

テーマ：7-9月期の設備投資は過小推計されていた？

～公共投資のテクニカルな過大推計により、7-9月期の設備投資が実態を下振れている可能性あり～

発表日：2013年12月13日（金）

第一生命経済研究所 経済調査部  
担当 主席エコノミスト 新家 義貴  
TEL:03-5221-4528

## 要旨

- 13年7-9月期のGDPでは設備投資が前期比横ばいととどまっており、「設備投資は停滞している」と評価されることが多い。しかし実際には、7-9月期の設備投資は増えている可能性がある。
- GDP統計の公共投資と住宅投資は、平均工期等を用いて着工・受注段階の統計から機械的に進捗ベースに換算して推計されている。そのため、着工・受注が増えていれば、仮に人手不足等の供給制約により実際には工事が進捗していない場合でも、公共投資や住宅投資は増加する。つまり、実態を過大評価する可能性がある。
- 12年度のGDP確報では、公共投資が大幅に下方修正された。これは、速報段階では供給制約が考慮されず、公共投資が大幅に増加したと計算されていたものが、確報段階で是正されたと考えられる。
- GDPの計算上、設備投資は、総固定資本形成から住宅投資と公共投資を差し引いた残差として求められる。そのため、もし公共投資が過大評価されている場合には、設備投資は実態よりも下振れて算出されてしまう。
- 13年7-9月期の設備投資を形態別に分けると、民間建設投資の部分で不自然に急減している。これは足元の公共投資が供給制約により公表値ほどは伸びておらず、結果として設備投資の過小推計に繋がっている可能性を示唆している。
- 設備投資は13年7-9月期の段階で既に増加している可能性が高い。

## ○ 「設備投資は足元で停滞」。でも、これってホント？

13年7-9月期のGDPでは、設備投資は前期比横ばいととどまった。昨年末から景気は回復に向かっており、過去の例からするとそろそろ設備投資が加速する時期なのだが、今回はまだその気配がない。これを受け、「設備投資は停滞している」と評価されることが多いようだ。しかし一方で、機械受注や各種設備投資計画アンケート調査などでは良好な数字が続いており、GDP統計での弱さとの乖離がみられる。本稿では、GDP統計の設備投資が過小推計されており、実際には7-9月期の設備投資は増えている可能性が高いことを述べたい。

## ○ 設備投資の推計方法の特徴

まずはGDP統計における設備投資の推計方法を確認しておこう。設備投資を推計するにあたっては、まず、財やサービスの動向を示す生産動態統計、特定サービス産業動態統計などの統計を元にして「総固定資本形成」が作成される。総固定資本形成とは国内全体の投資額のことであり、民間設備投資、民間住宅投資、公共投資からなる。この総固定資本形成の値から、別途推計した民間住宅投資と公共投資を差し引くことによって民間設備投資が算出されるのである。つまり、設備投資そのものが直接推計されるわけではなく、残差として求められる<sup>1</sup>。

<sup>1</sup> 正確に言うと、この議論はQEの供給側推計値を作成する際に成り立つ。QE2次速報の段階では、この供給側

なお、GDP統計の公共投資は、建設総合統計を基礎統計として推計されている。この建設総合統計は加工統計であり、建築着工統計調査と建設工事受注動態統計調査を元に、着工、受注ベースから出来高（進捗ベース）に換算することによって作成される。そして、換算する際の進捗率（工期）に関しては、過去の事例から推計したものが用いられている（進捗率は固定）。また、民間住宅投資については、着工段階の工事費予定額を、構造ごとの平均工期に応じて進捗ベースに転換することによって推計される。

ここでポイントになるのは、総固定資本形成は実際の財やサービスの動きを元にして推計されている一方で、公共投資と住宅投資については、着工・受注段階の統計から機械的に進捗段階の値を推計していることである。このことと、総固定資本形成から公共投資と住宅投資を引いた残差として設備投資が計算されることが影響し、結果、設備投資の値が攪乱されている可能性がある。

つまり、公共投資と住宅投資については、あくまで着工統計から機械的に推計されたものであるため、実際に財がそのように動いているか（付加価値が発生しているか）どうかは保証されない。推計に用いている平均工期もあくまで過去の推移から割り出したものであり、いつも当てはまるかどうかは分からない。

まさにこの問題が発生したのが、12月9日に公表された2012年度のGDP確報である。この12年度確報では、公共投資が大幅に下方修正されたことが注目を集めた。12年度の公共投資は、速報段階では前年比+14.9%の大幅増だったが、確報段階では+1.3%と、なんと13.6%Ptもの大幅下方修正となっている。速報段階では、12年度は復興需要の顕在化から公共投資が景気を押し上げる構図だったが、確報では、12年度の段階では公共投資はほとんど増えていないという形に変わっている。

これは次のように理解できる。つまり、速報段階の公共投資は、着工・受注段階の統計から機械的に進捗ベースに換算して推計されているため、着工・受注が増えれば、GDPベースの公共投資は自動的に増加する。だが実際には、着工や受注は増えていたものの、工事はあまり進捗しなかったものと思われる。よく指摘されている通り、被災地での建設労働者の不足、資材不足、復興計画策定の遅れ、など様々な要因がボトルネックとなり、工事が進まなかったのだろう。この結果、建設総合統計（ひいてはGDPベースの公共投資）が、公共投資の値を過大評価することになった。

過大評価されていた公共投資が実態に近づいたことで、残差として求められる設備投資の値は上方修正された。速報段階では、12年度の設備投資は前年比▲1.3%と減少していたが、確報では前年比+0.7%と上昇に転じた。もともと、他の経済指標の動きからみて12年度の設備投資の弱さには違和感があった。公共投資が過大推計されていた影響で設備投資が過小推計されていたものが、確報段階では是正され、実感に近づいた形だ<sup>2</sup>。

## ○ 公共投資の過大推計により、7-9月期の設備投資が実態を下振れ？

以上を踏まえた上で、足元の設備投資動向を分析してみよう。ちなみに、本稿の議論において重要なのは、総固定資本形成のなかの「建設投資」の部分である。公共投資と住宅投資は大半が建設投資であるため、設備投資を残差として算出することにより発生する歪みは、建設投資の部分に集中する。実際、12年度の設備投資確報では、民間建設投資の部分が大幅に上方修正されていた。

そこで、足元の設備投資の動向を形態別に試算したものが図1と図2である。機械投資に限ってみれば、13年7-9月期の設備投資は加速していることが確認できる。一方、建設投資は7-9月期に急減している。民間非居住の着工件数などから判断する限り、民間建設投資がここまで急減する理由は見当たらない。

怪しい。怪しすぎる。

---

推計値に、法人企業統計等から計算される需要側推計値を合成することで設備投資が推計される。

<sup>2</sup> もっとも、12年度確報では、総固定資本形成自体がかなり下方修正されていたため、GDP全体でも下方修正されている。

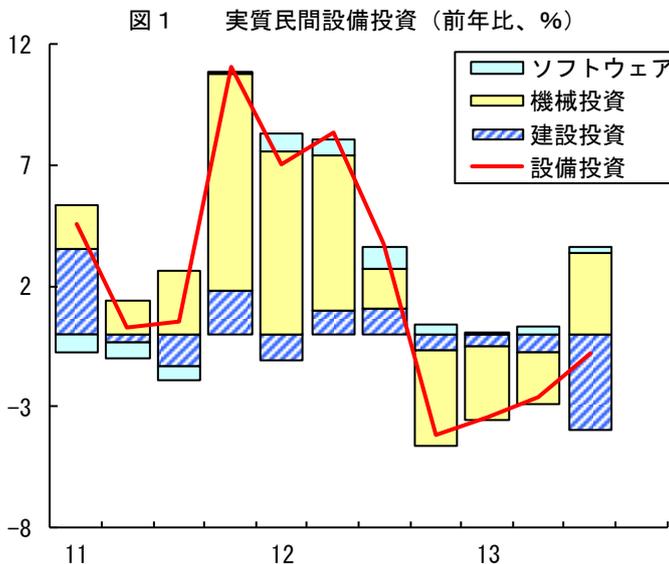
前述した12年度GDP確報と同様のことがここでも生じているのではないだろうか。すなわち、公表されている公共投資は7-9月期に大幅に伸びた（前期比+6.5%。住宅投資も+2.6%）とされているが、実際には供給制約によって進捗しなかったのかもしれない（公共投資と住宅投資が過大推計）。その結果、残差として求められる民間設備投資（の建設投資部分）が過小推計されているのではないだろうか。

ここまでの議論をまとめると以下ようになる。

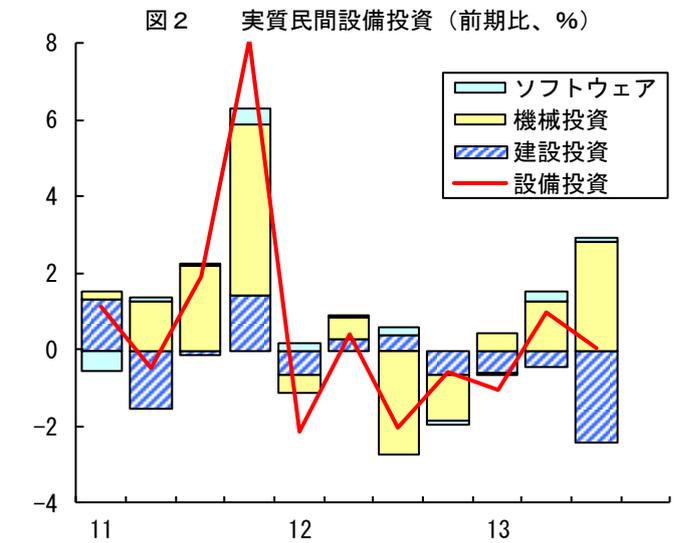
- ① 補正予算効果により、公共工事の着工・受注が大幅に増加した
- ② 着工・受注から機械的に算出される公共投資は大幅に増加した
- ③ 実際には供給制約により公共投資はあまり実施されなかった
- ④ 13年7-9月期の公共投資（住宅投資）が過大推計された結果、残差として求められる設備投資が実態よりも下振れて算出された

あくまで仮説に過ぎないが、状況証拠は揃っている。7-9月期の設備投資が停滞したというのは統計上の問題によるものであり、実際には増えていた可能性が高いのではないだろうか。

なお、実際に内閣府がGDPの公共投資や住宅投資の推計にあたって、供給制約等も考慮して計算を行うことは現実的には難しいだろう<sup>3</sup>。加工統計の限界といったところだろうか。もっとも、こうした困難の中でも、少しでも実態に近づけるよう、推計手法の改善に取り組んでいただきたい。



内閣府「国民経済計算」等より筆者試算



内閣府「国民経済計算」等より筆者試算

### ○ もう一つの仮説

もう一つ仮説を述べよう。ここまで、7-9月期の公共投資が過大推計、設備投資が過小推計された可能性を述べてきたが、「公表されている公共投資と設備投資の値は正しい」という説も成り立たなくはない。

例えば、「公共投資（と住宅投資）が7-9月期に急に進捗したため、その分公共工事や住宅工事に人手が取られてしまい、民間設備投資が進捗しなかった」と理解することは可能だろう。この解釈であれば、7-9月期の公共投資の急増と、民間建設投資の急減を説明できる。

ただ、7-9月期に公共投資が増えたからといって、民間建設工事に従事している人や資材を、急に公共投資へと優先的に振り向けるというのは不自然に思える。やはり最初の仮説が正しく、7-9月期の設備投資は増加していた可能性が高いと考えられる。

<sup>3</sup> そもそも政府部門の基礎統計が充実していない（公表が非常に遅い）点が問題だ。

(参考文献)

- ・ 新家義貴 (2007) 「改正建築基準法とGDP ～7-9月期の設備投資の値が攪乱される可能性も～」
- ・ 内閣府「推計手法解説書(四半期別GDP速報(QE)編)」平成17年基準版
- ・ 内閣府「推計手法解説書(年次推計編)」平成17年基準版