

787 We Fly 1st. 787

ANA

A STAR ALLIANCE MEMBER

2011年11月1日、  
羽田-岡山、広島就航。(予定※1)

2012年1月、  
羽田-フランクフルト就航。(予定※2)



いちばん先の景色へ。

就航スケジュールは変更になる場合がございます

※1暫定国内線仕様機での運航

※2長距離国際線仕様機での運航 2012年1月より週3便(月・木・土)運航 2012年2月より毎日運航

\*ANAボーイング787特別塗装機

# いちばん先の景色へ。

大型化ではなくコンパクト化、卓越した環境性能、超・快適空間…「ボーイング787」という、まさに未来へ向かって飛び立つ新世代機の開発から携わり、そして世界に先駆けて導入するのが、ANA。

ボーイング、ANA、そして数々の日本企業の先端技術の粋を集めて創りあげた、

まさに'Made with Japan'が、いよいよ世界の空をリードすべく離陸します。

機体の進化をはじめ、サービスの品質で、利便性で、ネットワークのさらなる充実で、

私たちは、空を使う人々が希望と安心を託せる、世界でいちばんの存在を目指していきます。

この国が、まだまだ、視界良好という状況とは言えないとしても、

それでも、その雲の先、そのいちばん先には、かならずや、真っ青でまぶしい景色が広がっている。

そう信じて、そしてそう信じるあなたとともに、ANAは前へ、先へ進もうと思います。

ANAが、その開発から携わった新世代機・ボーイング787。

いよいよこの秋、世界に先駆けてフライトを開始します。



## 787就航スケジュール (※予定)

【国内線】2011年11月1日より毎日運航

### ✈ 羽田ー岡山

便名	出発	到着	便名	出発	到着
651便	羽田 07:30	岡山 08:50	654便	岡山 10:15	羽田 11:30

### ✈ 羽田ー広島

便名	出発	到着	便名	出発	到着
683便	羽田 16:15	広島 17:45	686便	広島 19:20	羽田 20:40

さらに、年度内に羽田=伊丹・山口宇部・松山線に順次投入予定です。

【国際線】2012年1月より週3便(月・木・土)運航 ※2012年2月より毎日運航

### ✈ 羽田ーフランクフルト

便名	出発	到着	便名	出発	到着
203便	羽田 01:00	フランクフルト 05:25	204便	フランクフルト 11:15	羽田 06:45(翌日)

※開設日・販売開始時期などの詳細は決定次第ANAホームページにてご案内いたします。

※スケジュール及び機材については予告なく変更となる可能性があります。

※これらの計画は関係当局の認可を前提としております。

※詳しくはANAホームページ(www.ana.co.jp)をご確認ください。

## 787就航記念サービス(一例)

### 787ANAオリジナル切手シート

期間限定(機内限定品)販売  
2011年9月~12月(予定)  
国内線・国際線の全路線

※機内販売対象路線



(イメージ)

ボーイング787では特別仕様の  
ヘッドレストカバーをご用意

機内では、ボーイング787仕様の絵はがき  
(2011年10月1日~※予定)・  
お子様用おもちゃ(2011年11月1日~※予定)  
などを全路線でご用意

※各サービスは予告なしに変更となる場合がございます。



## かつてないフライト体験 | Unrivaled Passenger Experience

キャビンへ乗り込むその瞬間さえ、楽しみになるように。客室の設備ひとつひとつに、おもてなしの心を尽くしました。

### Wide, Comfortable Cabin 開放感あふれる客室空間

キャビン幅は、従来のボーイング767と比較して、約75cmもワイドに。この広さをさらに引き出し、より快適に感じる空間設計を採用しています。例えば、乗降口の天井を高く持ち上げ、半円形のドーム形状に。これによって機内に乗り込んだお客様に、今までにない開放感と落ち着いた感覚をもたらすことができるようになりました。実数値だけでなく、心理的に広く・快適に感じられる空間作りがキャビンの隅々まで行き渡っています。



(イメージ)

### Dynamic LED Lighting 客室をやさしく照らすLED照明

客室照明には、発光ダイオード(LED)照明を採用。今まで以上にリラックスして過ごせるような空間作りに心がけました。また、LED照明は蛍光灯に比べて軽量で、消費電力が少なく、寿命も長いという特徴があり、より環境にやさしいフライトが可能になります。



(イメージ)

### Larger Windows 約1.3倍もワイドになった窓

最大幅28cm、高さ47cm。新素材の採用によって機体強度を高めた787の窓は、これまでの機体に比べ約1.3倍の大きさを実現。窓側以外の席からも外の景色を見ることができるようになりました。シェード(日よけ)も「開→閉」しかできなかった従来の手動式から、透過光量を調節できる電動式に。透明の窓が段階的に半透明・真っ暗に変化する様子は次世代旅客機ならではの新機能です。



### Convenient Storage

ゆとりある収納スペース。中型キャリーケースも余裕をもって収納できるように、天井裏スペースから設計を一新。広々とした頭上スペースの確保も実現しました。



(イメージ)

### Washlet

ウォシュレット装備のラバトリー。TOTO、ジャムコ、及びボーイングとの共同開発による、航空機向け温水洗浄機能付き便座「ウォシュレット」<sup>®</sup>を導入し、各クラスのトイレに搭載します。  
※「ウォシュレット」はTOTOの登録商標です。



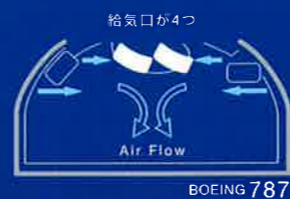
(イメージ) (長崎国際空港ビル)

## 快適な居室空間 | More Comfortable Cabins

湿度、気圧、静音性。すべてにおいて、今まで以上の快適さを追求しました。

### Cleaner, Healthier クリーンで快適な空気環境

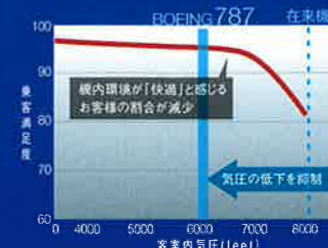
従来機では2ヶ所だった客室内の給気口を4ヶ所に。また、湿気に強い新素材を機体を使用することで、乾燥しがちだった機内の湿度を大きく改善。これまで以上にクリーンで快適な空調システムでフライトをサポートします。



BOEING 787

### "Lower" Altitude Flying 気圧高度を抑えた快適な乗り心地

機体にかかる負荷への配慮から従来機では高く設定されていた客室内の気圧高度も、787では大きく低下させることが可能に。気圧差による不快症状を和らげることに成功しています。



### Smoother Flights 揺れを抑える自動制御システム ※2012年以降に装着予定

高度に電子化された787には機体の揺れを低減させる機能も。乱気流などに遭遇しても、飛行操縦コンピューターが揺れを吸収するように舵を自動補正。よりストレスの少ないフライトを実現します。

### Quieter 静音仕様エンジンで騒音を低減

787独特のデザインといえば、波のような形状をしているエンジンカウリング。これによってエンジンから発生する騒音の拡散と集中化を実現。機外と機内への騒音を低減しました。



# Welcome Aboard 787 Dreamliner.

どの座席からも見える窓からの眺め。スムーズでゆったりとした乗り心地。  
爽快感に満ちたフライト。そして最新の環境性能。  
そんな飛行機の理想形をどこまでも追い求めた、787ドリームライナー。  
その理想はもう、ただの夢ではありません。



## 優れた環境性能 | Exceptional Environmental Performance

クリーンな空を未来へつないでいくために。最新の環境性能を、軽量ボディに凝縮しました。

■ Carbon Fiber Reinforced Plastic  
軽量・高耐久のカーボン新素材

787がこれまでの機体と大きく異なる点は、全重量のうち約50%に新素材であるカーボンファイバー複合材料を採用することで、大幅な軽量化に成功していること。耐疲労性・耐腐食性にも優れているため、安定性も大きく向上しています。



■ Less Maintenance, More Flying  
整備回数とコストを大幅ダウン

従来機では大幅な整備コストがかかっていた、機体の錆や腐食、金属疲労といった問題が、カーボン素材によって大きく改善。日本の高温多湿な環境での運航も、より効率的に行えるようになりました。



■ Less Fuel, Reduced Emissions  
燃費効率を高めて排ガスを削減

新開発のエンジンでは、従来の中型機エンジン比で燃料効率を約20%も改善。CO<sub>2</sub>の排出量を約20%、NO<sub>x</sub>の排出量を約15%削減するなど、地球にやさしいエンジンになっています。

※ボーイング767との比較



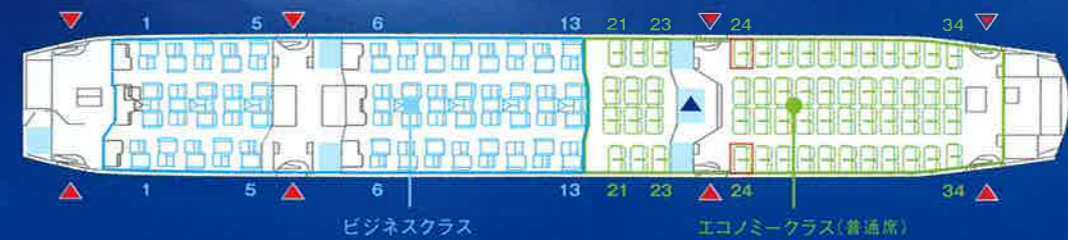
## 787シートマップ

★運航予定機材は予告なく変更となる場合がございます。

### 長距離国際線仕様機

座席数158席(ビジネスクラス46席/普通席112席)

■化粧室 △車いす利用可能 ▼非常口 □非常口座席



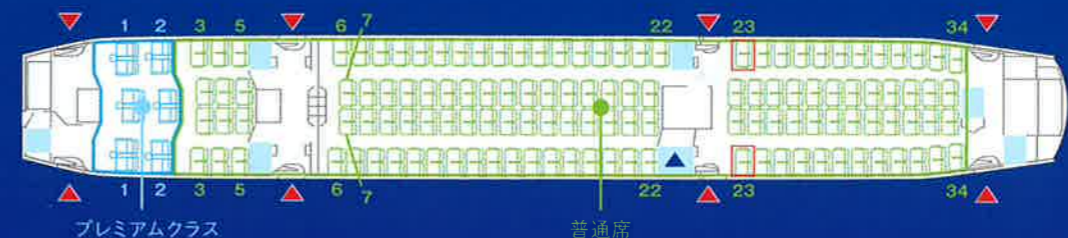
### ■ビジネスクラスシート



路線:羽田-フランクフルト線  
(2012年1月より就航予定)

### 暫定国内線仕様機

座席数264席(プレミアムクラス12席/普通席252席)



### ■プレミアムクラスシート



路線:羽田-岡山-広島線の一部の便  
(2011年11月1日より就航予定)

※ボーイング787(暫定国内仕様機)のプレミアムクラスには、期間限定で国際線ANA BUSINESS CRADLEの座席を設置しています。  
※一部のボーイング787型機(国内線)には、個人用シートモニターを装備していない機材がございます。

ボーイング787の機体の

全部品のうちの約35%、

主翼や接合部などの重要な部品を

日本企業が担当。

まさに「準国産」とも呼べる

最新鋭機なのです。

Bridgestone  
ブリヂストン

Tire

進行増ラジアルタイヤRRRを  
供給。

Panasonic

パナソニック

Cabin Services System  
機内娯楽装置を  
供給。

JAMCO

ジャムコ

Lavatories  
Flight Deck Interiors  
トイレ・操縦室内装を担当。

Mitsubishi Heavy Industries

三菱重工業

Wing Box

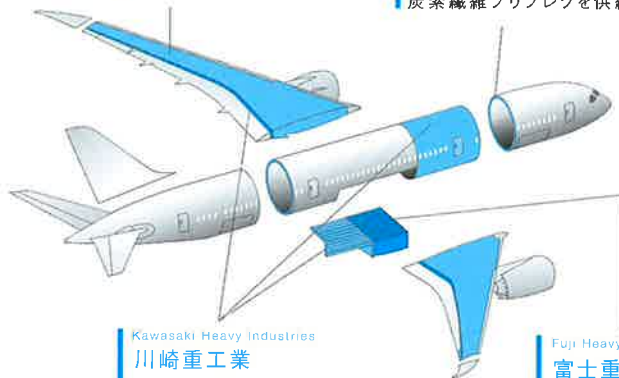
主翼を担当。

Toray

東レ

CFRP (Carbon Fiber Reinforced Plastic)

機体構造の基本素材となる  
炭素繊維プリプレグを供給。



Kawasaki Heavy Industries

川崎重工業

Forward Fuselage

Main Landing Gear Wheel Well  
Fixed Trailing Edge

前部胴体、主脚格納室、  
主翼固定後縁を担当。

Fuji Heavy Industries

富士重工業

Center Wing Box

Section 11/45 Integration

中央翼の製造と  
中央翼/主脚格納室の  
インテグレーションを担当。

## 787 開発秘話 | Making the 787

### story 1 導入の経緯

「経済性・効率性に特化した次世代のコンパクトな旅客機を。」大型高速旅客機が主流であった約10年前、ANAからの要望はボーイング社になかなか受け入れられず、交渉は困難を極めた。しかし、世界的不況と環境意識の高まりを背景に、ようやく開発が決定。すでに2年の月日が流れていた。



### story 2 ワーキング・トゥゲザープログラム、始動

使い手側となる航空会社が開発段階から参加することで、実務上の使用感や必要な機能を反映し、航空会社とメーカーの双方にメリットを生む「ワーキング・トゥゲザー」プログラム。世界のエアラインを代表するローンチ・カスタマーとして参加したANAにとっても、これは前代未聞のプロジェクトとなった。



### story 3 最前線での攻防戦

シアトルのボーイング社では、様々な意見がぶつかり、怒号が飛び交うほど議論が白熱することもあった。しかし、「いい飛行機をつくりたい」というシンプルな信念で、チームは強く結ばれていった。



### story 4 現場から生まれた787

787には、現場の声が多数取り入れられている。例えば、コックピットの窓に付けられたワイパー。これは降水嵐や黄砂、虫が多い日本ならではのニーズから生まれた装備である。日本独自のニーズを、航空業界全体のメリットへ変えていく。これも、ANAの大切な役目のひとつであった。



### story 5 航空機、電子化への挑戦

効率性を追求するために、マニュアルやソフトパーツなどの電子化は必要不可欠だった。ANAは運航システムの実務経験がないボーイング社に一切譲らない姿勢でシステムの品質向上に取り組み、電子化を実現。オンタイムでの運航という目標へ、大きく前進した。



### story 6 パイロットたちの想い

世界的に高く評価されている日本のパイロットたちの操縦技術も、787開発に活かされている。高度に電子化されたボーイング787だが、操縦の領域は人の手で行う部分を残し、パイロットたちの感覚を活かせるようになっていく。



写真提供: The Boeing Company

ANA SKY WEB

www.ana.co.jp

ANAボーイング787 We Fly 1st.787 ANA SKY WEB

www.ana.co.jp/787/

ANA国内線お問い合わせ

ANA国際線お問い合わせ

ナビダイヤル(有料)

0570-029-222  
(全国一律料金)

左記番号からご利用いただけない場合

【東京】03-6741-8800  
【大阪】06-7637-8800



ナビダイヤル(有料)

0570-029-333  
(全国一律料金)

左記番号からご利用いただけない場合

【東京】03-6741-6685  
【大阪】06-7637-6675

