

# 那覇空港滑走路増設事業について

内閣府 沖縄総合事務局 開発建設部  
空港整備課 第一空港係長  
笠野 将史

## 1. 那覇空港概要

### (1) 那覇空港の位置

沖縄県の中心都市那覇市の西南西約6kmの海岸部に位置し、わが国南西端の島嶼県沖縄における県内外の航空交通の拠点空港であるとともに、東南アジアを中心とした地域に対する我が国の南玄関として重要な役割を果たしている。



図-1 位置図

### (2) 那覇空港の沿革

昭和8年、旧日本海軍により、小禄飛行場として設置されたのが始まりで、その後本土と台湾を結ぶ中継基地として整備拡張され、軍民共同で使用されていた。

昭和20年6月、米軍の沖縄占領とともに小禄飛行場もその管理下におかれ、大規模な拡張工事によって今日の空港にほぼ近い姿となった。

昭和47年5月15日、沖縄の本土復帰にともない、飛行場は長い間の米軍管理の手を離れて、運輸省所管の第二種空港に指定され、名称も那覇空港と改められると同時に第二次空港整備計画に組み入れられ、整備拡充が行われてきた。

そして、昭和50年7月に開催された沖縄国際海洋博覧会に対応するために、暫定ターミナル地区の整備、滑走路改良、及び誘導路新設等、基本施設を中心に工事が実施された。

その後、空港整備計画によって、急増する航空需要に対処すべく、空港基本施設の整備が着々と進められ、昭和61年3月13日には滑走路3,000mの供用を開始した。

平成11年5月26日に現在の国内線新旅客ターミナルビルが供用され、更なる航空需要の増加による施設の狭隘化や老朽化に対応するとともにアジア・ゲートウェイ構想に対応した国際航空物流拠点形成に向けた対策として、平成21年10月に新貨物ターミナルビル、平成26年2月には新国際線ターミナルビルが供用を開始し、現在に至っている。



図-2 昭和47年頃的那覇空港



図-3 平成26年頃的那覇空港

(3) 施設概要

南北に配置された3,000m×45mの滑走路を有し、空港の北東側に国内線ターミナルビル、国際線ターミナルビルおよび貨物ターミナルビルを配置し、航空自衛隊、海上自衛隊および陸上自衛隊が展開している。

空港西側エプロンには海上保安庁、沖縄県警および小型機使用事業者が配置されている。



図-4 施設概要平面図

(4) 利用状況

那覇空港は沖縄の玄関口として国内外各地を結ぶ拠点空港であるとともに、県内離島と沖縄本島を結ぶハブ空港として重要な役割を果たしており、沖縄のリーディング産業である観光・リゾート産業をはじめとして、様々な経済活動や県民生活を支える重要な社会基盤となっている。図-5のとおり年間約2,116万人の利用者数、年間約16.6万回の発着回数実績(平成29年度)を有しており、図-6のとおり滑走路1本で運営されている空港としては、全国で2番目に利用度の高い空港となっている。

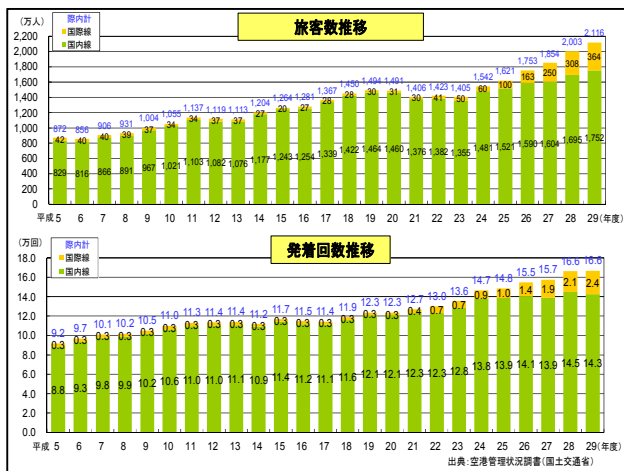


図-5 那覇空港利用状況

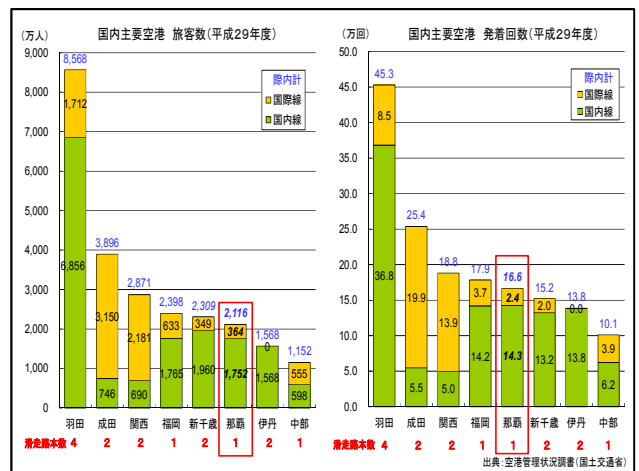


図-6 他空港との比較

(5) 就航路線（旅客便）

国際線はアジア各地の15路線に就航している。国内線は沖縄県外空港との間に25路線が就航し、石垣島、宮古島など県内離島との間に6路線が就航している。

また、平成24年より格安航空会社（LCC）が就航している。

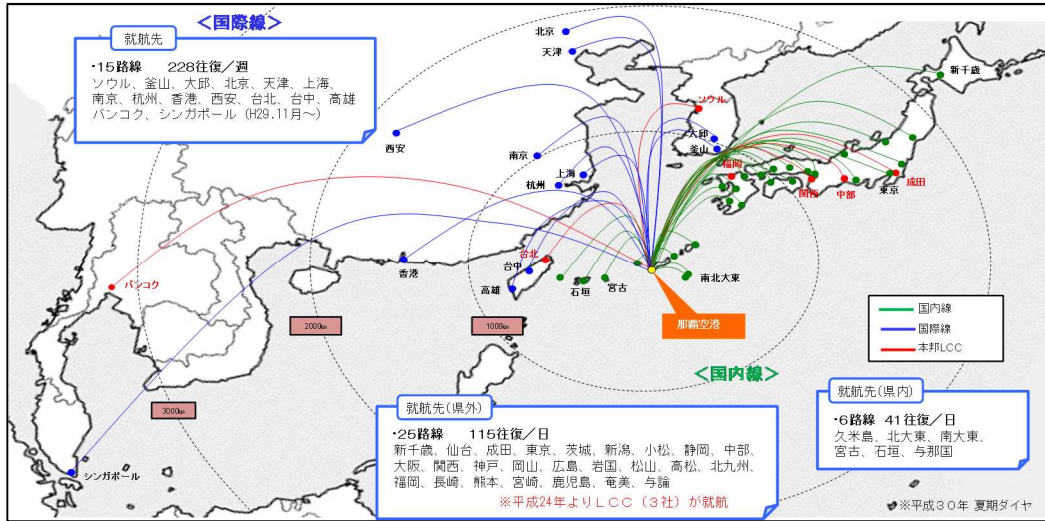


図-7 就航路線図（旅客便）

(6) 就航路線（ANA深夜貨物便）

全日空にて、沖縄のアジアにおける地理的な優位性を活かし、那覇空港と国内3方面（羽田・成田・関西）、海外5方面（ソウル・上海・香港・台北・バンコク）を深夜貨物便ネットワークで接続する「ANA沖縄貨物ハブ」を、平成21年10月より運航を開始している。

平成25年8月より中部線、平成26年3月より広州線、平成26年5月よりシンガポール線の運航等を開始しており、現在、国内4都市、海外7都市、計11都市を結ぶネットワークを形成している。那覇空港の国際貨物量は、成田、関西、羽田に次ぎ、国内第4位である。（平成29年度）

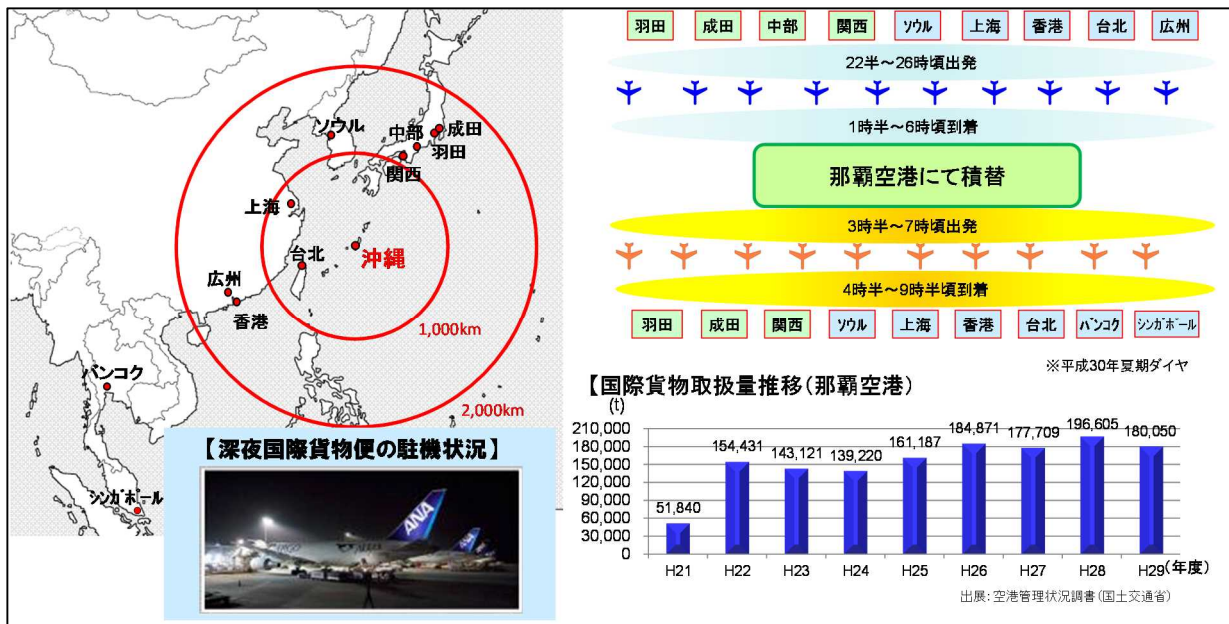


図-8 就航路線図（ANA深夜貨物便）

## 2. 滑走路増設事業

### (1) 那覇空港の現状

昼夜問わず1本の滑走路で活発に運営されている那覇空港であるが、図-9のとおり離発着のピークとなる時間帯においては既に処理容量を超えており、図-10のとおり航空機の慢性的な遅延が発生している状況にある。

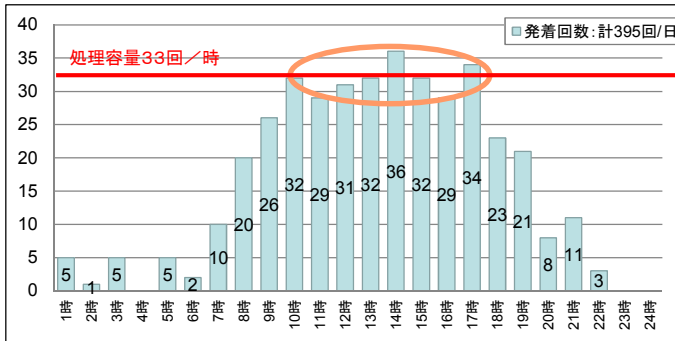


図-9 時間別発着回数



図-10 ピーク時の混雑状況

また、滑走路上で航空機にトラブルが発生した場合、復旧作業のために閉鎖しなければならず、その間離着陸が全くできない状況になる。平成30年7月には航空自衛隊所属のE2C早期哨戒機が滑走路上でパンクしたことにより、民航機約50便に影響、最大3時間14分の遅延が発生した。

さらに、深夜においても利用が活発であるが故に、滑走路のメンテナンス時間が十分に確保できない。補修作業等を行う場合、月～土曜は23時から翌1時30分までの2時間30分（日曜は23時から翌6時30分までの7時間30分）というごく限られた時間で作業を行う必要があり、大規模な補修は事実上不可能な状況にある。

今後も沖縄県の持続的振興発展に寄与するため、また将来にわたり国内外航空ネットワークにおける拠点性を発揮しうるよう、増設滑走路を建設することが平成15年度から検討されてきた。

### (2) 計画策定経緯

本事業の計画策定にあたっては、空港整備について透明性、客観性を確保し、社会面、経済面、環境面等の様々な観点から判断していくとともに、住民等関係者との円滑な合意形成を図っていくことなどを目的として平成15年4月に策定された「一般空港における新たな空港整備プロセスのあり方(案)」等のガイドラインに基づいて実施した。

具体的には、図-11のとおり、平成15年度から19年度までの「総合的な調査段階」、平成20年度の「構想段階」、平成21年度の「施設計画段階」の3段階に分けて実施した。

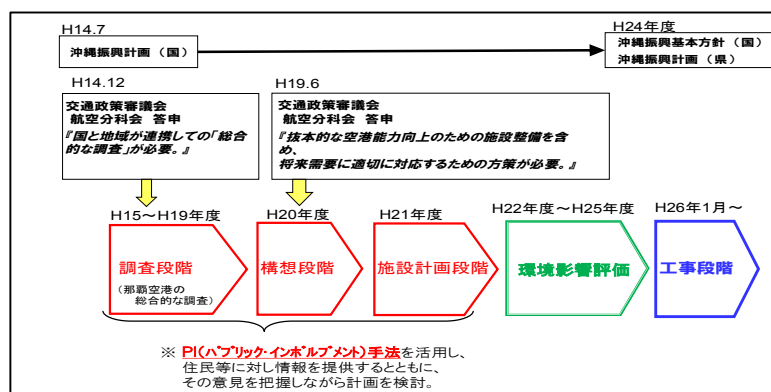


図-11 計画策定フロー

(3) 事業概略

本事業は、那覇空港の現滑走路と並行して、1,310m（滑走路の中心線離隔）沖合に、2,700mの滑走路を、埋立地を造成することにより新設するものである。埋立面積は約160haである。

工期は当初7年を予定していたが、地元の強い要望により工期を5年10ヶ月に短縮し、平成32年3月の供用開始を予定している。

**【平面配置】**

滑走路処理容量：13.5万回/年→18.5万回/年  
※回転翼機及び深夜離発着機は含まず

**【事業スケジュール】**

- 平成25年 4月 新規事業化
- 平成26年 1月 6日 事業決定の告示
- 1月 9日 公有水面埋立の承認  
漁業補償締結
- 1月 工事の着手
- 3月 1日 起工式典
- 平成32年 3月31日 供用開始（予定）

**工期：5年10ヶ月**

**安倍総理大臣による施政方針演説**

<H26.1.24 第186回国会>

- ・アジアと日本をつなぐゲートウェイ。それは沖縄です。
- ・アジアとの物流のハブであり、観光客を迎える玄関口として、那覇空港第2滑走路は日本の成長のために不可欠です。予定を前倒し、今月から着工いたしました。工期を短縮し、2019年度末に供用を開始します。

<H27.2.12 第189回国会>

- ・アジアとのハブである沖縄では、那覇空港第2滑走路の建設を進めます。

図-1.2 事業概要

3. 施工計画

(1) 施工ステップ

埋立地の主要な護岸構造として、深海域においてはケーソン式護岸を、浅海域においては傾斜式護岸を基本とする。埋立用材は、購入砂（海砂）や岩ズリ、建設発生土等を想定している。なお、埋立用材の総量は約990万m<sup>3</sup>である。これら資材の搬入は、可能な限り海上からの輸送を予定している。また、資材搬入船舶や作業船舶のための仮設航路は、自然地形の改変がないよう、必要最小限の浚渫に留める。

また、連絡誘導路の下には通水路部（幅10mのボックスカルバート）を設け、増設滑走路の設置に伴い出現する閉鎖性海域における水質等が悪化しないよう配慮している。

また、埋立地上工事としては、滑走路（2,700m×60m）、着陸帯、誘導路といった基本施設のほか、ILS（計器着陸装置）やPAR（精測進入レーダー）等の航空保安施設を設置する。加えて、管制塔及び消防施設も設置する。

**基本的な流れ**

**Step1: 護岸工事** ...護岸を築造し、外用を納め切る

ケーソン式護岸(水深が深い場所)

- ・ケーソン製作：約80個
- ・構築がブロック製作(2~4型)：約28,000個
- ・滑走路ブロック製作(4~5型型)：約11,000個
- ・根固のブロック製作(5~6型型)：約1,700個

ケーソン式護岸(水深が浅い場所)

- ・基礎砕石：約170万m<sup>3</sup>
- ・中粒の砂：約14万m<sup>3</sup>
- ・裏込の砕石：約13万m<sup>3</sup>
- ・海上地盤改良(SCP)：約33万m<sup>3</sup>

○石材の搬入は海上輸送を基本とする。

**Step2: 埋立工事** ...土砂を投入

- ・埋立土の搬入方法
  - ✓ 購入砂・岩ずり・浚渫土：海上輸送を基本
  - ✓ 建設発生土・空発事業発生土等：陸上輸送を基本
- ・埋立土量の想定...合計990万m<sup>3</sup>

購入砂	岩ずり	建設発生土	浚渫土	空発事業発生土等
380万m <sup>3</sup>	430万m <sup>3</sup>	120万m <sup>3</sup>	30万m <sup>3</sup>	30万m <sup>3</sup>

**Step3: 舗装工事・空港施設工** ...埋立地上に各施設を敷置

- ・舗装工...基本舗装【滑走路(2,700m)、着陸帯、誘導路】
- ・航空保安施設...ILS(計器着陸装置)、PAR(精測進入レーダー) 進入灯 等
- ・建築工事...管制塔(高さ98mを想定)、消防施設 等

**埋立工事 施工イメージ**

**護岸延長 約8.5km**

図-1.3 施工ステップ

## (2) 施工条件

本事業の施工条件の特徴として図-14のとおり4点を挙げる。1点目として、外海に直接面しており、台風や冬期風浪等の影響を強く受ける。2点目として、総じて水深が浅く、干潮時には干出する部分がほとんどであるため、大型船が近接可能な箇所が限定的である。3点目として、施工箇所周辺及び沿岸域は、サンゴ類や藻場が多く生息しており、自然度が高い状態で維持されている。4点目として、事業箇所周辺にまとまった土取り場がない周辺状況であり、埋立土砂等の安定的調達を実現する必要がある。

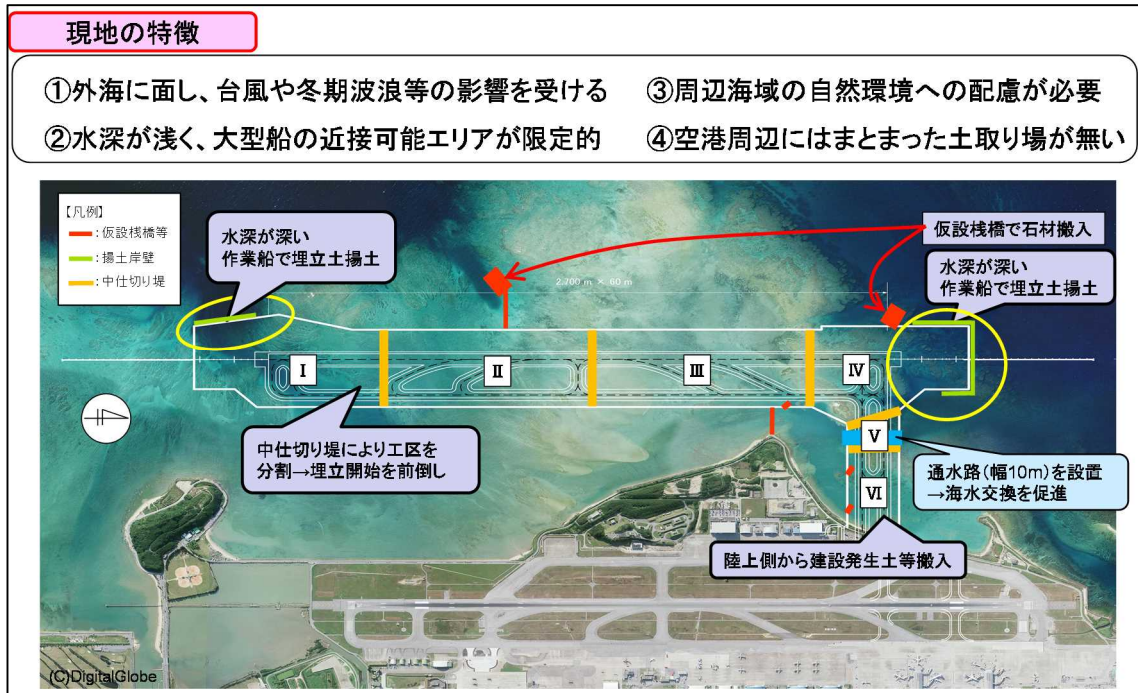


図-14 施工条件

## 5. おわりに

那覇空港は、沖縄県のリーディング産業である観光業や東アジアにおける地理的優位性を生かした国際物流戦略にとって重要な役割を担っており、滑走路増設事業は沖縄県民から大きな期待を寄せられている事業である。

この期待に応えるため、航空局をはじめとした関係機関と密に連携し、平成32年3月の供用開始に向けて引き続き事業の推進に努めていきたい。