



# 「エアバス350について」

日本航空株式会社

経営企画本部 経営戦略部 機材グループ

A350導入準備室

木村卓爾

# 2013年10月にエアバス350の導入を決定



## JAL、エアバス社 A350 型機の導入を決定

(共同リリース)

2013年10月7日  
日本航空株式会社  
エアバス株式会社



日本航空株式会社(以下「JAL」)は、本日の取締役会において、中長距離路線用の更新機材として、エアバス株式会社(以下「エアバス」)の A350 型機の導入を決定し、A350-900 型機 18 機および A350-1000 型機 13 機からなる確定 31 機、およびオプション 25 機の購入契約を締結しました。

JAL がエアバス機を発注するのは初めてのことであり(注)、エアバスが日本の航空会社から A350 型機を受注するのも初めてとなります。(注) 統合前の株式会社日本エアシステムによる発注を除く

今後、両社は2019年のA350型機運航開始を目途に準備し、6年程度で更新を進めてまいります。

### 【A350 型機の概要】

A350 型機に関しては、2014 年の商業運航に向けて 2013 年 6 月より試験飛行が行われている-900 型のほか、派生型として長胴型の-1000 型、および短胴型の-800 型の開発が進められており、新開発のロールスロイス社製エンジンがいずれにも装着されます。

この新開発のエンジンに加え、胴体・主翼など広範囲に複合材を用いることにより、同サイズの既存機に比べて大幅な燃費改善が見込まれるなど、優れた経済性を有しています。また、A350 型機は機内の気圧を地上に近づけることなどで、お客さまに快適な空の旅をご提供することが可能となります。また燃費改善に伴い、二酸化炭素や窒素酸化物の排出も抑え、環境にも優しい航空機です。

国内経済

## エアバスがJALから初の受注、受注額9500億円規模



# 世界の民間航空機メーカー

 **ボーイング** (アメリカ)

 **エアバス** (フランス)



 **エンブラエル** (ブラジル)

 **ボンバルディア** (カナダ)

 **ATR** (フランス)

 **三菱航空機** (日本)  **三菱航空機株式会社**

 **COMAC** (中国)  
中国商飞

 **スホーイ・イルクートMS-21** (露) 

サーブ (スウェーデン)、ドルニエ (ドイツ)、ホンダジェット (日本) など

# JALグループの機材



**J-AIR**



**EMBRAER**

**BOMBARDIER**

E170・E190



**JAPAN AIRLINES**



**BOEING**

B737・767・777・787



**HOKKAIDO AIR SYSTEM**



**SAAB**

**AR**

**AIRBUS**

 三菱航空機株式会社

**AR**



**JTA**  
日本トランスオーシャン航空



**RAC**  
琉球エア・コミュニケーター



**BOEING**

**BOMBARDIER**

B737・DHC8  
(B738・Q400C)



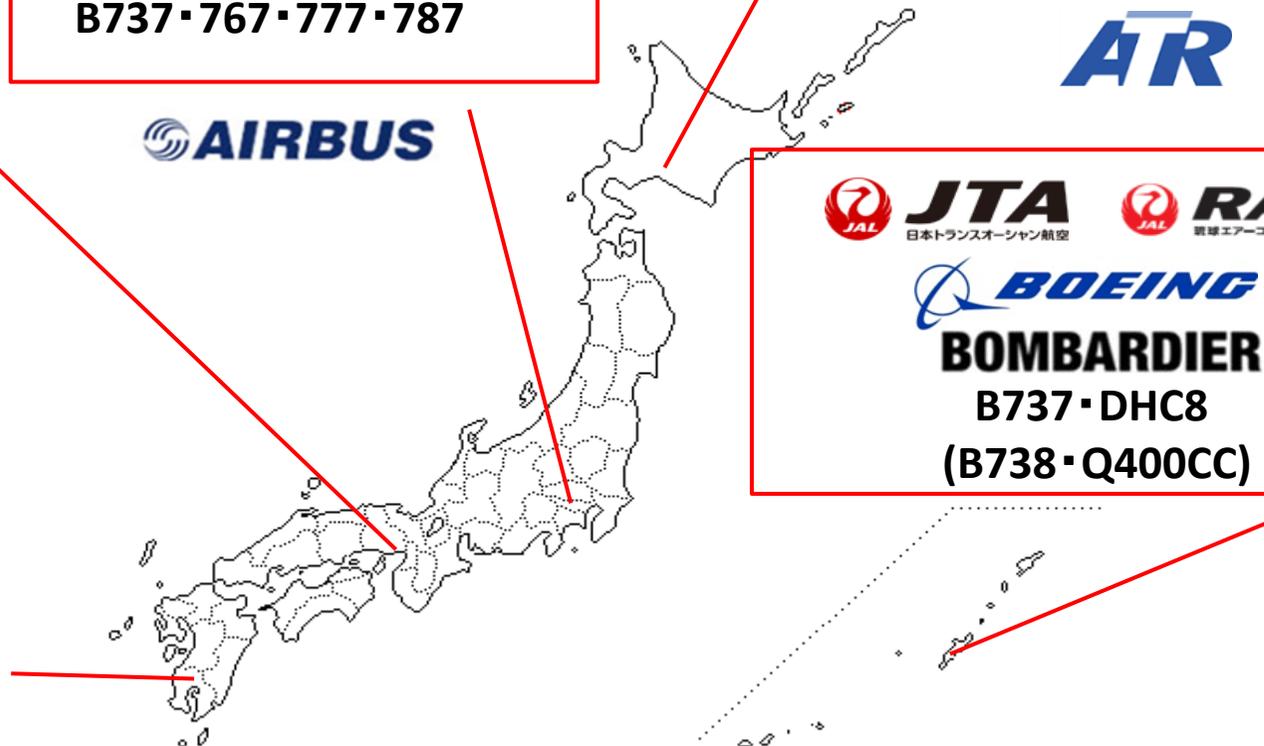
**JAC**

**BOMBARDIER**



**SAAB**

DHC8・340



# 日本航空の機材構成

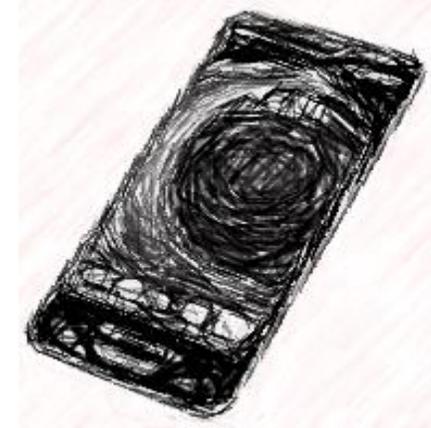
(中期経営計画 ローリングプラン2018)

## III-3 機材計画

中期経営計画  
ローリングプラン2018



# 物を購入する時



皆さんはどんなことを気にして製品を選んでいますか？

# 物を購入する時に確認すること

- ◆ 値段（自分が購入できる範囲の金額か？）
- ◆ 時期（欲しい時に手に入るか？）
- ◆ 使い勝手（自分の嗜好に合っているか？）
- ◆ デザイン（他人にアピールするか？）
- ◆ 維持費（日々の生活を圧迫しないか？）
- ◆ 何年位使うのか？（飽きがこないか？）
- ◆ 保険（壊れた時どうするのか？）
- ◆ 割引（どの位お得感があるか？）
- ◆ 他製品との比較（長所と短所は？）

# A350 XWB

空の旅の未来を形作る

890

受注数

193

引き渡し数

697

受注残数

2018年8月末



AIRBUS

Americas	Europe	Asia & Pacific
   	<p data-bbox="673 164 818 207">Europe</p>           <p data-bbox="549 592 942 635">Africa &amp; Middle East</p>        	<p data-bbox="1212 164 1481 207">Asia &amp; Pacific</p>              
<p data-bbox="414 1021 797 1063">Leasing Companies</p>    		<p data-bbox="1212 1021 1481 1063">Corporate Jet</p> <p data-bbox="1243 1139 1440 1175">UNDISCLOSED</p>

# A350-900 受注状況

**722機**  
受注数

**33社**  
顧客数

2018年8月末



ALC

British Airways

JAL

Air Caraïbes

Virgin

Iran Air

LATAM

Asiana

Etihad

Cathay Pacific

Qatar



# A350-1000 受注状況

**168**機  
受注数

**11**社  
顧客数

2018年1月末

**AIRBUS**



# アジアでも 高需要の A350 XWB

297機の確定受注

15社の顧客

世界受注の35%

AIRBUS

# 日本航空のA350 XWB



導入予定

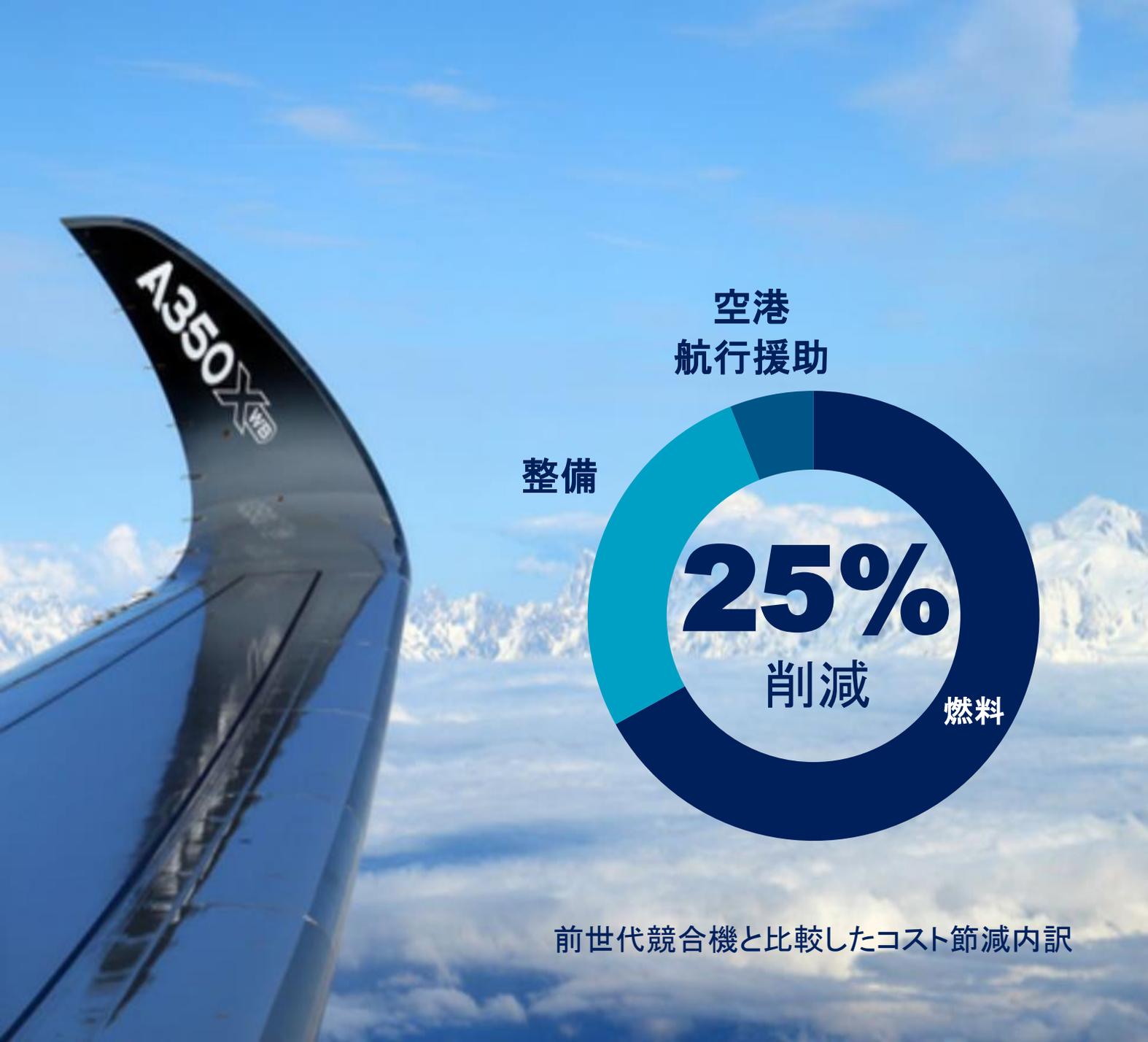
2019年度より

---

A350-900/18機

A350-1000/13機

AIRBUS



# A350 XWB 長距離飛行 の効率性



25%  
削減

キャッシュ・オペレー  
ティング・コスト

前世代競合機と比較したコスト節減内訳



## 新設計の胴体

最先端材料と  
最適化した設計



## 新設計の翼

生物を模倣し  
変形する主翼



## 最新エンジン

最先端技術で  
最も低い燃料消費率



## シンプルで頑強な システム

最先端で高い重量効率

# A350 XWB 全く新しい 効率的設計



AIRBUS

# A350 XWBの材料



## A350 XWB インテリジェ ントな機体

# 70%

最先端材料を使用

軽量化と整備の簡  
素化

複合材はCFRP(炭素繊維強  
化プラスチック)

### チタン

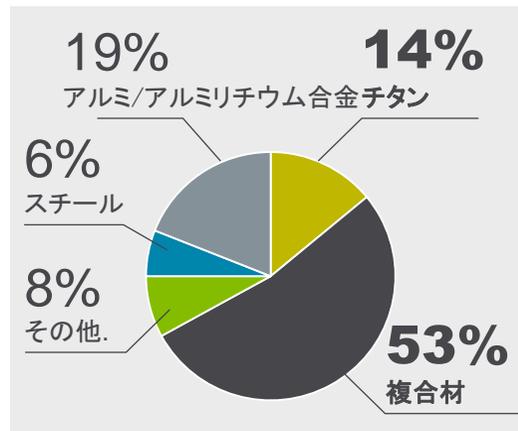
#### 耐腐食

- 高荷重フレーム
- ドア周辺
- ランディングギア
- パイロン

### 複合材

#### 耐腐食、耐疲労

- 主翼
- 中央翼とキールビーム
- テールコーン(セクション19)
- スキンパネル
- フレーム、ストリンガー、ダブラー
- ドア(旅客 & 貨物)



機首から尾部  
端から端まで  
最適化した一体設計

あらゆる飛行段階で  
常時変形する主翼

揚力を最大化、抵抗を最小化  
する完全な生物模倣

自然は**空力特性**を理解している

## A350 XWB 生物模倣

最先端の空力技術  
独自の变形翼

AIRBUS



# Trent XWB エンジン

---

世界で最も効率的な  
大型エンジン



A350 XWBの動力源

A350-900: 離陸推力84 klb  
A350-1000: 離陸推力97 klb

**AIRBUS**



## コックピット

- 6つの同型タッチスクリーンディスプレイ
- 整備コストの削減とインタラクティブ性の強化



## 油圧

- 2つの油圧回路、5000 psi
- よりシンプルで軽量化 - 整備コストの削減



## 燃料システム

- 3つのタンク
- 少ないポンプ/バルブ - 整備コストの削減

# A350 XWB シンプルな システム

頑強なシステムアーキテクチャにより、最大の信頼性と最小の整備コストを実現

psi : Pounds per square inch

**AIRBUS**



## A350 XWBの コックピット

---

高い共通性と革新  
技術

インタラクティブ性  
の向上

タッチスクリーン

psi : Pounds per square inch

**AIRBUS**

AIRSPACE



A350-900

A350-900

AIRBUS

# A350 XWB: 客室全体にわたり快適性を向上

垂直の壁

高い天井

多彩な照明

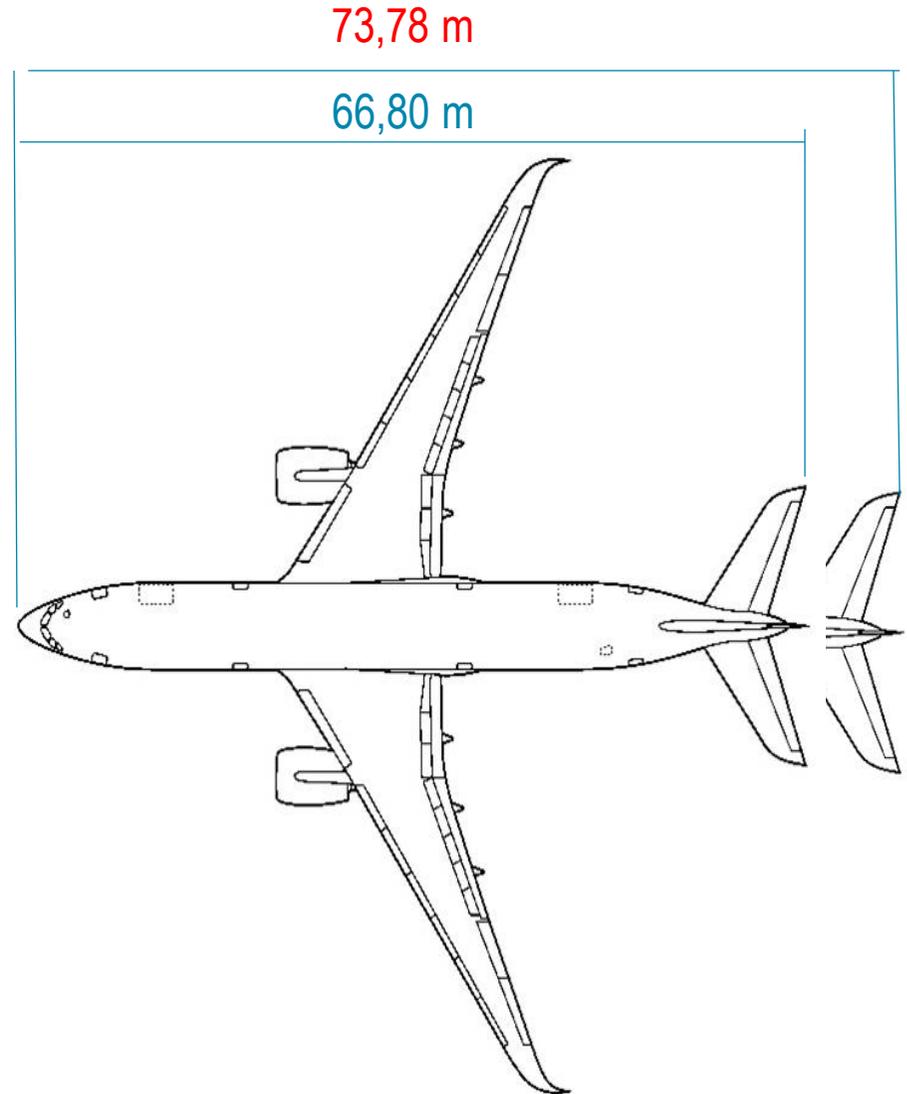
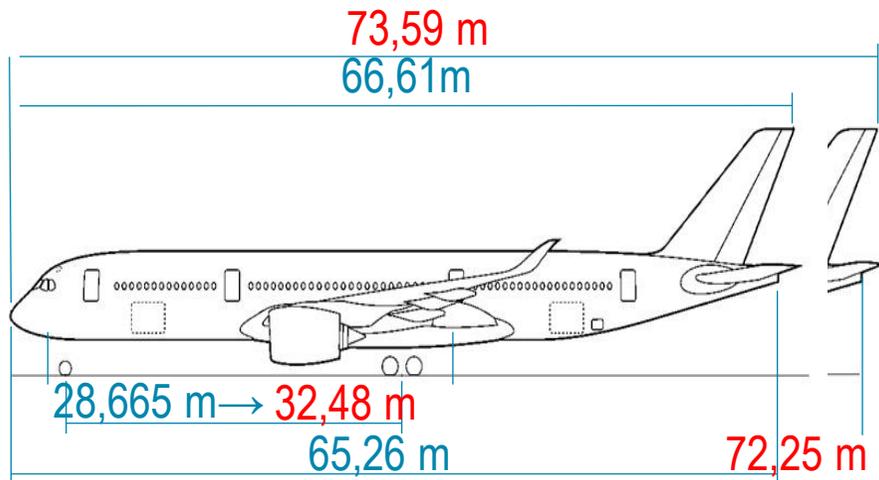
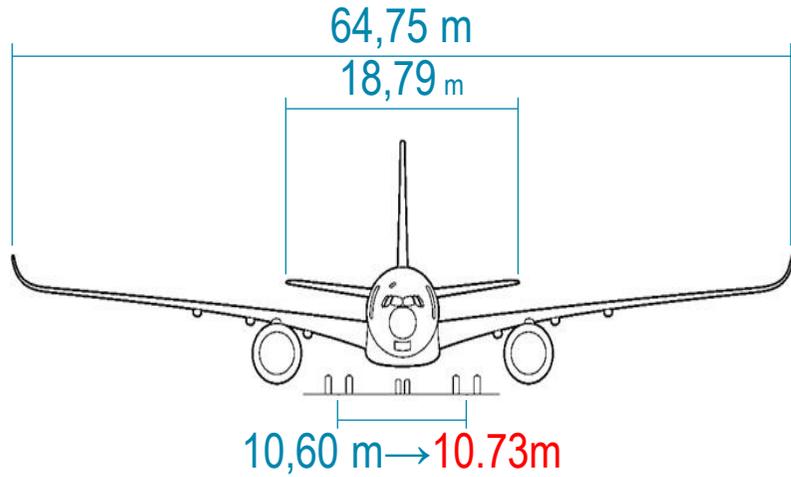
広い頭上手荷物棚

フラットな床

18インチ幅座席  
(約46cm)

ゆとりの足元スペース

# A350型機-900 と-1000の違い



# 一発で判るその違い。

– 900



– 1000



# 上位クラスは勿論ですが、普通席が売ります！



(国内線) JAL スカイネクスト

- ・シートピッチ拡大 (最大約7cm\*) と座席スリム化で最大約10cm広がった足元スペース
- ・シート幅も広がった画期的なゆとりの快適スペース
- ・小物入れやペットボトルホルダーなど充実の収納



(国際線) JAL スカイワイダー

