

Issue 546 July 2025

CAUTION: HAZARDOUS RAMP OPERATIONS

航空安全情報自発報告制度は、わが国では(公財)航空輸送技術研究センターが VOICES を運営していますが、航空大国の米国では NASA が ASRS を運営し、毎月 CALLBACK を発行しています。この E-Journal は JAPA の運航技術委員会が注釈や補足説明を付加して CALLBACK の邦訳を紹介するものです。

~ CAUTION: ランプでの作業に潜む危険性 ~

ランプでの作業(Ops)は、複雑な活動のネットワークから構成され、飛行機の飛行間および夜間におけるほとんどのサービスを含む。これらのサービスは多岐にわたり、燃料補給、荷物の積下ろし、飛行機の移動などは、ほんの一例に過ぎない。 しかし、それぞれのサービスは、ランプ作業担当者(*1)と飛行乗務員が対処しなければならない特有の危険を伴っている。

空港のランプエリアは、多くの危険性が潜む危険な作業区域として認識されている。それには複数の要因の関与がある。 ランプエリアは航空機や他の大型車両で混雑していることがある。 危険物質やメンテナンス用製品が存在するケースも少なくない。 多様な航空機メンテナンス要件により、現地の目標や利益を持つ作業員が同時に効率的に作業を行う必要がある。 時間は常に制約されていて、危険は顕著なものもあれば、目立たず見落としやすいものもある。 注意深さ、手順の厳格な遵守、状況の認識、個人および職業上の規律は、ランプエリアでの作業におけるの危険を軽減し、ランプの安全を確保するための基本である。

今月の CALLBACK は、ランプでの作業の危険の多様性、規模、範囲、および内在する危険性を明らかにする事例報告の 共有を目指す。これらの脅威をどのように認識し軽減できたか、自分自身に当てはめて考えられたい。

* 1:ランプ作業担当者(Ramp Agent): 空港の駐機場で、航空機の牽引、誘導、手荷物や貨物の取扱、給油、各種補給、機体外部点検の補助など、多岐にわたる航空機の地上支援業務を担当し、航空機の運用を支える専門職。

Part 121 - ピットに閉じ込められて・・・

このランプ作業担当者は、通常のランプ業務を遂行中に、予期せぬ異常な危険に遭遇したが、幸いなことに、このインシデントは無事に収まった。

■私は機体の前方のピットで 2、3 個のバッグを探していた.....整備士が与圧テストを終えていることは知っていた.....オペレーションズが、テストを実行し、......問題を解決するのに 30 分の追加時間が必要だと言っていたからだ。搭乗口付近にランプ作業者がいなかったのは、ゲートチェックを受け、フライトをクローズするように言われるまで、機内で待機していたからであった。もうひとつ

のバッグを探していたら、ドアが閉まったので、私はピットにいると叫んだが、誰にも聞こえてはいなかった。私はピットにいると無線で主任に呼びかけた。彼は答えなかった。私はランプ作業担当者に電話をかけ、ドアを開けてもらうよう頼んだ。その時、かすかな物音が聞こえ、突然、耳が痛くなった。私は整備士が再び機内に圧力をかけていることに気づいた。私は無線で呼びかけた。パニックになりかけ、耳の痛みがひどくなってきた。誰かが貨物室のドアを開けようとしているのが聞こえたが、それは開かなかった。内側からドアを開ける方法があることは知っていたので、試してみたが開けられなかった。この時点で私は本当に動揺し、パニックに陥っていた。飛行機はまだ与圧されたままであったから、大丈夫なのかどうかはわからなかった。無線ではたくさんの会話が飛び交い、オペレーション作業者がランプ作業者に、整備士が飛行機を減圧するつもりなので、危険だから指示があるまでドアを開けるなと言ったのを覚えている。整備士が……オペレーションズに……異常なしと告げると、ランプ作業担当者はドアを開けた。とても怖かった。そのように怖かったことはなかった。何が起きているのか、何が起こりうるのかが、まったくわからなかった。

.....

Part 121 - 真に危険な区域

このランプ作業担当者は、差し迫った危険に近づいている燃料補給作業者を発見したが、深刻な脅威に気づいていなかった。この燃料補給作業者の命を救ったかもしれない行動が取られた。

■エアスタートのプロセスがちょうど終了し、GPU とエアスタートホースが取り外されていた。そのとき、 [その] 燃料補給作業者が機体の下を歩き始め、動いている#2 エンジンの前約 6~7 フィート(約 9~10 メートル)を歩いていた。私は彼が飛行機とその下に向かって歩いているのに気づき、叫んで手を振ってみた。幸運なことに、彼は私を見て、エンジンに吸い込まれないように私の方に走ってきた。私は彼を脇に引き寄せて、今起こったことについて [彼と] 厳しく話し合った。彼は、エアスタートのオペレーターが飛行機に向かって歩いていくのを見て、飛行機が停まっていると思ったと言った。彼はエアスタートのことも、エンジンが動いていたことも知らなかった。 [その] 燃料補給の作業者は別のゲートからきて…エンジンが動いているところを横切ったのだった。

Part 121 -機体が動き出して作業者に接触

2 人のランプ作業担当者は、明らかに受け入れることのできない結果をもたらしたインシデントを報告した。幸いなことに、被害は最小限のもので、人身事故の兆候はなかった。

車両運転手の報告より:

■私はプッシュバックのために乗り込み、ヘッドセットをフライトデッキに接続した。フライトデッキはホットマイクでチェックリストを実施していたため、私たちはそのチェックリストを聞くことができた。私の副操縦士側の地上作業者(*2)は主車輪の車輪止めを引き抜こうとした。彼が機体の下で車輪止めを引き抜いているその時、操縦室ではチェックリストを完了し、私に確認せずにブレーキを解放した。その結果、機体が動き出し、地上作業者の背中に衝突した。私はパイロットに、確認せずにブレーキを解放し他結果、地上作業者に衝突したことを報告した。パイロットは、その前に確認する必要はなかったと述べ、ゲートが傾斜していたことを知らなかったと述べた。

ランプ作業担当者の報告から:

- パイロットは、指示を受ける前に航空機のブレーキを解除してしまった。私は副操縦士の側で車輪止めを外していたところ、機体が前方に動き出し、私のベストを引っかけて破いてしまった。
- * 2:地上作業者(wing walker):機体の翼端監視、パイロットへの合図等を通じて、タキシングやプッシュバック時等の安全確保を主な役割とするランプエリアの地上作業者。

.....

Part 121 - 強風に注意

この 2 人のランプ作業者は、プッシュバック作業中の恐ろしい体験を報告している。この危険な状況は、致命的な可能性を秘めていたが、幸い、死傷者はなかった。

ランプ作業担当者の報告から:

■ゲート] XX で担当機体を歩いて点検しながら、私は…トウバーを外していたとき、[ゲート]XY からワイドボディ機が動き出してきた。その飛行機はタキシングを始め、ジェット噴射が私を、運転中の#2エンジンの方に押しやり始めた。私は命の危険を感じ始めた。エンジンの中に吹き飛ばされそうだった。地面から持ち上げられて、吹き飛ばされるような気がした。私は…助かろうとして逃げ出すことができた。もう1機の飛行機がタキシングで離れるのを待って、ヘッドセットを外し、パネルドアを閉めるために戻った…。[その]機体は、私の機体のエンジンがかかっているほうへ私を吹き飛ばすように、タキシングを開始した。

もう一人のランプ作業担当者の報告から:

■ ランプ作業担当者は身体を足で支えようと戦い、死を免れることができた…。私はエンジンに吹き飛ばされないように地面に横になることができた…。私たちの便がプッシュされている間、XY ゲートの飛行機もプッシュされていた。私のランプ作業担当者が最終出発許可を行っているとき、XY の飛行機が…作業者をエンジンに吹き飛ばしそうになったのだった。

.....

パート 121 - 一瞬の出来事

2人のランプ作業者担当は、航空機の扱いが引継がれる際に、深刻な事態が発生したと報告した。損害や負傷者はなかった。 最初のランプ作業担当者の報告から

■ [ゲート XX]からプッシュバック中…切り離しのプロセスは正常に完了したが、タグ車両が機体から離れると…機体は動き始め …主車輪のタイヤがタグ車両に接触して停止した。

2番目のランプ作業担当者の報告から

■ 航空機 X はスポット XX に進入した。パイロットからブレーキがセットされたことを確認した後、手信号で作業者に伝えた。作業者がタグ車両の結合を外し、機体から離れた。その後、機体は動き始め、タグ車両に接触した。損傷はなく、負傷者もなかった。

.....

Part 121 - 見えない? それとも飛行機は見えた?

このランプ作業担当者は、2機の航空機が地上で接近する重大な事態を目撃したと報告した。この接近は制御不能な状態であったが、幸いなことに接触やその他の影響はなかった。

■操縦室から、機体(XX ゲートの 737-900)の GPU とエアーの接続を取り外すように指示された。その時、XY ゲートに斜めに飛行機が進入してくる音が聞こえ、いつものように A330 だと思ったが、それは、777-300 であった。通常、その機体は XX コンコースに駐機するのだったが、どういうわけか空港オペレーションが、私たちの隣に駐機させていたのだった。通常、XX ゲートに機体が駐機しているときは、777 は牽引されて入ってくる。…私は左のウイングレットが機体の尾翼に近づき、右の垂直安定板を越えていくのを見た。また、割り当てられた地上業者は、かなり不注意なようにみえた。衝突を予想し、不安が高まったが、幸いなことに、衝突は起こらなかった。私は、すぐに管理者に電話し、飛行機が誤った角度で入って来ていないかを確認するために写真を撮り始めた。その後、操縦室の人が私を操縦室に呼び、窓の外から私の反応を見て、この出来事について話をしたいと申し出た。私は状況を説明した。その後、上司も操縦室にやって来て、状況をさらに詳しく説明してくれた。

Part 91 - 危険な行為

この FBO のランプ作業担当者は、他の航空機、財産、そして人命を危険にさらす可能性のある危険な行為を目撃した。幸いなことに、損害や負傷はなかった。

■タキシングしてきた航空機は、整備格納庫の隣に駐機した。パイロットはエンジンをかけたままドアを開け、手荷物室から、ある物品を取り出すために機外に出た。…その時、機内には誰も乗っていないにもかかわらず、機体が動き始めた。パイロットはすぐに機内に戻り、機体を停止させ、エンジンを停止させた。パイロットは手荷物室から物品を取り出し、機内に乗り込み、ランプを離れた。

令和7年7月 運航技術委員会



Issue 546July 2025



Ramp Operations (Ops) comprises a complex network of activity and includes most services that aircraft receive in between flights and overnight. Those services are many and varied. Fueling, loading, unloading, and moving aircraft are but a few, but every service presents specific and peculiar hazards for Ramp Agents and flight crews to navigate.

The airport ramp is frequently viewed as a precarious work area with many hazards. Several factors are at play. Ramps can be crowded with aircraft and other large vehicles. Often, hazardous substances and servicing products are present. Diverse aircraft servicing requirements demand that workers with local goals and interests operate simultaneously and efficiently. Time is almost always compressed, and hazards can be overt or subdued and easily missed. Diligence, strict adherence to procedures, situational awareness, and personal and professional discipline are fundamental in mitigating ramp hazards and ensuring ramp safety.

This month, *CALLBACK* shares incident reports that reveal the multitude, magnitude, and range of Ramp Ops hazards and their inherent danger. Challenge yourself in determining how you might have recognized and mitigated these threats.

Part 121 - The Pit and the Pendulum

This Ramp Agent encountered an unusual, unanticipated, and frightening hazard while performing customary ramp duties. Fortunately, the incident concluded well.

■ I was in the forward pit looking for a couple of bags.… I knew [Maintenance was] done with the pressurization test because…Operations said they had run the test and…needed 30 additional minutes to figure out [the] problem. There were no Ramp Agents plane-side because they were waiting inside until they were told to get gate checks and close up [the] flight.… I had found one of the bags I was looking for. I was looking for the other bag, and the door closed. I yelled that I was in the pit, but no one could hear me. I called out on the radio to the Lead…to tell him I was in the

pit. He did not answer. I called the Ramp Agent and asked him to open the door.··· I could hear a faint noise and all of a sudden my ears started to hurt like they needed to pop. I then realized that the Mechanics were re-pressurizing the plane again. I called out on the radio. I started to panic, and my ears were really starting to hurt worse. I could hear someone trying to open the cargo door, but it wouldn't open. I knew there was a way to open the door from the inside, so I tried and I couldn't open it. I was really upset and panicking at this point. I wasn't sure if I was going to be ok because the plane was still pressurizing. There was a lot of chatter on [the] radio. I do remember the Operations Agent telling the Ramp Agent that Maintenance was going to depressurize the plane and not to open the door till they gave the word because it could be dangerous. Once···Maintenance told···Operations that it was clear, the Ramp Agent opened the door. It was so scary. I have never been that scared in my life. It was the unknown of what was happening or could happen.

Part 121 - A Real Twilight Zone

This Ramp Agent discovered a Fueler approaching imminent danger and unaware of the serious threat. Action was taken that may have saved this Fueler's life.

■ The airstart process had just finished, and the GPU and airstart hoses were being disconnected. [The] Fueler then began to walk underneath the aircraft and walk about 6-7 feet in front of the running #2 Engine. I noticed he was walking towards the plane and underneath, and I tried screaming and waving at him. Luckily, he saw me and ran towards me to avoid being ingested into the engine. I pulled him aside and had a stern talk [with him] about what just happened. He stated that he saw the airstart operator walk towards the aircraft and assumed the plane was off. He did not know about the airstart and that the engines were running. [The] Fueler was coming from [another] gate…and crossed through where the engine was running.

Part 121 - Hit and Run, or Touch and Go?

Two Ramp Agents described an incident that clearly had an unacceptable result. Fortunately, damage was minimal, and no suggestion of personal injury was made.

From the Vehicle Driver's report:

■ I sat down on the pushback [and] connected my headset to the flight deck. [The] flight deck was doing their checklist on the hot mic, so [we]···were able to hear that checklist. My First Officer side wing walker went to pull his main chocks. As he was underneath the aircraft pulling the chocks, [the] flight deck completed their checklist and without asking me···he released the brakes and the aircraft rolled···and struck my wing walker in the back. I notified the pilot that he released the brakes without asking and hit the wing walker. The pilot then said he didn't have to ask before doing so, and he didn't know the gate was on a slope.

From the second Ramp Agent's report:

■ [The] flight deck released brakes on [the] aircraft before being told to do so. I was removing

chocks on the First Officer's side, and the airplane rolled forward, snagging my vest and tearing it.

Part 121 - High Wind Warning

These two Ramp Agents reported a harrowing experience during pushback. The hazard had deadly potential, but good fortune prevailed, and no casualties were sustained.

From the first Ramp Agent's report:

■ Wing walking my flight on [gate] XX, I was… disconnecting the tow bar, [and] there was a widebody aircraft that pushed off [gate] XY. The aircraft began to taxi; the jet blast started pushing me towards the running engine (#2). I began to fear for my life. I felt like I was going to be blown into that engine. I felt like I was being lifted off the ground and blown away. I was able…to run away trying to save myself. I waited…for the other airplane to taxi away and went back to disconnect the headset and close the panel door.… [That] aircraft began [the] taxi process blowing me towards [the] running engine of my aircraft.

From the second Ramp Agent's report:

■ The Ramp Agent fought to stay on his feet and avoided death.… I was able to lie down on the ground to avoid being blown into the engine.… While our flight was being pushed…the plane on [gate] XY also was pushing. As my Ramp Agent was doing final departure release, the XY [plane]…nearly [blew] the agent into the engine.

Part 121 - The Longest Moment

Two Ramp Agents reported a serious condition at the moment aircraft control was intended to be exchanged but instead, was lost. No damage or injuries occurred.

From the first Ramp Agent's report:

■ Pushing back out of [gate XX]…the disconnect process went normally. Once the Lead pulled away from the aircraft…the airplane started to roll.… The plane…stopped when the Main Nose Tire made contact with the tug.

From the second Ramp Agent's report:

■ Aircraft X pushed out onto spot XX. Once I confirmed the brakes were set from the pilot, I relayed it to my agent with the hand signal. My agent then removed the strap from the tug, and I pulled away from the aircraft. After [that], the plane began moving on its own power and made contact with the tug. No damage, no injuries.

Part 121 – Invisible, or Plane in Sight?

This Ramp Agent reported witnessing a critical ground conflict between two aircraft that developed unchecked, and fortunately, with no contact or other consequences.

■ I was instructed by the flight deck to disconnect the GPU and air from the aircraft [737-900 on

gate XX]. Then I heard an airplane coming in diagonally to gate XY, thinking it's an A330 as usual. Instead, it was a 777-300. Normally they park that aircraft over on the XX concourse, but for some reason, the Airport Operations Department placed them next to us. Normally when we have an aircraft occupying gate XX, 777s are usually towed in... I watched the left winglet come close to our tail and go over our right vertical stabilizer, and the Contract wing walker seemed rather careless about it as well. I was expecting a collision... and my anxiety went up because of it. Thankfully, it didn't happen. I quickly called my Supervisor and then started taking pictures of the plane to see if they did come at a weird angle. Then the flight deck called me up to the flight deck and wanted to talk to me regarding the incident because they saw my reaction out of the window, and I told them what was going on. Then, my Supervisor arrived on the flight deck as well to elaborate further on the situation.

Part 91 - Tempting Fate

This FBO Ramp Agent observed an incident and dangerous practice that could have put other aircraft, property, and human life at risk. Luckily, no damage or injuries occurred.

■ [An] aircraft taxied and parked next to [a] Maintenance hangar. [The] pilot opened the door with the engine still running [and] proceeded to exit the aircraft to retrieve an item from the baggage compartment.… The plane started to move without anyone on board. The pilot quickly got back in, stopped the aircraft, and shut down. The pilot retrieved the item in question, got…in the aircraft, and left the ramp.