



# 航空会社のマーチャндаイジングのチャレンジ

観光情報流通研究会

2021年1月28日(木)

JTREC理事

(航空経営研究所 主席研究員)

志方紀雄

# 目次(大項目)

## 1. 市場環境

(1) 世界の国際旅行市場と将来予測

(2) 世界の航空旅行市場と将来予測

注: COVID-19の要素は除外

## 2. 航空会社(FSC)のマーチャンダイジングのチャレンジ

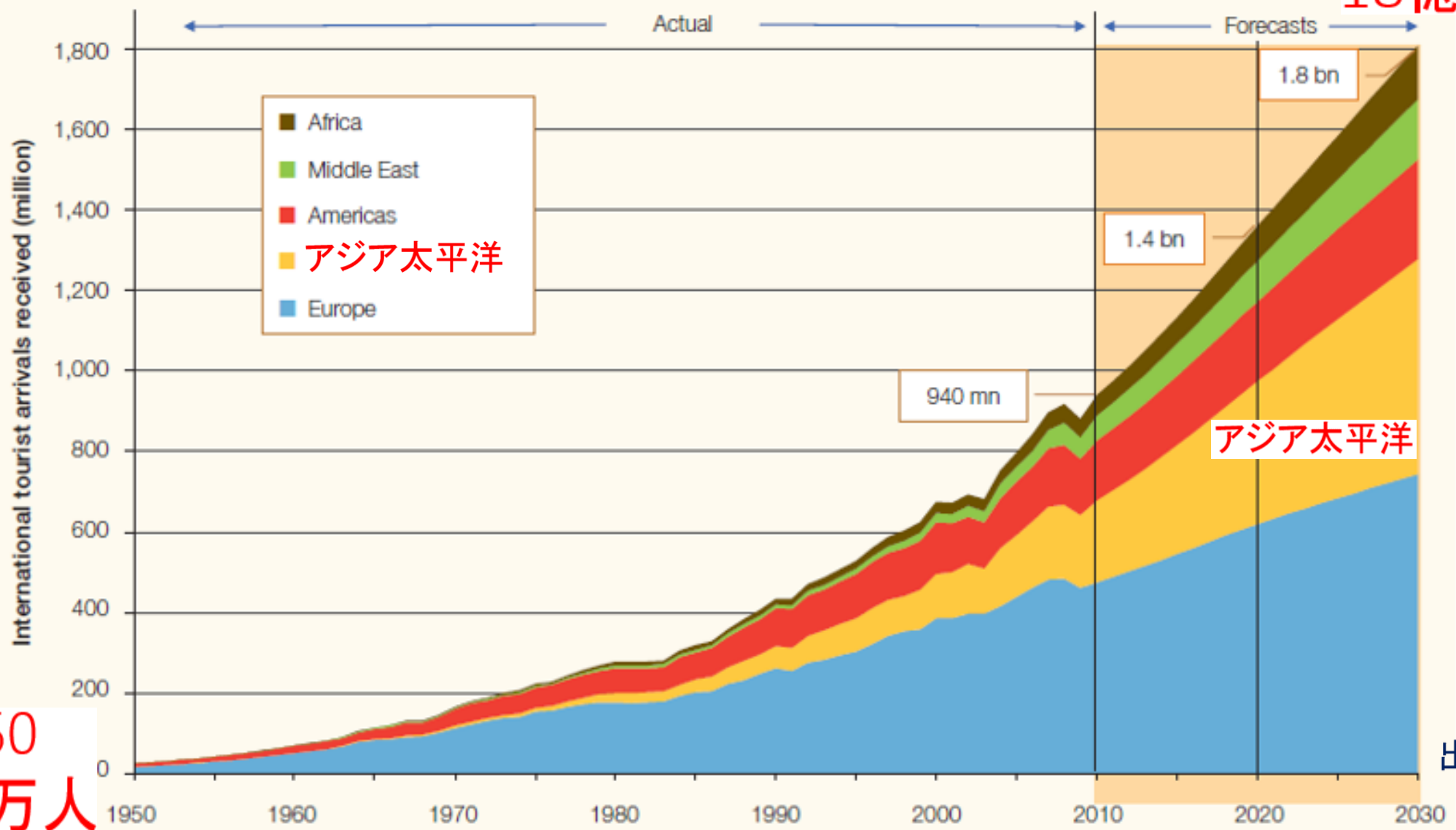
(1) GDS ⇒ NDC ⇒ Blockchain?

(2) AI チャットボット(CHATBOT)の活用

# 市場環境

# 世界の国際旅行市場と将来予測

UNWTO Tourism Towards 2030: Actual trend and forecast 1950-2030



2030  
18億人

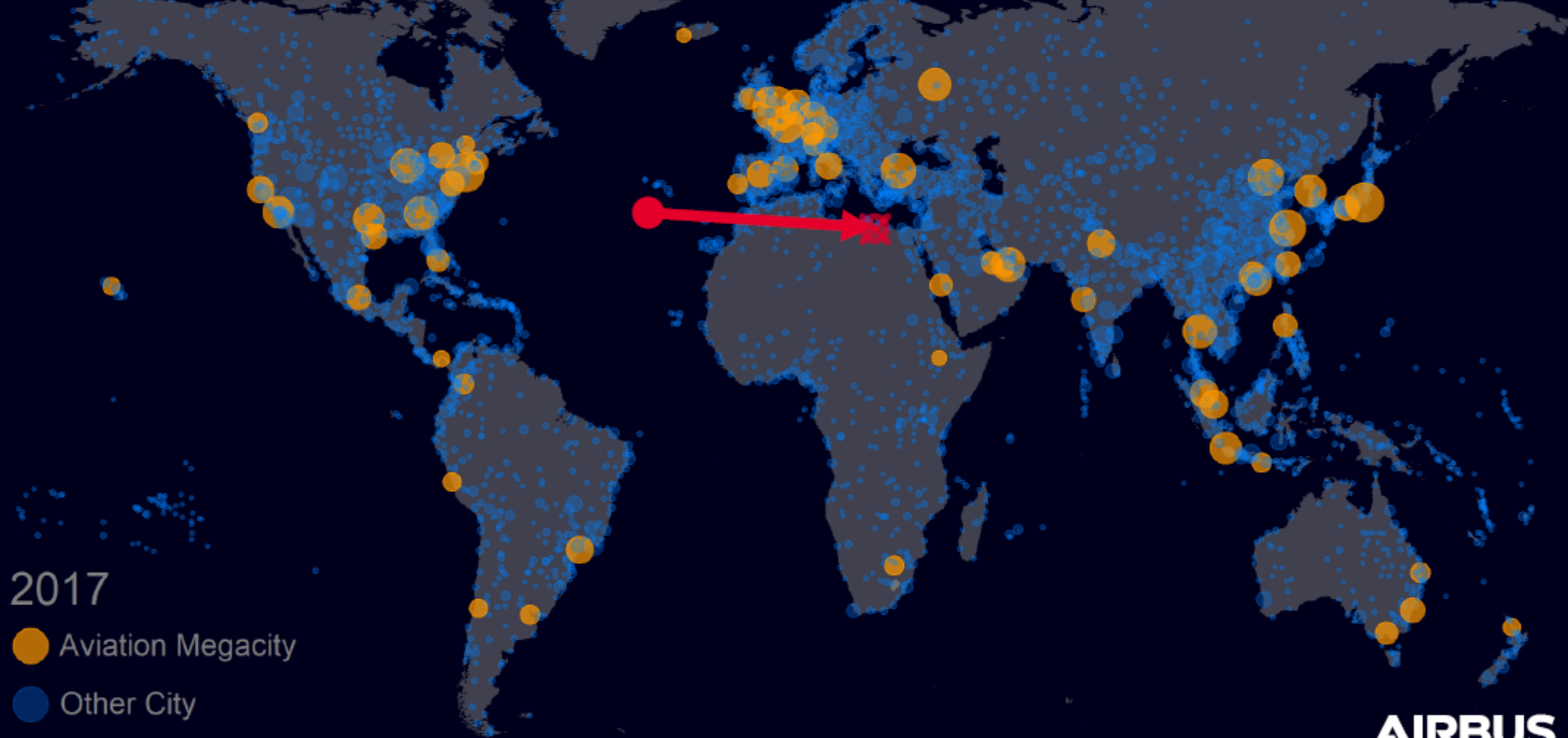
1950  
250万人

アジア太平洋

出典: UNWTO

# 世界の航空旅行市場と将来予測

Over the last 30 years, air transport's centre of gravity has moved south and east



2017

● Aviation Megacity

● Other City

Source: Airbus GMF 2018

**AIRBUS**

Centre of gravity movement will slow as air traffic equalises globally

2037

● Aviation Megacity

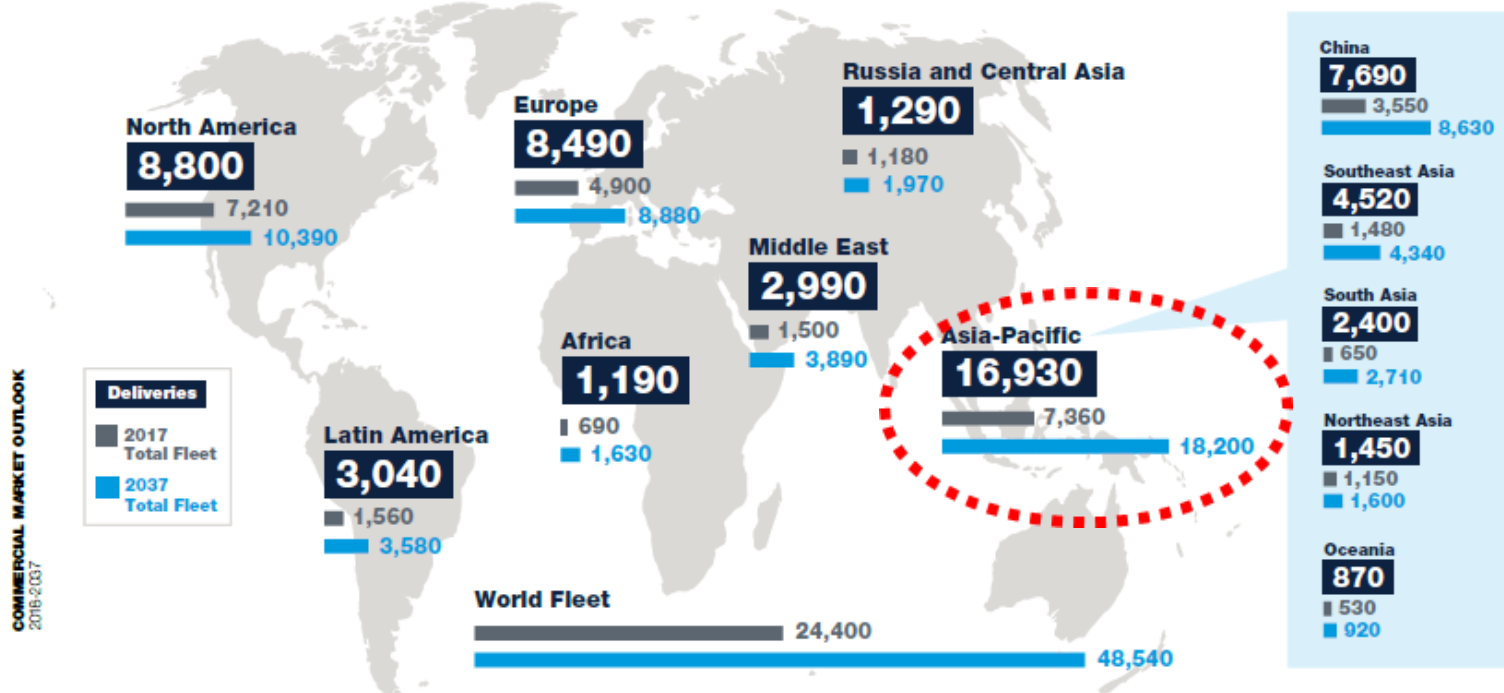
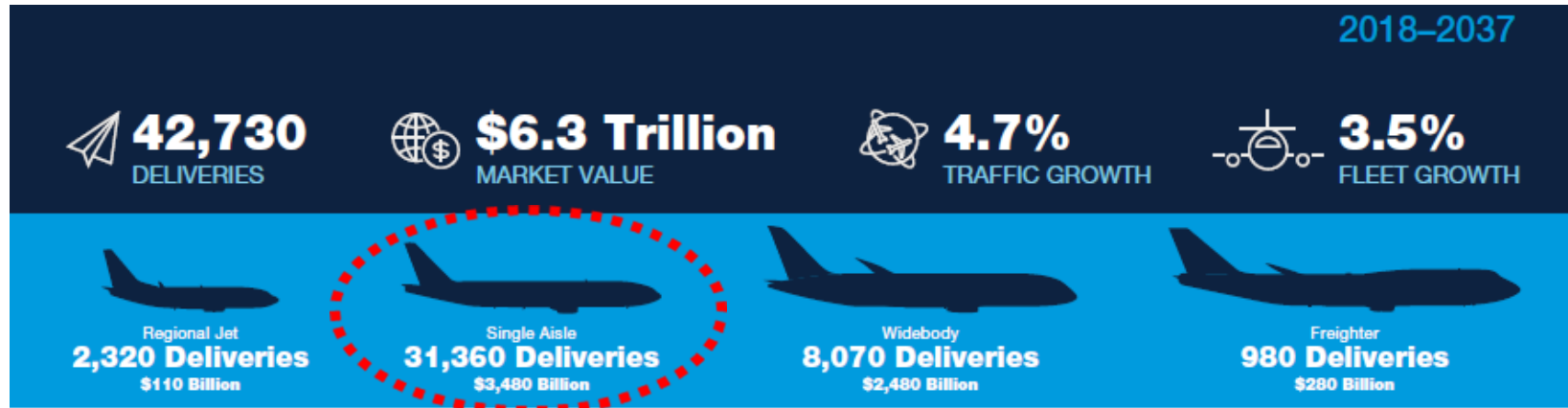
● Other City

Source: Airbus GMF 2018

**AIRBUS**



# アジア太平洋 (Asia-Pacific APAC) が需要を牽引



COMMERCIAL MARKET OUTLOOK  
2016-2037



# 航空会社 (FSC) のマーチャндаイジングのチャレンジ

\* Full Service Carrier

# 背景

欧米



LCCの競争激化とFSCの収支悪化



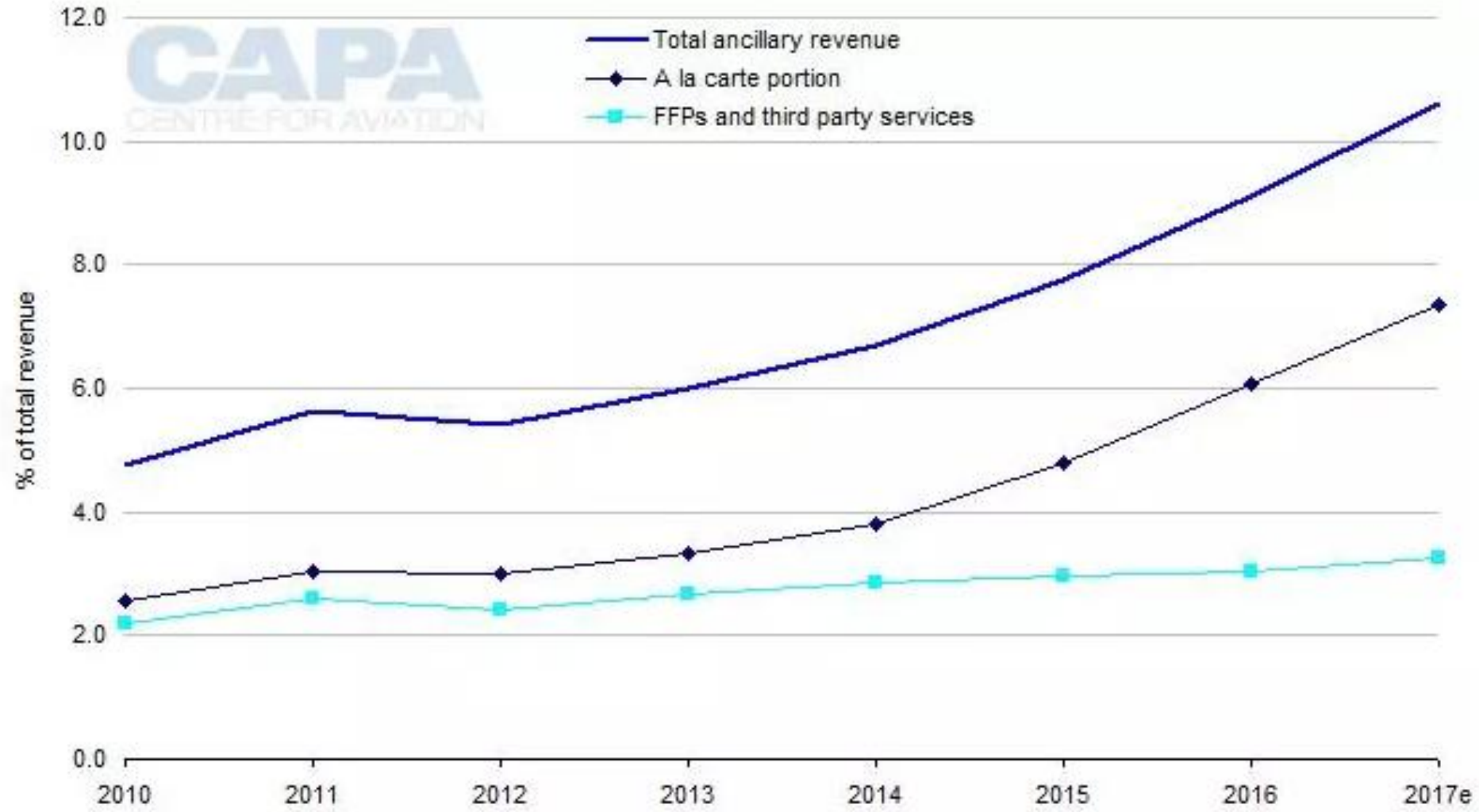
FSCの対応策

Alliance, MEGA Carrier + Hybrid

\* プロダクトの明確化 ⇒ Ancillary販売

\* GDSのコストが重荷

### World airline industry: ancillary revenue as a percentage of total revenue, 2010 to 2017e.



Source: CAPA - Centre for Aviation, IdeaWorksCompany/CarTrawler.

**Table 1: Top 10 Airlines – Total Ancillary Revenue (US dollars)**

Annual Results – 2017		Approximate Sources of Revenue		
		Frequent Flyer Program	A la Carte Such As Bags	Travel Retail Commissions
United	\$5,749,000,000	41%	59%	
Delta	\$5,391,000,000	56%	44%	
American	\$5,274,000,000	59%	41%	
Southwest	\$3,084,100,000	79%	21%	
Ryanair	\$2,304,748,827	None	100%	
Air France/KLM *	\$1,971,662,916	20%	80%	
Lufthansa Group *	\$1,947,027,128	43%	57%	
Alaska Air Group	\$1,339,700,000	64%	36%	
Air Canada	\$1,334,461,449	41%	59%	
easyJet	\$1,284,402,695	None	100%	

*2017 carrier results were based upon recent 12-month financial period disclosures.  
 \* IdeaWorksCompany estimate based upon updated past disclosure and other sources.  
 Local currencies converted to US dollars at July 2017 rates of exchange.*

出典: Cartrawler

**Table 2: Top 10 Airlines – Ancillary Revenue as a % of Total Revenue**

Annual Results – 2017		Notable Ancillary Revenue Activities
46.6%	Spirit	Began dynamic pricing of seats, bags, and bundled offerings.
43.6%	VivaAeroBus	The Viva Credit Card was introduced.
42.4%	Frontier	Per passenger bag revenue jumped 50% above 2016 rate.
41.6%	Wizz Air	Wizz Priority option guarantees space for carry-on bags.
39.8%	Allegiant	The Allegiant World MasterCard was introduced.
34.2%	Volotea	Placement of a la carte in online booking path was optimized.
28.5%	WOW air	Big seats, now called WOW Premium, added to new aircraft.
28.2%	Ryanair	50% now pay for assigned seating, up from 23% in a year.
27.7%	Volaris	Dynamic pricing for bags & assigned seats boosted revenue.
27.6%	Jet2.com	Airline employs 450+ customer helpers at resort locations.
<i>2017 carrier results and activities based upon 12-month financial period disclosures.</i>		

出典: Cartrawler

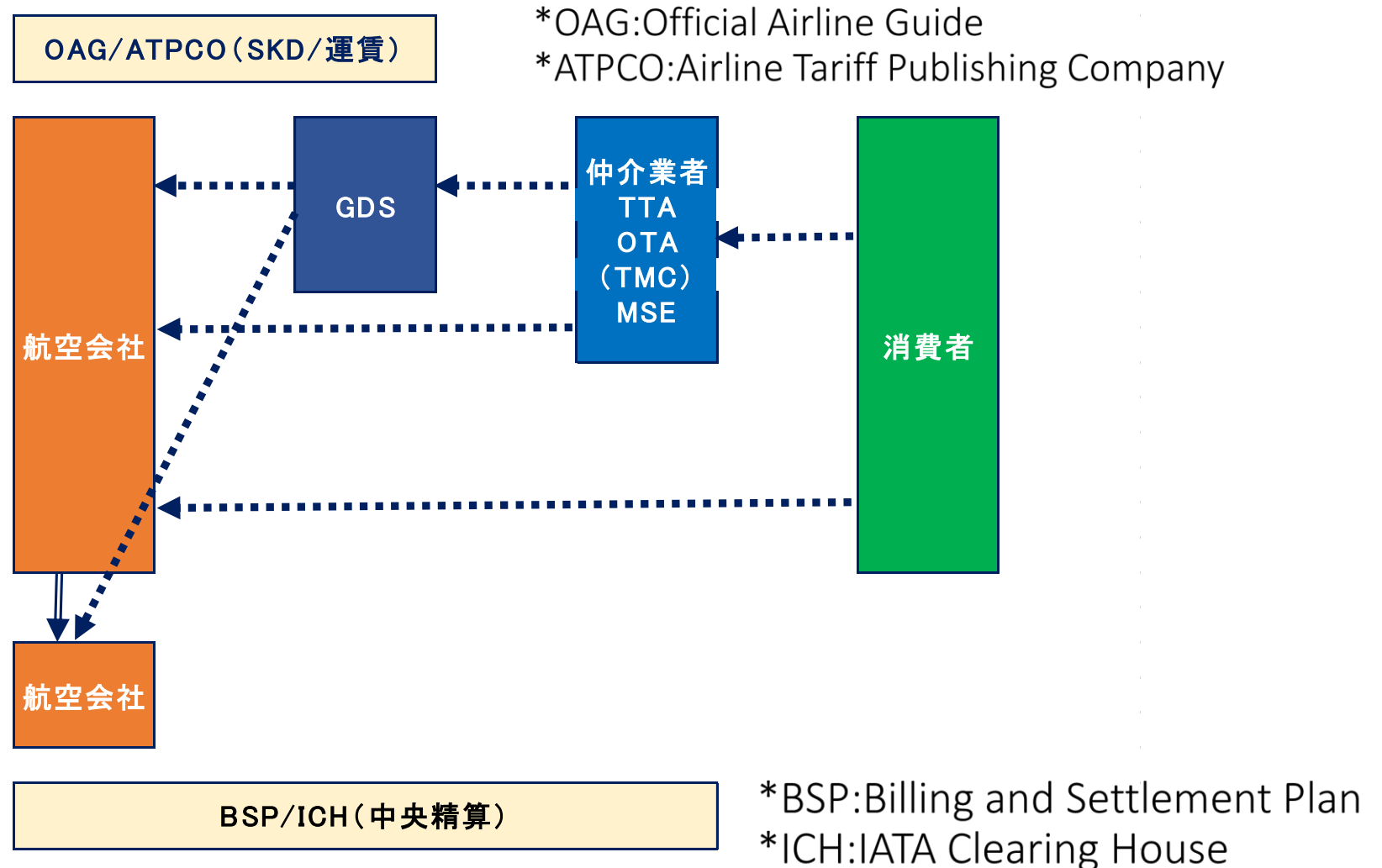
# 航空会社のマーチャンダイジング

# GDS(現在)

Option	Route	Class	Time	Carrier	Aircraft	Class	Notes	ET
1\$	NRT-JFK	1-1100	1045	UA9735/NH	77W	0 F4 A4 J4 C4 D4 Z4	/E	
				P4 Y9 B9 M9 U4 H9 Q9 V9 W4 S4 L4 K4				
2\$	NRT-JFK	1-1100	1045	TG6096/NH	77W	0 F7 AL PL CL (Q)	/E	
				DL JL YL BL ML HL QL				
3\$	NRT-JFK	1-1110	1115	MH9796/JL	773	0 JR CR DR I4 (Q)	/E	
				Z4 Y9 B9 HR K9 MR LR VR SR NR OR				
4\$	NRT-JFK	1-1110	1115	AA5820/JL	773	0 F4 J4 Y7 W4 B7 H7	/E	
				K7 M7 V0 N0 S0 Q0 L7 G0				
5\$	NRT-JFK	1-1110	1115	BA4604/JL	773	0 JR CR DL IL (Q)	/E	
				Y4 B4 HC K4 MC LC VR SC NL QC OC				
6\$	NRT-JFK	1-1110	1115	JL006	773	0 F5 A2 J9 C9 D8 X3	/E	
				10 W5 E4 Y9 B9 H9 K9 M9 L9 V0 S0 N0 Q0				
7+	NRT-JFK	1-1510	1503	DL172	744	0 J9 C9 D9 I9 Z9 Y9	/E	
				B9 M9 S9 H9 Q9 K9 L9 U9 T9 XL VL EL				
8\$	NRT-JFK	1-1640	1625	NH1010	77W	0 F4 A4 J4 C4 D4 Z4	/E	
				P4 Y4 E4 B4 M4 U4 H4 Q4 V4 W4 SL LL KL				
9\$	NRT-JFK	1-1640	1625	TG6172/NH	77W	0 F7 AL P7 CL (Q)	/E	
				DL J7 YL BL ML HL QL V9				
10\$	NRT-JFK	1-1640	1625	UA9667/NH	77W	0 F4 A4 J4 C4 D4 Z4	/E	
				P4 Y9 B9 M9 U4 H9 Q9 V9 W4 S4 L4 K4				



# 既存GDSのフロー(イメージ)



GDS ⇒ NDC ⇒ Blockchain?

# NDC(今後)

Paris, France (CDG) to New York, United States (JFK)

Compare | **Flights** | Airport | Baggage | Fare | Sort by Price

**JetBlue**  
Meat  
Entertainment  
Seat Selection  
Preferred Seat  
Economy Comfort  
Wi-Fi

12:05 - 01:15  
7 hours 10 mins + 1 day  
Book now  
€736

From: CDG To: JFK Depart: 12:05 Return: 01:15 Update

Paris, France (CDG) to New York, United States (JFK)

Compare | Flights | Airport | Baggage | Fare | Sort by Price

**ATHENA AIR**  
13:05 - 14:15  
7 hours 10 mins

12:05 - 01:15  
7 hours 10 mins + 1 day

13:05 - 14:15  
7 hours 10 mins

12:05 - 01:15  
7 hours 10 mins + 1 day  
Book now  
€736

12:05 - 01:15  
7 hours 10 mins + 1 day  
Book now  
€787

12:05 - 01:15  
7 hours 10 mins + 1 day  
Book now  
€1,056
























**Seat Description**  
A spacious seat for your journey - upgrade to Business for a massive €500 seat

Standard €499 | Economy 299 | Meal | Personal | 50kg | Checked Pickup €100



IATA New Distribution Capability (NDC)

## NDC Leaderboard Airlines

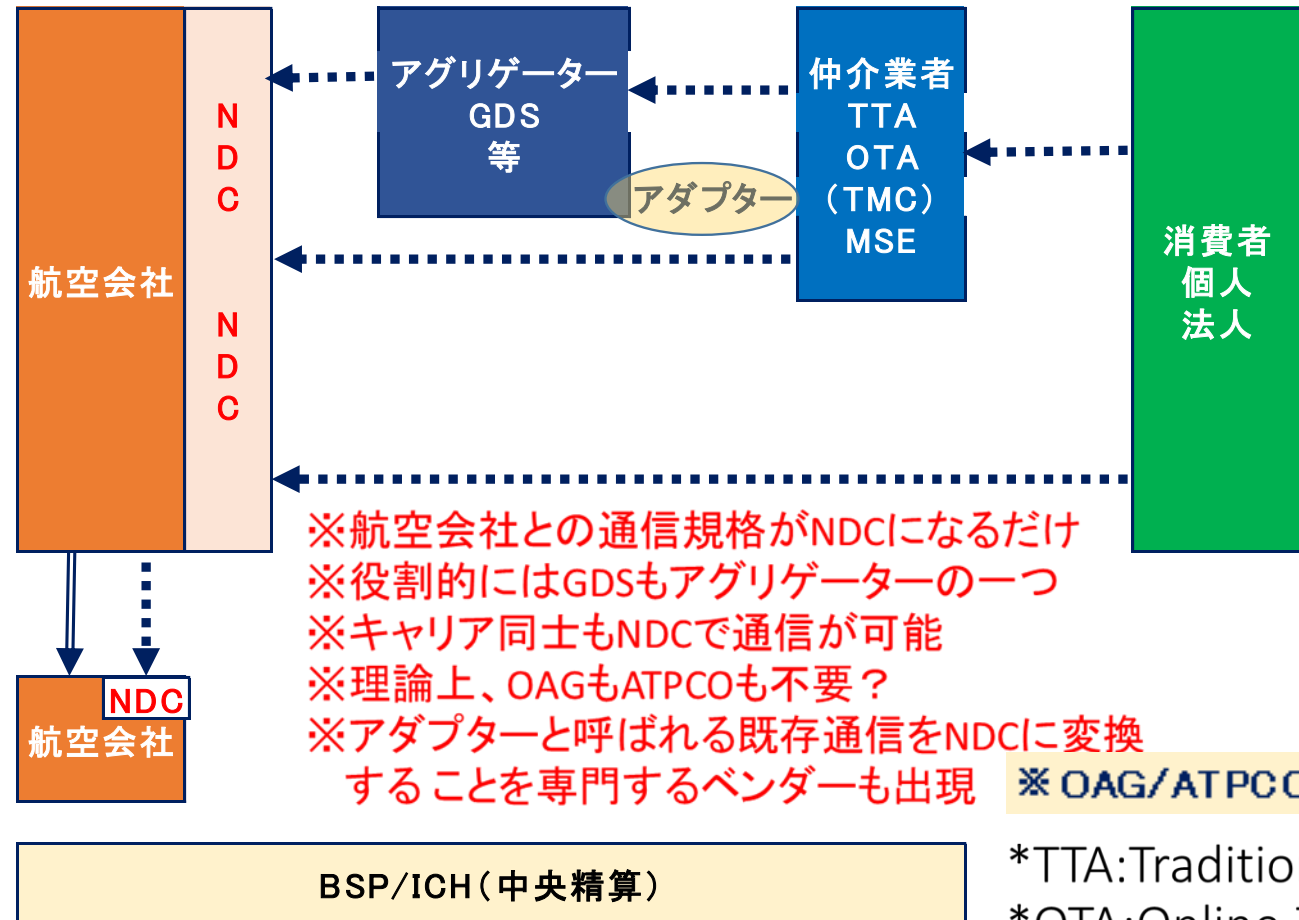
ANA・JALはゆっくりと始動  
+NDC認証航空会社外社:約70社



# 航空会社外NDC認証(事例)

- GDS
- ITプロバイダー
- →クラフト(2019. 7)
  - 自社開発で旅行会社が接続できる機能を有す、日系初の取得
- トラベルスカイ(2019.9)
  - 航空会社向けのチェックインシステムなどを提供することに加えて
  - NDCの認証を取得
- 日本ユニシス(2020.12)
  - アイルランドのJR Technologies(JRT)が提供する航空・旅行業界向けプラットフォーム「Aerostream Full Retailing Platform」との接続を開始

# NDCのフロー(イメージ)



- \*TTA:Traditional Travel Agency
- \*OTA:Online Travel Agency
- \*TMC:Travel Management Company
- \*MSE:Meta Search

**NDC Certified**  
**(NDC 認証事業者)**



**航空会社**

NDCのAPIを提供する  
すべての航空会社



**ディストリビューター**

APIを利用する  
すべての旅行会社や  
アグリゲーター

**NDC Capable**  
**(NDC 対応製品)**



**ITプロバイダー**

航空会社や  
ディストリビューター向け  
NDC対応製品



**NDC-Certified** : 航空会社、ディストリビューター

**NDC-Capable** : ITプロバイダー

\* Level4: 航空券とアンシラリー商品を網羅的に注文一元管理や各商品の注文後の状態管理に対応 → 「ONE ORDER」



# 航空会社・旅行会社にとっての主な利点

## 航空会社

- 流通コントロール権
- 自前の商品計画
- ダイナミックな運賃設定
- 市場への迅速な対応
- チャンネルの拡大
- Ancillary収入増 \*Ancillary:付帯サービス
- 流通コスト削減
- パーソナルな提案可 など

## 旅行会社

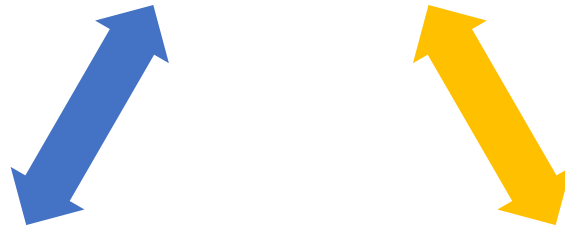
- 動画や画像を観て航空会社のリッチコンテンツが利用・販売可
- 航空会社のリアル在庫と直結
- パーソナルな提案可
- 運賃データが航空会社から直接提供⇒ADMのリスクが低下
- Direct Connectでカード決済を利用⇒BSPでなくても決済可 など

# 旅行会社にとって想定される主な課題

- 航空会社の数だけDirect Connectの画面が存在する
- GDSのような、比較検討が出来ない
- インターラインの場合、イニシャルキャリア以外のNDC導入の有無により対応が異なる
- 航空券のみを取扱う規格のため、ホテル、地上等交通機関は対象外
- 独自にNDCに対応しようとするるとIATAの認証を得たり、開発コストが必要となったりする

# グローバルGDSのNDC対応

Amadeus  
レベル4取得



Travelport  
レベル4取得

Sabre  
レベル4取得

2018.10.19  
GDS初のNDCコンテンツ  
提供開始 (英FSC)

# 本邦2大GDSのNDC対応

 **AXESS**

- 2017年12月：NDCレベル3を取得
  - 2019年中：NDCコンテンツ提供予定
  - **2021年3月：業務終了**
  - (JALは2019. 10、アマデウスと提携)
- 
- 具体的な取り組み(案)
    1. AXESS CREA Advanceへの搭載
    2. 「URI-Pro」への精算データ(他CRS/GDS発券データ含む)の集約

 **INIFINI**

- 2016年：共同開発の英TravelfusionがNDCレベル3を取得
  - 2018年中：API接続予定
  - 2021年11月：SQとNDCコンテンツ利用契約
  - 日本マーケット最初のNDC締結GDS
- 
- 具体的な取り組み(案)
    1. INFINI LINX PLUSへの搭載
    2. 「Data Station Plus」への精算データ(他CRS/GDS発券データ含む)の集約

# Blockchain (ブロックチェーン)

# ブロックチェーンの事例（航空関連）

- ルフトハンザグループ、ワインディングツリーと提携（2017.10）  
（分散型B to Bマーケットプレイスシステムによりベストオファー提供へ）
- スキポール空港がビットコインATMを設置！余ったユーロはBTCやETHに  
（BITTIMES 2018.6.21）
- シンガポール航空、マイレージサービス「KrisFlyer」の加入者が持つマイルをデジタル通貨に変換できるブロックチェーンベースのデジタルウォレット「KrisPay」をローンチ（Tech in Asia 2018.8.1）
- マイクロソフト、航空業界向けCOVID-19対応ヘルスアプリケーションIDを提供。安全運航維持のため、乗客の身元、TKT情報、乗客・乗員双方の健康状態など把握管理（Block Chain Business Media 2020.6）

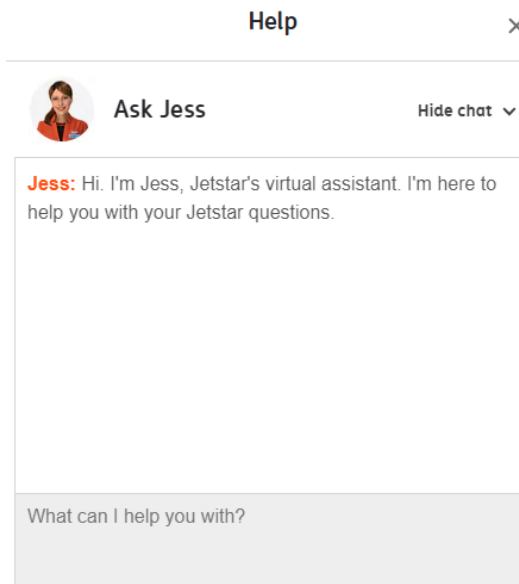
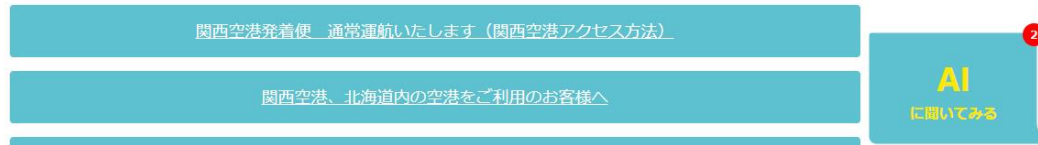
# AI チャットボット (CHATBOT) の活用

# 航空業界に於けるチャットボット活用事例

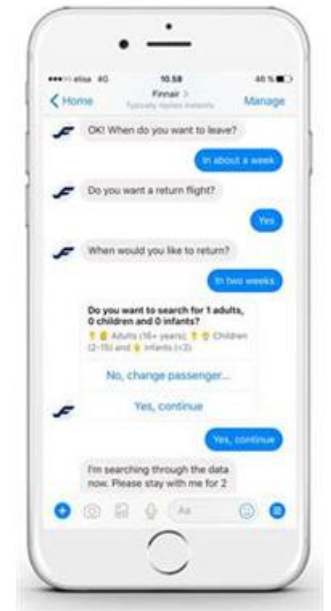
~2020:CAPA予測  
航空会社68%  
空港42%



## よくある質問



Finnair's chatbot, Finn, is available in English with Finnish and Chinese coming this year



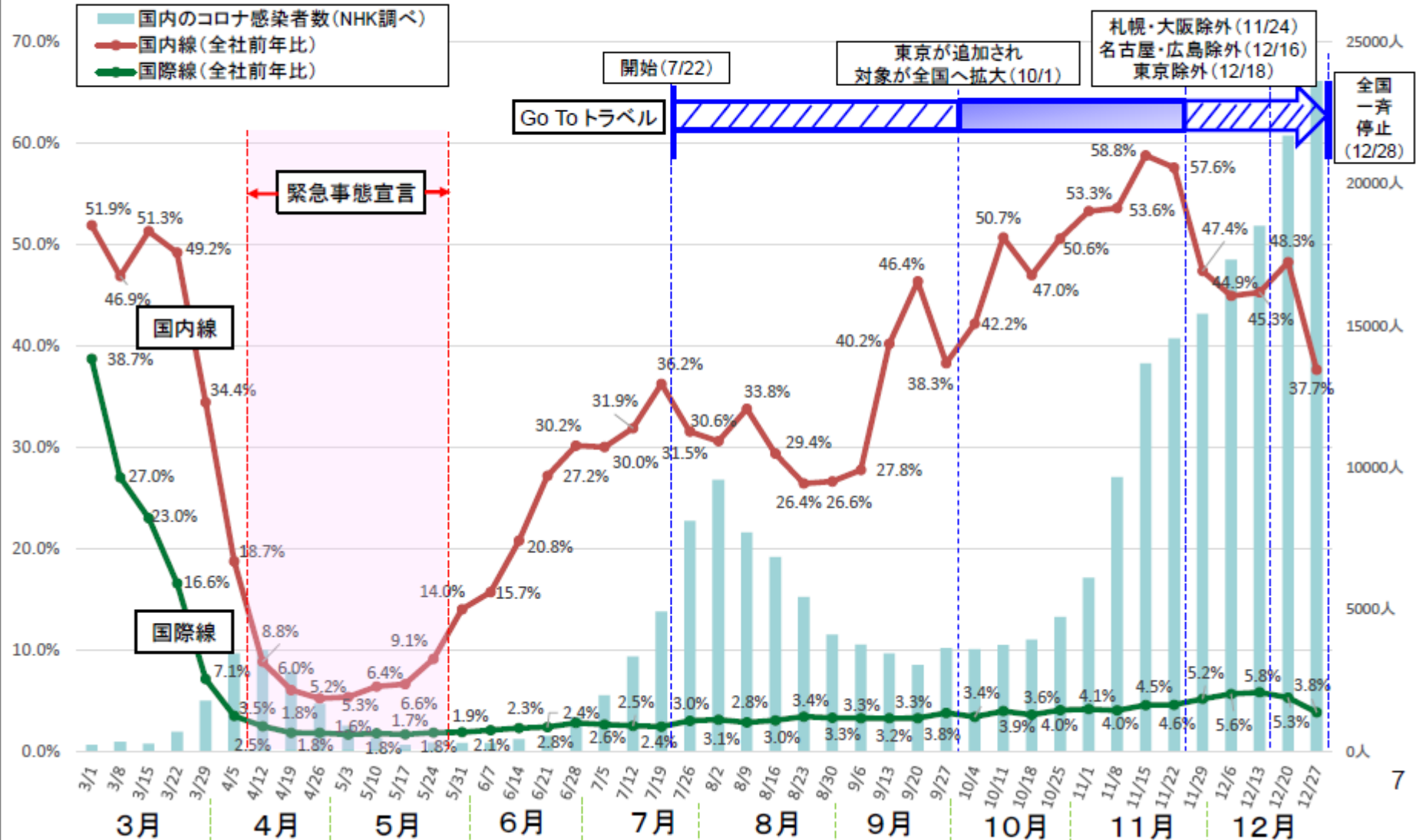


# 補遺：COVID-19の影響

# 本邦航空会社の国内線・国際線旅客数の推移

※1/6時点

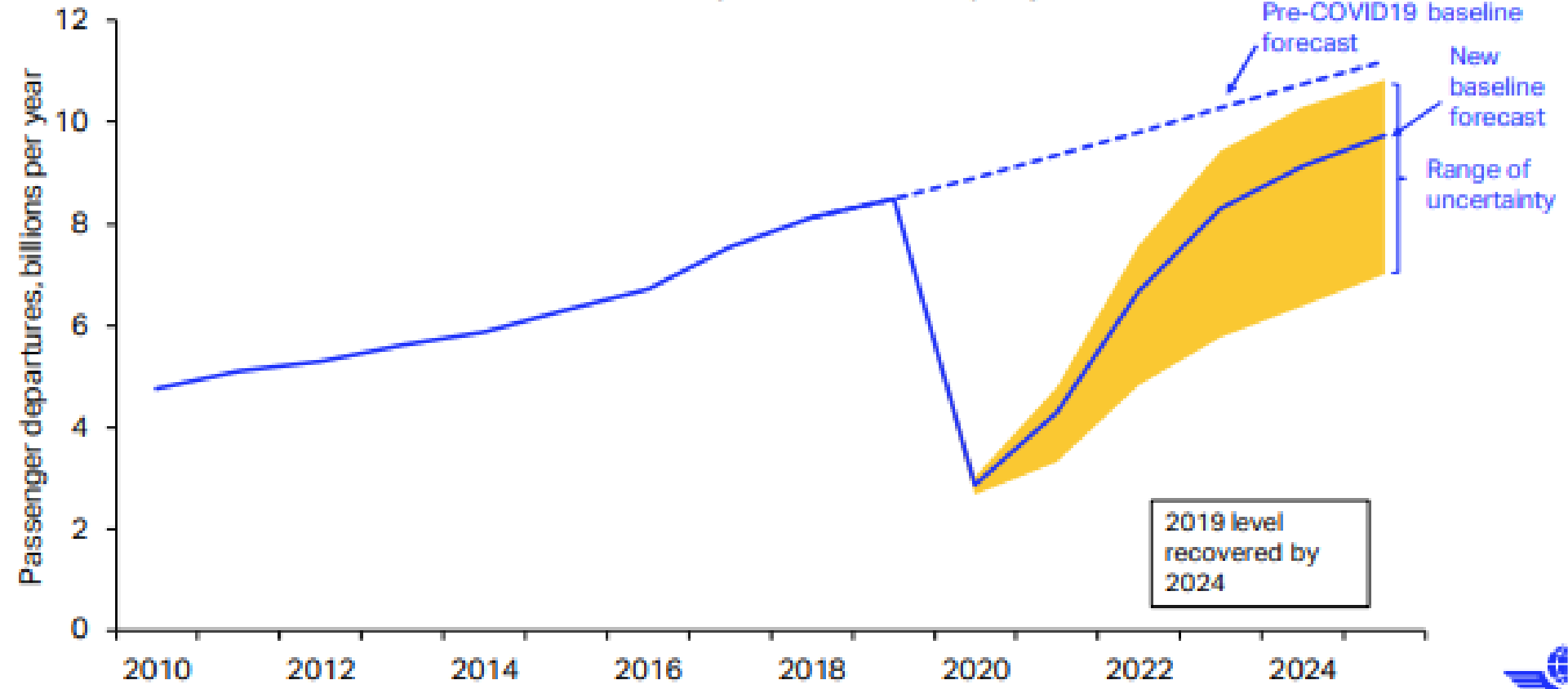
※主要本邦航空会社(大手、中堅、LCC) 10社を計上  
(ANA/JALはグループで1社としてカウント)



# Vaccine news positive but recovery will still take time

## Issues with vaccine implementation and the impact of economic damage

Global RPKs departures, billions per year



Source: IATA/Tourism Economics 'Air Passenger Forecasts' October 2020