

リスク評価

1. 基本情報				
1	操縦者名	土門弘治		
2	補助者名（監視役など）			
3	統括責任者	土門弘治		
4	飛行日	2025年8月3日(日)		
5	飛行開始時刻	10:00		
6	飛行終了時刻	13:30		

2.機体の故障		発生確率 (高・中・低)	影響度（重大・ 中程度・軽微）	リスクレベル (高・中・低)	対策
1	バッテリー異常	中	重大	高	事前点検、バッテリー管理、予備バッテリー準備
2	通信途絶	低	重大	中	RTH（リターン・トゥ・ホーム）設定、通信環境の確認
3	モーター故障	低	重大	中	予防保守、飛行前点検、二重化対応

3. 操縦ミス		発生確率 (高・中・低)	影響度（重大・ 中程度・軽微）	リスクレベル (高・中・低)	対策
1	操作ミス	中	中程度	中	操縦訓練、シミュレーション訓練
2	制御不能	低	重大	中	飛行計画の見直し、緊急対応策準備

4.環境要因		発生確率 (高・中・低)	影響度（重大・ 中程度・軽微）	リスクレベル (高・中・低)	対策
1	強風	中	重大	高	気象チェック、飛行中止基準の設定
2	雨・湿気	低	中程度	低	防水機体の使用、飛行禁止条件の明確化
3	電波干渉	中	中程度	中	周囲の電波状況の確認、フェールセーフ設定

5.人や物への影響		発生確率 (高・中・低)	影響度（重大・ 中程度・軽微）	リスクレベル (高・中・低)	対策
1	墜落による第三者被害	中	中程度	中	障害物回避機能の利用、操縦技術向上
2	障害物との衝突	中	中程度	中	障害物回避機能の利用、操縦技術向上

6.緊急対応		発生確率 (高・中・低)	影響度（重大・ 中程度・軽微）	リスクレベル (高・中・低)	対策
1	墜落時の対応遅れ	低	重大	中	緊急連絡先の準備、救護対応手順の確立

2	バッテリー火災	低	重大	中	消火設備の準備、安全なバッテリー保管
---	---------	---	----	---	--------------------

6. 通信システムおよび操作					
1	使用通信システム	2.4GHz・5.8Ghz			
2	地上ステーションの有無	有・ 無			
3	FPVシステム使用	有・ 無			
4	通信状態	安定・良好・ 不安定 ・低下・通信なし			
5	目視外飛行の監視方法	補助者による監視 ・ FPVによる映像確認			

7. 飛行内容および操作					
1	飛行目的	プロモーション			
2	飛行実施内容	パラグライダーとFPVドローンの浮遊感融合映像			
3	障害物との接近の可能性	有・ 無			有の場合は特記記載
4	予期せぬ事態の可能性	有・ 無			有の場合は特記記載

8. 緊急対応および自動帰還					
1	緊急着陸の有無	有・ 無			
2	緊急着陸場所				
3	緊急着陸の原因				
4	自動帰還機能（RTH）の使用	有・ 無			
5	RTH発動理由				

9. 結果および評価					
1	飛行結果	成功・良好・部分達成・ 不十分 ・失敗			同時飛行時による電波干渉
2	操縦者の自己評価	安全に完了、 問題 なし			
3	チーム全体のフィードバック	同メンバー、初参加者との注意点などの			

10. 特記事項および記録作成					
1	特筆すべき事項	複数機の同時飛行による電波障害の課題解決			
2	記録作成日	2025年8月4日			
3	操縦者署名	土門弘治			
4	監督者署名				

11. その他特記事項など					
参加者構成	ベテラン3名、初参加1名、初心者1名				
機材	DJI Mavic 3 Pro（空撮） DJI Avata 2（FPV） DJI Neo（トイドローン寄り） 3.5インチ自作機（O3 VTX搭載）				
発生事象	3.5インチ自作機のO3 VTXが他機体の電波干渉を引き起こした				
O3 VTX干渉リスク	DJI O3 Air Unitは2.4GHz/5.8GHz帯を使用し、DJI製ドローンとチャンネルが被ると映像リンク低下を引き起こす。特に屋外では自作機の送信出力が強く、他機の映像リンクを一時的に遮断することがある。				
対策	1. 飛行前に全機体のチャンネルをマニュアル設定し、重複を回避 2. 出力を国内法（25mW）に制限し、必要時のみ上げる 3. 同時飛行は最大2機までに制限（特にFPV機同士は同時飛行禁止） 4. 飛行順序を事前にタイムスケジュール化				
全体リスクレベル：中～高（同時飛行時）					

総合評価	全体リスクレベル：中～高（同時飛行時）
主な懸念	O3 VTXによる電波干渉 → 操作不能・映像途絶の可能性 パラグライダーとの物理的接触 → 致命的事故のリスク
推奨方針	FPV機とGPS機（Mavic系）は原則別時間帯で飛行 電波出力・チャンネルの事前調整を義務化 パラグライダー飛行時は50m以上の安全距離を保ち、空域分離を厳格に実施する