

那 覇 空 港
滑走路増設案に関する施設計画段階
レポ ー ト

那覇空港構想・施設計画検討協議会

平成 21 年 6 月

はじめに

- ◆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、沖縄県のリーディング産業である観光・リゾート産業のみならず、生活物資の輸送や県産農水産物の出荷等を通じて県民生活や経済活動を支える重要な社会基盤でもあります。
- ◆国（内閣府沖縄総合事務局及び国土交通省大阪航空局）と沖縄県では、平成 15～19 年度にかけて、那覇空港の将来整備のあり方について、住民参画を目的としてパブリックインボルブメント（PI）の手法を取り入れながら、「那覇空港の総合的な調査」を実施しました。
- ◆平成 20 年度には那覇空港の構想段階の検討にあたり、「那覇空港構想・施設計画検討協議会」を設置し、滑走路増設案について、施設の規模や配置、環境影響等の詳細な検討を行い、「総合的な調査」段階と同様にパブリックインボルブメント（PI）の手法を取り入れ、透明性を確保しつつ幅広い合意形成を図りながら実施した結果、複数の選択肢から滑走路増設案（滑走路間隔 1,310m）を選定しました。また、展開用地については、現ターミナル地域内での対応が可能であることから、本計画では必要なしとの判断をしました。
- ◆施設計画段階では、構想段階で選定した滑走路増設案（滑走路間隔 1,310m）を対象に、具体的な施設配置等について詳細な検討を行うこととしました。
- ◆このレポートの内容について、皆様からのご意見をお待ちしています。

平成 21 年 6 月
那覇空港構想・施設計画検討協議会

－ 目 次 －

1 章 施設計画段階の検討方法	1
2 章 離着陸地域計画	2
1. 基準等	2
2. 滑走路等	2
3. 誘導路	3
4. 離着陸地域構成断面	4
5. 空港用地形状について	4
3 章 連絡誘導路計画	6
1. 連絡誘導路配置	6
2. 連絡誘導路構成断面	6
3. 離着陸地域及び連絡誘導路 施設配置画	7
4 章 ターミナル地域計画	8
1. 現基本計画	8
2. 今回の計画	10
5 章 航空保安施設計画	16
1. 航空保安無線・管制施設	16
2. 航空灯火	17
6 章 滑走路増設案	18
1. 施設計画図（案）	18
2. 概算事業費	19

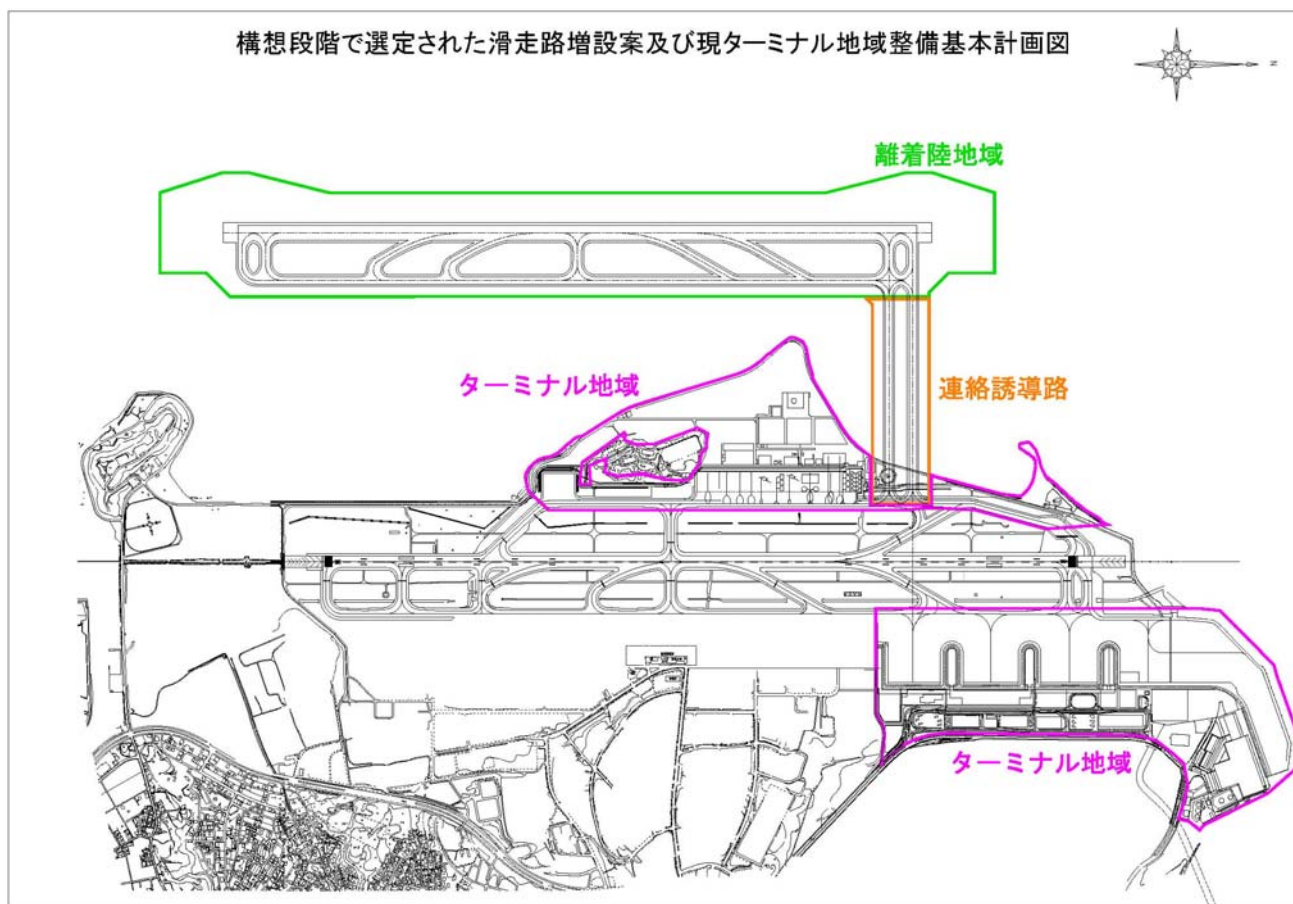
用語集

1章 施設計画段階の検討方法

構想段階で選定された滑走路増設案(滑走路間隔 1,310m)を対象に、具体的な施設配置等の計画案を策定する。

具体的な施設配置等は、以下の区分により検討を行った。

- 2章 離着陸地域計画
- 3章 連絡誘導路計画
- 4章 ターミナル地域計画
- 5章 航空保安施設計画
- 6章 滑走路増設案



2章 離着陸地域計画

1. 基準等

(1) 基準

施設計画段階においては、「空港土木施設の設置基準・同解説（平成 20 年 7 月 国土交通省航空局監修）」を基に計画する。

(2) 空港の利用を予定する航空機

利用する航空機の種類及び型式

- ・ A-380-800 型旅客機 : 全幅 79.75m、全長 72.73m、全高 24.40m
- ・ 航空機コード : コード F（翼幅 65m 以上 80m 未満）

出典：空港土木施設の設置基準・同解説（平成 20 年 7 月 国土交通省航空局監修）

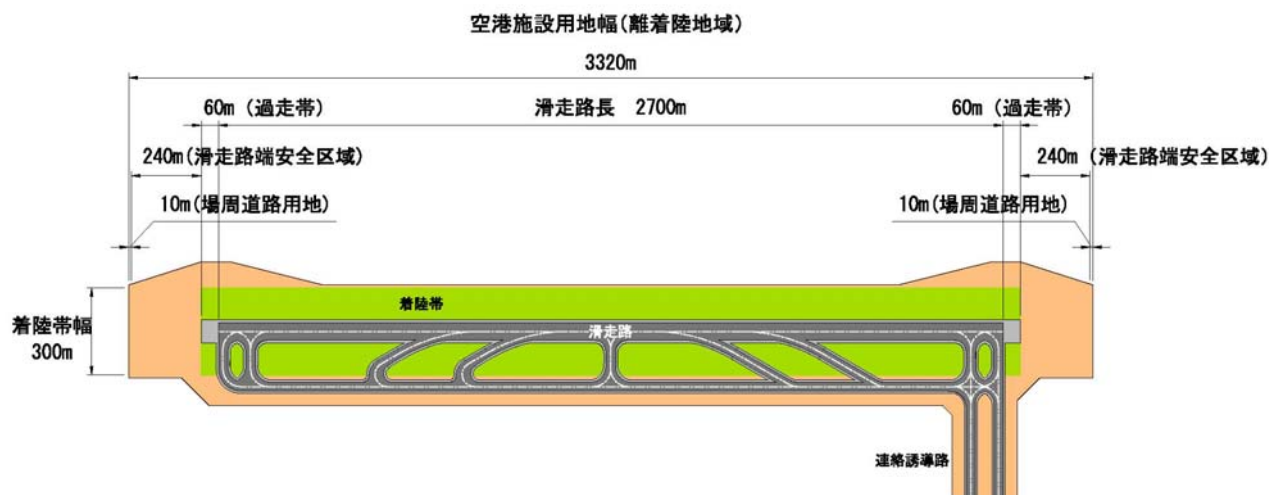
2. 滑走路等

増設滑走路等の基本諸元は次のとおりとする。

■ 滑走路位置	現滑走路から 1,310m 沖合		
■ 滑走路	長さ：	2,700m	幅： 60m
■ 着陸帯	長さ：	2,820m	幅： 300m
■ 過走帯	長さ：	60m	幅： 60m
■ 滑走路端安全区域	長さ：	240m	幅： 300m

出典：空港土木施設の設置基準・同解説（平成 20 年 7 月 国土交通省航空局監修）

■ 施設配置諸元



3. 誘導路

(1) 平行誘導路

航空機コードFを対象とした平行誘導路の基本諸元は次のとおりとする。

■ 滑走路と平行誘導路の間隔		190m
■ 平行誘導路	幅：	30m
■ 誘導路帯（誘導路中心より）		55m

出典：空港土木施設の設置基準・同解説（平成 20 年 7 月 国土交通省航空局監修）

(2) 取付誘導路

滑走路末端部は二重とし、その他滑走路中央部に配置する。

■ 取付誘導路	末端	幅：	32m
	中間	幅：	34m

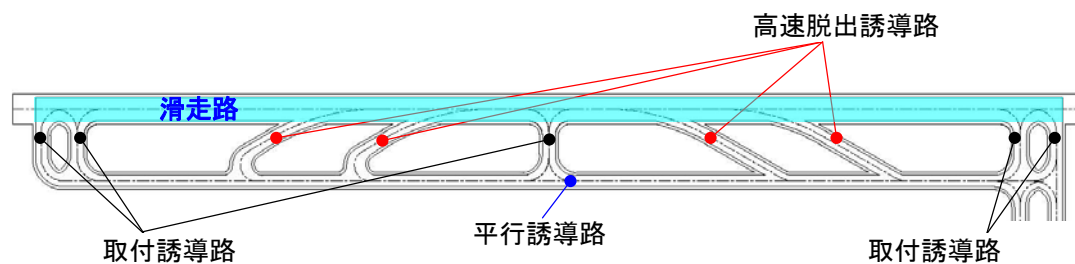
出典：空港土木施設の設置基準・同解説（平成 20 年 7 月 国土交通省航空局監修）

(3) 高速脱出誘導路

現在就航している航空機を対象とした配置とする。

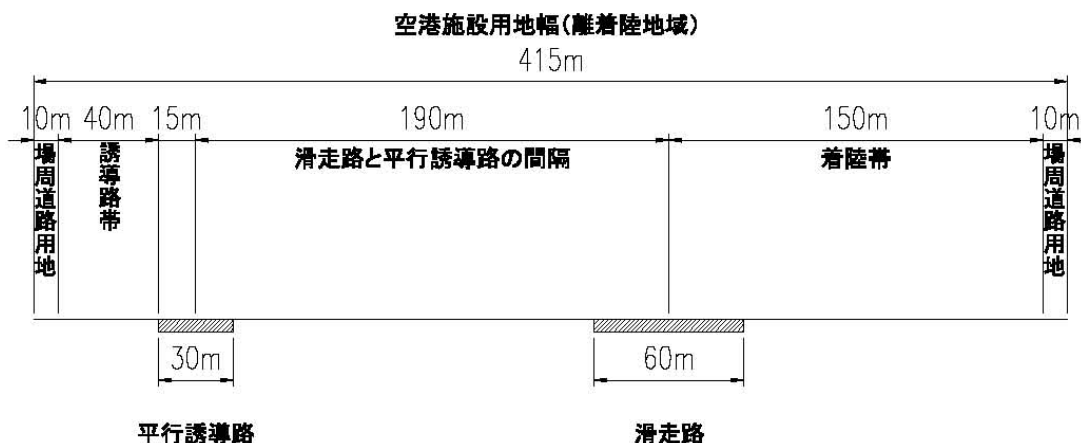
大型・中型ジェット機用 ： 滑走路端から 1,800m

小型ジェット機用 ： 滑走路端から 1,500m



4. 離着陸地域構成断面

前述の滑走路等及び誘導路の基本諸元を踏まえて、離着陸地域構成断面は次のとおりとする。



5. 空港用地形状について

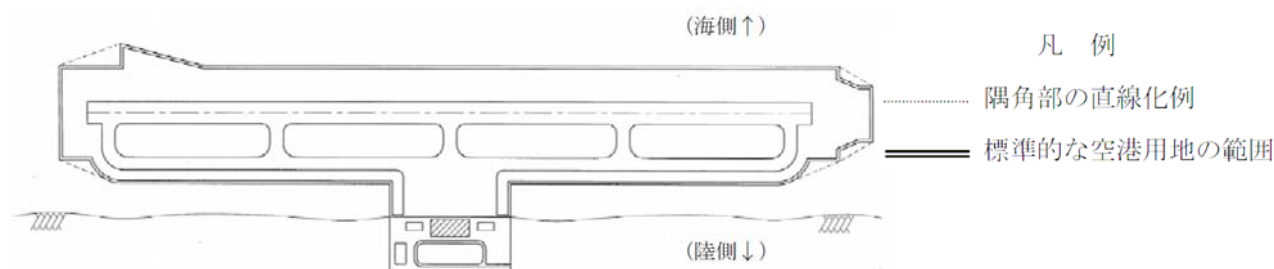
構想段階の増設滑走路配置と同様とする。

但し、本検討においては現地調査の実施や詳細な設計を行うためのデータがなく、既存の資料等から判断せざるを得ない状況である。よって、実施段階においては、就航する航空機や運用面を再検討すると共に、進入表面等の制限表面、航空保安施設の機能・航空機（パイロット）からの視認性等への影響の有無について具体的な護岸構造の検討、護岸法線の凹型隅角部における波の収れん発生の有無、護岸法線を直線化した場合の事業費縮減の有無等についても、更なる調査・設計を実施し、最終の用地形状を決定する必要がある。

【参考】

○護岸法線の直線化

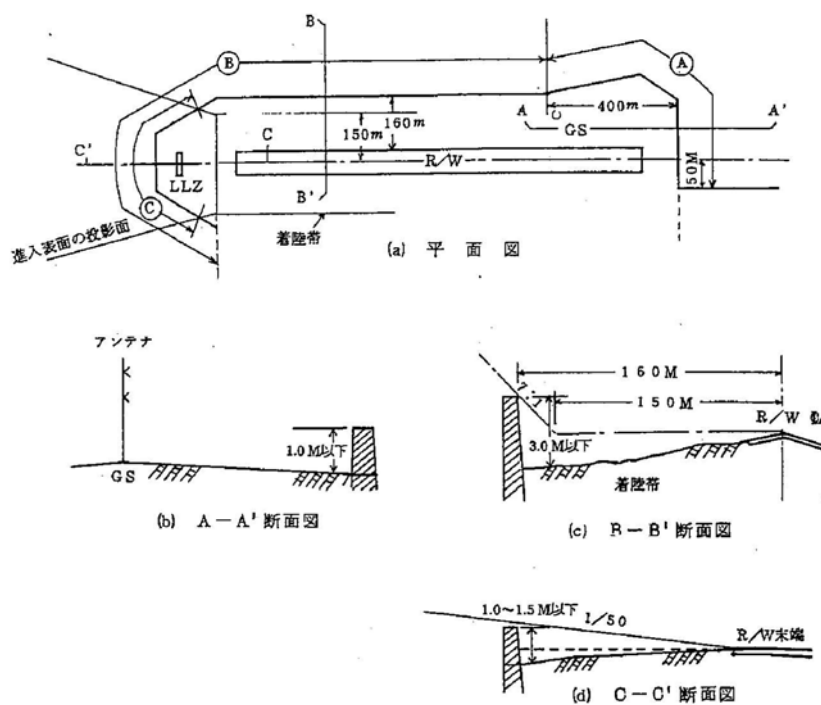
- ・護岸法線が凹型隅角部を形成した場合、波の収れんが生じ、護岸施工時には構造上の安全の問題が生じることがある。
- ・また、供用時には越波による航空機にとっての視覚障害、空港施設および周辺地域への塩害、反射波による周辺海域を航行する船舶への障害等が生じることがある。
- ・よって、上記問題を回避するには、護岸法線を可能な範囲で直線化する方策が考えられる。



出典：空港土木施設構造設計要領及び設計例（平成 20 年 7 月、国土交通省航空局監修）

○進入表面等の制限表面への影響の有無

- ・護岸上部工の高さは、制限表面に抵触してはならないため、施工誤差を考慮しておく必要がある。
- ・なお、護岸天端高と埋立地盤高との許容誤差は、航空無線施設の電波が護岸による電波反射によって電波障害が生じない範囲とする必要がある。



護岸天端高と埋立地盤高の許容段差

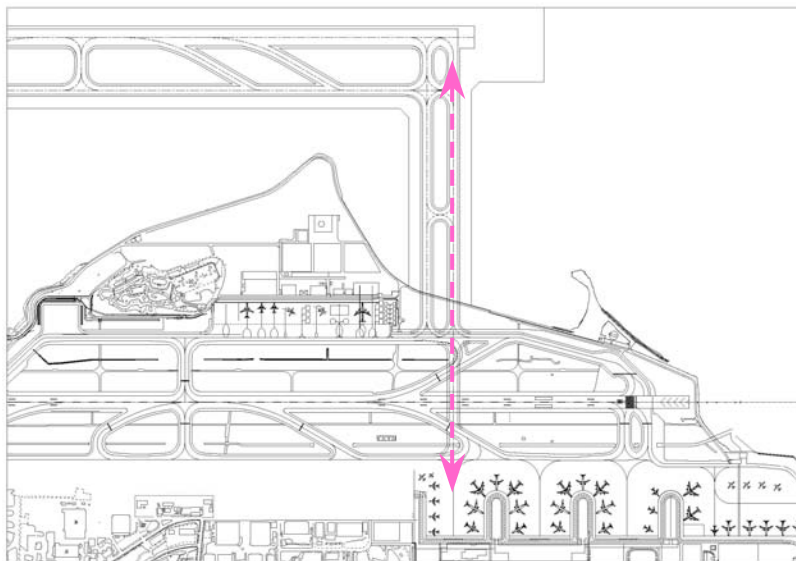
出典：空港土木施設構造設計要領及び設計例（平成 20 年 7 月、国土交通省航空局監修）

3章 連絡誘導路計画

1. 連絡誘導路配置

構想段階の連絡誘導路配置と同様とする。

現滑走路と増設滑走路の間を結ぶ連絡誘導路の配置計画にあたっては、西側施設に影響を与えない範囲で、地上走行性に配慮した増設滑走路の末端取付誘導路と接続すると共に、現ターミナル地域との円滑な接続も確保する必要があることから、第1エプロン誘導経路の延長線上の位置とする。

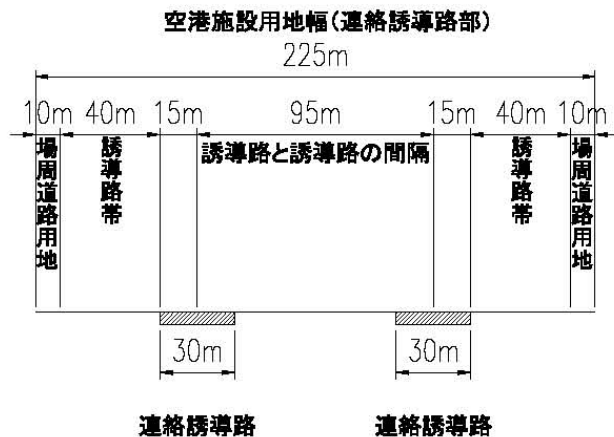


2. 連絡誘導路構成断面

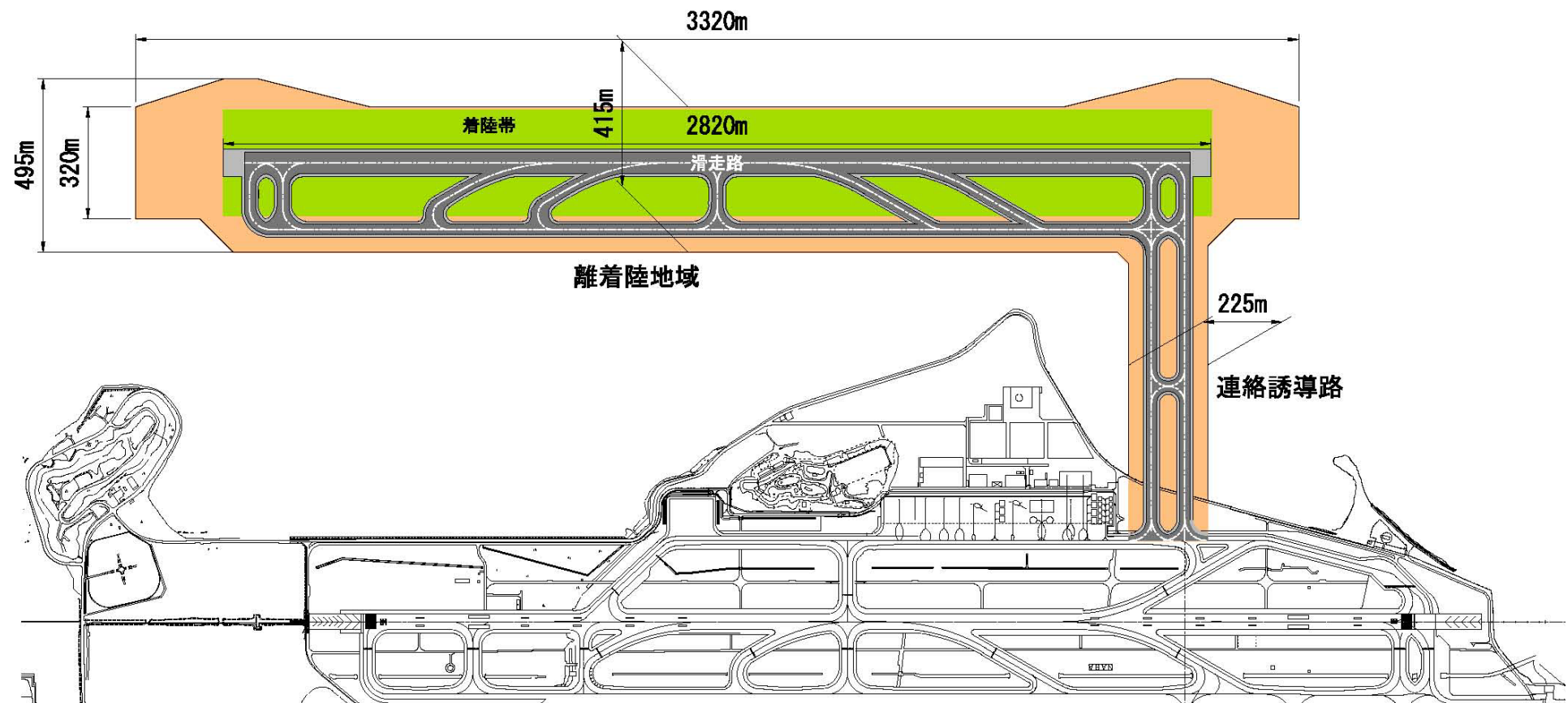
航空機コード F を対象とした連絡誘導路の基本諸元及び連絡誘導路構成断面は次のとおりとする。

- | | |
|-----------------|--------|
| ■ 誘導路と誘導路の間隔 | 95m |
| ■ 連絡誘導路 | 幅： 30m |
| ■ 誘導路帯（誘導路中心より） | 55m |

出典：空港土木施設の設置基準・同解説（平成 20 年 7 月 国土交通省航空局監修）



3. 離着陸地域及び連絡誘導路 施設配置画



■ 離着陸地域 140 ha

■ 連絡誘導路部 16 ha

(注) 上記空港用地は護岸を除く埋立面積を示す。

4章 ターミナル地域計画

1. 現基本計画

(1) 現状

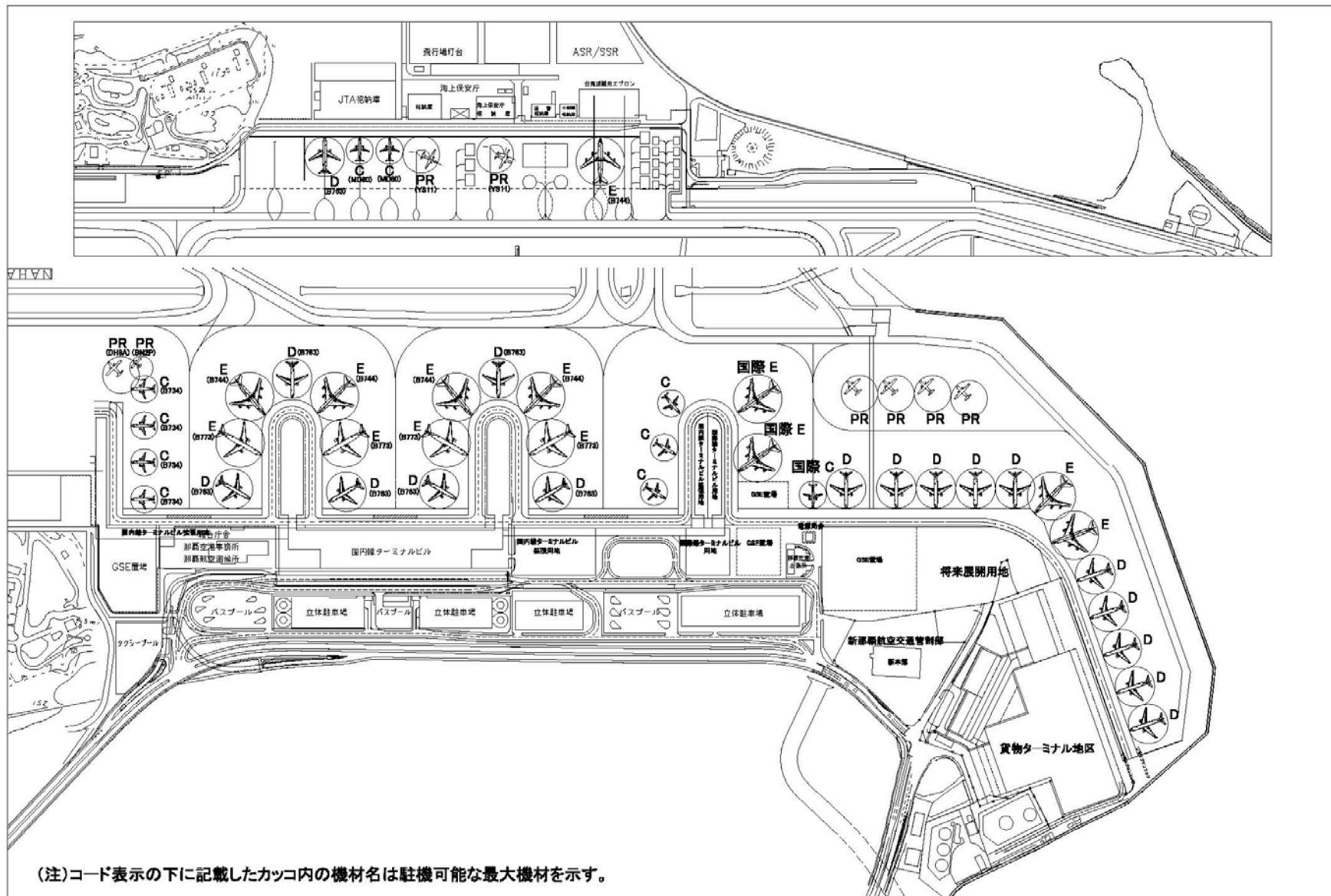
那覇空港のターミナル地域については、航空需要の増加による施設の狭隘化や老朽化への対応と、アジア・ゲートウェイ構想に対応した国際物流拠点形成を基本方針として、平成 20 年 10 月 31 日に「那覇空港ターミナル地域整備基本計画」（以下「現基本計画」と称す。）が策定され、現在整備を進めている。現基本計画における計画規模等を以下に示す。

(2) 計画施設規模一覧表

地区名	主要施設規模	用地面積
エプロン	コードE用	13 スポット
	コードD用	17 スポット
	コードC用	10 スポット
	プロペラ用	8 スポット
	旅客地区 GSE 置場	487,700 m ²
	貨物地区 GSE 置場	18,000 m ²
旅客ターミナル地区	国内ビル	18,000 m ²
	国際ビル	54,400 m ²
駐車場		7,500 m ²
貨物ターミナル地区	航空会社上屋、代理店棟	4,270 台
給油施設地区	燃料タンク	116,500 m ²
		38,400 m ²
管理施設地区	4,000kl × 2 基	60,000 m ²
	3,400kl × 3 基	
整備地区	16,700 m ²	
整備地区	10,000 m ²	
	12,700 m ²	

※ 民間施設の規模は、参考値である。

(3) 基本計画図



那覇空港ターミナル地域整備基本計画図

2. 今回の計画

(1)

施設計画段階におけるターミナル地域計画（以下「本計画」と称す。）は、現ターミナル地域内でどこまでの対応が可能かについて検討を行うこととする。

(2) 計画施設規模一覧表

地区名	主要施設規模	用地面積
エプロン	コードE用	13 スポット
	コードD用	17 スポット
	コードC用	10 スポット
	プロペラ用	8 スポット
	旅客地区 GSE 置場	487,700 m ²
	貨物地区 GSE 置場	19,000 m ²
旅客ターミナル地区	国内ビル	20,000 m ²
	国際ビル	59,900 m ²
駐車場		11,600 m ²
貨物ターミナル地区	航空会社上屋、代理店棟	4,790 台
給油施設地区	燃料タンク	131,000 m ²
		38,400 m ²
管理施設地区	4,000kl × 2 基	60,000 m ²
	3,400kl × 3 基	
整備地区	16,700 m ²	
整備地区	10,000 m ²	
	50,000 m ²	
	12,700 m ²	

※ 民間施設の規模は、参考値である。

(3) 施設計画

1. エプロン

「現基本計画」において航空機の駐機方式は、エプロン用地の規模、形状等から、固定スポットが多く設けられるフィンガー方式の旅客ターミナルビルを前提とした計画としている。

また、小型機用エプロン及び一部のナイトステイエプロンは、現状と同様に現滑走路の沖側に計画することとしている。

「本計画」では、現基本計画と同様の計画とする。

2. GSE 置場

「現基本計画」では、適切な場所に必要最低限の規模を計画することとしている。

「本計画」では、那覇航空交通管制部の移転計画の状況を見極めつつ、その跡地に配置する。但し、同エリアは、旅客ターミナル地区及び貨物ターミナル地区の拡張エリアでもあることから、両地区の拡張の必要性が発生した場合には、その時点で再検討を行うこととする。

3. 旅客ターミナルビル

「現基本計画」において国際線旅客ターミナルビルは、現貨物ターミナル地区へ移転することとし、現国内線旅客ターミナルビルと同様に、固定スポットが多く、旅客の利便性に優れたフィンガー方式を計画している。一方、国内線旅客ターミナルビルは、現国内線ターミナルビルの南北に、現状と同様に、固定スポットが多く、旅客の利便性に優れたフィンガーをそれぞれ増設する計画としている。

なお、旅客ターミナル地区は限られた用地内で展開及び運用を行う必要があることから、国際線旅客ターミナルビルの固定スポットは際内兼用とし、旅客ターミナルビル及びエプロンは効率的な運用が可能となるよう、スイング等を考慮することとしている。

「本計画」では、国際線旅客ターミナルビルは、現基本計画と同様とし、将来のフィンガーの拡張方向は北側の GSE 置場側とする。また、国内線旅客ターミナルビルも、現基本計画と同様とするが、将来の拡張については、国際線旅客ターミナルビルの有効活用を図る等の検討を行うこととする。

4. 道路

「現基本計画」において空港へのアクセス道路及び国内線旅客ターミナルビルへのアプローチ等は、現状通りとしている。一方、国際線旅客ターミナルビルへは、既存の構内道路を最大限有効活用しつつ安全性及び利便性を重視した計画としている。

なお、ターミナル地域へのアクセス道路及び構内道路の整備計画は、現在検討が進められている沖縄県の道路計画（那覇空港へのアクセス道路：高規格道路等）の策定に合わせて決定することとしている。

「本計画」では、空港へのアクセス道路及び国内線旅客ターミナルビルへのアプローチは現状のとおりとするが、国際線旅客ターミナルビルへは、国内線旅客ターミナルビル前のダブルデッキを延伸し、利便性を重視した計画とする。

なお、那覇航空交通管制部の移転を前提とした、貨物ターミナル地区や周辺施設へ必要な道路についても計画する。

5. 駐車場

「現基本計画」では、限られた用地内で対応していく必要があることから、立体駐車場を基本としている。但し、実施段階では、上述の道路計画に合わせたアクセス道路及び構内道路の整備計画の策定により、今後さらなる拡張の可能性があることも念頭に置いて計画することとしている。

「本計画」では、現基本計画と同様に現ターミナル地域の限られた用地内で対応していく必要があることから、将来とも立体駐車場を基本とした計画とする。

6. 貨物ターミナル地区

「現基本計画」では、旧国内線旅客ターミナル地区へ全面移転する計画としている。なお、国際航空物流拠点形成に対応した機能が確保されるよう計画することとしている。

「本計画」では、現基本計画と同様とするが、将来の拡張方向は、南側の GSE 置場側とする。

7. 給油施設地区

「現基本計画」では、燃料の海上輸送のためのシーバースの揚油能力も十分にあり、現地区内に貯油タンクの拡張用地も確保されていることから、現地区で対応することとしている。

「本計画」では、将来とも現基本計画と同様の計画とする。

8. 管理地区

「現基本計画」では、現在の管理施設は国内線旅客ターミナル地区の南側に庁舎、防衛省エリア内に管制塔や電源局舎、那覇航空交通管制部用地内に ARTS 庁舎と、ターミナル地域内に分散配置されているが、滑走路増設に伴う施設計画の段階において再検討することから、現状どおりの計画としている。

「本計画」では、以下の計画とする。

【管制塔】：増設滑走路が現滑走路から 1,310m 離れた場所に計画されることから、「本計画」では、それぞれの滑走路の運用や空港内の視認確保の観点から、管制塔をターミナル地域内の最も望ましい場所に移転させる計画とする。

【庁舎】：「本計画」では、現状のとおりとする。
但し、将来、国内線旅客ターミナルビル本館部の拡張が必要となった場合は、庁舎の移転を行う必要があることから、本計画では一つの候補地として現滑走路西側のターミナル地域への移転を検討する。

【消防庁舎】：現在、現滑走路の西側に整備中の消防庁舎からは、増設滑走路へのレスポンスタイム（3 分以内：「国際民間航空条約第 14 付属書 飛行場 第 I 巻」）が確保できない。よって「本計画」では、現滑走路西側のターミナル地域に新たに消防車庫（分所）を計画する。

【電源局舎】：「本計画」では、離着陸地域及び連絡誘導路と新たに西側ターミナル地域に配置される航空保安施設等に対して必要となる電源供給を行うための電源局舎を計画する。

【その他の施設】：「本計画」では、現状のとおりとする。
但し、無線施設等については、航空保安施設の項目で計画する。

9. 整備地区（小型機施設を含む）

「現基本計画」では、将来需要に対応可能であることから、現整備地区で対応することとしている。

本計画では、将来とも現基本計画と同様の計画とする。

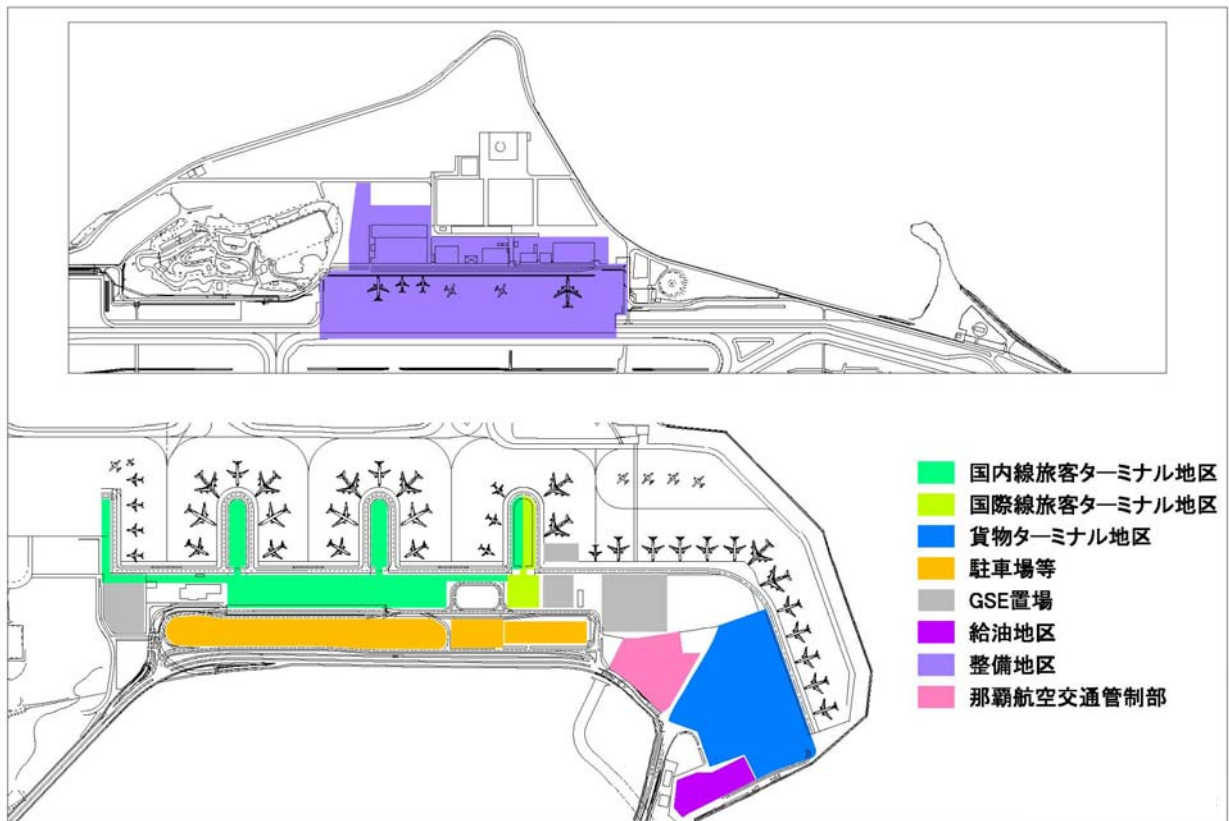
但し、新たなニーズが発生した場合は、滑走路西側の現整備地区内の有効活用策を再検討することとする。

10. その他

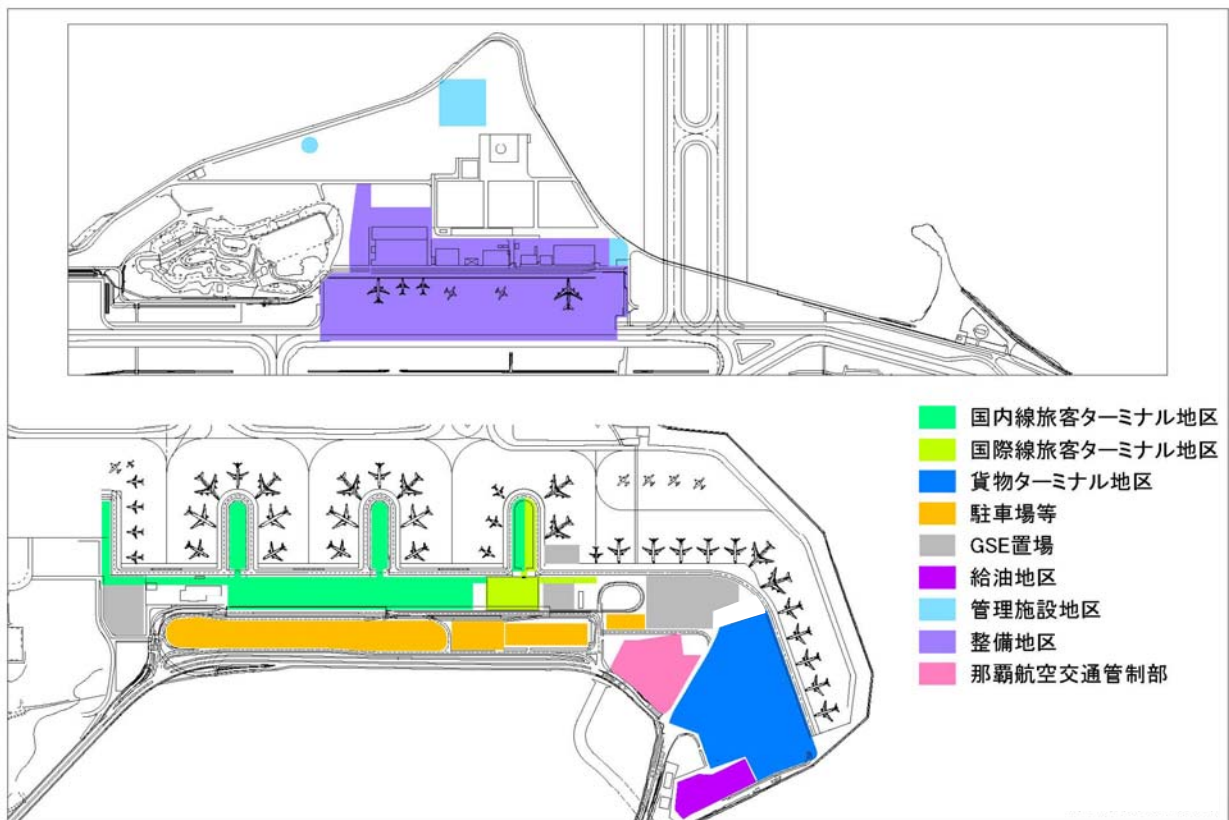
今後のターミナルの展開のあり方については、現在の旅客ターミナルビルの隣接地への展開や、現滑走路と増設滑走路の間に新たな埋め立て（展開用地）を行い沖合に展開する方法等について引き続き検討して行くこととする。

(4) ターミナル地域施設配置計画

現基本計画



本計画



5章 航空保安施設計画

増設滑走路が現滑走路と同等の機能を有するために、次の航空保安施設を計画する。

1. 航空保安無線・管制施設

本検討では、現状の飛行経路・周辺空域、進入・出発経路等から判断して計画を行うこととするが、実施に向けては、より詳細な検討を行い決定する必要がある。

また、無線・管制施設についても、現状で判断可能な範囲で計画するが、他の無線・管制施設との電波干渉・障害等の有無について一つ一つ確認する必要があることから、実施に向けては更なる詳細な検討を行い決定する必要がある。

滑走路の増設に伴い必要となる航空保安無線・管制施設は次のとおりとする。

- ・ ILS 「現滑走路」は、南側からの進入に対して ILS（CAT-I）進入方式が設定されているが、北側からの進入に対しては空港用地等の点から ILS 進入方式の設定が出来ないため、PAR による進入方式が設定されている。
 「増設滑走路」は、現滑走路の使用比率から両方向に ILS 進入方式を設定することが望ましいため、両方向とも ILS 進入方式の計画とする。
 よって、増設滑走路には、両方向の ILS（CAT-I）進入方式に必要なとなるローカライザー、グライドパス、ターミナル DME の設置に必要な用地を確保する計画とする。
 なお、現滑走路の北側からの PAR による進入方式については、当分の間、現状のとおりとする。
- ・ VORTAC 「現滑走路」は、現滑走路の西側に配置されている VORTAC を利用した進入方式が設定されている。
 「増設滑走路」も現滑走路と同様の進入方式で計画する。但し、現滑走路の西側に配置されている VORTAC は、増設滑走路の進入用には利用できないことから、両滑走路に利用可能な進入用 VORTAC を新たに滑走路西側のターミナル地域に計画する。
- ・ PAR 「現滑走路」では、両方向への PAR 進入方式が設定されている。
 「増設滑走路」も現滑走路と同様の PAR 進入方式が可能な計画とする。
- ・ ASR 現在は、西側ターミナル地域の北側に第一 ASR/TX サイト、南側に第二 ASR/TX サイトが設置されており、滑走路増設後も現状のとおりとする。
- ・ その他 現状のとおりとする。

2. 航空灯火

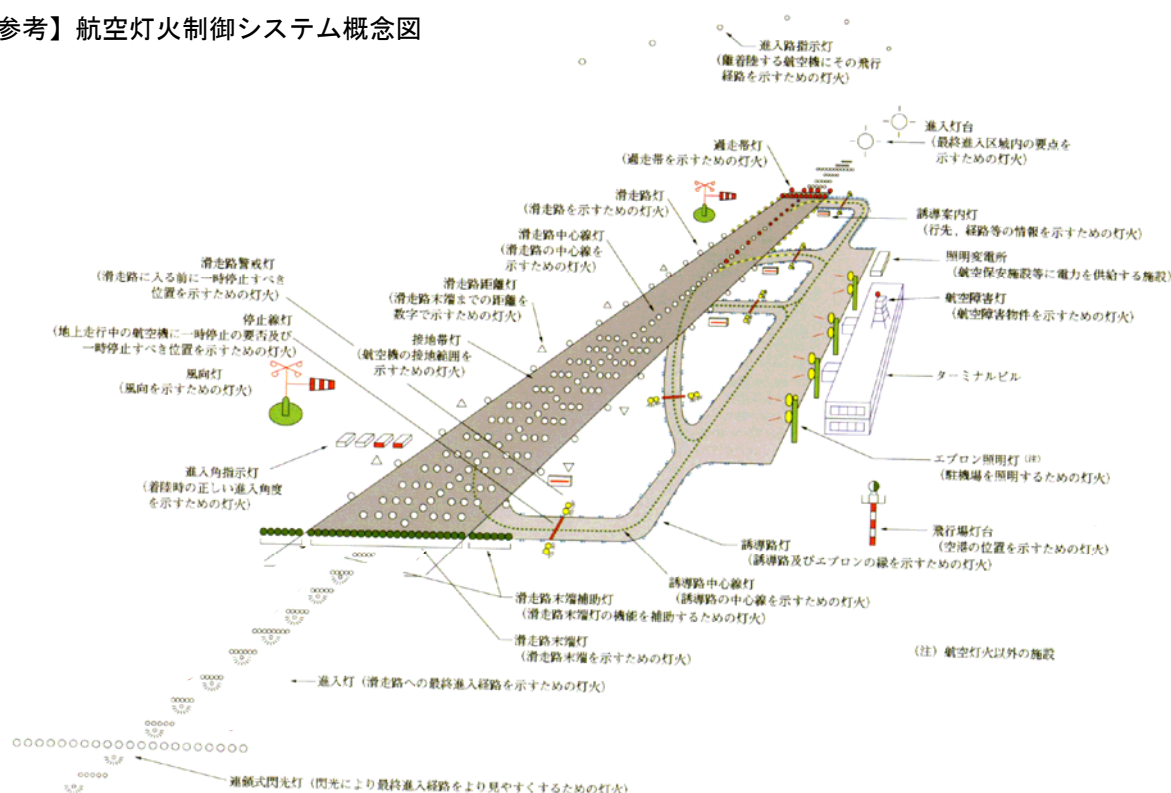
「現滑走路」では、計器着陸（ILS CAT-I）運用が可能な航空灯火を設置し運用していることから、「増設滑走路」も、現滑走路と同様に、計器着陸（ILS CAT-I）運用に必要な航空灯火を計画する。なお、離着陸地域の外側に配置される進入灯については、現滑走路用と同じく橋梁式で計画する。

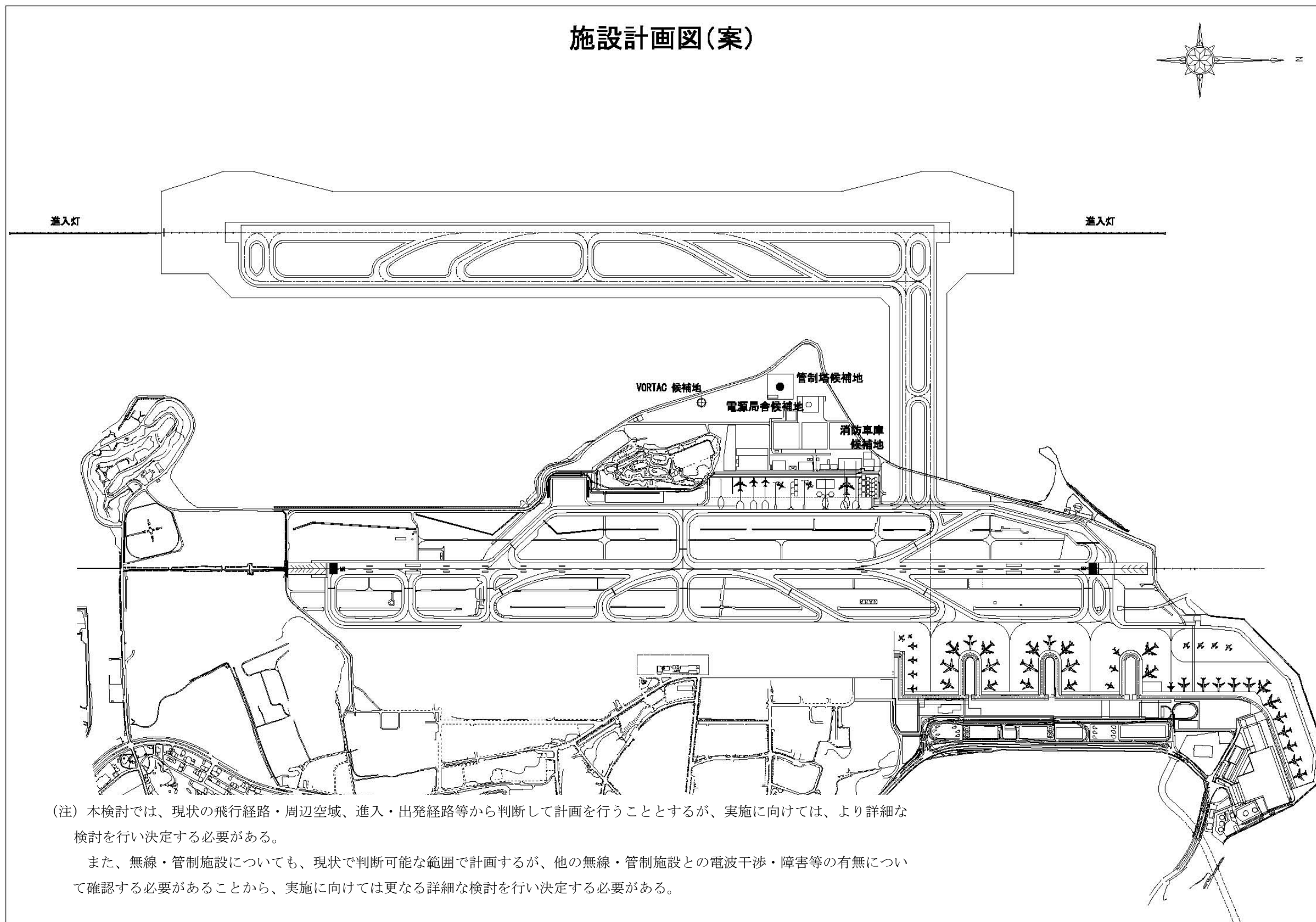
但し、本検討では、現状で判断可能な範囲で計画するが、他の施設との取り扱いについても確認する必要があることから、実施に向けては更なる詳細な検討を行い決定する必要がある。

滑走路の増設に伴い必要となる航空灯火は次のとおりとする。

- ・ 進入灯火 空港に着陸する航空機に対し、滑走路への進入の経路・進入角度等の情報を示すために必要な施設で、標準式進入灯、進入角指示灯などを計画する。
- ・ 滑走路灯火 空港に離陸又は着陸する航空機に対し、滑走路の形状を示す施設で、滑走路灯、滑走路末端灯、滑走路末端補助灯、滑走路中心線灯、接地帯灯、過走帯灯などを計画する。
- ・ 風向灯 空港に離陸又は着陸する航空機に対し、風向きを示す施設で、滑走路の両方向に計画する。
- ・ 誘導路灯火 滑走路と駐機場までの間の通路(誘導路)の形状等を示す施設で、誘導路灯、停止線灯、誘導路中心線灯、誘導案内灯、滑走路警戒灯などを計画する。

【参考】 航空灯火制御システム概念図





2. ■ 概算事業費

概算事業費 約 1, 900 億円

増設滑走路及び連絡誘導路 1 式 約 1, 800 億円

管理施設 1 式 約 100 億円

用語集

用語	用語の意味																					
航空機コード	航空機コードとは「国際民間航空条約第 14 付属書 飛行場 第 I 巻」の飛行場基準コードの文字をいう。航空機の翼幅、外側主脚車輪軸間距離により次表のとおり区分される。 <table><tr><th>航空機コード※1</th><th>翼幅</th><th>外側主脚車輪軸間距離※2</th></tr><tr><td>A</td><td>15m未満</td><td>4.5m未満</td></tr><tr><td>B</td><td>15m以上、24m未満</td><td>4.5m以上、6m未満</td></tr><tr><td>C</td><td>24m以上、36m未満</td><td>6m以上、9m未満</td></tr><tr><td>D</td><td>36m以上、52m未満</td><td>9m以上、14m未満</td></tr><tr><td>E</td><td>52m以上、65m未満</td><td>9m以上、14m未満</td></tr><tr><td>F</td><td>65m以上、80m未満</td><td>14m以上、16m未満</td></tr></table> ※1 施設の利用を予定している航空機の最大翼幅または外側主脚車輪軸間距離に対する分類であり、この分類によって航空機コードが異なる場合は上位の航空機コードとする。 ※2 主脚車輪の外縁間の距離。	航空機コード※1	翼幅	外側主脚車輪軸間距離※2	A	15m未満	4.5m未満	B	15m以上、24m未満	4.5m以上、6m未満	C	24m以上、36m未満	6m以上、9m未満	D	36m以上、52m未満	9m以上、14m未満	E	52m以上、65m未満	9m以上、14m未満	F	65m以上、80m未満	14m以上、16m未満
航空機コード※1	翼幅	外側主脚車輪軸間距離※2																				
A	15m未満	4.5m未満																				
B	15m以上、24m未満	4.5m以上、6m未満																				
C	24m以上、36m未満	6m以上、9m未満																				
D	36m以上、52m未満	9m以上、14m未満																				
E	52m以上、65m未満	9m以上、14m未満																				
F	65m以上、80m未満	14m以上、16m未満																				
A380-800	航空機コード F に区分される総 2 階建ての航空機。																					
離着陸地域	滑走路及び滑走路に接続する誘導路を含む区域。																					
ターミナル地域	航空機が駐機するエプロン、旅客が搭乗手続き等を行う旅客ターミナルビル、貨物の取扱施設、管制塔や空港管理庁舎等空港に必要な施設等を含む区域。																					
基本施設	滑走路、着陸帯、誘導路およびエプロンをいう。なお、基本施設その他、過走帯、滑走路端安全区域、誘導路帯、GSE 通行帯等、飛行場標識施設を含め、基本施設等という。																					
着陸帯	航空機の離着陸の際の滑走路からの逸脱あるいは着陸復行の場合の航空機の安全の確保および被害の軽減のために設けられた矩形の区域。																					
滑走路	航空機の着陸あるいは離陸のために設けられた空港内の限定された矩形の区域。																					
過走帯	航空機が滑走路内で停止できなかった場合等に備えて、滑走路の両端に設けられる施設。																					
滑走路端安全区域	航空機が着陸帯内で停止できなかった場合等に備えて、着陸帯の両端に設けられる施設。																					
誘導路	滑走路とエプロン等を結ぶ航空機の地上走行路。																					
平行誘導路	取付誘導路とエプロンを結び、滑走路と平行に設置される誘導路。																					
取付誘導路	航空機が滑走路とエプロンの間を出入りするために、滑走路に取り付けられた誘導路。																					
高速脱出誘導路	着陸した航空機の滑走路占有時間をより短縮するため、航空機が高速で滑走路から脱出できるように取り付けられた誘導路。																					
誘導路帯	航空機が誘導路を支障なく走行できるようにするため、誘導路幅に誘導路縁と固定障害物との間に最小限取るべき間隔を加えた範囲。																					
エプロン	乗客、貨物あるいは郵便物の積み下ろし、給油、駐留または整備のために航空機を駐機させることを目的とした区域。																					

用語	用語の意味
航空保安施設	電波、灯光、色彩または形象により航空機の航法を援助するための施設。
航空保安無線施設	電波により航空機の航行を援助するための施設。
ILS	(Instrument Landing System : 計器着陸装置) ILS は着陸のため進入中の航空機に対し、指向性のある電波を放射し滑走路への進入コースを指示する無線着陸援助装置。
VORTAC	(VOR and TACAN Combined Facility : ボルタック (VOR と TACAN の併設) 施設) VOR と TACAN の 2 つの施設により構成される施設で、ひとつのサイトから VOR 方位、TACAN 方位並びに距離の 3 種類の情報を提供している。 VOR : (VHF Omnidirectional Radio Range : 超短波全方向式無線標識施設) 超短波を用いて有効到達距離内のすべての航空機に対し、VOR 施設からの磁北に対する方位を連続的に指示することができ、航空路の要所に VOR 施設を設置することにより航空機は、正確に航空路を飛行することができる。 TACAN : (Tactical Air Navigation System : 極超短波全方向方位距離測定装置) 極超短波を使用し方位及び距離情報を同時に提供する施設。
PAR	(Precision Approach Rader : 精測進入レーダー) 管制官がレーダーを見ながら、航空機を 3 次元的に滑走路の接地点へ誘導する着陸援助施設。
DME	(Distance Measuring Equipment : 距離情報提供装置) 電波の伝搬速度が一定であることを利用し、航空機から地上の DME 局へ距離質問電波を放射し、それに応じ DME 局から放射された応答電波を受信するまでの時間的経過から地上局までの距離を連続測定する。
ASR	(Airport Surveillance Radar : 空港監視レーダー) 空港から約 110Km 以内の空域にある航空機の位置を探知し、出発・進入機の誘導及び航空機相互間の間隔設定等ターミナルレーダー管制業務に使用される。
ARTS	(Automated Radar Terminal System : ターミナルレーダー情報処理システム) ASR/SSR によって得られる航空機の運航に関する情報を電子計算機で処理し、航空機の追尾を行うとともに、FDP からの飛行計画データとレーダ情報を照合することにより、レーダー表示画面上に航空機の便名、飛行高度、対地速度等管制に必要な飛行情報を英数字で表示するシステム。
ローカライザー (LOC)	(Localizer : ローカライザー装置) ILS の一部で電波により最終進入中の航空機に滑走路の中心を示す装置。
グライドパス (GP)	ILS の一部で電波により最終進入中の航空機に適切な進入角を示す装置。
航空灯火	航空機の航行および離着陸を援助するために設置される灯火。