

## グライダークラブミーティング（第7回）議事メモ

日時：2019/11/02 13:00 - 17:40, 11/03 9:00 - 12:00

場所：静岡県浜松市 クリエート浜松 会議室 51/53

幹事クラブ：中部日本航空連盟

参加者：以下、14 団体 25 名（敬称略）

|                             |          |
|-----------------------------|----------|
| （公社）滝川スカイスポーツ振興協会           | 日口       |
| （公社）宮城県航空協会                 | 齋藤       |
| （公社）日本グライダークラブ              | 稲垣、丸山    |
| NPO 法人関宿滑空場/JSA 安全委員会       | 篠原       |
| （公財）日本学生航空連盟                | 深田       |
| NPO 法人韮崎市航空協会               | 木村       |
| （公社）長野グライダー協会               | 万場、小高    |
| （一社）静岡県航空協会                 | 増田、湯舟、杉山 |
| ヤマハソアリングクラブ                 | 室井、迫田    |
| 中部日本航空連盟岐阜支部                | 伊藤、吉田茂   |
| 中部日本航空連盟静岡支部（遠州グライダークラブ）    | 松村、魚住    |
| 中部日本航空連盟愛知支部（岡崎グライダークラブ）    | 佐々木、渡邊   |
| 大野グライダークラブ                  | 田中       |
| NPO 法人九州グライダースポーツ連盟         | 伊東、中島    |
| （公社）日本滑空協会 インストラクターマニュアル委員会 | 相島       |
| 関西エアロスポートクラブ/JSA 滑空記章担当     | 佐志田      |

オブザーブ：

中部日本航空連盟 本部 富田事務局長  
JSA インフォ 吉岡編集長  
（もう一人？）

### アジェンダ

1. 各クラブからの報告...各クラブ 10 分程度
2. 個別討議
  - (1) 世界選手権誘致について（長野）
  - (2) インシデント/アクシデント情報の共有方法について（中航連岐阜、東海学連）
  - (3) クラブ運営手法の共有化について
    - ・ R/W 復旧方法、フライト再開、運航コスト削減について（角田）
  - (4) 空域再編の動きについて
  - (5) その他
    - ・ 航空機曳航手法について
    - ・ 全国グライダークラブ共催事業
      - こどもゆめ基金によるコックピット体験/機体展示
    - ・ インストラクターのスピントレーニング（アンケート調査）

開会

幹事クラブ挨拶 中部日本航空連盟 富田事務局長

議事進行 日口

司会：日口

まずは各クラブからの報告を各 10 分程度でお願いしたい。その中で全体的としてディスカッションすべきものを抽出し、予め示していた討議事項と合わせて話し合いたい。活発な討議をお願いしたい。

## 1. 各団体の活動報告（13:15～）

### 1-1. SATA（日口）

- 活動実績 2019（暫定）
  - 昨年より好調 運航時間 2,200-2,300 時間（グライダー1,500 時間）
  - ユース/青少年会員の増（全体の 1/4）
  - 体験者数の大幅増
- 新入会員勧誘ツール（名刺/パンフレット）
  - toto 助成を利用（事業費 40 万円、自己負担 8 万）
  - 6,000 部印刷配布（SS イベント、航空祭など）
  - ノウハウを提供できるので、各クラブでぜひ取り組んで欲しい
  - Q. パンフレットの原稿はどのように用意しているか。
  - 写真はエアワークス社が保有しているものを使用料を払って使用。文章やラフデザインは SATA で、あとは印刷業者に出した。テンプレートとして各クラブで活用することは可能
- 体験飛行 4 万回
  - 地元小学校の体験学習や市民体験飛行会など、年間 1,500 回ペース 騒音苦情が無くなった 効果的
- その他
  - VOICES 来訪、CAB 試験官養成（2 名）、EMFT 講習修得（2 年目）、Duo XLT 導入（会員）
  - VOICES はヒヤリハットの収集だけでなく航空関係者への周知の場でもあるので、積極的な活用を
- 試験官教育実施 2 名 一名は個人的にクラブに入会するほど熱心
- EMFT 講習 主にスタッフを対象に実施 あと 1 年くらい櫻井さんにお付き合い頂き自前で開催できるようにしたい

### 1-2. 宮城県航空協会（齋藤）

- 霞目飛行場から撤退。格納庫敷地、滑走路利用料の大幅増額
- AT+WT→WT+MGAT を検討 曳航機維持費が困難、タグパイロット不足
- 台風被害 周辺での避難中。滑走路土砂堆積 再開への情報共有希望。幸い機材は損傷無し
- 運航コスト削減を模索（羽生の AT→MG/AT+Blanik の例）
- 角田事務所の横に新設中の格納庫の費用はどのくらいか。強度は大丈夫か。
  - 300 万円くらい。基礎工事を含む。強度はわからない。農地転用が困難
  - コンテナハウスは？

### 1-3. 日本グライダークラブ（丸山）

- 会員数 2 年連続回復 曳航数も回復
- 入会しやすくする施策（ホームページ、SNS 広報、ジュニア、短期会員、ラインサポーター制度）
  - 入会してくれるようになってきた、クラブを継続し続けてくれる施策検討が必要（リテンション）
- 前売りチケット（曳航、MG） 財政改善、搭乗アップ
- 猛暑運航ガイドライン 2 日ほど運航休止日実施
- クロスカントリーガイド OLC アップ必須化
  - <https://drive.google.com/file/d/1boLg0yCZkPn-5nNh1bIcUPdwDwJ9opzl/view?usp=sharing>
- ホームページ体験搭乗案内 ページ上の動線変更で体験問い合わせ 5 倍に増加
- 地域認知度向上（板倉町商工祭出展）
- ドローン自律飛行テスト 当初の依頼が取り下げに 関宿でも同様の問合せ→お断りへ
- ヒヤリハット アステア ラダー索断
- クラブ運営について参考になる話がたくさんあったと思う。
- キャッシュレスに興味がある（篠原）。
  - まとまったらまた報告します。基本的にクラブ員は銀行引き落としをお願い予定、外部からの支払いを受ける際はカード払いで受け付ける方針の予定（これから）。カードの手数料が 3%以上あるため。

### 1-4. NPO 関宿滑空場（篠原）

- 曳航機 2 機 1,800 回 2018 年度は 2017 年度対+10% 2019 年度は夏の天候不良で曳航収入 100 万減
- 年間予算 2,000 万、内 600 万地代 耐空検査は 2 機で 170 万 燃料 430 万 2,000 万/10 年で積み立てたい
- 地域に認められる滑空場へ（騒音苦情が減ってきた）

- 耐空検査員の申請はどうしているか（耐空検査員になるためにはどうすればよいのか）  
→CABの講習を受けることになる。昔は取り纏めて受けに行ったりした。数名集まればやりやすいと思う。JMGCの中澤さんに相談してみてもどうか。
- トレーラの車庫証明をどうしているか？（篠原）  
→九州のトレーラが北海道に置いてある。「使用の本拠」から2km以上離れていない駐車場の承諾書が取得できれば車庫証明を取得できる。昔は使用者 or 所有者住所から2km内が変更になった模様。

（補足：おそらくこちら

<https://www.police.pref.chiba.jp/content/common/000009925.pdf>

[http://www.pref.ibaraki.jp/kenkei/a05\\_introduction/release/pdf/kunrei\\_koutsu/cc13-1.pdf](http://www.pref.ibaraki.jp/kenkei/a05_introduction/release/pdf/kunrei_koutsu/cc13-1.pdf)

[https://www.pref.shimane.lg.jp/police/06\\_information\\_disclosure/kunrei\\_tsuutatsu/koutsuu/koutsuu.datta/motahomu\\_bototorera\\_honkyo\\_tokurei.pdf](https://www.pref.shimane.lg.jp/police/06_information_disclosure/kunrei_tsuutatsu/koutsuu/koutsuu.datta/motahomu_bototorera_honkyo_tokurei.pdf)

<http://www.npa.go.jp/pdc/notification/koutuu/kisei/kisei20141212.pdf>

たしか以下の外圧による変更だったと思います)

<https://www8.cao.go.jp/kisei-kaikaku/oto/otodb/japanese/mondai/subject/200000303.html>

- 関宿の曳航機の整備費用はどの位か。  
→30万くらい。板倉の年間300万円以上は高い。何が原因か精査したほうがよいのでは。

#### 1-5. 日本学生航空連盟（深田）

- 年間3.2万回、内妻沼1.8万回、130件のヒヤリハット、回数あたり7~8%程度の発生。VOICESの基準で考えるとその半分以下。半数が離陸時。飛行中に熱中症もあった
- ヒヤリハットは恥ずかしいことではなく、生きて帰ってきた成功体験なので、ぜひ共有してほしい
- 熱中症 今年は大大学対策を取り、救急車無し（昨年は3回の救急車。夕方、夜間に気分が悪くなった例もあり）
- 毎年インシデントが発生しているのでなんとかしたい
- ライセンス 毎年60名前後、教育証明10名前後
- 教育、競技、普及啓蒙
- UNIVAS加盟になり、スポーツ庁傘下となったことで、スポーツ団体ガバナンスコードの話は来ていますか？（丸山）  
→来ています。現在は強制度は無い参考段階（以下参考）  
スポーツ団体ガバナンスコード<中央競技団体向け>の策定について  
[http://www.mext.go.jp/sports/b\\_menu/houdou/31/06/1417895.htm](http://www.mext.go.jp/sports/b_menu/houdou/31/06/1417895.htm)  
「スポーツ団体ガバナンスコード<一般スポーツ団体向け>」の策定について  
[http://www.mext.go.jp/sports/b\\_menu/houdou/31/08/1420413.htm](http://www.mext.go.jp/sports/b_menu/houdou/31/08/1420413.htm)

#### 1-6. 蕨崎市航空協会（木村）

- 35名、内12名ユース
- 活動が盛ん→ブログ更新が頻繁→見る人が増える→見学、入会増える→活動が盛ん のサイクル
- 小規模クラブとしてクラブの優位性を他クラブと差別化して広報（山岳フライト、オペレーション負荷低い、飛行時間、電車日帰り、撤収が短時間、数値予報利用して良い日に飛ぶ）
- 年度予算は500~600万円。200-300時間くらい飛ばすと100万円くらい利益が出る。ソアリングした分を利益にまわす形でお互いwin/winにしている。OLC10,000点をクラブとして目指している
- 新機体導入予定
- 台風により滑走路に大きな被害（滑走路流出）
  - 台風19号における甲府河川国道事務所管内の出水状況
    - ✧ [http://www.ktr.mlit.go.jp/ktr\\_content/content/000759882.pdf](http://www.ktr.mlit.go.jp/ktr_content/content/000759882.pdf)
    - ✧ 河岸侵食 堤防護岸の損傷
- 活動は双葉で継続可能なのか。  
→すぐに双葉でできる状況ではない。曳航機が索巻き取り装置を備えていないのだが、舗装滑走路に索を投下することができない。
- 蕨崎滑空場の占用許可は取れているのか。  
→取れているし、滑走路として認知もされている。ただ、現時点で復旧見通しは不明。
- 場合によっては、活動できない期間に遠征することはあるのか。  
→会員はおそらくそうするだろうと考える。
- 飛ばない期間中の固定費は？  
→保険等まで除いた最小限の固定費ということでグライダー2機の格納費用だけなら、年会費でなんとかな

る。しかし、新機体の費用の一部を借り入れする予定があるため、単座機の売却で賄わないといけないかもしれない。（利益が毎年出ていたため、返済できる予算組み）。

#### 1-7. 長野グライダー協会（小高）

- 会員 100 人、アクティブ 30 人、1,800 回、内 600 回信州大学。運航を出来る人が高齢化、入会への積極的な勧誘活動ができてない
- VHF 無線機が古くなっている。コンデンサーが劣化しているようで、買い替えを検討している。
  - （参考）ヨーロッパは周波数変更により無線機中古が多数安くでています（交換なら Form1 不要？）
  - <https://www.segelflug.de/osclass/index.php?page=search&sCategory=110>
- SZD51 のラダーの支点が割れてラダーが動かなくなった。  
→メーカーに問い合わせ、SB を「出させる」動きを。他の SZD グライダーは未調査
- ROTAX エンジン 400 時間で 12 年のサービスライフが先に来てしまった（TBO は 1,200 時間まで）。メーカーに問い合わせたところ O リング交換で済んだ
- 低空スピンヒヤリハット
  - 69 歳、155 時間 最近 LS8 に乗り始めた。技量チェックで落ちていたが本人の認識不足とインストラクター間の情報共有不足で飛んでしまった
  - 滑走路横対地 210m で 1.5 回転、対地 80m で回復。スピンと本人が気づけて回復操作ができた（EMFT 受講済み）。
  - 回復後そのまま滑走路に入ってほしかったが、横の木立が気になってショートパターンを描いた。着陸後もう一回飛ばうとしたのも気になった
  - 搭乗時の重心位置確認をしていなかった。（小柄なので通常 CG は前に行くと思われるが、背当てを寝かせた姿勢を選択していた。計測したところ 358mm だった(400mm aft limit)。飛行姿勢で計測した方が良い
    - ✦ バラスト一つで 18mm 移動（5kg 相当）
  - クラブインストラクター間情報共有の仕組みを再検討

#### 1-8. 静岡県航空協会（増田）

- 運航のボトルネックは？  
→教官と曳航パイロット。訓練生の参加状況に波があるのも問題。（時期的に練習生が少ない時期になっている）
- 曳航機 2 機維持の秘訣は？  
→賛助会員の資金援助が頼り。今までお金に困ったことが無かったが、最近大口企業スポンサーが居なくなったので、知恵を拝借したい。（2 年は大丈夫だが今後は。。）
- SZD55 の稼働率を上げれば収入が増えるのでは  
→そもそも SZD55 に乗れる人が少ないのが課題。（3 名程度）

#### 1-9. ヤマハソアリングクラブ（迫田）

- カンパニークラブ 当時の会長がグライダー購入を指示してスタート
- 会員 30 名、ライセンス 9 名、インストラクター 5 名、6-10 名で活動、社外 5 名、顧問 1 名役員
- 地元貢献 研究会 地元祭典、ボーイスカウト勉強会、サイエンスフェア、鳥人間
- 年 300-600 回運航。年間 30 日前後運航。30 年、15,000 回離着陸で無事故。回数の減っている年は地元トラブルのため運航日減少（以下参考）
  - [https://www.pref.shizuoka.jp/kansa/jyuumin/documents/210526jyuuminnkansa\\_hamakitakakkuuiyou.pdf](https://www.pref.shizuoka.jp/kansa/jyuumin/documents/210526jyuuminnkansa_hamakitakakkuuiyou.pdf)
- クラブメンバーの高齢化 ヤマハグループで新卒採用が毎年 200 名、内 2-3 名のグライダー経験者がいるが、みなさんバーンアウト（燃え尽き）で入会してもらえていない（疲れました、別の趣味をしてみたい、あまり乗れないですよ？先輩の命令は絶対ですよ？若い人あまり居ないんですよ？特別な掟があるんですよ？）
- 社内体験搭乗をすると希望は多い（20-40 倍の申込）
- グライダークラブの存在は入社動機に影響はないのか  
→あるにはあるが、入会後長続きしない。
- フライトに対する会社の補助は？  
→ある。ただし、発数が上がらないので若干の赤字になっている。
- 体験搭乗をもっと告知しては？[最近クラブのホームページもとても綺麗になり、Facebook ページでの発信](#)

も熱心でクラブとしての可能性を感じます

- 過去地元とのトラブルで体験搭乗の有償運航を記載しづらい
- ミズベリング <https://mizbering.jp/whatismizbering>
  - 国の資産である河川敷の有効利用について、国交省から「利益を上げるようなものをやってももらっても構わない」という枠組みでの利用の募集。
  - [https://www.city.hamamatsu.shizuoka.jp/kasen/shakaijikken\\_kettei.html](https://www.city.hamamatsu.shizuoka.jp/kasen/shakaijikken_kettei.html)
  - 電動機、無人機の利用を行うという内容で申請。
  - 現在は、浜松市体育協会で占有許可を取得している。（公共団体が申請しないと減免措置が適用されない）が、産業育成に役立つような活動を実質利用していない平日に行うという内容で申請した。ドローン、電動航空機のテストに利用（滑空場としての河川占有許可と別に使用許可を取るイメージなので、目的外利用に該当しない）
  - 告知期間が短く、ヤマハ発動機が月 2 回利用する程度だが、11 月末までの試用期間の実績は積んだ。今後、働きかけを広く行っていくことが課題。

#### 1-10. 中部日本航空連盟 岐阜支部（伊藤）

- 合計 79 名、高齢化
- 43 日、839 回 平均 20 人/日、20 回/日
- 5 月の飛騨不時着事故後、6 月から運航再開
- 指定養成でライセンスを取った後ソアリングができないパイロットが続出しているのが課題（ソアリングを学べない）。また、若い会員の獲得や飛騨エアパークでの飛行再開も課題。

#### 1-11. 中部日本航空連盟 愛知支部（佐々木）

- 1,000 回、300 時間
- 曳航索は曲がった滑走路なりに曳いているのか。  
→その通り。そのため、機体からウインチは見えない。
- ダイニーマは無理か？  
→パラシュートをつけずに真っすぐ滑走路に索を落とす運用なので、おそらく無理。（市街地が近いため、索切れ時に索が流されるリスクがある）

#### 1-12. 中部日本航空連盟 静岡支部（魚住）

- 14 名
- ウインチ ヤマハソアリングクラブと共同利用
- 一般向け体験搭乗実施 好評
- 体験搭乗料金についてはヤマハと同様、地元とのトラブルでホームページへの記載がしづらい
- クラブメンバー出欠事前確認
  - 伝助 <http://densuke.biz/> （日本グライダークラブも使っています）

#### 1-13. 大野グライダークラブ（田中）

- 若い新入会員が継続的に入ってくると思っていたが。  
→学生グライダーの卒業後の受け皿になっている。ただ、フェードアウトする人も多いので、会員数は 200 名程度で推移している。
- 宴会や整備作業を楽しみにしているクラブ員も多い（飛ぶだけでなく、居場所、所属先としてのクラブも大事）

#### 1-14. NPO 九州グライダースポーツ連盟

- 新入生増加
  - 久住山岳滑翔大会開催時期変更、体験搭乗にフォーカス
- 枕崎 GC との交流 航空機曳航開催 スピントレーニング実施
- 協賛企業 タカギ 寄付
- スピントレーニングについてのアンケートを作成したので、回収します。
  - まずインストラクターの方が櫻井さんの講習を受けてみることをオススメします（丸山）

1-15. JSA インストラクターマニュアル委員会（相島）

- マニュアルの作成を開始した。3 ヶ月毎に進捗状況を委員 ML に報告。2020 年度の完成を目標。

1-16. 関西エアロスポートクラブ（滑空協会 滑空記章講習）

- 滑空記章規程の改定について
- 新しい報告書のチェックリストについて、提出時につける（報告書本体と合わせて 2 枚）ということで間違いはないか。  
→その通り。

1-17. 日本滑空協会ホームページ作成サービス（中部日本航空連盟 愛知支部 渡邊）

- 滑空協会ホームページサーバーの各クラブ向け貸出サービス
- 岡崎飛行クラブで活用
- ホームページは鮮度大事 定期的な更新
- 入会問合せの増加（数ヶ月に一度→月 1 回）、2019/10 現在 8 名入会。現役学生航空部員の入会希望もあり
- 定期的な更新は将来のクラブ員候補に向けた活動 PR になる（大学航空部 OBOG、現役部員）
- 

11/2 ここまで

## 2. テーマ討議

### (1) 世界選手権大会開催について（長野グライダー協会 万場）

- このような取り組みを始めたことを皆さんに知っていただきたい。議員への動きも出始めている（万場）
- 近隣の方々の理解はどうか。（齋藤）  
→どのような目的で使うかがはっきりすれば、農業をしておられる方々も理解していただけるという手ごたえはある。スーパー堤防の建設が計画されているため、これ以上農地を管理できないと考えている人もいる。一部反対の声を上げている方もおられる。
- 河川敷では農業はそもそもできなのでは？（田中）  
→旧堤防が有り、外側に新堤防がある。旧堤防から新堤防の間は河川敷だが地番がついているという複雑な事情のある土地。
- 気象の調査はどうか（田中）  
→長野で開催する場合は4月の1か月間。その1か月は、過去数十年の記録を見てみても外国でフライトをする方も同様の条件が期待できる。3月だと冬の時雨、5月だとサーマルのトップが下がってくる。コンバージェンス、ウェーブも期待できる。
- 順番からいうと、日本選手権等の開催などもあると思う。一連のプロジェクトとして進める必要があると思う。（佐志田）  
→イメージとしては10年くらいで考えている。運航の仕方も考えなくてはいけない。アウトランディング場も何とかしたい。
- 開催後の利用について考えないといけないという印象を受けた。公園にするとか。（迫田）
- 恐らく言えるのは、地域社会との結びつきがマストになるということ。もし実施することになったら一つのクラブではできないので、他のクラブがどのようにサポートするか、長野がどのようなことをして欲しいのかを機会ある毎に伝えて欲しい（日口）

### (2) インシデント・アクシデント情報の共有について

#### 1 今年の事故の概要

- ✧ 航空局の事故調査委員会のホームページからの抜粋の紹介（篠原）

#### 2 焼岳南斜面不時着事故

- ✧ 不時着に至るまでの経緯説明（伊藤）。入会したばかりの人を後席に乗せて前席機長フライト。後席に山を見に行きたいと言われた。
- ✧ 当日の気象：弱い冬型
- ✧ 飛行の状況：上がりきらないまま風下の山岳エリアに飛行、ロストポジションしたものと思われる
- ✧ 結果的にツリーランディングとなり、木に引っかかったため怪我等がなくすんだ

#### 3 小松基地曳航ロープ落下事故

- ✧ 概要説明（田中）
  - 福井空港から小松飛行場へのフェリー。エッグストップ中での索切れと、エンドセット結び目でのすっぽ抜けの2カ所で曳航索にトラブルが発生
- ✧ グライダー側のロープエンドの処理はどのような対策をするのか。  
→結び目が見えないようにテープでぐるぐる巻きにしまうと、すっぽ抜けそうになってもわからない。  
→関宿では2つ結び目を作っている。（篠原）
- ✧ 地上からのYouTubeの動画を見たが、曳航機の切り返しが急だったと思う（ASK21の追従が遅れた）ので最終的にエッグストップで曳航索が切れたのは仕方ないかと思いました。（丸山）
- ✧ ヒューズが切れていないので、結び目が必要な強度を持っていなかった。（佐志田）
- ✧ エッグストップの中の結び目は曳航索が切れるときは常にあの場所なので、仕方ないかと（日口）
- ✧ フェリー曳航経路が2,500ftで経路上の不時着場の設定が出来ていないので、曳航経路高度も考える必要があると思いました（田中、丸山）

#### 4 事象の共有について

- ✧ 中部日本航空連盟の事故事例のように情報を発信したくてもできない場合どうしたらよいか話したい。情報はメールでは展開できないが個人的に話します、というやり方を取ったこともある。（日口）
- ✧ 報道で概要はすぐにわかる。その次の活動日、週末までに注意すべきポイントについて知ることができ

ればやりやすい。(篠原)

- ◇ 原因が分からないと想像で物を言うことになり、リスクになる。そうなると、調べた中で分かったことしか話せない。想像を発信するのは良くない。(齋藤)
- ◇ 報告フォームが決まっていて、わかる部分だけを埋める形での報告はどうか。(齋藤)
- ◇ 注意するポイントが分かればよいのだが(篠原)
- ◇ 注意するポイントを当事者が発見してアナウンスするのは難しい。フォームの提出を受けて展開するとき一言添える形にしたらよいのでは。(日口)
- ◇ 小松基地の索切れの件は、JMGC 中澤さんのエッグストップの方向のコメントが添えられた情報展開でポイントがよくわかり役立った。(篠原)
- ◇ 情報を出す方からすると、概略はすぐに出せるが、原因とかに言及したものとなると難しい。(深田)
- ◇ 事故が発生すると関係者は容疑者になるので、情報は当局に回収されてしまう。起訴されることもあり得る。当事者団体として、お墨付きの資料はなかなか出しにくい。事故の規模にもよると思うが。(吉田)
- ◇ 安全委員長の篠原さんの要望があったように、次の活動日までに知りえることだけでも篠原さんに送り、展開してもらおうようにしたいと思う。(日口)

### (3) クラブ運営手法の共有化について

- 泥が堆積した滑走路の復旧のノウハウ(乾き具合と行うべき工程など)を、今週中をめぐりに展開する。(小高)
- 関宿では泥に轍ができてしまうので、重機を入れず待つしかない。半月程度。(篠原)
- 地震によるブラックアウトの際、フライト再開のタイミングについて、住民感情などを考慮し避難所がクローズになるまで飛ばないことにした(3日間程度)。しかし、それでも飛ばしたその日に住民から「飛行機を飛ばすガソリンがあれば自衛隊に回してはどうか」という電話があった。今回の角田のケースでは、そのあたりの配慮が必要なのではないか。(日口)
- 板倉は板倉町側の被害はなかったが、対岸の佐野市、栃木市では大きな被害があった。避難所の方々の話を聞いて、来週以降の活動をどうしようか考えていて非常に参考になった。(丸山)
- 車が勝手に滑走路に入り込み轍で荒らされてしまわないよう、車を坂路に駐車して塞いでいる。被害者の方々の様子を見ながら活動再開や曳航ルートを検討する。(稲垣)
- 宮城県航空協会の定款によると角田滑空場は、防災の用に供することになっているので早く元の通りにする大義名分はある。(木村)
- 速やかな復旧はそれで説明できるが、飛ばすことについては感情があって難しいのではないか。(齋藤)
- 滑空場で運行していることで地域に利益があるようなことはあるのか。自粛することによって落とすお金が減る、という視点が有れば文句を言う人も減るのでは。(中島)
- 皆さんが全員賛成者ではないので、普段は文句を言うほどではない、という人の感情が噴出するのを恐れている。(齋藤)
- 元気であるところはそのことを発信しないと、一帯がすべて被害を受けているような印象を持たれてしまい地域に悪影響があると思う。ツイッターは情報発信の手段として有効。(小高)
- 上空から状況を撮影して市役所に提供するなどしてもよいのでは。(篠原)

### (4) 運航コスト削減について

- ミズベリングで企業を誘致して収入に帰るのは非常に興味深かった。(齋藤)
- 曳航機の整備コスト削減
  - 滝川と美唄スカイパーク、ニセコアビエーションの3運航者で整備士を1名雇って運航コスト削減をしている、そのような方法は取れないのか。関東にはたくさんのクラブがあり、適任者がいれば可能性はあるのでは。(日口)
  - 関宿には昔は整備士がいたが今はおらず、大利根にお願いしている。(篠原)
  - 宮城県航空協会では曳航機整備はJMGCにすべてお願いしている。(齋藤)
  - 曳航機の装備も、コストを下げるネタにはなると思うがどうか?(小高)  
装備品を減らすのは滑空機と比べると飛行機ではだいぶ手間とコストがかかる。(齋藤)
- 稼働をあげて収入を増やすという視点もある。(中島)
  - 使用事業とみなされない程度で考えなくてはいけないし、燃料費や整備費など、飛ばす時間に応じて費用が掛かるという面もある。(齋藤)
  - 板倉の場合、1発あたりで考えると、整備費だけで3,000円前後となる。(丸山) 曳航機にかかる費用を全部(整備保険燃料人件費)含めると600-700万になり、1,200回の曳航で少し黒字になる程度。曳航機の老朽化と整備外注で経費が増えている
- 佐賀航空は自前のルートを持っているので、航空用ガソリンが安いらしいです(迫田)



- 関宿の場合で1回の曳航で燃料5リットル以上かかる。アイドリング中も燃料は消費する。細かいところまで気を使っている。(篠原)
- 引き続きそれぞれ持っているノウハウを共有していきたいと思うので、協力をお願いします。(日口)

(5) 空域再編について(丸山)

- 羽田空港の標準到着経路が2019/07から変更になった。北関東エリアでのグライダーでのフライトに悪影響あり。羽田の滑走路22・23を使う場合、ルート自体やホールディングエリアが5,000ft~8,000ftとなっており、筑波山から下館、下妻近辺の北関東のグライダーの飛行エリアと重なる。
- 東京ACA飛行中のVFR機のコンタクト先がはっきりしていないので(東京アプローチで良いのか)、どのように飛行すべきか調整・模索中。
- トランスポンダ搭載が必須になることが予想される。
- ハンググライダー等も影響があるはずで、どのようにしていくか?
- 滑空協会の方で航空局とコンタクト、協議を行うことを検討している。これからの時代、レーダーとコンタクトを取ってトランスポンダを利用して飛行することが必要になるという流れであることを知ってほしい。(日口)
- 2020年3月以降は首都圏上空を通過することになり、関宿の近くも低く飛ぶようになる。関宿のすぐ南を6,000ftで横切るようになる。悪天時はさらに低い。(4,000ft)。すでに航空局の試験機(サイテーション)が飛行している

3. まとめ

(1) 航空機曳航等の議題が残ってしまったが、ML上で紹介していただければと思う。また、共催事業については、助成金について研究しなくてはならないので、明確になったらまた展開する(日口)

(2) 航空協会が模型飛行機教室の準備が有るので、イベントがある際には声をかけて欲しい。スポーツ航空室の松崎さんという方が窓口なので、連絡先をお知らせする。(齋藤)

(「こども模型飛行機教室」事業)

[http://www.aero.or.jp/koku\\_sports/kodomo-mokei/kodomo-mokei-top.htm](http://www.aero.or.jp/koku_sports/kodomo-mokei/kodomo-mokei-top.htm)

以上