

## 法人企業景気予測調査の季節調整値の改訂について

令和3年6月11日  
内閣府経済社会総合研究所  
財務省財務総合政策研究所

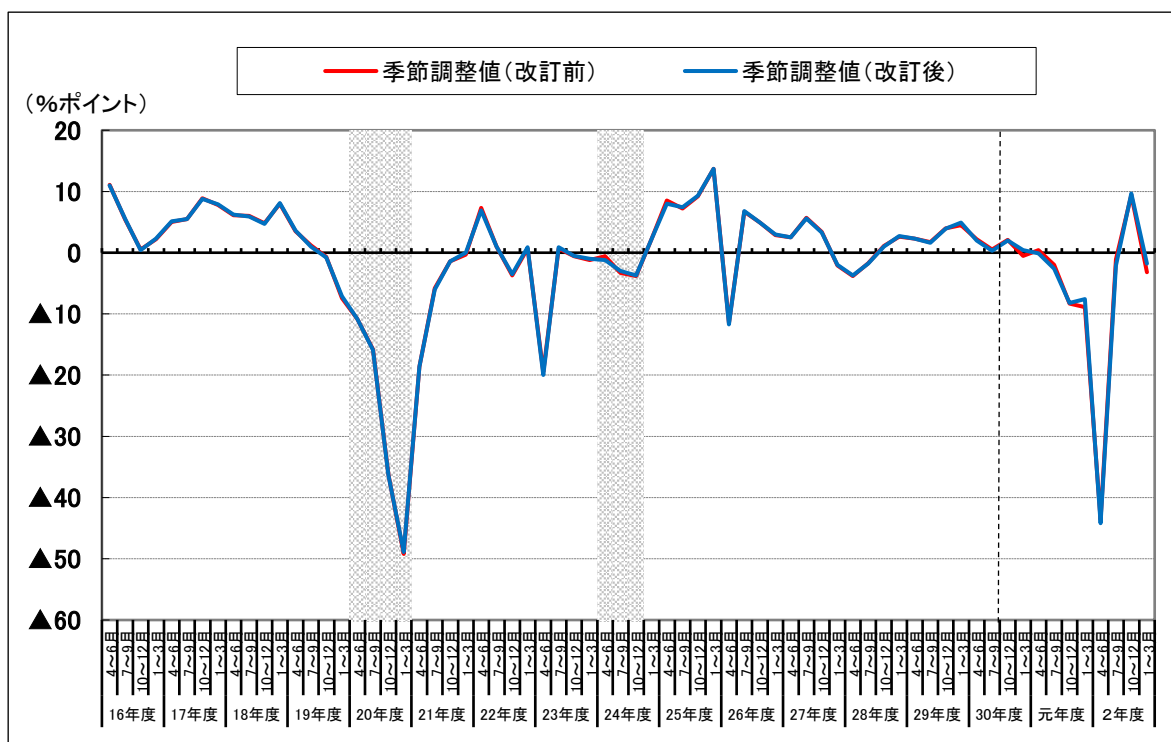
法人企業景気予測調査の「貴社の景況判断」BSI（大企業）は、平成30年度4－6月期より、参考として季節調整値の公表を開始し、毎年季節調整値を改訂することとしている。

本年度は令和3年4－6月期の公表に当たり、前年度（令和2年4－6月期～令和3年1－3月期）のデータを追加し、調査開始（平成16年4－6月期）から前年度までの期間について、米国センサス局のX-12-ARIMAにより、季節調整値の遡及改訂を実施した（別紙）。

なお、X-12-ARIMAによる季節調整スペックの選定にあたり、これまでは曜日調整・うるう年調整の適否判断を行っていたが、本来、曜日変動やうるう年が「貴社の景況判断」BSIに与える影響は小さいものと考えられるため、今回以降、曜日調整・うるう年調整の適否判断を行わないこととした。また、これまでは、季節調整値の安定性を比較した結果により、X-11 デフォルト（X-11 のみの調整法）を選定する場合もあったが、X-12-ARIMAによる事前調整の実行の有無が年により異なると、かえって季節調整値の改訂幅が大きくなる可能性があることから、今回以降、X-11 デフォルトを採用しないこととした。

「貴社の景況判断」BSI（大企業）季節調整値の新旧比較

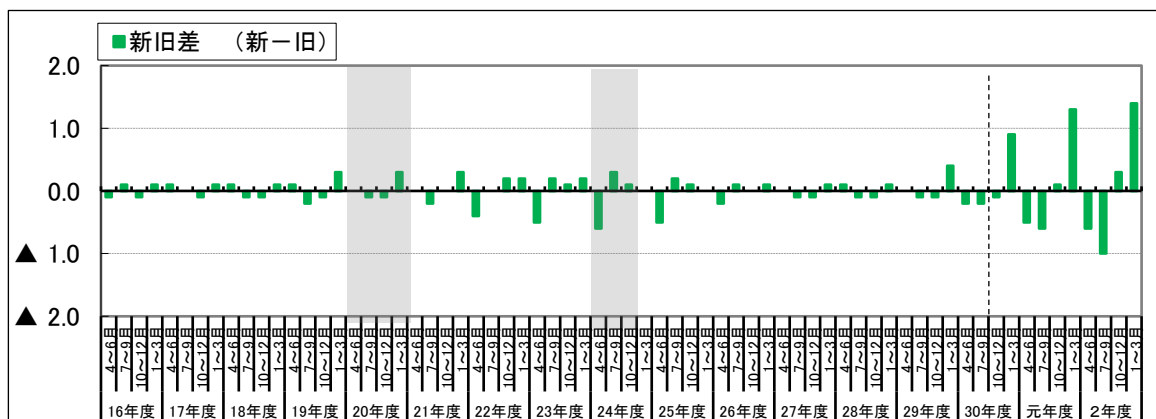
図1-1 全産業



(注)

1. 金融業・保険業を含む。平成30年4-6月期調査から公表開始。
2. 季節調整値は、米国センサス局X-12-ARIMAによる。
3. 各調査期における当期の現状判断。
4. シャドー部分は景気後退期を示す（平成30年10-12月期に暫定の山を設定）。

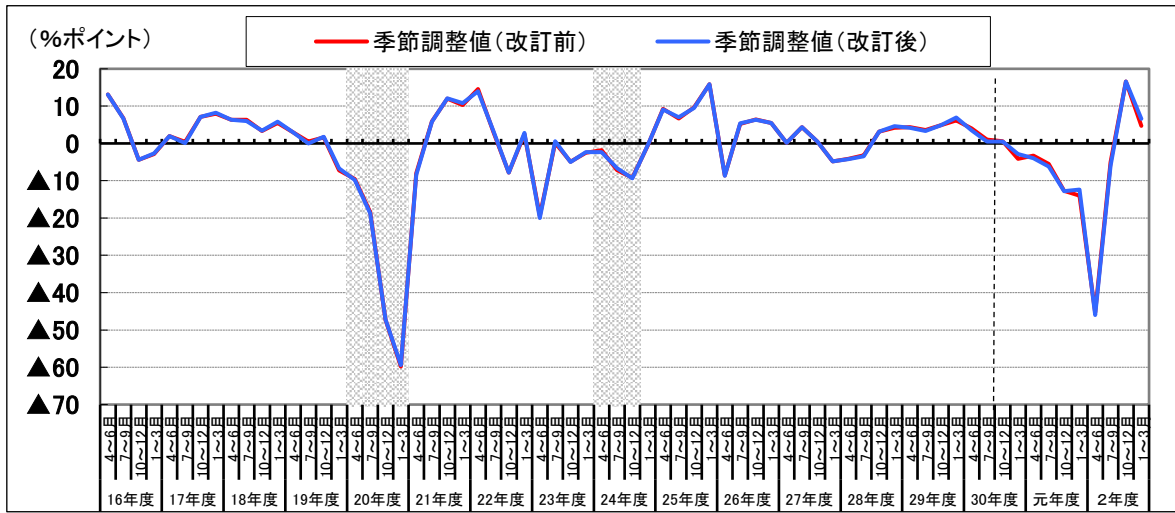
図1-2 全産業の改訂幅の推移



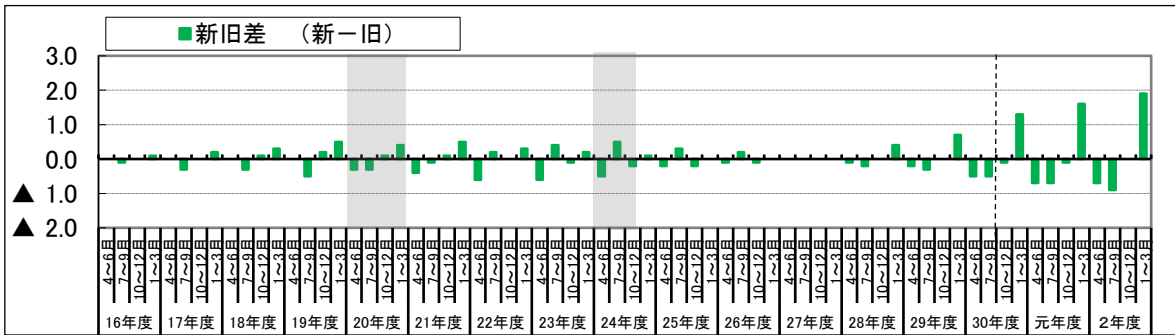
(注)

シャドー部分は景気後退期を示す（平成30年10-12月期に暫定の山を設定）。

図2 製造業

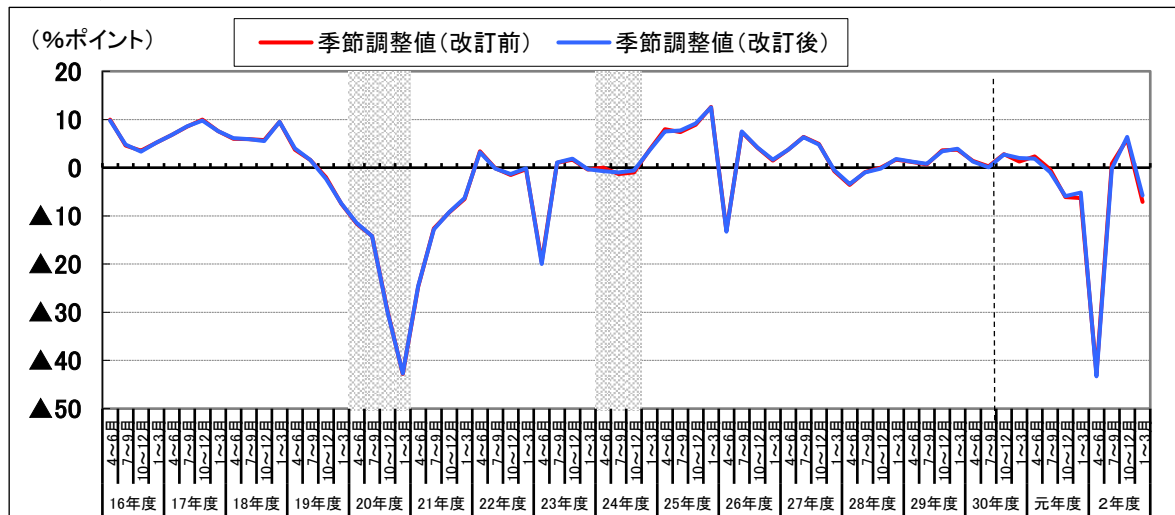


(注) 図1-1に同じ

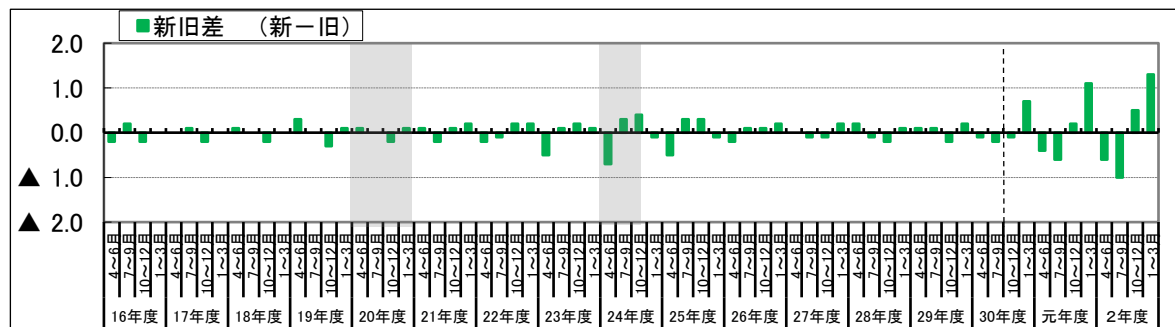


(注) 図1-2に同じ

図3 非製造業



(注) 図1-1に同じ



(注) 図1-2に同じ

令和3年1-3月期調査時点の「貴社の景況判断」BSIの時系列について、改訂後の季節調整値は以下のとおり。

(BSI : %ポイント)

		大企業		
		全産業	製造業	非製造業
		季節調整値	季節調整値	季節調整値
16年度	4~6月	11.0	13.1	9.8
	7~9月	5.5	6.7	4.8
	10~12月	0.4	▲ 4.4	3.3
	1~3月	2.3	▲ 2.7	5.2
17年度	4~6月	5.1	2.0	6.8
	7~9月	5.5	0.1	8.6
	10~12月	8.8	7.1	9.8
	1~3月	7.9	8.2	7.6
18年度	4~6月	6.2	6.3	6.1
	7~9月	5.9	6.0	5.9
	10~12月	4.7	3.4	5.5
	1~3月	8.1	5.8	9.5
19年度	4~6月	3.6	3.0	4.0
	7~9月	1.0	0.0	1.6
	10~12月	▲ 0.8	1.8	▲ 2.3
	1~3月	▲ 7.1	▲ 6.7	▲ 7.4
20年度	4~6月	▲ 10.8	▲ 9.8	▲ 11.5
	7~9月	▲ 15.9	▲ 18.7	▲ 14.2
	10~12月	▲ 36.3	▲ 47.2	▲ 29.9
	1~3月	▲ 48.9	▲ 59.4	▲ 42.7
21年度	4~6月	▲ 18.6	▲ 8.4	▲ 24.6
	7~9月	▲ 6.0	5.8	▲ 12.8
	10~12月	▲ 1.4	12.1	▲ 9.2
	1~3月	0.0	10.8	▲ 6.3
22年度	4~6月	6.9	14.0	3.2
	7~9月	1.0	3.3	▲ 0.2
	10~12月	▲ 3.5	▲ 7.8	▲ 1.3
	1~3月	0.9	2.8	▲ 0.1
23年度	4~6月	▲ 20.0	▲ 20.0	▲ 20.0
	7~9月	0.9	0.6	1.1
	10~12月	▲ 0.5	▲ 5.0	1.9
	1~3月	▲ 1.0	▲ 2.3	▲ 0.3
24年度	4~6月	▲ 1.2	▲ 2.3	▲ 0.7
	7~9月	▲ 3.0	▲ 6.6	▲ 1.0
	10~12月	▲ 3.7	▲ 9.4	▲ 0.6
	1~3月	2.2	▲ 0.5	3.6
25年度	4~6月	8.0	9.1	7.5
	7~9月	7.4	7.0	7.7
	10~12月	9.3	9.5	9.2
	1~3月	13.7	15.9	12.5
26年度	4~6月	▲ 11.7	▲ 8.7	▲ 13.3
	7~9月	6.8	5.4	7.5
	10~12月	4.9	6.3	4.2
	1~3月	3.0	5.5	1.7
27年度	4~6月	2.5	0.2	3.7
	7~9月	5.6	4.4	6.3
	10~12月	3.3	0.5	4.8
	1~3月	▲ 2.0	▲ 4.8	▲ 0.5
28年度	4~6月	▲ 3.7	▲ 4.2	▲ 3.4
	7~9月	▲ 1.8	▲ 3.4	▲ 1.0
	10~12月	1.0	3.2	▲ 0.2
	1~3月	2.7	4.6	1.8
29年度	4~6月	2.3	4.2	1.3
	7~9月	1.6	3.3	0.8
	10~12月	3.9	4.9	3.4
	1~3月	4.9	6.9	3.9
30年度	4~6月	2.0	3.5	1.3
	7~9月	0.3	0.5	0.1
	10~12月	2.0	0.5	2.7
	1~3月	0.4	▲ 2.8	2.0

		大企業		
		全産業	製造業	非製造業
		季節調整値	季節調整値	季節調整値
元年度	4~6月	▲ 0.1	▲ 4.0	1.9
	7~9月	▲ 2.6	▲ 6.2	▲ 0.9
	10~12月	▲ 8.2	▲ 12.8	▲ 5.9
	1~3月	▲ 7.6	▲ 12.4	▲ 5.2
2年度	4~6月	▲ 44.2	▲ 46.0	▲ 43.3
	7~9月	▲ 2.1	▲ 6.0	▲ 0.2
	10~12月	9.7	16.6	6.4
	1~3月	▲ 1.8	6.6	▲ 5.8
3年度	4~6月	7.3	9.5	6.2
	7~9月	5.5	7.2	4.7

←見通し (翌期)

←見通し (翌々期)

(注)

1. 金融業、保険業を含む。平成30年4-6月期調査から公表開始。
2. 季節調整は、米国センサス局X-12-ARIMAによる。
3. 令和3年1-3月期までの数値は、各調査期における当期の現状判断。令和3年4-6月期及び令和3年7-9月期の数値は、令和3年1-3月期調査時の見通し。

(別紙)「貴社の景況判断」BSI(大企業)の季節調整方法について(法人企業景気予測調査)

(1)平成30年4-6月期より、参考として季節調整値の公表を開始した。季節調整は、外部有識者の協力を得て、センサス局法X-12-ARIMAにより行う。

(2)業種は、全産業、製造業及び非製造業とする。

(3)(2)の季節調整値は、以下により算出する(イメージ図(P.7)を参照)。

(季節調整を行う系列：計6系列)

a.製造業(現状判断(当期)、見通し(翌期)、見通し(翌々期)の3系列)

①毎年4-6月期調査の公表時に際し、調査開始(平成16年4-6月期)から前年度までの期間について、前年度分のデータ追加や季節調整スペックの見直しにより季節調整値の改訂を行うとともに、当年度1年分(4期分)に適用する予定季節指数を算出する。

②当年度の各調査期の季節調整値は、予定季節指数により算出する。

b.非製造業(現状判断(当期)、見通し(翌期)、見通し(翌々期)の3系列)

a.に同じ

(公表系列：計3系列)

A.製造業(1系列)

a.製造業のうち、現状判断(当期)の季節調整済み時系列データ(直近調査期までの全期間)に、見通し(翌期)及び見通し(翌々期)の季節調整値(それぞれ直近調査期の1時点のみ)を接続する。

B.非製造業(1系列)

A.に同じ

C.全産業(1系列)

A.及びB.と、それぞれの母集団法人数を用いて、以下の式により算出する。なお、端数処理の関係で、公表された製造業、非製造業の値を用いて計算した値とは一致しない場合がある。

C.全産業(季節調整値) =

[ (A.製造業(季節調整値) × 製造業母集団法人数) + (B.非製造業(季節調整値) × 非製造業母集団法人数) ]

---

[ 製造業母集団法人数 + 非製造業母集団法人数 ]

- (4) 「貴社の景況判断」BSI（大企業）のX-12-ARIMAによる季節調整スペックの概要については、以下の表を参照。

「貴社の景況（大企業）」BSI のX-12-ARIMAによる季節調整スペック概要

系列名	製造業・当期	製造業・翌期	製造業・翌々期
データ期間	平成16年4－6月期～令和3年1－3月期		
データ加工	対数変換なし	対数変換なし	対数変換なし
異常値等(注1)、(注2)	異常値(LS2008.4, LS2009.2, AO2020.2)	異常値(AO2008.3, TC2008.4, AO2009.1, AO2020.2)	異常値(LS2009.2)
ARIMAモデル(注1)	(1 0 0)(0 1 1)	(0 1 1)(0 1 1)	(0 1 1)(0 1 1)
X11パートの設定(注3)	①モデルのタイプ: 加法型 ②移動平均項数: seasonalma=MSR(3×5が選定) ③ヘンダーソン移動平均項目数: 5項 ④特異項の管理限界: 下限1.5σ 上限2.5σ		
その他(注4)	予測期間は0四半期	予測期間は0四半期	予測期間は4四半期

系列名	非製造業・当期	非製造業・翌期	非製造業・翌々期
データ期間	平成16年4－6月期～令和3年1－3月期		
データ加工	対数変換なし	対数変換なし	対数変換なし
異常値等	異常値(TC2008.4, TC2009.1, AO2011.2, AO2014.2, AO2020.2, AO2020.4)	異常値(LS2008.4, AO2014.1, TC2020.2)	異常値(LS2009.2, AO2013.4, TC2019.2)
ARIMAモデル	(1 0 1)(0 1 1)	(0 1 0)(0 1 1)	(1 1 0)(0 1 1)
X11パートの設定	①モデルのタイプ: 加法型 ②移動平均項数: seasonalma=MSR(3×5が選定、ただし、当期については3×3が選定) ③ヘンダーソン移動平均項目数: 5項 ④特異項の管理限界: 下限1.5σ 上限2.5σ		
その他	予測期間は0四半期	予測期間は0四半期	予測期間は0四半期

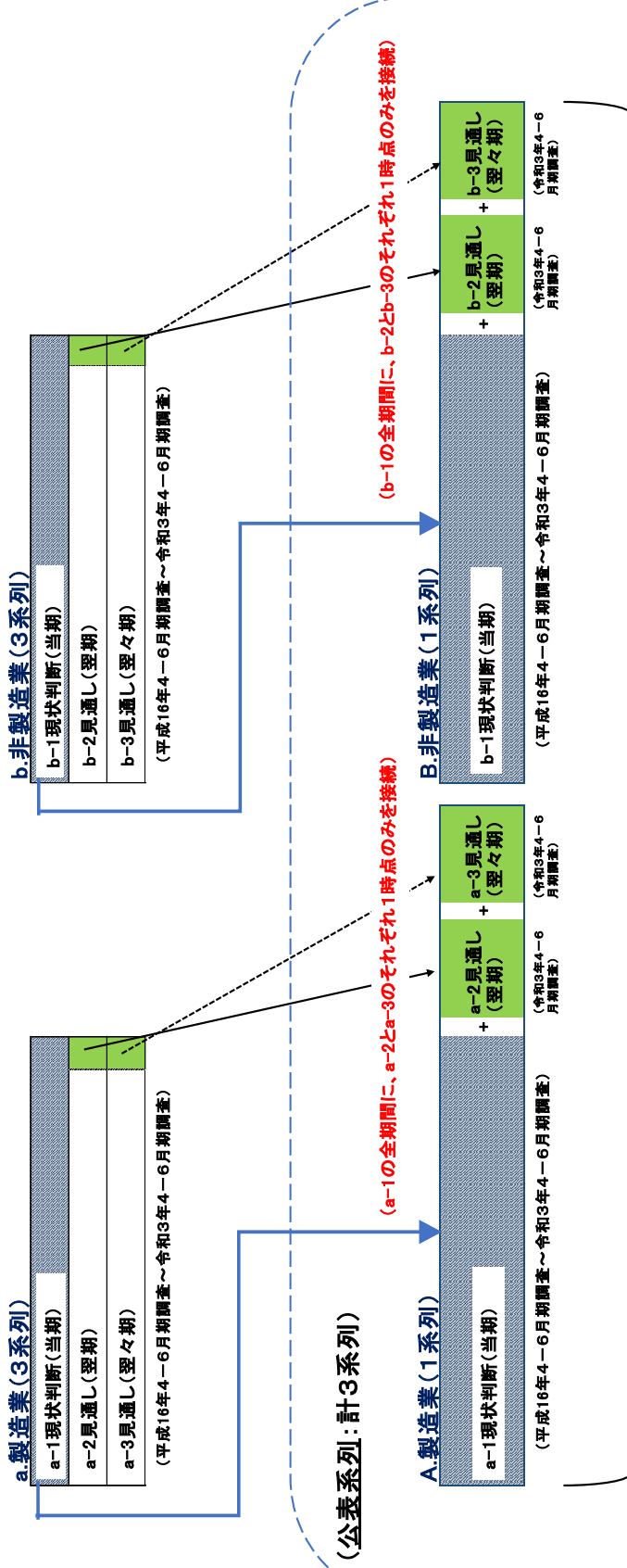
(注)

- ARIMA モデルについては、X-12-ARIMA のモデル選定機能(automdl コマンド)を用いて階差及び次数を選定している。曜日調整・うるう年調整は行っていない。
- 異常値検出は、X-12-ARIMA の outlier コマンドを用いている。
- X11 パートの設定項目のうち②及び③は X11 コマンドによる選定結果を用いている。
- 予測期間は MAPR が最小となるものを選択。なお、X-11 デフォルトは採用しない。

# イメージ図(令和3年4-6月期調査の例)

## (季節調整を行う系列:計6系列)

(平成16年4-6月期調査~前年度までの時系列データの時系列データの季節調整値を改訂。令和3年4-6月期調査の季節調整値は、予定季節指数により算出。)



(A,Bと、それぞれの母集団法人数により算出)

※端数処理の関係で、公表された製造業、非製造業の値を用いて計算した値とは一致しない場合がある。

## C. 全産業(1系列)

C. 全産業(季節調整値) =

[ (A. 製造業(季節調整値) × 製造業母集団法人数) + (B. 非製造業(季節調整値) × 非製造業母集団法人数) ]

[ 製造業母集団法人数 + 非製造業母集団法人数 ]

(データの期間はA,Bに同じ)