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

15年度計画

管理部門職員(6 1 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。

15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	教務課	整備課	運用課	計
宮崎本校	8	8	4	8	5	3 3
帯広分校	5	-	-	5	4	1 4
仙台分校	6	-	-	5	3	1 4
計	1 9	8	4	1 8	1 2	6 1

15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	教務	課	整備	課	運用	課	計
	転入	転出	転入	転出	転入	転出	転入	転出	転入	転出	
宮崎本校	4	5	3	3	3	3 (1)	2	2 (1)	3	3	3 1
帯広分校	2 (1)	2					1	1 (1)	2	1	9
仙台分校	1	2 (1)					2 (1)	2	1	1	9
計	7	9	3	3	3	3	5	5	6	5	4 9

15年度国土交通省との人事交流

転入者 24名 転出者 25名 計49名(平均24名) 61名中の39%

15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。

宮崎本校整備課(1)、帯広分校整備課(1)、仙台分校総務課(1)は退職(内書)、帯広分校総務課(1)、仙台分校整備課(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

15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

異動日	氏名	異動元	異動先
15. 4. 1		航空局運航課運航審査官	本校次席
15. 4. 1		東京局試験官	帯広助教授
15. 6. 1		防衛庁	帯広講師
15.10. 1		防衛庁	帯広講師
15.12. 1		航空局運用課飛行検査官	本校助教授
16. 1. 1		航空局運用課飛行検査官	本校教授

異動日	氏名	異動元	異動先
15. 6. 1		帯広助教授	航空局運航課運航審査官
15. 7. 1		本校首席	東京局先任運航審査官
16. 1. 1		本校教授	航空局運用課飛行検査官
16. 3.31		帯広助教授	定年退職

対象者は網掛け表示 : 転入者 4名

学科教官の国土交通省職員との人事交流

15年度計画

1 名程度の学科教官について、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

転出者

異動日	氏名	異動元	異動先
15. 4. 1		高松(事)管技官	本校助教授(航
			空電子システム)

該当なし

対象者は網掛け表示 : 転入者 1名

(3)業務運営の効率化 訓練機材の利用率の向上

【資料 1-3】1/3

重整備作業日数削減実績

重整備日数の削減

		1 機当たりの機体オ・バ・ホ・	- ル作業日数	削減日数	機数	年間削減日数
計画及び実績	機種	基準日数	平均	(-)		×
		(平成12年度実績平均)	作業日数			
中期計画	A 3 6型		26日	10日	10機	100日
1 5 年度計画		3 6 日	29日	7日	10機	70日
15年度実績値			27.6日	8.4日	7機	5 9 日
中期計画	C 9 0型		4 3 日	10日	4 機	40日
1 5 年度計画		5 3 日	46日	7日	3 機	2 1 日
15年度実績値			45.3日	7.7日	3 機	2 3 日

A 3 6 型、C 削減日数合詞	
中期計画	
中期可凹	
+	140日
15年度計画	
+	9 1 日
15年度実績	
+	82日

1機当たりの年間飛行可能時間の増加 [82日×<u>5.5時間</u>]÷<u>29機=15.5時間</u>

1日の飛行予定時間

保有機数 宮崎A36 10機 事故で1機減失 9機

帯広A36 11機

仙台 C 9 0 8 機

新しい整備時間管理方式の導入による重整備日数の削減

	飛行時間実績	整備管理時間実績(フライ	削減機数	平成 1 5 年度	重整備削減日数
	(重整備機数)	トタイム)及び重整備機数()		平均作業実績日数	×
A 3 6	4681時間	4 1 1 5 時間			
宮崎	(3.9機)	(3.4機)	0.5機	27.6日	13.8日
A 3 6	4 2 2 8 時間	3 5 3 5 時間			
帯広	(3.5機)	(2.9機)	0.6機	27.6日	16.5日
C 9 0	4 3 2 8 時間	3 5 2 4 時間			
仙台	(2.7機)	(2.2機)	0.5機	45.3日	22.6日
				計	52.9日

1機当たりの年間飛行可能時間の増加 〔52.9日×5.5時間〕÷29機=10時間

合計 1機当たりの年間飛行可能時間の増加 25.5時間(15.5時間+10時間)

休業日等の定時整備作業日数削減実績

平日の作業日数の削減

1 1 5 11 % 1 5 5 1 5 1 7 1 7 1 7 1 7 1 7 1 7 1 7 1						
型 式		実施日数	整備機数	平日作業日数の削減		
宮崎本校	A 3	6 型機	16日	2 3 機	2 3 日	
帯広分校	A 3	6 型機	10日	19機	19日	
			6 日			
仙台分校	C 9	0 型機		8 機	8日	
		計画	36日		60日	
	計	実績	32日		50日	

1機当たりの年間飛行可能時間の増加 〔50日×5.5時間〕÷29機=9.4時間

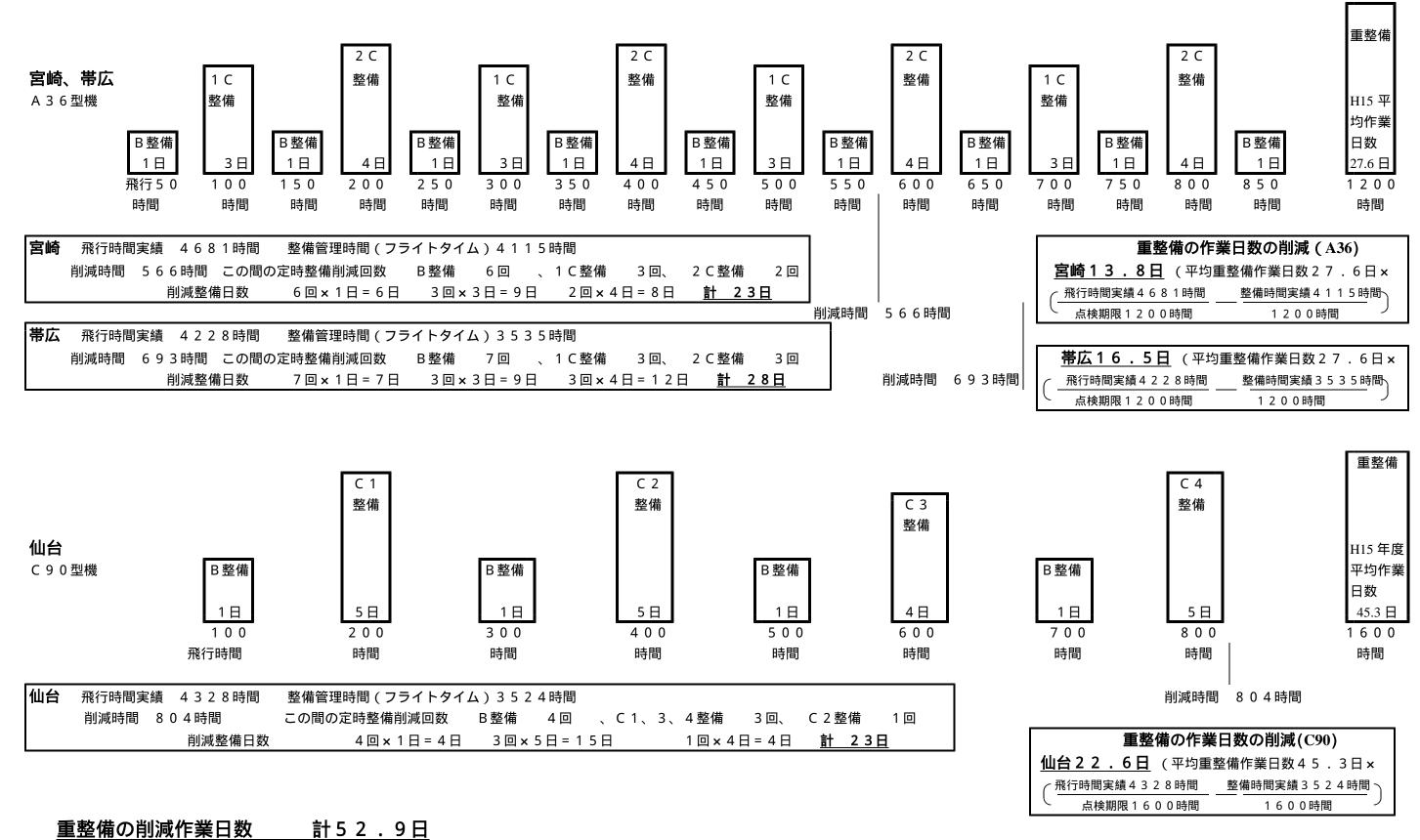
新しい整備時間管理方式の導入による定時整備作業日数の削減

	削減整備時間	削減定時整備回数		削減定時整備日数
(飛行時間実績 - 整備管理時間実績)			C整備	
	5 6 6 時間			
宮崎本校	(4681時間-4115時間)	6 回	5 回	2 3 日
	6 9 3 時間			
帯広分校	(4228時間-3535時間)	7 回	6 回	28日
	8 0 4 時間			
仙台分校	(4328時間-3524時間)	4 回	4 回	2 3 日
	-	7 4 日		

1機当たりの年間飛行可能時間の増加 〔74日×5.5時間〕÷29機=14時間

合計 1機当たりの年間飛行可能時間の増加 23.5時間(9.5時間 + 14時間)

新しい整備時間管理方式の導入で削減された定時整備等



(3)業務運営の効率化 訓練機材の利用率の向上

【資料 1-3】1/3

重整備作業日数削減実績

重整備日数の削減

		1 機当たりの機体オ・バ・ホ・	- ル作業日数	削減日数	機数	年間削減日数
計画及び実績	機種	基準日数	平均	(-)		×
		(平成12年度実績平均)	作業日数			
中期計画	A 3 6型		26日	10日	10機	100日
1 5 年度計画		3 6 日	29日	7日	10機	70日
15年度実績値			27.6日	8.4日	7機	5 9 日
中期計画	C 9 0型		4 3 日	10日	4 機	40日
1 5 年度計画		5 3 日	46日	7日	3 機	2 1 日
15年度実績値			45.3日	7.7日	3 機	2 3 日

A 3 6 型、C 削減日数合詞	
中期計画	
中期可凹	
+	140日
15年度計画	
+	9 1 日
15年度実績	
+	82日

1機当たりの年間飛行可能時間の増加 [82日×<u>5.5時間</u>]÷<u>29機=15.5時間</u>

1日の飛行予定時間

保有機数 宮崎A36 10機 事故で1機減失 9機

帯広A36 11機

仙台 C 9 0 8 機

新しい整備時間管理方式の導入による重整備日数の削減

	飛行時間実績	整備管理時間実績(フライ	削減機数 平成15年度		重整備削減日数
	(重整備機数)	トタイム)及び重整備機数()		平均作業実績日数	×
A 3 6	4681時間	4 1 1 5 時間			
宮崎	(3.9機)	(3.4機)	0.5機	27.6日	13.8日
A 3 6	4 2 2 8 時間	3 5 3 5 時間			
帯広	(3.5機)	(2.9機)	0.6機	27.6日	16.5日
C 9 0	4 3 2 8 時間	3 5 2 4 時間			
仙台	(2.7機)	(2.2機)	0.5機	45.3日	22.6日
				計	52.9日

1機当たりの年間飛行可能時間の増加 〔52.9日×5.5時間〕÷29機=10時間

合計 1機当たりの年間飛行可能時間の増加 25.5時間(15.5時間+10時間)

休業日等の定時整備作業日数削減実績

平日の作業日数の削減

型式		実施日数	整備機数	平日作業日数の削減		
宮崎本校	A 3	6 型機	16日	2 3 機	2 3 日	
帯広分校	A 3	6 型機	10日	19機	19日	
			6 日			
仙台分校	C 9	0 型機		8 機	8日	
		計画	36日		60日	
	計	実績	32日		50日	

1機当たりの年間飛行可能時間の増加 〔50日×5.5時間〕÷29機=9.4時間

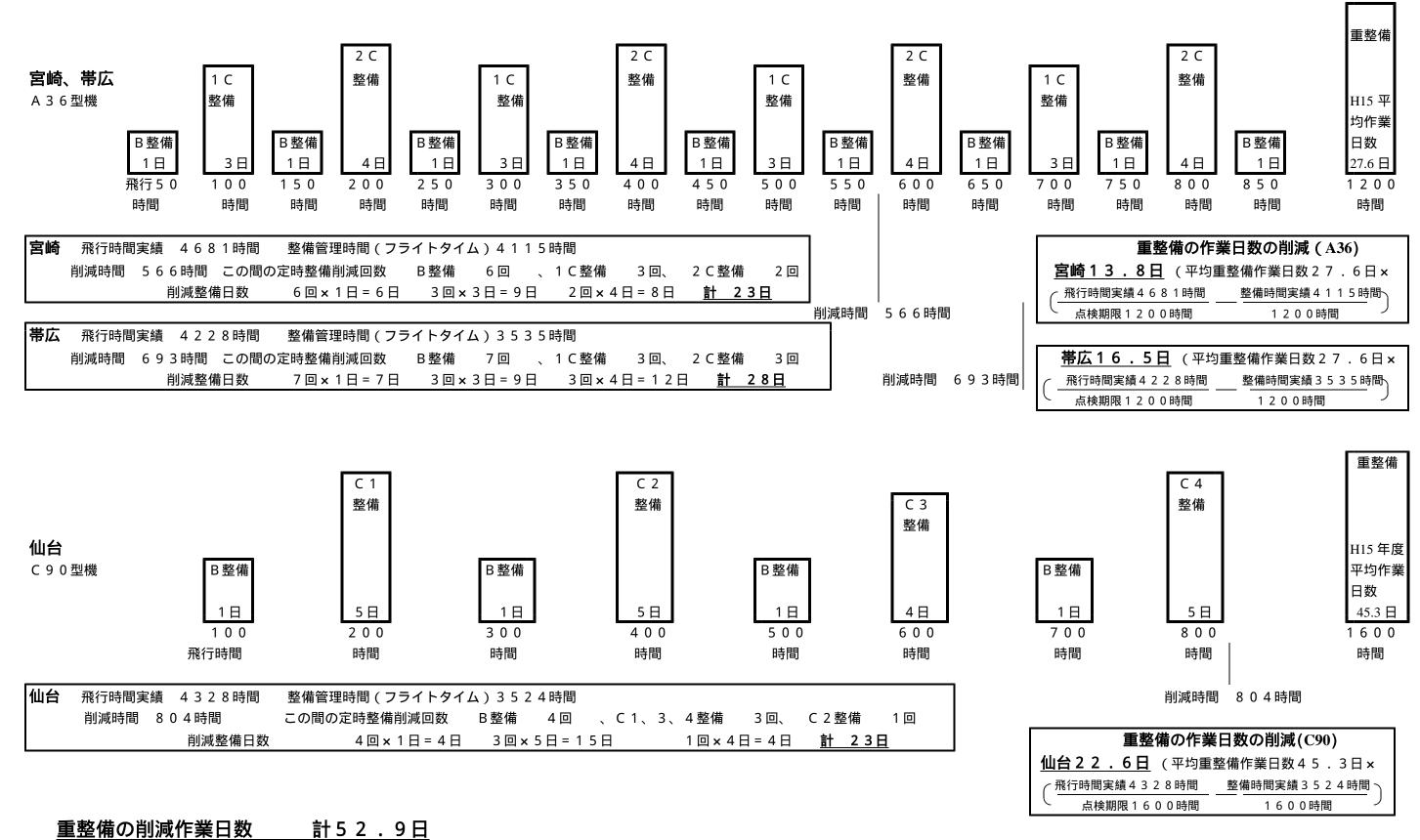
新しい整備時間管理方式の導入による定時整備作業日数の削減

	削減整備時間	削減定時整備回数		削減定時整備日数	
(飛行時間実績-整備管理時間実績)			C整備		
5 6 6 時間					
宮崎本校	(4681時間-4115時間)	6 回	5 回	2 3 日	
6 9 3 時間					
帯広分校	(4228時間-3535時間)	7 回	6 回	28日	
8 0 4 時間					
仙台分校	(4328時間-3524時間)	4 回	4 回	2 3 日	
	計				

1機当たりの年間飛行可能時間の増加 〔74日×5.5時間〕÷29機=14時間

合計 1機当たりの年間飛行可能時間の増加 23.5時間(9.5時間 + 14時間)

新しい整備時間管理方式の導入で削減された定時整備等



15年度計画

運航情報システムの運用評価を行い、利便性の向上に努める。

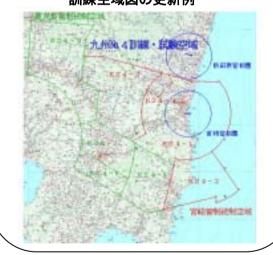
「運航情報システム」の利便性向上のため追加・更新した事項について(抜粋)

民間訓練/試験空域の変更に伴う訓練空域図等の情報の更新。

各訓練空港に関する調整事項の変更に伴う更新。

新規webページ(FAQ等)の追加

訓練空域図の更新例



FAQ (Frequently Asked Questions)の例

ノータムと航空路誌の違い。

自衛隊の出すノータムの権限について

航空路誌に掲載されている事項について

気象報の提供内容について(風向は磁方位なのか真方位なのか等)

ノータム発行に関する管轄区域について

空港の消防カテゴリーについて

サテライト端末の導入により入手可能となった運航情報

訓練当日最新の民間訓練/試験空域の利用状況の提供。

PIB情報等の提供。

航空大学校訓練機から位置情報等のPIREPがあった場合、その情報が提供される。

サテライト端末による運航情報の入手

メインメニュー画面



訓練空域新規申請画面

訓練空域照会画面



節 約 額 の 内 訳 15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	15年度	節 約 額 -	備考
電気料	11.9	6.0	5.9	
水道料	5 . 2	2.0	3.2	
燃料費	7.4	4 . 8	2.6	
電話料	5 . 8	4 . 6	1 . 2	
通信專用料	12.9	11.5	1 . 4	
ガ ソ リ ン 代	0.5	0.3	0.2	
小計	43.7	29.2	14.5	
年度当初における計画外の執行経費			10.8	
節 約 額 の 計			3 . 7	

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。

- ・エアコン49台購入(本校) 9.3百万円 (空調機の老朽化及び塩害による腐食が進み、修理を行っても本来機能の回復が見込めないことから、 エアコンを購入することにより、学習環境及び職場環境の低下を防止する)
- ・航空大学校本館電気設備改修工事 3百万円 (エアコン運用のための配線設備改修)

以上の工事等で12.3百万円の実施が必要となったが、1.5百万円を契約差金等による執行残から充当し、残りの10.8百万円を節約額の14.5百万円から充当した。 これにより、節約額は3.7百万円となった。

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。

操縦教官定期審査

宮崎本校 (9名)

<u> 古岬华(7</u>		
教官	審査日時	審査官
1	4月14日	首席
2	10月2日	次席
3	10月2日	次席
4	10月21日	次席
5	10月28日	次席
6	12月1日	首席
7	12月1日	首席
8	12月22日	次席
9	2月24日	首席

平成15年度教官定期審査等実績表

仙台分校 (10)

教官	審査日時	審査官			
1	4月4日	首席			
2	5月28日	首席			
3	5月30日	次席			
4	5月30日	次席			
5	6月19日	次席			
6	6月19日	次席			
7	9月17日	次席			
8	11月28日	次席			
9	2月17日	首席			
10	2月17日	首席			

帯広分校 (13名)

教官	審査日時	審査官
1	4月8日	次席
2	4月8日	次席
3	4月18日	次席
4	11月11日	首席
5	11月28日	首席
6	11月28日	首席
7	12月17日	首席
8	12月22日	次席
9	12月22日	次席
10	12月22日	首席
11	1月9日	次席
12	1月9日	首席
13	1月9日	首席

操縱教官任用審查

宮崎本校 (5名)

審査日時	審査官
4月8日	首席
4月9日	首席
6月25日	首席
10月28日	次席
3月15日	次席
	審査日時 4月8日 4月9日 6月25日 10月28日

仙台分校 (5名)

教官	審査日時	審査官			
1	11月13日	次席			
2	10月29日	次席			
3	8月28日	次席			
4	8月28日	次席			
5	4月7日	首席			

帯広分校 (4名)

1 12 17 17 (11 1)				
教官	審査日時	審査官		
1	5月22日	首席		
2	1月8日	次席		
3	3月26日	首席		
4	3月29日	首席		

在校生からの意見聴取【実科】 平成15年度

- 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 2、教育に対して a)教育内容に対し
- b)規則に対して b)教育の方法に対して
- 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 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)自己の学習進度に対して 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

49 (18名) 49 (17名) 49 (15名)学生 50名に対するアンケート調査(回収率100%) 実施日:各課程修了日 マ 生 か ら の 意 見 等

- 1.冬場の風呂のお湯が出なかった。
- 2.3ヶ月毎の教官、学生の班換えは良かった。但し、転勤等で頻繁に変わるのは良くない。
- 3. 実際のフライトに即したウエザーブリーフィングの要領を知りたい。
- │・風呂場の清掃修理及びボイラーの点検修理で改善した。
- ・前年度同様に概ね3ヶ月程度で班換えを実施している。又頻繁に 変更することの無いよう出来るだけ配慮するようにした。
- ・飛行訓練が始まる前の飛行前座学で上級生の行うブリーフィング を見学するようにした。

宮崎フライト課程

<u>48 (19名) 49 (18名) 49 (14名)学生 51名に対するアンケート調査(回収率100%) 実施日:各課程修了日</u> 学生からの意見等 対応 対応 状況

- 1.新制度で苦労していた先輩に比べすでに新制度で訓練を実施していたので先輩学生に質問等をすることにより先輩学生に比し苦労することはそれほどなかった。
- 2. 帯広課程と比べ訓練に対する準備は科目の内容が違うため予習、資料の作成に教育開始当初から忙しかった。
- 3.後半に入り忙しい中でも同期と相談したりイメージ訓練をしたりする時間がとれるようになった。
- 4.6ヶ月の期間の中で教官を固定せず途中でクラス編成を変えて 欲しかった。
- 5.教官によっては教育の仕方が違い戸惑うこともあった。教育の 標準化を図って欲しい。

- 新制度に移行した時の反省事項を踏まえ教官側から適時に 準備指示を出したりして学生のフライト準備に対する負担を 集中しないようにした。
- ・ 教育のほぼ中間までには全科目を履修し、その後は最終審査に向けて教育を行っているため学生の準備事項は教育当初 に比較して余裕が出来た。
- 新制度の時に学生の希望を取り入れクラス編成を変えたが 前段で担当していた教官と後段で担当した教官との教育技法 に違いがあり学生になじめなかった。
- 15年度は6ヶ月間教官を固定して時々、他の教官から教育を受ける方法を試行で行った。学生側からの評価は良好であった。
- ・ 教育の標準化については教官相互に教育オブザーブを行い 且つ、定期的に教育標準化会議を開催し学生に誤解されるこ との無いよう継続して会議を行っている。

仙台フライト課程

<u>48- (15名) - (18名) - (15名)学生 48名に</u>	<u> 三対するアンケート調査(回収率100%) 実施日:各課程修了日</u>
学 生 か ら の 意 見 等	対応状況
1.教育期間、シラバスがタイトで余裕がない。 2.教官の指導方法、内容に差があった。 3.飛行訓練と就職活動の両立は難しい。	・限られた期間を効率よく運用できるように、シラバス・訓練実施要領の見直しを行い可能な範囲内で改善することとした。 ・基礎教材を整理統一すると共にIT化し、グループ間に教育内容の差が生じないよう配慮する。 ・引き続き就職試験の時期,方法を民航各社と共に検討していくこととしたい。

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15年度 学生による授業評価(49・50・50 期生:49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 . 6	0.2
2	授業の予習復習をした。	2.8	0.0	1 0	シラバス通り行われた。	3 . 7	0.2
3	教官に対してよく質問をした。	2.9	0.2	1 1	教官の話は聞き取りやすかった。	3 . 7	0 . 1
4	授業内容はよく理解できた。	3 . 6	0.0	1 2	板書は分かりやすく、見やすかった。	3 . 5	0 . 1
5	授業を受けて得るものが多かった。	3 . 8	0.0	1 3	視聴覚教材が有効に使われた。	3 . 5	0.2
6	授業内容のレベルはどちらかというと難しかった。	3 . 2	0 . 1	1 4	教科書、資料は理解しやすかった。	3 . 4	0 . 1
7	授業の時間数はどちらかというと多かったと思う。	3.0	0 . 1	1 5	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	0.0
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	0.0	1 6	試験等の内容や評価等は適切であった。	3 . 8	0.3

- 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

卒業生及び航空会社との意見交換を行い、航空各社での自社養成パイロットの教育法の 聴取等、教育の質の向上と効率化に反映させる。

航空大学校同窓会の幹事会が宮崎本校で開かれることから、航空各社勤務の卒業生と意見交換会を実施した。

実施日: 平成15年5月16・17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 15名

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

1.仲間意識が強く、ライバル意識が薄い。

2.操縦技量の差が大きい。

3. 教官の指示待ちの傾向がある。

4. 社会人としての意識が薄い。

5. 天候不良時の判断、計画性が弱い。

指摘等の意見に対する航大としての対応

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、ラインのキャプテンを講師として特別講義を行うなど学生の意識の高揚に努めるとともに、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くよう努力する。

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16年3月17日(水) 於:全日空5A 2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:乗員課課長補佐、乗員課専門官

航空大学校 :教頭、仙台分校長、帯広分校長、事務局長、各校首席教官、教務課課長代理

航空機操縦士養成振興協会: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	能力別班編制に	・宮崎本校	一部試行として能力別班編制を実施する。	能力別班編制については、各社それぞれの対応であった。航空大学				
	ついて	・帯広・仙台分校	宮崎本校での結果をみて対応する。	校として、一部試行で実施し、そ の結果を今後の教育に生かして いくこととした。				
2	C90A 代替機の 考え方	・航空大学校として次期中	期計画の中で決定する。					
3	スピン訓練を今 後どうするのか		・16年度始めに実施する外部委託の結果をみて、今後、自主訓練とするか委託記練とするかを決定したい。					
4	事故による3ヶ 月の遅れをどう するのか	・土曜フライトは原則行わ いないことから早期の回	ないとしていること及び滅失機材の補充に目途がたって 復は難しい。					

平成15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

帯	
広	
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
Α	1	3	0	-	-	-	3	3	2	2	2	1	1 7
В	4	3	1	-	-	-	3	2	2	3	1	0	1 9

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
Α	1	2	2	2			1		1	1		2	1 2
В	2	1	3	2			1	1	1	2		3	1 6
С	3		2	3			1		3	1	2	1	1 6
D		1	1	1					1	2	2	3	1 1

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
Е					5	2	1	6	5		2	6	2 7
F	1	3	3			2	2	6	4	2		4	2 7
G	1	4	3			2		3	2	1	9	3	2 8

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

2 - (1) **教育の質の向上** 操縦技量進度の遅れた学生に対する追加教育を実施する。

平成15年度追加教育実績

単発事業用課程(帯広)

クラス	人数	追加教育時間	再審査時間	合計
49回生 期	0 / 17	0時間	0時間	0時間
49回生 期	3 / 15	3.1時間	2.2時間	5.3時間
49回生 期	1 / 13	0.7時間	1.2時間	1.9時間
合計	4 / 4 5	3.8時間	3.4時間	7.2時間

単発事業用課程(宮崎)

1 70 3 7147 13 14714 1	<u> </u>			
クラス	人数	追加教育時間	再審査時間	合計
48回生 期	1 / 19	4.5時間	3.5時間	8時間
49回生 期	3 / 18	4.15時間	4.15時間	8.3時間
49回生 期	0 / 14	0 時間	0時間	0時間
合計	4 / 5 1	8.65時間	7.65時間	16.3時間

多発課程(仙台)

クラス	人数	追加教育時間	再審査時間	合計
48回生 期	9 / 16	10.6時間	8.6時間	19.2時間
48回生 期	4 / 18	8.0時間	3.2時間	11.2時間
48回生 期	7 / 16	13.9時間	6.3時間	20.2時間
49回生 期	8 / 19	12.5時間	5.6時間	18.1時間
合計	28/69	45.0時間	23.7時間	68.7時間

計器課程(仙台)

クラス	人数	追加教育時間	再審査時間	合計
48回生 期	6 / 15	14.1時間	6.8時間	20.9時間
48回生 期	9 / 18	28.2時間	16.8時間	45.0時間
48回生 期	5 / 15	9.6時間	7.0時間	16.6時間
合計	20/48	51.9時間	30.6時間	82.5時間

2-(1)教育の質の向上 【資料 2-8】1/3

コンピュータ等を用いた教育機材の充実及び教育施設の整備

教育管理システムの作成

コンピュータ等を用いた教育教材の充実を図り、学習環境の向上及び教育管理体制を充実させる。

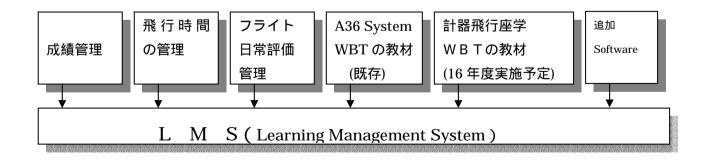
平成 15 年度の取り組み

「教育管理システム」の構築

システム構築の方法

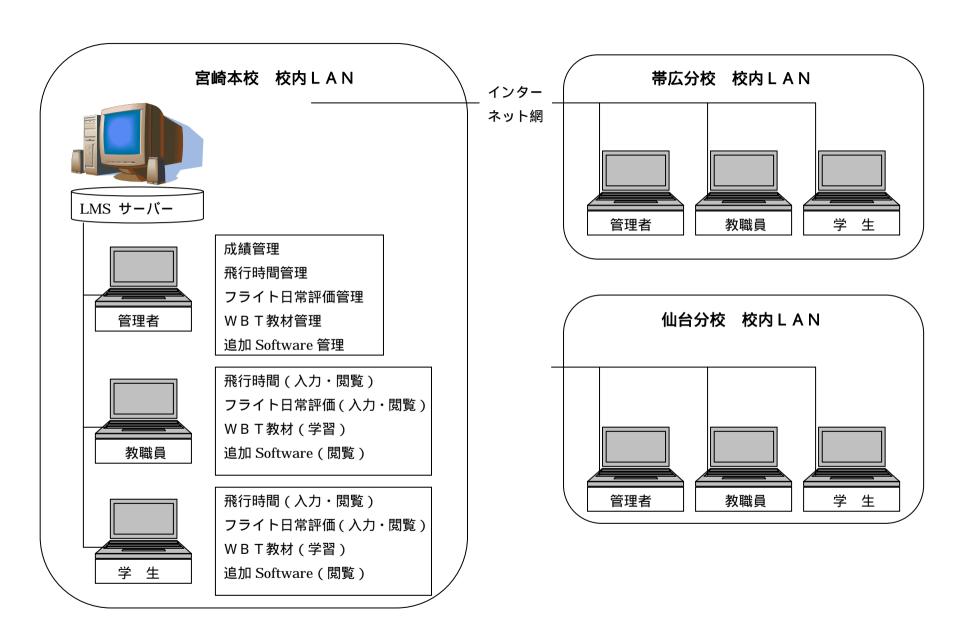
教育管理システムは、ベースとなる基本ソフト(LMS:Learning Management System)を土台に、その上に成績、飛行時間、フライト日常評価などの管理システムソフトを構築し、これらを一元的に運用及び管理するシステムである。

各管理機能は、インターネットブラウザから操作でき、本校・帯広分校・仙台分校いずれからも入力及び閲覧が可能である。



管理システムソフト

成績管理(入学から卒業までの全ての成績を一元的に管理) 飛行時間の管理(3 校分の学生訓練、職員訓練の飛行時間を一元的に管理) フライト日常評価管理(学生の日々の技量進度確認) A36 System WBT 教材(既存の WBT 教材を LMS 上で一元管理する) 計器飛行座学 WBT 教材 追加 Software(各課程での規程類の管理など)



教育の質の向上に関する事項 【資料 2 - 9】 1/2

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

全国の大学(国立·公立·私立)、短期大学、高専、高校、(財)専修学校教育振興会、(財)航空科学博物館及び東京モノレール㈱への学生募集ポスター等の送付。

<送付内訳>

(20101011/12	国立大学 110 ヶ所	公立大学 46ヶ所	私立大学 455 ヶ所	短期大学 402 ヶ所	高専学校 61ヶ所	専修学校 7ヶ所	高等学校 2,000 ヶ所	東京モノレール他 3 ヶ所	計 3,084 ヶ所
ポスター (B2)	220 枚	92 枚	910 枚	804 枚	122 枚	14 枚	- 枚	23 枚	2,185 枚
学校案内	330 部	138 部	1,365 部	1,206 部	183 部	21 部	4,000 部	5 部	7,248 部
募集要項	220 部	92 部	910 部	804 部	122 部	14 部	- 部	4 部	2,166 部

九州の大学、高等専門学校(32校)への学生募集活動のため直接出向いて概要説明の上、募集要項等の配布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	配布数	県 名	大学等名	配布数	県 名	大学等名	配布数
鹿児島県	鹿児島大学 鹿児島国際大学 〃短期大学部 鹿児島高専	5 組 5 5 5	佐賀県	佐賀大学 長崎大学 長崎国際大学 佐世保高専	5組 5 5	福岡県	久留米大学 久留米工業大学 純真女子短大 北九州高専	5 組 5 5 5
宮崎県 熊本県	都城高専 熊本大学 崇城大学	5 5 5	福岡県	九州大学 九州工業大学 福岡工業大学	5 5 5		久留米高専 有明高専 6ヶ所	5 5 30 組
	九州東海大学 熊本電波高専 八代高専	5 5 5		西南学院大学 福岡大学 九州産業大学	5 5 5			
大分県	大分大学 日本文理大学 大分高専	5 5 5		東和大学 福岡国際大学 第一経済大学	5 5 5	合計	32ヶ所	160 組
	13ヶ所	65 組		13ヶ所	65 組			

	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	宮崎県庁ほか 計 14ヶ所	22ヶ所
帯広分校	小樽短期大学·帯広大谷短期大学·小樽商科大学·帯広 計 54 ヶ所 畜産大学·北海道武蔵女子短大·札幌大学女子短大部·札幌国際大学短大部・ 藤女子大学·北星学園大学短大部·北海学園大学·北海道大学·北海道教育 大学札幌分校·北海道東海大学の13大学等及び市内41中学、高校	十勝支庁ほか 計 14ヶ所	68 ヶ所
仙台分校	福島大学·山形大学·東北大学·岩手大学·秋田大学 計 5ヶ所	宮城県庁 計 1ヶ所	6 ヶ所
	合計 67 ヶ所	合計 29ヶ所	96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16年度入試出願者(受験者)数 ; 658名 中期目標で示された受験者数 ; 570名

[参考]過去7年間の出願者数、受験者数及び合格者の推移

入学年度	出願者	対前年比	一次試験		二次試験		三次試験			最終倍率		
			受験	合格	合格率	受験	合格	合格率	受験	合格	合格率	
	名		名	名		名	名		名	名		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	103.46%	466	256	54.9%	251	94	37.5%	94	72	76.6%	6.47
H16(51回生)	658	137.66%	644	379	58.9%	374	111	29.7%	110	72	65.5%	8.94

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16年1月26日~3月24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25日		宮崎本校	1 2 6 刑機棚 西 75 7 7	
平成15年1月26日		帯広分校	1.36型機概要及び	1 AIDWODY
平成15年1月26日		帯広分校	システム (1:00)	1 . AIRWORK (0:40)
平成15年2月12日		帯広分校		(0.40)
平成15年2月26日		宮崎本校	(1:00)	2.TGL(離着陸訓練)
平成15年3月 3日		帯広分校		(1:20)
平成15年3月 8日		帯広分校	(1:00)	(1,20)
平成15年3月24日		宮崎本校		

〔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

・ 陸上単発限定及び操縦教育証明(平成16年2月27日、学科教育61:00、飛行訓練38:00)

(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2名

主 催 者 : 社団法人 日本航空技術協会

期 間: 平成15年10月23日~10月24日

平成16年 2月12日~ 2月13日

会 場 : 社団法人 日本航空技術協会 教室

セミナーの内容

航空機整備 ヒュ・マン・ファクタ・の基礎

ヒュ - マン・ファクタ -

コミニュケ - ション、チ - ムワ - ク

安全と健康、状況認識、リ・ダ・シップ

事例

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: 7月17日、12月26日

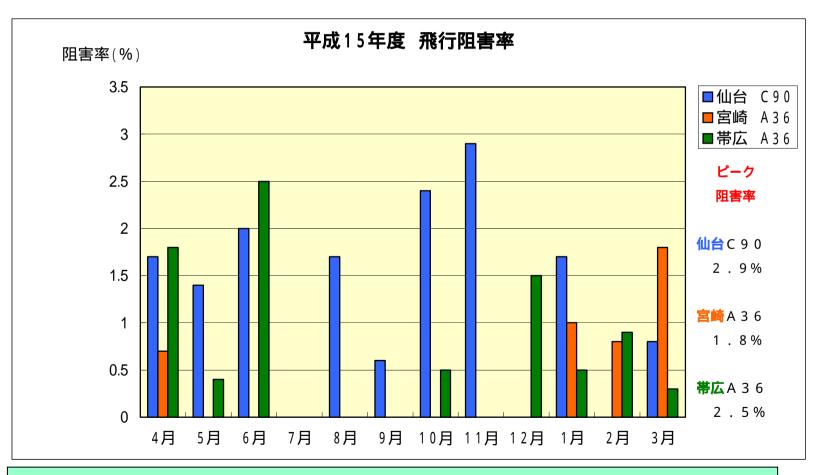
带広事業所 期間: 6月26日、7月17日、12月22日

仙台事業所 期間: 7月16日

(2) 航空安全に関する教育の充実

年間飛行阻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、年間飛行阻害率を3%以下にすることに努める。



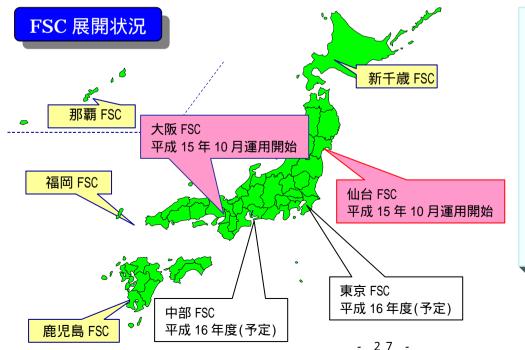
本校、帯広分校の7月~9月及び仙台分校の7月については事故復旧により定常化していないためデーターの記載をしなかった。

15年度計画

- ・平成15年度航空局整備の仙台FSCとの関わり等について、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。
- ・航空局で進められている「民間訓練/試験空域の管理運用に係る暫定業務実施体制」に関連して変更される 訓練空域については、航大機の訓練に支障を及ぼすことのないよう、関係機関と調整を図ることに努める。

航空局飛行援助施設(FSC)整備に伴う業務処理体制の確立

- ・ 仙台FSCと仙台分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
 - 飛行計画書等の通報先名宛て変更
 - ・ 航空路情報提供業務(AEIS)が東京管制部から仙台 FSC への移管したことに伴う空地通信の使用方法の変更



飛行援助センター(FSC:Flight Service Center)とは

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拠点空港に設置される機 関をいいます。

全国8の拠点空港にFSCを設置します。

管制情報官と管制通信官を統合した新たな管制運航情報官を導入 し、一元的に業務を実施します。

シームレスな運航の監視及び情報の提供等の運航援助を24時間体制で実施します。

当該空港の現行業務に加え、航空路情報提供業務(AEIS) 及び他飛行場援助業務(RAG)を実施します。

航空需要の増大、運航形態の多様化に対応するとともに、ユーザーニーズに即応する業務実施体制を目指します。

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15年10月2日から、民間訓練/試験空域の管理機関がATFMC(航空交通流管理センター)に変更され、訓練空域使用中の control facility も変更になったため、ATFMC他、関係機関との間で使用手続きの調整を行った。

航空大学校訓練機に対する訓練空域使用についての特別措置

- ・訓練当日の飛行訓練計画書の提出期限を「通常1時間前 可能な限り早期」に調整した。
- ・訓練中の訓練空域変更を「通常不可 天候急変等やむを得ない場合に限り可能」に調整した。

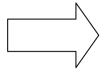
民間訓練/試験空域の使用に関する主な変更点

・訓練空域の空域範囲の変更(宮崎の場合)

変更前

変更後







- ・訓練空域の管理機関の変更(三校とも)
- 「特定空港事務所
- ATFMC

・訓練空域使用中の統制周波数の変更(宮崎の場合)「福岡FSC

宮崎RADAR(KS4-1) 宮崎TCA(KS4-2,3,4) 鹿児島TCA(KS4-5,6,7,8)」

成果の活用・普及

【資料 2 - 1 4 】 1/2

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:

航空機の運航の安全の確保/操縦教育には、航空機の位置の把握が極めて重要である。そのためにはGPSは非常に 有効な手段である。本研究では、飛行場周辺における航空機の精密な位置測定に焦点をあて、DGPSによる航空機 位置計測システムの開発を行ってきた。併せて今年度は、長距離航法等における遠隔地でのリアルタイムな位置測定 の可能性について研究を進め、ある程度の見通しを得た。また、離着陸操作を含む飛行場周辺での操縦教育に役立つ 精密位置測定システムの開発と併せて、遠隔地におけるリアルタイムな位置測定が可能なシステムの開発を進める。 この開発がうまく行けば、航法教育の質の向上と併せて、運航の安全性の確保に大いに貢献する。

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(操縦操作量を読みとる)
- (2)力検出器(操縦力を検出する) (3)位置監視地上装置(問い合わせ信号を送出し、航空機の位置を地図上に表示する) (4)位置応答機上装置(位置情報を含んだ応答信号を送出する)

現状:

DGPSによる航空機位置計測システムの不具合点の改善。

画像センサ装置と力検出器を組み合わせた、操縦操作計測装置の開発。

GPS位置監視システムの開発。

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 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・シアの状況を調査・研究し、また、ウインド・シア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 F A X 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、光磁気ディスクの書き込みおよびプリントアウト。

【4】現 状

平成14年度にシステムの一部更新を行い、平成15年度には運用を開始しし、データの蓄積および解析を進めている。 なお、平成15年度には顕著なウインド・シアの例は見られなかった。

成果の活用・普及に関する事項

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ところであるが、 平成15年7月11日の訓練機事故宮崎本校及び帯広は分校では開催を自粛した。平成15年度の実施は次のとおりである。

宮崎本校 7月11日の訓練機事故のため、例年実施していた「空の日」記念行事を自粛中止した。

帯広分校 例年、とかち帯広「空の日」記念航空まつりに参加し体験搭乗を行っていたが、 今年は体験搭乗を中止し、9月23日にイベント補助として職員10名学生1名が参加した



仙台分校 9月28日庄内空港「空の日」イベントにて、C90展示。11月16日に仙台地区にて「仙台空港祭」を 実施した。(航大としてC90A展示及び航空教室を実施した。(空港祭として約1,200名の来場者あり。) (14年度 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)

他イベントへの参加

宮崎本校 1 1月6日、7日、8日 「マルチメディア祭inみやざき」への参加 学校関係の出展フロア内に航空大学校のブースを設置し、来訪者に体験させるとともに、説明を行った。 (CBT体験コーナー、簡易フライトシミュレーターの体験及び学校案内ビデオ放映を実施)

口. 航空教室の開催等

宮崎本校

実施日	行	事等	参加者数
6月23日	宮崎市立赤江小学校	(航空教室)	3 0 名
6月23日	佐土原中学校 P T A	(市民航空講座)	30名
7月10日	宮崎南養護学校	(航空教室)	11名
12月20日	大淀川学習館「航空教室」	(航空教室)	26名
3月 9日	宮崎大学学生	(市民航空講座)	14名
3月28日	宮崎航空少年団	(航空教室)	46名

帯広分校

· - (
実施日	行 事 等		参加者数
6月 9日	帯広市青葉児童保育センター	(航空教室)	5 4 名
6月11日	上浦幌保育所	(航空教室)	4 7 名
10月23日	ひまわり幼稚園	(航空教室)	80名
3月 6日	北海道ウルトラライト航空連盟 札幌会場	(市民航空講座)	6 0 名
3月23日	以平・泉地区 生活環境を守る会	(市民航空講座)	6名
3月25日	YMCA帯広(学童保育)	(航空教室)	2 7 名

仙台分校

実施日	行 事 等	É	参加者数
10月30日	「航空教室」(於・玉浦小)	(航空教室)	20名
11月 6日	「航空教室」(於・西小)	(航空教室)	40名
11月13日	「航空教室」(於・玉浦小)	(航空教室)	20名
11月27日	「航空教室」(於・玉浦小)	(航空教室)	20名
12月16日	「市民講座」(於・名取市増田公民館)	(市民航空講座)	16名
3月30日	「市民講座」(於・岩沼市総合体育館)	(市民航空講座)	20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 : 4回(4/8、4/16、4/23、3/2)

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 86百万円

工事規模の見直し及びそれに伴う附帯事務費の減(86百万円)である。

業務収入 + 26百万円

業務収入においては、授業料等による減(16.5百万円)があったが、検定料及び受託業務等による増(+6.7百万円)があり、差し引き減(9.8百万円)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(+35.6百万円)があった結果、増(+25.8百万円)となったものである。

(2)支 出

教育経費 219百万円

退学者、入学辞退者及び事故による執行残で減(312.4百万円)があり、事故関連費として増(+130.2百万円)があったが、契約差金及び訓練機事故に係る運航休止により航空機部品の消耗が抑えられ購入等に抑制が掛かったことによる減(36.9百万円)もあり、結果として減(219.1百万円)となった。

人件費 38百万円

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(38.4百万円)となったものである。

施設整備費 86百万円

前記「予算 1.(1) 」と同じである。

一般管理費 4百万円

節約努力(業務運営の効率化)による減(3.7百万円)である。

2.空港整備勘定

(1)支 出

人件費 5百万円

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(5.2百万円)となったものである。

【別紙2 収支】

- 1.一般勘定
- (1)費用の部
 - 一般管理費 202百万円

人件費の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、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(204.0百万円)、節約努力による減(3.7百万円)及び資産取得により費用に計上されない額(6.6百万円)により計(214.3百万円)の減となったが、空調機の故障によるエアコンの購入に係る増(+12.3百万円)があり、結果として減(202.0百万円)となった。

減価償却費 + 13百万円

未計上のファイナンスリース、ソフトウェア及び今期取得固定資産による増(+13.0百万円)である。

教育経費 184百万円

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(+125.9百万円)となった。また、災害補償費の増(+33.0百万円)、航空機部品のたな卸資産評価損の増(+10.3百万円)により計(+169.2百万円)の増となったが、運航経費の減(312.4百万円)、契約差金及び訓練機事故に係る運航休止により航空機部品の消耗が抑えられ購入等に抑制が掛かったことによる減(36.9百万円)及び資産取得により費用に計上されない額(3.4百万円)により結果として(183.5百万円)の減となったものである。

臨時損失 + 1 3 7 百万円

訓練機事故による医療費(+13.9百万円) 葬儀費用(+35.3百万円) 機体整備(+48.5百万円) 補償費等(+39.1百万円)により(+136.8百万円)の増となったものである。

(2)収益の部

運営費交付金収益 323百万円

運営費交付金債務の額(287.3百万円)及び資産取得による費用に計上されない額(35.3百万円)の減(322.6百万円)である。

業務収入 10百万円

授業料等による減(16.5百万円)に検定料及び受託業務等による増(+6.7百万円)を加えた結果、減(9.8百万円)となった。

資産見返運営費交付金戻入 + 3 5 百万円

たな卸資産の今期使用額、評価損による増(+34.0百万円) 及び今期取得資産の減価償却費(+0.6百万円)により計(+35.0百万円)の増となったものである。

資産見返物品受増額戻入 + 13百万円

国から引継いだたな卸資産の今期使用額及び評価損により(+12.5百万円)の増となったものである。

臨時利益 + 36百万円

訓練機事故等に係る還付保険金(+35.0百万円) 預金利息及び雑収入(+0.6百万円)により計(+35.6百万円)の増となったものである。

2.空港整備勘定

(1)費用の部

一般管理費 14百万円

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(5.2百万円)、及び資産取得により費用に計上されない額(8.5百万円)により計(13.7百万円)の減となったものである。

減価償却費 + 1 百万円

今期取得資産の減価償却費(+0.6百万円)

臨時損失 + 1百万円

訓練機事故等に係る時間外手当(+0.7百万円)

(2)収益の部

運営費交付金収益 13百万円

運営費交付金債務の額(5.3百万円)及び資産取得による費用に計上されない額(8.0百万円)の減(13.3百万円)である。

資産見返運営費交付金戻入 + 1百万円

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 261百万円

業務活動による支出

- ・教育経費の運航経費の減(219.1百万円)
- ・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(38.4百万円)
- ・一般管理費の節約努力による減(3.7百万円)

合計(261.2百万円)の減となったものである。

投資活動による支出 86百万円 前記「予算1.(1)」と同じである。

(2)資金収入

業務収入 10百万円

授業料等による減(16.5百万円)に検定料及び受託業務等による増(+6.7百万円)を加えた結果、減(9.8百万円)となった。

その他収入 +36百万円

預金利息、保険金収入及び雑収入による増(+35.6百万円)である。

施設整備補助金による収入 86百万円

前記「予算 1.(1) 」と同じである。

- 1.空港整備勘定
- (1)資金支出

業務活動による支出 5百万円

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(5.2百万円)となったものである。