

徳島空港 A 2 - B C P
(概要版)

令和 2 年 3 月
徳島空港自然災害対策検討協議会

目次

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）の設置
4. 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
5. S-Plan（Specific-functional Plan：機能別の喪失時対応計画）
 - 5-1. 電力供給機能
 - 5-2. 通信機能
 - 5-3. 上下水道機能
 - 5-4. 燃料供給機能
 - 5-5. 空港アクセス機能
6. 空港の地理的条件や空港施設の配置を踏まえ策定する計画
 - 6-1. 特殊車両等退避計画
7. 外部機関との連携
8. 情報発信
9. 訓練計画
10. A2-BCPの改訂
11. 各施設の担当部署と技術者の配置状況

1. 被害想定

(1) 地震

①想定規模

徳島県地域防災計画と同じ南海トラフ巨大地震（マグニチュード9.0～9.1）とする。

②被害状況

徳島県地域防災計画の被害想定に準ずるものとし、かつ、空港については次項に規定する津波に同等以下の被害を想定。

(2) 津波

①想定規模

徳島県地域防災計画と同じ南海トラフ巨大地震（マグニチュード9.0～9.1）とする。

②被害状況

徳島県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。なお、浸水継続時間については被害想定が作成されていないため、最大想定である松茂町洪水ハザードマップ（想定最大規模降雨により吉野川が氾濫した場合）に準ずるものとする。

- ・地震発生から約1時間後に津波が到達。避難して生命の安全を確保する必要があり、役割を果たすために行動できる時間は50分。
- ・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。
- ・徳島空港線（県道40号）が浸水し、1日～3日間道路通行不可能。（リムジンバス運行不可能。）
- ・旅客ターミナルビル内に滞留者が約900人滞留。
- ・滑走路及び誘導路の一部、空港南側の関係施設が1日～3日間浸水。
- ・場周柵等の約8割が損壊。

(3) 悪天候等

①想定規模

- ・大雨：48時間総雨量765mm以上の降雨により堤防決壊。（前掲「吉野川氾濫」）
- ・台風：瞬間最大風速55m/s（平成30年台風第21号と同等規模）

②被害状況

前項の津波に同等以下とし、台風について、個別に以下を想定。

- ・航空保安業務提供時間の臨時延長後の到着便について、対応するリムジンバスの運行を確保できず、旅客ターミナルビル内に滞留者が約40人滞留。

空港の被害のレベルについては、津波により、空港東側を除き、空港機能が全く使用不可能な壊滅的な場合が想定されるため、当該被害想定に応じた事前の対策により、その他の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に対応することとする。

2. 統括的災害マネジメントに向けた目標設定

津波により壊滅的な被害を受ける場合であっても、ターミナルビルや滑走路等基本施設の一部が機能する環境にある空港東側を有効に活用することとし、以下のとおり目標を設定する。

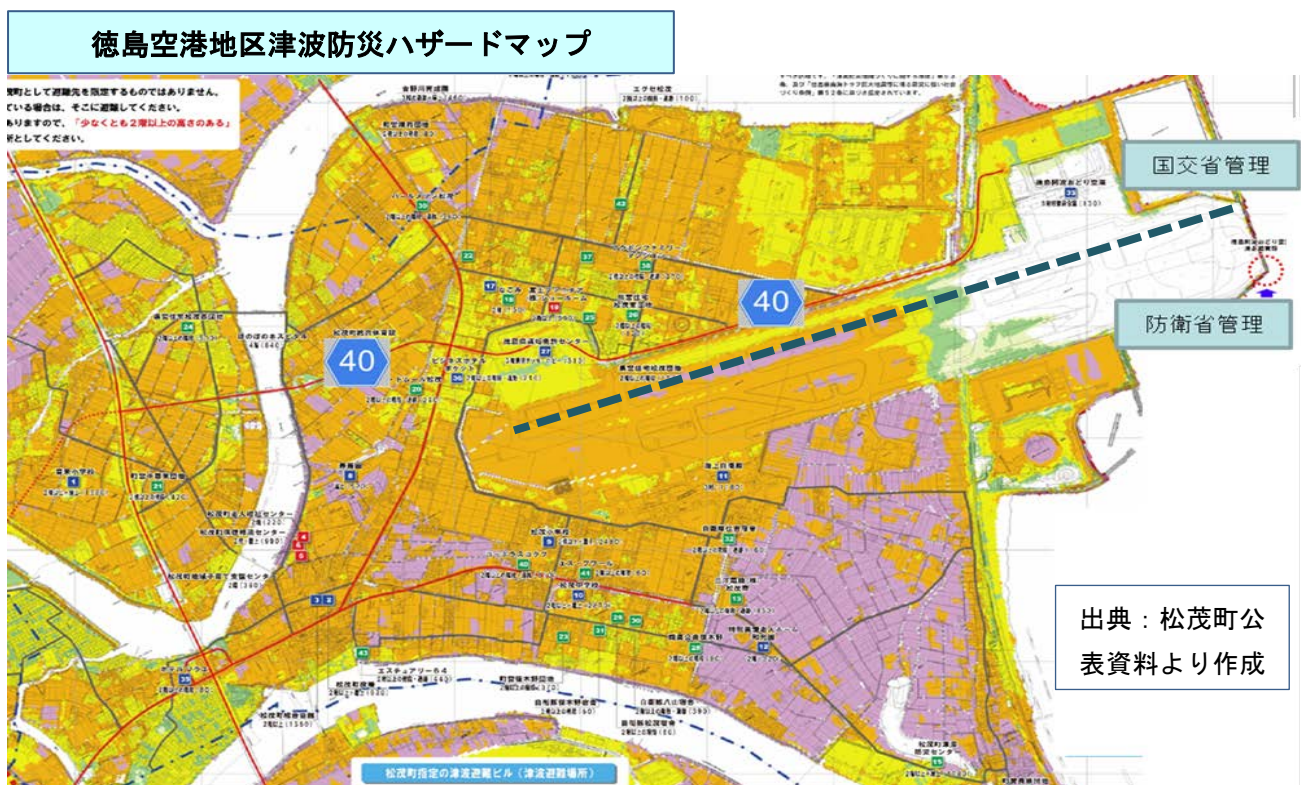
(1) 滞留者の安全・安心の確保

- ・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 72 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、簡易トイレ、毛布等）の確保等により環境を整備。
- ・自然災害発生後 72 時間は避難生活に必要な電力及び衛生環境を確保。
- ・道路通行が当面の間不可能となることから、警報解除後、滞留者救出のための回転翼機の受入機能を 24 時間以内に確保。

(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

- ・南海トラフ巨大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、アクセス道路啓開等により復旧作業が開始でき次第、平成 23 年に東日本大震災により被災した仙台空港を参考に、約 1 ヶ月後に民航地区^(※)の空港機能を復旧。
- ・特別警報級の気象（大雨等）により被災した場合であっても、気象状況の回復後 72 時間以内に誘導路等（民航地区）の空港施設を復旧。

(※) 民航地区とは、国交省管理区域を示すものである。



3. 「A2-HQ」（「A2-BCP」-Headquarters）の設置

(1) 「A2-HQ」の設置

- ・徳島空港においては、設置基準に達する自然災害が発生した場合において、民航地区（ターミナルビル地区）の総合対策本部として、「A2-HQ」を設置する。
- ・「A2-HQ」事務局は徳島空港事務所管理課が担うこととし、設置場所は徳島空港事務所2階危機管理室とする。
- ・各構成員間の情報共有については、電話、公用携帯電話、FAX等を利用する。
- ・設置基準については、以下の通りとする。

①地震

- ・徳島空港で震度「6弱」以上の地震が発生した時は自動参集

②悪天候

- ・特別警報が発表された場合
- ・「非常に強い」台風が徳島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

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徳島空港事務所長が判断した場合

(2) 「A2-HQ」の構成

- ・「A2-HQ」の構成は別紙1の通りで、本部長を徳島空港事務所長、副本部長を徳島空港ビル（株）代表取締役社長とする。
- ・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徳島空港事務所管理課長、②徳島空港事務所先任航空管制運航情報官とする。
- ・自然災害発生の日時等により、徳島空港事務所長（代行者を含む）が本部長として「A2-HQ」に在室できない場合、本部長は徳島県庁等の関係機関において公用携帯等を活用して職務を遂行できるよう努め、本部長不在の間の「A2-HQ」は、副本部長による本部長兼務のもと、徳島空港ターミナルビル2階同社事務室に設置する。

(3) 「A2-HQ」の役割

- ・「A2-HQ」は、次の事項を行う。

①自然災害に関する情報の一元的な収集、記録・整理、関係機関等への発信

※第一報は15分以内が目標。

②被害状況に基づく対応方針の決定及び計画実行の判断

※空港や旅客ターミナルビルの閉鎖・再開の可否の判断、調整含む

③決定事項に基づく関係機関への指示・要請

※滞留者への対応も含む

④被災・復旧状況に応じた外部機関等への各種要請

※TEC-FORCE（緊急災害対策派遣隊）や自衛隊への災害派遣要請等

⑤運航状況の把握（情報収集）

「A2-HQ」の参集イメージ（南海トラフ巨大地震を前提）

○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。（但し、旅客等の津波からの避難行動を優先とする）
- 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、民航地区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



○本部の招集（参集可能機関から随時参集）

- | | |
|--|---|
| <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。・空港施設の復旧、運航再開の見通し。・広報方針の決定。 | <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。・関係機関の対応（役割分担）を確認。・外部機関へ支援要請。 |
|--|---|

（4）リエゾンの派遣

- ・地理的制約等により「A2-HQ」の構成員とされていない機関については、警報や道路啓開等の状況も踏まえ、リエゾンの派遣を検討。

4. B-P l a n (Basic Plan : 基本計画)

4-1. 滞留者対応計画

(1) 被害想定

- ・地震、津波及び悪天候等の発生により空港アクセスが機能停止となり、航空旅客等の旅客ターミナルビル利用者、空港内従業員、避難住民等を合わせて、空港内で夜間を過ごす滞留者が約 900 人発生。
- ・旅客ターミナルビルは、滞留者が空港内で最大 72 時間滞在。

(2) 行動目標

- ・自然災害発生後、50 分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りるとともに、3 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 : 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
徳島空港事務所	<ul style="list-style-type: none"> ・実施体制の確認、計画改善に向けた全体調整 	<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 ・自衛隊等への災害派遣要請 	
徳島空港ビル（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 	<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 ・電源、通信、上下水道等の確認 ・（必要に応じて）電源の確保 ・外国語を話せるスタッフの確保（英語、中国語） ・関係機関への協力要請（滞留者対応人員の確保等） 	<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 ・簡易トイレの提供
航空会社	<ul style="list-style-type: none"> ・社内マニュアルの整備 ・備蓄品の準備 	<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"> ・運航情報の提供
旅客ターミナルビル内テナント	<ul style="list-style-type: none"> ・商品を 3 階へ運ぶ手段の検討（1 階店舗） 	<ul style="list-style-type: none"> ・A2-HQへ商品を非常食等として提供 	<ul style="list-style-type: none"> ・店舗運営再開に向けた準備

4-2. 早期復旧計画

(1) 被害想定

- ・地震及び津波の発生により、基本施設の路面に液状化現状、クラックが発生するほか、浸水により、航空機の離着陸が不可能。

(2) 行動目標

- ・自然災害発生後 24 時間以内に、回転翼機（滞留者の救助、救急活動等）の運航が可能な状態を確保。
- ・アクセス道路啓開等により復旧作業が開始でき次第、平成 23 年に東日本大震災により被災した仙台空港を参考に、約 1 ヶ月後に民航地区^(※)の空港機能を復旧。

(※) 前掲：民航地区とは、国交省管理区域を示すものである。

(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
徳島空港事務所 (大阪航空局、※四国 地方整備局小松島港 湾・空港整備事務所)	<ul style="list-style-type: none"> ・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（関係自治体、建設会社等）との連携体制構築 	<ul style="list-style-type: none"> ・基本施設、灯火・電気施設の被害状況の確認・共有 ・関係機関からの被害状況の収集・整理・共有 ・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 ・徳島県、松茂町等の災害対策本部との情報共有 	<ul style="list-style-type: none"> ・基本施設、灯火・電気施設の復旧 <p>※基本施設の復旧については四国地方整備局小松島港湾・空港整備事務所と調整</p> <ul style="list-style-type: none"> ・誘導路等（民航地区）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調整）
徳島空港ビル（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徳島空港事務所への報告 	<ul style="list-style-type: none"> ・旅客ターミナル及び主要施設の復旧
徳島県 (道路管理者)	<ul style="list-style-type: none"> ・アクセス道路の耐震性の確保 	<ul style="list-style-type: none"> ・アクセス道路の被害状況の確認と情報共有 	<ul style="list-style-type: none"> ・アクセス道路の機能回復
航空会社 (ハンドリング会社)	<ul style="list-style-type: none"> ・【台風】機体やGSE車両の収納場所等検討 	<ul style="list-style-type: none"> ・航空機やGSE車両の被害状況の確認と徳島空港事務所への報告 	<ul style="list-style-type: none"> ・民間航空機の運航再開に向けた調整

5. S - P l a n (Specific-functional Plan : 機能別の喪失時対応計画)

5 - 1. 電力供給機能

(1) 被害想定

- ・地震、津波及び悪天候等の発生により送電線等が遮断され、空港への電力供給が寸断。

(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、72 時間の電力を確実に確保するため、事前に必要な燃料を確保。

(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
徳島空港事務所	<ul style="list-style-type: none"> ・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"> ・四国電力(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 	
徳島空港ビル(株)	<ul style="list-style-type: none"> ・電源施設等に対する水密性扉等の設置や予備品の購入 ・非常用電源設備やその稼働のための十分な燃料の確保 ・非常用電源活用時の冷暖房機器を検討 ・携帯電話等の充電器の手配 ・重油の備蓄増 	<ul style="list-style-type: none"> ・旅客ターミナルビル内の電源施設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源施設等に異常があった場合)電源施設等の復旧
航空会社 (ハンドリング会社)	<ul style="list-style-type: none"> ・非常用電源供給により運航に係る機能確保が可能な範囲の確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・運航再開に向け、継続して機能確保が必要な範囲の確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・電力供給が必要な範囲の確認
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)	<ul style="list-style-type: none"> ・非常用電源供給により運航に係る機能確保が可能な範囲の確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・電源施設等の被害状況の確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・(電源施設等に異常があった場合)電源施設等の復旧

5-2. 通信機能

(1) 被害想定

- ・地震、津波及び悪天候等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

- ・1日以内（滞留者の把握等まで3時間の後、速やかに）に通信環境を整備。

(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
徳島空港事務所	＜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 ・通信会社に対する異動基地局の派遣要請	
徳島空港ビル（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	・通信状況の確認	＜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		

5-3. 上下水道機能

(1) 被害想定

- ・地震及び津波の発生により、空港までの水道管が損壊し上水が供給停止、同様に下水も機能停止。

(2) 行動目標

- ・滞留者の飲料水と簡易トイレを72時間分確保

(3) 役割分担

＜表5-3：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
徳島空港事務所	・連絡体制の確認	・自衛隊や水道局に対する給水車の派遣要請	
徳島空港ビル（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

5-4. 燃料供給機能

(1) 被害想定

- ・地震及び津波により徳島空港線（県道 40 号）が浸水し、道路通行不可能により、空港地区への燃料陸送が停止。

(2) 行動目標

- ・自然災害発生 72 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 5-4：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
徳島空港事務所	<ul style="list-style-type: none"> ・連絡体制の確認 	<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 	<ul style="list-style-type: none"> ・特殊車両の軽油融通検討
シェル徳発（株） （空港地区の燃料供給事業者）	<ul style="list-style-type: none"> ・タンク容量の確保 ・給油施設の点検 ・重油備蓄の保管 	<ul style="list-style-type: none"> ・被害状況の確認と徳島空港事務所への報告 	<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 ・備蓄の給油等
徳島空港ビル（株）	<ul style="list-style-type: none"> ・重油の備蓄増 		<ul style="list-style-type: none"> ・備蓄の給油や発電機間での重油入替え

5-5. 空港アクセス機能

(1) 被害想定

- ・台風等（悪天候等）の発生により、大幅な遅延便（おおむね 22 時以降の到着便）の旅客について、対応するリムジンバスに乗車できず、滞留者が約 40 人発生。

(2) 行動目標

- ・滞留者について、徳島駅等へ向かうための代替交通手段を、遅延便到着から 1 時間以内に提供。

(3) 役割分担

＜表 5-5：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
徳島空港事務所	・ 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	・ （必要に応じて）滞留者が空港から徳島駅等に移動するための外部機関への支援要請	
徳島バス（株）	・ 乗務員等の調整	・ 運航情報の把握と関係機関との情報共有	・ （必要に応じて）増発や臨時便の調整
徳島空港ビル（株）	・ リムジンバス代替交通手段の想定	・ 運航状況の把握と関係機関、乗務員との情報共有	・ 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 ・ 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	・ リムジンバス代替交通手段の想定	・ バス事業者への大幅遅延便の可能性等の情報提供	・ 国内外各空港の旅客への復旧状況の情報提供 ・ バス事業者等へ滞留者の輸送の要請 ・ 滞留者に対する代替交通手段の運行情報の提供

6. 空港の地理的条件や空港施設の配置を踏まえ策定する計画

6-1. 特殊車両等退避計画

(1) 被害想定

- ・地震及び津波の発生により、救急医療搬送車車庫等が浸水。

(2) 行動目標

- ・救急医療業務請負業者は、自然災害発生後、50分以内に貸与されている特殊車両等を退避させる。

(3) 役割分担

<表 6-1 : 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
徳島空港事務所	・全体調整		
救急医療業務請負業者	・退避経路等の決定	・退避行動	

7. 外部機関との連携

(1) 協定の締結状況

- ・ 徳島空港医療活動に関する協定書 [平成4年8月]
【徳島空港事務所－徳島県医師会】

(2) その他参考となるべき計画、協定等

- ・ 徳島県道路啓開計画（南海トラフ地震対策編）[令和元年12月]

8. 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
【徳島空港事務所、徳島空港ビル（株）】
- ・ 空港内の滞留者の状況、旅客ターミナルビルや駐車場の運用状況
【徳島空港ビル（株）】
- ・ 民間航空機の運航計画及び運航状況
【日本航空、全日本空輸】

(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は、「A2-HQ」事務局（徳島空港事務所管理課）で集約する。
- ② 集約した情報を「A2-HQ」の各構成員に提供し、その情報は現場の担当レベルまで正確に共有する。また、関係機関に対して、情報の提供や交換を行う。
- 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、情報を発信する。なお、広報窓口は、国土交通省（徳島空港事務所、航空局、大阪航空局）に一元化する。
併せて、関係機関（国土交通省、徳島空港ビル（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）する。
- ④ 滞留者に対しても、徳島空港ビルが情報を定期的に更新して提供する。

9. 訓練計画

(1) 訓練の実施

- ・協議会主催の訓練を、5月下旬から6月下旬を目途に、毎年度行う。

(2) 日常点検の実施

- ・徳島空港事務所、徳島空港ビル（株）は、最低月に1回、非常用電源の稼働確認を行う。

10. A2-BCPの改訂

前項に規定する訓練の結果や自然災害対策に関する動向等を踏まえ、必要に応じて、本A2-BCPの改訂を行う。

11. 各施設の担当部署と技術者の配置状況

徳島空港は、その規模や各機関の人員配置の都合上、航空灯火に係る監視業務の請負業者を除き、空港事務所等の現地機関に施設担当部署と技術者は配置されていない。

各施設の機能維持や早期復旧については、大阪航空局本局関係課室及びその管轄の他事務所に所属する施設運用管理官等（TEC-FORCE含む）が担当する。

また、大規模な災害復旧工事に当たっては、大阪航空局本局が関係機関と調整の上、地方整備局組織規則第10条8に則り、四国地方整備局（小松島港湾・空港整備事務所）が受託して実施する。

◎ 「A2-HQ」の構成員

徳島空港事務所

徳島空港ビル（株）

日本航空（株）徳島空港所

全日本空輸（株）徳島空港所

（株）エアトラベル徳島

（株）徳島航空サービス

シェル徳発（株）徳島空港営業所

（一財）空港振興・環境整備支援機構徳島事務所