

平成 28 年度年次報告

ASC Annual Report 2016



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 9 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 28 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。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の 1 年から 8 ヶ月への短縮の開始、管制統合システムに対応した訓練施設の更新、ICAO TRAINAIR PLUS プログラム正会員資格の継続等があげられます。

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、研修期間を 1 年から 8 ヶ月へ短縮することとし、研修細目の改正等を行いました。これにより、それまで年 2 回(4 月、10 月)であった研修生の採用を、平成 29 年度からは年 3 回(4 月、8 月、12 月)採用とし、年間の航空管制官の養成

数が 1.5 倍になります。3 期制への移行のため、平成 28 年度は 10 月採用を行わず、12 月採用とし、新たなカリキュラムによる研修を開始しました。

訓練施設については、訓練用飛行場管制システムの更新等を行い、このうち第二飛行場管制実習装置については、従来の 360 度全周視野のシミュレータが 1 セットだったものを、210 度視野のもの 4 セットに更新しました。これにより、同時に実習可能な人数が倍増することとなり、研修の効率化が図られました。

航空保安大学校は、平成 25 年 1 月 ICAO TRAINAIR PLUS プログラムの正会員（初回の有効期間は平成 26 年 3 月 29 日まで）となりましたが、会員の有効期間は 3 年であり、それまでの有効期間が平成 29 年 3 月 31 日までであったことから、2 回目の更新が行われました。ICAO 本部から来校した審査官により、規定の制定状況、訓練の品質管理等についての審査が行われ、資格要件が満たされていることが確認されたことにより、平成 32 年 3 月 31 日までの会員資格の更新が認められました。

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28年度を振り返って

岩沼研修センター所長 井ノ口 寛



平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災から 6 年を経た時点で、いまだに 12 万人あまりの方々が不自由な避難生活を送られている一方、宮城県での復興事業は着実に進展し、インフラ関連の復旧も高い割合で完了しています。とは言え、実際の生活再建に目を向けると、真の復興にはまだまだ時間を要するの事実です。

平成 28 年度には、8 月 30 日に史上初めて東北地方に台風が上陸し、また 11 月 22 日には福島県沖地震に伴う津波警報が発令され、研修の中断が余儀なくされました。幸い研修生、職員にケガが無く、研修施設も無事であったことから、中断となった研修コースも補講により無事終了することができましたが、改めて自然災害の恐ろしさに目を向ける機会となりました。また身の安全という点では、岩沼研修センターでは過去に例を見ないほどに、インフルエンザが流行しました。11 月中旬から 12 月上旬にかけての第一波の流行で職員 3 名、研修生 2 名が罹患し、年明けの 1 月下旬から 2 月上旬にかけて第二波の流行では職員 9 名、研修生 9 名の計 18 名もが罹患してしまいました。このため 1 名が研修中止となり、当人及び所属官署にとっても大きな機会の損失となってしまいました。今後も東日本大震災で受けた津波被害の体験を風化させることなく、職員のみならず、研修生の安全と健康は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感じています。

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 28 年度末で 43 年が経過しました。この間、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、聴講生 213 名を含め延べ 24,365 名(うち女性 2,076 名)に研修を実施してきました。平成 28 年度においては、過去最大の 44 課程 92 コースの研修を実施し、延べ 907 名(うち女性 176 名)の研修生を受入れ、27 年度と比較して、全体の受講者数では 2 割、女性に限れば 4 割以上という大幅な増加がありました。震災前と比べると研修生数では 5 割、女性研修生数はなんと倍以上という伸びを示しました。

岩沼研修センターにおける研修実施体制はいま過渡期にあります。管制科では、これまで長年にわたり実施してきたレーダー管制専門研修を 30 年度末を目途に順次現地官署に委譲することとし、研修体系をキャリアパスに応じた階層別の研修へ再構築しました。運用科では、研修受講対象者の増により対空援助専門研修を 3 コース(1 コース増)実施しています。無線科では、装置が高度化・複雑化する中で、保守委託や信頼性重視保守の導入など、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のため、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短期間の「ILS・VOR/TAC特別研修」及び「PSR/SSR特別研修」の開催に向けてカリキュラム等の策定を行っています。特にシステム科関連で大きな変化がありました。平成 27 年度から運用開始となった統合管制情報処理システムへの移行に伴い、統合システム基礎特別研修等 4 コースが新設され、その一方でARTS・RDP等レガシーシステム関連研修はその役割を果たして順次終了しています。また平成 26 年度から実施している航空保安業務安全管理担当者特別研修については、研修期間を 5 日から 7 日に拡大し、内容の更なる充実を図りました。技術課では、新たに導入される新技術にかかる研修開始に向けて、段階的な移行過程にある統合管制情報処理システムやWAM(ワイドエリアマルチラレーション)等の実習装置整備を進めています。

研修が拡大する一方で、事務管理部門の内部集約に伴い、29 年度から総務課と研修課が統合され、総務課単独で職員が 7 名から 4 名の縮小体制となります。当研修センターとしては、研修内容や研修生に影響を与えないことを最優先に検討を重ね、関係部署や機関のご理解、ご協力のもと研修旅費の発地官署への移管、職員の給与計算の本校への移管を 29 年度から実施し、職員宿舎の維持管理業務も今後仙台空港事務所に移管することとなりました。

当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、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、まさしく安全管理と同様のPDCAの実践が重要です。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センター全体で進めています。様々に変化する環境に対応して、更なる研修品質の向上、教官の技能向上等にも取り組んでいきます。また航空保安業務における女性職員が増加していることを踏まえて、活躍の場が広がるような研修、快適に過ごせる研修環境(研修生寮などの受入体制)の改善整備なども今後の課題と認識していますので、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28年度 年次報告

目次

目次

第 1 部 航空保安大学校 本校

1	研修課程	- 1 -
1-1	研修の目標と基本方針.....	- 1 -
1-2	研修課程と研修実績.....	- 2 -
1-2-1	研修課程と研修期間.....	- 2 -
1-2-2	平成 28 年度研修実績概要.....	- 2 -
1-3	カリキュラムの構成.....	- 4 -
1-3-1	研修細目と時限数(1 時限=100 分).....	- 4 -
1-3-2	専門科目と実技科目.....	- 11 -
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	主な改正事項.....	- 26 -
1-4-3	改正変更点の比較.....	- 27 -
1-4-4	管制官課程 8 ヶ月化に伴う研修細目改正.....	- 35 -
1-5	学生・研修生主体の授業.....	- 37 -
1-5-1	学生による発表会概要.....	- 37 -
1-5-2	航空情報科 2 年生による「テーマ学習発表会」.....	- 37 -
1-5-3	航空電子科 2 年生による「課題学習発表会」.....	- 38 -
1-5-4	航空管制科「東京校外研修発表会」.....	- 39 -
1-6	各職種合同研修(職種間における連携強化の推進).....	- 40 -
1-6-1	実習交流.....	- 40 -
1-6-2	体育交流.....	- 41 -
1-7	特任教官と契約教官.....	- 41 -
1-7-1	特任教官(外部講師).....	- 41 -
1-7-2	契約職員.....	- 41 -
2	特別研修	- 42 -
2-1	概要.....	- 42 -
2-2	航空保安業務基礎特別研修.....	- 43 -

2-3	航空灯火・電気職種	- 43 -
2-3-1	航空灯火・電気技術管理業務特別研修	- 43 -
2-3-2	航空灯火・電気技術高度管理業務特別研修	- 46 -
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	航空管制間選考採用者特別研修	- 49 -
2-6	航空管制技術職種	- 50 -
2-6-1	平成 28 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	- 50 -
3	TRAINAIR PLUS プログラムと外国人研修	- 51 -
3-1	TRAINAIR PLUS プログラムに関する活動	- 51 -
3-1-1	ICAO Global Aviation Training and TRAINAIR PLUS symposium 2016 への参加	- 51 -
3-1-2	ICAO TRAINAIR PLUS Regional CDI/STD Meeting への参加	- 52 -
3-1-3	標準訓練パッケージ(STP)開発状況	- 52 -
3-2	研修開発者養成	- 53 -
3-2-1	研修開発者コースへの参加	- 53 -
3-2-2	研修コース開発者(CD)数の推移	- 54 -
3-3	外国人研修等の開催	- 55 -
3-3-1	ジブチ「絶縁低下箇所調査法」(STP)	- 55 -
3-3-2	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」	- 55 -
4	研修品質の管理	- 56 -
4-1	研修品質マネジメントシステム	- 56 -
4-1-1	基本方針	- 56 -
4-1-2	研修品質マニュアル概略	- 56 -
4-2	修了生のフォローアップ	- 57 -
4-2-1	概要	- 57 -
4-2-2	航空情報科調査結果	- 57 -
4-2-3	航空電子科調査結果	- 58 -
4-2-4	航空管制科調査結果	- 59 -
4-3	研修品質マネジメント監査	- 60 -
4-3-1	平成 28 年度研修品質内部監査	- 60 -
4-3-2	平成 28 年度マネジメントレビュー	- 60 -
5	教育研究活動と教官研修	- 62 -

5-1	教官研究会	- 62 -
5-1-1	研究企画部会	- 62 -
5-1-2	CBT 開発促進研究会	- 63 -
5-1-3	IT 教育システム研究会	- 63 -
5-1-4	動的見地からの研究手法研究会	- 63 -
5-2	教官の研修	- 64 -
5-2-1	初任教官研修	- 64 -
5-2-2	教官業務に関する知識習得のための研修	- 65 -
5-2-3	コンピテンシー・ベースド・トレーニング研修等の開催	- 66 -
5-2-4	外国研修出張	- 67 -
6	学生・研修生の採用と現況等	- 68 -
6-1	本科・管制官課程の採用者数	- 68 -
6-2	平成 28 年度の修了生と赴任	- 72 -
6-3	航空管制官・航空保安大学校学生採用試験	- 72 -
6-3-1	試験日程	- 72 -
6-3-2	試験の実施結果	- 74 -
6-4	募集要項と試験方法	- 77 -
6-4-1	受験案内	- 77 -
6-4-2	試験の方法	- 78 -
6-4-3	採用試験事務の適正化に関する取り組み	- 78 -
7	平成28年度年度目標と結果	- 80 -
7-1	学校方針	- 80 -
7-2	重点目標と目標値	- 80 -
7-2-1	研修手法の改善	- 80 -
7-2-2	研修修了者数の増大	- 80 -
7-2-3	研修の品質向上	- 81 -
7-2-4	研修生の質の向上	- 81 -
7-2-5	航空保安大学校の認知度向上	- 81 -
7-2-6	職場環境・コンプライアンスの向上	- 81 -
7-3	平成 28 年度結果とその分析	- 82 -
7-3-1	研修手法の改善	- 82 -
7-3-2	研修修了者数の増大	- 83 -
7-3-3	研修の品質向上	- 83 -
7-3-4	研修生の質の向上	- 83 -

7-3-5	航空保安大学校の認知度向上	- 83 -
7-3-6	職場環境・コンプライアンスの向上	- 83 -
8	学校行事	- 85 -
8-1	学校行事の実施実績	- 85 -
8-2	式典	- 86 -
8-2-1	入学式	- 86 -
8-2-2	修了式	- 86 -
8-3	記念行事	- 87 -
8-3-1	永年勤続表彰式	- 87 -
8-3-2	表彰	- 87 -
8-4	全校合同行事	- 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	- 89 -
8-4-3	体育大会・体育交流	- 90 -
8-4-4	消火訓練及び防災訓練	- 91 -
9	広報活動	- 92 -
9-1	施設見学者・視察者	- 92 -
9-2	業務説明会等	- 93 -
9-2-1	航空保安大学校本科学生向け説明会	- 93 -
9-2-2	航空管制官向け説明会	- 94 -
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記事掲載	- 95 -
9-3-3	国土交通誌への掲載	- 95 -
9-4	その他の広報活動	- 95 -
9-5	ホームページ管理	- 96 -
10	組織体制と学校業務	- 97 -
10-1	航空保安大学校の組織	- 97 -
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

1	研修課程	- 105 -
1-1	概要.....	- 105 -
1-2	平成28年度研修実績.....	- 107 -
1-3	カリキュラムの構成.....	- 110 -
1-3-1	管制科.....	- 110 -
1-3-2	システム科.....	- 110 -
1-3-3	運用科.....	- 111 -
1-3-4	無線科.....	- 112 -
1-3-5	特別研修室.....	- 112 -
1-4	教授要目・細目の制定及び改正.....	- 113 -
1-4-1	管制科研修課程.....	- 113 -
1-4-2	システム科研修課程.....	- 113 -
1-4-3	運用科研修課程.....	- 113 -
1-4-4	無線科研修課程.....	- 114 -
1-4-5	特別研修室研修課程.....	- 114 -
1-5	研修課程の変遷.....	- 115 -
1-5-1	管制科.....	- 115 -
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 -
1-6	英語教育.....	- 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 -
2-2	講習会等への参加.....	- 118 -
3	平成28年度目標と結果	- 120 -
3-1	方針.....	- 120 -
3-2	重点目標と達成状況.....	- 120 -
3-2-1	教育・訓練手法の改善.....	- 120 -
3-2-2	研修品質の向上.....	- 120 -
3-2-3	教官の技能向上.....	- 121 -
3-2-4	研修生の健康管理.....	- 121 -

3-2-5	WLBの推進	- 121 -
4	岩沼研修センター行事	- 122 -
4-1	永年勤続職員表彰式	- 122 -
4-2	研修開講式・閉講式	- 122 -
4-3	航空保安大学校採用試験及び広報活動	- 123 -
4-4	消火・避難訓練	- 123 -
4-5	仙台空港津波避難訓練	- 124 -
4-6	交通安全講習会	- 124 -
4-7	国土交通DAY	- 124 -
4-8	空の日	- 125 -
4-9	施設見学・視察者	- 125 -
5	国際協力	- 126 -
5-1	JICA国別研修に講師派遣	- 126 -
6	組織体制と業務	- 126 -
6-1	岩沼研修センターの組織	- 126 -
6-2	施設現況	- 127 -
6-2-1	訓練施設	- 127 -
6-2-2	建物	- 128 -
	参考資料集	- 134 -

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



本校の航空情報科および航空電子科（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 28 年度における授業時間数の変更については、1-4 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 28 年度研修実績概要

本校が平成 28 年度に実施した研修は、次のとおりである。なお、航空管制官基礎研修課程研修生の呼称は平成 28 年 4 月より変更(通し番号化)されたことから、本報告においては新しい呼称で統一する。

また、航空管制官基礎研修課程での研修期間の短縮(1 年→8 ヶ月)に伴い、平成 29 年度以降は年 2 回の採用から年 3 回(平成 28 年 12 月から 4 月、8 月、12 月)の採用となった。

- 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 47 期(2 学年生)
 本科 48 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 120 期 平成 27 年 10 月 1 日 ~ 平成 28 年 9 月 30 日
 管制官課程 121 期 平成 28 年 4 月 1 日 ~ 平成 29 年 3 月 31 日
 管制官課程 122 期 平成 28 年 12 月 1 日 ~ 平成 29 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 10 回運航情報基礎研修(前期)
 平成 28 年 6 月 1 日 ~ 平成 28 年 9 月 30 日

第 9 回運航情報基礎研修(後期)

平成 28 年 10 月 11 日 ~ 平成 29 年 2 月 17 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 28 年度航空管制技術基礎研修
平成 28 年 6 月 1 日 ~ 平成 28 年 8 月 31 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 28 年度システム専門官基礎研修
平成 28 年 4 月 5 日 ~ 平成 28 年 12 月 20 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. 航空管制職員基礎試験合格証明書既取得者特別研修
平成 28 年 4 月 1 日 ~ 平成 28 年 5 月 31 日
平成 28 年 12 月 1 日 ~ 平成 29 年 1 月 31 日
- b. 航空管制官選考採用者特別研修
平成 28 年 4 月 11 日 ~ 平成 28 年 4 月 22 日
- c. 航空保安業務基礎特別研修
平成 28 年 5 月 17 日 ~ 平成 28 年 5 月 20 日
- d. 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 28 年 5 月 20 日 ~ 平成 28 年 5 月 30 日
 - 航空灯火・電気技術システムコース
平成 28 年 5 月 30 日 ~ 平成 28 年 6 月 24 日
- e. 航空保安防災職員特別研修(Ⅱ)
平成 28 年 10 月 31 日 ~ 平成 28 年 11 月 11 日
- f. 航空灯火・電気技術高度管理業務特別研修
- STPコース
平成 28 年 10 月 12 日 ~ 平成 28 年 10 月 17 日
 - 高度管理コース
平成 28 年 10 月 17 日 ~ 平成 28 年 11 月 4 日
- g. 平成 28 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 28 年 12 月 14 日 ~ 平成 28 年 12 月 20 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 航空情報科本科

	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 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	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	運航監視論	12		
	電波法規	15	許認可論	16		
	運航情報業務概論	26	危機管理論	12		
	飛行計画論	20	航空通信業務論2	12		
	航空通信業務論1	15	航空情報運用論	27		
	航空情報業務論	14	運航監督概論	8		
	飛行場情報業務論	16	飛行場情報運用論	35		
	対空援助論1	24	対空援助論2	15		
	航空気象通報式	40	管制通信論	18		
	航空無線通信用英語	34	計器進入方式	23		
	航空管制概論	9	業務用英語	28		
	無線工学	14	テーマ学習	25		
	航空無線施設概論	24	飛行場管制論	10		
	航空灯火概論	9	進入管制論	10		
	校務情報システム概論	7	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)	8		
	公務員教養	49.1	公務員教養	73.2		
	科目演習(学科)	48	科目演習(学科)	31		
	時限数(小計)	616.1	時限数(小計)	493.2		
	学校規則	1,027H(小計)	1,026.8	学校規則	822H(小計)	822.0
	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	72	
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		12	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	28		
			管制通信演習	28		
			総合実習	34		
科目演習(実技)		9	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	
時限数合計	936.1	時限数合計	936.2			
学校規則	1,560H(合計)	1,560.2	学校規則	1,560H(合計)	1,560.3	

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」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:「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	
			英語 III(航空英語実務)	12	
	時限数(小計)	81	時限数(小計)	84	
	学校規則 135H(小計)	135	学校規則 140H(小計)	140	
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	課題学習	32	
	応用数学	27	無線機器学	74	
	電気回路学	45	情報通信理論	6	
	電気磁気学	45	情報ネットワーク理論・演習 II	24	
	無線工学概論	22	国内航空法規	12	
	半導体・電子管	16	国際航空法規	8	
	アナログ電子回路	36	航空気象概論	9	
	デジタル電子回路	16	航空機概論	18	
	無線機器学	24	航空管制概論 II	10	
	空中線理論及び電波伝搬	87	航空灯火・電気技術概論	20	
	無線工学演習	30	航空交通管制情報処理システム概	36	
	コンピュータシステム基礎 I	22	航空通信システム理論	42	
	情報通信理論	24	航法システム理論	43	
	情報ネットワーク理論・演習 I	14	着陸システム理論	30	
	電波法規	33	監視システム理論	49	
	航空管制概論 I	7	CNS総合演習	25	
	運航情報業務概論	9	管制技術業務論	43	
	飛行場概論	8	ORM概論	19	
	CNS/ATM 概論 I	13	飛行検査概論	8	
	CNS/ATM 概論 II	21	信頼性技術理論	12	
	航空衛星システム概論	7	ヒューマンファクター II	9	
	ヒューマンファクター I	6	SMS(安全管理・危機管理)	11	
	公務員教養	48.1	公務員教養	74.2	
	科目演習(学科)	50	科目演習(学科)	37	
	時限数(小計)	618.1	時限数(小計)	651.2	
	学校規則 1,030H(小計)	1030.2	学校規則 1,085H(小計)	1085.3	
	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	24
		電子基礎実験 I	33	Linux 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	26	
			航法システム実技	22	
			着陸システム実技	14	
			監視システム実技	26	
			科目演習(実技)	4	
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	936.2	
	学校規則 1,560H(合計)	1560.2	学校規則 1,560H(合計)	1560.3	

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。

③ 航空管制官課程（121期、122期）

	管制官(121期)		管制官(122期)	
	科目	時限数	科目	時限数
外国語	実用英語	12	実用英語	8
	航空英語	30	航空英語	30
	時限数(小計)	42	時限数(小計)	38
	学校規則 70H(小計)	70	学校規則 63H(小計)	63.3333
専門科目	国際航空法規	15	航空交通業務概論	8
	国内航空法規	20	航空管制概論	8
	電波法規	15	飛行場管制論	28
	航空交通業務概論	12	進入管制論	28
	航空管制概論	12	ターミナル・レーダー管制論	28
	飛行場管制論	29	航空路管制論	28
	進入管制論	31	国際航空法規	10
	航空路管制論	37	国内航空法規	13
	ターミナル・レーダー管制論	29	航空気象通報式	8
	情報処理システム概論ARTS	4	航空レーダー概論	7
	情報処理システム概論IECS	6	管制システム概論	5
	航空交通管理概論	14	航空情報概論	5
	空域設定概論	12	ATM概論	5
	通信機器概論	4	空域・経路概論	5
	無線工学	14	安全(TRM基礎)	8
	航空レーダー概論	11	安全(SMS)	4
	航空機概論	18	運航情報業務概論	6
	航空航法	13	航空無線施設概論	8
	航空気象学	13	航空灯火概論	6
	航空気象通報式	12	安全(ヒューマンファクター)	6
	飛行場概論	6	航空機概論	12
	運航情報業務概論	12	航空航法	9
	航空無線施設概論	14	航空気象学	9
	航空灯火概論	9	保健体育	8
	運航管理概論	12	電波法規	15
	ヘリコプター概論	5	無線工学	14
	安全(ヒューマンファクター)	6		
	安全(TRM基礎)	10		
	安全(SMS)	6		
	AIP概論	6		
	校務情報システム概論	3		
	発声法	3		
	保健体育	18		
	公務員教養	64.2	科目演習(学科)	23
科目演習(学科)	31	公務員教養	42.4	
時限数(小計)	526.2	時限数(小計)	356.4	
学校規則 877H(小計)	877.0	学校規則 594H(小計)	594.0	
実技(管制実習)	飛行場管制方式	92	飛行場管制方式	52
	進入管制方式	30	進入管制方式	30
	航空路管制方式	80	ターミナル・レーダー管制方式	50
	ターミナル・レーダー管制方式	76	航空路管制方式	52
	通信操作	8	電気通信術	2
	情報処理システム操作	8	総合実習	24
	〃	12	科目演習(実技)	8
	電気通信術	2		
	総合実習	32		
	科目演習(実技)	28		
	時限数(小計)	368.0	時限数(小計)	218.0
学校規則 613H(小計)	613.3	学校規則 363H(小計)	363.3	
合計	時限数合計 936.2	時限数合計	612.4	
	学校規則 1560H(合計)	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:「航空英語」「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。

④ 運航情報基礎(前期)

運航情報基礎(前期:10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	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
	航空灯火概論	6
	運航情報業務概論	11
	公務員教養	11.2
	科目演習(学科)	1
	時限数(小計)	186.2
	学校規則 310H(小計)	310.3
実技	デ一夕通信操作演習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	312.2
	学校規則 520H(合計)	520.3

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 運航情報基礎(後期)

運航情報基礎(後期:9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・危機管理論	24
	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	9
	進入管制論	9
	航空路管制論	9
	レーダー管制論	9
	航空交通管理論	3
	航空無線施設概論2	9
	安全(SMS)	8
	公務員教養	6.6
	科目演習(学科)	17
	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			
	科目	時限数	
専門科目	無線工学基礎	13	
	情報処理基礎	5	
	ネットワーク基礎	5	
	国内航空法規	3	
	国際航空法規	3	
	飛行場概論	3	
	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	4	
	航空無線概論	7	
	CNS/ATM基礎	3	
	COM基礎理論	11	
	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	4	
	飛行検査概論	2	
	安全(SMS)	6	
	保健体育	6	
	公務員教養	17	
	科目演習	5	
		時限数(小計)	155
		学校規則 258H(小計)	258.3
	実技	電気電子計測基礎	4
COM実技		16	
VOR実技		8	
TACAN実技		8	
ILS実技		14	
レーダー実技		16	
情報処理実技		5	
科目演習(実技)		7	
		時限数(小計)	78
	学校規則 130H(小計)	130.0	
合計	時限数合計	233	
	学校規則 388H(合計)	388.3	

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。

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
	確率・統計概論	18
	情報学概論	18
	情報と符号化	24
	ITとデータ分析	10
	情報システム基礎	16
	リレーショナルデータベース概論	18
	システム開発基礎	12
	システム設計概論	24
	システム設計特論	24
	ヒューマンインタフェース概論	6
	信頼性設計概論	10
	安全学入門	18
	情報倫理と法体系	12
	情報セキュリティ概論	12
	知的財産権の法律と実務	12
	システム監査と内部統制	12
	業務分析手法の基礎	28
	プロジェクトマネジメント概論	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Ⅰ	12
	システム運用方法論Ⅱ	10
	先端システム工学	6
	運航情報業務論	8
	航空管制業務論	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	50
	保健体育	14
	公務員教養	29.2
	科目演習(学科)	14
		時限数(小計)
	学校規則 905H(小計)	905.3
実技	情報システム基礎演習	18
	システム設計特論演習-1	12
	システム設計特論演習-2	18
	ネットワーク演習	30
	修了ケーススタディ	30
	研究時間	20
	科目演習(実技)	4
	時限数(小計)	132
	学校規則 220H(小計)	220.0
合計	時限数合計	675.2
	学校規則 1,125H(合計)	1,125.3

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 28 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とし、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。

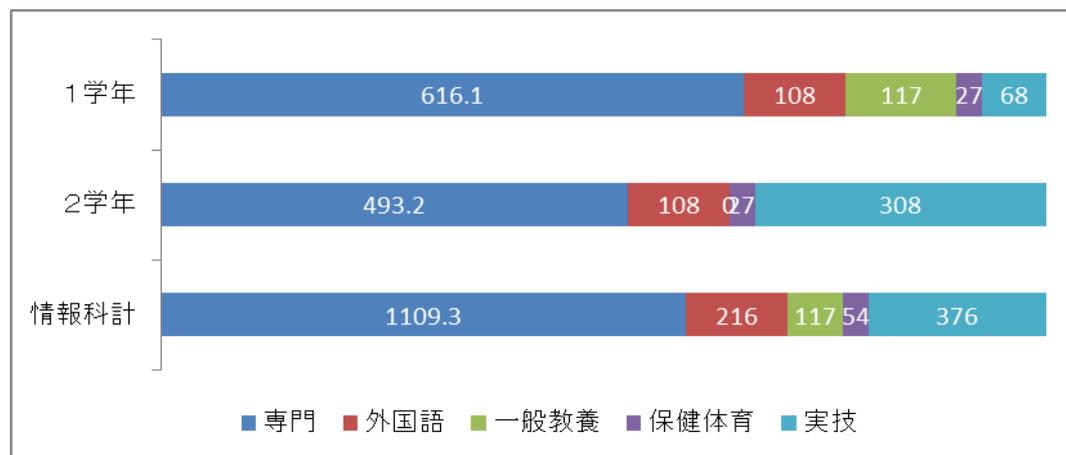
学校規則においては 60 分を 1 時間とする標準的な研修時間の記載としているが、カリキュラムにおいては授業単位である 100 分を 1 時限と表記しており、一般的にはこの時限単位を用いている。このため、ここでは研修時間を時限単位で表すことを基本とし、時間単位の場合には“〈 〉”を付して区別する。

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。

① 航空情報科 本科 1 学年(48 期)、本科 2 学年(47 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。

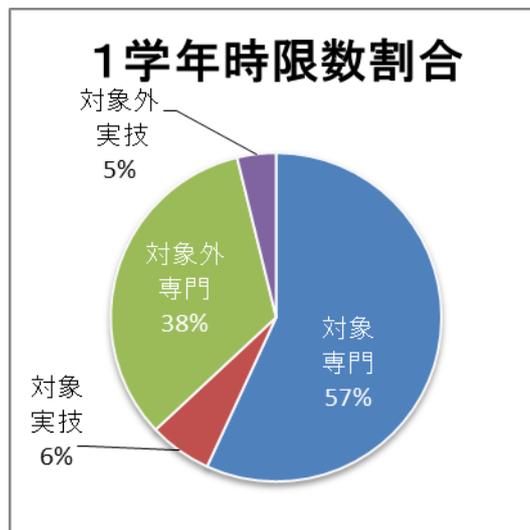
1 学年では基礎試験の学科科目から教授してゆき、それぞれの学科科目をほぼ終了させ、2 学年から本格的に実技の実習を行っている。平成 28 年度においても、2 学年の主な実技を班分けすることによる効率的な実習を継続して実施した。



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 684.1 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

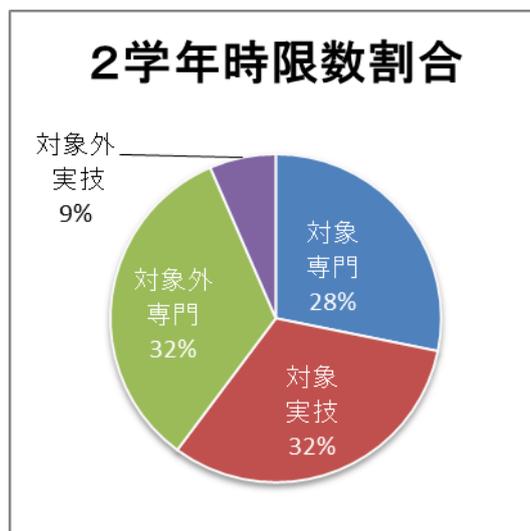
情1基礎試験		科目数／計		時限数／計	
対象	専門	14	17	389.0	431.0
	実技	3		42.0	
対象外	専門	11	14	227.1	253.1
	実技	3		26.0	
合計		31		684.1	



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 801.2 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	15	21	226.0	482.0
	実技	6		256.0	
対象外	専門	13	16	267.2	319.2
	実技	3		52.0	
合計		37		801.2	

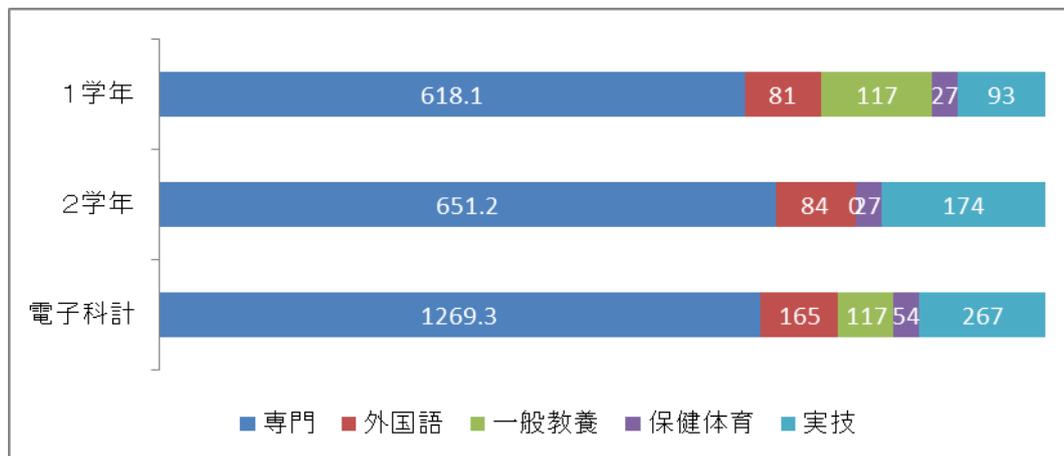


② 航空電子科 本科1学年(48期)、本科2学年(47期)

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。

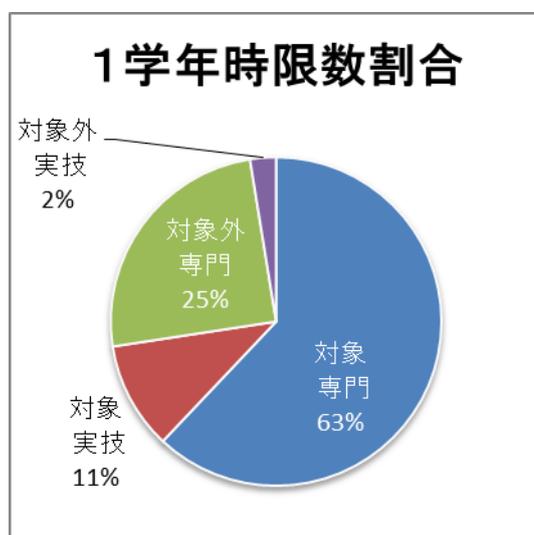
航空電子科本科においては、1学年及び2学年でそれぞれ 936 時限(1,560 時間)、合計 1,872 時限(3,120 時間)の研修を行っている。



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 時間)を除いた専門科目と実技科目の合計 711.2 時間について、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

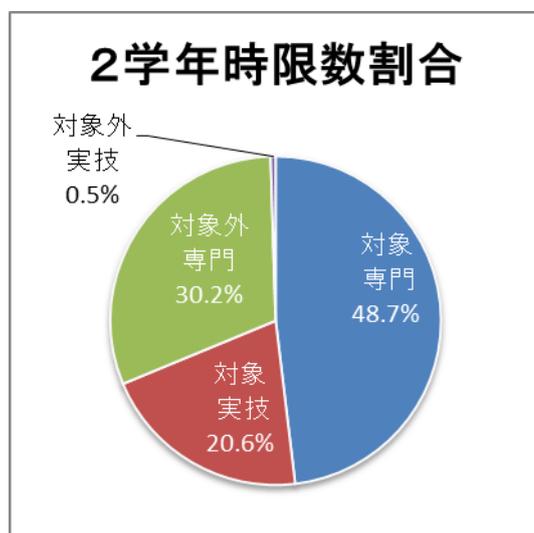
電1基礎試験		科目数/計		時限数/計	
対象	専門	17	19	441.0	516.0
	実技	2		75.0	
対象外	専門	7	9	177.1	195.1
	実技	2		18.0	
合計		28		711.1	



電子科 2 年の科目から公務員教養科目、外国語科目及び保健体育科目(計 111 時間)を除いた専門科目と実技科目の計 825 時間について、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。

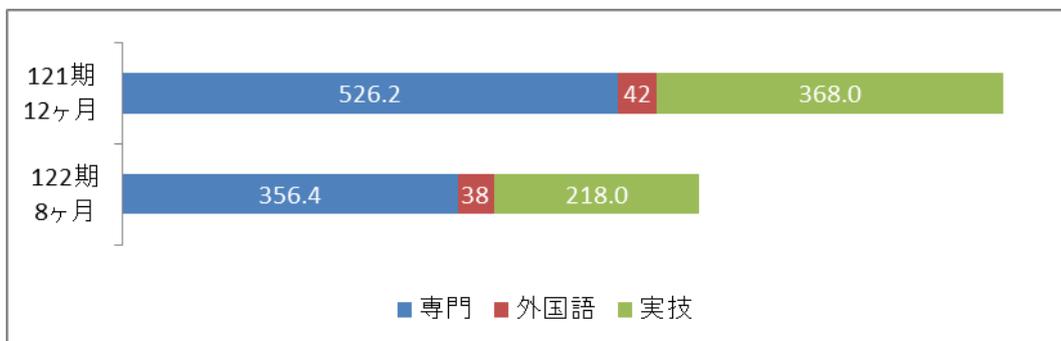
2 学年時限数割合

電2基礎試験		科目数/計		時限数/計	
対象	専門	14	22	397.0	567.0
	実技	8		170.0	
対象外	専門	10	11	254.2	258.2
	実技	1		4.0	
合計		33		825.2	



③ 航空管制官（121期）、航空管制官（122期）

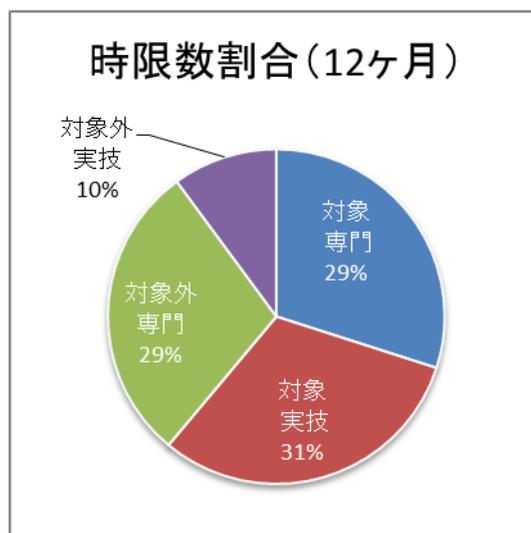
航空管制官基礎研修課程においては、平成29年度からの年間3期制導入に向け、これまで1年間で計936時限〈1,560時間〉の研修を行ってきた課程を見直し、平成28年12月より研修を開始する122期から研修期間を8ヶ月612時限〈1,020時間〉に変更した。なお、本科にある一般教養科目はなく、また保健体育は専門科目に内包している。



航空管制官基礎研修課程（121期、12ヶ月）の科目から外国語科目42時限を除いた専門科目と実技科目の計894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（12ヶ月）

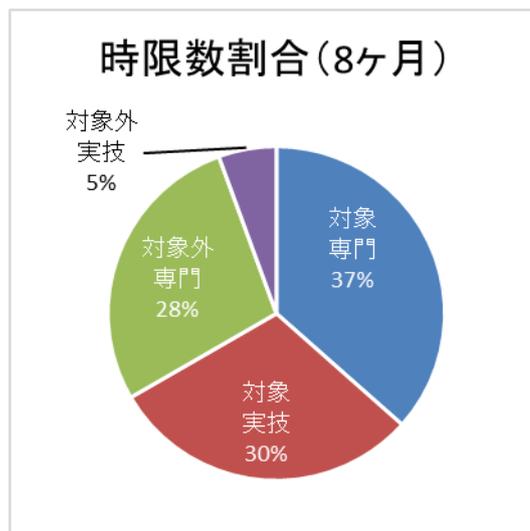
管制官基礎試験		科目数／計		時限数／計	
対象	専門	16	20	268.0	546.0
	実技	4		278.0	
対象外	専門	21	27	258.2	348.2
	実技	6		90.0	
合計		47		894.2	



航空管制官基礎研修課程（122期、8ヶ月）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612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。8ヶ月化にともない、基礎試験の対象となる科目の割合が従前に比較し高くなったことがうかがえる。

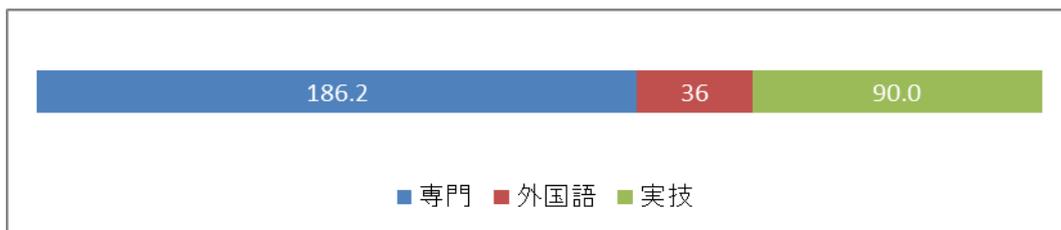
時限数割合(8ヶ月)

管制官基礎試験		科目数/計		時限数/計	
対象	専門	14	18	224.0	408.0
	実技	4		184.0	
対象外	専門	16	19	170.4	204.4
	実技	3		34.0	
合計		37		612.4	



④ 運航情報基礎研修前期(第10回)

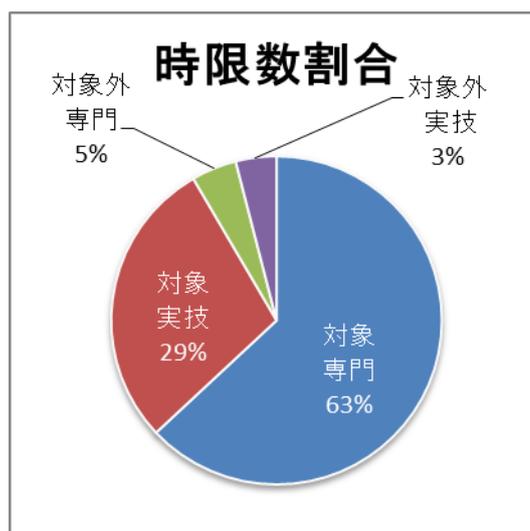
第10回運航情報基礎研修(前期)においては、4ヶ月間で計312時限(520時間)の研修を行っている。



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。

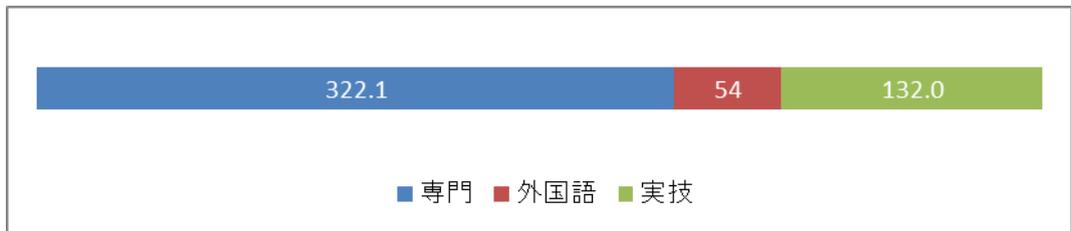
時限数割合

情基前期基礎試験		科目数/計		時限数/計	
対象	専門	15	19	174.0	253.0
	実技	4		79.0	
対象外	専門	2	3	12.2	23.2
	実技	1		11.0	
合計		22		276.2	



⑤ 運航情報基礎研修後期(第9回)

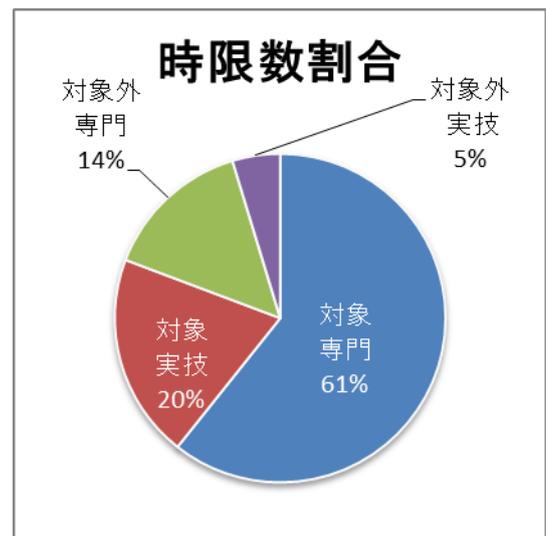
第9回運航情報基礎研修(後期)では、7ヶ月間で計507時限(845時間)の研修のうち4か月間を本校で、残りを岩沼研修センターで実施している。



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 453 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 278 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

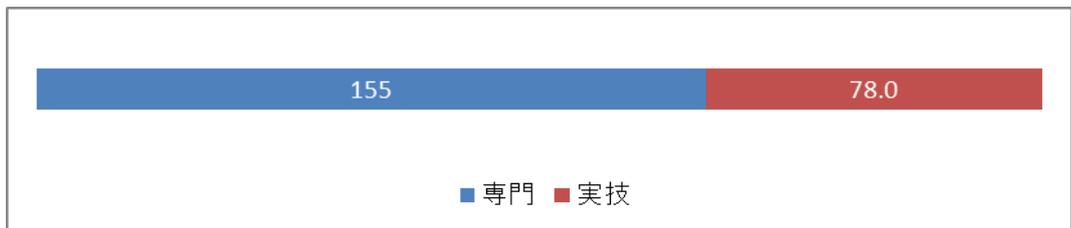
情基後期基礎試験		科目数／計		時限数／計	
対象	専門	13	16	169.0	225.0
	実技	3		56.0	
対象外	専門	4	5	40.6	53.6
	実技	1		13.0	
合計		21		278.6	



⑥ 航空管制技術基礎研修（平成 28 年度）

選考採用した航空管制技術職員のための研修は、平成 20 年度まで 1 ヶ月間の「無線職員初任者研修」として本校にて実施していたが、平成 21 年度からは訓練官署にて行っていた基礎訓練を本校で実施することとし、期間を 3 ヶ月へと変更した。

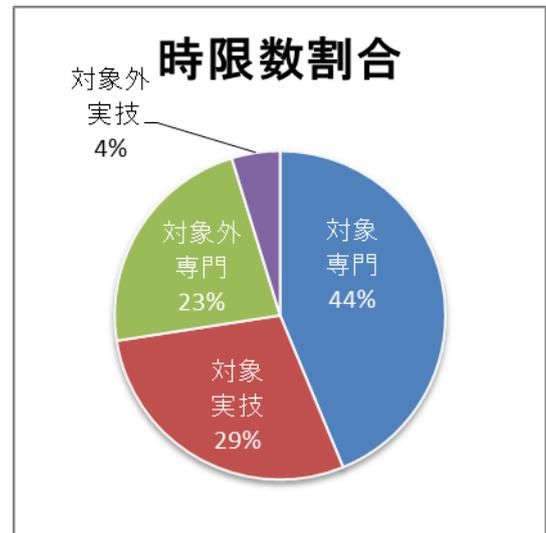
平成 23 年度からは、名称を新たに「航空管制技術基礎研修」として実施した。航空管制技術基礎研修（平成 28 年度）においては、計 233 時限〈388〉時間の研修を行っている。



専門科目と実技科目の計 233 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

管技基礎試験		科目数／計		時限数／計	
対象	専門	13	19	102.0	169.0
	実技	6		67.0	
対象外	専門	10	12	53.0	64.0
	実技	2		11.0	
合計		31		233.0	

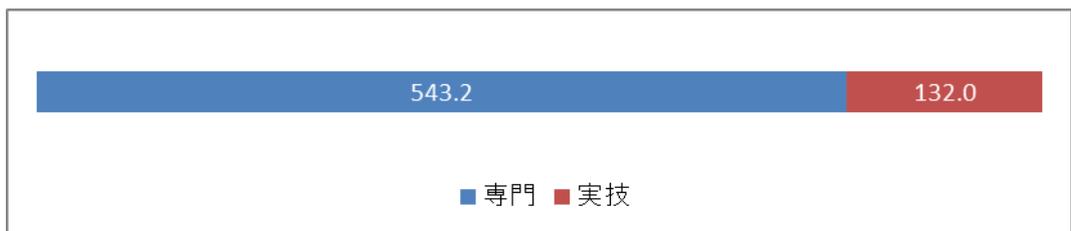


⑦ システム専門官基礎研修（第8回）

「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平成21年度に新設された。システム専門官基礎研修では、情報システムに共通な基礎知識・技術の習得を目的とし、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。

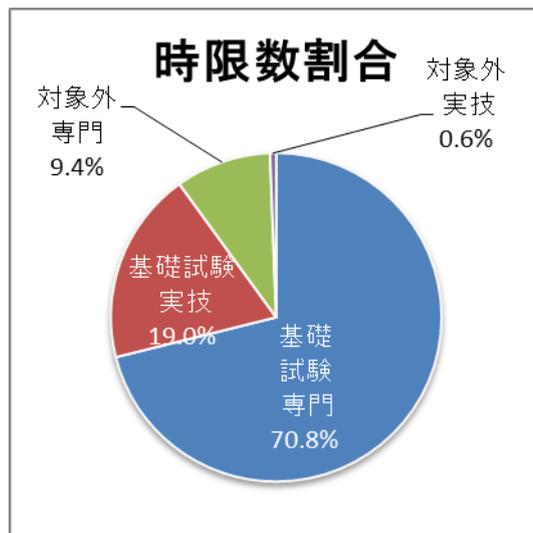
平成28年度は、第8回目に当たる研修を4月初旬から12月下旬までの9ヶ月間、航空電子科修了生(本科45期5名;東京(管),福岡(管),東京(事)、関西(事)及び那覇(事)から各1名)を対象に実施した。

システム専門官基礎研修(第8回)においては、計675時限(1,125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	27	33	480.0	608.0
	実技	6		128.0	
対象外	専門	4	5	63.2	67.2
	実技	1		4.0	
合計		38		675.2	



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。

平成 21 年 3 月から導入された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。

また、自らの英語能力を見極めるとともに講師が教授手法などに反映させるため TOEIC 試験を実施している。平成 23 年度までは入学・進級直前・修了直前に行っていたが、平成 25 年度以降は、本科は 2 年間のうちに 1 回を進級直前に、航空管制官基礎研修課程は 1 年間のうちに 1 回を行った。

英語発音評定用ソフト「Ami Voice Call」には、当初整備の一般標準英語に加え、平成 20 年 10 月、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 文例を作成のうえ導入している。

さらに平成 21 年 10 月、この「Ami Voice Call」を学生寮自室から LAN 接続にて利用できる環境を構築することにより、講義のみならず自学習でも一層使い易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(48 期)、本科 2 学年(47 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(48 期)、本科 2 学年(47 期)

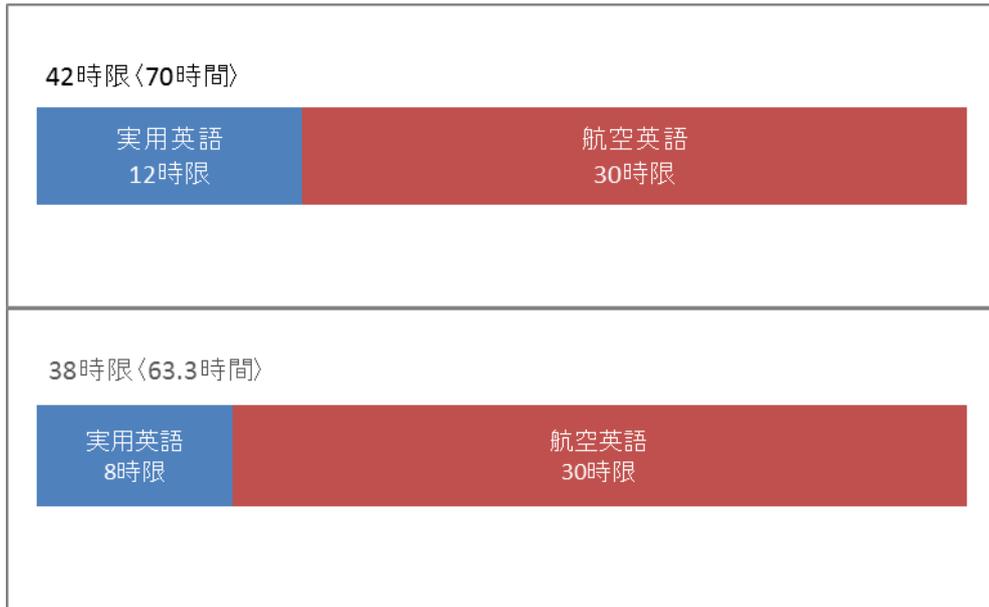
<1学年> 81時限<135時間>			
英語IR 30時限	英語IG 24時限	英語IIC1 27時限	
<2学年> 84時限<140時間>			
英語IR 30時限	英語IG 15時限	英語IIC2 27時限	英語III 12時限

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

英語 III :航空基礎英語の習得と、発表技法の向上

③ 航空管制官（121期、122期）



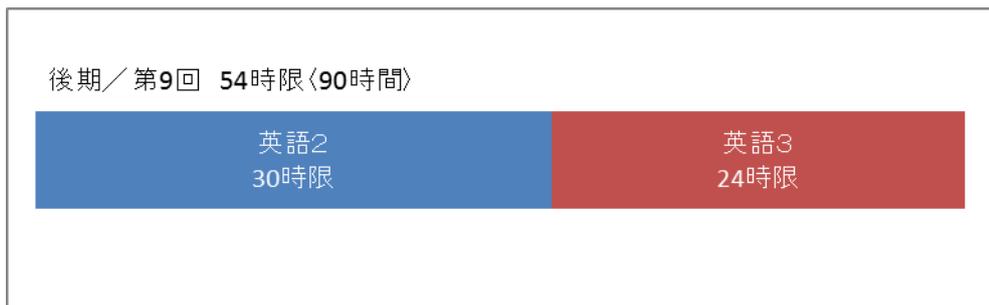
実用英語:実用英語 航空無線で使用される英語を理解する
航空英語:航空無線通信士の資格取得のための英語力養成

④ 運航情報基礎研修前期（第10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9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28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	本科1年 管制121期	3幹部
	期待される公務員像を目指して		
	公務員制度		
4月	公務員倫理(情I電I:合同15A:自教室)、交通安全・事故防止(合同教室)	本科1年 管制120期	総務課
4月	航空保安業務の概要	本科1年 管制121期	研修調整官
4月	[初任教養] 服務、人事、給与、共済、障差法	本科1年 管制121期	総務課
6月	校長講話	情報基礎<前期> 管技基礎	3幹部
	期待される公務員像を目指して		
	公務員制度		
6月	[初任教養] 服務、人事、給与、共済、障差法	情報基礎<前期> 管技基礎	総務課
7月	コンプライアンス(公務員倫理に代えて)	本科2年 情報基礎<前期> 管技基礎	総務課
8月	財務会計制度	管制120期 情報基礎<前期> 管技基礎	会計課
8月	人事評価制度	本科2年 管制120期 管制121期	総務課
9月	コンプライアンス	管制120期	総務課・各科
9月	コンプライアンス(公務員倫理に代えて)	本科1年 管制121期	総務課
12月	校長講話	管制122期	3幹部
	期待される公務員像を目指して		
	公務員制度		
12月	[初任教養] 服務、人事、給与、共済、人事評価制度	管制122期	総務課
12月	航空保安業務の概要	管制122期	研修調整官
1月	財務会計制度	本科2年 管制121期	会計課
1月	組織と所掌、共済・福利厚生制度	本科2年	総務課
3月	公務員倫理、交通安全・事故防止	本科2年 管制121期	総務課
3月	財務会計制度・交通安全・事故防止	管制122期	

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
8月	管制技術官業務	管技基礎	航空局 管制技術課 坂上課長補佐
8月	空港経営改革	管制120期	航空ネットワーク企画課 課長補佐 岡 清志
9月	航空保安(セキュリティ)	管制120期 情報基礎(前期) 管技基礎	大阪(局)保安対策係長 杉森毅 航空保安対策室 教育係長 横山公太
9月	CARATS 概要	本科2年 管制120期 管制121期	航空局 交通管制企画課 新システム技術推進官 伊藤正宏
8月	国際協力	本科1年 管制120期 管制121期	交通管制企画課 国際業務室 海外展開推進係長 中窪 将博
11月	航空機騒音対策実務と現状の課題	情報科2年	航空ネットワーク部 環境・地域振興課 騒音防止技術室 技術係長 佐藤 真純
1月	「電子研概要」 「空港面異物監視システムの研究」 「GNSSを利用した曲線経路による精密進入着陸方式等の高度な飛行方式の研究」	本科2年 管制121期 管制122期	電子航法研究所 上席研究員:米本・福島 研究計画係長 阿部昭夫
2月	国際線発着枠調整業務	情報科2年 管制121期 管制122期	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121期 管制122期	航空局交通管制企画課 航空管制技術調査官 重田 誠
3月	空港経営改革	本科2年 管制121期 管制122期	航空ネットワーク企画課 課長補佐 岡 清志
3月	航空保安(セキュリティ)	本科2年 管制121期 管制122期	航空局安全部 空港安全・保安対策課 航空保安対策室 教育係長 横山公太
3月	エアラインの運航とCRM	本科1年 管制121期 管制122期	全日本空輸(株) 訓練センター 乗員訓練部 CRM 訓練チーム
3月	サイバーセキュリティ(NISC)	本科1年 本科2年 管制121期	内閣官房 内閣サイバーセキュリティセンター

③ 公務員教養「校外研修」

それぞれの職種の専門科目又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などを簡潔に記す。

a. 航空情報科 1 年(48 期)

6 月 7 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 14 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(47 期)

6 月 23 日	八尾空港事務所:小型機の運航する飛行場の管制 アジア航測(株)・朝日航洋(株):航空機使用事業者の運航
10 月 18 日	南紀白浜空港出張所:飛行場対空援助業務・運航援助情報業務 関西航空地方気象台南紀白浜空港出張所:気象機関の業務 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 21 日～ 22 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)搜索救難業務
3 月 13 日～ 14 日	大阪空港事務所 関西空港事務所、新関西空港(株)

c. 航空電子科 1 年(48 期)

6 月 3 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 2 日～ 3 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 JAL安全啓発センター:航空の安全啓発

d. 航空電子科 2 年(47 期)

2 月 22 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
11 月 29 日～ 30 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
12 月 5 日～ 15 日	関西空港事務所:管制技術業務のインターンシップ
3 月 13 日	飛行検査センター:飛行検査業務

e. 管制官基礎 120 期

6月20日～ 21日	羽田空港管制塔／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
8月22日	大阪空港管制塔：平行滑走路空港の特性や TWR 実習・TR 実習での航空機取扱い、卒業事前現場実習 全日空整備／航空機ハンガー：航空機構造と整備の重要性 システム開発評価・危機管理センター：洋上管制の雰囲気、大規模災害時の危機管理の知識

f. 管制官基礎 121 期

5月26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
12月9日	大阪空港管制塔：平行滑走路空港の特性や TWR 実習・TR 実習での航空機取扱い 全日空整備／航空機ハンガー：航空機構造と整備の重要性 システム開発評価・危機管理センター：洋上管制の雰囲気、大規模災害時の危機管理の知識
2月13日～ 14日	羽田空港管制塔／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 122 期

1月23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
-------	--

h. 運航情報基礎(前期／第10回)

9月2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
------	-----------------------------------

i. 運航情報基礎(後期／第9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 アジア航測(株)・朝日航洋(株)：航空機使用事業者の運航
-------	--

j. 管制技術基礎

7月6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
8月22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

k. システム専門官基礎

5月11日 6月22日 9月14日 10月19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13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

9月8日～ 9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9日	近畿地方整備局・国土地理院

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、幹部による経験談講和、クラスコミュニケーションなど航空職種及び公務員と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18時限としていたが、8ヶ月化に伴う見直しにより8時限とした。

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、バドミントン、スポレック、ピロポロ、キンボール及びアルティメット等)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。

公務員教養において、校長訓話4回(GW、夏休、年末、年始)、月に1回の幹部等による特別講義、月に1回のコンプライアンスミーティング、空の日・オープンキャンパス、体育大会、体育交流の実行委員会、消火・防災訓練年2回を、各科共通で実施することとした。

次に、前年度研修実績等を踏まえ、平成28年度においては、科目の新設あるいは一部科目の時限数増減、授業項目の変更などを行う。

1-4-2 主な改正事項

① 課題学習等の学習発表の聴講

職種間の交流を図る目的で3科による実習交流を行っているのと同様に、平成26年度から他科の学習発表を聴講するため、各2時限を「公務員教養」内または「科目演習」内で確保することとした

② TOEIC 試験

経費の縮減に伴い、平成24年度から本科「科目演習」内にある『TOEIC 試験』の受験回数を、平成26年度に「3回・6時限/2年」→「1回・2時限/2年」へ減じた。実際には、実施する意義の小さい管制科の受験「1回・2時限/1年」を廃止し、代わって意義のより大きい本科の受験回数を「2回・4時限/2年」へ増やし、「公務員教養」内で実施した。平成28年度についても継続することとした。

③ 特別講義

「公務員教養」内に設定している特別講義において、『航空機騒音対策実務と現状の課題(情報科1時限)』を新設する。

1-4-3 改正変更点の比較

① 航空情報科

a. 航空情報科 1 年 (48 期)

	平成 27 年度		平成 28 年度		時限数 増減
	カリキュラム名	時限数	カリキュラム名	時限数	
学科 / 専門科目	航空航法	36.0		36.0	0.0
	授業項目構成を見直す(軽微事項の実態反映)。				
	航空気象学	45.0		32.0	-13.0
	授業項目構成見直しに伴い時限数減(学問的項目の深度見直し)とする。				
	国内航空法規	74.0		80.0	6.0
	授業項目構成見直しに伴い時限数増(空港法関連追加)とする。				
	運航情報業務概論	28.0		26.0	-2.0
	授業項目構成見直しに伴い時限数減とする。				
	運航管理論 1	20.0	飛行計画論	20.0	0.0
	科目構成見直しに伴い名称変更する。				
	航空通信業務論 1	15.0		15.0	0.0
	教科書を変更する(「運航情報業務概論」を追加)。				
	航空情報業務論 1	12.0	航空情報業務論	14.0	2.0
	科目構成見直しに伴い名称変更、項目を見直し時限数を増とする。				
	飛行場情報論 1	16.0	飛行場情報業務論	16.0	0.0
	科目構成見直しに伴い名称変更し、授業項目構成を見直す。				
	対空援助論 2	24.0		24.0	0.0
	教科書を変更する(「航空管制用語解説」「AIM-J」を削除)。				
	航空気象通報式 1	29.0	航空気象通報式	40.0	11.0
	科目構成見直しに伴い名称変更、授業項目構成見直しに伴い時限数増(ATIS、天気図、航空気象サービス関連項目など、2年次実施項目を追加)、教科書を追加(「航空気象情報の利用の手引き」を追加)。				
	航空管制概論	9.0		9.0	0.0
	授業項目構成を見直す。(軽微事項・現場システム更新対応)				
	無線工学	14.0		14.0	0.0
	授業項目構成を見直す。(軽微事項・NDB等廃止対応)				
	航空無線施設概論	22.0		24.0	2.0
	授業項目構成見直しに伴い時限数増(MLAT等新システム関係盛り込み、2年次科目「CNS/ATM基礎」廃止項目振替含む。)とする。				
	公務員教養	53.2		49.1	-4.1
	実習交流は科目演習で行う整理とするため時限数減。				
科目演習	50.0		48.0	-2.0	
実習交流は科目演習で行う整理とするため時限数増。全体では使用実績から精査した結果として、補講・自学習にかかる時限数を減少させる。					
学科 / 専門科目_小計	447.2		447.1	-0.1	

	平成 27 年度		平成 28 年度		時限数 増減
	カリキュラム名	時限数	カリキュラム名	時限数	
実技 / 情報実習	航空気象通報式演習	0.0		10.0	10.0
	気象関係の学科科目を活用する実技科目を創設する。(通報式口頭読み上げ、気象ブリーフィング強化、放送業務送信要領の強化)				
	科目演習	19.0		9.0	-10.0
	使用実績から精査した結果として、補講・自学習にかかる時限数を減少させる。				
実技 / 情報実習_小計	19.0		19.0	0.0	

b. 航空情報科 2 年 (47 期)

	平成 27 年度		平成 28 年度		時限数 増減
	カリキュラム名	時限数	カリキュラム名	時限数	
学科 ／ 専門科目	飛行場情報論 3	6.0	航空機の運航 3	6.0	0.0
	科目構成見直しに伴い名称変更する。				
	運航援助論	35.0	危機管理論	12.0	-23.0
			許認可論	16.0	16.0
	科目構成見直しに伴い廃止し、新科目へ再配置する。				
	運航管理論 2	8.0	運航監視論	12.0	4.0
	科目構成見直しに伴い名称変更、授業項目構成見直しに伴い時限数増とする。				
	航空通信業務論 2	12.0		12.0	0.0
	教科書を変更する（「運航情報業務概論」を追加）。				
	航空情報業務論 2	27.0	航空情報運用論	27.0	0.0
	科目構成見直しに伴い名称変更、項目を見直し時限数を増加する。				
	飛行場情報論 2	35.0	飛行場情報運用論	35.0	0.0
	科目構成見直しに伴い名称変更、授業項目構成を見直す。				
	対空援助論 2	15.0		15.0	0.0
	教科書を変更する（「飛行場対空援助演習」を追加、「航空管制用語解説」「A I M-J」を削除）。				
	管制通信論	18.0		18.0	0.0
	授業項目構成を見直す。				
	CNS/ATM 基礎	14.0		0.0	-14.0
	かつての新技术は運用段階へ移行しているため科目廃止、既存他科目等に新技术を反映する。				
	航空気象通報式 2	9.0		0.0	-9.0
	本科目項目を 1 年次へ集約するため科目廃止する。				
	業務用英語	28.0		28.0	0.0
	授業項目構成を見直す。授業項目の語句修正を行う。				
	テーマ学習	20.0		25.0	5.0
	授業項目構成見直しに伴い時限数増とする。				
	レーダー管制論	10.0		10.0	0.0
	授業項目構成を見直す。				
	航空交通管理論	0.0		3.0	3.0
	廃止科目「CNS/ATM基礎」のATM項目を扱う科目として新設				
	安全（SMS）	6.0		8.0	2.0
授業項目構成見直しに伴い時限数増とする。					
公務員教養	74.2		73.2	-1.0	
CNS/ATM基礎で扱っていたCARATS関連を増、実習交流は科目演習で行う整理とするため時限数減、特別講義「騒音対策・空港経営改革」追加。					
科目演習	14.0		31.0	17.0	
実習交流は科目演習で行う整理とするため時限数増。全体では使用実績から精査した結果として、補講・自学習にかかる時限数は増。					
学科 / 専門科目_小計	331.2		331.2	0.0	

	平成 27 年度		平成 28 年度		時限数 増減
	カリキュラム名	時限数	カリキュラム名	時限数	
実技 ／ 情報実習	運航援助演習	72.0		72.0	0.0
	授業項目構成を見直す。				
	航空情報演習	24.0		24.0	0.0
	授業項目構成を見直す。教科書を変更する（「航空保安業務処理規程」を追加）。				
	飛行場情報演習	24.0		24.0	0.0
	授業項目構成を見直す。				
	飛行場対空援助演習	72.0		80.0	8.0
	授業項目構成見直しに伴い時限数増とする。一部教科書を削除し教官作成資料を追加する。				
	広域対空援助演習	24.0		28.0	4.0
	授業項目構成見直しに伴い時限数増とする。教科書を変更する（「航空保安業務処理規程」を追加）。				
	管制通信演習	24.0		28.0	4.0
	授業項目構成見直しに伴い時限数増とする。				
	科目演習	26.0		10.0	-16.0
使用実績から精査した結果として、補講・自学習にかかる時限数を減少させる。					
実技 / 情報実習_小計	266.0		266.0	0.0	

② 航空電子科

a. 航空電子科 1 年 (48 期)

	平成 27 年度		平成 28 年度		時限数 増減
	カリキュラム名	時限数	カリキュラム名	時限数	
学科 (外国語科)	英語 I (初級英語)	54.0	英語 I R	30.0	-24.0
			英語 I G	24.0	24.0
	英語 I (初級英語) を英語 I G と英語 I R に分割				
	学科 (外国語科目) 小計	54.0		54.0	0.0

	平成 27 年度		平成 28 年度		時限数 増減
	カリキュラム名	時限数	カリキュラム名	時限数	
学科 (専門科目)	コンピュータシステム基礎	27.0	コンピュータシステム基礎 I	22.0	-5.0
	システムソフトウェア基礎	15.0			-15.0
	コンピュータシステム基礎 I と 2 学年 Linux 実技に再編)				
	情報ネットワーク理論・演習			14.0	14.0
	1 学年修了認定から除外する科目に変更 (研修成績評価等に関する実施細則別表 2 改訂)				
	情報通信理論	18.0		24.0	6.0
	1 学年修了認定除外科目だが 48 期 (H28 年度 1 学年) は全時限を 1 学年で実施				
	飛行場概論				
	授業項目の一部を特別講義へ変更				
	航空衛星システム概論	11.0		7.0	-4.0
	「航空衛星のあり方」が示されたことによる内容精査				
	公務員教養	57.2		52.1	-5.1
	特別講義 (飛行検査) を 2 学年飛行検査概論の項目へ移行、校外研修: 関西 (事) を 2 時限から 3 時限へ増加、神戸航空衛星センターを 2 学年に移行				
	科目演習	37.0		46.0	9.0
内容変更					
学科 (専門科目) 小計	273.2		273.1	-0.1	

b. 航空電子科 2 年 (47 期)

	平成 27 年度		平成 28 年度		時限数 増減
	カリキュラム名	時限数	カリキュラム名	時限数	
学科 (外国語科)	英語 I (中級英語)	45.0	英語 I R	30.0	-15.0
			英語 I G	15.0	15.0
	英語 I (初級英語) を英語 I G と英語 I R に分割				
	学科 (外国語科目) 小計	45.0		45.0	0.0

	平成 27 年度		平成 28 年度		時限数 増減
	カリキュラム名	時限数	カリキュラム名	時限数	
学科 (専門科目)	航空管制概論 II			10.0	10.0
	1 学年履修の航空管制概論 12 時限を、内容強化のため I、II に分割し、1 学年で I を 7 時限、2 学年で II を 10 時限履修				
	無線機器学	72.0		74.0	2.0
	1・2 学年の履修時間配分の変更				
	航空衛星システム概論	13.0		0.0	-13.0
	1 学年へ移行				
	監視システム理論	53.0		49.0	-4.0
	他科目との重複部分の精査				
	公務員教養	76.2		72.2	-4.0
	校外研修：神戸航空衛星センターを 1 学年に移行				
	科目演習	30.0		39.0	9.0
内容変更					
学科 (専門科目) 小計	244.2		244.2	0.0	

	平成 27 年度		平成 28 年度		時限数 増減
	カリキュラム名	時限数	カリキュラム名	時限数	
実技 (電子実習)	情報処理実技	24.0		24.0	0.0
	使用言語をアセンブラから C 言語に変更				
	C プログラミング	30.0		20.0	-10.0
	情報処理実技で C 言語基礎を履修することで縮減				
	Linux 実技			10.0	10.0
	1 学年システムソフトウェア基礎の Linux 操作を実技に強化				
学科 (電子実習) 小計	54.0		54.0	0.0	

③ 航空管制官基礎課程（121期）

	平成 27 年度		平成 28 年度		時限 数 増減
	カリキュラム名	時限数	カリキュラム名	時限数	
学科 / 専門科目	航空交通管理概論				
	カリキュラムの見直しに伴って、科目名を CNS/ATM 基礎から変更、カリキュラムの見直しに伴って、教科書を追加				
	航空無線通信士用標準教科書「無線工学」				
	無線施設縮退合わせてカリキュラムを修正				
	実用英語				
	使用することの無くなっていた教科書を現状に合わせて削除				
	国内航空法規				
	教科書として作成・配布されていたものを表記				
	航空交通業務概論				
	教官作成資料を使用するため、ANNEX-15 という表記は削除				
	飛行場管制論				
	進入管制論				
	航空路管制論				
	ターミナル・レーダー管制論				
	教官作成資料を使用するため、AIR TRAFFIC CONTROL(7110.65R) という表記は削除 表記にゆれがあったので統一化（AIP 小型版→航空路誌） 出版社を修正（航空交通管制協会→航空振興財団）				
	航空機概論				
	使用することの無くなっていた教科書を現状に合わせて削除				
	航空気象通報式				
	教科書として作成・配布されていたものを表記				
	科目演習	28.0		31.0	3.0
	研修実績から精査した結果、時限数増とする。				
	航空無線通信士用標準教科書「法規」				
	航空無線通信士用標準教科書「無線工学」				
	航空無線通信士用標準教科書「英語」				
	出版社を修正（電気通信振興会→情報通信振興会）				
	情報処理システム概論（ARTS）				
	情報処理システム概論（IECS）				
	通信機器操作				
	運航管理概論				
	安全（ヒューマンファクター）				
	安全（SMS）				
	AIP 概論				
	公務情報システム概論				
発声法					
公務員教養					
教官作成資料という表記を削除					
学科 / 専門科目_小計		28.0		31.0	3.0
実技 管制実習	平成 27 年度		平成 28 年度		時限 数 増減
	カリキュラム名	時限数	カリキュラム名	時限数	
	通信操作				
	電気通信術				
	情報処理システム操作（IECS）				
教官作成資料という表記を削除					
実技 / 専門科目_小計		0.0		0.0	0.0

④ 航空管制運航情報職員基礎研修

a. 前期（第10回）

	平成 27 年度		平成 28 年度		時限数 増減
	カリキュラム名	時限数	カリキュラム名	時限数	
学科 ／ 専門科目	英語 1	36.0		36.0	0.0
	講師を内部教官から特任教官へ変更する。授業項目構成を見直す。				
	航空航法 1	12.0		12.0	0.0
	授業項目構成を見直す（軽微事項の実態反映）。				
	運航管理論	22.0	飛行計画論	20.0	-2.0
	本科科目との共通化のため、科目を廃止・新設する。				
	運航援助論	30.0	運航監視論	12.0	-18.0
			危機管理論	12.0	12.0
	本科科目との共通化のため、科目を廃止・新設する。				
	航空情報業務論 1	10.0	航空情報業務論	14.0	4.0
	本科科目との共通化のため、科目を廃止・新設する。				
	航空情報運用論	0.0		4.0	4.0
	本科科目との共通化のため、新設する。ただし研修期間の制約から項目は本科授業項目から内容を精査・削減する。				
	航空気象通報式 1	10.0		12.0	2.0
	授業項目構成見直しに伴い時限数増（運航援助論廃止に伴う A T I S 項目を追加）とする。				
	公務員教養	11.3		11.2	-0.1
授業項目構成見直しに伴い時限数減とする。					
科目演習	3.0		1.0	-2.0	
使用実績から精査した結果として、補講・自学習にかかる時限数を減する。					
学科 / 専門科目_小計		134.3		134.2	-0.1
実技 ／ 運航情報実習	平成 27 年度		平成 28 年度		時限数 増減
	カリキュラム名	時限数	カリキュラム名	時限数	
	データ通信操作演習 1	12.0		10.0	-2.0
	授業項目構成見直しに伴い時限数減とする。				
	運航援助演習	45.0		45.0	0.0
	授業項目構成を見直す。				
	航空情報演習	18.0		18.0	0.0
	授業項目構成を見直す。教科書を変更する（「航空保安業務処理規程」を追加）。				
科目演習	9.0		11.0	2.0	
使用実績から精査した結果として、補講・自学習にかかる時限数を増する。					
実技 / 運航情報実習 小計		84.0		84.0	0.0

b. 後期（第9回）

	平成 27 年度		平成 28 年度		時限数 増減
	カリキュラム名	時限数	カリキュラム名	時限数	
学科 / 専門科目	運航監督・危機管理論	8.0		24.0	16.0
	授業項目構成見直しに伴い時限数減とする。許認可関連事務の編入				
	航空情報業務論2	11.0		0.0	-11.0
	科目構成見直しに伴い廃止する（前期研修で実施）				
	飛行場情報論	35.0	飛行場情報運用論	35.0	0.0
	本科科目との共通化のため、科目名称変更する。				
	CNS/ATM基礎	14.0		0.0	-14.0
	かつての新技术は運用段階へ移行しているため科目廃止、既存他科目等に新技术を反映する。				
	業務用英語	27.0		32.0	5.0
	授業項目構成見直しに伴い時限数増、授業内容の充実強化を図るため、時限数を増加させる。				
	航空交通管理論	0.0		3.0	3.0
	廃止科目「CNS/ATM基礎」のATM項目を扱う科目として新設				
	安全（SMS）	6.0		8.0	2.0
	授業項目構成見直しに伴い時限数増とする。				
	公務員教養	4.6		6.6	2.0
	CNS/ATM基礎で扱っていたCARATS関連を増				
	科目演習	20.0		17.0	-3.0
使用実績から精査した結果として、補講・自学習にかかる時限数を減する。					
学科 / 専門科目_小計		125.6		125.6	0.0
実技 / 運航情報実習	平成 27 年度		平成 28 年度		時限数 増減
	カリキュラム名	時限数	カリキュラム名	時限数	
	データ通信操作演習2	6.0		10.0	4.0
	授業項目構成見直しに伴い時限数増とする。				
	飛行場情報演習	24.0		24.0	0.0
	授業項目構成を見直す。				
	広域対空援助演習	22.0		22.0	0.0
	授業項目構成見直しを行う。教科書を変更する（「航空保安業務処理規程」を追加）。				
	科目演習	17.0		13.0	-4.0
	使用実績から精査した結果として、補講・自学習にかかる時限数を減する。				
実技 / 運航情報実習_小計		69.0		69.0	0.0

⑤ 航空管制技術職員基礎研修（平成28年度）

	平成 27 年度		平成 28 年度		時限数 増減
	カリキュラム名	時限数	カリキュラム名	時限数	
学科（専門科目）	航空無線概論	5.0		7.0	2.0
	CNS/ATM基礎との内容再編				
	CNS/ATM基礎	5.0		3.0	-2.0
	航空無線概論との内容再編				
	公務員教養	16.7		17.0	0.3
	校長訓話（30分×1回）				
	学科（専門科目）_小計		26.7		27.0
実技（管制技術実習）	平成 27 年度		平成 28 年度		時限数 増減
	カリキュラム名	時限数	カリキュラム名	時限数	
	ILS実技	16.0		14.0	-2.0
	総合演習の一部を科目演習へ移行				
	科目演習	5.0		7.0	2.0
総合演習の一部をILS実技から移行					
実技（管制技術実習）_小計		21.0		21.0	0.0

⑥ システム専門官基礎研修（第8回）

	平成27年度		平成28年度		時限数 増減
	カリキュラム名	時限数	カリキュラム名	時限数	
学科（専門科目）	情報システム基礎	24.0		16.0	-8.0
	Linux UNIXのみに特化するため、Cプログラミングに関する内容を情報システム基礎演習へ移行				
	信頼性設計概論	18.0		10.0	-8.0
	内部教官より外部講師に変更し、研修効率の向上、先端システム工学よりシステムストラジを移行				
	業務分析手法の基礎	24.0		28.0	4.0
	「政府情報システムの整備及び管理に関する標準ガイドライン」(H27.3 制定)について強化				
	プロジェクトマネジメント概論	18.0		20.0	2.0
	プロジェクト計画書作成演習強化				
	ネットワーク概論	24.0		32.0	8.0
	ネットワーク特論	18.0			-18.0
	ネットワーク概論・ネットワーク特論の統合及び効率化				
	システム運用方法論	18.0	システム運用方法論Ⅰ	12.0	-6.0
			システム運用方法論Ⅱ	10.0	10.0
	システム運用方法論Ⅰ、Ⅱへ分割				
	先端システム工学	8.0		6.0	-2.0
	システムストラジを信頼性設計概論へ移行				
	管制情報処理システム概論	24.0		16.0	-8.0
	ATMC 校外研修を公務員教養へ移行				
	管制情報処理システム研究	24.0		50.0	26.0
	統合システムに必要なXML(12)、クライアントサーバシステム(8)、評価(2×3回)				
	保健体育	18.0		14.0	-4.0
	体育大会を公務員教養へ移行				
	公務員教養	19.4		29.2	9.8
ATMC 校外研修、校長訓話、コンプライアンス、体育大会を増、消火防災訓練及びクラスコミュニケーションを減					
科目演習（学科）	20.0		14.0	-6.0	
内容変更					
	学科 / 専門科目_小計	257.4		257.2	-0.2
実技（情報処理 実習）	平成27年度		平成28年度		時限数 増減
	カリキュラム名	時限数	カリキュラム名	時限数	
	情報システム基礎演習	24.0		18.0	-6.0
	システム設計特論演習-1 との内容重複を鑑み効率化、Cプログラミングに関する内容を情報システム基礎より移行				
	ネットワーク特論演習	24.0			-24.0
	ネットワーク特論廃止に伴う廃止（名称変更）				
	ネットワーク演習			30.0	30.0
ネットワーク特論廃止に伴う新設（名称変更）、障害試験の強化（4）、評価（レポート）（2×1回）					
	実技 / 専門科目_小計	48.0		48.0	0.0

1-4-4 管制官課程 8 ヶ月化に伴う研修細目改正

平成 29 年度からの航空管制官基礎研修課程の年間 3 期制への移行に向け、平成 28 年度は 10 月期採用を行わず 12 月期採用とし、研修期間を 8 ヶ月に変更することとなったため、学校規則の改定が行われ、これに合わせて管制官基礎研修課程の研修細目の改正を行った。

	121 期 (12 ヶ月)		122 期 (8 ヶ月)		時限数 増減
	カリキュラム名	時限数	カリキュラム名	時限数	
学科 外国語科目	実用英語	12.0		8.0	-4.0
	航空英語	30.0		30.0	0.0
	学科 (外国語科目) 小計		42.0	38.0	-4.0

	平成 27 年度		平成 28 年度		時限数 増減	
	カリキュラム名	時限数	カリキュラム名	時限数		
学科 専門科目	航空交通業務概論	12.0		8.0	-4.0	
	航空管制概論	12.0	航空管制概論	8.0	-4.0	
	通信機器概論	4.0		0.0	-4.0	
	「通信機概論」を「航空管制概論」へ編成替えした					
	飛行場管制論	29.0	飛行場管制論	28.0	-1.0	
	飛行場概論	6.0		0.0	-6.0	
	「飛行場概論」を「飛行場管制論」へ編成替えした					
	進入管制論	31.0		28.0	-3.0	
	ターミナル・レーダー管制論	29.0		28.0	-1.0	
	航空路管制論	37.0		28.0	-9.0	
	国際航空法規	15.0		10.0	-5.0	
	国内航空法規	20.0		13.0	-7.0	
	航空気象通報式	12.0		8.0	-4.0	
	航空レーダー概論	11.0		7.0	-4.0	
	情報処理システム概論 (ARTS)	4.0	管制システム概論	5.0	1.0	
	情報処理システム概論 (IECS)	6.0		0.0	-6.0	
	2つの教科を「管制システム概論」へ統合した。					
	AIP 概論	6.0	航空情報概論	5.0	-1.0	
	研修内容の変更に伴い、科目名を変更した。					
	航空交通管理概論	14.0	ATM 概論	5.0	-9.0	
CNS に関する部分の重複を解消し、あわせて科目名を変更した。						
空域設定概論	12.0	空域・経路概論	5.0	-7.0		
研修内容の変更に伴い、科目名を変更した。一部、「科目演習 (学科)」へ編成替えした。						
TRM 基礎	10.0		8.0	-2.0		
SMS	6.0		4.0	-2.0		
運航情報業務概論	12.0		6.0	-6.0		
航空無線施設概論	14.0		8.0	-6.0		

121期(12ヶ月)		122期(8ヶ月)		時限数 増減
カリキュラム名	時限数	カリキュラム名	時限数	
航空灯火概論	9.0		6.0	-3.0
ヒューマンファクター	6.0		6.0	0.0
航空機概論	18.0		12.0	-6.0
ヘリコプター概論	5.0		0.0	-5.0
「ヘリコプター概論」を「航空機概論」へ編成替えした				
航空航法	13.0		9.0	-4.0
使用地図番号のアップデートと教科書の追加を行った				
航空気象学	13.0		9.0	-4.0
保健体育	18.0		8.0	-10.0
電波法規	15.0		15.0	0.0
航空通関連科目のため、現状時限数を維持				
無線工学	14.0		14.0	0.0
航空通関連科目のため、現状時限数を維持				
科目演習(学科)	31.0	科目演習(学科)	23.0	-8.0
発声法	3.0		0.0	-3.0
「発声法」を「科目演習(学科)」に編成替えした				
公務員教養	64.2	公務員教養	42.4	-21.8
校務情報システム概論	3.0		0.0	-3.0
「校務情報システム概論」を「公務員教養」へ編成替えした				
運航管理概論	12.0		0.0	-12.0
「航空情報概論」及び「運航情報業務概論」へ編成替えした				
学科(専門科目) 小計	526.2		356.4	-169.8

平成27年度		平成28年度		時限数 増減
カリキュラム名	時限数	カリキュラム名	時限数	
飛行場管制方式	92.0		52.0	-40.0
進入管制方式	30.0		30.0	0.0
前年度より8ヵ月化対応をしているため、現時限数を維持				
ターミナル・レーダー管制方式	76.0		50.0	-26.0
航空路管制方式	80.0		52.0	-28.0
電気通信術	2.0		2.0	0.0
航空通関連科目のため、現状時限数を維持				
総合実習	32.0		24.0	-8.0
科目演習(実技)	28.0		8.0	-20.0
通信操作	8.0		0.0	-8.0
「科目演習(実技)」へ編成替えした				
情報処理システム操作(ARTS)	8.0		0.0	-8.0
情報処理システム操作(IECS)	12.0		0.0	-12.0
「科目演習(実技)」へ編成替えした				
実技(管制実習) 小計	368.0		218.0	-150.0
学科_実技_合計	936.2		612.4	-323.8
学科_実技_合計(時間)	1560.3		1020.7	-539.7

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 28 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 29 年 1 月 27 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 3～4 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	運航情報官だぞ。～地震ver～	5	これであなたもフライトプランマスター！！
2	空港民営化と運航情報官	6	事案の第一報から考えられる可能性
3	ビジネスジェットの未来～2020東京オリンピックに向けて～	7	行列のできる長谷川メンタル相談事務所
4	グライダーの魅力		

1-5-3 航空電子科 2 年生による「課題学習発表会」

① 目的

学生自ら課題を設定し、その調査・研究、成果の発表を実施することで、業務上生じる問題を解決する方法を学習する。

② 実施日時

平成 29 年 2 月 3 日(金) 10:35～16:45

③ 場所

航空保安大学校 合同教室

④ 実施内容

3名で班を構成し、それぞれの班ごとに電気・電子工学関連、航空、宇宙、行政等で管制技術業務に関連する分野から課題を決定し、自主的に調査・学習・発表資料作成を行った。

発表会は関係者に公開し、平成 28 年度は校長を含む教職員 14 名、大阪航空局管制技術課、及び関西空港事務所から 7 名の他、航空管制科研修生、航空情報科学生、航空電子科 1 年生の参加があった。

⑤ 実施方法

8月にカリキュラムを開始し、学生は自らの学習課題を設定し研究計画を立て、4ヶ月程度かけて資料収集・調査・研究を行ったうえで結果を考察し成果をまとめた。調査・研究と並行して段階的にプレゼンテーション資料の作成を実施し、2月の発表会において学習成果を発表した。担当教官は、学生の主体性やプロジェクト遂行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

8月 上旬 中旬 下旬	9月 上旬 中旬 下旬	10月 上旬 中旬 下旬	11月 上旬 中旬 下旬	12月 上旬 中旬 下旬	1月 上旬 中旬 下旬	2月 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	△発表会

⑦ 課題学習発表会の内容

1	着陸システム～GBAS～
2	周波数変換回路の実験の提示と検証
3	機能とコストから見た監視システム
4	リモートタワー技術の応用
5	同士諸君、サーバー導入を検討してみよう
6	工事起案をする際に考慮すべきこと
7	ヒューマンエラーの防止～メール誤送信対策～
8	今後の飛行検査業務
9	高校生に伝える管制技術業務
10	仕事へのやる気をマネジメントしてみた
11	空域再編とシステム移行に伴う管制技術業務の変化
12	学生寮インターネット環境の改善

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 120期及び121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 28 年 7 月 5 日 15:05～16:45 (120 期)

平成 29 年 2 月 24 日 15:05～16:45 (121 期)

③ 実施場所

合同教室

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 28 年 8 月 25 日(木)08:45～12:15(1 時限目)
- b. 説明者:管制 120 期
- c. 受講者:情報科 1 年(48 期)、電子科 1 年(48 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 28 年 10 月 3 日(水)08:45～10:25(1 時限目)
- b. 説明者:情報科 2 年(47 期)
- c. 受講者:管制 121 期
- d. 施 設:情報 対空援助、運航援助

③ 第 3 回

- a. 日 時:平成 28 年 10 月 21 日(金)08:45～10:25(1 時限目)
- b. 説明者:電子科 2 年(47 期)
- c. 受講者:管制 121 期
- d. 施 設:電子 着陸、航法、通信、監視第 3 回

④ 第 4 回

- a. 日 時:平成 29 年 2 月 27 日(月)08:45～12:15(1～2 時限目)
- b. 説明者:情報科 2 年(47 期)、電子科 2 年(47 期)
- c. 受講者:管制 122 期、情報科 1 年(48 期)、電子科 1 年(48 期)
- d. 施 設:情報 対空援助、運航援助
電子 着陸、航法、通信、監視

1-6-2 体育交流

体育交流は、体育の授業を通して職種・科を超えた交流の促進を目的として、管制・情報・電子の体育の授業を同時(年1回2時限)に実施することとした。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、互いの振興を深めることとした。なお、今年度は管制官基礎研修課程の開始時期が12月となったため、従前は秋期開催であったが時期を2月に変更した。詳細については8-4-3を参照。

1-7 特任教官と契約教官

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、契約教官(インストラクター)8名(平成28年10月1名増員)とインストラクター(英語)1名、計9名の契約職員が在籍している。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

また、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 28 年度までに延べ 45 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 4,679 名にのぼっている。

なお、次表には平成 25 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 24 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～H24	25 年度	26 年度	27 年度	28 年度	合計		備考
航空保安業務基礎特別研修	103 (9)	21 (1)	39 (1)	29	37 (5)	229	(16)	※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	238 (83)	75 (25)				313	(108)	
上級航空管制官特別研修	66 (1)	13 (2)	11			90	(3)	
訓練教官特別研修	45 (7)	18 (5)	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	15		
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)	55 (3)	7 (1)	18	16	8	104	(4)	
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)	33 (3)	3 (1)	11	9	3	59	(4)	
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)	48 (3)	12 (1)	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					27		
航空灯火・電気技術広域運用管理業務特別研修(TDG コース)	13	9	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)	13	9	10	10		42		
航空灯火・電気技術高度管理業務特別研修	25					25		
航空灯火・電気技術高度管理業務特別研修(STP コース)	7	7	7	8	7	36		
	1	3	1	2	4	11		
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)	7	7	7	8	7	36		
	1	3	1	2	2	9		
その他航空灯火・電気技術系の研修	475					475		
	103					103		
航空保安防災職員特別研修(Ⅰ)	62	7	16 (1)			85	(1)	※2
	21					18		
航空保安防災職員特別研修(Ⅱ)	47	7	10	15 (1)	13	92	(1)	
	13	3	5	4	1	23		
その他警務・消防・防災系の研修	542					542		
	51					51		

研修名	S50～H24	25年度	26年度	27年度	28年度	合計		備考
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
	3,631 (140)	195 (36)	190 (15)	123 (4)	84 (8)	4,223	(203)	
	434	9	7	8	7	465		

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17日から5月20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 28 年度の同研修の参加者は 37 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17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18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19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20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

航空灯火・電気技術職員(初任者)及び機械職員

c. 期間および研修生数

5月20日から5月30日 8名



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

航空灯火・電気技術職員（初任者）

c. 期間および研修生数

5月30日から6月24日 3名



		1限	2限	3限	4限
5/30	(月)			航空灯火関係法規概論-1	航空灯火関係法規概論-2
5/31	(火)	航空灯火関係法規概論-2			航空灯火システム原理
6/1	(水)	航空灯火システム原理	プレゼンテーション実技		航空灯火理論-1
6/2	(木)	航空灯火理論-1	航空灯火システム工事-1		飛行検査概論
6/3	(金)	校外研修(航空灯火電気施設運用管理業務見学/航空灯火システムの管理)			
6/4	(土)				
6/5	(日)				
6/6	(月)	航空灯火業務と英語-1			
6/7	(火)	航空灯火理論-2		航空灯火システム工事-2	
6/8	(水)	航空灯火理論-3		航空灯火システム基礎実技-1	
6/9	(木)	航空灯火理論-4	配電理論-1	航空灯火システム基礎実技-2	
6/10	(金)	CCR及びCCT制御理論-1		航空灯火システム基礎実技-3	
6/11	(土)				
6/12	(日)				
6/13	(月)	航空灯火業務と英語-2			
6/14	(火)	運航情報業務概論		航空灯火・電気施設検査業務概論	
6/15	(水)	CCR及びCCT制御理論-2		航空灯火システム基礎実技-4	
6/16	(木)	配電理論-2		航空灯火システム基礎実技-5	
6/17	(金)	航空灯火見え方理論			
6/18	(土)				
6/19	(日)				
6/20	(月)	CCR及びCCT制御理論-3	航空障害標識関係業務概論		航空灯火指導・管理業務概論
6/21	(火)	配電理論-3		航空灯火システム工事-3	
6/22	(水)	安全管理システム		航空灯火と最低気象条件	
6/23	(木)	予算制度	課題演習・評価	航空灯火・電気施設障害時の対応と再発防止策	
6/24	(金)	航空灯火・電気施設障害時の対応と再発防止策/閉講式			

2-3-2 航空灯火・電気技術高度管理業務特別研修

① 目的

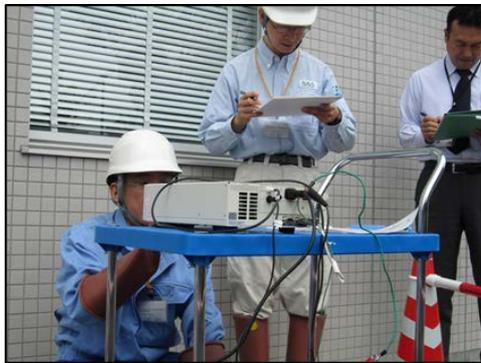
中堅の職員に対し、航空行政全般、航空灯火施設の運用管理、設計等の実務に必要な専門技術を習得させる。また、STP(航空灯火回路絶縁調査の方法)を履修させる。

② 対象職種

航空灯火・電気技術職員及び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もの

③ 期間および研修生数

10月12日～11月4日 9名



航空灯火・電気技術高度管理業務特別研修【STP】

	1限	2限	3限	4限
10/12 (水)			オリエンテーション／開講式	モジュール1 航空灯火回路絶縁調査機材とその取扱
10/13 (木)	モジュール1 航空灯火回路絶縁調査機材とその取扱	モジュール1 航空灯火回路絶縁調査機材とその取扱 進捗テスト及び復習 DVD		モジュール1 演習
10/14 (金)	モジュール1 演習	モジュール1 修了テスト		モジュール2 地絡箇所の調査手順と原理
10/15 (土)				
10/16 (日)				
10/17 (月)	モジュール2 地絡箇所の調査手順と原理演習及び進捗テスト	モジュール2 修了テスト		

航空灯火・電気技術高度管理業務特別研修【高度】

	1限	2限	3限	4限
10/17 (月)				航空保安システム I
10/18 (火)	航空保安業務の概要	コンプライアンス概論	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	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工事の設計
10/19 (水)	航空保安システム II		航空保安無線施設の管理	
10/20 (木)	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概論	航空灯火機器の障害対応実技		

	1限	2限	3限	4限
10/21 (金)	電源障害におけるリスクマネジメントの実例		航空灯火・電気施設障害事例	
10/22 (土)				
10/23 (日)				
10/24 (月)	プレゼンテーション実技		航空気象概論	
10/25 (火)	高カテゴリー進入用航空灯火と最低気象条件		航空保安システムⅢ	航空灯火・電気施設検査業務概論
10/26 (水)	安全管理システム		航空灯火システムの国際動向	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
10/27 (木)	予算制度等	ブロック管理業務の概要	校外研修(関西電力)	
10/28 (金)	航空保安用電源システム管理業務演習			管制情報処理システムの概要
10/29 (土)				
10/30 (日)				
10/31 (月)	航空灯火業務と英語			
11/1 (火)	航空灯火監視業務	航空灯火システム開発概論		予備電源設備の概要
11/2 (水)	航空灯火指導・検査業務演習			評価/空港経営改革
11/3 (木)				
11/4 (金)	課題演習/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 期間および研修生数

10月31日～11月11日 14名 仙台国際空港(株)からの職員計1名聴講

	1限	2限	3限	4限
10/31 (月)			開講式、オリエンテーション	公務員教養
11/1 (火)	ICAO 概論・第14 付属書解説	空港障害補償救急医療従事者障害補償制度	救急医療業務と協定	航空保安対策
11/2 (水)	消火救難業務及び指令指揮	空港保安事案にかかる対応	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と防災対策
11/3 (木)				
11/4 (金)	予算及び契約制度	空港運用業務指針	危機管理業務	航空工学
11/5 (土)				
11/6 (日)				
11/7 (月)	化学消防車の維持管理	空港保安管理規程(セーフティ編)策定基準解説	航空灯火・電気施設概要	航空保安無線施設概要
11/8 (火)	校外研修(大阪市消防局)			
11/9 (水)	航空運送事業の概要	空港設置者と補助業務	空港保安検査業務	
11/10 (木)	空港整備計画	保安業務と警備業法	災害時対応・患者急変時の対応(疾病者別応急措置)	
11/11 (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、当研修を実施するものである。

研修日程と参加者数

平成 28 年 4 月 1 日(金)から平成 28 年 5 月 31 日まで 1 名

※研修の講義内容と日程については省略する。

平成 28 年 12 月 1 日(木)から平成 29 年 1 月 31 日(火)まで 1 名

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限	2限	3限	4限
12/1 (木)	集合・辞令・入校・オリエンテーション・入寮等			
12/2 (金)	入学式リハーサル	入学式	航空交通業務概論	航空交通業務概論
12/3 (土)				
12/4 (日)				
12/5 (月)	科目演習	科目演習	科目演習	CNS/ATM 基礎
12/6 (火)	公務員教養	公務員教養	航空保安業務の概要	校務情報システム概論
12/7 (水)	校務情報システム概論	校務情報システム概論	航空交通業務概論	安全(SMS)
12/8 (木)	航空交通業務概論	情報処理システム概論	空域設定概論	運航情報業務概論
12/9 (金)	安全(ヒューマンファクター)	安全(ヒューマンファクター)	CNS/ATM 基礎	安全(SMS)
12/10 (土)				
12/11 (日)				
12/12 (月)	空域設定概論	航空路管制論	運航管理概論	運航管理概論
12/13 (火)	安全(TRM 基礎)	安全(TRM 基礎)	情報処理システム操作	情報処理システム操作
12/14 (水)	CNS/ATM 基礎	運航情報業務概論	航空交通業務概論	安全(SMS)
12/15 (木)	航空交通業務概論	情報処理システム概論	情報処理システム操作	情報処理システム操作
12/16 (金)	航空路管制論	航空交通業務概論	運航管理概論	運航管理概論
12/17 (土)				
12/18 (日)				
12/19 (月)	空域設定概論	CNS/ATM 基礎	情報処理システム操作	情報処理システム操作
12/20 (火)	CNS/ATM 基礎	航空交通業務概論	運航管理概論	運航管理概論
12/21 (水)	情報処理システム操作	情報処理システム操作	情報処理システム概論	航空交通業務概論
12/22 (木)	CNS/ATM 基礎	安全(SMS)	航空交通業務概論	航空論管制論
12/23 (金)	天皇誕生日			
12/24 (土)				
12/25 (日)				
12/26 (月)	空域設定概論	運航情報業務概論	安全(ヒューマンファクター)	安全(ヒューマンファクター)
12/27 (火)	情報処理システム操作	情報処理システム操作	安全(TRM 基礎)	安全(TRM 基礎)
12/28 (水)	CNS/ATM 基礎	安全(SMS)	安全(ヒューマンファクター)	安全(ヒューマンファクター)
12/29 (木)				
12/30 (金)				

	1限	2限	3限	4限
12/31 (土)				
1/1 (日)				
1/2 (月)				
1/3 (火)				
1/4 (水)	航空論管制論	情報処理システム概論	航空交通業務概論	CNS/ATM 基礎
1/5 (木)	航空交通業務概論	航空論管制論	安全(SMS)	運航情報業務概論
1/6 (金)	空域設定概論	CNS/ATM 基礎	運航管理概論	運航管理概論
1/7 (土)	成人の日			
1/8 (日)				
1/9 (月)				
1/10 (火)	CNS/ATM 基礎	運航情報業務概論	安全(TRM 基礎)	安全(TRM 基礎)
1/11 (水)	航空路管制論	保健体育	情報処理システム概論	運航情報業務概論
1/12 (木)	情報処理システム操作	情報処理システム操作	航空路管制方式	航空路管制方式
1/13 (金)	航空路管制方式	航空路管制方式	空域設定概論	運航情報業務概論
1/14 (土)				
1/15 (日)				
1/16 (月)	CNS/ATM 基礎	運航情報業務概論	情報処理システム操作	情報処理システム操作
1/17 (火)	情報処理システム操作	情報処理システム操作	運航管理概論	運航管理概論
1/18 (水)	空域設定概論	情報処理システム概論	科目演習	CNS/ATM 基礎
1/19 (木)	航空路管制方式	航空路管制方式	情報処理システム操作	情報処理システム操作
1/20 (金)	科目演習	空域設定概論	保健体育	情報処理システム概論
1/21 (土)				
1/22 (日)				
1/23 (月)	情報処理システム概論	運航情報業務概論	航空路管制方式	航空路管制方式
1/24 (火)	情報処理システム操作	情報処理システム操作	空域設定概論	運航情報業務概論
1/25 (水)	空域設定概論	CNS/ATM 基礎	運航管理概論	運航管理概論
1/26 (木)	安全(TRM 基礎)	安全(TRM 基礎)	安全(TRM 基礎)	空域設定概論
1/27 (金)	CNS/ATM 基礎	情報処理システム概論	校外研修(関西空港事務所)	校外研修(関西空港事務所)
1/28 (土)				
1/29 (日)				
1/30 (月)	運航情報業務概論	空域設定概論	運航情報業務概論	CNS/ATM 基礎
1/31 (日)	航空路管制方式	航空路管制方式	科目演習	閉校式

2-5-2 航空管制間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ものに対し、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。

研修日程と参加者数

平成 28 年 4 月 11 日(月)から平成 28 年 4 月 22 日(金)まで 2 名

航空管制官選考採用者特別研修

	1限	2限	3限	4限
4/11 (月)	集合・辞令・入校・オリエンテーション・入寮等			適正化と航空管制の現状
4/12 (火)	TRM概論		人事制度	
4/13 (水)	管理業務	コンプライアンス・クレドカード	教育・訓練	
4/14 (木)	管制方式基準(飛行場)			
4/15 (金)	管制方式基準(TR)		RNAV経路	
4/16 (土)				
4/17 (日)				
4/18 (月)	管制方式基準(ER)		管制情報処理システム概論	
4/19 (火)	システム機能及び操作説明		ATMC	退寮説明
4/20 (水)	実習(タワー・ER)			
4/21 (木)	実習(タワー・ER)			
4/22 (金)	航空保安業務の将来ビジョン	修了式		

2-6 航空管制技術職種

2-6-1 平成 28 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の基礎の復習、実運用システムに組み込まれている技術の理解、最新IT技術・サービス・政策等の動向把握等について、スキル向上・保持をはかることを目的とする。

② 対象職種

平成 27 年度システム専門官基礎研修修了者

③ 期間及び研修生数

12 月 14 日～12 月 20 日 5 名

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、当研修を実施するものである。

研修日程と参加者数

平成 28 年 4 月 1 日(金)から平成 28 年 5 月 31 日まで 1 名

	1限	2限	3限	4限
12/14 (水)			開講式、オリエンテーション	修了ケーススタディ 打ち合わせ・引継ぎ
12/15 (木)	修了ケーススタディ プロジェクト進行	事前提出課題発表	先端システム工学	
12/16 (金)	修了ケーススタディ プロジェクト進行			
12/17 (土)				
12/18 (日)				
12/19 (月)	修了ケーススタディ プロジェクト進行		修了ケーススタディ発表 会	修了ケーススタディ後片 付け
12/20 (火)	総合評価・報告書作成			

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、平成 23 年より ICAO が推進する TRAINAIR PLUS プログラムに加盟し、係る活動に参加している。

同プログラムの会員有効期間は 3 年で、更新にあたっては ICAO 担当職員によるリアセスメント(資格継続審査)を受ける必要がある。これは航空訓練機関として ICAO が求める要件を満足しているかについての審査であり、当校の資格有効期限が 2017 年 3 月末までであったことから、同年 3 月 6~8 日の 3 日間、ICAO 本部から審査官 1 名が来校し、当該審査が行われた。

主な審査内容としては、組織や設備、規程類の制定状況、訓練の品質管理などについて確認がされ、結果として、航空保安大学校は資格要件を満たしていることが認められ、会員有効期間も 2020 年 3 月末までの延長が承認された。なお、研修実施に係る記録や教官の評価手法について ICAO より審査意見があり、対応を検討中である。

3-1-1 ICAO Global Aviation Training and TRAINAIR PLUS symposium 2016 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、地域シンポジウムを各々 2 年に 1 度交互に開催している。

2016 年は、Global Aviation Training and TRAINAIR PLUS Symposium 2016 が同年 5 月 11 日から 13 日までの 3 日間、韓国ソウル市で開催され、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、韓国国土交通省



韓国国土交通大臣挨拶



と Incheon

Airport Aviation Academy により運営され、TPP 会員その他、空港管理者、Air Navigation Service Provider、民間航空当局、航空会社、航空関係訓練センター等から 700 余名が参加し、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、TPP

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を共有した。

また、TPP で地域をリードする訓練機関に位置付けられている RTCE(Regional Training Center of Excellent)と個別に意見交換をする機会が設けられ、Singapore Aviation Academy、Federal Aviation Administration Academy、EUROCONTROL Institute of Air Navigation Services の参加者と訓練の開発及び実施状況等について情報交換を行った。会議の最後には 2017 年 4 月にエチオピア・アジスアババでグローバルシンポジウムが開催されることがアナウンスされた。

3-1-2 ICAO TRAINAIR PLUS Regional Course Developers and Instructors Standardization (CDI/STD) Meeting への参加

TRAINAIR PLUS プログラムでは、効果的な訓練開発手法を世界的に推進していくため、2 年に 1 度、より実務者レベルでの議論を行う場として 2014 年より CDI/STDs Meetings を設定し、2016 年はケニア及びコロンビアにおいて開催された。このうち、平成 28 年 10 月 17～19 日にケニアのナイロ



ビ市にて開催された会議には、アフリカ、東欧、中東諸国、アジア等の航空訓練機関から研修コース開発者や教官、さらに標準訓練パッケージのバリデーター(審査者)らおよそ 90 名の参加があり、当校からも特別研修科教官 1 名が出席した。

進行はワークショップ形式で進められ、コンピテンシー・ベースド・トレーニング(CBT)を実現する STP 開発作業に係る内容のほか、訓練機関の組織活用、訓練終了後の評価分析、フィードバックの重要性、教官の能力維持についてなど 8 つのテーマについて各々の基調講演に続き、テーブル単位での意見交換、発表を行い、基調講演者が議論をまとめた。他国他機関の優良事例を共有し、課題に対する具体的な解決手法を探るため、積極的な情報交換が行われた。

3-1-3 標準訓練パッケージ (STP) 開発状況

航空保安大学校は、平成 25 年 1 月に STP 第 1 号である「絶縁低下箇所調査法」を、平成 27 年 11 月に STP 第 2 号である「航空 IP ネットワーク保守」を開発し ICAO に登録している。

当校は 3 年ごとの STP 開発が義務づけられており、第 3 号として平成 30 年 11 月までに管制職種向け研修を開発するべく、関係科間での調整を開始した。

当校の研修科目や各国の開発状況を踏まえてテーマを選定し、研修開発担当者、業務専門家等の割り振りを決定した。今後 ICAO の審査者と契約を結び、現地審査や遠隔審査を通し協同して開発を進めていくことになる。

3-2 研修開発者養成

3-2-1 研修開発者コースへの参加

TRAINAIR PLUS の会員資格要件として、組織内に「研修コース開発室(CDU)」を設置・維持するとともに、複数名の研修コース開発者(CD, Course Developer)が活動していることが求められている。CD になるためには ICAO 指定の研修開発者コース (TDC) 受講が必要であり、世界各国の航空訓練機関で開催されている。

平成 28 年 7 月 4～15 日の 2 週間、韓国の仁川空港航空アカデミーで開催された TDC に特別研修科から 2 名の教官が参加し、アジア 4 カ国 5 名の研修生と共に修了証明を受けた。研修講師には、East Africa School of Aviation(ケニア)より研修コース開発室長が派遣された。

講義は STP 開発手法の指針である Training Development Guide(ICAO Doc 9941) に沿って行われるが、本コース自体も STP であり、カリキュラムはモジュールと呼ばれる 7 つの単元とそれぞれの進捗テスト、演習、修了テストで構成されている。各修了テストの合格ラインは、各々 80 点以上である。

Module0: 序論(Introduction)

本コースの到達目標及びその評価方法、STP 開発のプロセス概要

Module1: 事前調査(Preliminary Study)

人的資源・予算、組織機能、業務プロセス、訓練目標、制約事項

Module2: 業務分析(Job Analysis)

業務項目の体系化、コンピテンシーの特定、訓練目標、タスクリスト

Module3: 研修対象者分析(Population Analysis)

対象者の社会的・文化的背景、業務経験に基づく訓練参加資格の設定

Module4: カリキュラム設計(Design of Curriculum)

タスクのグループ化、訓練項目のモジュール化、修了テストの検討

Module5: モジュール設計(Design of Modules)

到達点、ねらい、講義項目、修了テストと進捗テストの作成

業務支援ツール・補助教材の仕様検討、講師用のガイドライン作成

Module6: 教材作成及び開発テスト(Production and Development Testing)

修了テストの試行実施と評価

Module7: 評価(Evaluation)

開発した研修コースの有効性の検証

帰国後、TDC で得た知識・技術を元に校内外の関係者に STP 開発手法及びコンピテンシー・ベースド・トレーニングについての展開講習等を実施している。また、STP 第 3 号の開発に向け準備を進めている。(3-1-3 参照)



TDC 座学の様子



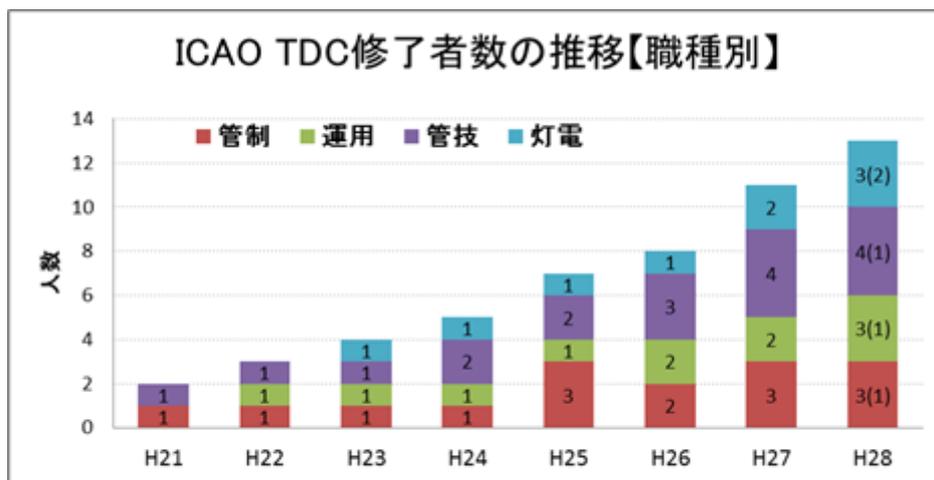
グループワークの様子



特別研修科 橋田教官(右から 2 人目)、田中教官(右から 3 人目)

3-2-2 研修コース開発者 (CD) 数の推移

研修コース開発室における CD の数を確保するため、教官の転出入に合わせて ICAO の TDC へ教官を派遣している。平成 28 年度末現在、航空局における TDC 修了者数は 13 名(転出者を含む)となった。



注 1: 転出者を含む。

注 2: H28 度の()内数字は、特別研修科所属の現 CD 数を示す

3-3 外国人研修等の開催

3-3-1 ジブチ「絶縁低下箇所調査法」(STP)

航空灯火・電気技術高度管理業務特別研修において実施されている STP「航空灯火絶縁低下箇所調査法」を習得するため、ジブチ国際空港の職員 2 名を、平成 28 年 10 月 12 日から 17 日までの日程で受け入れ、日本人研修生とともに研修を実施した。



実習風景

本研修では、航空灯火回路の絶縁の低下した箇所を、新しい方法で適切に探索するための知識及び技術を習得することが目的で、測定器の使い方や探索箇所の選定手順を指導し、要領よく迅速に行うことができるよう、講義だけでなく実習も行いながら進化した。

研修の最後には、一定時間内で模擬回路上の絶縁低下箇所を特定する修了テストを実施し、本調査法が習得されたことを確認した。

3-3-2 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」の活動の一環として、航空保安大学校は CAAN（Civil Aviation Authority of Nepal）航空管制技術官 6 名を平成 28 年 12 月 6 日から 13 日までの 6 日間の日程で受け入れ、ICAO が導入を推奨する CBT「コンピテンシ



講義風景

ー・ベースド・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）の開発手法を指導した。

本研修では CBT の開発手法に関する講義、主要な作業を体験する演習及びワークショップを行い、CBT 開発の基礎的な知識及び技術並びに取り組み姿勢について指導した。

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

航空保安大学校は、研修をより品質の高いものにするため、研修生による研修の満足度調査、修了生のフォローアップ調査等の研修QC（Quality Control）を更に充実させ、これらを監査することにより継続的改善に取り組む研修品質マネジメントシステムを導入している。

具体的には、研修品質マニュアルを策定及び適用することにより、研修要求事項及び研修到達目標を明確化するとともに、評価基準の具体化を図ることとしている。さらに、研修の適切な品質管理と高質化を実現するために、航空保安大学校研修品質推進室が中心となり内部監査を行い、研修の有効性を確認するとともに、不適切事項が生じた場合の迅速かつ継続的な対応を可能とする仕組みをもって、より現実的な研修の品質管理を可能としている。

4-1-2 研修品質マニュアル概略

本マニュアルは、平成27年4月1日から施行し、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いる。

本マニュアルは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

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、現場に赴任した修了生の現場経験を踏まえた保安大に対する要望・意見及び、その後の訓練や資格取得状況をフォローアップする調査を継続して実施している。

修了生に対しては保安大での生活環境、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保安大への要望について、それぞれ聞き取り調査を行った。

航空情報科においては、平成 27 年度修了生が赴任した全ての官署で修了生及び訓練担当者に対してアンケート調査を実施するとともに、上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 28 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 46 期(修了後 0 年 7 ヶ月～11 ヶ月) 12 名	新千歳(事)、東京(事)、中部(事)、大阪(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	118 期(修了後 13～17 ヶ月)5 名 119 期(修了後 7～11 ヶ月)15 名 120 期(修了後 3～5 ヶ月)8 名	東京(事)RDR 4 名、東京(事)TWR 1 名 成田(事) 2 名、福岡管制部 2 名 福岡(事) 3 名、東京管制部 4 名 新潟(事) 1 名、仙台(事) 1 名 宮崎(事) 4 名、鹿児島(事) 3 名 那覇(事)TWR 1 名、那覇(事)RDR 2 名

航空電子科においては、平成 26 年度修了生が赴任した官署のうち、上記官署で修了生及び訓練担当者に対してアンケート調査を実施するとともに、上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。

航空管制科においては、上記官署においてアンケート調査を実施するとともに、修了生及び訓練担当者等に直接聞き取り調査を実施した。

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 28 年度については第 46 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 7 割以上理解できたとの所感の回答は 75%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「やや」「時々」が 60%、「常に」「よく」が 30%だった。主に当校に実習装置のない ATIS

処理、運航管理・運航監視に関する理解不足、スポット管理システムの操作を中心とする飛行場情報業務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出来ている評価の回答の割合は全体で93%となった。「不足」との評価項目は1%未満で搜索救難及び事故調査援助についての能力、「やや不足」との評価が15%以上として見受けられた項目は、情報伝達網と航空工学についての能力が上げられている。

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面を考慮した改善案として運航援助情報業務分野の新設科目として、平成29年度から運航情報基礎学科目を設け、運航援助演習実技の時限数を増やすなど、研修細目の見直しを行った。

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、管制情報処理システムについては、本校に実機がないこともあり、システムや装置名称を覚える暗記科目ととらえられており、全体的な情報の流れを理解できるよう変更すべきとの意見があった。

また、課題学習については、発表を行うことに重きがおかれ、プレゼンの精度を上げることに時間をかけ過ぎているとの意見が多く出された。

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管制情報処理システムに関して、岩沼研修センターレベルまで網羅した内容は「教え過ぎ」の状態であり、航空機の出発から到着までを通してシステムがどのように関わっているかといった、基礎的な内容について定着を図る内容にすべきとの意見があった。

また、航空管制技術基礎研修修了者において、情報処理実技、ネットワーク基礎のレベル差が大きく、基本的なことから知識の定着を図る必要性が指摘された。

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. 管制情報処理システムに関する授業内容の見直し

航空機の位置情報について、各システムの処理ブロックに関する学習を廃止し、各システムの概要理解を図る内容に変更するなど、航空保安業務における位置づけ、関わりを教授する内容とした。

b. 課題学習の廃止

c. 英語の廃止、削減

電子科 2 年においては英語 III を廃止し国際航空法規に統合すると共に、電子科 1・2 年において公務員教養で行っていた TOEIC の受験を廃止した。

d. 情報処理系科目の統合

航空管制技術基礎研修において、基本的な内容を効率よく教授するために、情報処理基礎とネットワーク基礎を統合した。

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

今年度においては当該官署での専門研修中の 16 名を対象として実施した。本校でのカリキュラムについては、概ね満足しているとの回答であり、また校外研修での体験や特別講義での管制業務以外の知識も貴重であったとの報告を得た。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、実習において経験することのなかったような極端な気象状況に曝されること、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を持つ者が多かった。

b. 訓練教官・訓練担当者からの回答及び意見

訓練担当者からは、基礎的な部分の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部分も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、基礎研修段階において少しでも養える機会を設けて欲しいとの意見があった。

② 対応

基礎研修の CBT 化の取り組みと FFT については、その効果を評価するには時期尚早ではあるものの、修了生からは、訓練の見える化により自らの進捗状況や課題を認識することにつながったとの意見も多く聞くことができ、研修の改善方向は問題ないと思われる。一方、訓練担当者からは、本校においては基礎に重点を置くことは今後も継続しつつも、知識を業務に関連づけることや表現力を養うことや業務に取り組む姿勢を養うことの必要性を求める意見もあった。

今後、基礎研修の CBT 化及び FFT については、フォローアップで得られた意見を参考に、規定/基準と状況との相関や知識を業務に活かす場面を取り入れた実習を取り入れるなど、研修の改善を促進させる必要がある。また、表現力を養うことについては、受動的な研修形態から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、実習の形態についても改善を進めることが必要と考えられる。

4-3 研修品質マネジメント監査

4-3-1 平成 28 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 1 回（平成 28 年 12 月）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 29 年 2 月）

4-3-2 平成 28 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1回(平成29年3月)実施した。出席者(校長、教頭、事務局長、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、研修品質管理に特化した内部コミュニケーションの機会として「研修品質管理会議」を研修品質マニュアルにより制度化することとした。

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の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

次世代を担う学生・研修生への教育効果を高め、また各科教官の繋がりを深めるため、教育に資するための研究・調査に取り組む「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。

- ・ 教育・訓練に係る研究テーマ選定及び年次計画案の策定
- ・ 研究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、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
- ・ 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
- ・ 研究会の担当教官の配置の調整、研究会の新設及び廃止提案のとりまとめ
- ・ 教官研究会に必要な資料の購入及び収集、整理、保管
- ・ 教官研究会報の発行、その他教官研究会に関する事務の整理

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を研究することにより、教官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研究し、作成する
- ④ 次世代システム教育に当たる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の研究会は、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て企画部会へ新設を提案する。また、企画部会は、独自に研究課題を定めて研究を実施しようとする場合、研究会の新設を教官研究会議に発議することができる。

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

ICAO では CBT(コンピテンシー・ベースド・トレーニング)の導入を推進しており、航空保安職員の研修・訓練に CBT を導入することを加盟各国に求めているところであるが、CBT は導入初期であり、教材開発上の苦労も少なくない。そのため、CBT の導入を促進するにあたり、効率的な CBT 教材の開発手法を構築することと CBT の活用に関する理解を深めることを目的に平成 28 年度より CBT 開発促進研究会を発足した。平成 28 年度は各科で実施している CBT 教材開発の現状を分析した。分析結果から導入作業を促進するため、各科の教材開発作業における成果物のサンプルをベストプラクティス情報として共有することにより、効率的な開発手法の構築に資することとした。

5-1-3 IT 教育システム研究会

IT 教育システム研究会では、よりよい教育資料の制作・改訂を実施できるようにするため、民間が実施する IT 関連講習会等へ希望する教官を参加させ、教官の技能向上に努めた。

教材制作に関しては、パワーポイントなどで作成したアニメーションの資料を、web コンテンツのまま授業や実習において個人閲覧できるように視聴覚教材を改訂した。また、タブレット PC を利用した授業スタイルの検証を行った。

5-1-4 動の見地からの研究手法研究会

今年度は、視線測定に用いる装置を選定し購入した。さらに、来年度における航空管制官基礎課程及び航空情報科での測定スケジュールを策定した。例えば航空管制官基礎課程では、飛行場管制の実習時に滑走路上の間隔を目視により確認した上で着陸許可や離陸許可を発出することになるが、頭が向いている方向だけでは実際に研修生自身が目視確認したかを教官が把握することは難しく、そのような場面で有効に活用できると考えられる。



ナックイメージテクノロジー社製アイマークレコーダー式

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量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28年度11月期は当校において岩沼研修センターの教官も受け入れて開催した。

① 平成28年度第1回初任教官研修

a. 日程

4月14日：校長訓示

4月15日：「TRAINAIR PLUS プログラムの概要とSTP」

4月18日：「STP 作成の実例及び実習」(特別研修科 渋谷雄大 教官)

4月18日：「教育訓練の品質管理」(狭間達也 教頭)

4月19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20日：「指導と評価の工夫」(大阪教育大学 木原俊行 教授)

4月21～22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

本校10名

② 平成28年度第2回初任教官研修

a. 日程

11月21日：校長訓示

11月22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)

11月24～25日：「学生をやる気にさせる教授法」(山形大学 山本陽史 教授)

11月25日：「教育訓練の品質管理」(真鍋英記 研修調整官)

11月28日：「指導と評価の工夫」(大阪教育大学 木原俊行 教授)

11月29日：「TRAINAIR PLUS プログラムの概要とSTP」(特別研修科 橋田純子 教官)

11月29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)

11月30日：「STP 作成の実例及び実習」(特別研修科 橋田純子 教官)

b. 参加者

本校6名、岩沼1名の計7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28年度の教官研究費を利用し、以下の技術講習会に参加した。

受講コース	日程	コース概要	受講理由	受講者
アサーティブ・コミュニケーション ～言いにくいことを上手に言うための基本スキル～	H28.10.31	言いにくいことを上手に伝えるために、アサーティブ・コミュニケーションのスキルを学習する。業務において、断らねばならないときや自己主張をしなければならぬときなどに、アサーティブ・コミュニケーションはきわめて効果的なスキルである。相手も自分も大切に、状況に応じて自分を適切に表現するための方法を、講義と事例・ロールプレイ演習を通して修得する。	アサーティブ・コミュニケーションのスキルを取得し、権威勾配や立場などにより必要な事項を伝えられないことにより安全を脅かすことのないよう、研修において必要な事項を状況に応じどのように的確に伝達できるかを指導し、教育レベルの向上を図るため。	[航空管制科] 古川 晃行
アサーティブ・コミュニケーション実践 ～業務の目的を達成するためのアプローチ～	H28.11.9	個人が業務に対する思いや考えを一人で抱えこむことは、本人ばかりでなく、組織にとっても不利益につながる可能性がある。業務上の目的を達成するために、相手の立場や目的を尊重した上で、自分の思いや要求を伝える戦略的なアプローチを、ロールプレイを通して学ぶ。	チームでの業務を念頭に置き、相手の立場や考えを尊重した上のコミュニケーションにより、良好なチームワークを保ちつつ必要な事項を伝達できるアサーティブ・コミュニケーションのスキルを取得し、研修におけるコミュニケーションに役立てるとともに、研修生にスキルを伝えることにより達成レベルの向上を図るため。	[航空管制科] 古川 晃行
業務に役立つ！効果的なPowerPoint資料の作成方法	H29.3.5	PowerPointの基本操作ができる方を対象に、直感的に伝わるプレゼンテーション資料の作成方法を学習します。題材をもとにスライドを作成し、Before-After形式で比較することで、キーメッセージを効果的に相手へ印象づける観点を講義と実習を通して習得します。	PowerPointの効果的な作成方法を取得し、研修生の身につけやすい資料作成をすることにより、講義をより効果的に行い、研修の質のさらなる向上を目指す。	[航空管制科] 開 剛志
部下・後輩が育つ！ 上手な仕事の教え方入門	H29.3.8	教える際に押さえておくべきポイント、やってはいけないことなども含め、現場で部下、後輩を指導するリーダーや育成担当者にとって役立つヒントを、「教え上手」に共通する具体的な行動に落とし込んで解説。仕事を教える多くの局面で遭遇する困難となる場面について、相手に応じた効果的な指導法を動画の模範事例も交えて紹介。教えることへの苦手意識を払拭し、部下・後輩の育成をとおして指導役本人のコミュニケーション能力とモチベーションの向上を目指す。	研修において、指導教官の指導スキルを向上することにより、より効果的な研修の実施を目指す。	[航空管制科] 開 剛志 浅野 圭亮
”新卒・キャリア採用向け”採用面接官スキルトレーニング	H29.2.15	1.採用選考における面接の重要性を踏まえ、採用面接官の役割を理解する 2.応募者を惹きつける「傾聴スキル」、欲しい人材を選び出す「質問スキル」を習得する 3.適正のある人材を採用するために、判断しやすい評価基準に落とし込む手法を学ぶ	面接における質問や傾聴のスキルを学び、コンピテンシー面接を担当する各職員が手法や考え方を理解した上で臨めるよう、その理論を取得する。	[航空管制科] 古川 晃行 村井 俊一郎

5-2-3 コンピテンシー・ベースド・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・ベースド・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導入を推進する取組を展開している。

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28年度は、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。さらに航空保安大学校のみならず、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28年CBT研修等実施状況

日程	研修対象(研修名)	参加人数
4月15, 18日	初任教官(第1回初任教官研修@航空保安大学校)	10名
4月20, 21日	初任教官(初任教官研修@岩沼研修センター)	12名
7月7, 8日	航空管制運航情報官(CBT研修会議@航空保安大学校)	18名
11月18, 22日	航空灯火・電気技術官(CBT展開研修@大阪空港事務所)	8名
11月29, 30日	初任教官(第2回初任教官研修@航空保安大学校)	7名
2月8日	航空管制官(訓練教官クロストレーニング@航空保安大学校)	6名
	合計	61名

5-2-4 外国研修出張

① ICAO Training Developers Course(TDC) (※3-2 項 参照)

受講 コース名	日程	コース概要	受講理由	受講者
ICAO Training Developers Course(TDC) 研修開発者 コース	平成 28 年 7 月 4 日～ 7 月 15 日 (10 日間)	標準訓練パッケージ(STP)の 開発手法	ICAO TRAINAIR PLUS プログラム 会員資格要件維持 のため	[特別研修科] 橋田 純子 田中 明博

※受講場所:Incheon Airport Aviation Academy 仁川空港航空アカデミー(韓国)

② シンガポール航空アカデミーにおける航空交通管制に関する教育機関調査

諸外国で実施されている CBT の導入並びに研修コースの品質管理に関する具体的な手法やベストプラクティス情報を収集し、保安大における今後の教材開発の効率改善等の検討に資することを目的に、特別研修科教官 2 名が平成 28 年 8 月 23 日から 25 日の間、シンガポール航空アカデミーを訪問し、以下の項目について情報収集を行った。

【CBT 関連】

- ・ CBT 導入状況
- ・ CBT コースの開発、既設コースへの CBT 導入
- ・ CBT コースの実施及び評価
- ・ PANS-TRAINING の基礎研修コースへの適用

【品質管理関連】

- ・ 品質管理プログラムにおける各プロセス
- ・ 訓練ニーズの分析、訓練効果の測定

【STP 関連】

- ・ STP の開発及び実施状況
- ・ STP の共有利用

本調査では、CBT の導入に際して、教材開発に早くから ISD (Instructional Systems Design) を取り入れ、これが浸透していたことで CBT の導入をスムーズにしていたこと、コースの評価をマニュアル化して作業を効率的に行っていること、基礎的な研修から現場での OJT を完了し、レーティングを取得するまでのコンピテンシーの評価について、同一のコンピテンシーフレームワークを用いることでコンピテンシーの確立に一貫性を持たせていること等を確認した。また、品質管理の効果測定においては、LMS (Learning Management System) を活用したアンケート収集・分析を行うことで事務処理の効率向上を図るなど、今後の教材開発を検討する上で有益な情報を収集した。

6 学生・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

単位:人()内の数字は女性で内数

年度	航空管制官			本 科 学 生							合 計			
	期	(専修科)	期	航空管制科		航空情報科		航空電子科		本 科 計				
				H21 年度 採用まで	()	S60 年度 まで通信科	()	()	()					
S.44	43	28		1	38	(0)	13		20		71		99	
45	44	48		2	34	(0)	14		17		65		113	
46	45	56		3	35	(0)	15		20		70		170	
	46	44												
47	48	50		4	40	(0)	20		30		90		181	
	49	41												
48	51	51		5	40	(0)	20		25		85		171	
	52	35												
49	54	45		6	35	(0)	17		28		80		163	
	55	38												
50	57	52		7	37	(0)	20		29		86		186	
	58	48												
51	59	39		8	41	(0)	12		30		83		122	
52	60	29		9	26	(0)	20		21		67		96	
53	61	18		10	20	(0)	15		18		53		71	
54	62	18		11	11	(0)	9		26		46		64	
55	63	25	(5)	12	20	(1)	15	(1)	30	()	65	(2)	90	(7)
56	64	15	(2)	13	20	(1)	15	()	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	()	44	(4)	59	(7)
60	68	18	(4)	17	21	(3)	16	(5)	22	()	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	()	56	(5)	67	(6)
63	71	10	(4)	20	24	(5)	14	(3)	29	()	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)

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

単位:人()内の数字は女性で内数

年度	航空管制官			本 科 学 生								合 計		
	期	(専修科)		期	航空管制科		航空情報科		航空電子科		本 科 計			
					H21 年度採用まで	()	S60 年度まで通信科	()	()	()				
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)
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	()	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	()	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)											
合計		2009	(488)		1151	(294)	862	(267)	1226	(96)	3239	(657)	5248	(1145)

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見ると、最少は昭和 59 年度 59 名、最多は昭和 50 年度 186 名である。

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 名弱で推移していたが、平成 18 年度から平成 20 年度まで 130 名台となった。

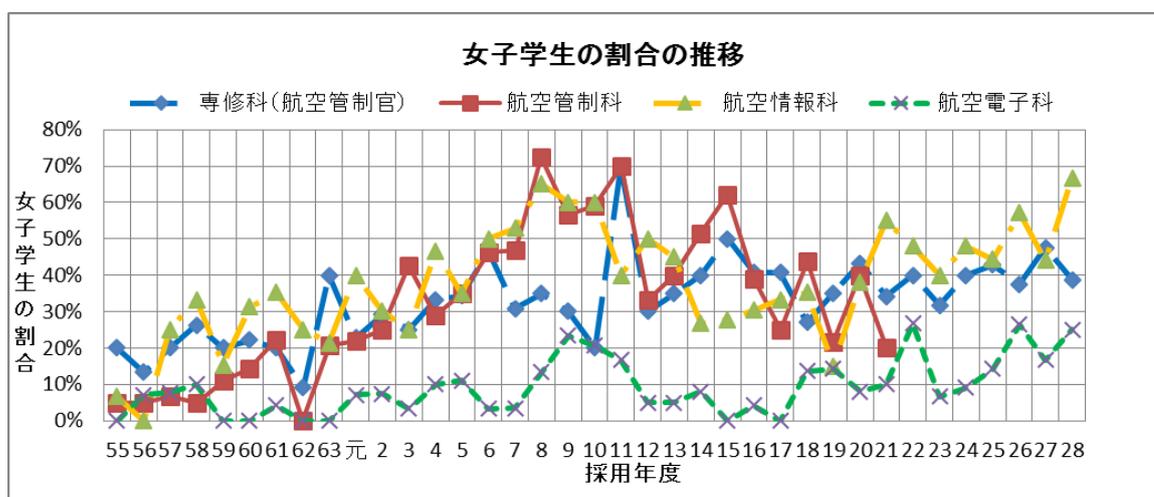
この採用者数の増は、団塊世代の大量退職を前に、不足する人員を効率よく補い、航空保安業務を滞りなく遂行できるよう人員計画を立てたことが理由であり、また、平成 21 年度及び平成 23 年度の採用者数は 100 名を割っているが、平成 21 年度については本科航空管制科の廃止と航空管制官基礎研修課程の研修期間の変更(6ヶ月から1年)により定員管理の関係から採用者数の調整を行ったためであり、平成 23 年度については、政府方針による国家公務員の新規採用者の抑制が行われ、航空保安職員についても減じられたためである。平成 24 年度についても、平成 23 年度に引き続き国家公務員の新規採用者の抑制が行われ、100 名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 名へ増加した。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 名弱を採用している。

以上のように、その時々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 12 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 割程が女子という状況で増加の傾向にある。女子の割合を科別に見ると航空管制科及び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 28 年度の在籍者数は、本科 118 名、管制官課程 80 名の合計 198 名で、その内訳は次表のとおりである。

	平成27年度			平成28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	25(11) [47期]	36(6) [47期]	61(17)	21(14) [48期]	36(9) [48期]	57(23)
本科2年	21(12) [46期]	34(9) [46期]	55(21)	25(11) [47期]	36(9) [47期]	61(17)
管制官課程	前期40(23) / 後期40(15) [119期] [120期]			前期40(13) / 後期40(18) [121期] [122期]		
計	196(76)			198(71)		

注) 在籍者数は平成28年4月1日現在の人数、但し管制官課程122期は12月1日現在の人数
()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)注

平成29年4月1日現在

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			
H24	本科44期	47 (14)	1 (0)	1 (1)	2 (1)	45 (13)	96%
	情報科	25 (12)	1 (0)	1 (1)	2 (1)	23 (11)	92%
	電子科	22 (2)				22 (2)	100%
	管制官課程	65 (26)	2 (1)		2 (1)	63 (25)	97%
	113期	35 (12)	2 (1)		2 (1)	33 (11)	94%
	114期	30 (14)				30 (14)	100%
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)				40 (18)	100%

6-2 平成 28 年度の修了生と赴任

平成 28 年度には、航空管制官基礎研修課程 120 期生 40 名(H28 年 9 月末修了)、121 期生 39 名(H29 年 3 月末修了)及び本科 47 期生 61 名(H29 年 3 月末修了)の計 140 名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28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
	120	121	情報科	電子科	
航空交通管制部 (札幌、東京、福岡、那覇)	18	10	0	10	38
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)	13	28	20	19	80
その他の空港事務所及び空港出張所等	9	1	5	7	22
合 計	40	39	25	36	140

6-3 航空管制官・航空保安大学校学生採用試験

6-3-1 試験日程

① 航空管制官採用試験

4 月 1 日から 4 月 13 日までの受付期間を経て、5 月 29 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 6 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。日程の詳細は次表のとおりである。

月日曜	共通事項	人事院本院	人事院地方事務局(所)	航空保安大学校
2. 1 木		(申込用紙等配布開始)	申込用紙等配布開始	申込用紙等配布開始
3. 17 木		新聞発表		
4. 1 金	官報公告 ↑ 受付開始 郵送・持参 受付締切 ↓ インターネット 申込終了	(申込用紙等配布終了)	申込用紙等配布終了	受付開始 申込用紙等配布終了 郵送・持参受付締切 申込書(補正中分含む) 発送 申込状況報告 配布状況報告
4. 4 月				
7 木				
8 金				
13 水				
14 木		インターネット申込終了 インターネット申込者データ送付		インターネット申込者データ確認 最終補正処理結果報告
18 月		問題集印刷部数決定 申込者リスト発送		
26 火				
27 水				
5. 12 木		受験票発送 答案集等発送		
16 月				

月日曜	共通事項	人事院本院	人事院地方事務局（所）	航空保安大学校
17 火 29 日	第 1 次試験	問題集発送		第 1 次試験実施 第 1 次試験答案等発送 第 1 次試験実施状況報告
30 月		第 1 次試験実施状況報告 集計		
6. 3 金 13 月	第 1 次試験 合格者発表	↑ 採点結果処理 ↓ 第 1 次試験合格者決定		第 1 次試験合格者 受験番号揭示
28 火		第 1 次試験合格者発表	第 1 次試験合格者 受験番号揭示	
7. 6 水 8 金 14 木 20 水 21 木 27 水	第 2 次試験	第 2 次試験実施結果受領 (外国語面接・人物・外国 語聞き取り)		第 2 次試験実施 第 2 次試験結果等報告 (外国語面接・人物・ 外国語聞き取り) 第 2 次試験結果一覧デ ータ送付
8. 3 水 5 金 16 火 22 月		第 2 次試験結果点検 ↑ 採点結果処理 ↓ 第 2 次試験合格者決定 検査票等発送	第 2 次試験合格者 受験番号揭示	
9. 1 木 2 金 9 金 12 月 14 木 16 金 21 木	第 3 次試験 (1 日目) 第 3 次試験 (2 日目)	第 3 次試験結果等受領 (身体検査・適性) ↑ 採点結果処理 ↓ 採用候補者名簿作成 最終合格者決定		第 3 次試験実施 (1 日目) 第 3 次試験実施 (2 日目) 第 3 次試験結果等報告 (身体検査・適性)
10. 4 火	最終合格者 発表	最終合格者発表 採用候補者名簿作成	最終合格者受験番号揭示	最終合格者 受験番号揭示

② 航空保安大学校学生採用試験

7 月 21 日から 7 月 28 日までの受付期間を経て、9 月 25 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 14 日及び 15 日に第 2 次試験を全国 5 都市(千歳市⑮、所沢市⑭、泉佐野市⑮、福岡市⑭及び那覇市⑮(○の数字は実施日))で実施した。日程の詳細は次表のとおりである。

月日曜	共通事項	人事院本院	人事院地方事務局(所)	航空保安大学校
6. 14 火 15 水	官報公告	新聞発表 (申込用紙等配布開始)	申込用紙等配布開始	申込用紙等配布開始
7. 21 木 23 木	↑ 受付開始 郵送・持参 受付締切	(申込用紙等配布終了)	申込用紙等配布終了	受付開始 申込用紙等配布終了 受付締切
28 木	↓ インターネット 申込終了	インターネット申込終了 第1回申込状況報告集計 配布状況報告集計	配布状況報告	第1回申込状況報告 配布状況報告
8. 1 月 2 火 15 月 26 金 30 火		申込者リスト発送 問題集印刷部数決定		第2回申込状況報告 申込書(補正中分含む) 発送 最終補正処理結果報告
9. 9 金 12 月 13 火 25 日 26 月 29 木	第1次試験	受験票発送 答案集等発送 問題集発送 第1次試験実施状況報告 集計 ↑ 採点結果処理		第1次試験実施 第1次試験実施報告(速報) 答案等発送 第1次試験実施報告(確定)
10. 4 火 20 火		↓ 第1次試験合格者決定		
11. 2 水 14 月 17 木 25 金 28 月	第1次試験合格者発表 ↑ 第2次試験 ↓	第1次試験合格者発表 第2次試験実施結果受領	第1次試験合格者 受験番号揭示	第1次試験合格者 受験番号揭示 ↑ 第2次試験実施 ↓ 第2次試験結果等報告
12. 8 木 13 火 15 木		↑ 採点結果処理 ↓ 最終合格者決定		
1. 11 水 12 木	最終合格者発表	新聞発表 最終合格者発表 採用候補者名簿作成	最終合格者 受験番号揭示	最終合格者 受験番号揭示

6-3-2 試験の実施結果

平成28年度の申込者数は、次表のとおりであった。申込者は1,622名であり、平成27年度の1,706名に比較して総数では約5%減少した。

試験地	区分 航空管制官			本科学生						合計		
				航空情報科			航空電子科					
	H27	H28	増減	H27	H28	増減	H27	H28	増減	H27	H28	増減
札幌市(管制) 千歳市(学生)	42	30	-12	15	15	0	8	12	4	65	57	-8
	12	11	-1	5	6	1	2	4	2	19	21	2
岩沼市	14	22	8	33	13	-20	11	8	-3	58	43	-15
	4	4	0	18	5	-13	3	1	-2	25	10	-15

試験地	航空管制官			本科学生						合計		
				航空情報科			航空電子科					
	H27	H28	増減	H27	H28	増減	H27	H28	増減	H27	H28	増減
東京都	479	471	-8	79	76	-3	48	53	5	606	600	-6
	167	183	16	50	27	-23	10	9	-1	227	219	-8
新潟市	9	7	-2	2	3	1	1	0	-1	12	10	-2
	4	4	0	2	0	-2	0	0	0	6	4	-2
名古屋市	74	83	9	32	27	-5	18	22	4	124	132	8
	25	28	3	14	9	-5	5	6	1	44	43	-1
泉佐野市	228	217	-11	78	81	3	62	56	-6	368	354	-14
	83	91	8	29	34	5	13	9	-4	125	134	9
広島市	27	20	-7	12	11	-1	11	6	-5	50	37	-13
	14	7	-7	5	4	-1	2	1	-1	21	12	-9
松山市（管制） 高松市（学生）	21	12	-9	18	18	0	8	9	1	47	39	-8
	7	2	-5	8	5	-3	1	1	0	16	8	-8
福岡市	130	99	-31	73	98	25	68	70	2	271	267	-4
	57	39	-18	34	57	23	20	31	11	111	127	16
宮崎市	23	16	-7	23	9	-14	11	12	1	57	37	-20
	10	7	-3	15	1	-14	2	2	0	27	10	-17
那覇市	30	28	-2	17	13	-4	1	5	4	48	46	-2
	11	9	-2	8	5	-3	0	0	0	19	14	-5
合計	1077	1005	-72	382	364	-18	247	253	6	1706	1622	-84
	394	385	-9	188	153	-35	58	64	6	640	602	-38

注：下段の数字は女性で内数

平成 28 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。

試験年度	区分	採用予定数	申込者数	合格者数	採用者数
H24	航空管制官	56	1,275 (451)	70 (31)	62 (28)
	航空情報科	17	407 (141)	35 (14)	18 (8)
	航空電子科	17	268 (40)	43 (6)	21 (3)
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)

注：()内の数字は女性で内数

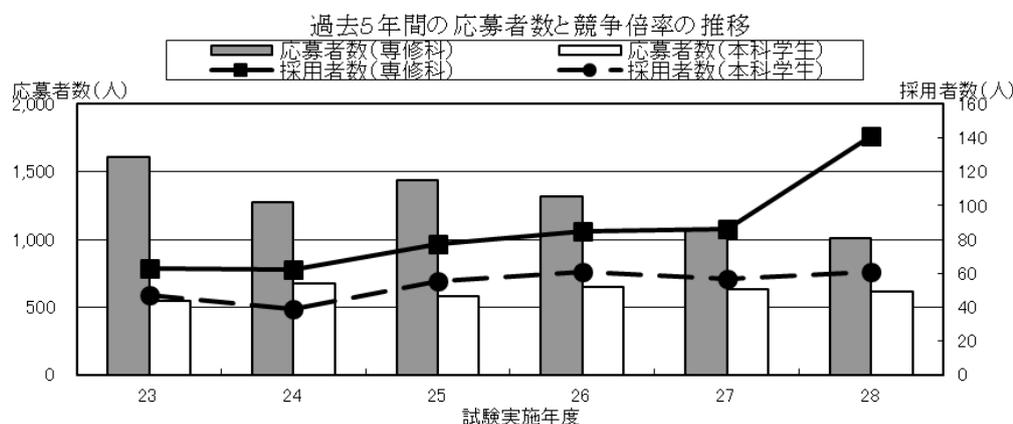
H28 試験年度の管制官採用者数は H29 年 12 月採用予定者 40(21)を含む。

平成 24 年度の航空管制官採用試験の応募者は、平成 23 年度に比べ約 21% 減少しているが、①平成 24 年度の採用試験より試験実施時期を変更したことに伴

い、他の専門職試験(国税専門官、労働基準監督官等の大学卒業程度試験)と同一日程での試験実施となったこと。②更に平成 27 年度は平成 26 年度に比べ約 13%減少しているが、東京都庁などの一般採用試験と同一日で試験実施となっていたことから、国家公務員試験の受験希望者が他の試験へ応募したためと思われる。

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ものの、平成 28 年度の応募者は若干減少した。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い、今後とも幅広く申込者を集める努力が不可欠である。

平成 28 年度の競争率は管制官課程で 7.1 倍(採用者数比 8.3 倍)、本科学学生全体では 5.5 倍(採用者数比 10.1 倍)、航空情報科では 9.1 倍(採用者数比 14.6 倍)、航空電子科では 3.6 倍(採用者数比 7.0 倍)であった。過去 5 年間の推移を次に示す。

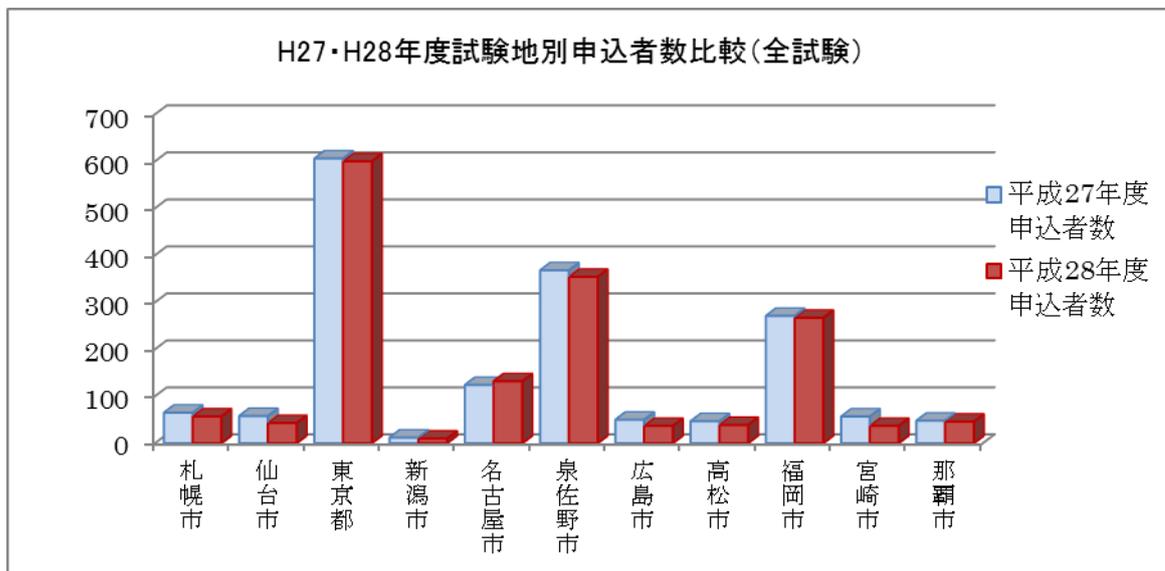


また、次図に示す全試験区分の合計申込者数の平成 27 年度と平成 28 年度との比較では、名古屋市で若干増加となっているが、全般的に減少傾向にある。

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。



6-4 募集要項と試験方法

6-4-1 受験案内

平成28年度の採用試験の募集要項としては、航空保安職員募集案内(参考資料Ⅰ)、人事院の「航空管制官採用試験 受験案内」(参考資料Ⅱ)及び「航空保安大学校学生採用試験 受験案内」(参考資料Ⅲ)を配布するとともに、希望者には「オープンキャンパス2016」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いる。

採用情報

航空管制官採用試験 New!

- ◇平成28年度航空管制官採用試験第一次試験は、平成28年5月29日(日)に終了しました。
- ◇平成28年度航空管制官採用試験第二次試験は、平成28年7月6日(水)に終了しました。
- ◇平成28年度航空管制官採用試験第三次試験は、平成28年9月1日(木)・2日(金)のうち指定する日に実施されます。

※航空管制官採用試験情報は[こちら](#)。

募集案内 公開中

航空保安大学校学生採用試験 New!

- ◇平成28年度航空保安大学校学生採用試験の募集案内を公開いたしました。

※航空保安大学校学生採用試験情報は[こちら](#)。

なお、平成20年度に応募者が減少したことから、当時の保安企画課と連携して「採用試験応募者拡大キャンペーン」を行い、職員をモデルとしたポスター(参考資料Ⅳ)を作成した。試験の申込み時期に合わせ、平成28年度は全国約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を積極的に行っている。

また、平成 27 年度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

第 1 次試験は筆記試験であり、試験種目及び試験の方法は参考資料Ⅱのとおりである。また第 2 次試験は、航空管制官試験において人物試験(参考としての性格検査を実施)、外国語試験。学生採用試験においては、人物試験(参考としての性格検査を実施)、身体検査・身体測定。平成 27 年度試験より航空管制官試験は、第 3 次試験まで実施しており、適性試験及び身体検査・身体測定である。

平成 24 年度の採用試験から国家公務員採用試験の制度が改正されることに伴い、航空管制官採用試験の実施時期が変更された。これに合わせて試験実施の担当官署も一部変更され、平成 24 年度の採用試験より新たに、新千歳空港事務所、松山空港事務所、福岡空港事務所、東京航空交通管制部、那覇航空交通管制部の職員に試験事務の協力をいただいで実施した。

試験区分別では、平成 27 年度から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 6 月 7 日に実施した航空管制官採用試験第 1 次試験において、答案用紙の配付誤り・受験番号の掲示誤り。平成 27 年 7 月 8 日に実施した航空管制官採用試験第 2 次試験において、受験者に解答例を誤配付する事案が発生した。

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、試験事務の徹底をはかるべく、再発防止に向けた取り組みとして、答案紛失がどうして起こったの

か問題点を整理し、各試験実施機関に対する説明、採用試験事務事前研修会の充実を行った。

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た試験を実施しており、今後も問題点や修正点があれば修正等を行い、試験事務を円滑に遂行できるよう整理していく。

7 平成28年度年度目標と結果

7-1 学校方針

平成26年4月から航空安全プログラム(SSP)を導入し、交通管制業務のプロバイダとしての交通管制部は、レギュレータ(航空局安全部)の安全監督の下、安全指標や安全目標を設定し、安全管理システム(SMS)によりPDCAサイクルを回していくこととなった。

航空の各官署において、航空保安業務の大前提となる「安全性の向上」、及び、これを支える安全意識・職業倫理・コンプライアンス意識の保持や技能向上・知識習得等に関する「職場環境・コンプライアンスの向上及び人材育成の強化」に係る目標を中心に、官署毎の立地や人員構成等の特色を踏まえた目標を設定し、独自指標をたてることとした。航空保安大学校では、平成28年度目標の学校方針は以下のとおりである。

航空保安大学校は、質の高い航空保安職員の育成により、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、国内外での広報、教育訓練の改善等に努める。

7-2 重点目標と目標値

航空保安大学校は平成28年度の目標として、「人材育成の強化」の観点から、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: 50% 達成(平成27年度実績 35.2%)
 - 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ととして研修効果の向上を図る。
 - c. 測定法: 5カ年で、実業務に直結した科目のCBT化が整うことを目標として、これら科目の総時間数のうち、CBT化が整った時間数による。CBT導入の3年目である平成28年度は、平成27年度の導入活動の熟成をみる期間であることを考慮し目標値を設定した。

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27年度実績値 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：当該年度中に研修を修了した研修生の中途退学者数を入学時の同数で除す。平成 27 年度の実績値は 0 であったことから、平成 28 年度の目標値も 0 とする。

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：3.9 以上（平成 27 年度実績値 3.86）
- b. 背景：研修の質の向上を図ることを目的として、複数の項目について研修生にアンケート調査を実施する。調査結果は教材を含む研修内容にフィードバックされる。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加重平均を算出する（最悪値は「1」、最良値は「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 27 年度実績値 553 名）
航空情報科 345 名（平成 27 年度実績値 321 名）
航空電子科 250 名（平成 27 年度実績値 217 名）
- b. 背景：航空保安大学校学生および航空管制官の採用試験への応募者数およ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 28 年度の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。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：2,000 人（平成 27 年度実績値 1,956 人）1,413 名（7 月 24 日のみ）
- 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および空の日一般公開に来校する受験生候補者および一般の見学者数の増大を図る。
- c. 測定法：平成 28 年度オープンキャンパスおよび空の日の来校者数

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 27 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、勉強会、チェックリストの検証の励行に努める。
 - 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 27 年度実績値 5 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 80 時間以上到達件数
- a. 目標値：0 件（平成 27 年度実績値 6 件）
 - 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 カ月間の超過勤務時間数が 80 時間以上に到達した職員の数
- ④ 年次休暇の年間取得日数
- a. 目標値：15 日以上（平成 27 年度実績値 11.9 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 28 年度結果とその分析

平成 28 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：50% 達成（平成 27 年度実績 35.2%）
 - b. 実績値：58.8% 【達成】
 - c. 分析：各科によるばらつきを解消する必要がある。

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27年度実績値 0%）
 - b. 実績値：1.0%【不達成】
 - c. 分析：自己都合による途中退学者があった事による不達成。

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：3.9以上（平成27年度実績値 3.86）
 - b. 実績値：4.11【達成】
 - c. 分析：引き続きCBT教材の浸透をはかる必要がある。

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27年度実績値 553名）
航空情報科 345名（平成27年度実績値 321名）
航空電子科 250名（平成27年度実績値 217名）
 - b. 実績値：航空管制官 588名【不達成】
航空情報科 320名【不達成】
航空電子科 222名【不達成】
 - c. 分析：少子化の中での伸び悩みと見られるが、引き続き高校訪問等の活動を継続していく必要がある。

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：2,000人（平成27年度実績値 1,956人）
 - b. 実績値：2,348人【達成】
 - c. 分析：複数の大手新聞や地方自治体広報誌、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27年度実績値 0件）
 - b. 実績値：0件【達成】
 - c. 分析：十分な事前準備を行ったことから不祥事案を発生することはなかった。
- 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 27 年度実績値 5 件）
 - b. 実績値： 6 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 80 時間以上到達件数
- a. 目標値： 0 件（平成 27 年度実績値 6 件）
 - b. 実績値： 0 件【達成】
 - c. 分析： 定時退庁日等の取り組みによるものとみられる。
- ④ 年次休暇の年間取得日数
- a. 目標値： 15 日以上（平成 27 年度実績値 11.9 日）
 - b. 実績値： 12.8 日【不達成】
 - c. 分析： 昨年の実績値よりは伸びたものの、達成には至らなかった。

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、全校合同研修等に区分される。平成28年度に実施した学校行事は、次のとおりである。

月日	曜日	事項	備考
4月1日	(金)	管制120・旧本2:辞令交付 管制121:集合・辞令交付・オリエンテーション・入寮等 管制120:授業開始	本1:赴任 本2:寮移動
4月4日	(月)	本2・管制121: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	(火)	管制121・本1: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13日	(金)	自衛消防(総合)訓練、防災教育	
5月20日	(金)	体育大会	
5月29日	(日)	管制官採用一次試験	
6月1日	(水)	運情基礎(前期)・管技基礎:集合・開講式・入寮	
6月28日	(火)	管制官採用一次試験合格発表	
6月30日	(木)	管制120・121 振替休	
7月6日	(水)	管制官採用二次試験 情1・2・管制120・121・シス専:自学習 電1:授業、電2:国家試験、管技基礎:校外研修	
7月24日	(日)	空の日・オープンキャンパス	
7月25日	(月)	本1・本2:振替休	
8月12日	(金)	本1・本2・管制120・121:自学習 運情基礎・管技基礎:夏季特別休暇(8/16まで)	
8月15日	(月)	本1・本2・管制120・121:夏季特別休暇(8/17まで)	
8月18日	(木)	本1・本2:自学習	
8月22日	(月)	管制官採用二次試験合格発表	
8月31日	(水)	管技基礎:閉講式	
9月1日	(木)	管制官採用三次試験(9/2まで) 管制121:自学習	
9月2日	(金)	管制120:自学習	
9月20日	(火)	システム専門官研修:夏季特別休暇(9/23まで)	
9月25日	(日)	学生採用一次試験	
9月30日	(金)	管制120:授業終了、修了式 運情基礎(前期):閉講式	管制120:赴任準備
10月3日	(月)	管制120・運情基礎(前期):辞令交付・退寮	
10月4日	(火)	管制官採用試験最終合格者発表	
10月11日	(火)	運情基礎(後期)集合・開講式・入寮	
11月2日	(水)	学生採用一次試験合格者発表	
11月15日	(火)	学生採用二次試験 全学生・研修生:自学習	
12月1日	(木)	管制122:集合・辞令交付・オリエンテーション・入寮等	
12月2日	(金)	管制122:入学式、管制122:授業開始	

月日	曜日	事項	備考
12月20日	(火)	システム専門官基礎:閉講式	
12月28日	(水)	本1・本2・管制121・122:授業終了	
12月29日	(木)	年末年始	
1月3日	(火)		
1月4日	(水)	本1・本2・管制121・122:授業開始	
1月12日	(木)	学生採用試験最終合格者発表	
2月17日	(金)	運情基礎(後期):閉講式	
2月24日	(金)	自衛消防(部分)訓練 体育交流	本1・本2・管制:合同
3月10日	(金)	学校説明会(学生採用内定者対象)	
3月18日	(土)	オープンキャンパス	
3月21日	(火)	本1・本2・管制121・122:振替休	
3月30日	(木)	本1・本2・管制121:授業終了、寮内清掃	
3月31日	(金)	管制122:授業終了 本2・管制121:修了式	本2・管制121:赴任準備

8-2 式典

8-2-1 入学式

平成28年4月5日(火)に第48期本科学学生57名及び航空管制官基礎研修課程121期生41名の入学式を実施した。参加者は在校生と教職員のほか、来賓は重田航空局次長、加藤大阪航空局長を始め関係機関から20名であった。

また、平成28年12月2日(金)に航空管制官基礎研修課程122期生41名の入学式を実施した。参加者として、在校生と教職員のほか、来賓には坂野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18名であった。



平成28年4月新入生



平成28年12月新入生

8-2-2 修了式

平成28年9月30日(金)に航空管制官基礎研修課程120期40名及び航空管制運航情報職員基礎研修(前期)課程研修生7名の修了式を実施した。参加者は在校生と教職員のほか、来賓は坂野航空局交通管制部長、山口東京航空局長、干山大阪航空局長を始め関係機関から27名であった。

また、平成 29 年 3 月 31 日（金）に第 47 期本科学学生 61 名及び航空管制官基礎研修課程 121 期生 39 名の修了式を実施した。参加者として、在校生と教職員のほか、来賓には坂野航空局交通管制部長、山口東京航空局長、森島大阪航空局次長を始め関係機関から 37 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 28 年 9 月修了生



平成 29 年 3 月修了生

8-3 記念行事

8-3-1 永年勤続表彰式

平成 28 年 7 月 19 日（火）に 30 年勤続 1 名の表彰式典を行った。



8-3-2 表彰

（該当なし）

8-4 全校合同行事

8-4-1 空の日・オープンキャンパス

平成 28 年 7 月 24 日（土）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、航空に関する体験や見学を通し、航空保安大学校や航空保安業務へ興味をもってもらい、受験者数の増加に繋げることを目的として「航空保安大学校 空の日・オープンキャンパス 2016 “おいでよ、航空保安大学校”」を開催した。

当日は開場前から長蛇の列ができる盛況ぶりで、全国から多くの来場者を迎え、来場者数は昨年 の 1,108 名 を大きく上回る過去最高の 1,413 名 を記録した。

イベントは、来場者に航空保安業務が理解頂けるよう、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及び公開講座等を実施した。また、航空保安職員を目指す高校生や大学生の方などは受験相談等のブースを開設した。

加えて、空の日のイベントとして、航空に関する体験を通して航空保安業務への興味を持ってもらうため、「マーシャリング体験」、「紙飛行機製作体験」、「レゴロボット操作体験」、「ぼくは航空管制官ゲーム体験」などの子供向けの体験イベントも催した。

また、マスコミの取材もあり、ABC朝日放送にてオープンキャンパスの様子が放映された。



実習室見学



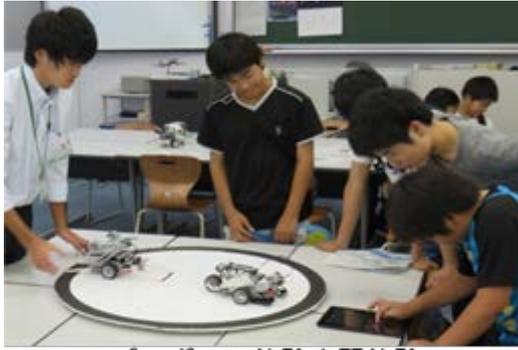
実習体験



公開講座



受験相談



レゴロボット体験実習体験



ニュース映像

8-4-2 オープンキャンパス

平成 29 年 3 月 18 日（土）09:30～16:00、本校を目指す高校生・大学生等を対象に「空に憧れて～オープンキャンパス 2017」を開催し、学生・研修生が対応した。

来校者は、北は北海道から南は沖縄県まで、935 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。



受験相談



公開講座



航空管制科実習室見学



航空情報科実習室見学



航空電子科実習室見学



特別研修科実習室見学

8-4-3 体育大会・体育交流

① 体育大会

平成 28 年 5 月 20 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、グラウンドでソフトボールをクラス対抗により実施した。

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



② 体育交流

平成 29 年 2 月 24 日（金）に、体育の授業を活用し、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・科を超えたクラス混成チームにより各種競技を実施した。





8-4-4 消火訓練及び防災訓練

平成 28 年 5 月 13 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、寮内及び周辺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 2 月 24 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 28 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、高校教諭の協議会、自治体教育長が参加する地元連絡会、自治体の青少年センター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
H28.4.15	国際交流基金関西国際センター	40	
H28.4.25	航空自衛隊第 5 術科学校	3	
H28.5.13	内閣官房人事局	7	
H28.6.3	関西航空地方気象台	7	
H28.6.14	航空保安管制群司令	3	
H28.7.8	泉佐野市 PTA 連絡協議会	68	
H28.7.13	海上自衛隊航空管制隊	3	
H28.7.29	泉佐野市青少年センター	29	
H28.8.8	関西外国語大学	54	
H28.9.1	人事院試験専門官	2	
H28.9.14	エアロタイ社(見学)エンジニア	11	
H28.11.16	岬町婦人防火クラブ、岬消防署	25	
H28.11.22	関西エアポート(株)	8	
H28.11.30	モロッコ民間航空局	11	
H29.12.6	(独)国際協力機構	7	
H28.12.19	(一社)航空管制協会	6	
H29.1.5	有明佐賀航空少年団	5	
H29.1.26	関西外国語大学	51	
H29.2.15	泉佐野市教育委員会	35	
H29.2.22	航空自衛隊第 5 術科学校	9	
H29.3.6	ICAO	3	
H29.3.13	航空自衛隊美保管制隊	4	
H29.3.17	海上自衛隊第 3 術科学校	5	
(計)		396	23 件

9-2 業務説明会等

9-2-1 航空保安大学校本科学生向け説明会

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 29 年 3 月 10 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 138 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 29 年 3 月 6 日に、人事院関東事務局主催の関東地区、さいたま地区官庁学生ツアー(本科学生希望者向け)を、東京空港事務所(航空情報科希望者)及び平成 28 年度からは東京航空交通管制部(航空電子科希望者)でも実施した。当ツアーは 2 時間の行程で午前午後 2 回実施し、計 16 名の参加者を得た。ツアーでは、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。

③ 受験希望者への業務説明会

平成 29 年 3 月 24 日に、航空保安大学校学生(航空情報科・航空電子科)を目指す方へ、関西空港事務所で実施した。当ツアーは 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 67 名の参加者を得た。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 28 年 6 月 14 日から 7 月 31 日の間に、全国各官署の航空管制運航情報官・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(大阪・名古屋会場開催)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やブース出展で高校生・教員・マスコミ 45 名の参加者へ業務内容説明を行った。その他、マイナビ進学 web2017 に登録し(H28 年 2 月～H29 年 1 月)航空保安大学校の情報発信を行った。

9-2-2 航空管制官向け説明会

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 人事院主催公務セミナー

「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 28 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 名の参加があった。

～今年度活動実績～

平成 28 年 11 月 30 日(水)	大阪市立大学	参加人数 8 名
平成 28 年 12 月 12 日(月)	神戸大学	参加人数 5 名
平成 28 年 12 月 17 日(土)	同志社大学	参加人数 8 名
平成 28 年 12 月 20 日(火)	関西大学	参加人数 11 名
平成 29 年 2 月 16 日(木)	関西学院大学	参加人数 21 名

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 3 校に訪問し 43 名の参加であった。また昨年度に引き続き各官署の前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 28 年 10 月 6 日(木)	大阪大学	参加人数 16 名
平成 28 年 11 月 11 日(金)	神戸市外国語大学	参加人数 14 名
平成 29 年 3 月 5 日(日)	立命館大学	参加人数 13 名

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 28 年度は、下段のとおり当校を多くのマスコミに取り上げてもらうことになった。

オープンキャンパスや入学式等で 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にオープンキャンパス事前紹介記事を掲載頂いた等で、多くの媒体で当校の存在感をアピールすることが出来、過去最高の来校者数を生む大きな要因となった。

報道日	媒体	報道機関	報道内容
H28. 7. 24	テレビ	朝日放送	オープンキャンパスの内容紹介

報道日	媒体	報道機関	報道内容
H28. 7. 24	テレビ	J-COM	オープンキャンパスの内容紹介
H28. 12. 2	新聞 テレビ	各社各局	航空管制官研修生の入学式及び航空管制実習用 新型シミュレーション内覧会
H29. 3. 18	新聞	読売新聞	オープンキャンパスの内容紹介
H29. 3. 18	テレビ	NHK	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記事掲載

① 連載記事への寄稿

「航保大研修日誌」と題して本校での研修の様子から日々の生活の実態などを学生・研修生の目線でのリアルなレポートとして、2016年3月号（平成28年1月末発売）より寄稿、12回にわたって写真とともに連載された。

② 新飛行場管制実習装置

航空管制官基礎研修課程8ヶ月化およびこれに伴う飛行場管制実習装置の更新などについての取材を受け、2017年3月号には単独記事として、また2017年5月号では航空管制特集号の記事の一部として掲載された。

9-3-3 国土交通誌への掲載

国土交通省の広報誌「国土交通」第142号（2017年2～3月号）において、「安全・安心を守る保安専門職員の養成」と題した特集記事の中で海上保安学校とともに紹介された。

9-4 その他の広報活動

泉佐野市教育委員会などの後援により、子供向けに地域の職業紹介や将来の職業を考える機会の提供を目的として、商業施設イオンモール日根野で開催されるイベント「キッズ本格おしごと体験」への参加依頼があったことから、関係者で調整のうえ、本校として初めて参加した。

イベントは11月12日（土）・13日（日）にわたって開催され、本校からは「空のお仕事体験」と題し、デモンストレーション用の機材や展示物を持ち込むとともにノートパソコン4台を設置し、ゲーム「ぼくは管制官」の体験会を行った。

当日の対応には教職員だけでなく、延べ12名の学生・研修生が交代で子供たちのガイド役を務め、2日間で200名を超える体験者が訪れる人気のコーナ

一となった。また、このイベントに合わせて子供向けのリーフレットも作成し、配布した。



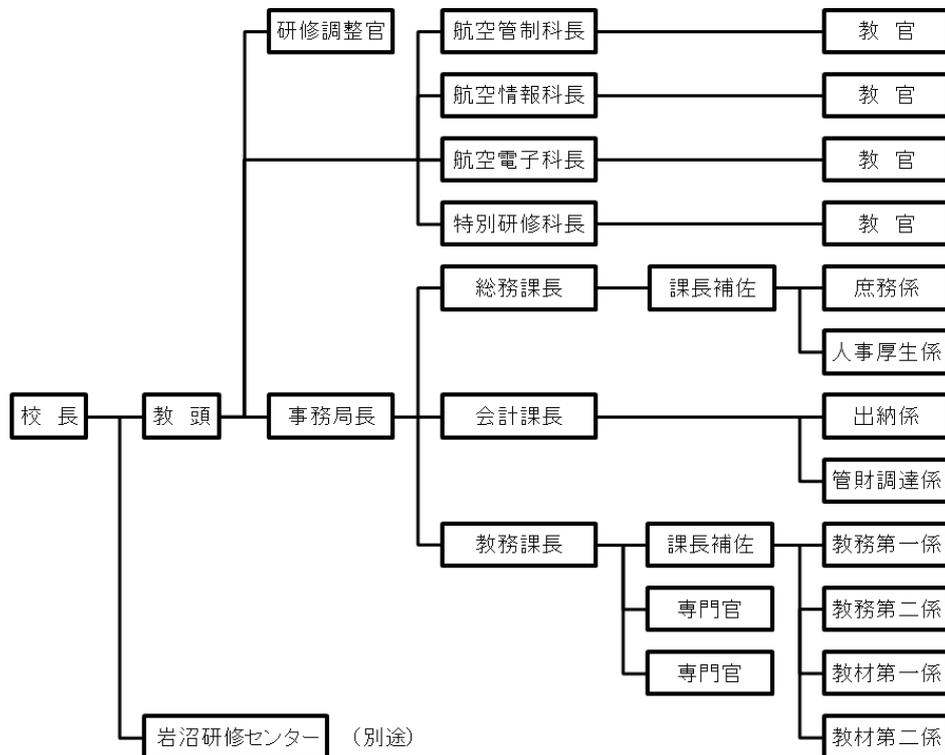
9-5 ホームページ管理

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、昨年より多い91回の更新を実施した。また、ホームページ改修にも努めており、新たに施設見学の見学紹介や出前講座等のコンテンツを作成した。

10 組織体制と学校業務

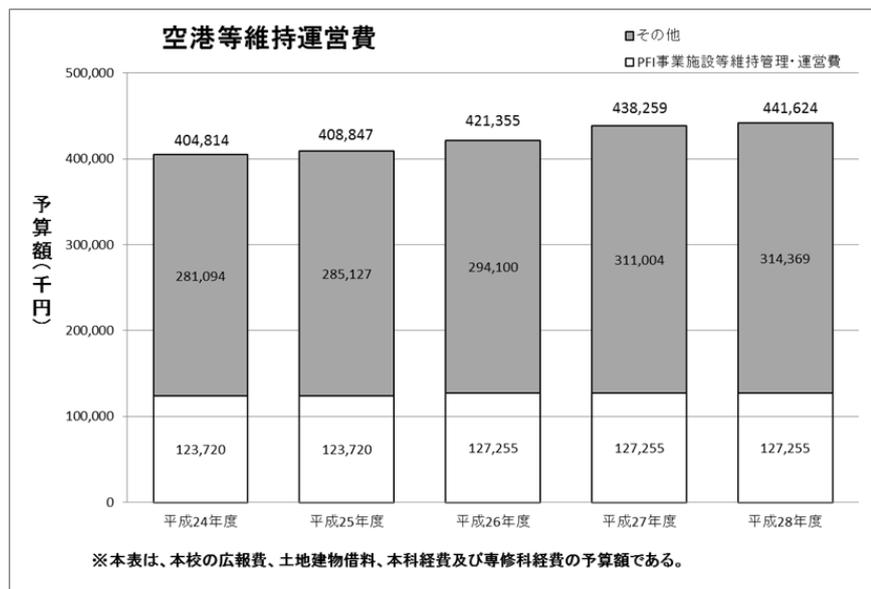
10-1 航空保安大学校の組織

平成 28 年度における航空保安大学校の組織図を以下に示す。

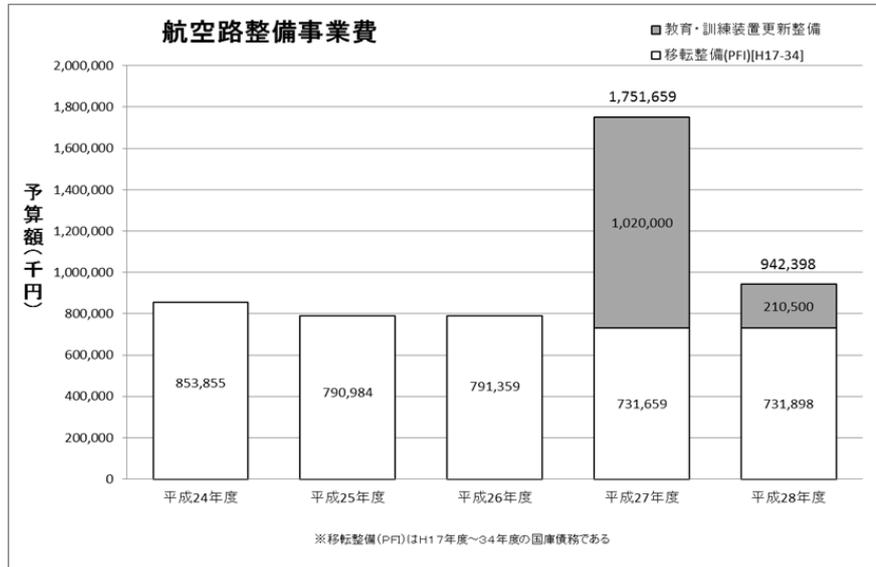


10-2 予算

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 28 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 28 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でいる。

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・運営業務を平成20年4月から開始し、平成28年度は9年度目を実施した。

10-2-1 敷地の概要

- ① 平成18年10月1日～20年間長期事業借地権 面積 19,999.99 m²
- ② 平成27年度借料 45,304,932円(@2,265円/m²) ※3年毎に貸付料改

10-2-2 PFI事業の概要

- ① 事業名 航空保安大学校本校移転整備等事業
- ② 事業場所 大阪府泉佐野市りんくう往来南3番地11
- ③ 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・運営業務を行う。
- ④ 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27、28年度は、変更契約なし
- ⑤ 事業期間 平成18年3月24日～平成35年3月31日
- ⑥ 相手方(SPC) りんくうカレッジサービス株式会社(RCS)
- ⑦ 現契約額 13,362,337,866円(消費税等を含む)

- a. 航空路整備事業費 11,452,833,798 円
(建築物、訓練機器等整備)
- b. 空港等維持運営費 1,909,504,068 円
(維持管理・運営業務)

⑧ 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 か年をかけて順次機器更新を進めている。

平成 28 年度は以下の整備を実施した。

- 第一飛行場管制実習装置の更新
- 第二飛行場管制実習装置の更新
- 訓練用広域・国際対空通信卓の機器製造
- 訓練用情報処理システムの更新
- 校務情報システムの更新

平成 29 年度は以下の整備を実施する予定である。

- 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製造
- 訓練用広域・国際対空通信卓の更新

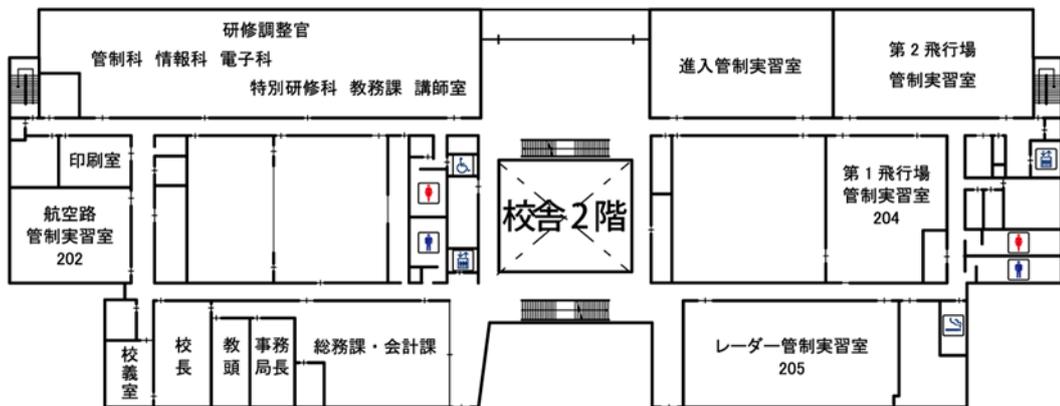
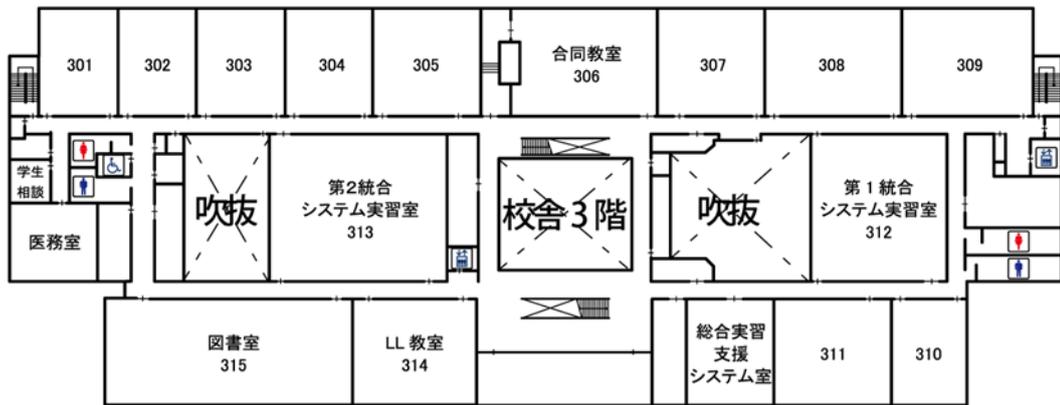
10-3-2 建物

航空保安大学校の施設概要を以下の表及び図に示す。

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
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



敷地平面図



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

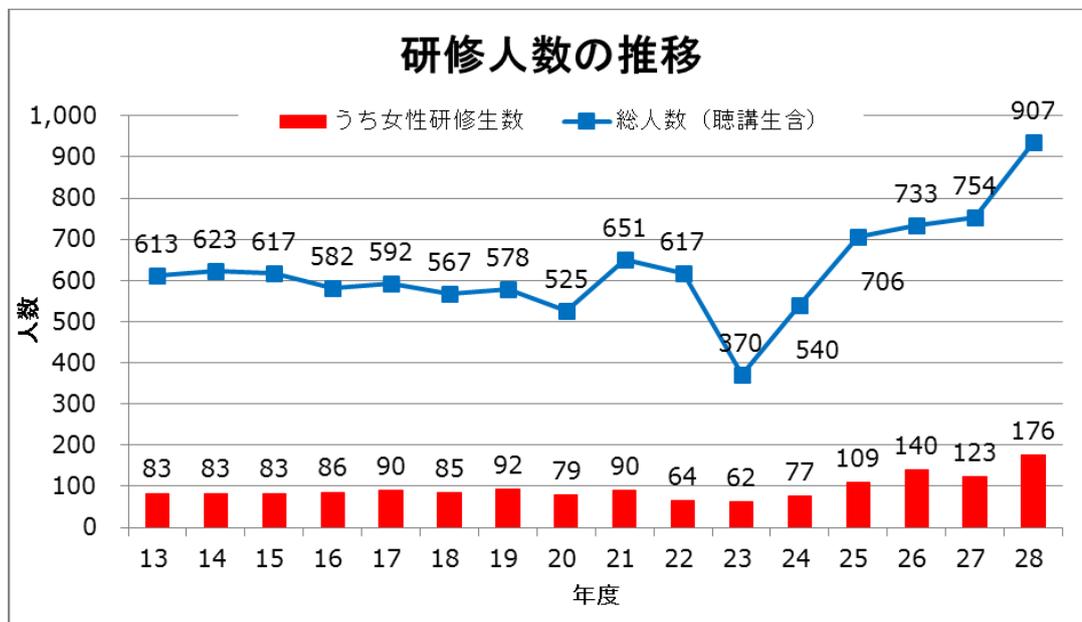
岩沼研修センターにおける研修課程は、管制科、システム科、運用科、無線科及び特別研修室において、各職種の試験規則(訓令)に基づく技能証明取得の要件となる「専門研修」、高度な専門的技術及び管理能力の取得・育成等を目的とする「特別研修」並びに「基礎研修」を行っている。

平成 28 年度における研修実績は、一部の研修コースで現地官署の要員事情等から研修参加者がおらず中止となったものもあるが、コース数及び受講研修生数ともに前年度より増加している。専門研修 12 課程 29 コース、特別研修 30 課程 61 コース、基礎研修 2 課程 2 コースを開催し、907 名の航空保安職員(7 名の聴講生を含む)が研修を受講した。

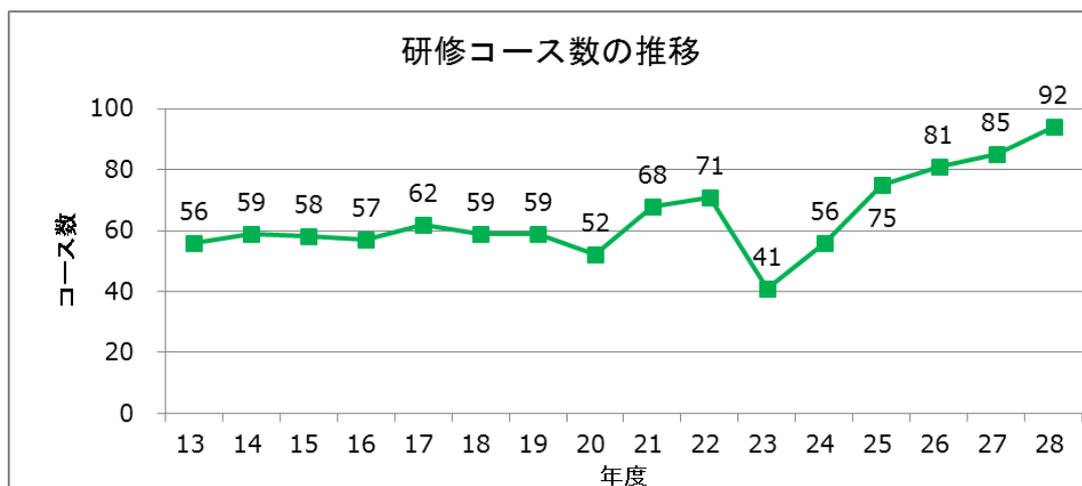
平成 28 年度における研修の当初計画及び実施実績は、次表のとおりである。

科 名	研修の種類・課程(当初計画)			研修の種類・課程(実績)		
	種類	課程数	コース数	種類	課程数	コース数
管 制 科	専門研修	1 課程	4 コース	専門研修	1 課程	4 コース
	特別研修	6 課程	23 コース	特別研修	6 課程	23 コース
シ ス テ ム 科	専門研修	4 課程	6 コース	専門研修	4 課程	6 コース
	特別研修	15 課程	13 コース	特別研修	13 課程	17 コース
	基礎研修	1 課程	2 コース	基礎研修	1 課程	1 コース
運 用 科	専門研修	2 課程	5 コース	専門研修	2 課程	5 コース
	特別研修	4 課程	8 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	基礎研修	1 課程	1 コース
無 線 科	専門研修	5 課程	14 コース	専門研修	5 課程	14 コース
	特別研修	5 課程	9 コース	特別研修	5 課程	9 コース
特別研修室	特別研修	2 課程	4 コース	特別研修	2 課程	4 コース

平成 13 年度から平成 28 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 28 年度までの研修受講者延べ人数は 24,365 人(うち聴講生 213 人)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。



1-2 平成28年度研修実績

平成28年度は、以下のとおり92コース、延べ907名(聴講生7名を含む)の研修を実施した。

	研修名	期間	人数	備考等
第29回	対空援助専門	H28.4.5 ~5.13	5	女性1
第1回	主幹航空管制官養成特別	H28.4.19 ~4.27	7	女性2
第15回	航空路システム基礎特別	H28.4.20 ~4.28	4	
第1回	統合システム基礎特別	H28.5.9 ~5.27	16	女性3
第11回	空港管制卓特別	H28.5.11 ~6.10	7	女性1
第140回	ターミナルレーダー管制専門	H28.5.12 ~6.10	1	
第54回	VOR/TAC専門	H28.5.12 ~6.14	10	女性1 聴講1
第39回	RDP専門	H28.5.16 ~6.10	5	
第14回	システム統制官課程特別	H28.5.18 ~5.26	12	
第8回	航空管制運航情報職員基礎(中期)	H28.5.19 ~7.28	7	女性3
第5回	航空保安業務安全管理担当者特別	H28.5.24 ~6.1	23	
第1回	PSR/SSR専門	H28.5.31 ~7.26	11	女性1
第1回	主任航空管制官特別	H28.6.2 ~6.10	10	女性5
第22回	運航監督特別	H28.6.6 ~6.17	9	女性3
第12回	航空衛星運用専門	H28.6.9 ~7.6	1	
第41回	ARTS専門	H28.6.13 ~7.28	3	
第12回	IECS(I)専門	H28.6.14 ~7.11	5	女性1
第141回	ターミナルレーダー管制専門	H28.6.15 ~7.14	1	女性1
第60回	ILS専門	H28.6.15 ~7.14	10	女性1 聴講1
第1回	上級主幹航空管制官養成特別	H28.6.20 ~6.23	16	女性2
第1回	次席航空管制官養成特別	H28.6.27 ~7.1	4	
第17回	運航情報I特別	H28.6.30 ~7.8	9	女性3
第2回	上級主幹航空管制官養成特別	H28.7.5 ~7.8	15	女性3
第6回	航空保安業務安全管理担当者特別	H28.7.5 ~7.13	22	女性1
第8回	IECS(II)専門	H28.7.12 ~8.9	5	女性1
第17回	訓練教官特別	H28.7.20 ~7.28	9	女性3
第8回	インストラクター課程特別	H28.7.20 ~7.27	10	
第1回	訓練教官養成特別	H28.7.21 ~7.29	16	女性6
第6回	システム上級 (プロジェクトマネジメント)特別	H28.7.25 ~7.29	19	女性2
第1回	訓練監督者養成特別	H28.8.1 ~8.5	11	女性5
第6回	システム上級 (ビジネスアナリシス)特別	H28.8.1 ~8.9	14	女性2
第14回	管理課程特別	H28.8.1 ~8.5	12	

	研修名	期間	人数	備考等
第12回	空港管制卓特別	H28.8.17 ~9.16	7	
第61回	ILS専門	H28.8.18 ~9.16	12	聴講1
第2回	統合システム基礎特別	H28.8.22 ~9.9	20	女性3
第3回	上級主幹航空管制官養成特別	H28.8.23 ~8.26	18	女性1
第17回	運航情報Ⅱ特別	H28.8.25 ~9.2	8	女性3
第11回	航法システム特別	H28.8.29 ~9.2	10	女性1
第23回	運航監督特別	H28.9.5 ~9.16	7	女性1
第2回	主幹航空管制官養成特別	H28.9.7 ~9.15	16	女性8
第6回	システム上級 (ITサービスマネジメント)特別	H28.9.12 ~9.16	10	
第18回	運航情報Ⅰ特別	H28.9.21 ~9.30	9	女性1
第2回	訓練監督者養成特別	H28.9.26 ~9.30	10	女性3
第1回	FACE/ICAP専門	H28.9.27 ~10.28	6	
第4回	上級主幹航空管制官養成特別	H28.10.3 ~10.6	18	女性3
第13回	IECS(Ⅰ)専門	H28.10.4 ~11.1	4	
第27回	飛行場情報専門	H28.10.6 ~11.11	11	女性4
第2回	訓練教官養成特別	H28.10.12 ~10.20	16	女性5
第2回	PSR/SSR専門	H28.10.12 ~12.8	12	
第15回	管理課程特別	H28.10.17 ~10.21	12	
第7回	システム担当者基礎(Ⅱ)特別	H28.10.18 ~10.27	9	女性3
第142回	ターミナルレーダー管制専門	H28.10.19 ~11.18	6	女性4
第2回	次席航空管制官養成特別	H28.10.24 ~10.28	6	女性1
第4回	高カテゴリーILS特別	H28.10.24 ~11.1	9	聴講1
第5回	ARTSソフト(Ⅰ)特別	H28.11.7 ~11.28	2	女性1
第2回	主任航空管制官特別	H28.11.10 ~11.18	7	女性4
第16回	航空路システム基礎特別	H28.11.14 ~11.21	8	女性1
第55回	VOR/TAC専門	H28.11.14 ~12.16	13	聴講1
第28回	飛行場情報専門	H28.11.15 ~12.20	10	女性4
第13回	空港管制卓特別	H28.11.15 ~12.16	8	女性2
第25回	航空衛星基礎	H28.11.17 ~12.13	2	
第40回	RDP専門	H28.11.22 ~12.20	7	女性1
第3回	主幹航空管制官養成特別	H28.11.24 ~12.2	16	女性4
第5回	ARTSソフト(Ⅱ)特別	H28.11.29 ~12.16	1	
第18回	訓練教官特別	H28.11.29 ~12.7	9	女性1
第7回	航空保安業務安全管理担当者特別	H28.11.29 ~12.7	22	女性5
第3回	訓練監督者養成特別	H28.12.5 ~12.9	13	女性4
第5回	上級主幹航空管制官養成特別	H28.12.12 ~12.15	17	女性2
第30回	対空援助専門	H29.1.6 ~2.10	10	女性5
第4回	訓練監督者養成特別	H29.1.11 ~1.17	13	女性6

研修名		期間	人数	備考等
第13回	航空衛星運用専門	H29.1.12 ~2.8	2	
第56回	VOR/TAC専門	H29.1.12 ~2.14	13	女性1 聴講1
第15回	システム統制官課程特別	H29.1.12 ~1.20	12	
第3回	RDPソフト(Ⅰ)特別	H29.1.13 ~2.2	3	女性1
第1回	FACE運航情報(Ⅰ)特別	H29.1.16 ~1.27	4	女性1
第18回	運航情報Ⅱ特別	H29.1.19 ~1.27	6	女性2
第3回	PSR/SSR専門	H29.1.19 ~3.15	9	女性1
第14回	IECS(Ⅰ)専門	H29.1.23 ~2.17	8	
第143回	ターミナルレーダー管制専門	H29.1.26 ~2.24	1	
第3回	訓練教官養成特別	H29.1.26 ~2.3	13	女性8
第66回	総合特別	H29.1.29 ~2.10	15	
第1回	FACE運航情報(Ⅱ)特別	H29.1.30 ~2.10	2	女性1
第3回	RDPソフト(Ⅱ)特別	H29.2.3 ~2.17	1	
第6回	上級主幹航空管制官養成特別	H29.2.7 ~2.10	18	女性2
第31回	対空援助専門	H29.2.13 ~3.17	9	女性5
第62回	ILS専門	H29.2.15 ~3.16	13	女性1 聴講1
第3回	主任航空管制官特別	H29.2.16 ~2.24	8	女性4
第3回	統合システム基礎特別	H29.2.20 ~3.10	19	女性4
第9回	IECS(Ⅱ)専門	H29.2.20 ~3.17	8	
第4回	主幹航空管制官養成特別	H29.3.1 ~3.9	13	女性8
第12回	航法システム特別	H29.3.6 ~3.10	11	
第5回	訓練監督者養成特別	H29.3.13 ~3.17	16	女性5

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
RDP 専門研修	—	112.5	112.5
ARTS 専門研修	6.0	184.5	190.5
システム担当者基礎(Ⅱ)特別研修	40.5	—	40.5
RDP ソフト(Ⅰ)特別研修	34.5	48.0	82.5
RDP ソフト(Ⅱ)特別研修	22.5	36.0	58.5
ARTS ソフト(Ⅰ)特別研修	15.0	67.5	82.5
ARTS ソフト(Ⅱ)特別研修	30.0	46.5	76.5
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
FACE 運航情報(Ⅱ)特別研修	34.5	18.0	52.5

研 修 課 程	学科	実技	全体
システム上級 (プロジェクトマネジメント)特別研修	22.5	—	22.5
システム上級 (ビジネスアナリシス)特別研修	34.5	—	34.5
システム上級 (IT サービスマネジメント)特別研修	22.5	—	22.5
航空衛星基礎研修	100.5	—	100.5
航空衛星運用専門研修	75.0	28.5	103.5
航法システム特別研修	22.5	—	22.5



【 統合システム基礎特別研修 】

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	88.5	54.0	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



【 第 3 1 回 対空援助専門研修 】

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
VOR/TAC 専門研修	—	136.5	136.5
ILS 専門研修	—	124.5	124.5
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



【 IECS(Ⅰ)、(Ⅱ) 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	51.0	—	51.0



【 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.	ARTSソフト(Ⅰ)特別研修	細目	改正
c.	ARTSソフト(Ⅱ)特別研修	細目	改正
d.	システム上級(プロジェクトマネジメント)特別研修	細目	改正
e.	システム上級(IT サービスマネジメント)特別研修	細目	改正
f.	システム上級(ビジネスアナリシス)特別研修	細目	改正
g.	航空衛星基礎研修	細目	改正
h.	航空衛星運用専門研修	細目	改正
i.	航法システム特別研修	細目	改正

② 改正の背景と内容

- システム担当者基礎(Ⅱ)特別研修は、科目ごとの時間数を調整した。
- ARTSソフト(Ⅰ)特別研修、ARTSソフト(Ⅱ)特別研修は、教材を見直した。
- システム上級(プロジェクトマネジメント)特別研修、システム上級ITサービスマネジメント特別研修は、研修期間および教材の見直しを実施した。
- システム上級(ビジネスアナリシス)特別研修は、教材を見直した。
- 航空衛星基礎研修、航空衛星運用専門研修は、MTSAT1号機の退役に伴い、科目内容の再編を行った。
- 航空路システム基礎特別研修は、統合管制情報処理システムの移行を考慮し、科目・時間数を見直した。

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	細目	改正
b.	対空援助専門研修	細目	改正
c.	訓練教官特別研修	履修区分・細目	改正
d.	運航情報Ⅱ特別研修	細目	改正

② 研修内容見直しに伴い改正した研修課程

- 飛行場情報専門研修は、飛行場運用論(Ⅰ)授業項目の誤記修正及び飛行場運用論(Ⅱ)授業項目の要点の訂正を行った。
- 対空援助専門研修は、航空機の運航における外部講師の変更に伴う教授内容の変更を行った。

- c. 訓練教官特別研修は、専門試験演習科目の教授内容補強に伴う時間数の変更を行った。
- d. 運航情報Ⅱ特別研修は、空港経営改革における部内講師の講義時間数変更に伴う管理監督一般論での時間数の変更を行った。

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. | 高カテゴリーILS特別研修 | 細目 | 改正 |
| b. | インストラクター課程特別研修 | 細目 | 改正 |
| c. | システム統制官課程特別研修 | 細目 | 改正 |
| d. | 空港管制卓特別研修 | 細目 | 改正 |

② 要目・細目改正の背景

- a. 高カテゴリーILS特別研修は、各科目の研修内容を精査し時間配分の変更を行った。
- b. インストラクター課程特別研修は、外部講師の合同講義実施に伴い履修科目の時間配分を見直した。
- c. システム統制官課程特別研修及び空港管制卓特別研修は、誤記の修正を行った。

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

- | | | | |
|----|-------------------|-------|----|
| a. | 航空保安業務安全管理担当者特別研修 | 要目・細目 | 改正 |
| b. | 総合特別研修 | 要目・細目 | 改正 |

② 改正の背景と内容

- a. 航空保安業務安全管理担当者特別研修は、安全管理担当者の実務や演習科目の追加に伴い授業項目及び研修期間の見直しを行った。
- b. 総合特別研修については、職種間交流の強化を図るための履修項目及び時間配分の見直しを行った。

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
専門研修の現場官署への移管により廃止した。 | 廃止 |
| ② | 訓練教官特別研修
研修コース名称変更により廃止した。 | 廃止 |
| ③ | 初級航空管制官特別研修
研修コース名所変更により廃止した。 | 廃止 |
| ④ | 中級航空管制官特別研修
研修コース名称変更により廃止した。 | 廃止 |
| ⑤ | 上級航空管制官特別研修
研修コース名称変更により廃止した。 | 廃止 |
| ⑥ | 訓練監督者養成特別研修
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。 | 新設 |
| ⑦ | 訓練教官養成特別研修
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。 | 新設 |
| ⑧ | 主任航空管制官特別研修
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。 | 新設 |
| ⑨ | 主幹航空管制官養成特別研修
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。 | 新設 |
| ⑩ | 上級主幹航空管制官養成特別研修
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。 | 新設 |
| ⑪ | 次席航空管制官養成特別研修
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。 | 新設 |

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、上記研修課程の終了／新設を行った。

- | | | |
|---|---------------------------|----|
| ① | システム担当者基礎(Ⅰ)特別研修 | 終了 |
| ② | ARTSソフト(Ⅲ)特別研修 | 終了 |
| ③ | システム上級(ネットワーク／データベース)特別研修 | 終了 |
| ④ | 統合システム基礎特別研修 | 新設 |

- | | | |
|---|-----------------|----|
| ⑤ | FACE/ICAP専門研修 | 新設 |
| ⑥ | FACE運航情報(Ⅰ)特別研修 | 新設 |
| ⑦ | FACE運航情報(Ⅱ)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 29・30 年度にかけて、以下の通り研修課程を新設予定である。

【平成 29 年度】

TAPS専門研修、TAPS管制官特別研修、
ISAD関連特別研修(その1)

【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、
ISAD関連特別研修(その2)

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

PSR/SSR専門研修

名称変更

管制技術職員試験規則の改正に伴い、これまでの「レーダー専門研修」としての名称を「PSR/SSR専門研修」に変更した。

1-5-5 特別研修室

該当なし

1-6 英語教育

運用科においては、航空管制運航情報業務に必要な業務用英語の習得を目的として、各研修で外国人講師による会話能力の向上及び発音の矯正等を中心に英会話能力の向上を図っている。

各研修課程における英語教育の実施時間数は、次のとおりである。

研修課程	時間数
対空援助専門研修	21.0
運航監督特別研修	6.0

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 28 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 28 年度は 2 回目を本校のみで開催され、岩沼研修センターから 1 名が参加した。

① 平成 28 年度第 1 回初任教官研修

日 程 平成 28 年 4 月 14 日 ～ 4 月 22 日

実施場所 岩沼研修センター

受講者 10 名

② 平成 28 年度第 2 回初任教官研修

日 程 平成 28 年 11 月 21 日 ～ 11 月 30 日

実施場所 本校

受講者 7 名(うち、岩沼研修センターより教官 1 名参加)

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・ベースド・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。

岩沼研修センターでは第1回初任教官研修において、CBT研修を受けたことのない初任教官以外の教官2名にCBT研修に参加してもらった。

2-2 講習会等への参加

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、平成28年度は以下の講習会・セミナー等に参加した。

講習会・セミナー名称	実施機関	日程	科
データリンクフォーラム東京2016	DLKF Tokyo 実行委員会	H28.5.19	シ
ISMS認証基準(JIS Q 27001)解説	NECマネジメントパートナー(株)	H28.6.14	シ
SEA/J 情報セキュリティ技術認定 応用コース	NECマネジメントパートナー(株)	H28.6.16~6.17	シ
サーバー仮想化基礎	NECマネジメントパートナー(株)	H28.6.20	シ
VMware vSphereシステム管理1	NECマネジメントパートナー(株)	H28.6.21~6.22	シ
PMのためのチーム・エンパワーメント	NECマネジメントパートナー(株)	H28.7.4~7.5	シ
運用は上流工程から始まる！運用視点でのシステム開発プロジェクトの勘所	(株)富士通ラーニングメディア	H28.7.4	シ
PMのための自律型メンバーを育成する技術	NECマネジメントパートナー(株)	H28.7.13	シ
PMのためのコミュニケーション技術	NECマネジメントパートナー(株)	H28.7.14~7.15	シ
ITサービスマネジメント導入によるシステム運用改善	(株)富士通ラーニングメディア	H28.7.14~7.15	シ
アポロ13号の事例に学ぶ ITサービスマネジメント	NECマネジメントパートナー(株)	H28.7.25	シ
ITIL®導入のための“見える運用”	NECマネジメントパートナー(株)	H28.7.25	シ
JobCenter導入と運用	NECマネジメントパートナー(株)	H28.8.18~8.19	シ
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～	(株)富士通ラーニングメディア	H28.8.22~8.23	シ
職場リーダー研修	産業能率大学	H28.8.29~8.30	管
説得から納得へ ネゴシエーションスキル強化	産業能率大学	H28.9.1~9.2	管
情報システム統一研修 第2回システム運用及び保守	総務省行政管理局	H28.9.7~9.8	シ
情報システム統一研修 第1回情報セキュリティ(技術)	総務省行政管理局	H28.9.13~9.15	シ
プレゼンテーション実践トレーニング	産業能率大学	H28.9.20~9.21	管
VMware vSphere 基礎	(株)富士通ラーニングメディア	H28.10.11~10.12	シ
VMware vSphere 運用管理 (監視、バックアップ、リソース)	(株)富士通ラーニングメディア	H28.10.13~10.14	シ
アングーマネジメント実践トレーニング	産業能率大学	H28.10.14	管
プレゼンテーション研修	(株)インソース	H28.10.25	運
複雑な問題の根本を探れ 本質的問題解決	産業能率大学	H28.11.7~11.8	管
情報システム統一研修 プロジェクト管理	総務省行政管理局	H28.11.8~11.9	シ
仕事Enjoy! ポジティブアプローチのレシピ	産業能率大学	H28.12.2	管
Six Thinking Hats® ~6つの思考法で意思決定力向上~	NECマネジメントパートナー(株)	H28.12.5~12.6	シ
プロジェクトリーダーに求められる コミュニケーションスキル	(株)富士通ラーニングメディア	H28.12.5~12.6	シ
Linuxネットワーク&セキュリティ	(株)富士通ラーニングメディア	H28.12.5~12.6	シ

講習会・セミナー名称	実施機関	日程	科
MS SQL Server2012データベースの管理	グローバルナレッジネットワーク(株)	H28.12.6～12.9	無
ビジネスとITをつなぐ 要求分析とヒアリング～BABOKの活用～	(株)富士通ラーニングメディア	H28.12.7	シ
情報システム統一研修 情報セキュリティ(管理)	総務省行政管理局	H28.12.13～12.15	シ
光ファイバ通信の理論と実際	高度職業能力開発促進センター	H28.12.15～12.16	無
ファシリテーション研修	(株)インソース	H28.12.22	運
リーダーコミュニケーション研修	(株)インソース	H29.1.12	運
基礎から学ぶセキュア 環境構築・運用入門編	(株)富士通ラーニングメディア	H29.1.19～1.20	シ
心理学に基づく 部下育成トレーニング	産業能率大学	H29.1.24～1.25	管
情報セキュリティプランナー育成研修	NECマネジメントパートナー(株)	H29.1.30～1.31	シ
CompTIA Security+ 資格取得対策	NECマネジメントパートナー(株)	H29.2.1～2.3	シ
部下とのコミュニケーション実践研修	(株)インソース	H29.2.2	運
デジタル伝送システム技術	NTTラーニングスクエア新橋	H29.2.14～2.16	無
コーチング研修	(株)インソース	H29.2.16	運
ネゴシエーショントレーニング	NECマネジメントパートナー(株)	H29.2.16～2.17	シ
ロジカルライティング	NECマネジメントパートナー(株)	H29.2.20～2.21	シ
ヒューマンエラー対策研修 (基礎+ヒアリング&分析入門コース)	ANAビジネスソリューション(株)	H29.2.22～2.23	運
プレゼンテーション実践トレーニング	産業能率大学	H29.3.13～3.14	管
論理思考	NECマネジメントパートナー(株)	H29.3.16～3.17	シ

※科:講習会・セミナー等に参加した科

管:管制科 運:運用科 シ:システム科 無:無線科 を示す。

3 平成28年度目標と結果

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。

3-2 重点目標と達成状況

岩沼研修センターの平成28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： 30%
- 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化を推進する。
- c. 測定方法： 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28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2カ年で計画するものとする。
- d. 達成状況： 52.8% → 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： 3.7
- 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28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. 測定方法： 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28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： 4.16 → 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. 測定方法： 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28年度も引き続き対象者全員の受講を目指す。

d. 達成状況： 90% → 目標未達成

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. 測定方法： 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： 2人 → 目標未達成

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. 測定方法： 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： 93.1% → 目標未達成

4-3 航空保安大学校採用試験及び広報活動

岩沼研修センターにおいて、平成 28 年 5 月 29 日(日)に「平成 28 年度 航空管制官採用試験 第 1 次採用試験」を実施し、平成 28 年 9 月 25 日(日)には「平成 28 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。

また、平成 28 年度は、本校から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の実施依頼があったことから、岩沼研修センターでは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。岩沼研修センターでは、5 月 30 日から 6 月 24 日の間、宮城県の高等学校 11 校と予備校 1 校を訪問し広報活動を行った。

更に、平成 28 年度は、航空管制官採用試験についても受験者数の拡大に向けた募集案内広報活動の実施依頼が航空局交通管制部管制課からあったことから、仙台近郊の複数の大学等と日程調整を行い、3 月に大学及び専門学校の 2 校を訪問し広報活動を行った。

4-4 消火・避難訓練

平成 28 年 10 月 27 日(木)に、平成 28 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、職員及び研修生が所定の避難経路を通って避難集合場所(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。





4-5 仙台空港津波避難訓練

平成 29 年 1 月 23 日(月)21:30~22:10 に空港関係者に対し津波情報等の入手・伝達方法、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て実施された。岩沼研修センターは岩沼地区(サウス地区)の避難場所に指定されているため、仙台空港津波避難計画おいての重要な役割を担っている。

4-6 交通安全講習会

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、平成 28 年 10 月 6 日(木)に岩沼警察署から講師を招き、交通安全講習会を実施した。

4-7 国土交通DAY

平成 28 年 8 月 8 日(月)に、「国土交通Day」行事の一環として、関係各機関と合同で小学生高学年、保護者計 16 名を招いて施設見学を実施した。



4-8 空の日

平成 28 年 10 月 9 日(日)に、空の日行事として「仙台空港祭」に参加し、仙台空港ターミナルビルにてパネル展示などを行った。



4-9 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
H28. 5.25	航空保安大学校挨拶及び視察	2
H28. 6.16	一関市立中里小学校見学	36
H28. 8. 8	国土交通 Day 見学者	14
H28. 8. 8	国土交通 Day 引率者(東北運輸局)	2
H28. 9.28	航空局航空灯火・電気技術室視察	3
H28.10.17	航空局管制技術課視察	3
H28.12. 6	東京航空局総務部長視察	2
H29. 2.16	航空局運用課視察	2
H29. 2.17	航空局空港安全・保安対策課視察	2
H29. 3.23	航空局航空管制技術課 CNS 室視察	2
H29. 3.23	鹿児島空港事務所視察	1

5 国際協力

5-1 JICA国別研修に講師派遣

JICAが研修員を招聘し、平成28年5月10日～13日間に2016年度ミャンマー国別研修の一環として「RADAR専門教官の能力向上研修」が航空保安大学校で開催され、無線科監視担当教官が同研修の講師として以下の講義を行った。

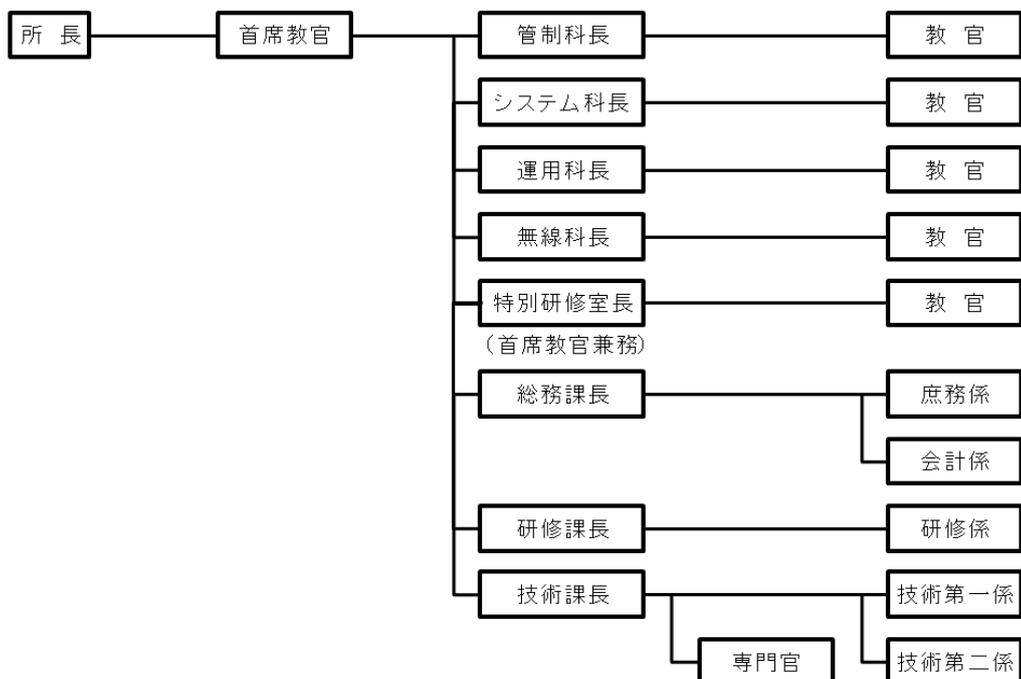
- ① レーダー理論及び実習レベルの向上
- ② SSRモードS理論に関する講義
- ③ ミャンマー国で作成中のレーダー研修教材の内容確認及び改善指導



6 組織体制と業務

6-1 岩沼研修センターの組織

平成28年度における岩沼研修センターの組織図を以下に示す。



6-2 施設現況

6-2-1 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	教育用航空路管制卓実習装置	RDP・管制卓実習室 ^{※2}		
8	教育用空港管制卓実習装置	〃		
9	教育用 HARP 装置 ^{※1}	IECS サブシステム実習室 ^{※2}		
10	教育用 WAM 装置 ^{※1}	IECS サブシステム機器室 ^{※2}		
11	教育用 TEPS 装置 ^{※1}	RDP・管制卓実習室 ^{※2}	システム科	
12	教育用 ARTS 装置	ARTS 実習室		
13	教育用 FACE 装置	第 2 校舎 3 階実習室／マシン室		
14	教育用 ICAP 装置	〃		
15	教育用 ADEX 装置 ^{※1}	〃		
16	教育用 TAPS 装置	TAPS 実習室／マシン室		
17	訓練支援装置(視聴覚教材)	視聴覚教室	共通	

※1 当該装置は平成29年度に設置予定

※2 平成29年度整備後に室名変更予定

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 28 年度は以下の整備を実施した。

- 教育用WAM装置の機器製造
- 教育用HARP装置の機器製造
- 教育用TEPS装置の機器製造
- 教育用ADEX装置の機器製造
- 教育用TAPS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

平成 29 年度は以下の装置の整備を実施する予定である。

- 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

6-2-2 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
第2校舎	3階建	2,184 m ²
第3校舎	2階建	862 m ²
第4校舎	2階建	1,294 m ²
2. 実験局舎		
レーダー局舎	平屋建	186 m ²
NAV局舎	平屋建	235 m ²
3. 食堂	平屋建	384 m ²
4. 研修生寮		
研修生寮A・B棟	3階建	2,310 m ²
研修生寮C棟	2階建	391 m ²
研修生寮D棟	3階建	1,081 m ²
5. 車庫・倉庫・渡り廊下等	平屋建	313 m ²



【 岩沼研修センター全景 】



【 研修生寮A・B棟 】



【 研修生寮D棟 】

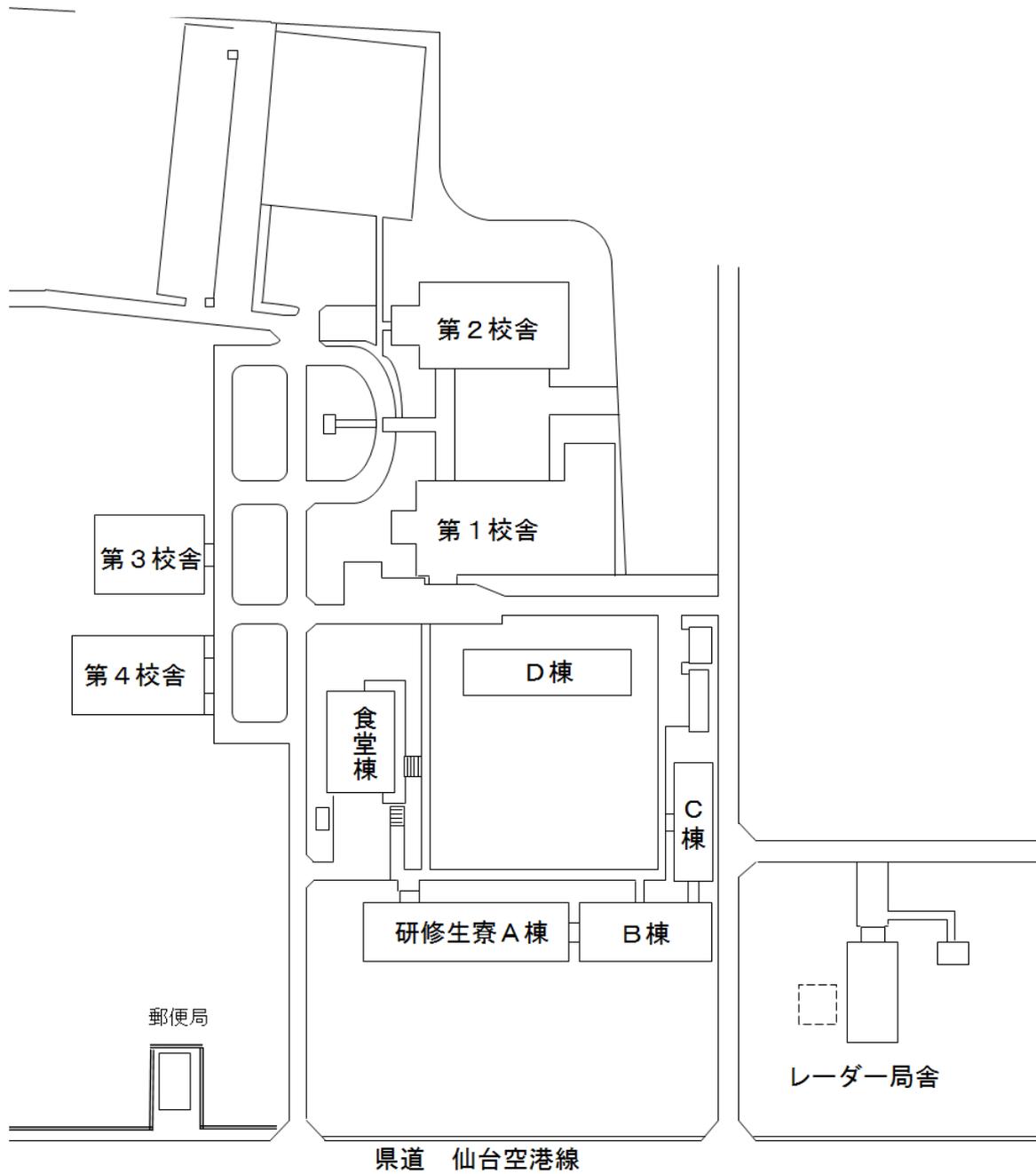


【 NAV局舎及び訓練施設 】

研修生寮は、A棟 65 室(昭和 49 年築)、B棟 42 室(昭和 53 年築)、C棟 15 室(平成 6 年築)及びD棟 30 室(平成 21 年築)で構成されている。研修生寮の主な運用方法は、B棟のうち 10 室及びC棟を女性専用とし、D棟は男女共用としている。なお、A・B棟は建築後約 40 年となることから、老朽化対策として内装の改修、空調機の更新等を行い生活環境の向上を図っている。

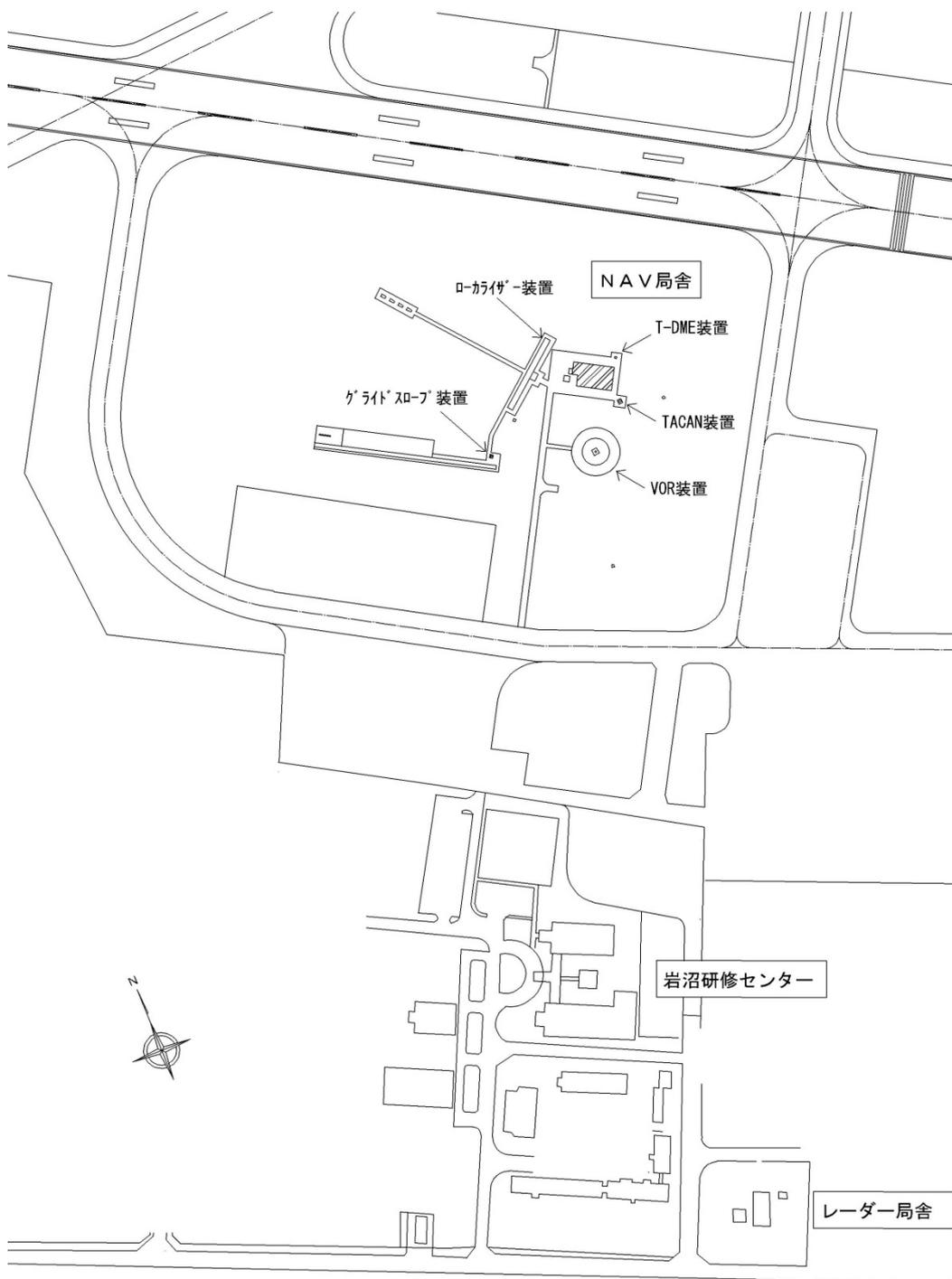
当センターの施設配置図等は以下のとおり。

岩沼研修センター施設配置図（敷地約35,000㎡）



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を平成 28 年 4 月 1 日付けで東京航空局に所属替したことから、現在の敷地面積は約60,000㎡から約35,000㎡に縮小した。

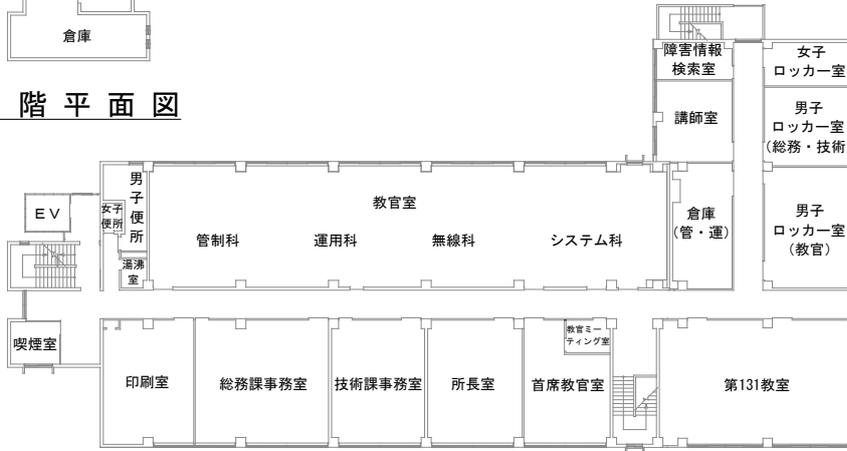
NAV局舎配置図



NAV局舎は、岩沼研修センターの北東、仙台空港制限区域内に配置されている。



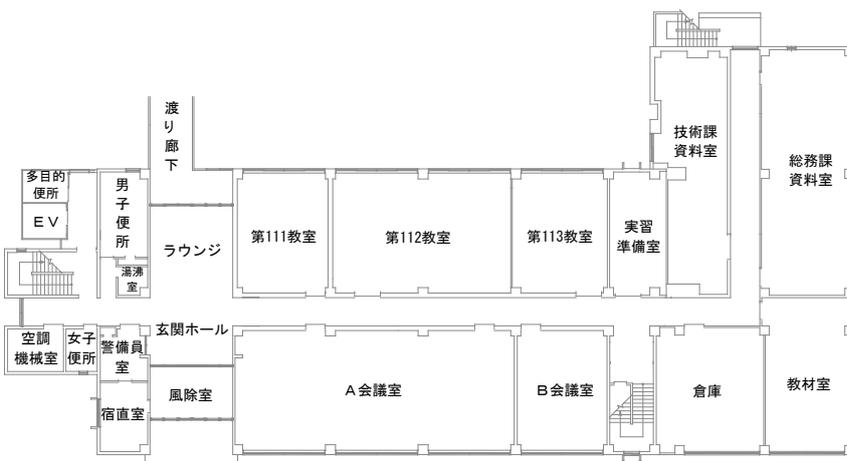
R階平面図



3階平面図



2階平面図



1階平面図

第1校舎



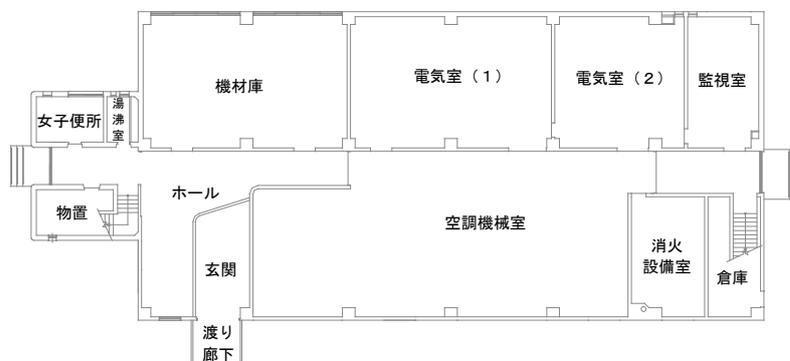
R 階平面図



3 階平面図

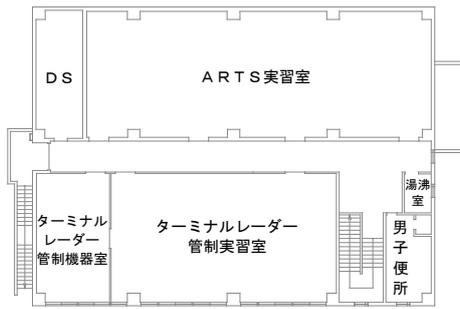


2 階平面図



1 階平面図

第2校舎



2階平面図



1階平面図

第3校舎



2階平面図



1階平面図

第4校舎

参考資料集

参考資料Ⅰ：平成 28 年度 航空管制官採用試験募集案内

参考資料Ⅱ：平成 28 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 28 年度 航空管制官採用試験ポスター

参考資料Ⅳ：平成 28 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

航空管制官、いつも空を見つめて

いい仕事ができたとときの喜びと達成感は格別。

平成17年 航空保安大学校 卒業
航空局交通管制部 管制課 空域調整整備係 係員

岐部 恭史

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。
福岡空港事務所と那覇空港事務所と勤務した後、大阪航空局管制課で係員という行政職を経験したことです。管制業務の経験しかなかったため非常に苦労しましたが、管理教育、運用のノウハウを通して管制に携わったことで、新しい考え方ができるようになり、今後の選抜隊が広がりました。

管制課の係員という役職で苦労する点、やりがいは何ですか？

全国の管制官を支える管制課の一員です。業務は幅広く、上司のサポートはもちろんのこと、庶務を含めマルチに活躍することが求められます。苦労は絶えませんが、いい仕事ができたとときの喜びと達成感は格別です。経験豊かな上司の仕事ぶりを学ぶこともでき、とても有意義な日々を送っています。

未来の航空管制官へメッセージをお願いします。

私は管制官になって初めて、管制官の仕事が管制業務だけではなく、幅広い知識や技術を学んでいる最中です。管制官の仕事は非常に多岐にわたっており、とても能力的です。あらゆることに興味を示し、向上心を持ってください。管制官として一線に勤める日を心待ちにしています。



困難を乗り越える強い意志を。

平成25年 航空保安大学校 卒業
東京空港事務所(ターミナル担当) 主幹航空管制官

鈴木 健一

東京空港事務所のターミナルリーダー—管制業務の魅力は何ですか？

羽田と成田、2つの大空港を知らざる空域を担当しています。1日を通して混雑している羽田空港、出発と到着の混雑が交互に繰り返される成田空港、そして、混雑に対応するため、複数の滑走路に同時並行で進入する運用方式など、ここだけの特徴があります。また自衛隊機、米軍機の取り扱ひも多く、幅広い業務が経験できることは、この仕事が大好きな私にとって大変魅力的です。

これまでどうやって困難を乗り越えてきましたか？

最初の駐在地で訓練生だった頃のことは、今でも鮮明に覚えています。厳しい訓練の約3年間は、精神的にも体力的にも非常に辛いものでしたが、訓練生でもある1年先輩が毎晩のように私の相部屋手になってくれました。また、仕事中は大変激しい先輩の方々も仕事以外ではほほほと笑顔で一緒に遊んでくれました。すばらしい先輩方に恵まれたことで、辛い訓練を乗り越えられたと思います。

未来の航空管制官へメッセージをお願いします。

管制官の仕事は訓練中はもちろん、資格を取得した後もしも通りにならずには感心、喜びが多い仕事です。しかし、それ故にいい仕事ができるときに感じる達成感、喜びも大きいものです。困難を乗り越える強い意志を持ってください。皆さんと共に働くことができる日々を楽しみにしています。

職員一人一人を大切にしたい。

昭和53年 航空保安大学校 卒業
航空交通管理センター 先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？

約35年の勤務の中で、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5年(昭和30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、二つ目は空の総合的な管理を担う機関の設立に向けて、各課課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。

多くの職員を率いる管理職として、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き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出来るように、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。

航空管制はこれまで航空需要の増大に対応して様々な整備をしてきましたが、これからまだまだ進歩が求められるシステムの高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間。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1つ1つがしっかりと信念とともに柔軟な発想を持つフレキシブルな皆さんの仲間入りをお祈りしています。

給与(平成27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年制大学新卒、職歴がない場合、次のとおりです。

184,652 円
(行政職(一)1級25号機、地域手当含む)

このほか、期末手当・勤労手当(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、航空管制官として奉命後の給与の月額額は、東京空港事務所配属の場合、次のとおりです。

229,200 円
(専門行政職1級11号機、調整教の乗除の調整額及び地域手当含む)

このほか、期末手当・勤労手当(いわゆるボーナス)に加え、航空管制官手当、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



航空管制官基礎研修課程 120期 高梨 公輝

道も信号もない大空を物憂いスピードで飛び飛ぶ飛行機。航空管制官はそんな飛行機が安全に目的地まで飛んでいけるように、地上から運転を支えています。

普段飛行機に乗る時に管制官と直接顔を合わせることばないですが「線の下から航空機の安全運航を支える」という所に魅力を感じ、航空管制の世界に入りました。

航空保安大学校の研修では、学ぶべき事が山ほどあり大変な事も多いですが、同期同士助け合いながら日々研修に励んでいます。苦業を共にする同期の存在はほんとにも大切にしています。研修が大変な分、休日は気持ちを取り替えて出掛けたり、スポーツをしたり、リフレッシュする時間を大事にしています。人の命を預かる責任の重い仕事ですが、とてもやり甲斐のある素敵な仕事だと思っています。航空管制官の仕事に少しでも興味がある方は是非挑戦してみてください！

航空保安大学校での研修について

箕田 純子

平成9年 航空保安大学校 卒業
航空保安大学校 航空管制科教官

航空管制官——素敵な響きに惹かれて私もこの世界に入りました。ここ、航空保安大学校では胸に抱いたその熱い思いを実現させ、航空管制官としての基礎を固めてくれる土台です。

入学して数か月は基本知識を身につけるための座学を中心に研修が進められます。中盤から後半にかけてはその知識を定着させるために実習を中心としてカリキュラムが構成されています。研修の途中段階で疑問点が生じれば、教官が個別に対応することで疑問点を解消し、研修生全員の底上げを図ります。

研修を進むにつれて研修生の目の輝きと真剣さが増していくのを肌で感じることが出来るのは、教官を誇めるうえででのやりがいです。航空の安全をつかさどる意味において、はげしい世界ですが、研修生と教官との信頼関係も深まり、研修生同士でもお互いに切磋琢磨し合っています。

航空管制の世界に関心をお持ちのみならず、この航空保安大学校という素晴らしい環境の下でぜひ夢を実現させてみてください。





平成28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61年4月2日から平成7年4月1日生まれの人

(2)平成7年4月2日以降生まれ

(ア)大学卒の者及び平成29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29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28年4月1日(金)9:00~平成28年4月18日(水)【要届有効】

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.jint-shiken.go.jp/juken.html>)です。

お便りのパソコンで申込手続きが可能をお知らせします。インターネット専用アドレスへアクセスして、早めを確認してください。

2 第1次試験

試験日 平成28年5月29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・東室町・新潟市・名古屋市・広島市・松山市・福岡市・宮崎市・那覇市

試験科目 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28年6月28日(火) 9:00

3 第2次試験

試験日 平成28年7月6日(水)

試験地 札幌市・東京府・京都市・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28年8月22日(月) 9:00

4 第3次試験

試験日 平成28年9月1日(水)・9月2日(金)のうち指定する日

試験地 泉佐野市

試験科目 適性試験Ⅱ部、身体検査、身体測定

合格発表 平成28年10月4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、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、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29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航空保安大学校で研修を受けることになります。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39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、被後見人(禁治産者を含む。)

○刑罰以上の刑に処せられ、その執行を終わるまでの禁錮又はその刑の執行停止中の者その他その執行を受けなくなると認められるまでの者

○一一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擁護し、又はこれに加入した者

試験科目及び方法

試験科目	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 知能分野問題【文章理解(11題)、判断推理(6題)、数的推理(5題)、資料解釈(3題)】 知識分野問題【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 (面接形式)	英語のヒアリング【約40分】	1/12
外国語試験 (多肢選択式)	英文読解、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、对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	主として胸肺疾患(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.()内は出題者定数です。

2. 第2次試験の際、人物試験の参加するため、身体検査を行います。

3. 第3次試験の合格者は、「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決定した上で、第2次試験合格者決定に当たり、他の試験科目の成績と総合します。

4. 面接ヒアリングは、*が対象とされている試験科目は、合否の判定のみを行います。

5. 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、30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、80~50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

○片目でも、次のいずれかの欠陥がある者

・ 3,000ヘルツで60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 ()内は、女性を内数で示す。

近年の採用試験の実績結果

項目	試験の種類・区分			
	平成27年度	平成26年度	平成25年度	平成24年度
申込者数	1,077 (394)	1,315 (466)	1,436 (482)	
第1次試験合格者数	335 (126)	318 (115)	259 (92)	
第2次試験合格者数	120 (45)			
第3次試験合格者数	102 (40)	97 (42)	87 (33)	
採用(予定)者数	85 ※1	85 ※2 (88)	77 ※3 (29)	

()内の数字は、女性を内数で示す

※1 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年度採用予定者数の合計数です。

※2 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。

※3 平成25年度航空管制官採用試験の採用者数は、平成25年度採用者数と平成26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>

〒599-0047 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

平成28年度 国家公務員募集案内
航空保安大学校学生採用試験
 一 高等学 校 卒業 程度 一



航空情報科
 安全運航のために
 あらゆる情報を管理する

航空電子科
 航空の安全を技術で
 支えるエンジニア



航空保安大学校は、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機関です。学生は国家公務員として採用され、本校における2年間の研修で、基礎的な知識と技術を身につけます。卒業後は航空機の安全かつ効率的な運航を支える業務に従事するため、全国の航空官署に配属され、航空情報科学生は**航空管制運航情報官**に、航空電子科学生は**航空管制技術官**になります。



給与 (平成28年5月1日現在)

~ 全寮制で寮費は無料です ~
 下記の他に期末・勤励手当が他の国家公務員と同様に支給されます。
 ■ 航空保安大学校在学中
 【俸給月額】(行政職1級5号俸、地域手当含む)
153,276 円



■ 航空保安大学校での研修を修了し、航空管制運航情報官、航空管制技術官として発令後
 【俸給月額】(専門行政職1級1号俸、地域手当含む)
193,320 円

プラス【課手当】
 航空管制手当、夜間特殊業務手当、夜勤手当、休日給、残業手当、通勤手当、住居手当等

学生寮



学生寮には、航空情報科、航空電子科の学生だけでなく、航空管制運航情報官、航空管制技術官の学生も入寮します。卒業後の職場では、他の職種と比べ業務上の接点が多いことから、研修期間中に相互の交流を深めています。周辺にはスーパー、病院などがあり便利で閑静な環境で学習できます。

学生の声



航空情報科 4 7 期
 島田 智加

航空の運航の安全に必要な情報の収集と提供を行い、運航の安全を守る航空管制運航情報官を目指し、日々研修に励んでいます。同期と協力し助け合い、教官の時には厳しくも楽しい授業を習い、航空管制運航情報官の奥深さややりがいを感じています。寮生活では他科の学生、研修生と交流をもち、お互いの業務について理解を深め合うなど、毎日充実した生活を過ごしています。皆さんも是非、航空管制運航情報官の仲間になりませんか。

航空電子科 4 7 期
 西澤 涼太



私たち航空電子科学生は、将来、空の安全を守るための管制システム等を支える航空管制技術官になるべく、日々の研修に励んでいます。初めのうちは聞き慣れない言葉も多く苦労しますが、同期と助け合いながら、また、先輩と教官が丁寧に教えてくれます。クラブ活動では、管制科や情報科の方々と交流もあり様々なことを学べます。寮生活や体育大会等の活動を通して仲間との信頼関係を築きあげながら、毎日楽しく過ごしています。是非、皆さんも航空管制技術官として、空の安全を守りませんか。

教官からのメッセージ



平成 1 1 年
 航空保安大学校 卒業
 (航空情報科 2 9 期)
 航空情報科 教官
 佐崎 美穂

航空管制運航情報官は知識と経験を積み重ねれば積むほど自分の力となり、専門性あるれたやりがいと一生保ち続けることができる仕事です。その基礎を情報科で学びますが、それだけではなく、チームワークも重要とする仕事なので、保安大や寮生活でコミュニケーション力も養われていきます。それらを経て現場に出た後は、先輩や教官が上司となり、後輩が部下となり、転勤のたびにまだどこかで会える、再び一緒に学ぶ醍醐味は何にも代えがたいものがあります。みなさんがその仲間になるのを心待ちにしています。

平成 9 年
 航空保安大学校 卒業
 (航空電子科 2 7 期)
 航空電子科 教官
 佐藤 実穂



教官という立場から学生を見てみると、学生が同じ寮で生活し、同じ校舎で授業をうけ、お互いの良いところも悪いところもすべて知り尽くしているように感じます。そして先輩たちも同じ生活をきてきたからこそ、協調性が生まれ、全国の航空管制技術官が回帰し、安全運航に必要な地上システムを支えることができると思います。私たち教官は、学生全員が幅広い知識を習得できるように全力でサポートしていきます。一緒に頑張りたいよう!

航空保安大学校の所在地



国土交通省 航空保安大学校

航空管制運航情報官、情報で支える安全運航！

航空情報科卒業後の職場 ～ 航空管制運航情報官 ～



航空機の安全運航に欠かせない「あらゆる情報を管理する」それが「航空管制運航情報官」です。システム、電話、無線など各種ツールを活用し、関係する多くのセクションを連携させる役割を担っています。

航空機の運航に関する様々な情報は、航空会社や航空管制官が必要とするものから滑走路等が安全に利用できるかどうかの空港運用に関する制限事項まで幅広く極めて多くの分野に及びますが、それらを的確に収集・管理するとともに、必要とするセクションに確実に伝達・提供することで、空の安全・安心を多方面から支えています。

航空情報科における研修修了後は、飛行援助センター機能を有する8空港に配置されるOJT（現場実務訓練）を含む専門研修を行い、技能証明試験に合格して初めて航空管制運航情報官に任命されます。

航空管制運航情報官としての業務の他にも、洋上を飛行する航空機への情報提供を担当する東京国際対空通信局や航空機乗組員へ提供される情報を一括管理・発行する航空情報センター、全国各空港の駐機場（スポット）の効率的運用の支援とともに国際・国内航空通信業務の拠点となる航空交通管理センター、国土交通本省等、様々な活躍の場が用意されています。

運航援助情報業務

飛行計画の審査、運航の監視、捜索救難等



飛行場情報業務

滑走路・駐機場(スポット)等の管理運用



対空援助業務

空港・航空路の航空機に対する情報提供



空港以外の主な勤務官署

東京国際対空通信局（成田）

日本が管轄する空域へ入国する国際線航空機との交信を行います。



航空情報センター（成田）

航空機乗組員へ提供する、運航に不可欠な情報を一括管理しています。



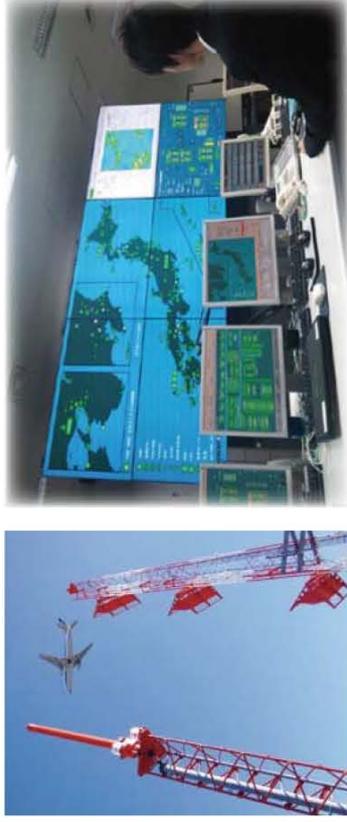
航空交通管理センター（福岡）

運航情報官の取り扱うあらゆる情報が収集・管理される中核官署です。



航空管制技術官、航空の安全を技術で支えます。

航空電子科卒業後の職場 ～ 航空管制技術官 ～



十分な安全性のもと、数多くの航空機が効率的に運航するために、地上の支援システムが必要不可欠なことから、日本全国に様々な管制システム（通信システム、監視システム、管制情報処理システム）及び航法システムを配置しています。

「航空管制技術官」はこれらのシステムを支えるエンジニアであり、その業務は「システムの運用監視、操作、診断、点検整備、データ分析、改良」など多岐にわたります。さらに新しい技術を導入するための開発・評価や、専用の航空機により電波の状態を検査する業務も航空管制技術官の仲間が行っています。

航空電子科では、電子工学、情報処理、航空保安業務、管制システム、航法システムの基本知識を習得するとともに、無線技術士の国家資格を取得します。卒業後は、全国の航空官署に赴任し、さらなる研修・訓練を受け、試験に合格して航空管制技術官に任命されます。以下に業務の一部を紹介いたします。

監視システムの運用



管制官が航空機を誘導するために使用する監視システムの利用を担っています。

開発・評価



管制システムの設計から評価にかかわることで信頼性の高いシステムを開発しています。

管制情報処理システムの運用



管制業務がスムーズに行えるよう、監視システムを正常稼働させています。

飛行検査



飛行検査用の航空機に搭乗し、地上システムが出力データが正常であるが検査しています。

平成28年度 航空保安大学校学生採用試験の概要

受験資格

- 平成28年4月1日において高等学校又は中等教育学校を卒業した日の翌日から起算して9年を経過していない者及び平成29年3月までに高等学校又は中等教育学校を卒業する見込みの者
- 高等専門学校第3学年の課程を終了した者で、平成28年4月1日において当該課程を終了した者で、平成28年4月1日より起算して3年を経過していないもの及び平成29年3月までに当該課程を終了する見込みの者
- 高等学校卒業程度認定試験に合格した者で、平成28年4月1日において当該試験に合格した日の翌日から起算して3年を経過していないもの等人事院が1に掲げる者に同等の資格があると認める者

試験の区分・採用予定数

航空情報科 約 25 名
航空電子科 約 35 名
(注) 採用予定数は、5月1日現在の見込みです。最新の情報は人事院ホームページに掲載する予定です。確認してください。

試験日程

1 受付期間
インターネット 平成28年7月19日(火)9:00～平成28年7月28日(木)(愛憎有効)
インターネット申込みは、インターネットにより行ってください。受験案内は、人事院公式サイト 国家公務員採用試験情報 NAVI で確認できます。
インターネット申込みアドレスは、(http://www.jinji-shiken.go.jp/juken.html)です。

2 第1次試験

試験日 平成28年9月25日(日)
試験地 千歳市・岩沼市・東沼市・新潟市・名古屋市中区・高松市・高松市・福岡市・宮崎市・那覇市
試験科目 基礎能力試験(多肢選択式)、学科試験(多肢選択式)
合格発表 平成28年11月27日(水)9:00

3 第2次試験

試験日 平成28年11月14日(月)～平成28年11月17日(木)のうち指定する日
試験地 千歳市・所沢市・泉佐野市・福岡市・那覇市
試験科目 人物試験、身体検査及び身体測定
合格発表 平成28年11月12日(木)9:00

4 採用決定

最終合格者は、試験の区分ごとに作成する採用候補者名簿(1年間有効)に得点順に記載されます。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、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。)

5 採用(予定)

採用は、平成29年4月になる予定です。

試験種目及び方法

試験種目	内 容	解 答 時 間	航空電子科	配点 比率
<第1次試験>	航空情報科	航空電子科		
基礎能力試験(多肢選択式)	知識分野 20題 【文章理解(7題)、課題処理(7題)、数的処理(4題)、資料解釈(2題)】 知識分野 20題 【自然科学(5題)、人文科学(9題)、社会科学(6題)】	計 40 題 【1時間30分】		1/4
学科試験(多肢選択式)	数学 I 3題 【数学 I、数学 II、数学 A、数学 B(微分、ベクトルの分野に限る。)】 物理 13題 【物理基礎、物理】 英語 10題 【コミュニケーション英語 I、コミュニケーション英語 II】	計 26 題【2時間】 計 26 題【2時間】		2/4
<第2次試験>	人物試験	人物、対人的能力などについての個別面接		1/4
身体検査	主として胸部透視(胸部エックス線撮影を含む)、血圧、尿、その他一般内科検査			*
身体測定	色覚、聴力についての測定	色覚についての測定		*

(注) 1 学科試験(多肢選択式)については、出題範囲が限定されています。
詳しくは人事院採用情報NAVIをご覧ください。http://www.jinji-shiken.go.jp/faq/faq/semmonsyoku/koudai/zakshiken/faq.pdf。
2 () 内の数字は出題予定数です。
3 配点比率「1/4」が示されている試験科目は、合格の判定のみを行い、その他の試験科目については得点化していません。
4 第2次試験の人物試験の競争とするため、出題範囲を拡大しています。ただし、色覚、聴力については、採用試験科目として実施されません。
5 航空電子科は、航空保安大学校での研修において、採用試験科目以外の科目に学習していることを申請したと認められる場合があります。

この試験を受けられない者

- 日本の国籍を有しない者
- 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(専断治療者を含む。)
 - 禁錮以上の刑に処せられ、その執行を終わるまでの再犯又はその刑の執行着手の期間中の者その他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

次のいずれかに該当する者は不合格となります

- 航空情報科 学生
- 色覚に異常のある者
 - 片耳でも、次のいずれかの場合がある者
 - ・ 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
- 航空電子科 学生
- 色覚に異常のある者

受験申込み手続き

試験の受付期間内に手続者をお願いします。
インターネット申込み用の受験案内は、以下のウェブサイトで確認することができます。

○航空保安大学校学生採用試験

人事院国家公務員採用試験情報 NAVI
試験情報 一 専門職試験(大卒程度・高卒程度) 情報はこちら 航空保安大学校学生採用試験
URL: http://www.jinji-shiken.go.jp/faq/faq/semmonsyoku/koudai/koudai_kousotuu.html

受験申込みは、できる限りインターネット申込みをご利用下さい。

インターネット申込みアドレスは、(http://www.jinji-shiken.go.jp/juken.html)です。
お使のパソコンで申込み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みアドレスへアクセスして、早めに確認してください。
インターネット申込みをした者は、個人の試験結果(成績)を人事院ホームページで確認できます。

受験申込書類の請求方法

郵便で申込書類(受験申込書・航空保安大学校学生採用試験受験案内)とパンフレットを請求する場合は、封筒の裏に赤字で「**航空保安大学校学生採用試験**」と書き、宛先および郵便番号を明記し250円切手(1部請求の場合)を貼った返信用封筒(角形2号・長さ33.5cm、幅24.0cm程度)を同封して、航空保安大学校事務局に請求して下さい。
なお、**受験申込みは、できる限りインターネット申込みをご利用ください。**
郵送または持参の受付期間は、7月19日(火)～7月21日(木)です。受付期間が短いので注意してください。

近年の採用試験の実施結果

項目	平成27年度		平成26年度		平成25年度	
	航空情報科	航空電子科	航空情報科	航空電子科	航空情報科	航空電子科
申込者数	332 (188)	247 (58)	384 (176)	282 (51)	360 (135)	223 (28)
第1次試験合格者数	79 (49)	117 (31)	92 (42)	137 (24)	72 (21)	146 (19)
最終合格者数	45 (31)	67 (22)	50 (24)	77 (16)	39 (17)	82 (12)
採用者数	21 (14)	36 (9)	25 (11)	36 (6)	21 (12)	34 (9)

() 内の数字は、女性を内数で示す。

航空保安大学校学生採用試験に関する問合せ先・受験申込書類の請求先

国土交通省 航空保安大学校 教務課

TEL (072) 458 - 3917 URL: http://www.oab.mlit.go.jp/asc/index.html
〒598 - 0047 大阪府赤松市市川くう往來南3番地11

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)



第1次試験

試験日 平成28年5月29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28年6月28日(火)

第2次試験

試験日 平成28年7月6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28年8月22日(月)

第3次試験

試験日 平成28年9月1日(木)・9月2日(金)
試験地 泉佐野市
合格発表 平成28年10月4日(火)

受験申込受付期間

インターネット 平成28年4月1日(金)9:00
~4月13日(水)[受信有効]



人事院 採用試験NAVI

検索

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

人事院・国土交通省航空局

航空保安大学校

検索

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



国土交通省航空局・人事院

航空管制官募集

- 専門職試験（大学卒業程度） -



採用情報のお問い合わせは
航空保安大学校 072-458-3917 まで。

航空保安大学校

検索



航空管制官 公式

検索



航空管制官公式サイト

学生募集。

平成 28 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 28 年 9 月 25 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

二次試験日 平成 28 年 11 月 14 日 (月) ~ 17 日 (木)

試験地 千歳市、所沢市、泉佐野市、福岡市、那覇市

インターネット募集受付期間

平成 28 年 7 月 19 日 (火) 9:00 ~ 7 月 28 日 (木) [受信有効]

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24日(日)開催!

航空保安大学校



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を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

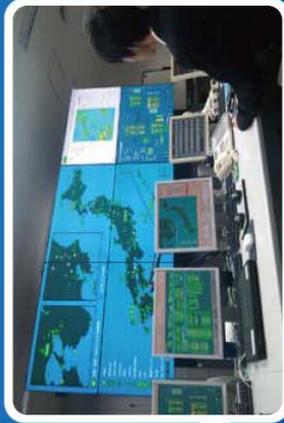


大空の安全を支える仕事

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。



サンキュー



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

管制情報官

ひこうき とうと たまえ と とうこう い か けいかく つく
飛行機が空港を飛び立つ前には、どこを飛んでどの空港へ行くのかを書いた計画を作って

うんこうじょうほうかん

だ
出さなければなりません。**運航情報官** は、この計画書をパイロットから受け取り、

ないろう あんぜん と ひつよう じょうほう ていぎよう
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、

ひこうき あんぜん りりく ちやく さいにち くるま かつそうろく はし わる
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、

もの お しらべ そら あんぜん ささ
じや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

わたし め み そら うえ ひこうき とお みち つくる
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

ためさままな装置や、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

かんせいぎじゅつかん

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。



訓練用の管制シミュレータなどをご覧いただけるただけのお知らせです。 <http://www.cab.mlit.go.jp/asc/index.html> (土) 開催予定。

航空保安大学校 平成 28 年度 年次報告(ASC Annual Report 2016)

平成 29 年 10 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
