

令和2年12月14日 制 定（国空航第2616号）
令和4年 3月29日 最終改正（国空航第3037号）

危険物輸送に係る教育訓練方法の推奨ひな形について

航空局安全部
安全政策課長

安全部長通達「危険物輸送に係る教育訓練について」（国空航第546号、平成13年6月29日制定）に基づき、本邦航空運送事業者等の定める危険物取扱いに従事する者に対する教育訓練の方法について、推奨されるひな形を以下に示す。本邦航空運送事業者等において当該方法を定める際は参考にされたい。

1. 教育訓練の目的

2. に定める教育訓練対象者に、その危険物輸送に係る職務を全うできる能力を習得させるとともに維持向上させることを目的とする。また、教育訓練対象者にその能力があると評価されるまでは、その職務に従事させることができない。

2. 教育訓練対象者（以下単に「対象者」という。）

対象者及びその危険物輸送に係る職務は以下のとおりとする。なお、職務の詳細を別紙1「危険物輸送に係る職務の詳細」に示す。

※事業者の組織体系に基づき、適切な対象者を設定し、それぞれの職務を抽出する。以下は例示。

対象者	危険物輸送に係る職務
危険物貨物の発送担当（〇〇課）	1. 危険物の分類 2. 危険物貨物の準備
一般貨物受託担当（〇〇課）	3. 4 危険物以外の貨物の処理/受託
危険物貨物受託担当（〇〇課）	3. 1 書類の確認 3. 2 包装の確認 3. 3 受託手順の完了
搭降載、貨物ハンドリング、上屋蔵置担当（〇〇課）	4. 2 航空機への搭載準備 6. 1 航空機への搭載 6. 3 航空機からの取り卸し
旅客ハンドリング担当（〇〇課）	5 旅客手荷物・乗員手荷物の受託
搭載計画担当（〇〇課）	4. 1 搭載計画 4. 3 NOTOCの発行

運航乗務員	6.2 飛行前、飛行中の危険物管理
運航統制担当（運航管理者）	6.2 飛行前、飛行中の危険物管理
客室乗務員	5.2 手荷物の受託 6.2 飛行前、飛行中の危険物管理
安全管理担当（〇〇課）	7. 安全データの収集

3. 教育訓練の項目

職務に応じた必要な知識は、別紙2「職務・知識対比表」のとおりとする。

※事業者の事業形態に基づき、必要な知識を設定する。

別紙1及び別紙2に基づき、以下の訓練コースを設定する。

※事業者の組織体系、訓練体制に基づき適切なコース設定をする。以下は例示。

- (1) 荷送人初回コース：一般習熟、職務1、2及び安全に係る訓練
- (2) 荷送人リカレントコース：上記の再教育訓練
- (3) 一般貨物初回コース：一般習熟、職務3、4及び安全に係る訓練
- (4) 一般貨物リカレントコース：上記の再教育訓練
- (5) 危険物貨物初回コース：一般習熟、職務3及び安全に係る訓練
- (6) 危険物貨物リカレントコース：上記の再教育訓練
- (7) 搭降載・貨物ハンドリング・上屋蔵置初回コース：一般習熟、職務4、6及び安全に係る訓練
- (8) 搭降載・貨物ハンドリング・上屋蔵置リカレントコース：上記の再教育訓練
- (9) 旅客初回コース：一般習熟、職務5及び安全に係る訓練
- (10) 旅客リカレントコース：上記の再教育訓練
- (11) 乗務員・統制初回コース：一般習熟、職務5、6及び安全に係る訓練
- (12) 乗務員・統制リカレントコース：上記の再教育訓練
- (13) 安全管理初回コース：一般習熟、職務7及び安全に係る訓練
- (14) 安全管理リカレントコース：上記の再教育訓練

対象者に応じたコースは以下のとおり。

対象者	訓練コース
危険物貨物の発送担当	荷送人コース（初回・リカレント）
一般貨物受託担当	一般貨物コース（初回・リカレント）
危険物貨物受託担当	危険物貨物コース（初回・リカレント）
搭降載・貨物ハンドリング・上屋蔵置担当	搭降載・貨物ハンドリング・上屋蔵置コース（初回・リカレント）
旅客ハンドリング担当	旅客コース（初回・リカレント）

搭載計画担当	搭降載コース（初回・リカレント）
運航乗務員	乗務員・統制コース（初回・リカレント）
運航統制担当（運航管理者）	乗務員・統制コース（初回・リカレント）
客室乗務員	乗務員・統制コース（初回・リカレント）
安全管理担当	安全管理コース（初回・リカレント）

4. 教育訓練の実施

（１）有効性

教育訓練は、（３）の評価により能力があると確認された日から有効とし、期限は有効開始日の翌月から 24 箇月までとする。能力があると確認された者は、有効期間に限ってその職務に従事することができる。

ただし、教育訓練の有効期間の最後の 3 箇月間に再教育訓練及び評価を受け、能力があると確認された場合、新たな教育訓練の有効期限は、前回の教育訓練の有効期間が終了した月の翌月 から 24 箇月間とする。

（２）教育訓練の期間

各訓練コースの訓練期間は以下のとおりとする。

※事業者の訓練体制、設備等に基づき適切な訓練方法（座学、web 形式、e-learning、OJT 等）及び期間の設定を行う。以下は例示。

訓練コース	訓練期間
荷送人初回コース	座学○時間
荷送人リカレントコース	座学○時間
一般貨物初回コース	座学○時間
一般貨物リカレントコース	座学○時間
危険物貨物初回コース	座学○時間及び/又は OJT○日
危険物貨物リカレントコース	座学○時間
搭降載・貨物ハンドリング・上屋蔵置初回コース	座学○時間
搭降載・貨物ハンドリング・上屋蔵置リカレントコース	座学○時間
旅客初回コース	座学○時間
旅客リカレントコース	e-learning○時間
乗務員・統制初回コース	座学○時間

乗務員・統制リカレントコース	e-learning○時間
安全管理初回コース	座学○時間
安全管理リカレントコース	座学○時間

(3) 評価

教育訓練の終了後、その職務を全うする能力の有無を検証するため、以下の方法及び基準により評価を行う。

また、異動等により新たな職務を割り振られた者についても、同様に評価を行う。

※事業者の訓練体制などに基づき、適切な評価方法及び基準を設定する。以下は例示。

訓練コース	評価方法及び評価基準
荷送人初回コース	筆記試験：正答率 80%以上
荷送人リカレントコース	筆記試験：正答率 80%以上
一般貨物初回コース	筆記試験：正答率 80%以上
一般貨物リカレントコース	筆記試験：正答率 80%以上
危険物貨物初回コース	筆記試験及び/又は実技試験：正答率 80%以上
危険物貨物リカレントコース	筆記試験：正答率 80%以上
搭降載・貨物ハンドリング・上屋蔵置初回コース	筆記試験：正答率 80%以上
搭降載・貨物ハンドリング・上屋蔵置リカレントコース	筆記試験：正答率 80%以上
旅客初回コース	筆記試験：正答率 80%以上
旅客リカレントコース	オンライン試験：正答率 80%以上
乗務員・統制初回コース	筆記試験：正答率 80%以上
乗務員・統制リカレントコース	オンライン試験：正答率 80%以上
安全管理初回コース	筆記試験：正答率 80%以上
安全管理リカレントコース	筆記試験：正答率 80%以上

(4) 追加教育訓練

(3) の評価において能力があることが確認できなかった場合、追加の教育訓練を行い、再度 (3) の評価を行う。

(5) 記録の保管及び管理

実施した教育訓練及び評価については、以下の項目を記録し、〇〇課において保管及び管理を行う。また、航空局から求められた場合等、常に提示できるよう管理する。なお、教育訓練及び評価の記録は、(3)の評価により能力があると確認された月から36箇月間保管する。

- ① 対象者の氏名
- ② 最新の教育訓練及び評価完了年月
- ③ 教育訓練及び評価に使用した資料名等
- ④ 教育訓練及び評価を実施した組織名称及び住所
- ⑤ 対象者が職務を全うする能力があると評価されたことを示す根拠資料

(6) 訓練コース等の見直し

〇〇課は、実施した教育訓練及び評価について、教官及び対象者からのフィードバック並びに発生した不安全事故を基に、訓練コース、資料及び評価方法等を改善するための見直しを行う。

5. 教育訓練に携わる教官

(1) 教官の種類

教育訓練に携わる教官は、以下のとおりとする。

※事業者の訓練体制に基づき、教官の種類を設定する。以下は例示。

- ① マスター教官：各コース教官への教育訓練及び評価を行う。
- ② コース教官：各訓練コースの教育訓練及び評価を行う。

(2) 教官の要件

教育訓練に携わる教官の要件は、以下のとおりとする。

※事業者の組織体制及び訓練体制に基づき、教官の要件を設定する。以下は例示。

- ① マスター教官
危険物輸送に係る全ての職務の知識を有している者で、マスター教官としての能力を有していると〇〇部長から評価され任命された者。
- ② コース教官
各訓練コースに応じた職務の能力を有している者で、マスター教官による教官としての訓練を受け、能力があると評価され任命された者。

(3) 教官の有効期間

教官が教育訓練を行うことができる期限は、教育訓練を行った日又は教官としての能力を有していることが確認された日の翌月から24箇月とする。

6. 教育訓練及び評価の委託

(1) 教育訓練及び評価の一部又は全部を外部機関等に委託する場合は、当該機関が以下の要件を満たしているか確認し、〇〇部長が適切であると判断したうえで行う。また、教育訓練及び評価の策定及び実施の責任は、最終的には委託者である自社に帰するものであることに留意する。

- ① 教育訓練及び評価を適切に実施するため、教育訓練項目、教材及び教官等についての十分な教育訓練及び評価の体制を整備している者であって、かつ、教育訓練及び評価を委託した場合に、自社が実施する場合と同等又はそれ以上の成果が達成可能と認められる者
- ② 原則として、危険物輸送に係る教育訓練及び評価と類似の教育についての実績を有する者

- (2) 外国の基地等において、危険物輸送に係る職務を外国の外部機関等に委託する場合の当該外部機関等の職員等への教育訓練及び評価については、受託者が国際民間航空条約の締約国に属しており、国際民間航空条約附属書第18及びこれを補足する技術指針に準拠した内容の教育訓練及び評価を受託者の職員等に対して行っている場合は、当該受託者の教育訓練及び評価に係る計画等を訓練計画とみなすことができるものとする。

危険物輸送に係る職務の詳細

1 危険物の分類

- 1.1 分類基準に対する物質又は物品の評価
 - 1.1.1 危険物該当の決定
 - 1.1.2 いかなる場合でも輸送禁止となる危険物の決定
- 1.2 危険物の概要の決定
 - 1.2.1 分類または区分の決定
 - 1.2.2 包装等級の決定
 - 1.2.3 正式輸送品目名と国連番号の決定
 - 1.2.4 承認または免除がないと輸送禁止となる危険物の決定
- 1.3 特別規定の確認
 - 1.3.1 特別規定適用についての評価
 - 1.3.2 特別規定の適用

2 危険物貨物の準備

- 2.1 数量の制限などの包装方法の評価
 - 2.1.1 制限（極微量、微量、少量、旅客機、貨物機限定、特別規定、郵便での危険物）の考慮
 - 2.1.2 政府と運航者例外規定の考慮
 - 2.1.3 同梱の使用可能性判断
 - 2.1.4 制限や例外規定を考慮した輸送方法の選択
- 2.2 包装要件の適用
 - 2.2.1 包装基準の制約の考慮
 - 2.2.2 適切な包装材料（吸収材、クッション材など）の選択
 - 2.2.3 容器の組み立て
 - 2.2.4 国連規格容器が必要な場合の、容器試験報告書の遵守
- 2.3 マークやラベルの適用
 - 2.3.1 該当するマークを決定
 - 2.3.2 マークの適用
 - 2.3.3 該当するラベルの決定
 - 2.3.4 ラベルの適用
- 2.4 オーバーパックの使用検討
 - 2.4.1 オーバーパックの使用可否判断
 - 2.4.2 必要に応じたマークの適用
 - 2.4.3 必要に応じたラベルの適用
- 2.5 書類の準備
 - 2.5.1 危険物輸送書類の作成
 - 2.5.2 他の輸送書類の完成（航空貨物運送状など）
 - 2.5.3 他の必要な書類（承認/免除等）の添付
 - 2.5.4 要件に準拠し書類の写しの保管

3 貨物の処理/受託

- 3.1 書類の確認
 - 3.1.1 危険物輸送書類の確認
 - 3.1.2 他の輸送書類の確認（例：航空貨物運送状）
 - 3.1.3 他の書類の確認（承認/免除、等）
 - 3.1.4 政府・運航者例外規定の確認
- 3.2 包装の確認
 - 3.2.1 マークの確認
 - 3.2.2 ラベルの確認
 - 3.2.3 包装の種類の確認
 - 3.2.4 包装状態の確認
 - 3.2.5 政府・運航者例外規定の確認
- 3.3 受託手順の完了
 - 3.3.1 受託チェックリストの完了
 - 3.3.2 搭載計画のための貨物情報提供
 - 3.3.3 要件に準拠し書類の保管
- 3.4 危険物以外の貨物の処理/受託
 - 3.4.1 無申告危険物の兆候について書類の確認
 - 3.4.2 無申告危険物の兆候について包装物の確認

4 貨物搭載の事前準備

- 4.1 搭載計画
 - 4.1.1 搭載要件の決定
 - 4.1.2 隔離、分離、航空機/貨物室制限の決定
- 4.2 航空機への搭載準備
 - 4.2.1 貨物上屋での蔵置、保管
 - 4.2.2 無申告危険物の兆候について包装物の確認
 - 4.2.3 損傷および/または漏洩の確認
 - 4.2.4 搭載要件の適用（例：隔離、分離、天地無用）
 - 4.2.5 該当する場合、ULD タグの適用
 - 4.2.6 航空機への貨物搬送
- 4.3 NOTOC の発行
 - 4.3.1 必要な情報の入力
 - 4.3.2 搭載計画との適合確認
 - 4.3.3 搭載担当への送付

5 旅客・乗員手荷物の受託

- 5.1 手荷物の処理
 - 5.1.1 輸送禁止危険物の識別
 - 5.1.2 承認要件の適用
- 5.2 手荷物の受託

- 5.2.1 運航者要件の適用
- 5.2.2 旅客手荷物の要件確認
- 5.2.3 機長 (PIC) への通知

6 貨物/手荷物の輸送

- 6.1 航空機への搭載
 - 6.1.1 貨物/手荷物の航空機への搬送
 - 6.1.2 無申告危険物の兆候について包装物の確認
 - 6.1.3 損傷および/または漏洩の確認
 - 6.1.4 搭載要件の適用 (例: 隔離、分離、天地無用、固定、損傷からの保護)
 - 6.1.5 NOTOC が航空機への搭載を反映していることの確認
 - 6.1.6 旅客手荷物の要件確認
 - 6.1.7 機長 (PIC) と運航責任者/運航管理者への通知
- 6.2 飛行前、飛行中の危険物管理
 - 6.2.1 手荷物として許可されない危険物の確認
 - 6.2.2 NOTOC 内容の把握
 - 6.2.3 緊急時の手順の適用
 - 6.2.4 緊急時の運航責任者/運航管理者/航空管制機関への通知
 - 6.2.5 緊急時の緊急対応関係先への連絡
- 6.3 航空機からの取り卸し
 - 6.3.1 特定の取り卸し時の考慮事項の適用
 - 6.3.2 無申告危険物の兆候について包装物の確認
 - 6.3.3 損傷および/または漏洩の確認
 - 6.3.4 施設への貨物/手荷物の搬送
 - 6.3.5 貨物上屋での蔵置、保管及び引き渡し

7 安全データの収集

- 7.1 危険物事故を報告
- 7.2 危険物事件の報告
- 7.3 無申告/誤申告危険物の報告
- 7.4 危険物事象の報告

(案)

別紙 2

職務・知識対比表

※事業者の事業形態に基づき、必要な知識を設定する。以下は例示。

[illegible]

(案)

[illegible]