

日経センター連続セミナー  
グローバル化時代の  
国際経済学入門：第5, 6回

2005年7月18日

一橋大学経済研究所・RIETI

深尾京司

k.fukao@srv.cc.hit-u.ac.jp

<http://www.ier.hit-u.ac.jp/fukao/>

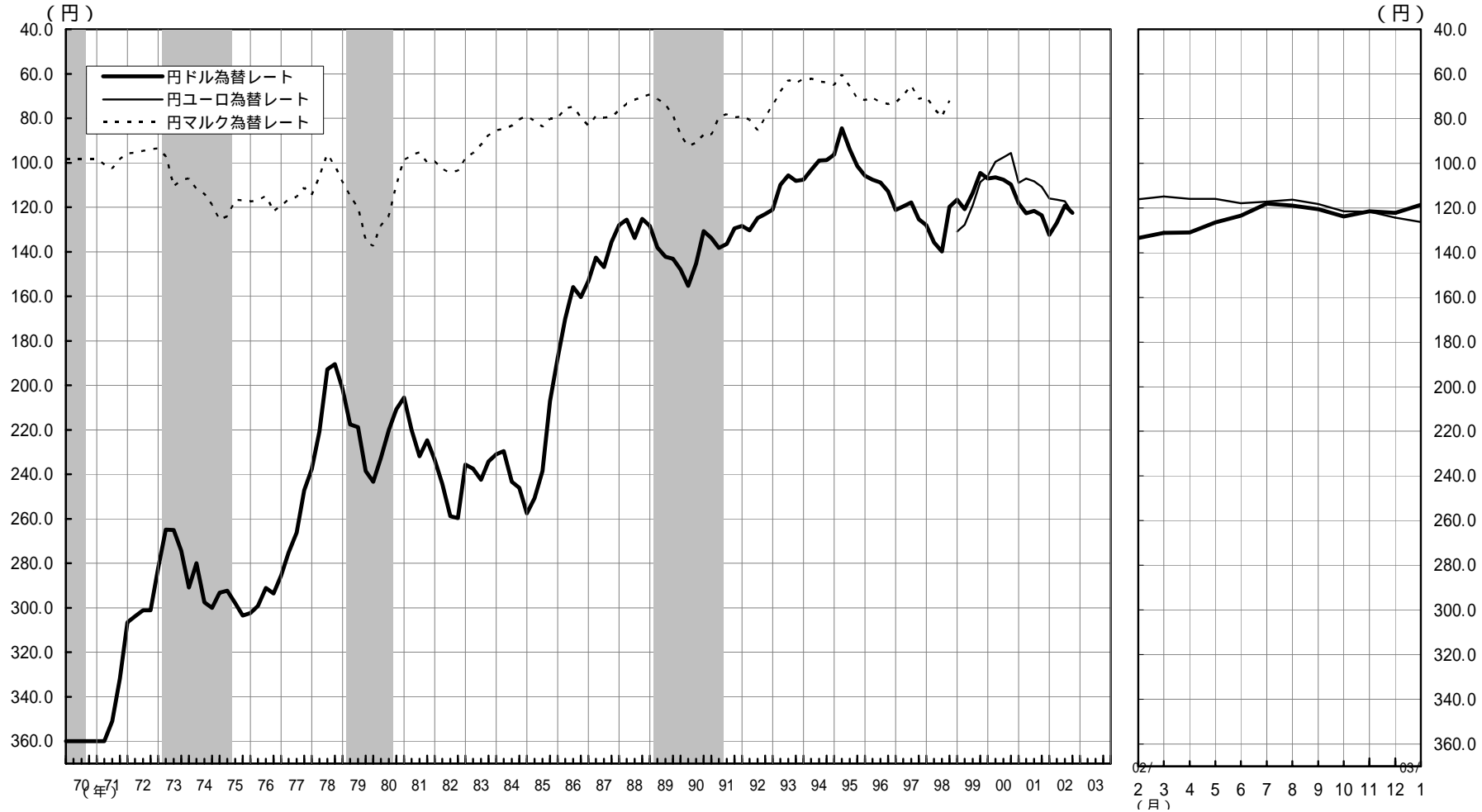
# 1. 開放マクロ経済学

# 1.1 為替レートと経常収支

## 為替レート

- 名目為替レート 邦貨建て 外貨建て クロスレート
- 実質為替レート
  - 企業物価で実質化 商品裁定の為変動が少ないが自国の競争力変化を十分に反映しない可能性あり
  - GDPデフレーター・消費者物価・賃金率、等で実質化
  - 競争力変化を反映するが、他の構造的要因によっても変化しうる。
- 実効為替レート
- 実質実効為替レート JPモルガン、日銀(ウェブサイト、主要経済・金融データCD-ROM)、IMFのIFS

# M - 25 . 名目為替レート



(注1) 東京外国為替市場、直物。月中平均値四半期平均。

(円ドルレートについては70/1月~73/1月は中心レート、73/2月からは東京終値。ドルマルクレートについては70/1月~92/8月はフラン克福ルト中心レート、92/9月からは東京終値。ドルユーロレートについては東京終値。ただし、終値は94/12月22日以降は15時30分時点、95/3月1日以降は17時時点。)

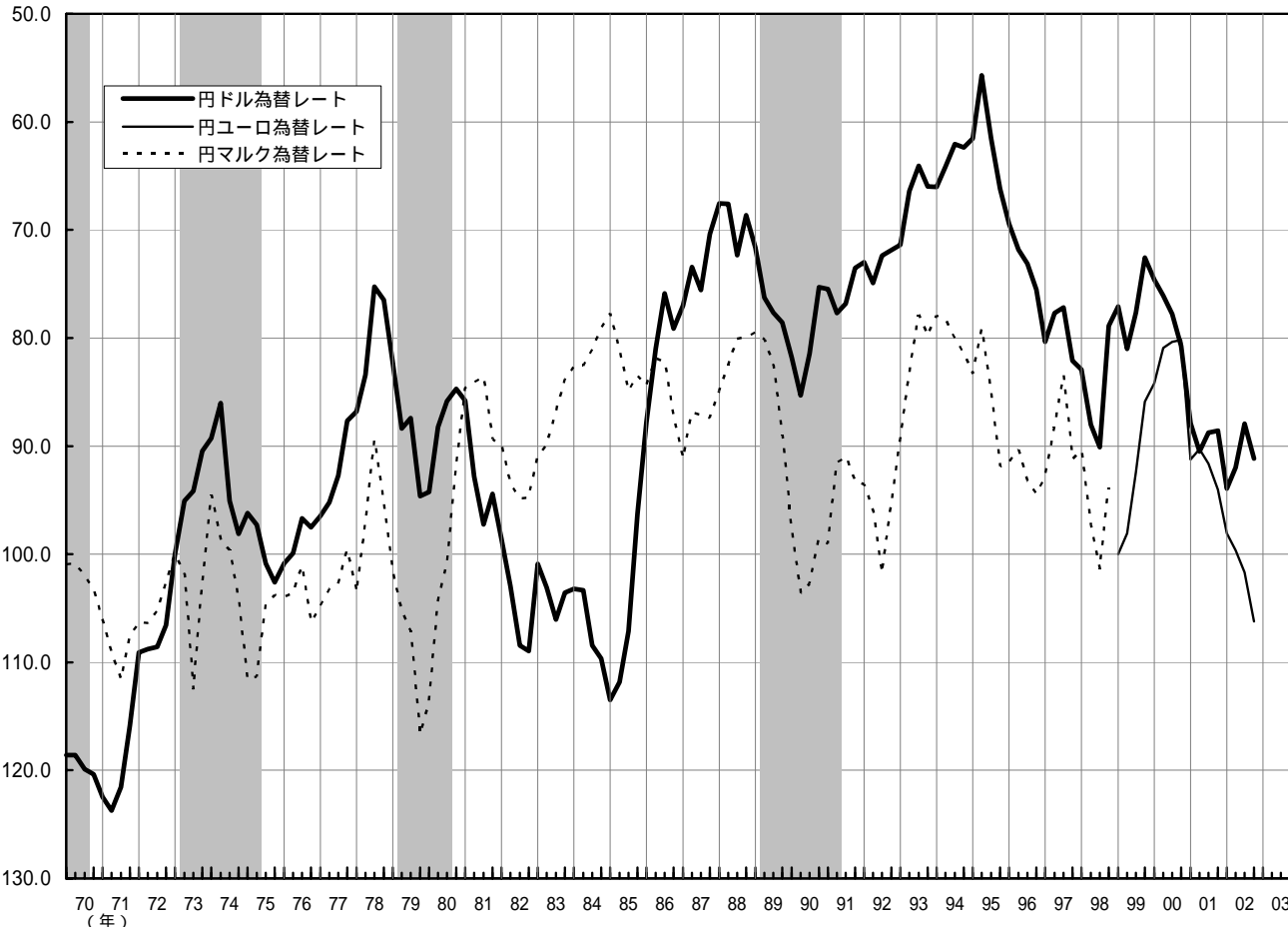
(注2) 99年1月以降、円ユーロ為替レート。

円マルク為替レート = 円ドルレート / ドルマルクレート (98/12月以前)

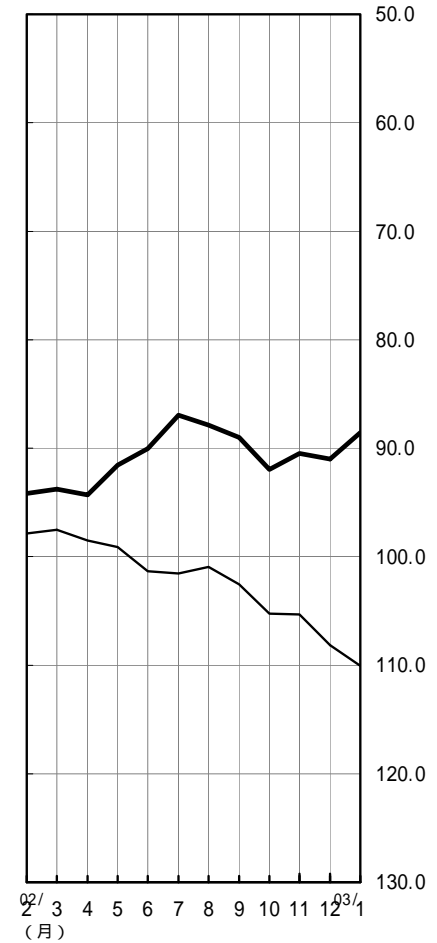
円ユーロ為替レート = 円ドルレート / ドルユーロレート (99/1月以降)

# M - 26 . 実質為替レート

(指数、73/1Q = 100 <注2)



(指数、73/1Q = 100)



(注1) 東京外国為替市場、直物。月中平均値四半期平均。

(円ドルレートについては70/1月~73/1月は中心レート、73/2月からは東京終値。ドルマルクレートについては70/1月~92/8月はフラン克福ルト中心レート、92/9月からは東京終値。ドルユーロレートについては東京終値。ただし、終値は94/12月22日以降は15時30分時点、95/3月1日以降は17時時点。)

(注2) 99年1月以降、円ユーロ為替レート。

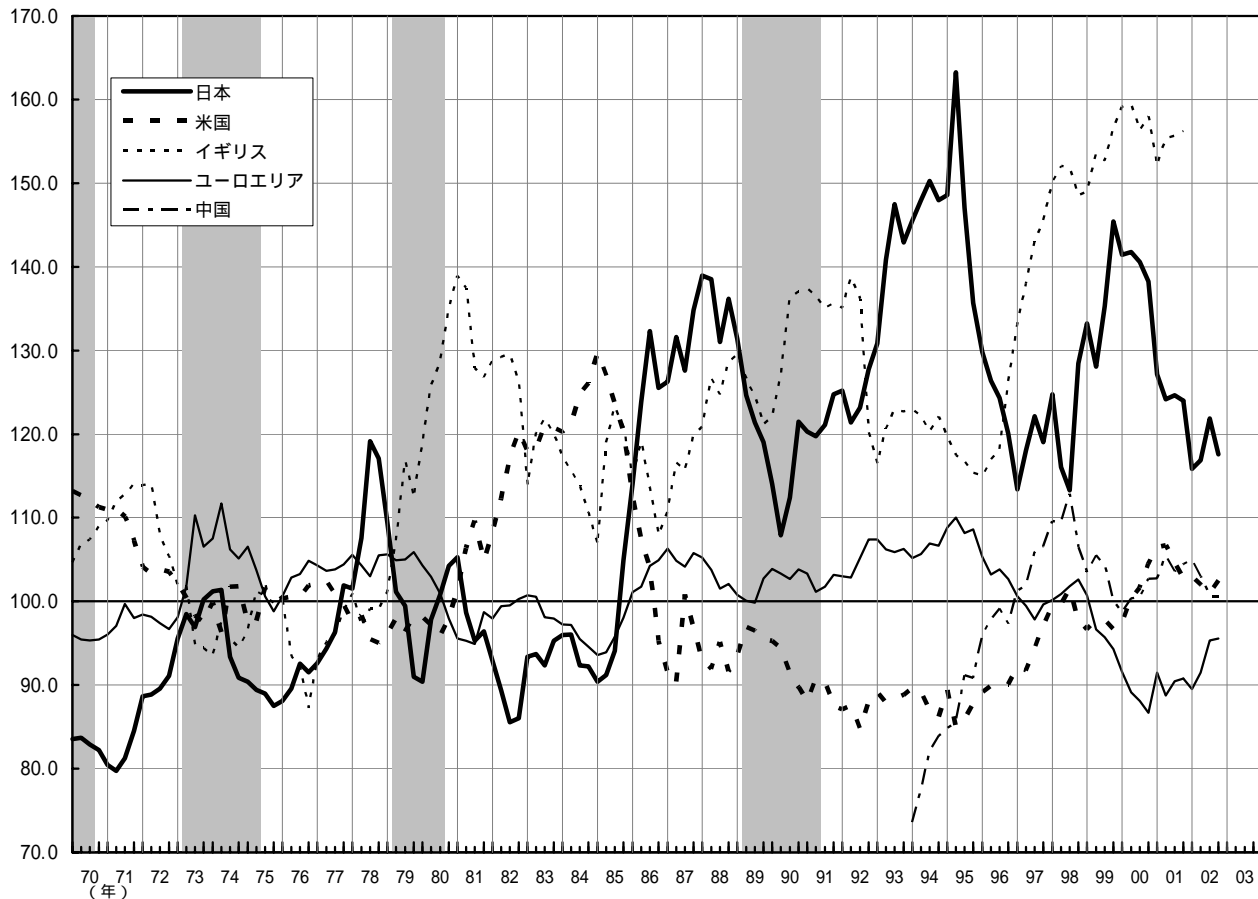
円マルク為替レート = 円ドルレート / ドルマルクレート (98/12月以前、73/1Q = 100)

円ユーロ為替レート = 円ドルレート / ドルユーロレート (99/1月以降、99/1Q = 100)

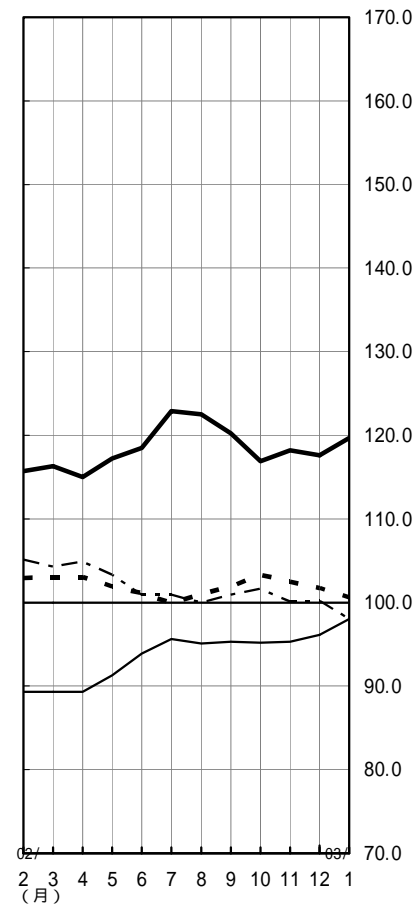
(注3) PPI (日本は国内企業物価) により実質化 (なお、足許までは直近実績値で横這いと想定)。

# M - 28 . 実質実効為替レート

(指数、73/3月=100 <注1>)



(指数、73/3月=100)



(注1) 各国の名目為替レートを当該国の物価指数で実質化した実質為替レートを、当該輸出相手国別輸出ウェイトで加重幾何平均したうえ、基準時点(73/3月、中国は00/1月)を100として指数化したもの(イギリスについては、01/12月で更新停止)。

(注2) 実質化には各国のPPI、WPI(国内財ないしは国内財・輸出財ベース)、CPIを使用。なお、足許までは直近実績値で横這いと想定。

(注3) 輸出ウェイトは輸出金額(日本:貿易統計<財務省>、米国、ユーロエリア、中国:DOTS<IMF>)の当該暦年集計値により算出。

(注4) ユーロエリアについては、99/1月で旧ドイツ系列と接続。

## 為替レート 続き

- 先物為替レート
  - 外国為替市場 直物・先物為替 「自家製」先物ポジション
  - (カーバーされた)金利裁定式 (自国名目金利 = 外国名目金利 + 外貨の先物プレミアム)
  - 為替リスク(グレーの資産も多い。途上国では自国通貨にもインフレリスクや交換性停止のリスクがある)
  - 実需と投機的需要 為替介入 不胎化政策
  - 通貨制度 変動性・固定性(ドルペッグ等)  
クリーンフロート 通貨バスケットへのペッグ カレンシー・ボード  
金本位制 共通通貨
  - ホームバイアス
  - 内外資産の代替性
  - 為替レート決定理論  
フローアプローチとアセットアプローチ
- ### 鮮魚の市場と冷凍マグロの市場

# 經常収支

- 經常収支 = 貿易収支 + サービス収支 + 所得収支 + 經常移転収支
- 經常収支 + 資本収支 + 外貨準備増減 + 誤差脱漏 = 0
- 經常収支はなぜ重要か (会計的な恒等式/経済理論)

## 1. 有効需要の構成要素

$$\text{GDP} = \text{C} + \text{I} + \text{G} + \text{貿易} \cdot \text{サービス収支}$$

$$\text{GNP} = \text{C} + \text{I} + \text{G} + \text{貿易} \cdot \text{サービス収支} + \text{所得収支}$$

## 2. 貯蓄の使途

$$\text{民間貯蓄} = \text{民間投資} + \text{財政赤字} + \text{經常収支}$$

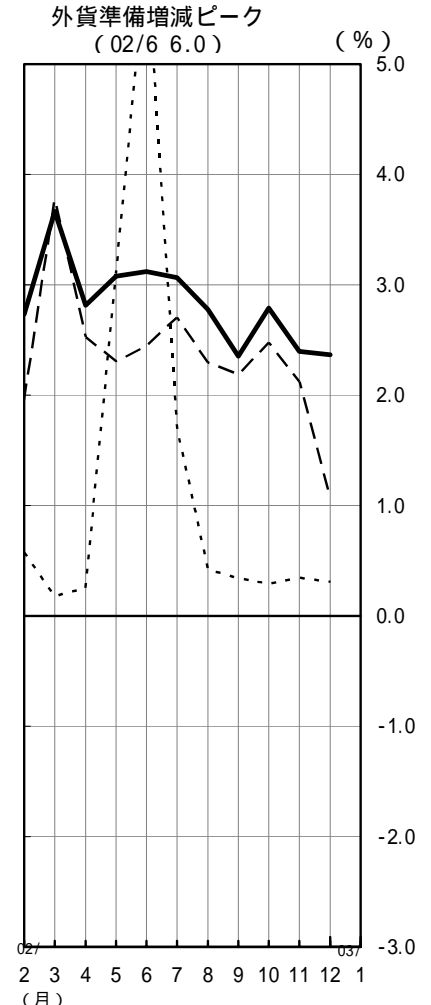
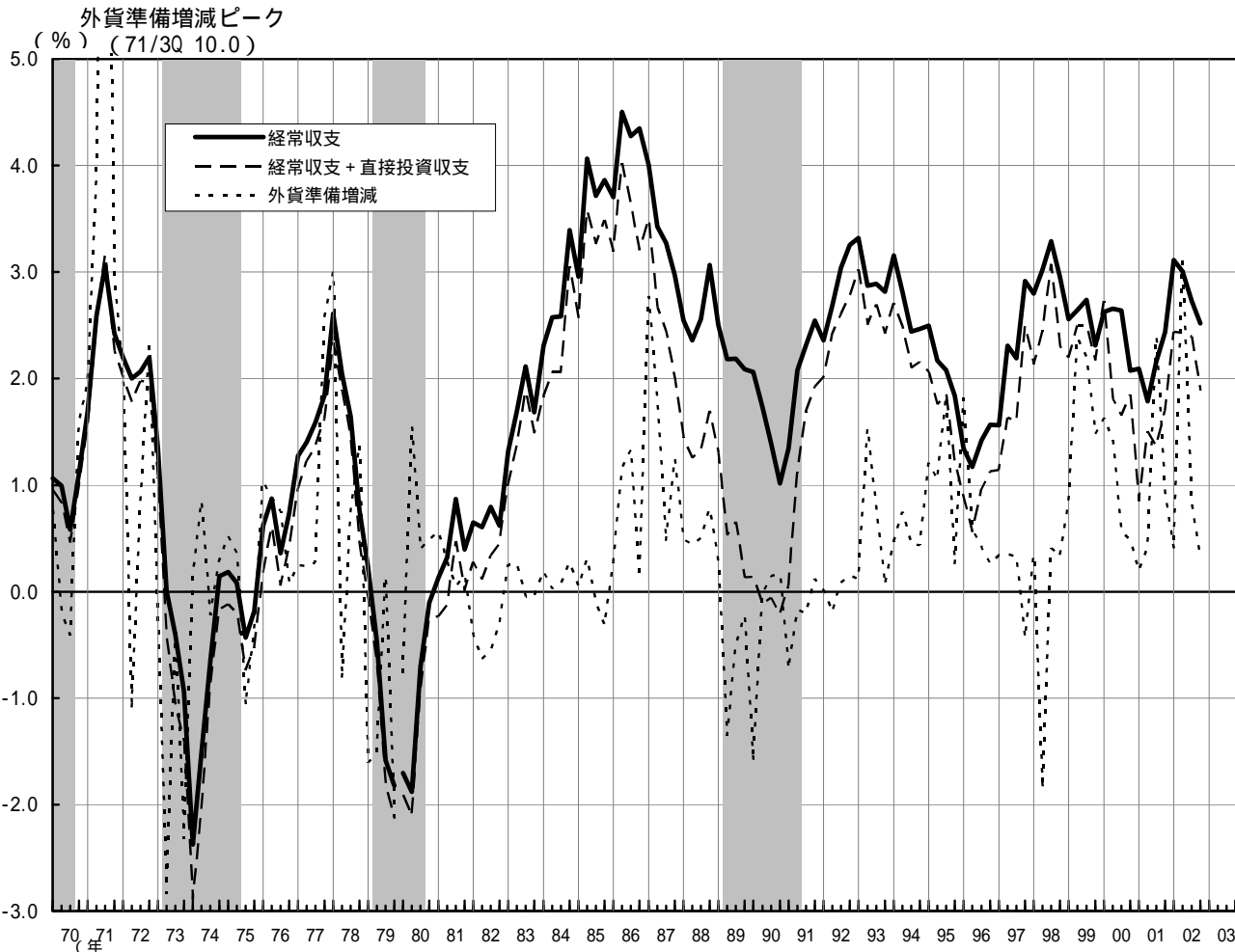
## 3. 対外資産の純増に対応

$$\text{經常収支} + \text{評価調整} = \text{対外純資産の増加}$$



# M - 2 1 . 国際収支 ( 1 )

( 経常収支等、対名目 GDP 比率 )



( 注 1 ) IMF 国際収支マニュアルの改訂に伴い、9 6 / 1 月および 0 2 / 1 月に国際収支統計の作成方法が改訂され、それぞれ一定期間分のデータについて遡及計数が公表されたため、時系列データは 8 4 / 4 Q までは IMF 第 4 版ベース、8 5 / 1 Q 以降は IMF 第 5 版ベース ( 9 6 / 1 Q 以降はデリバティブ取引の計上方法変更後ベース ) となっており、不連続が生じている。

( 注 2 ) 外貨準備増減は、プラスが増加とする。

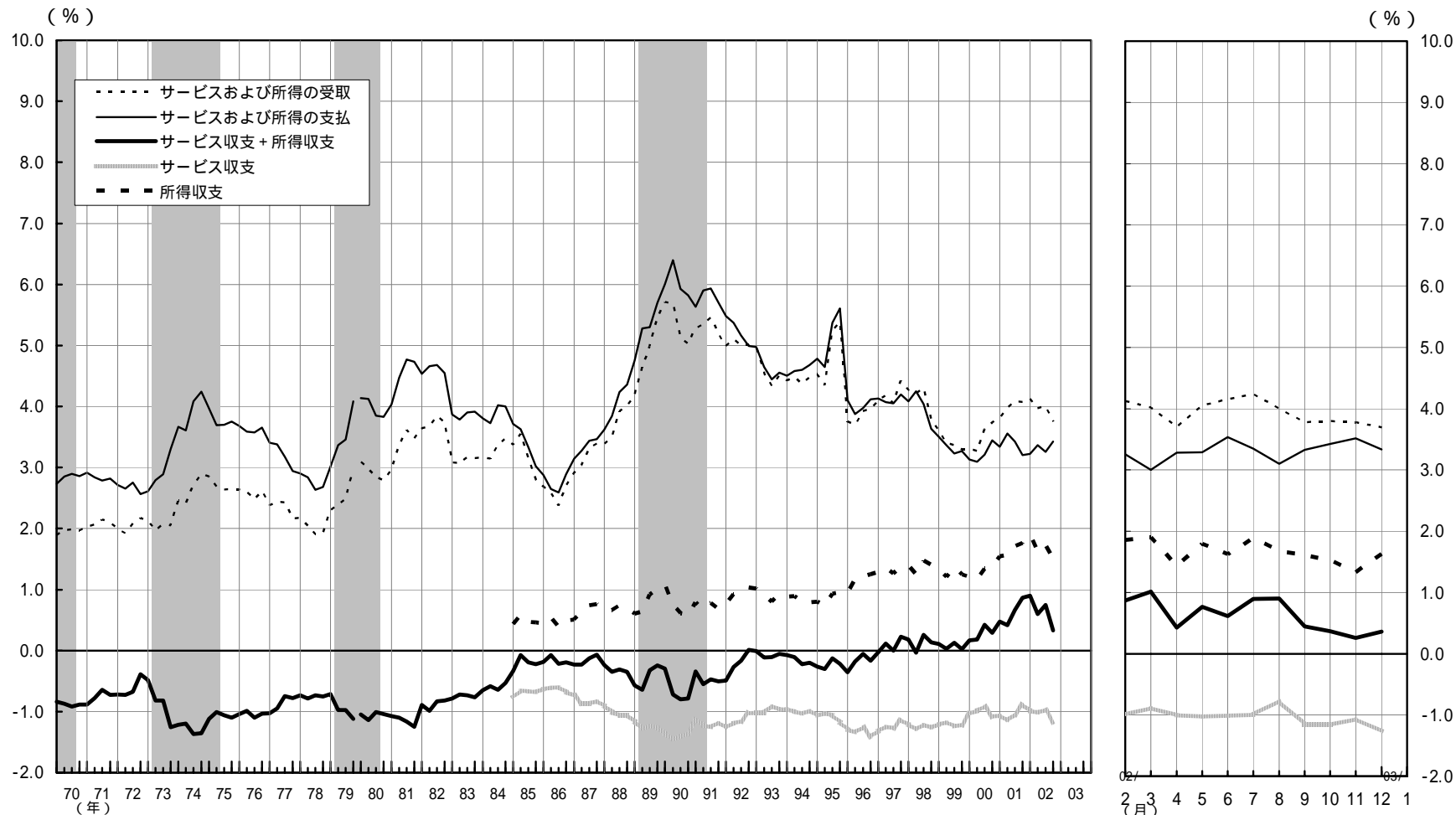
( 注 3 ) 經常収支 + 直接投資収支と外貨準備増減の差が金融的な総資本移動に当たる。

( 注 4 ) 經常収支の季節調整法は X - 1 2 - A R I M A 。直接投資収支および外貨準備増減は原計数。

( 注 5 ) 7 9 / 4 Q 以前は 6 8 S N A ベース、8 0 / 1 Q 以降は 9 3 S N A ベース。

# M - 2 3 . 国際収支 ( 3 )

( サービス収支、所得収支、対名目 GDP 比率 )

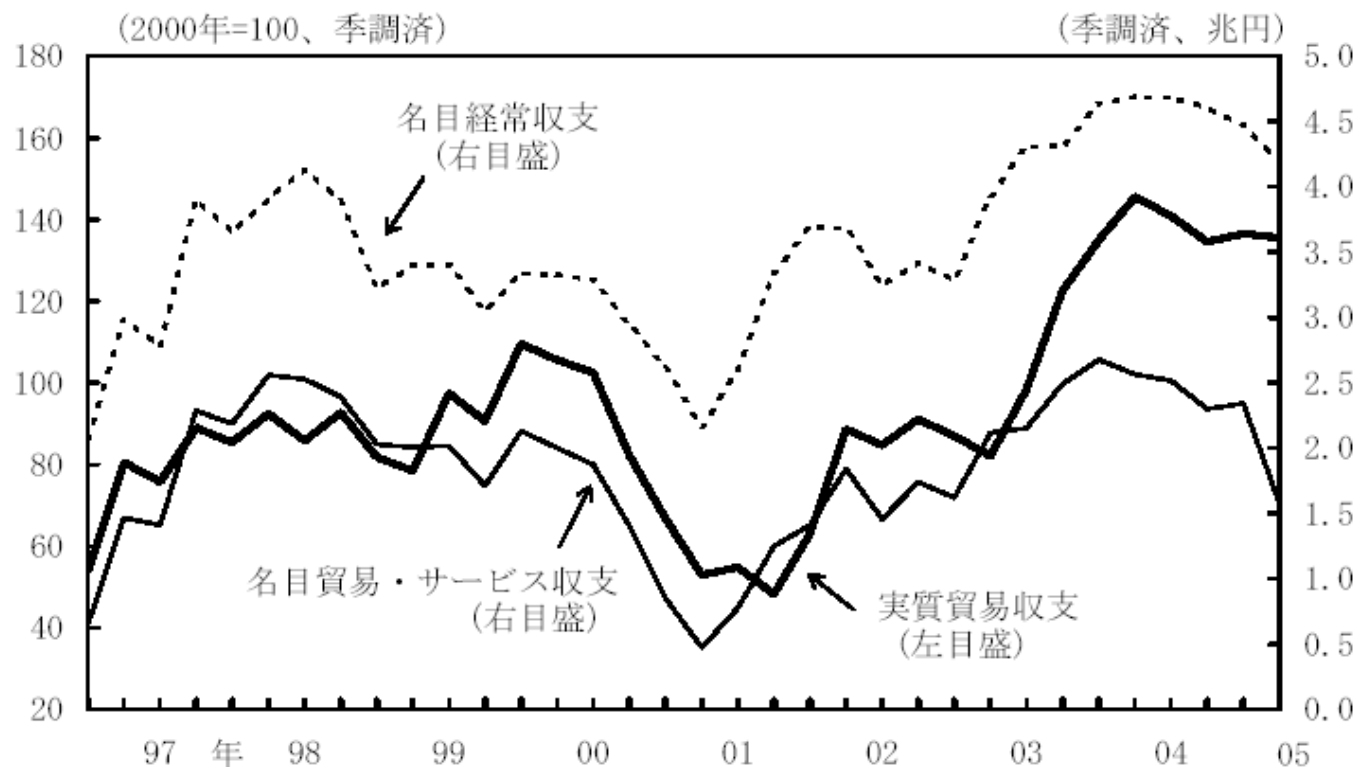


( 注 1 ) IMF 国際収支マニュアルの改訂に伴い、96 / 1月および02 / 1月に国際収支統計の作成方法が改訂され、それぞれ一定期間分のデータについて遡及計数が公表されたため、時系列データは 84 / 4QまではIMF第4版ベース、85 / 1Q以降はIMF第5版ベース(96 / 1Q以降はデリバティブ取引の計上方法変更後ベース)となっており、不連続が生じている。

( 注 2 ) 季節調整法はX - 12 - ARIMA。

( 注 3 ) 79 / 4Q以前は68SNAベース、80 / 1Q以降は93SNAベース。

(2) 対外収支



- (注) 1. 実質輸出(入)は、通関輸出(入)金額を輸出(入)物価指数で各々デフレートし、指数化したもの。実質貿易収支は、実質輸出(入)の差を指数化したもの。  
 2. 実質輸出(入)及び実質貿易収支は、X-12-ARIMAによる季節調整値。なお、2005/2Qは4～5月の値。  
 3. 2005/2Qの名目経常収支、名目貿易・サービス収支は4～5月の四半期換算値。

# 1.2 為替レートと経常収支の決定理論

## 内外資産の代替性

内外財の代替性 高  
高 購買力平価  
貯蓄投資バランス  
実質金利均等化  
通貨統合前のEU？

低  
購買力平価  
経常収支  
=基礎的資本移動 + 介入  
実質金利乖離

低 長期 経常収支関数と貯蓄投資  
短期 オーバーシュート  
貯蓄投資バランス  
短期では実質金利乖離  
長期では実質金利均等化

経常収支関数と資本移動・介入  
経常収支  
=基礎的資本移動 + 介入  
実質金利乖離

最近の日本

1970年代の日本

## 具体例 内外財の代替性:低・内外資産の代替性:高

### 短期

為替レートは金利差と為替レート期待に大きく左右される

オーバーシュート・モデル

内外金利は為替レートの予想される変化分だけ乖離(カバーされない金利裁定式と呼ばれることもある)

自国名目金利 = 外国名目金利 + 外貨の予想増価率

貿易・サービス収支は上記のようにして決まる為替レートと内外物価、内外GDP与件の下で次式で決まる。

$$B(P^*E/P, Y, Y^*) = Ex(P^*E/P, Y^*) - Im(P^*E/P, Y)$$

貿易・サービス収支が景気を左右することに注意

マンデル・フレミングの理論

金融政策の効果は極めて強い(近隣窮乏化・流動性の罫の下では別)

財政政策の効果は極めて弱い

不胎化された介入は効果無し

**具体例 内外財の代替性:低・内外資産の代替性:高  
長期(完全雇用、実質為替レート、金利等一定)**

**自国名目金利 = 外国名目金利 + 外貨の予想増価率  
( 外国為替市場の均衡条件)**

**外貨の予想増価率 = 自国インフレ率 - 外国インフレ率  
( 実質為替レート一定より)**

**自国名目金利 = 自国実質金利 + 自国インフレ率  
( 実質金利の定義)**

**従って 自国実質金利 = 外国実質金利**

**例えば、自国インフレ率 - 1%、外国インフレ率 5%**

**世界の均衡実質金利 = 3% なら**

**自国名目金利 2%、外国名目金利 8%**

**外貨の予想増価率 - 6%**

**自国実質金利は世界の均衡実質金利 $r^*$ と一致。**

**実質為替レートは自国財の需給を一致させるように決まる**

**具体例 内外財の代替性:低・内外資産の代替性:中**

**短期**

**為替レートは、アセット市場で決まる。アセット・アプローチ・モデル**

**金利差(内外資産需要をシフト)、累積経常収支・介入・基礎的  
資本移動(民間が負うべき為替リスクの大きさを規定)、貿易・サ  
ビス収支関数(内外物価、産業構造等、予想を通じて現在の為  
替レートを左右)等に依存**

**内外金利は為替リスクと予想される為替レート変化分だけ乖離しう  
る。**

**自国名目金利 = 外国名目金利 + 外貨の予想増価率 - 為替リス  
クプレミアム**

**貿易・サービス収支は上記のようにして決まる為替レートと内外物  
価、内外GDP与件の下で次式で決まる。**

$$B(P^*E/P, Y, Y^*) = Ex(P^*E/P, Y^*) - Im(P^*E/P, Y)$$

**貿易・サービス収支が景気を左右することに注意**

**具体例 内外財の代替性:低・内外資産の代替性:中  
長期(完全雇用、実質為替レート、金利等一定)**

為替レートは、經常収支を基礎的資本移動額と一致させるように決まる。

$$B(P^*E/P, Y_f, Y_f^*) + \text{所得収支} + \text{經常移転収支} = \text{基礎的資本移動}$$

貿易・サービス収支は上記で決まる。

国内実質金利 $r$ は自国財の需給を一致させるように決まる。

$$Y_f = C(Y_f) + I(r) + G + B(P^*E/P, Y_f, Y_f^*)$$

為替リスクにより、内外実質金利は乖離しうる。

$$\text{自国名目金利} = \text{外国名目金利} + \text{外貨の予想増価率} - \text{為替リスクプレミアム}$$

( 外国為替市場の均衡条件)

$$\text{外貨の予想増価率} = \text{自国インフレ率} - \text{外国インフレ率}$$

( 実質為替レート一定より)

$$\text{自国名目金利} = \text{自国実質金利} + \text{自国インフレ率}$$

( 実質金利の定義)

$$\text{従って 自国実質金利} = \text{外国実質金利} - \text{為替リスクプレミアム}$$



# 1.3 開放マクロ経済学 応用編

## 日本の貯蓄超過と経常収支

- 過剰貯蓄の使い道

民間投資 バブル経済

対外投資 経済摩擦

政府支出 財政赤字

- デフレの危険

- 高齢化により解消するか？

ライフサイクルモデルと王朝モデルどちらが正しいか

# トリレンマ

- 為替レートの安定、自由な国際資本移動、独立な金融政策の3つを同時に達成することはできない
- EUは独立な金融政策を放棄
- 日本は為替レートの安定を放棄
- 中国は自由な資本移動を放棄

自由な資本移動の下では、(為替レート変動と独立な金融政策に関して)コーナース解以外は維持が難しいといわれる。

# 購買力平価

- 絶対的購買力平価
- 相対的購買力平価
- 物価が為替レートを決めるか、為替レートが物価を決めるか
- 変動レート制の下では、一般物価水準は中央銀行が決め、為替レートはマーケットで決まる。
- 固定レートを採用した小国開放経済では物価が内外財の競争力で決まる。(金本位制の桎梏)
- アジャスタブル・ペッグ制
- 良いデフレ論の誤り

# バラッサ・サムエルソンの理論

- 2国2産業(貿易・非貿易財)1生産要素(労働)
- 労働は自由に産業間を移動
- 貿易財産業では生産性国際格差大
- 非貿易財産業では生産性格差小
- 2国は同一の貿易財を生産
- 例                    労働生産性

	自国	外国
貿易財	10	1
非貿易財	5	5

市場為替レートで換算して、自国の賃金は外国の10倍

従って、自国の非貿易財は外国のそのの10倍

貿易財の生産性が低く賃金率が低い国ほど、一般物価も安くなる

# 米国の経常収支赤字維持可能性

- 内外財が不完全代替のモデル

または

- 内外貿易財は完全代替だが、非貿易財が存在し、貿易財・非貿易財の生産可能性曲線が直線でない場合

内外資産の代替性が高ければ(グリーンスパンは代替性が高まったと指摘)

内需強 通貨高 経常収支赤字 がいつまでも続く

このとき、貿易セクターは縮小

東アジアの介入政策、貯蓄超過、三角貿易

なぜ世界的な低実質金利になったのか

東アジアの貯蓄超過？ 先進国における労働者分配率の低下？

# 元安問題

## 現状

- 途上国であるにもかかわらず膨大な経常収支黒字
- 元増価を予想して、資本移動規制にもかかわらず膨大な元買ドル売が起きている(ワンウェイ・オプション leads and lags)
- 通貨当局は膨大なドル買い介入
- 資本市場が未整備な中国では不胎化が難しく、過剰な流動性の供与が起きているのではないかという指摘もある
- 貿易セクターへの過剰投資の可能性
- 元の均衡水準は？

均衡貿易・サービス収支に関する考え方

バラッサ・サムエルソン理論の応用

(中国では労働市場が分断され、非製造業への労働流入が規制されてきた。見かけ以上に中国元は増価の必要があるかもしれない。一方、輸入規制緩和は均衡元レートを減価させるかもしれない)

# 元安問題

## 解釈

- 近隣窮乏化政策？ それとも市場メカニズムの結果？
- 現在の貿易・サービス収支を均衡と考えるか否か。
- 元増価、貿易・サービス収支黒字削減、実質金利引下というポリシーミックスは中国にとって望ましいか。中国国内の資金配分の効率性、米国経済の健全性(ドル暴落の危険)、等に依存。
- 仮に米国が完全雇用とすると、元高はアメリカの経常収支赤字を減らさないかもしれない。アメリカの経常収支赤字はアメリカ自身の問題。元高はアメリカに物価高をもたらし、アジアは景気減速？
- 中国は通貨制度の移行期：経済発展と資本移動規制、為替レート変動幅、金融政策独立性維持