

国土交通政策研究 第 155 号

ビジネスジェット利用による地域経済波及効果に関する
調査研究(中間報告)

2020 年 12 月

国土交通省 国土交通政策研究所

研究官 金原 章夫

総括主任研究官 岩田 賢

研究官 若林 玄

前総括主任研究官 林 正尚

前主任研究官 岩元 崇宏

要旨

我が国では、首都圏のみならず全国的に国際運航便のビジネスジェットの発着回数が年々増加しており、今後もビジネスジェット市場の更なる国内での展開が見込まれ、その利用者が増加していくと考えられている。

ビジネスジェットに関するこれまでの施策については、主に首都圏や大都市圏の空港において受入環境改善を行ってきたが、今後の地方への展開や潜在需要の掘り起こしを行うためには、ビジネスジェット受入れによる地域への様々な波及効果の計量等が必要である。

ビジネスジェットを利用することによる産業・ビジネス創出等を含む経済波及効果の計量を試みることにより、ビジネスジェットの利用環境を整えることによって生じる地域への影響・経済波及効果を明らかにすることを目的とし、本調査研究を2019年度～2020年度の2箇年で計画した。

令和元年度に実施した本調査研究の活動内容及び得られた結果の概要は以下のとおりである。

①国内の既往研究等のレビュー

ビジネスジェット利用促進に向けた国内での既往研究等のうち、ビジネスジェットの経済波及効果と関係が深いと考えられる4点の内容についてレビューを行った。この結果、ビジネスジェットの普及による経済効果を定量化したものは存在せず、経済効果の定量化のために直接的に援用できる情報も少ないことがわかったため、ビジネスジェットの利用環境を整えることによって生じる地域への影響・経済波及効果を明らかにすることを目的として、以下②～④の方法により、当該効果の定量化手法について調査、検討を進めた。

②国内の航空機運航事業者等に対する現地調査

我が国に離着陸するビジネスジェット（外国登録機含む）の運航・利用の状況及び運航利用を支える施設等の環境についての調査・整理を行い、現状把握を実施した。

具体的には、国土交通省航空局が公表している運航記録データを用いた整理・分析と、ビジネスジェットの運航又は利用に係わる事業者や個人を対象としたヒアリングから得た情報の整理を行った。ヒアリングの調査項目は、既存研究レビューと運航記録データより導出した仮説を元に設定した。

<ビジネスジェットの運用実態に関する調査結果（概要）>

- 国内便のビジネスジェットの空港間フライト数については、全体としては羽田空港（東京国際空港）及び成田空港（成田国際空港）を発着するフライト数が多いことがわかった。東京以外の地方空港間を結ぶフライトについては定期便や新幹線等では相対的に不便な地域を結んでいるところが特筆すべき点であり、時間短縮によるビジネスの効率性の向上等に貢献していると考えられる。国際便については、成田空港及び羽田空港については、香港国際空港、アンカレッジ国際空港、北京首都国際空港、セレーター空港等との間でのフライトが多いことがわかる。このことから、東アジア及び

東南アジアからのビジネス目的のフライトや、中国富裕層による観光・レジャー目的でのフライトが多いと推察される。

- 航空機運航事業者へのヒアリングにより、発着地としては羽田・成田空港が多く、搭乗者数は数名（3名程度）であることが分かった。また、1機体に配置している人員や維持管理費用についても概ね把握することができた。
- 航空機運航支援事業者へのヒアリング等により、海外から到着する機体については、長距離移動が可能である大型の機体が多い。また、会社として、ビジネスジェットに対応する業務に人員を専属で配置しているかどうかについては、ビジネスジェット利用の需要やその会社の主力業務に影響されることが分かった。
- ビジネスジェット利用者へのヒアリングにより、ビジネスジェットの利用者としては富裕層がイメージされるケースも多いが、必ずしもそれだけではなく、一般企業の役員クラスについてはそれほど消費単価が高いわけではないことがわかった。

③海外の先行研究事例の調査

ビジネスジェットによる地域経済への波及効果を定量的に研究した海外の先行研究事例として、ヨーロッパビジネス航空協会（EBAA）の“EUROPEAN BUSINESS AVIATION, ECONOMIC VALUE & BUSINESS BENEFITS, MARCH 2018”についての文献調査、及びEBAAへのヒアリング調査を実施し、欧州におけるビジネスジェットの経済波及効果の計測手法を把握した。

④ビジネスジェットの経済波及効果の計量手法開発に向けた検討

①～③までのレビューや調査を通じて、令和2年度に実施する経済波及効果の計量手法の開発に向け、次のように検討・整理した。

- (ア) 航空機運航事業者、航空機運航支援事業者、航空機整備等の事業者及びビジネスジェット利用者の観光消費に対する経済波及効果の計量手法は、EBAAの手法に準拠し、都道府県間産業連関表¹をベースとした都道府県間産業連関分析モデルを適用する方向とする旨、整理した。
- (イ) ビジネス等の機会創出による経済波及効果の計量方法は、EBAAにおいても検討されている業務効率化の効果に着目し、ビジネスジェット利用による業務効率化（時間短縮等）の効果を「空間的応用一般均衡モデル（SCGEモデル）」に入力し、都道府県別に生産額増加や雇用量増加を推計する方向とする旨、整理した。

以上の調査結果及び検討結果に基づき、2020年度においては、我が国のビジネスジェット利用に伴う経済波及効果の計量手法の開発を行うこととしている。

¹ 石川良文・宮城俊彦、全国都道府県間産業連関表による地域間産業連関構造の分析、地域学研究、第34巻1号、日本地域学会、pp139-152, 2003

目次

第1章 調査研究の概要	1
第1節 背景と目的.....	1
第2節 調査フロー.....	2
第2章 国内における既往研究等の整理	3
第1節 国内既往文献・資料等	3
第2節 既往研究等のレビュー	3
第3章 国内現地調査等	7
第1節 既存資料及び統計データによる仮説の設定と質問項目の設定	7
第1項 ビジネスジェットに関する統計データの整理	7
第2項 国内ヒアリング結果の整理	31
第4章 ビジネスジェットの地域振興・経済波及効果の調査・整理	47
第1節 経済波及効果に関する文献調査	47
第1項 レポートの目的	47
第2項 レポートの内容	48
第3項 EBAA へのヒアリング	53
第5章 ビジネスジェットの経済波及効果の計量手法開発に向けた整理及び検討	56
第1節 航空機運航事業者、航空機運航支援事業者、航空機整備等（整備・補修・オーバーホール等）事業者及びビジネスジェット利用者の観光消費による経済波及効果（直接効果・間接効果・誘発効果）の計量手法.....	56
第1項 計量手法の概要	56
第2項 具体的な計量に向けた課題	56
第2節 商談等の機会創出による効果の計量手法	58
第1項 計量手法の概要	58
第2項 具体的な計量に向けた課題	58
第3節 今後の計量手法開発に向けた留意点	59
謝辞	60
【参考文献】	61

第1章 調査研究の概要

第1節 背景と目的

我が国では、首都圏のみならず全国的に国際運航便のビジネスジェットの発着回数が年々増加しており、今後もビジネスジェット市場の更なる国内での展開が見込まれ、その利用者が増加していくと考えられている。また、我が国では「観光先進国」として、訪日外国人数及びその消費額の拡大を目標としているが、訪日外国人の「数」に加え、富裕層をターゲットとした観光消費及びビジネスジェット受入環境を整えることによって生じる地域振興への影響など、「質」について意識した戦略的な取組が、国・自治体・空港管理者等にとって、今後は重要になってくるものと考えられる。

ビジネスジェットに関するこれまでの施策については、主に首都圏や大都市圏の空港において受入環境改善を行ってきたが、今後の地方への展開や潜在需要の掘り起こしを行うためには、ビジネスジェット受入れによる地域への様々な波及効果の計量等が必要である。また、これまでの訪日外国人の経済波及効果については、ビジネスジェット・FSC（フルサービスキャリア）・LCC（ローコストキャリア）といった手段の違いによる消費行動に特に差をつけず、主に観光の観点からのみ計量化されてきており、ビジネスジェット利用者を対象とした地域における観光消費及び産業への影響といった地域の振興や経済への波及効果を定量的に調査研究した例はない。

以上により、ビジネスジェットの利用者による消費行動のみならず、ビジネスジェット利用による経済波及効果の計量を試みることで、ビジネスジェットの利用環境を整えることによって生じる地域への影響及びその地域への経済波及効果を明らかにすることを目的とする。

本調査研究は、2019年度から2020年度の2カ年での活動を予定しており、本稿では、令和元年度に活動した内容について報告する。

第2節 調査フロー

本調査研究の調査フローは次のとおりである。

(1) 国内における既往研究等の整理

これまで国内各所において検討されてきたビジネスジェット利用促進に関する既往研究等を調査した。このうち、ビジネスジェットの経済波及効果と関係が深いと考えられる既往研究について整理した。

(2) ビジネスジェットの利用状況及び利用環境の実態調査

我が国に離着陸するビジネスジェット（外国登録機含む）の運航・利用の状況及び運航利用を支える施設等の環境についての調査・整理を行い、次の項目を中心に現状把握を行った。

①ビジネスジェットに関する統計データの整理

②国内のビジネスジェットに関係する事業者や利用者に対するヒアリング調査

(3) ビジネスジェットの地域振興・経済波及効果の調査・整理

海外の先行研究であるヨーロッパビジネス航空協会（以下「EBAA」とする。）の“EUROPEAN BUSINESS AVIATION, ECONOMIC VALUE & BUSINESS BENEFITS, MARCH 2018”について調査・整理を行った。また、国内の事業者や利用者及び国外の事業者からヒアリング調査を実施し、ビジネスジェット利用者による観光消費及びビジネス等の機会創出に関する情報を入手し、整理した。

(4) まとめ

ビジネスジェットの経済波及効果の計量手法開発に向け、これまでの調査結果に基づき、計量手法を検討し、整理した。

第2章 国内における既往研究等の整理

第1節 国内既往文献・資料等

ビジネスジェット利用促進に向けて、これまで国内において検討されてきた報告書等として、表1に掲載したものが挙げられる。本章では表1であげた文献のうち、ビジネスジェットの経済波及効果と関係が深いと考えられる既往研究について次節でレビューを行う。

表1 国内におけるビジネスジェットに関する主な既往文献・資料等

発行機関	文献名	発行年
国土交通省航空局	ビジネスジェットの利用促進調査報告書	2008年
東京都	首都圏におけるビジネス航空の受入れ体制強化に向けた取組方針	2010年
国土交通省航空局	ビジネスジェットの推進に関する委員会 中間報告	2011年
加藤佳久	ビジネスジェット機市場へ新規参入する航空機メーカーの課題と対策	2013年
一般財団法人関西空港調査会	平成25年度ビジネス航空需要研究会 報告書	2014年
日本ビジネス航空協会	日本におけるビジネスジェットの現状と展望	2015年
ANA ビジネスジェット株式会社	日本マーケットにおけるビジネスジェットの可能性	2019年
一般財団法人日本航空機開発協会	民間航空機材の推移と現状	2019年

第2節 既往研究等のレビュー

(1) 国土交通省航空局「ビジネスジェットの利用促進調査報告書」(2008年)²

①検討の目的

日本におけるビジネスジェット利用の促進にあたり、普及の妨げになっている要因等を把握し利用促進策の検討を行うため。

②検討内容

既存資料・統計から国内外のビジネスジェットに関する現況を調査し、さらに関係各者へのヒアリングやアンケートをもとに利用実態等について調査した。この中で、諸外国と比較し「日本寄港の際の手続きがわかりづらい」、「日本の制度が必ずしもビジネスジェットに適した制度になっていない」、「空港にビジネスジェットに適した専用施設がなく、専

² 国土交通省航空局(2008)「ビジネスジェットの利用促進調査報告書」
<https://www.mlit.go.jp/common/001002256.pdf>

門的な地上運航支援サービスが受けにくい」、「特にビジネスジェットの需要が多い首都圏で、ビジネスジェットを十分に受け入れられる空港がない」等の問題点が明らかになった。これらを受け、問題を解決しビジネスジェットの利用を促進するために検討すべき施策の方向性を「日本のビジネスジェットの明日を拓く4つのF」として取りまとめた。

「日本のビジネスジェットの明日を拓く4つのF」

- ・ Facilitation（手続きを容易なものに改善）
- ・ Framework（ビジネスジェットに適した制度を構築）
- ・ Facility（専用施設を整備し地上運航支援事業者を育成）、
- ・ Field（首都圏における専用（優先）空港を検討）

③示唆

今後これらの各解決策について緊急度の高いものはできるものから順次検討、実行するとともに、中長期的展望に立って検討すべきものについても、官民協力して速やかに検討に着手することが重要である旨が述べられている。

（2）東京都「首都圏におけるビジネス航空の受入れ体制強化に向けた取組方針」

（2010年）³

①検討の目的

東京都の「航空政策基本方針」と一体的に、ビジネス航空の受入れ体制強化に向けての方針を示し、ビジネスジェットを利用することの効果を定性的に整理。

②検討内容

ビジネス航空の現状と課題を洗い出し、今後の取り組みの方向性と、ビジネス航空にかかわる首都圏空港の役割分担、とりわけ羽田空港、成田空港、横田基地の役割について考え方を示した。その上で、首都圏におけるビジネス航空受入れ推進方策として、羽田空港の利便性向上と横田基地の軍民共用化の2つの方策を検討している。

③示唆

ビジネス航空の受入れを促進していくことにより、国際競争力に資する首都圏の空港機能の強化が図られるとともに、横田基地の軍民共用化を契機とした多摩シリコンバレーの発展をはじめ、高度で多様な、アジアを代表する製品開発拠点の形成など、多摩地域の産業振興にも寄与していくことが述べられている。

³ 東京都（2010）「首都圏におけるビジネス航空の受入れ体制強化に向けた取組方針」
https://www.toshiseibi.metro.tokyo.lg.jp/kiban/business_air.htm

(3) 国土交通省航空局「ビジネスジェットの推進に関する委員会 中間報告」

(2011年)⁴

①検討の目的

2010年に取りまとめられた「国土交通省成長戦略」の航空分野における「首都圏の都市間競争力アップにつながる羽田・成田の強化」の中で、首都圏空港が我が国の成長の牽引車としての役割を今後とも十分に発揮していくために、ビジネスジェットの受け入れ等これまで十分に対応できていないニーズへの対応等抜本的な機能強化が必要であるとされた。本中間報告書は、国土交通省戦略会議において指摘された現状の課題を改善すべく、成田空港における受け入れ体制の構築を中心に検討されている。

②検討内容

我が国におけるビジネスジェットの利用状況（保有機数）や空港での受け入れ状況（取扱機数）など、ビジネスジェットの現状について調査した。我が国の空港では定期便を利用する一般客に対応することに主眼が置かれているため、ビジネスジェット専用施設や動線が整備されていなかったり、スポットや発着枠を自由に利用できる余地が少なかったりするためにビジネスジェットが利用しやすい環境の形成が不十分である。そこで、ビジネスジェットの推進に向け、成田空港で直ちに取るべきものとして具体的に6つの観点（専用ターミナル整備、ビジネスジェット用のスポットの拡充、駐機期間制限の緩和、予備枠の撤廃と未使用枠の積極的活用、同時離着陸方式の導入による時間値の拡大、都心へのアクセス改善、国内外に対する積極的な情報発信）から検討が行われた。

③示唆

他の首都圏の空港や地方空港においてもビジネスジェット利用の促進を検討するべきである。また、我が国の企業がビジネスジェットを利用しやすい環境を整備するために、国内ビジネスジェット運航会社の育成等を図り、規制緩和や制度の見直し等を検討する必要がある。ビジネスジェットは関連産業への影響も大きいいため、我が国においてビジネスジェット産業を育成することは我が国の成長に大きく貢献するものと考えられる。

⁴ 国土交通省航空局（2011）「ビジネスジェットの推進に関する委員会 中間報告」
https://www.mlit.go.jp/koku/koku_tk1_000005.html

(4) 日本ビジネス航空協会「日本におけるビジネスジェットの現状と展望」(2015年)⁵

①検討の目的

日本のビジネスジェットの普及や海外から飛来する国際ビジネスジェットの運航環境の改善など、我が国におけるビジネスジェットの啓蒙、普及、発展に寄与することを目的に、ビジネスジェットの現状と展望について展示。

②検討内容

ビジネスジェットで使用される機体の代表的な機種を紹介や、日本と諸外国のビジネスジェット保有数・運航状況の比較を行い、日本におけるビジネスジェットの普及が遅れている原因を分析した。また、ビジネスジェットの具体的利用について、利用形態やメリット、安全性の観点から解説している。

③示唆

遠隔地での急な対応を要する商談や緊急事態等、観光・レジャー需要への対応においてビジネスジェットの需要はますます増加すると考えられる。ビジネスジェットの普及は利用者の利便性を高めるだけでなく、空港（特に地方空港）の活性化、運航会社・整備会社（MRO）の増加、機体・部品製造への参画、上記に伴う雇用機会の増加など大きな波及効果が期待される。

⁵ 日本ビジネス航空協会(2015)「日本におけるビジネスジェットの現状と展望」
<https://www.jbaa.org/wp/wp-content/uploads/2016/11/Business-Aviation-Introduction-TAS2015.pdf>

第3章 国内現地調査等

第2章の既存資料等のレビューを踏まえると、ビジネスジェットの経済波及効果を分析するためには、まずビジネスジェットの運航・利用状況等を把握可能な基礎情報を収集・整理する必要があると考えられる。そこで本章では、我が国に離着陸するビジネスジェット（外国登録機含む）の運航・利用の状況及び運航利用を支える施設等の環境についての調査・整理を行い、現状把握を行った。

現状把握においては、国土交通省航空局が公表している「日本におけるビジネスジェットの発着回数推移⁶⁾」の運航記録データを用いた整理・分析と、ビジネスジェットの運航又は利用に係わる事業者や個人を対象としたヒアリングから得た情報の整理を行った。なお、ヒアリングの実施にあたっては、調査すべき項目を、既存研究レビューと運航記録データより導き出した仮説を元に設定した。

第1節 既存資料及び統計データによる仮説の設定と質問項目の設定

第1項 ビジネスジェットに関する統計データの整理

(1) 運航記録データに基づく空港間フライト数の整理

国土交通省航空局より受領した運航記録データに基づき、ビジネスジェットの空港間フライト数を国内便及び国際便について整理した。このような我が国における空港間フライト数については既存資料では詳細は明らかにされておらず、ビジネスジェットによる経済波及効果を考える上で重要な基礎情報であると言える。

国内便については、2016～2018年の上位OD⁷⁾について整理した。(表2-1～表2-3)年により若干の差異はあるが、全体としては羽田空港（東京国際空港）及び成田空港（成田国際空港）を発着するフライト数が多いことが伺える（たとえば羽田空港—八尾空港、新千歳空港—成田空港等）。これらのフライトには、主に東京へのビジネス目的のフライトあるいは東京から地方部への観光目的のフライト等が含まれると推察される。さらに、東京以外の地方間を結ぶフライトも様々なパターンがあり（高松空港—八尾空港、松本空港—岡南空港等）、これらは定期便や新幹線等では相対的に不便な地域を結んでいる場合もあり、時間短縮によるビジネスの効率性の向上等に貢献していると考えられる。

一方で、精密機器メーカーによる本社～支社間の移動のためのフライトである庄内空港～松本空港間や、医療法人による医療用に用いる機体のフライトである那覇空港～沖永良部空港間の便数も非常に多く、国土交通省航空局が公表しているビジネスジェットの発着回数にはこのような特定目的のためのフライトも含まれることに注意する必要がある。また、機材整備等の目的で成田空港～羽田空港間、及び空輸の目的で成田空港～羽田空港間や中部空港～羽田空港間のフライトも多く含まれると考えられる。

⁶⁾ 国土交通省航空局「日本におけるビジネスジェットの発着回数推移」
<https://www.mlit.go.jp/common/001280891.pdf>

⁷⁾ OD：「Origin（起点）」「Destination（終点）」を指す。

表 2-1 国内空港間フライト数（2016年）[1/2]

順位	出発空港 コード	出発空港名	目的空港 コード	目的空港名	回数
1	RJAF	松本	RJSY	庄内	237
2	RJSY	庄内	RJAF	松本	237
3	RJTT	東京国際	RJAA	成田国際	96
4	RJAA	成田国際	RJTT	東京国際	93
5	RJTT	東京国際	RJOY	八尾	64
6	RJOY	八尾	RJOT	高松	59
7	RJGG	中部国際	RJTT	東京国際	54
8	RJTT	東京国際	RJGG	中部国際	54
9	RJOT	高松	RJOY	八尾	52
10	RJTT	東京国際	RJBB	関西国際	48
11	RJOY	八尾	RJTT	東京国際	46
12	RJAF	松本	RJBK	岡南	43
13	RJAA	成田国際	RJCC	新千歳	43
14	RJBK	岡南	RJAF	松本	41
15	RJCC	新千歳	RJAA	成田国際	41
16	RJBB	関西国際	RJTT	東京国際	39
17	RJFK	鹿児島	RJFF	福岡	33
18	RJFF	福岡	RJFK	鹿児島	32
19	RJTT	東京国際	RJNA	名古屋	32
20	RJNA	名古屋	RJSS	仙台	31
21	RJSS	仙台	RJNA	名古屋	31
22	RJNA	名古屋	RJTT	東京国際	30
23	RJOY	八尾	RJOK	高知	29
24	RJOK	高知	RJNA	名古屋	29
25	RJOO	大阪国際	RJNA	名古屋	28
26	RJNS	静岡	RJNA	名古屋	28
27	RJNA	名古屋	RJOK	高知	28
28	RJFO	大分	RJNA	名古屋	26
29	RJAF	松本	RJOY	八尾	26
30	RJNA	名古屋	RJFO	大分	25
31	RJNA	名古屋	RJNS	静岡	25
32	RJOY	八尾	RJAF	松本	24
33	RJOK	高知	RJOY	八尾	24
34	RJCO	丘珠	RJNA	名古屋	24
35	RJNA	名古屋	RJCO	丘珠	23
36	RJSN	新潟	RJNA	名古屋	23
37	RJCO	丘珠	RJEC	旭川	23
38	RJEC	旭川	RJCO	丘珠	22
39	RJTT	東京国際	RJSN	新潟	21
40	RJAA	成田国際	RJNA	名古屋	21
41	RJSN	新潟	RJTT	東京国際	21
42	RJOY	八尾	RJBE	神戸	20
43	RJOY	八尾	RJBD	南紀白浜	20
44	RJBD	南紀白浜	RJOY	八尾	20
45	RJNA	名古屋	RJFF	福岡	20
46	RJNA	名古屋	RJAA	成田国際	20
47	RJBB	関西国際	RJAA	成田国際	19
48	RJNA	名古屋	RJSN	新潟	19
49	RJTT	東京国際	RJOO	大阪国際	19
50	RJTT	東京国際	RJSS	仙台	19
51	RJCC	新千歳	RJTT	東京国際	19
52	RJFR	北九州	RJNA	名古屋	18
53	RJFF	福岡	RJNA	名古屋	18
54	RJOO	大阪国際	RJTT	東京国際	18
55	RJBE	神戸	RJOY	八尾	18
56	RJOH	米子(美保)	RJNA	名古屋	17
57	RJBE	神戸	RJTT	東京国際	17
58	RJNA	名古屋	RJFR	北九州	17
59	RJNA	名古屋	RJOH	米子(美保)	16
60	RJNA	名古屋	RJOA	広島	16
61	ROMD	南大東	ROAH	那覇	15
62	ROAH	那覇	ROMD	南大東	14
63	RJOY	八尾	RJNA	名古屋	14
64	RJOT	高松	RJTT	東京国際	14
65	RJOA	広島	RJNA	名古屋	14
66	RJNA	名古屋	RJFU	長崎	14
67	RJNA	名古屋	RJOY	八尾	14
68	RJTT	東京国際	ROAH	那覇	14
69	RJSS	仙台	RJTT	東京国際	14
70	RJOB	岡山	RJOY	八尾	13
71	RJTT	東京国際	RJBE	神戸	13
72	RJCH	函館	RJCC	新千歳	13
73	RJNA	名古屋	RJFM	宮崎	12
74	RJNA	名古屋	RJEC	旭川	12
75	RJTT	東京国際	RJFR	北九州	12
76	ROAH	那覇	RJNA	名古屋	11
77	RJFU	長崎	RJNA	名古屋	11
78	RJNA	名古屋	ROAH	那覇	11
79	RJTT	東京国際	RJCC	新千歳	11
80	RJCH	函館	RJTT	東京国際	11
81	ROAH	那覇	RJTT	東京国際	10
82	RJFM	宮崎	RJNA	名古屋	10
83	RJFK	鹿児島	RJNA	名古屋	10
84	RJOY	八尾	RJOB	岡山	10
85	RJNA	名古屋	RJFT	熊本	10
86	RJGG	中部国際	RJAA	成田国際	10
87	RJTT	東京国際	RJOB	岡山	10
88	RJAA	成田国際	RJGG	中部国際	10
89	RJCC	新千歳	RJCH	函館	10
90	RJFR	北九州	RJTT	東京国際	9
91	RJOT	高松	RJBK	岡南	9
92	RJOT	高松	RJBE	神戸	9
93	RJOB	岡山	RJTT	東京国際	9
94	RJOA	広島	RJOY	八尾	9
95	RJBK	岡南	RJOT	高松	9
96	RJBK	岡南	RJOB	岡山	9
97	RJBE	神戸	RJOT	高松	9
98	RJNS	静岡	RJOK	高知	9
99	RJNA	名古屋	RJFK	鹿児島	9
100	RJNA	名古屋	RJOS	徳島	9
101	RJNA	名古屋	RJOO	大阪国際	9
102	RJAA	成田国際	RJBB	関西国際	9

表 2-1 国内空港間フライト数（2016年）[2/2]

順位	出発空港コード	出発空港名	目的空港コード	目的空港名	回数	順位	出発空港コード	出発空港名	目的空港コード	目的空港名	回数
103	RJEC	旭川	RJNA	名古屋	9	154	RJSC	山形	RJNA	名古屋	6
104	RJCB	帯広	RJNA	名古屋	9	155	RJSC	山形	RJTT	東京国際	6
105	ROAH	那覇	RJOY	八尾	8	156	RJCK	釧路	RJTT	東京国際	6
106	RJFF	福岡	RJFR	北九州	8	157	ROAH	那覇	ROIG	石垣島	5
107	RJOY	八尾	RJFK	鹿児島	8	158	RJFU	長崎	RJFF	福岡	5
108	RJOY	八尾	RJOA	広島	8	159	RJFU	長崎	RJTT	東京国際	5
109	RJOY	八尾	RJBK	岡山	8	160	RJFT	熊本	RJNA	名古屋	5
110	RJOS	徳島	RJNA	名古屋	8	161	RJFK	鹿児島	RJOY	八尾	5
111	RJOK	高知	RJNS	静岡	8	162	RJOY	八尾	RJSS	仙台	5
112	RJOK	高知	RJTT	東京国際	8	163	RJBK	岡山	RJFK	鹿児島	5
113	RJOB	岡山	RJBK	岡山	8	164	RJBK	岡山	RJTT	東京国際	5
114	RJBB	関西国際	RJFF	福岡	8	165	RJBE	神戸	RJBK	岡山	5
115	RJNA	名古屋	RJCM	女満別	8	166	RJBB	関西国際	RJGG	中部国際	5
116	RJTT	東京国際	RJOK	高知	8	167	RJNT	富山	RJNA	名古屋	5
117	RJSI	花巻	RJNA	名古屋	8	168	RJNA	名古屋	RJSF	福島	5
118	RJCC	新千歳	RJBB	関西国際	8	169	RJNA	名古屋	RJCK	釧路	5
119	RJFR	北九州	RJFF	福岡	7	170	RJGG	中部国際	RJNA	名古屋	5
120	RJFF	福岡	RJFU	長崎	7	171	RJTT	東京国際	RJOA	広島	5
121	RJFF	福岡	RJBB	関西国際	7	172	RJTT	東京国際	RJTH	八丈島	5
122	RJOY	八尾	RJFF	福岡	7	173	RJTH	八丈島	RJNA	名古屋	5
123	RJBK	岡山	RJOY	八尾	7	174	RJTH	八丈島	RJTT	東京国際	5
124	RJBK	岡山	RJBE	神戸	7	175	RJSF	福島	RJTT	東京国際	5
125	RJNA	名古屋	RJBK	岡山	7	176	RJCO	丘珠	RJCM	女満別	5
126	RJNA	名古屋	RJSY	庄内	7	177	RJCM	女満別	RJCO	丘珠	5
127	RJNA	名古屋	RJSI	花巻	7	178	ROAH	那覇	RJBB	関西国際	4
128	RJNA	名古屋	RJSC	山形	7	179	RJKA	奄美	RJTT	東京国際	4
129	RJNA	名古屋	RJCH	函館	7	180	RJFT	熊本	RJFS	佐賀	4
130	RJNA	名古屋	RJCC	新千歳	7	181	RJFS	佐賀	RJFT	熊本	4
131	RJTT	東京国際	RJCO	丘珠	7	182	RJFR	北九州	RJOO	大阪国際	4
132	RJSI	花巻	RJOY	八尾	7	183	RJFO	大分	RJOY	八尾	4
133	RJCO	丘珠	RJTT	東京国際	7	184	RJFO	大分	RJOK	高知	4
134	RJCM	女満別	RJNA	名古屋	7	185	RJFK	鹿児島	RJFC	屋久島	4
135	RJCH	函館	RJNA	名古屋	7	186	RJFF	福岡	RJOY	八尾	4
136	RJCH	函館	RJAA	成田国際	7	187	RJFF	福岡	RJTT	東京国際	4
137	RJCC	新千歳	RJGG	中部国際	7	188	RJOY	八尾	RJSN	新潟	4
138	RJFK	鹿児島	RJBK	岡山	6	189	RJOM	松山	RJNA	名古屋	4
139	RJOY	八尾	ROAH	那覇	6	190	RJOK	高知	RJFO	大分	4
140	RJOY	八尾	RJNS	静岡	6	191	RJOA	広島	RJNS	静岡	4
141	RJBB	関西国際	RJCC	新千歳	6	192	RJOA	広島	RJTT	東京国際	4
142	RJNW	能登	RJNA	名古屋	6	193	RJBK	岡山	RJFF	福岡	4
143	RJNA	名古屋	RJNW	能登	6	194	RJBE	神戸	RJOK	高知	4
144	RJNA	名古屋	RJCB	帯広	6	195	RJNT	富山	RJGG	中部国際	4
145	RJTT	東京国際	RJKA	奄美	6	196	RJNS	静岡	RJOY	八尾	4
146	RJTT	東京国際	RJFF	福岡	6	197	RJNA	名古屋	RJNT	富山	4
147	RJTT	東京国際	RJBK	岡山	6	198	RJGG	中部国際	RJCC	新千歳	4
148	RJTT	東京国際	RJSI	花巻	6	199	RJAF	松本	RJNS	静岡	4
149	RJTT	東京国際	RJSF	福島	6	200	RJAA	成田国際	RJAF	松本	4
150	RJTT	東京国際	RJSC	山形	6	201	RJSY	庄内	RJNA	名古屋	4
151	RJTT	東京国際	RJCH	函館	6	202	RJSS	仙台	RJOY	八尾	4
152	RJSI	花巻	RJTT	東京国際	6	203	RJSN	新潟	RJOY	八尾	4
153	RJSF	福島	RJNA	名古屋	6	204	RJCB	帯広	RJTT	東京国際	4

※国土交通省航空局から受領した運航記録データから集計（場外離着陸場を除外）

表 2-2 国内空港間フライト数 (2017年) [1/2]

順位	出発空港 コード	出発空港名	目的空港 コード	目的空港名	回数
1	RJAF	松本	RJSY	庄内	182
2	RJSY	庄内	RJAF	松本	182
3	RJTT	東京国際	RJAA	成田国際	125
4	RJKB	沖永良部	ROAH	那覇	121
5	ROAH	那覇	RJKB	沖永良部	120
6	RJAA	成田国際	RJTT	東京国際	108
7	RJAA	成田国際	RJCC	新千歳	73
8	RJCC	新千歳	RJAA	成田国際	73
9	RJTT	東京国際	RJGG	中部国際	68
10	RJEC	旭川	RJCO	丘珠	65
11	RJCO	丘珠	RJEC	旭川	65
12	RJGG	中部国際	RJTT	東京国際	62
13	RJOY	八尾	RJOT	高松	55
14	RJTT	東京国際	RJBB	関西国際	53
15	RORA	栗国	ROAH	那覇	52
16	ROAH	那覇	RORA	栗国	52
17	RJNS	静岡	RJNA	名古屋	51
18	RJOB	岡山	RJOT	高松	50
19	RJTT	東京国際	RJOY	八尾	50
20	RJOT	高松	RJOB	岡山	48
21	RJNA	名古屋	RJNS	静岡	48
22	RJOT	高松	RJOY	八尾	47
23	ROAH	那覇	RORY	与論	42
24	RJBB	関西国際	RJTT	東京国際	41
25	RJTT	東京国際	RJNA	名古屋	40
26	RJOY	八尾	RJTT	東京国際	36
27	RJBK	岡南	RJAF	松本	36
28	RJAF	松本	RJBK	岡南	36
29	RORY	与論	ROAH	那覇	33
30	RJKN	徳之島	ROAH	那覇	33
31	RJKN	徳之島	RJKB	沖永良部	31
32	RJSS	仙台	RJNA	名古屋	31
33	RJAA	成田国際	RJNA	名古屋	30
34	RJKB	沖永良部	RJKN	徳之島	28
35	RJFO	大分	RJNA	名古屋	28
36	RJBE	神戸	RJOY	八尾	28
37	RJNA	名古屋	RJFO	大分	28
38	RORY	与論	RJKB	沖永良部	27
39	RJNA	名古屋	RJTT	東京国際	27
40	RJBK	岡南	RJOT	高松	26
41	RJNA	名古屋	RJSS	仙台	26
42	RJOT	高松	RJBK	岡南	25
43	RJFF	福岡	RJNA	名古屋	24
44	RJOK	高知	RJNA	名古屋	24
45	RJNA	名古屋	RJFF	福岡	24
46	ROAH	那覇	RJKI	喜界	23
47	RJKI	喜界	RJKN	徳之島	23
48	RJOY	八尾	RJOK	高知	23
49	RJOY	八尾	RJAF	松本	23
50	RJNA	名古屋	RJAA	成田国際	23
51	RJCO	丘珠	RJNA	名古屋	23

順位	出発空港 コード	出発空港名	目的空港 コード	目的空港名	回数
52	RJCC	新千歳	RJTT	東京国際	23
53	RJNA	名古屋	RJOK	高知	22
54	RJNA	名古屋	RJCO	丘珠	22
55	RJAF	松本	RJOY	八尾	22
56	RJKB	沖永良部	RORY	与論	20
57	RJOB	岡山	RJBE	神戸	20
58	RJTT	東京国際	RJOB	岡山	20
59	ROAH	那覇	RJKN	徳之島	18
60	RJOK	高知	RJOY	八尾	18
61	RJOH	米子(美保)	RJNA	名古屋	18
62	RJNA	名古屋	RJOH	米子(美保)	18
63	RJKA	奄美	ROAH	那覇	17
64	RJFF	福岡	RJFK	鹿児島	17
65	RJOB	岡山	RJTT	東京国際	17
66	RJBE	神戸	RJTT	東京国際	17
67	RJTT	東京国際	RJBE	神戸	17
68	RJCC	新千歳	RJGG	中部国際	17
69	RJOY	八尾	RJBE	神戸	16
70	RJBE	神戸	RJOB	岡山	16
71	RJNA	名古屋	RJOB	岡山	16
72	RJTT	東京国際	RJCC	新千歳	16
73	RJFK	鹿児島	RJFF	福岡	15
74	RJKB	沖永良部	RJKA	奄美	14
75	RJOO	大阪国際	RJNA	名古屋	14
76	RJNA	名古屋	RJFK	鹿児島	14
77	RJNA	名古屋	RJSN	新潟	14
78	RJNA	名古屋	RJEC	旭川	14
79	RJAA	成田国際	RJGG	中部国際	14
80	RJSN	新潟	RJTT	東京国際	14
81	RJEC	旭川	RJNA	名古屋	14
82	RJOY	八尾	RJBD	南紀白浜	13
83	RJOO	大阪国際	RJTT	東京国際	13
84	RJOB	岡山	RJNA	名古屋	13
85	RJBD	南紀白浜	RJOY	八尾	13
86	RJNA	名古屋	RJCM	女満別	13
87	RJNA	名古屋	RJCB	帯広	13
88	RJGG	中部国際	RJCC	新千歳	13
89	RJSN	新潟	RJNA	名古屋	13
90	RJCM	女満別	RJNA	名古屋	13
91	ROAH	那覇	RJKA	奄美	12
92	RJFK	鹿児島	RJNA	名古屋	12
93	RJBB	関西国際	RJAA	成田国際	12
94	RJNA	名古屋	RJCH	函館	12
95	RJTT	東京国際	RJFR	北九州	11
96	RJTT	東京国際	RJOO	大阪国際	11
97	RJTT	東京国際	RJCM	女満別	11
98	RJSS	仙台	RJTT	東京国際	11
99	RJCB	帯広	RJNA	名古屋	11
100	ROAH	那覇	RJTT	東京国際	10
101	RJOY	八尾	RJOB	岡山	10
102	RJOK	高知	RJTT	東京国際	10

表 2-2 国内空港間フライト数（2017年）[2/2]

順位	出発空港 コード	出発空港名	目的空港 コード	目的空港名	回数
103	RJNA	名古屋	RJFU	長崎	10
104	RJNA	名古屋	RJOA	広島	10
105	RJTT	東京国際	RJSS	仙台	10
106	RJTT	東京国際	RJSN	新潟	10
107	RJCH	函館	RJNA	名古屋	10
108	RJCH	函館	RJTT	東京国際	10
109	RJCC	新千歳	RJBB	関西国際	10
110	RJKI	喜界	ROAH	那覇	9
111	RJFU	長崎	RJNA	名古屋	9
112	RJFM	宮崎	RJNA	名古屋	9
113	RJOT	高松	RJNA	名古屋	9
114	RJNT	富山	RJNA	名古屋	9
115	RJNA	名古屋	RJOT	高松	9
116	RJGG	中部国際	RJAA	成田国際	9
117	RJTT	東京国際	RJFF	福岡	9
118	RJCM	女満別	RJTT	東京国際	9
119	RJCH	函館	RJCO	丘珠	9
120	RJCC	新千歳	RJCH	函館	9
121	RJKN	徳之島	RJKI	喜界	8
122	RJFR	北九州	RJTT	東京国際	8
123	RJFK	鹿児島	RJOY	八尾	8
124	RJFK	鹿児島	RJBK	岡南	8
125	RJOY	八尾	RJOA	広島	8
126	RJOY	八尾	RJNA	名古屋	8
127	RJOB	岡山	RJBK	岡南	8
128	RJOA	広島	RJOY	八尾	8
129	RJBE	神戸	RJOT	高松	8
130	RJNA	名古屋	ROAH	那覇	8
131	RJNA	名古屋	RJFM	宮崎	8
132	RJNA	名古屋	RJFG	種子島	8
133	RJNA	名古屋	RJOY	八尾	8
134	RJNA	名古屋	RJOM	松山	8
135	RJNA	名古屋	RJBB	関西国際	8
136	RJNA	名古屋	RJNT	富山	8
137	RJNA	名古屋	RJSA	青森	8
138	RJTT	東京国際	ROAH	那覇	8
139	RJTT	東京国際	RJNS	静岡	8
140	RJSA	青森	RJNA	名古屋	8
141	RJCH	函館	RJCC	新千歳	8
142	ROAH	那覇	RJNA	名古屋	7
143	RJFK	鹿児島	ROAH	那覇	7
144	RJFG	種子島	RJNA	名古屋	7
145	RJOY	八尾	RJFK	鹿児島	7
146	RJOY	八尾	RJNS	静岡	7

順位	出発空港 コード	出発空港名	目的空港 コード	目的空港名	回数
147	RJOM	松山	RJNA	名古屋	7
148	RJOA	広島	RJNS	静岡	7
149	RJOA	広島	RJNA	名古屋	7
150	RJBK	岡南	RJFK	鹿児島	7
151	RJNS	静岡	RJOA	広島	7
152	RJNA	名古屋	RJSI	花巻	7
153	RJAA	成田国際	RJBB	関西国際	7
154	RJSK	秋田	RJTT	東京国際	7
155	RJSI	花巻	RJTT	東京国際	7
156	RJSF	福島	RJTF	調布	7
157	RJCO	丘珠	RJTT	東京国際	7
158	RJCO	丘珠	RJCM	女満別	7
159	RJCO	丘珠	RJCH	函館	7
160	RJCM	女満別	RJCO	丘珠	7
161	RORS	下地島	ROAH	那覇	6
162	ROAH	那覇	RORS	下地島	6
163	ROAH	那覇	RJCC	新千歳	6
164	RJFU	長崎	RJTT	東京国際	6
165	RJFR	北九州	RJFF	福岡	6
166	RJFR	北九州	RJNA	名古屋	6
167	RJFM	宮崎	RJFK	鹿児島	6
168	RJFK	鹿児島	RJFM	宮崎	6
169	RJFF	福岡	RJFU	長崎	6
170	RJOY	八尾	RJSI	花巻	6
171	RJOT	高松	RJBE	神戸	6
172	RJOT	高松	RJTT	東京国際	6
173	RJOS	徳島	RJOY	八尾	6
174	RJOB	岡山	RJOY	八尾	6
175	RJOA	広島	RJTT	東京国際	6
176	RJBB	関西国際	RJFF	福岡	6
177	RJBB	関西国際	RJCC	新千歳	6
178	RJNS	静岡	RJAF	松本	6
179	RJNA	名古屋	RJKA	奄美	6
180	RJNA	名古屋	RJFR	北九州	6
181	RJNA	名古屋	RJTH	八丈島	6
182	RJTT	東京国際	RJOK	高知	6
183	RJTT	東京国際	RJSK	秋田	6
184	RJTT	東京国際	RJCO	丘珠	6
185	RJTT	東京国際	RJCH	函館	6
186	RJTF	調布	RJSS	仙台	6
187	RJAF	松本	RJNS	静岡	6
188	RJSI	花巻	RJNA	名古屋	6
189	RJSF	福島	RJTT	東京国際	6

※国土交通省航空局から受領した運航記録データから集計（場外離着陸場を除外）

表 2-3 国内空港間フライト数（2018年）[1/2]

順位	出発空港 コード	出発空港名	目的空港 コード	目的空港名	回数
1	RJKB	沖永良部	ROAH	那覇	225
2	ROAH	那覇	RJKB	沖永良部	212
3	RJAF	松本	RJSY	庄内	171
4	RJSY	庄内	RJAF	松本	171
5	RORA	栗国	ROAH	那覇	151
6	ROAH	那覇	RORA	栗国	151
7	RJTT	東京国際	RJAA	成田国際	140
8	RJAA	成田国際	RJTT	東京国際	121
9	ROAH	那覇	RORY	与論	90
10	RJGG	中部国際	RJTT	東京国際	86
11	RJFO	大分	RJNA	名古屋	85
12	RJNA	名古屋	RJFO	大分	84
13	RJTT	東京国際	RJGG	中部国際	80
14	RJCC	新千歳	RJAA	成田国際	76
15	RJAA	成田国際	RJCC	新千歳	73
16	RORY	与論	ROAH	那覇	60
17	RJOT	高松	RJOY	八尾	60
18	RJOY	八尾	RJOT	高松	59
19	RORY	与論	RJKB	沖永良部	53
20	RJKN	徳之島	ROAH	那覇	47
21	RJKI	喜界	RJKN	徳之島	44
22	RJBK	岡南	RJAF	松本	42
23	RJTT	東京国際	RJOY	八尾	42
24	RJAF	松本	RJBK	岡南	42
25	RJBB	関西国際	RJTT	東京国際	40
26	ROAH	那覇	RJKI	喜界	39
27	RJTT	東京国際	RJBB	関西国際	38
28	RJNA	名古屋	RJNS	静岡	37
29	RJNS	静岡	RJNA	名古屋	35
30	RJCC	新千歳	RJTT	東京国際	35
31	RJKB	沖永良部	RJKN	徳之島	33
32	RJOY	八尾	RJTT	東京国際	31
33	RJKB	沖永良部	RORY	与論	28
34	RJKA	奄美	ROAH	那覇	28
35	RJTT	東京国際	RJCC	新千歳	28
36	RJCO	丘珠	RJNA	名古屋	28
37	RJKN	徳之島	RJKB	沖永良部	27
38	RJNA	名古屋	RJTT	東京国際	27
39	RJTT	東京国際	RJNA	名古屋	27
40	ROAH	那覇	RJKN	徳之島	25
41	RJOY	八尾	RJOK	高知	25
42	RJAA	成田国際	RJBB	関西国際	25
43	RJOY	八尾	RJBD	南紀白浜	24
44	RJOK	高知	RJNA	名古屋	24
45	RJKI	喜界	ROAH	那覇	23
46	RJSS	仙台	RJNA	名古屋	23
47	RJNA	名古屋	RJOK	高知	22
48	RJGG	中部国際	RJCC	新千歳	22
49	RJBB	関西国際	RJAA	成田国際	21
50	RJKB	沖永良部	RJKA	奄美	20
51	RJNA	名古屋	RJAA	成田国際	20

順位	出発空港 コード	出発空港名	目的空港 コード	目的空港名	回数
52	RJNA	名古屋	RJSS	仙台	20
53	RJSN	新潟	RJNA	名古屋	20
54	RJCC	新千歳	RJGG	中部国際	20
55	ROAH	那覇	RJKA	奄美	19
56	RJKN	徳之島	RJKA	奄美	19
57	RJOY	八尾	RJAF	松本	19
58	RJOK	高知	RJOY	八尾	19
59	RJSF	福島	RJTF	調布	19
60	RJKA	奄美	RJKB	沖永良部	18
61	RJOO	大阪国際	RJTT	東京国際	18
62	RJBD	南紀白浜	RJOY	八尾	18
63	RJNA	名古屋	RJSN	新潟	18
64	RJAF	松本	RJOY	八尾	18
65	RJAA	成田国際	RJNA	名古屋	18
66	RJOT	高松	RJBK	岡南	17
67	RJBK	岡南	RJOT	高松	17
68	RJTT	東京国際	RJOO	大阪国際	17
69	RJTT	東京国際	RJBE	神戸	17
70	RJKA	奄美	RJKI	喜界	16
71	RJTT	東京国際	RJSN	新潟	16
72	RJTF	調布	RJSF	福島	16
73	RJSN	新潟	RJTT	東京国際	16
74	RJKB	沖永良部	RJKI	喜界	15
75	RJNA	名古屋	RJOY	八尾	15
76	RJNA	名古屋	RJCO	丘珠	15
77	RJOO	大阪国際	RJNA	名古屋	14
78	RJOH	米子(美保)	RJNA	名古屋	14
79	RJNA	名古屋	RJCM	女満別	14
80	RJTT	東京国際	RJOB	岡山	14
81	RJAA	成田国際	RJGG	中部国際	14
82	RJFF	福岡	RJNA	名古屋	13
83	RJOK	高知	RJTT	東京国際	13
84	RJOB	岡山	RJOY	八尾	13
85	RJNA	名古屋	RJCK	釧路	13
86	RJNA	名古屋	RJCH	函館	13
87	RJKN	徳之島	RJKI	喜界	12
88	RJOY	八尾	RJOB	岡山	12
89	RJBE	神戸	RJOY	八尾	12
90	RJNA	名古屋	RJOH	米子(美保)	12
91	RJCM	女満別	RJNA	名古屋	12
92	RJCH	函館	RJCC	新千歳	12
93	RJFG	種子島	RJNA	名古屋	11
94	RJOY	八尾	RJNA	名古屋	11
95	RJBE	神戸	RJTT	東京国際	11
96	RJNT	富山	RJGG	中部国際	11
97	RJNA	名古屋	RJFU	長崎	11
98	RJNA	名古屋	RJEC	旭川	11
99	RJSI	花巻	RJTT	東京国際	11
100	RJCC	新千歳	RJNA	名古屋	11
101	RJFU	長崎	RJNA	名古屋	10
102	RJFK	鹿児島	RJFF	福岡	10

表 2-3 国内空港間フライト数（2018年）[2/2]

順位	出発空港 コード	出発空港名	目的空港 コード	目的空港名	回数
103	RJFF	福岡	RJFK	鹿児島	10
104	RJOY	八尾	RJBK	岡山	10
105	RJBB	関西国際	RJCC	新千歳	10
106	RJTT	東京国際	RJFF	福岡	10
107	RJEC	旭川	RJNA	名古屋	10
108	RJCC	新千歳	RJBB	関西国際	10
109	RJCC	新千歳	RJCH	函館	10
110	RJKI	喜界	RJKA	奄美	9
111	RJOY	八尾	RJBE	神戸	9
112	RJNA	名古屋	RJFM	宮崎	9
113	RJNA	名古屋	RJFG	種子島	9
114	RJGG	中部国際	RJAA	成田国際	9
115	RJTT	東京国際	RJCM	女満別	9
116	RJCM	女満別	RJTT	東京国際	9
117	RJCH	函館	RJTT	東京国際	9
118	RJKI	喜界	RJKB	沖永良部	8
119	RJFK	鹿児島	RJNA	名古屋	8
120	RJFF	福岡	RJFR	北九州	8
121	RJOT	高松	RJBE	神戸	8
122	RJBK	岡山	RJOY	八尾	8
123	RJBE	神戸	RJOT	高松	8
124	RJNA	名古屋	RJCB	帯広	8
125	RJTT	東京国際	RJFR	北九州	8
126	RJCK	釧路	RJCO	丘珠	8
127	RJFR	北九州	RJTT	東京国際	7
128	RJFM	宮崎	RJNA	名古屋	7
129	RJOY	八尾	RJFK	鹿児島	7
130	RJOT	高松	RJOO	大阪国際	7
131	RJOT	高松	RJNA	名古屋	7
132	RJOO	大阪国際	RJOT	高松	7
133	RJOB	岡山	RJOK	高知	7
134	RJNS	静岡	RJTT	東京国際	7
135	RJNA	名古屋	ROAH	那覇	7
136	RJNA	名古屋	RJFT	熊本	7
137	RJNA	名古屋	RJFF	福岡	7
138	RJNA	名古屋	RJSC	山形	7
139	RJGG	中部国際	RJNT	富山	7
140	RJGG	中部国際	RJNA	名古屋	7
141	RJSS	仙台	RJTF	調布	7
142	RJSC	山形	RJNA	名古屋	7
143	RJCH	函館	RJNA	名古屋	7
144	RORY	与論	RJKN	徳之島	6
145	ROAH	那覇	ROMD	南大東	6
146	ROAH	那覇	RJTT	東京国際	6
147	RJKA	奄美	RJFC	屋久島	6
148	RJFR	北九州	RJFF	福岡	6
149	RJFM	宮崎	ROAH	那覇	6
150	RJFF	福岡	RJOY	八尾	6
151	RJFF	福岡	RJTT	東京国際	6
152	RJFC	屋久島	RJFG	種子島	6
153	RJOT	高松	RJTT	東京国際	6
154	RJOM	松山	RJNA	名古屋	6
155	RJOB	岡山	RJTT	東京国際	6

順位	出発空港 コード	出発空港名	目的空港 コード	目的空港名	回数
156	RJBE	神戸	RJBK	岡山	6
157	RJBB	関西国際	RJFF	福岡	6
158	RJNS	静岡	RJAA	成田国際	6
159	RJNA	名古屋	RJFS	佐賀	6
160	RJNA	名古屋	RJFK	鹿児島	6
161	RJNA	名古屋	RJOO	大阪国際	6
162	RJNA	名古屋	RJOB	岡山	6
163	RJTT	東京国際	RJBK	岡山	6
164	RJTT	東京国際	RJNS	静岡	6
165	RJTT	東京国際	RJSC	山形	6
166	RJAA	成田国際	RJCM	女満別	6
167	RJSC	山形	RJTT	東京国際	6
168	RORY	与論	RJKA	奄美	5
169	ROAH	那覇	RJOY	八尾	5
170	ROAH	那覇	RJNA	名古屋	5
171	RJKN	徳之島	RORY	与論	5
172	RJFT	熊本	RJFU	長崎	5
173	RJFS	佐賀	RJNA	名古屋	5
174	RJFR	北九州	RJNA	名古屋	5
175	RJFC	屋久島	RJKB	沖永良部	5
176	RJOY	八尾	RJFF	福岡	5
177	RJOY	八尾	RJSS	仙台	5
178	RJOY	八尾	RJSI	花巻	5
179	RJOB	岡山	RJBK	岡山	5
180	RJOB	岡山	RJBB	関西国際	5
181	RJOB	岡山	RJNA	名古屋	5
182	RJBK	岡山	RJTT	東京国際	5
183	RJNT	富山	RJTT	東京国際	5
184	RJNS	静岡	RJFF	福岡	5
185	RJNS	静岡	RJOA	広島	5
186	RJNS	静岡	RJSN	新潟	5
187	RJNA	名古屋	RORS	下地島	5
188	RJNA	名古屋	RJKA	奄美	5
189	RJNA	名古屋	RJFR	北九州	5
190	RJNA	名古屋	RJDT	対馬	5
191	RJNA	名古屋	RJOT	高松	5
192	RJNA	名古屋	RJOM	松山	5
193	RJNA	名古屋	RJNH	浜松	5
194	RJNA	名古屋	RJSY	庄内	5
195	RJTT	東京国際	RJOK	高知	5
196	RJTF	調布	RJSS	仙台	5
197	RJAF	松本	RJNA	名古屋	5
198	RJAA	成田国際	ROAH	那覇	5
199	RJAA	成田国際	RJNS	静岡	5
200	RJSY	庄内	RJNA	名古屋	5
201	RJSS	仙台	RJOY	八尾	5
202	RJSS	仙台	RJTT	東京国際	5
203	RJSK	秋田	RJTT	東京国際	5
204	RJSF	福島	RJTT	東京国際	5
205	RJCK	釧路	RJNA	名古屋	5
206	RJCH	函館	RJCO	丘珠	5
207	RJCB	帯広	RJNA	名古屋	5

※国土交通省航空局から受領した運航記録データから集計（場外離着陸場を除外）

また、国際便については、2018年のデータにより成田国際空港、東京国際空港、中部国際空港、関西国際空港を発着する上位10ODについて整理した（表2-4～表2-7）。これら上位10ODで当該空港発及び着の約40～60%を占めており、我が国を発着する国際便のビジネスジェット的主要ODがわかるデータとなっている。

成田空港及び羽田空港については、香港国際空港、アンカレッジ国際空港、北京首都国際空港、セレーター空港等との間でのフライトが多いことがわかる。東アジア及び東南アジアからのビジネス目的のフライトや、中国富裕層による観光・レジャー目的でのフライトが多いと推察される。

中部国際空港、関西国際空港についても目的空港・出発空港については成田国際空港・東京国際空港と大きく変わらないが、便数は相対的に少ない。この点から、日本発着のビジネスジェットについては東京へのダイレクトなフライトが優先されていることが伺える。

表 2-4 成田国際空港の発着数上位 10 位 OD (2018 年)

順位	成田国際空港「発」				成田国際空港「着」			
	目的空港コード	目的空港名	国名	回数	出発空港コード	出発空港名	国名	回数
1	VHHH	香港国際空港	中国	41	PANC	テッド・ステイブンス・アンカレッジ国際空港	アメリカ	43
2	PANC	テッド・ステイブンス・アンカレッジ国際空港	アメリカ	37	VHHH	香港国際空港	中国	36
3	ZBAA	北京首都国際空港	中国	31	WSSL	セレーター空港	シンガポール	29
4	WSSL	セレーター空港	シンガポール	27	ZBAA	北京首都国際空港	中国	28
5	ZSPD	上海浦東国際空港	中国	24	ZSPD	上海浦東国際空港	中国	21
6	RKSS	金浦国際空港	韓国	20	RKSS	金浦国際空港	韓国	21
7	RCSS	台北松山空港	台湾	20	RCSS	台北松山空港	台湾	19
8	UHPP	エリゾヴォ空港	ロシア	18	UHPP	エリゾヴォ空港	ロシア	14
9	VMMC	マカオ国際空港	中国	15	ZGSZ	深圳宝安国際空港	中国	12
10	RPLL	ニノイ・アキノ国際空港	フィリピン	15	VMMC	マカオ国際空港	中国	12

※上位 10 位で便数全体の約 48.2%を占める。 ※上位 10 位で便数全体の約 46.6%を占める。

※国土交通省航空局から受領した運航記録データから集計（場外離着陸場を除外）

表 2-5 東京国際空港の発着数上位 10 位 OD (2018 年)

順位	東京国際空港「発」				東京国際空港「着」			
	目的空港コード	目的空港名	国名	回数	出発空港コード	出発空港名	国名	回数
1	VHHH	香港国際空港	中国	123	VHHH	香港国際空港	中国	114
2	ZBAA	北京首都国際空港	中国	98	ZBAA	北京首都国際空港	中国	108
3	RCSS	台北松山空港	台湾	66	PANC	テッド・ステイブンス・アンカレッジ国際空港	アメリカ	95
4	PANC	テッド・ステイブンス・アンカレッジ国際空港	アメリカ	50	RCSS	台北松山空港	台湾	55
5	ZSPD	上海浦東国際空港	中国	46	RKSS	金浦国際空港	韓国	52
6	RKSS	金浦国際空港	韓国	43	ZSPD	上海浦東国際空港	中国	43
7	WSSL	セレーター空港	シンガポール	41	WSSL	セレーター空港	シンガポール	43
8	KLAX	ロサンゼルス国際空港	アメリカ	34	ZSHC	杭州蕭山国際空港	中国	26
9	ZSHC	杭州蕭山国際空港	中国	27	ZGSZ	深圳宝安国際空港	中国	26
10	PHNL	ホノルル国際空港	アメリカ	27	KBFI	キング郡国際空港	アメリカ	26

※上位 10 位で便数全体の約 42.8%を占める。 ※上位 10 位で便数全体の約 46.2%を占める。

※国土交通省航空局から受領した運航記録データから集計（場外離着陸場を除外）

表 2-6 中部国際空港の発着数上位 10 位 OD (2018 年)

順位	中部国際空港「発」				中部国際空港「着」			
	目的空港コード	目的空港名	国名	回数	出発空港コード	出発空港名	国名	回数
1	VHHH	香港国際空港	中国	14	VHHH	香港国際空港	中国	15
2	PANC	テッド・ステイブンス・アンカレッジ国際空港	アメリカ	10	UHPP	エリゾヴォ空港	ロシア	13
3	RCSS	台北松山空港	台湾	7	PANC	テッド・ステイブンス・アンカレッジ国際空港	アメリカ	12
4	KLAX	ロサンゼルス国際空港	アメリカ	7	ZBAA	北京首都国際空港	中国	10
5	VMMC	マカオ国際空港	中国	6	VMMC	マカオ国際空港	中国	8
6	UHPP	エリゾヴォ空港	ロシア	5	KLAX	ロサンゼルス国際空港	アメリカ	7
7	RPLL	ニノイ・アキノ国際空港	フィリピン	4	ZSPD	上海浦東国際空港	中国	6
8	KSJC	ノーマン・Y・ミネタ・サンノゼ国際空港	アメリカ	4	RCSS	台北松山空港	台湾	6
9	ZSPD	上海浦東国際空港	中国	3	VTBD	ドンムアン空港	タイ	5
10	ZBTJ	天津滨海国際空港	中国	3	CYVR	バンクーバー国際空港	アメリカ	5

※上位 10 位で便数全体の約 48.1%を占める。

※上位 10 位で便数全体の約 59.6%を占める。

※国土交通省航空局から受領した運航記録データから集計（場外離着陸場を除外）

表 2-7 関西国際空港の発着数上位 10 位 OD (2018 年)

順位	関西国際空港「発」				関西国際空港「着」			
	目的空港コード	目的空港名	国名	回数	出発空港コード	出発空港名	国名	回数
1	VHHH	香港国際空港	中国	38	VHHH	香港国際空港	中国	33
2	PANC	テッド・ステイブンス・アンカレッジ国際空港	アメリカ	32	PANC	テッド・ステイブンス・アンカレッジ国際空港	アメリカ	27
3	ZBAA	北京首都国際空港	中国	21	WSSL	セレーター空港	シンガポール	26
4	RCSS	台北松山空港	台湾	21	ZBAA	北京首都国際空港	中国	24
5	WSSL	セレーター空港	シンガポール	20	RCSS	台北松山空港	台湾	22
6	ZSPD	上海浦東国際空港	中国	18	ZGSZ	深圳宝安国際空港	中国	16
7	VMMC	マカオ国際空港	中国	13	ZSPD	上海浦東国際空港	中国	15
8	KBFI	キング郡国際空港	アメリカ	13	UHPP	エリゾヴォ空港	ロシア	10
9	RPLL	ニノイ・アキノ国際空港	フィリピン	10	ZSHC	杭州蕭山国際空港	中国	8
10	RKSS	金浦国際空港	韓国	10	VMMC	マカオ国際空港	中国	8

※上位 10 位で便数全体の約 55.1%を占める。

※上位 10 位で便数全体の約 55.4%を占める。

※国土交通省航空局から受領した運航記録データから集計（場外離着陸場を除外）

(2) 運航記録データに基づく都道府県間フライト数及び都道府県・各国間フライト数の整理

運航記録データに基づき、2018年におけるビジネスジェットのOD別フライト数をOD表として整理した(表2-8～表2-10)。このように地域間のODとして整理することで、特に地方部におけるビジネスジェットの運航状況を可視化できると考えられる。

国内都道府県間のODをみると、やはり東京、愛知、大阪を発着するフライトが多いことが見てとれる。鹿児島ー沖縄間のフライト数も大きいですが、これは先述した医療目的のフライトが多いと考えられ、特殊な事例と位置づけられる。地方部では、精密機器メーカーの機体が往復している山形と長野を除けば、宮城、静岡、和歌山、香川、高知、福岡等において相対的にフライト数が多く、主に定期便等がなく代替手段による移動に時間を要する地域間での往来にビジネスジェットが活用されていると考えられる。

都道府県・各国間のODを見ると、空港間ODで見たように東京と中国、香港、アメリカ等との往来が目立つが、インド、東南アジア(インドネシア、ベトナム、カンボジア等)、欧州(イタリア、スペイン等)との往来にも頻度は少ないがビジネスジェットが活用されていることがわかる。今後はより幅広い国との往来に利用されるポテンシャルはあると考えられる。一方、地方部の空港へのフライトは、観光・レジャー需要がある北海道を除いては非常に限定的である。

表 2-8 国内空港間フライト OD 表 (2018 年) [1/2]

	目的空港 所在都道府県																							
	北海道	青森	岩手	宮城	秋田	山形	福島	茨城	栃木	群馬	埼玉	千葉	東京	神奈川	新潟	富山	石川	福井	山梨	長野	岐阜	静岡	愛知	
北海道	95	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	146	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	103
青森	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
岩手	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4
宮城	3	1	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	15	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	23
秋田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
山形	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	171	0	0	12
福島	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
茨城	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
栃木	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
群馬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
埼玉	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
千葉	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
東京	133	1	5	10	4	9	19	2	0	0	0	0	272	0	17	4	3	0	0	1	1	12	143	
神奈川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
新潟	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	21
富山	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	13
石川	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
福井	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
山梨	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
長野	1	0	0	0	0	171	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	5
岐阜	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
静岡	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	16	0	5	1	0	0	0	4	0	0	37	
愛知	107	3	5	20	2	12	4	0	1	0	1	0	146	0	19	8	5	0	0	5	1	46	10	
三重	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
滋賀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
京都	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
大阪	15	1	5	6	1	0	0	0	0	0	0	0	113	0	4	1	2	1	0	19	1	4	27	
兵庫	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	
奈良	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
和歌山	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2
鳥取	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
島根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	17
岡山	3	0	2	2	0	0	1	0	0	0	0	0	16	0	0	0	1	0	0	42	3	2	9	
広島	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	1	4	5
山口	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
徳島	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
香川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	2	0	1	0	0	1	4	0	7	
愛媛	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6	
高知	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	1	0	0	4	2	24	
福岡	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	16	0	1	0	0	0	0	0	2	5	18	
佐賀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6	
長崎	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	14
熊本	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
大分	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	85
宮崎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
鹿児島	5	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	23
沖縄	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	15
全国	377	7	24	52	9	193	30	2	1	0	4	0	898	0	51	16	13	3	0	244	20	103	657	

表 2-8 国内空港間フライト OD 表 (2018 年) [2/2]

	目的空港 所在都道府県																				全国				
	三重	滋賀	京都	大阪	兵庫	奈良	和歌山	鳥取	島根	岡山	広島	山口	徳島	香川	愛媛	高知	福岡	佐賀	長崎	熊本		大分	宮崎	鹿児島	沖縄
北海道	0	0	0	15	4	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	2	1	2	0	0	0	4	1	386
青森	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
岩手	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	26
宮城	0	0	0	5	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	56
秋田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
山形	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	192
福島	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	34
茨城	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
栃木	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
群馬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
埼玉	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
千葉	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
東京	0	0	0	125	18	0	1	0	1	24	1	1	1	4	3	5	20	1	3	2	3	1	7	11	868
神奈川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
新潟	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	52
富山	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22
石川	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
福井	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3
山梨	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
長野	0	0	0	18	1	0	0	0	0	42	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	245
岐阜	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	1	0	0	4	1	4	2	0	0	0	0	1	0	0	20
静岡	0	0	0	5	2	0	0	0	5	2	5	0	0	0	0	2	7	0	1	2	1	1	2	2	106
愛知	0	0	0	26	3	0	3	1	15	13	4	2	1	5	5	22	14	6	16	7	85	9	21	18	671
三重	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
滋賀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
京都	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
大阪	0	0	0	0	13	0	24	2	3	23	7	2	3	66	2	25	12	0	0	3	3	1	9	4	402
兵庫	0	0	0	14	0	0	1	0	1	10	0	0	0	8	1	3	2	0	0	0	0	0	4	0	65
奈良	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
和歌山	0	0	0	18	1	0	0	0	0	1	0	0	1	4	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	35
鳥取	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3
島根	0	0	0	3	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	30
岡山	0	0	0	26	7	0	1	0	1	9	0	3	0	17	0	7	6	1	0	1	1	0	7	4	172
広島	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	24
山口	0	0	0	2	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
徳島	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
香川	0	0	0	69	8	0	2	0	0	17	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	120
愛媛	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	16
高知	0	0	0	20	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	72
福岡	0	0	0	14	0	0	1	0	0	5	0	0	1	0	0	14	1	5	1	0	0	11	3	100	
佐賀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	9
長崎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	1	3	0	1	1	1	34	
熊本	0	0	0	6	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	3	1	5	0	2	0	2	0	27
大分	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	93
宮崎	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	6	21	
鹿児島	0	0	0	6	6	0	0	0	0	8	0	0	0	1	0	3	10	0	0	2	0	3	259	374	
沖縄	0	0	0	9	2	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	5	0	0	0	0	3	373	485	
全国	0	0	0	415	72	0	35	3	29	168	21	8	6	114	14	73	107	11	37	24	95	22	708	912	

※国土交通省航空局から受領した運航記録データから集計 (場外離着陸場を除外)

表 2-9 (出発) 国内空港 → (目的) 国外空港 間のフライト OD 表 (2018 年) [1/3]

	目的空港 (国外)																						
	中国	アメリカ	香港	アラスカ州	ロシア	台湾	韓国	シンガポール	フィリピン	マカオ	タイ王国	ハワイ州	フランス	イギリス	マレーシア半島	インド	インドネシア	フィンランド	スイス	カナダ	ベトナム	カンボジア	マリアナ諸島
北海道	86	22	40	44	71	23	16	3	4	5	5	0	2	2	3	0	2	0	2	3	0	0	0
青森	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
岩手	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宮城	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
秋田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
山形	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福島	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
茨城	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
栃木	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
群馬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
埼玉	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
千葉	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
東京	420	267	164	99	90	100	88	76	44	40	35	42	32	27	16	27	16	23	18	10	13	11	10
神奈川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
新潟	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
富山	1	0	3	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石川	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
山梨	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
長野	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
岐阜	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
静岡	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
愛知	34	38	14	11	10	11	12	3	11	6	3	2	14	1	4	2	2	0	1	0	0	1	2
三重	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
滋賀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
京都	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
大阪	78	51	38	37	11	25	14	22	13	5	3	0	4	7	2	7	1	1	3	2	3	1	1
兵庫	3	4	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
奈良	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
和歌山	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鳥取	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
島根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
岡山	3	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
広島	0	2	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
山口	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
徳島	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
香川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
愛媛	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高知	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福岡	6	0	2	0	1	5	4	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
佐賀	1	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
長崎	2	0	0	0	0	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
熊本	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
大分	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宮崎	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鹿児島	3	0	1	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1
沖縄	13	0	11	0	3	11	0	1	4	4	3	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0
計	655	384	277	196	191	187	141	107	81	71	54	48	48	34	32	31	28	25	23	17	17	15	15

出発空港 (国内)

表 2-9 (出発) 国内空港 → (目的) 国外空港 間のフライト OD 表 (2018 年) [2/3]

	目的空港(国外)																					
	カザフスタン	スペイン	ドイツ(民間)	サウジアラビア	ブルネイ、東マレーシア	アラブ首長国連邦	オランダ	スウェーデン	メキシコ	モルディブ	イタリア	オーストリア	カロリン諸島(ミクロネシア連邦とパラオ)	ウクライナ	チェコ	トルコ	モンゴル	ラトビア	エストニア	オマーン	デンマークとフェロー諸島	ニュージーランド
北海道	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
青森	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
岩手	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宮城	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
秋田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
山形	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福島	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
茨城	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
栃木	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
群馬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
埼玉	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
千葉	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
東京	9	7	6	8	5	8	6	6	4	6	5	3	4	3	3	3	0	3	3	3	2	2
神奈川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
新潟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
富山	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
山梨	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
長野	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
岐阜	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
静岡	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
愛知	0	2	4	1	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
三重	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
滋賀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
京都	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
大阪	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	0	0	0	0
兵庫	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
奈良	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
和歌山	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鳥取	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
島根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
岡山	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
広島	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
山口	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
徳島	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
香川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
愛媛	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高知	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福岡	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
佐賀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
長崎	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
熊本	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
大分	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宮崎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鹿児島	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
沖縄	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	13	12	12	9	9	8	6	6	6	6	5	5	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3

出発空港(国内)

表 2-9 (出発) 国内空港 → (目的) 国外空港 間のフライト OD 表 (2018 年) [3/3]

	目的空港(国外)																計	
	ノルウェー	バプアニューギニア	アイルランド共和国	イスラエル	カタール	グルジア	クロアチア	ネパール	ベルギー	ラオス	アイスランド	セルビア・モンテネグロ	フィジー・トンガ	マーシャル諸島	ミャンマー	ヨルダン		リトアニア
北海道	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	338
青森	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
岩手	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
宮城	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
秋田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
山形	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
福島	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
茨城	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
栃木	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
群馬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
埼玉	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
千葉	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
東京	3	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	0	1	1	0	1	0	1790
神奈川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
新潟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
富山	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
石川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
福井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
山梨	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
長野	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
岐阜	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
静岡	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
愛知	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	195
三重	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
滋賀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
京都	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
大阪	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	356
兵庫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
奈良	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
和歌山	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鳥取	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
島根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
岡山	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
広島	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
山口	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
徳島	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
香川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
愛媛	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
高知	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福岡	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25
佐賀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
長崎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
熊本	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
大分	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宮崎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
鹿児島	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
沖縄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54
計	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2840

※国土交通省航空局から受領した運航記録データから集計 (場外離着陸場を除外)

表 2-10 (出発) 国外空港 → (目的) 国内空港 間のフライト OD 表 (2018 年) [1/3]

	出発空港(国外)																										
	中国	アラスカ州	アメリカ	香港	ロシア	台湾	韓国	シンガポール	フィリピン	マカオ	タイ王国	ハワイ州	フランス	インド	インドネシア	マレーシア半島	イギリス	オーストラリア	カザフスタン	ベトナム	カナダ	フィンランド	カンボジア	スペイン	イタリア	マリアナ諸島	
北海道	95	57	11	32	69	26	11	14	5	9	3	0	3	3	1	4	1	1	1	0	0	3	0	4	0	1	0
青森	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
岩手	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宮城	2	2	1	0	2	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
秋田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
山形	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福島	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
茨城	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
栃木	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
群馬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
埼玉	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
千葉	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
東京	412	159	183	150	76	85	101	78	32	33	38	45	23	24	25	20	25	23	17	15	18	11	17	9	14	11	12
神奈川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
新潟	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
富山	1	0	0	4	2	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石川	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
山梨	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
長野	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
岐阜	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
静岡	0	1	0	0	2	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
愛知	42	14	32	15	14	6	13	5	7	8	7	2	16	3	0	2	0	2	1	1	1	5	1	1	1	0	1
三重	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
滋賀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
京都	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
大阪	83	28	26	33	17	24	8	31	8	8	7	3	2	10	10	8	3	0	2	3	2	0	1	3	2	3	2
兵庫	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
奈良	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
和歌山	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鳥取	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
島根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
岡山	0	0	1	0	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
広島	2	0	1	2	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
山口	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
徳島	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
香川	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
愛媛	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
高知	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福岡	9	0	0	2	0	2	2	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
佐賀	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
長崎	3	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
熊本	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
大分	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宮崎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鹿児島	5	0	0	1	1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
沖縄	12	0	0	5	3	10	1	2	7	3	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
計	675	262	257	248	194	164	139	133	66	66	58	50	46	40	37	37	29	26	22	22	22	20	19	17	17	16	15

表 2-10 (出発) 国外空港 → (目的) 国内空港 間のフライト OD 表 (2018 年) [2/3]

	出発空港(国外)																											
	アラブ 首長 国連 邦	サウジ アラビ ア	ドイ ツ (民間)	オラン ダ	ブル ネ イ、 東 マ レ シ ア	ス ウ エ ン	トル コ	パ プ ア ニ ュ ギ ニア	イス ラ エ ル	ウ ク ラ イ ナ	オ ー ス ト リ ア	カ ロ リ ン 群 島 (E C O C R O S I A P A O)	フィ ジー、 トン ガ	ペ ル ギ ー	モ ル ヂ ア ブ	エ ス ト ニ ア	オ マ ン	チ ェ コ	バ ン グ ラ デ シュ	レ バ ノ ン	ウ ェ ー ク 島	カ タ ー ル	ク ロ ア チ ア	ス リ ラ ン カ	セ ー シ ェ ル	ニ ュ ー ジ ラ ン ド	ホ バ ー ル	マ ー シャ ル 群 島
北海道	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
青森	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
岩手	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宮城	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
秋田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
山形	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福島	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
茨城	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
栃木	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
群馬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
埼玉	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
千葉	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
東京	9	13	12	10	7	6	4	2	4	1	2	4	3	3	3	3	3	2	1	3	2	2	2	2	1	1	1	2
神奈川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
新潟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
富山	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
山梨	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
長野	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
岐阜	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
静岡	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
愛知	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
三重	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
滋賀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
京都	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
大阪	2	0	1	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0
兵庫	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
奈良	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
和歌山	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鳥取	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
島根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
岡山	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
広島	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
山口	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
徳島	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
香川	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
愛媛	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高知	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福岡	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
佐賀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
長崎	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
熊本	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
大分	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宮崎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鹿児島	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
沖縄	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	13	13	13	12	10	6	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2

表 2-10 (出発) 国外空港 → (目的) 国内空港 間のフライト OD 表 (2018 年) [3/3]

	出発空港(国外)																	計		
	モンゴル	ラオス	アイルランド共和国	キプロス	ギリシャ	キリバス、ツバル	クウェート	サモア、アメリカ領サモア	スロベニア	セルビア、モンテネグロ	ソロモン諸島	タジキスタン、トルクメニスタン、ウズベキスタン	ノルウェー	ボスニア・ヘルツェゴビナ	ミャンマー	メキシコ	モロッコ		リトアニア	ルーマニア
北海道	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	357
青森	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
岩手	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
宮城	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
秋田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
山形	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福島	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
茨城	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
栃木	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
群馬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
埼玉	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
千葉	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
東京	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1777
神奈川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
新潟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
富山	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
石川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
福井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
山梨	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
長野	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
岐阜	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
静岡	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
愛知	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	207
三重	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
滋賀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
京都	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
大阪	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	341
兵庫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
奈良	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
和歌山	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鳥取	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鳥獣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
岡山	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	9
広島	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
山口	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
徳島	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
香川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
愛媛	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
高知	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福岡	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
佐賀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
長崎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
熊本	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
大分	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宮崎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鹿児島	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
沖縄	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49
計	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2854

※国土交通省航空局から受領した運航記録データから集計 (場外離着陸場を除外)

(3) 我が国発着のビジネスジェットにおける利用機材の整理

運航記録データに基づき、2018年におけるビジネスジェットの運航頻度が多い利用機材を整理した(表2-11)。国内便については短距離の運航のためC680他(セスナ社)やBeech Super King Air350他(ビーチクラフト社)等の機材が、国際便については中距離を運航するためにBD-700他(ボンバルティア社)やGulfstream5他(ガルフストリーム社)等の機材がそれぞれ利用されていることがわかる。

表2-11 ビジネスジェットとして運航頻度の多い機材の利用状況(2018年)

型式	国内⇒国内	国内⇒国外	国外⇒国内	合計(不明空港以外)
B350	376	0	0	376
B350	233	0	0	233
BE20	89	0	0	89
C25A	202	0	0	202
C25A	107	0	0	107
C525	222	0	0	222
C560	272	0	0	272
C680	519	17	17	553
C680	107	0	0	107
DHC6	314	0	0	314
GLEX	22	32	31	85
GLEX	13	29	29	71
GLEX	10	26	26	62
GLEX	1	13	13	27
GLF4	13	30	29	72
GLF4	18	21	20	59
GLF5	26	62	62	150
GLF5	35	41	42	118
GLF5	12	31	31	74
GLF5	15	22	23	60
GLF5	14	18	18	50
GLF6	66	81	82	229
GLF6	83	66	67	216
GLF6	31	22	22	75
GLF6	2	14	14	30
GLF6	0	11	11	22

国内空港⇒国内空港 のフライト

B350: BEECH SUPER KING AIR 350
 BE20: BEECH SUPER KING AIR 200/ 1300
 C25A: CESSNA CITATIONJET C525A CJ2
 C525: CESSNA CITATIONJET C525 CJ1
 C560: CESSNA CITATION 5/Ultra
 C680: CESSNA CITATION 680 SOVEREIGN
 DHC6: DE HAVILLAND DHC-6 TWIN OTTER

国内空港⇒国外空港
 国外空港⇒国内空港 のフライト

GLEX: BOMBARDIER BD-700 Global Express
 GLF4: GULFSTREAM 4
 GLF5: GULFSTREAM 5
 GLF6: GULFSTREAM G650

※国土交通省航空局から受領した運航記録データから集計(場外離着陸場を除外)

(4) 仮説の設定と質問項目の設定

第2章においてレビューした既往研究資料及び第3章 第1節 第1項(1)(2)において整理した統計データ等も踏まえ、各調査項目に対する仮説及び質問項目を表2-12及び表2-13に整理した。国内、国外の主な発着地等については統計データから把握できているが、

ヒアリング対象となる事業者や利用者により異なると考えられるため、改めてヒアリング調査でも把握する。また、経済効果算定に直接的には関係しないが、ビジネスジェット利用促進について解決すべき課題についても質問することとした。

表 2-12 ビジネスジェットの運航・利用の状況に関する仮説

調査項目	仮説	ヒアリング項目
利用者の特性・人数	<ul style="list-style-type: none"> 国内便については東京発着が多いが、定期便等が不便な地方部間でも一定のフライトがある 国際便については羽田空港及び成田空港の発着が多い 1便1~9人程度の搭乗者数 企業のCEOクラスが利用している 	<ul style="list-style-type: none"> 国内、国外の主な発着地、 日本人と外国人の利用者の割合 1便あたりの平均的な搭乗人数 どの程度のクラス・職位の人が利用しているのか（役員レベルか管理職レベルか等）
利用目的	<ul style="list-style-type: none"> ビジネス目的が主であるが、その他に富裕層の観光や、医療用等の特定目的で利用 	<ul style="list-style-type: none"> 主な利用目的の割合 緊急度や重要度が高い業務のときのみの利用か、あるいは日常的な利用か 観光・レジャー目的でも利用しているのか
機種	<ul style="list-style-type: none"> 長距離はボンバルディア・グローバルやガルフストリーム、短距離はセスナやホンダジェット等 	<ul style="list-style-type: none"> 長距離移動、短距離移動において利用される機種は何か
所有形態	<ul style="list-style-type: none"> 国内はオンデマンドチャーターが主流で○割程度あり、海外は分割所有が主流で○割程度 	<ul style="list-style-type: none"> 国内、国外におけるオンデマンドチャーター、分割所有の割合
消費行動	<ul style="list-style-type: none"> ビジネスジェット利用者は、目的地でFSCの利用者の数十倍~数百倍の金額を消費している 高級ホテルに宿泊し、一泊十万円以上の宿泊費を消費している 	<ul style="list-style-type: none"> ビジネスジェット利用者の消費金額 ビジネスジェットを利用した出張・旅行における消費について どのようなクラスのホテルに宿泊するのか（宿泊費はどの程度か） 空港のVIPサービスの利用や免税店等における消費金額

調査項目	仮説	ヒアリング項目
産業・ビジネス（商談）の創出	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大規模な金額（数億円～数千億円）の契約のために利用されており、直接的な経済効果だけでも大きなインパクトがある ・ 機内でも上記のような重要度の高い商談が行われている 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ビジネスジェット内での商談・会議は、どのくらいの頻度で行われるか ・ ビジネスジェット利用による商談の金額規模はどれくらいか ・ ビジネスジェットを利用することで、定期便を利用したときと比べ、ビジネスチャンス（産業・商談機会の創出）は広がっているか ・ ビジネスジェットを利用が業務に与える効果としてどのようなものがあるか（移動時間短縮（業務効率の向上）や情報セキュリティ等） ・ ビジネスジェットを使用することに対して社内や株主等から反対意見は出てこないか。反対意見に対してどのような説明をしているか。
将来の需要動向	<ul style="list-style-type: none"> ・ 米国需要は現状と同様の伸び率（年率〇%程度）を想定する一方、今後は中国を中心としたアジア発着の需要が年率〇%成長すると予想。 ・ 利用者層としてはエグゼクティブ層の増加が主と想定 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 将来の需要に関して、米国や中国といった国の利用がどれだけ増加する見込みか ・ ラグビーワールドカップといったビッグイベント時の需要はどうだったか

表 2-13 ビジネスジェットの運航・利用を支える施設に関する仮説

調査項目	仮説	ヒアリング項目
<p>グランドハンドリング（整備・給油・ケータリング等）の委託先及び経費（機種毎、一回の利用あたり）</p>	<p>※ビジネスジェットの運航経費の内訳に関する公開情報はほとんどないため、仮説の設定自体が困難であるが、たとえば産業連関表から推計できる航空関連産業（航空輸送、航空機製造、航空機修理）の費用構造は参考となると考えられる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ グランドハンドリングの委託先及び経費 ・ FSC 業務と BJ 業務の比率について、FSC 業務の合間に BJ 業務を行っているのか（FSC と BJ 業務の実態について） ・ 地方部に人員を常駐させることについて検討したことがあるか（どの程度需要が伸びれば、地方部への常駐を検討するか） ・ 地域内でどの程度人員や資材を調達しているのか
<p>運航乗務（パイロット等）の委託先及び経費（機種毎、一回の利用あたり）</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・ 一回あたりのおおよその利用料について（手配会社（商社、BJ 運航会社等）に支払う額；欧米：約〇〇百万円、アジア：約××百万円など） ・ 1 便当たりの総運航費用とその費目割合（コストベース）
<p>大規模整備の委託先及び経費の把握（機種毎、一回の大規模整備あたり）</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・ 大規模整備等の委託先及び経費 ・ 大規模整備について、国内と海外のどちらの認定事業場を利用しているか

(5) 国内ヒアリング調査先の選定

ビジネスジェットの利用支援やチャーター及び機体クリーニング等を行っている事業者の実務担当者をヒアリング対象者として設定する。なお、ビジネスジェット利用者に対する個別ヒアリングは守秘義務等の観点から困難と想定されるため、利用者の特性等についてもビジネスジェットチャーター等の事業を展開している企業へのヒアリングにより把握する。さらに、ビジネスジェット業界に詳しいビジネスパーソンを抽出し、ヒアリングを実施する。

国内の運航企業には国内空港間のビジネスジェットの利用形態や経費、ビジネスジェット運航支援を実施している企業には日本発着の国際便の利用形態や経費構造等についてヒアリングすることを想定する。

表 2-14 国内ヒアリング先（事業者）

企業名	区分	概要
事業者 A	航空機運航事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運航受託 ・ 整備 ・ 航空機売買
事業者 B	航空機運航事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・ 航空運送事業 ・ 航空機の運航及び保守管理の受託 ・ 航空機の賃貸業 等
事業者 C	航空機運航事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・ 旅客輸送・遊覧飛行 ・ 航空撮影 ・ 物資輸送 ・ 航空医療搬送 等
事業者 D	航空機運航支援事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国内主要空港における航空機給油 ・ 航空用石油製品の販売 ・ 航空機運航支援業務 等
事業者 E	航空機運航支援事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・ ビジネスジェットチャーター ・ グランドハンドリング 等
事業者 F	航空機運航支援事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・ 動力事業 ・ 整備・施設事業 等

表 2-15 国内ヒアリング先（利用者等の個人）

対象者	対象者の保有する経験・知見
利用者 A	ビジネスジェットの手配経験はないが、シニアエグゼクティブと関わる中で、どのようなシーンや目的で利用されているのか、どのようなニーズがあるのかについての知見を保有。
利用者 B	証券会社勤務。企業が資金調達を行う際の海外ロードショー ⁸ で毎年数回利用。多数の投資家と会う必要があることから、少しでも時間を節約するべくビジネスジェットを利用した経験あり。
利用者 C	自動車会社勤務時に中国に駐在した時期があり、その時期に中国国内や日本—中国間でのビジネスジェット利用経験あり（2000～2015年頃）。

⁸ 上場企業の役員を海外の機関投資家のもとにアテンドする業務のこと。

第2項 国内ヒアリング結果の整理

事業者ヒアリングと利用者ヒアリングの結果を表 2-16～表 2-18 に整理する。なお、表中において、経済波及効果分析に活用できると考えられる主要な情報については下線を付している。主要なヒアリング結果は次のとおりである。

(1) 航空機運航事業者

- 羽田・成田空港発着（片道）の運航が 8 割で、残りの 2 割は地方空港間の運航である。
- 利用目的は、8 割程度がレジャー、2 割程度がビジネスである。ただし、レジャー目的であってもビジネス目的を兼ねていることが多い（地方でビジネスの芽を探す等）。
- 利用者はオーナー企業の経営層が多く、オーナーと秘書、側近の 3 名程度で搭乗する場が多い。
- 機長と副機長の 2 名を 1 組として 3 組分、すなわち 1 機に対して 6 名を配置し、ローテーションしている。
- 7～8 名のパイロットで、(2 機分を) 運用している。
- 日本登録機の場合、新品機体価格の約 10%が年間の維持管理費と言われており、米国と比較して高額である。
- 運航に係る費用に関して、固定費では、機体の価格、保険料、格納庫の費用、人件費があり、変動費としては、燃料代、着陸料、航空支援料がある。
- ビジネスジェット 3 機を運航するために、(会社全体として) 50 名程度の人材を要している。
- 事業機運航のため、耐空検査は認定事業場として自社行っており、整備工数にコストを要する。固定翼担当整備士は固定翼機体のみを専属で担当しており、10 名程度の人材を配置している。

(2) 航空機運航支援事業者

- 米国・中国登録機は、長距離の移動も可能であるという理由でガルフストリーム、グローバル等の大型の機体が多く、セスナ・サイテーションといった小型の機体は少ない。
- 海外から来る機体は、ガルフストリーム G450、ガルフストリーム G550、ガルフストリーム G650 が半分くらいで、ファルコンの 7X やファルコン 2000、グローバル・エクスプレス、グローバル 5000、グローバル 6000 等がある。
- 航空機支援業務部員は専従配置している。
- グランドハンドリングについて、20 名ほどの従業員を配置しており、従業員については今後も増員する予定である。
- ビジネスジェット支援事業に対して会社として専属人員は配置しておらず、メインとして施設の維持管理業務を行い、問い合わせがある場合に 6 名程度がビジネスジェット支援業務に対応している。

(3) ビジネスジェット利用者

① 観光消費について

- 上層部は多忙であるため、基本的に業務の合間に観光といったプライベートの時間は確保できない。
- 宿泊の際は、レベルの高いクラス（スーパーイアクラス）を利用するが、スイートには宿泊しない。
- 現地では一泊数万円程度のレベルのホテルを利用することが多い。
- 最近ではコンプライアンスが厳しく、交際費として大きな金額を使うことができないため、現地で使用する交際費は一人 10 万円程度である（相場として、1 回 1 週間のロードショーのうち、食事に毎日 2 万円／人を 5 日分、スポーツ観戦やオペラ鑑賞といった観光に 3～5 万円／人程度を使用する。なお、食事代については企業（顧客）と証券会社で折半することが多い。）

② 商談等の機会創出

ビジネスジェット利用による商談等の機会創出に関して、利用者ヒアリングや事業者ヒアリングから次のようなケースがあることが分かった。資金調達に関連する商談に関しては、その金額規模等を把握することができたが、ビジネスジェット利用全般に適用できる数値ではないと考えられる。商談等の機会創出の効果については、ビジネスジェットによる業務効率化がどのようなプロセスで商談の創出、経済効果につながるかについてモデル化する必要があると考えられる。

- 資金調達では、数百億円～数千億円程度の金額規模の取引がある。
- ビジネスジェットの利用は原則として社員の利用に限られており、商談目的で取引先を乗せることはなかった。
- ビジネスジェットを利用して中国に行く目的として、大規模なイベントや会合、工場視察、現地での契約や商談等があった。
- 地域への経済効果の例として、デンマークに本社がある玩具メーカーがハンガリーに工場を置き、そこにビジネスジェットでアクセスしている実態があり、ハンガリーの地域経済にとって効果があると考えられる。
- 例えば、ロンドンからエジンバラの定期便の運航を考えると、ヒースロー空港への移動時間や手続きで通常数時間を要するが、ビジネスジェットであればそれらの時間は半分以下に抑えることができる。また、ビジネスジェットであれば、1 日で欧州の各地を周遊することができ、業務効率化に非常に貢献していると考えられる。さらに、地域に企業の新たな拠点や工場が整備され、そこに雇用が生まれること等、ビジネスジェットの運航の間接的な効果もあるだろう。
- 外資系企業が、アジアの主要拠点を日本に設置しようとした際に、東京の空港の利用が

難しく、関西国際空港の利用を想定し、神戸に拠点を作ったことがある。しかし、ビジネスとして東京から遠いことによるデメリットや中国の台頭により、主要拠点を日本から中国に移動させたことがある。

表 2-16 事業者ヒアリング結果（航空機運航事業者）

項目	事業者 A	事業者 B	事業者 C
事業者の概要等	<ul style="list-style-type: none"> サポートの部品の販売や航空機の整備が主要な事業であり、比較的安価な料金設定でビジネスジェットの利用を増やすことを目指している。 	<ul style="list-style-type: none"> 今後、ダッソーファルコン 1 機とセスナ・サイテーション 2 機で運航事業を開始する予定である。 	<ul style="list-style-type: none"> 専用機、ブロックチャーター、一般チャーターといった契約形態があり、それぞれの形態に応じて運航業務を行っている
<p>ビジネスジェットの運航・利用の状況について</p>	<ul style="list-style-type: none"> 羽田・成田空港発着（片道）の運航が 8 割で、残りの 2 割は地方空港間の運航であり、神戸空港、熊本空港、長崎空港や東京からの直行便がない離島の空港も含まれている。 利用目的としては、8 割程度がレジャー、2 割程度がビジネスである。ただし、レジャー目的であってもビジネス目的を兼ねていることが多い（地方でビジネスの芽を探す等）。 1 回のフライトが 1.5 時間程度であり、年間 30～60 便（50～100 時間程度）の運航を行っている。 利用者はオーナー企業の経営層が多く、オーナーと秘書、側近の 3 名程度での搭乗が多い。 サイテーションムスタング（最大乗客搭乗人数は 4 名）を保有している。 	<ul style="list-style-type: none"> 自家用機としては、海外へは、セスナ・サイテーションでは韓国くらいまで、ぎりぎり中国へ行くくらいであり、ファルコンでは、マカオ、香港、モンゴルくらいまで行くことがある。事業機としては、これからやる予定で、申請を出している。 	<p><専用機契約の場合></p> <ul style="list-style-type: none"> 国内運航に関しては、日帰りでの利用が多い。 役員クラスが業務目的で利用することが多い。 主な発着地は県営名古屋（小牧）空港が多く、それ以外の発着地については年度によってばらつきがあるが、成田空港や旭川空港が多い。 2017 年は 90 便程度、2018 年は 50 便程度の便数があり、平均で 1 便当たり 3 人弱搭乗している。 <p><一般チャーターの場合></p> <ul style="list-style-type: none"> 発着地は羽田空港、成田空港が多い。 日本人と外国人の搭乗者の割合として、日本人の利用の方がやや多い。 外国人は、欧州、米国、中国の方の利用が多く、大企業の方や富裕層が利用している。 セスナ・サイテーションソブリン

項目	事業者 A	事業者 B	事業者 C
			<p>(SUPER MIDSIZE) を 2 機所有している。(定員は 8 名)。</p>
<p>将来の需要に関して、米国や中国といった国の利用がどれだけ増加するか／ビッグイベント時の需要について</p>	<p>—</p>	<p>—</p>	<p>インバウンド需要は増加している。京都、北海道、沖縄といった観光地が主要目的地であるが、リピーターについては目的地が多様化している。</p> <p>長崎、横浜、大阪等の統合型リゾート (IR) や国際会議、カンファレンス、インセンティブ旅行等 MICE の需要もあるため、ビジネスジェットの利用が見込まれる。</p> <p>ラグビーワールドカップの時期は、即位の礼の影響で、地方空港を利用できないという問題があった。</p>
<p>る施設等について ビジネスジェットの運航・利用を支える</p>	<p>運航やグラウンドバンドリングの委託先及び経費について</p> <ul style="list-style-type: none"> 機長と副機長の 2 名セットを 3 セット、つまり、1 機に対して 6 名を配置し、ローテーションしている。 運航会社は、世界中に販売網を持つ燃料卸売企業と契約しており、一定量は外国企業に燃料代を支払っている。燃料補給等の手数料は日本の供給会社の利益となっていると考えられる。 日本登録機の場合、新品機体価格の約 10% が年間の維持管理費と言われており、米国と比較して高額である (サイテーションムスタングは新品価格が 4 	<p>通常のアラインであれば 1 機当たり機長と副機長のセットを 5 セット配置するが、ここでは 3 セット配置している。CA についても、通常のアラインでは 5 セット配置しているが、2 名で行っている。</p> <p>運航に係る費用に関して、固定費では、機体の価格、保険料、格納庫の費用、人件費があり、変動費としては、燃料代、着陸料、航空支援料がある。</p>	<p>成田「premier Gate」、羽田「TIAT Gate」、名古屋飛行場「BJ ターミナル」、中部セントレア「BJ Gate」、関空「premium Gate 玉響」等の専用施設の登場により、セキュリティ、プライバシーの確保が保たれ、乗客の足を停めることなく案内が可能になった。</p> <p>ビジネスジェット専用動線の利用率について、成田空港が 25 万円、羽田空港が 26 万円、関西国際空港も同様な価格設定になっている。県営名古屋空港は比較的安価である。国際線利用の</p>

項目	事業者 A	事業者 B	事業者 C
	<p>億円程度であり、維持管理費は年間 4,000 万円程度要している。)</p> <p>日本の課題として、航空機保険が高額であることがあげられる。<u>日本登録機は機体価格の 2%程度であるが、米国登録機では 1%を下回る費用しか必要としない。</u></p>	<p><u>ビジネスジェット 3 機を運航するために、(会社全体として) 50 名程度の人材を要している。</u></p> <p>JA ナンバーの機体と N ナンバーの機体では、掛かるコストが異なる。<u>JA ナンバーの機体に関して、年 1 回の耐空証明の更新に必要な費用について、ダッソーファルコンでは 4,000 万円程度、セスナ・サイテーションでは 1,000 万円程度である。この金額には、海外から取り寄せる部品交換代を含んでいる。</u></p> <p>航空保険は、機体保険、第三者賠償責任保険、搭乗者傷害保険に加入している。<u>ダッソーファルコンについては、年間 2,000 万円程度の費用である (米国では 200 万円程度)。セスナ・サイテーションでは、年間 600 万円程度の費用である (米国では 50 万円程度)。</u></p>	<p>乗客は、手続きの効率化を第一に考えているため、ほとんどがこれらの施設を利用する。</p> <p><u>7~8 名のパイロットで、(2 機分を) 運用している。</u></p>
大規模整備等の委託先及び経費について	<p><u>ビジネスジェットの整備費用について、米国では、大型機の場合、年間 300 時間程度の飛行に対して 200 万ドル程度の費用を要する。費用の内訳としては、パイロット 2 名に対して年間 40 万ドル程度、キャビンアテンダント 1 名に対して 8 万ドル程度、燃料代が 1 時間当たり 5,000 ドル程度 (年間 50 時間として、年間 25 万ドル程度)、残りが整備費、マネジメント費</u></p>	<p>耐空類別が、セスナ・サイテーションは N 類、ダッソーファルコンは T 類で運航基準が異なる。T 類は空港運送事業の用に適する基準で、FSC と同じ扱いであり、パイロットと整備士だけでなく運航管理者設置の義務もあり、コストを要する。現在は、自家用機扱い (パイロットと整備士だけでよい) であるが、事業機編入の準備として既に運航管理者も置いている。一等航空</p>	<p>事業機運航のため、耐空検査は認定事業場として自社行っており、整備工数にコストを要する。<u>固定翼担当整備士は固定翼機体のみを専属で担当しており、10 名程度の人材を配置している。</u></p> <p>国内で対応できない整備は、セスナ社の認定整備場に出して実施する。製造会社の技術指示に基づく対応で、国外</p>

項目	事業者 A	事業者 B	事業者 C
	<p>(管理部門費)、格納代、保険料などである。</p> <ul style="list-style-type: none"> 耐空検査について、認定事業場であり、メーカーの認定整備工場でもあるため、自社整備することができる。また、米国の A&P 資格を保有する整備士も在籍しており、N 登録機の整備業務も行っている。 中部国際空港では、N 登録の 7 機（ガルフストリーム G650 が 5 機、ガルフストリーム 550 が 2 機）を預かり機として整備している。N 登録は、コストの点だけでなく、国際運航する場合に受け入れがしやすい、修理を国外で実施可能といったメリットがある（ただし、中部国際空港で整備している預かり機 7 機の整備としては、C 整備（C check）相当と故障探求、対応可能な範囲での不具合修理までであり、大規模整備は行っていない。）。 	<p>整備士がファルコンの機体を整備するための限定変更をするために、フランスでの 1～2 か月の訓練が必要で一人当たり 1,000 万円程度の費用を要する。現在、型式限定を持った一等航空整備士（ファルコン専門）が 2 名在籍している。事業用の多発・計器飛行証明のライセンスを持ったパイロットが限定変更するためのフランスでの 1 か月半ほどの訓練に一人当たり 3,000 万円程度の費用を要する。</p> <p>セスナ・サイテーションは N 類の登録であり、1 等航空整備士（タービン）の限定変更を必要としない。運航管理者（ディスパッチャー）も不要なため、ダッソーファルコンと比較して費用は安く抑えられる。</p> <p>大規模整備について、格納庫を保有していたとしても認定事業場でなければ航空局のチェックが必要となる。ビジネスジェットの実業のためには認定事業場となる必要がある。</p>	<p>のセスナ社の認定整備場に機体を出している。</p>
<p>決するべき課題等に</p>	<p>各空港に、ビジネスジェット専用のターミナルや施設があって、今より安価が料金で利用できれば、それに付帯する仕事が産業として創出されるのではないか。</p>	<p>例えば、松本空港では主要顧客を除くと、ビジネスジェット運航は年間 1、2 機程度しかないが、同じように地方部にあるインスブルック（オーストリア）空港では、ビジネスジェットの運航が年間 1,000 便程度ある。海外の富裕層といったビジネスジェット利用者</p>	<p>ビジネスジェットの発着枠（SLOT）について、ビジネスジェットが利用できる発着枠を確保できるとよい。</p> <p>地方空港は定期航空のための予備スポットがあるが、空いていても利用できないケースも多い。</p>

項目	事業者 A	事業者 B	事業者 C
	<p>燃料販売、空港での旅客の取り扱い等で、たとえビジネスジェット機に対しても、日本国内空港は既得権利などの参入障壁が高く、参入や自由競争の原則に大きな壁があると思われる。これらを緩和する事、地方自治体が空港をエアライン用のインフラとのみ考えず、一般旅客から自家用機を利用する高収益企業や個人の玄関としての機能も空港の大切な役割の一つだとの認識が広まればそれに付帯する産業が創出されると思われる。</p> <p>企業が自家用のビジネスジェットを保有することで、地方に本社を置くことができるのではないか。地方の企業を買収し事業を拡大する際に、その企業までの移動を、ビジネスジェットを利用して例がある。</p>	<p>は電車やバスといった交通インフラを利用しないため、空港へのアクセスを整備する必要性が少なく、格納庫、FBO、CIQ といった空港の機能を整備すれば需要の増加が見込まれるだろう。海外富裕層にとって、松本は人気がある観光地でありながらアクセスが悪いことから、むしろビジネスジェット利用に適した地域と考えられる。</p> <p>例えば、東京を経由する必要があるような地方部から地方部へ移動する場合の交通費や所用時間、現地での宿泊費を考えると、ビジネスジェット利用では、費用はある程度要するとしても移動は数十分で済み、移動時間の設定も自由にできるというメリットがある。</p>	<p>成田・羽田・関空・県営名古屋等はビジネスジェット向けのハンドリング会社があるが、地方空港は ANA・JAL の応援を要請する必要がある。ANA・JAL の人員も余裕があるわけではなく、要請を断られるケースもある。</p> <p>自社でハンドリング業務を行っていない空港では、ハンドリング業者に委託しているが、ハンドリング会社がない空港では自社で出張対応している。</p> <p>この 10 年でビジネスジェット利用は増えてはいない。今の環境の中で、より多くビジネスジェットを運航することを考えていきたい。そのために、業界の規制緩和が必要である。</p> <p>日本には Part121（定期商用航空に関する法規）しかないことが問題である。路線を定めるものと定めないもののレギュレーションが同じことで、大変苦勞をしている。※</p> <p>※米国 CFR 14（連邦航空規則）には、Part 91（非商用航空、GA）、Part 121（定期商用航空）、Part 135（コミューター・オンデマンド航空）など運航形態別に運航・整備要件が定められている。しかし、本邦航空法には、Part 121（及び Part 91 の一部）に相当する定めのみが置かれており、Part 135 に相当する規定は存在しない。</p>

表 2-17 事業者ヒアリング結果（航空機運航支援事業者）

項目	事業者 D	事業者 E	事業者 F
事業者の概要等	<p>国内のビジネスジェットのグランドハンドリング会社のほとんどは機材や施設を持たないで、運航にあたっての支援業務、現場でのお客様への接遇、乗員の方への支援といったソフトの部分をメインの業務としている。現場の機材を使用してのハンドリングは外部委託しており、エアラインのランプハンドリングをしている会社に委託している。</p>	<p>来日するビジネスジェットに対する支援を行っており、スロット（発着枠）とスポット（駐機場）の手配や、燃料補給・ごみの処分・ケータリング等の必要なサービスを提供している。</p> <p>事業の多くは運航支援業務であり、チャーター業務は非常に少ない。</p>	<p>ビジネスジェット支援事業については成田空港からハンガー（格納庫）を借りてビジネスジェットの駐機に関するビジネスを行っており、グランドハンドリング（給水・汚水処理も含まれる）、要望に応じて機体と機内のクリーニング、航空機用動力の供給といったことも行っている。なお、ケータリング業務については行っていない。</p>
<p>ビジネスジェットの運航・利用の状況について</p>	<p>国内、国外の主な発着地、主な利用目的の割合／日本人と外国人の利用割合（利用者の大まかな国籍の割合）／1便あたりの搭乗人数／利用される機体について</p> <p>年間の取り扱い件数は1,000～2,000件であり、季節性に応じて案件数が変動する。ビジネスジェットのピークは11月頃である。最近のトレンドとしては中国人の利用が多く、春節の1月2月、花見の時期の3月4月が特に多い。夏季休暇にあたる8月にも中国人の利用は多いが、この時期には日本よりも遠方の国に移動しているケースが多い。</p> <p>欧米の利用のうち9割以上はビジネス目的であるが、中国、アジア、ロシア等の利用については欧米と比べるとレジヤーに比重を置いた利用が多い感じがする。推測であるが、実態はプライベート利用なのではないか。</p> <p>搭乗人数については、ビジネス利用で2～3名である。中国人はビジネスとレジヤー兼用の目的、又は家族、グループで</p>	<p>2019年のある1か月間を調査した結果、利用空港としては、羽田空港が50%弱、成田空港が20%弱、千歳空港が15%弱、関西空港が10%、中部空港が6%程度である。利用者の国籍としては、中国からが40%程度、東南アジアが20%程度、米国が15%程度、香港から15%程度、欧州が5%程度であった。ビジネスジェット利用者のほとんどが外国人であり、日本人は1割強である。</p> <p>顧客は、到着後はそのままホテルに移動することが多く、利用目的は推察できない。</p> <p>1便あたりの搭乗人数は6名程度である。</p> <p>海外から来る機体は、ガルフストリーム G450, ガルフストリーム G550, ガ</p>	<p>出発地・到着地については把握していないが、扱う機体としては中国（B登録機）か米国（N登録機）が多い。また、例えば羽田空港に着陸して、機体だけを成田空港に移動させていることも考えられる。</p>

項目	事業者 D	事業者 E	事業者 F
	<p>移動することが多く、5～10名と多人数になることがある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 扱う航空機は、登録機ベースで4割が米国、2割が中国、その他が3割程度である。 ・ <u>米国・中国登録機は、長距離の移動も可能であるという理由でガルフストリーム、グローバル等の大型の機体が多く、セスナ・サイテーションといった小型の機体は少ない。</u> 	<p><u>ルフストリーム G650 が半分くらいで、ファルコンの 7X やファルコン 2000、グローバル・エクスプレス、グローバル 5000、グローバル 6000 等がある。</u></p>	
<p>将来の需要に関して、米国や中国といった国の利用がどれだけ増加するか／ビッグイベント時の需要について</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国内の大規模なイベント時の需要として、例えば<u>ラグビーワールドカップの際は、あまり需要は伸びなかった。</u> ・ <u>中国の需要の伸びにより全体の需要は増加しているが、日本では大規模な国際的なコンベンションの開催が減少</u>してきており、それに応じたビジネスジェットの利用も減少している。以前は、モーターショーや国際フォーラム等イベントへの出席のために、ビジネスジェットが多く運航されていた。 	<p>近年、<u>全体の需要は増加しており、特に中国人の利用が増加している</u>という印象がある。</p> <p>大規模イベント時の利用について、例えばラグビーワールドカップの効果を期待していたが、<u>台風の影響等もあり、それほど需要は伸びなかった。</u></p>	-
<p>その他</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 滞在日数に関して、<u>ビジネス利用では着陸から離陸まで2～3日、レジャー利用の場合はより長期間となる傾向がある。</u> 		-

項目		事業者 D	事業者 E	事業者 F
		<p>外資系企業が、アジアの主要拠点を日本に設置しようとした際に、東京の空港の利用が難しく、関西国際空港の利用を想定し、神戸に拠点を作ったことがある。しかし、ビジネスとして東京から遠いことによるデメリットや中国の台頭により、主要拠点を日本から中国に移動させたことがある。</p>		
ビジネスジェット	運航やグランドハンドリングの委託先及び経費について	<p>航空機支援業務部員は専従配置している。</p>	<p>クルーは 1 便あたり 3 名程度配置されており、空港の近くや都心部のホテルに宿泊する。業務としては、クルーのホテルまでの自動車の手配を行っている。利用者については、自前で自動車やホテルを用意していることが多く、業務として自動車やホテルの手配することはほとんどない。</p> <p>グランドハンドリングについて、<u>20 名ほどの従業員を配置</u>しており、従業員については今後も増員する予定である。</p> <p>自社で保有していない機材（GSE 車両等）が必要な業務については外部委託している。また、ケータリング、ごみ処理、し尿処理等についても外部委託している。</p>	<p>格納庫に入るための料金は、成田空港（NAA）のスポット駐機料とは別になる。格納庫のキャパシティとしては、通常 5～6 機であるが、最大 8 機まで格納したこともある。即位の礼の際などは、ハンガーが満杯になることもしばしばある。成田空港は、ビジネスジェット専用スポットが不足することがあり、スポットが空いていないという理由でハンガーを使用する顧客がいる。</p> <p>年間契約として、4 機（全て N 登録機）の契約があり、使用時や大規模整備を除き常時駐機されている。機体は、ボンバルディア、ガルフストリーム等であり、プライバシーの観点からビジネスジェットが選ばれているのではないかと推察している。一般使用の契約は、24 時間ごと（+以降 6 時間ごと）の契約であり、NAA のスポッ</p>

項目	事業者 D	事業者 E	事業者 F
			<p>トに空きがないために利用されることも多い。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 2019年4月～12月の期間に、合計で67機を取り扱った。年間では80機程度の取り扱いとなる。需要としては、年々増加しており、利用としては短期間（1～2日）の駐機が最も多く、長期間の利用でも精々1か月程度である。 ・ トーイングについては、4月～12月の間に、機体の出し入れ、スポット間トーイングも含めて354回行っている。 ・ <u>ビジネスジェット支援事業に対して会社として専属人員は配置しておらず、メインとして施設の維持管理業務を行い、問い合わせがある場合に6名程度がビジネスジェット業務に対応している。</u>現状のビジネスジェット支援事業については、固定費をかけるほどの需要はない。今後需要が増えれば、会社全体の事業におけるビジネスジェット業務の占める割合も大きくなるだろう。

項目	事業者 D	事業者 E	事業者 F
ビジネスジェットの利用促進に向けて解決すべき課題等について	<ul style="list-style-type: none"> CIQ (Customs、Immigration、Quarantine) の対応がより柔軟になる必要があると考えられる。 運航のためのスロットや駐機場が不足しており、機体を効率的に活用できていない。 ブローカーチャーターについて、航空機を用機するのに手配会社が介在するケースが一般的で、日本の運用ルールではチャーター要件を満たさないことになる。ビジネスアビエーションの規制と緩和のなかでの議論を進めてもらいたい。 	<ul style="list-style-type: none"> 規制緩和により需要が伸びてきたが、世界的に見ると日本では更なる規制緩和が必要である。 保険料の違いも原因の一つと考えられるが、1.4%の固定資産税が航空機にかけられることも JA 登録機が少ない大きな原因の可能性がある。 CIQ のより柔軟な対応 (税関 (Customs)、出入国管理 (Immigration)、検疫所 (Quarantine)) が望まれる。 	<ul style="list-style-type: none"> 成田空港では、ビジネスジェット利用者向けのプレミアムゲートからハンガーまで長距離を移動する必要がある。もし CIQ がより柔軟になれば、ビジネスジェット用のターミナルをハンガーの付近に設置することができるのではないかと聞いている。 ビジネスジェット利用による、主な経済波及効果として富裕層の消費があげられる。例えば、中国等の富裕層がビジネスジェットを利用して訪れるニセコでは、物価が非常に高くなっていると聞いている。
その他	<ul style="list-style-type: none"> 顧客の多くは機体のオーナーからの運航や機体管理等を受託している運航会社 (例: Jet Aviation、Tag Aviation) である。ビジネスジェットが世界中を飛ぶにあたって各国・各空港のグランドハンドリング会社との調整が必要となるが、それを1つに束ねてトリッププランを手配する ISP (international service provider)、ITPS (international trip planning service) と呼ばれる企業があり、そこから仕事を受託することがある。 		<ul style="list-style-type: none"> 会社としての主要事業は、定期便の動力事業 (電力・冷暖房気等の供給) や空港内施設の維持管理業務である。 特定のグランドハンドリング業者との契約が続いているわけではなく、契約金額等によって事業者はしばしば変わることがあり、プレイヤーは少ないものの十分な市場原理、価格競争が働いていると考えられる。

表 2-18 ビジネスジェット利用者ヒアリング結果

項目		利用者 A	利用者 B	利用者 C
利用者の概要等		<ul style="list-style-type: none"> 本社（国外）から来日する会長や CEO といった社内上層部の対応業務を担当していた。 	<ul style="list-style-type: none"> 上場企業の役員を海外の機関投資家のもとにアテンドする業務（ロードショー）を担っており、米国国内の複数都市間を効率的に移動するためにビジネスジェットを利用することがある。 	<ul style="list-style-type: none"> 車体製造業として、中国に駐在していた経験があり、ビジネスジェットで中国を訪れる社内上層部の受け入れ対応等を行っていた。
ビジネスジェットの利用状況・利用実態	発着地（国内・国外）や利用頻度について	<ul style="list-style-type: none"> 本社の会長や CEO が来日するのは、2, 3 年に一度の頻度であるが、案件の重要度や頻度にもよってばらつきがある。 	<ul style="list-style-type: none"> 年間 200 回程度ある出張（米：4 割、欧：4 割、アジア：2 割）のうち、ビジネスジェットを利用するのは、1～2 回程度である。 	<ul style="list-style-type: none"> 中国へのビジネスジェットの利用は一月に一度くらいの頻度であった。米国や欧州等も含めると一月に 2, 3 回頻度で利用していたのではないかと。 日本からの出国については国内の様々な空港を利用していたが、入国については北京の空港を利用することがほとんどであった。日本から北京に入り、北京から中国国内の都市を周遊していた。
	どの程度のクラスの人が利用しているのか	<ul style="list-style-type: none"> ビジネスジェットは、原則として会長と CEO が利用する。それ以外の役員は普段は FSC を利用しているが、会長や CEO に同行する場合やスケジュールの関係上必要な場合はビジネスジェットを利用することがあった。 金額規模が相当に大きな契約や業界的な新規性がある案件については、CEO が出席することが多い。 	—	<ul style="list-style-type: none"> ビジネスジェットは、原則として副社長以上の利用に限られるが、業務効率上それ以下の役職の者が利用することもあった。
	1 回の運航における搭	<ul style="list-style-type: none"> ビジネスジェットは、その都度チャーターしており、搭乗人数は、多く 	<ul style="list-style-type: none"> 複数の企業とその企業につく証券会社や通訳で最大で 15 名程度の搭乗人数となることもある。 	<ul style="list-style-type: none"> 機体は、社有機（ガルフストリーム 5）で 12 名程度の座席があったが、

項目	利用者 A	利用者 B	利用者 C
乗人数について	ても <u>6, 7 人程度</u> で小さい機体を使っている。	・ <u>ガルフストリームやボンバルディア等の機体</u> では定員ぎりぎりまで搭乗することもある。	実際の <u>搭乗者数</u> は <u>1 名～8 名程度</u> であった。
ビジネスジェットの利用目的について	・ 地方への移動については、商談というよりも <u>大規模な国際会議への出席</u> の可能性が高いと考えられる。	・ 上場企業の役員を海外の機関投資家のもとにアテンドする業務（ロードショー）を担っており、米国国内の複数都市間を効率的に移動するためにビジネスジェットを利用することがある。	・ ビジネスジェットを利用して中国に行く目的として、 <u>大規模なイベントや会合、工場視察、現地での契約や商談等</u> があった。
利用する機種について	—	・ <u>ガルフストリームやボンバルディア等の機体</u> 。	・ 社有機（ <u>ガルフストリーム 5</u> ）
ビジネスジェットの所有形態について	—	・ チャーターについては、現地の運航会社（米：シグニチャー、欧：ダッソーファロン・ジェットザワールド）を利用している。	・ 機体は米国（カルフォルニア）に置き、利用する度に日本に移動させていた。また、ビジネスジェットの操縦士・客室乗務員などはその都度手配していた。
一回当たりのおおその利用料について	—	・ 運航にかかる費用は一回当たり <u>500 万円～600 万円程度</u> であり、搭乗者で均等割している。一人当たり <u>50 万円前後</u> の費用となるので、それほど高額な金額になるわけではない。	・ 社有機の価格は <u>100 億円程度</u> であり、 <u>一回の運航あたり 2,000 万円程度の費用</u> を要していたのではないかと。
その他	—	・ 日本の空港の場合は <u>FSC</u> であっても <u>手続きが非常にスムーズであるため、ビジネスジェットを使うメリットをあまり感じない</u> 。なお、海外の空港において、渋滞などにより都心部からのアクセスに時間が掛かる空港を使用する場合には、 <u>時間短縮効果が小さく、メリットをあまり感じないことがある</u> （ニューヨーク、パリ等）。	—

項目		利用者 A	利用者 B	利用者 C
			<ul style="list-style-type: none"> ・ ニューヨークの Teterboro Airport (テターボロ空港) やパリの Le Bourget Airport (ル・ブルジェ空港) がしばしば利用されるが、マンハッタンやパリ中心部の渋滞に巻き込まれると市内を抜けるために 1 時間程度要してしまう。 	
ビジネスジェット利用者	<p>ビジネスジェットを利用した出張・旅行における消費について</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 上層部は多忙であるため、基本的に業務の合間に観光といったプライベートの時間は確保できない。 ・ 宿泊の際は、レベルの高いクラス（スーパーアクラス）を利用するが、スイートには宿泊しない。 ・ 国によっては交通渋滞などを考えると、ホテルで打合せをすることがあるが、その際は応接室のあるセミスイートクラスに宿泊することもある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現地では一泊数万円程度のレベルのホテルを利用することが多い。 ・ 最近はコンプライアンスが厳しく、交際費として大きな金額を使うことができないため、現地で使用する交際費は一人 10 万円程度である（相場として、1 回 1 週間のロードショーのうち、食事に毎日 2 万円／人を 5 日分、スポーツ観戦やオペラ鑑賞といった観光に 3～5 万円／人程度を使用する。なお、食事代については企業（顧客）と証券会社で折半することが多い。）。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中国の都市で宿泊する際は、二人 6,000 元～10,000 元 程度のホテルを利用したことがある。 ・ 社内上層部のアテンダの例として、飲食費として、一名あたり 300～500 元のレストランを 10 名以上で利用したこともあった。
	<p>空港の VIP サービスの利用や免税店等における消費金額</p>	—	<ul style="list-style-type: none"> ・ 羽田空港や成田空港の VIP サービス も利用することもあるが、<u>到着の場合</u>はほとんど利用しない。 	—

第4章 ビジネスジェットの地域振興・経済波及効果の調査・整理

ビジネスジェットによる地域経済への波及効果を定量的に研究した国内事例がないため、本章では海外の先行研究であるヨーロッパビジネス航空協会（以下「EBAA⁹」とする。）の“EUROPEAN BUSINESS AVIATION, ECONOMIC VALUE & BUSINESS BENEFITS, MARCH 2018”について調査・整理を行った。この研究では、ビジネスジェットの運航が欧州全体及び各国に及ぼす経済波及効果について詳細が分析・整理されており、我が国における推計に非常に参考となると考えられたためである。

文献の整理にあたっては経済波及効果の直接効果・間接効果・誘発効果等の算定方法について可能な限り詳細を把握した。さらに、文献の整理だけでなく EBAA 及び英国のビジネスジェット関連事業者にもヒアリングを実施し、その経済波及効果算定手法について理解を深めることとした。

また、ビジネスジェット利用者による観光消費及び商談等の機会創出に関する情報を国内の事業者や利用者及び国外の事業者からヒアリングすることで、ビジネスジェットがもたらす効果に関する具体的な情報を得た。

第1節 経済波及効果に関する文献調査

EBAA のレポート“EUROPEAN BUSINESS AVIATION, ECONOMIC VALUE & BUSINESS BENEFITS, MARCH 2018¹⁰”についてレビューを行う。なお、このレポートは、EBAA の委託により、Booz Allen Hamilton¹¹と Deutsches Zentrum für Luft und Raumfahrt(DLR；ドイツ航空宇宙センター)が共同で調査を行っているため、これらの団体が公表している報告書等^{12 13}についても適宜補足的に取り上げることとする。

第1項 レポートの目的

ビジネスジェットはヨーロッパにおいて地域経済の成長を促進させるものとして期待されている。しかしながらヨーロッパでは関連する研究が過去5年間なく、分かっている結果の多くは現状に合致しない可能性がある。また、主要な便益のいくつかは定性的に議論されており、定量的に評価されていない。したがって本レポートでは、ヨーロッパにおけるビジネスジェットに関する経済的便益の、最新かつより包括的な評価を行う。対象地域は、欧州連合に加盟する28の国々（EU28）及び欧州自由貿易連合（EFTA）の加盟国並びにモナコ、

⁹ ベルギー・ブリュッセルに所在するビジネスジェット業界団体 <https://www.ebaa.org/>

¹⁰ https://www.ebaa.org/app/uploads/2018/01/EBAA-Economic-report-2017_compressed.pdf

¹¹ 米国バージニア州に本部を置くコンサルティング会社 <https://www.boozallen.com/>

¹² Booz Allen Hamilton (2016): ECONOMIC IMPACT OF BUSINESS AVIATION IN EUROPE, <https://nbaa.org/wp-content/uploads/aircraft-operations/international/region-v-europe/boozallenhamilton-bizav-impact-on-Europe.pdf>

¹³ Maertens et al. (2019), Economic impacts of business aviation in Europe, World Conference on Transport Research Society 2019 Mumbai, https://elib.dlr.de/127713/1/Maertens_WCTRS%202019.pdf

サンマリノ、ジブラルタル、チャンネル諸島、マン島、ノルウェー、スイス及びリヒテンシュタインを含む。

第2項 レポートの内容

Part 1

Chapter 1: Supporting Economic Growth

①効果項目

雇用者数、生産額、粗付加価値額、給与の4つの指標を用いて経済活動による直接効果、間接効果、誘発効果を定量的に測る。(脚注 10, p13)

直接効果

航空機オペレーターや運航支援事業者 (FBOs)、整備会社から機体製造業者に至るまで、さまざまな商品を生産する(あるいはサービスを提供する)ステークホルダーによる経済効果。(脚注 10, p14)

間接効果

ビジネスジェットセクターの会社がそれ以外のヨーロッパの会社から物品やサービスを購入することによって生まれる経済効果。機体製造者が購入する金属、プラスチックや部品、航空機オペレーターが支払う燃料費や業務委託料等も含まれる。(脚注 10, p14)

誘発効果

ビジネスジェットセクターのバリューチェーンに属する従業者の消費によって生み出される経済効果。(脚注 10, p15)

②推定手法

直接効果

運航支援事業者 (FBOs)、整備、修理点検 (MROs) の直接的な雇用に関する効果は会社のウェブサイトやデータベース、2017年7月の調査等様々な情報源に基づいている。(脚注 10, p14)

航空機オペレーターに関してはまず、2010年版の JP Airlines Fleets¹⁴の雇用者数に基づいてビジネスジェットセクターの固定翼航空機やヘリコプターにおける機体当たりの労働人口を推定する。この割合が一定であると仮定し、(Flightglobal's) ASCEND¹⁵のデータベースで報告されている2014年現在のビジネスジェット機の機体数や機体サイズを用いて航空機オペレーター数が算出されている。(脚注 10, p14), (脚注 12, p72,73)

MROに従事する数に関しては Handbook of Business Aviation¹⁶のデータベースからMROサービスを提供する会社を特定し、それに従業員数をかけて算出している。各会社

¹⁴ ビジネスジェット産業の雇用者数等の情報が掲載されている年鑑のこと。

¹⁵ 英国の航空機鑑定評価を行うコンサルティング会社のこと。現在は買収され CIRIUM というブランドになっている。<https://www.cirium.com/thoughtcloud/flightglobal-aviation-data-analytics-ascend/>

¹⁶ ビジネスジェット業界情報を発信する Business Air News が発刊するハンドブックのこと。
https://www.businessairnews.com/hb_front.html

の従業員数は会社のウェブサイトやメールでの調査に基づいているが、情報が得られない場合は Hoovers¹⁷、Bloomberg¹⁸や LinkedIn¹⁹などの情報（10～20 人など範囲で与えられている場合には最低数）を用いるか、その情報も得られない場合は全会社の平均値を用いている。（脚注 12, p77）

FBO の労働人口に関しては会社のウェブサイトや金融データベース、または直接問い合わせることによって得られる情報に基づいており、情報が得られない FBO に関しては得られたデータの平均値である 1 会社・空港あたり 6.89 人という数字を用いている。（脚注 12, p80,81）

機体や部品製造業者に関しては、機体やエンジンを販売する会社と Honeywell や Thales、Safran などの主要な部品製造業者のみを直接効果として考慮している。労働人口を推定は、会社の報告書や直接の問い合わせ、内部推定による情報に基づいて行われている。（脚注 12, p83,84）

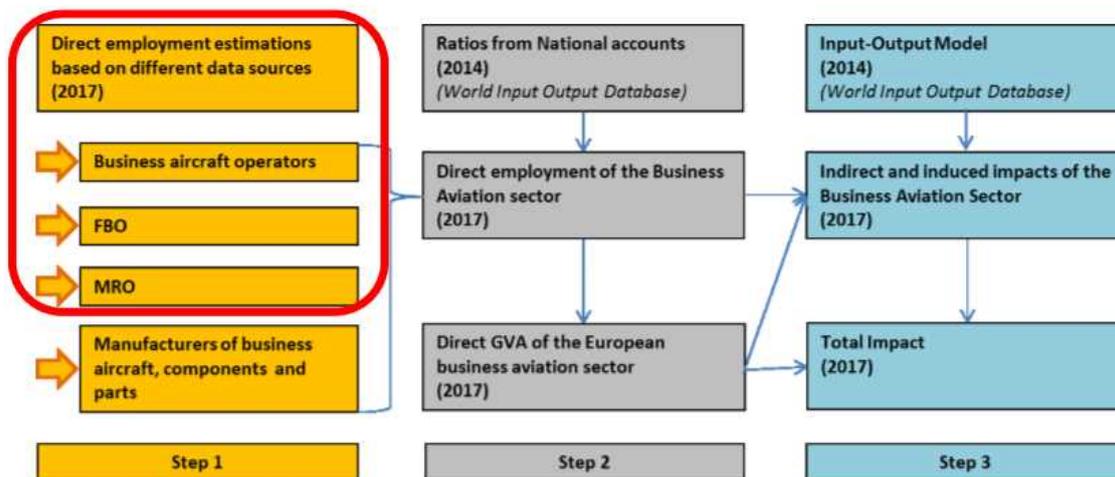
間接効果

直接効果に基づき、産業連関分析²⁰により推定されている。（脚注 12, p18）

誘発効果

間接効果同様、直接効果に基づき産業連関分析を用いて誘発効果を推定している。（脚注 12, p19）

図 4-1 インプットデータと推定手法（脚注 13, p8）



¹⁷ 企業や業界に関する情報を提供するプラットフォームサービスのこと。

<https://www.dnbsame.com/hoovers.php>

¹⁸ 世界の金融情報、マーケット情報、市場分析等が提供されているメディアのこと。SNS としての機能も持っている。<https://www.bloomberg.co.jp/>

¹⁹ ビジネス特化型の SNS サービスであり、企業情報等が掲載されている。

<https://www.linkedin.com/>

²⁰ 産業連関表は下記のものが使用されている。

Timmer, M. P., Dietzenbacher, E., Los, B., Stehrer, R. and de Vries, G. J. (2015), “An Illustrated User Guide to the World Input-Output Database: the Case of Global Automotive Production”, Review of International Economics., 23: 575-605.

③推定結果

主要な結果は次のとおりである。

- 全部でおよそ 374,000 件のヨーロッパの仕事が直接的または間接的にヨーロッパのビジネスジェット産業に依存している。(脚注 10, p13)
- ビジネスジェット産業は生産額にして 870 億ユーロ、粗付加価値額で 320 億ユーロ、給与にして 250 億ユーロに相当する。(脚注 10, p13)
- ビジネスジェット産業の影響は EU28 カ国全体の粗付加価値額の約 0.19%である。(脚注 10, p13)
- フランス、スイス、ドイツとイギリスが主となっており、ビジネスジェット産業の全粗付加価値額の 76%を占めている。(脚注 10, p13)
- 上記の粗付加価値額を生み出す仕事のうち 192,000 件のビジネスジェットセクターの仕事が、MROs や FBOs などのビジネスジェット機の運航から生まれている。(脚注 110, p13)
- ドイツ、イギリス、スイス、イタリア、そしてフランスでビジネスジェット機が運航されている主要な場所であり、ビジネスジェット機の運航に直接的あるいは間接的に関わる仕事、またはそこから誘発される仕事の 57%を占めている。地域レベルで見ると、主要な中心地はパリ (イル＝ド＝フランス)、グレーターロンドン、ジュネーヴである。(脚注 10, p13)

Chapter 2: Enabling Business Efficiencies

①推定項目

民間のフライトではなくビジネスジェットを利用することによって節約される時間や費用、さらにビジネスが効率化したことによって生み出される新たな価値等。(脚注 12, p23)

②推定手法

ステークホルダー (雇用主、従業員、顧客) ごとに享受できる便益の違いを考慮し、どのように時間や費用の節約効果等が発生するか検討を実施。(脚注 10, p19)

時間に関する効果

- 2014 年の全てのビジネスジェットを含む移動に対して、代替交通手段による最も時間の短い (最適な) 移動が計算され、かかった時間を比較している。(脚注 12, p30)
- ビジネスジェットに関する情報には、WingX²¹が提供する 2014 年の全 806,817 件のビジネスジェット運航データ、プライベートブローカーが提供するフライトのコスト、欧州航空航法安全機構 (ユーロコントロール) が提供する旅程のサンプルデータと一部のビジネスジェットの機体番号を用いている。(脚注 12, p102)
- 代替交通手段には電車や車などあらゆる交通手段を含んでおり、民間のフライトを含む

²¹ ビジネスジェット産業の市場調査を専門とする調査会社のこと。 <https://wingx-advance.com/>

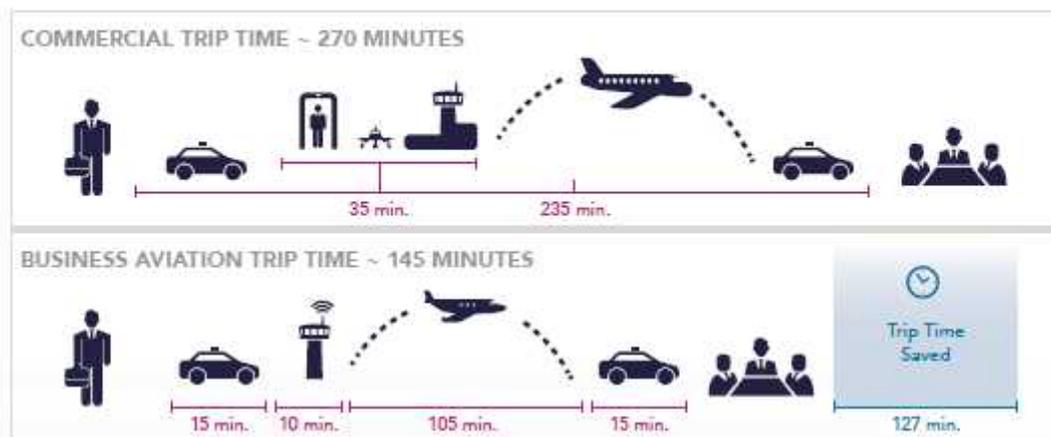
場合はチェックインにかかる時間も考慮されている。(脚注 12, p30)

費用に関する効果

- 2009 年の Harris のレポート²²ではビジネスジェットで仕事をするよりオフィスにいるより 20%生産性が向上し、民間フライトでは生産性が 40%低下することが報告されている。これはアメリカの調査であるが、ヨーロッパでも大きな差は出ないと考える。(脚注 12, p34)
- 平均フライト時間はビジネスジェットで 105 分、民間フライトで 163 分である。ビジネスジェットを利用すると平均 127 分の移動時間が節約できる。(脚注 12, p34)
- したがって 1 回のフライトあたり $105 \times 1.2 + 127 - 163 \times 0.6 = 155$ 分の仕事時間が生み出される。(脚注 12, p34)

図 4-2 民間フライトとビジネスジェットの比較 (脚注 10, p21)

Figure 3 / Average travel times for Business and Commercial Aviation, highlighting longer commercial travel time and 127-minute time savings for Business Aviation



③推定結果

主要な結果は次のとおりである。

- ヨーロッパにおけるすべての 2 地点間の運航ルートで、最も速い代替交通手段と比べてビジネスジェットの利用は平均で 127 分の時間節約になる。(脚注 10, p19)
- 一部の (4 時間以上の飛行時間がある) 長距離フライトの場合には対地速度がより速い民間ジェット機の方が速いかもしれないが、フライトの遅延が回避できたり空港での手続きの時間が節約できたりするため、ビジネスジェットを利用した場合の 20%は 5 時間以上の時間節約になる。(脚注 10, p19)
- (ビジネスジェット利用者が 1 日に複数の目的地を訪れる) マルチトリップの旅の場合

²² The Real World of Business Aviation: A Survey of Companies Using General Aviation Aircraft. Harris Interactive, Inc. David Krane and Kalyan Orkis. 2009

合、1年間に約1,500万ユーロのホテル宿泊代の削減が可能となる。(脚注10, p19)

- ・ 民間フライトにおいて確保できる生産的な仕事のための時間と比べて、ビジネスジェットを利用した場合の各従業員の生産的な仕事時間は1回あたり平均およそ153分まで増える(約150%の増加に相当する)。(脚注10, p19)

Chapter 3: Ensuring Connectivity

①推定項目

2つの都市または地域間の直行便の数並びにビジネスジェットによって接続された地域の財務、経済、人口動態の指標を調べ、時間節約と接続性向上の経済的効果を定量化する。また、社会的便益についても検討する。(脚注10, p7, 8)

②推定手法

ビジネスジェットの運航状況(本数、出発地、目的地等)についてはChapter 2と同じ2014年のWing Xのデータを使用し、分析している。

③推定結果

主要な結果は次のとおりである。

- ・ ヨーロッパのビジネスジェットは民間の直行便によって接続されていない25,280の都市または地域のペアを結んでおり、これは本研究で分析した全都市のペアの約31%に相当する。つまり、およそ3つのうち1つの都市または地域間接続にはどんな民間の直行便も就航しておらず、ビジネスジェットによって地域がつながっている。(脚注10, p25)
- ・ ビジネスジェットの交通量の多くは民間の直行便による接続がない上述の都市地域をつないでおり、分析された800,000便のビジネスジェット運航の27%はこれらの地域間を直接つないでいる。(脚注10, p25)
- ・ ビジネスジェットは経済力の異なる地域をつなぐ重要な役割を果たしている。これは社会経済指標(GDP、一人当たりGDP、実質GVA(粗付加価値額)成長率、インターネット普及率、失業率)に基づいたヨーロッパの異なる地域の分析によって示されている。ほとんどの場合、社会経済状況の異なる2つの地域をつなぐ時間節約便益は、社会経済状況が同じ2つの地域をつなぐ時間節約便益よりも高かった。社会経済状況が異なる地域間に効率的で不可欠な接続性を提供することは、ヨーロッパ経済においてビジネスジェットが果たす必須の役割を示している。(脚注10, p25)
- ・ 各指標における接続性やビジネス効率、時間節約の向上に対する結果は、相互接続されたヨーロッパ経済に不可欠な資本、財、サービスや市場アクセスの流れに表れている。この相互の流れを促進する効率的なつながりを提供することで、ビジネスジェットは経済発展の中心的な推進力にならないとしても、少なくとも大きく寄与する要因になると分析から仮定することができる。(脚注10, p25)

第3項 EBAA へのヒアリング

上記 EBAA レポートの詳細について更に把握するため、令和2年1月に、EBAA 本部（ベルギー、ブリュッセル）を訪問しヒアリングを実施した。主な内容は以下のとおりである。

（1）ビジネスジェット利用による効果について

- EBAA の試算によると、ビジネスジェットは年間 900 億ユーロの経済効果、375,000 人の雇用を生み出している。375,000 人の雇用については、3 割が直接的な雇用、7 割が間接的な雇用（ビジネスジェットがなければ生まれないであろう仕事）に分類される。直接的な雇用とは、ビジネスジェット運航事業者、FBO、MRO、ビジネスジェット製造業等であり、間接的な雇用とは直接的な雇用のサプライヤー（空港のスタッフやビジネスジェットの保険業者、弁護士、コンサルタント等も含む）として定義している。

（2）経済効果算定手法について

- 経済効果算定に関する業務は外部の 2 者に委託されており、DLR は主にデータの収集作業、Booze Allen Hamilton は主にデータに基づいた実際の算定作業を行った。
- ビジネスジェットの経済効果に含める範囲としては、商業便のうち、定期運航便を除いたオンデマンド運航（エアタクシー、医療搬送、航空撮影等の航空産業の運航）と商業便以外の運航のうちプライベートやレジャー、趣味による飛行を除いた運航（業務目的のために個人や企業で所有している機体による運航）と定義した。（参考：脚注 13, p4, 5）
- 経済効果算定にあたっては、まず国ごとにビジネスジェットの産業分類別（Business aircraft operators、FBO、MRO、Manufactures of business aircraft, components and parts）の雇用者数を推定した。その後 National Account Statistics のデータを用いて産業連関分析により一次波及効果と二次波及効果を算定している。算定した項目は雇用者数、所得、生産額、付加価値であり、ビジネスジェットの産業構造は、その他の航空産業と同一であると仮定した。
- 直接的な雇用者数については下記のように把握している。
 - Business aircraft operators（運航事業者）：
固定翼 1 機当たり 7.67 人分の雇用、ヘリコプター 1 機当たり 5.05 人分の雇用があるというデータを使用している。このデータは ASCEND 社（現在は CIRIUM 社）が有料で提供するデータベースを活用しており、2010 年版の運航会社が公表する雇用者数を 2017 年の各国の機体数（基地ベースで集計し、ベースが登録されていない機体については登録国で集計）で除することにより把握している。
<https://www.cirium.com/thoughtcloud/flightglobal-aviation-data-analytics-ascend/>
 - FBO（運航支援事業者）、MRO（整備・修理・オーバーホール業者）：
ビジネスジェット業界のハンドブック（Handbook of Business Aviation）があ

り、そこに記載されている 280 社程度の各事業者のウェブサイト、Bloomberg、LinkedIn を一つ一つ参照することで雇用者数を数えた。なお、雇用者数が不明の場合は電話で直接ヒアリングし、それでも不明の場合は、すべての事業者の中央値を使用した。

➤ **Manufactures of business aircraft, components and parts** (機体や部品の製造業者) :

ビジネスジェットに特化している企業 (ダッソーファルコン、ボンバルディア等) のみを選定し、各事業者のウェブサイトを参照した。大企業であれば、マーケットセグメントが公表されており、その値を用いてビジネスジェットに関する雇用者数を推計した。(なお、軍事部門・民間航空部門をもつ企業は、民間航空部門のみを対象)

- 間接的な雇用者数については、直接的な雇用の企業のサプライヤーにあたる雇用 (ビジネスジェットがなければ生まれまいであろう雇用) を選定した。例えば、ヒースロー空港といった大規模な空港に関しては、その空港で働く人は、ビジネスジェットがなくても他の業務に従事されることが予想されるため対象としなかった。また、小規模な飛行場についても、ほとんどがプライベート利用であり、従業員も 10 名程度しかおらず効果としても限定的であることから対象としなかった。なお、直接的な雇用と間接的な雇用で重複している雇用者については間接的な雇用から除外している。
- 分析には、EU が公表する 43 か国が含まれる産業連関表²³を使用している。

(3) **ビジネスジェット利用による移動時間の短縮効果について**

- ユーロコントロールから全ての運航記録を入手し、2014 年における全てのビジネスジェットの OD について、同じ OD を結ぶ定期便との所要時間を比較した。
- 1 機当たりの搭乗者数については、ビジネスジェットのブローカーが保有するデータを用いて、平均 4.7 名であると試算された。この値については、旅客が登場していない運航 (leg flight) は除いたうえで算定しており、2014 年のビジネスジェット運航の 41% が leg flight であるという EBAA のデータに基づいている。

(4) **ビジネスジェット利用による観光消費等について**

- ビジネスジェット利用者の宿泊先や具体的な観光行動については機密性が高く、把握することが難しい。また、一つのトリップに業務目的と観光目的の両方が含まれているケースも多く、観光行動を定義することも難しい。よって、観光消費等における経済波及効果を算定することは検討していない。
- ビジネスジェットの主要な経済効果は、移動時間の短縮である。企業の CEO は、工場

²³ 世界産業連関データベース (2016 リリース) : <http://www.wiod.org/release16>

視察や契約等のために短時間のうちに様々な場所を回る必要があり、そのために無駄な移動時間をかけることは企業にとって大きな損失となる。

- 利用者（CEO や VIP 等）の時間価値原単位（時間当たりの支払意思額）を設定して、短縮される移動時間に乗じることで便益を算定することについては、現在のところ EBAA では考えていない。

第5章 ビジネスジェットの経済波及効果の計量手法開発に向けた整理及び検討

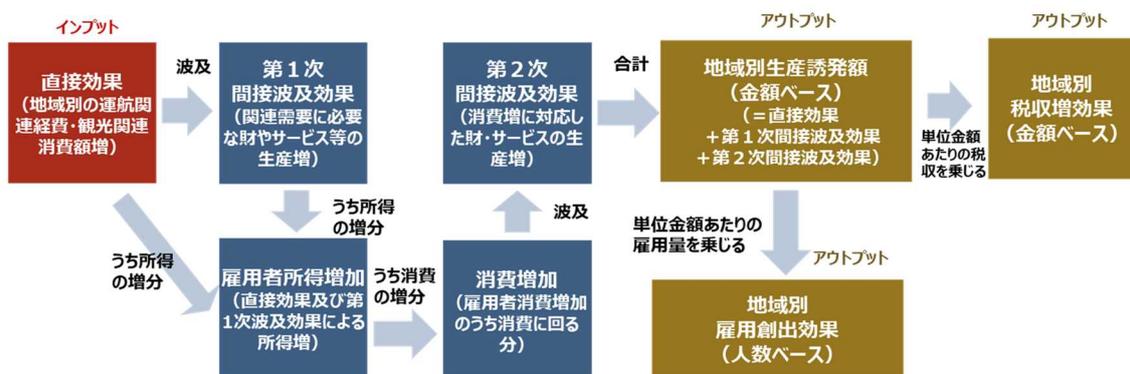
第1節 航空機運航事業者、航空機運航支援事業者、航空機整備等（整備・補修・オーバーホール等）事業者及びビジネスジェット利用者の観光消費による経済波及効果（直接効果・間接効果・誘発効果）の計量手法

第1項 計量手法の概要

EBAA の手法に準じた定量化が考えられる。EBAA では世界産業連関表を用いた産業連関分析を実施しているが、国内の分析については都道府県間産業連関表²⁴をベースとした都道府県間産業連関分析モデルを適用することが想定される。

具体的には、ビジネスジェット誘致による都道府県別の運航関連経費や観光関連消費をヒアリング結果等に基づき推計した上で、それを本モデルにインプットすることにより、都道府県別の直接効果・間接効果（第1次間接波及効果）・誘発効果（第2次間接波及効果）、それらを合計した地域別生産誘発額とそれに伴う雇用創出効果、税収増効果を推計することにより（図5-1）、ビジネスジェット誘致による地域振興の効果を都道府県別に明確に表現することができる。

図5-1 都道府県間産業連関分析モデルの概要



第2項 具体的な計量に向けた課題

EBAA の方法に準ずる形で都道府県間産業連関分析モデルを具体的に適用するにあたり、次の課題を解決する必要があると考えられる。

（1）航空機運航事業者等の雇用者数を把握する方法について

都道府県間産業連関分析モデルに入力するインプット（直接効果）をまず推計する必要が

²⁴ 都道府県間の財・サービスの取引額を明示的に表現可能な産業連関表。各都道府県の産業連関表と、財・サービスの取引を表す各種統計を組み合わせで作成される。

（石川良文・宮城俊彦，全国都道府県間産業連関表による地域間産業連関構造の分析，地域学研究，第34巻1号，日本地域学会，pp139-152, 2003）

あるが、航空機運航事業者、航空機運航支援事業者等については EBAA と同様に運航事業等の雇用者数を把握し、それに1雇用者数あたりの平均的な売上高を乗じて推計することが考えられる。

その際に、運航事業者等の雇用者数等を把握する方法として、以下の2つが考えられ、いずれが望ましいかについて検討する必要がある。

ア) EBAA の算定手法と同様に、ひとつひとつの事業者の雇用者数を確認する。

イ) 主要な事業者に対して、アンケート等により雇用者数や売上規模を確認する。

なお、我が国においてビジネスジェットに関わる運航事業者等の全体数を把握した包括的な情報は整理されていないと考えられ、今後、既存資料や国内外の事業者へのヒアリング等を元に整理する必要がある。

(2) 航空機部品製造業者を経済波及効果の対象に含める手法等について

国内にはビジネスジェットの完成品を製造する事業者は存在しないが、ビジネスジェットの部品を製造し、輸出する企業（三菱重工、住友精密工業、川崎重工、多摩川精機等）²⁵は存在するため、それらを経済効果算定に含める手法について検討する。

具体的には、我が国におけるビジネスジェット産業の振興が、海外のビジネスジェット製造をより活性化し、部品製造企業の輸出が増加するというプロセスを各種データ（航空宇宙産業データベース、国際産業連関表等）により計量化し、その輸出増を都道府県間産業連関分析モデルに入力することが考えられる。

(3) 経済波及効果を算定するエリアについて

EBAA の手法では、国毎の経済波及効果を算定していたが、日本で算定する際には、地域経済波及効果をどの程度のエリア（空港毎、都道府県別、地域ブロック別など）を想定して算定するかについて、検討を行う必要がある。

²⁵ 一般社団法人日本航空宇宙工業会（2019）「航空宇宙産業データベース」
https://www.sjac.or.jp/common/pdf/toukei/7_database_2019.07.pdf

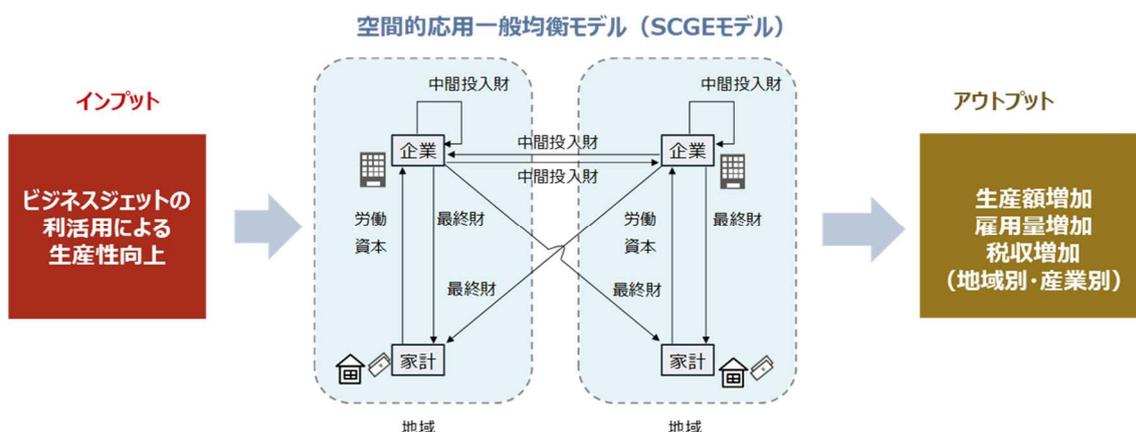
第2節 商談等の機会創出による効果の計量手法

第1項 計量手法の概要

国内外の利用者、ビジネスジェット関連事業者等へのヒアリングを通じて、ビジネスジェット利用が業務効率化を通じて商談機会や資金調達機会の創出に貢献していることが定性的に把握された。これらの機会創出は、長期的には産業の売上増、経済活性化につながるものと想定される。また、ビジネスジェットの国内 OD データを見ても、既存の定期便や新幹線では往来がやや不便な地域の間をフライトしているケースが多くみられ、時間短縮による業務効率化への貢献は大きいと考えられる。

そこで、商談等の機会創出による効果については EBAA においても検討されている「業務効率化の効果」に着目し、ビジネスジェット利用による業務効率化（時間短縮等）の効果を「空間的応用一般均衡モデル（Spatial Computable General Equilibrium model:SCGE モデル）」に入力し、都道府県別に生産額増加（商談創出の効果に相当）や雇用量増加を推計することを検討する。

図 5-2 空間的応用一般均衡モデル（SCGE モデル）の概要



第2項 具体的な計量に向けた課題

都道府県単位の SCGE モデルを想定した場合、ビジネスジェットによる国内地域間及び海外との時間短縮（業務効率化）の効果をモデルにインプットする必要があるが、その時間短縮及び時間短縮の価値（時間価値）をどのように設定するのかという課題がある。

国内については、たとえば都道府県間を定期航空や新幹線等で移動した場合の所要時間と、ビジネスジェットで移動した場合の所要時間を比較し、その差分をインプットすることが考えられる。また、海外との時間短縮については、海外出張に要する所要時間が減少する効果を生産性の向上としてインプットする方法が考えられる。

時間価値については、ビジネスジェットを利用する層の時間価値は相対的に高いと考えられるため、例えば航空旅客動態調査等から得られる所得水準を適用する、またビジネスジェット利用経験者へのアンケートを実施して把握する方法等が考えられる。

第3節 今後の計量手法開発に向けた留意点

提案した計量手法を具体的に開発するにあたり、次の点に留意する必要がある。

①計測対象とする運航形態の定義

経済波及効果の計測対象とする運航形態を定義し、医療搬送や訓練飛行等が含まれるならばそれを明示しておく必要がある。

②ビジネスジェットの市場規模の想定

現状の我が国におけるビジネスジェットの市場規模は非常に小さいため、将来的な市場規模拡大を前提に、経済波及効果を検討することが重要である。

市場規模拡大のストーリーを設定するにあたっては、本調査ヒアリング結果も踏まえ、将来的に需要が増加するであろう利用形態を整理する必要がある。

具体的な需要の伸びを想定するにあたっては、国際便については国外のGDPの伸び（例えばアジア等の急速な成長）を考慮し、国内便については既存交通が不便な地方都市間の移動に潜在ニーズがあることを考慮することが考えられる。

③前提の明確化

上記①及び②で挙げた点を含めて、計測における各種前提について明確化し、またその前提が本調査等で把握されたファクトに基づくものである点を整理する必要がある。

おわりに

ビジネスジェット利用の増加が今後見込まれる中、ビジネスジェット利用者を対象とした地域における産業への影響等、地域振興や経済への波及効果を定量的に調査研究した例がないため、地域への影響や経済波及効果を明らかにすることを目的に本調査研究を 2019 年度から 2 ヶ年計画で実施している。

1 年目は主にビジネスジェット利用状況の調査や海外先進事例の調査を行い、我が国におけるビジネスジェット利用に伴う経済波及効果の計量手法について検討・整理した。

2 年目は、1 年目の調査結果や検討結果に基づき、我が国のビジネスジェット利用に伴う経済波及効果の計量手法の開発を行うこととしている。

謝辞

本調査研究を進めるうえで、加藤一誠氏（慶應義塾大学商学部教授）、石川良文氏（南山大学総合政策学部教授）、に調査研究全般にわたり非常に有益なご助言をいただいた。また、ヒアリング調査において、多くのビジネスジェットに関係する事業者のご担当者様にご協力を賜った。ここに記して感謝の意を表したい。

【参考文献】

- ・国土交通省航空局（2008）「ビジネスジェットの利用促進調査報告書」
<https://www.mlit.go.jp/common/001002256.pdf>（閲覧日 2020-2-25）
- ・東京都（2010）「首都圏におけるビジネス航空の受入れ体制強化に向けた取組方針」
https://www.toshiseibi.metro.tokyo.lg.jp/kiban/business_air.htm（閲覧日 2020-2-25）
- ・国土交通省航空局（2011）「ビジネスジェットの推進に関する委員会 中間報告」
https://www.mlit.go.jp/koku/koku_tk1_000005.html（閲覧日 2020-2-25）
- ・日本ビジネス航空協会（2015）「日本におけるビジネスジェットの現状と展望」
<https://www.jbaa.org/wp/wp-content/uploads/2016/11/Business-Aviation-Introduction-TAS2015.pdf>（閲覧日 2020-2-25）
- ・EBAA: EUROPEAN BUSINESS AVIATION, ECONOMIC VALUE & BUSINESS BENEFITS, MARCH 2018, p13
https://www.ebaa.org/app/uploads/2018/01/EBAA-Economic-report-2017_compressed.pdf
（閲覧日 2020-2-25）
- ・Booz Allen Hamilton (2016): ECONOMIC IMPACT OF BUSINESS AVIATION IN EUROPE
<https://nbaa.org/wp-content/uploads/aircraft-operations/international/region-v-europe/boozallenhamilton-bizav-impact-on-Europe.pdf>（閲覧日 2020-2-25）
- ・Maertens et al. (2019): Economic impacts of business aviation in Europe, World Conference on Transport Research Society 2019 Mumbai,
https://elib.dlr.de/127713/1/Maertens_WCTRS%202019.pdf（閲覧日 2020-2-25）
- ・石川良文・宮城俊彦，全国都道府県間産業連関表による地域間産業連関構造の分析，地域学研究，第 34 巻 1 号，日本地域学会，pp139-152, 2003