航空機火災に対する役割

令和7年10月 総務省消防庁特殊災害室



(1)国際民間航空条約(シカゴ条約)に基づく責務

- 1944年に署名された国際民間航空条約(シカゴ条約)は、締約国の航空機の運航・運用等に関する様々な義務 について定めており、技術基準や運用基準は国際民間航空機関(ICAO)が作成するシカゴ条約の附属書で定義
- 具体的な運用については、当該附属書に則る形で各国の関連法規等で細かく規定されており、我が国では航空 法や航空法施行規則等が該当。航空機火災対応に関係する事項は第14附属書「飛行場」に規定

国際民間航空条約及びICAO附属書の体系

国際民間航空条約(シカゴ条約)

第1附属書:技能証明

第2附属書:航空規則

:

第12附属書:搜索救難

第13附属書:事故調査

第14附属書:飛行場

:

第19付属書:安全管理

国際民間航空条約 第14附属書「飛行場」

第9章:飛行場運用サービス、設備及び施設

9.1 飛行場緊急時対応計画

飛行場緊急時対応計画は、飛行場又はその周辺で発生する緊急事態に対処するために、飛行場に準備するプロセスである。この飛行場緊急時対応計画の目標は、緊急事態の影響、特に人命救助と航空機の運航維持に関する影響を最小限に留めようとするものである。当該飛行場緊急時対応計画は、緊急時に応じて支援ができるかも知れない別の飛行場諸機関(又は業務)及び周辺地域の諸機関の出場に対する手順を述べている。飛行場緊急時対応計画を作成する主務当局を支援するための指針資料は、空港業務マニュアル(Doc 9137)第7部に記載されている。

9.2 救難及び消防

救難及び消防業務の主たる目標は、航空機事故又は飛行場若 しくはすぐ近くでのインシデント発生時の人命救助である。生存 可能な状態を作り出し維持し、搭乗者に退避ルートを提供し、及 び直接支援なしには逃げ出せない搭乗者の救助を開始するた めに、救難及び消防業務が提供されている。 救難には、装備の 使用や、救難及び消防目的で当初確かめられた職員以外の職 員が必要になる場合がある。

出典:ICAO資料より作成

(2)航空法及び関連規程

■ 我が国においては、航空機火災に対して空港等が備える事項に関して、シカゴ条約第14附属書に則った上で、航空法や航空法施行規則等によって規定するほか、国土交通省が策定する基準等に基づき、各空港管理者が整備

我が国における規則体系

国際民間航空条約 第14附属書「飛行場」

9.2 救難及び消防

<u>救難及び消防業務の主たる目標は、航空機事故又は飛行場での若しくはすぐ近くでのインシデント発生時の人命救助である。生存可能な状態を作り出し維持し、搭乗者に退避ルートを提供し、及び直接支援なしには逃げ出せない搭乗者の救助を開始するため、に、救難及び消防業務が提供されている。</u>救難には、装備の使用や、救難及び消防目的で当初確かめられた職員以外の職員が必要になる場合がある。

空港業務マニュアル第1部(救難及び消防)

空港業務マニュアル第7部(空港緊急計画)

航空法第四十七条(空港等または空港保安施設の管理)

空港等の設置者又は航空保安施設の設置者<u>は、</u>国土交通省令で定める空港等及び航空保安施設の機能の確保に関する基準に従って当該施設を管理しなければならない。

航空法施行規則九十二条:空港等の機能の確保に関する基準

八 空港等における航空機の火災その他の事故に対処するため必要な消火設備及び救難設備を備え、事故が発生したときは、直ちに必要な措置を講ずること。

航空法第四十七条の二(空港機能管理規程)

空港の設置者は、空港機能管理規程を定め、国土交通省令で定めるところにより、国土交通大臣に届け出なければならない。これを変更しようとするときも、同様とする。

航空法施行規則第九十二条の二:空港機能管理規程の届出

第一項の規定により、<u>空港機能管理規程の設定</u>又は変更の届出を しようとする者は、・・・次に掲げる事項を記載した空港機能管理規 程設定(変更)届出書を国土交通大臣に提出しなければならない。

【国土交通省】

空港等における消火救難体制の整備基準

空港機能管理規程(セイフティ編)策定基準

【各空港管理者】

資機材·施設整備

○○空港消火救難業務運用要領

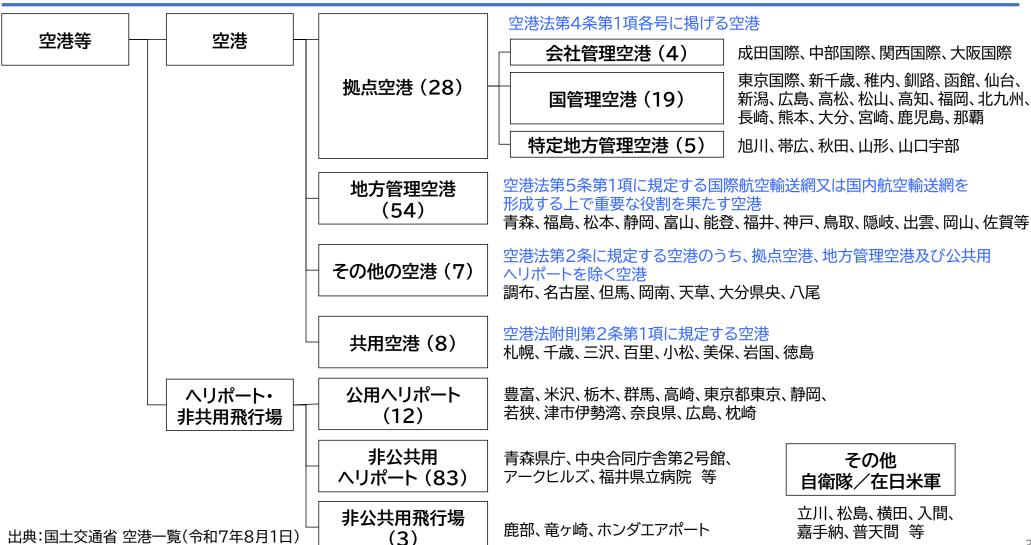
○○空港機能管理規程(セイフティ編) (項目内容の一部「緊急時対応計画」)

(3)空港の種類

より作成

■ 我が国では、空港とは、空港法第2条に定められたものをいい、空港管理者やその用途によって、同法第4条、 第5条、及び附則第2条第1項に定められたとおり区分されている。

空港の種類(カッコ内の数字は箇所数)



3

(4)空港の設備整備・保安管理・防火管理①:消火救難体制

■「空港等における消火救難体制の整備基準」では、空港管理者が消火救難業務のために整備すべき事項を規定

1.目的

この整備基準は、国際民間航空条約第14付属書第 I 巻に規定する標準及び勧告方式により同書に規定する関係マニュアル等に準拠して、空港法(昭和31年法律第80号)第2条に規定する空港又は同法附則第2条第1項に規定する共用空港の民間航空専用施設(以下「空港」という。)及びヘリポート並びにその周辺で発生する航空機事故等に備えて人命救助を目的とする消火救難機材の配備、空港消防職員の訓練等の基準を定めることにより、空港管理者及びヘリポート管理者が行う消火救難業務の迅速かつ的確な遂行を図ることを目的とする。

2. 谪用

- (1) <u>この整備基準は、空港における火災及びその周辺における航空機に関する火災並びにそれらのおそれのある事態</u>(以下「緊急事態」という。)にあたっての人命救助を目的とする消火救難業務に適用する。
- (2) この整備基準は、空港管理者及びヘリポート管理者が整備すべき消火救難機材及び救急医療資器材の配備、要員配置並びに施設要件の整備に適用する。ただし、共用空港においては、消火救難業務を防衛省または米軍が実施しているため、民間航空専用施設の管理者は救難機材及び救急医療資器材の整備を行うものとする。
- (3) この整備基準は、主として航空機に関する火災に対応した消火救難業務について規定しているため、空港内における建物火災及び燃料施設火災等に対する本基準の適用にあたっては、施設管理者及び関係する消防機関との間で所要の調整を図るものとする。

空港等における消火救難体制の整備基準 目次(抄)

- 1. 消火救難機材の配備及び空港消防職員の配置
- 2. 空港区分
- ・表-1「空港区分を決定する際の航空機全長と最大胴体幅」
- ・表-2「貨物専用機の空港区分」

Ⅱ 消火救難体制・・・・・・・

- 3. 消火薬剤
- ・表-3「配備されるべき消火薬剤の最低量」
- 4. 消防車両
- 表-4「消防車両の最低数」
- ・表-5「消防車両に推奨される最小特性」
- 5. 消火救難機材
- 6. 消防所
- 7. 出動所要時間
- 8. 非常用アクセス道路
- 9. 通信及び警報システム
- 10. 消防水利

- Ⅲ 救急医療体制
- 1. 救急医療資器材の整備
- ・表一6「航空機事故における予想最大負傷者数」
- 2. 治療及び搬送等の優先順位
- 表-7「負傷者の優先順位」
- 3. 救護所
- IV 消火救難業務・・・・・・
 - 1. 空港の消防職員の配置
 - 2. 実施責任者及び当直責任者
 - 3. 空港消防通常業務
 - 4. 空港消防緊急業務
 - 表-8「出動の基準」
 - 5. 緊急出動の報告
 - 6. 航空情報の発出

- V 航空機火災の対応・・・・・・
- 2. 消防戦術
- 3. 火災の種類別消火要領

1. 航空機火災の消火原則

- I 訓 練・・・
- 1. 空港消防職員の訓練
- 表-9「初級訓練及び中級訓練の実施内容」
- 1. 空港消防・空港救急医療体制の実態調査
- 2. 関係機関との協力体制
- 表-10「協定策定項目の内訳」
- 1. ヘリポート区分
- ・表-11「ヘリポート区分の設定」
- 2. 消火薬剤
- ・表-12「地表面型ヘリポートに配備されるべき消火薬剤の最低量」
- 表-13「屋上型ヘリポートに配備されるべき消火薬剤の最低量」
- 3. 屋上型ヘリポートに関連した特別設備
- 4. 消火救難機材
- ・表-14「ヘリポートに配備すべき救難機材」
- 5. 出動所要時間
- 6. 関係機関との協力体制

(4)空港の設備整備・保安管理・防火管理②:保安管理、防火管理

<保安管理>

- ■「空港機能管理規程(セイフティ編)策定基準」では、空港の管理を行うにあたり、その機能を確保するための管理の方針・体制・方法等を各空港が空港機能管理規程(セイフティ編)に定めるための事項を規定している。
- 同規程には、空港による航空機火災対応に関連する事項として、以下の事項などが規定されている。
 - ○空港及びその周辺で緊急事態(航空機事故(空港内、空港外)等)が発生した場合に迅速かつ適切に対処するための「空港緊急時対応計画」の策定
 - ○消防、医療及警察機関等との緊急相互援助協定の締結
 - ○緊急時対応のための定期的総合訓練等の実施
 - ○消火・救難体制の整備、業務要領(出動要領・応急措置手順等)の策定

<防火管理>

- 空港等に所在する、ターミナルビルなどの防火対象物に対する防火管理については、消防法第8条に基づき実施されている。また、空港等における航空燃料給油施設などには消防法における危険物としての規制が適用される。
- これらの施設の消火対応については、他の防火対象物と同様に消防機関による対応が必要となる。
- 「空港緊急時対応計画」では、「ターミナルビル等の火災編」や「危険物の漏洩編」が規定されているが、その防火 管理や火災対応に当たっては消防機関と空港管理者の連携が重要である。

2-2. 消防機関の役割

(1)消防組織法に基づく消防機関の責務

- 空港等は、航空法施行規則第92条(空港等の機能の確保に関する基準)において「消火設備及び救難設備を備え、 事故が発生したときは、直ちに必要な措置を講ずる」とされていることから、空港における航空機火災では、 空港は、いわゆる自衛消防(空港消防)としての消火救護業務を行うこととなる。
- ■一方で、消防組織法第6条(市町村の消防に関する責任)は、 「市町村は、当該市町村の区域における消防を十分に果たすべき責任を有する。」 と規定していることから、区域内の空港も含めた市町村内の消防に関する責任を同時に負っている。
- このため、空港消防と消防機関は、空港等における航空機火災に対して互いに協力し合って対応する必要がある。
- 空港消防と消防機関の協力関係について消防庁は旧運輸省航空局と協議し、「○○空港及びその周辺における 消火救難活動に関する協定(準則)」(昭和45年6月2日付け消防防第328号 消防庁次長通知)を定め、 令和6年4月1日現在、運営中のすべての空港と空港所在市町村の消防機関の間で協定が締結されている。

2-2. 消防機関の役割

(2)警防計画の作成と訓練の実施

- 消防機関では、消防組織法第6条の市町村消防の責務を果たすことを目的に、市町村内で航空機火災が発生 した場合における消防機関の対応手順等について、あらかじめ警防計画(消防計画)を定めておくことが重要
- 警防計画(消防計画)作成の際は、空港消防の設備、消防機関の消防力、就航航空機情報等を継続的に把握し、 これらを踏まえることが重要であり、必要な場合は近隣消防機関の消防力も把握した上で、航空機火災を念頭に 置いた消防相互応援協定、都道府県内消防相互応援協定、緊急消防援助隊の応援要請の考慮も重要
- 消防本部内の訓練のみならず、近隣消防本部との連携訓練、空港管理者等との連携等の訓練を実施し、訓練結果を踏まえて空港との協議や警防計画(消防計画)の内容を見直すことなどが重要
 - ※消防計画:市町村消防計画の基準(昭和41年2月17日消防庁告示第1号)における警防計画を含む計画。消防法第8条に基づく防火対象物の消防計画とは異なる。

空港内での航空機火災対応に係る警防計画の構成(一例)

- 1. 総則
- (1)目的
- (2) 本計画の適用範囲
- 2. ○○空港の体制
- (1) 設備等
 - ① 空港カテゴリー
 - ②消防力
- (2) ○○空港が設置する連絡体制
- 3. ○○市消防本部(局)の役割
- 4. ○○空港における航空機災害出動指針
- (1) 出動基準
- (2) 部隊編成
- (3) 乱気流等による航空機内での傷病者の発生時の対応
- (4)海上の航空事故
- (5)集結場所
 - ①空港内での災害
 - ② 〇〇市海域での災害
 - ③陸上部での災害

- 5. ○○空港における航空機災害出動基準
- 6. 対策本部等の設置
- (1) ○○市により設置される対策本部
- (2) 消防本部(局)の指揮体制
- 7. 関係機関との連絡系統
- (1) ○○空港オペレーションセンターとの連絡等
- (2)○○空港消防隊との連絡等
- 8. 傷病者搬送体制
 - (1) 活動要領
 - (2) 任務
- 9. 安全管理
- 10. 応援要請
- 11. 非常招集
- (1) 消防職員
- (2)消防団員

2-2. 消防機関の役割

(3)消防相互応援協定の締結

- 消防機関は、消防組織法第39条第2項に基づく相互応援協定として、都道府県内の全市町村・消防の一部事務組合等が参加した消防相互応援協定(常備化市町村のみを対象とした協定を含む。)は全都道府県において締結され、近隣市町村同士での相互応援協定も多く締結されている。
- 航空機の墜落等による大規模な災害の発生について、管轄消防本部の消防力だけでは対応できない場合の対応 を目的とした、空港近隣市町村間での消防相互応援協定が締結されている場合がある。

航空機災害対応を目的とした消防相互応援協定の締結(例)

協定名	締結市町村
中部国際空港 消防相互応援協定	名古屋市、東海市、大府市、知多市、知多中部広域事務組合、 知多南部消防組合
航空機等の災害相互応援 に関する協定	池田市、大阪市、伊丹市
大阪国際空港周辺都市 航空機災害消防相互応援協定	大阪市、豊中市、池田市、堺市、東大阪市、吹田市、八尾市、松原市、 高石市、柏原羽曳野藤井寺消防組合、尼崎市、西宮市、伊丹市、 宝塚市、川西市

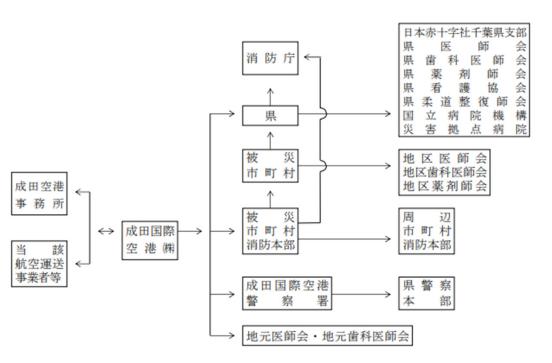
2-3. 地域防災計画における航空機災害対応

市町村・都道府県の役割

- 災害対策基本法は、第4条で都道府県の、第5条で市町村の責務を定め、都道府県及び市町村では地域防災計画 (航空災害対策編)等において、航空機災害が発生した場合の対応を規定している。
- 地域防災計画では、航空機災害対応について、都道府県(市町村)の各部署や市町村(都道府県)との関係、医師会・病院などの行政外部の機関の役割等も規定されており、航空機災害が発生した際における消防機関の役割や関係機関との関係についても整理されている。

千葉県地域防災計画における航空機災害発生時 (成田空港区域内)の情報受伝達ルート

成田市地域防災計画における航空機事故発生時の市役所各部局、関係機関の担当事項



項目	担当
1 応急活動体制	消防本部、成田国際空港(株)、成田空港事務所、対策本部事務局
2 情報収集・伝達体制	成田国際空港(株)、成田空港事務所、空港部、消防本部、県、関係する 指定地方行政機関、指定公共機関、公共的団体、当該航空会社等
3 警戒区域の設定・交通 の確保等	消防本部、警察、道路管理者、成田国際空港(株)、成田空港事務所
4 消防活動	消防本部、消防団、成田国際空港(株)、成田空港事務所
5 救助・救急活動	消防本部、消防団、当該航空会社、成田国際空港(株)、自衛隊、警察
6 食料等の提供及び資機 材の確保	経済部、土木部、警察、道路管理者
7 避難対策	対策本部事務局、消防本部、消防団、警察、自衛隊、自治会、成田国際空港(株)等
8 医療・救護活動	健康推進部、(公社)印旛市郡医師会、(公社)印旛郡市歯科医師会、(一社) 印旛郡市薬剤師会
9 遺体の収容	当該航空会社、成田国際空港(株)、警察、自衛隊、(公社)印旛市郡医師会、(公社)印旛郡市歯科医師会、対策本部事務局、県
10 防疫及び清掃	環境部、成田空港検疫所、印旛保健所(印旛健康福祉センター)、当該航 空会社
11 広報活動	企画政策部、成田空港事務所、成田国際空港(株)、当該航空会社、警察
12 自衛隊の応援派遣要請	成田空港事務所、対策本部事務局、県