

航空交通管制に関する業務概要

我が国の航空管制の管轄空域と業務実施体制の概要



FIR (Flight Information Region : 飛行情報区)

…ICAO (国際民間航空機関)により設定された、航空機の航行に必要な各種の情報の提供又航空機の航行に必要な各種の情報の提供又は捜索救難活動が行われる空域。FIRは、領空及び公海上空を含んだ空域で、領空主権よりも航空交通の円滑で安全な流れを考慮して設定されている。

航空局

航空交通管制部(札幌、東京、福岡、那覇の4箇所)
 …各管制部において、航空路管制業務を実施。なお、福岡管制部では、全国の航空交通量・流の管理や太平洋上の管制業務も実施。

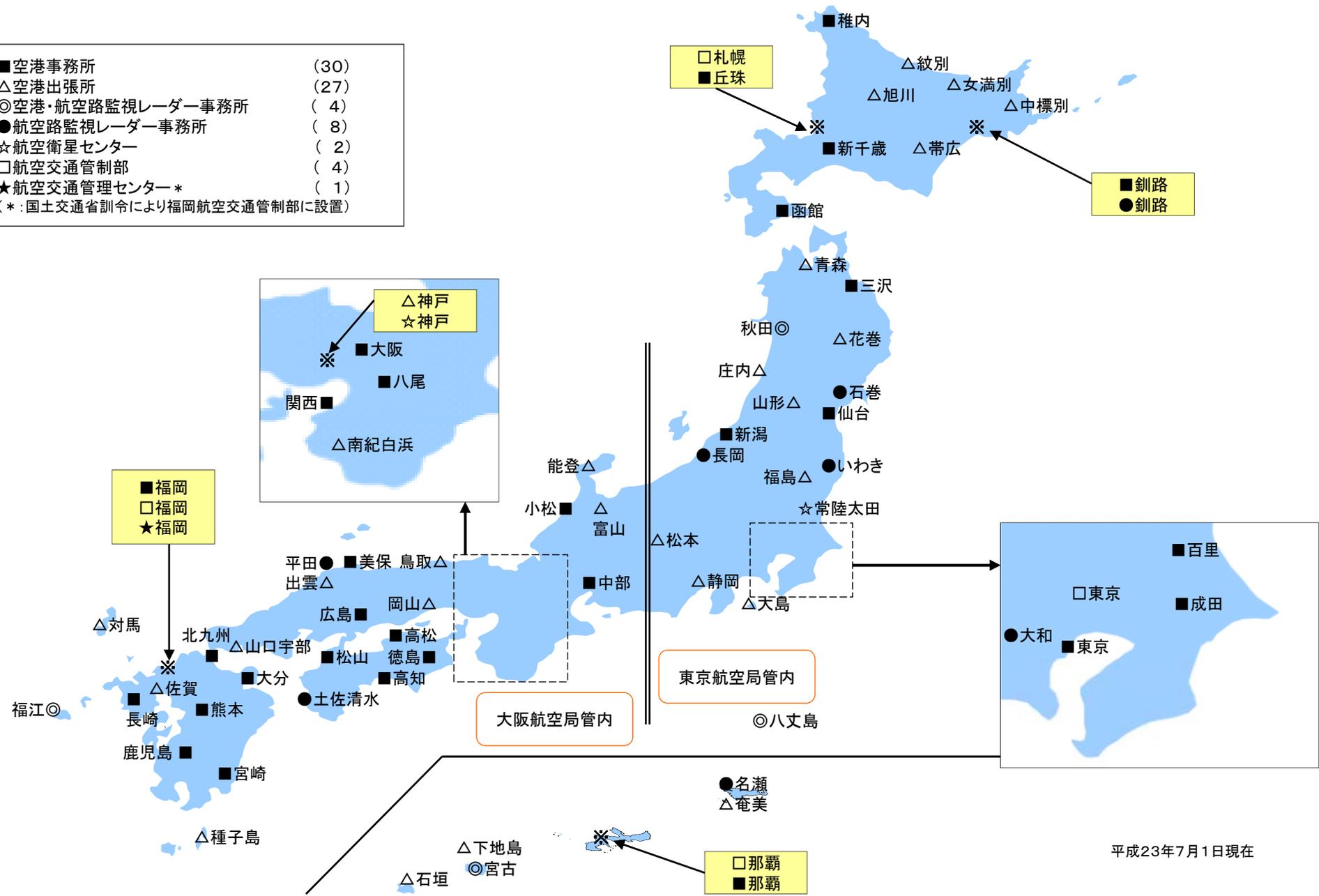
東京航空局(東京)
 …東日本の空港事務所等を管轄。
 空港事務所(11)…各空港の管制業務等を実施。
 空港出張所(13)… //
 航空路監視レーダー事務所等(7)
 …レーダー施設等の運用・管理を実施。
 航空衛星センター(1)…衛星の運用・管理を実施。

大阪航空局(大阪)
 …西日本の空港事務所等を管轄
 空港事務所(19)…各空港の管制業務等を実施。
 空港出張所(14)… //
 航空路監視レーダー事務所等(5)
 …レーダー施設等の運用・管理を実施。
 航空衛星センター(1)…衛星の運用・管理を実施。

航空保安大学校(大阪)
 …航空保安業務に従事する職員の研修を実施。

航空交通管制部・空港事務所等配置図

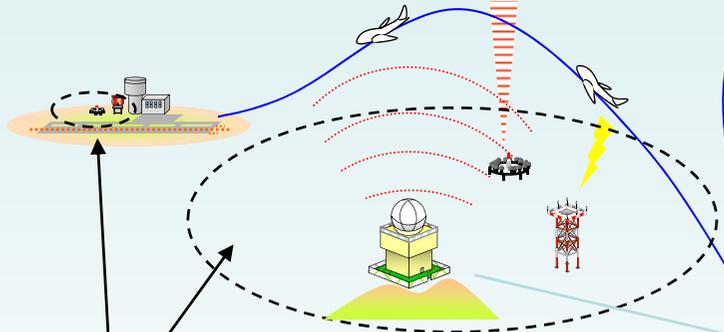
■ 空港事務所	(30)
△ 空港出張所	(27)
◎ 空港・航空路監視レーダー事務所	(4)
● 航空路監視レーダー事務所	(8)
☆ 航空衛星センター	(2)
□ 航空交通管制部	(4)
★ 航空交通管理センター*	(1)
(* : 国土交通省訓令により福岡航空交通管制部に設置)	



航空管制に係る各業務の概要

航空衛星運用業務(航空衛星運用官)

- 運輸多目的衛星(MTSAT)を用いた航空衛星システムに関する運用、工事及び保守を行う。



管制技術業務(航空管制技術官)

- レーダーや航空機が自らの位置を確認するために使用する航空保安無線施設等の整備
- 上記施設等の運転監視及び保守・点検



運航情報業務(航空管制運航情報官)

- 飛行計画の審査、パイロットへの航空情報の提供
- 飛行中の航空機に飛行場や気象に関する情報の提供
- 飛行場面の点検



管制通信業務(航空管制通信官)

- 洋上を航行する航空機に管制通報の伝達及び運航に必要な情報の提供



航空交通管制部



航空管制業務(航空管制官)

航空路における管制業務

- 航空路を飛行する航空機の飛行経路、飛行高度等の承認及び指示
- 外国管制機関、在日米軍及び自衛隊との業務調整等の実施



空港周辺における管制業務

- 空港に離着陸する航空機へ離着陸の順序、飛行経路・高度等を指示



空港事務所等

航空灯火・電気業務(灯火・電気職)

- 夜間及び悪天候状態時に必要な航空灯火等の整備
- 上記灯火等の運転監視及び保守・点検



飛行検査業務(飛行検査官)

- 飛行検査機による：
 - － 航空保安無線施設・管制施設
 - － 航空灯火
 - － 計器飛行方式の機能検査及び安全性評価の実施



航空交通管制業務の流れ(イメージ)

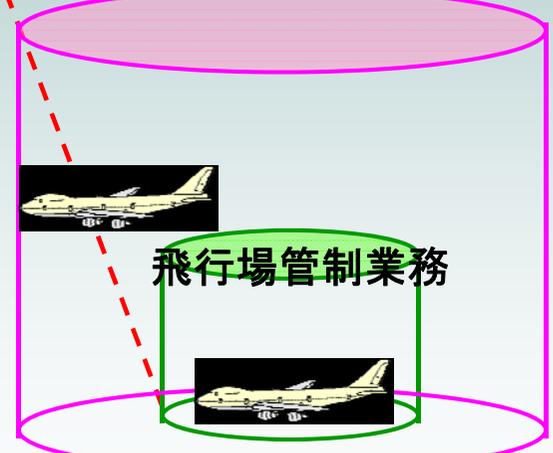
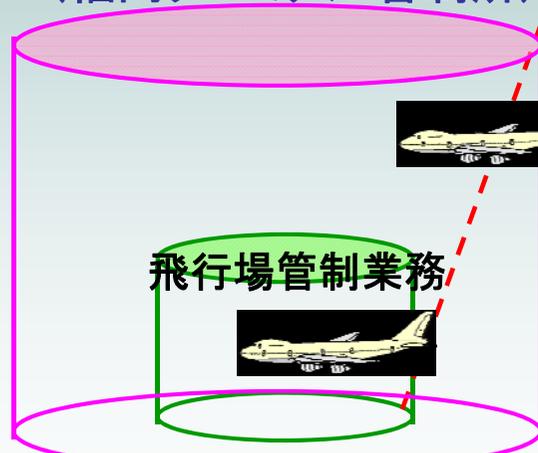
航空路管制業務
(福岡航空交通管制部)

航空路管制業務
(東京航空交通管制部)



ターミナル・レーダー
管制業務
(福岡ターミナル管制所)

ターミナル・レーダー
管制業務
(東京ターミナル管制所)



(福岡飛行場管制所)

福岡空港

(東京飛行場管制所)

東京国際空港

航空管制官の業務概要

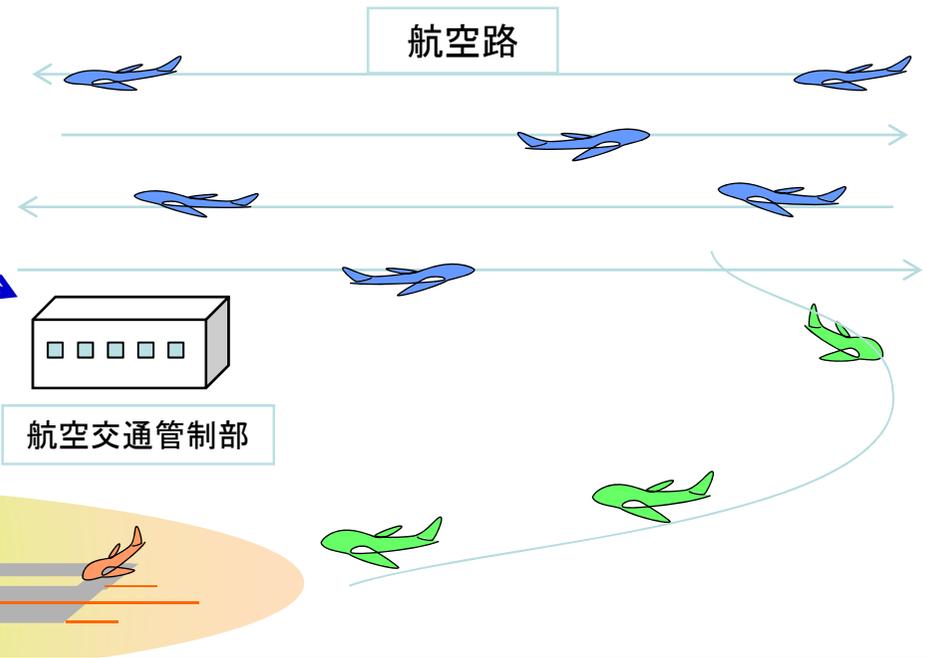
航空路管制業務

○飛行場と飛行場を結ぶ航空路を飛行する航空機に対し航空路監視レーダーや洋上監視レーダー等を使用し、管制承認や管制指示を発出し、管制間隔を設定して衝突を 방지、安全で円滑な航空交通の流れをつくる。



航空交通管理管制業務

○交通流管理 ○洋上管制 ○空域管理



飛行場管制業務

○滑走路・誘導路、空港周辺空域の航空機等に対し、離着陸の時期や順序などの管制指示を出し、管制間隔を設定して衝突を防止、安全で円滑な航空交通の流れをつくる。



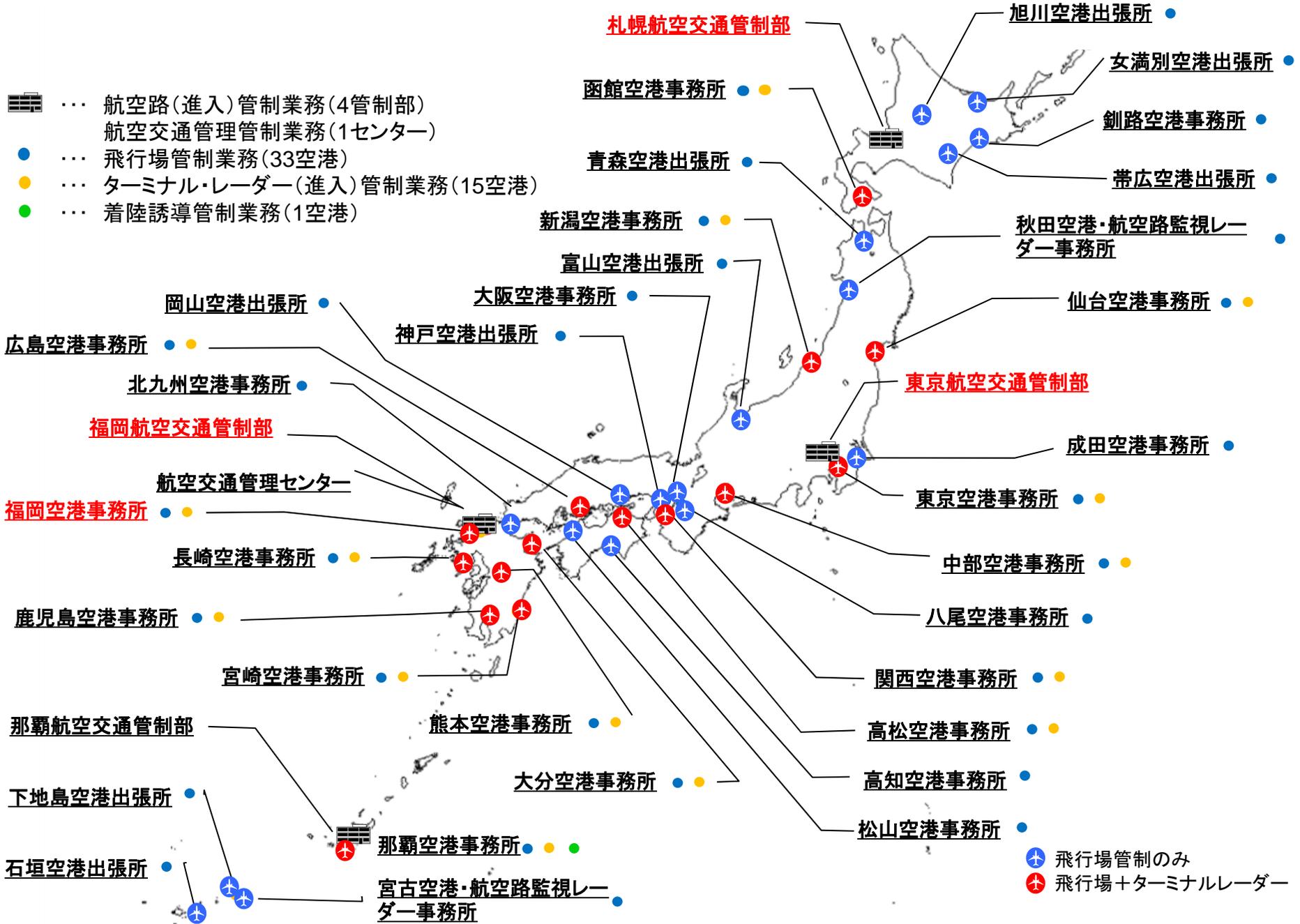
ターミナル・レーダー管制業務

○飛行場を離着陸して上昇、降下する航空機や、これらと交錯し接近する航空機に対して空港監視レーダーを使用し、飛行経路や高度などの管制指示を出し、管制間隔を設定して衝突を防止、安全で円滑な航空交通の流れをつくる。



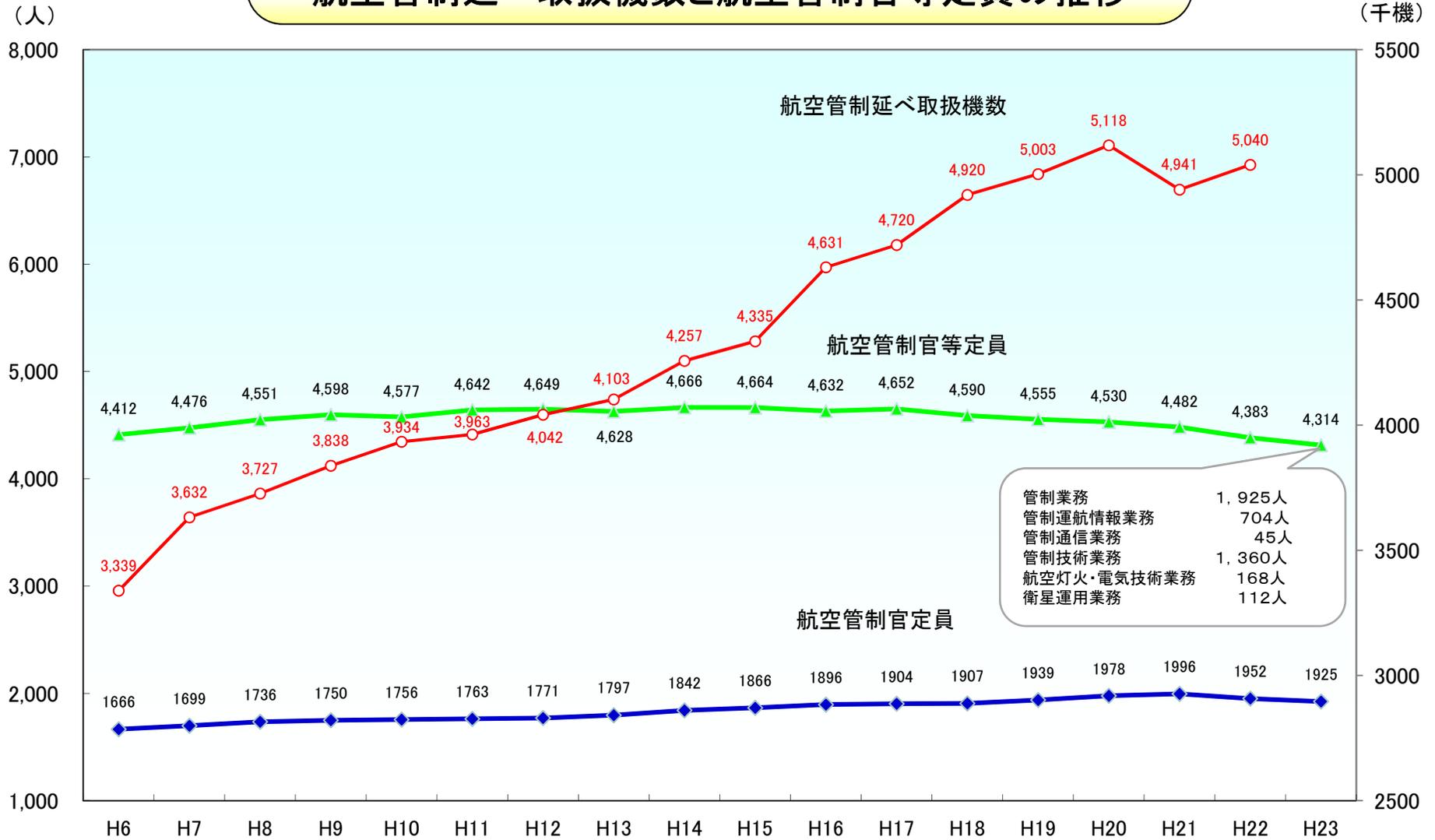
航空管制業務提供官署

- ☰ ... 航空路(進入)管制業務(4管制部)
航空交通管理管制業務(1センター)
- ... 飛行場管制業務(33空港)
- ... ターミナル・レーダー(進入)管制業務(15空港)
- ... 着陸誘導管制業務(1空港)



✈ 飛行場管制のみ
✈ 飛行場+ターミナルレーダー

航空管制延べ取扱機数と航空管制官等定員の推移



管制業務	1,925人
管制運航情報業務	704人
管制通信業務	45人
管制技術業務	1,360人
航空灯火・電気技術業務	168人
衛星運用業務	112人

※ 航空管制延べ取扱機数とは、各管制機関において取り扱った航空機の数である。
 ※ 航空管制延べ取扱機数は暦年のデータ、航空管制官等定員は年度末の定員である。
 ※ 航空管制官等定員には、管制、管制運航情報、管制通信、管制技術、航空灯火・電気技術及び衛星運用業務に従事する者が含まれる。