第3回空港業務DX推進官民連絡会　発表資料

グランドハンドリングにおける DX推進に向けて

一般社団法人 空港グランドハンドリング協会
2026.11.12

1.「空ハン協政策提言」より ～DX関連の提言

提言5. 生産性向上に向けて

課題

グラハン現場は依然として、人による作業に頼り、省力化や自動化のためのDXの浸透が著しく遅れている。

打ち手

- 国を中心としたDX開発・実験
- 新技術実装のためのインフラ整備（電力・通信）や標準仕様の設定、施設改修
- 将来必要な電力量の算定と、必要な投資計画の策定

現在地

- 空港業務DX実装推進会議での検討進む

提言6. 地方空港維持に向けて

課題

地方空港の人員不足が顕著。国内線ネットワーク維持のため、省人化のためのDX導入支援が必要

打ち手

- 地方空港グラハン機能維持のため、省人化に資するDXの地方空港導入に向けた支援

現在地

- 空港によりDXのニーズが異なる

  （単に現行取り扱いに先進機材を導入するのではなく、前提として複数航空会社取り扱いを画一化／シンプルにした後に、その空港のニーズに合致したツールを考えるべきとの声がある。また維持管理の体制もセットで検討することが必要）
- 地方空港の環境、働き方にあったDX、それを有効に活用するためエアライン間の連携も必要

2. グランドハンドリングにおける先進資機材の導入例

第1回空港業務DX推進官民連絡会において既に一部ご紹介済み

■ 導入が進んでいる先進資機材の例

ランプ業務

延長型ベルトローダー



リモコン式航空機牽引車

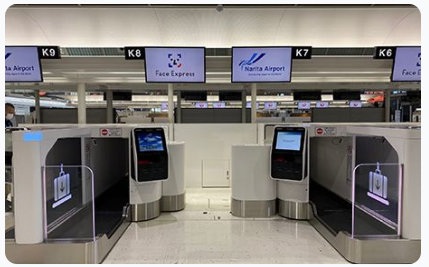


自動運転トーイングトラクター



旅客業務

自動手荷物預入機



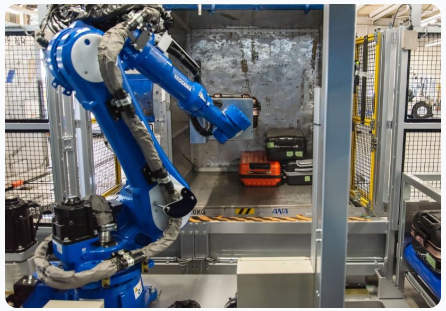
Face Express



■ 開発中・検証中の先進資機材の例

手荷物業務

手荷物自動積付機



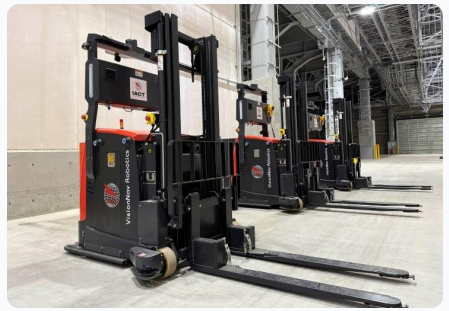
基幹空港を中心に
既存の先進資機材の導入と
新しい先進資機材の開発検証が
徐々に進み始めているが、
地方空港のニーズの反映は不足

貨物上屋業務

上屋内自動搬送車



無人搬送フォークリフト



3. DXに関して国、空港会社等にお願いしたいこと

（1）空港業務DX実装推進の加速

- 引き続き先進機材導入にかかわる広範な支援をお願いしたい。
- 既に検討いただいている空港DXのための電源・インフラ等の整備主体整理を進めていただきたい。
- 「技術検討会」にて検討いただいている手荷物積付け作業、バラ積み機材の搭降載作業、貨物上屋のビルドアップなどは身体的負荷の高い業務であり、グラハン共通の課題。作業の機械化については早急な実現をはかるべく検討・実証を加速していただきたい。
- 貨物分野のDXに関わる先進技術導入についても支援をお願いしたい。

（2）実証実験への支援の拡充

- グラハン個社では難しいDX技術の開発に関して、国を中心とした開発検討や実証実験への補助拡充等、グラハン業界全体のDX推進を促すことが必要。

3. DXに関して国、空港会社等にお願いしたいこと

（3）施設の飽和状況の解消、老朽化対策

- 各空港の将来の中長期ビジョンを示していただき、老朽・狭隘の状況解消のためのDXとそれを導入するための施設の改修を早急に検討いただきたい。
- 空港のBHSが設置当初の想定需要を遥かに超えベルトの搬送能力が飽和にあり、人手／人海戦術により一時積付け保管、搬出、搬送が行われており、新たなBHS機能への置き換えやオートストレージを検討願いたい。

  （こうした機能があれば、夕方まで積み卸し・積み上げ、再度のベルト搬入などの人手が不要になる）

3. DXに関して国、空港会社等にお願いしたいこと

（4） 空港自体に取り入れるべきDX

- 空港DX推進の前提となる現場工程等の情報のデジタル化を図り、エアラインやグラハンとの共通インフラになりうる「エプロン業務のAI解析、可視化システム」なども検討いただき、空港主体で整備を進めていただきたい。そして空港の持つ情報と、グラハン各社の利用するシステムを連動させることにより、自動で当日の人員のアサインを変更したり、便の遅れを取り戻すために人員の追加配置をするようなことを現実にできないかを研究していきたく、開発者さまにもご協力をお願いしたい。



カメラ映像での可視化システムによる各グラハン業務検知イメージ

出典：航空局資料「AI技術を活用した空港地上支援業務の DX化に係る実証調査」

4. 技術開発をされているみなさまにお願いしたいこと

(1)地方空港の働き方を支援するDXの開発

- 空港規模、使用頻度、空港スタッフの働き方にマッチした、大空港のモノとは異なる先端技術を提示願いたい。
- 先進機材はただ導入するだけでなく、その後の維持管理、機材の整備なども考慮した体制作りを検討願いたい。

(2)現行の空港での技術導入

- 人力に頼る業務においては、現在の空港の状況でも導入できる技術の開発を加速したい。
- 外国人のグラハン就業者も増える中、より簡単に操作が理解できる先進機材を提示願いたい。

(3)将来の空港作りへの提言

- みなさまが開発している技術を、空港において実装するために必要な条件(例:天井高、必要な電力量等)を提言していただき、将来の空港作りにおいて参考にしたい。

5. DXに関してその他お願いしたいこと

(1)空港ハンドリングの手順に関するエアライン間の協調

- エアラインのマニュアルの設定が異なることによる手順の違い等から、教育や実作業の簡素化が進まない。現場からは先進機材の導入より前にやれることがあるとの声あり。
- 将来の機材の共用などを進めるためにも、エアライン間の協調が必要。
- 仕事をアナログでなく、デジタルで実施できる業務環境つくりも不可欠。

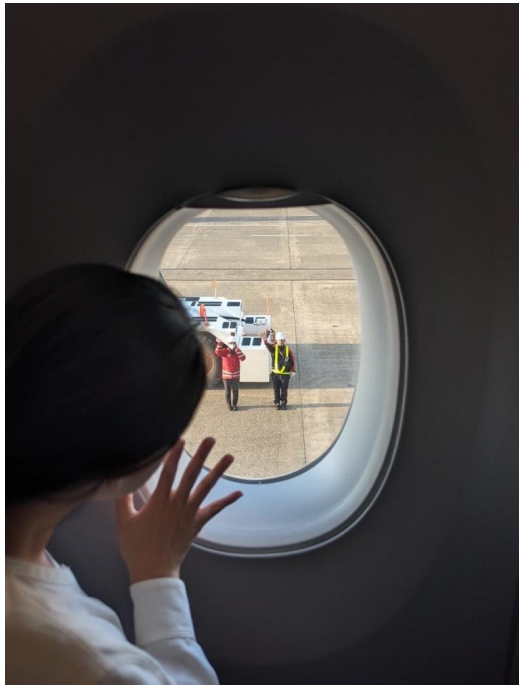
(2)GSE等のメンテナンスに関して

- 国内空港で新たに導入される先進機材は海外製が多く、これを維持、整備する車両整備士/技術者の確保、育成もグラハンの人材不足同様大きな課題である。導入、実装だけなく、その後の維持等も考えることが重要。

6.まとめ

グラハンにおけるDX推進に向けて…

- ✔ 現在グラハンの現場が抱えている課題の解決に資するDX技術の導入を加速していただきたい
- ✔ エアラインのマニュアルなど、手順の見直し、グラハン職場のアナログからデジタルな業務環境づくりも必要
- ✔ 各主体の協調による空港ごとの一体的な取り組みが必要
- ✔ 先進技術の導入だけでなく、その後の維持・管理への意識も重要



空港グラハンだけでは解決できない課題につき、
引き続きみなさまのご支援／ご協力をお願い致します。