

平成 22 年（2010 年）基準 岩手県鉱工業生産指数基準改定の概要について

平成 25 年 11 月 25 日
岩手県政策地域部調査統計課

1 改定の趣旨

「指数の基準時に関する統計基準」（平成 22 年 3 月統計基準設定）により、「指数の基準時は、5 年ごとに更新することとし、西暦の年数の末尾が 0 又は 5 である年とする」とされていることから、前回基準改定を実施した平成 17 年（2005 年）から 5 年後の平成 22 年（2010 年）を新たな基準年として、業種、ウェイト及び採用品目の見直し等を行った。

2 改定の主な内容

(1) 基準年及びウェイト算定年の変更

指数の基準年及びウェイト算定年を、平成 17 年（2005 年）から平成 22 年（2010 年）に変更した。

指数値は、平成 22 年の平均を 100 とした比率で示される。

(2) 業種分類の一部変更（別添資料 1 参照）

平成 22 年基準指数の業種分類は、原則として日本標準産業分類（第 12 回改訂）に準拠しているが、一部の業種で採用品目の見直し等により名称変更や統合を行っている。

平成 17 年基準との変更点は以下のとおりである。

- ① 「一般機械工業」を「はん用機械工業」と「生産用機械工業」と「業務用機械工業」に分割。
- ② 「精密機械工業」を「業務用機械工業」と「その他製品工業」に分割。
- ③ 「食料品・たばこ工業」を「食料品工業」に変更。
- ④ 「その他工業」のうち、「ゴム製品工業」と「皮革製品工業」を統合し、「ゴム・皮革製品工業」に変更。
- ⑤ 「その他工業」のうち、「家具工業」と「その他製品工業」を統合し、「その他製品工業」（精密機械工業からの分割分を含む）に変更。

(3) 採用品目の見直し（別添資料 2 参照）

生産指数の採用品目は、主に「経済産業省生産動態統計調査」及び「岩手県生産動態統計調査」から選定しており、今回、見直しを行った。

その結果、平成 22 年基準における採用品目は 150 品目となった。

※見直しの内容

- ・平成 22 年工業統計調査において、出荷額が大きいもの、生産の伸びが顕著なものから新たに 17 品目を採用
- ・継続品目分割に伴い増加した 6 品目を追加
- ・廃業等によりデータ収集が不可となった 23 品目を廃止

【採用品目の改廃状況】

| | | | |
|------------|---------|-----|------------------------|
| H17 基準品目数 | a | 150 | |
| 新規品目数 | b | 17 | 医療用機械器具、船体ブロック等 |
| 継続品目分割に伴う増 | c | 6 | 機関部品、駆動伝導・操縦装置部品等 |
| 廃止品目数 | d | 23 | 巻上機、土木建設機械、事務用機器（玉貸機）等 |
| H22 基準品目数 | a+b+c-d | 150 | |

(4) ウェイトの見直し（別添資料 3 参照）

ア 業種別・品目別ウェイトに関しては、平成 22 年工業統計調査、経済産業省生産動態統計調査及び平成 24 年経済センサスー活動調査の結果を基礎として、ウェイト算定を行った。

また、ウェイトの算定基準としては、平成 17 年基準と同様、付加価値額をベースとしている。

イ 業種別ウェイトで大きく変化した業種及び増減ポイントは次のとおり。

- ・増加：「輸送用機械工業」（+504.6）、「電子部品・デバイス工業」（+174.4）
- ・減少：「鉄鋼業」（△238.5）、「食料品工業」（△155.2）

(5) 季節調整について（別添資料 4 参照）

季節調整法は、平成 17 年基準と同様に、米国センサス局の X - 12 - ARIMA を用いた。

季節調整の対象期間を 7 年間から 8 年間（平成 17 年 1 月～平成 24 年 12 月）に延長した。

また、X - 12 - ARIMA（110）（011）モデルで外れ値処理を実施した。

3 新基準の切り替え時期と改定結果

平成 22 年基準による指数値へは、平成 25 年 9 月分速報公表時（11 月下旬）から切り替える。過去系列は、平成 20 年 1 月以降について新基準による系列を作成した。

また、平成 20 年 1 月～3 月の時点で旧基準との接続を行い、平成 15 年まで遡及した過去時系列（接続指数）を整備した。

〔接続指数の計算方法〕

接続指数＝平成 17 年基準指数 × 接続係数

＝平成 17 年基準指数 × $\frac{\text{平成 22 年基準の平成 20 年 1 月～3 月の平均季節調整済指数}}{\text{平成 17 年基準の平成 20 年 1 月～3 月の平均季節調整済指数}}$

4 平成 22 年基準（新基準）による岩手県鉱工業生産指数時系列データ

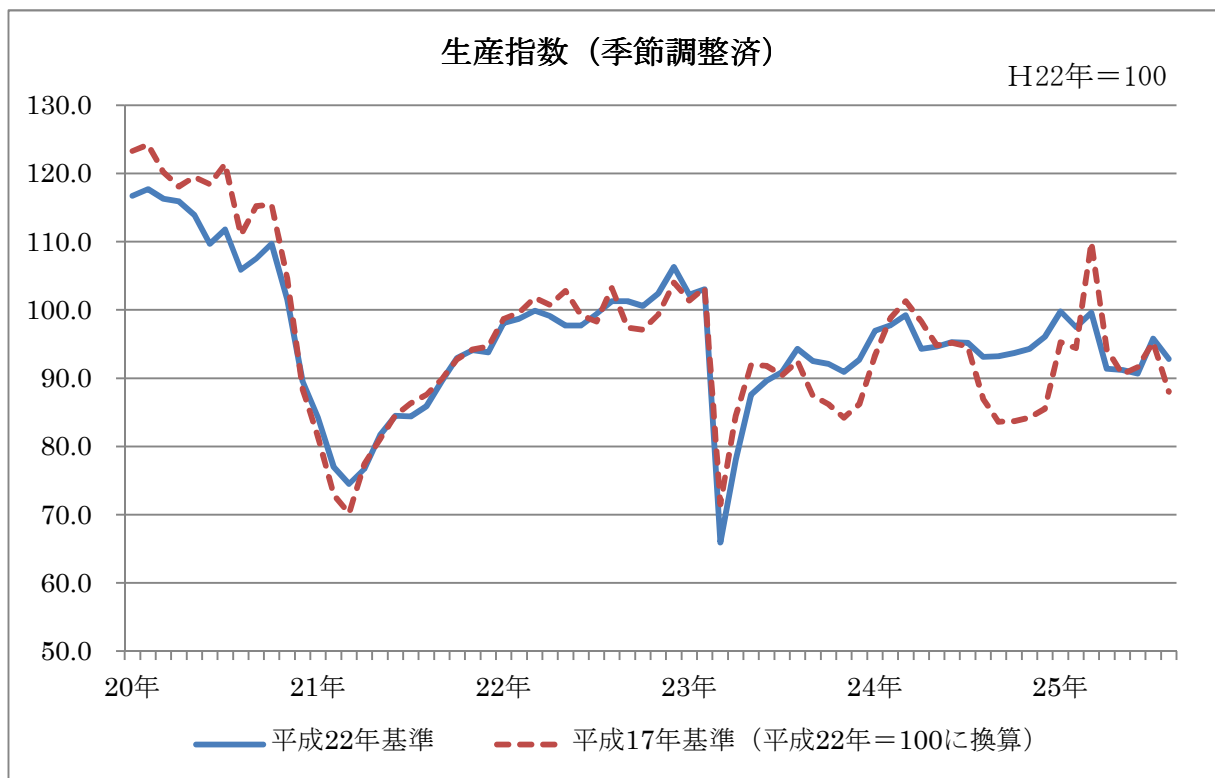
- 品目別ウェイト新旧一覧表
- 参考系列新旧一覧表
- 鉱工業生産指数（平成 22 年基準）
 - (1) 原指数：業種分類別
 - (2) 原指数：財分類別
 - (3) 季節調整済指数：業種分類別
 - (4) 季節調整済指数：財分類別
 - (5) 接続指数（原指数：業種分類別）
 - (6) 接続指数（原指数：財分類別）
 - (7) 接続指数（季節調整済指数：業種分類別）
 - (8) 接続指数（季節調整済指数：財分類別）

県のホームページ「イーハトーブ・データ館」に掲載

HP アドレス：<http://www3.pref.iwate.jp/webdb/view/outside/s14Tokei/top.html>

5 新旧生産指数（季節調整済）比較グラフ

比較のため、旧基準（平成17年）指数は22年=100に換算している。



岩手県鉱工業生産指数(平成22年基準)における業種分類



分割 日本標準産業分類の変更によるもの
統合 本県の事情によるもの

| 業種名 | 品目数 | 品目名 | 付加価値額 ウェイト | 単位 | 財分類 | 備考 |
|---------------|-----|--|--|---|---|---|
| | | ○ 包装機械・荷造機械 金型 機械工具 半導体製造装置 ○ 半導体製造装置の部分品 ▲ 土木建設機械 ▲ 巻上機(その他の巻上機) | 10.7 45.0 14.4 515.6 18.9 | 台 kg 個 kg 個 台 台 | 資 資 資 資 資 資 資 | 【新規採用品目】 旧一般機械工業 旧一般機械工業 旧一般機械工業 【新規採用品目】 【廃止】 【廃止】 |
| 6 業務用機械工業 | 4 | ○ 事務用機械器具 航海計器 光学レンズ ○ 医療用機械器具 ▲ 事務用機器(玉貸機) | 183.6 4.3 57.2 5.0 117.1 | 台 千円 千個 千円 台 | 一 資 資 資 資 | 【新規採用品目】 旧精密機械工業 旧精密機械工業 【新規採用品目】 【廃止】 |
| 7 電子部品・デバイス工業 | 11 | 超小形電動機 固定コンデンサ トランス・インダクタ 機能部品(フィルタ) コネクタ リジッドプリント配線板 ○ 電子回路実装基板 スイッチング電源 半導体素子(サーミスタ) 半導体集積回路 混成集積回路 ▲ 接続部品(リレー) | 1713.4 26.2 356.2 1.8 11.3 373.5 158.5 55.0 1.9 12.5 708.7 7.8 | 台 千個 千個 千個 千個 m ² 千個 千台(千個) 千個 百万円 百万円 千個 | 一 資 資 資 資 資 資 資 資 資 資 資 | 旧電気機械工業 【新規採用品目】 【廃止】 |
| 8 電気機械工業 | 4 | 開閉制御装置 開閉機器 電気測定器 ○ 医療用X線装置 | 120.0 74.5 10.6 4.0 30.9 | 台 台 台 百万円 | 一 資・建 資・建・鉦 資 資 | 【新規採用品目】 |
| 9 情報通信機械工業 | 8 | 産業用テレビジョン装置 電子交換機 ○ その他の交換機・付属装置 搬送装置 移動局通信装置 プリンタ 電子計算機端末装置 ネットワーク接続機器 ▲ 電話応用装置(その他の電話装置) ▲ 民生用電子機械器具(オーディオ) ▲ 液晶テレビ ▲ 電子計算機用モニター ▲ プロジェクタ ▲ 民生用電子機械器具(DVD、ビデオデッキ) ▲ 民生用電子機械器具(デジタルカメラ) | 236.0 53.2 117.8 18.2 22.0 7.9 3.6 2.1 11.2 百万円 台 台 百万円 台 百万円 百万円 | 百万円 百万円 百万円 百万円 台 百万円 百万円 台 台 百万円 百万円 百万円 百万円 | 一 資・耐 資 資 資 資 資 資 資 資 資 資 資 資 資 資 資 | 旧電気機械工業 【新規採用品目】 【廃止】 【廃止】 【廃止】 【廃止】 【廃止】 【廃止】 【廃止】 【廃止】 |
| 10 輸送用機械工業 | 9 | 乗用車 特殊自動車 ☆ 機関部品 ☆ 駆動伝導・操縦装置部品 ☆ 懸架制動装置部品 ☆ シャシー・車体部品 | 1399.1 789.5 0.4 268.6 1.7 0.4 114.8 | 台 台 百万円(千円) 千円 千円 百万円(千円) | 一 資・耐・鉦 資・鉦 鉦 鉦 鉦 鉦 | 【分割品目】 【分割品目】 【分割品目】 【分割品目】 |

| 業種名 | 品目数 | 品目名 | 付加価値額 額ウエイト | 単位 | 財分類 | 備考 |
|-----------------|-----|---|---|--|---|--|
| | | ☆ その他の自動車部品 ワイヤーハーネス ○ 船体ブロック ▲ 産業車両 ▲ 鋼船 ▲ FRP船 | 7.6 65.9 150.2 | 百万円 千円 千円 百万円 千円 千円 | 鉱 鉱 鉱 — — | 【分割品目】 【新規採用品目】 【廃止】 【廃止】 【廃止】 |
| 11 窯業・土石製品工業 | 9 | 石灰 セメント 複層ガラス その他のガラス製品(液晶用ガラス基板) 遠心力鉄筋コンクリート製品 護岸用コンクリートブロック 道路用コンクリート製品 プレストレストコンクリート製品 生コンクリート | 363.5 11.4 195.9 14.0 4.7 34.1 2.9 14.0 3.6 82.9 | t t m ² 枚 t t t t t m ² | — 鉱 建・鉱 鉱 資・建 建 建 建 建 | |
| 12 化学工業 | 7 | 複合肥料(化成肥料) ホルマリン 酸素 窒素 溶解アセチレン プラスチック 医薬品 | 352.2 0.2 0.6 0.5 3.5 0.2 2.8 344.4 | t t 千m ² 千m ² t t 千円 | — 他 鉱 鉱 鉱 鉱 鉱 非 | |
| 13 プラスチック製品工業 | 5 | 機械器具部品 建材 発泡製品 ☆ 強化製品 ☆ その他のプラスチック製品 | 366.2 121.4 65.8 73.2 92.1 13.7 | t t t t t t | — 鉱 建・鉱 建・鉱 建・鉱・他 建・鉱 | 【分割品目】 【分割品目】 |
| 14 パルプ・紙・紙加工品工業 | 10 | 製紙パルプ 新聞巻取紙 非塗工印刷用紙 衛生用紙 工業用雑種紙 板紙 段ボールシート 段ボール箱 紙袋 ○ その他の紙加工品 ▲ 情報用紙 | 318.2 68.8 6.8 1.5 17.1 74.4 39.7 17.3 34.4 20.0 38.2 | t t t t t t 千m ² 千m ² 袋 kg t | — 鉱 鉱 鉱・他 非 鉱 鉱 鉱 他 他 他 | 【新規採用品目】 【廃止】 |
| 15 繊維工業 | 6 | ニット製外衣 ニット製下着・補整着・寝着類 ○ ニット製靴下 織物製外衣 製綿 ふとん(掛ふとん) ▲ ニット製乳児用 ▲ 織物製補整着 | 238.3 13.3 14.6 0.3 208.5 0.3 1.3 | デカ デカ デカ 点 kg 枚 デカ 点 | — 非 非 非 非 鉱 耐 | 【新規採用品目】 【廃止】 【廃止】 |
| 16 食料品工業 | 21 | 部分肉、冷凍肉 肉製品 | 1910.2 193.5 90.6 | t t | — 鉱 非 | |

| 業種名 | 品目数 | 品目名 | 付加価値額 額ウエイト | 単位 | 財分類 | 備考 | |
|-------------------------|-----|-------------|----------------|---------|-----|-------------------------------|-----------|
| | | 練乳・粉乳 | 31.8 | kg | 鉱 | 【新規採用品目】 | |
| | | バター | 16.2 | kg | 非・鉱 | | |
| | | ○ チーズ | 0.3 | kg | 非 | | |
| | | 処理牛乳 | 140.4 | kl | 非 | | |
| | | ブロイラー加工品 | 572.7 | 羽 | 鉱 | | |
| | | 水産缶詰 | 145.6 | ケース | 非 | | |
| | | 野菜缶詰 | 10.8 | ケース | 非 | | |
| | | 果実缶詰 | 7.3 | ケース | 非 | | |
| | | 冷凍水産物 | 9.2 | t | 鉱 | | |
| | | ○ 冷凍水産食品 | 1.7 | t | 非 | | 【新規採用品目】 |
| | | ○ 冷凍調理食品 | 16.8 | t | 非・他 | | 【新規採用品目】 |
| | | 味噌 | 2.4 | t | 非 | | |
| | | 醤油 | 19.3 | kl | 非・鉱 | | |
| | | パン | 61.2 | 本(個) | 非 | | |
| | | 生菓子 | 38.6 | 個 | 非 | | 【対象事業所追加】 |
| | | めん類 | 114.5 | t | 非・他 | | |
| | | 清涼・嗜好飲料 | 325.4 | 本 | 非 | | |
| | | 清酒 | 66.0 | kl | 非 | | |
| | | 精米 | 45.9 | t | 非 | | |
| | | ▲ アイスミックス | | kg | | 【廃止】 | |
| | | ▲ 小麦粉 | | t | | 【廃止】 | |
| | | ▲ 米菓 | | t | | 【廃止】 | |
| | | ▲ 配合飼料 | | t | | 【廃止】 | |
| | | ▲ たばこ | | 千本 | | 【廃止】 | |
| 17 その他工業: ①ゴム・皮革製品工業 | 4 | 工業用ゴム製品 | 70.0 | | — | 平成17年基準での「ゴム製品工業」と「皮革製品工業」を統合 | |
| | | ☆ 紳士用革靴 | 31.5 | t | 鉱・他 | 【分割品目】 【分割品目】 【廃止】 | |
| | | ☆ 婦人用・子供用革靴 | 14.0 | 足 | 非 | | |
| | | 作業用革靴 | 6.4 | 足 | 非 | | |
| | | ▲ ゴム製靴 | 18.1 | 足 | 非 | | |
| ②木材・木製品工業 | 5 | 製材品 | 209.0 | | — | | |
| | | 木材チップ | 15.5 | 千㎡ | 建 | | |
| | | 合板 | 107.2 | ㎡ | 鉱 | | |
| | | パーティクルボード | 60.2 | 千㎡ | 建・鉱 | | |
| | | プレハブ建築用パネル | 13.7 | ㎡ | 建・鉱 | | |
| | | | 12.4 | ㎡ | 建 | | |
| ③印刷業 | 1 | 印刷(オフセット印刷) | 231.5 | | — | 【対象事業所追加】 | |
| | | | 231.5 | 百万円(千円) | 他 | | |
| ④その他製品工業 | 7 | 時計(完成品) | 205.3 | | — | 平成17年基準での「その他製品工業」と「家具工業」を統合 | |
| | | 時計(ムーブメント) | 6.3 | 百万円 | 耐・鉱 | 旧精密機械工業 | |
| | | 時計部分品 | 74.6 | 百万円 | 耐・鉱 | 旧精密機械工業 | |
| | | 金属製机 | 49.7 | 千円 | 鉱 | 旧精密機械工業 | |
| | | 金属製柵・戸棚 | 9.9 | 台 | 資 | 旧家具工業 | |
| | | 身辺細貨品 | 10.6 | 千円 | 資・建 | 旧家具工業 | |
| | | 貴金属製装身具 | 42.2 | 千円 | 非 | | |
| | | | 12.0 | 個 | 耐 | | |
| 18 鉱業 | 2 | ○ けい石 | 51.6 | | — | 【新規採用品目】 | |
| | | 石灰石 | 38.2 | t | 鉱 | | |
| | | | 13.4 | t | 鉱 | | |
| 【参考】 公益事業 | 2 | | 117.1 | | | | |
| | | 電力 | 91.0 | 千kwh | | | |
| | | 都市ガス | 26.1 | 千mj | | | |

平成22年＝100

業種別・財別ウエイト一覧

| 分類 業種名 | 付加価値額ウエイト | | | 財別ウエイト | | | | | | | | | |
|-----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|------------|--------|-------|--------|-------|----------------|-----------------|-------|--|
| | 平成22年 基準(A) | 平成17年 基準(B) | ウエイト差 (A-B) | 最終 需要財 | 投資財 | | 消費財 | | 生産財 | 工業 用 生産財 | その他 用 生産財 | | |
| | 資本財 | 建設材 | 耐久 消費財 | | 非耐久 消費財 | | | | | | | | |
| 1 鉄鋼業 | 242.5 | 481.0 | ▲ 238.5 | 9.5 | 9.5 | 0.0 | 9.5 | 0.0 | 0.0 | 233.0 | 233.0 | 0.0 | |
| 2 非鉄金属工業 | 40.1 | 130.8 | ▲ 90.7 | 4.2 | 4.2 | 0.0 | 4.2 | 0.0 | 0.0 | 35.9 | 35.9 | 0.0 | |
| 3 金属製品工業 | 441.1 | 578.2 | ▲ 137.1 | 222.5 | 222.5 | 0.0 | 222.5 | 0.0 | 0.0 | 218.6 | 218.6 | 0.0 | |
| 4 はん用機械工業 | 512.7 | 620.8 | ▲ 108.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 512.7 | 512.7 | 0.0 | |
| 5 生産用機械工業 | 795.5 | 853.0 | ▲ 57.5 | 514.8 | 514.8 | 0.0 | 514.8 | 0.0 | 0.0 | 280.7 | 280.7 | 0.0 | |
| 6 業務用機械工業 | 183.6 | 107.7 | 75.9 | 123.7 | 123.7 | 0.0 | 123.7 | 0.0 | 0.0 | 59.9 | 59.9 | 0.0 | |
| 7 電子部品・デバイス工業 | 1713.4 | 1539.0 | 174.4 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1713.4 | 1713.4 | 0.0 | |
| 8 電気機械工業 | 120.0 | 162.0 | ▲ 42.0 | 101.9 | 101.9 | 0.3 | 101.6 | 0.0 | 0.0 | 18.1 | 18.1 | 0.0 | |
| 9 情報通信機械工業 | 236.0 | 347.4 | ▲ 111.4 | 236.0 | 199.6 | 0.0 | 199.6 | 0.0 | 36.4 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| 10 輸送用機械工業 | 1399.1 | 894.5 | 504.6 | 540.0 | 59.7 | 0.0 | 59.7 | 0.0 | 480.3 | 859.1 | 859.1 | 0.0 | |
| 11 窯業・土石製品工業 | 363.5 | 421.5 | ▲ 58.0 | 307.9 | 307.9 | 8.9 | 299.0 | 0.0 | 0.0 | 55.6 | 55.6 | 0.0 | |
| 12 化学工業 | 352.2 | 242.6 | 109.6 | 308.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 308.5 | 0.0 | 43.7 | 31.9 | 11.8 | |
| 13 プラスチック製品工業 | 366.2 | 275.1 | 91.1 | 77.4 | 77.4 | 0.0 | 77.4 | 0.0 | 0.0 | 288.8 | 233.6 | 55.2 | |
| 14 パルプ・紙・紙加工品工業 | 318.2 | 182.7 | 135.5 | 19.4 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 19.4 | 0.0 | 298.8 | 152.7 | 146.1 | |
| 15 繊維工業 | 238.3 | 262.5 | ▲ 24.2 | 234.3 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 234.3 | 8.3 | 4.0 | 4.0 | 0.0 | |
| 16 食料品工業 | 1910.2 | 2065.4 | ▲ 155.2 | 1053.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1053.0 | 0.0 | 857.2 | 765.7 | 91.5 | |
| 17 その他工業 | 70.0 | 65.9 | 4.1 | 30.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 30.2 | 0.0 | 39.8 | 22.7 | 17.1 | |
| ①ゴム・皮革製品工業 | | | | | | | | | | | | | |
| ②木材・木製品工業 | 209.0 | 280.7 | ▲ 71.7 | 155.6 | 155.6 | 0.0 | 155.6 | 0.0 | 0.0 | 53.4 | 53.4 | 0.0 | |
| ③印刷業 | 231.5 | 222.9 | 8.6 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 231.5 | 0.0 | 231.5 | |
| ④その他製品工業 | 205.3 | 251.5 | ▲ 46.2 | 104.3 | 12.3 | 9.3 | 9.3 | 92.0 | 35.0 | 101.0 | 101.0 | 0.0 | |
| 18 鉱業 | 51.6 | 14.8 | 36.8 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 51.6 | 51.6 | 0.0 | |
| 小計 | 10000.0 | 10000.0 | 0.0 | 4043.2 | 1789.1 | 1021.8 | 767.3 | 2254.1 | 560.0 | 5956.8 | 5403.6 | 553.2 | |

鉱工業生産指数における季節調整法について

1 手法

平成 22 年基準鉱工業生産指数における季節調整は、平成 17 年基準と同じく米国センサス局の X-12-ARIMA を用いている。

季節調整指数は、季節要因に加え、曜日・祝祭日要因、うるう年要因によっても調整されている。具体的には以下のとおり。

$$\text{季節調整済指数} = \text{原指数} \div (\text{季節} \cdot \text{曜日} \cdot \text{祝祭日} \cdot \text{うるう年指数})$$

2 X-12-ARIMA に用いるスペックファイル

平成 22 年基準改定時に使用したスペックファイルの見本は以下のとおり。

```
series{ start = YYYY.M
        span = (2005.1,2012.12)
        decimals = 1 }
transform{ function = log }
arima{ model = (1 1 0) (0 1 1) }
regression{ variables = (td1nolpyear lpyear)
            save = (td hol)
            user = (jap-hol)
            usertype = holiday
            start = YYYY.M
            file = "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX" }
forecast { maxlead = 12 }
estimate { save = ( mdl )
          maxtier = 500 }
X11{ print = (none+ d10+ d11+ d16)
     save = ( d10 d11 d16)
     seasonalma=x11default }
```

3 季節指数等の運用

平成 25 年 1 月以降の季節指数は、暫定季節調整方式を採用している。具体的には、平成 24 年の季節指数を適用している。

これに対し、曜日・祝祭日・うるう年指数は、暫定方式を採らず、上記 2 で推計したパラメータとカレンダーから計算して利用している。

4 外れ値処理

平成 22 年基準改定において、外れ値処理を行った種別、年月は以下のとおり。

| 外れ値種別 | 処理年月 |
|-------|---------|
| T C | 2011 03 |