

# 第1章

## 経済活動と景気循環

### この章のポイント

この章では、まず SNA（国民経済計算）を中心とした経済統計の仕組みを理解する。次に、実物面での経済取引の結果を示す「貯蓄投資バランス（IS バランス）」と、金融取引の結果を表す「資金循環統計」との対応関係を理解する。

後半では、景気循環の見方を理解するため、代表的な経済指標（景気動向指数、業況判断 ID 等）の特徴やそれらを使った景気局面の判断について解説する。

# 1 国民経済計算



一国の経済をマクロな視点から分析する経済学の分野は、マクロ経済学と呼ばれる。その基礎として、**国民経済計算**（以下、SNA統計：System of National Accounts）を理解することは大切である。

SNA統計は、一国の経済活動をストックとフローの側面から集計した、最も包括的な経済統計であり、景気動向の分析や政府の経済政策の判断材料にも活用されている。その中で、国内総生産 GDP（Gross Domestic Product）は、特に重要な指標である。

そこで、以下では、GDPの基本概念や他の金融統計との関連を確認し、日本経済をマクロ的な視点から概観していく。

## 1 基本的な考え方：付加価値

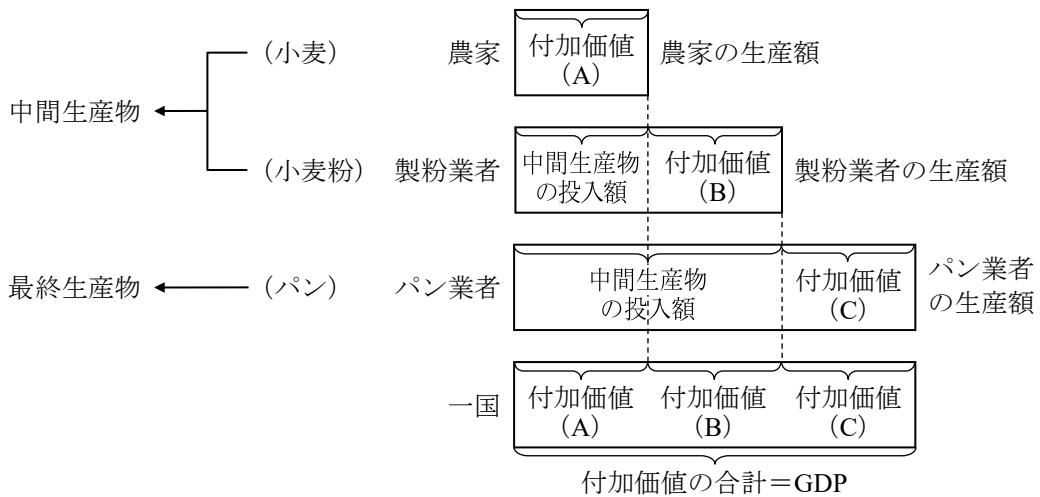
SNA統計の国内総生産・総支出勘定は、一定期間内に新しく生み出された価値を基にして、生産、分配、支出の三側面から一国の経済活動を把握するものである。生産における（粗）付加価値は、企業などの生産主体が作り出す生産物の金額から、その生産主体が他の生産主体から購入した中間生産物の金額を差し引くことで求められる。

いま、一国における生産活動のすべてが、図 1-1 に示されているとする。すなわち、農家が小麦を生産し、それをすべて製粉業者が購入して小麦粉を生産し、それをすべてパン業者が購入してパンを生産しているとする。また、パン業者が生産したパンは、家計が消費を目的としてすべて購入すると仮定する。

図 1-1 に示されるこの国の付加価値の合計は、 $((A) + (B) + (C))$  であることが理解できる。一方、GDP は一国において一定期間内に生産された（粗）付加価値の総計と定義されるので、この国の GDP は  $((A) + (B) + (C))$  ということになる。

また、生産された生産物は、原材料として用いられる**中間生産物**と消費、投資に用いられる**最終生産物**に分類される。図 1-1 ではパンは最終生産物、小麦・小麦粉が中間生産物（または中間投入物）である。付加価値総額  $((A) + (B) + (C))$  は、この国の経済における最終生産物の合計であるパンの価値と等しいことが分かる。このように、国内総生産 GDP は、各生産段階で生み出された付加価値の総計であるとともに、最終生産物（財・サービス）の価値の総計とも等しくなる。

図 1-1 付加価値と最終生産物



## 2 国内総生産 (GDP)

### (1) 三面等価の原則

SNA 統計において、生産面からの集計である国内総生産 GDP の額、分配（所得）面からの集計である国内総所得 GDI の額、および、支出（需要）面からの集計である国内総支出 GDE の額は等しくなる。この関係を**三面等価の原則**といいう。

$$\text{国内総生産 GDP} \equiv \text{国内総所得 GDI} \equiv \text{国内総支出 GDE}$$

実際の国民経済計算の計数で、三面等価の原則について確認しておこう。表 1-1において、2022 年度の国内総生産 GDP、国内総所得 GDI、および国内総支出 GDE は、それぞれ 566,489.7（単位は 10 億円）で同額となっている。

#### □国内総生産 GDP≡国内総所得 GDI

国内総生産は（粗）付加価値の総計であり、その生産に貢献した生産要素（労働、資本等）の提供者に所得として分配される。このため、表 1-1 の「分配と生産」の項目には、分配面を示す計数が並んでいる。

まず、**雇用者報酬**は、（粗）付加価値の生産に貢献した労働の提供に対する対価として分配される額を示す。また、**営業余剰**は企業の利潤であり、これは利子・配当、内部留保の形で資本の提供に対する対価として分配される額を示す。営業余剰とともに集計されている混合所得は、労働者と出資者の両方の性格を合わせもつ個人企業の経営者が受け取る所得である。

雇用者報酬と営業余剰・混合所得の合計に、固定資本減耗（企業会計の減価償却に相当）、純間接税（生産・輸入品に課される税から補助金を差し引いたもの）、及び統計上の不突合を加えると、国内総所得 GDI を得る。この分配面からの集計である国内総所得 GDI は、生産面からの集計である GDP に一致する。

#### □国内総生産 GDP≡国内総支出 GDE

生産された最終生産物は、家計、企業、政府、外国などの経済主体により支出（需要）される。例えば、食品や衣服、家電製品などは、主に家計によって消費として、工作機械やトラックなどは企業によって設備投資として需要される。また、生産物に売れ残りが発生し、当該企業に在庫の増加が生じた場合、それは在庫投資として支出項目に計上される。表中の支出項目にある**在庫変動**がこれにあたる。このように在庫変動を国内総支出 GDE に計上すると、生産面からの集計である GDP と支出面からの集計である GDE は一致する。

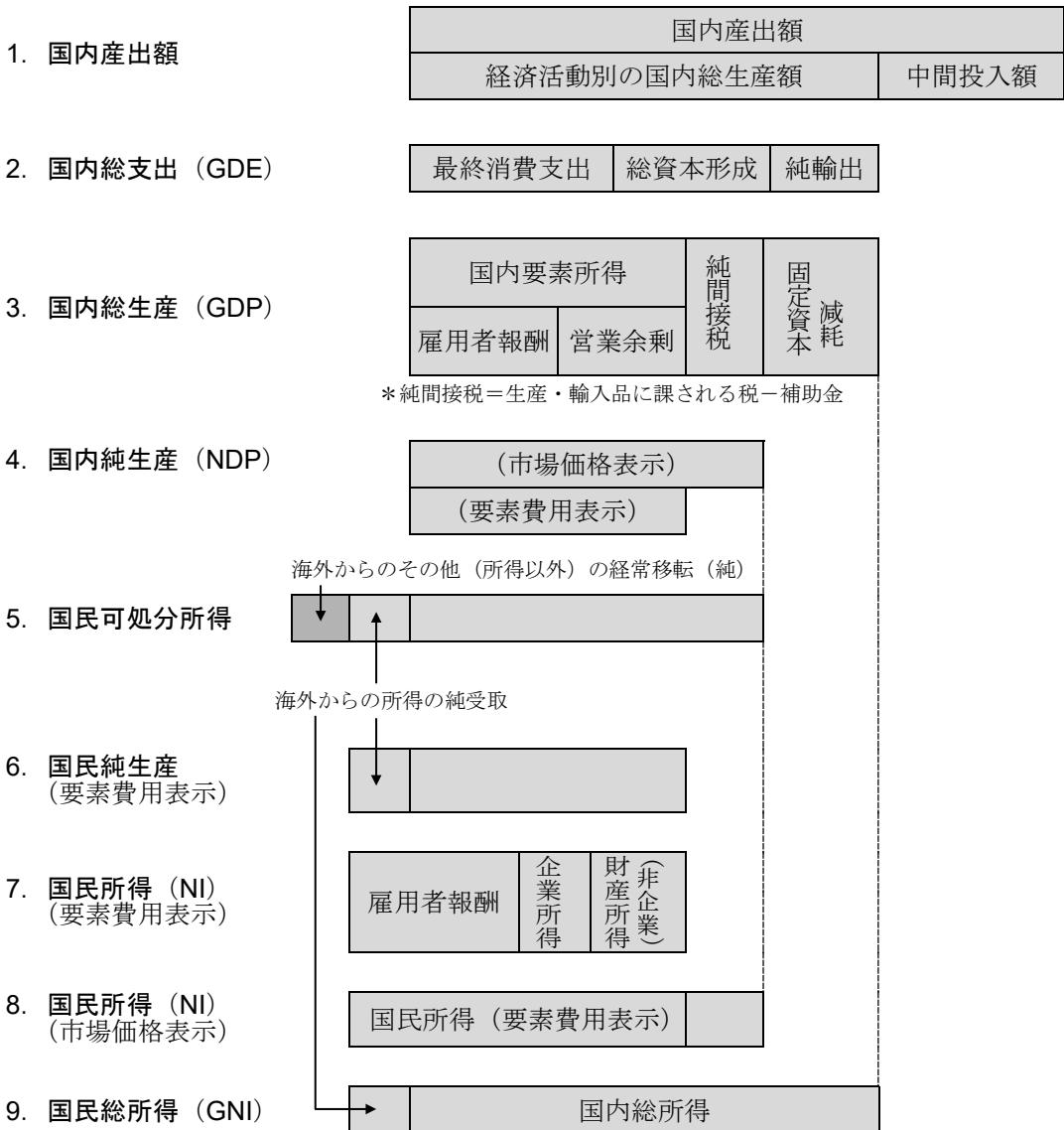
表 1-1 三面等価の原則

| 1. 国内総生産勘定（生産側及び支出側）<br>(単位：10億円) |           |           |           |           |           |
|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 項目                                | 2019年度    | 2020年度    | 2021年度    | 2022年度    | 2023年度    |
| <b>分配と生産</b>                      |           |           |           |           |           |
| 1.1 雇用者報酬(2.4)                    | 287,887.9 | 283,444.9 | 289,417.1 | 296,535.1 | 302,262.5 |
| 1.2 営業余剰・混合所得(2.6)                | 92,660.7  | 72,756.9  | 76,888.0  | 78,258.7  | 99,386.7  |
| 1.3 固定資本減耗(3.2)                   | 134,751.4 | 136,392.9 | 140,498.0 | 146,834.8 | 150,465.3 |
| 1.4 生産・輸入品に課される税(2.8)             | 46,467.8  | 48,947.0  | 50,996.2  | 53,241.8  | 53,246.4  |
| 1.5 (控除) 補助金(2.9)                 | 3,161.9   | 3,211.7   | 3,518.8   | 7,165.4   | 7,805.4   |
| 1.6 統計上の不適合(3.7)                  | -1,805.2  | 457.7     | 302.0     | -436.2    | -2,371.3  |
| 国内総生産（GDP）<br>〔=国内総所得（GDI）〕       | 556,800.7 | 538,787.8 | 554,582.4 | 567,268.9 | 595,184.3 |
| <b>支出</b>                         |           |           |           |           |           |
| 1.7 民間最終消費支出(2.1)                 | 303,934.9 | 289,363.0 | 297,986.7 | 315,412.4 | 323,061.6 |
| 1.8 政府最終消費支出(2.2)<br>(再掲)         | 111,826.5 | 113,831.6 | 118,729.6 | 122,033.6 | 122,458.4 |
| 家計現実最終消費                          | 372,637.9 | 358,522.3 | 370,978.8 | 390,525.7 | 397,697.8 |
| 政府現実最終消費                          | 43,123.5  | 44,672.4  | 45,737.5  | 46,920.4  | 47,822.2  |
| 1.9 総固定資本形成(3.1)                  | 142,210.9 | 136,668.0 | 142,365.0 | 149,894.8 | 154,456.5 |
| 1.10 在庫変動(3.3)                    | 887.9     | -666.9    | 2,156.1   | 2,699.4   | 691.1     |
| 1.11 財貨・サービスの輸出(5.1)              | 95,656.1  | 84,403.4  | 103,842.4 | 123,431.9 | 132,249.7 |
| 1.12 (控除) 財貨・サービスの輸入(5.6)         | 97,715.6  | 84,811.3  | 110,497.3 | 146,203.1 | 137,733.0 |
| 国内総支出（GDE）                        | 556,800.7 | 538,787.8 | 554,582.4 | 567,268.9 | 595,184.3 |
| <b>(参考)</b>                       |           |           |           |           |           |
| 海外からの所得                           | 34,363.7  | 30,253.7  | 41,367.7  | 51,355.4  | 58,886.0  |
| (控除) 海外に対する所得                     | 12,474.6  | 10,462.6  | 12,356.5  | 16,598.8  | 22,757.8  |
| 国民総所得（GNI）                        | 578,689.8 | 558,578.9 | 583,593.6 | 602,025.5 | 631,312.5 |

(出所) 「2023年度国民経済計算（2015年基準・2008SNA）」（内閣府）より作成

(https://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/data/data\_list/kakuhou/files/2023/2023\_kaku\_top.html)

図1-2 SNA関連指標の概念



(出所) 内閣府

## (2) 国内概念と国民概念

### □国内概念

GDP は地理的な領土内で生産された所得（付加価値）を計上しており、国内における生産活動で発生した所得であれば、労働者や企業の国籍や本拠地を問わず、すべてその国の GDP に計上される。例えば、100%外資の企業であっても、その企業が日本国内で生産した付加価値であれば、統計上は全て日本の GDP に含まれる。このように GDP は「国内」概念で作成される統計である（GDP の D は Domestic の略である）。

### □国民概念

国民総生産 GNP (Gross National Product) は、自国の居住者が生み出した粗付加価値を合計したものであり、国内総生産に「海外からの要素所得の受取」を加え、「海外への要素所得の支払」を除いて求められる。新しい SNA 統計 (93SNA) では GNP が所得測度である点を明確にするために、自国の居住者が受取った所得の総計として、GNI (国民総所得) が公表されている（表 1-1 の最終行）。

## (3) 名目 GDP と実質 GDP

### □名目 GDP と実質 GDP

経済学では、貨幣単位を名目値、財単位を実質値と定義することがある。国民経済計算体系において、T 年の市場価格表示の名目 GDP は、最終生産物の市場価値総額を T 年の価格で評価した値として算出される。

$$T \text{ 年の名目 GDP} = P_1^T Q_1^T + P_2^T Q_2^T + \cdots + P_i^T Q_i^T = \sum P_i^T Q_i^T$$

ここで、 $P_i^T$  は T 年における  $i$  財の価格、 $Q_i^T$  は T 年における  $i$  財の数量を示す。

一方、実質 GDP は、最終生産物の市場価値総額を基準年の価格で評価することで、次式のように示される。

$$T \text{ 年の実質 GDP} = P_1^n Q_1^T + P_2^n Q_2^T + \cdots + P_i^n Q_i^T = \sum P_i^n Q_i^T$$

ここで、 $P_i^n$  は基準年  $n$  における  $i$  財の価格、 $Q_i^T$  は T 年における  $i$  財の数量を示す。

## □実質 GDI、実質 GDP（＝実質 GDE）と交易利得・損失

実質 GDE は、基準年次の価格を用いて、最終生産物への支出額を合計（消費+投資+政府支出+輸出）し、その額から輸入を控除した値である。また、実質 GDP は、この実質 GDE と等しい（実質 GDP=実質 GDE）。

一方実質 GDI は、国内の生産活動によって発生した所得の購買力を測定するものである。GDP と GDI に関して、物価変動を調整しない名目値では、両者は一致する（名目 GDP=名目 GDE）。しかし物価変動を調整した実質 GDP と実質 GDI には乖離が生じる可能性がある。

実質 GDE の算出において、最終生産物は基準年次の市場価格で評価される。このため、例えば、輸出品の価格が上昇し、輸入品の価格が低下する場合でも、輸出入数量が不变ならば、実質 GDE は不变となり、それと等価関係にある GDP も不变となる。

一方、輸出入数量を一定として、輸出品の価格が上昇し、輸入品の価格が下落すると、輸出財の輸入財に対する相対価格である交易条件が改善する。このとき、輸出で得られる所得で、より多くの輸入品を購入することができるようになる。すなわち、所得の実質的な購買力は高まる。このため、実質 GDI には、交易条件の変化による購買力の変化によって生じる交易利得（マイナスの場合は「損失」）が反映される。

以上のことより、実質 GDI は、交易利得の分だけ実質 GDP から乖離する。

### 実質 GDI=実質 GDP+交易利得

表 1-2 実質 GDI、実質 GDP、交易利得・損失の推移

|             | 平成<br>17年度<br>2005<br>18年度<br>2006<br>19年度<br>2007<br>20年度<br>2008<br>21年度<br>2009<br>22年度<br>2010<br>23年度<br>2011<br>24年度<br>2012<br>25年度<br>2013<br>26年度<br>2014<br>27年度<br>2015<br>28年度<br>2016<br>29年度<br>2017<br>30年度<br>2018<br>令和<br>元年度<br>2019<br>2年度<br>2020<br>3年度<br>2021<br>4年度<br>2022<br>5年度<br>2023 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 実質 GNI      | (兆円)  | 539.9 | 545.4 | 547.5 | 520.5 | 513.9 | 527.4 | 524.1 | 527.4 | 543.8 | 544.5 | 562.5 | 566.9 | 574.5 | 573.1 | 569.9 | 551.8 | 566.2 | 568.5 | 579.9 |
|             | (前年度比、%)  | 1.6   | 1.0   | 0.4   | -4.9  | -1.3  | 2.6   | -0.6  | 0.6   | 3.1   | 0.1   | 3.3   | 0.8   | 1.3   | -0.2  | -0.5  | -3.2  | 2.6   | 0.4   | 2.0   |
| 実質 GDI      | (兆円)  | 527.1 | 530.4 | 531.1 | 507.9 | 501.0 | 513.4 | 509.7 | 512.7 | 525.2 | 524.5 | 541.3 | 547.6 | 554.1 | 551.5 | 548.3 | 532.2 | 538.0 | 535.7 | 546.7 |
|             | (前年度比、%)  | 1.1   | 0.6   | 0.1   | -4.4  | -1.4  | 2.5   | -0.7  | 0.6   | 2.4   | -0.1  | 3.2   | 1.2   | 1.2   | -0.5  | -0.6  | -2.9  | 1.1   | -0.4  | 2.0   |
|             | (寄与度、%ポイント)   | 1.1   | 0.6   | 0.1   | -4.2  | -1.3  | 2.4   | -0.7  | 0.6   | 2.4   | -0.1  | 3.1   | 1.1   | 1.1   | -0.5  | -0.6  | -2.8  | 1.0   | -0.4  | 1.9   |
| 実質 GDP      | (兆円)  | 515.1 | 521.8 | 527.3 | 508.3 | 495.9 | 512.1 | 514.7 | 517.9 | 532.1 | 530.2 | 539.4 | 543.5 | 553.2 | 554.5 | 550.1 | 528.7 | 544.7 | 552.2 | 555.8 |
|             | (前年度比、%)  | 2.2   | 1.3   | 1.1   | -3.6  | -2.4  | 3.3   | 0.5   | 0.6   | 2.7   | -0.4  | 1.7   | 0.8   | 1.8   | 0.2   | -0.8  | -3.9  | 3.0   | 1.4   | 0.7   |
|             | (寄与度、%ポイント)   | 2.0   | 1.2   | 1.0   | -3.5  | -2.4  | 3.2   | 0.5   | 0.6   | 2.7   | -0.3  | 1.7   | 0.7   | 1.7   | 0.2   | -0.8  | -3.8  | 2.9   | 1.3   | 0.6   |
| 交易利得・損失     | (兆円)  | 12.0  | 8.6   | 3.8   | -0.3  | 5.1   | 1.3   | -5.0  | -5.2  | -6.8  | -5.7  | 1.9   | 4.1   | 1.0   | -3.0  | -1.8  | 3.6   | -6.7  | -16.4 | -9.1  |
|             | (寄与度、%ポイント)   | -0.9  | -0.6  | -0.9  | -0.8  | 1.0   | -0.7  | -1.2  | -0.0  | -0.3  | 0.2   | 1.4   | 0.4   | -0.6  | -0.7  | 0.2   | 0.9   | -1.9  | -1.7  | 1.3   |
| 海外からの所得の純受取 | (兆円)  | 12.8  | 15.0  | 16.4  | 12.5  | 12.9  | 14.1  | 14.5  | 14.7  | 18.6  | 20.0  | 21.2  | 19.3  | 20.3  | 21.6  | 21.6  | 19.6  | 28.2  | 32.7  | 33.2  |
|             | (寄与度、%ポイント)   | 0.4   | 0.4   | 0.3   | -0.7  | 0.1   | 0.2   | 0.1   | 0.0   | 0.7   | 0.3   | 0.2   | -0.3  | 0.2   | 0.2   | 0.0   | -0.4  | 1.6   | 0.8   | 0.1   |

(注) 寄与度は、実質 GNI 成長率に対する寄与度。実質の実額は 2015 年基年連鎖価格。

|             | 平成<br>17年度<br>2005<br>18年度<br>2006<br>19年度<br>2007<br>20年度<br>2008<br>21年度<br>2009<br>22年度<br>2010<br>23年度<br>2011<br>24年度<br>2012<br>25年度<br>2013<br>26年度<br>2014<br>27年度<br>2015<br>28年度<br>2016<br>29年度<br>2017<br>30年度<br>2018<br>令和<br>元年度<br>2019<br>2年度<br>2020<br>3年度<br>2021<br>4年度<br>2022<br>5年度<br>2023 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 名目 GNI      | (兆円)  | 547.0 | 552.3 | 555.1 | 528.9 | 510.2 | 518.7 | 514.2 | 513.7 | 530.8 | 543.4 | 561.9 | 564.0 | 576.0 | 578.3 | 578.7 | 558.6 | 583.6 | 602.0 | 631.3 |
|             | (前年度比、%)  | 1.3   | 1.0   | 0.5   | -4.7  | -3.5  | 1.7   | -0.9  | -0.1  | 3.3   | 2.4   | 3.4   | 0.4   | 2.1   | 0.4   | 0.1   | -3.5  | 4.5   | 3.2   | 4.9   |
| 名目 GDP      | (兆円)  | 534.1 | 537.3 | 538.5 | 516.2 | 497.4 | 504.9 | 500.0 | 499.4 | 512.7 | 523.4 | 540.7 | 544.8 | 555.7 | 556.6 | 556.8 | 538.8 | 554.8 | 567.3 | 595.2 |
| 海外からの所得の純受取 | (兆円)  | 12.9  | 15.1  | 16.6  | 12.7  | 12.8  | 13.8  | 14.1  | 14.3  | 18.1  | 19.9  | 21.2  | 19.2  | 20.3  | 21.7  | 21.9  | 19.8  | 29.0  | 34.8  | 36.1  |

(注) 寄与度は、実質 GNI 成長率に対する寄与度。実質の実額は 2015 年基年価格。

(出所) 内閣府「2023 年度国民経済計算年次推計（2015 年基準改定値）（フロー編）ポイント」令和 6 年 12 月 23 日  
(URL: [https://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/data/data\\_list/kakuhou/files/2023/sankou/pdf/point\\_flow20241223.pdf](https://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/data/data_list/kakuhou/files/2023/sankou/pdf/point_flow20241223.pdf))

#### (4) 経済成長率と寄与度

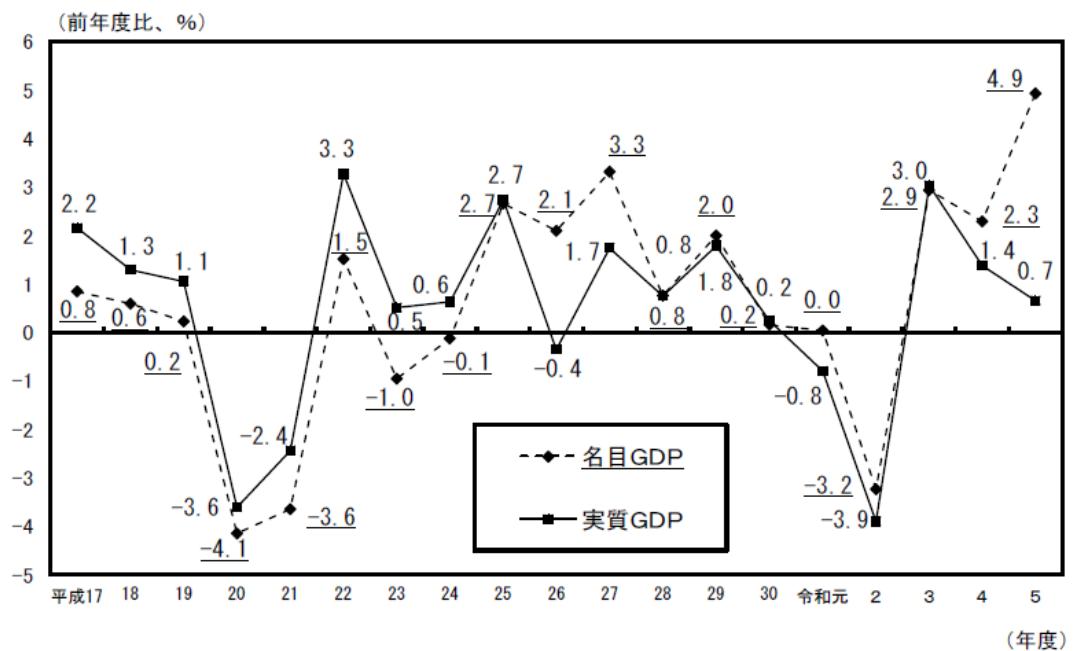
##### □経済成長率

経済成長率とは、GDPの増加率であり、次のように求められる。

$$\text{成長率} = \frac{\text{今期のGDP} - \text{前期のGDP}}{\text{前期のGDP}} \times 100 = \left( \frac{\text{今期のGDP}}{\text{前期のGDP}} - 1 \right) \times 100$$

この経済成長率を需要サイドから要因分解したものが寄与度である。

図1-3 名目GDP成長率と実質GDP成長率の推移



（出所）内閣府「2023年度国民経済計算年次推計（2015年基準改定値）（フロー編）ポイント」令和6年12月23日  
(URL: [https://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/data/data\\_list/kakuhou/files/2023/sankou/pdf/point\\_flow20241223.pdf](https://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/data/data_list/kakuhou/files/2023/sankou/pdf/point_flow20241223.pdf))

## □寄与度

需要サイドは、主に消費、投資、政府支出、純輸出（＝輸出－輸入）から構成されるが、これら各需要項目が当期の経済成長率にどれだけ貢献したかを見る指標が寄与度である。寄与度はある需要項目  $X$  について次のように求められる。

$$\begin{aligned}
 \text{今期の } X \text{ の寄与度} &= \frac{\text{今期の } X - \text{前期の } X}{\text{前期の GDP}} \times 100 \\
 &= \frac{\text{今期の } X - \text{前期の } X}{\text{前期の } X} \times \frac{\text{前期の } X}{\text{前期の GDP}} \times 100 \\
 &= (X \text{ の増加率}) \times (\text{前期の } X \text{ の GDP に占める割合}) \times 100
 \end{aligned}$$

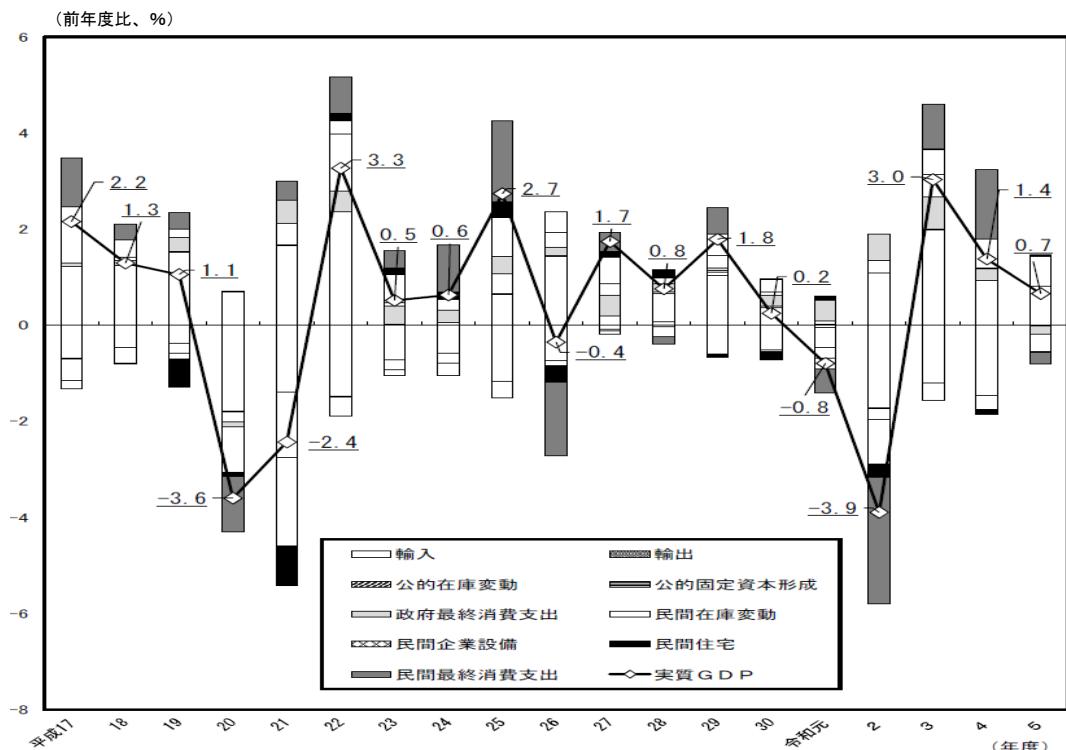
また、GDP を構成する各需要項目の寄与度の合計は、GDP 成長率と一致する。

$$GDP = C + I + G + EX - IM$$

$$\Delta GDP = \Delta C + \Delta I + \Delta G + \Delta (EX - IM) \quad (\Delta \text{はデルタと読み、変化幅を表す。})$$

$$\frac{\Delta GDP}{GDP} \times 100 = \underbrace{\frac{\Delta C}{GDP} \times 100}_{\substack{\text{経済} \\ \text{成長率}}} + \underbrace{\frac{\Delta I}{GDP} \times 100}_{\substack{\text{消費の} \\ \text{寄与度}}} + \underbrace{\frac{\Delta G}{GDP} \times 100}_{\substack{\text{投資の} \\ \text{寄与度}}} + \underbrace{\frac{\Delta (EX - IM)}{GDP} \times 100}_{\substack{\text{政府支出} \\ \text{の寄与度}}} + \underbrace{\frac{\Delta (EX - IM)}{GDP} \times 100}_{\substack{\text{外需の} \\ \text{寄与度}}}$$

図 1-4 実質 GDP 成長率に対する需要項目別の寄与度



### □寄与率

ある需要項目  $X$  の増加額が実質 GDP の増加額に占める割合を **寄与率**といい、以下のように表される（全需要項目の寄与率を合計すると 100%になる）。

$$\text{需要項目 } X \text{ の寄与率} = \frac{\text{需要項目 } X \text{ の増加額}}{\text{実質GDPの増加額}} \times 100$$

### □四半期ベースの GDP 成長率と年ベースの成長率

GDP 成長率や物価上昇率のように増加率を表す指標で重要性の高いものは、四半期ごとあるいは月ごとの増加率が 1 年間継続すると仮定して、年率換算した数値も併せて利用される。例えば、年率換算の四半期 GDP 成長率（瞬間風速）は次のように求められる<sup>1</sup>。

$$\begin{aligned} \text{年率換算の GDP 成長率} &= \left\{ \left[ \frac{\text{今期の実質GDP} - \text{前期の実質GDP}}{\text{前期の実質GDP}} \right] + 1 \right\}^4 - 1 \times 100 \\ &= \{ (\text{今期の実質 GDP} / \text{前期の実質 GDP})^4 - 1 \} \times 100 \end{aligned}$$

<sup>1</sup> 次式の右辺にある今期の実質 GDP、前期の実質 GDP は、どちらも四半期ベースの GDP である。平成××年の 4-6 月期の実質 GDP の成長率（季節調整値）が前期比 1.8%だったとすると、前期比年率の成長率は、

$$\{ (1.018)^4 - 1 \} \times 100 = 7.397\%$$

季節調整値とは、もともとの統計数値（原数値）から季節的な変動を取り除いたもの。

## 2 ISバランス（貯蓄投資バランス）

☆☆☆

### 1 ISバランスの考え方

ISバランス（貯蓄投資バランス）とは、家計、企業、政府など経済主体が行った貯蓄と投資の差額のことである。一国の経済活動において、貯蓄と投資の差額を家計、企業、政府、海外の制度部門別に集計し、このうち国内部門（家計、企業、政府）の貯蓄・投資差額を合計すると、その額は、国民経済計算における三面等価原則より、経常収支と一致する。以下、このことについて見ていく。

一国のISバランスは、以下で示すように、2つの式から求められる。まず、次の式は、一国で発生した所得Yが、事後的にどのように処分されたかを表している。

$$Y = C + S + T$$

$Y$ ：所得（分配面からみたGDP）、 $C$ ：消費、 $S$ ：貯蓄、 $T$ ：税収（政府収入）

この式において、所得から税金を支払った残りの可処分所得のうち、消費されずに残った額が、貯蓄となる。

2つ目は、次の国内総生産GDPの式である。

$$Y^D = C + I + G + EX - IM$$

$Y^D$ ：GDP、 $I$ ：投資、 $G$ ：政府支出、 $EX$ ：輸出等、 $IM$ ：輸入等

この式は、国内で生産された財・サービスは、消費、投資、政府支出、輸出等として購入（支出）されることを表している。また、この式において輸入等は控除項目となっている。これは消費、投資、政府支出には、海外で生産された財・サービスの購入（輸入等）が含まれているため、国内で生産された財・サービスを対象にした需要を求める際には、輸入等を控除する必要がある。

既に説明した三面等価の原則により、同じ期の所得と支出は総額が等しく、 $Y=Y^D$  である。この関係を利用して 2 式を整理すると、以下のようになる。

$$(S-I) + (T-G) = (EX-IM)$$

左辺のうち、 $(S-I)$  は民間部門の貯蓄投資差額を、 $(T-G)$  は政府部門の貯蓄投資差額（財政収支）を表している。左辺の合計が国内部門の貯蓄投資差額であり、この金額と右辺の純輸出  $(EX-IM)$  は等しい。この純輸出は、国際収支統計の経常収支とほぼ等しくなる。すなわち、この式において、**国内部門の貯蓄投資差額は経常収支に一致することが示される。**

例えば、日本のように国内部門が全体として貯蓄超過である場合、日本の経常収支は黒字となる。

さらに、上の式で国内民間部門を家計部門と企業部門に分割すると、以下のようになる。なお、添え字の H は家計部門を、C は企業部門を意味する。

$$(S_H-I_H) + (S_C-I_C) + (T-G) = (EX-IM)$$

この式は、家計部門の貯蓄投資差額と企業部門の貯蓄投資差額と財政収支の合計である国内部門の貯蓄投資差額（左辺）が、経常収支（右辺）に一致することを示している。

## 2 日本のISバランスの推移

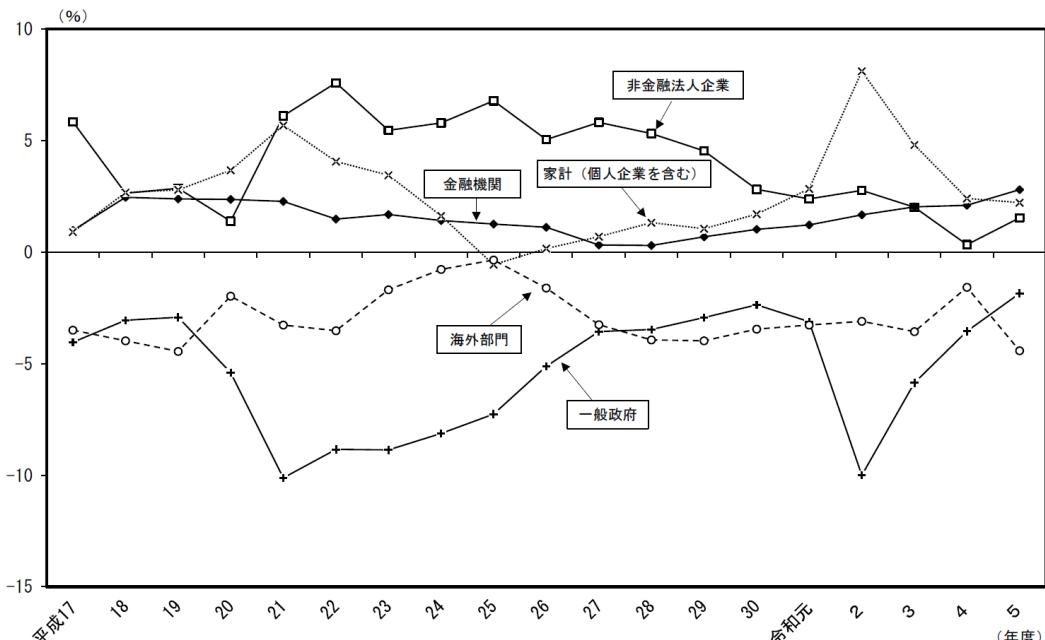
図1-5は、日本の資金過不足（ISバランス）の推移を示している。ここから1990年代以降の主な特徴を挙げると、以下のようなになる。

- ① 家計部門は、資金余剰を継続している。
- ② 企業部門は、1990年代半ば以降、資金不足から資金余剰へと転換している。
- ③ 政府部門は、大幅な資金不足（＝財政赤字）になっている。
- ④ 海外部門は、日本の経常収支黒字に対応して、資金不足となっている。

①家計部門の資金余剰幅は、少子高齢化の進展とともに縮小する傾向にある。ただし、2020年度においては、コロナ禍の中で、家計部門の資金余剰が拡大している。②企業部門の資金余剰への転換は、主に、バブル崩壊以降の長期不況の中で設備投資をキャッシュフローの範囲に抑制し、過剰債務を圧縮したことによる。③政府部門の傾向的な資金不足は、バブル崩壊後に大型経済対策が相次いだことや税収が低迷したこと、人口構成の高齢化による社会保障費の増大が影響している。ただし、近年、税収の増加とともに資金不足幅が縮小している。④海外部門の恒常的な資金不足は、日本の経常収支が黒字を続けていることを示している。

全般的に見ると、1990年代以降は、家計部門と企業部門の余剰資金が、結果的に一般政府と海外の資金不足をファイナンスしてきたことが分かる。

図1-5 日本の部門別資金過不足



（出所）内閣府「2023年度国民経済計算年次推計（2015年基準改定値）（フロー編）ポイント」令和5年12月25日  
(URL: [https://www.esri.ao.go.jp/jp/sna/data/data\\_list/kakuhou/files/2022/sankou/pdf/point\\_flow20231225.pdf](https://www.esri.ao.go.jp/jp/sna/data/data_list/kakuhou/files/2022/sankou/pdf/point_flow20231225.pdf))

### 3 資金循環



#### 1 資金循環統計

資金循環統計は、各制度部門の金融資産・負債の推移を、貸出や預金といった金融商品ごとに記録した統計であり、日本銀行によって作成・公表される。資金循環統計は、四半期や年、年度といった一定期間中の金融資産・負債残高の増減を表す「金融取引表」(フロー表)と、期末時点の金融資産・負債残高を記載した「金融資産・負債残高表」(ストック表)、これらの数値の差異を表す「調整表」の3つの表から成っている。

まず、金融取引表には、金融機関、非金融法人企業、一般政府<sup>2</sup>、家計、対家計民間非営利団体<sup>3</sup>の国内5つの制度部門が、現金・預金等の各金融資産と負債を期中にどれだけ増減させたかが記載される。

これに対して、金融資産・負債残高表では、期末時点で各制度部門が保有する資産・負債の残高が記載される。ただし、それぞれの残高は時価評価で計上されるため、前期末の残高に本期の金融取引表に記載されている金融資産・負債の増減を加えても、本期末の残高とは必ずしも一致しない。この差は、期中の価格変化によるものであり、2つの表の差額が調整表に記載されている。

<sup>2</sup> 一般政府とは、中央政府、地方政府、社会保障基金（健康保険、公的年金等）の合計である。

<sup>3</sup> 対家計民間非営利団体には、社団法人、財団法人、学校法人、社会福祉法人、宗教法人等が含まれる。

## 2 金融取引表の見方

金融取引表において、期中の金融資産残高の増減額と金融負債残高の増減額の差は、**資金過不足**として記載される。

(ある制度部門の) **資金過不足** = **金融資産残高の変化** - **金融負債残高の変化**

資金過不足の符号がプラスである制度部門は**資金余剰**の状態にある一方、その符号がマイナスである部門は**資金不足**の状態にある。

一国において、海外部門も含めた全ての制度部門の資金過不足を合計すると、制度部門間の貸借が相殺されるため、その値はゼロになる。

(海外も含む) **全制度部門の資金過不足の合計** = 0 (ゼロ)

また、国内部門の資金過不足に対応して、海外部門の資金過不足はその逆符号の値になる。

**国内部門の資金過不足** = - (海外部門の資金過不足)

表1-3 (2023年度の金融取引表) の下から2行目には各制度部門の資金過不足が表示されている。これによると、国内部門のうち、一般政府は資金不足であったが、他の部門（金融機関、家計、非金融法人企業、対家計民間非営利団体）は資金余剰であった。これら国内5つの制度部門の資金過不足の計数をすべて合計すると、国内では247,421（単位は億円）の資金余剰が生じていることがわかる。この値にマイナス符号を付けると-247,421（単位は億円）となり、海外部門は247,421（単位は億円）の資金不足額となっていることがわかる<sup>4</sup>。

<sup>4</sup> 国内5部門の資金過不足合計と海外部門の資金過不足の額は完全には一致しないこともある。これは各計数を四捨五入して表示していることによる。

表 1-3 金融取引表（フロー表） 2023 年度

（単位：億円）

|                     | 金融機関      |           | 非金融法人企業 |         | 一般政府    |          | 家計       |         | 対家計<br>民間非営利団体 |        | 海外      |          |
|---------------------|-----------|-----------|---------|---------|---------|----------|----------|---------|----------------|--------|---------|----------|
|                     | 資産(A)     | 負債(L)     | 資産(A)   | 負債(L)   | 資産(A)   | 負債(L)    | 資産(A)    | 負債(L)   | 資産(A)          | 負債(L)  | 資産(A)   | 負債(L)    |
| 現金・預金               | 18,899    | 325,773   | 157,457 |         | 18,782  |          | 125,783  |         | 20,133         |        | -3,903  | 11,378   |
| 現金                  | -6,307    | -11,569   | 4,823   |         | 0       |          | -10,616  |         | 531            |        | 0       |          |
| 日銀預け金               | 121,039   | 121,039   |         |         |         |          |          |         |                |        |         |          |
| 政府預金                |           | 1,123     |         |         | 1,123   |          |          |         |                |        |         |          |
| 流動性預金               | -88,889   | 354,216   | 120,036 |         | 10,539  |          | 300,641  |         | 13,437         |        | -1,548  |          |
| 定期性預金               | -6,672    | -102,032  | 42,294  |         | 18,927  |          | -167,051 |         | 5,965          |        | 2,792   | -1,713   |
| 譲渡性預金               | -6,261    | -57,107   | -11,978 |         | -38,695 |          | -16      |         | -238           |        | 81      |          |
| 外貨預金                | 5,989     | 20,103    | 2,282   |         | 26,888  |          | 2,825    |         | 438            |        | -5,228  | 13,091   |
| 財政融資資金預託金           | -4,195    | 24,239    | 450     |         | 27,984  |          |          |         |                |        |         |          |
| 貸出                  | 834,773   | 724,100   | 34,979  | 269,807 | -2,214  | -24,321  | 432      | 101,925 | -1,794         | 1,609  | 358,014 | 151,070  |
| 日銀貸出金               | 135,936   | 135,936   |         |         |         |          |          |         |                |        |         | 0        |
| コール・手形              | 21,360    | 17,154    | 4       |         | -4,210  |          |          |         |                |        |         |          |
| 民間金融機関貸出            | 387,404   | 16,605    |         | 263,979 |         | -9,653   |          | 112,701 |                | 2,457  |         | 1,315    |
| 住宅貸付                | 63,367    |           |         |         |         |          |          | 63,367  |                |        |         |          |
| 消費者信用               | 39,760    |           |         |         |         |          |          | 39,760  |                |        |         |          |
| 企業・政府等向け            | 284,277   | 16,605    |         | 263,979 |         | -9,653   |          | 9,574   |                | 2,457  |         | 1,315    |
| 公的金融機関貸出            | -57,956   | -18,724   |         | -16,971 |         | -19,591  |          | -12,227 |                | -849   |         | 10,406   |
| うち住宅貸付              | -7,926    |           |         |         |         |          |          | -7,926  |                |        |         |          |
| 非金融部門貸出金            |           | 246,585   | 32,089  | 24,514  | 1,661   | -170     | 432      | -2,063  | -1,794         | 0      | 270,685 | 34,207   |
| 割賦債権                | 4,201     | 2,119     | -5,045  | -7,286  | 0       | 0        |          | 3,514   |                |        |         | 809      |
| 現先・債券貸借取引           | 343,828   | 324,425   | 7,931   | 5,571   | 335     | 5,093    |          |         | 0              | 1      | 87,329  | 104,333  |
| 債務証券                | 121,894   | -66,860   | 3,694   | 15,218  | 156,520 | 325,653  | 25,428   |         | 12,901         |        | -46,426 |          |
| 国庫短期証券              | -49,350   | 0         | 0       |         | 0       | -75,981  |          |         | 0              |        | -26,631 |          |
| 国債・財投債              | 241,750   | -62,373   | -18,482 |         | 147,017 | 410,303  | 7,811    |         | -2,085         |        | -28,081 |          |
| 地方債                 | -16,355   |           | -12     | 0       | 1,786   | -9,019   | 76       |         | 4,253          |        | 1,233   |          |
| 政府関係機関債             | -30,703   | -16,302   | -1,000  | -12,084 | 9,984   | 350      | 53       |         | 203            |        | -6,573  |          |
| 金融債                 | -3,171    | -3,843    | -861    |         | 189     |          | 0        |         | 0              |        | 0       |          |
| 事業債                 | -5,311    | 7,815     | 5,868   | 33,612  | 7,658   |          | 12,780   |         | 10,530         |        | 9,902   |          |
| 居住者発行外債             | 3,940     | 4,146     | -1      | 3,174   | -3      | 0        |          |         |                |        | 3,384   |          |
| C P                 | -11,709   | 8,662     | 10,885  | -9,484  | 2       |          |          |         |                |        |         |          |
| 信託受益権               | -18,903   | -18,031   | 6,308   |         | -10,144 |          | 4,708    |         |                |        |         |          |
| 債権流動化関連商品           | 11,706    | 13,066    | 989     |         | 31      |          | 0        |         |                |        | 340     |          |
| 株式等・投資信託受益証券        | 87,229    | 146,954   | 49,431  | 27,714  | -96,870 | 204      | 31,152   |         | 2,174          | 0      | 101,756 |          |
| 株式等                 | 8,249     | -8,524    | 47,373  | 19,695  | -96,019 | 204      | -46,226  |         | 1,186          | 0      | 96,812  |          |
| 投資信託受益証券            | 78,980    | 155,478   | 2,058   | 8,019   | -851    |          | 77,378   |         | 988            |        | 4,944   |          |
| 保険・年金・定型保証          | -25,984   | -28,647   | -705    | -20,370 |         |          | -22,328  |         |                |        |         |          |
| 金融派生商品・雇用者ストックオプション | 0         | 0         | 0       | 570     |         |          | 570      | 0       |                |        | 0       | 0        |
| フォワード系              |           |           |         |         |         |          |          |         |                |        |         |          |
| オプション系              | 0         | 0         | 0       | 0       |         |          | 0        | 0       |                |        | 0       | 0        |
| 雇用者ストックオプション        |           |           |         | 570     |         |          | 570      |         |                |        |         |          |
| 預け金                 | 58,269    | 75,755    | 52,279  | 404     | -4,609  | 8        | 2,870    |         |                | 2      | 3,516   | 36,156   |
| 企業間・貿易信用            | 859       | 478       | 69,168  | 64,510  | 4,123   | 7,465    | 678      | 2,737   | 7              |        | 2,523   | 2,168    |
| 未収・未払金              | 31,201    | 56,306    | 17,359  | 39,595  | 49,225  | 23,241   | 37,461   | 10,060  | 1,607          | 220    | 9,057   | 16,488   |
| 対外直接投資              | 53,845    |           | 181,837 |         |         |          |          |         |                |        |         | 235,682  |
| 対外証券投資              | 138,490   |           | -8,500  |         | 17,631  |          | -16,808  |         |                |        |         | 130,813  |
| その他対外債権債務           | 177,925   | 94,922    | 10,434  | 5,632   | 7,303   | 6,905    |          |         |                |        | 107,459 | 195,662  |
| うち金・S D R等          | 0         |           |         |         | -1,841  | 0        |          |         |                |        | 0       | -1,841   |
| その他                 | -19,297   | 112,631   | 96,061  | 3,582   | 8,519   | 8,852    | 27,534   | 929     | 13,643         | 466    | 0       | 0        |
| 資金過不足               |           | 8,257     |         | 257,282 |         | -161,613 |          | 97,121  |                | 46,374 |         | -247,421 |
| 合計                  | 1,473,908 | 1,473,908 | 663,944 | 663,944 | 186,394 | 186,394  | 212,772  | 212,772 | 48,671         | 48,671 | 531,996 | 531,996  |

(参考) 外貨準備 43,465

(出所) 日本銀行

表1-4 金融資産・負債残高表（ストック表） 2023年度末

(単位：億円)

|                     | 金融機関       |            | 非金融法人企業    |            | 一般政府      |            | 家計         |            | 対家計<br>民間非営利団体 |         | 海外         |            |
|---------------------|------------|------------|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|----------------|---------|------------|------------|
|                     | 資産(A)      | 負債(L)      | 資産(A)      | 負債(L)      | 資産(A)     | 負債(L)      | 資産(A)      | 負債(L)      | 資産(A)          | 負債(L)   | 資産(A)      | 負債(L)      |
| 現金・預金               | 8,033,715  | 24,313,701 | 3,742,567  |            | 1,137,408 |            | 11,185,028 |            | 438,234        |         | 117,017    | 340,268    |
| 現金                  | 106,065    | 1,256,051  | 89,003     |            | 8         |            | 1,051,200  |            | 9,775          |         | 0          |            |
| 日銀預け金               | 5,611,820  | 5,611,820  |            |            |           |            |            |            |                |         |            |            |
| 政府預金                |            | 157,103    |            |            | 157,103   |            |            |            |                |         |            |            |
| 流動性預金               | 412,657    | 10,343,647 | 2,596,129  |            | 516,708   |            | 6,512,019  |            | 279,442        |         | 26,692     |            |
| 定期性預金               | 1,673,407  | 6,286,072  | 724,871    |            | 177,448   |            | 3,553,733  |            | 142,151        |         | 17,895     | 3,433      |
| 譲渡性預金               | 57,461     | 288,115    | 142,567    |            | 84,361    |            | 49         |            | 3,589          |         | 88         |            |
| 外貨預金                | 172,305    | 370,893    | 189,997    |            | 201,780   |            | 68,027     |            | 3,277          |         | 72,342     | 336,835    |
| 財政融資資金預託金           | 104,700    | 378,683    | 700        |            | 273,283   |            |            |            |                |         |            |            |
| 貸出                  | 18,205,398 | 8,609,140  | 805,208    | 5,958,594  | 195,674   | 1,545,542  | 2,219      | 3,730,051  | 37,492         | 163,446 | 3,080,909  | 2,320,127  |
| 日銀貸出金               | 1,103,851  | 1,103,851  |            |            |           |            |            |            |                |         |            | 0          |
| コール・手形              | 448,877    | 452,780    | 1,388      |            | 2,515     |            |            |            |                |         |            |            |
| 民間金融機関貸出            | 10,837,016 | 1,303,249  |            | 4,323,646  |           | 652,803    |            | 3,234,257  |                | 111,148 |            | 1,211,913  |
| 住宅貸付                | 2,098,217  |            |            |            |           |            |            | 2,098,217  |                |         |            |            |
| 消費者信用               | 531,874    |            |            |            |           |            |            | 531,874    |                |         |            |            |
| 企業・政府等向け            | 8,206,925  | 1,303,249  |            | 4,323,646  |           | 652,803    |            | 604,166    |                | 111,148 |            | 1,211,913  |
| 公的金融機関貸出            | 2,793,705  | 546,960    |            | 686,173    |           | 852,276    |            | 365,741    |                | 48,035  |            | 294,520    |
| うち住宅貸付              | 216,252    |            |            |            |           |            |            | 216,252    |                |         |            |            |
| 非金融部門貸出金            |            | 1,808,042  | 691,924    | 412,058    | 191,444   | 12,494     | 2,219      | 55,715     | 37,492         | 4,257   | 1,805,887  | 436,400    |
| 割賦債権                | 552,350    | 37,600     | 84,001     | 508,173    | 0         | 1,871      |            | 74,338     |                |         |            | 14,369     |
| 現先・債券貸借取引           | 2,469,599  | 3,356,658  | 27,895     | 28,544     | 1,715     | 26,098     |            |            | 0              | 6       | 1,275,022  | 362,925    |
| 債務証券                | 12,103,466 | 3,093,057  | 400,531    | 1,031,820  | 934,787   | 12,036,396 | 294,781    |            | 90,658         |         |            | 2,337,050  |
| 国庫短期証券              | 448,116    | 0          | 0          |            | 0         | 1,421,989  |            |            | 0              |         |            | 973,873    |
| 国債・財投債              | 9,270,780  | 933,209    | 64,688     |            | 623,907   | 9,887,297  | 135,410    |            | 21,866         |         |            | 703,855    |
| 地方債                 | 596,587    |            | 13,074     | 22,087     | 84,412    | 717,237    | 921        |            | 29,753         |         |            | 14,577     |
| 政府関係機関債             | 415,522    | 610,397    | 18,585     | 44,198     | 135,895   | 996        | 15,398     |            | 2,541          |         |            | 67,650     |
| 金融債                 | 33,721     | 49,346     | 8,984      |            | 6,627     |            | 14         |            | 0              |         |            | 0          |
| 事業債                 | 713,073    | 254,613    | 70,712     | 760,094    | 78,112    |            | 81,989     |            | 36,498         |         |            | 34,323     |
| 居住者発行外債             | 202,756    | 576,308    | 14         | 152,504    | 69        | 8,877      |            |            |                |         |            | 534,850    |
| C P                 | 155,005    | 121,625    | 19,552     | 52,937     | 5         |            |            |            |                |         |            |            |
| 信託受益権               | 91,690     | 242,863    | 84,599     |            | 5,525     |            | 61,049     |            |                |         |            |            |
| 債権流動化関連商品           | 176,216    | 304,696    | 120,323    |            | 235       |            | 0          |            |                |         |            | 7,922      |
| 株式等・投資信託受益証券        | 5,790,263  | 6,196,575  | 5,274,309  | 14,841,446 | 2,215,905 | 218,351    | 4,190,143  |            | 92,975         | 132,005 | 3,824,782  |            |
| 株式等                 | 3,454,773  | 2,759,288  | 5,245,713  | 14,650,296 | 2,213,269 | 218,351    | 2,995,900  |            | 85,681         | 132,005 | 3,764,604  |            |
| 投資信託受益証券            | 2,335,490  | 3,437,287  | 28,596     | 191,150    | 2,636     |            | 1,194,243  |            | 7,294          |         | 60,178     |            |
| 保険・年金・定型保証          | 30,323     | 5,432,034  | 42,066     | 60,290     |           |            | 5,419,935  |            |                |         |            |            |
| 金融派生商品・雇用者ストックオプション | 1,289,631  | 1,354,079  | 53,412     | 59,522     | 1,361     | 75         | 20,179     | 18,602     |                |         | 597,644    | 529,949    |
| フォワード系              | 1,134,054  | 1,193,664  | 42,868     | 49,525     | 1,361     | 75         |            | 3,076      |                |         | 247,022    | 178,965    |
| オプション系              | 155,577    | 160,415    | 10,544     | 5,770      |           |            | 15,952     | 15,526     |                |         | 350,622    | 350,984    |
| 雇用者ストックオプション        |            |            |            |            | 4,227     |            | 4,227      |            |                |         |            |            |
| 預け金                 | 279,503    | 457,753    | 494,239    | 472,831    | 99,748    | 55,555     | 185,757    |            |                | 3       | 53,335     | 126,440    |
| 企業間・貿易信用            | 16,953     | 20,859     | 2,542,713  | 2,241,459  | 30,912    | 206,450    | 28,031     | 70,255     | 281            |         | 44,129     | 123,996    |
| 未収・未払金              | 429,676    | 475,741    | 105,203    | 197,003    | 288,903   | 123,580    | 108,151    | 65,914     | 3,710          | 306     | 237,017    | 310,116    |
| 対外直接投資              | 656,637    |            | 2,344,745  |            |           |            |            |            |                |         |            | 3,001,382  |
| 対外証券投資              | 4,655,689  |            | 75,750     |            | 3,173,746 |            | 336,404    |            |                |         |            | 8,241,589  |
| その他対外債権債務           | 460,832    | 601,248    | 20,608     | 13,890     | 448,077   | 94,513     |            |            |                |         | 709,651    | 838,368    |
| うち金・S D R 等         | 78,701     |            |            |            | 113,625   | 83,807     |            |            |                |         | 83,807     | 101,177    |
| その他                 | 466,637    | 517,448    | 307,403    | 230,568    | 34,300    | 153,470    | 88,172     | 25,462     | 43,168         | 12,732  | 0          | 0          |
| 金融資産・負債差額           |            | 1,073,105  |            | -8,897,969 |           | -5,599,828 |            | 17,948,516 |                | 398,026 |            | -4,830,701 |
| 合計                  | 52,523,423 | 52,523,423 | 16,209,454 | 16,209,454 | 8,834,104 | 8,834,104  | 21,858,800 | 21,858,800 | 706,518        | 706,518 | 11,001,534 | 11,001,534 |

1. 取引項目「その他」は、各取引項目の合計値と「合計」との差額である。すなわち、未収・未払金、その他対外債権債務、その他の合計に対応する。

2. 各項目とも、計数の「0」ないしブランクには、取引や残高などがない場合のほかに、資料の制約などから推計が困難な場合も含む。

(出所) 日本銀行

### 3 金融取引表と IS バランスの対応

経済主体は、貯蓄を資金市場に供給し、資金市場から調達（需要）した資金で投資を行うと考えると、金融取引の結果を表す金融取引表の資金過不足（資金市場への供給－需要）と実物取引の結果から得られる IS バランス（貯蓄－投資）は一致すると考えられる。

IS バランスにおける貯蓄超過部門は金融取引表では資金余剰部門となる。

IS バランスにおける投資超過部門は金融取引表では資金不足部門となる。

また、このことと一国の IS バランスの関係から、次のことがいえる。

国内制度部門の資金過不足合計額は、国際収支統計における経常収支に一致する。

国内部門の資金過不足（＝国内部門の貯蓄投資差額）＝経常収支

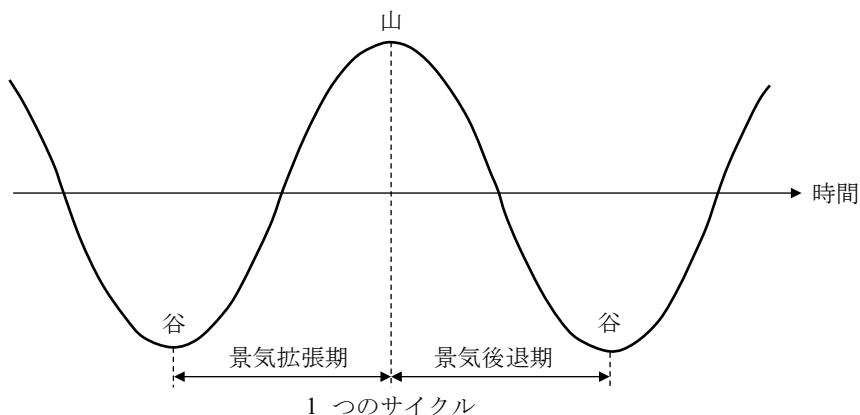
## 4 景気循環



### 1 景気循環とその種類

景気循環とは、GDPを中心とするマクロ経済変数の周期的変動のことであると考えるといよい。この景気循環は、景気の谷（底、床）→山（天井）→谷というサイクルを描く。景気循環を2局面で捉える場合、景気の谷から山までの期間を景気拡張期、山から谷までの期間を景気後退期と呼ぶ。景気の谷から次の谷まで、すなわち景気拡張期とその後の景気後退期を合わせて景気の1循環（サイクル）と考える。

図1-6 景気循環の局面



景気循環には、キチン循環、ジュグラー循環、クズネツ循環、コンドラチエフ循環という4タイプの波長が異なるサイクルが実証的に確認されている。そして、現実の景気循環は、これら波長の異なる複数の波の合成されたものとみることができる。

表1-5 景気循環の種類

| 名 称       | 別 名             | 周 期    | 原 因  |
|-----------|-----------------|--------|------|
| キチン循環     | 短期循環・小循環・在庫循環   | 2～4年   | 在庫投資 |
| ジュグラー循環   | 中期循環・主循環・設備投資循環 | 10年前後  | 設備投資 |
| クズネツ循環    | 建築・建設循環         | 20年前後  | 建設投資 |
| コンドラチエフ循環 | 長期波動            | 50～60年 | 技術革新 |

## 2 景気動向を見る指標<sup>5</sup>

景気の現状を把握し、将来の景気動向を判断あるいは予測するためには何らかの指標が必要である。日本での景気の判断、あるいは予測のために用いられる代表的な指標として、景気動向指数とビジネス・サーベイがある。

### (1) 景気動向指数

景気動向指数は、生産・雇用など、景気変動に関係する分野における指標のうち、代表的で速報性があるものの動きを合成して作った総合的な景気指標である。景気動向指数は、景気に対し先行して動く先行系列（11個）、ほぼ一致して動く一致系列（10個）、遅れて動く遅行系列（9個）の各系列、及び総合系列（合計30個）について算出されている。

景気動向指数には、DI（ディフュージョン・インデックス）とCI（コンポジット・インデックス）がある。政府による景気判断の公表において、かつてはDIが中心的な役割を果たしたが、近年、景気変動の大きさや量感を把握することがより重要になってきたことから、2008年4月以降、CIの動きによる景気判断が公表されている。DIは参考指標として公表されている。

表1-6 景気動向指数の個別採用指標

| 先行系列                      | 一致系列                     | 遅行系列                                 |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| 1. 最終需要財在庫率指数（逆）          | 1. 生産指数（鉱工業）             | 1. 第3次産業活動指数<br>(対事業所サービス業)          |
| 2. 鉱工業生産財在庫率指数（逆）         | 2. 鉱工業用生産財出荷指数           | 2. 常用雇用指数（製造業）<br>(前年同月比)            |
| 3. 新規求人人数（除学卒）            | 3. 耐久消費財出荷指数             | 3. 実質法人企業設備投資<br>(全産業)               |
| 4. 実質機械受注（製造業）            | 4. 労働投入量指数<br>(調査産業計)    | 4. 家計消費支出<br>(勤労世帯、名目)               |
| 5. 新設住宅着工床面積              | 5. 投資財出荷指数<br>(除輸送機械)    | 5. 法人税収入                             |
| 6. 消費者態度指数                | 6. 商業販売額（小売業）<br>(前年同月比) | 6. 完全失業率（逆）                          |
| 7. 日経商品指数（42種総合）          | 7. 商業販売額（卸売業）<br>(前年同月比) | 7. きまって支給する給与<br>(製造業、名目)            |
| 8. マネーストック（M2）<br>(前年同月比) | 8. 営業利益（全産業）             | 8. 消費者物価指数<br>(生鮮食品を除く総合)<br>(前年同月比) |
| 9. 東証株価指数                 | 9. 有効求人倍率（除学卒）           | 9. 最終需要財在庫指数                         |
| 10.投資環境指数（製造業）            | 10.輸出数量指数                |                                      |
| 11.中小企業売上げ見通しD.I.         |                          |                                      |

（出所）内閣府

（URL: <https://www.esri.cao.go.jp/stat/di/di3.html>）

<sup>5</sup> この項の内容に関しては、内閣府「景気動向指数の利用の手引」を参照した。

### ① ディフュージョン・インデックス DI

先行系列、一致系列、遅行系列のそれぞれについて、DI が作成されている。各系列の DI は、全採用指標のうち 3 カ月前から改善を示した指標の割合として、次式によって求められる。

$$DI = \frac{\text{拡張系列数}}{\text{採用系列数}} \times 100$$

分子の拡張系列数は、採用された各系列の各月値を 3 カ月前の値と比較し、上昇している場合は 1、増減なし（保合い）の場合は 0.5、低下している場合には 0 として合計したものである。したがって、DI が 0% であれば採用されたすべての系列が悪化していることを、100% であればすべての系列が改善していることを意味する。

景気の判断として、一致 DI が 50% を上回っている場合が景気拡張期、下回っている場合が景気後退期とされる。また、一致指標が 50% を下から上へ切る時点の近傍に景気の谷が、また、50% を上から下へ切る時点の近傍に景気の山が位置すると考えられている。

DI は景気の方向性を示す指標であって、景気の水準を表している指標ではないことには注意が必要である。

### ② コンポジット・インデックス CI

DI が景気の方向性を捉える指標であるのに対して、景気の強弱あるいは量感・スピード感をつかむための指標として CI がある。CI は、DI と同じ系列を採用し、その採用系列の変化率を合成し、基準時点を 100 として計算される指標である。

景気局面との関係で見ると、CI の一致指標が上昇しているときが景気拡張局面、低下しているときが景気後退局面であり、一致指標の変化の大きさが景気の拡張または後退のテンポを表している。

### ③ DI と CI の関係

図 1-7 では、DI や CI の時系列的な動きと、景気の局面がどのような対応関係にあるかが示されている。景気の山と谷は、DI の景気の山と谷は 50% ラインに位置するのに対して、CI の曲線の山（谷）は、景気の山（谷）に一致する。

図1-7 CI（一致指数）の推移



(注) シャドーは景気後退局面。

(出所) 内閣府「第16循環の景気基準日付の確定について」令和4年7月19日

(URL: <https://www.esri.cao.go.jp/jp/stat/di/220719shiryou1.pdf>)

#### ④ 戦後の景気循環

内閣府（旧経済企画庁）では、景気動向指数の一致系列の動きを参考にしつつ、他の主要経済指標の動向や専門家の意見も勘案したうえで、一定のルールに基づいて景気の転換点を示す景気基準日付を設定・公表し、景気循環の期間を認定している。その特徴を表1-7でみると、戦後日本の景気変動はほぼ4年間を1周期として発生していることが確認できる。この程度の周期を有する景気循環は、一部を除くと概して在庫循環であったと考えられる。但し、第1次オイルショック以前と以降にわけると、オイルショック以降、景気循環が概ね長期化している。

表1-7 景気基準日付

|       | 谷         | 山         | 谷         | 期間   |      |      | (参考)四半期基準日付  |              |
|-------|-----------|-----------|-----------|------|------|------|--------------|--------------|
|       |           |           |           | 拡張   | 後退   | 全循環  | 山            | 谷            |
| 第1循環  |           | 1951年 6月  | 1951年 10月 |      | 4カ月  |      | 1951年 4~6月   | 1951年 10~12月 |
| 第2循環  | 1951年 10月 | 1954年 1月  | 1954年 11月 | 27カ月 | 10カ月 | 37カ月 | 1954年 1~3月   | 1954年 10~12月 |
| 第3循環  | 1954年 11月 | 1957年 6月  | 1958年 6月  | 31カ月 | 12カ月 | 43カ月 | 1957年 4~6月   | 1958年 4~6月   |
| 第4循環  | 1958年 6月  | 1961年 12月 | 1962年 10月 | 42カ月 | 10カ月 | 52カ月 | 1961年 10~12月 | 1962年 10~12月 |
| 第5循環  | 1962年 10月 | 1964年 10月 | 1965年 10月 | 24カ月 | 12カ月 | 36カ月 | 1964年 10~12月 | 1965年 10~12月 |
| 第6循環  | 1965年 10月 | 1970年 7月  | 1971年 12月 | 57カ月 | 17カ月 | 74カ月 | 1970年 7~9月   | 1971年 10~12月 |
| 第7循環  | 1971年 12月 | 1973年 11月 | 1975年 3月  | 23カ月 | 16カ月 | 39カ月 | 1973年 10~12月 | 1975年 1~3月   |
| 第8循環  | 1975年 3月  | 1977年 1月  | 1977年 10月 | 22カ月 | 9カ月  | 31カ月 | 1977年 1~3月   | 1977年 10~12月 |
| 第9循環  | 1977年 10月 | 1980年 2月  | 1983年 2月  | 28カ月 | 36カ月 | 64カ月 | 1980年 1~3月   | 1983年 1~3月   |
| 第10循環 | 1983年 2月  | 1985年 6月  | 1986年 11月 | 28カ月 | 17カ月 | 45カ月 | 1985年 4~6月   | 1986年 10~12月 |
| 第11循環 | 1986年 11月 | 1991年 2月  | 1993年 10月 | 51カ月 | 32カ月 | 83カ月 | 1991年 1~3月   | 1993年 10~12月 |
| 第12循環 | 1993年 10月 | 1997年 5月  | 1999年 1月  | 43カ月 | 20カ月 | 63カ月 | 1997年 4~6月   | 1999年 1~3月   |
| 第13循環 | 1999年 1月  | 2000年 11月 | 2002年 1月  | 22カ月 | 14カ月 | 36カ月 | 2000年 10~12月 | 2002年 1~3月   |
| 第14循環 | 2002年 1月  | 2008年 2月  | 2009年 3月  | 73カ月 | 13カ月 | 86カ月 | 2008年 1~3月   | 2009年 1~3月   |
| 第15循環 | 2009年 3月  | 2012年 3月  | 2012年 11月 | 36カ月 | 8カ月  | 44カ月 | 2012年 1~3月   | 2012年 10~12月 |
| 第16循環 | 2012年 11月 | 2018年 10月 | 2020年 5月  | 71カ月 | 19カ月 | 90カ月 | 2018年 10~12月 | 2020年 4~6月   |

(出所) 内閣府

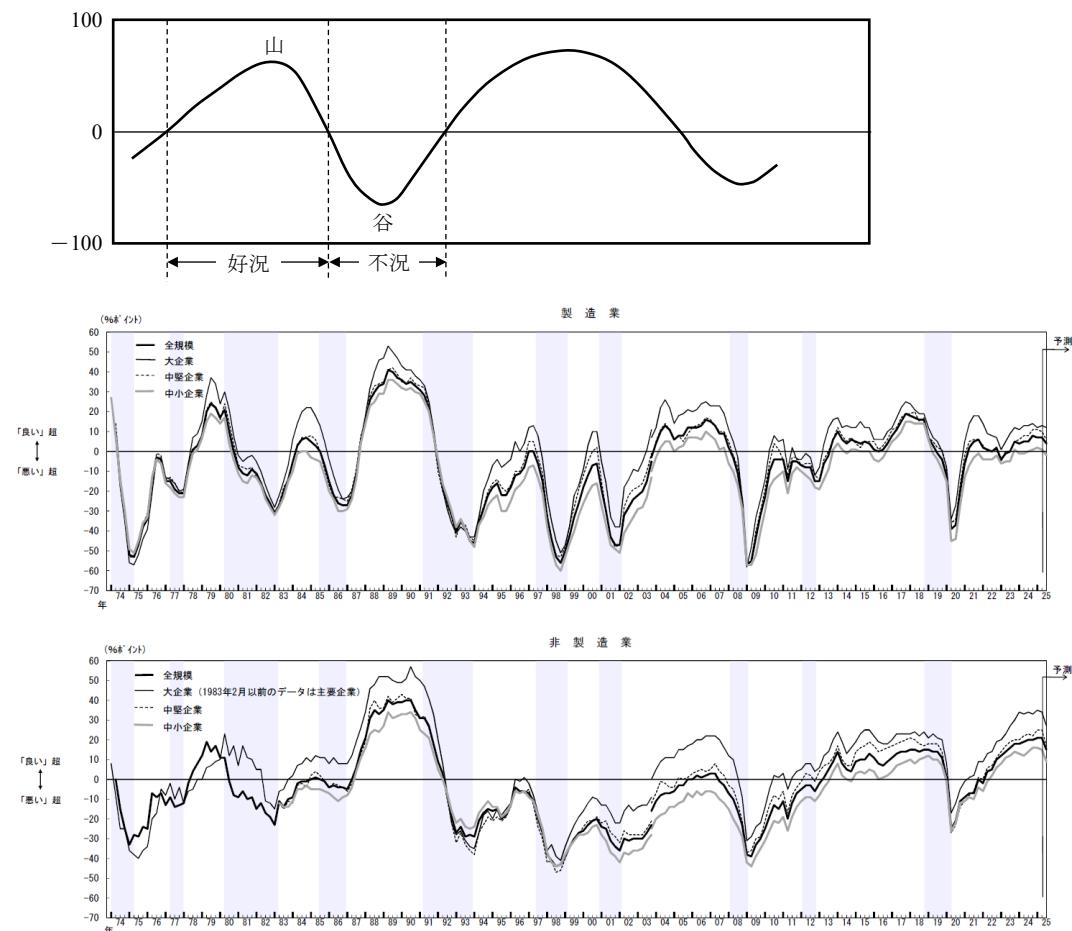
(URL: <https://www.esri.cao.go.jp/jp/stat/di/hiduke.html>)

## (2) 日銀短観における「業況判断 DI」

日本銀行では、全国の企業動向を的確に把握し、金融政策の適切な運営に資することを目的として、「全国企業短期経済観測調査」（日銀短観）を行っている。日銀短観では、「業況」、「雇用人員」、「資金繰り」等を含む「判断項目」、「年度計画」、「物価見通し」、「新卒者採用状況」の4種類の項目について、対象企業に調査を行っている。

日本銀行は、「判断項目」に含まれる「業況」に関して、「良い」、「さほど良くなない」、「悪い」の3段階から選択する形式で、企業の判断を調査している。それをもとに作成される「業況判断 DI」は、調査において、「良い」と答えた企業の割合から「悪い」と答えた企業の割合を引いたものであり、-100から100までの数値をとる。「業況判断 DI」は、プラスの時は好況、マイナスの時は不況に対応する。

図 1-8 業況判断 DI による景気局面の判断



- (注) 1. シャドーは、景気後退期（内閣府調べ）。△は直近（2018年10月）の景気の山。以下同じ。  
 2. 2004年3月調査より調査対象企業等の見直しを行なったことから、2003年12月調査以前と2004年3月調査以降の計数は連続しない（2003年12月調査については、新ベースによる再集計結果を併記）。以下同じ。

（出所）日本銀行調査統計局「短観（概要）2025年7月」

（URL: <https://www.boj.or.jp/statistics/tk/gaiyo/2021/tka2506.pdf>）

# 第2章

## 資産市場

### この章のポイント

現実の経済には、多種多様な資産が存在する。資産には、土地や工場といった実物資産もあれば、株式・債券・預貯金などの金融資産もある。さらに、デリバティブなどの金融派生商品も金融資産の一種である。

本章では、貨幣と債券の2種類の金融資産しか存在しない世界を想定して、資産市場における利子率の決定について解説する。この内容は、本試験でよく出題されるIS-LMモデルの基礎になっている。

また、重要論点である株価の決定に関する配当割引モデルについても解説する。



# 1 貨幣の機能

貨幣には、次の3つの機能があると考えられている。

- |            |                          |
|------------|--------------------------|
| ① 価値尺度     | (財・サービス・資産の価値は貨幣で表示される)  |
| ② 支払(決済)手段 | (財・サービス・資産の決済は貨幣で行われる)   |
| ③ 価値保蔵手段   | (貨幣も金融資産の一種であり、安全な資産である) |

この3つの機能をもとに、どのようなものを貨幣と呼ぶことができるかについて考えてみよう。すると、誰もがまず思い浮かべるものは、1万円札などの現金通貨であろう。確かに、現金通貨は3つの機能を備えており、貨幣と呼ぶことができるであろう。

しかし、われわれは、銀行預金等を支払(決済)手段として、また、価値保蔵手段として用いることができる。例えば、当座預金に基づく「小切手」や普通預金に基づく「振込み」は、現金を用いた商品の売買と同様に、現代社会において、主要な決済手段となっている。また、市場で価格が変動する債券や株式等のリスク資産とは異なり現金と銀行預金はその価値を減じる可能性が比較的低いという意味でも共通した性質をもっている<sup>1</sup>。

したがって、現金通貨に加えて、銀行預金を貨幣と考えることに無理はないであろう。

$$\text{貨幣} = \text{現金通貨} + \text{預金通貨}$$

<sup>1</sup> ただし、物価変動が起こると貨幣の実質的な価値(財の購買力)は変動する。例えば、物価上昇(インフレーション)が起こると、同じ額面の貨幣であれば、物価上昇前と比べて交換することのできる財・サービスの数量は減少する。物価変動に関しては、第5章で取り上げる。

## 2 貨幣需要



### 1 貨幣需要

家計や企業などの経済主体は、どのような目的で貨幣を需要するのであろうか。貨幣理論の一つであるケインズの流動性選好説において、経済主体による貨幣需要は、次の3つの需要から構成されると考えられている。

- ① 取引需要
- ② 予備的需要
- ③ 投機的需要

まず、①取引需要とは、経済主体が、取引を行うために必要な貨幣を保有する取引動機に基づく貨幣需要のことである。例えば、家計や企業は、消費や生産などの経済活動において行うさまざまな経済取引のために貨幣を需要するであろう。また、それらの経済取引は、経済活動が活発になるほど増加するので、それに伴って必要とされる貨幣量は増大するであろう。このため、取引需要は、国民所得またはGDPの増加関数になる。

次に、②予備的需要とは、不確実性を伴う将来における予定外の経済取引などへの備えとして貨幣を保有する予備的動機に基づく貨幣需要のことである。ただし、この予備的需要は、貨幣の支払（決済）機能に由来するものと考えられるため、以下では、取引需要に含めて考えることにする。

最後に、③投機的需要とは、資産保有者の資産選択において、債券投機との関連で貨幣を保有しようとする投機的動機に基づく貨幣需要である。すなわち、資産保有者は、貨幣の価値保蔵機能と債券の性質を考慮して、貨幣と債券の最適構成比率を選択すると考える。

いま、資産保有者が、リスクと期待リターン（收益率）がゼロ（または非常に低い）という意味で安全資産である貨幣と、価格変動に不確実を伴うがリターンが期待できる危険資産である債券をどのような比率で保有するかを選択するとしよう。

利子率を代表的な債券の利回りと考えると、現在利子率が高く、債券価格が低いほど、債券を保有すると、より高いリターンを期待できるため、貨幣保有比率はより低くなる（債券保有比率はより高くなる）。すなわち、投機的需要は利子率の減少関数となる。この点については、次のセクションで詳しく説明される。

## 2 貨幣需要関数

前項で説明したように、貨幣需要  $L$  は、取引需要  $L_1$  と投機的需要  $L_2$  から構成される。

$$L = L_1 + L_2$$

### (1) 取引需要

取引需要  $L_1$  は、国民所得  $Y$  の増加関数であると仮定する。

$$L_1 = L_1(Y), \quad \frac{\Delta L_1}{\Delta Y} > 0$$

### (2) 投機的需要

投機的需要  $L_2$  は、利子率の減少関数であると仮定する。

$$L_2 = L_2(r), \quad \frac{\Delta L_2}{\Delta r} < 0$$

### □債券価格と利子率

債券を保有すると、その価格変動によって、キャピタル・ゲイン（またはロス）が発生する。そこで、債券として永久に償還が行われないコンソル債のみが存在すると仮定して、利子率と貨幣の投機的需要の関係について考えることにする。コンソル債とは、永久利付債のことであり、償還がなく毎期クーポンが永久に支払われ続ける債券である。

債券価格と利子率の関係は次式のように示される。

$$P_B = \frac{C}{1+r} + \frac{C}{(1+r)^2} + \frac{C}{(1+r)^3} + \dots$$

$P_B$  : 債券価格、 $C$  : クーポン収入、 $r$  : 利子率

このように、コンソル債の価格は、初項  $\frac{C}{1+r}$ 、公比  $\frac{1}{1+r}$  の無限等比級数の和になる。したがって、債券価格は  $\frac{C}{r}$  と近似できる<sup>2</sup>。

$$P_B \doteq \frac{C}{r}$$

<sup>2</sup> 無限等比級数の和 = 初項 / (1 - 公比)

## □利子率と貨幣需要の関係

$C$  を一定とすると、利子率が上昇すれば債券価格は低下し、利子率が低下すれば債券価格は上昇することが分かる。すなわち、利子率が変化したときの債券価格の変化の方向は、利子率変化とは逆の方向であることがわかる。

次に、利子率と貨幣需要は逆方向に変動することを理解するために、投資家が抱く将来の期待利子率を考慮に入れてみよう。

投資家は、現在の利子率と将来の期待利子率との相対的な関係次第で、現在時点で貨幣と債券をどのような比率で保有するかを決定する。例えば、多くの投資家が、現在の利子率が十分低く、将来の利子率が現在の利子率よりも高くなると予想するとき（同じ意味で債券価格は将来にかけて下落すると予想されるとき）、債券投資を控えて貨幣を多く保有する。

しかし、多くの投資家が、現在の利子率が十分高く、将来の利子率が現在の利子率を下回ると予想するとき（同じ意味で債券価格は将来にかけて上昇すると予想されるとき）、貨幣よりも債券を多く保有する。

短期的には利子率が低いほど、資産を貨幣の形で保有する傾向が強くなるため、貨幣の投機的需要  $L_2$  は利子率  $r$  の減少関数となる。

### 3 貨幣市場の均衡

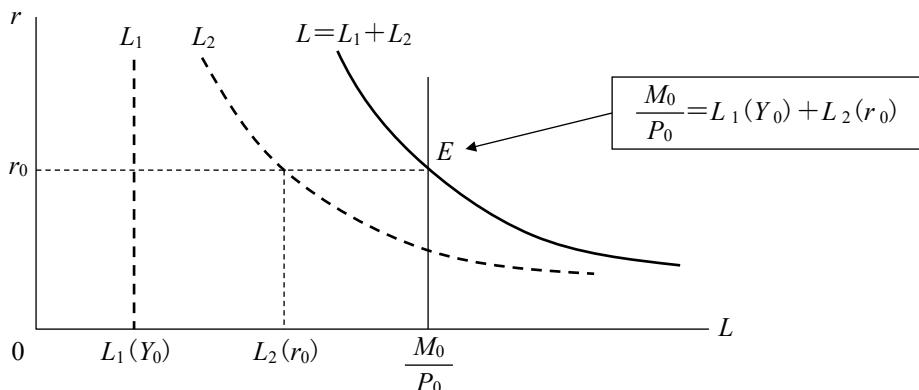


#### 1 均衡利子率の決定

貨幣需要  $L$  は取引需要  $L_1$  と投機的需要  $L_2$  からなり、それぞれ、国民所得  $Y$  の増加関数かつ利子率  $r$  の減少関数になる。このとき国民所得  $Y$  を所与とすると、貨幣需要関数  $L$  は、横軸に  $L$ 、縦軸に  $r$  をとった  $L-r$  平面上において、右下がりの曲線として表される。

$$L = L_1(Y) + L_2(r), \quad \frac{\Delta L}{\Delta Y} > 0, \quad \frac{\Delta L}{\Delta r} < 0$$

図 2-1



ここで、取引需要  $L_1$  は利子率の影響を直接受けず、所与の国民所得  $Y_0$  の下で横軸の規模が決まる（国民所得は財市場で決定される）。また、 $M$  は貨幣供給量（＝マネーストック）であり、利子率の影響を受けずに中央銀行が一意に決定できると仮定すると、グラフでは垂直線となる<sup>3</sup>。いま中央銀行によって貨幣供給量が  $M_0$  の水準で与えられ、他の要因に変化がないとすると、 $E$  点において貨幣供給と貨幣需要が一致し、そのときの均衡利子率は  $r_0$  の水準に定まる<sup>4</sup>。

<sup>3</sup> 厳密には、貨幣供給は、名目マネーストック  $M$  を物価  $P$  で除した実質マネーストック ( $M/P$ ) であるが、本章の範囲では物価は一定であると考える。

<sup>4</sup> このとき、貨幣市場とともに債券市場も均衡している。債券市場では、均衡利子率  $r_0$  の下で、「債券の需要」＝「債券の供給」という関係が成立している。このように、貨幣と債券という代替的な金融資産のうち、貨幣市場が均衡すれば、資産市場を構成する 2 つの市場が同時均衡していることになるのである。

# 4 株価・地価の決定



## 1 株式の理論価格

資産の理論価格は、それを保有することによって得ることができる将来のキャッシュフローの割引現在価値の合計に一致すると考えられている。この考え方には、株価や地価にも応用できる。まず、株価（理論株価）の決定をみていく。

### 配当割引モデル

企業が生み出す利益に対する持分権である株式の理論株価は、それを保有することによって将来にわたって得られる配当の割引現在価値合計に一致すると考えられる。このような考え方に基づく株価の決定モデルは、配当割引モデルと呼ばれている。

$$P_s = \frac{D}{1+k} + \frac{D}{(1+k)^2} + \frac{D}{(1+k)^3} + \dots = \frac{D}{k}$$

$P_s$  : 株価、 $D$  : 今期の予想配当額、 $k$  : 割引率

ただし、株式の場合、企業業績の変動等による配当等の収益に不確実性を考慮する必要がある。すなわち、一般に、株式は無リスク資産よりもリスクの大きい資産であるため、将来の配当を割引く際の割引率  $k$  は、リスク・プレミアム  $\delta$  ( $\delta > 0$ ) を反映して、無リスク利子率  $r$  よりも高くなる。

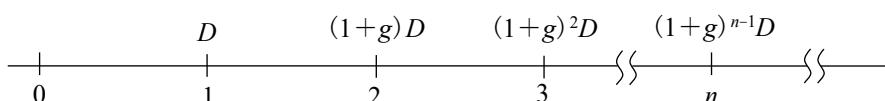
$$k = r + \delta \quad (\delta \text{ は株式のリスク・プレミアム})$$

このリスク・プレミアムを明示的に考慮すると、株価は次式のように決定される。

$$P_s = \frac{D}{r + \delta}$$

### 定率成長型配当割引モデル

上記の解説では毎期の配当を一定としてきたが、成長経済では、企業業績の成長が期待され、配当が成長していくことが見込まれる。配当成長率を  $g$  ( $g > 0$ ) とすると、各期の配当は  $D$ 、 $D(1+g)$ 、 $D(1+g)^2$ 、と時間の経過とともに増加していくことになる。



将来の予想配当から、割引率  $k$  を用いて割引現在価値を求め、合計すると理論株価  $P_S$  を求めることができる。

$$P_S = \frac{D}{1+k} + \frac{D(1+g)}{(1+k)^2} + \frac{D(1+g)^2}{(1+k)^3} + \dots + \frac{D(1+g)^{n-2}}{(1+k)^{n-1}} + \frac{D(1+g)^{n-1}}{(1+k)^n} \quad ^5$$

(ただし、 $0 < g < k$ )

$$P_S = \frac{D}{k-g} = \frac{D}{r+\delta-g}$$

この式において、株価は、株式を取得した期の予想配当  $D$  の水準、予想される配成長率  $g$ 、無リスク利子率  $r$ 、リスク・プレミアム  $\delta$  の4要因によって決定されていることが分かる。

### 株式の理論価格の変動要因

配当割引モデルの式から、株式の理論価格は、予想配当  $D$ 、配成長率  $g$  が上昇（下落）すると上昇（低下）し、無リスク利子率（長期金利） $r$ 、リスク・プレミアム  $\delta$  が上昇（低下）すると下落（上昇）することが分かる。

表 2-1 株価の変動要因と理論価格の関係

| 要因        | 変化 |   | 株価 |
|-----------|----|---|----|
| 予想配当      | 上昇 | ⇒ | 上昇 |
|           | 下落 | ⇒ | 下落 |
| 配成長率      | 上昇 | ⇒ | 上昇 |
|           | 下落 | ⇒ | 下落 |
| 無リスク長期金利  | 上昇 | ⇒ | 下落 |
|           | 下落 | ⇒ | 上昇 |
| リスク・プレミアム | 上昇 | ⇒ | 下落 |
|           | 下落 | ⇒ | 上昇 |

<sup>5</sup> これは、初項  $\frac{D}{1+k}$ 、公比  $\frac{1+g}{1+k}$  の無限等比級数の和である。

$$P_S = \frac{\frac{D}{1+k}}{1 - \frac{1+g}{1+k}} = \frac{D}{(1+k) - (1+g)} = \frac{D}{k-g} = \frac{D}{r+\delta-g}$$

## 2 財政金融政策と株価

例えば、政府が減税や政府支出増加等の拡張的財政政策を行う（と期待される）場合、成長期待が高まり、予想される配当や配当成長率が高まり、株価が上昇する可能性がある。一方、拡張的財政政策が赤字財政でファイナンスされる場合は、金利やリスク・プレミアムが上昇し、株価が下落する可能性がある。このとき、株価がどのように変化するかは、拡張的財政政策による株価の上昇圧力と金利やリスク・プレミアムの上昇による株価の低下圧力との大小関係で決まると考えられる。

また、中央銀行が金融緩和政策を実施することにより、長期金利が低下する場合、株価が上昇する可能性がある。ただし、何らかの要因で企業収益の長期低迷や不確実性の増大が予想される場合、結果的に株価が下落する可能性もある。

## 3 土地の理論価格とバブル

### 土地の理論価格とその決定要因

資産の理論価格の決定の考え方を地価に応用することができる。土地は現在から将来にかけて地代収入を生み出す資産であるので、土地の理論価格は、地代収入の成長率、割引率（無リスク利子率  $r$  + リスク・プレミアム  $\delta$ ）を考慮して、将来の地代収入の割引現在価値合計を求めて導出される。

将来の地代収入を  $R$  で示すと、地価の理論価格  $P_L$  は、次式のように示される。

$$P_L = \frac{R}{r + \delta - g}$$

$\delta$ ：リスク・プレミアム、 $g$ ：地代の成長率

### 土地の理論価格とその決定要因との関係

| 要因                 | 変化 |   | 理論価格 |
|--------------------|----|---|------|
| 今期末の賃料収入 $R$       | 上昇 | ⇒ | 上昇   |
|                    | 下落 | ⇒ | 下落   |
| 賃料の成長率 $g$         | 上昇 | ⇒ | 上昇   |
|                    | 下落 | ⇒ | 下落   |
| 無リスク利子率 $i$        | 上昇 | ⇒ | 下落   |
|                    | 下落 | ⇒ | 上昇   |
| リスク・プレミアム $\delta$ | 上昇 | ⇒ | 下落   |
|                    | 下落 | ⇒ | 上昇   |

### 土地価格のバブル

資産価格バブルは、一般に、市場価格が、経済成長率や物価など経済のファンダメンタルズによって想定される資産の理論価格から乖離する動きと定義される。土地の価格におけるバブルも、同様に定義することができる。すなわち、土地価格のバブルは、土地の市場価格  $P_L^M$  が、経済成長率や物価など経済のファンダメンタルズによって想定される土地の理論価格  $P_L$  から乖離する動きと定義される。

$$P_L^M > P_L$$

このバブルの生成には、市場における期待が大きくかかわっていると考えられている。すなわち、市場における今期末の賃料収入、賃料の成長率、無リスク利子率、リスク・プレミアムに関する期待が、現実の値と乖離する場合、バブルが生じる可能性がある。

市場における今期末の賃料収入、賃料の成長率の期待値が実際の値を上回る場合、また、無リスク利子率、リスク・プレミアムの期待値が現実の値を下回る場合、バブルが生成される可能性がある。

また、非伝統的金融緩和政策である、量的金融緩和政策や量的・質的金融緩和政策は、これらのバブル発生要因への影響を通じて、資産価格バブルを引き起こす恐れがあるとの指摘がある。すなわち、金融緩和によって、今期末の賃料収入、賃料の成長率の期待値が、現実の値を上回ることによって、また、無リスク利子率、リスク・プレミアムに関する期待が、現実の値を下回ることによって、土地価格バブルが生じる可能性がある。

## 第3章

# 貨幣供給と金融政策

### この章のポイント

本章では、先ずマネーストックとその変動について、信用創造や貨幣乗数と関連づけて解説する。

また、中央銀行が行う金融政策を詳細にみていく。具体的には、中央銀行の金融調節、金融政策ルール、金融政策の波及経路を解説する。近年、頻出論点である日本銀行が採用した量的緩和政策、量的・質的金融緩和政策などの特徴や期待された効果についても解説する。

金融政策に関する論点は、本試験での出題頻度が最も高いので、しっかり学習したい。

# 1 信用創造と貨幣乗数



## 1 マネタリーベース

金融政策において、中央銀行が直接コントロールするマネーを、**マネタリーベース**（ハイパワードマネーあるいはベースマネー）と呼ぶ。マネタリーベースは流通現金と日銀当座預金から構成される。

$$\text{マネタリーベース} = \underbrace{\text{「日本銀行券発行高」} + \text{「貨幣流通高」} + \text{「日銀当座預金」}}_{\text{「流通現金」}}$$

日銀当座預金とは、金融機関が日銀に保有している当座預金である。日銀当座預金が果たしている役割は、①金融機関相互間や、日銀、国と取引する際の決済手段、②個人や企業に払う現金通貨の支払準備、③準備預金制度の下での準備預金、の3点である。

ただし、③の準備預金は、準備預金制度適用金融機関（銀行、信用金庫など）に限定された役割である。一方、日銀当座預金には準備預金制度が適用されない金融機関（証券会社、短資会社など）の当座預金も含まれており、準備預金よりも広い概念である。

## 2 マネーストック

**マネーストック**とは、「金融部門から経済全体に供給されている通貨の総量」のこととで、一般法人、個人、地方公共団体などの通貨保有主体（金融機関・中央政府以外の経済主体）が保有する現金通貨と預金通貨の合計残高のことをいう。

$$\text{マネーストック} = \text{現金通貨} + \text{預金通貨}$$

日本銀行がマネーストックという統計名称を用いるようになったのは2008年からであり、それ以前はマネーサプライと呼ばれていた。海外でも、Money supply（通貨供給量）という統計名称が使われていたが、経済全体に流通している通貨量は、金融機関の与信行動と企業や家計などの通貨需要の相互作用によって決まるとの認識から、次第に、Money stock（通貨残高）、Monetary aggregates（通貨集計量）といった統計名称で呼ばれるようになった。このような国際的な潮流に対応して、日本でもマネーストックという統計名称が用いられるようになった<sup>1</sup>。

日本銀行では、マネーストックを、対象とする通貨の範囲と発行主体に応じて、M1、M2、M3、広義流動性の4つの指標で集計している。表3-1には、各指標について、マネーの種類と発行主体が整理されている。

<sup>1</sup> ただし、第4章以降で取り上げるIS-LM分析をはじめとするマクロ・モデルでは、従来の慣例に従いマネーサプライという呼称を用いることもある。

表 3-1 マネーストックの構成

|       |   |
|-------|---|
| M1    | = 現金通貨 + 預金通貨<br>現金通貨：日本銀行券発行高 + 貨幣流通高<br>預金通貨：要求払預金（当座、普通、貯蓄、通知、別段、納税準備）<br>- 調査対象金融機関保有小切手・手形<br>対象金融機関：全預金取扱機関<br>ゆうちょ銀行を含む国内銀行等、その他金融機関（全国信用協同組合連合会、信用組合、労働金庫連合会、労働金庫、信用農業協同組合連合会、農業協同組合、信用漁業協同組合連合会、漁業協同組合）など。 |
| M2    | = 現金通貨 + 預金通貨 + 準通貨 + CD（譲渡性預金）<br>準通貨：定期預金 + 据置貯金 + 定期積金 + 外貨預金<br>対象金融機関：国内銀行等。ただし、ゆうちょ銀行、農業協同組合等は除く。   |
| M3    | = 現金通貨 + 預金通貨 + 準通貨 + CD<br>対象金融機関：M1 と同じ。  |
| 広義流動性 | = M3 + 金銭の信託 + 投資信託 + 金融債 + 銀行発行普通社債 + 金融機関発行 CP + 国債 + 外債  |

(注) 上記は、いずれについても、居住者のうち、一般法人、個人、地方公共団体などの保有分。  
(出所) 日本銀行 HP

### 3 貨幣乗数

#### (1) 貨幣乗数

貨幣乗数（信用乗数）は、マネーストックをマネタリーベースで除した値として求められる。貨幣乗数は信用創造の活発度合いを表している。

$$\text{貨幣乗数} = \text{マネーストック} / \text{マネタリーベース}$$

この式から、貨幣乗数に変化がない場合、マネーストックの増加はマネタリーベースの増加を貨幣乗数倍したものとして表される。

$$\text{マネーストックの増加} = \text{貨幣乗数} \times \text{マネタリーベースの増加}$$

貨幣乗数の変動要因を整理すると以下のようになる。マネタリーベース  $H$  を現金通貨  $C$  と準備預金  $R$  の合計とし ( $H=C+R$ )、マネーストック  $M$  を現金通貨  $C$  と預金通貨  $D$  の合計とすれば ( $M=C+D$ )、貨幣乗数  $m$  は以下のように表される。

$$\text{貨幣乗数 } m = \frac{M}{H} = \frac{C+D}{C+R} = \frac{\frac{C}{D} + 1}{\frac{C}{D} + \frac{R}{D}}$$

#### (2) 貨幣乗数の変化要因

貨幣乗数の式を変化率で表すと、次式のようになる。

$$\underbrace{\frac{\Delta m}{m}}_{\text{貨幣乗数変化率}} = \underbrace{\frac{\Delta M}{M}}_{\text{マネーストック変化率}} - \underbrace{\frac{\Delta H}{H}}_{\text{マネタリーベース変化率}}$$

この式は、貨幣乗数の変化率はマネーストックの変化率とマネタリーベースの変化率の差に等しいことを示している。またこの式において、マネーストックの増加率がマネタリーベースの増加率を上回る（下回る）場合、貨幣乗数は上昇（低下）することになる。

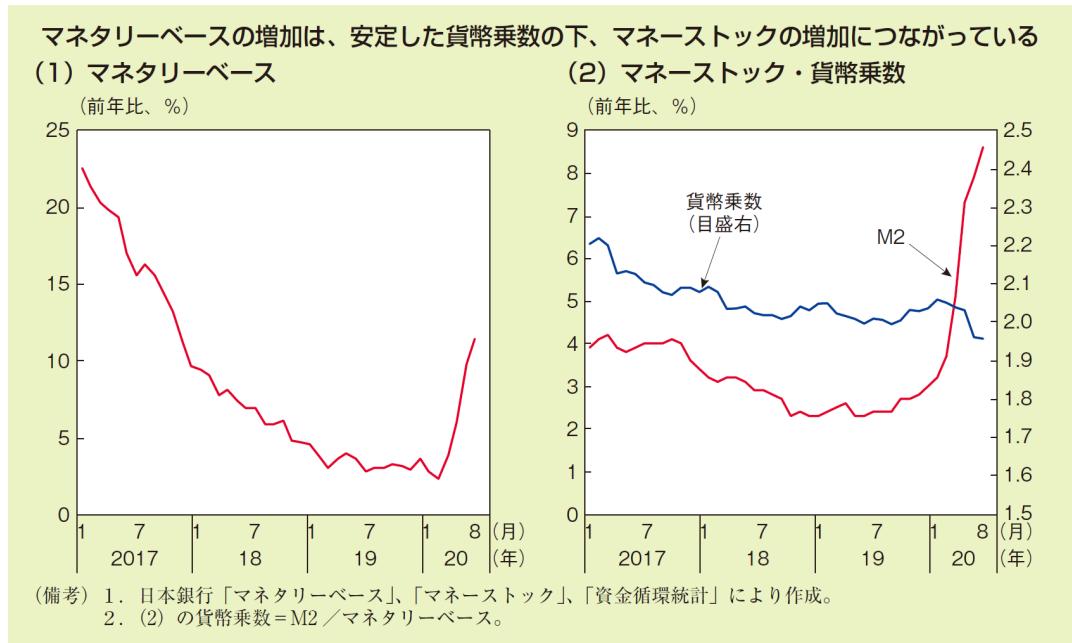
例えば、日銀が大胆な金融緩和を行う場合、マネタリーベースの増加率ほどにはマネーストックが増加しないケースがみられる。このような場合、貨幣乗数は低下することになる。

さらに、 $C/D$  は現金預金比率、 $R/D$  は預金準備率である。これらの値が上昇（低下）すると貨幣乗数は低下（上昇）する<sup>2</sup>。

<sup>2</sup> 預金準備率  $R/D$  の上昇が貨幣乗数  $m$  を低下させることは、この式から容易に理解されよう。現金預金比率  $C/D$  については、元の式を以下のように変形させることで、その上昇が貨幣乗数を低下させることが分かる。なお、 $\alpha=C/D$ 、 $\beta=R/D$  である。

$$m = \frac{\alpha+1}{\alpha+\beta} = \frac{\alpha+\beta+1-\beta}{\alpha+\beta} = 1 + \frac{1-\beta}{\alpha+\beta} \quad (\alpha \text{ の上昇は } m \text{ を低下させる。})$$

図 3-1 マネー関連指標の動き



(出所) 内閣府『令和2年版 経済財政白書』

## 2 金融政策の手段



金融政策の手段とは、日銀がマネタリーベースを調整するために用いる手段のことである。今日、最も主要な金融政策の手段はオペレーションである。その他の手段としては、公定歩合操作、法定準備率操作が挙げられるが、近年その重要性は低下している。

① **オペレーション**とは、日本銀行が民間金融機関との間で債券や手形を売買し、マネタリーベースの総量を調整することにより、短期金融市場金利やマネーストックに影響を与えるとする政策である。例えば、日本銀行が民間金融機関から債券を買うと（買いオペの実施）、日銀当座預金を通じて決済が行われるため、マネタリーベースが増加する。一方、日本銀行が民間金融機関に債券を売却すると（売りオペの実施）、日銀当座預金が減少するため、マネタリーベースが減少する。オペレーションは日々実施されており、現在の金融政策の中心的な手段になっている。

表 3-2 買いオペレーションの例

| 日本銀行が、民間銀行の保有する国債を 10 買いオペした場合 |               |               |          |
|--------------------------------|---------------|---------------|----------|
| 日本銀行（中央銀行）                     |               | 民間銀行          |          |
| 資 産                            | 負 債           | 資 産           | 負 債      |
| $F$ 対外純資産                      | $C$ 現金通貨      | $R+10$ 日銀当座預金 | $D$ 預金通貨 |
| $A$ 日銀貸出                       | $R+10$ 日銀当座預金 | 貸出            | 日銀借入     |
| $B+10$ 手形・債券                   | $G$ 政府預金      | -10 手形・債券     |          |

② **公定歩合**は、日銀の民間銀行に対する信用供与である「日銀貸出」にかかる金利である。かつて公定歩合操作は、金融政策の基本的手段として位置付けられ、公定歩合の変更は金融政策の基本的なスタンスの変更を示すと考えられてきた。しかし 1996 年に、日本銀行は公定歩合が適用される日銀貸出を金融調節の手段としては用いないとの方針を明らかにし、それ以降、公定歩合の政策金利としての地位は低下している<sup>3</sup>。

③ **法定準備率操作**は、準備預金制度を基礎とした政策手段である。準備預金制度の下では民間銀行には預金残高の一定割合を定められた期日までに準備預金として日銀当座預金に積み立てることが義務づけられているが、日銀はその割合（法定準備率）を変更することによって民間銀行の与信態度に影響を与えることができる。例えば、法定準備率の引き上げは、民間銀行に一定の預金量に対して準備預金の積み増しを要求することを意味する。準備預金の増加は貨幣乗数を低下させるので、マネーストックの伸びを抑制する効果をもつ。ただし、現在の政策手段は日々のオペレーションが主流であり、法定準備率の変更は近年ほとんど行われていない。

<sup>3</sup> ただし、2001 年 3 月より導入された補完貸付制度（いわゆるロンバート型貸出制度）の創設によって、金融機関は申し出によって日銀から公定歩合で借入を受けられることになった。そのため、公定歩合には、コールレートの変動の上限を画し、短期市場金利の安定性を確保するという新しい機能が付与されることになった。

### 3 資金需給と金融調節



#### (1) 資金過不足と日本銀行のバランスシート

民間金融機関は、決済や融資などに伴う資金の過不足を調整するために、短期金融市場で相互に資金の貸借を行っている。日本銀行は、短期金融市場における資金需給の調整を通じて政策目標となる短期金融市場金利（コールレート）を目標値に誘導している。

それでは、実際に日本銀行がどのように金融調節を行っているのかをみていこう。そのために、日本銀行の簡略化したバランスシートを用いることにする。

日本銀行のバランスシート

| 資産        | 負債         |
|-----------|------------|
| $F$ 対外純資産 | $C$ 現金通貨   |
| $A$ 日銀貸出  | $R$ 日銀当座預金 |
| $B$ 手形・債券 | $G$ 政府預金   |

資産の総額と負債の総額は等しいことを利用すると、日銀当座預金( $R$ )は次のように示されることになる。

$$\begin{aligned}
 R &= [-C] + [F - G] + [A + B] \\
 &= \underbrace{[銀行券要因] + [財政等要因] + [日銀信用]}_{\text{資金過不足}}
 \end{aligned}$$

#### (2) 日銀当座預金残高の変化要因

この関係から、日銀当座預金残高の増減をもたらす要因としては、個人や民間企業からの日銀券への需要（銀行券要因）、政府部門による財政資金の受け払い（財政等要因）があることが分かる。

例えば、家計や企業が金融機関から現金を引き出すと、金融機関は通常、手持ち現金を必要最低限の水準に圧縮させているので、日本銀行に現金通貨を発行してもらわねばならない。その際、金融機関の日銀当座預金残高が減少することになる（他の要因を一定として  $C$  の増加は  $R$  の減少に対応する）。逆に、金融機関に還流した現金が日本銀行に持ち込まれれば、現金通貨は減少し、日銀当座預金残高は増加する。

また、銀行を通じて租税などの財政資金が納められれば、政府預金が増加して日銀当座預金は減少する（他の要因を一定として  $G$  の増加は  $R$  の減少に対応する）。逆に、公共工事代金等の財政資金が民間部門に支払われれば、政府預金が減少して日銀当座預金残高が増加する。

さらに、政府が外国為替市場に非不貿易介入を行っても日銀当座預金残高は増減する<sup>4</sup>。円高・ドル安対策として、日本政府が外国為替市場において円売り・ドル買介入を実施すると、政府預金が減少し日銀当座預金残高は増加する。一方、円安・ドル高対策として、政府が円買い・ドル売り介入を実施すると、政府預金が増加し日銀当座預金残高は減少する。

### (3) 日銀による金融調節

日銀当座預金は、金融機関と家計や企業、政府との取引によって日々変動にさらされており、もし日銀が放置すれば個々の金融機関に著しい資金過不足が生じる可能性がある。資金過剰となった金融機関が多くなれば、短期金融市場に超過供給が発生し、コールレートには低下圧力が働くと考えられる。一方、資金不足となった金融機関が多くなれば、短期金融市場に超過需要が発生し、コールレートには上昇圧力が働くことになる。

このように日々発生する金融機関の資金過不足が放置されるならば、コールレートは乱高下する恐れがある。短期金融市場で金利の変動が大きくなると、裁定取引を通じてより中長期の市場金利も大きく変動するようになり、金融市場全体のリスクが高まることによって金融取引が縮小してしまう可能性がある。

日本銀行は、日銀信用（金融調節）を行うことで、資金過不足の調整を日々行っている。上記のバランスシートから抜き出した関係をフローベース（期中の増減）に直したもののが、日本銀行が実際の金融調節において用いている次の資金需給式（準備方程式）である。

$$\begin{aligned} \text{当座預金の増加（減少）} &= \text{日本銀行券の還流（発行）} \\ &+ \text{財政資金の支払い（受取り）} \\ &+ \text{日銀信用の供与（回収）} \end{aligned}$$

日本銀行は短期金融市場における資金需給をにらみつつ、資金不足の状態が強ければ買いオペレーションを実施して日銀当座預金を増加させる一方、資金過剰の場合は売りオペレーションにより日銀当座預金を減少させるという行動に出る。

表3-3には、日銀当座預金増減要因、金融調節、および日銀当座預金残高の増減が示されている。この表において、銀行券要因、および財政等要因がプラスの数値である場合、日銀当座預金残高は増加する。一方、それらがマイナスの数値である場合、日銀当座預金残高は減少する。

この表によると、2025年6月の実績では、銀行券要因は699億円、財政等要因は-44,445億円であり、それらの合計である資金過不足は-43,746億円となっている。これに対して、日本銀行は、12,338億円の資金供給を行った。以上のように資金不足の中、日本銀行による資金吸収が行われた結果、2025年6月の日銀当座預金残高は31,408億円減少している。

<sup>4</sup> 外国為替介入については、本テキスト第6章で解説する。

表 3-3 資金需給表

日銀当座預金増減要因と金融調節（2025年6月実績）

(単位：億円)  
(100 million yen)

|   | 実績<br>Figures | 前年実績<br>Previous year |
|---|---------------|-----------------------|
| 銀行券要因<br>Banknotes <sup>1</sup>                 | 699           | 5,596                 |
| 財政等要因<br>Treasury funds and others <sup>2</sup> | -44,445       | -71,768               |
| 一般財政<br>Net fiscal payments                     | 34,400        | 30,408                |
| 国債（1年超）<br>JGBs (over one year)                 | -56,874       | -40,286               |
| 国庫短期証券<br>Treasury discount bills               | 4,505         | 13,015                |
| 外為<br>Foreign exchange                          | -3,110        | -901                  |
| その他<br>Others                                   | -23,366       | -74,004               |
| 資金過不足<br>Surplus/shortage of funds <sup>3</sup> | -43,746       | -66,172               |
| 金融調節<br>BOJ Loans and Market Operations         | 12,338        | 68,642                |
| 当座預金<br>Net change in current account balances  | -31,408       | 2,470                 |
| 準備預金<br>Net change in reserve balances          | -21,836       | 57,259                |

(出所) 日本銀行「日銀当座預金増減要因と金融調節（実績）」（公表データより作成）

(URL:<https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.boj.or.jp%2Fstatistics%2Fboj%2Ffm%2Fjuqf%2Fjuqf06.xlsx&wdOrigin=BROWSELINK>)

## 4 金融政策ルール



現在、日本銀行を含む先進国の中中央銀行では、金融政策運営にあたって、短期金融市場金利（短期金利）を金融政策の操作目標、政策金利と位置づけ、金融調節によって政策金利を一定の水準に誘導し、それを起点として政策効果を経済全体に波及させていくとする考え方方が主流となっている。

政策金利をどのように設定すべきかについての目安を示すものとして、様々な「金融政策ルール」が提唱されている。金融政策ルールとは、物価や経済活動の安定化を目標として、マクロ経済の変動に対応してシステムティックに金融政策を運営する方式のことをさす。

### 1 テイラー・ルール

代表的な金融政策ルールとして、テイラー・ルールがある。テイラー・ルールは、政策金利を物価（インフレ・ギャップ）、経済活動（GDPギャップ）の変動に対応して変化させる金融政策ルールである。

テイラー・ルールの式

$$i = i^* + \pi^* + \alpha(\pi - \pi^*) + \beta \times gap$$

$i$ ：政策金利、 $i^*$ ：均衡実質金利（ $\equiv$ 潜在成長率）、

$\pi^*$ ：中央銀行の目標インフレ率、 $\pi$ ：現実のインフレ率、

$\alpha, \beta$ ：政策反応パラメーター ( $\alpha, \beta > 0$ )

$gap$ ：GDPギャップ（潜在GDPと現実のGDPのギャップ）

テイラー・ルールによると、政策金利  $i$  は、概ね長期的な（実質）潜在成長率に一致するとされる均衡実質金利  $i^*$  に中央銀行の目標インフレ率  $\pi^*$  を加えた水準をベースにして、現実のインフレ率の目標インフレ率からのかい離と GDP ギャップに従って、コントロールされる。

例えば、現実のインフレ率が目標値を上回って上昇する場合 ( $\pi > \pi^*$ )、あるいは景気が加速して GDP ギャップがプラスになる ( $gap > 0$ ) 場合、テイラー・ルールが示す政策金利の水準は上昇する（政策反応パラメーター  $\alpha, \beta > 0$  に注意）。すなわち金融引き締めを行うことによって、それらのギャップを縮小させることが推奨される。

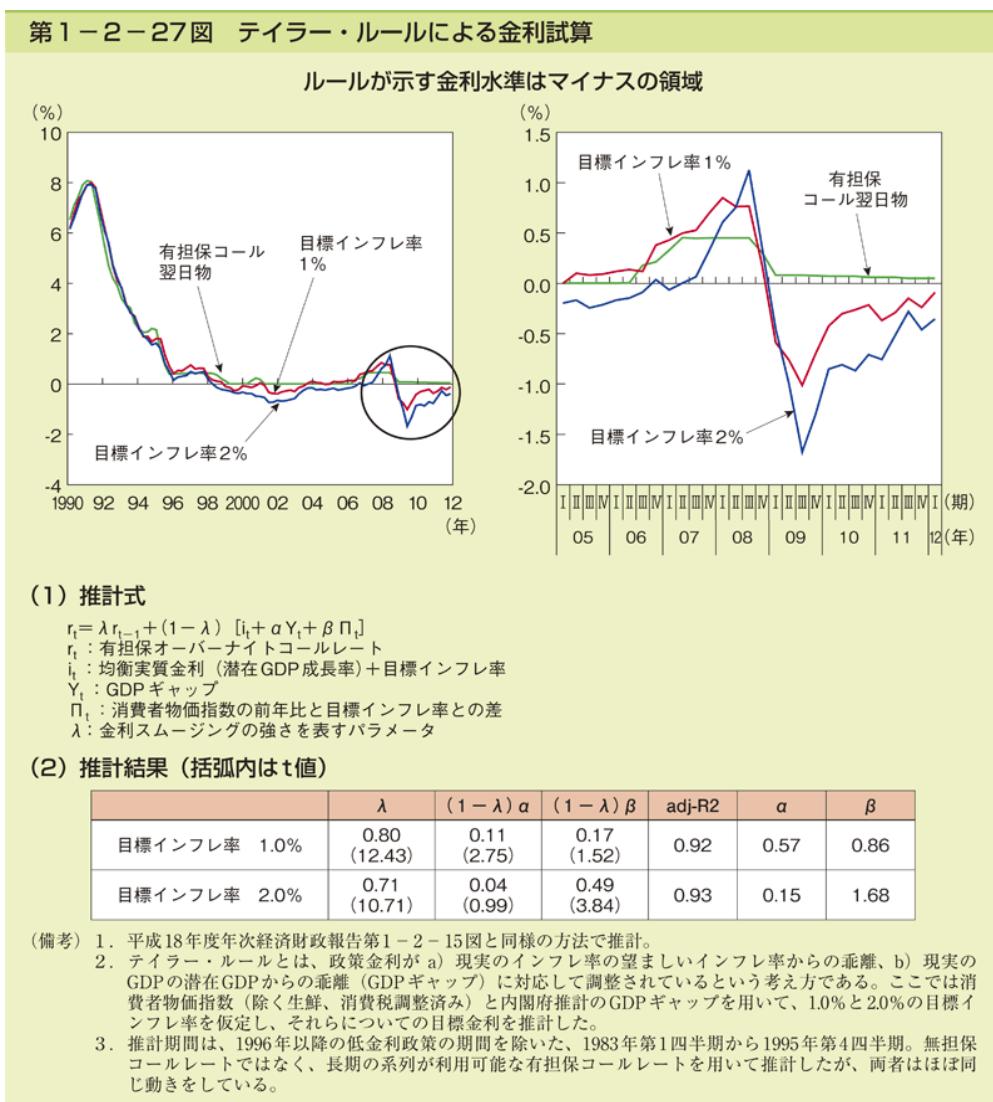
長期的に経済活動が安定に向かい、インフレ・ギャップも GDP ギャップもゼロになれば、政策金利の水準は、概ね潜在成長率一致する実質均衡金利に目標インフレ率を加えた水準 ( $i = i^* + \pi^*$ ) で推移することになる。

『平成 24 年版の経済財政白書』では、テイラー・ルールに基づいて、日本の政策金利であるコールレートの推計を掲載している。それによれば、1990 年代の終盤から 2000 年代初頭にかけてのいわゆるデフレ不況の時期には、物価や経済動向を反映してテ

ティラー・ルールが示す金利水準はマイナスとなっていることが分かる。現実のコールレートはゼロ近傍までは低下してもマイナスにはなれないことから（**名目金利の非負制約**）、この時期、金利を誘導目標とする政策は限界に達していたことが分かる<sup>5</sup>。その後、景気が回復に向かいデフレも緩和してくると、ティラー・ルールが示す金利水準は上昇しており、実際のコールレートの誘導水準も引き上げられている。

以上のように、ティラー・ルールは、過去に行われた金融政策の評価に用いられることがある。

図 3-2 日本におけるティラー・ルールの推計結果



<sup>5</sup> 日本では、2001 年 3 月から 5 年間にわたって、量的緩和政策が採用された。量的緩和政策では、金融政策の操作目標はコールレートから日銀当座預金残高に変更された。

## 2 インフレーション・ターゲッティング

### (1) インフレーション・ターゲッティングとメリット・デメリット

インフレ・ターゲッティングとは、中期的な目標インフレ率やそのゾーンと達成時期を設定し、それを明示して、金融政策運営を行うことをいう。

メリットとして、物価上昇率の目標値が具体的な数値として提示されることにより、金融政策の独立性が確保されるとともに、その透明性と説得性を高める効果があるとされる。また、それが民間部門の政策に対する予想形成を容易にさせ、市場の搅乱を比較的小さいものにするというメリットを強調する意見もある。

一方で、インフレ率を定義する物価指数として完全なものが存在しない、あるいは物価指数という単一の目標で金融政策を運営するのは危険であるというデメリットが指摘されている。また、設定された目標とするインフレーションの水準や達成時期の合理性を判断するのが困難であるとの指摘もある。

### (2) 我が国におけるインフレーション・ターゲッティングの導入

日本銀行は2013年1月、「物価安定の目標」を消費者物価の前年比上昇率2%と定め、これをできるだけ早期に実現するということを約束する、いわゆるインフレーション・ターゲッティング政策を導入した。

# 5 金融政策の波及経路



次節以降で扱うゼロ金利政策、量的金融緩和政策、量的・質的金融緩和政策などの非伝統的金融政策が行われている時期を除くと、日本銀行が行う金融調節における操作目標は短期金利（無担保コールレート翌日物）であった。この政策金利の誘導目標の変更は、各種の短期金利に直接的な影響を与え、さらにはより長めの金利や資産価格、為替レート等への波及を通じて、実体経済の活動に影響を与えると考えられる。

## 1 長短金利の相互関係—純粹期待仮説

### (1) 純粹期待仮説

長期金利の決定理論のうち、最も代表的なものは純粹期待仮説（期待理論）である。純粹期待仮説によれば、現在の長期金利は、現在の短期金利と将来にかけての期待短期金利の幾何平均値に等しくなる。

例えば、残存期間1年の割引債と残存期間2年の割引債の最終利回りは、純粹期待仮説の下で、次式のような関係になる。

$$(1+r_{0,2})^2 = (1+r_{0,1})(1+E[r_{1,2}])$$

つまり、最初から2年物金利で運用しても、2年間を1年物金利でロールオーバーして運用しても、投資家にとって期待收益率はまったく同じになる。

この式を展開して、金利同士を掛け合わせた項である  $r_{0,2}^2$ 、 $r_{0,1} \cdot E[r_{1,2}]$  はゼロと置き、整理する。すると、2年物金利  $r_{0,2}$  は、次式の右辺のように、現在の短期金利と将来の期待短期金利の（単純）平均値に等しくなる。

$$r_{0,2} = \frac{r_{0,1} + E[r_{1,2}]}{2}$$

この式において、例えば、現在の1年物金利  $r_{0,1}$  を1%、現在から見た1年後の期待短期金利  $E[r_{1,2}]$  を3%とすると、現在の2年物金利  $r_{0,2}$  は  $\frac{1\% + 3\%}{2} = 2\%$ 、と計算され、現在の1年物金利の水準を上回る。

このように、純粹期待仮説の下では、現在よりも将来の短期金利が高くなると予想されているときには、（それらの平均値として決まる）より長期の金利は、現在の短期金利よりも高いことが示される。

上記の2期間の関係を、より一般的に  $n$  期まで拡張すると以下のようになる。

$$R_{0,n} = \frac{r_{0,1} + E[r_{1,2}] + \dots + E[r_{n-1,n}]}{n}$$

$R_{0,n}$ ：現在から  $n$  年満期の長期金利（現在の長期金利）

$r_{0,1}$ ：現在から 1 年満期の短期金利（現在の短期金利）

$E[r_{1,2}]$ ：1 年後の 1 年満期の期待短期金利

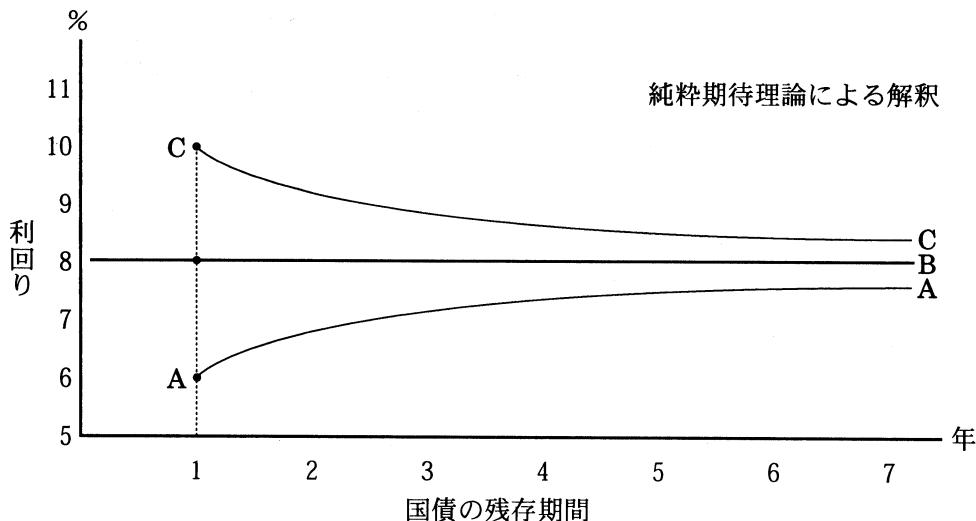
$E[r_{n-1,n}]$ ： $n-1$  年後の 1 年満期の期待短期金利

## (2) イールド・カーブの形状

金利の期間構造は、その時々の経済・金融情勢や投資家の先行き予想などを反映して日々変化する。金融政策は、①足元の短期金利、②将来の期待短期金利、の両方に影響を与えることによって、金利の期間構造に影響を与える。

以下の図は、このような金利の期間構造をイールド・カーブ（利回り曲線）として捉えたものである。将来にかけて短期金利が上昇していくと予想される場合には、イールド・カーブは右上がりの形状になる。逆に、将来にかけて短期金利が低下していくと予想される場合には、イールド・カーブは右下がりの形状になる。

図 3-3 国債の残存期間と利回り（例）



(注) A : 先行き短期金利上昇が予想されている時期の利回り曲線

B : 先行き短期金利が変化しないと予想されている時期の利回り曲線

C : 先行き短期金利低下が予想されている時期の利回り曲線

### (3) 金融政策、予想インフレ率とイールド・カーブの形状

金融政策とイールド・カーブの関係は、そのときの経済・金融動向や市場の判断によって様々に考えられるため、常に確定的な関係がある訳ではない。

例えば通常、中央銀行は、景気の拡大期には政策金利（インターバンク金利）を引き上げる引き締め的な政策を探ると考えられる。このとき、先行きのインフレ鎮静化などを織り込み、将来の短期金利が低下すると市場に予想される場合、長期金利は金融政策変更前と比較して低下する可能性がある。しかし、引き締め政策にも関わらず将来のインフレ率が上昇すると予想される場合、それが短期金利の将来予想に織り込まれ、期待短期金利の上昇とともに現行の長期金利が上昇する可能性がある。

### (4) 実体経済とイールド・カーブの形状

実体経済との関係でいえば、仮に金融引き締めが長期金利の上昇を招いたとすると、銀行の貸出金利や社債の発行利回りも上昇することが見込まれるので（資本コストの上昇）、企業部門は設備投資資金の調達を控えるとともに、当面の余剰資金がある企業は有利化した金融市場での運用に回す可能性がある。また、長期金利の上昇は、家計の住宅投資や耐久財消費にも抑制的に作用すると見込まれる<sup>6</sup>。

### (5) その他の仮説

なお、長期金利の決定理論としては、純粹期待仮説の他にも、**流動性プレミアム仮説**（長期金利には長期間流動性を手放す対価としてのプレミアムが要求されるため、イールド・カーブには右上がりの力が働くとする説）、**市場分断仮説**（国債市場ではもっぱら短中期で運用する投資家と長期で運用する投資家が存在することから、期間によって市場が分断されており裁定が働きにくくなっているとする説）がある。

---

<sup>6</sup> 金利の実体経済への影響をみるには、市場の名目金利から期待インフレ率を差し引いた「実質金利（実質利子率）」が本来は適切である。

## 6 量的緩和政策



量的緩和政策は、2001年3月から2006年3月まで導入された日本銀行の金融政策である。この政策は、2001年当時、無担保翌日物コールレートがゼロ%近傍まで低下するなかで、金利を操作目標とする従来の金融調節方式ではそれ以上の金融緩和効果を引き出すことができないため（名目金利の非負制約）、より強力な政策効果を引き出すことを狙いとして導入された。

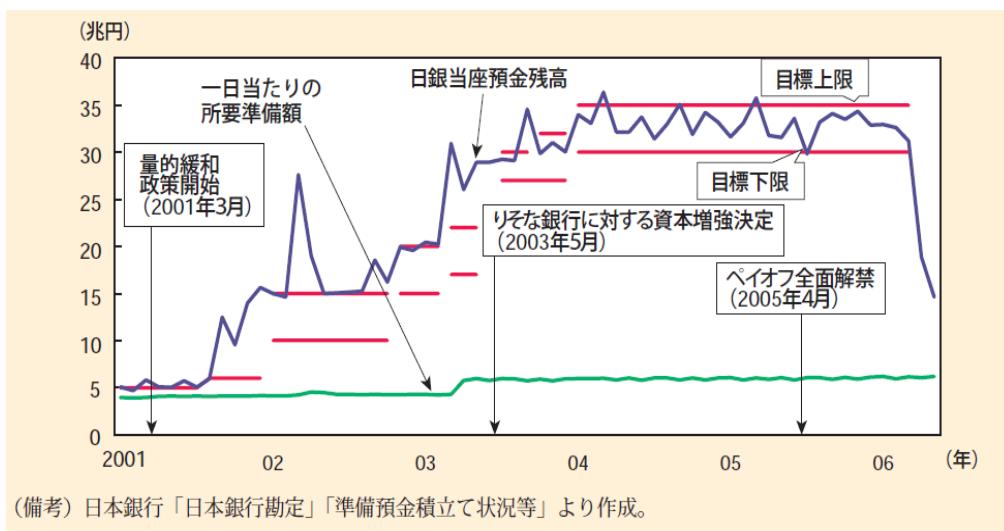
### 1 概要

量的緩和政策では、①従来のコールレートから民間金融機関の資金量、すなわち日銀当座預金残高に操作目標が変更された。また、金融機関の資金過不足に応じて受動的に金融調節を行うのではなく、日本銀行が自ら設定した日銀当座預金残高の目標額を達成すべく、大規模な長期国債の買い切りオペ等を実施し、金融機関の所要準備を大幅に超える余剰資金を供給した。

同時に、②日本銀行は、コミットメントとして、消費者物価指数（全国、除く生鮮食品）の前年比上昇率が安定的にゼロ%以上となるまで、量的金融緩和を継続することを明示した。

2001年3月の量的緩和政策導入時には、日銀当座預金残高をそれまでの4兆円から5兆円に増額することが決定された。その後も、日銀当座預金の目標残高は段階的に引き上げられ、最大時には30-35兆円のレンジまで増額された。

図3-4 量的緩和政策における日銀当座預金残高の推移



## 2 期待された効果

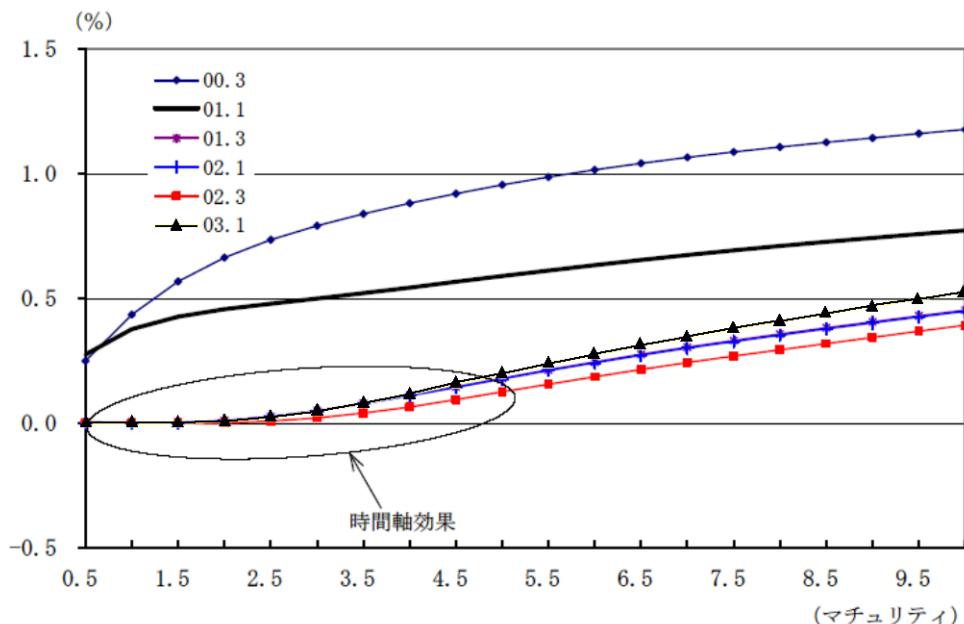
量的金融政策では、以下のような効果が期待された。

### (1) 時間軸効果

量的金融緩和政策における**時間軸効果**とは、コミットメントを伴う政策により、市場における将来の短期金利の予想値が低下し、それによって中長期金利が低下する効果のことという。

例えば、消費者物価指数（全国、除く生鮮食品）の前年比上昇率が安定的にゼロ%以上となるまで継続するといったコミットメントを伴う量的緩和政策の枠組みの下では、消費者物価上昇率が安定的にゼロ%以上となるまで数年かかると見込まれると、短期金利のゼロ金利も数年続くと見込まれることになる。この結果、長期金利が現在の短期金利と将来の期待短期金利の幾何平均として決定される純粹期待仮説において、長期金利は低下することになる。

図 3-5 時間軸効果



(出所) 日本銀行ワーキングペーパー「長期金利の変動をどう理解するか？：マクロ経済モデルを利用した期待短期金利成分とリスクプレミアム成分の分解」2003年10月

## (2) 金融システムの安定化効果

1990年代後半より、金融システム不安が高まる局面では、銀行などが短期金融市場で資金を取りにくくい状況が発生することもあった。量的緩和政策が導入されると、各金融機関が潤沢な流動性を日銀当座預金に保有することになり、流動性不足に起因する金融システム不安は後退することになった。

## (3) ポートフォリオ・リバランス効果

日本銀行が、量的金融緩和政策において、日銀当座預金残高を増加させるために、例えば、長期国債などを対象にした大規模な買いオペを実施したとする。これによって、民間銀行の資産において、安全ではあるが、基本的に利息を生まない金融資産である日銀当座預金に資金が積み上がる一方、相対的にリスクとリターンが高い長期国債などの残高が減少する。すなわち、日本銀行が買いオペを実施することで、民間銀行のポートフォリオ全体のリスクとリターンが、ともに低下することになる。

もし、民間銀行にとって、買いオペ前のポートフォリオのリスクリターン構造が最適であったとすると、買いオペ後、ポートフォリオは最適ではなくなる。

これに対して、民間銀行が、リスクリターン構造を元に戻し、再び最適ポートフォリオを構成するために、リスクとリターンがともに高い資産を取得する可能性がある。

以上のように、量的金融緩和政策において、民間銀行がポートフォリオを最適ポートフォリオに戻すために、貸出や債券・株式投資などよりリスクの高い資産に資金を回すようになる効果をポートフォリオ・リバランス効果と呼ぶ。

| 民間銀行 A が 5 の買いオペに応じた場合 |       |            |        |            |          |          |      |
|------------------------|-------|------------|--------|------------|----------|----------|------|
| 日本銀行 (中央銀行)            |       |            |        | 民間銀行       |          |          |      |
| 資 産                    |       | 負 債        |        | 資 産        |          | 負 債      |      |
| <i>F</i>               | 対外純資産 | <i>C</i>   | 現金通貨   | <i>R+5</i> | 日銀当座預金   | <i>D</i> | 預金通貨 |
| <i>A</i>               | 日銀貸出  | <i>R+5</i> | 日銀当座預金 |            | 貸出       |          | 日銀借入 |
| <i>B+5</i>             | 手形・債券 | <i>G</i>   | 政府預金   |            | -5 手形・債券 |          |      |

↓ ポートフォリオ・リバランス

| 民間銀行 A によるポートフォリオ・リバランス |       |            |        |            |          |            |      |
|-------------------------|-------|------------|--------|------------|----------|------------|------|
| 日本銀行 (中央銀行)             |       |            |        | 民間銀行       |          |            |      |
| 資 産                     |       | 負 債        |        | 資 産        |          | 負 債        |      |
| <i>F</i>                | 対外純資産 | <i>C</i>   | 現金通貨   | <i>R+5</i> | 日銀当座預金   | <i>D+5</i> | 預金通貨 |
| <i>A</i>                | 日銀貸出  | <i>R+5</i> | 日銀当座預金 |            | +5 貸出    |            | 日銀借入 |
| <i>B+5</i>              | 手形・債券 | <i>G</i>   | 政府預金   |            | -5 手形・債券 |            |      |

## 7 量的・質的金融緩和政策



2013年1月、政府と日本銀行は、長期化するデフレから脱却することを目指して「デフレ脱却と持続的な経済成長の実現のための政府・日本銀行の政策連携について」という共同声明を発表した。

### 1 政府と日本銀行の連携強化

このレジーム転換において、日本銀行は、「2%」の「物価安定の目標」の設定と早期実現を目指すことを明示したいわゆるインフレ・ターゲティング政策を導入した。一方、政府は、日本経済の競争力強化に向けた取組みの具体化と財政運営に対する信任の確保のための持続可能な財政構造の確立に向けての取組を推進することとした。さらに、経済財政諮問会議において「物価安定の目標」に照らした物価の現状と今後の見通しの検証などについて、定期的に金融政策を検証することとした。

### 2 量的・質的金融緩和政策と期待された効果

2013年4月、日本銀行が量的・質的金融緩和政策を導入することにより、操作目標は無担保コールレート（翌日物）からマネタリーベースに変更された。また、日本銀行は、マネタリーベースが年間約60～70兆円に相当するペースで増加するよう金融市場調節を行うこととした。

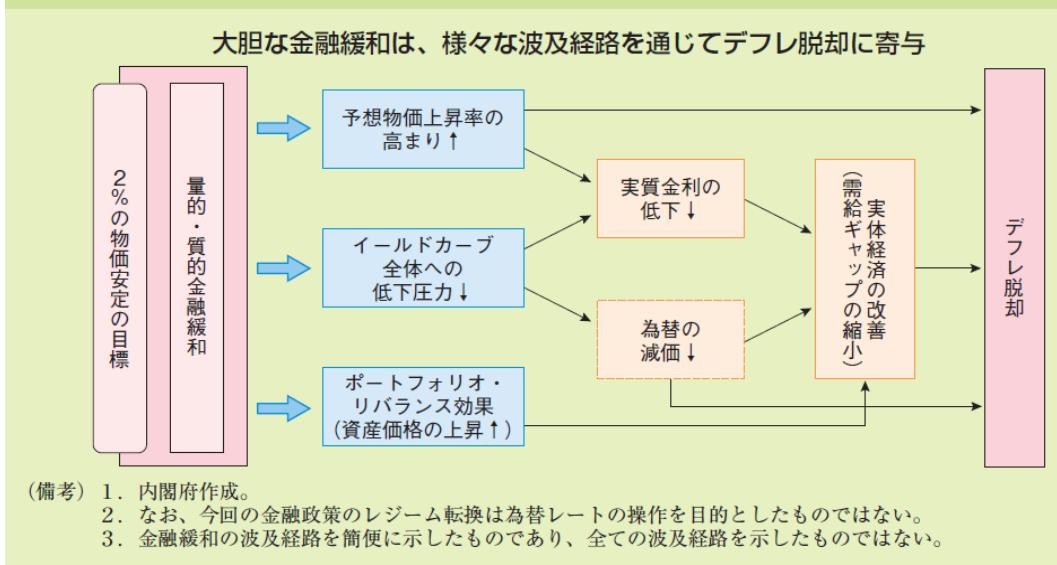
金融調節において日本銀行は、イールド・カーブ全体の金利低下を促す観点から、長期国債の保有残高が年間約50兆円に相当するペースで増加するよう買入れを行い、買入れ対象を、40年債を含む全ゾーンの国債としたうえで、買入れの平均残存期間を3年弱から国債発行残高の平均並みの7年程度に延長することとした。さらに、ETF（上場投資信託）とJ-REIT（上場不動産投資信託）の買入れ額を拡大することとした。

量的・質的金融緩和を導入することにより、次のような効果が期待された。

- ① 「物価安定の目標」の導入により、日本銀行は金融政策をわかりやすく伝えることができ、政策の透明性と説明責任の強化が確保される。
- ② 経済主体のインフレ期待形成に働きかけて、予想物価上昇率を引上げることができる。
- ③ 実質金利の低下やポートフォリオ・リバランス効果を通じて、金融環境が改善し、景気の回復に寄与する。
- ④ 日本銀行は、「物価安定の目標」を2年程度で達成するという目安を提示し、「量的・質的緩和」を「物価安定の目標」を安定的に継続するために必要な時点まで継続するという時間軸も示した。このことによる時間軸効果も期待できる。

図3-6 大胆な金融緩和と主な波及経路

第1-2-1図 大胆な金融緩和と主な波及経路



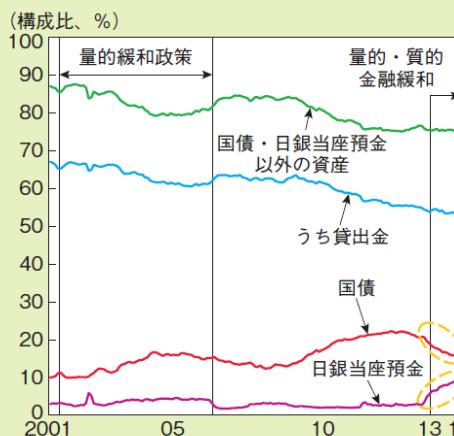
(出所) 内閣府『平成25年版 経済財政白書』

図3-7 ポートフォリオ・リバランス効果

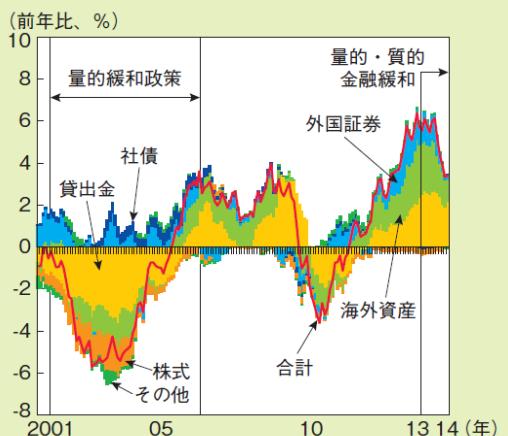
第1-2-4図 銀行のポートフォリオ・リバランス

銀行では国債の保有割合が大きく低下、貸出などリスク資産は増加

(1) 国内銀行の資産構成比



(2) 国内銀行の国債・日銀当座預金以外の資産残高



(備考) 1. 日本銀行「民間金融機関の資産・負債」により作成。

2. (1) 及び (2) は、国内銀行の銀行勘定(平残)及び海外支店(末残)。現金、預け金、金銭の信託、国債、地方債、短期社債、社債、株式、外国証券貸出金、外國為替、海外資産(海外店の貸出金及び有価証券)。  
3. 時価ベース(為替や株価などの変動による影響も受ける)。

(出所) 内閣府『平成25年版 経済財政白書』

表 3-4 過去の主要な金融緩和

|             | 量的緩和政策   | 包括的な金融緩和政策   | 量的・質的金融緩和  |
|-------------|--|--|--|
| 導入時期        | 2001年3月19日   | 2010年10月5日   | 2013年4月4日  |
| 概要          | 消費者物価（除く生鮮食品）の前年比上昇率が安定的にゼロ%以上となるまで、日本銀行当座預金残高を操作目標として資金供給 | 市場金利やリスク・プレミアムに幅広く働きかけるために、バランスシート上に「資産買入等の基金」を創設  | 「物価安定の目標」の早期実現のために、マネタリーベース及び長期国債・ETF等の保有額を2年間で2倍に拡大し、長期国債買入れの平均残存期間を2倍以上に延長 |
| インフレ目標      | なし   | なし   | 採用<br>(2年程度を念頭にできるだけ早期に消費者物価の前年比上昇率2%を実現)                                    |
| 金融市場調節の操作目標 | 日本銀行当座預金残高   | 無担保コールレート翌日物   | マネタリーベース   |
| 緩和期間（時間軸）   | 消費者物価（除く生鮮食品）の前年比上昇率が安定的にゼロ%以上となるまで継続                      | 物価の安定が展望できる情勢になったと判断するまで継続<br>→当面、消費者物価の前年比上昇率1%を目指して、それが見通せるようになるまで強力に金融緩和を推進   | 「物価安定の目標」を安定的に継続するために必要な時点まで継続   |
| 長期国債        | 銀行券ルール   | 適用<br>(資産買入等の基金は対象外)   | 一時的に停止   |
|             | 買入れ規模  | 資金買入等の基金：<br>2013年末の目途 44兆円 [残高]<br>(2012年12月20日増額後)<br>2014年初め以降 月間2兆円程度<br>買入れ (2013年1月22日決定)<br>※2013年3月末の実績：91.3兆円 [残高]<br>(通常の国債買入れ・資産買入等の基金合計) | 2014年末の見通し 190兆円 [残高]<br>(年間約50兆円に相当するベースで増加)                                |
|             | 毎月のグロスの買入れ額の見込み  | 1.2兆円<br>(2002年10月30日増額)   | 4兆円程度<br>(うち通常の国債買入れ：月間1.8兆円)<br>(2013年3月末時点)                                |
|             | 買入れ国債の平均残存期間   | (保有国債の平均残存期間)<br>4~5年  | 3年弱<br>(2013年3月末時点)  |
| その他         | ETFの買入れ  | なし   | 2013年末の目途 2.1兆円 [残高]<br>(2012年10月30日増額後)                                     |
|             | J-REITの買入れ   | なし   | 2013年末の目途 1,300億円 [残高]<br>(2012年10月30日増額後)                                   |
|             |  |  | 2014年末 3.5兆円 [残高]  |
|             |  |  | 2014年末 1,700億円 [残高]  |

(備考) 1. 日本銀行、中澤・吉川（2011）などにより作成。  
 2. 銀行券ルールとは、日本銀行が保有する長期国債の残高は、銀行券発行残高を上限とするとの考え方。  
 3. 日本銀行は、「資産買入等の基金」以外にも、年間21.6兆円（2009年3月18日決定）の国債買入れを行っている。

(出所) 内閣府『平成25年版 経済財政白書』

### 3 マイナス金利付き量的・質的金融緩和の導入

#### (1) マイナス金利付き量的・質的金融緩和とその特徴

2016年1月、日本銀行は、2%の「物価安定の目標」をできるだけ早期に実現するため、金融機関が保有する日本銀行当座預金の一部に対して▲0.1%のマイナス金利を適用する「マイナス金利付き量的・質的金融緩和」を導入した。この政策は、金融市場調節の対象としてのマネタリーベースの増加の「量」、買入れする資産の「質」に加え、「金利」においても、次元の異なる金融緩和であるとされている。

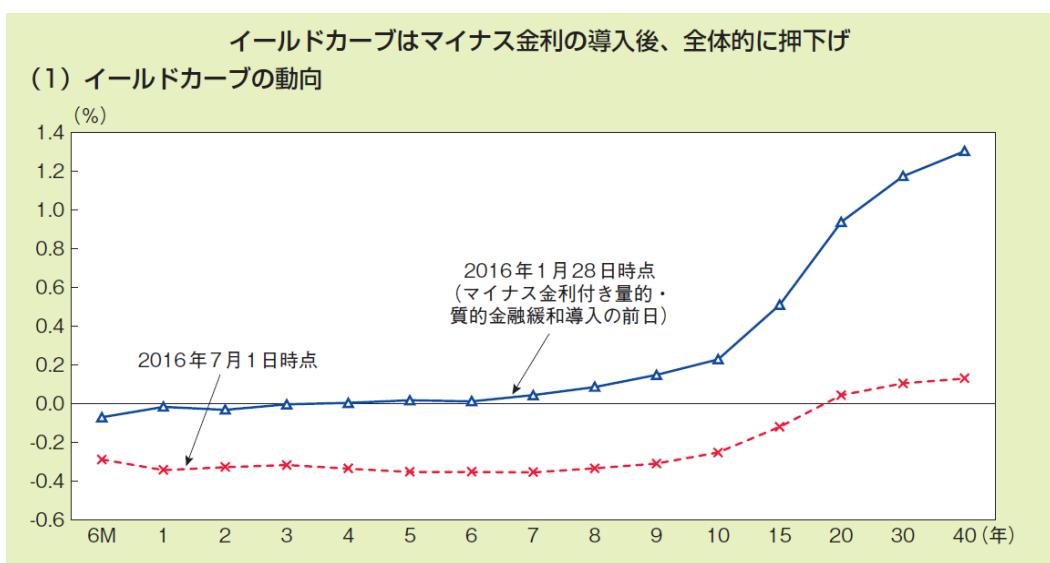
日本銀行は、長期国債の保有残高が年間約80兆円に相当するペースで増加するよう買入れ、マネタリーベースが年間約80兆円に相当するペースで増加するよう金融市場調節を行う。また、買入れの平均残存期間は7年～12年程度とする。

また、日本銀行は、コミットメントとして、「マイナス金利付き量的・質的金融緩和」を、2%の「物価安定の目標」が実現し、安定的に継続するために、必要な時点まで継続することを明示した。

#### (2) マイナス金利付き量的・質的金融緩和に期待される効果

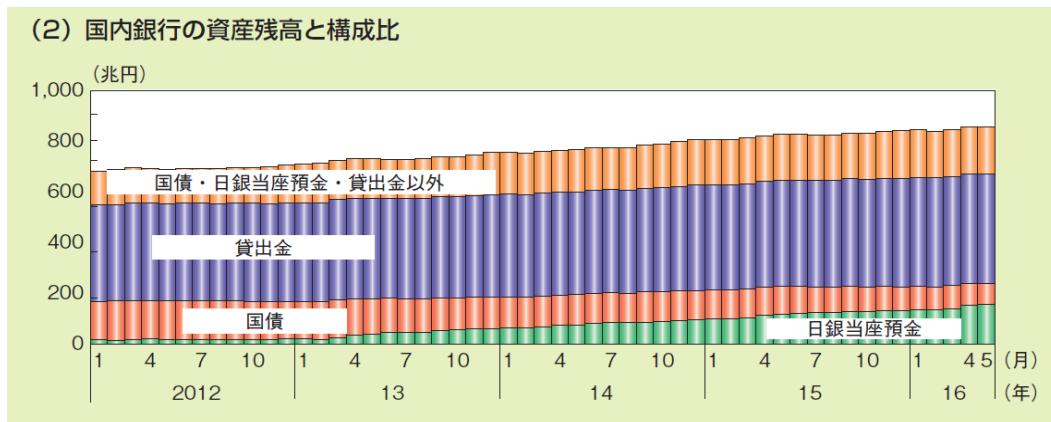
期待される効果として、①イールド・カーブの押下げ、②ポートフォリオ・リバランシング効果、③予想物価上昇率の上昇が挙げられている。マイナス金利の適応には、これらのうち、特に、イールド・カーブの起点である短期金利を引き下げ、金利全般により強い下押し圧力を加え得るというイールド・カーブ全体の押下げ効果が期待された。

図3-8 イールド・カーブの押し下げ効果



(出所) 内閣府『平成28年版 経済財政白書』

図 3-9 ポートフォリオ・リバランス効果



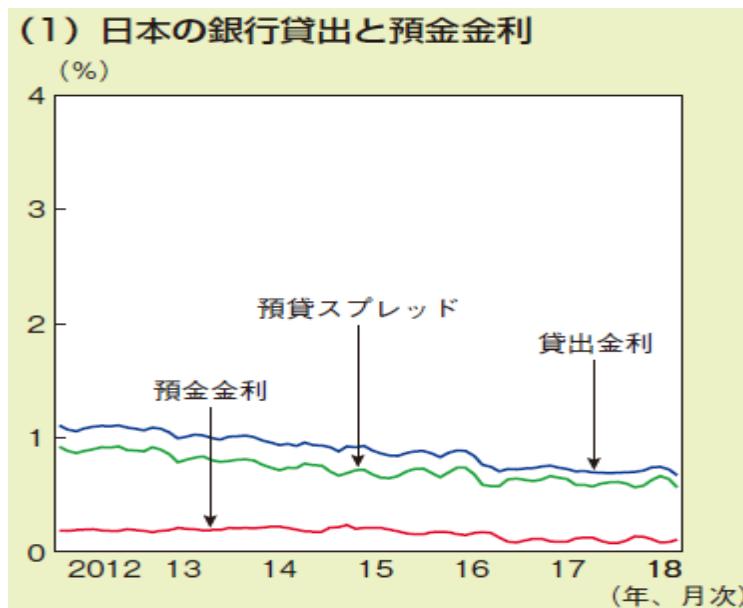
(出所) 内閣府『平成 28 年版 経済財政白書』

### (3) マイナス金利と銀行収益

民間銀行は資金を短期で調達して長期で運用する傾向があり、その収益は、短期金利と長期金利の金利差に影響を受ける。このとき、マイナス金利政策が導入され、短期の市場金利がマイナスになった場合でも、民間銀行が資金調達を行う預資金利をマイナスにすることは困難である。このため、マイナス金利政策が導入されるとイールド・カーブ全体が下方シフトするが、民間銀行の資金調達金利はゼロに近いところで止まり、長短金利差が縮小することから、その収益が悪化する。

以上のように、マイナス金利政策が銀行の収益を悪化させる可能性が指摘されている。反対に、マイナス金利政策を実施している状態から、イールド・カーブが上方シフトする場合、長短金利差が拡大し、銀行の収益は改善すると考えられる。

図3-10 マイナス金利と預貸スプレッド（日欧比較）



(備考) 1. 日本銀行「貸出約定平均金利」、「預金・現金・貸出金」、ECBにより作成。

2. (1)、(2)は、企業向け貸出・預資金利の後方3か月移動平均の値。

(出所) 内閣府『平成30年版 経済財政白書』

## 4 長短金利操作付き量的・質的金融緩和の導入

### (1) 長短金利操作（イールドカーブ・コントロール）付き量的・質的金融緩和

2016年9月、日本銀行は、2%の「物価安定目標」をできるだけ早期に実現するため、「量的・質的金融緩和」および「マイナス金利付き量的・質的金融緩和」の政策的枠組みを強化する形で、「長短金利操作付き量的・質的金融緩和」を導入した。

この政策的枠組みにおいて、短期政策金利を▲1%とし、長期金利として10年物国債金利が概ね現状程度（ゼロ%程度）で推移するように長短金利操作が行われた。

また、日本銀行が指定する利回りによる国債買い入れである指値オペ、固定金利の資金供給オペレーション期間を現行の1年から10年に延長するなどの新型オペレーションが導入された。長期国債以外の買い入れ資産については、ETFおよびJ-REITの保有残高が、それぞれ年間約6兆円、年間約900億円に相当するペースで増加するよう買入れを行い、CP等、社債等については、それぞれ約2.2兆円、約3.2兆円の残高を維持するとした。

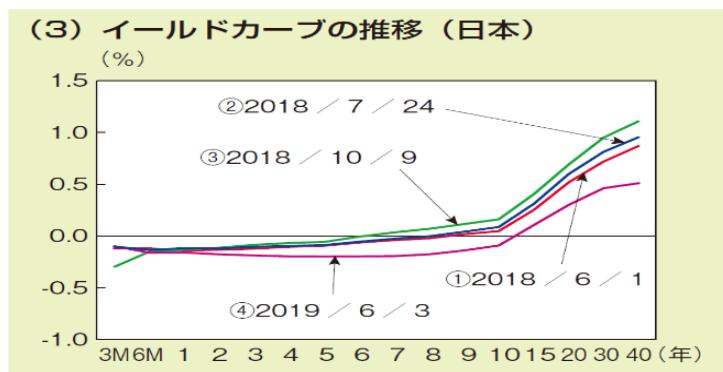
日本銀行は、オーバーシュート型コミットメントとして、2%の「物価安定の目標」が実現し、安定的に持続するために必要な時点まで、「長短金利操作付き量的・質的金融緩和」を継続すると明示した。

### (2) フォワードガイダンスとその明確化

2018年7月には、強力な金融緩和を粘り強く続けていく観点から、政策金利のフォワードガイダンスが導入された。日本銀行は、2019年10月に予定されている消費税率引き上げの影響を含めた経済・物価の不確実性を踏まえ、当分の間、現在のきわめて低い短期金利の水準を維持することにより、長期金利が押下げられたとみることができる。

さらに、2019年4月、日本銀行は、「海外経済の動向や消費税率引き上げの影響を含めた経済・物価の不確実性を踏まえ、当分の間、少なくとも2020年春頃まで、現在のきわめて低い長短金利の水準を維持すること」を想定する、政策金利のフォワードガイダンスの明確化を行った。

図3-11 イールド・カーブの推移



(出所) 内閣府『令和元年版 経済財政白書』

## 5 「金融政策の枠組みの見直し」とその後

### (1) 金融政策の枠組みの見直し

2024年3月、日本銀行は、政策委員会・金融政策決定会合において、2%の「物価安定の目標」が持続的・安定的に実現していくことが見通せる状況に至ったと判断した。その結果、「長短金利操作付き量的・質的金融緩和」の枠組みおよびマイナス金利政策はその役割を果たしたと考え、日本銀行は、引き続き2%の「物価安定の目標」のもとで、短期金利の操作を主たる政策手段として、金融政策を運営することとした。

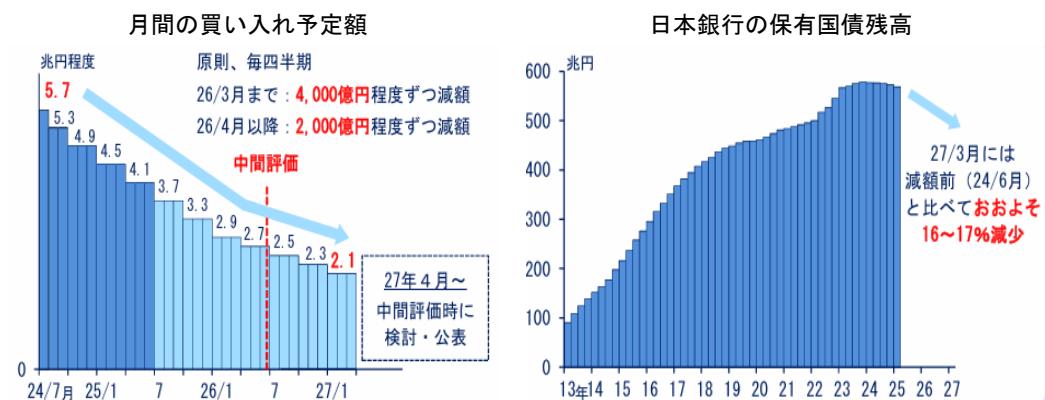
金融市場調節方針としては、無担保コールレート（オーバーナイト物）を、0～0.1%程度で推移するよう促し、これまでと概ね同程度の金額で長期国債の買入れを継続し、長期金利が急激に上昇する場合には、機動的に、買入れ額の増額や指値オペ、共通担保資金供給オペなどを実施して対応とした。

### (2) 金融市場調節方針の変更

日本銀行は、2024年7月の金融政策決定会合において、経済・物価は、これまで示してきた見通しに概ね沿って推移しているなかで、賃上げの動きに広がりがみられ、輸入物価は再び上昇するなど、先行き、物価が上振れするリスクには注意が必要とし、無担保コールレート（オーバーナイト物）を0.25%に引き上げることを決定した。また、長期国債買入れ計画においては、国債市場の安定に配慮するための柔軟性を確保しつつ、予見可能な形での減額が適切として、2026年3月まで、原則、毎四半期4,000億円程度の減額を行う計画が示された。

2025年1月金融政策決定会合では、経済・物価は、これまで示してきた見通しに概ね沿って推移、先行き、見通しが実現していく確度は高まってきているとして、無担保コールレート（オーバーナイト物）を0.5%程度に引き上げることが決定された。また、2025年6月の金融政策決定会合では、2026年4月から2027年3月まで、原則四半期ごとに2,000億円程度の長期国債買入れの減額を行う計画が示された。

図3-12 2027年3月までの減額計画



(出所) 「(参考) 長期国債買入れの減額計画 (2025年6月金融政策決定会合)」日本銀行  
(URL:[https://www.boj.or.jp/mopo/mpmdeci/mpr\\_2024/k240731b.pdf](https://www.boj.or.jp/mopo/mpmdeci/mpr_2024/k240731b.pdf))