

平成22年年間補正について

平成23年4月15日
経済解析室

鉱工業指数では毎年2月分確報において年間補正を実施している。今回の平成22年年間補正についても昨年に引き続き前年の季節調整済指数に一定幅の変更が見込まれたことから、その影響について検証を行った。

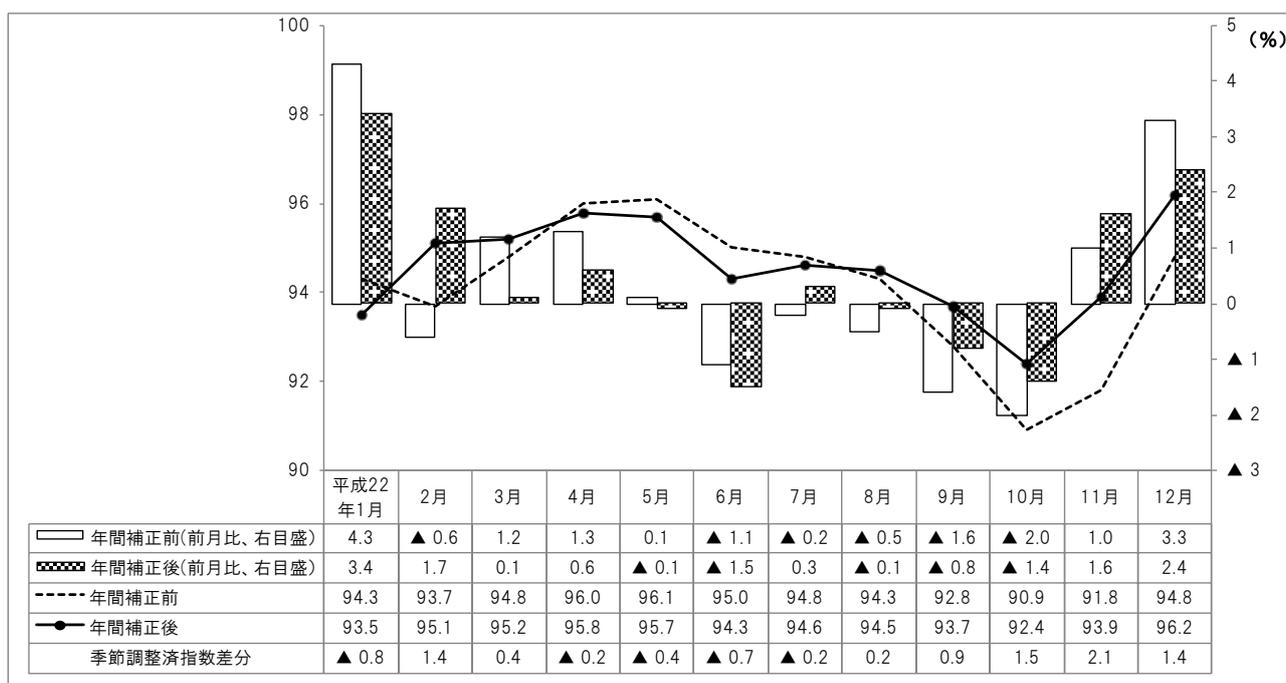
※Outlierによるはずれ値の自動検出を実施したが、はずれ値は検出されなかった。

1. 現行方式による年間補正

これまでの年間補正の方式にしたがって、平成22年年間補正のデータを用いた結果が（図1）である。年の前半は年間補正を行うことにより指数値が下方修正、後半は上方修正となっている。これは今年の季節調整が前年ほど平成20年の落ち込みの影響を受けないため、現行の暫定季節指数より平準化されるためである。季節調整済指数の修正幅については、4月～7月は▲0.2%～▲0.7%ポイントの下方修正、8月～12月は0.2%～2.1%ポイントの上方修正となっている。ただし、指数のトレンドに大きな変更はない。

※ 年間補正…毎月の公表後に判明した報告値の修正など、当該年（今回は平成22年）の正しいデータが一年分そろった段階でその年の原指数を再計算し、さらにその系列を利用して季節指数を算出し確定する。併せて翌年分（平成23年）の暫定季節指数を算出する処理。

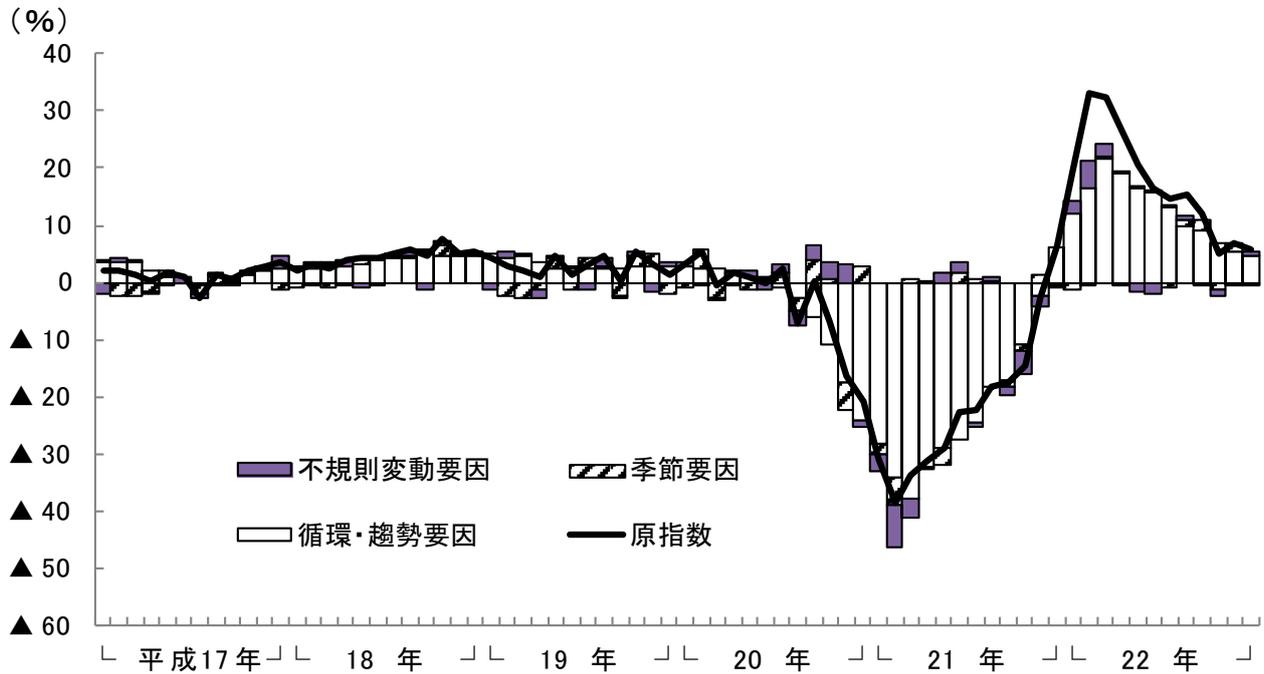
図1 現行方式による年間補正前後の季節調整済指数の比較



2. 原指数の要因分解

年間補正により、原指数の要因分解をすると（図2）のとおり。大部分が循環・趨勢要因とされており、次に不規則変動要因、季節要因となっている。

図2 季節調整結果〈原指数の要因分解、前年同月比〉



(注)原指数の要因分解は以下の通り

$$TCSI = TC(\text{循環・趨勢要因}) \times S(\text{季節要因}) \times I(\text{不規則変動要因})$$

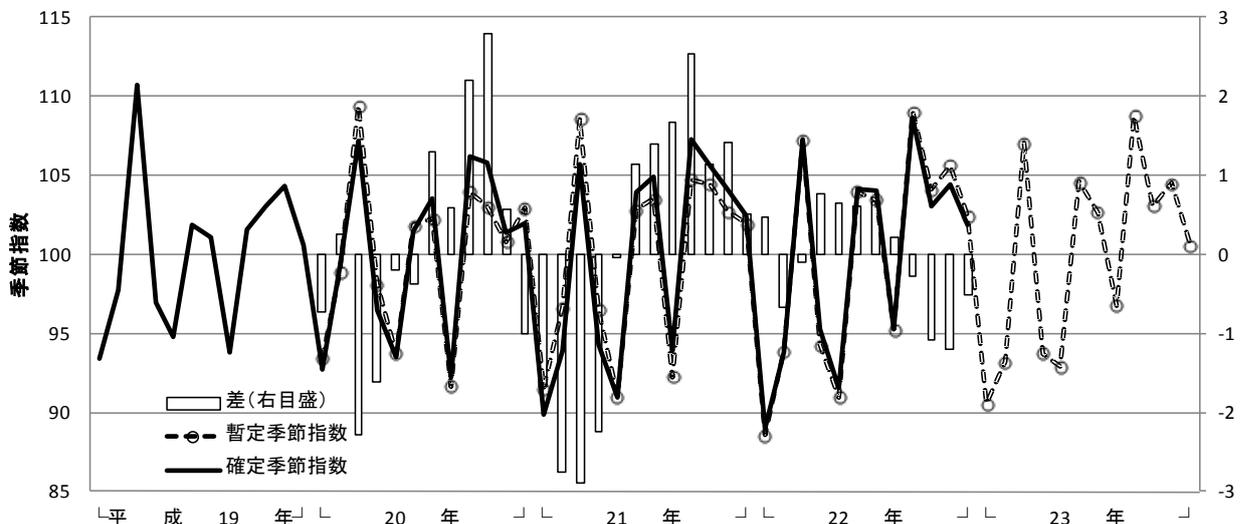
$$\Delta TCSI \doteq (\Delta TC \times S \times I) + (\Delta S \times TC \times I) + (\Delta I \times TC \times S)$$

TC要因 S要因 I要因

3. 季節指数の暫定値と確定値の比較

季節要因の暫定値と確定値を比較したものが（図3）のとおり。平成21年と平成22年の結果をみると、平成22年の季節指数の暫定値と確定値の乖離幅は特に大きくはない。

図3 季節要因の暫定値及び確定値の比較



4. 平成22年年間補正への対応

平成22年の年間補正については、訂正された原データを用いて該当年の原指数と季節指数及び翌年の暫定季節指数を再計算する現行通りの方式で行った。

なお、現在採用している季節調整法であるX-12-ARIMAにおいては、事前調整機能により異常値を検出できる。検出を行う期間やARIMAモデルの設定により検出結果が異なるが、現行のARIMAモデルで全期間（7年間）を適用する場合、鉱工業総合の系列については異常値が検出されていない。