

第2回 空港グランド
ハンドリング作業の
生産性向上に関する
技術検討会

手荷物業務に関する 航空連合の課題認識について

2024年8月9日
航空連合



航空連合ビジョン

いつの時代も社会から必要とされ、働く仲間がやりがいを感じ、誇りをもって働ける産業

はじめに

- 空港グランドハンドリング領域は、**お客様の目に多くが触れることはない「裏方」業務で構成**されており、**空港の施設要件やさまざまな関係主体との関係などにも制約**を受けるため、新技術の導入・実装が進まないという実情があります。
- とりわけ、本検討会のスコープである手荷物仕分け・積み付け業務は、**いまだほとんど人海戦術に頼った領域**であり、職場からは**数十年、仕事の仕方が変わっていない**という声や**身体的な負担が厳しい**という悲痛な叫びにも似た声が挙げられています。
- 今や、日本人のリソースだけでは賄い切ることができず、**主として外国人労働者が担い手**となっている職場も少なくありません。
- 繁忙感の高まりや人手不足を要因とする**定時性への影響**が生じているほか、身体的負荷が大きい業務であり、**労働災害が発生**している実態もあります。
- また、労働組合が組織化されていないところも少なくなく、**職場で一丸となって業務改善に取り組んだり、委託元や空港会社には是正を訴えるインセンティブが十分に働いてきたとも言えません。**
- そうした意味で、手荷物仕分け・積み付け業務の改善は、**空港業務の持続的な発展に向けた「本丸」**ともいえる課題であり、本検討会の議論を契機に、大きく前進させる必要があると考えます。
- 本日の説明では、私たち航空連合が関係各所に伝えてきた政策要請の内容も含め、**職場から集約した「ボイス」をお伝えし、今後の本格的な検討着手に向けた提言**とさせていただきます。

産業政策の取り組み（特に手荷物）について

- ✦ 私たちは1999年の結成以来、より安全で利用しやすい航空運送を実現し、航空および観光を含めた航空関連産業が健全に発展していくことをめざして、働く者の立場から、広く利用者本位の視点を持った「産業政策提言」を、毎年策定しています。
- ✦ 手荷物を預けることは、**航空・機内の安全性や定時性の向上**に加えて、**旅客係員や客室乗務員の業務負担の軽減に資する一方、利用者からは自身の時間確保や手荷物の保全の観点から敬遠される傾向**にあり、**産業における重要な課題**であると認識しています。



Part 2-6 「手荷物と貨物」抜粋

空港での手荷物取り扱い

- 機内持ち込み手荷物については、利用者に対して継続的に周知を行い、ルールへの順守を啓発していくことが必要で、大きさだけでなく持ち込める個数についても周知する必要があります。
- 空港施設を新設、改修する際は、ターンテーブルの増設など、手荷物を預けやすい環境作りが必要です。

利用者への周知徹底

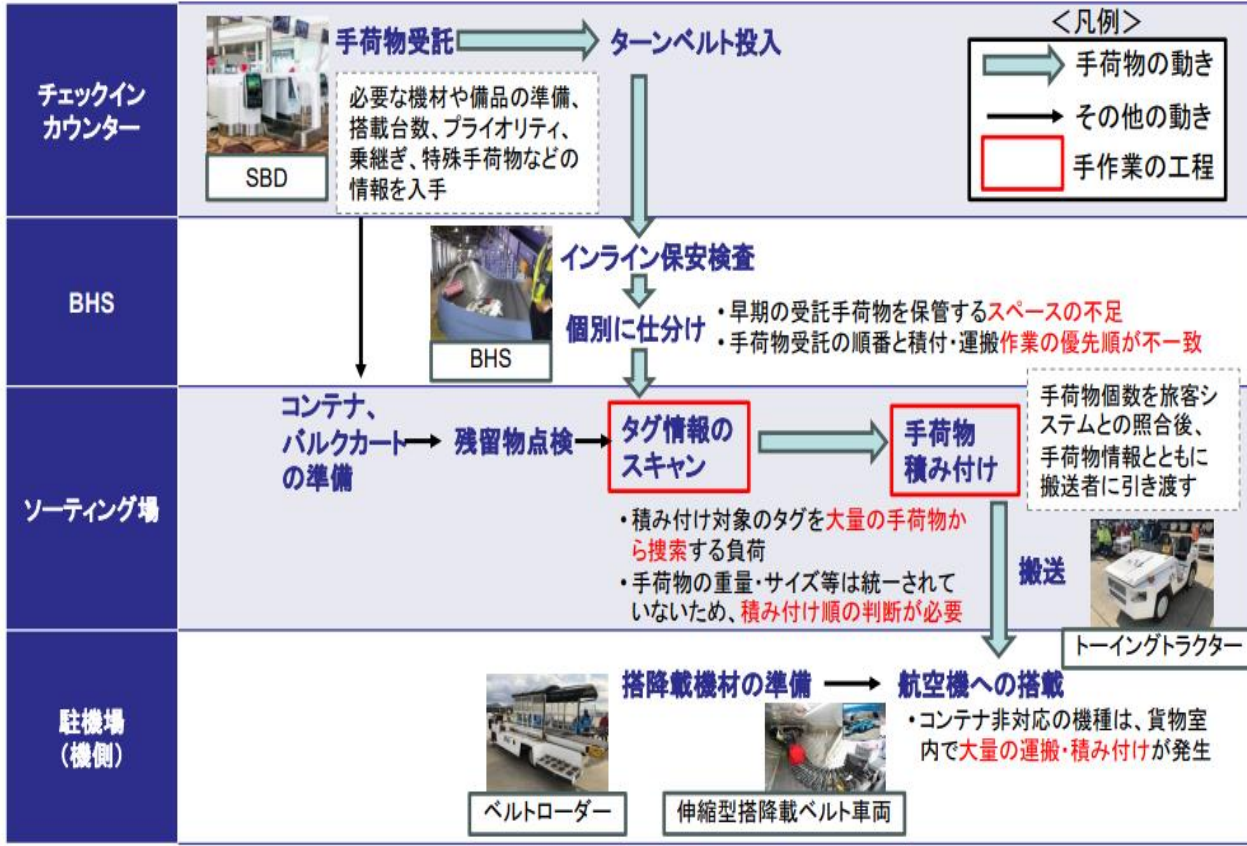
- 機内持ち込み・預け入れが制限される危険物については、利用者への周知だけでなく、当該製品に航空輸送は不可と明記するなど、**製造者や販売者への周知に関する協力要請が必要不可欠**です。空港に乗り入れる**鉄道・バス会社などとも継続的に連携**していくべきです。
- リチウムイオンバッテリーや害虫駆除剤など発生頻度の高い機内持ち込み制限品についても同様に、**当該製品への明記や、利用者に対してSDS（製品安全データシート）の携帯を呼び掛ける**などの対応も検討する必要があります。
- 緊急脱出時の手荷物の取り扱いについては、国や事業者が、**非常脱出時の安全について、そのルールを理由とあわせて旅客に周知**し、より確実な理解を促すよう取り組む必要があります。

行政としての危険物対策

- 新しい化学品が次々と開発され、危険物が多様化している中、SDSが発行されていない製品や、記載方法が不明確な事例等、受託可否の判断が難しい事例が増加しています。**航空会社が共通で利用できる「危険物検索システム」の運用を定着**させ、安全輸送のための基準策定や検証、知識の蓄積が継続的にできる体制を構築することが必要です。

手荷物業務に関する工程

出発時



到着時



第1回検討会資料より抜粋

手荷物業務工程における職場の声①

チェックインカウンター

旅客カウンターにおいて、危険物の搭載可否判断が属人的になっており、たびたび旅客とのトラブルが生じている。

- モバイルバッテリーなど、主に海外製品では旅客係員が検索できるデータベースシステムに未登録のものも少なくない。
- 搭載可能か判断がつかず、ある便で可とされたものが他の便で不可とされ、トラブルやカスハラの遠因となっている。

BHS

BHSの「振り分け機能」の精度が低く、誤ったソーティング場に流れてしまうことがある。

- ソーティング場が複数ある場合に、便によって自動で振り分ける機能。
- 各ソーティング場に正確に流れていく必要があるものの、5%程度の確率で誤りが生じ、当該手荷物の検索に時間を要する。

ソーティング場

ソーティング場は、夏場はとても暑い（冬は寒い）。スポットクーラーがあるが、快適な環境とはほど遠い。

- 日差しを遮る物がない機側も厳しい労働環境ではあるが、ソーティング場も各種設備が間近で稼働する作業熱の影響などで、特に夏場は厳しくなる。
- 新技術の検討・導入以前に、長期的・持続的に働くことをイメージしづらくさせている。

手荷物を1個ずつスキャンする必要があるが、非常に多くの手荷物に対して、漏れが発生することがある。

- ベルトコンベアからの搬出や仮置きなどの作業の手間に加え、漏れなくスキャンする際にヒューマンエラーが生じるリスクがある。
- スキャンが漏れた場合は積み付け作業後の突合で判明する場合が多く、捜索による出発作業の遅延、さらには便の遅れにつながる。

時期や時間帯によってはソーティング場に手荷物があふれかえる。早期手荷物保管場（EBS）も活用しているが、それでも足りず足の踏み場もないことがある。

- ソーティング場全体および一時保管場が狭隘で、受託手荷物が増加している（定時性向上の観点で機内持ち込みを推奨していない）。
- 加えて、訪日旅客増加で手荷物そのものが大型化している。

手荷物業務工程における職場の声②

機側（出発～到着）

B737やA320などのバラ積みとなる機種は、作業に時間がかかり、体力的にもきつい。

- LCCの増加や本邦航空会社の戦略上、当該機種の運航は、以前と比べて相当程度増加。
- 一部の空港では、ベルトコンベアが自動で機体の貨物室へ延伸し、搭降載作業の省人・省力化が図られる機材が導入（試行）されているが、展開が限定的。

GSEの給油場所が遠く、時間がかかる。

- 羽田空港では、トーイングトラクターの給油に、場所にもよるが、片道10分程度を要する。
- 今後、電動車両を導入する場合には充電施設を至便な場所に整備してほしいというニーズ。

ソーティング場

羽田空港では、ドーリー（※）を探すことに時間を要しており、生産性が低い。

- 空港により、ドーリーの駐車方法等には違いがあるものの、羽田空港では搬送担当者が使用するドーリーを自身で探し、確保するというところから始まる。
- 設置場所等のルール化やDXの活用により、効率的な業務遂行に資するという受け止めがある。

※トーイングトラクターが牽引する貨車

手荷物返却場

コンテナからの取り卸しとターンベルト投入時の身体的負荷が特に大きい。

- 人海戦術に依存した作業であり、腰を中心に労働災害に認定されるケースも少なくない。
- 人力を補助するツールがトライアル導入されるなどしたが、生産性の低さを主な理由に本格的な導入に至っていない。

返却時に手荷物が破損していた場合、お客様に厳しく詰められる。
航空会社による対応の違いもあるとされる。

- 手荷物受託後の人海戦術による業務プロセスについて、利用客には認識されていない。
- 破損していた場合の対応について、航空会社間で標準化できないか。

職場の声を踏まえた今後への提言

- ✦「2030年 訪日旅客数6,000万人」という国としての目標の実現に向けて、空港手荷物業務に関わる今般の見直しは、その準備期間として決して長くはなく、中長期的視座に立った計画を策定しつつ、優先順位を付け、喫緊の課題から速やかに着手する必要があります。
- ✦働くものの立場から、今後に向けて、以下の項目を踏まえた検討を強くお願いしたいと思います。

- 国は、当面の空港整備計画に基づく**空港ごとの想定利用客数を試算**するなどして、現状との差異を確認し、**目標の実現プロセスに関わる「解像度」を高め、早期に示す**べき。
- 手荷物業務のDX推進は、**空港において長らく生産性向上が困難であった領域にメスを入れる画期的な取り組み**であり、空港管理者、および空港ビル、航空会社間の連携が不可欠であることから、**国は強いリーダーシップを発揮し、空港ごとの主体的な検討を促進**すべき。特に**施設と設備両面の整合性が重要**であり、機器導入のみの個別最適に陥ることがないように、関係者間の全体調整に留意すべき。
- DX推進にはトライ＆エラーが付随するものであり、**実験・実装・検証・修正のサイクルをスピーディに回す**べき。安全や作業性を確保しつつも、完璧なものにこだわり過ぎず、**検証・修正サイクルを重視**すべき。
- 業務の効率性だけでなく、安全性にも関わる課題であることから、**働くものの目線に立った業務プロセスの設計が極めて重要**であり、今後の国や空港ごとの検討においても、労働組合を含めた**現場の声の聴取・反映を強く念頭に置いて進める**べき。
- 手荷物業務の中心であるソーティング場が議論の主なターゲットとなっているが、その前後工程の業務とのつながりによってオペレーションが成立しているため、**空港全体での生産性向上や最適配置を考慮**すべき。
- **民間だけでは厳しい資金調達・投資**が想定されることから、技術開発も含めた財源確保について、**あらゆる方策を検討**すべき。先行導入へのインセンティブを担保しつつ、産業内で広く水平展開できるスキームを国が検討、主導すべき。

航空連合北海道による北海道エアポート社（HAP）への要請 （2023年9月）

国際線手荷物返却ベルトについて

- 手荷物返却C・Eベルトにおいて、上下にレーンが重なっている構造となっており、作業者の安全性と効率性に課題がある。
- 今後、さらなる復便や新規就航が予想されており、安心して作業できる環境の整備、生産性向上によるサービス品質向上の実現に向けた対応を要請する。



長尺物返却ベルトの増設

- 新たな国際線施設の運用開始に伴い、到着手荷物返却ベルトが2箇所から5箇所に増えたことによって作業効率が大幅に改善し、サービス品質の向上が一定程度実現した。
- 一方、長尺物返却ベルトは 従来の1箇所のみとなっており、新施設側（C・D・E）で長尺物の手荷物があつた場合には、作業エリアが2箇所に跨るため返却にタイムラグが発生するだけでなく、作業人員がプラスで必要となり、生産性が低下している。
- サービス品質の改善へ向けて、長尺物返却ベルトの増設を要請する。

上下にレーン

上レーン構造物が支障となりカバーを開けられない（6台連結のところ4台目までしか開けられず非効率）

航空連合成田による成田国際空港社（NAA）への要請 （2023年8月）

自動手荷物預け入れ機の設備改修について

- 自動手荷物預け入れ機の操作時における操作ガイダンスの明瞭化を要望する。
- お客様から、画面上の操作ガイダンスが分かりづらいとの声が多く挙がっている。
- お客様が誤った位置で受託手荷物を置いてしまったことでエラー表示がされたり、操作方法が分からずに旅客係員を毎回のように呼んでいる状態が恒常化している。
- 結果的に旅客係員を常駐させて、お客様に代わって対応する状態が続いており、本来の目的とは相反した状況が生じている。
- また、利用したお客様より「貴重な時間を無駄にした」などのご意見も挙げられており、お客様の時間価値を低下させることにもつながっている。
- 国策である訪日旅客数増加への対応や、成田空港の顧客満足度向上のために、自動手荷物預け入れ機を快適に利用していただくことに加え、旅客係員数の介在を減らし、生産性を向上させていく必要がある。



航空連合愛知による中部国際空港社（CJIAC）への要請 （2023年8月）

ソーティング場内の洋式トイレの設置について

- ソーティング場のトイレには和式と洋式が1つずつ設置されているが、カバーオールを着用している従業員も多く、和式は利用しづらいとの声が挙げられている。
- 働きやすさ向上のためにも、洋式への換装を要望する。

ソーティング場のプールソーター導入について

- ソーティング場には、プールソーターという手荷物を一旦お預かりするシステムがなく、生産性が低い。
- 既に導入している他空港を参考に、自動で手荷物が各メイクに運び込まれるプールソーターの導入、もしくはそれに準じたシステム改修を要望する。



国際線ソーティングエリアについて

- Eメイクステージ付近に設置してある黒のビニールが老朽化し、いくつか無い状態になっている。航空機へのFOD（異物による損傷）や、エンジンへの吸い込みの可能性もあるため改善対応を要望する。



第2ターミナルソーティングエリアでの HHT システム導入について

- T1 エリアでは BAG システム「HHT(ハンドヘルドターミナル)」を使用しており、不具合手荷物（未スクリーニングの物など）の早期発見などが可能であるが、T2 エリアにおいては電波が届かずシステムが利用できないため、環境整備を要望する。