

JCC Newsletter July 1999

JCC編集事務局 1999年6月24日発行 通巻第1号

第14回クラブ級日本滑空選手権大会結果報告

[日本グライダークラブ 島川 雅成 さんのレポート]

4月29日から5月4日の6日間、板倉滑空場で開催された、第14回クラブ級日本滑空選手権大会について報告させていただきます。

まず、今回のクラブクラスを開催するにあたっては、安全性の確保と競技内容の充実を第一に考え、以下の方針を決めさせていただきました。

<安全性の確保>

常に滑空場のローカルで飛行できるように、タスクエリアを、O/L場の確保が困難な「みかも山」よりも北のエリアを除いた、板倉、妻沼、栗橋の3滑空場の15km圏内に設定するとともに、これらの滑空場以外へのO/Lは当日失格とする。

特に低高度のガグルを防止するために、板倉滑空場の周辺200m以下の空域を連続旋回禁止空域とする、違反者は当日失格。

<競技内容の充実>

タスク

タスクは、100km以上、周回時間2時間以上を目標として作成する。

モデルタスクとしては

5000ft+ : 板倉より20km圏内で150km以上

4000ft : 板倉より15km圏内で100~150km

3000ft : 板倉より10km圏内で100~120km

3000ft以下の条件では曳航開始しない、NC

採点式

新しい日本選手権規定に準じる。

Pmが、飛行距離と周回時間に大きく依存する。短いタスク、短時間で周回出来る競技日はPmを低くし、長距離を長時間飛んだ競技日に重みをつける。

Dminを自由に設定でき、初心者でも得点出来、競技の成立を容易にする。

機体のハンデキャップは、従来のクラブクラスで使用されていたものを踏襲(今後検討の余地有り)

<その他>

飛行の証明は選手の同意を得て、GNSと写真の混在を認めること決定。

(TPの位置のズレについては今後の検討課題)

同一競技日内でのパイロットチェンジは認めない。(想定しているタスクの内容から無理と判断)

エントリーは、以前に比べてだいぶ少ない14人(10機)でしたが、3月のStdクラスに出ていた人が何人かいたり、機体も10機中discusが3機も含まれるなど、少数精鋭といった感じ。

各競技日の概要は以下の通り。

Day 1 : 4 / 29

雲にはりつけば4000~5000ft、低高度の対流は弱く、高度を落とすとかなり厳しいコンディション。

タスクは、開会式で曳航開始が遅れたことに加えて対流の開始が遅かったことにより、かなり短めの79.76km。

結果は、10人中3人がフィニッシュ、タイミング良く雲にとりつけた人だけがフィニッシュ出来たようです。佐藤さん(Discus)が88.62kph(0:54:00)でぶっちぎりのトップ。しかし、周回時間が短すぎてPm200点、ちょっとかわいそう。

Day 2 : 4 / 30

高気圧の前面、多少は積雲ができて4000~5000ft。タスクは、123.39km。

好条件の予想に対してちょっと渋いコンディションに、皆さんちょっと苦労していたようですが、低高度から対流していたためレースとしては面白い展開。

結果は、9人中4人がフィニッシュ、廣常さん(std Astir)が42.80kph(2:52:58)でトップ。この日は皆さんレースを楽しめたと思います。Pmは期間中最高の814点

5/1は好天だったもののタスクエリアでは対流無くNC。ただし、15~20km北の方ではバリバリの条件、狭いタスクエリアでのレースは大変です。

Day 3 : 5 / 2

板倉の北、山のエリアのみ4000ft+、平地は対流無し。タスクは渡良瀬川よりも北のエリアでの「グルグル」91.43km。

結果は、10人中7人がフィニッシュし期間中最高のコンプリート率、早川さん(ASK21)が75.49kph(1:12:40)でトップ。

Pmは356点

この日は、山に入れば7000ft+、バリバリのクロスカントリーコンディション。選手が競技をキャンセルして、どっか行っちゃうんじゃないかとちょっと心配しましたが、みんなまじめにレースしてくれました。

Day 4 : 5 / 3

当日の予報は曇り時々雨、NCかな?とおもいつつ、念のためTemp T raceを取って見る。すると、多少日射があれば3500ftまでの対流が期待できそうな結果、お天気も薄日がさしてきており、10分間でタスクシートを作成してバタバタとブリーフィングを行う。

タスクはDay 3よりもさらに狭い「グルグル」69.02km。

晴れ間が見えてる間に曳航を開始して、3500ft位でほぼ全機が滞空、タスクが短すぎたかな?とちょっと後悔。しかし、スタート時には晴れ間は無くなって曇り空に。各機近場を低高度でじたばたする展開で、地上で見ている分にはわかりやすく面白いと好評、選手は大変だったと思います。

結果は、10人中2人がフィニッシュ、山畑さん(Discus b)が36.65kph(1:53:00)でトップ。Pmは385点。

最終日の5/4日は予報どおりの雨でNC

最終的な結果

競技成立4日、タスク距離合計363.6km、コンプリート率43%、Pm合計1755点

順位

1位: 廣常さん std astir (1440点) 2位: 武藤さん ASK23B (1412点) 3位: 嶋田さん Discus b (1230点)

今回のクラブクラスは、全くの素人がオーガナイズしたにもかかわらず、選手の皆さんをはじめ、クルー、スタッフの方々に支えられて内容の充実した大会になったとおもいます、この場をお借りしてお礼申し上げます。

今年のソアリングシーズンの速報

今年に入ってから今までは、関東においては2月は結構調子が良かったのですが、3月は下旬が不順だったことは、日本選手権の結果からも明らかです。さらに4月は条件の良い日と休日が一致せず、悔しい思いをされた方も多かったのではないのでしょうか。

5月は、連休から好天が続き、特に日本アルプス、霧ヶ峰辺りからは、好条件を伝える無線が聞こえていました。以下は、地域別にまとめた今年のハイシーズンの速報です。

長野滑空場

月日	パイロット	距離	
5.2	ディスカスbT	石山滋	300k
5.5	ディスカスbT	石山滋	470k
5.1	LS-8a	万場泰雄	270k
5.8	LS-8a	万場泰雄	320k
5.9	LS-8a	万場泰雄	350k



板倉滑空場

日付	機種	氏名	コース	距離
1.4	ディスカスbT	島田	板倉--下妻--古河--栗橋	約130km
1.9	ディスカスbT	島田	羽生--深谷--安中--妻沼--足利--大平山--板倉	約165km
1.9	LS4	染中	館林IC--妻沼--前橋--妻沼--深谷--美里--足利--板倉	約155km
1.10	LS4	染中	城沼--深谷--藤岡JCT--妻沼--佐野--日産TC--小山編	約140km
1.31	ディスカスbT	島田	田沼--粟野--草木湖--大間々--赤城山--大間々--葛生--前日光牧場--板倉	約150km
2.21	ディスカスbT	島田	板倉--小俣--今市--中禅寺湖--芳賀--足利駅--板倉	約160km
2.21	ディスカスB	田上	板倉--男体山--筑波山--板倉	約180km
3.14	ディスカスbT	島田	板倉--氏家--板倉	約110km
3.23	ディスカスbT	島田	佐野IC--明野--矢板IC--明野--小俣駅--板倉	約240km
3.27	ディスカスb	田上	佐野IC--明野--矢板IC--明野--小俣駅--板倉	約240km
3.23	ミニニンバス	島川	佐野IC--明野--矢板IC--明野--小俣駅--板倉	約240km
3.28	ディスカスbT	島田	大平日立--小俣駅--刀水橋--栃木IC--小俣駅--刀水橋--鹿島橋--板倉	約155km
3.28	ディスカスb	田上	大平日立--小俣駅--刀水橋--栃木IC--小俣駅--刀水橋--鹿島橋--板倉	約155km
3.28	ミニニンバス	島川	大平日立--小俣駅--刀水橋--栃木IC--小俣駅--刀水橋--鹿島橋--板倉	約155km
5.2	ディスカスbT	島田	大平山--赤城山--長野原・草津--赤城山--前日光牧場--栃木市--板倉	約210km

5.30	ディスクスb	島田	小山・思川--雨巻山--那珂川橋--烏山--足利--妻沼--板倉	約200km
6.12	ディスクスb	田上	板倉--雨巻山--ツインリンク茂木--小山編	約110km
6.12	ディスクスbT	島川	板倉--小山編--下館--高根沢--板倉	約120km
6.12	LS4	染中	板倉--雨巻山--ツインリンク茂木--小山編	約110km
6.12	ミニニンバス	畠本	板倉--小山編--加袋山--筑波山--葛生--館林--板倉	約125km

関宿滑空場

2.21 ASW20C 相沢 関宿－栃木－今市－宇都宮－関宿 164km



小山編滑空場

3.14	大平	DG400	小山編GP(2000ft) - 矢板IC - 小山編GP/123.0km
5.02	大平	DG400	小山編GP(2000ft) - 赤城山 - 白根山 - 三国峠 - 長野GP/161.5km
5.23	大平	DG400	小山編GP(2000ft) - 加波山 - 岩瀬 - 八溝山 - 羽鳥湖 - 猪苗代湖畔 - 那須岳 - 高原山 - 氏家 - 小山編GP - 小山市 - 小山編GP/313.6km
5.30	大平	DG400	小山編GP(2000ft) - 加波山 - 岩瀬 - 八溝山 - 那須岳 - 茂木 - 岩瀬 - 筑波山 - 小山編GP/268.0km
6.06	大平	DG400	小山編GP(2000ft) - 加波山 - 茂木 - 矢板 - 玉生(高原山南10km) - 氏家 - 小山編GP - 栃木 - 仙波 - 板倉GP/218.3km
3.18	市川	Ventus2a	板倉>美玉>真岡>桐生>板倉>桐生>板倉 260km
3.18	浅倉	LS6	板倉>美玉>真岡>桐生>板倉 210km
4.3	市川	Ventus2a	小山>筑波>茂木>筑波>雨巻>桑島>宇都宮>加波山>新那珂橋>小山>日立>桑島>小山 440km
4.3	澤田・丸山	DG500M	430km
6.6	市川	Ventus2a	小山>茂木>高原山>小山>葛生西>小山 255km
6.12	市川	Ventus2a	小山>筑波山>大子>明野>雨巻山>日産TC>?>小山 240km
6.12	丸山	LS7	小山>筑波山>美和>明野>雨巻山>日産TC>?>小山 220km
6.13	市川	Ventus2a	小山>雨巻山>茂木>桑島>高根沢>筑波サーキット>小山>福猿>小山 250km
6.13	丸山	LS7	小山>雨巻山>茂木>桑島>高根沢>筑波サーキット>小山>板倉 190km

JCC JSA に承認

昨年来みなさまよりご心配をいただきましたが、去る5月29日土曜日にJSAの総会が開催され、JCCがJSAの委員会の一つとして正式に承認となりました。今年度の事業計画についても、次の通り承認されました。

1999年度 クロスカントリー・競技飛行委員会(JCC) 事業計画

1. 基本方針

社団法人 日本滑空協会の一専門部会として、滑空スポーツの安全性確保や、クロスカントリー飛行、競技飛行の環境整備活動等を中心とした、滑空スポーツ愛好者の支援活動を広く行うこととする。

2. 1999年度の主な事業計画

(1)クロスカントリーセミナーの開催企画、実施、及びその支援活動
・国内外のリーダー的パイロットやトレーナーを講師に招き、クロスカントリーテクニック、及び取込み方法を介绍願う。

また、参加者から数人の代表を選出した、パネルディスカッションや、全員での意見交換が行える場を設ける。

(今年度はインゴレナー氏を招き、9月中旬関東、関西で実施を予定)

(2)50kmトライキャンプの開催企画、実施、及びその支援活動

・初50kmフライトに挑戦するパイロットを支援する企画を行う。また、安全に行えるようにアウトランディング場の整備、及び支援体制を確立する。(10月初、下旬関東で実施を予定)

(3)国内記録の収録、集計、統計活動

・日本国内で行なわれたクロスカントリー飛行に限定した、記録の収録、集計、統計活動を行なう。

また、インターネットを利用した速報や、年報の報告を行なえる仕組みを策定する。

(4)国内クロスカントリー記事の管理支援活動

・日本国内で実施されたクロスカントリーについて、申請にもとづき記録簿への記入、バッジ、記録証の発行、発送活動を行なう。(50km、100km、200km、300km、500km & 750kmを予定)

- (5)女子日本選手権ブレ大会の開催企画、実施、及びその支援活動
- ・女性滑空スポーツ愛好者普及活動の支援
 - ・2001年より開催される世界選手権(女性クラス)への日本代表を
 考、推薦できるように、基盤整理、現状把握、技術向上が行える場を設ける
 支援活動を行う。
- (女子日本選手権ブレ大会は9月上旬、関東で実施を予定)
- (6)海外コンペ参加者への支援活動
- ・海外コンペの情報収集や整理作業、及び広報活動の支援を行う。
- (インターネットを利用した広報活動を予定)
- (7)ナショナルチームの運営への支援活動
- ・セレクション(選考基準の提案、検討、推薦)支援活動
 - ・スポンサーとの交渉支援活動
 - ・広報支援活動
 - ・ナショナルチームキャンプ支援活動
- (8)講師等派遣支援活動
- ・インストラクター、セミナー講師との交渉、及びそのシステム作りの支
 援活動
 - ・XCクリニックの開催
- 各地の競技会に講師を派遣し、参加者と共に飛行した後、最適な判断につ

- いて参加者とディスカッションをする企画の基盤整備及び、開催支援活動
 を行う。
- (9)デ・セントライズドコンペ
- ・基盤整備、情報収録及び管理業務を行う。
- 年度内における国内で実施されたクロスカントリーについて、ハンディキ
 ャップ制に
 よる勝者と順位を決定し、表彰する。(インターネットを利用した広報活
 動を予定)
- (10)日本選手権等の開催企画、実施、及びその支援活動
- ・実行委員会の組織支援、運営支援活動
 - ・ルールの管理支援作業(見直し検討を含む)
- (11)クロスカントリーについての関係省庁との調整等、インフラ整備(空
 域調整、装備品等)
- (12)ニュースレター、情報誌(XC in Japan等)の作成、配布

JCC 会計デスクより
 年会費の払い込み未済みの方、ご入金をお願いいた
 します。

郵便振替：口座番号 00170 8 50689 JCC会計デスク
 ￥4,000(1年分)

各種イベントのお知らせ

[料金種別に「ジュニア」とあるのは、その年度に26歳にならない方(学
 生、社会人を問わない)をさします]

女子日本滑空選手権ブレ大会開催

女性パイロットのための競技会は、初めての試みです。2001年からは、
 女子世界滑空選手権大会がおこなわれます。

9月 4(土)、5(日)、18(土)、19(日) 板倉滑空場

お問い合わせ、申込先は：日本滑空協会まで

Tel: 03-3502-1203 fax03-3502-1207

JCC セミナー開催、講師にインゴ・レナー氏も

インゴ・レナー氏が、9月10日より4日間、関西、関東を訪問されます
 JCCセミナーにお招きして、お話を伺います。

9月11日(土)：関西 場所：未定、下記までお問い合わせください

申込先：関西エアロスポーツクラブ Tel:06-6451-2377

9月12日(日)：関東 共演される講師：石川 隆司、嶋田和人の両氏

石川氏の題目は、「続・グライダーパイロットの為の複合材の知識」

場所：未定、下記までお問い合わせください

申込先：日本グライダークラブ Tel: 3591-7728

参加者を募集いたします。なお、席数に限りがありますので、申し込みは
 お早めに。参加費用は

JCCメンバー3,000円(ジュニア1,000円)

それ以外の方は5,000円(ジュニア3,000円)

**インゴ氏にお願いする題目についての皆さまのご希望をお
 聞かせください。 題目についてのご提案は下記まで。**

大平e-mail:winpal@winpal.co.jp, Tel: 03-3964-2226

Fax:03-3962-8945

大石e-mail:naoakiyy@mx2.nisiq.net, Tel/Fax: 045-731-9619

待望の XC クリニック

クロスカントリーフライト技術向上のための、LF(エスコート・フライト)、
 XC フライトのプランニング、レッスン、解析を含む講習会を下記により
 実施いたします。

9月23, 24, 25, 26日 板倉滑空場 講師、市川 展氏ほか

参加費用(曳航料、滑空場使用料1機あたり4000円は別途)は：

3日参加で21,000円(ジュニアは19,000円)

4日参加で27,000円(ジュニアは25,000円)

参加に当たっては、機体の持ち込みをお願いいたします。

(1ヶ月まえまでのキャンセル料は50%程度、それ以降は全額)

お問い合わせ、申し込みは：大石直昭(市川氏が世界選手権で7、

8月不在のため、代行いたします) Tel/Fax:045-731-9619

E-Mail: naoakiyy@mx2.nisiq.net

国内初 50km トライキャンプ

日本国内で初めて50km銀章レグ飛行を行うパイロットを支援す
 ることで、XCパイロットの人口増加を目指します。

期日 10月9,10,11、23,24 場所：関東地方の滑空場

-O/L場の確保。ターンポイントの中間に1ヶ所不時着場を設定

-マニュアルを用いてブリーフィングの実施

-MGなどをもちいた疑似クロスカントリーの実施

-参加者による、リトリブクルーの編成

参加料：基本費用 JCCメンバー2000円 JSA会員4000円

(上記のほかに、滑空場利用費、宿泊料、曳航料など、実費がかかります。

疑似 XC フライトは、さらに別途実費となります。詳しくはお問い合わせ

ください) 問い合わせ、申し込み先：大石直昭 Tel/Fax:045-731-9619

E-Mail: naoakiyy@mx2.nisiq.net

内藤邦裕さんの気象のページ

株式会社 ウエザーニュースの気象予報士で、ベテランハンググライダーパイロットの内藤さんによる、ソアリング気象のコラムです。

第 1 回 雲の色の真実

「白く輝く積雲と、くすんだ灰色の積雲。どちらに良いリフトが存在するか？」

「もちろん白く輝く方。」

こんな知識はソアリングパイロットにとっては常識です。

しかし、これは意外なことに、気象の専門家にとってはそれほど常識ではありません。

最近の議論の中で、ある気象学の教授が積雲の色について、「雲そのものに色の違いはなく、灰色や黒に見えるのは透過光（つまり雲底などのような雲の影の部分）を見ているためではないか。」と意見を述べられていたそうです。この教授は、今の日本の気象学会をリードしている先生方のお一人で、私も講義を受けたことがあり、とても尊敬している方です。

私はこの話を聞いて、改めて大空を探求することの難しさを感じました。むしろ、その教授が指摘した点は重要であり、我々ソアリングパイロットが雲の色を判断する場合にも、他の雲の影に入っていないことや、日の当たる角度などに大きな差がないか注意しないといけません。

ただ、それでも積雲の色には実際ある程度の違いがあって（透過光とは別に）、それがその雲における気流の状態（上昇、下降）を表していることは真実です。

実はこの現象の説明には、気象学ではなく化学の分野に適切なものがあります。

それは、「粒子による光の散乱強度は、粒子の密度に比例する」というもので、「ランバートベールの法則」と呼ばれています。

ここで、身近な例として牛乳を考えてみましょう。

実は牛乳というのは、コロイドと呼ばれる微小な粒子が水にたくさん浮かんでいるもので、液体そのものが白いわけではありません。粒子による光の散乱によって白く見えているのです。

まず、牛乳を二つのコップに注ぎ、片方にだけ水を加えて粒子の密度を低くしてやります。次に二つのコップに光をあて、両者を真上から観察してみましょう。

すると、薄めない方は白く、薄めた方は灰色に見えるのです。

当たり前だ、と思われるかもしれませんが、この現象は粒子による散乱特有のもので、分子レベルに溶解してしまう色素溶液（かき氷シロップなど）では、密度が変わっても透明度が変わるだけで色は変わりません。

積雲も原理はこれと同じです。

積雲の場合、構成粒子は雲粒と呼ばれる $10\mu\text{m}$ ほどの水滴なわけですが、上昇流が強いほど水蒸気の凝結が活発で、次々に雲粒が生成されて粒子密度が高くなり、より輝度の高い白色になります。これとは逆に上昇流が弱まった、あるいは下降が始まったものでは、生成される雲粒より蒸発する雲粒の方が多く、粒子密度が低くなって灰色がかってくるのです。

以前から、私は気象の専門家としてよりも、むしろソアリングパイロットとしての感覚で、積雲の色の違いは雲粒の密度による、と考えていました。それは「パンパンな雲かスカスカな雲か」というイメージです。

私はその理論的な裏付けを探していましたが、気象学の分野からは、明確なものを得ることはできませんでした。しかし、最近、意外にもフィルム会社に勤務される化学の専門家からその答えを得ることができたのです。

気象学者よりもソアリングパイロット、ソアリングパイロットより化学の専門家を知っていた、「雲の色の真実」。

空の探求のためには、専門分野だけでなく広く学んでいくことが必要なんですね。

参考資料) 気象予報士フォーラムより「黒い雲の実験のまとめ」米山博之氏 1997年8月

JCC 事務局よりお願い

ボランティアでJCC活動にご参加いただける方を、大々的に募集いたします。詳しくは 大平雅大 まで

E-mail は ohira@winpal.co.jp 又は winpal@winpal.co.jp

fax : 03-3962-8945

また、インターネットホームページのデザイン等に関心の有方のご連絡もお待ちしております。宜しく願いいたします。

編集後記

とにもかくにも、ニュースレター第 1 号をまとめてみました。よみにくいところ、ここはこうしたほうがよい、ここは訂正せよ、などといったご要望は、遠慮なく編集事務局までお願いいたします。

〒232-0072 横浜市南区永田東 2-28-26 大石直昭 tel/Fax: 045-731-9619

e-mail: naoakiyy@mx2.nisiq.net

また、皆さまの投稿も大歓迎です。どんな短いものでも結構ですので、上記までお寄せください

JCCイベントカレンダー		
9月	イベント名	問い合わせ、申し込み
4,5 18,19	女子日本滑空選手権プレ大会 板倉滑空場	主催：日本滑空協会 Tel: 03-3502-1203
11(関西) 12(関東)	XCセミナー1999 講師：インゴ・レナー氏ほか	関西：関西エアロスポートクラブ Tel:06-6451-2377 関東：日本グライダークラブ Tel:03-3591-7728 今年度のXCセミナーは、上記2クラブとの共催です
23,24,25,26	XCクリニック 主管：市川 展 (JCC委員)	大石直昭 (JCC国内記録デスク) Tel/Fax: 045-731-9619 E-mail: naoakiyy@mx2.nisiq.net
10月 9,10,11 23,24	国内50kmトライキャンプ 主管：八尾 正孝 (JCC委員)	大石直昭 (JCC国内記録デスク) Tel/Fax: 045-731-9619 E-mail: naoakiyy@mx2.nisiq.net

このほかに、

レカロカップ 10月2,3日、16,17日 小山滑空場

Australia QLD State Comps (Jondarayn 2nd October to 9th October)

Australia NSW State Comps (Narromine 27th November to 4th December)

レカロカップ in Australia FAI Class: Dec 5-11

Australia FAI Nationals (Horsham 2nd January to 15th January)

Australia Club Class Nationals (Gawler 17th January to 29th January)

レカロカップ in Australia Club Class Jan 30- Feb 5

-----事務局よりのおねがい-----JCC ニュースレターの配付についてのアンケート実施-----

ニュースレターは、本来ならば印刷物の形で登録メンバー全員の方にお届けするものですが、財政余裕の都合上、次号からは JCC ホームページ上でお届けし、電子環境にない方のみ、印刷したものをお送りさせていただきます、ということにさせていただきたいのですが、いかがでしょうか。

この件に関しまして、アンケートを行い、その結果をもって、今後の方針を定めたいと存じます。
(そのほかの、必要な書類に関しましては、発生随時、全登録メンバーあて、お送りいたします)

つきましては、同封のはがきの裏面のチェックボックスに印を入れて、ご返送ください。ほかに、本ニュースレターに関するご意見などありましたら、ご記入ください。今後の参考とさせていただきます。
以上、まことにお手数とは存じますが、よろしく願いいたします。

JCC ホームページ URL (工事中です): <http://www.winpal.co.jp/jcc/>

編集事務局 大石直昭 e-mail: naoakiyy@mx2.nisiq.net Tel/Fax 045-731-9619

〒232-0072 横浜市南区永田東 2-28-26