

1. 業務運営の効率に関する年度計画

(1) 組織運営の効率化 14年度計画

首席・次席制度の充実を図り、教育体系に合わせた教官の再配置を行い、教育の一層の充実を図る。

実科(45名)・学科(13名)の組織図

・帯広分校実科次席教官の配置



- 首席教官・次席教官の業務 -

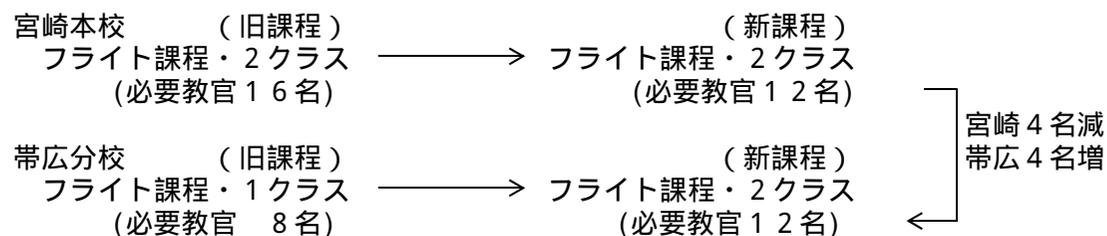
(首席教官)

1. 実科及び学科首席教官は、次の業務を行う。
 - (1) 教育及び研究の実施運営に関すること。
 - (2) 教官会議を招集し、その議長になること。
 - (3) 学生の技量把握に関すること。
 - (4) 教育の標準化に関すること。
 - (5) 教官の教育技能管理に関すること。
 - (6) その他教官の業務の実施に関すること。

(次席教官)

2. 次席教官は、実科首席教官を助け、教育に関する事務を整理する。

・帯広分校実科教官4名増員



旧課程.....	1クラス・24名学生3人に教官1名	必要教官8名
新課程.....	1クラス・18名学生3人に教官1名	必要教官6名

2. 業務運営の効率化に関する事項

(2) 人材の活用に関する年度計画

管理部門職員の国土交通省職員との人事交流

14年度計画

管理部門職員(62名)の1割ないし2割(6名~12名)について、国土交通省との人事交流を行い組織の活性化を図るとともに経費の効果的且つ効率的な運用を図る。

14年度 管理部門の職員数 * 役員及び教官職(実科・学科)職員を除く

	総務課	会計課	整備課	運用課	計
宮崎本校	12	8	8	5	33
帯広分校	6	-	5	4	15
仙台分校	6	-	5	3	15
計	24	8	18	12	62

14年度国土交通省との人事交流

転入者 16名 転出者 15名
計31名(平均15名)
62名中の24%

14年度 管理部門職員の転入・転出 * 航大内部異動を除く

	総務課		会計課		整備課		運用課		計
	転入	転出	転入	転出	転入	転出	転入	転出	
宮崎本校	2	2					1	2	7
帯広分校	4	4			2(1)	2	2	1	15
仙台分校	2	1(1)			2(1)	2	1	1	9
計	8	7	0	0	4	4	4	4	31

14年度指標・目標値の達成度

指標・目標値の最大2割・12名を越える成果を得た。

仙台分校総務課(1)は退職(外書)、 帯広・仙台的整備課(1)は新規採用(内書)

実科教官の国土交通省職員との人事交流

14年度計画

2名程度の実科教官について、国土交通省との人事交流を行い組織の活性化を図る。

転入者

国土交通省との人事交流対象者 : 2名

転出者

異動日	氏名	異動元	異動先
14. 4. 1		航空局運用課飛行検査官	帯広次席
14. 4. 1		新規採用	本校助手
14. 4. 1		新規採用	本校助手
14.10. 1		大阪局試験官	本校助教授

異動日	氏名	異動元	異動先
14. 7. 1		仙台助教授	東京局試験官
15. 3.31		帯広首席	定年退職
15. 3.31		帯広助教授	定年退職
15. 3.31		仙台助教授	定年退職
15. 3.31		仙台助教授	定年退職

対象者は網掛け表示 : 転入者 2名

学科教官 他大学への転出及び若手職員の採用

転入者

転出者

異動日	氏名	異動元	異動先
14. 4. 1		新規採用(英語) 一橋大学 大学院	本校助手

異動日	氏名	異動元	異動先
14. 4. 1		本校講師(英語)	熊本電波高専講師
14. 4. 1		本校助教授(英語)	宮崎医科大助教授
15. 3.31		本校教授(航空電子システム)	定年退職

対象者は網掛け表示 : 転入者 1名

(3) 業務運営の効率化
教育期間及び教育時間の変更

【資料 1 - 4】

(学科教育時間の短縮 130時間短縮)

旧課程 2年4月	宮崎学科課程	帯広フライト	宮崎フライト課程	仙台フライト課程
教育期間	8月	4月	8月	8月
時間	学科教育 1,155時間	150時間(510時間)	360時間	300時間
	実科教育	55時間(160時間)	105時間	75時間
	FTD	3時間	17時間	15時間
	学科課程	単発事業用課程	多発・計器課程	

新課程 2年	宮崎学科課程	帯広フライト課程	宮崎フライト課程	仙台フライト課程
教育期間	6月	6月	6月	6月
時間	学科教育 735時間	167時間(380時間)	213時間	205時間
	実科教育	77時間(155時間)	78時間	65時間
	FTD	3時間	17時間	25時間

新課程は平成13年度入学者(48回 期生)から摘要

(宮崎学科課程の教育期間と教育時間の短縮に伴う検証)

旧課程 2年4月	宮崎学科課程	帯広フライト	宮崎フライト課程	仙台フライト課程
教育期間	8月	4月	8月	8月
時間	学科教育 1,155時間	150時間(510時間)	360時間	300時間
	実科教育	55時間(160時間)	105時間	75時間
	FTD	3時間	17時間	15時間
	学科課程	単発事業用課程	多発・計器課程	

新課程 2年	宮崎学科課程	帯広フライト課程	宮崎フライト課程	仙台フライト課程
教育期間	6月	6月	6月	6月
時間	学科教育 735時間	167時間(380時間)	213時間	205時間
	実科教育	77時間(155時間)	78時間	65時間
	FTD	3時間	17時間	25時間

新課程は平成13年度入学者(48回 期生)から摘要

成績の比較

旧制度のクラス		新制度のクラス	
47回生前期	83.4	48回 期	82.1
中期	81.8	期	82.0
後期	84.4	期	80.0
(総合平均)	83.2		81.4
		49回 期	81.8
		期	82.0
		期	83.9
			82.6

(帯広・宮崎フライト課程で5時間の短縮を実施する)

旧課程 2年4月	宮崎学科課程	帯広フライト	宮崎フライト課程	仙台フライト課程
教育期間	8月	4月	8月	8月
時間	学科教育 1,155時間	150時間(510時間)	360時間	300時間
	実科教育	55時間(160時間)	105時間	75時間
	FTD	3時間	17時間	15時間
	学科課程	単発事業用課程	多発・計器課程	

新課程 2年	宮崎学科課程	帯広フライト課程	宮崎フライト課程	仙台フライト課程
教育期間	6月	6月	6月	6月
時間	学科教育 735時間	167時間(380時間)	213時間	205時間
	実科教育	77時間(155時間)	78時間	65時間
	FTD	3時間	17時間	25時間

新課程は平成13年度入学者(48回 期生)から摘要

CPT、FTDの活用

入学	6月	1年	1年6月
宮崎学科課程	帯広フライト課程	宮崎フライト課程	
CPT : 自学自習教材として自由に活用			
3 Hr		17 Hr	
FTD : 基本的操作手順の演習		FTD : 一部フライト科目の演習	

(帯広・宮崎フライト課程の期間の変更と教育時間の短縮を実施する)

旧課程 2年4月	宮崎学科課程	帯広フライト	宮崎フライト課程	仙台フライト課程
教育期間	8月	4月	8月	8月
時間	学科教育 1,155時間	150時間(510時間)	360時間	300時間
	実科教育	55時間(160時間)	105時間	75時間
	FTD	3時間	17時間	15時間
	学科課程	単発事業用課程	多発・計器課程	

新課程 2年	宮崎学科課程	帯広フライト課程	宮崎フライト課程	仙台フライト課程
教育期間	6月	6月	6月	6月
時間	学科教育 735時間	167時間(380時間)	213時間	205時間
	実科教育	77時間(155時間)	78時間	65時間
	FTD	3時間	17時間	25時間

新課程は平成13年度入学者(48回 期生)から摘要

成績の比較

	旧制度のクラス		新制度のクラス	
	47回中期	47回後期	48回 期	48回 期
空中操作	81.7	81.9	81.8	84.2
離着陸	82.8	82.7	81.8	84.4
計器飛行	81.6	82.8	82.7	86.3
野外飛行	81.0	81.7	79.4	82.8
総合平均	81.55	82.19	81.43	84.43

(3) 業務運営の効率化

訓練機材の利用率の向上

重整備作業日数削減実績

計画及び実績	機種	1機当たりの機体オーバーホール作業日数		削減日数 (-)	機数	年間削減日数 ×
		基準日数 (平成12年度実績平均)	平均 作業日数			
中期計画	A36型	36日	26日	10日	10機	100日
14年度計画			31日	5日	12機	60日
14年度実績値			30日	6日	10機	60日
中期計画	C90型	53日	43日	10日	4機	40日
14年度計画			48日	5日	4機	20日
14年度実績値			42日	11日	4機	44日

A36型、C90型 削減日数合計	
中期計画	
+	140日
14年度計画	
+	80日
14年度実績	
+	104日

1機当たりの年間飛行可能時間の増加 $[104(日) \times 5.5(時間)] \div 30(機) = 19時間$

\hookrightarrow 一日の飛行 予定時間 \hookrightarrow 保有機数
 宮崎A36 10機
 帯広A36 11機
 仙台C90 9機

休業日に実施した整備作業実績

	型 式	実施日数	整備機数
宮崎本校	A36型機	8日	18機
帯広分校	A36型機	4日	9機
仙台分校	C90型機	7日	12機
計		19日	39機

1機当たりの年間飛行可能時間の増加 $[39(機) \times 5.5(時間)] \div 30(機) = 7.2時間$

(3) 業務運営の効率化
訓練機材の利用率の向上

[資料 1 - 5]2/2

定時整備休日作業 計画及び実績

平成14年度				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計	日数合計	機数合計	
A36型	宮崎	年度計画	日数	1日	1日	1日	1日	1日	1日	12日			[計画]						
		実績	日数			2日					1日	2日	1日	2日		8日			
		年度計画	機数	2機	2機	2機	2機	2機	2機	2機	24機								
		実績	機数			4機					3機	5機	2機	4機		18機			
	帯広	年度計画	日数	1日	1日	1日	1日	1日	1日	1日	12日	[実績]	[実績]						
		実績	日数		1日					2日		1日					4日		
		年度計画	機数	2機	2機	2機	2機	2機	2機	2機	24機								
		実績	機数		1機					5機		3機					9機		
C90型	仙台	年度計画	日数	1日	1日	1日	1日	1日	1日	12日	19日	39機							
		実績	日数				1日	1日		1日				3日	1日	7日			
		年度計画	機数	1機	1機	1機	1機	1機	1機	12機									
		実績	機数				1機	1機		1機				6機	3機	12機			

定時整備は毎月の休業日に1日程度実施(予定) 宮崎 2機、帯広 2機、仙台 1機

実績のない月は休日整備作業を要せず提供機数の確保が出来た。

標準提供機数 宮崎 7機、帯広 7機、仙台 6機(保有機数 A36型:宮崎 10機、帯広 11機、C90A型:仙台 9機)

(3) 業務運営の効率化

訓練機材の利用率の向上

重整備作業日数削減実績

計画及び実績	機種	1機当たりの機体オーバーホール作業日数		削減日数 (-)	機数	年間削減日数 ×
		基準日数 (平成12年度実績平均)	平均 作業日数			
中期計画	A36型	36日	26日	10日	10機	100日
14年度計画			31日	5日	12機	60日
14年度実績値			30日	6日	10機	60日
中期計画	C90型	53日	43日	10日	4機	40日
14年度計画			48日	5日	4機	20日
14年度実績値			42日	11日	4機	44日

A36型、C90型 削減日数合計	
中期計画	
+	140日
14年度計画	
+	80日
14年度実績	
+	104日

1機当たりの年間飛行可能時間の増加 $[104(日) \times 5.5(時間)] \div 30(機) = 19時間$

\hookrightarrow 一日の飛行 予定時間 \hookrightarrow 保有機数
 宮崎A36 10機
 帯広A36 11機
 仙台C90 9機

休業日に実施した整備作業実績

	型 式	実施日数	整備機数
宮崎本校	A36型機	8日	18機
帯広分校	A36型機	4日	9機
仙台分校	C90型機	7日	12機
計		19日	39機

1機当たりの年間飛行可能時間の増加 $[39(機) \times 5.5(時間)] \div 30(機) = 7.2時間$

(3) 業務運営の効率化
訓練機材の利用率の向上

[資料 1 - 5]2/2

定時整備休日作業 計画及び実績

平成14年度		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計	日数合計	機数合計		
A36型	宮崎	年度計画	1日	1日	1日	1日	1日	1日	1日	1日	1日	1日	1日	1日			12日	[計画]
		実績			2日					1日	2日	1日	2日		8日			
		年度計画	2機	2機	2機	2機	2機	2機	2機	2機	2機	2機	2機	2機	2機	24機		
		実績			4機					3機	5機	2機	4機		18機			
	帯広	年度計画	1日	1日	1日	1日	1日	1日	1日	1日	1日	1日	1日	1日	12日	[実績]	[実績]	
		実績		1日				2日		1日					4日			
		年度計画	2機	2機	2機	2機	2機	2機	2機	2機	2機	2機	2機	2機	24機			
		実績		1機				5機		3機					9機			
C90型	仙台	年度計画	1日	1日	1日	1日	1日	1日	1日	1日	1日	1日	1日	1日	12日	19日	39機	
		実績				1日	1日		1日				3日	1日	7日			
		年度計画	1機	1機	1機	1機	1機	1機	1機	1機	1機	1機	1機	1機	12機			
		実績				1機	1機		1機				6機	3機	12機			

定時整備は毎月の休業日に1日程度実施(予定) 宮崎 2機、帯広 2機、仙台 1機

実績のない月は休日整備作業を要せず提供機数の確保が出来た。

標準提供機数 宮崎 7機、帯広 7機、仙台 6機(保有機数 A36型:宮崎 10機、帯広 11機、C90A型:仙台 9機)

訓練機への情報提供業務の効率化

14年度計画

運航情報の電子化を図るため基本システム構築の作業を行う。

14年度の取り組み

「運航情報の提供システム」の構築

運航情報の提供形式はネットワークで閲覧しやすいWEB方式とした。

帯広分校・仙台分校では、13年度整備の飛行場内気象情報提供装置のサーバーを活用して、気象情報と運航情報の効果的な提供を行うようにした。

宮崎本校では、新たにネットワーク配信用サーバーの整備を行った。

運航情報の運用評価

帯広分校・仙台分校では、ネットワーク配信の整備が完了し、運用評価を行っている。

宮崎本校では、ネットワーク配信の整備が年度末となったため、オフライン端末で運用評価を行った。

平成15年度も引き続き運用評価を行い、更なる利便性の向上に努めることとする。

運航情報の内容

訓練空港に関するもの

- ・ 航大機が訓練を実施する空港の諸元・空港周辺の地図情報
- ・ 駐機エプロンや空港施設の位置を示した案内図などの情報

訓練空域に関するもの

- ・ 訓練空域内で参考になる地図データ
- ・ 航法訓練時によく利用する経路の地形及び目標物の立体表示図

安全運航の周知に関するもの

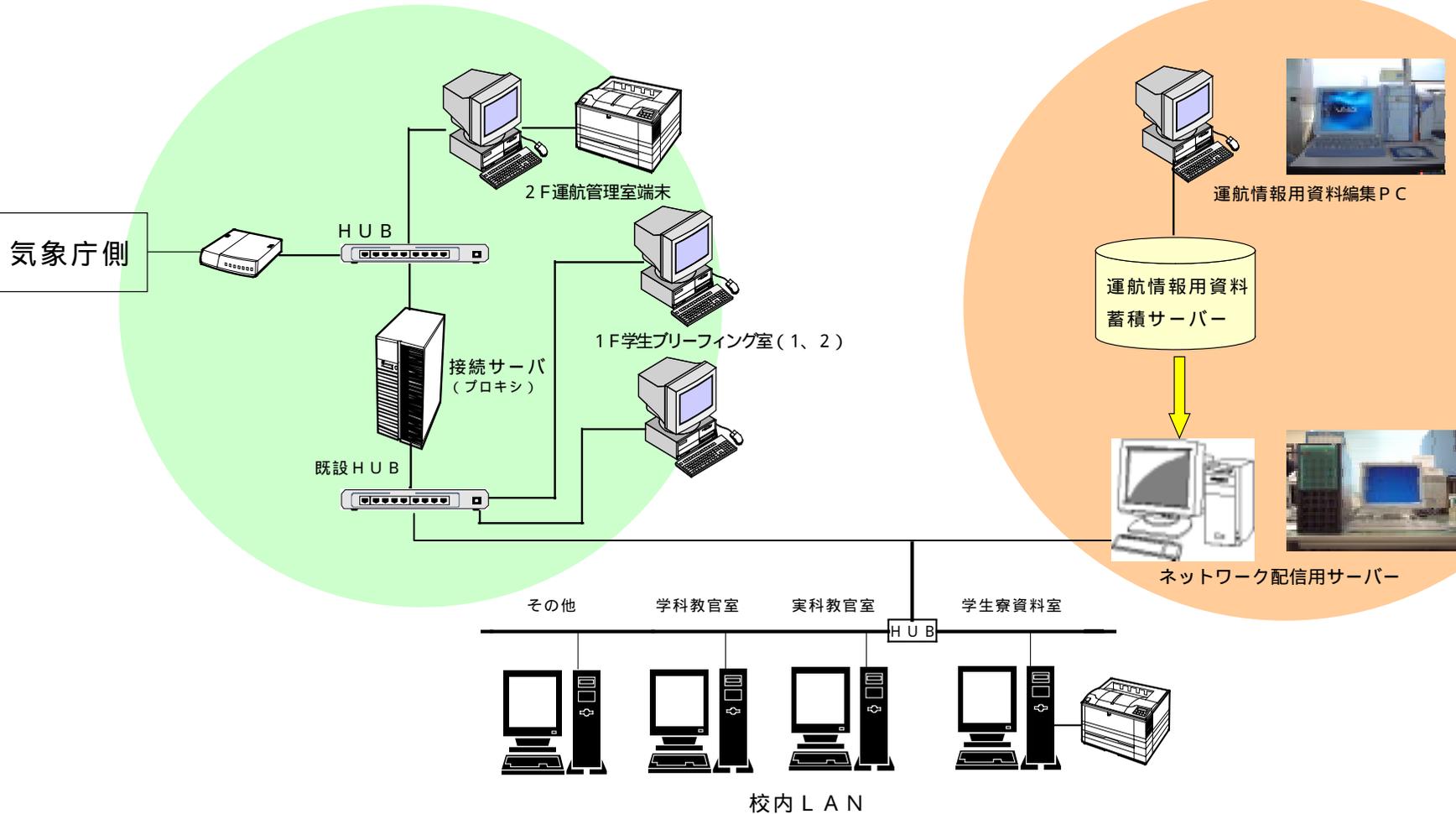
- ・ 各訓練空港との事前調整事項や運航に必要な情報及び安全情報等の提供

飛行場内気象情報提供装置と運航情報のWebデータ配信整備(宮崎本校)

1. 端末の設置：運管局舎 2 F (サーバー・端末)・3 F・1 F
2. 飛行場内気象情報提供装置の整備 平成13年9月整備
3. 運航情報のネットワーク配信 平成15年3月末整備

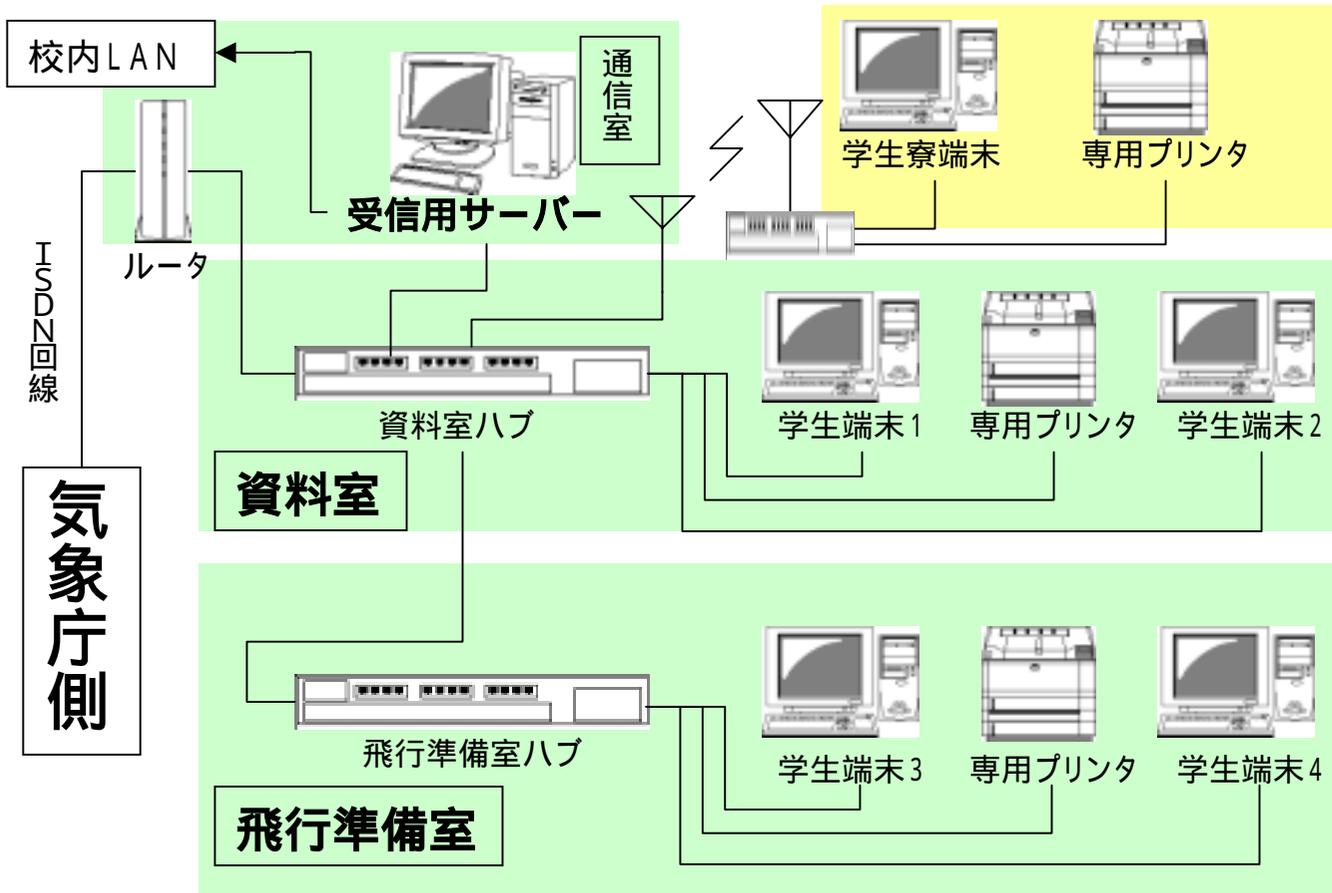
飛行場内気象情報提供装置

運航情報のWeb配信システム



飛行場内気象情報提供装置と運航情報のWebデータ配信整備(仙台分校)

1. 端末の設置 : 運管局舎(1F・2F)設置済み、1F飛行準備室、2F資料室、共に学生用を2台、計4台設置(13年度運用開始)。
2. 校内(教官室他)へのLAN接続:13年度末運用開始。
3. 学生寮へのLAN接続:14年度末接続完了



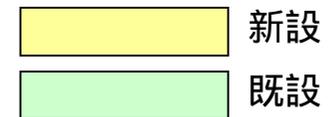
通信室受信用サーバー



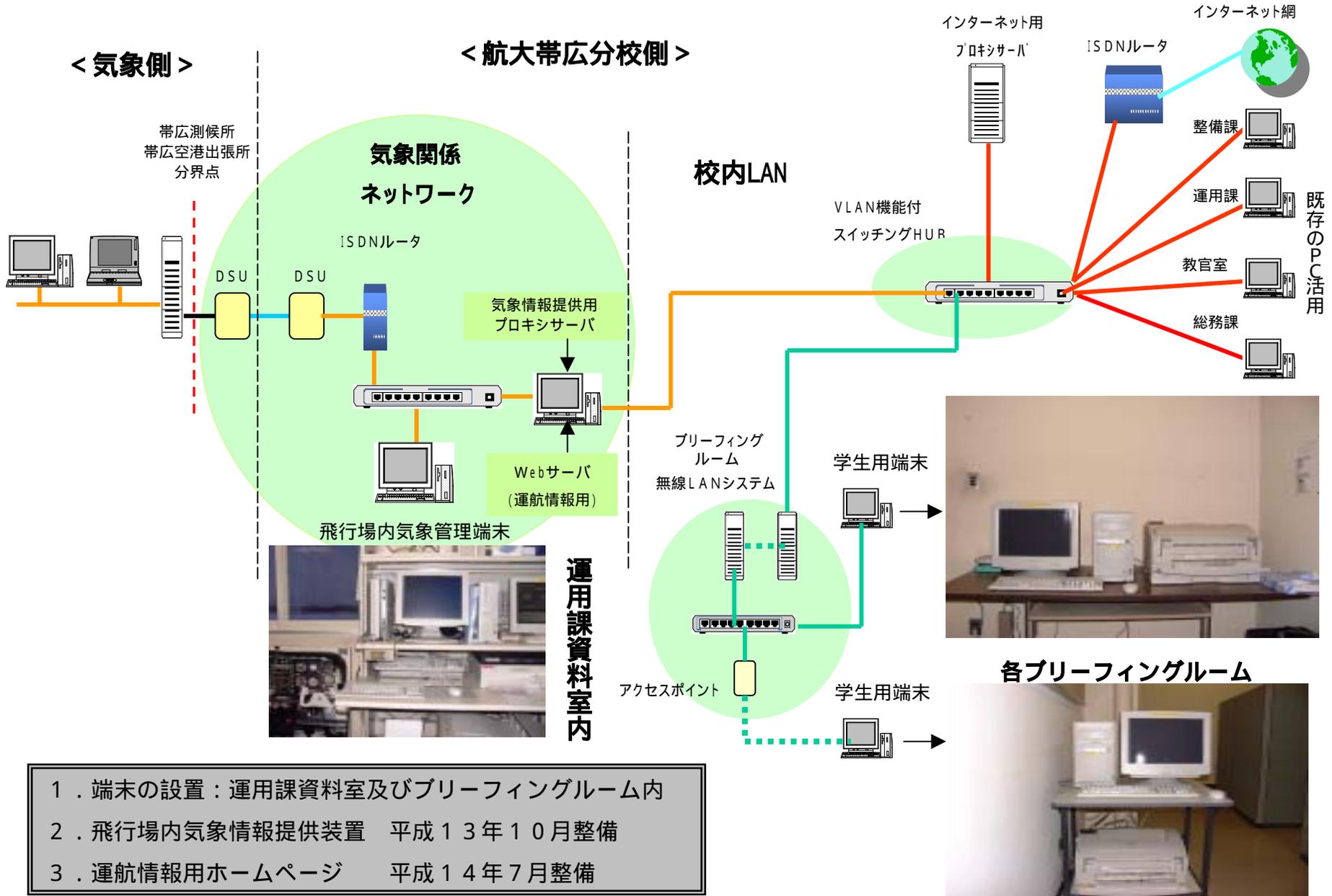
資料室端末1、2



飛行準備室端末3、4



飛行場内気象情報提供装置と運航情報のWebデータ配信整備(帯広分校)



1. 端末の設置：運用課資料室及びブリーフィングルーム内
2. 飛行場内気象情報提供装置 平成13年10月整備
3. 運航情報用ホームページ 平成14年7月整備

訓練機への情報提供業務の効率化

14年度計画

運航情報の電子化を図るため基本システム構築の作業を行う。

14年度の取り組み

「運航情報の提供システム」の構築

運航情報の提供形式はネットワークで閲覧しやすいWEB方式とした。

帯広分校・仙台分校では、13年度整備の飛行場内気象情報提供装置のサーバーを活用して、気象情報と運航情報の効果的な提供を行うようにした。

宮崎本校では、新たにネットワーク配信用サーバーの整備を行った。

運航情報の運用評価

帯広分校・仙台分校では、ネットワーク配信の整備が完了し、運用評価を行っている。

宮崎本校では、ネットワーク配信の整備が年度末となったため、オフライン端末で運用評価を行った。

平成15年度も引き続き運用評価を行い、更なる利便性の向上に努めることとする。

運航情報の内容

訓練空港に関するもの

- ・ 航大機が訓練を実施する空港の諸元・空港周辺の地図情報
- ・ 駐機エプロンや空港施設の位置を示した案内図などの情報

訓練空域に関するもの

- ・ 訓練空域内で参考になる地図データ
- ・ 航法訓練時によく利用する経路の地形及び目標物の立体表示図

安全運航の周知に関するもの

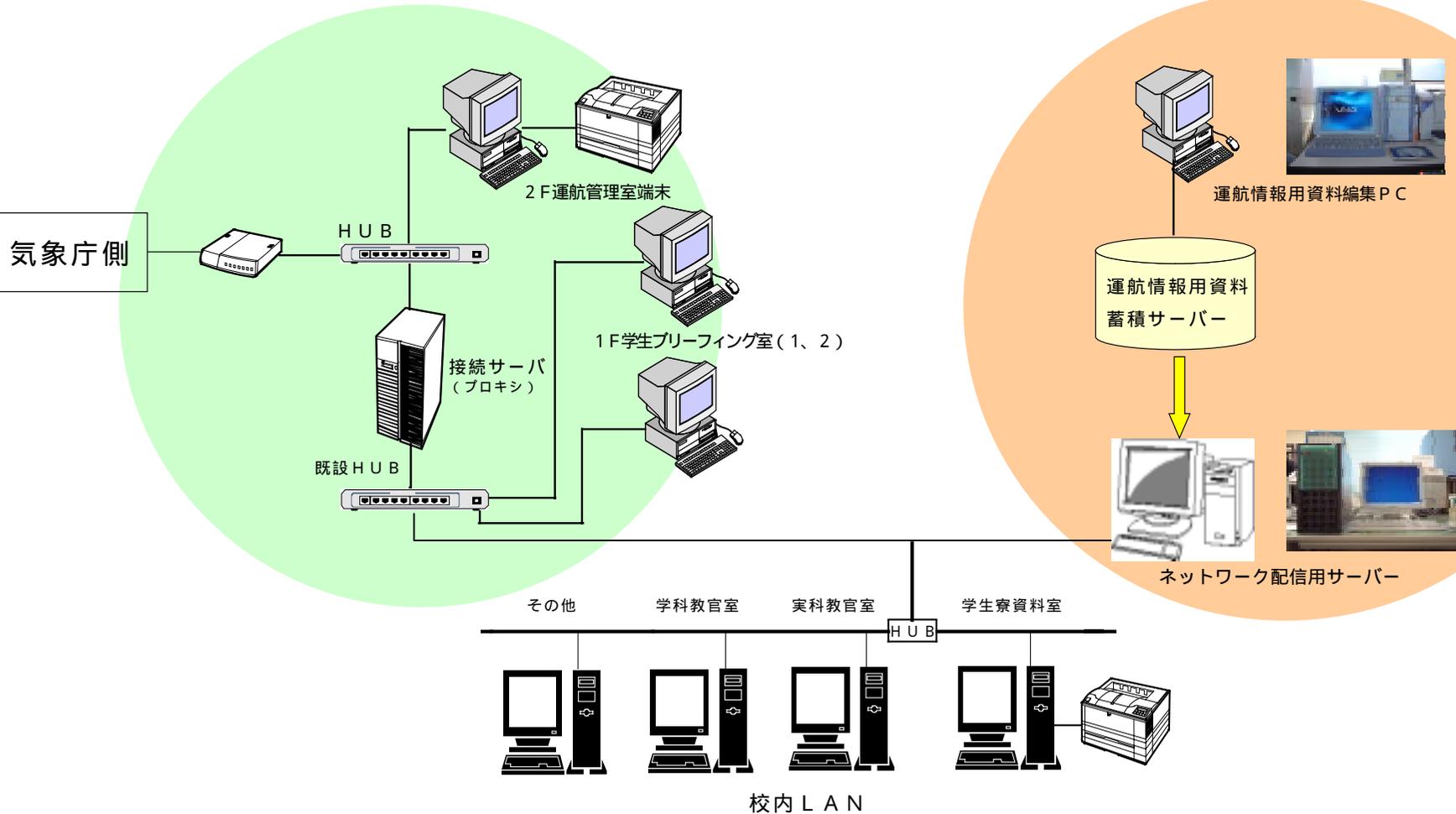
- ・ 各訓練空港との事前調整事項や運航に必要な情報及び安全情報等の提供

飛行場内気象情報提供装置と運航情報のWebデータ配信整備(宮崎本校)

1. 端末の設置：運管局舎 2 F (サーバー・端末)・3 F・1 F
2. 飛行場内気象情報提供装置の整備 平成13年9月整備
3. 運航情報のネットワーク配信 平成15年3月末整備

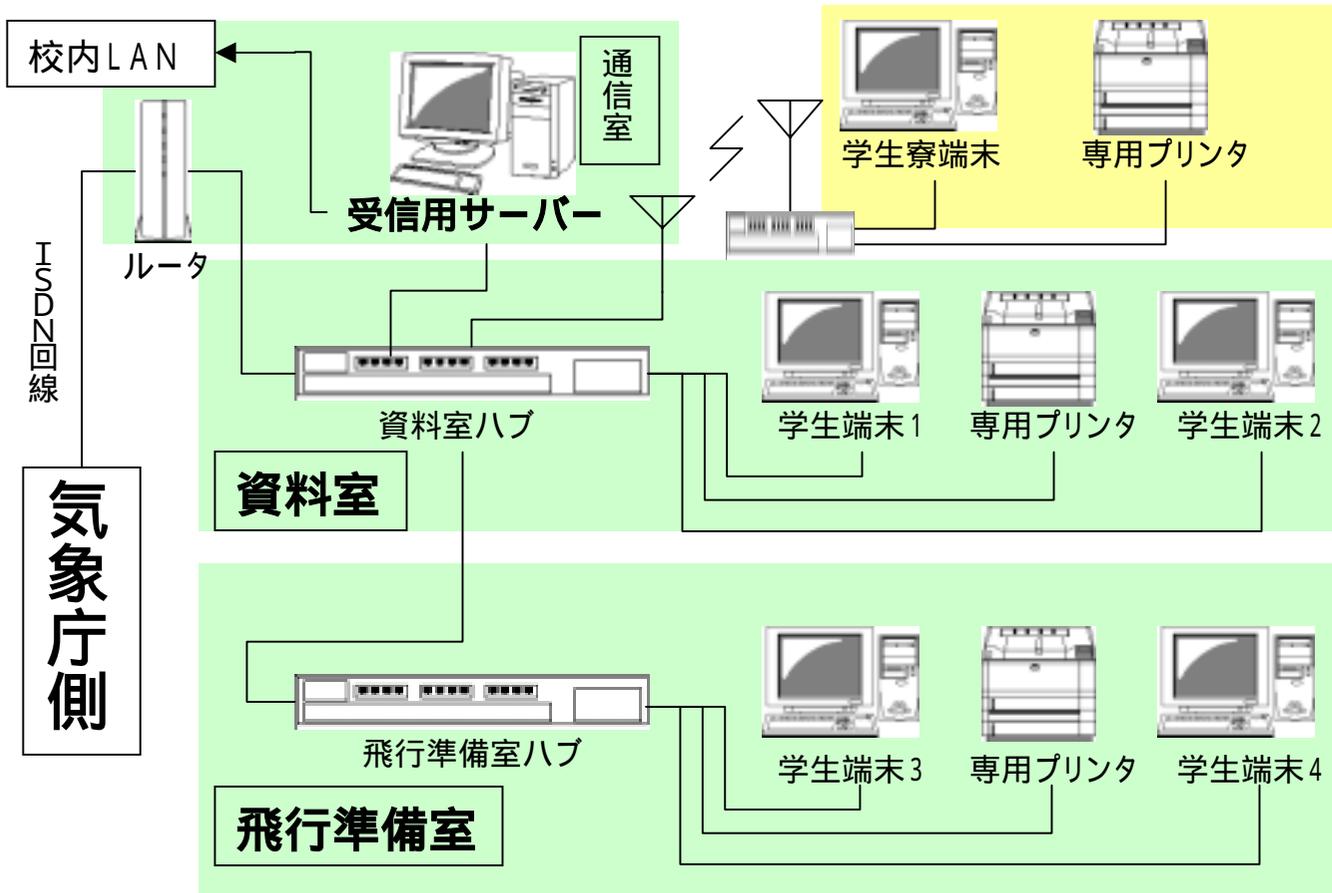
飛行場内気象情報提供装置

運航情報のWeb配信システム



飛行場内気象情報提供装置と運航情報のWebデータ配信整備(仙台分校)

1. 端末の設置 : 運管局舎(1F・2F)設置済み、1F飛行準備室、2F資料室、共に学生用を2台、計4台設置(13年度運用開始)。
2. 校内(教官室他)へのLAN接続:13年度末運用開始。
3. 学生寮へのLAN接続:14年度末接続完了



通信室受信サーバー



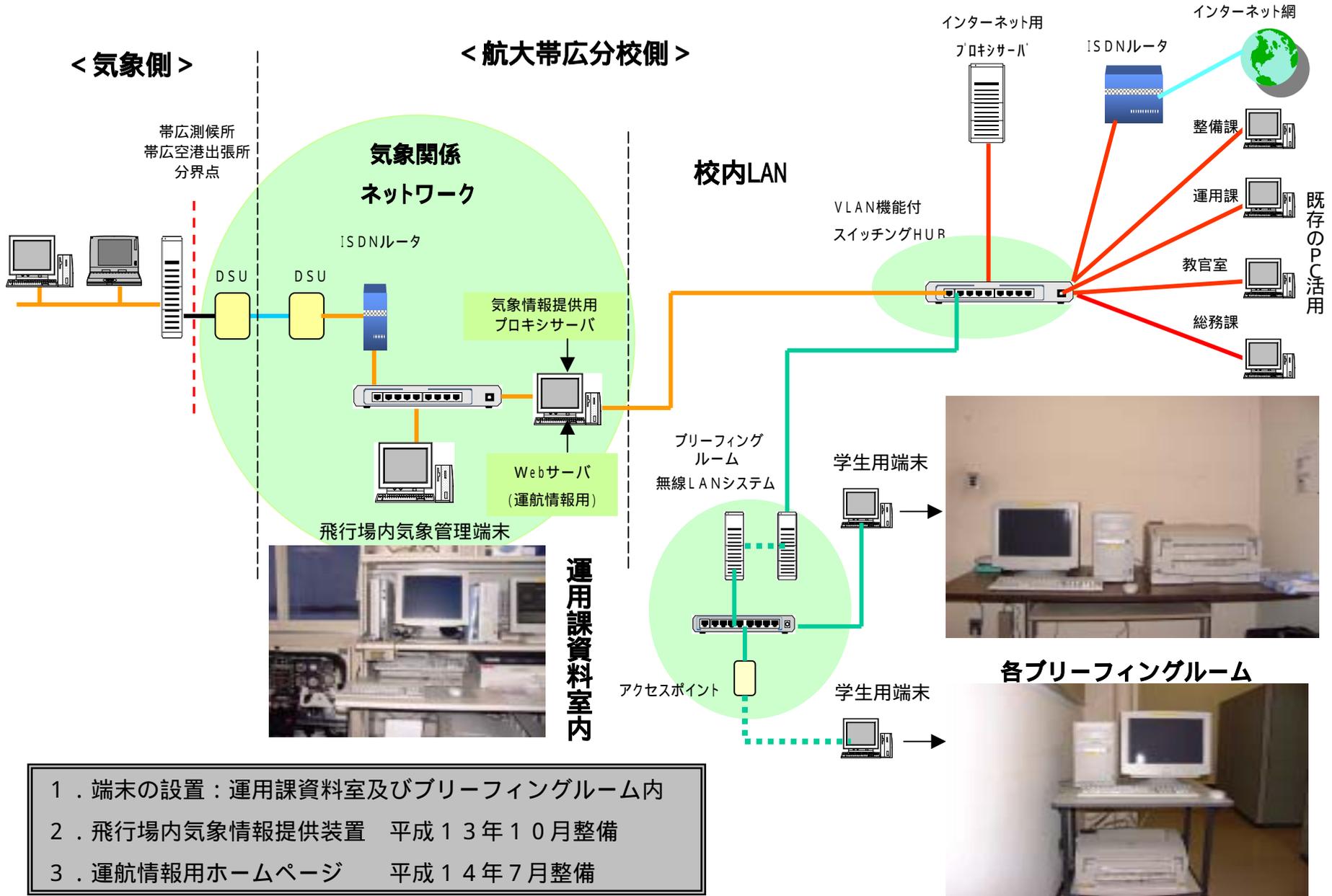
資料室端末1、2



飛行準備室端末3、4

	新設
	既設

飛行場内気象情報提供装置と運航情報のWebデータ配信整備(帯広分校)



1. 端末の設置：運用課資料室及びブリーフィングルーム内
2. 飛行場内気象情報提供装置 平成13年10月整備
3. 運航情報用ホームページ 平成14年7月整備

節 約 額 の 内 訳

14年度実績額の基準額との比較による節約額

単位：百万円

項 目	基 準 額	14 年 度	節 約 額 -	備 考
電 気 料	11.9	10.3	1.6	
水 道 料	5.2	3.5	1.7	
燃 料 費	7.4	5.4	2.0	
電 話 料	5.8	4.9	0.9	
通 信 専 用 料	12.9	11.7	1.2	
ガ ソ リ ン 代	0.5	0.4	0.1	
小 計	43.7	36.2	7.5	
年度当初における計画外の執行経費			3.7	
節 約 額 の 計			3.8	

注)前記 印について

年度当初における計画外の執行経費による節約額への影響は以下のとおりである。

- ・本校格納庫及び管理局舎前扉フェンス改修工事 1.3百万円
(保安対策上からのフェンス改修、電子錠他設置)
- ・本校学生寮自習室設置工事 1.5百万円
(学生からの要望により自習室を寮内の部屋を改修して設置)
- ・帯広分校格納庫面格子取付作業 0.4百万円
(積雪による窓ガラス破損のため、窓への面格子取付)
- ・航空交通情報システム装置のディスプレイ交換 1.5百万円
(ディスプレイの障害発生による交換)

以上の工事等で4.7百万円の実施が必要となったが、1百万円を契約差金等による執行残から充当し、残りの3.7百万円を節約額の7.5百万円から充当した。

これにより、節約額は3.8百万円となった。

2 - (1) 教育の質の向上

操縦教官の技能審査を各人毎年1回実施する。

【資料 2 - 1 】

平成14年度教官定期審査等実績表

操縦教官定期審査

宮崎本校 (11名)

教官	審査日時	審査官
1	7月3日	次席
2	7月31日	首席
3	9月24日	首席
4	9月24日	首席
5	11月7日	首席
6	11月7日	首席
7	11月25日	首席
8	1月8日	首席
9	3月3日	首席
10	3月3日	首席
11	4月14日	首席

仙台分校 (11名)

教官	審査日時	審査官
1	4月8日	首席
2	4月19日	首席
3	10月24日	首席
4	1月20日	次席
5	3月10日	首席
6	3月18日	首席
7	3月25日	首席
8	3月15日	首席
9	3月25日	首席
10	3月19日	首席
11	3月19日	首席

帯広分校 (11名)

教官	審査日時	審査官
1	4月5日	首席
2	7月30日	首席
3	10月17日	次席
4	10月24日	次席
5	10月8日	首席
6	11月14日	次席
7	11月19日	次席
8	11月19日	次席
9	11月20日	次席
10	11月20日	次席
11	2月5日	次席

操縦教官任用審査

宮崎本校 (4名)

教官	審査日時	審査官
1	7月29日	首席
2	9月3日	次席
3	4月8日	首席
4	4月11日	首席

仙台分校 (3名)

教官	審査日時	審査官
1	6月12日	次席
2	6月13日	首席
3	8月20日	首席

帯広分校 (2名)

教官	審査日時	審査官
1	7月30日	首席
2	12月16日	首席

在校生からの意見聴取【実科】 平成14年度

【資料 2 - 2】

- 3校共通項目のアンケート調査を行った。
- ・アンケートの項目（不満あり・なし）について回答）

1、学校に対して	a)制度に対して	b)規則に対して	c)寮や教室の設備に対して
2、教育に対して	a)教育内容に対して	b)教育の方法に対して	
3、教官に対して	a)指導方法に対して	b)教官との相性に対して	
4、個人的な悩みや不安	a)自己の学習進捗に対して	b)同期生又はそれ以外の学生に対して	
 - ・全体として、ほぼ8割以上の学生が不満は無いという回答であったが、少数ながら尊重すべき意見・要望に対し問題点ととらえ、下記のとおり対応した。

記

帯広フライト課程

48（16名）、48（18名）、48（19名）学生 53名に対するアンケート調査（回収率100%） 実施日：各課程終了日

学生からの意見等	対応状況
1. 担当教官を変えることにより、教官の指導法、考え方等幅広く指導して欲しい。 2. 同じ班（1班3名）以外の学生訓練に同乗したい。 3. 座学授業でA・Bグループ別々に行う授業の講義内容に差があった。	・帯広課程修業期間6ヶ月で中間に当たる3ヶ月目に、担当教官と学生編成を変えることにした。 ・特に航法の授業に対して差が見られたので、講義内容を整理し別々の授業に対し差のないようにした。

宮崎フライト課程

48（16名）、48（18名）学生 34名に対するアンケート調査（回収率100%） 実施日：各課程終了日

学生からの意見等	対応状況
1. 新しい制度になり試行過程的な雰囲気が出た。 2. 夜間飛行と事業用操縦士学科試験が重なり大変忙しかった。	・新制度移行に伴うシラバスの違いにより、シラバスとフライトのイメージ作りができなかったためと思われる。又、直前のクラス47後期生は旧制度のため、先輩の教育内容等との差があり、戸惑ったようである。新制度のシラバスとフライト訓練について、レクチャーした。48-からは、48-のような戸惑いはなくなるものと思われる。 ・学科試験期間と夜間飛行が重ならないよう、夜間飛行の期間をずらして、学科試験に全員合格するよう配慮する。

仙台フライト課程

47前（22名）、47中（24名）、47後（19名）学生 65名に対するアンケート調査（回収率100%） 実施日：各課程終了日

学生からの意見等	対応状況
1. 教官の教育に対する教育内容に不統一がある	・教官会議で学生の要望事項を討議し、教育に関する規定類の遵守の周知徹底を図り、教育内容等についての統一を図った。

2 - (1) 教育の質の向上

在校生からの意見聴取【学科】

学生の授業評価の実施

学科教育に関して16項目につき各クラスごとに学生から評価を受け、結果の分析を経て教育にフィードバックする。

平成14年度 学生による授業評価（48 ・ 49 ・ 49 ・ 49 期生：70名）

問	質 問	評 価 平均点	前年比高	問	質 問	評 価 平均点	前年比高
1	授業は私にとって興味のあるものだった。	3.8	0.0	9	授業内容シラバスについて予め説明があった。	3.4	0.1
2	授業の予習復習をした。	2.8	0.1	10	シラバス通り行われた。	3.5	0.1
3	教官に対してよく質問をした。	2.7	0.1	11	教官の話は聞き取りやすかった。	3.6	0.3
4	授業内容はよく理解できた。	3.6	0.2	12	板書は分かりやすく、見やすかった。	3.4	0.3
5	授業を受けて得るものが多かった。	3.8	0.2	13	視聴覚教材が有効に使われた。	3.7	0.3
6	授業内容のレベルはどちらかというと難しかった。	3.3	0.1	14	教科書、資料は理解しやすかった。	3.5	0.4
7	授業の時間数はどちらかというと多かったと思う。	2.9	0.1	15	授業は一方的でなく学生の積極的参加を促すものだった。	3.3	0.3
8	授業は筋道がはっきりし、全体がよく整理されていた。	3.5	0.2	16	試験等の内容や評価等は適切であった。	3.5	0.0

- 評価点 -

5：強くそう思う。 4：そう思う。 3：どちらとも言えない。 2：そう思わない。 1：全くそう思わない。 0：わからない。

2 - (1) 教育の質の向上

卒業生からの意見聴取

航空大学校卒業生の意見や提案を聞くことにより日常教育に反映させる。

航空大学校の同窓会の総会が宮崎本校で開かれることから、これを卒業生からの意見聴取の機会ととらえ、意見交換会を実施した。

実施日 : 平成14年5月17・18日 於: 宮崎本校大及び小会議室

参加人員 : 卒業生 23名、実科教官 16名

意見集約 : 卒業生からの意見として22項目が出されたが、内容を分析した結果、以下の7項目に集約することができた。

1. ライバル意識が薄く競争心がみられない。
2. 操縦技量の差が大きい。(努力する者との差がある)
3. 教官あるいは機長に依存する気持ちが高い。という意見がでたが自社養成と比べ大差はない。
4. 自社養成と比較して入社当初、社会人という意識が薄い。学生気分が残っている。
5. リ - ダ - シップが弱い。
6. 判断、計画性が弱い。
7. A T C が弱い。

助言、指摘等の意見に対する航大としての対応

忌憚のない先輩からの意見を真摯に受け止め今後の操縦教育に生かしていきたい。エアラインの操縦士の機長となるべく自覚を持たせあらゆる場面を利用し航空会社のニーズに即した学生を送り出したい。そのため、個人個人にあった指導教育を今後も模索し教官全員がまず手本となり教育に臨みたい。

2 - (1) 教育の質の向上

航空会社からの意見や提案を聞くことにより日常教育に反映させる。

航空会社からの意見聴取

実施日 : 平成15年2月25日(火) 於 : 日本エアシステム第一会議室

出席者 : 航空会社関係者 : 日本航空、全日本空輸、日本エアシステム、エアーニッポン、日本トランスオーシャン

国土交通省航空局 : 航空局技術部部長、乗員課長、航空従事者養成・医学適正管理室長、首席航空従事者試験官、
乗員課専門官

航空大学校 : 理事長、教頭、仙台分校長、帯広分校長、各校実科首席教官

航空機操縦士養成振興協会 : 専務理事、事務局長、首席調査役、調査役3名

航空会社からの意見を踏まえた航大としての具体的取組み

	参 考 意 見	内 容	具 体 的 取 り 組 み	備 考
1	ソロ監視飛行は どうするのか	・宮崎本校 ・帯広分校	15年度からソロ監視飛行は実施しない。 一部の通信不感地域でのソロ監視飛行を除き廃止する。	学生の依頼心を排除することによって、より一層の自立心を涵養し、自律的な運航管理能力の向上を図る。
2	スピン訓練	・自主訓練を前提として 検討中であるが、当面は外部委託訓練で対応する予定		14年度については36名を海上自衛隊に、22名を民間事業者に委託した。
3	エアーライン機長による航大操縦教育のオブザーブ	・仙台分校	エアーライン機長であり、かつ教育を担当している者が仙台課程における操縦教育のオブザーブを実施し、オブザーブ後、航大教官と率直な意見交換を行った。	幅広く操縦教育関係者からの意見を採用し、より一層の教育の質の向上を図る

平成 14 年度教育オブザーブ飛行及び首席・次席教官によるオブザーブ飛行について

1. 教育期間が 3 年未満の教官が実施したオブザーブ飛行の回数

単位：回数

宮崎本校	教官名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
	A				2	1		1	3	2	2			1
B						3	4	3	2	5	1	1	1	20
C			1	3			1	2	4	4				15
D		2	1	3			2	2	1	1				12

仙台分校	教官名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
	E		1	4	2		3	1	1					

2. 首席・次席教官による教育オブザ - ブ飛行について

1. 目的

首席及び次席教官は教官に対して教育技法の向上と教育の標準化、又、学生に対して操縦技能と進捗状況の把握を行い学生の質の向上を達成するために実施する。

2. 実施要領

首席及び次席教官は、教官の教育の標準化及び個々の学生の操縦技能と進捗状況を把握するため、教育規程等を実施基準として、各教官の教育オブザ - ブを実施する。

3. オブザ - ブの反映

- (1) 首席及び次席教官はオブザ - ブを実施後、学生担当教官に対し必要な指導助言を行い教育技法の向上及び教育の標準化に努める。
 (2) 首席及び次席教官は担当教官を通して操縦技能と進捗状況に問題のある学生についてカウンセリング等必要な処置をとり技能向上に努める。

実施基準とする規程類 : ・教育規程、 ・運航規程、 ・学生訓練実施要領 単発事業用課程(付属書 第1) 、
 ・学生訓練実施要領 多発・計器課程(付属書 第2) 、 ・細部実施要領、 ・教官合意事項

平成14年度C B T (Computer Based Training) 実施状況

平成13年度にコンピュータを利用した教育・研修方法であるC B Tの導入を開始した。このC B Tは従来の授業形態の教育に比べ、自学教材であり各自のペースで、また、必要に応じて反復学習ができるメリットがある。

平成14年度には、実際に運用を開始するとともに、平成13年度に引き続き残りのパートを作成し、完成させた。

具体的な作業項目を以下に示す。

(参考)

平成13年度で作成済み項目

- ・ Part 2【Fuel system】燃料系統
- ・ Part 4【Flight Control】方向舵、昇降舵、補助翼等の動き
- ・ Part 5【Electrical system】電気供給のメカニズム
- ・ Part 7【Landing gear】着陸装置のメカニズム

平成14年度作成項目

- ・ Part 1【General】耐空類別、限界事項、主要寸法
- ・ Part 3【Engine】エンジンの作動メカニズム
- ・ Part 6【Propeller】プロペラのメカニズム
- ・ Part 8【Pneumatics】計器類のメカニズム
- ・ Part 9【Avionics】通信、航法機器、アンテナ類



教育機材及び教育施設の充実

ビーチクラフト式 A36 型 CPT (Cockpit Procedure Trainer) の設置

平成14年度設置

宮崎本校： 学生寮 1台 増設

(合計 宮崎本校： 学生寮 2台 ・ 帯広分校： 校舎1階 1台)

1.目的

コックピット内の計器類・操作計器類を実機同様に配した練習用機材を使用して、反復練習をすることにより操作手順の定着を図る。

2.規格

実物大 (高 約 150cm×幅 約 150cm×奥 約 150cm (台座含む))

計器パネルおよびその周辺、座席なし。

電源は家庭用交流電源を使用。

3.細部

(1)計器パネル

計器類は実物大写真を使用している。

スイッチ及び着陸装置 (Landing Gear) および高揚力装置 (Flap) の各操作レバーは実機と同じ部品を用いて、実際に稼働し、確認ライトは操作レバーの位置で点灯・消灯する。

警告灯はテストボタンで点灯する。

各種システムのサーキットブレーカーは実物を使用している。

(2)操縦系統

操縦桿、方向舵 (ラダーペダル) は左席のみ実機と同じもので可動式を装備している。

(3)その他

パワー設定の各レバー (スロットル・プロペラ・ミクスチャー) は実機と同じものを使用。

非常静圧源バルブ・燃料タンク切り替えバルブは実物、可動式である。



宮崎本校学生寮自習室整備

平成14年度

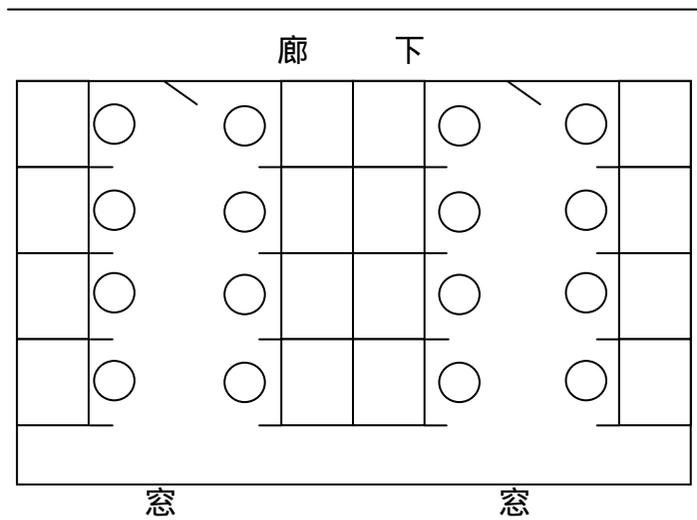
宮崎本校学生寮に自習室を整備し、
16名が一度に自習できる環境を整えた。

整備概要

壁及び天井の張替え、床のOAフロア化(42㎡)

エアコン2基設置

学習机、椅子、照明器具及びパーティションの設置



飛行場内気象情報提供装置の整備

1 4 年度計画

飛行場内気象情報提供装置の運用後の評価を行い、教官、学生に対し情報入手の利便性を高めるための検討を促進する。

運用後の評価

- ・ 校内 LAN 接続により庁舎内等の端末から気象情報の入手が可能となったことから利便性の向上が得られたと評価された。
- ・ 情報の入手の利便性について主として 2 点の機能要望があった。
 - ・ 必要とする複数の空港気象情報（定時観測並びに特別観測）を一覧表示する機能
 - ・ 地上天気図等の天気情報を自動出力・印刷する機能

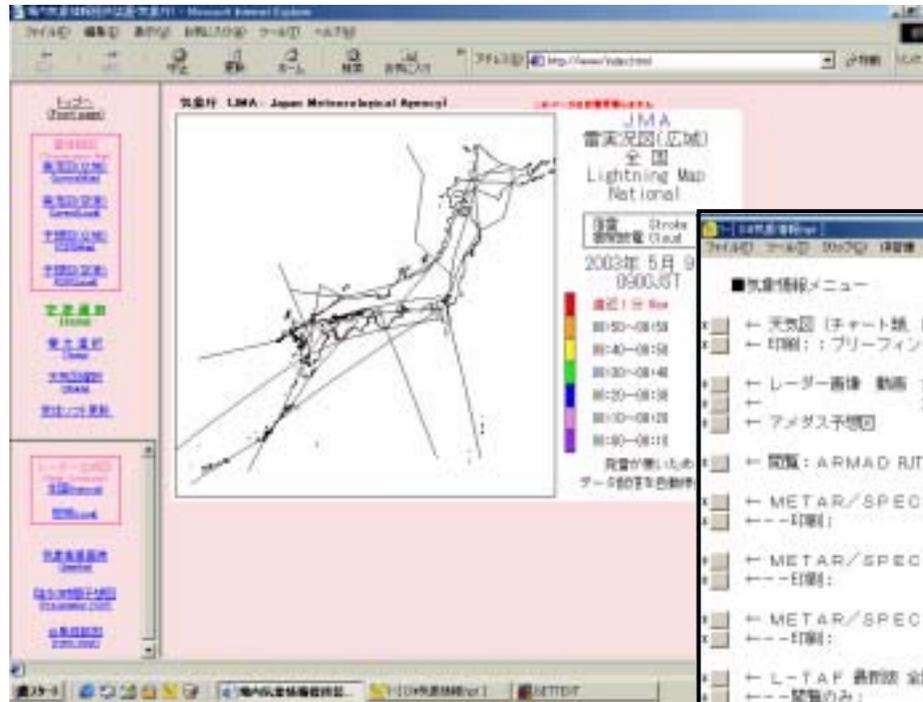
評価を踏まえての情報入手利便性の向上

仙台分校においても、校内 LAN との接続により、庁舎内等の端末から気象情報の入手が可能となった。

運用後の評価に基づき、改善措置として定時観測並びに特別観測情報の一括表示及び必要な気象情報の自動出力を可能とするプログラムの自主作成を行い、情報入手の利便性を高めた。

自主作成したプログラム（気象情報編集システム）の機能仕様書及び保守仕様書を制定して、当該装置の的確な維持・管理を図ることとした。

気象情報編集システム(自主作成プログラム)



気象情報編集システム
画面及び概要

飛行場内気象情報提供装置・画面
(気象庁運営Webサイト)



気象情報編集システム概要

- ・気象庁が運営する飛行場内気象情報提供装置の専用Webサイトにアクセスし、そこで提供されるファイルのうち、飛行訓練で必要とする気象情報をWebサイト側で更新されるたびに航空大学校のサーバー側にダウンロードするシステム。

自主作成したプログラム(気象情報編集システム)

- ・平成13年度に整備した飛行場内気象情報提供装置の運用評価を行い、評価を踏まえてプログラムを自主作成した。
- 複数の空港気象情報を一覧表示する。
- 天気図等の気象情報を自動出力、印刷する。

教育の質の向上に関する事項

資質の高い学生の確保

受験希望者の確保のため実施した内容

航空大学校入学試験、第2次試験の検査基準の見直し

第2次試験身体検査基準の緩和を図った。

【13年度と14年度の身体検査検査基準の比較】

	<u>13年度</u>	<u>14年度</u>
視力	(1) 遠距離視力：次のア又はイに該当すること。 ア．各眼が裸眼で1.0以上であること。 イ．各眼が裸眼で0.4以上で屈折度が ± 1.75 ジオプ トリー以内、かつ1.0以上に矯正することができること。 (2) 近視視力 裸眼で0.8以上であること。 (3) 屈折矯正手術(角膜前面放射状切開出術、 レーシック等)の既往歴がないこと。	(1) 遠距離視力：次のア又はイに該当すること。 ア．各眼が裸眼で1.0以上であること。 イ．各眼が裸眼で1.0未満の場合、各レンズの屈折 度が ± 1.75 ジオプトリーを超えない範囲の矯正 眼鏡により1.2以上に矯正できること。 (2) 近視視力 裸眼で0.8以上であること。 (3) 屈折矯正手術(角膜前面放射状切開出術、 レーシック等)の既往歴がないこと。
体重	50kg以上で過度の肥満がないこと。	項目を撤廃。
握力	30kg以上(左右)	項目を撤廃。

全国の大学（国立・公立・私立）短期大学、高等専門学校、（財）専修学校教育振興会及び東京モノレール(株)への、学生募集ポスター（B2及びA2版）の送付

送付内訳

	国立大学 110箇所	公立大学 46箇所	私立大学 455箇所	短期大学 402箇所	高等専門学校 61箇所	専修学校 7箇所	東京モノレール 1箇所	計 1082箇所
B2ポスター	220枚	92枚	910枚	804枚	122枚	14枚	3枚	2165枚
A3ポスター	220枚	92枚	910枚	804枚	122枚	14枚	3枚	2165枚
学校案内	330枚	138部	1365部	1206枚	183部	21部	0部	3243部
募集要項	110部	46部	455部	402部	61部	7部	0部	1081部

九州の大学、高専（23校）への学生募集の広報活動のため直接出向いて概要説明の上、募集要項他の配付及びポスター掲示の依頼を行った。

配布内訳

県名	大学等名	配付数	県名	大学等名	配付数	
鹿児島県	鹿児島大学	5組	佐賀県	佐賀大学	5組	計 116組
	鹿児島国際大学	5組		長崎県	長崎大学	
	〃 短期大学部	2組	長崎国際大学		5組	
	鹿児島高専	7組	佐世保高専		5組	
宮崎県	都城高専	7組	福岡県	九州大学	5組	
熊本県	熊本大学	5組		福岡大学	5組	
	崇城大学	5組		九州工業大学	5組	
	熊本電波高専	5組		九州産業大学	5組	
	八代高専	5組		久留米工業大学	5組	
大分県	大分大学	5組		北九州高専	5組	
	大分高専	5組		久留米高専	5組	
				有明高専	5組	
	配付数	56組		配付数	60組	

近隣の学校ほか公共施設等への学生募集活動

	学校関係	公共施設等	合計
宮崎本校	宮崎大学・宮崎公立大学・南九州大学・宮崎産業経済大学 宮崎国際大学・宮崎女子短期大学・南九州短期大学 宮崎ユニバーサルカレッジ 計8ヶ所		8ヶ所
帯広分校	帯広大谷短期大学・帯広畜産大学 計2ヶ所	十勝支庁ほか 計14ヶ所	16ヶ所
仙台分校	東北学院大学・福島大学・宮城高専・仙台電波高専 一関高専・福島高専 計6ヶ所	名取市役所ほか計 9ヶ所	15ヶ所
	合計 16ヶ所	合計 23ヶ所	39ヶ所

全国のNHK放送局への学生募集の放送依頼・・・全国54放送局へ依頼

平成15年度出願者(受験者)数：478名 ・ 中期目標で示された受験者数：570名

【参考】過去6年間の出願者数、受験者数及び合格者の推移

年度	出願者数 人	対前年比 %	一次受験者 人	一次合格者 人	合格率 %	二次受験者 人	二次合格者 人	合格率 %	三次受験者 人	三次合格者 人	合格率 %	最終倍率 倍
H10 (45回生)	602	89.58	585	240	41.0	238	94	39.5	94	82	87.2	7.13
H11 (46回生)	593	98.50	583	255	43.7	251	79	31.5	78	70	89.7	8.33
H12 (47回生)	528	89.04	511	272	53.2	271	108	39.9	108	72	66.7	7.10

(独法)

H13 (48回生)	462	87.50	453	210	46.4	207	82	39.6	82	54	65.9	8.39
H14 (49回生)	462	100.00	443	253	57.1	252	92	36.5	89	72	80.9	6.15
H15 (50回生)	478	101.27	466	256	54.9	251	94	37.4	94	72	76.6	6.47

国土交通省操縦職員の技量保持等の定期訓練

〔定期技量保持訓練〕

訓練機 : ビーチクラフト式A36型
 訓練場所 : 宮崎本校 ・ 帯広分校
 訓練内容及び時間 : 飛行前教育 3時間00分 飛行訓練 2時間00分
 訓練実施日・対象者 : 平成15年1月20日～3月26日

国土交通省の操縦職員8名

訓練実施日	訓練者名	訓練場所	座学教育	飛行訓練
平成15年1月20日		宮崎本校	1. 36型機概要及びシステム (1:00) 2. 運航規程等 (1:00) 3. 訓練科目 (1:00)	1. AIRWORK (0:40) 2. TGL (離着陸訓練) (1:20)
平成15年3月7日		宮崎本校		
平成15年2月3日		帯広分校		
平成15年2月3日		帯広分校		
平成15年3月6日		帯広分校		
平成15年3月10日		帯広分校		
平成15年3月10日		帯広分校		
平成15年3月26日		帯広分校		

〔資格取得訓練〕

国土交通省操縦職員1名 訓練場所 : 宮崎本校
 ・ 操縦教育証明1回 (平成14年6月14日、学科教育61:00、飛行訓練40:10)
 ・ 計器飛行証明1回 (平成14年10月4日、学科教育34:00、飛行訓練46:10)

(2) 航空安全に係る教育の充実

整備従事者に対するヒューマン・ファクター教育

1 , 航空大学校整備課職員

イ、航空機におけるヒューマン・ファクター・セミナー

参加者 : 宮崎本校、仙台分校、帯広分校 各 1 名
主催者 : 社団法人 日本航空技術協会
期間 : 平成 1 4 年 1 0 月 1 7 日 ~ 1 0 月 1 8 日
会場 : 社団法人 日本航空技術協会 教室

セミナーの内容

ヒューマン・ファクターとは
ヒューマン・エラーとその原因と改善への取り組み
航空機整備のヒューマン・ファクター
航空会社の取り組みと F A A のヒューマン・ファクターズ・
ガイド

2 . 整備請負会社整備社員

主催者 : ジャムコ品質保証部

内容 : ヒューマンファクターとは
安全と品質、効率について
ジャムコの取り組みについて
法規、規則、手順書の遵守について

宮崎事業所 期間 : 4 月 1 5 日、 9 月 6 日、 1 0 月 7 日

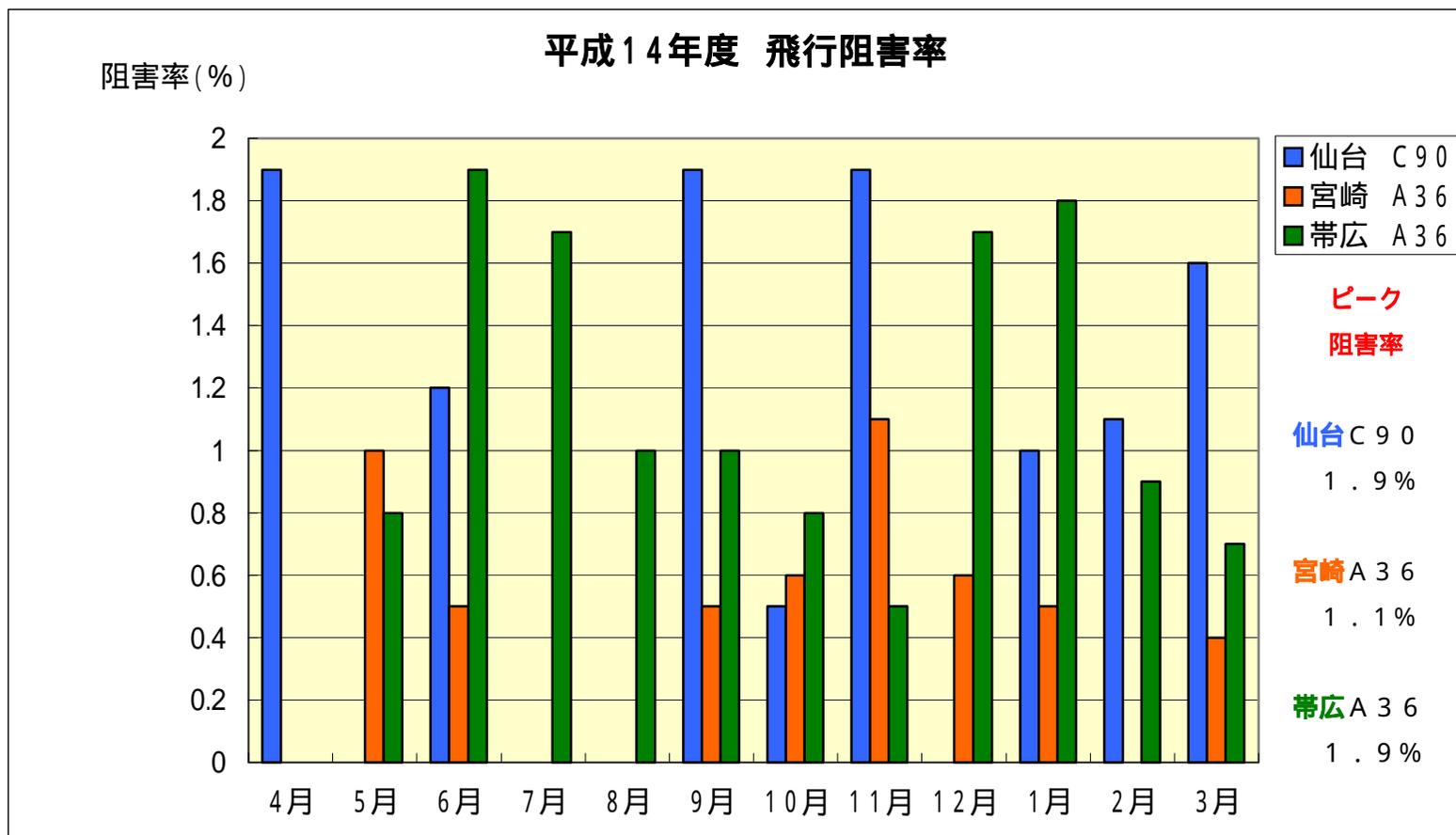
帯広事業所 期間 : 8 月 5 日・6 日、 8 月 2 8 日

仙台事業所 期間 : 1 1 月 5 日、 1 2 月 3 日、 1 2 月 4 日

(2) 航空安全に関する教育の充実

年間飛行障害率低下の改善努力

ヒヤリハット等の事例の掲示等を行い、人為的エラーを排除することにより訓練機材の品質を向上し、年間飛行障害率を3%以下にすることに努める。



他機関との有機的連携

14年度計画

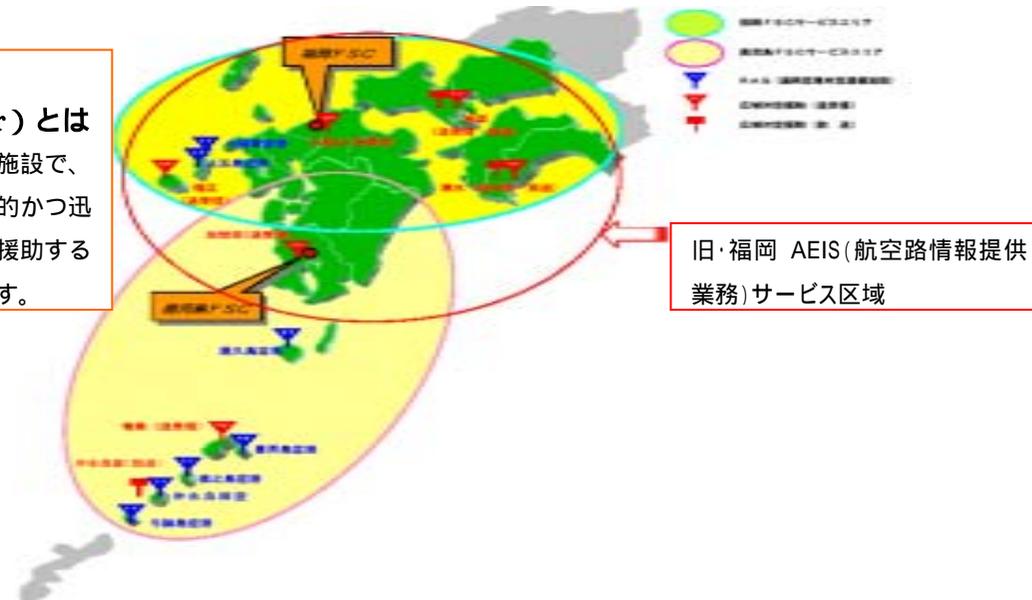
平成13年度運用開始された航空局の飛行援助施設（新千歳FSC）に引き続き、平成14年度整備の福岡FSC・鹿児島FSCとの関わり等についても関係機関と連絡・調整の処理体制を確立し、運航管理業務の質の向上に努める。

航空局飛行援助施設（FSC）整備に伴う業務処理体制の確立

- 福岡FSC・鹿児島FSCと宮崎本校との間における業務処理体制確立に伴う実施事項
 - 運航関係業務処理手順の一部変更
 - 飛行計画書通報先名宛て変更及び地点略号の修正
 - 航空路情報提供業務（AEIS）が福岡管制部から福岡・鹿児島FSCへの移管したことに伴う空地通信の使用方法の変更
 - FSCブロック内関係空港とのメール機能による情報伝達の促進

飛行援助センター

（FSC：Flight Service Center）とは国土交通省航空局が整備を進めている施設で、地上通信施設及び対空通信施設を一元的かつ迅速・効率的に運用し、航空機の運航を援助する全国の8拠点空港に設置されるものです。



航空局CADINシステム端末のプログラム変更作業

- ・国土交通省航空局が制定したCADINシステム端末プログラム使用要領並びにDTAXシステム官署との申し合わせに基づき、航空局側の業務処理変更等に係るプログラムの改修作業に対し、その都度DTAXシステム官署と連絡、調整を図り改修作業に対応した。

平成14年度 CADINシステム端末プログラム変更作業・・・・・・・・・・ 7回実施

航空交通情報システム(CADIN)とは

日本全国の空港等に設置されたデータ端末等、それらを網羅する情報通信ネットワーク及び当該ネットワークの主要通信センターである情報処理中継システム(AFTAX、DTAX等)の総称であり、管制情報処理システム、気象庁、防衛庁及び航空会社のシステムとも接続し、航空機の運航に必要な飛行計画、ノータム、気象情報等の多種多量な情報の伝送、交換、通信処理、情報処理を行う情報通信システム。

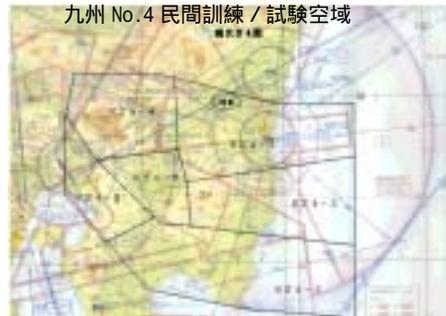
民間訓練 / 試験空域の管理運用に係る暫定業務実施体制に係る処理手順の確立

平成14年10月3日から、民間訓練 / 試験空域における暫定業務実施体制が開始され、関係空港事務所等との間で使用手続きの申し合わせ等を策定した。

使用手続き申し合わせ等

- ・九州No.4訓練 / 試験空域の使用に関する申し合わせ
- ・鹿屋進入管制区における航空大学校所属機の訓練飛行の実施に関する申し合わせ
- ・宮崎空港及びその周辺における航空大学校所属機の訓練飛行実施要領
- ・鹿児島空港及びその周辺における航空大学校所属機の訓練飛行実施要領

民間訓練 / 試験空域の使用手続き



Coordination Facility
(特定空域事務所)



訓練 / 試験飛行を実施する場合、航空局の定めた **Coordination Facility** (特定空港事務所) に飛行訓練計画書を事前に提出し、空域の使用についての調整を受ける。

飛行訓練計画書は、郵送、FAX、電話、直接提出またはSAT (下記参照) により所定の様式で提出する。

空域の使用について他の運航者と競合がなければ、空域使用承認の調整番号が割り振られる。

調整番号を記入した飛行計画書 (フライトプラン) を提出し、訓練 / 試験空域にて訓練飛行を実施する。

SAT (呼称「サット」: サテライト サービス) とは

小型航空機の安全運航を支える運航管理システムで、航空局が提供しているデータ通信による飛行計画等の取り扱いサービス(SAT サービス)を利用するために必要なソフト。自分の運航所または事務所に居ながらにして、パソコン通信により飛行計画書(フライトプラン)の提出やノータム等の入手が可能。

教育の質の向上に資するための研究

小型航空機の運航に関する研究 - 1

DGPSによる小型航空機位置精密測定システムの研究

研究目的：

航空機の運航/操縦教育には、航法、空中操作、離着陸など空間での姿勢や位置を所定に保つ操作が多く含まれる。これらが定量的に把握できれば運航/操縦教育上（例えば教育技法の標準化などに）大いに役に立つと考えられる。そのため、昨年度までにDGPSによる航空機位置計測システムを構築し、予備実験を行い、その結果を報告した。今後の計画としては航空機の位置（運動）と操縦操作量とを関連づけるために、操縦操作量計測装置を開発し、航空機位置計測システムと同時計測を行って、操縦操作と航空機の位置（運動）の客観的把握を試みる研究を行う。

システムの構成：

昨年度までに整備したDGPSによる航空機位置計測システムに加えて、次の装置より成る。

- (1) 画像センサー装置（操縦操作量を画像により読みとる）
- (2) データレコーダ（読みとったデータを保存する）
- (3) パーソナルコンピュータ（データ解析を行う）

現状：

DGPSによる航空機位置計測システムを構築し、地上予備実験を行い、その結果を報告した。操縦操作量計測装置に必要な機器を購入し同装置の開発を進めている。

成果の活用・普及

教育の質の向上に資するための研究

小型航空機の運航に関する研究 - 2

航空機騒音計測システムの構築

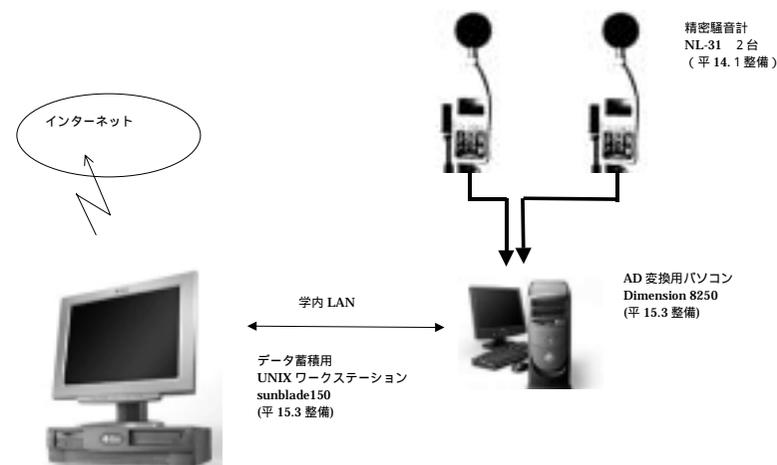
研究目的

航空機の運航に伴い生ずる騒音を監視・記録する可搬型システムを構築し、各種騒音評価法を利用した検討や騒音特性の解明を行い、騒音計測システムを確立する。また、インターネットを利用した騒音情報提供システムの構築を目指す。平成 14 年度においては計測された騒音データをインターネットを利用して閲覧するための機器の整備をおこなった。騒音計を 24 時間稼働させ騒音の変化を記録する。同時に工学演習では騒音計測を行っており、この演習の補助として活用する。

構成

データ蓄積用 UNIX ワークステーション、1 台：データを蓄積するサーバ

AD 変換用パソコン、1 台：騒音計のデータを高速サンプリングし AD 変換する。



成果の活用・普及

教育の質の向上に資するための研究 小型航空機の運航に関する研究 3

ドップラーソーダ用気象データ解析システム

【1】研究の目的

このシステムにより得られる対流圏下層の3次元的な気流のデータを用いて、訓練機の離着陸時の障害となるウインドシヤの状況を調査・研究し、また、ウインドシヤの現況を把握することにより、学生フライト訓練の安全および訓練効果の向上に資することを目的とする。

同時に、この対流圏下層の3次元的な気流のデータに加え、このシステムで得られる実況・予想の各種天気図類は、座学教育においてもリアルタイムの生きた教材として活用される。

【2】システム構成（設置場所は3階5番教室）

ドップラーソーダ送受信装置

音波送受信装置
本体装置（デコーダー）
処理用パソコンとソフトウェア
プリンタ

気象短波FAX受信装置

短波アンテナ
デコーダー
処理用パソコンとソフトウェア
プリンタ

【3】システムにより得られる観測値と情報

ドップラーソーダ送受信装置受信部、演算処理部および記録部

地上高度20m～1000mの高度別風向風速。高度分解能は最小で20m間隔。
観測精度は、風向は5度以内、風速は5%以内。
出力形式はディスプレイ表示、光磁気ディスクへの書き込みおよびプリントアウト。

気象短波FAX受信装置受信部、演算処理部および記録部

気象無線模写放送（JMH放送）による、毎日の（実況および予想の）高層および地上天気図、気象衛星雲写真図などの受信と記録。
出力形式はディスプレイ表示、光磁気ディスクへの書き込みおよびプリントアウト。

成果の活用・復旧に関する事項

航空思想の普及、啓発のための行事

イ．「空の日」行事等

航空大学校「空の日」行事は、3校とも恒例の行事として浸透してきおり、地元からも期待が寄せられている。平成14年度の実施は次のとおりである。

宮崎本校	9月 8日	来校者 1,700名	航大機体験搭乗者 84名
	(13年度 9月 9日)	来校者 1,250名	航大機体験搭乗者 72名)
帯広分校	9月23日	来校者 4,000名	航大機体験搭乗者 45名
	(13年度 9月23日)	来校者 3,500名	航大機体験搭乗者 45名)
仙台分校	9月14日	小学校高学年等100名招待し、航空機展示・説明実施	
	(13年度 9月11日)	開催予定であったが、アメリカの同時多発テロ事件のため中止)	



他イベントへの参加

宮崎本校	11月9日、10日	スカイレジャージャパン・イン都城
		隊列飛行(3機・6名 9日のみ)及び広報ブース設置(9日、10日)
帯広分校	9月14日	なかしべつ「空港まつり(空の日)」記念行事参加
		展示飛行(2機・4名)及び広報活動(教職員7名)

□ . 航空教室の開催等（参加者10名以上の分を掲載）

宮崎本校

実施日	行 事 等	参加者数
5月23日	宮崎南養護学校（航空教室）	24名
8月24日	宮崎科学技術館「航空教室」開催（航空教室）	28名
9月8日	空の日における航空教室（航空教室）	120名
10月1日	住吉中学校（航空教室）	40名
10月18日	宮崎南小家庭学級（市民航空講座）	15名
10月21日	宮崎南ロータリークラブ（市民航空講座）	46名
10月28日	愛媛県宇和町青年商工会（市民航空講座）	10名
11月27日	宮崎市立赤江小学校（航空教室）	19名
1月25日	宮崎科学技術館「航空教室」開催（航空教室）	36名

仙台分校

実施日	行 事 等	参加者数
6月26日	宮城高等専門学校（航空教室）	42名
7月12日	岩沼市立玉浦幼稚園（航空教室）	42名
9月14日	「空の日」における航空教室（航空教室）	100名
10月17日	亘理町荒浜保育所（航空教室）	33名
11月25日	宮城県立船岡養護学校（航空教室）	16名
12月5日	「航空教室」(於・玉浦小)（航空教室）	25名
12月6日	「航空教室」(於・玉浦中)（航空教室）	45名
12月9日	名取市立下増田小（航空教室）	19名
2月22日	市民講座（親子7組）（市民航空講座）	16名
3月28日	(社)日本航空技術協会（市民航空講座）	37名

帯広分校

実施日	行 事 等	参加者数
6月19日	清川、西美栄町内会 (市民航空講座)	13名
9月12日	ひまわり幼稚園(キッズ航空教室) (航空教室)	93名
9月23日	「空の日」における航空教室 (航空教室)	45名
10月 9日	以平、泉生活環境を守る会等周辺住民 (市民航空講座)	18名
10月28日	帯広市開西児童保育センター(小学生) (航空教室)	40名

八．広報担当グループの設置及び活動

活動内容

- ・ テレビ、新聞等マスコミからの取材申込み窓口及び各課等との取材内容、日程等の調整
- ・ 航空大学校入学試験受験者拡大のためのPR活動
- ・ ホームページの活用による航空大学校紹介活動
- ・ 航空思想普及(航空教室の開催、施設公開等)のためのPR活動
- ・ 航空大学校のPRとなるマスコミ等への情報の提供

委員会開催 : 5回(4/12・5/13・6/3・10/15・3/12)

予算、収支計画及び資金計画の年度計画額に対する実績額の差額

【別紙 1 予算】

1. 一般勘定

(1) 収入

施設整備費補助金 5百万円
契約差額及び附帯事務費の減(4.9百万円)である。

業務収入 1百万円

業務収入においては、検定料及び授業料等による減(9.6百万円)があったが、受託業務による増(+8.1百万円)があり、差し引き減(1.5百万円)となった。

しかし、その他の収入として、預金利息、雑収入及び保険金収入による増(+0.7百万円)があった結果、減(0.8百万円)となったものである。

(2) 支出

教育経費 16百万円
運航経費の減(16.4百万円)である。

人件費 123百万円

人事院勧告に準ずる給与の減、人事交流による新陳代謝の減及び執行残で減(123.2百万円)となったものである。

施設整備費 5百万円
前記「予算 1.(1)」と同じである。

一般管理費 3百万円
節約努力(業務運営の効率化)による減(3.3百万円)である。

2. 空港整備特別勘定

(1) 支出

人件費 6百万円

人事院勧告に準ずる給与の減及び人事交流による新陳代謝の減（ 6.2百万円 ）となったものである。

一般管理費 1 百万円

節約努力（業務運営の効率化）による減（ 0.5百万円 ）である。

【別紙2 収支】

1. 一般勘定

(1)費用の部

一般管理費 2 1 4 百万円

人件費の人事院勧告に準ずる給与の減、人事交流による新陳代謝の減、執行残及び人数按分で一般管理費負担と教育経費負担で算出していた年度計画額に対し一般管理費の職員1人当たりのコストが低いことによる減（ 205.6百万円）、節約努力による減（ 3.3百万円）及び資産取得により費用に計上されない額（ 5.1百万円）により計（ 214.0百万円）の減となったものである。

減価償却費 + 1 3 百万円

未計上のファイナンス、ソフトウェア及び今期取得固定資産による増（ +12.7百万円 ）である。

教育経費 + 2 2 百万円

人件費の人事院勧告に準ずる給与の減、人事交流による新陳代謝の減及び執行残があったが、人数按分で一般管理費負担と教育経費負担で算出していた年度計画額に対し教育経費の職員1人当たりのコストが高く結果として増（ +53.0百万円 ）となった。また、災害補償費の増（ +29.4百万円）、運航経費の減（ 16.4百万円）及び資産取得により費用に計上されない額（ 44.0百万円）により計（ +22.0百万円）の増となったものである。

財務費用 + 1 百万円

ファイナンスの利息額による増（ +0.7百万円 ）である。

臨時損失 + 2 0 4 百万円

医療費に係る保険料（ +0.5百万円）、インシデンに係る損害金（ +1.9百万円）、たな卸資産評価損（ +11.7百万円）、たな卸資産の修正損（ +47.9百万円）、国から引継いだ50万円未満の物品の修正額（ +138.4百万円）及びソフトウェアの減価償却費に係る修正損（ +3.4百万円）により計（ +203.8百万円）の増となったものである。

(2)収益の部 2 1 3 百万円

運営費交付金収益

運営費交付金債務の額（ 142百万円）及び資産取得による費用に計上されない額（ 71百万円）の減（ 213百万円）である。

業務収入 2百万円

検定料及び授業料等による減（ 9.6百万円）に受託業務による増（ +8.1百万円）を加えた結果、減（ 1.5百万円）となった。

資産見返運営費交付金戻入 + 26百万円

たな卸資産の今期使用額（ +25.2百万円）及び今期購入資産の減価償却費（ +0.8百万円）により計（ +26.0百万円）の増となったものである。

資産見返物品受増額戻入 + 25百万円

国から引継いだたな卸資産の今期使用額及び評価損（ +21.1百万円）、国から引継いだソフトウェアの減価償却費に係る前期分修正計上（ +3.4百万円）により計（ +24.5百万円）の増となったものである。

臨時利益 + 190百万円

医療費に係る還付保険金（ +0.5百万円）、預金利息及び雑収入（ +0.2百万円）、たな卸資産の修正益（ +47.9百万円）、国から引継いだ50万円未満の物品の修正益（ +138.4百万円）及び国から引継いだソフトウェアの減価償却費に係る前期分修正益（ +3.4百万円）により計（ +190.4百万円）の増となったものである。

2. 空港整備特別勘定

(1) 費用の部

一般管理費 15百万円

人事院勧告に準ずる給与の減及び人事交流による新陳代謝の減（ 6.2百万円）、節約努力による減（ 0.5百万円）及び資産取得により費用に計上されない額（ 8.3百万円）により計（ 15.0百万円）の減となったものである。

臨時損失 + 29百万円

国から引継いだ50万円未満の物品の評価損（ +29.3百万円）の増である。

(2) 収益の部

運営費交付金収益 15百万円

運営費交付金債務の額（ 6.8百万円）及び資産取得による費用に計上されない額（ 8.2百万円）の減（ 15百万円）である。

臨時利益 + 29百万円

前記「収支 2.(1)」と同じである。

【別紙3 資金計画】

1. 一般勘定

(1) 資金支出 142百万円

業務活動による支出

- ・教育経費の運航経費の減(16百万円)
- ・人事院勧告に準ずる給与の減、人事交流による新陳代謝の減及び執行残(123百万円)
- ・一般管理費の節約努力による減(3百万円)

合計(142百万円)の減となったものである。

投資活動による支出 5百万円

前記「予算 1.(1)」と同じである。

(2) 資金収入

業務収入 2百万円

検定料及び授業料等による減(9.6百万円)に受託業務による増(+8.1百万円)を加えた結果、計(1.5百万円)の減となった。

その他収入 +1百万円

預金利息、保険金収入及び雑収入による増(+0.7百万円)である。

施設整備補助金による収入 5百万円

前記「予算 1.(1)」と同じである。

1. 空港整備特別勘定

(1) 資金支出

業務活動による支出 7百万円

人事院勧告に準ずる給与の減及び人事交流による新陳代謝の減(6.2百万円)、節約努力による減(0.5百万円)により計(6.7百万円)の減となったものである。

1. 委託研究の促進

研究題目；【航空大学校生の医学適性に関する研究】……委託研究機関 / 財団法人 航空医学研究センター

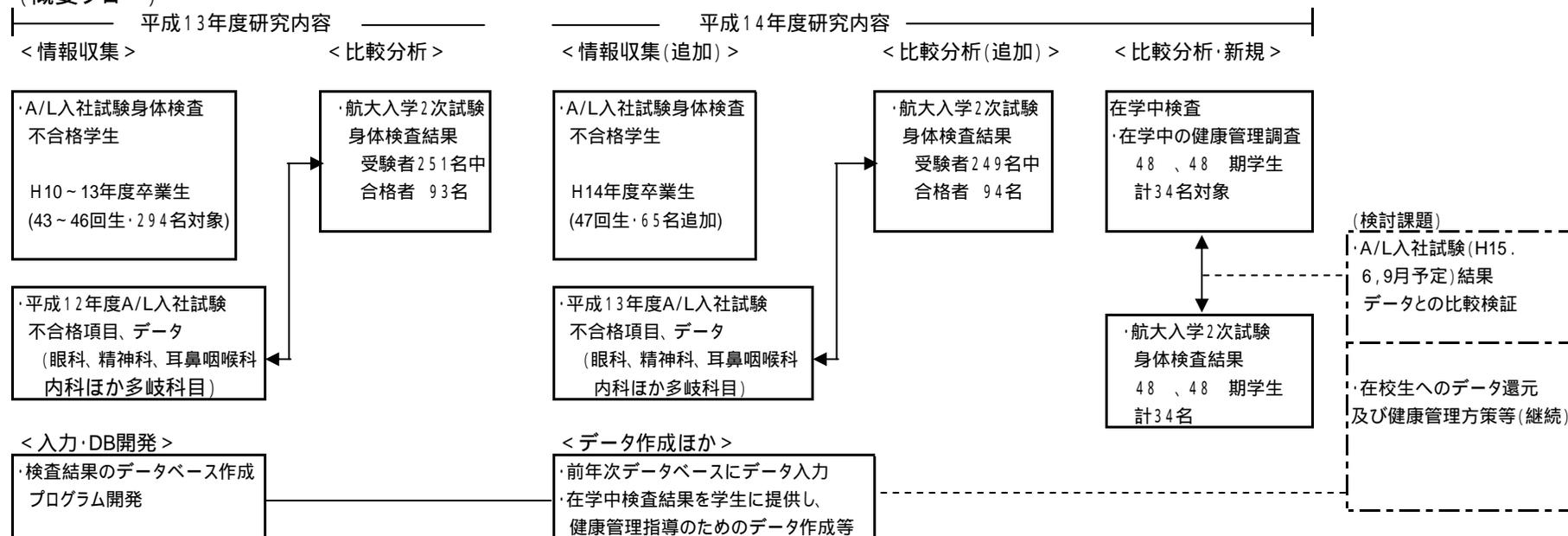
研究目的； 本研究は、航空大学校に籍を置く学生が航空会社への入社試験において、身体検査上の理由により不合格になるケースがあり、その原因として、航大入学時の2次試験である身体検査(航空医学研究センターで実施)の在り方、若しくは在学中の健康管理等の在り方にも一因がある可能性が考えられる。この問題に対しての有効な対策を講じなければ、パイロット全体の受給計画を前提とする当校における養成計画に支障を生ずることが懸念されることから、平成13年度から研究を開始することとした。

研究内容； 平成13年度の研究内容については、身体検査上の理由で入社試験に不合格となった事例についての分析検証するための情報収集、不合格項目と航大2次試験検査結果との比較分析及びそのためのデータベース作成のためのプログラム開発を主として行った。
その結果、因果関係を検証するため更に情報収集、追跡調査等の必要性から、平成14年度については、13年度に作成したデータベース(2次試験DB)に平成14、15年度の航大入学2次試験における身体検査結果を追加し、特に在学中の学生を対象とした在学時における身体検査の実施と、経年劣化にかかる分析、検証とともに在学中の健康管理指導方策等の研究を行った。

研究結果； (1) . 此まで2回実施した委託研究結果においては、在学中身体検査からは在学時の身体的な劣化というものは明らかではなかった。
(2) . 入学後の健康面の自己管理が十分図られている。
(3) . エアラインの基準が第1種航空身体検査基準(航大適用)より高いレベルに設定されている可能性が示唆された。

今後の課題； (1) . 平成14年度に実施した在学中検査実施学生の検査結果と航空会社への入社試験検査結果との分析を行い、検証することが必要である。
(2) . 引き続き、在校生へのデータの還元と健康管理についての方策及び航空大学校身体検査基準の見直しについての検討が必要である。

参 考； (概要フロー)



「内部評価委員会」による評価

1. 「内部評価委員会」の取り組み

航空大学校の「内部評価委員会」は、平成14年度において実施した業務実績と、中期計画には謳われていないが自らの業務改善を目的として実施した項目について、評価を行った。

1. 平成14事業年度業務実績
2. 委託研究の促進
3. 内部監査の実施
4. 既卒者へのサポート
5. 行政機関による審査の実施

なお、委員会の構成並びに日程については以下の通りである。

構成員：理事長、教頭、事務局長、各課長、学科・実科首席教官及び理事長が指名した者

日程：第1回 平成15年 5月12日
第2回 平成15年 5月13日
第3回 平成15年 6月11日
第4回 平成15年 6月19日
第5回 平成15年 6月20日

2. 「内部評価委員会」による評価

2 - 1 . 「平成 1 4 事業年度業務実績」に対する評価

1 . 業務運営の効率化に関する事項

(1) 組織運営の効率化

帯広分校に次席教官が配置され3校とも首席・次席教官体制が確立された。

(2) 人材の活用

管理部門、教育部門共着実に人事交流が図られ組織の活性化が促進された。

(3) 業務運営の効率化

教育部門では平成 1 3 年度から進められている新シラバスによる教育が最終の仙台課程においても導入され、新教育体制への順調な移行が図られている。

整備部門においては、計画通り訓練機材の利用率の向上達成された。

運用部門においては運航情報の電子化のための基本システムの整備が完了した。

一般管理費の抑制についても、節電を始めとするきめ細かい対策が取られ計画通りの抑制が達成された。

2 . 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項

(1) 教育の質の向上

操縦教官に対する定期技量審査の実施、及び在校生、卒業生、航空会社からの幅広い意見聴取と教育への反映、教育標準化のための首席・次席教官によるオブザーブ飛行については着実な実施が見られたが、教育経験の浅い教官に対して実施する教育オブザーブ飛行については他の訓練を優先したことにより一部未実施となっている。15年度の早い時期での実施が確認された。

教育進度の遅れた学生に対する追加教育制度については退学者の抑制という点で機能しているものの、追加教育の検証を更に進めてより有効な時間配分についての検討が望まれる。

教材等の充実は計画通り進捗している。

質の高い学生のために広報活動については十分な努力がなされ、受験資格の緩和と併せて受験者数の回復につながった。入学後の辞退者に対する対応として一定の質を有する補欠合格者の確保が図られた。

国の機関の操縦士の技量保持については計画通り実施されている。

(2) 航空安全に関わる教育の充実

学生に対しては新シラバスにより航空安全に対する教育の充実が図られている。また、教職員に対する取り組みとしては、外部講師による安全教育、各種セミナーへの積極的な参加等十分努力が見られ、訓練機材の飛行阻害率の低減に寄与している。

(3) 他機関との有機的連携

平成14年度に整備された飛行援助施設との十分な調整の結果、運航管理業務の質の向上が図られた。

(4) 成果の活用・普及

計画された調査・研究に対しては一部継続中のものも含め着実に実施されている。

また、地域住民への航空思想の普及活動については、「空の日」の行事主催、航空教室、市民航空講座の開催等を通じてほぼ計画通り実行された。ただ、帯広分校における航空教室の開催については地域の特殊性等を考慮して新たな取り組みが必要を確認した。

3. 財務内容の改善に関する事項

入学者の辞退等による事業量等の業務収入に若干の件が見られたものの、自助努力によりエアラインパイロット養成のための基礎教育という目的を損なうことなく予定していた枠内での予算の執行が図られた。

4. その他の業務に関する重要事項

年度計画通り、施設・設備の改修が行われた。

以上、内部評価委員会として、平成14年度の業務に対し一部検討課題をふくむものの全体的には順調な業績を上げており十分に評価できるものと判断した。

2 - 2 .「委託研究の促進」についての評価

本委託研究は「航空大学校生の医学適性に関する研究」というテーマで航空医学研究センターに委託されたものであり、平成13年度に着手、平成14年度は2年目に当たる。

入学試験の一環として実施されている厳しい身体検査に合格しているにもかかわらず、卒業時の入社試験において、身体検査上の理由で不合格になるケースが見受けられることから、入学試験から入社試験までを1つのサイクルととらえて調査・解析をおこなうものである。研究内容の詳細は「平成14事業年度業務実績報告書」の「第2編 自主改善努力評価報告書」並びに付属資料にとりまとめられている。

14年度においては、在校生に対する身体検査の実施と追跡調査にもとづいて、入学後の経年劣化の分析、在学中の健康管理指導の方策等の検討がなされた。その結果、入学後に顕著な身体劣化等は見受けられないこと、入学後の健康管理体制に大きな不備はないことが判明した。一方、入学試験と入社試験における身体検査基準に差がある可能性が示唆されたことにより、今後引き続き追跡調査をして、現在校生の入社時の身体検査の結果をもとに最終的な結論を出す必要があることが確認された。

本委託研究は年度計画に従って順調な推移を見ており、継続して実施する必要があるとの評価を得た。

2 - 3 .「内部監査の実施」についての評価

内部監査制度は平成13年度末に発足し、実質的には今年度から正式に運用が開始された。内部監査は、教頭、両分校長が監査員となり、本校、分校の教育部門、整備運用部門に対し監査を行うものである。。

結果は、整備運用部門については本校、分校とも適切に業務が運用されていることが確認された。一方教育部門に対しては4項目の改善指示が出された。指示に対して、教育の現場部門から直ちに改善のための対応が示され、それらについては14年度内に完全に実施されていることを「本委員会」において確認した。

各職場における業務遂行上の問題点が早期に指摘され、素早く是正措置がとられたことにより、内部監査が有効に機能しているとの評価を得た。

2 - 4 . 「既卒者へのサポート」についての評価

航空大学校を卒業しライセンスを有しながら、経済情勢の悪化等によりエアラインに就職できずにいる卒業生に対し、就職支援の一環として東京で講習会が実施された。各航空会社による今後の採用予定の説明、操縦士としての健康管理の必要性やパイロットとしてのキャリア設計等専門講師によるセミナー、技量保持のために航空大学校のFTD（飛行訓練装置）を利用することについての説明等就職に直結する充実した内容であったことが評価された。参加者のアンケートからもそのことが確認された。

「本委員会」としては、不安を抱えながら卒業後の日々を過ごしている卒業生にとってプロパイロットになるというモチベーションを維持する上で講習会が機能していると判断した。また、中小エアラインへの卒業生の就職が確実に増加していることから、就職に対する情報交換の場としても有効であるとの評価を得た。

2 - 5 . 「行政機関による審査の実施」についての評価

航空大学校は独立行政法人としてエアラインパイロットとしての基礎教育を実施している公の教育機関である。一方、国の認可を受け、民間の立場で同様の基礎教育を実施している施設が存在し（指定養成施設）、これらの養成施設に対しては、養成業務全般が適正に行われているか航空局乗員課による審査が実施されている。

独立行政法人として積極的に外部からの意見を求める一つの方策として、民間の養成施設に対し国が実施している審査を試行的に受け、その結果を十分検討した上で大学校の業務改善に生かそうという立場から、平成14年度、15年度にわたり審査を受けることとした。14年度は平成15年3月に本校と帯広分校（事業用単発課程に対応）に対し審査が行われ、引き続き平成15年6月に仙台分校（事業用多発・計器飛行課程に対応）に審査が実施される。その後、乗員課から審査結果に対する正式な報告を受けることとなり、それらをふまえて指摘事項に対する対応を検討することとなる。

50年にわたる航空大学校の歴史において、このような形で外部の審査を受けることは初めての試みである。「本委員会」としては、審査が予定通り実施されつつあり、独立行政法人としての意識が自ら求めて外部の審査を受けることにつながったことについては十分評価できると判断した。