



# **Discussion Papers In Economics And Business**

マイナス金利政策の効果

本多 佑三

Discussion Paper 16-32

Graduate School of Economics and  
Osaka School of International Public Policy (OSIPP)  
Osaka University, Toyonaka, Osaka 560-0043, JAPAN

# マイナス金利政策の効果

本多 佑三

Discussion Paper 16-32

December 2016

Graduate School of Economics and  
Osaka School of International Public Policy (OSIPP)  
Osaka University, Toyonaka, Osaka 560-0043, JAPAN

# マイナス金利政策の効果\*

本多佑三（関西大学総合情報学部）<sup>†</sup>

## 要旨

本稿は 2016 年 2 月から日本銀行が実施してきたマイナス金利政策の効果について、現時点でわかっていることを取りまとめ、今後の政策に資することを目的としている。まず第一に、マイナス金利政策導入は住宅投資を喚起する上で、大きな効果があった。第二に、長期金利を大きく低下させる効果があった。このことは実質金利を下げ、民間設備投資を下支えした可能性がある。第三に、2016 年 8 月頃にそれまで進んできた円ドル為替レートの円高基調を止めた可能性がある。第四に、2015 年中頃からの株価下落基調を止めた可能性がある。マイナス金利政策は、政策がもたらす副作用には留意する必要があるが、景気刺激的な効果をもたらす。ゼロ金利制約を和らげる有力な政策手段と考えられる。

JEL 分類番号：E52

キーワード：マイナス金利、住宅投資、非住宅投資、外国為替レート

---

\*コメントをいただいた北坂真一氏に記して謝意を表したい。

<sup>†</sup>関西大学総合情報学部 郵便番号 569-1095 大阪府高槻市霊仙寺町 2-1-1  
e-mail: honda@kansai-u.ac.jp

## 1. はじめに

日本銀行は民間銀行の準備預金にマイナス 0.1%の利子率を課すことを、2016年1月に決め2月より実施し、今日(原稿執筆時2016年12月)に至っている。本稿では、このマイナス金利政策の効果について、現時点で分かっていることを報告したい。報告の主たる関心はこの政策の日本経済への効果にあるが、参考のためにマイナス金利政策のユーロ圏における効果についても言及する。

本論の構成は次の通りである。次の第2節では、マイナス金利政策を理解するひとつの考え方を提示する。第3節では主としてグラフを観察し、マイナス金利政策が金融変数に与えた影響について推測する。第4節では、マイナス金利政策が実体変数に与えた影響について検討する。第3節および第4節は、日本とユーロ圏を分析の対象としている。第5節では、日本およびユーロ圏における事実や経験から読み取れることを、政策の観点からまとめている。

## 2. 経済理論と副作用の可能性

通貨、債券、株式、外国資産の4資産モデルにおいて、期待など他の条件を一定としたうえで通貨の収益率を外生的に下げると(準備預金のマイナス金利をさらに下げると)、債券利回りが下がり、投資家の要求する株式収益率が下がり、円の為替レートが円安となる。<sup>1</sup> 4資産のそれぞれが他の資産の不完全代替資産であると、投資家達は高い収益率を求めて、ポートフォリオを組み直すからである。

しかし、この経済モデルのひとつの重要な前提は、民間金融機関の行動を無視している、あるいは機械的に扱っている点である。民間金融機関の当座預金にマイナスの金利を課せば、金融機関は、決済のために当座預金勘定を必要とするので、必ずその収益の一部を失う。この収益損失に対し、民間金融機関がとる行動は、次の3通りのいずれかである。

第一は、金融機関がこうむる損失を、預金者あるいは貸出先に転嫁する。第二は、金融機関がそのまま損失を負担する。第三は、損失の一部を預金者・貸出先に転嫁し、一部を金融機関が負担する、の3通りである。第一の場合、預金者から預金の手数料をとる、あるいは貸出先の貸し出し利子率を高く設定することなどがその例である。預金者に高い手数料を設定したり、貸出先に高い貸し出し利子率を要求すれば、預金や貸し出しは減少することとなり、日銀の意図とは逆に、金融が引き締まってしまうことになりかねない。第二の場合には、金融機関の収益を奪うので、金融機関の体力を弱める。この場合でも、損失が大きすぎると、金融機関のリスク負担能力を減少させ、貸し出し能力を減少させる可能性がある。いずれにせよ、マイナス金利を極端に深掘りしすぎると、金融が引き締まる、あるいは金融機関の体力が弱まるという副作用がでてくる。

マイナス金利政策の深堀りは、短期利子率のみならず、金利裁定により長期金利をも下げる。長期金利の低下は、銀行貸し出しの利鞘を縮小させる。また、保険業や年金資金の運用収益を圧迫するので、このことが最終的には家計消費に悪影響を与える可能性もある。

### 3. 金融変数への影響

これまでに既にスイス、デンマーク、スウェーデンなどの各中央銀行、欧州中央銀行（European Central Bank; ECB）および日本銀行がマイナス金利政策を採用してきた。この節では、ECB および日銀のマイナス金利政策がユーロ圏と日本のそれぞれの金融変数に与えた影響について検討してみよう。

#### 3-1. ユーロ圏

ECB は、2014 年 6 月にマイナス金利を初めて採用、超過準備預金の金利を -0.1% とした。その後 2014 年 9 月に -0.2% に、2015 年 12 月に -0.3% に、そして 2016 年 3 月に -0.4% にそれぞれ下げ、今日に至っている。

図 1 は、ユーロの名目実効為替レート（ユーロ圏 12 カ国通貨の狭義指標）を示す。マイナス金利を導入した期間に対応して、ユーロの実効為替レートがユーロ安に大きく振れているのがわかる。ただし、2015 年 1 月に ECB は量的緩和政策をも同時に採用しており、このグラフからだけでは、両者の効果を厳密に識別することは困難である。

<図 1 挿入>

#### 3-2. 日本

##### 3-2-1. 利子率への効果

日銀は、2016 年 1 月にマイナス金利政策導入を決め、2 月から実施した。図 2 は、無担保翌日物コールレートを示す。2016 年 2 月時点から急落し、マイナス圏に突入していることがわかる。図 3 は、短期市場金利である 1 ヶ月 LIBOR レート（実線）および長期金利の 10 年もの国債のレート（点線）をそれぞれ示す。両者ともにマイナス金利政策採用と同時に急落し、マイナス圏で推移している。ただし、長期金利は、2016 年 9 月に日銀がその目標をゼロ% とすることを明らかにしてから、ゼロ% の近傍に戻ってきている。

<図 2 および図 3 挿入>

##### 3-2-2. 外国為替レートへの効果

主として外生的要因により 2015 年 6 月から 2016 年 6 月にかけての 13 ヶ月間に、円の名目実効為替レートは 19.4%増価した。この円高は、日本企業の競争条件を悪化させ、コア機械受注、小売指標、生産出荷指数などを下げた。支出のかげりが物価上昇率の基調を低下させかねないところから、日銀は 2016 年 7 月 29 日の決定会合で上場投資信託（Exchange Traded Fund; ETF）買い入れ額を増額するなどの追加緩和を決定した。この追加緩和および 2016 年 2 月から実施してきたマイナス金利政策の効果の結果か否かは厳密な検証を待たねばならないが、事実としては、2016 年 8 月頃を境に 2015 年 6 月から続いてきた円高の基調は止まったように見える。図 4 は、円の名目実効為替レート（26 カ国通貨指数）を示すグラフで、このことを示している。

その後直近では、円は反転し、円安方向に動いている。この動きには、アメリカ連邦準備制度理事会（Federal Reserve Board of Governors; FRB）の利上げ予想、および（2017 年 1 月から始まる）次期アメリカ政権の拡張的財政政策への期待の高まりが寄与しているものとみられる。このことは、図 1 の対応する期間において、ユーロの為替レートが円同様減価してしていることからもうかがえる。

<図 4 挿入>

### 3-2-3. 株価への効果

図 5 は、東証株価指数 TOPIX を示す。2015 年 6 月以降の TOPIX の変動は、円の名目実効為替レートの変動によく対応しており、2016 年の中頃から株価の下落が止まり反転している。これがマイナス金利政策によるものか否かは、為替レートの場合と同様、今後の厳密な検証を待たねばならない。

<図 5 挿入>

## 4. 実体経済への影響

この節ではユーロ圏と日本の実体経済の動きを観察し、マイナス金利政策採用との対応関係を見てみよう。

### 4-1. ユーロ圏

図 6 は、ユーロ圏の前年同期比の GDP 伸び率を示す。マイナス金利政策を初めて採用した 2014 年 6 月頃から生産が改善しているように見える。図 7 はユーロ圏の生産指数を示す。GDP 伸び率同様 2014 年 6 月頃から改善傾向にある。

ただ、2016年に入ってから、一進一退で足踏みしているようにも見える。以上のような生産の動きに対応して、失業率は一貫して着実に改善してきている（図8を参照されたい。）実体経済改善の動きは、前節の為替レートのユーロ安の動きとも概ね対応している。マイナス金利政策および量的緩和政策がユーロ安を導き、生産活動の改善をもたらしたというシナリオに整合的である。

<図6、図7、図8挿入>

## 4-2. 日本

### 4-2-1. 住宅投資への効果

図9および図10は、2016年第2四半期（4月～6月）および第3四半期（7月～9月）の実質GDPの前期比伸び率の2次速報をそれぞれ示す。まず、第2四半期および第3四半期における住宅投資（「民間住宅」）の前期比伸び率〔図9および図10における2列目〕は、それぞれ5.0%および2.6%と急伸している。特に第2四半期に円高の影響で純輸出が落ち込むなか、景気の下支えに貢献している。この住宅投資の急増は、明らかにマイナス金利政策の効果によるものと考えられる。

<図9、図10挿入>

### 4-2-2. 設備投資への効果

第2四半期および第3四半期における民間設備投資（「民間企業設備」）の前期比伸び率は、円高の影響でそれぞれ-0.1%および-0.4%とやや減少した。しかし、これも利子率が低下したので、企業設備投資への悪影響がこの程度ですんでいるという解釈は可能である。資本金1,000万円以上の大企業を対象とした法人企業統計によれば、第2四半期の売上高は前年同期比-3.5%、経常利益は前年同期比-10.0%と落ち込む中、設備投資は+3.1%という結果となっている。

### 4-2-3. 輸出への効果

円高の影響で第2四半期の「財貨・サービスの輸出」の前期比伸び率は-1.5%となり、政策のテコ入れがなければ、日本経済はマイナス成長にもなりかねない状況にあった。しかし、2016年8月頃に円高が止まったこともあり、第3四半期の財貨・サービス輸出の前期比伸び率は+1.6%に改善した。

## 5. 推論と政策への含意

これまでの節では、日本銀行が2016年2月にマイナス金利政策を導入した後の

金融変数および実体変数の動きを追ってきた。この最後の節では、これらの事実をふまえて、マイナス金利政策の効果に関する現時点における筆者なりの考えを示したい。

まず第一に、わずか0.1%のマイナス金利の導入であったが、この政策は、少なくとも住宅投資には極めて大きな効果をもたらした。

第二に、マイナス金利政策の導入は、長期金利を大きく低下させる効果があった。このことは、企業の借り入れ実質金利を下げる上で重要であり、円高が進む中、民間設備投資を下支えした可能性がある。

第三に、2016年8月頃にそれまで進んできた円高が止まった。この原因がなにであったのかは今後の研究を待たねばならないが、日米の金利差が円ドルレートに時差を伴って平均的には影響を与えてきたという統計的事実がある。

Honda and Inoue(2015)は時系列分析を用いて過去30年の平均的な姿としてこのことを実証している。既述のようにマイナス金利政策が長短金利を下げたことも事実であるので、マイナス金利政策が金利低下を通じて円高を止めた可能性も十分ありうる。

第四に、Honda and Inoue(2017)のモデルにしたがえば、マイナス金利政策の緩和効果は、株価にも及ぶ。株価および不動産価格の上昇は、様々な経路を通じて景気刺激効果をもつ。したがって、2016年2月からのマイナス金利政策あるいは2016年7月実施の追加緩和政策が、図5で見た通り、2015年中頃からの株価下落の基調を止めた可能性がある。

以上見てきたような経路を通じて、マイナス金利政策は景気を下支えしたと考えられる。政策の観点から強調しておきたい点は、上記第三の為替レートへの効果である。浜田ほか(2010、pp.33-40)が指摘した通り、為替レートの動向は、日本の実体経済に大きな影響を与える。今回の円高局面でも財政・金融政策の出勤がなければ、2016年第2四半期はマイナス成長に陥っていたかもしれない。他方、本稿で見てきた通り、2016年2月のマイナス金利政策は、長短金利を大きく低下させた。このことは他の条件を一定とすれば、日本銀行が日米の金利差に影響を与えることができることを意味する。日米の金利差は平均的には為替レートを動かすので、今後もマイナス金利政策を用いれば、利子率を通じて為替レートに働きかけることができる可能性がある。もちろん、これは推論であって実証されたわけではない。また、マイナス金利政策を景気刺激策として用いる場合には、第2節で述べた政策がもたらす副作用には留意する必要がある。

最後に、マイナス金利政策を現時点で総括すれば、この政策は景気刺激的な効果をもたらす。ゼロ金利制約を和らげる有力な政策手段と考えられる。

## 脚注

1. この結果は、Honda and Inoue(2017)のモデルによる。

図

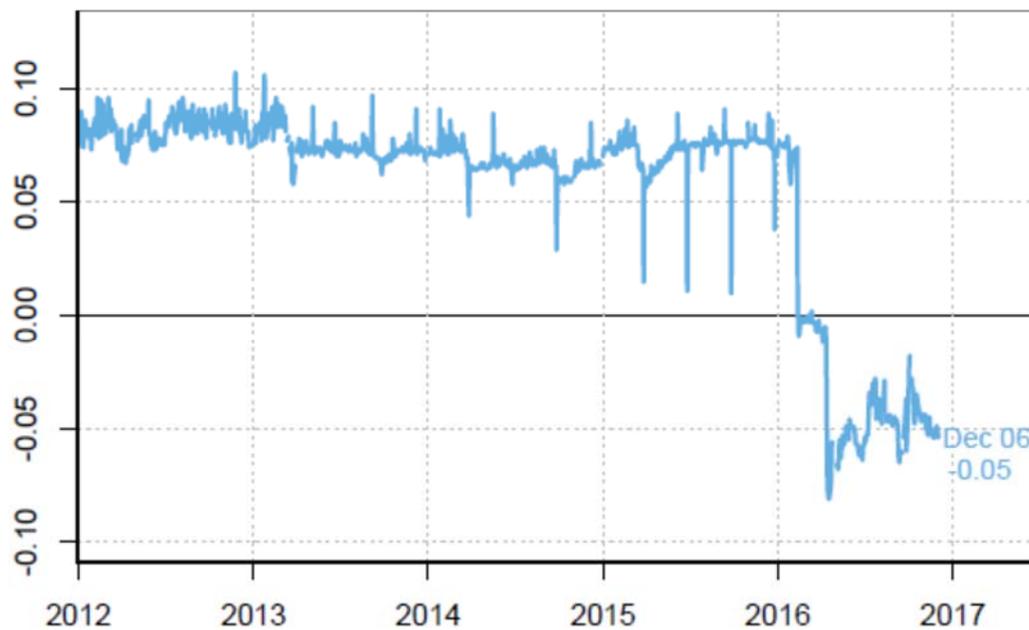
図 1 : ユーロの名目実効為替レート : ユーロ圏 12 カ国通貨の狭義指標 (2010=100)



注：指数が大きいほどユーロ高を表す

出所：ニューヨーク連邦準備銀行

図2：日本の無担保翌日物コールレート



出所：ニューヨーク連邦準備銀行

図3：1ヶ月 LIBOR レート（実線）および10年もの国債レート（点線）



出所：ニューヨーク連邦準備銀行

図4：円の名目実効為替レート（26カ国通貨指数）（2010=100）



注：指数が大きいほど円高を表す

出所：ニューヨーク連邦準備銀行

図5：東証株価指数 TOPIX



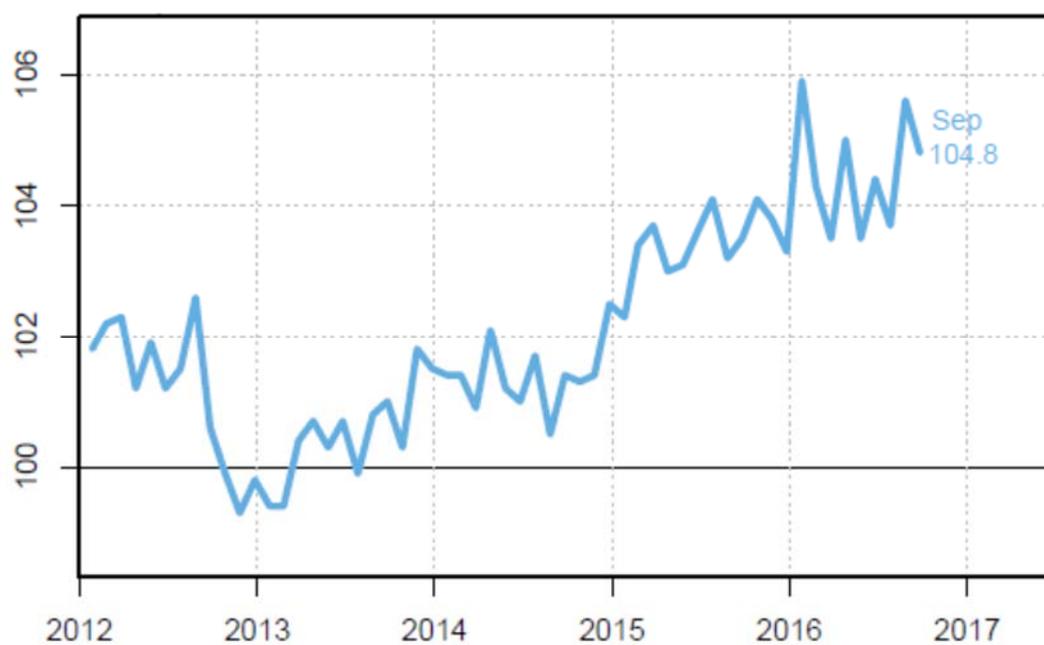
出所：ニューヨーク連邦準備銀行

図6：生産への効果：ユーロ圏 GDP（前年同期比）



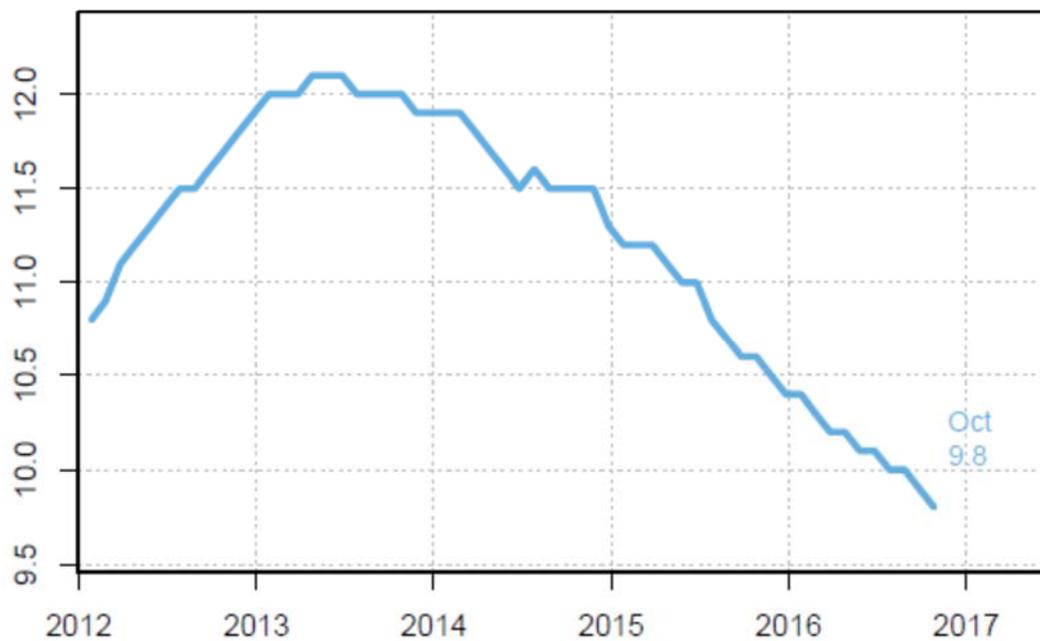
出所：ニューヨーク連邦準備銀行

図7：生産への効果：ユーロ圏生産指数（2010=100）



出所：ニューヨーク連邦準備銀行

図8：失業率への効果：ユーロ圏失業率（パーセント）



出所：ニューヨーク連邦準備銀行

図9：2016年第2四半期（4～6月期）GDP2次速報値  
（実質、季節調整済前期比）

| 年・期<br>項 目             | 2016/4～6                           |                   |                                    |                   |
|------------------------|------------------------------------|-------------------|------------------------------------|-------------------|
|                        | 前 期 比 ※1                           |                   | 寄 与 度 (対GDP) ※2                    |                   |
|                        | 1次速報値<br>(2016.8.15公表)<br>1st Pra. | 2次速報値<br>2nd Pra. | 1次速報値<br>(2016.8.15公表)<br>1st Pra. | 2次速報値<br>2nd Pra. |
| 国内総生産 (GDP)<br>[年平均換算] | 0.0<br>[0.2]                       | 0.2<br>[0.7]      | ***                                | ***               |
| 国内需要                   | 0.3                                | 0.4               | 0.3                                | 0.4               |
| 民間需要                   | 0.2                                | 0.4               | 0.2                                | 0.3               |
| 民間最終消費支出               | 0.2                                | 0.2               | 0.1                                | 0.1               |
| 家計最終消費支出               | 0.1                                | 0.2               | 0.1                                | 0.1               |
| 除く持ち家の<br>持戻家賃         | 0.1                                | 0.1               | 0.1                                | 0.1               |
| 民間住宅                   | 5.0                                | 5.0               | 0.1                                | 0.1               |
| 民間企業設備                 | -0.4                               | -0.1              | -0.1                               | -0.0              |
| 民間在庫品増加                | ***                                | ***               | -0.0                               | 0.1               |
| 公的 need                | 0.6                                | 0.5               | 0.1                                | 0.1               |
| 政府最終消費支出               | 0.2                                | 0.1               | 0.0                                | 0.0               |
| 公的固定資本形成               | 2.3                                | 2.6               | 0.1                                | 0.1               |
| 公的在庫品増加                | ***                                | ***               | -0.0                               | -0.0              |
| (再編)総固定資本形成 ※3         | 0.9                                | 1.1               | 0.2                                | 0.2               |
| 財貨・サービスの純輸出 ※4         | ***                                | ***               | -0.3                               | -0.3              |
| 財貨・サービスの輸出             | -1.5                               | -1.5              | -0.3                               | -0.3              |
| (控除)財貨・サービスの輸入         | -0.1                               | -0.0              | 0.0                                | 0.0               |

出所：内閣府

図10：2016年第3四半期（7～9月期）GDP2次速報値  
（実質、季節調整済前期比）

| 年・期<br>項 目           | 2016/7~9                               |                      |  |                      |
|----------------------|--|----------------------|--|----------------------|
|                      | 前 期 比 ※1                               |                      | 審 与 度 (対GDP) ※2                        |                      |
|                      | 1次速報値<br>(2016.11.14公表)<br>1st Prelim. | 2次速報値<br>2nd Prelim. | 1次速報値<br>(2016.11.14公表)<br>1st Prelim. | 2次速報値<br>2nd Prelim. |
| 国内総生産（GDP）<br>[年率換算] | 0.5<br>[2.2]                           | 0.3<br>[1.3]         | ***                                    | ***                  |
| 国内需要                 | 0.1                                    | -0.0                 | 0.1                                    | -0.0                 |
| 民間需要                 | 0.1                                    | -0.1                 | 0.0                                    | -0.1                 |
| 民間最終消費支出             | 0.1                                    | 0.3                  | 0.0                                    | 0.2                  |
| 家計最終消費支出             | 0.0                                    | 0.3                  | 0.0                                    | 0.2                  |
| 除く持ち家の<br>借入家賃       | -0.0                                   | 0.3                  | -0.0                                   | 0.1                  |
| 民間住宅                 | 2.3                                    | 2.6                  | 0.1                                    | 0.1                  |
| 民間企業設備               | 0.0                                    | -0.4                 | 0.0                                    | -0.1                 |
| 民間在庫変動               | ***                                    | ***                  | -0.1                                   | -0.3                 |
| 公的 need              | 0.2                                    | 0.3                  | 0.0                                    | 0.1                  |
| 政府最終消費支出             | 0.4                                    | 0.3                  | 0.1                                    | 0.1                  |
| 公的固定資本形成             | -0.7                                   | 0.1                  | -0.0                                   | 0.0                  |
| 公的在庫変動               | ***                                    | ***                  | -0.0                                   | -0.0                 |
| (再掲)総固定資本形成 ※3       | 0.2                                    | 0.1                  | 0.0                                    | 0.0                  |
| 財貨・サービスの純輸出 ※4       | ***                                    | ***                  | 0.5                                    | 0.3                  |
| 財貨・サービスの輸出           | 2.0                                    | 1.6                  | 0.3                                    | 0.3                  |
| (控除)財貨・サービスの輸入       | -0.6                                   | -0.4                 | 0.1                                    | 0.1                  |

出所：内閣府

## 引用文献

浜田宏一・若田部昌澄・勝間和代、2010、『伝説の教授に学べ！本当の経済学がわかる本』東洋経済新報社。

Honda, Y. and H. Inoue, 2015, “Three Alternative Hypotheses on the Yen-Dollar Exchange Rate over the Last Thirty Years”, Discussion Papers In Economics and Business, Graduate School of Economics and Osaka School of International Public Policy (OSIPP), Osaka University, 15-15, June.

Honda, Y. and H. Inoue, 2017, “The Effectiveness of a Negative Interest Rate Policy: The Case of Japan”, forthcoming.

# On the Effects of A Negative Interest Rate Policy

Yuzo Honda (Kansai University)<sup>†</sup>

## Abstract

This paper reports what effects the negative interest rate policy (NIRP), introduced by the Bank of Japan in February 2016, brought about on the Japanese economy. First, NIRP was very effective in stimulating Private Residential Investment. Second, it lowered the long-term interest rate and was likely to have supported Private Non-Residential Investment. Third, there is a reason to believe that it probably stopped around August 2016 the yen appreciation trend in the foreign exchange rates. Fourth, it was also likely to have stopped the downward trend of stock prices around August 2016. Overall, NIRP was empirically found to have expansionary effects. It is a legitimate policy tool to alleviate the zero interest rate lower bound, though due considerations should be given to its side effects at the same time.

JEL Classification Number: E52

Keywords: Negative Interest Rate, Residential Investment, Non-Residential Investment, Foreign Exchange Rate

<sup>†</sup>Correspondence: Department of Informatics, Kansai University, 2-1-1, Ryozenji-cho, Takatsuki-shi, Osaka 569-1095, JAPAN