

# 空港の防災対策と防災拠点としての機能・役割の総点検を

## 背景と課題

### 東日本大震災の発生

3月11日に発生した東日本大震災は、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でした。そのような中、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。また、運航に関しては、首都圏空港の滑走路が一時間閉鎖されたため、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。

### 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。そのような中で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。

一方で、被災地以外の国内線や国際線においては、福島第一原子力発電所における事故の影響もあり、旅行・出張自粛ムードが広がったことなどから利用者が急激に減少しました。特に訪日外国人旅行者の減少は著しく、2011年3月以降3ヶ月連続で前年比50%程度まで落ち込み、航空・観光産業に大きなインパクトを与えています。

### 電力使用制限に関する状況

福島第一原子力発電所事故などによって、特に東京電力管内では電力供給量が減少したことから、計画停電が実施されました。ただし、空港や事業者のシステムなどの重要施設は対象外とされ、また航空管制施設については計画停電の対象となった施設については、予備電源の起動により通常どおりの業務を継続することができました。

7月から9月にかけては年間で最も電力需要が高まるため、管内の事業者に対して、前年の同期間・時間帯における使用最大電力値から15%削減を法的に規制していますが、航空関係施設については緩和措置が設定されています。今後も電力の使用を制限する必要がある場合には、一律に実施するのではなく、社会的な影響などを考慮した上で実施対象を決

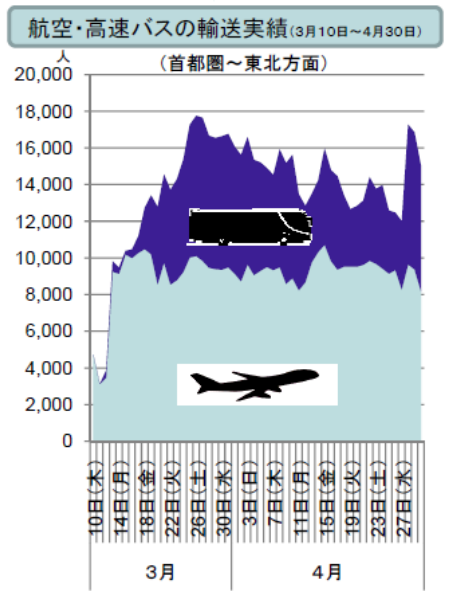
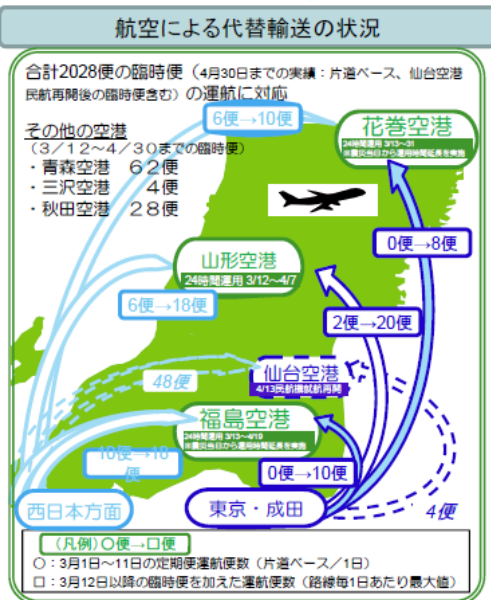
定する必要があります。

### 震災・津波対応を踏まえた課題

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改めて考え直す必要があります。

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やアクセスも含めたライフライン（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、施設面に関する見直しも必要です。

さらには、行政による正確かつ迅速な情報収集と発信、また省庁間の連携による柔軟な対応も課題です。今回の震災では特に、被害状況に関する様々な憶測情報によって、観光関係を中心に風評被害が発生していますが、今後は風評被害防止の観点から情報収集・発信体制を整備しておく必要があります。



## 提

## 言

### 東日本大震災対応についてのレビュー

今回の震災は、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者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に不足はなかったかなどの観点で、今回の震災対応についてのレビューを行う必要があります。特に震災当日は首都圏空港では運航が一時的に停止し、空港アクセスも寸断されたため、空港が陸の孤島となっただけでなく、利用者のみならず働く者にも大きな混乱が発生しました。そのような状況では、事業者単位での対応はもとより、空港全体で連携・協力して利用者や働く者の避難場所や緊急食料の確保・配布などに努める必要があります。したがってレビューは、空港設置管理者が中心となり、課題整理を行い早急に対応していく必要があります。また必要に応じて地元自治体との問題意識の共有を図り、地域との連携の確認を行うことも重要です。

### 防災拠点としての空港の活用と対応

今回の震災において、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、空港の果たすそのような役割も踏まえる必要があります。

空港の耐震性については、平成 19 年に「地震に強い空港のあり方検討会」※1において空港施設の耐震性向上方針が定

められていますが、今回の震災を契機として、現在の耐震性について改めて見直しを行う必要があります。さらに、沿岸部に位置する空港については津波に対するリスク分析と対策も早急に行うべきです。平成 23 年 6 月に「空港の津波対策検討委員会」※2を国土交通省航空局が設置しましたが、検討結果を踏まえて、空港ごとの迅速な津波対策が望まれます。

また、震災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。特に今回の震災を踏まえ、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。例えば今回の震災の場合、羽田空港は道路と鉄道でのアクセスが寸断され、陸の孤島となりましたが、今後船舶での移動・輸送手段の確保についても検討の余地があると考えます。

また空港で働く者として、自分たちの空港がどのような災害対策を実施し、避難経路を設定しているのかなど、個人が防災意識を持ち、職場などで共有を図っておくことも非常に重要です。

### 今後の大地震・津波発生時に備えた訓練

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も交えて行う必要があります。特に今回の震災同様、首都圏空港が閉鎖された場合、多くの便が他空港へのダイバートを余儀なくされ、国際線であれば、受け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に実施すべきと考えます。

### 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。今回の震災における対応では、東北地域の一部の空港の 24 時間化や、大型機の乗り入れのための環境整備、成田・羽田の U/L ルール※3の一時停止などが実施されました。また迅速・柔軟な対応に加えて、省庁間の連携も必要です。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・農林水産省が利用者の安心・安全確保を第一に考えて連携をとることが必要です。

### 正確かつ迅速な被害状況の把握と発信

大災害が発生した場合、被害状況に関わる情報の収集とタイムリーな国内外への発信は国もしくは自治体が責任を持って行う必要があります。東日本大震災発生直後に発生した外国人の帰国ラッシュや外国航空会社の関東圏への就航見合わせ、一部の海外空港における本邦発の航空便に対する過度な放射能検査等は過剰な報道などが原因のひとつとされていますが、国や自治体は報道機関に対して事実を伝えるだけでなく、見通しや今後の対策なども伝えていく必要があります。また、一旦風評被害が発生した場合、その回復には相当な時間を要するため、継続的に情報発信を行っていく必要があります。その手法としては、観光庁長官などによるトップセールスの他、昨今の ICT(情報通信技術)の発達を踏まえ、ツイッターやフェイスブックなどのソーシャルネットワークサービス(SNS)などもの活用も効果的であり、情報発信方法も工夫の余地があると考えます。

※1 「地震に強い空港のあり方検討委員会」：参考資料 1

※2 「空港の津波対策検討委員会」：参考資料 2

※3 U/L ルール：参考資料 3