

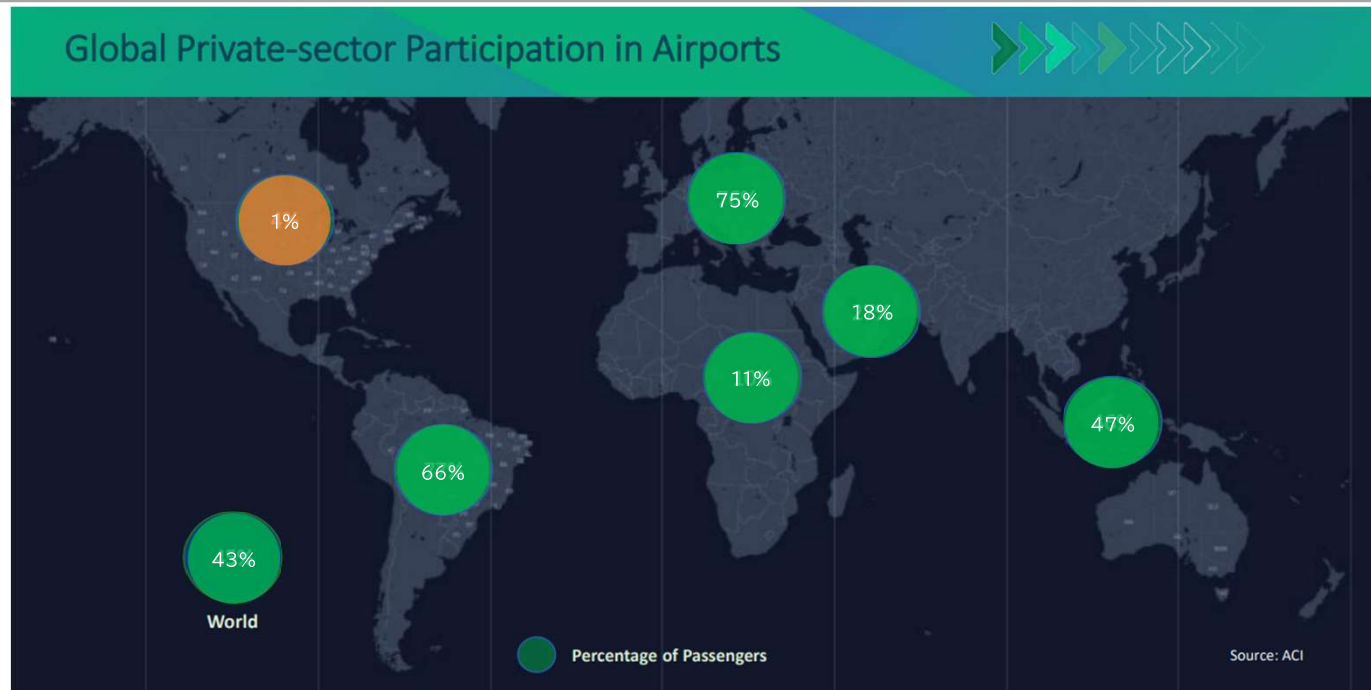
第2部

米国空港における 民間参画の取組と今後の展望

第160回運輸政策コロキウム
ワシントンレポート第XX回
2024年8月20日

はじめに

- 世界の空港のうち、旅客数ベースで43%の空港において民間セクターが運営に参画。
- 欧州や南米、アジアは割合が多いが、北米は極端に少なくなっている。



2018年
旅客輸送量ベース

Region	Percent Private	Percent Government
Europe	75%	25%
Latin America & Caribbean	66%	34%
Asia-Pacific	47%	53%
Middle East	18%	82%
Africa	11%	89%
North America	1%	99%
World	43%	57%

はじめに

■ 研究の背景

- 2016年の関西空港のコンセッションを始めとして、日本でも空港運営における民間参画が普及してきたが、世界では1980年代から空港民営化/コンセッション等が興隆し、近年でもブラジルの大型プロジェクト等、空港運営における民間参画は増加傾向にある。
- しかしながら、北米、特に米国に目を向けると、空港運営における民間参画の割合が極端に少ない状況が続いている。
- パンデミックからの急速な回復を遂げた米国においても、空港が負った経済的なダメージは計り知れない。加えて、かねてから老朽化が指摘されている米国の空港インフラは、今後5年間で\$151 bil（約23兆5千億円）もの設備投資の必要性が提唱*されている。

*ACI-NA, 2023 U.S. Airport Infrastructure Needs Report

はじめに

■ 問題意識

米国空港における近代化、機能向上の設備投資の資金として、短期的にはインフラ投資雇用法を含む連邦政府からの資金支援等に焦点が当てられているが、中長期的な資金確保の手段の一つとして、例えば民間セクターとのパートナーシップを強化していくことで、民間資本を活用しつつ、空港の近代化、機能強化を目指す動きが強まっていく可能性もあるのではないか。

■ 研究課題（リサーチクエスション）

- 空港運営の課題解決の方策の一つとして世界的に民間セクターとのパートナーシップ強化が進んでいる一方で、米国において民間参画が進んでいない要因はなにか。
- 今後、老朽化への対策が必要な米国空港において民間参画が進展する動きが見られるのか（政府、オペレーター、業界等はどう見ているのか）。

はじめに

■ 目的（本日は話したいこと）

1. 米国の空港運営における民間参画の現状および取組みを報告する。
（連邦政府による政策や民間セクターの空港運営への参画事例等）
2. 米国の空港への民間参画が極端に少ない要因を明らかにする。
3. 今後の米国における民間参画に向けた課題や展望を報告する。

目次

1. 空港における民営化/民間参画
2. 世界の空港における民間参画の状況
3. 米国の状況
 - (1) 米国空港の運営状況
 - (2) 米国の空港民営化/民間参画に向けた動き
 - (3) 米国空港における民間参画状況
4. 米国空港への民間参画に向けた課題と展望
5. まとめ

目次

1. 空港における民営化/民間参画

2. 世界の空港における民間参画の状況

3. 米国の状況

(1) 米国空港の運営状況

(2) 米国の空港民営化/民間参画に向けた動き

(3) 米国空港における民間参画状況

4. 米国空港への民間参画に向けた課題と展望

5. まとめ

空港の民営化の歴史と目的

空港民営化の歴史

- 空港の民営化は、1987年にロンドン・ヒースロー空港から始まった。
- 1990年代以降、ヨーロッパを中心に空港民営化/民間参画が拡大。
(背景) EU統合による競争市場の創設や航空自由化など
- 1997年以降はオセアニアや中南米にも広がり、さらにアジアへと拡大。

空港民営化の目的

- (1) 効率と業績の向上
- (2) 新たな投資資金の提供
- (3) 経営の質の向上と多角化の促進
- (4) サービス品質の向上
- (5) 公共部門の財務的利益の創出
- (6) 公共部門の影響力の軽減

アン・グラハム教授著)「空港民営化:成功への道か？」

2008年リーマンショック以降

公的債務軽減のため、(5)「公共部門の財政的利益の創出」が最優先目標となり、**空港の売却やコンセッション付与による新たな投資資本や政府収入の増加の必要性**といった考え方の比重が増加。

目次

1. 空港における民営化/民間参画

2. 世界の空港における民間参画の状況

3. 米国の状況

(1) 米国空港の運営状況

(2) 米国の空港民営化/民間参画に向けた動き

(3) 米国空港における民間参画状況

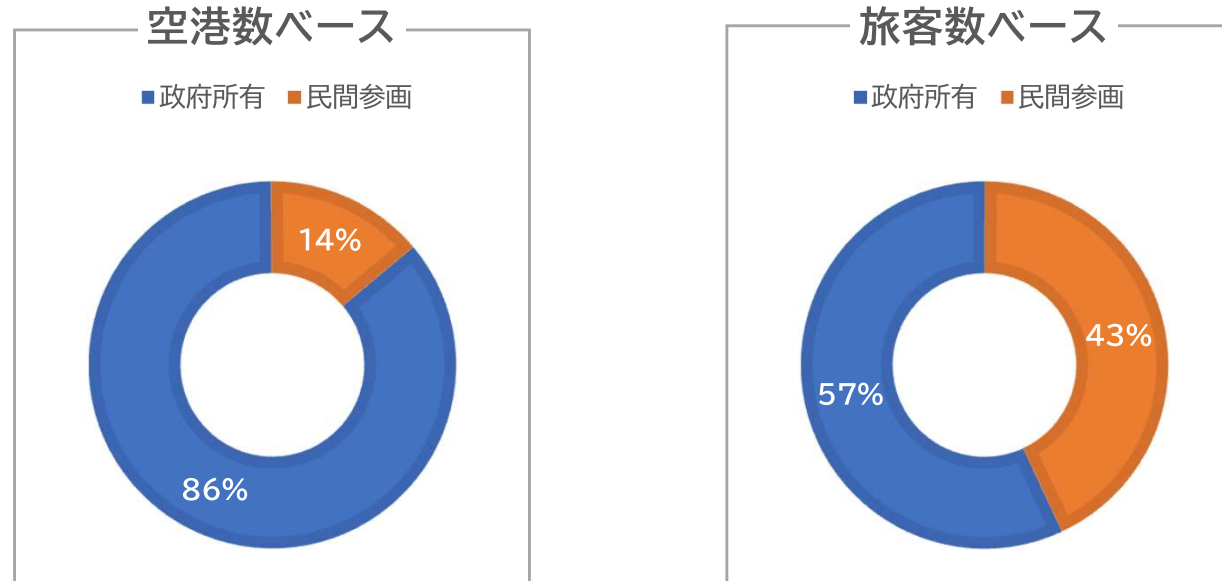
4. 米国空港への民間参画に向けた課題と展望

5. まとめ

世界の空港における民間参画の状況

世界の空港のうち、空港数ベースでは低く見える民間参画の割合も、旅客数ベースでは半数近い空港で民間セクターが運用に参画している。

世界の空港における民間参画の割合 ※世界全体。地域別に見ても同様の傾向



(出典)ICAO, ACI report 2018

民間参画は利益志向、かつ、旅客サービス品質の向上に重点を置く傾向。
これらの要因により、民間投資家は交通量(旅客数)の多い市場に集中。

グローバル空港オペレーター

世界にはグローバル空港オペレーターと呼ばれる、複数空港を運営する企業が数多く存在し、各国の民間参画プロジェクトをリードしている。

政府・公的機関、空港公社等から発展

aena GROUPE ADP Frankfurt Airport daa International
 Airports Company South Africa MUNICH Airport GMR VANTAGE
 CHANGI Royal Schiphol Group TAV Airport
 ZURICH Airport ASUR Incheon Airport
 KAC AMERICA Airports Grupo Aeroportuario del Pacifico
 MALAYSIA Airports AVPORTS OMA

建設系

ferrovial egis
 CCR AVIALLIANCE
 VINCI undys
 BOUYGUES International

投資系

CDPQ Ifm
 infra Investors
 GLOBAL Infrastructure Partners
 MACQUARIE Meririam

グローバル空港オペレーター

例えば、ブラジルの大規模空港コンセッションでも、多くのグローバル空港オペレーターが参画し、それぞれ空港運営権を勝ち取っている。

BRAZILIAN AIRPORT CONCESSIONS ROUNDS 1-7



CONCESSION ROUND

ROUND 1 (2011)

Corporación America - Natal

ROUND 2 (2012)

Corporación America - Brasília
 ACSA - Guarulhos
 Egis - Viracopos

ROUND 3 (2013)

Zurich, CCR - Belo Horizonte (Confins)
 Changi - Rio de Janeiro (Galeão)

ROUND 4 (2017)

Zurich - Florianópolis
 Fropo - Porto Alegre, Fortaleza
 VINCI - Salvador

ROUND 5 (2019)

AENA - Recife, Maceló, João Pessoa, Aracaju,
 Juazeiro do Norte, Campina Grande
 Sococom - Curitiba, Sinop, Rondonópolis, Alta
 Floresta
 Zurich - Vitória, Macaé

ROUND 6 (2021)

VINCI - Manaus, Tabatinga, Tefé, Rio Branco,
 Cruzeiro do Sul, Porto Velho, Boa Vista
 CCR - Curitiba, Foz do Iguaçu, Londrina, Bacacheri,
 Navegantes, Joinville, Pelotas, Uruguaiana, Bagé
 CCR - Goiânia, Palmas, Teresina, Petrolina, São Luís,
 Imperatriz

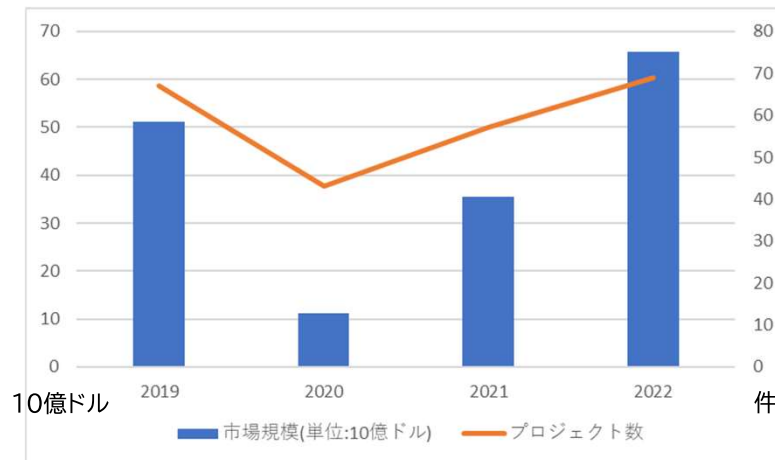
ROUND 7 (2022)

AENA - São Paulo - Congonhas, Campo Grande,
 Corumbá, Ponta Porã, Santarém, Montes Carlos,
 Marabá, Carajás, Altamira, Uberlândia, Uberaba
 Egis - Campo de Marte, Jacarepaguá
 Sococom - Belém, Macapá

コロナ後のオペレーターや民間参画の動向

コロナ禍からの航空需要の回復に伴い、空港の民間参画プロジェクトは活発化。
世界的な関心は依然として高い。

近年の空港民営化/PPPの取引(事業規模とプロジェクト件数)



例えば、以下のような案件が挙げられる。

- (豪)シドニー空港、228億ドルの買収提案を承認。(2022年2月)
- (希)アテネ国際空港の政府保有株式30%の売却。(2024年1月)
- (比)マニラの国際空港の15年間のPPP契約を締結。(2024年2月)

パンデミックからの回復期に最も収益が大きかった5社は、
ADP、AENA、Fraport、Heathrow、VINCI。
その内、VINCIは積極的に事業を拡大している状況。

- 22年7月 アフリカ・カーボベルデ諸島のPPP契約
4つの国際空港と3つの国内空港を近代化・運営する40年間の官民パートナーシップ
- 22年8月 メキシコの空港運営会社OMAの株式29.99%を買収(11億7000万ドル)。
同社のグローバルポートフォリオは65空港に

今後の民間参画に対する意向(オペレーター/当局)

Global Airport Development
Americas、Worldのイベント参加から

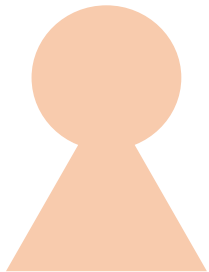
各オペレーターCEOクラスの発言



コロナ禍やウクライナ侵攻の影響もあったが、直近の急激な回復傾向も踏まえ、**今後も空港への大規模な投資プロジェクトは継続**していく。

Ferrovial、Vantage、Munich、ADP、AviAlliance 等への発表者のインタビュー 2023年6月&12月

規制当局・政府関係者の発言



コロナ禍を経て政府管理空港の収入が激減したため、**収益増加に向けて今後はPPPプロジェクト等による民間パートナーとの連携を模索**していく方向にシフトしていく。

カナダの空港当局者のイベントでの発表 2023年6月

小まとめ(世界の空港における民間参画状況)

- 世界の空港では、旅客数ベースで43%の空港で民間が空港運営に参画
- 世界の空港民間参画プロジェクトをリードしているのはグローバル空港オペレーターという複数空港を運営する企業体。
- コロナ禍からの回復後、コンセッション等のプロジェクトは活発化しており、世界的な関心は依然として高い。

目次

1. 空港における民営化/民間参画
2. 世界の空港における民間参画の状況
3. 米国の状況
 - (1) 米国空港の運営状況
 - (2) 米国の空港民営化/民間参画に向けた動き
 - (3) 米国空港における民間参画状況
4. 米国空港への民間参画に向けた課題と展望
5. まとめ

目次

1. 空港における民営化/民間参画
2. 世界の空港における民間参画の状況
3. 米国の状況
 - (1) 米国空港の運営状況
 - (2) 米国の空港民営化/民間参画に向けた動き
 - (3) 米国空港における民間参画状況
4. 米国空港への民間参画に向けた課題と展望
5. まとめ



JTTRI
Japan Transport and Tourism Research Institute



JITTI
Japan International Transport and Tourism Institute, USA

米国における空港の運営状況

- 米国にはおよそ2万の空港があり、商用空港だけでも500を超える空港がある。
- 殆どの商用空港は、地方政府(市や郡)、州、公団等の公的機関が運営している。

米国の商用空港のカテゴリーと空港数 (下図は2019年時点の数値)

Airport category	Qualifying percentage range or number of annual passenger enplanements	Percentage of 2018 total U.S. enplanements	Number of U.S. airports
Large hub	1% or more	71%	30
Medium hub	At least 0.25%, but less than 1%	16%	31
Small hub	At least 0.05%, but less than 0.25%	8%	69
Nonhub	More than 10,000, but less than 0.05%	3%	266
Commercial service non-primary	At least 2,500 and no more than 10,000	Not applicable	123

519空港

(出典)GAO, Observations on the Ongoing Recovery of the Aviation Industry 2021

空港設置管理者	割合	空港例
市政府	33%	ロサンゼルス、シカゴ、アトランタ 等
公団/公社	30%	ワシントンダレス/ローガン 等
郡政府	15%	サンディエゴ、マイアミ、ラスベガス 等
港湾局	9%	NYC各空港、シアトル 等
州政府	7%	ホノルル、アンカレッジ 等
その他	6%	ダラス (複数市による) 等

ほぼ100%
公的機関が運営

(出典)アメリカの空港における民間参入の現状について、本宮進一郎, 2018を基に発表者作成



(出典)FAA, NPIAS 2023-2027

米国の商用空港の
設置管理者の分類



JTTRI
Japan Transport and Tourism Research Institute

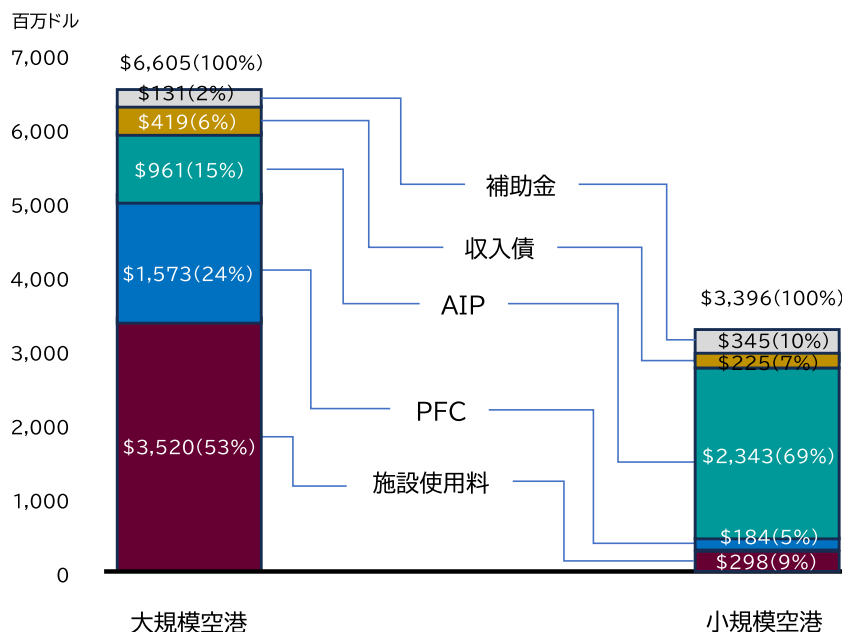


JITTI
Japan International Transport and Tourism Institute, USA

米国における空港の運営状況

米国の商用空港における主な財源として、以下の5つが挙げられる。

米国空港の主な財源構成 (2009-2013年の平均)



①	補助金	州や地方政府からの補助金。最近ではインフラ投資雇用法による連邦政府の補助金も
②	収入債	空港の収入を担保とした非課税債(歳入債)
③	AIP*1	主に滑走路や誘導路等、航空機運航に関連するプロジェクトのための連邦政府の補助金
④	PFC *2	旅客ターミナル等、ランドサイドの改修に充当可能な旅客施設使用料(最大\$4.50/人)
⑤	施設使用料	テナントのリース料や航空会社からの着陸料、駐車場利用料など

*1: Airport Improvement Program

*2: Passenger Facility Charge



JTTRI
Japan Transport and Tourism Research Institute



JITTI
Japan International Transport and Tourism Institute, USA

米国における空港の運営状況

米国の商用空港では、今後5年間で**多額の投資の必要性**が報告されている。

ACI-NAによる米国空港の必要投資額
(2023-2027の5年間)

ACI-NA Estimates **Over \$151 Billion** In Infrastructure Needs for 2023 - 2027
(Billions of Current Year Dollars)

Figure 4

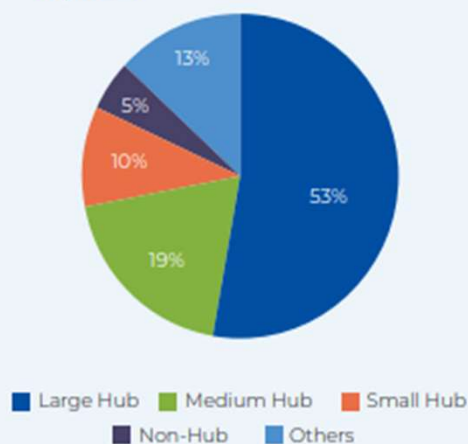


Table 1

Hub Size	Average Annual Capital Needs Estimate
Large Hub	\$15.8
Medium Hub	\$5.6
Small Hub	\$3.1
Non-Hub	\$1.6
Others	\$4.1
Total	\$30.2

今後5年間で1510億ドル(年間300億ドル)の投資が必要。

Supported by 日本財団 THE NIPPON FOUNDATION



JTTRI
Japan Transport and Tourism Research Institute

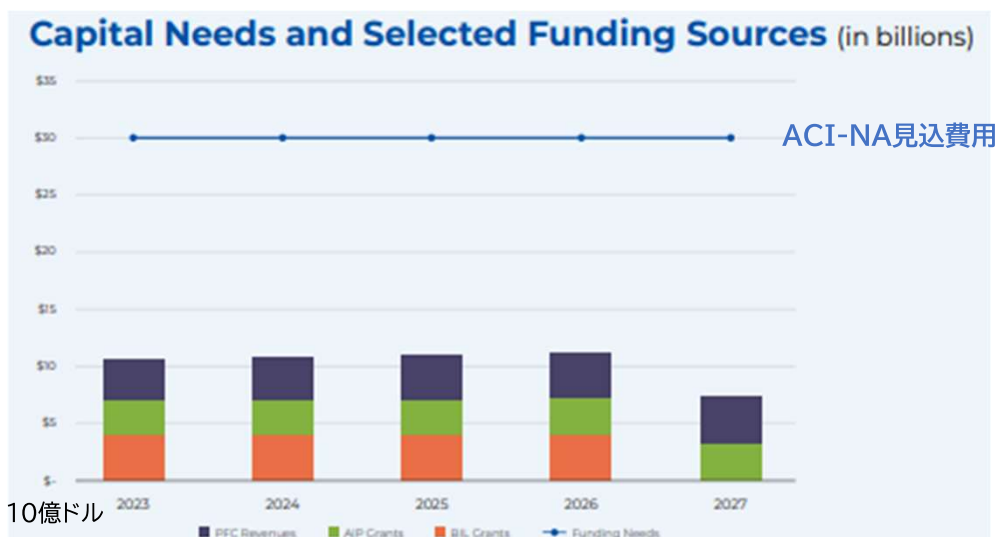


JITTI
Japan International Transport and Tourism Institute, USA

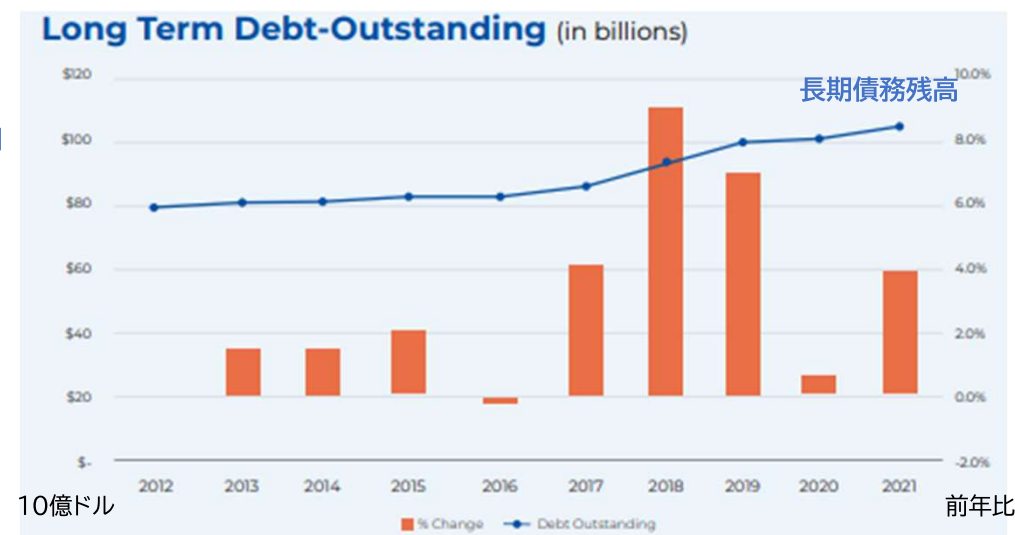
米国における空港の運営状況

米国の商用空港全体では、空港の必要投資額に対して収入が不足すると見込まれ、そのギャップを埋めるべく収入債等による借り入れも増加傾向にある。

米国空港の見込収入と費用のギャップ(2023-2027)



米国空港のこれまでの長期債務



このギャップを埋めるための方策として、空港への民間参画(民間資本)に光明があるのではないか。

目次

1. 空港における民営化/民間参画
2. 世界の空港における民間参画の状況
3. 米国の状況
 - (1) 米国空港の運営状況
 - (2) 米国の空港民営化/民間参画に向けた動き
 - (3) 米国空港における民間参画状況
4. 米国空港への民間参画に向けた課題と展望
5. まとめ



JTTRI
Japan Transport and Tourism Research Institute



JITTI
Japan International Transport and Tourism Institute, USA

米国空港における民間参画モデル

米国空港における民間参画の類型は以下の4つに分類されている。

低い

民間参画の度合い

高い

サービス契約 (Service Contracts)

- ✓ **非中核の業務**を、その業務に特化した民間事業者に委託するもの。
(例)清掃、造園、消防、小売店など
- ✓ 米国の空港で最も一般的な民間参画手法。

マネジメント契約 (Management Contracts)

- ✓ ターミナルや駐車場の運営、航空機への給油など、**特定の業務を委託**するもの。
- ✓ いくつかの事例では空港全体の管理を請け負う場合もあるが、これは部分的な民営化の形態とみなされている。

ディベロッパーによる資金調達/運営 (Developer Financing/Operation)

- ✓ 民間事業者が資金調達、開発、運営、保守サービスを提供するもの。
- ✓ **BOT/DBFOMモデル**とも呼ばれ、旅客ターミナルや駐車場、複合レインタカ施設などの整備事例がある。

長期リース/売却 (Long-Term Lease or Sale)

- ✓ 米国で「完全民営化」と呼ばれるもの。
- ✓ AIPP(次項)民営化プログラムもこれに分類。
- ✓ **商用空港はリースのみ、空港の完全な売却は認められていない。**
(ジェネラルアビエーション空港は売却可)



JTTRI
Japan Transport and Tourism Research Institute



JITTI
Japan International Transport and Tourism Institute, USA

米国の空港民営化/民間参画に向けた動き

包括的

空港投資パートナーシッププログラム(AIPP: Airport Investment Partnership Program)

空港の改善と開発のための民間資本源へのアクセスを生み出す手段として、連邦航空局(FAA)に対し、民間事業者への空港リース・開発を認めるプログラム。

1996年 FAA再授権法*

*連邦航空局(FAA)の予算や施策を議会が授権(承認)する法律

「空港民営化パイロットプログラム (APPP: Airport Privatization Pilot Program)」創設
主な内容

- 最大5つの空港で民営化申請が可能(大規模空港は1つまで) ⇒ 州・地方政府が手を挙げる方式
- 商用空港はリースのみ、一般航空用空港*はリースまたは売却が可能

*一般航空用空港: 小型機やプライベート機等が利用する空港

2012年 FAA再授権法

主な内容

- 申請可能空港数: 最大5 ⇒ 10空港に拡大

2018年 FAA再授権法

「空港投資パートナーシッププログラム(AIPP)」に改名(試行から本格的に制度化)
主な内容

- 申請可能空港数: 最大10 ⇒ 撤廃(すべての空港が申請可能に)
- 公的事業者と民間事業者の共同管理を許可
- 最大75万ドルの計画助成金を支給

Supported by 日本 THE NIPPON
財団 FOUNDATION



JTTRI
Japan Transport and Tourism Research Institute



JITTI
Japan International Transport and Tourism Institute, USA

AIPPプログラムの特徴

包括的

AIPPによる民間参画に向けたインセンティブ

設置
管理者

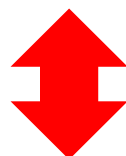
- 空港リース(または売却)による収益の活用 ※1
財政難の地方自治体にとって、空港リース/売却で得た収益を他の不採算事業に転用可能に
- 連邦補助金および資産の返還義務の免除

運営
事業者

- 空港収益の活用
空港運営で得た収入を空港関連目的以外に流用可能
- 空港改善プログラム(AIP)による連邦助成金の受領
米国の他の公営空港と同様に、民間事業者もAIPの助成金を受けることが可能
- 空港使用料の変更 ※2
事業者は空港使用料や手数料について変更が可能

※1: ただし、対象空港の入居航空会社(会社数および着陸重量)の65%の承認が必要。

※2: ただし、入居航空会社の65%の承認がない限り、インフレ率よりも速く値上げしてはならない。



AIPPを利用しない包括的な民間参画の道もあるが、その場合は
収益を空港にしか使用できない等、あまりメリットがないと言える。

Supported by 日本 THE NIPPON
財団 FOUNDATION



JTTRI
Japan Transport and Tourism Research Institute



JITTI
Japan International Transport and Tourism Institute, USA

AIPPプログラムの実績

包括的

AIPP(旧APPP)プログラムの申請実績と各プロジェクトの状況

No.	空港	場所	ステータス	民間企業
1	ラファエル空港	アグアディージャ, プエルトリコ	2001年に申請取り下げ	
2	ナイアガラフォールズ国際空港	ナイアガラフォールズ, NY	2001年に申請取り下げ	
3	ブラウンフィールド空港	サンディエゴ, CA	2001年に申請取り下げ	
4	スチュアート国際空港	ニューバーグ, NY	FAAのAPPPプログラムによる最初の民間参画空港。2000年に承認後、2007年に公的運営(PANYNJ)に移管	National Express Group
5	ニューオーリンズ・レイクフロント空港	ニューオーリンズ, LA	2008年に申請取り下げ	
6	ニューオーリンズ国際空港	ニューオーリンズ, LA	2010年に申請取り下げ	
7	グウィネット郡空港	ローレンスビル, GA	2012年に申請取り下げ	
8	ルイス・ムニョス・マリノ国際空港	サンフアン, プエルトリコ	2013年に民間事業を承認	Aerostar Airport Holdings (60% ASUR, 40% AviAlliance)
9	シカゴ・ミッドウェイ国際空港	シカゴ, IL	2013年に申請取り下げ	
10	ウエストチェスター郡空港	ホワイトプレーンズ, NY	2019年に申請取り下げ	
11	エアグレース空港	クレウiston, FL	2019年に最終承認。2026年に貨物専用ハブとしてオープン予定	AvPorts
12	セントルイス・ランバート国際空港	セントルイス, MO	2020年に申請取り下げ	
13	エイボンパーク・エグゼクティブ空港	エイボンパーク, FL	最終申請中	

AIPP下での民間参画事例は、現在サンフアンのルイス・ムニョス・マリノ国際空港のみとなっており、創設から25年以上も経過しているプログラムとしては成功しているとは言い難い。



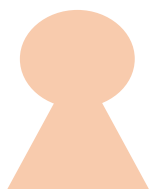
JTTRI
Japan Transport and Tourism Research Institute



JITTI
Japan International Transport and Tourism Institute, USA

AIPPの意義や民間事業者の関心

AIPPプログラムにかかるFAAの発言



FAA担当者

- FAAのゴールは安全性と効率性。**AIPP事例が少ないことにはネガティブではない。**
- 一方で、将来の空港近代化と安全強化プロジェクトには膨大な費用が見込まれ、**政府予算では全く足りない状況**であるため、民間投資にアクセスするべくAIPPを継続していく。
- 今後も地方政府やPPPプロジェクト参画希望企業に対する情報提供や**より効率的・協調的なレギュレーション策定**を継続していく。

FAA当局のイベントでの発表 2023年6月

- セントルイス、ランバート国際空港のAIPP案件でも、**18ものコンソーシアムが資格要件を提出したことで、米国空港への民間参画に対する関心の高さ**が伺えた。
- 投資家の関心の表れとして、**AIPPプログラムの下での投資に焦点**を当てる提携の動きも。

OAKTREE
Capital Management



Royal
Schiphol Group

目次

1. 空港における民営化/民間参画
2. 世界の空港における民間参画の状況
3. 米国の状況
 - (1) 米国空港の運営状況
 - (2) 米国の空港民営化/民間参画に向けた動き
 - (3) 米国空港における民間参画状況
4. 米国空港への民間参画に向けた課題と展望
5. まとめ



JTTRI
Japan Transport and Tourism Research Institute

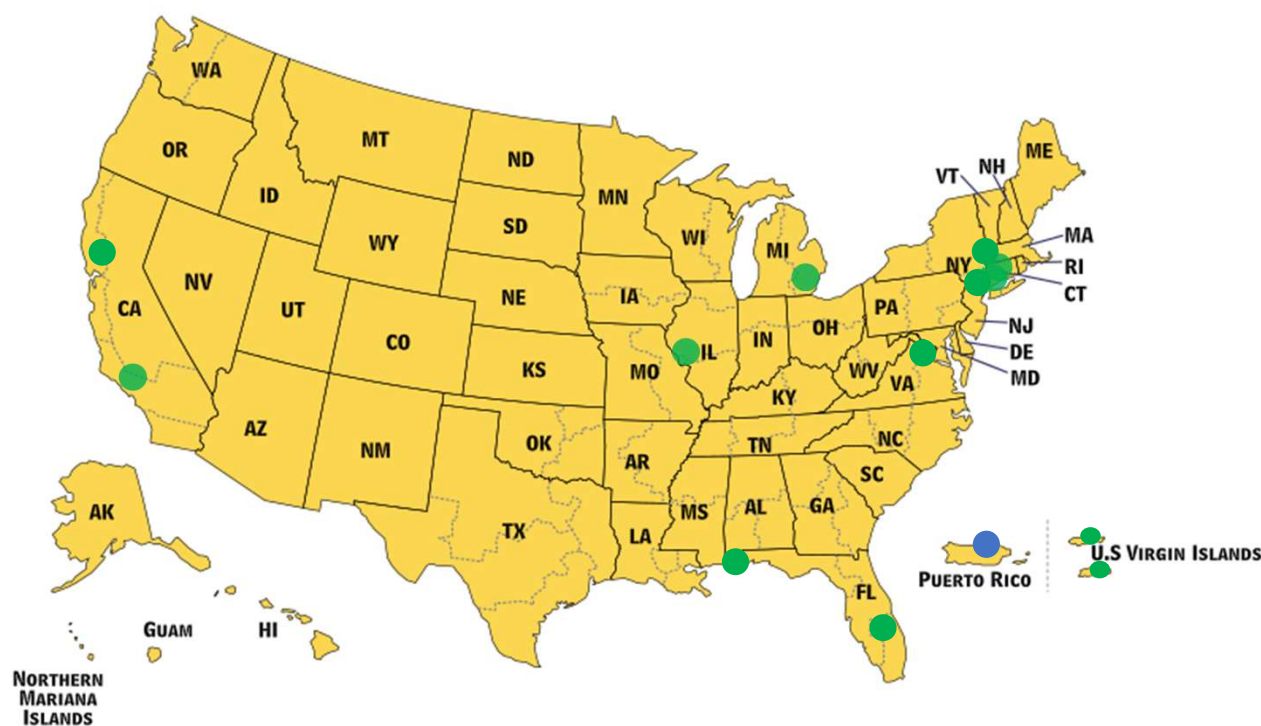


JITTI
Japan International Transport and Tourism Institute, USA

米国空港における民間参画状況

- 米国空港においては、民間の参画事例はかなり限定的となる。
- 民間参画の区分けとして、空港全体の **包括的** なものとターミナルや駐車場といった **部分的** な民間参画が存在する。

米国空港の民間参画分布図



North America, Caribbean & Central America - United States

Existing

- New York LGA - Terminal B, NY (Vantage/Meridiam) - PPP
- New York JFK - Terminal 6, NY (Vantage/JetBlue/RXR) - PPP
- New York JFK - Terminal 4, NY (Schiphol) - PPP
- New York JFK - Terminal 1, NY (Ferrovia) - PPP
- Newark Liberty - Terminal A, NJ (Munich) - O&M
- Cross Border Xpress - CBX, CA (subset of GAP S/Hs) - Private
- Paine Field Terminal, WA (Propeller/GIP/WSPF) - Private
- Austin South Terminal, TX (Oaktree) - Concession (in dispute)
- 10 Airports (Avports [SWF w/ ADP Americas]) - O&M, HVN - PPP
- 5 Airports (VINCI - AWW/TBI) - SFB-PPP and four O&Ms
- Gulf Shores Passenger Terminal, AL (VINCI/TBI) - O&M

In Process

- U.S. Virgin Island - 2 airports - 4 bidders PQd - daai, Vantage, VINCI Airports, Viports Partners (Aecon/Avports)
- Wilmington - New Castle, DE (early stages)

(出典)modalis Airport IR

(出典)modalis Airport IR, AvPorts HPなどを基に発表者作成

Supported by 日本 THE NIPPON 財団 FOUNDATION



空港全体の **包括的** な民間参画事例



JTTRI
Japan Transport and Tourism Research Institute

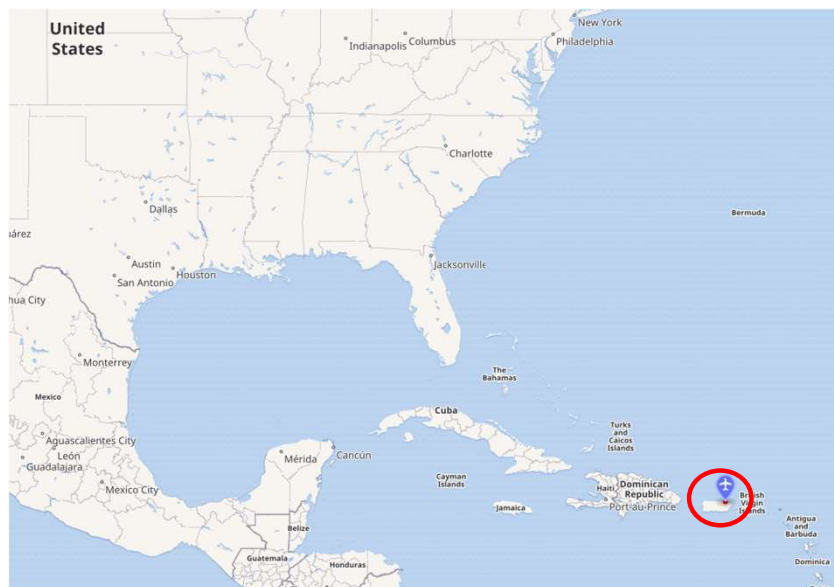


JITTI
Japan International Transport and Tourism Institute, USA

AIPPプログラムの活用事例

包括的

米領プエルトリコ・サンファン
ルイス・ムニョス・マリノ国際空港(SJU)



プロジェクトの概要

- AIPPプログラムの唯一の活用事例
- 2013年から40年間の運営管理契約(長期リース)
- 総額26億ドルのプロジェクト:前払い+リース料
- 事業者:Aerostar社(60%ASUR、40%PSP/AviAlliance)

プロジェクトの実施背景・問題意識

施設の改修

運用面の向上

収益性の向上

政治性の排除

負債の返済



JTTRI
Japan Transport and Tourism Research Institute



JITTI
Japan International Transport and Tourism Institute, USA

サンフアン事例にみる民間の施策と効果①

包括的

民営化による施策と効果

収益性の向上

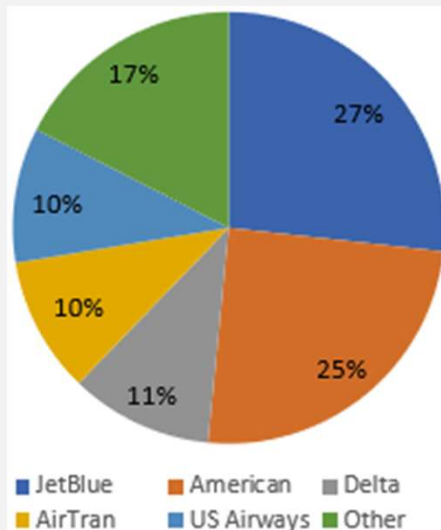
- 着陸料値下げとインセンティブによる路線誘致
- 政府と連携した観光振興策

SJUの就航航空会社シェア

2011年4月～2012年3月

航空会社	旅客数	シェア
JetBlue	1814	26.76%
American	1680	24.78%
Delta	724	10.68%
AirTran	690	10.18%
US Airways	686	10.12%
Other	1185	17.48%

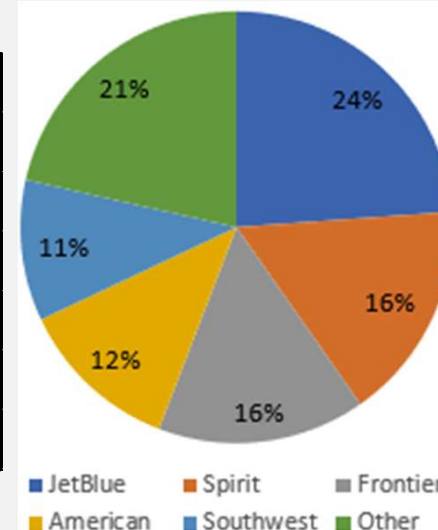
赤線はLCC



2023年4月～2024年3月

航空会社	旅客数	シェア
JetBlue	2626	23.86%
Spirit	1806	16.41%
Frontier	1715	15.58%
American	1334	12.12%
Southwest	1162	10.56%
Other	2363	21.47%

赤線はLCC



この10年間でLCCの就航および旅客数の増加が鮮明に。
特に国際線のLCC割合が60%以上と、米国平均(18.7%)を大きく上回る。

Supported by 日本 THE NIPPON
財団 FOUNDATION



JTTRI
Japan Transport and Tourism Research Institute

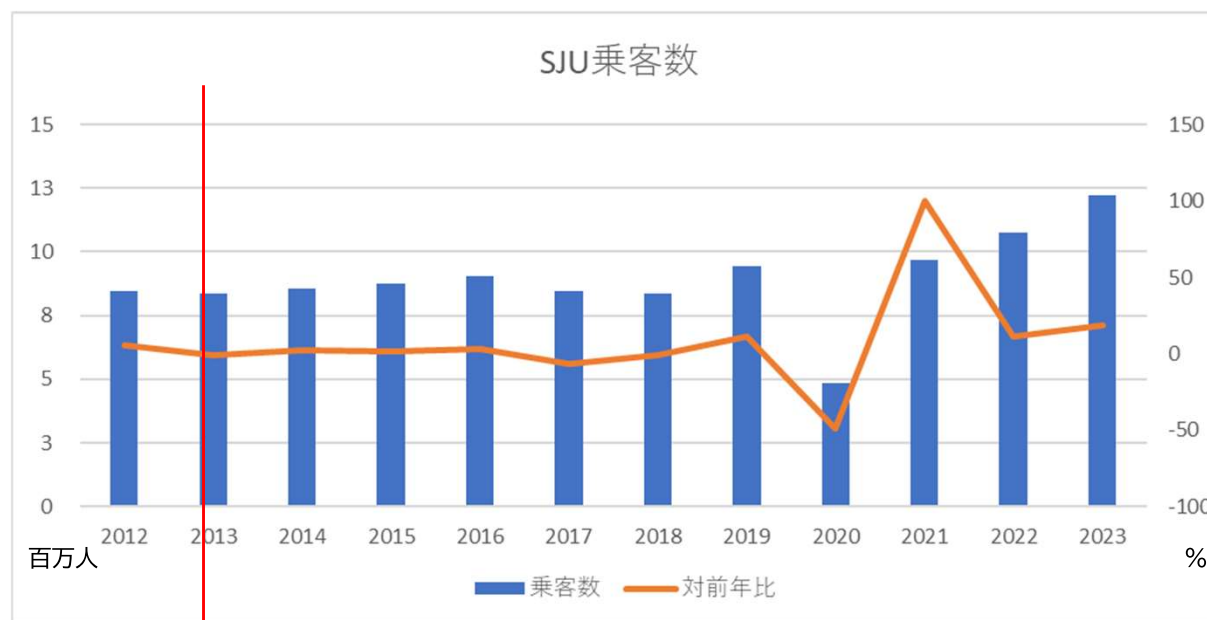


JITTI
Japan International Transport and Tourism Institute, USA

サンフアン事例にみる民間の施策と効果②

包括的

SJUの乗客数



⇒民間参画後、総旅客数が約1.5倍に



AviAlliance CEO

- この10年で収益倍増させ、旅客数も路線数も格段に成長させてきた。
- 空港の成長の要因は、「地域社会への多くの就航路線の提供」にある。
- 北米における今後の事業拡大につながる好例として捉えている。

AviAlliance CEOのイベントでの発表 2023年6月

Supported by 日本 THE NIPPON 財団 FOUNDATION



JTTRI
Japan Transport and Tourism Research Institute



JITTI
Japan International Transport and Tourism Institute, USA

サンファン事例にみる民間の施策と効果③

包括的

民営化による施策と効果

施設の改修

- 投資(約10億ドル) ターミナル、ゲート、手荷物システム改修

運用面の向上

- 米国初の人流追跡システム
- ILS信号妨害の木々の伐採

政治性の排除

- 実績のある空港責任者を雇用
- 長期的視点で空港経営に専念

負債の返済

- 航空会社の同意を得て前払いリース料(6億ドル)を負債の返済に充当



サンファン空港の事例は、米国空港における民間参画の
ベストプラクティス(優良事例)として評価されている。



JTTRI
Japan Transport and Tourism Research Institute



JITTI
Japan International Transport and Tourism Institute, USA

空港の 部分的 な民間参画事例



JTTRI
Japan Transport and Tourism Research Institute



JITTI
Japan International Transport and Tourism Institute, USA

米国空港における「部分的な」民間参画事例

部分的

米国では、近年、PPP(DBFOM契約)により民間資本を活用した大規模プロジェクトが続いている。

大規模空港のPPP(DBFOM)事例



①NY JFK空港 Terminal One

- 事業規模 95億ドル
- 完成時期 2030年
※2026年に一部供用
- リース期間 30年
- 民間オペレーター ferrovia



②NY JFK空港 Terminal 6

- 事業規模 39億ドル
- 完成時期 2026年
- リース期間 34年
- 民間コンソーシアム
JFK Millennium Partners

VANTAGE

Supported by 日本 THE NIPPON
財団 FOUNDATION



JTTRI
Japan Transport and Tourism Research Institute



JITTI
Japan International Transport and Tourism Institute, USA

大規模空港の「部分的な」民間参画事例

部分的

大規模空港のPPP(DBFOM)事例



③NY LGA空港 Terminal B



- 事業規模 40億ドル
 - 完成時期 2020年
 - リース期間 35年
 - 民間コンソーシアム
- LaGuardia Gateway Partners

**VANTAGE
Meridium**



④NY EWR空港 Terminal A



- 事業規模 27億ドル
- 完成時期 2023年
- 民間オペレーター

**Munich
Airport**



⑤CA LAX空港 自動ピープルムーバー(APM)

- 事業規模 49億ドル
 - 完成時期 2024年
 - リース期間 30年
 - 民間コンソーシアム
- LAX Integrated Express Solutions

ALSTOM



⑥NY EWR空港 複合レンタカー施設

P3 Awards 2020

- 事業規模 5億ドル
- 完成時期 2023年
- リース期間 35年



JTTRI
Japan Transport and Tourism Research Institute



JITTI
Japan International Transport and Tourism Institute, USA

中小規模空港の「部分的な」民間参画事例

部分的

中小規模の空港でもマネジメント契約を中心に民間参画事例が増えてきている。

中小規模空港のPPP事例



⑦アラバマ州 ガルフショアーズ空港

- 事業形態 マネジメント契約
- 事業規模 1,700万ドル
(新旅客ターミナル建設)
- 完成時期 2025年
- 民間オペレーター

VINCI

マネジメント契約

ターミナルや駐車場の運営、航空機への給油など、特定の施設や業務を委託するもの。
いくつかの事例では空港全体の管理を請け負う場合もあるが、これは部分的な民営化の形態とみなされている。
民間事業者による資本投資はない場合が多い。



⑧NY スチュワート空港

2020年1月～

- マネジメント契約
- 民間コンソーシアム
Future Stewart Partners

GROUPE ADP
AVPORTS



⑨コネチカット州 ツweedニューヘイブン空港

- 事業形態 DBFOMを伴う長期リース
- 事業規模 1億ドル
(新旅客ターミナル建設)
- リース期間 43年
- 民間オペレーター

AVPORTS



AvPorts CEO

- 小規模空港は資本と投資のバランスが常に緊張状態。
- プロジェクト成功の**カギは地域社会との対話と協調**。
- 地方政府への信頼を無くした地元コミュニティに対して、新参者として如何に信頼を勝ち取り、彼らを巻き込み、**空港運営の一旦を担っていると感じさせることができるか**が重要。

AvPorts CEOのイベントでの発表 2023年6月

Supported by 日本 THE NIPPON 財団 FOUNDATION



JTTRI
Japan Transport and Tourism Research Institute



JITTI
Japan International Transport and Tourism Institute, USA

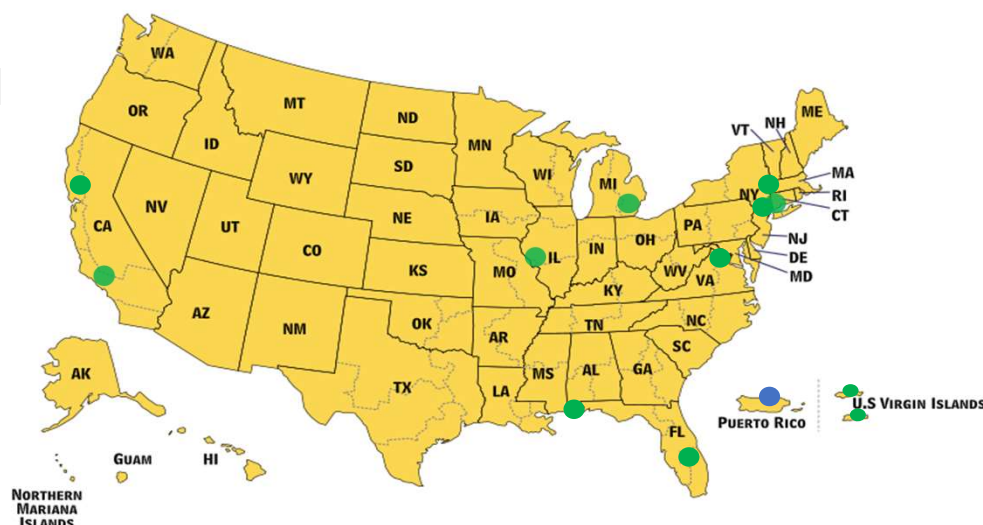
小まとめ(米国空港における民間参画状況)

米国空港における民間参画状況

カテゴリー		現状
長期リース	包括的	AIPPプログラムによるサンフアン空港事例のみ。
ディベロッパー 資金調達/運営	部分的	大規模空港でDBFOMによるPPPが一般化しつつある。
マネジメント契約	部分的	中小規模空港でも運営委託等のプロジェクトが増加傾向。

米国空港の民間参画分布図

再掲



Supported by 日本 THE NIPPON
財団 FOUNDATION

目次

1. 空港における民営化/民間参画
2. 世界の空港における民間参画の状況
3. 米国の状況
 - (1) 米国空港の運営状況
 - (2) 米国の空港民営化/民間参画に向けた動き
 - (3) 米国空港における民間参画状況
4. 米国空港への民間参画に向けた課題と展望
5. まとめ



JTTRI
Japan Transport and Tourism Research Institute



JITTI
Japan International Transport and Tourism Institute, USA

米国空港への民間参画に向けた課題

米国空港におけるAIPPプログラム下での包括的な民間参画が進まない理由について、米国議会調査局(CRS)は、以下のような点を指摘している。

項目	内容
利害調整	ステークホルダー(特に65%の同意が必要な航空会社)との調整が困難
申請プロセス	民営化プロセスに時間がかかりすぎる(3年程度)
資金調達へのアクセス	補助金や施設使用料等の財源がある。収入債(非課税)は民営化すると課税され不平等
サービスレベル	米国の空港は有能に運営されており、効率性や処理能力での劣後はあまり感じていない
空港に対する感覚	空港は公共財であり、公共の利益のために運営されるべきという感覚



JTTRI
Japan Transport and Tourism Research Institute



JITTI
Japan International Transport and Tourism Institute, USA

米国で包括的な空港民間参画が進まない理由①

1. ステークホルダーとの調整(特に航空会社、地元コミュニティ)

- 空港を民営化するためには、複雑な利害調整が求められる。
- 特に、**入居航空会社(会社数および着陸重量)の65%の同意**を得なければ、空港のリース収益を空港外の目的に使用することはできない。
- また、**地方政府やローカルコミュニティとの関係性も複雑**で、案件ごとに全く性質が異なる。



AvPorts CEO

- 大規模空港と異なり中小空港はLCCが中心であり、彼らはCXよりもコスト重視だ。
- 米国の特徴として、ゲートの長期リース契約等を締結している場合もあり、**空港オペレーションに深く関与したい航空会社はその空港で運用が上手く回っている場合は民営化に消極的だ。**
- **地元コミュニティとの調和と迅速なローカル化**もプロジェクト成功の重要な要因。

AvPorts CEOのイベントでの発表 2023年6月

【**地元の反対事例**: セントルイス、ランバート国際空港】

- ✓ 2017年、セントルイス市はFAAにAIPPへの参加を申請し、ランバート国際空港の民営化プロセスを開始。
(民営化の動機) 空港が抱える負債(6億ドル)の返済とリース料の獲得
- ✓ 市はアドバイザリーチームと約2年検討し、18のコンソーシアムの関心表明を受けたが、最終的に**住民、企業、地元議員の反対**により推定20億ドルのプロジェクトを断念。
- ✓ 市長は計画中止の声明で、空港民営化は米国で一般的でなく、「何事にも『最初』であることは懐疑心とリスクを伴う」とした。



JTTRI
Japan Transport and Tourism Research Institute



JITTI
Japan International Transport and Tourism Institute, USA

米国で包括的な空港民間参画が進まない理由②

2. 長期間の申請プロセス

- 特にAIPPプログラムを利用する場合、民営化プロセスにかかる時間は容易に数年を要する。
(例) エアグレイズ空港の場合(AIPP利用)

FL州ヘンドリー郡がAIPPの予備申請を行ってから、FAAが最終承認するまで約9年を要した。

⇒ この期間が長いと、社会政治環境の不確実性(民営化を禁止する新政権など)や市場環境の変化により、空港の民営化が取り下げられたり、民間企業が入札を取り下げたりする可能性があり得る。

【環境の不確実性事例: NY州ヘンドリー郡 ウェストチェスター空港】

- ✓ 2016年、NY州ヘンドリー郡はFAAのAIPPプログラムの下で、NY圏のジェネラルアビエーション空港であるウェストチェスター空港の民営化を申請。(民営化の動機) 空港運営の慢性的な赤字解消
- ✓ 2016年、郡長により、Oaktree Capital Managementに40年間の長期リース権を与える提案がなされたが、議会が却下。
- ✓ 2017年、郡は施設の管理に関する提案依頼書(RFP)を発行し、民間事業者の関心を募った。
- ✓ 2017年、郡長選挙により、当時の**共和党の郡長が民主党の現職候補に敗れ、議会の多数派も民主党に変わった。**
- ✓ 2019年、新たな郡長と議会によりウェストチェスター空港の推定11億ドルの民営化申請が取り下げられた。



JTTRI
Japan Transport and Tourism Research Institute



JITTI
Japan International Transport and Tourism Institute, USA

米国で包括的な空港民間参画が進まない理由③

3. 資金調達へのアクセス

- 多くの海外事例における空港民営化の目的は、公的支出を補う民間資本の誘致にある。
- 一方、米国の空港は同国の高速道路や他の公共交通機関に比べて、これまで資金不足の問題にはあまり直面してこなかった。その理由は、前述の5つの主要な財源を利用できることにある。

①施設使用料

②PFC

③AIP

④収入債

⑤補助金

⇒ 民営化した場合、特に④収入債が課税対象となるために非課税の公営空港との間で不平等が発生。

4. 空港のサービスレベル

空港を民営化する目的の一つにサービス品質の向上、空港の効率化・処理能力の向上が挙げられるが、一般的に**米国の空港は有能に運営**されており、このような点での劣後は他国と比してあまり感じていない。

5. 空港経営に対する一般的な感覚

空港は公共財であり、公共の利益のために運営されるべきという感覚がマスコミや政治家の間で根深い。

従来の研究レビュー

米国空港における包括的な民間参画が進まない理由について、従来の研究・調査では以下のような言及・提言がなされている。

Cate Institute: Robert W. Poole, Chris Edwards

- ◆ AIPPプログラムは正しい方向への一歩だが、民間投資を促進するには、大規模な改革が必要。
 1. 地方債(収入債)に対する税免除の削減/廃止
 2. 航空会社が民営化を阻止できる65%の超多数要件を廃止
 3. AIP(補助金)プログラムの段階的な廃止(AIPに依存していない中規模&大規模の商業空港から)
 4. PFC上限の撤廃(現在は最大\$4.50/人)

Eno Center for Transportation

- ◆ 連邦政府が米国の空港を改修・改善するために大規模な民間資本を誘致することに本気であれば、
 1. 非課税民間活動債(PABs: Private Activity Bonds)の空港PPPへの活用
※現在割り当て/発行済みのプロジェクトは高速道路や鉄道、橋梁等が殆どで空港事例はない。
 2. AIPPプログラムの更なる改革が必要不可欠。具体的には、
 - 空港の販売とリース(欧州と同様に部分所有権の販売を含む)を許可
 - 航空会社の二重の承認要件を、空港に就航する航空会社の単純過半数に置き換え
 - FAAの審査・承認プロセスを合理化し、6か月以内の承認を目標に



JTTRI
Japan Transport and Tourism Research Institute



JITTI
Japan International Transport and Tourism Institute, USA

小まとめ(米国で包括的な空港民間参画が進まない理由)

ステークホルダーとの利害調整と資金調達面での不平等が主な弊害か。

再掲

項目	内容
利害調整	ステークホルダー(特に65%の同意が必要な航空会社)との調整が困難
申請プロセス	民営化プロセスに時間がかかりすぎる(3年程度)
資金調達へのアクセス	補助金や施設使用料等の財源がある。収入債(非課税)は民営化すると課税され不平等
サービスレベル	米国の空港は有能に運営されており、効率性や処理能力での劣後はあまり感じていない
空港に対する感覚	空港は公共財であり、公共の利益のために運営されるべきという感覚

短期的にはAIPPプログラムを活用した包括的な空港民営化/民間参画は「劇的な変化は期待薄」といった見方をする関係者が大勢を占めている。



JTTRI
Japan Transport and Tourism Research Institute



JITTI
Japan International Transport and Tourism Institute, USA

米国空港への民間参画に向けた今後の展望①

包括的

潜在的な市場価値に注目。地方政府を潤し、民間事業者に機会をもたらすか。

リーズン財団の調査 2021年8月

- 市、郡、州政府が所有する米国の主要空港の潜在的な市場価値を推計。
- その結果、米国の大・中規模の31空港の潜在的な市場価値は、1,310億ドルと推定。
 - ロサンゼルス国際空港(178億ドル)
 - サンフランシスコ国際空港(119億ドル)
 - ダラス/フォートワース国際空港(119億ドル)
 - アトランタのハーツフィールド・ジャクソン空港(92億ドル)など
- 同財団の調査では、31 空港のうち 20 空港では、**空港の民営化リースを利用して地方自治体の財政を苦しめている未積立公務員年金債務の少なくとも60%を賄うことができることが判明。**

NYの3空港の価値は350億ドルに上るとの別の研究も

この潜在的な市場価値は、米国の州政府や地方自治体の財政健全性に向け、今後の**米国でのAIPP活用促進の大きな要因となり得る**ものとして議論されている。



JTTRI
Japan Transport and Tourism Research Institute



JITTI
Japan International Transport and Tourism Institute, USA

米国空港への民間参画に向けた今後の展望②

部分的

昨今の米国の空港における民間参画のカギは、「投資」と「マネジメント」。
空港規模やプロジェクトによって多様化するPPPが今後の主流に。

米国コンサル企業・ICFによる見通し

今後5年以内に、**PPPの形で部分的な民営化**が、建設と開発のニーズと相まって米国の空港がインフラをアップグレードし、乗客の体験を向上させるための重要な選択肢として**米国で一般的になる**と考えている。
ターミナルやゲートのPPP、投資要件を伴うマネジメント契約、商業コンセッション運営等が主流となるだろう。

最新の民間参画事例

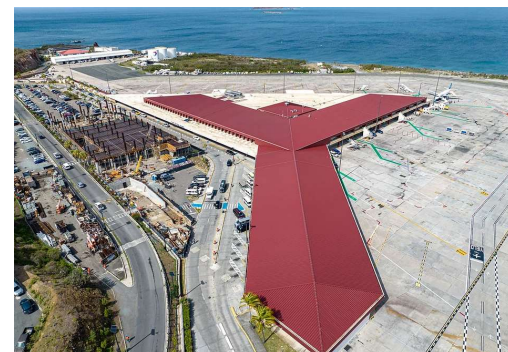
米領ヴァージン諸島の2空港

- PPP(DBFOM)による
長期リース・開発契約
- 2024年3月に民間事業者選定
- 事業者:VIports Partners社

AVPORTS



セント・クロイ島 STX空港



セント・トーマス島 STT空港



JTTRI
Japan Transport and Tourism Research Institute



JITTI
Japan International Transport and Tourism Institute, USA

米国空港への民間参画に向けた今後の展望③

その他、米国本土以外の領土におけるプロジェクトにも潜在的可能性。

米領プエルトリコや同ヴァージン諸島の事例から

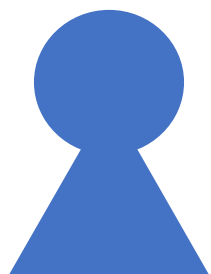
島嶼地域は空港運営資金が不足する傾向にあり、空港の改修・近代化には高いハードル。

⇒米国本土の空港よりも民間資本への期待、民営化の機運が高まるのでは、との見方も。

米国所有領の潜在的な可能性

- プエルトリコ： アグアディージャ・ラファエル・エルナンデス空港
- サモア： パゴパゴ国際空港
- グアム： アントニオ・B・ウォン・パット・グアム国際空港

米国空港の民間参画への期待



各オペレーターCEO

- 世界中でコンセッション等が普及した中、最後のフロンティアは北米、特に米国。
- AIPPはまだ制約があるが、条件が緩和されれば一気に包括的な空港民間参画案件が増える可能性に期待している。
- 大規模投資が必要なターミナル開発のような案件にも積極的に関与し、今後の機会獲得に向けて知識と経験を継続して強化していく方針。

Ferrovial、Vantage、Munich、ADP、AviAlliance 等への発表者のインタビュー 2023年6月&12月

本日のまとめ

1. 米国の空港運営における民間参画の現状および取組み

- 州や地方政府が管理する空港が殆どで民間による運営は極めて限定的。
- 連邦航空局の**空港投資パートナーシッププログラム(AIPP)**による民間活用制度が定められている。
- AIPPを活用した **包括的** な空港民営化(長期リース)は、米領プエルトリコ・サンファン国際空港の事例のみだが、同空港は**民間参画**を通じて順調に経営を拡大した優良事例とみなされている。
- 他方、近年では、大規模空港を中心に**民間資本を活用したDBFOM契約によるPPPプロジェクト**が増加。また、中小規模の空港では**マネジメント契約による部分的な民間参画**も進められており、今後の主流になると期待されている。

本日のまとめ(続き)

2. 米国の空港への民間参画が極端に少ない要因

- 現状、AIPPプログラムの下では、様々な制約が要因となり空港全体の包括的な民営化は様子見状態となっている。主な制約として、
 - 航空会社や地元コミュニティ等のステークホルダーとの利害調整
 - 収入債を主とした不平等な税制度
 - 時間のかかる申請プロセス などがある。
- これらの制約については、航空会社の同意(会社数/着陸重量の65%)の廃止、非課税債務である収入債等の税免除廃止、承認期間の短縮等のさらなる制度改革を求める声が多く上がっている。
- 他方、海外事例と比較した場合に以下のような要因も挙げられている。
 - PFCや施設使用料、連邦政府のAIPや地方政府からの補助金等の財源
 - 一般に米国の空港は有能に運営され、効率化や能力向上には関心が薄い
 - 空港は公共財であり、公共の利益のために運営されるべきという感覚

本日のまとめ(続き)

3. 今後の米国における民間参画に向けた展望

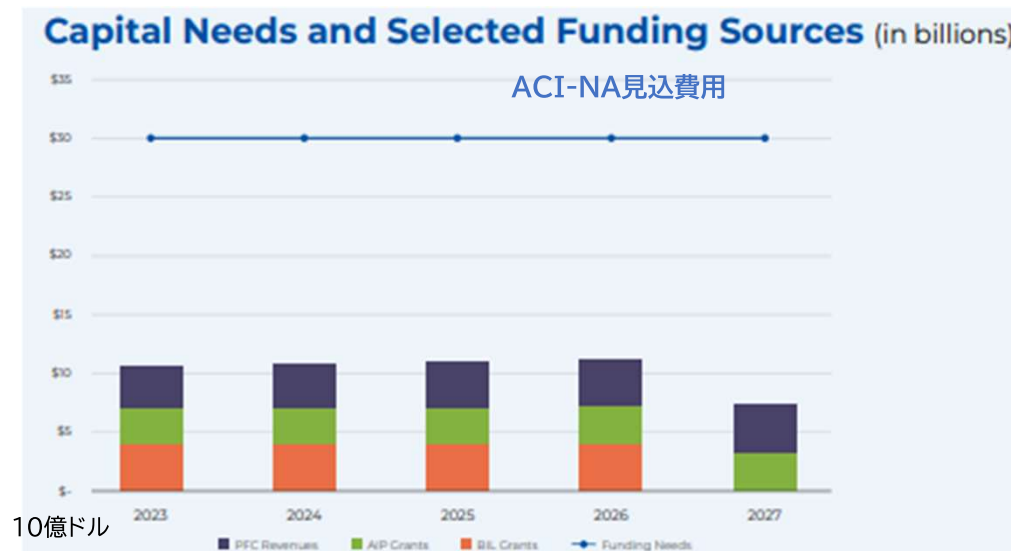
- 短期的には、米国空港の **包括的** な民営化については、連邦政府のAIPPプログラムの制約を踏まえると、**急速な進展は見られない**と考えられる。
- ただし、空港の潜在的な価値等が議論されていけば、財政不足の地方政府にとっての活路の一つとしてAIPPが拡大していく可能性もあり得る。
- 他方で、多くの空港で多額の設備投資の必要性が見込まれている中、昨今の事例に見られるように、**民間資本を活用した** **部分的** なPPPプロジェクトが **より一般化**していくことで、民間参画の裾野が広がることが期待される。
- 今後、近年のPPP事例等が試金石となり、空港を管理する州や地方政府において民間参画の是非が活発に議論され、最後のフロンティアと呼ばれる米国において多くの民間参画プロジェクトが興隆していくかどうか、引き続き注目していきたい。

ご清聴ありがとうございました。

花岡教授のご質問への回答①

Q1. 米国の空港運営には多様な財源がある。見込み収入と費用のギャップは今後も地方債やAIPでカバーできるのではないか？

再掲 米国空港の見込収入と費用のギャップ(2023-2027)



- PFC/施設使用料： 旅客ターミナル等、ランドサイドの幅広い改修に充当可能
- AIP(連邦補助金)： 滑走路や誘導路等、運航関連プロジェクトに充当可能
- インフラ投資雇用法による補助金： 22-26の5年間で空港に200億円の補助

花岡教授のご質問への回答①

Q1. 米国の空港運営には多様な財源がある。見込み収入と費用のギャップは今後も地方債やAIPでカバーできるのではないか？

【回答】米国空港の収益見通しは先行き不安定な状況

- これまでも、米国空港のインフラニーズは、毎年のAIP補助金、PFCや施設使用料による収入では賄いきれていなかったところ、パンデミックやインフレ・人手不足・資材高騰等により状況はさらに悪化している。
- 実際、以前も不足が指摘されていた設備投資の見込額はパンデミックで30%増加。
(2021-25の5年間: \$115bil ⇒ \$151bil 2023-27の5年間)
- 21年のインフラ投資雇用法により5年間で200億ドルの追加資金を得た米国空港業界だが、パンデミック期間の損失(400億ドル強)の半分程度しか補填できていない状況。
- 2023年3月末時点の米国空港全体の債務残高は、少なくとも1,370億ドルに上ると報告され、地方債はすでに借入限度額に達している空港もあるとされている。
- AIPも01年以降、安定(約33.5億ドル/年)しているものの、インフレ等により“購買力”はこの20年で半減。またターミナルプロジェクトには充当できない制約が課題。
- PFCも20年以上前に定められた上限(\$4.50/pax)があり、パンデミックでPFC収入が激減した多くの空港でPFCを原資とする事業が先送りされている状況。

花岡教授のご質問への回答②

Q2. 民間参画ニーズがないのか、AIPPの魅力がないのか、
どちらがより本質的な問題と言えるか

【回答】AIPPの規制条件の緩和でより魅力的な制度にすべき

- 本発表でもご紹介してきたとおり、世界的に空港民営化・PPPプロジェクトには依然として高い関心があり、グローバル空港オペレーターの各CEOのコメントや動向からみても特に米国には引き続き注目していることが伺えた。
- 米国では、以下のようなAIPPプログラム事例から民間ニーズが伺える。
 - シカゴ・ミッドウェイ国際空港(2013、2度目): **16コンソーシアム**が申請
 - セントルイス・ランバート国際空港(2017): **18コンソーシアム**が資格要件提出
- 最新事例の米領ヴァージン諸島の2空港のPPPプロジェクトでも、daaやVantage、Vinciなどの**8コンソーシアムが入札に参加**。民間事業者の高い関心が伺えた。
- 米国で空港の包括的な民営化(長期リース)がなかなか進まない理由については、本発表のとおり、**様々な制約があるAIPPに魅力がないから**と言えるのではないかと。

花岡教授のご質問への回答③

Q3. サンファン事例は海外領土のため地方債が発行しづらい、あるいはAIPの対象外となっている可能性はあるか。

【回答】結果として民営化(長期リース)が最善だった可能性が高い

- **AIPは助成対象**である。(2023年は約\$8milを受領)
- 地方債の発行が容易でないかどうかについては、調査しきれず。
- DOT(連邦運輸局)による同空港民営化のケーススタディからは、2012年のプエルトリコ政府の調査レポートによれば、リース料と民間パートナーによる空港への投資額および付随する経済利益は、空港の運営を継続することで政府が得る収入を上回ることが示され、その結果2013年から民間事業者(Aerostar社)が40年間の長期リースに参画した。

花岡教授のご質問への回答④

Q4. 米国空港のPPPプロジェクトでDBFOM*が用いられる理由は。

*Design Build Finance Operate Maintain

【回答】公共インフラの所有維持と、財務・開発リスクの民間移転に魅力あり

- ターミナルの再開発プロジェクト等で大規模投資が必要な地方政府等の公的機関と、安定的な需要と今後の成長が見込まれる空港プロジェクトから収益を得たい民間事業者の利害が一致する点で一般化しつつあるものと思料。
- 地方政府等の公的機関にとっては、公共インフラである空港を完全に民営化(長期リース)することなく、大規模プロジェクトに伴う財務・開発リスクを民間パートナーに移転し、同時に民間のイノベーションと投資も取り入れることが可能になる点が最大の魅力ではないか。