

[1] 空港の防災拠点としての役割

- 東日本大震災の際の対応を教訓とし、将来の災害に備えた連携を図るべき
- 防災拠点としての空港の活用と対応を検討すべき
- 災害発生時に行政は迅速かつ柔軟に対応すべき

現状と課題

東日本大震災の発生

東日本大震災は、マグニチュード9.0という日本観測史上最大の巨大地震であり、その直後に発生した大津波によって、多くの犠牲者・行方不明者を発生させるなど、岩手県・宮城県・福島県の沿岸地域を中心に大きな被害をもたらしました。

航空関係では、仙台空港が津波によって冠水し、旅客ターミナルの1階部分の浸水、貨物ターミナルビルでの火災など、空港機能が失われました。その他の東北・関東地方の空港でも地震によって航空機やターミナルビルが損傷しました。

また、震災発生時には羽田・成田両空港などにおいても多くの方々が空港を利用していましたが、地上交通機関の混乱によって、翌日まで利用者が空港に滞留せざるを得ない状況となりました。

このような中、空港勤務者は、利用者の安全な場所への誘導、食料・毛布の配布など、空港ビル会社と連携した迅速な対応が求められました。

運航に関しては、首都圏空港の滑走路が一時閉鎖されたため、多くの便が他空港へのダイバート（目的地外着陸）を余儀なくされ、受入空港でも緊急対応がとられましたが、その際、管制機関に混乱が生じました。

震災による航空産業への影響

仙台・花巻・茨城空港を除いて震災発生翌日には東北・首都圏の空港では運用が再開され、地震と津波によって分断された道路・鉄道に代わり、空港が人命救助・緊急物資輸送等の重要な拠点として、民間航空の他、自衛隊、海上保安庁、米軍などにも活用されました。そのため山

形、福島などの空港は、運用時間を24時間に拡大して、最大限活用できる環境が整備されました。

このような状況下、本邦航空会社は臨時便を多数運航し、救出・医療支援者、救援物資の無償搬送を行うなど、救難・復旧対応に公共交通機関としての役割を果たしてきました。

震災・津波対策を踏まえた課題

東日本大震災はこれまでの想定を超える規模・範囲で発生し、甚大な被害をもたらしましたが、今後の大震災への備えとして今回の震災・津波対応を踏まえ、行政・事業者ともに災害対策について整備を継続していく必要があります。

まずは空港における利用者への対応について、特に首都圏空港では空港ビル会社と事業者の連携が十分に取れず、利用者を混乱させてしまいました。災害発生時における迅速かつ明確な指示が全ての利用者に周知されるよう、体制を整備する必要があります。

また、空港の耐震性の向上・交通アクセス・ライフライン（電気・水道・ガス・航空燃料・ガソリン・軽油など）確保など、震災が発生した場合においても空港の機能を一定程度維持できるよう、施設面に関する整備も必要です。

震災後のレビュー、検討の状況

2011年10月、国土交通省で取りまとめた「空港の津波対策の方針」は、[1]人命保護のための緊急避難対策の構築、[2]津波襲来後に早期に空港機能を回復させるための早期復旧対策が、二つの柱となっています。

なお、早期復旧対策については、2013年3月に内閣府で試算された津波浸水想定高さを踏まえ、津波リスクが高いと考えられる太平洋沿岸部に立地する

空港を対象に、改めて空港機能の早期復旧対策の検討を行うため、2013年3月、有識者を含めた「空港の津波早期復旧対策検討委員会」が設置され、基本方針が策定されています。これに基づき、仙台・高知・大分・宮崎の4空港については既に対策が策定されましたが、拠点空港である羽田・中部・関空の3空港については、今後策定していくとしています。早期に、空港毎の実態に即した対策を策定していく必要があります。

2012年8月に閣議決定された新たな社会資本整備重点計画では、プログラムの冒頭に東日本大震災を受け、「災害に強い国土・地域づくりを進める」という項目が掲げられており、航空関連については、緊急物資輸送や人流・物流の拠点となる空港の耐震対策や液状化対策を推進することが示されています。

こうした動きを受け、各空港において震災対応に関するレビューや緊急避難計画の取りまとめ、事業継続計画（BCP）の策定や今後の震災発生に向けたシミュレーション、訓練等が行われていますが、各空港や自治体の判断で行われているため、実施状況にはバラつきがあると言わざるを得ません。空港全体での連携した対策や、国としての実施状況の把握という点で不足があると言えます。また、管制機関を交えたレビューや検討は、有識者を交えた議論が始まっています。

各空港においては、「避難経路の表示や放送が利用者にとって認識しにくい」「事業者毎に備蓄品を管理している」「訓練を一部の空港勤務者しか実施できていない」等、課題は多く残っています。

さらに、社会インフラ上の防災拠点として、空港の機能拡充を目指すのであれば、その責任主体や財源についても適切に役割分担される必要があります。

一方、2014年3月には、南海トラフ地震防災対策推進基本計画が策定されました。この計画では、社会のあらゆる構成員が連携することをもって、被害の軽減を図ることが重要とされており、航空産業においては救助・救急対策、緊急輸送のための交通の確保に向けた対応の再構築が急務になっています。

東日本大震災対応を教訓とする 将来の災害発生に備えた連携

東日本大震災は、あらゆる面で想定外だったと言われています。しかしながら、公共交通機関で働くものとして利用者の安全確保のための対応や事業継続のための緊急対応などに問題はなかったか、これまでの災害対応マニュアルや訪日外国人への対応に不足はなかったかなどの観点で、今回の震災対応を将来の災害に向けた教訓として活かす必要があります。

今後日本においては、首都圏直下型地震、東海・東南海・南海地震など大規模な地震の発生が予想されていますが、それらの災害の発生を想定して、災害対象となった空港の機能低下あるいは停止を前提としたシミュレーションを管制機関も交えて行う必要があります。

特に南海トラフ巨大地震については、内閣府より公表されている各空港の被害想定を踏まえ、南海トラフ地震防災対策推進基本計画が整備されましたが、具体的な対策や整備は早急を実施する必要があります。

また、東日本大震災と同様に首都圏空港が閉鎖された場合、多くの便が他空港へダイバートすることが予想されるため、対策の検討を進めるにあたっては、管制機関との連携強化が不可欠です。加えて、国際線であれば、受入れ空港での入国手続きが発生し、また日本の空域内での運航を制限することも考えられます。シミュレーションは大規模かつ広範囲にわたりますが、関係者の防災意識・危機管理意識の向上の観点からも早急を実施すべきと考えます。

これら東日本大震災のレビューや今後の災害発生に備えたシミュレーションや訓練については、各空港や自治体任せにせず、国として方針を掲げることにより、実施状況や内容に大きなバラつきを発生させないことが重要です。加えて、空港全体で連携した対策が講じられているかという視点でも実施状況を確認する必要があります。

また、訓練・シミュレーションの実施とあわせて、対策や避難計画の従業員へ

の周知を実施し、空港で働くものの防災意識を高めることも重要です。成功事例の空港間での情報共有も有効であると考えます。

防災拠点としての空港の活用と対応

東日本大震災において、道路・鉄道が寸断され、移動手段に限られた中で、空港の防災拠点としての重要性が改めて認識されました。特に、DMAT(災害医療派遣チーム)や人員・物資の輸送拠点として活用されたことや、仙台空港の場合、利用者はもちろんですが、地元住民の方の緊急避難場所としても重要な役割を果たしました。

今後、災害発生時の対応等について国や各自治体で検討する場合には、空港の果たす役割も踏まえる必要があります。2011年10月に示された「空港の津波対策の方針」では緊急避難対策が一つの柱となっていますが、羽田・中部・関空などの海上に位置する拠点空港については、規模の想定が困難なことや対策の実現性という観点から難しさはあるものの、避難対策に留めることなく、空港の施設や機能の維持についても、「空港の津波早期復旧対策検討委員会」において策定された基本方針に基づき、早急な検討が必要と考えます。

また、災害発生時のライフライン確保の体制を整備しておく必要があります。特に東日本大震災を踏まえ、燃料などの備蓄量や備蓄方法等、改めて検証する必要があります。

さらには災害発生時の緊急避難的な空港アクセス整備についても検討する必要があります。例えば、定期航路のない羽田空港などにおいて災害により道路と鉄

道アクセスが寸断され、陸の孤島になることを想定し、船舶での移動・輸送手段の確保について検討の余地があると考えます。

行政の迅速かつ柔軟な対応

災害発生時は、これまでの慣習や運用ルールにとらわれない、臨機応変な対応が求められます。行政においても同様であり、利用者・従業員の安全・安心の確保を最優先し、人道的な観点から平時の規制や運用ルールに縛られることなく迅速かつ柔軟な判断と対応が必要です。

例えばダイバート先空港でのCIQ対応があり、航空局・財務省・法務省・厚生労働省・農林水産省等の関係省庁および地方自治体等が利用者の安心・安全確保を第一に考えて、省庁間で連携を図ることが必要です。

防災拠点としての空港の機能拡充に対する責任と財源のあり方

社会インフラ上の防災拠点として空港の機能を拡充する際は、その役割・責任のあり方について、航空事業者や空港管理設置者等の事業者中心の従来の考え方に拘ることなく、防災という位置づけに相応しいものとすべきです。

具体的には、国や自治体が責任主体となり、そして、備蓄品の確保など航空輸送としての役割を超える部分については、空港整備勘定以外から拠出するよう検討すべきと考えます。

南海トラフ巨大地震で想定される被害

規模	【建物全壊・焼失棟数】954,000棟～2,382,000棟 【死者数】80,000人～323,000人 ※東海地方が被災するケース
特徴	・超広域にわたり強い揺れが発生する ・超広域にわたり巨大な津波が発生するとともに、第1波の津波のピーク到達時間が数分と極めて短い時間が存在する
空港被害	・中部国際空港・関西国際空港・高知空港・大分空港・宮崎空港で津波浸水が発生する。内、高知空港・宮崎空港は空港の半分以上が浸水する。

出典：南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ（内閣府設置）

[2] 空港の利便性向上 (利用者の視点)

- 拠点空港を中心に空港アクセスの利便性向上を実現すべき
- 収益性と公共性の両立をめざした新たな空港アクセスモデルを検討すべき
- 利用者の声を活かし、「人にやさしい空港」をつくるべき

現状と課題

空港アクセスの実態

利用者に航空を選択してもらうためには、空港へのアクセスの改善によって利便性を向上させていくことが不可欠です。羽田・成田の両空港から都心、両空港間のアクセスを改善することが、日本の国際競争力を向上させていく観点からも重要ですが、現状としては、乗換えが発生することや、直通運行でも両空港間は約1時間半を要し、利用者にとって未だ便利とは言えません。

また、成田空港ではLCCの就航拡大、羽田空港では深夜早朝の国際線増便という環境変化に対し、空港アクセスの運行ダイヤや時間帯に課題があります。2,000万人を超える外国人の訪日を目指そうとしている状況においては、多言語化や混雑緩和への対応等も急務となっています。加えて、2014年2月の首都圏での大雪の際、羽田空港・成田空港への

空港アクセスが遮断された事象についても、課題として認識する必要があります。

2013年6月に新たな成長戦略として「日本再興戦略」が示され、「立地競争力の更なる強化」の観点から首都圏空港の強化と都心アクセスの改善という方針が示されています。その中では、「都心と両空港とのアクセス改善に向けて、既設の鉄道の活用や都心部における大深度地下の利用などによる都心直結線の整備に向けた検討を進める」ことが示されており、「都心直結線」が整備されれば、新東京駅から羽田空港までは18分、成田空港までは最短53分から36分まで短縮が可能とされています。また、JR東日本は羽田空港と都心を直結する3路線を新設する「羽田空港アクセス線構想」を発表しています。

2014年3月には、「東京国際空港の望ましいアクセスのあり方に関する検討会」での検討※37を踏まえ、当面の対応策として、2014年冬ダイヤ期間に、羽田空港と都心を結ぶバスの実証運行を

む深夜早朝時間帯における空港アクセス改善に向けた調査の実施、一部バス路線での早朝増発・最終繰り下げ、優良タクシー乗り場の設置が示されています。既に深夜早朝の国際線増便がスタートしている環境下、これらの対策は抜本的な改善に至る十分な内容ではなく、利用者視点に立って、改善に向けた取り組みを継続させることが重要です。

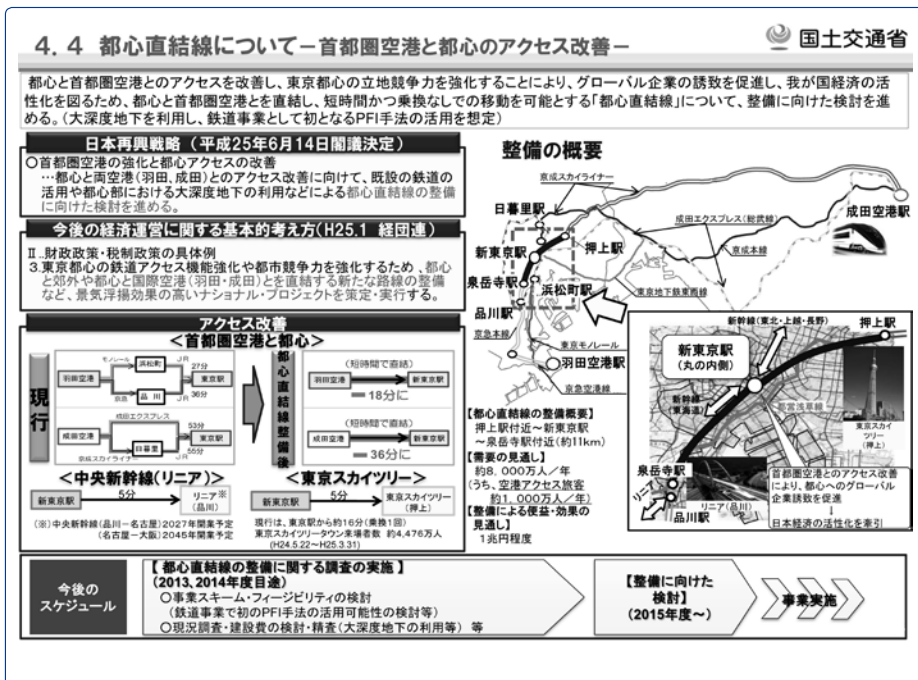
また、関西空港については、新関西国際空港(株)の中期経営計画の重点プロジェクトの一つとしてアクセス改善が盛り込まれており、料金の低廉化や早朝深夜帯の拡充などが検討されており、今後の進捗が注目されます。その他にも、空港接続道路の混雑の緩和や、アクセス道路の分岐・合流地点の案内板や標識の改善など、利便性向上のみならず、安全性確保の観点からも対応が必要です。

利用者の立場から

2011年度以降は、1日あたりの利用者数が3,000人以上の空港を対象に、各空港において法で定められた幅や傾斜での通路の整備、スロープやエレベーターの設置、視認性の高い表示設備の導入等の施設改修が行われています。今後、高齢者、体の不自由な方の比率が増加していくこと、そして2020年オリンピック・パラリンピックの東京開催を考えると、利用者重視の視点から「人にやさしい」空港づくりと空港アクセスの構築が益々重要になります。

空港施設におけるバリアフリー化の取り組みは、他交通モードに比べて進んでいます。各空港からは依然として様々な課題が挙がっており、法の制定だけでは不十分な状況です。一例として、機材の小型化が進んでいるにも関わらず、大型機用駐機場の使用を余儀なくされ、その結果、旅客搭乗橋(PBB)の傾斜が基準より大きくなる空港も見られます。

また、従来から、手荷物検査場や出入国手続きの混雑、飲食店舗の営業時間や割高な料金等、空港ターミナルビル内の施設に対し、多くの問題点が挙げられています。利用者にとって利便性の高い空港づくりを促進するという視点で、利用者の意見を取り入れる必要があります。利用者アンケートを積極的に活用する等、一層の改善に向けた努力が求められます。



空港へのアクセス向上

首都圏空港において、訪日外国人やビジネスマンの利便性を高めるためには、都心と羽田、成田を短時間で結ぶ鉄道の整備を早期に実現することが必要です。一方、実現にあたっては、約4千億円にのぼる莫大な事業費の確保や、延べ22万人と試算している1日あたりの利用者数を確実に達成できるダイヤ・運賃・所要時間の設定など、具体的な時期・スケジュールも含めたさらなる検討を、各関係省庁、鉄道各社、空港運営会社が連携して行う必要があります。また、関西地区についても、利用者の視点を重視し、関係者間で十分な連携を図り、早期に利便性の向上を図る必要があります。

計画中の都心と羽田空港を休止中の貨物線を活用して結ぶ新空港線も同様に、新しい空港アクセスの検討にあたっては、働くものを含めた全ての利用者の視点をもって進めることが重要です。空港施設内における動線や、空港アクセスと他の交通モードとの乗換えは、利用者にとってシームレスな移動や手続きによって可能とする構造とし、多言語化等の訪日外国人への対応も行い、使いやすさを追求すべきです。また、大雪等による空港アクセスの遮断に対しては、除雪体制の強化や代替交通手段の確保等の検討を行うべきです。

加えて、自家用車でのアクセスに対しても、空港接続道路の安全性確保と同時に、適正料金で利用できる駐車場・通行料を整備し、利便性を向上させることが重要です。一方、繁忙期の空港内駐車場は、長時間の入庫待ちや構内道路混雑に伴うバスの遅延により、利用者が搭乗便に乗り遅れる等の問題が顕在化していることを踏まえ、公共交通機関利用促進に向けた周知を、利用者に広く行う必要があります。

地方空港では、昨今LCC等の就航便数が増加していることもあり、今後航空利用者の増加が見込まれることから、公共交通機関による空港アクセスの維持・拡充、レンタカー利用の円滑化、駐車場の確保が不可欠であり、自治体を含む地域の関係者による対策の強化が必要です。

新たな空港アクセスモデルの検討

鉄道やバスなどのアクセスを担う事業者にとっての収益性確保の観点と、空港アクセスの利便性を向上させる公共性の観点を、いかに両立させることができるかが、アクセス改善の実現性を高める上では重要です。既に都心と成田空港を結ぶ低料金のバスが運行される等、新たなモデルも動き始めています。基本政策部会においても、他モードとの連携の促進が示されていますが、海外の事例も参考に、空港管理者・利用者・アクセス事業者などの利害関係者がメリットを享受できる新たなモデルの検討が必要です。具体的には、観光政策と連動し、航空利用者以外のお客様にも継続的に空港に来ていただけるような施設の充実に向けた検討や、訪日外国人旅行者の移動動向やニーズの分析等、空港活用策についてあらゆる角度から考える必要があります。

バリアフリー化の推進に向けて

空港はユニバーサルデザインの考え方を基本とし、今後は整備が遅れている空港を中心に早期のバリアフリー化を進めるよう、国土交通省が指導を行うことが重要です。特に2020年オリンピック・パラリンピックの東京開催を見据え、また日本社会の一層の高齢化を想定して、誰もが安心して利用できる環境の整備を進めることが必要です。施設やインフラのバリアフリー対応（ハード面）の徹底にあわせ一人ひとりの助け合いの気持ちを持つこと等によるバリアフリー対応（ソフト面）の向上を時間をかけて進めていくことも重要です。

国際線が就航する空港においては、バリアフリー化された空港内動線を複数確

保し、保安面にも配慮された一層高いレベルの対応に取り組む必要があります。また空港へのアクセスについては、リフト付きバス車両の導入促進、ユニバーサルデザインタクシーの普及、駅施設および車両のバリアフリー化の加速等、着実に進めていくことが必要です。また、パラリンピックの開催や社会の高齢化を見据えれば、ランプ内で使用するパッセンジャー・ボーディング・リフトや機内まで使用できる特殊な車イスのニーズは、今後高まることが予想されますが、あらゆる想定を行い、事前に対応することが重要です。

さらに、視覚、聴覚、言語など様々な障害を持つ利用者への対応にも配慮し、空港で働くもの全体で支えられるよう、知識付与や教育などに関係者が一体となって取り組む必要があります。

利用者の声を活かした 利用しやすい空港づくり

利用者に再び空港を訪れたいと思っていただくためには、利用者の声を集め、改善に向けた活動を継続していくサイクルの確立が重要であり、第三者機関に定期的に評価するしくみ等の導入を検討すべきです。具体的には、高齢者や空港の利用機会が少ない利用者の声にもこだわるとともに、訪日外国人の需要拡大の観点から、外国からの利用者に対してアンケートを実施するなど、幅広い層の方に「利用しやすい」空港づくりを目指す必要があります。また、各空港の事例を国が水平展開し、空港間で共有することも重要です。実現にあたっては、保安や施設などの制約もありますが、既存概念に捉われないことと検討を進めていくことが需要です。

【参考資料】

※37 東京国際空港の望ましいアクセスのあり方に関する検討会とりまとめ(抜粋) (p.87)

<基本政策部会とりまとめ：質の高い航空・空港サービスの提供>

- ▶ 空港での乗継時間短縮、空間マネジメントやイレギュラー対応の改善等が必要
- ▶ 大都市圏では、アクセス鉄道網充実に向けた検討、空港アクセスと新幹線等との接続制向上、安価で充実したバスアクセスと深夜早朝時間帯のアクセス充実が必要
- ▶ 地方では、地域等がアクセスを主体的に提供する取組も必要

[3] 空港の利便性向上(働くものの視点)

- ランプエリアでの安全が確保できるよう、現場の意見に基づき、対応を図るべき
- 空港内におけるランプパスや港内免許の手続き等の簡略化を図り、効率的に運営できる環境を整備するべき

現状と課題

2013年以降、国内空港における制限区域内事故の件数は年間300件前後となっており、働く者の負傷、航空機や器材の損傷が多数発生しています。2009年1月から開催されている「空港制限区域内事故防止対策検討会」では、制限区域内事故の発生状況に関する分析が行われてきましたが、その推定原因のほとんどは前方不注意ならびに慣れによる不注意などの人為的ミスと指摘されています。

働くものの立場から

人為的ミスを軽減するためにもランプ内における労働安全や作業環境などに対する対策を図っていくことが重要です。PBBのタイヤガードは、既存施設への取付けを含め、順次設置が進められていますが、設置率は全体の30%弱の状況であり、今後もPBB更新計画にあわせて、計画的に増設が進むかどうかを注視していく必要があります。

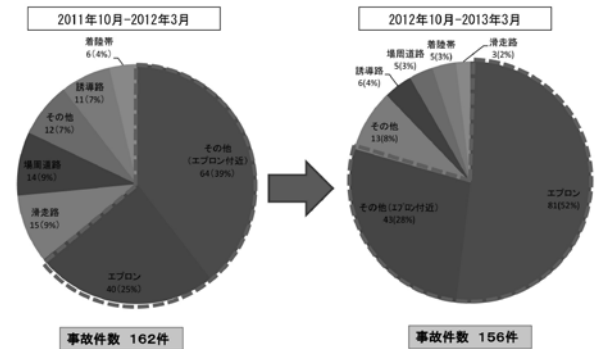
また、空港における気象情報は空港運営者から各航空会社に伝えられ、落雷警報の発令などは各事業者の判断に委ねら

れており、外航機のハンドリング時に混乱を来すケースも見受けられています。他方、香港などにおいては、空港運営者が一律に警報を発令することで、事業者が一律に判断することができており、働くものの安全確保の観点から参考にすべきです。避雷用アースポイントについても、航空連合の要望に沿って設置が進められていますが、未だ殆どの空港が給油用アースポイントのみという状況です。

近年、特に幹線を担う空港では就航便の増加に伴い、制限区域内の車両数が急増しており、車両通行帯等の慢性的な混

雑が発生しています。特に速度が遅い大型特殊車両などについては、給油を含む移動そのものが混雑の原因になっていると考えられ、混雑緩和に向けた対応が必要です。他にもランプエリアの迅速な補修工事に加え、誘導路表示や車両通行帯等の路面表示の改善、増加する車両事故への対策、狭隘な連絡通路や作業エリアへの対策など、大半の空港で、まだ改善の余地があると考えます。

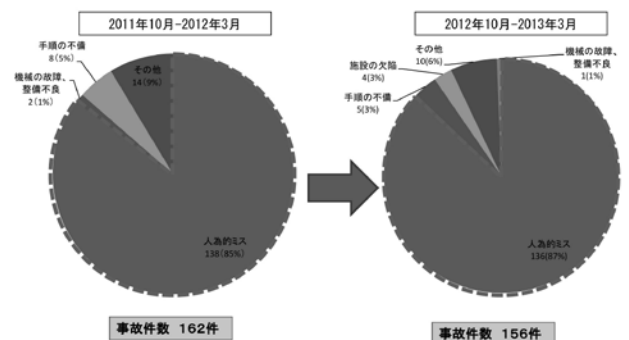
空港制限区域内事故割合(発生場所別) (別紙3)



- ◆ 空港制限区域内事故の8割がエプロン又はその付近で発生。
- ◆ 発生場所の割合は、滑走路、場周道路での発生が減少した。

※「(その他)エプロン付近」とは、「車両通行帯」、「GSE置場」、「貨物上屋又は貨物仕分け場」を含む。
 ※「その他」は、「駐車場、車庫などの建物周辺」、「工事区域」、「ゲート」を含む。

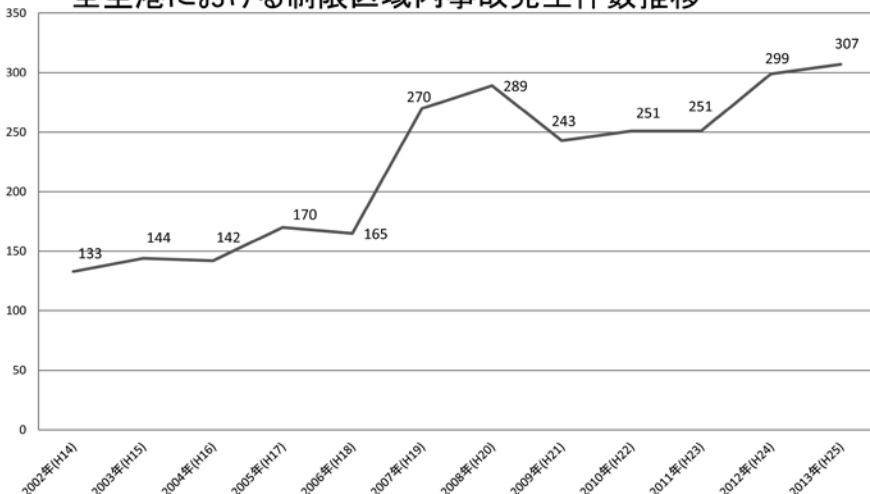
空港制限区域内事故割合(推定原因別)



- ◆ 制限区域内事故の推定原因のほとんどは前方不注意並びに慣れによる不注意など人為的ミスに起因している。
- ◆ 推定原因割合についても、人為的ミスが約9割と同じような傾向であった。

出典：国土交通省

全空港における制限区域内事故発生件数推移 (別紙2)



出典：国土交通省

ランプパスや港内免許の取り扱い

空港勤務者は頻りに他空港への転勤や出張が発生しますが、ランプパスや車両港内免許は、空港ごとに取得する必要があり、臨時パスについても空港によっては窓口が一括化されておらず、講習会の頻度・申請にかかる時間等の改善を求める声が挙がっています。航空局としても手続きが煩雑であることや、窓口が分かれているという課題も認識しています。引き続き保安・安全レベルを確保しつつ、円滑に業務を進めるため、各空港への働きかけが必要です。

ランプエリアでの安全確保

ランプ内の安全対策については、ハード・ソフト両面からの取り組みが必要で、各空港の安全管理者には、警備員への定期的な教育の実施が義務付けられていますが、教育を徹底し、内容を充実するとともに、危険箇所を認識するためのハザードマップの作成も有効であると考えます。また、空港制限区域内事故防止対策検討会では事故の推定原因に関する分析が進められていますが、現状分析や目の前の運用改善にとどまることなく、行政・空港ビル管理者・事業者が連携し、より本質的で効果的な対応を取ることが重要です。

PBBタイヤガードの設置については、2010年に国土交通省から出された提言に基づき、全ての空港において設置を前提とした検討を行い、早急に設置すべきです。ランプエリアにおける老朽化や地盤沈下による凸凹等、安全上問題がある場合は早期の補修工事が必要です。また、夜間および降雨時の安全確保の観点から、反射塗料などを使用した路面表示

の更新を行っていくべきです。

港内車両の出張給油については、通行帯混雑緩和および車両事故防止につながることから、非自走車両への出張給油だけでなく、主に走行することを目的としない特殊車両についても区分を設け、出張給油を可能とする環境整備を図るべきです。また、避雷用アースポイントについては、雷の発生頻度や便数で優先順位を設けるなど考え方を整理した上で、早期かつ計画的に設置すべきと考えます。

災害発生・雷接近時には一律的な情報発信が必要

外航などの受託を複数の会社が実施しているケースでは、退避基準の差異が現場の混乱を招くこともあります。ランプ内における利用者および作業員の安全確保の観点から、大規模災害発生時や雷・暴風等の天候不良時における警報の発令については、退避基準にバラつきが出ないよう、本来、国等が中心となって一律に行うべきですが、安心して働くことのできる空港づくりに向けて、空港運営者から一律に情報を発信するしくみを検討する必要があります。これにより、無線を所有していない工事関係者や無線が届

かない範囲にいる作業者が状況を認識し、各社の責任者に判断を確認することができ、迅速な対応をとることができます。

ランプパスや港内免許の共通化、申請手続きの簡略化

ランプパスおよび港内免許については、取得手続きの簡素化を目指す必要があります。特に車両港内免許については、出張や異動が多く発生する特性を踏まえ、講習・試験の開催頻度を増やすとともに、車両交通の基本ルールは共通であることから、「各空港の特性のみの講習とする」「事業者への講習・試験の代行」など、申請方法や講習を簡略化し、全国共通化を検討すべきです。ランプパスについても、保安が担保されることを前提に全国共通化についても検討すべきと考えます。出張時などに使用する臨時パスについては、一部空港において取得申請の窓口が複数あり、手続きが煩雑になっている状況もあることから、利便性向上のため、全国の空港において手続きの標準化、あるいはワンストップ化を検討すべきです。

旅客搭乗橋（PBB）の安全性向上についての提言

【背景】国内の空港において旅客搭乗橋（PBB）のタイヤに作業員が巻き込まれ両脚を切断するという痛ましい事故が平成20年に発生していることは極めて遺憾である。PBBの運用にあたっては、設置者及び運用者により種々の安全対策が講じられているところであるが、同様な事故の防止を図るため本検討会は、PBB本体についても、さらに安全性を向上させることが望ましいとの認識に至った。

【理由】（1）PBBのタイヤには、接近を警告する装置が通常設置されているが、タイヤに巻き込まれることを直接防ぐ装置は我が国では未だ普及が十分でない。
（2）PBBのタイヤには、一輪あたり7トン前後の大きな重量がかかっている。
（3）海外の主要空港ではPBBのタイヤに巻き込み防止装置（タイヤガード）を設置する事例が少なからずられる。

【提言】PBBのタイヤに巻き込み防止装置（タイヤガード）を設置することは、作業員等が万一接触した場合の事故被害の軽減に大きな効果があり、我が国の空港においても普及を図っていくべきものと考えられる。

従って、PBB設置者等の関係者に対して、PBBの新設、更新等の機会をとらえて、タイヤに巻き込み防止装置（タイヤガード）を設置することを推奨するとともに、広く関係者に対して、その普及が促進されるよう努めることを提言する。

平成22年1月26日

国土交通省空港制限区域内事故防止対策検討会

[4] 貨物物流

- 迅速かつ低コストな物流システムの構築に向け、ITの活用、促進等に官民一体で取り組むべき
- 大都市圏拠点空港を重点的に整備し、空港使用料を低減するなど、世界の物流を日本に取り込む環境を早期に整えるべき

現状と課題

日本の産業構造における国際物流への依存度がいまだ高く、国際航空貨物輸送の日本全体の貿易額に占める割合は約30%にも達しています。貨物需要の先行きは、中長期的にも拡大していくと見られています。

最近では、SCM（サプライチェーン・マネジメント）に代表される在庫管理や物流の効率性に重点を置いたビジネスモデルが一般化してきており、高速性に優れる国際航空貨物輸送の重要性は一層高まるものと思われます。既にアジア諸国では、今後の国際航空貨物需要の増大を見込んで、空港整備や物流施設整備が大規模かつ戦略的に進められており、我が国における国際航空貨物輸送に関する取り組みの遅れが指摘されています。加えて、東日本大震災の影響によって、日本を経由しないビジネスモデルの拡大が進

中、ハブ空港機能の拡充など国内拠点空港における航空貨物の高速性をより強化する国をあげた取り組みが必要です。

具体的な課題としては、首都圏空港の発着容量拡大などに合わせて、積極的に大都市圏拠点空港の物流施設を整備するとともに物流機能の24時間化を進めるといった方向性が示されていますが、それらの空港の機能を活用して、総合的に貨物量を増加させるまでには至っていません。また、日本における国際航空貨物輸送の一大拠点である成田空港では、施設の狭隘化への対応は徐々に進んでいます。分散化による利便性の低下は依然として深刻な状況が続いたままです。加えて、貿易関連手続きの簡素化を進めることにより、SCMなど企業の効率的物流戦略に対応することも強く求められています。

現在は貿易関連手続きに多くの書類と時間を要しており、迅速で予見可能なり

ードタイムの実現を求める企業にとって大きなボトルネックとなっています。

貿易関連手続きの迅速化を図るためにも、電子運送状の導入に向けた航空会社や航空貨物代理店の取り組みが進められていますが、今後も手続きのIT（システム）化・EDI（電子データ交換）化を推進し、データの集積・共有・活用を図ることは有効と考えられ、コスト削減も期待できます。

日本においてはNACCS（通関情報処理システム）が、税関手続きに関わる全ての交通モードに対応するシステムとして1978年にいち早く稼働を開始しました。至近では2010年2月にバージョンアップがされましたが、利用料金の引き下げ、他国・他省庁・民間利用者のシステムとのインターフェイスの拡充など、新しいビジネスモデルへの対応も含めて利便性向上のために引き続き研究していく必要があります。

提言

迅速かつ低コストな物流システムの構築

世界経済のグローバル化と新しいビジネスモデルに対応し、日本全体および日本企業にとって国際競争力のある国際航空貨物輸送を実現するために、ハード・ソフト両面の環境整備を図り、迅速かつ低コストの物流システムを構築する必要があります。国際物流全体で捉えれば、海運同様に手続きの簡素化・効率化を進めていく視点も重要です。今般策定された「総合物流施策大綱（2013-2017）」においても、今後成長が著しいアジア等との航空ネットワークの拡充、輸出入手続の円滑化等を推進し、航空物流の利便性向上を図ることにより、我が国産業の国際競争力を強化する必要性が示されており、着実に実行していくことが求められます。

そのためには民間のニーズやEDI化などの実態も踏まえた上で、行政が中心となって物流に関するグランドデザインを設計し、民間も含めて全体最適なシステム・業務プロセス・空港機能のあり方およびコスト負担のあり方について合意形成を図るべきです。

加えて、日本発着の航空貨物を増大さ

大都市圏拠点空港等の物流機能強化

○首都圏空港については、羽田空港で、高度な機能を有する国際線貨物ターミナル(TIACT)が2010年10月に開業。成田空港においても、2011年5月に、日本貨物航空(NCA)が、使用面積を増床のうえ、南部貨物地区へ上屋を集約移転。
○関西空港では、24時間運用可能な国際拠点空港であるという特徴を活かし、貨物ハブ化を推進。中部空港では、国内唯一のSea & Airによる超大型貨物輸送を利用した貨物ハブを推進。那覇空港は、ANAによる貨物ハブを実施中。

羽田空港

羽田空港の特性
○24時間運用
 国際貨物に必要機能約24時間運用
○豊富な国内ネットワーク
 国内貨物の7割以上が羽田利用
○立地条件、高度な施設
 エクスプレス貨物、郵便、生鮮貨物、医薬品等に優位

国際線貨物ターミナル(TIACT)
 施設概要：敷地面積：約17万㎡
 貨物上屋：2棟、延べ床面積約6万7千㎡、奥行70m、層往構造
 (将来的には、3棟、延べ床面積約12万8千㎡)

関西空港

○フェデックスによる関西の北太平洋地域ハブ化
 フェデックスは、アジア-北米間貨物の新たな積替拠点(北太平洋地域ハブ)を関西に設置することで関空会社と合意。
スケジュール
 ○延床面積25,000㎡のフェデックス専用施設を関空会社が建設する。
 ○2014年度夏スケジュールからの運用開始予定。

中部空港

○ボーイング787整備工場等の輸送
 ボーイング787主要部品の約35%を製造を日本企業が担当。愛知県内の3箇所の工場で製造された主要部を船で海上輸送し、セントラルで積替後、専用輸送機でアメリカの組立工場まで輸送。
 Sea & Airの特性を活かし、効率的な輸送を実現するため、部位保管庫を建設。
 施設の概要
 ●敷地面積：中部国際空港株式会社
 ●延床面積：約3,000㎡

成田空港

貨物地区の効率的な物流の確保
 NCAが中部国際空港に新築増床することにより、輸出入貨物取扱量増を基軸とし、効率的な貨物ハンドリング体制を構築。
 NCA専用・積替施設面積：約1.8万㎡

那覇空港

○沖縄貨物ハブ
 平成18年6月にANAが「沖縄貨物ハブ」構想を発表し、平成21年10月28日より沖縄貨物ハブがスタート。
 沖縄を国際物流の中継地として、日本を含むアジア主要都市を深層出発、早期到着の競争力のあるダイヤで輸送し、アジア各都市をカバーする効率的な航空輸送体制を構築。
 貨物ターミナル施設の概要
 敷地面積：約2万9千㎡(延床面積：4万4千㎡)

出典：国土交通省

せ、日本の経済活性や国民の利便性を向上させていくためには、高額な上屋の使用料や着陸料に関する見直しを行い、国際競争に資する環境を整備することが重要です。空港運営のあり方について、貨物の視点も踏まえた検討を進めていくことが求められます。

大都市圏拠点空港の重点整備と機能・役割の明確化

ハード面の整備においては、第一に国際航空貨物輸送の拠点である大都市拠点空港の重点的な整備と機能・役割の明確化を図るべきです。

国土交通省は2008年度末に「我が国航空物流のグランドデザイン」を策定しました。成田空港は1995年の国際貨物取扱量で世界第1位でしたが、2009年は香港、仁川空港（ソウル）、ドバイに次いで第4位、2010年では第7位、2011年では第10位と年々順位を下げしており、国際競争力の低下が懸念されています。我が国の国際航空物流拠点としての国際競争力向上に向けて官民が一体となって早急に検討していくことが望まれます。

成田空港については、国際物流基地としての位置づけを明確にした上で、中長期的かつ広い視点での施設・設備（代理店が展開を進めている場外施設、周辺道路も含む）の整備・拡充を図りつつ、中長期的なグランドデザインの見直しにより、分散化を解消する必要があります。関西空港は二期島へのインテグレーターによるハブ基地が開設されましたが、施設分散化に伴う利便の低下を最小限にすべく、引き続き民間事業者と十分に協議することが必要です。

羽田空港は2010年の国際化以降、取扱量の伸び悩みが続いていましたが、2014年夏ダイヤからの国際線発着枠の拡大を契機に、成田と合わせて効率的な空港運用を図ることが求められます。具体的には、成田-羽田間の保税運送は簡易な方式とし、かつ羽田においては24時間対応可能な通関体制とするなど、両空港を補完しながら物流システムを構築できる法整備を検討すべきです。また、羽田空港発着の国内線ネットワークを活かした地方発着需要喚起のため、税関手続き等を簡素化するなど、高速性向上に向

けた検討も必要です。さらに施設設備などは民間の意見を取り入れながら、継続的に利便性の向上を図ることも必要です。

加えて、大都市拠点空港を中心とする高規格幹線道路などの整備や、メーカーによるディストリビューションセンター（物流基地）建設も迅速な物流実現において有効な手段と考えられます。例えば中部空港に設置された総合保税地域をモデルケースとして活用し、水平展開していくことも有効と考えます。

物流政策は、空港内施設の整備や道路の整備など、ハード面の整備だけでなく、それを活用する企業に対する税制措置など、支援・促進策も重要です。また空港間の輸送を担う陸上輸送モードとの連携を図り、航空貨物の高速性を維持することが不可欠です。国土交通省成長戦略で国際航空物流の活性化に向けた戦略的なオープンスカイを進めていくとしていますが、経済産業省や財務省などの「官」と荷主などの「民」が連携し、「モノ」が動くよう総合的な物流政策を早急に検討すべきです。

ITの活用とEDI化促進

ソフト面の整備においては、これまで各省庁で個別にシステム化が進められてきた結果、多くの課題が残されているシステム間のリンクについて整備を行い、行政手続きの簡素化や効率化を図る必要があります。具体的には、最新のIT技術の活用による接続性向上と、NACCSを中核としたオープンかつ国際標準に準拠したEDI化を促進し、「各種行政手続きのワンストップ化・シングルウィンドウ化」を早期に実現すべきです。さらに、業界としてのEDI化の促進に加え、行政による中小企業・荷主のIT化への後方支援が実現すれば、物流の活性化、物流コストの削減も可能となります。

関連省庁のサポート体制強化

2008年4月から臨時開庁手続きが不要となった拠点空港（成田、中部、関西）では、夜間の通関が増加したにもか

かわらず、税関の人員不足により十分な効果を発揮できていない時期がありました。関連省庁の対応の結果、以前よりは改善が図られてきており、今後も引き続き柔軟な対応が望まれます。

また、輸出関連の通関制度については、事後報告制度を導入することで、貨物のリードタイム短縮に効果があります。その結果、道路渋滞や上屋混雑の緩和、さらには予約便搭載の確実性の向上などが期待できます。

さらに、予備審査制度や簡易申告制度のさらなる拡充など、物流促進に向けたサポート体制整備の一方で、欧米で進められてきたような貨物保安に関する管理体制強化を行いつつ、物流の最適化を目指すことや、航空貨物輸送企業のコンプライアンス（法令遵守）や税関のリスクマネジメントの向上も物流システムの高度化には不可欠です。

輸入貨物として植物検疫を必要とする貨物を国内転送する際、原則としてファーストポートで検疫を実施することとなっています。2011年度から、主要国際空港に到着し、且つシールドコンテナおよびビニールシートにより密閉してパレットに収納されたものに限っては、三国間輸送貨物と同様に積替届等で保税転送が可能となり、一部改善が図られましたが、高速性・利便性のさらなる向上のためには、対象貨物の梱包・積み付け要件に更なる柔軟性が求められます。

現在は、特に夕方に到着した貨物の検疫にかなりの時間を要しており、到着当日の搬出ができないケースも見受けられます。

成田発着貨物の空港コードは「NRT」、羽田発着貨物の空港コードは「HND」として運用されており、都市コードの違いにより、高速性に影響が生じています。急遽積み出し・積み込み空港が変更になった際、訂正を余儀なくされており、訂正手続きにより貨物の流れが遅くなっています。成田空港-羽田空港に関しては都市コード運用を「TYO」に統一するなどの柔軟な対応が必要です。

＜基本政策部会とりまとめ：充実した航空ネットワークの構築と需要の開拓＞
 ▶国際トランジット貨物や生鮮品輸送の取込み、各地の成長産業を支える物流機能強化等のため、ボトルネックとなる制度や空港使用料体系の見直しが必要