

東京国際空港における 自然災害対策について

国土交通省 東京航空局
東京空港事務所
平成31年1月25日

東京国際空港の概要

総面積 : 1,516ha ⇒大田区の約1/4 (渋谷区とほぼ同じ)
 旅客数 : 8,568万人 (国内6,856万人 国際1,712万人) ⇒1日あたり平均約23.5万人
 取扱貨物量 : 128.4万吨 (国内73.1万吨 国際55.3万吨)
 年間発着回数 : 45.3万回 (VIP、ダイバート等含む。着陸回数の2倍) ⇒1日あたり平均 約1240回

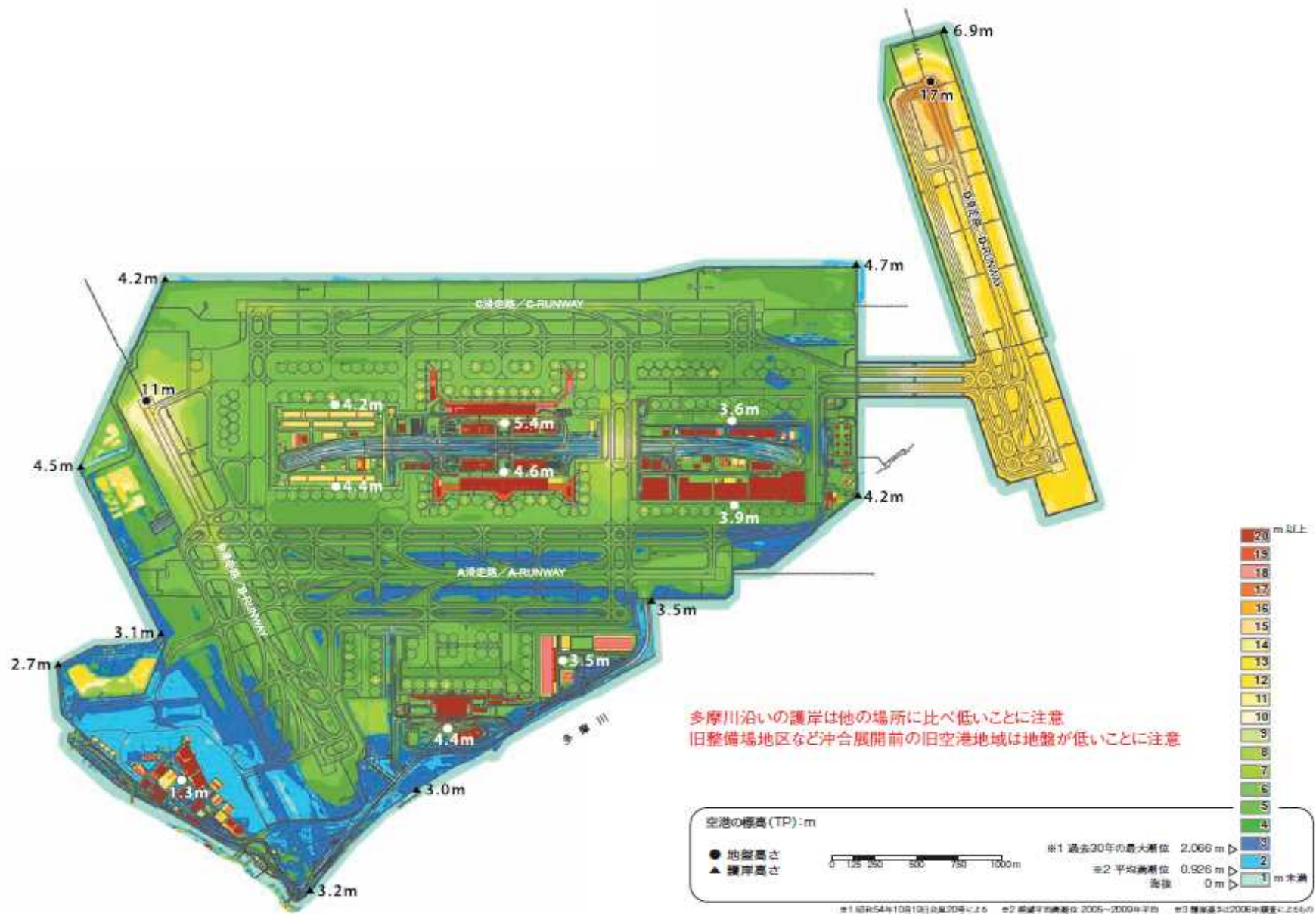


東京国際空港の位置・規模

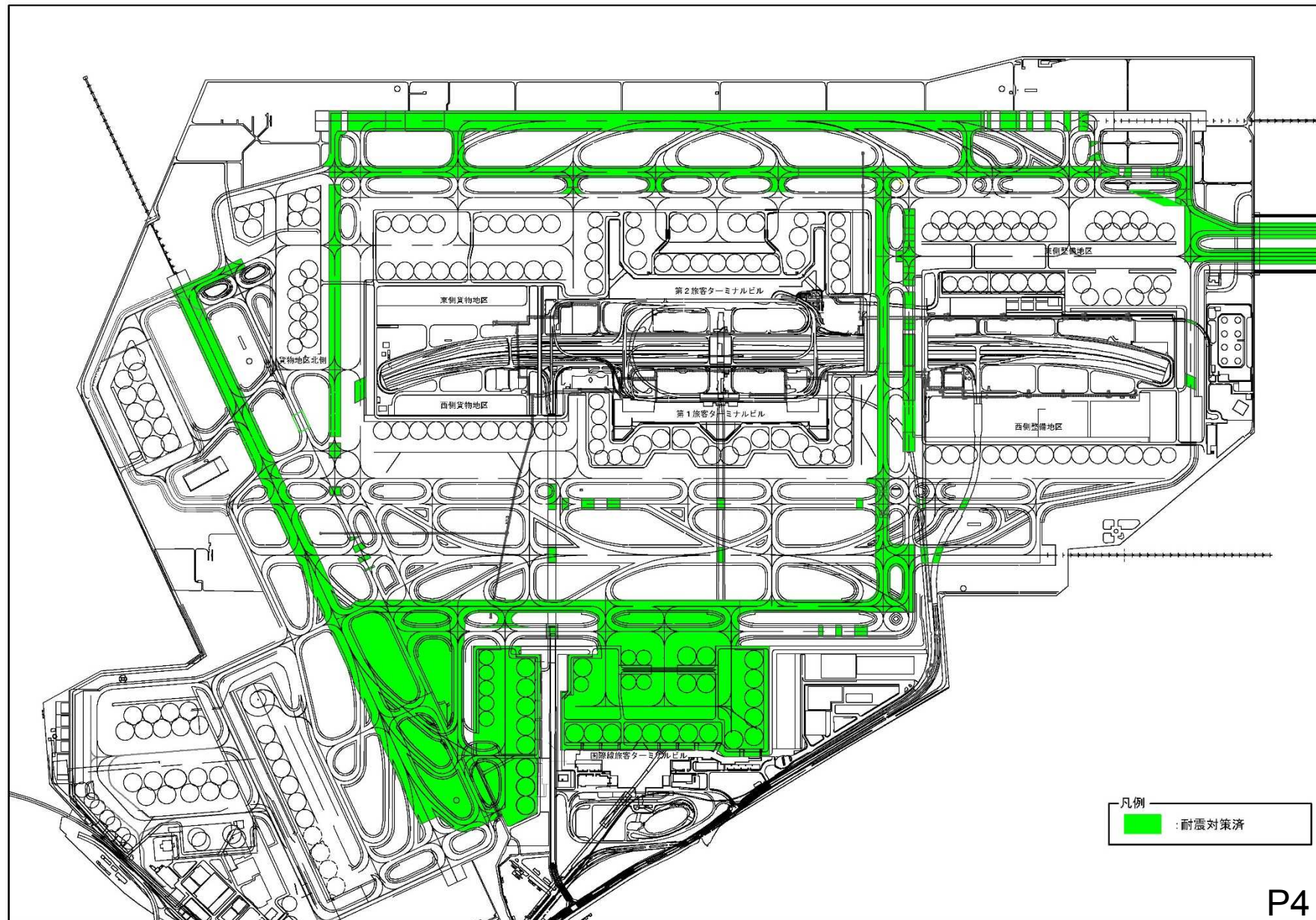
- 羽田空港は、都心から約15km(直線距離)の大田区羽田沖合に位置。
 - 空港の総面積は、1,516ha(大田区面積の約1/4, 渋谷区面積と同程度)。
- 空港の東端～西端の距離は、JR山手線の東京駅から新宿駅までの距離(約7km)に概ね相当。
 (四ツ谷駅辺りに立つ管制塔から、東京駅～浜松町駅に延びるD滑走路の管制をしているイメージ(約3.5kmの距離))



東京国際空港の標高



東京国際空港の耐震実施状況





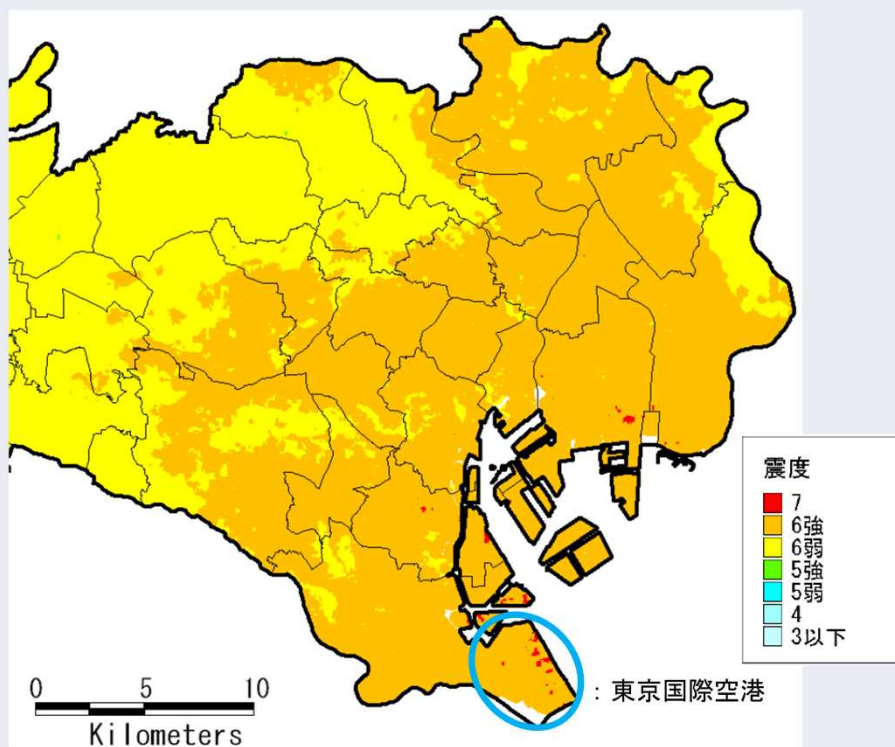
東京国際空港における地震・津波の想定

□地震

東京都防災会議(平成24年4月)における“東京湾北部地震”(M7.3)を想定地震として設定。

地震	東京湾北部地震
規模	マグニチュード7.3
東京国際空港で予想される震度	震度6強(一部震度7)

【東京湾北部地震(M7.3)による震度分布】



□津波

内閣府の「南海トラフの巨大地震モデル検討会」で検討されたケースのうち、“南海トラフ巨大地震(駿河湾～紀伊半島沖に大すべりが発生)”による津波を想定津波として設定。

地震	南海トラフの巨大地震
規模	マグニチュード9クラス
東京国際空港で予想される震度	震度5強以下

【南海トラフ巨大地震発生時の津波シミュレーション】



空港島内の浸水範囲は僅かであり、津波被害は生じないとの結果が得られている

東京国際空港におけるBCP発動基準

□地震の発動基準

東京23区で**震度6強以上の地震を観測**した場合に発動。
 (大津波警報が発表された場合、**第4編津波避難計画**に移行する。)

□避難の実施手順

揺れが収まり次第、旅客ターミナルビル等の安全、火災及び津波警報の有無を確認し、建屋内にいる者を**滞在スペースに誘導**する。

□想定滞在スペース

種類	想定する区域
日本空港ビルデング	国内旅客ターミナルビル内(保安区域外)
	2階ゲートラウンジ(保安区域)
東京国際空港ターミナル	国際旅客ターミナルビル内(保安区域外)
	ロビー等(保安区域)
	ターミナルビル内店舗(状況に応じて開放)
京浜急行電鉄 東京モノレール	構内(設備点検で安全が確認できた場合、 旅客の選択で滞留できるようにする)

【避難計画に係る主な役割分担の例】

避難時の体制	
区分	役割
東京空港事務所	空港全体の滞留者の状況とりまとめ
東京航空地方気象台	地震情報の入手・伝達
旅客ターミナルビル会社	ビル内滞留者の誘導、ビル内滞留者数等の把握、備蓄品の提供
航空会社、アクセス事業者、 旅客ターミナルビル内テナント業者	旅客の避難誘導、 自社旅客の避難状況の把握
警察、消防	傷病者の救護及び空港外搬送
大田区防災担当部局	2次避難場所の確保

□津波の発動基準

東京湾内湾に**大津波警報が発表**された場合に発動。

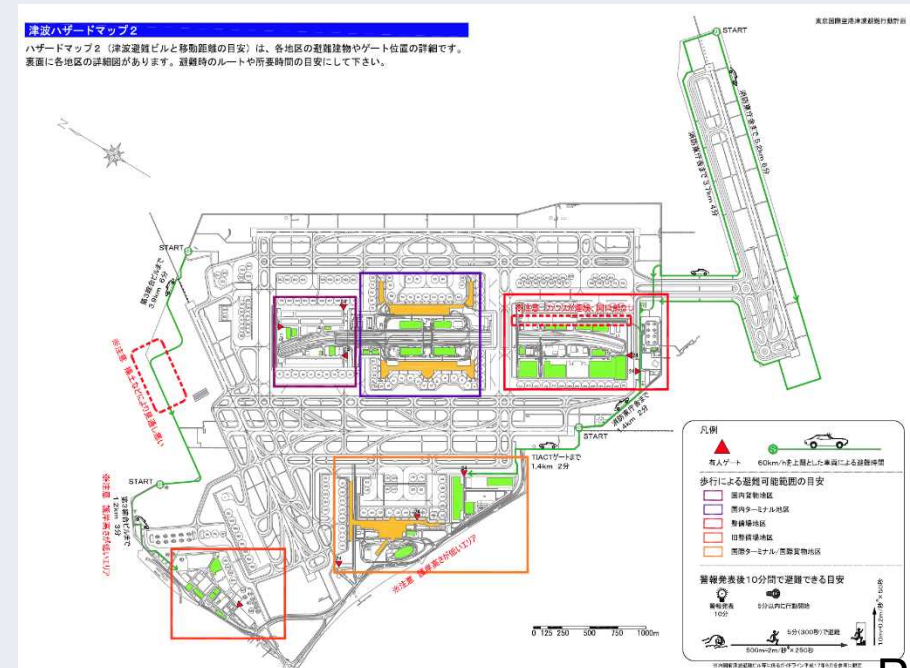
□避難の実施手順

大津波警報の発表等を契機に**海拔10m以上の避難階へ退避**するよう、旅客・来港者・周辺住民を誘導する。必要があればさらに上階へ移動。

※避難階: 旅客ターミナルビルでは2階以上、立体駐車場や一般事務所ビルでは3階以上が目安。

航空機や地上作業、周辺地域からの避難等、**それぞれの状況に応じた避難行動**を取る。

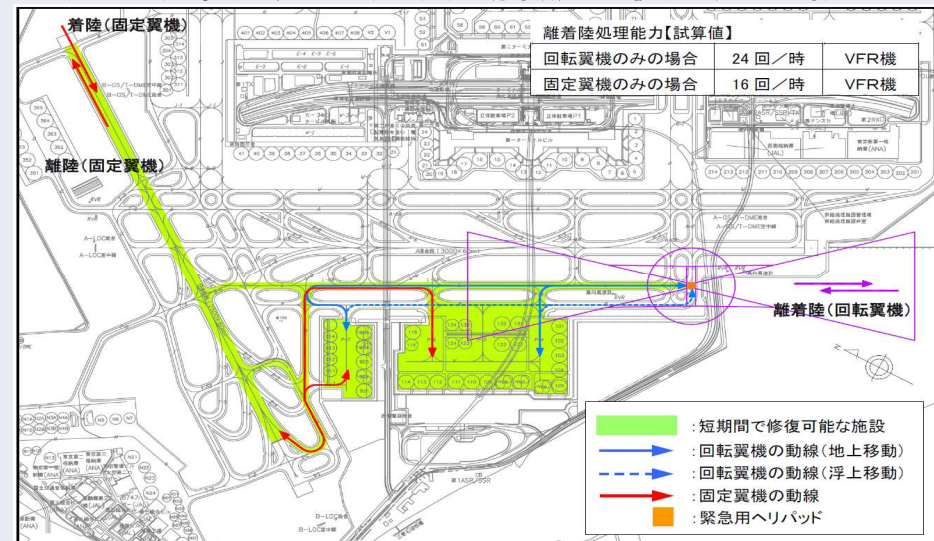
□津波避難場所



□基本施設の想定被害と業務継続への影響

基本施設	想定被害	業務継続への影響
滑走路	A滑走路及びC滑走路は、液状化に伴う沈下、段差等の発生により長期間の機能停止	・地震発生後短期間、航空機離着陸機能停止(回転翼航空機は除く)
	B滑走路及びD滑走路は、短期間の機能停止	
誘導路	B滑走路に関連する一部の誘導路は、短期間の機能停止	・短期間で利用可能となる施設による航空機運航が再開された後も、運航規模は縮小
エプロン	東側ターミナル地区エプロン及び国際線エプロンは、短期間の機能停止	
	その他のエプロンは、長期間の機能停止	
着陸帯	液状化に伴う沈下が発生し、短期間の機能停止	

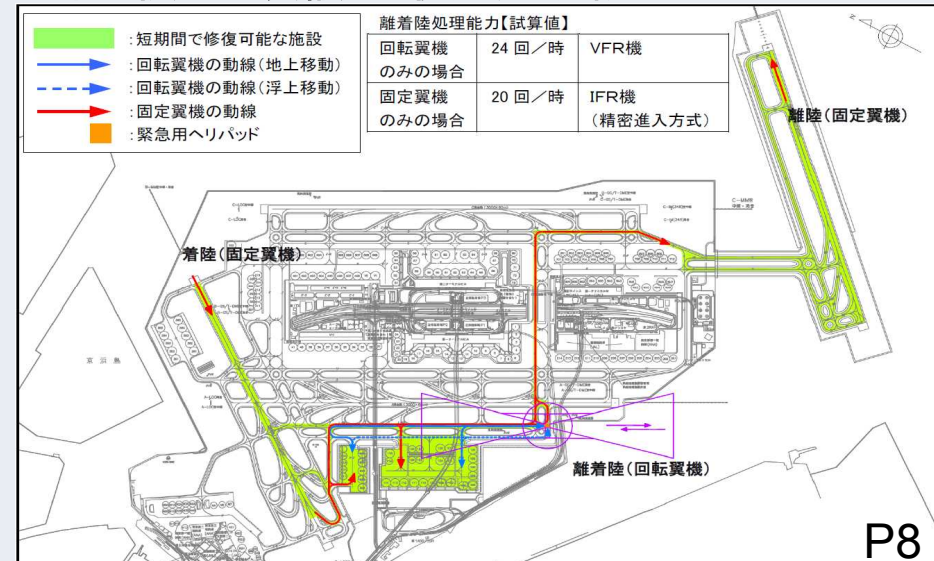
□救急・救命活動及び広域医療搬送に使用する施設



□東京国際空港業務継続計画におけるタイムライン

目標	東京国際空港の役割、対応事項
1時間	地震発生状況、空港・航空保安施設の被害状況の確認及び2次災害の防止 航空交通の安全ための運航管理及び施設管理に係る連絡調整体制の整備
3時間	関係機関との情報連絡体制の確保 ヘリコプターによる調査飛行、救急・救命活動の受け入れ
6時間	広域医療搬送に従事するDMAT(災害派遣医療チーム)等の輸送受け入れ
8時間	空港を拠点とした広域医療搬送活動の受け入れ
1日	ヘリコプターによる緊急輸送活動の受け入れ
3日	緊急物資輸送受け入れ(固定翼機等) 定期民間航空機の運航が可能となる機能の確保
3日以降	通常時の50%に相当する民間航空機の輸送能力の確保(耐震整備完了後極力早期)
発災直後	一般利用者等への情報提供 空港内負傷者及び帰宅困難者への対応 空港への緊急避難者(周辺住民)への対応

□緊急物資・人員輸送に使用する施設



□BCP発動後の初動体制

- ① 東京空港事務所に現地合同対策本部を設置し、空港長を現地合同対策本部長として運営を行う。
- ② 各機関であらかじめ指定された職員は、自組織へ参集後、速やかに現地合同対策本部に自動参集する。
- ③ 自動参集した職員は自組織の被害状況等を確認し、現地合同対策本部で情報を共有する。

現地合同対策本部自動参集機関（64機関）

東京空港事務所	(株)ソラシドエア	ユナイテッド・エア・ラインズ・インク	上海吉祥航空
海上保安庁第三管区 海上保安本部	スカイマーク(株)	タイ国際航空	タイガーエア台湾
関東地方整備局 東京空港整備事務所	(株)AIRDO	中華航空公司	中国南方航空
東京入国管理局羽田空港支局	(株)スターフライヤー	中国国際航空公司	アメリカン航空
東京税関羽田税関支署	アジアナ航空	奥凱航空有限公司	ニュージーランド航空
東京検疫所東京空港検疫所支所	エアアジア・エクス・バハッド	デルタ航空会社	日本空港ビルデング(株)
動物検疫所羽田空港支所	エバー航空	ハワイアン・エア・ラインズ・インク	東京国際空港ターミナル(株)
横浜植物防疫所羽田空港支所	(株)大韓航空	ブリティッシュ・エアウェイズ・ピーエルシー	東京国際エアカーゴターミナル(株)
気象庁東京航空地方气象台	キャセイパシフィック航空	ルフトハンザドイツ航空	空港施設(株)
東京都	キャセイドラゴン航空	エールフランス航空	(株)エージェンシー
大田区	シンガポールエアラインズリミテッド	ベトナム航空	三愛石油(株)
警視庁	ガルーダ・インドネシア航空	香港エクスプレス	羽田空港国際線エプロンPFI(株)
神奈川県警察本部	フィリピン航空	カンタス航空	ANAエアポートサービス(株)
東京消防庁	カタール航空	ピーチ・アビエーション株式会社	羽田タートルサービス(株)
日本航空(株)	エア・カナダ	天津航空有限責任公司	(株)JALグランドサービス
全日本空輸(株)	エミレーツ航空	春秋航空公司	CKTS(株)