

【インド】

アセアン・インド地域事務所 (AIRO) リサーチ 2022 No. 1

インド民間航空省『年次報告書 2020 - 2021』を基にしたインドの航空事情

山下 幸男 (一財)運輸総合研究所 アセアン・インド地域事務所 主任研究員兼次長

坂井 啓一 (一財)運輸総合研究所 アセアン・インド地域事務所 研究員

1. はじめに

インド政府の航空分野を所管する主要機関は、民間航空省 (Ministry of Civil Aviation (MoCA))¹⁾ である。MoCA は、英文による年次報告書を 2008 年 - 2009 年版から発行しており、インド政府の航空分野における活動状況を理解する上で有益な情報源である。同省から 2022 年 2 月 16 日に最新版となる 2020 年 - 2021 年の年次報告²⁾ が公表されたところである。本稿では、その報告書にハイライトとして記載された事項に沿って、インドの航空事情の概況を報告する。

2. 2020 年 - 2021 年 年次報告書の構成

MoCA の 2020 年 - 2021 年 年次報告書は、次の 4 パートで構成されている。

- (1) ハイライト: 2020 年 - 2021 年の活動の中で特記される事項
- (2) MoCA 及び傘下の国営関係組織: MoCA とその傘下にある 14 の組織ごとの組織概要と活動状況
- (3) 重要項目: 航空分野における女性福祉や障がい者支援施設整備など、インド政府が掲げる重要項目に関する活動状況
- (4) ICAO インド代表部: ICAO におけるインド代表部の組織概要と活動状況

3. インド航空事情の概況

2020 年 - 2021 年の年次報告書の「ハイライト」記載事項に沿って、インド航空事情の概況を以下に記載する。

3.1 Lifeline UDAN

UDAN はヒンディー語の「Ude Desh ka Aam Nagarik」の略称であり、3.2 に記載するとおり地域連結スキーム (RCS) を意味している。具体的には、一般市民の誰もが航空を利用できるようにするという、インド国内の航空交通の利便性の向上と利用の増大を目的とした政策であり、国家民間航空政策 (The National Civil Aviation Policy (NCAP)) に取り上げられている重要な政策である。

このパートで取り上げられている「Lifeline UDAN」は、COVID-19 の感染拡大に伴う定期航空便の運航停止の中で、全国各地に COVID-19 に関する個人用防護具 (Personal Protective Equipment) やテストキットなどの運送を確保するための一連の活動を意味しており、それらを総称した政策となっている。すなわち、COVID-19 の感染拡大に伴う非常事態に際し、誰もが必要としている医薬品や医療チームなどのライフラインを航空によって全土に遍く移動させること可能とすることにより、社会生活の安全・安心を確保することを目標としたものと考えられる。

具体的には、2020 年 3 月 25 日から航空運送に適用する規制を他省庁の定める COVID-19 に関する規制と整合性を持ったものとし、それを適用した Lifeline UDAN の下で、2020 年 5 月 28 日までに政府系航空会社 (エアインディア、アライアンスエア³⁾ 注1)、パワン ハンス リミテッド⁴⁾ 注2) と一部の民間航空会社により 588 便が運航されている。Lifeline UDAN 便の運航によって、医薬品、医療チーム、RT-PCR 検査機器などの迅速な移動を確保し、約 1,000t の航空貨物が全国各地に運ばれている。

なお、ベンガル湾に面した Vishakapatnam の The LG Polymers Chemical Plant から有毒ガスが近隣に流出して、周辺の 11 人が死亡し、1,000 人以上が被害を受けた事故⁵⁾ 発

生（2020年5月20日、図-1参照）時に、専門家の派遣や化学薬品、関係装備の運送を行った際にも Lifeline UDAN 便が使用された。

以上のとおり、COVID-19の影響を大きく受けたインドの航空分野において、MoCA が他省庁と連携して Lifeline UDAN 政策に取り組んだことにより、十分な成果をあげることができたことが強調されている。

3.2 UDE DESH KA AAM NAGRIK (UDAN : 地域連結スキーム (Regional Connectivity Schema (RCS)))

物理的に広大な領土を有するインドにおいて、僻地を含む各地域を航空路線網で連結させる重要な航空政策が 2016年10月21日に開始されている。具体的には、地域連結スキーム (RCS)、ヒンディー語で「Ude Desh Ka Aam Naagrik (UDAN)」⁹⁾と称される政策であり、インドの社会生活に重要な役割を果たしている。UDAN 政策に基づく運航は、モディ首相が就航式に参加した 2017年4月27日からとされており、以後、インド国内の空港を縦横に結ぶ 303 のルートが開設されている。

インドの独立以来、70年間に開発された空港が 76 空港であるのに対し、過去3年以内に5つのヘリポートと2つの水上飛行場を含む 53 の空港が整備され、運用されており、如何に短期間で多くの空港が整備され、運用されているのかを知ることができる。これらの空港を利用して、2020年11月末現在、500万人以上の乗降客が UDAN 政策に基づく航空便で移動している。UDAN 政策の下では、水上飛行機、ヘリコプター、小型航空機による運航などによるモードの航空輸送も行われている。UDAN 政策を通じて、航空会社の持続可能なビジネスモデルの展開を支援し、小規模な地域航空会社にはスタートアップとスケールアップの機会を支援するなどして、収益性の高い航空路線の開設を促し、それを発展させることにより、インドの航空分野の好循環が生じていると分析している。

UDAN は、一般人が手頃な価格で航空機を利用できるようにすることによって、快適性を向上させ、移動時間を短縮することで生活の質を高めようとする政策でもあるが、UDAN 政策のおかげで、初めて航空機に搭乗して空を飛ぶことができるようになった人も多いとされている。

また、(1)にも記載した COVID-19 パンデミックの際の航空機の運航を見ても明らかのように、UDAN 政策は緊急時に僻地まで医薬品や人員など含む迅速な医療サービスの輸送を可能としている。

したがって、UDAN 政策は、遠隔地を含む各地域の航空運

送を確保することで、インド全体の経済活動のより公平で包括的な経済発展に貢献してきているとされており、極めて重要な航空政策となっている。

3.3 空港の官民パートナーシップ (PPP)

インドの空港整備は、官民パートナーシップ (PPP) 方式で進められている。インドの連邦内閣は、2018年8月11日に、MoCA の外局であるインド空港局 (Airports Authority of India (AAI))^{7) 注3)} が保有する6つの空港 (①アーメダバード (Ahmedabad) 空港、②ラクナウ (Lucknow) 空港、③マンガール (Mangaluru) 空港、④グワハティ (Guwahati) 空港、⑤ジャイプール (Jaipur) 空港、⑥トリバンドラム (Trivandrum) 空港) の6空港 (①～⑥の空港: 図-1参照) の運営、管理及び開発を民間会社にリースすることを基本的に承認している。

AAI は6空港に関する入札を行い、2020年2月14日に、アーメダバード (Ahmedabad) 空港、ラクナウ (Lucknow) 空港、マンガール (Mangaluru) 空港の3空港について Adani Enterprises Ltd. (AEL) とコンセッション契約を締結している。その契約に基づき、AEL は、2020年10月31日にマンガール (Mangaluru) 空港、2020年11月2日にラクナウ (Lucknow) 空港、2020年11月7日にアーメダバード (Ahmedabad) 空港のそれぞれを AAI から引き継いでいる。

また、AAI は、2020年9月1日に、グワハティ (Guwahati) 空港、ジャイプール (Jaipur) 空港、トリバンドラム (Trivandrum) 空港について一定の条件を付して落札証明書を AEL に発行したとされている。

さらに、AAI の理事会は、⑦アムリトサル (Amritsar) 空港、⑧バラナシ (Varanasi) 空港、⑨ブバネシュワール (Bhubaneswar) 空港、⑩インドル (Indore) 空港、⑪ライプル (Raipur) 空港、⑫トリシー (Trichy) 空港の6空港 (⑦～⑫の空港: 図-1参照) についても、PPP によって運用、管理及び開発ができるように民間会社にリースすることを推奨している。これらの6空港は、近隣の小空港を含めた PPP プロジェクトとして実施することが見込まれている。

しかしながら、現在、空港の使用料金の設定に関する Airports Economic Regulatory Authority of India Act (AERA Act)⁸⁾ では、単一空港の料金設定しか規定されていないため、AAI 理事会の推奨事項である対象6空港の民間会社へのリースを実現するためには、AAI がグループ化した空港を対象とした料金設定に関する規定を、AERA Act に設ける必要があるとされている。

以上のように、近年、インドでは空港を PPP の手法で運営、管理及び開発する政策がとられている。同手法による空港の管理、運営及び開発に関する民間企業による取組みは、未だ具体化してから日が浅いため、その効果や手法の評価などは明らかになっていない状況にある。

3.4 無人航空機システム（ドローン）

世界的に運用が加速している無人航空機（ドローン）について、MoCA ではドローンの運用を規制し、Atma Nirbhar Bharat 政策^{9)10) 注4)}に沿ってインドでのドローン製造を促進するとともに、ドローンオペレーターのトレーニングを促進している。

MoCA は、次のような具体的措置を講じている。

- ・無人航空機システム（UAS）規則のドラフト作成
- ・無人航空機システム交通管理（Unmanned Aircraft Systems Traffic Management (UTM)）政策のドラフト作成
- ・オンライン登録、飛行経路の承認、飛行後の分析などに用いられるデジタル・スカイ・プラットフォーム（DSP）の導入
- ・ドローンのトレーニング体制整備を目的に、中央政府、州政府、大学、製造業者、飛行トレーニング組織（Flight Training Organization (FTO)）、不定期運航許可保有者（Non Scheduled Operators Permit Holders (NSOPs)）、定期運航許可保有者（Scheduled Operation Operators Permit Holders (SOPs)）、整備トレーニング組織（Maintenance Training Organisations (MTOs)）などの組織に対するドローン訓練を実施
- ・Directorate General of Civil Aviation (DGCA) が承認している 15 の FTO にドローンのトレーニング実施を許可
- ・インドで運用されるドローンのオンライン登録を 2020 年 1 月から開始し、2020 年 12 月 31 日まで 22,863 件のドローン承認番号を発行

以上のとおり、MoCA の年次報告書からは、インドにおけるドローン政策が順調に進んでいるように読み取れる。しかしながら、その道のりは平坦であったとは言えない。その一例として、ドローン規定に関する最近の動向を簡単に述べる。

ドローンに関する最初の規定は 2018 年 8 月 25 日に発効している。しかし、その規定はドローン関係者から実運用に馴染まないとの厳しい批判を受けている。また、そこで使用することが前提となっていた DSP がその段階では十分に機能しない状況もあって、その規定に基づく実運用が極めて困難な状況であった。そこで、当該規定が発効して間が無いに

も関わらず、その改正を余儀なくされ、2021 年 3 月に同規定の改正を行っている。しかしながら、その改正にも多くの批判が寄せられたため、MoCA は追加的に関係者へのヒアリングやパブリックコメントを行った上で、2021 年 8 月に再度改正した同規定を発効させている。

ドローン規定の改正に関するトラブルは、ドローンの実態やその運用について十分な理解がないままに規定が作成され、利用者の声を全く反映していなかったことやその規定の運用面での根底を成すデジタル・システムの準備不足にあるとみられる。昨今の社会生活やビジネスにおいては技術革新が目覚ましく、新たなビジネスモデルの発生などに行政サイドの対応が追い付いていない現状が見られる。ドローン規定を巡るインドでの混乱については、新たな技術やビジネスモデルへの行政の取り組み方について、他国においても参考になるのではないと思う

3.5 VANDE BHARAT MISSION (VBM)

Vande Bharat Mission (VBM) は、COVID-19 のパンデミックにより、世界の様々な地域における本国への帰還が困難な数十万人のインド国民を帰還させることを目的としたミッションである¹¹⁾。VBM は、インド政府が実施した大規模な自国民帰還の作戦であり、空路、海路、陸路で多くのインド国民を本国に帰還させてきている。また、VBM は、インドで立ち往生しているさまざまな国籍の人々がそれぞれの自国に戻ることを可能とし、そのような取組を、引き続き、実施している。

VBM は、インドの外務省（Ministry of External Affairs (MEA)）、在外インド国大使館（India Missions）、MoCA、内務省（Ministry of Home Affairs (MoHA)）、保健家族福祉省（Ministry of Health and Family Welfare (MoHFW)）および州政府による連携した取組みである。

航空分野では、エア インディアグループの航空会社（エア インディア (Air India)、エア インディア エクスプレス (Air India Express)^{12) 注5)}）が VBM 活動の中核を成しているが、インドの民間航空会社である GoAir^{13) 注6)}、IndiGo¹⁴⁾、SpiceJet¹⁵⁾、Vistara¹⁶⁾ も段階的に進めてきた VBM のフェーズ 3¹⁷⁾ の段階から積極的に加わっている。帰還させた乗客数と対象とした国数の観点から、VBM は世界最大の行政当局による避難演習だとも言われている。MoHA と MoHFW が定めた COVID-19 に関連する予防措置を講じなければならぬ厳しい環境の中での本国帰還の運航を行った VBM 参加航空会社に対しては、その貢献は多大であると称賛されている。

以上のように、国際的に広がりをもって活動する数十万のインド国民を本国に帰還させるという政策は、多くのインド国民が海外で活躍していることの証左でもある。なお、COVID-19に関する日本政府の邦人保護の動きとしては、インドネシアからの特別機による帰還支援が2021年7月に行われている¹⁸⁾¹⁹⁾。

3.6 航空運送バブル (Air Transport Bubbles)

COVID-19の感染拡大により各国で外国人の入国規制が行われているが、国際航空旅客サービスを対象に入国規制を緩和することを目的とした2国間の一時的な取決めを「Air Transport Bubbles」または「Air Travel Arrangements」と呼んでいる。この取組みは相互主義に基づくものであり、両国の合意に基づき、両国の航空企業に適用され、それらの航空企業を利用する国際航空旅客が入国規制の緩和措置を享受できることになる。

インド政府は、2020年12月31日現在、次の24か国とAir Transport Bubblesを締結している(アフガニスタン、バレーン、バングラデシュ、ブータン、カナダ、エチオピア、フランス、ドイツ、イラク、日本、ケニア、クウェート、モルディブ、ネパール、オランダ、ナイジェリア、オマーン、カタール、ルワンダ、タンザニア、UAE、英国、ウクライナ、米国)。

なお、その後も上記の以外の国々と航空運送バブル契約について協議が行われ、Air Transport Bubblesの締結国は、2022年3月1日時点でオーストラリア、タイなどが追加され、37か国にまで拡大している²⁰⁾。

3.7 KRISHI UDAN

Krishi Udan²¹⁾という政策が、2020年9月10日に承認されている。その目的は、農産品貨物の国内・国際の航空輸送を増やすことによって農業における持続可能なバリューチェーンの形成を目指すとともに、インドの航空会社による多種多様な航空貨物の国際輸送シェアを高めることによって、厳しい環境にある国内経済の回復に貢献することにある。この政策は、特に東北部および連邦直轄領²²⁾において、社会経済の改善に役立っている。

インドの食品加工産業省 (Ministry of Food Processing Industries (MoDFI)) が2020年2月11日に発表した情報によれば、Operation Greens Scheme^{23) 注7)} と Krishi Udanの連携によって、北東部 (North and Eastern Region (NER)) 12州およびヒマラヤ関係州^{注8)} や連邦直轄領から空輸に適する41種類の果物と野菜が空輸され、それらの航空貨物に対

し50%して補助金、また、空港のターミナルの使用、保管及び加工に係る費用に対して50%の補助金が支給されている。

さらに、航空貨物の対象を園芸製品にまで拡張すると提案がMoCAから行われ、Operation Greens Scheme と Krishi Udanの間の調整の結果、適格製品の対象範囲を拡大することが2020年8月12日にMoFPIによって受け入れられている。

また、補助金の対象をトラックや鉄道による航空貨物の空港への運送にまで拡張(マルチモーダル運送補助金)するMoCAの提案についても、MoFPIに受け入れられている。インド以外の国においても、農産物を航空で運送している実態があるが、農業と航空を結び付けた航空政策を明示的に実施している国の情報にほとんど接したことがなく、Krishi Udanという航空政策は他の国にとっても参考になるのではないかと思う。

なお、日本では農業と航空を結ぶ政策として、小型飛行機を使用して付加価値の高い農産物を消費地へ空輸することによって地域の農業振興をはかる目的で農林水産省が1989年から農道離着陸場の整備を進めていた。しかしながら、整備費や運航コストが高いなどの費用対効果の面で課題が多く、1998年に整備制度が廃止されてしまった²⁴⁾。

3.8 飛行訓練機関 (FTO) に対する支援

COVID-19の影響を受けてインドの空港が運営を停止している時期を活用し、FTOに対する制度的な改革が行われ、次のような支援策が講じられている。

- (1) 6つの空港 (⑬リラバリ (Lilabari) 空港、⑭カジュラホ (Khajuraho) 空港、⑮ベラガビ (Belagavi) 空港、⑯カラブルギ (Kalaburgi) 空港、⑰ジャルガウン (Jalgaon) 空港、⑱セーラム (Salem) 空港) (⑬~⑱の空港: 図-1参照) においては、FTOがコンセッション料金の支払いを条件に、6空港の敷地内でFTOの運営を許可した。
- (2) MoCA傘下にあるインド最大の飛行訓練校 IGRUA (アメティ (Amethi)、UP)²⁵⁾ に対し、ゴンディア (Gondia) 地区とグルバルガ (Gulbarga) 地区での民間航空パイロット訓練を許可した。

なお、IGRUAの運営・管理について、将来的にPPP方式による30年間の契約期間で民間事業者に移行させることが提案されている。この支援策については、どのような背景で上記のような支援策が講じられたのかなど、現時点では明らかではない。



出典：Google マップを用いて作成

図一 本稿に記載のある空港一覧

(青：PPPの対象空港、赤：FTO 運営許可に関する空港)

3.9 DGCA のサービス提供システムのデジタル化 (eGCA)

DGCA の業務や航空関係者のビジネスを容易にするため、MoCAはDGCAの手続きをデジタル化するeGCAの導入を目指している^{26) 27)}。eGCAでは、様々なソフトウェアアプリケーションを提供し、全国にわたる地域オフィスとの接続を可能とするほか、航空関係情報の普及と安全な環境でのオンラインによる迅速なサービスの提供を行うことが想定されている。

プロジェクトは実装段階にあるものの、完全な実装にまでは至っていない。完全に実装されるとほとんどの手続きや情報確認などをデジタル・プラットフォームで行えるようになり、DGCAが提供する様々なサービスの効率性が向上し、DGCA機能の透明性や説明責任を確保できるほか、航空関係者による業務の効率化にも貢献できるとしている。DGCAのeGCAプロジェクトはほぼ完了しており、既に訓練・認可局、飛行訓練局、医療局で使用されている。

DoCA年次報告書2020-2021では、まもなくDGCAのすべてのサービスがeGCAを通じて行えるようになるとしているが、現時点ではそのようなサービスが開始されたとの情報は確認できていない。

3.10 空域の最適利用

インドの空域は、2020年段階で、その約40%を民間航空が使用できていなかった。その結果、民間航空にとっては、

目的地に到達するために遠回りのルートを飛行し、燃料と時間について非効率で無駄な消費につながっていた。そのような問題意識は、2020年5月に財務大臣からも言及されていた²⁸⁾。そのような状況に対し、Atma Nirbhar Bharatの一環として、インド空軍(India Air Force (IAF))は、これらの空域の一定部分を民間航空に解放することに同意しているとのことである。この空域開放によって、飛行時間、燃料使用量の大幅な節約、および炭素排出量の削減につながると期待されている²⁹⁾。

以上のように民間航空が利用できる空域が制限されている状況を改善する方向での議論が進んでいるとのことであるが、その後の調整状況はMoCAの情報や報道では見出すことができず、調整の進捗状況は明らかではない。

空域の規制緩和については、今回の動きが初めてではなく、2013年には規制緩和に関する提案が行われ、2015年から関係者間の調整が続けられていたようであるが、その進捗は芳しくなかったのではないかと推測される。COVID-19の影響により航空会社の経営が著しく悪化し、航空業界に対する支援方策の一つとして、また、国際的に批判が厳しくなっている航空分野の地球温暖化対策の視点から改めて空域の規制緩和が解決すべき課題として取り上げられているのではないかと推測される。

4. おわりに

インドの航空分野に関する情報は、MoCAなどの行政機関が英語による情報発信を行っていることから比較的アクセスが容易となっている。しかしながら、インドの国情や社会制度を前提に記載された情報も多く、インド国民以外の関係者からすると理解し難い情報が多い面もあり、結果としてインドの航空事情については、必ずしも十分な情報が得られていないものと推測される。

インドの航空事情に関するAIROのレポートは、今回が初めての取り組みである。本稿は、MoCAが公表した最新の年次報告書の「ハイライト」に記載された項目に沿って情報を整理したものであり、その内容はDoCAが考えるインドの航空分野の注目ポイントとなっている。なお、インドの航空事情の全容を伝えるには更に紙幅を要することから、今後とも、インドの航空事情を把握する上で必要な基礎的な情報を整理し、提供していくこととしたい。

注

- 注1) アライアンスエア : エアインディア傘下の地域航空会社
- 注2) パワンハンスリミテッド : インド国内のヘリコプター輸送会社
- 注3) AAI : MoCA 傘下の航空行政組織
- 注4) Atma Nirbhar Bharat : ヒンディー語で「自立したインド」の意味
- 注5) Air India Express : Air India の子会社
- 注6) Air Go : 現在はGo First
- 注7) Operation Greens Scheme : インド食品加工産業省が2008 - 2009 年度から開始した農産物振興スキーム。トマト、玉ねぎ及びジャガイモ (TOP) を中心とした農産物を対象に持続可能なサプライチェーンを構築することを通じ、社会経済への効果を狙う取組
- 注8) ヒマラヤ関係州 : ジャンム・カシミール州、ヒマチャル・プラデーシュ州、ウッタラーカント州、シッキム州、アルナーチアル・プラデーシュ州

参考文献

- 1) Ministry of Civil Aviation (MoCA) 組織概要
<https://www.civilaviation.gov.in/en/aboutus/orgsetup>、
Ministry of Civil Aviation、アクセス日 : 2022 年 5 月 7 日
- 2) MoCA2020 - 2021 年次報告書、
<https://www.civilaviation.gov.in/en/publication/annual-reports>、Ministry of Civil Aviation、アクセス日 : 2022 年 5 月 7 日
- 3) Alliance Air 会社概要、<https://allianceair.in/our-company>、Alliance Air、アクセス日 : 2022 年 5 月 7 日
- 4) Pawan Hans 会社概要、
https://www.pawanhans.co.in/english/inner.aspx?status=1&enu_id=35、Pawan Hans、アクセス日 : 2022 年 5 月 7 日
- 5) BBC [2020 年 5 月 7 日] "India gas leak: At least 11 dead after Visakhapatnam incident",
<https://www.bbc.com/news/world-asia-india-52569636>、BBC、
アクセス日 : 2022 年 5 月 7 日
- 6) Ude Desh Ka Aam Naagrik (UDAN)
<https://www.civilaviation.gov.in/sites/default/files/UDAN-BOOKLET-31-03-2022.pdf>、Ministry of Civil Aviation、
アクセス日 : 2022 年 5 月 7 日
- 7) Coastal Aquaculture Authority (CAA)、
<http://www.caa.gov.in/>、Ministry Of Fisheries, Animal Husbandry And Dairying、アクセス日 : 2022 年 5 月 7 日
- 8) FAQs - What is AERA?、<http://www.aera.gov.in/aera/faqs>、
Airports Economic Regulatory Authority Of India、アクセス日 : 2022 年 5 月 7 日
- 9) Atmanirbhar Bharat Abhiyaan 自立したインドキャンペーン
<https://www.investindia.gov.in/ja-jp/atmanirbhar-bharat-abhiyaan>、Invest India、アクセス日 : 2022 年 5 月 7 日
- 10) 新たな経済政策「自立したインド 3.0」を発表(インド)、ビジネス短信 [2020 年 11 月 17 日]、
<https://www.jetro.go.jp/biznews/2020/11/b259969172b7186a.html>、JETRO、アクセス日 : 2022 年 5 月 7 日
- 11) What is Vande Bharat mission?、https://www.business-standard.com/podcast/current-affairs/what-is-vande-bharat-mission-122022800037_1.html、Business Standard、
アクセス日 : 2022 年 5 月 7 日
- 12) Air India Express 会社概要、
<https://www.airindiaexpress.in/en/about-us/our-company>、
Air India Express、アクセス日 : 2022 年 5 月 7 日
- 13) GoAir 会社概要、<https://www.flygofirst.com/about-us/about-flygofirst/>、GoAir、アクセス日 : 2022 年 5 月 7 日

- 14) IndiGo 会社概要、https://www.goindigo.in/about-us.html?linkNav=about-us_footer、IndiGo、アクセス日：2022年5月7日
- 15) SpiceJet 会社概要、<https://corporate.spicejet.com/CorporateOverview.aspx>、SpiceJet、アクセス日：2022年5月7日
- 16) Vistra 会社概要、<https://www.airvistara.com/th/en/company-info>、Vistara、アクセス日：2022年5月7日
- 17) VBM Phase 3、<https://mea.gov.in/phase-3.htm>、Ministry of External Affairs、アクセス日：2022年5月7日
- 18) 邦人に期待と落胆 インドネシア特別便に問い合わせ多数 [2021年7月15日]、<https://www.asahi.com/articles/ASP7G7WGNP7GUHBI01D.html>、朝日新聞、アクセス日：2022年5月7日
- 19) インドネシアの邦人保護へ民間機特別便 21日に200人帰国へ [2021年7月20日]、<https://www.sankei.com/article/20210720-ZYHKVYNMRVKJZEQTFLCZB4RYUI/>、産経新聞、アクセス日：2022年5月7日
- 20) Air Transport Bubbles、<https://www.civilaviation.gov.in/en/about-air-transport-bubbles>、Ministry of Civil Aviation、アクセス日：2022年5月7日
- 21) Krisi Udan、<https://www.civilaviation.gov.in/en/krisi-udan>、Ministry of Civil Aviation、アクセス日：2022年5月7日
- 22) 連邦直轄領、<https://knowindia.india.gov.in/states-uts/>、Know India、アクセス日：2022年5月7日
- 23) Operation Greens 概要、<https://www.mofpi.gov.in/Schemes/operation-greens>、Ministry of Food Processing Industries、アクセス日：2022年5月7日
- 24) 日本の農道離着陸場
- 25) IGRUA (Indira Gandhi Rashtriya Uran Akademi) 概要、<https://igrua.gov.in/Aboutus.htm>、IGRUA、アクセス日：2022年5月7日
- 26) eGCA-Login、<https://www.dgca.gov.in/digigov-portal/jsp/dgca/common/login.jsp>、Directorate General of Civil Aviation、アクセス日：2022年5月7日
- 27) DGCA goes digital, launches eGCA for automation of processes, functions、<https://www.aninews.in/news/national/general-news/dgca-goes-digital-launches-egca-for-automation-of-processes-functions>、ANI News、アクセス日：2022年5月7日
- 28) Indian air space to open up more, benefit aviation sector by Rs 1,000 crore、<https://theprint.in/india/indian-air-space-to-open-up-more-benefit-aviation-sector-by-rs-1000-crore/423161/>、The Print、アクセス日：2022年5月7日
- 29) India To Reduce Airspace Restrictions Cutting Flight Times、<https://simpleflying.com/india-airspace-restrictions-cut/>、Simple Flying、アクセス日：2022年5月7日