

今後の国際拠点空港のあり方に関する懇談会(第2回)



日本貨物航空株式会社

執行役員 下野雄二

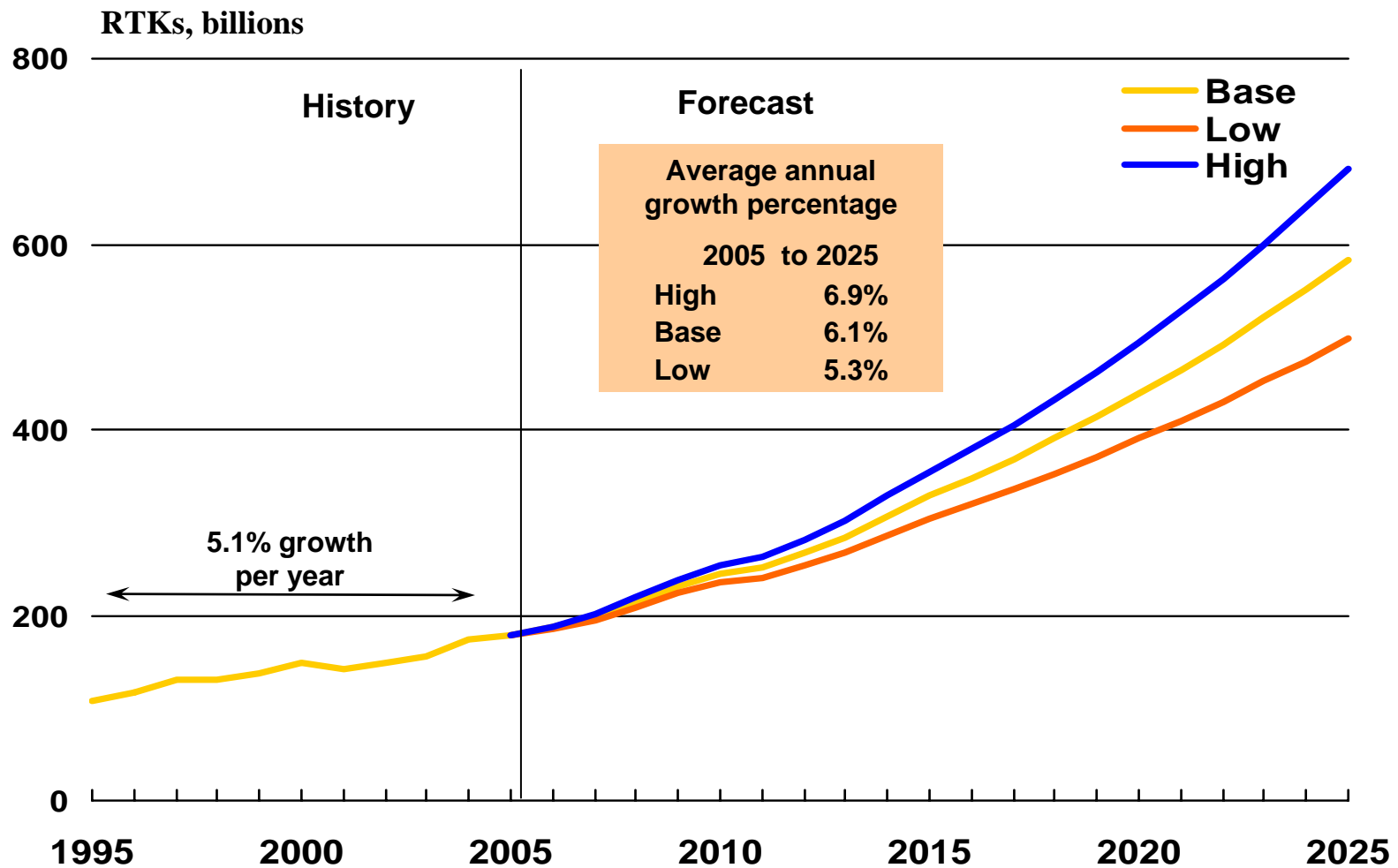
2006年11月21日

目次

1. 国際航空貨物の現状と動向
2. 経営戦略(フェニックス・プロジェクト2006-2015)
3. 国際拠点空港の戦略的活用
4. 国際拠点空港への期待・要望

国際航空貨物市場の現状と動向

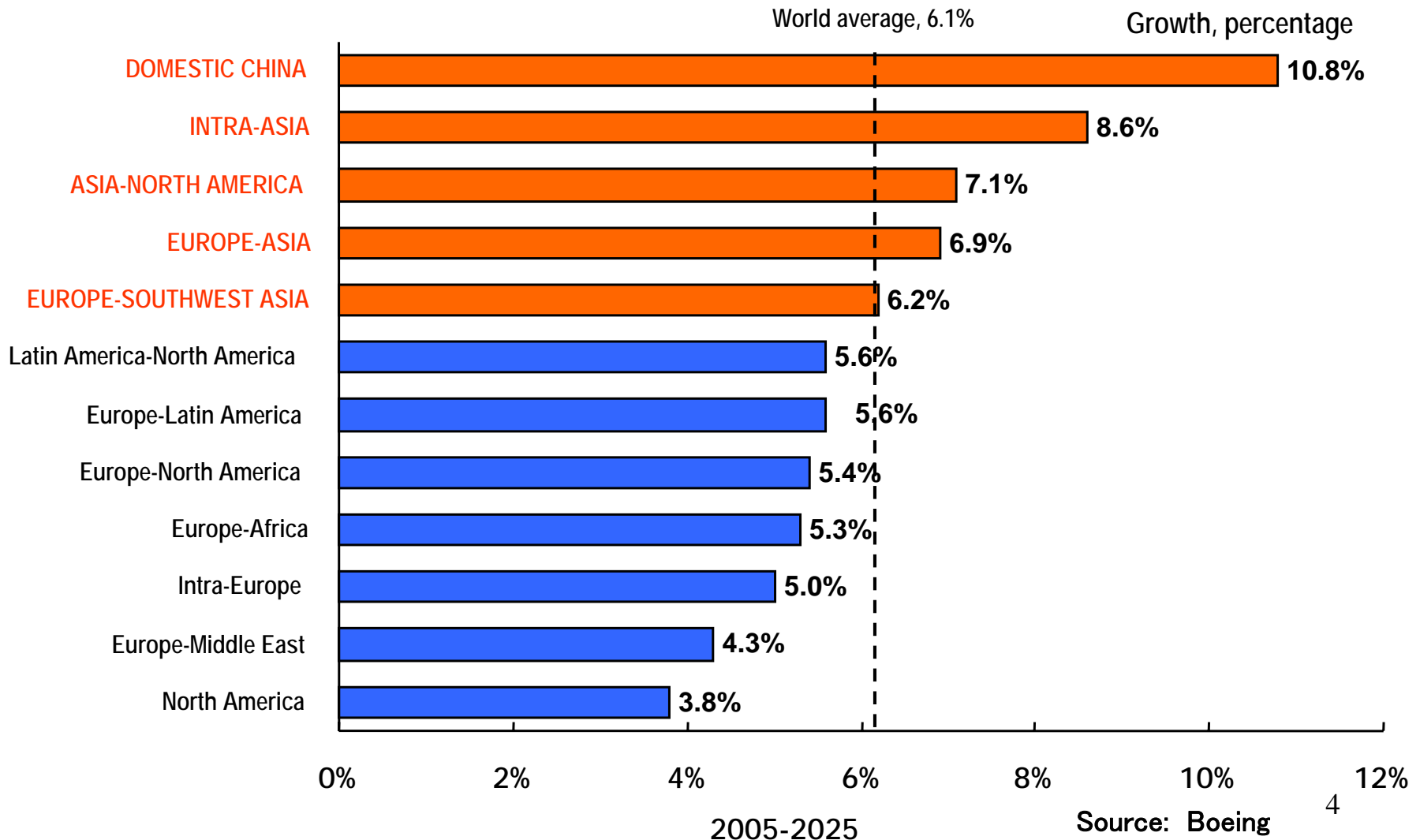
世界の国際航空貨物市場は、20年で3倍に拡大！



Source: Boeing

国際航空貨物市場の現状と動向

アジアの航空貨物市場が世界をリードする

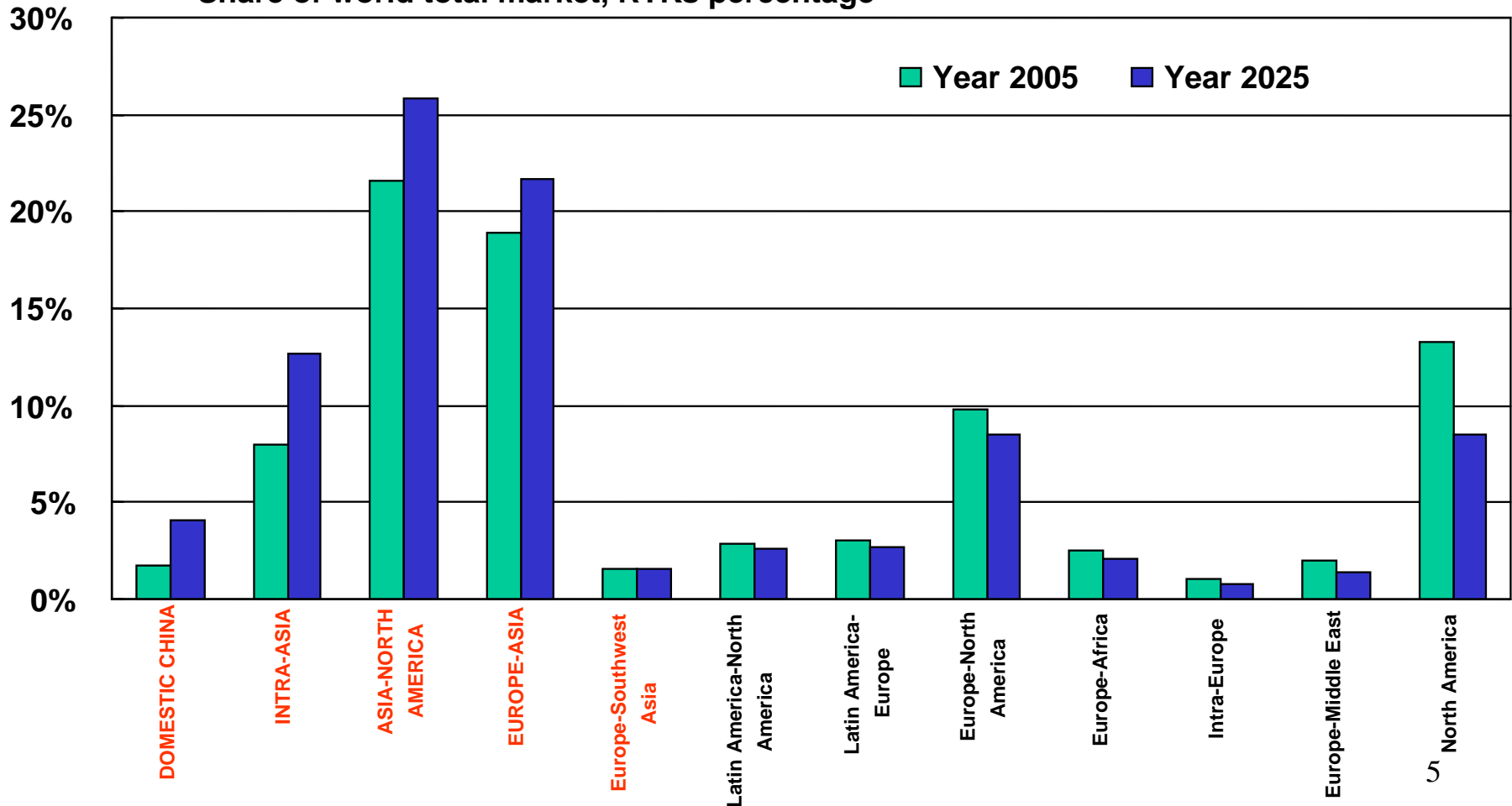


国際航空貨物市場の現状と動向

2025年のアジア国際航空の市場シェア： 62%

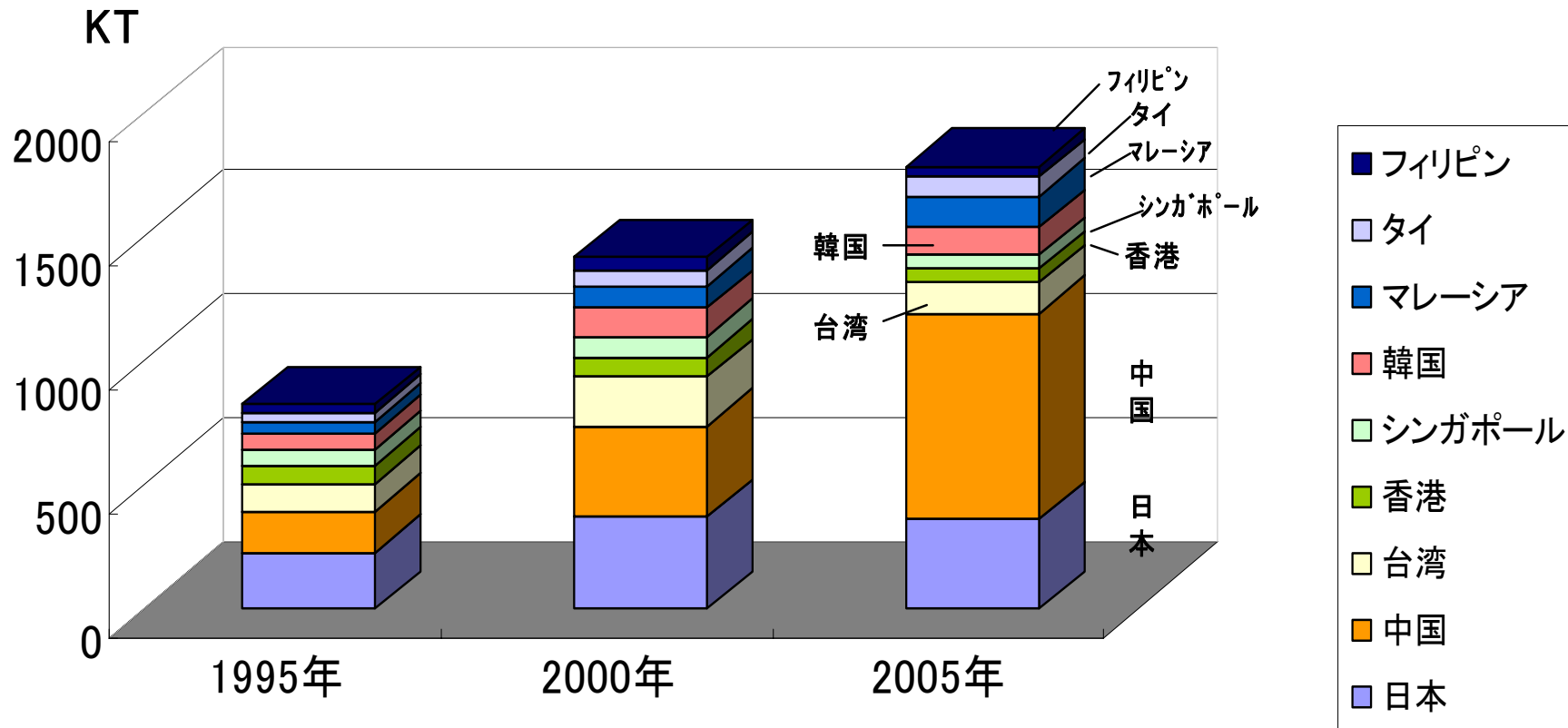
(2005年：50%)

Share of world total market, RTKs percentage



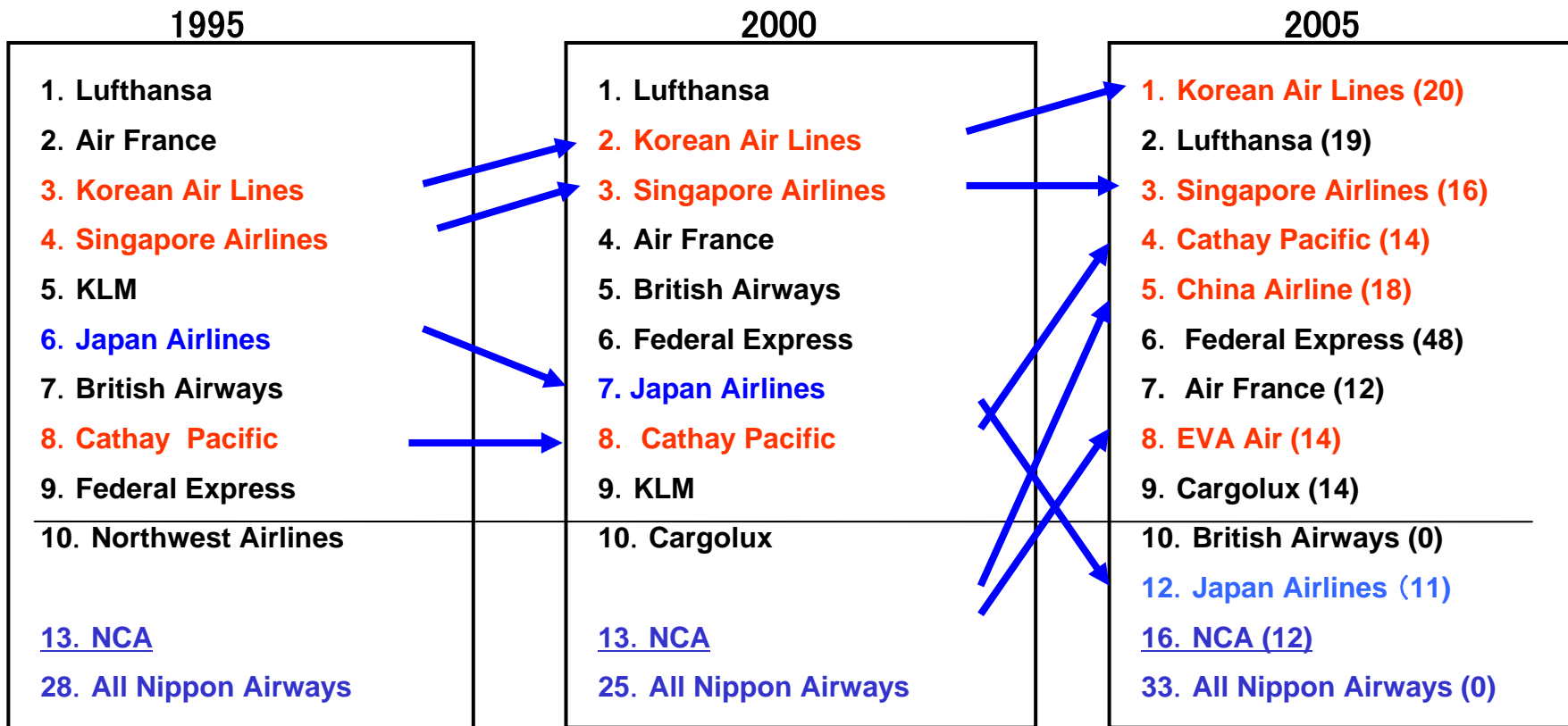
Source: Boeing

アジア→米国向け航空貨物重量の推移 急成長する中国 (2005年シェア: 中国47%、日本20%)



国際航空貨物市場の現状と動向

アジア諸国の成長 + 機材増強 + 空港整備



Share : Japanese	8.2 %	7.7 %	6.5 %
(Top 50) Other Asian	21.0 %	23.0 %	39.7 %
Asian Total	29.1 %	30.7 %	46.2 %

Source : IATA WATS, International Freight Tonne-Kilometers Carried

Boeing Fleet Reliability Statistics 、 () = Number of B4, MD11 Freighters

国際航空貨物市場の現状と動向

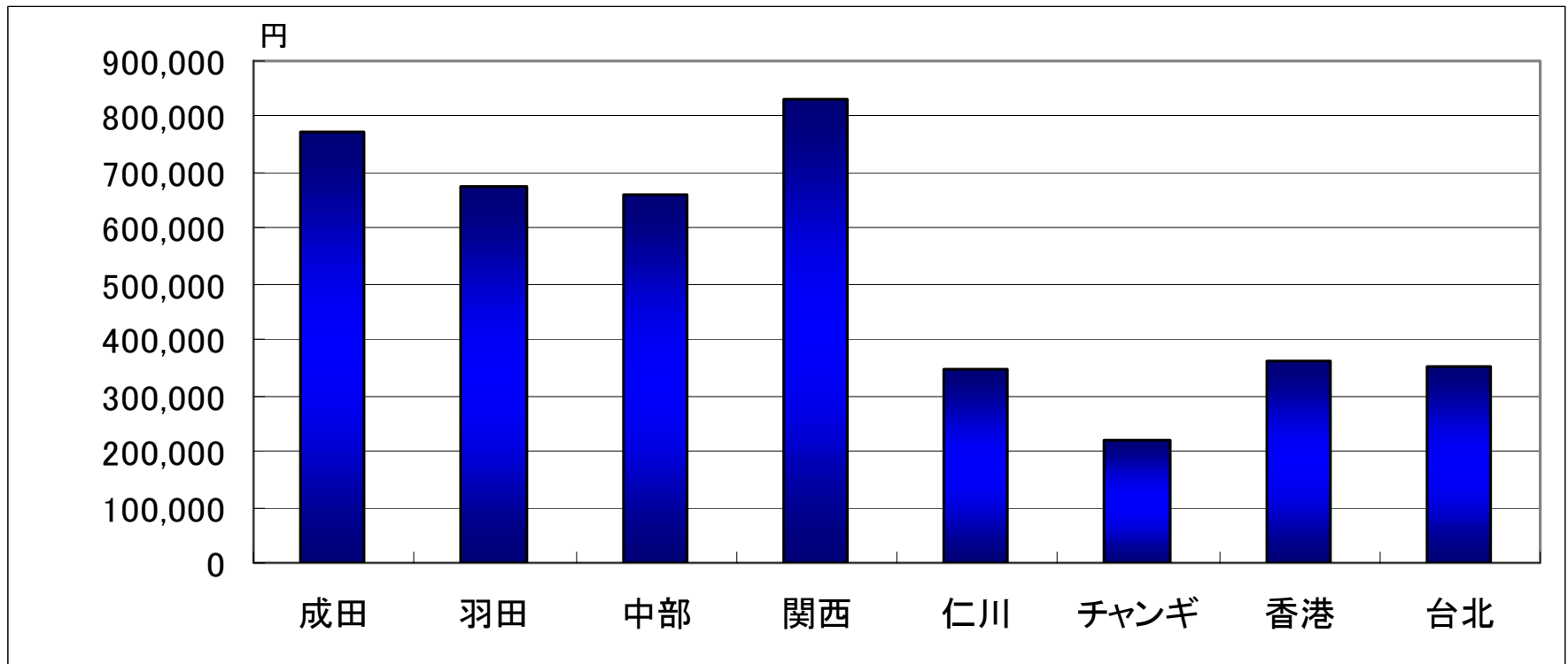
アジア諸国の空港拡充

	開港	滑走路数	将来の計画
【アジア諸国】			
浦東(上海)	1999年	2本	2007年末 3本目の滑走路建設
北京	1958年	2本	2007年末 3本目の滑走路建設
仁川(韓国)	2001年	2本	2020年 4本目の滑走路建設
バンコク	1948年	2本	2006年9月 新空港開港
クアラルンプール	1998年	2本	2020年 4本の滑走路
シンガポール	1981年	2本	3本目の滑走路建設
【日本】			
成田	1978年	2本	2009年 B滑走路2180m⇒ 2500m
羽田	1952年	3本	2009年 4本目滑走路 再国際化
中部	2005年	1本	
関西	1994年	1本	2007年8月 2本目滑走路(二期地

国際航空貨物の現状と動向

競争力のあるアジア諸国

*着陸料： B747-400Fの最大離陸重量にて算出、羽田は国内線料金にて算出



運用時間

6:00~23:00

24時間

24時間

24時間

24時間

24時間

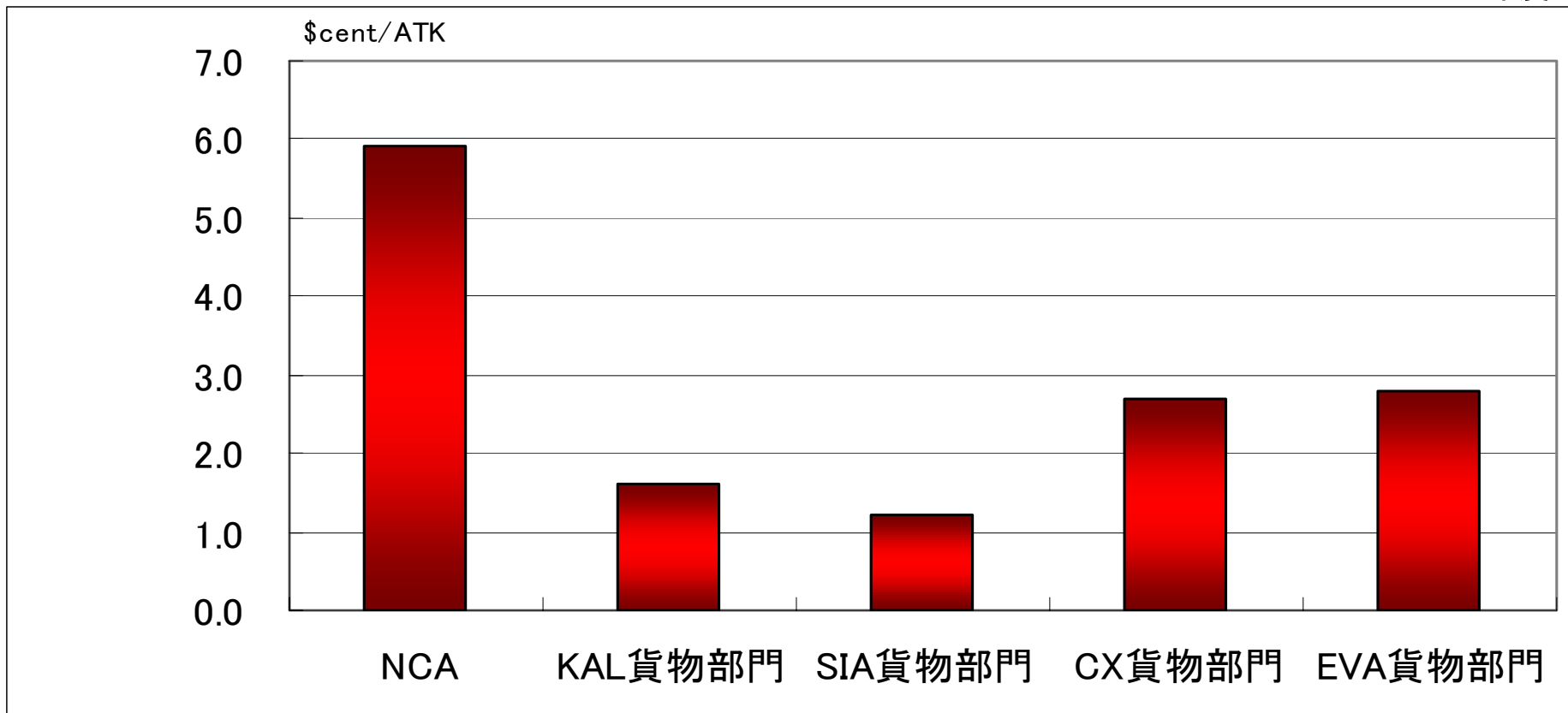
24時間

24時間

国際航空貨物市場の現状と動向

アジア主要航空会社の貨物部門のATK当たり空港関連費用 (着陸料、施設費用、ハンドリング料等)

2004年度



注) NCA 空港関連費用の内訳

飛行場費:34%、ハンドリング費:61%、施設費用:5%

Source: ICAO financial dataをもとに算出

10

経営戦略 (B747-8F導入)

NCAフェニックス・プロジェクト(中長期経営計画2006-2015)概要

Phase-1 (06-08): 収支構造を変革し、自立を達成

Phase-2 (09-11): 3大機会(成田B滑走路延伸、羽田再国際化、B747-8F導入)を掴む

Phase-3 (12-15): B747-8Fを順次導入し高規格フリートで規模の経済を実現

		2005年度	Phase-1			Phase-2	Phase-3
		2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2011年度	2015年度
売上高 (億円)		1,036	1,026	1,100	1,100	2,000	3,100
機数	B747-200	10	6	3	0	0	0
	B747-400	2	4	6	10	10	10
	B747-8F	0	0	0	0	8	14
合計(年度末)		12	10	9	10	18	24
平均機齢		16.1	12.9	7.8	1.7	3.2	6.2

次世代の高規格航空機(B747-8F)を順次導入

性能比較



	B747-8F	B747-400F	B747-200F
乗務員	2名	2名	3名
航続距離 (最大搭載時)	7,906km	7,850km	6,200km
最大貨物搭載重量	134t	113.7t	108.6t
2,500m滑走路、羽田-SIN間での 貨物搭載重量	124t	94t	73t
稼動時間/日	15時間+ α	15時間	12時間
離陸時の騒音レベル	QC2 (B777同等)	QC4	QC8
*燃料効率 (200Fを100とした場合)	64	82	100

B747-8Fが世界の大型貨物機の主力となる

□ 生産/発注状況

B747-8F:	89機	(47機確定、42機オプション)
B747-400F/ERF:	161機	(最終生産総機数)
A380-800F:	25機	(15機確定、10機オプション)

□ 後方乱気流(Wake Vortex)による後続機との必要間隔

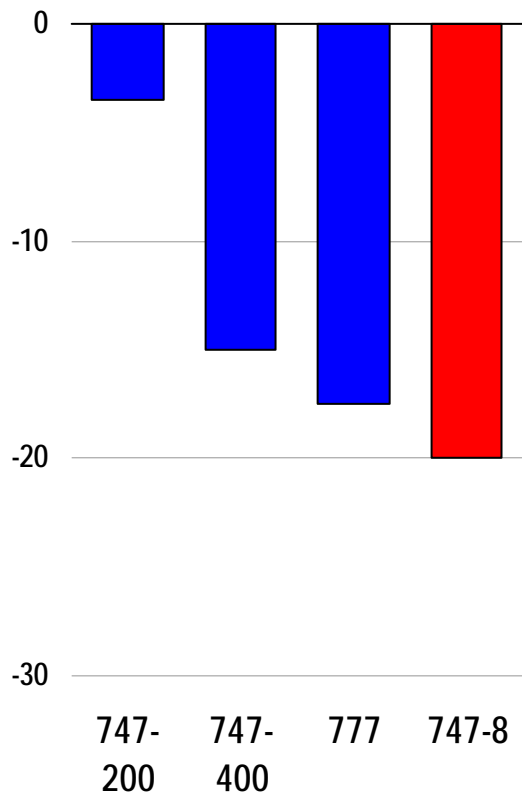
B747-8F:	7.4km~11km (2~3分)	B747-400Fと同等
A380-800F:	18.5km	

経営戦略 (B747-8F導入)

□ 静粛性: 住宅地近接の首都圏空港での深夜発着にB747-8Fは最適

ICAO基準 (Margin to Chapter 3)

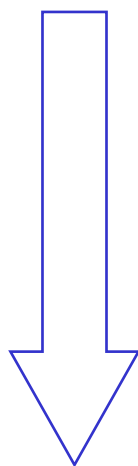
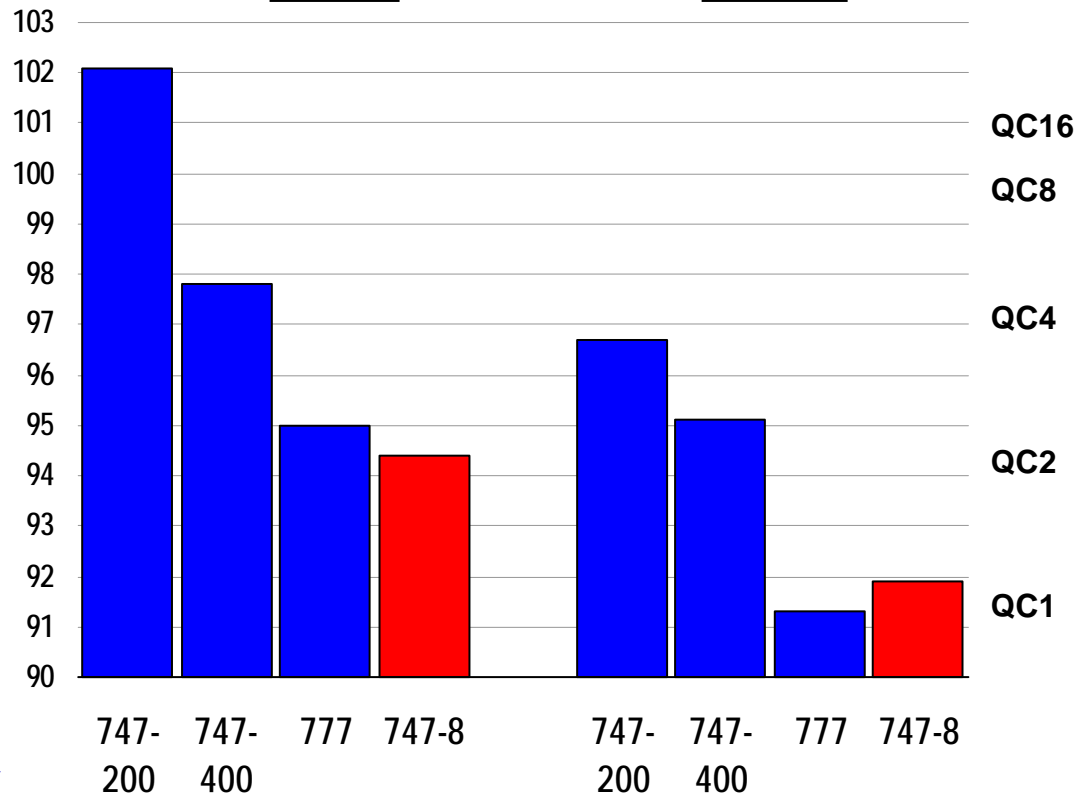
Noise margin, EPNdB



Noise level, EPNdB

離陸

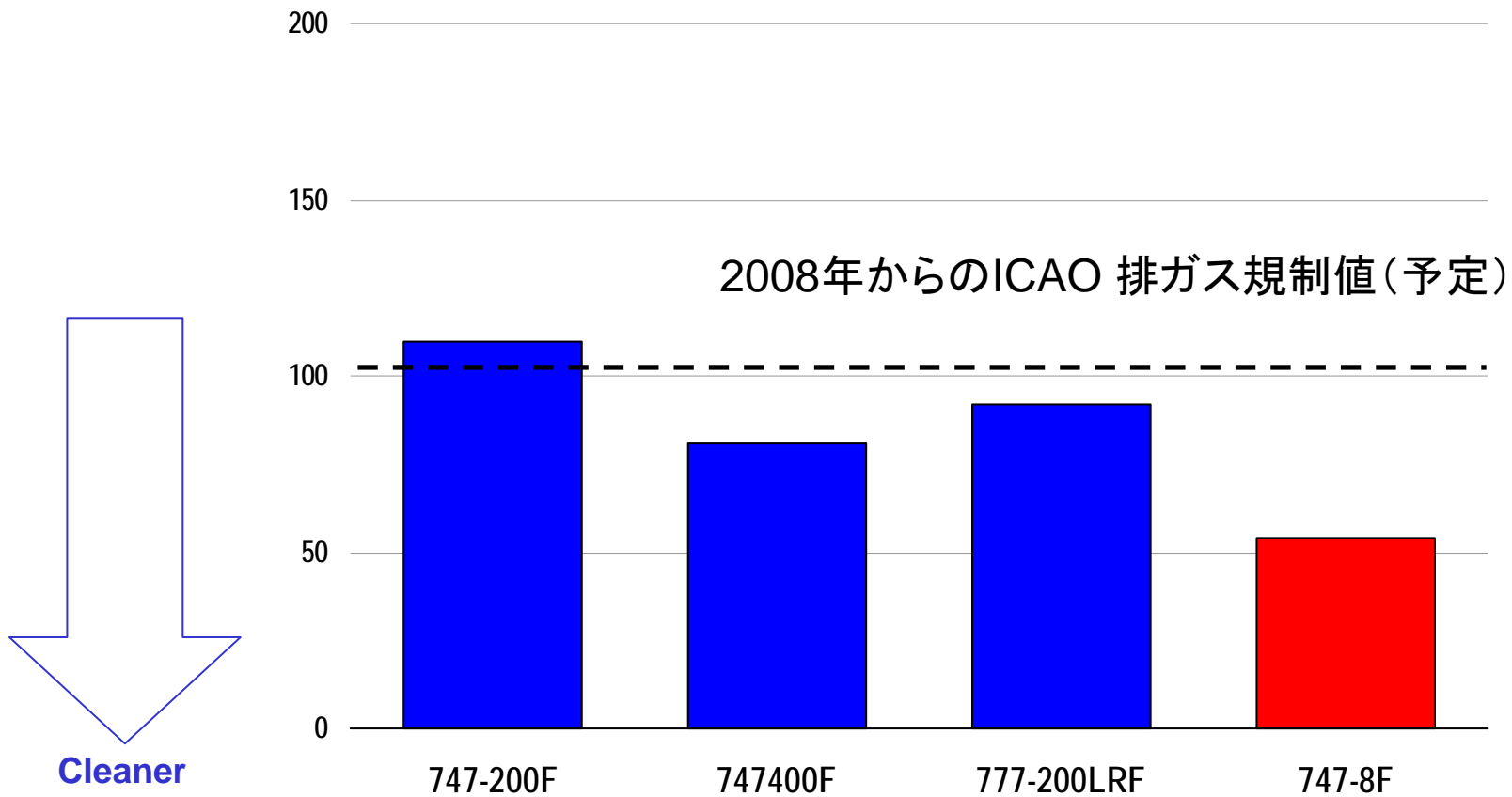
着陸



Better

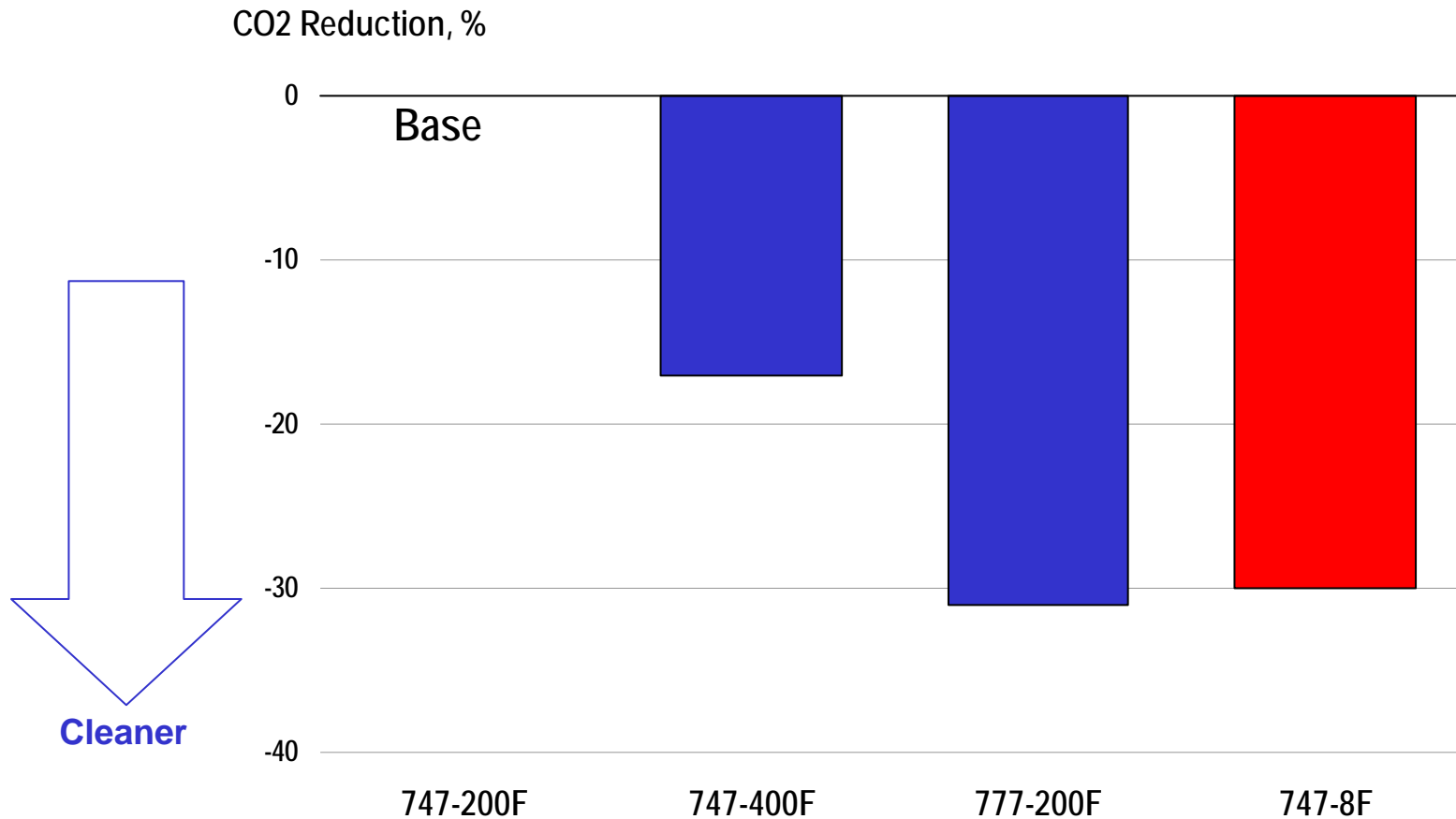
Source: Boeing

□NO_x: ICAOの排ガス規制基準に適合



經營戰略 (B747-8F導入)

□ CO²



国際拠点空港の戦略的活用

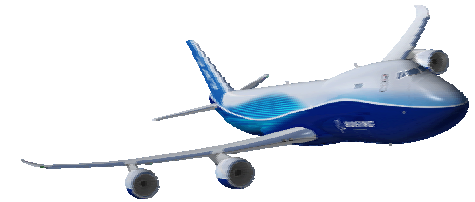
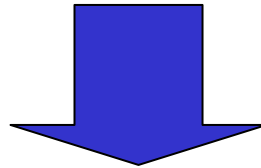
① 東京 2009年度

成田空港 B滑走路延伸(2,500m) 朝-昼-夜 (運用時間)

羽田空港再国際化 D滑走路(2,500m) 深夜-早朝 (運用時間)

+

2,500m滑走路でも運航可能な環境性能と経済性に優れたB747-8F



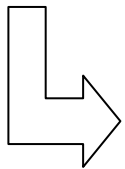
両空港を相互に補完する首都圏国際空港クラスターとして一体的・効率的に24時間運用する。

② 関西空港/中部空港

24時間運用の利点を活かし、アジア/欧米を結ぶトランジット・ハブ空港として積極的に活用する。

国際拠点空港への期待・要望

□首都圏国際空港クラスターを実現するためのシームレスな
24時間運用体制の確立



- * 両空港を同一税関空港とする
- * 両空港間の貨物の移動に対する運送手続きを省略する
- * 両空港間のアクセスの整備

□成田空港内を中部空港同様に総合保税地域とする

□高額な空港関連料金(着陸料、ハンドリング料など)をアジア近隣空港なみに低減

□国際物流の競争力強化に資する空港貨物取扱い施設の統合・整備・運営

□B747-8Fが支障なく運航できる空港の整備・運営

国際拠点空港への期待・要望

ICAO 空港設計基準

		翼幅	主脚幅
ICAO 空港設計基準	ICAO E	52m～65m未満	9m～14m未満
	ICAO F	65m～80m未満	14m～16m未満
機種	B747-400F	64.9m (E)	12.6m (E)
	B747-8F	68.5m (F)	12.7m (E)
	A380-800/800F	79.8m (F)	14.3m (F)

①ボーイング社の調査によれば、Code E 空港でのB747-8Fの運用は十分可能。現在、ボーイング社はB747-8FをCode E 空港で運用できるよう運用基準に関しICAOと協議中。

②主要欧米空港は設計と運用基準を分け、B747-8Fより大型のA380をCode E 空港でも運用可能とする模様。(AMS、FRA、LHR、JFK、SFO、LAXなど)