

2011年・記録会は2月20日(日)HLG、PLGともに吉見公園です

2011年・記録会は3月20日(日)HLG、PLGともに吉見公園です

21世紀も11年目となりましたが、日本経済と同じでFF界もこのところ停滞気味です。しかし今年はFF世界選手権があるし、何とか変化のある年にしましょう。で、何が変わるのか…。希望としてはF1A、B、Cの規定変更を期待したい。これまでの国際級競技が楽しかったのは進歩があったからで、F1Bにしても今後はゴム重量を減らすのみではつまらない。競技方法を含めて何かFFらしい変化が欲しい。国際級ジュニアは変える余地がありそうだが、まず国内での競技会が増えて楽しく競技が出来る環境が欲しい。今年ジュニア競技会を干潟でやろうとの動きがあると聞くが、大賛成でなので、ぜひとも実施して欲しい。

2010年会計報告と2011年会費納入のお願い

記録会報告	2010/12月記録会HLG/PLG、	2011/1月記録会報告
お知らせ	きしめん大会案内 新潟国際級大会案内	関西FF国際級競技会案内
FFサロン	FF世界選手権情報 最近のUHLG	ライトプレーンだって空力です・石井英夫 ハルシート・モデル機の紹介2
雑談天国	追憶のクッシー	
編集後記		

2010年会計報告と2011年会費納入のお願い

平尾

大宮田んぼがダメになりランチャーズ会費の集まりが悪くなるのではと心配していたが、さほど影響はなく安定してる。と言うことで会の会計も何とかやれているので、今年も会費を2000円で頑張りたい。この会費で会報や記録会カップ等の諸費用をまかなっているが、消耗品寄付やLP提供等もあって2010年度も黒字で終わることが出来ました。これも皆様のご協力のおかげです。

インターネットでの電腦会報はアメリカやイギリスでも見ているようで、月平均1,000名、最大月で2千名超ものアクセスがあるので、現在ではまさに世界のランチャーズです。インターネットでチェックしていると記事を参考にHLG作製等で模型飛行機の普及に役に立っています。

会の人事や運営、及び会報等にご意見等があればガンガンご提案下さい。最後に今年の会費納入をよろしく願いたします。

2010年度会計報告(単位:円)

大項目	中項目	金額	合計
収入	会費(31人、購読会員を含む)	64,000	109,905円
	LP寄付による収入	25,000	
	前年度繰越し	20,905	
支出	送料(6回分)	37,010	65,177円

事務消耗品等	10,358
プリンター購入金	11,070
香典	5,000
子供模型飛行教室	1,739

繰越金

44,728円

2010年12記録会の報告(HLG/CLG)

12月HLG記録会報告

平尾……

早いもので今年最後の記録会です。今日の吉見公園は前回と同じく素晴らしい気象条件でほぼ無風、且つこの時期にしては暖かく絶好の飛行機日和。飛行場も広範囲に草が刈ってあって見通しもイイので回収も楽でした。しかし、残念ながら参加者は11名と少な目で、それだけ中身の濃い競技会となりました。練習を見ていると全員が翼端投げですが、前回と違って皆さん機体の返りが悪く調子が良くないようです。選手がダメなのか機体の調整が悪いのか、最高高度で機体が上手く返りません。しかし、競技開始頃にはダンダンと調子を上げた選手は結局は連続5マックス1人、4マックス1人、3マックス2人と4人が楽々とオールマックス。しかし、調整未了のママの吉岡選手はわずかにとどかずの292秒で5位、平尾もこの日力なく6位、平岩選手は頑張ったものの283秒の7位、吉田選手は振投げの完成度が低く275秒の8位、相沢選手は投げる機体が決まらずに9位、三俣選手は病が吹っ切れずに10位、楽しそうに投げていた斉藤パパは投げる機体が多すぎたのか11位でした。

90秒マックスの4人のフライオフは1投目で3人が残り、上限なしの2投目は198秒を出した野中選手が優勝、2位は150秒を出した石井満選手、3位は機体の回収が出来ずに危険の3位、4位はフライオフ1投目が59秒しか出なかった稲葉選手となりました。機体性能の向上があるとは言え、しかし、怖いフライオフですね。全員機体を回収したようなので、良かったですね。

最近のUHLGでの投げは一段と進歩して、回転投げが定着してきました。若手や力のある選手はまだ回転投げをしていません。しかし老境に踏み込んでいる選手は回転投げで起死回生を狙うしか道はありません。ところが、この回転投げ、年寄りには一筋縄では行かない難物なのです。私も生き残るために練習中ですが全く上手くいきません。野中、相沢、稲葉、吉岡の各選手は回転投げを取得して高度を稼ぎます。豪腕では斉藤浩、石井満の両選手はその必要なしの高度で、こんなのは年寄りには参考になりません。この中間の滅び行く選手群は新年には何としても生きる道模索する必要がありますぞ……。正に死活問題です。

12月HLG記録 12月19日吉見公園、曇り晴、2~14度、微風、60秒MAX 5/10投

NO	選手名	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	合計	F 1	F 2	総計
1	野中正治	60	60	60	53	60	41	60				300	87/90	108	498
2	石井 満	60	60	60	60	0	56	53	60			300	65/90	60	450
3	斉藤 浩	60	60	60	60	60						300	90	0	390
4	稲葉 元	60	60	60	52	60	60					300	37/59		359
5	吉岡潤一郎	32	52	42	45	60	60	60	60			292			292
6	平尾寿康	47	53	46	49	51	44	60	35	60	60	284			284
7	平岩 保	38	57	60	49	60	44	57	32			283			283
8	吉田利徳	57	60	55	41	51	51	47	34	52	43	275			275
9	相沢泰男	60	33	50	-	49	45	30	58	42	31	262			262

10	三俣 豊	48	33	60	53	50	49	30	38	41	30	260			260
12	斉藤勝夫	41	38	38	48	34	60	44	46	41	60	258			258

12月PLG記録会報告

河田……

4人F.Oで光が丘クラブのエース加藤さんが初優勝しました。おめでとうございます。今年を振り返って一言申し述べます。1グラムゴムで公園のみでの競技となって、ほぼ2年になり、多くの参加者が高度獲得指向から滑空性能と動安定を探究する努力をしている様に見受けられます。その結果として、F.Oに残る人数がますます増えてきて優勝者は月代りの様相となってきました。またほとんどの方は静気流で50秒をかるくクリアする自信があるようです。喜ばしいことこのうえなし。(河田)

誠に申しわけのないことですが、グリーンパークもしばらく行っていませんし、写真でお顔の解らない(お会いしていないか、又は忘れた…。ご勘弁ください)方がいらっしゃるようです。来年はぜひお会いしたい。大宮田んぼなきいま、グリーンパークは日本最大のFFのメッカですから、今後とも大いに頑張ってください。

12月PLG記録 12月19日グリーンパーク、晴、15度、微風、45秒MAX 5 / 10投

NO	氏名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	小計	F1	F2	総計
1	加藤紀一郎	40	45	43	45	37	45	36	45	45		225	54/62		287
2	斉藤竹彦	45	45	37	45	45	45					225	38/44		269
3	河田 健	45	44	43	45	45	45	45				225	16/38		263
4	原 国光	45	45	45	40	21	06	16	45	37	45	225	13/24		249
5	工藤陽久	45	45	45	36	37	43	37	39	22	45	223			223
6	倉田泰造	45	45	40	30	26	45	38	45	25	32	220			220
7	佐藤幸男	34	24	45	45	41	35	43	09	24	22	209			209
8	西田雄亮	17	19	17	25	20	23					104			104

2011年1録会の結果(HLG/CLG)

1月HLG記録会報告

平尾

新年最初の記録会ですが、1月も末なので新年の挨拶がそぐわない。が、ぎこちなく挨拶をして競技開始。朝の外気温は-1度と寒いが、8時頃は風がなく感覚的には暖かい。皆さん練習に余念がないが、この日も調子がよいとは言えない選手が多い。はじめて1時間もたたない内に風が出てきて体力戦となった。以下は石井満選手と久保選手のブログからの抜粋です。

9時から競技開始。開始早々S藤さんが連続5Maxで1抜け。さすがで圧倒的な高度です。私も負けじと行きたい所ですがここは押さえてゆっくり休憩しながら飛ばします。そうこうしているうちに風が出てきました。開始から30分した頃からでしょうか。もう少し待てば風がやむのかと思ってしばらく様子見ですがますます風が強くなってしまいました。この時点で2回投げて2Maxしか取れてません。

今日は厳しいなあと半ば諦めが入ります。せっかく来たのでその後も投げはしましたが回収が辛くて大変です。腰もパンパンで爆発寸前。何とか5回投げて4マックス。残り時間は15分。さてどうしようか？このまま止めるのも気持ち悪い。良くて悪くてもこれが最後と決めて6投目。サーマルに入って回収が大変。北風5m/sぐらいであつという間に点に成ります。ツルピカにした主翼が時々光って何とか視認できる状況です。デサが効いて降りてくる所までは見えていましたが着陸地点は見えませ

ん。方向は公園内の池のど真ん中。時間を掛けてじっくり捜索しましたが腰が痛くて体が持ちません。池は葦がびっしり生えていて見通しが効きません。諦めるしか有りません。この会場で初めての池ポチャロスト決定です。残念。その後フライオフは腰が限界を越えているのでキャンセルさせていただきました。優勝はS藤さん。がんばって練習してきた成果ですね。おめでとうございます。2位は2連勝中のNO中さん。今回も良い勝負を見させていただきました。久しぶりの強風競技みなさんお疲れ様でした。(以上石井満)

本日のランチーズ例会はいつもの場所で開催。スタート30分後から序々に風が強くなり、投げる と回収が大変な体力勝負となる。この様な日は、私は戦意喪失。14人中9位でした。

優勝はいつものONYAKANさん、2位はN中さん、3位はやまべ工房さんでした(以下省略)。皆さんお疲れ様でした。上位の3人の人たちはいずれも10投競技中もしくはフライオフで機体を飛ばし過ぎて無くした様です。また作りましょう。この風でMAX何秒でフライオフしたかは不明ですが、MAXタイム長すぎて風下に流し過ぎたのでは? まあこれも競技ということで仕方ないか? 機体を藪等に下ろしてしまって見えない場合の機体回収補助装置みたいな物は無いのかなあ? 用途的に壊れにくさ、値段、などなどまだ問題はたくさん有るかも知れませんが、何か良いものが有ったら採用したいです。

この様な日は重宝するでしょう。それから今日は、やまべ工房さんから耳寄りなスタイロフォーム上反角工作 HOW TO の情報をいただきました。いつかトライしてみたい。(以上久保)

相沢選手が昨年から次第に上げ調子で、そろそろ優勝のムード。野球投げではこのところ好調の池田選手は1秒不足でフライオフに残れず惜しい。この日久しぶりに参加した下田選手、風にやられて皆さんとコミュニケーションに徹した模様。吉田選手は振り投げに変わってから優勝がない、そろそろか。稲葉の元ちゃんは今回は不調、それとも風に弱いのか。ま・誰でも風には弱いし、無理して飛ばして機体を無くしたくないし・・・これが平常心ですかね。

昨年末、櫛引敬司氏が突然亡くなられた。ランチーズは結成当初から櫛引さんには随分とお世話になった。競技が終わっての表彰式の前に、櫛引さんのご冥福を祈って全員で黙祷をした。

1月HLG記録 1月23日吉見公園、晴、-1~11度、3~9m、60秒MAX 5/10投

NO	選手名	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	10	合計	F 1	F 2	総計
1	斉藤 浩	60	60	60	60	60						300	187		487
2	野中正治	56	60	60	60	51	60	60				300	56/55		356
3	石井 満	60	60	60	49	60	60					300	0		300
4	相沢泰夫	60	59	60	56	60	53	60				299			299
4	池田 昇	59	37	60	32	60	60	60				299			299
6	吉田利徳	58	60	60	38	55	60					293			293
7	稲葉 元	60	45	58	60	45	57	32	56			291			291
8	平尾寿康	46	60	47	60	59	25	24				272			272
9	久保晃英	60	28	60	41	43	39	60				264			264
10	吉岡潤一郎	43	60	37	60	60	21					260			260
11	平岩 保	50	59	39	60	0	32					240			240
12	下田多門	37	54	11	60	40	29	42				233			233
12	三俣 豊	40	34	60	34	47	52					233			233
14	斉藤勝夫	15	23	47	21							106			106

11月PLG記録会報告

……河田

今回は多数の参加者の賛同を得て、ハードルを一段上げて45秒MAX.6/10射で競技を行いました。「ハードルを上げると各自身に利有り」と思いきや、6人F.Oは思惑が外れた様子でした。

近々未来に7/10射が見えてきました。喜ばしいことです。冷静沈着で実力者の工藤さんがF.Oを征して順当に優勝しました。(河田)

最近サッパリ皆様とはお会いしていませんが、写真では大勢が参加して、且つ、皆さんお元気そうでなによりです。と言うよりも生き生きとしている様子で、ご家族が一番喜んでいることでしょう。私も年齢的にはとっくに仲間なのですが、まだ、みっともなく走り回っています。来月は皆さん、狭いグリーンパークを離れて広い所で「死闘」とのこと、お会い出来ることを楽しみにしています。せいぜいみっともない成績は出さないように期待しています。

1月PLG記録 1月23日グリーンパーク、晴、8度、風1~4m、45秒MAX6/10投

NO	氏名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	小計	F1	F2	総計
1	工藤陽久	45	45	45	45	43	35	33	45	45		270	41/64		334
2	吉本綾一	41	45	45	45	45	39	45	45			270	28/49		319
3	林 三郎	45	45	44	45	45	45	37	34	45		270	45/46		316
4	斉藤竹彦	45	45	45	45	45	45					270	42/37		312
5	加藤紀一郎	45	45	39	45	45	45	45				270	27/37		307
6	河田 健	45	45	45	45	37	36	45	45			270	33/34		304
7	原 国光	45	45	45	43	33	43	45	45	18	06	268			268
8	平林久之助	37	38	33	45	45	23	33	13	40	45	250			250
9	佐藤幸男	39	45	34	45	28	45	29	30	33	32	241			241
10	勝山 彊	38	23	13	35	33	38	45	27	22	20	216			216

お知らせ

平成23年度きしめん大会案内)

- 開催日時 平成23年2月27日(第4日曜日)受付7時30分、ミーティング8時15分、
競技8時45分~11時45分、通常ラウンド、12時・フライオフ(ただし競技の進行
状況によって変更する場合があります)
- 開催場所 三重県鈴鹿市池田町タンボ
- 種 目 中型混合級(国内級及びミニ国際級のグライダー、ゴム動力機、エンジン機)
それぞれの種目で参加者が3名を超えた場合は、単独種目として成立します。
小型混合級(スパン30インチ以下・ゴム重量10グラム以下のゴム動力機
HLG級)
- 競技方法 ・中型機は、2分マックス、5ラウンド制
・小型混合級は、1分マックス第1ラウンドは最大3回まで飛行が可能、1分をクリア
- した選手は2分マックスの第2ラウンドに進む。2分マックスの第2ラウンドは最大
2回まで飛行が可能。2分をクリアした人はフライオフへ進む。
・HLGは1分マックス10ラウンドの上位5ラウンド制
- 参加費 ・2000円、ただし中学生以下は無料です。

- ・2種目エントリーしても参加費は変わりませんが、ダブル入賞したときには、賞品の「きしめん詰め合わせ」は上位成績の種目だけとさせていただきます。
 - ・第三者に被害を与えた場合は、競技者本人の責任で対処していただきます。
 - ・気象条件等により、ラウンド数、マックスタイムを変更する場合があります。
 - ・デサマライザーに火縄を使う場合は、必ず火縄落下防止装置を付けてください。
(火縄落下防止装置が付いていない場合は失格とします)。
 - ・その他ご不明な点があれば、各種目の実行委員にお尋ねください。
- 実行委員
- ・中型混合級 - 吉川強、佐藤宏彦、吉田潤、
 - ・小型混合級 - 竹内栄重、鈴木勝
 - ・HLG級 - 掛山吉行、

2011年関西フリーフライト国際級競技会(二宮賞)

- 1.主催 関西フリーフライトクラブ連合会 大会委員長 岩村 慧一
競技委員長 高田 富造
 - 2.期 日 3月12日(土)《受付》午後3時～5時30分 宿舎ロビー、《ミーティング》
午後5時30分、宿舎食堂。《夕食懇談》午後6時～
3月13日(日)《選手集合》現地午前6時30分、《競技》午前7時30分～
12時25分、《決勝》午後1時30分、《終了》午後3時予定。
 - 3.場 所 滋賀県東近江市能登川町大中北地区田んぼ
 - 4.種 目 FAIスポーツ規定にもとづくフリーフライト国際級、F1A、F1B、F1C、
但し、参加者が3名に満たない時は、その種目を取消し参加費は返却する。
 - 5.競 技 競技は3分MAX5ラウンド。但し競技委員長の判断で変更する場合がある。
 - 6.参加資格 当日有効のJMAの模型飛行士登録者。
 - 7.参加費 選手16,000円。夕食は宿舎で会食、朝食と昼食は各自で準備。同伴者は
10,000円。無宿泊参加選手者(弁当無し)6,000円。
 - 8.宿 舎 休暇村近江八幡(西館) 523-0801 滋賀県近江八幡市沖島宮ヶ浜
Tel: 0748-32-3138 Fax: 0748-32-8650 <http://www.qkamura.or.jp/ohmi>
 - 9.申込方法 参加種目、JPN ナンバー、禁煙・喫煙の別、同伴者の有無、当日参加を記
載のうえ、必ず郵便振込みでお願いします。
 - 10.締め切り 2月25日(金)締め切り厳守。
郵便振込み口座番号00990-0-154816 加入者名 今村利勝
一端納入した参加費は理由の如何を問わず返還しない。申込者には競
技細則及び機体仕様書用紙を発送する。
 - 11.損害賠償等 人畜、土地、建物、農産物その他の物件に対し競技その他により損害を与え
た場合は当事者が全額負担とする。
 - 12.安全監視 安全監視班を配置するが、機体の回収は選手の責任でおこなう。
 - 13.機体検査 随時検査をおこなう。不合格の場合、それ以前の記録は全て無効。
 - 14.選手の責務 選手は計時員の補助員または計時員として計時に協力すること。
- 15.連絡先 大会事務局 612-8495 京都市伏見区久我森の宮町10-102

今村 利勝 090-1155-0904

- 16.その他 駐車は南北水路沿い農道の東側1列。 ゴミ、煙草の吸殻、空き缶は各自持ちかえり。 田んぼへの立入りは最短距離最小。 麦野菜ハウスに注意。 トイレは大中神社、水車公園、味菜村即売場にあります。
- 17.協力 京都フリーフライトクラブ、八日市スカイフレンズ、長居スカイフレンズ、大阪ピッチクラブ、中部フリーフライトクラブ、平城宮有志、大中北地区

2011年新潟フリーフライト国際級競技会(参考)

- ・主催 日本模型航空連盟
- ・期日 平成23年(2011年)4月2日(土)、3日(日)
- ・会場 新潟県新潟市笠巻たんぼ
- ・大会委員長 日本模型航空連盟会長 落合 一夫
- ・大会副委員長 日本模型航空連盟FF委員 吉田 利徳
- ・競技委員長 日本模型航空連盟正会員 細海 修
- ・競技役員 日本模型航空連盟依嘱事務局 田久保 潤一
- ・競技種目 フリーフライトF1A, F1B, F1C、競技規定はFAIスポーツ規定:2009年版準拠
- ・参加資格 平成23年(2011年)有効の模型飛行士登録者
- ・競技の方法 ラウンド競技であるが、気象等の状況により全飛行を行わない場合もある。また状況によっては中止することもある。
- ・参加費 選手 19,000 円(宿泊代込み) 宿泊しない選手 10,500 円、宿泊する同伴者 8,500 円、申込受理後は中止以外は理由の如何にかかわらず返還しない。
- ・損害賠償 人畜、土地、建物その他に損害を与えた場合、当該選手が債務を負担する。
- ・機体検査 適時行う。
- ・参加申込み 専用の郵便振替口座用紙通信欄に種目、JPNナンバー、宿泊(有・無)、同伴同者(有・無)、模型飛行士登録の有効期限を記入の上申し込むこと。専用の振替用紙が入手できない場合は郵便局で振替用紙を入手して記入する。
振替口座 00190-3-316814 加入者名 吉田利徳
- ・申込締切り 平成23年(2011年)年3月11日(金) 当日消印有効
- ・申込受理 申込を行った選手には申込受理書と機体仕様書を送る。機体仕様書に必要事項を記入の上、競技前に大会受付へ提出のこと。
- ・宿泊 ホテル 末広館 〒959-1502 新潟県南蒲原郡湯田上温泉
TEL 0256-57-4747 <http://www.suehirokan.com/>
- ・競技開始時刻 3日 07:00 (日の出 05:20、日の入り18:15)
- ・その他
 1. 選手は計時員の補助として計時を行い、競技運営に協力して下さい。
 2. 競技当日(3日)の食事は各自で用意すること。
 1. 問合せは各団体のFF委員事務局委員長他

FF文化サロン

2011年FF世界選手権情報

……平尾

今年のFf世界選手権競技会はアルゼンチンで5月2日～9日に行われます。今年は開会時期が5

月初めと早いので、各選手はその準備に忙しいでしょう。現在インターネット上に出ている世界選の情報をまとめました。アルゼンチンは前回参加経験のある選手もいるので大いに期待しています。

1. 開催時期 2011年5月2日(月)～9日(月)
2. 開催場所 アルゼンチン(南アメリカの南端)、首都ヴェノスアイレスから700km西のコルドバ(海拔390m)から南に114Km下ったラ・クルツの側の湖畔4×6Kmのほぼフラットなエリア(1989、2005年と同じ場所)で、付近は観光地のようなものである。平均気温10度、湿度60%
3. 日程等 2日受付練習日、3日練習日開会式とバンケット、4日練習日、5日F1A競技、6日F1B競技、7日F1C競技、8日予備日、夕方閉会式バンケット、9日出発競技は午前8.30開始～15.30終了、16.30フライオフ、決着がつかない場合は、翌朝8.30から9分フライオフ
4. 参加国等 現在参加国等不明(現在は21ヶ国?)、締切4月1日
5. 日本選手 団長 金川 茂(兼務)
F1B ディフェンディング・チャンピオン 西沢実
F1A 熊井恒雄、中澤正雄、生駒泰造、
F1B 三留益留男、坂巻敏雄、吉田潤
F1C 関澤一雅、金川茂、江連明夫
サポーター 不明
6. ローカル大会 ワールドカップ競技会が4月28日～5月1日に同じ場所で開催される。
4月28日受付及びレセプション、29日練習日、30日F1B、F1C競技、
5月1日F1A競技、開催場所は世界選手権と同じ場所。申込料約4千円、
4日泊する場合は2万円と廉価である。
7. Tシャツ、ワッペン 今回も選手団用のオリジナルTシャツとワッペンを作るのかどうか。前はシャツは1着2500円、ワッペンは多分1枚300円程度でした。この販売で若干でも選手団の経費になれば幸いですので、出来るだけ買ってください。
8. その他 言語は英語とスペイン語、ホテルは5km程度北側湖畔にあり、フルパッケージの宿泊費・7泊21食・バンケット・送迎付で320ユーロ(約3.5万円)、レンタカーあり、前回の資料によると、回収用レンタルバイクはアルゼンチン・ホンダで7日で130ユーロ(約1.5万円)、バッテリー(12V7A)は17ユーロ、時差12時間。情報で見ると飛行機での行帰りは遠いが費用は安いと言えます。選手はせいぜい楽しんできてください。欲を言うとトロフィーを3つ程持ってきてください。前回F1Bの日は風が吹いて苦労したようですが今回はどうか、前はインターネットで結構な多量な情報が来たが、今回も期待している。

ライトプレーンの変容・2

ライトプレーンだって「空力」です

……石井英夫

1. 進呈機が記事にされたので

「ランチャーズ」への投稿は久しぶりです。ゴム5グラム級ライトプレーンの最新事情について書きます。じつはニュータイプのは製作例まだ4機で、もう少し様子を見てから、と控えていたのですが、畏友平尾氏に先に記事にされてしまいました。実作者ナマの弁でアトから追いかけるという次第。

最初に訂正があります。

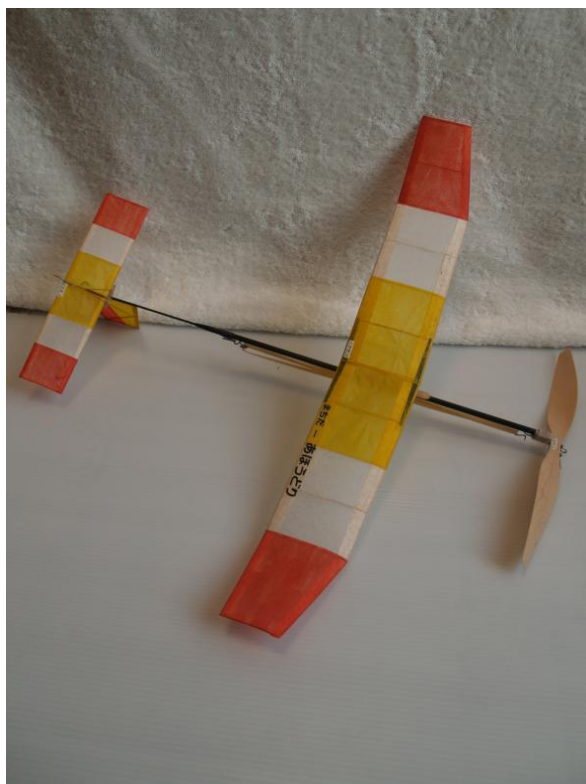
訂正その1 平尾氏文では石井機を「略奪」と穏やかならぬ表現になっていますが、これは平尾氏一流の文飾・シャレというものでして、事実は「略奪」とは180度異なり、小生から「進呈」したものです。

前年秋のJMA大中ライトプレーン競技で、60秒MAX5ラウンドがすすんで(JMA競技でのライトプレーン60秒MAXは、技術の時代進歩にルールが追いついていない感あり、ご一考を)、次の3分MAX第1フライオフのとき、この頃風が変わって、小生風上方向のたんぼに出て発航しました。まずまずの上昇で、これならMAXには高度十分とみて、歩きにくいたんぼで眼を離してしまったのですが、ところがです。ところが琵琶湖に近い大中たんぼの上空気象はいわれているように曲物で、小生が眼を離しているスキに機は降下を早めたらしく、遠くの山の稜線に消えたとかの視界ボツで2分4秒。

とりに行くには82才の老骨の足にはなんだか遠そうだし、それにMAXを逃がした気落ちもありで、小生早々に回収をあきらめてしまいました。第2フライオフへの進出はなし、脱力した気分です。店仕舞いにかかっていたところ、なんと最後まで見ていたらしい平尾氏が回収して戻ってこられたのです。

これは嬉しかったですね。小生思わず「それあげますヨ」と。これが「進呈」で、進呈機が前号平尾氏記事になったというわけ。余談になりますが、小生の進呈気分はアトを引きまして、行先はそれぞれながらこの日小生の手元を離れたのは都合5機、収納ボックスを軽くして帰ることになります。

心残りがひとつあります。5名が残った7分MAX第2フライオフのとき、わが瀬谷チーム平井機(製作石井)を固定双眼鏡で8分すぎの着地まで計時され、大中の地理に明るいとのことで、バイクで回収までしていただいた中京F1Bプレーヤーの吉田潤さん。進呈すべきだったのはこの方こそと、そう気づいたのはダンナ気分で運ばれる帰りの車中ですからもう遅い。おそくなりましたが紙上にてあつくお礼申し上げます。



最新LP石井モデル

ところで、さて、こいつは書いていいものかどうか、余談ついでにもうひとつ。「猫に小判、あげるなら価値のわかる人間でなきゃ」とみんなに聞こえる大声で、なにやら謎かけをされたみたいに関西の強豪梶原サン。「猫って誰ですか？」とこれは小生。ですがね、梶原さん、独自の梶原流であんなに良く飛ぶヒコーキをお作りになる梶原さんに、石井モデルなんぞは今更ではないですか？

訂正その2 進呈機を寸法重量など細かく計測され、実作者も知らない翼面荷重まで計算されて、お得意のフリーハンド図面を手書きされた平尾さん。大筋はだいたいあれでよろしいのですが、実作者からみて、ちょっと気になる実機との違いがあります。平尾氏図面では中央翼部分翼弦が7センチの矩形翼となっていますが、実物は上反角屈曲部で6.5センチと5ミリ縮まっている軽度のテーパー翼なんです。性能的にはなんということはないのですが、デザインセンス的にちょっと気になるというわけ。

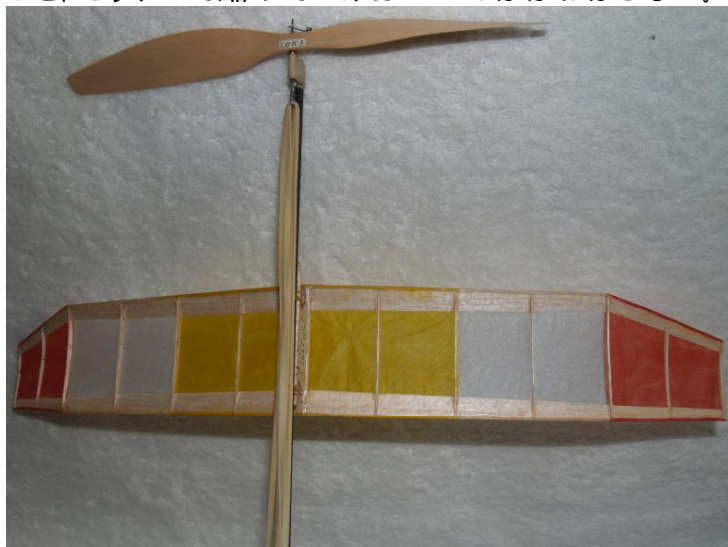
2. 国際的に通用し得るゴム5グラムライトプレーン規格

小生はもともとライトプレーン専門家ではないんですが、人生終盤にハマってみるとこれがけっこうオクが深くて面白い。まず、基本規格がすっきりとしていて、よろしいと思います。露出ゴム5グラム、

プロペラ空転、全長50センチ。ゴム動力小型競技機として、国際的に押し出して、十分に通用し得る規格かと考えます。そこで、現実にはあり得ないユメのような話ですが、老生こんなことを空想します。もし仮にです。もし仮にこの規格で国際競技が行われたとして、日本のライトプレーンは世界の強豪選手と戦い得るか。世界の一流ならライトプレーンをどうやるだろうか？ 日本流儀とどう違うか？ まあアソビじみた空想ですから、そんなにマジメに考えなくてもいいんですが、翼構造は、プロペラシステムは、と技術的予測を細かくやっていると、意外な地平に連れて行かれるような気がします。だがしかしです。だがしかし、国際比較となると、国際級種目に見られる技術落差が、ここには存在し、ライトプレーンといえどもその落差は超えられないのではないか？ - - てなことを考えるとこの予測、楽しい展開になりそうもないので、深入りはやめときます。

ライトプレーンで楽しい予測と言えば、ゴム5グラム級ライトプレーンに、この先どれ程の性能伸びしろが残されているだろうか、という問題があります。さて、これはどう

なのでしょう。やれることはやり尽くし、すでに技術的限界に達している国際級種目とちがい、まだ発展途上にあるライトプレーン種目では、やり方いろいろで、人それぞれ事情が違いますから、このテーマ一般論にはなりません。ただ小生の場合に限って言えば、国際級ほどではありませんが、かなり限界に近く、もうそれほどの性能向上余地は残されていないような気がしています。ライトプレーンをやって痛感するのは、ライトプレーンというのはホトホト効率の悪いヒコーキです。しかしその効率の悪さを、どうやって縮めていけばいいのかがわからない。



抵抗を減らす主翼裏面の細工

3. ライトプレーンだって空力です

飛行効率については、ひとつの判断基準として、動力ゴム搭載比率から見る見方があります。いまさら驚くことではありませんが、ゴム5グラムライトプレーンというのは、フリーフライト界きっての大動力機です(ちなみに超絶ゴム搭載比率マシンは国際級ゴム動力室内競技機)。F1B国際級競技機が全重量230グラムに対してゴム30グラムですからゴム搭載比率13%、ひきかえライトプレーンは全備重量20グラム(本体は15グラムプラスゴム5グラム)の場合、ゴム搭載比率25%。数字上では倍近いパワフルマシンということがで

きます。これが飛ぶ性能ではどうかといいますと、F1B機が上昇高度85~90メートル程で滞空は約5分。ライトプレーンも高度はほとんど同等の90メートルぐらいとみられますが、滑空沈下率大差ゆえに滞空はギリギリ3分というところ。ライトプレーンがF1Bの倍近いパワーを持ちながら滞空これだけ差を付けられてしまうのは、飛行効率の差というほかありませんが、この差がどこから来るかといいますと、単純も単純、両者の空力性能の差です。

そこで、ここからはライトプレーンの空力の話になるわけですが、空力に行く前にちょっと待て。ライトプレーンには機体の軽量化という強い味方があるではないか。軽量化というのは、さらに一層ゴム搭載比を上げようということ。軽量化一点ばりで性能を稼ぐというのは禁じ手だといった人がいましたが、そんなことはありません。軽く作るのも技術のうちといわれ、重量規定のないライトプレーンで軽量

化に精出すのも立派な戦略のひとつです。ただ強度的にムリのない軽量化というのは、どのあたりまで実現可能か？

小生の場合でいいますと、軽量化には甘い体質で、石井モデルは重いと、とかく批判されてきました。設計・デザインにもよりますが、本体16～18グラム位が通例で、瀬谷クラブ全体がだいたいこんな傾向でしたから、瀬谷のヒコーキは重いという評判が定着していたように思います。

それでも少しずつ重量を削る努力の甲斐あって、最新モデルに至ってようやく本体15グラムまでになりました。ゴム6条方式で、フル巻きに絶える強度を考えればほとんどこれが限界で、もうこれ以上はわずか1グラムの減量でも小生の技倆では至難に思えます。ところが、伝聞によれば、ゴム搭載比30%にも達する超軽量モデルをモノにされているツワモノも居られるとか、ガンバっても小生の及ぶ所ではなく、別世界の話になります。

さて空力の話に戻ります。フリーフライト模型で空力といえば重点は揚抗比です。揚抗比は揚力係数(c_l)と抗力係数(c_d)の比 c_l/c_d で、フリーフライト模型のほとんどの空力問題はこの揚抗比で片づきます。 - - とまで言うのは言い過ぎかも知れませんが、ゴム動力機の上昇も滑空も、モンダイのカギを揚抗比が握っています。

揚抗比の話でまたまたF1Bとの対比が出てきますが、ライトプレーンを語るになにかとF1Bを引き合いに出すことに異見をお持ちの方もおいでかと思えます。ライトプレーンはライトプレーン、F1BはF1Bで別物じゃないかと。ですがこれが小生の手法なのでご容赦を。ひとつには小生がF1Bに空力マシンの究極点を見ているということがあります。合理合理で押しまくって、追求に甘さというものがミジンも無い。アソビの世界につきものの趣味性なんぞ匂いもしません。20年後30年後にだって(競技が存続していればの話ですが)、いまと同じ姿カタチをしているんじゃないか - - そう思わせるものがあります。もうひとつは、ゴム動力なんてえたいの知れないエネルギー源を共にする同族という認識です。この世にゴム動力マシンなんて他に例がない。ほかにもまだ理由がありますが、とくに空力問題ではF1Bとの対比で問題点がくっきりすると考えています。

さてF1B機の揚抗比ですが、私見では諸般の事情から推測して、一流機で揚抗比15には達しているとみています。大型の飛行機ならなんてことのない揚抗比15ですが、レイノルズ数30,000あたりの難儀なレイノルズ数域で、よくぞここまでの感があります。いっぽうライトプレーンはといいますが、こちらはバラエティーがありすぎ、一括りはムリですが、話の都合上強引にやっけますと、上昇時揚抗比6.5、プロペラ空転の滑空時5.0ぐらいかとみます。このへんの読みは間違っていないと思いますが、F1Bとライトプレーンのこの大きな揚抗比差、滑空はもちろんのこと、上昇時にもこれがモノをいいます。揚抗比イコール滑空比で、揚抗比は滑空時のみのファクターとお考えのムキもおいですが、そうではなく、揚抗比は上昇の為の重要なファクターでもあるんです。より厳密には1次数 c_l/c_d そのものではなく c_l^3/c_d^2 (航空用語で上昇数または帯空数)が本筋で、その意味は分子の揚力のほうがちょっぴり影響力が大きいんだといっているわけですが、自乗と3乗なんて面倒ですから、わかりやすい1次数 c_l/c_d に割りきってしまって、まず支障なしと考えます。揚抗比の力はゴム搭載比を超える!? さきにF1Bとライトプレーンは、ゴム搭載比でほぼ2倍といいましたが、それでいて上昇高度はほとんど同等の約90メートル、ゴム量のハンデを埋める揚抗比のチカラです。

4. ライトプレーンにハイアスペクト翼は？

そこでライトプレーンの揚抗比アップをどうやるかですが、すでに目ぼしいことはやり尽くしてしまっていますので、オシソウな妙案なんて見あたらないうです。ところが昨年春ごろでしたか、いやもう少し前だったかな、新しいアイデアをやれそうなヒントを得ました。きっかけというのは引き合いに出して申しわけないんですが、瀬谷ひろばの飛ばし仲間・菅原隆郎さんのライトプレーン界登場で

す。菅原さんはF1Bプレーヤーですが、ライトプレーンデビュー第1作がなんと中央翼弦6センチ、アスペクト比10にも届きそうなハイアスペクト翼機だったのです。おそれいりました。なるほど、F1B屋さんは発想が違う、F1Bを扱い慣れていると超細長い翼に違和感がないのかな、と思いました。小生大いに興味をもって様子を見てましたが、これがなかなかなんですね。どうなかなかかといえますと細長すぎる翼ゆえに問題もいろいろありそうなんです、ナルホド大アスペクト翼機はこう飛ぶのか、と思わせるものがあるんです。小生大いに刺激をうけて、中央翼弦8.5センチの自作機がなんだかデブッチョに見えてきました。そうするとじっとしては居られません。翼スパンは45センチそのままに中央翼弦を7センチに縮めたニュータイプを4機連作しました。ハイアスペクト翼といっても菅原機ほどのものではなく、縦横比は5.7から7.0へ、翼面積が減り、全重量も1.5グラム程軽くなりました。

その結果はどうだったかといえますと、上昇性能・滑空性能ともに改善効果がみられましたが、数字を上げて自慢できるほどのものでもありません。ニューモデルは同時にプロペラもハイピッチ化の方向へいじっていますので、上昇性能多少アップといっても、どちらの効果か判然としないところがあります。ライトプレーンではどだい、といってしまうのはナンですが、構造から来る空気抵抗の総量が大きいので、良かりそうな何をやろうと、目立った改善効果は見込めないように思います。ですから、ライトプレーンはこれでなくちゃ、などと強く主張する気は毛頭ありません。ですが、どんな手法であろうと、揚抗比の改善は常に心がけなくちゃいけないことだと考えています。

ライトプレーン翼のハイアスペクト化については、懸念材料がひとつあります。翼が細長くなるということはレイノルズ数が小さくなることで、少々の縦横比効果ぐらいでは、寸法効果のマイナスで帳消しになってしまうおそれがあります。しかしここに興味あるデータがあります。大昔ドイツ・ゲッチンゲン風洞による実測データですが、超うすいカンバー翼にかぎりレイノルズ数3万翼も10万以上翼も空力特性に大差なしとなっています。本当ならライトプレーン屋には大きな福音ですが、このデータでライトプレーン屋は安心できるか？ 現実にライトプレーン翼を多数作って飛ばした小生の経験では、機体の大きさの差(つまりレイノルズ数差)による性能差は常に実感できました。模型ヒコーキの世界では、小さいヤツは大きいヤツには敵わないという原理原則は崩れていないのです。ならばゲッチンゲンデータとの関係はどうなるのか？この判断が悩ましいのですが、私見としてはこう考えます。

ゲッチンゲンデータに疑いはないとしても、実験はレイノルズ数3万より上に限られる。ライトプレーンのレイノルズ数は15,000~20,000。このレイノルズ数領域では空力事情が違うのではないかな？

以上のようなことがあるので、ライトプレーン翼では、寸法効果をとるか縦横比効果をとるかの判断が難しいのです。小生も試行錯誤中で、明確な回答を持っていません。上手にやれば、主翼のハイアスペクト化はそれなりの効果あり、ただし翼弦長6センチを切ってまで細長い翼とするのはちとやりすぎ - - 違うかな？

5. ハイピッチプロペラへのアプローチ

新型モデルではついでのこと、ハイピッチプロペラにもトライしてみました。高推進効率プロペラでは、大直径と大ピッチ直径比が必須ですが、機体重量と空気抵抗の削減でやっつけられるだろうと踏んだのです。従前タイプのプロペラでは、直径260ミリ、ピッチ360ミリ(ピッチ直径比1.38)がスタンダードでしたが、プロペラ直径はそのままに、ピッチ390(ピッチ比1.5)のタイプとピッチ408ミリ(ピッチ比1.57)のタイプ2種を験してみました。いずれも等ピッチ分布・へらぶなプロペラです。やってみるとピッチ390ミリのものは伸びのある気持ちの良い上昇をするのですが、408ミリタイプではややカッターい感がありゴムを選びます(ピッチ408ミリプロペラは総重量17グラム、ゴム3グラムには適合)。それで現状ではピッチ390ミリタイプを暫定仕様としています。

ライトプレーンプロペラになぜハイピッチ化が有効化といえますと、ここにもプロペラブレードの揚抗

比が関係します。プロペラ翼素理論によれば、プロペラ推進効率もブレード揚抗比の関数なのです。15,000~20,000あたりのプロペラブレードレイノルズ数域では(主翼とほとんど同じです)、ブレード



ハイピッチペラ

断面を工夫し、かつ極力うすく作っても、ブレード部位揚抗比10を上まわるとは難しいと思われま。ならばブレード部位揚抗比が10を下まった場合はどうなるのか？ 翼角20 近辺と翼角の浅いプロペラ先端部の推進効率が極端に悪くなります。理論ではブレード翼角45を効率最善とし、ブレード部位揚抗比が20以上ともなればブレード翼角と推進効率のとの関係は自由になりますが、低レイノルズ数のライトプレーンではそこが泣き所になります。プロペラをハイピッチ化すればブレード翼角総体がアップするというわけですが、これにも限界があります。ゴム動力機プロペラというのは全機重量を引っぱり上げるのが仕事で、いってみれば力仕事です。コンスタントな水平飛行の人力機プロペラとはそこが違います。ハイギャで急坂を登るのはむづかしい理屈で、急上昇をハイピッチプロペラでやるのは難しい。ライトプレーンをやっている面白いのはプロペラ問題で、技術問題のすべてがプロペラ問題に集約される感があります。推進効率アップにプロペラハイピッチ化というのはひとつの視点

で、ほかにも重要ファクターが多々あり、細かくそれを書くには紙数が要ります。

忘れるところでしたから付記します。ライトプレーンプロペラのハイピッチ化には滑空にも効用があるようです。仕事を終わった空転プロペラは無用の長物というより邪魔ものですが、プロペラのハイピッチ化でブレード角増大は(フェザリング状態に近くなる)、空転抵抗が減るのではないか。

6. むすび

以上、異例かも知れませんが、ライトプレーン「空力」にのみ重点をしばって書いてみました。ふつうライトプレーン記事と言え材料・構造・作り方ですが、そちら方面には一切触れていません。作り方について書きたいことが無いわけではありませんが、そちら方面は小生の不得手領域ですし、もっと適切な書き手が多々おいでと思われま。工作方面での小生の信条をいえば、「工作にはとにかく時間をかけるべし」ということ。自身のことをいえば、老生とみに仕事がノロクなり、加えて根気がつづかないこともあって、ライトプレーン1機の製作にだいたい30時間はかかります。紙張り後の整形にもたっぷり時間をかけま。前にも書いたことがあります、ライトプレーンは設計の良否で性能が決まるとは思っています。細かいことにも手を抜かないこと、小生には出典が不明ですが「神は細部に宿り給う」とあります。これを小生語に翻訳するなら「模型ヒコーキの性能はかけた時間に比例する」と、そうなります。2011.1.31(訂正ありで図面別添)

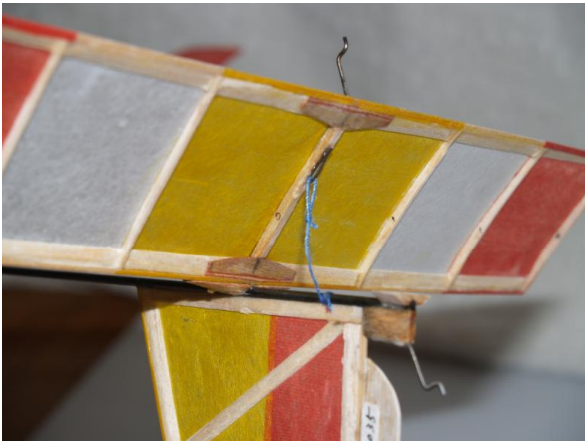
* 番外編 最新型石井モデルの作り方ヒント

* 主翼 石井英夫氏曰く、この機体は見せるようには作っていないとの事ですが、写真をご覧ください。竹の比重は1以上あり水に沈むのでカーボンより重いのですが、比重対強度はバルサにかないません。と言うことで主翼の強度は竹ひごではなくバルサで持たせています。まず主翼を竹ひごを角棒状に、主翼中心部は太く翼端部はいくにしたがって細く成型します。

そしてその竹ひごとバルサリブで主翼外形を組み立てま。その後くさび形に削った厚さ1.5mm



主翼下面



水平尾翼取付部分

のソフトバルサブロックを全てのリブの間に組込みます。接着は全て瞬間とのことです。付け終わるとリブの曲面に合わせて上面をナイフで削ります。前縁の1.8mmの竹ひごは厚1.0mmまで削ります。切れないナイフしか持たない我々ですと、サンドペーパーで丁寧にやる方がやさしいでしょう。その後紙を貼ってから翼を裏返して、紙とバルサが面一(つらいち)になるように彫刻刀で丁寧に斜めに削ります。これらの作業は全て軽量化と低抵抗化のためで、この作業にほぼ8時間かかるそうです。この工作の程度で上昇時のスピードと滑空に影響が出ます。

* 尾翼部分 機体は軽量化を図りながらも材料を使い分けて、デサを何度効かせても材料が歪んだりしない様に、必要部分の強度と動作の確実性を確保しています。火縄部分のピアノ線は0.8、制限索用は0.4を使っています。デサ時に制限索が外れて尾翼が無くなるようでは競技が続けられないからです。水平垂直尾翼の竹ひご厚は主翼と同様1.0mmまで削って、垂直尾翼部分の斜めリブは全て丸面を取ってます。機体全体を見て、抵抗になりそうな部分は様々な工夫をして全て排除する。このデキが

上昇から滑空までの飛行の全てに影響するからである。(訂正した図面別添)

最近の翼端投げH L G

……平尾

このところH L Gの記事がないので、今回は自作を中心に感じたことをまとめて見た。一昨年H L Gの機体の大きさ制限が撤廃され機体サイズは自由になった。その結果、現在競技に使われている機体のスパンは900mmから1,500mmとバラついてきている。しかし、スパン1,500mmはさすがに大きすぎ使いにくいようで、いざ競技に使うとなると1,200mm程度に収まってきてた。名古屋の伊東氏も持ち運びや扱い易さからハイブリッド機のスパンは1,200mmにしているようである。私も様々な大きさの機体を作ったが、翼弦を大きくしてR数を稼ぐよりもハイアスペクトレシオの細長い翼の方が性能的に明らかに有利な事がわかった。翼端投げの場合スパンが大きいくほど回転力が大きくなり上昇時初速が上がるが、900mm以上にすると感覚的にほぼ満足が出来る。以上のように競技機としての大きさは収斂しつつあるが、残された課題は滑空性能の向上策である。現在は石井満氏の強烈なフラップ翼からフラット翼まで様々だが、この辺りの検討はこれからも必要である。しかし、作りやすさや60秒競技での戦闘能力から言って軽いフラップ翼で十分のように思う。

私は、ここ2年ほど90cmスパンUHLGの諸元は変えていないが、気になっていたのは翼断面である。昨年秋、新潟・長井機のフラップ翼断面を真似て作ってみたが、何か飛っぶりが違う。その原因がわからず諦めかけていたが、昨年末テストもかねて翼断面の前縁削上げはそのままに下面フラップの深さを1.0mmから1.5mmに増やしてみた。完成した機体の調整をしての感じでは、これまでの翼断面より明らかに浮きがいい。どうやら長井機の浮きの良い原因は翼の断面形ではなく、フラッ

プの凹み深さにあるようだ。且つ、この程度の翼の凹み量では取得高度も変わらないようだ。

フラップの深さが4mmもある石井満氏の機体の飛びっぷりと比べて見ても、フラップ量は凹み1.5mmで十分だと思う。今回の機体の滑空であれば、取得高度25mで滞空性能60秒はクリアしていると言えそうだ。計算では沈下率は45cmを切っているの十分優秀な性能である。

あと私がやるべきは、何とか回転投げを取得して高度を30mまで上げることが出来れば連続優勝は間近である。もう1つの改良点は翼の強度である。作った本人が投げるのには何の問題もないが、相沢さんや斉藤浩君に投げて貰うと左翼(翼端投げ時の外側の翼)が千切れとんだ。これまでのバルサ比重0.1以下で作っている機体は強度不足のようで、今後はバルサ比重0.1~0.12程度で作る必要があるようだ。これにはもう1つ理由があって最近では比重0.1以下のバルサの入手困難になったことがある。以上の点を変更して今回出来上がった機体はスパン910mmで機体重量が5g程度増えて100g超になったが、その分慣性が増えて高度を取る様になったので性能的なマエナスはない。

ついでにHLG-Bの機体にも改良をくわえたいと思う。変更点は翼厚を4mmから5mmに変更して、前縁削上げを少し増やして、フラップの量を1.0mmから1.5mmに増やす。この機体の大きさではルサ比重は0.1以下でも強度上の問題はない。しかし、翼厚が増加した分、機体重量は1~2g増加し26g超になった。HLG-Bでも取得高度は変わらず滑空は良くなっている。(図面別添)

バルサシート・スケールモデル機の紹介・2

……平尾

前回はピッナスケール機だったが、今回はスパン50cmクラスのスケールモデル機の紹介である。スパン50cmクラスになると、飛ばすのが断然楽になるししかも良く飛ぶ。作り方は前回と同じである



が、大きくなった分作り方は易しい。

1. 機体の紹介

この機体の正式名称はO-1バードドッグである。1940年代後半に米国陸軍が発行した複座連絡観測機の要求仕様書を受けて製作された機体で、各メーカーから提出された提案のうち、セスナ社が提出した

当機が選定され1950年6月に最初の生産契約が締結された。セスナ社のベスト

セラー軽飛行機セスナ・モデル170を基礎とした設計であるが、後部座席の天井となる主翼中央部を透明パネルにすることで後方視界を良くするなど軍用向けのアレンジがされている。また通常の担架を積み込めるように広いドアが付けられており、負傷兵の緊急後送にも役だった。1950年12月から米国陸軍への納入が開始されL-19と名付けられたが、兵士達の間では愛称であるバードドッグの方が通り良かったようである。なお1962年に米軍の機体呼称変更が行われた際にO-1と改称されている。朝鮮戦争では少数機が使用されたただだが、ベトナム戦争において連絡観測機として大活躍した。地上部隊と航空攻撃部隊の連絡中継を行い、航空部隊へ地上の攻撃地点を指示する任務)機として重宝された。3,400機余りが生産され、米陸軍・空軍をはじめとして東南アジア諸国の軍でも使用された当機だったが、1980年代頃にはほとんどが退役してしまっている。なお日本の陸上自衛隊でも当機を連絡機として使用していたが、この機体は富士重工によるライセンス生産であった。(以上ウィキペディアより)

機体の仕様 寸法(L×W×H)7.85×10.97×2.22m、翼面積16.16m²、機体重量(自重/全備)732kg/1,089kg、飛行速度(最大)209km/h、上昇限度約4,000m、航続距離853k

m、エンジン・コンチネンタル社製水平対向ピストンエンジン×1基、出力213hp、武装は翼下にロケット弾(位置指示用)×2搭載可能、乗員数/機体初飛行2~4名、1950年完成

2. 製作他

今回紹介する機体はビル・ハンナン設計の「セスナL-19バードドック」である。ここでビル・ハンナン氏を簡単に紹介すると、氏は昔からスケール界では有名でスケールモデルの図面を随分沢山発表している。インターネットで最近の写真をみると年は案外若いようだ。現在もピーナツスケール等で活躍しているようである。さて、この図面は30年ほど前に早稲田にあった模型店「ベントム」まで出かけて、沢山あった販売用図面の束の中から選んで購入した5枚の内の1枚で、25年ほどお蔵入りしていた物である。当時からFFのキットは少なく、インターネットのない時代、ましてや図面の販売等はさらに希少な事だった。購入したものの当時はFFを始めたばかりでHLGやF1Bで忙しく、スケールの図面を見ること等なかった。だが年を取って仕事も引退し暇になって、ようやく図面が役に立つ機会が訪れたのである。買っておいで良かった！！

今回の機体は単葉機なので複葉機より作りやすいし、且つ、大きいので実に良く飛ぶ。スパン458



セスナL-19バードドック



ホップアップした状態

mm、胴長335mm、完成重量21.6g、翼面加重7.9g/m²で、搭載ゴムは2gである。会報に載せるに付いての問題は、A3サイズの図面をどうやってA4サイズに納めるにかである。まず図面を適当にコピーして、あれこれ考え無理矢理A4サイズ用の紙3枚に編集した。ここで皆様に勝手なお願いであります。添付した図面をコピーをして、なんとか機体製作が出来るような図面に組み立てて欲しいのである。さて、バルサシートスケールモデルは木地のままだでも結構美しい。そこで今回も極力カラーリング等せず、マーキングも最低にして素地を生かしたクリアラッカー仕上げとした。今回製作での最大の問題は、材料の入手である。図面では日本では入手困難なチサイズの0.8mm厚バルサシートが必要である。手には要らなければ軽量の1.0mm厚バルサでもよい。今でも軽いバルサは簡単には手に入らないので、あらかじめ木村バルサ等に頼んでおくのが望ましい。さて、この機体図面通りに作る場合は何ら問題がないが、機体が大きいので今回は持ち運びを考えて主翼を外せるように変更した。と言うことでどうせ主翼を外すなら、それを利用して確実に回収できるように主翼ホップアップ・デサマを付ける

ことにした。スケール機はスケール度も考慮する必要があるなので、なるべく目立たないように主翼を輪

ゴムで引っかけて止め、クールチューブを使った主翼ホップアップデサを組込んだ。但し、主翼には支柱が付いているので主翼に支柱をヒンジで取付けて、デサが効くと支柱が胴体取付部分から抜けて外れるように工夫した。且つ、何度もデサのテストをして確実に外れるように調整した。主翼ホップアップデサは確実に水平に降下する。その他今回の原設計からの変更は、主翼ホップアップデサを付けたので、その補強のため、主翼に補強リブ付け、且つリブの数を増やした。主翼の取り付けキャノピー部分の補強をした。リブの高さ(翼厚)を5mmから3mmに減らした、プロペラ径を12cmから15cmに変更した、事である。主翼ホップアップ写真では主翼下面のリブが見える。この機体はやや大きいので胴体のシート貼合わせも楽である。かと言って油断をすると仕上がりが汚くなるので要注意。バルサシートは薄い完成すると、結構丈夫であり取扱いは楽である。注意すべき点としてプロペラスピーナーの穴は、四角にして大きめにすること。そうしないとゴムの出入れや、プロペラスラスト調整が出来ない。プロペラスラストは大凡ダウン6°、右スラスト6°必要であった。バルサシート機はシートが折れると修理が難しくなるので、機体完成後の調整は徐々にやること。機体が完成したら、クリアドープ又はクリアラッカーを2回ほど塗装する。(図面別添)

雑談天国

追憶のクッシー

……平尾

最近年功序列を無視して若い人が亡くなるのは悲しいことである。11月28日のランチャーズ記録会に櫛引さんは沢山の賞品を持参の上参加してくれて当日の写真にも写っています。その櫛引敬司氏が記録会から10日後の12月8日に緊急入院して突然亡くなられた。まだ60代前半の筈だが、まさに驚きである。心からご冥福を祈る。



名車・ホンダZ

櫛引さんとの出会いは、私がH L Gを始めた35年ほど前にさかのぼる。私は、その頃千葉の海浜地区に引っ越してヒコーキを始めたばかりだった。周辺は広大な砂浜で、その地の利を生かしてH L G飛ばしていた千葉の連中と、東京H L Gが多摩ニュータウンがダメになり千葉海浜地区に移動した時期のことである。そして何時からか合同で記録会をやるようになった。その折面倒を見てくれたのが櫛引さんだった。その後2年ほど、櫛引さんは毎回幕張の砂浜にホンダZ(俗称水中メガネ)草色の軽で通った来られた。そして記録会の写真を撮っては「Uコン技術」へ投稿し、これが10年ほど続いたはずである。1980年頃成り行きで東京と千葉のH L Gが合同する事になった。そしてその名称を決める会議に櫛引さんも出席し櫛引案は確か「青空会」だったと思うが、討議の結果クラブ名称は「ランチャーズ」に決まった。その初代会長に勝田氏、事務局は若手になったが補佐役を櫛引氏がやることになった。それ以降櫛引氏は幕張に来てくれて何くれと我々の面倒を見てくれたが、それまで私たちは櫛引さんのことは全く知らなかったのである。櫛引さんは、ヒコーキを始めてから何処に行っても(室内機から屋外機まで)いる不思議な人であった。櫛引さんの本業が大型グライダーだと知ったのは相当後になってからであるが、模型飛行機での実績は古く数々の競技会で入賞している。過去の資料で見ると室内機国内大会でF1D2位の記録があるし、ゴム動力機でも入賞している。昔は石井英夫氏もH L Gを飛ばしていた時期があるが、櫛引氏の競技記録はあるのだが、不思議なことにH L Gを飛ばすのを見たことがなかった。また、当時グライダーを飛



22年新潟大会で



新潟大会優勝！

いつも競技会の日には早朝から鍋の準備をして、昼前に「鍋が出来たぞ」と声がかかると選手が行列をつくって丼を貰って自分でついでいたものである。そのあとは保健衛生法がうるさくなり、丼は持参となった。その分面倒は減ったものの、この準備にご夫婦で前日からかかりっきりだったらしいが、よくぞ永く続いたものである。もっともこの鍋、選手会の大会以外では実質にはプライベートな「クッシー鍋」だったらしいが寒い田んぼでの鍋は暖かく有り難い限りであった。この調理道具の運搬もひと仕事で、今後は誰が引き継いでくれるのかが心配ではある。



家族2人だけのチームです

童子の日記」(しゅてんのわらべ)なるブログを永く続けていて、最後のブログは2010年12月5日付け(入院の3日前)である。ブログでは最近外出が減ったと書いてあった。せつないなー。

ばしているのを見た記憶がないのは、鍋で忙しかったのだろうか。余計なことだがご夫婦の仲人は萱場達郎さん(ノーテン?)だったらしい。と言うことは奥様は模型ヒコーキ関係? 大変仲の良かったご夫婦だけに、今回のことは何と慰めていいのかわカラン。

氏は1977年(昭和52年)30歳の時に日本代表としてデンマークの世界選手権に奥さん共々グライダーで参加した。奥さんのホルダーが向こうでは珍しかったらしく当地の新聞に載ったという。しかし成績の方は、当時はまだサークリングをやっていなかったのでふるわなかった。この時の

ゴム動力機の選手が石井英夫氏他で、スゴイことに日本は団体で3位に入っている。当時日本は経済の発展途上で、櫛引さんも若かったし、この時借りたローンの支払いに後々までかかったらしい。本業の大型グライダーもここ数年調子が良く日本選手権も含めて好成績を残している。

何と言っても櫛引氏の「選手会鍋」が有名である。35年は続けたのではなかろうか。私の最初の鍋の記憶は平塚の湘南大会であった。最初は気後れがしてオズオズしているとビキさんが「タダだから食べていいんだよ」と声をかけてくれた。

ヒコーキ以外では、古くからマイレージ・マラソン等に参加していて、亡くなる直前まで講師もやっていたようで自動車業界ではそこそこ名を知られていたようである。私の記憶では35年ほど前に数人が集まって出場車を作っていた事を覚えているので、この方の経歴も古い。いつからは知らないが「日本省エネカー研」という団体の講師を2009年まで続けている。

レースの方もしつこく参加していたようで、検索すると2005

年の登録写真があった。他に「酒呑乃

* 防寒Gパンの話である。ユニクロでは以前から女性用の暖かGパンがあった。しかるに何故か男性用がなく不満に思っていたが、昨年秋「防風」Gパンを発売した。この品、正価は4,980円だが、バーゲンで千円引き販売をするのでこれを狙って買った。生地が発毛裏地 + 防風フィルム + Gパン生地の3層構成で、履いてみると風を通さないのので暖かい。お陰でこれまでより下着が1枚少なくすむ。Gパンを買う時はいつも2枚ずつ買うのだが、これで多分死ぬまで(10年くらい?)…は大丈夫だ。今回は色合いやデザインも合格である。皆様もお試しあれ。

* 30年ほどお世話になったステレオアンプが逝かれた。原因はリレースイッチなのでメーカーに販売店を紹介してもらい注文したら「2個ですか、100個単位でないと…」と言う。そこでやむなく30年ぶりに自作真空管アンプを鳴らしてみると、中々綺麗な音がする。しかし、しばらくすると球がいかにしていたのかプレートが真っ赤になってきたので慌ててスイッチを切った。やむなく臨時に倅の2万円ほどのアンプで代用したら結構な音がする。女房も「綺麗な音ね」と言う。しばらく聞いていると確かに高音がしなやかで綺麗なものである。要は石の古いアンプは高域はアカン様だ。と言うことで修理を諦めて新しい物を買うことにした。これからも本気で音を聞く気はないので、適当な品物をネットで探した。

とやたらとやすい物が見つかったので、早速発注したら2日ほどで届いた。デンオンの中級品であるが、鳴らしてみると少し高域がキラキラするがしなやかさはある。低域は今一つ力感がない感じだが全体としてはこれまでのNECアンプと実によく似た音である。ま・アンプを変えたって音の変化はこんなものなのだろう。これで多分、死ぬまでこのアンプで大丈夫だろう。

* カーちゃんに連れられて「バーレスク」なる映画を見た。期待してなかったのだが、女優2人の歌の上手さにやれられた。「バーレスク」とはミュージックホールでのショーや軽演劇のスタイルを言うらしいが、監督の意図としてはシェックスピア時代の文芸作品のパロディを考えたと言う。

題名はともかく内容は歌物で大した筋はなく、唯々歌を聞かせる映画だ。アメリカで今大人気の歌手クリスティーナ・アギレラの初主演映画で、彼女の歌も大したものだが、それよりも1人の歌手シェールの歌にしびれた。私は知らなかったがこの人64歳のオバハンで、カンヌとアカデミーの主演女優賞、さらにグラミー賞も取っているという大物である。LP時代バーバラ・ストレイザンドの「ギルティ」をかけまくった時期があったが、今回とは声の質が違っている。2人ともチーズ声とでも言うか濃厚な凄みのある声で、この手の声は日本には存在しない。昨年見た「マンマミーア」も主演のメリル・ストリープが始めから終わりまで「アバ」の曲を歌った何とも楽しい映画だった。彼女は声楽をやったと言うだけあって歌も素晴らしかったが、普通の声でCDを買う気にはならなかった。私はクラシック以外のCDはめったに買わないのだが、買う気になってインターネット検索した。この2人、調べて見ると日本ではさほど有名でないらしいが、CD(国内盤はない)は随分と売れているようでいずれも「在庫なし」である。ひょっとしたらと近くのレンタルショップを調べたらアギレラがあった。又、シェールも中古を安く売っていたので聞いた。アギレラは作詞作曲もし、ものすごくレパトリーの広い人でどれを買うか選曲が難しい。ビートの効いたダンスミュージックもすごいが、最も気に入ったのは物語性のあるバラード風の曲である。アギレラは現在31歳だが、7歳から歌っただけあって身体は小さいのに広い音域とスゴイ声量、それプラス歌唱力があるのでついつい聞き入ってしまう。いろいろな声を使い分けているが、特に気に入った曲は「Hurt」と「Bound to you」である。シェールの方は過去の曲を聞いたが気に入らなかった。彼女は年を取ってから凄みのある歌唱力を身につけたようだ。2人のものから盤を選ぶのは難しいので、買うならサントラ盤が無難である。日本では古来この種の曲(男性歌手ではフランキー・レインやマット・モンロー)は流行らないのだが、諸氏の一聴に値すると思う。

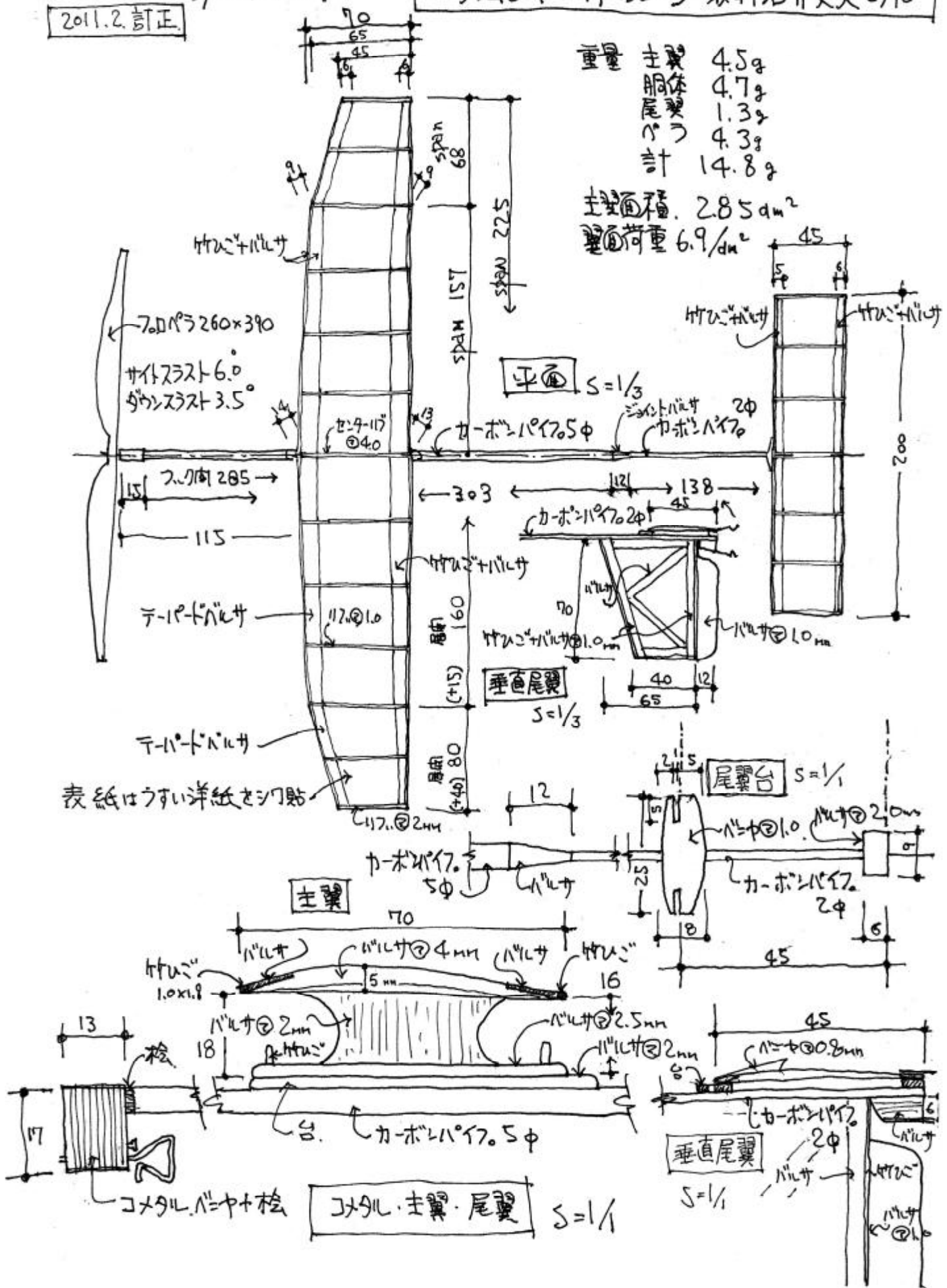
2010年12月 by. H. Hirao.

2011.2.訂正

5グラムJGL・ライトフルン・最新石井英夫モデル

重量	主翼	4.5g
	胴体	4.7g
	尾翼	1.3g
	バウ	4.3g
	計	14.8g

主翼面積 2.85 dm²
翼面荷重 6.9 / dm²

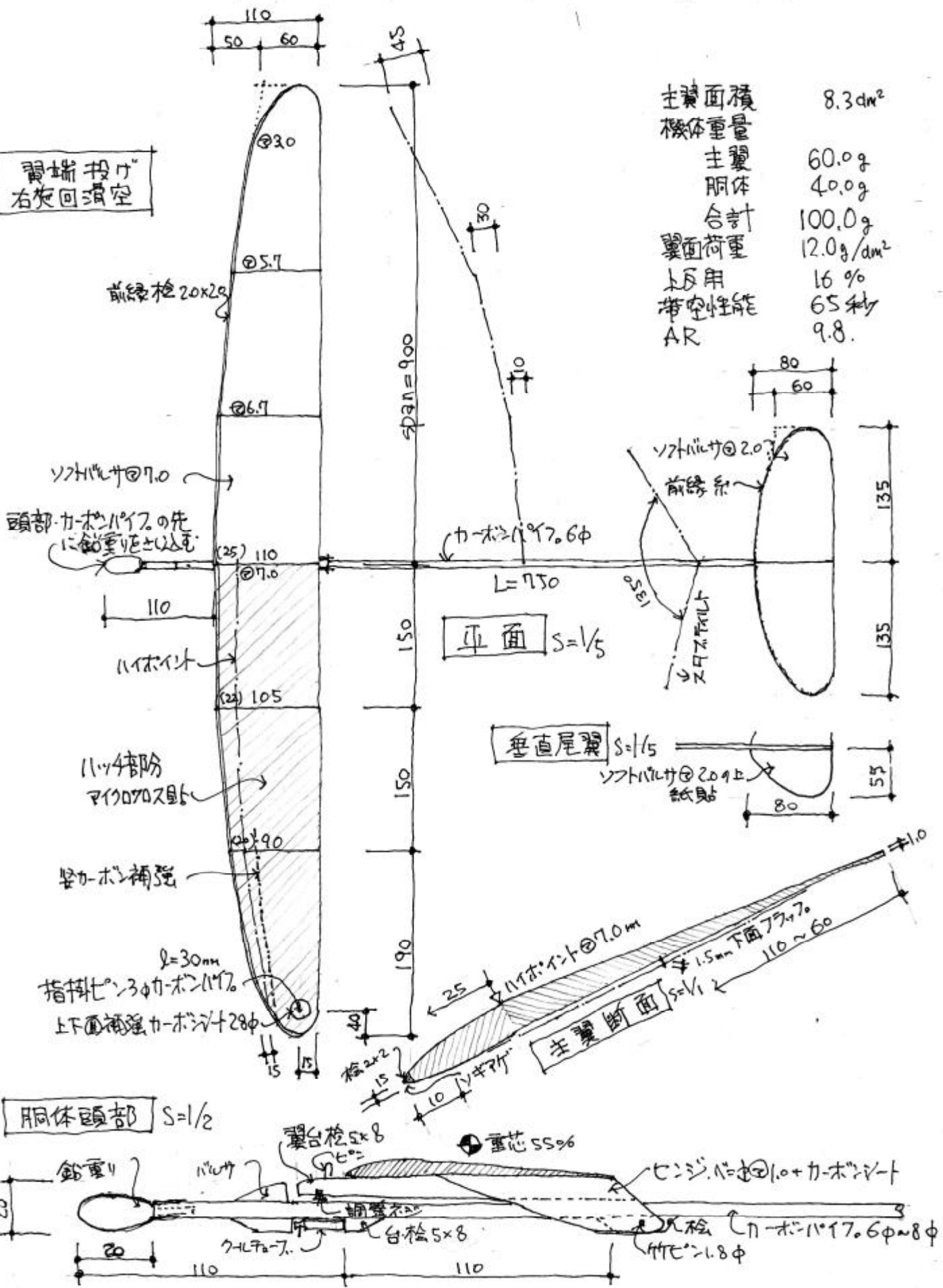


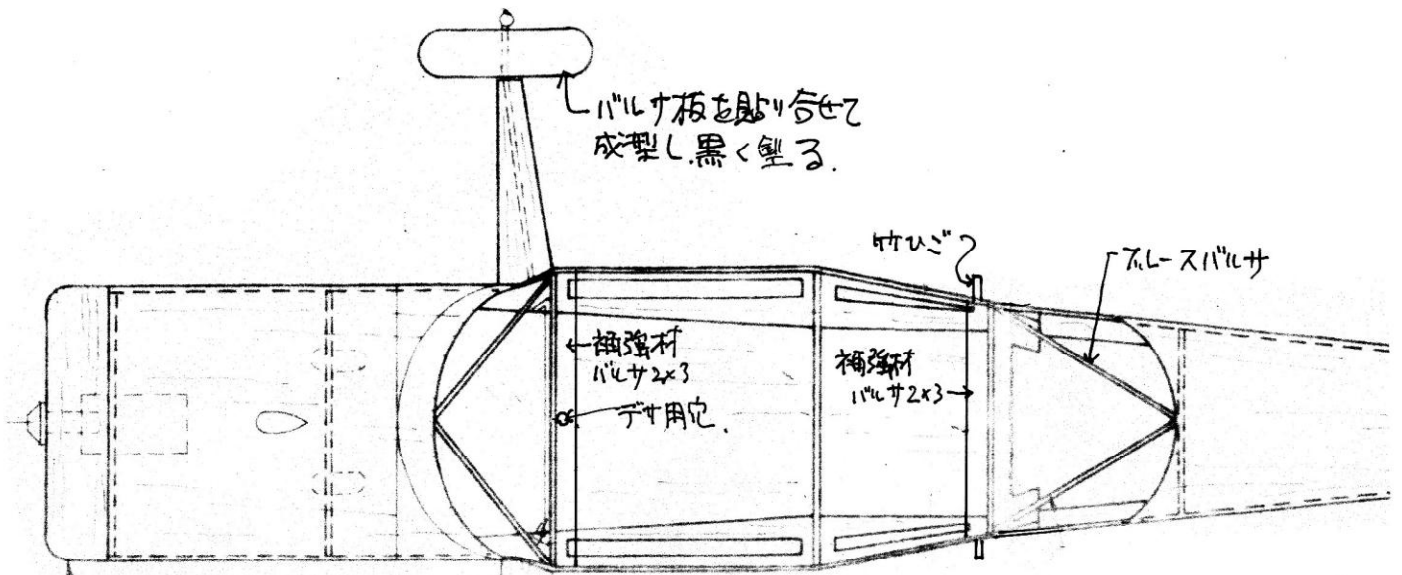
UHLG 900改

Zoll. 1 by H. Hira.

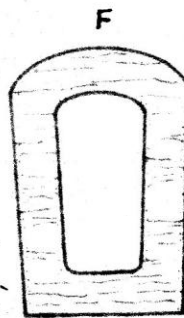
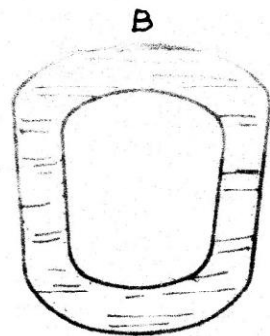
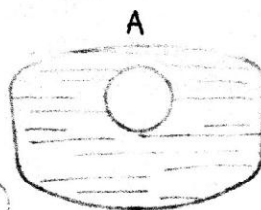
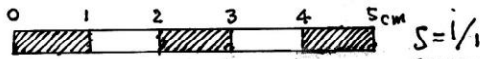
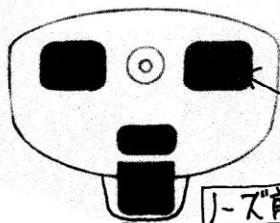
翼端投げ
右矢回渦空

主翼面積	8.3dm ²
機体重量	
主翼	60.0g
胴体	40.0g
合計	100.0g
翼面荷重	12.0g/dm ²
上反角	16%
滞空性能	65秒
AR	9.8.

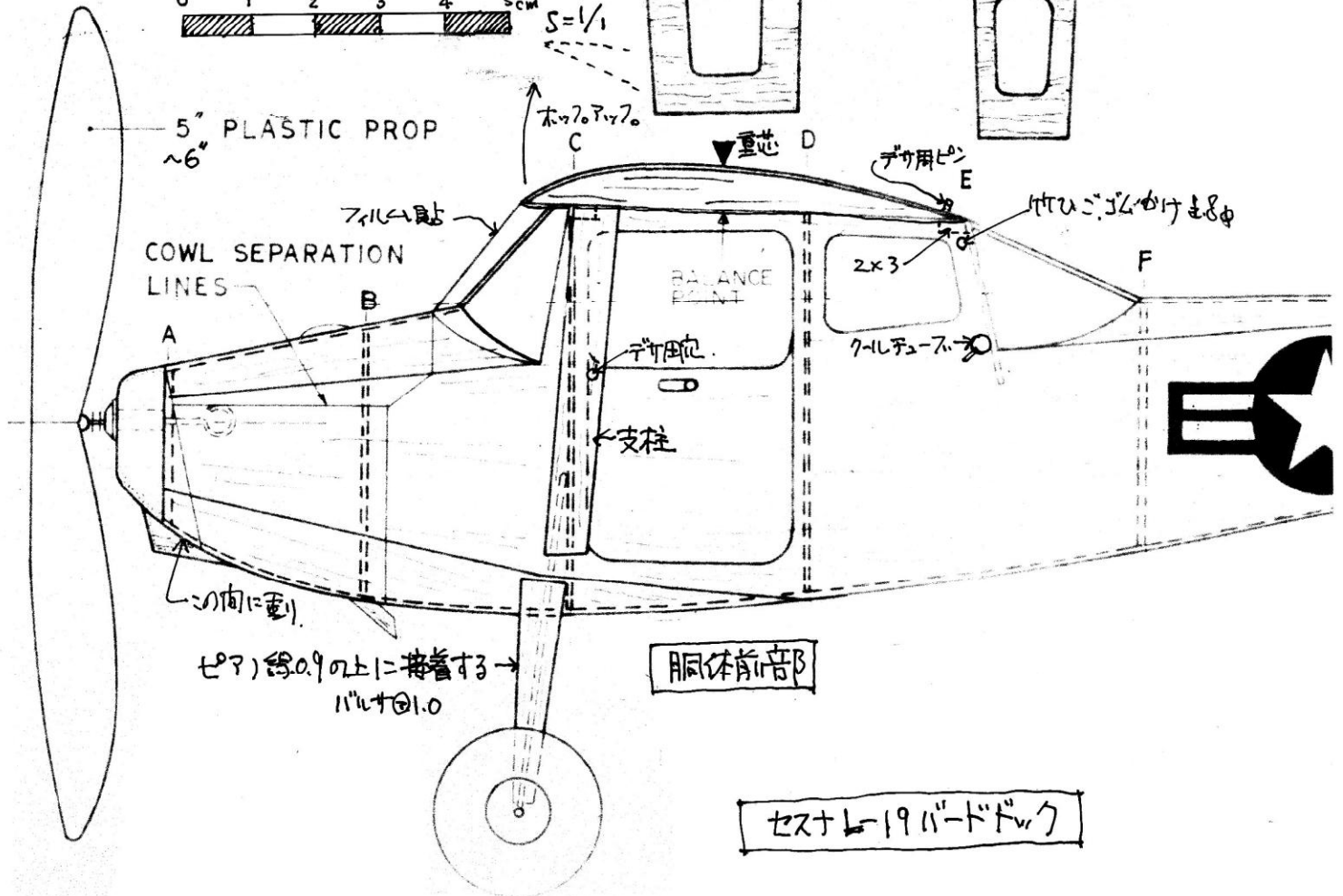
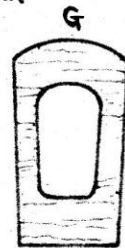


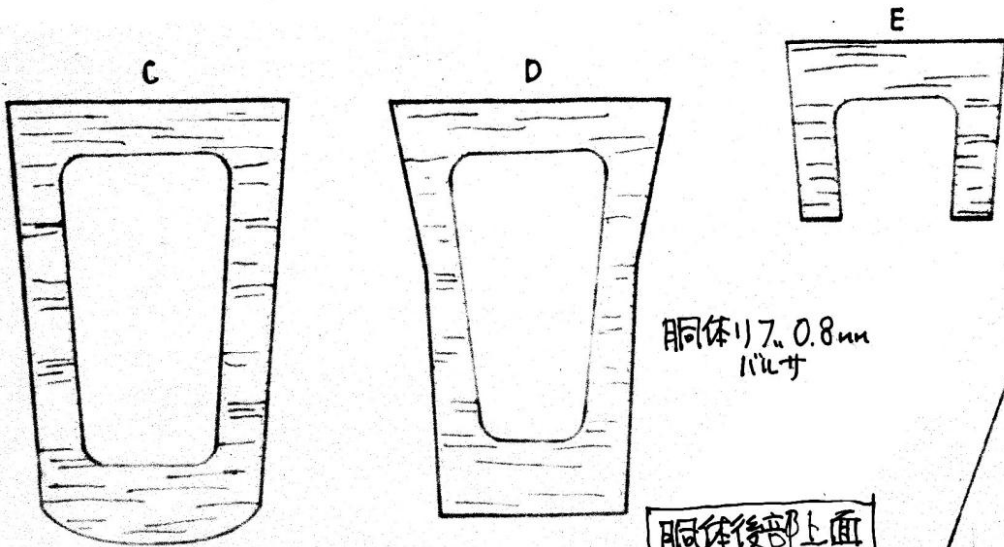


胴体前部上面

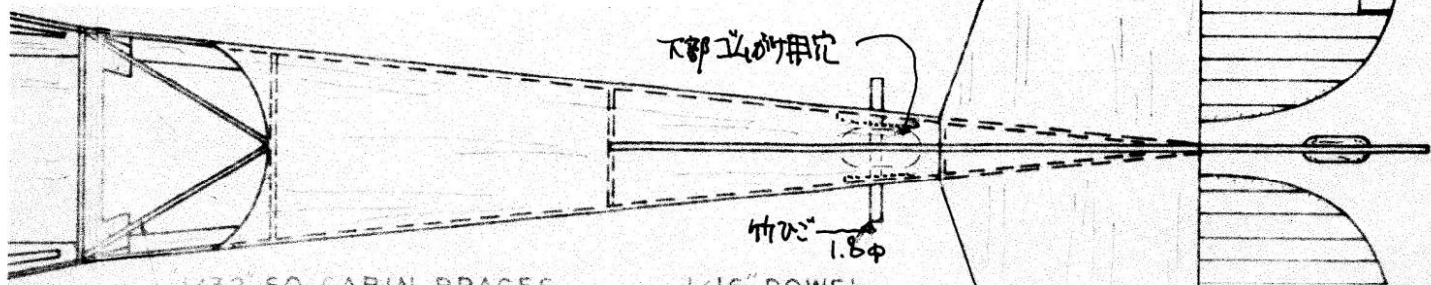


胴体 1/7.0.8mm
バルサ



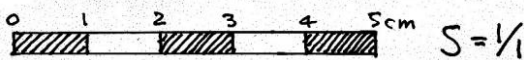


胴体後部上面



1/32" SQ CABIN BRACES

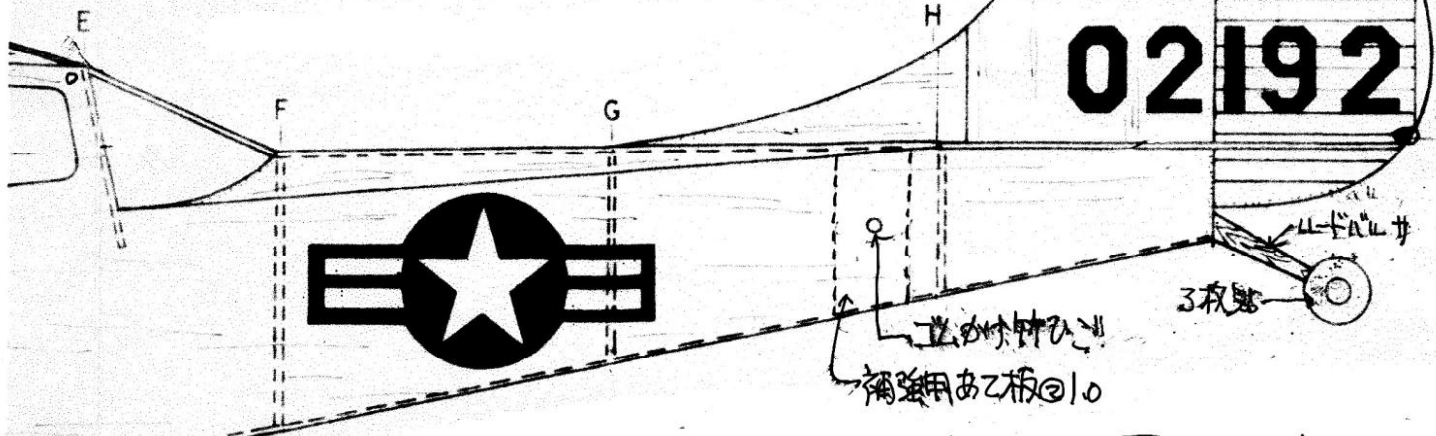
1/16" DOWEL
REAR RUBBER
ANCHOR



17バリス③0.8mm
STAB AND RUDDER
1/32" SHEET

脚用ヒ7線
0.9mm

胴体後部側面



U.S. ARMY
02192

セスナ19バードック