

# WING NEWS'S

1991.OCT



*Shigeo Tabuchi '91*

カーチスSBC-4<sup>®</sup>ヘルダイバー<sup>®</sup>  
米海軍艦載急降下爆撃機

翼幅:10.36m  
全長:8.36m  
翼面積:29.45m<sup>2</sup>  
全備重量:3,461kg  
自重:2,195kg  
発動機:  
ライトR-1820-34サイクロン  
950HP  
最高速度:378k/h  
製造初年:1938年

**HONDA FLYING CLUB  
HONDA FLYING SCHOOL**

110

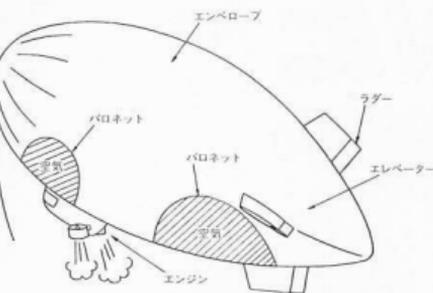
フワフワ

## 飛行船は空のおさかな（２）

前回に引き続き、飛行船の紹介をお届けします。

大きなエンベロープの中身は、皆さん御存じのようにヘリウムが入っています。この気体の為に飛行船は、もしもエンジンの出力が全くなくなっても、風船のようにユラユラフワフワ空中散歩を続けられるのです。飛行船自体の重さが約5t。その重量のほとんどをヘリウムが支えているのですから驚きです。

飛行船の飛行は常にこの浮力を利用しており、重量調整には非常に敏感です。



飛行船各部の名称

飛行機のパイロットが出発前にウェイトアンドバランスを考えるように、飛行船の場合も着陸時の希望重量が100～150kgになるように調整します。例えば、離陸時には着陸時の重量が希望重量になるように天候のことまで考えて、バラストを積み込みます。もしも、離陸時に晴れていても、帰りには雨が予想される時には最初から機体に付着したり吹き付ける雨の重さの分（強い雨なら約300kg）だけ燃料やバラストで調整しておきます。重りは、ゴンドラの脇から出し入れするショットバック（1コが10kgの鉛）の他、上空で捨てられる水バラストもあります。

さらに面倒？なことに、外気温度までが飛行船の重量に影響を及ぼします。外気温度とヘリウム温度の差をスーパーヒートといって、それが1℃上昇すると20kgの浮力を発生します。カラカラ天気では+3～4℃の差があるのに、曇りでは0～1℃、雨だと-1℃になってしまうとか。飛行船はそんなところまで気を使って飛んでいるのです。もしも不時着する場合には…水バラストを捨ててしまえばそれだけで重量を0にすることができ、飛行機やグライダーと違って半永久的に宙に浮いていられます。

又、ヘリウムは上空にいけばいく程膨脹するので、その体積分、あらかじめ積んでいた空気を抜いてやらねばなりません。降下してくる時は逆に空気を取り込むことで、機体の形が変わらないようになっています。前号で紹介したゴンドラ天井に開いた覗き窓からエンベロープ内部を見ると、前後2箇所に大きな空気の袋（バルネット）が見えます。コッ



左手に見えるのがエアバルブ

クビット内の左手上方にあるエアバルブを使ってこの袋の中の空

気の量を調節します。飛行船の最大上昇限度は1525 m (5000 ft) ですが、エンベロープ容積6666 m<sup>3</sup>の内、地上での空気の容積は約1800 m<sup>3</sup>ということです。

コックピット内を覗くと、他にも飛行機にないいろいろな計器が見られます。日本飛行船事業で所有する飛行船、スカイシップ600は双発機で、ボルシェ社製の2つのエンジンを積んでいますが、エンジンとプロペラの角度は飛行機のように固定されてはならず、ダクト付プロペラによって噴射の角度が変わるのです。コックピットにはこのプロペラの姿勢を示す計器があります。例えば、巡航時には後方に、着陸時には地面に向かって真下に、というようにダクトの回転角度を±85°の範囲で変更することができます。因みに、エンジン1基の最大出力は255 HP、巡航出力での上昇率は366 m/分 (1200 ft/分) です。

飛行船の最大速度は50 kt、巡航速度30 kt。台風や強風時には新潟や仙台へ避難しますが、普段でも常に見張りがついて24時間体制で世話をしています。冬になって雪が積もれば、荒川から水を引いて来てかけるそうです。離着陸時には最低15名の地上職員が必要だし、運航時にも地上から監視しています。これだけ大勢の人達の手間をかけて運航するの

ですから、飛行船の運航に携わる人達の飛行船に対する愛情は大変なものでしょう。



コックピット内部



ダクト付プロペラ

# 最近の学科試験問題

秋の気配が日に日に色濃くなる今日この頃ですが、クラブ員の皆様いかがおすごでしょうか。夏の暑さも和らぎ、フライト訓練、及び学科の勉強にはもってこいの季節となりました。

さて、今回は、オーラル試験対策とは少々はなれて、学科試験へ目を向けてみましょう。昨年から国家試験の形態も少々変更され、内容をみても何問かは新しいものが入っております。そこで、新自家用学科試験問題集の改訂に先立ち、この問題集には登場しなかった、傾向の新しいものを紙面にのせてみたいと思います。

尚、学科試験問題集改訂作業も終盤を向かえており、スタッフ一同がんばっておりますので宜しくお願いします。(村田)

## 気 象 (91.8)

ベンチュリー管内で空気の膨脹による温度低下はどれくらいか

〃 燃料の気化による温度低下はどれくらいか

## 法 規

◎次のうち正しいのはどれか (91.8)

- ① 航空機の用途は、型式証明による
- ② 航空機の国籍は、登録する事により得られる
- ③ 航空機の騒音は、運用限界等指定書で指示される
- ④ 飛行方法は、運用限界等指定書による

◎飛行場における停止線とは次のうちどれを意味するか (91.3.8)

- ① 飛行場において離陸する前に一時停止する線
- ② エプロン地区の航空機の駐機すべき場所を表示線
- ③ 誘導路から滑走路へと進入する前に一時停止する線
- ④ 滑走路において、オーバランを示す線

(91.8)

◎計器気象状態下において、許可を受けて航空交通管制圏を飛行する場合の飛行方法を記せ

## 工 学

◎金属疲労破壊について正しいものを選び (91.8)

作用する荷重が

- ① 静安定時の破壊荷重以下の荷重でも破壊される
- ② 突風時の予想外の力で壊れる
- ③ 短い間しか荷重がかからなくても、長年の疲労経過により壊れる
- ④ 安全率以上の力で壊れる

◎ 7 m/s の風の時、風に向かって立っている人の風圧抵抗はいくらか。人の抵抗値は、  
 $Cr = 0.5$ 、 $S = 0.6 \text{ m}^2$  とする。 (91.8)

◎  $V = 360 \text{ km/n}$  で飛行中の動圧を求めよ。 (91.3)

$\rho = 0.125$  とする

◎ コントロールタブについて正しいものを選べ (91.8)

- ① 定常飛行時の手放し操舵を可能にする
- ② 低速時の操舵を軽くする
- ③ タブにかかる力により舵面を動かす
- ④ 地上であらかじめ調整して上空で使用する

## 航 法

◎ 情報圏とは何か。 (91.8)

◎ 飛行場灯火の説明で正しいのはどれか

- ① 航空灯台はPILOTの指示で点灯する
- ② 滑走路灯はPILOTの指示で点灯する
- ③ ローカライザーは着陸側しか点灯しない
- ④ 滑走路距離灯は滑走路を使用する時しか点灯しない

## 通 信

◎ レーダーについて知ることを記せ (91.3)

◎ 飛行中遭難通信を聞いたが、誰かがこの通信を妨害している。とるべき措置は (91.3)

- ① Distress all station, 3996
- ② All station stop transmitting distress, 3996
- ③ Distress, 3996
- ④ Stop transmitting, 3996

◎ トランスポンダの操作方法について記せ

# コングラチュレイション

“教官から一言”

## ○実地試験合格



### ●笹野雄一さん（家用操縦士）

JA 3996 平成3年8月6日 大西試験官

三度の難しいファイナルチェックにもメゲず、勝ち取った“合格です”の言葉。身に浸みましたネエ。

今までの苦勞が報われたのは、本人の根気と努力のおかげです。これからは、手に入れた大空を満喫して下さい。

おめでとうございました。（奥村教官より）



### ●中村隆夫さん（事業用操縦士）

JA 3996 平成3年8月16日 野口試験官

栄冠を手にした中村さんの笑顔、忘れられません。ほんとうにおめでとうございます。

（三宅教官より）

お陰様で合格させていただきました。ほんとうにありがとうございました。（中村さん）

## ○ファーストソロ



### ●横田千之さん H3. 7. 27 JA 2407

今年始めから、もうすぐだと言いつつ、タイミングが悪くてソロに出られず、やっとこの日が来ました。晴れの日を自分のカメラにおさめようと、カメラ自参の努力がむくわれましたネ。（古場教官）



●代田信夫さん H3. 8. 8 JA 4065

“だいぶ良くなってきましたネ、次回だいじょうぶでしょう”“えー！今日やりましょうよ！”と、日頃おとなしい代田さんとは思えない積極性。その気迫に負けてファーストソロに出してしまいました。これからも気力でがんばって下さい。(古場教官)



●比留間佳孝さん H3. 8. 15 JA 3987

“良くなりましたね、一人で行ってきて下さい”とタワーにあがったとたん、警視庁のエアシップがTGLを開始。3回予定のストップ&ゴーも1回だけになってしまいました。タイミングが難しいファーストソロですが、翌日すぐにセカンドソロで、とんとん拍子でした。(古場教官)



●福澤剛志さん H3. 8. 6 JA 3914

オメデトウ。これからも現在の気持を忘れず一步一步頑張って進んで下さい。(笠井所長)

## ♥新、INSTRUCTORが誕生しました。!!



石戸則秀教官

お待ちせしました。教官不足の折、2人の新インストラクターが誕生しました。

石戸教官は桶川市に在住し、5人家族、3人の子供達のとても良いお父さんです。特に数学関係の問題は、日頃、子供達の宿題で鍛えています。何でも質問して下さい！



伊藤義則教官

既に同乗されたスクール生の方もいらっしゃると思いますが、伊藤教官は1人1人の指導をていねいに…をモットーに、訓練に情熱を燃やしています。アメリカでの教官の経験もあります。ご期待を。

## モグラ隊サマーツアー報告

# モーター グライダーで 八丈島へ飛んでしまった!

レポート／古場香津子

我がモグラ隊の悲願であったロングナビの第一歩として、この夏伊豆七島めぐりを計画しました。実施日は8月3、4日、宿泊地は三宅島の民宿“ふるさと”、あとは天候次第で島巡りという気ままな計画です。



8月3日曇り、メーターでは大島方面はややヘイズっぽいのもの雲はたかい。メンバーはモーター訓練生の伊藤さん、田口さん、本木さん、横田さん、及びライセンスの斎藤さんと私、機種はJA 2407 ディモナとあのJA 3558、そして偶然同じ日に三宅島行きを計画していた林さん、小貫さんコンビのJA 3784も加わり、珍道中となりました。回りの人間は『ほんとに海越える

の〜?』と半信半疑です。はりきって救命胴衣を搭載し、いざ出発!

離陸してすぐは雲が低く、3機まとまって行く予定が、お互いの位置がつかめずそれぞれ大島へ向うことになってしまいました。やや先行きが不安です。海上も視程が悪く、大島の北10マイルでも島が見えません。3機がそれぞれ適当(ほんとに適当!)な位置でレポートし、なだれ込むように大島着陸。この強引なアプローチ方法はそれから行く先々の空港で本領発揮することになるのです。大島空港近くの寿司屋で昼食をとり、搭乗の組み合わせを変えて三宅島へ出発。途中で利島、式根島、神津島などを見物したのち、三宅島空港へ怒濤のごとくアプローチ開始しました。

さて、本田航空はこの夏、伊豆七島に不定期便のヘリコプター運航を実施しており、当日も分刻みのスケジュールで大島、三宅、八丈、青ヶ島などを往復していました。大島空港で偶然出会い、頑張っってねといいつつ別れたSA 365 ドーフアンに、今度は三宅島で再会。しかもお客を乗せ離陸許可をもらっている最中にこちらはコンタクト。三宅レディオはセリオードおり着陸機(我々のこと)がはいってきたのでドーフアンにスタンバイをか

▲八丈島空港 R/n25へアプローチ。

け、3機全部着陸するまで10分以上待たせてしまいました。偶然とは恐ろしいもので、この際のタイミングは、翌日八丈島でも再現してしまったのです。あとでパイロットの足立君(26)に謝ったところ、日本最年少ドーファンパイロットは『いやー、いいすよー。』と笑いつつもややひきつっていました。

三宅島の民宿では人数の連絡違いなどがあったものの、写真のとおり自宅のようにくつろぎ、海水浴や夕食後は港で星空を眺めるという優雅なひとときを楽しみました。翌朝目覚めるとこの上もない晴天です。ヘリで御蔵島へ行くのもいいね、と言っていた人間もこれなら八丈島まで足を延ばそうということに全員一致、またしても3機そろって海を越えることになりました。

装備が乏しい機体で八丈島に行くのはやや不安なものがあります。モグラのVORは三宅島

の陰で役に立たず、JA 3558のADFはあまり当てにできない……。しかし、運のいいことに三宅を離陸して4000ft程に上昇するともう八丈島がかなたに見えるじゃありませんか。約45分の快適な洋上飛行を楽しみ、八丈島空港へ着陸後は、タクシーで島巡りへ繰り出しました。天気は最高、念願の八丈までモグラで来たという喜びも手伝って、思わずはめを外したくなるのですが、そこはパイロットの性、帰りの天候やら燃料が気になってしまうのが悲しいところです。

おいしい島寿司を食べた後、空港へもどるとなにやら本田航空のパイロットや整備士がうろうろしている。機体及びスタッフの交代で到着したばかりとのこと。ウェザーレーダーなどラインなみの装備のヘリでやっと到着したとおもったら、見たことのあるモグラとセスナ172（しかも一番ふるいやつ）がある！ってんで仰天したとはとあるベテラン整備士の弁でした。

帰りはやや向かい風の中をノンストップで桶川まで。八丈島を上がると、思ったより雲が多く、それぞれ情報を交換しながらオントップ飛行です。三浦半島が見えるまでの長かったこと。3機無事に着陸したときはやはりほっと胸をなでおろしたのでした。

教訓：打ち合わせをしっかりとしないと、離陸したのち会合するのは至難の技である・・・



▲民宿“ふるさと”でくつろぐ一行。



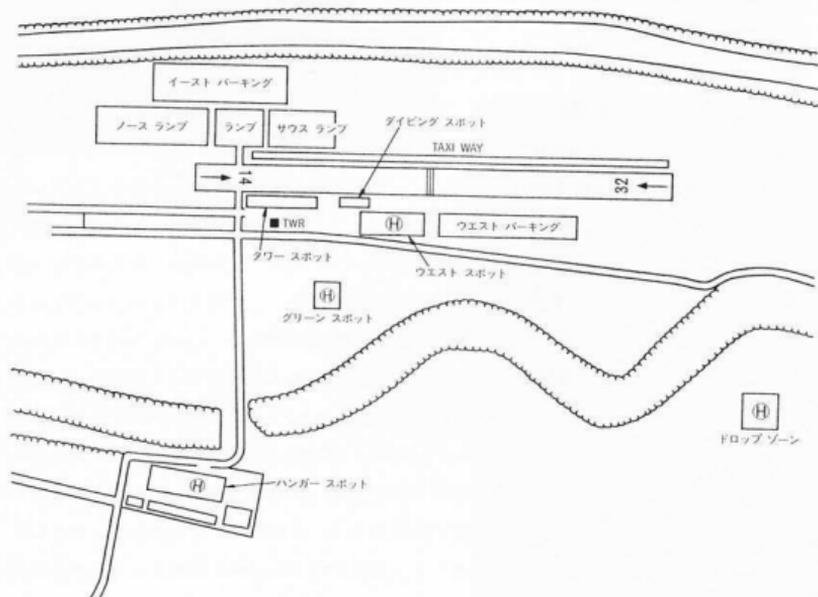
▲三宅であそぶ。



# ウイングニュース

## ホンダエアポート各地点の新名称

今回、ホンダエアポートの各スポットの名称が以下のように変更になりました。クラブ員の皆様に関係してくるのは、イーストサイド グラスエリアがタクシーウェイとなったところではないでしょうか。交信中に聞き慣れない呼び名が聞こえて来ましたら下の図を思い出して下さい。





# ウイングニュース

## 新入会員紹介

### ☆フライングスクール

No.5559	水原	実さん
No.5560	関根	豊一さん
No.5561	小西	龍郎さん
No.5562	上野	匡史さん
No.5563	森川	正史さん
No.5564	長谷川	伸さん
No.5565	中村	淳さん
No.5566	大坪	勤さん

### ☆フライングクラブ

No.1843	鶴	真俊さん
No.1844	松岡	秀雄さん
No.1845	當眞	栄二さん
No.1846	柳井	研二さん

騒音苦情地域に注意して下さい！



上空は飛行しないようお願いします。

以下の地域の騒音苦情対策にご協力下さい。

- A. 17号線坂田交差点    B. 個人宅    C. 個人宅    D. 太郎右衛門のたもとのガス屋さん (危険なため)  
E. 領家    F. 上尾第1団地    G. 上尾第2団地



# ウイングニュース

## 庄内空港の運用開始について(RJSY)

▷平成3年10月1日0800 JSTから、庄内空港が次のとおり運用開始されます。(第3種空港)

- ①名称：庄内空港
- ②管理者：山形県
- ③位置：JR 鶴岡駅の北北西 5 NM
- ④標点標高：22.0 m (72ft)
- ⑤運用時間：0800 JST ~ 1930 JST
- ⑥滑走路の諸元：方 向：09/27

滑走路長：2000×45(6560×150)

表 面：アスファルト舗装



▷又、これに伴って、平成3年10月1日0000 JSTより、庄内空港における情報圏が設定されます。

- ①名称：庄内情報圏
- ②空域：空港標点を中心とする半径 9 km (5 NM) の円内で高度 900 m (3000 ft) 以下。

▷飛行場対空通信業務

- ①呼出名称：庄内レディオ
- ②周波数：(主) 118.8MHz (副) 126.2MHz
- ③運用時間：0800 JST~1930 JST

## LONG NAVの時の注意!!

ライセンスの方で、LONG NAVに出られる時は、次のことに注意して下さい。

- ①NAVの目的地の空港の周波数は変更になっているものが多いので、出発前に、AIP等で確認する。地図の周波数を信じすぎないように!
- ②美保の場外離着陸場は管理者の都合により使用不可となりました。計画しないように。
- ③目的地で着陸料、空港使用届(提出)、燃料代の支払いをすませることを忘れないように。



# ウイングニュース

## USE CAUTION

11月中に切れるかた

小野田 健 司さん	11/15
興 川 勝さん	11/29
白 神 洋 一さん	11/20
山 下 宗 昭さん	11/26

12月中に切れるかた

佐々木 誠 志さん	12/3
村 田 茂さん	12/20
高 山 満さん	12/12
橋 秀 則さん	12/26

※申請書類は検査から1ヶ月以内に航空局必着ですので、検査後できるだけ早く本田航空までお持ち下さい。

### 申請に必要なもの

住 民 票 .....	1 通
練習許可申請書 .....	1 通
写真（インスタントは不可）3.5cm×4.5cm .....	2 枚
印鑑（シャチハタ不可） .....	
申請諸費用 .....	3,000 円

◎身体検査の受診場所（事前連絡が必要です。）

宮入内科（有楽町交通会館）	03-3211-4845
健康管理センター（浜松町貿易センタービル）	03-3435-5702
国際空港診療所（羽田空港出発ロビー）	03-3747-7755

### 【個人で操縦練習許可書をお取りになった方へのお願い】

個人で操縦練習許可書の申請を行っているスクールの方は、管制区内での操縦練習の許可申請で個人の練習許可番号及び有効期限が必要となりますので、是非お早目に本田航空、運航部まで御連絡下さい。 TEL 0492-97-2000

◎申請書の住所は、住民票にある通り、丁目、番地等を略さずに書いて下さい。

# 学 科 講 習

11 月		
日 付	科 目	教室
2 (土)	航空通信-3	桶
5 (火)	航 法-3	桶
8 (金)	航空法規-2	東
9 (土)	計器飛行-3	桶
12 (火)	航空工学-3	桶
15 (金)	運航一般-2	東
16 (土)	航 法-4	桶
19 (火)	航空法規-4	桶
22 (金)	計器飛行-2	東
26 (火)	航空通信-4	桶
29 (金)	航空気象-2	東
30 (土)	計器飛行-4	桶

12 月		
日 付	科 目	教室
3 (火)	航空工学-4	桶
6 (金)	空中操作-2	東
10 (火)	航 法-5	桶
12 (木)	空中操作-4	桶
13 (金)	航空工学-2	東
17 (火)	運航一般-4	桶
19 (土)	航 法-6	桶

最近、フライングスクールも活気づいてきました。ファイナルチェックの近い方、もう一度学科講習会に出席し、知識を確認して下さい。

なお、東京営業所での講習会に出席される方、当日午後1時までに0492-97-2000までご連絡下さい。ご連絡のない場合は、休講とさせていただきます。



移転先住所 東京都中央区新富1-12-7  
新富H・Jビル7階

郵便番号 103  
電話番号 03 (3206) 0808(代表)  
FAX番号 03 (3206) 0810



