

WING NEWS

HONDA FLYING CLUB



HONDA FLYING SCHOOL

1997. APR



Stigee Starbasi

Farman F.60 Bn4 Goliath

Country of origin: France 1919.

Type: 4 seat bomber.

Powerplant: 2×Farman 500hp.

Dimensions: Span 26.52m,length 14.37m,wing area 158.1m².

Weights: Loaded 5,500kg.

Performance: Maximum speed 166km /h.

Endurance 4hr.

Payload: Four flight crew, 800kg bombs.

First flight 1919.

143

コングラッチュレーションズ

教官から
ひとこと

●ファーストソロ



大島から週末に泊りがけで、訓練に励んでおられますが、今回見事にソロに出られました。安定した着陸が定着されるように引き続き頑張ってください。

本田教官

京塚鎮男さん

平成9年2月10日

J A 3935

消費税変更に伴うスクール及びクラブ飛行料金の取扱いについての御案内

平素は、弊社業務に多大のご支援、ご協力を賜わり誠に有り難うございます。

この度、平成9年4月1日から消費税3%が5%に変更になります。それに伴いスクール及びクラブ飛行料金を、+2%以下で60(分)で割り切れる内税方式の次の料金(300~900円のアップ額)とさせていただきます。

なお、入学及び年会費につきましては、現行料金のまま据置きとさせていただきます。

今回の料金改訂につきまして皆様のご理解、ご了解の程お願い申し上げます。

今後も、引き続き弊社航空機のご利用をどしどしをお願い申し上げます。

新料金のご案内
C-172

(税込み)

区 分	スクール料金	クラブ料金
入学年会費 及び留経費	現行料金に据置き	現行料金に据置き
土、日、祭	39,900円	34,800円
月~金曜日	38,400円	31,800円
夜 間	48,900円	39,000円

お得な！ 割引スタンプ制度のご提供について

消費税アップにたいしまして少しでもお皆様にサービスさせていただくために、今回割引スタンプ制度をご提供致します。

1 期間：平成9年4月1日~9年6月30日

この期間以降でも、割引スタンプが満了となるまではそれまでの期間。

2 対象：クラブ員及びスクール生の方

3 内容：受付にて、30分単位のフライトで1回のスタンプを押印いたします。

10回のスタンプと引き換えに、1,000円相当の販売飛行グッズと引き換えさせていただきます。



さくらフライトが始まります。3/22~4/6

先日、ハガキでもお知らせしましたが、さくらの季節に合わせて、さくらフライトが始まります。「たまには訓練じゃなく、家族と遊びで飛んでみたい」とか、「ずいぶん飛んでいないからたまには飛行場でも行ってみるか」とか考えているあなた、今なら同乗でもPICでも1時間以上なら10%OFFです。

※訓練及び夜間飛行は除かせていただきます。

メ切りせまる ホンダフライングクラブ表彰

いよいよ表彰制度がスタートします。

第一回目は平成9年3月31日現在で、主として下記の設定時間、又は飛行経験年数を越えたクラブ員及びスクール生の皆様を表彰致します。4月30日までに自己申告をして下さい。(申告もれは表彰の対象になりません。)

表彰対象

- (1)飛行時間 : 最初に300飛行時間、その後は100飛行時間毎。但し、その前の過去1年間に本田航空の航空機で6時間以上飛行したクラブ員等(含スクール生)、又オーナー・パイロットはクラブ員であり、ホンダエアポートを利用して6時間以上の飛行をした場合を対象とします。これはクラブ入会前の飛行時間も認められます。(但し、職業としての飛行時間、及び飛行経験年数は除き、航空法違反で処罰された後、2年間は対象外となります。)
- (2)飛行経験年数: 10年目、次に5年毎。過去1年間に6時間の飛行の条件は必要ありません。ホンダフライングクラブ入会後の年数となります。
- (3)その他、クラブに貢献した人: 理事としての貢献、クラブ活動への協力、寄付、本田航空の整備等。

●飛行認定法

自己申告、又は会員、会社の推薦で理事会で承認する。

●表彰

賞状及び記念品、副賞

(表彰者はウイングニュースにて御紹介いたします。)

該当者は封書にてクラブ事務局へご連絡下さい。その際に証明書類のコピーをお忘れなく。

冬季クラブ飛行競技会報告

2月15日(土)より23日(日)迄の9日間を競技日とした「冬季クラブ飛行競技会」が開催されました。「本田宗一郎杯争奪飛行競技大会」のミニ版として今年がはじめての試みでしたが、18名の参加申込を頂きまずまずのすべりだでした。



2位 山崎武邦氏

賞品もちょっとユニークで4位賞品から12位賞品までは新しくクラブ理事として活動しておられる菊池理事がアメリカフライトの折に購入、持参して頂きました。重いお荷物を御苦労様でした。紙面を借りてクラブ担当より感謝いたします。



2位 益田正人氏

この競技期間は風の強い日が多く、日によっては40ノットを越える時もありました。

せっかく申し込みをされたのに強風の為に競技が出来ずキャンセルとなった4名の方々には残念でした。

競技結果は、なんと前述の菊池義人氏が優勝し、見事にエアバンドラジオを獲得。
2位は同点で山崎武邦氏と益田正人氏です。



最終日の2月23日(日)には表彰式と懇親会が催され和気あいあいの内に幕を閉じました。





冬季クラブ飛行競技会優勝敬白

No.1879 菊地義人



優勝 菊池義人氏

記念すべき(?) 第一回冬季クラブ飛行競技会において優勝させて頂きました。毎年恒例の秋の大会では、常に予選落ちをモットーとしております私が、この度かような成績を収められましたのも、参加されなかった多くの「優勝候補」の皆様と、予選無しという競技方法によるものと感謝の念にたえません。秋の大会では、いつも決勝

進出の方々の競技を顔で笑って心で泣いて拝見しておりました。そのコンプレックスが一遍に吹き出して自分らしくない好成績を納め得たのだと思います。普段の練習(全然してありませんが)と違い、やり直し無しの270度カットオフランディング等は、成功しても失敗しても、その緊張感が楽しく(CABチェックでは、考えもできませんが)やはり出させて頂いて良かったと思います。今回の競技会では、期間中に強風の中かなりコンディションの悪いときに参加された方や、あまりの強風に参加出来なかった方もおられ、冬の競技会の厳しさも実感させられました。昨年来雑用担当理事としてクラブのお手伝いをさせて頂いている立場からは、今回の特訓を活かして冬季飛行競技会が、今後しっかりと根付いて行く様にしたいと思います。ちなみに頂戴致しました表彰状に「日頃の研鑽の成果を発揮され」といった文句があり、思いきり赤面させられました。今後は、もう少し真面目に飛ぶ機会を見つけないといけないと思いますので、もうクラブルーム等でうろうろしていらっしゃたら、是非お声等お掛け頂ければ幸いです。秋の大会の優勝を目指しましょう。(その前に予選を通過する方法を捜さないといけません……。)

翼とボルトと胴体の三角関係について

Q：セスナ172の主翼はどのように取り付けられているのでしょうか？

A：ボルト4本です！

ピンポン！ ここまでは皆さんよく知ってますね。これがそのボルトです。(写真1) 真ん中のボールペンと比べると、なにやら心細いボルトではないでしょうか。主翼はこのボルトで片側前後2ヶ所(ボルトは前後方向)を止められ、さらにストラットで支えられています。ストラットは上下角1本のボルトが使われています。では、このストラットがなかったら？ C172の主翼は写真2のようにボルトが地面に対して水平に並んでいる為、翼の上下方向の負荷には弱いのです。ストラットがなかったら飛行中に「バンザイ」してしまうだけでなく、地上でも「ヤスメ」の姿勢になってしまうのです。

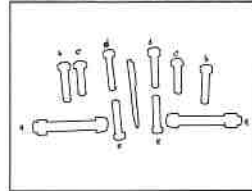


写真1
a：メインギアボルト
b：主翼のボルト(前)
c：ストラットのボルト(下)
d：ストラットのボルト(上)
e：主翼のボルト(後)
*真ん中はボールペンです。



写真2

それでは、ストラットが無い他機の主翼はどの様に取り付けられているのでしょうか。

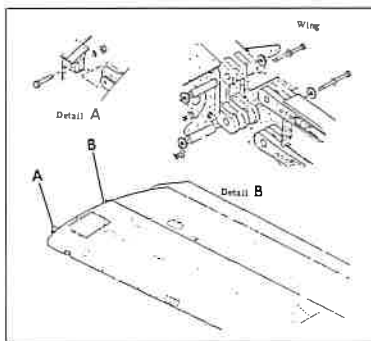


図1

り付けられているのでしょうか。

C172に似ているけれどストラットのないC210はボルトは片側3本です(図1)。

取付箇所は三角形に配置され、特に主桁に取付部は上下2ヶ所が三重になっていて、ちょうど手の指を組み合わせて、その間にボルトを通した様な感じになっています。

ビーチクラフトのポナンザ33はどうでしょう。こちらはボルト4本、四角形に配置されています(図2)。セスナと違いボルトは翼から胴体へ向かって差し込みます。

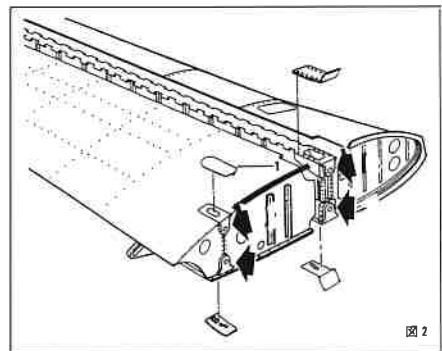


図2

F A 200は翼の主桁が長く伸びています (図3)。この伸びた部分を胴体下部に差し込んで上下から各10本、前後から2本で止めます。更に前桁、後桁を1本ずつのボルトで止めているので、合計24本ものボルトを使っています。

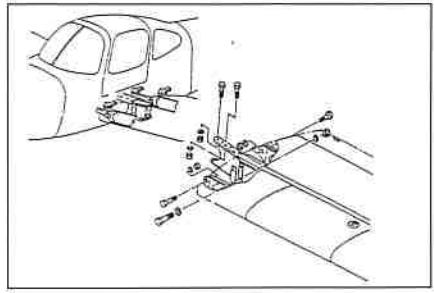


図3

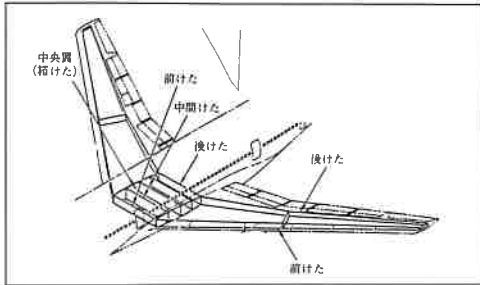


図4

大型になりますと、翼を支える「箱」を胴体内に備えています (図4)。翼はこの「箱」にリベットで止められ、小型機と違って点検の為に取り外すことは現在ほとんど行ないません。

さて、C 172の翼を止めている後ろ側のボルトには秘密があります。飛行機を真っ直ぐに飛ばすには微妙な調整が必要な場合があります。大抵の小型機はエルロンに固定タブがあって調整しますが、セスナは独自の方式で後ろのボルトとナットの間に「エキセントリックブッシング」というものを

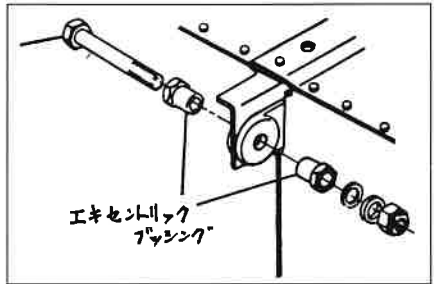


図5

付けています (図5)。ボルトはこのブッシングの中央を少しはずれたところを通っていて、これを回すとボルトが少し上下して、翼の取り付け角を調整する事が出来るのです (図6)。

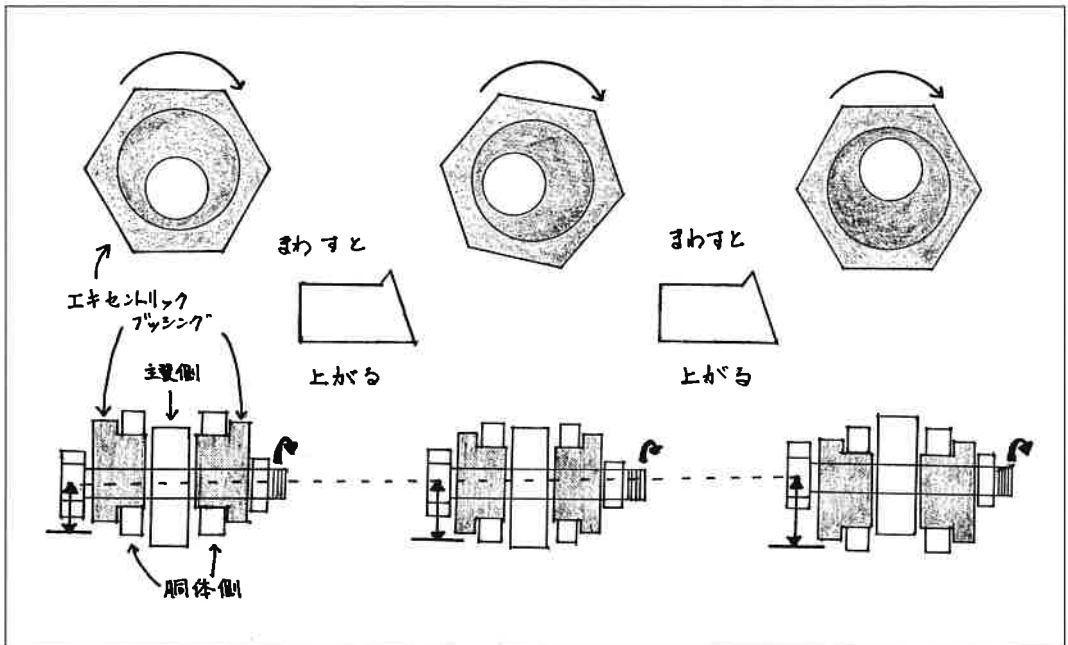


図6



オーストラリア空通信(5)

No.1884 西澤尚道

オーストラリアの空を存分に楽しみたい、という訳でクロスカンントリー。丁度、South Australia州のWoomeraという空軍基地で日本の航技研、宇宙開発事業団によるALFLEX¹の飛行実験が行われているので、そこを訪ねることにする。Woomeraまで往復約1200nm。足の速いMooney252 (170kt) やT B-20Trxinidad (150kt) なら結構楽なのであるが、どちらもシステムが少々複雑で、オーストラリアの内陸部の環境や自分の経験を考慮すると、今一つハンドリングに自信が無い。敢えて冒険は避けて、P A-281-181Archerで飛ぶ事にする。このArcherは胴体後部に燃料タンクが増設してあり、最大で7時間以上飛べる。オートパイロットをHDG、ALTに加えてVORにカップリングさせる事ができる。これは有り難い。更にArcherの予約を入れた数日後、Archerのオーナーから連絡があり、内陸部は航法援助施設もあまり無いから役に立つ筈だ、とマッピング機能のあるかなり立派なGPSを貸してもらおう事となる。有り難い。

7月15日、意気揚々として飛行場へ。荷物を積み込み、増槽にも燃料を入れ、South Australia



1. Adelaide中心部。市街地は南北1 mile, 東西1 mileの正方形にまとめられている。

州の州都Adelaideへ向けてTake off。このレグで増槽、オートパイロット、GPS等を一通りチェックする。全て問題無し。Enrouteの天候はあまり良くなく、途中何度もコースを変更、コンピュータやプロッタと格闘しながらAdelaide空港に到着。飛行時間3時間48分。ParafieldはGeneral Aviation専用の飛行場であるが、4本も滑走路があり、かなり大規模で少々驚く。忙しい

割には管制官は親切で、駐機させようと外来機のパーキングはどこかと尋ねれば、「お前のいる給油施設の右側の草地だ。Mauleという、古いCessnみみたいな飛行機が見えるだろう、あの左辺りが空いているぞ。昨日の雨で一部ぬかっているから気を付けろ。」

アドバイス通りに草地に駐機。やれやれ、エンジンを切ると軽い疲労感を覚える。

7月16日、予定では午前中はAdelaideの街を観光し、午後に出る筈だった。ところが、天気予報を見ると天気は何と下り坂。慌ててBriefing officeへ電話してTAF、METARを聞く。仕方が無い、すぐに飛行場へ向かい、10時に離陸する。少々悔しいので、あらかじめ設定されている遊覧コースを取ってAdelaide (写真1) を上空から見てか

らPort Auggustaという小さな港町へ向かう。寒冷前線が近づいている為、風が強い。しかも向かい風。TASで120kt出ている筈なのに、GSは75~80kt。西の方は既に暗くなってきている。ハラハラドキドキの2時間30分の飛行の後、Port Auggustaに到着。給油をする頃には雨も降り出し、レインコートを着ながらの作業となる。Port AuggustaはFlying Doctor Serviceの基地の一つでもある。給油をしていると、Flying DoctorのPC-12が降りてきた(写真2)。いやあ、デカイ。



2. Flying Doctor Service
Pilatus PC-12

7月17日、昨日の雨と風からは信じられない程の晴天。いよいよ目的のWoomeraへ向けて



3. Stuart Highway
鉄道と自動車用道路が平行に走ります。大陸を南北に縦断する、交通の要です。

離陸、その前に基地の事務局へ出発地、経路、飛行高度、ETA等を電話で連絡。冷戦後は大変のどかになったとは言え、空軍基地である。事前に書面で制限空域の飛行と基地への着陸許可の申請が必要となる(但し一度許可を得た後はかなり融通が利く)。Port AuggustaからWoomeraまでは、文字通り荒涼とした大地が広がる。本当に何も無い。但しロストする事は絶対に無い。Port AuggustaからWoomeraを経てオーストラリア大

陸北端のDarwinまで延びるstuart Highwayが走っているから、基本的にはこれをたどれば良い(写真3)。WoomeraのNDBをキャッチ出来るようになり暫くすると左手に「いかにも」という人工の町が見えてくる。Woomeraの町だ。基地を利用する軍関係者の為の町である。ここから5マイル、Woomera Airfieldが砂漠の中に堂々と広がる。広々とした滑走路(3000m)に着陸。民間機用のエプロンに駐機する。「基地」のイメージとは程遠い。恐ろしい程の静寂に包まれている(写真4)。特に実験等の活動が無い時はいつもこうらしいが、結局、日本のスタッフの方々以外には誰にも会わなかった。



4. Woomera Airfield.
外来機パーキングからの風景。左手の「カマボコ型」ハンガーにALFLEXが入っています。

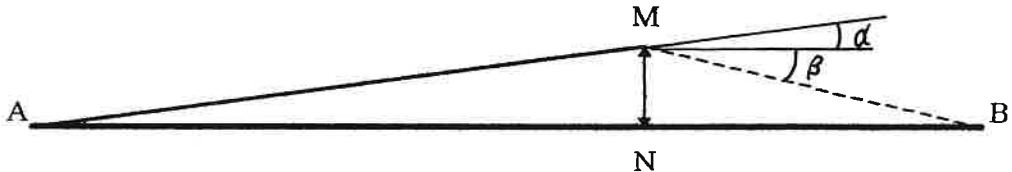


簡単！ 偏流角修正法

No.1884 西澤尚道

今回は少々真面目で役に立つ(?) 話題を…。

航法訓練の際に偏流角の修正で苦しんだ方も大勢いらっしゃると思います。そこで、面倒くさがりのオーストラリア人が使う、「簡易偏流角修正法」// 一般には“1:60method”と呼ばれています。



上図の様に、今、A地点からB地点まで飛行するものとします。A B間の距離を24マイルと仮定します。A地点通過後、M地点で本来のコースから左に3マイル流されたことに気が付きます。A N (NはMを直線A Bに投影した地点) 間の距離が15マイルとすれば、残りの区間N Bは9マイルとなります。

本来A B間を飛行する際に必要となる偏流修正角は、AM間で保持したヘディングに、次の角度を加えます。

$$\frac{MN}{AN} = \frac{3}{15} = \frac{12}{60}$$

$$\therefore \alpha = 12^\circ$$

AM間で保持したヘディングに、この角度12度をプラスすれば、残りの区間MBではA Bと平行に飛行できます。更に、元のコースA BにB地点で戻る場合は、次の修正角を加えます。

$$\frac{MN}{AN} = \frac{3}{9} = \frac{18}{60}$$

$$\therefore \beta = 18^\circ$$

従って、この場合B地点直上を通過するには

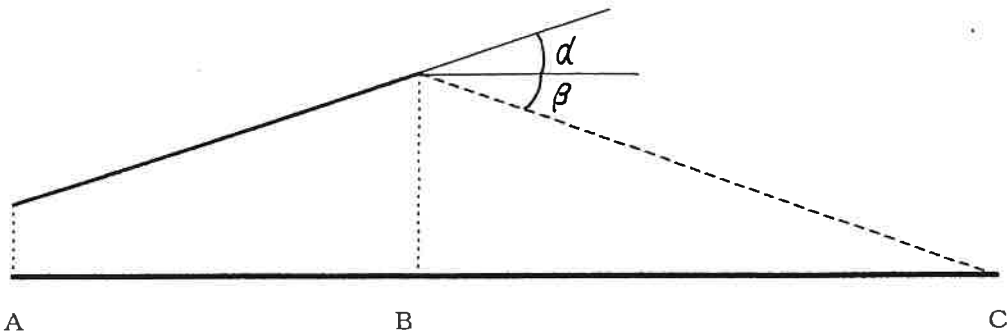
$$\alpha + \beta = 30^\circ$$

右に修正する必要がある。B地点通過後は、上記のβ分だけ左に戻し、

$$(AMで取ったヘディング) + \alpha$$

を維持すれば良い訳です。

この方法はオーストラリアにおいてVFR X-Cで使用され、筆記試験もこの方法の理解度を試す問題があります。精度にはやや問題があるものの、プロッターで各距離を測るだけで偏流修正角を求めることが出来、誤差といっても小型機のように低速で進路保持の精度が悪い場合は殆ど問題になりません。むしろ、素早く修正角を算出して機を変針させることが可能となり、修正が容易になるといった側面もあります。ここで再び例題。



A地点で予定の航路ABから左に3マイルずれていることが判明。そのまま飛行計画にあるヘディングを保ち、やがてB地点の左5マイルを通過。区間ACを50マイル、AB、BCを各々20マイル、30マイルとした時、C地点直上を通過するために必要となる修正角は？

$$\frac{5-3}{20} = \frac{2}{20} = \frac{6}{60}$$

$$\therefore \alpha = +6$$

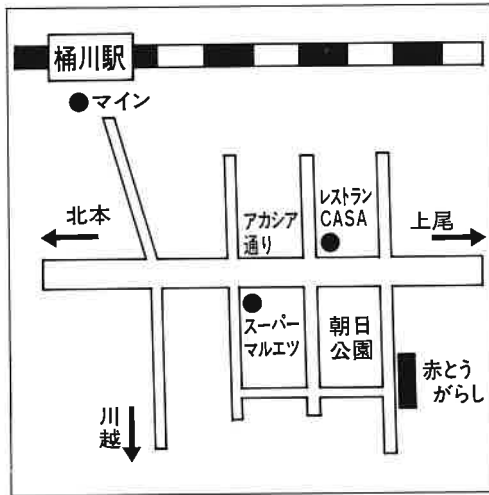
$$\frac{5}{30} = \frac{10}{60}$$

$$\therefore \beta = +10$$

従って、(飛行計画にあるヘディング) + (16度) の新方位をB地点横でとればC地点上空を通過できる。この際、C地点を通過後は(飛行計画にあるヘディング) + (10度) を保持すればACの延長線上を飛行できる。

この方式は、極めて簡単ではありますが、幾つか若干の注意を要する点が指摘されています。まず第一点として、この方法は経験則に基いており、精度の保証が無いという点。第二点は、En Routeでの風向、風速が厳密に求められない為、これらの情報が必要な際にはGSや方位を測って計算する必要があるということ。いずれにせよ、リアルタイムで全てが進行する飛行中においては、この程度のラフな計算でも結構役に立ちます。どうぞ実践して下さい、とは大きな声で言えませんが、X-Cに出る方は他の計算方法と比較されてみては如何でしょう。

ホンダエアポート周辺のおいしいお店シリーズ No.21



パスタとワインのお店「赤とうがらし」

定休日 火曜日

営業時間 11:30~14:00

18:00~22:00

(ラストオーダー21:00)

桶川駅から南2km付近にあるしょうやかな建物でスパゲティとワインのお店「赤とうがらし」をご紹介します。店内のインテリアも雰囲気があり、女性にはきっと好評であること

うけあいです。料理はスパイスが効いてイタリア風に仕上げられており、そえてあるパンもおいしく出来ております。また、イタリアワインもよし、楽しくホロ酔い加減になります。

お値段は800円程度とお手ごろです。

〒363 桶川市朝日3丁目22-12

TEL 048-775-9000

新入会員紹介

フライングクラブ

1935	羽藤至尋	H9. 1. 6
1936	平岡仙一郎	H9. 1. 1
1937	島村健三	H9. 1. 1
1938	花塚雅之	H9. 1. 12
1939	小野学	H9. 1. 15
1940	山下奉利	H9. 1. 19
1941	荻原俊博	H9. 2. 3
1942	久下和敬	H9. 2. 19
1943	森 博	H9. 3. 10

フライングスクール

5668	吉田久	H9. 1. 10
5669	森崎雄二	H9. 1. 19
5670	佐山賀一	H9. 2. 4
5671	村山徳彦	H9. 2. 8

(敬称略)

USE CAUTION

操縦練習許可書期限が迫っています（敬称略）

5 月中に切れる方

石井静雄 H 9 . 5 . 13
市川浩和 H 9 . 5 . 8
小田晃穂 H 9 . 5 . 20
堀内元就 H 9 . 5 . 20

6 月中に切れる方

緒方哲郎 H 9 . 6 . 9
早川憲治 H 9 . 6 . 28
林 和之 H 9 . 6 . 21
正木英俊 H 9 . 6 . 19
森川 洋 H 9 . 6 . 3
石田匡昭 H 9 . 6 . 6

●申請に必要なもの

住 民 票 （本籍地記載のもの、発行 3 か月以内）…………… 1 通
練習許可申請書 （身体検査を受診する病院でお受取り下さい）…………… 1 通

②申請書の住所及び本籍は、住民票にある通り、丁目、番地等を略さずに書いて下さい。氏名の後部に朱肉印捺印、また、欄外に捨印を押して下さい。シャチハタ印は不可。

③身体検査の有効期限は 1 か月ですので早目に手続き下さい。

写真（インスタントは不可）3.5cm×4.5cm …………… 2 枚

④写真の裏側にかならず記名して下さい。

申請諸費用 …………… 3,200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）…………… 0 3 - 3 2 1 1 - 4 8 4 5
中溝クリニック（港区芝浦東芝ビル 4 F）…………… 0 3 - 3 4 5 2 - 4 4 6 8
国際空港診療所（羽田空港全日空到着ロビー近く）…………… 0 3 - 5 7 5 7 - 1 1 2 2
聖母クリニック（立川市羽衣町 1-7-10）…………… 0 4 2 5 - 2 2 - 5 2 3 4

⑤身体検査は申請日の 1 カ月前以降に受けて下さい。

身体検査の申請の為の有効期限は 1 カ月です。

【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おられるスクールの方は、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、是非お早めに本田航空、運航部まで御連絡下さい。 TEL 0 4 9 2 - 9 9 - 1 1 0 5（運航部直通）

お知らせ、

学科講習の一部日程が変わります。

3 / 28工学2 → 4 / 4工学2

創立記念行事の為、御理解、御協力をお願いします。

学 科 講 習

5 月	
日付	科 目
9日(金)	B I F - 2
11日(日)	運 航 一 般 - 1
18日(日)	法 規 - 3
23日(金)	工 学 - 3
25日(日)	空 中 操 作 - 4

6 月	
日付	科 目
1日(日)	運 航 一 般 - 2
8日(日)	気 象 - 1
13日(金)	法 規 - 4
15日(日)	航 法 - 5
22日(日)	空 中 操 作 - 1
27日(金)	通 信 - 1
29日(日)	工 学 - 4

学科講習携行品

航空法規：航空法 AIM 1 / 50万チャート

航空気象：新・天気予報の手引 AIM

航空通信：AIM VFR交話法

航空工学：航空工学入門 セスナ172取扱法又はセスナ172飛行規程

航 法：基礎航法教室 航法計算盤の使い方 コンピューター プロッター

1 / 50万チャート 航法計画書の作り方と飛行の仕方

ナビゲーションログ 操縦訓練マニュアル

計器飛行：操縦訓練マニュアル AIM 飛行機操縦教本

空中操作：操縦訓練マニュアル 飛行機操縦教本

運航一般：AIM VFR交話法 飛行機操縦教本

航空特殊無線：電波法規 無線工学

クラブ員の皆様へ

・ウイングニュースに載せる原稿を募集しています。空と飛行機に関することならなんでもOKです。なるべく原文のまま掲載するように努めています。どんどんお寄せ下さい。

・本田航空ではホンダフライングスクール入会希望者及びホンダ車購入希望者を御紹介いただいたクラブ員・スクール生の方に無料飛行券を進呈しております。

・スクール入会の紹介…1時間飛行券
ホンダ車購入希望者の紹介（御成約のみ）…20分間飛行券

・空気が乾燥しています。山林火災が多発し防災航空隊あらかわ1号、2号の出動が続いています。皆様も火の元には十分注意しましょう。

事務局よりお詫び

3月22日(土)に予定されておりました横田基地の見学会はアメリカ副大統領ゴア氏の来日の為、在日米軍よりの要請により急遽キャンセルとなりました。お詫び申し上げます。

ウイングニュース 143号

発行者/埼玉県比企郡川島町大字出丸下郷53-1

本田航空株式会社内

ホンダフライングクラブ事務局

Tel 0492-99-1105(代) 〒350-01

表紙イラスト/板橋 繁男

HONDA
FLYING CLUB