

「A2－BCP」ガイドライン(改訂版)(案)

～災害に強い空港を目指して～

令和6年5月

国土交通省 航空局

はじめに

平成 30 年9月、関西国際空港では、台風第 21 号による滑走路や旅客ターミナルビル等への大規模浸水や連絡橋への船舶の衝突等、新千歳空港では、北海道胆振東部地震による旅客ターミナルビルへの電力供給の停止等、これまで我が国の空港として経験したことのないような大規模な自然災害が発生した。これを踏まえ、今後、このような状況が生じたとしても、我が国の航空ネットワークを確実に維持することを目的として、平成 30 年 10 月、国土交通省航空局に「全国主要空港における大規模自然災害対策に関する検討委員会」(以下、「検討委員会」とする。)を設置し、平成 31 年4月に「災害多発時代に備えよ！！ ～空港における「統括的災害マネジメント」への転換～」をとりまとめた。

これにより、全国の空港関係者が「統括的災害マネジメント」の考え方を共有するとともに、当該空港の関係機関が個別に対応するのではなく、空港全体として一体となって対応していくための計画として、各空港において「A2(Advanced/Airport)－BCP」を策定することが盛り込まれ、自然災害に強い空港づくりを目指していくこととなった。

一方、空港は、地理的条件、国内外からの利用者数、空港管理者等がそれぞれ異なり、求められる機能も多様であることから、「A2－BCP」も空港ごとに異なるものとなる。このため、令和元年5月に検討委員会を「空港における自然災害対策に関する検討委員会」に改称し、さらにその下に作業部会を設置し、国管理空港のみならず、地方管理空港等も含めた全ての空港において「A2－BCP」の策定やその見直しの際に空港管理者等の参考となるガイドラインを策定することとした。

各空港においては、地域防災計画で想定されているレベルの自然災害を対象としつつも、これまで経験したことのないレベルの自然災害やそれに伴う外部からのリスクについても対応する必要がある。令和元年房総半島台風(台風第 15 号)による影響で、成田国際空港のアクセス機能が喪失し、多くの滞留者が発生したことも踏まえ、「A2－BCP」では、空港利用者の安全・安心の確保を目的とした「滞留者対応計画」及び航空ネットワークを維持するための滑走路・旅客ターミナルビル等の空港施設の「早期復旧計画」からなる基本計画(B－Plan)に加え、これまで経験したことのないレベルの自然災害等にも対応できるよう、空港を機能させるために必須となる「電力供給」、「通信」、「上下水道」、「燃料供給」、「空港アクセス」といった5つの機能別の喪失時対応計画(S－Plan)を策定することとしている。

我々は、過去の自然災害から「学び」、その経験から得た知見を「工夫」して、新たな取組を「実行」していくよう、常に最大限の努力を継続して払うことが求められている。

今後、本ガイドラインを参考に、真に実効性のある「A2－BCP」の策定や見直しが全国で推進されるとともに、訓練等を通じて意識を高め、自然災害発生時には関係者が一体となって迅速に対応することで、自然災害に強い航空ネットワークが構築されることを目指していく。

令和2年3月

改訂版にあたって

ガイドライン(初版)が令和2年3月に策定されてから4年が経過した。その間、全国95空港では「A2-BCP」が策定され、同時に「A2-HQ」(総合対策本部)が設定される等、ガイドラインに基づいた災害時対応や訓練等が実施されてきた。またガイドラインで示す項目が空港機能管理規定(セーフティ編)に規定されたことで、「A2-BCP」に関する項目が監査対象として設定される等、一定の成果は上がっているものと考えられる。

しかし、近年の激甚化・多頻度する自然災害に対応していくためには、「A2-BCP」は策定したら終わりではなく、常により良い「A2-BCP」に進化させる精神も求められる。このため、全国95空港の「A2-BCP」の策定後の取組状況や災害発生時の対応状況等を踏まえて、「A2-BCP」の実効性強化の方策を検討するものとして令和5年7月に検討委員会を再開した。

今回の検討を通じて、大規模災害を経験してきた空港では、その教訓を活かして先進的な取り組みが進められてきたが、それらの空港であっても年月の経過とともに、被災経験者の入れ替わりが進み、ノウハウの継承が課題となりつつある状況が確認された。また、自然災害の事象や災害規模に応じて、「A2-HQ」の体制を段階的に引き上げて緊密に連携を図ることで、円滑な災害対応をされている事例もあり、災害レベルに応じて機動力を高め、実効性も高めていく工夫も大切である。

ガイドライン(改訂版)では、「A2-BCP」策定後の運用(Management)に主眼を転換することで「A2-BCP」の実効性強化を図っていくために、被災等の経験を持つ空港のノウハウを蓄積・継承する役割を担い、被災経験のない空港にもノウハウを横展開していくことを目的とし、ガイドライン(資料編)において具体的な方策とその考え方を記述することになっている。

また、令和6年能登半島地震により、能登空港は滑走路に大きな亀裂や段差が生じ、滑走路が閉鎖した。1月27日より民航機の運航が再開されたが、空港の早期運用再開に向けた課題等も明らかになった。さらに令和6年1月の羽田空港での航空機衝突事故では、羽田空港及び羽田路線を持つ一部の空港において、羽田路線の遅延・欠航の影響から滞留者対策・二次交通対策が行われており、ガイドラインで定める取組は事故等に伴う遅延・欠航発生時における滞留者対応等やイレギュラー運航等にも有用であることが確認された。

引き続き、我々は、災害時の緊急時対応には想定外の事態が常に起こる前提に立った上で、過去の自然災害等から「学び」、その経験から得た知見を「工夫」して、新たな取組を「実行」していくよう、常に最大限の努力を継続して払い、常に深化させてより良いBCPにすることが求められている。

今後、ガイドライン(改訂版)を参考に、真に実効性のある「A2-BCP」の見直しが全国で推進されるとともに、「A2-HQ」構成員が訓練等を通じて意識を高めつつ、平時から関係者間でコミュニケーションを図り、顔が見える関係性を構築することにより絆力を深め、実効性を高めるBCPIにすることで、自然災害等の発生時には関係者が一体となって迅速に対応し、自然災害等に強い航空ネットワークが構築されることを目指していく。

令和6年5月

目 次

第1章 「A2－BCP」とは

第2章 自然災害等発生時において空港に必要となる機能確保の考え方

第3章 「A2－BCP」の構成と記載内容

I. 「A2－BCP」の構成

II. 「A2－BCP」の記載内容

1. 被害想定
2. 統括的災害マネジメントに向けた目標設定
3. 「A2－HQ」(「A2－BCP」－Headquarters: 総合対策本部)の設置
4. 全ての空港において策定すべき計画
 - (1) B－Plan (Basic Plan: 基本計画)
 - 4－1. 滞留者対応計画
 - 4－2. 早期復旧計画
 - (2) S－Plan (Specific-functional Plan: 機能別の喪失時対応計画)
 - 4－3. 電力供給機能
 - 4－4. 通信機能
 - 4－5. 上下水道機能
 - 4－6. 燃料供給機能
 - 4－7. 空港アクセス機能
5. 当該空港の利用状況や位置づけを踏まえ必要に応じて策定する計画
 - 5－1. 非常時における発着調整計画
 - 5－2. 貨物施設復旧計画
 - 5－3. 空港管理者と運営権者の役割分担に関する協定
6. 外部機関との連携
7. 情報発信
8. 訓練計画
9. 各施設の担当部署と技術者の配置状況

第4章 真に実効性のある「A2－BCP」を目指して

【用語の定義】

【資料編】

【参考資料】

1. 「空港における自然災害対策に関する検討委員会」概要
2. 「空港における主な自然災害の歴史（平成以降）」
3. 「災害多発時代に備えよ!! ～空港における「統括的災害マネジメント」への転換～」
(2019年4月国土交通省航空局)

第1章 「A2-BCP」とは

○「A2-BCP」は、空港全体としての機能保持及び早期復旧に向けた目標時間や関係機関の役割分担等を明確化したものであり、「統括的災害マネジメント」の考え方に基づき、関係機関が一体となって行動することを目指す。

(1)「A2-BCP」策定の意義

- ・平成31年4月にとりまとめた「災害多発時代に備えよ！！～空港における「統括的災害マネジメント」への転換～」(以下、「最終とりまとめ」とする。)及び令和2年3月の「A2-BCPガイドライン」策定以降の各空港の取組状況や災害の発生状況等を踏まえ、空港における自然災害等の対策のあり方について以下の通りとする。

①様々な自然災害対策に関する適応力の強化

複合的な災害や連続的な災害も含めて、様々な災害時を想定して空港機能の復旧に向けたタイムラインやそのための備えについて常に検証、見直しが必要。

②「統括的災害マネジメント」のあり方

空港全体としての機能保持・復旧や滞留者対応にあたっては、空港管理者の統括の下、有する資源の効果的かつ最大限の活用のため関係者が一体となって対応する「統括的災害マネジメント」が必要。

③適正なリスク管理

起こりうる影響を最小化・短期化するという「減災」の考え方に基づき、想像力を発揮して、想定の外にある事態をもたらす「残余のリスク」や、空港内で発生するリスクに留まらず空港アクセス機能等に対する外部からのリスクも想定した対策が必要。また、災害等の緊急時対応には未知の要素は残る前提に立つことも必要。

④「都市」としての空港の機能保持

大規模な飲食街、ショッピング施設、宿泊施設、アミューズメント施設等が集積し、国内外の航空旅客や空港内従業員等の多くの利用者が集まる空港は、言わば「都市」そのものであり、その機能が停止するという事態は極力避けるべき。その上で、自然災害等の発生時には「都市の中の空港」として、人命最優先の信念に基づき、全ての空港利用者が一定期間、安全にかつ安心して滞在できるための受入体制の構築が必要。

⑤空港利用者の視点に立った非常時のサービス提供のあり方の抜本的改善

平時ではなく非常時こそ、その組織の真価が問われる。空港は、高齢者や障害者、訪日外国人旅行者等の多様な利用者が存在する場所であることから、特に非常時こそ空港利用者が適切に情報を収集し、安全に避難し、場合によっては安心して空港内に滞在できるよう、適時・適切な情報発信や空港内の環境整備等サービス提供のあり方を検討すべき。

⑥非常時における強靱な交通アクセスマネジメント体制の確立

非常時において、基幹的アクセス交通が機能を喪失した場合であっても、空港アクセス手段を確保し、円滑に空港利用者を移動させることが必要。このため、非常時において適切な交通アクセスが確保できるよう、交通システムと需要の両面を適切にマネジメントする体制を予め構築すべき。

⑦社会インフラとしての機能の保持に向けたハード対策の推進

自然災害発生時においても緊急物資の輸送や民間航空機の運航再開等に向けた早期の機能復旧を可能とするためには、滑走路等の耐震対策や気候変動による海面上昇等に伴う排水施設の増強や護岸の嵩上げ等のハード対策も必要である。整備には一定の期間を要することから、計画的かつ速やかに対策を進めるとともに、設計値の定期的な見直しを行う必要がある。また、災害時に救命・救急活動等の拠点及び緊急物資・人員等の輸送拠点としての機能確保や他空港及び新幹線等の運航に影響があ

った場合の代替として臨時便の運航や機材の大型化に対応するためには、災害時の防災拠点として空港が保持すべき機能を確保することが重要である。

⑧空港運営に必要不可欠である「電力」の堅守

特に電気設備については、浸水等の被害により機能停止に陥ると空港の基幹的機能のみならず、都市的な機能も含めて空港運営の致命傷となりかねないことから、電気設備を保護するための対策について緊急に取り組むべき。

⑨経験の継承と対応者レベルの柔軟性

大規模災害の経験を持つ空港では当時の教訓を活かして先進的な取り組みが進められてきたが、これらの空港であっても年月の経過とともに、被災経験者の入れ替わりが進み、ノウハウの継承が課題となりつつある状況が確認された。また、自然災害の事象や災害規模に応じて「A2-HQ」の体制を段階的に引き上げて緊密に連携を図ることで、円滑な災害対応をされている事例もあり、災害レベルに応じて機動力を高め、実効性も高めていく工夫も大切である。

⑩自然災害以外での「A2-BCP」の活用

令和6年1月に発生した羽田空港における航空機衝突事故では、羽田空港及び羽田路線を持つ一部の空港で遅延・欠航の影響による滞留者対策・二次交通対策が行われており、本ガイドラインで定める取り組みは事故に伴う遅延・欠航発生時にも有用であることが確認された。本ガイドラインについては、自然災害への適用に加えて、事故等に伴う遅延・欠航発生時における滞留者対応等やイレギュラー運航等にも活用する。

- ・複合的・連続的といった多様なリスクの発生にも対応するとともに、「空港は言わば「都市」そのもの」という考え方のもと、全ての空港利用者(場合によっては周辺住民も含めて)が安全・安心に過ごせるための機能を保持するため、「統括的災害マネジメント」の考え方に基づく「A2-BCP」の運用が必要。

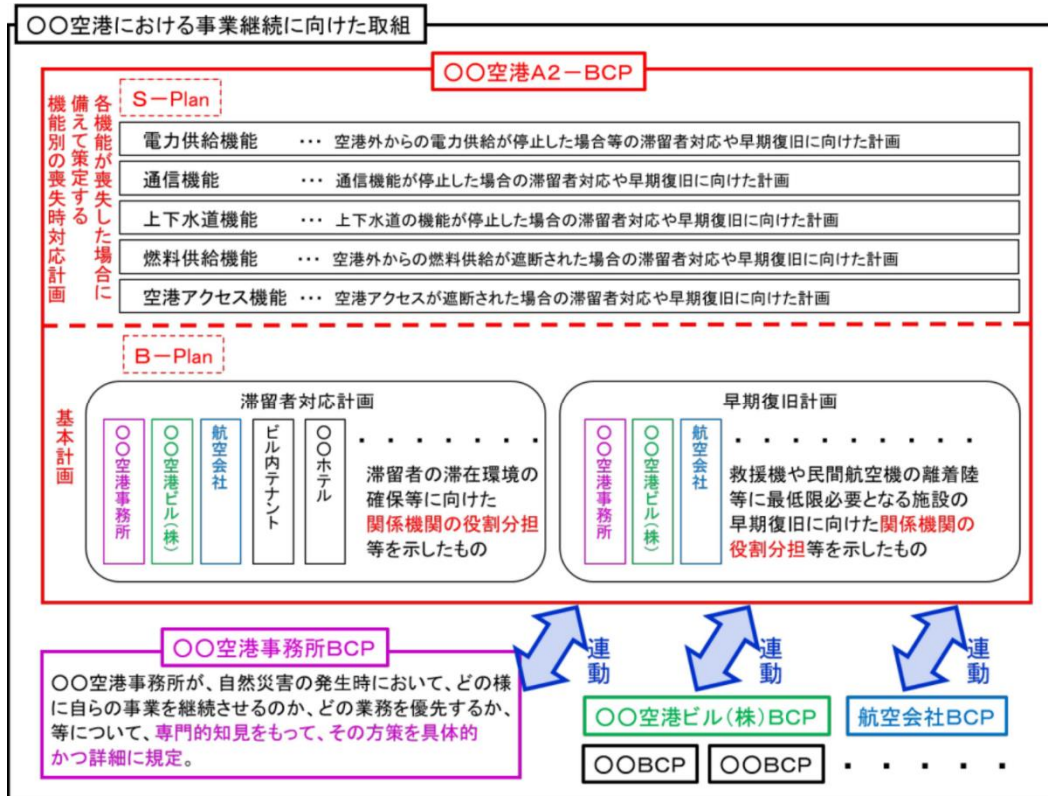
(2)「A2-BCP」の目指すところ

- ・令和元年房総半島台風(台風第 15 号)により成田国際空港で多くの滞留者が発生したことにより、空港には滞留者が安全・安心に過ごせるための十分な機能が必要であることが改めて認識された。さらに、空港は、滑走路・旅客ターミナルビル等の空港施設だけでなく、空港アクセス等を含む機能と一体となって正常に機能することも明らかになった。
- ・これまでの各空港における事業継続に向けての考え方としては、関係機関が個別に策定した事業継続計画(BCP、以下個別BCP)でそれぞれが災害発生時の対応を規定し、滑走路等の空港施設のみならず空港アクセス等の機能も含めた当該空港全体としてのBCPという考え方が十分でなかった面がある。
- ・そのため、本ガイドラインでは、「統括的災害マネジメント」の考え方にに基づき、空港全体としての機能保持や早期復旧に向けた関係機関の役割分担等を明確化した「A2-BCP」に基づき、関係機関が一体となって行動することを目指す。
- ・また、関西国際空港において、平成 30 年の台風第 21 号によって被災した当時は、台風による浸水により空港機能が停止するという事態は想定していなかった。これを教訓として、自然災害別ではなく、空港機能の喪失の程度(結果事象)に着目した計画を策定。
- ・具体的には、「滞留者対応計画」と「早期復旧計画」からなる基本計画(B-Plan)に加えて、「電力供給」、「通信」、「上下水道」、「燃料供給」、「空港アクセス」といった5つの機能別の喪失時対応計画(S-Plan)等により構成。
- ・さらに、令和6年能登半島地震により能登空港の滑走路上に亀裂・段差等が発生したため滑走路を閉鎖したが、発災翌日には救援ヘリの受入れを開始した。TEC-FORCE 派遣により1月 10 日には空港運用時間拡大等の支援を行い災害救援活動の拠点として機能させた。応急復旧をはじめとする TEC-FORCE の

「A2－BCP」ガイドライン(令和6年5月)

支援により1月 12 日から自衛隊固定翼機が離着陸を開始、1月 27 日から民航機の運航再開を可能としたものの、空港の被害状況等に応じて空港の早期運用再開に向けた課題等も明らかになった。

- ・以上により、これまで経験したことのないようなレベルの大規模な自然災害、南海トラフ巨大地震やそれに伴う津波、首都圏直下地震、気候変動により巨大化した台風等、経済・社会への影響が大きい災害の発生、また複数の自然災害が同時に起こるなどの事象も想定し、柔軟かつ的確に対応。
- ・その上で、「A2－BCP」と関係機関が策定す個別BCPが連動することにより、当該空港全体の事業継続に向けた取り組みが円滑に実施され、自然災害発生時においても当該空港全体の機能保持及び早期復旧に繋がる。
- ・なお、平成 28 年に国土交通省航空局がとりまとめた「空港における地震・津波に対応する避難計画・早期復旧計画のひな型」(令和6年一部改訂予定)については、自然災害発生時の避難計画や滑走路等の空港施設の早期復旧計画を策定する上での参考となっており、引き続き「ひな型」の考え方は踏襲。



<図1:各空港における事業継続に向けた取組>

※「A2－BCP」は滞留者が安全・安心に過ごせるための方策や、滑走路や旅客ターミナルビル等、民間航空機の離着陸に最低限必要となる施設の早期復旧に向けた関係機関の役割分担等を示すものである。例えば、個々の航空会社がどのように必要な機材や人員、燃料等を調達するか、どの業務を優先するか、といった内容については、関係機関が専門的知見をもって策定する個別BCPで規定されるものであり、「A2－BCP」では対象としていない。

第2章 自然災害発生時において空港に必要となる機能確保の考え方

○、全ての空港利用者の安全・安心の確保と、空港の早期運用再開を目指す。

(1) 空港の特性に応じた機能の確保

- ・多様な施設が集積し、多くの利用者が集まるような空港は、言わば「都市」そのものであり、それに見合った機能を確保する必要がある。
- ・一方、地方管理空港等においては、主に航空旅客のみを対象としていたり、訪日外国人旅客の利用が少ない空港もあり、自然災害等の発生時に空港に求められる機能も自ずと異なるものと考えられる。
- ・また、空港によっては、旅客ターミナルビルの運営主体等における滞留者への対応ができる者(スタッフ)の数や、滑走路等の空港施設の復旧作業に従事する作業員等の数も限られることから、空港の規模に応じて自然災害等の発生時に確保すべき機能についても検討が必要。
- ・さらに、自然災害等の発生時においては、多くの物資や人が空港に入ってくることや、消防や警察のヘリ等の利用も想定されるなど、利用形態は空港ごとに大きく異なる。
- ・このため、地域防災計画における位置づけも含め、空港の特性に応じて求められる機能については、全ての関係機関が事前に把握・共有しておくことが必要。

(2) 自然災害等の発生時において必要となる機能

- ・本ガイドラインでは、いかなる自然災害等が発生した場合であっても、自然災害等の発生後72時間※を目安として、以下に示す内容等も踏まえ、これら3つの機能の確保を目指す。

※「大規模地震の発生に伴う帰宅困難者のガイドライン」(平成27年3月:内閣府(防災担当))において、一時滞在施設については原則として自然災害発生後3日間の運営を標準とする旨規定されている。

○ 航空旅客をはじめとした全ての空港利用者の安全・安心の確保

- ・自然災害等の発生後72時間を目安として、空港内及び空港近隣の宿泊施設等が一体となって、想定される全ての滞留者が安全・安心に過ごせる環境を確保。そのために、地域防災計画や観光危機管理計画、関係自治体との協定等に基づき、近隣の宿泊施設や避難所等での一時滞在も検討。
- ・なお、全国主要空港においては、当該空港の利用者数や移動の困難さ等に鑑み、最低でも72時間、空港内において、想定される全ての滞留者が安全・安心に過ごせる環境の確保を目指す。なお、軽微な災害においてはさらに短時間での空港の早期運用再開を目指す。

○ 背後圏の支援

- ・地域防災計画等において空港が避難拠点に指定されている例があるように、空港の地理的状況等によっては、周辺住民の一時避難の拠点にもなり得る。これについて、滞留者の数等を想定する際に考慮が必要。
- ・このため、滞留者対応計画を策定するに当たっては、関係自治体との調整を図った上で、航空旅客や空港内従業員のみならず、空港への避難が想定される周辺住民の数も踏まえておくことが必要。また、円滑な受け入れを行うために、関係自治体と予め役割分担や費用負担を定めておくことや、関係自治体や町内会などと避難方法を定めた上で、自治体・地域住民も参加した避難訓練を実施することが望ましい。加えて、避難所としての機能を求められる空港においては72時間を超えて滞留者が空港に滞在することも想定し、二次避難所の確保について予め自治体とルールを定めることが必要。・なお、空港は、自然災害発生時においては救急・救命活動の拠点や緊急物資・人員等の輸送を受け入れる拠点にもなることから、自然災害発生後、できるだけ速やかにこれらの機能を確保することも必要。したがって空港は重要な意味を持つため地域防災計画の策定を行う自治体と連携することが必要。

○ 航空ネットワークの維持

- ・航空機以外の代替交通手段の有無や背後圏の社会経済活動に与える影響等を踏まえ、できるだけ早期に民間航空機の運航再開を目指す。
- ・具体的には、気象警報等が発表されていればその解除後、72時間以内に民間航空機の運航が可能となる状態まで滑走路等の空港施設を復旧させることを標準的な目安とするが、空港毎の状況に応じて実現可能な目標を設定する。
- ・特に航空輸送上重要な空港においては、その機能が停止することにより我が国の航空ネットワークの維持が困難となり、結果として国民生活・社会経済活動に与える影響は多大なものとなることから、更に短時間での滑走路等の空港施設の復旧を目指す。
- ・なお、新幹線や高速道路等、線状のインフラを必要とする輸送ネットワークと異なり、航空輸送は空港機能を保持することによってネットワークを維持することが可能であり、他の輸送ネットワークの代替機能を含めて有効にその役割を果たすことが可能。

(3)機能確保に向けた具体の取組

- ・上記(2)の3つの機能を確保するにあたり、「A2-BCP」を策定することにより、以下の2点について取り組む。

○ 航空旅客をはじめとした全ての空港利用者(滞留者)が安全・安心に過ごせるための機能を確保。

- ・航空旅客等の適切な避難誘導と情報提供(外国人対応含む)
- ・滞留者数の把握と必要な滞留スペースの確保
- ・災害時要配慮者も含めた滞留者が安全・安心に過ごせる環境の整備
(水、毛布、携帯電話の充電器の提供、施設のバリアフリー化等)

※当該空港において受入れが可能でかつ安全・安心に過ごせる滞留者の適正な数について、関係機関で事前に検討し、共有しておくことが必要。

※滞留者が 72 時間滞在可能な環境を確保しつつも、できるだけ早く非自発的滞留者が空港から目的地に移動できるよう、代替交通手段の確保についても検討が必要。

○ 背後圏の支援及び航空ネットワークの維持を目的として、救急・救命活動や緊急物資・人員輸送の拠点としての機能をできるだけ速やかに確保するとともに、民間航空機の離着陸が可能な状態まで、滑走路や旅客ターミナルビル等、最低限必要となる空港施設を早期に復旧。

【救急・救命活動の拠点機能】

- ・回転翼機の駐機等が可能な施設の確保

【緊急物資・人員輸送の受入れ機能】

- ・固定翼機の離着陸が可能な滑走路の必要延長、誘導路、エプロンの確保

【民間航空機の離着陸が可能となる機能】

- ・基本施設(滑走路等)、無線施設、灯火施設の機能確保
- ・旅客ターミナルビル内における航空旅客の動線確保

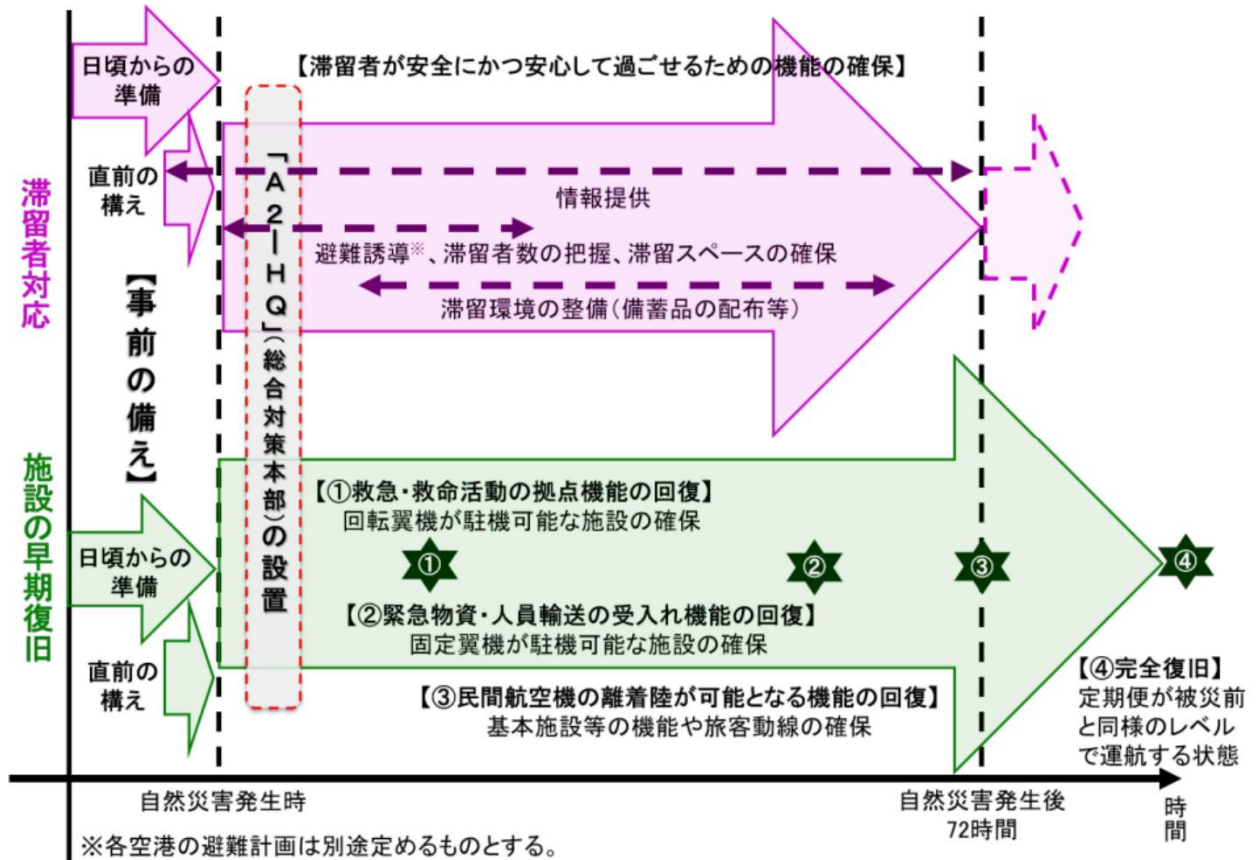
- ・事前の備えや、自然災害発生後の具体の取組について、関係機関の役割分担を時系列に沿って整理することが必要。

- ・自然災害発生後の滞留者対応や施設の早期復旧が円滑に実施されるためには、事前の備えが有効。具体的には、施設の耐震化、水密性扉の設置等のハード対策、円滑な情報の提供や伝達に向けた訓練等「日頃からの準備」に加えて、台風等被害の発生が事前に予見される自然災害の場合には、防風対策、航空機やGSE車両の避難、職員の事前待機(夜間含む)、航空旅客への事前の情報提供等「直前の構え」が必要。

※GSE車両の避難にあたっては、「日頃からの準備」として、その避難場所の確保も必要。

「A2-BCP」ガイドライン(令和6年5月)

・なお、民間航空機の運航再開後の完全復旧(定期便が被災前と同様に運航する状態)に向けて、関係機関が連携しつつ、各々が個別BCPに基づき取り組みを継続することが必要。



＜図2: 空港全体としての機能保持及び早期復旧に向けた取組＞

第3章 「A2－BCP」の構成と記載内容

I. 「A2－BCP」の構成

○「滞留者対応計画」及び「早期復旧計画」からなる基本計画(B－Plan)に加えて、空港を機能させるために必須となる「電力供給」、「通信」、「上下水道」、「燃料供給」、「空港アクセス」といった5つの機能別の喪失時対応計画(S－Plan)等を策定。

- ・空港の位置する場所や施設性能・配置、背後圏における空港の位置づけ等により、自然災害発生時に求められる機能や対象とする自然災害及び想定される非常事態(ハザード)等も異なることから、空港管理者が主体性を持って当該空港で策定すべき「A2－BCP」の内容を検討していく必要がある。
- ・なお、「5. 当該空港の利用状況や位置づけを踏まえ必要に応じて策定する計画」については、当該空港の利用状況や位置づけを踏まえ、必要に応じて策定。

【代表的な構成例】

1. 被害想定
2. 統括的災害マネジメントに向けた目標設定
3. 「A2－HQ」の設置
4. 全ての空港において策定すべき計画
 - (1)B－Plan
 - 4－1. 滞留者対応計画
 - 4－2. 早期復旧計画
 - (2)S－Plan
 - 4－3. 電力供給機能
 - 4－4. 通信機能
 - 4－5. 上下水道機能
 - 4－6. 燃料供給機能
 - 4－7. 空港アクセス機能
5. 当該空港の利用状況や位置づけを踏まえ必要に応じて策定する計画
 - 5－1. 非常時における発着調整計画
 - 5－2. 貨物施設復旧計画
 - 5－3. 役割分担に関する協定
6. 外部機関との連携
7. 情報発信
8. 訓練計画
9. 各施設の担当部署と技術者の配置状況

Ⅱ.「A2-BCP」の記載内容

1. 被害想定

- 空港所在地の地理的条件、空港施設の配置や性能等を踏まえ、当該空港の全ての関係機関が「災害イマジネーション」を働かせ、訓練等も通じて、自然災害発生時に生じることが想定される様々な非常事態(ハザード)について明確化・共有する。

自然災害発生時は想定していなかった事象も起こりうることから、災害イマジネーションを働かせて十分な余裕を持って直前の構えを行うとともに、既成概念にとらわれず、柔軟に対応することが有効。

- ・各空港における自然災害とその被害を想定するにあたっては、基本的に地域防災計画で想定されているレベルの自然災害を対象とする。また、大規模な遅延・欠航を伴う航空機などの事故等に伴う滞留者対応等やイレギュラー運航等にも活用する。
- ・ただし、これまで経験したことのないレベルの自然災害やそれに伴う外部からのリスクについても対応できるよう、滑走路・旅客ターミナルビル等の空港施設、外部からの電力供給や空港アクセス等にどのような被害が発生し、それが空港機能や利用者にどのような影響を及ぼすかなどを関係機関が十分想定すること(災害イマジネーション)が必要。
- ・また、豪雨と地震の被害が同時に生じ、台風が連続的に来襲するなど、複合的・連続的な自然災害への対策も必要。

【必須事項(空港の規模に関わらず記載すべき内容)】

- ・自然災害の規模
- ・想定される被害状況

【留意事項】

- ・地域防災計画で想定されているレベルの自然災害に対応できるよう、ハード・ソフト両面の対策を推進しつつ、各機能の喪失時に対応できるよう、災害イマジネーションを働かせて様々な補強を行っていくことが必要。
- ・地域防災計画で想定されているレベルの自然災害が発生した場合、空港施設等(空港アクセス機能含む)にどのような被害が発生し得るのか、について各施設の設計条件等を踏まえて事前にイメージし、早期復旧や滞留者対応に役立てていくことが有効。なお、護岸の越波により滑走路等が使用不可になることも想定されることから、特に海に面した空港では注意が必要。
- ・空港の被害のレベルについては、比較的容易に民間航空機の運航再開が可能な軽微な場合もあれば、空港機能の一部が喪失するような甚大な場合や、空港機能が全く使用不可能な壊滅的な場合もあり得る。関係機関においては、被害想定レベルに応じた事前の対策が必要。

【記載例】

1. 被害想定

(1) 地震

① 想定規模

〇〇市地域防災計画と同じ〇〇〇地震(マグニチュード〇〇:震度〇)とする。

② 被害状況

〇〇市地域防災計画の被害想定に準ずるものとし、かつ、空港については以下を想定。

- ・旅客ターミナルビル内の一部が停電。断水し、下水も使用不可。
- ・鉄道が運休し、高速道路が通行止め。旅客ターミナルビル内に滞留者が〇〇人。
- ・滑走路、誘導路等の基本施設が液状化により使用不可。

(2) 津波

① 想定規模

〇〇市地域防災計画と同じ〇〇〇地震(マグニチュード〇〇:震度〇)とする。

② 被害状況

〇〇市地域防災計画の被害想定に準ずるものとし、かつ、空港については以下を想定。

- ・旅客ターミナルビル内の一部が停電。断水し、下水も使用不可。
- ・鉄道が運休し、高速道路が通行止め。旅客ターミナルビル内に滞留者が〇〇人滞留。
- ・空港の一部が冠水。その結果、GSE車両や旅客ターミナルビルの地下にある電気設備が使用不可。
- ・場周柵が一部損壊。

(3) 悪天候等

① 想定規模

- ・大雨:1時間に〇〇mm以上の降雨を観測。
- ・台風:瞬間最大風速〇m/s、暴風域〇時間継続。
- ・大雪:〇cm以上の積雪を観測。
- ・降灰:・・・(※近隣の火山の噴火による被害を想定)・・・
- ・〇〇:.....

② 被害状況

〇〇市地域防災計画の被害想定に準ずるものとし、かつ、空港については以下を想定。

- ・鉄道が運休し、高速道路が通行止め。旅客ターミナルビル内に滞留者が〇〇人滞留。
- ・積雪により滑走路及び誘導路が使用不可。
- ・火山による降灰により滑走路及び誘導路が使用不可。

※「軽微」、「甚大」、「壊滅」それぞれの被害のレベルによって復旧に要する時間や労力等が大幅に変わってくることを踏まえて、各機関が個別BCPにおいて具体的な復旧方法等を検討しておくことが有効。

2. 統括的災害マネジメントに向けた目標設定

○ 自然災害発生時において、空港内での滞留者の滞在可能時間や、滑走路等の空港施設の復旧に要する時間等、当該空港全体の目標として設定する時間や、そのための備えについて常に検証、見直しが必要。

- ・今後発生しうるあらゆる自然災害において、被害を皆無にすることは不可能。しかしながら、起こりうる被害を最小化・短期化するという「減災」の考え方に基づき、想像力を発揮して想定の外にある事態がもたらす「残余のリスク」についても対策を検討することが必要。
- ・具体的には、大規模地震やそれに伴う大津波、特別警報級の気象による自然災害については、航空旅客をはじめとした全ての空港利用者の安全・安心の確保を最優先としつつ、できるだけ航空ネットワークを維持し、万一その機能が停止した場合には早期復旧を図る。
- ・一方、空港は日によって、さらには時間帯によって、スタッフの数や業務の繁忙さ等が異なることから、自然災害発生時の対応力が異なる。また、例えば地方空港では夜間に職員等が不在となる場合も多い。このため、24時間365日の中で最も厳しい条件下を想定した対応※の検討が必要。
※夜間時における連絡体制の構築や、早期の復旧作業の開始に向けた事前の調整等。
- ・さらに、「A2－BCP」や個別BCPの策定にあたっては、緊急を要する業務とそうでない業務、重要な業務とそうでない業務、を選定し、各業務に関してそれを実施しなかった場合にどのような影響が生じ、どう波及するのかを事前に確認することも必要。
- ・なお、滞留者対応や滑走路等の空港施設の早期復旧については、「72時間」が一つの目安となっているが、職員や作業員が休まず働き続けることは不可能であり、職員等の交代や休息等も考慮した人員配置が必要。
- ・「A2－BCP」は、当該空港における自然災害発生時の滞留者対応や滑走路等の空港施設の早期復旧等に向けた目標時間や関係機関の役割分担等を明確化するもの。このため、空港全体としての「A2－BCP」と関係機関ごとの個別BCPが一体となることによって当該空港の事業継続に向けた取組が初めて有効に機能するものであり、「A2－BCP」の策定の過程において、関係者を巻き込んでいくことが必要。さらに個別BCPとの整合や、個別BCP間の整合についても、関係機関が互いに確認し、必要に応じて個別BCPの見直しも行っていくことが必要。

【必須事項(空港の規模に関わらず記載すべき内容)】

- ・滞留者の滞在可能時間
- ・民間航空機の運航が可能となる状態まで滑走路等の空港施設を復旧させるために要する時間

【留意事項】

- ・悪天候等、発生が事前に予見される自然災害の場合は、「たぶん大丈夫だろう」という考え方ではなく、結果として何事もなかったとしても、最悪のケースを想定した準備をしておくことが必要。具体的には、空港アクセス機能が喪失する場合などを想定しつつ、職員の夜間待機等も含め、緊急時の体制を早期に構築しておくことが有効。
- ・本ガイドラインでは「民間航空機の運航が可能となる状態まで滑走路等の空港施設を復旧させるために要する時間」は「72時間」を標準的な目安とするが、各空港での設定にあたっては、その空港の被害想定・実績等の空港毎の状況に応じた実現可能性のある時間を設定する。特に半島や離島の空港については、復旧に必要な資機材の搬入や人員の手配の制約が大きくなる点も考慮する必要がある。また、津波被害が想定される空港においては、漂流物撤去に時間を要することも懸念されることから、復旧目標時間の設定にあたり、自空港で詳細な被災想定が困難である場合、仙台空港の実績を参考に設定することを推奨する。

- ・鉄道や高速道路によるアクセス手段が存在する空港においては、その機能が喪失した場合の影響の大きさに鑑み、代替アクセス手段の確保に要する時間についても検討。

【記載例】

2. 統括的災害マネジメントに向けた目標設定

(1) 滞留者の安全・安心の確保

- ・自然災害発生後に空港アクセスが途絶えたとしても、最低限〇時間空港内に滞在することが可能となるよう、必要な備蓄品(非常食、飲料水、・・・等)の確保等により環境を整備。
- ・自然災害発生後〇時間は平常の〇%程度の電力及び上下水道機能を維持。
- ・鉄道アクセス喪失時は〇時間以内に代替アクセス手段を確保。

(2) 背後圏の支援及び航空ネットワークの維持又は早期復旧

- ・大規模地震及びそれに伴う津波により被災した場合であっても、警報解除後等復旧作業が開始でき次第、〇時間以内に民間航空機の運航が可能となる状態まで空港機能を復旧。
- ・特別警報級の気象(大雨、台風、大雪、・・・等)により被災した場合であっても、気象状況の回復後〇時間以内に民間航空機の運航が可能となる状態まで滑走路等の空港施設を復旧。

3. 「A2-HQ」(「A2-BCP」-Headquarters: 総合対策本部) の設置

- 自然災害発生時における空港全体としての機能保持・復旧や滞留者対応は、本部長の統括の下、関係機関が協力・連携して実施。
 - 津波の襲来が想定されるなど、「A2-HQ」構成員の参集が難しい場合の対応方針についても検討が必要。
- ※関係機関からの情報の収集方法、参集場所の変更、テレビ会議による開催等

- ・当該空港の「A2-BCP」で位置づけられた本部長を現場の意思決定者とした「A2-HQ」(「A2-BCP」-Headquarters: 総合対策本部)を台風接近前等、未然段階から設置し、その強力なリーダーシップのもと、全ての関係機関を統括することが求められる。
- ・本部長は、国管理空港では空港長、コンセッション空港では運営権者の長、地方管理空港や会社管理空港では空港管理者の代表者を想定。
- ・自然災害発生時であっても、旅客便の運航に向けた調整や、滑走路等の基本施設等の維持及び早期復旧によって、航空ネットワーク機能を可能な限り維持し続けることは空港管理者としての責務であり、全ての関係機関に浸透しておくべき行動目標である。
- ・また、関係機関の多様な専門性を踏まえ、平時より互いの顔が見える関係性を構築し、連携を強化することが必要。
- ・なお、「A2-HQ」の役割や名称等は、各空港に求められる機能や管理運営体制、「A2-HQ」の構成員の内訳等、当該空港の置かれる状況に応じて異なることがあり得ることは言うまでもない。

【必須事項(空港の規模に関わらず記載すべき内容)】

- ・「A2-HQ」事務局及び設置場所
- ・設置基準
- ・構成員(本部長不在時の代行順位含む)
- ・役割(実施内容、判断する事項)
- ・情報共有手段(通信機能喪失時も含めて、衛星電話等の通信手段を事前に調整。)

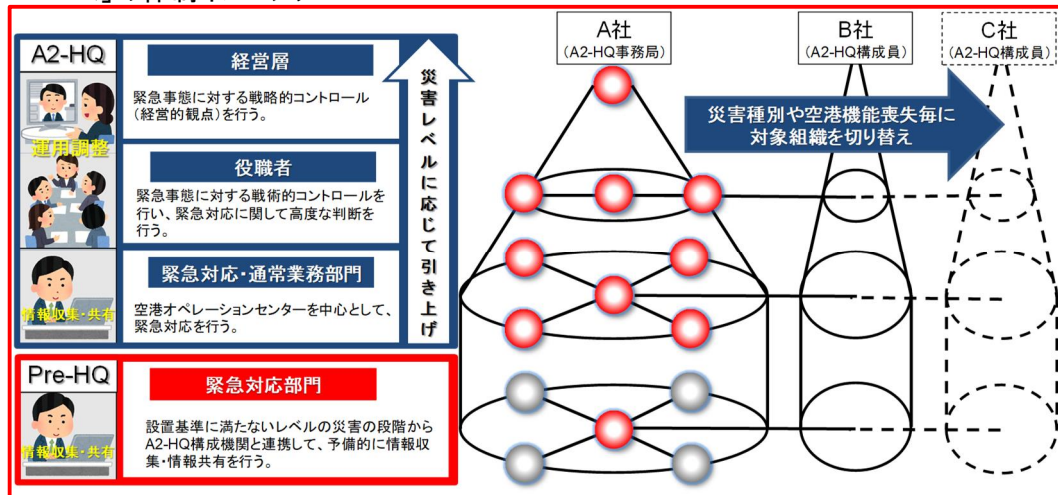
【留意事項】

- ・職員の安全を最優先にしつつ、遅くとも15分以内に、「A2-HQ」事務局より国土交通省航空局に対して当該空港の現状や被害状況等※についての連絡(第一報)を行う。
※死傷者の有無(特に空港利用者)、航空機の現状(滑走路逸脱等)、運航状況(発着見合わせ等)、等
- ・自然災害の発生が事前に予見される場合は、十分な時間的余裕をもって「A2-HQ」を設置するなど、事前に対策の検討(担当者レベルでも可)を行っておくことが必要。
- ・初動の遅れを回避するため、設置基準に満たないレベルの災害の段階から「A2-HQ」事務局による情報収集活動を行う「Pre-HQ」の設置を推奨する。
- ・迅速な対応が可能となるよう、空港規模に応じて、災害種別や喪失する機能別に構成員を切り替える手法を推奨する。
- ・「A2-HQ」の設置にあたっては、対面での参集を必須としない。また、WEB会議システムの活用により、リモートでの参集も利用可能な環境を確保することが望ましい。
- ・緊急対処等が必要な場合を想定し、本部長から国土交通省航空局や関係自治体の幹部等への直接連絡体制の構築を検討。
- ・特に地方管理空港や会社管理空港及びコンセッション空港においては、TEC-FORCEや自衛隊等の派遣要請にあたり、国土交通省や関係自治体の災害対策本部との連絡体制の構築が必要。
- ・予め「A2-HQ」構成員の情報収集・集約・発信の役割分担を決めておくことが望ましい。関係機関が有する情報等について、参集者がパソコンやスマートフォン等により随時確認可能な方法も検討(災害掲示板等へのリアルタイムでの反映、空港アクセスを含めた周辺交通情報の確認、等)。

「A2-BCP」ガイドライン(令和6年5月)

- ・各参集者の機関が判別しやすいよう、それぞれの活動服やビブス(所属等が明記されたカラーゼッケン)の着用による参集も検討。
- ・滞留者の発生による混乱を防ぐ観点から、空港アクセスや航空機の混雑状況に応じて必要となる空港運用上の対応を行う場合、適時・適切に関係者間で情報を共有することが必要。

<「A2-HQ」の体制イメージ>



【記載例】

3. 「A2-HQ」の設置

(1) 「A2-HQ」の設置

- ・〇〇空港においては、設置基準に達する自然災害が発生した場合において、「A2-HQ」が設置される。
 ※「A2-HQ」の構成員については、調整にあたり責任を持って対応できる者を基本とするが、実際に参集する者は、状況に応じて必ずしもその組織の長でなくても構わない。WEB会議による参集も可能とし、対面での参集を必須としない。
- ・「A2-HQ」事務局は〇〇〇〇〇〇(※事務局となる組織を記載)が担うこととし、設置場所は〇〇〇〇〇〇(※具体的な場所(建物名のみでなく会議室名まで)を記載。
 なお、参集時のレイアウト(配席図)まで掲載しておくことが望ましい。)とする。
- ・各構成員間の情報共有(本部招集時の連絡手段含む)については、・・・(※メーリングリスト等による連絡手段について設定すること)・・・。
- ・設置基準については、以下の通りとする。
 - ① 地震
 - ・〇〇空港で震度「6弱」(※各空港の特性等を踏まえて独自に設定)以上の地震が発生した時は自動参集
 - ② 悪天候(※大雨や台風等、各空港の地理的要因等を踏まえ設定。)
 - ・飛行場警報又は特別警報の発表をもって自動参集
 - ・「非常に強い」台風が〇〇空港に大きな影響を及ぼす可能性がある進路が予想される場合
 ※警報が発令された時点では既に公共交通機関の乱れ等により参集が難しくなることも想定されることから、できるだけ早い段階(気象庁の早期注意情報:警報級の可能性の[高]の段階等)での参集を検討すること。③上記①及び②に関わらず、自然災害の発生が予見され、かつ、空港の機能維持・復旧や滞留者対応等について関係者との統括的な調整が必要と〇〇〇〇〇(※本部長となる者を記載)が判断した場合。
- ・設置基準に満たないレベルの災害の段階から、「A2-HQ」事務局による情報収集活動を行う「Pre-HQ」を設置。

(2) 「A2-HQ」の構成

- ・「A2-HQ」の構成は別表※¹の通りで、本部長を〇〇〇〇〇〇、副本部長を〇〇〇〇〇〇とする。
 ※1: 官公庁(国の機関※²、警察、消防、関係自治体等)、旅客ターミナルビルの運営主体、航空会社、貨物運送事業者、グランドハンドリング事業者、アクセス交通事業者等、当該空港の関連機関を対象とし、それらを一覧にまとめた表を掲載。
 ※2: 国の機関としては、空港事務所だけでなくCIQや大規模な災害復旧工事を担う地方整備局(港湾・空港整備事務所)等も想定。
 ※3: 災害種別・レベルや機能喪失ごとに対応者レベルや対応組織を切り替え
- ・現場の意思決定者は本部長とし、副本部長は本部長を補佐する。なお、本部長不在の場合の代行順位は、①〇〇〇〇〇〇、②〇〇〇〇〇〇、③〇〇〇〇〇〇とする。

(3)「A2－HQ」の役割

・「A2－HQ」は、主に次の事項を行う。

①自然災害やその被害、加えて復旧状況等に関する情報の一元的な収集・共有、記録・整理、外部機関への発信

※国土交通省航空局や関係自治体との情報共有や報道機関への情報提供等を含む。

②被災状況に基づく対応方針の決定

※被災状況等の情報は、滑走路等の空港施設だけでなく、空港アクセスも含むべきことは改めて言うまでもない。

※航空機の交通量の制限等、空港運用上の対応等による滞留者抑制の実施を含む。

③決定事項に基づく関係機関への要請

※滞留者への対応に係る関係機関への協力要請を含む。

④空港施設や空港アクセス等の被災・復旧状況に応じた外部機関への各種要請

※TEC－FORCE、自衛隊の派遣要請を含む。

※当該空港の運用上の対応を行う場合における、航空情報センター(AISセンター)に対するノータムの発出依頼を含む。

【「A2－HQ」の参集イメージ】

自然災害
発生直後

- 関係機関において、死傷者の有無、航空機の現状、運航状況等を把握し、事務局に情報を報告。
- 事務局は国土交通省航空局に連絡(第一報は15分以内)。
- 関係機関において、運航再開のための機能復旧に要する時間等を整理。
- 設置基準に基づき「A2－HQ」を設置(事務局から各構成員に招集の連絡)。なお、リモートによる参集も可能。

↓

[○分後]
本部の招集

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ○対応方針や計画実行の決定 <ul style="list-style-type: none"> ・傷病者を含む滞留者への対応、 ・空港外への避難の要否 ・滑走路等の空港施設の復旧、 ・運航再開の見通し ・広報の方針の決定。 | <ul style="list-style-type: none"> ・「A2－HQ」の全構成員(参集可能な関係機関)を招集。 ・リモートによる参集も可能。 ・関係機関の対応(役割分担)を確認。 ・外部機関へ各種要請。 |
|--|---|

↓

[○分後]
本部の招集

- 対応方針と役割分担を確認後、対応方針の決定に必要な関係機関のみ参集。
- ・リモートによる参集も可能。

4. 全ての空港において策定すべき計画

(1) B-Plan(Basic Plan: 基本計画)

4-1. 滞留者対応計画

- 自然災害発生時においても、全ての滞留者が一定期間、安全・安心に滞在できるよう、食料や毛布等必要となる物資の備蓄等、受入体制の構築が必要。その上で、空港管理者や旅客ターミナルビルの運営主体のみならず、航空会社間の連携も含めて、「空港利用者の視点に立ったサービスを提供する」という理念を関係機関が共有し、かつ、一体となって対応することが必要。
- 津波が想定される空港では、津波警報等発表時の地上走行中の航空機(プッシュバックを含む)の避難対策が必要。

【必須事項(空港の規模に関わらず記載すべき内容)】

(1)被害想定

- ・想定される自然災害の種類
- ・機能が停止する設備等の内容
- ・想定される滞留者数と想定最大滞留時間

(2)行動目標

- ・滞留者数及び滞留者の被災状況を把握するまでの目標時間

(3)関係機関の役割分担

- ・航空旅客等への情報提供
- ・滞留者数の把握と滞留スペースの確保
- ・滞留者の滞在環境の確保(応急復旧時に提供する物資等の内容)
- ・関係機関への協力要請や外部機関への支援要請

【必須事項(津波による浸水被害が想定される空港)】

- ・地上走行中の航空機の津波避難対策・機長の判断により実施可能な避難方法の選択肢として、「旅客ターミナルビル等への移動」、「高台への避難」、「離陸避難」があり、このうち各空港の津波浸水想定状況等を踏まえた必要な避難対策

【留意事項】

(1)空港の規模に関わらず留意すべき事項

- ・各空港においては、避難計画を別途定めるものとする。その上で、滞留場所については、悪天候や高温・低温等の気象状況への対応や、多くの滞留者の誘導の困難さ等を踏まえると、原則として屋内が望ましいが、当該空港の施設の耐震診断等を行い、危険と判断される場合には屋外への避難も検討。
- ・屋内での滞留にあたっては、冷暖房、トイレ、飲食、通信、十分なスペース等を確保。滞留者スペースは、想定される滞留者数から必要なスペースを試算し、その配置を事前に計画することが望ましい。特に災害時要配慮者のスペースは導線に配慮した場所に確保することが望ましい。また、民航機が長期に運航していない状況においては、クリーンエリアの有効活用も考えられる。
- ・滞留者に対しては、自然災害発生直後から、旅客ターミナルビル内のアナウンスや掲示板だけでなくWebサイトやSNS等を活用して継続的な情報提供を行っていくとともに、飲食物、毛布等の物資の提供や、代替交通手段の確保等を確実にを行うため、滞留者数の正確な把握も必要。その際、空港アクセス機能が復旧した場合に空港外に移動する意図があるのか、民間航空機の運航再開まで空港内に残るのか、についても確認することが有効。
- ・到着旅客については、空港アクセスが機能していれば自宅や目的地に移動するが、機能していない場合には全ての到着旅客が空港内に滞留するものと想定。一方、出発旅客については、空港アクセスの機能の有無にかかわらず、民間航空機の早期運航再開を念頭に、運航再開までの間、外国人旅行者を含め全ての出発旅客が空港内に滞留することを想定。なお、出発旅客に対しては、航空会社等からの運航再開情報や出発の順番待ち手続き等の情報を継続して発信していくことが不可欠。
- ・滞留者数について、自然災害発生直後は概数での把握であっても、時間の経過とともに精度を上げることにより、滞留者が安全・安心に過ごせる環境の確保を迅速かつ適切に行うことが可能。そのため、空

「A2-BCP」ガイドライン(令和6年5月)

港の規模に応じた滞留者数の正確な把握のための方策(滞留者カードの配布(集計方法や記入方法の検討含む)や滞留者名簿の作成(方法の検討含む)、滞留者のカウントにあたっての警備員の活用等)について事前に調整。

- ・代替交通手段に関する検討(支援を要請する機関、交通事業者との連絡体制、輸送先等)に加えて、空港アクセスが機能しない場合等に滞留者の増加を防ぐための方策の検討も必要。
- ・空港の非自発的滞留者を減らすために、空港外にいる航空旅客に対して、空港にアクセスする前に空港の運航状況等を提供する方策の検討も必要。(HP、SNS、メール、空港アクセスの出発駅側での情報提供、出発空港において航空会社から二次交通の運行情報の提供、等)
- ・空港外への避難が必要なケースであっても航空旅客の避難所が確保されるよう、自治体を中心とした観光関係者により観光危機管理計画が策定されることが望ましく、空港側の災害時の活動もこの計画と連携して行うことが必要。・今後、新たな感染症が発生した場合、今回のコロナ禍に得られた経験を活かし、自然災害時の避難・誘導を実施していくことが望ましい。

- ・以下の内容について、事前に関係機関で調整。

○関係機関の従業員等の安否報告

(対象範囲を自然災害発生時の勤務者とするか組織全体とするか、関係事業者も含むか、等)

○滞留者への情報の発信手段

※提供情報例: 災害情報、航空機の運航情報、二次交通の運行情報、避難関係情報、館内の施設運営情報

※情報提供ツール例: 館内放送、掲示板、HP、SNS、デジタルサイネージ、プラカード、FISO備蓄品の内容・量(その内容と当該空港全体としての必要な数量)及び配布方法

※航空旅客等の空港利用者への配布方法について事前に検討しておくとともに、個別BCPIにおいて関係機関の従業員用に必要となる数量を明確にしておく。

※備蓄品例: 飲料水、非常食(通常、アレルギー対応、ハラル対応、ベジタリアン対応)、毛布、寝袋、エアマット、簡易トイレ、救急セット、乳幼児用備品

※生命に関わる乳幼児用備品、アレルギー対応等の非常食は、備蓄することが望ましい。

○傷病者を含む災害時要配慮者への対応方針(避難スペースや宿泊施設等の割り当て等)

(2) 特に訪日外国人旅行者の利用が想定される空港において留意すべき事項

- ・多言語(英語、中国語、韓国語等)による情報提供に向けた体制構築が必要。なお、多言語メガホン、自動翻訳機、ピクトグラム(何らかの情報や注意を示すために表示される視覚記号の一つで「絵文字」のこと)等の活用も検討。
- ・訪日外国人旅行者への対応にあたっては、想定される滞留者の国別(又は外国語別)の内訳を事前に推計しておくことも有効。
- ・海外航空会社が乗り入れる空港では、AOCや各エアラインとの連携の枠組みを予め調整するとともに、訓練などを通じた平時からの関係構築を推奨する。
- ・海外航空会社の誘致にあたっては、災害対応の必要性を認識してもらうよう、自治体の観光部署と空港管理者が連携することが望ましい。また、海外航空会社にも「A2-BCP」ガイドラインの取り組みを理解してもらうためにエグゼクティブサマリーの英語版等を準備することを推奨する。
- ・大使館・領事館が近隣に所在する空港では、これら機関との連携の枠組みを予め調整するとともに、訓練などを通じた平時からの関係構築を推奨する。
- ・出入国手続き中の旅客の避難方法(避難スペースの確保や、手続き終了者を避難場所に誘導する際の再入国手続き等)について事前の調整が必要。例えば、出国エリア内の旅客をエリア外に緊急的に避難させる場合等は混乱が予想されるため、誰がどの段階で判断するか等についても事前に調整しておくことが有効。

(3) 津波による浸水被害が想定されない空港について留意すべき事項

- ・海上空港や海に面した空港については想定を上回る津波等が襲来する場合を考慮し、「地上走行中の航空機の津波避難対策」を策定することが望ましい。

【記載例】

4-1. 滞留者対応計画

(1)被害想定

- ・〇〇〇〇(※想定している自然災害の種類を記載)の発生により〇〇〇〇が機能停止となり、航空旅客等の旅客ターミナルビル利用者と空港内従業員を合わせて、空港内で夜間を過ごす滞留者が〇〇人発生。(※必要に応じて流入が想定される周辺住民の数も考慮)
- ・滞留者が空港内で最大〇時間滞在。

(2)行動目標

- ・自然災害発生後、〇時間以内に滞留者を安全な場所に避難させ、負傷者等への対応にあたるとともに、〇時間以内に滞留者数及び被害状況を把握。

(3)役割分担

＜表4-1-1:関係機関の役割分担＞

	事前の備え	自然災害発生直後	応急復旧時
空港管理者	・(海外航空会社が乗り入れる空港)AOCや各エアラインとの連携の枠組みを予め調整 ・(大使館・領事館が近隣に所在する空港)大使館・領事館との連携の枠組みを予め調整	・関係機関からの被害状況の収集・整理 ・国土交通省航空局への被害状況等の連絡 ・「A2-HQ」の設置(構成員の招集) ・医療機関への支援要請 ・自衛隊等への支援要請 ・空港外の航空旅客に対する情報提供	

「A2-BCP」ガイドライン(令和6年5月)

	事前の備え	自然災害発生直後	応急復旧時
〇〇空港ビル (株)	・旅客ターミナルビルの耐震化 ・多言語メガホン、自動翻訳機、プラカード、ピクトグラム、拡声器の準備 ・備蓄品の準備 ・滞留スペースの事前検討	・航空旅客の避難誘導 ・滞留スペースの確保 ・滞留者数の把握 ・電気設備、通信、上下水道等の確認 ・(必要に応じて)非常用電源設備の確保 ・外国語を話せるスタッフの確保 (〇〇語:〇人、〇〇語:〇人、…) ・関係機関への協力要請(滞留者対応人員の確保等) ・空港外の航空旅客に対する情報提供	・非常食や飲料水の配布 ・毛布等の提供 ・携帯電話等の充電器の提供
航空会社	・	・飛行中の機内旅客や出発空港での旅客に対する情報提供	・
旅客ターミナルビル内テナント	・	・営業時間延長又は再開に向けた調整	・
〇〇ホテル ※周辺の宿泊施設を想定	・訪日外国人旅行者を念頭においた宿泊環境の確認(ハラル・ベジタリアン対応の食事、外国語によるサービスの提供等)	・営業再開の調整 ・空室状況及び受入可能人数の把握	・

<表4-1-2:タイムテーブル>

経過時間	被災状況	対応者			
		空港事務所	〇〇空港ビル(株)	〇〇〇	〇〇〇
自然災害発生直後	交通機関が不通	被害状況の収集・報告			
〇分後	滞留者△人(概数)	本部構成員の招集	滞留者数の把握	避難場所の確保	
〇分後	滞留者〇人(概数)	医療機関への支援要請	空港内旅客の避難誘導	備蓄品の準備	
〇分後	滞留者◎人(避難完了)		通信環境の確保	備蓄品の提供	
〇分後	交通機関が運行再開	発着調整	滞留者の誘導		
〇分後	滞留の解消		避難場所の閉鎖		

※被災状況は随時変化するもので、それに応じて関係機関の行動内容も変わっていくことを踏まえ、時系列での関係機関ごとの動きを把握するための表(タイムテーブル)を作成。
(以下、「4-2. 早期復旧計画」～「5-2. 貨物施設復旧計画」において同様に添付すること。)

4-2. 早期復旧計画

- 空港内の各施設が設計時に想定している規模の自然災害に対しては、浸水対策や施設の耐震化等の被害を極小化するための事前の対策により、被災直後に行う必要な施設点検等を経た上で、通常通りの各機能を速やかに発揮し、万一その機能が停止した場合には早期復旧を図る。
- 早期復旧に対しては、「外部にある資源をいかに空港に持ち込んでいかに活用するか」といった視点も必要。

「空港は安全な場所であり、旅客をしっかりと受け入れる」という考え方のもと、関係機関は、滞留者が安全・安心に過ごせる環境を整備することが必要。このため、近年の気象の変化等を踏まえた浸水対策や施設の耐震化、上下水道に加えて電源施設や通信施設等の基本インフラを守るための対策等を推進。さらに、被災した場合でも早期に空港機能を回復させるため、あらかじめ資機材のみならず人材も確保できるよう準備しておくことが必要。

【必須事項(空港の規模に関わらず記載すべき内容)】

(1) 被害想定

- ・想定される自然災害の種類
- ・被災した施設とその状況

(2) 行動目標

- ・復旧に必要な体制の構築までの目標時間
- ・救援機や民間航空機等が運航可能な状態まで滑走路等の空港施設を復旧させるまでの目標時間

(3) 関係機関の役割分担

- ・基本施設、無線施設、灯火施設の復旧
- ・旅客ターミナルビル内における航空旅客動線の確保
- ・関係機関への協力要請や支援要請

【留意事項】

・「民間航空機の運航が可能となる状態まで滑走路等の空港施設を復旧させるために要する時間」は「72時間」以内を目安とするが、各空港での設定にあたっては、その空港の被害想定・実績等の空港毎の状況に応じた実現可能性のある時間を設定する。特に半島や離島の空港については、復旧に必要な資機材の搬入や人員の手配の制約が大きくなる点も考慮する必要がある。

・津波被害が想定される空港においては、漂流物撤去に時間を要することも懸念されることから、復旧目標時間の設定にあたり、自空港で詳細な被災想定が困難である場合、仙台空港の実績や「空港における地震・津波に対応する避難計画・早期復旧計画」を参考に設定することを推奨する。

・災害時に救命・救急活動の拠点・緊急物資・人員輸送拠点としての機能を確保するためには、通常の定期便を運航しながら、これらの活動も受け入れることが可能となるよう、防災拠点として空港が保持すべき機能を確保(災害対応機の駐機及び緊急物資の荷さばきを想定したエプロン拡張等)することが重要である。

・空港や新幹線等が被災した影響を最小化するためには、他空港で代替することが必要となるが、そのためには通常の定期便以外の臨時便受け入れや機材の大型化に対応するため、災害時の防災拠点として、空港が保持すべき機能を確保することが重要である。

- ・「9. 各施設の担当部署と技術者の配置状況」との整合性を確認するとともに、周辺の道路等(海上空港においては連絡橋)が使用できない場合の対応(資機材や作業員等の輸送手段等)についても検討が必要。
- ・早期復旧にあたっては、必要な資機材について、関係機関が保有するもの又は調達可能なもののリスト(規格や数量等)をあらかじめ整理しておくことが必要。併せて、この様なリストは航空機事故等への対応の際にも有効。
- ・空港の早期運用再開にあたっては、国土交通省航空局と調整の上、暫定的な運用により柔軟に対応することも必要。

【記載例】

4-2. 早期復旧計画

(1)被害想定

- ・〇〇〇〇(※想定している自然災害の種類を記載)の発生により滑走路面にクラックが発生し、航空機の離着陸が不可。

(2)行動目標

- ・自然災害発生後〇時間以内に、必要な職員及び従業員が空港内に参集。
※公共交通機関が不通となった場合も含めて検討。
- ・自然災害発生後〇時間以内に、救援機(緊急物資の輸送や広域医療搬送等)が運航可能な状態まで滑走路等の空港施設を復旧。
- ・自然災害発生後〇時間以内に、民間航空機が運航可能な状態まで滑走路等の空港施設を復旧。

(3)役割分担

<表4-2:関係機関の役割分担>

	事前の備え	自然災害発生直後	応急復旧時
空港管理者	・滑走路等の液状化対策 ・護岸の嵩上げ ・排水施設(ポンプや管渠等)及び貯留施設の整備 ・空港アクセス機能喪失時や夜間等における資機材や作業員等の輸送手段の検討 ・災害応急対策業務に係る関係機関(建設会社等)との協定締結	・基本施設、無線施設、灯火施設の被害状況の確認 ・関係機関からの被害状況の収集・整理 ・国土交通省航空局等への被害状況の報告 ・「A2-HQ」の設置(構成員の招集) ・TEC-FORCEの派遣要請(資料集参照)	・基本施設、無線施設、灯火施設の復旧
〇〇空港ビル(株)	・旅客ターミナルビル及び各主要施設の耐震化	・旅客ターミナルビル及び各主要施設の被害状況の確認と空港管理者への報告	・旅客ターミナル及び各主要施設の復旧
航空会社(ハンドリング会社)	・GSE車両の避難	・航空機やGSE車両の被害状況の確認と空港管理者への報告	・民間航空機の運航再開に向けた調整

※タイムテーブルを添付。

(2) S-Plan (Specific-functional Plan: 機能別の喪失時対応計画)

4-3. 電力供給機能

- 電気設備については、浸水等の被害により機能が停止すると、空港の基幹的機能のみならず、都市的な機能も含めて空港運営の致命傷となりかねない。また、空港利用者にとっても電力の確保は現代社会において極めて重要。

【必須事項(空港の規模に関わらず記載すべき内容)】

(1) 被害想定

- ・想定される自然災害の種類
- ・機能が停止する設備等の内容

(2) 行動目標

- ・電力確保の目標時間

(3) 関係機関の役割分担

- ・関係機関への協力要請や支援要請(電力会社への早期復旧要請、可搬型発電機の搬入要請)
- ・機能喪失の原因究明(電気設備等の被害状況の確認)
- ・機能喪失時に向けた事前の備え(電気設備等に対する浸水対策や非常用電源設備等の確保)

【留意事項】

- ・非常用電源の燃料保管の目標は自然災害発生後72時間とし、これが困難な空港では、その代替策として供給会社との優先協定の締結、少なくとも通信分の電力は自力で確保することを目標とする。
- ・電気設備の機能の停止は、空港運営の致命傷となりかねないことに加えて、空港利用者にとっても大きな支障を及ぼすことから、浸水被害を回避できる場所(例えば建物の2階以上等)への移設や水密性扉等の設置等の対策を確実に実施しておくことが必要。
- ・電力会社との連絡体制や限られた電力の供給先(優先順位)について事前に調整。その上で、非常用電源設備により対応できる範囲(レベル)、供給可能時間、電源容量不足で作動できない事象等について、各機関が事前に検討し、滞留者対応や民間航空機の早期の運航再開に向けて準備しておくことが必要。
- ・最低限稼働させておくべき設備の種類や建物内の電力供給を限定化する範囲(滞留者の待機エリア等)、燃料確保の見通し等を踏まえ、別途、関係機関において電力確保の目標値(平時の〇%程度)を検討。
- ・復旧の各段階において必要な設備が異なる※ことから、それに応じて電力供給目標についても検討が必要。
※空港利用者を滞留させる段階で必要な施設(照明、管内放送設備、冷暖房、等)と、民間航空機の運航再開の段階で必要な施設(PBB、保安検査機器等)は異なる。
- ・冷暖房機能が喪失した場合の対応(空調車や設備、備蓄品(扇風機、冷感グッズ、携帯カイロ等)の手配、駐機中の航空機の活用等)についても検討。

【記載例】

4-3. 電力供給機能

(1)被害想定

- ・〇〇〇〇(※想定している自然災害の種類を記載)の発生により〇〇〇〇が機能停止し、空港への電力供給が寸断。・滞留者が空港内で最大〇時間滞在。

(2)行動目標

- ・自然災害発生後、即座に非常用電源に切り替えるとともに、〇時間の電力を確実に確保するため、必要な燃料を確保。

(3)役割分担

＜表4-3:関係機関の役割分担＞

	事前の備え	自然災害発生直後	応急復旧時
空港管理者	・電気設備等の移設や水密性扉等の設置、予備品の購入 ・非常用電源設備やその稼働のための十分な燃料の確保	・〇〇電力(株)に対する各種要請(早期復旧や電源車の派遣、他の変電所からの送電等) ・可搬型発電機の搬入要請	・(必要に応じて)VFRによる離着陸を可能とするための体制の構築
〇〇空港ビル(株)	・電気設備等の移設や水密性扉等の設置、予備品の購入 ・非常用電源設備やその稼働のための十分な燃料の確保 ・非常用電源設備活用時の冷暖房機器の手配 ・携帯電話等の充電器の手配	・旅客ターミナルビル内の電気設備等の被害状況の確認(機能喪失の原因究明) ・(必要に応じて)旅客ターミナルビル内の電力供給エリア(滞留者の待機エリア)の限定化	・(旅客ターミナルビル内の電気設備等に異常があった場合)電気設備等の復旧
航空会社 (ハンドリング会社)	・非常用電源設備により運航に係る機能確保が可能な範囲、供給可能時間、電源容量で作動できない事象等の確認	・	・
警察・消防等 (当該空港を拠点として救援活動等を実施する機関)	・非常用電源設備により運航に係る機能確保が可能な範囲、供給可能時間、電源容量で作動できない事象等の確認	・	・

※タイムテーブルを添付。

4-4. 通信機能

- スマートフォンの普及等に伴い情報収集方法が多様化している中で、滞留者の視点に立った対応が必要。

【必須事項(空港の規模に関わらず記載すべき内容)】

(1)被害想定

- ・想定される自然災害の種類
- ・機能が停止する通信設備の内容(音声通信、データ通信等)

(2)行動目標

- ・通信環境の整備に要する目標時間

(3)関係機関の役割分担

- ・関係機関への協力要請や支援要請(通信会社等への早期機能復旧要請、移動基地局の要請、自然災害発生時公衆電話の設置等)
- ・滞留者の通信機能の確保

【留意事項】

- ・滞留者の通信手段を確保する<滞留者への対応>だけでなく、関係機関や外部機関との通信手段の確保による<連絡体制の構築>も必要。その際、通信会社との連絡体制の構築も必要。
- ・通信機能喪失時の「A2-HQ」内の<連絡体制の構築>のために、衛星電話、災害時優先電話、MCA無線機等の導入を検討する。・関係機関において、自然災害発生時に優先的に利用可能な通信手段について事前に準備(外部との連絡も考慮した代替通信手段の確保)。

【記載例】

4-4. 通信機能

(1)被害想定

- ・〇〇〇〇(※想定している自然災害の種類を記載)の発生により携帯電話の通信規制が行われ、音声通信が困難。

(2)行動目標

- ・〇時間以内に通信環境を整備。

(3)役割分担

＜表4-4:関係機関の役割分担＞

	事前の備え	自然災害発生直後	応急復旧時
空港管理者	＜連絡体制の構築＞ ・「A2-HQ」構成員との連絡体制の構築 ・代替通信手段(衛星電話等)の準備	＜滞留者への対応＞ ・通信環境の情報収集 ・通信会社に対する移動基地局の派遣要請	・
〇〇空 港 ビ ル (株)	＜連絡体制の構築＞ ・代替通信手段(衛星電話等)の準備 ＜滞留者への対応＞ ・通信基地局の耐震性や耐水性の確保 ・Wi-Fi環境の整備	・	＜滞留者への対応＞ ・Wi-Fiが利用可能なエリアについて滞留者に対して情報提供
警察・消防等 (当該空港を拠点として救援活動等を実施する機関)	＜連絡体制の構築＞ ・代替通信手段(衛星電話等)の準備	・	・

※タイムテーブルを添付。

4-5. 上下水道機能

○ 飲料水や簡易トイレの手配等、滞留者が一定期間、空港内に滞留することを想定した対応が必要。

【必須事項(空港の規模に関わらず記載すべき内容)】

(1)被害想定

- ・想定される自然災害の種類
- ・機能が停止する設備等の内容

(2)行動目標

- ・上下水道機能の代替措置による対応の目標時間

(3)関係機関の役割分担

- ・関係機関への協力要請や支援要請(自衛隊や水道局等)
- ・機能喪失時に向けた事前の備え(ペットボトル・簡易トイレなどの備蓄品確保、給水車の手配、上下水使用制限、貯留水の活用、井戸水の活用、循環型の水浄化装置等)

【留意事項】

- ・自然災害発生後72時間を上下水機能確保の目標時間とし、これが困難な空港では、その代替策として備蓄品の追加供給や飲料メーカーと災害備蓄飲料の提供契約等を行う。
- ・航空旅客のみならず、近隣からの避難者等、想定される滞留者全員分の飲料水や簡易トイレの確保が必要。

【記載例】

4-5. 上下水道機能

(1)被害想定

- ・○○○○(※想定している自然災害の種類を記載)の発生により○○○○が損壊し上水が供給停止、○○○○により下水も機能停止。

(2)行動目標

- ・滞留者用の飲料水と簡易トイレを○時間分確保。

(3)役割分担

<表4-5:関係機関の役割分担>

	事前の備え	自然災害発生直後	応急復旧時
空港管理者	・	・自衛隊や水道局に対する給水車の派遣要請	・
○○空港ビル(株)	・タンク容量の確保 ・水道管の耐震化 ・停電時でもポンプ等電力を必要とする施設が機能するための準備 ・飲料水及び簡易トイレの確保	・上下水道の緊急点検(機能喪失の原因究明) ・(必要に応じて)関係機関への飲料水の供給要請	・上下水道設備の復旧 ・上水の使用制限やトイレの使用可否について滞留者に対する情報提供

※タイムテーブルを添付。

4-6. 燃料供給機能

- 空港外からの燃料供給が遮断されたとしても、空港内の残存燃料の有効活用や早期の追加供給に向けた対応が必要。

【必須事項(空港の規模に関わらず記載すべき内容)】

(1) 被害想定

- ・想定される自然災害の種類
- ・機能が停止する設備等の内容

(2) 行動目標

- ・燃料供給体制の維持が可能な目標時間

(3) 関係機関の役割分担

- ・関係機関への協力要請や支援要請(自治体経由で国への支援要請等)
- ・機能喪失時に向けた事前の備え(航空機用燃料の確保、ハイドラント施設や給油施設の点検等)

【留意事項】

- ・各施設で使用する非常用電源設備用燃料の取扱いは、「4-3 電力供給機能」で整理。
- ・「災害時石油供給連携計画」(資源エネルギー庁)に基づき、国土交通省航空局や関係自治体への燃料供給要請についても検討。
- ・給油施設からの燃料供給において電力が必要な場合は、電力供給機能の喪失時における給油施設の電源確保方策も検討が必要。
- ・航空機燃料タンクの燃料は主に航空会社が所有しているため、自衛隊や自治体の防災ヘリ等の災害対応機の燃料の確保方策について事前の調整が必要。
- ・燃料供給機能が長期で喪失することが想定される場合、航空会社にタンカリング(出発空港で往復燃料を搭載)の依頼を検討。

【記載例】

4-6. 燃料供給機能

(1)被害想定

- ・〇〇〇〇(※想定している自然災害の種類を記載)の発生によりパイプラインによる空港への送油が停止。

(2)行動目標

- ・自然災害発生後〇時間、空港外からの燃料供給が寸断されたとしても、空港内における残存燃料を有効活用することにより、燃料供給体制を維持。

(3)役割分担

＜表4-6:関係機関の役割分担＞

	事前の備え	自然災害発生直後	応急復旧時
空港管理者	・	・〇〇(燃料供給事業者)から備蓄燃料の残量や被災状況に対する情報の収集・整理 ・関係機関(国や関係自治体等)に対する燃料の供給要請	・
〇〇 (燃料供給事業者)	・タンク容量の確保 ・給油施設の点検 ・ハイドラント施設の点検	・	・給油施設の応急措置及び機能回復 ・燃料の品質確認
〇〇空港ビル (株)	・		・
警察・消防等 (当該空港を拠点として救援活動等を実施する機関)	・ 〇〇 (燃料供給事業者)との優先提供協定の締結		・

※タイムテーブルを添付。

4-7. 空港アクセス機能

- 空港は、滑走路・旅客ターミナルビル等の空港施設だけでなく、空港アクセス機能と一体となって正常に機能するもの。
- 自然災害発生時の空港アクセスの確保にあたっては、状況に応じて、交通事業者に加え、警察や道路管理者、関係自治体等、関係機関との連携が重要であり、そのための統括的アクセス交通マネジメントの体制構築に向けて検討を進めることが必要。

- ・空港アクセス機能を早期に復旧させ、または代替交通手段を早期に確保し、できるだけ早く滞留者を空港から目的地に移動させることが重要。
- ・空港アクセスに係る主要な高速道路や鉄道等が被災した場合、自家用車の利用制限による渋滞緩和を図るなど、状況に応じて広域的な交通マネジメントを実施し、円滑な旅客輸送を確保することが有効。

【必須事項(空港の規模に関わらず記載すべき内容)】

(1)被害想定

- ・想定される自然災害の種類
- ・機能が停止する交通手段

(2)行動目標

- ・代替交通手段の確保に要する目標時間

(3)関係機関の役割分担

- ・関係機関への協力要請や支援要請(空港外への避難や代替アクセス手段、道路早期啓開要請等)
- ・滞留者等に対する情報提供

【留意事項】

- ・代替交通手段の確保にあたっては、輸送のタイミング、滞留者の輸送先、輸送経路の通行ルール、経費の負担の考え方等について事前に検討。
- ・空港アクセスの復旧に時間を要する場合、滞留者に対し、その被害や復旧の状況を多頻度で発信していくことが有効。さらに、航空旅客が当該空港に到着する前に状況を把握できるよう、出発空港や機内においても情報を提供していくことが有効。
- ・空港アクセスの早期復旧が困難で、かつ、代替交通手段の確保も難しい場合、滞留者の増加を防ぐための対応方針について、関係機関による調整が必要。
- ・鉄道アクセスがある空港では、特に鉄道が運休した場合の影響が甚大となる。この場合、滞留者を抑制のために、まずは代替交通の確保を進めることが重要であるが、必要に応じて航空機の受入れ到着機数の制限等も検討する。
- ・空港アクセス機能喪失時の連携強化のため、関係機関(地方運輸局、地方航空局等)との情報共有が有効。
- ・空港周辺の道路において交通規制が行われることも想定し、滑走路等の空港施設の早期復旧に資する資機材や人員等の輸送ルートの確保に当たり、関係自治体の災害対策本部等との連携についても検討が必要。

【記載例】

4-7. 空港アクセス機能

(1)被害想定

- ・〇〇〇〇(※想定している自然災害の種類を記載)の発生により、空港と対岸を結ぶ連絡橋が損壊し、空港アクセスが遮断。
- ・〇〇〇〇(※想定している自然災害の種類を記載)の発生により、空港へのアクセス鉄道が機能停止。
- ・〇〇〇〇(※想定している自然災害の種類を記載)の発生により、空港へのアクセス道路が通行止め。

(2)行動目標

- ・滞留者を空港外に避難させるため、〇時間以内に船やヘリコプター等の交通手段を確保。
- ・道路の被害、啓開、復旧状況に応じて、バスの増発やタクシーの増車により、鉄道機能を代替。
- ・滞留者が〇時間滞在できるための環境を確保。

(3)役割分担

＜表4-7:関係機関の役割分担＞

	事前の備え	自然災害発生直後	応急復旧時
空港管理者	・空港アクセス事業者の運行規定の把握と連絡体制の構築	・鉄道や道路等の被害、啓開、復旧の状況に関する情報の収集・整理 ・滞留者が空港から目的地に移動するための外部機関への支援要請(船会社、ヘリ運航会社、関係自治体、地方運輸局、自衛隊、海上保安庁、等)	・滑走路等の空港施設の復旧に資する資機材や人員等の空港への搬入輸送ルートの確保(関係自治体の災害対策本部等との調整)
道路管理者 (連絡橋管理者含む)	・アクセス道路(連絡橋)の耐震性の確保	・アクセス道路(連絡橋含む)の被害状況の確認と空港管理者への報告	・アクセス道路(連絡橋含む)の機能回復
地方運輸局	・空港管理者、空港アクセス事業者との連絡体制の構築	・空港アクセス事業者の被害状況の把握、代替交通の確保に関する支援	・(必要に応じて)TEC-FORCE等による早期復旧支援
鉄道事業者	・	・アクセス鉄道の被害状況の確認と空港管理者・地方運輸局への報告	・アクセス鉄道の機能回復 ・滞留者に対する運行再開の情報提供
バス事業者	・アクセス道路の不通時における代替ルートの整理	・バスの運行状況の確認と空港管理者・地方運輸局への報告	・(必要に応じて)増発や臨時便の調整

	事前の備え	自然災害発生直後	応急復旧時
〇〇空港ビル (株)	・臨時乗降場の設定	・	・滞留者の滞在場所の確保 ・バス事業者等へ滞留者の輸送の要請(最寄り駅までの輸送等) ・滞留者に対する代替交通手段の運行情報の提供
航空会社	・	・	・国内外各空港の旅客への復旧状況の情報提供

※タイムテーブルを添付。

5. 当該空港の利用状況や位置づけを踏まえ必要に応じて策定する計画

5-1. 非常時における発着調整計画

- 自然災害発生時に発着容量の制限が生じた場合、平時の航空会社の発着枠の運用が困難となり、発着枠の低減が必要となる空港は、「A2-HQ」において空港事務所と航空会社等が連携して発着枠の配分計画を策定する。
- 発着調整を行う手法は滑走路やターミナルビル等の施設被害の有無により下表のとおり整理される。

区分	対応期間	概要
発着調整計画	中長期	- 滑走路やターミナルビル等に施設被害があり、平時の航空会社の発着枠の運用が困難となり、発着枠の低減が必要となる場合、「A2-HQ」を設置し、航空会社の発着枠を調整 - 大規模空港※2では空港管理者、航空会社、空港事務所等で事前に調整しておくことが望ましい
到着制限ノータム	短期 (数日以内)	滑走路やターミナルビル等の施設被害はないが、空港アクセス機能が喪失した場合(二次交通の運行休止やアクセス道路の通行止め)において、代替交通手段や空港内滞留スペースの確保等だけでは滞留者の増加を防ぐことが困難な場合、除外対象便※1を考慮し、「A2-HQ」で合意形成を図ったうえで、空港管理者が到着制限ノータムを发出(出発機の制限はない)
フローコントロール	短期 (数日以内)	- 滑走路やターミナルビル等の施設被害はないが、空港アクセス機能が低下した場合(二次交通の運行休止やアクセス道路の通行止め)において、代替交通手段や空港内滞留スペースの確保等だけでは滞留者の増加を防ぐことが困難な場合、時間あたりの到着機数や制限対象外の航空機を「A2-HQ」で合意形成を図ったうえで、当該空港事務所経由して航空交通管理センター(ATMC)が航空交通流管理上の措置を実施 - 大規模空港※2では空港管理者、航空会社、空港事務所等で事前に調整しておくことが望ましい

- 施設の被害状況の把握や、「A2-HQ」の設置と関係機関との調整等により、早期の民間航空機の運航再開を目指す。

【必須事項(空港の規模に関わらず記載すべき内容)】

- (1)被害想定
 - ・想定される自然災害の種類
 - ・機能が停止している施設
- (2)行動目標
 - ・民間航空機の運航再開に要する目標時間
- (3)関係機関の役割分担
 - ・「A2-HQ」の設置及び運営

【留意事項】

- ・具体的な運用方法(スロット配分決定手順等)について、航空会社と事前に調整。

【記載例】

5－1. 非常時における発着調整計画

(1)被害想定

- ・〇〇〇〇(※想定している自然災害の種類を記載)の発生により、基本施設の一部が機能停止し、大幅な発着回数の制限が発生。

(2)行動目標

- ・自然災害発生後、できるだけ速やかに「A2－HQ」を設置し、関係機関で調整を行い、発着枠の配分計画を策定。その配分計画に従い、〇時間以内に民間航空機の運航を再開。

(3)役割分担

＜表5－1：関係機関の役割分担＞

	事前の備え	自然災害発生直後	応急復旧時
空港管理者	・処理能力の制約要因(基本施設、旅客ターミナルビル、管制施設等)に応じた対応策の検討	・「A2－HQ」の設置及び運営	・当該空港での発着可能状況を示した表の作成と航空会社への通知 ・航空会社からのリクエストを取りまとめた配分計画表の決定
航空会社 (ハンドリング会社)	・	・航空機やGSE車両の被害状況の確認と空港管理者への報告	・民間航空機の運航再開に向けた調整及び利用者への周知

※タイムテーブルを添付。

5-2. 貨物施設復旧計画

- 空港は航空旅客の輸送拠点のみならず物流の拠点にもなっていることから、その機能保持に向けた取組も必要。特に、貨物施設等の被災による物流機能への影響は長期に及ぶことに留意。

【必須事項(空港の規模に関わらず記載すべき内容)】

(1)被害想定

- ・想定される自然災害の種類
- ・被災した施設とその状況

(2)行動目標

- ・貨物施設機能の復旧までに要する目標時間
- ・滞留貨物の空港外への搬出に要する目標時間

(3)関係機関の役割分担

- ・貨物施設の被害状況に関する情報の収集・整理
- ・機能喪失時に向けた事前の備え(臨時保管場所や滞留貨物の取扱いに関する調整等)

【留意事項】

- ・他空港への輸送や滞留貨物の取扱ルール、上屋機能喪失時の代替措置、荷役車両の避難方策について事前に調整。
- ・「空港被災時の連絡体制」の構築にあたり、予め関係者間で議論する場を設け認識共有や必要情報の点検等の議論で関係者間の準備力強化を図ることが必要。・関西国際空港では、平成30年の台風第21号発生時に大規模な停電が発生し、航空旅客のみならず貨物にも多大な影響があったことを踏まえ、生鮮・冷凍貨物を取り扱う空港においては、冷蔵・冷凍機能の確保方策(電源の確保含む)についても検討が必要。
- ・生鮮・冷凍貨物以外でも医薬品は種類によって一定温度を保つ必要があるため、定温の確保方策の検討が必要。

【記載例】

5-2. 貨物施設復旧計画

(1)被害想定

- ・〇〇〇〇(※想定している自然災害の種類を記載)の発生により、貨物施設の一部分が倒壊し、冷蔵設備等が使用不可。

(2)行動目標

- ・自然災害発生後、〇時間以内に貨物施設機能を回復。
- ・基本施設等の安全確認が取れ次第、滞留貨物については、〇時間以内に〇〇空港に搬出。
- ・さらに、他空港への輸送が困難な滞留貨物についても、自然災害発生後の運営開始に支障が無いよう適切に処理。

(3)役割分担

＜表5-2:関係機関の役割分担＞

	事前の備え	自然災害発生直後	応急復旧時
空港管理者	・	・〇〇(貨物施設の管理者)から貨物施設の被害状況に関する情報の収集・整理	・
〇〇〇〇 (貨物施設の管理者)	・荷役車両の避難 (悪天候等事前の対応が可能な場合) ・臨時保管場所の調整	・建物及び設備の被害状況の確認と空港管理者への報告	・臨時保管場所の調整 ・冷凍、冷蔵機能及び必要な電源の確保 ・検量器の復旧 (修理業者の手配等必要な調整)
航空会社	・滞留貨物発生時の取扱いの調整 (対税関、対荷主、対フォワーダー等)	・	・

※タイムテーブルを添付。

5-3. 空港管理者と運営権者の役割分担に関する協定

- コンセッション空港については、空港管理者と運営権者の役割を明確にし、この役割に照らして、法制度やコンセッション契約に基づく各種権限の適切な運用が確保されるよう、その手順を明らかにすることが必要。

【必須事項(空港の規模に関わらず記載すべき内容)】

- ・想定される自然災害の種類と被災状況
- ・コンセッション契約に基づく空港管理者の各種権限の行使に関する手続きや手順

【留意事項】

- ・大規模災害が発生した場合において、国から運営権者に対し、実施契約上取り得る措置としては、「不可抗力発生時の事業継続措置」及び「緊急事態等対応」が定められており、それらの手順と現場のフローの対応関係を明確化し、具体的な運用方法を資料編で整理。
- ・コンセッション契約上の規定との整合性を確認した上で、空港管理者の権限が行使された場合における組織体制や意思決定の所在を明確化することが必要。

【記載例】

5-3. 空港管理者と運営権者の役割分担に関する協定

(1) 被害想定

- ・〇〇〇〇(※想定している自然災害の種類を記載)の発生により、〇〇〇〇が機能停止となり、航空旅客等の旅客ターミナルビル利用者と空港内従業員を合わせて、空港内で夜間を過ごす滞留者が〇〇人発生。
- ・〇〇〇〇(※想定している自然災害の種類を記載)の発生により、滑走路面にクラックが発生し、航空機の離着陸が不可。

(2) 行動目標

- ・緊急時対応や滑走路等の空港施設の早期復旧に向けて、〇〇〇〇〇(※運営権者を指す)と〇〇〇〇〇(※空港管理者を指す)がそれぞれ果たすべき役割を担いながら、連携・協同して対処。

(3) 役割分担

1) 〇〇〇〇〇(※運営権者を指す)

- ・空港の運営に必要な体制を整えていることから、危機管理を含めた空港運営に係る対応を担うべき役割。
- ・自然災害発生時、空港全体を統括しながら、〇〇〇〇〇(※空港管理者を指す)と連携しつつ、主体的に事態に対処。

2) 〇〇〇〇〇(※空港管理者を指す)

- ・公共的交通基盤としての空港機能の確保、自然災害への対応の実効性を高めるための組織横断的な取組、関係機関との連携の推進等の役割。
- ・事態が深刻化し、〇〇〇〇〇(※運営権者を指す)による的確な事態収拾が難しいと判断される場合、〇〇〇〇〇(※運営権者を指す)と連携しつつ、主体的に事態に対処。
- ・その場合、〇〇〇〇〇(※運営権者を指す)に代わり現場の意思決定者を務める。

6. 外部機関との連携

- 有する資源の効果的かつ最大限の活用に向けて、救急・救命、旅客避難、施設復旧等の際し、外部機関との連携・協力体制を事前に構築しておくことが必要。

【必須事項(空港の規模に関わらず記載すべき内容)】

- ・外部機関と締結した協定等の内容(締結者や時期等含む)

【留意事項】

- ・訪日外国人の増加を踏まえて大使館や領事館、日本政府観光局(JNTO)等との連携を強化するとともに、交通事業者(バス事業者やタクシー事業者の団体等)、ライフライン事業者等との自然災害発生時における協定の締結等も推進すべき。
- ・救急・救命活動や物資・人員の輸送拠点となっている空港では、迅速な復旧が可能となるよう、予め建設関係・コンサルタント関係双方の関係団体と復旧協定を事前に締結しておくことが特に重要。
- ・空港アクセス、道路啓開、医療(医師の確保等)の観点からも、警察や関係自治体(災害対策本部含む)との連携は不可欠。

【記載例】

6. 外部機関との連携(協定の締結状況等:内容を把握できるよう、締結文書のコピーを添付。)

- ・〇〇空港土木施設の地震災害応急復旧に関する協定[昭和〇年〇月]
【〇〇空港事務所－〇〇地方整備局〇〇港湾・空港整備事務所】
- ・〇〇空港災害応急対策業務に関する協定[平成〇年〇月]
【〇〇空港事務所－〇〇建設・〇〇建設】
- ・自然災害発生時等における物資調達に関する協定[令和元年〇月]
【〇〇空港ビル株式会社－〇〇〇〇(※旅客ターミナルビル内に出店しているコンビニ等を想定)】
- ・自然災害発生時における追加燃料の供給等に関する協定[昭和〇年〇月]
【〇〇空港ビル株式会社－〇〇〇〇(※燃料供給事業者等を想定)】
- ・〇〇空港における医療救護活動に伴う協定[平成〇年〇月]
【〇〇空港事務所－〇〇病院】
- ・〇〇空港における自然災害発生時の輸送手段確保に係る協定[令和元年〇月]
【〇〇空港ビル株式会社－〇〇〇〇(※バス事業者やタクシー事業者の団体等を想定)】

7. 情報発信

- 情報の錯綜が生じないよう、関係機関が有する情報の「A2－HQ」への集約や、共有された情報をSNS等の多様な手段により継続的に発信することが必要。

- ・空港は、高齢者や障害者、訪日外国人旅行者等の多様な利用者が存在する場所であることから、特に非常時において滞留者が確実に情報を収集できるよう、適切かつ継続的な情報発信や空港内の環境整備等が必要。

【必須事項(空港の規模に関わらず記載すべき内容)】

- ・整理すべき情報の内容とその機関
- ・「A2－HQ」内での情報共有手段
- ・外部機関や滞留者への情報の提供方法

【留意事項】

- ・自衛隊、地方運輸局、地方整備局、海上保安庁等の国の機関や、警察、関係自治体(消防含む)、交通事業者等、外部機関との情報共有ルートの確保等が必要。
- ・自然災害発生時の空港運営状況等については、海外も含めて適切に情報発信することが必要。その際、多くの言語に対応することに留意しつつも、最低限の種類の言語であっても簡潔に整理された情報を多頻度で発信することが必要。
- ・滞留者に対しては、旅客ターミナルビル内のアナウンスや掲示板だけでなく、多様な手段により情報を提供していくことが必要。このため、平時よりWebサイトやSNS等を活用した情報発信に努めるとともに、自然災害発生時には情報発信ツールとしても最大限活用。
- ・「〇月〇日〇時から運航再開予定」といった運航状況に関する情報や、バス、タクシー、鉄道の運行情報(乗車にあたって混雑が想定される場合の注意喚起や、空港アクセスの復旧に時間を要する場合の被害状況等も含む)についても、関係機関のWebサイトやSNS等を用いて積極的に発信していくことが有効。
- ・関係機関においては、自然災害発生時に情報の収集や発信を円滑に実施できるよう、体制を構築しておくことが必要。
- ・情報については、定期的に更新して常に最新のものを提供していく。その上で、マスコミへの対応にあたっての広報窓口の一元化や、多言語による情報発信に向けた翻訳要員の確保(翻訳作業の一元化)等、「A2－HQ」の体制の構築が必要。また、負傷者等の性別、国籍、名前等の問い合わせへの対応方法についても事前に調整。

【記載例】

7. 情報発信

(1) 整理すべき情報と担当機関

- ・管理施設の被害及び復旧状況
【〇〇空港事務所、〇〇空港ビル(株)、・・・(※空港内の施設管理者を記載)】
- ・空港内の滞留者の状況
【〇〇空港ビル(株)】
- ・地震や津波等の自然災害の状況
【気象庁〇〇航空地方气象台】
- ・民間航空機の運航計画及び運航状況
【〇〇〇〇(※当該空港に就航している航空会社を記載)】
- ・旅客ターミナルビルや駐車場の運用状況
【〇〇空港ビル(株)】
- ・空港アクセスの運行状況
【〇〇鉄道(株)、〇〇バス(株)、・・・】
- ・空港周辺の道路状況
【〇〇警察署】

(2) 情報の集約と発信

① 上記(1)で整理された情報について、「A2－HQ」で集約。

※メール・電話・Fax等の手段及び連絡先まで記載。なお、別途、フロー図等を添付しておくことが有効。

↓

② 集約した情報を「A2－HQ」の各構成員に提供。なお、その情報は現場の担当レベルまで正確に共有。併せて、以下に対しても上記情報を提供。

- ※その際、メーリングリスト等の情報共有手段を明記。
- ・国土交通省航空局災害対策本部(※連絡先を記載)
 - ・東京／大阪航空局災害対策本部(※連絡先を記載)

↓

③ 「A2－HQ」が関係機関と調整の上、報道機関等の外部機関に提供する資料を作成し、情報を発信。

※情報発信手段(メール・Fax等)及び連絡先を記載。併せて、全ての関係機関(空港事務所、〇〇空港ビル(株)、航空会社等)のWebサイトに同じ情報を掲載(関係機関が有するSNS等のツールも活用)。

↓

④ 滞留者に対しても、〇〇〇〇(※旅客ターミナルビルの管理者を想定)が情報を提供。

8. 訓練計画

○「A2－BCP」を実効性のあるものとするため、定期的かつ現実に即した訓練を実施し、「A2－BCP」の内容を関係機関で共有するとともに、災害イメージングの醸成に努める。

- ・自然災害発生時の滞留者対応や滑走路等の空港施設の早期復旧等にあたっては、空港のみならず地域全体が被害を受けた場合や「A2－HQ」の本部長不在時等、様々な事態を想定した訓練を継続的に実施することで、計画上は想定していないような事象が発生したとしても迅速かつ的確な意思決定を行う(ODA※)ことを目指す。
※モニタリング(Observe)、情勢判断(Orient)、意思決定(Decide)、行動(Act)を繰り返すことにより、迅速かつ的確な意思決定を行うという考え方。
- ・「A2－BCP」は策定したことをもって機能するものではない。「A2－HQ」の本部長による強力なリーダーシップのもと、空港全体をまさに「ONE TEAM」として捉え、自然災害発生時において有効に機能させるためには、例えば訓練の都度、定期的に検証、見直しを行うことが必要。このため、日頃から現実に即した訓練を高い頻度で実施することに加えて、訓練結果を適切にフォローアップし、「A2－BCP」の内容や今後の訓練計画等に反映させていく取り組みが必要。
- ・台風により空港アクセス機能が喪失した場合、地震により空港への電力供給が寸断された場合、高潮により滑走路等の空港施設が水没する場合等、当該空港の地理的要件等を踏まえ、想定される最も厳しい自然災害が発生した場合であっても、滞留者対応や施設の早期復旧が円滑に行われるための訓練が必要。
- ・空港の運営は多くの機関が関わっている。これまで定期的に(空港によっては年1回程度)行ってきた参加型の訓練に加えて、図上訓練や情報伝達訓練等についてもさらに高い頻度で定期的の実施することにより、平時より互いの顔が見える関係性を構築し、緊急時にも体制を機能させることが必要。
- ・空港の訓練計画を作ることで多くの気づきがあり、実効性の強化や人材育成の観点でも有益である。
- ・「A2－BCP」への理解促進と平時からの「A2－HQ」構成員の関係構築のために、「A2－BCP」の読み合わせを行うことが推奨される。
- ・訓練を毎年定期的の実施することは非常に重要であるが、定期的に空港持ち回りで大規模な訓練を行い、それに他の空港からも参加して大規模な訓練を経験するといった連携も重要。
- ・現場の意見や情報を各組織内で共有するとともに、それらを関係機関でも共有できるよう、関係機関の情報連絡・共有の場を構築しておくことが有効。訓練の実施等と併せて、この様な各空港における「A2－BCP」を改善していく努力が、想定していないリスクの顕在化にもつながる。

【必須事項(空港の規模に関わらず記載すべき内容)】

- ・訓練の内容、実施時期、頻度(例えば、止水板の設置訓練や関係機関との情報伝達訓練等)
- ・訓練の企画・立案主体
- ・非常用電源設備等に対する点検の頻度

【留意事項】

- ・訓練計画の策定や訓練を通じて、施設の状況確認の迅速化や旅客対応要員のスキルアップを図るとともに、当該空港や各対応計画の課題(ボトルネック)を抽出し、その対応方針を検討することが必要。
- ・訓練後は振り返りを行い、その結果を踏まえた訓練計画や「A2－BCP」の見直しに活用すること、複数種別の訓練を実施することが推奨される。
- ・災害時対応の自治体との連携の重要性に鑑み、自治体(都道府県、空港所在市町村)の訓練への参加を推奨するとともに、組織としての災害意識を高めるために、会社の経営責任者や役員の参加が推奨される。

9. 各施設の担当部署と技術者の配置状況

- 自然災害発生時においても民間航空機の運航再開等に向けた早期の機能復旧が可能となるよう、施設の耐震化等、事前の対策が重要であり、平時からの組織体制の確保が必要。

- ・自然災害発生時に特別な組織を立ち上げたとしても急には機能せず、また一層のガバナンスや迅速な判断等が求められることから、平時より施設の早期復旧等を含めた空港機能の保持・復旧に対応できる職員を確保・育成しておくことが必要。
- ・このため、自然災害への対応において枢要な役割を担う経験十分な職員の維持・確保等に留意し、必要に応じて組織体制の見直しを行うべき。

【必須事項(空港の規模に関わらず記載すべき内容)】

- ・各施設の担当機関
- ・職種別の内訳

【留意事項】

- ・責任の明確化と必要な体制の維持を図るため、各施設の機能維持及び早期復旧を担当する関係機関と、その在職する技術者(具体の職種含む)を明記。
- ・施設の維持管理業務を委託している場合であっても、委託先ではなく委託元の体制を明記し、責任の所在を明確化。

【記載例】

9. 各施設の担当部署と技術者の配置状況

※参考として関係機関の全体体制図を添付すること。

(1) 基本施設

〇〇空港事務所〇〇課[土木職〇名、建築職〇名、機械職〇名、…]

- ・ただし、大規模な災害復旧工事に当たっては、地方整備局組織規則第十条八に則り、〇〇地方整備局※が実施。

※〇〇地方整備局〇〇港湾・空港整備事務所[〇〇職〇名、…]

(2) 無線施設

〇〇空港事務所〇〇課[〇〇職〇名、…]

(3) 無線施設

〇〇空港事務所〇〇課[〇〇職〇名、…]

(4) 旅客ターミナルビル

〇〇空港ビル(株)[建築職〇名、機械職〇名、…]

第4章 真に実効性のある「A2－BCP」を目指して

今後の継続課題について

【「被害想定」関連】

- ・令和6年能登半島地震において、滑走路等に大きな亀裂や段差が発生。このため、今回の亀裂や段差の発生要因について検証するとともに、能登空港と類似条件の切盛土の境に位置する空港についても、同様の事象がないか検証が必要。

【「早期復旧計画」関連】

- ・自然災害発生時における緊急物資の輸送や民間航空機の運航再開等に向けた早期の機能復旧を可能とするには、滑走路等の耐震対策や気候変動による海面上昇等に伴う設計値の見直しおよび排水施設の増強や護岸の嵩上げ等のハード対策に一定の期間を要することから、計画的かつ速やかに対策を進めることが重要。
- ・大規模な自然災害が発生した場合またはその発生が予見される場合にあつては、国土交通省航空局や地方航空局等は、空港の早期運用再開に向けて、今までの施設復旧支援に加えて、運用支援班(空港運用時間延長やヘリ運用調整等)及びロジ・広報班を追加し、航空局(組織および職種の拡充)で取組むことでTEC－FORCE体制を強化。これにより現場を迅速かつ強力に支援。また、関係自治体の災害対策本部にもリエゾンを派遣すること等により連絡体制を強化。加えて、現地災害対策本部等が円滑に活動するために必要となる通信環境の確保等の活動環境を強化。

【「訓練計画」関連】

- ・各空港において「A2－BCP」策定後も継続的にその実効性を高めていくことが必要。このため、引き続き、毎年5月を「A2－BCP」推進月間と位置づけ各空港に対して訓練の実施を推奨するとともに、地方航空局を通じて各空港における訓練や点検の実施状況等を定期的に確認するなど、国全体としての自然災害への対応力強化に向けて取り組む。
- ・被災経験のない空港も「A2－BCP」の実効性を強化できるよう、各空港における自然災害の被害やその後の対応事例、「A2－BCP」の改定情報等に関する事例を地方航空局が蓄積し、取組(空港における自然災害経験のアーカイブ化)を推進。

【「A2－BCPの改定」関連】

- ・訓練計画や訓練の結果の事例についても地方航空局が蓄積し、全国の「A2－HQ」に共有するとともに、その結果を各空港に周知することで、それぞれの「A2－BCP」や訓練の見直し等につなげていくとともに、本ガイドラインについても必要に応じて定期的な見直しを実施。
- ・全国の空港関係者に対して、「A2－BCP」策定の意義を広く認識してもらうとともに、関係機関ごとの人材育成にも役立ててもらえるよう、新たに地方航空局による講習制度を創設する等、定期的に関係者への説明や先進事例の紹介の場を設ける。

【「その他災害時対応強化の取組」関連】

《空港が保持すべき機能の検討》

- ・能登空港の被災を踏まえて、災害時に必要な施設(災害対応機(ヘリ等)の駐機および緊急物資の荷さばき等を想定した用地等)の検討。

《災害発生時にその機能の早期確保に向けた方策の検討》

- ・能登空港の被災を踏まえて、被災した空港の早期運用再開のための補修資機材や業務実施体制を確保する等の方策の検討。

- ・津波警報等の発表時に地上走行中(プッシュバック中を含む)の航空機の避難方法について、ドローンやAIなどの技術を活用し、短時間で安全な場面管理の可能性を検討する。

【用語の定義】

本ガイドライン中で使用される主な用語については、以下の通り定義。

・A2(Advanced/Airport)－BCP

空港全体としての機能保持及び早期復旧に向けた目標時間や関係機関の役割分担等を明確化したもので、「B－Plan」、「S－Plan」等により構成。全ての空港利用者(滞留者)の安全・安心の確保、背後圏の支援、航空ネットワークの維持を目的として、空港ごとに策定。関係機関が個別に策定するBCP(個別BCP)と連動することにより、当該空港としての事業継続を目指す。[第1章参照]

・「A2－HQ」(「A2－BCP」－Headquarters: 総合対策本部)

自然災害等の発生時に当該空港に設置される総合対策本部のことで、「A2－BCP」で位置づけられた本部長を現場の意思決定者とし、全ての関係機関を統括。

・「A2－HQ」事務局

自然災害等の発生直後において、「A2－HQ」が設置される前の段階であっても国土交通省航空局への連絡(第一報)を行うとともに、「A2－HQ」の設置(構成員の招集)や運営等の事務を担う。「A2－HQ」の本部長が所属する組織が担うことを想定。具体的には、国管理空港や地方管理空港であれば空港事務所、コンセッション空港や会社管理空港であれば運営会社。

・B－Plan(Basic Plan: 基本計画)

空港利用者の安全・安心の確保を目的とした「滞留者対応計画」及び航空ネットワークを維持するための滑走路等の空港施設の「早期復旧計画」からなる。「A2－BCP」の基本となる計画。

・S－Plan(Specific-functional Plan: 機能別の喪失時対応計画)

空港を機能させるために必須となる「電力供給」、「通信」、「上下水道」、「燃料供給」、「空港アクセス」といった5つの機能別の喪失時対応計画。「B－Plan」と併せて策定。

・TEC－FORCE(Technical Emergency Control-FORCE)

大規模自然災害への備えとして、迅速に地方自治体等への支援が行えるよう、平成20年4月に創設された「緊急災害対策派遣隊」のこと。大規模な自然災害等に際して、被災した空港管理者(95空港)が行う被災状況の迅速な把握、被害の拡大の防止、被災地の早期復旧等に対する技術的な支援を円滑かつ迅速に実施し、全国の各地方整備局、地方航空局、地方運輸局等の職員が活動。

・(ある空港の)関係機関

空港事務所、空港内事業者、復旧工事を行う民間事業者、救急・救命活動を担う機関、関係自治体、警察、近隣のホテル、アクセス交通事業者、自然災害等の発生時の滞留者対応及び空港の機能復旧に関わるであろう組織・事業者。

・(ある空港の)関係者

関係機関及び外部機関(自然災害発生時の滞留者対応及び空港の機能復旧に当たって連携・協力する機関として、交通事業者の団体やライフライン事業者、医療機関等)の総称。

・(各空港における)空港管理者

空港法第4条及び第5条に規定される、空港の設置及び管理を行う者。コンセッション空港にあっては、例外的な事態を除き運営権者を想定(ただし第3章Ⅱ. 5. 5－3においては、空港管理者と運営権者は別として整理。)

「A2－BCP」ガイドライン(令和6年5月)

・空港機能

滑走路等の基本施設や旅客ターミナルビル等の空港施設だけでなく、空港アクセス等空港の運営に必須となる施設等の機能。

・空港内事業者

旅客ターミナルビルの運営主体、航空会社、貨物運送事業者、グランドハンドリング事業者、燃料供給事業者等を想定。

・航空輸送上重要な空港

緊急輸送の拠点となる空港のうち、特に、航空ネットワークの維持、背後圏経済活動の継続性確保において重要と考えられる空港で、以下の13空港。

成田国際空港、東京国際空港、中部国際空港、関西国際空港、大阪国際空港、新千歳空港、仙台空港、新潟空港、広島空港、高松空港、福岡空港、鹿児島空港、那覇空港

・個別BCP

関係機関が専門的知見をもって個別に策定するBCP。関係機関が自らの行動計画を定めたものであり、「A2－BCP」と一体となって当該空港における事業継続に向けた取組をなすもの。

・災害時等要配慮者

傷病者、高齢者、障害者、乳幼児、外国人等の避難時において特に配慮を要する者。

・全国主要空港

航空輸送上重要な空港(13 空港)及び四方を海に囲まれ連絡橋により陸地と接続している空港(北九州空港、長崎空港、神戸空港)の計16 空港。

・滞留者

自然災害等の発生時に空港に留まると想定される、航空旅客をはじめとした全ての空港利用者を指し、近隣からの避難者(空港への流入者)等も含む。なお、滞留者数の把握にあたっては、空港内の従業員も含む。滞留者は、「非自発的滞留者」(自らの意思によらずやむを得ず滞まる空港利用者)と「自発的滞留者」(自らの意思により滞まる空港利用者及び近隣からの避難住民)により構成される。

・統括的災害マネジメント

平成31年4月にとりまとめた「災害多発時代に備えよ！！～空港における「統括的災害マネジメント」への転換～」の根幹を為すもので、災害時及びそれに備えて、「(A2－HQ)」の本部長の統括の下、関係機関が一体となって対応するという考え方。

・ノータム(NOTAM:Notice to Airmen)

航空保安諸施設、業務、方式及び航空に危険を及ぼすもの等の設定、状態又は変更に関する情報で、書面による航空情報では時機を得た提供が不可能な場合に通信回線及びインターネットにより配布されるもの。

・「(A2－HQ)」の本部長

国管理空港では空港長、コンセッション空港では運営権者の長、地方管理空港や会社管理空港では空港管理者の代表者を想定。

・リエゾン

フランス語(Liaison)で「つなぐ」という意味で、国土交通省では「災害対策現地情報連絡員」の呼称として使用。自然災害が発生した場合等において、国から被災地に派遣され、国との情報伝達の円滑化を図り、適切な災害対応を行う上で役立つ情報提供や助言を適時的確に実施。

【参考資料 1】「空港における自然災害対策に関する検討委員会」概要

令和元年度 委員会

1. 委員名簿（五十音順／※は委員長・（ ）は前任者）

※家田 仁	政策研究大学院大学 教授
加藤 一誠	慶応義塾大学商学部 教授
河合 弘泰	国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所 港湾空港技術研究所 海洋情報・津波研究領域長
轟 朝幸	日本大学理工学部 教授
平田 輝満	茨城大学工学部都市システム工学科 准教授
福手 勤	東洋大学理工学部 教授
水上 純一	国土技術政策総合研究所 空港研究部長
(大山 洋志)	
矢ヶ崎 紀子	東京女子大学現代教養学部 教授

2. 作業部会名簿（五十音順／※は部会長・（ ）は前任者）

青山 幸治	全日本空輸株式会社総務部 リスクマネジメントチーム マネジャー
生野 優	国土交通省 東京国際空港長
(森本 園子)	
臼井 純子	オフィス・ウスイ 代表 NPO法人日本風景街道コミュニティ 理事
佐藤 由美子	日本航空株式会社総務本部総務部 リスクマネジメントグループ マネジャー
土屋 陽子	成田国際空港株式会社営業部門旅客ターミナル部 担当部長
※轟 朝幸	日本大学理工学部 教授
林 絹子	国土交通省 高知空港長
平田 輝満	茨城大学工学部都市システム工学科 准教授
藤生 慎	金沢大学理工研究域地球社会基盤学系 准教授
[顧問]	
目黒 公郎	東京大学生産技術研究所 都市基盤安全工学国際研究センター 一長

3. 委員会及び作業部会の開催状況

- ・ 令和元年 5 月 31 日：第 1 回委員会及び第 1 回作業部会
- ・ 令和元年 7 月 9 日：第 2 回作業部会
- ・ 令和元年 8 月 7 日：第 3 回作業部会
- ・ 令和元年 10 月 2 日：第 2 回委員会及び第 4 回作業部会
- ・ 令和元年 11 月 6 日：第 3 回委員会及び第 5 回作業部会
- ・ 令和 2 年 1 月 22 日：第 6 回作業部会

令和5・6年度 委員会

1. 委員名簿（五十音順／※は委員長・（ ）は異動後役職）

※家田 仁	政策研究大学院大学 教授
加藤 一誠	慶応義塾大学商学部 教授
高松 正人	観光レジリエンス研究所 代表
轟 朝幸	日本大学理工学部 教授
平田 輝満	茨城大学工学部都市システム工学科 准教授
福手 勤	東洋大学理工学部 教授
矢ヶ崎 紀子	東京女子大学現代教養学部 教授
井上 慶司	国土技術政策総合研究所 空港研究部長
鈴木 高二郎	国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所 港湾空港技術研究所 沿岸水工研究領域長 (特別研究主幹(沿岸・海洋研究担当))

3. 委員会及び分科会の開催状況

- ・ 令和6年7月31日：第1回委員会
- ・ 令和6年1月31日：第2回委員会
- ・ 令和6年3月25日：第3回委員会
- ・ 令和6年5月30日：第4回委員会

【参考資料 2】 空港における主な自然災害の歴史（平成以降から令和元年まで）

	空港における被害状況等	我が国の主な自然災害※
平成 2 年		雲仙岳噴火
平成 5 年	・ 北海道南西沖地震により、 <u>奥尻空港</u> の滑走路が使用不可。【資料 1】	釧路沖地震 北海道南西沖地震 平成 5 年 8 月豪雨
平成 6 年	・ 伊丹豪雨により、 <u>大阪国際空港</u> の駐車場やターミナルビルの電気室が冠水。【資料 2】	
平成 7 年		阪神・淡路大震災
平成 8 年	・ 「 <u>空港・航空保安施設の耐震性について</u> 」をとりまとめ	
平成11年	・ 台風第18号により、 <u>山口宇部空港</u> が冠水。【資料 3】	平成11年台風第18号
平成12年		有珠山噴火 三宅島噴火及び新島・神津島近海地震
平成15年	・ 十勝沖地震により、 <u>釧路空港</u> のターミナルビルの天井が崩落。【資料 4】	平成15年十勝沖地震
平成16年		平成16年台風第23号 平成16年新潟県中越地震
平成18年		平成18年豪雪
平成19年	・ 「 <u>地震に強い空港のあり方</u> 」をとりまとめ	平成19年新潟県中越沖地震
平成20年		平成20年岩手・宮城内陸地震
平成22年		雪害

平成23年	・ 東日本大震災の大津波により、<u>仙台空港</u>が冠水。【資料5】 ・ 「<u>空港の津波対策の方針</u>」をとりまとめ	東日本大震災 平成23年台風第12号 平成23年の大雪等
平成24年		平成24年の大雪等
平成25年		平成25年の大雪等
平成26年		平成26年8月豪雨 （広島土砂災害） 平成26年御嶽山噴火
平成27年	・ 「<u>南海トラフ地震等広域的災害を想定した空港施設の災害対策のあり方</u>」をとりまとめ	
平成28年	・ 「<u>空港における地震・津波に対応する避難計画・早期復旧計画 ひな型</u>」をとりまとめ ・ 熊本地震により、<u>熊本空港</u>のターミナルビルの天井が崩落。【資料6】 ・ 大雪により、<u>新千歳空港</u>で欠航便が発生。【資料7】	平成28年熊本地震
平成30年	・ 大雪により、<u>成田国際空港</u>の滑走路が閉鎖。【資料8】 ・ 新燃岳噴火により、<u>鹿児島空港</u>で欠航便が発生。【資料9】 ・ 7月豪雨により、<u>広島空港</u>で大量の滞留者が発生。【資料10】 ・ 台風第21号により、<u>関西国際空港</u>が冠水。【資料11】 ・ 北海道胆振東部地震により、<u>新千歳空港</u>のターミナルビルが損傷。【資料12】	平成30年7月豪雨 平成30年台風第21号 平成30年北海道胆振東部地震
令和元年 (平成31年)	・ 「<u>災害多発時代に備えよ！！～空港における統括的災害マネジメントへの転換～</u>」をとりまとめ	

- | | | |
|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ・桜島噴火により、<u>鹿児島空港</u>で欠航便が発生。
【資料13】 ・令和元年房総半島台風（台風第15号）により、
<u>成田国際空港</u>の高速道路やアクセス鉄道が機能不全。
【資料14】 | |
|--|--|--|

※「令和元年版防災白書 附属資料6 我が国における昭和20年以降の主な自然災害の状況」より、平成分のみを抜粋。

注）桜島の大噴火（大正3年1月）、関東大震災（大正12年9月）、伊勢湾台風（昭和34年9月）、昭和38年1月豪雪（昭和38年1月）等、仮に同程度の規模で現在発生した場合には、空港への影響が懸念される大規模自然災害が平成以前にも多数あったところ。

空港における主な自然災害の歴史(令和3年以降)

資料 番号	日付	自然災害	空港名称	影響の有無(○:影響あり、×:影響なし)								備考
				滞留者	航空機 運航	空港 施設	電力	通信	上下 水道	燃料	空港 アクセス	
15	令和3年2月13日	福島県沖地震	仙台空港	×	×	○	×	×	×	×	×	空港ビルに軽微な被害あり
16	令和3年3月20日	宮城県沖地震	仙台空港	×	○	×	×	×	×	×	○	
17	令和3年8月10日	台風第9号 (9日9:00頃に温帯 低気圧となった)	新千歳空港	○	×	×	×	×	×	×	○	JR運休に伴う一時的な滞留者が発生
18	令和3年9月17日	台風第14号	宮崎空港	×	○	○	×	×	×	×	×	滑走路の一部とS5誘導路が浸水、着陸帯 が冠水
19	令和3年12月28日	大雪	青森空港	×	○	×	×	×	×	×	○	
20	令和4年1月2日	大雪	新千歳空港	○	○	×	×	×	×	×	○	滞留者(潜在希望者) 約500名が発生 ※札幌までの2次交通はあったため、旅客が空港ターミナ ル内の滞在を希望したものと思われる
21	令和4年1月13日	大雪	新千歳空港	○	○	×	×	×	×	×	○	滞留者(潜在希望者) 225名が発生 ※札幌までの2次交通はあったため、旅客が空港ターミナ ル内の滞在を希望したものと思われる
22	令和4年2月22日、23日	暴風雪	新千歳空港	○	○	×	×	×	×	×	○	①2/22夜 約650名の滞留者(翌日便待ち 希望者) ②2/23夜 約660名の滞留者
23	令和4年3月16日	地震	仙台空港 花巻空港	×	×	○	×	×	×	×	○	空港施設に軽微な被害あり
24	令和4年7月9日	大雨	鹿児島空港	×	×	○	×	×	×	×	×	
25	令和4年8月4日	東京国際空港 悪天候(雷雨)	新千歳空港	○	×	×	×	×	×	×	×	滞留者(潜在希望者) 209名が発生 ※札幌までの2次交通はあったため、旅客が空港ターミナ ル内の滞在を希望したものと思われる
26	令和4年8月4日	大雨	小松空港	×	×	○	×	×	×	×	×	構内道路で冠水あり
27	令和4年8月31日	台風第11号	北大東空港	×	○	○	×	×	×	×	×	
28	令和4年9月17日～ 19日	台風第14号	鹿児島空港	×	○	○	×	×	×	×	×	
29			宮崎空港	×	○	○	×	×	×	×	×	
30	令和4年9月18日、 19日		熊本空港	×	○	○	×	×	×	×	×	
31			大分空港	×	○	○	×	×	×	×	×	
32			北九州空港	×	○	○	×	×	×	×	×	
33	令和4年12月23日	大雪	紋別空港	×	○	×	○	×	×	×	×	
34	令和5年1月24日	大雪	関西国際空港	○	○	×	×	×	×	×	○	
35			佐賀空港	○	○	×	×	×	×	×	×	
36	令和5年6月2日	豪雨	関西国際空港	○	○	×	×	×	×	×	○	

資料 番号	日付	自然災害	空港名称	影響の有無(○:影響あり、×:影響なし)								備考	
				滞留者	航空機 運航	空港 施設	電力	通信	上下 水道	燃料	空港 アクセス		
37	令和5年8月3日、4日	台風第6号	那覇空港	×	○	○	×	×	×	×	○	場周柵有刺鉄線の破断あり	
38	令和5年8月15日	台風第7号	関西国際空港	○	○	×	×	×	×	×	○	到着制限ノータム発出	
39	令和5年9月15日	悪天候(雷)	東京国際空港	○	○	×	×	×	×	×	×		
40	令和6年1月1日	地震	能登空港	○	○	○	○	○	○	○	○		
41	令和6年2月2日	大雪	新千歳空港	○	○	×	×	×	×	×	×		
42	令和6年4月3日	地震 (津波警報あり)	那覇空港	×	○	×	×	×	×	×	×	×	地上走行中の航空機の避難あり
43			久米島空港	×	○	×	×	×	×	×	×	×	
			下地島空港	×	○	×	×	×	×	×	×	×	
			多良間空港	×	○	×	×	×	×	×	×	×	
			波照間空港	×	○	×	×	×	×	×	×	×	
			与那国空港	×	○	×	×	×	×	×	×	×	地上走行中の航空機の避難あり
			新石垣空港	×	○	×	×	×	×	×	×	×	
			宮古空港	×	○	×	×	×	×	×	×	×	

【資料1】 奥尻空港[北海道南西沖地震(平成5年)]

【概要】

- ・平成5年7月12日(月)、北海道南西沖で地震が発生。震源の深さは34km、マグニチュード7.8、震源域は奥尻島を含むと推測(奥尻島は地震計が設置されていないため震度6の烈震と推定)。発生から2～3分後に津波が来襲。
- ・奥尻空港が所在する青苗地区に壊滅的な被害をもたらし、滑走路には亀裂が発生。空港は4日間に渡り使用不可。
- ・当該災害を受けて、奥尻島内では、被害の甚大な地域での防潮堤の設置、(住居の建設を禁止する)災害危険区域の指定、港から高台への緊急避難路の設置、等の取組を実施。なお、空港でも滑走路にできた亀裂の早期復旧を実施。



奥尻町資料引用

【空港が所在する青苗地区の状況】



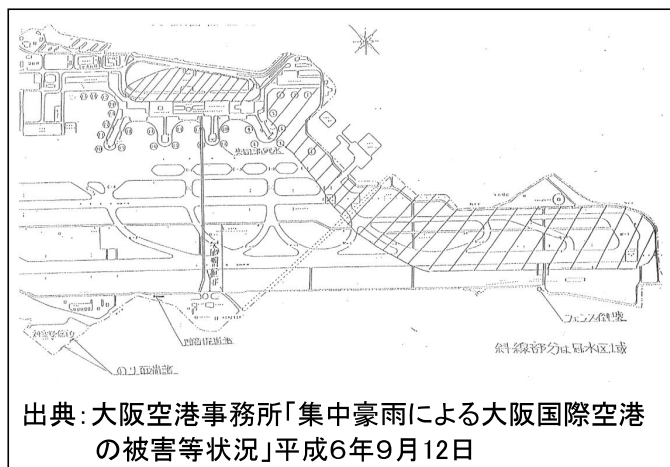
北海道資料引用

【滑走路に生じた亀裂の状況】

【資料2】 大阪国際空港[伊丹豪雨(平成6年)]

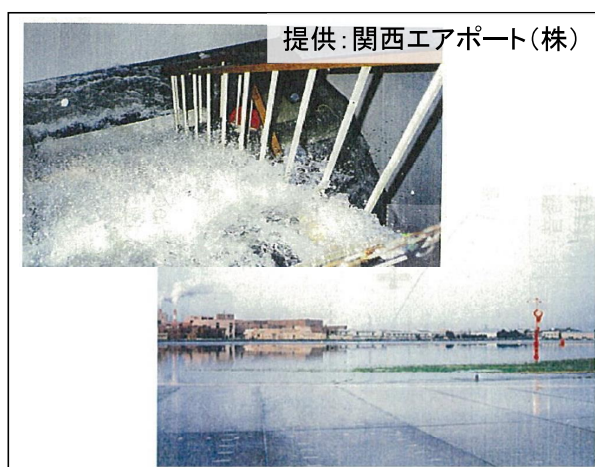
【概要】

- ・平成6年9月6日(火)21時から7日未明にかけ、大阪府北部から兵庫県南東部で局地的大雨(最大時間雨量134mm、日降雨量334mm)が発生。
- ・駐車場で最大約1.4m(車270台)冠水。旅客ターミナルビル地下2Fの電気機械室も冠水し停電が発生。
- ・エアサイドエリアも一部冠水し(エプロン含む)、欠航が多数発生(9月7日は出到着196便が欠航)。
- ・当該災害を受けて、空港周辺における浸水被害を軽減するため、雨水を一時的に貯水する施設を整備。また、浸水防止対策として、ターミナルビル1階の扉などに止水板又は防水扉を設置するとともに、地下電気室の扉を防水扉に取替。



出典:大阪空港事務所「集中豪雨による大阪国際空港の被害等状況」平成6年9月12日

【冠水区域】



提供:関西エアポート(株)

【冠水及び浸水状況】

【資料3】 山口宇部空港[台風第18号(平成11年)]

【概要】

- ・平成11年9月24日(金)6時頃、台風が強い勢力のまま熊本県北部に上陸。九州を横断して周防灘に抜けた後、9時前には山口県に再上陸。
- ・高潮で潮位が高くなったところに高波も来襲することによって空港沖側の護岸の上部工の一部が倒壊。滑走路全域、旅客ターミナルビル駐車場、電源局舎が浸水(浸水深1.0~1.5m)。
- ・空港機能が完全停止し欠航が多数発生。災害から4日後の28日に有視界飛行で運航再開(通常ダイヤの運航再開は10月12日)。
- ・当該災害を受けて、高潮対策として平成13年度から護岸の嵩上げ及び消波ブロック設置工事を実施(平成22年度完成)。



山口県HP資料引用

【空港内の冠水の様子】



山口県HP資料引用

【駐車場の冠水の様子】

【資料4】 釧路空港[十勝沖地震(平成15年)]

【概要】

- ・平成15年9月26日(金)午前4時50分、十勝沖地震(震度5強、マグニチュード8.0)が発生。ターミナルビル上部及び管制塔VFR室の天井が崩落(無人の時間帯だったため怪我人無し)。
- ・管制業務を9月26日午後3時に再開(乗降客対応は、臨時動線を設定し誘導する体制を確立)。
- ・ターミナルビルは残存物の撤去及び2次落下防止策を施し、9月27日午前8時に利用再開。
- ・当該災害を受けて、ターミナルビルで被害のあった出発ロビー上部天井の素材の軽量化や、鉄骨下地及び天井下地の補強・補剛を行う等の対策を実施(ターミナルビルの天井は平成16年4月に復旧)。また、管制塔VFR室天井は耐震スリットを入れる等の対策を実施(平成16年1月に復旧)。



釧路空港ビル(株)資料引用

釧路空港ターミナルビル



国土交通省資料引用

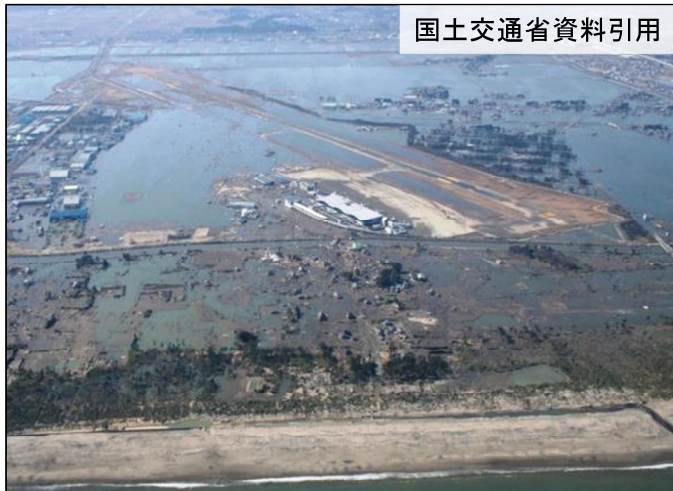
釧路空港事務所庁舎管制塔VFR室

【地震発生直後の天井崩落状況】

【資料5】 仙台空港[東日本大震災(平成23年)]

【概要】

- ・平成23年3月11日(金) 14時46分、地震(マグニチュード9.0)が発生。15時56分、海岸から約1km離れた仙台空港にも津波が襲来。
- ・空港内建物の1階はほぼ水没。ターミナルビルに旅客、住民、空港職員等約1,700名、航空局庁舎に約360名が避難。
- ・B滑走路は3月15日に500m、同16日に1,500m、同29日3,000mに使用可能。4月13日より民間旅客機(臨時便)の運航再開。
- ・当該災害を受けて、建物内への浸水を防ぐため、管路口の止水対策や1階外扉を気密性のある防音扉への交換、電源局舎の1階ガラス窓をコンクリートで塞ぐ、等の対策を実施。



国土交通省資料引用

【被災翌日の浸水状況】



国土交通省資料引用

【レーダー管制室(管制塔1階)】

【資料6】 熊本空港[熊本地震(平成28年)]

【概要】

- ・平成28年4月14日(木) 21時26分頃に熊本地方(益城町)を震源とする震度7の地震(前震)が発生。同16日1時30分に震度7の地震(本震)が発生。
- ・本震でターミナルビルの天井が崩落。給油施設、ライフライン等も被害が発生し、ターミナルビルを閉鎖。滑走路は点検の結果支障なし。非常用設備で災害対策用の管制業務を遂行。
- ・16日以降全便欠航、19日に民航機の運航再開(6月2日に国内線全便再開)。15日から28日にかけて災害支援のため24時間化し、自衛隊等が利用。
- ・当該災害を受けて、ターミナルビルは建替による耐震化を実施予定。



国土交通省資料引用



国土交通省資料引用

【被災時のチェックインカウンター】

【資料7】新千歳空港[大雪(平成28年)]

【概要】

- ・平成28年12月22日(木)から23日(金)にかけて、北海道地方は記録的な積雪を記録。滑走路の処理能力が低下し、新千歳空港では同22日から24日までの3日間で延べ611便が欠航。
- ・新千歳空港に接続する鉄道やバスの運休が発生し、滞留者(最大約6,000名)が発生。
- ・当該災害を受けて、凍結防止剤の散布作業の強化を図るため、散布車両を増強。
- ・また、JR札幌駅及び地下鉄大通駅にフライトインフォメーション等の情報を提供できる電光掲示板を設置するとともに、多数の滞留が発生する場合における初動対応の早期化を図るため、空港関係者(鉄道・バス会社も含む)によるメーリングリストを構築。



【ターミナルビル内の混雑状況】



【使用された備蓄品の様子】

【資料8】成田国際空港[大雪(平成30年)]

【概要】

- ・平成30年1月22日、関東地方各地で積雪(成田空港では13cmを記録)。除雪作業のため、一時滑走路が閉鎖され、大幅な遅延や多くの欠航便が発生。
- ・鉄道等の空港アクセスは一部で遅延・運休が発生したものの終日運行していたことから、出発客が旅客ターミナルビルに多数滞留することとなった(最大約9,900人)。
- ・当該災害を受けて、除雪作業による滑走路の閉鎖時間を短縮するため、除雪機材の編成や除雪基準を柔軟に運用するなどの見直しを実施。



【成田空港における大雪の状況】



【滑走路の除雪作業】

【資料9】 鹿児島空港[新燃岳噴火(平成30年)]

【概要】

- ・平成30年3月6日(火)14時27分に新燃岳が噴火(火口上より2,100m)、南西の風向きにより空港周囲の上空に火山灰が飛来。
- ・16時過ぎに空港で火山灰の飛来が確認されたが、基本施設は影響なし。航空機への影響を考慮し欠航等が多数発生。(欠航81便、遅延5便、ダイバート5便)
- ・滑走路面等に堆積した火山灰の清掃作業は運用時間外に実施。(エプロン地区は7日も清掃作業を実施。)
- ・結果として除灰作業による運航への影響はなかったものの、当該災害を受けて、多量の降灰発生時における除灰作業の短縮及び近隣空港への支援のため、降灰対策型路面清掃車の増車(1台⇒2台)を実施予定。



国土交通省資料引用

【新燃岳噴火の様子】



国土交通省資料引用

【火山灰が空港に飛来している様子】

【資料10】 広島空港[7月豪雨(平成30年)]

【概要】

- ・平成30年7月6日(金)昼過ぎから7日(土)にかけ、広島市において継続的な豪雨が発生。
- ・空港の基本施設等に損傷はなかったが、空港アクセス(バスとJRルート)が同時運休(山陽自動車道の広島インターから福山西インター間が通行止め、JR山陽本線が全線運休)。6日から8日にかけて空港ビル内で大量の滞留者(最大約900名)が発生。
- ・県の取水場が水没し、空港ビルの上水道が断水。自衛隊へ災害派遣要請し、給水作業を実施。
- ・当該災害を受けて、滞留者へ配布する備蓄品や空港内の通信環境を確保するとともに、空港ビル自ら給水車等を手配する計画などを整備。



広島県プレス資料引用

【山陽自動車道】

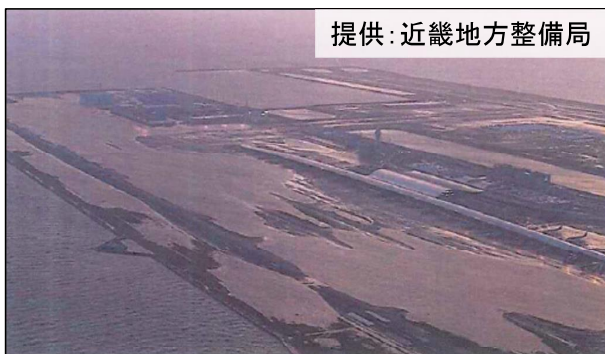


広島県プレス資料引用

【JR山陽線】

【概要】

- ・平成30年9月4日(火)正午頃、台風が非常に強い勢力で徳島県南部に上陸。同日14時頃には兵庫県神戸市付近に再上陸。高波が護岸を超えて滑走路やターミナルビルが浸水し、停電などで空港閉鎖。
- ・さらに、強風により走錨したタンカーが空港連絡橋に衝突して橋桁を破壊し、空港島が一時孤立。連絡橋の全線不通の影響もあり、大量の滞留者(最大約7,800名)が発生。
- ・当該災害を受けて、関西国際空港への走錨船舶の衝突防止のため、荒天が予想される場合、関空から3海里(約5.5km)の範囲において、原則として船舶の航行を禁止。
- ・越波対策として、地下設備室水密化や大型排水ポンプ車導入、護岸の嵩上げ、電気設備の地上化等の防災機能強化事業を実施するとともに、総合対策本部の設置や備蓄品の配備を行い、滞留者対応を強化。



提供：近畿地方整備局

【空港島(1期島)の冠水の様子】



提供：大阪航空局

【タンカーが衝突した関空連絡橋の様子】

【資料12】 新千歳空港[北海道胆振東部地震(平成30年)]

【概要】

- ・平成30年9月6日(木)、北海道胆振東部地震(千歳市で震度6弱)が発生。国内線／国際線ターミナルビルは、スプリンクラーの破損とこれに伴う浸水、一部天井パネルの落下等の被害が発生。
- ・更に北海道の広範囲にわたる停電の発生に伴い、国内線／国際線ターミナルビルも全て停電。アクセス鉄道が停電の影響により運休となり、滞留者(最大約1,200名)が発生。
- ・当該災害を受けて、北海道が構築した優先給油スキームを活用するなど燃料確保ツールの拡充を図るとともに、備蓄品や携帯型翻訳機を増強し非常時に備えた対策を強化。



国土交通省資料引用

【発災直後の国内線ターミナルビル内の様子】



国土交通省資料引用

【ターミナルビル内の混雑状況】

【資料13】 鹿児島空港[桜島噴火(令和元年)]

【概要】

- ・令和元年7月28日(日)17時25分に桜島が噴火(火口上より3,800m)し、北東の風向きにより空港周囲の上空に火山灰が飛来。
- ・火山灰による航空機への影響を考慮し、欠航等が多数発生。(欠航27便、遅延12便、ダイバート6便)142名の旅客がターミナルビルで一夜を明かした。
(なお、滑走路面等に堆積した火山灰の清掃作業は運用時間外に実施。)
- ・当該災害を受けて、通信環境の確保の点から、Wi-Fi環境、コンセントプラグ等の携帯電話の充電環境を整備中。



【桜島噴火の様子】



【除灰清掃作業中の様子】

【資料14】 成田国際空港[令和元年房総半島台風]

【概要】

- ・令和元年9月9日(日)、台風が強い勢力で関東地方に上陸し、成田市では最大瞬間風速45.8m/sを記録。千葉県を中心に家屋の屋根破損、停電等大きな被害が発生。
- ・アクセス鉄道や高速道路が機能不全となり、大量の滞留者が発生。1万人を超える旅客がターミナルビルで夜を明かした。
- ・当該災害を受けて、航空会社・アクセス交通事業者等との連携強化、SNS等を活用した航空便の運航情報や空港アクセス等に関する情報を利用者に多言語で発信する等の対策を改善。
- ・さらに、航空機の交通量の制限等、空港運用上の対応等による滞留者抑制についても必要に応じて実施することとした。



【成田駅構内(家屋倒壊・軌道内支障)】

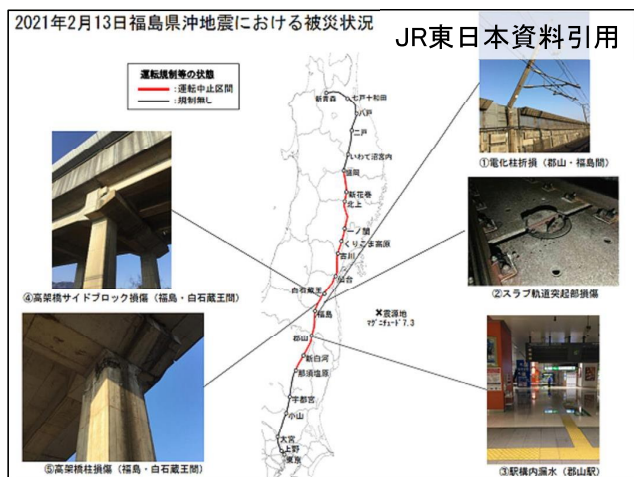


【ターミナルビル内の滞留状況】

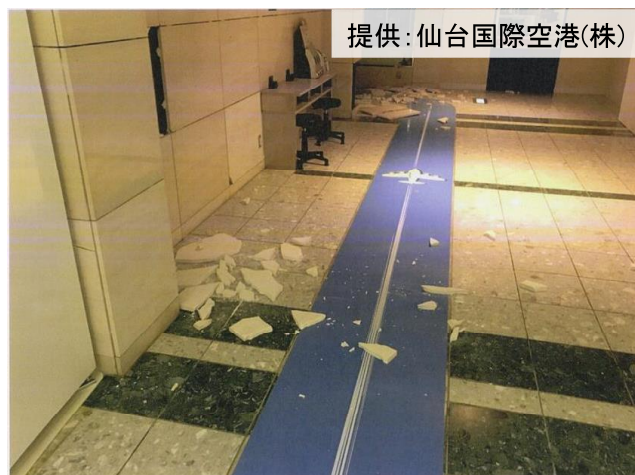
【資料15】[福島県沖地震(令和3年)]

【概要】

- ・令和3年2月13日(土)23時07分、福島県沖地震(宮城県蔵王町・福島県相馬市・国見町・新地町で最大震度6強を観測)が発生。
- ・航空関係の被害は、仙台空港ターミナルビル3階の床材及び壁仕上材の剥離が発生したのみで、人的被害や基本施設への被害はなく、運航への影響は生じなかったが、鉄道関係では、東北新幹線が電化柱の損傷等により那須塩原(栃木県)～盛岡(岩手県)の区間で運転休止となった。
(その後、2月24日に全線運転再開)
- ・長距離、長期間の新幹線不通の影響を最小限とするため、航空関係では2月14日～3月7日にかけて臨時便の運航及び機材の大型化により、延べ605便・約78,000人分の代替輸送確保を行った。



【東北新幹線の被災状況】



【仙台空港ターミナルビルの被災状況】

【資料16】[宮城県沖地震(令和3年)]

【概要】

- ・令和3年3月20日(土)18時09分、宮城県沖地震(宮城県仙台市宮城野区・石巻市・岩沼市ほか3市4町で最大震度5強を観測)が発生。仙台空港では震度5弱。18時11分、津波注意報発表。
- ・航空関係の被害は、仙台空港ターミナルビル等大きな施設被害なし、人的被害(旅客一時避難者: 約200名)はなかった。また、離陸直前の出発機が地盤の高い空港西側へ退避。
- ・19時30分、津波注意報解除後に飛行場面に被害がないことを確認し、20時17分運用再開(欠航58便、ダイバート4便)。
- ・鉄道関係では、仙台空港アクセス線が20日終日運休し、21日昼過ぎに運転再開となったが、仙台国際空港(株)が仙台駅⇄仙台空港間の臨時バスを手配した結果、空港内における混乱及び滞留者は発生しなかった。



【臨時バスの待合状況】



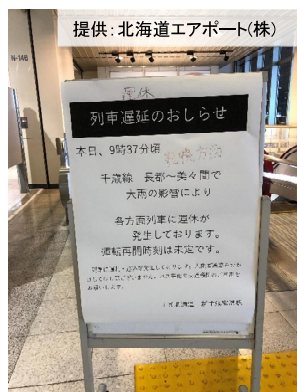
【臨時バスの案内状況】

【資料17】 新千歳空港[低気圧に伴う大雨(令和3年)]

【概要】

令和3年8月10日新千歳空港において、低気圧の接近による大雨により、JR北海道の空港と札幌市内を結ぶ快速エアポートが9時37分から15時46分にかけて約6時間、85便が運休となった。この影響から、札幌方面行きの北側バス乗り場付近に一時約200人が滞留する事態となった。(バス会社に増便を要請し、滞留は16時頃に解消)

参考として、新千歳空港到着便数は、13時30分～13時59分→5便、14時台→8便、15時台→14便の合計27便であった。また、当時は、新型コロナウイルス感染拡大防止のための緊急事態宣言が発出されている地域があり、旅客は通常よりも少なかった。



【快速エアポート運休】



【滞留の状況】



【バス乗り場付近】

【資料18】 宮崎空港[台風第14号(令和3年)]

【概要】

- ・令和3年9月16日(木)、台風の接近に伴い宮崎県で大雨(14～16日の総降水量約560mm)。
- ・着陸帯が冠水し、S5誘導路及び滑走路が浸水(水深は20～50mm程度)。
- ・滑走路の浸水により、17日(金)朝の到着便(EMBRAER190)が引き返し、往復2便が欠航。
- ・排水作業のため、S5誘導路をクローズ(17日10:30～18日18:05)。
- ・九州地方整備局において、S5誘導路付近の着陸帯の排水施設を改良(地下浸透式→暗渠による放流方式)。



【S5誘導路付近の冠水状況】

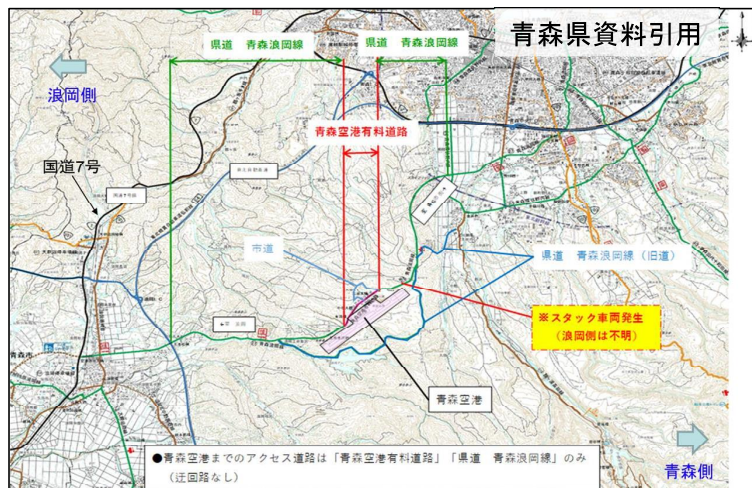


【滑走路点検時の冠水状況】

【資料19】 青森空港 [大雪(令和3年)]

【概要】

- ・令和3年12月28日(火)、大雪(9時現在の空港の積雪深 105cm)の影響により青森空港アクセス道路である「県道青森浪岡線」にて、大型車両が立ち往生した影響で、空港職員が出勤できなかったことから、07:30~12:00まで空港閉鎖となった。(青森空港の運用時間:07時30分~22時00分)
- ・迂回となる有料道路(浪岡側)や県道青森浪岡線(旧道)も大型車両の滞留等により渋滞が発生し、国道7号も除雪のため通行止めとなっており、当日は空港へ近づけない状況であったため、滞留者は発生しなかった。
- ・大雪の影響による空港の基本施設等の損傷はなかったが、航空機の運航に影響が発生した。(欠航 22便)
- ・当該災害を受けて、アクセス道路通行不可となった場合の空港関係者との連絡体制の強化や空港アクセス道路の除雪について道路管理者との協議などを実施。



【資料20】 新千歳空港[大雪(令和4年)]

【概要】

- ・令和4年1月2日、17時以降の降雪の影響により、航空機の欠航等が発生し、最終的に約500名の残留宿泊者が発生した(タクシーは最終予定便、鉄道終電以降も運航されていたことから、空港ターミナル内の滞在を希望したと思われる)。
- ・滞留者にはコロナ対策をとりながら備蓄品を配布した。

提供: 北海道エアポート(株)

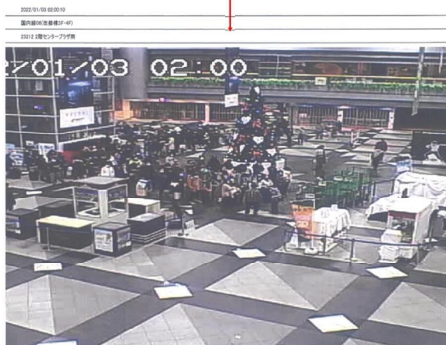
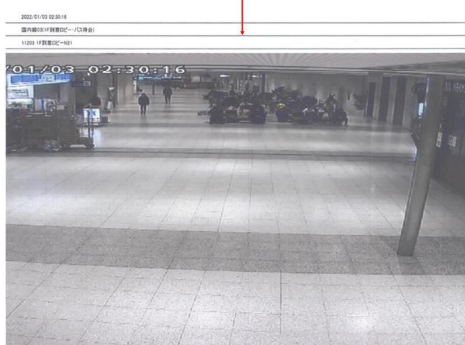
1 F



2 F



4 F



【資料21】 新千歳空港[大雪(令和4年)]

【概要】

- ・令和4年1月13日、大雪の影響に加え、新千歳空港駅と札幌駅の間にある北広島駅構内のポイントが雪で作動しなくなるトラブルが発生。除雪作業のため18:30から運転見合わせ(19:56に運転再開したが間引き運転)。
- ・この影響から旅客滞留が発生、最終的に残留宿泊者が225名発生した(札幌までの二次交通(高速バスは減便して運行、路線バス・タクシーは通常運行)はあったことから空港ターミナル内の滞在を希望したと思われる)。
- ・滞留者にはコロナ対策をとりながら備蓄品を配布した。
- ・また、当日は大雪の影響から出発40便、到着20便、計60便の欠航が生じている。



提供: 北海道エアポート(株)

【ビル内滞留者状況】



提供: 北海道エアポート(株)

【振替による手続き状況】

【資料22】 新千歳空港[暴風雪(令和4年)]

【概要①】

- ・令和4年2月22日(火)、新千歳空港で観測史上最大の積雪(123cm)を観測(終日滑走路を閉鎖)。
- ・航空機は全便(228便)欠航、JRは終日運休、バスは運行していた(高速バスは高速道路通行止めのため、一般道を使用し増便運行。路線バスは通常運行)。
- ・約650名の旅客(翌日便待ち希望者)がターミナルビルで一夜を明かした。

【概要②】

- ・令和4年2月23日(水)、07:20より空港再開(A滑走路 07:20運用開始 B滑走路 10:00運用開始)。
- ・航空機は73便が欠航、JRは終日運休(ただし、新千歳空港の旅客滞留解消のため、深夜03:00に札幌行きの臨時列車を運行)、バスは運行していた(高速バスは夕方まで高速道路の一部区間が通行止めのため、一般道も使用し増便運行。路線バスは通常運行)。
- ・結果、ターミナルビル内には一時約4,050名が滞留したが、約3,390名がJRで移動し、最終的には約660名がターミナルビルで一夜を明かした。



提供: 北海道エアポート(株)

【22日 ターミナルビル内の滞留状況】



提供: 北海道エアポート(株)

【23日 ターミナルビル内の混雑状況】

【資料23】 福島県沖を震源とする地震(令和4年)

【概要】

- ・令和4年3月16日(水)23時36分頃、福島県沖(牡鹿半島の南南東60km付近)を震源とするマグニチュード 7.3、最大震度6強の地震(震度5強(仙台空港、福島空港)、震度5弱(花巻空港)、震度4(百里空港、成田空港、新潟空港、秋田空港、山形空港)が発生。
- ・航空関係の被害は、仙台空港ターミナルビルの窓ガラス破損等、花巻空港の搭乗橋の天井パネルが一部剥離したのみで、人的被害や基本施設への被害はなく、運航への影響は生じなかったが、鉄道関係では、東北新幹線が脱線等により郡山(福島県)～一ノ関(岩手県)の区間で運転休止となった。(その後、4月14日に臨時ダイヤにより全線運転再開)
- ・また、仙台空港では17日、アクセス線が終日運休となったため、仙台市内へのバス待ち列(120名程度、15時30分頃)が生じたが、増便対応を行ったため、大きな混乱はなかった。
- ・長距離、長期間の新幹線不通の影響を最小限とするため、航空関係では3月17日～4月17日にかけて臨時便の運航及び機材の大型化により、代替輸送を行った。



国内線ランドサイド窓ガラス破損



館内壁面破損



天井一部剥離

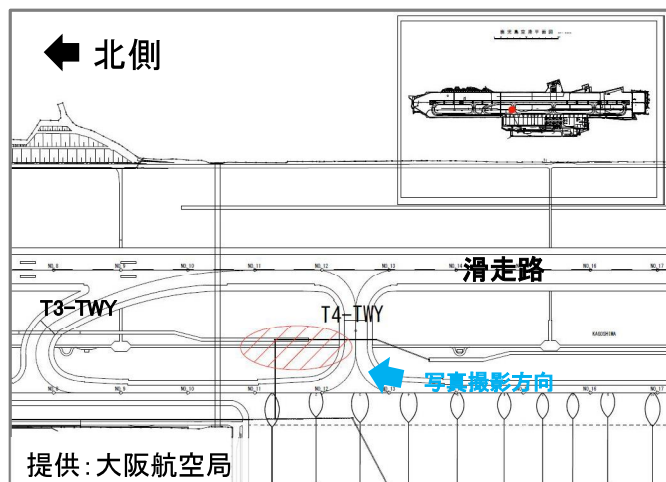
【仙台空港ターミナルビルの被災状況】

【花巻空港 搭乗橋の被災状況】

【資料24】 鹿児島空港[大雨(令和4年)]

【概要】

- ・令和4年7月8日(金)23時から9日(土)早朝にかけ、鹿児島空港で大雨(8日23時から9日5時までの総降水量212mm)。
- ・大雨の影響により、T4誘導路が冠水したが、代替ルートが確保されていたため、航空機の運航に影響はなかった。
- ・冠水したT4誘導路は施設閉鎖を行い、仮設ポンプでの排水作業を実施した。(閉鎖時間 7:00～8:40)



【T4誘導路の冠水位置図】



【T4誘導路の冠水状況】

【概要】

- ・令和4年8月4日(木)、東京国際空港悪天候(雷雨)の影響で、新千歳空港への到着便に遅延が発生。
- ・JRが臨時便、エアラインが臨時バスを手配、HAPがタクシー会社への増便要請を行ったが、最終的に残留宿泊者が209名発生した。
(札幌までの2次交通(タクシー)は運行されていたため、空港ターミナル内の滞在を希望したと思われる)
- ・残留宿泊者にはコロナ対策をとりながら寝具を配布した。
- ・寝具配布時の検温により、発熱者1名を把握し隔離及び北海道庁健康相談センターを案内済み。
- ・5日 6時39分に滞留は解消。



【 2階センタープラザ内状況 】



【 4階ホール内状況 】

【資料26】小松空港[大雨(令和4年)]

【概要】

- ・令和4年8月4日(木)未明から夕方にかけて小松空港で断続的な大雨(4日1時から18時までの総降水量241.5mm)。
- ・大雨の影響により、構内道路で約20cmの冠水、乗用車等5台が浸水。空港への道路が冠水したことに伴い高速バスに遅延が発生。また、小松空港の天候不良により18便が欠航し、欠航による払い戻し対応により搭乗客のバス・タクシー待ちが19:30頃まで発生。
- ・冠水した構内道路は、交通規制(迂回路の設定等)を行うとともに、仮設ポンプでの排水作業を実施した。(作業時間 13:00~15:03)



【 構内道路の冠水位置図 】



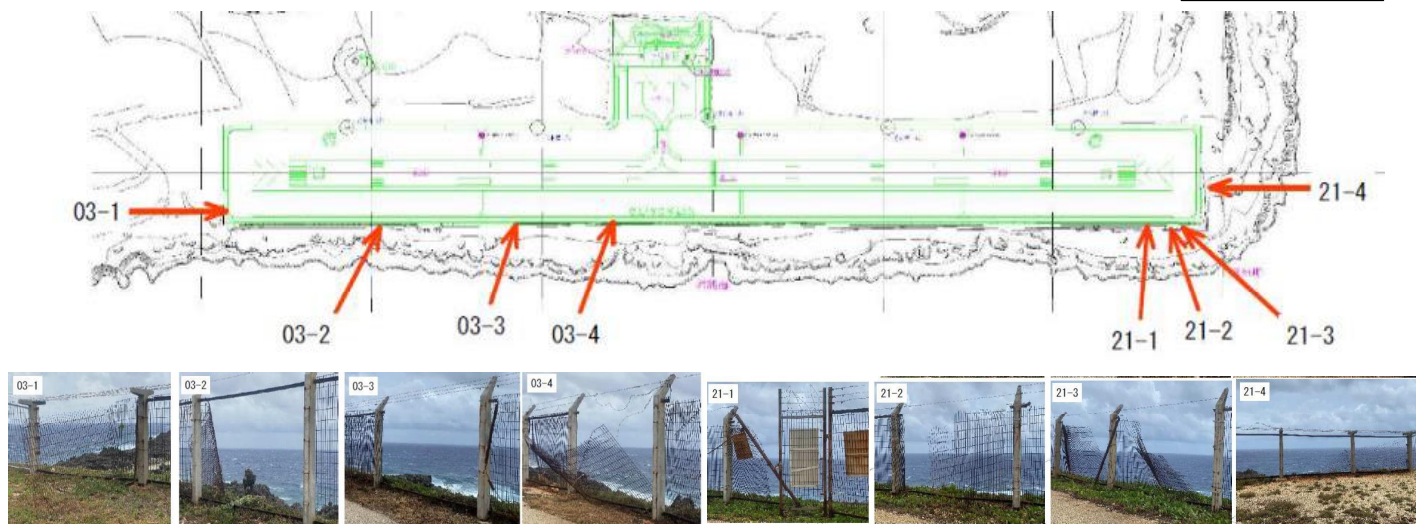
【 構内道路の冠水状況 】

【資料27】 北大東空港[台風第11号(令和4年)]

【概要】

- ・令和4年8月31日(水)、台風の接近に伴い北大東では暴風(最大瞬間風速48.4m/s)。
- ・南大東、北大東ともに空港閉鎖(運用時間8:00~18:00)、全便欠航。
- ・南大東においては、空港周辺停電のため管理事務所の固定電話が不通。
- ・施設被害は、暴風により、制限区域場周柵(海側フェンス:1区画×10ヶ所、21進入側フェンス:約10m)が倒壊。

提供: 沖縄県



【資料28】 鹿児島空港[台風第14号(令和4年)]

【概要】

令和4年9月17日(土)~19日(月) 台風の接近に伴い暴風(最大瞬間風速 32.9m/s)

【ターミナルビル運用】 通常開館時間 06:30~最終到着便まで(運用時間終了は22:00)

17日(土) 20:55出発便を最後に閉館

18日(日) 終日空港閉鎖

19日(月) 13:20開館

【施設被害】

- ① 18日 20:35頃 貨物地区のゲート門扉が脱輪 → 19日 08:30頃 復旧
- ② 敷地境界フェンス(非制限区域)一部倒壊
- ③ ターミナルビル荷捌き場付近(制限区域)の天井ボードが2m²程度落下
- ④ 18日夜~19日早朝 空港事務所庁舎窓より漏水

※上記に示す施設被害のほか、航空機の欠航等も発生した。



【① ゲート門扉脱輪】



【② 敷地境界フェンス倒壊】

【資料29】 宮崎空港[台風第14号(令和4年)]

【概要】

令和4年9月17日(土)～19日(月) 台風の接近に伴い暴風(最大瞬間風速 37.6m/s)

【ターミナルビル運用】 通常開館時間 07:00～最終到着便まで(運用時間終了は21:30)

17日(土) 通常開館

18日(日) 終日空港閉鎖

19日(月) 10:00開館

【施設被害】

駐車場からビルへの横断歩道ルーフのパネルが破損

※上記に示す施設被害のほか、航空機の欠航等も発生した。



【横断歩道ルーフ・パネル破損】



【横断歩道ルーフ・パネル破損、拡大】

【資料30】 熊本空港[台風第14号(令和4年)]

【概要】

令和4年9月18日(日)～19日(月) 台風の接近に伴い暴風(最大瞬間風速 38.1m/s)

【ターミナルビル運用】 通常開館時間 06:30～21:30

17日(土) 通常開館

18日(日) 10:05閉館

19日(月) 13:00開館

【施設被害】

- ① 国内線ターミナルビルの出発待合室及び手荷物受取場の漏水
- ② 受付カウンター分電盤が漏電
- ③ 貨物ビル天井裏板の落下
- ④ レンタカー乗降場の屋根及び支柱の破損

※上記に示す施設被害のほか、航空機の欠航等も発生した。



【①出発待合室の漏水】



【④レンタカー乗降場の屋根及び支柱の破損】

【資料31】 大分空港[台風第14号(令和4年)]

【概要】

令和4年9月18日(日)～19日(月) 台風の接近に伴い暴風(最大瞬間風速 34.0m/s)

【ターミナルビル運用】 通常開館時間 06:30～最終便到着まで(運用時間終了は22:30)

18日(日) 13:00閉館

19日(月) 終日閉館

20日(火) 通常開館

【施設被害】

- ① 電波の反射板周辺が冠水し、グライドスロープに障害が発生
- ② 空港事務所庁舎屋上の手摺一部破損、消防庁舎屋上の空調室外機転倒
- ③ 着陸帯(水叩き)摩り付けアスファルト舗装の一部剥離
- ④ 護岸の消波ブロック一部破損、場周柵(FRPフェンス)の一部破損

提供:大阪航空局

※上記に示す施設被害のほか、航空機の欠航等も発生した。



【③アスファルト舗装の剥離】



【④消波ブロックの破損】



↑
打ち揚げられた
消波ブロックの破片

【資料32】 北九州空港[台風第14号(令和4年)]

【概要】

令和4年9月18日(日)～19日(月) 台風の接近に伴い暴風(最大瞬間風速 22.6m/s)

【ターミナルビル運用等】 通常開館時間 04:30～25:05

18日(日) 13:00閉館 (18:00空港連絡橋閉鎖)

19日(月) (09:45空港連絡橋開通) 18:00開館 24:10閉館

20日(火) 通常開館

【施設被害】

- ① 東護岸の場周柵破損(約541m: 令和2年の台風で破損し木杭で仮補修した箇所全て)
- ② グライドスロープ付近の場周道路の縁石一部破損(約10m)
- ③ 東側護岸の場周道路から着陸帯まで漂流物が飛散
- ④ ターミナルビルエプロン側軒下天井の一部・貨物警備室の底が破損

※上記に示す施設被害のほか、航空機の欠航等も発生した。



提供:大阪航空局

【①場周フェンスの破損】



提供:大阪航空局

【②場周道路の縁石一部破損】

【資料33】 紋別空港[大雪(令和4年)]

【概要】

- ・令和4年12月23日(金)午後3時半頃、大雪の影響により送電線を支える鉄塔が倒壊し、紋別市等で大規模停電が発生。
- ・このため、オホーツク紋別空港ビル(株)では非常用電源が稼働(12/23 15時32分～18時00分、12/24 7時30分～11時00分)。
- ・しかし、非常用電源の燃料が乏しいことから、燃料供給会社に燃料調達の依頼を行ったが、紋別市内全域での停電であったため、ガソリンスタンドに燃料購入希望者が殺到し配送が困難な結果となった。
- ・令和4年12月24日(土)、当該内容を受けて、紋別空港管理事務所、オホーツク紋別空港ビル(株)、エアラインで協議した結果、紋別空港を閉鎖することとした。 ※閉鎖時間:10時30分～17時00分 ※紋別空港の運用時間 09時00分～17時00分
- ・大雪の影響による空港の基本施設等の損傷はなかったが、航空機の運航に影響が発生した。(大雪の影響で23日及び25日の全便(4便)欠航、大規模停電の影響で24日の全便(2便)欠航)

【資料34】 関西国際空港[大雪(令和5年)]

【概要】

- ・令和5年1月24日(火)、大雪に伴う強風の影響で連絡橋道路の通行止め及び鉄道の運転見合わせが発生。(欠航26便、JR西日本関西空港線:大幅ダイヤ乱れ、南海電気鉄道空港線:21時00より運休、関西空港連絡橋道路:24日16時00分～25日12時30分通行止め)
- ・結果、ターミナルビル内には約880名の滞留が発生したため、滞留者にはコロナ対策をとりながら備蓄品(水、毛布、寝袋)を配布した。
- ・なお、空港の基本施設等に損傷はなかった。



提供: 関西エアポート(株)

【 滞留の状況 】



提供: 関西エアポート(株)

【 備蓄品配布状況 】

【資料35】 佐賀空港[大雪(令和5年)]

【概要】

- ・令和5年1月24日(火)19時から21時頃にかけて、佐賀空港で降雪(佐賀市内で24日19時から21時頃まで降雪・積雪量3cm)。
- ・大雪の影響により、ANA458便(羽田行)が旅客の搭乗完了後に欠航が決定。搭乗予定の旅客のうち、ツアー客34名について佐賀市内のホテルが満室で宿泊する場所がないことから、ターミナルビルで一晩を明かした。
- ・滞留者にはカードラウンジを開放し、毛布と飲料を提供。
- ・なお、空港の基本施設等に損傷はなかった。



提供: 大阪航空局

【 1/25朝 エアサイド積雪状況 】



提供: 大阪航空局

【 1/25朝 カーブサイド積雪状況 】

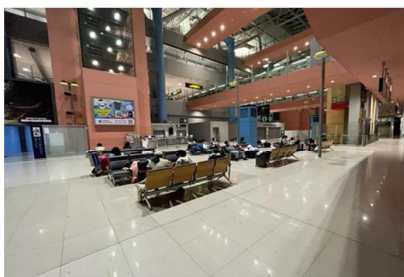
【資料36】 関西国際空港[豪雨(令和5年)]

【概要】

- ・令和5年6月2日(金)、台風2号により梅雨前線が刺激され、早朝から3日未明にかけて関西地方各地で豪雨、その影響で鉄道沿線の大和川が危険水位に迫り、鉄道の運転見合わせが発生。
(欠航13便、JR西日本関西空港線:13時00分より終電まで運転見合せ、南海電気鉄道空港線:15時30分より終電まで運転見合せ、道路は終日通行可能のため、リムジンバス、タクシーを増便)
- ・結果、ターミナルビル内には滞留者が発生、滞留者に備蓄品(水、寝袋)を1,000名分配布。
(滞留者:17時00分時点5,800名、0時30分時点3,070名、2時40分時点1,370名、3時30分時点970名)
- ・なお、空港連絡橋を含む基本施設等に損傷はなかった。



【館外滞留の状況】



【館内滞留の状況】



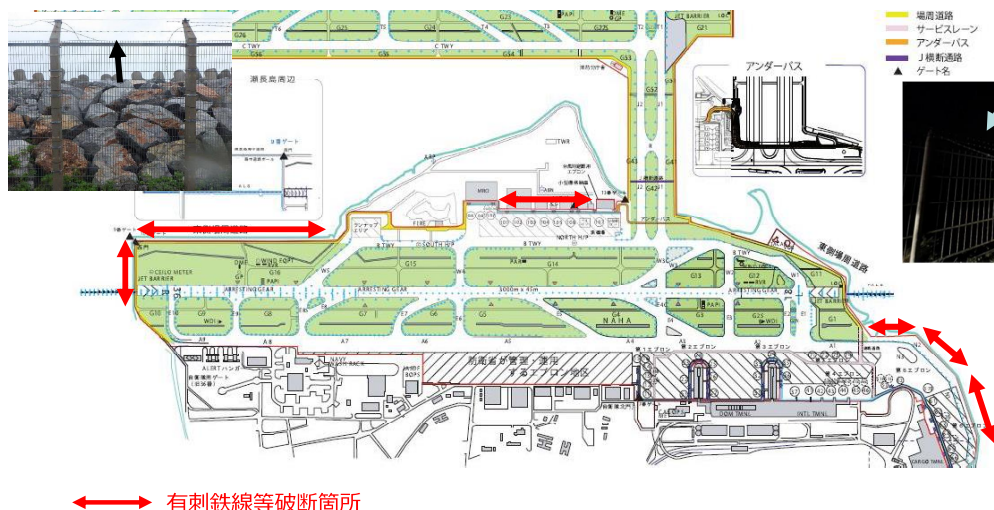
【備蓄品配布の状況】

【概要】

- ・令和5年8月3日（木）から4日（金）にかけて、台風6号の通過に伴い、臨時便やキャンセル待ちの手続きカウンターにおいて混雑が発生した。
- ・8月1日（火）から2日（水）まで台風6号の影響により全便欠航及びターミナルビル終日閉館
- ・8月5日（土）から6日（日）まで台風6号再接近のため全便欠航及びターミナルビル終日閉館

【施設被害】

場周柵有刺鉄線等の破断 約50箇所



ターミナルビル3F ANA側



ターミナルビル3F JAL側



【資料38】 関西国際空港[台風7号(令和5年)]

【概要】

- ・令和5年8月15日（火）、台風7号の影響で近畿地方に暴風が発生。
（飛行場暴風警報が4時25分～9時48分まで発令、最大瞬間風速31.9m/sを観測）
- ・空港の基本施設等に損傷はなかったが、強風のため連絡橋通行止め及び鉄道の運転休止が見込まれることから、滞留者抑制策として、旅客便の到着制限ノータムを14日夜に発出。
（到着制限15日：5時00分～20時59分、関西空港連絡橋道路：0時00分～18時00分、JR西日本関西空港線：終日運休、南海電気鉄道空港線：始発～21時28分まで、リムジンバス：始発～19時54分まで運転見合わせ）
- ・15日2時時点でターミナルビル内に滞留者650名が発生、滞留者に備蓄品（水、寝袋）を配布。
（15日の空港アクセスが不通となることはホームページやSNSで情報発信していたため、14日深夜から自発的に空港へ留まった旅客と思われる）
- ・21時以降は、国際線42便（到着25便、出発17便）、国内線8便（到着6便、出発2便）が運航。



【 T1ビル館内状況 】



【 備蓄品配布状況 】

【概要】

- ・令和5年9月15日(金)東京国際空港周辺で発雷があり、各航空会社においてグランドハンドリング作業を15:35~16:58の間(最大1時間23分)、一時的に停止。
- ・空港の基本施設等に損傷はなかったが、航空機の運航に影響が発生。(目的地変更:2便、欠航:59便、遅延:345便。 ※今回の悪天候による影響以外も含む)
- ・この悪天候(雷)による鉄道・モノレール・バスの運行障害は発生していない。
- ・タクシーの増車手配を行ったが、最終的にT1で245名、T2で268名の滞留者が発生

東京空港事務所 対応

17:22 日本空港ビルデングに対して滞留者対応及びタクシー増車要請、状況報告を依頼。

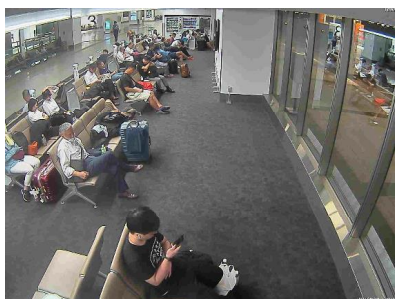
日本空港ビルデング 対応

22:00 航空会社各社より到着便の遅延情報入手。旅客到着後の支援内容確認(飲料水準備等)

24:30 ターミナルビル継続開館指示

01:30 T1,T2 防災センターによる飲料提供開始

02:57 T1閉館。T2は最終到着便が3時以降の予定であるため、継続開館



【 T1ビル館内状況 】



【 備蓄品配布状況 】

【資料40】 能登空港[令和6年能登半島地震]

【概要】

- ・令和6年1月1日(月)16時10分、能登半島地震(震度7、マグニチュード7.6)が発生。(能登空港 震度6強)
- ・滑走路上に亀裂が発生し、滑走路閉鎖。(深さ10cm長さ10cm以上のひび割れが4~5箇所あり)
- ・ターミナルビルは窓ガラス等が破損し、停電、断水等が発生。また、空港アクセスへの道路が断絶し、空港利用者、地域住民等500名程度及び空港従業員50名程度がターミナルビル内及び駐車場の車中(観光バス等)に避難。なお、当該地震に伴う津波警報発表により、小松空港に400名程度、新潟空港に300名程度、庄内空港に30名程度の滞留者が発生したが、1月2日に解消済。
- ・空港施設の復旧及び空港運用の支援のため、航空局TEC-FORCEを1月2日から1月29日まで、延べ198名派遣した。(航空局TEC-FORCEの派遣は、空港施設は1月2日から派遣、空港運用は1月9日から派遣)
- ・発災翌日より救援ヘリの受入れを開始し、1月10日から空港運用時間を拡大、1月12日からは自衛隊固定翼機が離着陸を開始した。また、並行して民航機再開のための応急復旧を実施し、1月27日から民航機の運航を再開(1往復/日、週3日(火・木・土)、羽田10:30発→能登11:30着、能登13:50発→羽田14:55着)。
- ・大規模災害復興法の権限代行を適用、国土交通省が滑走路等の本格的な復旧工事を実施。(空港としては初適用)



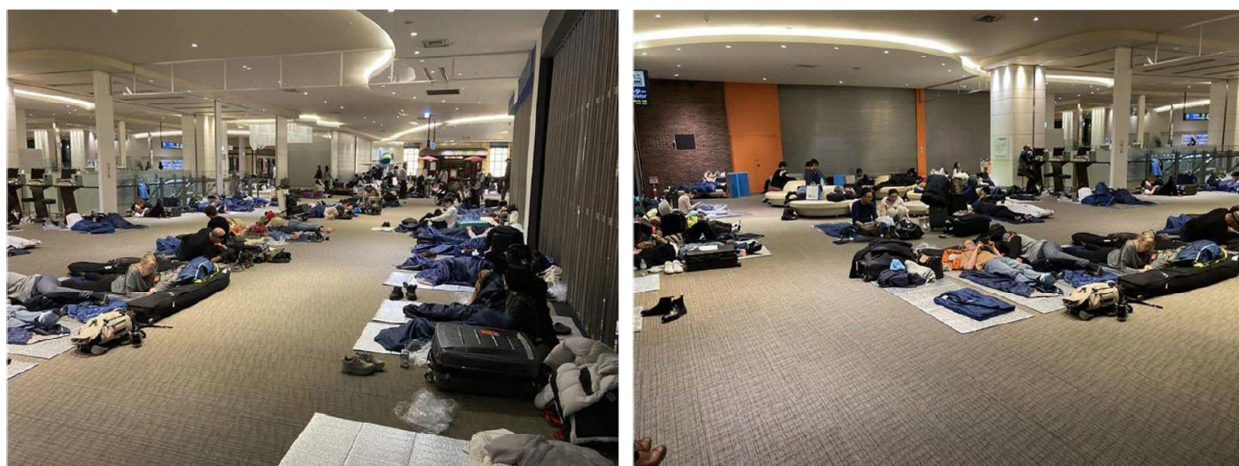
【 滑走路の被災状況 】



【 ターミナルビルの被災状況 】

【概要】

- ・令和6(2024)年2月2日夜間、降雪の影響により定刻19時30分以降の出発10便が欠航したことで、旅客のうち684名(うち外国人205名)の滞留者が発生
 ※要配慮者0名。滞留者の大半は翌日の振替便を待つ旅客
- ・滞留者に対しターミナルビル1階、2階、4階を開放し、寝具貸出
- ・同日の空港アクセス(JR、バス、タクシー)とも通常運行

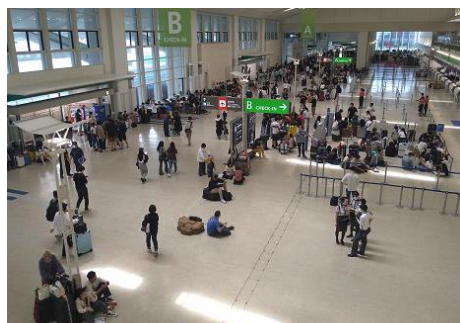


写真提供: 北海道エアポート(株)

【資料42】 那覇空港[津波警報(令和6年)]

【概要】

- ・令和6年4月3日に台湾付近でM7.7(震度6強)の地震が発生し、同日9時過ぎ、宮古島・八重山地方に津波警報が発令され、同日の10時44分に津波警報※1は解除された。
- ・航空局職員及び旅客は3階以上へ避難。地上職員及び作業員は一般エリアへ退去するとともに3階以上へ避難した。
- ・空港の基本施設等に被害はなかったが、航空機の運航に影響が発生(遅延:136便、欠航:97便)
 (※津波警報発令に伴う避難によりハンドリング作業ができなくなったことから民間航空機の避難(出発)は行われていないが、小型機1機が避難を目的とした離陸を行った。)
- ・空港アクセスは通常運行。航空機遅延による空港内の混乱及び滞留者の発生なし。
- ・ターミナルビル内では、英語対応可能な職員を配置するとともに、避難・運航再開のアナウンスは多言語で実施した。(※多言語:日本語、英語、中国語、韓国語)



※1 津波注意報は12時に解除

那覇空港ターミナルビル3F(10時44分頃)の状況

【その他空港】 ～ 施設への被害なし

- ・久米島空港: 旅客を2階以上へ避難。地上職員は高台へ避難を指示。管理事務所職員も避難(欠航:4便、遅延:5便)
- ・下地島空港: 地上職員は空港管理事務所3階へ避難した後、空港施設外の避難所へ移動避難
(下地島空港 震度1) 旅客2名は、直ちに空港施設外の避難所へ移動避難(欠航:6便、遅延:2便)
- ・多良間空港: 地上職員及び空港管理事務所職員は屋上へ避難(欠航:2便、遅延:2便)
2名の空港管理事務所職員は情報収集のため管理事務所2階で業務を継続
- ・波照間空港: ターミナルビルを閉鎖し、島の避難所へ全員避難(欠航:2便)
- ・与那国空港: 駐機中機内から旅客を降ろしバスにて避難。民航機は運航再開までエプロンに待機(遅延:4便)
(与那国町 震度4) 地上職員及び管理事務所職員は建物へ避難
- ・新石垣空港: 一般の方をターミナル館内へ避難誘導(欠航:20便、遅延:32便)
(石垣市竹富 震度3) 地上職員は建物内へ避難。管理事務所職員は事務所で待機
- ・宮古空港: CAB避難なし。旅客は3階以上へ避難(欠航:16便、遅延:27便)
地上職員は建物内へ避難。管理事務所職員は事務所で待機

※那覇空港・与那国空港以外は地上走行中の航空機の避難なし

※括弧書きは、気象庁より発表された周辺の震度を転記したもの。

【地震情報】気象庁発表より

発生時刻: 2024年4月3日(水) 8時58分頃

震源地: 台湾付近(石垣島の西南西250km付近)

最大震度: 震度4

沖縄県 与那国町 震度4

沖縄県 石垣市 竹富町 震度3

沖縄県 宮古島市 多良間村 震度2

沖縄県 宮古島市下地島空港 震度1