

製造工業生産予測指数 2020年2月調査結果の解説

2020年3月17日
経済解析室

URL: <https://www.meti.go.jp/statistics/tyo/yosoku/result-1.html>

製造工業生産予測指数（予測指数）とは？

- 製造工業生産予測指数（以下、予測指数）は、製造業の生産状況の計画・見通しを把握するために作成。
- 元データは、生産計画を品目単位で調査する「製造工業生産予測調査」。
- 「製造工業生産予測調査」では、毎月、企業の品目別の「生産計画量」または「見込み量」を具体的な数量で調査し、製造企業の生産計画・見込みを定量的に把握できる。
- 指数化するのは、製造工業全体の動向を示すマクロ指標化のためと、生産計画という秘匿性の情報の保護のため。

製造工業生産予測指数（予測指数）としては、次のようなデータを提供しています。

- 予測指数では、調査月の前月の実績並びに、当月及び翌月の生産計画を指数化
- 各指数値の前月比、前年同月比（前年同月の実績との比較）
- 3つの指数の「関係」を計算した「実現率」と「予測修正率」
 - － 実現率とは、前月に予測したその月の見込みの数値から、実績がどれ位変化したのかの変化率
 - － 予測修正率とは、前回調査の翌月予測が、1か月後にどれだけ修正されたかの変化率

製造工業生産予測指数 時系列

〈製造工業：Manufacturing〉

index, 2015 =100

年 月	季節調整済指数			前月比 %Change From Previous Month			実現率	予測修正率	原指数			前年同月比 %Change From Previous Year			(参考)原指数による		Year and Month
	Seasonally Adjusted Index						Realization Ratio	Amendmen t Ratio	Original Index						実現率 Realization Ratio	予測修正率 Amendment Ratio	
	前月実績 Last Month	当月見込み This Month	翌月見込み Next Month	前月実績 Last Month	当月見込み This Month	翌月見込み Next Month			前月実績 Last Month	当月見込み This Month	翌月見込み Next Month	前月実績 Last Month	当月見込み This Month	翌月見込み Next Month			
2018 年 12月調査	105.7	109.3	108.4	▲ 2.1	3.4	▲ 0.8	▲ 2.0	▲ 2.1	109.4	108.2	105.3	0.1	▲ 0.7	5.6	▲ 2.1	▲ 2.1	Dec. 2018
2019 年 1月調査	105.7	105.6	108.7	0.0	▲ 0.1	2.9	▲ 3.3	▲ 2.6	104.7	102.6	105.8	▲ 3.9	2.9	2.2	▲ 3.2	▲ 2.6	Jan. 2019
2月調査	101.0	106.3	102.4	▲ 4.4	5.2	▲ 3.7	▲ 4.4	▲ 2.2	98.1	103.4	113.0	▲ 1.6	▲ 0.1	▲ 5.9	▲ 4.4	▲ 2.3	Feb.
3月調査	103.8	103.3	106.3	2.8	▲ 0.5	2.9	▲ 2.4	0.9	101.0	114.0	102.1	▲ 2.4	▲ 5.1	▲ 0.6	▲ 2.3	0.9	Mar.
4月調査	102.1	104.9	108.7	▲ 1.6	2.7	3.6	▲ 1.2	▲ 1.3	112.7	100.8	100.3	▲ 6.2	▲ 1.9	▲ 1.2	▲ 1.1	▲ 1.3	Apr.
5月調査	102.9	108.7	104.1	0.8	5.6	▲ 4.2	▲ 1.9	0.0	98.9	100.3	103.1	▲ 3.7	▲ 1.2	▲ 2.8	▲ 1.9	0.0	May
6月調査	106.0	104.7	105.0	3.0	▲ 1.2	0.3	▲ 2.5	0.6	97.8	103.7	108.9	▲ 3.6	▲ 2.3	2.0	▲ 2.5	0.6	Jun.
7月調査	102.4	105.2	105.8	▲ 3.4	2.7	0.6	▲ 2.2	0.2	101.4	109.1	97.5	▲ 4.4	2.2	▲ 2.5	▲ 2.2	0.2	Jul.
8月調査	103.8	105.1	103.4	1.4	1.3	▲ 1.6	▲ 1.3	▲ 0.7	107.6	96.8	106.1	0.7	▲ 3.2	0.1	▲ 1.4	▲ 0.7	Aug.
9月調査	101.6	103.5	103.0	▲ 2.1	1.9	▲ 0.5	▲ 3.3	0.1	93.6	106.2	104.0	▲ 6.4	0.2	▲ 6.0	▲ 3.3	0.1	Sep.
10月調査	101.1	101.7	100.5	▲ 0.5	0.6	▲ 1.2	▲ 2.3	▲ 1.3	103.7	102.7	102.4	▲ 2.2	▲ 7.1	▲ 6.4	▲ 2.4	▲ 1.3	Oct.
11月調査	100.2	98.7	99.8	▲ 0.9	▲ 1.5	1.1	▲ 1.5	▲ 1.8	101.2	100.5	101.9	▲ 8.5	▲ 8.1	▲ 2.7	▲ 1.5	▲ 1.9	Nov.
12月調査	96.9	99.6	102.1	▲ 3.3	2.8	2.5	▲ 1.8	▲ 0.2	98.7	101.7	99.2	▲ 9.8	▲ 2.9	1.1	▲ 1.8	▲ 0.2	Dec.
2020 年 1月調査	98.0	101.4	105.6	1.1	3.5	4.1	▲ 1.6	▲ 0.7	100.1	98.5	100.1	▲ 4.4	0.4	▲ 0.9	▲ 1.6	▲ 0.7	Jan. 2020
2月調査	98.9	104.1	96.9	0.9	5.3	▲ 6.9	▲ 2.5	▲ 1.4	96.1	98.7	108.7	▲ 2.0	▲ 2.3	▲ 3.5	▲ 2.4	▲ 1.4	Feb.

予測指数は、実は2つの使い方（解釈）ができます。

（１）鉱工業生産指数の**将来の**伸び率の予測値

（２）企業の生産活動に対する**現在の**姿勢（マインド）

2020年2月調査結果

季節調整済指数

2月見込み	3月予測		前月比 当月見込	前月比 翌月予測		実現率	予測修正率
104.1	96.9		5.3%	-6.9%		-2.5%	-1.4%

原指数（季節調整前）

2月見込み	3月予測		前年同月比 当月見込	前年同月比 翌月予測
98.7	108.7		-2.3%	-3.5%

(1) の使い方

(2) の使い方

(1) 鋁工業生産指数の将来の伸び率の予測値

- 予測指数の前月比や前年同月比は、鋁工業指数の将来の伸びの目安となる。
- 前月比の「当月見込み」は、予測調査実施月の翌月末に公表される鋁工業生産の前月比の目安となる。
- 前月比の「翌月見込み」は、予測調査実施月の翌々月末に公表される鋁工業生産指数の前月比の目安となる。
- 予測指数自体は、将来の鋁工業指数の予測値にはならないことに注意。
- また、見込み伸び率には、傾向的なバイアスがあることが分かっているので、利用に当たっては注意が必要。
- 実現率が、このバイアスの大まかな目安になります。
- より精緻なバイアス補正については、後述します。

（２）企業の生産活動に対する現在の姿勢（マインド）

- 予測指数（原指数）の前年同月（実績）比は、マインドの目安になる。
 - 大きくプラスであれば、前年実績より計画が強気になっている。
 - 大きくマイナスであれば、前年実績より計画が弱気になっている。
-
- 予測修正率は、1か月の経過後に、生産計画をどのように修正したかを表す。
 - プラスであれば、生産計画を上方修正しているので「強気」と解釈。
 - マイナスであれば、生産計画を下方修正しているので「弱気」と解釈。
-
- より精緻なマインド指標（アニマルスピリッツ指標）の試作については、後述します。

第一部

I I P 生産指数の伸び率予測としての予測指数

2月調査結果から計算される当月、翌月の生産伸び率

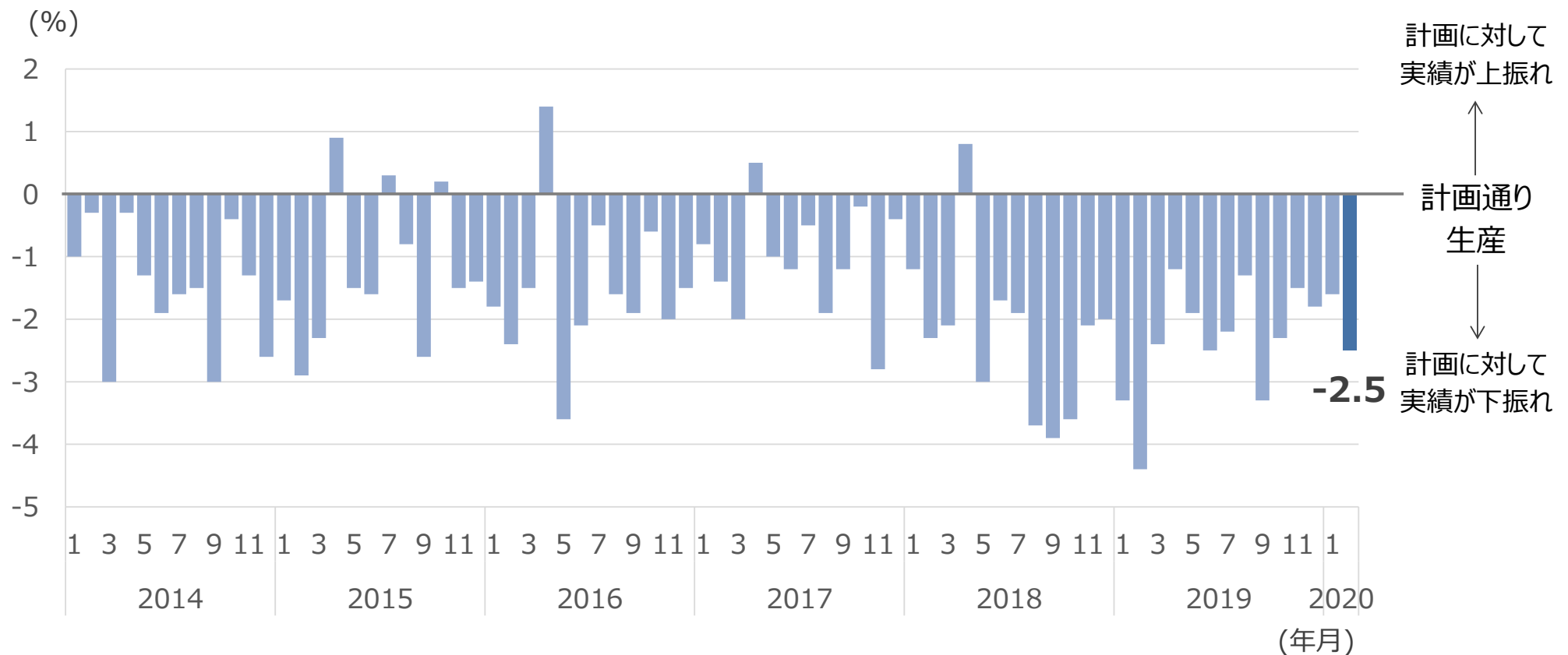
- ・ 2月見込み（前月比）は5.3%上昇と、生産計画の水準は前月と比べて高い。
- ・ 3月予測（前月比）でみると-6.9%低下と、生産計画の水準は前月と比べると低い。

	2月見込み	3月予測
前月比	5.3%	-6.9%
前年同月比	-2.3%	-3.5%

- (注) 1. 2月見込みの前月比とは、1月の生産実績に対する伸び率
2. 3月予測の前月比とは、2月の生産計画に対する伸び率
3. 前年同月比とは、前年同月生産実績に対する生産計画の伸び率

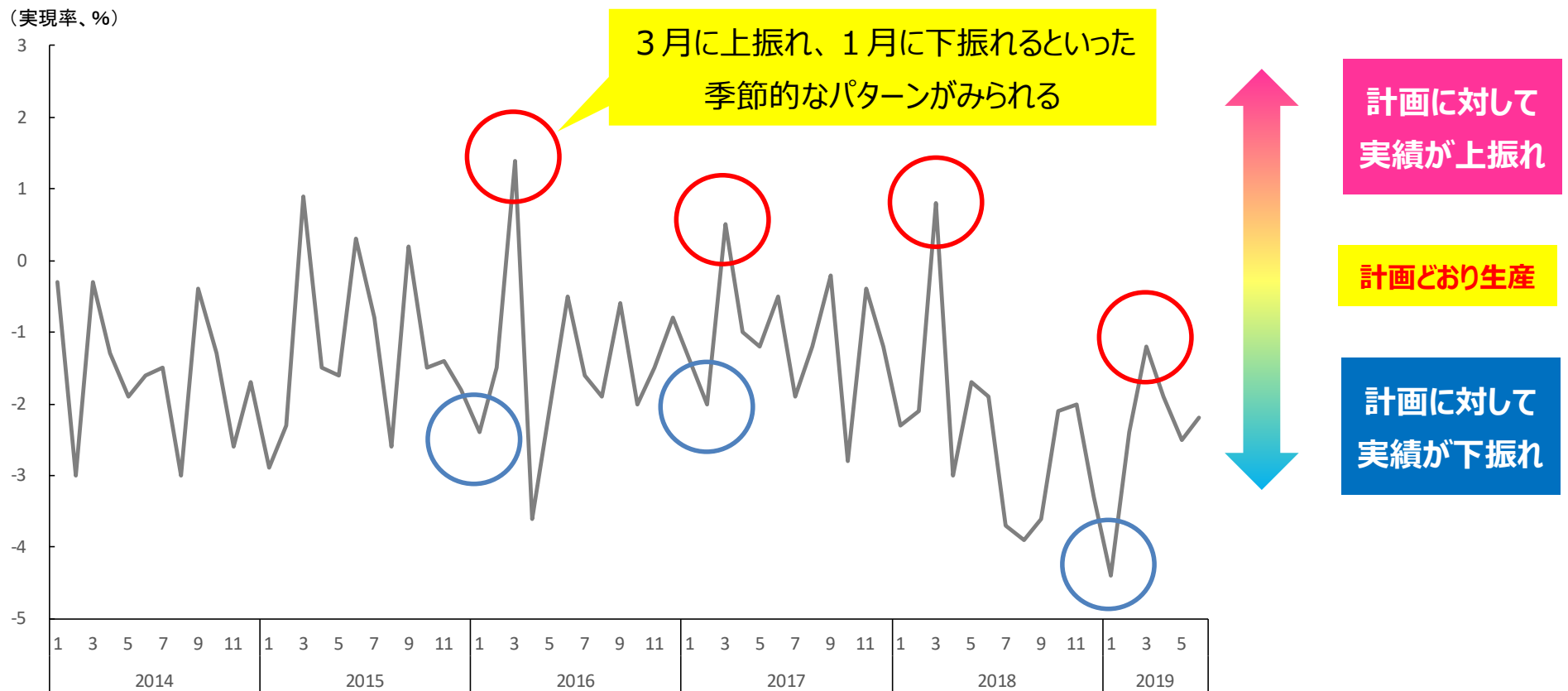
実現率の推移

- 生産計画と生産実績の比率である、実現率は、ほとんどの調査においてマイナスです。つまり、実績は計画から下振れします。
- 予測調査結果そのままの伸び率では、多くの場合、過大予測となります。



予測指数の「クセ」について

実現率の折れ線グラフをみると、3月には計画に対して実績が上振れ、1月には計画に対して実績が下振れるといった季節的なパターンや、計画に対して実績が傾向的に下振れしているといった特徴があります。このクセや傾向を統計的に補正することができます。



資料：経済産業省「製造工業生産予測指数」

2月調査結果の当月見込み補正試算結果

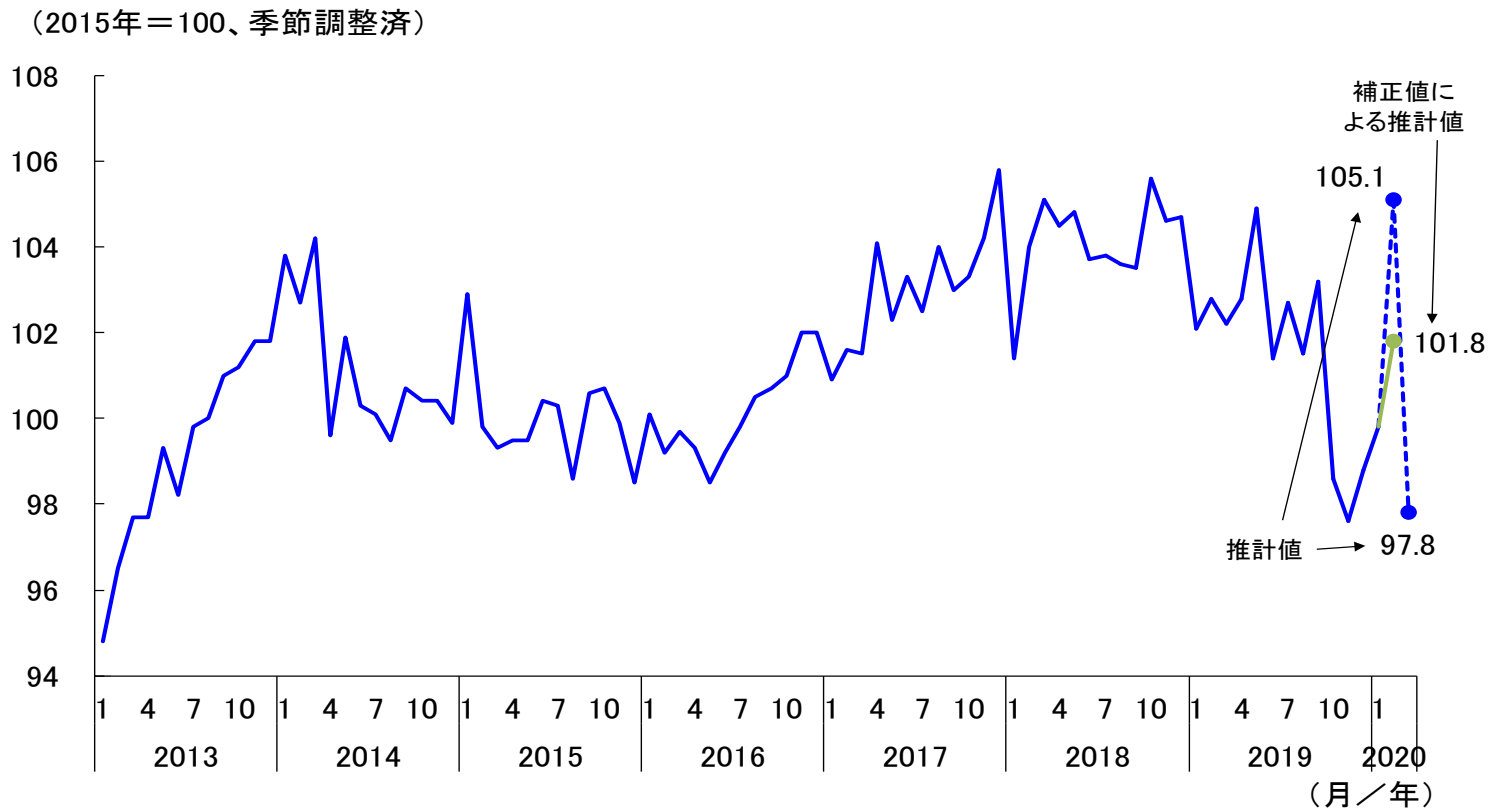
- ・ 2月見込みの補正前月比では、2.0%前後の上昇が見込まれる計算。
- ・ 2月見込みの補正前年同月比では、-3.0%前後の低下が見込まれる計算。

	補正值	調査値
前月比	2.0% (1.0～3.0%)	5.3%
前年同月比	-3.0%	-2.3%

- (注) 1. 上段の数値が、最も可能性の高い値（最頻値）。最頻値とならない場合でも、（ ）の幅の中に90%の確率で収まるという計算結果になっている。
2. この試算値は、製造工業生産予測指数がもつ傾向的な部分を修正し、実際の鉱工業指数の動きをより適切に把握できるようにしたものです。
- [詳細は、ミニ経済分析「企業の生産計画は実績をどれくらい予見できているかー製造工業生産予測指数の上方バイアスを補正する試み二」](#)を御覧ください。

生産計画、補正值で鉱工業指数（季節調整値）を延長

- 鉱工業生産指数の2月見込みを製造工業生産予測指数の前月比（生産計画）から推計すると、105.1であるが、補正值から推計すると、101.8と3か月連続の上昇を見込む。



（注）補正值は、製造工業生産予測指数がもつ傾向的な部分を修正し、実際の鉱工業指数の動きをより適切に把握できるように試算したものです。

2020年2月生産計画の寄与順位表

上昇寄与業種	計画前月比
電子部品・デバイス工業	16.8%
化学工業	8.5%
輸送機械工業	4.5%
生産用機械工業	7.6%
電気・情報通信機械工業	7.3%
鉄鋼・非鉄金属工業	4.7%
金属製品工業	5.1%

上昇寄与業種	計画前月比
その他	2.4%
パルプ・紙・紙加工品工業	0.6%
低下寄与業種	計画前月比
石油製品工業	-1.8%
汎用・業務用機械工業	-3.7%

(注)低下寄与業種は、一番下が最も低下寄与(影響度)が大きくなるように並んでいます。

2020年3月生産計画の寄与順位表

上昇寄与業種	計画前月比
パルプ・紙・紙加工品工業	1.1%
低下寄与業種	計画前月比
石油製品工業	-6.2%
汎用・業務用機械工業	-1.9%
鉄鋼・非鉄金属工業	-3.3%
その他	-3.2%
金属製品工業	-8.6%

低下寄与業種	計画前月比
電気・情報通信機械工業	-4.6%
化学工業	-4.0%
電子部品・デバイス工業	-11.9%
輸送機械工業	-6.1%
生産用機械工業	-15.1%

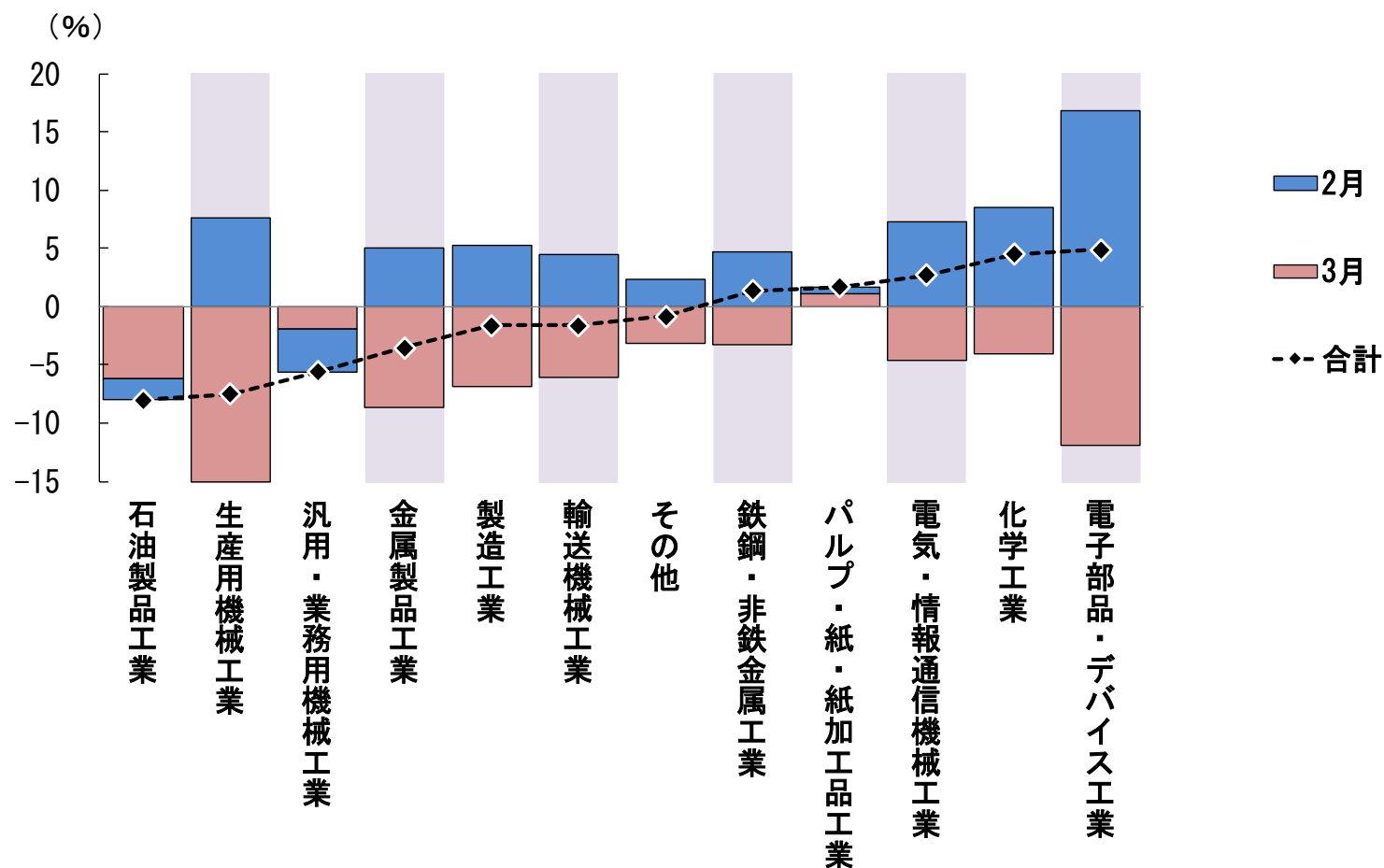
(注)低下寄与業種は、一番下が最も低下寄与(影響度)が大きくなるように並んでいます。

向こう2か月の生産が伸びる業種は、どの業種か？

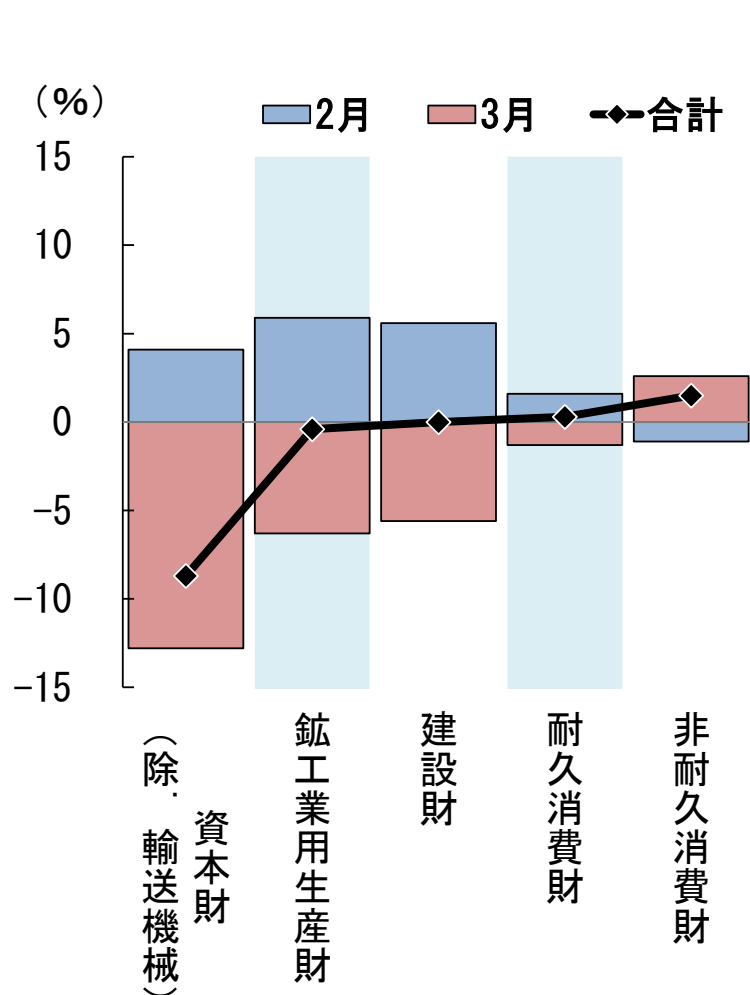
- 製造工業生産予測調査からわかる業種別の当月生産計画の伸び率と翌月生産計画の伸び率を重ねると、各業種の実績計画が、向こう2か月間でどれ位伸びるかが予測できます。
- 仮に、当月の伸びが高くても、翌月の伸びが小さければ、向こう2か月の伸びとしては、それ程ではないかも知れません。逆もありえるので、特に翌月見込みの評価は、当月見込みの伸び率と合わせて評価する必要があります。
- 向こう2か月の伸び率合計の小さい順に左から並べることにより、製造工業全体よりも伸びの低い業種、伸びの高い業種を把握することができます。

業種別に当月と翌月の生産予測を積み上げた伸び率予測

- 2月、3月は、電子部品・デバイス工業、化学工業等の上昇が見込まれる。



財別の生産計画の調査結果



分類	2月見込み	3月予測
資本財（除. 輸送機械）	4.1 (8.0)	-12.8
建設財	5.6 (-5.3)	-5.6
耐久消費財	1.6 (1.2)	-1.3
非耐久消費財	-1.1 (-5.3)	2.6
鉱工業用生産財	5.9 (4.1)	-6.3

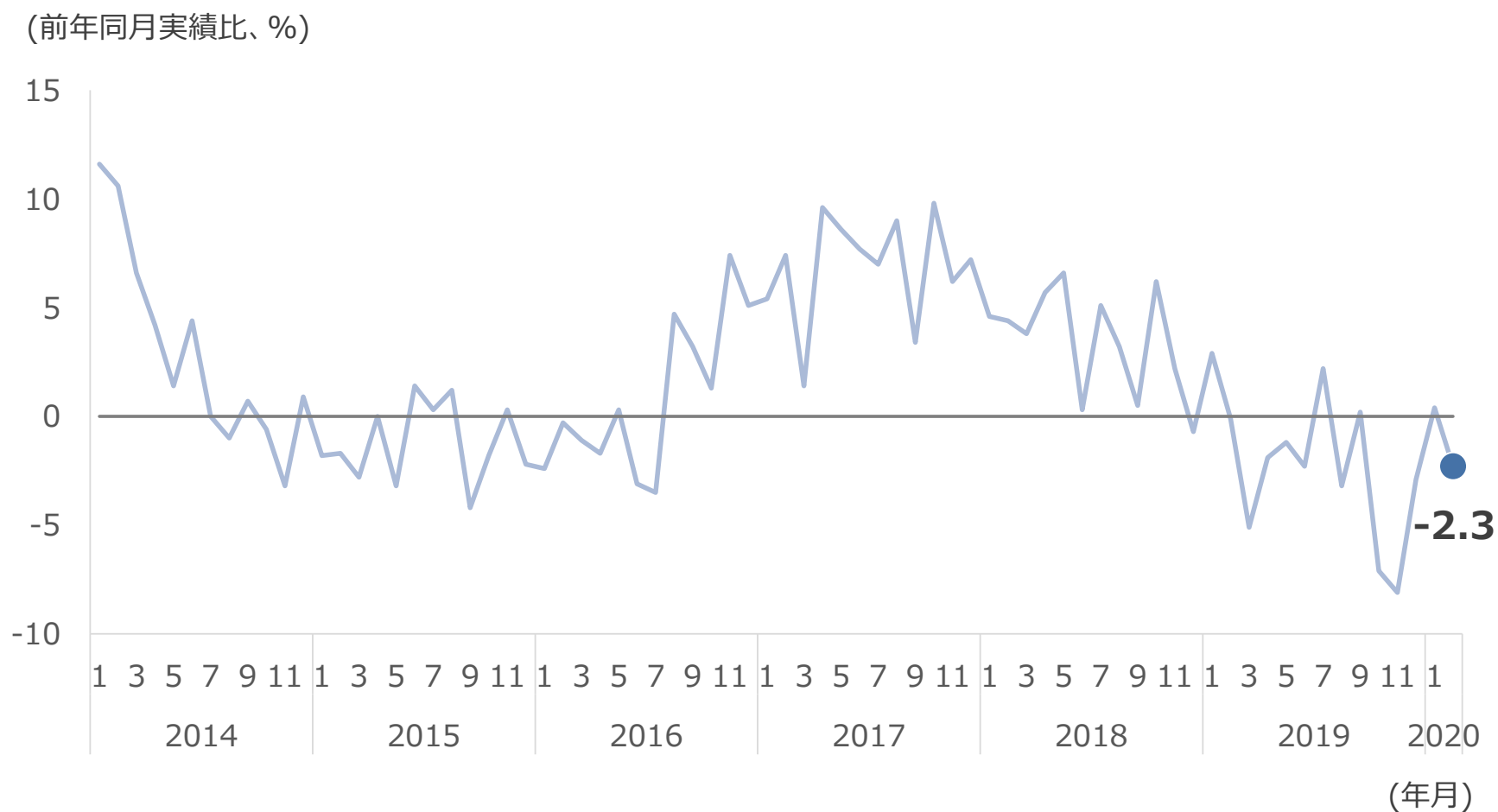
※ () 内は前月調査による前月比を示す。

第二部

企業の主観的状況（マインド）を表す指標としての の予測指数

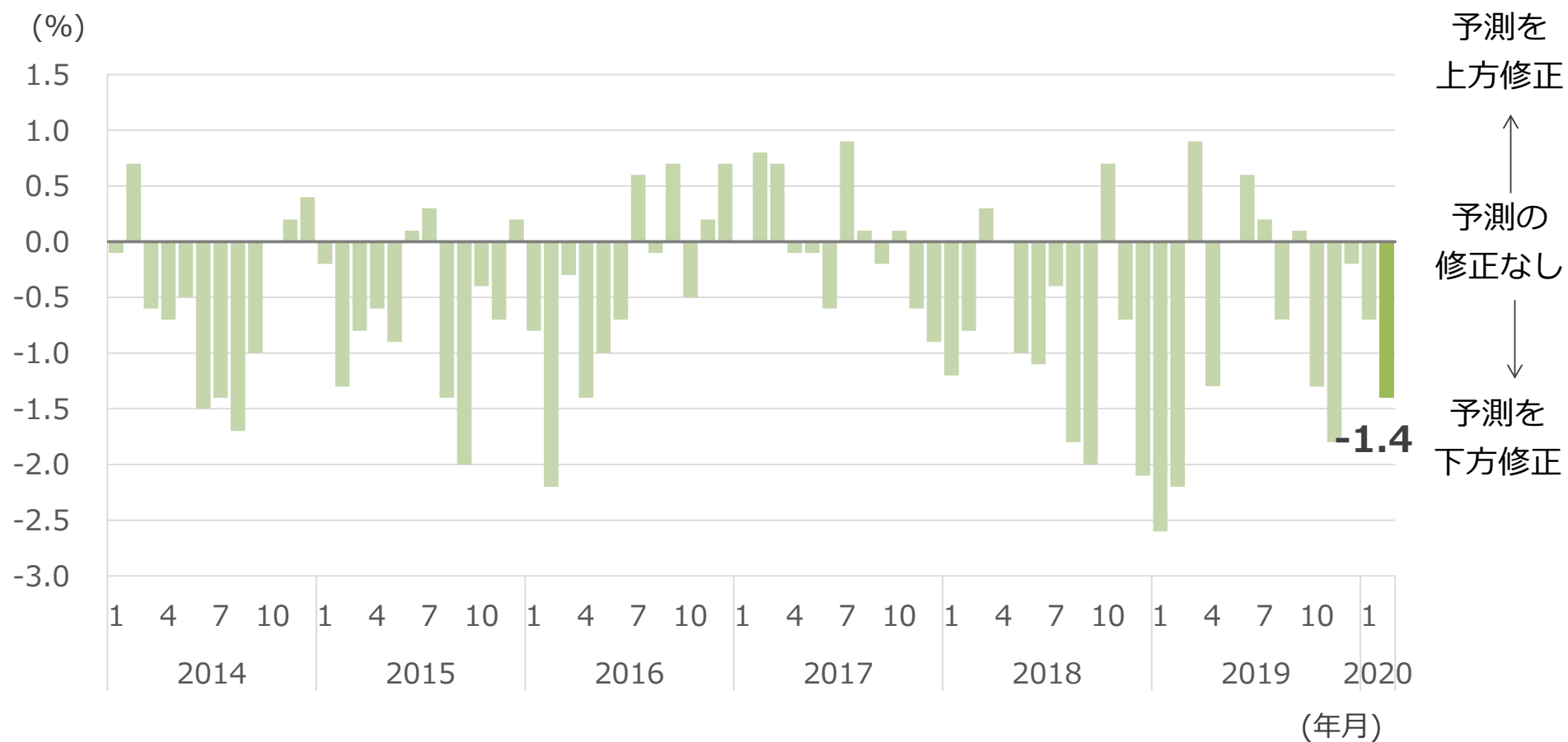
生産予測指数の前年同月実績比の推移

- 2月（当月）の生産予測指数（前年同月実績比）は-2.3%となり、2か月ぶりの低下を見込む。



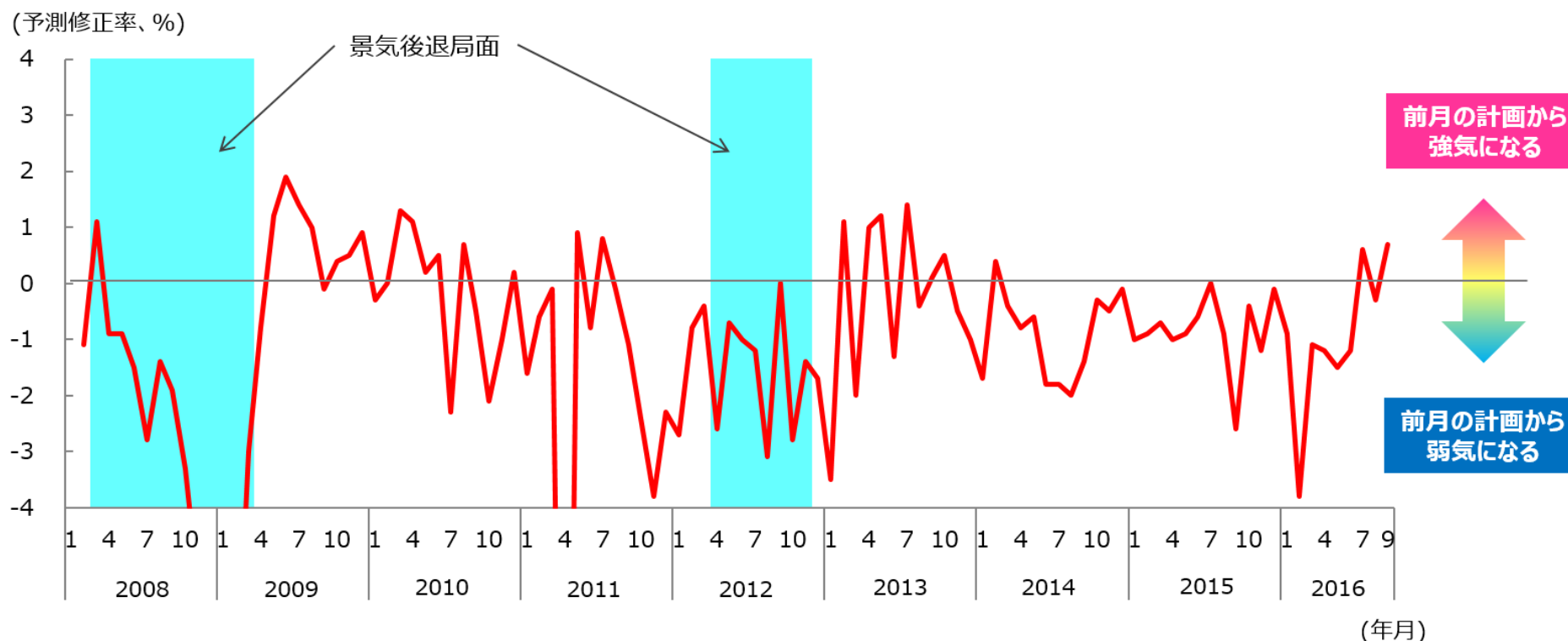
予測修正率の推移

- 今回の調査では、予測修正率は-1.4%の低下となり、生産計画は5か月連続の下方修正となった。



マインド指標としての予測修正率の限界

- 予測修正率がプラス方向であれば、前月の計画から強気となっており、マイナス方向なら弱気となっていると見ることができる。
- ただ、回答の「クセ」として下方バイアスがあり、また、付加価値ウェイトで集計されているため、ウェイトの高い産業・製品の動向や特徴が反映されやすく、必ずしも「多数者」のマインド変化を表していると言えない面もある。



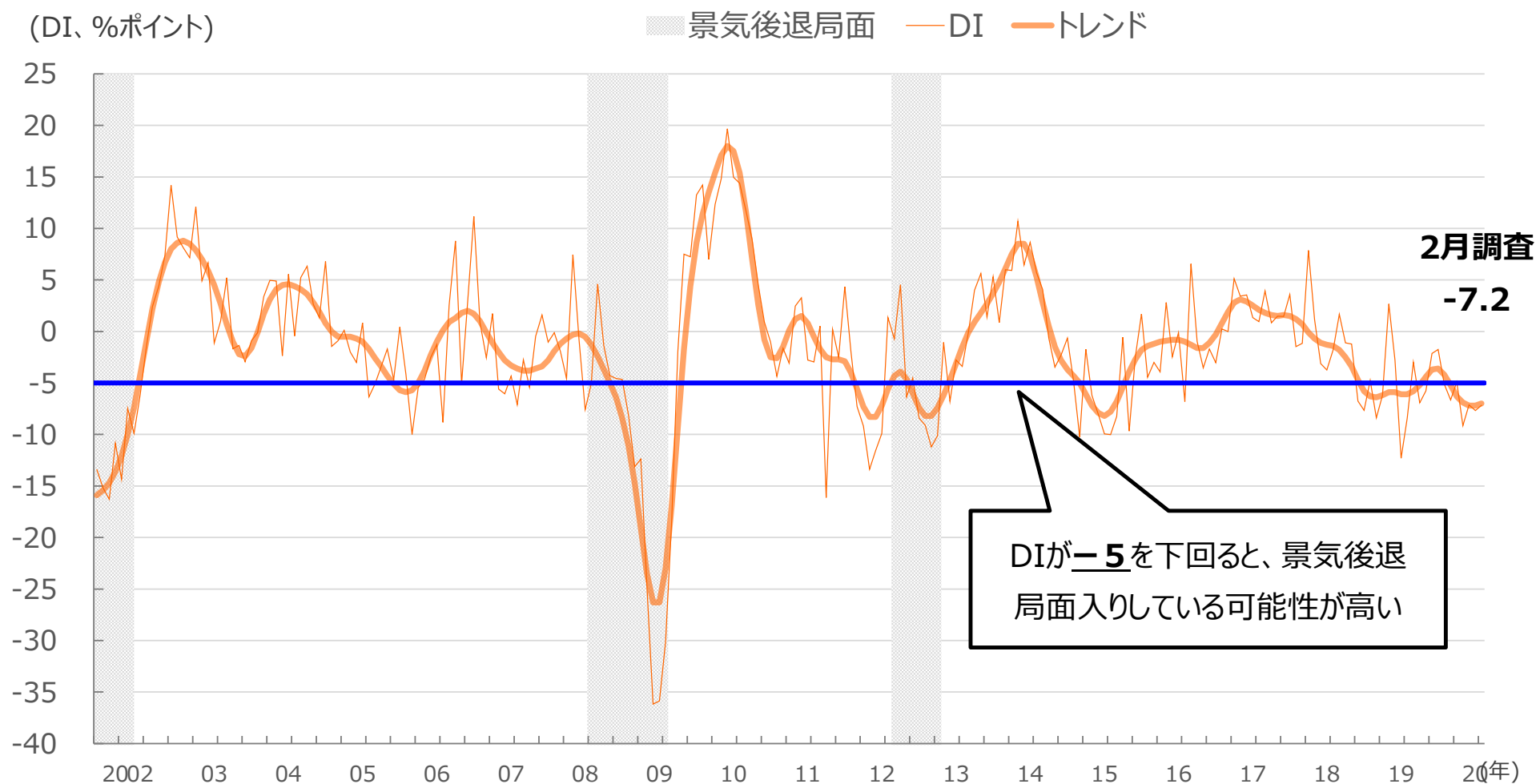
アニマルスピリッツ指標とは

製造工業生産予測調査を用いて、企業が前月時点の生産計画から今月の生産計画を引き上げた場合を「強気」としてカウントし、逆に引き下げた場合を「弱気」としてカウントして、「強気」の割合から「弱気」の割合を差し引いたDIを試算しています。

なお、このDIは、景気循環と重ね合わせて見ると、“-5”を下回ると景気後退局面にある可能性が高いということが分かっています。

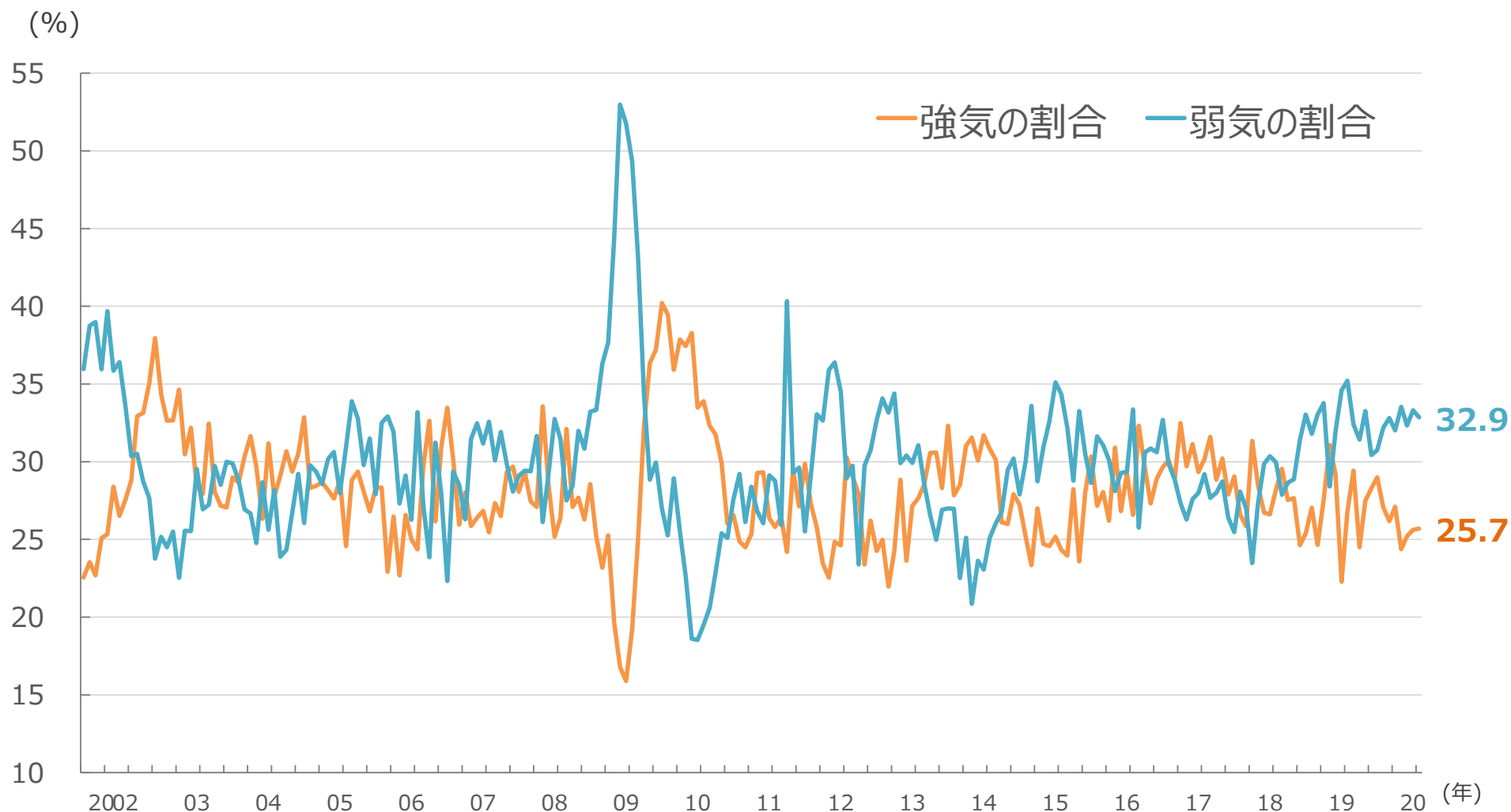
アニマルスピリッツ指標(DI)

- 2月調査結果のDIは、-7.2（前月の-7.7から上昇）。トレンドは-5を下回る水準。



強気と弱気の比率の変化

- 2月調査結果のDIの内訳をみると、強気が25.7%、弱気が32.9%となっている。1月と比べて強気の割合は増加し、弱気の割合は減少した。



補正方法やマインド指標作成方法については、 こちら

予測指数の補正方法については、
ミニ経済分析「企業の生産計画は実績をどれくらい予見できているか
—製造工業生産予測指数の上方バイアスを補正する試み—」

<https://www.meti.go.jp/statistics/toppage/report/minikeizai/kako/20160404minikeizai.html>

アニマルスピリッツ指標については、
ミニ経済分析「企業の「アニマルスピリッツ」を計測する」

<https://www.meti.go.jp/statistics/toppage/report/minikeizai/kako/20161026minikeizai.html>