペラガード、衝突した際の衝撃を緩和する素材の使用またはパラシュートなどの危害軽減機能などについて追加の基準が必要になる可能性があります。	パラシュートシステム	同等の安全性 ^(※1)
危害防止機能など	エアバッグなどの危害防止機能などについて追加の基準が必要になる可能性があります。	非該当	N/A
キルスイッチ	第二種型式認証で不具合発生時に立入管理区画内にあえて墜落させ安全を確保する方法(いわゆるキルスイッチ)について、その妥当性について追加の基準が必要になる可能性があります。	キルスイッチ	不要 ^(※2)

※1 パラシュートシステムについての同等の安全性

性能確認試験で使用する機体は本型式に類するが、カメラなどの試験データに影響のない搭載品を省略するため、同等の安全性について適合性見解書を必要とする。

※2 キルスイッチの適合性見解書

特別要件を設定する可能性があるが、機体の安全基準の各規定で妥当性について確認ができるものとする。

👉 解説
※1 や※2 は解説書の内容を広く記載するための一例であり、実際の申請に際しては申請者と検査者で協議し、プロジェクト毎の判断で設定される。

2.2 新技術の概要

2.1(4)項にはなく、適合性見解書を要する可能性のある技術要素を新技術として設定する。表 2-5 に示すとおり、対象機体においては新技術に該当する技術要素はない。

表 2-5 新技術リスト

技術要素リスト	説明	該当	適合性見解書(案)
(なし)	N/A	N/A	N/A

2.3 型式認証の変更の概要

型式認証の変更ではないため該当しない。

3 適用基準等

3.1 適用基準

2 項の機体概要および運用を前提とした適用基準を表 3-1 に、機体の安全基準の区分に応じて適用される規定の該当区分を表 3-2 に示す。

表 3-1 適用基準

基準	適用可否
航空法(昭和 27 年法律第 231 号)第 132 条の 13 ならびに同第 132 条の 16 に定める安全基準並びに均一性基準	<input checked="" type="checkbox"/> 適用 <input type="checkbox"/> 非適用
航空法施行規則(昭和 27 年運輸省令第 56 号)第 236 条の 15 ならびに同第 236 条の 24	<input checked="" type="checkbox"/> 適用 <input type="checkbox"/> 非適用
サーキュラーNo.8-001「無人航空機の型式認証等における安全基準及び均一性基準に対する検査要領」(令和 4 年 9 月 7 日制定(国空機第 456 号))	<input checked="" type="checkbox"/> 適用 <input type="checkbox"/> 非適用

表 3-2 区分に応じて適用される規定

(凡例) ✓: 適用されるもの、✓✓: 該当する特定飛行^{※1}に応じて適用されるもの、N/A: 適用されないもの

区分	第二種				第一種
	機体認証を受けようとする無人航空機/型式認証を受けようとする型式の無人航空機				機体認証を受けようとする無人航空機/型式認証を受けようとする型式の無人航空機
	最大離陸重量4kg未満のもの	最大離陸重量4kg以上25kg未満のもの	最大離陸重量25kg以上のもの 法第132条の85第1項各号に掲げる空域以外の空域を飛行し、かつ、法第132条の86第2項第1号から第4号までのいずれにも該当する方法により飛行するもの ^{※2}	その他のもの ^{※3}	特定空域を含まない空域を飛行するもの
001 設計概念書 (CONOPS)	✓	✓	✓	✓	✓
005 定義	✓	✓	✓	✓	✓
100 無人航空機に係る信号の監視と送信	✓ ^{※4}	✓	✓	✓	✓
105 無人航空機の安全な運用に必要な関連システム	✓	✓	✓	✓	✓
110 ソフトウェア	✓ ^{※5}	✓ ^{※5}	✓ ^{※5}	✓	✓
115 サイバーセキュリティ	✓	✓	✓	✓	✓
120 緊急時の対応計画	✓✓ ^{※6}	✓	✓	✓	✓
125 雷	✓	✓	✓	✓	✓
130 悪天候	✓	✓	✓	✓	✓
135 重要な部品 (フライトエッセンシャルパーツ)	✓	✓	✓	✓	✓
140 その他必要となる設計及び構成	✓ ^{※7}	✓ ^{※7}	✓ ^{※7}	✓ ^{※7}	✓ ^{※7}
200 無人航空機飛行規程	✓	✓	✓	✓	✓
205 ICA	✓	✓	✓	✓	✓
300 耐久性及び信頼性	✓	✓	✓	✓	✓
305 起こり得る故障	✓✓ ^{※8}	✓✓ ^{※8}	✓	✓	✓
310 能力及び機能	✓ ^{※9}	✓	✓	✓	✓
315 疲労試験	N/A	N/A	✓	✓	✓
320 制限の検証	N/A	N/A	✓	✓	✓

出所)サーキュラーNo.8-001 無人航空機の型式認証等における安全基準及び均一性基準に対する検査要領

3.2 適用外となる項目

安全基準の区分に応じて適用となる規定の内、適用外となる項目を表 3-3 に示す。

表 3-3 適用外となる項目

適用外となる項目		理由
安全基準	001(h)	衝突回避装置を具備しない。
	125(a)	落雷の可能性がある天候での運用を禁止するものとし、無人航空機は雷撃による計画外飛行または制御不能がないような設計特性を有さない。(125 (b)を適用する)。
	130(c)(2)	無人航空機の運用が認められていない悪天候について、悪天候への不意の飛行を防ぐための運用限界を設定する。(130 (c) (1)を適用する)
	140-1(c)	最大離陸重量が 25kg に満たない。
	140-2(c)	夜間飛行を実施しない。
	140-4	危険物の輸送を行わない。
	140-5	最大離陸重量が 25kg に満たない。

3.3 特別要件

表 2-3 および表 2-4 から、表 3-4 に示すとおり特別要件を必要とする項目はない。

表 3-4 特別要件を必要とする項目

特別要件を必要とする項目	理由
(なし)	N/A

3.4 同等の安全性

表 2-4 から、同等の安全性を適用する項目を表 3-5 に示す。

表 3-5 同等の安全性を適用する項目

適用外となる項目		理由
安全基準	140-1(d)	危害軽減のためのパラシュートシステムに関する性能確認試験について、対象機体の型式に類し、試験目的と実施内容から試験データへの影響がない機体を試験に用いる可能性がある。

3.5 適用除外

表 2-4 から、表 3-6 に示すとおり適用除外とする項目はない。

表 3-6 適用除外とする項目

適用除外とする項目	理由
(なし)	N/A

4 適合性証明計画

4.1 安全基準への適合性証明方針

安全基準への適合性証明方針を以下に示す。原則として、次項に示す安全基準への適合性検査表により、安全基準への適合性証明計画を明らかにする。安全基準への適合性検査表には、安全基準のセクションごとに以下の情報を整理する。

- 適合性証明方法(Means of Compliance/MoC)
- 適合性証明文書(文書番号、文書名、訂符)
- 備考(証明方法の詳細等)
- 立会い担当(試験方案に対して申請者、検査者のどちらが検査を行うか)

但し、適合性証明に必要な文書が複数あり、それらの関係性が複雑であるなどの場合には、安全基準への適合性検査表とは別に、それらの関係性について説明を行う。なお、MoC は 0 から 9 までの番号で示す。各番号は以下のように対応する。

- 0: 他の適合性証明結果を活用 / Compliance Statement
- 1: 設計図面 / Design/Data Review
- 2: 解析・評価 / Calculation/Analysis
- 3: 安全性評価 / Safety Assessment
- 4: 実験室試験 / Laboratory Test(※MoC 5、6 及び 9 に該当しない試験)
- 5: 試験機による地上試験 / Ground Test on UA
- 6: 飛行試験 / Flight Test
- 7: 実物検査 / Physical Inspection
- 8: シミュレーション試験 / Simulation
- 9: 装備品の検証 / Equipment Qualification

4.2 安全基準への適合性検査表

安全基準への適合性検査表を関連文書[5]に示す。

👉	解説
	<ul style="list-style-type: none">・ 本書に添付する適合性検査表には、一例としてセクション 140 のみを示す。・ また、備考に示す証明方法は、適合性証明計画が型式認証プロセスの初期段階で作成されることを考慮して、証明方針を説明する程度の簡易な内容にとどめている。・ したがって、型式認証プロセスの進捗にともなって、証明方法の内容を詳細にしていくという進め方も一つの方法であり、実際の申請に際しては申請者と検査者で協議し、証明方法に記載する内容の粒度や深度を設定することを推奨する。

📌 解説

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">・ 適合性検査表は、型式認証プロセスの進捗とともに随時内容を更新し、検査者との認識を合わせるツールとして活用することを想定している。 |
|--|

4.3 均一性基準への適合性証明方針

均一性基準への適合性証明方針を以下に示す。原則として、次項に示す均一性基準への適合性検査表により、均一性基準への適合性証明計画を明らかにする。均一性基準への適合性検査表には、均一性基準の項目ごとに以下の情報を整理する。

- ・適合性証明文書(文書番号、文書名、訂符)
- ・該当する製造管理要領の項目
- ・製造管理要領で呼び出す関連文書(社内規定・要領等)
- ・実地検査の有無

ただし、適合性を示すために複数の文書が関わるなど、均一性基準への適合性検査表だけでは十分に説明ができないものについては、均一性基準への適合性検査表とは別に、それらの関係性について説明を行う。

4.4 均一性基準への適合性検査表

均一性基準への適合性検査表を関連文書[6]に示す。

5 適合性証明文書リスト

5.1 適合性証明文書リスト(安全基準)

安全基準への適合性証明文書リストを表 5-1 に示す。なお、表 5-1 は本文書作成時点で作成を予定している文書であり、検討の進捗に応じて変更する可能性がある。

表 5-1 適合性証明文書リスト(安全基準):一例を示す

適合性証明文書		関連する安全基準のセクション
文書番号	文書名	
設計-00-001	設計概念書(CONOPS)	001, 120, 130
DWG-XXX-XX	セクション 100 設計図面	100
DWG-AERS-XXX-XX	セクション 105 関連システム設計図面	105
SWCCP-XXX-XX	セクション 110 ソフトウェア適合性証明計画/完了報告書	110
SWCCR-XXX-XX	セクション 110 ソフトウェア適合性証明完了報告書	110
SCCP-XXX-XX	セクション 115 セキュリティ適合性証明計画	115
SCCPR-XXX-XX	セクション 115 セキュリティ適合性証明完了報告書	115
DWG-XXX-XX	セクション 130 設計図面	130
FEPSA-XXX-XX	フライトエッセンシャルパーツ特定解析書	135
FEPL-XXX-XX	フライトエッセンシャルパーツリスト	135
DWG-XXX-XX	セクション 140-1 構造・機能設計図面	140-1
HWCP-XXX-XX	セクション 140-1 実物検査方案	140-1
HWCR-XXX-XX	セクション 140-1 実物検査報告書	140-1
DAR-XXX-XX	セクション 140-1 飛散・危害軽減解析書	140-1
DWG-XXX-XX	セクション 140-2 灯火設計図面	140-2
HWCP-XXX-XX	セクション 140-2 灯火実物検査方案	140-2
HWCR-XXX-XX	セクション 140-2 灯火実物検査報告書	140-2
DWG-XXX-XX	セクション 140-3 自動操縦・カメラ等の設計図面	140-3
DAR-XXX-XX	セクション 300 設計基準評価書	300
UAVFM-XXX-XX	無人航空機飛行規程	105, 120, 125, 130, 140-3, 200
ICA-XXX-XX	ICA	105, 205
FTP-XXX-XX	飛行試験方案	100, 120, 130, 140-3, 300, 305, 310
FTR-XXX-XX	飛行試験報告書	100, 120, 130, 140-3, 300, 305, 310

📌 解説	
・	安全基準への適合性検査表に記載した文書類をリスト化し一覧でまとめることで、型式認証プロセスの過程で作成する予定の文書について検査者と認識合わせすることができる。
・	表 5-1 は必要と考えられる文書の一部を例示するものであり、全ての文書を示したものではない。実際に作成する際には、適合性検査表との整合性に注意する必要がある。
・	本リストは適合性証明計画作成時点で作成を予定している文書を記載するという位置づけとしたため、訂符は示していない。

5.2 適合性証明文書リスト(均一性基準)

均一性基準への適合性証明文書リストを表 5-2 に示す。なお、表 5-2 は本文書作成時点で作成を予定している文書であり、検討の進捗に応じて変更する可能性がある。

表 5-2 適合性証明文書リスト(均一性基準):一例を示す

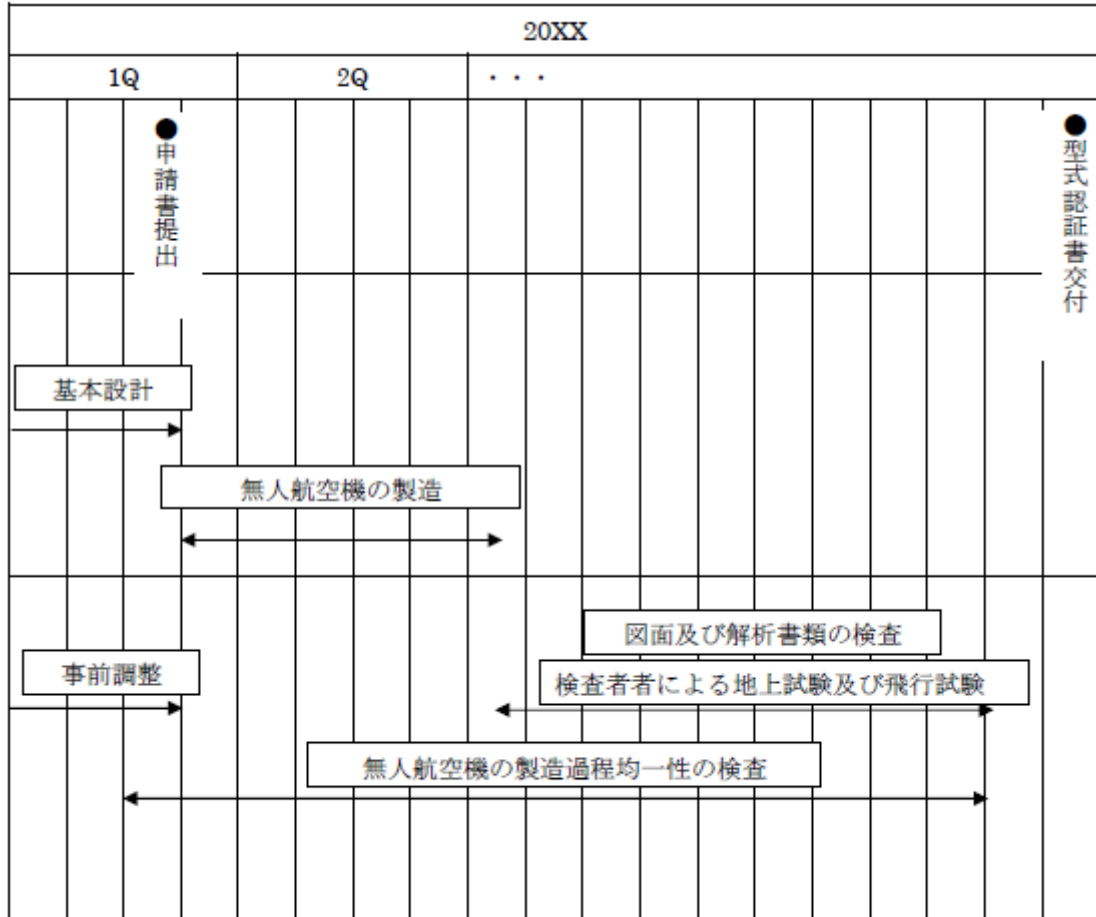
適合性証明文書		関連する均一性基準項番号 (第 III 部 第 2 章)
文書番号	文書名	
MR-MFG-XX	製造管理要領	全体(1~5)
FL-MD-XX	計測機器管理規程	1-1
WE-EH-XX	作業環境管理規程	1-2
WH-SR-XX	保管施設管理規程	1-3
RL-MD-XX	借用設備管理規程	1-4
JD-AR-XX	職務分掌規程	2
JD-CV-XX	力量管理規程	3

📌 解説	
・	均一性基準で作成する文書は製造管理要領がメインとなるが、関連する社内規程も含めて均一性基準への適合性証明に必要な文書類をリスト化し一覧でまとめることで、検査者が検査すべき文書を可視化することができる。
・	表 5-2 は必要と考えられる文書の一部を例示するものであり、全ての文書を示したものではない。実際に作成する際には、適合性検査表との整合性に注意する必要がある。
・	社内規程等の社内文書は、社外秘等の理由により検査者への提出が難しい場合も想定されるため、その場合は提示のみに留めるなど必要に応じて検査者と調整する必要がある。
・	本リストは適合性証明計画作成時点で作成を予定している文書を記載するという位置づけとしたため、訂符は示していない。

6 スケジュール表

設計及び製造に関する日程の概略を表 6-1 に示す。また、適合性証明文書作成に関するスケジュールを表 6-2 に示す。

表 6-1 設計及び製造に関する日程の概略



出所)航空局ガイドライン 第2部 型式認証プロセス(33/72)

表 6-2 適合性証明文書作成に関するスケジュール

区分	適合性証明文書		20XX年			
	文書番号	文書名称	1Q	2Q	3Q	4Q
安全基準	設計-00-001	設計概念書(CONOPS)	→			
	DWG-XXX-XX	セクション100 設計図面		→		
	DWG-AERS-XXX-XX	セクション105 関連システム設計図面			→	
	SWCCP-XXX-XX	セクション110 ソフトウェア適合性証明計画			→	
	SWCCR-XXX-XX	セクション110 ソフトウェア適合性証明完了報告書				→
	SCCP-XXX-XX	セクション115 セキュリティ適合性証明計画			→	
	SCCPR-XXX-XX	セクション115 セキュリティ適合性証明完了報告書				→
	DWG-XXX-XX	セクション130 設計図面		→		
	FEPSA-XXX-XX	フライトエッセンシャルパーツ特定解析書		→		
	FEPL-XXX-XX	フライトエッセンシャルパーツリスト		→		
	DWG-XXX-XX	セクション140-1 構造・機能設計図面		→		
	HWCP-XXX-XX	セクション140-1 実物検査方案			→	
	HWCR-XXX-XX	セクション140-1 実物検査報告書				→
	DAR-XXX-XX	セクション140-1 飛散・危害軽減解析書		→		
	DWG-XXX-XX	セクション140-2 灯火設計図面		→		
	HWCP-XXX-XX	セクション140-2 灯火実物検査方案			→	
	HWCR-XXX-XX	セクション140-2 灯火実物検査報告書				→
	DWG-XXX-XX	セクション140-3 自動操縦・カメラ等の設計図面		→		
	DAR-XXX-XX	セクション300 設計基準評価書			→	
	UAVFM-XXX-XX	無人航空機飛行規程				→
ICA-XXX-XX	ICA				→	
FTP-XXX-XX	飛行試験方案			→		
FTR-XXX-XX	飛行試験報告書				→	
均一基準	MR-MFG-XX	製造管理要領				→
	FL-MD-XX	計測機器管理規程		→		
	WE-EH-XX	作業環境管理規程		→		
	WH-SR-XX	保管施設管理規程		→		
	RL-MD-XX	借用設備管理規程		→		
	JD-AR-XX	職務分掌一覧		→		
	JD-CV-XX	力量管理規程			→	

📌 解説

- ・ 航空局ガイドラインでは、最低限、表 6-1 に示す粒度でのスケジュールの提示が求められている。
- ・ 本書では、参考までに表 6-1 を補足する位置づけで適合性証明文書作成に関するスケジュールを表 6-2 に添付し、検査者と検査スケジュールの協議に活用する案を示した。

7 共同製造者リスト

申請者以外で対象となる型式を製造する製造者と担当する業務内容を表 7-1 に示す。

表 7-1 共同製造者リスト

No.	共同製造者	業務内容	備考
1	株式会社 CCC	スキッドの製造	

8 プロジェクト・適合性証明担当者と連絡先

プロジェクトの責任者・連絡先等を表 8-1 に示す。

表 8-1 プロジェクトの責任者・連絡先等

No.	役割等	役職・氏名等	連絡先	備考
1	プロジェクトマネージャ (全体責任者)	CTO 〇〇 ××	TEL: xxx-xxxx-xxxx Email: aaa@bbb.com	
2	開発責任者	開発部 部長 〇〇 ××	TEL: xxx-xxxx-xxxx Email: aaa@bbb.com	安全基準に関する 適合性証明責任者 を兼ねる
3	製造責任者	製造部 部長 〇〇 ××	TEL: xxx-xxxx-xxxx Email: aaa@bbb.com	均一性基準に関する 適合性証明責任 者を兼ねる
4	品質責任者	品質保証部 部長 〇〇 ××	TEL: xxx-xxxx-xxxx Email: aaa@bbb.com	
5	適合性証明担当者 (検査者との調整窓口)	開発部 主任 〇〇 ××	TEL: xxx-xxxx-xxxx Email: aaa@bbb.com	

無人航空機の型式認証等の取得のためのガイドライン解説書

発行日:2024年3月

この成果は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の委託業務(JPNP22002)の結果得られたものです。
