

広島空港A2-BCP (広島空港事業継続計画)

～より安心できる空港を目指して～

広島国際空港株式会社

はじめに

広島空港は2021年7月1日、民間運営空港としてスタートしました。

広島空港が大規模自然災害により被災した場合に備え、平成30年豪雨を経験して得た課題等を、空港内外の関係機関と共有、課題解消に向けた協議を行っています。

空港の立地が抱える課題の解消に向けた、アクセス機能喪失時対応、滞留者対応や空港機能の維持・早期復旧等を空港関係者が一体となって迅速かつ適切に対応し、自然災害に強い空港を目指してまいります。



A2-BCP「A2(Advanced/Airport)- BCP」策定の背景

2018年 9月 に発生した北海道胆振地震、台風21号においては、被災した空港の機能が喪失する事態が生じ、国民経済や国民生活に多大な影響を与えたことから、同年 10月 に国土交通省航空局において、「**全国主要空港における大規模自然災害対策に関する委員会**」を設置、同年 12月 に、同委員会により「中間とりまとめ」が策定されました。

自然災害の激甚化・多様化等を踏まえて、**空港全体としての機能維持・早期復旧を図る観点から、空港設置管理者による統括マネジメントを前提とした空港 BCPの再構築が必要**であり、その際、複合的・連続的といった多様なリスク発生にも対応できるよう、**空港の機能毎の対応計画を策定することが提言**されました。

これにより、**空港全体が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-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**となりました。



関西空港
空港島（1期島）の冠水の様子



成田空港における大雪の状況



発災直後の国内線ターミナル内の様子



ターミナルビル内の混雑状況

新千歳空港

広島A2-BCPとは

【広島空港】

- ◆ 航空ネットワークの国内基幹空港の一つであり、重要な公共インフラ
- ◆ ターミナル機能の商業施設に航空旅客以外の利用者が多く訪れる「公共施設・商業施設」

災害発生

- 空港利用者や従業員等の安全・安心の確保を最優先
- 航空ネットワークの機能を確保し続ける

公共施設管理運営者の責務

- 被災地に向けた緊急輸送拠点としての役割
- 生活や経済活動の継続性の確保に寄与する役割

被災地災害復旧へも寄与

- ◆ 広島国際空港株式会社が主体となり、“空港関係者が連携”
- ◆ 空港利用者や従業員等の
“安全・安心の確保”と“空港機能の維持及び早期復旧”



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



山陽自動車道



JR山陽線

広島空港A2-BCPのコンセプト

飛行機を利用されるお客様、お見送りなどのお客様、空港で働く皆様が安心して過ごせるように

航空旅客、
空港利用者の
安全安心の確保

飛行機を利用されるお客様、貨物取扱いなど、
広島・瀬戸内の空の玄関として早期の運航再開を

航空
ネットワーク
の確保

空港内外
関係者との連携

空港内だけでなく、行政、インフラ、地域関係者とともに
安全安心のため有事に備えます

被害想定

【想定する地震の諸元】

地震	南海トラフ巨大地震	出典：南海トラフ地震モデル検討会（内閣府公表）
規模	マグニチュード9クラス	
震度	震度5強（三原市 基本ケース）	

【空港へのアクセス道路の被害想定】

広島空港へのアクセス道路は、経路上の橋梁の落橋防止対策等による耐震化が進められていることから、地震被害は軽微であると想定される。但し橋梁部にズレが発生した場合は、通行が不可能となる場合がある。

【ライフライン施設の被害想定】

①電力

- ・地震直後は、需給バランスが不安定になり、広域的な停電が発生。
- ・旅客ターミナルビルの非常用電源は2時間供給継続可能である。（電力量（燃料）に制限があるため、運航のための機能に優先した配電を考慮することとしている。）

②通信

- ・地震直後は、停電エリアで固定電話端末が利用できない状況。
- ・携帯電話は、固定電話の伝送路の被災範囲で利用が困難。

③給水及び汚水・生活雑水処理

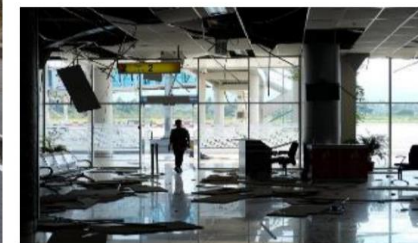
- ・生活雑排水の処理は公共下水を使用しているが、停電によりビル浄化槽および下水枳からのポンプアップ機能が失われるため、停電中は使用不可。

【想定する悪天候の目安】

雨・風	西日本豪雨災害、台風7号と梅雨前線による大雨等	平成30年7月に発生した豪雨災害を基本とし、気象、地勢及び地質等の地域特性によって起こる災害を基に想定
雨量	・最大1時間降水量 59.5mm ・最大24時間降水量 334.5mm（東広島市） ・最大48時間降水量 426.5mm（東広島市） ・期間降水量（7/3「0時」～7/8「12時」）517.5mm（呉市）	
風速	最大風速20メートルを超える非常に強い風（広島県）	

【被害想定】

広島県地域防災計画及び三原市地域防災計画の被害想定に準ずる山陽自動車道通行止め、JR山陽本線運休、山陽新幹線運休、主要国道が通行止め（一般国道は通行可）。旅客ターミナルビル内に旅行者・帰宅困難者が1,200名滞留。



A2-HQ（「A2-BCP」-headquarters：総合対策本部）

構成員

（本部長）広島国際空港(株)代表取締役社長
（副本部長）国土交通省広島空港事務所長
（構成員）
広島港湾・空港整備事務所
広島県
全日本空輸(株)、日本航空(株)、中国東方航空、
中国国際航空、中華航空公司
広島空港給油施設(株)

空港全体としての機能維持・復旧や滞留者対応を、
本部長の統括の下、関係機関が協力・連携

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・連携を強化

関係者一覧

事業区分	機関名
官公署	国土交通省広島空港事務所 国土交通省広島港湾・空港整備事務所 気象庁関西航空地方気象台広島航空測候所
	（C I Q） 神戸税関広島空港税関支署 広島出入国在留管理局広島空港出張所 広島検疫所広島空港検疫所支所 神戸植物防疫所広島支所広島空港分室 動物検疫所神戸支所広島空港出張所
	官公署 広島県、三原市、東広島市
官公署	広島県警三原警察署広島空港警備警察官派出所
航空会社	全日本空輸(株)広島空港所 日本航空(株)広島空港所 中国国際航空広島空港事務所 中国東方航空広島空港事務所 中華航空公司広島空港事務所
	航空燃料事業者 広島空港給油施設(株) (株)KAFCO広島空港事業所 マイナミ空港サービス(株)広島事業所

※その他
グランドハンドリング、ライフライン、空港アクセス等の
各事業者・関係機関

設置基準

- ＜地震＞
広島空港で「震度 5 強」以上の地震が発生した場合（まずは自動参集）
- ＜悪天候等＞
気象庁等により、平成 3 0 年豪雨災害時と同規模（最大 1 時間降水量**59.5mm**等）の事態が発生するとの情報を入手した場合（まずは自動参集）

役割

- 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
- 被災状況に基づく対応方針の決定
- 決定事項に基づく関係機関等への協力要請
- 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

初動対応

- 設置基準に基づいた**A2-HQ**の設置及び関係機関の参集
- 関係各所からの情報収集、情報整理（死傷者、航空機の現状、運航状況等）
- 国土交通省航空局、大阪航空局への第一報（発災後**15分**以内）

A2-BCP 対応計画の構成

発災後、72時間を目標として、すべての空港利用者の安全・安心の確保と、空港施設の早期復旧を目指す！

▲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

▲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



▲必要に応じて対策する計画

- ・ 5-1 貨物施設復旧計画
- ・ 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

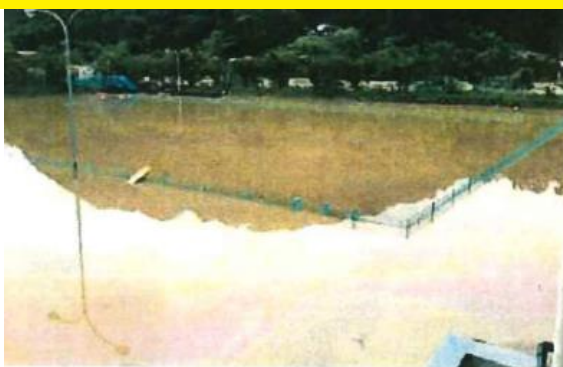
ビル内滞留



ビル内損壊



送水施設水没



送水管破損



アクセス道路崩落



対応訓練



滞留者対応計画（B-plan：基本計画）

行動目標	対応策
◇滞留防止 ◇滞留者への情報発信 ◇外国人旅行者への情報発信 ◇滞留者への備蓄品配布 ◇通信環境の確保	○航空機の運航情報、二次交通・代替交通手段等の情報周知 「多言語(日本語・英語・中国語・韓国語)で周知」 ○発災後3日間（72時間）滞在可能な備え 想定最大滞留者数（旅客約1,200人）に対応した備蓄品（非常食、毛布、簡易トイレ等）を確保 ○wi-fi環境、コンセントプラグ等の携帯電話の充電環境を提供

ターミナル内滞留旅客



臨時バス乗車待ち

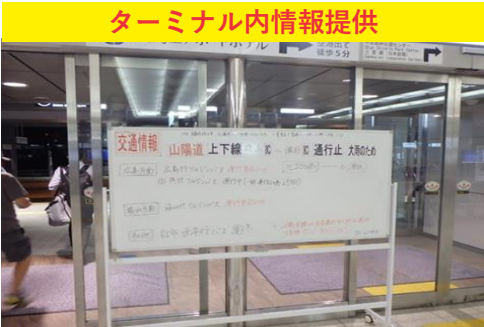


アクセス機能対応（S-plan：機能喪失対応計画）

行動目標	対応策
◇情報収集、共有 ◇代替アクセス手配調整 ◇早期アクセスの確保	○二次交通(リムジンバス等)事業者等からの情報共有体制の確保 ○鉄道や道路等の被害状況、道路啓開の状況及び復旧状況の収集 ○通常アクセス又は代替するアクセス機能回復に向けた調整 ○発災後1日以内目途に代替アクセスの確保を目指す



高速道路アクセス寸断



ターミナル内情報提供

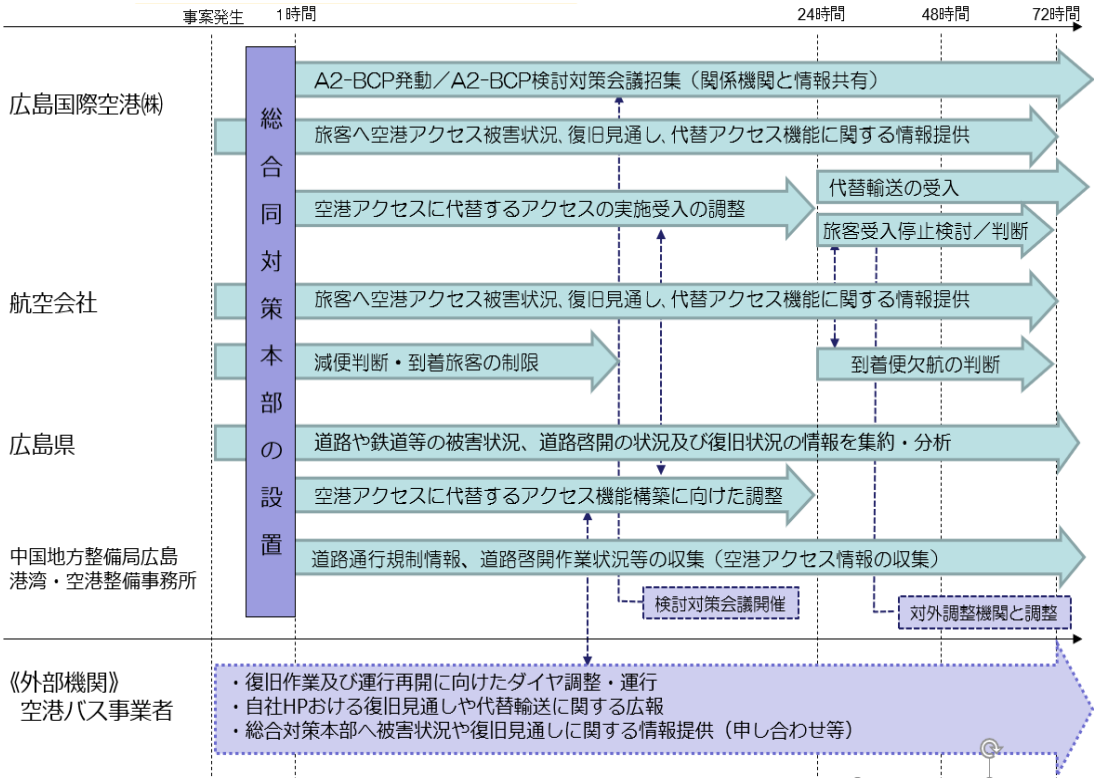


高速道路アクセス寸断

山陽道（西条IC～志和IC）
【土砂流入】



山陽道（西条IC～高屋IC）
【土砂流入】



◆完成形はない、常にブラッシュアップ！



◆訓練による実効性の追求！

