

令和4年9月9日
航空局空港技術課

航空インフラプロジェクトの更なる獲得に向け、官民連携による取組を強化 ～第10回「航空インフラ国際展開協議会」総会開催結果概要～

9月5日、第10回「航空インフラ国際展開協議会」総会を開催しました。
本総会では、官民双方から、これまでの取り組みの状況について報告されました。
また、我が国が優位性を持つ環境技術やデジタル技術への対応、官民連携による更なる航空インフラプロジェクトの獲得に向けた今後の取り組み等について、意見交換を行いました。

■開催結果概要

日時：令和4年9月5日（月） 15時00分～16時00分

場所：三田共用会議所（港区三田2-1-8）

対面とオンラインを併用したハイブリッド方式による会議

議題：今後の海外展開に向けた各取組の報告・紹介 等

- 冒頭、今井会長より、世界の航空需要は回復しつつあり、各国の空港関連事業の取り込みについて、時機を逸することなく進めていく必要があり、優位性のある環境技術やデジタル技術を積極的に導入し、空港整備事業や運営・維持管理事業における我が国のプレゼンスを高めていく必要がある旨発言がありました。また、清水政務官より、今後も、国土交通省が我が国企業の海外展開に資する活動を支援し、官民連携により航空分野におけるインフラ案件の獲得に繋がることを期待する旨発言がありました。
- 官民双方からは、これまでの主な取り組みや成果の概要、今後の航空インフラシステムの海外展開の進め方について発言がありました。
- 双日株式会社からは、パラオ国際空港運営事業について、株式会社日本貿易保険(NEXI)からは、最近の主な取り組みの紹介、我が国企業の海外事業の推進に資する制度などについて紹介がありました。

■協議会総会出席者（企業等）

会 長 今井 敬 日本製鉄（株）名誉会長
副 会 長 平野 啓司 大成建設（株）専務執行役員 国際支店長
都梅 博之 伊藤忠商事（株）代表取締役 専務執行役員
（（一社）日本貿易会 経済協力委員会 顧問）

国土交通省 清水 真人 国土交通大臣政務官

その他、委員として、民間企業84社、関係機関11機関、オブザーバーとして、関係省庁3省庁が出席。

○問い合わせ先

航空局 空港技術課 空港国際業務推進室／国際展開推進企画調整室 北川、堂元、堀内
TEL：03-5253-8111（内線49253、48188、48183） 直通：03-5253-8726 FAX：03-5253-1706

第10回 航空インフラ国際展開協議会
航空行政を巡る現下の動向と今後の海外展開について

令和4年9月
国土交通省航空局

1-1. これまでの主な取り組み(概要)

「今後の進め方」(2013年4月第1回協議会)

(1) プロジェクトの獲得推進に向けた取り組み

- ・官民ミッションをはじめとする相手国政府への働きかけ
- ・相手国政府への働きかけによる適切な事業環境整備

(2) 政府間会合等の場を活用した本邦企業のプレゼンス強化

- ・二国間の政府間協議の場を活用したセミナーやビジネス・マッチング

(3) 案件発掘・案件形成に向けた情報共有・ネットワークの強化

- ・空港運営案件発掘調査WGによる案件発掘の推進
- ・官民の幅広い関係者間で適切に情報共有

これまでの主な取り組み

■官民ミッション(2017年度以降)

- 第4回官民ミッション: フィリピン要人招聘・航空セミナー(2017.2)
- 第5回官民ミッション: ベトナム要人招聘・航空セミナー(2018.3)
- 第6回官民ミッション: バングラデシュ要人招聘・航空セミナー(2019.3)
 - ※令和元年度以降は新型コロナウイルス感染拡大の影響により未実施。
 - ※上記の他インドネシア、ベトナム、フィリピン訪問による取り組みを実施。
 - (参考) 外国要人との会談時等政府間のトップセールスも多数実施

■海外要人等の空港視察(2017年度以降)

○ 海外要人等の空港視察対応

- ・インドネシア: 国営企業省財務部門長による関西空港視察(2017.4)
- ・ラオス: 公共事業運輸大臣による成田空港視察(2017.7)
- ・フランス: 航空総局 国際協力部長による関西空港視察(2017.9)
- ・バングラデシュ: 航空総局による中部空港視察(2018.8)
- ・ミャンマー: 航空総局 空港基準・安全部長による
成田空港及び中部空港視察(2019.1)
- ・フィリピン: 下院運輸委員会委員長による成田空港視察(2019.3)

政府間会合でのプレゼンス強化・情報発信の強化

- ・ベトナム、インドネシア、ミャンマー等との交通次官級会合への参加
- ・技術セミナーへの参加(2020.1 マレーシア)
- ・情報発信に向けた本邦技術パンフレット作成(2021)
- ・インドネシアとのスマートエアポート共同研究(2022以降予定)

■情報の共有等(H29年度以降)

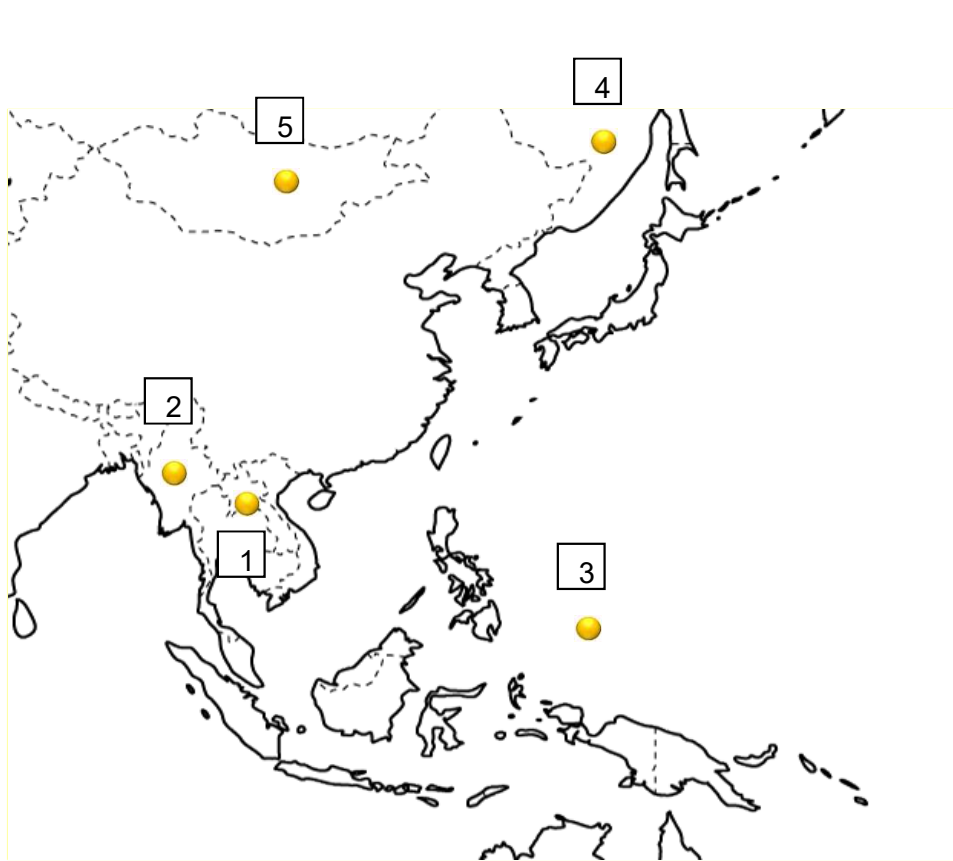
○ 空港運営案件発掘調査WG

- ・第3回案件発掘WG【サウジアラビア】(2018.3)
- ・第4回案件発掘WG【ポーランド】(2019.3)
- ・第5回案件発掘WG【インド】(2021.3)
- ・第6回案件発掘WG【翌年度調査に向けた意見交換】(2021.12)

1-2. これまでの主な成果(運営事業)

海外空港運営事業への参画状況

- 現在、我が国企業は5件の空港運営事業に参画
- 国内実績を活かした質の高い空港運営を提供
- 官民一体による取組の推進の効果もあり、近年、獲得案件が増加
- 今後も、ODAを活用した整備事業と運営事業の一体的な獲得を推進



2022年8月現在

No.	国名	プロジェクト	参画企業	運営開始時期
1	ラオス	ワッタイ国際空港 ターミナル運営事業	JALUX 豊田通商	1999年6月
2	ミャンマー	マンダレー国際空港 運営事業	三菱商事 JALUX	2015年4月
3	パラオ	パラオ国際空港 ターミナル運営事業	双日 日本空港ビルデング JOIN	2019年4月
4	ロシア	ハバロフスク国際空港 ターミナル運営事業	双日 日本空港ビルデング JOIN	2019年10月
5	モンゴル	チンギスハーン 国際空港運営事業	三菱商事 成田空港 日本空港ビルデング JALUX	2021年7月
2019年7月事業権契約締結、コロナの影響により約1年供用が延期				

1-3. これまでの主な成果(建設事業)

海外空港建設事業への参画状況

- ODA案件を中心に、海外の大型空港整備プロジェクトを日本企業体が受注している
- 7件のプロジェクトを実施中(コロナ感染拡大前から取り組んでいたものが契約に至っている)

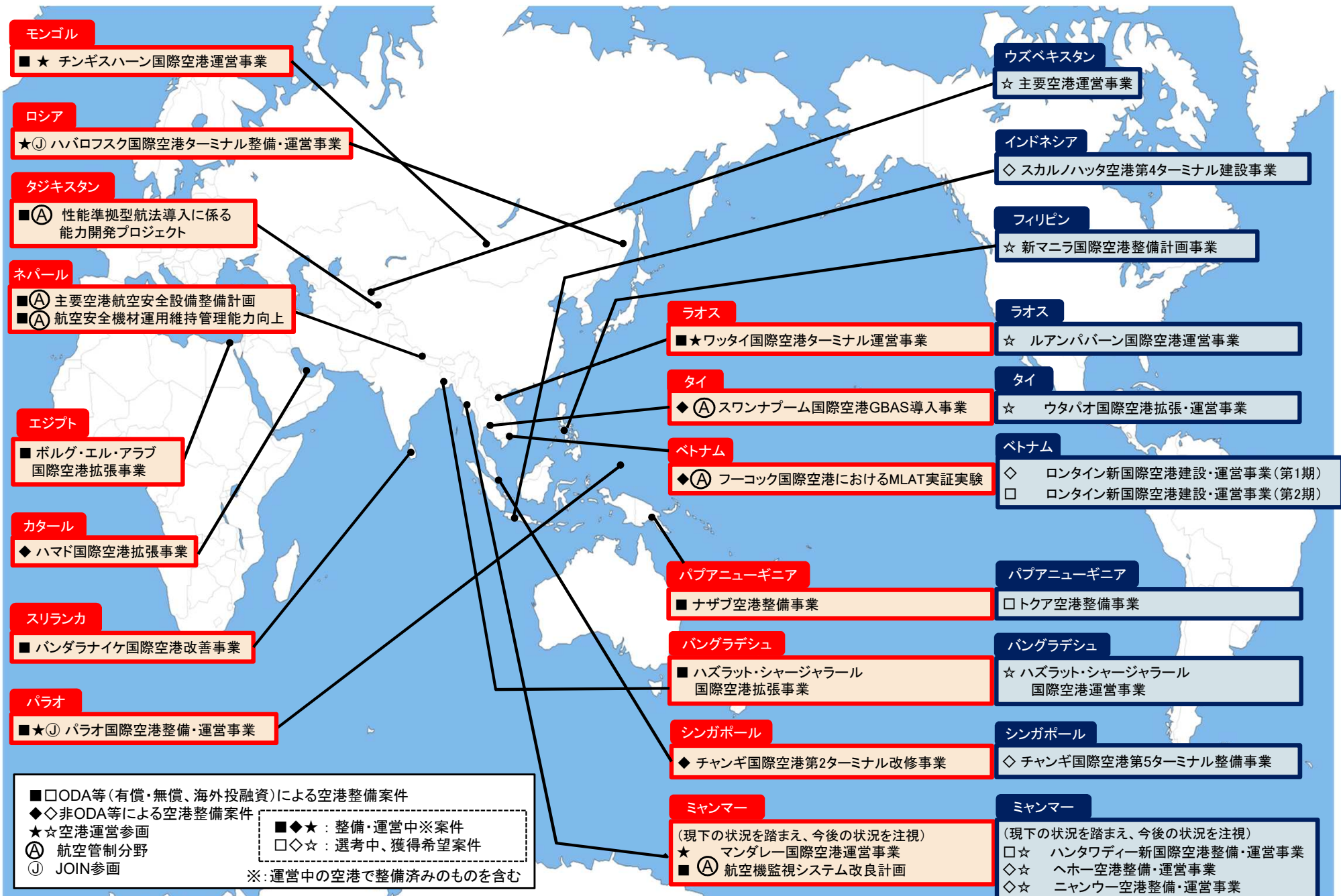
2022年8月現在



No.	国名	プロジェクト	受注企業(日本企業)	契約年
1	エジプト	ボルグ・エル・アラブ 国際空港拡張事業	大成建設	2019年
2	パプア・ ニューギニア	ナザブ空港整備事業	大日本土木 NIPPO	2019年
3	バングラ デシュ	ハズラット・シャージャール国際空港 拡張事業(第I期)	三菱商事 フジタ	2020年
4	シンガポール	チャンギ国際空港第5～ 既存ターミナル 地下トンネル建設事業	大林組 佐藤工業	2020年
5	スリランカ	バンダラナイケ国際空港 改善事業(ターミナルビル)	大成建設	2020年
6	カタール	ハマド国際空港拡張事業	大成建設	2020年
7	シンガポール	チャンギ国際空港第2 ターミナル改修事業	竹中工務店	2020年

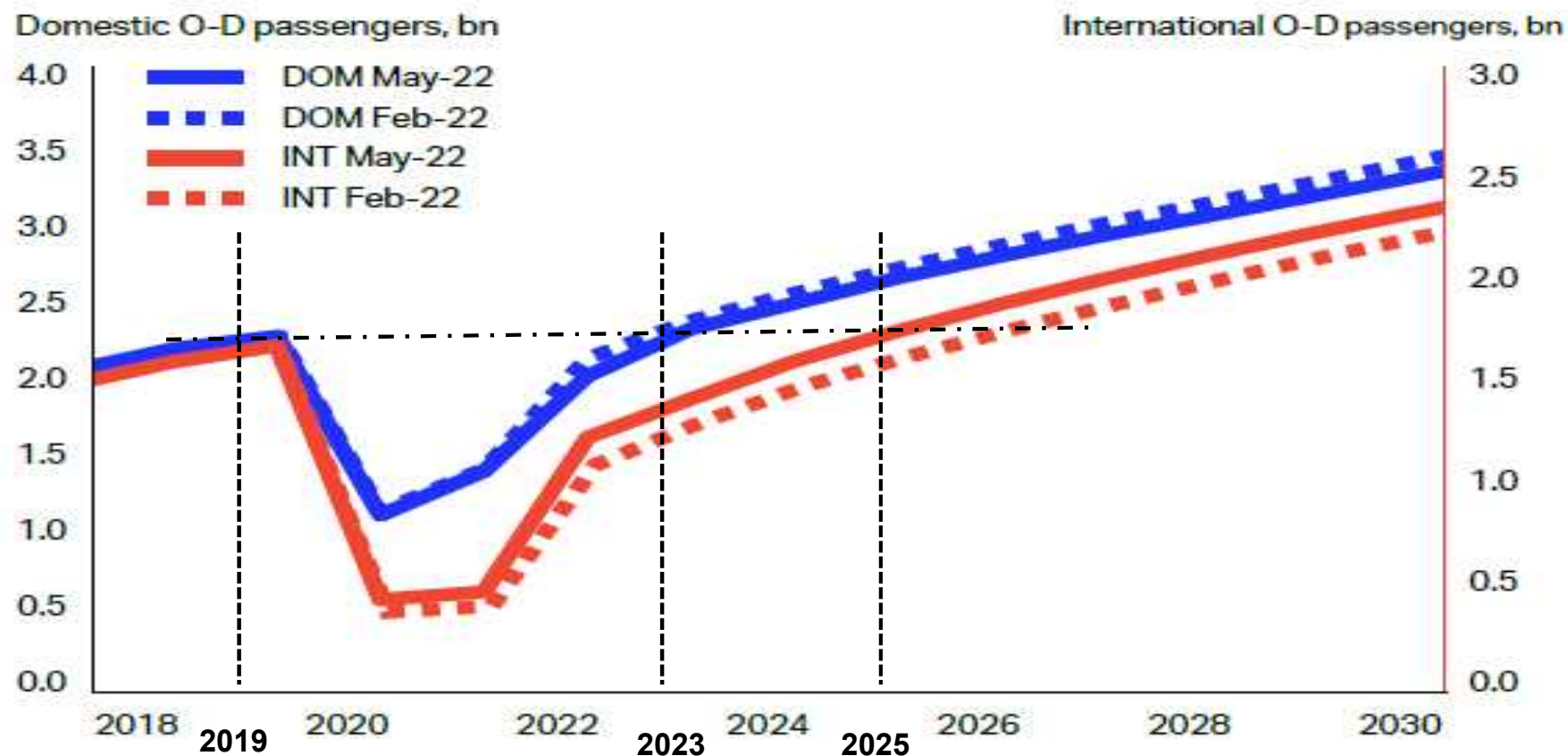
※: コロナ感染拡大の影響は一時期受け、多くの工事は工期延伸となった

1-4. 今後注視していく主なプロジェクト(整備・運営中案件(獲得希望案件含む))



2-1. IATAによる世界の旅客需要の回復見通し

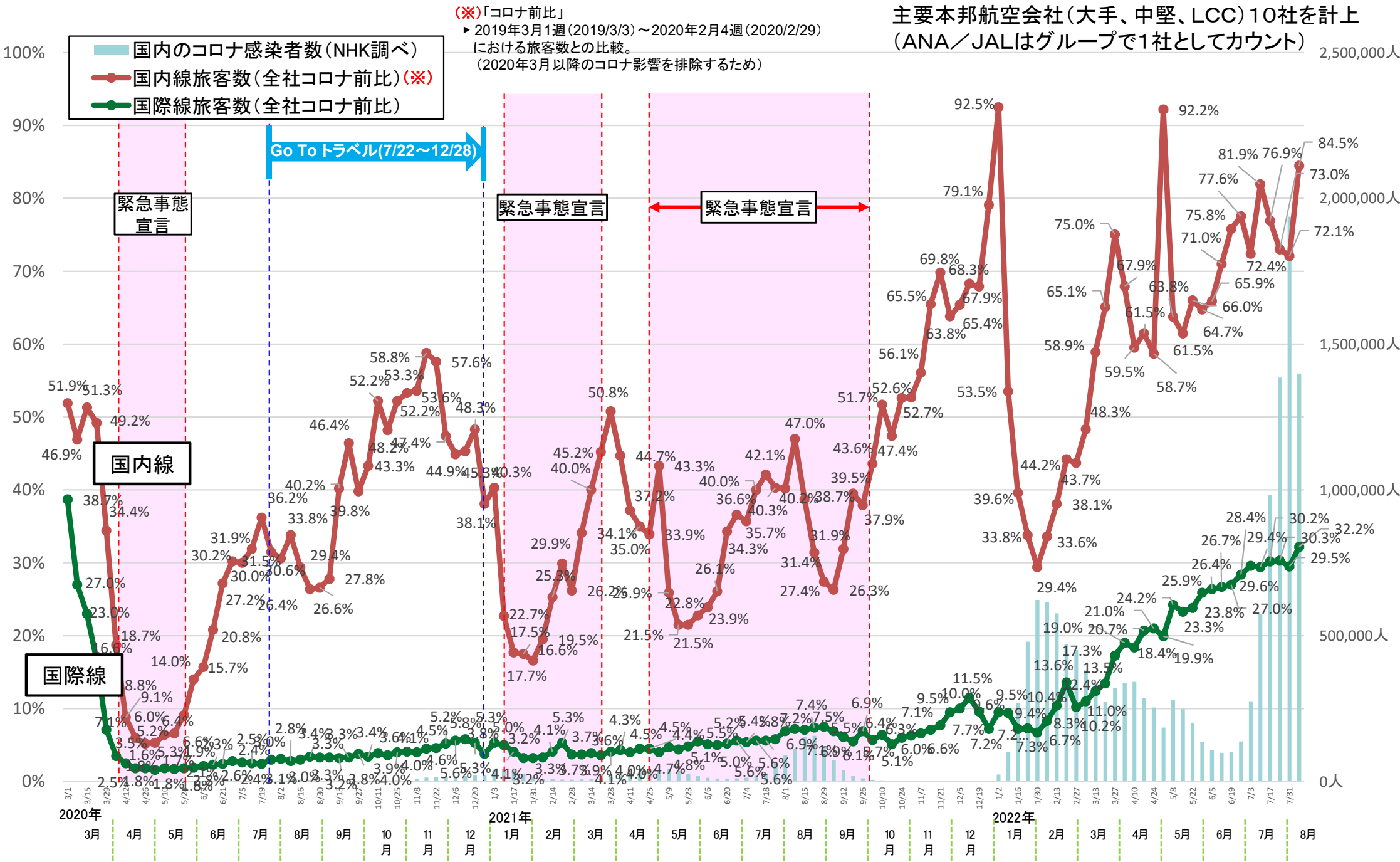
- IATA（International Air Transport Association/国際航空運送協会）によれば、国内線航空旅客需要は2023年に本格的に回復する見通し。（2022年6月時点）
- 国際線航空旅客需要は**2025年には2019年のレベルに完全に回復すると予測**



Source: IATA Air Passenger Forecast, IATA Economics/Tourism Economics

2-2. 本邦航空会社の国内線・国際線旅客数の推移

2022年8月15日時点



3-1. 政府全体の方針と国土交通省における取組

【政府全体の方針】

「インフラシステム海外展開戦略2025」の追補(令和4年6月3日決定)

→ 3つの重点戦略を設定

1：ポストコロナを見据えたより良い回復の着実な実現

海外におけるサブライフェン等のリスクへの対応力強化

国際協力銀行（J B I C）新融資制度創設・先進国業務範囲の拡充

デジタル変革による課題解決と中小・スタートアップ支援

官民ファンドによるデジタル技術を活用したソフトインフラの事業化支援

国際標準への対応と策定過程への積極関与

5G（Open-RAN）の海外展開、日本式コールドチェーン等の国際標準化推進

2：脱炭素社会に向けたトランジションの加速

アジア・ゼロエミッション共同体

トランジションロードマップ策定支援、水素・アンモニアサブライフェン構築

日本の脱炭素技術等の海外展開支援

JCMパートナー国拡大、気候変動適応・緩和策を両立するインフラ展開

3：FOIPを踏まえたパートナーシップの促進

重要地域への支援と国際連携の推進

O&M事業参画支援、海底ケーブル整備、国際開発金融機関(MDBs)との連携

【国土交通省における取組】

O&Mの参画
推進等
継続的関与の
強化



○ マニラMRT 3号線保守・維持管理



○ パオオ国際空港の運営参画

「技術と意欲ある企業」
の案件形成



○ ドローン運航管理システム



○ 環境負荷を低減する住宅開発

国際標準化
の推進と
戦略的活用



○ 海外向け標準鉄道車両の展開（STRASYA）



○ コールドチェーン物流の標準化

デジタル・
脱炭素技術
の活用



○ スマートシティ



○ オンデマンド交通



○ 熊本水イニシアティブの具体化

「行動計画2022」に今後取り組む施策を記述

<航空分野における海外展開の方向性>

市場動向

- 新型コロナウイルス感染拡大により、航空需要に大きな影響が生じているが、空港整備事業への投資は引き続き旺盛な傾向が見受けられ、PPP等を活用した空港運営案件も増加傾向。
- 世界的な空港オペレーター（注）は、古くから海外の空港運営事業に参画することで多くの経験と実績を積んでいる。

（注）ADP（仏）、VINCI（仏）、Fraport（独）、Changi（星）等

我が国の強みと課題

強み： 定時性、安全性、清潔さ等、総合的に質の高い空港運営ノウハウ、エコエアポート技術、顔認証技術などのスマートエアポート技術、航空交通システム等の優位性のある技術を有する。

課題： 我が国空港オペレーターは海外空港での実績が少なく、空港オペレーターそのものが限定的。

今後の展開の方向性

- 我が国企業の競争力強化等による空港運営事業の獲得に向けた取組の推進
→ODAによる空港整備事業について、我が国空港オペレーターが計画段階からその後の空港運営を見据えて関与し、空港運営事業の獲得を目指す。
- 官民連携強化による案件形成に向けた取組の推進
→タイ・スワンナプーム国際空港におけるGBAS（地上直接送信型衛星航法補強システム）の導入を推進し、その後のASEAN諸国等への展開を目指す。
→航空インフラ国際展開協議会を通じた取組を継続して実施し、官民連携による積極的な我が国技術等の情報発信や、関心企業と連携した案件発掘等の取組を推進する。
- デジタル技術の活用、気候変動への対応、及び国際標準化の推進
→感染対策にも資する顔認証システム等のスマートエアポート技術や、環境配慮に優れたエコエアポート技術等の案件形成を積極的に推進する。
→我が国企業に優位性のある顔認証技術等のスマートエアポート技術の海外展開の機会拡大を図るため、各国での需要や導入動向に関する調査を実施するとともに、ICAO等における議論へ参加し、我が国企業の規格の国際標準化を推進する。

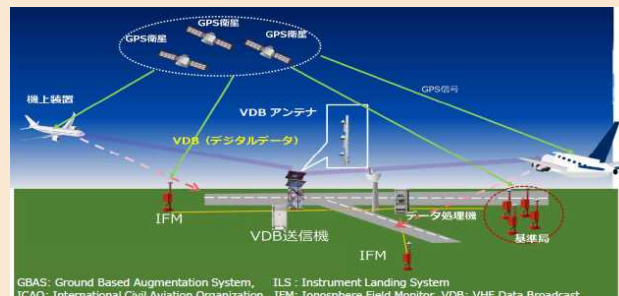
≪スマートエアポート技術≫

≪GBAS概要≫

≪エコエアポート技術≫



(出典：日本電気(株) HP)



案件発掘・案件形成に向けた情報共有・ネットワークの強化

協議会

〈これまでの取り組み〉

- 案件発掘・案件形成に向けた情報共有・ネットワークの強化のため「空港運営案件発掘WG」をこれまで6回開催
- 過去のWGでは前年度調査報告を実施

〈現在の取り組み〉

第6回WG及びアンケート調査で要望のあった以下2件の調査を令和4年度に実施

〈これからの取り組み〉

次回第7回WG(本年度末開催予定)にて結果報告

令和4年度実施調査

1. インドネシア共和国
空港運営等案件発掘調査

- ① 空港の運営・維持管理等のPPP活用、政府方針、将来計画の内容等の把握
- ② 我が国企業の参画余地のある空港又は案件を調査
- ③ 参画余地のある空港の現状及び、既存の開発・民営化計画を整理し、我が国企業の参画方法、スキームを調査

2. 諸外国の空港オペレーターの動向
及び空港コンセッションに係る制度比較調査

- ① 諸外国空港オペレーターの海外展開動向状況の収集
- ② PPPやコンセッション等に係る法制度の整理
- ③ 事業運営にかかる諸条件、優先交渉企業・運営企業の選定基準等の収集、比較

案件発掘調査の情報を関係事業者に提供するとともに、事業スキームを官民で検討し、我が国事業者の海外O&M事業への参画を支援する

4-2. 今後の取り組み①_航空関連本邦技術のパンフレット集の活用

政府間会合等の場を活用した本邦技術のプレゼンス強化

協議会

《本邦技術の情報発信に向けたパンフレット作成》

高品質を追求する本邦企業が案件受注に至るためには、情報発信の強化を行い、相手国に質の高い本邦技術への理解を深めていただくことが重要

〈現在実施中〉

協議会メンバー及び主要国大使館等を中心に関係者への共有

〈今後実施予定〉

政府間協議、各種会談、表敬訪問、セミナー等において本邦技術のアピール資料として活用

〈これからの取り組み(随時実施)〉

適宜、掲載技術の追加や掲載内容のアップデートを実施

イベントに応じて、随時最新版パンフレットを共有
※共有に際し、各社様へ都度確認することはありません。

パンフレット抜粋

1-1. One ID Facial Recognition Technology

(Category: Smart Airports)

Product Summary

- With the One ID facial recognition technology, departing flight passengers who preliminarily register their faces in a predetermined way can go through procedures inside an airport (ticketing, baggage check-in, security check and boarding check) by just showing their faces without presenting their passports and tickets at respective places unlike conventional procedures. Thus, the technology can streamline cumbersome departure procedures at airports and promotes contactless procedures contributing to reducing the risk of people contacting and spreading COVID-19.

Features

- A facial recognition engine having the world highest authentication accuracy has achieved flight passenger authentication with higher accuracy than visual confirmation of staff.
- Walk-through procedures (without asking passengers to stop) contribute to alleviating congestion and improving throughput of passengers per unit time (enabling boarding time to be reduced by 11 minutes or more)
- Automated authentication procedures contributing to labor and manpower saving

Applications

- Airports

Past Installations

- Japanese airports: Narita and Haneda
- U.S. airport: Atlanta
- German airports: Frankfurt and Munich, etc.



Contact Information

Takatsuna Chikaraishi,
Government and Public Sales Division,
NEC Corporation
TEL: +81-3-3798-6683,
E-mail: tcchikaraishi@nec.com

Orchestrating a brighter world

2-2-2. Fixed type GPU (Ground Power Unit) /ACU (Air Conditioning Unit) Underground System

(Category: Eco-Airport)

Product Summary

- This is one pattern of GPU (Ground Power Unit) /ACU (Air Conditioning Unit) for supplying electricity and air-conditioning air to a parked aircraft
- In recent years, CO2 emission restrictions are demanded and APU use restrictions during parking have become widespread across the globe. From among various types of GPUs (Ground Power Units) in lieu of APUs, the underground embedded type is the most reasonable and superior Japanese technology

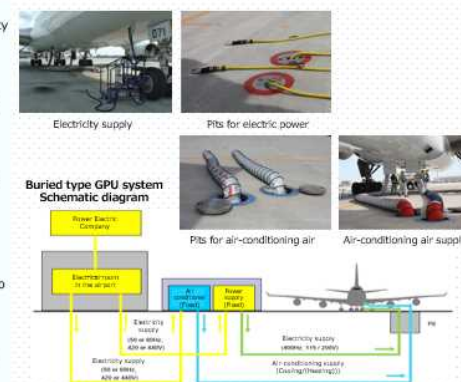
Features

- Ground Power Unit) /ACU (Air Conditioning Unit)
- GPU CO2 emission quantity is about 1/10 of that at the time of use of APUs (ecological reason)
- Risks of accidental contacts will be eliminated as supply vehicles are unnecessary (safety reason)
- The time up to connection is shorter than that possible with moving units (operational efficiency reason)
- GPU/ACU are embedded underground. Thus, they do not spoil apron landscapes (landscaping reason)
- Embedded pipes can be almost perpetually used (endurance reason)
- An air-cooling effect not impacted by ambient temperature is possible (air cooling effect reason)

Applications

- Aprons
- Japan : NEW CHITOSE AIRPORT, Narita International Airport, Haneda Airport, Chubu Centrair International Airport, Kansai International Airport (600 units for nine airports)

Past Installations



Contact Information

AGP CORPORATION
TEL: +81 3 3747 1640
E-mail: h.koyama@agpgroup.co.jp
y.tsuji@agpgroup.co.jp

技術と意欲のある企業の案件形成を図る

4-3. 今後の取り組み②_空港における環境に関する取組(概要)

空港における環境に関する取組

空港会社 航空局

エコエアポートの推進

- 空港及び空港周辺地域において、環境の保全及び良好な環境の創造を推進する施策を実施している空港を『エコエアポート』と定義し、平成15年にガイドラインを策定。現在は第三訂版(平成26年)。
- 国内主要空港※を対象としてエコエアポート協議会での空港環境計画の策定を義務づけ、毎年度各空港の取り組みをフォローアップ。

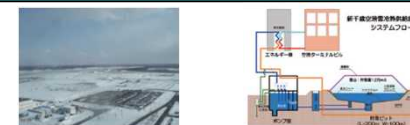
※国管理空港及び共用空港

空港の脱炭素化の推進

- 「2050年カーボンニュートラル」達成に向け、空港においては、各施設・車両からのCO2排出量削減のための取組みを進めるとともに、空港の特性を踏まえた再エネ・省エネに係る取組を推進していく必要がある。
- 航空局においては、これらの取組に係る課題の抽出及び解決に向け、令和3年3月に「空港分野におけるCO2削減に関する検討会」を立ち上げ、
 - ・空港分野(空港施設・空港車両)の脱炭素に向けた施策
 - ・空港の再生エネルギー拠点化の方策
 等の具体的な検討を通じて、空港の脱炭素化について検討を進めている。

空港への環境配慮技術の導入推進等

クールプロジェクト(新千歳空港)



環境配慮技術の導入にむけた調査・事業

電気自動車

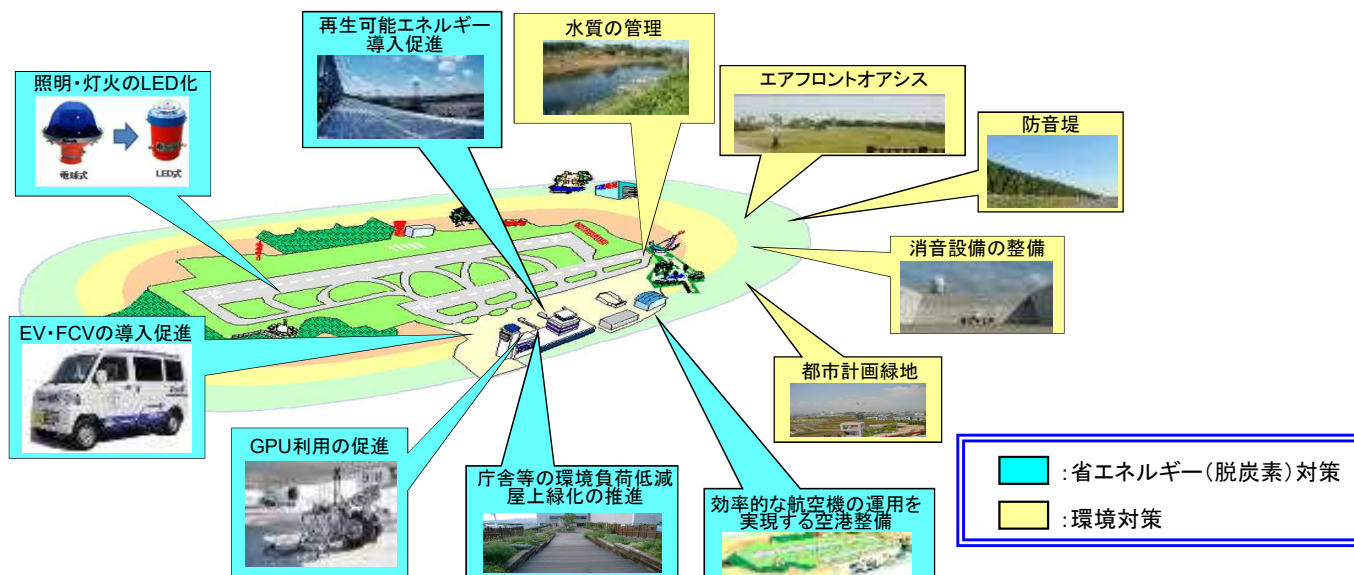
水素燃料フォークリフト

中水利用

地中熱利用

光触媒タイル(高い抗菌性)

光触媒テント膜(NOxの分解、セルフクリーニング効果)



空港における環境に関する取組

航空局

■これまでの実績・実施中の取組

1) 円借款事業における主なエコエアポート技術導入(予定含む)

国名	空港名	スキーム	導入技術	備考
フィリピン	新ボホール空港	ODA (STEP)	太陽光発電システム	2018年開港
モンゴル	チンギスハーン国際空港	ODA (STEP)	空調システム	2021年開港
エジプト	ボルグ・エル・アラブ国際空港	ODA (STEP)	太陽光発電システム	整備中
バングラデシュ	ハズラット・シャージャラル国際空港	ODA	埋設管ダクト	整備中
スリランカ	バンドラナイケ国際空港(パッケージA)	ODA (STEP)	太陽光発電システム	整備中
パプアニューギニア	ナザブ国際空港	ODA (STEP)	埋設管ダクト	整備中



完成予想図 (出典: 大成建設)



R3d研修の様子(オンライン開催)

2) エコエアポート研修(継続実施)

ASEAN10カ国を対象(政府関係者、国営・民間空港会社)としたエコエアポートに関する本邦研修(1週間)の実施

■計画検討中の取組

- 1) JCM(二国間クレジット^[1])の活用 : 環境省と連携し、JCMを活用した案件形成に取り組む
- 2) 技術協力 : ベトナム(航空機騒音技術・エコエアポートに係る技術協力)(ベトナム当局と調整中)

[1] 途上国への温室効果ガス削減技術、製品、システム、サービス、インフラ等の普及や対策を通じ、実現した温室効果ガス排出削減・吸収への日本の貢献を定量的に評価するとともに、日本の削減目標の達成に活用するもの。

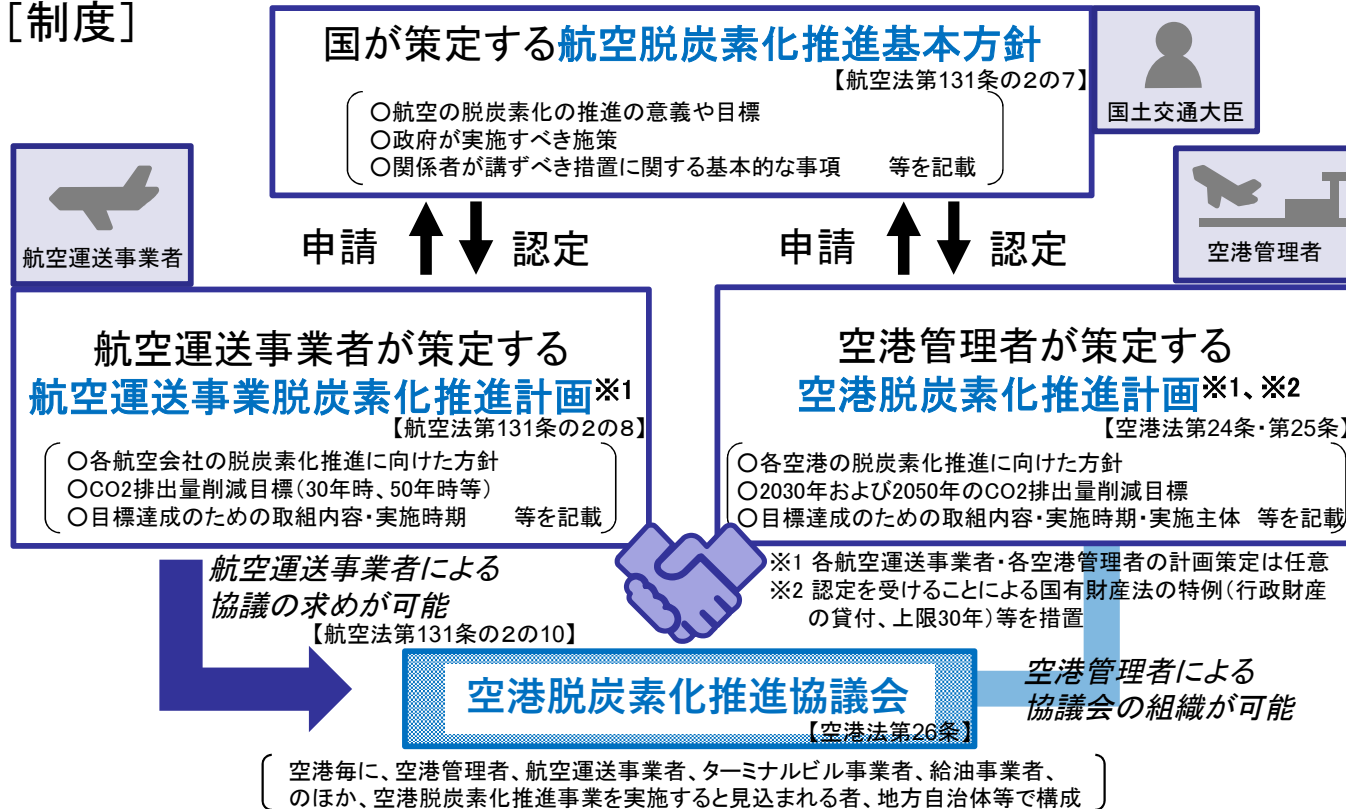
環境配慮に優れたエコエアポート技術の案件形成の推進

4-5. 今後の取り組み②_航空脱炭素化推進の制度的枠組み(国内での取組)

- 世界各国・各分野でカーボンニュートラル推進の動きが加速する中、昨年度、国土交通省では、2030年～2050年を見据えた航空分野の脱炭素化を推進するための工程表(ロードマップ)を作成。
- 今般、工程表等に基づく施策を広く国民的な課題として共有するとともに、各事業者や各空港が主体的・計画的に取組を進め、適切に説明責任を果たしていくことができるようにするための制度的枠組みを導入。

➔ **航空法・空港法等の改正(両法の目的規定に脱炭素化の推進を位置付け)** [令和4年6月10日公布(公布後6ヶ月以内に施行)]

[制度]



[主な取組内容](工程表等に掲げた事項)

航空機運航分野

- 機材・装備品等への新技術の導入
- 管制の高度化による運航方式の改善
- 持続可能な航空燃料(SAF)の導入促進

空港分野

- 空港施設・空港車両からのCO2排出削減
- 再生可能エネルギーの導入促進
- 地上航空機・空港アクセス等からのCO2排出削減

反映



国によるフォローアップ

- 航空運送事業/空港脱炭素化推進計画の取組状況の進捗管理(計画の変更認定時等)
- 国土交通省航空局が設置するCO2削減に関する有識者会議等における大局的・専門的議論

国の指針等に関する取組

- 地球温暖化対策計画等との調和を図るための基本方針の改定【航空法第131条の2の7】
- 「空港脱炭素化推進のための計画策定ガイドライン」や整備マニュアルの策定及び改定

4-6. 今後の取り組み③_空港におけるデジタル技術の活用

民間
企業

顔認証システムや自走式旅客搭乗橋などは、本邦企業に優位性あり

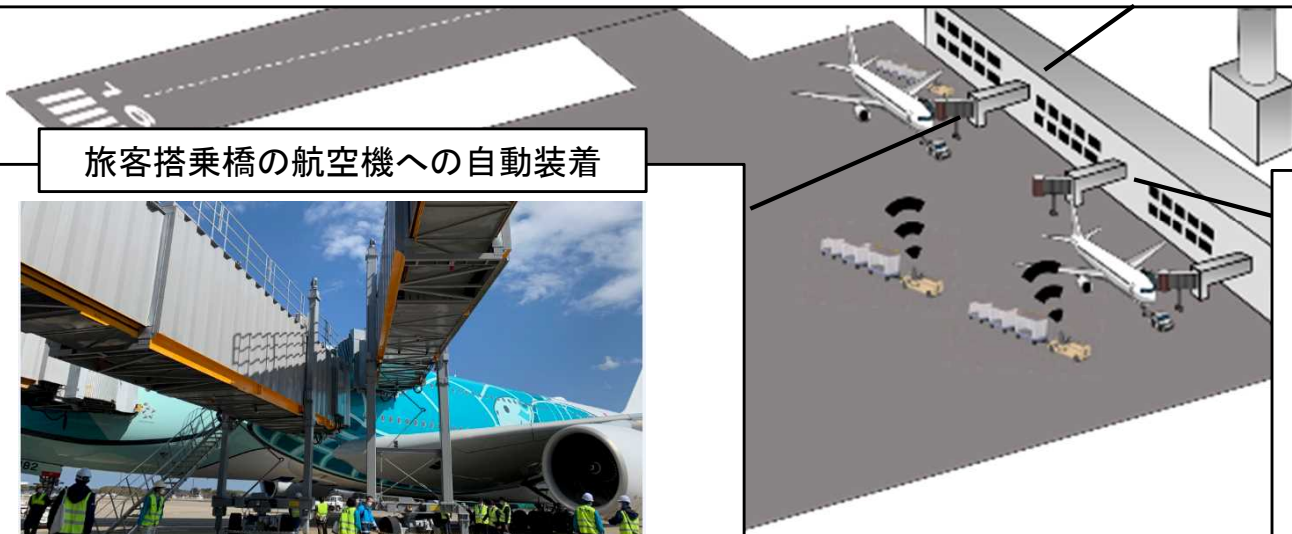
空港におけるFAST TRAVELの推進



チェックインで顔情報を登録すると搭乗ゲートまで顔パス

- 旅客利便性の向上、省人化、非接触化に寄与

※出典(成田国際空港HP)



旅客搭乗橋の航空機への自動装着



- ボタン操作により装着可能とすることで、業務を効率化(徳島、成田、伊丹空港で導入)

※出典(新明和工業)

先進的なバゲッジハンドリングシステム



- コンベア上の手荷物を3D画面にてリアルタイム監視し、搬送状況、フライト状況を一元管理

※出典(トーヨーカネツ)

4-7. 今後の取り組み③ スマートエアポート

航空局

スマートエアポート技術の海外展開

<これまでの取り組み>

日本が有するスマートエアポート技術の調査及び顔認証技術の海外空港の導入状況調査を実施

顔認証技術の海外展開を図るために、国内外の空港等の調査や国際的な基準やルール策定に向けた調査を実施

<これからの取り組み>

スマートエアポート技術の海外展開のため、要人招聘、航空セミナー等の機会を活用して情報発信

ICAO、IATA等の国際機関における議論へ参加し、我が国企業の規格の国際基準やルール策定の推進

<令和4年度の具体的な活動>

インドネシア共同研究

インドネシア運輸省からは、以前より日本のスマートエアポートへの関心が寄せられており、「共同研究」として、日本の技術を紹介し、案件形成を促進

顔認証技術の国際的なルール策定

- 顔認証技術の規定(要求精度等)
 - ICパスポート読取りルール
 - 空港の保安、個人情報取扱いルール 等
- について、国際的な基準やルールを設けることで、海外展開の促進に繋げる

- ・デジタル技術を活用した案件形成の推進
- ・国際的な基準やルールを戦略的に活用した、我が国企業が受注しやすい環境の整備

4-8. 今後の取り組み④_管制分野(タイ・スワンナプーム国際空港におけるGBAS導入)

事業概要

- 総務省の電波システム海外展開プロジェクトとして採択(R2~R4)されたGBAS実証実験をタイ国において行っている。国土交通省航空局では、総務省と連携し、主にソフトインフラ面でのサポートを実施している。

※総務省の電波システム海外展開プロジェクト

我が国メーカーが開発した優れた技術を有する電波システムについて、アジア諸国を起点にグローバルな展開活動を支援するため、平成29年度より複数の実証実験プロジェクトをアジア諸国でスタートさせている。

事業内容

- スワンナプーム国際空港(2009年開港。滑走路:4000m×1、3700m×1)にGBASを導入し、実証実験を実施する。
- 実証実験で得られた運用実績により、我が国製GBASの海外展開を進める。

<GBAS導入のメリット>

- ✓ GBAS1式で、全滑走路をサポート
- ✓ 柔軟な進入経路及び自由な着陸地点設定が可能
- ✓ 離陸前の航空機の誘導路運用の効率化

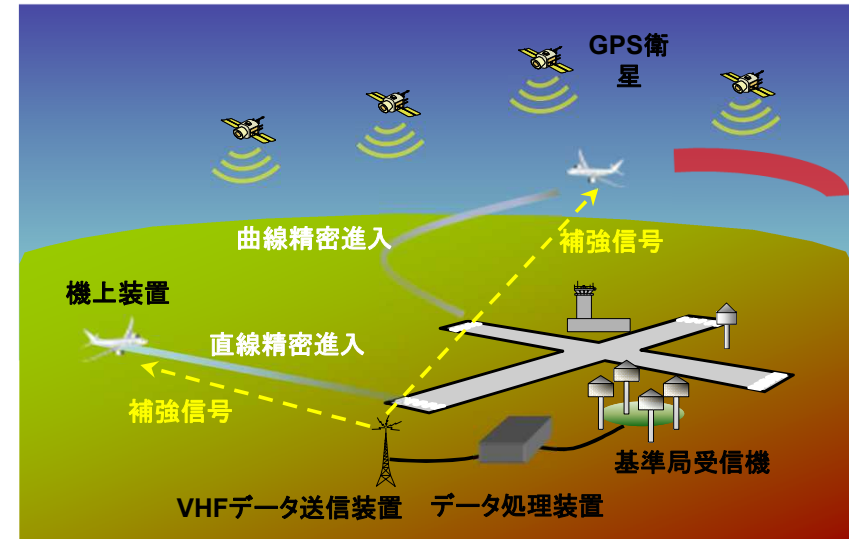
経緯・スケジュール

- 2020年1月 プロジェクト開始
- 2020年3月~メールやWeb会議を通じてプロジェクトの役割分担を確定
- 2021年度 機器製造及び機器の設置を実施
- 2022年度 GBAS関連の訓練を8月より実施中
11月にデモフライト実施予定
- 2023年3月 実証実験機材引き渡し

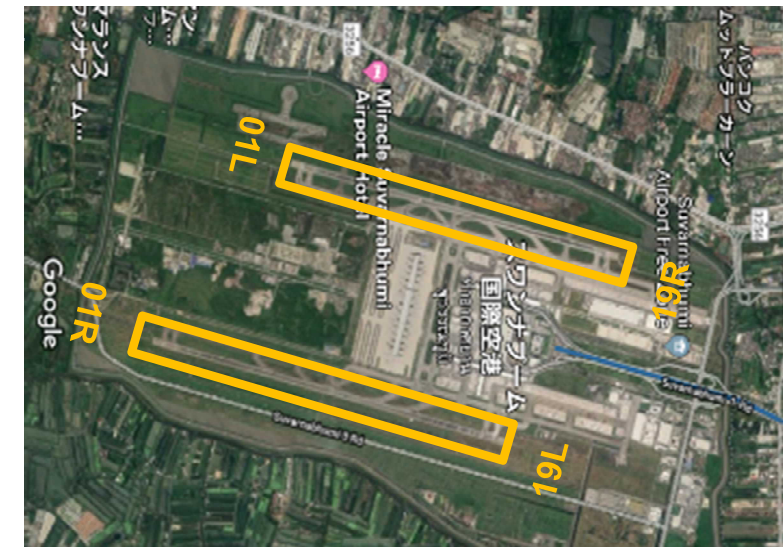
GBAS概要

民間
企業

航空局



GBAS (Ground-Based Augmentation System: 地上直接送信型衛星航法補強システム)
地上からGPSの精度や安全性を向上させる補強信号、航空機の進入降下経路情報を送信し、航空機を安全に滑走路へ誘導するためのシステム



スワンナプーム国際空港

事業概要

民間
企業

航空局

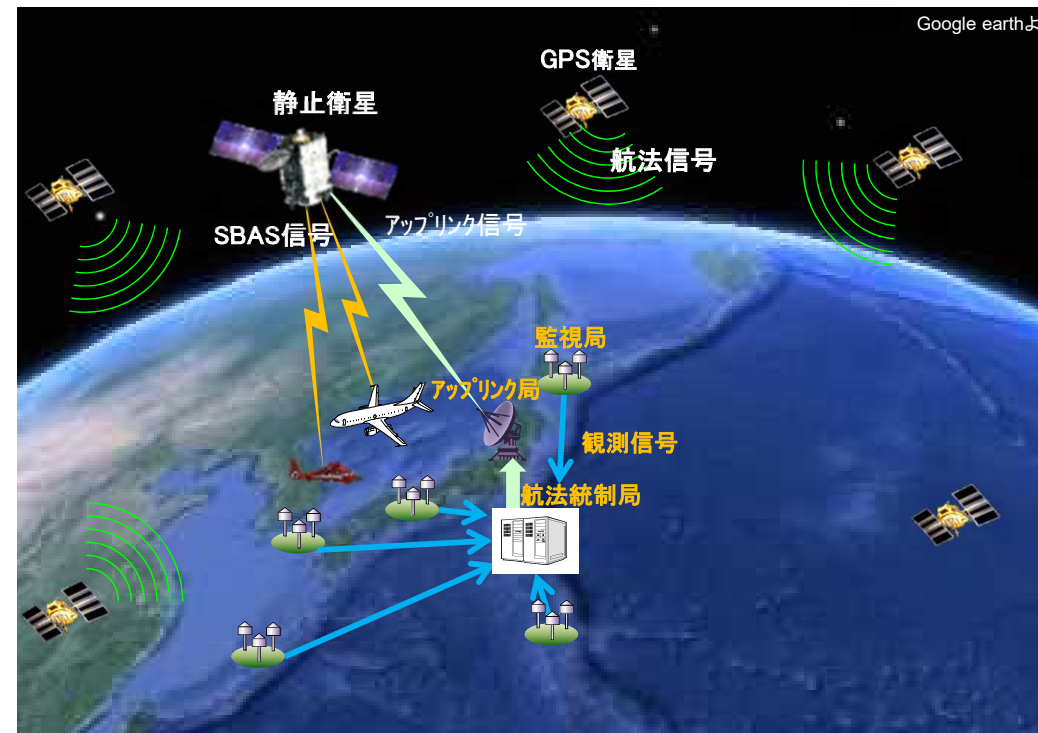
- プロジェクト名: ASEANにおけるGNSS導入計画の要員養成プロジェクト
GNSS Implementation Plan Training in ASEAN (GIPTA)
- プロジェクトの背景:
 - ✓ 国際民間航空機関 (ICAO) により、人工衛星を利用した全地球的航法衛星システム (GNSS) の導入が推奨されているが、ASEANでは導入が遅れている。
 - ✓ GNSSの整備は、民間航空の安全性の向上と就航率の向上による経済成長を確保する上で有効である。ASEAN地域の国々では、GNSSの導入を望んでいる。
 - ✓ ASEAN地域にGNSSを円滑に導入するため、GNSSの導入計画を策定できる人材を養成することが重要となる。

事業内容

- 本プロジェクトは日・ASEAN統合基金 (JAIF: Japan-ASEAN Integration Fund) を活用しており、実施主体は日本のコンサルタント会社。
- ASEAN加盟諸国の技術者や行政官を招集し、セミナー及び訓練を実施する。
- ASEAN加盟国におけるGBAS/SBAS導入計画の策定を支援することにより、質の高い我が国製システムの輸出も視野に入れ、海外インフラ展開の一助とする。

経緯・スケジュール

- 2019年11月 「第17回日ASEAN交通大臣会合」(ベトナム・ハノイ) で日アセアン交通連携プロジェクトとして採択
- 2022年 9月 行政官向けセミナーをフィリピンで実施予定
- 2022年11月 実務者向け訓練をフィリピンで実施予定



【 SBASのイメージ図 】

4-10. 今後の取り組み④_管制分野(ネパールJICA技術協力)

ネパールJICA技術協力:

民間
企業
航空局

トリブバン国際空港における飛行処理能力強化のための航空管制業務改善プロジェクト

協力期間: 2022年後半から3年間の予定

協力相手先機関: ネパール民間航空庁(CAAN)

長期専門家: 1名(航空局より派遣予定)

- ・チーフアドバイザーとして各訓練や会議、本邦研修、短期専門家受け入れの調整等、全活動の支援

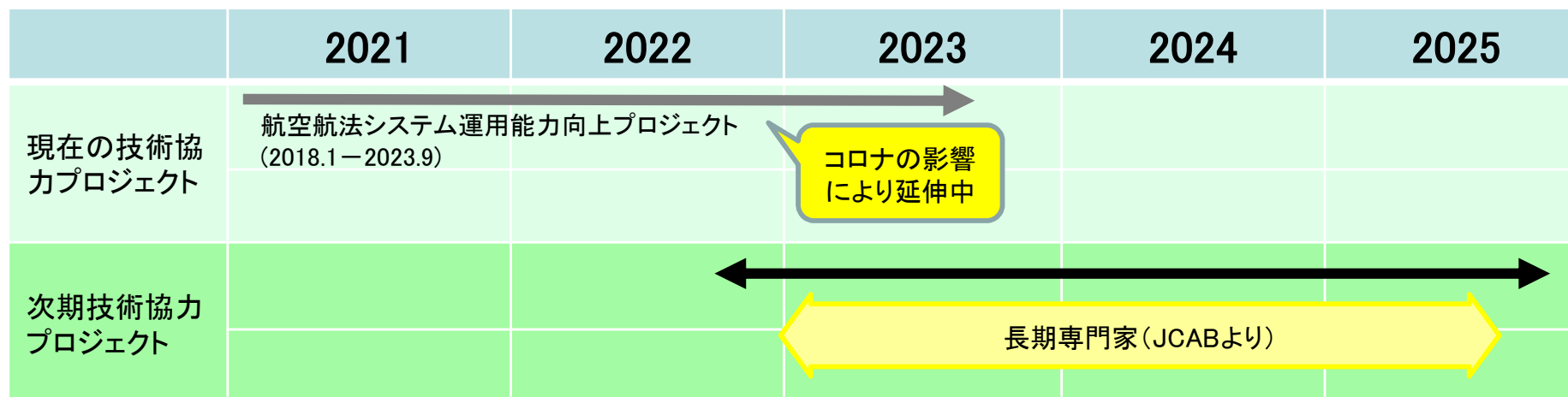
短期専門家: コンサルや航空局からの派遣

- ・ATFM^(※1)/A-CDM^(※2)、飛行方式設計、通信、航法、監視、航空管制等

目標

以下の3点に関する技術協力を実施し、トリブバン国際空港(TIA)における飛行処理能力の拡大に必要な能力を向上させる

- ① TIAにおけるATFM/ A-CDMの導入に必要な能力の向上
- ② カトマンズ管制区の空域運用効率化に必要な能力の向上
- ③ TIAの運用効率化のための航空保安システム導入に必要な能力の向上



(※1)ATFM・・・航空交通流管理: 飛行経路の調整、飛行計画の承認及び交通流制御等の実施により安全で秩序正しく効率的な航空交通流を形成する業務

(※2)A-CDM・・・空港運用に係るステークホルダー間の協調的意思決定を実現し、空港運用能力の全体強化を図る取り組み