



# 生産側QNAの課題に関する検証について

令和2年2月3日

内閣府経済社会総合研究所

国民経済計算部

## I. 生産QNAの検討状況

### ◆ これまでにお示ししている生産QNAの推計手法（シングル・インディケーター法）の概要

- ① QEで得られる財貨・サービス別名目産出額と、直近年の経済活動別財貨・サービス産出表（V表）から、経済活動別名目産出額を推計する。
- ② ①とデフレーターから経済活動別実質産出額を推計する。
- ③ 年次推計における付加価値比率（中間投入比率）を用い、実質産出額の動きから実質付加価値を推計する。

### ◆ 残された検討課題

- 生産QNAの推計手法の検討にあたって、①暦年第1四半期のギャップの検証と、②集計レベルの検証の2点が残された検討課題となっている。（今回の報告事項）

## Ⅱ. 暦年第1四半期のギャップの調整手法（課題及び考えられる解決策）

### ◆ 課題の所在について

- 生産QNAの推計にあたっては、基礎統計の制約等により、経済活動別の付加価値比率（中間投入比率）を四半期ごとに推計することが困難であるため、付加価値比率は暦年で一定との仮定を置いて試算を行ってきた（年次推計で得られた付加価値比率を用いて推計）。
- しかし、このような仮定に基づき推計された四半期系列は、暦年内で計数は安定するものの、第4四半期と翌年第1四半期で付加価値比率に大きな改定が発生した場合、第1四半期の前期比伸び率にバイアスが発生する可能性がある。
- また、生産QNAの公表系列は、現在、正式系列として公表を行っているQEと整合的な動きをしていることが望ましく、仮に付加価値比率を暦年で一定とする仮定を取り除くことにより、よりQEと整合的な動きとなる場合には、四半期で付加価値比率を変動させる手法を採用することも考えられる。
- このため、今回の検討では、
  - ① 四半期の付加価値比率の基礎統計として、法人企業統計を採用した場合
  - ② 四半期の基礎統計を用いず、付加価値比率を機械的にスムージングした場合の2ケースについて検討を行った。

### ◆ 検討結果（法人企業統計から算出された付加価値比率について）

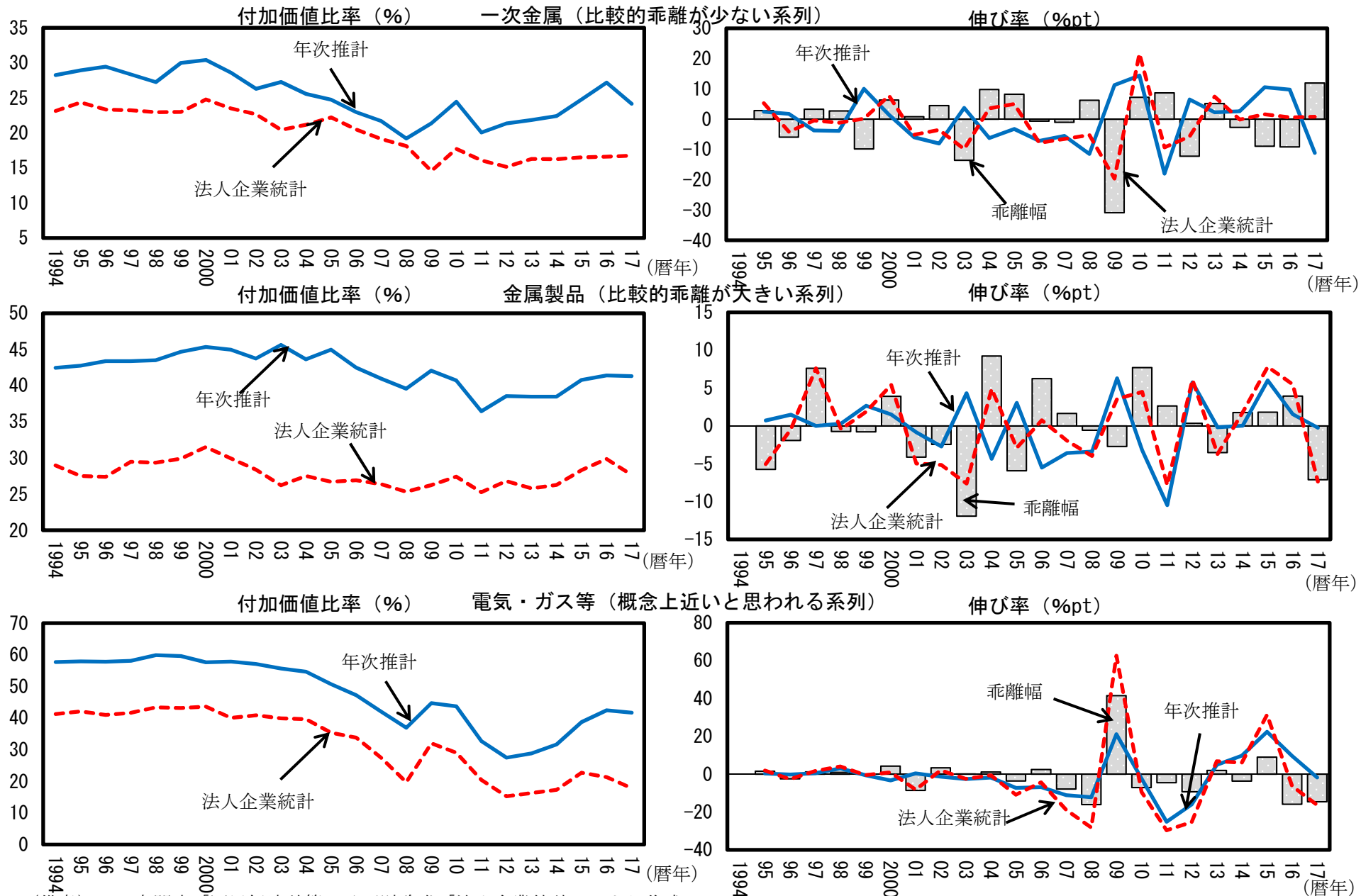
○ 法人企業統計と年次推計における付加価値比率を暦年値で比較すると、両者は全く異なる動きをしている。このため、法人企業統計から推計される付加価値比率を生産QNAの推計に用いると、年次推計を取り込む際に、速報期間に推計された付加価値額に大きな改定が生じる可能性がある。

○ 両者の動きが異なる要因として、例えば、法人企業統計は企業ベースで産業の集計がなされていることから、特定の産業に区分されていたとしても、事業所ベースの集計であるSNAに比べ、主業の投入構造の他に、副業として行われている別産業の投入構造の影響を受けている可能性が考えられる。

※ なお、比較的副業が少ないと考えられる電気業やガス業のような分類においても、他の分類ほどではないものの、大きく両者の動きは異なっている。

○ このため、QEとの整合性の検討を行う以前に、法人企業統計における付加価値比率の採用は、速確差の観点から、生産QNA自体の系列の安定性を損なう可能性があり、また、名目の計数である法人企業統計から実質値をどのように推計するのかといった課題等もあることから、直接の採用は困難であると考えられる。

## Ⅱ-2. 法人企業統計から算出された付加価値比率



(備考) 1. 内閣府「国民経済計算」及び財務省「法人企業統計」により作成。

2. 「年次推計」は「平成29年度国民経済計算」における付加価値法推計値。「法人企業統計」は、四半期値を暦年合計したうえ、(営業利益+人件費+減価償却費) / 売上高により作成したSNA概念に近い付加価値比率。いずれも名目値。

### ◆ 検討結果（付加価値比率の機械的なスムージングについて）

- 四半期の基礎統計を用いず、機械的にスムージング（※）した付加価値比率を用いて推計した系列について、前回御報告時と同様の手法により、生産側QNA試算値と支出側QEの不規則変動成分を抽出し、両者の乖離の検証を行うと、第1四半期における前期比の乖離は、1995～2018年の平均で0.656ptと、前回御説明時における結果（0.430pt）より拡大しており、スムージングを施した系列のほうが、QEと比べ、より第1四半期の不規則成分の乖離が大きいという結果となった。

不規則変動成分（前期比）の差分（支出側・生産側GDP）の絶対値  
（1995～2018年の平均）

	1-3月期	4-6月期	7-9月期	10-12月期
暦年一定（前回報告）	<b>0.430</b>	0.330	0.388	0.403
スムージング後	<b>0.656</b>	0.521	0.427	0.467

- また、基礎統計を用いず機械的に付加価値比率を変動させることにより、短期の景気変動の影響（や季節性）等の把握がかえって難しくなる可能性もあり、機械的に付加価値比率をスムージングすることは、計数の安定性及びQEとの整合性双方の観点から、採用は困難であると考えられる。

※ 付加価値比率の暦年平均値が年次推計と一致するという制約のもと、四半期値の変化ができるだけ滑らかになるように計数の設定を行った。

### Ⅲ. 表章する経済活動の単位について

○ 公表系列は、年次推計における公表単位を参考とし、以下の16系列に加え、これらを合計した総付加価値の17系列を基本としたい。

1. 農林水産業、2. 鉱業、3. 製造業、4. 電気・ガス・水道・廃棄物処理業、5. 建設業、6. 卸売・小売業、7. 運輸・郵便業、8. 宿泊・飲食サービス業、9. 情報通信業、10. 金融・保険業、11. 不動産業、12. 専門・科学技術、業務支援サービス業、13. 公務、14. 教育、15. 保健衛生・社会事業 及び16. その他のサービス

○ その場合、季節調整についても、上記の公表単位に対して行い、QEと同様、総付加価値の季節調整済値は各系列の季節調整済値の合計とする（間接法）こととしたい。

内訳項目間の季節変動の相関が大きい等の場合には、統合して季節調整を行った方が適切に季節変動を除去できることが指摘されているが、総付加価値の原系列に直接季節調整を掛けた系列と、上記16系列の季節調整済値の合計値を比較したところ大きな違いが認められなかった。

※ 直接法：合計した系列に季節調整を行う手法。

間接法：構成項目ごとに季節調整を行い、季節調整済値の積み上げにより季節調整系列を作成する手法。

### Ⅲ. 今後の対応について

- 次回SNA部会において、諸外国における生産側の四半期速報推計の公表形態や改定状況等について御報告するとともに、生産側QNAの公表内容や公表開始時期等に関する考え方について御相談したい。