

FEEDBACK

【 航空安全情報自発報告制度（**VOICES**）共有情報 】



No. 2025-02

2025年12月24日

航空安全情報自発報告制度（**VOICES**）は航空安全プログラムに伴い、2014年度より開始された安全情報の報告制度です。事故やインシデント等に関する義務報告制度だけでは捉えきれない多くの安全上の支障を及ぼす可能性があったと思われる事象（いわゆるヒヤリハット）に関する情報を収集し、航空の安全向上のために活用していくことを目的としています。専門家チームによる分析を行った報告事象の一部について、定期的に『**FEEDBACK**』として情報共有を行っています。

分類	FEEDBACK 番号	ページ
【管制・運航（大型機）】		
・ Ground Phase	001～025	02～13
・ Flight Phase		
➢ 離陸	026～029	13～14
➢ 上昇	030～036	15～17
➢ 巡航	037～040	17～19
➢ 降下から着陸まで	041～095	19～41
➢ その他	096～098	41～42
【管制・運航（小型機）】		
・ 小型飛行機・ヘリコプター	099～129	43～53
・ グライダー	130～162	53～63
【空港・客室・航空機】		
・ 客室	163～178	64～67
・ 空港管理・地上取扱い業務	179～232	67～77
・ 整備	233～275	78～86
*** Information *** (VOICES ご案内)		87

各項目へのリンクは、PDF の“しおり”をご利用ください。

【管制・運航（大型機）】

[Ground Phase （出発準備、Taxiing、Ramp in/out を含む）]

1. 地上での Pitot 管凍結？

2月、秋田空港からの初便で、副操縦士のOJT便でした。前日には多くの降雪がありましたが出発時には時折雪が散らつく程度で晴れ間が広がっていました。順調に不具合もなく防除雪氷液を散布してもらってDoor Close。その後出発の準備をしていると地上においてCDUのINIT REFのボタンをPushすると通常はT/O Pageになるはずがなぜか突然APCH Pageになりました。PBBを再接続してもらい整備士に状況説明を実施。FMCのCBをリサイクルなどの処置を行いましたが状況は改善しませんでした。整備士とMOCでも原因がわからず協議していた所、Jump Seatにいた正規の副操縦士が右席側のAirspeed Indicatorが120ktを示しているのを発見（👉）しました。そのためPitot Tubeのヒーティングを実施し、Normal Conditionに戻ったことが確認されたため通常運航を実施。なぜDoor CloseのタイミングでCDUの不具合が出たのか、いつから右席のAirspeed Indicatorに不具合が出たのか分かりませんでしたが、Pitot管の凍結もしくは閉塞が原因と考えられる事象でヒヤリとしました。冬季運航時などはいつもよりさらに慎重に計器のモニターが必要と感じた事象でした。

2. 故障したiPhoneの機内持ち込み

グアム空港からの出発準備中、先任客室乗務員より「故障し、電源が切れなくなったiPhoneを持ち込みたいと希望している乗客がいる」との連絡を受けました。このiPhoneについて、バッテリーの取り外しが可能かどうかを確認したところ、iPhoneの構造上、取り外しができないとのことでした。一旦、先任客室乗務員には少し待機してもらうようお願いし、PMと持ち込みの可否について検討しました。社内マニュアルの当該規則のQ&Aには、このようなケースでは「地上滞在中であれば、取りおろすことが原則」と記載されていました。また、機内で電源が切れなくなった電子機器が発見された場合には、電磁波遮蔽バッグを使用する対応が記載されていました。ただし、この遮蔽バッグは本来、機内で予期せぬトラブルが発生した場合に使用するものであり、例外を適用して、出発前の時点での故障が既に確認されている機器に対して使用するのは適切かどうか判断に迷いました。そこで、このiPhoneが故障した経緯をもう一度先任客室乗務員に確認したところ、前日に該当のiPhoneを水没させて故障させてしまったことが判明しました。昨今の航空輸送におけるリチウムイオン電池の発火が国際的にも大きな問題となっていることを考慮し、最終的に、客室、整備、旅客部門と協議を行った結果、該当のiPhoneの機内持ち込みはお断りすることにしました。

3. 中国のTransition ALTにはご注意を

中国から出発での出来事です。強い高気圧に覆われ、QNH1033hPaと非常に高い状況でした。しかしVNAV CLB PageのTransition ALTは通常の9,850ftのままにしていました。Taxi中、疑問に思ったPMがSID Chartを確認すると、1031hPa以上はTransition ALT 10,830ftとなっていることに気づきました（👉）。離陸まで時間があったため、VNAV CLB PageのTransition ALTを10,830ftと入力して対応しました。ATCではOn QNHかSTDかの通知がよくあるものの、もし通知が無く、Transition ALT付近で高度を抑えられた場合にQNH Setエラーが起こり得る状況だったためヒヤリとしました。振り返ってみれば、ATISにTransition ALTは3,300mと

書かれており、高度換算表にあてはめると 10,800ft と通常と異なっていました。メートル表記では気づきにくいところがポイントでした。QNH が通常より高いことには気づいていたものの、Transition ALT への想像が及ばなかったことに反省し、今後に活かしたいと思います。

4. MEL No. の間違い

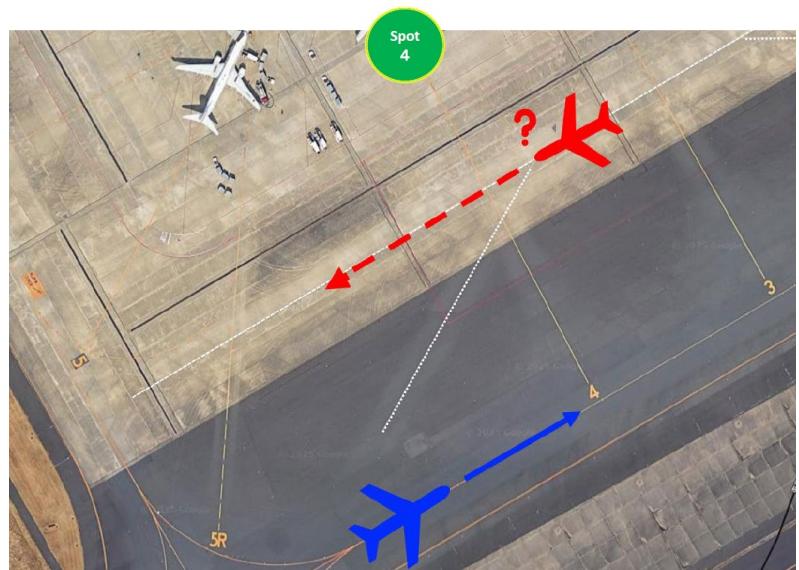
前便にて EICAS STS MSG が出たため、MEL XX-11-01-01 を適用することになりました。整備士との書類確認を終え、MEL 適用の連絡とダブルチェックのため、運航支援者に Notice Placard に記載された MEL No. XX-10-01-01 を読み上げて伝えました。すると整備から連絡された MEL No. XX-11-01-01 と異なるとのこと。改めて書類を確認すると、Placard と航空日誌に記載された MEL No. が XX-10-01-01 と誤記載されていました。整備士に数字を訂正してもらいました。0 と 1 など書き間違え、読み間違えが起こり得るといった手作業によって間違える可能性を痛感し、確実な MEL の適用を心がけたいと強く感じました。

5. 羽田空港 Pushback Lane を使用しての Taxi 指示

Spot 4 から出発するときのことでした。他社機が Spot 2 へ東進中、GND から以下の指示が来ました。“Taxi via Pushback Lane - W - Route 5”。以前から Spot 4 から Taxi Out していますが、初めて聞いた指示に「?」となり、「(40 番 Spot から J に入るよう) 真っ直ぐ Pushback Lane を進んで W を L Turn かな？」と Cockpit 内で状況を共有している間に、他社機が No Factor となつたため、“Taxi via H - A -Route 5”に ATC 指示が変更されました。これは正式に走行して良い Route なのでしょうか？

■ VOICES コメント

- ✓ Pushback Lane を直進し、Taxiway W へ会合するのはトeing のみ許可されます。



原図 Google Map

6. Parking Brake Release 前に Pushback しそうに

“Pushback Approved, RWY XX”的指示を受け、地上担当者に伝えたところ、「近くの Gate に Towing 機がいるので、そちらが Clear になってから Pushback を開始します」との返答があった。PM と「まだ Release Parking Brake と言われていないから、急に押される可能性もあり要注意ですね」と状況を共有した。地上担当者より「Towing 機が Clear になったので Pushback 開始します」と伝えられ、すぐに「まだ Parking Brake が Release されていません」と伝えた (👍) が、伝えている途中で Towing Tractor の回転灯が点灯し、若干押される形となった。Towing Tractor はすぐに停止し、「整備士の確認を要するか」と聞かれ、確認を依頼した。整備士により破損や変形がないことが確認された。翼端への注意を行っている昨今、地上担当者も他機との Separation を十分注意しながら業務を行っていると感じた例であり、今回はこの点から Routine と違う形となったことが要因かと推察します。

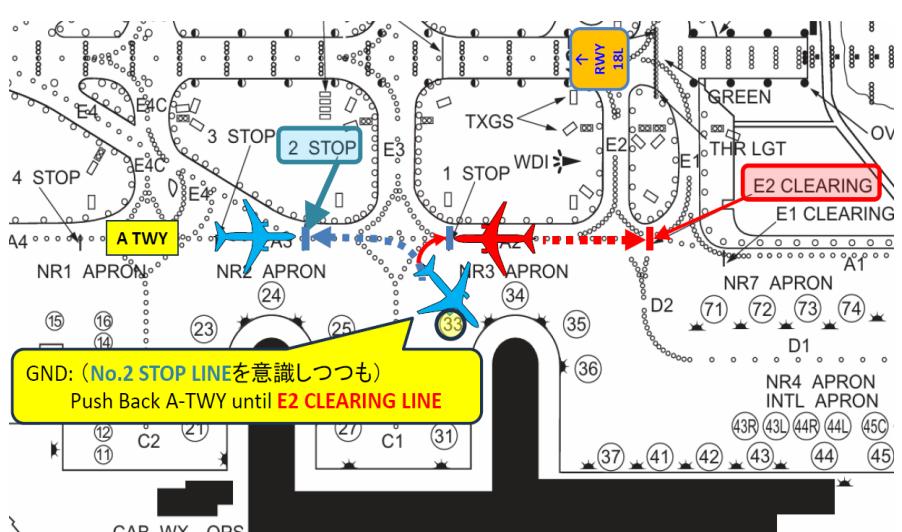
7. 初便の SW ポジションに要注意！

福岡空港からの初便でした。地上運航担当者から同時刻に沢山出発機があるので、乗客の搭乗案内開始は通常 20 分前のところ、旅客は客席の半分、WCH 等の旅客もいないにも関わらず、出発 25 分前とプレッシャーをかけられていた。ゲートはブリーフィングした運航部門の部屋から遠く保安検査を含めると 15 分近くかかった。更に先任客室乗務員から「旅客担当者から出発 26 分前でプレッシャーかけられています」と伝えられた。整備士からブレーキがリミットに近づいていたため、交換をしようと作業したものの、パツツが無く交換はしていないが、ギリギリ、リミットに収まっているとの報告を受けてシップリリースを受けた。機内搭載の朝食も食べずにタイムプレッシャーに追われながら、準備を進めた。旅客搭乗完了の Door Close は順調だったが、貨物搭載に時間を要し、更に EDCT が付いていた結果、Block Out は定刻だった。ENG Start 後に HYD Right 関連の EICAS MSG が出現。驚いて Checklist を即 Order したが、Overhead の SW ポジションを確認すると普段触ることが無い SW が Off になっていた（おそらく、整備処置によるもの）。今回以外にも WX RADAR が Test ポジションになっていたり、ENG の Auto Start が Off になっていたりしたことでも実際に最近でも経験しているので、特に初便の SW ポジションには気をつけて下さい。

8. PUSH BACK は No.2 STOP LINE ? E2 CLEARING LINE ?

那覇空港 RWY 18L/R 運用時、地上管制席にて Spot 33 の出発機に対して、“Push Back A-TWY until No.2 Stop Line”と許可したつもりが、“Push Back A TWY Until E2 Clearing Line”と言ってしまっていた。後に録音をプレイバックして自分が言い間違いをしていましたことが判明した。当時は自分の言い間違いに気づかず、当該機が自分の意図した方向と違い、機首を南に向けて Push Back したためパイロットに確認したところ“Push Back E2 Clearing Line と言われた認識”との返答があった。その後は、当該機には No.1 Stop Line 付近で機首南向きの Push Back を指示し、E3 インターセクション・デパートチャードで離陸した。到着機は走行経路を変更したことで地上交通に大きな影響はなかった。

今回はまたま他機や運用への影響はなかったものの、特に RWY 18 運用時、A2-A3 誘導路付近で自分の意図と違う動きはタイミングや状況によっては他機（地上スタッフ含めて）への接近や最悪の場合は地上交通滞留により A 滑走路運用に影響を及ぼす可能性もあったとヒヤリとした。「No.2 Stop Line」と「E2 Clearing Line」は同じ数字を含んでいて、言い間違いや認識違いが発生しやすいと思われる。当該機には、離陸前にドキっとさせてしまったが、自分の出した指示・許可の確認とパイロットからの復唱確認、自分の意図した動きと違ったとき次の手を頭の片隅においておく必要性を感じた。



原図 国土交通省航空局

9. ATC クリアランス未受領で Pushback Request

関西-羽田便で羽田混雑のため大幅な EDCT がかかっていました。DEP RWY 24R も混雑している可能性があり、Cb の動きも気になるなど、いつ Pushback 開始するかに 2 人とも気を取られていました。GND に“Request Pushback”を伝えたところ“ATC クリアランスはお持ちでしょうか?”と返事が。DCL を未送信、ATC クリアランスを貰わず W&B だけ受領してしまっていました。Pushback を Cancel して ATC クリアランスを受領し、再度“Request Pushback”となりました。以前は WT とスコーカーを必ず確認して Checklist を開始していたのですが、新 SOP になり、その流れをスキップしてしまっていました。Before Start 前など、どこかに忘れ物防止のトリガーを作ろうと思います。

10. Interphone Disconnect の失念

Pushback 直前に RWY CHG があり、Pushback 後に各種変更操作を予定していた。Pushback 後、全ての変更操作を終え Taxi を開始しようとしたところ、地上作業員のジェスチャーにより Interphone がまだ Disconnect されていないことに気づいた。地上作業員の迅速な対応により無事 Disconnect を行った。

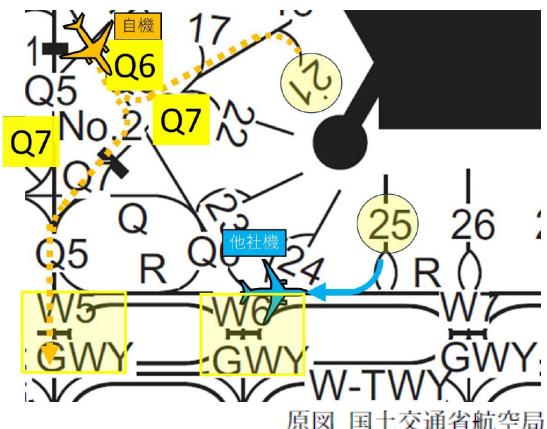
11. Engine 始動完了前に APU Off

【原文】

APU was shut down before engine start was completed. There was no rush or urgency as push back from spot 21 in Narita, was a few minutes early and ATC was normal. During pushback an Etihad aircraft was also pushing back from spot 25 facing south, on R. They contacted ramp saying they had trouble with their towing car and would not be able to taxi for some time. My attention was then transferred to their position which looked like it might partly covering W6 gate way and maybe hindering our taxi out as we were facing west on Q6 Taxiway. I checked our stop position and thought if they were in the way we could make a tight turn onto Q7 and use W5 so we were not delayed. I heard PF talk to ground engineer and then again without really listening. And so then thinking start was completed, I quickly checked the engine instruments and they looked stable so my hand went to the APU selector and turned it off. As I was doing this PF said “not yet”. However it was too late and the engine start was aborted. Looking back I made the mistake of not prioritizing tasks, ie engine starting, to monitor and confirm complete, then rushing because of the perceived delay. The Low cost carrier schedule has very little time buffer to catchup any lost time, so I didn't want any delay. The lessons I learned because my actions cause considerable delay and embarrassment to myself for my “mindless action”, are don't rush, don't get distracted with events outside your control and use standard procedures .

【翻訳】

エンジン始動が完了する前に APU を停止させてしまいました。成田空港の Spot 21 からの Pushback は定刻よりも数分早く、ATC の状況も特に問題なく、急ぐ理由もありませんでした。Pushback 中、Spot 25 から南向きに Pushback していた他社機が「Towing Tractor にトラブルがあり、しばらく Taxi できない」と Ramp に言いました。その情報を聞いた私は、彼らの機体位置が W6 ゲートウェイを部分的に塞ぎ、当機が Q6 誘導路上で西向きに停止していることから、こちらの Taxi Out に支障が出るかもしれないと判断しました。私は停止



原図 国土交通省航空局

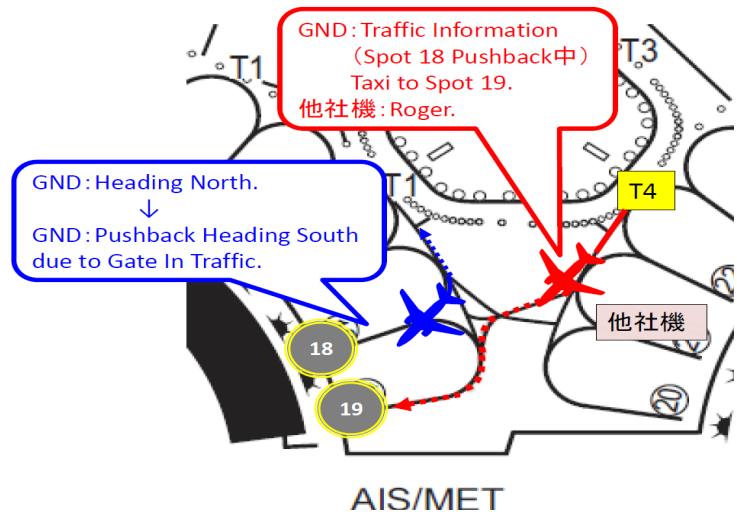
位置を確認し、彼らが邪魔になっているのであれば、Q7 へタイトな旋回をして W5 を使用すれば遅れずに済むと考えました。その間 PF が地上の整備士と話しているのが聞こえましたが、よく聞いていませんでした。そして始動が完了したと早合点し、すぐにエンジン計器を確認したところ安定しているように見えたので、手を伸ばして APU Selector を Off にしました。その瞬間 PF が「まだだよ」と言いました。しかし、すでに遅く、エンジンスタートは中断されました。振り返ってみると、エンジンスタートなどのタスクを優先順位付けせず、完了したと感じたために慌ててしまったというエラーを犯しました。LCC ではスケジュールに余裕がなく、一度遅れると挽回が難しいというプレッシャーがありました。この行動によってかなりの遅延が発生し、自らの「軽率な行動」から学んだことは、急がないこと、コントロールできない出来事に気を取られないこと、そして SOP に従うことでした。

12. Pushback 中に他社機が急接近

新千歳空港で、Ground ～ Spot 18 からの Pushback をリクエストし、“Heading North”的指示を受けました。Push Back 開始直後に、今度は”Pushback Heading South due to Gate In Traffic”との指示があったため、その旨を地上担当者に伝えました。この時、隣の Spot 19 が空いており、また VDGS も作動していたことから、副操縦士とともに、Block In 機があるという共通認識を持ちました。Pushback が始まり、機首が South へ向き始めた頃に Engine Start を開始しました。その後に Pushback の速度が落ちたため違和感を覚え外部を確認したところ、地上担当者が機体の左側へ駆けて行くのが見えました。この時、左後方を確認したところ、他社機がその運航乗務員の顔をはっきりと認識できる位置にまで接近していました。準備完了後に ATC へ他社機への指示内容を問い合わせたところ、“Spot 18 の機体（自機）が Pushback を開始しているとの情報を付した上で Spot 19 への Taxi 許可を発出しておらず、それに対して Roger とのリードバックがあった”とのことでした。一方 ATC より、“他社機との間に危険性はなかったか”質問があった。他社機が T4 上から減速せず速い速度で進入してきたため、地上担当者が危険を感じ Pushback を一旦停止した旨を伝えました。

■ VOICES コメント

- ✓ 他社機は ATC の許可をもらっていたかもしれません、Pushback 中の当該機の乗員と地上作業者に危険を感じさせるような速度での進入は避けるべきでしょうね。



原図 国土交通省航空局

13. インターフォン切り離し後に地上担当者が接近

【原文】

We pushed back from PVG onto L15, started the engines and after 4 starts instructed the ground engineer to disconnect headset, one he was away from the aircraft we waved him off by flashing the turnoff light. Before taxi we received a PACK 2 EICAS, advised apron we needed to hold position and ran the checklist. As this checklist takes approximately 5 minutes to complete we were both focused on monitoring the timer and the progress. We cleared the message and requested taxi. Apron gave us taxi instructions and then immediately cancelled them and told us to hold position as they

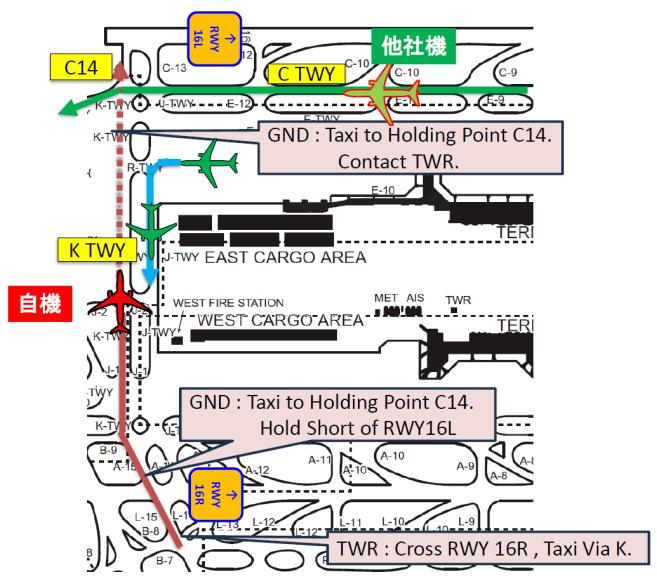
said a ground crew member was in front on the aircraft. At this stage the taxi light was already switched on. Soon after this we heard the ground engineer asking us if all was okay? We instructed him to move away from the aircraft as this was a very dangerous situation and a serious incident could have occurred. At no stage did we flash the lights while troubleshooting nor did we ask on the company frequency for the ground engineer to return. Once he was clear again we waved him off again using the lights and continued taxi with no further incidents. Had it not been for the cognizance of the apron controller who had noticed this, serious injury or worse could have happened to the ground crew. Once engines are running, and the ground crew has disconnected at no stage should any ground staff be near a large jet, with the taxi light on, especially at night. This is extremely dangerous! We would like to express extreme gratitude to the situational awareness of the PVG ATC members as well have steps in place to prevent this kind of situation from occurring again.

【翻訳】

上海浦東空港から出発時、L15 へ Pushback し、Engine Start を行いました。No.4 Engine Start 後、地上担当者にヘッドセットの切り離しを指示し、地上担当者が航空機から離れたことを確認したうえで、Runway Turnoff Light を点滅させて合図を送りました。Taxi 開始前に [PACK 2] EICAS メッセージが表示されたため、ATC ～ Hold Position の必要を伝え、チェックリストを実施しました。このチェックリストには約 5 分を要するため、我々はタイマーと進捗に集中していました。メッセージクリア後、再度 Taxi を要求し、ATC から Taxi 許可を受領しましたが、その直後、管制官から“機体前方に地上担当者がいる”との理由で許可を取り消され、ホールドを指示されました (👉)。この時点で Taxi Light は既に点灯していました。その後、地上担当者から「問題はないか」とインターフォンで問い合わせがありました。非常に危険な状況であったため、我々は直ちに航空機から離れるよう指示しました。我々は、トラブルシューティング中にライトや、Company Frequency で地上担当者を呼び戻すような指示は一切していませんでした。地上担当者が再度安全に離れたことを確認した後、改めてライトで合図し、以降は問題なく Taxi を継続しました。今回、管制官の状況認識によって危険な状況が未然に防がれました。エンジン始動が終り、地上担当者がインターフォンの切り離しを完了した後では、地上担当者の誰も Taxi Light を点灯した大型ジェット機に近づくことは極めて危険であり、特に夜間はそう言えます。今回、ATC の状況把握と迅速な対応に感謝するとともに、同様の事態を再発させないための対策が必要と感じました。

14. Taxi 中、目の前を横切る Traffic

我々は北米行きで羽田空港 RWY 16L からの Departure だった。TWR から“Cross RWY 16R Taxi via K”の後“Contact GND 118.225”となった。GND に Contact すると、“Taxi to Holding Point C14 Hold Short of RWY 16L”的指示のみがきた。そのまま東進していると TWY C 上を RWY 22 に向けて北上する他社機を視認したため PF は減速しながら TWY K 上を走行した。この時、第 2 ターミナルから J を通り RWY 16R へ向かう機が何機かいたため、当該他社機も J へ Turn するだろうと PF と話していた。しかし他社機はそのまま速度を緩めることなく目の前を横切り TWY C を RWY 22 方向へ進行していく。この間、管制官からは Traffic Information や Hold Short の指示は無かった。その後、GND より“Taxi to Holding Point C14 Contact Tower”と再度指示があり、Tower へ移管後は通常の離陸の流れとなった。この GND



原図 国土交通省航空局

の指示から、Hold Short of C を私たちに指示したつもりになっていたのではないか？もし我々が減速していなかった場合、TWY K と TWY C の交差点でかなり接近していた可能性があった。

■ VOICES コメント

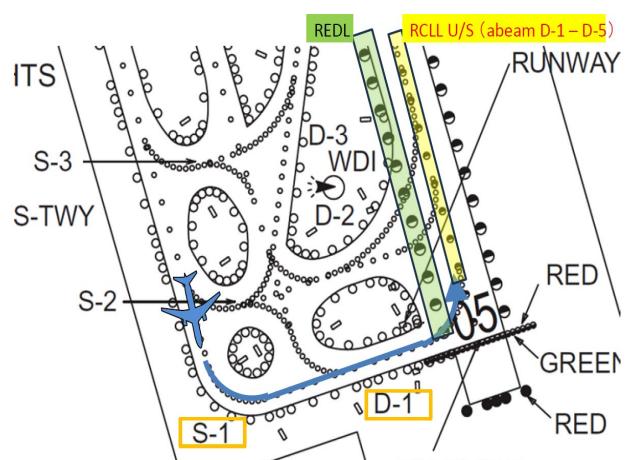
- ✓ 今回のように、他の Traffic と交錯する場合には、管制官から何らかの Traffic Information があるとよいですね。

15. Line Up 時の管制官の指示

羽田空港 RWY 05 への Line Up の指示を受けた時に、管制官から“Your Departure after Arrival 5 miles on Final RWY 34R, Hold on the Ground”と言われました。Radio 空港での同様の指示を聞き慣れている私にとっては、「？」と感じる指示でした。後から考えると、Tower 管制官から言われているから管制官本人が Release をすることができそうだから大丈夫だったのかなとか思ったりしますが、あまり馴染みがないので驚きました。Crew 間では、「Released for Departure」を受領すべきなのか？という話になり、念のため、“Confirm Hold Position?”などと聞いてみましたが、管制側には何ら疑問はなかったようで到着機の後、離陸許可を普通に受領し離陸しました。

16. 羽田空港 RWY 05 への Line Up で錯覚？

先日、深夜に RWY 05 に Line Up して、かなり Tricky であることを再認識しました。事前に Airport Chart には目を通し、NOTAM も確認して同 Area の Light 類が U/S で辺りが暗いことは確認したつもりになっていました。TWY S から D1 経由で RWY に Line Up しましたが、S から S1 に左折しかけると、前方の D1 の TWCL がちゃんと点灯しており「あれっ？」と少し警戒心が緩みました。ところが、D1 を進むにつれて RWY 入り口手前あたりから TWCL がなくなり、かつその先の RCLL も消灯しており（点灯中の RCLL は Abeam D5 よりも先方なので、最初は目に入りません）、最初に左側に見え出す灯火類は、RWY 左端の Edge Light でした。周囲が真っ暗な中で RCLL と同じ白色の Light だけが目立つため（この Light の配列間隔が広いとの違いはあるものの）、一瞬、あたかもこれが RCLL かのように吸い寄せられそうになるのがよく分かりました。今回は D1 経由での Line Up でしたが、もし D2 経由であれば、左側の（実際には RWY Edge である）列をなす灯火が間近から連なっているため、より錯覚を起こしやすいものと思われます。また、路面が濡れて光っているときには路面に描かれている Line が見えにくく、もっと誤認しやすいうことでしょう。Airport Chartにおいて、印付きは「（実際には見えない）消灯中の Light」を示し、Chart 上には「見える Light 類」が描かれていないので実際の見え方をイメージするには、思考回路を逆転する必要がありますが、私はそれができていませんでした。この勘違いを防ぐ上で、実際の画像を見るのが効果的と思われるため、こうした資料があれば良いと感じました。



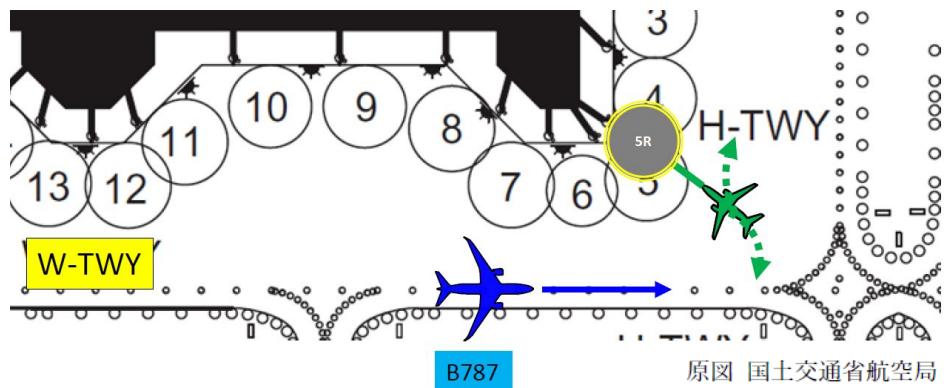
原図 国土交通省航空局

17. NOTAM のタイムリーな情報提供

羽田空港出発時の Taxi において、Route 5 につながる W Taxiway の一部は Close されているはずだったが、ATC の指示は、“W, Route 5”だった。ATC に確認すると当該 NOTAM はキャンセルされているとのことだった。我々は Show Up 時以降の変更された NOTAM の情報は受けていませんでした。安全運航に直結するので関連する NOTAM の追加はもちろんですが、キャンセル等の情報もタイムリーかつ正確に情報提供がほしいと思った。

18. Pushback 中に他機が接近

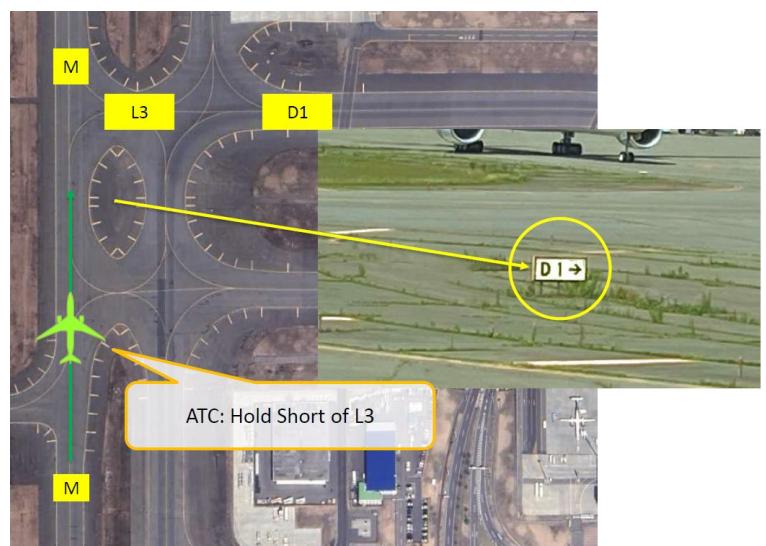
羽田空港 Spot 5R より通常の Pushback 許可を得て Pushback を開始した。Pushback 中、Engine Start 前のタイミングで、操縦室左側から W 上を南下してくる B787 が見えた。その後 B787 には停止指示が出され、続いて私たちの便には Pushback 停止の指示が出された。その後、管制官からは私たちの便に対して、“B787 が後方を通過できるように Tow Forward するよう”指示があった。この段階でも B787 の運航乗務員の冷静な対応で十分距離を取った状態が維持されていたので接近の脅威は感じられなかった。その後、管制官からは、私たちへの Pushback 指示に加えて“Thank You for Your Cooperation”とのメッセージが付加された。この間、地上スタッフも冷静にわかりやすく対応してくれ、通常とは異なる操作、判断があったにも関わらず大事に至りませんでした。



19. 新千歳空港国際線側に標識がない

【原文】

Phase of Flight: Ground Taxi. XX Flight YYY (flight from CTS to ZZZ) taxiing on taxiway M, ATC instruct "Hold Short of L3", Pilot looking for L3 Taxi way sign to stop the aircraft. but There is no L3 Taxiway sign. As a result, the aircraft was stopped using aerodrome diagram before taxiway L3 as a ATC instruction. After the flight, Captain reported the situation that they were confused or might have missed L3 taxiway. so, here I propose that a L3, L4 Taxiway sign is need.



原図：報告者提供写真、Google Map

【翻訳】

新千歳空港から A 国に戻るフライトだった。TWY M を走行中、ATC から “Hold Short of L3”的指示を受けた。パイロットは機体を停止させるべき L3 TWY の標識を見つけようとしたが、L3 Taxiway のサインはなかった。このため当機はチャートを参考に管制

指示どおり TWY L3 の手前で停止した。フライト終了後、機長はクルーが L3 TWY を間違えそうになり、通過していたかもしれないと報告した。この状況から、L3 と L4 に誘導路標識を設けるべきだと提案する。

20. Route 2 ではない！？

関西空港からの出発が RWY 06L になりまだ慣れない中で、PM と Taxi 経路について、「Route 1 だとどこかで L に入って J4 経由ルート。Route 2 だと R このまま行って S1 から J3 経由ルートが考えられるね。確認しながら行きましょう」と確認しながら共通認識を取ってブリーフィングをしました。Push back 後 Taxi をリクエストすると、「Taxi via R, S1,,」の指示。「OK、R、S1、J3 で Route 2 経由ね」と確認。R を Taxi して S1 に入るところで「次 J3 を Right Turn だね」と言った後、なぜか J4 の指示が来てもおかしくない雰囲気をとっさに感じ、「なんかこの経路は J4 の指示も考えられそうだね、RWY 06L だし」と言うと、PM が「すみません確認します」と言って、Taxi 経路を確認 (👍)。結果 J3 ではなく、S1 から J4 経由でした。PM は ATC の指示をメモしていく、経路の違いに気づいて確認をしてくれました。

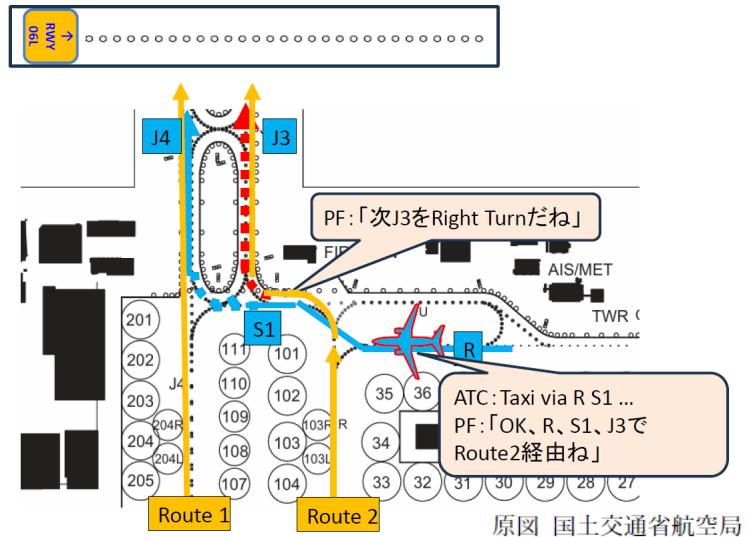
問題だったのは、

- ATC からの指示が、R、S1 ときた段階で Route 2 だと思い込んだ可能性があること
- 経路の共通認識の際に明確な確認の仕方をせず実施したこと

良かった点は、

- Taxi しながらも様々な可能性を考えながらコミュニケーションをとっていたこと
- Taxi 経路を指示されたままメモをしていたこと

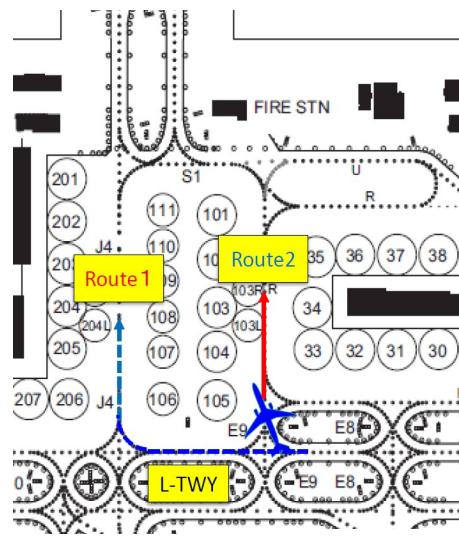
等が挙げられるかと思います。我々としてはどのような指示がくるかわからないため、想定しつつも冷静に指示を認識しなければならないと思いました。



原図 国土交通省航空局

21. Taxi Route の誤認

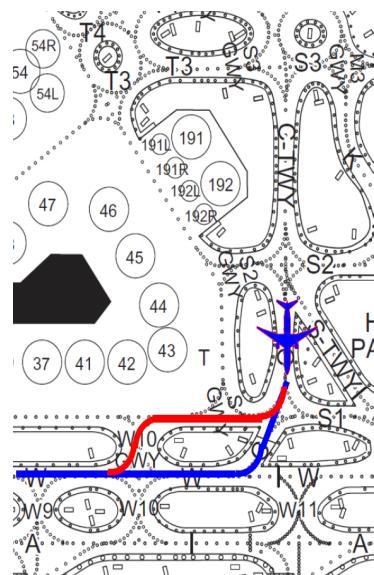
関西空港 Spot XX より、RWY 24R への Taxi において、E5→L→RTE 1→Hold Short of S4 のところ、L→RTE 2 と誤認し、L の後 R へ旋回してしまった。そこで ATC より、“Route が違う”と指摘をうけ、そのまま“Route 2 to RWY 24R”的指示を受けた。



原図 国土交通省航空局

22. 成田空港における誘導路誤進入

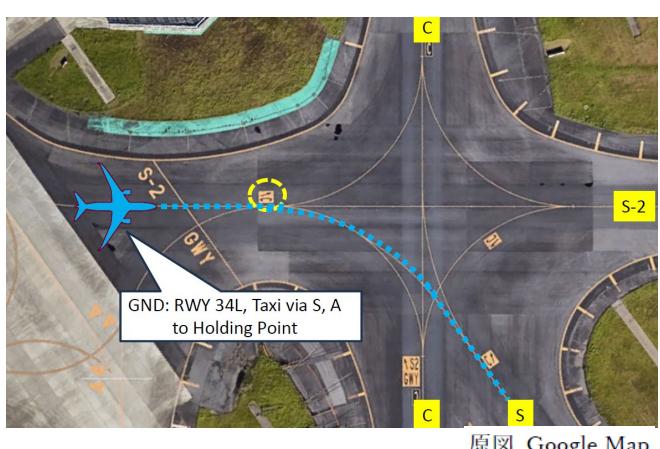
Spot 410R からの出発で使用滑走路は RWY 16R でした。ブリーフィングにおいて Route 1 と指示される可能性が高いこと、Route 1 は C-W6-A であり、CTaxiway が複雑であることも共有していた。Taxi を開始後に S3-GWY から C に進入、Route 1 の指示を受けた。S2-GWY の横を通過後に「次は右方向」と確認を行った。そのまま 1 番手前の緑の Taxiway Centerline Light が W だと思い込み右旋回を行った。旋回終了後に「R にいます。」と右席より指摘をしてもらったために機を停止し ATC に報告した。その後“W10-W Route 1”的指示を得て、Taxi を再開した。



原図 国土交通省航空局

23. TWY S はどっち？

PM Duty で夜間に成田空港 Spot 45 から出発し、Pushback Facing West。RWY 34L に向けては通常とは異なる S2 GWY への Taxi で GND へ移管された。GND からは、“RWY 34L, Taxi via S, A to Holding Point”的指示。S2 GWY を出たところで、誘導路案内標識が見つからず、「S はどっち？」となり、Chart と比較しながら慎重な確認が必要でした。後ほど Airport Chart で Surface Painted Direction Sign を確認すると、S2 GWY の先には左方向の C はあるものの、右方向の C と S はありませんでした。経路誤認



原図 Google Map

防止のために右方向の C と S の Surface Painted Direction Sign が必要だと感じました。

24. Ramp Common Frequency と GND Frequency

シカゴオヘア空港からの貨物便出発時に経験した事例です。North East Cargo Apron の NE3 からの出発でした。Ramp Common Frequency で Pushback 開始することを Broadcast し、応答する便がないことを確認して Pushback を始めました。Engine Start 後、Ramp Common Frequency を GND Frequency に変更して Taxi Clearance を得ました。Taxiway NN2 へ曲がったところ、Spot NE13 から今にも Pushback しそうな、Anti-Collision Light を点滅させ、Wingman から Clear の合図が出されている飛行機がありました。幸い、私たちに気づいた Wingman が Pushback を止めていました。タイミングがずれていたら、タクシー経路をふさがれているところでした。今思うと、私たちが Ramp Common Frequency を GND Frequency に変更した後に、その飛行機は Ramp Common Frequency で Pushback 開始することを Broadcast していたものと思われます。Ramp Common Frequency と GND Frequency が設定されている空港で、周波数変更の指示が出されないところでは、今自分がいる Area の Frequency を常にモニターすることの重要性を痛感しました。

25. Taxi Instruction を逸脱しそうに

【原文】

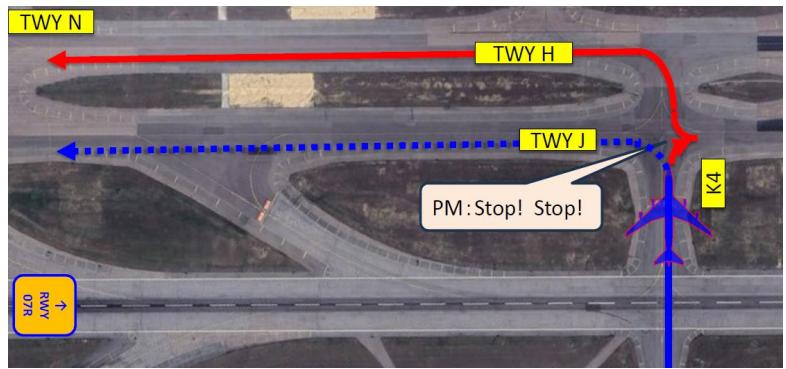
The flight (HKG-NRT) was delayed by 12 hours, otherwise I didn't notice much threats on that flight. According to the ATIS, takeoff runway was either 07C or 07R, I mentioned about SID, climb performance and taxi routing in the takeoff briefing. After receiving the clearance, we knew the takeoff runway was 07C and updated the briefing before we left the parking stand. After commencing taxi, we waited for a while at K4 holding point to cross RWY 07R. After ATC issued the clearance "Behind XXX B747, On K4, Cross RWY 07R Join J, hold short of N" we crossed RWY 07R.

As I started steering onto TWY J, my First Officer said "Stop, stop!" and I slammed the brakes. "We need to turn left here" ... I was almost steering to the right instead of left which was the ATC intention. Luckily we managed to stop before joining TWY J in the wrong direction, but nearly missed the taxi instruction. Even though it seemed like we could make left turn, we asked ATC to turn left onto H in order to secure enough separation for the right wing gear and took off from RWY 07C. When looked back on this event later, I found that I missed the details of expected taxi routes to the runway entry point in the takeoff briefing. I only mentioned "After we crossed RWY 07R and terminal area, we'll probably take either A or B to the full length entry point" and missed to mention how we cross the runway and terminal area. Also I missed to announce for the next turn before steering under busy ATC environment. We sometime tend to make very brief briefings since our destinations are quite limited locations. However, detailed briefings may help us to keep safety margins especially under the high workload situations. I would like to share this event through report with my appreciation to the first officer who promptly gave me an assertive advice.

【翻訳】

香港空港から成田行きで 12 時間の遅延がありましたが、それ以外に大きな脅威は特に感じませんでした。ATIS によると、離陸滑走路は RWY 07C または RWY 07R のいずれかと伝えられており、私は離陸 Briefing の中で SID、上昇性能、Taxi Route について言及しました。クリアランスを受領した時点で RWY 07C からの離陸と分かり、Spot を出発する前に改めて Briefing を行いました。Taxi を開始した後、RWY 07R を横断するために K4 Holding Point でしばらく待機しました。ATC から "Behind XXX B747, On K4, Cross RWY 07R Join J, Hold Short of N" との指示を受け、RWY 07R を横断しました。その後 TWY J に進入しようとした際、私が右に舵を切りかけたところで副操縦士が「Stop! Stop!」と声を上げ、私は急ブレーキをかけました (👉)。本来は

左折すべきところを、危うく右へ回り込むところでした。幸い、間違った方向に入る前に停止することができ、指示を逸脱せずに済みました。左折は可能に見えたものの、右主脚のクリアランスを十分に確保するため、ATC に左折して H に入るようリクエストし、最終的に RWY 07C から離陸しました。振り返ってみると、離陸 Briefing の際に滑走路進入点までの具体的な Taxi Route を十分に確認していなかったことに気づきました。私は「RWY 07R とターミナルエリアを越えた後は、おそらく A か B から Full Length に向かうことになる」とだけ述べ、どのように横断して進むのかという詳細を省略していました。また、混雑した ATC 環境下で、次の旋回に入る前に表明することも失念していました。私たちは就航空港が限られていることもあります、つい簡略化した Briefing をしがちです。しかし、業務量が多い状況では詳細な Briefing を行うことが、安全マージンを確保するために有効であると感じました。今回、副操縦士が迅速かつ的確に指摘してくれたことに感謝します。



原図 Google Map

[Flight Phase]

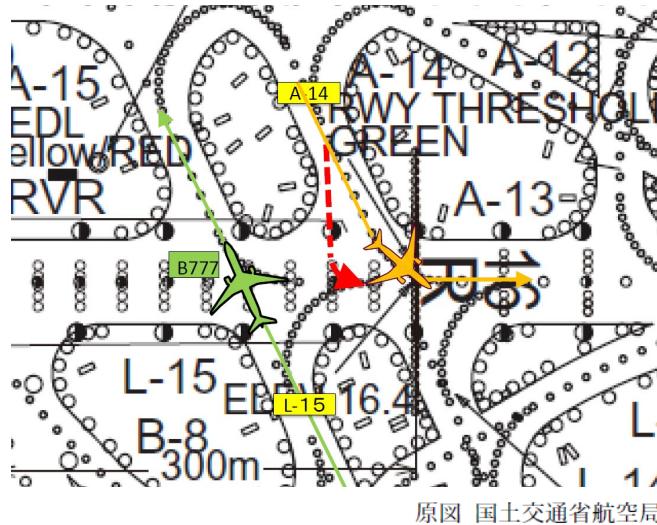
< 離陸 >

26. Landing Gear Up 操作の遅れ

羽田空港にて副操縦士が PF で E Taxiway を RWY 05 に向け走行中、先に他社機が 2 機いたので離陸順序は 3 番目であると認識していた。そのような中、管制より“D4 からの離陸は Accept できるか?”と確認された。性能を確認したところ問題はなかったので、PF を副操縦士から機長（自分）に切り替えれば実施可と判断し、Accept し D4 に Taxi をした。Line Up 前に Additional Briefing として「離陸後、Positive Rate/Gear Up の操作後に You Have します」と副操縦士に伝え離陸した。離陸後、Gear Up を Order した後に You Have したが、実際には副操縦士が Gear Up を行う前に PF を交代してしまった。Flap Clean Up 後、After Takeoff Checklist を実施する際に Gear があがっていないことに気付き、速度が VLO の 235knot 以下であることを確認してから Gear Up し、Checklist を実施した。なお、揺れを想定して早く揺れのエリアを脱するため上昇速度は 210kt で抑えていた。D4 からの離陸の場合は、PF を機長に交代することについては事前の Briefing では触れておらず、実施した Additional Briefing が不十分だったと思う。操作結果の確認を実施してから You Have を実施すべきであったこと、またいつも同様のやり方を実施していたため多少の油断があったことも否めません。Checklist は最後の砦です。You Have をトリガーとして Gear Up の Order にするのではなく、確実に操作結果が確認されてからにするなどの工夫も必要だったのではないかと思います。

27. Line Up の流儀にご注意を

松山空港 RWY 32 への Line Up 時のように Taxiway Center Line に沿って Align すると本来の滑走路長の Performance が得られないようなところもあり、普段から RWY に Align する際にはできるだけ長く RWY が使えるように Taxiway Center Line よりも RWY に対し直角に Align するように心がけています。羽田空港の RWY 16R への A14 からの Line Up 時もそのようにすることが多いです。しかしながら先日副操縦士 Duty で右席に座っていたとき、私たちの RWY 16R への Line Up の指示と同時に他社の RWY 22 に着陸した B777 が L15 から RWY 16R を Cross してきました。そのときの機長は私と違って Taxiway Center Line に沿って Line Up していましたので特に接触することもありませんでしたが、普段私がやっているように直角に入ろうとしていたらぶつかっていたかもしれません。ぞっとしました。要注意です！ 逆に自分が RWY 22 に着陸後 L15 から RWY 16R を Cross する際にはもしかしたらそのような飛行機がいるかもしれないと注意して Cross した方がいいと思いました。



28. Nose Area の氷

某北の大空港で、夜中から早朝にかけ大雪の予報があり間引き運航も行なわれたある日。朝初便で某空港への勤務でした。早朝のステイ先の窓から見ると、降雪はありませんでした。「予報が外れて良かったな」と思いつつ、出発準備を終えて Ship へ向かいました。TEMP で雪は降るため、防除氷作業は依頼して Cockpit で準備。ざーっと一時的に降雪があり、Cockpit の窓は一面雪に覆われた。防除氷作業も終わり「目視点検 OK」の報告を受けた。旅客の搭乗完了時には窓の雪も降雪もなくなり、視界良好で出発。

しかし、離陸して程なく「ドンっ」と小鳥の衝突かと思わせるような聞いたことのない小さな音がした。右席は聞こえなかったとのこと。10,000ft を過ぎてから身を乗り出すように覗くと、Nose Area に何と氷がまばらに付いていた。あの音は氷が剥がれたときに発した音だったと認識。出発前 Cockpit からの視界には、氷雪も何も Nose Area には無かったと記憶しているが。「目視点検 OK」と言われても、それは防除氷作業をした場所だけ。今後は自分達で見える範囲は、より注意深く確認しないといけないと猛省しました。

29. 異常許可受領後の管制指示

滑走路上で離陸許可を受けた後、離陸滑走を開始しようとしていたところで TWR から“Continue Runway Heading”の指示がありました。タイミングによっては RTO の可能性もあり、注意が必要だったと感じました。

< 上昇 >

30. ATC コミュニケーション

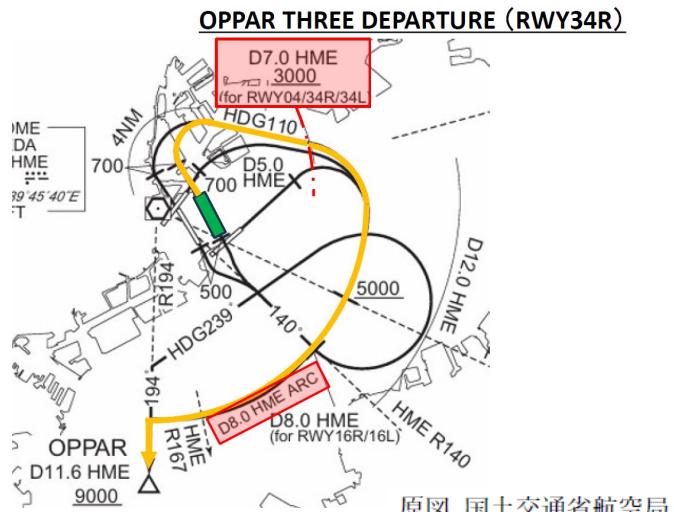
羽田空港出発時に Turbulence 情報を得たので、東京 DEP にて Stop CLB で承認高度より低い高度を Request したところ、1回目の通信では“アプ・”となりツッパと切れてしまった。もう一度リクエストすると、“アプルー”ツッパといった感じで、Approved の意味であろうことは理解できたが、特に混雑しているわけでもないのに、早口かつ極めて簡略化した通信だったので、高度変更という重要な交信のため、改めて Confirm を行った。それでも要求高度を数値として指定してもらはず、“Affirm”のみの通信だったので、適切な相互確認に繋がらないと思いコックピット内で PF/PM で顔を見合わせて対応に困ったため、一拍置いてコックピット内でお互い不安が残る旨を共有して、「もう一度確認しましょうか？」と PF/PM 間で合意の上、再度高度確認を行った (👍)。その際も最初は“Affirm”けだったので、PM も応答に窮して“Roger”なども伝えられず、少し間をおいたところで、ようやく数値として要求した上昇高度を指定された。ややしつこくて管制にも迷惑と思われたかもしれないが、混雑空域で高度間違いに大きなリスクがあることと、懸念を払拭するためにやむを得ず上記対応となってしまった。機内ではお互いに懸念を表明して、一旦立ち止まれる環境を構築できたと思うが、一方で管制が混雑していたらここまで確認はできないのではないかとの不安も残った。

31. Comply with Restriction ?

羽田発福岡行きの上昇中の出来事です。“Cross MADEG at FL320”的 ATC 指示を受けました。移管後に CNL されるかなと思っていたら、次の周波数で“Climb and Maintain FL360 Comply with Restriction”と指示されました。なにげなく MCP ALT を FL360 に Set したら PM より、「これって MADEG を FL320 で通過するってことかな？」とアサーション (👍)。ATC に”Confirm Cross MADEG At FL320 or At or Above FL320 ?”と確認すると、“Cross MADEG at or above FL320”と返答がありました。よくよく考えてみれば、Comply with Restrictions ならば FL320 で通過するのが正しいように思えますが・・・まぎらわしいなと思いました。

32. 羽田空港 OPPAR 3 DEP

羽田 RWY 34R からの OPPAR 3 DEP は、HME 7DME からターン開始して 8DME ARC に入る設定ですが、大型機の速度では現実的にはどのような飛行方法を取っても従うことが不可能な設定と考えられます。(180kt で 25 度 Bank 確立後に旋回半径 1.0NM。B787 53 万ポンドで V2 169kt、V2+15=184kt) Simulator で試した人によると、B787 ではどのような SPD を入力してどのような SPD で飛行しても、LNAV では 8DME ARC に対して 1NM 以上は必ずオーバーシュートして不安定な飛行となるとのことです。これまでには管制も無理な設定であることを把握しているのか、離陸後速やかに



原図 国土交通省航空局

Radar Vector されてきましたが、最近管制から Radar Vector の指示が来ないことが増えてきたと感じています。最近、ARC へのターン開始が迫っても指示が無いため、“Request Radar Vector、Unable follow SID”を通報して Radar Vector が開始された後、管制から“Radar Vector の Request 理由は何でしょうか?”と質問がありました。“7DME から旋回開始して 8DME ARC に入ることが性能上不可能なためです”と返答しました。しかしこの時、Heavy Weight で VFE や SPD に気を遣いながら Flap を上げる Workload が高い加速中でした。管制がこの SID に従うことは不可能であると認識していないのであれば今後も同様の状況につながると思われます。性能上制限があることを管制と共有できればと思います。

33. 上昇中の降下指示への対応に注意

関西一羽田便（Airbus 機）にて FL330 まで上昇中、Weight が重かったため、なかなか上がらない状況であった。上昇中の巡航高度手前で“Descend at Pilot's Discretion FL290”的指示。FMS ALT CRZ になってから高度をセットですが、危うく上昇中に高度をセットしそうになり、レベルオフ直前で本当にセットしていたら Mode Reversion で FL330 を突き抜ける事態になっていました。今回はセットする前に思いとどまれました (👍) が、短い路線では注意が必要だと改めて思いました。

34. 上昇中の管制指示への対応の遅れ

大分空港離陸時に TWR より“Continue RWY HDG Maintain 9,000”的指示があり、その後、離陸、Climb SQ (シークエンス)、Checklist を終了したところ、DEP より Traffic Information があり、TCAS 上で確認すると RWY 01 への到着機であった。到着機が自機より下の高度に降下したのち“Turn Right HDG 120”的指示が来た。その後“Resume Own Navigation Direct FUSHA”的指示が来た。PF より「Set CDU Direct FUSHA」の指示にて CDU を操作、Direct の FUSHA を MFD の画面上に表示して「Modify」の Call の際、ATC より“Another Traffic One O'clock 8NM Westbound 12,000ft”的 Information が来た。CDU 操作の Acknowledge に関する Communication が取れないため、PM の判断で Activate を行った。その後すぐに ATC への Acknowledge と Traffic 発見のため外部監視を行った。210kt Clean Configuration のまま加速が行われず、3,000fpm ほどの上昇 Rate が出ていたため 5,500ft 上にいる Traffic への接近が気になり、「すぐ近くにいるから、上昇 Rate 気を付けないと」と PF に Assertion を行った。PF は加速を行い Traffic ともすれ違った。その後 ATC より“Climb and Maintain 12,000ft, I Say Again Resume Own Navigation Direct FUSHA.”の指示が来た。そのときに Lateral Mode は「HDG」のままで LNAV を Arm にするのを失念していたことが分かった。その後 FUSHA に対して Direct の操作を再度行った。

35. ACC Height 以下で Flap Retract

Airbus 機で、ジョン F ケネディ空港 RWY 22R から THR TOGA CONF 1B+F にて離陸、ATC モニターのため ACC Height を 3,000ft AGL とした。150ft AGL 付近で Autopilot を On として、“FLY RWY HDG”的め Pull HDG 224 とした。海側に向かう離陸で Rotation を慎重にしすぎたあまり Rotation 後の SPD が増え、また風の変化もあってか S SPD を超えて更に Flap Placard SPD に近づいたため、ACC Height を 3,000ft AGL に Set していたにも関わらずとっさに FLAP 0 (Up) をオーダーしてしまった。また 1,500ft AGL で CLB THR を機械的に Set てしまい SPD が当然ながら急速に減少、FLAP 1 に戻そうか戻しても FLAP 1B になってくれるのかの迷い、そのまま FLAP 0 のまま THR を TOGA に戻すもその後 VLS を下回ることを認識したが FMA の認識が乏しく SPD Select をしても違う Mode に入る可能性はないか、あるいは G/A 後の SPD Select と同じようになるのではないかなど考えが巡り対応が遅れた。マルチ編成の OBS Seat の機長からのアサーションにより確

信を得て SPD Select 220kt に Set して SPD を回復することができた (👍)。

■ VOICES コメント

- ✓ Airbus 機には離陸のために Flap 1 を Set した場合、1+F というモードになり、離陸後上昇中に何らかの原因で VFE に近づくと、Slat だけ展開したまま、自動で Flap を Up に Retract する機能があります。

36. 上昇中、指示高度を *Overshoot*

B767 で、台北桃園空港 RWY 23L から ROBIN 1B DEP で ATC から“Maintain 7,000ft”的指示を受けていました。DECOY Inbound まで MAX 210kt の制限があったため 210kt、Flap 1 で上昇していました (TOW 277,000lbs Vref+60kt 204kt)。DECOY に向け Turn 開始前に A/P を Engage し、DECOY へおおむね HDG が向き高度は 6,000ft くらいで加速を始め Flap Up にしました。7,000ft に近づいても加速中のためか Thrust が Retard される気配が感じられず、LVL Off ALT が違っていたかと MCP ALT を確認したら間違いなく 7,000ft が入力されていました。その間に飛行機は 7,000ft を超過してしまったため A/T を Override して Thrust を Retard しました。SPD は Maneuvering SPD を切ってしまった高度は 7,200ft 付近だったので、A/P をはずし Manual Control にて 7,000ft に戻りました。

< 巡航 >

37. MEA 未満への降下

伊丹から羽田で、副操縦士昇格訓練（右席が訓練生）での出来事であった。上空の Windshear のため FL150 で Plan していた。しかし、予想以上に揺れが続き、Seat Belt Sign を Off にできないため、13,000ft への降下を行った。その際、QNH が必要であることや、中部空港の Approach Area に入る可能性があることなどを話し合っていた。ATC からは FL140 が来た後、13,000ft への降下の指示が来た。当初何の疑問もなく降下していたが、SHOOT 付近において、OBS Seat の副操縦士から「MEA を切っているかもしれない」という Assertion を受けた。当初、SHOOT 以降の MEA が FL150 と思っており、すぐに前の WPT に Direct を Request したところ、ATC から“HDG 110”的指示を受けた。FLT 後今一度確認したところ GAKKI 以降の MEA が FL150 であり、ATC の指示には従っていたものの、そのときに MEA 以下へ降下してしまったことがわかった。訓練生が初めての路線訓練ということに加えて、大きな揺れが Threat になっていたと思われる。Seat Belt Sign を Off にすることに注意が向いてしまっており、MEA の確認がおろそかになってしまっていた。また、QNH の高度帯への降下に意識が向いていたのも原因だと思われる。Dispatch では MEA を確認しており、往路ではしっかり確認していたが、復路では MEA への意識が希薄になってしまっていた。ATC からの指示だとすることで安心せず、自分でも確認しなければならないと思った。

■ VOICES コメント

- ✓ MEA 未満への降下指示事例は過去にも Feedback [2024-02-056](#) 等、複数報告されています。レーダー管制下の MVA より高い MEA は、管制官にとって盲点となりやすく注意が必要です。

38. CLB 中に指導モード

PF は副操縦士でした。A321neo でやや Heavy WT であった。管制移管後、“CLB and Maintain FL370, Cross AVNUT FL370”的指示を受け、FL370 に向けて上昇を継続した。その時点で FL370 の Top of CLB は AVNUT

の手前おおよそ 15NM であることを ND 上で確認し、共通認識を持った。しかしながら、PM の私（PIC）はこれからさらに Tailwind Component が 30kt 程度増加することおよび WT がやや重いという認識ではあったため、MCDU に AVNUT FL370 を入力した。MCDU 上の PROG Page を参照しつつ FL370 へ上昇することについて副操縦士に質問したが、その回答が不明確だったので知識確認を行った。途中 Tailwind の増加とともに CLB Rate が減少し降下方向へと転じかけたため、減速して上昇 Rate を確保するようアドバイスした。上昇 Rate が確保できたのを確認後、Autopilot Mode の使用についてディスカッションした。AVNUT 手前で管制移管の指示を受け、その際、“Climbing to FL370”と通報したように記憶しているが、副操縦士に対して指導モードに入ってしまっていたので、AVNUT での高度確認があやふやになってしまった。今後は、運航中は Fly First とし、指導はデブリーフィングで行いたいと思います。

39. 巡航中の一時的なロスコム

上昇中、巡航高度 FL310 への上昇指示と次の周波数への変更を指示された。変更後の周波数は雲避けのリクエスト等により大変混雑しており、コンタクトするまで時間を要した。合間をみてコンタクトし、管制からの返信は“Roger”であった。最初の通信から 5 分から 10 分ほど経過した時点で、モニターしていた 121.5 から“133.5 へコンタクトするように”と指示があり、また同時に ACARS Free Text でカンパニーから [CONTACT 133.5] のメッセージを受信した（同じ会社の他機がカンパニーに連絡したそうです）。その時点で我々は間違った周波数 133.8 へコンタクトしていたことが判明し 133.5 への通信を行った。当該便は大幅に遅れていたことからノーリターンの通報の要否や通報のタイミングについて PF/PM 共に傾注していたこと、133.5 の指示のはずが自分の便名の△△8 の 8 により 133.8 に記憶がすり変わってしまい、間違いに気付くことができなかったことが一因と考えます。確認行為の重要性、121.5 聽取の重要性を再認識しました。

40. 天候もお客様も客室乗務員も Stay Calm !

日本へ入域し乗員間の Briefing を終えた頃、先任客室乗務員が入室てきて、「お客様より、暴言がありました！警告書を出したいと思います」と少し興奮気味な様子。当該旅客は一度、化粧室内で喫煙行為があり、注意した後は落ち着いていたが、出発地で手荷物搭載ミスがあり経由地に荷物が届かないことを説明している中で、「貴様、お前ら～」といった言葉づかいがあったとのことでした。先任客室乗務員は客室乗務員のマニュアルにある参考資料「刑法に違反する行為例」のページを示しながら侮辱罪にあたるとの見解のようでした。PIC は、「まず喫煙行為については一度注意して反復がなかったことから本件とは切り離して考えよう。そしてこちらの荷物対応にも落ち度がある中で当該旅客の言葉遣いや態度がどの程度なのか正確に把握したい」と、先任客室乗務員にいろいろと問い合わせるのですが、先任客室乗務員は相変わらず興奮気味で、しっかりと耳を傾けられない状況でした。先任客室乗務員を落ち着かせる意図もあり、「直接対応した客室乗務員にもう一度状況を確認するよう」伝え、先任客室乗務員を客室へ戻したあと、PIC とともに、今回の言葉づかいが侮辱・脅迫レベルで基本的に警察要請となるような事態に該当するのか、それとも荒い言葉使いであり警告書の対応をするとしても警察要請となるような事態ではないと判断するのか OM やガイドラインも参照しながら相談しました。再度入室した先任客室乗務員は当初よりは落ち着きを取り戻していたものの、まだまだ当該旅客への怒り収まらずといった雰囲気で、事前に伝えていた Seat Belt Sign を点灯すると伝えた時間が迫っても思いの丈？を話し続けます。Radar Contact、DES 指示、周波数変更、Direct 指示などのタイミングとなり始める中で PIC は役割分担を行い、Fly First に努めましたが、いよいよ Seat Belt Sign 点灯となり、最終的な判断は、先任客室乗務員に任せる形で客室に戻ってもらいました。着陸後に結果的には警告書は手交しなかったという報告を受けました。今回の事象で感じたことは以下のとおりです。

- ・見た目の雰囲気やそれまでの行動によっては荒い言葉がより暴力的に捉えられることがある
- ・カスハラからグループ社員を守っていくという方向性は大切だが、警告書や命令書が機内秩序を保ち安全阻害行為を抑止することで安全を担保するというものではなく、懲罰的な意図で使用することが目的化していく可能性
- ・刑法に違反する行為の中でも脅迫罪や強要罪、侮辱罪は客室乗務員によってマニュアルに記載された行為例の受け止め方に幅があり、どこまでが接遇スキルで解決すべきことでどこからがカスハラなのかも千差万別
- ・直接旅客と接することができない乗員が限られた情報から特に警察要請となるような事態を判断することの難しさ
- ・先任客室乗務員が冷静と言いかぎれない状況ではなかなか客室側に対応を任せきりができない今般の事象では終始 PIC が冷静で先任客室乗務員の話に辛抱強く耳を傾け続けるとともに、PM の考えを何度も引き出してくれ、またワークロードが高まっていく中でも適切に Task を割り振り Fly First を維持することができました (👍)。

さらに、社内情報の中で他の乗員の方の体験談を目にしていたことも PIC と相談するうえで役立ちました。

< 降下から着陸まで >

41. 指示高度を守るのが難しい

羽田空港行きで、巡航高度 FL410 飛行中、計算上の TOD よりも早く ATC より FL340 への降下の指示。指定どおり降下開始。その後しばらくして ATC より “Cross 20NM W of BILLY at or below FL360” の指示。ATC へはその旨 Read Back。ATC とのやり取りの後、現在の Position と高度を確認すると、既に指定地点の直近恐らく 5NM 前後手前で、高度は FL390 を切った辺りだった。指示高度での通過は不可能と判断しその旨通報しようとしたが、ATC は他機との通信中で、やっと通信が途絶えたところで、指示高度で通過できない旨通報した（その時点では指定地点を通過する辺りで高度も FL370-380 辺り）。その後 ATC からは ”DES FL340” の指示。結果、当初の指定地点を指示高度で通過できなかった。最初の ATC からの指示時点で即座に Position と高度の相関関係から不可能と判断し通報できていれば防げたかもしれない。

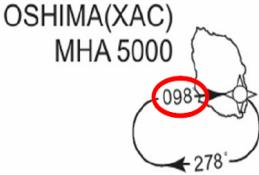
42. XAC Hold、どの Holding Pattern ?

夕方、西から羽田空港へ Approach しているとき、RWY 16L から RWY 34L へ RWY CHG になりました。数年ぶりに“Hold over XAC as Published”と指示され、STAR にある 098° CRS Inbound 1.5min で入力して備えていましたが、ちょうどレストから帰ってきた副操縦士から「ENR Chart の方はこうなっています、どっちでもいいかもしませんけど念のため！」の一言 (👍)。確認すると、確かにそちらは 095° CRS Inbound と微妙な違い。ACC から APP に Handoff はされていたものの、まだ STAR の Clearance も受領していなかったので「そうだね、ありがとう！」とお礼を言って修正して対応しました（それで合っていたのかはわかりません）。あとで詳細に確認してみると、XAC Hold は ACC 部分でも 5,000-6,000ft、7,000ft-FL140、FL150A の 3 種類で Limit Speed も微妙に違っていたようです。この点も含めて久しぶりに眺めてみると、ACC と APP のチャートで重複していた、かつての新千歳空港の NAVER や伊丹空港の OHDAI などの、時には Holding Pattern も異なる WPT はもうほとんど整理されていることに気づきました。XAC はもう数少ない、所沢と羽田で担当も重複していて Holding Pattern も異なる WPT なわけです。本音で言えば、「東京 APP の管制官には、どの Published Hold か指定してくれた方が楽なのに」と思いながらも、「Hold Present Position」的な指示だったのだろうなと想像します。設定された空域だけ逸脱しなければ管制指示違反にはならないとは思いますが、厳密に考えると少しモヤモヤしました。Holding Pattern に関しては ACC・APP 間だけではなく ACC 同士の上下の分離も進む中、組織として都度の変更に対応することはワーカロードも大きいですが、何かしらの整理をした方がいいのではと感じました。

■ VOICES コメント

- ✓ OSHIMA の Holding について、「Enroute Holding」(095°) は、2025 年 10 月 2 日で廃止の処置が取られました。10 月 2 日有効の AIP でご確認ください。

ENR 3.6 EN-ROUTE HOLDING						
EN-ROUTE HOLDING PATTERNS (from the north)						
Holding Point (Identification) Coordinates	Inbound Track (°Mag)	Turn	Max IAS (kt)	MHA (ft or FL)	Time(MIN) or Distance(NM) Outbound	Controlling unit
XAC VORTAC 344244.11N1392450.46E	095	Right	210 220 240	5000	1MIN (5000 - 6000) 1MIN (7000 - FL140) 1.5MIN (FL150 - -)	(at or above FL335) Fukuoka ACC (below FL335) Tokyo ACC

RJTT / TOKYO INTL	RNAV HLDG PATTERN
Note 1) DME/DME/IRU or GNSS required. 2) RADAR service required.	RNAV 1
	

※ OSHIMA の Holding について、「Enroute Holding」(095°) は、2025 年 10 月 2 日で廃止の処置が取られました。10 月 2 日有効の AIP でご確認ください。

原図 国土交通省航空局

43. 那覇で DCL 開始だが。

那覇でも DCL 運用が始まったと聞き、石垣への Clearance を DCL で取得しようとしたところ、副操縦士から「ACC に Contact しない路線は Voice ですよ」、とのアサーション (👍)。せっかく始まったのに、と思って調べると、Route Manual の Aerodrome に記載がありました。よく知っているなど感心しつつ、空港情報にも一言書き加えてほしいと思いました。特に那覇から宮古や石垣のように ACC を介さない路線が多いので、有用かと思います。

44. STAR 上の速度制限を失念しそうに

成田空港へ北から GURIP at FL150 へ向かって降下中、東京 Approach への移管時、FL160 付近で“Reduce SPD 240kt”的指示。DES Mode で FMGC の計算した Path に乗って 280kt で降下していたため、この指示自体がとてもチャレンジングなものでしたが、ギリギリ Speedbrake で対応できました。今思えば、“Upon Reaching FL150, Request Reduce SPD 240kt”とすればよかったと反省しています。その後、“Cleared via SWAMP G ARR, Descend via STAR to A090”的指示があり、SPD を 240kt に SEL したまま DES Mode で降下していましたが、PM が「PLEIA の SPD Restriction 確認しましょうか？」(👉)と提案してくれたので ATC に SPD を確認すると“Comply with All Restrictions”との返答。SPD については何も指示がなかったはず！でもよくよく考えてみれば、“Descend via STAR to A090”は“Comply with All Restrictions”を意味していたものと気付きました。PM の Assertion でことなきを得ましたが、Resume Normal SPD という用語に普段から慣れてしまっていたため、すぐに反応できませんでした。

45. 「IZSL DME」と「IZSL LOC」

【原文】

VHHH ILS 07R. As PF I have briefed for ILS 07L including my intention to follow Engine fail reference procedure in case we have an engine failure during go around. PM understood my intention and set on FIX page 1 IZSL with D3.0 arc and ROVER point on page 2. Later on, I found the “IZSL” set on FIX page 1 was not a “IZSL DME” shown on R/M airport reference page but the “IZSL LOC” located east side of departure end RWY 07L. In case some navigational aids with same name exists, nearest one always shown on the top of the FIX page list and most cases that is the one we are looking for. But arriving from east side the westmost and farthest “IZSL DME” is the one we need to determine D3.0 point. We discussed and agreed we should be careful about these things.

【翻訳】

香港空港 ILS RWY07R APCH でした。アプローチブリーフィングの際、PF の私は、Go Around 時に Engine Fail した場合には、Engine Failure Reference Procedure に従うと伝えました。PM は私の意図を理解し、FIX Page 1 に D3.0 Arc の IZSL、Page 2 に ROVER ポイントを設定しました。しかし後で、FIX Page 1 に設定された「IZSL」は、Route Manual の空港参照ページに表示される「IZSL DME」ではなく、出発端 RWY 07L の東側にある「IZSL LOC」であることが分かりました。同じ名前の航法援助装置が存在する場合、最も近いものが常に FIX Page リストの上部に表示され、それは我々が探しているものである場合がほとんどです。しかし、東側から到着する場合、最も西で最も遠い「IZSL DME」が D3.0 ポイントを決定するために必要なものです。私たちはこれらのことについて注意する必要があることを話し合い、確認しました。

■ VOICES コメント

- ✓ B787 ではロジックとして同じ ID のポイントの場合、自機との相対関係により、直近のものから順番に表示されます。ILS の場合は GS と LOC のアンテナ位置が離れているため、ID が同一でも FIX page にはそれぞれが独立して表示されます。よって、Engine Failure Reference Procedure や Noise Abatement Procedure、また香港に設定のある One Engine Inop. Missed Approach 等で FIX Page に Input する場合には、Display 上で必ず確認することがとても重要ですね。

46. LOC Pointer の大きな乱れ

羽田空港 ILS X RWY 34L 実施時、LOC Capture 後も Pointer の動きが止まらず、Final CRS から左に大きく Deviation した。Manual Flight で対応するも、今度は Pointer が右側 (RWY 34R 側) へ大きく触れ始めた。RWY

を Visual Contact できていたため、Pointer を無視して進入継続し着陸。関連する Cross RWY 機はなかった。特に右側に乱れた際、RWY 34R の Traffic との TCAS 作動に留意した。

47. ILS Z それとも ILS X?

羽田空港への Approach で、天候としては低気圧の前線通過、強い寒気移流も Approach 中に抜けていきそうでしたが、下層の雲やシアで Light から Moderate Turbulence のレポートがバンバン上がっていました。

TAF は BKN 020 があったので「ILS Z RWY 34L かな、それとも前線が抜けていけば X に変わるかな...」といった感じでした。よって FMS は RTE 1 に AKSEL 1A+ILS Z、RTE 2 は AKSEL 1K+ILS X をセットしました。

Approach 時は ILS Z RWY 34L だったが ATIS の雲は SCT 140。どこかで X に変わる可能性があると思っていました。Approach にコンタクトすると“Cleared via AKSEL 1A ARR”的指示。下層の Windshear が FL250 辺りから 13,000ft まで出ており Seatbelt Sign は On にしました。雲中で大きく揺れたとの報告も多く、レポートでは、10,000ft 前後で Light から Moderate Turbulence。客室乗務員に事前に「着陸前の安全チェックはできるとしても恐らく着陸 10 分前くらい」と伝えたら、「今日は子供も多くて 10 分前だとキツいかもしれません」と言われ、アナウンス対応（安全チェック）の可能性が大と伝えていました。後は下層のシアの状況、雲と高度の兼ね合いで対応を決めようなどと考えながら飛行していたら、ATC から“All Station, Approach Type Change to ILS X.....”とアナウンスがあった。その後、他機に“AKSEL 1K ARR, ILS X RWY 34L”へとクリアランス変更の指示。その便はおそらく我々の後ろを飛んでいたと思われる。

「では我々はこのまま Z? ?どこかで X って言われる? ?今までもある便を境に Approach Type Change していたりするし、我々は Z のままなのかな」ととりあえず飛行を続けていたら、ATC より我々に“Follow AKSEL 1A ARR”的指示。

では我々までは Z ということか?

そのうち、PMS 辺りの所まで来たら雲が分厚く、寒気でできているような形。「入ったら Light より強めに揺れるだろうな。でも羽田に近付く方（Left Turn）に HDG Request すれば広がっている所は避けられそうだが、この混雑具合、Left Turn を要求して通るか微妙、もしくは Unable とか言われそう」と考えていたところ、“DES 10,000”的指示がきた。

着陸約 15 分前、これはやはりアナウンス対応にすべきかと思った時、“XX○○○、Turn Left HDG ○○○ Vector to UMUKI”的指示が来た。「よし、Left Turn が始まった！こっち方面にも少し雲があるけど恐らく避けていいそうだ！客室乗務員にはアナウンス対応の可能性大と言っていたし、一言伝えて着陸前の安全チェックをやってもらおう」。

客室乗務員に「着陸約 15 分前、なんとか回れそうなので速やかに安全性チェックを実施して下さい」と伝えていた間に、PM がさっと RTE 2 Activate を用意してくれた。

「おそらくこの雲は上の高度で避けられそうだ、少し高くなても後で対処できそうだな。あと 5 分程度は大きく揺れずにいけそう」。ATC から、“XX○○○、Turn Left HDG...” “DES and Maintain...” “Reduce SPD...” と指示。「やっと Cabin Ready が来た、Mode 変えよう、風は？ Separation は？ 高くなていきそうだな、降下のクリアランスもらおう」。“XX○○○、Cleared for ILS X RWY 34L APCH”的クリアランスが。あ、忙しくて Briefing Revise してなかつた。

「事前に ILS Z から ILS X に変わっても CONFG や Minima 等々、特に変更は無いですね」と共有はしていたので、右席も機長だし最小限共有してこのまま進入継続することにした。それにしても、しつと ILS X に変わると、AKSEL1A の STAR を飛んでいたし、Workload が高くなり、Xへの変更の意識が薄れていきました。正直、Threat だと感じた。せめて STAR を飛行中にでも Expect ILS X とか言ってほしかった。どっちが来るのかわかりづらい。

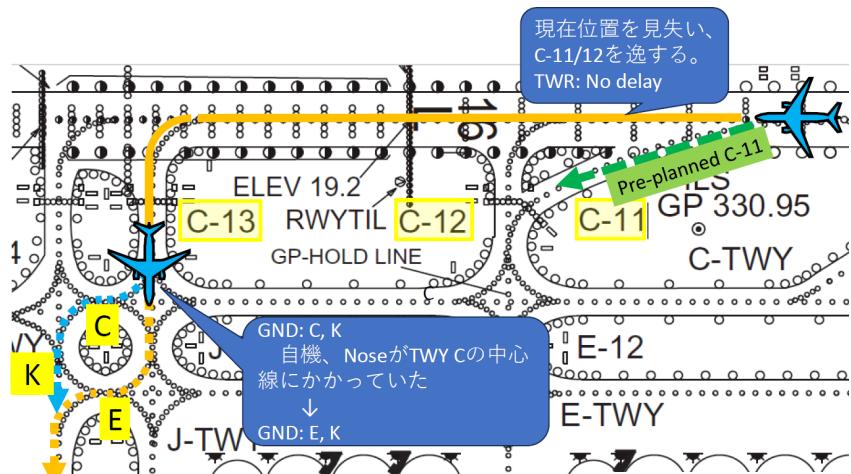


原図 国土交通省航空局

48. 管制指示を聞き取れず滑走路離脱が遅れた

RWY 34R 進入時、到着 Spot が 17 番だったため、C11 での離脱を計画した。後続機は 7nm 後方であり、C11 での離脱に問題ないことを PM と共有した。伸びずに接地できたため、Autobrake System を早めに外し滑走路専有時間を短くしようとした。接地後、離脱の管制指示が聞き取りづらく、内容を正確に理解できなかったので当該管制指示に傾注してしまった結果、現在位置を見失い、C11/C12 を逸してしまった。No Delay での離脱を指示されたが、この指示内容も正確に理解できなかった。後続機に迷惑をかけられないとの心理から大きな焦りを感じた。通常より速い速度で C13 に進入後、GND に Contact したところ“C, K”が指示された。すでに Nose が TWY C の中心線にかかっていたため急制動をかけた。現在位置から C には進入できなかつたため、GND から“E, K”的指示が改めて出された。

管制指示が聞き取りづらかったことから、その指示内容の把握に意識を向けすぎ、Fly First が疎かになってしましました。Critical な Phase こそ Fly First に専念すべきと思いました。



原図 国土交通省航空局

49. 先行機（外航機）との管制間隔設定

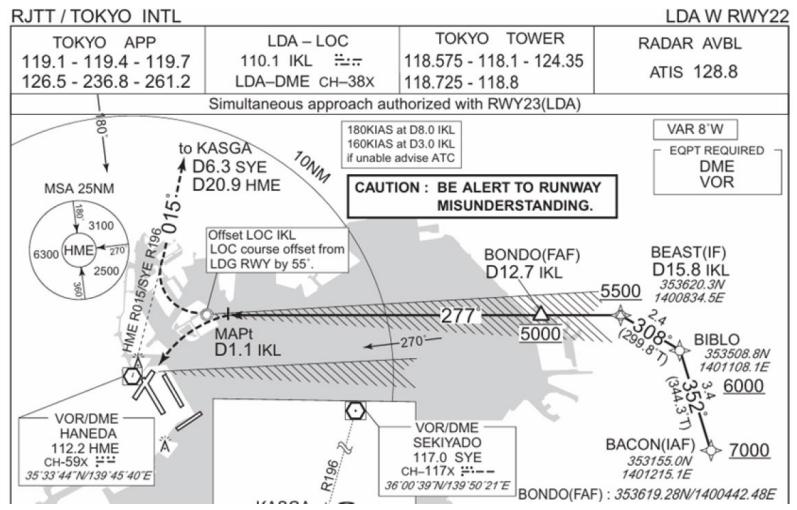
羽田空港 LDA W RWY 22 APCH、BACON 付近に Cb があり、先行機は外航機であった。我々は、Cb の位置と Radar Echo から WX Deviation する必要はない判断した。また Cockpit 内で、「外航機の Procedural Speed の遵守や RWY Vacate に不安があるのでいつもより少し広く BONDO で 6NM くらいの Separation を取りながら進入しよう」と打ち合わせた。外航機以外の先行機は Approach Course 通り飛んでいたが、外航機は Cb を避けるため BACON 手前から右へ大回りな HDG と“RV to BEAST”を ATC に Request した。我々にも先行機を Follow するような Vector が始まったが、予想より Tight な Vector で SPD 指示もあり“Direct BEAST”的指示がきた時には外航機と 5NM の間隔になっていた。BONDO 以降も Separation の縮み方が予想より早かったので

積極的に Procedural SPD 以下への減速を Request したものの、外航機が LDG 後 Vacate に時間を要していたこともあり、LDG CLR を受領したのは 400ft ぐらいだった。先行機が HND ベースの Airline であれば問題ない Separation だったが、外航機は“B4→U4”の指示を“Say Again”しながら Slow Vacate していた。また、外航機に対し“Vacate No Delay”的指示も発出されており、Position Awareness が低下しているかもしれない航空機にそのような指示を出さざるを得ない管制間隔は安全運航上の脅威になるのではないかと思った。羽田空港のような複雑な Taxiway レイアウトではこのような事態も容易に想像つくので、航空会社による違いも意識した管制間隔を設定してほしいと思った。

50. False LOC Capture at Haneda LDA W RWY22

【原文】

As it is well documented in the company manuals, the B787 has some anomalies that we are all aware of but sometimes still take us by surprise. One of them is a false LOC capture when intercepting the final course. This was the case while intercepting the LDA W RWY22 at Haneda. Between BIBLO and BEAST the LOC was armed while maintaining a VNAV PTH to cross BONDO at 5,000 Feet with the autopilot engaged. As expected the LOC captured while approaching BEAST, but



原団 國土交通省航空局

unexpectedly continued a sharp left turn to parallel the LOC course - slightly left of course. Grasping the situation was easy and the autopilot was disengaged while a heading was established to re-intercept the correct LOC course while maintaining the VNAV PTH. The autopilot was re-engaged and the rest of the approach was normal. What was unexpected during the false LOC capture and subsequent intervention to establish the correct course was ATC transmitting and speaking to us in Japanese. Our reply to ATC was “In English only”, but again ATC transmitted in Japanese with our second reply again “In English only”. Eventually, English was spoken by ATC and it was to inquire about our momentary course deviation.

【翻訳】

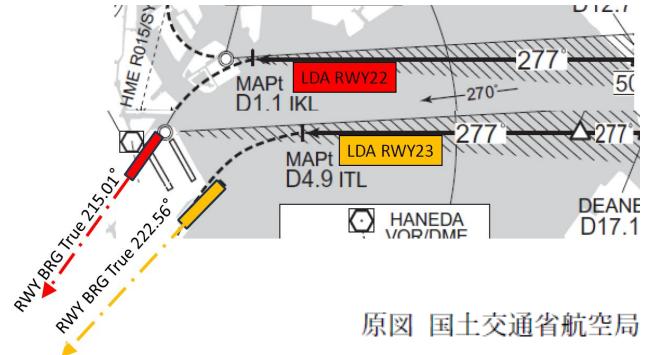
会社のマニュアルに詳述されているように、B787 にはいくつかの不具合がある。そのひとつが、Final Course を Intercept する際の誤った LOC Capture である。羽田で LDA W RWY22 を Intercept しているときがそうだった。Autopilot を作動させて BIBLO と BEAST の間で VNAV PATH を維持しながら LOC を Arm し、5,000ft で BONDO を通過する予定であった。予想通り、BEAST に近づくと LOC は Capture したが、予想外の左急旋回が始まり、LOC Course と平行だがやや左側の Course に乗った。状況を把握するのは簡単で、Autopilot を解除し、機首方位を定めて正しい LOC Course を再度 Intercept するとともに、VNAV PATH を維持した。再び Autopilot を Engage し、その後は通常通りだった。False LOC を Capture し、その後正しいコースを確立するために修正を行なっていた際に予想外だったのは、ATC が日本語で私たちに話しかけてきたことだった。私たちは ATC に "In English Only" と返答したが、ATC は再び日本語で送信し、私たちは再び "In English Only" と返答した。結局、ATC は英語で私たちの一瞬のコース逸脱について問い合わせてきた。

■ VOICES コメント

- ✓ 過去にも同様の事例が報告されています。 (FEEDBACK No.[2024-03-058](#))

51. 羽田空港の滑走路番号

LDA 時の外航機による RWY 22/23 の誤進入が相変わらず発生します。少し強引ですが RWY 22L と 22R 等に名称変更することである程度防止できないでしょうか。慣れている我々は誤ることはないですが、実際に夜間で LDA RWY 22 をやっていると、RWY TIL (滑走路末端識別灯) はからうじて遠くから見えるものの、まばゆい光が周辺には多く、実際に RWY と認識できる程度に見えて来るのは RWY 23 の FAF を通過した後だと思います。不慣れな外航機が、RWY 22 が見えずに手前の RWY 23 を視認して混乱するのはお察しするところがあります。実際に海外では多少の磁方位の違いに関わらず上記のように名付けている空港は多数あります (ICN, PVG, TAO 等)、最も簡単な Threat Management ではないでしょうか? また、昨今羽田空港の High Speed TWY の TWCL が U/S になっていることが多いですが、夜間は慣れている我々でも、いつもより一つ先の TWY まで行ったりします。ただでさえ複雑な HND の運用もあるので、もう少し運航者側目線の対応はできないものでしょうか。



原図 国土交通省航空局

52. Approach Sequence と残燃料量

羽田から北海道往復の機長 OJT で、私は教官として右席に座っていました。復路便は、羽田が RWY 16 に変わることを考慮し OJT 機長が Extra Fuel を 15 分とし、飛行を開始しました。東京アプローチにコンタクトすると、“GODIN R Arrival”と“Hold over NOVEL, Standby EFC”的指示。その後、管制官からは日本語で“RWY 16L 上に物があることにより Runway Close となるため、RWY 16R が混雑します”と情報がありました。Holding を開始後、何度も EFC が伸びる状況で、結局成田空港へのダイバートを捨て、26 分間 Hold し、さらに着陸滑走路が RWY 16L になり、精神面を含め非常に Workload の高い運航を余儀なくされました。この間、管制官には、羽田しか降りられないことと対応可能時間を伝えていました (👉)。フライトを終え、Flightradar24 を見ると、私たちが Holding していた間、西からの到着機が RWY 16R にアプローチを行っており、私たちの前に着陸した他社機の航跡をさかのぼったところ、私たちが NOVEL で Holding を始めた時には、まだ名古屋の上空にいました。管制官がどういったルールで順番を調整しているのかはわかりませんが、元々 RWY 16R がアサインされている北からの到着機は、近場で Holding させられ、その間、数珠繋ぎになっている西からの到着機は順調に RWY 16R に着陸していたようです。もしも Extra Fuel を追加していなかったら EFC を聞いて早々に成田に Divert を判断していたかもしれませんし、ただ順番待ちのために Holding を続けて Minimum Fuel を通報していたかもしれません。RWY 16R は使えるにも関わらず。せめて、Company が、各機の Extra Fuel を確認し、どの便を優先させるか、どの便なら多少待たせてもいいのか、など調整していればいいですが、マネジメントされていない中で単に順番待ちをさせられるのは、乗員、管制官、運航管理者、乗客、だれにとっても意図しない状況になりえるのではと不安に思いました。今回の事象を振り返り、私自身は、もう Alternate へは向かえないこと、対応可能燃料がこれくらい、というのをしっかりと管制官に共有しておいてよかったです。

53. ATC と Landing Checklist の重複

羽田空港への Approach で WX は良好でした。Landing Configuration は確立され、1,000ft 地点で機は Stabilized されていました。ATC が重なり 1,000ft のタイミングで Checklist のオーダーができず、その後も失念していました。Landing Checklist のトリガーである PM の「Flaps ○ Green」の Call も抜けていました。その後、[CHKL INCOMPLETE NORM]のメッセージが表示され Landing Checklist を実施しました。ATC が重複し、トリガーが抜けてしまったときの対応策を改めて考える必要があるなと感じました。

54. VFR 機による TCAS TA

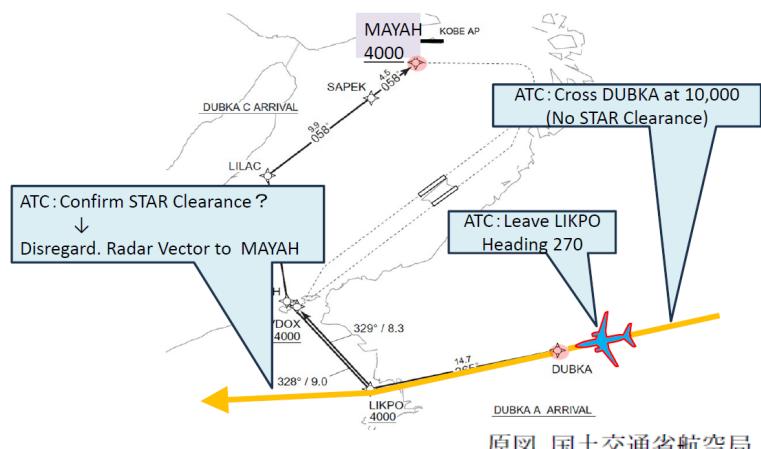
伊丹空港の南西より Approach を実施。“CLR HABIK ARR”から“Cleared for ILS RWY 32L Circle to RWY 32 R”的クリアランスを受領。HABIK-IKOMA 間の 4,500ft 付近にて接近してくる VFR 機を認識した。認識した際は 500ft 上空約 5NM NE を飛行していた。それとほぼ同時に管制から“Due to VFR, Fly HDG 010”的指示を受領した。最終的に HDG 350 をリクエストし、再度 Approach Clearance を受領した。両機とも降下しており、最接近時には高度差は 300ft、距離は 2、3NM ほどに接近した。その際 TCAS TA が作動、RA は作動しなかった。VFR 機の視認はできなかった。関西 Approach によると“VFR Traffic, Unknown”とのことであった。後日他の Crew から聞いた話によると、八尾から東に向かう VFR 機は ITM 到着機とのセパレーションのため高度を抑えられることを嫌い、TCA に通信設定しない人もいるとのことでした。安全のために高度差をつけているのに、高度を抑えられることを嫌い通信設定をしないのは本末転倒です。様々な機会を通して TCA への通信設定の重要性を訴えることが重要だと感じました。

55. Visual Approach の滑走路へのアライン

那覇空港 ILS Z RWY36L の Approach 向け飛行中、SEIFA 数マイル手前より“Remain over the Water”的用語と共に Visual Approach のクリアランスを得た。地形や右後ろ方向からの風を意識しながら Heading を北方向に向けたところ、一時的に RWY 36R の Final にアラインするような経路となり管制より確認を受けた。その後風上側から RWY 36L の Final にアラインし、通常通り着陸した。並行滑走路のある空港への Visual Approach では、より精緻な経路選択、またそれに特化した Monitor に関する Briefing の重要性を再確認させられた事例でした。

56. STAR のクリアランスは？

関西空港への Approach でした。空港周辺の空域再編後、PF も PM も初めての乗務であり、想定される状況などを逐一共有しつつ準備をした。降下中 PM から、DUBKA 以降は STAR の許可が必要な旨が表明された。その後、ATC より DUBKA を 10,000ft で通過するように指示され、通過時のモードの使い方の話し合いとキャビンに対する着陸前の通知を行った。どのタイミングかははっきりしないが、ATC から STAR 上



のポイントである、LIKPO 以降を HDG270 で飛行するよう指示された。恐らくこの時点で PF/PM ともに、STAR 経路の承認の必要性についての認識が薄れてしまっていた。LIKPO からのレーダーベクターが始まり、周波数の移管後、次の管制官より、“Confirm STAR Clearance ?”のような形で確認が行われたが、すぐに “Disregard, Radar Vector to MAYAH” の指示が来た。この時、初めて STAR クリアランスを受領していないことに気づいた。

57. アサーションありがとう

広島空港は、安定した西風だったので、RNP RWY 28 と決めうちして Briefing。ターミナル管制所に Hand Off 直前、ACARS で出発機 3 機、到着機が 2 機との情報を得た。

機長（自分）「流れが良くないね、Tailwind で Visual RWY 10 かもね！山間部だけど Downwind は 1,500AGL Normal で良いよね？」

副操縦士「Normal です」

VOR No.2 HE Manual 入力して広島アプローチにコンタクトしたところ、“Radar Vector for Visual RWY 10” と にべもない。Straight In を見込んでの降下計画から V/S を緩めました。

8nm HE 3,300ft をギリギリ満たすように Adjust しながら、昨今の事例も絡めて Abeam Check の重要性、Go Around 後の飛行方法、Flap Schedule 等の共通認識をとりながら追加、変更 Briefing を実施。そうしている間に、風の変化によりやや Path が低くなり V/S Knob に手を伸ばそうとしたところ、

副操縦士「8nm 3,300 です！」とアサーション (👍)。

8nm HE 3,300ft は Briefing で口に出していなかったのに。

機長『ありがとう！』

優秀な副操縦士に助けられました。

※ HE 8nm / 3,300ft → Reference Procedure for Avoiding the GPWS Warning / Caution

58. DESCEND VIA SID ??

広島空港 ILS RWY10 でした。MISEN RNAV ARR で SAILA を過ぎても Traffic の関係で Maintain 13,000ft を指示されていた。

このままでは減速しても High Energy で高度処理が厳しくなると加速度的に追い詰められていたところ、“XX□□□, Maintain 10,000...via SID” と指示が。

待ってました！ギリギリセーフだ！副操縦士の Acknowledge を確認して、共通認識は取れたような気がする。

「10,000 Set、Thrust Idle Open DES ! via SID... ? (え、STAR じゃなく SID ? ...)」どのように Readback していくか一瞬躊躇している間に、“XX□□□..., CLM & Maintain 10,000 via SID !” 類似便名への指示だった！

「V/S Zero ! 13,000Set !」緩慢な Auto Pilot に救われました。

律儀に STAR にこだわらず、RADAR VECTOR でも、いったん Missed Approach でもよかったです。急いでいる事を仕損じる。Communication Loop に Verbal Communication、当たり前の事が一番難しい。

59. Traffic on the RWY during Final Approach

鹿児島空港行き最終便にて、到着が定刻より若干遅延していました。Approach Briefing では気象条件が良

好であったため、Visual Approach を腹案として計画していました。ATC からも RWY 34 への Visual Approach の提案があり、これを受諾しました。タワーに移管後、“Report 5NM Final”の指示を受け、指示通り 5NM 地点で報告したところ、“Line Up Traffic, EDCT 1220. Continue Approach”との情報を受けました。この時点では滑走路まで 5NM (FMS/ETA 1219) を切っていましたが、EDCT まで 3 分もあるとのことで、先行離陸機との間隔が非常に狭くなると判断し、「これはきついね」と Crew 間で共有しました。直ちに Briefing をを行い、Crew 間で以下の対抗策を共有しました。

1. 減速操作
2. ファイナルでの 360 度旋回
3. 离陸機との経路を離した Go Around 方法
4. 着陸時の後方乱気流への警戒 (👉)

結果として、離陸機へ EDCT の 1 分 30 秒前に離陸許可が発出され、当機も着陸許可を受領しました。今回の事象は、先行離陸機との間隔が想定以上に狭くなり、ヒヤリとしましたが、Briefing の活用が効果的に実践できたと思っています。

60. Thunderstorm over TENAG during ILS Approach

成田空港へ Approach する際、空港北方 20~30NM で SE 方向へ移動する Cb が発達しており、RWY 16 到着時に影響する可能性があるとの到着情報を受け取りました。最新の ATIS では、Remarks として空港北側 50km に Cb があり、ILS Y RWY 16L が Broadcast されていました。着陸性能の制約により RWY 16L への着陸ができなかったため、RWY 16R をリクエストし、RUTAS G ARR で ILS Y RWY 16R への変更を受けました。Downwind への Radar Vector が開始された際、TENAG 付近に頻繁な雷を伴う Cb を確認できました。ATC へ Initial Contact 時、“天候のため TENAG 付近から早めにファイナルに入りたい”と伝えたところ ATC は Accept し、ILS Y RWY 16L 進入の先行機のため広めの Downwind を指示されました。しかし Base Leg への Vector 時点で、TENAG 上空に強い Echo がはっきりと確認でき、その Echo のグラデーションも急で、激しい Thunderstorm が予想できました。Thunderstorm の南側はまだ雲がなく視界が良好だったため、Thunderstorm 回避のため RWY 16R への Visual Approach への Radar Vector を Request し、ATC から直ちに回避用の HDG と 1,800ftまでの降下許可を受けました。その後、Visual Approach のクリアランスを受け、Autopilot とアプローチモードを参照しながら 1,500ft で Glideslope にインターセプトしました (👉)。アプローチおよび着陸は問題なく行われましたが、ゲート到着後に Thunderstorm 警報が発動され、約 30 分間すべての地上作業が停止しました。Visual Approach が承認されるのは非常に稀であり、私たちの要請に非常に協力的だった東京アプローチに対して感謝します。

61. Landing Clearance 未受領のため Go Around

グアム空港 RNAV RWY 24R へ Approach 中、TWR への Initial Contact は通常のタイミングで実施したが、“Continue”の指示。その後 1,000ft AGL を過ぎても Landing Clearance が来ず、こちらから Clearance を Request するも VFR 機への冗長な指示とその Readback のため返信がなかった。その後も ATC と VFR 機がしゃべり続けて通信設定が可能な間隔がないまま Radio ALT 30ft に至ってしまい、Landing Clearance が受領できなかったため Go Around した。空港の西側の WX が降水のため徐々に悪化しつつあったこと、定期便の到着が何機か連続して Approach していたこと、VFR 機も RWY 24L に 2 機ほど Approach していたこともあり、管制官も余裕がなくなっていたかもしれない。

62. Request Hold over USUBA

出社スタンバイが間も無く終わる頃に呼び出され、「前便 Delay 吸収のため、STAY 可能でしょうか?」と今季最強寒波襲来の庄内空港へ行くことに。天候は、時折 VIS が 2000m を下回り、北西風 Gust は 35kt を越える状況。

「庄内の北西風か? 視界不良に Very Rough、最悪引き返しもありうるな」と思いながら出発した。進入前、降り止むことなく降雪が続き、「到着時刻に合わせて除雪します」と Snow Removal 延長の一報が Company から入る。

「適当な As Published の Holding Point がないじゃん！」

「USUBA の HOLD に入力されている Inbound Course 324 Right Turn 1min を Standard Enroute Holding として、そのまま ACC に Request しよう！」
と副操縦士と情報共有し対応した。

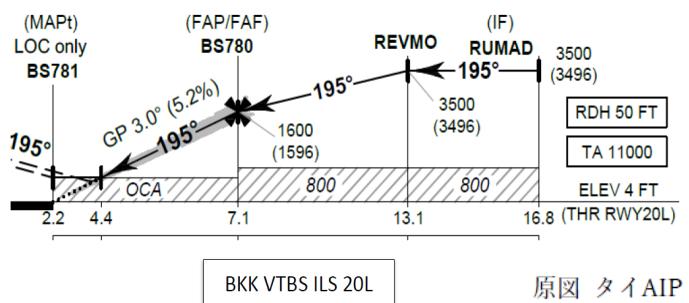
直前だと ATC に意図が上手く伝わらないかも知れないで USUBA 50NM 手前からリクエストした(👍)。予想に反して間髪入れずに Approve された。

除雪が完了してクリアランス発出されるとともに、ACARS で滑走路の情報として、76% Wet Snow 3mm RWYCC5!との連絡が。ホントか? 「除雪後も降り続いているから RWYCC3 でいこう!」と副操縦士と共有。

Hold せずにそのままいけそうな Timing ではあるものの、Wing Anti-ice で翼を暖めようと思いひと回りしてから進入開始した。500ft 以下はいつものように Rough Condition だったが、ひと回りが奏功したせいか、ちょうど Echo の間隙に入り Very Rough ではなく、辛うじて着陸できた。

63. バンコク スワンナプーム空港 ILS RWY 20L

到着時、ATC からは“Descend and Maintain 3,500ft, Direct REVMO, Cleared for ILS RWY 20L”的指示がきました。REVMO ではすでに Glide Slope から 1 Dot 以上も上にいたため少々焦りました。MCP ALT に下の高度を入れ、Speedbrake 使用して早めに Gear Down とし対処しました。もともと RNP RWY 20R と ATC から言われていたので、あまり ILS RWY 20L の準備をしておらず、REVMO の高度についても気にかけておりませんでした。ILS RWY 20L はあまり来ないこと、RNP RWY 20L にも同じく REVMO があるので要注意かと思い共有します。



原団 タイ AIP

64. ILS RWY 23L と ILS RWY 23R の入力エラー

台北桃園空港で ILS RWY 23R ～ Radar Vector を受けていました。“Cleared for ILS RWY 23R”的指示を受け、APCH Mode を Arm したところ、[RW/ILS CRS ERR の Message]が出ました。とっさにセットしている ILS の Frequency と CRS を確認するも、Chart どおりセットされていました。直後、CDU の入力が RWY 23L になっているのを PM が発見し、RWY 23R に入力をしなおし Continue APCH しました。LDG Briefing の際に CDU、および ILS CRS、Frequency の確認はしており正しい入力を確認していました。あとから振り返ると DES Checklist を終えた後、時間があるからと RTE 2 ～ ILS RWY 23L の入力を PM へ Order しましたが、その入力前後で ATC が入ったため ACT Route を RWY 23L に入れ替えてしまい、かつそれに PF/PM 双方が気付かなか

ったかと思われます。

65. **Tight Vector と Overshoot**

Radar Vector にて ILS Final への誘導を受けていました。Approach Area は MOD TURB が継続しており、MCP の操作もままならない中での進入でした。Final へ近づくと揺れは収まり、減速をして Configuration を整え始めました。その際、Final に対しては 30kt 近い Tailwind が吹いており、それについて共通認識を取りました。しかし、それは風の変化による Stabilized Approach の観点であり、Radar Vector に潜む Threat には言及できていませんでした。やや Final に近いタイミングで Intercept HDG を言われ、標準操作手順に則り HDG が向いてから APP Mode を Engage するも、すぐに LOC Capture。この時点で Overshoot は確定。Autopilot による修正操作が行われるも、Turn によって Tailwind はますます増加して、GS も旋回半径も増加、Autopilot も頑張ろうとするも深まる Bank。「Manual にします」と Call すると同時に、Bank Angle と Aural Warning が悲鳴を上げました。一瞬頭がフリーズし、機体を安定させるも PM から“LOC”と Deviation Call を受け、CRS から離れていることを認識しました。Fly First を失ってしまったことを大いに反省しました。Go Around も考慮するも、Stabilized Approach の確立は可能と判断し、進入を継続して着陸しました。多分、Flight Condition は Rough から Very Rough だったような気がしますが、覚えてないくらいの焦りの中での着陸でした。以下がポイントと学びました。

- Tailwind に対して十分な減速をすべきであった
- 短い Final なら F15 等での Intercept
- Tight な Radar Vector に対する Wide Pattern の要求
- 不測の事態における Takeover と Fly First に対する心構え

66. 長期間の滑走路灯火の停止

10 時間を超えるフライトのあと、深夜の羽田空港で ILS Y RWY 23（視程 6 km）を実施しました。（私は OBS シートに着座）。RWY 23 は長期間 RCLL、RTZL（Runway Touchdown Zone L'T）が停止しており、RTHL も Temporary のため非常に見にくく、PF の機長からオフセットもあり、Short Final でのアラインやパスコントロールなどやりにくかったとコメントがありました。このように長期間、重要な灯火類が停止していることは問題だと感じます。

67. RWY CONDITION の見極めは難しい

PF として秋田空港へのフライトでした。Show Up すると「昨日はスタンバイから大変でしたね！この後、秋田も悪そうですよ！」と言ってきた。空港情報では Very Rough、Gust40kt を越えている！

「秋田空港は 2,500m 滑走路だよ！心の余裕が違うよ！」と慢心した言葉を神様が見逃すはずはありません。

Approach 時、BIJIN の手前で雲の下に出て「RWY In Sight、あとは風だけだ……ね…」マズい、Virga に囲まれている！

PM 「1,000ft！」

Speed Trend は上へ下への大騒ぎだけど Deviation Call の範囲内には収まっている。

PF 「Stable！」

PM 「500ft！」

N1 は IDLE Blinking しているが、強烈な Up-wash だから所望の PWR と言えなくもないし、Path も Track も

安定している！

PF 「Checked！」

Threshold 通過、あと数秒！ 正対風なのにあおられる？ Side Stick が壁に当たる。

PF 「Unable Control！ Go-around Flaps！」、「TAF によれば既に風は収まっている時間だね、燃料はタップリ積んできたから気を取り直してもう一回いこうか！」。

私の慢心を諫めた神様はお客様に笑顔をもたらし無事に着陸できた。

折り返し便の離陸。止み間なく降雪は続き Heavy Snow 状態だった。

PF 「時間にはまだまだ余裕があるけど、翼上面点検しておこうか！」

PM 「問題ありません！」

Engine Runup を始めると、機体が Skid した。いったん Idle に戻して

「Runway Condition は Medium で確認してあるからこのままいくよ！」

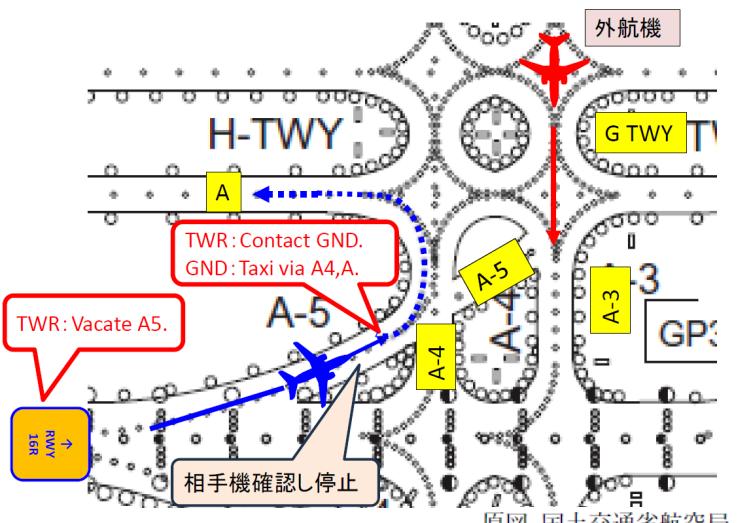
RWYCC 5 のわけがない！

68. 成田空港 Final Flap のセットに関する制限

成田空港の 4.0 ILS DME 以降での Final Flap Set については、世界的にみても例がなく、遵守することが難しく状況に応じて判断するにもワークロードの高い時期で負担が大きくなっています。現場の管制官は Procedural SPD に関しては Cancel をすることはできるが、Noise による制限についてはその権限が無く、あくまでパイロットが安全上支障ないか判断して行うものであり、管制官にリクエストされても困るという話も聞いたことがあります。B787 国際線では、極力 2,500m しかない B RWY を使用するよう指定されますが、重量が重く、また Tailwind での使用も多いため、着陸距離や Brake TEMP を考慮して Flap 25 ではなく、Flap 30 を選択する場合が多くなります。Flap 20 から Flap 30 をセットするには、Flap LVR を操作してから約 7 秒ですが、Airspeed の確認や操作に関するオーダーおよび復唱などを通常の精度で行うと合計で約 14 秒かかります。この Phase では 800fpm で降下しており、ほぼ 200ft 降下することになり、4.0DME が 1,300ft AFE すると 1,000ft までに Landing Checklist を完了するにはほとんど余裕がありません。風の変化や ATC で少しでもオーダーや操作が遅れれば、1,000ft AFE までに Landing Checklist を完了することが必須である Stabilized Approach 基準(Company Policy)からの逸脱となります。実際に、データ上も成田で 1,000ft AFE までに Landing Flap となっていない事例が Flap 30 使用時に顕著に多いとの報告があります。(成田の Noise Abatement は 4.0DME だけでなく Reduced Flap もあり、「Use as the final landing flap setting, the minimum certificated landing flap setting published in the approved performance information in the Airplane Flight Manual for the applicable conditions」ともありますが、RWY 長・風・重量の関係から Flap 30 の使用が多いようです) 社内で使用する Chart や AIP には「It is strongly requested of all pilots to apply the following procedures, or any other appropriate procedures which are in effect equivalent to these procedures, in order to minimize public annoyance due to aircraft noise in the vicinity of the airport. The final authority to apply these procedures, however, rests on each pilot-in-command, who may use other appropriate procedures if determined to be necessary in the interest of safety」があり、安全上の理由での変更は認められており、Company Policy でも「Stabilized Approach は安全上極めて重要であり、Noise Abatement Procedure や ATC 他の諸要素に優先する」と定められています。しかし全体としての安全性やワークロード軽減の観点から、個別便の対応に任せることではなく、実行が難しい 4NM から現実的な 5NM に設定を変えるなどの対応が必要では無いかと思います。

69. 滑走路離脱後の管制指示

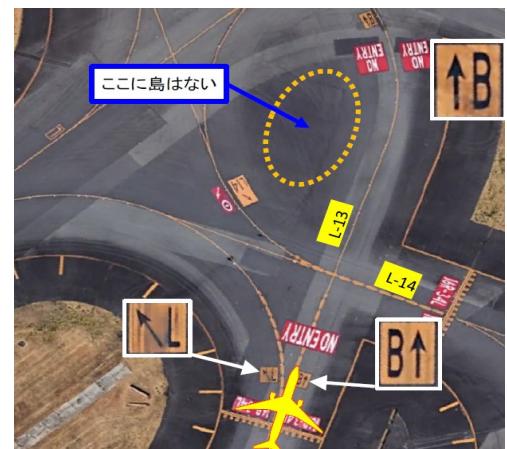
羽田空港 RWY 16R A5 から離脱するプランを立てて着陸。Landing Roll 中に“Vacate A5”的指示のみが来た。A5 を出ようとしたところで、左席 PM の PIC が、G を A3 に向けて速い速度で進む外航機を見つけ、我々は A5 の Hold Short Line 上付近で機を完全に停止させた (👍)。その後 ATC から“Contact GND”的指示。GND からは“A4, A”的指示が来た。A5 の指示の段階で A5 を直進してたら Head On していた可能性が非常に高い場面であった。ATC が“A5 then A4”的指示を出すか、G 上の Traffic を W で Hold させる等の運用があると安全上良いと感じた。



原図 国土交通省航空局

70. 羽田空港 RWY 34L L13 からの Vacate

Night に RWY 34L に着陸後、L13 から Vacate した。当初 L12 からの Vacate にて計画していたが、Heavy Weight、Tail Wind もあり、L13 となった。Gate は Terminal 3。着陸後、管制から“L13-B-M (M の指示は P 等別の TWY の可能性あり)”の指示。ここで Chart をみて、「B-TWY に入るには L14 と合流する点で左折して入るのでは？」と疑問に思った。速度を十分に落として走行すると、Center Line は L-TWY には繋がるもの、B-TWY 方向には繋がっていない様子。恐る恐る慎重に直進し、“B/C13 (C13 は L13 等別の TWY の可能性あり)”と書かれた表示を見つけて B-TWY に入った。あとで振り返ると、なかなか Threat の多い場所だった。それと反省を含めて、以下に挙げると…



原図 Google Map

- L13 と L14 は交差している、即ち L13 は直進する形になっている。この点を事前に認識するべきだった。
- AMM を含め、Airport Chart では、L13、L14、L の各 TWY に囲まれた部分に「島」のような白抜きがあるが、実際にはそこに芝生のような「島」は無い。この点も誤解を招きやすい（芝生の代わりに Paint があったかは不明）。
- L13 上に B-TWY の方向を示す Surface Painting があるようだが、夜間は見えない。
- その他表示が非常に少ない。
- この辺りは Chart 上で「Hot Spot」として取り上げられているが、逆方向の注意喚起であり、今回の状況には該当しない。

今回の場所のように、多数の TWY が交差する場所は、他空港を含めて多いことと思われる。それに備えて、事前に十分確認することの重要性を改めて認識した。一方で、Chart 表記や空港の施設面での改善、周知も行なってもらいたいと思う。

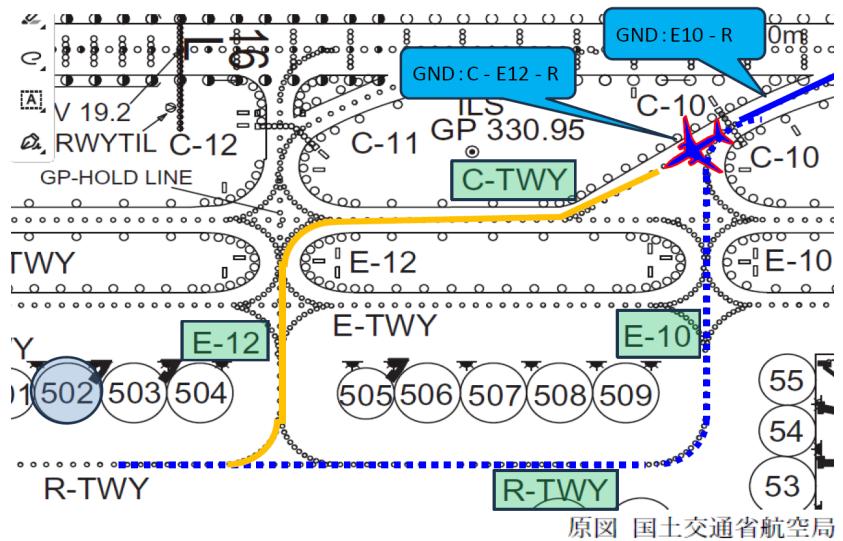
■ VOICES コメント

- ✓ チャートに書かれている島のような形状は、実際には無いため Pilot は誤認しやすいので、路面上にマーキングがあるとよいですね。

71. Landing 後の Taxi 指示に従えなかった

当日は2泊3日の夜の最終便、羽田 Highway VIS RWY 34R に APCH が変更され、Spot は 502 が Assign されていた。Landing 後、C10 に近づいてから TWR より “Contact Ground” のみの指示があった。「ちょっといつもより Hand Off が遅いな」と思いつつも C10 から出で Ground に Contact すると “E10-R” の指示。「Next Left です」と言いかける時にはすでに C10 の E10 に続く分岐を過ぎてしまっていた。一旦 C TWY 手前で止まって ATC に状況を伝え、“C-E12-R” の指示で Taxi した。

Approach 中は Rough Air で、Landing した後双方とも一瞬気が緩んでしまった部分があったと思う。C TWY に入ることなく手前で止まって ATC に確認できたので大事には至らなかった。疲労や思い込みなど要因はあると思うが、C10 に差し掛かったタイミングで PF にさらに減速を促すなど余裕が作れていれば相互確認ができたであろうし、共通認識を持った上で E10 への Turn はできたと思う。



72. RWY Edge Light が青い？

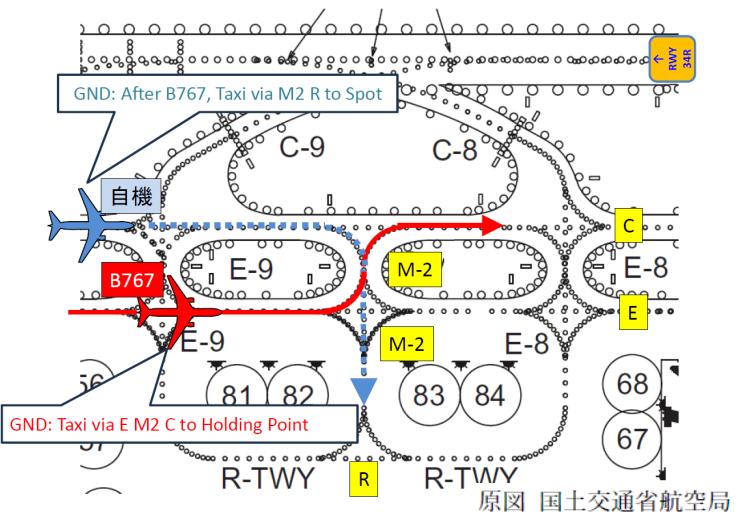
先日、飛行場灯火について話題になり「Taxiway Edge Light は青、RWY Edge Light は主に白なのでその色で見分けているよね」という話をしていました。とある深夜、羽田空港に着陸後の出来事です。RWY 34L が閉鎖されており工事が行われておりました。RWY 34R に着陸後、第 3 ターミナルの駐機場へ向かって地上走行をしていると、閉鎖中の RWY 34L に差し掛かりました。すると、RWY の両脇に青いライトがずらりと並んでおり、白色ライトも点灯してはいましたが、より輝度を高く設定されている青色ライトの方が目立ち、白色ライトは薄れてしまい、「滑走路の両脇は基本白」ではない状況もあるのだと思いました。その状況で滑走路と誘導路を誤認するかといえば、まあ間違うことは無いだろうと思いましたが、自身の思い込みに対する新たな気付きとなりました。

73. 思い込みの怖さ

羽田空港 RWY34R へ着陸後、Spot が使用中とのことで、C 上で待機していました。当該 Spot も空き、動けるかなと思っていると、“After B767, Taxi via M2 R to Spot”的指示。E に B767 が見え始め、そのまま E を直進して行くと思われたので、M2 までは進もうかと思っていると、うっすらと“Taxi via E M2 C to Holding Point”と聞こえました。そのような Traffic は B767 しかおらず、定刻が近づく気持ちを抑えつつ、M2 を確実に通過したのを確認してから動きますと機長には伝えました (👍)。2人で「さすがに真っ直ぐ行きますよねー」と話していると、ゆっくりと B767 は M2 を曲がり、C へと入ってきました。C 上で待機していたため、間隔等は全く問題ありませんでしたが、E を直進すると思い込んでいたので、非常にびっくりしました。思い込みというのは本当に怖いと実感した出来事でした。加えて、管制からももう少し情報があればと思いました。

■ VOICES コメント

- ✓ 管制は”After B767”のような条件付き Taxi 指示をする場合、その Traffic がどのようなルートを取るのかを合わせて通報するとより良い状況認識に繋がりますね。

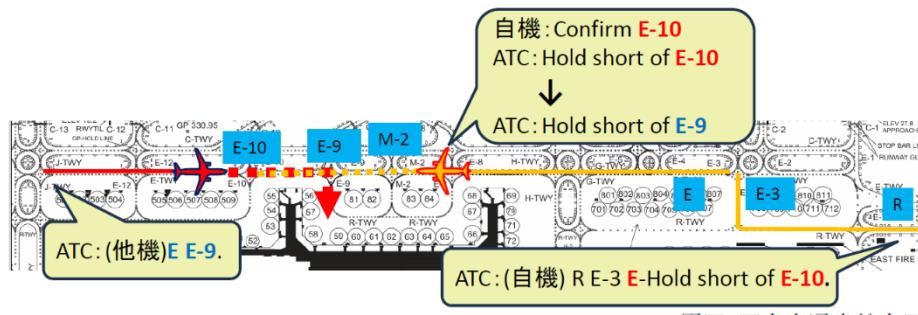


74. VDGS の機種表示が異なっていた

羽田空港 RWY 22 に Landing し、M - L - L6 - Cross RWY 16R - A6 - W6 経由で Spot 10 へ向かっていました。A6 上にいた際、同じ Spot 10 から Pushback したと思われる B767 が Heading South で左側にみえたが十分な距離があり、VDGS の点灯を確認しそのまま Spot In を継続した。ところが Spot に近づくにつれて、VDGS の表記が「737-800」ではなく「767-300」であることを PF/PM 共に認識し一時停止した。管制に直ちに状況を伝え、現在地にて待機することを要求した (👍) ところ、“入れる状態になったら No Info で Spot In して構わない”と言われた。その後 Company とのやりとりをしようと思ったが、すぐ VDGS が Blank 表示から「WAIT」の表示になり、正規の「737-800」になったことを確認し、Spot In した。

75. 危うく Head On

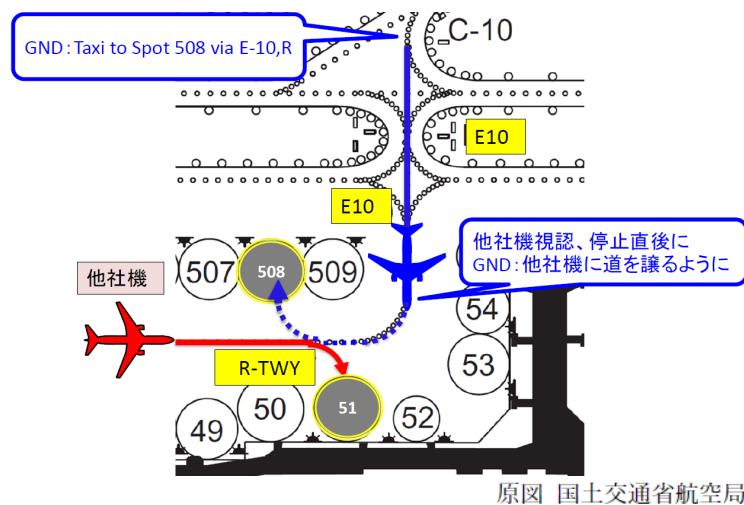
羽田で LDA RWY 22 から RWY16 の運用に変わった直後、地上は混雑していました。我々は RWY 23 着陸後に、“R-E3-E-Hold Short of E10”的指示を受けました。Long Taxi かつ遅れもあり、E でスピードを出したかったのですが、遠くの E にいる他機に南下をして E9 経由で Apron までの指示がありました。随分遠くにいるけれど



も、その指示に違和感を覚え、PM に確認を依頼すると同時に E9 までには止まれるように減速 (👍) しました。ATC に確認しても、“Hold Short of E10”的指示でした。その後に“Hold Short of E9”と被せるように急な指示が来ました。こちらは M2、相手は E10 近くにいたので、もしスピードを出していたり、ATC に確認していなければ、確実に E TWY で Head On するところでした。違和感があれば減速やその場で止まることが大事だと身をもって再認識しました。

76. Taxi 中他社機と接近

羽田空港着陸後、Spot 508までのタクシクリアランスをもらい E10 から R を右折しようとしたところ、R を南下してくる他社機が目に入ったため、減速の後停止した。直後に“その他機に道を譲るよう”と管制指示があり、当該機は Spot 51 に入った。我々が減速せずに R に進入していればかなり接近していた可能性が高かった。



原図 国土交通省航空局

77. マーシャラーが見えない

羽田空港 Spot 73 は VDGS U/S の NOTAM が発出されていて（2025 年 5 月）、マーシャラー対応になっていました。先日ブロックインしましたが、マーシャラーの所定の立ち位置が機体の停止位置に極めて近く、停止のタイミングでパドルは辛うじて見えるものの、マーシャラーの顔は首を伸ばさないと見えないと見えない位でした。Eye Position がブロックイン時も重要だと感じました。他空港でも時折みられるように、後方車両通行帯を一時的に通行止めにしてマーシャラーの立ち位置を変更するべきだと感じました。

78. 夜間の雨で古い Spot ナンバーと導入線が先に見えてしまう

羽田空港 Spot 71 は斜めの導入線ですが、夜の雨だとかなり見えづらいです。Google Earth でも見えますが、消されている垂直のラインと Spot ナンバーが薄く残っていて、夜の雨だと自分のライトに照らされて、RWY 34L から H を東に進んで来ると正しい斜めのラインと Spot ナンバーよりも先にかなりしっかりと見えてしまいます。もっとしっかりと消した方が良いと感じました。

■ VOICES コメント

- ✓ 過去にも同様な事例が報告されています。（FEEDBACK No.[2023-01-026](#)、[2023-02-023](#)）

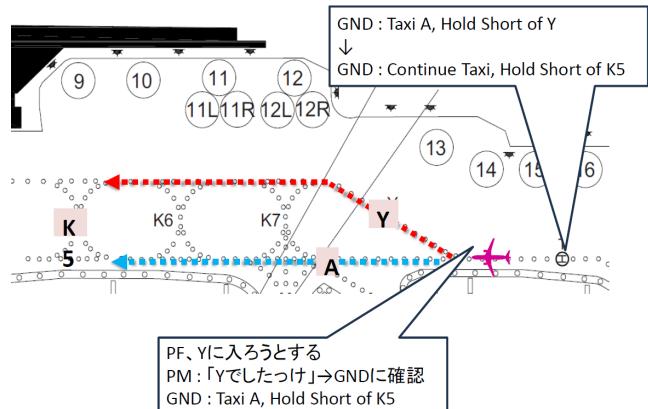
79. 地上担当者の慎重なオペレーションに感謝！！

羽田到着時にアサインされた Spot に向けて Taxi していると、隣接 Spot から Pushback を終えた機体がいた。Spot In 時、その尾部が我々の左翼翼端と近くなる可能性についてコクピット内で共有した。しかし、Spot の導入線に近づいても、地上担当者による「進入 OK (ここへ)」の信号を確認できなかつたため一旦停止し

た。管制の指示により相手機が少し前進し、Separation が確保できたように感じたものの、地上担当者からの「進入 OK」の信号は発出されなかった。しばらくして、相手機がさらに前進し、「進入 OK」の信号が確認できたため、導入線に向け旋回を行い Block In した。地上担当者との振り返りの中で、Separationについて自信が持てなかつたため「進入 OK」の信号を発出しなかつたとのことであった (👍)。安全を最優先した地上担当者の行動に救われました。

80. Taxi 経路の勘違い

福岡 RWY 16L LDG 後、GND ～ Contact したところ、“Taxi A, Hold Short of Y”的指示でした。その後“Continue Taxi, Hold Short of K5”的指示がきました。Y 手前まで来て Y に入ろうとしたところで PM から「Y 経由でしたっけ！？」と言われ (👍)、一時停止。ATC に確認したところ、“Taxi A, Hold Short of K5”でした。初めの “Hold Short of Y”的時点での Y 経由だなというマインドになり、その後の指示が“Continue Taxi”的のみで、“A”を言わなかつたため完全に“Y, Hold Short of K5”と勘違いしてしまいました。またいつもなら Taxiway を曲がる前には“Next R Turn Y”といったように必ず言葉にして確認するのですが、今回は到着 Spot が埋まっており、Y 手前まで到着 Spot の様子を見てしまっていたために確認が抜けてしまいました。PM には本当に助けられました。思い込みの怖さを感じるとともに、Taxiway が変わるタイミングや Flight Phase が変わるタイミングでは FLT に集中することが大切だと思いました。



原図 国土交通省航空局

81. RWY Vacate 後の Hold Short 指示

福岡空港 RWY 34R で Vacate 後に TWR より“Hold Short of A”的指示を受けた。滑走路を離脱して停止後 GND へコンタクトすると “Hold Short A”的指示を受けていなかつたか”という確認が入り、自機は既に停止していたので不思議に思い PM と認識を共有した後、“既に Hold Short している”と伝えると“白い線を越えていいないか”と確認をされた。白線は機体の半分ほど超えていたため“超えています”と伝えると、“Hold Short of A”的ときは白線で止るように会社で共有されていないか。危険だから必ず止るように、今回は前を通過したのが B737 だからよかつたが大型機では Clearance が取れない”と注意を受けた。滑走路を確実に Vacate することに意識が行っており、前を通過する B737 も視認していたためその Clearance が確実に取れる距離で停止したが、私自身は白線を意識していなかつた。Block In 後に PM と Chart や空港情報を確認したところ、白線については停止の目安のガイダンスであると記載があり、あくまで航空法に基づいた標識ではないと書かれていたが、管制サイドとしては必ずその場所で停止を求めていた認識のようだった。



原図 Google Map

■ VOICES コメント

- ✓ AIP RJFF AD 2・20 2.1 Taxiing procedures 4 項に、「After vacating RWY, aircraft may be instructed to hold short of TWY A in order to separate from aircraft on TWY A. White lines that can be used as a guidance for holding short of TWY A are painted on TWYs E1 through E7.」と白線についての説明があります。

82. Block In 直前にチョークに近づいてくる人がいた

機長が PF で、広島空港に夜間着陸後、Spot の導入線に会合し停止線付近も見えてくる頃、置いてあるチョークに向かって機体の進行方向右側から歩いてくる係員がいた（チョークは停止線右側にあった）。俯角的にもまだ視認できる位置だったため減速して動向を追ったところ、チョーク手前で止まったのが確認できたため、Block In を継続した（👍）。その間マーシャラーは直進の合図を出し続けていた。反省点としては、減速操作に注力したため PM と共に認識を取り難かったことである。

83. D10 には D10W/D10C/D10E がある

ロサンゼルス空港着陸後、BAY 131 に入りました。Tow-In で Spot In することについては上空で情報が ACARS で送られてきました。着陸後、GND から“Taxi via D to the Bay”と指示があり、D10 が近づいて Ramp Control に Contact。“Via D10 and Tow-In, Staff is Waiting”（AMM では D10C, D10W, D10E に分かれていますが Chart には D10C はありません）と言われました。しかし早着のせいかマーシャラーが来ていなくて D10C をまっすぐ進むのか、D10W に進むのかが分かりませんでした（D10W にマーシャラーではない別のスタッフが立っていたので迷いました）。Ramp Control にコンタクトしても返答がありません。PF が分岐手前で一旦停止しようとした時に D10C（正面）にマーシャラー登場。BAY 131 のときは D10 の正面にマーシャラーが来ます。D10W には入らないよう気をつけてください。



84. 何気ない一言が身に染みる

何ヶ月ぶりかの北京往復で Spot 504。空港の Operation について次のような情報があった。

RWY01 ILS INOP RNAV ILS DME Y RWY36R EMERGENCY AVOIDANCE CHANGED AS FLW RWY36R: - FOR A/C ON FINAL, CLIMB UP ALONG FINAL COURSE AND MAINTAIN 1,800,

機長（自分）「Go Around は Manual とは違って、1,800M/5,900FT だね！Spot はターミナル中腹だから T5,T6 なら北周り、それより若い番号なら南周りだね」

副操縦士「両方考えられますね」

E6 で Vacate するも輻輳していてなかなか Contact できず、右左どちらにも行けるよう、G との分岐点直前で待っていると、“G, Hold Short of T4！”と指示され、副操縦士が Read Back。完全に停止していたので動き出しまで少し時間を要していると鋭角に回るために難儀していると思われたのか、“Y3, H Hold Short of T4”との指示が。

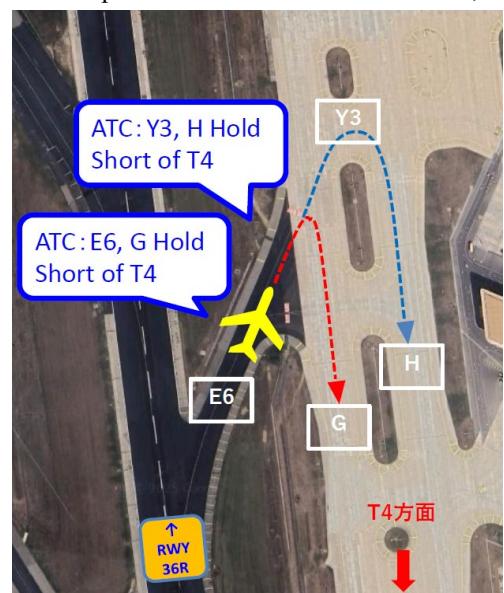
管制官優しいなあ！と思いながら Y3 へ。

機長「T4 だから確か Right Turn、南周りだよね？」

すかさず、副操縦士が Chart を確認して

副操縦士「南周りです」(👍)

なお、羽田に着陸したときも Right Turn/Left Turn, North Bound/South Bound と管制からの指示に助けられました。



原図 Google Map

85. LAVATORY SMOKE EICAS MSG

クアラルンプール空港に到着する前、[LAVATORY SMOKE] EICAS MSG が 10 秒から 20 秒間表示された。私たちは先任客室乗務員にすべての化粧室をチェックするように頼んだところ、彼女は客室乗務員が現地の規則に従ってキャビン全体とトイレに消毒剤を散布中であることを教えてくれた。客室乗務員は化粧室をチェックしたが、そのスプレーが Smoke Detector を作動させた可能性があることは理解していた。パイロットの注意がそこに向いてしまうので、次回は、客室乗務員とのブリーフィングでこの可能性について注意を喚起し、スプレーを始める前にコックピットに連絡するよう依頼するようにしたい。

■ VOICES コメント

- ✓ クアラルンプール空港は到着前に、検疫上の要件に合わせて消毒剤を 3 缶使用することになっています。

86. 消し忘れてない？

夜のジャカルタ スカルノハッタ空港、Spot G5 に向か NC5 を南に進んでいると、以前のものと思われる Spot Lead-in Line がくっきりと見えました。PF と共に目を凝らして正規の Lead-in Line を探し Block In しました。夜は特に見えづらいと思いました。

87. 表示が Captain Side Only の VDGS

クアラルンプール空港、Spot C3 へ Block In 時の事象です。右席にて操縦を行っていました。事前に Block In するにあたって、ここの VDGS は、表示が Captain Side Only なためマーキングの Center Line を参考に進入することを共有していました。当日はいつも増して VDGS が非常に見えにくく、Center Line に乗っていることを双方確認しながら進んで行きました。左席からの表示では停止直前に右に行く指示が出ていましたが残り距離が少なかったことと、左側に少しづれても Boarding Bridge 装着等には問題無いと判断してそのまま停止位置で停止してもらいました。VDGS で「OK」と表示されたので ENG を Shutdown して Seat Belt Sign を Off にしましたが、その後地上担当者より機体を動かす必要があると連絡が入ったため、再度 Towing Tractor

を装着し適切な停止位置に Towing で入りました。この空港の一部 Spot では VDGS の表示に加え、L1 Door に PBB が装着することもあり、右席で Block In する際は十分注意が必要と感じました。

■ VOICES コメント

- ✓ VDGS の表示が機長サイドだけとの制限がある場合には、左席で Block In を行う必要があるかもしれませんね。

88. 着陸後 Seat Belt Sign が Off だった

Block In 後の Checklist で Seat Belt Sign を Off としようとしたところ、すでに Off となっていた。客室乗務員に確認したところ、「着陸後の Taxi 中 Seat Belt Sign が Off となっていたため機内の安全確認を実施して問題ないことを確認した。Cockpitへの報告は Block In が近かったため控えた (👉)。」とのことであった。基本操作の励行を再認識するとともに、客室乗務員の臨機応変の対応に感謝したい。

89. Block In 時、意図しない Parking Brake の Release

羽田空港で Block In した際のことです。Parking Brake を Set し、Annunciator Light の点灯と EICAS MSG の表示を確認した後 Shutdown Procedure を進めていると、地上誘導員から Brake を Set するよう Hand Signal を受けました。確認したところ、Parking Brake が Release されており、再度 Parking Brake を Set しました。停止位置は、定位置より 1.5m程度 Over していました。地上作業員の怪我や地上施設との接触はありませんでした。Parking Brake の再 Set 後に地上整備士よりインターフォンにて、「Parking Brake が Set された後、Release されたがなぜ Release したのか?」という旨の問い合わせを受けました。こちらは何も操作していないことを伝え、その後 Parking Brake の Release、数回のポンピング、Parking Brake 再 Set を地上からの指示により行いました。

90. Spot In 時のマーシャラーの指示

羽田空港 Spot 105P への Spot In 時のことです。Spot 105P は途中までマーシャラーの指示に従い斜めに入つて行き、その後 VDGS に合流するようになっている。その日もマーシャラーに従って斜めに入つて行ったが、私の感覚では「もうそろそろ VDGS に移管してもいいのに随分引っ張るなあ」と思っていた。しかしマーシャラーがこっちに来いと指示を出しているのにそれを無視して勝手に VDGS に合流してもいいものか判断つかず、速度を落としていつでも右に曲がれるように備えていた。マーシャラーの右に曲がれの指示が出た時には、既に Centerline をかなり Overshoot していた。そこから Tiller を Full に切ったが速度を落としていたことと ENG Out Taxi を行っていたことが重なり機体は停止してしまった。Towing も考えたが、いったん Tiller を戻し



原図 Google Map

Thrust を少し増加させた後、Taxi を開始して Spot In した。地上担当者に確認したところ、「斜め導入線上をどこまでマーシャリングで引っ張るかの基準は無く、」マーシャラーの判断に任せられることであった。振り返れば、おかしいと感じた斜めの時点で一度停止すべきだったかもしれない。

91. 到着スポットへのバスの進入

夜間新千歳空港に到着後、Spot の VDGS と翼端監視員を視認し Exterior Lights を Off にして Spot に正対した頃、正面からバスの進入を認めて急遽停止した (👉)。遠目ながら、停止位置線付近まで進入していたようにみえた。バスの方も、我々を認識したのか停止し、バックして元の車両用道路に戻っていった。互いに距離もあり直ちに危険であったとは言えないかもしれないが、一歩間違えれば大変な事態になっていた。また、隣の Spot からの出発機も Pushback を開始しており、私たちが一旦停止したことで管制も Separation を危惧したのか、Pushback 機についての情報を我々に伝えてきた。到着後、担当整備士にもその状況を聞いたところ、突然のことで止める間もなくバスが進入してきたとのことであった。確かに我々から見ても比較的早い速度で進入してきたと認識している。航空機周辺での地上車両の走行について、その危険性などの再確認と注意を強く促してほしいと思った。

92. Parking Brake On 直後の機体前進

福岡空港で Spot へ到着時、所定駐機位置にて PF が Parking Brake を On とし、機体を停止させた。その後、機体が前進し始めたため、PF が瞬時に Brake Pedal を踏み、機体を緊急停止させた。数秒後に ECAM [BRAKES/PARK BRK FAULT] が表示されたため、ECAM 内容を確認。ECAM 手順として、Brake Release、Parking Brake Off となっていたが、当該操作は機体の再前進を招く恐れがあったため、PF は再度 Parking Brake を Off then On とした。その際、Yellow Accumulator Pressure の正常作動及び圧力を確認、機体が確実に停止していることを認めた直後、ECAM 表示も消失。ED MEMO 内の[PRK BRK]表示が確認された。その後、機側人員により Choke In 作業が行われ、Back to Normal となった。前進距離としては、Nose Tire 1 本分であった。機側人員にも状況を報告し、機外の人員に怪我人が無い旨、及び Boarding Bridge の装着にも支障が無い旨を確認した。乗員乗客に怪我人はなく、クレーム等も無かった。信頼していた Parking Brake が効かないことがあり、自身の航空人生でも怖かった記憶に残るイベントでした。機体停止を確実に確認するために、PF のみならず、PM の外部監視の重要性を再確認しました。

93. Seat Belt Sign 消灯は確認した？

Block In 後、Engine Generators から APU Generator に切り替えた際、Aural Tone (いわゆる「ローン」音)だけ鳴りました。まだ Fasten Belt Switch は操作していないので Seat Belt Sign は点灯のままのはずですが、PA を Monitor していると Door Mode 変更の Announce が聞こえ、客室乗務員は「ローン」音だけで Seat Belt Sign 消灯と誤認識した模様であることが分かりました。特段危険な状況でもなく Procedure を Skip しないことを優先したため、その後、Chock In を確認した後に Fasten Belt Switch を Off としました。遅延を抱えており、便間での客室乗務員との事例共有はせず、最終 Leg を終え Stay Hotel の Lobby にて共有し、注意喚起しました。遠い記憶なので定かではありませんが、以前乗務していた機種では Generator を切り替えるごとに毎回 Aural Tone が鳴っていたと記憶しており、乗務していた当時の客室乗務員内でも周知されていたのか、今回のようなことは起きていませんでした。B737 に来て 11 年目になりますが、これまで年 1、2 回の割合で経験しており、全ての場合で客室乗務員が「ローン」音だけで Seat Belt Sign 消灯と誤認識して降機準備を始めて

おり、その度に「737 で時々あるから気をつけるように」と注意喚起していました。今回同乗の客室乗務員はもちろん、他の Cockpit Crew もこれまで経験がなかったらしく、先任客室乗務員からも「Report 出されますか?」「音だけ聞いて立ち上がるお客様もあり、同じ状況がまた起きたらどうしたらいいでしょうか?」など様々な問い合わせもあり、おそらく今後も同事象が発生する可能性が高く、本当に立たせてはならない状況(冬場の Slippery な Ramp Area など) があった場合を考えると運航乗務員/ 客室乗務員ともにきちんと注意喚起した方が賢明と思い共有します。

94. Overshoot at Spot In

スポットイン中、マーシャラーの「Stop」サインに従い一度停止したものの、同サインを保持したままパドルを前後に振るような動作が見えたため、「停止位置が手前すぎたのか」と感じ、ブレーキを緩めてしまい、その後も同様の動作が続いたことでしばらく進んでしまいました。危険を感じ再度ブレーキをかけ停止したものの、結果としてストップラインを大幅に越えて停止する形となりました。指示が不明瞭と感じた時点で直ちに停止するべきでした。再発防止のため、今後は曖昧な状況ではまず止まり、状況を確認することを徹底し、安全最優先の姿勢を忘れないようにしたいと思います。

95. CHOCK IN の連絡が来ない

当該便は、VIP Flight でした。無事に早着、複数の VIP 用 Bus が手配され降機が始まり、一般のお客様の降機が始まても一向に Chock In の連絡が無い。地上担当者を Call しても応答がない。Company Radio を通じて Chock In の確認を依頼するとそれまで Bus を傍観していた Headset 担当者が Company Radio から連絡を受けたであろう他のチョークマンから耳打ちされ、何事もなかったことのように「Headset 不具合で取り替えに行っていました！」？？

Headset 担当者はタラップの下にずっといました。しかも、もし Headset の不具合があるときは手信号送る手順もあります。正直に「遅くなりました。連絡忘れていました！」と言ってほしいと思います。Spot In 時の安全確認は地上担当者を守るためにも重要です。

< その他 >

96. 4 番スポット

国内の空港のスポットに 4 番があつたりなかつたりします。それ自体が Threat になっているので、「4」を飛ばさず順番通りに付けてもらった方が運航者側にはあります。

97. 岩国空港での EDCT

先日、岩国空港で、カンパニーからは EDCT がアサインされていると共有を受けていたのですが、岩国クリアランスからは EDCT は無いとの情報を得ました。再度、カンパニーに確認すると EDCT は有効とのこと。米軍による管制ということもあり、日本側 ATMC との伝達の問題があるかもしれませんと考えました。EDCT は出発制御時刻ということで管制指示であるという認識でしたので、EDCT が有効であるという情報を基準に当該時刻に離陸ができるようにマネジメントして離陸することにしました。

98. Journey Log はしっかりと確認

夕方からのフライトで使用する機体は到着してから「2時間以上」経っていました。いつものように Journey Log を確認して、軽微な不具合がその日のフライトの数便であったと副操縦士と話していました。準備に取り掛かろうとふとその不具合が気になり確認する (👉) と整備処置がされていませんでした。すぐに整備士を呼んで、不具合の確認と Log への処置内容を記載してもらいました。この件からただその作業を流すではなくしっかりと確認、考えてやることが大事だと思いました。

< 参考情報 >

他分野の報告内容で、大型機関係者の方にも参考となる項目

[183. Pushback を急停止](#)

[186. Pushback 後、退避前に Taxi Light が点灯した](#)

[187.スタンバイ合図中に自走開始](#)

[190. ブロックイン時、到着機が停止線より2m程オーバー](#)

[192. ブロックイン時の到着機が速すぎて](#)

[249. Weather Rader のスイッチがON のまま](#)

【管制・運航（小型機）】

[小型飛行機・ヘリコプター]

99. ATC のコールサイン聞き逃し

エプロンにて、グランドコントロールにコンタクトした。その際、コールサインを聞き逃したため、他の航空機に対する指示に復唱してしまった。

■ VOICES コメント

- ✓ 管制官からは確認があったのでしょうか？万ーコールサインを聞き逃してしまって、自分のものであるとの確信が得られなかったら、管制官に確認した方がよいでしょう。

100. 基地病院からの転院搬送 重量にも注意！

ドクターへリのコミュニケーション・スペシャリストからの報告。

某基地病院から他病院への転院搬送依頼が入り、いつも通り①患者の性別年齢、②傷病概要、③家族同乗の有無、④特殊な医療機材の搭載の有無を確認し、特に問題が無かったため出動する準備を整えていた。まだ患者搬出までに時間があったため、ドクターへリ通信室に来ていた医師との雑談内で、「患者さんは日本旅行中のアメリカ人で...」という話があった。なんとなく引っかかり「結構体格がいい人ですか？」と質問したところ、医師から「結構大きいかも...」という返答があり、そこから患者の体重確認とへリの重量が問題ないかの確認 (👉) でバタバタした。結果的に重量は問題なく、搬送中も通常通りで終了した。

■ VOICES コメント

- ✓ 場合によっては 200kg 近い体重の方もいらっしゃるので、重量やスペースの厳しいドクターへリ運航は今回のように事前確認が重要ですね。今回は疑問を感じ、事前確認して良かったです。

101. ランデブーポイントが管制圏内だった！

ドクターへリのコミュニケーション・スペシャリストは、いつもどおりドクターへリを要請し、いつもと同じ出動対応をした。ヘリ離陸後、消防からランデブーポイント (RP) 変更の依頼が入ったため、RP 変更をへリに送信した。そのとき、RP の名称のみを伝え「空域」や「注意事項」をすっかり失念していた。あとになって管制圏内と気づき機長に確認したところ、認識していたため問題はなかったとの返答。もしそのまま気づかず無許可で管制圏に進入し着陸していたら大問題となっていた。

■ VOICES コメント

- ✓ 機長が管制圏に気づかないことはあまりないとは思いますが、コミュニケーション・スペシャリストの配慮があれば尚、運航上の問題を防止できるかと思います。

102. 電線パトロールヘリが突然現れた

ドクターへリ基地病院の進入進出経路上で他社ヘリコプターが低空で送電線巡視を行っていたことにヘリの音で気付いた。幸い要請対応中ではなかったので接近等はなかったが、事前情報がなかったためクルー全員が驚いた。

■ VOICES コメント

- ✓ そのヘリの所属がわかれば、状況を説明して注意喚起することができるとよいのですが。

103. 機体から患者搬出時にストレッチャーと共に横転

ドクターへリでストレッチャーを引き出し、脚がロックされるのを確認。患者がトイレを我慢されていたため、ストレッチャーを引き出す途中から吸水シートを患者のお尻下に設置しようとした。その際、ストレッチャー後方のタイヤ 2 個が地面に着く前に患者が右側へ寝返りを打つように体半分右側に体勢を移行した。同時にストレッチャーごと右に横転するように患者が落下した。患者は落下した際、腰の右側を打った。患者の落下による怪我等はなかった。

■ VOICES コメント

- ✓ このような事象がありえるので、考えられる様々な状況に対する手順を考えておくとよいかもしれません。

104. 給油後の確認もれ

ドクターへリ業務で病院屋上ヘリポートにて機長が燃料給油を行った。その後、自分（整備士）が飛行間点検を行った際、給油口カバーの閉じ忘れとメンテナンスステップを格納し忘れているのを発見し、機長に伝えた。機長が漫然と給油作業を行ってしまい、給油後の確認を失念してしまったとのことだった。

■ VOICES コメント

- ✓ ルーティンワークに慣れてしまうと、手順が抜けてしまうことがありますので、忘れない確認方法を工夫されるとよいかと思います。

105. 目視外飛行ドローンとの接近のおそれ

予定されていた調査フライトに向け、航法アプリを用いてフライトコースならびに NOTAM を確認していたところ、目視外飛行ドローンの飛行エリアを飛行することが分かった。NOTAM に記載されている連絡先に問い合わせたところ、当日も飛行する予定があるとのことで、詳細を確認するとともにこちらの飛行についても情報提供を行った (👉)。ドローン運航会社からはドローンの運航を取りやめるとの申し出があったが、こちらのフライトが終わり次第運航管理より連絡する旨お伝えし、運航の可否の判断は委ねた。

確認・調整がなければ、目視外ドローンとの接近、衝突のリスクがあったが、今回は NOTAM の事前確認、ドローン運航会社との情報共有により、フライトに対するハザードを排除できたため、特に問題点はなかった。今後も同様に NOTAM の情報入手を行っていく。

■ VOICES コメント

- ✓ 目視外飛行のドローンの運航は増える方向なので、事前に NOTAM を確認し、必要であればドローン運航会社と調整することが必須となる時代となっていました。

106. 強風でCAPS (※) Cover が機外に飛んでいった

横風の影響で出発を取りやめ、Choke In のため、1 人の訓練生が風下側であった右側搭乗口から降機したが、ここで開いた Cabin Door から機内に風が吹き込み、規定の位置に装着していた CAPS Cover が、風の影響で外れて機外に飛んでいった。このとき、風上側の Cabin Door は Close であった。飛んだ CAPS Cover は

Ramp 地区に留まらず、更に遠方に飛んでいったことを認識したため、拾うことを断念し、教官に報告した。その後、Ramp のそばの草地に落ちた CAPS Cover を教官が発見した。以後、このようなことがないよう注意を払いたい。また、今回の件で関係各所との調整を図って捜索している現場を目の当たりにし、訓練をするにあたって多くの方に協力していただいていることを痛感した。

※CAPS : Cirrus Airframe Parachute System (緊急用パラシュート)

■ VOICES コメント

- ✓ 強風時にドアの開閉を行う際は、物が飛ばされないように注意を払い、制限エリア内の行動についても注意をしましょう。

107. ラインナップ時に強風にあおられ滑走着陸

スキッド式ヘリコプターで離陸のため空港の誘導路から滑走路へ進入する際、強風にあおられたためホバリングタクシー速度が速くなり、安全のため滑走路へ接地した (👍)。接地の際、速度がついていたため滑走着陸となり滑走路の側端で停止した。状況によっては滑走路を逸脱する可能性もあった。機体に異常がないことを確認し、通常通り離陸した。また、滑走着陸になったことにより、機体スキッドの一部がグラスエリアへ出た可能性もあったため、管制機関に滑走路点検の依頼をした。滑走路に異状はなかった。

■ VOICES コメント

- ✓ 誘導路から滑走路への進入の際に強風にあおられると機体を制御しきれない場合があります。今回は何事もなくラッキーでした。

108. 離陸時の管制官とのミスコミュニケーション

ヘリコプターの訓練フライトで添付図のような構造の空港離陸時に起こった事象です。

エプロンにて ATIS (INFO-F) を聴取し、使用滑走路 (27)、および風向風速 (270 度 10kt) を確認し、管制官 (TWR) とコンタクト



原図 報告者提供

当機：“(空港名) TWR, (当機), Request Departure Instruction to (VFR 通報点), I have Information F.”

TWR：“(当機) Roger Taxi to Holding Point RWY 27.”

当機：“Taxi to Holding Point.”

セルフコール (訓練生)：“Taxi to Holding Point RWY 27. T3 に向かいます。”

セルフコール (教官)：“Taxi to Holding Point RWY 27. T3 了解”

Taxi 開始、機首が T3 方向を向いたあたりで TWR より

TWR：“(当機)、どちらに向かっていますか？”

当機：“T3 へ向かっています。”

TWR：“リクエストも受けておらず許可も出しません。勝手に移動しないでください。インターフェクション・デパートナーをリクエストする場合は事前にリクエストしてください。”

当機：“どこに Taxi したらよろしいでしょうか?”

TWR：“それはリクエストによって許可を出しますのでリクエストしてください。”

当機：“了解しました。リクエスト Taxi to T3.”

TWR：“Taxi to Holding Point T3. Hold on T3 About 3 Minutes. Due to Wake Turbulence.”

当機：“Taxi to Holding Point T3. Hold on T3.”

TWR：“RWY 27 at T3 Line Up and Wait. RWY 27 at T3 Cleared for Take-off.”

当機：“RWY 27 at T3 Cleared for Take-off.”

その後、空港管制官から会社へ「指示していない Holding Point に貴社運航機が Taxi した。報告書などは不要だが気を付けるように」との電話連絡。この連絡を受け、機長より管制官へ電話し「Taxi to Holding Point と許可を受けたが Holding Point の指定を受けていないので全ての Holding Point に Taxi していいという認識でした。正対風で Taxi できる最も近い T3 に向かったが問題ありましたか」と確認した。すると、管制官の認識は「RWY 27 の場合は T4,T5,T6 に Taxi すると思っていた。T1,T2,T3 に Taxi する場合は Request されるものだと思っていた。今後空港利用する場合は気を付けてください」と伝えられた。

■ VOICES コメント

- ✓ 基本的な ATC のリクエスト及びクリアランスについては定められた用語を使用し、用語の意味を正確に理解し方式を遵守することが重要かと思われます。インターフェクション・デパートナーを行う場合は事前にリクエストを行うことで管制官と共に認識を持つことができますね。

109. 離陸方向を間違えそうになる

ヘリコプター不具合機の代替機として機体空輸の要請があった。野外係留の準備や、不具合機用の部品搭載など、バタバタしながら準備をした。管制機関から滑走路番号を指示され離陸許可を受領し、機長は無線で指示内容を復唱した。スポットを離れ滑走路に向かう際、指示された滑走路への進路を通過し反対側の滑走路の方向に進みそうになっているところで、コパイ席に同乗していた整備士（私）は、異常に気付き機長へ伝えた（）。管制機関へバックトラックすることを伝え、指示された番号の滑走路から離陸した。

■ VOICES コメント

- ✓ パイロットも誤解やエラーをすることがありますので、異常に気付いて整備士がアサーションをしたことは CRM の本質が運航に活かされた事例ですね。

110. 管制指示による離陸中止

管制指示により離陸を中止した。

神戸空港 RWY 27 (T5) より離陸許可を得て滑走を開始したところ、管制から "JA○○○○ Cancel Takeoff Clearance, Cancel Takeoff Clearance" と指示が出たため、Reject 操作を行った。こちらに不具合ではなく、もう一度離陸できる準備が整ったため、管制許可を受けて再度離陸操作を行った。管制に理由を問い合わせたところ、上昇経路に干渉するトラフィック（神戸空港への VFR 到着機）がいたためとのことであった。Cancel Takeoff の指示は、加速中ちょうど 80kt 付近を通過するところだったと思う。PM の「80kt (エイティ)」コールと重なって聞こえたためやや聞きづらかった。PM は自身の発声と重なったため聞こえなかった模様。もし V1 (100kt) を過ぎていれば離陸中止はできないため、そのまま離陸上昇に至ったはずで、関連トラフィックからの回避操作はよりシビアになったかもしれない。相手機は神戸空港への VFR 到着機で同じ TWR 管制の管轄下にいたため、もう少し早期に待機の指示として出ていれば、クリティカルなタイミングで離陸中止をする必要は生じなかつたと思う。また最初に離陸許可を出した管制官と離陸中止の指示を出した管制官の声が違ったので、OJT 中であったのではないかと思った。自機の TCAS では捕捉していたため、あまり接近の危険は感じなかつたが、VFR 機が上昇経路に干渉しているため離陸を待つという判断については、管制官に従う形で良かったと考える。

■ VOICES コメント

- ✓ 今回は PM の管制指示認識を待つことなく PF が離陸を中止したことは、良い判断だったと思います。

111. 危うく限界事項超過

ベル式 427 型ヘリコプターで送電線巡視において山の斜面を上昇中に強い風が後方から吹いたため、降下を止めるためにトルクを使用した。その際に、連続運用を超えた際に鳴る警報音が発生。速やかに連続運用内にトルクを修正したが、念のため送電線巡視を中断しヘリポートに帰投した。

警報音の後、速やかにトルクを確認しコントロールすることができたため限界事項超過には至らなかった。今後、風の影響が考えられる場合には、特に慎重に航空機の操作を実施する。

■ VOICES コメント

- ✓ 山岳地帯の風の状況は分かりにくいので、GPS の風情報を活用するなど、配慮がかなり必要になるかと思います。今回は限界値を超過していなくて、良かったですね。

112. TCA 無通報ヘリが近傍通過

機体装備品試験のため名古屋飛行場から岐阜県恵那市に向けて高度 3,000ft、A/S 100kt で飛行していたところ Display (ACAS) 上に後方 1NM、高度差-500ft で上昇中のシンボルを受信した。セントレア TCA とコンタクトしていたが、当該機の情報は無く、当該機が上昇中であったこと及び次の経路に向かうため 3,500ft に上昇して大きく旋回したところ針路の左約 1NM 付近高度差約 300ft に当該機と思われる機体を視認した（当該機は実際に上昇していた模様）。TCA に当該機情報を確認したが「該当機はレーダー上の捕捉はできていない」との回答であった。

当日は黄砂のため視程不良であり、見張りに苦慮して Display を確認していたので早めに動静を把握できたが、当該機は TCA にコンタクトしていない模様であった。

名古屋飛行場周辺はトラフィックが多数いるため TCA アドバイザリーを得る必要がある。飛行に不慣れな自家用機もいることから、確実な見張りと装備を活用した安全な運航が望まれる。

■ VOICES コメント

- ✓ トラフィックが輻輳している空域ではアドバイザリーを得ることが安全確保のカギですが、不慣れなパイロットもいることも事実なので、TAS 等の装備や見張りの強化は重要だと思います。

113. 飛行中、乗客がローターブレーキレバーを握った

搭乗時にスイッチ類に触らないように注意喚起したものの、巡航中、前席（操縦席左）の乗客が右後ろの乗客と会話する際、ローターブレーキレバーを左手でアシストグリップのように握ってしまった。握ると同時に私が制止したことと、ラッチが効いていたことからレバーは動かず、大事には至らなかった。ローターブレーキの隣にあるフューエルシャットオフレバーを握られていたらと思うとゾッとする。

■ VOICES コメント

- ✓ 海外の遊覧ヘリで、フューエルシャットオフレバーが乗客のカバンのベルトにひっかかって引かれてしまい、墜落した事故がありました。触ると何が起こりえるかにつき、事前に乗客への重要事項説明が大切だと思われます。

114. 目立つヒヤリの後に潜むリスク

送電線パトロール中、事前情報がない赤白塗装のアンテナを発見した。視認性は高く、機体からの離隔距

離も確保できると判断し、通常の巡視高度での飛行を継続した。しかし、赤白のアンテナへ接近する数百メートル手前で、背景と見分けにくい黒色の別アンテナの存在に気づいた。高さも飛行高度と同程度で、支線が機体に接近する位置関係であったため、一時的に高度を上げて回避した。

アンテナが黒色で背景に溶け込んでいたこと、目立つ赤白のアンテナに意識が集中していたこと、当該アンテナが雲の影に入り、さらに視認性が低下していたことで発見が遅くなった。事前情報がない障害物の存在を常に意識しながら飛行することの大切さを、あらためて感じた事象であった。

■ VOICES コメント

- ✓ 黒色アンテナに気が付いて良かったですね。こちらも目立つ色に塗り替えると良いのですが。

115. 鳥とニアミス

ドクターへリの要請にて、山間部のランデブーポイント（RP）に向かった。RPに差し掛かり、消防支援隊と交信しながら高度処理を開始したとき、不意に左側からこちらに向かってくるトロピが目に入った。直ぐに回避操作を行ったため、トロピは右側に抜けていった。

■ VOICES コメント

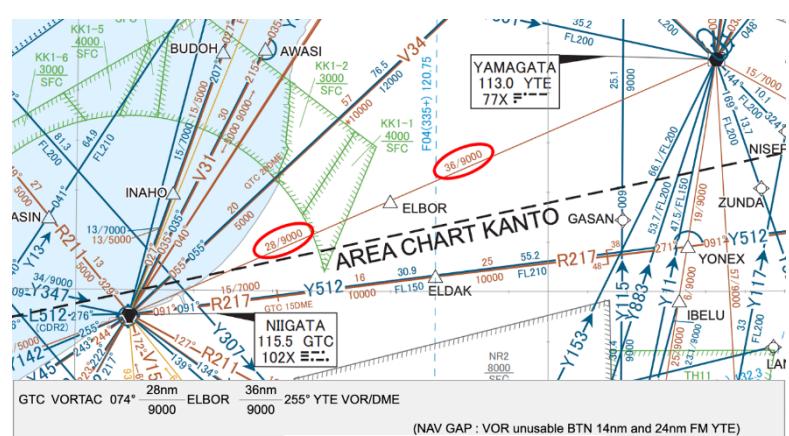
- ✓ 猛禽類は大きいので、バードストライクでシリアルスな機体破損に至らなくてよかったです。

116. 標準ではない管制用語による混乱

訓練飛行で、RJSF-RJSN を FKE YTE GTC のルートで飛行をしていた。YTE GTC のレグ（巡航高度 9,000ft）において、RJSN レーダーに移管された際に、“Continue Inbound to GTC, Descend and Maintain 8,000”の指示を受けたが、“Continue Inbound”という用語を今まで AIP や AIM-J 等で見かけたことがなかったため、当該指示を飛行計画通りそのまま飛ぶ意であると捉え、一旦降下せず、管制官に確認すべきと考えた。まず、教官と当該指示について確認したところ、「通常は航空路飛行中に MEA 以下の高度を指定されることはないと DCT to GTC を意味する」と指導され、そのまま 8,000ft へ降下を開始した。帰投後、管制方式基準等を参照し、本件指示に関わる根拠の確認を行ったが見つけ出すことができなかつた。そこで、空港事務所に確認をしたところ、「Continue Inbound to GTC は曖昧な指示ではあるが、Via Flight Planned Route の意であると解釈するのが妥当ではないか。加えてレーダーベクターや直行指示がされていない今回の場合は、本来であれば MEA 以下の 8,000ft への降下指示はない」とのことだった。

VMC で MVA より上を飛行していたため大きな問題はなかったが、MEA 未満かつ IMC で外部監視がない場合は CFIT にもなり得る。当該指示が Non-Standard Phraseology であったために混乱し、疑問を抱きながらも最終的には降下指示に従ってしまった。本来は Confirm をかけて、当該指示の確認をするべきであった。

IFR は常に管制官の指示に従って行う飛行のため、Standard Phraseology を使うことで双方の共通理解を図ること、加えて管制官の言うことが不明確な場合は Confirm を怠らないことが大変重要であると本件で痛感した。



原因 報告者提供

■ VOICES コメント

- ✓ 管制指示が不明瞭である場合は、都度確認した方が良いかと思います。

117. 「アサーション」は管制官に対しても！

RWY 09 での TGL 訓練中の出来事。自機は PWR Off LDG のため Short Downwind への進入を管制官に要求し、“Make Circle on Short Downwind”的指示に従い Short Downwind で Hold していた。また、そのとき Call Sign がよく似た他機が別の場所で Hold しながら Crew Change をしていた。到着機も着陸し、そろそろ自機に Touch and Go のクリアランスが来るかなと思っていたところ、なぜか Hold 中の他機に“Cleared Touch and Go”的クリアランスが発出された。その時点で私は、管制官が自機と他機を混同しているのではないかと思ったが、自機に向けられたクリアランスではないため応答しなかった。また他機も疑問を持ったようで、クリアランスに Confirm していた。それでも管制官は再度他機にクリアランスを発出し、他機はそのクリアランスを復唱した。さすがに管制官が間違っていると私も確信したため、“自機は現在 Short Downwind で Hold しています”と遠慮がちに管制官へ通報 (👉) をしたが、Call Sign 間違いに気づいてくれるまで時間がかかった。私はその間も Short Downwind で Hold していたが、次の瞬間 Hold していた他機が Normal Downwind に進入して来るのが見え、このまま飛行すると衝突すると思ったため、教官のアシストも得て 45°以上の Bank で相手機を回避した。ヒヤッとした瞬間であった。コールサインが類似であったため管制官がコールサインを取り違えたケースであった。この事例に限らず、明らかに相手が間違っていると思った場合は、相手がたとえ管制官であろうと、遠回しではなく、「間違っていませんか？」とはつきりアサーションするべきだったと反省した。

■ VOICES コメント

- ✓ 疑義のある管制指示に対しては、他機の状況を認識しつつ納得いくまで確認する必要があると思います。

118. 経験のない RWY への着陸

NAV 訓練にて、ILS Z RWY 27 で仙台空港にアプローチを行っていた。着陸許可を受領したが、先行の離陸機からバードストライクの可能性があるとの ATC があり、Tower からの Go Around の指示に従った。Go Around 後、Cancel IFR して RWY 27 の South Downwind に進入した。RWY 27 が RWY C'K で Close となつたため、RWY 12 での着陸を行うことにした。Hold の後、RWY 12 の Downwind に進入した。RWY 12 での着陸経験が無く、しばらく飛行場周辺の VFR での飛行をしていなかったこともあり、不安を感じながらの進入であった。Tower から“Make Short Approach”的指示があり、少し焦る気持ちで Base に進入したところ、Base 位置が必要以上に Short になってしまった。降下が間に合わず通常より Path が高い状態であった。修正が不十分で Path が高い状態で Final から滑走路に進入したため、接地位置が伸び目標点標識の先に接地した。Go Around と迷ったが、予定の着陸時刻を過ぎている心理的なプレッシャーもあり、Landing の判断をした。接地後、教官の「I have」の Call に従い、ブレーキ操作を教官が行って A4 から Vacate した。自身でブレーキ操作を行っていた場合、オーバーランの可能性もあったと感じてヒヤリとした。

【対策】

- ①不安を明確にすること：RWY 12 への進入前に、機内 Intention、TEM について明確に共有するべきであった。
- ②積極的な Go Around の判断：長さが短い滑走路への着陸など、普段と異なる状況だからこそ冷静な判断をするべきであった。

■ VOICES コメント

- ✓ 慣れない滑走路とタイムプレッシャーで不安な気持ちがある場合、焦らずに余裕を持った手順を選択で

きると良いですね。

119. 場周経路における他機との接近

セカンドソロフライトの技量認定のため場周経路を飛行中、“Make Circle before Base.”の指示により旋回をしていた。また、反対側の場周経路においてはソロ機が同様に Make Circle before Base をしていた。まず、ソロ機に対して Continue Approach, Report Base が指示され、その指示に従いソロ機はアプローチを開始した。その数十秒後、自機に対しても“Continue Approach, Report Base”の指示が出された。Base に進入しアプローチを始めようとロールアウトをし始めたところ、自身は気づいていなかったが、先行のソロ機がまだ Base の中央付近を飛行中で、両機がヘッドオンしそうな状況となった。管制指示を受けた時点で教官がその状態に気付いており、教官の指示により Long Base に向かった。10 秒ほど経ったのち、ようやく管制より改めて“Report Long Base”の指示を受けた。そのままアプローチしていれば、非常にタイトな Separation で危険な状況を招いた可能性もあった。その後は十分な Separation を保ってアプローチを行い、TGL 訓練を継続した。今回の事象は、管制指示を過度に信用し、他機の状況把握が不足したため発生したと考えている。管制指示を信用しすぎるのではなく、今後は常に自機、他機の位置や状況を把握し、安全への確信が持てない状況であれば、すぐに管制への確認や助言を発することができるよう努めたい。

■ VOICES コメント

- ✓ 常に他機の状況も把握し、管制官の指示に疑義があった場合は、管制官への再確認や TAS 等の活用などで状況認識力を上げていきましょう。

120. 着陸しようとしたら、土嚢が転がった。

ヘリコプターでランデブーポイント (RP) に着陸しようとした際、1m³ ほどの土嚢が転がり始めたため、着陸復行した (👉)。その後、消防の支援隊に確認したところ、管理者からは「転がっても特に問題はない」との一報を受け、1 回目の着陸場所より、土嚢からやや離した場所に着陸場所を設定して着陸。2 回目は土嚢が動くことはなかった。着陸後、管理者に確認したところ、土嚢には、空の袋が入っていただけということで、軽いものであったとのこと。上空から見たときは、中身が白かったため、雪か何かが詰まっていると思い、重くて動かないものと先入観を持っていたため、予想を裏切られる形となった。やや高い高度でホバリング後、様子を見ながら着陸を試みたので、土嚢が動いた後、速やかに着陸復行することができた。

■ VOICES コメント

- ✓ 障害物により機体を損傷する恐れもあるので、着陸復行した判断は良かったと思います。

121. 消火器ケースの扉が飛散した

場外離着陸場にベル式 407 型ヘリコプターで着陸進入中、ダウンウォッシュによりヘリポートに設置されている消火器ケースの扉が外れ、飛散した。現地にいた社員が扉を追いかけて、無事確保した。

消火器のケースの扉は壊れたわけではなく、外れやすい仕様であったため、外れにくいよう補強した。

■ VOICES コメント

- ✓ もし飛散した扉が機体に当たったら、損傷していたかもしれない、何事もなくて良かったです。外れないように補強したのは良い解決策ですね。

122. ランデブーポイント着陸時に飛散物

ドクターへリ業務にて飛行中、救急隊から「安全管理が完了している」旨を無線で確認し、ランデブーポイント（RP）に進入した。上空でホバリングからゆっくり降下していたところ、救急隊が使用する目隠しシートが飛散しているのが見えた。いったん着陸を中止し、そのままホバリングしていたところ、救急隊員がシートを回収したのを確認し、再度着陸態勢に入った。着陸後救急隊員に確認したところ、目隠しシートに損傷はなかった。着陸中に救急車が止まっていたのは視認していたが、目隠しシートが置いてあるのは見えなかつた。

■ VOICES コメント

- ✓ 飛散している目隠しシートを視認して、そのまま着陸せずに待っていたことは賢明だと思います。救急隊ともランデブーポイントの安全管理手順について打ち合わせができると良いですね。

123. ダウンウォッシュで遊覧用掲示看板が転倒

ヘリコプター遊覧業務のため、場外離着陸場近くの所定位置に受付が設置された。空輸したヘリコプターで着陸しようとした際に、ダウンウォッシュの影響により遊覧用掲示看板が転倒してしまった。自分からは看板が転倒したのは視認できず、降機後に地上受付員からその報告を受けた。尚、この事象による人の死傷や物件の損壊はなかった。事前によく着陸地点を確認するほか、地上の設置物をしっかり固縛するよう会社に依頼しマニュアルを改訂してもらった。

■ VOICES コメント

- ✓ 地上の安全体制は重要です。手順の改訂をしていただいて良かったですね。

124. ヘリポート周辺でクレーン作業

事前の連絡調整もなく、進入表面の横でクレーン作業が開始された。高さによっては、転移表面にかかる恐れがあったと思われる。作業員との連絡がとれず、離着陸時には、ブームを降ろす手順がないまで作業継続するのが不安全であると思われる。

■ VOICES コメント

- ✓ 離着陸時にブームが上がった状態であるのは不安全事象ですね。作業会社と打ち合わせが必要と思われます。

125. ランデブーポイント思い込みによる間違い

ドクターへり要請時のランデブーポイント（RP）指示番号と名称を聞き取った際、風向が変化しやすい注意の必要なポイントだと思い出動した。GPSも自分が思っているポイント方向と同じだったため、飛行を継続。上空で待機した際、到着を受けた救急車等が見えなかつた。見えにくい位置にあると思い進入を開始した際、整備士の指摘（向こう側）により、誤った場所にアプローチをしていたことに気づき、正しいポイントに向かつた。

■ VOICES コメント

- ✓ 整備士のナイス・アサーションでしたね。

126. 管制官からの指示に疑問

○空港で離着陸訓練を実施中、自機はダウンウインドを飛行しており、旅客機がファイナル上にいるのを視認。また、自衛隊訓練機が計器進入を実施しているのを無線から知ることができた。“旅客機を視認できたか”と管制官から確認され視認できた旨伝えると、旅客機に続いて進入を継続することを指示された。旅客機が滑走路から離脱し、自機がファイナルに入ったところで、管制官から自機より後方にいる自衛隊訓練機に着陸許可が発出され、当該機が復唱したため、管制官に自機がファイナルにいること、クリアランスの確認をしたいことを伝え (👍) ると、すぐに自機へのクリアランス発出、自衛隊訓練機へのクリアランス取消が発出された。

■ VOICES コメント

- ✓ 交通が輻輳している空域では、誤った管制指示が発出されるリスクもあるので、この事例のように疑義が生じた場合は、すぐに確認することはとても良いことです。

127. TAXI 中の接近事例

ソロフライトから帰投し、Apron に戻る Taxi 中において、管制からインターフェクション手前での Hold を指示され、正しく Read Back した。しかしこの管制指示を忘れ、Taxi を続けてしまった。その後、インターフェクションより他機が近づいてくる様子が見られたため、管制指示を思い出し、その場に停止した。停止位置は、訓練で指導されているよりも前に出ていたが、管制の待機指示の範囲に収まっていた。管制は他機に Taxi 継続の可否を確認の上 Taxi を継続させたが、自機について追加の指示は無かった。

■ VOICES コメント

- ✓ ソロの場合、他のことに気を取られると管制指示を忘れてしまうことがあるので、リードバックだけでなく自分の停止する場所を目視するなど忘れない工夫をしてみてはどうでしょうか？

128. ヘリコプターのダウンウォッシュの影響

AW139 ヘリコプターが離島空港に着陸・スポットインしようとした際、隣接スポットに駐機していたセスナ 172 型機が本機のダウンウォッシュによりあおられ、機首方位が 20~30 度変位した。

本機はスポット A へのタクシーを指示され誘導路上で接地しホイールを使用しタクシーを開始した。スポット 3 にスーパーピューマ、スポット B に当該セスナが駐機しており、スポット A にはこの 2 機の間を通過する必要があった。機長は 2 機の間隔が狭いと感じたため、安全を考慮し、高めのエアタクシーでスポット直上まで移動・降下した。降下の際、同乗整備士より 「セスナがあおられている。チョークもタイダウンもないようだ」と報告があり (👍) 、直ちに高度を上げ、スポット C 正面の誘導路へ離脱・接地した。

■ VOICES コメント

- ✓ T 類ヘリコプターのダウンウォッシュは想像以上に強いので、小型機が近くに駐機している場合は高めのエアタクシーや離れた場所への駐機等の配慮が必要と思われます。

129. HOV Taxi 中に消防車から放水

ヘリコプターで作業を終えて会社運航所のある空港に帰投。エプロンまで Taxi Back していたところ、自分たちがこれから通る誘導路（70~80m 前）に接する芝生上にいた消防車が突然誘導路側に数mほど前進して放水を開始した。飛び散って霧状になった水が風にのってパイロット側キャノピーに付着してほぼ前が見え

なくなった。コパイ側はクリアだったのでコパイ側から外を見ながら接地、消防車の動向を確認した。消防隊員が2名ほど降りてきて消火訓練を継続していた。Taxi中のヘリに水をかけてしまったことには気づいていない様子だった。バブルの水滴が消えてから再度離陸し、ランプインした。

■ VOICES コメント

- ✓ 運航中の機体に影響を及ぼす場所での消火訓練で放水されたのは驚きましたね。今回は何事もなくてよかったですですが、消防隊員にもヘリの運航をよくわかっていない方がいるかもしれないので、消防隊に申し入れて調整をする必要があるかと思われます。

<参考情報>

他分野の報告内容で、小型機関係者の方にも参考となる項目

54. VFR機によるTCAS TA

[グライダー]

130. キャノピーロックせずに索付け

飛行準備においてキャノピーをロックしようとしたとき、後席のキャノピーがロックされる前だったためロックできなかった。周囲から離陸を急がれる状況下、キャノピーロックをせずに曳航索を装着してしまった。後席教官の指摘により気付きキャノピーロックをした。

■ VOICES コメント

- ✓ 始業点検や離陸前点検が何らかの理由で中断した場合は、点検項目の順番を変えず中断したところから再開することが誤りの防止に有効です。周囲の人も、点検項目が一つ一つ確実に進められるように支援しましょう。

131. 複座機ソロで後席縛帯締め忘れ

複座機でソロに出ようとした際、他の作業に気を取られ後席縛帯を締めずに出発しようとした。周囲の指摘を受けて出発前に気づき、締めた上で出発した。

132. AT レリーズでウィンチ曳航しそうに

ASW 24 単座機の発航をする際、AT レリーズに曳航索が装着された状態で出発が掛かった。機体が動き出したタイミングでピストが気づいて赤を掛け (👉)、機体側でも索を離脱した。

この機種の AT レリーズは機首先端ではなく計器板下に、CG レリーズはギアカバー内にあってレリーズ位置がわかりにくい。当該機種の経験が少なく久しぶりだった端索付け者が迷いつつも索を付け、機長および翼端保持者とも気づかないまま出発が掛かったが、レリーズ下の草丈が未だ低く、索が張り合った瞬間にマイクマンが異常に気付くことができた。

133. ウィンチドラムセレクターの入れ間違いで、残り索が動く

その日 13 発目のウィンチ曳航の張り合わせで、ドラムセレクターの入れ間違いがあり残り索が動き出した。直ちに赤をかけて発航を中止した。地上要員に負傷等は起きなかった。ウィンチマンは睡眠不足で疲労が蓄積していた。

■ VOICES コメント

- ✓ 幸い負傷者が出す良かったですね。航空機運航者のみならず、ウィンチオペレーターも体調管理は最重要事項と考えていただきたいです。

134. 発航準備中に誤って曳航の張り合わせを始めた

ウィンチマンが他団体の発航無線を自団体のものと聞き間違え、誤ってウィンチ曳航の張り合わせを開始した。

パイロットは、予期に反して機体が前進し始めたため、ただちに索を離脱しブレーキをかけた。機体は発航点から 10m ほど前進し静止した。索つけ者 2 名のうち 1 名は翼端側に退避し、もう 1 名は靴紐が索に引き込まれ転倒したが、靴から靴紐が剥ぎ取られたために自由を回復し、ウィンチ方向へ逃走し 2 名とも怪我はなかった。

対策として、無線機で「まもなく発航します」をかける前に、ハンディでピストからウィンチに事前通告し、ウィンチは応答するというプロシージャを確立させる。

135. 離陸滑走中にプラグコネクション外れ

複座機がウィンチ曳航で地上滑走開始直後にプラグコネクションの樋円リングが外れた。パイロットはすぐに離脱し、後席教官がブレーキをかけて機体を停止させた。索出し者の最終確認の際に、プラグコネクションの両ペーツがまっすぐ伸びていることを確認していなかったことから、プラグコネクションの噛み合わせが甘噛みになっていたと考えられる。



原図 報告者提供

136. 発航時に翼端接地

土手寄りの地上風 7m/s の中で曳航が始まったとき、翼端が落下し地面に引きずられた。このとき新入メンバーに翼端保持の養成中だったが、強風の状況下で両翼端に人を配置しなかったこと、また、加速する前に養成者が翼端を落としてしまったことから翼端が引きずられる結果となった。

■ VOICES コメント

- ✓ 出発時の翼端接地事例を FEEDBACK 誌 [2025-01-079](#) で紹介しています。対応法など参考にしてください。

137. ダイブが開いた

ウィンチ曳航の複座機がエアボーン直後にダイブブレーキが半開になった。後席教官がすぐに気付き、ダイブブレーキをロックし、曳航を継続した。同機は直前の発航時、エアボーン前に赤無線がかかり離脱後ダ

イブを開いて停止した。その後パイロットはダイブロックを確認せず機体から降りた。また、機体を戻して再度発航位置にセットした後も操縦装置点検を行わずに出発していた。

138. プラグコネクション破断

複座機のワインチ曳航中、高度 260m で索切れ状態となった。プラグコネクション (TOST 社カタログ名称は Notch Type Connector) が破断していた。

索装着後、コネクションが破断しやすい形に絡んだ状態であったと想定される。あるいは、可能性は低いと思われるが、コネクト状態は正常であったが、疲労破壊が発生したかもしれない (メーカーのカタログの強度は 15kN)。



原図 報告者提供

139. ヒューズ切れ

(その 1)

ASK 23B 単座機のワインチ曳航でヒューズ切れが発生し、川側に落下した単索を発見できなかった。120km/h で曳かれていた同機の機長は、土手側に物が落ちる事例が増えていることを認識していたため川へ行く意識が強かった。川側に行きすぎと見たピストの誘導を受けて機長が大きく操作したときヒューズ切れが発生した。



原図 報告者提供

(その 2)

ASK 23 の曳航において、川風が強くなる中、土手へ流される機体を川へ誘導した際にヒューズ切れが起き、切れた単索が川風に流され土手側に落ちた。発生した昼過ぎは徐々に川風が強くなっている段階で、パイロットやマイクマンの認識よりも上層の川風が強くなっていたことから、偏流操作や無線での誘導が遅れた。

(その 3)

ASK 23 単座機のワインチ曳航中、高度 300m でヒューズが切れ、単索が土手側に落ちた。曳航速度は 115km/h とちょうどよく、ピッチ角も特に問題はなかった。離陸前から川風が吹いていて初期上昇で煽られたあと、マイクマンが誘導しきれず、修正中にヒューズが切れた。

(その 4)

単座機のワインチ曳航中、初期上昇が大きいと感じたパイロットは機種を押さえ、ワインチマンはパワーを抜いた。マイクマンは機体が川へ向かっていたため、当日強い土手寄りの風が吹いていたことから「土手へ」と指示した。その直後、ヒューズが切れ、単座機は 350m で離脱した。ヒューズから機体側の索は見つからなかった。曳航速度は速く、パイロットは「ワインチ速い」のコールを入れていた。当該パイロットがこの型式に移行したのは 1 ヶ月前であり、曳航時の機体特性に不慣れであった。

(その 5)

単座機のワインチ曳航中盤、機体は真っ直ぐに上昇し地上は正対風だったものの、上空はやや川風であった。マイクマンが川側に誘導しようとした際、パイロットから「ワインチ遅い」との速度指示が入ったため、それを復唱した直後にヒューズ切れが発生し、単索が土手側に落下した。

■ VOICES コメント

- ✓ 単座機曳航時のヒューズ切れが多く報告され、高すぎる曳航速度や曳航終盤での大きい偏流操縦が挙げられています。パイロット、ワインチマン、ピスト間のタイムリーなアドバイスが望まれます。

140. 間違った色のヒューズが破断

教官同乗の ASK 21 が高度 260m でヒューズ切れし、離脱して正常に着陸した。切れたヒューズは青ヒューズだった。青ヒューズに対しては、ヒューズボックスを繋ぐ単索に、白テープを巻いていたが、剥がれてしまい、単索の外観が黒ヒューズと同じになっていた。加えて索付け担当者がヒューズボックスを直接目視して確認しなかったことから、誤って青ヒューズを装着して ASK 21 の曳航が行われた。対策として単索にヒューズの色に応じたテープを巻き直した。

注 : TOST 社カタログ記載の Weak Link 破断荷重 : 黒/Black – 1000±100daN、青/Blue – 600±60daN。daN (デカニュートン) は約 1.02 キログラム重。

■ VOICES コメント

- ✓ 類似報告 FEEDBACK 誌 [2023-03-143](#)、[2024-03-118](#)



原図 報告者提供

141. 緊急操作科目で、ワインチマンの手順誤り

索切処置の科目（ダミーブレイク）が、教官の意図する高度より低い高度で行われた。

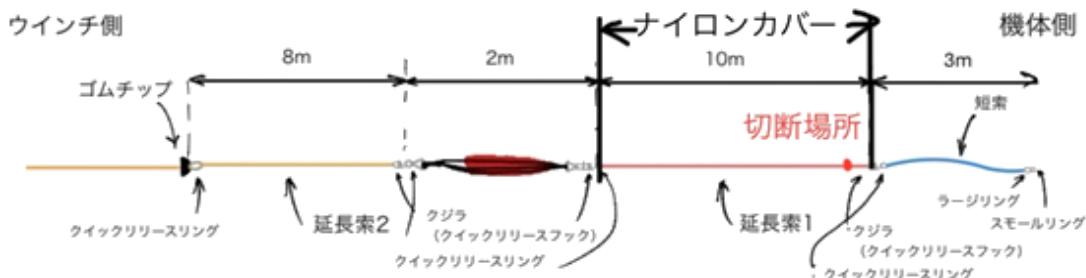
教官が予定高度到達を確認し無線機プレストゥートークボタンを押下（ダブルクリック）、これを聴取したピストがハンディ無線機でワインチマンにパワーカット（曳航中断）を指示する手順だった。しかし、ワインチマンは雑音中にダブルクリックを聴取したと誤判断しピストからの指示を待たずパワーカットした。結果、150m（対地 120m）で予定外の緊急操作（教官によるショートパターンでの着陸）となった。

■ VOICES コメント

- ✓ 緊急事態（索切れ）はあらゆる高度で起きうるので、緊急操作（索切れ）はあらゆる高度でも正しく行なうことができる必要があります。このため、緊急操作の練習（ダミーブレイク）は、教官と手順を良く打ち合わせ安全に行なう必要があります。

142. 索切れで、延長索ナイロンカバーが土手側に落下

曳航終盤約 440m でパラシュートと単索を繋ぐ索（以降「延長索 1」と表記する（図参照））が切れ、ストッパーとなっていたプラグコネクションがなくなったため、延長索 1 を覆っていたナイロンのカバーが単体で風に流れ、土手方面に落下した。



原図 報告者提供

143. パラシュートが開かず土手側に

河川敷滑空場で川風のクロス成分がある中、ワインチ曳航終盤で上昇離脱後、パラシュートが開かず土手側に落ちた。曳航索にテンションがかかったまま上昇離脱した際、エンドセットがパラシュートと絡み開かなかつたため、パラシュートが落下する前に巻き取ることができなかつた。上昇離脱の要因として、パワーカットが遅く、機体側が機首を下げる前に自然離脱したことが考えられる。

144. 離脱後の索が流れた

ライセンサーが搭乗した単座機を曳航中、「ワインチ速い」を立て続けに言われ、スロットルを緩めたが、通常の離脱ポイントよりも手前で機体が離脱した。離脱時に衝撃を感じたため、ワインチマンはヒューズ切れと判断した。巻き取りのためシフトを2速から3速に変速したところ、3速に入る際に一瞬Nに入り若干のタイムラグがあり、3速に入ってパワーを入れ直したとたん視界の片隅で何かが動いた。ドラムセレクターレバーが抜けたとは認識せず、何度かドライブ等に入れたが巻き取りができず、セレクターを再度見たところ外れていた。

ドラムセレクターを入れ直し巻き取りを再度試みようとしたが、パラシュートは対地100mほどで、近くに人が見えた。このため巻き込む可能性があると判断して巻き取りを中止し(●)、ブレーキを踏んでそのままパラシュートを落とした。人、車、地上設備には接触せず、負傷者はなかつた。後でヒューズを確認したところヒューズに異常はなく、自然離脱したものと考えられる。

145. 無線機アウト

昼過ぎに発航した教官同乗の複座機が曳航後に離脱無線を入れたが、返答がなかつた。ピスト側からも呼びかけたが無線通信ができなかつた。無線不通を認識した同機は上空で翼を振り無線アウトの表示を行つた上で高度処理を行い、無線が通じないまま安全に着陸した。

着陸後の点検で、バッテリーの電圧が下がつていて、電圧計に何も表示されてなかつた。同機のバッテリーは昨夜充電されたが、2個のうち1つのバッテリーボックスのヒューズが飛んでいたことに朝気付いた。そのバッテリーは充電ができていない状態であったので、普段は2つのバッテリーを搭載するところを、その日は不具合のないバッテリー1つだけで運用していたが、そのことはチーム内で共有されてなかつた。

■ VOICES コメント

- ✓ 安全で効率的な運航を維持するために、無線交信による意思疎通が欠かせません。通信機能を確保するため、確実な保守と日常点検が望まれます。

146. 滞空のあと低空進入

当日は Wind Calm から弱い南西風があり、対流が活発でトップ1,000~1,200mほどの条件だった。5時間滞空を目指して出発した Discus 機のパイロットは、離陸から2時間ほどは、RWY 北~北西エリア、RWY から5~6km の範囲を飛行していた。途中、ピストからのポジションレポート指示に対し、RWY 北西 5km 高度750mと回答したが、記録によると実際は RWY 北北西 8.5km だった。さらに北進しようとしたが、沈下に入ったため帰投しようと RWY 方向を向いたところ、ポジション誤認を初めて認識した。RWY 向かい、RWY 北西 4km の地点でポジション誤認と高度 250m を報告したのち、RWY 横に高度 150m で帰投できた。指示を受け逆進入により無事着陸した。

慣れない場所でのフライトに際して、ポジション確認を付近の地形や建物だけに頼ったこと、安全マージンを平常以上に確保しなかったこと、地上監視員を置いていたが各員に不足があった。

147. ガグル中に失速

経験 3 年目のメンバーが ASK 23 に搭乗し、3 機でガグルを組んでサーマルソアリングを行っていたとき、旋回失速に陥った。完全失速になり、回復操作を行ったが、過剰にノーズを下げたため、高度 500m から約 50m 失高した。上方 150m、下方 200m に機体がいる中でガグルを組んでいたため、他機へも注意を向ける必要があり、ソアリングと見張に集中するあまり、速度への注意が疎かになっていた。

148. 空中接近

(その 1)

土手側 RWY から発航した後席トレーニングの ASK 21 は、土手側場周経路の第一旋回点と第二旋回点の中間付近で急旋回科目を開始した。土手風が強く、科目を実施している間に土手上空まで流された。この間、川側 RWY では ASK 23 の発航が進められていた。

後席の訓練生は科目に集中しており、川側で曳航が始まっていることに気づいていなかった。前席の指導員は曳航が始まることは無線で認識していたが、ポジションは問題ないと判断し、科目の 1 旋回目を開始させた。2 旋回目に入ったとき RWY に近づいたことを認識した。その後川側 RWY にセットされていた機体を探しつつ 180 度ほど旋回したところで、ASK 23 が下から曳航され上昇していることに気づき、テイクオーバーして回避した。

川側のマイクマン、ワインチマン、ASK 23 のパイロットは全員、旋回中の ASK 21 をインサイトしていたが、ポジションは問題ないと判断し発航した。ASK 23 のパイロットは曳航中も ASK 21 をインサイトしていたが、無線や離脱等の対処は取らず、最後まで曳航を継続した。

(その 2)

河川敷に隣接する滑空場で、下流側の第二 RWY から出発して第一 RWY のベースレグ付近でソアリングを実施し、着陸する第一土手側場周機と接近した。

発生経過の詳細：

1. ウィンチ離脱後第一旋回をしようとしたが弱いプラスを感じ、無線を入れその場で旋回を始めた。
2. プラスに寄せようと土手側に流されながら第一側に寄せて行ったが、徐々に高度を失い、300m を切ったところでソアリングをやめた。
3. 2 旋回しチェックポイントを目指した際、250m ほどで飛行していた自機の上空 30m（目測）を第一土手の機体が通過した。この位置は第一 RWY 土手側のベースレグと被る位置であった。
4. その後チェックポイントを 200m で通過し、通常通り着陸した。

通過した機体のパイロットは、ベースレグでダイブを用いて高度処理を行うつもりであったが自機が下方にいることに気が付きベースレグでの高度処理ができなかつたとのことだった。

■ VOICES コメント

- ✓ 複数滑走路を運用する滑空場では特に、空域や連絡のルールを守り、各自の状況認識を絶やさないことが重要です。

149. 同時進入で低空進入

ASK 23 のパイロットは高度約 300m 付近で、同高度を飛行する ASK 21 に気づき距離を取るように意識していた。高度 250m 付近で、ASK 21 が自機 (ASK 23) の右旋回方向に位置しているのを確認し、自機は左旋回のダウンウインドでの帰投を考えていた。

その直後に以下の無線が連続して入った：

- ・「第二まもなく発航します」
- ・「第二上空の機体はこれ以上 RWY に近づかないでください」

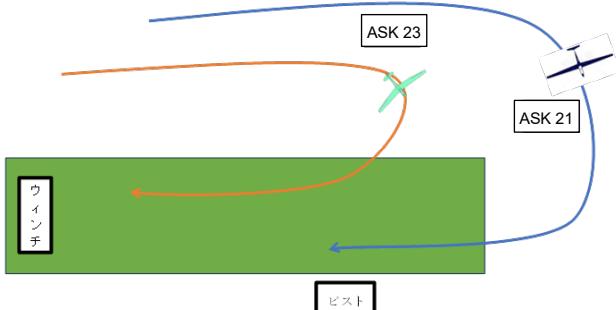
この無線は上流に隣接する滑空場とその機体に

向けられたものだったが、ASK 23 のパイロットは自分に対する指示と誤認し、行動を控えていた。

ASK 21 が場周経路に入ったのを確認してから、統いて進入する判断をしたが、この時点で高度がやや不足しており (ピスト横約 150m)、正常な場周コースでの着陸が難しくなっていた。このため第三旋回を早めに実施し、大きく場周をショートカットする進入方法を選択した。その中で ASK 21 がベース付近に見えたため、接触回避を考慮し、ダイブブレーキを閉じて川側ロングで着陸した。

■ VOICES コメント

- ✓ 先行機を含め、進入チェックポイントでの RWY クリア情報は得られていたのでしょうか？タイミングの良い無線交信を行うことで、追い込まれる状況を避けたいものです。



原図 報告者提供

150. 出発機を待たせて 2 機着陸

河川敷滑空場での昼過ぎ、土手場周の単座機と川場周の複座機が同時進入となった。土手側には出発機をセット済みだったが、土手側の単座機は発航位置にセットされていた出発機の上を通過して着陸した。

経過の詳細は以下のとおり：

1. 進入を待つ土手側の単座機と川側の複座機があった。単座機が先行し、複座機もチェックポイントを通過した。
2. ピストは土手場周の単座機を認識しておらず、土手側に機体をセットしたまま川場周の複座機に川側ノーマルでの着陸を指示した。
3. 単座機のパイロットは 2. 項の複座機への川側ノーマル着陸指示を聞き、ピストに自機は川側ロングをすると無線で伝えたがピストから返答がなく、川側ロングを数回コールした。
4. 単座機が第 4 旋回を終えファイナルに入った時にピストは初めて同機を認識し、川側ロングを指示するとともに、複座機にも川側ノーマルと指示を入れた。
5. その指示の前に複座機は単座機をベースで視認し、ファイナルアプローチ中の単座機がロングするのかノーマルで降りるのか不明であったこと、かつ素が 1 本もなかったことから、土手ロングで降りることを決断した。
6. 結果として、単座機は川側ロング、複座機は土手側にセットしてある機体の上を通過して土手側ロングで着陸した。怪我人や物の破損はなかった。

土手側場周の単座機に気付くのが遅れた背景として、訓練の参加人数と機体数、体験搭乗などのタスクが見合っていない中、ピストの人員が不足しているにも関わらず、マイクマンがディスパッチの養成もしてい

たことがあった。単座機が送信した川側ロングの無線が複座機に聞こえてなかつたことについては、着陸後無線チェックを実施し、問題ないことを確認した。

■ VOICES コメント

- ✓ 土手側場周の単座機が進入チェックポイントでどのような交信を行ったのか不明ですが、無線による意思疎通が十分に行えなかつたようです。両機のパイロットがレジリエンスを發揮して無事に終わったことは何よりでした。年度替わりには役職者の養成、新メンバー加入、体験搭乗会など人手不足を招く要素が多くなりがちですが、（OB の応援も求めて）無理のない体制で臨みたいものです。

151. RWY が違った

土手側と川側、2本のRWY がある滑空場で、ソロの訓練生が土手側ライト RWY に着陸するはずのところ、着陸する RWY を間違え、緊急用のセンター RWY に着陸した。別の団体が使用していた川側レフト RWY では機体が発航位置にセットされており、曳航無線がかかっている状態であった。

土手側ピストはファイナル終盤で進入の軸がセンターに合っていることに気付いたが、終盤であったため軸線を修正させることは危険と判断し、無線は入れなかつた。

ソロフライトの前にセンターI板が引かれ、ソロチェックの時とは異なる状況だった。またライトの共用ゴム I 板は塗装が剥がれており、黒色で視認しづらかつた。



原図 報告者提供

152. 進入機あり

機体の進入中に機材車が川側から土手側へ渡ってしまった。機体、機材の損傷や人員の負傷はなかつた。運転の養成中だった RWY 機材車が RWY 北エンドを川側から土手側へ渡るとき、養成者が土手側の場周機を、被養成者が川側の場周機を役割分担して確認していたが、二人ともアプローチの機体への警戒を怠っていた。

■ VOICES コメント

- ✓ 類似報告： [2025-01-105\(1\)～\(3\)](#)、[2024-01-167\(1\)～\(2\)](#)、[2023-02-136\(1\)～\(4\)](#)

153. ウィンチ巻きすぎ

(その 1)

ウィンチ曳航の巻取りでエンドセットをガイドローラーに巻き込んだ。ウィンチマンは資格取得以降初めての一人曳きだった。それまでの養成中は強風下での曳航が多く、巻取りはパラシュートが接地してからブレーキを掛けており、接地する前にブレーキを踏んではいけないと考えていた。強風下に比較し、弱風下の巻取りはウィンチ近くにパラシュートが接地するため、ブレーキをかけるのが遅れた。



原図 報告者提供

■ VOICES コメント

- ✓ 養成中には、様々な環境を経験させる必要がありますね。

(その 2)

滑空場共用ワインチでの曳航を終えてパラシュートを巻き取る際、エンドセットをワインチのガイドローラーに巻き込んだ。ワインチマンは午前中に当該ワインチの曳航養成を受けたところで、1人で曳くのはこのときが初めてだった。共用ワインチのフットブレーキは自組織のワインチと比較して効きが弱いので引き込みに注意するよう教育を受けていたが、フットブレーキの感覚が違い、引きずったパラシュートをそのまま引き込んでしまった。

(その 3)

多連ワインチの B ドラムで曳航した後、索の巻き取り時にエンドセットをガイドローラーに巻き込んだ。U 字シャックルまでが食い込み、ローラーは左右に押し広げられる形で変形した。この曳航ではワインチマンの養成を行っており、巻取りの練習をさせていた。どこまでを被養成者に行わせるかのり合わせが不十分だったため、パラシュートが地面に落ちたのち、被養成者がセレクターを抜いてニュートラルに入ってない状態でブレーキを緩めた。



原図 報告者提供

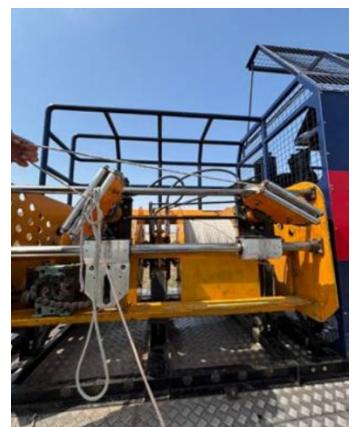
154. 索巻き取りでカンカン

養成中のワインチマンによる曳航が終わり、離脱された曳航索を巻き取り始めたとき、ワインチドラムの中で緩んだ索が外部に衝突する音（カンカン）が発生した。この結果、ドラム内索切れが発生し、弛んだ際に絡まった索が送りのローラーに巻き込まれ、1番外側のローラーの軸が曲がり回転しづらくなった。また 2 ミリ四方の傷が入り、バリが発生した。

カンカンが発生したのは、ワインチパワーカットから索の巻き取り開始までの時間が長く、索が弛んだ状態で巻き取りを開始したためだったと推定する。ワインチ被養成者は経験が浅く、ギアチェンジに慣れていなかったため、巻き取り開始に時間を要した。ワインチ養成者は被養成者に経験を積ませないと操作が早くならないと考え、慣れな状態でもギアチェンジを行わせた。ワインチマン被養成者の経験が浅い場合は、養成者がテイクオーバーできるように着座位置や心構えに注意すべきだった。

155. 絡んだ残り索を巻き込み

多連ワインチの 2 索目で曳航した機体の離脱後、ワインチは索を巻き取り始めた。土手風が強く、曳航索が川側に流された。そのとき、もう一方の索がローラーに巻き込まれ、異音がしたため、ワインチマンはブレーキを踏んで巻き取りを止めた。点検したところ索絡みが起き、索端側で索切れが起きていた。パワーカット後パワーを入れ直した際に索が弛むと同時に土手風に流され、その弛んだ部分がもう一方の索を巻き取ったと考えられる。



原図 報告者提供

156. その索、触るな！

(その 1)

発航位置にセットされた機体の準備が完了して発航を急ぐ場面で、翼端保持者が早く残り索を出すようグランドクルーに指示を出した。指示を受けたクルーは急がされた焦りから、点灯していたパトライトを確認せず、RWY 外に寄せられていた残り索に触れた。残り索が動く前にすぐピストから手を離すように指示され、パトライト消灯後に索出しを行った。

(その 2)

出発機が曳航索を離脱した後、経験 4 年目のメンバーが残り索を出そうとして触った。そのときウィンチは離脱された索の巻き取り終盤であり、パトライトが点灯中だった。しかし離脱してからしばらく経っていたため、当該メンバーはウィンチ作動中との意識が薄くなっていた。

(その 3)

発航位置に機体がセットされ、RWY 外に出されていた残り索を機体側に移動させようとして、パトライト点灯中にクルーが残り索に触った、すぐにピストから手を離すように指示され、パトライト消灯後、索出しを再開した。残り索が動くことはなかった。

当該メンバーは曳航中パトランプが点灯しているのを視認していた。索が地面に落下して数秒待った後、パトランプが消灯していると錯覚してしまった。昼頃で周りが明るいのに対し、パトランプが見えづらかったこと、またウィンチ付近で砂埃が立っており、ウィンチが全体的に見えづらかったことが影響した。

(その 4)

パトライトがまだ点灯中にクルーが索出しを始めた。ピストが直ちに指摘後、当人はパトライト消灯を確認して、再度残り索を出した。その頃は砂埃が巻き上がっており、パトライトが視認しづらかった。

■ VOICES コメント

- ✓ 時間に追われたり、何かに気を取られたり、さまざまな背景での発生が報告されています。指差呼称で判断を確実にするとともに、チームでモニターすることが役立ちます。

157. リトリブ引きすぎ

リトリブ車が索引き中に機体進入したために川側に待避した。そこで停止すべきだったが、そのまま RWY 外でピストまで索引きを続けた。この結果、リトウェイ外に索がある状態となった。

事後にミーティングを行い、機体が低いと感じたら止まる、想定よりも低くなったと感じたらリトウェイに出て停止し、索を手で RWY に戻し索引きを再開することを確認した。

158. RWY 上に残った単索

進入機のある RWY に単索が残ってしまった。発航位置にセットされ索付けが完了していた機体があったが、別の機体がチェックポイントを通過したため、機体をショルダーし曳航索を RWY 外に片付けた。単索を回収しようとした新入メンバーに対して、近くにいた教官が単索を巻かずに回収しろという旨の指示をした。しかし指示を受けたメンバーは単索を回収しなくていいと解釈し、ファイナルまで単索を RWY に放置した。その後当該教官が、ファイナルアプローチ中に単索が放置されていることに気づき、回収した。

■ VOICES コメント

- ✓ 類似事例の報告 : FEEDBACK 誌 No. [2023-02-144](#) (ツール) 、[2024-03-133](#) (バラスト)

159. 索は下ろした？

索引きしてきたリトリブ車から索取りの際、クルーが左側の土手索を外したところで、右側の川索の付いたアームを広げたまま、運転手がリトリブ車を発進させた。気づいたクルーやピストが直ちに車を止めさせ、索を外した後に再度リトリブを動かした。運転手は土手索をクルーが外したのは確認したものの、川索を外したことを見逃してしまったと勘違いした。当人はリトリブ車を運転するのが久しぶり

りだったことに加え、前日にあまり睡眠がとれていなかった、疲労が蓄積していた。

160. 雷待避が遅れた！

雷鳴を伴った驟雨の中、逆リトのために索を伸ばしていた。ワインチマンはワインチの運転席に座って逆リトの信号を出していた。その場を通りかかった他団体の教官に止めるよう諭され、索を伸ばしたそのままの状態で宿舎に避難した。

その日は訓練中にドラム内索切れが発生し、索が伸びた状態で RWY に置かれていて、訓練後に編み直しをする予定であった。そのため訓練終了後から逆リト開始までの時間が予定よりも長くなってしまった。雨雲レーダーは定期的に確認しており、降雨は予想されていたが、短時間少量の予報であり、やり過ごせると考えていた。雷鳴を観測した時点では撤収作業中で、その時点になって予報が悪化し始めた。索を雨で濡らしてはいけないという意識があり、また日没が近かったため、作業を続行しないと暗くなる前に撤収ができなくなると考えていた。そのため撤収を早める判断ができなかつたが、甘かつた。

161. クジラを止めるナットがない

撤収時の曳航索点検で、ノッチタイプコネクター金具（クジラ）を止めるナットがなくなっていることに気づいた。ナット欠損による怪我や事故等は無かった。クジラを止めるボルトとナットは新品と交換した。事象発生の背景として、ボルトとナットを古いものを使用してロックが緩くなっていた、もしくはナイロンナット（セルフロッキング ナット）を知らないものが普通のナットを取り付けた可能性が考えられる。

162. 残り索のアンカー杭を抜き忘れ

ワインチ側で索を固定する杭が RWY に残っているのを翌朝発見した。ワインチを撤収したときの回収忘れだった。前日の撤収では第二滑空場へのフェリーなどがあり、人数が限られた中での撤収であったことと、日没後の撤収作業であったため確認が曖昧になってしまった。

■ VOICES コメント

- ✓ 過去に同様の事例が報告されています。 (FEEDBACK [2024-01-185](#)、[2023-01-120](#))

【空港・客室・航空機】

[客室]

163. ドアモードチェンジの際に子供が

到着の際ドアモードを変更しようとしたとき、お子様が勢いよく前に来て大きな声で話しかけてきた。私は大変驚いて、一瞬ドアモードの操作手順を失念しそうになった。

164. イヤホンのコードが

2歳くらいの幼児と父親が化粧室から座席に戻り、親がシートベルトを締めるために幼児を床に下ろした。幼児は座席下に入り、顔を上げたところ使用していたイヤホンのコードが首に掛かり、そのまま立ち上がるうとした。片方はシートポケットに入っていた iPad につながり、もう片方は幼児が踏んでしまっていたため、そのまま立ち上がると首が締まってしまう恐れがあった。今回はその状況を客室乗務員も親も見ていたため、すぐに対応でき事なきを得た。

165. テーブルの金具に CH の手が

ドリンクサービス時、19A の旅客がテーブルを出しづらそうにしていたので、目をやると、18A の CH (小児) の手が 19A のテーブルの付け根の金具部分（銀色）を軽くつかんでいた。CH は体を 90 度横に向け、ぐっすり寝入っている様子だった。テーブルの付け根の金具部分に手があることに気付かずテーブルを出してしまふと、CH の指を挟んでしまうところだった。そのためお連れ様の 19B の座席のテーブルを使用した。

■ VOICES コメント

- ✓ 前後の乗客を含めた広い視野で注意するよう心掛けたいですね。

166. 幼児が紙ストローの破片を

幼児がドリンクサービスでお渡ししたストローを咥えているうちにふやけてしまい、ちぎれた紙ストローをしばらく口の中に含んでしまっていたようだった。母親がしきりに「ペッてして」と言っている声を開き状況に気付いた。今回は無事に吐き出していたため問題はなかったが、保護者も客室乗務員も気付かずにいたらそのまま飲み込んでしまう恐れがあった。

167. Hot Drink が旅客にこぼれた

旅客に温かい緑茶を手渡す際、旅客が緑茶をしっかりと持っていたため、カップの緑茶の約 1/3 が当該旅客の膝にこぼれた。直ちに火傷の有無を確認し、当該旅客におしぶりとリネンを渡した。当該旅客は火傷はないと答えた。こぼれたのは当該旅客のズボンの上であったため、実際の皮膚の状態は確認できなかった。当該旅客は患部を見せなかつた。緑茶のポットは残り約 1/2 で、20 分ほど前に用意されていた。温かい飲み物を渡す際は、旅客がしっかりと手に持っていることを確認してから手を放すよう心がけたい。

168. アレルギー食材を含むドリンクを提供

3名の旅客に同時にドリンクを提供した際、希望ではないジュースを提供してしまった。1名の旅客にアレルギーがあり、提供したジュースにはアレルギー食材が含まれていた。当該旅客は「口にしたが、すぐに気づき紙コップ内に吐き出した。特にアレルギー反応は起きていない」とのことだった。その後、到着まで体調に変化は見られなかった。どんなに忙しくとも、お客様の命に係わることなので提供する際に「XXXでございます」と声にだし、確実に提供していきたい。

169. 旅客のアレルギー発症を未然防止

グルテンフリー ミールを事前予約している旅客がいた。客室乗務員は過去の経験からグルテンフリー ミールを小麦粉アレルギー対応の食事であると旅客が誤認識している可能性があると考えた(。旅客に尋ねたところ、小麦粉アレルギーであることが判ったため、代替品提供等の対応を実施し、機内でのアレルギー発症を未然に防止することができた。

170. Emergency Light Test Switch の誤操作

着陸後、L1 Station の Emergency Light Test Switch を Work Light と見誤り、誤操作してしまった。その結果、Cabin のすべての Emergency Light が 1 分間点灯し、その後消灯した。PAX 降機開始後、コックピットに対して、誤操作であったことと、1 分間で消灯した旨を報告した。

■ VOICES コメント

- ✓ 同様事例が FEEDBACK No. [2023-01-133](#)、[2023-03-178](#)、[2024-02-180](#) で紹介されていますので参考にしてください。

171. Emergency System 点検を失念しそうに

出発前、清掃や搭載作業で機内が混雑していたため、先任客室乗務員が Emergency System 一斉点検は後ほど行うと PA で周知した。清掃や搭載作業終了後、セキュリティチェック開始の PA があった。その際、Emergency System 一斉点検が未実施であると気づき、すぐに PA で先任客室乗務員に連絡()し、一斉点検を実施した。

172. Air Chiller の OFF を発見

飛行中 Galley の Air Chiller 2 か所のうち片方が OFF であることを発見した。当該の Air Chiller は機内食カートを冷却していたが、既にサービスが終了しカート内には回収物のみが入っていた。離陸前の確認時、ダブルチェックを担当した客室乗務員は Air Chiller のスイッチが 2 か所とも ON であったか 1 か所のみだったかの記憶がなかったが、Galley チェックを担当した客室乗務員が 2 か所とも ON であったことを記憶していた。当該ポジション搭載のカート内の機内食は離陸後すぐに提供しており、配布は冷却状態を確認しながら行っていた。体調不良のお申し出はなかった。

173. Galley 天井付近の異臭・異音

Boarding 中、No.2 Galley の客室乗務員より焦げ臭いにおいが広がっており、天井付近から大きなモーター音がするとの報告を受けた。確かに異臭と異音が感じられたため、すぐに PIC に状況を報告した。整備士に確認したところ、「Chiller のモーターが異常に熱を帯びたことに起因する異臭・異音」であるとのことだった。Chiller をこのまま使用し続けるのはリスクがあるとの整備士の判断により、Chiller の電源をオフにし、ドライアイスを搭載して約 30 分遅れで出発した。航行中は特に問題なく、無事に到着できた。そのまま離陸していた場合、上空で火災が発生していた可能性があった。

174. Bun Warmer 内にビニールが

旅客搭乗前、客室用品確認時に Galley の Bun Warmer 内にビニールが付着していることを発見した。すぐには整備士に依頼し、ビニールを剥がしてもらった。ビニールが付着したまま Warmer を使用すると、ビニールが焦げて煙や異臭を発生させる恐れがあった。

175. 電子タバコの機内充電を制止

シートベルト着用サイン消灯後、旅客から「電子タバコを充電しようとしたら後ろに転がった」と言われた。客室乗務員は機内での電子タバコ充電不可をマニュアルで確認し、旅客にもその旨を案内した。

176. 手荷物の落下

離陸前安全確認中、窓側旅客の手荷物が収納されていなかった。頭上の手荷物収納棚を開き、十分なスペースがあることを確認し、手荷物を預かり収納しようとした際にバランスを崩した。その際、手荷物の中のお土産 1 点（約 15cm×10cm のビニール袋に包まれたお菓子）が前列旅客の左瞼に落下してしまった。菓子袋が当たった箇所を確認したが、傷や赤み、腫れはなく、痛みなし、菓子袋が目の中に入ることもなかったとのこと。

177. 酸素マスクの落下防止

客室がライトダウンされた暗いなかで、旅客が頭上の PSU (パッセンジャーサービスユニット) を手探りで触っている様子を発見した (👉)。酸素マスクを手動落下させるラッチにも触れていたため、急いで制止し読書灯の消灯を手伝った。確実な機内監視で酸素マスクが落下したかもしれない状況を回避できた。

■ VOICES コメント

- ✓ 類似事例が FEEDBACK No.[2022-03-145](#) で紹介されているので参考にしてください。

178. マスクの数以上の INF が

Block Out の離陸前の安全性チェック中、客室乗務員は 25 列目 L 側座席に 5 名が着席していることに気付き、機長に状況を報告した。当該座席では旅客搭乗中、旅客同士で座席を交換し、25 列目 L 側に INF 2 名を含む計 5 名が着席した。客室乗務員は 5 名着席していることに気付かず、着席確認完了を報告していた。機長から離席許可を得たうえで、25B 旅客に格納部の酸素マスク数について説明し、搭乗券通りの座席に移動

してもらった。

■ VOICES コメント

- ✓ 同様事例が FEEDBACK No.[2024-02-189](#) で紹介されていますので参考にしてください。

＜参考情報＞

他分野の報告内容で、関係者の方にも参考となる項目。

2. 故障した iPhone の機内持ち込み

40. 天候もお客様も客室乗務員も Stay Calm!

85. LAVATORY SMOKE EICAS MSG

88. 着陸後 Seat Belt Sign が Off だった

[空港管理・地上取扱い業務]

179. Towbar 取り付け時の手順間違い

Towbar 取り付けの際、Towing Lever Lock Pin の装着を失念し、機体への Towbar 装着後の確認で Towing Lever Lock Pin 未装着に気付いた。

180. パーキングブレーキがセットされていない

(その 1)

自走アウトの出発便にてオールドクローズ後、整備士からチョークオフの指示を受けたがパーキングブレーキライトが点灯していないことに気が付いた。整備士にその旨を報告し、パーキングブレーキをセットしてもらった。パーキングブレーキをセットしないままチョークオフを行うとスポットの傾斜により航空機が動き出す可能性があった。

(その 2)

自走アウトの出発便で、チョークオフに備えてパーキングブレーキライトを見たところ、ライトが点灯していなかった。機側責任者経由で整備士に依頼し、チョークオフ前にパーキングブレーキをセットしてもらった。パーキングブレーキがセットされていない状態でチョークオフをした場合、航空機が動き作業者の負傷につながる可能性があった。

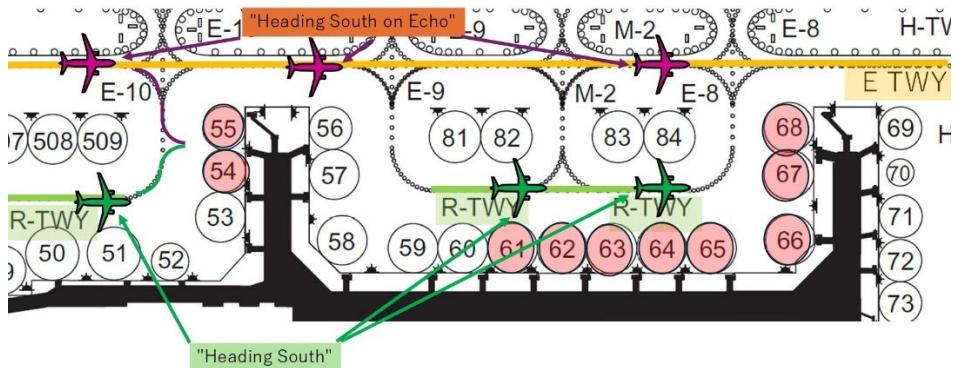
181. パーキングブレーキのリリース確認を失念

出発前、コックピットと交信したが内容がよく聞き取れなかつたので再度交信し、その後タグマンへ方向指示と開始 OK の合図を出した。そこでパーキングブレーキライトが消灯していないとタグマンから指摘が

あり、パーキングブレーキリリースの確認を失念していたことに気付いた。

182. Pushback 後の位置を間違いそうに

出発便のプッシュバック時、管制より“Heading South”的指示が出たことをエアバンドで確認した。しかし、整備士からは「Heading South on Echo」と伝えられた。再度整備士に確認を行ったが同じ返答だったため、自身の聞き間違いかと思ったが、不安を感じ整備士に再度乗員への確認を依頼したところ、「Heading South」が正しかった。もし確認を取らずにプッシュバックを開始していた場合、機首方向間違いになっていた。



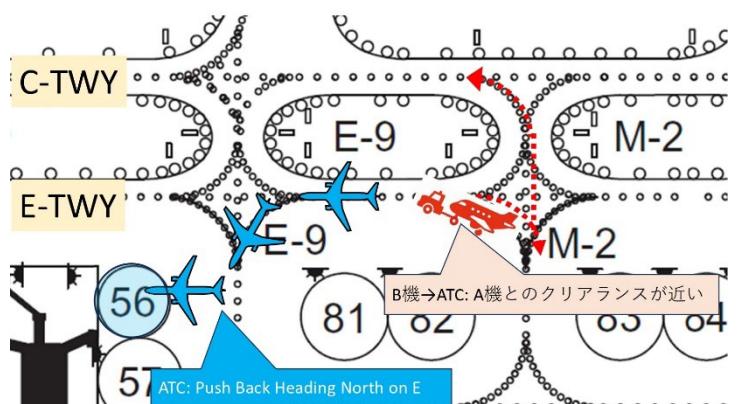
原図；国土交通省

183. Pushback を急停止

羽田空港での出発便 Pushback 時の翼端監視業務において、Tug Driver に合図を出し後方誘導路に向か Pushback が開始された。Spot から誘導路に Pushback 中に、後方誘導路を走行していた他の航空機が接近してきたため、Tug Driver に急停止合図（手信号）を直ちに出し、Pushback を停止させた (👉)。接近機を通過させるため、Pushback を中断させた航空機は元の Spot まで Towing にて戻し、他機の通過を確認後、Pushback を再開した。

184. プッシュバック方向にトーイング機が

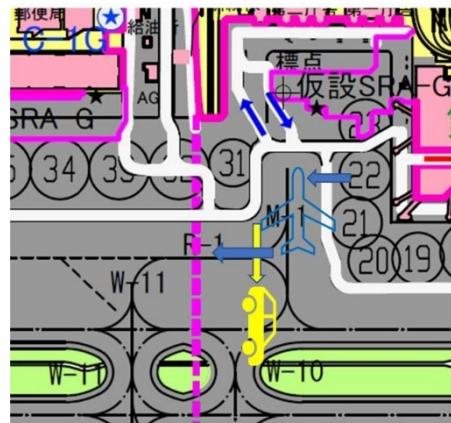
Spot 56 から Heading North on E で指示を受けプッシュバックを開始した。機体の後方が E-TWY 上にかかり始めた頃、他社のトーイング機が M-2 から E-TWY 上を North 方向に左折してきた。その際グランド管制官から、一度は指示を訂正しようと無線が入ったものの、自機は North 方向へと既に向き始めていたため、North on E のまま続行の指示が出た。プッシュバックが終盤に差し掛かった頃、トーイング機の担当者から自機とのクリアランスが近い旨の無線が入り、管制官はトーイング機に対し、自身の指示間違いであった旨と同時にトーイング機を一度 M-2 へと後退させ、C-TWY に左折する指示を出したため、自機は通常どおりプッシュバックを完了させた。



原図；国土交通省

185. フォロミーカーがPushback 導線上に

Spot 22 番にて Pushback を開始し、M-1 から R-1 へ機体を曲げ始めた際に普段フォロミーカーが出入りしない R-1 離脱箇所からエプロン内へ入り、機体の左翼側を通過後、Pushback 導線上 (R-1 と W の間) に停止したため、翼端監視者とコミュニケーションを取り Pushback を一時中断した (👍)。バードストライクに伴う滑走路の点検が行われたようで、状況は無線でモニターしていたがフォロミーカー進入経路まではわからなかつた。



原図；国土交通省

186. Pushback 後、退避前に Taxi Light が点灯した

便出発作業にて Pushback が完了し、Chock Set 後、通常通りトーバーを離脱した。その後、Chock Off をしたところ、退避位置に移動する前に Taxi Light が点灯した。身の危険を感じ、直ちに退避した。退避中に点灯していた Taxi Light が消灯し出発 OK の合図後、再び Taxi Light が点灯し出発した。

187. スタンバイ合図中に自走開始

出発作業中に TWY 上でスタンバイ合図を実施している際、乗員が作業終了合図を待たずにタキシングを開始した。機体が突然動き出し、緊急停止合図で停止した（機体は 2~3m ほど移動後に急ブレーキで停止）。

188. スポットクリア前に他社機がブロックイン

出発便をプッシュバックし、タグトーバーを離脱して出発スポットに戻ると、前方誘導路を当該スポットにタキシングしてくる他社機が見えた。急いでタグを片付けるために再び乗り込んだが、スポットがクリアになっていないにも関わらず、他社機の翼端監視員がブロックインの OK 合図を出していたためにブロックインしてきた。

189. 他社の連絡車がスポットを横断

自社到着機がブロックイン時、他社の連絡車が隣のスポットへ移動するため車両通行帯から自社機駐機予定のスポットに進入し横断した。当該到着機は既にエプロン境界線を超えたため緊急停止合図を出し到着機を停止させた。

190. ブロックイン時、到着機が停止線より 2m 程オーバー

ブロックインの際、到着機が停止ラインに差し掛かり、誘導担当が停止合図を送ったが、停止線を 2 メートル程オーバーして停止した。その状態でも搭降載や給油作業は可能だったため特に修正はしなかつた。

191. マーシャラーの停止合図後、到着機が前進

チョークマンを担当していたとき、停止合図が出て、タイヤが停止したのを確認し、誘導者が到着機へ停止合図を出しているのを指差呼称で確認した。その後パーキングブレーキ ON を確認するため到着機の方へ振り返った際にノーズタイヤが 20cm 程前進して停止した。普段から一度停止した後も乗員がブレーキ操作を行って動くことを想定し、停止後のチョーク ON は時間に余裕を持って実施しているため事なきを得た。

192. ブロックイン時の到着機が速すぎて

外航到着便の誘導作業の際、到着機のスピードが速いと感じたため通常より早く徐行合図を送ったが、到着機は徐行することなく急停止に近い状態で停止した。結果、停止位置より 1 メートル弱オーバーランしてしまった。

193. 航空機誘導時、停止位置を間違えた

航空機誘導の OJT 中、当該型式の停止線に停めなければならないところ、焦ったため停止線を見間違え手前の別の型式の停止線に機体を停止させてしまった。その後、正しい停止線に誘導しようと再度合図を出しそうになったが教官から止められた。既にエンジンが停止して当該位置でも作業可能だったため作業員も寄り付いていた。

194. 旅客送迎バスの接近で緊急停止

到着便で右主翼側の翼端監視をしていた。到着機がブロックインしてきたが、スポット後方の車両通行帯に旅客送迎バスが進入してきた。バスを停めることができないと判断し、到着機に対して緊急停止合図を送った。到着機が緊急停止合図に気が付いて停止したことにより、バスの衝突を回避できた。

195. 合図の見間違い

到着作業にて航空機の Spot In 後、整備士が手を挙げたのでエンジン停止と衝突防止灯が消灯したことを確認後、作業を開始したが、整備士から「Ground ALL Clear は出していなかった。PBB 装着 OK の合図は出していたが Ground に対して OK 合図はまだだった。」との指摘を受けた。PBB 装着 OK の合図と Ground ALL Clear の見間違いにより航空機へ接近してしまった。

196. 作業開始合図前に貨物室ドアを OPEN しそうに

到着機がブロックイン後、GPU 担当者は夜間で OK サインが見えづらいと思い、フラッシュライトにて OK サインを出した。貨物担当者はそのライトを作業開始合図だと思い込み、作業開始合図が出される前に前方貨物室ドアを Open しようとしてしまった。それにつられて翼端監視者 2 名もセーフティコーンを置くために動き出してしまった。その際、L 側のエンジンはスプールダウンしていたが、R 側はスプールダウン前であった。他の作業者のアサーションで気づき、貨物担当者、翼端監視者 3 人とも留まることができた。

197. 給油車に轢かれそうに

航空機到着後、翼端に安全コーンを設置、その後ドーリーを取りに行こうとしたが周囲を確認しておらず給油車に轢かれそうになった。

198. 貨物室内でコンテナに挟まれそうに

(その1)

後方貨物室に搭載予定のコンテナ2台について、1台目をポジション31に搭載しコンテナロックをして42に搭載予定の2台目のコンテナが搭載されてくるのを33位置で待っていた。そのとき33と41の間のコンテナロックはコンテナが当たらないように倒していた。2台目のコンテナが41に入ったところ貨物室後方の42方向へ押そうとしたところ、貨物室前方の自分の方へコンテナが押し込まれてきたため、手で押え大きな声で「逆。違うよ！」と言ったがPDUで操作していたので止まらず挟まるかと思った。間違いに気付いたPDU操作者が42方向へ動かし、事なきを得た。



原図：報告者提供

(その2)

B787でコンテナをHLに降ろす際、PDUに不具合があったため手押しで作業を行っていた。ヘルプに上がってきた作業者はカーゴルーム内に私がいたことは認識していたがPDUの不具合を知らずに電源を入れ、PDUを操作した。私がコンテナとコンテナの間にいることを確認しないままPDUを操作したため、私はコンテナとコンテナの間に挟まれそうになったが、とっさに退避したため挟まれずに済んだ。

199. HL の操作間違い

到着便の手荷物コンテナ取卸しのため、HLを前方貨物室に装着した。手荷物コンテナ2台のうち1台目を取卸そうとした際、HLの高さが低かったためかコンテナが貨物室とHLの間で動かせなくなった。他の係員と二人で動かそうとしてもコンテナがびくともしなかったため、危険を承知でコンテナがHLに引っ掛けている状態のままHLの高さを調節しようかとも考えたが、調節せずにコンテナを貨物室内に戻そうと移送のレバーを引いた。このとき移送のレバーと上昇降下のレバーを間違えておりHLのブリッジプラットフォームが上昇した。あわてて停止させたがコンテナと貨物室の天井が3cmほどの隙間しかなかった。

200. HL のローラーに巻き込まれそうに

パレットドーリーをHLに寄付かせ、HL上に乗り、ドーリーのストップバーを下げようとした際、HLオペレーターにHL延長部のローラーを回され足が巻き込まれそうになった。

201. 危険なメインデッキの上昇

出発便作業において、HL延長部からメインデッキ上にコンテナ2台を移送していたが、そのうち1台のコンテナがHLメインデッキ上を半分ほど通過したところで、延長部にいた地上作業者がHLメインデッキを

上昇させたため、HL 乗車者が直ちに制止した。地上作業者は次作業に移っており HL メインデッキ上へのコンテナ移送を目視していなかった。

202. 作業員が乗った状態でベルトローダーを

手荷物を載せて BL を回したところ、まだ別の作業員がベルト上でフードを出しているところだった。BL 上の作業員が緊急停止スイッチを踏んだためベルトの回転はすぐに止まり事なきを得た。ベルトを上昇させている状態でフードを出しており、また作業者の動向を確認しないままベルト搬送操作を行った 2 つのエラーが重なっており作業者負傷や航空機損傷につながる事象であった。

203. A350 の HL 可動範囲と給水作業エリア

外航機の A350 型機で後方貨物室の搭降載終了後、HL ブリッジプラットフォームを降下させる際、給水車のスイッチ操作のために給水担当者が HL の可動範囲内にいた。気が付かず降下させていたら HL と給水担当者が接触する恐れがあった。A350 型機では給水担当者の作業動線が HL に近い上、HL 上からでは死角となるため、両者で十分な注意が必要である。

204. 強風でコンテナが

出発便作業にて、Bag コンテナを 6 台搭載する作業を行っていた。ドーリー上で 5 台目のコンテナを移送するためにストッパーを外したところ、強風にあおられてコンテナが 6 台目方向に動いた。コンテナ後方から押そうとしていたため、手がコンテナ間に挟まれそうになった。すぐにコンテナ本体から手を離したため、手を挟まれずに済んだ。

205. 貨物コンテナ滑落を未然防止

後方貨物室の取りおろし作業において、ハイリフトローダーからコンテナを移送させる前にコンテナドーリーのロック確認を実施した。その際、ドーリー最後尾のロックが立っていないことに気付いた。ドーリーの最前部及び最後部は普段からロックが立ったままになっているが、コンテナ移送前に確実な確認を実施したことで、コンテナの滑落を未然に防ぐことができた。

206. Cargo Door が完全にオープンしていなかった

後方 Cargo Door オープンを実施した担当者のオープン完了の合図を確認後、ハイリフトローダー担当者は機体に近づいたが、Cargo Door が完全にオープンしていなかったことに気付いた。Door 担当者に再度オープンを依頼の上、完全にオープンしたことを確認し作業を再開した。

207. 安全コーンを設置せず搭降載作業を行った

自身が作業する予定の到着便が遅れてしまい、その次の便と時間が重複してしまった。そのため、担当作業者が直前に変更となった。自身の担当する便が到着後、ベルトローダーを装着して取り卸しの作業を開始したが、基本手順を怠り安全コーンの設置を忘れてしまった。

208. バインダーが風で誘導路へ

外航便到着作業において、作業完了後に後方貨物室内の点検を行うため、HL の運転席にバインダーを置いていたところ、バインダーが突風で誘導路まで飛ばされてしまった。直ちに関連部門に報告を実施。その後、近くを走行していた空港会社のフォロミーカーに書類を回収してもらった。当時、強風注意報は発令されていなかった。

■ VOICES コメント

- ✓ 同様な報告が FEEDBACK No.[2023-02-206](#) で紹介されていますので参考にしてください。

209. コンテナストッパー未実施

到着便作業において、Bag コンテナの取り卸し作業中に、コンテナのストッパー2 カ所が未実施であることを発見した。直ちに担当の搭載監督者に報告、関連セクションに状況を報告した。作業完了後、当該箇所を整備士に確認してもらい、異常は発見されなかった。

210. Bag 搭載の制限個数を見落とした

搭載指示書には貨物室ポジション 21 に Bag 搭載の制限数が 20 個と記載があった。Bag の搭載が始まり、指示どおりに貨物室ポジション 21 には 20 個の Bag を搭載。お客様の搭乗が始まり、Bag 搭載個数を関連セクションに報告後、追加の手荷物が 2 個発生した。追加手荷物 2 個を貨物室ポジション 21 に搭載することを関連セクションに報告したところで、当該ポジションには 20 個の搭載個数制限があることに気付き、代替の搭載ポジションに正しく搭載した。

211. Bag 個数入力ミス

出発便搭載作業において、前方貨物室の Bag 搭載が 15 個であるところ、誤って 115 個とシステムに入力して送信した。「重心位置のリミット超過となる」とロードコントローラーから問い合わせを受け、入力ミスに気付いて正しい Bag 個数を伝えた。

212. 貨物パレットの番号と指示書が違っていた

到着便作業において後方貨物室よりパレット (PMC87128XX) を取り下ろすため番号確認を行ったところ、PMC87218XX であり、指示書が間違っていた。

213. 電動車椅子のバッテリー

お客様の電動車椅子についてバッテリーを取り外して受託した後に、バッテリーの搭載場所を BULK とする機長への危険物通知書を作成した。搭降載責任者は通知書を確認して「搭載位置は『BULK』ではなく『12L』ではないか」と通知書作成者へ指摘した。バッテリーは BULK 搭載であり車椅子本体は 12L に搭載していた。通知書作成者は「バッテリーは『BULK』ではないか?」と同責任者に確認したところ、同責任者は車椅子本体を危険物と誤認識しての指摘だった。危うく危険物の搭載位置が違う状態で通知するところだった。

214. ボンベ？シリンダー？

出発便搭載作業において Bag33 個のうち、1 点に取り扱い注意の Tag が貼付されており、記載内容を確認したところ、「ボンベ」と記載されていた。ボンベは非引火性ガスの危険物に該当し、機長通知が必要なため、旅客担当者へ「ボンベの記載があるが、危険物に該当するのではないか？」と問い合わせたところ「ボンベではなく、ガスシリンダーの記載間違い」と回答があった。当該品は救命胴衣に装着されたガスシリンダーであり、機長通知は不要だった。

215. DRY ICE のタグが

出発便搭載作業において搭載予定コンテナ搭載指示書に記載されてない危険物タグ（DRY ICE）を発見した。搭載監督者に報告し貨物担当者に確認してもらったところ、危険物は入っていないことが確認できたため当該危険物タグを抜いて搭載を完了した。

216. コンテナドーリーの間に

出発便のコンテナ搭載作業を終了しコンテナドーリーを離脱させようとした際に、コンテナドーリーの間を搭降載責任者が通り抜けていた。そのまま気付かず発進していたら確実にひいていた。

217. スポット 73 番前を他社車両が一時不停止で走行

羽田空港のスポット 73 前を走行中、他社の車両が一時停止を無視し走行してきたため、接触するのを避けるため急ブレーキをかけて停止した。

■ VOICES コメント

- ✓ ビル下の車両通路の出入口が T 字路になっている箇所は見通しが悪いので、特に注意が必要ですね。

218. 羽田空港南信号

羽田空港で上屋から出発貨物を搬出し南信号まできたとき、ボタンを押して青になるまで待ち、青になつたので進行開始し中間ぐらいまでいったところで他社の軽自動車が反対側から信号で止まらずに走ってきたので、クラクションで警告した。

219. 侵入車両に注意

ヘリで物資輸送作業中、一般の方が車でヘリポートに近づいてきた。当該ヘリポートは行き止まりとなつておらず、間違って来たのかと思ったが、ヘリの写真を撮るために来たとのことだったので、ダウンウォッシュの影響のない離れた場所に案内した。使用するヘリポートによっては車両の侵入を完全に禁止できない場合もあるため、作業従事者は全体を監視する必要がある。

220. ソーティング場内でトeingトラクターがスリップ

Bag 搬入作業において、コンテナ 3 台をソーティング場へ搬入した。ソーティング場内は、午前中の雨天

により路面が濡れていた。スピードを抑えて走行していたが、アクセルを踏んだ際、強く踏み込んでしまい、結果スリップにつながってしまった。幸いにもすぐに停止できたため、車両接触にはならなかった。

221. カート駐停車制限位置にトeingトラクターを

後方貨物室へ搭載予定の貨物カート3台を牽引したトeingトラクターをランプエリア内に停車させたが、隣Spotのプッシュバックにおけるクリアランスが取れない場所に停めてしまい、プッシュバックをスタンバイさせてしまった。

222. カートが連結されたまま

Bagソーティング場から追加で受託したBagの搬出をするため、トeingトラクターに手荷物カートを連結して待機した。結果的に、追加の手荷物の発生がなくなったことから、Ship Sideへ戻るためトeingトラクターに乗車し、左右を確認後に発進させようと数センチ進んだところで、カートの扉が開いたまま繋がっていることに気付き、すぐに車両のエンジンを止め、カートを切り離した。

223. カートの連結に気付かず

搭載監督者からトeingトラクター車を1台持ってきてほしいと依頼を受け、出発ソーティング場から車両に乗り込み発進させようとしたが、その車両にカートが連結されていることに気付かず発進しそうになった。他の作業者からの指摘で気付いたが、指摘がなければ積み付け中の作業者を巻き込む事故に繋がる可能性があった。

224. 安全帯をつけずに高所作業

貨物上屋で貨物の積み付け時、バラ貨物を積みつけるため高所へ上がった。その際、安全帯を付けるのを失念しており責任者から指摘を受けたので、作業を中断し安全帯を着けて作業を再開した。

■ VOICESコメント

- ✓ 2m以上の高所作業では安全帯の着用が必要です。確実に着用しましょう。

225. FLに轢かれそうに

歩行導線を歩行中、他社のFL運転者が搬入コンテナをコンテナ置き場に蔵置した後、後方確認をせずに後退してきたため、接触しそうになった。

226. 荷物取り降ろしによるホテルモード停止

乗客が急遽搭乗を取り止めたため、預け入れ荷物の取り降ろしが発生した。搭載担当者はホテルモードがスタートしていたことに気づかず、後方貨物室に搭載された荷物を取り降ろすためにサービスドアを開けてしまった。センターが運航乗務員にエンジン停止の手信号を送ろうとしたが、すでに運航乗務員がエンジン停止の操作を行っていた。(ホテルモード：プロペラを回さずエンジンをAPUのように使用するモード)

■ VOICESコメント

- ✓ 報告者の所属組織では、以下の対策を実施したことです。
 - ・ホテルモードスタート時には、無線でホテルモードを開始する旨をランプ担当者に一報。
 - ・無線の聞き漏れ防止のため、ランプ担当者のイヤホン着用を義務化。

227. ドアオープンの合図を失念

L2 の PBB を装着し、ドアオープンの手順を呼称した後、客室乗務員への合図をせずにドアオープンしそうになった。後ろで監視していた作業者からのアサーションで合図を失念していることに気付いた。

228. 整備士がPBB 車輪の直後を横断

PBB 離脱のためフードを収納して後退させようとしたところ、PBB 操作台のモニターに PBB 車輪の直後を歩く整備士の姿が見えたため、PBB を操作せず整備士の行方を確認した (👉)。死角となる箇所も含め周囲の安全を確認した後、PBB を後退させ離脱した。

229. PBB のサイドステアに整備士を残したまま離脱

L1 からの搭乗案内を終了し、L1 ドアクローズ後サイドステアから整備士が降りたと思い込んで PBB を後退させてしまった。機側責任者からの無線で整備士が降りてないことを知った。再発防止策として PBB を離脱させる際は、モニターだけでなく、サイドステアを覗き込み人がいないか確認して離脱することとした。

230. PBB のオートレベラーの張り出しを失念

PBB 装着後、オートレベラーの張り出しを失念してしまった。その後、他の作業者が気付いたので大事に至らなかったが、そのままにしていたら、機体ドアと PBB の高さに差が発生し、機体損傷やお客さま負傷の危険性があった。

231. PBB 装着完了していないのにDoor が

外航機到着作業において、Block In 後 PBB 装着を開始した。機体まで 50cm くらいまで近づいたときに、機体の Vent Door が Open したため異常を感じ、ただちに PBB 操作を停止（機外からは何も合図等を送っていない）。PBB に同乗していた外航社職員と共に、Door Open しないように機内へ声を掛けたが間に合わず、Entry Door が 90 度（半分ほど）開いた。客室乗務員も PBB の装着が完了していないことに気付き、Door Close 操作を実施。PBB 同乗の外航社職員確認の下、装着を再開し、通常どおり客室乗務員にて Door が Open された。

➡ VOICES コメント

- ✓ 同様事例が FEEDBACK No.[2025-01-166](#) で紹介されているので参考にして下さい。

232. PBB 回転灯作動中に

PBB を離脱させ、格納位置に戻した直後に、まだ PBB の回転灯が回っている状態にもかかわらず、別のスポットから誘導担当者が、PBB タイヤの近傍を横切って行った。

■ VOICES コメント

- ✓ 同様な報告が FEEDBACK No.[2022-01-143](#)、[2022-02-182](#)、[2022-03-179](#)、[2024-01-205](#)、[2024-02-205](#) で紹介されていますので参考にしてください。

＜参考情報＞

他分野の報告内容で、関係者の方にも参考となる項目。

6. Parking Brake Release 前に Pushback しそうに

12.Push Back 中に他社機が急接近

79.地上担当者の慎重なオペレーションに感謝！！

82. Block In 直前にチョークに近づいてくる人がいた

92.Parking Brake On 直後の機体前進

94.Overshoot at Spot In

95.CHOCK IN の連絡が来ない

[整備]

233. AFT LAV O₂ Generator を Discharge させた

AFT LAV O₂ Mask の交換作業において、交換終了後、O₂ Generator の Safety Pin を抜こうとした際、固く抜きづらかったため、勢いよく引き抜いたところ、Safety Pin が抜けると同時に O₂ Generator の Firing Pin も一緒に抜けてしまい、Generator の O₂ が放出してしまった。Safety Pin と Firing Pin の Lanyard が絡み、一緒に抜けたものと思われる。この作業によるけが人はいなかった。

234. Parking Brake のかけ忘れ

整備作業終了後、Cockpit にて Parking Brake を On にした。その後、機側周囲の片づけを行い、Cockpit に戻って Safety Check List を用いて SW Position の確認を行い、Ship Power を Off にして機側を離れた。ところが、ほどなくして Parking Brake が Set されていないとの指摘を受け、Parking Brake SW Position を見落としていたことが判明した。

235. Anti Collision Light が点灯しているのに

Anti Collision Light が点灯しているのに機体に接近した事例 2 件

事例 1: Anti Collision Light を点灯し、Nose Area に地上監視員 1 名を配置し、JAXXXX の No.1 Engine Motoring を実施中、機内清掃担当者を乗せたワゴン車が機体前方より制限区域の赤枠線を超えて進入し、乗降ステップの前で停止した。

事例 2: JAYYYY の Engine Motoring を開始しようと、Anti Collision Light を点灯し、機上整備士がグランドクリアを確認中、機内清掃担当者が No.1 Engine に近い乗降ステップへ接近した。

236. 傘が飛んでいくかも…

目的空港到着後、隣のスポットの機体に乗務する客室乗務員がスポットに備え付けの黄色い傘を利用してターミナル～タラップ車の間を移動していた。タラップ車に到着後は使用した傘をベルトで閉じないままタラップの最下段に置き、機内に入っていたが、それに気づいた地上スタッフが傘を回収した。当時、風雨が非常に強く、置かれた傘の生地がヒラヒラしており、風に飛ばされるのではないかと思った。実際に飛んでいった場合には、ランプ内作業者の受傷や機材損傷等に繋がるかもしれませんった。

237. トeing中の航空機を止めそうに

HND の Spot 330 番台の Taxiway を横断しようとしたとき、トeing中の航空機が目の前を過ぎ、右に曲がったので車を発進させようとした。当該航空機は Spot 331 番に入るためさらに右に曲がってきたため、発進していたら航空機を止めるところだった。航空機の進路をもっと注視していればよかった。

238. 不具合ポジションを間違えそうに

不具合修復作業で Overhead Flight Crew Rest Handle 交換作業があった。作業指示を聞き間違えて Overhead Flight Attendant Rest Handle を交換しようとしてしまったが、もう一人の作業者が間違いに気付いた。

239. 安全帯に足が引っかかって

Wi-Fi Antenna 交換をしていたときに、自分の安全帯と無線機が絡まり作業がやりづらかったため、無線機を高所作業車の作業台に置いておいた。機体で作業していたところ、無線で呼び出しがあったため応答しようとして、機体から高所作業車の作業台に移動しようとした。このときに自分の安全帯をまたごうとしたが足が引っかかってしまい転倒しそうになった。

240. Stand の階段から足を踏み外して

Stand に登って、B777 Fan Blade を Remove していた。Stand の階段の最後の段が他の段とは幅が異なっていることを認識していたが、作業の終わりに差し掛かり少し気が緩んだことでこれを失念していた。階段を降りる際に最後の段で足を踏み外してしまったが、幸い地面との高さがあまり高くなかったので、大きく体勢を崩したり、足をひねったりすることはなかった。

241. Seat 内部にフラッシュライトを置き忘れそうに

Seat 不具合修復のために Bottom Pan を開けて不具合箇所を照らすようにフラッシュライトを内部に固定していた。不具合状況確認のためにアクセス箇所を仮復旧した。不具合解消を確認できたので、完全復旧しようとしたがフラッシュライトがあることを失念していた。

242. スタンドをぶつけそうに

B787 の Engine Cowl Open のため、スタンドに登って Support Rod を取り付けているとき、スタンドの Lock がしっかりと掛かってなく、機体にぶつかりそうになった。Lock が甘いことにすぐに気付けたので、ぶつける手前で Lock を掛け直すことができた。作業前にスタンドの Lock の確認を確実に行うべきだった。

243. 無線機の紛失防止

Economy Class Seat Life Vest の Security Seal Missing 対応をしていた。Missing 部位が多数あり、Seat の下にもぐって作業をしていたため、ポケットから無線機が床にすべり落ちたことに気付かなかつた。Check List を使った最終確認で紛失防止できたが、狭い場所ではあらかじめ無線機を外して作業をすればよかつた。

244. PBB と接触しそうに

到着便を担当した際、運航乗務員より Light Check の依頼があったので、急ぎ足で一周確認していた。GSE 等が機体に寄り付こうと動き始めていた。機体を一周回ったところで運航乗務員にインターフォンで話しかけ、イヤマフをしていることもあって周囲への意識が薄れかけていたとき、PBB のタイヤが近づきつつあること気付き、とっさに距離をとった。

■ VOICES コメント

- ✓ PBB に関連した痛ましい事故が過去には起きています。十分に注意しましょう。

245. MEC 内のはしごを踏み外しそうに

B787 の MEC から機内へ入るときに、はしごの 1 段目に掛けた足を踏み外しそうになった。MEC から機内へ入ることが初めてで中がどのようになっているかが分からず、夜間作業中で暗く足元が見にくかつた。

246. Hazard Area 内に車両が侵入しそうに

到着便で GSE の寄り付きと Cargo Door Open は完了していたものの Nose Tire の停止位置が本来より 1m 後方であったために PBB が着けられないことが判明した。ただし当該機材は APU Gen の MEL を適用しており、通常の Towing による Pull Forward が不可能であった。運航乗務員との協議し、再度 Engine を始動し、Taxing をしてもらうことになった。全ての GSE を機体から離し、Engine Start を始めたところ Waste Service Truck が ERA 内に侵入してきた。幸いにも Hazard Area に被らず Cooling Run 中に気付いたため何事もなかつた。

247. Main Battery 交換後の Clock Adjust を忘れて

B767 の Main Battery 交換作業後に Clock Adjust を忘れてしまった。他の機種では GPS からの Signal で Adjust されることや、直前に Clock Adjust を必要としない APU Battery 交換を実施していたため、同様に Clock Adjust はないと思い込んでしまった。就航便担当者が Clock の値がおかしいことに気付き、Clock Adjust を実施した。AMM をしっかりと読み込むべきであった。

248. 強風で脚立が転倒

BK117C1 ヘリの係留のためスポットで飛行後点検を実施中、強風だったので脚立の未使用時は地面に倒して点検をすすめていた。メインローターへッド周りの点検をするため脚立から機上昇降用ステップの上側のみを使用（下側は格納状態）して機上に登った。点検を実施していたところ突風により脚立が転倒し、機上から下りられない状況になった。近くにいた操縦士に脚立を再度設置してもらい降機できた。

249. Weather Rader のスイッチがON のまま

最終便後の定例作業完了時、Air Data/Inertial Reference Unit を OFF にしたところ、[NAV PRED W/S DET FAULT] メッセージが表示された。すぐに Weather Radar Control Panel を見ると、Predictive Wind Shear Switch は“AUTO”、Weather Rader Switch は“SYS 1 (ON)”になっており、強力な電波が照射され続けていることに気付いた。AMM の Warning には、「Weather Radar の作動中、アンテナから 5m 以内に人がいないこと」と記載されているが、到着時からお客様や地上作業者に電波が照射されていた可能性が高い。また、Spot の向きと時間帯によっては、燃料給油中に電波が照射され火災が発生する恐れがあった。Weather Radar が作動しているかはコックピット以外では知ることができず、運航乗務員が After Landing Check List に従い、確実にスイッチ操作をしない限り防ぎようがない事象であった。

250. 突然機体電源が

機体電源を落とし、AFT Avionics Compartment 内で Wiring Check 作業を実施していたところ、Lavatory Service 担当者が何の声掛けもなくいきなり機体電源を入れた。幸い該当の CB を Open して（操作禁止タグ取付け済）影響のない状態にしていたため、整備士および機体には何事も無かったが、Avionics Compartment は電気系統が集中しており危険を感じた。整備作業は 2 人で実施しており、Lavatory Service 担当者も整備作業中であることに気が付いているようであった。整備士によりその場で Lavatory Service 担当者に注意喚起を行い、作業中にいきなり電源を入れた場合の危険性について説明した。

251. なぜ、内部が明るい？

OFVAC Motor の交換作業が終わり、最終確認をし、Bulk Cargo Lining を閉めようとしたところ、内部の明かりに共同作業者が気付いた。点検したところ、作業時、頭上に設置したバーライトが点灯しており、当該ライトを回収した。当該ライトには赤いストリーマーがついているが、作業の邪魔になるため折りたたんで垂れ下がらないようにしていた。幸いライトが点灯しちゃなしだったため、Lining を閉めようと内部が暗くなつたところで明かりに気付き事なきを得たが、あわやそのまま出発するところだった。また最終点検は交換部品と、足元の落とし物/忘れ物に集中し、頭上に気が向いていなかった。

■ VOICES コメント

- ✓ 当該組織では当該事例を共有するとともに「ストリーマーは折りたたまずに使用すること」を注意喚起したとのことです。

252. プッシュバック時の HDG を

プッシュバック時、ヘッドセットを担当していた。運航乗務員から「HDG East」と言われたと思い、復唱時に「East」と返答した。運航乗務員から「West」との訂正を受け、事なきを得た。復唱が役立った。

253. Connector を間違えそうに

多数の Business Class Seat に対し、MEL を適用するため、AMM Bulletin に基づく Deactivate 処置をしていた。初めての作業、および遅延発生に対する Time Pressure があった。Deactivate すべき Connector は AMM Bulletin で指示されている一つのみであったが、誤って別の Connector も Deactivate してしまっていた。他の作業者の指摘により、間違いに気付けた。

254. ENG FWD Mount Assy RMV 作業時に部品を損傷させた

CF6 ENG から FWD Mount Assy を取り外す際、関連部品に損傷を与えた。ENG の右側と左側に分かれ、2名で FWD Mount Assy の取り外し作業を実施した。York Link Plate を取り外すため、右側の作業者がクレーン操作で Mount の高さ調整を行っていた。右側はスムーズに外れたが、左側の Link と Bolt がうまく外れず、再度クレーンで高さ調整を行った際、Mount が片持ち状態となり、Bracket、Retainer、Fan Frame に損傷を与え、Bolt 2 本が廃棄となった。

255. このプラグはどこに

Borescope Inspection を実施するため、5つの BSI プラグを取り外した。プラグの再取付けのため、共同作業者にプラグにグリスを塗布するよう指示したところ、それぞれのプラグがどのポジションのものか不明との報告があった。幸いにも AMM にプラグの形状と取付け位置が明記されていたため、正しい位置に再取付することができた。今回の件を通じて、作業ミスの防止および作業効率向上のため、プラグを取り外す前に位置を明確にマーキングしておく重要性を再認識した。

256. 誤部品を取り付けそうに

(その 1)

シートの不具合修復のため、パーツを準備した。シートポジションを作業者から聞き、Premium Economy Class と思い込んで部品と IPC を準備して作業者に渡した。その後部品を受け取った作業者より IPC が違うとアサーションをもらい Economy Class だと気付いた。作業者からのアサーションがなかったら誤部品装着となっていたかもしれない。

(その 2)

A Check にて Lavatory の Faucet Control Module からの Leak を見つけた。交換しようと P/N をタブレット端末で IPC を検索し、取り付けたところ Bulletin にて使用禁止になっていたことに気付いて作業をやり直した。

257. 適用外の Parts を取り付けた

FCC-L (FCC: Flight Control Computer) の不具合を発見し、Parts (FCC) を払い出して交換まで完了し、Software のローディングは次シフトに申し送った。次シフトにて Software のローディングおよび Operation Check が OK であることを確認し、作業を完了させた。作業後、整備システムに Parts No. 等を登録しようとしたところ、Error MSG が表示され、取り外し Parts と新規の Parts の P/N に違いがあることが判明した。当該機材には適用外の FCC (P/N XXX-YYY-ZZZ) を払い出して取り付けていたことが分かったため、正しい Parts (P/N XXX-YYY-ZZZSB) を払い出して再度交換作業を実施した。

258. IPC の改定による互換情報の削除

IDG Oil Filter 交換作業に必要な O リング AS3209-226 を準備した。これまでこの O リングは M83248-1-226 の互換品として認められており、このことを覚えていたことから、後で IPC を確認するつもりで持ち出した。現場にて作業開始前に IPC を確認したところ、当該 P/N が使用できる記載が改定により消されており、かつ M83248-1-226 の在庫がないことから作業を中止した。事前準備リスト作成者は部品管理システムで AS3209-226 の在庫があることを確認したつもりでリストに記載したが、部品管理システムに表示されていたのは互換品として登録されていた M83248-1-226 の在庫数であった。

259. 足を踏み外し Cargo Heating Duct を損傷

FWD Cargo の Side Panel 復旧時、Side Guide Rail の Flange 部に足をひっかけてバランスを崩し、Underfloor の Cargo Heating Duct に損傷を与えてしまった。作業者にけがはなかった。

260. Wing Panel 内に Tool を残置

NGS L/Main Tank Isolation Valve Actuator の交換作業を行った。Wing Leading Edge 内部で作業を行う際、Tool を置けるスペースがあったため、そこに使用する Tool を置きながら作業した。Valve Actuator の交換作業完了時に Spot から格納庫への Towing が必要になったため、Panel Close は Towing 後に行うこととした。Ship を離れる際には Tool Check は行わなかった。その後、整備記録の処置を行っていたが、Towing 完了後も処置が終わらなかったため、Panel Close は他作業者にお願いした。整備記録の処置完了後、急に別作業に人手が必要となったため、そちらに向かった。

261. 塗装作業時に Fairing を落下させ損傷を与えた

Repair が完了した Fairing に Paint 作業を行うため Fairing をハンドリング中に手が滑り、落下させて損傷を与えてしまった。落下した Fairing は Paint エリア内の床のグレーチング部分に先端がはまり、Fairing Edge に約 1.00"×0.25" の損傷が発生した。大型の Panel を 1 名で持ち上げてひっくり返したことにより、体勢に無理があつたと考えられる。また、軍手を着用していたことで滑りやすくなっていた。なお、この事故によるけが人はいなかった。

262. Tool の破断により NLG W/W に損傷

重整備にて、NLG Retract Actuator を取り外す際、固着していた End Bolt を抜くため、Retract Actuator Rod End Pin 用 Remove Tool と油圧 Tool を使用した。その際、Remove Tool の Shaft が破断し、NLG W/W 内の左右に飛散した。その結果、その破片により近傍の構造部材に損傷を与えた。Tool のセッティングおよび使用方法に問題はなかったが、当該 Tool では Remove できないほど固着していた。幸いに人が人はなかった。

■ VOICES コメント

- ✓ 報告者の所属組織では、当該 Remove Tool Shaft の材質変更（高強度化）と、使用時の許容荷重の明確化を実施したそうです。

263. 無線機のアンテナを紛失しそうに

48 Section で Elevator の Lubrication 作業を行い、Operation Check のときに無線機を持っていることは確認した。作業完了後に機側から離れる前に Tool Check を行った際に無線機にアンテナが付いていないことを発見し、改めて 48 Section の中を探したところ、アンテナを発見した。

264. Blend 直後に火傷しそうに

エンジンショップで溶接後の Blend の実技訓練を行っていた。Blend 直後の高温の面を素手で触ってしまい、火傷しそうになった。

265. 網かごの鋭利な部分が

エンジンショップで部品の修理をしていたとき、網かごの部品を取ろうとして、針が飛び出た部分に手が触れてしまったため針が刺さり、受傷した。

266. トルクシールの鋭利な部分で

エンジンショップでの作業で、トルクシールを除去しようとしていた。トルクシールに鋭利な部分があり、軍手を着用していなかったので、指を切りそうになった。（トルクシール：ボルト・ナットのゆるみを視覚的に確認するための目印）

267. コードリールの過熱

若い整備士がコードが巻かれた状態のコードリールにスポットクーラーを繋ぎ使用していた。さらに別の整備士がドライヤーを繋ごうとしたので慌てて制止した。コードリールは過熱しており、そのまま続ければ、コードリールやエアコンの破損、火災等が起こる可能性があった。以前にも同様の事例があったが、過去事例を踏まえた教育ができていなかったため、社内で再度情報共有した。

268. 油脂銘柄を間違えしそうに

新規に導入した回転翼機に使用されている油脂を交換しようとした際に、銘柄を間違えそうになった。当

該機の使用油脂は同型式の他機とは異なった油脂を使用しており、そのことを知らず、定期交換のため油脂類を抜き取った際に色の違いから銘柄が異なることに気付き、混用を免れた。当該機は事業機としての運用が始まっていなかったことから、「使用油脂一覧」が作成されておらず、作業者は同型他機で使用している銘柄と同じであるという思い込みがあった。機体領収時に使用油脂が明記されていた書類を受領していたが、使用油脂一覧が作成されず周知不足であった。

■ VOICES コメント

- ✓ 報告者の所属組織では「使用油脂一覧表」を作成、周知し、同じ型式機については間違いをなくすため、銘柄を統一する作業を進める予定だそうです。

269. ピトー管カバーが溶けた

前日最後の飛行が、夜間飛行訓練だったためエプロンが暗く、エンジン停止後スイッチパネルが見えず、ピトーヒータースイッチを切り忘れていた。定時過ぎの業務のため早く終わりたい気待ちもあったかもしれない。格納後飛行後点検時でもオールスイッチオフを確認していなかった。翌日、飛行前点検時にスイッチのポジションを確認することなく電源を入れた。ピトー管カバーを外すのを失念しており、プラスチック製のピトー管カバーが溶け、変形した

■ VOICES コメント

- ✓ 同様な報告が FEEDBACK No. [2023-01-184](#) で紹介されているので参考にして下さい。

270. 機体に触れたら“ビリビリ”・・・

電動ポリッシャーで塗装後の機体外板を磨こうとして機体に触れた際、“ビリビリ”という電気が流れる感触があった。延長コードリールに差し込んでいる電動ポリッシャーの電源プラグのアース線が作業床に接触しており、コンセントの極性と延長コードを介した電動ポリッシャーの電源プラグの極性が逆の接続状態であった。 $6M\Omega$ 以上の抵抗はあったが機体のアースを通じて回路が形成されて 100V の電流が流れたと推測される。

271. 脚立が落下したかも・・・

屋上ヘリポート係留で大雪後の除雪をしたが念のために試運転を実施することにした。パイロットが試運転中に整備士の私はコパイア席に座り計器等をモニターしていたが、パイロットが急にピッチを引きたいと言つてきた。特に問題ないと思ったが予定外の作業のため、周りの状況の確認するため、機外に出たところ、試運転後に使う予定の固縛していない脚立をヘリポート内で発見し、固縛してからピッチを引く作業を実施した。そのままピッチを引いていたら脚立が屋上から滑り落ちていた可能性があった。

272. ダウンウォッシュでクラムシェルドアが

着陸後、スポットで Main Tank 給油作業を実施した。その後、周囲に移動する機体がなさそうだったので、クラムシェルドアを開けて AUX Tank の給油作業を実施した。その際、右側クラムシェルドアはオープン、左側クラムシェルドアはクローズ（ロックはかかっていない）状態で、右側ドア付近には機長が、左側ドア付近には運航補助員が付いていた。整備士が給油量を確認するためコパイアドアを開けて計器盤を見ていたところ、後方をホバタクシーする機体のダウンウォッシュにより左側ドアが開き始め、それに気付いた整備士

が左側ドアまで走り押された。右側ドアは機長が押させていた。タキシング機は機体の南東側（右後方）から誘導路に入り、南側（後方）を通り、南西隣（左後方）のスポットへ着陸したが、タキシング機が真後ろに来るまで整備士側から死角だった。

273. 識別はしていたのに・・・

点検時、テイルロータードライブシャフトを取り外した際に当該ボルトの識別を行っていたが、シャフト前方のカップリングを先に取り付けた際にカップリングのAFT側ボルトと勘違いしてしまい、シャフトFWD側にAFT側ボルトを取り付けてしまった。

274. なかったはずのワクトレイが

機体上部に上がり、メインローター ヘッド周りを点検し、足場台（天板の広いタイプ）に戻った際に靴底でワクトレイを踏んだところで気が付いた。体重を機体側に預け、三点支持でゆっくりと移動していたため、靴底が当たった状態で静止することができ大事には至らなかった。ワクトレイは別の作業員が置いたものであった。

275. ドア開放のままエンジンを始動

病院屋上に移動するため、格納庫からドクターへリエプロンに搬出し、機長がリヤバッゲージからチョークを取り出しセットした。両エンジンを始動後リヤバッゲージのドア開放に気付いたため、その場で飛散物がないことを確認しドアをロックした。

＜参考情報＞

他分野の報告内容で、関係者の方にも参考となる項目。

4. MEL No.の間違い

7. 初便の SW ポジションに要注意！

98. Journey Log はしっかり確認

104. 給油後の確認もれ

109. 離陸方向を間違えそうになる

*** Information ***

VOICES コメント : 「 VOICES コメント」が付いていない報告もあります。

Good マーク : 複雑な環境の中で、リスクを最小化するために、不安全要素を予測、認識、そして対応しながら安全マージンを確保した行動をとった場合にその行為に関して *Good マーク* () を付けています。

あなたの貴重な体験を報告し、共有しましょう

2014年7月より始まった航空安全情報自発報告制度（*VOICES*）は、皆様のヒヤリハット情報を広く集め活用することにより、航空の一層の安全性向上を目指すものです。皆様からの情報提供をお待ちしています。

■報告をいただく対象者

航空活動に自ら直接携わる個人またはその個人が所属する組織からの報告を収集します。言いかえると、航空機の運航に関する、または航空機の運航を直接的に支援する活動に従事する関係者を指します。

■*VOICES* で取扱う情報

例えば、人的エラーや安全阻害要因はあったが、不安全事象として顕在化しなかったヒヤリハット等の航空安全情報を取り扱います。しかしながら、航空法や関連通達等で求められる義務報告対象事象に該当する事象や、航空活動に係る安全情報に該当しない情報は、*VOICES* では取り扱いできません。

■*VOICES* へ報告する方法（下の方法のいずれかでご報告いただけます。）

①航空安全情報自発報告サイト

<https://asicss.cab.mlit.go.jp/voluntary/>

②電子メール : mail@jihatsu.jp

③お電話 : 0800-8057-482（フリーダイヤル）

④郵送による報告 : 事業所等に配備している専用報告用紙を使用。（配備がない場合はヘルプデスクにご連絡ください。）

■ヘルプデスク

制度全般や報告方法等についてご不明な点がございましたら、下記のホームページを参照いただくか、*VOICES* ヘルプデスクまでお問い合わせ下さい。

航空安全情報自発報告制度（**VOICES**）事務局、公益財団法人 航空輸送技術研究センター

VOICES ホームページ : <https://www.jihatsu.jp> ヘルプデスク電話番号 : 03-5476-5464 E-mail : helpdesk@jihatsu.jp