

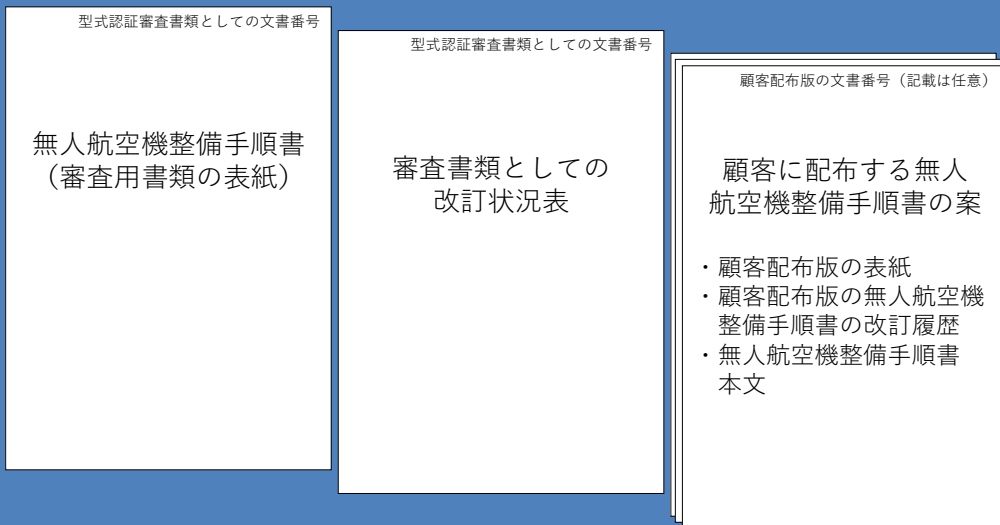
- ※ 型式認証審査書類としての文書番号を記載します。
- ※ 申請者の有する文書管理の規定等に従って型式認証の審査を受けるための文書に社内管理用の文書番号を付す場合、型式認証審査中の文書番号と顧客配付版の文書番号が同一にならないよう注意して下さい。1つの文書番号に対して、型式認証審査中の文書と顧客配付版の文書という異なる2種類の文書が混在することを避けるためです。

○○○○○式○○○○型無人航空機

無人航空機整備手順書 (審査用)

- ※これは無人航空機整備手順書の一例です。各型式の設計・特徴に見合った内容を記載して下さい。
- ※ここでは使用者が点検及び整備を行う一例を記載しています。点検の結果メーカーによる整備が必要となった場合の一例も記載しています。

- ※ 審査用の文書としては、顧客に配布する予定の無人航空機整備手順書の案に審査用書類の表紙及び審査書類としての改訂状況表を添付したものを用意して下さい。書類の構成イメージは、以下のとおりです。



管理責任者：XXXX 株式会社

改訂履歴

改訂番号	改訂日	改訂頁	改訂理由
ORG	令和○年○○月○○日	—	—
1	令和○年○○月○○日	○○	○○のため修正
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; background-color: #4a86e8; color: white; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>※ このページの改訂番号は、型式認証審査中に行われた改訂履歴を記載します。</p> <p>※ 初版の発行日は、整備手順書の案の社内発行日を記載します。西暦表記でも構いません。</p> <p>※ 型式認証審査中の整備手順書案の改訂番号と顧客配付版の改訂番号の対応関係 （注：内容が一致する版のそれぞれの文書の改訂番号の対応関係）は、申請者の文書管理の規定等に従って管理して下さい。</p> </div>			

文書番号：〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇

改訂番号：ORG

※ 社内管理が適切に行われていれば、顧客配布版への文書番号の記載は任意です。申請者の有する文書管理の規定等に従って顧客配布版の文書に社内管理用の文書番号を付す場合、型式認証審査中の文書番号と顧客配布版の文書番号が同一にならないよう注意して下さい。1つの文書番号に対して、型式認証審査中の文書と顧客配布版の文書という異なる2種類の文書が混在することを避けるためです。

〇〇〇〇〇式〇〇〇〇型無人航空機

無人航空機整備手順書

※航空局の承認を受けた後、必要な日付等を記入の上、このページ以降の部分を無人航空機整備手順書として顧客に配布して下さい。

管理責任者：XXXX 株式会社

改訂履歴

改訂番号	改訂日	改訂頁	改訂理由
ORG	令和○年○月○日	—	—

※ このページの改訂番号は、型式認証審査中に改訂が行われたとしても、顧客等への配付向け正式版としては初版の扱いになります。
 ※ 初版の発行日は、型式認証書の発行日を記載します。西暦表記でも構いません。
 ※ 型式認証審査中の整備手順書案の改訂番号と顧客配付版の改訂番号の対応関係（注：内容が一致する版のそれぞれの文書の改訂番号の対応関係）は、申請者の文書管理の規定等に従って管理して下さい。
 ※ 型式認証審査中の本文書の改訂履歴は、顧客配布版に記載しないで下さい。

※ 各ページに文書名、改訂番号及び改訂日を明示して下さい。

目 次

第 1 章 ICA（点検及び整備を行うための手順書）	3
第 1 節 機体の概要	3
第 2 節 無人航空機等の安全性を確保するために必須となる点検及び整備の手順（航空局承認対象）	15
第 3 節 無人航空機等の管理上、推奨される作業とその手順	30
第 2 章 実地検査手順書	31

- ※ 無人航空機整備手順書は、以下の 2 種類の書類から構成されます。
 - ・ 無人航空機及び当該無人航空機の運航に必要となる関連システム（以下「無人航空機等」という。）に対する点検及び整備を行うための手順書（以下「ICA」という。）
 - ・ 機体認証の更新検査等の方法を記した書類（以下「実地検査手順書」という。）
- ※ ICA のうち、型式設計を維持するために必須となる「無人航空機等の安全性を確保するために必須となる点検及び整備の章」については、航空局による承認を受ける必要があります。第一種型式認証/第二種型式認証ともに、型式認証書の発行時に航空局により承認されます。
- ※ 本例の目次及び構成は、ICA のうち「無人航空機等の安全性を確保するために必須となる点検及び整備の章」を航空局の承認対象とし、維持管理のための推奨作業は承認対象外とした場合を想定して構成しています。
- ※ 実地検査手順書については、以下に示す航空局安全部無人航空機安全課の通達を参考に作成して下さい。
 - ・ 「無人航空機の検査に関する一般方針」（令和 4 年 12 月 2 日制定 国空無機第 237030 号）
 - ・ 「無人航空機の実地検査手順書作成要領」（令和 4 年 12 月 2 日制定 国空無機第 237031 号）
- ※ 設定した実地検査手順書は、型式認証活動の実施中に、航空局安全部無人航空機安全課の確認を受けてください。

第1章 ICA（点検及び整備を行うための手順書）

- ※ ICAには、本書の対象となる無人航空機等を特定し、以下の事項を記載する必要があります。
- ・ 無人航空機の構造並びに装備品等及び系統に関する説明
 - ・ 無人航空機の定期の点検の方法、無人航空機に発生した不具合の是正の方法その他の無人航空機の整備に関する事項（「無人航空機等の安全性を確保するために必須となる点検及び整備の章」を含む。）
 - ・ その他必要な事項
- ※ 以降の各項目において、対象となる無人航空機等の取扱説明書、保守点検マニュアル等の既存の文書を呼び出す記載とすることとしても差し支えありません。

第1節 機体の概要

1. 1 全般

1. 1. 1 一般

本書は、無人航空機と関連システム（以下「無人航空機等」という。）に必要な点検及び整備を行うための手順書である。

無人航空機の利用者は、〇〇〇〇株式会社によって発行される技術情報に基づき、追加の点検及び整備が必要となる場合があることに十分留意すること。

* 追加の点検及び整備に関する技術情報について、ホームページ上で利用者に公表する等の方法があります。この場合には、以下の例のとおり、利用者に対しホームページ上で入手できることを記載して下さい。

（例）利用者が行う追加の点検については、〇〇〇〇株式会社の技術出版物、オンライン（[www. 〇〇〇〇. co. jp](http://www.〇〇〇〇.co.jp)）において入手可能です。

1. 1. 2 安全に関する表示区分

本書では、対象となる無人航空機等の利用者による安全な使用、第三者又は第三者の物件への損害を未然に防ぐことを目的として、次のような表示区分を示している。

警告

（本表示区分は、本警告に従わない場合、事故、人身傷害又は死亡事故が発生する可能性がある場合に示す。）

注意

(本表示区分は、本注意に従わない場合、機体の損傷や第三人又は第三者の物件への損害を与える可能性がある場合に表示する。)

注記

(本表示区分は、点検又は整備における強調事項又は補足説明を提供する場合に表示する。)

1. 1. 3 定義

※ 対象となる無人航空機等に特有の用語、各部名称、略語等があれば、一覧を記載して下さい。形式は自由です(箇条書き形式、表形式等)。

(箇条書き形式の例)

ESC : Electric Speed Controller の略。ローターの回転速度をコントロールする部品。

FCU : Flight Control Unit の略。機体に搭載され、機体の推進操縦系統をコントロールするユニット。

GNSS : 全地球航法衛星システム (Global Navigation Satellite System) の略。

GCS : Ground Control Station の略。機体の操縦用ソフトウェア〇〇〇〇 (Ver. 1. x. x) を搭載した民生品のパソコンに通信端末を接続した形態のもの。

RTK : Real-time kinematic の略。既存の GNSS から得られた位置情報に加え、地上に設けた独自の基準局の補正位置情報を加味し、位置情報の精度を上げる機能。

RTH : Return To Home の略。機体のフェールセーフ機能が作動した時に、予め登録した地点又は出発地に自動で帰還する機能。

〇〇〇〇 : 〇〇

...

1. 1. 4 整備記録 (設定する場合)

本無人航空機整備手順書付録 A の整備記録用紙を使用できる。作成した整備記録は、メーカーによる整備が必要な場合に提供できるよう、保管することを推奨する。

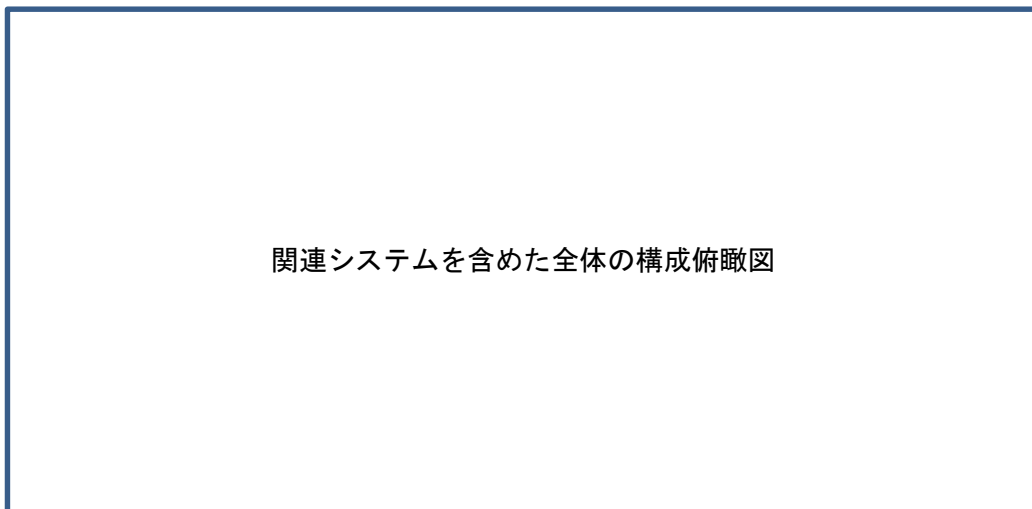
1. 2 無人航空機の構造並びに装備品等及び系統

※ 本項には、顧客が無人航空機等の点検及び整備を実施する上で必要となる無人航空機等の全般事項を記載します。以下は例であり、必要な事項が含まれていれば、記載の方法は問いません。

図〇に、〇〇〇〇式〇〇〇〇型無人航空機の構造及び装備品の全体を示す。



図〇 無人航空機の構造全体図



図〇 関連システムを含めた全体の構成俯瞰図

1. 2. 1 無人航空機

1. 2. 1. 1 無人航空機の筐体

図〇に、〇〇〇〇式〇〇〇〇型無人航空機の筐体を示す。



図〇 補足図

1. 2. 1. 2 無人航空機のスキッド（スキッドでない場合は降着装置等）

図〇に、〇〇〇〇式〇〇〇〇型無人航空機のスキッド（又は降着装置）を示す。

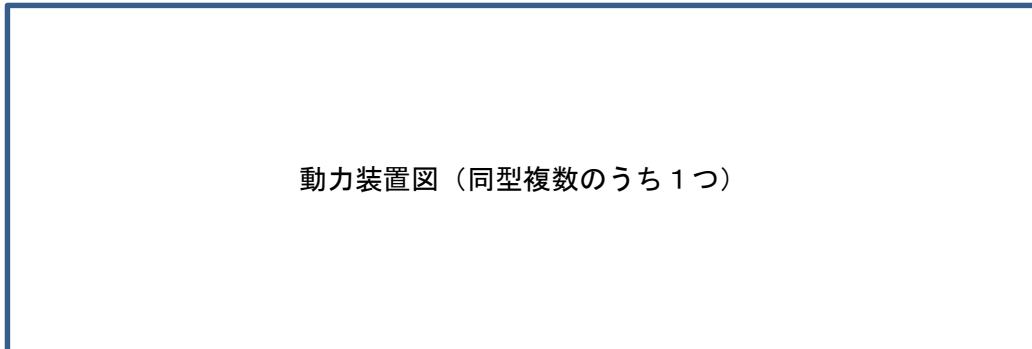


図〇 補足図

1. 2. 1. 3 無人航空機の動力装備

図〇に、〇〇〇〇式〇〇〇〇型無人航空機の動力装置を示す。また、図〇に、複数の動力装置の結線図を示す。

※ マルチローター機の場合には、同型複数の動力装置のうち1つと、動力装置全体の結線図に分けて記載して下さい。



図〇 動力装置図（同型複数のうち1つ）



図〇 結線図

1. 2. 1. 4 無人航空機のプロペラ（又はローター）

図〇に、〇〇〇〇式〇〇〇〇型無人航空機のプロペラ（又はローター）を示す。



図〇 補足図

1. 2. 1. 5 無人航空機の燃料系統（装備している場合）

図〇に、〇〇〇〇式〇〇〇〇型無人航空機の燃料系統を示す。



図〇 補足図

1. 2. 1. 6 無人航空機の灯火（装備している場合）

図〇に、〇〇〇〇式〇〇〇〇型無人航空機の灯火を示す。

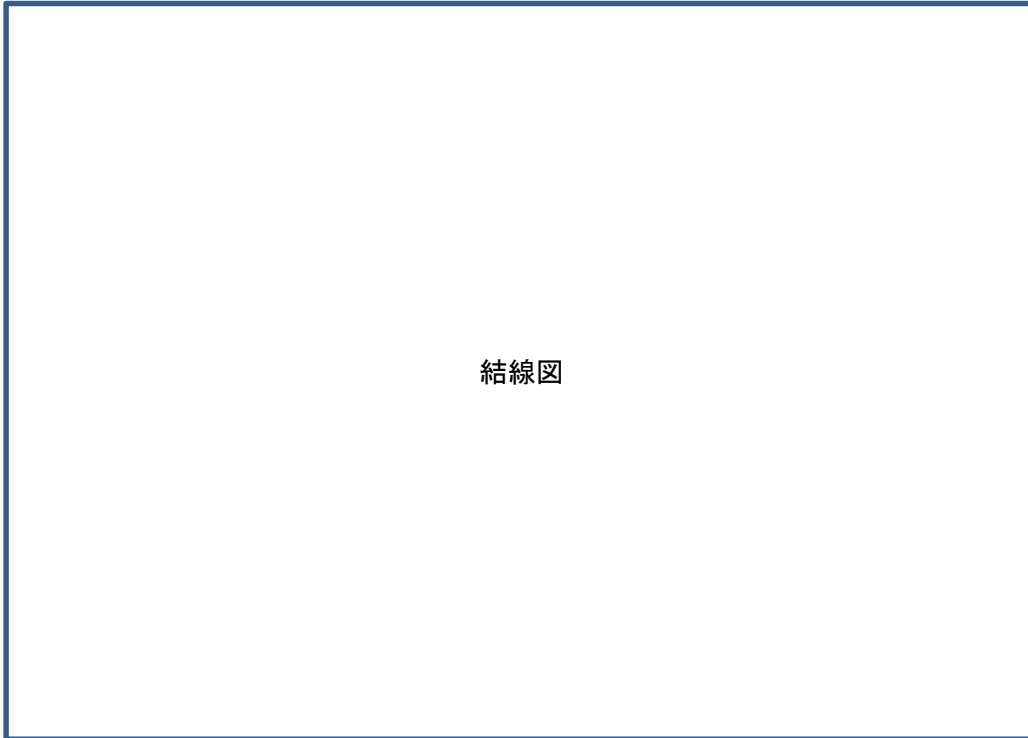


図〇 補足図

1. 2. 1. 7 無人航空機の電気電子装備（アビオニクス）

1. 2. 1. 7-1 電源／電力

図〇に、〇〇〇〇式〇〇〇〇型無人航空機の電源／電力の系統を示す。バッテリー、バッテリー管理装置及び電源分配基板から構成され、各系統に電力が供給される。

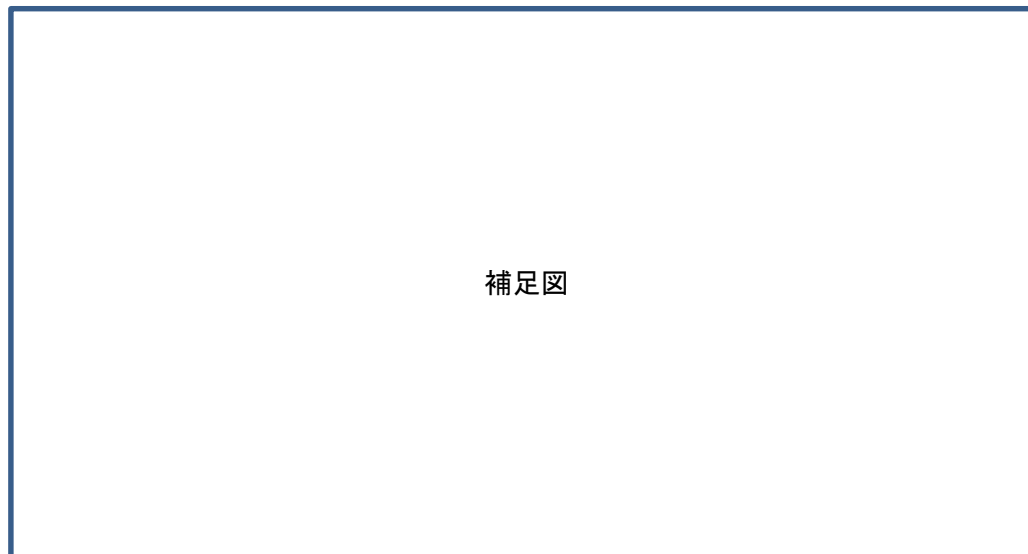


結線図

図〇 結線図

1. 2. 1. 7-2 航法・誘導・制御

図〇に、〇〇〇〇式〇〇〇〇型無人航空機の航法・誘導・制御の系統を示す。FCU、GNSS受信装置及びGNSS受信アンテナから構成され、各演算が実施される。



補足図

図〇 補足図

1. 2. 1. 7-3 通信

図〇に、〇〇〇〇式〇〇〇〇型無人航空機の通信システムを示す。LTE モジュール及び 2.4GHz モジュールから構成され、無人航空機と GCS をつなぐものである。



図〇 補足図

1. 2. 1. 7-4 ソフトウェア

〇〇〇〇式〇〇〇〇型無人航空機のソフトウェアは、機体搭載ファームウェア〇〇 (Ver. 1. x. x) である。Ver. No. の” x” については、機体の安全性及び運航上の性能に影響しない範囲で Update 等があった場合に変更される。当該 Update 等は、〇〇〇〇株式会社が提供するクラウドシステムから定期的及び必要なときに、自動的に配信される。

1. 2. 1. 7-5 サイバーセキュリティ

〇〇〇〇式〇〇〇〇型無人航空機のサイバーセキュリティ対策は、以下のとおり。

- ・ 機体搭載ファームウェア〇〇 (Ver. 1. x. x) にウィルス対策ソフトを搭載
- ・ 上記ファームウェアの書換えがユーザーによって行われたい設計

また、使用者が行うべきサイバーセキュリティ対策は、以下のとおり。

- ・ 機体を不特定多数の者がアクセスできないように鍵のかかる場所に保管

1. 2. 1. 7-6 その他

※ 吊り下げ機構、テザリング機能等の機体側に関する概要等、点検及び整備の実施上必要となる機体特性があれば、記載して下さい。

1. 2. 1. 8 無人航空機の寸法等

- ※ 無人航空機の各種計測や点検パネルの位置等、点検及び整備に必要な箇所の説明を記載して下さい。これには外形寸法、灯火輝度、測量計測点及び計測方法、点検パネルの位置、アンテナの位置等が考えられますが、1, 2. 1. Xにおける各説明に盛り込まれている場合には、この項ではそれらの項を参照するのみで差し支えありません。

1. 2. 1. 9 重量・重心の算出

- ※ 無人航空機飛行規程に記載する場合には、無人航空機飛行規程の関連する項を呼び出すこととしても差し支えありません。
- ※ 無人航空機飛行規程に記載せず、「重量及び重心位置の算出に必要な事項を記載した書類」を別途作成している場合には、本項では当該文書を呼び出すこととし、「重量及び重心位置の算出に必要な事項を記載した書類」を本文書の別添とすることとしても差し支えありません。
- ※ いずれの場合であっても、本項では既にある社内設計文書を呼び出すこととし、当該文書を本文書の別添とすることとして差し支えありません。

1. 2. 2 関連システム

1. 2. 2. 1 GCS、操縦装置及び発進回収装置

関連システムは、以下の GCS 及び発進・回収装置から構成される。また、離着陸時は、発進・回収装置を使用する。

- GCS
 - ノート型 PC : 〇〇〇製〇〇〇〇〇 ((仕様の例) Core i9、DDR32GB、HDD2TB)
 - 操縦装置 : 〇〇〇製〇〇〇〇〇 ((仕様の例) 画面あり、GPS 内蔵、2.4GHz、2 スティック、26 チャンネル)
- 発進・回収装置
 - 発進 : 自動点検、自動発進
 - 回収 : (例えば) RTK-GPS 誘導 (精度 : 水平 2cm、垂直 3cm)、拘束フック、給電パッド



全体図

図〇 全体図

1. 2. 2. 2 G2 リンク

※ 1. 2. 1. 7-2 及び 3 において解説済みの内容について、再掲する必要はありません。関連システムとして追加の説明が必要であれば、記載して下さい。

1. 2. 2. 3 ソフトウェア（GCS 等の機体搭載以外の管理対象）

GCS のソフトウェアは、〇〇（Ver. 1. x. x）である。Ver. No. の” x” については、機体の安全操作及び運航上の性能に影響しない範囲で Update 等があった場合に変更される。当該 Update 等は、〇〇〇〇株式会社が提供するクラウドシステムから定期的及び必要なときに、自動的に配信される。

1. 2. 2. 4 サイバーセキュリティ（GCS 等の機体搭載以外の管理対象）

コンロールステーション及び他の関連システムのサイバーセキュリティ対策は、以下のとおり。

- ・ GCS に係るソフトウェアを搭載する民生品の PC にウイルス対策ソフトを搭載
- ・ ソフトウェアの書き換えは、〇〇〇〇株式会社が提供する CD ROM と特定のパスワードの組合せによって実施

また、使用者が行うべきサイバーセキュリティ対策は、以下のとおり。

- ・ CD ROM 及びパスワードは、不特定多数の者がアクセスできないように鍵のかかる場所に分けてそれぞれ保管し、パスワードは機体を使用する者のみに通知

1. 3 無人航空機の地上での取扱い

※ 本項には、顧客が無人航空機を取得した際の一般的な取扱いについて記載して下さい。

1. 3. 1 開梱

(メーカーから到着した無人航空機の開梱上の注意点等を記載。)

1. 3. 2 セットアップ

(初期のセットアップ方法等を記載。別途取扱説明書等がある場合、それらの呼び出すこととしても差し支えありません。)

1. 3. 3 移動

(機体を移動する際の取扱い、注意点等(例えば、ローターは外し台車で移動させること。機体のアームを掴んで本体を移動させてはならない。素手で把持して持ち上げる場合、本体にある取手を用いること、等。)を記載。)

1. 3. 4 運搬

(機体を輸送する際の梱包上の注意点、輸送環境の条件等を記載。)

1. 3. 5 保管

(使用しないときの無人航空機の保管に関する条件、注意点等を記載。)

1. 3. 6 廃棄

(無人航空機を廃棄する場合の注意点等を記載。メーカーや代理店等への返送方法、条件等があれば、含めて記載して下さい。)

第2節 無人航空機等の安全性を確保するために必須となる点検及び整備の手順（航空局承認対象）

1. 4. 1 無人航空機等の点検及び整備

1. 4. 1. 1 日常点検、初回点検及び定期的な点検

点検の内容と点検実施の時期及び間隔を表○に示す。

※ 機体を意図的に故障させるなど機体を損傷するおそれのある点検は、項目として設定する必要はありません。

表○ 点検内容と実施時期及び間隔

日常点検／飛行前後の点検、初回点検時期及び点検間隔	日常点検／飛行前後の点検	初めの○時間	初めの○○時間	○時間毎	○○時間毎	○○○時間毎	○○○○時間毎又は○年毎
点検内容							
目視点検により、亀裂、歪み等の異常がないこと並びに、各機器は確実に取り付けられているか（ネジの脱落やゆるみ等）、確認すること	●	●	●	●	●	●	
地上で通電及び機能の動作確認を行い、異常がないか、確認すること		●	●	●	●		
検査用の飛行プロファイルにて飛行させ、異常がないか、確認すること			●		●		
本書付録B 実地検査手順書に準じて地上試験及び飛行検査を実施し、異常がないか確認すること						●	
1. 4. 1. 2-2のとおり、無人航空機の状態にかかわらず、○○○○株式会社に整備を依頼すること							●

凡例 ●：時期に応じて実施するもの。同時期に実施する点検であってその実施内容が重複するものはまとめて実施してよい。

1. 4. 1. 2 整備の種類及び実施内容

※ 本項の内容はこの位置に記載せず、「1. 4. 3 整備」の項の冒頭に記載することとしても差し支えありません。

1. 4. 1. 2-1 点検結果に応じて使用者が行う整備

点検の結果、使用者が行う整備の種類及び実施内容は、表○のとおり。

表○ 使用者が行う整備

整備の種類	実施内容	備考
締め直し	目視により合いマークを確認した結果、構成機器の取付けにゆるみがある場合には、本書に従って締め直し作業を実施する。	ネジ等の脱落がある場合には、予備部品を○○○○株式会社から購買して取り付けること。
部品等の交換	以下の部品等に外傷や動作不良が発見された場合には、部品交換を実施する。 ・プロペラ ・バッテリー／バッテリーチャージャー ・カーゴボックス ・GCS ・プロポ	予備部品等は、○○○○株式会社から購買可能。類似品を使用した場合には、保証の対象外となる。
○○○○○○○	○○○○○○○○○	○○○○○○○○○

1. 4. 1. 2-2 ○○○○株式会社に依頼する整備

- ・ 前項表○に掲げる整備以外の整備が必要となる場合には、○○○○会社に整備を依頼すること。
- ・ 無人航空機の使用時間が○○○○時間又は使用開始から○年のいずれか早い方に達した場合には、無人航空機の状態にかかわらず、○○○○株式会社に連絡し、必要な整備を受けること。当該整備の実施後の無人航空機の使用時間が○○○○時間又は当該整備から○年のいずれか早い方に達した場合も同様とする。

1. 4. 2 点検内容と実施手順

1. 4. 2. 1 一般

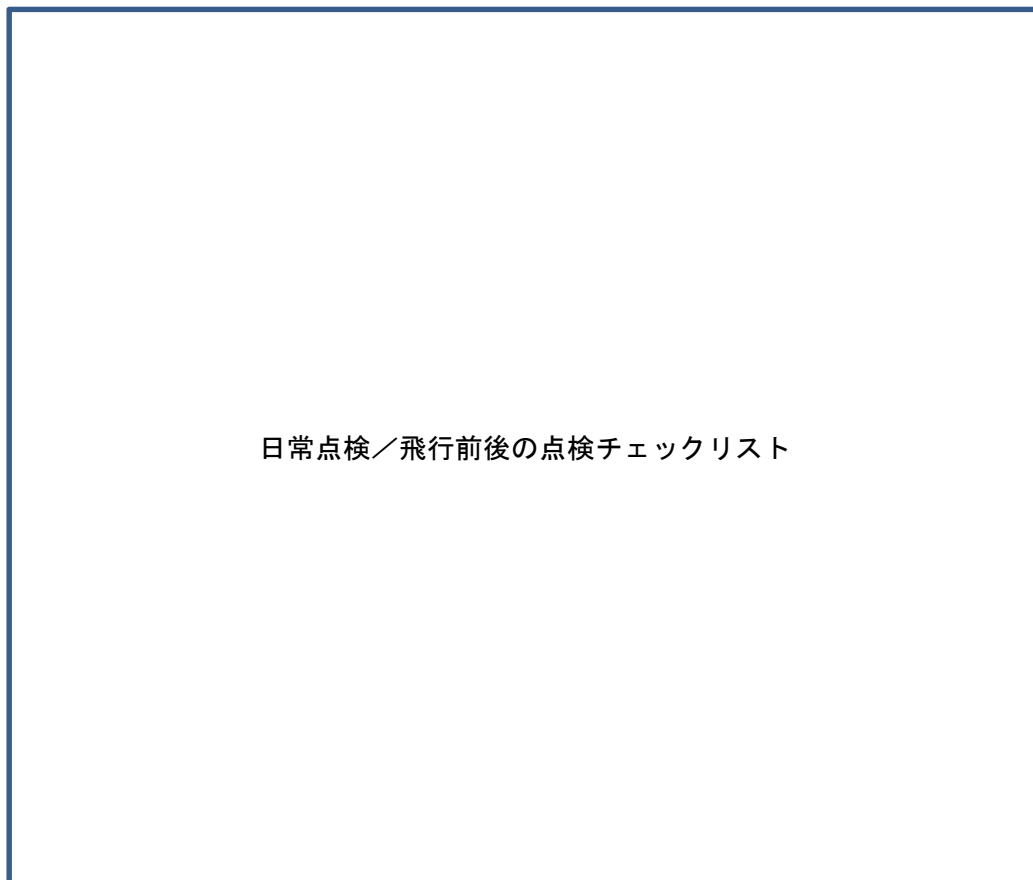
本無人航空機は、安全に飛行できる状態にあることを確認するために、日常点検の他、規定時間に到達する前に初めて行う点検、その後規定された時間毎に定期的に行う点検が設定されている。点検の実施時期及び間隔は1. 4. 1. 1表〇に示すとおり。

なお、液体の漏れ、変色、へこみ、傷、切り傷、亀裂、かじり、擦れ、腐食等の不具合が発見された場合には、上記による定期的な点検の時期を待たずに〇〇〇〇株式会社に連絡すること。

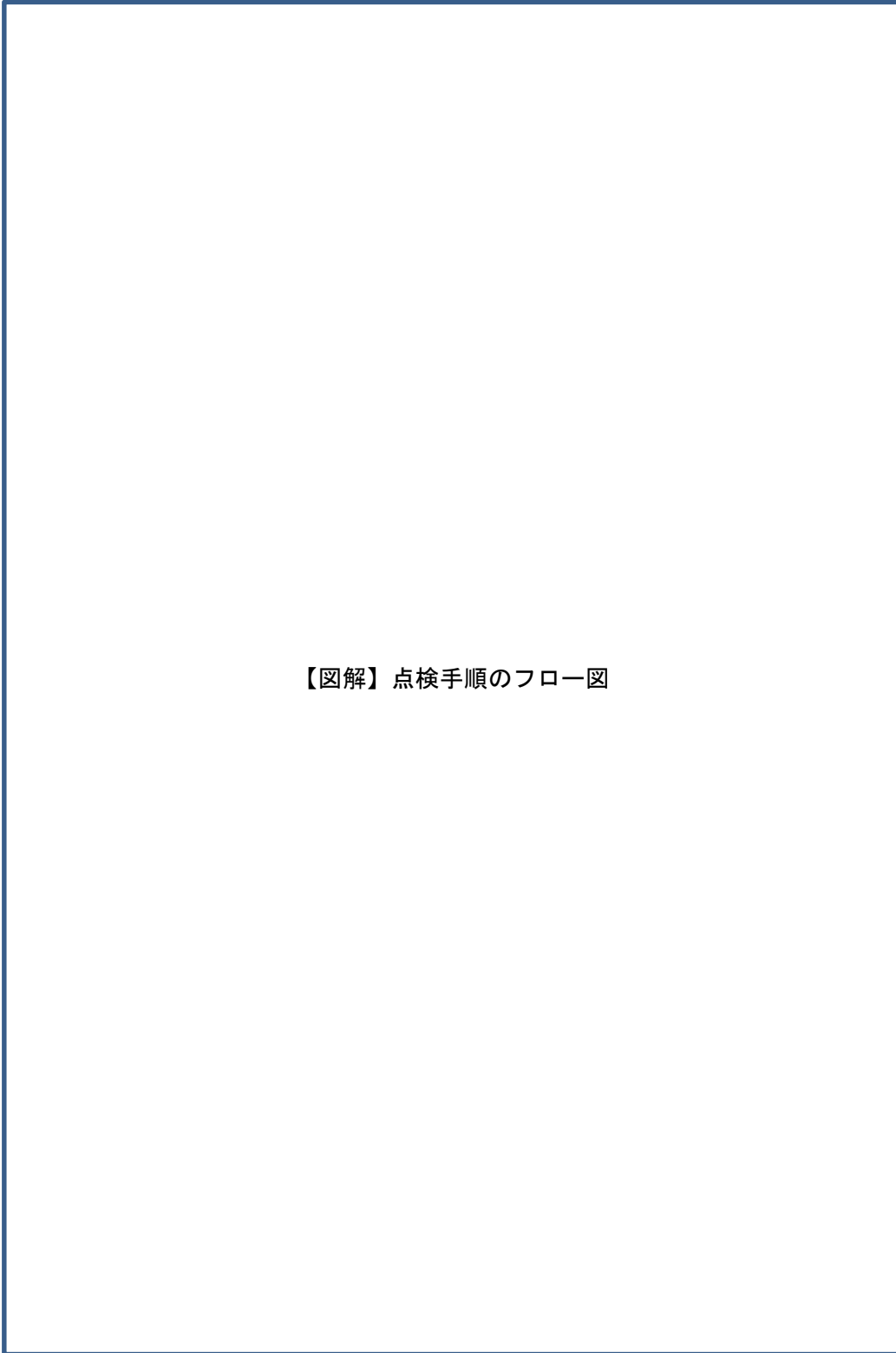
1. 4. 2. 2 日常点検／飛行前後の点検の手順

本項の点検は、一般的に無人航空機等の使用前後に行うもので、潜在的な故障の兆候がないことを確認するために設定する。

上記目的に則して、本項では無人航空機の利用者による点検ポイントをまとめた「日常点検／飛行前後の点検チェックリスト」を図〇に、それぞれの点検の方法を図解した「点検手順のフロー図」を図〇に示す。点検の結果については、メーカーによる整備が必要な場合に提供できるように、記録し、保管することを推奨する。



図〇 日常点検チェックリスト



【図解】点検手順のフロー図

図〇 点検手順のフロー図

1. 4. 2. 3 初めの〇時間とその後の〇時間毎の点検

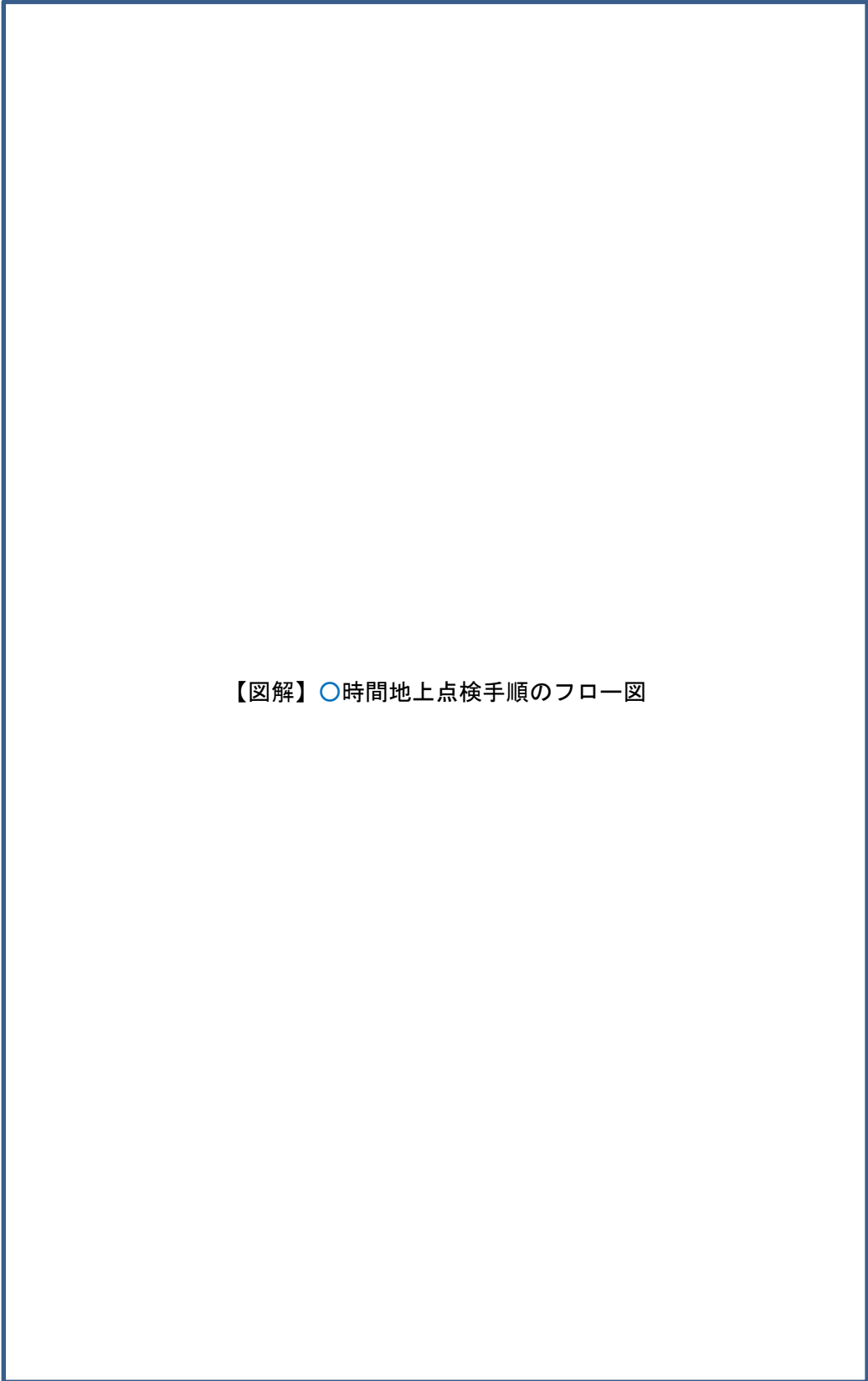
機体製造後の初めの〇時間を超える前及びその後〇時間毎に、次の点検を実施し、異常がないことを確認する。点検の結果については、メーカーによる整備が必要な場合に提供できるよう、記録し、保管することを推奨する。

1. 4. 2. 3-1 地上での通電及び機能の動作確認

地上での通電及び機能の動作確認は、機体を飛行させずに点検可能な項目について、点検を実施する。「〇時間地上点検チェックリスト」を図〇に、それぞれの点検の方法を図解した「〇時間地上点検手順のフロー図」を図〇に示す。



図〇 〇時間地上点検チェックリスト



【図解】 〇時間地上点検手順のフロー図

図〇 〇時間地上点検手順のフロー図

1. 4. 2. 4 初めの〇〇時間とその後の〇〇時間毎の点検

機体製造後の初めの〇〇時間を超える前及びその後〇〇時間毎に、次の点検を実施し、異常がないことを確認する。点検の結果については、メーカーによる整備が必要な場合に提供できるように、記録し、保管することを推奨する。

1. 4. 2. 4-1 地上での通電及び機能の動作確認

1. 4. 2. 3の点検を実施する。〇時間毎の点検と実施時期が重複する場合は、同時に実施してよい。

1. 4. 2. 4-2 飛行点検

飛行点検では、機体を飛行させることによってのみ点検可能な項目について、検査用の飛行プロファイルを用いた点検を実施する。「〇〇時間点検飛行プロファイル」を図〇に、「〇〇時間飛行点検チェックリスト」を図〇に、点検の方法を図解した「〇〇時間飛行点検手順のフロー図」を図〇に示す。



図〇 〇〇時間点検飛行プロファイル

※ 〇〇時間点検飛行プロファイルは、飛行中の無人航空機等の機能を点検することを目的に設定されることを想定しています。本書付録Bに設定する飛行試験で代えることとしても差支えありません。定期的な点検の目的に適う飛行プロファイルを設定して下さい。

〇〇時間飛行点検チェックリスト

図〇 〇〇時間飛行点検チェックリスト

【図解】 〇〇時間飛行点検手順のフロー図

図〇 〇〇時間地上点検手順のフロー図

1. 4. 2. 4 〇〇〇時間毎の点検（設定する場合）

本書付録B 実地検査手順書に準じて地上及び飛行検査を実施し、異常がないか確認すること。点検の結果については、メーカーによる整備が必要な場合に提供できるよう、記録し、保管することを推奨する。

※ 〇時間点検及び〇〇時間点検の他に規定された時間までに実地検査相当の試験を実施して点検する必要がある場合に、設定して下さい。

1. 4. 2. 5 重要部品（フライトエッセンシャルパーツ）の点検

機体の重要部品（フライトエッセンシャルパーツ）は、表○のとおり。

表○ 重要部品

NO.	部品番号	名称
1	○○-○○○	アーム及び筐体（一次構造）
2	○○-○○○	パラシュート
3	○○-○○○	FCU
4	○○-○○○	GNSS 受信機
5	○○-○○○	○○○○○○○○○○○○○○○○○○

1. 4. 2. 5-1 重要部品の点検内容

重要部品は部品毎に、機体に装備した状態で表○の時期及び内容の点検を実施すること。

※ 前項表○の重要部品それぞれに対応する点検の時期及び内容は、下表○のように追記するか、個別のチェックリスト又は点検手順フロー図の冒頭にすることとしても差し支えありません。

※ 点検対象の重要部品又は機体を意図的に故障させるなど機体を損傷するおそれのある点検の他、パラシュート作動点検のように点検のために作動させた場合に原状復帰が困難になるものは、項目として設定する必要はありません。

表○ 重要部品の点検内容

NO.	時期	点検内容	表○の重要部品 NO.				
			1	2	3	4	5
1	日常点検	目視点検を行い、亀裂、歪みその他異常がないか、確認すること。	●	●	●	●	●
2	飛行前後の点検	目視点検及び取付け状態の点検を行い、亀裂、歪み等が生じていないか、取付け部に緩みが生じていないか、確認すること。	●	●		●	●
3	○時間点検	○時間到達前に、通電点検及び地上検査を実施し、正常に動作するか、確認すること。			●	●	●
4	○○時間点検	○○時間到達前に飛行検査を行い、正常に動作するか、確認すること。	●		▲	▲	
5	○○○時間点検	本書付録 B 実地検査手順書に基づき、地上試験及び飛行検査を実施し、異常がないか、確認すること。	●	▲	▲	▲	●

- 凡例 ●：時期に応じて点検を実施するもの。同時期に実施する点検であってその実施内容が重複するものはまとめて実施してよい。
- ▲：時期に応じて通常運用する範囲で異常がないこと確認すればよいもの。

1. 4. 2. 5-2 重要部品の点検手順

点検を実施する手順は、それぞれの重要部品に応じて以下の表〇に示すチェックリスト及び重要部品の点検手順のフロー図を参照すること。

表〇 重要部品の点検内容

NO.	チェックリスト	点検手順のフロー図
1	(リストナンバー等)	(手順フロー図ナンバー等)
2	(リストナンバー等)	(手順フロー図ナンバー等)
3	(リストナンバー等)	(手順フロー図ナンバー等)
4	(リストナンバー等)	(手順フロー図ナンバー等)
5	(リストナンバー等)	(手順フロー図ナンバー等)

部品 No. 〇の点検チェックリスト

図〇 部品 No. 〇の点検チェックリスト

【図解】部品 No. 〇の点検手順のフロー図

図〇 部品 No. 〇の点検手順のフロー図

1. 4. 2. 6 使用時間又は耐用年数が設定された部品又は装備

使用時間又は耐用年数に応じて部品又は装備の交換等を実施することにより、機体の健全性を維持することができる。この措置を講じる必要がある部品又は装備品と使用時間又は使用期間の把握方法について記載する。

1. 4. 2. 6-1 使用時間又は耐用年数が設定された装備

使用時間又は耐用年数が設定された装備には、機体筐体又はその構成品、動力装備等があり、これらの使用時間の記録を維持管理することは、使用者の責任である。機体には、飛行時間を記録する機能が装備されているため、この数値を使用時間の追跡のために使用できる。

また、使用時間又は耐用年数を越えた装備品の使用を継続する場合又は当該装備品を交換して機体を継続使用する場合には、〇〇〇〇株式会社に依頼し、必要な措置を受けること。

1. 4. 2. 6-2 使用時間又は耐用年数が設定された部品

部品の安全性限界の項（1. 4. 2. 6-3）には、使用時間又は耐用年数が設定された部品の交換周期が記載されている。同項に記載された部品は、指定間隔で取り外し、不注意で再使用してしまわないよう、確実に隔離又は破棄する必要がある。なお、使用時間又は耐用年数は、通常飛行が行われている時間情報に基づいている。

1. 4. 2. 6-3 安全性限界

部品のうち、使用時間又は耐用年数が設定されたものについて、表〇に示す。各部品は、交換周期を超えないよう、使用者において確実な管理を行うこと。

表〇 寿命が有限な部品の交換周期

部品番号	名称	交換周期
〇〇〇-〇〇〇-〇	分電基盤	〇〇時間又は〇年
〇〇〇-〇〇〇-〇	バッテリー	〇〇時間又は〇年
〇〇〇-〇〇〇-〇	〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇	〇〇時間又は〇年
〇〇〇-〇〇〇-〇	〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇	〇〇時間又は〇年

1. 4. 3 整備

1. 4. 3. 1 一般

本無人航空機では、適切な状態を維持管理するために、点検の結果行うべき整備作業の方法を定めている。

※ 前項による点検の結果、無人航空機等の維持管理のために、使用者による作業が必要となるもの及びメーカーにおける作業が必要となるものについて、整理して記載して下さい。

1. 4. 3. 2 無人航空機本体の整備（使用者が行うもの）

※ 以下、1. 4. 1. 2—1点検結果に応じて使用者が行う整備のうち、無人航空機本体の整備の具体的な方法を記載して下さい。

1. 4. 3. 2—1 締め直し

1. 4. 3. 2—2 部品交換

1. 4. 3. 3 関連システムの整備（使用者が行うもの）

※ 無人航空機本体以外の関連システム（ex. GCS、プロポ）に対し、1. 4. 1. 2—1の点検結果に応じて使用者が行う整備のうち、部品交換その他の無人航空機の関連システムの整備の具体的な方法を記載して下さい。

1. 4. 3. 4 無人航空機等の整備（メーカーが行うもの）

※ メーカーに依頼する必要がある整備項目を使用者が判別できる情報を記載して下さい。例えば、1. 4. 3. 2 及び 1. 4. 3. 3により使用者が自ら実施する整備以外の整備はメーカーに依頼するよう指示する記載が考えられます。メーカーが行う具体的な整備作業の内容については、本項に記載する必要はありません。

第3節 無人航空機等の管理上、推奨される作業とその手順

1. 4. 4 標準的な作業

1. 4. 4. 1 一般

本無人航空機では、無人航空機等の安全性を確保するために必須となる点検及び整備とは別に、機体を最適に保つために使用者が実施することが推奨される標準的な作業を定めている。

※ 以下、無人航空機本体と関連システムの保守の観点で、使用者により実施することが推奨されるものを記載して下さい。

1. 4. 4. 2 清掃

1. 4. 4. 3 潤滑

1. 4. 5 その他（設定している場合）

第2章 実地検査手順書

2.1 一般

機体の第〇種機体認証の新規又は更新に係る実地検査の手順について定める。

2.2 検査手順

付録Bに基づき、実施・記録を行う。

〇〇〇〇式〇〇〇〇型 無人航空機整備手順書 付録 A

整備記録（設定する場合）

--

整備記録表

〇〇〇〇式〇〇〇〇型 無人航空機整備手順書 付録B
実地検査手順

- ※ 無人航空機整備手順書第2章に定める実地検査手順書は、機体認証を受検するために必要な手順書となります。下記の航空局安全部無人航空機安全課の通達を参考に作成して下さい。
 - ・ 「無人航空機の検査に関する一般方針（令和4年12月2日制定 国空無機第237030号）
 - ・ 「無人航空機の実地検査手順書作成要領」（令和4年12月2日制定 国空無機第237031号）
- ※ 設定した実地検査手順書は、型式認証活動の実施中に、航空機安全部無人航空機安全課の確認を受けて下さい。
- ※ 実地検査手順には、準備手順、試験前確認、地上機能試験、飛行試験、試験後点検等を含みますが、社内試験用のテストカード等として既に設定済の場合であって必要事項が網羅されているものについては、下記のように本文書に当該テストカード等の写しを貼り付ける方法と、当該テストカード等をそのまま本文書の添付文書にする方法があります。添付文書にする場合には、本文書の添付文書であることを明確にして下さい（例：地上機能試験が別添1、飛行試験が別添2等と本文に記載して、それぞれの別添に番号を付記する等）。

テストカード等（地上機能試験）

テストカード等（飛行試験）

テストカード等（その他の実地試験（ある場合））