

### 3 . 施設整備計画

#### 3 - 1 需要予測

##### (1) 需要予測の手法

##### コピューター航空

コピューター航空については、国が一般的に用いている四段階推定法に基づき将来需要を予測した。

これは、まず GDP の将来見通しを用いて求める将来の全国旅客総流動を東海 3 県内の 22 地域ごとに配分し、次に、競合する交通機関や空港ごとの目的地までに要する費用と時間を説明変数とする犠牲量モデル（即ち忙しい人は費用がかかっても早く行ける交通手段を選択し、逆に時間にゆとりのある人は費用がかからない交通手段を選択するモデル）により、地域間流動量を中部国際空港、名古屋空港、JR の 3 交通機関に振り分けるという手法である。



<p>【フォッカー50】</p> <p>航続距離：2,253Km</p> <p>巡航速度：530Km/h</p> <p>座席数：56 席</p>
--



<p>【CRJ-200ER】</p> <p>航続距離：3,045Km</p> <p>巡航速度：859Km/h</p> <p>座席数：50 席</p>
--



<p>【Saab-340B】</p> <p>航続距離：1,810Km</p> <p>巡航速度：504Km/h</p> <p>座席数：36 席</p>
--

##### ビジネス機

海外から飛来するビジネス機は、アメリカ国籍のものが多いことから、アメリカの GDP を説明変数として回帰分析を行い、全国における将来のビジネス機取扱機数を算出した。



<p>【セスナサイテーション X】</p> <p>航続距離：6,120Km</p> <p>最大巡航速度：マッハ 0.9</p> <p>座席数：12 席</p>
---

次に、東海 3 県の対全国経済的シェア（県内総生産額、事業所数、製造品出荷額等から算出）を勘案して、全国需要の 10% を将来の名古屋空港において取り扱うものとして予測を行った。

##### 小型常駐機

小型常駐機については、GDP との相関関係を用いて将来の全国登録機数を予測し、現名古屋空港に常駐する使用事業者へのアンケート等で得られた 2005 年における常駐機数と 2005 年の全国登録機予測数の比率で将来も推移するものとして予測を行った。



<p>【アエロスパシアル AS350B】</p> <p>航続距離：740Km</p> <p>巡航速度：235Km/h</p> <p>座席数：5 席</p>
---



<p>【セスナ 172 スカイホーク】</p> <p>航続距離：1,019Km</p> <p>最大巡航速度：202Km/h</p> <p>座席数：4 席</p>
--

## (2) 予測結果

こうした予測手法を用いて将来需要を推計すると、2005年、2010年、2015年時点において下表のような結果となる。

なお、この予測結果には、コンピューター航空会社の路線展開の考え方など経営戦略的なものは加味していないが、現名古屋空港におけるコンピューター航空に関する平成14年度上期の輸送実績（約21万人）から判断すると、極めて堅調な数値であると判断される。

一方、ビジネス機についても、飛来機数予測は以下のような結果となったが、今後の状況の推移により、全国における将来のビジネス機取扱機数の1割を超えることも十分考えられる。

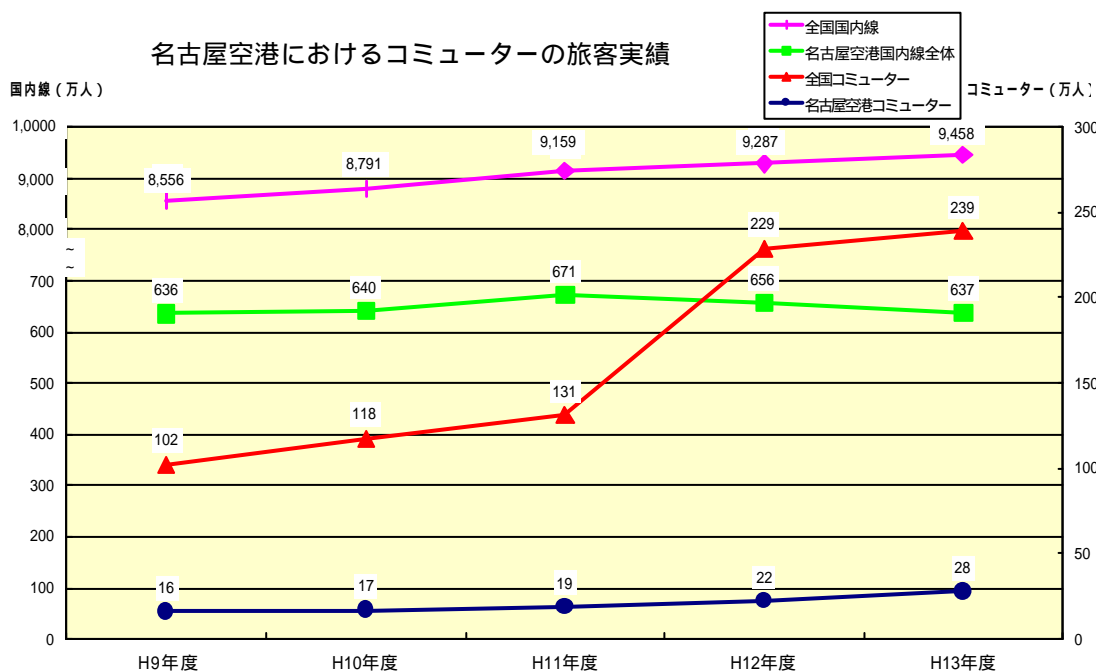
また、ビジネス機は飛来機数だけでなく、飛来による地域への経済的な波及効果や地域の国際的地位の向上といった質的な側面が重要となるものと考えられる。

年次	コンピューター航空			ビジネス機 飛来機数 (機/年)	小型常駐機			
	旅客数 (千人/年)	機材別便数 (便/日)			常駐機数 (機)			
		36席クラス	55席クラス		計	固定翼	回転翼	計
2005	378.9	8	20	28	120	48	69	117
2010	363.0	8	20	28	160	50	80	130
2015	426.5	6	24	30	200	51	86	137

## (3) 今後の展望

### コンピューター航空

全国の国内線旅客実績が毎年緩やかな伸びを示しているのに対し、平成13年度の全国のコンピューター航空の旅客(239万人)は平成9年度実績(102万人)に比べ約2.3倍もの伸びがあった。特に平成11年度(131万人)から12年度(229万人)にかけては約1.8倍の伸びであり、これはCRJなど小型ジェット機の導入の増加などが背景と考えられるが、今後、コンピューター航空の旅客が増加すると考えられる以下のような主要な要因により、名古屋大都市圏におけるコンピューター航空の需要は極めて有望であるものと推測される。

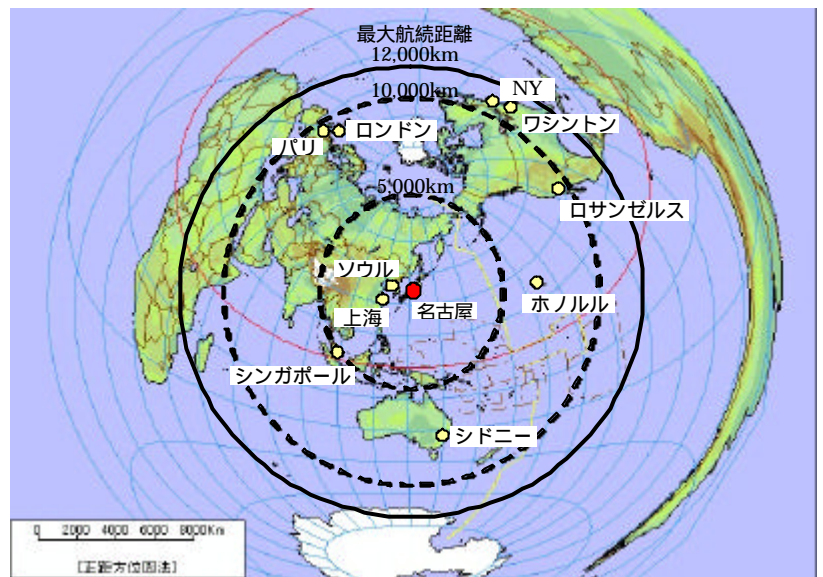


コンピューター旅客が将来増加すると考えられる主な要因

1. ジェット化により所要時間が短縮されたことに加え、有視界飛行から計器飛行への移行で就航率が高まったこと。
2. 大型機から小型機にダウンサイジングすることにより、搭乗率が高まり一人当たりのコストが低廉化したこと。また、路線当りの便数が多頻度化したこと。
3. ハブ・アンド・スポークの弱点（ネットワークの固定化により柔軟な路線設定ができない）の補完が可能なこと。
4. 名古屋空港は日本の中央に位置することから、飛行距離の比較的短い小型旅客機にとって最適地であること。

## ビジネス機

世界で運航されているビジネス機は、これまで堅調な増加を続けてきたが、近年普及しつつあるフラクショナル・オーナーシップ（1機の機材を複数社で共有する形態）により、機材の購入・保有コストの軽減が図られたこと、米国の同時多発テロ以降、安全面での配慮から、世界の企業関係者は定期便よりもビジネス機を活用する傾向にあること、12,000km 以上（名古屋



- ニューヨーク間をノンストップ)の距離を飛行できる高性能の航空機材の登場によりビジネス機は世界規模で頻繁に利用され、アジア方面へビジネス展開がシフトしていることと重なって、今後大幅にその利用が増大する見込みである。

このような状況のもと、受入先である新展開後の名古屋空港では、離発着の制約が緩和され受入体制の整備等空港におけるサービスが向上すること、名古屋大都市圏はもちろん、首都圏や近畿圏にもアクセスが良く、広範なビジネスチャンスに恵まれること、加えて羽田などの大都市空港で対応しきれない将来需要を補完できることなどから、ビジネス機の取扱機数が一層増大するものと考えられる。

この場合、受入れにはCIQ 機能が不可欠であるが、ビジネス機の特長である機動性を損なわないよう、融通性の高いCIQ 機能を確保するよう努めていく。

## 小型常駐機

小型常駐機は新展開後の名古屋空港において、離発着が自由にできるようになるのを始め、駐機場や格納庫等整備を行う場所がより多く提供されるなど空港におけるユーザーの事業環境が向上すること、管制業務の実施や航空保安施設の設置によって安全性が確保されることなどが考えられる。日本において数少ない都市型総合空港の開港により、既存事業者の規模拡張はもとより他空港からの新規参入など使用事業者の集積が考えられる。

### 3 - 2 施設規模・配置計画の考え方

#### (1) 着陸帯を現状維持する必要性

現在の名古屋空港は大型ジェット機の離着陸も可能な 2,740m の滑走路を保持しているが、貴重な社会資本の維持、将来におけるチャーター機の取扱い、他空港の閉鎖などによるダイバート機能、広域防災拠点としての救援物資等輸送航空機の離着陸、整備された航空機の試験飛行などに備え、現状の着陸帯を維持する必要がある。また、前述したようにコンピューター航空などの需要予測値は極めて堅調な数値となっていることから、将来の需要変動や社会経済環境の変化に柔軟に対応するためにも現状規模を維持することが必要である。

#### (2) 2015 年におけるターミナル用地内の施設規模試算

ターミナル地域に必要な施設は、コンピューター航空機用施設、ビジネス機用施設、小型常駐機用施設、管理施設等に大別されるが、これらの施設の用地面積をコンピューター航空などの需要予測の結果や名古屋空港を使用している事業者へのヒアリング等を踏まえ算定したところ、2015 年時点で約 60ha の規模となった。

施設区分	2015 年時の 計画規模 (ha)	備 考
1. エプロン	26	コンパスセッティング、GSE 置場を含む (既存施設の活用)
2. 格納庫	7	給油施設を含む
3. ターミナルビル	1	国内線ターミナルビル(既存施設の活用)
4. 駐車場	1	
5. 管理施設	1	消火救難施設を含む
6. 平行誘導路	22	管理用通路、広域防災拠点を含む
7. 道路用地等	2	一般車用道路、排水施設、調整池、広域防 災拠点等
合 計	約 60ha	

当該面積は計画レベルのものであり、広域防災拠点の今後の機能展開や国との調整等により、最終的な面積は変動するものと考えられる。

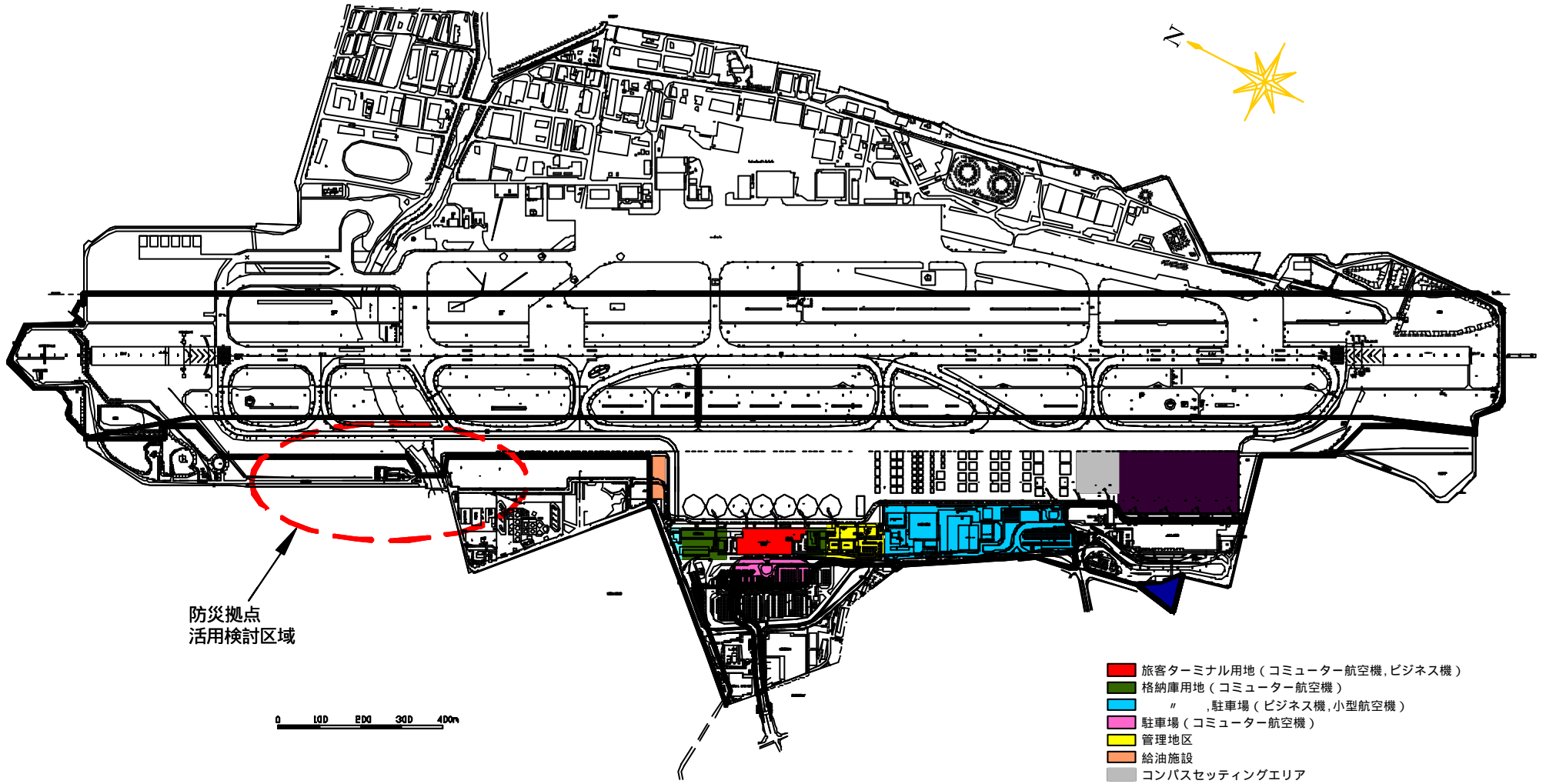
#### (3) 将来展望を踏まえた施設配置計画

##### 配置計画の考え方

施設計画のうち、現国内線ターミナルビルをコンピューター航空の旅客ビルとして活用することとし、それ以外の施設についても、既存施設の有効利用、増大する需要への柔軟な対応、コストパフォーマンスなどを総合的に考慮して施設配置を計画した。

##### 段階的な施設整備の進め方

2005 年の開港当初は現名古屋空港の施設をそのまま活用し運用することとし、開港後 5 年以内を目途に整備を概成させ、この基本計画の目標年次である 2015 年までに最終的な施設整備を完了するといった段階的な整備を行っていく。



防災拠点  
活用検討区域

0 100 200 300 400m

- 旅客ターミナル用地 (通勤ター航空機, ビジネス機)
- 格納庫用地 (通勤ター航空機)
- " , 駐車場 (ビジネス機, 小型航空機)
- 駐車場 (通勤ター航空機)
- 管理地区
- 給油施設
- コンバセティングエリア
- 調整池
- 消火救難施設
- 夜間駐機エプロン

### 3 - 3 航空保安の考え方

#### (1) 新展開に伴い必要となる航空保安施設等

新展開後の名古屋空港の運用条件として、自衛隊は将来も存続し、航空機は計器着陸により精密進入を行うことと想定した場合、新展開後に必要となる航空保安施設等は次のようになる。

##### 航空保安無線施設

新展開後に必要な航空保安無線施設	飛行場管制	計器着陸装置（ILS）、無線電話送受信機（UHF、VHF）
	進入及び航空路管制	無指向性無線標識施設（NDB）、極超短波全方向方位距離測定装置（TACAN）、超短波全方向式無線標識施設（VOR）

注：TACAN は DME の代替と位置付けた。

：進入及び航空路管制に必要な無線標識は国が継続所有するものとする。

##### 航空灯火

新展開後に必要な航空灯火	標準式進入灯、進入角指示灯、高光度式滑走路灯、高光度式滑走路末端灯及び補助灯、滑走路中心線灯、過走帯灯、接地帯灯、誘導路灯、誘導路中心線灯、飛行場灯台、風向灯
--------------	---

##### 気象施設

航空機の安全運航や空港管理運営にとって航空気象情報は不可欠であり、航空機が安全に離着陸できるかどうか判断するための基礎資料となる。したがって、風向・風速、滑走路視距離（RVR）、雲高、気温等の観測が可能な整備が必要である。

#### (2) 新展開後の運航形態

##### 計器飛行方式及び飛行場管制の必要性

新展開後の名古屋空港においてはコンピューター航空機などの民間機の就航や自衛隊機の利用が予定されており、様々な航空機が空港周辺の空域を利用することが予想される。したがって、安定運航の確保、就航率の向上を図るためには、名古屋空港周辺空域では計器飛行方式及び飛行場管制が不可欠である。

##### 飛行場管制確保の方策

航空管制は、航空法により国土交通省またはその委任を受けた防衛庁が行う場合に限られているが、新展開後の飛行場管制について国土交通省は継続しない意向であるため、防衛庁に委任することが考えられる。

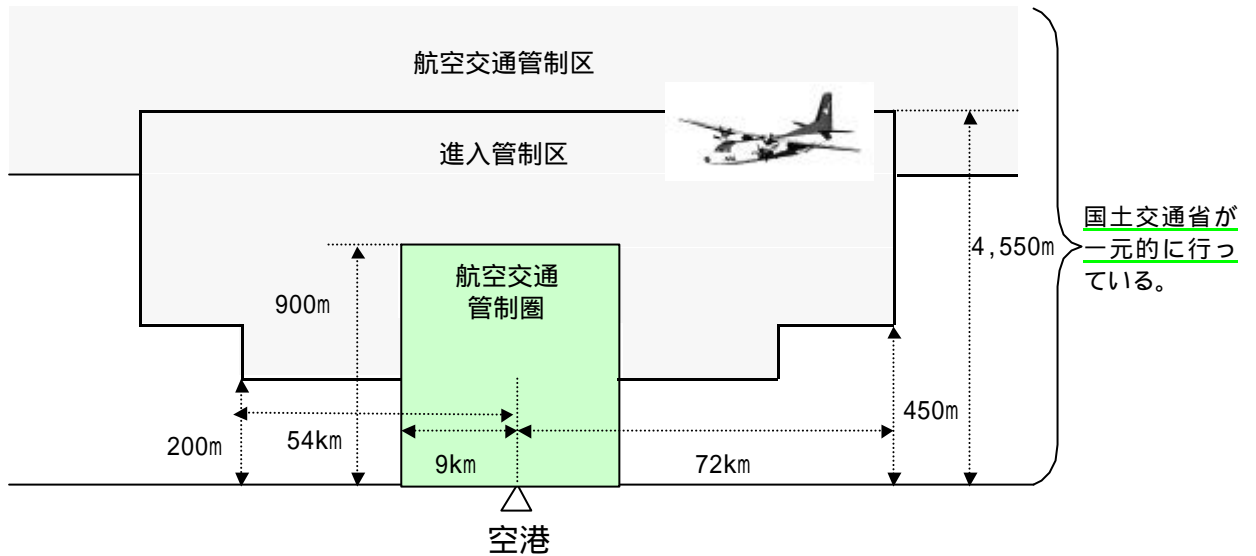
飛行場管制は、国土交通省が中部国際空港において行う広域の進入管制を受けて行うものであり、空港を中心とした狭い範囲での離着陸に限られているため、防衛庁が行う場合においても基地拡大につながることは考えられない。

しかし、地元市町に基地拡大の不安があることに鑑み、あくまでも民間空港としての性格を確保することを前提に、引き続き防衛庁との調整を進めていく。

(参考) 管制に係る留意事項

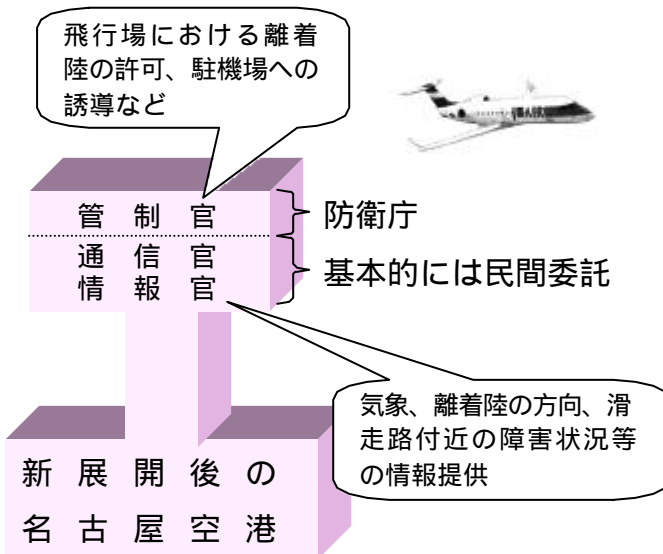
管制業務は航空交通安全のために行うもので、航空法に基づく技術的事項である。  
航空法第 137 条で、国土交通大臣は管制を統制している。  
先に来た飛行機は先に下ろすのが管制の原則である。

< 現在の名古屋空港の管制概要 >



< 2005 年以降の管制のイメージ >

【飛行場管制】



【進入管制】

