

夜間目視外飛行記録

1. 基本情報			
1	操縦者名	Sawaki Junior Reinaldo	
	操縦者名	土門 弘治	二等無人航空機操縦士
2	補助者名 (監視役など)	佐和 田忍、土門 弘治、Sawaki Junior Reinald	
3	統括責任者	土門 弘治	
4	飛行日	2025年10月21日(火)	
5	飛行開始時刻	16:00	
6	飛行終了時刻	19:30	

2. スケジュール				
		予定	実績	
1	機材準備	16:00	16:15	機材点検・確認
2	試験飛行	16:30	16:30	飛行ルートの確認・テスト
3	本飛行開始	18:00	18:00	状況に応じ待機、飛行
4	飛行終了	19:00	19:50	飛行データの確認・整理
5	機材撤収	19:30	19:45	機材を撤収し終了

3. 飛行環境 (予報)				
1	天候	曇のち晴	曇り	
2	風速	1-3m/s	1m/s	
3	気温	2-8°C	4-16°C	
4	湿度	55-74%	69-76%	
5	視程	21-26km	20-28km	

4. 飛行エリアとルート				
1	飛行エリア	びわこ花噴水		
2	飛行ルート	琵琶湖上空		
3	飛行距離	1400m	12000m	
4	最大高度	50m	60m	

5. 機体および装備				
1	使用機体名・モデル	DJI Mavic 3 Pro		
2	機体シリアル番号	JU324583D7F4		阪空運航第40086号
3	前後視認灯火	あり		
4	高光度ストロボライト	あり		
5	その他			

5. 機体および装備				
1	使用機体名・モデル	ARGUS F7Pro/65A		阪空運航第40368号
2	機体シリアル番号	JU3246FD7B23		
3	前後視認灯火	あり		
4	高光度ストロボライト			
5	その他			

5. 機体および装備				
1	使用機体名・モデル	DJI Avata 2 (改)		予備機
2	機体シリアル番号	JU325187D726		阪空運航第40086号

3	前後視認灯火	あり	
4	高光度ストロボライト		
5	その他		

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	外部映像、
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	観光資源PRを目的とした空撮映像制作	
2 飛行実施内容	周回飛行	
3 障害物との接近の可能性	有・無	
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	BT残量低下・信号消失	

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	
2 操縦者の自己評価	安全に完了、問題 (なしあり)	
3 チーム全体のフィードバック	計画の事前共有が不十分	

10. 特記事項および記録作成		
1 特筆すべき事項		
2 記録作成日	2026年2月16日	
3 操縦者署名	土門 弘治、Sawaki Junior Reinaldo	
4 監督者署名	土門 弘治	

11. その他特記事項など		
1	インシデント発生および事後対応・再発防止	
1.1	発生概要	
	機体：ARGUS F7Pro/65A	
	操縦者：Sawaki Junior Reinaldo	
	事象：飛行中に操縦限界域でのアグレッシブな操作を継続した結果、機体が制御範囲を逸脱し墜落。	
	被害状況：第三者被害なし	
1.2	発生要因分析	
(1)	直接要因	
	撮影意図を優先し、リスク許容範囲を超えた操縦判断 (いわゆる“攻めすぎ”)。	
	安全余裕度 (高度・距離・姿勢回復余地) の不足。	
(2)	間接要因	
	攻めフライトと安全確認フライトの区分が曖昧。	
	リスクレベルの明文化・共有不足。	
(3)	組織的課題	
	事前に詳細な飛行計画を策定していたにもかかわらず、他メンバーが計画内容を十分に把握・理解しないまま飛行に関与。	
	ブリーフィングの実施は形式的で、理解確認の仕組みが不十分。	
	「計画の存在」と「計画の共有・浸透」に乖離があった。	
1.3	事後対応	
	大津警察署：遺失物届提出	
	大津土木事務所：状況報告	
	大津港マリーナ：状況報告	
	琵琶湖汽船：状況報告	

4. 安全管理上の評価

技術不足ではなく、**判断基準の甘さ**が主因。

組織としての安全統制レベルは「計画作成段階では高水準」だが、「実行統制段階」での監督機能が弱い。

リスク管理は個人依存傾向があり、組織管理へ昇華できていない。

5. 再発防止策

(1) 運用面

飛行前ブリーフィングの義務化 (開始時刻・参加者記録)

計画内容の理解確認チェック欄の新設 (署名または電子承認)

攻めフライト実施可否の事前決裁制導入

リスクレベル (Low/Medium/High) の明示

(2) 操縦面

攻めフライトは安全高度・安全距離を確保した限定条件下のみ実施

撮影優先ではなく安全優先を原則とする

(3) 組織統制

主操縦者を明確に1名指定

監視専任者を分離

Go/No-Go最終判断者を事前明示

6. 総括

本件は、無計画ではなく「計画運用の不徹底」によるインシデントである。

今後は、計画の質に加え、計画を確実に共有・遵守させる統制体制を構築し、同種事象の再発防止を図る。