

## 季節調整モデルの変更について

四半期別法人企業統計調査の季節調整値については、米国商務省センサス局が開発した X-12-ARIMA を利用しています。

季節調整モデルについては、学識経験者を中心とした法人企業統計研究会において毎年定期的に見直しを行っており、妥当性を検討しておりますが、経済実態に照らしてより適切な季節調整を行うため、令和 3 年 4-6 月期調査(9 月 1 日公表予定)において、以下の設定変更を行う予定です。

### 記

#### 1. ダミー変数の追加を行う季節調整系列

- (1) 売上高(製造業・非製造業)
- (2) 営業利益(製造業・非製造業)
- (3) 経常利益(製造業・非製造業)

#### 2. 設定変更内容

新型コロナウイルス感染症の影響については、売上高、営業利益、経常利益の製造業、非製造業について、2020 年 1-3 月期、4-6 月期、10-12 月期の 3 時点を変化点にして傾斜的水準変化(ramp:rp)の設定を行うとともに、それを踏まえた ARIMA モデルの再設定を行います。

※詳細は琉球大学国際地域創造学部高岡慎准教授「2021 年 4-6 月期以降に用いる X-12-ARIMA スペックについて」(2021 年 7 月)をご参照願います。

([http://www.mof.go.jp/pri/reference/ssc/bunseki/report\\_202107.pdf](http://www.mof.go.jp/pri/reference/ssc/bunseki/report_202107.pdf))

(問い合わせ先)  
財務省財務総合政策研究所  
調査統計部  
Tel. 03-3581-4111  
(内線)5499、5496

(参考)

四半期別法人企業統計調査において適用される傾斜的水準変化(ramp:rp)の設定内容は、令和3年1-3月期までの原系列に基づき決定しました。

以下は選択された新たな RegARIMA モデルです。

1. RegARIMA モデル(新モデル)

		ARIMA モデル	変化点・異常値の設定種類及び期
売上高	製造業	(2 1 2) (0 1 2)	rp2008.2-2009.2, rp2009.2-2010.1, ao2011.2, ao2014.1, <u>rp2020.1-2020.2</u> , <u>rp2020.2-2020.4</u>
	非製造業	<u>(2 1 2) (0 1 1)</u>	ao1989.1, ao1989.2, ao1997.1, rp2008.3-2009.1, rp2009.1-2010.2, ao2011.2, <u>rp2020.1-2020.2</u> , <u>rp2020.2-2020.4</u>
営業利益	製造業	(2 1 2) (1 1 2)	ao1989.2, ao1997.2, rp2008.3-2009.1, rp2009.1-2010.1, ao2011.2, ao2014.2, <u>rp2020.1-2020.2</u> , <u>rp2020.2-2020.4</u>
	非製造業	<u>(1 1 0) (0 1 1)</u>	ao1989.1, ao1989.2, ao1997.1, rp2008.2-2009.1, ao2011.2, ao2014.1, <u>rp2020.1-2020.2</u> , <u>rp2020.2-2020.4</u>
経常利益	製造業	<u>(2 1 2) (0 1 1)</u>	rp2008.3-2009.1, rp2009.1-2010.1, <u>rp2020.1-2020.2</u> , <u>rp2020.2-2020.4</u>
	非製造業	<u>(0 1 1) (0 1 1)</u>	ao1989.1, ao1989.2, ao1997.1, rp2008.2-2009.1, rp2009.1-2010.2, <u>rp2020.1-2020.2</u> , <u>rp2020.2-2020.4</u>
設備投資 (ソフトウェアを除く)	製造業	(2 1 2) (0 1 1)	rp2008.3-2009.1, rp2009.1-2009.4, ao2011.2, ao2014.1
	非製造業	(1 1 0) (1 1 2)	rp2008.2-2009.2, rp2009.2-2010.2
設備投資 (ソフトウェア)	製造業	(0 1 1) (1 1 0)	rp2008.4-2009.3
	非製造業	<u>(1 1 2) (0 1 1)</u>	rp2008.2-2009.1

(注1) 下線部分は、現行モデルから変更・追加した箇所。

(注2) 1期は1-3月期、2期は4-6月期、3期は7-9月期、4期は10-12月期を表す。

## 2. 現行モデル及び新モデルによる季節調整済前期比増加率の比較

(単位:%)

			2020(令和2) 1-3	4-6	7-9	10-12	2021(令和3) 1-3
売上高	全産業	現行モデル (2021年1-3月期)	▲ 1.1	▲ 9.9	4.2	2.6	0.6
		新モデル	▲ 1.9	▲ 11.8	5.2	4.9	▲ 0.3
	製造業	現行モデル (2021年1-3月期)	▲ 0.8	▲ 12.8	5.8	3.2	3.4
		新モデル	▲ 1.2	▲ 15.5	7.1	6.1	2.7
	非製造業	現行モデル (2021年1-3月期)	▲ 1.3	▲ 8.7	3.6	2.3	▲ 0.5
		新モデル	▲ 2.2	▲ 10.3	4.5	4.5	▲ 1.5
営業利益	全産業	現行モデル (2021年1-3月期)	▲ 16.6	▲ 37.1	45.7	27.2	1.9
		新モデル	▲ 10.4	▲ 56.1	78.8	41.4	6.1
	製造業	現行モデル (2021年1-3月期)	▲ 12.2	▲ 66.6	166.0	62.3	14.7
		新モデル	▲ 11.5	▲ 82.9	358.2	82.7	13.6
	非製造業	現行モデル (2021年1-3月期)	▲ 18.0	▲ 27.1	27.1	15.7	▲ 3.9
		新モデル	▲ 10.0	▲ 47.4	49.3	28.0	2.6
経常利益	全産業	現行モデル (2021年1-3月期)	▲ 17.5	▲ 23.7	32.1	18.9	5.6
		新モデル	▲ 12.1	▲ 41.1	50.6	28.8	9.1
	製造業	現行モデル (2021年1-3月期)	▲ 14.1	▲ 27.0	45.5	34.8	12.5
		新モデル	▲ 12.5	▲ 44.0	70.8	47.0	12.3
	非製造業	現行モデル (2021年1-3月期)	▲ 19.1	▲ 22.2	26.4	11.0	1.4
		新モデル	▲ 11.9	▲ 39.8	42.2	19.8	7.2
設備投資 (ソフトウェア を除く)	全産業	現行モデル (2021年1-3月期)	3.9	▲ 7.5	▲ 0.7	▲ 1.5	▲ 0.7
		新モデル	3.9	▲ 7.5	▲ 0.7	▲ 1.5	▲ 0.7
	製造業	現行モデル (2021年1-3月期)	▲ 1.7	▲ 5.1	▲ 0.7	▲ 3.0	1.5
		新モデル	▲ 1.7	▲ 5.1	▲ 0.7	▲ 3.0	1.5
	非製造業	現行モデル (2021年1-3月期)	7.0	▲ 8.7	▲ 0.7	▲ 0.8	▲ 1.9
		新モデル	7.0	▲ 8.7	▲ 0.7	▲ 0.8	▲ 1.9
設備投資 (ソフトウェア)	全産業	現行モデル (2021年1-3月期)	▲ 0.7	▲ 1.6	0.6	9.7	2.3
		新モデル	▲ 0.9	▲ 0.7	▲ 0.1	9.6	2.0
	製造業	現行モデル (2021年1-3月期)	11.3	▲ 5.7	▲ 1.2	11.4	▲ 8.4
		新モデル	11.3	▲ 5.7	▲ 1.2	11.4	▲ 8.4
	非製造業	現行モデル (2021年1-3月期)	▲ 5.5	0.3	1.4	8.9	7.0
		新モデル	▲ 5.8	1.6	0.3	8.9	6.6

(注1) 全産業については、製造業と非製造業の季節調整値の合計により算出している。

(注2) 全産業及び非製造業には金融業、保険業は含まれていない。

(注3) 設備投資(ソフトウェアを除く)の製造業及び非製造業、並びに設備投資(ソフトウェア)の製造業は、検討の結果現行モデルと同じモデルが選択された。