

航空貨物の需要予測

予測の必要性	なぜ、需要予測をするのか？
需要推移	日本発着航空貨物量の推移、日本の貿易額の推移 日本の貿易と航空貨物量をどう予測するか？
ボーイング社の予測	需要予測の方法・考え方 世界の航空貨物量の伸び率推移 今後20年間の年平均伸び率4.2%を予測 アジアの高い伸び率を予測
エアバス社の予測	予測のベース（GDP、貿易額） 今後20年間の年平均伸び率3.7%を予測 ベリーによる輸送量の増加を予測
定性的な見方	需要の見通し - 荷主の視点から

なぜ、需要予測をするのか？

Q1. なぜ、需要予測が必要か？

将来に備えて、前広に供給計画を立てるため

(航空機の調達や人の育成にはリードタイムが必要)

もし、飛行機が足りないと、どうなる？飛行機があまると、どうなる？

Q2. どんな方法で需要予測をするか？

時系列分析：過去の需要の動向を分析して、将来の需要を予測

市場調査：荷主の利用動向を調査

相関関係を調べる：(例)「気温が1 上がる」と、「エアコンが10台売れる」

Q3. 航空機メーカーはどんな方法で予測を行っているか？

BoeingやAirbusは、経済予測(各国のGDPの成長予測)をベースにして、航空貨物輸送量の予測を行っている。

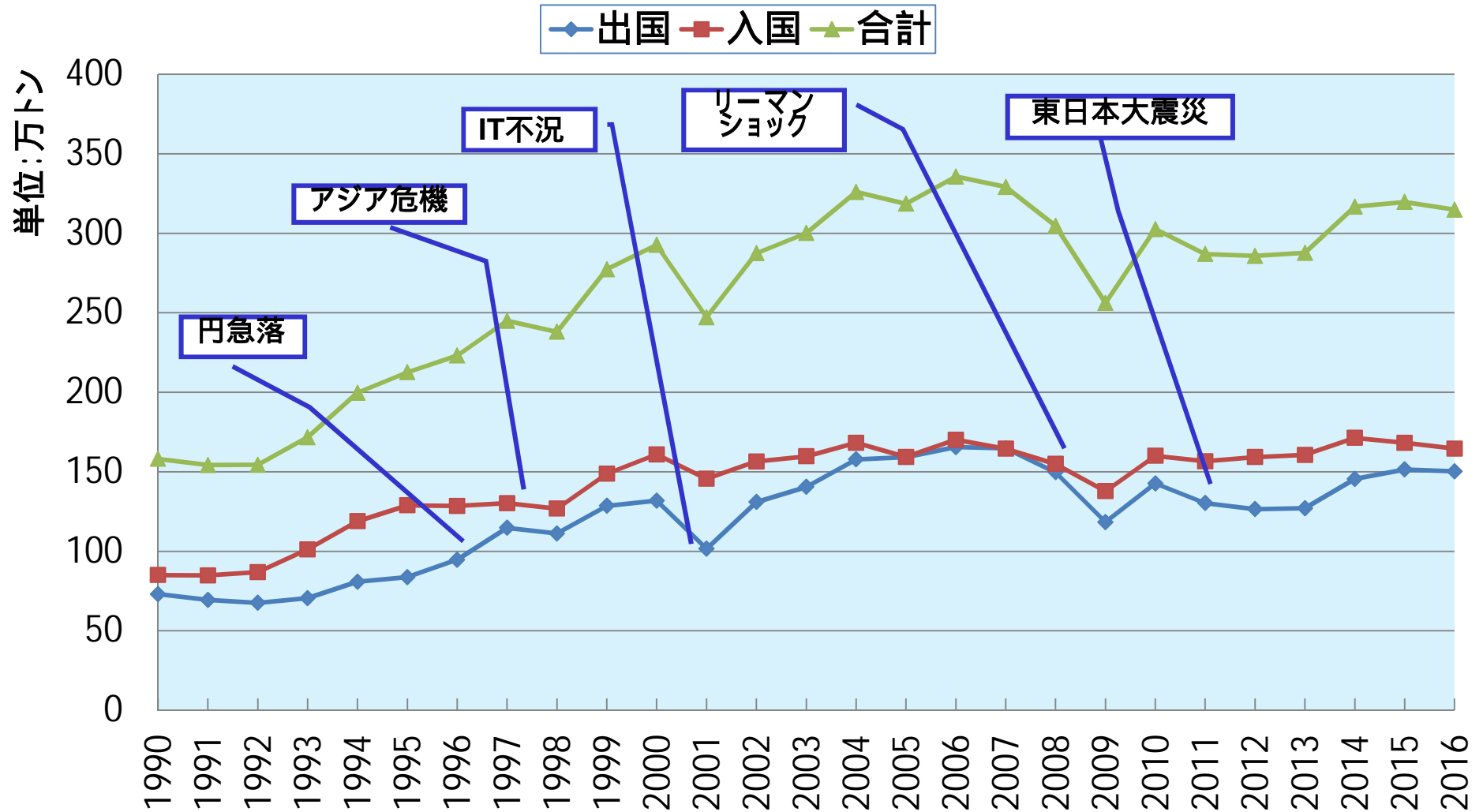
Q4. 予測は当たるか？役に立つか？

当たらないことが多い (突発的事態が発生することが多いため)

内容を理解して使えば役に立つ (幅があることを理解して使う)

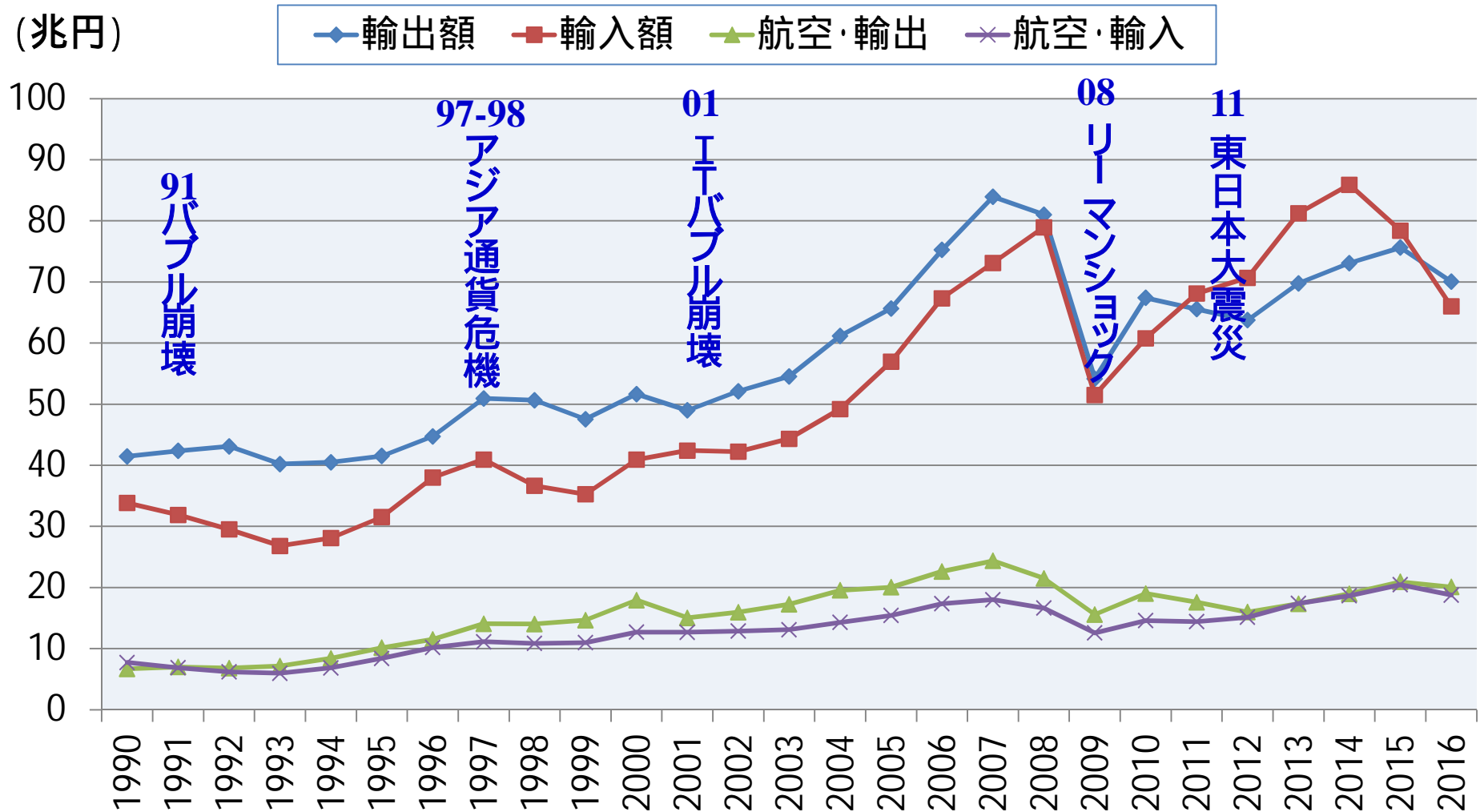
日本発着の国際航空貨物量の推移

経済動向と航空貨物の輸送量は密接な関係がある。近年の航空貨物量は横ばい状態。



日本の貿易額の推移

(兆円)



日本の貿易額はリーマンショックで大幅に減少した。航空輸送による貿易額も同様に減少した。

出所：財務省貿易統計

日本の貿易と航空貨物の予測

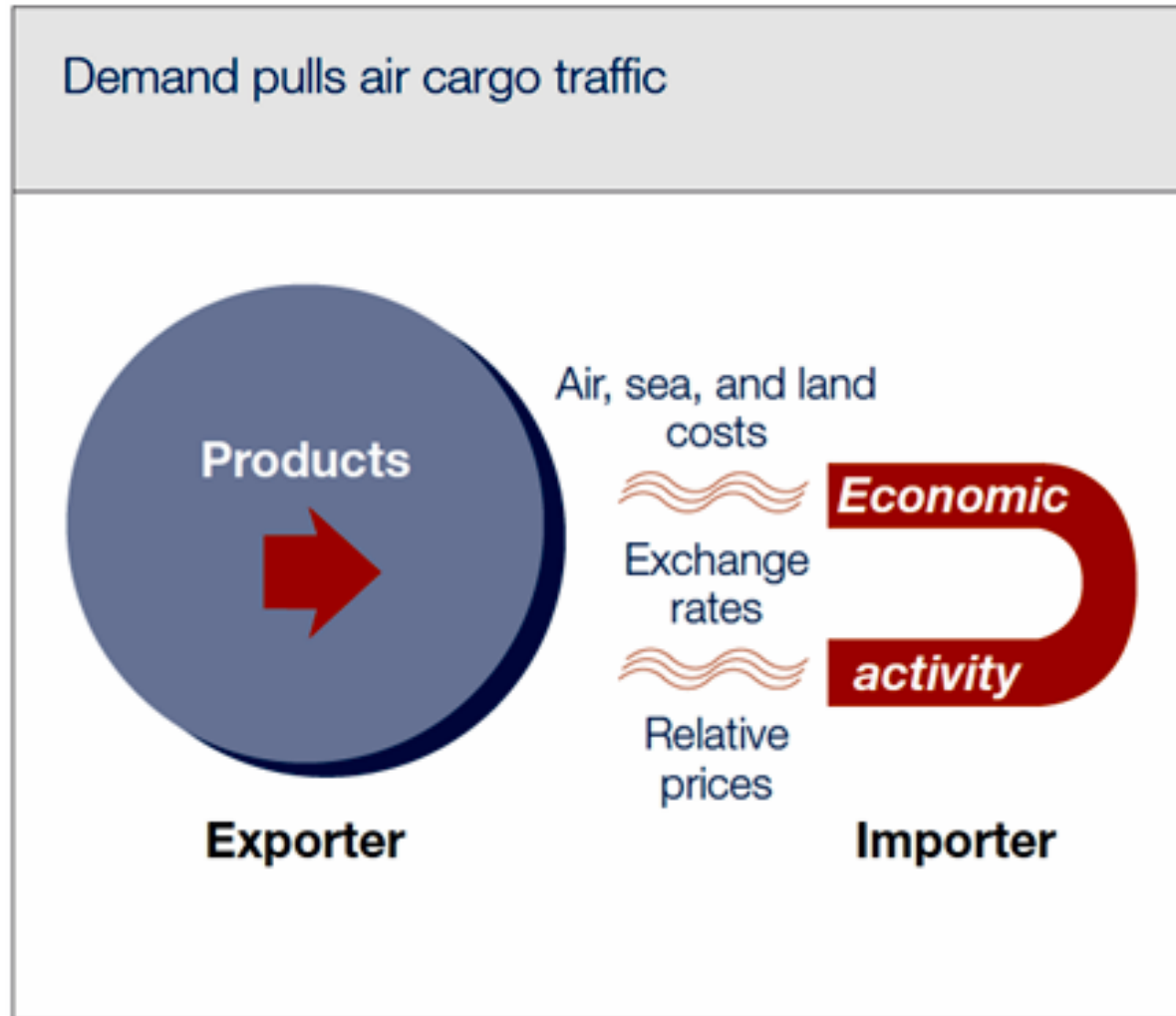
航空貨物量は貿易額に相関している。日本の将来の貿易額とその中身はどのように変わるだろうか？

- Q. 貿易の自由化が進んで貿易量が拡大するか？
- Q. 世界のどこの国・地域との貿易が増えるか？減るか？
- Q. どんな商品が強い国際競争力を持てるか？持てないか？
- Q. 産業の空洞化が進んで、日本からの輸出は減るか？日本の輸入は増えるか？
- Q. 円安によって、製造業が国内に回帰するか？しないか？
- Q. 商品の高付加価値化・ハイテク化が進んで、航空利用率が高まるか？
- Q. 航空輸送から海上輸送へのシフトが起こり、航空利用率が下がるか？

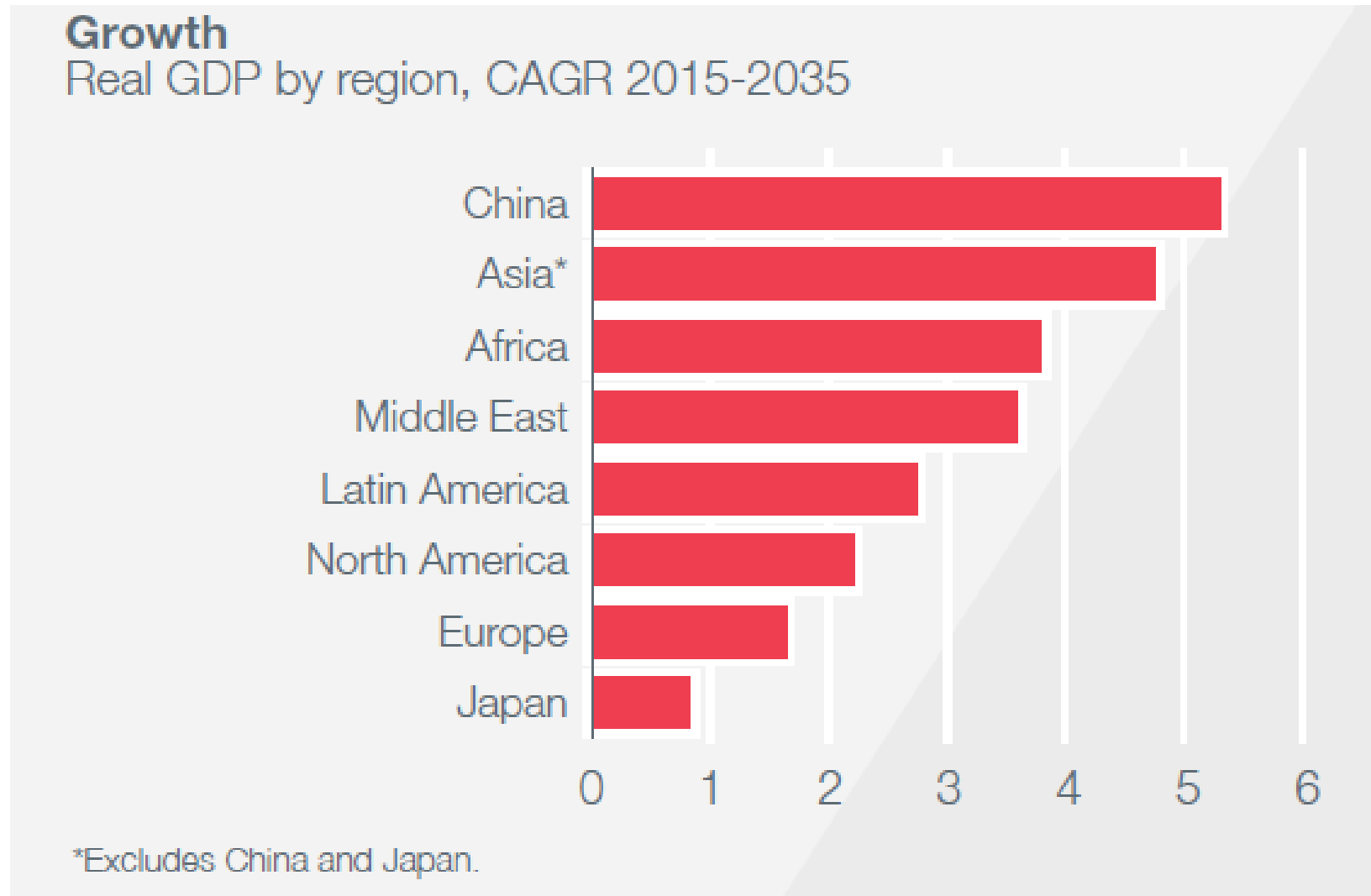


参考 : 2030年までの経済見通しでは、世界のGDPの伸びは年3%弱、貿易額の伸びは年約4%、日本のGDPの伸びは年1%弱と予測されている。(IMF)

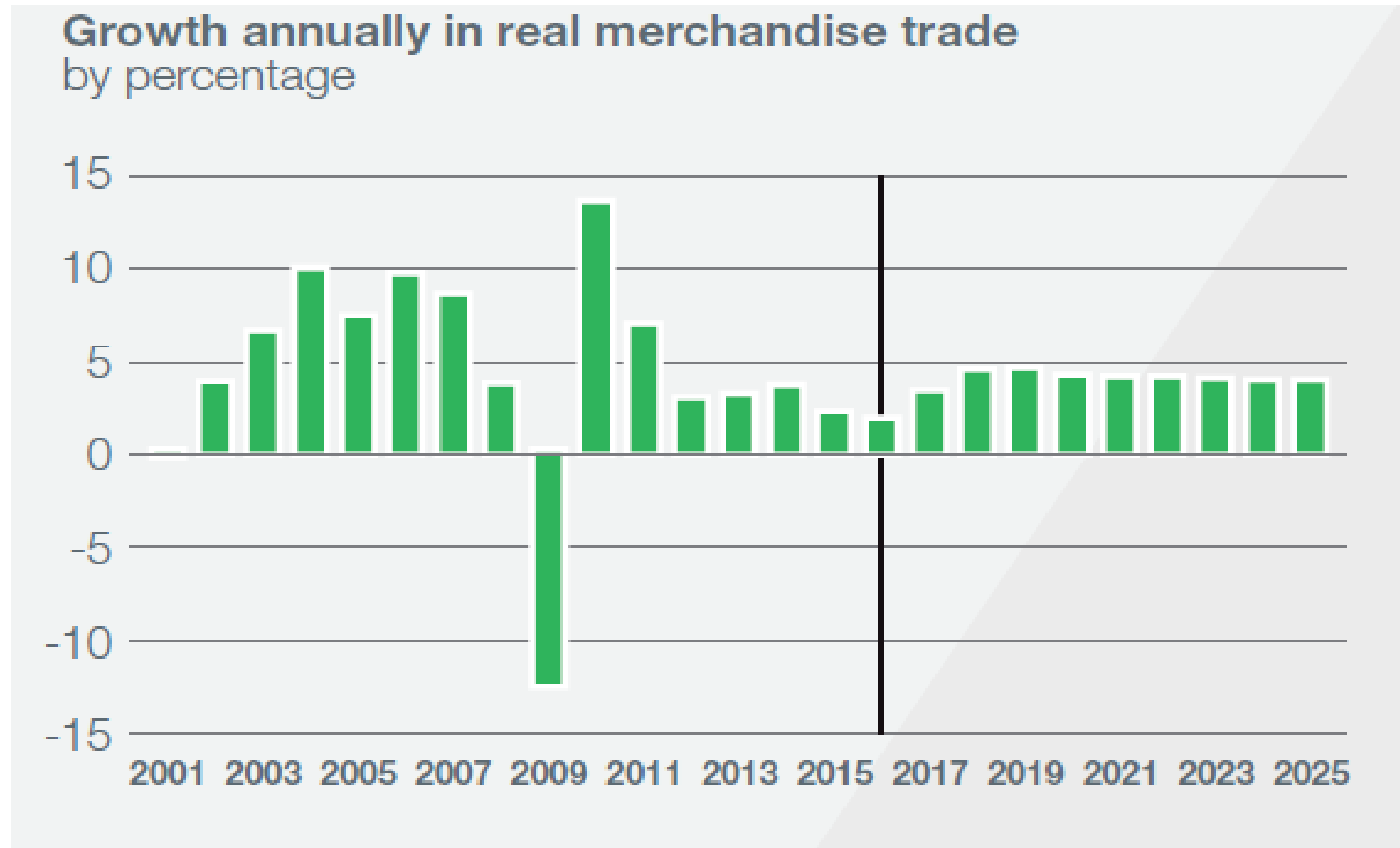
商品に対する需要が輸送を生み出す (予測の考え方)



アジア地域のGDPは今後も伸びる (予測のベース：GDP)

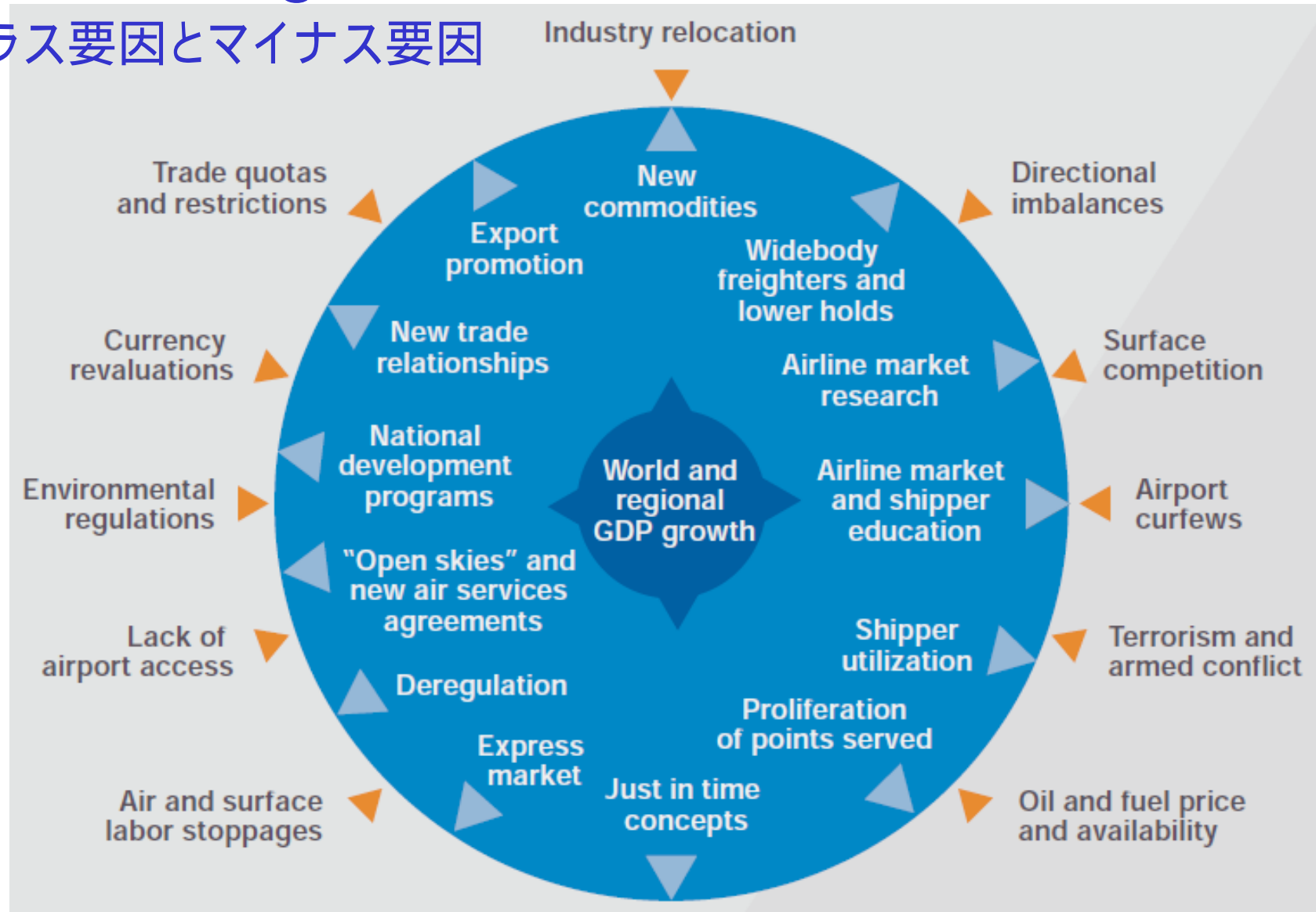


世界の貿易額は毎年4%程伸びる (予測のベース：貿易額)



Boeing社の需要予測の方法・考え方

プラス要因とマイナス要因

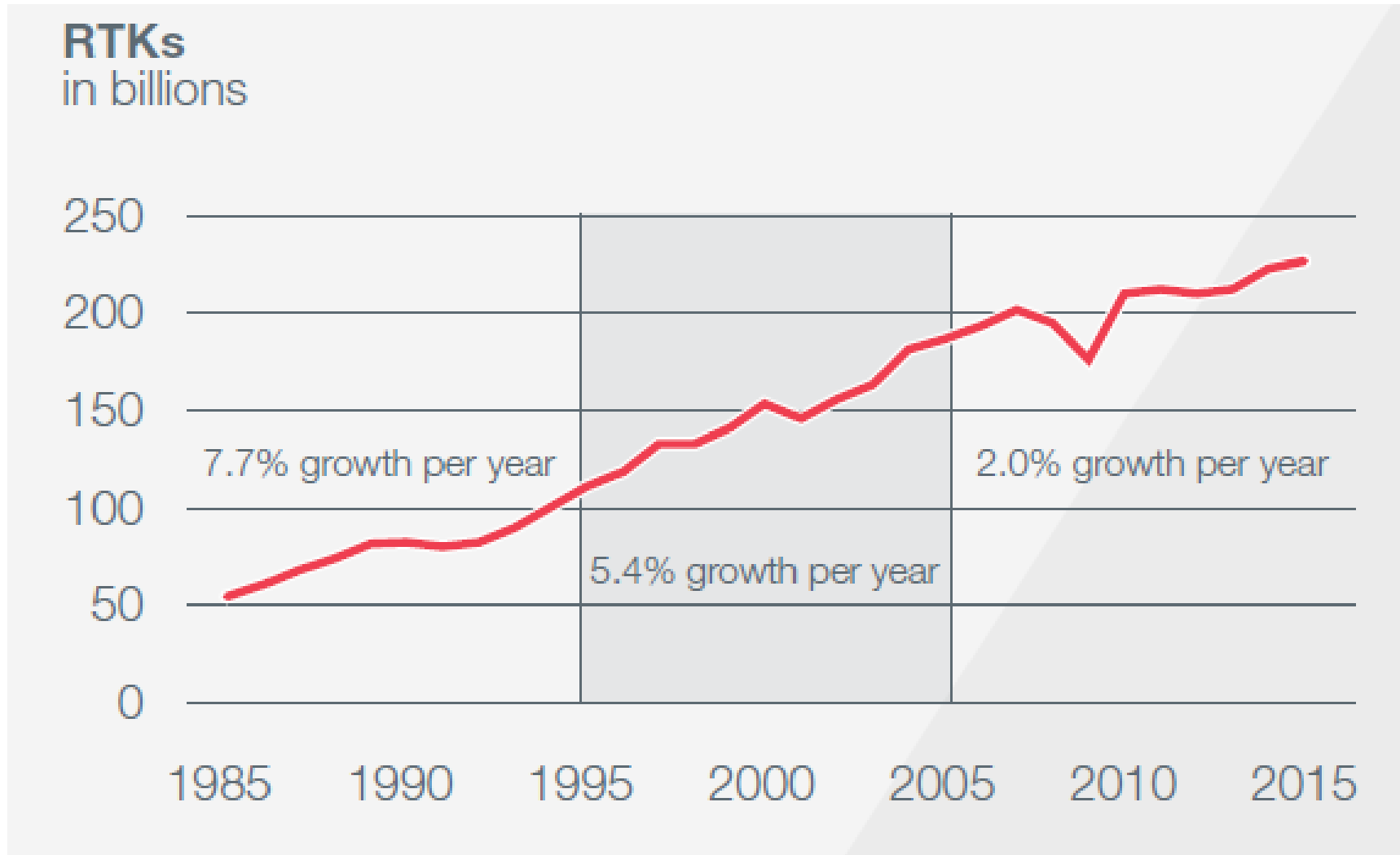


<プラス要因> 新製品、貿易自由化、航空サービス拡充、JITの普及

<マイナス要因> 貿易保護主義、片荷現象、空港カジェ、航空協定の制約、テロ問題

出所: ボーイング社

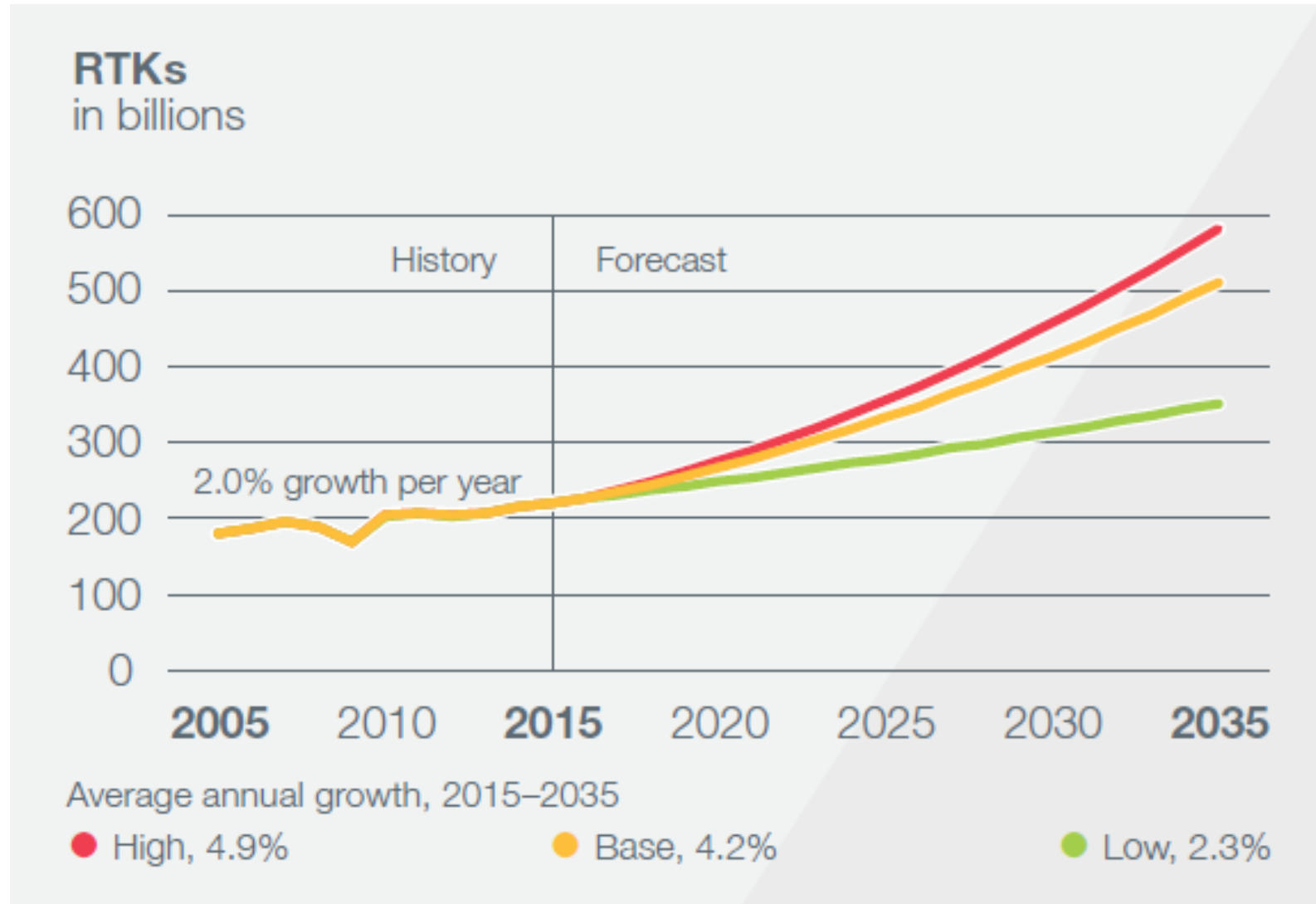
世界の航空貨物量の伸び率の推移



2005年から2015年の間の平均伸び率は年2.0%とスローダウンしているが、これはリーマンショックの影響が大きい。

出所: ボーイング社

ボーイング社の予測：年4.2%の伸び



2015年までの10年間の伸び率は低かったが、今後は回復すると予測している。

出所：ボーイング社

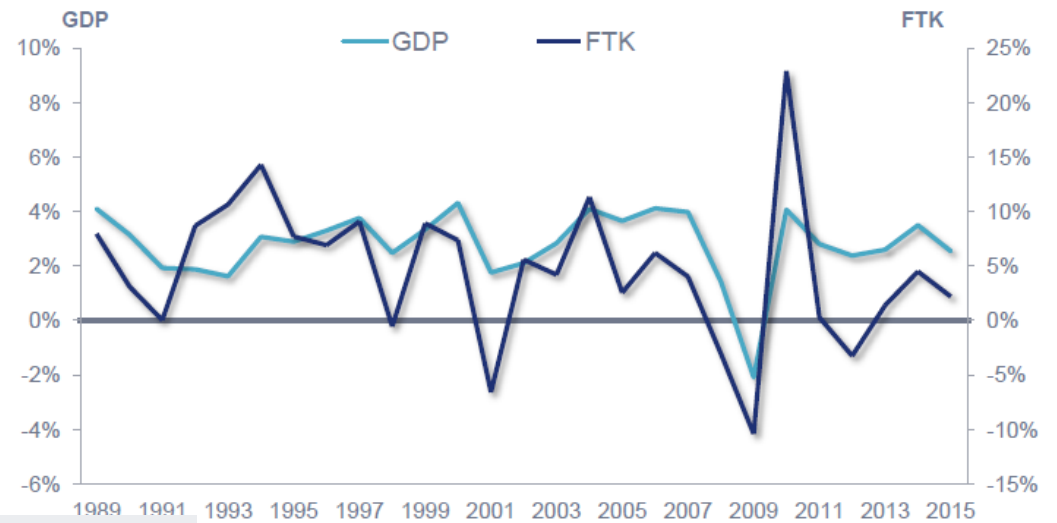
アジアが比較的高い伸び率(ボーイング社の予測)¹²

Region	History 2005–2015 by percentage	Forecast 2015–2035 by percentage
World	2.0	4.2
Asia–North America	1.9	4.6
Europe–Asia	2.1	4.6
Intra-Asia	2.1	5.5
Europe–North America	0.4	2.4
Intra–North America	–1.4	2.2
Domestic China	7.6	6.2
Latin America–Europe	3.3	3.8
Latin America–North America	0.7	4.3
Africa–Europe	0.4	3.8
South Asia–Europe	3.5	5.0
Middle East–Europe	3.6	3.9
Intra–Europe	1.6	2.2

出所: ボーイング社

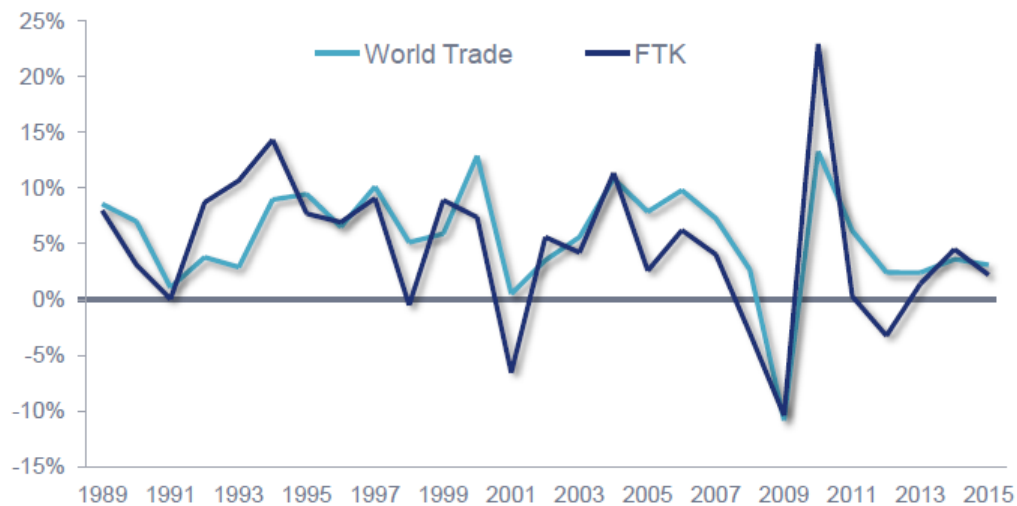
GDPと貨物量のリンク 貿易額と貨物量のリンク (エアバス社)

GDP and FTKs year on year growth



World trade growth is closely linked to freight traffic

World trade and FTKs year on year growth



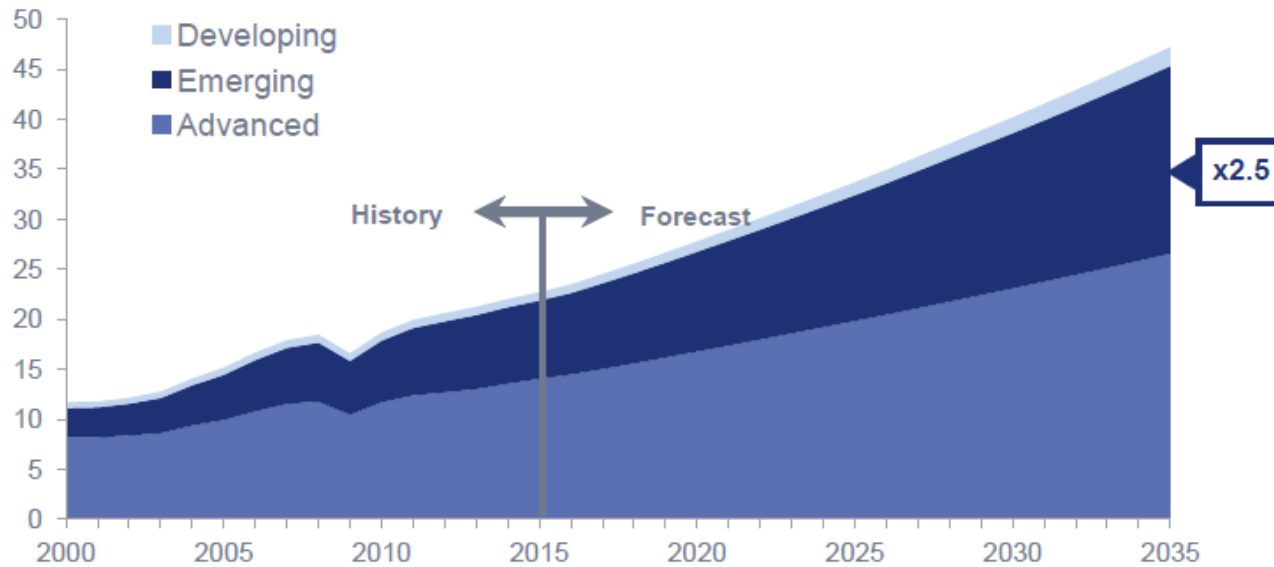
出所: エアバス社

エアバス社の予測：年平均3.7%の伸び

World trade is set to more than double over 20 years

Total international world trade evolution

Trillion \$US



World trade will grow on average **3.7%** over the next 20 years

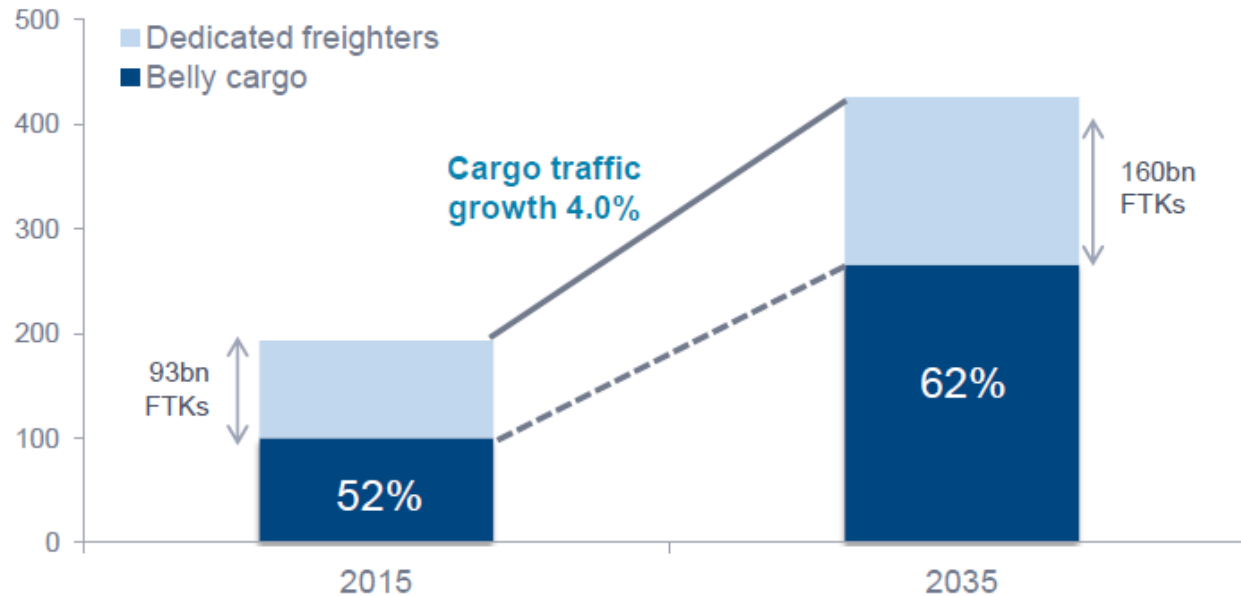
Emerging countries' trade to grow **2.5 times** over the next 20 years

エアバス社の予測

ベリーで運ばれる貨物の方が、より伸びる

Worldwide share of belly vs dedicated cargo traffic

Estimates FTKs (billion)



Belly capacity

4.6% RPK growth

8,900 new widebody passenger aircraft

Impact is mainly on long haul flows

Main assumption:

Belly load factors remain stable

需要の見通し - 荷主の視点から

航空貨物輸送の特徴と荷主の利用動機から、需要の見通しを考える

特徴

航空は早いが高い？

- 安全 = 低事故率 ⇒ 精密機械、貴重品
- 迅速 = 時間価値 ⇒ 生鮮食品、新製品、高付加価値商品
- 定時性 = 確実な引渡し ⇒ Just In Time、組立部品(半導体)

利用動機

- クレーム、納期遅れをカバー
- 修理部品を早く届けたい
- 長時間輸送では価値がなくなる
- 振動、衝撃を避ける必要がある
- 盗難、毀損の可能性が少ない
- 需要が急激に伸びて供給が追いつかない

積極的利用

- 新製品の初期市場を押さえない
- 在庫を減らしたい(値崩れ回避、保管費削減、資金回転の促進)
- トータルの費用では安い