

# 空港の耐震対策①

## 耐震性の向上と現状

### これまでの取組

兵庫県南部地震(H7.1)を契機として、「空港・航空保安施設の耐震性について」を取りまとめ、管制塔等空港施設の耐震性の向上や非常用設備の配備等を進めてきた。

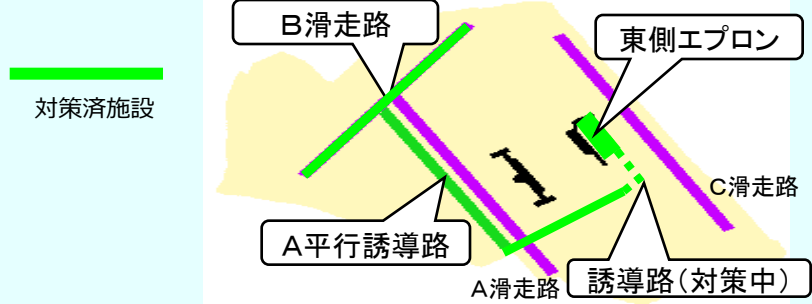
### 耐震性の現状

大規模地震が発生した場合

- ・全国約4割の空港で地盤の液状化が発生する可能性がある。
- ・庁舎、管制塔、旅客ターミナルビルについては、約2割の施設において耐震性の確認が必要である。

### 羽田空港の液状化対策

B滑走路（横風用滑走路）・A平行誘導路（A滑走路の西側）・東側エプロンの新設工事において、液状化対策の地盤改良工事を実施済。また、A滑走路と東側エプロンを結ぶ誘導路についても対策工事を実施中。



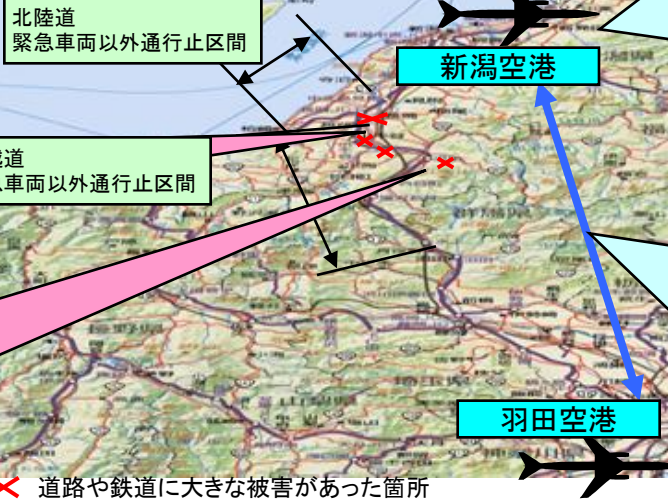
## 地震災害時における空港

新潟県中越地震(H16.10) 新潟空港が大きな役割を果たす

上越新幹線は約2ヶ月間運休



関越道・国道17号は復旧後も一部区間制限あり



救急救命活動や自衛隊・米軍等による救援物資の輸送

JAL・ANAによる羽田～新潟 臨時便の運航

約21万人利用

地震災害時の空港の重要性が再認識される



H17.8 「地震に強い空港のあり方検討委員会」設置

# 空港の耐震対策②

空港施設の耐震性向上の今後の進め方

地震災害時に求められる空港の役割と今後の進め方

緊急輸送の拠点となる空港

## ①緊急物資及び人員等の輸送拠点



- ・発災後早期に緊急・救命活動拠点として機能
- ・発災後3日以内に、緊急物資及び人員の輸送拠点として機能

- ・地域的な空港の分布
  - ・地震発生確率
  - ・整備に要する費用
- 等を考慮し、緊急輸送活動が行える空港を早急に整備

航空輸送上重要な空港

## ②航空ネットワークの維持

| 時刻    | フライト | 状態    |
|-------|------|-------|
| 12:30 | A    | 搭乗中   |
| 14:10 | A    | 搭乗手続中 |
| 14:30 | B    | 搭乗手続中 |
| 15:05 | B    | 搭乗手続中 |
| 15:35 | A    | 搭乗手続中 |
| 15:40 | B    | 搭乗手続中 |
| 15:50 | B    | 搭乗手続中 |



## ③背後圏経済活動の継続性確保



- ・発災後3日以内に民航機の運航を再開  
(極力早期に通常時の50%の施設能力を回復)

今後、概ね10年間を目途に、東京国際、成田国際、中部国際、大阪国際、関西国際、新千歳、福岡、那覇、仙台、新潟、広島、高松、鹿児島  
の各空港で耐震性向上を推進

## 空港の耐震性の現況

大規模地震に対しても耐震性が確保される空港の割合 約15%  
緊急輸送に活用できる空港の100km圏域の人口の割合 約40%

## 概算費用

航空輸送上重要な空港に要する費用は、土質調査の実施等による精査、液状化対策の効率化等によるコスト縮減が必要であるが、約2000億円程度と見積られる。  
→コスト縮減の必要性

## 実物大の空港施設を用いた液状化実験(07/10/27)

### 目的

- ・液状化が空港施設に及ぼす影響の把握
- ・液状化対策のコスト縮減方法の検討
- ・地震後の空港運用再開の目安検討

### 結果

- ・液状化による地盤沈下・対策の有効性確認
- ・コスト縮減の可能性

今後、施策への反映について検討