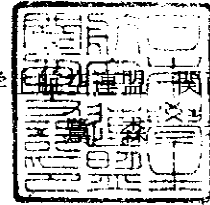


平成 15 年 3 月 14 日

淀川水系流域委員会 委員長 様  
淀川水系流域委員会 環境・利用部会長 様

(財) 日本学生航空連盟 関西支部  
参事 森 孝 信



## 河川空間の利用について

日本学生航空連盟は全国の大学等で構成し、学生スポーツとしてのグライダー普及に務めている国内最大のグライダー団体です。貴委員会で討議されました将来を見据えた河川のあり方に関する提言（2003，1，17付以下流域委員会提言）につきまして、敬意を表します。私たちは平成14年の中間とりまとめの際にも意見を提出させて頂きましたが、河川敷の利用に関してもう少し柔軟に対応して頂きますよう再度お願いいたします。

### 流域委員会提言 4-5 河川利用計画のあり方に関して

#### (1) 基本的な考え方

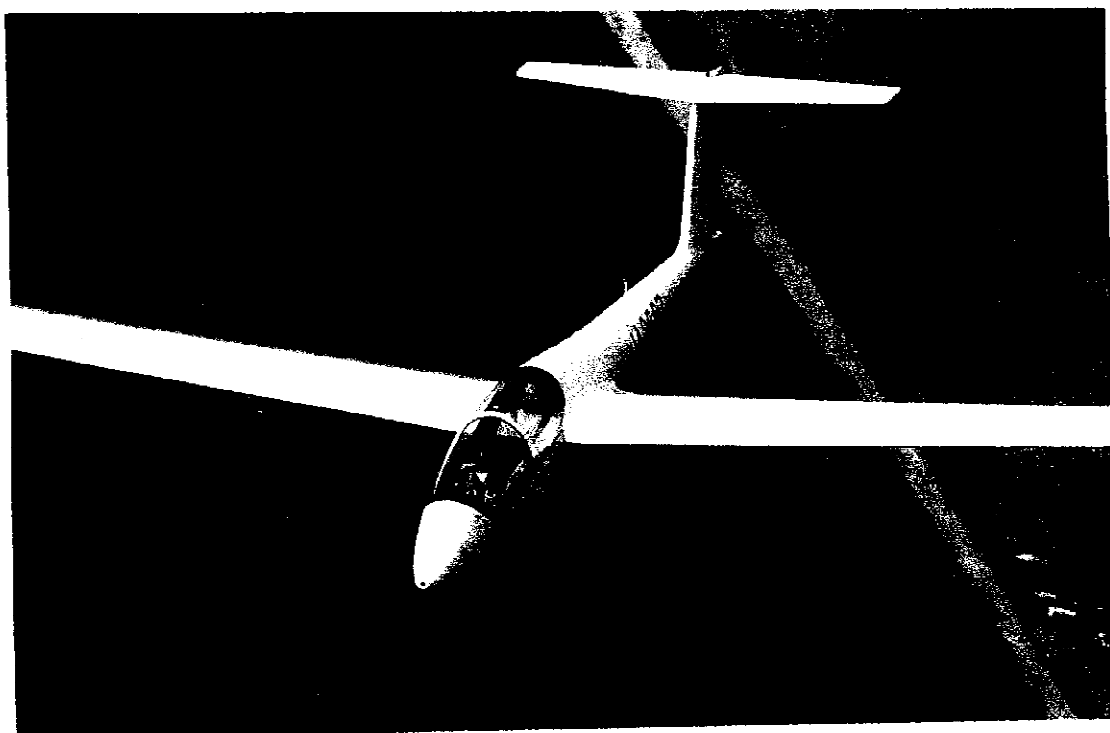
川でなければできない利用は河川本来の機能を損なわない限り促進を図るべき

#### (4) 高水敷利用

原則新規の整備は認めるべきではない、河川環境に影響を与えないよう配慮を行うべき

とあります。水遊び、水泳、カヌーなどを例にあげていますが、これらの自然に親しむ活動も水辺へのアプローチの整備、自然に親しむ環境は利便性が良くないと思われますので駐車場などの整備が必要になるのではないのでしょうか。これは新規の整備になると思われます。施工の方法（環境護岸や未舗装の駐車広場など）により環境への負荷を少なくできると考えます。また、河川敷や河川空間の利用に関してはすべて新規のものは認めないということではなく、環境への負荷の少ないもの、利用者のニーズの高いものに関しては環境への負荷を最小にするよう工夫し、排除ではなく共生できるようにご配慮頂きますようお願いいたします。当連盟では地元守山市、野洲町と長期にわたりグライダー滑空場の開設に関する話し合いを続けています。グライダースポーツは日本では河川敷でしかできないスポーツで、環境の負荷が少なく河川敷の適正管理にも貢献します。滑空場計画に関する資料を添付致しますのでご高配を賜りますようお願い致します。

野洲川河川敷  
多目的広場(グライダー滑空場)について



平成 15年 3月 14日

(財) 日本学生航空連盟

# 目 次

1. 概 要
2. グライダーについて
3. 近畿、東海におけるグライダースポーツの現状
4. 野洲川河川敷の立地
5. 野洲川河川敷多目的広場（滑空場）構想
6. 日本学生航空連盟

## 1. 概要

近年環境に関する関心が高まり、河川法の改正に伴って自然環境に配慮した河川のあり方が全国規模で検討されています。淀川水系流域委員会は環境への配慮を各河川の整備計画に提言しています。河川敷を利用するスポーツ（日本では河川敷でしかできない）にグライダーがあります。グライダーはエンジンを持たないで飛行する航空機です。自然界のエネルギーである上昇気流を利用して飛行するグライダーは、上手に気流をつかめば何時間でも滞空し、時には何百時間も飛ぶことが出来ます。上昇気流をつかまえるためには、操縦技術だけではなく、自然を理解し、それを味方にする必要があります。利用するのは自然のエネルギーですからまさに環境に優しい航空スポーツです。離着陸にある程度の広さを必要としますが、グライダーを運航するのに特別の施設は必要ありません。グライダーを引き上げるウインチも乗用車のエンジンを利用している為、環境への負荷は少なく、騒音もほとんどありません。

また、グライダーを飛ばすためには何人ものクルーの協力が必要で人格育成や教育に大きな効果があり、多くの大学が課外活動の一環として取り組んでいます。

この素晴らしいスポーツも残念ながら、日本国内ではまだ多くの人を楽しめるものになっていません。グライダーが安全に離着陸を行うためには、長さ千メートル、幅50メートル程度の平坦な場所が必要です。平地の少ない日本ではこのような場所を確保することは大変難しく、グライダー滑空場はほとんどが河川敷にあります。飛行場でも運用は可能ですが、自力航行出来ないグライダーは定期便が就航していたり、航空交通量の多い空港では許可されません。土日の限定で自衛隊の基地を利用している4～5カ所と一般空港では福井空港だけが国内でグライダーが利用出来る空港となっています。（別紙）

最近開設された滑空場は河川空間を有効に利用するため、多目的広場として設置されています。滑空場として利用するときは実際の航空機を見て触れることの出来る空とのふれあいの場、広い河川敷の空間は滑空場として使用しない時は地域住民の親水の場として、またイベント広場や災害時の避難場所、救援航空機の離着陸場として幅広く利用できます。

守山市と野洲町に広がる野洲川河川敷はグライダーの飛行に必要な広さがあり、関西地区に残った滑空場候補地です。河川改修工事により作られた高水敷は平成14年の防災訓練の会場としても利用されており、ほとんど現状のまま滑空場として利用可能です。滑空場として利用することによる環境や生態系への影響はほとんどありません。

滑空場として利用出来るようになれば地元青少年の夢を育むとともに、京阪神の大学航空部の学生、社会人愛好家の活動拠点となり、関西地区の航空スポーツの発展に大きく寄与し、地域の活性化にも繋がります。

# 別紙1 滑空場一覧



北関東	関東	近畿		
1 当麻滑空場 (2)	11 鬼怒川滑空場 (6)	21 蕨崎滑空場 (4)		
2 美瑛滑空場 (2)	12 板倉滑空場 (0)	22 富士川滑空場 (3)		
3 深川滑空場 (1)	13 小山絹滑空場 (4)	小計 14 機		
4 滝川滑空場 (5)	14 妻沼滑空場 (20)	中部	四国	
5 新篠津滑空場 (3)	15 大沼根滑空場 (1)	23 浜北滑空場 (2)	32 重信川滑空場 (1)	
6 夕張川飛行場 (4)	16 宝珠花滑空場 (1)	24 岡崎滑空場 (4)	中国	
7 丘珠飛行場 (—)	17 関宿滑空場 (68)	25 各原飛行場 (6)	33 防府飛行場 (2)	
8 登頂滑空場 (3)	18 大和飛行場 (—)	26 梶井飛行場 (2)	九州	
小計 20 機		27 津川滑空場 (—)	34 大野川滑空場 (—)	
東北	東海	28 木曾滑空場 (18)	35 久住滑空場 (8)	
9 四つ小屋滑空 (2)	19 長野市滑空 (2)	29 明野飛行場 (5)	小計 37 機	
10 霞目飛行場 (8)	20 霧ヶ峰滑空 (5)			
小計 10 機				

( ) 検査件数 注 動力滑空機は含まず

全国滑空場 24ヶ所、実動滑空機 201 機  
 日本航空協会滑空機検査事務局 I.S

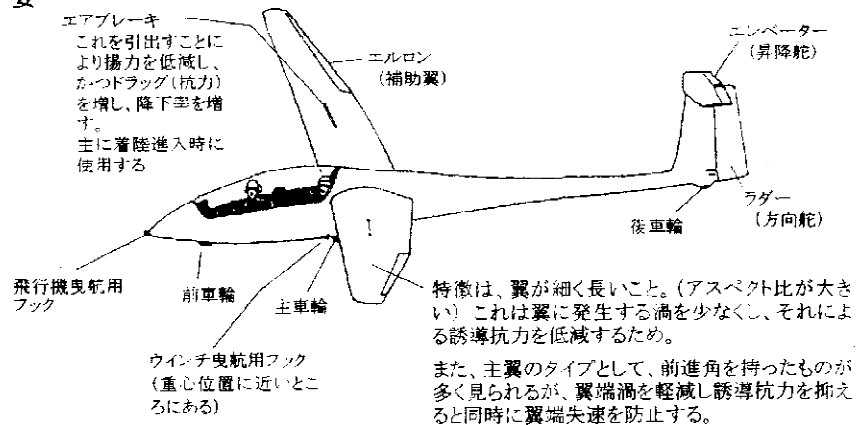
## 2、グライダーについて

### ・機体の概要

練習用の2名乗りのグライダーは翼長16～17m、全長は7～8mで、自重は280～350kg、2名乗った状態で450～550kg程度の重量となります。1人乗りでは翼長が15m、自重が200～250kg程度で人が乗った状態で300～400kg程度の重量です。

これは航空機の中では最も軽い部類で、離着陸の時のスピードは時速100キロ以下ですから大変短い距離で(100m程度)離着陸できます。このためグライダーは飛行場以外の場所にも離着陸をすることが認められています。グライダーの性能は滑空比で表され、最近の練習用グライダーは滑空比が30程度のものが使用されています。(1000mの高度があれば30キロ先まで飛行できる)

### 概要



世界ではドイツが有名。一国だけで約8,000機登録されている。  
(日本では350機) 欧米、オーストラリアなどで盛ん。  
メーカーとしてはドイツ、フランス、ポーランド、ユーゴスラビアなど

材質 木製鋼管羽布張り(旧)、FRP(現在)  
自重 200～250kg(1人乗り) 280～350kg(2人乗り)

### ・ライセンス制度

グライダーは航空機ですから、航空法の規定により免許を持たなければ運航できません。運航するためには白家用操縦士の資格が必要となります。また免許を持たない人が練習をするのにも航空局の許可が必要で、航空身体検査に合格し、航空機操縦練習許可書を取得した人しか練習飛行できません。このとき練習生を指導する教官は操縦士免許だけではなく、航空局による試験を受けて操縦教育証明の資格を持たなければなりません。

## ・出発の方法

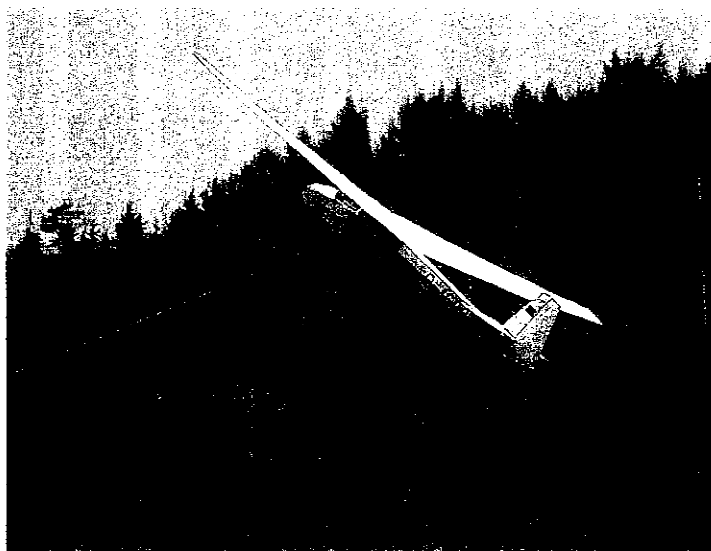
動力を持たないグライダーは外からの曳航により一定の高さまで上昇します。航空機（飛行機やエンジン付きグライダー）による曳航とウインチによる曳航があります。当該地では騒音などのないウインチ曳航が適切です。

風下滑空場端の離陸位置にグライダーを置き、風上滑走路端に乗用車のエンジンを利用した高速ウインチ（自走式）をセットして曳航ロープ（約4ミリのワイヤーロープ）を繋ぎます。ウインチに曳かれたグライダーは風揚げのように上昇し、1分程度で約300～400位の高度に到達します。切り離された曳航ロープはパラシュートが開いてゆっくり落下しながらウインチに巻き取られます。

練習に必要な高度を獲得するためには約1,000位曳航ロープを延ばすことが必要で、障害物なくこの距離を確保できるのは河川敷しかないのが実情です。

## 曳航と離陸

グライダーは曳航されて離陸します。



## ・運搬方法（グライダー・ウインチなど）

グライダーは簡単に分解、組み立てができます。左右の主翼と胴体、水平尾翼に分解して、普通トラックまたは、専用トレーラーで保管場所からグライダー練習場まで陸送し、現地で組み立て飛行します。利用期間が終われば分解して保管場所に戻します。

曳航に使用するウインチも小型のトラックに搭載されており同様に滑空場使用時のみ滑空場に移動します。

滑空場の利用が終われば完全なオープンスペースとなります。

#### ・グライダーの安全性

日本ではグライダーは航空法により規定される航空機で、運航や整備に飛行機やヘリコプターと同じ安全基準が適用されます。

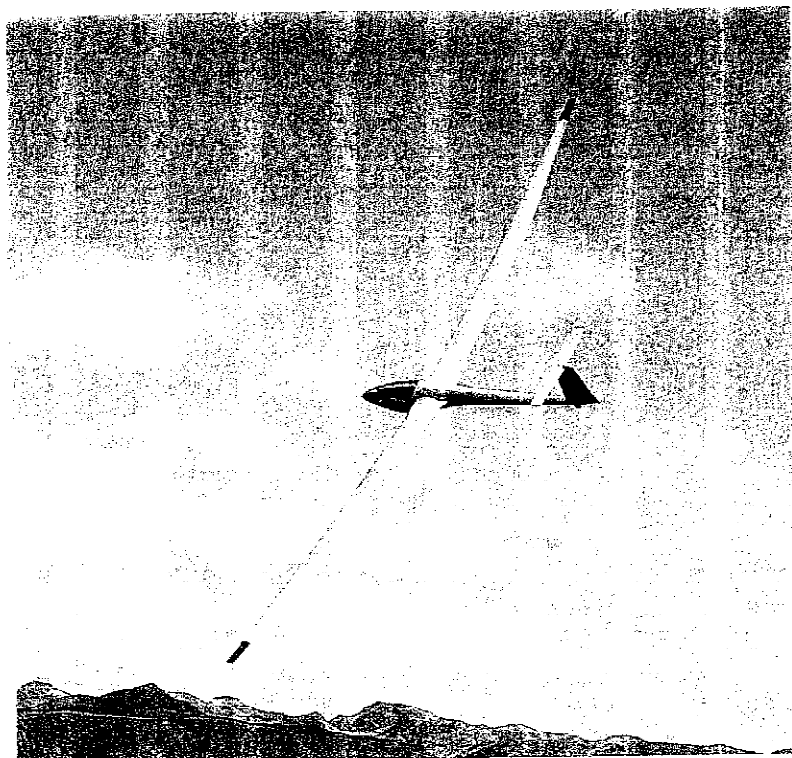
まず、登録が必要で、運輸大臣の指定した検査員による耐空検査を受験して合格しなければ飛行することができません。この検査は車の車検と同様に1年毎に更新することが必要です。

### 3. 近畿、東海におけるグライダースポーツの現状

全国のグライダーが利用できる施設は北海道、北関東、中部地方に集中しています。新たな場所の確保も航空スポーツに利用出来そうな場所は北海道や北関東を除いてほとんど残っていないのが実情です。

東海地区では木曾川滑空場（日本学生航空連盟）、大野滑空場（大野町）、岡崎滑空場（岡崎市教育委員会）、自衛隊岐阜基地（中部日本航空連盟）自衛隊明野基地（三重県航空協会）、浜北滑空場（浜北市教育委員会）などでグライダーの飛行が行われています。

関西地区では八尾空港や加古川河川敷が都市化と航空交通の過密により使用出来なくなってからグライダーが飛行できる場所はなくなりました。関西地区の学生や社会人のグライダー愛好家は、東海地区や、中国地区、関東信越地区まで足を運ばなければ飛ぶことが出来ません。最も近い滑空場でも岐阜県で、休日に気軽に楽しむ環境にはほど遠い現状です。移動に要する時間も長く、活動資金の多くの部分が交通費に充てられています。近郊に滑空場が出来れば活動のグライダースポーツの活性化、航空文化の発展に大きな効果が期待出来ます。





#### 4. 野洲川河川敷の立地

守山市、野洲町の野洲川河川敷は、京阪神からの交通アクセスも良く、日帰りでグライダーを楽しめる立地条件を備えています。飛行環境は、季節風と琵琶湖からの浜風の方向が一致しほぼ滑走路と正対します。これは比較的離着陸速度の遅いグライダーにとって理想的な環境となります。当該地は河川敷が湾曲していますが、離陸と着陸の方向を少し変えれば十分に利用可能です。また南東側の三上山などの丘陵地帯は琵琶湖から吹く風が丘陵地帯で吹き上がって上昇気流となり、グライダーの飛行にとって魅力的なエリアとなります。北側は琵琶湖からのスムーズな気流エリアとなり初歩の練習生に最適で初心者から上級者まで幅広く楽しめる滑空場になりそうです。

また、上空1,800mに幹線航空路がある以外は航空交通も少なく比較的自由に飛べる空域になっているのも大きな魅力です。(別図参照)

#### 5. 野洲川多目的広場（滑空場）レイアウト

①まず、安全に飛べる滑空場を作ることが最大の課題です。

滑空場は、飛行する人もそれを見る人達も、常に安全な状況が確保されるように配慮されていることが大切です。当該地は堤防道路が管理用で一般車両の通行がありませんからウインチ曳航も安心して行えます。河口まで河川敷が続いていますから、万一のトラブルにも対応出来ます。

②出来るだけ広いスペースを確保することが必要です。

滑走路の周りに十分な余裕を持つこと。滑走路に隣接したエリアには何も作らず、可能な限り広いスペースを確保しておくことが、安全の確保の上でも滑空場の将来の発展にも直接大きく影響します。

③均一な堅さを持ち、平坦に整備された路面を維持する。

滑空場全体を平坦にならし、転圧する必要があります。当該地はすでに造成工事が終わっており、ほとんど現状のままで運航可能です。草はグライダーの運航の障害にならないよう定期的に刈り取る必要があります、河川敷の適正管理と環境美化に貢献します。

上記のような条件を満たす滑空場のレイアウトの一例は別図のようなものです。河川敷の滑空場は滑空場として利用していない時には水辺の広場となります。災害・緊急時の避難場所、あるいは臨時ヘリポートや救援物資の集積場所としても活用可能で、大規模なイベントや防災訓練会場など多目的に利用出来るでしょう。