

## RTF-EC-0002

Edition 1.0 2020/03

## 無人航空機を用いた警備事業者教育カリキュラム



| 座学/実技 | 目次             | 項目                 | コンテンツ  |
|-------|----------------|--------------------|--|
|       | 前提             | 本カリキュラム受講者の要件      | 本カリキュラムの受講対象者は、①警備業の要件を満たし、都道府県公安委員会が認定した者（警備事業者）であり、かつ②国土交通省のホームページに掲載されている講習団体が発行する技能認証を保有している者とする。                              |
|       |                | 本カリキュラムの位置付け       | 警備業法に基づく教育、および無人航空機の操縦者または安全運航管理者の教育を受講した者に対し、無人航空機を用いた警備を行う為に必要な手順や認識すべきリスクを教育する。<br>本カリキュラムを受講することにより、安全に無人航空機の警備運用を実施できることを目指す。 |
|       | 無人航空機を用いた警備の実態 | 警備用途における無人航空機の活用事例 | 単なる空撮よりも警備用途に無人航空機が活用されている事例について説明する。警備利用の利点、統一的なガイドラインが制定されていないことによるリスクを説明し、本カリキュラムによる教育の意義を受講者に理解させる。                            |
|       | ガイドラインについて     | ガイドラインの概説          | ガイドライン自体は特別な説明なく理解できるよう作成しているが、以降の説明がスムーズに理解できるよう、要点をおさらいする。   |
|       | 警備運用にあたっての関係者  | 運用関係者の概要           | 無人航空機の警備運用に関わる者（操縦者、安全運航管理者、警備対象施設の責任者 他）の概要とその役割について説明する。   |
| 演田の流れ |                | 各フェーズの概略           | 無人航空機の警備運用は、主に①飛行前作業（計画立案）、②飛行中作業（空撮データ等の注視）、③飛行後作業（飛行前と比較してのチェック）に分かれる  |
|       |                | ①飛行前作業             | 警備対象施設の責任者と調整し、無人航空機を用いた警備運用のプランを立てる。予備体制の必要性、効率化・省力化のポイント、機材選定のポイントを説明する。   |

RTF-EC-0002\_無人航空機を用いた警備事業者教育カリキュラム

| 座学/実技 | 目次             | 項目          | コンテンツ   |
|-------|----------------|-------------|---|
| 座学    |                | ②飛行中作業      | 空撮データや周辺情報からの異状判別、無人航空機または警備員による対応要否のポイントを説明する。                       |
|       |                | ③飛行後作業      | 飛行前と比較しての無人航空機の異状、再発防止に向けたヒヤリハット事例作成の重要性を説明する。                        |
|       | ①飛行前作業<br>警備計画 | 警備計画の策定     | ①飛行前作業でも説明した警備運用のプランについて、（福島RTFにおける実証実験を参考に）イメージがつくような説明を行う。          |
|       | リスク            | 警備運用におけるリスク | 無人航空機を警備運用する場合のリスクを説明する（例：強風や機材不良により、空撮が禁止されている施設の空撮データがロストするリスク等）。   |
|       |                | リスクの対策方法    | 上記のリスクに対する対策方法について説明する（例：無人航空機への通信回線を別途用意し、敷地外への飛行が予想される場合は強制着陸させる等）。 |
|       |                | 緊急時対処方針の策定  | リスクが顕在化した際の対処方針の策定方法について説明する。   |
|       | 航空局            | 航空局への飛行許可申請 | 航空局への許可申請が必要な場所、飛行方法で運用する場合、所定の書式に従って申請する旨を説明する。                      |
|       | ②飛行中作業         | 飛行開始前のチェック  | 飛行前に計画した体制、機材が相違なく揃っているか確認する。   |

RTF-EC-0002\_無人航空機を用いた警備事業者教育カリキュラム

| 座学/実技 | 目次                | 項目         | コンテンツ   |
|-------|-------------------|------------|---|
|       | 飛行前の留意点           | 事前ミーティング   | 計画段階からの変更点、喫緊で発生している異状について共有し、必要に応じて飛行計画の変更等を伝達する。        |
|       | 飛行中の留意点           | 空撮映像の注視    | 空撮映像、その他センシング情報からの異状判別におけるポイントを注視する。                      |
|       |                   | 異状発生時の対応   | 空撮映像から異状が発見された場合、現地人員の判断に丸投げせず、事前の取り決めに従い連絡や対応を行うことを教育する。 |
|       | ③飛行後作業<br>飛行後の留意点 | 運用の評価      | 飛行の際収集したヒヤリハット情報を整理し、社内に報告する。                             |
| 実技    | 練習環境              | 実技講習に向けた説明 | 教育側で用意した飛行環境、具体的な警備対象施設、警備要件（注視すべき物体、異状、飛行禁止場所等）の説明を行う。   |
|       | ①飛行前作業            | 計画・体制の立案   | 与えた状況に基づき、受講者が警備計画や体制を立案する（一部必要機材は教育側で用意する）。              |
|       |                   | リスク対策      | 許容リスクレベルを提示し、発生し得るリスクの対策を受講者に検討させる。                       |
|       |                   | 事前飛行       | 用意した体制とリスク対策を盛り込み、受講者に警備前の事前飛行を実施させる。                     |

RTF-EC-0002\_無人航空機を用いた警備事業者教育カリキュラム

| 座学/実技 | 目次     | 項目                | コンテンツ  |
|-------|--------|-------------------|--|
|       | ②飛行中作業 | 体制・機材チェック         | 検討した体制が間違いなく用意できているか、受講者に確認させる。                                |
|       |        | 空撮映像の注視、異状判別、対応指示 | 空撮映像を受講者に確認させ、異状の有無を判別させる。教育側で仕掛けた異状事態（窓開放、侵入者等）を判別できるかチェックする。 |
|       | ③飛行後作業 | ヒヤリハット事例の確認       | 飛行中にヒヤリハット事例はなかったか受講者自身にチェックさせ、教育側のチェックと相違ないか確認する。             |