

「空港における自然災害対策に関する検討委員会」  
(第4回)

説明資料  
「A2-BCP」ガイドライン改訂について

国土交通省 航空局

令和6年5月30日

- I. 「A2-BCP」ガイドライン改訂について(ポイント)
- II. 「A2-BCP」ガイドライン(案)本編改訂について(新たな記載)
- III. 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、  
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
- IV. 「空港における自然災害対策に関する検討委員会」スケジュール

# I . 「A2-BCP」ガイドライン改訂について (ポイント)

# 「A2-BCP」実効性強化方策」のポイント

## 0. BCPの策定からBCPの運用に主眼を転換

- 前回ガイドラインではBCPの策定に主眼が置かれ、これに基づき全国95空港でBCPが策定されたが、今回の見直しでは災害対応や訓練等を踏まえた運用(Management)に主眼を転換
- 羽田空港航空機衝突事故を踏まえ、事故による滞留者対応にも「A2-BCP」を活用

## 1. ノウハウの収集整理・横展開

- 災害対応等を経験した空港のノウハウを収集し、被災経験のない空港に横展開するため、優良事例を整理

## 2. 二次交通の確保に係る運輸局との連携強化

- 新千歳空港(大雪)、羽田空港(衝突事故)では地方運輸局との連携により、災害時の代替交通手段確保の取組が拡充
- 他空港においても連携が強化されるよう、今後、関係機関(官房運安防、鉄道局、自動車局、地方運輸局、空港会社等)との情報共有を強化

## 3. 津波警報等発令時における地上走行中の航空機の避難方策

- 短期的な運用方針として、地上での待機に比べ滑走路点検なしでも離陸することのリスクが低いと機長が判断した場合、離陸を妨げない運用を可能とする方針を整理

## 4. コンセッション空港の災害対応における官民の役割分担の整理

- 運営会社のニーズを踏まえ、施設復旧や災害復旧支援機材の貸出、TEC-FORCE派遣のルールを明確化

## 5. 訪日外国人対応における観光関係者との連携強化

- 観光庁と連携して、訪日外国人に対する情報提供ツールの周知・拡充等を進めるとともに、「A2-BCP」と「観光危機管理計画」の計画の連携により、航空・観光関係者の連携強化を進める

## 6. 被災後の空港施設の復旧目標

- 各空港の被害想定・実績、復旧作業を踏まえて現実的な目標を検討

## 7. 滞留者の再定義

- 滞留者を自発的・非自発的滞留者に再定義

## 1. TEC-FORCEの体制強化

- 被災空港の早期運用再開に向けて、施設復旧の支援に加え、運用の支援等も実施可能となるよう、TEC-FORCEの体制を強化

## 2. 権限代行制度の整備

- 大規模災害復興法の指定を待たずとも国が初期の施設復旧に対応するとともに、空港の運用においても国の支援が可能となる枠組みを検討

## 3. 地震による滑走路の損傷対策

- 能登空港の被災状況等を踏まえて、滑走路に段差が生じた要因を分析し、他空港での同様事象の発生可能性、必要な対策の検討

## 4. 防災拠点として空港が保持すべき機能

- 能登空港の被災状況等を踏まえて、災害時の防災拠点として空港が保持すべき機能を検討

## 5. 津波警報等発令時に航空機が避難するための場面管理技術の検討

- 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を行うための方策を検討

## 6. 全国の空港関係者への情報提供の強化

- 本検討会の枠組みを活用して、全国の「A2-HQ」構成員に対して空港の災害対応に係る最新情報を提供するとともに、地方航空局による講習会等により「A2-HQ」構成員の人材育成を支援

## Ⅱ. 「A2-BCP」ガイドライン(案)本編 改訂について(新たな記載)

# 「A2-BCP」ガイドラインの改訂について

- 「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。

## 「A2-HQ」構成員の声

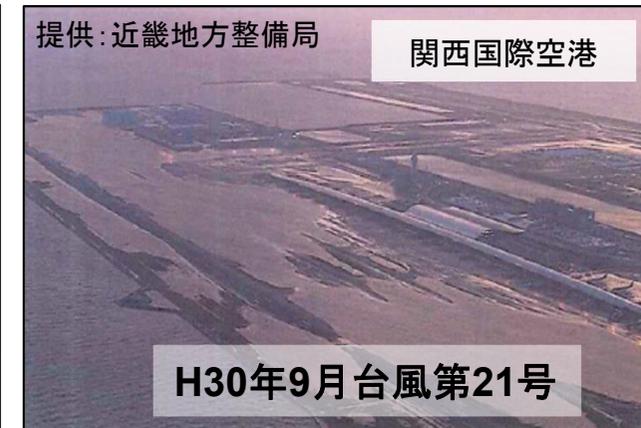
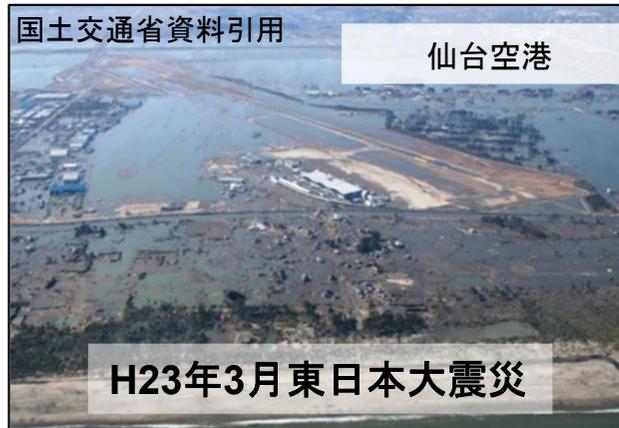


大規模浸水時に在籍していた災害対応の担当者は5割が異動している。

「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



## 「はじめに」の新たな記載(改訂にあたって)

- 全国95空港での「A2-BCP」の策定、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。
- 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。今までの取組状況や災害発生時の対応状況等を踏まえ、「A2-BCP」の実効性強化の方策を検討するため令和5年7月に検討委員会を再開。
- 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、年月の経過により、経験者の入替わりでノウハウの継承が課題。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、実効性も高めていく工夫も大切。
- 改訂ガイドラインでは、「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。
- 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・欠航の影響で、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、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、常に進化させてより良いBCPにすることが求められる。
- 改訂ガイドラインを参考に、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、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す。

## (1)「A2-BCP」策定の意義

### 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にするために

- 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。 ※新規
- 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。 ※新規
- 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、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。 ※新規

### ⑨経験の継承と対応者レベルの柔軟性 ※新規

- 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。

### ⑩自然災害以外での「A2-BCP」の活用 ※新規

- 令和6年1月の羽田空港での航空機衝突事故を受け、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ことから、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6年能登半島地震により、能登空港の滑走路に亀裂・段差等が発生したため滑走路が閉鎖したが、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。応急復旧においては、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を、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。 ※新規

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。 ※新規

## 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」の新たな記載

○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。

### (2) 自然災害等の発生時において必要となる機能

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。

#### ○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。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**。**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

- 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。**※新規**
- 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。**※新規**

#### ○航空ネットワークの維持

- 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。**

## 1. 被害想定

- 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。 **※新規**

## 2. 統括的災害マネジメントに向けた目標設定

- 「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、各空港での設定については、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こと。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。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。 **※新規**

## 3. 「A2-HQ」の設置

### 【「Pre-HQ」の設置】 **※新規**

- 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。

### 【「A2-HQ」の構成員の拡充】 **※新規**

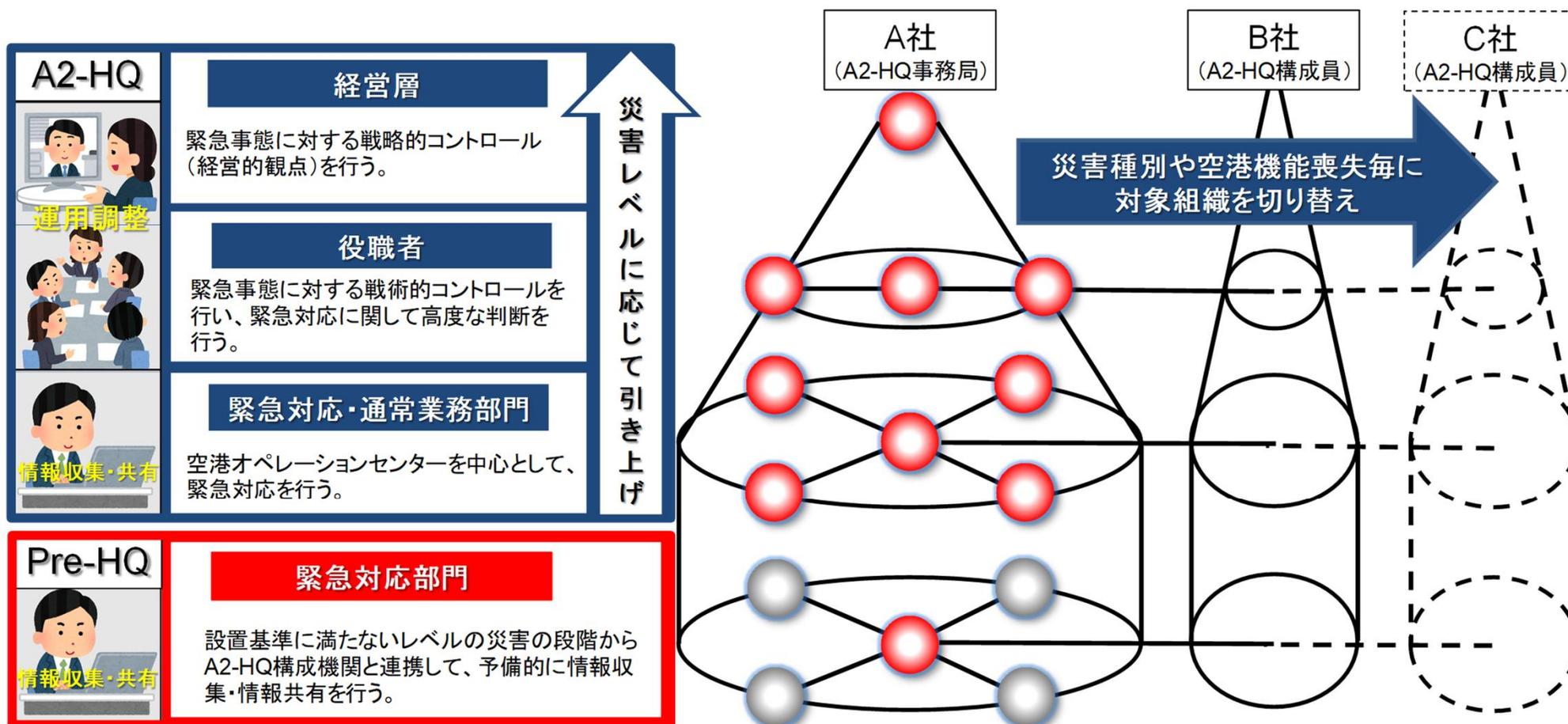
- 迅速な対応が可能となるよう、空港規模に応じて、災害種別や喪失する機能別に構成員を切り替える手法を推奨。(次頁「A2-HQ」の体制イメージ参照)

### 【「A2-HQ」の参集方法の弾力化】 **※新規**

- 「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。
- 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。

## ※新規

### 〈「A2-HQ」の体制イメージ〉



## 4. 全ての空港において策定すべき計画

### 4-1. 滞留者対応計画

#### 【滞留者スペースの確保】 ※新規

- 想定される滞留者数に対応する必要なスペースを予め算出し、そのスペースを計画しておくことが有効。
- 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。

#### 【滞留者用備蓄品対応の強化】 ※新規

- 非常食(通常、ハラル対応、ベジタリアン対応)等の導入、生命に関わる乳幼児用備品、アレルギー対応等の非常食の備蓄が望ましい。

#### 【空港利用者に対する情報提供の拡充】 ※新規

- 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)
- 災害時における訪日外国人旅行者への情報提供ツール集の事例を掲載 (観光庁など) [資料編]

#### 【海外航空会社との連携強化・役割分担の明確化】 ※新規

- 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共に、訓練等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・領事館との連携強化】 ※新規

- 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。

## 【周辺施設との連携強化】 ※新規

- 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場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。取組事例（沖縄県）を掲載〔資料編〕

## 【空港での避難・誘導における感染症対策】 ※新規

- 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。

## 【地上走行中の航空機の津波避難対策】 ※新規

- 津波による浸水被害が想定される空港については、「滞留者対応計画」の【必須事項】において「地上走行中の航空機の津波避難対策」の策定を行うこととしている。
- 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、必要な避難対策を策定するものとしている。【必須事項】
- 津波による浸水被害が想定されない空港についても、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としている。【留意事項】
- なお、「地上走行中の航空機の津波避難対策」及び「避難計画」の策定にあたっては、「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年一部改定予定）を参考とし、各空港で検討のうえ策定するとしている。【留意事項】

### 用語の定義

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。**

## 4-2. 早期復旧計画

## 【航空局TEC-FORCEの拡充化】 ※新規

- 令和6年能登半島地震での対応も踏まえ、「運用支援班」等を新設して、空港運用時間延長やヘリ運用調整の支援等を行うとともに、派遣実施機関に航空交通管制部も追加し、体制の強化を図っていること。TEC-FORCEの派遣要請フロー図を掲載。〔資料編〕
- 災害対策機材等の貸付ルールの明確化。〔資料編〕

## 【空港施設を復旧する「目標時間」の見直し】 ※新規

- 民間航空機の運航再開時期は72時間以内を目安とするが、自空港の被害想定・実績、復旧作業を踏まえて、現実的な目標を設定すること。
- 特に津波被害が想定される空港は、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 ひな型」を参考に設定することを推奨。

## 【防災拠点として空港が保持すべき機能の確保】 ※新規

- 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。

## 4-3. 電力供給機能

### 【電力供給機能喪失時の対応強化】 ※新規

- 自然災害発生後72時間を非常用電源の燃料保管の目標とし、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、少なくともとも通信分の電力は自力で確保することを目標。

## 4-4. 通信機能

### 【通信機能喪失時の対応強化】 ※新規

- 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無線等の導入を検討すること。

### 【A2-HQ構成員による災害時優先通信の活用促進】

- 通信手段の多重化を図る観点で、「災害時優先通信」は有用なツールのため「A2-HQ」構成員はその登録を行うことが望ましい。

## 4-5. 上下水道機能

### 【上下水機能喪失時の対応強化】 ※新規

- 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こと。

## 4-6. 燃料供給機能

### 【燃料供給機能喪失時の対応強化】 ※新規

- 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に調整する必要。
- 燃料供給機能が長期で損失することが想定される場合は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すること。

## 4-7. 空港アクセス機能

### 【空港アクセス機能喪失時の対応強化】 ※新規

- 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。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こと。
- 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。

### 【二次交通の確保に係る運輸局との連携強化】〔資料編〕

- 新千歳空港では北海道運輸局との連携により、大雪に伴う長期鉄道運休による空港滞留者の多数発生時における代替交通手段確保の取組が拡充。（事例：新千歳空港における北海道運輸局の支援）
- 他空港においても連携が強化されるよう、関係機関（大臣官房参事官（運輸安全防災）、鉄道局、物流・自動車局、航空局、地方運輸局、地方航空局、空港会社等）との情報共有を強化する。

## 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

- 非常時（災害時）の発着調整計画としては3つの方法がある。また、短期的な滞留者抑制策として「到着制限ノータム」と「フローコントロール」があること。 **※新規**

区分	対応期間	概要
発着調整計画	中長期	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>大規模空港<sup>※2</sup>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</li> </ul>
到着制限ノータム	短期 (数日以内)	<ul style="list-style-type: none"> <li>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<sup>※1</sup>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)</li> </ul>
フローコントロール	短期 (数日以内)	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>大規模空港<sup>※2</sup>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</li> </ul>

### 5-2. 貨物施設復旧計画

- 「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。 **※新規**

## 5-3. 空港管理者と運営権者の役割分担に関する協定

### 【災害時対応における空港管理者と運営権者の連携強化】 ※新規

- 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。

## 6. 外部機関との連携

### 【外部機関との連携強化】 ※新規

- 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、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。

## 8. 訓練計画

### 【多様な訓練の実施・訓練後のフォローアップ強化】 ※新規

- 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、複数種類の訓練を実施することを推奨。

### 【訓練実施体制（構成員・参加者）の強化】 ※新規

- 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を推奨。

### 【効果的な訓練計画の見直し】 ※新規

- 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、それにほか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。

### 【人事異動・新人教育への対応強化】 ※新規

- 「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。
- 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。

### 《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重要。 ※新規

#### 【「早期復旧計画」関連】

- 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。 ※新規
- 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。

### 【「その他災害時対応強化の取組」関連】 ※新規

#### 《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。

### Ⅲ. 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、 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

- 能登半島地震の災害対応により明らかになった方策についてはガイドラインに反映。
- 能登空港の被災状況等を踏まえ、今後検討を要するものは以下のとおり。
  - ①滑走路の損傷対策  
滑走路に段差が生じた要因を分析し、他空港での同様事象の発生可能性、必要な対策の検討。
  - ②防災拠点として空港が保持すべき機能  
災害時の防災拠点として空港が保持すべき機能や、災害発生時にその機能の早期確保に向けた方策の検討。

## ガイドラインでの取り扱い

- 能登半島地震の災害対応により明らかになった以下の方策についてはガイドラインに反映。
  - ✓ 「A2-HQ」の参集方法の弾力化
  - ✓ 周辺住民の受入れの円滑化
  - ✓ 半島や離島などの地域性を考慮した復旧の目標時間を設定
  - ✓ 災害時に防災拠点として空港が保持すべき機能を確保(救命・救急活動の拠点・緊急物資・人員輸送拠点)することが重要

## 今後検討を要する事項

- ① 滑走路の損傷対策
  - 耐震対策(液状化対策)を不要と整理していた能登空港で、今回、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。
- ② 防災拠点として空港が保持すべき機能
  - 《空港が保持すべき機能の検討》
    - 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》
    - 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。



項目	主な意見	今後の方針
<ul style="list-style-type: none"> <li>「A2-BCP」ガイドラインの改定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>職員も被災していたことから、対面会議に参加できない職員も発生</li> <li>空港は、長期間の滞在が困難になるため、二次避難場所に誘導する必要がある。</li> <li>能登空港において結果的に民航機の再就航が1/27となったため、避難住民との重複が避けられたものの、二次避難所の確保は重要であると思われる。</li> <li>能登という地理的な特性(半島)が影響していることを感じた。また、それらをガイドラインの改定に反映することは適切であると考える。</li> <li>災害時は救援ヘリ等の発着が多くなるため、駐機スペースを確保しておくことは重要。災害時の必要インフラとして考えるべき。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「A2-BCP」ガイドラインを改定                         <ul style="list-style-type: none"> <li>「A2-HQ」の参集方法の弾力化</li> <li>周辺住民の受入れの円滑化</li> <li>半島や離島などの地域性を考慮した復旧の目標時間を設定</li> <li>災害時に防災拠点として空港が保持すべき機能を確保(救命・救急活動の拠点・緊急物資・人員輸送拠点)することが重要</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>滑走路の損傷対策</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>能登空港は耐震対策(液状化対策)は不要と整理していたが、滑走路等に大きな亀裂が生じた</li> <li>今回の亀裂の発生や段差について、設計で想定されている被害だったのか。設計の考え方が大事であると感じた</li> <li>滑走路に段差が生じた。空港の舗装について簡単に壊れない、壊れたとしてもすぐに直せる技術開発を要す。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>滑走路に段差が生じた要因を分析し、他空港での同様事象の発生可能性、必要な対策を検討。</li> </ul>

項目	主な意見	今後の方針
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 防災拠点として空港が保持すべき機能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 災害時は救援ヘリ等の発着が多くなるため、駐機スペースを確保しておくことは重要。災害時の必要インフラとして考えるべき。</li> <li>● 空港の駐車場や周辺緑地等も災害時に活用できる。能登空港の経験を踏まえ、災害時の拠点として必要な施設について、備えておくべき。</li> <li>● 救援ヘリが多く、空港のエプロンだけでは不足</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 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。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 災害発生時にその機能の早期確保に向けた方策</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● TEC-FORCEの派遣支援をしたが、民航機再開まで時間を要した。港湾では翌日に権限代行を行っているので、空港でも国が権限をもって復旧できる支援制度にするべき。</li> <li>● 空港は災害時に救援活動の拠点となり、災害時の運用が重要となる。港湾や道路と同等以上に重要な施設であるため、他とインフラ同様に権限代行ができるようにすべき。</li> <li>● 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するのに約1ヶ月を要した。</li> <li>● 周辺のアスファルトプラントが被災し、資機材調達に時間を要した。</li> <li>● 空港運用時間拡大への要請があったが、県職員の体制が整わなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 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。</li> </ul>

# 防災拠点空港イメージ(案)

## 防災拠点空港に求められる具体的な施設

### 基本施設の耐震化

…空港基本施設(滑走路、誘導路、エプロン等)の耐震性の確保

### 給油施設

…救援機を受入れ、救援機への給油可能となるよう施設の確保

### 防災機能

…空港を拠点に背後地を支援のため貯水タンク,備蓄倉庫,防災トイレ等の確保

### 支援活動に必要なスペース

…国や地方自治体からの支援を受け入れるためのエプロンや構内駐車場等の確保

### 非常用発電

…滞り者や避難者がビル内で過ごすための電源確保

### 地域防災との連携

…近隣地方自治体の地域防災計画と連携



能登空港駐車場でTEC-FORCE車両が待機



能登地震における小松空港でのヘリ受入状況



支援物資の一時仮置きとしてターミナルの活用



能登半島地震時の自衛隊等休息場所として日本航空学園体育館を利用



防災拠点空港イメージ (国土地理院空中写真)

# 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

- 滞留者の発生が想定された空港において、「A2-BCP」の滞留者対応計画等を準用した対応が行われており、「A2-BCP」が自然災害発生時における自空港の対応のみならず、事故等による滞留者対応等やイレギュラー運航等にも活用できることを確認したことから、「A2-BCP」ガイドラインに反映することとする。

## ガイドラインでの取り扱い

- 「A2-BCP」が災害に加えて、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としている。

## 委員からの主な意見と今後の方針

項目	委員からの主な意見	今後の方針
● 「A2-BCP」ガイドラインの改訂	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 事故と災害の垣根がない。エアラインはイレギュラー運航のマニュアルがあるのではないかと。将来的にはそういったところと整合を図っていった方がよいかもしれない。</li> <li>● 「A2-BCP」と遅延便対応の境目がよく分からないが、それを区分する意味はあるのか。</li> <li>● 自空港だけではなく、他空港で起きている事象にも「A2-BCP」が活用できるのではないかと。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ガイドライン(案)に反映            ✓「A2-BCP」が災害に加えて、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旨、記載。</li> </ul>

## 羽田空港における事故当日の対応状況

深夜時間帯に到着する旅客へのアクセス対応として、鉄道局、物流・自動車局、関東運輸局の協力の下、鉄道・バス・タクシーの確保を行った。

## IV. 「空港における自然災害対策に関する 検討委員会」スケジュール

令和元年度検討委員会(令和元年5月～令和2年1月)  
・「A2-BCPガイドライン」のとりまとめ

3年半ぶりの開催

令和5・6年度検討委員会(令和5年7月～令和6年5月)  
・「A2-BCPガイドライン」改訂版、「A2-BCP」実効性強化方策のとりまとめ

令和6年度検討委員会分科会(令和6年7月頃)  
福手委員、轟委員、平田委員、井上委員、鈴木委員  
・能登空港の被災状況等を踏まえた「滑走路の損傷対策」、  
「空港の防災拠点機能」の検討 等

令和7年度以降の検討委員会(毎年度5月頃開催)

- ・前年度に起きた災害の振り返り
- ・各空港の「A2-BCP」の改定状況、訓練の実施状況
- ・ガイドライン改訂版「今後の検討課題」の検討状況報告
- ・「A2-BCP」優良事例の表彰 等

※必要に応じてガイドラインの見直し