

「A2-BCP」ガイドライン(改訂版)

～災害に強い空港を目指して～

令和6年6月

国土交通省 航空局

目 次

| | |
|---|------|
| 空港における自然災害対策に関する検討委員会 委員長メッセージ | … 1 |
| はじめに(初版) | … 2 |
| 改訂版にあたって | … 3 |
| 第1章 「A2-BCP」とは | … 4 |
| 第2章 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 | … 8 |
| 第3章 「A2-BCP」の構成と記載内容 | … 11 |
| Ⅰ. 「A2-BCP」の構成 | … 11 |
| Ⅱ. 「A2-BCP」の記載内容 | … 12 |
| 1. 被害想定 | … 12 |
| 2. 統括的災害マネジメントに向けた目標設定 | … 14 |
| 3. 「A2-HQ」(「A2-BCP」-Headquarters:総合対策本部)の設置 | … 16 |
| 4. 全ての空港において策定すべき計画 | … 20 |
| (1)B-Plan(Basic Plan:基本計画) | … 20 |
| 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) | … 28 |
| 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 | … 40 |
| 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 | … 45 |
| 7. 情報発信 | … 46 |
| 8. 訓練計画 | … 48 |
| 9. 各施設の担当部署と技術者の配置状況 | … 50 |
| 第4章 真に実効性のある「A2-BCP」を目指して | … 51 |
| 【用語の定義】 | … 53 |
| 【資料編】「A2-BCP」実効性強化方策 | |
| 【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 | |
| 【参考資料2】「空港における主な自然災害の歴史(平成以降)」 | |
| 【参考資料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～」 | |

「空港における自然災害対策に関する検討委員会」委員長メッセージ

A2-BCP : 5つの基本理念

関西国際空港の台風災害を契機にして創設され、その後の様々な経験を踏まえて今回改訂されたのが本ガイドラインである。その基本理念もしくは基本公理といえるようなものがあるとするならば、それは一体何なのか。様々な主体の現場の実務者はもちろんのこと、委員諸氏らとの議論を経て、私個人の見解としてまとめたのが以下の5つである。

第一：BCPに「完全」はない。

BCPというのは、予め非常事態を想定し、必要な手はずを定めておき、いざという時に慌てないように準備しておこう、というものである。ところが、神ならぬ人間は未来に起こりうるすべての事態を想定できるほど賢くない。「A2-BCP」の理念の基本は、想定事態群の外側には「何か別の事態もありうる」と認識することにある。

第二：BCPの本質をBCP&Mと捉えよう。

想定どおりに事態が発生し推移すると思い込んではいならない。バリエーションは不可避である。したがって、重要なことは事態に応じて柔軟に対応することである。すなわち非常事態下のBCPの本質はプランニングからマネジメントに移行する。

第三：BCPの実効力は平時のコミュニケーションにある。

バリエーションへの対応の成否は、多数の関係部署が「共感」をベースとして協力し、知恵を出しあえるかどうか大きく依存する。それを実現するのは文書ではない。平時のコミュニケーションに支えられた共有意識である。

第四：BCPに「完成」はない。たゆまぬ学びと進化が必須である。

「完全」がない以上、「完成」もない。しかし、人類の歴史とは、反省と学び、そして進化への努力の歴史でもある。「A2-BCP」の「Advanced」とは「継続的な進化をビルトインされた」という意味と理解しよう。

第五：「学び」の最大の糧は事故や災害に見いだされる。

BCPの「相手」は事故や災害である。これらは悲劇や苦労の原因であると同時に、反省の種となり進化へのヒントでもある。BCPは未来に向けたシステムの進化の創出装置である。もちろんBCP自身もまた進化しなくてはならない。

わが国の交通関係の事務所を訪れるとほぼ間違いなく置かれているのが神棚である。加えて、例えば羽田空港では航空神社が第一ターミナルビルの2階に祀られている(公開)。しかし、これを無責任な「神頼み」と考えるのは誤りである。神棚や神社の前で手を合わせるのは、自分たちは万全を期してはいるが、それでも「どこかに至らないことがあるかもしれない」という認識を再確認する姿勢の表れ、すなわち第一の基本理念の自己確認に他ならない。「A2-BCP」とは、私たちが古来培ってきた危機管理の考え方をシステムティックに再構成したものにほかならない。他の理念も同様だ。この点も記しておきたい重要なポイントだ。

令和6年6月

委員長 家田 仁

はじめに(初版)

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(セイフティ編)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、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としている。

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、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。「A2-BCP」はあくまでも災害時に空港が果たすべき役割を明らかにして、その役割を果たすための仕組みを作ったものであり、これをもとに平時より訓練、情報交換などを通じて関係者が意思疎通を図り、災害発生時の「その時」に各自が何をすべきかを常に自覚しておくことが何より重要である。

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BCPにすることで、災害の発生時には関係者が一体となって迅速に対応し、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6年6月

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、空港における災害の対策のあり方について示す。
- ・ 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。

① 様々な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・「地域」の中の空港

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。その上で、災害の発生時においては、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。

また、「地域」の中の空港として、地域防災計画や観光危機管理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。

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。

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。

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

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。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ことが必要。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広域的な災害により複数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。

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。

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、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を確認。また、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。

⑩ 自然災害以外での「A2-BCP」の活用

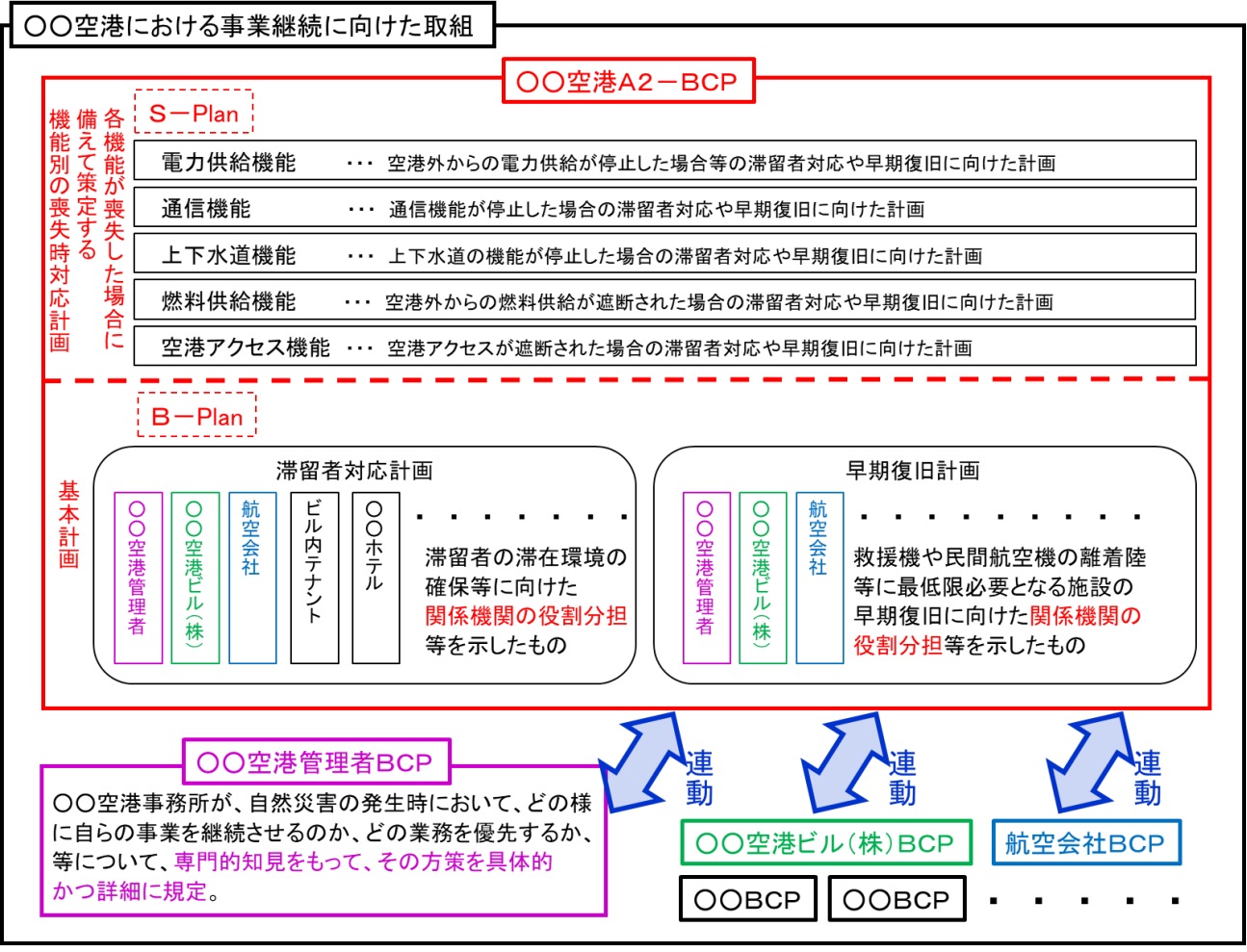
令和6年1月に発生した羽田空港における航空機衝突事故では、羽田空港及び羽田路線を持つ一部の空港で遅延・欠航の影響による滞留者対策・二次交通対策が行われており、本ガイドラインで定める取り組みは事故に伴う遅延・欠航発生時にも有用であることを確認。本ガイドラインについては、自然災害への適用に加えて、事故等に伴う遅延・欠航発生時における滞留者対応等やイレギュラー運航等にも活用。

(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。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。応急復旧をはじめとする TEC-FORCE の支援により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る個別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、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、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 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ことが必要。
- ・ 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、災害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) 災害の発生時において必要となる機能

- ・ 本ガイドラインでは、災害の発生後 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。

○ 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

- ・ 災害の発生後 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、空港の地理的状况等によっては、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、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、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。
- ・ 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】

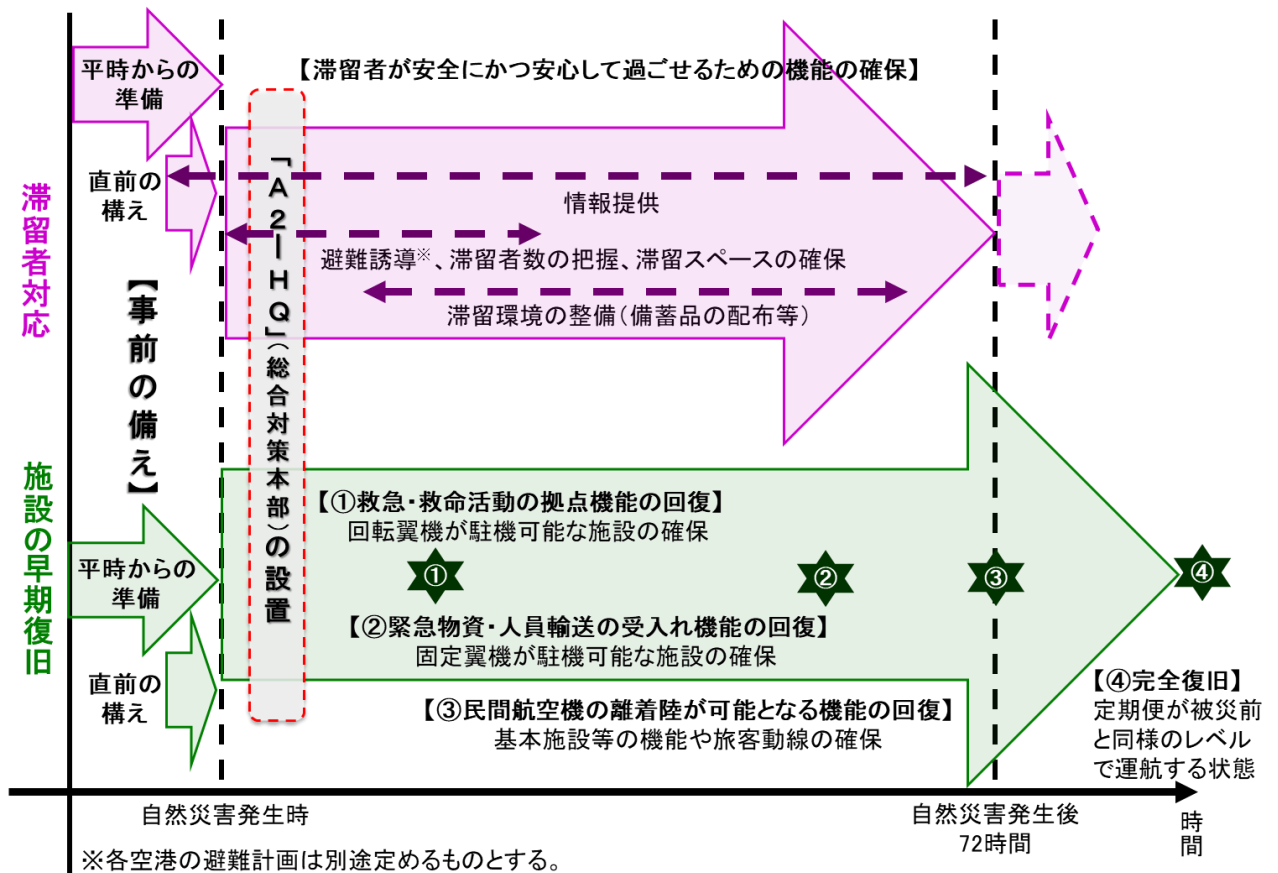
- ・ 基本施設(滑走路等)、無線施設、灯火施設の機能確保
- ・ 旅客ターミナルビル内における航空旅客の動線確保

- ・ 事前の備えや、災害発生後の具体的取組について、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。

- ・ 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「平時からの準備」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、「平時からの準備」として、その避難場所の確保も必要。

- ・ 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、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ことが必要。
- ・ 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、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。

- ・ 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災害を対象。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。
- ・ ただし、これまで経験したことのないレベルの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と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)】

- ・ 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。
- ・ 鉄道が運休止、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。
- ・ 鉄道が運休止、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。
- ・ 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) 悪天候時

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。

- ・ 鉄道が運休止、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。
- ・ 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BCPI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

○ 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、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。特に半島や離島の空港については、復旧に必要な資機材(As 合材、大型重機等)の搬入や人員の手配の制約が大きくなる点も考慮することが必要。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。
- ・ 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

- ・ 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。
- ・ 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

- 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。
- ・ 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)】

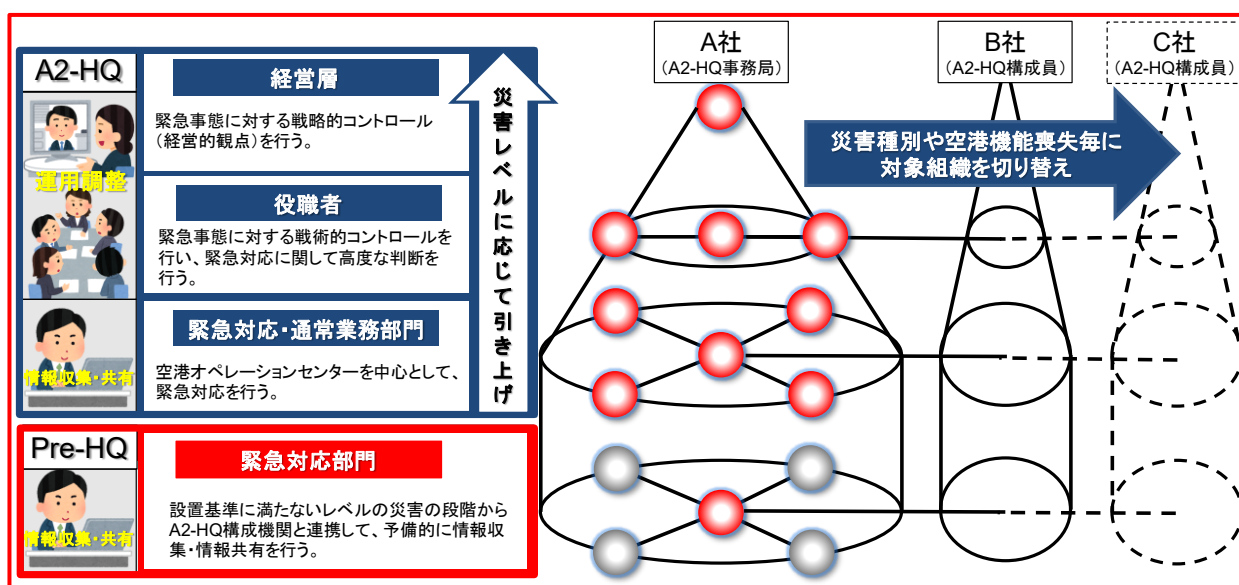
- ・ 「A2-HQ」事務局及び設置場所
- ・ 設置基準
- ・ 構成員(本部長不在時の代行順位含む)
- ・ 役割(実施内容、判断する事項)
- ・ 情報共有手段(通信機能喪失時も含めて、衛星電話等の通信手段を事前に調整。)

【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。「Pre-HQ」を設置した際は、設置状況を「A2-HQ」関係者へ周知することが重要。

- ・ 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。
- ・ 「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、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。
- ・ 緊急対応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の交通情報の確認、等)。
- ・ 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

- ・ ○○空港においては、設置基準に達する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。リモート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○○○○○○（※事務局となる組織を記載）が担うこととし、設置場所は○○○○○○（※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
 - 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○○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○○○○○（※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○○○○○、副本部長を○○○○○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 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】

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。

↓

[〇分後]
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。 |
|--|---|

↓

[〇分後]
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

- 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の策定
- ・ 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の策定

【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、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思があるのか、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、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。なお、空港所在地の基礎自治体に加え、地域の中心地となる観光組織と連携することも必要。
- ・ 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、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、FIS

- 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B
CPI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、ハラール対応、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・アレルギー対応の非常食は重要。
ハラール対応、ベジタリアン対応の非常食も必要に応じて対応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。
- ・ 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して行うことが必要。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。
- ・ 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。
- ・ 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出国手続き等)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

- ・ ○○○○(※想定している災害の種類を記載)の発生により○○○○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○○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○時間滞在。

(2)行動目標

- ・ 災害発生後、○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、○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 | 災害発生直後 | 応急復旧時 |
|-----------|---|---|--|
| 空港管理者 | <ul style="list-style-type: none"> ・ (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 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 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 | <ul style="list-style-type: none"> ・ …… |
| ○○空港ビル(株) | <ul style="list-style-type: none"> ・ 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 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 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(○○語:○人、○○語:○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 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 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 | <ul style="list-style-type: none"> ・ …… | <ul style="list-style-type: none"> ・ 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 | <ul style="list-style-type: none"> ・ …… |

| | | | |
|----------------------|--|--------------------------------|------|
| 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 |
| 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。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ことが必要。
- ・ 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。
- ・ 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。

- ・ 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。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。
- ・ 「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。被災した際に、滑走路の修復作業と救援機の受け入れが同時に可能となるように、臨時ヘリパッドを事前に検討することが必要。
- ・ 災害時は自衛隊・警察等の実働部隊が被災地近傍で使用可能な空港を利用することになる。被災地の空港が機能喪失した場合には近隣の空港が代替空港としての役割を求められる。また、災害の規模によっては被災地の空港に加えて近隣空港の運用体制確保が求められる。

【記載例】

4-2. 早期復旧計画

(1)被害想定

- ・ ○○○○(※想定している災害の種類を記載)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

- ・ 災害発生後○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。
- ・ 災害発生後○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。
- ・ 災害発生後○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 | 災害発生直後 | 応急復旧時 |
|----------------|---|--|---|
| 空港管理者 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 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 ・ 被災した際に、滑走路の修復作業と救援機の受け入れが同時に可能となるように、臨時ヘリパッドを事前に検討することが必要。 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 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) | <ul style="list-style-type: none"> ・ 基本施設、無線施設、灯火施設の復旧 |
| 〇〇空港ビル(株) | <ul style="list-style-type: none"> ・ 旅客ターミナルビル及び各主要施設の耐震化 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 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 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 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) | <ul style="list-style-type: none"> ・ GSE車両の避難 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 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 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 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災害発生後72時間とし、その対応策として供給会社との優先協定の締結及び太陽光発電の検討等、少なくとも通信分の電力は自力で確保することを目標。
- ・ 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○%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

- ・ ○○○○(※想定している災害の種類を記載)の発生により○○○○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○時間滞在。

(2)行動目標

- ・ 災害発生後、即座に非常用電源に切り替えるとともに、○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 | 災害発生直後 | 応急復旧時 |
|----------------|---|--|---|
| 空港管理者 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 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 | <ul style="list-style-type: none"> ・ ○○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 | <ul style="list-style-type: none"> ・ (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 |
| ○○空港ビル(株) | <ul style="list-style-type: none"> ・ 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 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 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 | <ul style="list-style-type: none"> ・ (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) | <ul style="list-style-type: none"> ・ 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 | <ul style="list-style-type: none"> ・ | <ul style="list-style-type: none"> ・ |

| | | | |
|---|--|---|---|
| <p>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)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・ 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 | <ul style="list-style-type: none"> ・ | <ul style="list-style-type: none"> ・ |
|---|--|---|---|

※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、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。
- ・ 関係機関において、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

- ・ ○○○○(※想定している災害の種類を記載)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

- ・ ○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 | 災害発生直後 | 応急復旧時 |
|-------|---|---|---------|
| 空港管理者 | <連絡体制の構築> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「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> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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 | ・ |

| | | | |
|--|---|----------------|--|
| <p>〇〇空港ビル (株)</p> | <p><連絡体制の構築></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 代替通信手段(衛星電話等)の準備 <p><滞留者への対応></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 通信基地局の耐震性や耐水性の確保 ・ Wi-Fi環境の整備 | <p>・</p> | <p><滞留者への対応></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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 |
| <p>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)</p> | <p><連絡体制の構築></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 代替通信手段(衛星電話等)の準備 | <p>・</p> | <p>・</p> |

※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(事例: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、中水の利用及び浄化槽の設置等や災害時もトイレが使用できるよう再生可能エネルギー(電力等)を事前の備えとして検討。)

【留意事項】

- ・ 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 | 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 | ・ 上下水道の緊急点検(機能喪失の原因究明) ・ (必要に応じて) | ・ 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 |

| | | | |
|--|--------------------------------|----------------|------|
| | 設が機能するための準備 ・ 飲料水及び簡易トイレの確保 | 関係機関への飲料水の供給要請 | 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

- ・ ○○○○(※想定している災害の種類を記載)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

- ・ 災害発生後○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 | 災害発生直後 | 応急復旧時 |
|------------------------------------|--|--|--|
| 空港管理者 | ・ …… | <ul style="list-style-type: none"> ・ ○○(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 | ・ …… |
| ○○ (燃料供給事業者) | <ul style="list-style-type: none"> ・ 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 | ・ …… | <ul style="list-style-type: none"> ・ 給油施設の応急措置及び機能回復 ・ 燃料の品質確認 |
| ○○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) | <ul style="list-style-type: none"> ・ (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。
- 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。
- ・ 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

- ・ ○○○○(※想定している災害の種類を記載)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。
- ・ ○○○○(※想定している災害の種類を記載)の発生により、空港へのアクセス鉄道が機能停止。
- ・ ○○○○(※想定している災害の種類を記載)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、○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○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 | 災害発生直後 | 応急復旧時 |
|---------------------|---|---|--|
| 空港管理者 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 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 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 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) | <ul style="list-style-type: none"> ・ 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) | <ul style="list-style-type: none"> ・ アクセス道路(連絡橋)の耐震性の確保 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 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 | <ul style="list-style-type: none"> ・ アクセス道路(連絡橋含む)の機能回復 |
| 地方運輸局 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 空港管理者、空港アクセス事業者との連絡体制の構築 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 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 | <ul style="list-style-type: none"> ・ (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行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 |
| 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

- 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 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 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) | <ul style="list-style-type: none"> ・ 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発出(出発機の制限はない) |
| フローコントロール | 短期 (数日以内) | <ul style="list-style-type: none"> ・ 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
 - ・ ○○○○(※想定している災害の種類を記載)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
 - ・ 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、○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 | 災害発生直後 | 応急復旧時 |
|--------------------|---|---|---|
| 空港管理者 | <ul style="list-style-type: none">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 | <ul style="list-style-type: none">「A2-HQ」の設置及び運営 | <ul style="list-style-type: none">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) | <ul style="list-style-type: none">..... | <ul style="list-style-type: none">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 | <ul style="list-style-type: none">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

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

(2)行動目標

- ・ 災害発生後、○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、○時間以内に○○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、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 | 災害発生直後 | 応急復旧時 |
|--------------------|---|---------------------------------------|---|
| 空港管理者 | ・ | ・ ○○(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 | ・ |
| ○○○○ (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

- ・ ○○○○(※想定している災害の種類を記載)の発生により、○○○○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○○人発生。
- ・ ○○○○(※想定している災害の種類を記載)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、○○○○○(※運営権者を指す)と○○○○○(※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)○○○○○(※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。
- ・ 災害発生時、空港全体を統括しながら、○○○○○(※空港管理者を指す)と連携しつつ、主体的に事態に対処。

2)○○○○○(※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、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、○○○○○(※運営権者を指す)による的確な事態收拾が難しいと判断される場合、○○○○○(※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、○○○○○(※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、施設復旧等に際し、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災害発生時における協定の締結等も推進。
- ・ 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。
- ・ 災害発生時に周辺自治体のみならず複数の自治体に協力を求めるように、平時から連携できる関係を構築することが必要。

【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。)

- ・ ○○空港土木施設の地震災害応急復旧に関する協定[昭和○年○月]
【○○空港事務所－○○地方整備局○○港湾・空港整備事務所】
- ・ ○○空港災害応急対策業務に関する協定[平成○年○月]
【○○空港事務所－○○建設・○○建設】
- ・ 災害発生時等における物資調達に関する協定[令和元年○月]
【○○空港ビル株式会社－○○○○(※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)】
- ・ 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○年○月]
【○○空港ビル株式会社－○○○○(※燃料供給事業者等を想定)】
- ・ ○○空港における医療救護活動に伴う協定[平成○年○月]
【○○空港事務所－○○病院】
- ・ ○○空港における災害発生時の輸送手段確保に係る協定[令和元年○月]
【○○空港ビル株式会社－○○○○(※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。
- ・ 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、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、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。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。

- ・ 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(OODA※)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、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、平時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。
- ・ 「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を推奨。
- ・ 訓練を毎年定期的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、このような各空港における「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繋がる。

【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を推奨。
- ・ 災害時対応の自治体等との連携の重要性に鑑み、自治体(都道府県、空港周辺の市町村)、自衛隊及び警察等の実働部隊が空港の訓練に参加することを求めるとともに、有事の際に相談できる濃密な人的関係を予め構築することが不可欠。
- ・ 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を推奨。
- ・ 災害時に「A2-HQ」が適切に意思決定して行動できるよう状況判断を行う訓練も必要。

9. 各施設の担当部署と技術者の配置状況

○ 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。

- ・ 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、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を見直し。

【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

○○空港事務所○○課[土木職○名、建築職○名、機械職○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、○○地方整備局※が実施。

※○○地方整備局○○港湾・空港整備事務所[○○職○名、…]

(2)無線施設

○○空港事務所○○課[○○職○名、…]

(3)無線施設

○○空港事務所○○課[○○職○名、…]

(4)旅客ターミナルビル

○○空港ビル(株)[建築職○名、機械職○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】

- ・ 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、及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っては、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(組織及び職種の拡充)で取組むことで TEC-FORCE 体制を強化。これにより広域的な災害により複数空港が被災した場合でも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、及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。

【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)
災害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
災害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。大規模な災害に際して、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、災害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(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。)。
- ・ 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
 災害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。
- ・ 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、コンセク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。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。

【資料編】

【資料編】

目次

「A2-BCP」ガイドラインの改正 (P3)

第3章 I. II. 「A2-BCP」の構成と記載内容

1～3. 「A2-HQ関連」 (P5)

- ・「Pre-HQ」の設置
- ・「A2-HQ」の構成員の拡充
- ・「A2-HQ」の参集方法の弾力化
- ・「A2-HQ」内の情報共有体制の強化

4-1. 「滞留者対応計画」関連 (P18)

- ・「滞留者」の再定義
- ・滞留者の人数計測の精度向上・迅速化
- ・滞留者スペースの確保
- ・滞留者用備蓄品対応の強化
- ・空港利用者に対する情報提供の拡充
- ・海外航空会社との連携強化・役割分担の明確化
- ・出入国手続き中の旅客の避難方法に係る調整
- ・大使館・領事館との連携強化
- ・周辺施設との連携強化
- ・周辺住民の受入れの円滑化
- ・空港での避難・誘導における感染症対策

4-2. 「早期復旧計画」関連 (P41)

- ・航空局TEC-FORCEの拡充
- ・災害対策機材等の貸付ルールの明確化
- ・空港施設を復旧する「目標時間」の見直し
- ・災害時に必要な空港施設の確保
- ・災害の発生状況を踏まえた災害対策に係る新基準への対応

4-3～7. 「機能別の喪失時対応計画」関連 (P50)

- ・「電力供給機能」喪失時の対応強化
- ・「通信機能」喪失時の対応強化
- ・「A2-HQ」構成員による災害時優先通信の活用促進
- ・「上下水機能」喪失時の対応強化
- ・「燃料供給機能」喪失時の対応強化
- ・「空港アクセス機能」喪失時の対応強化
- ・二次交通の確保に係る運輸局との連携強化

目次

5-1～3. 「必要に応じて策定する計画」関連 (P68)

- ・非常時における発着調整計画
- ・貨物施設復旧対策(これまでの取組状況)
- ・災害時対応における空港管理者と運営権者の連携強化

6. 「外部機関との連携」関連 (P75)

- ・外部機関との連携強化
- ・航空気象官署との連携強化

8. 「訓練計画」関連 (P85)

- ・多様な訓練の実施・訓練後のフォローアップ強化
- ・訓練実施体制(構成員・参加者)の強化
- ・効果的な訓練計画の見直し
- ・人事異動・新人教育への対応強化

第4章 真に実効性のある「A2-BCP」を目指して

「A2-BCP」の改訂」関連 (P91)

- ・「A2-BCP」改訂に係る技術的な支援の強化

「その他災害時対応強化の取組」関連 (P93)

- ・地上走行中の航空機の津波避難対策
- ・羽田空港における航空機衝突事故に伴う滞留者対応等を踏まえた今後の方針
- ・令和6年能登半島地震の災害対応を踏まえた今後の方針

「A2-BCP」ガイドラインの改正

3

「A2-BCP」ガイドラインの改訂

- 「A2-BCP」ガイドラインは、H30年9月の台風21号や北海道胆振東部地震、令和元年9月の房総半島台風等による空港の大規模被災事案を踏まえ、空港全体として一体となって対応していくためのBCPの策定(Plan)に主眼を置いたガイドラインとして、令和2年3月にまとめたもの。
- 大規模災害の経験を持つ空港では、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。
- そこで、今回のガイドライン改訂に合わせて、被災空港の持つノウハウを蓄積・継承する役割を担いつつ、そのノウハウを被災経験のない空港にも横展開していくことを目的としたガイドラインとして整理する。
- そして、BCP策定後の運用(Management)に主眼を転換することで、「A2-BCP」の実効性を強化していく。

ガイドラインでの取り扱い

- 今回の改訂趣旨として、上記の考え方としている。

「A2-HQ」構成員の声

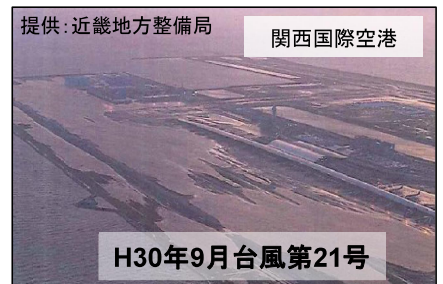
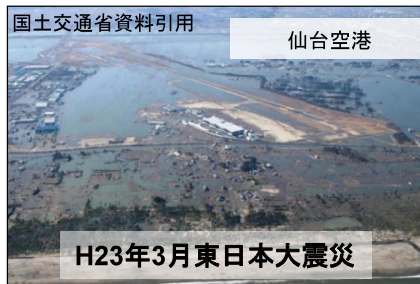


大規模浸水時に在籍していた災害対応の担当者は5割が異動している。

「A2-BCP」の策定、各種訓練、実際の災害対応を通して、関係者のBCPの意識が高くなった。



■ 空港の大規模被災事案



第3章 I . II . 「A2-BCP」の構成と記載内容

1～3 . 「A2-HQ」関連

「Pre-HQ」の設置

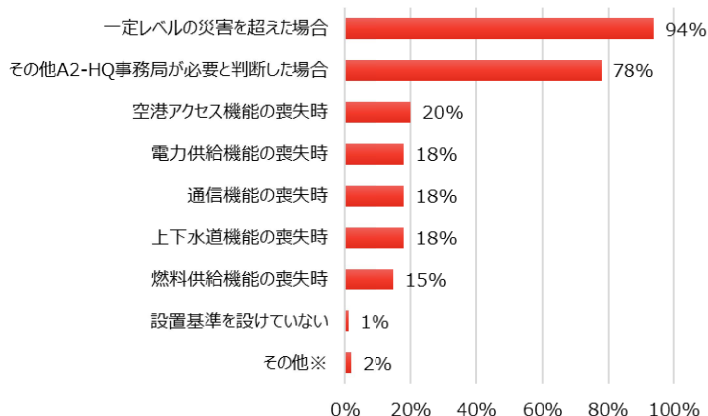
- ほぼ全ての空港が「一定レベルの災害を超えた場合」を「A2-HQ」の設置基準としている。
- 設置基準に満たないレベルの災害の段階から「A2-HQ」事務局による情報収集活動を行う予備的なHQを設置している空港があり、初動の遅れを回避するための有効な手法となっている。

ガイドラインでの取り扱い

- 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」の設置を推奨としている。「Pre-HQ」を設置した際は、設置状況を「A2-HQ」関係者へ周知することが重要としている。

アンケート結果

Q.「A2-HQ」の設置基準として該当するものを選択してください。【複数選択可】



※その他: 国土省や空港関係機関から設置要請があった場合

「A2-HQ」構成員の声



多くの関係機関で構成するため、気軽に設置できない。



「予備HQ」の設置がアラートとなり、自社だけでなく、関係機関も災害対応の準備を開始するきっかけとなり、初動の遅れを回避することに役立っている。

【参考】「Pre-HQ」の設置(仙台空港)

- 直ちに人命を脅かす事態ではないが、空港の運営に影響を及ぼす災害が発生または予見される場合、「総合対策本部準備室」を設置する。
- 準備室は「A2-HQ」事務局が設置・運営を行い、「A2-HQ」構成員から情報収集を行い、その情報を速やかに「A2-HQ」内で共有する。
- 情報収集や情報共有における手段は主にメールとし、「A2-HQ」構成員の参集は行わない。
- 「A2-HQ」本部長は準備室設置後、事態の悪化により必要に応じて「A2-HQ」の設置を行う。

想定される事態例

- 津波注意報の発表
- 台風等の風水害
- その他災害において事務局が設置が必要と判断した事態

設置実績

2022年11月3日 Jアラート鳴動
2023年9月8日 台風第13号

準備室体制設置の経緯

- ① 2022年1月16日トンガ諸島大規模噴火において、津波注意報が発表され、運航便の一部に影響が出たため、「A2-HQ」を設置
- ② その後の振り返りで、旅客に大きな混乱がなく空港施設被害の可能性が低い事象における「A2-HQ」設置のあり方に検討の余地ありとの意見あり
- ③ 「A2-HQ」内で協議し、準備室体制を構築

(情報提供例)

- 施設被害状況
滑走路・ターミナルビルの被害有無
- 定期便運航への影響
欠航・遅延便の有無、便数
- 二次交通運行情報
鉄道運行情報・バス増便状況

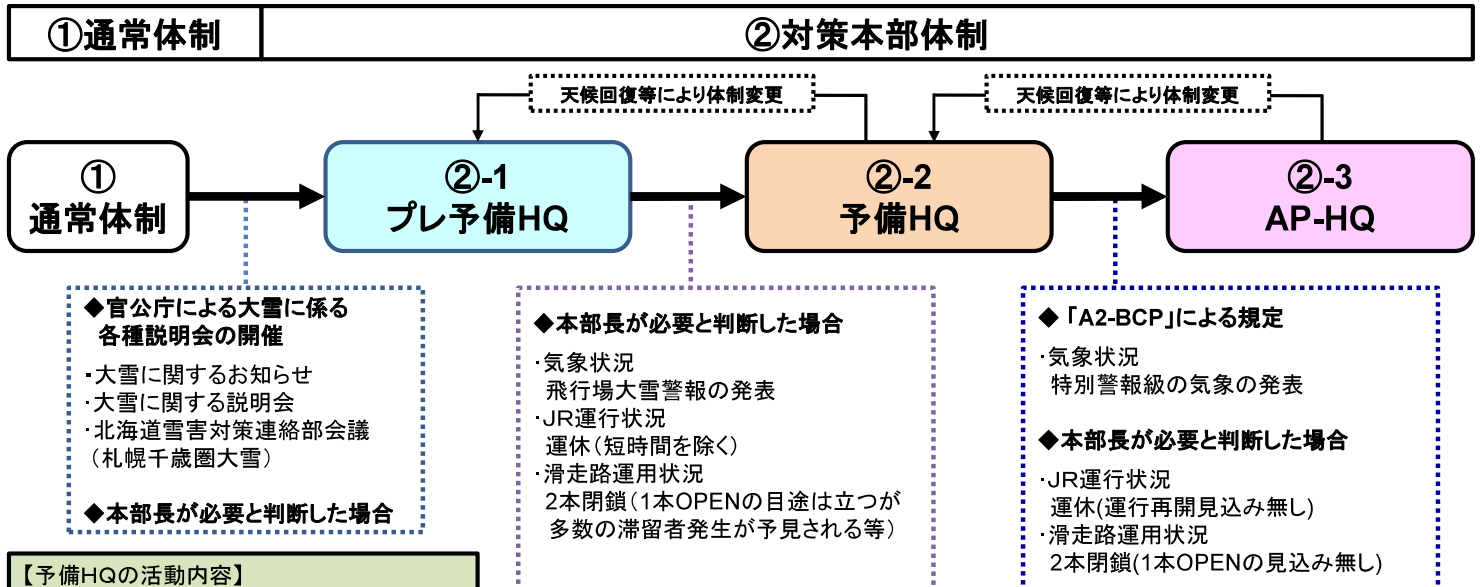
7

【参考】「Pre-HQ」の設置(新千歳空港)

- 気象予報、事象等に基づく対策本部の立上げ基準の見直しと明確化。
- 対策本部の立上げは以下フローにて、対応への備えを図りつつ、状況に応じて段階的にレベルを引き上げて対応する。

新千歳航空測候所主催の「大雪に関する説明会」や北海道主催の「北海道雪害対策連絡部会議」(札幌千歳圏大雪)をトリガーとし、今後の気象状況、二次交通の運行状況、滑走路の運用状況等を鑑みて対応体制の規模を判断する。

<判断フローのイメージ>



【予備HQの活動内容】

情報の確認、集約、共有(施設被害状況、定期便運航への影響、二次交通運行情報、気象情報等)

※ I-HQはAP-HQにおける対策本部体制と同レベルにて伴奏する

8

【参考】社内HQの設置(関西国際空港)

- 「A2-HQ」(JCMG※)に加えて、社内の危機管理体制(社内HQ)を構築。
- ゴールド、シルバー、ブロンズで構成され、インシデントの状況により自動的にエスカレーションする仕組み。
- 自然災害発生時または自然災害発生が見込まれる場合、「A2-HQ」と社内の危機管理体制が緊密に連携することで、円滑な災害対応を実現。

※Joint Crisis Management Group

社内HQの体制

【GOLDチーム】

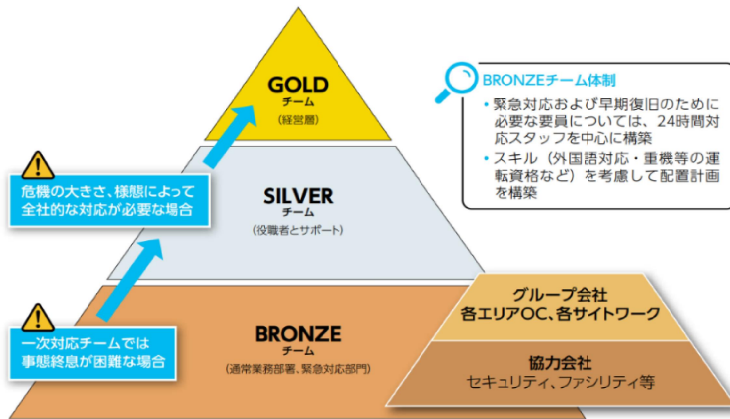
会社として緊急事態に対する戦略的コントロール(経営的観点)を行う。

【SILVERチーム】

緊急事態に対する戦術的コントロールを行い、緊急対応に関して高度な判断を行う。(BRONZEチームのサポート)

【BRONZEチーム】

空港オペレーションセンターを中心として、緊急対応を行う。



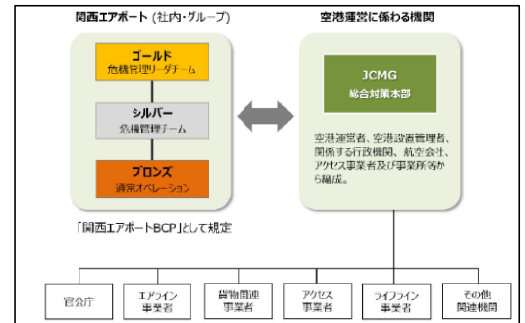
社内HQの設置基準

※地震発生時

| | |
|------------------|---|
| GOLDチーム | KIX/ITM/UKBの三空港いずれかで 震度6弱以上 の地震が発生した場合 |
| SILVERチーム | KIX/ITM/UKBの三空港いずれかで 震度4以上 の地震が発生した場合 |
| BRONZEチーム | 平常時の体制と同等のもの |

「A2-HQ」と社内HQの連携

- 物理的に隣接して設置されるため、即時連携可能
- オンライン上で常に最新情報を共有



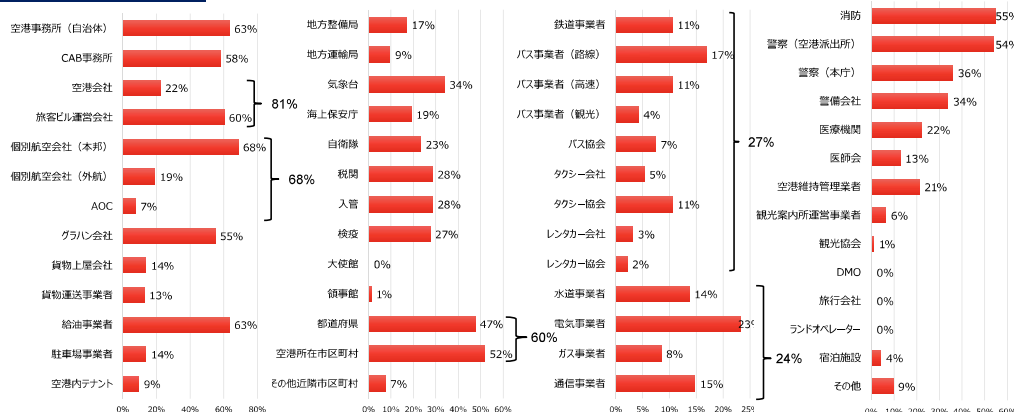
「A2-HQ」の構成員の拡充

- 9割の空港は「A2-HQ」に設置管理者が参加(未加入は共用飛行場)。空港会社又は旅客ビル会社は8割、航空会社は7割の空港で参加。
- アクセス関連事業者は3割、ライフライン関係事業者は2割の参加にとどまっている。
- 災害や被害の状況に応じて迅速な対応が可能となるよう、災害種別や喪失する機能別に構成員を設定している空港があった。

ガイドラインでの取り扱い

- 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としている。

アンケート結果



【参考】「A2-HQ」構成員の工夫(成田国際空港)



- 地震、悪天候(大雨、暴風雨、台風、大雪)及び空港機能喪失(電力、通信、上水、下水、冷暖房、ガス)毎に参集する関係者を絞り、情報の共有、会議への参集、協議・決定を行う。

総合対策本部 参集基準一覧表

| 事業者区分 又は 機関名 | 地震 | 悪天候 | 電力 喪失 | 通信 機能 喪失 | 上水道 機能 喪失 | 下水道 機能 喪失 | 冷暖房 機能 喪失 | ガス 機能 喪失 |
|---------------------------|--------------------|----------|----------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|
| 官公庁 | 成田空港事務所 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 気象台 | ○ | ○ | | | | | |
| | CIQ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ |
| | 警察 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ |
| | 消防 | ○ | | | | | | |
| | 成田国際空港 危機管理官(※) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | 関東運輸局 | ○ | ○ | | | | | |
| | 関東地方整備局 | 必要に応じて要請 | | | | | | |
| 千葉県 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 成田市 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| AOC、日本航空、全日本空輸 グランドリンク | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | |
| 貨物関連事業者 | N A A 貨物営業部とりまとめ | | | | | | | |
| 警備 | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | |
| ライフ ライン | 上水 | ○ | | ○ | ○ | | | |
| | 下水 | ○ | | ○ | | ○ | | |
| | 電力 | ○ | | ○ | | | | |
| | ガス | ○ | | | | | | ○ |
| 通信 | ○ | | ○ | ○ | | | | |
| 供給施設設置管理者 | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | ○ |
| アクセス 事業者 | 鉄道 | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| | バス | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| | 高速道路 | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 医療 | ○ | | | | | | | |
| 空港内テナント | N A A リテール営業部取りまとめ | | | | | | | |
| ホテル | ○ | ○ | | | | | | |
| 成田国際空港 株 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

【凡例】

○：総合対策本部へ参集、ただし、やむを得ない理由により参集が困難な場合には、連絡体制を維持

無印：総合対策本部への参集は必須ではないが、本部との連絡体制は維持

※ オブザーバー参加：成田国際空港危機管理官

「A2-HQ」の参集方法の弾力化

- 自組織や自治体の災害対策本部との兼ね合いで、対面での参加が難しいとの意見。情報収集は掲示板などを活用、協議が必要な場合は対面又はリモートにより参集するとの事例あり。
- 帰宅後に災害が発生し、空港に参集できない場合の対応を懸念する意見。

ガイドラインでの取り扱い

- 「A2-HQ」の設置にあたっては、対面での参集を必須としないこと、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としている。

活用ツールの事例

- Zoom(例：北海道エアポート(株))
- Microsoft Teams(例：国交省)
- Cisco Webex(例：内閣府)

リモートでの工夫・効果

呼称の統一、発言者・発言際の明確化、発言終了時の明確化(以上と発言等)を行っている他、都度の訓練を通じて習熟を図る。

現地と航空局対策本部との接続ツール

- 航空局 TV会議システム[SAFENET] * R6年度末 更新予定

Web接続

航空局 対策本部(イメージ)

○現行
アカウント登録数10
(CABから配布)
アプリ(VCUBE コラボレーション)
ダウンロードが必要

「A2-HQ」
PC端末
○更新後(R8.3~)
アカウント登録数300
(事前登録)
アプリ(VCUBE WORKS)
ダウンロードが必要

PCカメラを複数台使用し、多角的に机上やホワイトボード等を確認できるような工夫を計画。

Zoomなどのシステムは、クロノロジー(時系列)の録画(記録)が可能であることから、事案終了後の報告資料作成に活用できる。

