

MLIT

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

Civil Aviation Bureau

航空局建築技術者の業務

平成 27 年 7 月

国土交通省 東京航空局 空港部 建築室

航空局建築技術者の業務



国が直轄で整備、管理する施設



大阪空港庁舎・管制塔（平成12年完成）

○ 空港管理施設等

全国に97の空港（拠点空港28、地方管理空港54、共用空港8、他）があり管制塔や庁舎、電源局舎、消防庁舎、レーダー等の無線施設の建物がある。

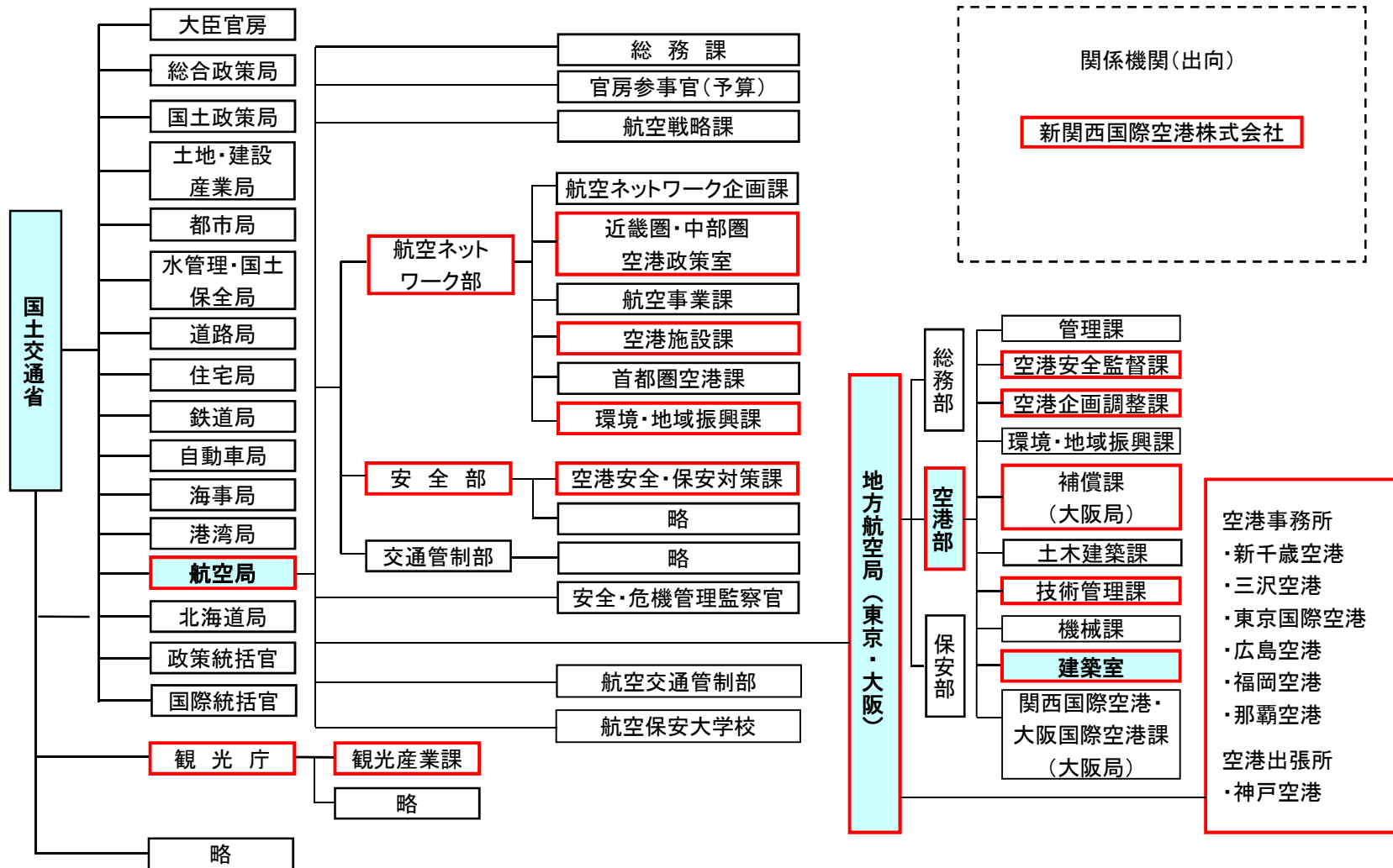
○ 航空交通管制施設等

空港以外にも航空機の運航を支える航空衛星センター、航空交通管制部、各種レーダー等の建物がある。



神戸航空衛星センター（平成12年完成）

★ 国土交通省の組織と建築技術者の配属先



凡例 : 建築技術者の配属先 (平成27年7月現在)

★ 建築技術者の配属先

建築技術者の勤務地は、東京、大阪が中心（約90%）ですが、他に北海道（千歳市）、福岡県（福岡市）、沖縄県（那覇市）等への異動もあります。

※ 異動は3年に1回程度（宿舎有）になります。
（転居を伴わない場合を含みます。）



※ 平成27年7月現在の配置状況（合計68名。総合職は除く）

1. 空港ターミナル地域の計画及び整備

業務概要

- ・ 空港のターミナル地域（旅客ターミナルビル、貨物施設、給油施設、空港管理施設、道路・駐車場、航空機駐機場（エプロン）等）の規模や配置などの計画策定（新設、拡張等）に関する業務を行なっています。
- ・ PFI（Private Finance Initiative）手法により、旅客ターミナルビル、道路・駐車場、貨物施設の整備に関する業務も行なっています。

《事例紹介 1.1》

東京国際空港国際線地区 旅客ターミナルビル等整備運営事業

- ・ 旅客ターミナルビル、立体駐車場をPFI手法（独立採算型）により整備しています。





国際線旅客ターミナルビル本館：チェックインロビー



国際線旅客ターミナルビル2階到着コンコース

《事例紹介 1.2》

東京国際空港国際線地区 貨物ターミナル整備運営事業



・国際貨物ターミナル地区全景
左側が旅客ターミナル地区及びエプロン

- ・貨物上屋・事務棟、生鮮上屋などをPFI手法（独立採算型）により整備しています。



・貨物上屋の荷捌き場：広大な無柱空間

《事例紹介 1.3》

ターミナル地域計画（那覇空港）

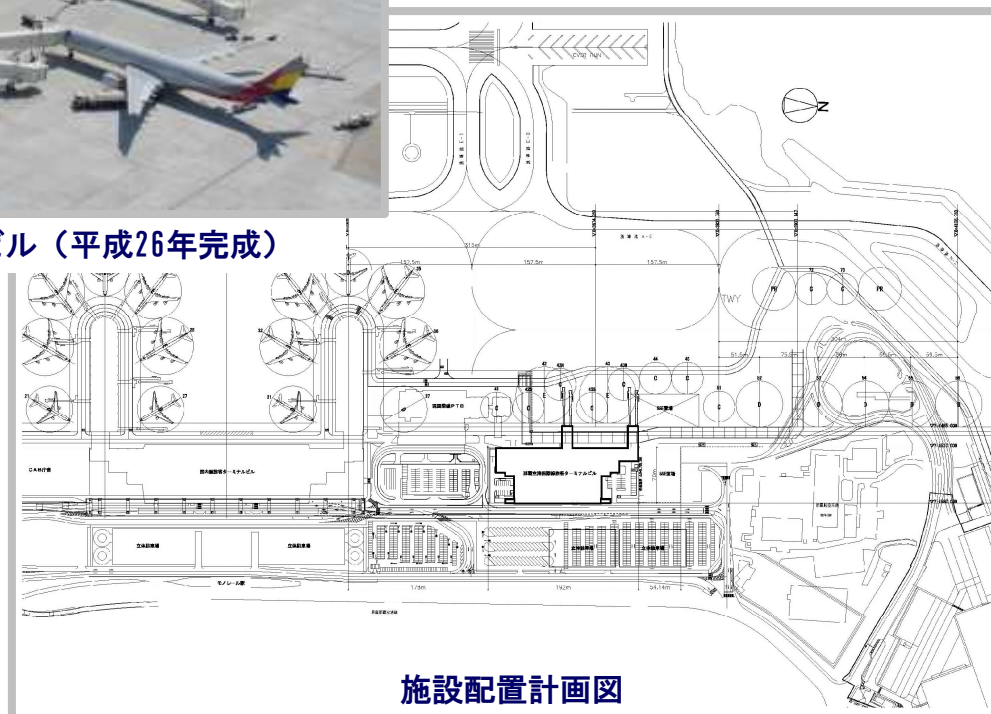
- ・那覇空港では、旧ターミナル地区を有効活用し今後の需要に対応できるよう効率的な施設配置計画を行い、段階的に整備を進めています。



国際線ターミナルビル（平成26年完成）



将来のターミナル地域配置案



施設配置計画図

2. 建築施設の整備及び保全

業務概要

- ・ 建築施設の誕生とその一生を終えるまでの期間について、各段階（新築・修繕・改良）での企画・立案、設計・工事及び定期点検等に関する業務を行なっています。

★ 対象施設

- ・ 空港庁舎、管制塔などの空港の運用に必要な施設。
- ・ 航空衛星センター庁舎、航空路監視レーダー局舎などの航空路の運用に必要な施設。
- ・ 出入国時の検査に必要な税関、入管、検疫検査場等の施設（国際線旅客ターミナルビル内等に設置）。

《事例紹介 2.1》

東京国際空港 新管制塔

- ・ RC造、地上約116m（世界3位）
- ・ 中間階免震及び制振装置（風対策）を採用



CGによる視認性の検討



東京国際空港 管制塔（平成21年完成）

《事例紹介 2.2》

中部空港事務所 庁舎・管制塔

- ・ 庁舎 S造、地上4階、延床面積 約10,800㎡
- ・ 管制塔 S造、地上約87m



風洞実験による風荷重評価



中部国際空港 庁舎・管制塔（平成15年完成）

《事例紹介 2.3》

中部空港国際線旅客ターミナルビル （出入国検査施設の整備）

- ・ S造、地上4階、延床面積 約219,300㎡
（国の専有部分 約 24,000㎡）
- ・ 出入国検査施設は、出入国に際して関税法等に基づく必要な検査を行う施設で、航空機の乗降における一連の動線と分離することができないため、国際線旅客ターミナルビルと一体で整備しています。



中部国際空港
旅客ターミナルビル



入国管理局 入国審査場

《事例紹介 2.4》

東京国際空港C I Q棟

・CIQ棟 S造、地上7階、延床面積 13,052㎡

C I Q棟 全景

奥は国際線旅客ターミナルビル →



C I Q：税関、入国管理局、検疫、動物検疫、植物防疫を総称した名称

《事例紹介 2.5》

東京国際空港合同庁舎（貨物合同庁舎）

・合同庁舎 S造、地上3階・地下1階、延床面積 12,100㎡



合同庁舎最上階



合同庁舎全景

国際貨物ターミナル地区に建設

3. 空港周辺環境対策

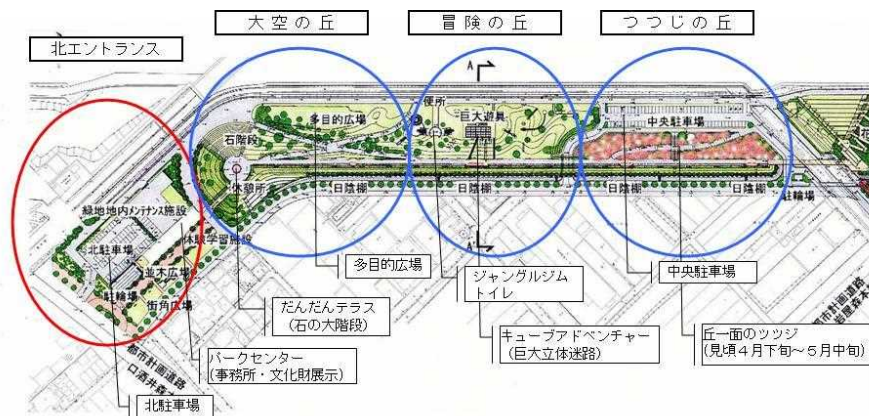
業務概要

- ・ 空港周辺の一般住宅、学校、病院、図書館等に対する防音工事や地域のコミュニティー施設の整備などを行なっています。（補助事業）
- ・ 空港隣接地に、航空機騒音の緩衝機能を備えた緑地・公園の整備などを行なっています。（補助事業）

《事例紹介 3.1》

大阪国際空港周辺緑地事業（伊丹スカイパーク）

- ・ 広さ：約8.7ヘクタール
※ 整備主体は、伊丹市



冒険の丘

4. 環境保全対策・利便性向上対策

業務概要

- ・ 空港内関係事業者と連携して、空港から発生するCO₂削減等環境保全計画の策定・実施（エコエアポート）に関する業務を行なっています。
- ・ 空港内及び空港関連事業者等と連携して、空港の利便性や快適性を向上させるためのハード（ユニバーサルデザイン化）やソフトの改善に係る計画・実施に関する業務を行なっています。

《事例紹介 4.1》

新千歳空港クールプロジェクト

- ・ 防除雪氷剤等を含む雪を雪山として空港内に保存し、防除雪氷剤による河川の水質汚染(BOD値上昇)の防止を図るとともに、雪山の冷熱を夏期の冷房に利用することによりCO₂の削減を図る施策です。



5. 国際協力

業務概要

- ・ 政府開発援助(O D A)の一環として、空港の計画、建設、維持管理などに関する技術協力を行なっています。



バンコク・スワンナプーム国際空港 (タイ)

※ 希望により派遣されます。

- ★ 航空局の建築技術者は、建築に関する知識を基礎に空港技術者として、航空分野の各方面で幅広い業務を担当しています。

★ 研修体制について

航空の幅広い分野に対応できる技術者“空港技術者”を育成するため、建築技術の他、航空保安業務や空港計画などに関する研修体制を整えています。また、航空施設研究会など、知識の幅を広げるための取組みも行なっています。

★ 研修例

- ・ 航空保安業務基礎特別研修 : 入省時
- ・ 空港技術者（初・中・上級）研修 : 1～4級（3回）
- ・ 空港技術者（TEC-FORCE）研修 : 3～4級
- ・ 空港整備・管理運営研修 : 2～3級
- ・ 空港計画コース : 1～3級
- ・ 航空建築技術特別研修 : 入省5年以上
- ・ 建築工事監理研修 : 1～4級
- ・ 建築計画研修 : 3級
- ・ 建築耐震技術研修 : 1～3級
- ・ 建築保全評価研修 : 4級
- ・ 国際協力業務に係わる職員養成研修 : 入省3年以上

※ 研修は、キャリアに応じて実施されます。

★航空局建築技術者の使命

- 航空は、我が国の経済発展と国際交流を支える国民の足として定着、発展しており、経済社会の活性化・国際競争力向上のための戦略的基盤としての役割を担っています。
- 進化する航空管制システム、各種航空保安設備等と歩調を合わせて施設を整備、管理し、航空輸送の安全を支えるとともに、変化する航空需要に施設計画等で適切に対応することが航空局建築技術者の使命です。

★仕事と家庭とを両立できる職場！

○キャリアアップしたい！仕事と育児を両立したい！など
自分の希望にあった働き方ができます。

- ・性別に関係なく仕事を任せられ、キャリアアップもします。結婚、出産をした場合でも、勤務地（東京・大阪が主）、仕事の内容を相談できます。
- ・女性が働くことに、理解のある職場です。

○仕事と育児等の両立を支援する制度があります。
産前・産後休暇、育児休暇、看護休暇、育児短時間勤務など必要に応じて取得することができます。

【 職員の声 】 大阪航空局 土木建築課勤務 M係長（女性職員）

- ・入省後13年が経ち、現在9才と5才の二児の子育て中です。
- ・出産時にはそれぞれ約1年の育児休暇を取得しました。
- ・育児休暇明けの職場復帰では、幾分戸惑いもありましたが、同じ職場に復帰でき、早くなじむことができました。
- ・現在は毎日保育園の送迎をしたり、学校の行事等で休暇を取得したり、職場や家族の理解を得て、両立を図りながら奮闘しています。
- ・今後も家族との時間を大切にして、業務に励みたいと思っています。

○男性職員も育児に参加しています。
男性職員も、看護休暇等の取得の実績があります。