

航空貨物輸送に係る安全対策研究会

報告書

平成21年3月31日

国土交通省
航空局
政策統括官

目次

はじめに	… 1
第1章. 事案の概要・経過	… 2
第2章. 今般の事案を踏まえた検討の視点	… 5
第3章. 対策の整理<ルールの設定>	… 6
第4章. 対策の徹底<ルールの徹底>	…11
まとめ	…14
(参考資料)	
資料1 今般の事案における契約関係及び輸送経路等について	
資料2 爆発物等危険物の航空輸送に係る現行の法令体系等	
資料3 航空輸送制限貨物の分類	
資料4 爆発物等に係る教育、訓練について	

はじめに

平成20年9月3日、航空輸送が禁止されている爆発物等(打上げ花火)の運送委託を受けた佐川急便(株)が、荷主の送り状への品名の記載がないにも関わらず、品名の確認を行わずに佐川グローバルロジスティクス(株)に運送委託を行った。その後、同社の羽田営業所航空貨物取扱施設において安全確認が適切に実施されなかったことから、日本トランスオーシャン航空(株)により当該貨物は石垣島に航空輸送されることとなった。本件は、火薬類(花火)を航空機により輸送するという、大事故につながりかねない事案である。

航空機の安全運航に重大な影響を与えうる業務を請負っている両社において、貨物の品名について十分な確認をせず、適切な安全確認を実施しなかったことは、確実かつ安全な事業の実施が求められている貨物利用運送事業者として重大な問題である。

こうした事案の重大性を鑑み、国内航空における同種事案の再発を防止し、航空輸送が制限されている貨物を適切に取扱うための方策を検討するため、「航空貨物輸送に係る安全対策研究会」を設置した。

平成20年12月24日の第一回会合以降、平成21年2月10日に第二回会合、3月31日に第三回会合を行って、この報告をとりまとめた。

第1章. 事案の概要・経過

本件貨物の運送に関与した佐川急便(株)、佐川グローバルロジスティクス(株)からの報告をもとにまとめた事案の概要・経過は次の通りである。(以下、関係の法人をそれぞれ、「佐川急便」、「佐川GL」と表記する)

(1) 事案の経過

- 佐川急便台東支店の受付者(ドライバー)が本件貨物を集荷した。(9月3日 15時25分)
(当該貨物には荷主による送り状への品名の記載はなかったが、今回の運送の引き受けにあたって、受付者(ドライバー)は貨物の品名を荷送人(荷主)に確認せず、外観上の危険品ラベル等にも気付かずに、着地が沖縄県石垣市と言うことで航空貨物と判断して運送を受託。)
- 佐川急便千住センター、同社東京センターを経て、佐川GL羽田営業所に到着した。(9月3日21時20分)
- 佐川GLは、羽田の上屋で佐川急便から貨物を受託し、X線検査を行ったうえで、航空会社(日本トランス・オーション航空、以下「JTA」と表記する)に委託した。(9月4日 5時10分)
(佐川GLも品名確認を行わず、また、検査等により爆発物と認識せず、外観上の危険品ラベルにも気付かなかったとのこと。さらにJTAにおいても外装上の危険品ラベルに気付かなかった。)
- 6時40分発のJTA071便にて羽田空港から石垣空港まで航空輸送され、JTAが機内から本件貨物を降ろした際に、外装に火気厳禁との記載を発見し、内容物を確認したところ、花火であった。JTAは、この内容報告を日本航空(JAL、羽田空港で本件貨物をJTA機に搭載した者)を通じて佐川GLに行った。(9月4日 10時51分)
- JTAは、書面にて国土交通省航空局に対し本件に係る報告を行った。(9月9日)
- 佐川GLは、書面にて国土交通省航空局に対し本件に係る報告を行った。(9月11日)

(2) 関係者の契約関係等

- 今回の運送については、荷送人(荷主)である(株)山縣商店と佐川急便が運送委託契約を結んでおり、山縣商店に対しては佐川急便が一貫した運送責任を負っている。
両者は10年来の取引があり、通常、山縣商店は主に玩具の運送を1日あたり10~20個依頼していた。
佐川急便は、事業計画において「利用する運送を行う貨物利用運送事業者」として佐川GLを明記しており、今回の航空運送の手配は、両者間の運送委託契約に基づいて行われている。
- 本件貨物の運送に関する、山縣商店、佐川急便、佐川GL、JTAの4者の契約関係は以下のとおりである。

- ① 山縣商店は、佐川急便との間で結んだ運送委託契約に基づき、石垣島の南西観光(株)までの本件貨物の運送を委託。
- ② 佐川急便は、佐川GLとの間で結んだ運送委託契約に基づき、羽田空港から石垣空港までの本件貨物の運送を委託。
- ③ 佐川GLは、JTAとの間で結んだ運送委託契約に基づき、羽田空港から石垣空港までの本件貨物の運送を委託。
- ④ 山縣商店から羽田空港まで及び石垣空港から南西観光(株)までの集配は、佐川急便による自社のトラック輸送。

(3) 事案発生後の事業者の対応

本件貨物が航空輸送されたことについて、以下のとおり関係者から再発防止策の報告があった。

<佐川急便>

- ・ 集荷の手順及び制限品目の指導及び再教育の実施
- ・ 営業所等における貨物の仕分け又は貨物を引渡す際の貨物情報等の確認
- ・ 引受制限貨物¹⁾の詳細について、マニュアルの改訂とともに従業員への指導や営業所等でのポスター等による注意喚起
- ・ 爆発物等を出荷する荷送人（荷主）の把握及び荷送人（荷主）に対する出荷時の注意喚起
- ・ 貨物の引渡しに際してお互いに密接に連絡を取り合うとともに、定期的にX線検査に立ち会うこと

<佐川グローバルロジスティクス>

○非特定貨物に対する受託時の受付体制及び受付手順

- ・ 受付体制において稼働するレーンに対し必ず1名を配置するよう改善
- ・ X線検査チームを3名編成として、検査員1名、貨物の外装チェック等に2名配置
- ・ 稼働レーンを2本までに限定し、貨物の集中を緩和するよう改善
- ・ 貨物の受付時において貨物の内容等に不審な点がないことを確認すべく受付時の手順として、荷物の外装、送り状・荷札の記載内容等の確認を徹底
- ・ その他、営業所毎の業務マニュアルを整備

○受託後の安全確認

- ・ 航空貨物の安全確認を確実なものとするため、航空運送状毎に貨物安全確認状等を用いて必要事項のチェックを行い、安全性を確保

○自主監査の実施

- ・ 今回の事案を踏まえた自主監査を平成20年12月に実施
また、平成21年3月までには各営業所の監査を実施し、実績を記録保管

1) 本報告書における「航空輸送制限貨物」(P5参照)について、同社の国内航空貨物利用運送約款上は「引受制限貨物」とされているため、同表現によった。

○訓練の実施

- ・ 外部機関による専門的なカリキュラムを含む教育訓練を計画的に実施
特に×線担当者に対する教育訓練（×線サンプル映像等による）の実施
当面、平成20年11月(実施済)、21年2月(実施済)、
21年4月以降は年間教育訓練計画に基づき実施

○貨物利用運送事業としての再発防止策

- ・ 従業員に対する危険品に係る教育の実施
- ・ 危険品ラベル一覧の現場への掲示
- ・ 作業手順を変更し品名確認を行うように改善
- ・ 危険品出荷荷主の把握

(4) 事案発生後の行政の対応

政策統括官においては、佐川急便及び佐川GLの報告を受け、10月23日に社団法人航空貨物運送協会に対し、加盟の貨物利用運送事業者に対し、危険品輸送の引受に際し、品名の着実な確認、従業員に対する危険品の取扱いに関する指導を徹底するよう要請した。

さらに、平成20年10月28日の佐川急便への立入検査及び平成20年10月29日の佐川GLへの立入検査等の調査により、佐川急便及び佐川GLは、本件荷物の運送に際して遵守すべき貨物利用運送事業法及び利用運送約款の規定を遵守していなかったことが判明した。

これを受け、平成20年12月12日、両者に対し航空輸送として貨物を受託する際、爆発物等(火薬類等)航空機で輸送が禁止されている貨物かどうかについて適切に確認するとともに、このための適正な業務体制を確立することを内容とする事業改善命令を行った。

航空局においては、JTA及び佐川GLからの報告を受け、9月11日、特定航空貨物利用運送事業者/特定航空運送代理店に対し、同種事案の再発を防止するため、保安計画に従った保安措置を確実に講じるよう要請するとともに、社団法人全日本航空事業連合会对し、加盟の航空運送事業者に危険物輸送に係る安全確保のための法令遵守、危険物への知識の向上及び安全意識の徹底を図るよう要請した。

また、9月12日には、安全・危機管理監察官による佐川GLへの監査を実施、その監査結果も踏まえ、10月8日、航空安全推進課、運航課、政策統括官付参事官(複合物流室)の連名で、JTA及び佐川GL並びに関係団体等に対し、保安計画、法令遵守、危険物に対する知識の向上及び安全意識の徹底について要請した。さらに、10月9日、安全・危機管理監察官、航空安全推進課、運航課、政策統括官付参事官(複合物流室)により、佐川GLの羽田営業所への現地調査を実施した。

第2章. 今般の事案を踏まえた検討の視点

本研究会においては、第1章に整理した事案の概要、経過等を踏まえ、国内航空における確実かつ適切な航空貨物輸送を確保するため、以下のような視点から検討を行った。

1. 対策の整理<ルールの設定>

- 航空貨物輸送に係る安全対策について、遵守すべき事項と取り組むことが望ましい事項を整理すること。
- この際、爆発物等の確実な輸送方法と、航空貨物取扱施設における適切な保安措置等の確保に分けて整理すること。
- また、同種事案の再発の防止、航空輸送制限貨物¹⁾の航空輸送の事例の共有化等を図るため連絡通報体制の構築を図ること。

2. 対策の徹底<ルールの徹底>

(1) 業界内

○業界において、遵守すべき事項等について、効果的かつ着実に周知徹底を図ること。

(教育、訓練の充実)

- ・ 貨物利用運送事業者(実運送事業者を含む。)²⁾の従業員への航空輸送制限品目に係る教育訓練の充実(品名確認の徹底、航空輸送が制限されている具体的な品名、ラベルの周知、運送状に品名の記載がない場合の対応等)

(保安対策に関する定期的な自主監査の実施)

- ・ 航空貨物保安計画に基づく、自主監査の確実な実施及び実施状況の記録・保管の徹底(企業・現場への伝達、浸透方法)
- ・ 事業者団体への指導、作業手順等の効果的な徹底手法の検討等を通じた各企業における安全対策の徹底
- ・ 危険物輸送に関するキャンペーンの実施(ポスター等の作成) 等

(2) 対荷主

○荷主の協力を求めることにより、確実かつ適切な航空貨物輸送の実現を図ること。

1) 本報告書において、「航空輸送制限貨物」とは、航空法第86条及び同法施行規則第194条に定められている航空機での輸送が禁止されている爆発物等のことをいう。なお、このうち一部の爆発物等については、航空機による爆発物等の輸送基準等を定める告示に従うことにより、輸送許容物件となっている。

2) 同様に、「実運送事業者」とは、貨物利用運送事業者から委託を受け、実際に集荷、配達等を行う事業者をいう。

第3章 対策の整理<ルールの設定>

1. 確実な輸送方法の確立（輸送段階における対策）

<今般の運送における問題点>

本件貨物が運送された経路を辿りながら、その取扱いについて検証すると、問題となり得る点は次の通りである。

- ① 貨物の引受けにあたって、送り状に品名が記載されていなかったにも関わらず、受付者（ドライバー）が荷送人（荷主）に品名を確認せず、航空貨物として受託してしまったこと。
- ② 航空輸送制限貨物を出荷する荷送人（荷主）を把握していなかったこと。
- ③ 佐川急便及び佐川グローバルロジスティクス間で、品名に関する情報の伝達が不十分であったこと。

<再発防止対策>

本研究会においては、上記の問題点に係る様々な再発防止対策について検討を行い、再発防止対策を、（１）法令等により遵守すべき事項の明確化、（２）業界として積極的に取り組むべき事項、（３）事業者の判断により取り組む事項、の３つに整理した。

（１）法令等により遵守すべき事項の明確化

貨物利用運送事業法令においては、貨物利用運送事業者は、確実かつ適切に事業を遂行しなければならないとされ、また、火薬類その他の危険品等他の貨物に損害を及ぼすおそれのある貨物の運送を取り扱うときは、他の貨物に損害を及ぼすことのないように注意しなければならないとされているところである。（施行規則第2条、第3条）

これらの規定を確実に履行させるため、国土交通省は、貨物利用運送事業者の定める約款の認可に際し、荷送人（荷主）の運送状（送り状）への記載事項として、一般混載の場合には品名及び品質を、また、宅配便の場合には品名及び運送上の特段の注意事項（荷物の性質の区分その他必要な事項）を定めることを求めているところである。

（国内利用航空運送約款、宅配便利用運送約款（モデル約款等））

これらの規定を踏まえ、貨物利用運送事業者は、確実かつ適切な輸送を確保するため、荷送人（荷主）から運送の引受けを行う際には、品名確認を行うこととされている。

こうした中で、品名確認の具体的な方法については、これまで特段の定めはなかったところであるが、今般の事案を踏まえ、以下の通り、品名確認を確実に履行するための方策の明確化を図ることとする。

○品名確認に関する事項

航空輸送制限貨物を航空輸送から確実に排除するためには、品名の確認（ラベリング等の外装による確認を含む。）を確実に実施することが何よりも重要である。

貨物利用運送事業者（実運送事業者を含む。）は、荷送人（荷主）に対し、運送状への品名、品質等の確実な記載を求め、運送状記載の品名、品質やラベリング、マーキング等により、航空制限貨物である火薬類、高圧ガス、引火性液体、可燃性物質類、酸化性物質類、毒物類、放射線物質、腐食性物質、凶器に該当しないかについて確認する。

この際、品名の記載内容が「雑貨」等曖昧な表示である等航空輸送制限貨物に該当する疑義がある場合には、荷送人（荷主）に対し、制限貨物に当たるか否かについて十分に確認できる品名の記載を求め、確認する。

【品名の例】

（○）花火、灯油、ヘアスプレー、マニキュア、ガスボンベ 等

（×）「雑貨」、「化粧品」、「キャンプ用品」、コード番号だけのもの 等

○荷主に対する取引開始時における航空輸送制限貨物の取扱い等の説明

法令等により直接的に求められているわけではないが、貨物利用運送事業者は、品名確認を確実に履行するため、荷送人（荷主）と運送契約を締結する際には、航空輸送制限貨物についての荷送人（荷主）の責任について説明を行うものとする。

- ・ 品名・品質等の記載
- ・ 航空制限貨物の種類
- ・ 梱包方法
- ・ ラベリング、マーキング
- ・ 危険物申告書の作成

（２）業界として積極的に取り組む事項

個別の事業者において先進的に導入されている以下の事例について、法令等により遵守すべき事項に準ずる事項として、貨物利用運送事業者は、各事業者毎に業務遂行の特性等に応じ効果的と判断される事項に積極的に取り組むことにより、確実かつ安全な輸送方策を採ることが適当である。

（a）品名確認に関する事項

- ・ 品名について、受付者（ドライバー）、営業所員の双方による確認を行うこと。
- ・ 荷送人（荷主）の引き取り場所において、航空輸送制限貨物と一般貨物を置く場所を分離するよう要請すること。
- ・ 出荷前に荷送人（荷主）から貨物利用運送事業者へ個数、品名を通知するよう要請すること。

（b）輸送手法に関する事項

- ・ 航空輸送制限貨物が航空輸送されないように貨物に識別の表示を行うこと。

- ・航空輸送制限貨物に係るマニュアル、ポスターの作成。
- ・航空輸送制限貨物については、事前に営業所から輸送モードの仕分けを行うセンターへ事前に通知すること。
- ・航空輸送制限貨物を出荷する荷主リストを作成し、当該リストにある荷送人（荷主）からの貨物については、十分な注意を払うこと。また、この際、過去に航空輸送制限品目の運送状への記載なく航空輸送制限品を出荷した荷送人（荷主）の貨物については、十分な注意を払うこと。

(3) 事業者の判断により取り組む事項

更により一層の安全の向上を図るため、以下のような取組みについて、事業者毎の判断により導入していくことを推奨する。

(a) 品名確認に関する事項

- ・運送状に航空輸送制限貨物に係る宣誓欄を設け、荷主の自覚を促すこと。

(b) 輸送手法に関する事項

- ・航空輸送制限貨物を営業所において管理する際には、一般貨物と分離して管理すること。
- ・Air 指示ラベルがない貨物が航空貨物に紛れていないか、Air 指示ラベルが貼付されている貨物が航空輸送制限貨物でないか等をあらためて航空支店、RA 検査場等でチェックすること。
- ・航空輸送制限貨物については、運送状に「引き渡し確認欄」を設けることにより、トレースすること。

2. 航空貨物取扱施設における適切な保安措置等の確保(貨物取扱施設における対策)

<今般の航空保安措置における問題点>

航空貨物取扱施設における保安措置について、その内容を検証すると、問題となり得る点は次の通りである。

- ①特定貨物以外の貨物(以下、「非特定貨物」という。)を受託する際の安全確認が不十分であった。具体的には貨物取扱施設において4本のベルトコンベアーに対して1名体制で受付を行っており、全ての貨物に対して荷送人(荷主)の身元、貨物の内容等、貨物の安全確認を確実に行うことは困難な状況であった。
- ②非特定貨物受託後の個々の貨物の安全性が確認されたことの記録が保管されていなかった。

<再発防止対策>

本研究会においては、上記の問題点に係る様々な再発防止対策について検討を行い、

再発防止対策を以下の通り整理した。

(1) 航空貨物保安計画により遵守すべき事項の明確化

航空貨物利用運送事業者及び航空運送代理店業者は、その取扱航空貨物について、航空機強取等防止措置（貨物及び郵便物に対する保安検査、航空貨物取扱施設における保安措置等）を的確に講じている者として、国土交通省航空局長の認定を受けようとする際、そのための申請書として航空貨物保安計画を提出しなければならないとされている。（特定航空貨物利用運送事業者等の認定等に関する指針第3条、第4条）

認定を受けた航空貨物利用運送事業者及び航空運送代理店業者（以下、「RA」という。）は、航空貨物を取り扱う場合には、航空貨物保安計画に定めるところに従わなければならないとされている。（同指針第7条）

これらの規定を踏まえ、RAは、航空貨物取扱施設において適切な保安措置等を確保することとされている。

航空貨物取扱施設における保安措置の具体的運用については、これまで特段の定めがなかったところであるが、今般の事案を踏まえ、貨物受託時及び受託後の保安措置を確実に実施するための方策の明確化を図ることとする。

○運送受託時の安全確認に関する事項

〈航空貨物受付手続き時の安全確認のあり方〉

安全確認行為は、取扱航空貨物に対する保安対策を講じる上で必要不可欠な基本的事項であり、確実かつ的確な実施が図られるよう確保しなければならない。

貨物取扱施設における受付手続きの形態は、貨物取扱量等により各RAで異なる点はあるが、当該施設の実情に応じて、今後は以下の方策を執ることが適当である。

- ・ 航空貨物取扱施設において、ベルトコンベアーを用いて貨物の仕分け作業を行う場合は、稼働レーン毎に1名以上の外装確認要員を配置する。また、稼働レーンは、貨物が輻輳しないように配慮するとともに要員に見合ったレーン数とする。
- ・ 貨物取扱施設の実情に応じた施設毎の業務マニュアル(手順書)を整備する。

○運送受託後の安全確認に関する事項

〈航空貨物安全確認状による安全確認について〉

航空貨物保安計画においては、航空貨物の安全確認を確実なものとするため、航空運送状毎に、航空貨物安全確認状(A-1、A-3又はA-4を使用する。)を用いて、必要事項のチェックを行い、安全性を確保することとされている。（航空貨物保安計画第4章）

今般の事案発生後に実施した監査の結果、佐川GLでは1日あたりの非特定貨

物の取り扱いが多く、個々の貨物について所定の様式で記録保管するのは、人的・資源的に相当な負担になるなどの理由から個々の貨物の安全性が確認された後の記録が保管されていなかった。

このような状況を踏まえ、非特定貨物の安全確認に係る手続きについて航空貨物保安計画(雛形)によらない場合の扱いを明確化する。

- ・非特定貨物の取り扱いが多い等の理由により、航空貨物安全確認状(A-1様式等)を航空貨物運送状ごとで作成し難い事業者においては、個々の貨物の安全性が確認されたことの記録及びその保管の方法について、その具体的措置内容を航空貨物保安計画に明記し、同措置により保安が確保される旨の説明資料を添付し、特定航空貨物利用運送事業者等の認定等に関する指針(平成17年8月12日付 国総貨複第81号・国空総第649号)第8条の規定に基づき、航空局長の認定を受けるものとする。

3. 連絡通報体制

万一、航空輸送制限貨物の航空輸送が行われた場合には、貨物利用運送事業者(実運送事業者を含む。)、航空会社等の関係者は、国土交通省政策統括官付参事官(複合物流)室、航空局監理部航空安全推進課、同局技術部運航課にそれぞれ連絡通報を行うこと。(通報先は別添のとおり)

第4章 対策の徹底<ルールの徹底>

1. 航空輸送制限貨物に係る適切な従業員への教育、訓練の実施

<今般の教育・訓練に係る問題点>

貨物利用運送事業者の受付者（ドライバー）が、貨物の引き受けにあたって、荷送人（荷主）に十分な品名の確認を行わず、また、貨物に貼付されているステッカーやラベルについて十分な知識を有しなかったことから、航空輸送制限貨物を航空貨物として受託したこと。

佐川GLはX線検査担当者に対する教育訓練を外部及び社内波及教育訓練により実施していた。しかしながら、今般不適切な空輸が判明した当該貨物について非特定貨物としてX線検査担当によりX線装置を用いて爆発物検査が行われていたにもかかわらず、爆発物を探知することができなかったこと。

<再発防止対策>

本研究会においては、従業員等に対する航空輸送制限貨物に係る教育、訓練について、国際民間航空条約第18付属書を参考にしつつ、どのような立場にある者がどのような能力を有するべきかを整理したうえで、それぞれの立場に応じた教育、訓練の内容を定めた。

具体的には、貨物利用運送事業者（実運送事業者を含む。）について、荷送人（荷主）から荷物を引き受ける受付者（ドライバー）と営業所の航空輸送制限貨物取扱従事者に区分した。

このうち、受付者（ドライバー）は、航空輸送制限貨物に該当する貨物を識別し、確実に引受けを拒絶するとともに、直ちに判断できないか制限貨物に該当する可能性のある貨物について、その旨を営業所の航空輸送制限貨物取扱従事者に伝達する能力を有することが求められる。

また、営業所の航空輸送制限貨物取扱従事者にあっては、受付者（ドライバー）等からの危険物の取扱い全般に関する照会に対応できるとともに、航空輸送制限貨物に該当するかについて判断する能力及び制限貨物に係る包装基準等の基準に適合しているかについて判断をする能力を有することが求められる。

これらを踏まえ、具体的な教育、訓練の内容について別紙4のとおり整理した。

また、保安対策に関する教育訓練について、以下の通り整理した。

○X線検査装置等による爆発物検査又は開被による安全確認のレベル向上について

航空貨物保安計画においては、RAは航空保安教育訓練実施要領を策定し、その実施計画を定めるとともに、航空貨物に係る保安対策の教育訓練を的確に実施することとされている。

RAは、今般の事案を踏まえ、特にX線検査装置を担当する検査員に対する教

育訓練について、専門的なカリキュラム(爆発物の映像解析、サンプル映像による訓練等)の充実を図り、航空貨物の安全性を的確に判断できる技量の向上・保持を図ることが必要である。

○航空局が実施する教育訓練について

航空局が実施する航空保安教育訓練について、航空保安情勢に的確に対応させるものとするべく充実を図る。また、各社の教育訓練責任者は、当該教育訓練を受講し、訓練受講後に組織内教育訓練を確実に実施する。

<教育、訓練による確実な知識の持続>

貨物利用運送事業者(実運送事業者を含む。)においては、教育・訓練の実施後も、適切な時期に習熟度を確認したり、定期的に教育・訓練を実施する等確実に知識が習得されるよう努めることが必要である。

2. 保安対策に関する定期的な自主監査の実施

<今般の自主監査に係る問題点>

- ・佐川GLが保安対策に関する定期的な自主監査を実施していなかったこと。

<再発防止対策>

○自主監査の確実な実施及び実施状況の記録・保管について

航空貨物保安計画においては、航空貨物に係る保安対策(航空貨物取扱施設の保安管理、取扱航空貨物の保安措置、検査後の航空貨物の保安管理等)が的確に実施されているかどうか少なくとも年1回の自主監査を実施することとされている。

これを踏まえ、RAでは年1回以上の自主監査を実施しその実効性を確保するため自社内で独立した監査員を指名する等必要な措置をとるとともに、自主監査で判明した不具合事項については、必要に応じ、国土交通省へ報告し、速やかに是正措置を講じることとされている。また、自主監査を実施した際には、その記録を保管することとされている。(航空貨物保安計画 第6章)

今般の事案を踏まえ、RAは上記措置の徹底を図るとともに、国土交通省による監査において、この点の確認も行うこととする。

3. 企業、現場への伝達、浸透方法

(1) 今般の事案における問題点

受付者（ドライバー）、営業所従業員等現場従業員に対して、航空輸送制限貨物に関する知識の周知徹底が不十分であったこと。

荷送人（荷主）をはじめとした関係者に、航空輸送制限貨物に関する知識、認識が十分に浸透していなかったこと。

(2) 航空輸送制限貨物に関する知識を従業員に周知徹底するための具体的方策

受付者（ドライバー）等の従業員に対し、航空輸送制限貨物に関する知識を周知徹底するため、例えば、下記のような方法により、受付者（ドライバー）、営業所職員、荷送人（荷主）等に航空輸送制限貨物に関する知識の浸透を図ることが適当である。

(a) ドライバー手帳、パウチの配布

受付者（ドライバー）が現場で容易に航空輸送制限貨物等について確認することを可能とし、また日常的な使用を通じ、知識の風化を防止するため、航空輸送制限貨物の種類や取扱方法について網羅的に記載したドライバー手帳やパウチを受付者（ドライバー）毎に配布すること。

(b) 作業手順等の「見える化」の推進

作業手順等を「見える化」することにより、現場の職員に作業上の注意すべき点を簡潔かつ的確に確認できるようにするため、営業所等の作業現場に、写真等を多用した作業手順、遵守事項等を掲示すること。

(c) パンフレット、事例集の作成

航空輸送制限貨物の種類や取扱方法について網羅的に記載したパンフレットや、過去に持ち込まれた航空輸送制限貨物の種類と持ち込まれた際の状況等に関する事例集等を作成し、荷送人（荷主）、受付者（ドライバー）、営業所職員等に配布すること。

このほか、各事業者毎に、営業所単位の朝礼、研修会等を活用し、実運送事業者のドライバー等も含め、過去に航空輸送制限貨物の紛れ込んだ事例の報告、危険物に関する知識等を伝達すること等効果的に周知徹底を図っていくための方策について再点検をすることが適当である。

(3) 荷主への協力要請

今回の研究会における報告事項は、荷送人（荷主）の積極的な協力を得ることにより、その効果を高められる事項も多いことから、航空輸送制限貨物の取扱い量の多い荷主団体に対し、協力要請を行う。

4. 関係者による取り組み状況のフォローアップ

本報告書において整理された各事業者において取り組むべき事項の履行状況等について関係者間(行政機関、航空会社、貨物利用運送事業者及び実運送事業者)で確認することを目的としたフォローアップ会合を年に1回程度開催することとする。

まとめ

本研究会は、研究会における活発な議論のほか、関係者の方から幅広くヒアリング等を実施することにより、国内航空に関し、航空輸送が制限されている貨物を適切に取扱うための方策について検討を行い、本報告を取りまとめたものである。

今後は、貨物利用運送事業者(実運送事業者を含む。)、特定航空貨物利用運送事業者等は、それぞれ本報告において求められた役割と責任を十分に果たし、確実かつ安全な国内航空運送の実現を図るものとする。また、国においても、これらの対策が確実に実施されるよう、本報告の内容を関係者に十分周知徹底することとする。

(別 添)

航空輸送制限貨物の航空輸送が行われた場合の連絡通報先

<貨物利用運送事業者(実運送事業者を含む)>

国土交通省政策統括官付参事官(複合物流)室

TEL03(5253)8300

<RA事業者>

国土交通省航空局監理部航空安全推進課航空保安対策室

TEL03(5253)8696

<航空会社>

国土交通省航空局技術部運航課

TEL03(5253)8731

今般の事案における契約関係及び輸送経路等について

契約関係	輸送経路	日時
<p>荷主 (株) 山懸商店</p> <p>※佐川急便は、山懸商店に対して、運送責任を負う。</p> <p>運送事業者 佐川急便</p> <p>※佐川グローバルロジスティクスは、佐川急便に対して幹線輸送（国内輸送）の運送責任を負う。</p> <p>運送事業者 佐川グローバルロジスティクス</p> <p>※J T Aは、佐川グローバルロジスティクスに対して実運送（国内航空）の運送責任を負う。</p> <p>運送事業者 日本トランスオーシャン航空（J T A）</p> <p>送り先 南西観光（株）</p>	<p>(株) 山懸商店</p> <p>↓ 佐川急便の自社集配</p> <p>佐川急便千住センター</p> <p>↓ 佐川急便の自社集配</p> <p>佐川急便東京センター</p> <p>↓ 佐川急便の自社集配</p> <p>佐川グローバルロジスティクス羽田営業所</p> <p>荷降ろし開始</p> <p>↓ X線検査装置にて当該貨物のX線検査実施</p> <p>羽田空港 J A L 東貨物</p> <p>日本トランスオーシャン航空 (J T A) 0 7 1 便</p> <p>↓</p> <p>石垣空港</p> <p>J T Aより佐川グローバルロジスティクスに対し、外装に火気厳禁と記載された貨物があったとの連絡あり。 J T Aで内容を確認した結果、「花火」であることが確認された。</p> <p>↓ 佐川急便による配送</p> <p>南西観光（株）</p>	<p>< 9 / 3 ></p> <p>15:25 (発)</p> <p>15:50 (着)</p> <p>16:13 (発)</p> <p>16:46 (着)</p> <p>20:33 (発)</p> <p>21:20 (着)</p> <p>21:25</p> <p>21:30</p> <p>< 9 / 4 ></p> <p>05:10 (着)</p> <p>06:40 (発)</p> <p>09:17 (着)</p> <p>10:51 (発)</p> <p>15:52 (着)</p>

爆発物等危険物の航空輸送に係る現行の法令体系等

荷主の義務

貨物利用運送事業者の義務

貨物自動車運送事業者の義務

航空運送事業者の義務

貨物利用運送事業者（貨物利用運送事業を営業者をいう。以下同じ。）は、確実かつ適切に事業を遂行しなければならない。（貨物利用運送事業法施行規則第2条第1項）

爆発性又は易燃性を有する物件その他に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれのある物件で国土交通省令で定めるもの（火薬類等）は、航空機で輸送してはならない。（航空法第86条）

何人も、前項の物件を航空機内に持ち込んで서는ならない。（航空法第86条第2項）

貨物利用運送事業者は、実運送事業者の行う事業及び貨物利用運送事業に関連する貨物の流通に関するその他の事業の正常な運営を阻害しないよう配慮しなければならない。（貨物利用運送事業法施行規則第2条第2項）

危険物を運搬する場合に留意する事項につき、運転者に対する適切な指導及び監督をする必要。運搬する危険物の性状を理解させるとともに、取扱い方法、積載方法及び運搬方法について留意すべき事項を指導。（貨物自動車運送事業者が事業用自動車の運転者に対して行う指導及び監督の指針）

保安検査
航空法は、爆発性又は易燃性を有する物件その他に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれのある物件（爆発物等）は航空機で輸送してはならないことを定めている（法第86条）。
加えて、航空運送事業者は、貨物、手荷物又は旅客の携行品等について、形状、重量その他の事情により、爆発物等の物件であることを疑うに足りる相当な理由がある場合は、当該物件の輸送若しくは機内への持込みを拒絶し、託送人若しくは所持人に対し当該物件の取り卸しを要求し、又は自ら当該物件を取り卸すことができると定めている（法第86条の2）。
また、航空運送事業を営もうとする者は国土交通大臣の許可を受けなければならないこと、そのための申請書として、国土交通省令で定める事項に関する事業計画を提出しなければならないことを定めている（本邦事業者は法第100条第2項、外国事業者は法第129条第2項）。
この事業計画に記載する事項として、航空機強取等防止措置（旅客・機内持込手荷物検査、受託手荷物検査、空港従業員等検査並びに貨物及び郵便物に対する保安検査）の内容を必要としている（本邦事業者は航空法施行規則第210条、外国事業者は規則第232条第7項）。

貨物利用運送事業者は、火薬類その他の危険品、不潔な物品等の貨物に損害を及ぼすおそれのある貨物の運送を取り扱うときは、他の貨物に損害を及ぼすことのないように注意してしなければならない。（貨物利用運送事業法施行規則第3条）

保安検査
航空貨物利用運送事業者及び航空運送代理店業者は、その取り扱う貨物について、航空機強取等防止措置（貨物及び郵便物に対する保安検査、貨物取扱施設における保安措置等）を適確に講じている者として、国土交通省航空局長の認定を受けようとする際、そのための申請書として、航空貨物保安計画を提出しなければならないと定めている。（特定航空貨物利用運送事業者等の認定等に関する指針）

標準貨物自動車運送約款
・貨物の運送の申込みがあったときは、貨物の種類及び性質を申告することを求めることがある。また、貨物の種類及び性質について疑義があるときは申込者立会いの上、点検することがある。
・申告をしない場合又は点検の同意をしない場合には、運送の引受けを拒絶することがある。（同約款第6条、第7条）

法令等関係

約款関係

（国内利用航空運送約款）
・荷送人は、貨物一口ごとに運送状を作成し、貨物の品名、品質等について明記しなければならない。
・荷送人は、貨物の性質、重量、容積及び運送距離等に応じて運送に耐えかつ、他の貨物に損害を与えないように荷造りしなければならない。
・荷送人は、貨物の外装又は荷札に、品名、個数、その他運送の取扱いに必要な事項を表示しなければならない。

（宅配便利用運送約款）
・荷送人は、荷物の品名、運送上の特段の注意事項（荷物の性質等）等を、荷物一個ごとに発行する送り状に記載しなければならない。
・荷送人は、荷物の性質、重量、容積等に応じて、運送に適するように荷造りをしてしなければならない。

（国内利用航空運送約款）
・運送人が運送状の記載事項について疑いがあると認めるとき又は貨物引受後において品名相違の疑いがあると認めるときは、荷送人又は第三者の立会いを求めて貨物を点検することがある。
・荷送人が品名等の運送状の記載事項に関し申告をせず、又は上記疑いがあるときの点検を同意しない時は貨物の引受けを拒絶することがある。
・火薬類等、航空法施行規則第194条の規定により輸送が禁止されている貨物については輸送を引き受けない。

（宅配便利用運送約款）
・送り状に記載された荷物の品名又は運送上の特段の注意事項に疑いがあるときは、荷送人の同意を得て、その立会いの上で、これを点検することができる。
・火薬類その他の危険品、不潔な物品等の荷物に損害を及ぼすおそれのあるものについては、運送の引受けを拒絶することがある。
・荷物が危険物等であることを運送の途上で知ったときは、荷物の取卸しその他運送上の損害を防止するための処分を行う。
・荷物を受け取る時に品名、性質等を記載した書面を荷物の外装に張り付けなくてはならない。

航空輸送制限貨物 一覧

分類	主な危険物
火薬類	火薬・爆薬・信管・発煙筒・導火線・花火・ファイアークラッカー等
高圧ガス	空気ボンベ・ヘアスプレー・ガスライター・消火器・ライター詰め替えガス・ブタン・液化石油ガス・エチレン・アンモニア溶液・オイルガス等
引火性液体	接着剤・ガソリン・灯油・印刷用インク・ニス・ペンキ・石油類・ベンジン・ラッカー・アルコール類(24度数を超えるもの)・トルエン・オイルライター等
可燃性物質類	安全マッチ・活性炭・硫黄・セルロイド・マグネシウム・金属粉末・リン・カルシウム・カーバイト・バリウム・シリコン類・木炭等
酸化性物質類	塩素酸塩類・塩素酸・クロム酸・硝酸マグネシウム・過酸化カリウム・過酸化ソーダ等
毒物類	殺虫殺菌剤・消毒剤・除草剤・クロロホルム・水銀化合物・砒素・催涙筒・バクテリア・ウィールス・パラチオン・催涙ガス筒・四エチル鉛等
放射性物質	放射性医薬品・研究用ラジオアイソトープ等
腐食性物質	バッテリー(電解液を内蔵するもの)・水銀・硫酸・塩酸・アルカリ類・苛成ソーダ・蓄電池・硝酸・王水・フッ化水素等
その他の有害物件	ドライアイス・リチウム電池・救命用具・内燃機関・磁性物質・車両等
凶器	鉄砲・刀剣等

爆発物等に係る教育、訓練について

カテゴリー	求められる能力	習得すべきと考えられる知識											
		品名確認	一般原則	制限事項	危険物の分類	危険物リスト	一般包装要件	包装基準	荷送人への一般要件	ラベリング及びマーキング	危険物の輸送書類	危険物の受託	危険物の保管、搭載及び隔離
受付者 (ドライバー等)	・航空輸送制限貨物(危険物)に該当する可能性のある貨物を識別し、その旨を確実に航空輸送制限貨物(危険物)取扱従事者に伝達する能力。	○		○	○						○		
営業所の 航空輸送制限 貨物(危険物) 取扱従事者	・受付者から伝達を受けた貨物について航空輸送制限貨物(危険物)に該当するかを判断する能力及び制限貨物に該当する場合、包装基準等の基準を満たしているかを判断する能力。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

(注) 本表及び次表における「習得すべきと考えられる知識」については、国際民間航空機関(ICAO)の国際民間航空条約付属書第18号の定めるところに記述している。
このため、本報告書における「航空輸送制限貨物」は、「危険物」との記述と併記している。

習得すべきと考えられる知識の主な内容

項目	主な内容
品名確認	品名確認を徹底することの重要性
一般原則	航空法の目的(理念)、法律・規則の体系
制限事項	輸送が禁止されている危険物、輸送が許可されている危険物について
危険物の分類	航空輸送制限貨物(危険物)の種類(火薬類等)
危険物リスト	航空輸送制限貨物(危険物)の輸送許容物件リスト(告示(注))の見方
一般包装要件	国連容器の規格、性能試験(航空輸送が許容される容器の規格等)
包装基準	航空輸送制限貨物(危険物)毎の選択すべき具体的な容器
荷送人への一般要件	荷送人が実施すべき一般事項(航空輸送制限貨物の識別、包装等級の判断、ラベリング等)
ラベリング及びマーキング	貼付すべきラベル、必要なマーキング
危険物の輸送書類	危険物申告書の記載方法、確認方法
危険物の受託	無申告危険物があった場合の対応方法
危険物の保管、搭載及び隔離	危険物の保管、搭載及び隔離の方法

(注)「航空機による爆発物等の輸送基準等を定める告示」(昭和五十八年運輸省告示第五百七十二号)の別表第1の「輸送許容物件」のリストをいう。