

社会人経験者・係長級
(技術)(電気)

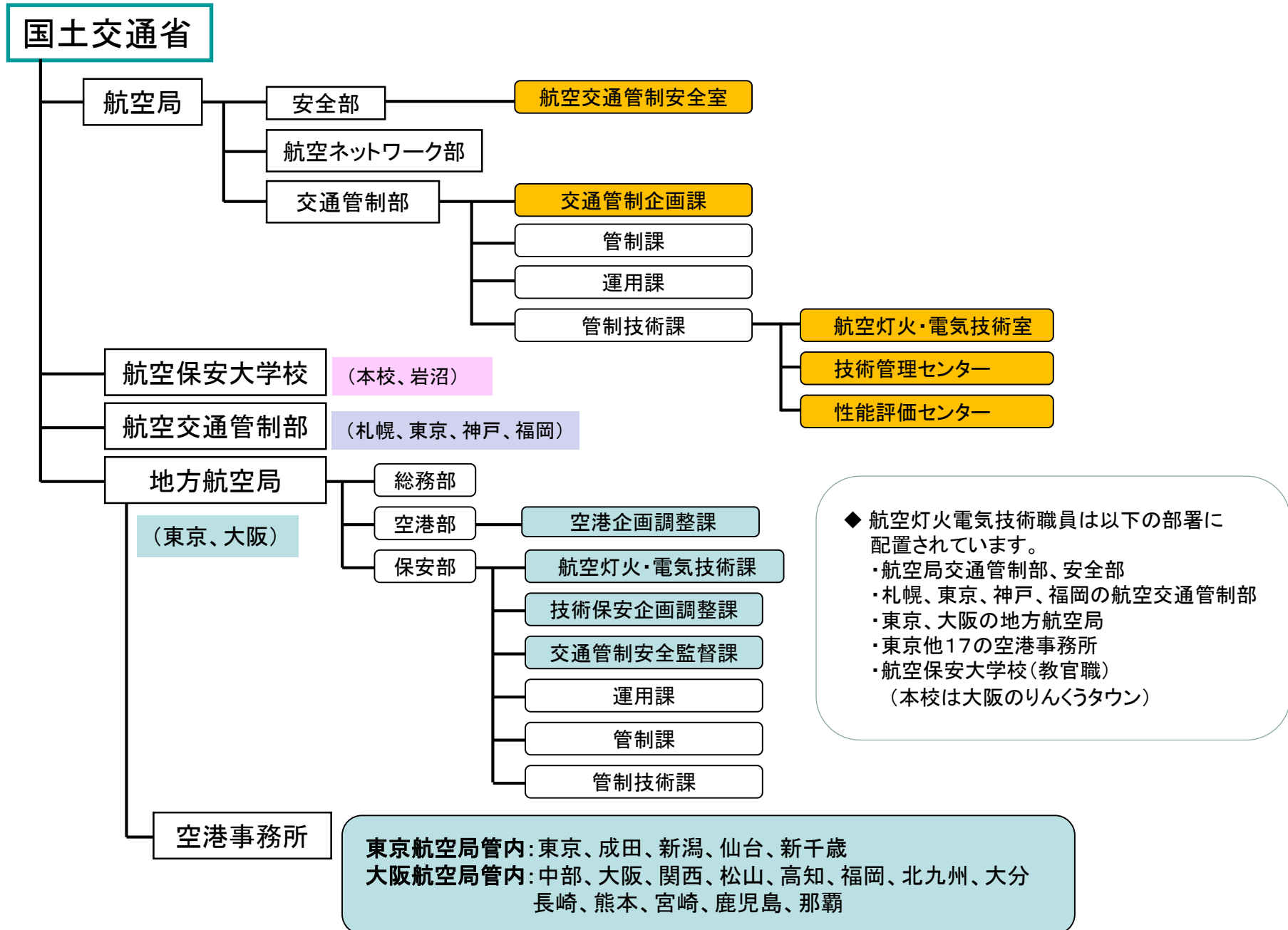
国土交通省 航空局 航空灯火・電気技術官

(業務説明資料)

令和5年4月

国土交通省 東京航空局
保安部 航空灯火・電気技術課

組織の概要



◆ 航空灯火電気技術職員は以下の部署に配置されています。

- ・航空局交通管制部、安全部
- ・札幌、東京、神戸、福岡の航空交通管制部
- ・東京、大阪の地方航空局
- ・東京他17の空港事務所
- ・航空保安大学校(教官職)
(本校は大阪のりんくうタウン)

空港事務所等配置図

■空港事務所	(3 1)
△空港出張所	(1 7)
◎空港・航空路監視レーダー事務所	(2)
☆性能評価センター	(1)
□航空交通管制部	(4)

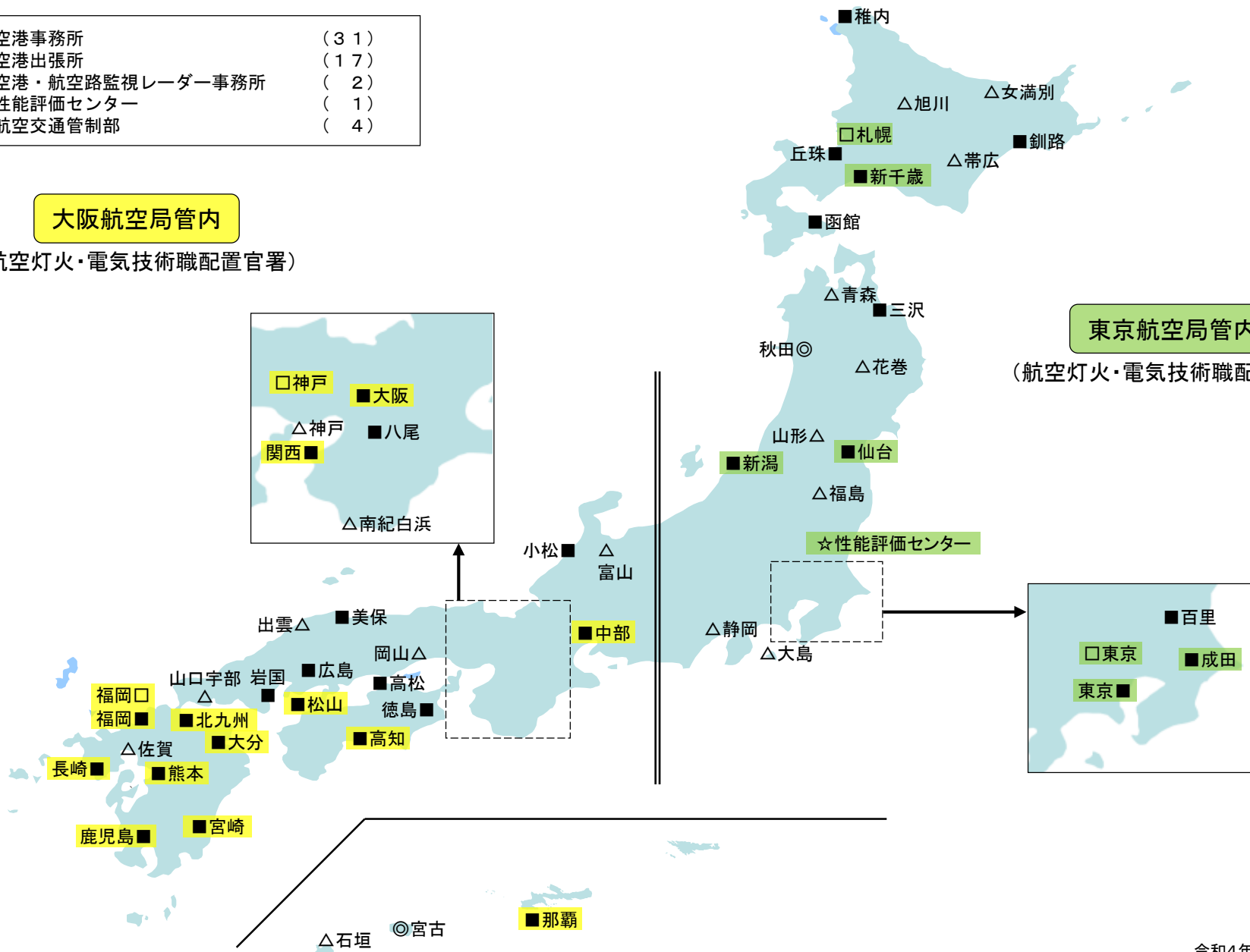
大阪航空局管内

(航空灯火・電気技術職配置官署)



東京航空局管内

(航空灯火・電気技術職配置官署)



航空保安業務の概要

航空保安業務は、安全で秩序正しく、かつ、効率的な航空機の運航を確保するための業務であり、この業務には国土交通省航空局の航空保安職員が中心となって以下の業務に従事し、航空の最前線で日々、安全の確保に努めています。



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、高度等の承認及び指示



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



管制技術業務

(航空管制技術官／技術管理航空管制技術官／性能評価航空管制技術官)

- 航空機の安全で効率的な運航を確保する航空保安無線施設等(通信・航法・監視(CNS)システム)の開発・整備及び評価・改善
- 地上施設と衛星を組み合わせた航空管制ネットワークの性能評価
- 上記施設の運転監視及び保守



運航情報業務

(航空管制運航情報官／航空情報管理管制運航情報官／航空交通管理管制運航情報官)

- 航空機の安全運航に必要な情報の収集・管理・分析及び提供
- 飛行計画の審査、発着調整
- 航空機の運航監視、捜索救難調整
- 飛行場運用
- 航空情報の発行及び管理



交通管制機械業務

(施設運用管理官／技術管理施設運用管理官)

- 予備電源設備(非常用発電設備、無停電電源設備等)の開発・整備及び評価・改善
- 上記施設の運転監視及び保守



航空灯火・電気技術業務

(航空灯火・電気技術官)

- 夜間及び悪天候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



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



【航空灯火業務】(東京・那覇等、国が航空灯火を管理する空港に限る)

■航空灯火の設置・運用・管理に関する業務

【電気技術業務】

■航空保安用電気施設の設置・運用・管理に関する業務

保守管理業務

- 定期保守・精密点検の計画調整・実施
- 設備修繕工事の企画調整・実施
- 交換部品・消耗品調達・管理



灯火の交換作業



運用管理業務



灯火の日常点検

- 運用調整、灯火点消灯・機器停復電操作
- 日常点検、現場保守・点検作業監督
- 障害時の復旧対応・連絡調整・航空情報発出依頼



管制塔灯火運用卓点検

技術管理業務

- 運用・点検データの収集整理・技術解析・寿命予測・更新計画
- 保守点検・修繕工事・整備工事の技術審査
- 土木整備事業等との調整



航空灯火の配光測定



電気施設の劣化診断



航空灯火



地上型灯器



埋込型灯器



管制塔、庁舎等への安定的な電力供給

電気施設

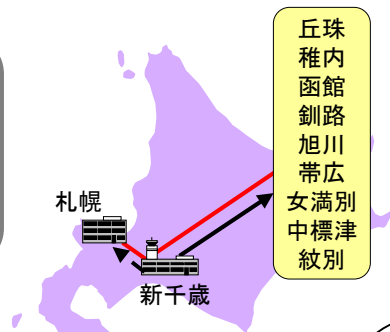


電気施設の日常点検

航空灯火・電気施設ブロック管理(集約管理)

航空灯火電気施設については、全国を5つのブロック(北海道、東日本、西日本、九州及び沖縄)に分け、ブロック管理官署と巡回管理官署、被管理官署及び巡回官署を専用の通信回線で結び、遠隔での運用管理を行っています。ブロック管理官署にて、航空灯火電気施設の常時監視を行うことにより、障害発生時の速やかな情報収集が可能となり、復旧時間の短縮化が図られています。

北海道ブロック



凡例

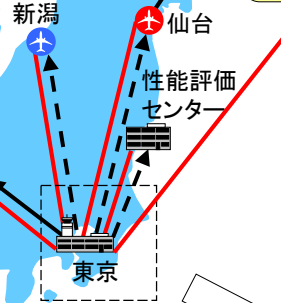
- 空港事務所(ブロック管理官署)
- 空港事務所(巡回管理官署)
- 空港事務所(被管理官署)
- 航空交通管制部(被管理官署)
- 性能評価センター(被管理官署)
- 空港出張所等(巡回官署)
- 通信回線で接続し監視
- 巡回業務
- 支援業務

東日本ブロック

広島
高松
岩国
八尾
美保
徳島
神戸
鳥取
出雲
南紀白浜
岡山
石見
SDECC

松本
大島
八丈島
静岡
百里

三沢
青森
花巻
庄内
山形
福島
秋田
大館能代



沖縄ブロック

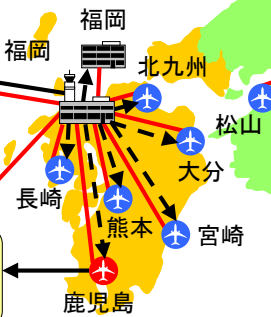
宮古
下地島
久米島
石垣

那覇

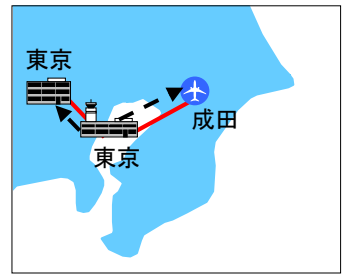
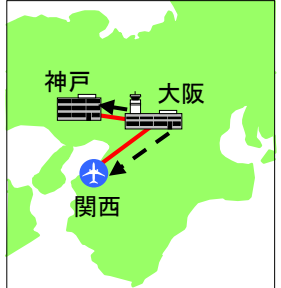
九州ブロック

佐賀
対馬
福江
壱岐
山口宇部

奄美
徳之島
種子島



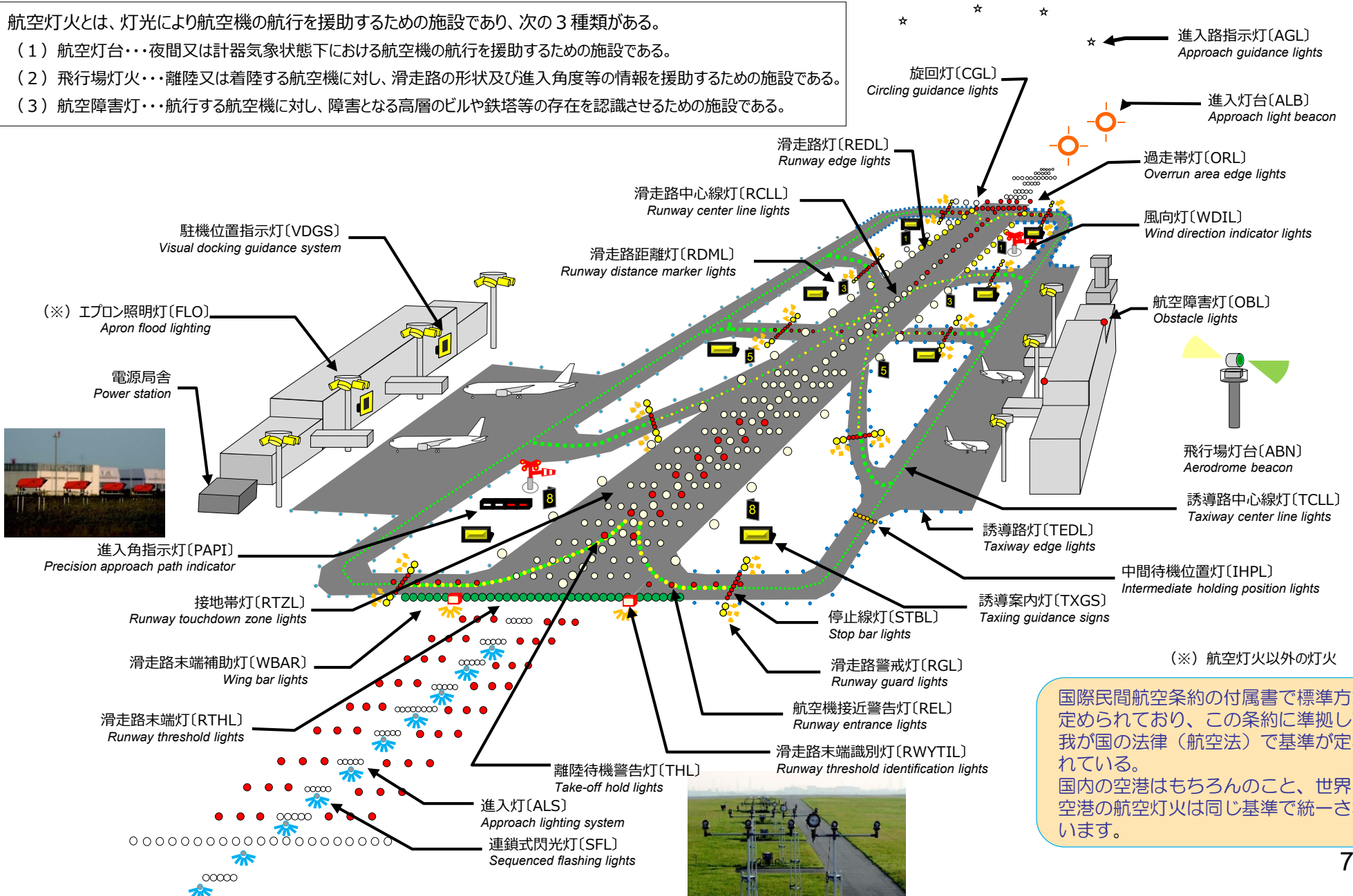
西日本ブロック



「航空灯火」の概要

航空灯火とは、灯光により航空機の航行を援助するための施設であり、次の3種類がある。

- (1) 航空灯台・・・夜間又は計器気象状態下における航空機の航行を援助するための施設である。
- (2) 飛行場灯火・・・離陸又は着陸する航空機に対し、滑走路の形状及び進入角度等の情報を援助するための施設である。
- (3) 航空障害灯・・・航行する航空機に対し、障害となる高層のビルや鉄塔等の存在を認識させるための施設である。

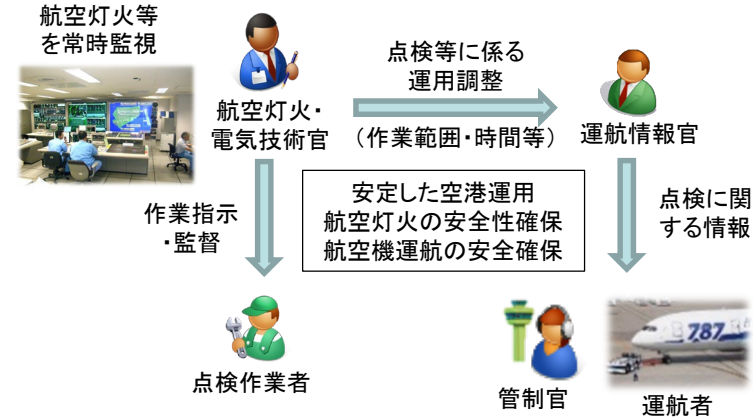


国際民間航空条約の付属書で標準方式が定められており、この条約に準拠して、我が国の法律（航空法）で基準が定められている。
国内の空港はもちろんのこと、世界中の空港の航空灯火は同じ基準で統一されています。

航空灯火・電気技術官の業務内容(空港事務所)

ブロック管理官署(新千歳、東京、大阪、福岡、那覇空港事務所)での航空灯火・電気技術官の業務内容をイメージしたものです。配属される官署によって携わる業務、人数等に違いがありますが、航空灯火・電気技術官は直属の上司である主幹航空灯火・電気技術官のサポートに加え、部下職員の前任航空灯火・電気技術官付への助言、指導を行う他、管制官をはじめとする他職種との運用、工事調整等が主たる業務であり、安定的な空港運用の実現、施設運用の安全性の確保等、重要な業務に携わる中心的な役割を果たしています。

※新千歳、大阪、福岡空港の航空灯火施設は空港運営会社の管理のため、航空灯火施設の運用調整・点検等の業務はありません。



前任航空灯火・電気技術官(管理職・責任者)

主幹航空灯火・電気技術官

- ・運用監視(運用責任者)
- ・航空灯火施設点検に係る滑走路及び誘導路並びに航空灯火に関する運用調整
- ・国有財産・物品の管理、協定等の締結
- ・新規採用者・転入者への研修・OJT
- ・管轄する各管理官署間との調整

航空灯火・電気技術官

- ・運用監視
- ・航空灯火施設点検に係る滑走路及び誘導路並びに航空灯火に関する運用調整
- ・航空障害灯等の台帳管理
- ・電気施設の点検範囲などに係る関係者調整
- ・障害発生時の航空情報発行手続き
- ・障害発生時の初期対応・指示
- ・連絡調整・復旧作業監督
- ・航空灯火及び電気施設の点検業務の主任現場監督・保守点検、工事等発注審査、技術審査
- ・航空障害標灯設置管理者との連絡。管理指導、航空情報発行手続き
- ・運用・点検データの良否判定
- ・管理官署の巡回点検
- ・保守・点検・修繕の契約事務
- ・現地作業の現場操作
- ・修繕計画等の作成・予算要求資料作成取りまとめ
- ・施工管理・安全管理・施工工程の検討

前任航空灯火・電気技術官付

- ・運用監視
- ・保守点検の運用操作・作業指示・連絡調整
- ・航空灯火・電源設備などの巡回点検業務
- ・保守点検、修繕工事に係る現場監督
- ・航空灯火及び電気施設の点検業務の監督
- ・保守点検、工事等発注、現場監督
- ・予算要求資料作成

航空局で働く航空灯火・電気技術職

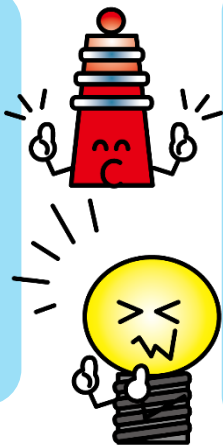
- 航空灯火・電気技術職員は全国の職場に約220名の職員が勤務しています。
- 航空の最前線である現場では、航空灯火や管制施設（レーダー等）等に電源を供給するシステムの運転監視、点検作業の監督業務を行っています。
- 地方航空局では施設の更新整備、増設される滑走路の整備の計画・予算編成・工事発注業務を行っています。
- 本省航空局では必要な予算、要員の確保や法律、規則等の管理、政策の企画業務を行っています。
- 約220名のうち、わずかですが**女性職員も15名在籍**しています。
- 航空局では多くの女性の航空管制官や運航情報官が働いていますが、15名の女性航空灯火・電気技術職員も男性職員と同様の業務を行っています。
- 結婚、出産前後、育児休業等の取得もされています。

採用者コメント(令和2年度社会人経験採用) ※選考採用試験(社会人経験者・係長級)試験により採用された職員からの声を記載しています。

「裏方として空港の安心、安全を守る誇り」というところに感銘を受け、自分の培ってきた経験を活かしてやりがいのある仕事が出来ると思い志望しました。

いざ業務に携わってみると航空局独自の考え方や設備があり、戸惑うこともあります。それもまた自分の知識の幅を広げることができています。日々空港の安心、安全を守る誇りを胸に業務に励んでいるところで、頑張ればその分しっかりと評価してもらえるので、モチベーションも上がります。少しでも興味を持たれたのであれば、是非よりよい空港を作っていくための仲間になりましょう。

【社会人経験者：F空港勤務】



世界の空を翔ける航空機は空港における主役です。夜間であってもその主役を安全・安心に滑走路へ導く一端を担っているのが航空灯火です。航空灯火・電気技術官は、その航空灯火に加え電気施設も運用管理している言わば電気のエキスパート集団です。

現在私は、滑走路をはじめとする広大な空港内に設置されている多くの航空灯火と電気施設を風雨や塩害、経年劣化等から不具合が生じることのないよう、シフト勤務体制で、高卒などの新規採用者からベテランまでが一致団結して運用管理業務に従事しております。

令和2年10月に入省し、前職で得た電気系の国家資格や経験は、この職場においても判断力として十分に活かしており、とてもやりがいを感じながら働いています。

【社会人経験者：N空港勤務】

ずっと同じ職場、同じ職員と仕事をするよりも、転勤し、全国いろいろな場所で多くの人と接し、刺激しあえる方が新鮮な気持ちでいいなと思ったことが応募のきっかけの一つです。

令和2年10月に採用されましたが、航空局での業務は用語や広い空港内の施設の場所等が覚えなくてはならないことが多く、上司をはじめ他の職員のご理解があり、少しずつ教えていただきながら経験を重ね業務にあたっています。研修も充実しており、研修期間中、全国の電気職員と出会え、相談できる仲間も増えました。経験者採用は、社会人での経験を活かし活躍する大きな可能性が広がっていると感じています。

ともにこの可能性を開拓する仲間が増えると良いなと思います。

【社会人経験者：T空港勤務】



◆新規採用職員の配属先

東京空港事務所

※採用後は、概ね3年ごとに全国の部署への異動があります。

◆普通自動車免許(必須)

空港内において、航空灯火電気施設の保守管理業務等を行うため、移動手段に普通自動車を使用します。
(一般道路の運転は原則として行いません)

◆電気主任技術者免状

電気主任技術者の専門分野は、電気に関する理論、電力、機械、法規と多岐にわたっており、航空灯火・電気技術業務を行うための基礎知識として必要です。

自学習により早期の取得につとめてください。
(年齢等の条件によっては、研修制度も活用できます。)



職員の待遇について

給与及び諸手当(通勤手当等) 規定によります。

宿 舎 希望により国側で宿舎を用意します。
個人でアパート等に入居する場合は、規定に基づき住居手当が支給されます。

勤務時間 採用後は、シフト制勤務を予定しています。(4週間で休日8回の交替制勤務)
●日勤(08:30~16:45) → ●夜勤(16:00~翌日09:00) → ●休日の繰り返し勤務となります。(3直4交替勤務)
※将来的には官執勤務として、平日08:30~17:15(原則)の勤務もあります。

休 暇 年20日の年次休暇(10月1日採用の場合、採用の年は5日。残日数は20日を限度として翌年に繰越し)のほか、病気休暇、特別休暇(夏季、結婚、出産、忌引き、ボランティア等)、介護休暇等があります。
その他、ワーク・ライフ・バランス(仕事と家庭生活の両立)支援制度として、育児休業制度等があります。



東京国際空港

写真提供: 国土交通省関東地方整備局 港湾空港部

東京航空局の所在地及び連絡先

電気職(航空灯火・電気技術官)

- 本業務へのご質問がありましたら、以下までご連絡をお願いします。

担当者：

東京航空局 保安部 航空灯火・電気技術課
課長補佐 入江

〒102-0074

東京都千代田区九段南1-1-15
九段第二合同庁舎14階

TEL：03-6691-9309 (ダイヤル)

最寄駅：

九段下駅(6番出口)下車 徒歩約5分
(東京メトロ東西線・半蔵門線、都営新宿線)

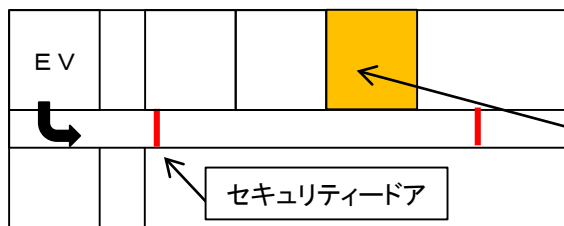
注意事項：

訪問時には、14階にセキュリティードアがありますので、扉横の内線電話から航空灯火・電気技術課(内線7433)に連絡をして下さい。



航空灯火・電気技術課

九段第二合同庁舎 14階



14階見取図