

平成 29 年度年次報告
ASC Annual Report 2017



国土交通省
航空保安大学校
Aeronautical Safety College

はじめに

航空保安大学校 校長 木村 茂夫



航空保安大学校は、国土交通省の職員として航空保安業務に従事する者の教育・訓練を実施する機関であり、本校においては主に新規に採用した職員に対する基礎的な研修を実施し、岩沼研修センターにおいては既に航空保安業務に従事している職員の知識・技能の向上を図るための専門的な研修を実施しています。

当校の歴史は、昭和 34 年に東京国際(羽田)空港内に航空管制官の養成施設である「航空職員訓練所」が開設されたことに始まります。その後、何度かの組織改編を経て、昭和 46 年に現在の「航空保安大学校」となり、航空管制官、航空管制運航情報官、航空管制技術官など今日までに 5,000 名を超える航空保安業務に従事する職員を養成してまいりました。この間、昭和 49 年には岩沼分校(現在の「岩沼研修センター」)を宮城県岩沼市の仙台空港内に設置し、平成 20 年 4 月には本校が羽田空港内から現在の関西空港対岸の大阪府泉佐野市りんくうタウンに移転しました。移転後 10 年が経過し、りんくうタウンで学んだ多くの研修生、学生たちも全国の官署で航空保安職員として活躍しています。

航空保安大学校は、我が国の民間航空の発展を支え、そして航空の発展とともに歩んでまいりました。今後もさらに増大する航空交通量に対応するため、新しい航空保安システムの導入が開始されており、それらのシステムに対応した教育訓練の実施及び体制の一層の充実強化が求められています。そのため、航空にとって最も重要な「安全を最優先する」を基本に、航空保安業務を担う職員の養成数の確保及び教育・訓練の高質化に取り組んでいるところです。

本報告書は、平成 29 年度に航空保安大学校において実施した活動内容を関係者の皆様により良くご理解いただくために作成したものです。本校における特筆すべき内容としては、航空管制官基礎研修課程の研修期間を 8 ヶ月へ短縮した後の最初の研修の修了と研修生の現場への送り出し、管制統合システムに対応した訓練施設の更新に向けた作業、ICAO TRAINAIR PLUS プログラムにおける 3 つめの STP(標準訓練パッケージ)の開発、受験者数拡大に向けた広報活動の充実等が挙げられます。

航空管制官基礎研修課程については、カリキュラムを見直すとともに実習機材の増設等を行い研修効率の向上を図ることにより、平成 28 年 12 月入学の 122 期から研修期間を 1 年から 8 ヶ月へ短縮し、平成 29 年 8 月 1 日には短縮後最初の修了生を現場へ送り出すことができました。その後、平成 29 年度においては、11 月末までに 123 期、3 月末までに 124 期の研修を修了し、翌月にそれぞれ現場に送り出しました。これにより、航空管制官の年間養成数は 5 割増となりましたが、これは当校の教職員の努力のみならず、本省航空局をはじめとする関係者の支援・協力の賜であり、この場を借りて改めて感謝申し上げます。

訓練施設については、昨年の訓練用飛行場管制システムの更新等につき、29年度は、訓練用広域・国際対空通信用卓の更新を行いました。

また、訓練用ターミナル管制実習装置及び訓練用航空路管制実習装置については、30年度の更新に向けて、機器製造を行いました。

これらにより、現場の機器とほぼ同様の環境で実習を行うことが順次可能となっていきます。

航空保安大学校は、平成25年1月にICAO TRAINAIR PLUSプログラムの正会員となりましたが、会員資格の有効期間は3年であり、2回の更新が行われ、現在の有効期間は、2020年3月31日までとなっています。条件として、3年に1件以上のSTPの開発が求められていることから、3つめのSTPとして進入管制業務に関するSTPを開発しているところであり、平成29年度はステージ2まで修了しました。30年度半ばの完成を目指しています。

広報活動については、今年度から教務課に広報担当の専門官が増員されたことから、今まで以上に充実した広報活動を行いました。従来から実施してきた学校訪問や人事院主催のセミナーへの参加等に加えて、大学生協主催の説明会や航空学校合同説明会への参加、ホームページのリニューアルを行いました。特にホームページについては、レイアウト変更や動画配信を行う等スマートフォンでも視聴しやすい環境を整え、内容を充実させました。

航空保安大学校では、これからも航空の安全を支える航空保安職員の資質向上のため、研修内容の充実強化、施設・設備の改善に一層取り組んで行くこととしておりますので、引き続き当校に対するご理解とご支援をお願い申し上げます。

平成29年度をふり返って

岩沼研修センター 所長 井ノ口 寛



当研修センターは、昭和49年4月に航空保安大学校岩沼分校の名称で開校し、平成14年4月に現在の岩沼研修センターへ改称、平成29年度末で44年が経過しました。この間、平成23年3月の東日本大震災による被災で研修を中断せざるを得なかった時期もありましたが、延べ25,235名(うち女性2,246名)に研修を実施してきました。平成29年度に、41課程79コースの研修を実施し、833名(うち女性163名)の研修生を受入れました。平成29年度は研修実施体制が変化する過渡期で、前年度と比較すると1割程度の一時的な減少がありましたが、基本的に旺盛な研修需要が見られます。

研修需要の背景には、開催まで2年余りとなった東京オリンピック・パラリンピック、また記録的に増加する訪日外国人旅行者があります。航空交通の高い需要に対応するために、航空局は空域再編や統合管制情報処理システム等の整備を進めており、さらに、安全、効率的かつ円滑な軌道ベースの航空交通を実現するために、新しい技術を活用する長期ビジョン(CARATS)も推進しています。喫緊の課題に対応しながら、将来システムの運用にも備えるには、現場官署の航空管制官、航空管制運航情報官、航空管制技術官等の専門職員が、必要な知識・技能を着実に習得することが重要になります。複雑化、専門化する研修を実施する当センターが果たす役割

と責任も、ますます重大になっていると感じています。

平成 29 年度から 30 年度にかけて、様々な変化があります。管制科では、昭和 49 年から実施し、平成 29 年度末までに 1,108 名(うち女性 290 名)が参加したターミナルレーダー管制専門研修が、30 年度末で役割を果たして終了します。運用科でも、対空援助専門研修が平成 30 年度半ばで終了するとともに、キャリアパスに応じた階層別の研修が新たに始まります。無線科では、装置が高度化・複雑化する中で、装置単体に対する技術的操作の機会減少に伴う技量維持が必要との現場の声にこたえて、平成 29 年度に総合機能判断技術及び保守管理技術の向上を目的とした「ILS・VORTAC 特別研修」や「PSR/SSR 特別研修」を開始しました。システム科は、平成 29 年度に TAPS 関連の研修等 6 コースを新設し、統合管制情報処理システム関連の研修が全 10 コースとなり、その一方でレガシーシステムであった ARTS 関連研修を終了しました。安全管理にかかる特別研修は、平成 27 年 2 月に開始してから 29 年度末までに 10 回開催し、182 名が修了しました。3 年間で全ての官署から研修に参加するという当初の目的を達成でき、本研修の効果等を検証し、安全管理の基本である PDCA による研修内容や体制の改善を図る時期を迎えています。安全管理に関連しては、15 年にわたって講義等をしていただいている安全マネジメント研究所の石橋明氏が、平成 30 年 1 月に航空局長から感謝状を受けられるという、大変嬉しい出来事がありました。

研修施設の整備・維持管理を担当する技術課は、移行過程にある統合管制情報処理システム(FACE、ICAP、TEPS、ADEX、TAPS)や WAM、HARP 等の実習装置の整備を平成 29 年度までに完了し、新技術に対応する研修開設を支えました。事務管理部門の内部集約に伴う総務課と研修課の統合は、計画通り平成 29 年 4 月から実施され、職員が 7 名から 4 名に縮小しました。関係部署や機関のご理解、ご協力のもと、また当センター内部でも工夫を凝らすことにより、研修内容や研修生に大きな影響を与えないよう運営ができました。

毎年 3 月 11 日に、東日本大震災追悼式が岩沼市で開催されます。平成 29 年度の追悼式の翌週、研修センターを中心に空港会社、隣接機関、東北大学などと連携した津波避難訓練を初めて実施しました。7 年前に甚大な被害を受け、研修の完全な再開までに 2 年を要した当センターにとっても、体験を風化させることなく、職員、研修生の安全と健康が最優先との意識をもって、危機管理に当たっていかねばと強く感じます。

研修センターのミッションは、航空局の航空保安業務に従事する職員に対して専門的・高度な知識と技能を確実に習得してもらい、安全意識に徹したプロフェッショナルな研修を提供することです。このためには、航空保安業務の信頼性及びサービス品質を世界のトップレベルとするには何が必要か、また現場で真に求められている人材とはどのようなものなのかを追求して、研修内

容や体制を継続して見直していくことが重要です。世界で認められる質を持った人材を養成するために、ICAO の基準に沿った「コンピテンシー」に基づく研修コース作りを進めています。また研修品質を上げるために、品質管理の考え方を取り込む手法も検討しなければなりません。

研修センターは、平成 36 年(2024 年)に開設 50 周年を迎えます。研修生も本校がりんくうタウンに移転後の卒業生が多くなっており、本校での学習環境や生活環境と、岩沼での違いに戸惑う様子が窺えます。増える女性研修生への適切な環境提供、育児世代にあたる職員の研修参加促進、なにより職員自身の WLB 実現のために、研修センターの施設の見直しなどを検討する時期が近づいていると思います。引き続き航空保安大学校はじめ関係者各位のご支援とご協力をよろしくお願いいたします。

航空保安大学校

平成29年度 年次報告

目次

目次

第1部	航空保安大学校 本校	- 1 -
1	研修課程	- 2 -
1-1	研修の目標と基本方針	- 2 -
1-2	研修課程と研修実績	- 3 -
1-2-1	研修課程と研修期間	- 3 -
1-2-2	平成 29 年度研修実績概要	- 3 -
1-3	カリキュラムの構成	- 5 -
1-3-1	研修細目と時限数(1 時限=100 分)	- 5 -
1-3-2	専門科目と実技科目	- 12 -
1-3-3	外国語科目	- 18 -
1-3-4	公務員教養科目	- 21 -
1-3-5	一般教養科目	- 25 -
1-3-6	保健体育科目	- 25 -
1-4	研修細目の改正	- 26 -
1-4-1	改正の概要	- 26 -
1-4-2	改正変更点の比較	- 26 -
1-5	学生・研修生主体の授業	- 34 -
1-5-1	学生による発表会概要	- 34 -
1-5-2	航空情報科 2 年生による「テーマ学習発表会」	- 34 -
1-5-3	航空電子科 2 年生による学習発表会(情報処理実技にて実施)	- 35 -
1-5-4	航空管制科「東京校外研修発表会」	- 37 -
1-6	各職種合同研修(職種間における連携強化の推進)	- 37 -
1-6-1	実習交流	- 37 -
1-6-2	体育交流	- 38 -
1-7	特任教官と契約職員	- 39 -
1-7-1	特任教官(外部講師)	- 39 -
1-7-2	契約職員	- 39 -
2	特別研修	- 40 -
2-1	概要	- 40 -
2-2	航空保安業務基礎特別研修	- 41 -
2-3	航空灯火・電気技術職種	- 42 -

2-3-1	航空灯火・電気技術管理業務特別研修	- 42 -
2-3-2	航空灯火・電気技術広域運用管理業務特別研修	- 44 -
2-3-3	航空灯火・電気技術高度管理業務特別研修	- 45 -
2-4	航空保安防災職種	- 47 -
2-4-1	航空保安防災職員特別研修(Ⅱ)	- 47 -
2-5	航空管制職種	- 48 -
2-5-1	航空管制職員基礎試験合格証明書既取得者特別研修	- 48 -
2-5-2	航空管制官選考採用者特別研修	- 48 -
2-6	航空管制技術職種	- 48 -
2-6-1	平成 29 年度システム専門官基礎研修修了者フォローアップ特別研修	- 48 -
3	TRAINAIR PLUS プログラムと外国人研修	- 49 -
3-1	TRAINAIR PLUS プログラムに関する活動	- 49 -
3-1-1	ICAO Global Aviation Training and TRAINAIR PLUS symposium 2017 への参加	- 49 -
3-1-2	ICAO Regional Aviation Training and TRAINAIR PLUS symposium 2017 への参加	- 50 -
3-1-3	標準訓練パッケージ(STP)開発状況	- 51 -
3-1-4	研修コース開発者の養成	- 52 -
3-2	外国人研修等の開催	- 52 -
3-2-1	ネパール「補給管理センターおよび航空路レーダー管制業務整備プロジェクト」	- 52 -
4	研修品質の管理	- 53 -
4-1	研修品質マネジメントシステム	- 53 -
4-1-1	基本方針	- 53 -
4-1-2	研修品質マニュアルの改正	- 53 -
4-1-3	教官訓練実施要領の制定	- 54 -
4-2	修了生のフォローアップ	- 54 -
4-2-1	概要	- 54 -
4-2-2	航空情報科調査結果	- 55 -
4-2-3	航空電子科調査結果	- 55 -
4-2-4	航空管制科調査結果	- 56 -
4-3	研修品質マネジメント監査	- 57 -
4-3-1	平成 29 年度研修品質内部監査	- 57 -
4-3-2	平成 29 年度マネジメントレビュー	- 58 -
5	教育研究活動と教官研修	- 59 -
5-1	教官研究会	- 59 -

5-1-1	研究企画部会	- 59 -
5-1-2	CBT 開発促進研究会	- 60 -
5-1-3	IT 教育システム研究会	- 60 -
5-1-4	動的見地からの研究手法研究会	- 61 -
5-2	教官の研修	- 62 -
5-2-1	初任教官研修	- 62 -
5-2-2	教官業務に関する知識習得のための研修	- 62 -
5-2-3	コンピテンシー・ベースト・トレーニング研修等の開催	- 63 -
5-2-4	ICAO ワークショップへの参加	- 64 -
6	研修生の採用と現況等	- 66 -
6-1	本科・管制官課程の採用者数	- 66 -
6-2	平成 29 年度の修了生と赴任	- 70 -
6-3	試験日程	- 70 -
6-3-1	試験日程	- 70 -
6-3-2	試験の実施結果	- 71 -
6-4	募集要項と試験方法	- 74 -
6-4-1	受験案内	- 74 -
6-4-2	試験の方法	- 75 -
6-4-3	採用試験事務の適正化に関する取り組み	- 75 -
7	平成 29 年度年度目標と結果	- 77 -
7-1	学校方針	- 77 -
7-2	重点目標と目標値	- 77 -
7-2-1	研修手法の改善	- 77 -
7-2-2	研修修了者数の増大	- 77 -
7-2-3	研修の品質向上	- 77 -
7-2-4	研修生の質の向上	- 78 -
7-2-5	航空保安大学校の認知度向上	- 78 -
7-2-6	職場環境・コンプライアンスの向上	- 78 -
7-3	平成 29 年度結果とその分析	- 79 -
7-3-1	研修手法の改善	- 79 -
7-3-2	研修修了者数の増大	- 79 -
7-3-3	研修の品質向上	- 79 -
7-3-4	研修生の質の向上	- 80 -

7-3-5	航空保安大学校の認知度向上.....	- 80 -
7-3-6	職場環境・コンプライアンスの向上.....	- 80 -
8	学校行事	- 82 -
8-1	学校行事の実施実績.....	- 82 -
8-2	式典.....	- 84 -
8-2-1	入学式.....	- 84 -
8-2-2	修了式.....	- 84 -
8-3	記念.....	- 86 -
8-3-1	永年勤続職員表彰式.....	- 86 -
8-3-2	表彰.....	- 86 -
8-4	学校合同行事.....	- 87 -
8-4-1	空の日・オープンキャンパス.....	- 87 -
8-4-2	オープンキャンパス.....	- 88 -
8-4-3	体育大会・体育交流.....	- 89 -
8-4-4	消火訓練及び防災訓練.....	- 90 -
9	広報活動	- 91 -
9-1	施設見学者・視察者.....	- 91 -
9-2	業務説明会等.....	- 91 -
9-2-1	航空保安大学校本科学生用説明会.....	- 91 -
9-2-2	航空管制官用説明会.....	- 93 -
9-3	マスコミ取材・誘致状況.....	- 94 -
9-3-1	テレビ・新聞取材対応.....	- 94 -
9-3-2	月刊エアライン誌への連載記事掲載.....	- 94 -
9-4	その他の広報活動.....	- 94 -
9-5	ホームページ管理.....	- 95 -
10	組織体制と学校業務	- 96 -
10-1	航空保安大学校の組織.....	- 96 -
10-2	予算.....	- 97 -
10-2-1	敷地の概要.....	- 98 -
10-2-2	PFI事業の概要.....	- 98 -
10-3	施設現況.....	- 99 -
10-3-1	訓練施設.....	- 99 -
10-3-2	建物.....	- 101 -

第2部	航空保安大学校 岩沼研修センター	- 103 -
1	研修課程	- 104 -
1-1	概要	- 104 -
1-2	平成 29 年度研修実績	- 106 -
1-2-1	管制科	- 106 -
1-2-2	システム科	- 107 -
1-2-3	運用科	- 107 -
1-2-4	無線科	- 108 -
1-2-5	特別研修室	- 108 -
1-3	カリキュラムの構成	- 109 -
1-3-1	管制科	- 109 -
1-3-2	システム科	- 109 -
1-3-3	運用科	- 110 -
1-3-4	無線科	- 111 -
1-3-5	特別研修室	- 112 -
1-4	教授要目・細目の制定及び改正	- 112 -
1-4-1	管制科研修課程	- 112 -
1-4-2	システム科研修課程	- 112 -
1-4-3	運用科研修課程	- 113 -
1-4-4	無線科研修課程	- 113 -
1-4-5	特別研修室研修課程	- 114 -
1-5	研修課程の変遷	- 114 -
1-5-1	管制科	- 114 -
1-5-2	システム科	- 115 -
1-5-3	運用科	- 116 -
1-5-4	無線科	- 116 -
1-5-5	特別研修室	- 116 -
2	教官研究活動	- 117 -
2-1	教官の養成	- 117 -
2-1-1	初任教官研修	- 117 -
2-1-2	WAM/HARP 担当教官の養成	- 118 -
2-2	講習会・セミナーへの参加	- 118 -
3	交通管制部門業務運営に係る目標	- 122 -

3-1	方針	- 122 -
3-2	平成 29 年度重点目標と達成状況	- 122 -
3-2-1	教育・訓練手法の改善	- 122 -
3-2-2	研修品質の向上	- 122 -
3-2-3	教官の技能向上	- 123 -
3-2-4	研修生の健康管理	- 123 -
3-2-5	WLBの推進	- 124 -
3-3	平成 30 年度重点目標の設定	- 124 -
3-3-1	教育・訓練手法の改善	- 124 -
3-3-2	教官の技能向上	- 124 -
3-3-3	研修生の健康管理	- 124 -
3-3-4	WLBの推進	- 124 -
4	岩沼研修センター行事	- 125 -
4-1	研修開講式・閉講式	- 125 -
4-2	永年勤続職員表彰式	- 125 -
4-3	各種訓練	- 126 -
4-3-1	消火・避難訓練	- 126 -
4-3-2	仙台空港津波避難訓練	- 126 -
4-3-3	交通安全講習会	- 126 -
4-3-4	感染症出前講座	- 127 -
4-3-5	AED講習会	- 127 -
5	広報活動	- 128 -
5-1	施設見学・視察者	- 128 -
5-2	航空保安大学校採用試験及び広報活動	- 128 -
5-2-1	採用試験	- 128 -
5-2-2	広報活動	- 128 -
6	国際協力	- 129 -
6-1	JICA国別研修の受け入れ	- 129 -
6-1-1	ミャンマー国 国別研修「New CNS/ATM 専門教官の能力向上研修」	- 129 -
6-1-2	モンゴル国 国別研修「管制技術官」	- 129 -
6-2	短期専門家派遣	- 130 -
6-2-1	ILS研修	- 130 -
6-2-2	VCCS (Voice Communication Control System) 研修	- 130 -

6-3 ICAOワークショップ(Workshop on the ICAO CBT for ATCO and ATSEP)への参加.....	- 130 -
7 組織体制と業務.....	- 131 -
7-1 岩沼研修センターの組織.....	- 131 -
7-2 施設現況.....	- 132 -
7-2-1 訓練施設.....	- 132 -
7-2-2 建物.....	- 133 -
参考資料集.....	- 139 -
参考資料Ⅰ:平成29年度 航空管制官採用試験募集案内.....	- 140 -
参考資料Ⅱ:平成29年度 航空保安大学校学生採用試験募集案内.....	- 148 -
参考資料Ⅲ:平成29年度 航空管制官採用試験ポスター.....	- 153 -
参考資料Ⅳ:平成29年度 航空保安大学校学生採用試験ポスター.....	- 154 -
参考資料Ⅴ:子供向け職業案内リーフレット.....	- 155 -

第 1 部 航空保安大学校 本校

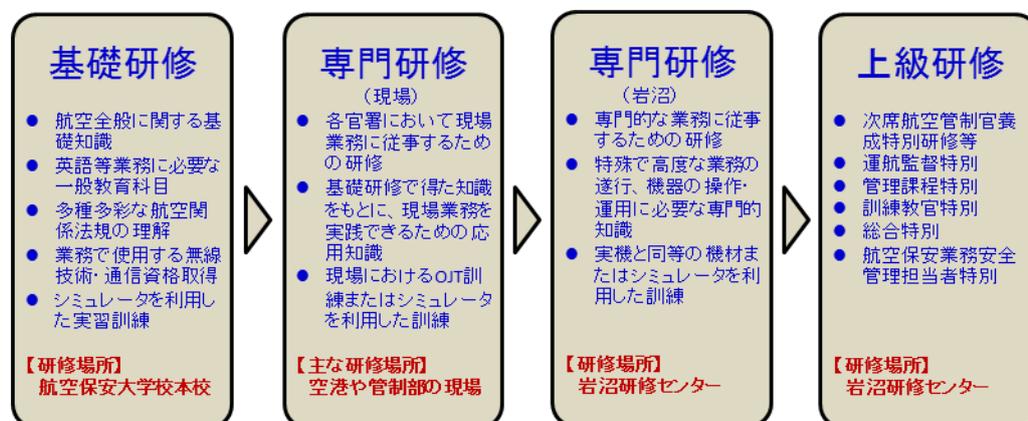
1 研修課程

1-1 研修の目標と基本方針

航空保安大学校は、国土交通省の施設等機関として設置され、また文教研修施設としての指定を受けており、航空保安業務に従事するまたは従事しようとする職員に対して、必要な研修を行っている。

航空保安職員を養成するための教育・訓練は、航空保安大学校本校（以下、本校という）、航空保安大学校岩沼研修センター（以下、岩沼研修センターという）及び航空局の現場機関で実施されており、それぞれ下図のように分担している。

本校： 基礎課程
岩沼研修センター：現場機関で一定の航空保安業務に従事した職員のスキルアップ、ブラッシュアップ等の専門課程
現場機関：現場に即したOJT等の実践等、主として専門課程



本校の航空情報科及び航空電子科（以下、「本科」と総称する。）の研修及び基礎研修は、本科学生及び基礎研修生が将来、航空管制、運航情報、管制通信及び管制技術の各業務に従事する職員となるべく、定められた期間内に、国家公務員として必要な教養及び航空保安業務に係る基礎知識・技術等を修得させ、その後の専門研修が円滑に実施できるレベルにまで育成することを目標としている。

この目標を達成するための本校における研修の基本方針は、次のとおりである。

- ① 国家公務員として必要な教養及び航空局の施策を踏まえた専門研修の円滑な実施に必要な基礎的な知識・技術の具現化を図るためのカリキュラムを設定する。
- ② 研修効果を確認するため定期的にフォローアップを行い、必要に応じてカリキュラムの見直しを行う。
- ③ 人材育成の観点から、知識等に止まらず、行動力や対人・対社会適応性等を含めた、総合的な能力の向上を目指した指導を行う。
- ④ 本校の学生・研修生はすでに国土交通省職員であるが、未成年者も多く含まれること、また大多数の学生・研修生が寮生活を送っていることに留意して、研修生活全般についても可能な限り指導する。

1-2 研修課程と研修実績

1-2-1 研修課程と研修期間

本校において行う研修は、次表に掲げるとおりである。

なお、平成 29 年度における授業時間数の変更については、1-3 項に後述する。

航空保安大学校における研修課程と研修期間

航空情報科	航空保安大学校学生採用試験に合格し採用された者	2 年
航空電子科	同上	2 年
基礎研修	航空交通管制業務に従事しようとする職員(注 1)	8 月
	運航援助情報業務に従事しようとする職員	4 月
	飛行場情報業務及び対空援助業務に従事しようとする職員	7 月
	航空交通管制技術業務に従事しようとする職員	3 月
	航空交通管制情報処理システム関連の航空保安業務に従事しようとする職員	9 月
特別研修	航空保安業務に従事している職員	航空局長が定める期間

注 1: 航空管制官採用試験合格者

1-2-2 平成 29 年度研修実績概要

本校が平成 29 年度に実施した研修は、次のとおりである。

① 本科航空情報科及び航空電子科学生に対する研修

本科 48 期(2 学年生)

本科 49 期(1 学年生)

② 航空交通管制業務に従事しようとする職員に対する基礎研修

管制官課程 122 期 平成 28 年 12 月 1 日 ~ 平成 29 年 7 月 31 日

管制官課程 123 期 平成 29 年 4 月 3 日 ~ 平成 29 年 11 月 30 日

管制官課程 124 期 平成 29 年 8 月 1 日 ~ 平成 30 年 3 月 30 日

管制官課程 125 期 平成 29 年 12 月 1 日 ~ 平成 30 年 7 月 31 日

③ 航空管制運航情報業務に従事しようとする職員に対する基礎研修

第 11 回運航情報基礎研修(前期)

平成 29 年 6 月 1 日 ~ 平成 29 年 9 月 29 日

第 10 回運航情報基礎研修(後期)

平成 29 年 10 月 6 日 ~ 平成 30 年 2 月 16 日

④ 航空管制技術業務に従事しようとする職員に対する基礎研修

平成 29 年度航空管制技術基礎研修

平成 29 年 4 月 3 日 ~ 平成 29 年 6 月 30 日

⑤ 航空交通管制情報処理システム関連の航空保安業務にかかる基礎研修

平成 29 年度システム専門官基礎研修

平成 29 年 4 月 5 日 ~ 平成 29 年 12 月 19 日

⑥ 航空保安業務に従事している職員に対する特別研修

a. 航空保安業務基礎特別研修

平成 29 年 5 月 16 日 ~ 平成 29 年 5 月 19 日

b. 航空灯火・電気技術管理業務特別研修

・ 航空保安電源システムコース

平成 29 年 5 月 19 日 ~ 平成 29 年 5 月 31 日

・ 航空灯火・電気技術システムコース

平成 29 年 5 月 31 日 ~ 平成 29 年 6 月 23 日

c. 航空灯火・電気技術広域運用管理業務特別研修

平成 29 年 9 月 5 日 ~ 平成 29 年 9 月 14 日

d. 航空灯火・電気技術高度管理業務特別研修

・ 主任コース 平成 29 年 10 月 10 日 ~ 平成 29 年 10 月 18 日

・ 高度管理コース 平成 29 年 10 月 18 日 ~ 平成 29 年 10 月 30 日

・ STPコース 平成 29 年 10 月 30 日 ~ 平成 29 年 11 月 2 日

e. 平成 29 年度システム専門官基礎研修修了者フォローアップ特別研修

平成 29 年 12 月 13 日 ~ 平成 29 年 12 月 19 日

f. 航空保安防災職員特別研修(Ⅱ)

平成 30 年 2 月 26 日 ~ 平成 30 年 3 月 9 日

1-3 カリキュラムの構成

1-3-1 研修細目と時限数(1 時限=100 分)

① 航空情報本科

	航空情報科1学年		航空情報科2学年			
	科目	時限数	科目	時限数		
一般教養	心理学	18				
	法学	27				
	数学	30				
	物理学	30				
	社会教養	12				
	時限数(小計)	117	時限数(小計)	0		
学校規則	195H(小計)	195	学校規則	0H(小計)	0	
外国語	英語A1(情報)	18	英語 A2(情報)	46		
	英語B(情報)	18	英会話C2(2クラス)	21		
	英会話C1(2クラス)	24	英会話L2	21		
	英会話L1	24	英会話S2	20		
	英会話S1	24				
	時限数(小計)	108	時限数(小計)	108		
学校規則	180H(小計)	180	学校規則	180H(小計)	180	
体育健	保健体育	27	保健体育	27		
	時限数(小計)	27	時限数(小計)	27		
	学校規則	45H(小計)	45	学校規則	45H(小計)	45
専門科目	航空航法	36	Cプログラミング座学	10		
	航空気象学	32	Cプログラミング応用	25		
	航空機概論	36	ネットワーク応用	15		
	ハードウェア概論	12	ヒューマンファクター2	9		
	ソフトウェア概論	12	航空機の運航1	12		
	情報システム概論	21	航空機の運航2	18		
	ヒューマンファクター1	6	航空機の運航3	6		
	国内航空法規	80	ヘリコプター概論	12		
	国際航空法規	17	運航情報基礎学	20		
	電波法規	15	運航監視論	12		
	運航情報業務概論	26	許認可論	16		
	飛行計画論	20	危機管理論1	12		
	運航監視論	12	危機管理論2	8		
	航空通信業務論1	15	航空通信業務論2	12		
	航空情報業務論	14	航空情報運用論	20		
	飛行場情報業務論	16	運航監督概論	10		
	対空援助論1	16	飛行場情報運用論	26		
	航空気象通報式	30	対空援助論2	15		
	航空無線通信用英語	36	対空援助論3	0		
	航空管制概論	9	管制通信論	18		
	無線工学	14	計器進入方式	23		
	航空無線施設概論	24	業務用英語	20		
	航空灯火電気施設業務概論	9	テーマ学習	20		
	校務情報システム概論	7	飛行場管制論	10		
			進入管制論	10		
			航空路管制論	10		
			レーダー管制論	10		
			航空交通管理論	3		
			安全(SMS)	6		
	公務員教養	49.9	公務員教養	72.1		
	科目演習(学科)	52	科目演習(学科)	34		
	時限数(小計)	616.9	時限数(小計)	494.1		
	学校規則	1,027H(小計)	1,028.2	学校規則	822H(小計)	823.5
	実技	情報リテラシー1	13	情報リテラシー2	8	
電気通信術		4	運航援助演習	80		
データ通信操作演習		20	航空情報演習	24		
運航情報基礎演習		20	飛行場情報演習	24		
航空気象通報式演習		10	飛行場対空援助演習	80		
			広域対空援助演習	24		
			管制通信演習	24		
			総合実習	34		
科目演習(実技)		1	科目演習(実技)	10		
時限数(小計)		68	時限数(小計)	308		
学校規則	113H(小計)	113.3	学校規則	513H(小計)	513.3	
合計	時限数合計	936.9	時限数合計	937.1		
	学校規則	1,560H(合計)	1,561.5	学校規則	1,560H(合計)	1,561.8

注1:黄色塗りつぶし科目は航空交通管制通信職員試験規則第3条及び航空管制運航情報職員試験規則第4条に規定される科目である。

注2:「電波法規」、「無線工学」、「電気通信術」及び「航空無線通信用英語」は、航空無線通信士資格を取得するための専門科目である。

注3:「業務用英語」は基礎試験の学科試験科目「英語」であり、専門科目に位置づけられる。

② 航空電子科本科

	航空電子科1学年		航空電子科2学年		
	科目	時限数	科目	時限数	
一般教養	心理学	18			
	法学	27			
	数学	36			
	物理学	36			
	時限数(小計)	117	時限数(小計)	0	
	学校規則 195H(小計)	195	学校規則 0H(小計)	0	
外国語	英語 I R	30	英語 I R	30	
	英語 I G	24	英語 I G	15	
	英語 II C1(2クラス)	27	英語 II C2(2クラス)	27	
			国際航空法規(英語)	12	
	時限数(小計)	81	時限数(小計)	72	
	学校規則 135H(小計)	135	学校規則 140H(小計)	120	
体育 保健	保健体育	27	保健体育	27	
	時限数(小計)	27	時限数(小計)	27	
	学校規則 45H(小計)	45.0	学校規則 45H(小計)	45.0	
専門科目	校務情報システム概論	8	無線機器学	67	
	応用数学	27	コンピュータシステム基礎Ⅱ	22	
	電気回路学	45	情報ネットワーク理論・演習	14	
	電気磁気学	45	国内航空法規	12	
	無線工学概論	22	国際航空法規(概要)	6	
	半導体・電子管	16	航空気象概論	9	
	アナログ電子回路	36	航空機概論	18	
	デジタル電子回路	16	航空管制概論Ⅱ	10	
	無線機器学	24	航空灯火・電気技術概論	20	
	空中線理論及び電波伝搬	87	航空交通管制情報処理システム概論	46	
	無線工学演習	30	航空通信システム理論	46	
	コンピュータシステム基礎Ⅰ	22	航法システム理論	44	
	情報通信理論	24	着陸システム理論	30	
	情報ネットワーク理論・演習Ⅰ	14	監視システム理論	50	
	電波法規	33	CNS/ATM総合	30	
	航空管制概論Ⅰ	7	管制技術業務論	53	
	運航情報業務概論	9	ORM概論	19	
	飛行場概論	8	飛行検査概論	8	
	CNS/ATM 概論Ⅰ	13	信頼性技術理論	12	
	CNS/ATM 概論Ⅱ	21	ヒューマンファクターⅡ	9	
	航空衛星システム概論	7	SMS(安全管理・危機管理)	12	
	ヒューマンファクターⅠ	6			
	公務員教養	47.1	公務員教養	64.1	
	科目演習(学科)	51	科目演習(学科)	50	
	時限数(小計)	618.1	時限数(小計)	663.1	
	学校規則 1,030H(小計)	1030.2	学校規則 1,085H(小計)	1105.2	
	実技	情報リテラシー	11	電子基礎実験Ⅱ	28
		電気電子計測	42	情報処理実技	22
		電子基礎実験Ⅰ	33	Linux 基礎実技	10
		科目演習(実技)	7	Cプログラミング	20
			航空通信システム実技	24	
			航法システム実技	22	
			着陸システム実技	22	
			監視システム実技	24	
			科目演習(実技)	2	
時限数(小計)		93	時限数(小計)	174	
学校規則 155H(小計)	155	学校規則 290H(小計)	290		
合計	時限数合計	936.1	時限数合計	936.1	
	学校規則 1,560H(合計)	1560.2	学校規則 1,560H(合計)	1560.2	

注 1:黄色塗りつぶし科目は航空交通管制技術職員試験規則第 4 条に規定される科目である。

③ 航空管制官課程

管制官(123期、124期、125期)		
科目		時限数
外国語	実用英語	8
	航空英語	30
	時限数(小計)	38
学校規則 63H(小計)		63.3
専門科目	航空交通業務概論	8
	航空管制概論	8
	飛行場管制論	28
	進入管制論	28
	ターミナル・レーダー管制論	28
	航空路管制論	28
	国際航空法規	10
	国内航空法規	13
	航空気象通報式	8
	航空レーダー概論	7
	管制システム概論	5
	航空情報概論	5
	ATM概論	5
	空域・経路概論	5
	TRM基礎	8
	SMS	4
	運航情報業務概論	6
	航空無線施設概論	8
	航空灯火電気施設業務概論	6
	ヒューマンファクター	6
	航空機概論	12
	航空航法	9
	航空気象学	9
	保健体育	8
	電波法規	15
	無線工学	14
	科目演習(学科)	24
	公務員教養	41.4
時限数(小計)		356.4
学校規則 594H(小計)		594.0
実技(管制実習)	飛行場管制方式	52
	進入管制方式	30
	ターミナル・レーダー管制方式	50
	航空路管制方式	52
	電気通信術	2
	総合実習	24
	科目演習(実技)	8
	時限数(小計)	218.0
学校規則 363H(小計)		363.3
合計	時限数合計	612.4
	学校規則 1020H(合計)	1020.7

注 1:黄色塗りつぶし科目は航空交通管制職員試験規則第4条に規定される科目である。

注 2:「電波法規」及び「無線工学」は、航空無線通信士資格を取得するための専門科目である。

注 3:「電気通信術」は航空無線通信士資格を取得するための専門科目である。

注 4:「管制業務用英語」は基礎試験の実技試験科目「航空交通管制に用いられる外国語」であるが、専門科目に位置づけている。

④ 航空管制運航情報基礎(前期)

運航情報基礎(前期:11期)		
	科目	時限数
外国語	英語1	36
	時限数(小計)	36
	学校規則 60H(小計)	60
専門科目	航空気象学1	6
	航空航法1	12
	航空機概論1	6
	国内航空法規1	28
	国際航空法規1	8
	飛行計画論	20
	運航監視論	12
	危機管理論1	12
	航空通信業務論1	17
	航空情報業務論	14
	航空情報運用論	4
	航空気象通報式1	12
	航空無線施設概論1	6
	航空灯火電気施設業務概論	6
	運航情報業務概論	12
	公務員教養	10.3
科目演習(学科)	1	
	時限数(小計)	186.3
	学校規則 310H(小計)	310.5
実技	データ通信操作演習1	10
	運航情報基礎演習	6
	運航援助演習	45
	航空情報演習	18
	科目演習(実技)	11
	時限数(小計)	90
	学校規則 150H(小計)	150.0
合計	時限数合計	312.3
	学校規則 520H(合計)	520.5

注 1:黄色塗りつぶし科目は航空交通管制運航情報職員試験規則第4条に規定される科目である。

⑤ 航空管制運航情報基礎(後期)

運航情報基礎(後期:10期)		
科目		時限数
外国語	英語2	30
	英語3	24
	時限数(小計)	54
学校規則 90H(小計)		90
専門科目	航空気象学2	6
	航空航法2	12
	航空機概論2	6
	ヒューマンファクター	9
	運航監督概論	10
	許認可論	16
	危機管理論2	8
	航空通信業務論2	6
	飛行場情報運用論	35
	業務用英語	32
	飛行場管制論	10
	進入管制論	10
	航空路管制論	10
	レーダー管制論	10
	航空交通管理論	3
	航空無線施設概論2	9
	安全(SMS)	6
	公務員教養	6.6
	科目演習(学科)	5
	岩沼研修センター	112.5
	時限数(小計)	322.1
学校規則 535H(小計)	536.8	
実技	データ通信操作演習2	10
	飛行場情報演習	24
	広域対空援助演習	22
	科目演習(実技)	13
	岩沼研修センター	63
	時限数(小計)	132
学校規則 220H(小計)	220.0	
合計	時限数合計	508.1
	学校規則 845H(合計)	846.8

注1:黄色塗りつぶし科目は航空交通管制運航情報職員試験規則第4条に規定される科目である。

⑥ 航空管制技術基礎

管制技術基礎		時限数
科目		
専門科目	航空無線概論	13
	情報処理基礎	10
	航空法概論	6
	航空管制概論	7
	運航情報業務概論	6
	航空灯火・電気技術概論	5
	CNS/ATM基礎	13
	COM基礎理論	10
	VOR基礎理論	7
	TACAN基礎理論	6
	ILS基礎理論	9
	レーダー基礎理論	13
	管制情報処理システム基礎理論	10
	管制技術業務概論	6
	安全(SMS)	6
	保健体育	6
	公務員教養	18.1
	科目演習	3
	時限数(小計)	154.1
	学校規則 258H(小計)	256.8
実技	電気電子計測基礎	5
	COM実技	16
	VOR実技	8
	TACAN実技	8
	ILS実技	16
	レーダー実技	16
	Linux操作基礎	5
	科目演習(実技)	4
時限数(小計)	78	
学校規則 130H(小計)	130.0	
合計	時限数合計	232.1
	学校規則 388H(合計)	386.8

注1:黄色塗りつぶし科目は航空交通管制技術職員試験規則第4条に規定される科目である。

⑦ システム専門官基礎

システム専門官基礎		
	科目	時限数
専門科目	情報数学	24
	情報と符号化	24
	情報学概論	18
	確率・統計概論	18
	ITとデータ分析	10
	OSコマンドラインプログラミング	8
	プログラム開発基礎	28
	リレーショナルデータベース概論	18
	システム機能設計	14
	システム実装設計	24
	業務分析手法の基礎	28
	信頼性設計概論	10
	ヒューマンインタフェース概論	6
	知的財産権の法律と実務	12
	情報倫理と法体系	12
	システム監査と内部統制	12
	情報セキュリティ概論	12
	システム開発プロジェクト基礎	22
	プロジェクトマネジメント理論	20
	システム開発マネジメント	20
	ネットワーク概論	32
	ソフトウェア工学	16
	システム運用方法論	10
	運航情報業務論	8
	航空管制業務論	18
	航空業務安全学	18
	管制情報処理システム概論	16
	管制情報処理システム研究	22
	保健体育	14
	先端システム工学	10
	公務員教養	21.8
	科目演習(学科)	18
時限数(小計)	543.8	
学校規則 905H(小計)	906.3	
実技	プログラム開発基礎演習	18
	C言語プログラミング演習	12
	オブジェクト指向プログラミング演習	18
	航空交通管制情報処理システム開発演習	30
	ネットワーク演習	30
	研究時間	22
	科目演習(実技)	2
時限数(小計)	132	
学校規則 220H(小計)	220.0	
合計	時限数合計	675.8
	学校規則 1,125H(合計)	1,126.3

注1:黄色塗りつぶし科目は航空交通管制技術職員試験規則第4条に規定される科目である。

1-3-2 専門科目と実技科目

平成 29 年度に実施した研修科目の内容と時間数について、各研修課程(コース)別に時間構成などを図示しながら述べることにし、各コースの冒頭では学校規則に定めるコース毎の年間の研修科目と時間を帯グラフで示す。

学校規則においては60分を1時間とする標準的な研修時間の記載としているが、カリキュラムにおいては授業単位である100分を1時限と表記しており、一般的にはこの時限単位を用いている。このため、ここでは研修時間を時限単位で表すことを基本とし、時間単位の場合には“〈 〉”を付して区別する。

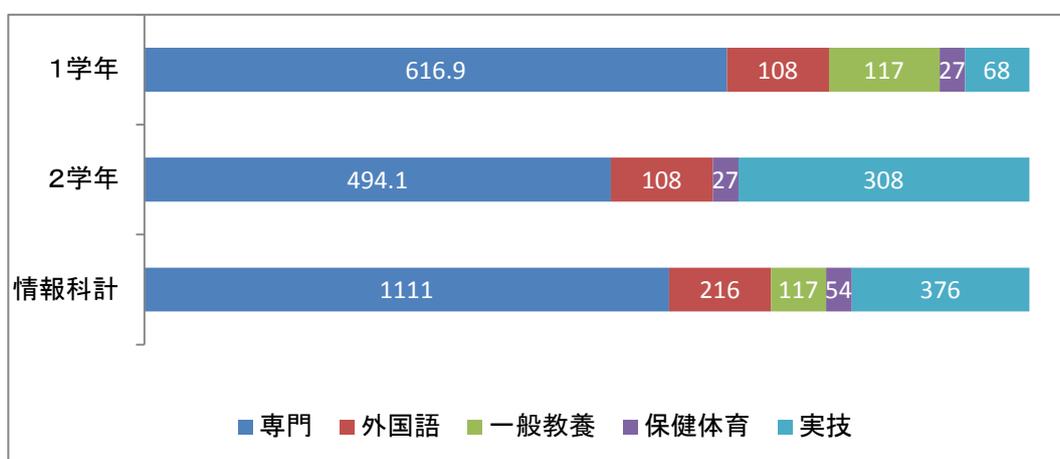
なお、専門科目に整理される公務員教養科目(教養習得、特別講義及び校外研修など)は1-3-3①項に別記する。

※ 小数点以下を隠している整数値(時限数、%)の計算について、整数値だけの計算値とその整数値の小数点以下も含めた計算値が(±1)異なっている場合がある。

① 航空情報科 本科1学年(49期)、本科2学年(48期)

航空情報科本科においては、1学年及び2学年でそれぞれ936時限〈1,560時間〉、合計1,872時限〈3,120時間〉の研修を行っている。

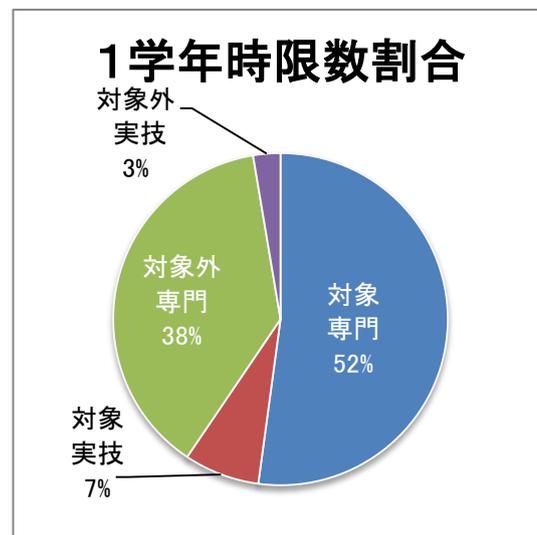
1学年では基礎試験の学科科目から教授してゆき、それぞれの学科科目をほぼ終了させ、2学年からは本格的に実技の実習を行っている。平成29年度においても、2学年の実技全てを班分けすることによる効率的な実習を継続して実施した。



1学年の科目から一般教養科目、外国語科目及び保健体育科目(合計252時限)を除いた専門科目と実技科目の合計684時限について、基礎試験の対象となる科目と対象とならない科目の割合を次表および円グラフに示す。

1 学年時限数割合

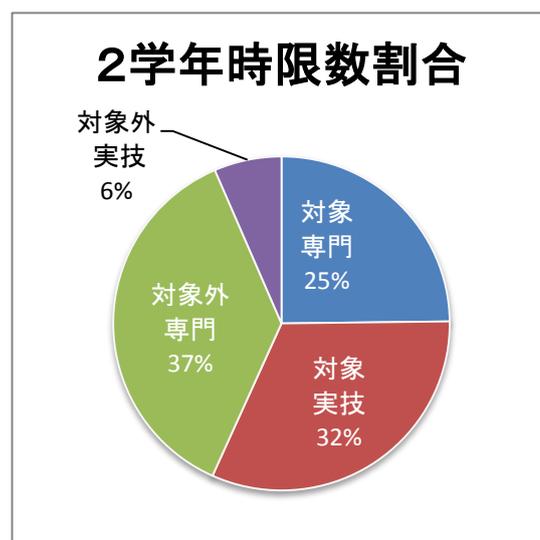
情1基礎試験		科目数/計		時限数/計	
対象	専門	14	17	357.0	407.0
	実技	3		50.0	
対象外	専門	12	15	259.9	277.9
	実技	3		18.0	
合計		32		684.9	



2 学年の科目から外国語科目及び保健体育科目(合計 135 時限)を除いた専門科目と実技科目の合計 802 時限について、基礎試験の対象となる科目と対象とならない科目の割合を次表および円グラフに示す。

2 学年時限数割合

情2基礎試験		科目数/計		時限数/計	
対象	専門	16	22	199.0	455.0
	実技	6		256.0	
対象外	専門	15	18	295.1	347.1
	実技	3		52.0	
合計		40		802.1	

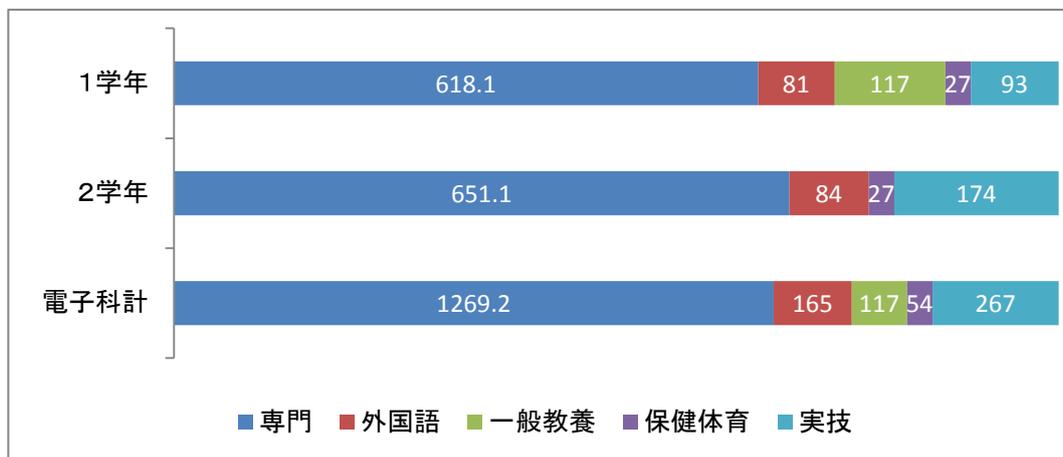


② 航空電子科 本科 1 学年(49 期)、本科 2 学年(48 期)

航空電子科本科においては、専門科目が他科目に比して多くなっている。これは、航空電子科本科の教育内容が、国家資格である第 2 級陸上無線技術士の免許取得に必要な科目、情報処理・電子技術の基礎知識、航空関係無線施設に係る知識、技能の習得に必要な科目等、多種、広範囲に及ぶためである。

なお、実技科目においては学生を少人数のグループに分け、限られた時間の中で効率的かつ効果的に研修を実施している。

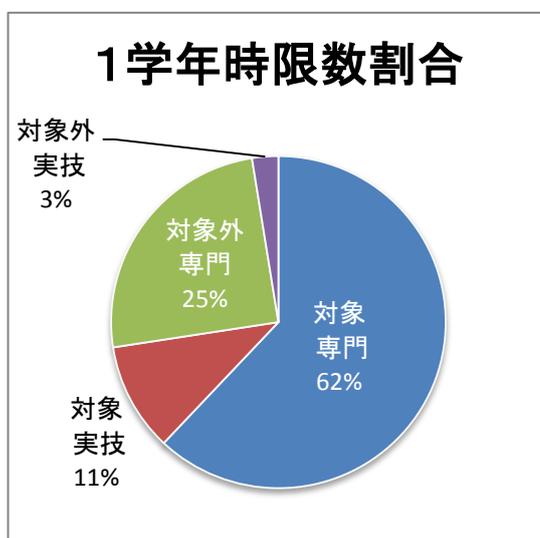
航空電子科本科においては、1 学年及び 2 学年でそれぞれ 936 時限(1,560 時間)、合計 1,872 時限(3,120 時間)の研修を行っている。



1 学年の科目から一般教養科目、外国語科目及び保健体育科目(合計 225 時限)を除いた専門科目と実技科目の合計 711 時限について、基礎試験の対象となる科目と対象とならない科目の割合を次表および円グラフに示す。

1 学年時限数割合

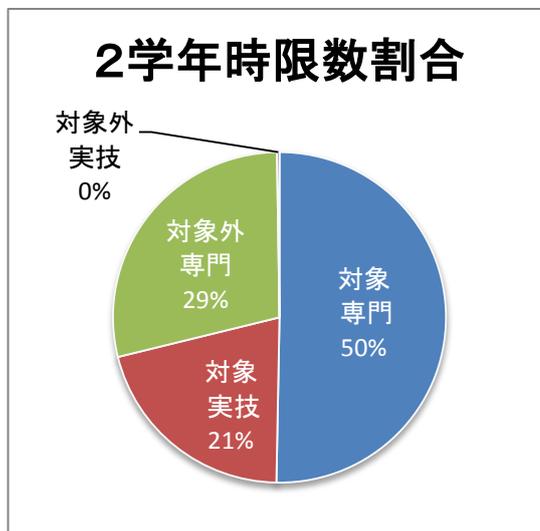
電1基礎試験		科目数/計		時限数/計	
対象	専門	17	19	441.0	516.0
	実技	2		75.0	
対象外	専門	7	9	177.1	195.1
	実技	2		18.0	
合計		28		711.1	



電子科 2 年の科目から一般教養科目、外国語科目及び保健体育科目(計 111 時限)を除いた専門科目と実技科目の計 825 時限について、基礎試験の対象となる科目と対象とならない科目に分け、その時限数と割合を次表及びグラフに示す。

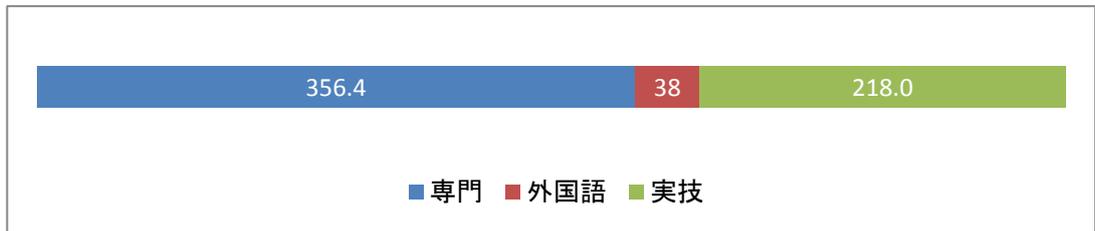
2 学年時限数割合

電2基礎試験		科目数/計		時限数/計	
対象	専門	14	22	415.0	599.0
	実技	8		172.0	
対象外	専門	10	11	236.1	238.1
	実技	1		2.0	
合計		33		825.1	



③ 航空管制官(123 期、124 期、125 期)

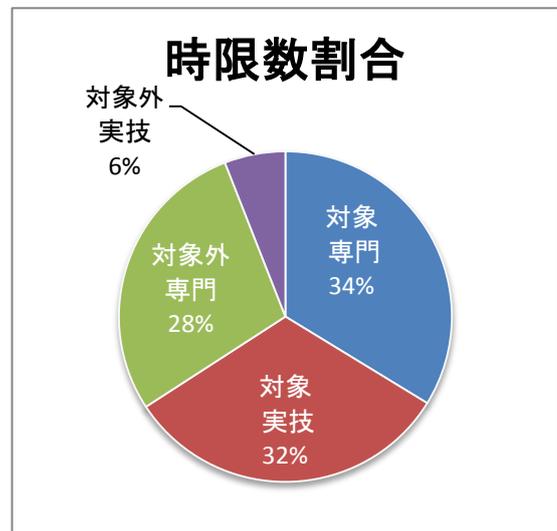
航空管制官基礎研修課程においては、平成 29 年度から年間 3 期制に完全に移行し、研修期間が 8 ヶ月 612 時限(1,020 時間)となった。なお、本科にある一般教養科目はなく、また保健体育は専門科目に内包している。



航空管制官基礎研修課程の科目から外国語科目 38 時限を除いた専門科目と実技科目の計 574 時限について、基礎試験の対象となる科目と対象とならない科目に分け、その科目数と時限数を次の表に、また時限数の割合をグラフに示す。

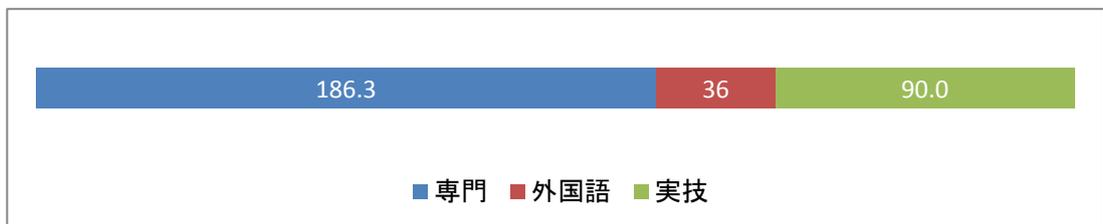
時限数割合

管制官基礎試験		科目数/計		時限数/計	
対象	専門	14	18	194.0	378.0
	実技	4		184.0	
対象外	専門	16	19	162.4	196.4
	実技	3		34.0	
合計		37		574.4	



④ 運航情報基礎研修前期(第 11 回)

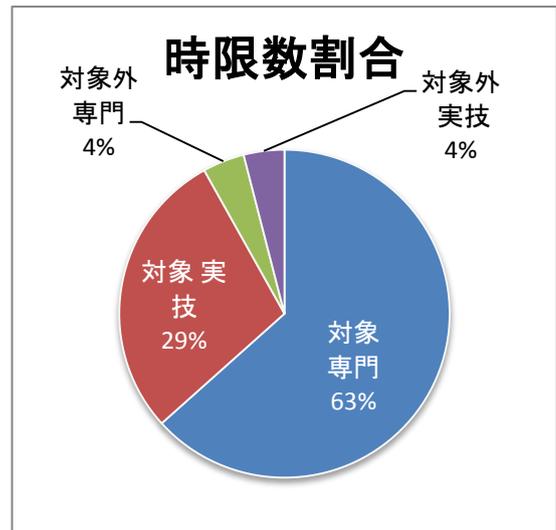
第 11 回運航情報基礎研修(前期)においては、4 ヶ月間で計 312 時限(520 時間)の研修を行っている。



運航情報基礎研修(前期)の科目から外国語科目 36 時限を除いた専門科目と実技科目の計 276 時限について、基礎試験の対象となる科目と対象とならない科目に分け、その時限数と割合を次表及びグラフに示す。

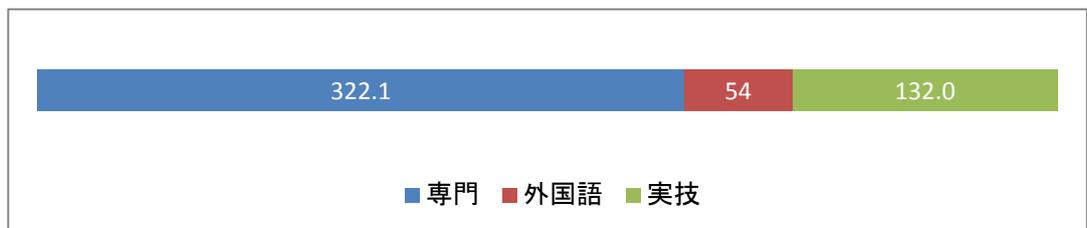
時限数割合

情基前期基礎試験		科目数／計		時限数／計	
対象	専門	15	19	175.0	254.0
	実技	4		79.0	
対象外	専門	2	3	11.3	22.3
	実技	1		11.0	
合計		22		276.3	



⑤ 運航情報基礎研修後期(第10回)

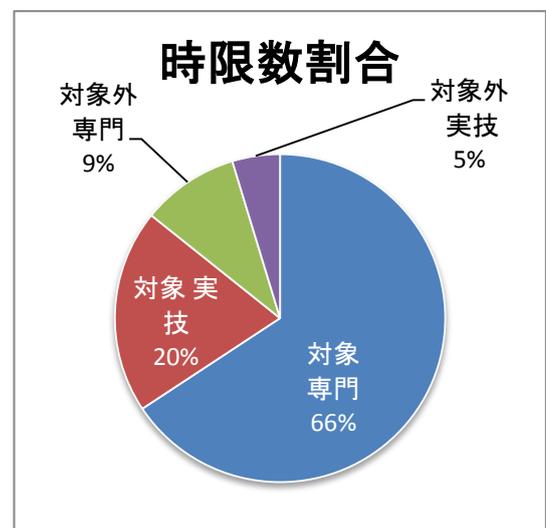
第10回運航情報基礎研修(後期)においては、7ヶ月間で計508時限(846時間)の研修のうち4か月間を本校で、残りを岩沼研修センターで実施している。



運航情報基礎研修(後期)の科目から外国語科目54時限を除いた専門科目と実技科目の計454時限より、岩沼研修センターで実施される専門科目112時限と実技科目63時限を除いた本校実施分279時限について、基礎試験の対象となる科目と対象とならない科目に分け、その時限数と割合を次表及びグラフに示す。

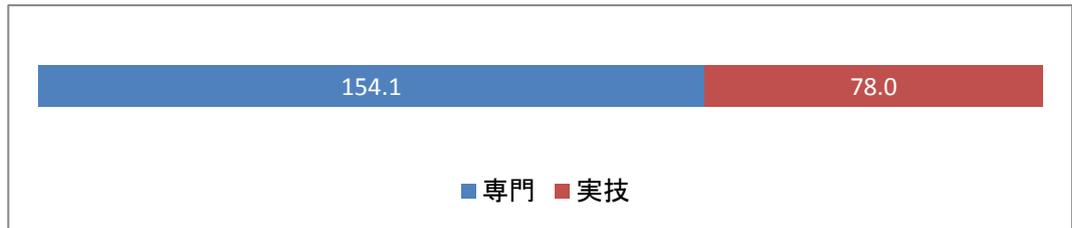
時限数割合

情基後期基礎試験		科目数／計		時限数／計	
対象	専門	15	18	183.0	239.0
	実技	3		56.0	
対象外	専門	3	4	26.6	39.6
	実技	1		13.0	
合計		22		278.6	



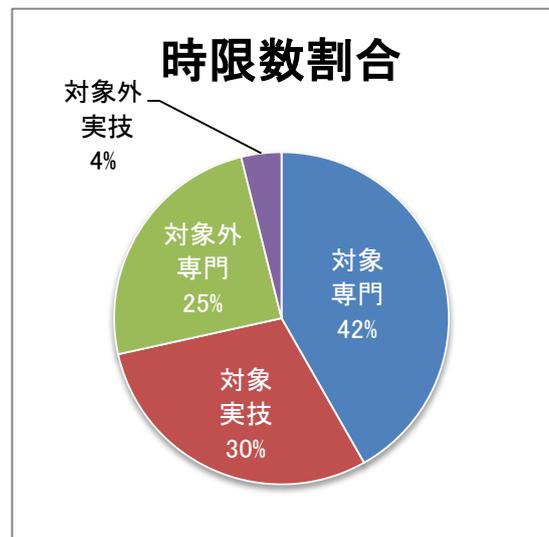
⑥ 航空管制技術基礎研修（平成 29 年度）

選考採用した航空管制技術職員のための研修である航空管制技術基礎研修（平成 29 年度）においては、計 232 時限〈386〉時間の研修を行っている。



専門科目と実技科目の計 232 時限について、基礎試験の対象となる科目と対象とならない科目に分け、その時限数と割合を次表及びグラフに示す。

管技基礎試験		科目数／計		時限数／計	
対象	専門	10	16	97.0	166.0
	実技	6		69.0	
対象外	専門	8	10	57.1	66.1
	実技	2		9.0	
合計		26		232.1	



⑦ システム専門官基礎研修（第 9 回）

システム専門官基礎研修は、航空管制情報処理システムの企画、開発、立案に関わる要員の育成を目的として、情報システムに共通な基礎知識・技術の習得のために、一般教養科目から情報処理専門科目まで、将来のスキルアップに必要となる基礎知識を学んでいる。

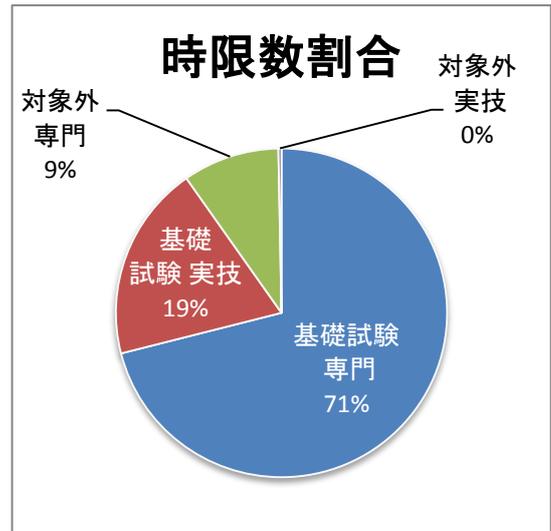
平成 29 年度は、第 9 回にあたる研修を 4 月初旬から 12 月下旬までの 9 ヶ月間、航空電子科修了生（本科 46 期 6 名；東京（管）、福岡（管）、東京（事）、関西（事）、福岡（事）及び那覇（事）から各 1 名）を対象に実施した。

システム専門官基礎研修（第 9 回）においては、計 675 時限〈1,126 時間〉の研修を行っている。



システム専門官基礎研修の科目となる専門科目と実技科目の計 675 時限について、基礎試験の対象となる科目と対象とならない科目に分け、その時限数と割合を次表及びグラフに示す。

システム基礎		科目数/計		時限数/計	
基礎試験	専門	28	34	480.0	610.0
	実技	6		130.0	
対象外	専門	4	5	63.8	65.8
	実技	1		2.0	
合計		39		675.8	



1-3-3 外国語科目

外国語科目としては英語を教授しており、「英会話」、「基礎英語」、「航空英語」に大別した講義を行っている。なお各職種の業務特性に起因して英語の重要度に差異のあることから、課程それぞれに講義時間数は異なっている。

航空交通業務従事者に課せられる ICAO 語学能力要件(レベル 4)に対応するため、航空管制官基礎研修及び本科航空情報科においては、修了時にレベル 4 能力相当を身につけさせることとしている。なお、航空管制等英語能力証明試験は、基礎試験に合格した職員について行うものとされているため、本校修了後に赴任した航空官署にて受験する。

スピーキングとリスニング能力の養成に重点を置く英会話では、能力別のクラス編成を行っている。

英語発音評定用ソフト「Ami Voice Call」には、一般標準英語に加え、航空英語能力の向上を目的に特殊な発音と定型文を含む約 200 文例を作成して導入している。この「Ami Voice Call」を LL 教室及び学生寮自室から LAN 接続にて利用できるよう施設を整備しており、自学習に使いやすい環境を整えている。

以下に、各科の外国語科目における時間構成比を示す。

① 航空情報科 本科 1 学年(49 期)、本科 2 学年(48 期)

<1学年>108時限<180時間>				
英語A1 18時限	英語B 18時限	英会話C1 24時限	英会話L1 24時限	英会話S1 24時限
<2学年>108時限<180時間>				
英語A2 46時限		英会話C2 21時限	英会話L2 21時限	英会話S2 20時限

C・・・Communication

L・・・Listening

S・・・Speaking and Supplement

英会話 C:コミュニケーションに重点を置いた英会話能力の向上

英会話 L:リスニングに重点を置いた英会話能力の向上

英会話 S:スピーキングに重点を置いた英会話能力の向上

英語A:航空英語の習得と、表現力・会話力の向上

英語B:文法や語彙の習得と、読解力・理解力の向上

② 航空電子科 本科 1 学年(49 期)、本科 2 学年(48 期)

<1学年>81時限<135時間>			
英語IR 30時限	英語IG 24時限	英語IIC1 27時限	
<2学年>84時限<140時間>			
英語IR 30時限	英語IG 15時限	英語IIC2 27時限	国際英語 12時限

英語 I :英語の基本的な語法と、電子・科学文献の読み方を教授

英語 II :英会話の能力を教授

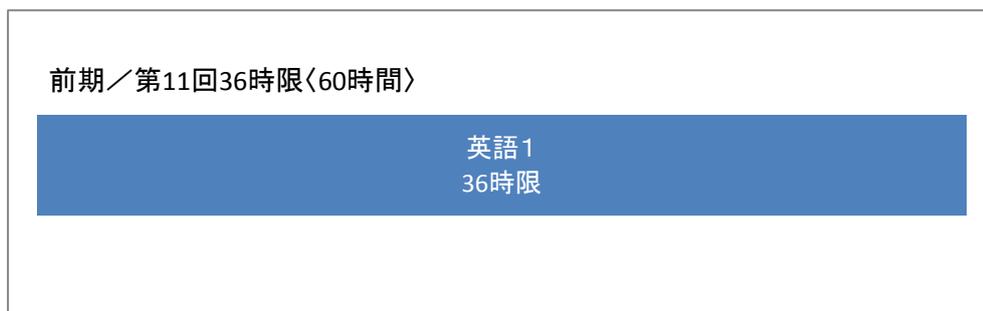
国際航空法規(英語):原文を解読できるように教授

③ 航空管制官（123期、124期、125期）



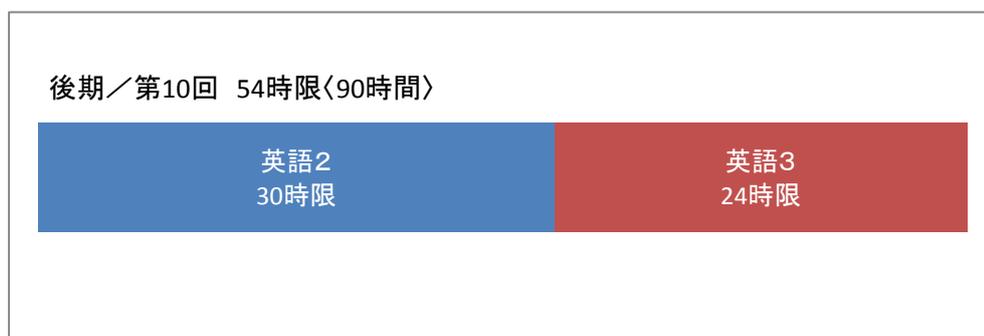
実用英語: 実用英語 航空無線で使用される英語を理解する
航空英語: 航空無線通信士の資格取得のための英語力養成

④ 運航情報基礎研修前期(第11回)



英語1: 基礎的な英文の読解・作文能力の向上

⑤ 運航情報基礎研修後期(第10回)



英語2: 業務を適確に実施するための英会話の習熟
英語3: 航空英語による表現力・会話力の向上

1-3-4 公務員教養科目

本科および各基礎研修課程には、専門科目内に公務員教養を設けており、大きくは教養修得、特別講義、校外研修、その他という4つの種別を設けている。

① 平成29年度 公務員教養「教養修得」

管制事務適正化関連を含む公務員として必要な教養を修得する。

実施時期	講義内容	対象	講師名
4月	校長講話 期待される公務員像を目指して 公務員制度	本科1年 管制123期 管技基礎	3幹部
4月	航空保安業務の概要	本科1年 管制123期 管技基礎	研修調整官
4月	公務員倫理	本科1年	総務課
4月	[初任教養] 服務、人事、給与、共済、障差法	本科1年 管制123期 管技基礎	総務課
6月	校長講話 期待される公務員像を目指して 公務員制度	情報基礎<前期>	3幹部
6月	コンプライアンス、交通安全・事故防止	本科1年 管制123期 情報基礎<前期> 管技基礎	総務課 泉佐野警察署
6月	[初任教養] 服務、人事、給与、共済、障差法	情報基礎<前期>	総務課
6月	財務会計制度	本科2年 情報基礎<前期> 管技基礎	会計課
8月	校長講話 期待される公務員像を目指して 公務員制度	管制124期	3幹部
8月	航空保安業務の概要	管制124期	研修調整官
8月	[初任教養] 服務、人事、給与、共済、障差法	管制124期	総務課
8月	情報セキュリティ、文書管理	本科2年	総務課
9月	人事評価制度	本科2年	総務課
9月	人事評価制度・財務会計制度	管制123期 管制124期	総務課 会計課
12月	校長講話 期待される公務員像を目指して 公務員制度	管制125期	3幹部
12月	航空保安業務の概要	管制125期	研修調整官
12月	[初任教養] 服務、人事、給与、共済、障差法	管制125期	総務課
1月	組織と所掌、共済・福利厚生制度	本科2年	総務課
2月	コンプライアンス	本科2年	総務課 泉佐野警察署
2月	コンプライアンス、交通安全、事故防止	管制124期 管制125期	総務課
3月	公務員倫理	本科2年	総務課
3月	人事評価制度、財務会計制度	管制125期	総務課、会計課

② 公務員教養「特別講義」

航空分野に係る教養を習得させるため、次表に示す航空会社、研究所及び関係団体等の航空分野に係る専門教養講義を実施した。

実施時期	講義内容	対象	講師名
5月	航空保安業務とその課題 本省・地方局組織の業務概要	本科1年	航空局交通管制企画課 航空管制運航情報調査官 山内 道夫
6月	管制技術官の役割	管技基礎	航空局 管制技術課 管制技術課長補佐 古堅厚弘
6月	航空機騒音対策、空港経営改革	本科2年 管制123期	航空局空港業務課騒音防止技術室 技術係長 湯浦 慶
6月	航空保安(セキュリティ)	本科2年 管制123期 情報基礎(前期) 管技基礎	航空局安全企画課航空保安対策室 教育係長 横山公太
6月	国際協力	管制122期 管制123期	航空局交通管制企画課 航空管制技術調査官 清水陽介
6月	CARATS 概要	管制122期 管制123期	航空局交通管制企画課 航空交通国際業務室 航空管制技術調査官 本江信夫
7月	サイバーセキュリティ	管制122期 管制123期	総合政策局情報政策本部 情報政策課サイバーセキュリティ対策室 企画調整官 枝村和茂
11月	エアラインの運航とCRM	管制123期 管制124期	全日本空輸(株)フライトオペレーションセンター オペレーションサポート部 CRMチーム 馬場 亮
11月	航空保安業務の危機管理	管制123期 管制124期	航空局交通管制企画課 航空管制技術調査官 重田 誠
12月	国際協力	本科1年 管制124期	航空局交通管制企画課 航空交通国際業務室 航空管制技術調査官 岸 信隆
12月	CARATS 概要	本科2年 管制124期 情報基礎(後期)	航空局交通管制企画課 航空管制技術調査官 本江信夫
1月	「電子研概要」 「マルチスタティックレーダによる航空機監視と性能評価に関する研究」 「無人航空機に関する研究」	本科2年	電子航法研究所 主幹研究員 大津山卓哉・河村暁子 研究計画係長 金原章夫
2月	国際線発着枠調整業務	情報科2	日本航空協会 発着調整事務局 事務局長 武田洋樹 他
2月	航空保安業務の危機管理	本科2年 管制125期	航空局交通管制企画課 航空管制技術調査官 重田 誠
2月	航空機騒音対策・空港経営改革	管制124期 管制125期	航空局空港業務課騒音防止技術室 技術係長 湯浦 慶
2月	航空保安(セキュリティ)	管制124期 管制125期	航空局安全企画課航空保安対策室 教育係長 豆田 卓郎
3月	エアラインの運航とCRM	本科1年 管制125期	全日本空輸(株)フライトオペレーションセンター オペレーションサポート部 CRMチーム 馬場 亮
3月	サイバーセキュリティ	本科2年 管制124期	総合政策局情報政策本部 情報政策課サイバーセキュリティ対策室 情報危機管理第3係長 濱田紘幸

③ 公務員教養「校外研修」

それぞれの職種の専門科目または実技科目の内容を実地に業務や施設を確認することにより理解を深め、かつ研修意欲の向上を図るため、現場官署等へ出向いている。

各クラスにおける校外研修の日程、行き先、研修目的とする対象業務等を簡潔に記す。

a. 航空情報科 1 年(49 期)

6 月 28 日	関西空港事務所…CADIN ネットワーク・FIHS ホスト、他職種業務 関西地方気象台…航空気象業務の概要 新関西空港(株)…国管理と株式会社管理との違い等
12 月 19 日	大阪空港事務所…FSC 官署の運航情報業務

b. 航空情報科 2 年(48 期)

6 月 8 日	八尾空港事務所…小型機の運航する飛行場の管制 関西航空地方気象台八尾出張所…航空気象観測業務の概要 アジア航測(株)・朝日航洋(株)…航空機使用事業者の運航
10 月 25 日	南紀白浜空港出張所…飛行場対空援助業務 関西航空地方気象台南紀白浜空港出張所…航空気象観測業務の概要 和歌山県南紀白浜空港管理事務所…地方自治体管理空港の業務及び防災航空隊の災害等における救助活動等の内容
2 月 5 日～6 日	成田空港事務所…国際線発着調整業務・管制通信業務 航空情報センター…航空情報業務 JAL安全啓発センター…航空の安全啓発 東京空港事務所…救難調整本部(RCC)捜索救難業務
3 月 5 日～8 日	大阪空港事務所、関西空港事務所、新関西空港(株)…総合実習

c. 航空電子科 1 年(49 期)

6 月 1 日	関西空港事務所…無線関係施設及び航空保安業務の概要
3 月 13 日	東京空港事務所…無線関係施設及び航空保安業務の概要 ANA 整備場…航空機構造と整備の重要性

d. 航空電子科 2 年(48 期)

9 月 21 日	三菱電機、音羽電機…管制機器・無線機器の製造
11 月 1 日～ 2 日	福岡空港事務所、福岡航空交通管制部、航空交通管理センター… 航空路管制の状況、運用機器等
1 月 19 日～ 2 月 2 日 (各班 1 日×6)	関西空港事務所…管制技術業務のインターンシップ
3 月 14 日	システム開発評価・危機管理センター…航空交通管制情報処理システムの開発評価及び危機管理に関する業務 大阪 SMC…システム統制業務

e. 管制官基礎 122 期

6 月 19 日～ 20 日	東京国際空港管制塔／レーダー室、東京航空交通管制部管制室、日本航空安全啓発センター…繁忙官署における最新技術を使った実業務、現場に赴く心構えと管制官の一員である自覚を促す
-------------------	---

f. 管制官基礎 123 期

5 月 25 日	関西空港管制塔／レーダー室…実習のイメージを具体的に掴むことで座学知識と実習のリンクを図りやすくし、実習への導入を容易にする
10 月 16 日～ 17 日	東京国際空港管制塔／レーダー室、東京航空交通管制部管制室、日本航空安全啓発センター…繁忙官署における最新技術を使った実業務、現場に赴く心構えと管制官の一員である自覚を促す

g. 管制官基礎 124 期

9 月 28 日	関西国際空港管制塔／レーダー室…実習のイメージを具体的に掴むことで座学知識と実習のリンクを図りやすくし、実習への導入を容易にする
2 月 13 日～ 14 日	東京国際空港管制塔／レーダー室、東京航空交通管制部管制室、日本航空安全啓発センター…繁忙官署における最新技術を使った実業務、現場に赴く心構えと管制官の一員である自覚を促す

h. 管制官基礎 125 期

1 月 14 日	関西国際空港管制塔／レーダー室…実習のイメージを具体的に掴むことで座学知識と実習のリンクを図りやすくし、実習への導入を容易にする
----------	--

i. 運航情報基礎(前期／第 11 回)

9 月 1 日	大阪空港事務所…FSC における運航情報業務及び航空保安業務の概要
---------	-----------------------------------

j. 運航情報基礎(後期／第 10 回)

12 月 1 日	八尾空港事務所…小型機の運航する飛行場の管制 関西航空地方気象台八尾出張所…航空気象観測業務の概要 アジア航測(株)・朝日航洋(株)…航空機使用事業者の運航
----------	--

k. 管制技術基礎

5 月 10 日	関西空港事務所…無線関係施設及び航空保安業務の概要
6 月 14 日	大阪空港事務所…無線関係施設及び航空保安業務 新関西国際空港(株)…消防業務

l. システム専門官基礎

5 月 10 日 6 月 21 日 9 月 21 日	システム開発評価・危機管理センター…航空交通管制情報処理システムの高度化・複雑化、企画・開発手法
7 月 5 日	大阪大学…次世代ネットワーク、高信頼性システムの研究

10月10日～ 11日	航空交通管理センター…航空交通流管理、空域管理、洋上管制、協調的意志決定(CDM)を理解する。航空交通管制情報処理システムの企画・開発の視点から理解する。
11月8日	奈良先端大学…最新のソフトウェア開発技術の研究

④ その他

公務員教養のその他の時間は、オープンキャンパス、空の日、体育大会などの各種イベントへの参加、あるいは、コンプライアンス教育、校長訓話、クラスコミュニケーションなど航空保安職員及び公務員として必要な知識の習得に充てている。

各種イベントの内容は、8-4 全校合同行事 に記載する。

1-3-5 一般教養科目

一般教養科目は本科第1学年のみを対象に設定している。

航空情報科1年	心理学	18 時限
	法学	27 時限
	数学	30 時限
	物理学	30 時限
	社会教養	12 時限
航空電子科1年	心理学	18 時限
	法学	27 時限
	数学	36 時限
	物理学	36 時限

1-3-6 保健体育科目

健康についての基礎知識を備え、体育実技を通じた心身の育成を目的として、本科第1学年、第2学年及び管制官課程を対象に実施している。年間、本科は各27時限、管制官課程は8時限としている。

体育館あるいはグラウンドなどを使った体育実技(ソフトボール、バレーボール、サッカー、バスケットボール、テニス、バトミントン、卓球、スポレック、ピロポロ、キンボール、アルティメット及びタグラグビー等)は、青年期の学生・研修生にとって心身の健康管理に必要不可欠な科目である。また、集中力、持続力を発揮させ、研修効果を高める役割を果たしている。

なお、平成16年度以降、航空保安業務の複雑性・困難性から生じる強いストレスへの対応として、保健体育の時間内にメンタルヘルス及びストレスマネジメント等の内容を本科・管制官課程共に各1時限/年を取り入れ、精神面での健康管理にも配慮している。

1-4 研修細目の改正

1-4-1 改正の概要

CBT(Competency Based Training)の導入に伴い、各科目の授業項目及び要点に、研修目標となる内容を記載している。この記載内容変更は順次実施することから、全ての科目の変更が完了するのに数年を要する。

管制官基礎研修課程は、平成 29 年度から完全に 8 ヶ月化されて年間 3 回の実施となったことから、8 ヶ月化の研修細目を再掲している。

なお、学校規則の改定を伴う時間数の変更は、各課程共がない。

1-4-2 改正変更点の比較

① 航空情報科

a. 航空情報科 1 年(49 期)

	カリキュラム名	旧 時限数	新 時限数	時限数 増減	内容	講師	教科書	実施 時期	備考
	航空情報科 1 学年 (49 期)								
◆	学科 / 専門科目								
①	飛行計画論 実績に基づき授業項目構成を見直す。	20.0	20.0	0.0	変更				
②	運航監視論 実施時期を 2 年次から 1 年次へ変更する(H29は2年次も実施)。	0.0	12.0	12.0	新規				
③	航空通信業務論 1 一部修正および実績に基づき授業項目構成を見直す。	15.0	15.0	0.0	変更				
④	航空情報業務論 実績に基づき授業項目構成を見直す。	14.0	14.0	0.0	変更				
⑤	対空援助論 1 一部項目 (広域対空) 実施時期を 1 年次から 2 年次へ変更する。	24.0	16.0	-8.0	変更				
⑥	航空気象通報式 実績に基づき計画を見直し時限数減とする。	40.0	30.0	-10.0	変更				
⑦	航空無線通信用英語 実績に基づき計画を見直し時限数増とする。	34.0	36.0	2.0	変更				
⑧	航空灯火電気施設業務概論 授業項目精査を行い配分を見直す。	9.0	9.0	0.0	変更				旧名：航空灯火概論
⑨	公務員教養 校内予定に応じて変更する。	49.1	49.9	0.8	変更				
⑩	科目演習 クラス運営に必要な時限数を確保するために時限数増とする。	48.0	52.0	4.0	変更				
	学科 / 専門科目_小計	253.1	253.9	0.8					
◆	実技 / 情報実習								
⑪	運航情報基礎演習 「運航監視論」 1 年次実施変更にあわせ、関連実技相当時限数増とする。	12.0	20.0	8.0	変更				
⑫	気象通報式演習 実績に基づき授業項目構成を見直す。	10.0	10.0	0.0	変更				
⑬	科目演習 実績に基づき計画を見直し時限数減とする。	9.0	1.0	-8.0	変更				
	実技 / 情報実習_小計	31.0	31.0	0.0					

b. 航空情報科 2年(48期)

	カリキュラム名	旧 時限数	新 時限数	時限数 増減	内容	講師	教科書	実施 時期	備考
航空情報科2学年(48期)									
◆	学科 / 専門科目								
①	英会話S2 到達目標にTOEIC点数を記載する。	20.0	20.0	0.0	変更				
②	運航情報基礎学 運航援助演習開始前の基礎項目総復習科目として新設する。	0.0	20.0	20.0	新規				
③	運航監視論 実績に基づき項目を見直し、発着調整項目を他科目へ移行する。 (実施時期を2年次から1年次へ変更(H29は2年次も実施))	12.0	12.0	0.0	新規				
④	危機管理論1 「危機管理論2」新設に伴い科目名を変更する。	12.0	12.0	0.0	変更				旧名：危機管理論
⑤	危機管理論2 従来の危機管理論実績で不足していた項目を科目新設で対応する。	0.0	8.0	8.0	新規				
⑥	航空通信業務論2 一部修正および実績に基づき授業項目構成を見直す。	12.0	12.0	0.0	変更				
⑦	航空情報運用論 実績に基づき計画を見直し時限数減とする。	27.0	20.0	-7.0	変更				
⑧	運航監督概論 授業項目構成見直しおよび運航監視論に含まれた発着調整項目を編入するため時限数増とする。	8.0	10.0	2.0	変更				
⑨	飛行場情報運用論 実績に基づき計画を見直し時限数減とする。	35.0	26.0	-9.0	変更				
⑩	対空援助論3 1年次「対空援助論1」から広域対空関連を分離。実習前の2年次に実施するため科目を新設する。	0.0	0.0	0.0	新規				開始はH30から8時限
⑪	管制通信論 実績に基づき授業項目構成を見直す。	18.0	18.0	0.0	変更				
⑫	業務用英語 実績に基づき計画を見直し時限数減とする。	28.0	20.0	-8.0	変更				
⑬	テーマ学習 実績に基づき計画を見直し時限数減とする。	25.0	20.0	-5.0	変更				
⑭	安全(SMS) 実績に基づき計画を見直し時限数減とする。	8.0	6.0	-2.0	変更				
⑮	公務員教養 校内予定に応じて変更する。	73.2	73.1	-0.1	変更				
⑯	科目演習 クラス運営に必要な時限数を確保するために時限数増とする。	31.0	33.0	2.0	変更				
	学科 / 専門科目_小計	309.2	310.1	0.9					
	実技 / 情報実習								
⑰	運航援助演習 実績に基づき計画を見直し時限数増とする。	72.0	80.0	8.0	変更		変更		
⑱	飛行場対空援助演習 授業項目構成見直しを行う。	80.0	80.0	0.0	変更				
⑲	広域対空援助演習 更新予定の実習装置名称を変更する。 授業項目構成見直しに伴い時限数減とする。	28.0	24.0	-4.0	変更		変更		
⑳	管制通信演習 更新予定の実習装置名称を変更する。 授業項目構成見直しに伴い時限数増とする。	28.0	24.0	-4.0	変更				
	実技 / 情報実習_小計	208.0	208.0	0.0					

② 航空電子科

a. 航空電子科 1 年(49 期)

カリキュラム名	旧 時限数	新 時限数	時限数 増減	内容	講師	教科書	実施 時期	備考
航空電子科 1 学年 (49 期)								
◆ 学科 / 専門科目								
① 公務員教養 現場学習の強化	48.1	47.1	-1.0	変更				TOEIC廃止-2、公務員使命0.1、 体育大会0.9
② 科目演習 (学科) 補充授業の強化	50.0	51.0	1.0	変更				
学科 / 専門科目_小計	98.1	98.1	0.0					
◆ 実技 / 電子実習								
変更無し								
実技 / 電子実習_小計	0.0	0.0	0.0					

b. 航空電子科 2 年(48 期)

カリキュラム名	旧 時限数	新 時限数	時限数 増減	内容	講師	教科書	実施 時期	備考
航空電子科 2 学年 (48 期)								
◆ 学科 / 専門科目								
① 英語Ⅲ 国際航空法規に統合	12.0	0.0	-12.0	廃止	千葉	○		H28FY調整済み H28FY調整済み CAHAIS廃止-4、TOEIC廃止-2、 一般教養等変更-3、1 単位学習+4
② 課題学習 各科目内で行っているため廃止	32.0	0.0	-32.0	廃止	平岡			
③ 無線機器 内容精査による減	74.0	67.0	-7.0	変更	上田			
④ 情報通信理論 渡り科目解消により、1年のみとなった	6.0	0.0	-6.0	廃止	東山	※		
⑤ コンピュータシステム基礎Ⅱ 情報処理関連科目の強化	0.0	22.0	22.0	新規	平岡	○		
⑥ 情報ネットワーク理論・演習 1年との渡り科目分	24.0	14.0	-10.0	変更	平岡			
⑦ 国際航空法規 英語Ⅲ統合による変更(増)	8.0	18.0	10.0	変更	上田	○		
⑧ 航空交通管制情報処理システム概論 統合情報処理システム導入に伴う科目強化	36.0	46.0	10.0	変更	平岡			
⑨ 航空通信システム理論 データリンクシステム内容強化	42.0	46.0	4.0	変更	大柿			
⑩ 航法システム理論 MSASを含むGNSSの内容強化	43.0	44.0	1.0	変更	佐藤			
⑪ 監視システム理論 WAMの内容強化	49.0	50.0	1.0	変更	内藤			
⑫ CNS総合演習 位置づけと到達目標の変更に伴う廃止(名称変更)	25.0	0.0	-25.0	廃止	宮本	※		
⑬ CNS/ATM総合 CNS/総合演習廃止に伴う新設(名称変更)及び ATMを含めた内容強化による増	0.0	30.0	30.0	新規	宮本	※		
⑭ 管制技術業務論 技術管理業務の内容強化	43.0	53.0	10.0	変更	金城			
⑮ SMS(安全管理・危機管理) 安全文化の強化	11.0	12.0	1.0	変更	森山			
⑯ 公務員教養 特別講義等の見直し	74.2	64.1	-10.1	変更				
⑰ 科目演習(学科) 補充授業の強化	37.0	50.0	13.0	変更				
学科 / 専門科目_小計	516.2	516.1	-0.1					
◆ 実技 / 電子実習								
① 情報処理実技 内容精査	24.0	22.0	-2.0	変更	森山	○		
② 航空通信システム実技 内容精査	26.0	24.0	-2.0	変更	大柿	○		
③ 監視システム実技 内容精査	26.0	24.0	-2.0	変更	内藤	○		
④ 着陸システム実技 フォローアップ調査の結果を反映して学習内容を強化	14.0	22.0	8.0	変更	宮本	○		
⑤ 科目演習(実技) 補充授業数の確保	4.0	2.0	-2.0	変更		○		
実技 / 電子実習_小計	94.0	94.0	0.0					

③ 航空管制官基礎課程(123期、124期、125期)

(8ヶ月化完全移行:前年度からの再掲)

	カリキュラム名	旧 時限数	新 時限数	時限数 増減	内容	講師	教科書	実施 時期	備考
	航空管制官課程(123期、124期、125期)								
◆	学科 / 外国語科目								
	1 実用英語	8.0	8.0	0.0					
	2 航空英語	30.0	30.0	0.0					
◆	学科 / 専門科目								
	3 航空交通業務概論	8.0	8.0	0.0					
	4 航空管制概論	8.0	8.0	0.0					
	5 飛行場管制論	28.0	28.0	0.0					
	6 進入管制論	28.0	28.0	0.0					
	7 ターミナル・レーダー管制論	28.0	28.0	0.0					
	8 航空路管制論	28.0	28.0	0.0					
	9 国際航空法規	10.0	10.0	0.0					
	10 国内航空法規	13.0	13.0	0.0					
	11 航空気象通報式	8.0	8.0	0.0					
	12 航空レーダー概論	7.0	7.0	0.0					
	13 管制システム概論	5.0	5.0	0.0					
	14 航空情報概論	5.0	5.0	0.0					
	15 ATM概論	5.0	5.0	0.0					
	16 空域・経路概論	5.0	5.0	0.0					
	17 TRM基礎	8.0	8.0	0.0					
	18 SMS	4.0	4.0	0.0					
	19 運航情報業務概論	6.0	6.0	0.0					
	20 航空無線施設概論	8.0	8.0	0.0					
	21 航空灯火概論	6.0	6.0	0.0					
	22 ヒューマンファクター	6.0	6.0	0.0					
	23 航空機概論	12.0	12.0	0.0		外部			講師変更 清水→青木
	24 航空航法	9.0	9.0	0.0					
	25 航空気象学	9.0	9.0	0.0					
	26 保健体育	8.0	8.0	0.0					
	27 電波法規	15.0	15.0	0.0					
	28 無線工学	14.0	14.0	0.0					
	29 科目演習(学科)	23.0	23.0	0.0					
	30 公務員教養	42.4	42.4	0.0					
	学科 / 外国語科目・専門科目_小計	394.4	394.4	0.0					
◆	実技 / 管制実習								
	38 飛行場管制方式	52.0	52.0	0.0					
	39 進入管制方式	30.0	30.0	0.0					
	40 ターミナル・レーダー管制方式	50.0	50.0	0.0					
	41 航空路管制方式	52.0	52.0	0.0					
	42 電気通信術	2.0	2.0	0.0					
	43 総合実習	24.0	24.0	0.0					
	44 科目演習(実技)	8.0	8.0	0.0					
	実技 / 管制実習_小計	218.0	218.0	0.0					
	学科_実技_合計	612.4	612.4	0.0					

④ 航空管制運航情報職員基礎研修

a. 前期(第11回)

	カリキュラム名	旧 時限数	新 時限数	時限数 増減	内容	講師	教科書	実施 時期	備考
	航空管制運航情報職員基礎研修(第11回 前期)								
◆	学科 / 専門科目								
①	運航監視論 実績に基づき項目を見直し、発着調整項目を他科目へ移行する。	12.0	12.0	0.0	変更				
②	危機管理論1 危機管理論2新設に伴い「危機管理論」の科目名を変更する。	12.0	12.0	0.0	変更				
③	航空通信業務論1 実績に基づき授業項目構成を見直す。	17.0	17.0	0.0	変更				
④	航空情報運用論 実績に基づき授業項目構成を見直す。	4.0	4.0	0.0	新規				
⑤	航空灯火電気施設業務概論 授業項目精査を行い配分を見直す。	9.0	9.0	0.0	変更				旧名：航空灯火概論
⑥	運航情報業務概論 実績に基づき計画を見直し時限数増とする。	11.0	12.0	1.0	変更				
⑦	公務員教養 校内予定に応じて変更する。	11.2	10.3	-0.9	変更				
	学科 / 専門科目_小計	76.2	76.3	0.1					
◆	実技 / 運航情報実習								
⑨	運航情報基礎演習 到達目標表現を修正する。	6.0	6.0	0.0	変更				
⑩	運航援助演習 実績に基づき授業項目構成を見直す。	45.0	45.0	0.0	変更				
	実技 / 運航情報実習_小計	51.0	51.0	0.0					

b. 後期(第10回)

	カリキュラム名	旧 時限数	新 時限数	時限数 増減	内容	講師	教科書	実施 時期	備考
	航空管制運航情報職員基礎研修(第10回 後期)								
①	英語3 実績に基づき授業項目構成を見直す。	24.0	24.0	0.0	変更				
②	運航監督・危機管理論 位置づけと到達目標の変更に伴い廃止する(新科目へ分割)。	24.0	0.0	-24.0	廃止				
③	運航監督概論 「運航監督・危機管理論」分割後、本科2年「運航監督概論」相当とする。	0.0	10.0	10.0	新規				
④	許認可論 「運航監督・危機管理論」分割後、本科2年「許認可論」相当とする。	0.0	16.0	16.0	新規				
⑤	危機管理論2 「運航監督・危機管理論」分割後、本科2年「危機管理論2」相当とする。	0.0	8.0	8.0	新規				
⑥	航空通信業務論2 実績に基づき授業項目構成を見直す。	6.0	6.0	0.0	変更				
⑦	飛行場情報運用論 実績に基づき授業項目構成を見直す。	35.0	35.0	0.0	変更				
⑧	業務用英語 実績に基づき授業項目構成を見直す。	32.0	32.0	0.0	変更				
⑨	飛行場管制論	9.0	10.0	1.0	変更				
⑩	進入管制論	9.0	10.0	1.0	変更				
⑪	航空路管制論	9.0	10.0	1.0	変更				
⑫	レーダー管制論 実績に基づき計画を見直し時限数増とする。	9.0	10.0	1.0	変更				
⑬	安全(SMS) 授業項目構成見直しに伴い時限数減とする。	8.0	6.0	-2.0	変更				
⑭	公務員教養 校内予定に応じて変更する。	6.6	6.6	0.0	変更				
⑮	科目演習 実績に基づき計画を見直し時限数減とする。	17.0	5.0	-12.0	変更				
	学科 / 専門科目_小計	188.6	188.6	0.0					
◆	実技 / 運航情報実習								
	変更無し								
	実技 / 運航情報実習_小計	0.0	0.0	0.0					

⑤ 航空管制技術職員基礎研修(平成 29 年度)

カリキュラム名	旧 時限数	新 時限数	時限数 増減	内容	講師	教科書	実施 時期	備考
航空管制技術職員基礎研修								
◆ 学科 / 専門科目								
① 無線工学基礎	13.0	0.0	-13.0	廃止		○		科目統合
② 航空無線概論	7.0	0.0	-7.0	変更		○		科目統合
③ 航空無線概論	0.0	13.0	13.0	変更		○		科目統合
CNS/ATM基礎部分へ内容分離・無線工学と内容統合								
④ 情報処理基礎 ネットワーク基礎と統合	5.0	10.0	5.0	変更		○		科目統合
⑤ ネットワーク基礎	5.0	0.0	-5.0	廃止		○		科目統合による廃止
⑥ 国内航空法規 航空法規へ内容統合	3.0	0.0	-3.0	廃止				科目名変更、科目統合
⑦ 国際航空法規 航空法規へ内容統合	3.0	0.0	-3.0	廃止				科目名変更、科目統合
⑧ 航空法概論 国際航空法規と統合	0.0	6.0	6.0	新規				科目統合による廃止 旧国内航空法規
⑨ 飛行場概論 運航情報業務論へ統合	3.0	0.0	-3.0	廃止				科目統合により廃止
⑩ 航空灯火・電気技術概論	4.0	5.0	1.0	変更				時限数変更
⑪ CNS/ATM基礎 航空無線概論の分離内容を統合	3.0	13.0	10.0	変更		○		科目統合
⑫ 管制技術業務論 飛行検査概論と統合	4.0	6.0	2.0	変更				科目統合
⑬ 飛行検査概論	2.0	0.0	-2.0	廃止				科目統合による廃止
⑭ 公務員教養 特別講義等の見直し	17.0	18.1	1.1	変更				
学科 / 専門科目_小計	69.0	71.1	2.1					
◆ 実技								
① 電気電子計測基礎	4.0	5.0	1.0	変更				時限数変更
② ILS実技	14.0	16.0	2.0	変更				時限数変更
③ Linux操作基礎	5.0	5.0	0.0	変更				科目名変更
④ 科目演習(実技) ILS実技、電機電子計測時限数増の財源	7.0	4.0	-3.0	変更				時限数変更
実技_小計	30.0	30.0	0.0					

⑥ システム専門官基礎研修(第9回)

	カリキュラム名	旧 時限数	新 時限数	時限数 増減	内容	講師	教科書	実施 時期	備考
	システム専門官基礎研修								
◆	学科 / 専門科目								
①	情報システム基礎 位置づけと到達目標の変更に伴う廃止(名称変更)	16.0	0.0	-16.0	廃止				
②	OSコマンドラインプログラミング 情報システム基礎廃止に伴う新設(名称変更)	0.0	8.0	8.0	新規		変更		
③	管制情報処理システム研究 内容を別科目へ分離	50.0	0.0	-50.0	変更		変更		
④	プログラム開発基礎 プログラム開発設計にかかる内容を新規立ち上げ	0.0	28.0	28.0	新規		変更		
⑤	システム開発基礎 内容移行に伴う廃止	12.0	0.0	-12.0	廃止				
⑥	システム設計概論 内容分離移行による廃止	24.0	0.0	-24.0	廃止				
⑦	システム機能設計 新設	0.0	14.0	14.0	新規		変更		
⑧	システム設計特論 廃止	24.0	0.0	-24.0	廃止				
⑨	システム実装設計 新設	0.0	24.0	24.0	新規				
⑩	業務分析手法の基礎 内容変更	28.0	0.0	-28.0	廃止				
⑪	業務分析手法の基礎 内容変更	0.0	24.0	24.0	新規		変更		
⑫	システム開発プロジェクト基礎 内容統合に伴う新設	0.0	22.0	22.0	新規		変更		
⑬	プロジェクトマネジメント概論 廃止	20.0	0.0	-20.0	廃止				
⑭	プロジェクトマネジメント理論 新設	0.0	20.0	20.0	新規				
⑮	システム開発マネジメント 管制情報処理システム研究より分離、新設	0.0	20.0	20.0	新規		変更		
⑯	ネットワーク概論 廃止	32.0	0.0	-32.0	廃止				
⑰	ネットワーク理論 新設	0.0	32.0	32.0	新規		変更		
⑱	システム運用方法論Ⅰ 統合にともなう廃止	12.0	0.0	-12.0	廃止				
⑲	システム運用方法論Ⅱ 統合にともなう廃止	10.0	0.0	-10.0	廃止				
⑳	システム運用方法論 統合に伴う新設	0.0	10.0	10.0	新規				
㉑	安全学入門 廃止	18.0	0.0	-18.0	廃止				
㉒	航空業務安全学 新設	0.0	18.0	18.0	新規		変更		
㉓	管制情報処理システム研究 時限数変更	0.0	22.0	22.0	変更				
㉔	保健体育 授業項目精査	14.0	14.0	0.0	変更				
㉕	先端システム工学 授業項目精査および時限数変更	6.0	10.0	4.0	変更				
㉖	公務員教養 授業項目精査および時限数変更	29.2	21.8	-7.4	変更		変更		
㉗	科目演習 授業項目精査および時限数変更	14.0	18.0	4.0	変更		変更		
	学科 / 専門科目_小計	309.2	305.8	-3.4					「公務員教養」での体育大会×2回参加にともなう5時限目利用により0.6時限増
◆	実技 / 情報処理実習								
①	情報システム基礎演習 廃止	18.0	0.0	-18.0	廃止				
②	プログラム開発基礎演習 新設	0.0	18.0	18.0	新規		変更		
③	システム設計特論演習-1 廃止	12.0	0.0	-12.0	廃止				
④	Cプログラミング演習 新設	0.0	12.0	12.0	新規				
⑤	システム設計特論演習-2 廃止	18.0	0.0	-18.0	廃止				
⑥	オブジェクト指向プログラミング演習 新設	0.0	18.0	18.0	新規		変更		
⑦	修了ケーススタディ 廃止	30.0	0.0	-30.0	廃止				
⑧	航空交通管制情報処理システム開発演習 新設	0.0	30.0	30.0	新規		変更		
⑨	研究時間 授業項目、内容および時限数の変更	20.0	22.0	2.0	変更				
⑩	科目演習(実技) 時限数の変更	4.0	2.0	-2.0	変更				
	実技 / 情報処理実習_小計	84.0	84.0	0.0					

1-5 学生・研修生主体の授業

1-5-1 学生による発表会概要

本校における教育プログラムでは、教官及び特任教官による学科の講義等並びに教官による実技の訓練等により基礎的な知識及び技能を習得することが主たる目的となっている。しかし、学生・研修生自らが研究した成果を発表する形式、あるいは相互間で議論するような形式も、学生・研修生の意識向上に大きな効果があると考えられる。

このような観点から、平成 29 年度においても各科で学生・研修生による学習発表会を実施し、互いに研修で得た知識や学習成果を紹介した。

1-5-2 航空情報科 2 年生による「テーマ学習発表会」

航空情報科 2 年生によるテーマ学習の実施概要を以下に示す。

① 目的

専門科目の研修効果を高めるため、学生主体による学習を実施し、併せて研究テーマについてのプレゼンテーションを行うことにより、学生の積極性、創造性を育成する。

② 実施日時

平成 30 年 1 月 26 日(金) 8:45～17:15

③ 実施場所

航空保安大学校 合同教室

④ 実施内容

運航情報業務に関連する分野からテーマを決定し、基礎研修で得た業務に関する知識の深掘り、問題点解析、さらには学生視点からの業務改善提案について調査・研究の上で発表を行った。発表テーマ決定や関係資料収集など、全体を通して学生主体で実施している。

発表会は同科 1 年生への研究発表を前提に準備している。同時に校内関係者にもあわせて公開した。校長、教頭を含む教職員、情報科基礎研修生、航空電子科学生及び航空管制科研修生の参加があり、質問や意見交換が行われた。

⑤ 実施方法

- a. 学生は 2～4 人×7 グループに分かれ、グループ毎にテーマを決定。
- b. その後資料収集・調査を行い、結果をまとめるとともにプレゼンテーション資料を作成。発表想定は 1 グループあたり約 40 分程度、質疑応答時間は 10 分程度。
- c. 教官は学習開始前に学生に対しテーマ選定やプレゼンテーション技法にかかる指導を行ったほか、グループ毎に担当教官を配置した。教官は資料収集協力や途中経過について指導にあたるものの、学生が自主的に行う学習内容については助言を行うのみとした。学生の発想、意見を尊重し、学生の力で作成したものを

思い切り良く発表させることで、学生なりに深く考え、責任感を持って発言する力を身につけることに重点を置き指導した。

⑥ スケジュール

10月			11月			12月			1月		
上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
テーマ検討			資料収集・調査			プレゼン作成			発表練習 △ 発表		

⑦ テーマ学習の内容

1	そもそもドローンって何だろう	5	ヘリコプター大解剖
2	航空法から見たドクターヘリ	6	Sounds of engine
3	対空メンタル	7	チャート式 基礎からの制限表面
4	プランの果てまでイッテQ		

1-5-3 航空電子科 2 年生による学習発表会(情報処理実技にて実施)

① 目的

学生自ら課題を設定し、その学習、成果の発表を実施することで、学生の自主性及び計画性を育成する。

② 実施日時

平成 29 年 9 月 25 日(月) 10:35~12:15

③ 場 所

航空保安大学校 第 1 統合システム実習室

④ 実施内容

3 人程度で 12 班構成し、それぞれの班ごとにコンピュータシステム基礎、情報処理実技等で学んだ基礎知識から自分たちで課題を設定し、自主的に学習および発表会の調整を行った。発表会は関係者に公開し、平成 29 年度は校長を含む教職員 18 名、システム専門官基礎研修生、航空電子科 1 年生の参加があった。

⑤ 実施方法

6 月にカリキュラムを開始し、学生は自らの課題を設定し学習計画を立て、3 ヶ月程度かけてレゴロボットのハードウェアおよびプログラムの作成・テスト・修正を繰り返し、その成果をまとめた。並行してプレゼンテーション資料の作成を実施し、9 月下旬の発表会において学習成果を発表した。担当教官は、学生の主体性や工程管理能力を高めることに重点を置いた指導を行った。

⑥ スケジュール

6月			7月			8月			9月		
上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
課題設定			ハード&プログラム作成・テスト・修正						プレゼン作成		
									発表練習		
									△ 発表		

⑦ 課題学習発表会の内容

1	EV3がまさかの2足立ちでメロディを奏でる！（バランス）
2	色をそろえて音を鳴らそう（スロットマシン）
3	EV3が自在に動き回って、物をかき集めます（ショベルカー）
4	あなたの書いた絵をEV3が複写します（コピー機）
5	様々な特技をもったEV3の動物たち（動物の動き）
6	EV3ギターに変身！距離と釦に応じて様々な音を奏でます（ギター）
7	荷物を運搬し色別に仕分けします（仕分け）
8	EV3レーダーとPC間でデータの確認また操作します（遠隔監視制御）
9	EV3が各センサーを駆使し難関なコースを完走（ピタゴラスイッチ）
10	EV3が音譜上を走行しながら校歌を奏でます（校歌）
11	EV3がボールを転がしバットで打ち返します（ベースボール）
12	文房具のコンパスをEV3で再現（コンパス）



【ハード&プログラム作成・テスト・修正の様子】



【発表会の様子】

1-5-4 航空管制科「東京校外研修発表会」

航空管制官基礎研修課程 122 期、123 期及び 124 期「東京校外研修報告会」の実施概要を以下に示す。

① 目的

東京空港事務所、東京航空交通管制部及び日本航空安全啓発センターへの研修において、見たこと、聞いたこと、あるいは事前学習と違った点等を整理して発表することにより、知識の定着を図り、当該研修を充実させる一助とする。

② 実施日時

平成 29 年 7 月 3 日 08:45～10:25 (122 期)

平成 29 年 11 月 6 日 08:45～10:25 (123 期)

平成 30 年 3 月 2 日 08:45～10:25 (124 期)

③ 実施場所

第一統合システム実習室(122 期、123 期) 合同教室(124 期)

④ 実施内容

研修生によるプレゼンテーション

1-6 各職種合同研修(職種間における連携強化の推進)

1-6-1 実習交流

実習交流は、管制・情報・電子の 3 科の学生・研修生が他科の実習を体験することにより相互の理解を深め、また職種間交流を促進することを目的としている。実際には、学生・研修生が主体的に説明者となり、他科の学生・研修生に自身が習得してきた実習内容に関する知識を教授するものである。限られた時間のなかで、できるだけ相互に説明者として習得してきた実習内容の教授体験ができるよう、他科の実習を体験することで相互の理解が深まるよう、スケジュールリングした。

① 第 1 回

a. 日 時:平成 29 年 6 月 7 日(水)08:45～12:15(1 時限目)

b. 説明者:管制 122 期

c. 受講者:情報科 1 年(49 期)、電子科 1 年(49 期)

d. 施 設:管制 飛行場、ターミナルレーダー、航空路

② 第 2 回

a. 日 時:平成 29 年 8 月 9 日(水)15:05～16:45(4 時限目)

b. 説明者:電子科 2 年(48 期)

c. 受講者:管制 123 期

d. 施 設:電子 着陸、航法、通信、監視

③ 第3回

- a. 日時:平成29年8月30日(水)10:15~12:15(2時限目)
- b. 説明者:情報科2年(48期)
- c. 受講者:管制123期
- d. 施設:情報 国際対空通信、運航援助

④ 第4回

- a. 日時:平成29年10月30日(月)08:45~12:15(1~2時限目)
- b. 説明者:管制123期
- c. 受講者:情報科1年(49期)、電子科(49期)
- d. 施設:管制 飛行場、ターミナルレーダー、航空路

⑤ 第5回

- a. 日時:平成29年10月31日(火)08:45~12:15(1~2時限目)
- b. 説明者:情報科2年(48期)、電子科2年(48期)
- c. 受講者:管制124期
- d. 施設:情報 国際対空通信、運航援助
電子 着陸、基礎実験、レゴロボット

⑥ 第6回

- a. 日時:平成30年2月26日(月) 08:45~12:15(1~2時限目)
- b. 説明者:管制124期、情報科2年(48期)、電子科2年(48期)
- c. 受講者:管制125期、情報科1年(49期)、電子科1年(49期)
- d. 施設:管制 飛行場、ターミナルレーダー、航空路
情報 国際対空通信、運航援助
電子 着陸、航法、通信、監視

1-6-2 体育交流

(8-4-3 体育大会・体育交流 を参照)

1-7 特任教官と契約職員

1-7-1 特任教官(外部講師)

一般教養分野や専門性の高い科目については、一般の大学の講師、航空会社の職員等の外部講師(特任教官)に講義を依頼している。

外部講師(特任教官)依頼科目

外部講師担当科目	科目の特徴	依頼先
法学、数学、物理学、心理学	学問的な専門性の高い科目	大学講師等
保健体育、英語(業務用英語等の一部を除く)	特別な能力を必要とする科目	大学講師、英語教育学校等の講師
航空機概論、航空航法、航空気象学、コンピューター関連の科目、ヒューマンファクター、電気磁気学、電気回路学等	専門性の高い知識、理解、技能等を必要とする科目	航空会社の職員又はOB、民間会社の職員及び一般大学の教授等
社会教養(ビジネスマナー)	社会人としての教養を習得する科目	航空関連会社の職員

1-7-2 契約職員

平成 21 年度から、派遣契約により教官業務を一部民間委託している。

航空管制科においては、「インストラクター」(契約教官)8 人と「インストラクター(英語)」(教育事務職員)1 人、計 9 人の契約職員が在籍している。

「インストラクター」(契約教官)は、高度な管制業務の知識を有する「経験者」であり、学科及び管制実習をはじめとする以下の教官業務を行っている。

- ① 研修生の訓練・研修の実施、助言及び指導
- ② 訓練に係る計画の策定及び進捗状況の管理
- ③ 訓練・研修に係る事務手続き
- ④ 航空局教官の作業補助
- ⑤ その他管理者が指示する訓練・研修に係る業務

「インストラクター(英語)」(教育事務職員)は、英語教育、研修スケジュール作成及び教育関連事務作業の補助、研修資料作成及び研修機材に関する管理を行っている。

2 特別研修

2-1 概要

本校では、本科、基礎研修課程のほか、航空局職員を対象にいくつかの特別研修を実施している。

昭和 50 年度から平成 29 年度までに 46 の研修コースが実施され、研修修了者数は航空局職員と地方公共団体等他機関の聴講生を含め延べ 4,775 名にのぼっている。

なお、次表には平成 26 年度以降に実績のあった研修を挙げ、実績のない研修は「その他〇〇研修」としてまとめている。

平成 25 年度以前の研修実績については、過去の年次報告を参照されたい。

研 修 名	S50～H25	26年度	27年度	28年度	29年度	合 計	備 考
航空保安業務基礎特別研修	124 (10)	39 (1)	29	37 (5)	32 (13)	261 (29)	※1
その他航空保安業務全般の研修	30					30	
航空管制官選考採用者特別研修	9 (5)		3 (3)	2 (2)		14 (10)	
航空交通管制職員基礎試験合格証明書既取得者特別研修			1	2 (1)		3 (1)	
初級航空管制官特別研修	313 (108)					313 (108)	
上級航空管制官特別研修	79 (3)	11				90 (3)	
訓練教官特別研修	63 (12)	32 (13)				95 (25)	
システム専門官基礎研修修了者フォローアップ特別研修		5	5	5	4	19	
その他管制技術系の研修	914 (17)					914 (17)	
	8					8	
その他土木・建築・機械系の研修	817 (7)					817 (7)	
	232					232	
航空灯火・電気技術管理業務特別研修(航空保安電源システムコース)	62 (4)	18	16	8	8 (2)	112 (6)	
航空灯火・電気技術管理業務特別研修(航空灯火・電気技術システムコース)	36 (4)	11	9	3	6 (2)	65 (6)	
航空灯火・電気技術管理業務特別研修(電気主任技術者資格取得コース)	60 (4)	14	9			83 (4)	
航空灯火・電気技術広域運用管理業務特別研修	27				6	33	
航空灯火・電気技術広域運用管理業務特別研修(TDGコース)	22	10	10			42	
航空灯火・電気技術広域運用管理業務特別研修(広域運用管理コース)	22	10	10			42	
航空灯火・電気技術高度管理業務特別研修(STPコース)	14	7	8		5 (1)	34 (1)	
	4	1	2		2	9	

航空灯火・電気技術高度管理業務 特別研修(高度管理コース)	14	7	8	9	6 (2)	44	(2)	
	4	1	2	2	2	11		
航空灯火・電気技術高度管理業務 特別研修(主任コース)					6 (2)	6	(2)	
その他航空灯火・電気技術系の研修	500					500		
	103					103		
航空保安防災職員特別研修(Ⅰ)	69	16 (1)				85	(1)	※2
	21					21		
航空保安防災職員特別研修(Ⅱ)	54	10	15 (1)	13	14	106	(1)	
	16	5	4	1	5	31		
その他警務・消防・防災系の研修	542					542		
	51					51		
国際協力・空港技術特別研修	25 (2)					25	(2)	
	4					4		
航空管制等英語能力証明のための 特別研修	30					30		※3
合 計	3,826 (176)	190 (15)	123 (4)	79 (8)	87 (22)	4,305	(225)	
	443	7	8	3	9	470		

注：各年度の人数の内、上段は航空局職員 下段は聴講生数 ()は、女子内数

※ 1 平成 21 年度以降、事務職とそれ以外との区別無く実施

※ 2 平成 27 年度以降、岩沼研修センターにて実施

※ 3 平成 22 年度は、管制課と運用課を別に実施

2-2 航空保安業務基礎特別研修

航空局の事務、保安防災、土木、建築、機械及び電気各職種の新規採用者に対し、航空保安業務に関する基礎的な知識を総合的に理解させることにより、空港等の現場において職種間の理解を高め、業務の円滑化を促進し、航空の安全に貢献することを目的として、5月16日から5月19日の4日間の日程で「航空保安業務基礎特別研修」を開催した。

平成 29 年度の同研修の参加者は 32 名であった。研修の講義内容と日程を次表に示す。

月日	1 時限	2 時限	3 時限		4 時限
5月16日(火)		入寮手続き	開 講 式	航空保安業務 と ICAO	今後の 航空保安システム
5月17日(水)	航空管制概論	航空気象概論	空港・航空路施設 (土木・建築・機械)概論		
5月18日(木)	航空保安無線施設 概論	運航情報概論	空港概論		テロ対策
5月19日(金)	航空灯火・電気施設 概論	消火救難・ 警務業務概論	閉 講 式		

2-3 航空灯火・電気技術職種

2-3-1 航空灯火・電気技術管理業務特別研修

研修内に以下の2コースが設けられている。(【 】内:コース通称)

① 航空保安電源システムコース【電源】

a. 目的

航空保安用電源設備の業務遂行上必要な基礎理論及び知識並びに基礎技術を習得させる。

b. 対象職種

初任の航空灯火・電気技術職員及び機械職員

c. 期間および研修生数

5月19日～5月31日 8名



	1限	2限	3限	4限
5/19 (金)			オリエンテーション／開講式	関係法規概論
5/20 (土)				
5/21 (日)				
5/22 (月)	電気関係法規概論		安全管理システム 1/2	プレゼンテーション実技 1/2
5/23 (火)	航空保安用電源システム基礎理論-1	航空保安用電源システム概論	安全管理システム 2/2	プレゼンテーション実技 2/2
5/24 (水)	羽田電源障害と電源管理		停電障害実習	
5/25 (木)	航空保安用電源システム基礎理論-2	航空保安用電源システム基礎理論-3	電力機器取扱実技 1/3	
5/26 (金)	航空保安用電源システム工事の監督・検査 1/2		校外研修	
5/27 (土)				
5/28 (日)				
5/29 (月)	評価	航空保安用電源システム工事の監督・検査 2/2	電力機器取扱実技 2/3	
5/30 (火)	航空保安用電源システム障害対応		電力機器取扱実技 3/3	
5/31 (水)	コンプライアンス概論	空港経営改革／閉講式		

② 航空灯火・電気技術システムコース【灯火】

a. 目的

航空灯火の業務遂行上必要な基礎理論及び知識並びに基礎技術を習得させる。

b. 対象職種

初任の航空灯火・電気技術職員

c. 期間および研修生数

5月31日～6月23日 6名



		1限	2限	3限	4限
5/31	(水)			航空灯火関係法規概論 1/2	
6/1	(木)	航空灯火関係法規概論 2/2		航空灯火理論 1/4	
6/2	(金)	航空灯火見え方理論			
6/3	(土)				
6/4	(日)				
6/5	(月)	航空灯火業務と英語 1/2			
6/6	(火)	配電理論 1/3	航空灯火システム原理		予算制度
6/7	(水)	航空灯火理論 2/4		航空灯火システム基礎実技 1/5	
6/8	(木)	航空灯火理論 3/4		航空灯火システム基礎実技 2/5	
6/9	(金)	航空灯火理論 4/4	航空灯火システム工事-1	航空灯火システム工事-2 1/2	
6/10	(土)				
6/11	(日)				
6/12	(月)	航空灯火業務と英語-2			
6/13	(火)	校外研修			
6/14	(水)	CCR 及び CCT 制御理論		航空灯火システム基礎実技 3/5	
6/15	(木)	航空灯火と最低気象条件 1/2	航空情報業務概論		
6/16	(金)	航空灯火と最低気象条件 2/2	航空灯火システム工事-2 2/2		
6/17	(土)				
6/18	(日)				
6/19	(月)	配電理論 2/3	航空障害標識関係業務概論		
6/20	(火)	配電理論 3/3		航空灯火システム基礎実技 4/5	
6/21	(水)	航空灯火・電気施設障害時の対応と再発防止策 1/3	航空灯火指導・管理業務概論	飛行検査概論	航空灯火・電気施設検査業務概論

		1限	2限	3限	4限	
6/22	(木)	評価	航空灯火・電気施設障害時の対応と再発防止策 2/3	航空灯火システム基礎実技 5/5		
6/23	(金)	航空灯火・電気施設障害時の対応と再発防止策 2/3 ／閉講式				

2-3-2 航空灯火・電気技術広域運用管理業務特別研修

① 目的

運用責任者として、航空灯火・電気施設の広域運用管理業務を遂行するために必要な運用業務及びマネジメント等の知識、技術及び姿勢を習得させる。

② 対象職種

主幹航空灯火・電気技術官

③ 期間および研修生数

9月5日～9月14日 6名



	1限	2限	3限	4限	
9/5	(火)			オリエンテーション／ 開講式	
9/6	(水)	人材育成・リーダーシップ論			
9/7	(木)	航空灯火保守・障害時の 連絡調整 2/2	プレゼンテーション実技	羽田電源障害におけるリ スクマネージメント 1/2	
9/8	(金)	航空灯火運用管理の業務		ブロック管理システム	
9/9	(土)				
9/10	(日)				
9/11	(月)	羽田電源障害におけるリ スクマネージメント 2/2	航空保安業務のあり方	運用・信頼性管理装置概論	
9/12	(火)	航空灯火電気施設障害事例と障害分析 1/2		航空保安情報ネットワー クの概論	
9/13	(水)	航空灯火電気施設障害事例と障害分析 2/2		空港経営改革	
9/14	(木)	情報管理・伝達論	課題演習／閉講式	管制情報処理システム の概要	

2-3-3 航空灯火・電気技術高度管理業務特別研修

① 目的

中堅の職員に対し、航空行政全般、航空灯火施設の運用管理、設計等の実務に必要な専門技術を習得させる。また、STP(航空灯火回路絶縁調査の方法)を履修させる。

② 対象職種

航空灯火・電気技術官又は飛行場灯火管理基礎研修(初任研修)を修了し、航空灯火業務に概ね7年以上の勤務経験を有する者。

③ 期間および研修生数

10月10日～11月2日 8名



	1限	2限	3限	4限
10/10 (水)			オリエンテーション／ 開講式	航空保安業務の概要
10/11	コンプライアンス概論	航空灯火監理業務	航空保安システムⅠ	予備電源設備の概要
10/12 (木)	運用・信頼性管理装置概論		航空保安無線施設の管理	
10/13 (金)	航空保安システムⅡ		航空灯火システム及び航空 保安用電源システムの企 画業務概論	航空灯火システム工事設 計
10/14 (土)				
10/15 (日)				
10/16 (月)	航空灯火と英語			
10/17 (火)	予算制度等	ブロック管理業務の概要	航空灯火・電気施設検 査業務概論	管制情報処理システム の概論
10/18 (水)	評価	空港経営改革	航空保安用電源システ ム管理業務演習 1/2	航空灯火システム概論
10/19 (木)	プレゼンテーション実技		航空灯火システム開発 概論	航空灯火システムの国 際動向
10/20 (金)	安全管理システム		校外研修	
10/21 (土)				
10/22 (日)				
10/23 (月)	航空保安用電源システム管理業務演習 2/2		航空保安システムⅢ	高カテゴリー進入及び低視 程誘導路用航空灯火シ ステム運用管理業務論
10/24 (火)	高カテゴリー進入用航空灯火と最低気象条件		航空気象概論	
10/25 (水)	電源障害におけるリスク マネジメントの実例 1/2	航空灯火機器の障害対応実技		
10/26 (木)	評価	電源障害におけるリスク マネジメントの実例 2/2	航空灯火システム実技 1/2	
10/27 (金)	航空灯火・電気施設障害事例		航空灯火システム実技 2/2	

10/28	(土)		
10/29	(日)		
10/30	(月)	課題演習	STP モジュール 1 1/3
10/31	(火)	STP モジュール 1 2/3	
11/1	(水)	STP モジュール 1 3/3	STP モジュール 2 1/2
11/2	(木)	STP モジュール 2 2/2 / 閉講式	

2-4 航空保安防災職種

2-4-1 航空保安防災職員特別研修(Ⅱ)

① 目的

空港保安防災業務に関する高度な専門的事項を習得させる。

② 対象職種

中堅以上の航空保安防災職員

③ 期間及び研修生数

2月26日～3月9日 14名

NAA セーフティサポート(株)より職員 1名

新関西国際空港(株)より職員 1名

仙台国際空港(株)より職員 3名 計5名聴講

平成29年度航空保安防災職員特別研修(Ⅱ)

月日	1時限目	2時限目	3時限目	4時限目
2月26日(月)	/		開講式、オリエンテーション	公務員教養
2月27日(火)	校外研修(大阪市消防局)			
2月28日(水)	航空灯火・電気施設概要	航空工学	航空機の緊急事態発生時の措置に対する事例検証	航空保安無線施設概要
3月1日(木)	航空運送事業及び訪日外客受入取組業務の概要	ICAO 概論・第14付属書解説	空港救急医療従事者障害補償制度の概要	危機管理業務について
3月2日(金)	空港保安検査業務		ハイジャック等防止対策費用分担解説	予算及び契約制度
3月3日(土)	/			
3月4日(日)	/			
3月5日(月)	税関業務及び不法事案等	検疫業務と輸入感染症	空港概論	化学消防車の維持管理
3月6日(火)	航空保安防災業務における指令・指揮	空港保安事案に係る対応	空港保安管理規程(セキュリティ編)ガイドライン解説	災害対策基本法解説
3月7日(水)	保安業務と警備業法	空港整備計画	爆破テロの動向	空港保安管理規程(セイフティ編)策定基準解説
3月8日(木)	入国管理業務及び不法事案等	空港運用業務指針	災害時対応・患者急変時の対応(傷病者別応急処置)	
3月9日(金)	課題討議(班別討議)	評価試験、閉講式	/	

2-5 航空管制職種

2-5-1 航空管制職員基礎試験合格証明書既取得者特別研修

本研修は、既に航空交通管制職員基礎試験合格証明書を所持している者に対し、習得している知識と技能に加え、国土交通省において管制業務を実施するにあたり必要な航空保安業務に係る知識等を付与するために実施するものである。

平成 29 年度は、研修の対象となる者がいなかったことから実施していない。

※講義内容については省略する。

2-5-2 航空管制官選考採用者特別研修

本研修は、航空管制官選考採用試験の結果、採用され各官署へ配置された者に対し、即戦力となるべく、最新の管制用語・運用方式・情報処理システム等に関する座学及び管制シミュレータを使用した実習を集中的に実施するものである。

平成 29 年度は、研修の対象となる者がいなかったことから実施していない。

※講義内容については省略する。

2-6 航空管制技術職種

2-6-1 平成 29 年度システム専門官基礎研修修了者フォローアップ特別研修

① 目的

システム専門官基礎研修の修了者(航空交通管制情報処理システム基礎試験合格証明書を保持している者)は、将来的に管制情報処理システム企画、開発、立案を担う者として、基礎研修終了後も専門知識の熟成と業務スキル向上を継続的に図っていく必要がある。しかし、これを実現するためには現場での自学自習だけでは限界がある。このため、この修了者を対象に、習得している知識と技能に加え、最新のIT技術・サービス・政策等についても、動向を把握する等、スキル保持・向上を図ることを目的として当研修を実施するものである。

② 対象職種

平成 28 年度システム専門官基礎研修修了者

③ 研修期間及び研修生数

12 月 13 日～12 月 19 日 4 名

		1 限	2 限	3 限	4 限
12/13	(水)			開講式、オリエンテーション	航空苦痛管制情報処理システム開発演習打ち合わせ・引継ぎ
12/14	(木)	課題検討グループディスカッション		先端システム工学	
12/15	(金)	航空交通管制情報処理システム開発演習プロジェクト進行			
12/16	(土)				
12/17	(日)				
12/18	(月)	航空交通管制情報処理システム開発演習プロジェクト進行	航空交通管制情報処理システム開発演習発表会	航空交通管制情報処理システム開発演習後片付け	
12/19	(火)	総合評価、閉講式			

3 TRAINAIR PLUS プログラムと外国人研修

3-1 TRAINAIR PLUS プログラムに関する活動

航空保安大学校は、「管制保安業務に関する教育訓練体系の抜本的改革に関する検討会(平成 21 年 3 月管制保安部)」の方針を受け、航空保安業務の教育・訓練開発手法における国際基準への適合、国際協力の推進等を目的として、2011 年より ICAO が航空訓練の分野で推進している TRAINAIR PLUS プログラムに加盟し、国際会議への参加や訓練パッケージの開発など、係る活動に参加している。当プログラムには、世界 72 カ国から 96 機関(2018 年 3 月現在) が参加している。

3-1-1 ICAO Global Aviation Training and TRAINAIR PLUS symposium 2017 への参加

本会議は ICAO TRAINAIR PLUS プログラムにおける最高位の会議として位置づけられており、同プログラムの活動に関する最新の情報が共有されるとともに、今後のプログラム改善に向けた議論が行われるものである。



シンポジウム会場
(UN ECA カンファレンスセンター)



(左より)ICAO 事務局長、祖父江
教官、ICAO GAT Office 責任者

2017 年は 4 月 11 日から 13 日までの 3 日間、エチオピアの首都アディスアベバで開催され、航空保安大学校から特別研修科副長 1 名が参加した。会議はエチオピア航空により運営され、TRAINAIR PLUS 加盟機関の他、空港管理者、航空管制プロバイダ、民間航空当局、航空会社、航空関係訓練センター等から常時 300 名余りが参加し、プレゼンテーションやパネルディスカッション、ワークショップを通じて、同プログラムの活動強化や訓練の標準化、訓練の効果測定、訓練ニーズの評価、訓練ツール・技術、ICAO による支援等に関する課題とベストプラクティスの情報が共有された。

なお、期間中には TRAINAIR PLUS Membership Ceremony として、新規の加盟機関や会員資格を更新した機関に対するメンバープレートの贈呈式が行われた。航空保安大学校に対しては、2017 年 3 月に行われた会員資格継続審査に合格した証として、FULL MEMBER としての新しいゴールドプレートが ICAO 事務局長から授与された。

3-1-2 ICAO Regional Aviation Training and TRAINAIR PLUS symposium 2017 への参加

ICAO はトレーニングの有効性と効率性を促進すること及びトレーニングの専門家に知識と技術の交流を図る場を提供することを目的として、ICAO TRAINAIR PLUS プログラム(TPP) の会員及び航空関係の研修訓練の関係者が参加するグローバルシンポジウム及び地域シンポジウム



【シンポジウム(Rixos President Hotel Astana)】

を各々2年に1度交互に開催しており、2017年は両方のレベルのシンポジウムが開催された。

Regional Aviation Training and TRAINAIR PLUS Symposium 2017 は同年10月9日から11日までの3日間、カザフスタン共和国の首都アスタナで開催され、航空保安大学校からは特別研修科長及び同科教官の2名が参加した。

会議は、同国の航空管制プロバイダである KAZAERONAVIGATSIA により運営され、ICAO 及びアジア太平洋地域(APAC)を中心とした航空従事者教育訓練機関、航空管制プロバイダや教育訓練関連企業等、69か国から15の TPP メンバー機関含め約300名が参加し、プレゼンテーションやパネルディスカッション、ワークショップを通じて、TRAINAIR PLUS プログラムでの活動



【ワークショップ】

に関し最新の情報が共有されるとともに、今後のプログラム改善に向けた議論がおこなわれた。

また、会議に先立って新規の加盟機関や会員資格を更新した6教育機関(Angola、Hong Kong、Zambia、Qatar、UAE、JAA TO)に、メンバープレートの贈呈式が行われた。

3-1-3 標準訓練パッケージ(STP)開発状況

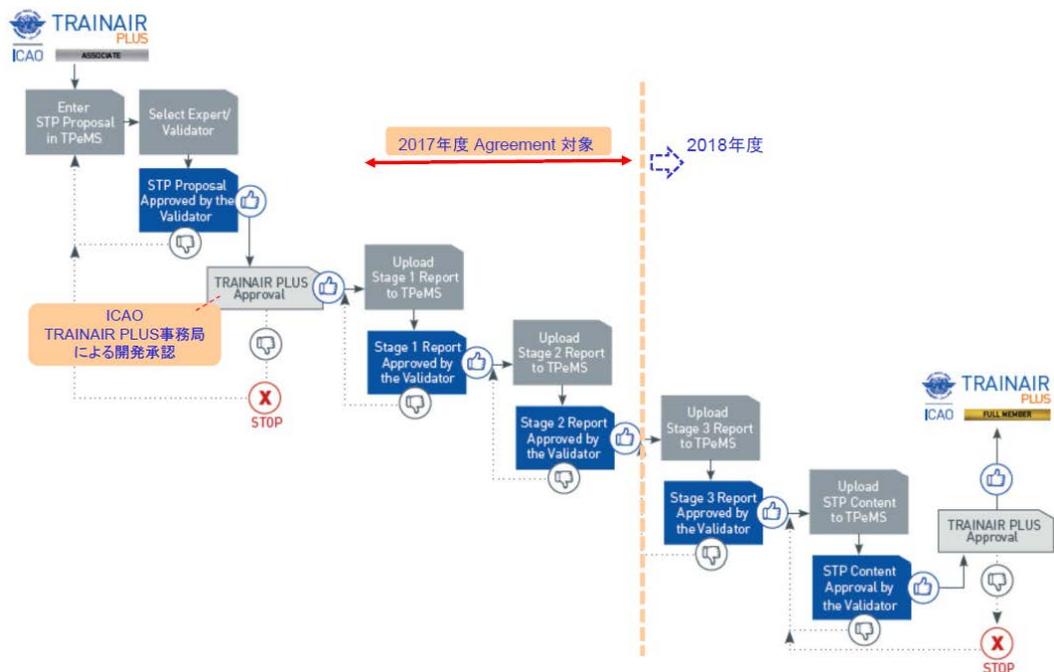
TRAINAIR PLUS の正会員には、3年に1件以上のSTP開発が義務づけられている。航空保安大学校はこれまで2本のSTPをICAOへ登録しているところ、第3番目のSTPテーマとして、管制職種の基礎研修範囲から進入管制業務を選定し、7月より開発に着手した。

開発体制として、コース開発者(CD: Course Developer)として特別研修科教官2名を、業務専門家(SME: Subject Matter Expert)として管制科教官2名を指名した。また、STPの開発審査者としてICAOの資格者リストの中からバリデーター1名(外国籍)を選定し、現地審査を行うために必要な招聘を行った。

STPの開発にあたっては、ICAO Doc.9941 Training Development Guide(TDG)に示される全3ステージ7ステップに従うことが求められており、この中には担当バリデーターによる現地審査が含まれている。現地審査は9月に実施され、その後に完成した第1ステージの業務分析に係るレポートについては10月にICAOの承認を得た。

その後は第2ステージのカリキュラム設計・製作を進めた。指導ポイントの特定に始まり、講義項目の順序、教官用の講義ガイド、テスト及び評価表等全てについて文書化し、既存の内容をTDGに適合させたレポートのドラフトは3月末に完成したところである。

なお、第3ステージは次年度初頭より開始され、上半期に計画される2回目の現地審査を経て、2018年度中の完成を目指している。

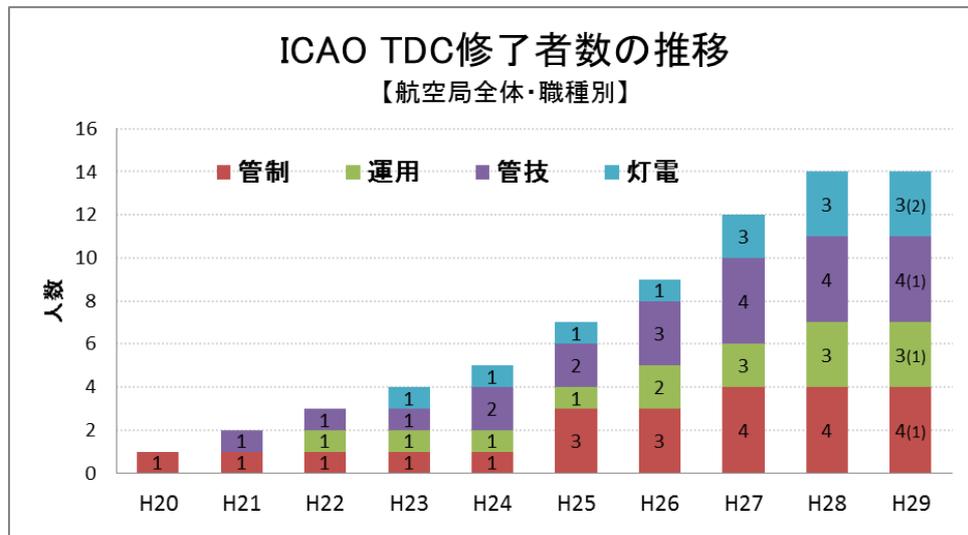


出典：DOC10032 TRAINAIR PLUS OPERATION

3-1-4 研修コース開発者の養成

TRAINAIR PLUS プログラム会員要件として、組織内に「研修コース開発室(CDU: Course Development Unit)」を設置・維持するとともに、所定の ICAO 研修を修了した研修コース開発者(CD)を配置することが求められている。当該研修は研修開発者コース(TDC)と称し、期間は 2 週間で、世界各国の訓練機関において開催されている。

当校では、教官の転出入により変動する研修コース開発室の CD 配置数を確保するため、例年は近隣国で開催される ICAO TDC へ教官を派遣しているところ、平成 29 年度は対象者なしであった。なお、平成 29 年度末現在における当校所属の TDC 修了者数は 5 名、航空局全体では 14 名(転出・退職者を含む)である。



注 1: 転出者を含む。

注 2: H29 年度の() 内数字は本校教官数を示す

3-2 外国人研修等の開催

3-2-1 ネパール「補給管理センターおよび航空路レーダー管制業務整備プロジェクト」

ネパール国において実施されている JICA(国際協力機構)の技術協力プロジェクト「補給管理センター及び航空路レーダー管制業務整備プロジェクト」の活動で、航空保安大学校は CAAN(Civil Aviation Authority of Nepal)へ特別研修科教官 1 名を平成 29 年 4 月 10 日から 21 日までの日程で派遣し、訓練教材の開発手法を指導した。



本派遣では、プロジェクトで進める教材開発が、ICAO が導入を推奨する CBT「コンピテンシー・ベースト・トレーニング」(職員に必要なコンピテンシーを特定して実施する訓練)に基づいて行われているか状況を確認し、教材開発の進め方について助言を行った。

4 研修品質の管理

4-1 研修品質マネジメントシステム

4-1-1 基本方針

航空保安大学校では、研修品質方針を定め、研修生が備えるべき知識及び技能を確実にするための研修品質マネジメントシステムを導入し、当該システムを管理することで継続的改善に取り組んでいる。

具体的には「研修品質マニュアル」を適用し、1. 研修要求事項及び研修到達目標の明確化、2. 当該目標を達成するための研修細目の策定、3. 研修細目に基づく研修の実施、4. 研修アンケートや現地フォローアップ等を含むデータ分析による研修内容の評価、5. 研修の有効性を確認する内部監査、そして、6. 研修品質マネジメントシステムの改善の必要性を検討するマネジメントレビュー会議、これら一連の仕組みを継続的に実施することにより、研修の品質管理を行っている。

4-1-2 研修品質マニュアルの改正

本マニュアルは、平成 27 年 4 月 1 日から施行し、次の項目で構成される。

1. 序文	根拠及び目的、 適用、組織 研修品質マニュアルの管理
2. 用語及び定義	用語、定義
3. 研修品質マネジメントシステム	一般要求事項 文書化に関する要求事項
4. 校長の責任	校長のコミットメント 研修品質方針 計画 責任、権限及びコミュニケーション マネジメントレビュー
5. 研修	研修細目 研修の実施 研修成績の評価 報告
6. 資源の運用管理	教材 インフラストラクチャー 作業環境 人的資源
7. 測定、分析及び改善	一般 研修内容の評価 内部監査 予防措置及び是正措置 継続的改善

改訂等の必要が生じた場合は、適宜関係者間で検討の上改訂することとしており、平成 29 年度は、以下の改善を反映した。

- ・研修品質管理に特化したコミュニケーションを図る会議の制度化
- ・研修アンケート様式の追加

4-1-3 教官訓練実施要領の制定

航空保安大学校では、教官が教務を行うにあたって必要となる知識を習得し技能を維持向上するために、

- ・転入教官に対する教育体制等の説明
- ・新任の教官が教育技術を習得するための訓練
- ・その他の教育技術を向上させるための講習

を実施しており、その実施及び記録と管理の要領を定めた。

4-2 修了生のフォローアップ

4-2-1 概要

現在の教育活動を継続的にレビューしつつ、今後の教育内容の充実・向上を図るために、現場に赴任し現場経験を踏まえた修了生の状況から、航空保安大学校に対する要望・意見及び赴任後の修了生の訓練や資格取得について、現場へフォローアップするための調査を継続して実施している。

修了生に対しては航空保安大学校での生活環境、カリキュラムや時間数等について、また、現場の訓練教官に対しては主に訓練生の専門科目に関する理解度や航空保安大学校への要望について、それぞれアンケート調査を実施するとともに、下記官署にて教官が修了生及び訓練担当者に直接聞き取り調査を実施した。

平成 29 年度の調査実績を次表に示す。

科	対象者	所属官署
情報	本科 47 期(修了後 0 年 7 ヶ月～11 ヶ月) 25 名	新千歳(事)、仙台(事)、東京(事)、中部(事)、 大阪(事)、福岡(事)、鹿児島(事)、那覇(事)
電子	本科 45 期(修了後 0 年 11 カ月)16 名 基礎研修生(修了後 0 年 3 ヶ月)12 名	函館(事)、仙台(事)、東京(事)、東京(管)、 関西(事)、那覇(事)
管制	119 期(修了後 1 年 8 ヶ月)1 名 120 期(修了後 1 年 2 ヶ月)2 名 121 期(修了後 8 ヶ月～11 ヶ月)10 名 122 期(修了後 4 ヶ月～7 ヶ月)16 名 123 期(修了後 2 ヶ月～3 ヶ月)14 名	鹿児島(事)、航空交通管理センター、 成田(事)、福岡(管)、中部(事)、東京(管)、 札幌(管)、那覇(管)、関西(事)、秋田(事)、 那覇(事)TWR、那覇(事)RDR、那覇(事)先島

4-2-2 航空情報科調査結果

① 概要

a. 修了生からの回答及び意見

平成 29 年度については第 47 期生を対象にフォローアップを行った。その結果、研修科目について「十分理解している」「理解している」との所感の回答は 90%であったが、現場において学習不足を感じ、業務中に不安を感じる修了生は「時々」が 50%、「常に」が 30%だった。主に当校に実習装置のない運用機器、スポット管理システムの操作及び通達、要領等の理解度に関しての知識不足を感じるとの意見が多かった。

b. 訓練教官からの回答及び意見

対人コミュニケーション能力については概ね良好であるとの回答であった。学科、実技に関連する項目で修了生が理解できている評価の回答の割合は全体で 90%となった。理解度について、「やや不足」「不足」との回答が 18%あった項目は航空工学についての能力があげられている。

② 対応

幅広い分野に携わる運航情報業務にかかる専門研修を受けている修了生にとって、半数以上が学習不足や不安を感じてはいるものの、訓練教官からは概ね理解できている旨の評価が得られている。本調査に寄せられた回答及び意見を参考に、研修の質向上に向けた検討を引き続き実施していく。

修了生が不安を感じている運用機器の操作について、新たに平成 30 年度から ATIS 通報作成機能を実習装置に具備し、航空気象通報式の授業に活用する対応を行った。

4-2-3 航空電子科調査結果

① 概要

a. 修了生からの意見

修了生からの聞き取り調査の結果においては、航空管制技術官としての業務内容やシステム障害時の運用上の対処方法、また管制技術業務の基本である航空通信の知識など、現場に配属された際に発揮できる能力を航空保安大学校でしっかりと身につけられるよう変更すべきとの意見があった。

また、在学中に受験した国家試験(陸上無線技術士)について、定着や負担という観点から、受験時期の効率的な見直しを期待する意見もあがった。

b. 訓練教官からの意見

全体的には十分との意見が多くみられるが、上記修了生からの意見と同様に航空管制技術業務の基礎知識をしっかりと身につけさせること、また、システムを

提供するサービスプロバイダとしての視点を強化して、ユーザーへの影響などが意識できるような授業が必要であるとの意見があった。

また、航空管制技術基礎研修修了者においては、コンピュータ基礎、ネットワーク基礎の定着ができていないことが指摘された。

② 対応

各調査での回答や意見を参考とし、訓練品質の向上を図るため、以下について研修細目を変更し反映を行った。

a. 情報処理関連授業の教授時期の見直し

電子科2年で実施するコンピュータシステム基礎Ⅱの、授業順序の入れ替えや統合を行い、現場で必要となる知識と技術の定着度の向上を図った。

b. ネットワーク関連授業の見直し

電子科1年の情報通信理論をネットワークの基礎を中心とした内容に変更し、通信網(Cas.net など)にも対応可能とした。また情報ネットワーク理論・演習の実施時期の見直しや強化を図った。

c. ORM概論の授業内容精査

現場配置後のシステム管理研修を踏まえ、システムの機能の確認と操作に特化した授業内容とし、定着度の向上を図った。

d. 航空通信システム理論の授業内容精査

運航との関わりや、操作及び管理法が定着できる内容とした。

e. 国家試験の受験時期の効率的な見直し(検討継続)

国家試験(陸上無線技術士)の受験時期については、合格率や他教科への影響などが多岐に渡ることから、引き続き検討していくこととした。

4-2-4 航空管制科調査結果

① 概要

a. 修了生からの回答及び意見

平成26年度修了生から実施している初任地特化研修(First Facility Training: FFT)については、赴任前に研修生が主体となって、実際の現場での運用に近い感覚で臨むことができ、有意義であったとの意見が多かった。

現場での訓練においては、目の前の処理に追われ、知識を実践することの難しさを感じる事、規定との相関が曖昧になることや判断基準が不明確であることに起因する処理の悩みを抱えていることが多いとの意見が多かった。

研修期間短縮後の修了生(122期生、123期生)については、基礎研修期間短縮を踏まえて専門研修のカリキュラムを一部見直している官署もあり、必要な知識や技量不足を指摘する声はなかった。

b. 訓練教官・訓練担当者からの回答及び意見

訓練教官・訓練担当者からは、基礎的な基準の知識は備わっている者が多い一方、業務に活かせるレベルで理解している知識は多くない印象を持つ者もおり、知識を業務に関連づけられていないと感じられるとのことであった。現場で求められる「状況判断力」や「情報伝達力」については、昨年度と同様に、型から抜け出せないでいる者が多く、基礎研修段階において少しでも養える機会を設けてほしいとの意見があった。研修期間の短縮が及ぼす影響については、ほとんど感じられないとの意見も多くあったが、型から抜け出せない傾向と工夫が見られない傾向はその影響ではないかという見方もあった。

② 対応

基礎研修の CBT 化の取り組みと FFT については改善の方向性を維持しつつ、現場との情報共有を航空局管制課から示された「教育・訓練のありかた」のみでなく、フォローアップや訓練監督者研修を通じた共有を今後も積極的に進めて行く必要がある。

また、規定及び基準と現場の状況との相関を強めたり、業務の流れを身に付けさせるために型で伝えている基礎課程においても、初期の判断基準を能動的に応用させる段階を設けたり、応用することを教授時に強調したりするなど、カリキュラムの変更のみでなく、いかに伝えるかという教授方法の検討、試みを進めていく必要があると考えている。

併せて、表現力の養成については、なぜそのような措置を取ったのか、研修生自身が積極的に講評の場で自らの考えや意見を発言する機会を設けるなど、受動的な研修が主となる基礎研修においても、能動的な形態を取り入れた改善に取り組んでいく。

4-3 研修品質マネジメント監査

4-3-1 平成 29 年度研修品質内部監査

4-1-2 に掲げるとおり、航空保安大学校は研修品質マニュアルにおいて内部監査の実施について定めており、研修品質マネジメントシステムが当校の目指すべき研修の実現計画及び、ICAO TRAINAIR PLUS Programme の要求事項並びに、このマニュアルの要求事項に適合していること、また当該システムが効果的に実施され、維持されていることを明確にし、改善されることを目的としている。

今年度は、定期内部監査を平成 29 年 12 月に実施した。内部監査責任者である教頭及びその指名する内部監査員により、研修品質推進室長が作成する内部監査チェックリストを用いて、対象部署(校長、教務課、航空管制科、航空情報科、航空電子科)を監査し研修品質内部監査報告書が校長に提出された。(平成 30 年 2 月)

4-3-2 平成 29 年度マネジメントレビュー

航空保安大学校は、研修品質マネジメントシステムを確実に機能させるため及び当該システムの改善の機会として、研修品質マニュアルにおいてマネジメントレビューについて定めている。(4-1-2 参照)

マネジメントレビューへの主なインプットは、前項で述べた内部監査に基づく目標の達成状況や現場官署からのフィードバック、プロセスの実施状況及び研修の適合性等であり、マネジメントレビューからのアウトプットは、主として研修品質マネジメントシステム及びそのプロセスの有効性と、研修要求事項への適合に必要な研修の改善に関連する決定及び処置である。

今年度は、マネジメントレビューを平成 30 年 2 月に実施した。出席者(校長、教頭、研修調整官、教務課長、航空管制科長、航空情報科長、航空電子科長、研修品質推進室)はインプットされた議題について報告・意見等を行い、平成 31 年度研修細目からは、必要な資源としてインフラ(教室、研修機器等)及び人的資源(教官/講師数)を明記するよう、研修細目の様式を変更することとした。

航空保安大学校は、マネジメントレビューが研修品質マネジメントシステムに基づく継続的改善のために非常に重要な機会であるという認識に立ち、今後も適切かつ確実に実施することとしている。

5 教育研究活動と教官研修

5-1 教官研究会

次世代航空保安業務を担う航空保安大学校の学生への多大な学習効果をあげるため、各科の繋がりを深め、授業や学習指導に並行して航空保安大学校の教育に資するための研究に取り組む「教官研究会」を本校に置いており、講義や指導と並行して活動している。

教頭を会長、研修調整官を副会長とし、研究企画部会をはじめとする各研究会は次のような活動を行っている。

5-1-1 研究企画部会

研究企画部会は、次に掲げる事務を行っている。

- ① 教育・訓練に係る研究・調査の計画選定及び年次計画案の策定に関すること。
- ② 研究会及び調査会の実施計画に関する予算要求の取りまとめ及び教官研究費の予算使用計画案の作成に関すること。
- ③ 教官研究費に関する示達予算の各部会等への配布額の調整に関すること。
- ④ 研修の方法及び施設に関する研究、調査並びにその成果の発表に関すること。
- ⑤ 研究会及び調査会の担当教官の配置の調整に関すること。
- ⑥ 研究会及び調査会の新設及び廃止提案のとりまとめに関すること。
- ⑦ 教官研究会に必要な資料の購入及び収集、整理、保管に関すること。
- ⑧ 教官研究会報の発行に関すること。
- ⑨ 教育技法に有効な講習の調査及び講習会の企画に関すること。
- ⑩ その他、教官研究会に関する事務の整理に関すること。

各研究会は企画部会と連携し、各研究の目的や成果の活用方法等を明示した「研究計画書」を作成のうえ、次のような個別研究活動を行っている。

- ① 幅広い情報の収集とその活用方法の研究により教育手法の高度化を図る。
- ② 個々の教官資源の共有化並びに標準化の手法研究を進めることにより教官のノウハウの蓄積を図る。
- ③ 学生の理解を深めるための新たな視覚的教材を探求するとともに作成する。
- ④ 次世代システムの教育に必要な教官個々の研鑽を図り、次世代システムに対応した教官を養成する。
- ⑤ 航空保安大学校における効率的な教育計画について研究する。なお、新たな研究課題を調査研究するために必要とする研究会及び調査会の新設は、発起人となる教官が、設立趣旨、研究課題、年次活動計画等を取りまとめ、企画部会に提案するものとする。

各研究会の活動概要を以下に報告する。

5-1-2 CBT 開発促進研究会

航空業界における人材育成において、PANS-Training (Doc9868) は加盟国に対して CBT(コンピテンシー・ベースド・トレーニング) の導入を求めており、各国の研修機関はそれを目指して活動中である。当校は 2011 年から ICAO の訓練プログラムである TRAINAIR PLUS に加盟し、既に CBT を実現している標準訓練パッケージ(STP) について開発を進めつつ、基礎研修への CBT 適用を推進している。当研究会は、各科の実情に合った導入手法の確立を後押しすることを目的として、平成 28 年度より活動を開始した。

本来の STP 開発は、訓練ニーズ調査から始まり、開発したコースの有効性検証まで全 7 段階の手続き(多くの STP はコース期間を 1~2 週間に設定)が定められているところ、全てを忠実に実践するとなると膨大な手間と時間と経費を要することもあり、基礎研修期間が年単位で設定されている当校において、手法をそのまま適用するのは現実的ではないと判断した。そこで、当校では STP 開発の考え方を基に、13 個の作業項目を設定した。

活動 2 年目となる今年度は、これら各項目について、作業の具体例を収集した。各科は手探りながらも一定の成果物を持っており、それらをサンプルとして他科に共有することで、作業イメージの具体化を進めた。

CBT では、「この訓練を修了すると研修生の行動がどのように変わるか(何ができるようになるのか)」という到達目標の設定が大変重要となっている。その到達目標を打ち出せば、それが達成されたかどうかを測定することが試験となるので、おのずと試験内容が決まってくる。試験の評価基準や、到達目標を達成するために必要な項目や条件を抽出し、それらを詳細化していくことは、すなわち業務分析やカリキュラム編成に相当するなど少しずつ作業パターンが見えてきたところである。

5-1-3 IT 教育システム研究会

航空保安大学校の学生・研修生への講義における講義資料の作成、授業への展開をはじめとして、eラーニングシステム、学生・研修生が取り組む演習などに IT(Information Technology)技術が様々な形で利用されており、これら IT 技術について、より効果的な利用を行うべく、環境(導入技術)とコンテンツ(活用方法)の観点からの利用研究を進めている。

当校の IT 環境において、どのような授業コンテンツが利用可能かという視点の研究として、民間の教育 ICT(Information Communication Technology)展示会への参加を研究の一環として昨年度実施した。この成果として、IT 環境の有効活用方法、新技術の導入に関する方向性を垣間見ることができただけでなく、当該展示会で行われている IT 技術者や教育関係者のセミナーからも、教育コンテンツ作成のヒントが多々見られたことから、今年度においては、教職員全体へ参加募集を拡大した。

今年度の展示会の参加者からの反響として、今後の IT 環境整備へのビジョンをはじめとして、既存環境の有効活用のヒントが得られたと同時に、教育コンテンツのイメージが膨らんだ等の意見が寄せられた。

授業において何を行いたいかという具体的なイメージをつくり、今ある環境の最大限の利用、加えて今後整備が必要な環境構築の礎を築ける効果が期待されている。

例年実施してきた IT 教育システム研究会が主催する講習会は、IT 技術に特化したものであった。このため IT メーカーレベルのeラーニングの講習会がほとんどで、さらに受講者に技術的な基盤が必用と限定されたことから、受講希望者もなかなか集まらない状況であった。

そこで今年度は、IT 技術にとらわれるのではなく、教育における様々な視点で何かを「学ぶ」という目線で講習会テーマの転換を行ってみた。

その結果、受講者の技術的基盤にとらわれず、また講師派遣可能な講習会も多数存在し、さらに校内で講習会を開催するという選択肢も生まれ、多数の参加者を募ることが可能となり、費用対効果も高いものとなった。

5-1-4 動的見地からの研究手法研究会

航空管制官や運航情報官が業務している場面において、どのように視線が動いて状況を確認しているかという観点での研究は行われていない。しかし、初心者と熟練者では、当然ながら視線の動きに違いがあるはずである。その違いを分析し教育訓練に役立てられる手法を構築することを目的に、平成 26 年に研究会を発足させた。平成 28 年度に測定機器、解析機器を購入、平成 29 年度から測定を開始し、データを蓄積している。管制科、情報科の実習からそれぞれ一つずつシナリオを選定して同一対象者の訓練初期、後期における熟練度による視線行動の変化を調べるところから始めている。原稿執筆時点では訓練後期のデータ収集が完了していないが、分析に関しても測定と同時並行で進めていき、有意な結論の導出に努めていく。測定・分析作業が順調に軌道に乗れば、今後教官等、熟練者のデータも収集し、実技科目を指導する際の参考資料、実技試験を行う際に目視すべきポイントのチェックリストなども作成可能になってくるのではないかと考えている。



ソフトによる解析

5-2 教官の研修

5-2-1 初任教官研修

当校では、初めて教官発令を受けた者を対象とした「初任教官研修」を年 2 回開催している。本研修は、外部講師から授業計画の作成方法、効果的な指導方法、コミュニケーションのとり方等について、特別研修科教官から TRAINAIR PLUS プログラム及び STP の作成等についての講義を行い、教官として必要な教育技能を修得させることを目指している。研修科目は教官業務の高度化に伴い、随時改訂している。

なお、平成 29 年度の第 2 回については、対象となる教官の転入がなかったため開催しなかった。

① 平成 29 年度第 1 回初任教官研修

a. 日程

4 月 18 日:校長訓示

4 月 19 日:「TRAINAIR PLUS プログラムの概要と STP」

(特別研修科 渋谷雄大 教官)

4 月 19 日:「航空保安業務に係る教育・訓練の現状と展望」

(交通管制企画課 山内道夫 調査官)

4 月 20 日:「STP 作成の実例及び実習」(特別研修科 渋谷雄大 教官)

4 月 20 日:「教育訓練の品質管理」(真鍋英記 研修調整官)

4 月 21 日:「指導と評価の工夫」(大阪教育大学 木原俊行 教授)

4 月 24 日:「対人コミュニケーションの心理学」(大阪教育大学 下村陽一 教授)

4 月 25～26 日:「学生をやる気にさせる教授法」(山形大学 山本陽史 教授)

b. 参加者数

10 名

5-2-2 教官業務に関する知識習得のための研修

学生を指導するにあたり、新しい技術に対する教官のレベルアップのため、平成 29 年度の教官研究費を利用し、以下の技術講習会を本校にて開催した。

講習コース	日程	コース概要	講習開催目的	受講者数
ファシリテーション 研修(講習会)	H29.11.28	「ファシリテーター」(会議進行役)として会議等をスムーズに運営するために必要な、「場をデザイン」、「対人関係」、「構造化」及び「合意形成」等のスキルを習得させる。 <主な内容> 「短時間で結論にたどり着ける」会議を行えるようになるためのスキルを習得するものである。 1. 場のデザインスキル 会議を行う環境のみならず参加者への意識付けなど会議の事前準備の重要性と方法を学ぶ。 2. 対人関係	教官が実施する授業の中には、学生に議題に対し議論をさせ結論を出させるといった演習を行うことが数多くある。その際に、限られた時間内で、数多くの学生に発言させ、討議させた上で、結論に導くことに苦慮する場面が数多くある。この解決策として、「ファシリテーター」としての必要なスキルを習得させ、より効率的に討議を進めることを可能とさせ、教官の授業の進め方の効率化、	各課科から 20 人参加

		<p>参加者が発言しやすい話の傾聴や質問の方法、会議中に話が逸れてしまった際に介入するポイントを学ぶ。</p> <p>3. 構造化 様々な意見を、会議の目的に沿った形で分かりやすく収束させる考え方や、板書のまとめ方を学ぶ。</p> <p>4. 合意形成 参加者の合意に基づいた結論を出すために、意見の対立があった場合の対処方法や、合意形成支援を学ぶ。</p>	<p>さらには、組織力を向上させることが目的である。</p>	
アンガー マネージメント 研修(講習会)	H29.12.12	<p>衝動のコントロール、思考のコントロール、行動のコントロールの3つのテクニックを使って、怒りの感情に捉われず、上手に怒りの感情と付き合っていくこと、アンガーマネージメントを実践する効果を学ぶ。</p> <p><主な内容></p> <p>1. 怒りの感情について理解を深める。</p> <p>2. 反射的に怒りを相手にぶつけない方法を学ぶ。</p> <p>3. 自身の怒りの正体を見極め、怒りを受け入れる心の枠を広げていく。</p> <p>* 怒りの正体とは・・・「価値観」「思い込み」「こだわっていること」を学ぶ。</p>	<p>怒らなくなる、イライラしなくなるのが目的ではなく、怒りの感情と上手に付き合えるようになり、怒る必要のあることは上手に怒れ、怒る必要のないことは怒らなくて済むようになることを目指す。それにより適切な人間関係の構築や、健やかな精神状態の維持が期待できるこのことにより、授業の進め方や学生への指導等、組織力を向上させることを目的とする。</p>	各課科から 10人参加

5-2-3 コンピテンシー・ベースト・トレーニング研修等の開催

ICAO 民間航空訓練方針(2010年)において、コンピテンシー・ベースト・トレーニング(CBT:Competency Based Training)の採用の必要性が確認されたことから、我が国においても CBT を取り入れた研修訓練コースと教材の開発及び国内の他の訓練機関への CBT 導入を推進する取り組みを展開している。

特に PANS-TRNG(Doc 9868)では、航空従事者が職務を遂行するために必要な知識・技術・姿勢である「コンピテンシー」及びこのコンピテンシーをベースに構築する訓練である CBT が規定され、航空管制官及び航空管制技術官については研修・訓練に関するマニュアルが平成 28 年 11 月に発効された。

このような国際的な動向等を踏まえ、航空保安大学校においても基礎研修等の CBT 化を推進していくこととしている。平成 29 年度も引き続き航空保安大学校内において、CBT 化を推進するための助けとなる知識や技術等について、特別研修科教官が講義及び演習を行った。さらに校内のみならず、各官署の訓練担当者への研修を実施することにより、航空局内の CBT 導入に貢献している。これらの活動は、本校内外の CBT の理解及び推進に大いに役立っており、今後も必要に応じて当該研修を実施することとしている。

なお、当校において CBT とは「業務を行うために必要なコンピテンシー(知識、技術、姿勢)を確実に習得できるよう到達目標を明示し、目標を達成するために必要な段階的訓練モジュールを定めて行う研修訓練」と定義している。

平成29年CBT研修等実施状況

日程	研修対象(研修名)	参加人数
4月19, 20日	初任教官(第1回初任教官研修@航空保安大学校)	10人
4月20, 21日	初任教官(初任教官研修@岩沼研修センター)	10人
7月26日	航空管制官(第4回訓練教官養成特別研修@岩沼研修センター)	15人
10月18日	航空管制官(第5回訓練教官養成特別研修@岩沼研修センター)	16人
12月4日	航空灯火・電気技術官(CBT研修@東京空港事務所)	13人
2月8日	航空管制官(第6回訓練教官養成特別研修@岩沼研修センター)	16人
	合計	80人

5-2-4 ICAO ワークショップへの参加

PANS-TRG (Doc9868) と Manual on CBT for ATCO (Doc10056)、Manual on CBT for ATSEP (Doc10057) が示す訓練開発手法の説明と実践練習を目的に平成29年6月19日から21日にかけてICAO アジア太平洋地域事務所(バンコク タイ国)で開催されたワークショップに、特別研修科教官1名が参加した。

冒頭、このワークショップの目的とNGAPの活動が紹介された。NGAPは、次世代の航空人員の確保を目的とし、訓練についても提言している。このワークショップでは訓練と評価の実践ガイダンスを提供することを目的としているが、PANS-TRGは強制ではなくあくまでもガイダンスであることが、改めて強調された。



ICAO CBT Workshop for ATCO and ATSEP

ICAO Regional Office, Bangkok, Thailand 19 – 21 June 2017



続いて、PANS-TRG の構成と概要の紹介があり、到達目標としてのコンピテンシーフレームワーク(PANS-TRG のコンテンツ)の内容が説明された。コンピテンシーフレームワークとは客観的な評価のための指標(サンプル)である。

その後、ATCO(航空管制官)グループ、ATSEP(航空管制技術官)グループに分かれ、到達目標(コンピテンシースタンダード)の設定、訓練プログラムの設計や個別の状況に適合したコンピテンシーモデルの作成等を実践形式で練習した。

6 研修生の採用と現況等

6-1 本科・管制官課程の採用者数

本科・管制官課程の採用者数の推移は次表のとおりである。

航空管制官・本科学学生採用試験に基づく採用者数の推移 - 1 (単位:人)

年度	航空管制官		本 科 学 生					合 計
	期	(専修科)	期	航空 管制科 ~H21年度 採用まで~	航空 情報科 ~S60年度 まで通信科~	航空 電子科	本 科 計	
S.44	43	28	1	38	13	20	71	99
45	44	48	2	34	14	17	65	113
46	45	56	3	35	15	20	70	170
	46	44						
47	48	50	4	40	20	30	90	181
	49	41						
48	51	51	5	40	20	25	85	171
	52	35						
49	54	45	6	35	17	28	80	163
	55	38						
50	57	52	7	37	20	29	86	186
	58	48						
51	59	39	8	41	12	30	83	122
52	60	29	9	26	20	21	67	96
53	61	18	10	20	15	18	53	71
54	62	18	11	11	9	26	46	64
55	63	25 (5)	12	20 (1)	15 (1)	30 (0)	65 (2)	90 (7)
56	64	15 (2)	13	20 (1)	15 (0)	28 (2)	63 (3)	78 (5)
57	65	20 (4)	14	15 (1)	20 (5)	26 (2)	61 (8)	81 (12)
58	66	19 (5)	15	20 (1)	18 (6)	30 (3)	68 (10)	87 (15)
59	67	15 (3)	16	18 (2)	13 (2)	13 (0)	44 (4)	59 (7)
60	68	18 (4)	17	21 (3)	16 (5)	22 (0)	59 (8)	77 (12)
61	69	15 (3)	18	18 (4)	17 (6)	24 (1)	59 (11)	74 (14)
62	70	11 (1)	19	6 (0)	20 (5)	30 (0)	56 (5)	67 (6)
63	71	10 (4)	20	24 (5)	14 (3)	29 (0)	67 (8)	77 (12)
H.元	72	22 (5)	21	32 (7)	5 (2)	28 (2)	65 (11)	87 (16)
2	73	24 (7)	22	32 (8)	20 (6)	27 (2)	79 (16)	103 (23)
3	74	26 (8)	23	40 (17)	20 (5)	30 (1)	90 (23)	130 (33)
	75	14 (2)						
4	76	25 (10)	24	31 (9)	15 (7)	30 (3)	76 (19)	118 (33)
	77	17 (4)						
5	78	35 (11)	25	40 (14)	20 (7)	27 (3)	87 (24)	154 (47)
	79	32 (12)						
6	80	20 (8)	26	39 (18)	20 (10)	30 (1)	89 (29)	121 (44)
	81	12 (7)						
7	82	20 (6)	27	32 (15)	17 (9)	29 (1)	78 (25)	117 (37)
	83	19 (6)						
8	84	10 (4)	28	40 (29)	20 (13)	30 (4)	90 (46)	110 (53)
	85	10 (3)						
9	86	10 (3)	29	30 (17)	20 (12)	30 (7)	80 (36)	90 (39)
10	87	10 (2)	30	39 (23)	20 (12)	29 (6)	88 (41)	98 (43)
11	88	10 (7)	31	30 (21)	20 (8)	30 (5)	80 (34)	90 (41)
12	89	10 (3)	32	30 (10)	12 (6)	20 (1)	62 (17)	72 (20)

注:()内の数字は女性で内数

航空管制官・本科学学生採用試験に基づく採用者数の推移 - 2 (単位:人)

年度	航空管制官		本 科 学 生							合 計
	期	(専修科)	期	航空 管制科 ~H21年度 採用まで~	航空 情報科 ~S60年度 まで通信科~	航空 電子科	本 科 計			
H.13	90	20 (7)	33	30 (12)	20 (9)	20 (1)	70 (22)	90 (29)		
14	92	26 (11)	34	37 (19)	15 (4)	25 (2)	77 (25)	117 (41)		
	94	14 (5)								
15	95	24 (12)	35	29 (18)	18 (5)	13 (0)	60 (23)	96 (41)		
	97	12 (6)								
16	98	22 (9)	36	18 (7)	23 (7)	24 (1)	65 (15)	87 (24)		
17	100	27 (11)	37	28 (7)	21 (7)	26 (0)	75 (14)	102 (25)		
18	101	32 (7)	38	32 (14)	17 (6)	22 (3)	71 (23)	134 (40)		
	102	31 (10)								
19	103	36 (15)	39	23 (5)	20 (3)	21 (3)	64 (11)	138 (37)		
	104	38 (11)								
20	105	38 (13)	40	10 (4)	21 (8)	25 (2)	56 (14)	130 (46)		
	106	36 (19)								
21	107	32 (9)	41	10 (2)	20 (11)	20 (2)	50 (15)	91 (29)		
	108	9 (5)								
22	109	40 (14)	42		25 (12)	30 (8)	55 (20)	125 (48)		
	110	30 (14)								
23	111	32 (5)	43		20 (8)	15 (1)	35 (9)	95 (28)		
	112	28 (14)								
24	113	35 (12)	44		25 (12)	22 (2)	47 (14)	112 (40)		
	114	30 (14)								
25	115	32 (12)	45		18 (8)	21 (3)	39 (11)	102 (38)		
	116	31 (15)								
26	117	40 (14)	46		21 (12)	34 (9)	55 (21)	135 (51)		
	118	40 (16)								
27	119	40 (23)	47		25 (11)	36 (6)	61 (17)	141 (55)		
	120	40 (15)								
28	121	40 (13)	48		21 (14)	36 (9)	57 (23)	137 (54)		
	122	40 (18)								
29	123	40 (9)	49		25 (12)	36 (11)	61 (23)	181 (68)		
	124	40 (14)								
	125	40 (22)								
合計		2,129 (533)		1,151 (294)	887 (279)	1,262 (107)	3,300 (680)	5,429 (1,213)		

注:()内の数字は女性で内数

本科3科とも研修期間が2年間に移行した昭和46年度以降について見ると、本科と専修科(管制官課程)の年間採用者数は年度によって増減がある。過去の年度別採用者数合計でみると、最少は昭和59年度59人、最多は昭和50年度186人である。

また、専修科で採用者数が多い年度は、前期と後期に分けて採用している。

昭和46年度から5年間程度のピーク期、それ以降の昭和50年代の少数期があり、平成に入ってから毎年100人弱で推移していたが、平成18年度から平成20年度まで130人台となった。

この採用者数の増は、団塊世代の大量退職を前に、不足する人員を効率よく補い、

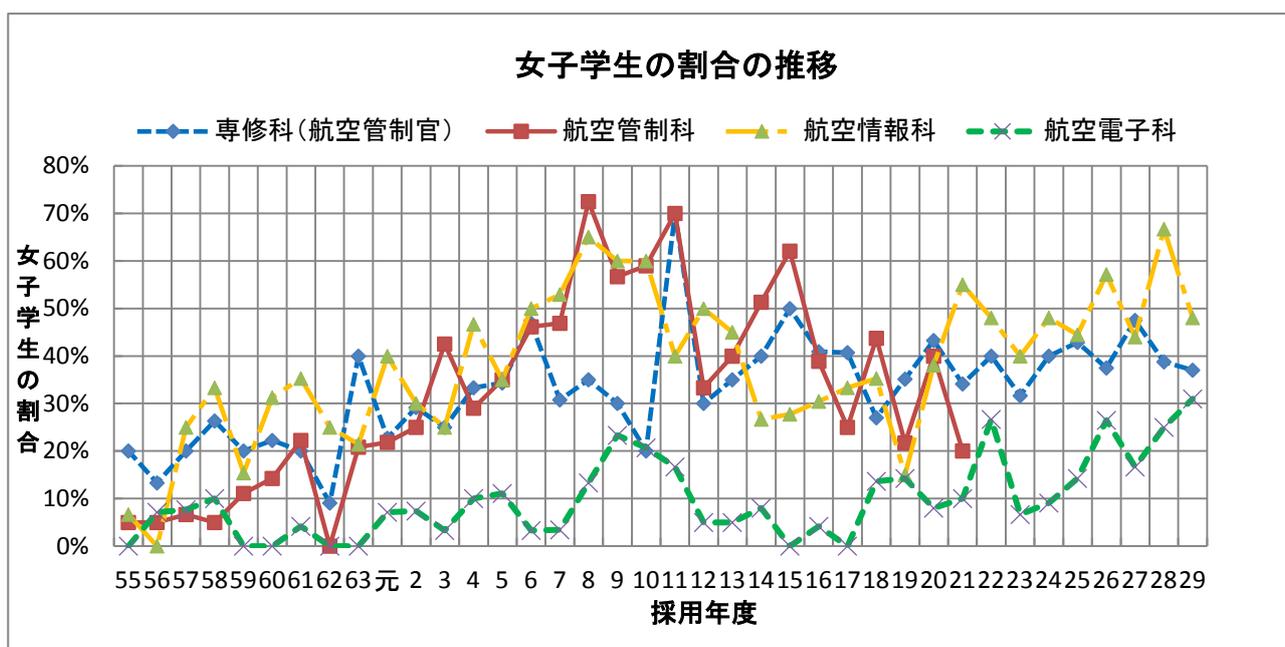
航空保安業務を滞りなく遂行できるよう人員計画を立てたことが理由であり、また、平成 21 年度及び平成 23 年度の採用者数は 100 人を割っているが、平成 21 年度については本科航空管制科の廃止と航空管制官基礎研修課程の研修期間の変更(6 ヶ月から 1 年)により、定員管理の関係から採用者数の調整を行ったことにより、平成 23 年度については、政府方針による国家公務員の新規採用者の抑制が行われたことから、航空保安職員についても減じられたためである。平成 24 年度についても、平成 23 年度に引き続き国家公務員の新規採用者の抑制が行われ、100 人を割ることはなかったものの、採用者数は減じられた。

なお、平成 25 年度の採用から前述の採用抑制が解除され、採用者数が前年に比べ 1.3 倍の 135 人へ増加した。平成 26 年度から航空管制科及び本科航空電子科の採用者数が増加したことにより、140 人弱を採用している。

以上のように、その時々の航空保安業務の展開に合わせた定員管理により採用者数が増減している。

平成 21 年度からは、本科航空管制科試験区分を廃止し、常に高度化する航空管制に係る技術と知識の習得を効率よく行うべく航空管制官の養成に係る研修を専修科(管制官課程)に集約し、研修期間を 6 ヶ月から 1 年に拡大。近年の航空交通量の堅調な伸び、また、平成 32 年の東京オリンピック・パラリンピック等による更なる航空需要の拡大に対応するため、平成 28 年度 122 期より研修期間を 1 年から 8 ヶ月に短縮し、3 期制(12 月、4 月、8 月入学)を導入している。

また、昭和 55 年度から採用が開始された女子学生の割合は次グラフのとおりであり、年度毎に変動しつつも増加傾向で推移してきたが、近年では平均して全体の約 4 割程度が女子という状況である。近年の女子の割合を科別に見ると航空情報科及び管制官課程は比較的高く、航空電子科は低いといえる。



平成 29 年度の在籍者数は、本科 116 人、管制官課程 80 人の合計 196 人で、その内訳は次表のとおりである。

本科・管制官課程の在籍者数 (単位:人)

	平成28年度			平成29年度		
	航空 情報科	航空 電子科	小計	航空 情報科	航空 電子科	小計
本科1年	21(14) [48期]	36(9) [48期]	57(23)	24(11) [49期]	36(11) [49期]	60(22)
本科2年	25(11) [47期]	36(9) [47期]	61(17)	21(14) [48期]	35(9) [48期]	56(23)
管制官課程	前期40(13) / 後期40(18) [121期] [122期]			[122期] 40(18) / [123期] 40(9) ([124期] 40(14) / [125期] 40(22))		
計	198(71)			196(72)		

注)在籍者数は平成 29 年 4 月 1 日現在の人数、但し()の管制官課程 122・123 期は入学時の人数
()内の数字は女性で内数

また、過去 5 年間の退職者数の推移は、次表のとおりである。退職事由として、航空管制科では成績不良、本科では進学を理由とするものが多く見られる。

過去 5 年間の退職者数の推移 (単位:人)

年度	科名	採用者数	退職者数		退職者計	修了者数	履修率
			1年次	2年次			
H25	本科 45 期	39 (11)	0 (0)			39 (11)	100%
	情報科	18 (8)				18 (8)	100%
	電子科	21 (3)				21 (3)	100%
	管制官課程	63 (27)	5 (3)		5 (3)	58 (24)	92%
	115 期	32 (12)	3 (1)		3 (1)	29 (11)	91%
	116 期	31 (15)	4 (3)		4 (3)	27 (12)	87%
H26	本科 46 期	55 (20)	4 (2)			51 (19)	93%
	情報科	21 (12)				21 (12)	100%
	電子科	34 (9)	4 (2)			30 (7)	88%
	管制官課程	80 (29)	1 (0)		1 (0)	79 (29)	99%
	117 期	40 (14)	1 (0)		1 (0)	39 (14)	98%
	118 期	40 (16)				40 (16)	100%
H27	本科 47 期	61 (17)	0 (0)			61 (17)	100%
	情報科	25 (11)				25 (11)	100%
	電子科	36 (6)				36 (6)	100%
	管制官課程	80 (38)	0 (0)			80 (38)	100%
	119 期	40 (23)				40 (23)	100%
	120 期	40 (15)				40 (15)	100%

H28	本科 48 期	57 (23)				56 (23)	98%
	情報科	21 (14)				21 (14)	100%
	電子科	36 (9)	1 (0)			35 (9)	97%
	管制官基礎	80 (31)				79 (31)	98%
	121 期	40 (13)	1 (0)			39 (13)	97%
	122 期	40 (18)	1 (0)			39 (18)	97%
H29	本科 49 期	61 (23)				60 (23)	98%
	情報科	25 (12)	1 (1)			24 (11)	96%
	電子科	36 (11)				36 (11)	100%
	管制官基礎	80 (31)				79 (31)	98%
	123 期	40 (9)	2 (0)			38 (9)	95%
	124 期	40 (14)				40 (14)	100%
	125 期	40 (22)	3 (2)			37 (20)	92%

注)平成 30 年 4 月 1 日現在

6-2 平成 29 年度の修了生と赴任

平成 29 年度には、航空管制官基礎研修課程 122 期生 39 人(H29 年 7 月末修了)、123 期生 38 人(H29 年 11 月末修了)、124 期生 40 人(H30 年 3 月末修了)及び本科 48 期生 56 人(H30 年 3 月末修了)の計 173 人が本校での研修を修了し、全国各地の航空官署に配属された。修了生の配属先官署は、現場における OJT 初期訓練の受け入れ体制等を考慮し、次表のとおりである。

平成 29 年度 修了生の配属先官署別内訳 (単位:人)

官 署	管制官課程			本 科		計
	122	123	124	情報科	電子科	
航空交通管制部 (札幌、東京、福岡、那覇)	10	9	14	0	10	43
空港事務所(24時間) (新千歳、成田、東京、中部、関西、大阪、福岡、北九州、那覇)	17	26	23	16	19	101
その他の空港事務所及び空港出張所等	12	3	3	5	6	29
合 計	39	38	40	21	35	173

6-3 試験日程

6-3-1 試験日程

① 航空管制官採用試験

3 月 31 日から 4 月 12 日までの受付期間を経て、6 月 11 日に第 1 次試験を全国 11 都市(札幌市、岩沼市、東京都、新潟市、名古屋市、泉佐野市、広島市、松山市、福岡市、宮崎市及び那覇市)で実施し、7 月 12 日に第 2 次試験を全国 5 都市(札幌

市、東京都、泉佐野市、福岡市及び那覇市)で実施した。最終合格発表は10月3日に行われた。

② 航空保安大学校学生採用試験

7月18日から7月27日までの受付期間を経て、9月24日に第1次試験を全国11都市(千歳市、岩沼市、東京都、新潟市、名古屋市、泉佐野市、広島市、高松市、福岡市、宮崎市及び那覇市)で実施し、11月13日から16日にかけて第2次試験を全国5都市(千歳市、所沢市、泉佐野市、福岡市及び那覇市)で実施した。最終合格発表は12月19日に行われた。

6-3-2 試験の実施結果

平成29年度の申込者数は、次表のとおりであった。

申込者は1,712人であり、平成28年度の1,622人に比較して総数では約5%増加した。

平成29年度採用試験申込状況 (単位:人)

試験地		(管制)札幌市 (学生)千歳市	岩沼市	東京都	新潟市	名古屋市	泉佐野市	
航空管制官	H29	41 (13)	29 (11)	495 (209)	12 (4)	72 (26)	222 (109)	
	H28	30 (11)	22 (4)	471 (183)	7 (4)	83 (28)	217 (91)	
	増減	11 (2)	7 (7)	24 (26)	5 (0)	△11 (△2)	5 (18)	
本 科 学 生	航空 情報科	H29	17 (8)	12 (6)	76 (34)	6 (3)	26 (10)	100 (40)
		H28	15 (6)	13 (5)	76 (27)	3 (0)	27 (9)	81 (34)
		増減	2 (2)	△1 (1)	0 (7)	3 (3)	△1 (1)	19 (6)
	航空 電子科	H29	13 (1)	10 (2)	56 (12)	3 (0)	22 (4)	64 (10)
		H28	12 (4)	8 (1)	53 (9)	0 (0)	22 (6)	56 (9)
		増減	1 (△3)	2 (1)	3 (3)	3 (0)	0 (△2)	8 (1)
合計	H29	71 (22)	51 (19)	627 (255)	21 (7)	120 (40)	386 (159)	
	H28	57 (21)	43 (10)	600 (219)	10 (4)	132 (43)	354 (134)	
	増減	14 (1)	8 (9)	27 (36)	11 (3)	△12 (△3)	32 (25)	

試験地		広島市	(管制)松山市 (学生)高松市	福岡市	宮崎市	那覇市	合計	
航空管制官	H29	20 (5)	19 (8)	94 (43)	14 (3)	28 (10)	1046 (441)	
	H28	20 (7)	12 (2)	99 (39)	16 (7)	28 (9)	1005 (385)	
	増減	0 (△2)	7 (6)	△5 (4)	△2 (△4)	0 (1)	41 (56)	
本 科 学 生	航空 情報科	H29	6 (1)	14 (5)	85 (45)	10 (7)	13 (5)	365 (164)
		H28	11 (4)	18 (5)	98 (57)	9 (1)	13 (5)	364 (153)
		増減	△5 (△3)	△4 (0)	△13 (△12)	1 (6)	0 (0)	1 (11)
	航空 電子科	H29	5 (1)	10 (3)	102 (13)	13 (1)	3 (2)	301 (49)
		H28	6 (1)	9 (1)	70 (31)	12 (2)	5 (0)	253 (64)
		増減	△1 (0)	1 (2)	32 (△18)	1 (△1)	△2 (2)	48 (△15)
合計	H29	31 (7)	43 (16)	281 (101)	37 (11)	44 (17)	1712 (654)	
	H28	37 (12)	39 (8)	267 (127)	37 (10)	46 (14)	1622 (602)	
	増減	△6 (△5)	4 (8)	14 (△26)	0 (1)	△2 (3)	90 (52)	

注:()内の数字は女性で内数

平成 29 年度を含む過去5年間の申込者数の推移は、次表のとおりである。

採用試験申込者数の推移 (単位:人)

試験 年度	区 分	採用 予定数	申込者数	合格者数	採用者数
H25	航空管制官	80	1,436 (482)	87 (32)	77 (29)
	航空情報科	21	360 (135)	39 (17)	21 (12)
	航空電子科	34	223 (28)	82 (12)	34 (9)
H26	航空管制官	80	1,315 (466)	97 (42)	82 (36)
	航空情報科	25	384 (176)	50 (24)	25 (11)
	航空電子科	36	262 (51)	77 (16)	36 (6)
H27	航空管制官	80	1,077 (394)	102 (40)	86 (33)
	航空情報科	21	382 (188)	45 (31)	21 (14)
	航空電子科	36	247 (58)	67 (22)	36 (9)
H28	航空管制官	120	1,005 (385)	141 (55)	121 (45)
	航空情報科	25	364 (153)	40 (20)	25 (12)
	航空電子科	36	253 (64)	71 (22)	36 (11)
H29	航空管制官	120	1,046 (441)	138 (63)	121 (56)
	航空情報科	22	365 (164)	37 (15)	22 (9)
	航空電子科	36	301 (49)	65 (14)	30 (4)

注:()内の数字は女性で内数

H29 試験年度の管制官採用者数は H30 年 12 月採用予定者 40(18)を含む。

航空管制官採用試験の受験申込者数は、平成 26 年度に比較して 18%減となった平成 27 年度以降 1000 人程度の横ばいで推移している。

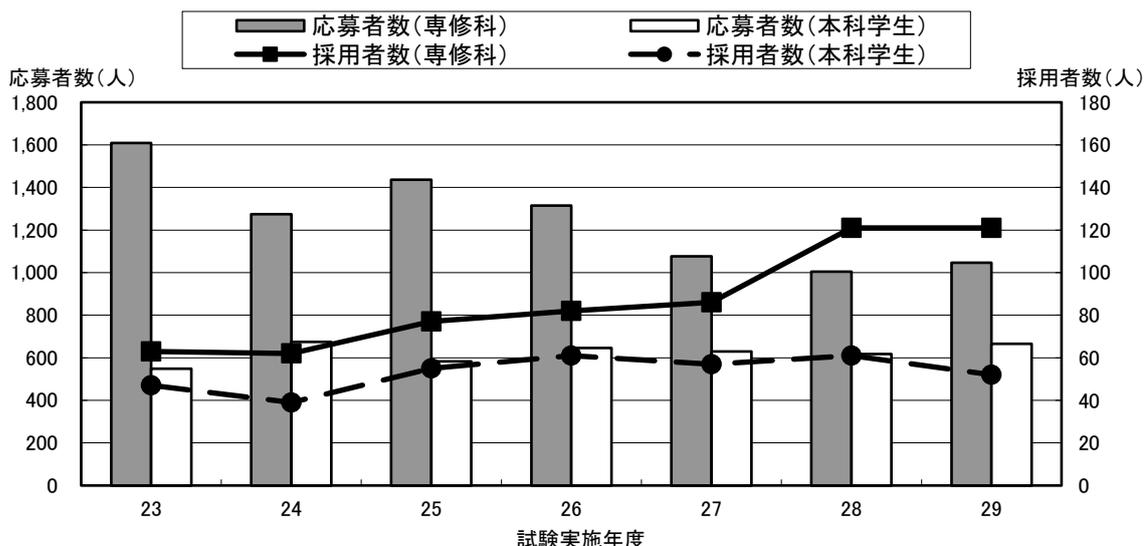
航空保安大学校学生採用試験の受験申込者数は、おおむね横ばい傾向にある。

平成 29 年度の採用者数においては、航空電子科が 36 人の採用予定に対し、6 人の欠員が生じ 30 人となった。

平成 29 年度も、オープンキャンパス、各官署での空の日イベントでの広報等の活動を活発に行ってきたが、今後とも引き続き、幅広く受験申込者を集め、採用辞退者を減らしていく努力が不可欠となっている。

平成 29 年度の競争率は管制官課程で 7.5 倍(採用者数比 8.6 倍)、本科学学生全体では 6.5 倍(採用者数比 12.8 倍)、航空情報科では 9.8 倍(採用者数比 16.5 倍)、航空電子科では 4.6 倍(採用者数比 10.0 倍)であった。過去 5 年間の推移を次に示す。

過去5年間の応募者数と競争倍率の推移



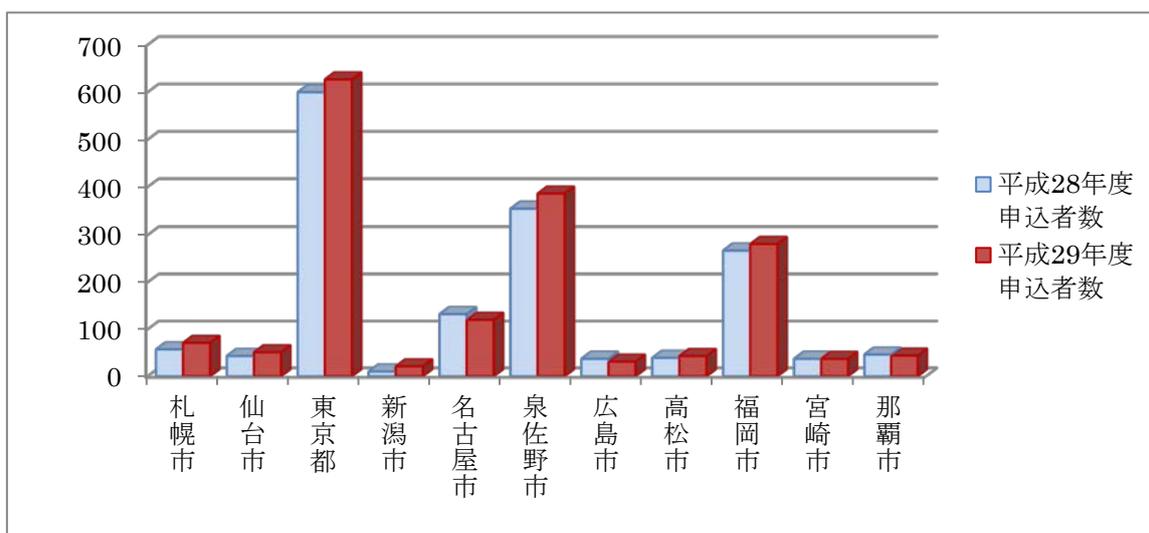
また、次図に示す全試験区分の合計申込者数の平成 28 年度と平成 29 年度との比較では、全般的に増加傾向にある。

平成 28 年度より専修科 3 期制(研修期間 1 年→8 ヶ月)の導入により採用者数が増加となっている。

応募者数を増やすことと同時に重要なのが、近年は成績不良やミスマッチにより退学してしまう研修生が増加しており、平成 27 年度から面接手法を見直し、いかに航空保安職員として適性を有する者を採用するかが大きな課題となっている。

更に、学生採用試験では、大学受験の前にいわゆる「お試し受験」を行っている学校からの集団的な申し込みもあり、採用人数を確保する不安定要素となっている。

H28・H29 年度試験地別申込者数比較(全試験)



6-4 募集要項と試験方法

6-4-1 受験案内

平成 29 年度の採用試験の募集案内としては、「航空管制官採用試験募集案内」(参考資料Ⅰ)及び「航空保安大学校学生採用試験募集案内」(参考資料Ⅱ)を配布するとともに、希望者には「オープンキャンパス 2017」において受験相談コーナーで相談に応じた。

さらに、本校ホームページ上でも受験案内に関する情報を掲載しており、平成 30 年 3 月にはホームページのリニューアルも実施した。(9-5 ホームページ管理を参照)

本校ホームページ / トップページ

資料請求 アクセス お問い合わせ English

国土交通省
航空保安大学校
Aeronautical Safety College

受験生の方へ 動画でみる航空保安大学校

航空管制科 航空情報科 航空電子科

採用情報

航空保安大学校学生採用試験

- 平成30年度航空保安大学校学生採用試験の募集案内を公開しました。
- 平成30年度航空保安大学校学生採用試験の受験申込受付(7月17日(火)9:00~7月26日(木)【受信有効】)は終了しました。
- 平成30年度航空保安大学校学生採用試験第一次試験は、平成30年9月23日(日)に実施します。
- 平成30年度航空保安大学校学生採用試験第二次試験は、平成30年11月12日(月)~11月15日(木)の指定する日に実施します。

※航空保安大学校学生採用試験情報は[こちら](#) (国家公務員試験採用情報NAVI)

航空管制官採用試験

- 平成30年度航空管制官採用試験の受験申込受付(3月30日(金)9:00~4月11日(水)【受信有効】)は終了しました。
- 平成30年度航空管制官採用試験第一次試験(平成30年6月10日(日))は終了しました。
- 第一次試験の合格発表は平成30年7月3日(火)から7月9日(月)に実施しました。
- 平成30年度航空管制官採用試験第二次試験(平成30年7月11日(水))は終了しました。
- 第二次試験の合格発表は平成30年8月21日(火)9:00より実施しています。
- 平成30年度航空管制官採用試験第三次試験は、平成30年8月30日(木)・8月31日(金)に実施します。
- 第三次試験の合格発表は平成30年10月2日(火)9:00より実施します。

※航空管制官採用試験情報は[こちら](#) (国家公務員試験採用情報NAVI)

オープンキャンパス

「空の日・オープンキャンパス」は、平成30年7月22日(日)に開催しました。

※次回は平成31年3月21日(木)春分の日に開催します。

航空の安全と安心を守る航空保安職員の仕事や当校の学生生活などを知っていただくため、教育施設の公開や公開授業などを行いました。

7月23日(月)に航空電子科・航空情報科の業務説明会・職場見学会を開催しました。

なお、平成 20 年度に応募者が減少したことから、当時の保安企画課（現在の交通
管制企画課）と連携して「採用試験応募者拡大キャンペーン」を開始し、職員をモデ
ルとしたポスター（参考資料Ⅲ・Ⅳ）を平成 29 年度も引き続き作成した。

また、試験の申込時期に合わせて、平成 29 年度も全国約 3,214 校の大学、短大、
高校、予備校等へ配布し、全国の各航空官署においても、官署近隣の大学・高校等
へ航空保安業務及び職員の採用試験にかかる広報活動を積極的に行っている。

また、より進路探しに役立つ進学情報サービス・コンテンツにおいて充実している
マイナビでの”フェスタ（マイナビ進学フェスタ）や WEB（マイナビ進学サイト）、紙媒体
（マイナビ進学ガイド）”を利用し、航空保安大学校の情報を提供している。

6-4-2 試験の方法

試験種目及び試験の方法は参考資料Ⅰ・Ⅱのとおりであり、航空管制官試験及
び学生採用試験ともに、第 1 次試験は筆記試験である。第 2 次試験は、航空管制官
試験においては、人物試験（参考としての性格検査を実施）、外国語試験であり、学
生採用試験においては、人物試験（参考として性格検査を実施）、身体検査・身体測
定である。第 3 次試験は、航空管制官試験において適性試験及び身体検査・身体
測定である。

航空管制官採用試験は、本校及び岩沼研修センター職員をはじめ採用試験事務
を依頼している札幌航空交通管制部、東京航空局、新潟空港事務所、中部空港事
務所、広島空港事務所、松山空港事務所、福岡航空交通管制部（航空交通管理セ
ンターを含む）、宮崎空港事務所、及び那覇航空交通管制部等の職員協力のもとに
実施した。

また、航空保安大学校学生採用試験は、本校及び岩沼研修センター職員をはじ
め採用試験事務を依頼している新千歳空港事務所、東京航空交通管制部、新潟空
港事務所、中部空港事務所、広島空港事務所、高松空港事務所、福岡空港事務所、
宮崎空港事務所、及び那覇空港事務所等の職員協力のもとに実施した。

6-4-3 採用試験事務の適正化に関する取り組み

平成 27 年度に発生した航空管制官採用試験第 1 次試験における答案用紙の配
付誤り・受験番号の掲示誤り、同第 2 次試験における受験者への解答例の誤配付
の事案を受けて、人事院及び国土交通省では、今後同様の事態が発生しないよう、
試験事務の徹底を図るべく、再発防止の取り組みを継続している。

平成 29 年度も、各試験実施機関に対する説明及び採用試験事務事前研修会に
おいて再度注意喚起を行った。

ところが、平成 29 年 6 月 11 日に実施した航空管制官採用第 1 次試験において、

試験官が誤って定められた時刻よりも早く開始するという事例が発生した。

その対策として、関係官署に本事案について文書で注意喚起を行い、また、担当者説明会などの機会に、これまでの不祥事案を取り上げて注意喚起した。

今後も、このような事案が発生することがないように、平成 26 年度の採用試験から導入しているチェックリストを活用して再発防止を図るとともに、問題点等があれば修正し、試験事務を円滑に遂行できるように改善していくこととしている。

7 平成 29 年度年度目標と結果

7-1 学校方針

航空保安大学校は、質の高い航空保安職員の養成により、航空界に貢献する。

この目的を達成するため、本校では一人でも多くの優秀な若者を募集し、基礎研修後に航空局の現場に出せるよう、広報の充実、研修品質の向上等に努める。

7-2 重点目標と目標値

平成 29 年度の学校方針から、次の内容を重点目標とした。

7-2-1 研修手法の改善

- ① 航空保安大学校航空管制科、航空情報科、航空電子科の教材のCBT導入率（着手率）
 - a. 目標値：70%（平成 28 年度実績 58.8%）
 - b. 背景：CBT(コンピテンシー・ベースド・トレーニング)の概念を導入することにより、従来の教官依存型から目標達成型に移行でき、実業務により直結したものであるとして研修効果の向上を図る。
 - c. 測定法：CBT導入対象科目の総時間数のうち、CBT化の着手が整った時間数の割合による。

7-2-2 研修修了者数の増大

- ① 航空保安大学校本校における研修生の中途退学率
 - a. 目標値：0%（平成 28 年度実績値 1.0%）
 - b. 背景：本校研修中に、自己都合等により退学する研修生を減らす。具体的には、航空保安業務に関する入学前の情報提供に加え、入学後は科長による面談や幹部による特別講義等により、研修生に対して航空保安業務、航空局の職場の魅力、やりがいを十分に伝えること等を行う。
 - c. 測定法：当該年度中に研修が修了する研修における中途退学者数をその研修の入学者数で除す。

7-2-3 研修の品質向上

- ① 講義教材に関する満足度
 - a. 目標値：4.2 以上（平成 28 年度実績値 4.11）
 - b. 背景：研修の質の向上を図ることを目的として実施しているアンケート調査のうち、講義教材に関するアンケート調査結果を指標とする。
 - c. 測定法：全研修生に実施するアンケートの当該指標に関する項目の平均値を算出する（最低値は「1」、最高値は「5」）

7-2-4 研修生の質の向上

- ① 航空保安大学校学生および航空管制官の採用試験受験者数
 - a. 目標値： 航空管制官 720 名（平成 28 年度実績値 588 名）
航空情報科 345 名（平成 28 年度実績値 320 名）
航空電子科 250 名（平成 28 年度実績値 222 名）
 - b. 背景： 航空保安大学校学生及び航空管制官の採用試験への応募者数及び受験者数減少の対策として、広報活動を通して受験者数の拡大を図る。
 - c. 測定法： 平成 29 年度の航空保安大学校学生及び航空管制官の採用試験受験者数。平成 27 年度に設定した値を継続して目標値とする。

7-2-5 航空保安大学校の認知度向上

- ① オープンキャンパス等の来校者数合計値
 - a. 目標値： 2,400 人（平成 28 年度実績値 2,348 人）
 - b. 背景： 受験者数拡大の広報活動の一環として、現在、本校が年 2 回実施しているオープンキャンパス及び空の日一般公開に来校する受験生候補者及び一般の見学者数の増大を図る。
 - c. 測定法： 平成 29 年度「空の日・オープンキャンパス」(7 月)および「オープンキャンパス」(3 月)への来校者数

7-2-6 職場環境・コンプライアンスの向上

- ① 採用試験事務に係る不祥事案の発生件数
 - a. 目標値： 0 件（平成 28 年度実績値 0 件）
 - b. 背景： 平成 25 年度に発生した答案紛失事案等の再発防止を徹底し、国家公務員採用試験の信頼を失墜させないため、不祥事案が発生しないように、再発防止活動を着実に実施する。
 - c. 測定法： 採用試験事務に係る不祥事案発生件数
- ② 交通法規違反行為として警察当局からの告知件数(通称：青キップ)
 - a. 目標値： 0 件（平成 28 年度実績値 6 件）
 - b. 背景： 航空局管内において、過去に交通法規違反、飲酒または酒気帯び運転が発生しており、この防止は重要かつ重大な取り組みであることから、違反行為撲滅のための近隣警察署による交通安全講習会、課・科内ミーティングやダイレクトトーク等を開催し、職員・学生・研修生に違反撲滅の意識を高揚させる。
 - c. 測定法： 交通法規違反行為として警察当局からの告知件数

③ 超過勤務の月 60 時間以上のべ人数

- a. 目標値： 0 件（平成 28 年度実績値 11 人）
- b. 背景： 超過勤務縮減に努力し、職場環境の向上に取り組む。このため、具体的には毎月第3水曜日を「残業ゼロの日」と設定する。
- c. 測定法： 暦月 1 箇月間の超過勤務時間数が 60 時間以上に到達した職員のべ人数

④ 年次休暇の年間取得日数

- a. 目標値： 15 日以上（平成 28 年度実績値 12.8 日）
- b. 背景： 「ポジティブ・オフ(年次休暇)」の取得の促進を図る。
管理職員から休暇取得を働きかけるとともに、科・課の単位で、3ヶ月ごとの休暇取得計画表を作成するなど、全員が月に1日以上「ポジティブ・オフ」の取得に努める取り組みを実施する。
- c. 測定法： 航空保安大学校本校の全職員の年次休暇年間取得日数の平均

7-3 平成 29 年度結果とその分析

平成 29 年度目標はその達成度年度末に評価し、その解析結果からその翌年度の目標に改善を施すことになる。達成度は以下のとおりである。

7-3-1 研修手法の改善

- ① 航空保安大学校航空管制科、航空情報科、航空電子科の教材のCBT導入率（着手率）
 - a. 目標値： 70%（平成 28 年度実績 58.8%）
 - b. 実績値： 70.8%【達成】
 - c. 分析： 順調に着手しているので、今後は完了率へ移行が望ましい。

7-3-2 研修修了者数の増大

- ① 航空保安大学校本校における研修生の中途退学率
 - a. 目標値： 0%（平成 28 年度実績値 1.0%）
 - b. 実績値： 1.9%【不達成】
 - c. 分析： 原因として、進路決定時におけるミスマッチなどが考えられる。

7-3-3 研修の品質向上

- ① 講義教材に関する満足度
 - a. 目標値： 4.2 以上（平成 28 年度実績値 4.11）
 - b. 実績値： 4.01【不達成】
 - c. 分析： 原因の一つとして、研修期間の短縮に伴うカリキュラム見直しにより、講義内容の密度が濃くなり、かつ進捗速度も早くなったので、以前より教材・資料を理解する困難度が増したためではないかと考えられる。

7-3-4 研修生の質の向上

- ① 航空保安大学校学生および航空管制官の採用試験受験者数
 - a. 目標値： 航空管制官 720 名（平成 28 年度実績値 588 名）
航空情報科 345 名（平成 28 年度実績値 320 名）
航空電子科 250 名（平成 28 年度実績値 222 名）
 - b. 実績値： 航空管制官 586 名【不達成】
航空情報科 303 名【不達成】
航空電子科 266 名【達成】
 - c. 分析： 大学及び高校等への広報活動を強化しているところであるが、航空保安大学校や航空管制等の仕事が、まだ十分に受験生に浸透していないことが考えられる。

7-3-5 航空保安大学校の認知度向上

- ① オープンキャンパス等の来校者数合計値
 - a. 目標値： 2,400 人（平成 28 年度実績値 2,348 人）
 - b. 実績値： 2,481 人【達成】
 - c. 分析： 大手新聞、地方自治体広報誌、発行部数の多い地域誌の紙(誌)面での開催案内の事前掲載、鉄道会社駅構内へのポスター掲示、WEB の活用など広報への取り組みを強化したことにより目標を達成することができた。

7-3-6 職場環境・コンプライアンスの向上

- ① 採用試験事務に係る不祥事案の発生件数
 - a. 目標値： 0 件（平成 28 年度実績値 0 件）
 - b. 実績値： 1 件【不達成】
 - c. 分析： 試験官が実施事項に定められた内容通りに実施しなかった。
- ② 交通法規違反行為として警察当局からの告知件数(通称：青キップ)
 - a. 目標値： 0 件（平成 28 年度実績値 6 件）
 - b. 実績値： 3 件【不達成】
 - c. 分析： 引き続き達成のため指導の強化が必要と見られる。
- ③ 超過勤務の月 60 時間以上到達のべ人数
 - a. 目標値： 0 人（平成 28 年度実績値 のべ 11 人）
 - b. 実績値： 7 人【不達成】
 - c. 分析： 突発的な業務量の増加や定員削減に伴う業務の見直しを進める中で、事務が集中したことによる。

④ 年次休暇の年間取得日数

- a. 目標値： 15 日以上（平成 28 年度実績値 12.8 日）
- b. 実績値： 12.52 日【不達成】
- c. 分 析： 業務の性質上、学生等を指導・監督する立場の職員が多く、まとめて休暇を取得することが困難なことが主な原因である。

8 学校行事

8-1 学校行事の実施実績

本校が主催する学校行事は、式典(入学式、修了式等)、記念行事、全校合同研修に区分される。平成29年度に実施した学校行事は、次のとおりである。

平成29年度航空保安大学校学校行事

月日	曜日	事項	備考
4月3日	(月)	管制121・旧本2:辞令交付・退寮 管制123:集合・辞令交付・オリエンテーション・入寮等 管制122:授業開始 管技基礎:集合・入寮	本1:赴任
4月4日	(火)	本2・管制123・管技基礎:授業開始 本1:集合・辞令交付・オリエンテーション・入寮等	
4月5日	(水)	本1・管制123:入学式 本1:授業開始 システム専門官基礎:集合・入寮・開講式	
5月12日	(金)	自衛消防(総合)訓練、防災教育	
5月19日	(金)	体育大会(半日)	本科・管制・シス専・管技基礎:合同
6月1日	(木)	運情基礎(前期):集合・開講式・入寮	
6月11日	(日)	管制官採用一次試験	
6月30日	(金)	管技基礎:閉講式	
7月4日	(火)	管制官採用一次試験合格発表	
7月11日	(火)	電2:国家試験(7/14まで)	
7月12日	(水)	管制官採用二次試験 管制122:夏季特別休暇(7/14まで)	
7月23日	(日)	空の日・オープンキャンパス	
7月24日	(月)	オープンキャンパス振替休	
7月31日	(月)	管制122:授業終了 管制122:修了式	管制122:赴任準備
8月1日	(火)	管制122:辞令交付・退寮 管制124:集合・辞令交付・オリエンテーション・入寮等	
8月2日	(水)	管制124:入学式・授業開始	
8月14日	(月)	本1・本2・管制123・運情:夏季特別休暇(8/16まで)	
8月17日	(木)	本1・本2:自学習(8/18まで)	
8月23日	(水)	管制官採用二次試験合格発表	
8月31日	(木)	管制官採用三次試験(9/1まで) 管制123:自学習	
9月1日	(金)	管制124:夏季特別休暇(9/5まで)	

月日	曜日	事項	備考
9月13日	(水)	システム専門官研修:夏季特別休暇(9/15まで)	
9月24日	(日)	学生採用一次試験	
9月29日	(金)	運情基礎(前期):閉講式	
10月3日	(火)	管制官採用試験最終合格者発表	
10月6日	(金)	運情基礎(後期)集合・開講式・入寮 体育大会(半日)	本科・管制・シス専:合同
10月30日	(月)	学生採用一次試験合格者発表	
11月13日	(月)	学生採用二次試験(1/15まで)	
11月14日	(火)	全学生・研修生:自学習	
11月15日	(水)	本2・情基・シス専:自学習、本1:午後自学習	
11月30日	(木)	管制123:授業終了・修了式・赴任準備	
12月1日	(金)	管制125:集合・辞令交付・オリエンテーション・入寮等	
12月4日	(月)	管制125:入学式・授業開始	
12月15日	(金)	自衛消防訓練	
12月19日	(火)	学生採用試験最終合格者発表 システム専門官基礎:閉講式	
12月28日	(木)	本1・本2・管制124・125・運情基礎(後期):授業終了	
12月29日 ~ 1月3日	(金) (水)	年末年始	
1月4日	(木)	本1・本2・管制124・125・運情基礎(後期):授業開始	
2月16日	(金)	運情基礎(後期):閉講式・退寮	
2月22日	(木)	体育交流(半日)	本科・管制:合同
3月9日	(金)	学校説明会(学生採用内定者対象)	
3月17日	(土)	オープンキャンパス	
3月19日	(月)	オープンキャンパス振替休	
3月29日	(木)	本1・本2・管制124:授業終了・寮内清掃	
3月30日	(金)	管制125:授業終了 本2・管制124:修了式・赴任準備	

8-2 式典

8-2-1 入学式

平成 29 年 4 月 5 日(水)に第 49 期本科学学生 61 名及び航空管制官基礎研修課程 123 期生 40 名並びに航空管制技術基礎研修課程 26 名の入学式を実施した。参加者は在校生と教職員のほか、来賓には山腰航空局交通管制企画課長、干山大阪航空局長を始め関係機関から 21 名であった。

平成 29 年 8 月 2 日(水)に航空管制官基礎研修課程 124 期生 40 名の入学式を実施した。参加者は在校生と教職員のほか、来賓には飯嶋航空局交通管制部長、森島大阪航空局次長を始め関係機関から 17 名であった。

平成 29 年 12 月 4 日(月)に航空管制官基礎研修課程 125 期生 40 名の入学式を実施した。参加者は在校生と教職員のほか、来賓には山腰航空局交通管制企画課長、森島大阪航空局次長を始め関係機関から 14 名であった。



平成 29 年 4 月新入生



平成 29 年 8 月新入生



平成 29 年 12 月新入生

8-2-2 修了式

平成 29 年 7 月 31 日(月)に航空管制官基礎研修課程 122 期 39 名の修了式を実施した。参加者は在校生と教職員のほか、来賓には飯嶋航空局交通管制部長、森島大阪航空局次長を始め関係機関から 22 名であった。

平成 29 年 11 月 30 日(木)に航空管制官基礎研修課程 123 期生 38 名の修了式を実施した。参加者は在校生と教職員のほか、来賓には久保田航空局管制課長、山口東京航空局長を始め関係機関から 21 名であった。

平成 30 年 3 月 28 日(水)に第 48 期本科学学生 56 名及び航空管制官基礎研修課

程 124 期生 40 名の修了式を実施した。参加者は在校生と教職員のほか、来賓には遠藤航空局運用課長、森島大阪航空局次長を始め関係機関から 33 名であった。

なお、その他の基礎研修及び特別研修においても、研修毎の開講式と閉講式を実施した。



平成 29 年 7 月修了生



平成 29 年 11 月修了生



平成 30 年 3 月修了生

8-3 記念

8-3-1 永年勤続職員表彰式

平成 29 年 7 月 19 日(水)に、30 年勤続 3 名、20 年勤続 9 名に対する表彰式典を実施した。



8-3-2 表彰

(該当なし)

8-4 学校合同行事

8-4-1 空の日・オープンキャンパス

平成 29 年 7 月 23 日(日)09:15～16:00 に、航空に関する理解と関心を高めてもらう「空の日」イベントと併せて、学校紹介である「オープンキャンパス」を開催した。

来校者数は 1,405 人と、過去最高であった前年度の 1,413 人に迫る盛況で、5 年連続で 1,000 人を突破した。

イベントは、来場者に航空保安業務を理解して頂けるよう、管制科・情報科・電子科・特別研修科(航空灯火・電気技術)の各実習室の見学や実習体験を実施した。また、航空保安職員を目指す高校生や大学生の方などには受験相談等のブースを開設、女性のための相談室の設置や学生寮見学会を催した。

加えて、空の日のイベントとして「レゴロボット」「マーシャリング体験」「紙飛行機作製」「アミボイス」「ぼくは航空管制官ゲーム」などの体験を通して、子供たちも楽しめるイベントも用意した。



実習室見学



レゴロボット



マーシャリング体験



受験相談ブース



紙飛行機作製



学生寮見学

8-4-2 オープンキャンパス

平成 30 年 3 月 17 日(土)09:15~16:00、本校を目指す高校生・大学生等を対象に「オープンキャンパス 2018~みんな大好き航空保安大学校」を開催し、教職員をはじめ、学生・研修生も対応した。

北は北海道から南は沖縄県まで、1,076 人と大勢の方々にお越しいただいた。

イベントでは、①受験相談、②実習体験・実習施設見学、③パネル・教科書展示、④公開講座に加えて公開授業や学生寮見学会、また、女性のための相談コーナーも開催し、航空保安業務への理解を深めていただくとともに当校のPRに努めた。



公開授業



相談ブース



航空電子科実習室見学



航空灯火装置見学



航空管制実習室見学



航空情報科実習室見学

8-4-3 体育大会・体育交流

① 体育大会

平成 29 年 5 月 19 日(金)及び同年 10 月 6 日(金)に、公務員教養の一環として、学生主体の企画・運営により、団体活動を通じた人間形成を図ることを目的として、体育館でバレーボール、グラウンドでドッジボールをクラス対抗により実施した。

(10 月 6 日は雨天のため、バレーボールのみ実施)

管制官課程研修生と本科学生が合同で参加して実施しており、科や学年を越えた交流促進の意義は大きかった。



② 体育交流

平成 30 年 2 月 23 日(金)に、管制事務適正化における「職種間連携強化推進」活動の一環として、職種・科を超えた交流の促進を図る目的で、管制・情報・電子の体育の授業を同時(年 1 回 2 時限)に実施した。

実際には管制・情報・電子の全クラスを一堂に集め、クラス単位ではなく、科混合のチームを編成し、互いに親交を深めることができた。



8-4-4 消火訓練及び防災訓練

平成 29 年 5 月 12 日(金)に航空保安大学校学生寮消火総合訓練(通報・避難・消火)を実施した。訓練の内容は、寮内で火災が発生した場合に通報・避難・消火を的確に行うためのもので、全ての学生・研修生がこれに参加した。訓練は、泉佐野消防署員にも来校して頂き、訓練全体の確認を受けるとともに、消火栓、消火器の扱い方や使用方法についても学生・研修生に対して指導を実施してもらった。訓練後には、学生・研修生向けに訓練の成果や改善点等についてのアンケートを行い、訓練品質向上に向けた取り組みも実施した。

また、平成 29 年 12 月 15 日(金)には、全学生・研修生及び教職員を対象として校舎からの避難通報訓練後に設備維持管理会社から講師を迎え、消防用設備の取扱説明、宿直室での初動対応内容の講習、防災関連 DVD 視聴等について実施した。



9 広報活動

9-1 施設見学者・視察者

平成 29 年度の施設見学者・視察者の実績は次表のとおりである。受験生拡大に向けて積極的に当校からも自治体等に働きかけるなどして、高校や大学、航空関連の企業や協議会等々の団体を受け入れた。

施設見学者・視察者一覧

日付	内容	人数	備考
H29.4.26	航空自衛隊第 5 術科学校	4	
H29.6.9	関西エアポート(株)、新関西国際空港(株)	11	
H29.7.13	航空灯火・電気技術振興会	75	
H29.7.25	海上自衛隊舞鶴航空基地	6	
H29.8.8	関西外国語大学	45	
H29.8.21	奈良大学付属高等学校	110	
H29.9.28	大淀警察署友の会	30	
H29.10.20	宇宙航空研究開発機構(JAXA) (株)有人宇宙システム	6	
H29.10.24	岬町婦人防火クラブ、岬消防署	27	
H29.10.25	航空自衛隊第 5 術科学校	3	
H29.11.7	官庁職場訪問(人事院近畿事務局)	9	
H29.11.2	(公財)総合安全工学研究所	7	
H29.11.21	近畿情報通信協議会、近畿総合通信局	23	
H30.2.13	関西外国語大学	34	
H30.2.9	日刊航空	1	
H30.3.6	マンスフィールド研修員	1	
H30.3.9	学生採用内定者見学会	113	
H30.3.8-9	海上自衛隊 厚木基地航空管制隊	4	
(計)		509	18 件

9-2 業務説明会等

9-2-1 航空保安大学校本科学生用説明会

航空保安大学校学生採用試験の受験生の増加や航空管制運航情報官や航空管制技術官を目指す者の拡大を目的に、主に高校生を対象とした業務説明を中心とした受験誘致活動を行った。

① 航空保安大学校学校説明会

平成30年3月9日(金)に、学生採用試験の最終合格者を対象とした学校見学会を

実施した。最終合格者及び保護者の合計116名に当校の研修内容、学生寮の環境など紹介を行った。

② 人事院主催官庁学生ツアー

平成30年3月12～14日に、人事院関東事務局主催の関東地区官庁学生ツアーを、東京空港事務所(航空情報科希望者)において実施した。当ツアーは2時間30分の行程で午前午後2回実施し、計101人(内女性49人)の参加者を得た。ツアーでは、本校に関する説明、航空管制官の業務説明、職場見学並びに職員との懇談を行った。

③ 受験希望者への業務説明会

平成30年3月23日、26日、27日に、航空保安大学校学生(航空情報科・航空電子科)を目指す人を対象に、大阪、関西及び東京の各空港事務所において実施した。当ツアーは約2時間の行程で午後2回実施し、受験予定者及び保護者の計50人の参加者を得た。説明会では、本校学生に関する説明、航空管制運航情報官及び航空管制技術官の業務説明、職場見学並びに職員との懇談を行った。

④ 募集案内広報活動

平成29年5月22日から7月31日の間に、全国各官署の航空制運航情報官・航空管制技術官の協力のもと、官署近隣の高等学校、高等専門学校及び予備校を訪問して本科学生募集の広報活動を行い、各校の進路指導担当者に、航空管制運航情報官及び航空管制技術官の業務、身分・待遇並びに本校学生に関する情報を紹介した。

また、高校生の情報収集方法としてマイナビ主催イベントが主流であることから、高校生に対して直接進学情報を発信する場として、マイナビ進学フェスタに参画し、募集案内等を同フェスタの来場者全員に手渡しで配付する手提げ袋投込み企画(大阪・仙台・横浜・新潟会場)やブース出展(横浜・新潟会場)で高校生、教員及び保護者の計159人の参加者へ業務内容説明を行った。その他、マイナビ進学 web2018に登録し(H29年2月～H30年1月)航空保安大学校の情報発信を行った。



【マイナビ進学フェスタ 新潟会場】

9-2-2 航空管制官用説明会

航空管制官採用試験の受験生の増加や航空管制官を目指す者の拡大を目的に、主に大学生を対象とした業務説明を中心とした受験誘致活動を行った。

① 人事院近畿事務局主催公務研究セミナー

「国家公務員を志望する者を対象に公務の魅力や各機関の業務概要等を説明し、公務への関心を高めてもらい、多くの人材を誘致する」ことを目的とした、人事院が主催する「平成 29 年度公務研究セミナー」に参加し、航空管制官の業務及び航空保安大学校での研修生活に関する説明を行った。合計 53 人の参加があった。

～今年度活動実績～

平成 29 年 11 月 25 日(土)	同志社大学	参加人数 5 人
平成 29 年 11 月 30 日(木)	大阪市立大学	参加人数 3 人
平成 29 年 12 月 6 日(水)	神戸大学	参加人数 1 人
平成 29 年 12 月 21 日(木)	関西大学	参加人数 11 人
平成 30 年 1 月 14 日(日)	関西大学	参加人数 12 人
平成 30 年 2 月 16 日(金)	関西学院大学	参加人数 21 人

② 大学企業説明会への参加

大学の就職支援担当者と連絡をとり、当該大学生への説明を行う機会を調整した上で、航空管制科教官等を派遣して業務概要の説明を行った。今年度は 4 校に訪問し 37 人の参加であった。また今年度から各官署の先任航空管制官等の協力を得て、日本全国の大学等を訪問し業務概要の説明を行った。

～今年度活動実績～

平成 29 年 11 月 6 日(月)	神戸市外国語大学	参加人数 2 人
平成 29 年 11 月 9 日(木)	大阪大学	参加人数 18 人
平成 30 年 3 月 7 日(水)	関西外国語大学	参加人数 12 人
平成 30 年 3 月 11 日(日)	立命館大学	参加人数 5 人

③ 大学生協主催業界研究フォーラム及び学内合同企業説明会への参加

今年度から大学生協関西陸事業連合のJOBサポート事務局と連絡をとり、当該大学生への説明を行う機会を調整した上で、航空管制科教官及び各官署の先任航空管制官等を派遣して業務概要の説明を行った。今年度は 4 校と 1 会場に訪問し 67 人の参加であった。

～今年度活動実績～

平成 29 年 11 月 12 日(日)	梅田スカイビル	参加人数 37 人
平成 29 年 12 月 18 日(月)	神戸大学	参加人数 3 人
平成 30 年 2 月 2 日(金)	大阪大学	参加人数 10 人
平成 30 年 2 月 28 日(水)	京都大学	参加人数 12 人
平成 30 年 3 月 14 日(水)	大阪府立大学	参加人数 5 人

9-3 マスコミ取材・誘致状況

9-3-1 テレビ・新聞取材対応

平成 29 年度は、下段のとおり 4 社のマスコミの取材があった。

オープンキャンパス等で、TV ニュース、大手新聞での記事掲載、また、地域のコミュニティ誌面へのオープンキャンパス事前紹介記事の掲載等、複数の媒体で当校の存在感をアピールすることができ、過去最高の来校者数を達成することとなった原動力となった。

報道日	媒体	報道機関	報道内容
H29. 7. 23	テレビ	テレビ大阪	オープンキャンパスの内容紹介 要員養成、業務内容等
H29. 7. 23	新聞	朝日新聞社	オープンキャンパスの内容紹介
H29. 12. 6	新聞	高知新聞	高知県出身者の管制官試験合格者紹介
H30.3.17	テレビ	朝日放送 j:COM	オープンキャンパスの内容紹介

9-3-2 月刊エアライン誌への連載記事掲載

平成 28 年度の「航保大研修日記」(2017 年 2 月号まで 1 年間 12 回の連載で本校に在籍する研修生が研修の様子などを綴ってきた)に引き続き、2017 年 5 月号(平成 29 年 3 月末発売)から、現役教官による誌上リレー連載として「航保大教官日記」と題して研修生を教える側である教官から見た航空保安大学校について紹介した。2018 年 4 月号(平成 30 年 2 月末発売)まで 1 年間 12 回にわたって写真とともに連載された。

9-4 その他の広報活動

平成 29 年 6 月 10 日(土)、航空科学博物館(千葉県山武郡芝山町)において、航空学校合同説明会が初めて開催され、航空保安大学校も参加した。

航空関係の各種学校が集まり、来場した将来航空業界に進みたいと希望する中高校生をはじめその保護者などへ、各校ブース、プレゼンテーション及びデモンストレーションなどにより学校の特色をアピールした。

当校のブースにおいては、募集受付の迫っている学生採用試験をはじめ、管制官試験や学校施設などに関して多数の問い合わせを受けた。5階展望ホール(管制卓設置)においては、説明会の開催を知らない来場者にも、航空保安大学校を知ってもらおうと航空管制の説明やヘッドセットを付けての写真撮影などを実施した。



プレゼンテーション



航空保安大学校相談ブース



航空管制の説明



ヘッドセットをつけて記念撮影

9-5 ホームページ管理

航空保安大学校においては、受験生拡大を目的としてホームページを運用しており、ホームページでの情報発信強化と魅力向上のため、平成 30 年 3 月にホームページのリニューアルを実施した。

リニューアルにおいては、学校案内や採用試験情報等の必要な情報を検索しやすいレイアウトに変更して内容を充実させるとともに、受験対象となる世代への認知度向上のため、You Tube に「航空保安大学校 ch」を開設し、スマートフォンでも視聴しやすい環境を整えた。

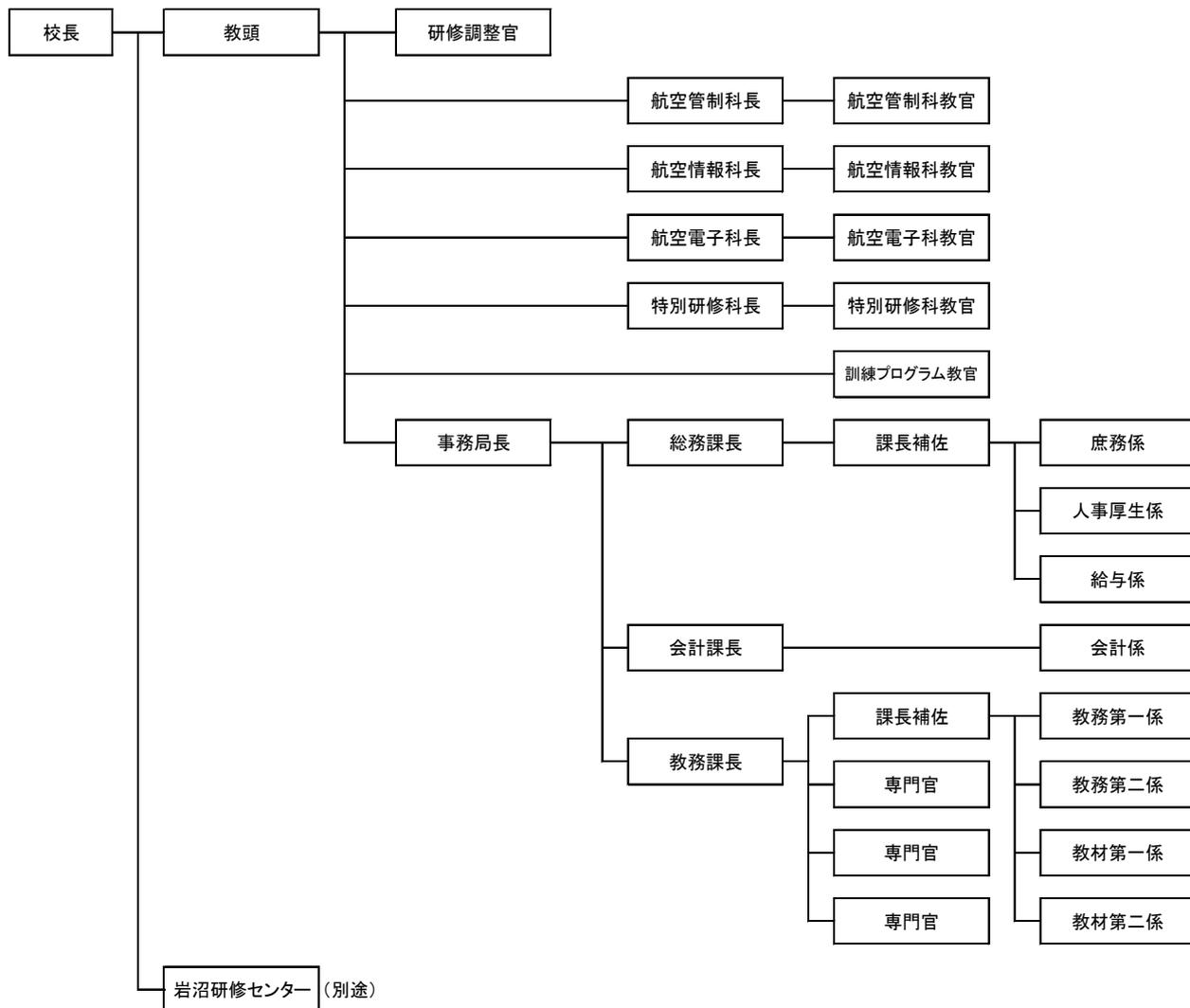


10 組織体制と学校業務

10-1 航空保安大学校の組織

平成 29 年度から新たに、総務課に給与係が設置され、教務課に専門官(広報担当)1 名が配置された。

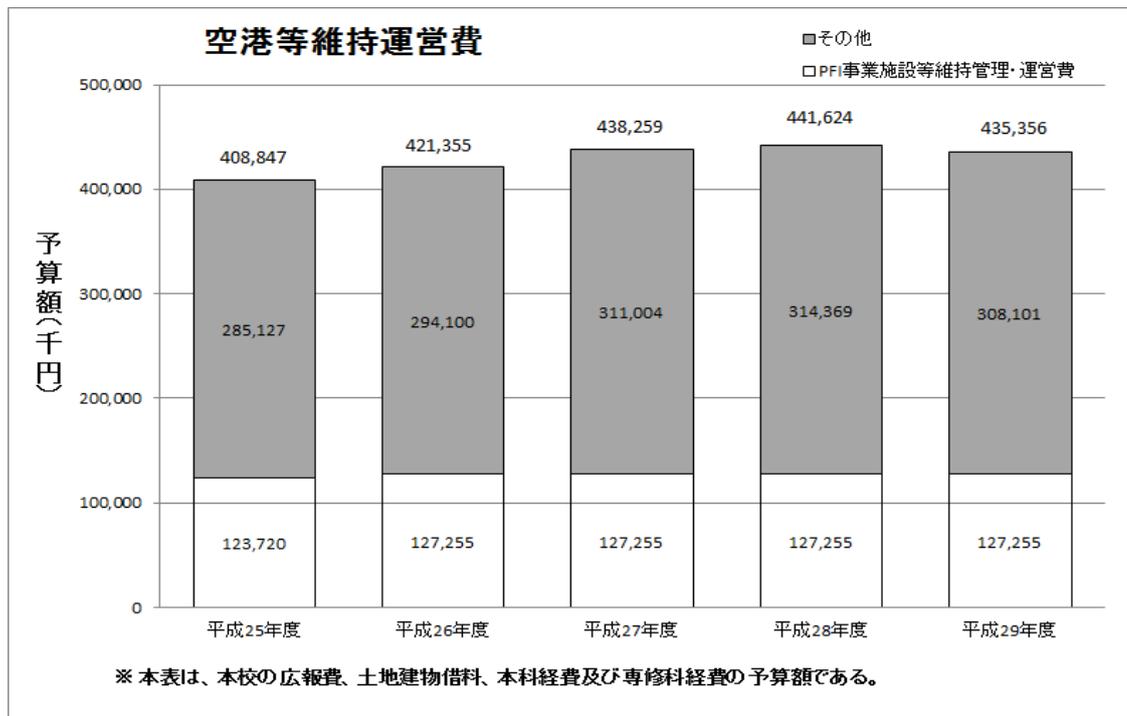
航空保安大学校の組織図を以下に示す。



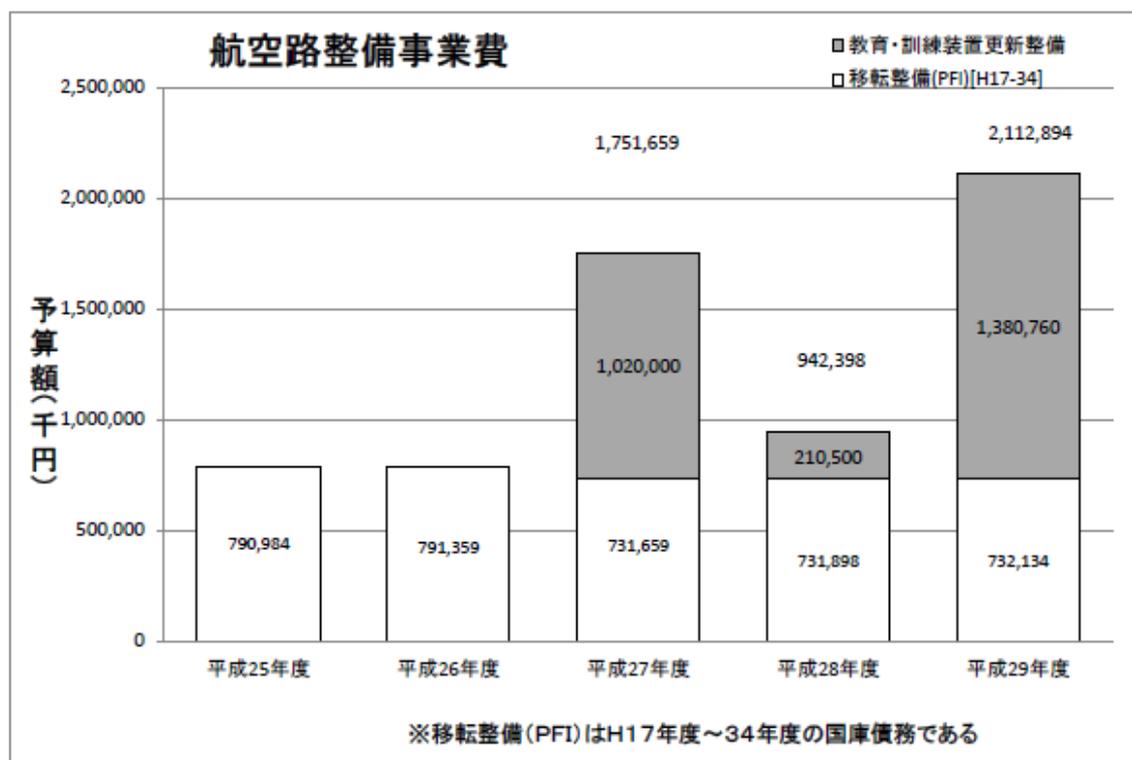
平成 29 年度航空保安大学校組織図

10-2 予算

空港等維持運営費は通常の学校運営に係る経費を執行しており、平成 29 年度まで 5 年間の予算額推移は次グラフのとおりであった。



また、航空路整備事業費は移転整備(PFI)に係る経費の国庫債務歳出、並びに教育・訓練装置更新整備に係る経費を執行しており、平成 29 年度まで 5 年間の予算額推移は次グラフのとおりであった。



上記予算の執行においては、物品調達の集中化や、経費節減の注意喚起を積極的に行うなどし、また契約における競争性の確保や発注者綱紀保持にも十分に注意をはらって、適正かつ効率的な執行に取り組んだ。

また当校の敷地は大阪府有地を 20 年間事業用定期借地とし、PFI 手法(航空局契約)による移転整備等事業は、特別目的会社(SPC)による維持管理・運營業務を平成 20 年 4 月から開始し、平成 29 年度は 10 年度目を実施した。

10-2-1 敷地の概要

- ・平成 18 年 10 月 1 日～ 20 年間長期事業借地権 面積 19,999.99 m²
- ・平成 29 年度借料 45,304,932 円(@2,265 円/m²)

10-2-2 PFI 事業の概要

- ・事業名 航空保安大学校本校移転整備等事業
- ・事業場所 大阪府泉佐野市りんくう往来南 3 番地 11
- ・事業概要 PFI 手法(BTO 方式)により、特別目的会社(SPC)を設立し、航空保安大学校本校等の設計、監理、建設、維持管理・運營業務を行う。
- ・契約締結 平成 18 年 3 月 24 日(落札者決定:平成 18 年 2 月 28 日)
 - (平成 20 年 4 月に変更契約 + 431,820,276 円)
 - (平成 21 年 3 月に変更契約 - 76,863,417 円)
 - (平成 23 年 4 月に変更契約 - 87,572,109 円)
 - (平成 25 年 4 月に変更契約 - 415,762,550 円)
 - (平成 26 年 4 月に変更契約 + 31,813,668 円)
 - (平成 28 年 3 月に変更契約 0 円)
 - ※食堂運営者変更及び訓練機器更新に伴う変更のみ
 - (平成 28 年 12 月に変更契約 0 円)
 - ※訓練機器更新に伴う変更のみ
 - (平成 29 年 3 月に変更契約 0 円)
 - ※訓練機器更新に伴う変更のみ
- ・事業期間 平成 18 年 3 月 24 日～平成 35 年 3 月 31 日
- ・相手方(SPC) りんくうカレッジサービス株式会社(RCS)
- ・現契約額 13,330,551,066 円 (消費税等を含む)
- ・航空路整備事業費 11,421,046,998 円 (建築物、訓練機器等整備)
- ・空港等維持運営費 1,909,504,068 円 (維持管理・運營業務)
- ・支払 国庫債務負担行為の歳出化額による分割払(平成 20～34 年)

10-3 施設現況

10-3-1 訓練施設

本校に設置されている訓練施設は、次表のとおりである。

1. 訓練用飛行場管制システム	1) 第一飛行場管制実習装置 2) 第二飛行場管制実習装置
2. 訓練用ターミナル管制システム	3) レーダー管制実習装置 4) 進入管制実習装置
3. 訓練用航空路管制システム	5) 航空路管制実習装置
4. 基幹空域シミュレーションシステム	6) 基幹空域シミュレーションシステム
5. 基幹音声回線シミュレーションシステム	7) 基幹音声回線シミュレーションシステム
6. 訓練用国際管制通信卓	8) 国際管制通信卓
7. 訓練用運航情報システム	9) 運航情報サーバー ① 運航情報業務処理装置 ② 飛行場情報業務処理装置 ③ 国際・広域対空業務処理装置
8. 訓練用航法援助システム	10) D-VOR実習装置 11) TACAN実習装置 12) ILS実習装置 13) DME実習装置
9. 訓練用ASR/SSRシステム	14) ASR装置 15) SSR装置
10. 訓練用通信システム	16) 通信制御装置 17) 無線電話制御装置 18) 無線電話送受信装置
11. 訓練用灯火・電気システム	19) 航空灯火実習装置 20) 航空灯火・電力監視制御実習装置 21) 飛行場模型 22) 航空保安業務用受配電盤実習装置 23) 引込盤・受電盤・配電盤・変圧器盤
12. 校務情報システム(IT教育システム)	24) 教育・学習支援システム ① CALLシステム ② CBTシステム ③ 映像蓄積・配信システム ④ コンピューター教室システム ⑤ 講義室内システム ⑥ 電子情報ボード ⑦ ネットワークシステム
13. 訓練用情報処理システム	25) 情報処理システム

当校では、航空保安職員となるために必要な基礎的知識と技術を習得するための教育システムを整備し、運用してきた。平成 20 年度までに整備された機材の老朽化が進んできたことから、現場システムの変更にあわせて、平成 27 年度より 4 箇年をかけて順次機器更新を進めている。

平成 29 年度は、以下の整備を実施した。

- 訓練用ターミナル管制実習装置の機器製造
- 訓練用航空路管制実習装置の機器製造
- 訓練用広域・国際対空通信卓の更新

平成 30 年度は、以下の整備を実施する予定である。

- 第二飛行場管制実習装置性能向上(TAPPS,首都圏対応)
- 配光測定装置の更新(LED 対応化)
- 旧訓練用ターミナル管制実習装置の撤去
- 旧訓練用航空路管制実習装置の撤去
- 新訓練用ターミナル管制実習装置の設置調整
- 新練用航空路管制実習装置の設置調整
- 進入管制実習装置の移設(実習室変更)

10-3-2 建物

航空保安大学校の施設概要を以下の表及び図に示す。

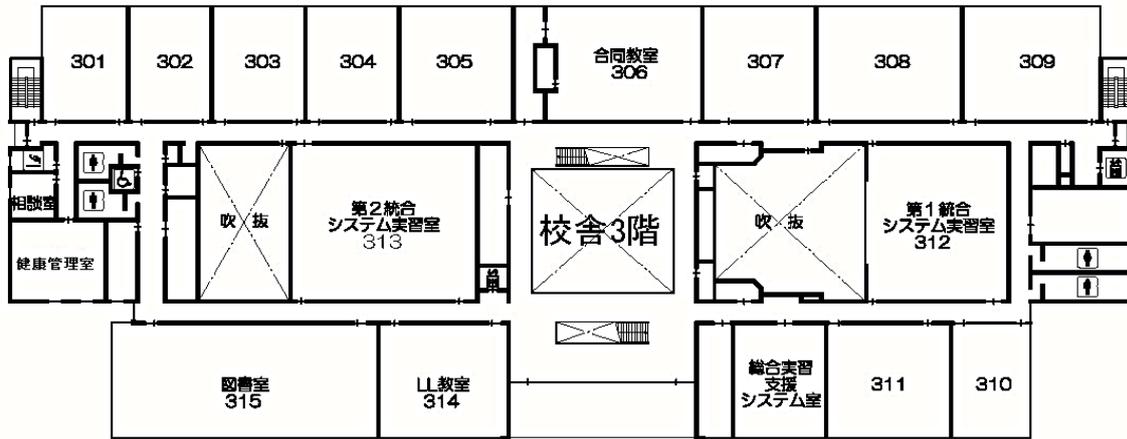
航空保安大学校訓練施設概要

建物名称	構造	容積対象部分 (㎡)	自動車車庫等 (㎡)	申請部分 (㎡)
校舎	鉄筋コンクリート造 1階	3,890.43	17.36	3,907.79
	2階	3,767.08		3,767.08
	3階	3,627.80		3,627.80
	校舎小計	11,285.31		17.36
学生寮	鉄筋コンクリート造 1階	806.27	41.21	847.48
	2階	469.55		469.55
	3階	582.15		582.15
	4階～13階	5,821.54		5,821.54
	14階	368.43		368.43
学生寮小計	8,047.94	41.21	8,089.15	
体育館	鉄筋コンクリート造 1階	1,261.84		1,261.84
	2階	70.04		70.04
	体育館小計	1,331.88		1,331.88
駐輪場			299.42	299.42
合計		20,665.13	357.99	21,023.12

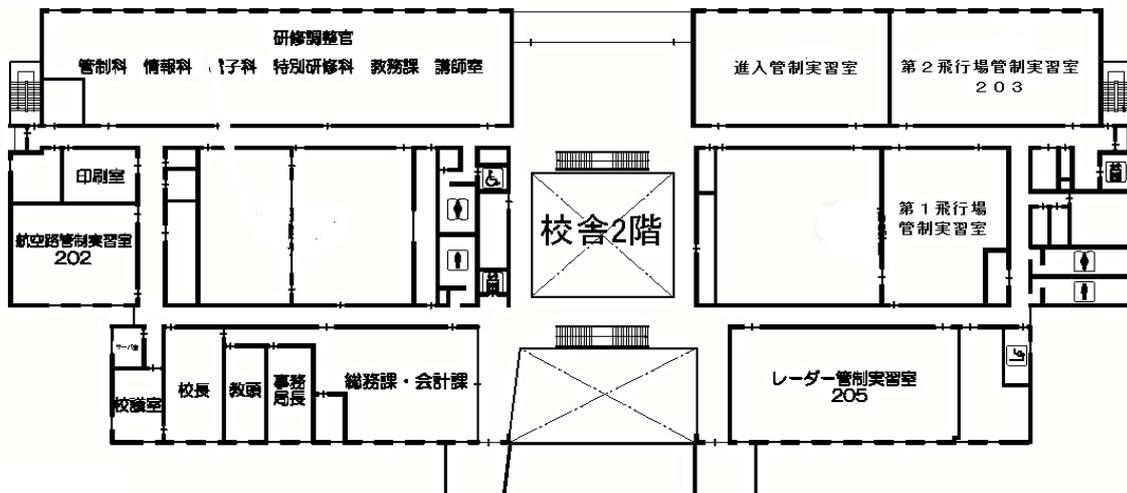


施設配置図（敷地面積約2万㎡）

校舎3階



校舎2階



校舎1階



校舎平面図

第 2 部 航空保安大学校 岩沼研修センター

1 研修課程

1-1 概要

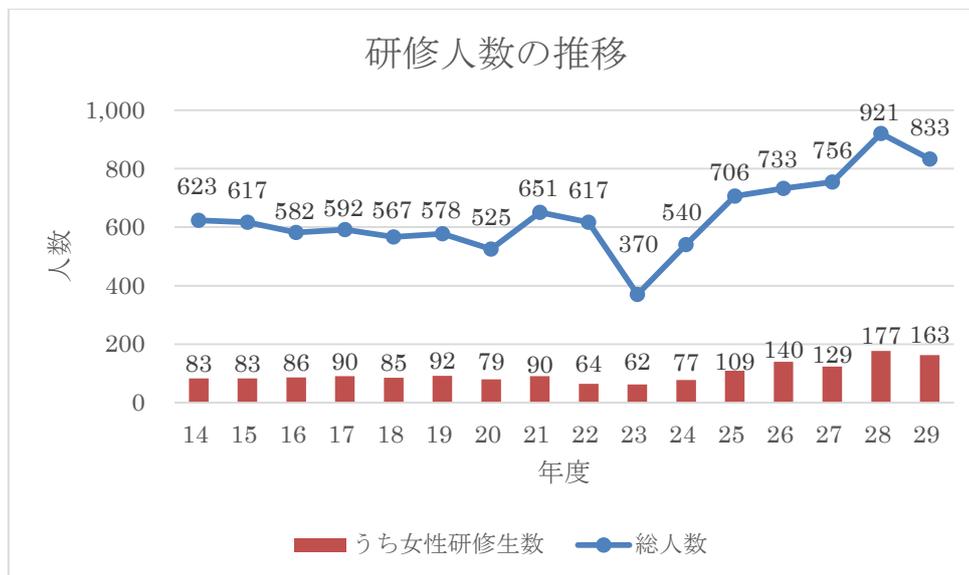
岩沼研修センターにおける研修課程は、管制科、システム科、運用科、無線科及び特別研修室において、各職種の試験規則(訓令)に基づく技能証明取得の要件となる「専門研修」、高度な専門的技術及び管理能力の取得・育成等を目的とする「特別研修」並びに「基礎研修」を行っている。

平成 29 年度における研修実績は、コース数及び受講研修生数ともに前年度より減少している。専門研修 10 課程 20 コース、特別研修 30 課程 58 コース、基礎研修 1 課程 1 コースを開催し、833 名の航空保安職員(6 名の外部研修生を含む)が研修を受講した。

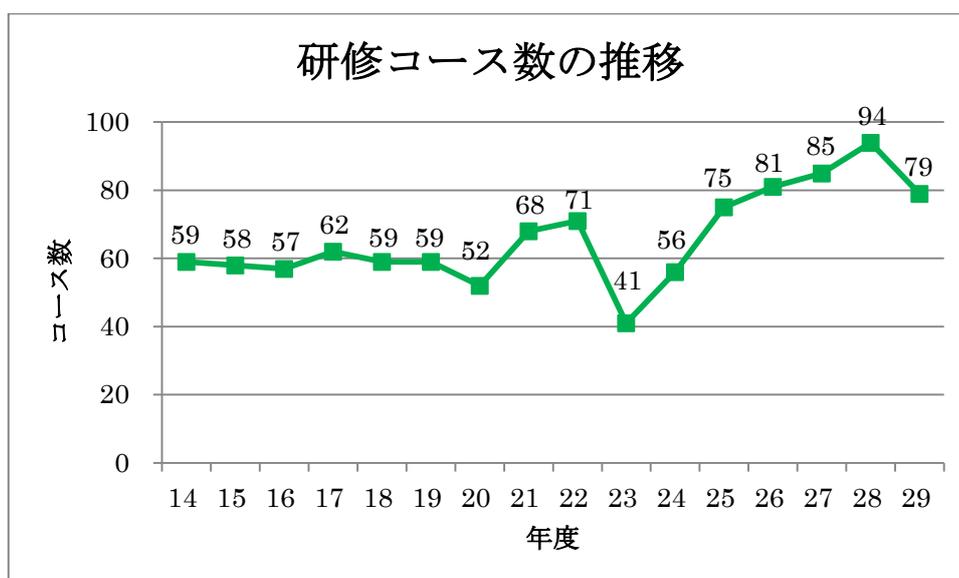
平成 29 年度における研修の当初計画及び実施実績は、次表のとおりである。

科名	研修の種類・課程(当初計画)			研修の種類・課程(実績)
管制科	専門研修	1 課程	4 コース	すべて計画どおり実施
	特別研修	6 課程	22 コース	
システム科	専門研修	2 課程	3 コース	
	特別研修	11 課程	14 コース	
運用科	専門研修	2 課程	5 コース	
	特別研修	4 課程	8 コース	
	基礎研修	1 課程	1 コース	
無線科	専門研修	5 課程	8 コース	
	特別研修	7 課程	10 コース	
特別研修室	特別研修	2 課程	4 コース	

平成 13 年度から平成 29 年度までの研修受講者数の推移は次図のとおりであり、昭和 49 年度に岩沼研修センター(当時は岩沼分校)設置以降、平成 29 年度までの研修受講者延べ人数は 25, 235 名(うち外部研修生 266 名)となっている。



年度ごとに実施した研修コース数の推移は次図のとおりであり、東日本大震災直後には大幅に研修コース数が減少したものの、校舎及び施設・設備の復旧後は震災被害前の研修コース数を上回っている。



平成 29 年度は研修実施体制が変化する過渡期で、前年度と比較すると研修コース数及び研修人数共に減少があった。

1-2 平成 29 年度研修実績

平成 29 年度は、次表のとおり 79 コース、延べ 833 名(外部研修生 6 名を含む)の研修を実施した。

1-2-1 管制科

	研修名	期間	人数	うち女性 (内数)
第7回	上級主幹航空管制官養成特別	H29.4.17 ~4.21	13	2
第6回	訓練監督者養成特別	H29.4.24 ~4.28	11	1
第144 回	ターミナルレーダー管制専門	H29.5.9 ~6.7	8	4
第8回	上級主幹航空管制官養成特別	H29.5.29 ~6.2	15	7
第5回	主幹航空管制官養成特別	H29.6.6 ~6.14	11	3
第4回	主任航空管制官特別	H29.6.20 ~6.28	10	4
第145 回	ターミナルレーダー管制専門	H29.6.20 ~7.20	6	2
第3回	次席航空管制官養成特別	H29.6.30 ~7.7	5	
第4回	訓練教官養成特別	H29.7.19 ~7.27	15	4
第7回	訓練監督者養成特別	H29.7.31 ~8.4	18	2
第9回	上級主幹航空管制官養成特別	H29.8.21 ~8.25	11	
第6回	主幹航空管制官養成特別	H29.9.5 ~9.13	12	5
第10回	上級主幹航空管制官養成特別	H29.10.2 ~10.6	11	2
第5回	訓練教官養成特別	H29.10.11 ~10.19	16	2
第146 回	ターミナルレーダー管制専門	H29.10.18 ~11.17	4	1
第5回	主任航空管制官特別	H29.11.9 ~11.17	7	3
第8回	訓練監督者養成特別	H29.11.27 ~12.1	17	7
第7回	主幹航空管制官養成特別	H29.12.6 ~12.14	15	6
第11回	上級主幹航空管制官養成特別	H29.12.18 ~12.22	12	2
第4回	次席航空管制官養成特別	H30.1.10 ~1.17	15	3
第9回	訓練監督者養成特別	H30.1.22 ~1.26	16	4
第6回	訓練教官養成特別	H30.2.1 ~2.9	16	3
第6回	主任航空管制官特別	H30.2.14 ~2.22	9	3
第147 回	ターミナルレーダー管制専門	H30.2.14 ~3.15	7	2
第12回	上級主幹航空管制官養成特別	H30.2.26 ~3.2	13	5
第8回	主幹航空管制官養成特別	H30.3.14 ~3.23	13	7

1-2-2 システム科

	研修名	期間	人数	うち女性 (内数)
第8回	システム担当者基礎(Ⅱ)特別	H29.4.17 ~4.26	1	1
第4回	統合システム基礎特別	H29.5.8 ~5.26	20	4
第6回	ARTSソフト(Ⅰ)特別	H29.5.29 ~6.16	1	1
第5回	統合システム基礎特別	H29.6.26 ~7.14	20	1
第2回	FACE/ICAP専門	H29.7.10 ~8.10	5	1
第1回	ISAD 情報セキュリティ特別	H29.8.1 ~8.4	10	
第1回	ISAD プロジェクトマネジメント特別	H29.8.21 ~8.25	8	1
第6回	統合システム基礎特別	H29.8.28 ~9.15	20	2
第1回	TAPS専門	H29.9.26 ~10.24	10	3
第1回	ISAD ビジネスアナリシス特別	H29.10.23 ~10.27	8	1
第1回	ISAD ITサービスマネジメント特別	H29.11.13 ~11.17	7	
第2回	FACE運航情報(Ⅰ)特別	H29.11.27 ~12.8	3	
第2回	TAPS専門	H29.11.27 ~12.22	11	
第2回	FACE運航情報(Ⅱ)特別	H29.12.11 ~12.22	4	
第7回	統合システム基礎特別	H30.1.15 ~2.2	22	2
第1回	TAPS管制官特別	H30.1.15 ~2.9	2	
第13回	航法システム特別	H30.2.26 ~3.2	11	

1-2-3 運用科

	研修名	期間	人数	うち女性 (内数)
第32回	対空援助専門	H29.4.12 ~5.19	7	3
第19回	運航情報Ⅰ特別	H29.5.18 ~5.26	8	5
第9回	航空管制運航情報職員基礎(中期)	H29.5.25 ~8.3	7	1
第24回	運航監督特別	H29.6.5 ~6.16	9	2
第19回	運航情報Ⅱ特別	H29.7.6 ~7.14	7	1
第19回	訓練教官特別	H29.8.24 ~9.1	10	2
第20回	運航情報Ⅰ特別	H29.9.4 ~9.12	7	5
第20回	運航情報Ⅱ特別	H29.9.11 ~9.20	8	2
第29回	飛行場情報専門	H29.10.11 ~11.15	12	7
第20回	訓練教官特別	H29.11.14 ~11.22	6	
第30回	飛行場情報専門	H29.11.16 ~12.21	10	4
第25回	運航監督特別	H29.11.27 ~12.8	3	
第33回	対空援助専門	H30.1.11 ~2.15	12	5
第34回	対空援助専門	H30.2.16 ~3.23	11	5

1-2-4 無線科

研修名		期間	人数	うち女性 (内数)
第4回	PSR/SSR専門	H29.5.11 ~7.5	10	2
第15回	IECS(I)専門	H29.5.18 ~6.14	7	1
第57回	VOR/TAC専門	H29.6.7 ~7.10	12	3
第10回	IECS(II)専門	H29.6.15 ~7.12	8	1
第63回	ILS専門	H29.7.11 ~8.10	12	3
第16回	管理課程特別	H29.7.24 ~7.28	12	
第16回	システム統制官課程特別	H29.7.31 ~8.8	12	
第14回	空港管制卓特別	H29.8.16 ~9.15	8	
第9回	インストラクター課程特別	H29.8.24 ~8.31	10	
第1回	PSR/SSR特別	H29.9.5 ~9.14	8	1
第5回	高カテゴリ-ILS特別	H29.9.21 ~9.29	9	
第58回	VOR/TAC専門	H29.10.16 ~11.17	13	
第5回	PSR/SSR専門	H29.10.18 ~12.14	11	
第1回	ILS・VOR/TAC特別	H29.11.28 ~12.13	10	1
第17回	管理課程特別	H29.12.18 ~12.22	12	
第64回	ILS専門	H30.1.11 ~2.9	12	
第17回	システム統制官課程特別	H30.1.11 ~1.19	12	
第2回	PSR/SSR特別	H30.2.20 ~3.1	7	

1-2-5 特別研修室

研修名		期間	人数	うち女性 (内数)
第8回	航空保安業務安全管理担当者特別	H29.5.23 ~5.31	18	3
第9回	航空保安業務安全管理担当者特別	H29.7.3 ~7.12	16	2
第10回	航空保安業務安全管理担当者特別	H29.11.28 ~12.6	22	2
第67回	総合特別	H30.1.22 ~2.2	10	1

1-3 カリキュラムの構成

航空保安大学校規則(訓令)第4条に基づき定められた各研修課程のカリキュラムの構成(時間)は次表のとおりである。

1-3-1 管制科

研修課程	学科	実技	全体
ターミナルレーダー管制専門研修	15.0	109.5	124.5
訓練監督者養成特別研修	15.0	9.5	24.5
訓練教官養成特別研修	20.0	16.5	36.5
主任航空管制官特別研修	24.5	12.0	36.5
主幹航空管制官養成特別研修	24.5	12.0	36.5
上級主幹航空管制官養成特別研修	9.5	9.0	18.5
次席航空管制官養成特別研修	24.5	—	24.5



【ターミナルレーダー管制専門研修】



【訓練監督者養成特別研修】

1-3-2 システム科

研修課程	学科	実技	全体
航空路システム基礎特別研修	16.5	18.0	34.5
システム担当者基礎(Ⅱ)特別研修	40.5	—	40.5
ARTS ソフト(Ⅰ)特別研修	15.0	67.5	82.5
統合システム基礎特別研修	76.5	6.0	82.5
FACE/ICAP 専門研修	28.5	102.0	130.5
FACE 運航情報(Ⅰ)特別研修	25.5	27.0	52.5

研 修 課 程	学科	実技	全体
FACE 運航情報(Ⅱ)特別研修	34.5	18.0	52.5
航法システム特別研修	22.5	—	22.5
TAPS 専門研修	28.5	84.0	112.5
TAPS 管制官特別研修	69.0	43.5	112.5
ISAD 情報セキュリティ特別研修	16.5	—	16.5
ISAD プロジェクトマネジメント特別研修	22.5	—	22.5
ISAD ビジネスアナリシス特別研修	22.5	—	22.5
ISAD IT サービスマネジメント特別研修	22.5	—	22.5



【FACE/ICAP専門研修】

1-3-3 運用科

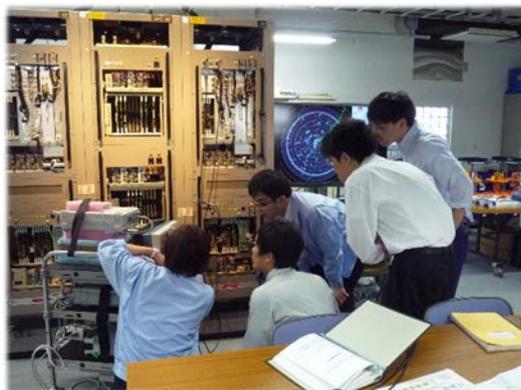
研 修 課 程	学科	実技	全体
飛行場情報専門研修	90.0	52.5	142.5
対空援助専門研修	66.0	76.5	142.5
訓練教官特別研修	24.0	10.5	34.5
運航監督特別研修	46.5	6.0	52.5
運航情報Ⅰ特別研修	25.5	9.0	34.5
運航情報Ⅱ特別研修	22.5	12.0	34.5
航空管制運航情報職員基礎研修(中期)	187.5	105.0	292.5



【運航情報 I 特別研修】

1-3-4 無線科

研 修 課 程	学科	実技	全体
PSR/SSR 専門研修	—	232.5	232.5
PSR/SSR 特別研修	4.5	36.0	40.5
VOR/TAC 専門研修	—	136.5	136.5
ILS 専門研修	—	124.5	124.5
ILS・VOR/TAC 特別研修	4.5	60.0	64.5
高カテゴリーILS 特別研修	10.5	24.0	34.5
IECS(Ⅰ) 専門研修	—	112.5	112.5
IECS(Ⅱ) 専門研修	—	112.5	112.5
空港管制卓特別研修	58.5	72.0	130.5
システム統制官課程特別研修	31.5	3.0	34.5
インストラクター課程特別研修	22.5	6.0	28.5
管理課程特別研修	19.5	3.0	22.5



【PSR/SSR 専門研修】



【空港管制卓特別研修】

1-3-5 特別研修室

研 修 課 程	学 科	実 技	全 体
航空保安業務安全管理担当者特別研修	22.5	12.0	34.5
総合特別研修	52.5		52.5



【 航空保安業務安全管理担当者特別研修 】

1-4 教授要目・細目の制定及び改正

1-4-1 管制科研修課程

該当なし

1-4-2 システム科研修課程

① 研修内容見直しに伴い改正した研修課程

a. システム担当者基礎(Ⅱ)特別研修	細目	改正
b. 統合システム基礎特別研修	細目	改正
c. FACE/ICAP 専門研修	細目	改正
d. FACE 運航情報(Ⅰ)研修	細目	改正
e. FACE 運航情報(Ⅱ)研修	細目	改正
f. 航法システム特別研修	細目	改正

② 改正の背景と内容

- a. 誤記修正
- b. 表現修正・教科書追加
- c. 表現修正
- d. 表現修正
- e. 表現修正
- f. 表現修正

1-4-3 運用科研修課程

① 研修内容見直しに伴い改正した研修課程

a.	飛行場情報専門研修	履修区分・細目	改正
b.	運航監督特別研修	細目	改正
c.	運航情報Ⅰ特別研修	細目	改正
d.	運航情報Ⅱ特別研修	細目	改正
e.	航空管制運航情報職員基礎研修(中期)	細目	改正

② 改正の背景と内容

- 飛行場情報専門研修は、雪氷調査シミュレータ導入に伴い研修科目「飛行場運用論(Ⅱ)」の授業項目の要点の見直し及び時間数の変更を行った。
- 運航監督特別研修は、実際の授業内容に合わせて研修科目「運航業務関連規則の概要」及び「航空運送の概要」の授業項目の要点の修正を行った。
- 運航情報Ⅰ特別研修は、研修科目「航空管制運航情報業務研究」の部内講師追加に伴う時間数の内訳変更及び使用教材の見直しを行った。
- 運航情報Ⅱ特別研修は、研修科目「運航情報業務論」の部外講師追加に伴う時間数の内訳変更及び使用教材の見直しを行った。
- 航空管制運航情報職員基礎研修(中期)は、研修科目「国内航空法規2」の使用教材の見直しを行った。

1-4-4 無線科研修課程

① 研修内容見直しに伴い改正した研修課程

a.	PSR/SSR 特別研修	履修区分・細目	改正
b.	ILS・VOR/TAC 特別研修	履修区分・細目	改正
c.	インストラクター課程特別研修	細目	改正
d.	PSR/SSR 専門研修	細目	改正

② 要目・細目改正の背景

- PSR/SSR 特別研修は、新規研修に伴う履修区分・教授細目の改正を行った。
- ILS・VOR/TAC 特別研修新規研修に伴う履修区分・教授細目の改正を行った。
- インストラクター課程特別研修は、合同講義に伴い、教材(貸与教科書)の追加を行った。
- PSR/SSR 専門研修は、教材(貸与教科書)について廃止を行った。

1-4-5 特別研修室研修課程

① 研修内容見直しに伴い改正した研修課程

航空保安業務安全管理担当者特別研修 細目 改正

② 改正の背景と内容

航空保安業務安全管理担当者特別研修は、安全管理担当者実務の授業項目に本省におけるSMS活動等「SMSの推進」に関する内容を追加し、要点の見直しを行った。

1-5 研修課程の変遷

1-5-1 管制科

① 航空路レーダー管制専門研修

廃止

専門研修の現場官署への移管により廃止した。

② 訓練教官特別研修

廃止

研修コース名称変更により廃止した。

③ 初級航空管制官特別研修

廃止

研修コース名所変更により廃止した。

④ 中級航空管制官特別研修

廃止

研修コース名称変更により廃止した。

⑤ 上級航空管制官特別研修

廃止

研修コース名称変更により廃止した。

⑥ 訓練監督者養成特別研修

新設

現場官署で実施していた訓練監督者研修を強化するため新設した。

⑦ 訓練教官養成特別研修

新設

研修を強化するため、訓練教官特別研修の研修内容を見直し、名称を変更し新設した。

⑧ 主任航空管制官特別研修

新設

航空管制官のキャリアパスに応じた研修内容とするため、初級航空管制官特別研修の研修内容を見直し、名称を変更し新設した。

⑨ 主幹航空管制官養成特別研修

新設

航空管制官のキャリアパスに応じた研修内容とするため、中級航空管制官特別研修の研修内容を見直し、名称を変更し新設した。

⑩ 上級主幹航空管制官養成特別研修

新設

航空管制官のキャリアパスに応じた研修を実施するため新設した。

- ⑪ 次席航空管制官養成特別研修 新設
 航空管制官のキャリアパスに応じた研修内容とするため、上級航空管制官特別研修の研修内容を見直し、名称を変更し新設した。

1-5-2 システム科

統合管制情報処理システム運用開始に伴う研修再編により、次の研修課程の廃止／新設を行った。

- | | |
|----------------------------|----|
| ① 航空路システム基礎特別研修 | 廃止 |
| ② RDP専門研修 | 廃止 |
| ③ ARTS専門研修 | 廃止 |
| ④ RDPソフト(Ⅰ)特別研修 | 廃止 |
| ⑤ RDPソフト(Ⅱ)特別研修 | 廃止 |
| ⑥ ARTSソフト(Ⅱ)特別研修 | 廃止 |
| ⑦ システム上級(プロジェクトマネジメント)特別研修 | 廃止 |
| ⑧ システム上級(ビジネスアナリシス)特別研修 | 廃止 |
| ⑨ システム上級(ITサービスマネジメント)特別研修 | 廃止 |
| ⑩ 航空衛星基礎研修 | 廃止 |
| ⑪ 航空衛星運用専門研修 | 廃止 |
| ⑫ TAPS 専門研修 | 新設 |
| ⑬ TAPS 管制官特別研修 | 新設 |
| ⑭ ISAD 情報セキュリティ特別研修 | 新設 |
| ⑮ ISAD プロジェクトマネジメント特別研修 | 新設 |
| ⑯ ISAD ビジネスアナリシス特別研修 | 新設 |
| ⑰ ISAD IT サービスマネジメント特別研修 | 新設 |

統合管制情報処理システム関連の研修としては、関連教育用装置の整備と連動して、引き続き平成 30 年度において、次のとおり研修課程を新設予定である。

【平成 30 年度】

TEPS専門研修、TEPS管制官特別研修、
 データリンク特別研修、ADEX 専門研修、

1-5-3 運用科

対空援助専門研修

1コース増設

本研修については、平成 27 年度まで年間 2 コースで実施してきたが、航空保安
大学校学生採用数の増及び平成 26 年度から航空管制運航情報官の選考採用を再
開したことから、2 コースの研修定員を大幅に超過するため、選考採用者を対象とし
て年度当初に 1 コースを増設することとなった。

1-5-4 無線科

① PSR/SSR 特別研修

新設

② ILS・VOR/TAC 特別研修

新設

1-5-5 特別研修室

該当なし

2 教官研究活動

岩沼研修センターでは、研修生に対し航空保安業務についてより高度な幅広い知識と専門技術・技能を習得させることを目標としている。

そのため、当センターの当該業務に従事する職員は、教授内容の充実や教授技術の向上を図ることは無論のこと、新しい技術に関する資料の収集・分析に必要な研修・講習に積極的に参加している。

平成 29 年度の主な活動は、次のとおりである。

2-1 教官の養成

2-1-1 初任教官研修

本校及び岩沼研修センターでは、新たに教官となった職員を対象に教授法、教育心理学等の教育学修得を目的として初任教官研修を開催しており、平成 29 年度は 1 回目を岩沼研修センターで開催した。2 回目は対象者が無いため中止とした。

① 平成 29 年度第 1 回初任教官研修

日 程： 平成 29 年 4 月 17 日 ～ 4 月 24 日

実施場所： 岩沼研修センター

受講者： 9 名

大学教授等を講師として教育論を体系的に講義してもらい、いずれの講義も初任教官にたいへん好評であった。

また、初任教官研修の中ではICAOが主体として行っている TRAINAIRPLUS プログラムでの標準訓練パッケージ(STP)に関する知識の習得と研修教材のコンピテンシー・ベースト・トレーニング(CBT)化導入に向けての具体的な手法等に関する知識を広く浸透させる目的でCBT研修も行っている。



2-1-2 WAM/HARP 担当教官の養成

平成 30 年度 WAM 専門研修、HARP 専門研修の新設を予定しており、当該コースの教官を養成するため関係官署との業務調整並びに情報収集・調査を行った。

- ① H29.6.9 技術管理センター (無線科 2 名)
- ② H29.11.21～23 技術管理センター・東京航空交通管制部 (無線科 2 名)
- ③ H29.12.18～19 福岡空港事務所 (無線科 1 名)

2-2 講習会・セミナーへの参加

教官としての知識の習得・向上、安全に関する情報収集、効率的な研修の実施等を目的として、次表に記載する 55 回の講習会・セミナーに参加した。

講習会・セミナー名称	実施機関	日程	受講者(科名)	受講目的
データリンク・フォーラム東京2017	データリンク・フォーラム東京	H29.7.13	システム科	統合システム基礎特別研修、航法システム特別研修に必要なデータリンク関連の情報習得
安全セミナー ヒューマンファクター ベーシックコース	旭化成アマダス(株)	H29.7.19	運用科	平成30年度から実施する主幹運航情報特別研修に組み込むTRM研修を構築するための基礎知識の習得
コーチング研修	(株)インソース	H29.7.20	運用科	研修生に対するコーチングのスキルを身に付け、授業や演習において更なる教育効果の向上を図る
分かりやすい説明の仕方研修	(株)インソース	H29.7.21	運用科	研修生に対する分かりやすい説明を行うスキルを身に付け、授業や演習において更なる教育効果の向上を図る
セキュリティ入門	NECマネジメントパートナー	H29.7.27	システム科	ISAD情報セキュリティ特別研修に必要な基礎的な情報セキュリティ知識の習得
システム要件定義の基礎	富士通ラーニングメディア	H29.8.14	システム科	FACE運航情報(Ⅱ)特別研修に必要なシステム要件定義の知識習得
ソフトウェア保守開発の基礎 ～保守フェーズにおける開発の留意点～	富士通ラーニングメディア	H29.8.16	システム科	ISADプロジェクトマネジメント特別研修に必要なソフトウェア保守開発の知識習得
ベーシック・コーチング ～相手の主体性と ヤル気を引き出す コツ～	富士通ラーニングメディア	H29.8.17	システム科	教官として必要な基本コーチングスキルの知識習得
ヒューマンエラー対策研修 2日コース 基礎+ヒアリング 手法 & 分析入門 コース	ANAビジネスソリューション(株)	H29.8.23	特別研修室	航空保安業務安全管理担当者特別研修の実施において必要な、ヒューマンエラーによる事故防止に関してヒューマンファクター、ハザード分析手法など安全管理に関する知識習得
業務分析設計概説 ～システム開発における要件定義のまとめ方～	富士通ラーニングメディア	H29.8.24	システム科	FACE運航情報(Ⅱ)特別研修に必要な業務分析設計の知識習得
ヒューマンエラー対策研修 分析実務者コース	ANAビジネスソリューション(株)	H29.8.25	特別研修室	航空保安業務安全管理担当者特別研修に必要な、事故防止のメカニズムの分析及び再発防止対策に必要な知識習得

講習会・セミナー名称	実施機関	日程	受講者(科名)	受講目的
ITILインシデント管理、問題管理の実装	富士通ラーニングメディア	H29.8.28	システム科	ISAD ITサービスマネジメント特別研修に必要なインシデント管理、問題管理の知識習得
PMのための問題解決技術	NECマネジメントパートナー	H29.9.5	システム科	ISADプロジェクトマネジメント特別研修に必要な問題解決技術の知識習得
SEに求められるヒアリングスキル -効果的な顧客要件の聞き取り	富士通ラーニングメディア	H29.9.11	システム科	ISAD ビジネスアナリシス特別研修に必要なヒアリングスキルの知識習得
レジリエンス・トレーニング	産業能率大学総合研究所	H29.9.13	管制科	レジリエンス能力の知識を深め管制官に必要なレジリエンスについて考察し研修内容の強化を図る
メンタル・タフネス実践	産業能率大学総合研究所	H29.9.15	管制科	訓練監督者養成特別研修のOJTIで、適切な監督を行う上で必要なメンタルタフネスについて実践
対話の場づくり ダイアログ・リーダー養成	産業能率大学総合研究所	H29.9.15	管制科	各種研修において円滑な進行を実施するためダイアログ・リーダーとして必要な知識習得
ISO 9001:2015 内部監査員 基礎コース	(一財)日本科学技術連盟	H29.9.28	特別研修室	航空保安業務安全管理担当者特別研修において、ATS-SMSの内部安全監査に関する講義を実施するため、内部監査の進め方と技術など必要な知識習得
チームビルディング実践	産業能率大学総合研究所	H29.10.5	管制科	各種専門研修において効果的な指導を行うために必要なチームビルディングの手法習得
SMS(安全マネジメント)講習会	公益社団法人日本航空技術協会	H29.10.13	運用科	運航監督特別研修での講義内容改善と品質向上に役立てるための知識習得
ヒューマンファクター・アドバンスドコースB 「現場力向上研修」	旭化成アマダス(株)	H29.10.19	運用科	平成30年度から実施する主幹運航情報特別研修に組み込むTRM研修を構築するための知識及び演習に関する技量の習得
ファシリテーション能力開発 (会議・問題解決・組織開発・変革)	日経ビジネススクール	H29.10.26	管制科	各種特別研修の講義やミーティング等の場で必要とされるファシリテーション能力のスキル向上
システム基盤の運用設計・実践トレーニング～バックアップ、監視、冗長構成～	富士通ラーニングメディア	H29.10.30	システム科	統合管制情報処理システムの研修全般に必要な可用性に関する知識習得
PMP(R)資格試験対策講座	NECマネジメントパートナー	H29.11.6	システム科	ISAD プロジェクトマネジメント特別研修に必要なPMPの知識習得
情報システム部門のためのプロジェクトマネジメント	富士通ラーニングメディア	H29.11.13	システム科	ISADプロジェクトマネジメント特別研修に必要な情報システム部門のプロジェクトマネジメントの知識習得

講習会・セミナー 名称	実施機関	日程	受講者 (科名)	受講目的
ITアーキテクト養成 講座 ITマネジメントのた めの業務分析	NEC マネジメン トパートナー	H29.11.13	システム科	ISADビジネスアナリシス特別研修、ISAD プロジェクトマネジメント特別研修に必要な 業務分析の知識習得
トラブルプロジェクト の克服技術	富士通ラーニン グメディア	H29.11.14	システム科	ISADプロジェクトマネジメント特別研修に 必要なプロジェクトのリカバリの知識習得
PM・SEのためのIT 関連法規	NEC マネジメン トパートナー	H29.11.15	システム科	ISADビジネスアナリシス特別研修、ISAD 情報セキュリティ特別研修に必要なIT関連 法規の知識習得
基礎から学ぶISMS 実践トレーニング (ポリシー、リスク分 析、PDCA、認証基 準)	富士通ラーニン グメディア	H29.11.15	システム科	ISAD 情報セキュリティ特別研修に必要な ISMS関連の知識習得
ITIL(R) ファンデー ション+ITIL 書籍5 冊セット ー試験ありー	NEC マネジメン トパートナー	H29.11.20	システム科	ISAD ITサービスマネジメント特別研修に 必要なITサービスマネジメントの知識習得
第2回STAMP ワー クショップ	独立行政法人 情報処理推進 機構	H29.11.27	システム科	ISAD_IT サービスマネジメント特別研修に 必要な安全性分析方法論(STAMP)の知 識習得
プロジェクトマネジ メント ースコープマネジメ ント実践編ー	NEC マネジメン トパートナー	H29.12.7	システム科	ISADプロジェクトマネジメント特別研修に 必要なスコープマネジメントの知識習得
IT運用事例で学ぶ ヒューマンスキル ～問題解決、コー チング、ネゴシエー ション～	富士通ラーニン グメディア	H29.12.7	システム科	ISAD ITサービスマネジメント特別研修に 必要なヒューマンスキルの知識習得
複数プロジェクトの マネジメント ープログラムマネジ メントー	NEC マネジメン トパートナー	H29.12.11	システム科	ISADプロジェクトマネジメント特別研修に 必要なプログラムマネジメントの知識習得
ブレークスルー コミュニケーション	ANAビジネスソ リューション	H30.1.9	管制科	限られた時間の中で自分自身を表現し、 信頼関係を築くコミュニケーションスキル 向上
インターネットセ キュリティ技術(実 習編)	NEC マネジメン トパートナー	H30.1.10	システム科	ISADセキュリティ特別研修に必要なイン ターネットセキュリティ技術の知識習得
PRINCE2® ファン デーション[試験つ き]	富士通ラーニン グメディア	H30.1.10	システム科	ISADプロジェクトマネジメント特別研修に 必要なPRINCE2の知識習得
これで納得！プレ ゼンテーションスキ ル	NEC マネジメン トパートナー	H30.1.11	システム科	教官として必要なプレゼンテーションの知 識習得
Linux KVMによる仮 想化環境の構築と 管理	富士通ラーニン グメディア	H30.1.11	システム科	統合管制情報処理システムの研修全般に 必要なLinux KVMの知識習得
Linuxセキュリティ	NEC マネジメン トパートナー	H30.1.15	システム科	統合管制情報処理システムの研修全般に 必要なLinuxセキュリティの知識習得
情報セキュリティ対 策 システム構築編	トレノケート(株)	H30.1.18	無線科	CCS専門研修実施に必要な情報セキュリ ティ対策を習得するため。

講習会・セミナー 名称	実施機関	日程	受講者 (科名)	受講目的
ルータ・スイッチ構築実践1	トレノケート(株)	H30.1.18	無線科	CCS、WAM/HARP専門研修実施に必要な、ネットワークに関する知識とトラブル時の対処方法を習得
要求工学基礎ー要求工学知識体系(REBOK)をもとに	NECマネジメントパートナー	H30.1.24	システム科	ISADプロジェクトマネジメント特別研修に必要な要求工学知識体系(REBOK)の知識習得
「ArcGIS Desktop I 入門編」	ESRI ジャパン(株)	H30.2.5	運用科	飛行場情報専門研修において担当している「障害物件」の授業で教育効果の向上を図るための知識・技能の習得
BABOK(R)を活用したソフトウェア要件定義	NECマネジメントパートナー	H30.2.13	システム科	ISADビジネスアナリシス特別研修に必要なBABOKの知識習得
インターネットセキュリティ技術	NECマネジメントパートナー	H30.2.15	システム科	ISADセキュリティ特別研修に必要なインターネットセキュリティ技術の知識習得
分かりやすい説明の仕方研修	(株)インソース	H30.2.16	運用科	研修生に対する分かりやすい説明を行うスキルを身に付け、授業や演習において更なる教育効果の向上を図る
プレゼンテーション研修	(株)インソース	H30.2.19	運用科	授業でのプレゼンテーションスキル改善による教育効果の向上を図るための知識・技能の習得
ファシリテーション研修	(株)インソース	H30.2.22	運用科	平成30年度から実施する主幹運航情報特別研修に組み込むTRM研修での演習で必要となるファシリテーターとして必要なスキルを習得
行動変革を促す自己洞察	産業能率大学	H30.2.25	管制科	主任航空管制官特別研修におけるTRM演習等で実施する自己洞察に関する知識習得
考えをまとめるスキル・説得するスキル	NECマネジメントパートナー	H30.2.26	システム科	教官として必要な考えをまとめるスキル・説得するスキルの知識習得
業務分析・設計のための要件定義技法実践トレーニング	富士通ラーニングメディア	H30.2.28	システム科	FACE運航情報(Ⅱ)特別研修に必要な要件定義技法の知識習得
プレゼンテーション基本	産業能率大学	H30.3.7	管制科	訓練教官養成特別研修等でのプレゼンテーション実習において適切公正な評価を下すためのスキル向上
IATF16949FMEA解説コース	(一財)日本科学技術連盟	H30.3.7	特別研修室	航空保安業務安全管理担当者特別研修において、リスク分析を行うために FMEAに関する知識を習得
Linuxシステム管理2	NECマネジメントパートナー	H30.3.12	システム科	統合管制情報処理システムの研修全般に必要なLinuxの知識習得

3 交通管制部門業務運営に係る目標

3-1 方針

航空保安大学校岩沼研修センターは、航空保安大学校本校の学校方針及び交通管制部門業務運営の基本方針に基づき、我が国が提供する航空保安業務の信頼性及びサービス品質を世界のトップレベルとするために、航空保安業務に従事している職員に対して専門的・高度な知識及び技能を確実に習得させ、安全意識に徹したプロフェッショナルな研修を実施する。これらを達成するための業務運営に係る目標を設定している。

3-2 平成 29 年度重点目標と達成状況

岩沼研修センターの平成 29 年度目標の重点目標とその達成状況は、次のとおりである。

3-2-1 教育・訓練手法の改善

① 研修コースのCBT化

- a. 目標値： 80%
- b. 背景： これまで、研修教材のCBT化を導入するにあたり、CBT化に必要な知識や技術を習得するため、各科教官はCBT研修の受講に努めてきたところ、平成 27 年度までに多くの教官が受講したことから、平成 28 年度からは研修コースのCBT化を推進している。
- c. 測定法： 各科が実施する研修コースから、CBT化を最初に導入する研修コースを1コース選定し、CBT化に必要な業務分析を行ったうえで、教材、評価手法、評価基準等を作成する。平成 29 年度は選定した研修コースについて、各科の作業進捗率を平均し実績として計算する。
※研修コースごとのCBT化作成期間は概ね 3 箇年で計画するものとする。
- d. 達成状況： 80% → 目標達成

3-2-2 研修品質の向上

① 研修生の理解度

- a. 目標値： 研修理解度スコア 3.7 未満の研修が 4 以下
- b. 背景： 研修生がアンケートで自己申告する理解度は、研修効果の測定だけではなく、研修効率向上を図ることを目的として実施してきたものである。これまで、アンケートでは数値(1～5)だけを記述させていたため、評価試験で高得点の者の理解度が低位であったり、逆の事例も散見されたことから、理解度数値の意味合いを研修生に十分理解させる工夫を施

したうえで、平成 29 年度も継続して研修生の理解度を測定して研修品質の向上を図る。

- c. 測定法：全ての研修生（のべ）の「理解度」の平均値【研修生に実施するアンケートの「理解度」加重平均】を測定する。平成 29 年度は、アンケートにおいて「理解度」が低位であるとき、その理由を求め、研修品質向上に資することとし、これまで目標値に達していない研修コースを含めた理解度の向上を目指す。
- d. 達成状況： 4 コース → 目標達成

3-2-3 教官の技能向上

① 初任教官研修受講率

- a. 目標値： 100%
- b. 背景： 教官の専門職に関する知識を効率よく研修生に移転するため、教官としての技能向上を図る。
- c. 測定法： 全教官のうち初任教官研修又は同等の研修を受講している教官の割合（科長及び初任教官研修の実施月以降に着任した教官を除く）とし、平成 29 年度も引き続き対象者全員の受講を目指す。
- d. 達成状況： 100% → 目標達成

3-2-4 研修生の健康管理

① 感染症に罹患した研修生の研修未了者数

- a. 目標値： 0 人
- b. 背景： 研修生がインフルエンザ等の感染症を発症し、集団生活である研修生寮内での蔓延、罹患による研修未了といった事態を極力防止する必要があることから、この指標を掲げて罹患防止対策および発症後の拡散防止を図る。
- c. 測定法： 感染症で欠席のため受講時間が不足し、研修未了となった研修生数。現状が最高レベルであり、これの維持を目指す。
- d. 達成状況： 0 人 → 目標達成

3-2-5 WLBの推進

- ① 年次休暇等を年間 15 日以上計画的に取得する。
 - a. 目標値： 100%
 - b. 背景： WLBの推進の一環として、夏季特別休暇を含む休暇取得を年間 15 日以上とする。
 - c. 測定法： 各職員が 15 日以上の休暇取得を目指し、全職員が 15 日以上取得したとき、100%とする。
 - d. 達成状況： 92.7% → 目標未達成

3-3 平成 30 年度重点目標の設定

平成 29 年度の達成状況を踏まえて、岩沼研修センターの平成 30 年度目標の重点目標を次のとおり設定している。

3-3-1 教育・訓練手法の改善

- ① 研修コースのCBT化
 - a. 目標値： 100%（平成 29 年度実績 80%）
- ② 研修品質の向上
 - a. 目標値： 研修理解度スコア 3.7 未満の研修が 3 コース以下（平成 29 年度実績 4 コース）

3-3-2 教官の技能向上

- ① 初任教官研修受講率
 - a. 目標値： 100%（平成 29 年度実績 100%）

3-3-3 研修生の健康管理

- ① 感染症に罹患した研修生の研修未了者数
 - a. 目標値： 0 人（平成 29 年度実績 0 人）

3-3-4 WLBの推進

- ① 年次休暇等を年間 15 日以上計画的に取得する。
 - a. 目標値： 100%（平成 29 年度実績 92.7%）

4 岩沼研修センター行事

4-1 研修開講式・閉講式

平成 29 年度は専門研修 20 コース、特別研修 58 コース、基礎研修 1 コースの計 79 コースの研修を行い、VOR/TAC 専門研修、ILS 専門研修等研修生が連続して受講する研修を除き、開講式及び閉講式をあわせて 115 回実施した。



4-2 永年勤続職員表彰式

平成 29 年 7 月 18 日(火)に、30 年勤続 2 名、20 年勤続 3 名に対する表彰式典を実施した。



4-3 各種訓練

4-3-1 消火・避難訓練

平成 29 年 11 月 15 日(水)に、平成 29 年度の消火・避難訓練を実施した。

訓練においては、岩沼消防署員による講習会(DVD視聴)の後、第4校舎前にて訓練用消火器を使用した消火訓練を実施し、その後、校内一斉放送により「訓練」火災発生を通知し、職員(55名)及び研修生(48名)が所定の避難経路を通過して避難集合場所(第1校舎玄関前)に集合する避難訓練を実施した。訓練終了後は、岩沼消防署員による講評と、センター所長による訓辞を行った。



4-3-2 仙台空港津波避難訓練

平成 30 年 3 月 13 日(火)サウスエリアの事業者による津波避難訓練を実施した。避難場所、避難経路など安全確保等を定めた津波避難計画の周知等を図ることを目的とし、6 機関 48 名が岩沼研修センター第 2 校舎屋上に避難した。その後、東北大学災害科学国際研究所による振り返り等の講話をいただいた。



4-3-3 交通安全講習会

平成 29 年 12 月 15 日(金)に日頃から通勤等で自動車等を使用することが多い当センターの職員(39名)に対し、交通安全に関する啓蒙を行い、事故の未然防止を図ること目的とし、岩沼警察署から講師を招き、交通安全講習会を実施した。



4-3-4 感染症出前講座

平成 29 年 9 月 28 日(水)に塩釜保健所岩沼支所から講師を招き、感染症の予防と対策についてのスライドによる講習と、嘔吐物等の処理をする際の適切な処置について説明を受けた。(参加者 47 名)



4-3-5 AED講習会

平成 29 年 7 月 27 日(木、参加者 24 名)、28 日(金、参加者 25 名)の両日において岩沼消防署員によるAEDの使用方法等の講習会を実施した。訓練用の機器と人形を使用し、実際の場面を想定した訓練を実施した。



5 広報活動

5-1 施設見学・視察者

次のとおり、見学・視察を受け入れた。

年 月 日	見 学 ・ 視 察 者 等	人数
H29. 5.24	JICA(ミャンマー)研修	3
H29. 6.29	岩沼市長施設見学	17
H29. 8.25	航空局管制技術課視察	3
H29. 8.28	海上保安庁仙台航空基地施設見学	7
H29.9. 8	航空局交通管制部長視察	2
H29.9. 21	大臣官房技術総括審議官視察	5
H29. 10.12~10.13	JICA(モンゴル)研修	2
H29. 10.25	航空局長視察	2
H29. 12.8	航空局航航空灯火・電気技術室視察	2
H30. 2.21~2.23	JICA(ミャンマー)研修	3
H30. 2.22	人事院給与局企画官視察	4
H30. 2.26	仙台国際空港(株)見学	1

5-2 航空保安大学校採用試験及び広報活動

5-2-1 採用試験

岩沼研修センターにおいて、平成 29 年 6 月 11 日(日)に「平成 29 年度 航空管制官採用試験 第 1 次採用試験」を実施し、平成 29 年 9 月 24 日(日)には「平成 29 年度 航空保安大学校学生採用試験 第 1 次採用試験」を実施した。

5-2-2 広報活動

学生採用試験受験者数の拡大に向けた募集案内広報活動を、仙台空港事務所と共同で広報活動を行うこととし、訪問先の学校及び予備校の割り振りを行った。5 月 26 日から 6 月 16 日の間、宮城県の高등학교 20 校と予備校 6 校を訪問し広報活動を行った。

また、平成 30 年度航空管制官採用試験の受験者数の拡大に向けた募集案内広報活動を、仙台近郊の大学等と日程調整を行い、2、3 月に大学 2 校及び専門学校 2 校を訪問し広報活動を行った。

更に、6 月 24 日(土)には県立宮城野高校開催の「職業人に学ぶ」という特別講座に各科教官が出向き在校生に対して説明を行った。

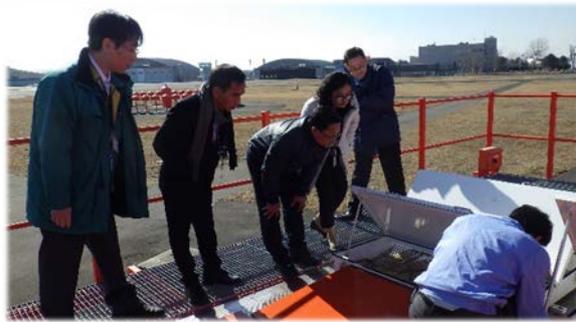
6 国際協力

6-1 JICA国別研修の受け入れ

平成 29 年度は、独立行政法人国際協力機構(JICA)の実施する以下の国際協力量件に対して、当センター教官が指導・助言等を行った。

6-1-1 ミャンマー国 国別研修「New CNS/ATM 専門教官の能力向上研修」

- ① 平成 29 年 5 月 24 日(水)において 岩沼研修センター内の研修機材を使用して、VOR/DME研修のシラバス、教材説明及びそれに基づく障害探求技術の実演、VOR/DME実技研修の説明を行った。
- ② 平成 30 年 2 月 21 日(水)～ 2 月 23 日(金)において当センターの研修機材を使用して、ILSに関する空中線系、モニタ系及び飛行検査時における各種技術操作の実演、実技研修の説明を行った。



6-1-2 モンゴル国 国別研修「管制技術官」

- ① 平成 29 年 10 月 12 日(木)～ 10 月 13 日(金)において当センターの研修機材を使用して、ILS及びVOR/DME研修のシラバス、教材説明及びそれに基づく障害探求技術の実演、実技研修の説明を行った。



6-2 短期専門家派遣

「ミャンマー・次世代航空保安システムに係る能力向上開発プロジェクト」に対して、次のとおり教官の派遣を行った。

6-2-1 ILS研修

平成 29 年 8 月 20 日(日)～ 8 月 26 日(土)(1 回目)及び平成 29 年 11 月 5 日(日)～11 月 11 日(土)(2 回目)に亘り、航法(ILS)担当教官を、同プロジェクトの短期専門家としてミャンマー一国に 2 度派遣した。

同国では、ILS Specialized Course(専門研修)の教官に対して、ILSの基礎理論、技術レベルの向上及び長期専門家が補えない部分への対応を行った。

また、ILS研修用に開発中である教材について、必須事項の記載漏れ等を確認し、完成度の高い教材が開発できるよう適切な助言を実施した。



6-2-2 VCCS(Voice Communication Control System)研修

平成 29 年 10 月 15 日(日)～10 月 20 日(金)において通信(CCS)担当教官を同プロジェクトの短期専門家としてミャンマー一国に派遣した。

同国では、VCCS Specialized Course(専門研修)の教官に対して、主に管制卓と対空送受信機間との通信制御を行う交換機の基礎理論及び技術レベルの向上及び長期専門家が補えない部分への対応を行った。

また、VCCS研修用に開発中である教材については、今回講義用として作成した教材を用いて、完成度の高い教材が開発できるよう適切な助言を実施した。



6-3 ICAOワークショップ(Workshop on the ICAO CBT for ATCO and ATSEP)への参加

平成 29 年 6 月 19 日(月)～6 月 21 日(水)において、タイ国のバンコクにて開催された管制官及び管制技術官向けの CBT に関するワークショップに、当センター無線科教官 1 名が参加した。

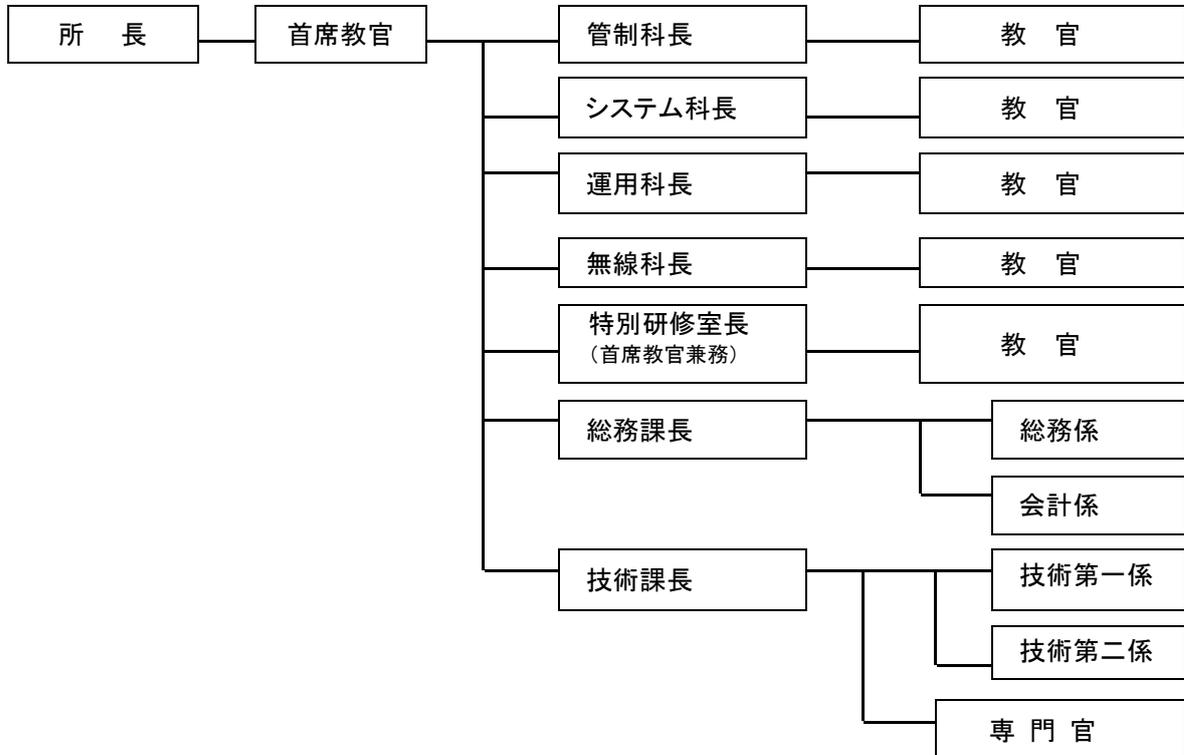


7 組織体制と業務

7-1 岩沼研修センターの組織

平成 29 年度に研修課が廃止された。

平成 29 年度における岩沼研修センターの組織図を次に示す。



【平成29年度組織図】

7-2 施設現況

7-2-1 訓練施設

岩沼研修センターに設置されている教育用訓練施設は次表のとおりである。

	装置名	設置場所	摘要	
1	教育用ターミナル ATC シミュレータ装置	ターミナルレーダー管制実習室／機器室	管制科	
2	教育用対空援助業務実習装置	対空援助実習室	運用科	
3	教育用飛行場情報業務実習装置	飛行場情報実習室		
4	教育用 ASR/SSR 装置 ASR 装置 SSR 装置	レーダー局舎	無線科	
5	教育用 VOR/TAC 装置 VOR 装置 TACAN 装置	NAV 局舎		
6	教育用 ILS 装置 ローカライザー装置 グライドスロープ装置 T-DME 装置	〃		
7	教育用 CCS 装置	第 2 校舎 2 階実習室		
8	教育用 HARP 装置	HARP 実習室		
9	教育用 WAM 装置	WAM 実習室／NAV 局舎／仙台空港 新管制塔庁舎・ASR/TX 局舎・RX 局舎		
10	教育用 TEPS 装置	第 2 校舎 2 階実習室		システム科
11	教育用 FACE 装置	第 2 校舎 3 階実習室／マシン室		
12	教育用 ICAP 装置	〃		
13	教育用 ADEX 装置	〃		
14	教育用 TAPS 装置	TAPS 実習室／マシン室		
15	訓練支援装置(視聴覚教材)	視聴覚教室	共通	

当センターでは、現場のニーズに即した教育訓練が必要であるという観点から、現場に整備される機材の整備状況を踏まえ、極力現場との乖離がないよう訓練機材の整備を行っている。

平成 29 年度は次の整備を実施した。

- 教育用WAM装置の設置調整
- 教育用HARP装置の設置調整
- 教育用TEPS装置の設置調整
- 教育用ADEX装置の設置調整
- 教育用FACE装置のソフトウェア更新
- 教育用ICAP装置のソフトウェア更新
- 教育用TAPS装置のソフトウェア更新

平成 30 年度は次の装置の整備を実施する予定である。

- 教育用FACE装置のソフトウェア更新
- 教育用TEPS装置のソフトウェア更新
- 教育用ADEX装置のソフトウェア更新
- 教育用ICAP装置の機能追加
- 教育用TAPS装置の増設調整

7-2-2 建物

岩沼研修センターの建物は次表に示すとおり第1～第4校舎、研修生寮、食堂、レーダー局舎及びNAV局舎で構成されている。

1. 校舎				
第1校舎	3階建	3,195 m ²	S49年築	
第2校舎	3階建	2,184 m ²	S52年築	
第3校舎	2階建	862 m ²	S59年築	
第4校舎	2階建	1,294 m ²	H5年築	
2. 実験局舎				
レーダー局舎	平屋建	186 m ²	S49年築	
NAV局舎	平屋建	235 m ²	H25年築	
3. 食堂	平屋建	384 m ²	S49年築	
4. 研修生寮				
研修生寮 A・B 棟	3階建	2,310 m ²	A棟 S49年築 B棟 S53年築	
研修生寮 C 棟	2階建	391 m ²	H6年築	
研修生寮 D 棟	3階建	1,081 m ²	H21年築	
5. 車庫・倉庫・渡り廊下等	平屋建	313 m ²	S49年築等	



【岩沼研修センター全景】



【研修生寮 A・B 棟】



【研修生寮 D 棟】

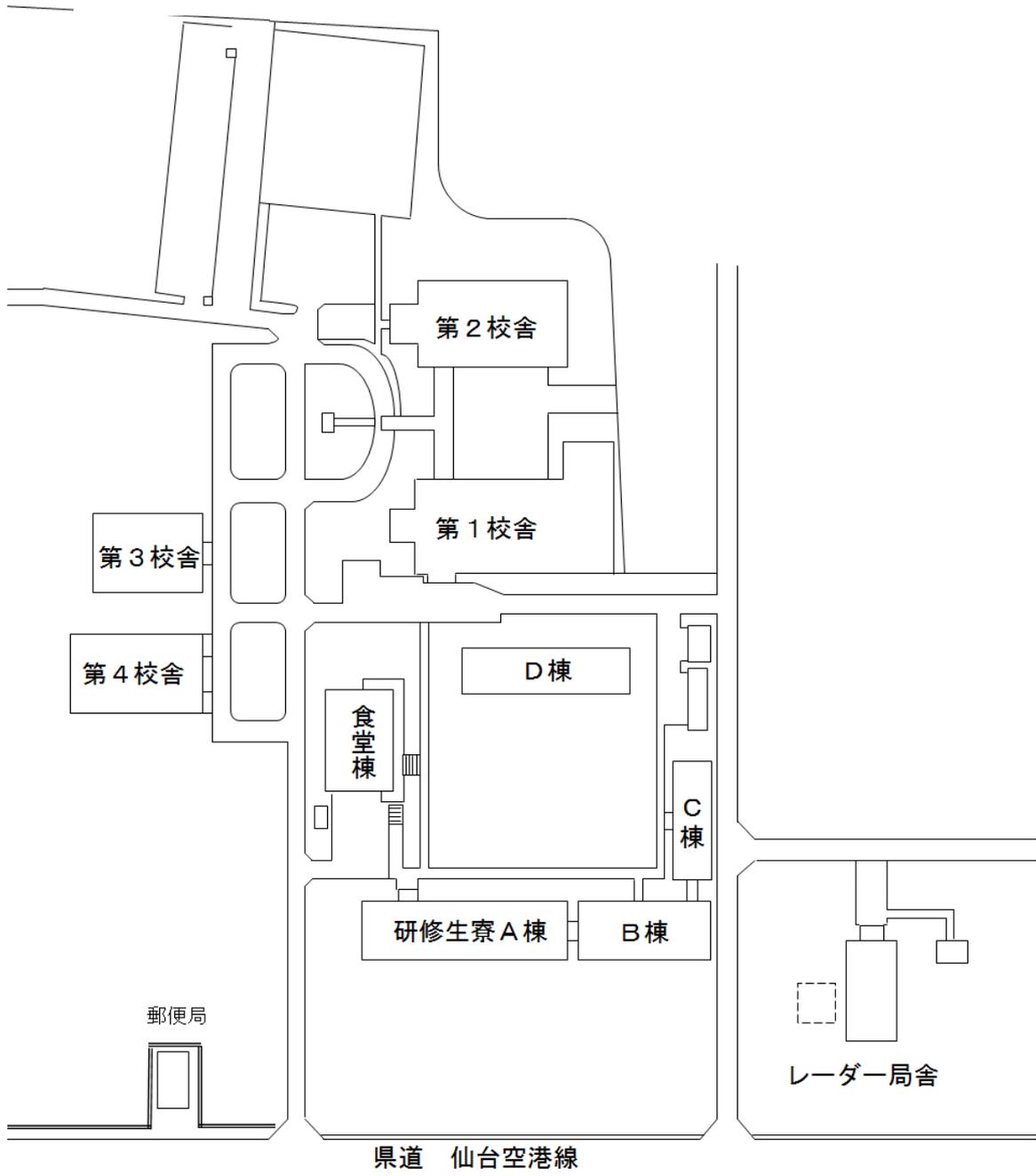


【NAV局舎及び訓練施設】

岩沼研修センターの施設等は、平成 28 年 7 月の仙台空港民営化に際し、運動場、テニスコート跡地等、所有する敷地の一部移管により、センターの敷地面積は約 60,000 m²から約 35,000 m²に縮小し、延床面積約 12,000 m²の校舎、実験局舎、研修生寮、食堂等の施設を配置している。

当センターの施設配置図等は次のとおり。

岩沼研修センター施設配置図 (敷地約 35,000 m²)



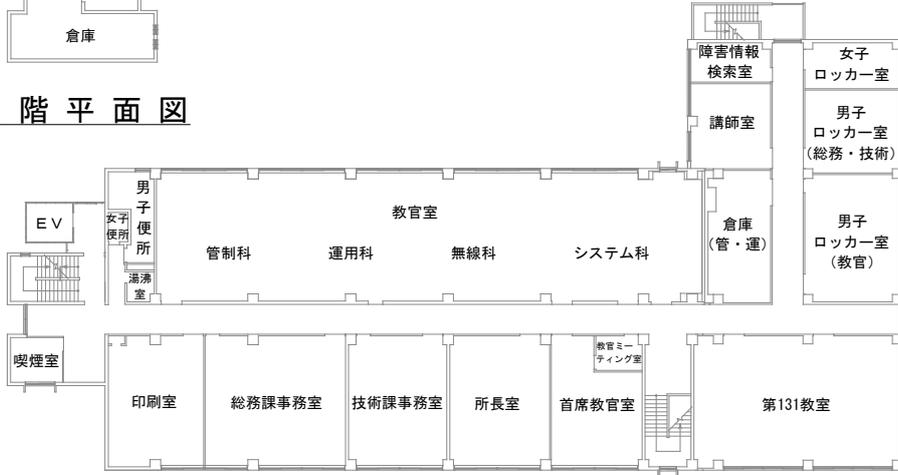
NAV局舎配置図



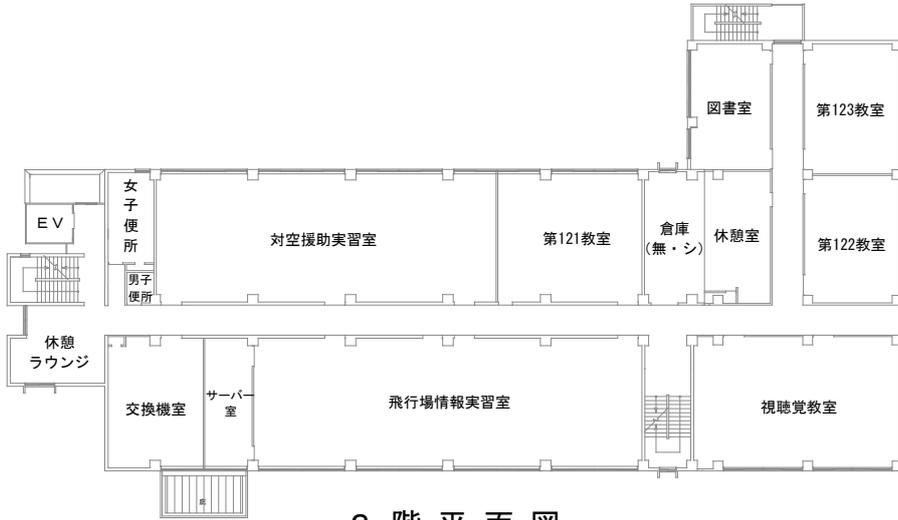
NAV局舎は、岩沼研修センターの北東に配置されている。



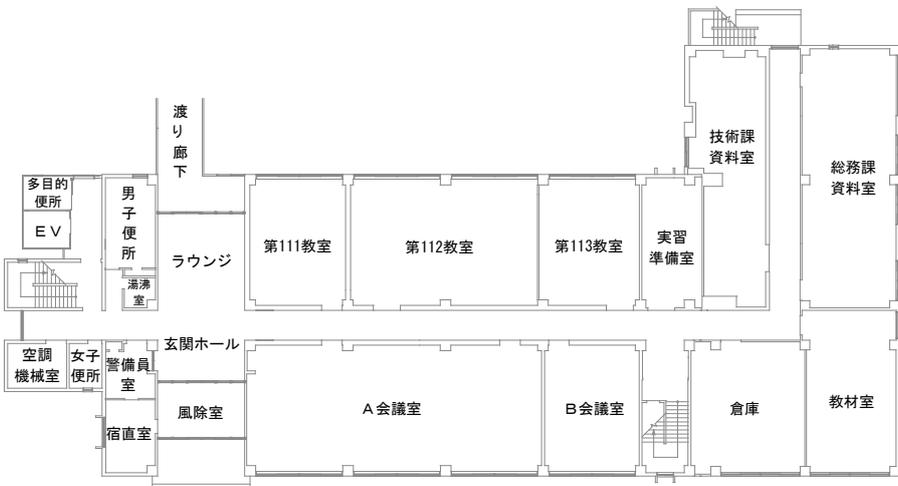
R階平面図



3階平面図



2階平面図



1階平面図

第1校舎



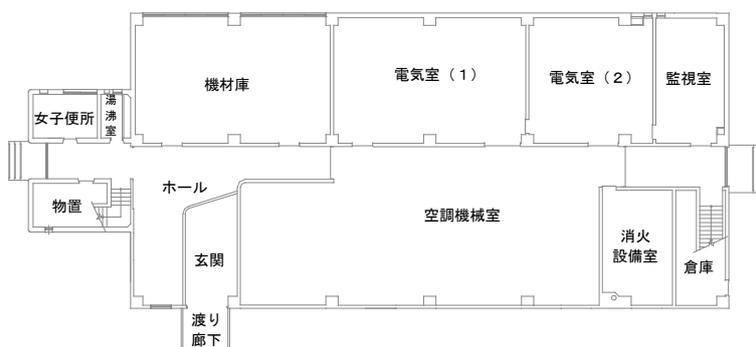
R 階 平 面 図



3 階 平 面 図

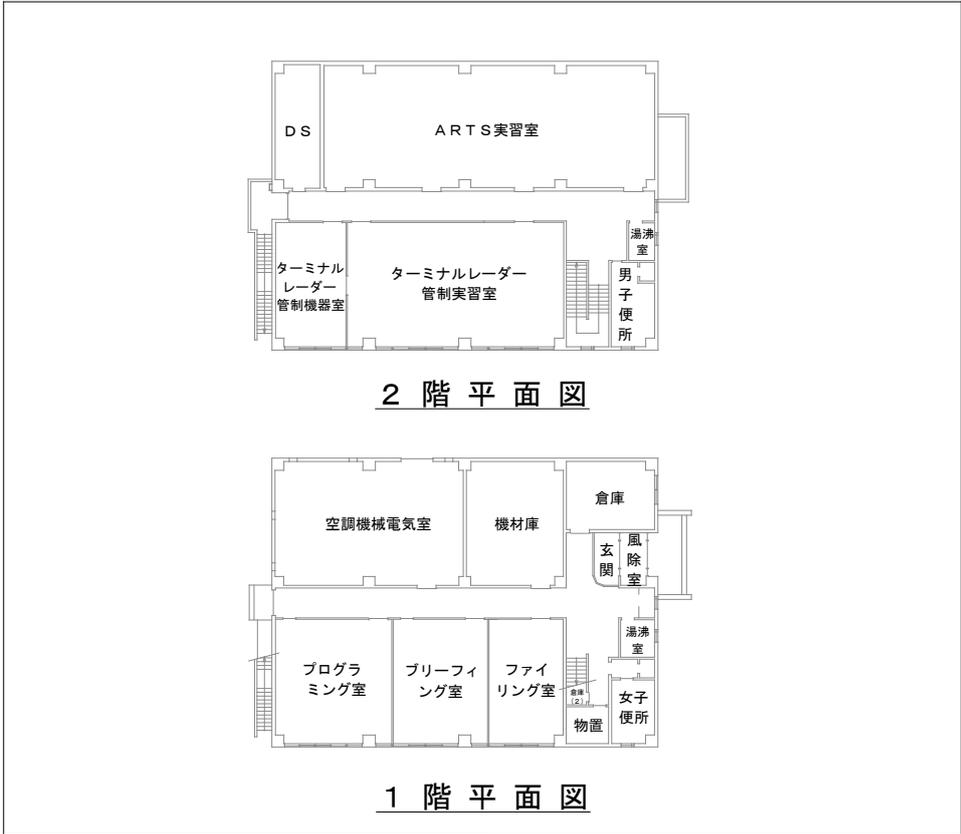


2 階 平 面 図



1 階 平 面 図

第2校舎



第3校舎



第4校舎

参考資料集

参考資料Ⅰ：平成 29 年度 航空管制官採用試験募集案内

参考資料Ⅱ：平成 29 年度 航空保安大学校学生採用試験募集案内

参考資料Ⅲ：平成 29 年度 航空管制官採用試験ポスター

参考資料Ⅳ：平成 29 年度 航空保安大学校学生採用試験ポスター

参考資料Ⅴ：子供向け職業案内リーフレット

平成29年度 募集案内 航空管制官採用試験 - 大学卒業程度 -



飛行場管制業務

空港を中心に約9km圏内を担当する。空港にある管制塔から目視により航空機を捉え、離着陸の許可、飛行場面の移動の指示等を発出する。



ターミナル・レーダー管制業務

空港から約100km圏内を担当する。航空交通管制部から引き継いだ各方面からの到着機はここでレーダーを用いて順序よく並べられ、管制塔へと受け渡される。



航空路管制業務

主に巡航中の航空機に対し、レーダーを用いて指示や許可を与える。全世界の空の中で、日本が担当する空域を4つの航空交通管制部が分担する。

「パイロットに安心を与える仕事」それが航空管制官です。「顔の見えないパイロットに安心感を与えることによって信頼を得る。」そのやりとりの積み重ねが空の安全を築いてゆきます。

航空保安大学校における基礎研修修了後は、空港や航空交通管制部等の管制機関に赴任し、OJT(実地研修)を含む専門研修を修了した後、技能試験に合格して初めて航空管制官に任命されます。

航空管制官には空港や航空交通管制部だけでなく、航空保安大学校等の教育機関、新たな飛行経路の設定や次世代の管制システムの開発などに携わる国土交通本省等、様々な活躍の場が用意されています。

■ 自信と決断力

～いざというとき**決断**を下せるか～

あなたが航空管制官になれば、あなたの言動にはとてつもなく大きな意味と責任が伴います。それを認識してもなお、冷静な決断を下せる自信と責任感を培える人材を求めています。そのためには、いくつものシナリオと対策を準備しておく必要があります。

困難な道の途中でくじけそうになることもあるでしょう。しかし、あなたは決して一人ではありません。努力を絶やさなければ、必ず多くの仲間がサポートしてくれるでしょう。

■ チームとして

～**チーム**で動くことを楽しめるか～

航空機は大きなチーム力に支えられています。航空管制運航情報官、航空管制技術官、パイロット、運航関係者、そして気象庁職員などとの連携のうえに、安全運航が実現します。

私たちは、チームメンバーとの調和を保ち、それを楽しめる人材を求めています。そのためには常日頃より自発的に行動し、仲間とのコミュニケーションを大切にしなければなりません。チームのメンバーと協働して大きな仕事を成し遂げたときには、大きな喜びを感じることでしよう。

■ 楽しむ力

～新たな**動機付け**を
発掘できるか～

航空管制官には退職まで異動がつきものです。その度に、訓練と試験を受けなければなりませんし、生活環境も変わります。

しかし、様々な地域で生活でき、多くの仲間と出会えることは、人生の大きな糧となります。いかなる状況でも、うまく自分を動機付けし、高い目標を持って行動することにより、仕事を楽しめる人材を求めています。空や飛行機が好き、という感覚はきっとあなたのモチベーションを高めることでしよう。



国土交通省 航空保安大学校

Aeronautical Safety College

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

パイロットの立場にたった管制を心がけて。

平成25年 航空保安大学校 卒業
東京空港事務所(タワー担当)航空管制官

江代 直子

どのようなきっかけで航空管制官になろうと思ったのですか？

航空関係の仕事をしている兄から、航空管制官について話を聞いたことがきっかけです。それまでは自由に飛んでいるように見えていた航空機が、航空管制官によって秩序を保たれ安全に飛んでいることを知りました。航空管制官はあまり表舞台に立つことはありませんが、空全体の安全を支えている“縁の下の力持ち”であるというところに魅力を感じました。

航空保安大学校の実習と現場の訓練の一番の違いは何ですか？

実際に何百人ものお客様が乗る航空機を扱うということに、非常に重い責任を感じました。また、無線を通して話すパイロットは、国籍も年齢も様々なので、話し方を工夫して、相手が聞き取りやすい、分かりやすい指示を出すことが大事だと感じました。常に相手の立場で考えることを心がけています。

未来の航空管制官へメッセージをお願いします。

航空管制官の業務では、短い時間で無線の声だけを通してパイロットと信頼関係が築けるよう、口調や表現力等のコミュニケーション能力が大事になってきます。今ある環境と周りの方とのコミュニケーションを大事にしながら、将来ご自身が航空管制官として働いている姿を想像してみてください。皆さんと一緒に働ける日を楽しみにしています。



培ってきた経験と技術を後輩へ。

平成8年 航空保安大学校 卒業
東京航空交通管制部(訓練室教官)主幹航空管制官

北角 信彦

東京管制部の管制業務の特徴、醍醐味について教えてください。

東京管制部は日本上空の広範な空域を管制しており、それぞれのセクターに特徴があり、出発機を経路毎に上昇させたり、到着機をレーダーで誘導し並べたり、東西南北に交差する経路を飛行する航空機をパズルのように三次元の位置を予測し指示したりと多種多様な処理を行います。そこが難しさでもあり、おもしろさでもあります。

訓練室でのお仕事とは、どのようなものですか？

匠の技のように自分や先輩が培ってきた経験や技術を、いかに後輩たちに効率よく伝授していくかだと考えています。訓練室では様々な性格の訓練生を育てることになるので、それぞれにあった指導をしていくことは毎回楽しくもあり、苦勞もします。しかし、訓練生が資格を取得し、成長していく姿を見ていくと、それまでの苦勞も吹き飛びます。

未来の航空管制官へメッセージをお願いします。

管制業務は人と人とがお互い協力し、業務を行いますので、協調性が大事だと考えます。普段の生活から人間関係を大切に、何か気がついた時は、相手にさりげなく声が掛けられるようまた、相手のアドバイスも素直に受け入れられるよう、心がけてください。



育児も管制もチームワーク！

平成5年 航空保安大学校 卒業
熊本空港事務所 主幹航空管制官

芝原 睦美

子育てと仕事の両立について教えてください。

私には二人の子供がおり、今も子育て真っ最中中です。二度の育休を経験し、そのたびに復帰後の不安にかられましたが、いざ復帰してみると周囲の支えもあり、以前と変わらず業務を行うことが出来ました。子育てと仕事の両立には大変なことも多いですが、とても理解のある夫のおかげで何とか両立でき、その分とても仕事にやりがいがあります。

チームではどのような役割を担っていますか？

現在、私はチームの第2主幹航空管制官として、チームメンバーのマネージメント等において筆頭主幹と連携を図り、また、サポートすることを心掛けています。管制官の訓練は厳しく、後輩達をはじめチームメンバーが、気持ちよく働いてその能力を十分に発揮できるよう、環境整備を心がけています。

未来の航空管制官へメッセージをお願いします。

航空管制官は、他の管制官と常に連携をとりながら業務を遂行しているため「コントロールしているのは自分だから」と自己中心的になってしまうと、円滑な業務ができなくなってしまいます。そのため、日頃から周りの人とコミュニケーションをとりながら、チームワークを大事にすることがとても重要です。みなさんと共に業務できる日を楽しみにしています。



航空管制官、いつも空を見つめて

増大する航空交通量を安全に処理するために。

平成3年 航空保安大学校 卒業
航空局管制情報処理システム室 航空管制調査官

安宅 伸豊

これまで経験した業務で印象に残っているものについて教えてください。

管制官が使用するレーダーシステムなどの初期開発から使用開始までの間、システム開発に関わったことがあります。システム開発では、管制官としての経験を元に、どのような目的で使用するかをしっかりメーカーへ伝えることで、よりよいシステムにすることができます。自分の関わったシステムが現在も全国の管制現場で使用されていることは貴重な経験です。

システム室でのお仕事とは、どのようなものですか？

システム室では、上記のシステム開発のもう少し前の段階の検討などを行っています。今後も増大する航空交通量を安全に処理するため管制官に必要なシステムを、新たなテクノロジーや国際動向などを見極めながら、必要なシステム整備を決定していくような仕事をしています。

未来の航空管制官へメッセージをお願いします。

管制官としても、また現在の業務においてもですが、パイロットや調整相手とのコミュニケーションにおいて、誤解を発生させないような話し方／聞き方が大変重要と感じます。皆さんとどこかの職場で、しっかり話し合いながら一緒に働けることを楽しみにしています。



助け合う関係を築くこと。

平成15年 航空保安大学校 卒業
中部空港事務所(訓練室教官) 航空管制官

長谷川 容子

中部空港の管制業務の特徴、醍醐味について教えてください。

航空産業の一大地域にある当空港は、国産旅客機「MRJ」や次期輸送機「XC-2」の試験飛行支援などを行っています。また、2016年5月に開催されたG7伊勢志摩サミットでは、中部圏の拠点空港として関係機関と連携しながら各国からの国家元首搭乗機に対応しました。航空産業の発展や国家行事等我が国のプレゼンス向上に寄与できることは大きな醍醐味です。

中部空港での訓練は、どのようなものですか？

飛行場では、旅客便や貨物便の離発着のほか、航空会社のジェット機によるタッチ・アンド・ゴー等も多く実施されています。また、空域内には名古屋飛行場、岐阜飛行場があり、定期便だけでなくヘリコプターや自衛隊の航空機など様々な機種が混在して飛行しています。機種や速度等を考慮しながら、一人前の管制官を目指して日々訓練を行っています。

未来の航空管制官へメッセージをお願いします。

航空管制官は、決して一人ではなく、チームで支え合いながら日々の業務を行っています。年齢に関係なく、お互いに助け合える関係を築くことが、時に困難な状況をチーム一丸となって乗り越えることにつながります。そのためには、日頃から周囲との良好なコミュニケーションを心がけることが大切です。みなさんも私たちのチームと一緒に仕事をしませんか！



職員一人一人を大切にしたい。

昭和55年 航空保安大学校 卒業
航空交通管理センター 前任航空交通管理管制官

大屋 文人

これまでの経験で、最も印象に残っていることは何ですか？

幸運にも新しい組織の立ち上げに二度係らせて頂きました。平成6年の関西空港事務所と平成17年の航空交通管理センターです。一つ目は大空港の開港に伴う管制業務の準備のため、二つ目は空の総合管理を担う機関の設立に向けて、各準備室の一員として関係者と協力しながら様々な調整や作業を担当したことが大変感慨深いです。

多くの職員を束ねる管理職として、心掛けていることは何ですか？

組織全体のことを考えると同時に職員一人一人を大切にすることです。組織あつての個人であるとともに各個人の高い能力発揮があつてこそその組織運営でもあり、そのように考え判断し行動するよう心掛けています。もう一つは、職員が伸び伸びと仕事ができるように、出来るだけ笑顔でいることです。

未来の航空管制官へメッセージをお願いします。

航空管制は、これからもまだまだ進歩が求められ、システムの高度化も更に加速することでしょう。しかし、それを支え運用するのは人即ち航空管制官です。ルールを尊重し安全・効率的な航空機の運航を支えるという信念とともに柔軟な発想を持つフレッシュな皆さんの仲間入りを期待しています。



給与

(平成28年12月1日現在)

航空保安大学校での基礎研修中も給与が支給されます。採用当初の給与の月額、4年制大学新卒、職歴が無い場合、次のとおりです。

188,000 円程度

(地域手当含む)

このほか、期末手当・勤勉手当(いわゆるボーナス)などが支給されます。



基礎研修を修了し、航空管制官として発令後(4月採用の場合)の給与の月額は、東京空港事務所配属の場合、次のとおりです。

240,000円程度

(調整数2の俸給の調整額及び地域手当含む)

このほか、期末手当・勤勉手当(いわゆるボーナス)に加え、航空管制手当、夜間特殊業務手当、夜勤手当、休日給が支給されます。

入寮について



学生寮14階 ミーティングスペースでの自習風景

学生寮への入寮は義務ではありませんが、ほとんどの研修生は入寮しており、同居家族のある研修生でも別居して入寮するケースもあります。

学生寮での自主的な勉強会の場で得られることは多いようで、入寮していない研修生も週末に学生寮に来て勉強会に参加しているようです。入寮しない場合も、本校からあまり遠くない場所から通われることを強くお勧めします。

研修生の声



世界一安全な乗り物、航空機。その当たり前前の安全は、全世界の航空管制官によって支えられています。私はこのプロとしての使命感に憧れ、航空管制官を目指しました。

航空保安大学校では、目標を同じくする仲間とともに座学やシミュレーターを用いた実習を行っています。専門的な内容で難しく大変ですが、教官方や同期の力を借り、勉強会や自主練習を重ねながら日々の研修に励んでいます。学んだことを活かして、思い描いたように実習ができたときの楽しさは、何事にも代えることができません。

休日は同期と食事をしたり、登山をしたり、リフレッシュも欠かせません。年齢も経歴も様々な同期たちと、同じスタートラインに立ち、一緒に成長を感じています。

航空管制官は、この広い空を飛ぶ多くの人々の当たり前を守り続ける仕事です。皆さんも私たちとともに、空への夢を叶えませんか。

航空管制官基礎研修課程 121期 吉川 充

航空保安大学校での研修について

平成7年 航空保安大学校 卒業
航空保安大学校 航空管制科教官

馬原 由紀代

航空管制官採用試験に合格し採用されると、現場官署に赴任する前に、航空保安大学校における8ヶ月間の基礎研修を受けることになります。ここでは、航空管制の基礎的な知識を学ぶとともに、業務で必要となる航空無線通信士免許を取得します。

入学当初は座学を中心に研修が始まります。航空管制の概要や航空機の特徴、実習で必要となる航空管制の規則や用語などを学びます。専門的な知識ばかりで、身につけるにはかなりの努力を要します。

2ヶ月目の後半になると、座学に加えシミュレーターを使用した実習が始まり、座学で学んだ知識を実際に航空機に適用する訓練を行います。自転車の乗り方の説明を聞いただけでは自転車には乗れないのと同じで、実習をとおして初めて知識の使い方が体得できます。

教官陣は、個々の研修生の進捗状況を把握し、必要なときに必要なサポートができるよう体制を整えています。最初はずまづづいてきた研修生が次第に上達し、生き生きと実習に臨む姿を

見るのは、教官として何よりも嬉しいものです。

座学・実習・試験の繰り返しとなる基礎研修は厳しいものですが、航空管制官という職業はそれを補って余りあるやりがいにあふれています。皆さんの挑戦をお待ちしています。



平成29年度 航空管制官採用試験の概要

採用予定数:約120名 ※

※採用予定数は、変動することがあります。最新の情報は人事院ホームページで確認してください。

受験資格

次のうちのいずれかに該当する者

- (1)昭和62年4月2日から平成8年4月1日生まれの者
- (2)平成8年4月2日以降生まれの者で次に掲げるもの
 - (ア)大学卒の者及び平成30年3月までに大学を卒業する見込みの者並びに人事院がこれらの者と同等の資格があると認める者
 - (イ)短大又は高専卒の者及び平成30年3月までに短大又は高専を卒業する見込みの者並びに人事院がこれらの者と同等の資格があると認める者

試験日程

1 受験申込受付期間

インターネット 平成29年3月31日(金)9:00～平成29年4月12日(水)[受信有効]

試験の受付期間内に手続きを行ってください。

受験案内は、次のウェブサイトで確認することができます。

○航空管制官採用試験

人事院公式サイト 国家公務員試験採用情報NAVI

「航空管制官採用試験」

受験申込みは、インターネットにより行ってください。

インターネット申込専用アドレスは、[<http://www.jinji-shiken.go.jp/juken.html>]です。

お使いのパソコンで申込手続きが可能かをチェックできます。インターネット申込専用アドレスへアクセスして、早めに確認してください。

2 第1次試験

- ・ 試験日 平成29年6月11日(日) 8:50(受付開始) 9:20(試験開始)～18:20(試験終了)
- ・ 試験地 札幌市・岩沼市・東京都・新潟市・名古屋市・泉佐野市・広島市・松山市・福岡市・宮崎市・那覇市
- ・ 試験種目 基礎能力試験(多肢選択式)、適性試験Ⅰ部(多肢選択式)、外国語試験(聞き取り)、外国語試験(多肢選択式)
- ・ 合格発表 平成29年7月4日(火) 9:00

3 第2次試験

- ・ 試験日 平成29年7月12日(水)
- ・ 試験地 札幌市・東京都・泉佐野市・福岡市・那覇市
- ・ 試験種目 外国語試験(面接)、人物試験
- ・ 合格発表 平成29年8月23日(水) 9:00

4 第3次試験

- ・ 試験日 平成29年8月31日(木)・9月1日(金)のうち指定する日
- ・ 試験地 泉佐野市
- ・ 試験種目 適性試験Ⅱ部、身体検査及び身体測定
- ・ 合格発表 平成29年10月3日(火) 9:00

5 採用決定

最終合格者は、採用候補者名簿(1年2ヶ月間有効)に得点順に記載されます。航空保安大学校では、名簿に記載された者の中から、本人の成績等を考慮の上、逐次採用のための意向調査を行い、最終的に採用者を決定します。(最終合格者数は、辞退者数を考慮して決定されます。)

6 採用(予定)

採用は、平成30年4月、8月及び12月に分けて行う予定です。

採用後は、航空管制官となるため航空保安大学校で研修を受けることとなります。研修期間は8ヶ月間です。

欠格事項

この試験を受けられない者

- (1)日本の国籍を有しない者
- (2)国家公務員法第38条の規定により国家公務員となることができない者
 - 成年被後見人、被保佐人(準禁治産者を含む。)
 - 禁錮以上の刑に処せられ、その執行を終わるまでの者又はその刑の執行猶予の期間中の者その他その執行を受けることがなくなるまでの者
 - 一般職の国家公務員として懲戒免職の処分を受け、その処分の日から2年を経過しない者
 - 日本国憲法又はその下に成立した政府を暴力で破壊することを主張する政党その他の団体を結成し、又はこれに加入した者

試験種目及び方法

試験種目	内 容【 解 答 時 間 】	配点比率
<第1次試験>		
基礎能力試験 (多肢選択式)	公務員として必要な基礎的な能力(知能及び知識)についての筆記試験 知能分野27題 [文章理解(11題)、判断推理(8題)、数的推理(5題)、資料解釈(3題)] 知識分野13題 [自然・人文・社会(13題)(時事を含む。)] 【2時間20分】	2/12
適性試験Ⅰ部 (多肢選択式)	航空管制官として必要な記憶力、空間把握力についての筆記試験 記憶についての検査(示された図や記号、数値などを記憶するもの)(15題) 【20分】 空間関係についての検査(空間的な方向や移動などの状態を判断するもの)(45題) 【25分】	2/12
外国語試験 (聞き取り)	英語のヒアリング(10題) 【約40分】	1/12
外国語試験 (多肢選択式)	英文解釈、和文英訳、英文法などについての筆記試験(30題) 【2時間】	3/12
<第2次試験>		
外国語試験 (面接)	英会話	1/12
人物試験	人柄、対人的能力などについての個別面接	3/12
<第3次試験>		
適性試験Ⅱ部	航空管制官として必要な記憶力、空間把握力についての航空管制業務シミュレーションによる試験	*
身体検査	主として胸部疾患(胸部エックス線撮影を含む。)、血圧、尿、その他一般内科系検査	*
身体測定	視力、色覚、聴力についての測定	*

(注)1 ()内は出題予定数です。

2 第2次試験の際、人物試験の参考とするため、性格検査を行います。

3 第1次試験合格者は、「基礎能力試験(多肢選択式)」、「適性試験Ⅰ部(多肢選択式)」及び「外国語試験(多肢選択式)」の成績を総合して決定します。

4 「外国語試験【聞き取り】」は、第1次試験合格者を対象に評定した上で、第2次試験合格者決定に当たり、他の試験種目の成績と総合します。

5 「配点比率」欄に*が表示されている試験種目は、可否の判定のみを行います。

6 合格者の決定方法の詳細については、人事院ホームページをご覧ください。

次のいずれかに該当する者は不合格となります

○矯正眼鏡等の使用の有無を問わず、視力が次のいずれかに該当する者

・ どちらか一眼でも0.7に満たない者

・ 両眼で1.0に満たない者

・ どちらか一眼でも、80センチメートルの視距離で、近距離視力表(30センチメートル視力用)の0.2の視標を判読できない者

・ どちらか一眼でも、30～50センチメートルの視距離で、近距離視力表(30センチメートル視力用)の0.5の視標を判読できない者

○色覚に異常のある者

○片耳でも、次のいずれかの失聴がある者

・ 3,000ヘルツで50デシベル以上 ・ 2,000ヘルツで35デシベル以上 ・ 1,000ヘルツで35デシベル以上 ・ 500ヘルツで35デシベル以上

近年の採用試験の実施結果

()内の数字は、女性を内数で示す。

試験の種類・区分	平成28年度	平成27年度	平成26年度
項目			
申 込 者 数	1,005 (385)	1,077 (394)	1,315 (466)
第 1 次 試 験 合 格 者 数	290 (117)	335 (126)	318 (115)
第 2 次 試 験 合 格 者 数	166 (71)	120 (45)	
第 3 次 試 験 合 格 者 数 (最終合格者数) ※4	141 (55)	102 (40)	97 (42)
採 用 (予 定) 者 数	121 ※1	86 ※2 (34)	81 ※3 (36)

※1 平成28年度航空管制官採用試験の採用者数は、平成28年度採用者数と平成29年度採用予定者数の合計数です。

※2 平成27年度航空管制官採用試験の採用者数は、平成27年度採用者数と平成28年度採用者数の合計数です。

※3 平成26年度航空管制官採用試験の採用者数は、平成26年度採用者数と平成27年度採用者数の合計数です。

※4 第3次試験は平成27年度航空管制官採用試験より実施しています。

試験に関する問合せ先

国土交通省 航空保安大学校 教務課

TEL (072) 458-3917

URL <http://www.cab.mlit.go.jp/asc/index.html>

〒598-0047 大阪府泉佐野市りんくう往来南3番地11

最寄り駅 JR・南海電鉄「りんくうタウン」駅下車②番出口 徒歩約5分

Frequently Asked Questions



Q 航空管制官には高い英語能力が必要とされますか？

A 航空管制業務を行うには、国際民間航空機関(ICAO)が定める英語能力証明試験を定期的に受験し、一定基準以上の成績を収めなければなりません。
緊急事態などが発生すれば、定型的な管制用語のみならず、一般的な英会話能力も必要となりますが、あくまで英語はパイロットとのコミュニケーションツールであって、他のスキルを習得することも要求されます。

Q 航空管制官には理系と文系のどちらが向いていますか？

A 一概にはどちらとも言えません。航空気象や無線工学などの理数系科目、法令や英語などの文系科目など分野の違いにより得意不得意はあるでしょうが、研修生はそれぞれしっかりと勉強して乗り越えています。

Q 採用された研修生は全員卒業していますか？

A 基礎研修を修了するには、定められた全ての科目において合格基準を満足する必要があることから、成績不良のため修了の見込みがない場合、国家公務員としての身分を失うことがあります。

Q どのような技能が航空管制官に必要ですか？

A 航空機は自動車と違って高度差により経路が交差するので、三次元空間のイメージをしやすい人が向いています。また、複数の航空機を同時にコントロールするため、一点に集中することなくあちこちに気配りできることも大切です。それ以外にも航空機の便名や通報事項を聞いてすぐに記憶できる短期記憶能力や同時に複数の仕事をバランス良くこなす要領の良さがあると良いかもしれません。
航空管制業務にはチームワークが不可欠です。高速で飛行するたくさんの航空機を安全に処理するには個人の能力では限界があるからです。相手の年齢や経歴に関係なく、アドバイスを素直に受け入れる心や、気付いたことを発言する積極性なども必要です。

Q 過去の修了生から新入生へのアドバイスなどはありますか？

A 研修生には修了時にアンケートをお願いしています。その中からいくつかご紹介します。

☆文系、理系、英語力の差は全く関係ありません。大事なことは謙虚に学ぶ姿勢です。

☆分からないことはそのままにせず、疑問に思ったことはどんどん調べ、質問して下さい。教官は皆、第一線で活躍している方ばかりです。そして、得た知識・経験は同期で共有してください。そうすることで理解も深まり絆も深まります。Do your best!!

☆同期はとても大切な存在です。お互いに助け合い、高めあい、励ましあい、同期がいたからこそ厳しい研修も乗り越えることができました。皆が多様なバックグラウンドを持ち、刺激しあいながら切磋琢磨できる環境がここにはあります。

航空保安大学校HPと国土交通省航空局HPに、情報がまだまだたくさんあります。ぜひ、チェックしてみてください。



航空保安大学校公式ホームページ

航空保安大学校

検索



タワーマン

航空管制官公式ホームページ

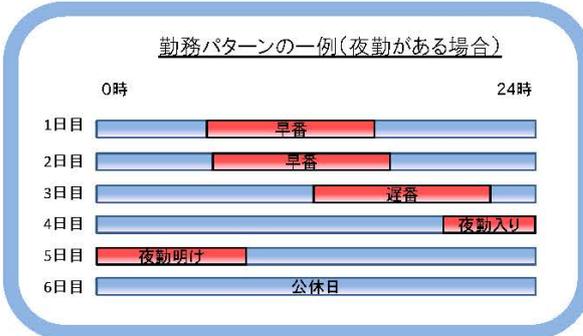
航空管制官 公式

検索



Q 管制機関の勤務体系について教えてください。

A 24時間管制業務が提供される航空交通管制部や主要な空港の一例ですが、早番・早番・遅番・夜勤入り・夜勤明け、休日を一つのラウンドとして繰り返すパターンを基本としつつ、休日と勤務時間は「一般職の職員の勤務時間、休暇等に関する法律」に規定されている通りに確保されます。なお、時間限定運用の空港には夜勤がありません。（右下図：[航空管制官の勤務地] 参照）



Q 転勤について教えてください。

A 転勤(人事異動)は数年ごとに全国規模で行われます。基礎研修を修了すると研修生ひとりひとりが全国の管制機関への赴任を命じられますが、赴任地は個人の希望で決まるものではありませんし、「出身地の空港でずっと働きたい」といった希望も叶いません。また、業務資格は勤務地毎に異なるため、異動をすればどんなベテランでも一定期間の訓練を受け、改めて内部試験に合格する必要があります。しかし、様々な勤務地での経験は航空管制官としてのスキルアップに繋がりますし、多くの仲間と出会えることは人生の大きな糧となるでしょう。どんな状況でも、うまく自分を動機付けし、仕事を楽しめる人材を求めています。航空管制官は管制機関以外にも東京の国土交通本省、東京・大阪の各地方航空局での企画立案、航空保安大学校等の教育機関、開発評価危機管理センターでの管制システムの開発評価及び国際機関への派遣等、様々な活躍の場が用意されています。



アクセス

JR 常磐線快速で大塚から約 80 分
南武線急行で大塚から約 40 分
JR 青島線も大塚から約 5 分

国土交通省 航空保安大学校
<http://www.cab.mlit.go.jp/asac/index.html>
 〒598-0047 大塚市泉野市りんくう往来南3-11 TEL 072-458-3010



2017.3

大空の安全を支える

航空保安業務のスペシャリストを養成する我が国唯一の教育訓練機関

大空を高速で三次元を飛行する航空機。航空交通が安全に秩序正しく、かつ、効率的に運航するためには外部からの支援が必要です。それが「航空保安業務」であり、国土交通省航空局の航空保安職員が中心にこの業務に従事しています。

空の安全を地上から支える航空保安職員となるためには、高度な知識と技術を身につける必要があります。

航空保安大学校は、航空保安職員となるために必要な基礎的な知識と技術を身につける基礎研修を行っています。航空保安大学校で研修を履修した職員は全国の航空官署で、航空管制官、航空管制運航情報官、航空管制通信官、航空管制技術官等として空の安全を支えています。

航空保安大学校の沿革

- 1959(昭和34年) 11月 東京国際空港(羽田)内に「航空職員訓練所」を開設
- 1965(昭和40年) 6月 航空局技術部に「航空保安職員訓練センター」を設置
- 1967(昭和42年) 7月 旧逓信省附属機関となり、「航空保安職員研修所」に改称
- 1969(昭和44年) 4月 本科(航空管制科、航空通信科(現航空情報科)、航空電子科)の研修を新校舎(羽田整備場地区)において開始
- 1971(昭和46年) 5月 「航空保安大学校」に改称
- 2008(平成20年) 4月 羽田からりんくうタウン(泉佐野市)に移転

航空管制官

8ヶ月間の研修で航空管制官になるための基礎知識及び技能並びに無償で指示をするための航空無線通話士の資格を取得します。



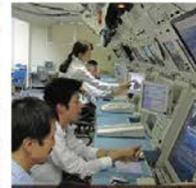
「パイロットに安心を与える仕事」それが航空管制官です。「誰の目もないパイロットに安心感を与えることによって信頼を得る。」そのやりよりの積み重ねが空の安全を支えています。

航空保安大学校における基礎研修修了後は、空港や航空交通管制部等の管制機関に赴任し、OJT(実地研修)を含む専門研修を修了した後、技能試験に合格して初めて航空管制官に任命されます。

航空管制官には空港や航空交通管制部だけでなく、航空保安大学校等の教育機関、新たな飛行経路の設定や次世代の管制システムの開発などに携わる国土交通本省等、様々な活躍の場が用意されています。



飛行情報監視塔
空域を中心とする900m以内を担当する。空域にある管制塔から目視・目視外通信と視覚映像の許可、飛行経路の監視の指示等を発出する。



タスク・リーダー(管制官)
空域から約100mの高さに設置する。航空交通管制塔から目視・目視外通信と視覚映像によってレーダーを用いて機体位置を監視し、管制官へ指示を出す。



航空管制官(管制官)
主に管制塔の航空管制に、レーダーを用いて指示を出す。全世界の空の中で、日本が担当する空域は4つの航空交通管制部に分れる。

自信と決断力

へいざといき決断を下せるか

あなたが航空管制官になれば、あなたの言葉にはとてつもなく大きな意味と責任が伴います。それを判断してもし、冷静な決断を下せる自信と責任感を持てる人材を求めています。そのためにも、いくつものシナリオ対策を準備しておく必要があります。

困難な道の中でくけそうになることもあるでしょう。しかし、あなたに決断して一人ではあきらめず、努力を続けなければ、必ず多くの仲間がサポートしてくれるでしょう。

チームとして

チームで働くことを楽しめるか

航空管制は大きなチーム力に支えられています。航空管制訓練教官、航空管制教官、パイロット、運航関係者、そして気象や機長などの連携のうえに、安全運航が実現します。

私たちは、チームメンバーとの協力を促し、それを支える人材を求めています。そのためにも常日より自主的に行動し、仲間とのコミュニケーションを大切にしなければなりません。チームのメンバーと協働して大きな仕事を成し遂げたときには、大きな喜びを感じるでしょう。

楽しむ力

新たな挑戦に意欲を持って取り組めるか

航空管制官には道義まで責任がつけられます。その責任、訓練と試験を受けなければならない責任感、生活環境も変わります。

しかし、新たな挑戦が空域です。多くの仲間と出会い、人生の大きな転り点となります。いかなる状況でも、うまく自分を調整し、高い目標を持って行動することにより、仕事を楽しくする人材を求めています。空や飛行機が好き、その興奮はきっとあなたのモチベーションを高めます。

給与(平成28年12月1日現在)

■ 航空保安大学校での基礎研修中も給与が支給されます。採用当初の給与の月額は、4年制大卒新卒、職歴がない場合、次のとおりです。

188,000円程度
(地域手当あり)

このほか、週末手当・勤怠手当(いわゆるボーナス)などが支給されます。

■ 基礎研修を修了し、航空管制官として発令後(4月採用の場合)の給与の月額は、東京空港事務所配属の場合、次のとおりです。

240,000円程度
(調整後の給与額及び地域手当あり)

このほか、週末手当・勤怠手当(いわゆるボーナス)に加え、航空管制手当、夜間特別業務手当、夜勤手当、休日給が支給されます。

入寮について



学生寮14棟、ミーティングスペースでの自習室、学生寮への入寮は誰でも大丈夫ですが、ほとんどの研修生は入寮して、同僚のいる研修生でも別居して入寮するケースもあります。

学生寮での自主的な勉強会やイベントも多くあり、入寮していない研修生も週末に学生寮に来て勉強会に参加しているようです。入寮しない場合も、本校からより適切な場所から連絡をください。

研修生の声



世界一安全な乗り物、航空機。その当たり前の安全は、全世界の航空管制官によって支えられています。私はこのプロとしての使命感に燃れ、航空管制官を目指しました。

航空保安大学校では、目標を高くする仲間とともに数学やシミュレーターを用いた実習を行っています。専門的な内容で楽しく大変ですが、教官の方や同期の力を借り、勉強会や自主練習を重ねながら日々の研修に励んでいます。学んだことを活かして、思い描いたように実習ができたときの達成感は、何事にも代えられません。

休日には同期と食事したり、登山をしたり、リフレッシュも欠かせません。年齢も性別も様々な同期たちと、同じスタートラインに立ち、一緒に成長を喜びたいです。

航空管制官は、この広い空を飛ぶ多くの人々の命を預かる責任ある仕事です。皆さんも私たちとともに、空への夢を叶えませんか。

航空管制官基礎研修課程 12期 吉川 亮

航空保安大学校での研修について

平成6年 航空保安大学校 卒業
航空保安大学校 航空管制科 松上 昭子



進入管制方式とターミナル・レーダー管制方式(実習)を担当しています。滑走路から飛び立ち上昇してどんどん小さくなる出発機、少しずつ高度を下げ滑走路へ向け一列に並んでいる到着機を見たことがありません。航空機の運航から見ると、出発機だと到着機約5分間、到着機だと滑走路約15分間のときで、どちらも高度や速度がどんどん変化するフェーズです。

そんな航空機たちを的確に管理し、目的地へ向け一列に並ぶための基礎と、パイロットたちに寄り添う心、産学と実習を通して研修生に伝えるのが私たちの役割だと思います。

一緒に航空管制官を目指してみませんか。

平成29年度 航空管制官採用試験の概要

採用予定数 約120名 ※
※採用予定数は、変更することがあります。最新の情報は入試ホームページで確認してください。

受験資格
次のうちいずれかに該当する者
(1) 昭和28年4月2日から平成28年4月1日生まれの者
(2) 平成28年4月1日以降生まれの者で次の1に掲げる者
(ア) 大学卒の者及び平成20年3月までの大学卒業する見込みの者並びに入社後にこれらの者と同等の資格があると認められる者
(イ) 短大又は高等専修学校の卒業及び平成20年3月までの短大又は高等専修学校の卒業及び入社後にこれらの者と同等の資格があると認められる者

試験日程

1 受験申込受付期間	インターネット 平成29年3月31日(金)19:00~平成29年4月12日(水)(受付有効)
試験の受付期間内に手続きを行ってください。	
受験案内は、次のウェブサイトを確認することができます。	
人事院公式サイト 国家公務員試験採用情報NAV1	
「航空管制官採用試験」	
受験申込みは、インターネットにより行ってください。	
インターネット専用アドレスは、 http://www.jingi-shiken.go.jp/juken.html です。	
お申し込みのパソコンで申込手続きが可能なブラウザです。インターネット専用アドレスへアクセスして、早めにご確認ください。	
2 第1次試験	
試験日	平成29年6月11日(日) 8:50(受付開始) 9:20(試験開始)~18:20(試験終了)
試験地	札幌市・帯広市・東京府・新潟市・名古屋市・広島市・松山市・福岡市・高崎市・新潟市
試験科目	基礎能力試験(多肢選択式)、産性試験1(多肢選択式)、外国語試験(聞き取り)、外国語試験(多肢選択式)
合格発表	平成29年7月4日(火) 9:00
3 第2次試験	
試験日	平成29年7月12日(水)
試験地	札幌市・東京府・鹿児島市・福岡市・那覇市
試験科目	外国語試験(面接)、人物試験
合格発表	平成29年8月23日(水) 9:00
4 第3次試験	
試験日	平成29年8月31日(木)・9月1日(金)のうちの指定する日
試験地	高松市
試験科目	適性試験(筆記)、身体検査、身体測定
合格発表	平成29年10月9日(火) 9:00
5 採用決定	
最終合格者は、採用候補者名簿(1年2ヶ月間有効)に掲載されます。航空保安大学校では、この名簿に記載された者の中から、本人の成績等を考慮の上、選考のための意向調査を行い、最終的に採用者を決定します。(最終合格者数は、辞退者数を考慮して決定されます。)	
6 採用(予定)	
採用は、平成30年4月、8月及び12月に分けて行われます。	
採用後は、航空管制官となるための航空保安大学校で研修を受けます。研修期間は、8ヶ月間です。	

欠格事項

この試験を受けるれない者

- (1) 日本の国籍を有しない者
- (2) 国家公務員法第38条の規定により国家公務員となることができない者
- (3) 犯罪歴がある者、検察官(検事)の職務執行を妨げる行為をしたことがある者
- (4) 国家公務員法第38条の規定により、その職務執行を妨げる行為をしたことがある者
- (5) 一応の認定が得られていない者、その認定が得られていない者
- (6) 日本国憲法又はその下に成立した政府を暴力で破壊することを主張する政党その他の団体を結成し、又はこれに加入した者

Frequently Asked Questions

- Q 航空管制官には高い英語能力が必要ですか？**
- A 航空管制業務を行うには、国際民間航空機関(ICAO)が定める英語能力証明試験を定期的に受験し、一定基準以上の成績を取らなければなりません。
- 緊急事態などが発生すれば、定型的な管制用語のみならず、一般的な英会話能力も必要となりますが、あくまで英語はパイロットとのコミュニケーションツールであって、他のスキルを旨得することも要求されます。
- Q 航空管制官には理系と文系どちらが向いていますか？**
- A 一概にはどちらとも言えません。航空気象や無線工学などの理数系科目、法令や英語などの文系科目など分野の違いにより得意不得意はあるでしょうが、研修生はそれぞれしっかりと勉強して乗り越えています。
- Q 採用された研修生は全員卒業していますか？**
- A 基礎研修を修了するには、定められた全ての科目において合格基準を満足する必要がありますから、成績不良のため修了の見込みがない場合、国家公務員としての身分を失うことがあります。
- Q どのような技能が航空管制官に必要ですか？**
- A 航空機は自動車と違って高速度により経路が変化するもので、三次元空間のイメージをしやすくない人が向いています。また、複数の航空機を同時にコントロールするため、一点に集中することなくあちこちに気配りすることも大切です。それ以外にも航空機の便名や通報事項を迅速に記憶できる短期記憶能力や同時に複数の仕事をバランス良くこなす要領の良さがあると良いかもしれません。
- 航空管制業務にはチームワークが不可欠です。高度で飛行するたくさんの航空機を安全に処理するには個人の能力だけでは限界があるからです。相手の年齢や経歴に関係なく、アドバイスを素直に受け入れる心や、気配ったことを発言する積極性なども必要です。
- Q 過去の研修生から新入生へのアドバイスなどはありますか？**
- A 研修生には修了時にアンケートをお返しいています。その中からいくつかをご紹介します。
- ☆文系、理系、英語力の差は全く関係ありません。大事なことは謙虚に学ぶ姿勢です。
- ☆分からないことはそのままにせず、疑問に思ったことほとんど全て、質問して下さい。教官は皆、第一線で活躍している方ばかりです。そして、得た知識・経験は同期で共有してください。そうすることで理解も深まり時間も深まります。Do your best!
- ☆同期はとても大切な存在です。お互いに助け合い、高めあい、励ましあい、同期がいたからこそ、厳しい研修も乗り越えることができました。皆が多様なバックグラウンドを持ち、刺激あふましいが、お互いに切磋琢磨できる環境がここにはあります。

航空保安大学校HPと国土交通省航空局HPに、情報がまだまだたくさんあります。ぜひ、チェックしてみてください。

航空保安大学校公式ホームページ

航空管制官公式ホームページ

国家公務員採用試験

航空管制官採用試験

- 専門職試験(大学卒業程度) -

目線の先にはいつも飛行機がある。

第1次試験
試験日 平成29年6月11日(日)
試験地 札幌市、岩沼市、東京都、新潟市、
名古屋市、泉佐野市、広島市、松山市、
福岡市、宮崎市、那覇市
合格発表 平成29年7月4日(火)

第2次試験
試験日 平成29年7月12日(水)
試験地 札幌市、東京都、
泉佐野市、福岡市、那覇市
合格発表 平成29年8月23日(水)

第3次試験
試験日 平成29年8月31日(木)
試験地 泉佐野市
合格発表 平成29年9月1日(金)

受験申込受付期間
インターネット 平成29年3月31日(金) 9:00
～ 4月12日(水)[受信有効]



人事院 採用試験NAVI  **人事院・国土交通省航空局**  航空保安大学校 

<http://www.jinji.go.jp/saiyo/saiyo.htm> <http://www.cab.mlit.go.jp/asc/>

航空保安大学校 学生募集



平成 29 年度 国家公務員採用試験 高等学校卒業程度

一次試験日 平成 29 年 9 月 24 日 (日)
試験地 千歳市、岩沼市、東京都、新潟市、名古屋市、
泉佐野市、広島市、高松市、福岡市、宮崎市、那覇市
インターネット募集受付期間
平成 29 年 7 月 18 日 (火) 9:00 ~ 27 日 (木)

研修期間：2年
在学中給与支給 全寮制

人事院・国土交通省航空局

オープンキャンパス
7月23日(日)開催!

航空保安大学校 検索

所在地：りんくうタウン (関西国際空港対岸)



参考資料 V : 子供向け職業案内リーフレット

かんせい かん
管制官

多くの飛行機が着陸するために一度に空港にやってくると、飛行機同士がぶつかってしまったりして、とても危険です。また空港の中でも離陸する飛行機が我先に滑走路に集中すると、同様に危険です。こんなことが起きないようにするため、**管制官**は空港にある管制塔から

飛行機を自分の目で確認しながら、無線で指示を出して離陸や着陸する順番を決めたり、レーダーシステムを使って遠くにいる飛行機が迷わずに空港まで来られるように導いたりしています。



国土交通省 航空保安大学校
Aeronautical Safety College
〒598-0047
大阪府泉佐野市りんくう往来南3番地11



おおぞら あんぜん ささ しごと
大空の安全を支える仕事

日本上空には、大小さまざまな飛行機やヘリコプターが毎日とてもたくさん飛んでいます。これらの飛行機たちが、ぶつかったり迷ったりしないで、安全に空を飛ぶことができるのは、地上でいろいろな役割を受けもった人やシステムがチームワーク良く働いているからです。






わたしたち 航空保安大学校 は、このような仕事をしたい人のための学校です。

うんこうじょうほうかん
運航情報官

飛行機が空港を飛び立つ前には、どこを飛んでこの空港へ行くのかを書いた計画を作っておく必要があります。**運航情報官**は、この計画書をパイロットから受け取り、内容をチェックしたり、安全に飛ぶために必要な情報をパイロットに提供したりします。また、飛行機が安全に離陸・着陸ができるよう毎日、車で滑走路を走り、悪いところがないか、さまざまな物が落ちてないかを調たりして空の安全を支えています。





かんせいぎじゅつかん
管制技術官

私たちの目には見えませんが、空の上には、飛行機たちが通るための道があります。この道を作るためのさまざまな装置や、地上からは見えない雲の上などを飛ぶ飛行機を管制官が確認するためのレーダーシステムが日本中の空港で働いています。**管制技術官**は、このような装置やシステムなどを正しく動かすための仕事をしています。また、専用の飛行機に乗ってこれらの装置やシステムが正常かどうかチェックもしています。






詳しい内容は、当校ホームページでご覧下さい。 <http://www.cab.mlit.go.jp/asc/index.html>

航空保安大学校 平成 29 年度 年次報告 (ASC Annual Report 2017)

平成 30 年 9 月発行 (内容の無断転載を禁じます)

国土交通省 航空保安大学校
