

「規模別製造工業生産指数」算出方法の見直しについて

< 本公表版 >

平成 2 1 年 4 月 1 6 日

中 小 企 業 庁

事業環境部企画課調査室

目次

| | | |
|------|------------------------------------|----|
| I. | 概要 | 1 |
| 1. | 統計の目的 | 1 |
| 2. | 統計の作成・公表方法 | 1 |
| 3. | 統計の問題点 | 1 |
| 4. | 統計の見直し（算出方法の見直し） | 1 |
| II. | 見直しの内容 | 2 |
| 1. | 見直し対象とした指数 | 2 |
| | 生産指数（付加価値額ウエイト） | 2 |
| | 生産者出荷指数 | 2 |
| | 生産者製品在庫指数 | 2 |
| | 生産者製品在庫率指数 | 2 |
| 2. | 見直しの主な内容 | 2 |
| | 基準時及びウエイト算定年次 | 2 |
| | 業種分類 | 3 |
| | ウエイト | 4 |
| | 採用品目 | 5 |
| | 企業規模格付け | 5 |
| | 指数計算方法 | 6 |
| | 季節調整方法 | 7 |
| | 接続指数 | 8 |
| III. | 公表 | 9 |
| 1. | 新方式へ切替え | 9 |
| 2. | 速報・確報・年間補正 | 9 |
| 3. | 問い合わせ先 | 9 |
| | 【参考資料】 | 10 |
| | 資料1．品目別ウエイト表[新方式] | 10 |
| | 資料2．規模別製造工業生産指数における季節調整方法の検証結果について | 25 |
| | 資料3．規模別製造工業生産指数新旧比較グラフ（業種別） | 29 |

1. 概要

1. 統計の目的

中小企業庁では、中小企業の生産活動の動向を明らかにすることを目的に「規模別製造工業生産指数」を作成・公表している。

2. 統計の作成・公表方法

「規模別製造工業生産指数」は、経済産業省調査統計部から毎月公表される「鉱工業生産・出荷・在庫指数」の各品目別指数を規模別（大企業・中小企業別）にウエイト分割し、それを加重平均することによって作成し、毎月ホームページ公表を行っている（毎月速報、確報の2回）。

3. 統計の問題点

「規模別製造工業生産指数」は、「鉱工業生産・出荷・在庫指数」を基準年次（現行では平成17年（2005年））の「工業統計表（企業統計編）」を用いて、品目別ウエイト分割した数値を積み上げたものに過ぎないため、ある品目で大企業の生産が増加したことに伴って指数値が上昇した際も、ウエイト按分され中小企業の生産も増加したようにみえるなど、「厳密な意味での中小企業の生産活動を表すデータとはなっていない」という問題点がある。

4. 統計の見直し（算出方法の見直し）

中小企業庁では、より厳密に中小企業の生産動向を反映した指数とするため、従来から行っている「ウエイト分割による算出方式」を「一次統計データ（経済産業省生産動態統計調査）を大企業・中小企業別に規模格付けを行い、その結果を用いて算出方式」に改め、指数計算を行うこととした。

II. 見直しの内容

1. 見直し対象とした指数

今回見直しを実施した指数は、以下の4系列である。

生産指数（付加価値額ウエイト）

生産活動の全体的な水準の推移を示すもの。

生産者出荷指数

生産活動によって産出された製品の出荷動向を総合的に表すことにより、製造工業製品に対する需要動向を観察しようとするもの。

生産者製品在庫指数

生産活動によって産出された製品が出荷されずに生産者の段階に残っている在庫の動きを示すもの。

生産者製品在庫率指数

在庫とその出荷の比率の推移をみることにより、生産活動により産出された製品の需給状況を示すもの。

2. 見直しの主な内容

基準時及びウエイト算定年次

指数の基準時及びウエイト算定年次については、平成17年（2005年）のままとした。（参考1．基準時及びウエイト算定年次新旧対照表）

参考1．基準時及びウエイト算定年次新旧対照表

| 新方式 | 旧方式 |
|--------------|--------------|
| 平成17年（2005年） | 平成17年（2005年） |

業種分類

業種分類は、一次統計データの制約から、大企業の占める割合が高い一部業種（石油製品・石炭製品工業）について若干の組み替えを行い、従来の 17 業種分類から 16 業種分類とした。（参考 2 . 業種分類新旧対照表）

参考 2 . 業種分類新旧対照表

| 新方式 | 旧方式 |
|--------------|--------------|
| 製造工業 | 製造工業 |
| 鉄鋼業 | 鉄鋼業 |
| 非鉄金属工業 | 非鉄金属工業 |
| 金属製品工業 | 金属製品工業 |
| 一般機械工業 | 一般機械工業 |
| 電気機械工業 | 電気機械工業 |
| 情報通信機械工業 | 情報通信機械工業 |
| 電子部品・デバイス工業 | 電子部品・デバイス工業 |
| 輸送機械工業 | 輸送機械工業 |
| 精密機械工業 | 精密機械工業 |
| 窯業・土石製品工業 | 窯業・土石製品工業 |
| 化学工業 | 化学工業 |
| プラスチック製品工業 | プラスチック製品工業 |
| パルプ・紙・紙加工品工業 | パルプ・紙・紙加工品工業 |
| 繊維工業 | 繊維工業 |
| 食料品・たばこ工業 | 食料品・たばこ工業 |
| その他工業 | 石油・石炭製品工業 |
| | その他工業 |

ウエイト

ウエイトは、旧方式同様平成17年(2005年)「工業統計調査(企業統計編)」の結果を用いて、品目別に大企業・中小企業別に算出した。

なお、基準年に一次統計で実績が無い品目については、大企業・中小企業間でウエイト調整を行った。(参考3 .業種分類別ウエイト表[新方式])

参考3 . 業種分類別ウエイト表[新方式]

| 業種分類 | ウエイト | | | |
|--------------|---------|---------|-----------|------------|
| | 生産指数 | 生産者出荷指数 | 生産者製品在庫指数 | 生産者製品在庫率指数 |
| 製造工業 | 3,041.0 | 2,573.2 | 2,702.2 | 2,669.3 |
| 鉄鋼業 | 128.2 | 98.7 | 202.1 | 201.7 |
| 非鉄金属工業 | 91.8 | 108.4 | 102.9 | 102.9 |
| 金属製品工業 | 275.1 | 212.5 | 188.6 | 183.5 |
| 一般機械工業 | 419.0 | 311.6 | 224.8 | 220.3 |
| 電気機械工業 | 179.2 | 181.0 | 60.6 | 51.5 |
| 情報通信機械工業 | 74.0 | 76.4 | 22.7 | 19.0 |
| 電子部品・デバイス工業 | 134.8 | 132.3 | 14.0 | 14.0 |
| 輸送機械工業 | 159.8 | 161.5 | 1.0 | 1.0 |
| 精密機械工業 | 42.4 | 33.5 | 56.9 | 56.9 |
| 窯業・土石製品工業 | 127.2 | 90.0 | 360.4 | 357.9 |
| 化学工業 | 318.2 | 260.0 | 403.6 | 401.1 |
| プラスチック製品工業 | 224.8 | 195.7 | 250.2 | 250.2 |
| パルプ・紙・紙加工品工業 | 71.4 | 71.8 | 68.8 | 63.7 |
| 繊維工業 | 148.0 | 114.9 | 301.1 | 301.1 |
| 食料品・たばこ工業 | 317.2 | 301.1 | 82.9 | 82.9 |
| その他工業 | 329.9 | 223.8 | 361.6 | 361.6 |

採用品目

指数採用品目は、「鉱工業生産・出荷・在庫指数」同様（鉱業４品目は除く）とした。（参考４．業種別採用品目数表[新方式]）

参考４．業種別採用品目数表[新方式]

| 業種分類 | 採用品目数 | | | |
|--------------|-------|-------------|---------------|----------------|
| | 生産指数 | 生産者出荷 指数 | 生産者製品 在庫指数 | 生産者製品 在庫率指数 |
| 製造工業 | 492 | 492 | 355 | 338 |
| 鉄鋼業 | 27 | 27 | 26 | 24 |
| 非鉄金属工業 | 17 | 17 | 14 | 14 |
| 金属製品工業 | 32 | 32 | 24 | 23 |
| 一般機械工業 | 64 | 64 | 28 | 25 |
| 電気機械工業 | 53 | 53 | 27 | 21 |
| 情報通信機械工業 | 23 | 23 | 11 | 9 |
| 電子部品・デバイス工業 | 29 | 29 | 16 | 16 |
| 輸送機械工業 | 20 | 20 | 13 | 13 |
| 精密機械工業 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 窯業・土石製品工業 | 29 | 29 | 29 | 27 |
| 化学工業 | 65 | 65 | 63 | 63 |
| プラスチック製品工業 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| パルプ・紙・紙加工品工業 | 10 | 10 | 10 | 9 |
| 繊維工業 | 22 | 22 | 22 | 22 |
| 食料品・たばこ工業 | 41 | 41 | 15 | 15 |
| その他工業 | 39 | 39 | 36 | 36 |

企業規模格付け

個別企業の企業規模格付けは、基準年（平成１７年（２００５年））固定とし、平成１７年（２００５年）「工業統計調査（企業統計編）」の結果等を用いて、「資本金３億円以下又は従業者３００人以下」を中小企業、それ以外を大企業と格付けした。

指数計算方法

平成17年(2005年)「工業統計調査(企業統計編)」を参考に「経済産業省生産動態統計調査」の個票を大企業・中小企業に格付け、集計を行い、基準年(平成17年)の平均を100.0とした指数を算出、で求めたウエイトを用いて総合指数を算出した。

なお、一部の所管外品目(食料品・たばこ・木材・医薬品など)については、従来どおり「鉱工業生産・出荷・在庫指数」の結果をウエイト分割で採用した。

ア) 生産指数・生産者出荷指数・生産者製品在庫指数

$$Q_t = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{q_{ti}}{q_{0i}} w_{0i}}{\sum_{i=1}^n w_{0i}} \times 100.0$$

イ) 生産者製品在庫率指数

$$R_t = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{r_{ti}}{r_{0i}} w_{0i}}{\sum_{i=1}^n w_{0i}} \times 100.0$$

Q, R: 総合指数

q: 数量 r: 率(在庫数量/出荷数量)

w: ウエイト

o: 基準時 t: 比較時

i: 採用品目 (i = 1, 2, 3, ..., n)

季節調整方法

「規模別製造工業生産指数」の季節調整については、米国商務省センサス局が開発した X-12-ARIMA(Final Version 0.2.10)を用いた。

X-12-ARIMA のモデルやオプション等に関しては、別途、季節調整方法の検証を実施した結果(参考資料 2)以下のとおり変更を行った。(参考 5 . 季節調整方法新旧対照表)

参考 5 . 季節調整方法新旧対照表

| 系列 モデル・ オプション等 | 生産指数 生産者出荷指数 | | 生産者製品在庫指数 生産者製品在庫率指数 | |
|----------------------|-----------------|----------------|-------------------------|------------|
| | 新方式 | 旧方式 | 新方式 | 旧方式 |
| ARIMA モデル | (2 1 0)(0 1 1) | (0 1 1)(0 1 1) | (2 1 0)(0 1 1) | X-11 デフォルト |
| 曜日調整 | 2 曜日調整 | | なし | |
| 祝祭日調整 | あり | | なし | |
| うるう年調整 | 変換後調整 注 1) | 変換前調整 注 2) | なし | |
| 予測系列生成 | あり(1 2 時点) | なし | あり(1 2 時点) | |
| 算出期間 | 7 年分 | | 7 年分 | |

注 1) 2 月の原指数を自然対数に変換した後に「回帰変数」として日数増減分を考慮する。

注 2) 2 月の原指数を自然対数に変換する前に「28/28.25 or 29/28.25」で除す。

なお、各系列の季節調整済指数は、それぞれ以下のように算出される。

ア) 生産指数・生産者出荷指数

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

イ) 生産者製品在庫指数・生産者製品在庫率指数

$$\text{季節調整済指数} = \text{原指数} \div \text{季節指数}$$

接続指数

「規模別製造工業生産指数」では、長期時系列でデータ利用ができるよう過去の基準指数（従来方式）にリンク係数を乗じ、平成5年1月まで接続指数を作成している。

$$\text{リンク係数}(L) = \frac{17\text{年基準指数(新方式)の平成15年1月～3月の平均指数(季節調整済)}}{12\text{年基準指数(従来方式)の平成15年1月～3月の平均指数(季節調整済)}}$$

平成15年1月～3月の時点で旧基準指数（従来方式）との接続を行い、平成5年1月まで遡及した過去時系列（接続指数）を整備した。

旧基準指数（従来方式）の使用期間及びリンク係数の算出方法は次のとおり。（参考6．リンク係数算出方法）

参考6．リンク係数算出方法

| 旧基準指数 | 使用期間 | リンク係数の算出方法 |
|-----------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 平成12年基準指数 | 平成10～14年 | $\ell_{12} = \frac{\text{平成17年基準指数(新方式)の平成15年1～3月の平均指数}}{\text{平成12年基準指数(従来方式)の平成15年1～3月の平均指数}}$ |
| 平成7年基準指数 | 平成5～9年 | $\ell_7 = \ell_{12} \times \frac{\text{平成12年基準指数(従来方式)の平成10年1～3月の平均指数}}{\text{平成7年基準指数(従来方式)の平成10年1～3月の平均指数}}$ |

なお、原指数、季節調整済指数のいずれを接続する場合においても、リンク係数の算出には季節調整済の指数値を用いている。

III. 公表

1. 新方式へ切替え

「従来方式（ウエイト分割による算出する方式）」から「新方式（一次統計データ（経済産業省生産動態統計調査）から中小企業のみを抽出し集計した結果を用いて算出する方式）」の切り替えは「平成21年2月確報」公表分から切替えを行う。

なお、本計算結果は一次統計で実施された「年間補正（平成20年1～12月）」を反映したこと、季節調整を再実施したことに伴い、先に公表した「試算値（平成21年2月17日公表）」の結果とは一致しない。

2. 速報・確報・年間補正

新方式の「規模別製造工業生産指数」は、従来どおり毎月「速報」¹、「確報」の2回「中小企業庁ホームページ¹」で公表を行う。

また、「速報」¹、「確報」の他に、翌年になって前年の数値について月別・品目別の実績値を修正し、この実績値を基に指数及び季節指数を再計算する。これを「年間補正」と呼び、毎年2月分確報公表時に公表している。

ア) 速報（「鉱工業生産・出荷・在庫指数」速報と同日公表）

調査月の翌月28日頃 15：00公表

イ) 確報（「鉱工業生産・出荷・在庫指数」確報の翌日公表）

調査月の翌々月15日頃 11：00公表

ウ) 年間補正（2月分確報と同時公表）

毎年4月15日頃 11：00公表

3. 問い合わせ先

本件に関する問い合わせ先は下記のとおり。

- ・ 中小企業庁事業環境部企画課調査室
- ・ 調査・企画担当 齋藤・竹花
- ・ 電話：03-3501-1511(代表)
- ・ 内線：5241

¹ 中小企業庁ホームページ（調査統計）

<http://www.chusho.meti.go.jp/koukai/chousa/index.html>

【参考資料】

資料１．品目別ウエイト表[新方式]

| 業種分類・品目名 | | 生産指数 | 生産者出荷指数 | 生産者製品在庫指数 | 生産者製品在庫率指数 |
|----------|--------------|--------|---------|-----------|------------|
| (002) | 製造工業 | 3041.0 | 2573.2 | 2702.2 | 2672.9 |
| (003) | 鉄鋼業 | 128.2 | 98.7 | 202.1 | 201.7 |
| 0000100 | 銑鉄 | 5.1 | 2.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0000200 | フェロアロイ | 1.9 | 6.6 | 51.0 | 51.0 |
| 0000300 | 粗鋼 | 24.1 | 0.3 | 0.4 | 0.0 |
| 0000400 | 鋼半製品 | 2.8 | 0.8 | 45.8 | 45.8 |
| 0000500 | 鋼矢板 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0000600 | H形鋼 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0000700 | 大中小形形鋼 | 0.1 | 0.2 | 0.7 | 0.7 |
| 0000800 | 小形棒鋼 | 29.6 | 24.2 | 25.0 | 25.0 |
| 0000900 | 普通鋼線材 | 0.1 | 0.1 | 0.2 | 0.2 |
| 0001000 | 普通鋼鋼板 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0001100 | 普通鋼鋼帯 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0001200 | 特殊鋼熱間圧延鋼材 | 1.6 | 2.3 | 2.9 | 2.9 |
| 0001300 | 普通鋼熱間鋼管 | 5.5 | 7.2 | 11.6 | 11.6 |
| 0001400 | 特殊鋼熱間鋼管 | 0.0 | 0.1 | 0.3 | 0.3 |
| 0001500 | 普通鋼冷延広幅帯鋼 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0001600 | 普通鋼冷延電気鋼帯 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0001700 | 冷間ロール成型軽量形鋼 | 2.7 | 1.8 | 2.3 | 2.3 |
| 0001800 | 特殊鋼冷間仕上鋼材 | 1.5 | 1.7 | 4.7 | 4.7 |
| 0001900 | 特殊鋼磨棒鋼 | 4.8 | 5.4 | 10.3 | 10.3 |
| 0002000 | 特殊鋼冷間圧造用炭素鋼線 | 1.5 | 1.8 | 0.6 | 0.6 |
| 0002100 | ブリキ | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0002200 | ティンフリースチール | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0002300 | 亜鉛めっき鋼板 | 1.1 | 2.5 | 10.8 | 10.8 |
| 0002400 | 鍛鋼品 | 1.1 | 1.0 | 1.8 | 1.8 |
| 0002500 | 鋳鋼品 | 4.4 | 2.8 | 10.4 | 10.4 |
| 0002600 | 銑鉄鋳物 | 26.6 | 19.4 | 23.3 | 23.3 |
| 0002700 | 鉄系鍛工品 | 13.7 | 18.5 | 0.0 | 0.0 |
| (012) | 非鉄金属工業 | 91.8 | 108.4 | 102.9 | 102.9 |
| 0002800 | アルミニウム合金地金 | 11.1 | 5.2 | 6.5 | 6.5 |
| 0002900 | アルミニウム二次合金地金 | 4.0 | 12.5 | 11.4 | 11.4 |
| 0003000 | 電気金 | 0.1 | 0.2 | 0.0 | 0.0 |

| 業種分類・品目名 | | 生産指数 | 生産者出荷指数 | 生産者製品在庫指数 | 生産者製品在庫率指数 |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 0003100 | 電気銅 | 0.1 | 0.1 | 0.0 | 0.0 |
| 0003200 | 亜鉛 | 0.7 | 0.5 | 1.5 | 1.5 |
| 0003300 | 伸銅製品 | 6.2 | 11.3 | 12.5 | 12.5 |
| 0003400 | アルミニウム板製品 | 1.6 | 1.8 | 2.8 | 2.8 |
| 0003500 | アルミニウム押出製品 | 8.5 | 6.1 | 4.7 | 4.7 |
| 0003600 | アルミニウムはく | 1.6 | 2.8 | 5.3 | 5.3 |
| 0003700 | 機器用絶縁電線（輸送機器用を除く） | 4.0 | 6.1 | 18.1 | 18.1 |
| 0003800 | 輸送機器用絶縁電線 | 8.8 | 14.0 | 16.7 | 16.7 |
| 0003900 | 通信用電線・ケーブル | 2.1 | 2.5 | 11.0 | 11.0 |
| 0004000 | 電力用電線・ケーブル | 6.7 | 8.4 | 10.9 | 10.9 |
| 0004100 | 通信用ケーブル光ファイバ製品 | 1.8 | 1.5 | 1.5 | 1.5 |
| 0004200 | 銅・銅合金鋳物 | 4.4 | 4.1 | 0.0 | 0.0 |
| 0004300 | アルミニウム鋳物 | 10.8 | 11.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0004400 | アルミニウムダイカスト | 19.3 | 20.3 | 0.0 | 0.0 |
| (017) | 金属製品工業 | 275.1 | 212.5 | 188.6 | 183.5 |
| 0004500 | 鉄骨 | 37.0 | 31.4 | 0.0 | 0.0 |
| 0004600 | 軽量鉄骨 | 5.0 | 4.5 | 0.0 | 0.0 |
| 0004700 | 橋りょう | 17.3 | 13.8 | 0.0 | 0.0 |
| 0004800 | 木造住宅用アルミニウムサッシ | 9.1 | 9.1 | 4.4 | 4.4 |
| 0004900 | ビル用アルミニウムサッシ | 14.4 | 12.4 | 4.9 | 4.9 |
| 0005000 | アルミニウムドア | 3.8 | 3.8 | 2.8 | 2.8 |
| 0005100 | アルミニウムエクステリア | 13.2 | 11.1 | 15.3 | 15.3 |
| 0005200 | スチール・ステンレスドア | 6.5 | 6.3 | 5.8 | 5.8 |
| 0005300 | スチール・ステンレスシャッター | 3.5 | 2.5 | 1.5 | 1.5 |
| 0005400 | ガスこんろ | 4.1 | 3.3 | 14.9 | 14.9 |
| 0005500 | ガス湯沸器 | 1.6 | 1.8 | 7.3 | 7.3 |
| 0005600 | ガス風呂がま | 3.1 | 2.4 | 3.5 | 3.5 |
| 0005700 | 石油ストーブ | 2.4 | 2.8 | 5.1 | 0.0 |
| 0005800 | 石油温水給湯暖房機 | 3.7 | 2.9 | 8.3 | 8.3 |
| 0005900 | 鋼索 | 9.1 | 6.9 | 18.2 | 18.2 |
| 0006000 | 電気溶接棒 | 5.4 | 4.1 | 3.6 | 3.6 |
| 0006100 | ドラム缶 | 10.8 | 7.1 | 2.1 | 2.1 |
| 0006200 | 18リットル缶 | 7.0 | 7.1 | 4.4 | 4.4 |
| 0006300 | 食缶 | 3.0 | 2.9 | 4.5 | 4.5 |
| 0006400 | 一般缶 | 4.5 | 4.3 | 13.9 | 13.9 |

| 業種分類・品目名 | | 生産指数 | 生産者出荷指数 | 生産者製品在庫指数 | 生産者製品在庫率指数 |
|--------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 0006500 | 架線金物 | 9.5 | 6.9 | 0.0 | 0.0 |
| 0006600 | かさね板ばね | 2.3 | 1.4 | 2.1 | 2.1 |
| 0006700 | 線ばね | 15.5 | 12.1 | 9.5 | 9.5 |
| 0006800 | うす板ばね | 14.0 | 9.8 | 10.2 | 10.2 |
| 0006900 | 超硬チップ | 8.9 | 5.4 | 6.4 | 6.4 |
| 0007000 | 可鍛鉄製管継手 | 2.3 | 2.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0007100 | 鋼管製管継手 | 6.1 | 4.5 | 0.0 | 0.0 |
| 0007200 | 作業工具 | 10.4 | 6.0 | 21.4 | 21.4 |
| 0007300 | 粉末や金製機械材料 | 10.2 | 6.7 | 0.0 | 0.0 |
| 0007400 | 粉末や金製磁性材料 | 5.7 | 3.8 | 0.0 | 0.0 |
| 0007500 | 産業用アルミニウム製品 | 9.3 | 2.0 | 1.9 | 1.9 |
| 0007600 | 飲料用アルミニウム缶 | 16.4 | 11.4 | 16.6 | 16.6 |
| (022) | 一般機械工業 | 419.0 | 311.6 | 224.8 | 220.3 |
| 0007700 | はん用内燃機関 | 2.8 | 2.2 | 1.5 | 1.5 |
| 0007800 | 水管ボイラ | 0.7 | 0.5 | 0.0 | 0.0 |
| 0007900 | ボイラ部品 | 4.1 | 3.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0008000 | 一般用蒸気タービン | 0.5 | 0.4 | 0.0 | 0.0 |
| 0008100 | 蒸気タービン部品 | 1.5 | 1.3 | 0.0 | 0.0 |
| 0008200 | ブルドーザ | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0008300 | 建設用クレーン | 10.0 | 9.4 | 25.8 | 25.8 |
| 0008400 | ショベル系掘削機械 | 4.6 | 4.2 | 6.5 | 6.5 |
| 0008500 | 熱交換器 | 2.7 | 2.2 | 0.0 | 0.0 |
| 0008600 | 混合機・かくはん機・粉砕機 | 2.8 | 2.3 | 0.0 | 0.0 |
| 0008700 | 反応用機器 | 2.9 | 2.4 | 0.0 | 0.0 |
| 0008800 | 印刷機械 | 9.6 | 7.9 | 0.0 | 0.0 |
| 0008900 | 製版機械 | 0.4 | 0.4 | 0.0 | 0.0 |
| 0009000 | 食料品加工機械 | 9.9 | 6.9 | 0.0 | 0.0 |
| 0009100 | 個装・内装機械 | 13.2 | 8.8 | 0.0 | 0.0 |
| 0009200 | 半導体製造装置 | 30.1 | 22.4 | 0.0 | 0.0 |
| 0009300 | フラットパネル・ディスプレイ製造装置 | 11.1 | 8.8 | 0.0 | 0.0 |
| 0009400 | ポンプ | 10.7 | 8.9 | 19.5 | 19.5 |
| 0009500 | 圧縮機 | 4.0 | 2.9 | 2.7 | 2.7 |
| 0009600 | 送風機 | 3.3 | 3.2 | 2.0 | 2.0 |
| 0009700 | 油圧ポンプ | 3.5 | 1.9 | 0.0 | 0.0 |
| 0009800 | 油圧モータ | 0.2 | 0.2 | 0.0 | 0.0 |

| 業種分類・品目名 | | 生産指数 | 生産者出荷指数 | 生産者製品在庫指数 | 生産者製品在庫率指数 |
|----------|---------------|------|---------|-----------|------------|
| 0009900 | 油圧シリンダ | 9.0 | 6.4 | 0.0 | 0.0 |
| 0010000 | 油圧バルブ | 8.1 | 5.2 | 0.0 | 0.0 |
| 0010100 | 空気圧シリンダ | 1.6 | 1.5 | 0.0 | 0.0 |
| 0010200 | 空気圧バルブ | 1.8 | 1.6 | 0.0 | 0.0 |
| 0010300 | クレーン | 3.1 | 2.2 | 0.0 | 0.0 |
| 0010400 | コンベヤ | 8.1 | 6.2 | 0.0 | 0.0 |
| 0010500 | エレベータ | 1.3 | 1.6 | 0.0 | 0.0 |
| 0010600 | プレイバックロボット | 4.5 | 3.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0010700 | 数値制御ロボット | 4.8 | 4.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0010800 | 装輪式トラクタ | 3.2 | 3.2 | 0.9 | 0.9 |
| 0010900 | コンバイン | 1.0 | 1.0 | 0.4 | 0.0 |
| 0011000 | 数値制御旋盤 | 5.7 | 4.9 | 16.8 | 16.8 |
| 0011100 | 研削盤 | 7.3 | 6.1 | 6.2 | 6.2 |
| 0011200 | 専用機 | 7.7 | 6.3 | 2.0 | 2.0 |
| 0011300 | マシニングセンタ | 8.7 | 6.9 | 11.3 | 11.3 |
| 0011400 | 数値制御ボール盤 | 0.7 | 0.5 | 1.2 | 1.2 |
| 0011500 | 数値制御放電加工機 | 2.8 | 2.1 | 1.1 | 1.1 |
| 0011600 | 鉄鋼用ロール | 4.7 | 2.4 | 1.0 | 1.0 |
| 0011700 | 機械プレス | 4.2 | 3.1 | 3.9 | 0.0 |
| 0011800 | 鑄造装置 | 2.5 | 1.6 | 0.0 | 0.0 |
| 0011900 | 紡績・準備機械 | 2.5 | 1.9 | 0.0 | 0.0 |
| 0012000 | 織機・編組機械 | 1.8 | 2.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0012100 | 工業用ミシン | 4.3 | 3.2 | 5.0 | 5.0 |
| 0012200 | 一般冷凍空調用冷凍機 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 |
| 0012300 | 乗用車エアコン用冷凍機 | 4.2 | 4.7 | 0.4 | 0.4 |
| 0012400 | エンジン駆動式エアコン | 0.4 | 0.5 | 0.2 | 0.0 |
| 0012500 | 冷凍・冷蔵ショーケース | 2.1 | 2.4 | 2.7 | 2.7 |
| 0012600 | プレス用金型 | 19.9 | 11.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0012700 | プラスチック用金型 | 22.7 | 12.7 | 0.0 | 0.0 |
| 0012800 | 特殊鋼切削工具 | 11.5 | 6.8 | 14.6 | 14.6 |
| 0012900 | ダイヤモンド工具 | 13.1 | 7.9 | 15.4 | 15.4 |
| 0013000 | 電動工具 | 1.8 | 1.2 | 1.5 | 1.5 |
| 0013100 | 射出成形機 | 4.1 | 3.6 | 0.0 | 0.0 |
| 0013200 | デジタル・フルカラー複写機 | 0.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0013300 | 飲料用自動販売機 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

| 業種分類・品目名 | | 生産指数 | 生産者出荷指数 | 生産者製品在庫指数 | 生産者製品在庫率指数 |
|--------------|---------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
| 0013400 | 固定比減速機 | 17.0 | 12.7 | 0.0 | 0.0 |
| 0013500 | 歯車 | 14.5 | 10.9 | 0.0 | 0.0 |
| 0013600 | スチールチェーン | 6.6 | 4.9 | 0.0 | 0.0 |
| 0013700 | 軸受 | 24.6 | 16.4 | 81.3 | 81.3 |
| 0013800 | 一般用バルブ・コック | 22.7 | 18.8 | 0.0 | 0.0 |
| 0013900 | 自動調整弁 | 14.2 | 11.7 | 0.0 | 0.0 |
| 0014000 | 給水栓 | 10.5 | 7.4 | 0.0 | 0.0 |
| (040) | 電気機械工業 | 179.2 | 181.0 | 60.6 | 51.5 |
| 0014100 | 一般用タービン発電機 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0014200 | 一般用エンジン発電機 | 2.1 | 2.3 | 0.0 | 0.0 |
| 0014300 | 単相誘導電動機 | 2.2 | 2.3 | 0.0 | 0.0 |
| 0014400 | 非標準三相誘導電動機 | 2.6 | 2.1 | 0.0 | 0.0 |
| 0014500 | サーボモータ | 4.8 | 5.1 | 0.0 | 0.0 |
| 0014600 | 小形電動機 | 8.4 | 7.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0014700 | 標準変圧器 | 1.9 | 2.3 | 1.1 | 1.1 |
| 0014800 | 非標準変圧器 | 1.9 | 2.4 | 0.0 | 0.0 |
| 0014900 | 電力変換装置 | 3.6 | 3.4 | 0.0 | 0.0 |
| 0015000 | アーク溶接機 | 1.5 | 1.4 | 0.0 | 0.0 |
| 0015100 | 開閉制御装置 | 31.6 | 34.3 | 0.0 | 0.0 |
| 0015200 | 保護継電器 | 0.8 | 1.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0015300 | 電磁開閉器 | 1.7 | 1.6 | 0.0 | 0.0 |
| 0015400 | 電磁リレー | 5.0 | 5.2 | 0.0 | 0.0 |
| 0015500 | プログラマブルコントローラ | 1.0 | 0.8 | 0.0 | 0.0 |
| 0015600 | 低圧開閉スイッチ | 4.4 | 4.3 | 0.0 | 0.0 |
| 0015700 | 高圧開閉器 | 0.8 | 1.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0015800 | 低圧遮断器 | 2.7 | 2.8 | 0.0 | 0.0 |
| 0015900 | 高圧遮断器 | 0.9 | 1.1 | 0.0 | 0.0 |
| 0016000 | 電磁クラッチ | 1.8 | 1.6 | 0.0 | 0.0 |
| 0016100 | セパレート形エアコン | 0.3 | 0.4 | 2.2 | 0.0 |
| 0016200 | 電気がま | 1.6 | 2.0 | 2.5 | 2.5 |
| 0016300 | 食器洗い乾燥機 | 1.0 | 0.8 | 1.6 | 1.6 |
| 0016400 | 電気冷蔵庫 | 0.0 | 0.3 | 0.4 | 0.4 |
| 0016500 | クッキングヒーター | 3.2 | 2.7 | 2.2 | 0.0 |
| 0016600 | 換気扇 | 4.1 | 5.3 | 1.4 | 1.4 |
| 0016700 | 電気温水器 | 1.0 | 0.9 | 0.9 | 0.9 |

| 業種分類・品目名 | | 生産指数 | 生産者出荷指数 | 生産者製品在庫指数 | 生産者製品在庫率指数 |
|--------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 0016800 | 自然冷媒ヒートポンプ式給湯器 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0016900 | 電気洗濯機 | 0.0 | 0.3 | 0.0 | 0.0 |
| 0017000 | 電気掃除機 | 0.2 | 0.4 | 0.5 | 0.5 |
| 0017100 | 温水洗浄便座 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 0.0 |
| 0017200 | ハロゲン電球 | 0.1 | 0.2 | 1.6 | 1.6 |
| 0017300 | 蛍光灯ランプ | 0.7 | 1.4 | 4.5 | 4.5 |
| 0017400 | H I Dランプ | 1.5 | 1.5 | 3.2 | 3.2 |
| 0017500 | 配線器具 | 1.3 | 1.6 | 2.1 | 2.1 |
| 0017600 | 一般用白熱灯器具 | 1.1 | 1.3 | 9.6 | 9.6 |
| 0017700 | 自動車用電気照明器具 | 9.6 | 9.7 | 0.0 | 0.0 |
| 0017800 | 蛍光灯器具 | 11.7 | 13.3 | 15.9 | 15.9 |
| 0017900 | 医用X線装置 | 1.6 | 2.8 | 0.0 | 0.0 |
| 0018000 | 医療用超音波応用装置 | 0.8 | 0.7 | 0.0 | 0.0 |
| 0018100 | 医用電子応用測定器 | 2.9 | 2.7 | 0.0 | 0.0 |
| 0018200 | 電子顕微鏡 | 0.3 | 0.3 | 0.0 | 0.0 |
| 0018300 | 電気計器 | 2.4 | 2.9 | 3.0 | 0.0 |
| 0018400 | 電気測定器 | 15.4 | 5.6 | 0.0 | 0.0 |
| 0018500 | 半導体・I C測定器 | 14.1 | 16.5 | 0.0 | 0.0 |
| 0018600 | 工業用計測制御機器 | 9.3 | 9.1 | 0.0 | 0.0 |
| 0018700 | アルカリマンガン乾電池 | 0.9 | 0.8 | 1.1 | 1.1 |
| 0018800 | リチウム電池 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| 0018900 | 鉛蓄電池 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0019000 | アルカリ蓄電池 | 2.7 | 3.7 | 0.2 | 0.2 |
| 0019100 | リチウムイオン蓄電池 | 4.5 | 4.8 | 4.1 | 4.1 |
| 0019200 | 液晶パネル用バックライト | 1.0 | 1.4 | 0.3 | 0.3 |
| 0019300 | 太陽電池モジュール | 5.5 | 4.9 | 1.6 | 0.0 |
| (050) | 情報通信機械工業 | 74.0 | 76.4 | 22.7 | 19.0 |
| 0019400 | ボタン電話装置 | 1.7 | 1.5 | 3.6 | 0.0 |
| 0019500 | 電子交換機 | 2.8 | 2.2 | 0.0 | 0.0 |
| 0019600 | デジタル伝送装置 | 2.4 | 1.2 | 0.0 | 0.0 |
| 0019700 | 固定通信装置 | 0.4 | 0.3 | 0.0 | 0.0 |
| 0019800 | 携帯電話 | 13.8 | 19.7 | 0.0 | 0.0 |
| 0019900 | 基地局通信装置 | 3.0 | 2.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0020000 | プラズマテレビ | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.0 |
| 0020100 | 液晶テレビ | 3.2 | 2.6 | 0.5 | 0.5 |

| 業種分類・品目名 | | 生産指数 | 生産者出荷指数 | 生産者製品在庫指数 | 生産者製品在庫率指数 |
|--------------|--------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
| 0020200 | D V D - ビデオ | 0.0 | 0.0 | 0.2 | 0.2 |
| 0020300 | ビデオカメラ | 3.5 | 4.1 | 0.0 | 0.0 |
| 0020400 | デジタルカメラ | 17.9 | 21.1 | 2.9 | 2.9 |
| 0020500 | カーナビゲーション | 2.5 | 1.9 | 6.5 | 6.5 |
| 0020600 | カーオーディオ | 2.2 | 2.1 | 7.7 | 7.7 |
| 0020700 | はん用コンピュータ | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0020800 | ミッドレンジコンピュータ | 3.6 | 3.1 | 0.0 | 0.0 |
| 0020900 | デスクトップ型パソコン | 0.2 | 1.6 | 0.5 | 0.5 |
| 0021000 | ノート型パソコン | 2.9 | 1.9 | 0.0 | 0.0 |
| 0021100 | 外部記憶装置 | 1.4 | 1.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0021200 | 入出力装置 | 7.3 | 6.6 | 0.0 | 0.0 |
| 0021300 | 端末装置 | 1.2 | 0.8 | 0.0 | 0.0 |
| 0021400 | システム式金銭登録機 | 0.3 | 0.2 | 0.7 | 0.7 |
| 0021500 | プロジェクタ | 3.0 | 1.8 | 0.0 | 0.0 |
| 0021600 | 産業用テレビ装置 | 0.7 | 0.7 | 0.0 | 0.0 |
| (055) | 電子部品・デバイス工業 | 134.8 | 132.3 | 14.0 | 14.0 |
| 0021700 | 抵抗器 | 6.5 | 6.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0021800 | 固定コンデンサ | 17.7 | 18.6 | 0.0 | 0.0 |
| 0021900 | トランス | 3.6 | 3.5 | 0.0 | 0.0 |
| 0022000 | 水晶振動子・複合部品 | 5.9 | 5.5 | 0.0 | 0.0 |
| 0022100 | 超小形電動機 | 1.2 | 0.9 | 0.0 | 0.0 |
| 0022200 | 通信・電子装置用スイッチ | 2.3 | 2.4 | 0.0 | 0.0 |
| 0022300 | コネクタ | 12.5 | 15.6 | 0.0 | 0.0 |
| 0022400 | 電子回路基板 | 35.1 | 35.2 | 0.0 | 0.0 |
| 0022500 | 磁気テープ | 0.7 | 0.7 | 0.0 | 0.0 |
| 0022600 | 光ディスク | 1.9 | 1.9 | 0.0 | 0.0 |
| 0022700 | スイッチング電源 | 5.1 | 5.1 | 0.0 | 0.0 |
| 0022800 | P D P モジュール | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0022900 | アクティブ型液晶素子（大型） | 5.5 | 4.4 | 2.4 | 2.4 |
| 0023000 | アクティブ型液晶素子（中・小型） | 8.4 | 10.9 | 5.1 | 5.1 |
| 0023100 | パッシブ型液晶素子 | 0.7 | 0.8 | 0.6 | 0.6 |
| 0023200 | シリコンダイオード | 1.2 | 1.5 | 0.8 | 0.8 |
| 0023300 | 整流素子 | 1.2 | 1.1 | 0.3 | 0.3 |
| 0023400 | トランジスタ | 3.8 | 3.8 | 1.3 | 1.3 |
| 0023500 | 発光ダイオード | 1.2 | 1.9 | 0.0 | 0.0 |

| 業種分類・品目名 | | 生産指数 | 生産者出荷指数 | 生産者製品在庫指数 | 生産者製品在庫率指数 |
|--------------|------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
| 0023600 | レーザダイオード | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0023700 | カプラ・インタラプタ | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0023800 | 線形半導体集積回路 | 1.0 | 0.6 | 0.2 | 0.2 |
| 0023900 | バイポーラ型半導体集積回路 | 0.1 | 0.2 | 0.0 | 0.0 |
| 0024000 | モス型半導体集積回路（マイコン） | 3.4 | 3.0 | 0.5 | 0.5 |
| 0024100 | モス型半導体集積回路（ロジック） | 6.0 | 4.8 | 1.7 | 1.7 |
| 0024200 | モス型半導体集積回路（メモリ） | 2.8 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0024300 | モス型半導体集積回路（CCD） | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0024400 | 混成集積回路 | 5.0 | 2.6 | 1.1 | 1.1 |
| 0024500 | シリコンウエハ | 2.0 | 1.3 | 0.0 | 0.0 |
| (060) | 輸送機械工業 | 159.8 | 161.5 | 1.0 | 1.0 |
| 0024600 | 軽乗用車 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0024700 | 小型乗用車 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0024800 | 普通乗用車 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0024900 | 小型バス | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0025000 | 大型バス | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0025100 | 軽トラック | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0025200 | 小型トラック | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0025300 | 普通トラック | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0025400 | 機関部品 | 25.1 | 22.6 | 0.0 | 0.0 |
| 0025500 | 駆動伝導・操縦装置部品 | 44.6 | 42.6 | 0.0 | 0.0 |
| 0025600 | 懸架制動装置部品 | 17.4 | 16.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0025700 | シャシー・車体部品 | 42.8 | 41.6 | 0.0 | 0.0 |
| 0025800 | 乗用車用エアコン | 3.6 | 3.7 | 0.4 | 0.4 |
| 0025900 | 二輪自動車（125ml以下） | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0026000 | 二輪自動車（125ml超） | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0026100 | フォークリフトトラック | 1.9 | 1.6 | 0.6 | 0.6 |
| 0026200 | ショベルトラック | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0026300 | 船用ディーゼル機関 | 4.6 | 4.6 | 0.0 | 0.0 |
| 0026400 | 鋼船 | 18.4 | 27.9 | 0.0 | 0.0 |
| 0026500 | 鉄道車両 | 1.4 | 0.9 | 0.0 | 0.0 |
| (071) | 精密機械工業 | 42.4 | 33.5 | 56.9 | 56.9 |
| 0026600 | 工業用長さ計 | 2.7 | 1.7 | 1.9 | 1.9 |
| 0026700 | ガスメータ | 3.2 | 2.9 | 3.0 | 3.0 |
| 0026800 | 工業用計重機 | 5.4 | 4.5 | 2.6 | 2.6 |

| 業種分類・品目名 | | 生産指数 | 生産者出荷指数 | 生産者製品在庫指数 | 生産者製品在庫率指数 |
|--------------|-------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| 0026900 | 精密測定機 | 7.5 | 5.4 | 10.1 | 10.1 |
| 0027000 | 分析機器 | 14.5 | 11.9 | 16.1 | 16.1 |
| 0027100 | 試験機 | 4.8 | 3.5 | 3.3 | 3.3 |
| 0027200 | カメラ用交換レンズ | 1.9 | 1.5 | 19.0 | 19.0 |
| 0027300 | 電池式時計 | 0.9 | 1.2 | 0.8 | 0.8 |
| 0027400 | 電池式時計ムーブメント | 1.5 | 0.9 | 0.1 | 0.1 |
| (075) | 窯業・土石製品工業 | 127.2 | 90.0 | 360.4 | 357.9 |
| 0027500 | 板ガラス | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0027600 | 安全ガラス | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0027700 | ガラス短繊維製品 | 5.9 | 4.4 | 10.7 | 10.7 |
| 0027800 | ガラス長繊維製品 | 3.3 | 2.4 | 5.3 | 5.3 |
| 0027900 | ガラス製容器類 | 4.5 | 3.2 | 14.7 | 14.7 |
| 0028000 | 台所・食卓用ガラス製品 | 3.9 | 2.2 | 16.9 | 16.9 |
| 0028100 | セメント | 7.2 | 5.4 | 7.1 | 7.1 |
| 0028200 | 遠心力鉄筋コンクリート管 | 3.2 | 2.4 | 23.1 | 23.1 |
| 0028300 | 遠心力鉄筋コンクリートポール | 3.7 | 2.5 | 9.0 | 9.0 |
| 0028400 | 遠心力鉄筋コンクリートパイプ | 11.3 | 7.4 | 23.7 | 23.7 |
| 0028500 | 護岸用コンクリートブロック | 5.2 | 3.6 | 19.3 | 19.3 |
| 0028600 | 道路用コンクリート製品 | 16.6 | 12.1 | 81.2 | 81.2 |
| 0028700 | プレストレストコンクリート製品 | 5.8 | 3.9 | 22.7 | 22.7 |
| 0028800 | 気泡コンクリート製品 | 2.3 | 1.6 | 1.1 | 1.1 |
| 0028900 | タイル | 8.9 | 7.0 | 42.3 | 42.3 |
| 0029000 | 水洗式便器 | 0.6 | 0.4 | 1.6 | 1.6 |
| 0029100 | 電気用陶磁器 | 1.5 | 1.0 | 8.2 | 8.2 |
| 0029200 | 台所・食卓用陶磁器 | 9.9 | 5.5 | 37.5 | 37.5 |
| 0029300 | ファインセラミックス（機能材） | 3.6 | 2.1 | 1.4 | 1.4 |
| 0029400 | 触媒担体・セラミックフィルタ | 1.3 | 0.8 | 1.3 | 0.0 |
| 0029500 | ファインセラミックス（一般構造材） | 3.7 | 2.2 | 1.2 | 0.0 |
| 0029600 | ほうろう鉄器製品 | 2.7 | 1.0 | 3.3 | 3.3 |
| 0029700 | 耐火れんが | 3.4 | 3.2 | 10.7 | 10.7 |
| 0029800 | 不定形耐火物 | 1.9 | 2.0 | 2.2 | 2.2 |
| 0029900 | 電極 | 1.6 | 1.4 | 3.3 | 3.3 |
| 0030000 | 炭素繊維 | 0.3 | 0.1 | 0.2 | 0.2 |
| 0030100 | 研削砥石 | 3.5 | 2.4 | 6.1 | 6.1 |
| 0030200 | せっこうボード | 6.8 | 5.4 | 5.0 | 5.0 |

| 業種分類・品目名 | | 生産指数 | 生産者出荷指数 | 生産者製品在庫指数 | 生産者製品在庫率指数 |
|--------------|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 0030300 | 生石灰 | 4.6 | 4.4 | 1.3 | 1.3 |
| (081) | 化学工業 | 318.2 | 260.0 | 403.6 | 401.1 |
| 0030400 | アンモニア | 0.8 | 0.6 | 1.1 | 1.1 |
| 0030500 | 複合肥料 | 3.6 | 4.6 | 45.1 | 45.1 |
| 0030600 | か性ソーダ | 1.8 | 1.5 | 0.6 | 0.6 |
| 0030700 | 液体塩素 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 0.1 |
| 0030800 | 酸化第二鉄 | 2.1 | 2.1 | 7.4 | 7.4 |
| 0030900 | 酸化チタン | 0.4 | 0.5 | 2.2 | 2.2 |
| 0031000 | カーボンブラック | 3.4 | 3.7 | 5.0 | 5.0 |
| 0031100 | 活性炭 | 1.2 | 1.6 | 9.3 | 9.3 |
| 0031200 | 硫酸 | 0.7 | 0.7 | 0.5 | 0.5 |
| 0031300 | 自動車排気ガス浄化用触媒 | 0.0 | 0.0 | 2.5 | 0.0 |
| 0031400 | 酸素 | 3.7 | 3.8 | 0.0 | 0.0 |
| 0031500 | 窒素 | 5.1 | 3.8 | 0.3 | 0.3 |
| 0031600 | フルオロカーボン | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0031700 | 純ベンゼン | 1.0 | 1.5 | 0.0 | 0.0 |
| 0031800 | 純トルエン | 0.6 | 0.4 | 0.1 | 0.1 |
| 0031900 | キシレン | 1.2 | 1.0 | 0.3 | 0.3 |
| 0032000 | バラキシレン | 5.6 | 6.9 | 6.6 | 6.6 |
| 0032100 | スチレンモノマー | 3.5 | 4.4 | 3.0 | 3.0 |
| 0032200 | フェノール | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0032300 | 高純度テレフタル酸 | 1.0 | 1.4 | 1.7 | 1.7 |
| 0032400 | トリイレンジイソシアネート | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0032500 | シクロヘキサン | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0032600 | カプロラクタム | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0032700 | ジフェニルメタンジイソシアネート | 1.3 | 1.6 | 3.0 | 3.0 |
| 0032800 | エチレン | 4.2 | 5.7 | 1.4 | 1.4 |
| 0032900 | エチレングリコール | 0.5 | 0.5 | 0.9 | 0.9 |
| 0033000 | 二塩化エチレン | 2.3 | 0.7 | 0.0 | 0.0 |
| 0033100 | プロピレン | 1.3 | 2.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0033200 | ポリプロピレングリコール | 3.3 | 2.6 | 8.5 | 8.5 |
| 0033300 | 合成アセトン | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0033400 | アクリロニトリル | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0033500 | 合成ブタノール | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0033600 | ブタジエン | 1.6 | 1.9 | 0.0 | 0.0 |

| 業種分類・品目名 | | 生産指数 | 生産者出荷指数 | 生産者製品在庫指数 | 生産者製品在庫率指数 |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 0033700 | ポリエチレン | 4.7 | 6.5 | 22.1 | 22.1 |
| 0033800 | ポリスチレン | 4.3 | 6.5 | 22.4 | 22.4 |
| 0033900 | ポリプロピレン | 3.6 | 5.6 | 5.7 | 5.7 |
| 0034000 | フェノール樹脂 | 1.2 | 1.4 | 2.8 | 2.8 |
| 0034100 | エポキシ樹脂 | 2.3 | 3.5 | 7.3 | 7.3 |
| 0034200 | ウレタンフォーム | 7.3 | 8.0 | 3.6 | 3.6 |
| 0034300 | メタクリル樹脂 | 0.7 | 0.7 | 0.8 | 0.8 |
| 0034400 | ポリビニルアルコール | 2.0 | 1.2 | 3.6 | 3.6 |
| 0034500 | 塩化ビニル樹脂 | 7.4 | 8.5 | 3.5 | 3.5 |
| 0034600 | ポリアミド系樹脂成形材料 | 0.6 | 1.6 | 0.5 | 0.5 |
| 0034700 | ふっ素樹脂 | 1.0 | 1.4 | 5.3 | 5.3 |
| 0034800 | ポリカーボネート | 2.1 | 2.7 | 5.7 | 5.7 |
| 0034900 | ポリエチレンテレフタレート | 2.9 | 2.0 | 1.0 | 1.0 |
| 0035000 | 合成ゴム | 6.2 | 6.2 | 11.7 | 11.7 |
| 0035100 | 写真フィルム | 2.1 | 2.3 | 3.1 | 3.1 |
| 0035200 | 印画紙 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0035300 | 浴用・手洗用石けん | 3.1 | 2.3 | 7.3 | 7.3 |
| 0035400 | 合成洗剤 | 6.8 | 5.3 | 8.9 | 8.9 |
| 0035500 | 柔軟仕上げ剤 | 3.0 | 3.2 | 2.4 | 2.4 |
| 0035600 | 非イオン界面活性剤 | 3.4 | 3.4 | 6.7 | 6.7 |
| 0035700 | シャンプー類 | 9.7 | 7.0 | 29.1 | 29.1 |
| 0035800 | 整髪料 | 2.7 | 1.6 | 7.1 | 7.1 |
| 0035900 | 洗顔クリーム類 | 8.9 | 5.0 | 18.8 | 18.8 |
| 0036000 | モイスチャークリーム・乳液 | 8.8 | 5.1 | 22.0 | 22.0 |
| 0036100 | 化粧水・美容液 | 16.8 | 9.5 | 45.7 | 45.7 |
| 0036200 | ファンデーション | 4.9 | 3.1 | 13.7 | 13.7 |
| 0036300 | 口紅 | 1.3 | 0.9 | 2.9 | 2.9 |
| 0036400 | 溶剤系合成樹脂塗料 | 13.2 | 14.6 | 24.1 | 24.1 |
| 0036500 | 水系合成樹脂塗料 | 4.1 | 4.3 | 7.0 | 7.0 |
| 0036600 | シンナー | 4.1 | 4.7 | 2.3 | 2.3 |
| 0036700 | 印刷インキ | 4.5 | 5.4 | 6.9 | 6.9 |
| 0036800 | 医薬品 | 124.1 | 72.8 | 0.0 | 0.0 |
| (101) | プラスチック製品工業 | 224.8 | 195.7 | 250.2 | 250.2 |
| 0037800 | プラスチック製フィルム・シート | 49.3 | 40.8 | 74.7 | 74.7 |
| 0037900 | プラスチック製板 | 2.9 | 3.2 | 6.4 | 6.4 |

| 業種分類・品目名 | | 生産指数 | 生産者出荷指数 | 生産者製品在庫指数 | 生産者製品在庫率指数 |
|--------------|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 0038000 | 合成皮革 | 1.6 | 1.7 | 1.9 | 1.9 |
| 0038100 | プラスチック製パイプ | 5.4 | 4.6 | 9.4 | 9.4 |
| 0038200 | プラスチック製継手 | 2.5 | 1.7 | 2.3 | 2.3 |
| 0038300 | プラスチック製機械器具部品 | 92.7 | 86.5 | 60.5 | 60.5 |
| 0038400 | プラスチック製日用品・雑貨 | 17.8 | 13.0 | 30.7 | 30.7 |
| 0038500 | プラスチック製容器（中空成形） | 15.0 | 11.3 | 11.9 | 11.9 |
| 0038600 | プラスチック製容器（中空成形以外） | 9.9 | 7.7 | 6.7 | 6.7 |
| 0038700 | プラスチック製建材 | 8.4 | 7.4 | 14.7 | 14.7 |
| 0038800 | 発泡プラスチック製品 | 13.3 | 12.6 | 25.8 | 25.8 |
| 0038900 | 強化プラスチック製品 | 6.0 | 5.2 | 5.2 | 5.2 |
| (102) | パルプ・紙・紙加工品工業 | 71.4 | 71.8 | 68.8 | 63.7 |
| 0039000 | 製紙パルプ | 11.2 | 2.2 | 5.1 | 0.0 |
| 0039100 | 新聞巻取紙 | 2.0 | 1.7 | 2.9 | 2.9 |
| 0039200 | 印刷用紙（非塗工類） | 3.1 | 2.8 | 7.3 | 7.3 |
| 0039300 | 印刷用紙（塗工） | 1.8 | 1.5 | 2.8 | 2.8 |
| 0039400 | 情報用紙 | 1.5 | 1.2 | 3.5 | 3.5 |
| 0039500 | 包装用紙 | 1.5 | 1.2 | 5.2 | 5.2 |
| 0039600 | 衛生用紙 | 20.6 | 19.7 | 22.7 | 22.7 |
| 0039700 | 段ボール原紙 | 11.2 | 10.5 | 9.6 | 9.6 |
| 0039800 | 紙器用板紙 | 3.1 | 3.0 | 6.2 | 6.2 |
| 0039900 | 段ボールシート | 15.4 | 28.0 | 3.5 | 3.5 |
| (107) | 繊維工業 | 148.0 | 114.9 | 301.1 | 301.1 |
| 0040000 | 合成繊維（長繊維） | 4.1 | 2.8 | 10.0 | 10.0 |
| 0040100 | 合成繊維（短繊維） | 2.7 | 3.7 | 8.1 | 8.1 |
| 0040200 | 綿糸 | 1.4 | 1.2 | 6.5 | 6.5 |
| 0040300 | 毛糸 | 1.0 | 1.2 | 9.9 | 9.9 |
| 0040400 | 合成繊維紡績糸 | 1.5 | 1.3 | 3.5 | 3.5 |
| 0040500 | 綿織物 | 5.9 | 3.2 | 18.4 | 18.4 |
| 0040600 | 毛織物 | 3.2 | 3.9 | 8.1 | 8.1 |
| 0040700 | 絹・絹紡織物 | 3.9 | 3.6 | 13.4 | 13.4 |
| 0040800 | 合成繊維織物（長繊維） | 12.7 | 4.6 | 9.4 | 9.4 |
| 0040900 | 合成繊維織物（短繊維） | 2.6 | 1.3 | 6.0 | 6.0 |
| 0041000 | タオル地 | 1.3 | 1.7 | 10.6 | 10.6 |
| 0041100 | 綿織物染色整理 | 1.3 | 1.1 | 1.0 | 1.0 |
| 0041200 | 合成繊維織物染色整理 | 1.8 | 1.4 | 1.4 | 1.4 |

| 業種分類・品目名 | | 生産指数 | 生産者出荷指数 | 生産者製品在庫指数 | 生産者製品在庫率指数 |
|--------------|------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
| 0041300 | ニット生地染色整理 | 1.1 | 1.0 | 2.5 | 2.5 |
| 0041400 | ニット製外衣 | 22.1 | 13.5 | 30.8 | 30.8 |
| 0041500 | 織物製外衣 | 41.1 | 29.8 | 96.5 | 96.5 |
| 0041600 | 下着 | 6.1 | 4.3 | 6.2 | 6.2 |
| 0041700 | 靴下 | 11.3 | 12.6 | 33.7 | 33.7 |
| 0041800 | ふとん | 8.3 | 6.1 | 3.4 | 3.4 |
| 0041900 | タフテッドカーペット | 6.6 | 6.8 | 9.2 | 9.2 |
| 0042000 | 不織布 | 5.8 | 6.8 | 8.9 | 8.9 |
| 0042100 | ニット生地 | 2.2 | 3.0 | 3.6 | 3.6 |
| (114) | 食料品・たばこ工業 | 317.2 | 301.1 | 82.9 | 82.9 |
| 0042200 | ハム | 3.4 | 5.6 | 0.0 | 0.0 |
| 0042300 | ソーセージ | 4.3 | 7.2 | 0.0 | 0.0 |
| 0042400 | ベーコン | 1.5 | 2.5 | 0.0 | 0.0 |
| 0042500 | 練乳・粉乳 | 5.9 | 6.2 | 0.0 | 0.0 |
| 0042600 | バター | 1.0 | 0.9 | 0.0 | 0.0 |
| 0042700 | チーズ | 1.1 | 1.5 | 0.0 | 0.0 |
| 0042800 | 牛乳 | 15.8 | 19.5 | 0.0 | 0.0 |
| 0042900 | 乳製品飲料類 | 7.5 | 8.7 | 0.5 | 0.5 |
| 0043000 | アイスクリーム | 1.4 | 1.8 | 0.0 | 0.0 |
| 0043100 | 水産缶・瓶詰 | 4.5 | 4.4 | 6.0 | 6.0 |
| 0043200 | 加工海苔 | 35.0 | 29.8 | 0.0 | 0.0 |
| 0043300 | 魚肉ハム・ソーセージ | 1.5 | 1.1 | 0.1 | 0.1 |
| 0043400 | 水産練製品 | 18.3 | 14.0 | 1.2 | 1.2 |
| 0043500 | 水産佃煮 | 4.2 | 4.4 | 0.0 | 0.0 |
| 0043600 | 鰹・削り節 | 5.9 | 5.8 | 3.5 | 3.5 |
| 0043700 | 野菜缶・瓶詰 | 1.0 | 1.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0043800 | 果実缶・瓶詰 | 1.3 | 1.2 | 0.0 | 0.0 |
| 0043900 | 野菜漬物 | 24.8 | 19.5 | 0.0 | 0.0 |
| 0044000 | ソース | 0.6 | 0.4 | 0.0 | 0.0 |
| 0044100 | トマトケチャップ | 1.1 | 0.8 | 0.0 | 0.0 |
| 0044200 | マヨネーズ | 1.9 | 1.3 | 0.0 | 0.0 |
| 0044300 | ドレッシング | 2.1 | 1.4 | 0.0 | 0.0 |
| 0044400 | 食酢 | 4.3 | 2.9 | 0.0 | 0.0 |
| 0044500 | 精製糖 | 9.0 | 8.2 | 0.9 | 0.9 |
| 0044600 | 異性化糖 | 10.2 | 9.2 | 1.6 | 1.6 |

| 業種分類・品目名 | | 生産指数 | 生産者出荷指数 | 生産者製品在庫指数 | 生産者製品在庫率指数 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 0044700 | 食用油 | 3.4 | 4.0 | 2.1 | 2.1 |
| 0044800 | マーガリン | 3.0 | 3.2 | 0.6 | 0.6 |
| 0044900 | 小麦粉 | 9.2 | 16.3 | 8.1 | 8.1 |
| 0045000 | 調理缶・レトルトパウチ | 9.3 | 7.6 | 12.1 | 12.1 |
| 0045100 | 冷凍調理食品 | 15.3 | 16.7 | 21.9 | 21.9 |
| 0045200 | 炭酸飲料 | 18.7 | 14.9 | 0.0 | 0.0 |
| 0045300 | 果実飲料 | 1.7 | 1.5 | 0.0 | 0.0 |
| 0045400 | コーヒー・茶系飲料 | 45.9 | 38.4 | 24.1 | 24.1 |
| 0045500 | インスタントコーヒー | 5.9 | 7.8 | 0.0 | 0.0 |
| 0045600 | ビール | 0.7 | 0.8 | 0.2 | 0.2 |
| 0045700 | 発泡酒 | 0.3 | 0.2 | 0.0 | 0.0 |
| 0045800 | 清酒 | 21.1 | 16.5 | 0.0 | 0.0 |
| 0045900 | 焼酎 | 7.2 | 6.6 | 0.0 | 0.0 |
| 0046000 | ウイスキー | 0.1 | 0.1 | 0.0 | 0.0 |
| 0046100 | リキュール | 7.8 | 7.2 | 0.0 | 0.0 |
| 0046200 | たばこ | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| (124) | その他工業 | 329.9 | 223.8 | 361.6 | 361.6 |
| 0036900 | ガソリン | 0.6 | 3.1 | 6.5 | 6.5 |
| 0037000 | ナフサ | 0.3 | 1.4 | 0.0 | 0.0 |
| 0037100 | ジェット燃料油 | 0.1 | 0.3 | 0.0 | 0.0 |
| 0037200 | 灯油 | 0.2 | 1.0 | 1.2 | 1.2 |
| 0037300 | 軽油 | 0.3 | 1.3 | 2.8 | 2.8 |
| 0037400 | A重油 | 0.4 | 1.6 | 0.5 | 0.5 |
| 0037500 | B・C重油 | 1.2 | 4.1 | 4.4 | 4.4 |
| 0037600 | 液化石油ガス | 0.1 | 0.3 | 0.2 | 0.2 |
| 0037700 | コークス | 2.5 | 1.8 | 0.4 | 0.4 |
| 0046300 | 自動車用タイヤ | 2.2 | 1.9 | 7.0 | 7.0 |
| 0046400 | ゴムベルト | 1.1 | 0.8 | 0.0 | 0.0 |
| 0046500 | ゴムホース | 4.8 | 3.8 | 6.1 | 6.1 |
| 0046600 | 工業用ゴム製品 | 36.2 | 28.5 | 28.4 | 28.4 |
| 0046700 | 製革 | 3.7 | 4.1 | 10.4 | 10.4 |
| 0046800 | 革靴 | 7.7 | 7.8 | 20.5 | 20.5 |
| 0046900 | 金属製機 | 6.4 | 5.0 | 8.9 | 8.9 |
| 0047000 | 金属製いす | 5.2 | 4.2 | 4.5 | 4.5 |
| 0047100 | 金属製棚・保管庫類 | 6.3 | 5.4 | 11.9 | 11.9 |

| 業種分類・品目名 | | 生産指数 | 生産者出荷指数 | 生産者製品在庫指数 | 生産者製品在庫率指数 |
|----------|---------------|-------|---------|-----------|------------|
| 0047200 | 流し・ガス・調理台 | 2.2 | 1.5 | 1.7 | 1.7 |
| 0047300 | システムキッチン | 14.8 | 11.2 | 7.9 | 7.9 |
| 0047400 | 金属製間仕切り | 8.6 | 6.4 | 0.0 | 0.0 |
| 0047500 | 木製棚 | 5.8 | 4.5 | 14.3 | 14.3 |
| 0047600 | 木製机・テーブル | 1.8 | 1.6 | 6.3 | 6.3 |
| 0047700 | 木製いす | 4.6 | 3.9 | 9.8 | 9.8 |
| 0047800 | 木製ベッド | 3.8 | 2.2 | 5.7 | 5.7 |
| 0047900 | とっ版印刷（活版印刷） | 9.1 | 3.3 | 0.0 | 0.0 |
| 0048000 | 平版印刷（オフセット印刷） | 112.5 | 40.4 | 0.0 | 0.0 |
| 0048100 | おう版印刷（グラビア印刷） | 18.0 | 6.4 | 0.0 | 0.0 |
| 0048200 | 繊維板・パーティクルボード | 2.4 | 2.1 | 6.2 | 6.2 |
| 0048300 | 製材 | 33.5 | 31.3 | 104.3 | 104.3 |
| 0048400 | 普通合板 | 10.0 | 9.8 | 36.6 | 36.6 |
| 0048500 | 特殊合板 | 8.5 | 8.6 | 11.9 | 11.9 |
| 0048600 | ピアノ | 0.0 | 0.0 | 0.6 | 0.6 |
| 0048700 | 管楽器 | 1.2 | 1.1 | 1.4 | 1.4 |
| 0048800 | シャープペンシル | 1.6 | 1.3 | 1.1 | 1.1 |
| 0048900 | ボールペン | 3.4 | 4.6 | 11.9 | 11.9 |
| 0049000 | マーキングペン | 2.5 | 3.9 | 12.7 | 12.7 |
| 0049100 | 電子・電動玩具 | 4.5 | 0.7 | 7.0 | 7.0 |
| 0049200 | プラスチックモデル | 1.8 | 2.6 | 8.5 | 8.5 |

資料 2 . 規模別製造工業生産指数における季節調整方法の検証結果について

1. 検証作業について

今回「新方式」で算出した「規模別製造工業生産指数」公表分類 17 業種のうち、「従来方式」で算出している「食料品・たばこ工業」を除いた 16 業種の各原指数に、様々な ARIMA モデル、曜日・祝祭日・うるう年調整を当てはめ、結果検証を実施した。

2. AIC による ARIMA モデル、曜日・祝祭日・うるう年調整の適合性検証

「新方式」で算出した各原指数の平成 14 年 1 月～20 年 12 月分まで 7 年分（84 時点）データ²を用いて、生産及び出荷の各原指数に 25³の ARIMA モデル（表 1）に加え、曜日調整（2 曜日、7 曜日の 2 通り）、祝祭日調整（有り、なしの 2 通り）、うるう年調整（なし、変換前、変換後の 3 通り）の設定を、対象とした系列（16 業種の生産・出荷指数）に当てはめ、9,600 通りの AIC を算出し適合性評価を実施した。

表 1 ARIMA モデルの型（通常階差及び季節階差 1、AR・MA の次数 0～2）

| | | 季節 ARIMA (P D Q) | | | | | | | | |
|------------------|---------|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | (0 1 0) | (0 1 1) | (0 1 2) | (1 1 0) | (1 1 1) | (1 1 2) | (2 1 0) | (2 1 1) | (2 1 2) |
| 通常 ARIMA (p d q) | (0 1 0) | 非混合 | 非混合 | 非混合 | 非混合 | 混合 | 混合 | 非混合 | 混合 | 混合 |
| | (0 1 1) | 非混合 | 非混合 | 非混合 | 非混合 | 部分混合 | 部分混合 | 非混合 | 部分混合 | 部分混合 |
| | (0 1 2) | 非混合 | 非混合 | 非混合 | 非混合 | 部分混合 | 部分混合 | 非混合 | 部分混合 | 部分混合 |
| | (1 1 0) | 非混合 | 非混合 | 非混合 | 非混合 | 部分混合 | 部分混合 | 非混合 | 部分混合 | 部分混合 |
| | (1 1 1) | 混合 | 部分混合 | 部分混合 | 部分混合 | 混合 | 混合 | 部分混合 | 混合 | 混合 |
| | (1 1 2) | 混合 | 部分混合 | 部分混合 | 部分混合 | 混合 | 混合 | 部分混合 | 混合 | 混合 |
| | (2 1 0) | 非混合 | 非混合 | 非混合 | 非混合 | 部分混合 | 部分混合 | 非混合 | 部分混合 | 部分混合 |
| | (2 1 1) | 混合 | 部分混合 | 部分混合 | 部分混合 | 混合 | 混合 | 部分混合 | 混合 | 混合 |
| | (2 1 2) | 混合 | 部分混合 | 部分混合 | 部分混合 | 混合 | 混合 | 部分混合 | 混合 | 混合 |

非混合モデル数 : 25

部分混合モデル数 : 32

混合モデル数 : 24

非混合 : (p=0 or q=0) and (P=0 or Q=0)

混合 : (p>0 and q>0) and (P>0 and Q>0), (p>0 and q>0) and (P=0 and Q=0), (p=0 and q=0) and (P>0 and Q>0)

² 平成 20 年 1～12 月分のデータは年間補正前。

³ ARIMA モデルの通常階差及び季節階差を 1、AR・MA の次数を 0～2 までとした場合（自己相関プロットと偏自己相関プロットを用いて ARIMA モデルの階差及び次数の検証範囲を検討した結果、階差は 1、次数の検証範囲は 0、1、2 となった）の ARIMA モデルの数は 81 となるが、このうち「混合モデル（24 モデル）」及び「部分混合モデル（32 モデル）」は計算が収束しない可能性があることから検証対象からは除外し、「非混合モデル（25 モデル）」のみを検証対象とした。

製造工業総合の生産については、非混合モデルのうち最も AIC が小さかった設定は、「ARIMA モデル(2 1 0)(0 1 2)、2 曜日調整、祝祭日調整あり、事後うるう年調整」、一方、出荷については「ARIMA モデル(2 1 0)(0 1 2)、7 曜日調整、祝祭日調整あり、事前うるう年調整」という結果となったが、当該設定の場合、業種平均（生産・出荷）で見ると、AIC が他の設定と比較して大きく、トータルの適合性は低い結果となっている。（表 2）

これに対して、「ARIMA モデル(2 1 0)(0 1 1)、2 曜日調整、祝祭日調整あり、変換後うるう年調整」の設定は、業種平均（生産・出荷）での AIC が前者の設定よりも AIC が小さく良好な結果で、他の設定と比較した場合にも全体として AIC が小さく安定していることから、この設定を適用することとした。（表 3）

なお、在庫及び在庫率についてはストック系列であることから、曜日、祝祭日、うるう年調整は行わないこととした。

表 3 . ARIMA モデル及びスペック等の設定

| モデル・ オプション等 | 生産指数 生産者出荷指数 | 生産者製品在庫指数 生産者製品在庫率指数 |
|---------------------|-----------------|-------------------------|
| ARIMA モデル | (2 1 0)(0 1 1) | (2 1 0)(0 1 1) |
| 曜日調整 | 2 曜日調整 | なし |
| 祝祭日調整 | あり | なし |
| うるう年調整 | 変換後調整（注） | なし |
| 予測系列生成 ⁴ | あり（1 2 時点） | あり（1 2 時点） |
| 算出期間 | 7 年分 | 7 年分 |

（注）2 月の原指数を自然対数に変換した後に「回帰変数」として日数増減分を考慮する。

⁴ 予測系列の生成については「鉱工業生産・出荷・在庫指数」に準じた。

表2 ARIMAモデル、曜日・祝祭日・うるう年調整によるAICランキング(生産・出荷業種平均)

| 順位 | ARIMAモデル (上段:通常 下段:季節) | 曜日調整 | 祝祭日調整 | うるう年調整 | AIC値 業種平均 | AIC値 (上段:生産 下段:出荷) | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------------------------------|------|-------|--------|--------------|-----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|----------|----------|-----------|----------|------------|--------------|----------|----------|
| | | | | | | 製造工業 ()内は順位 | 鉄鋼業 | 非鉄金属工業 | 金属製品工業 | 一般機械工業 | 電気機械工業 | 情報通信機械工業 | 電子部品・デバイス工業 | 輸送機械工業 | 精密機械工業 | 窯業・土石製品工業 | 化学工業 | プラスチック製品工業 | パルプ・紙・紙加工品工業 | 繊維工業 | その他工業 |
| 1 | (2 1 0) (0 1 1) | 2曜日 | あり | 変換後 | 369.0063125 | 281.1792 (17) | 355.8874 | 399.0973 | 355.1336 | 411.6161 | 421.2793 | 529.8279 | 442.7196 | 416.9066 | 444.7702 | 281.5164 | 356.9296 | 294.4003 | 294.3119 | 253.0321 | 281.3796 |
| | | | | | | 288.6147 (14) | 348.6454 | 389.493 | 347.9357 | 409.5108 | 427.7305 | 521.3397 | 458.8102 | 459.3777 | 459.6495 | 333.8384 | 356.0851 | 292.6636 | 310.9717 | 297.0363 | 286.5126 |
| 2 | (2 1 0) (0 1 2) | 2曜日 | あり | 変換後 | 369.2497313 | 276.0643 (1) | 357.6433 | 399.8928 | 355.808 | 412.897 | 422.7735 | 530.5976 | 444.6184 | 418.1385 | 446.4802 | 283.4143 | 357.3741 | 282.8142 | 293.6106 | 254.9219 | 280.2439 |
| | | | | | | 285.9439 (4) | 347.8968 | 391.4598 | 349.9015 | 411.1308 | 429.713 | 522.0762 | 460.6765 | 458.6247 | 461.5867 | 335.8312 | 354.4772 | 292.4589 | 309.9131 | 298.6135 | 288.395 |
| 3 | (2 1 0) (0 1 1) | 2曜日 | あり | 変換前 | 369.5017906 | 283.2532 (35) | 357.6902 | 400.4331 | 353.294 | 410.3124 | 419.8117 | 528.6053 | 442.8517 | 414.9707 | 442.7889 | 281.4004 | 355.0488 | 300.9038 | 295.4954 | 258.5935 | 283.2215 |
| | | | | | | 289.1585 (19) | 347.5455 | 388.0823 | 345.9364 | 408.3781 | 425.8071 | 519.4583 | 459.8617 | 457.415 | 457.7118 | 331.839 | 354.1787 | 310.3734 | 311.1518 | 296.9929 | 291.4922 |
| 4 | (2 1 0) (0 1 2) | 2曜日 | あり | 変換前 | 370.0448125 | 279.4965 (5) | 359.2291 | 401.6743 | 354.2148 | 412.1647 | 421.2312 | 529.8338 | 443.9088 | 416.3469 | 444.4828 | 283.2871 | 355.6986 | 294.273 | 295.0778 | 259.6764 | 283.6367 |
| | | | | | | 286.2717 (7) | 347.1709 | 390.0718 | 347.9015 | 410.3539 | 427.7933 | 520.3449 | 461.848 | 456.7018 | 459.6209 | 333.8325 | 352.6047 | 311.5313 | 310.0252 | 298.9409 | 292.1882 |
| 5 | (0 1 2) (0 1 1) | 2曜日 | あり | 変換後 | 370.3104031 | 283.4521 (37) | 362.1539 | 398.9929 | 354.5309 | 412.1688 | 421.1273 | 529.5851 | 444.6128 | 417.7342 | 444.8113 | 281.6264 | 356.5594 | 296.6809 | 292.5015 | 253.5996 | 281.3747 |
| | | | | | | 292.2795 (53) | 361.501 | 394.3724 | 348.864 | 410.6547 | 426.7609 | 521.2171 | 459.1481 | 460.623 | 461.7355 | 333.3635 | 356.1791 | 297.3367 | 311.109 | 296.9035 | 286.3731 |
| 6 | (2 1 0) (0 1 1) | 2曜日 | あり | なし | 370.532525 | 289.5132 (113) | 356.2837 | 397.1321 | 357.7831 | 415.3692 | 419.7625 | 527.8407 | 440.835 | 417.6667 | 444.5334 | 285.8742 | 357.6207 | 299.646 | 295.6599 | 253.5197 | 283.6217 |
| | | | | | | 299.178 (108) | 353.6698 | 389.9127 | 351.2593 | 414.1707 | 426.896 | 519.5486 | 456.9425 | 459.0174 | 458.3368 | 337.852 | 360.1625 | 290.7282 | 311.0006 | 299.501 | 286.2029 |
| 7 | (2 1 0) (2 1 0) | 2曜日 | あり | 変換後 | 370.6751031 | 279.9812 (8) | 359.3458 | 401.9092 | 358.6712 | 413.1407 | 422.8847 | 531.0787 | 444.9406 | 419.4525 | 449.6846 | 283.3006 | 355.894 | 285.0623 | 294.5507 | 255.8262 | 283.0921 |
| | | | | | | 288.6136 (13) | 350.2516 | 391.9657 | 350.8361 | 411.4446 | 431.5676 | 525.6969 | 460.6736 | 467.2045 | 457.9882 | 337.0189 | 351.9881 | 291.2831 | 315.0058 | 302.1589 | 289.091 |
| 8 | (2 1 0) (0 1 2) | 7曜日 | あり | 変換後 | 370.7358688 | 276.9271 (2) | 364.8855 | 393.8868 | 360.0992 | 416.2616 | 421.5103 | 537.5858 | 448.6575 | 416.4593 | 452.5947 | 285.5334 | 364.6999 | 282.5166 | 295.5874 | 260.4167 | 287.6814 |
| | | | | | | 284.4317 (2) | 352.7401 | 379.9509 | 348.1266 | 418.0651 | 423.3799 | 529.1404 | 463.2539 | 465.0963 | 466.0677 | 337.8424 | 357.1125 | 282.5565 | 299.5693 | 296.0088 | 294.9025 |
| 9 | (2 1 0) (0 1 1) | 7曜日 | あり | 変換後 | 370.7915938 | 285.5883 (59) | 363.331 | 394.7246 | 358.1428 | 415.0299 | 421.2051 | 535.8702 | 447.3919 | 414.5289 | 450.6161 | 283.6199 | 364.9744 | 293.3519 | 297.8677 | 258.4492 | 288.3564 |
| | | | | | | 288.6985 (16) | 354.15 | 378.7371 | 346.1844 | 416.2309 | 421.4195 | 527.7119 | 461.4786 | 465.9761 | 464.2529 | 336.0617 | 360.099 | 281.3891 | 301.354 | 295.1584 | 293.3806 |
| 10 | (0 1 2) (0 1 2) | 2曜日 | あり | 変換後 | 370.8005469 | 279.6901 (7) | 364.1443 | 399.7581 | 355.0707 | 413.5474 | 422.6979 | 530.6226 | 446.2665 | 418.6582 | 446.5056 | 283.4978 | 357.8683 | 288.3493 | 291.8458 | 255.4888 | 280.2467 |
| | | | | | | 290.2826 (29) | 362.0456 | 396.361 | 350.4549 | 412.4655 | 428.6527 | 522.2328 | 460.9963 | 459.9643 | 463.7354 | 335.347 | 354.5033 | 297.6949 | 309.9268 | 298.4603 | 288.236 |
| 11 | (0 1 2) (0 1 1) | 2曜日 | あり | 変換前 | 370.8040344 | 285.3228 (56) | 365.463 | 400.4905 | 352.6768 | 411.1574 | 419.5238 | 528.1731 | 444.7578 | 415.7726 | 442.8385 | 282.116 | 354.6195 | 302.7343 | 293.7289 | 258.9652 | 283.176 |
| | | | | | | 292.097 (52) | 361.7353 | 393.1238 | 346.9058 | 409.9585 | 424.8013 | 519.3642 | 460.0337 | 458.7742 | 459.7567 | 331.4558 | 354.2476 | 312.4655 | 311.1515 | 297.0173 | 291.3247 |
| 12 | (2 1 0) (0 1 2) | 2曜日 | あり | なし | 371.0163594 | 287.3147 (82) | 358.1564 | 397.8972 | 357.3593 | 417.3274 | 421.3337 | 528.6901 | 442.8166 | 418.1777 | 445.9806 | 287.8742 | 357.8026 | 291.3506 | 295.8812 | 255.5059 | 281.9054 |
| | | | | | | 297.0001 (101) | 352.8736 | 391.783 | 352.9732 | 416.0318 | 428.8508 | 520.1873 | 458.8708 | 458.6606 | 460.3354 | 339.5627 | 360.7358 | 290.5249 | 310.4909 | 300.0927 | 288.1763 |
| 13 | (0 1 1) (0 1 1) | 2曜日 | あり | 変換後 | 371.0595094 | 282.2045 (26) | 383.2469 | 398.3565 | 355.6205 | 410.1742 | 419.6321 | 531.7403 | 446.2535 | 418.5577 | 443.0285 | 282.3751 | 354.9454 | 295.5996 | 290.5066 | 251.6001 | 279.3804 |
| | | | | | | 293.544 (82) | 378.1191 | 398.9112 | 347.3904 | 408.8637 | 425.205 | 522.9833 | 457.4577 | 458.9645 | 460.35 | 331.6066 | 354.1798 | 302.9396 | 309.4686 | 295.6495 | 285.0494 |
| 14 | (2 1 0) (0 1 1) | 7曜日 | あり | 変換前 | 371.1657594 | 287.2878 (81) | 362.9243 | 397.1469 | 356.7198 | 413.486 | 419.2469 | 534.3384 | 446.6622 | 412.5419 | 448.8636 | 282.6407 | 363.2987 | 301.255 | 297.3246 | 261.7404 | 289.7123 |
| | | | | | | 288.0596 (11) | 352.2224 | 376.9391 | 344.7016 | 414.7916 | 419.6918 | 525.7327 | 460.8544 | 464.0911 | 462.2573 | 334.1307 | 358.8051 | 307.1749 | 300.3831 | 294.5629 | 297.7165 |
| 15 | (0 1 1) (0 1 1) | 2曜日 | あり | 変換前 | 371.2316875 | 284.0713 (42) | 382.0719 | 400.0064 | 353.7944 | 409.2402 | 418.0222 | 530.1575 | 445.5542 | 416.7755 | 441.0572 | 282.5102 | 353.1843 | 302.1343 | 291.7346 | 256.9966 | 281.4054 |
| | | | | | | 293.1333 (72) | 377.301 | 398.9754 | 345.4447 | 408.2361 | 423.2626 | 521.1976 | 458.1534 | 457.0792 | 458.3576 | 329.6322 | 352.2588 | 313.4208 | 309.1773 | 295.3938 | 289.674 |
| 16 | (0 1 2) (0 1 2) | 2曜日 | あり | 変換前 | 371.4555531 | 282.208 (27) | 367.3821 | 401.7362 | 353.4905 | 413.0787 | 421.0064 | 529.5636 | 445.3694 | 416.8218 | 444.509 | 283.8756 | 356.0288 | 296.7991 | 293.4087 | 260.1901 | 283.5862 |
| | | | | | | 289.9263 (23) | 362.5902 | 395.1236 | 348.535 | 411.9502 | 426.6977 | 520.5232 | 462.0292 | 458.1806 | 461.7562 | 333.4513 | 352.6134 | 313.1549 | 310.0193 | 298.9769 | 291.9955 |
| 17 | (2 1 0) (0 1 2) | 7曜日 | あり | 変換前 | 371.4704063 | 282.1883 (25) | 364.2682 | 396.9298 | 358.7004 | 415.2305 | 419.5138 | 536.2827 | 446.8628 | 414.4929 | 450.7929 | 284.571 | 363.8653 | 295.2236 | 295.212 | 262.8358 | 290.4846 |
| | | | | | | 284.2047 (1) | 350.9677 | 378.1635 | 346.6825 | 416.7914 | 421.6573 | 527.2308 | 462.837 | 463.3183 | 464.0707 | 335.957 | 356.3341 | 309.1597 | 298.425 | 296.1291 | 297.6696 |
| 18 | (0 1 2) (0 1 1) | 2曜日 | あり | なし | 371.5436438 | 290.4545 (119) | 362.996 | 397.0154 | 357.0906 | 416.4593 | 419.7466 | 527.5858 | 442.6741 | 418.3667 | 444.6614 | 285.9492 | 357.571 | 301.6501 | 293.5855 | 253.9517 | 283.6446 |
| | | | | | | 300.6669 (116) | 362.8968 | 393.6013 | 351.1981 | 416.088 | 426.0571 | 519.3837 | 457.2618 | 460.6256 | 460.4439 | 335.6804 | 360.2798 | 295.4975 | 311.1407 | 299.1648 | 286.0077 |
| 19 | (1 1 0) (0 1 1) | 2曜日 | あり | 変換後 | 371.5455375 | 281.5825 (19) | 377.2551 | 398.2971 | 355.929 | 413.2895 | 420.4534 | 532.0308 | 445.3795 | 418.4234 | 443.4724 | 281.3515 | 357.6868 | 294.4337 | 293.8784 | 254.8339 | 279.4747 |
| | | | | | | 293.4011 (79) | 375.9394 | 398.9027 | 349.8712 | 411.535 | 425.9012 | 524.1928 | 457.3706 | 464.3875 | 458.3414 | 331.8539 | 354.7907 | 302.8833 | 311.1778 | 295.9923 | 285.1446 |
| 20 | (0 1 1) (0 1 2) | 2曜日 | あり | 変換後 | 371.5522875 | 278.9908 (4) | 384.9413 | 398.9914 | 356.2864 | 411.5488 | 421.3281 | 532.9044 | 447.3471 | 419.5789 | 444.7795 | 284.2706 | 355.9476 | 288.8412 | 289.9234 | 253.4893 | 278.3261 |
| | | | | | | 291.8421 (49) | 378.0517 | 400.7687 | 348.8944 | 410.6291 | 427.174 | 523.798 | 459.2631 | 458.3697 | 462.3488 | 333.6022 | 352.6671 | 301.9857 | 308.3902 | 297.5393 | 286.8542 |

3. 季節調整に用いるスペックファイルと季節指数等の運用について

季節調整に用いる X-12-ARIMA のスペックファイル（見本）は以下のとおり。

```
series{ start=2002.jan
        span=(2002.1,2008.12)
        decimals = 1 }
transform{ function=log }
arima{ model=(2 1 0) (0 1 1) }
regression{ variables=(td1nolpyear lpyear)
            save=(td hol)
            user=(jap-hol)
            usertype=holiday
            start=2002.1
            file='XXXXXXXXXX' }
forecast{ maxlead=12 }
estimate{ save = ( mdl )
          maxiter=500 }
x11{ print = (none +d10 +d11 +d16)
     save = (d10 d11 d16)
     seasonalma = x11default }
```

在庫・在庫率指数の場合は、
regression の{ }内を削除

平成 21 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 20 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、上記で推計されたパラメータとカレンダーから計算して利用している。

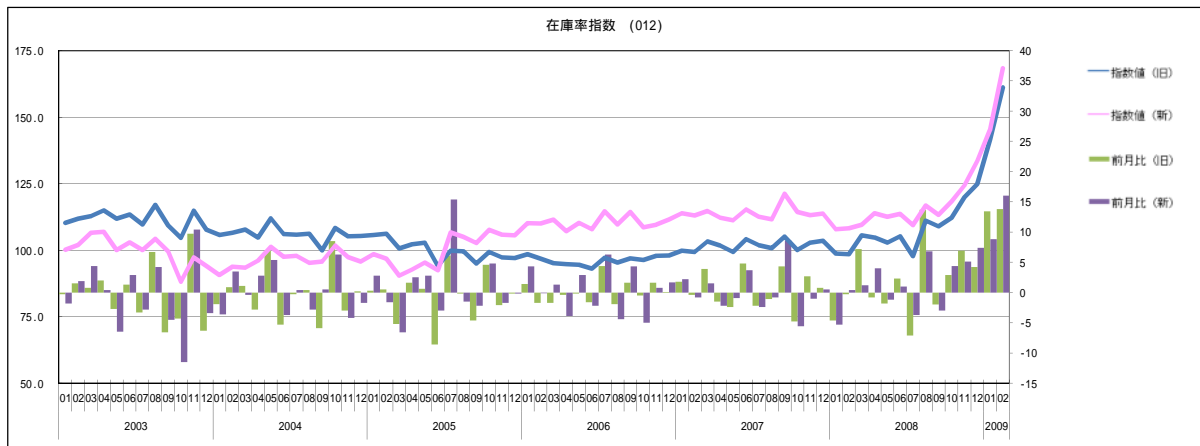
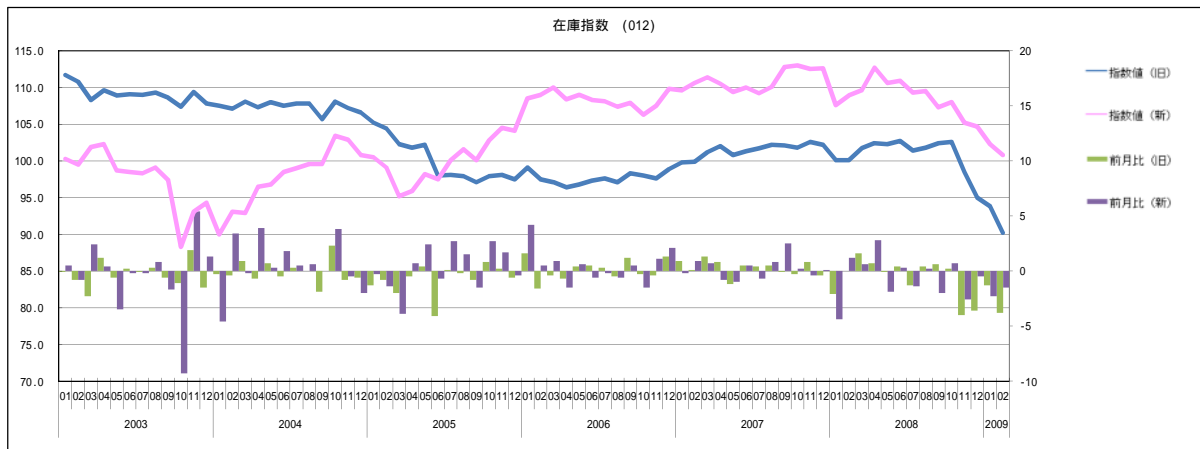
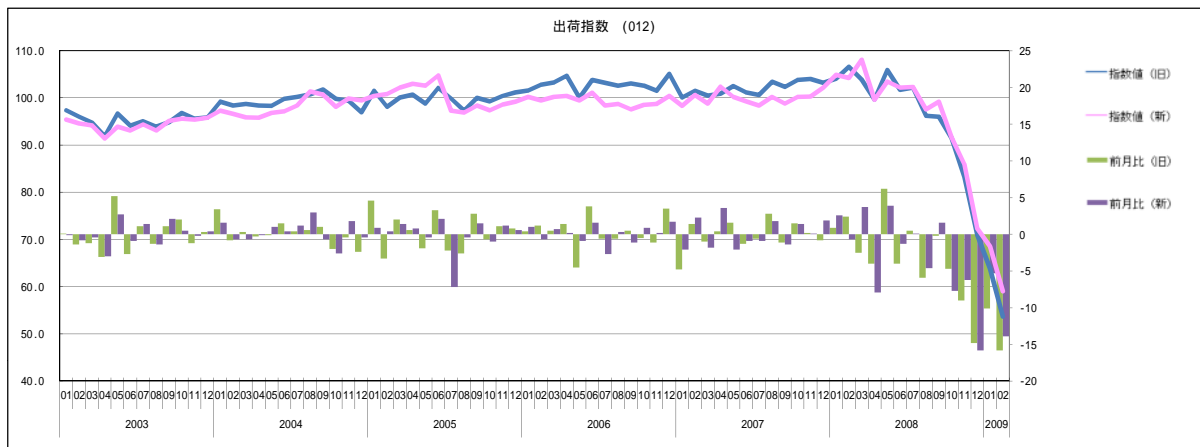
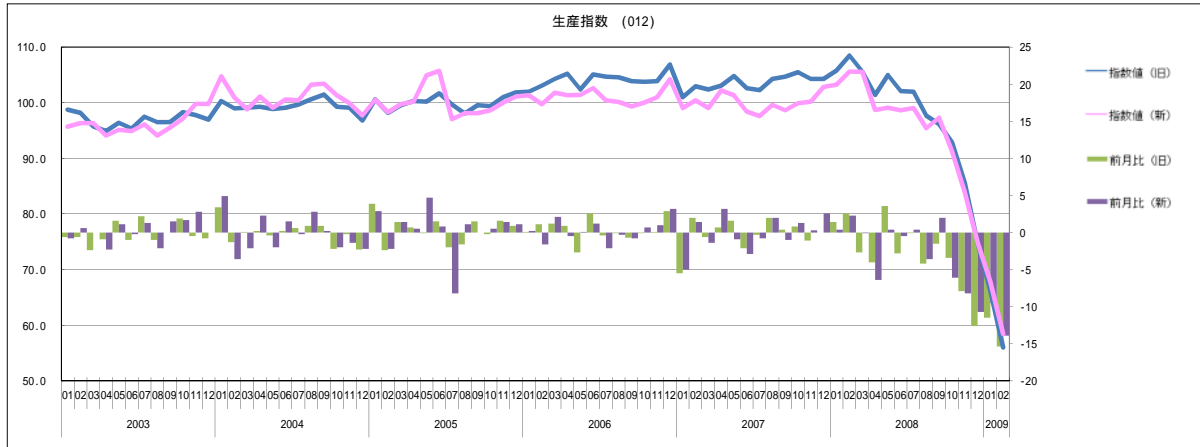
資料3．規模別製造工業生産指数新旧比較グラフ（業種別）

| | |
|--------------------|----|
| 製造工業 | 30 |
| 鉄鋼業 | 32 |
| 非鉄金属工業 | 34 |
| 金属製品工業 | 36 |
| 一般機械工業 | 38 |
| 電気機械工業 | 40 |
| 情報通信機械工業 | 42 |
| 電子部品・デバイス工業 | 44 |
| 輸送機械工業 | 46 |
| 精密機械工業 | 48 |
| 窯業・土石製品工業 | 50 |
| 化学工業 | 52 |
| プラスチック製品工業 | 54 |
| パルプ・紙・紙加工品工業 | 56 |
| 繊維工業 | 58 |
| 食料品・たばこ工業 | 60 |
| その他工業 | 62 |

非鉄金屬工業

季節調整済指数

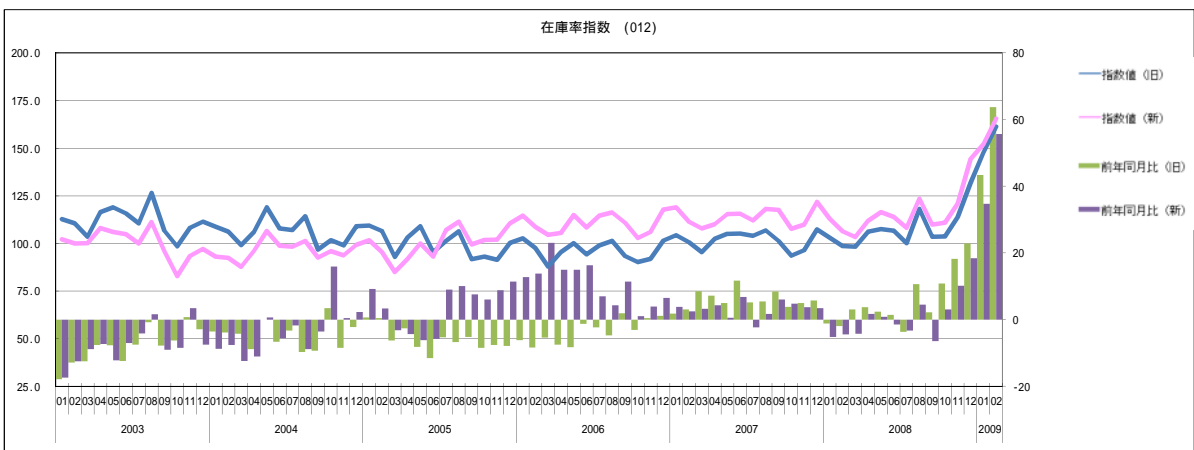
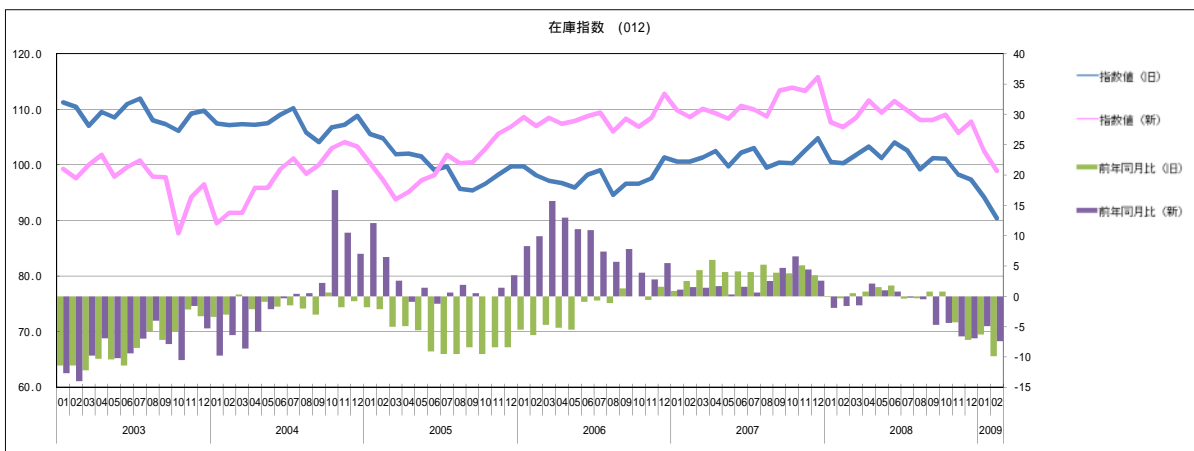
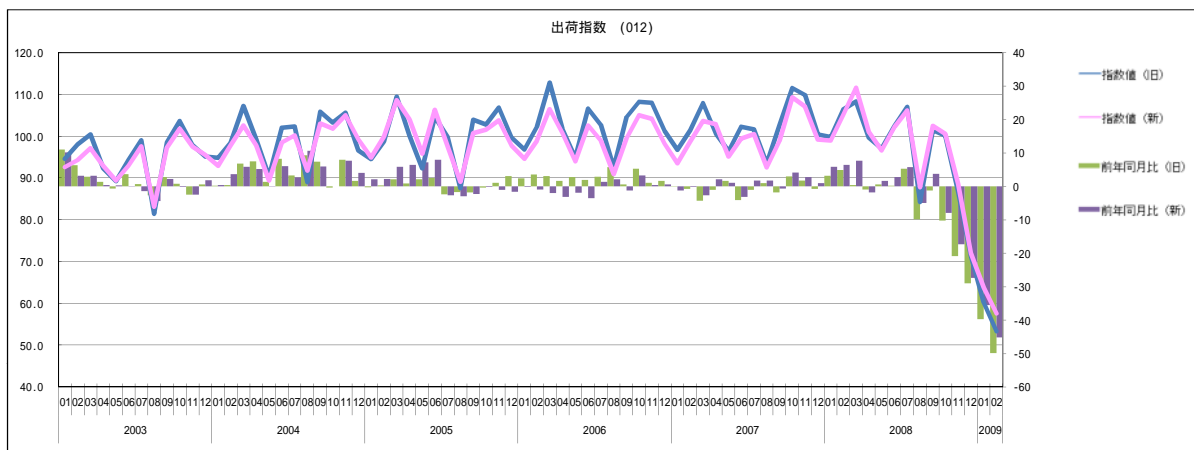
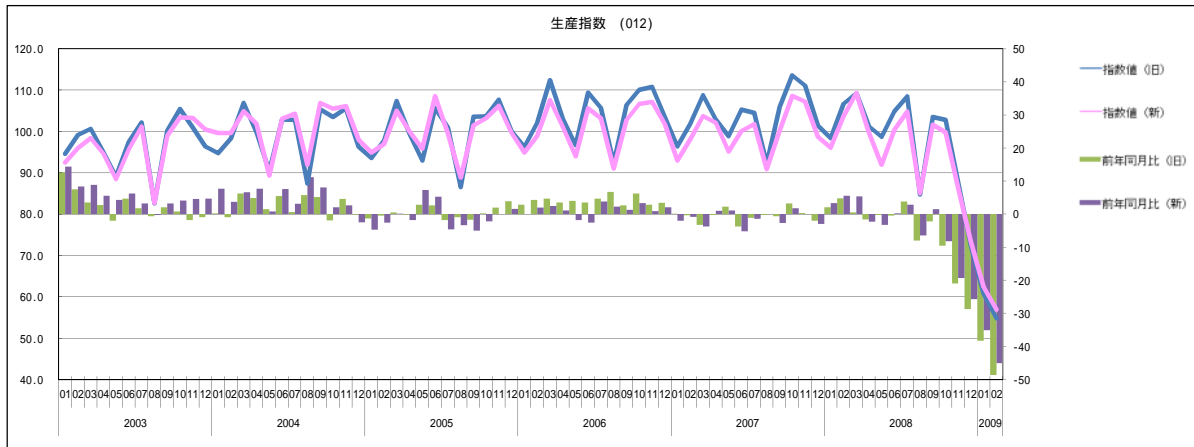
(2005年 = 100)



非鉄金属工業

原指数

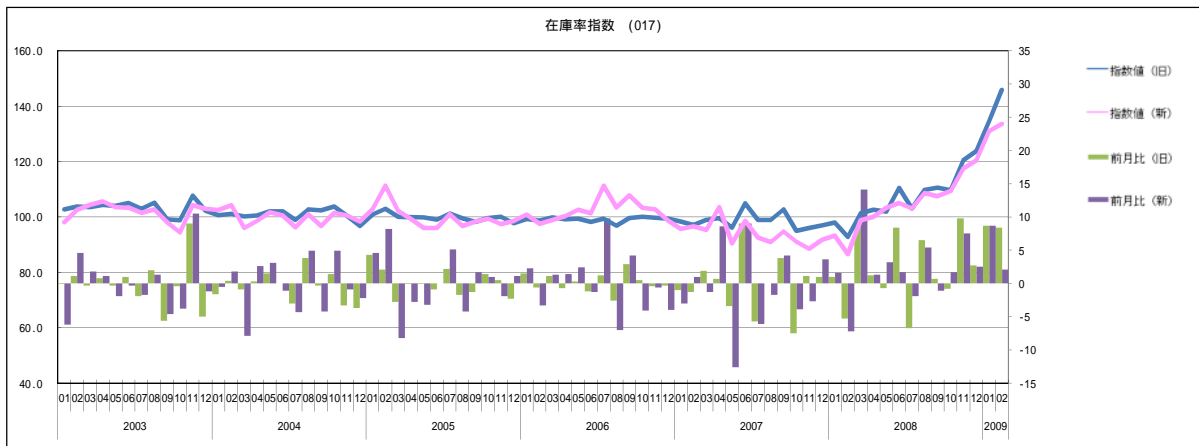
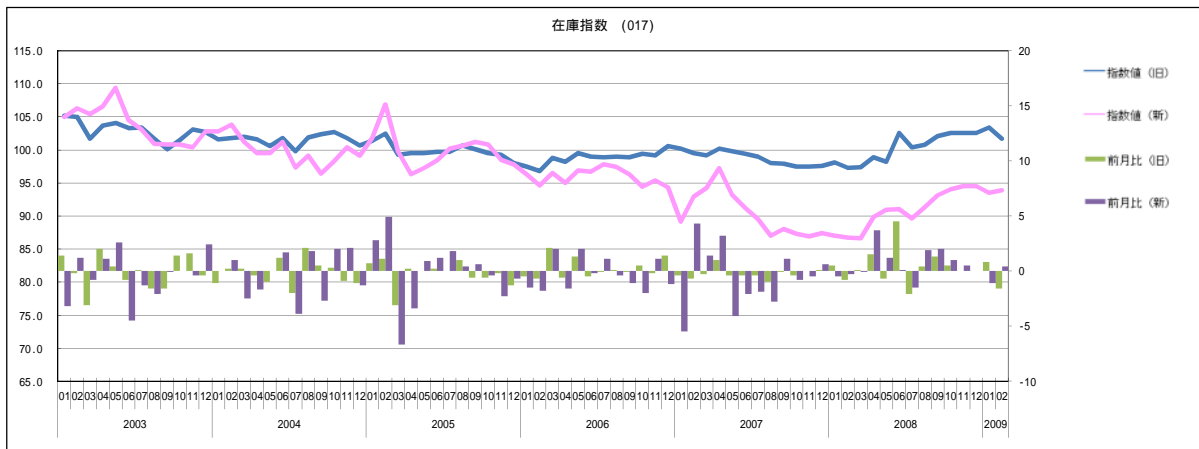
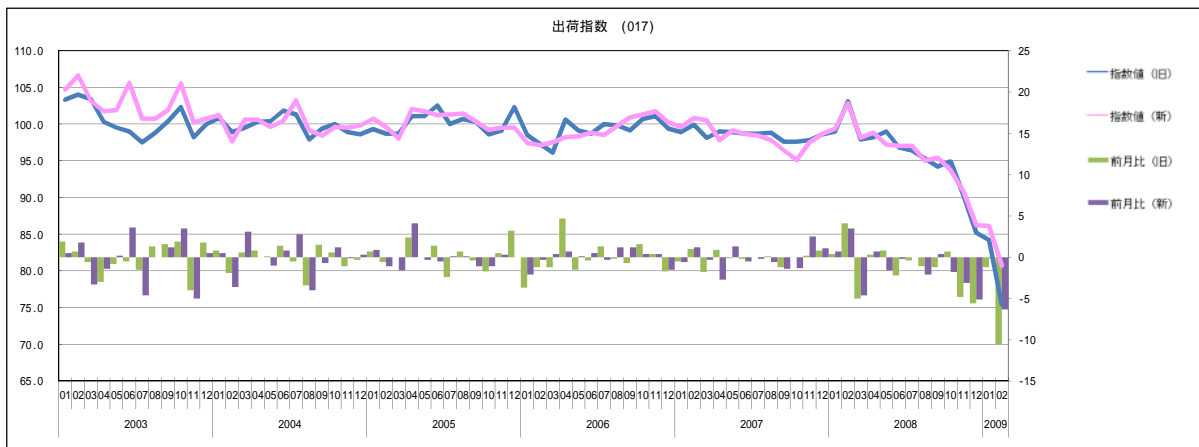
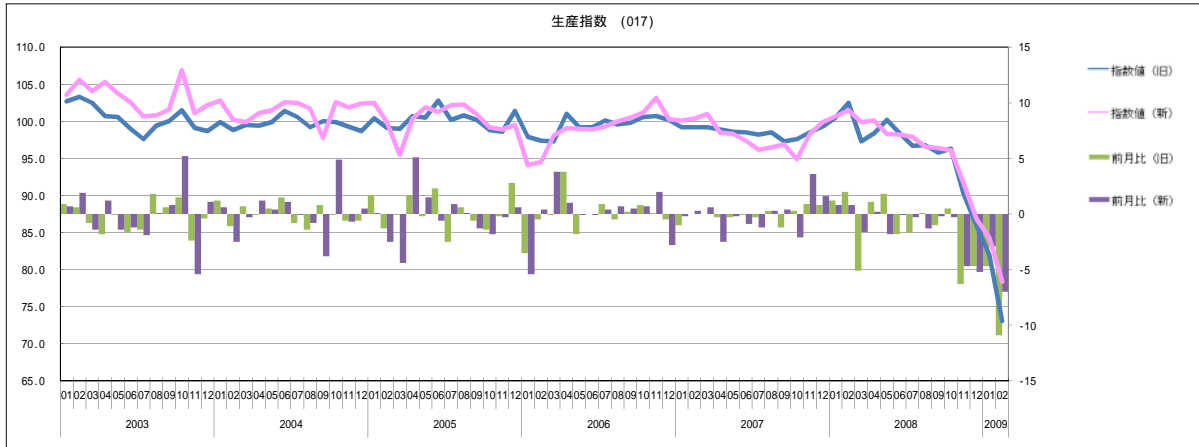
(2005年 = 100)



金属製品工業

季節調整済指数

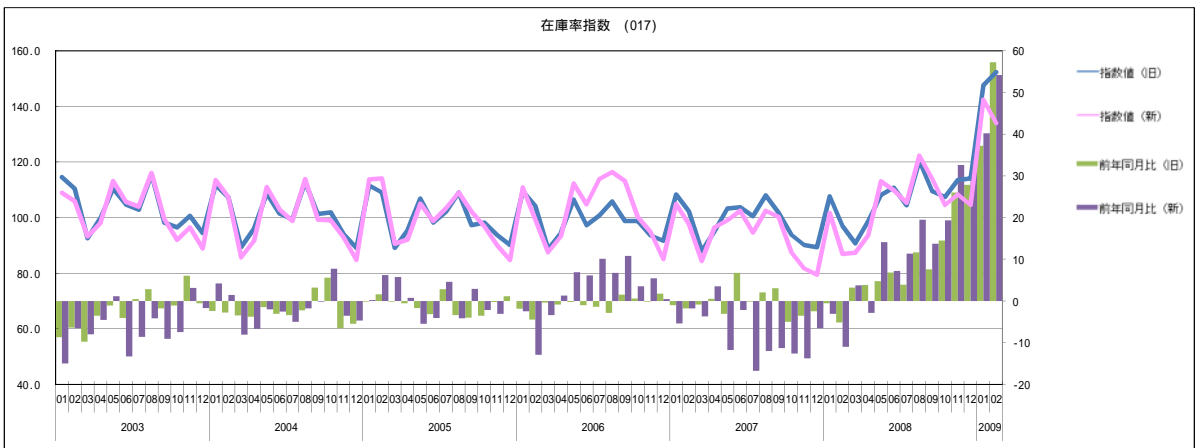
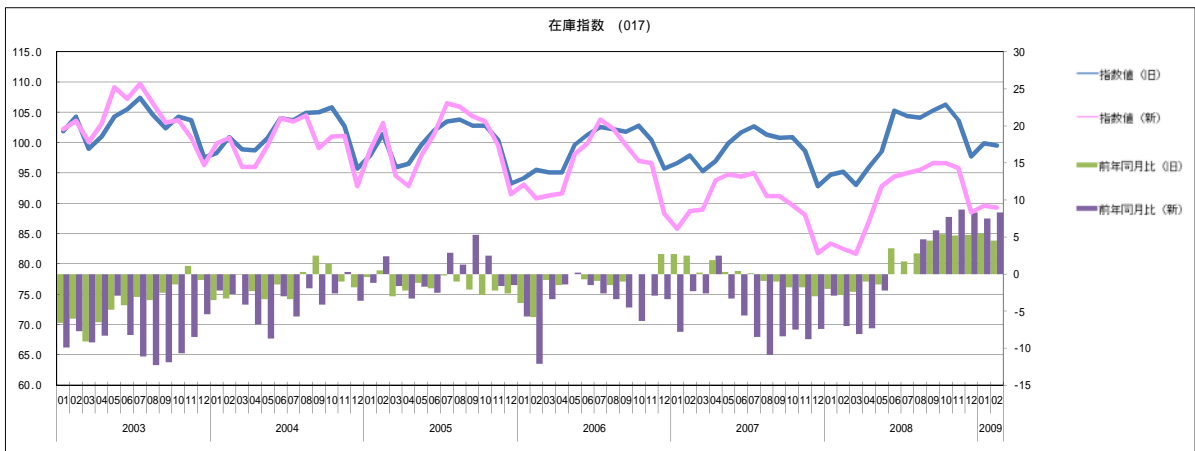
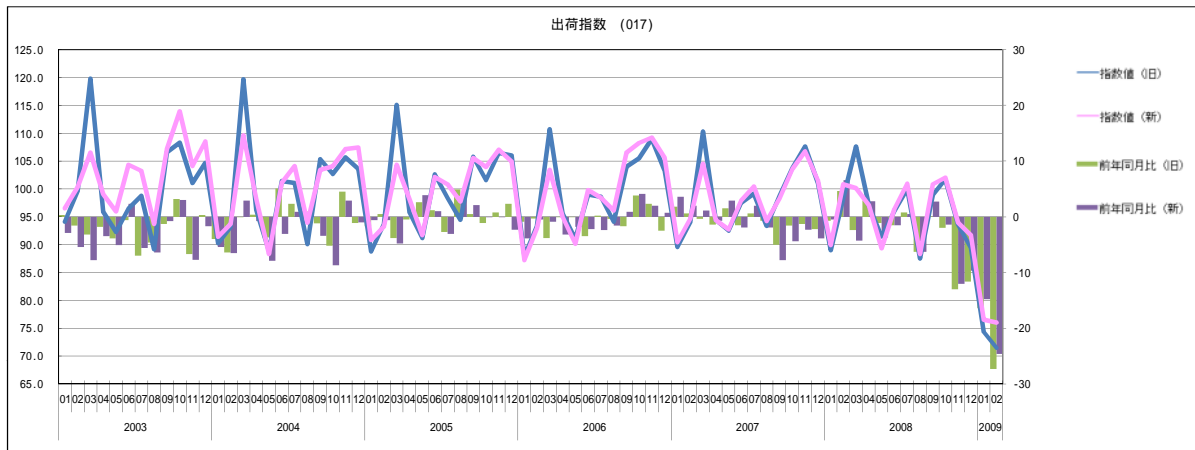
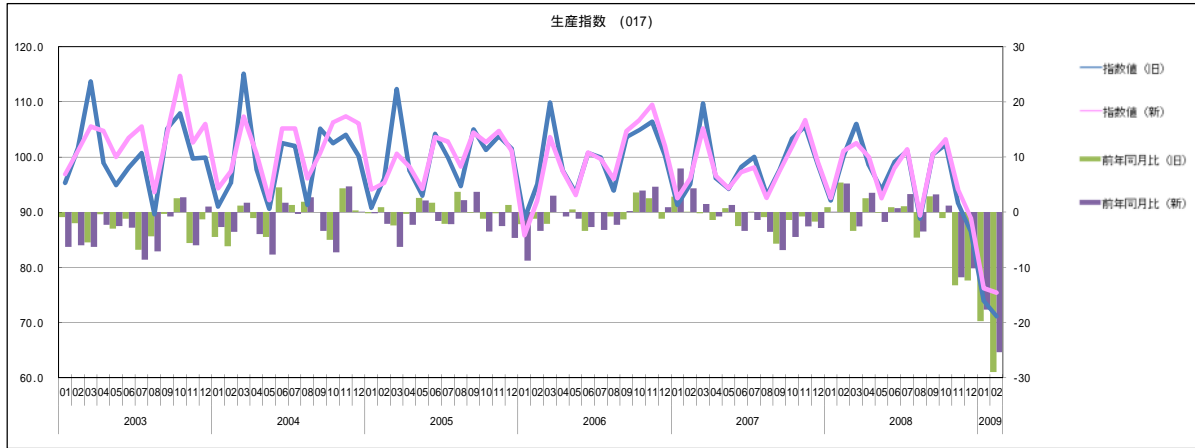
(2005年 = 100)



金属製品工業

原指数

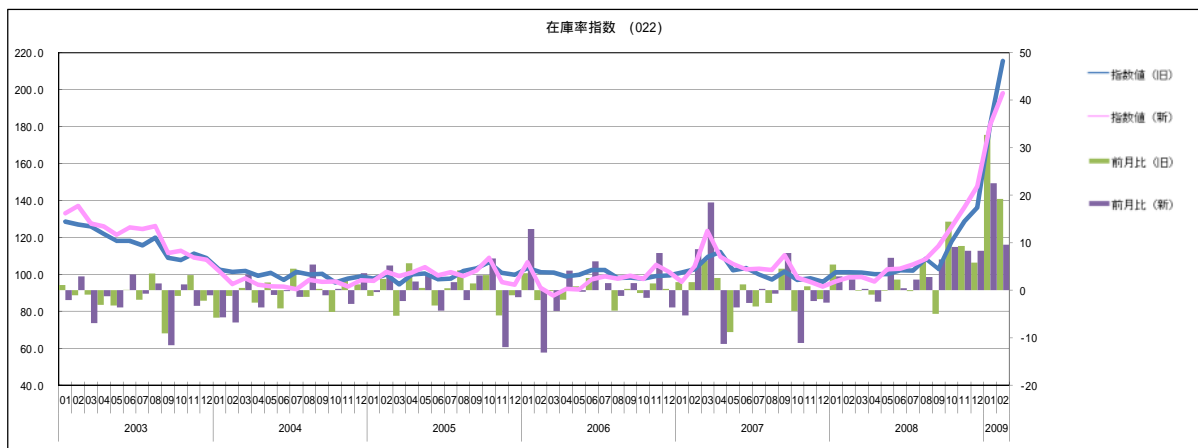
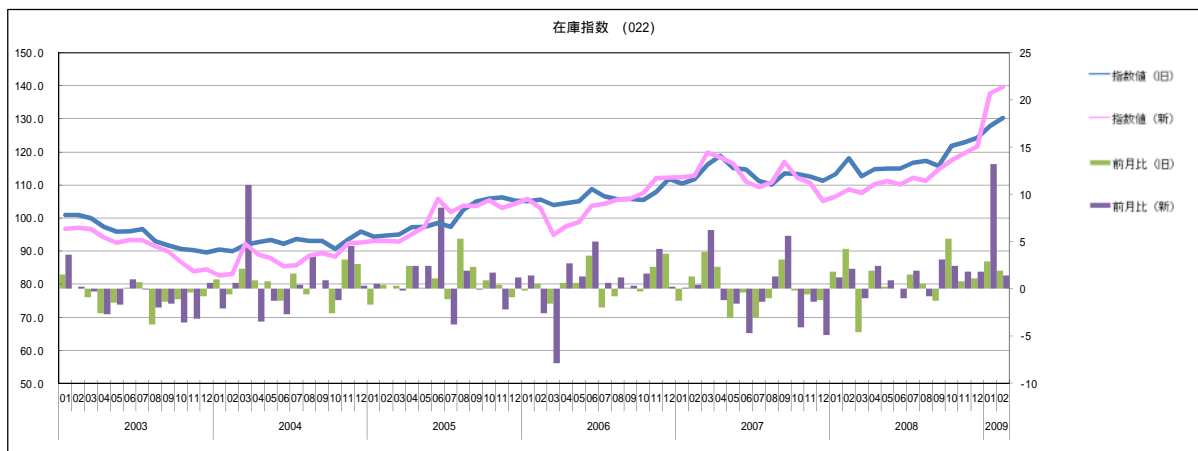
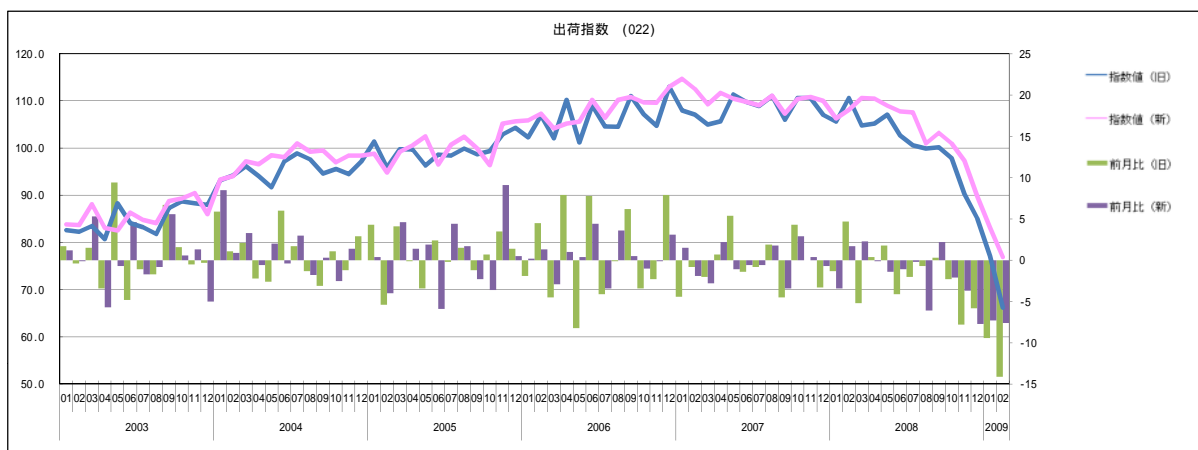
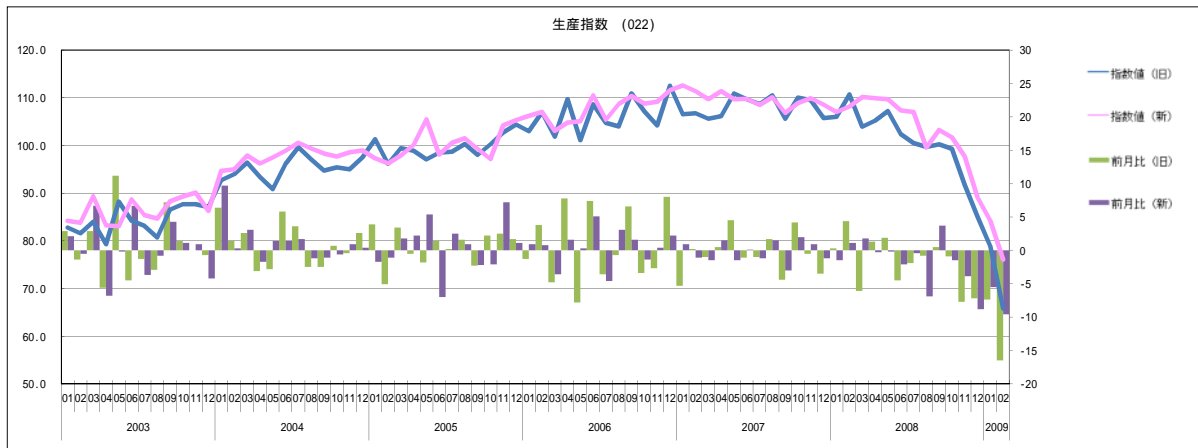
(2005年 = 100)



一般機械工業

季節調整済指数

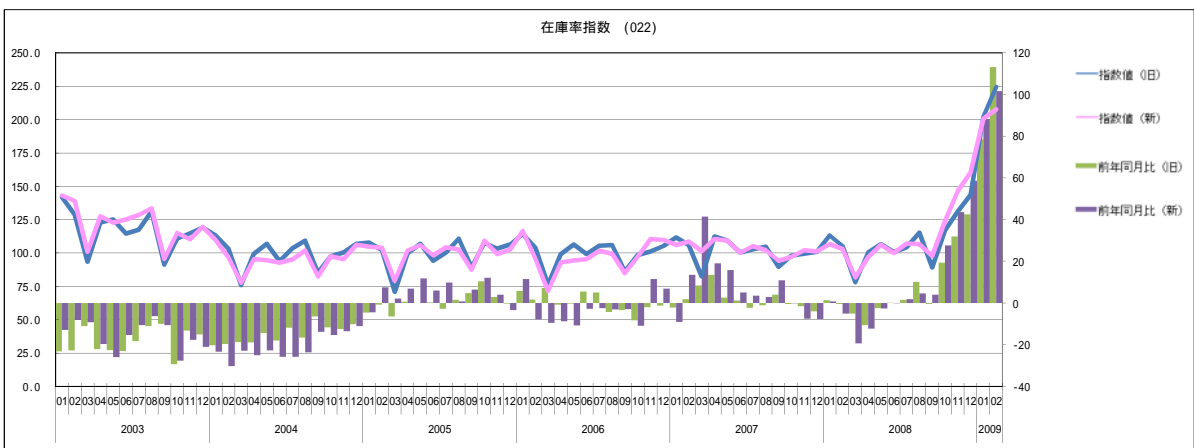
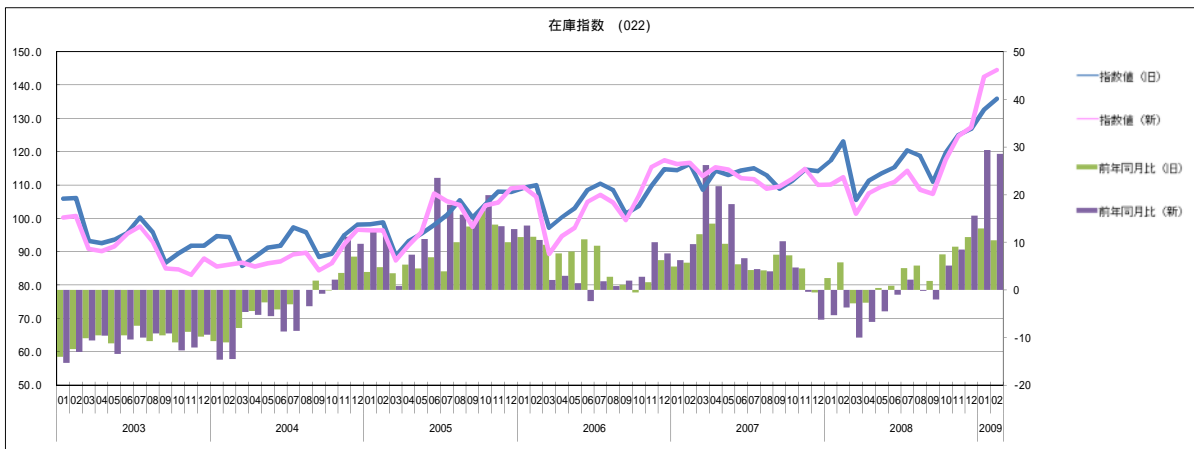
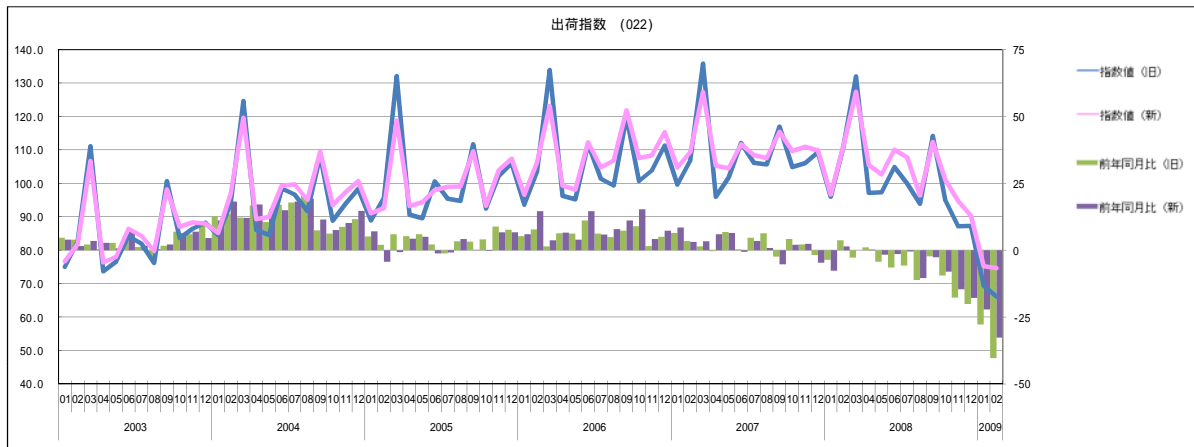
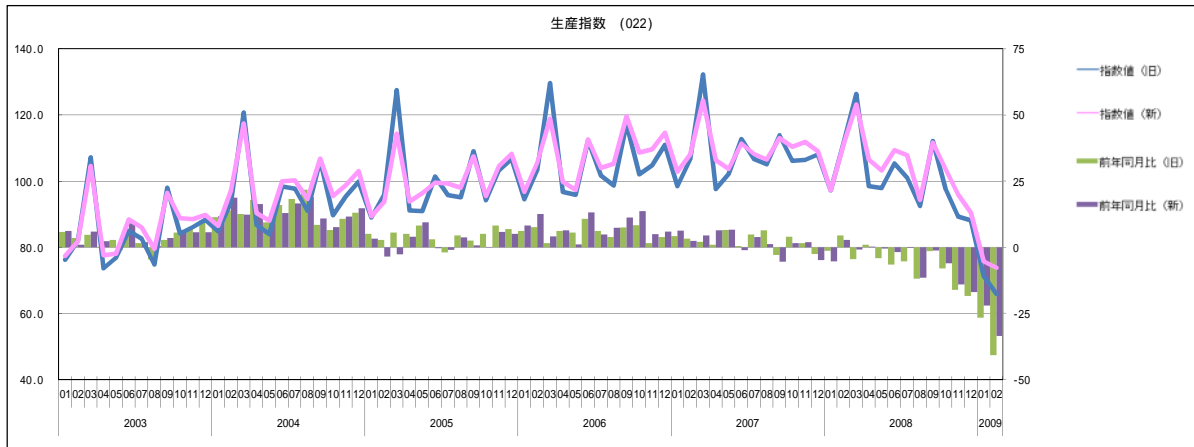
(2005年 = 100)



一般機械工業

原指数

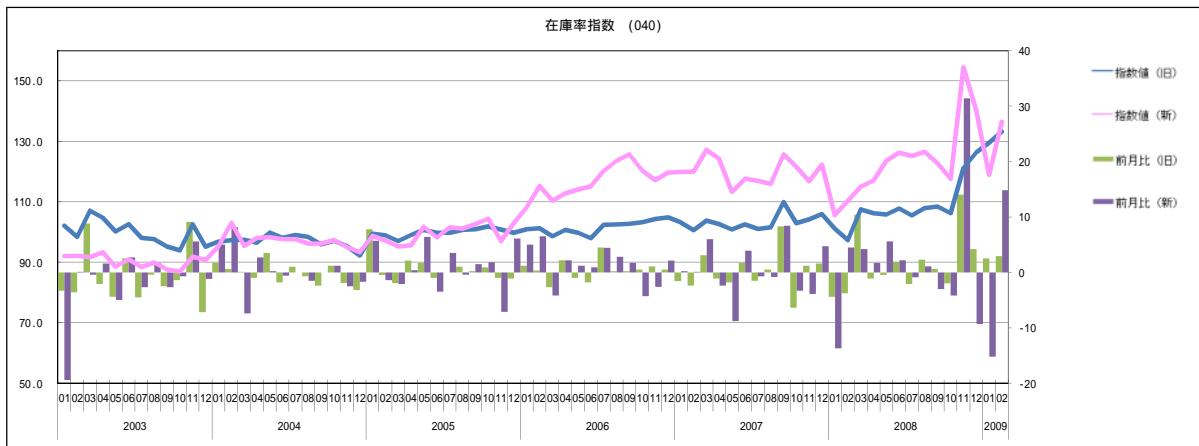
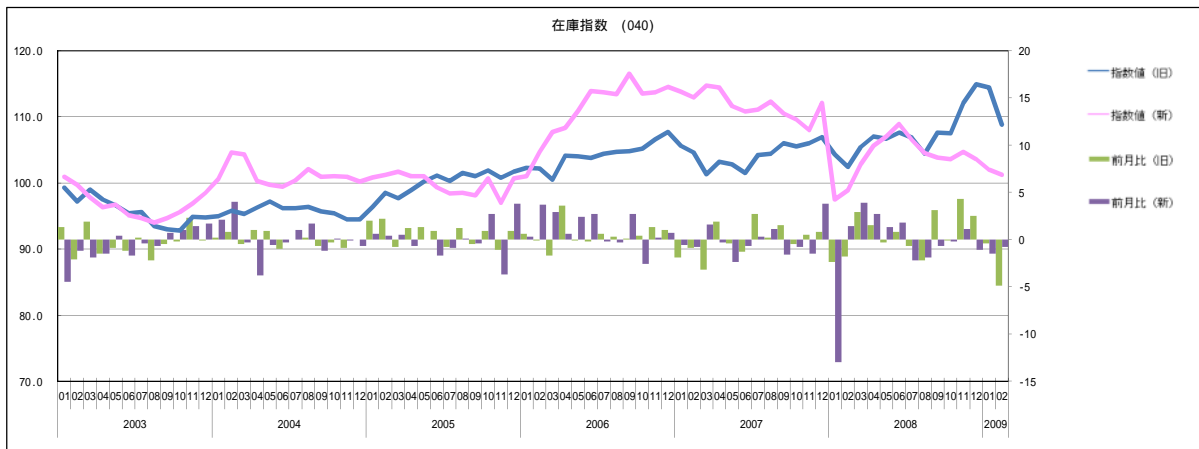
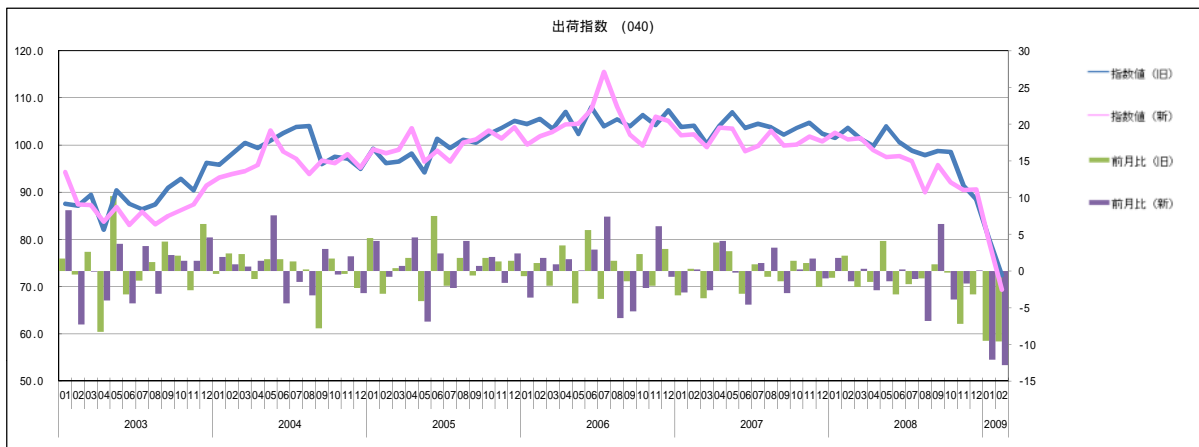
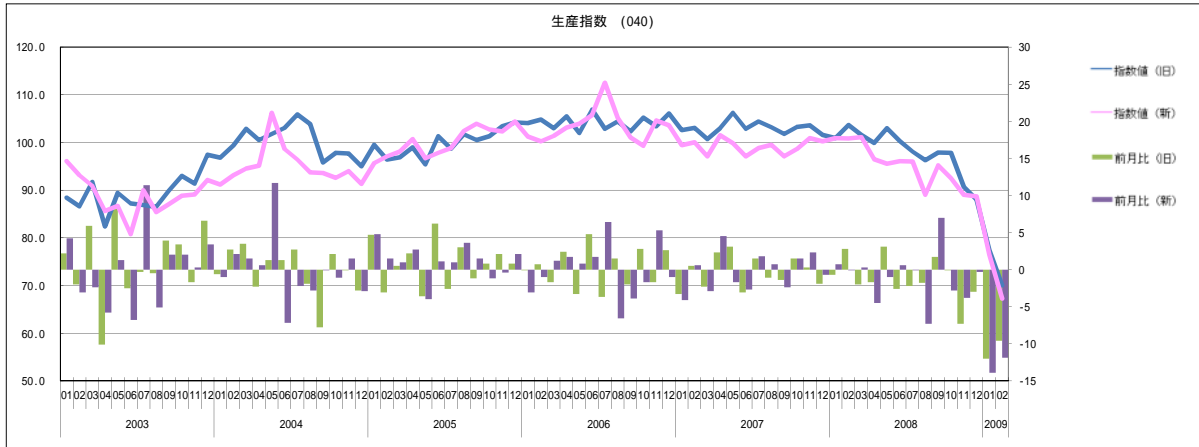
(2005年 = 100)



電気機械工業

季節調整済指数

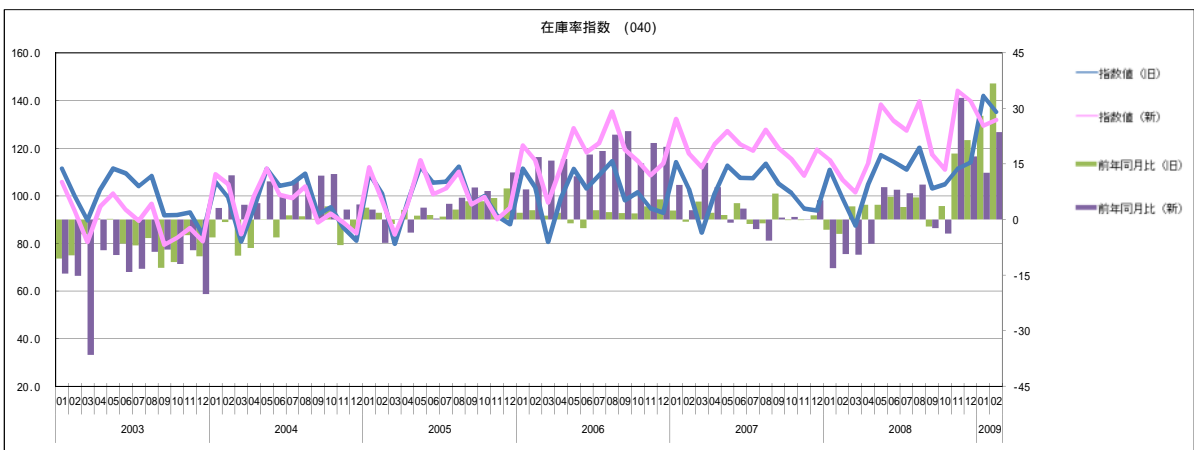
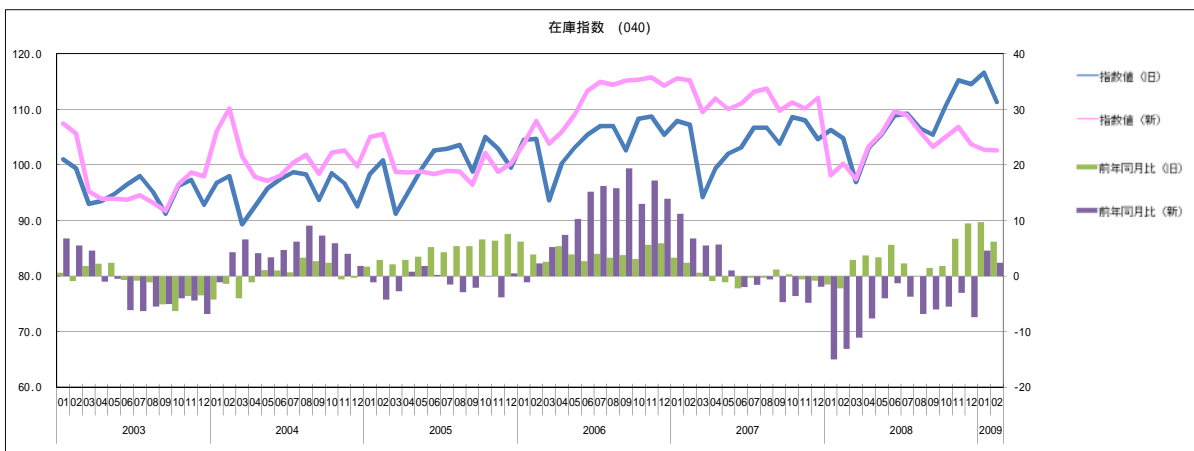
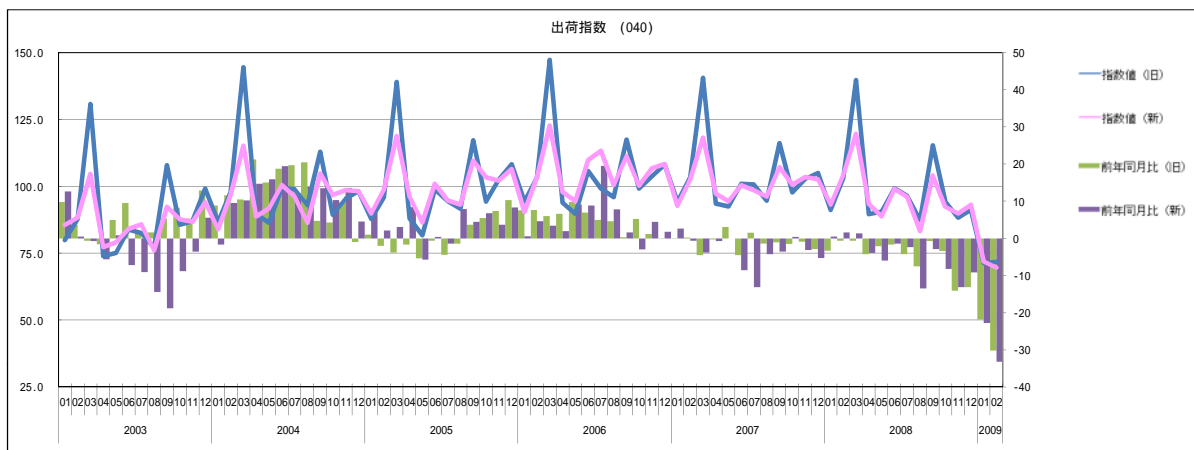
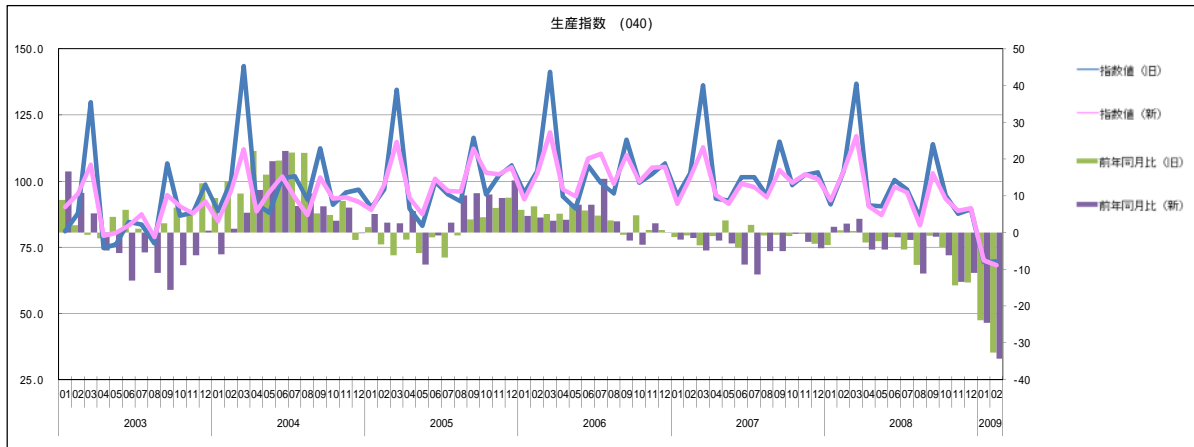
(2005年 = 100)



電気機械工業

原指数

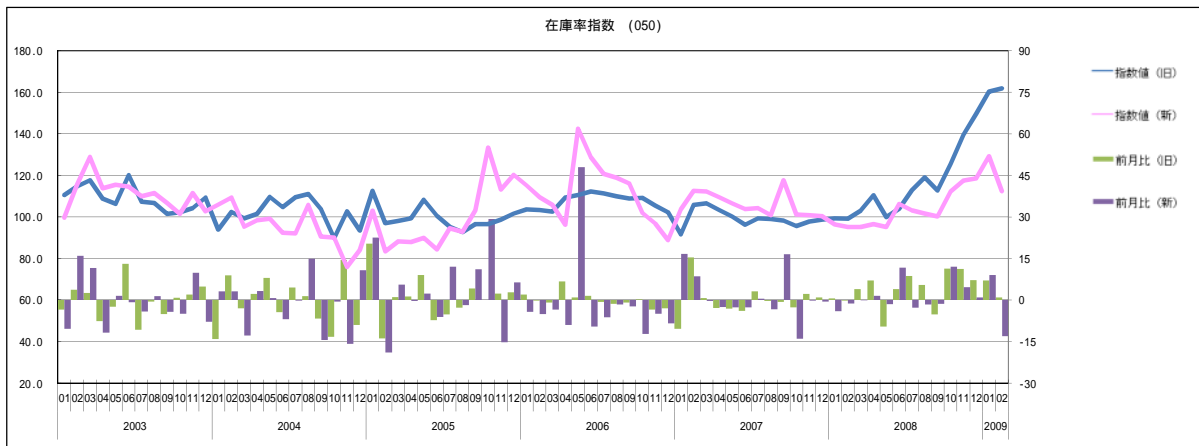
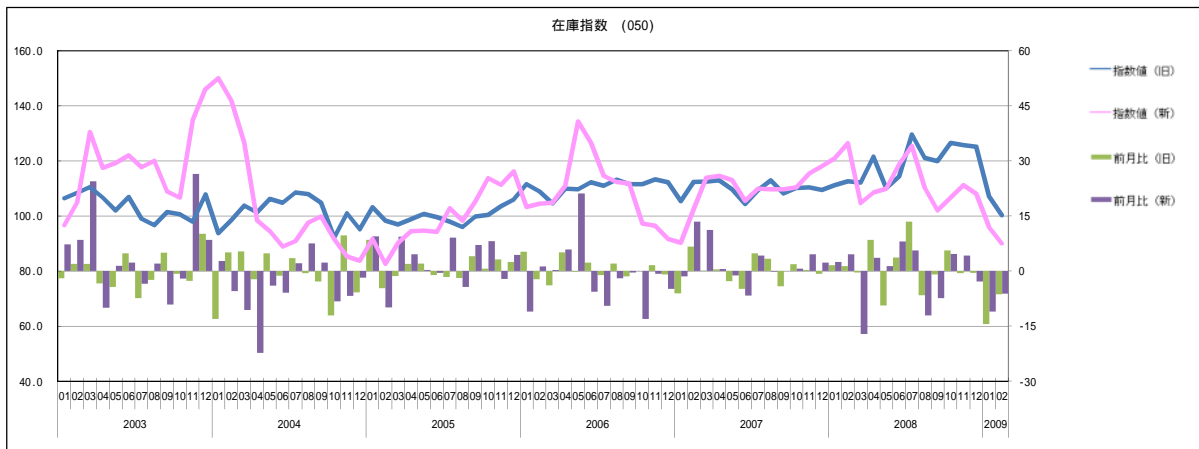
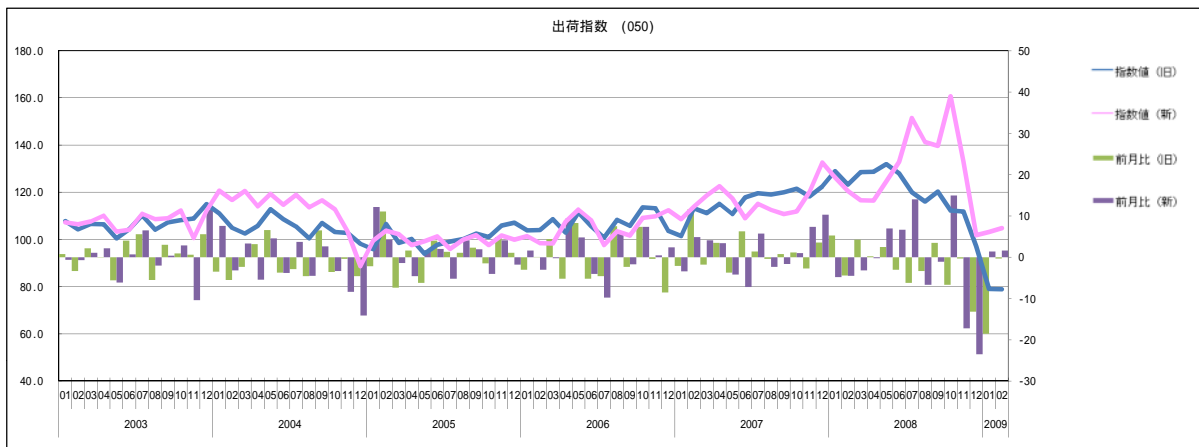
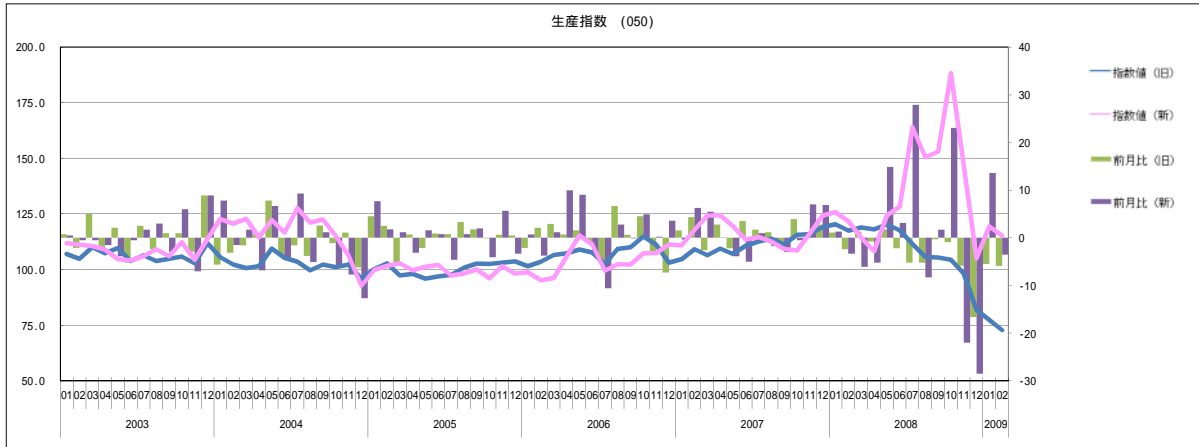
(2005年 = 100)



情報通信機械工業

季節調整済指数

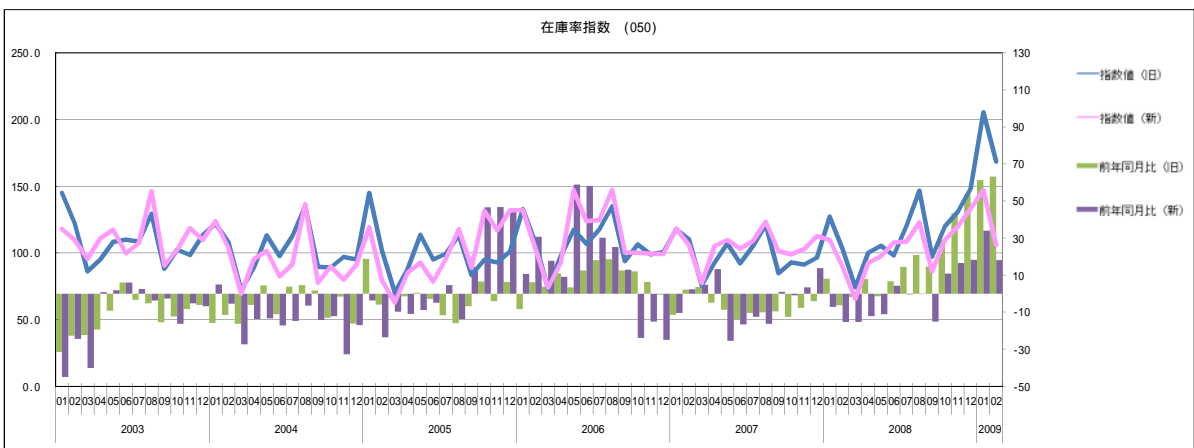
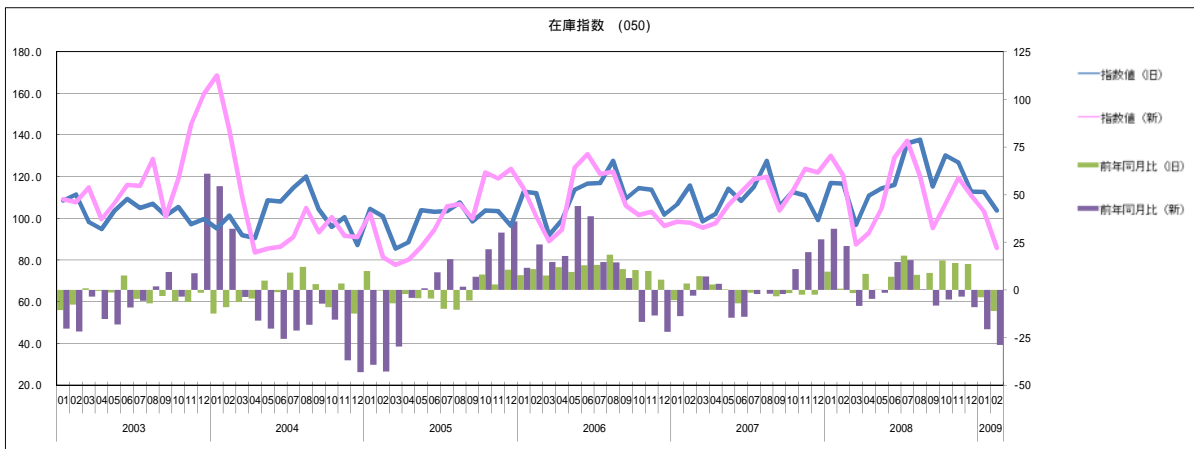
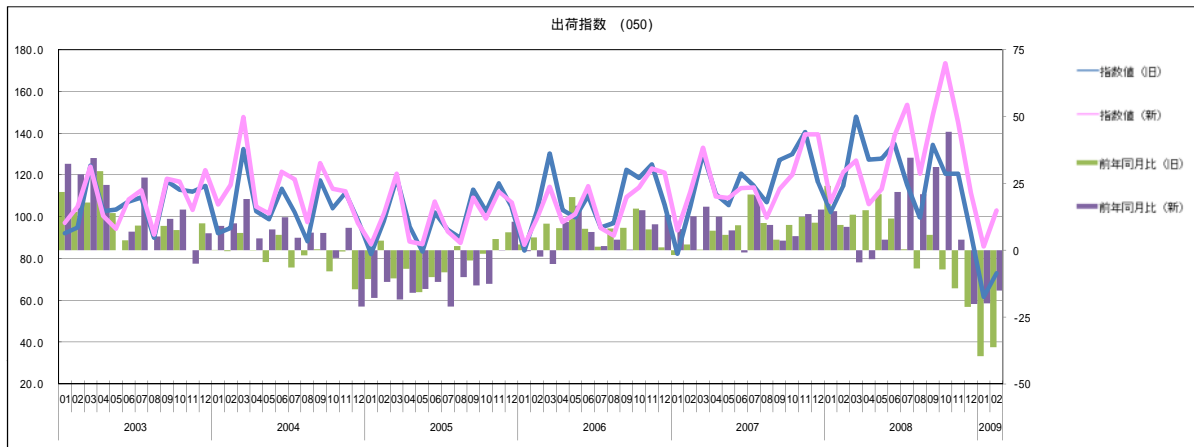
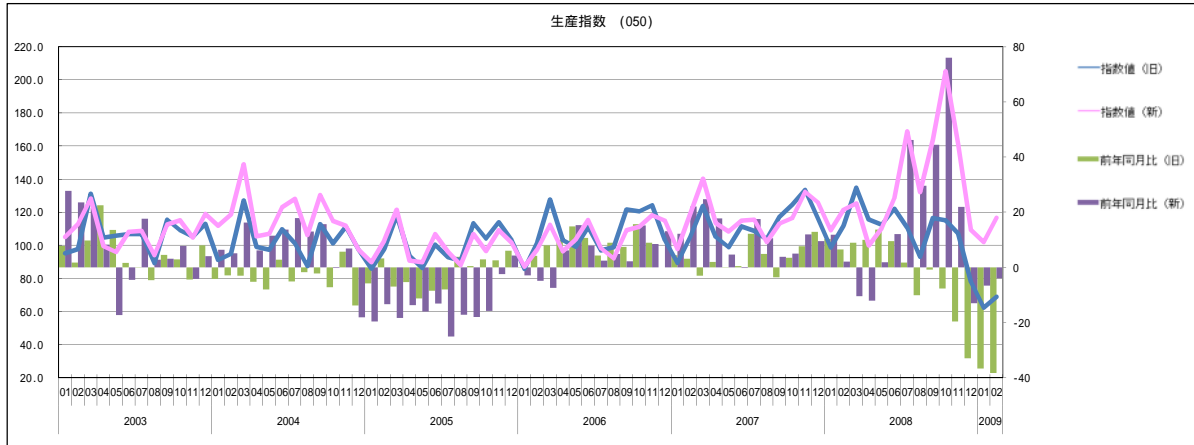
(2005年 = 100)



情報通信機械工業

原指数

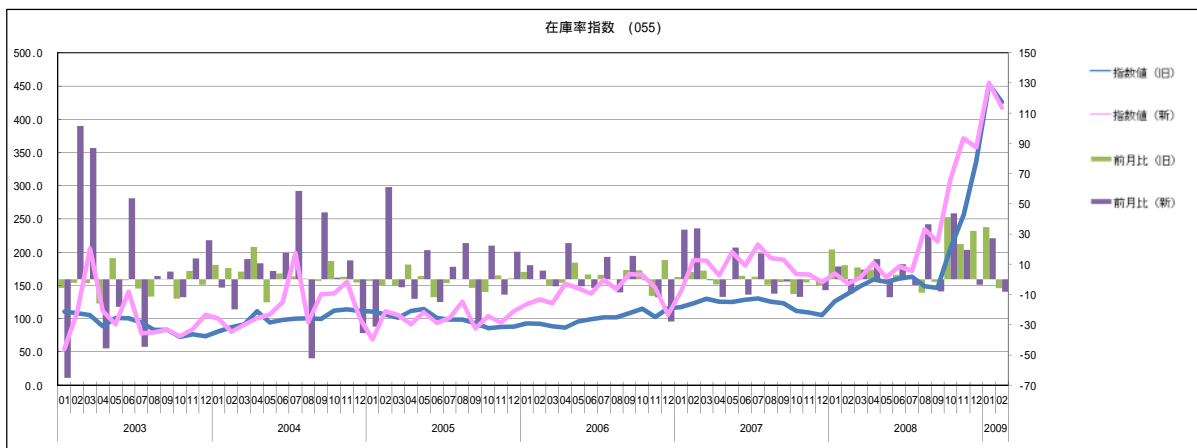
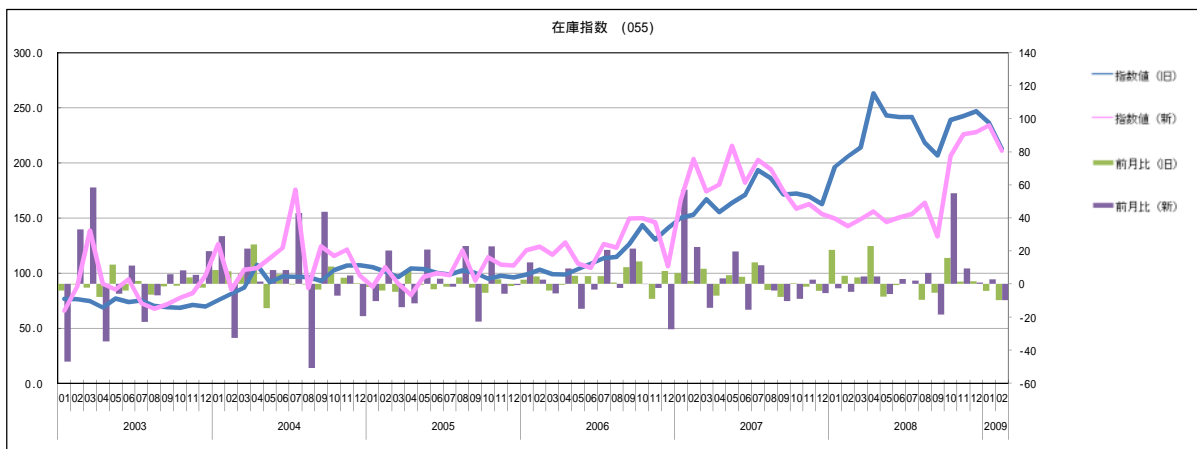
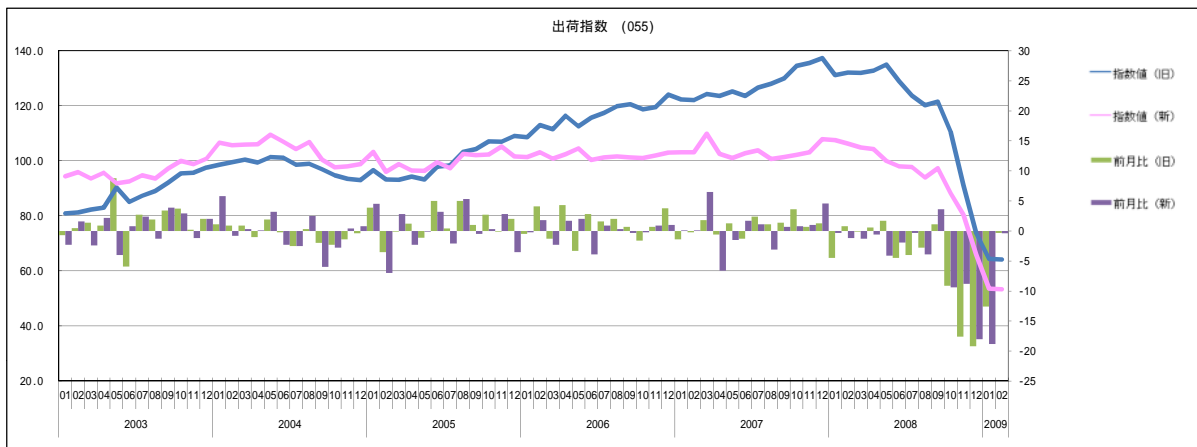
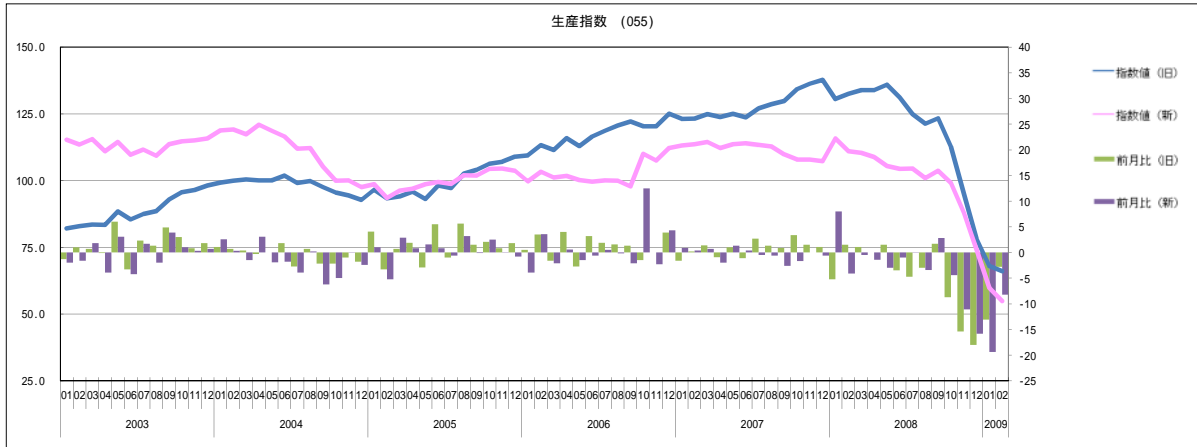
(2005年 = 100)



電子部品・デバイス工業

季節調整済指数

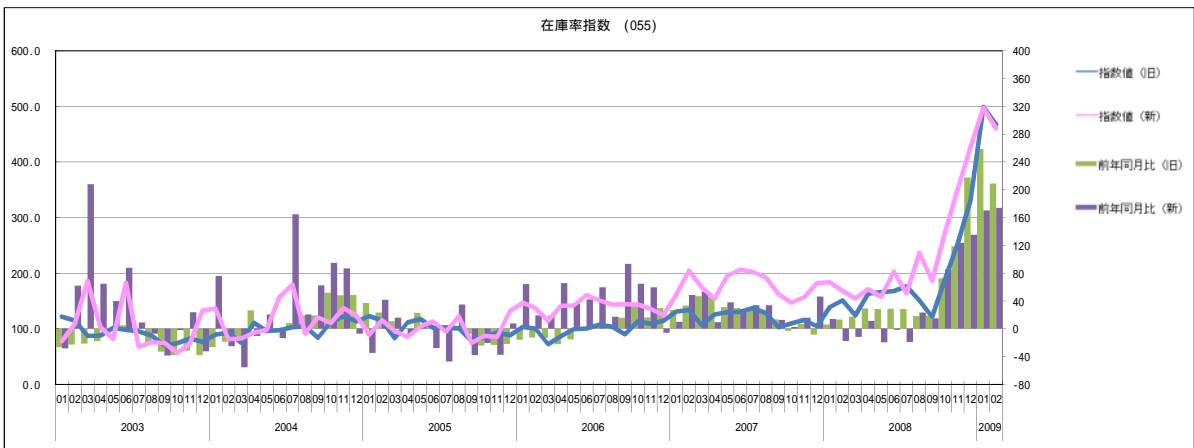
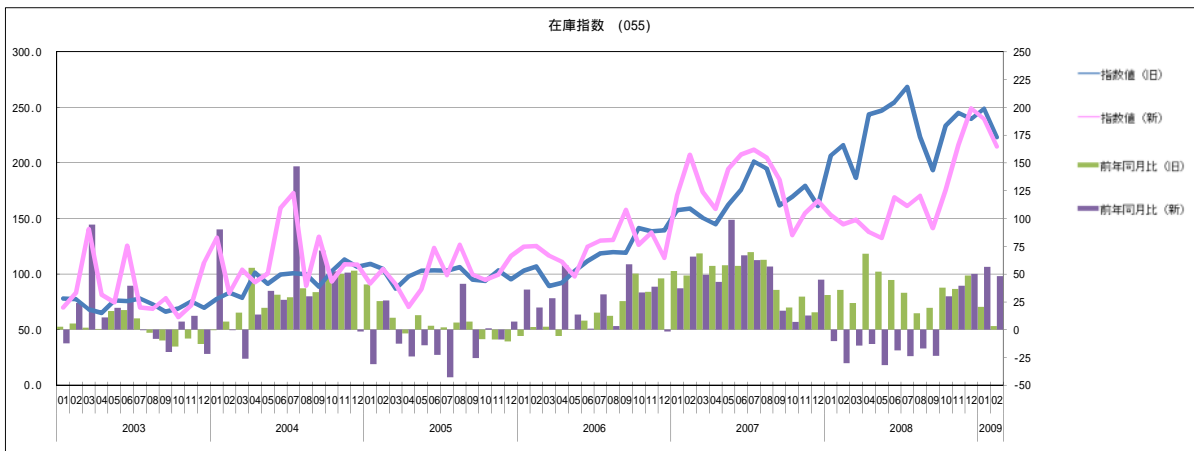
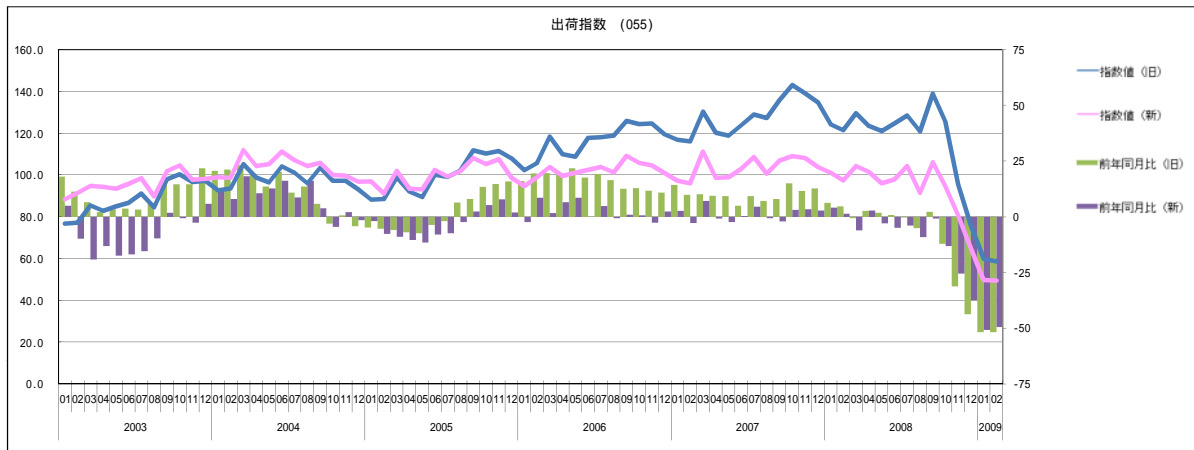
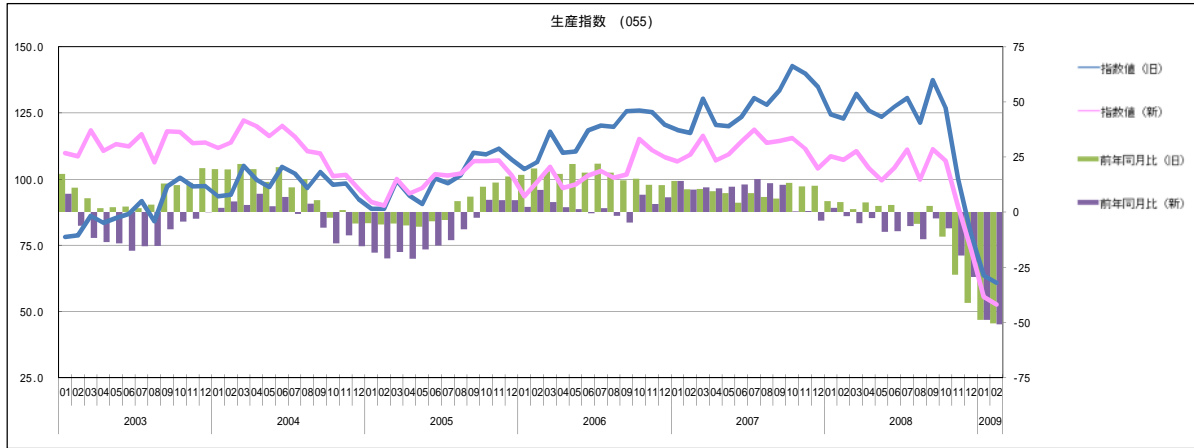
(2005年 = 100)



電子部品・デバイス工業

原指数

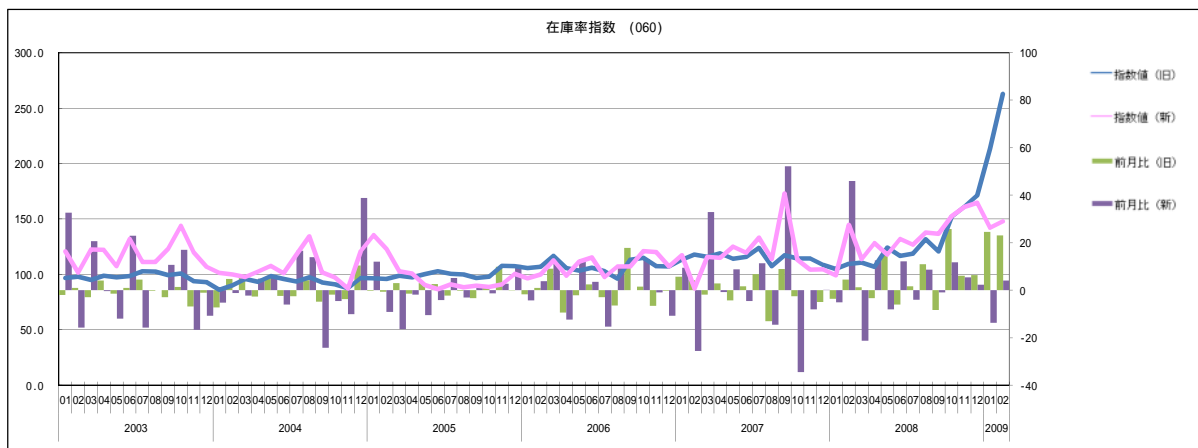
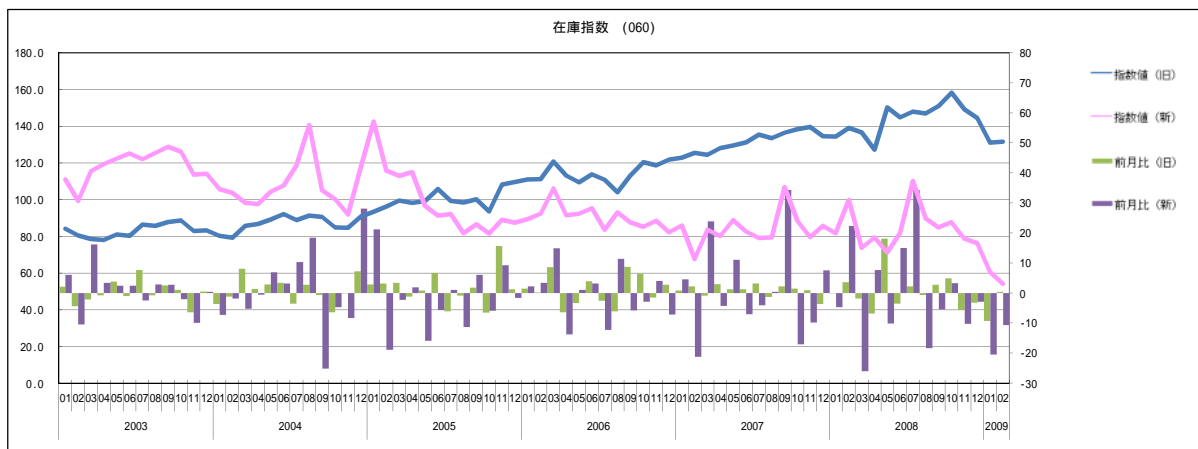
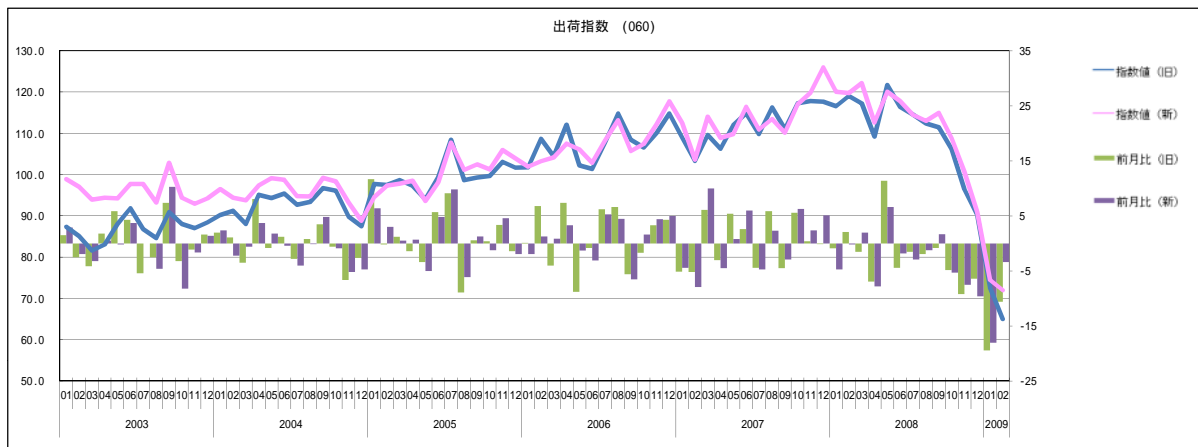
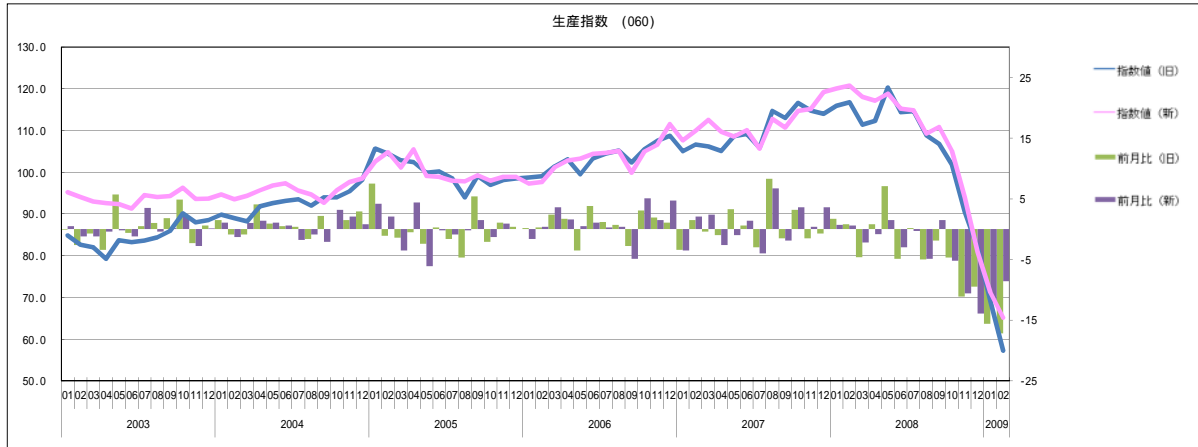
(2005年 = 100)



輸送機械工業

季節調整済指数

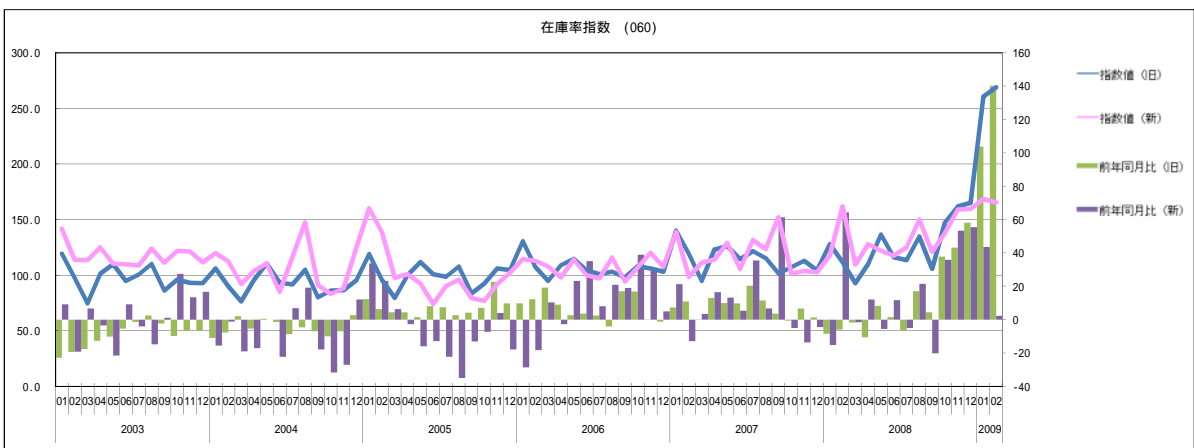
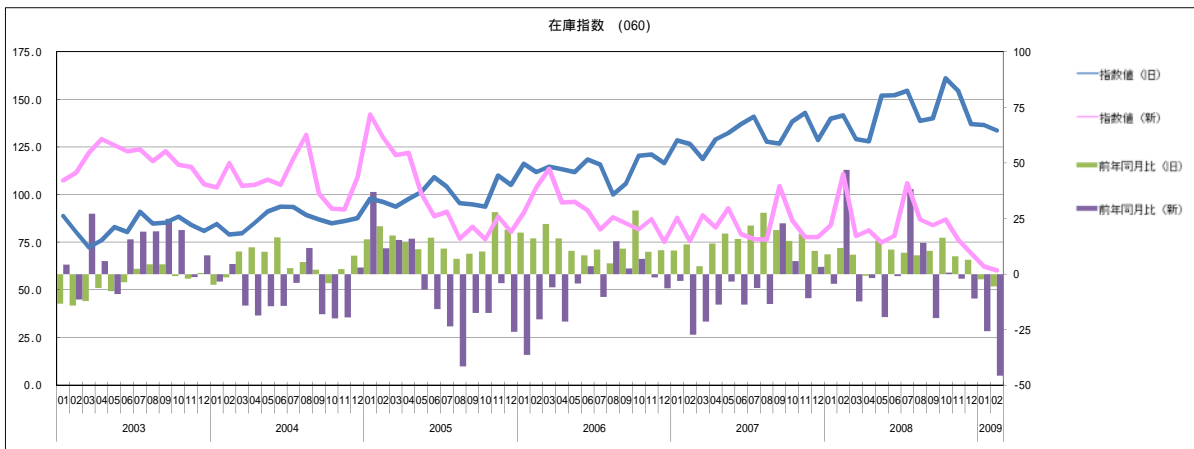
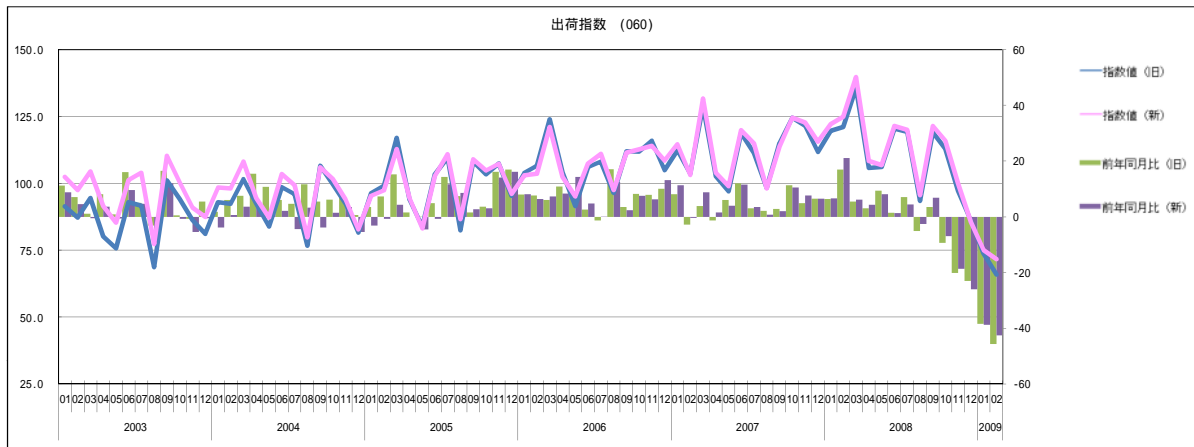
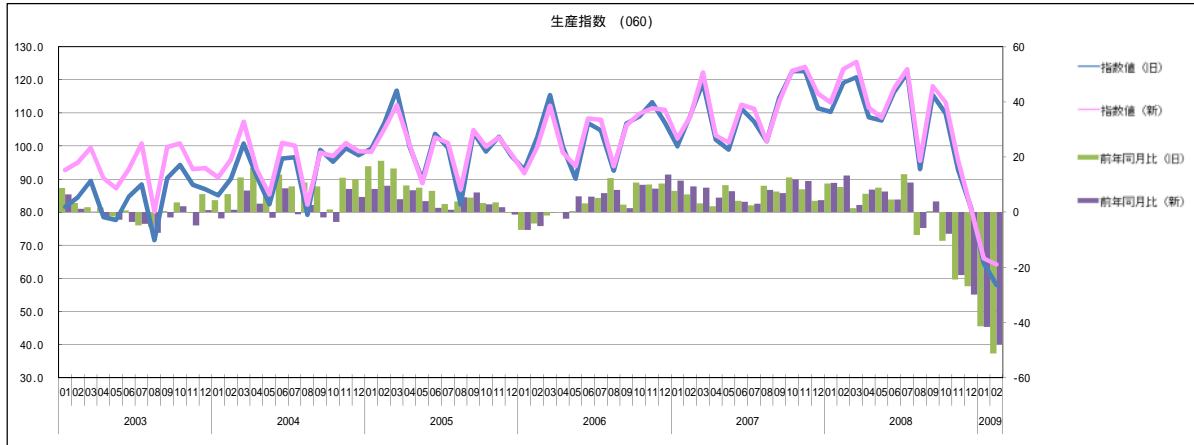
(2005年 = 100)



輸送機械工業

原指数

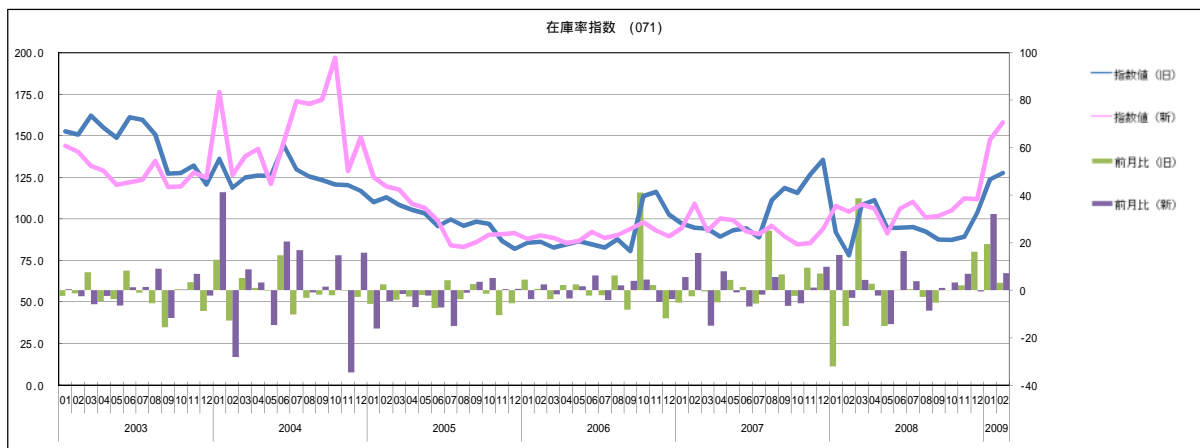
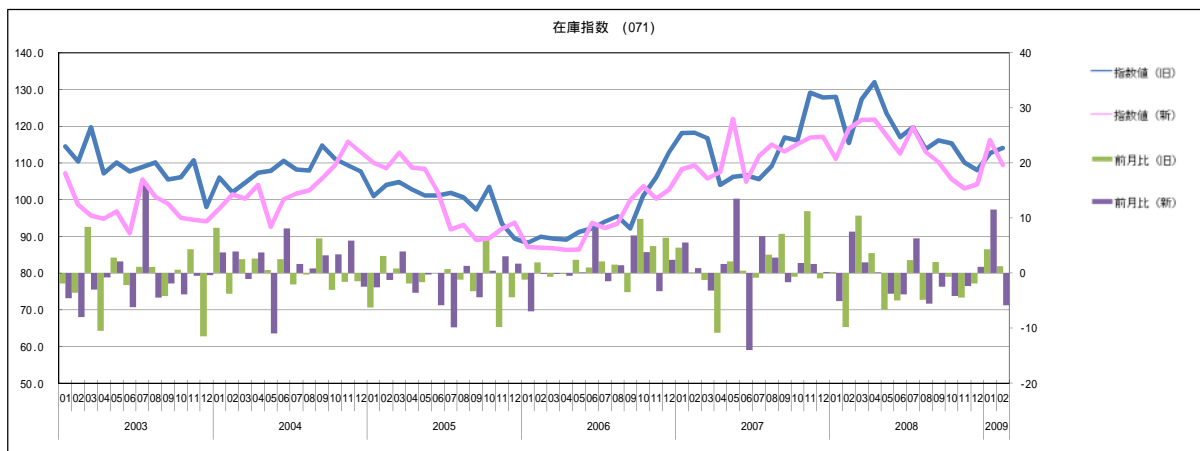
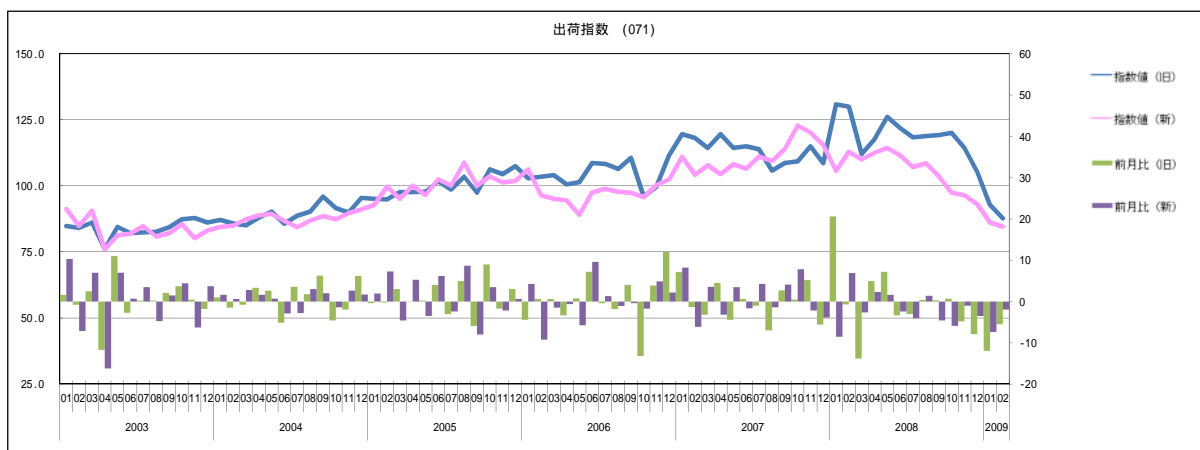
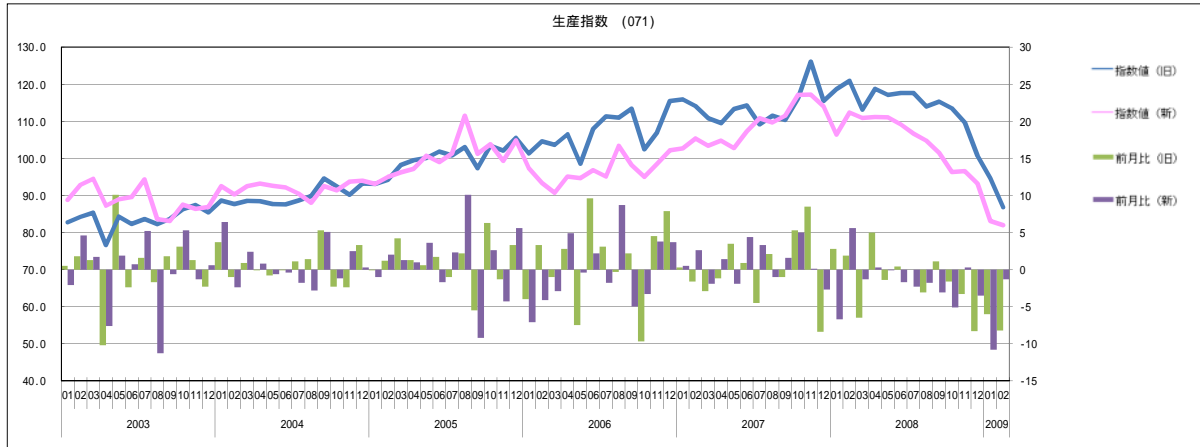
(2005年 = 100)



精密機械工業

季節調整済指数

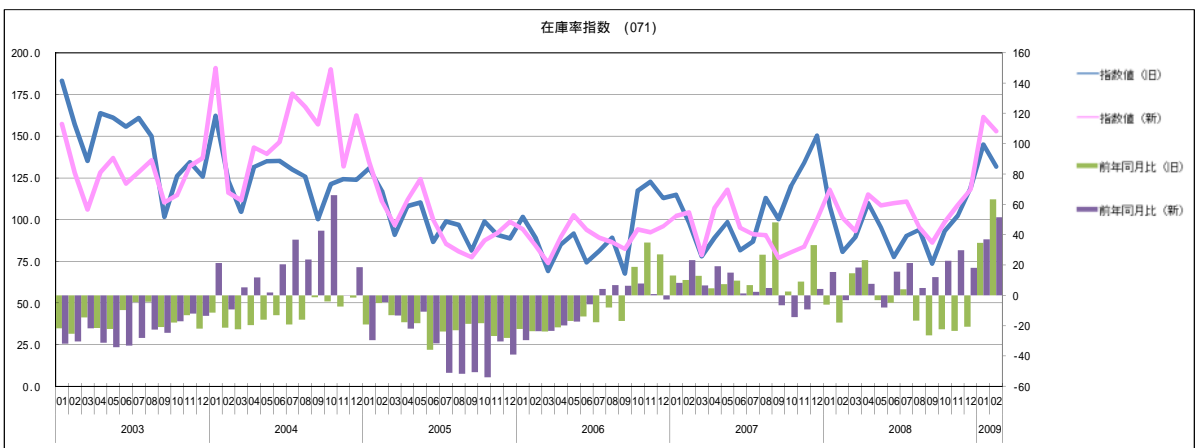
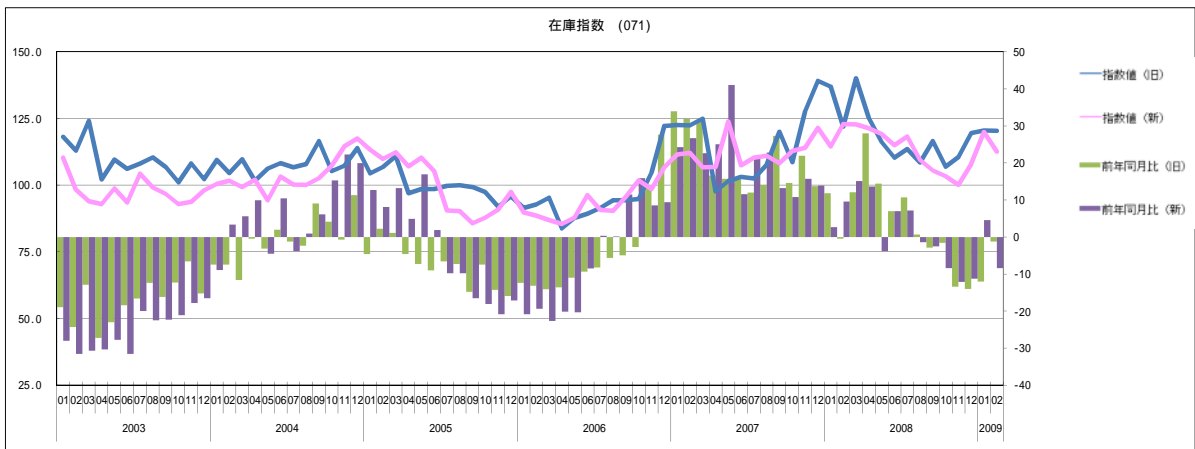
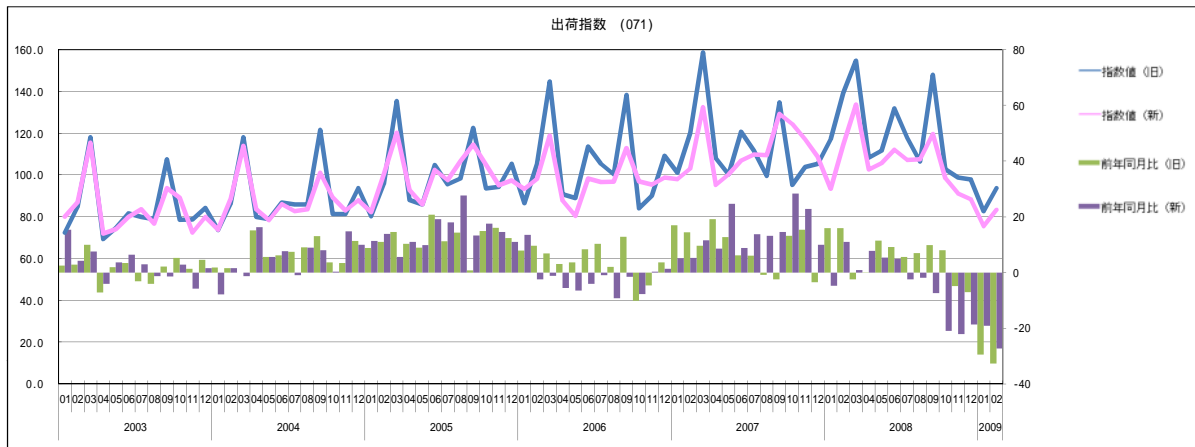
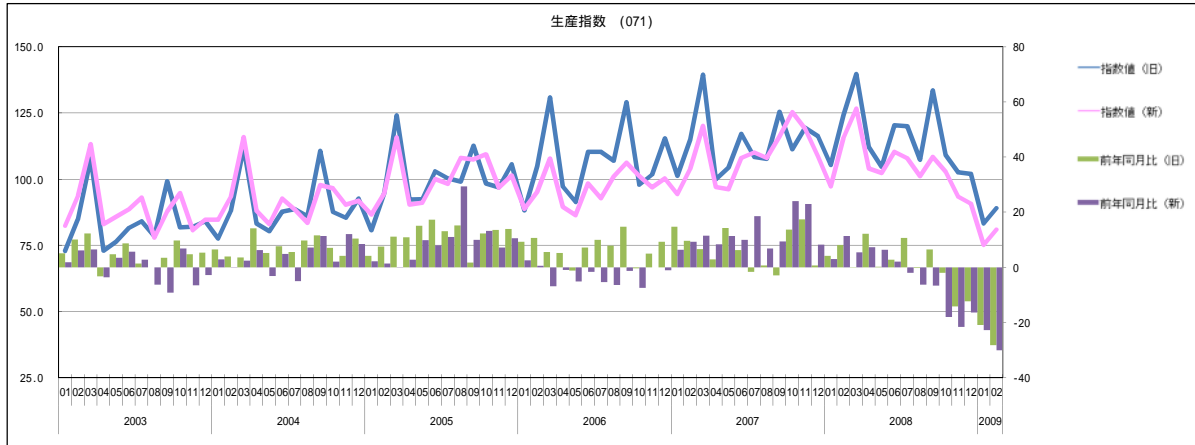
(2005年 = 100)



精密機械工業

原指数

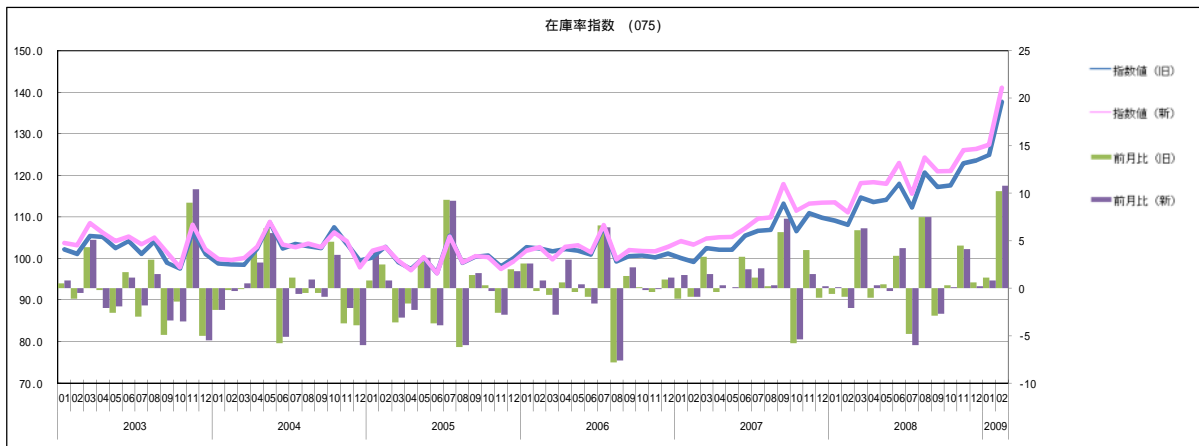
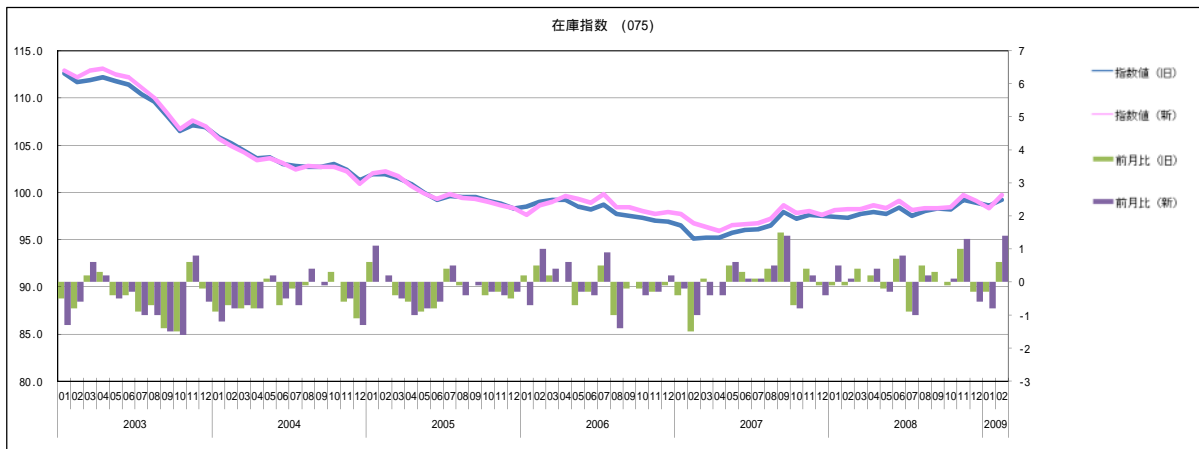
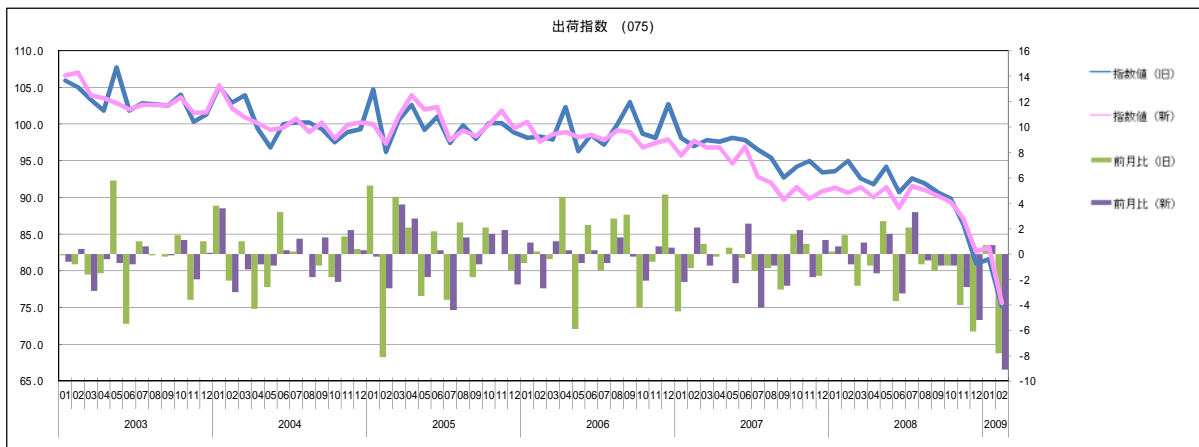
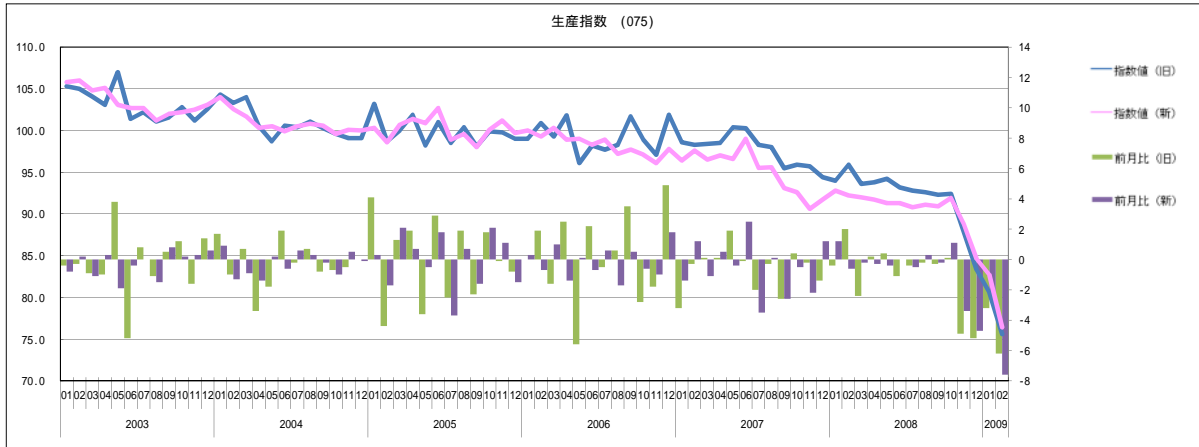
(2005年 = 100)



窯業・土石製品工業

季節調整済指数

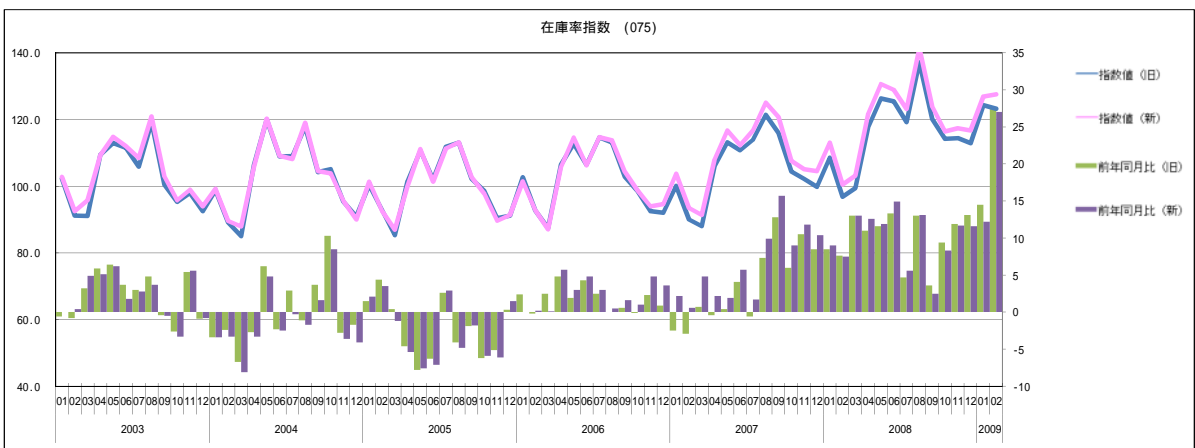
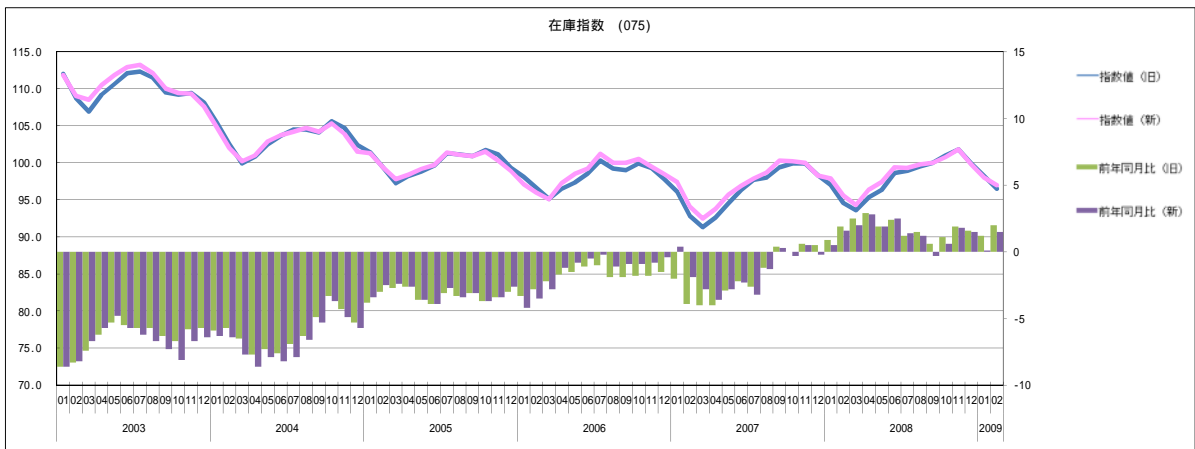
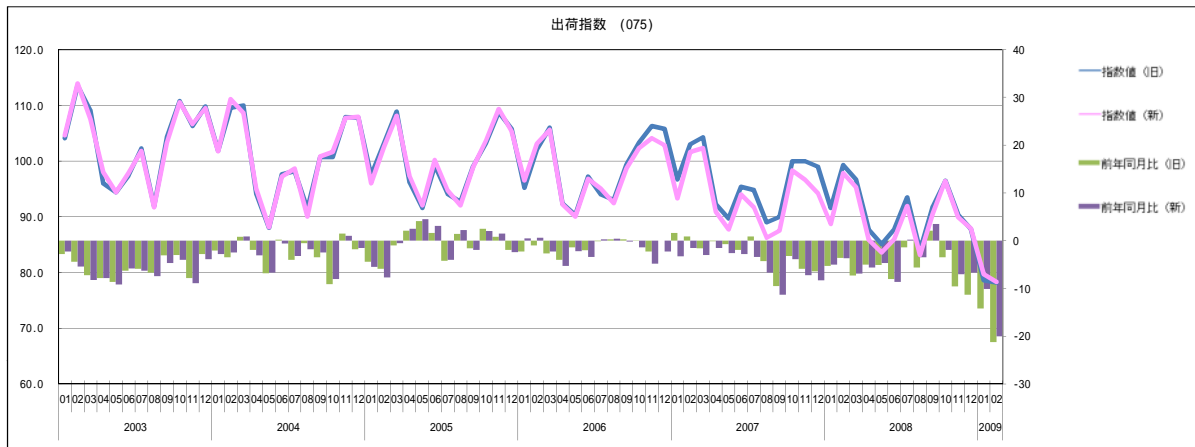
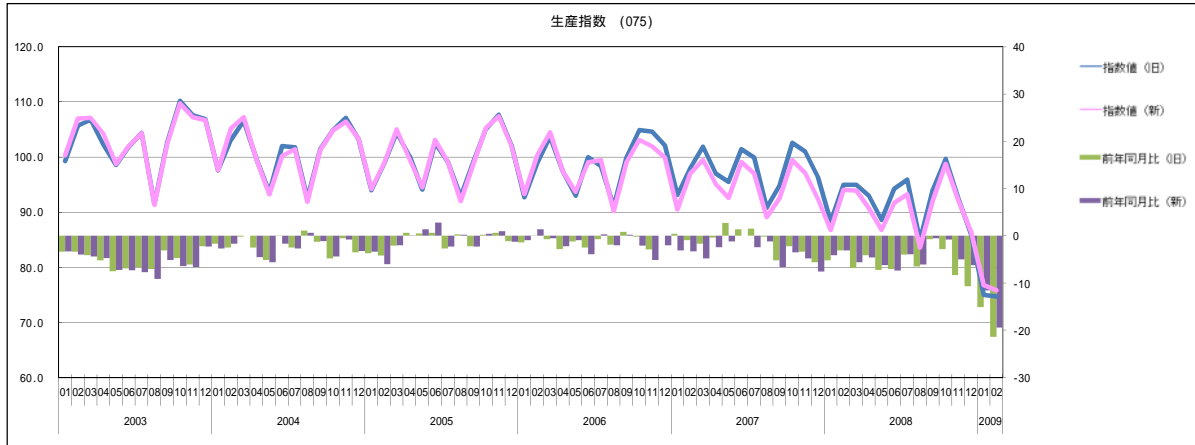
(2005年 = 100)



窯業・土石製品工業

原指数

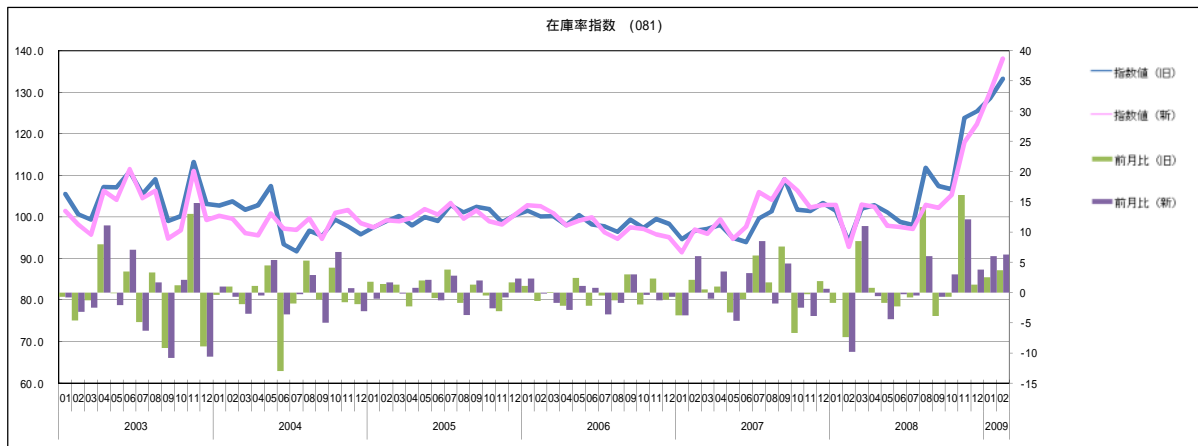
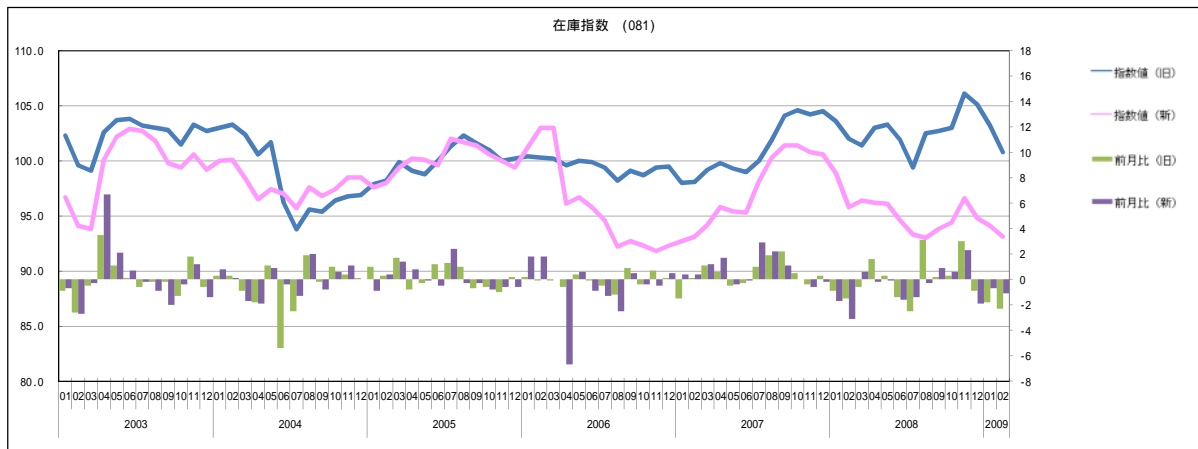
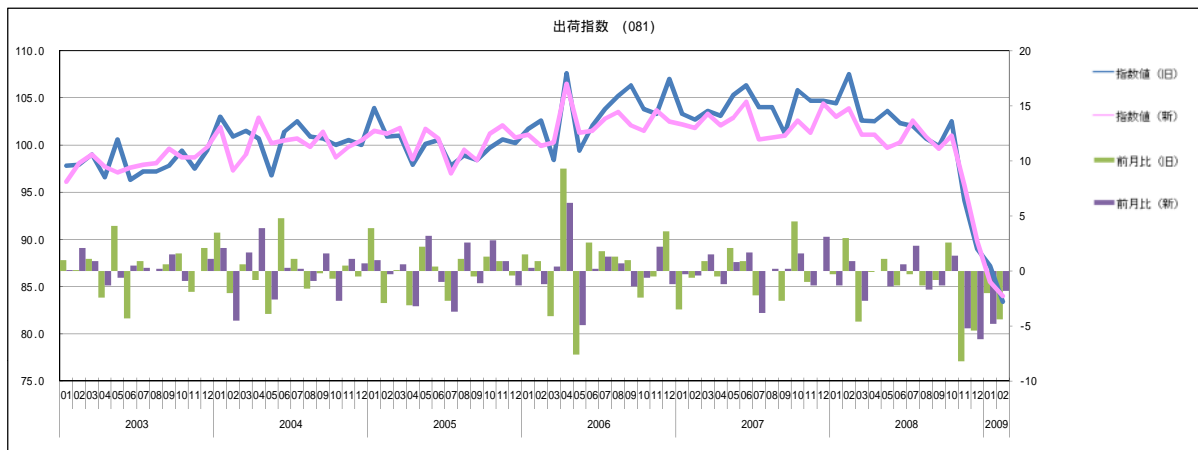
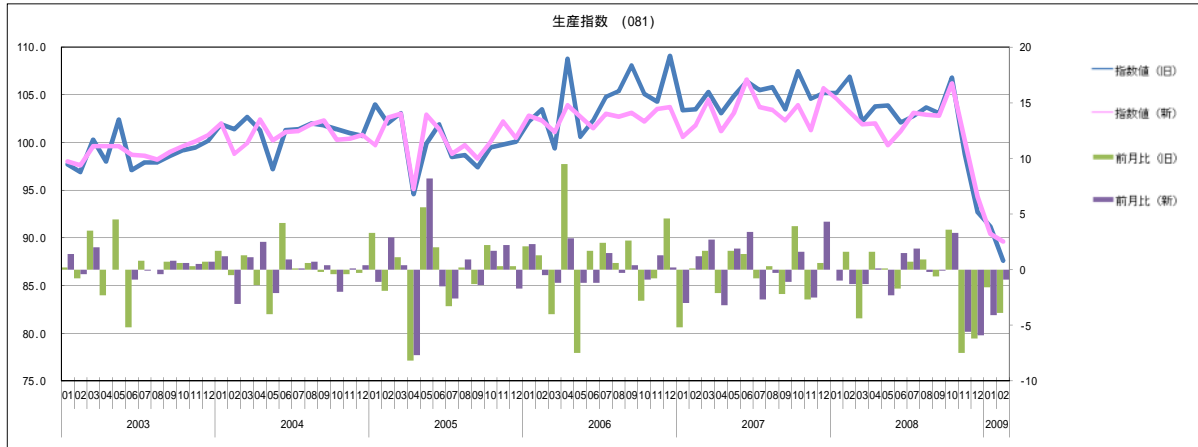
(2005年 = 100)



化学工業

季節調整済指数

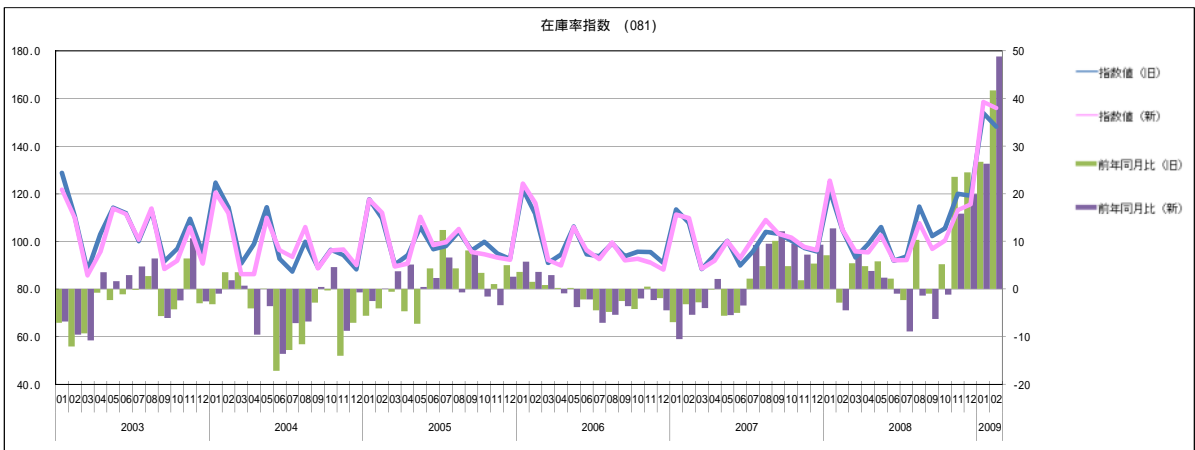
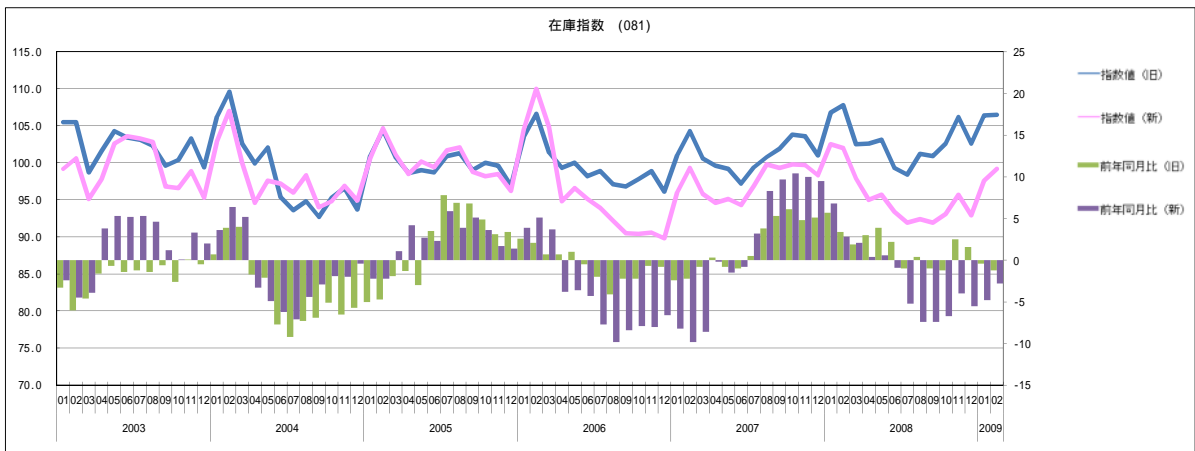
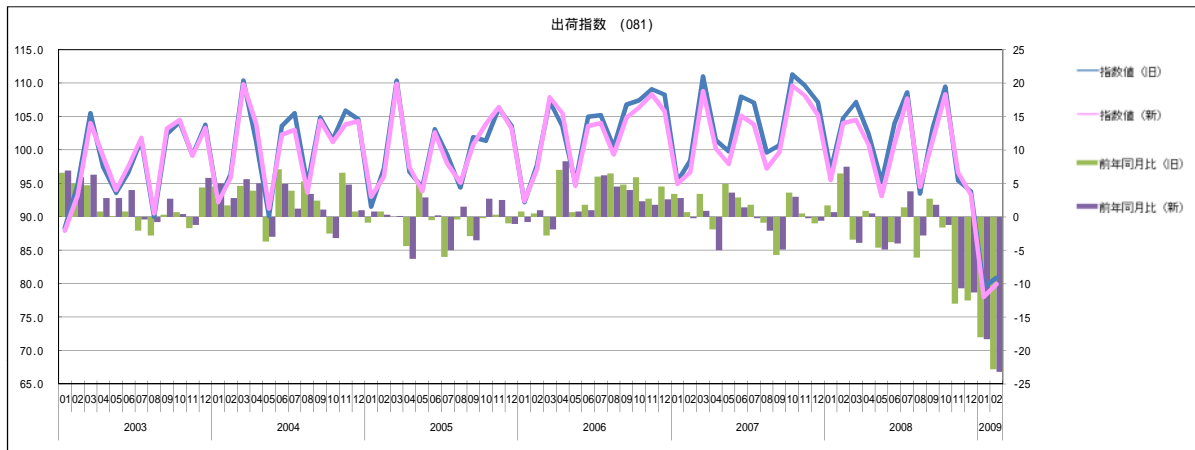
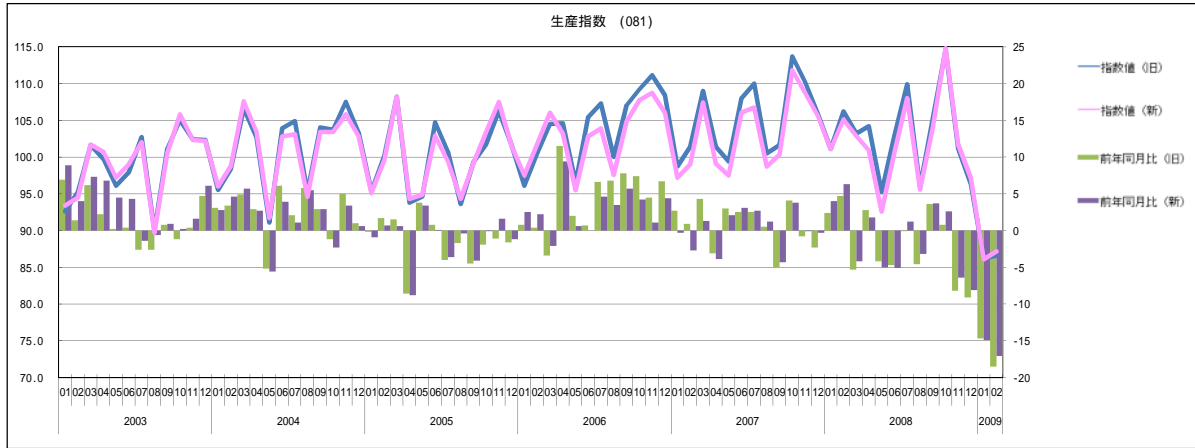
(2005年 = 100)



化学工業

原指数

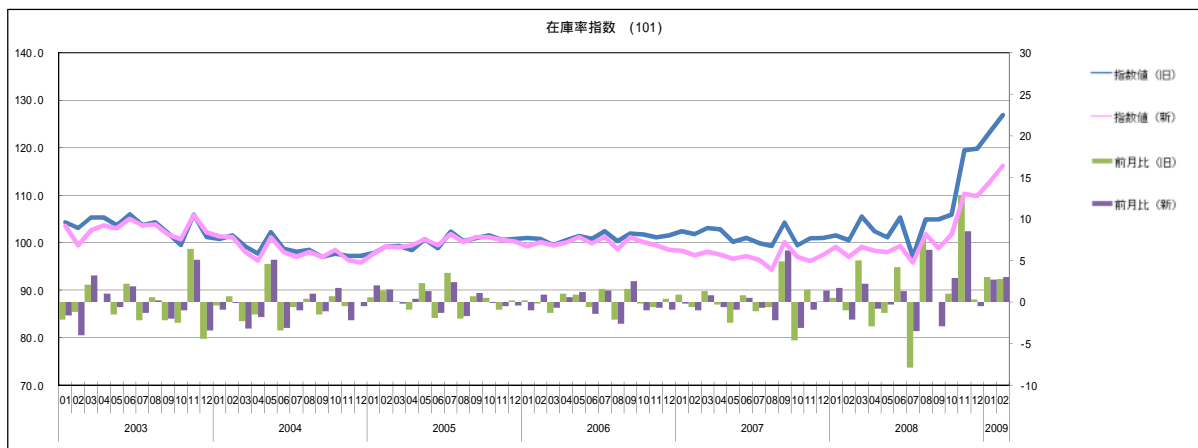
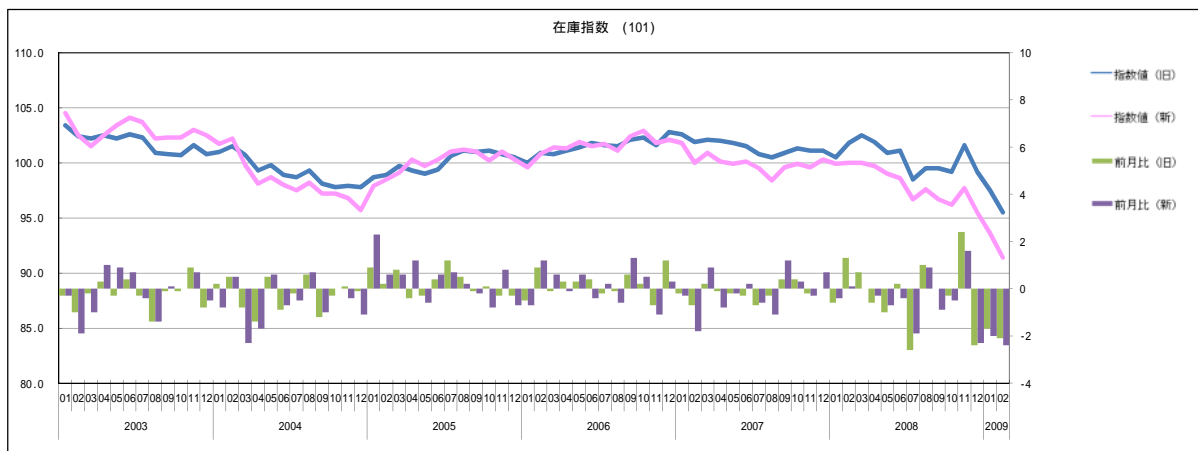
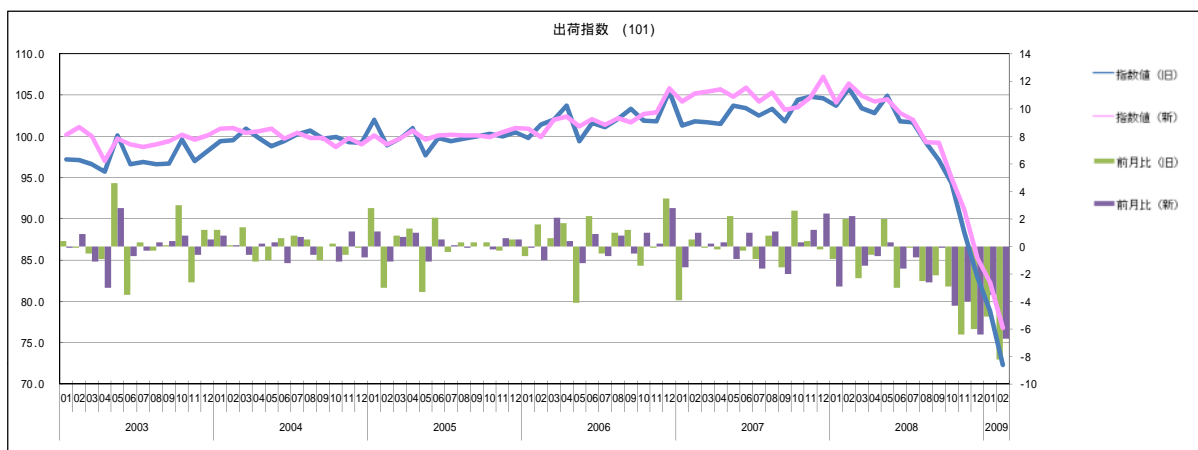
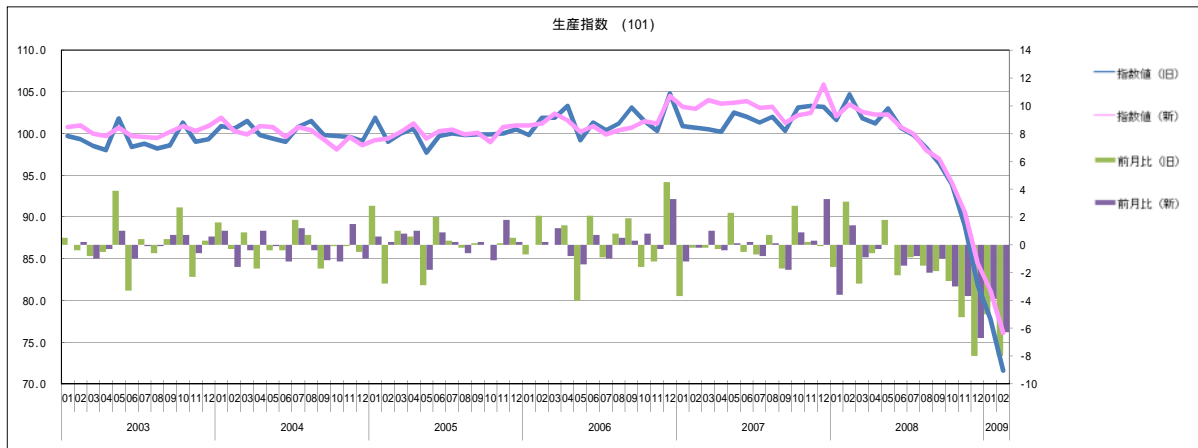
(2005年 = 100)



プラスチック製品工業

季節調整済指数

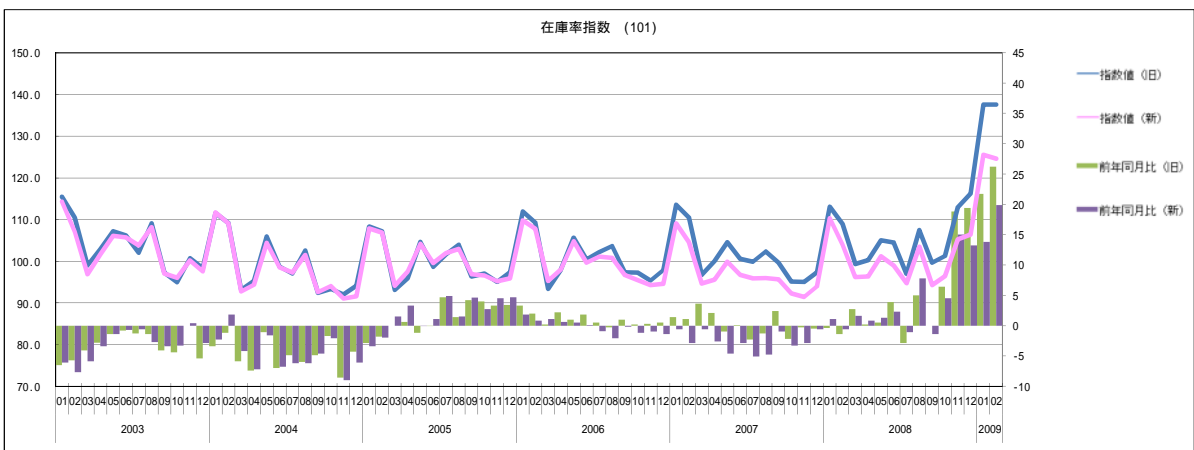
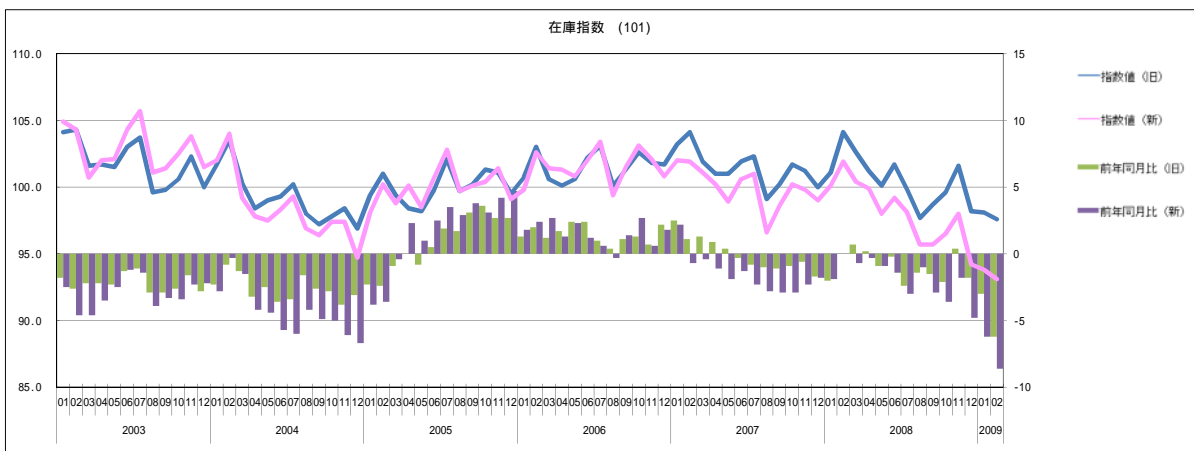
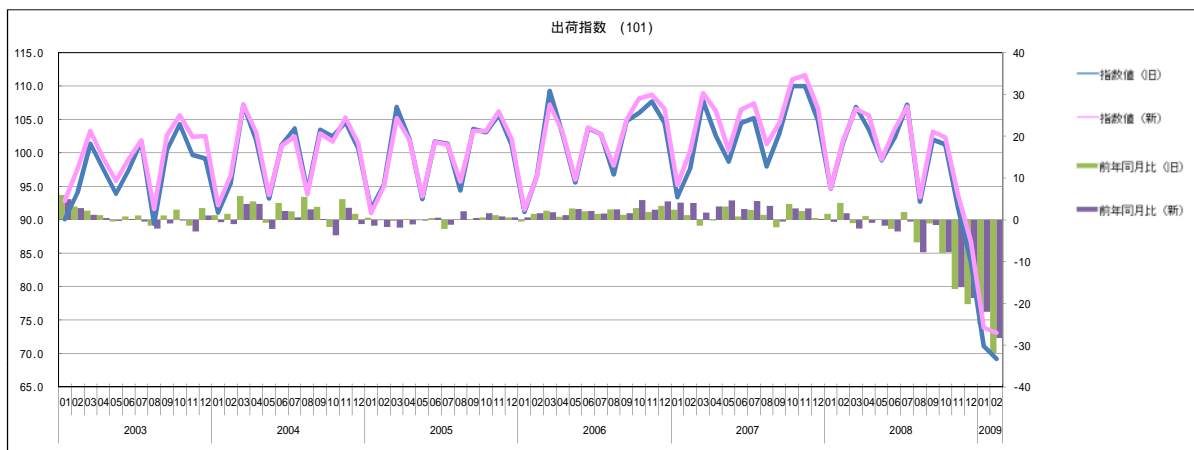
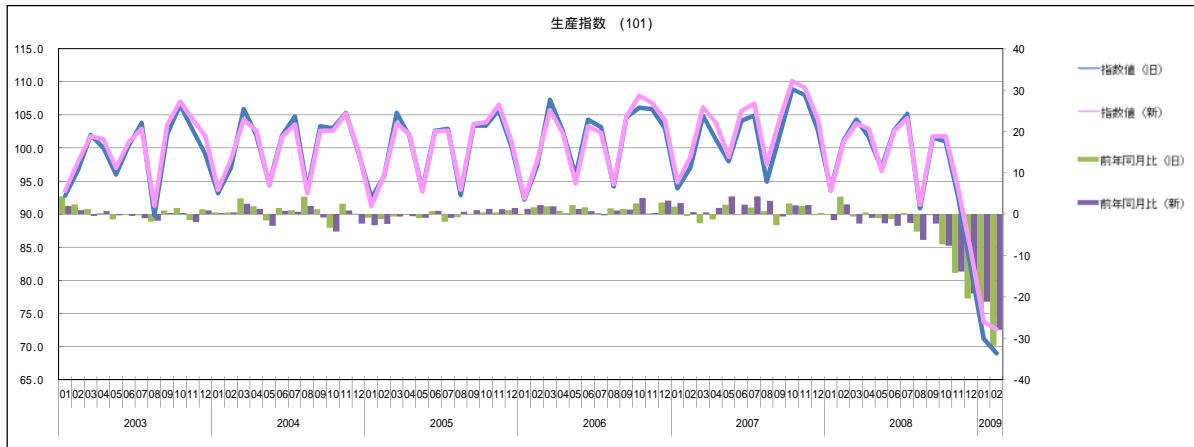
(2005年 = 100)



プラスチック製品工業

原指数

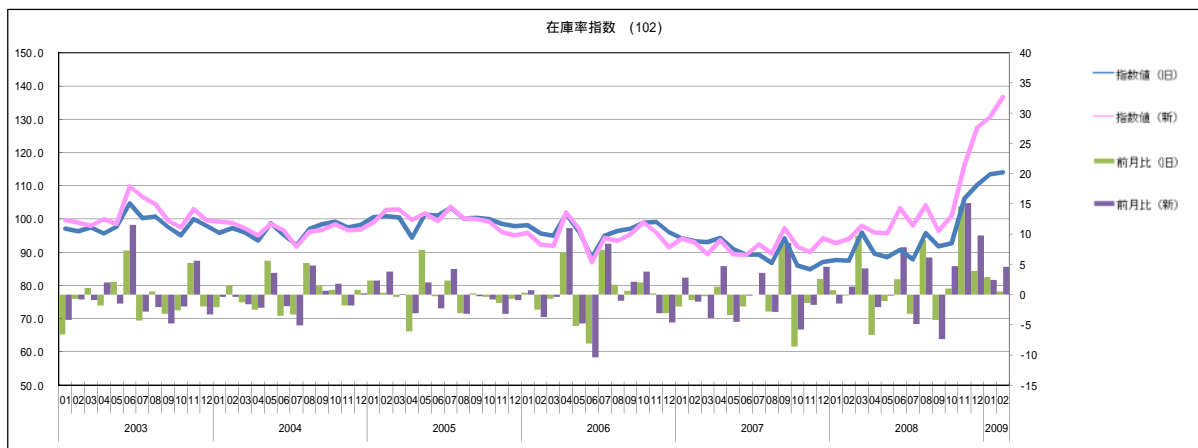
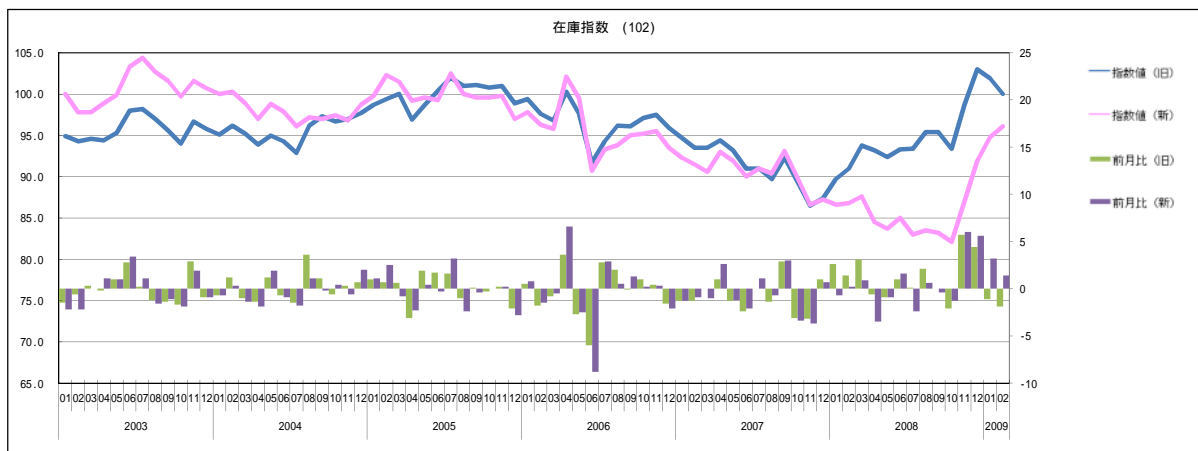
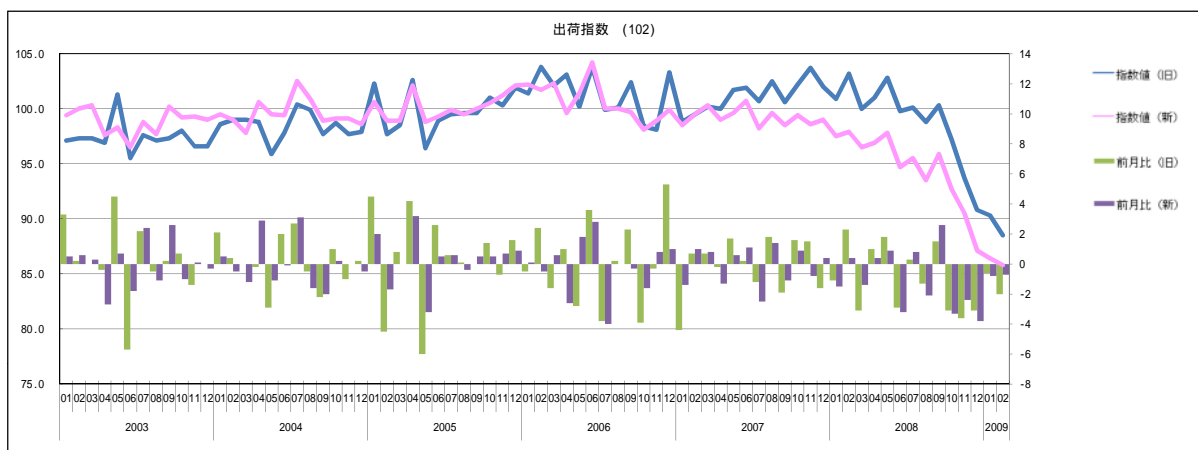
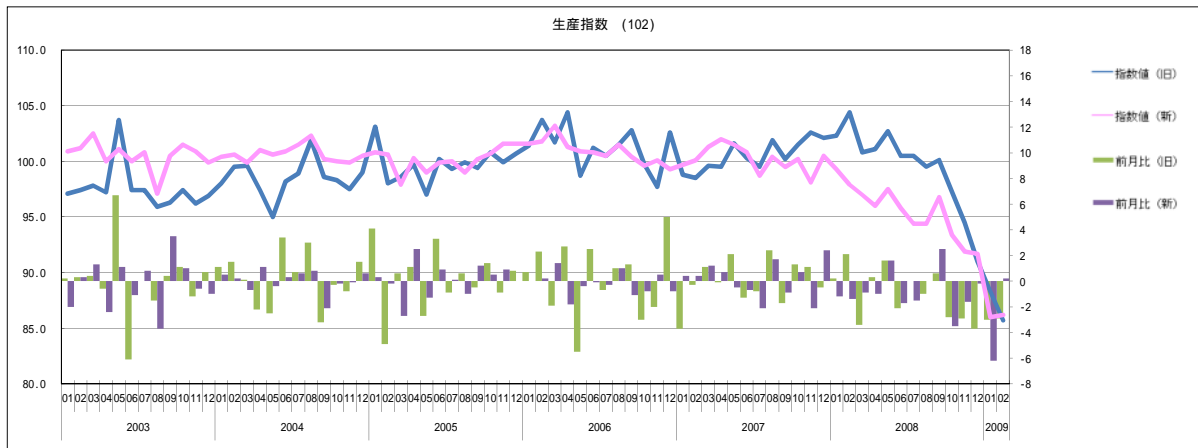
(2005年 = 100)



パルプ・紙・紙加工品工業

季節調整済指数

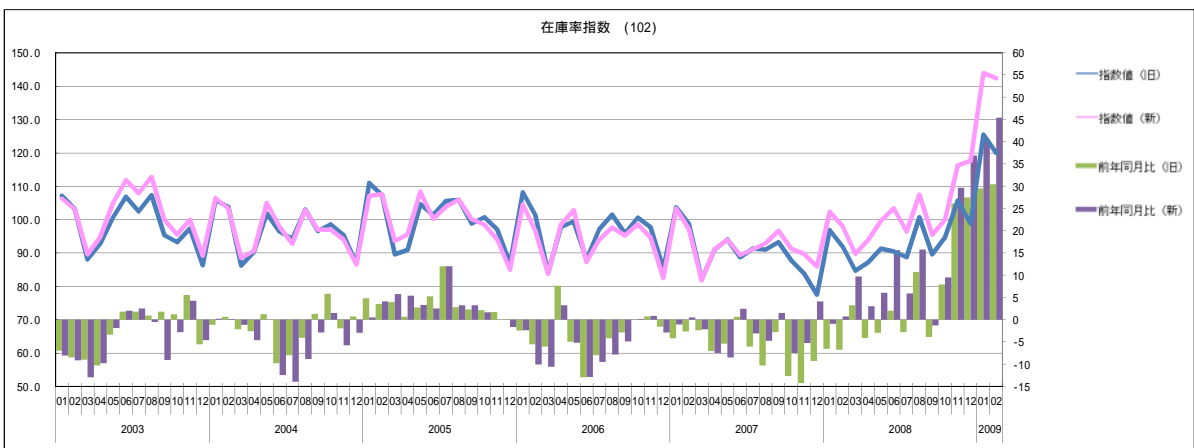
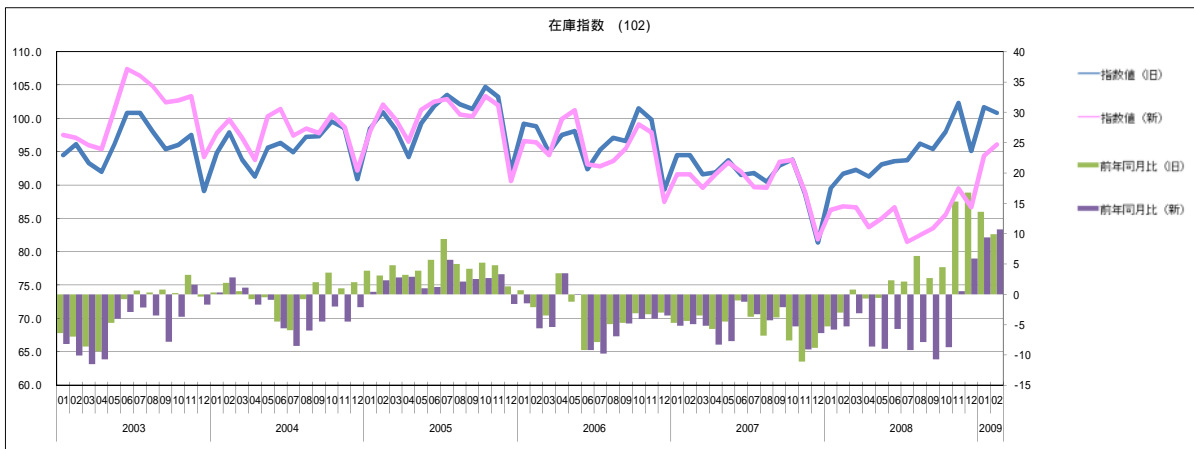
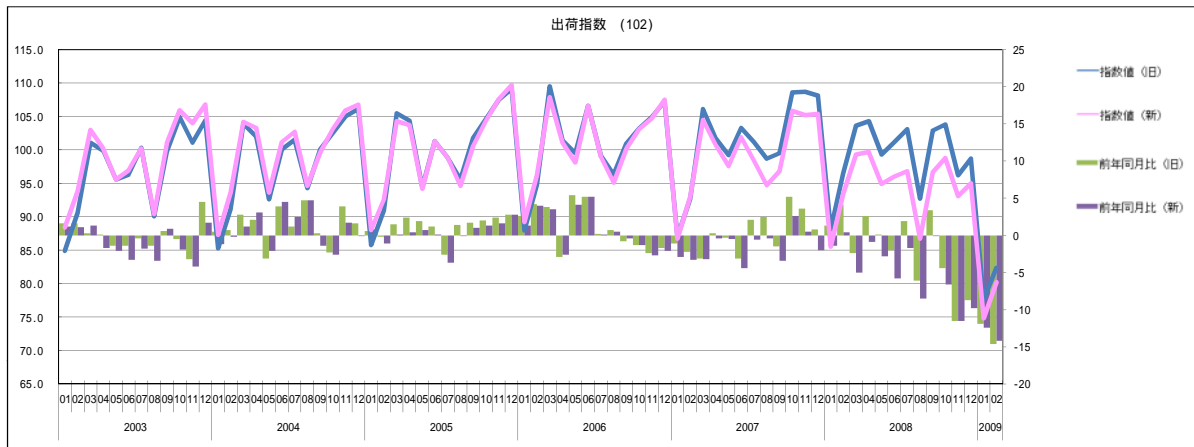
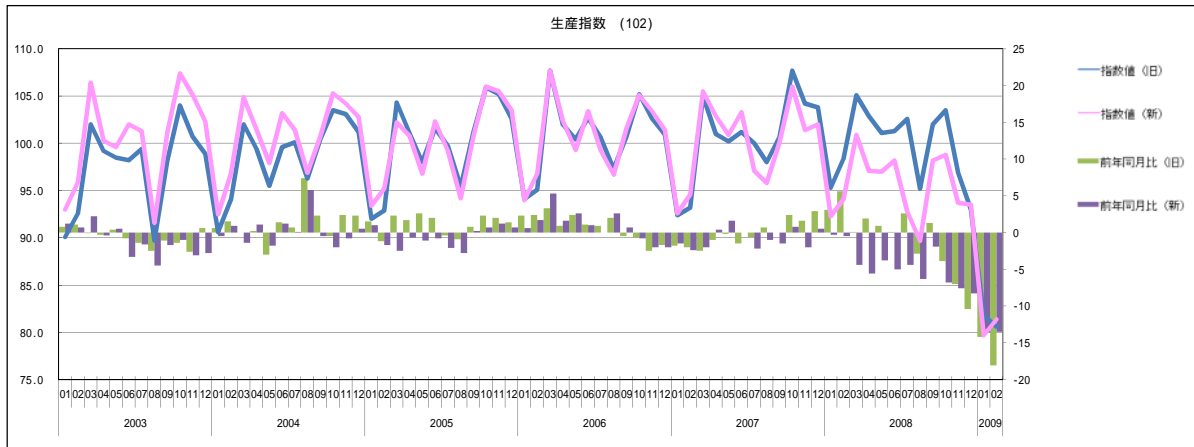
(2005年 = 100)



パルプ・紙・紙加工品工業

原指数

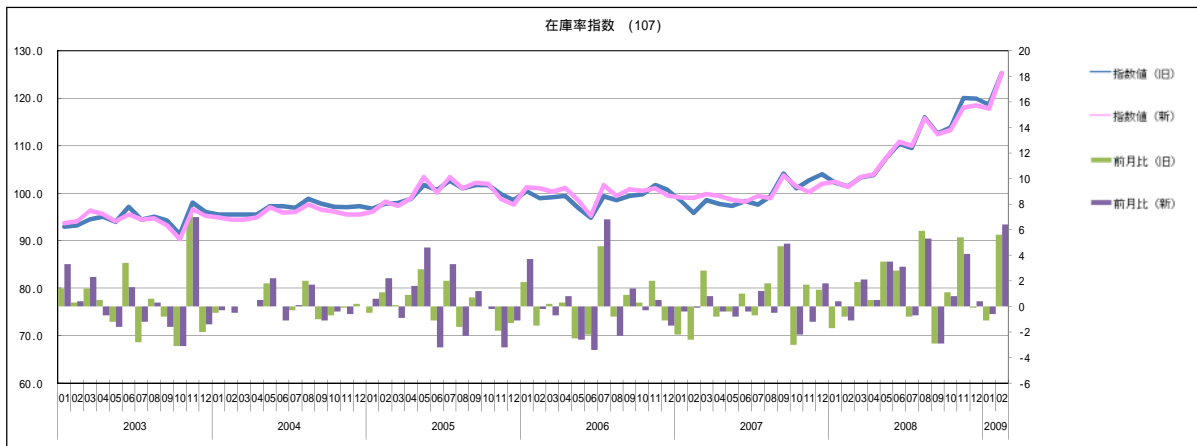
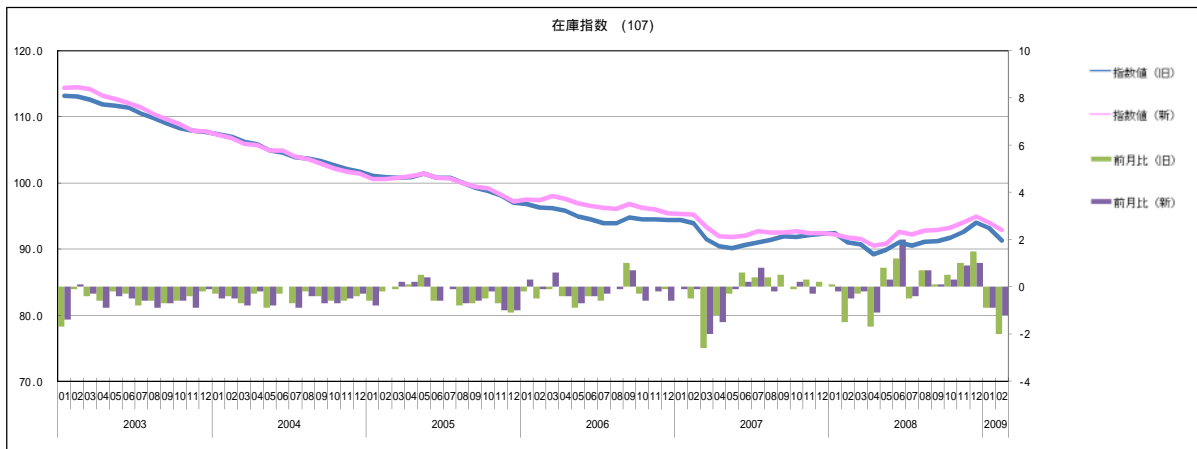
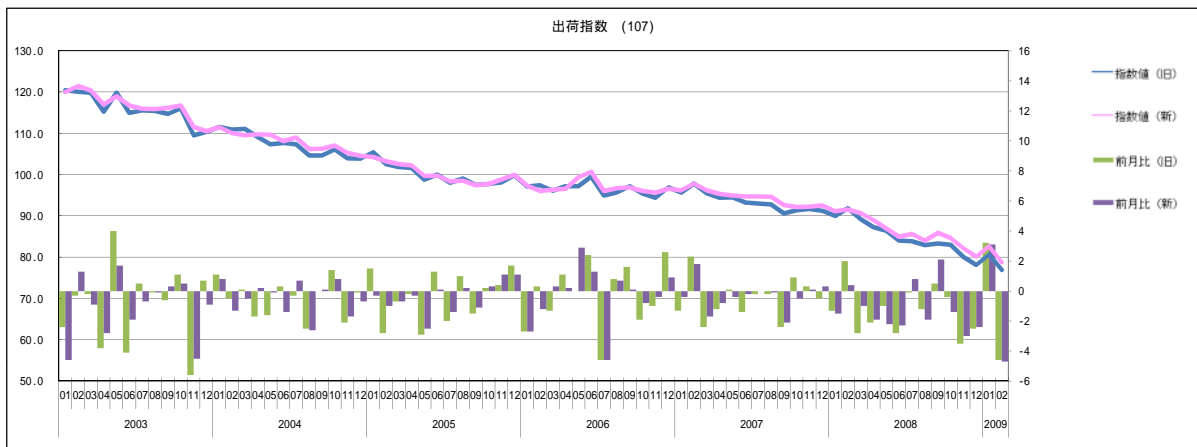
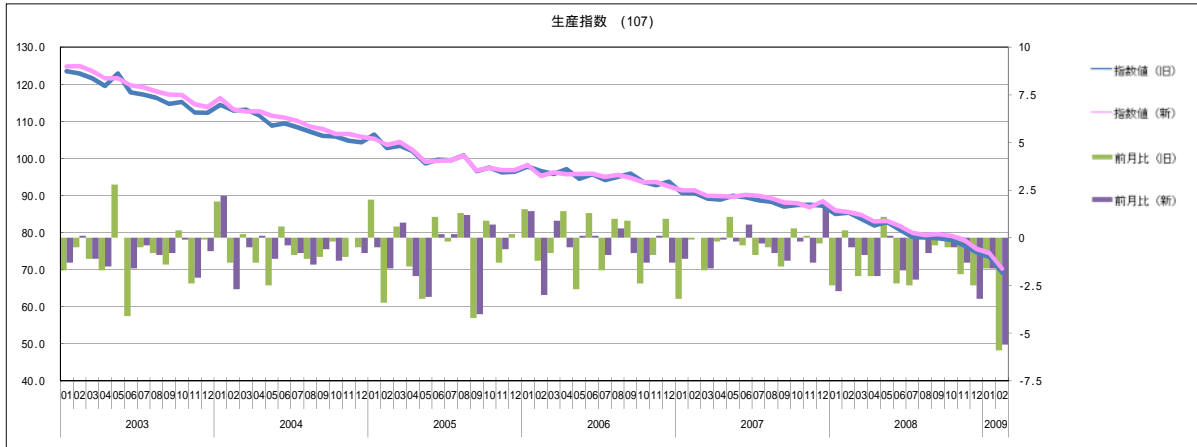
(2005年 = 100)



纖維工業

季節調整済指数

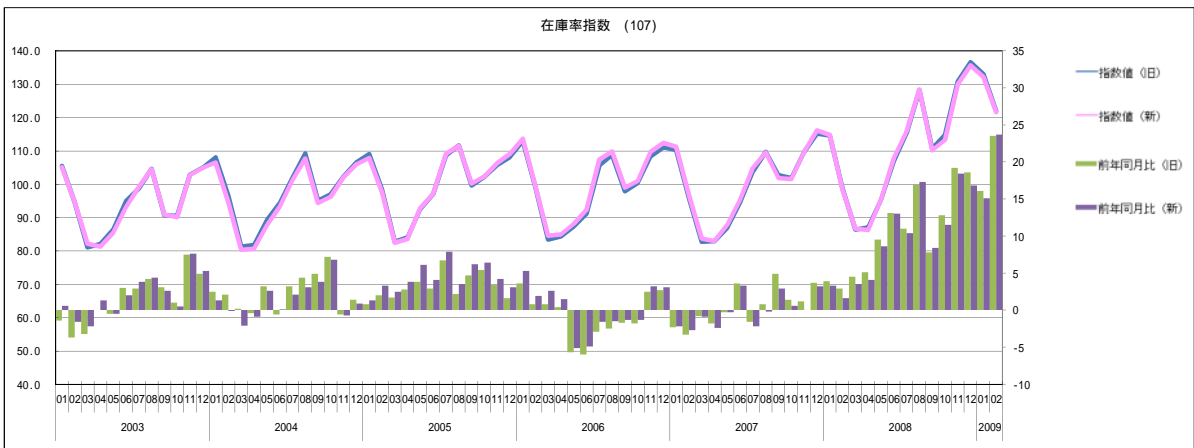
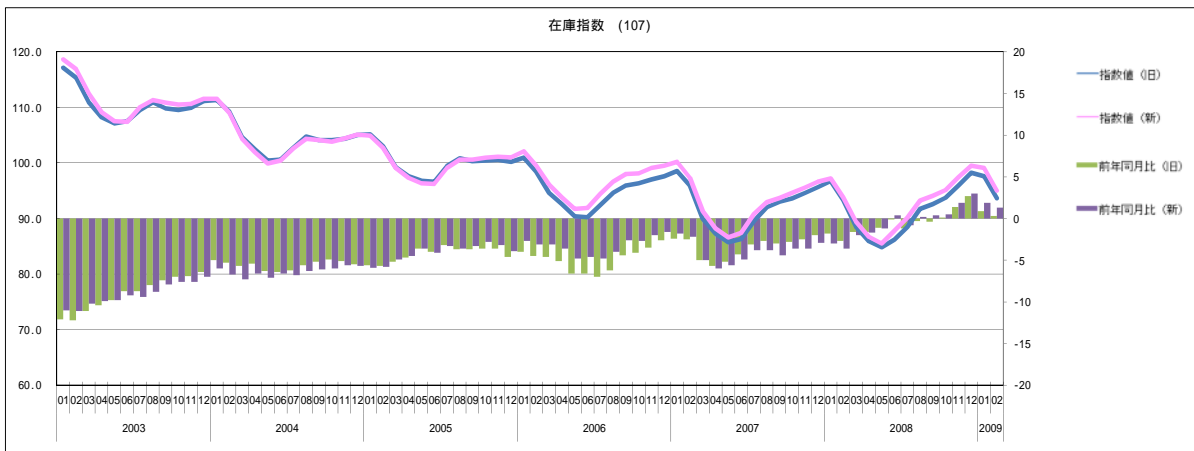
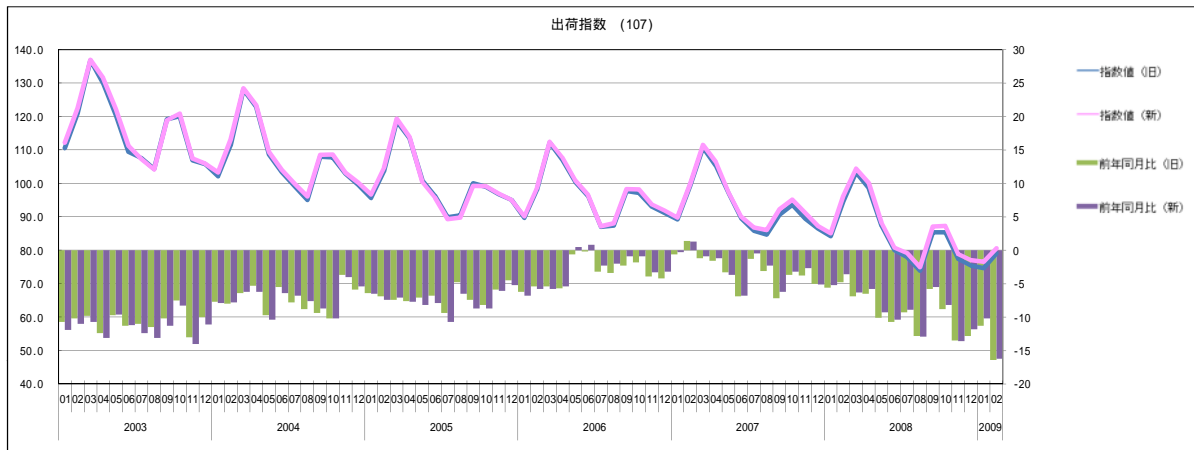
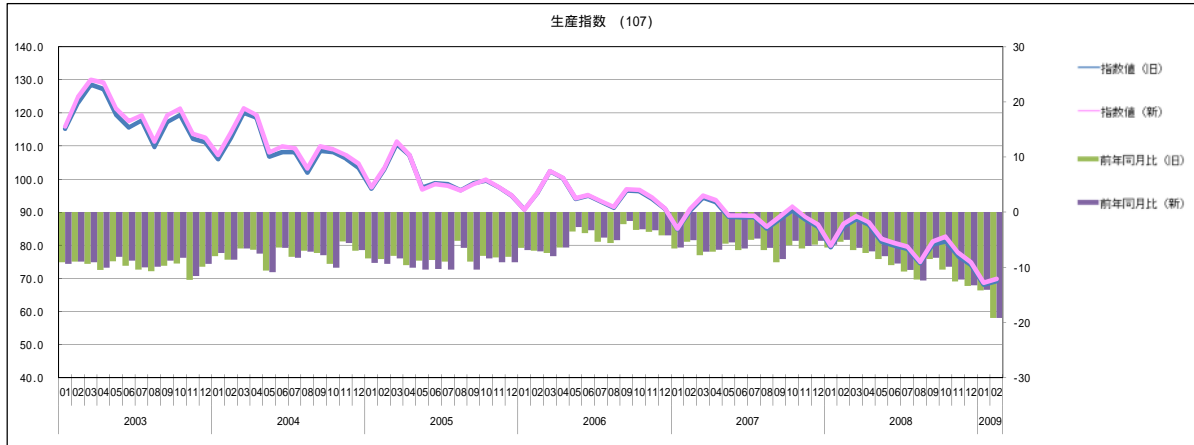
(2005年 = 100)



纖維工業

原指數

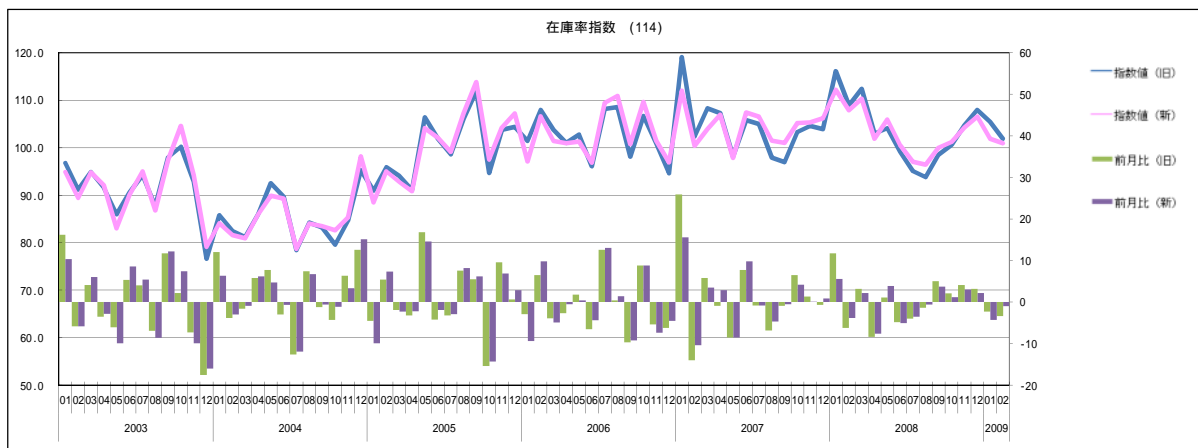
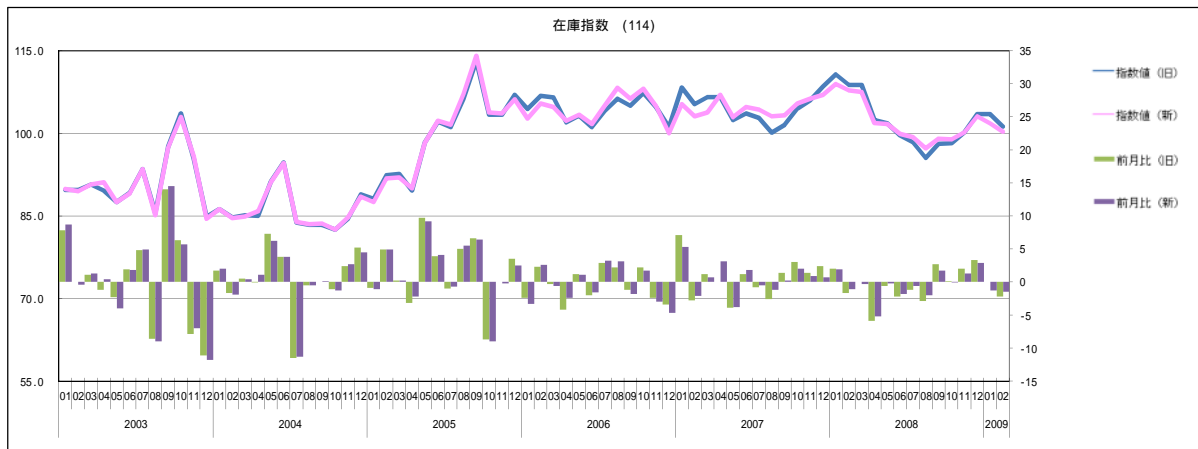
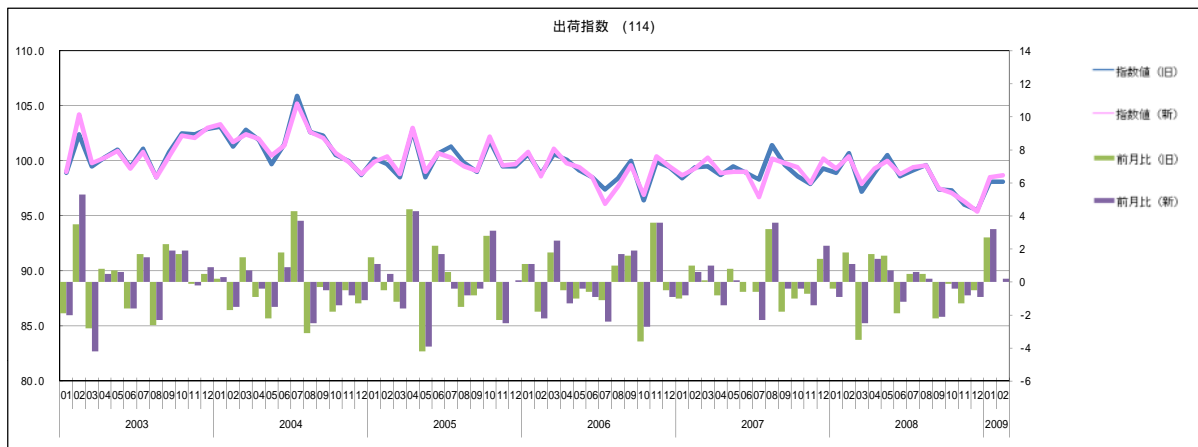
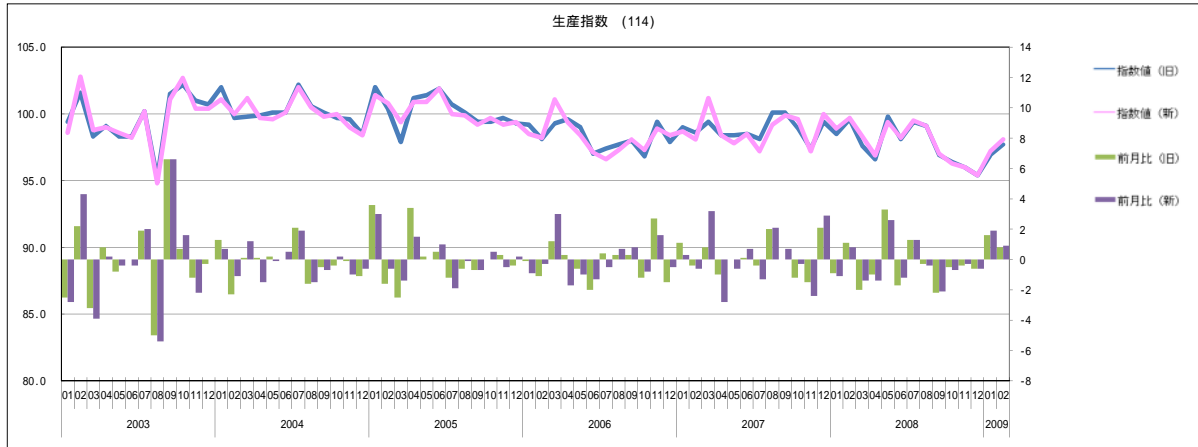
(2005年 = 100)



食料品・たばこ工業

季節調整済指数

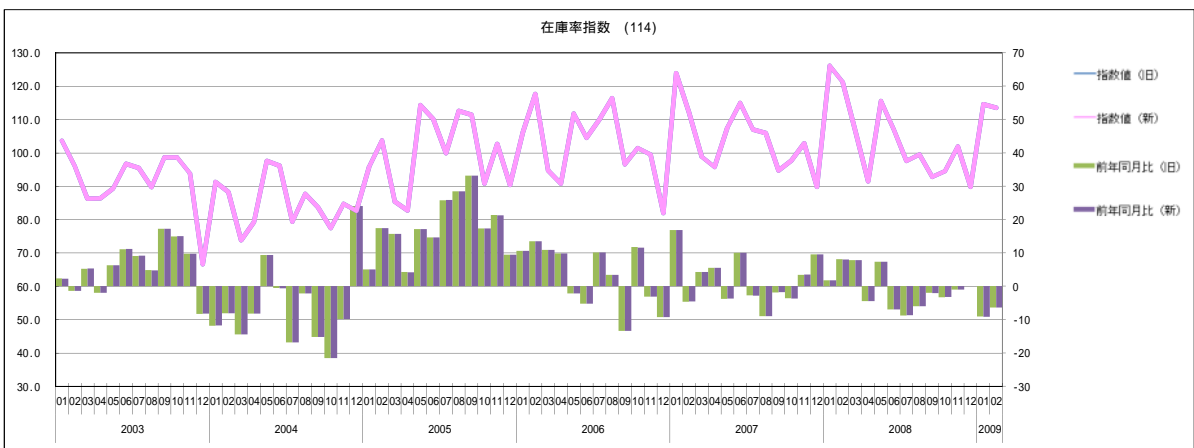
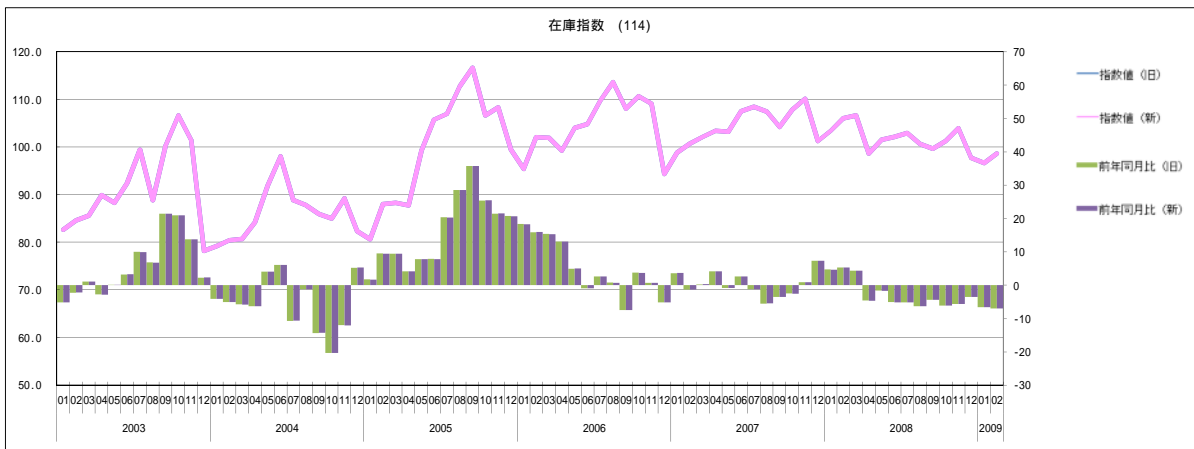
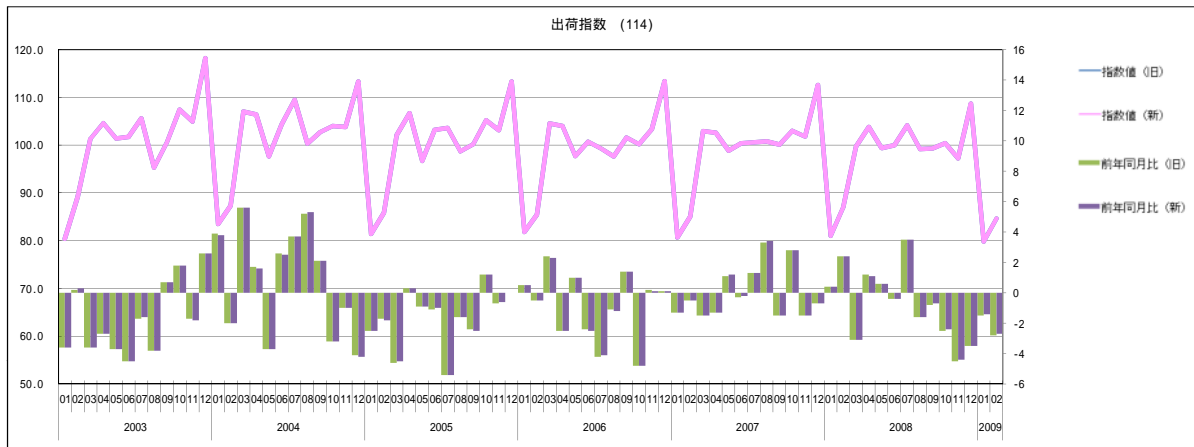
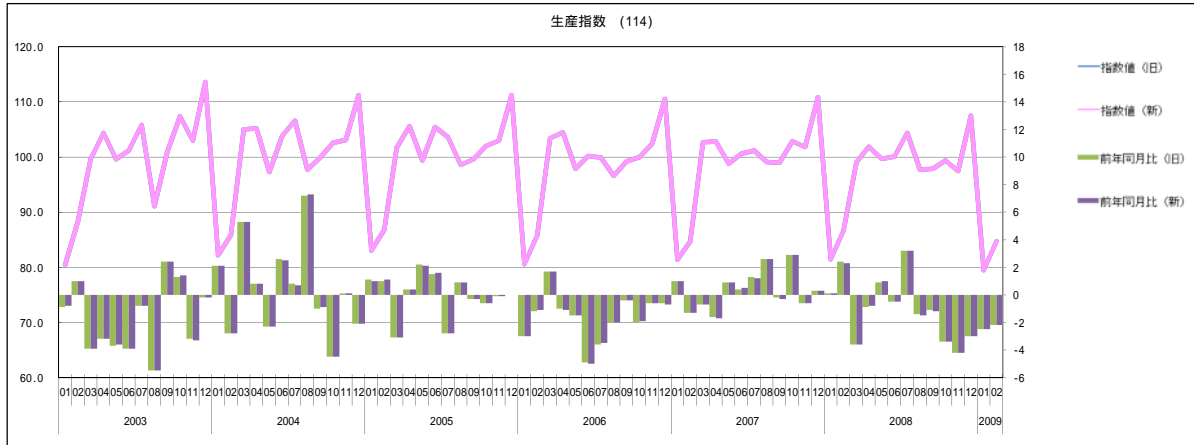
(2005年 = 100)



食料品・たばこ工業

原指数

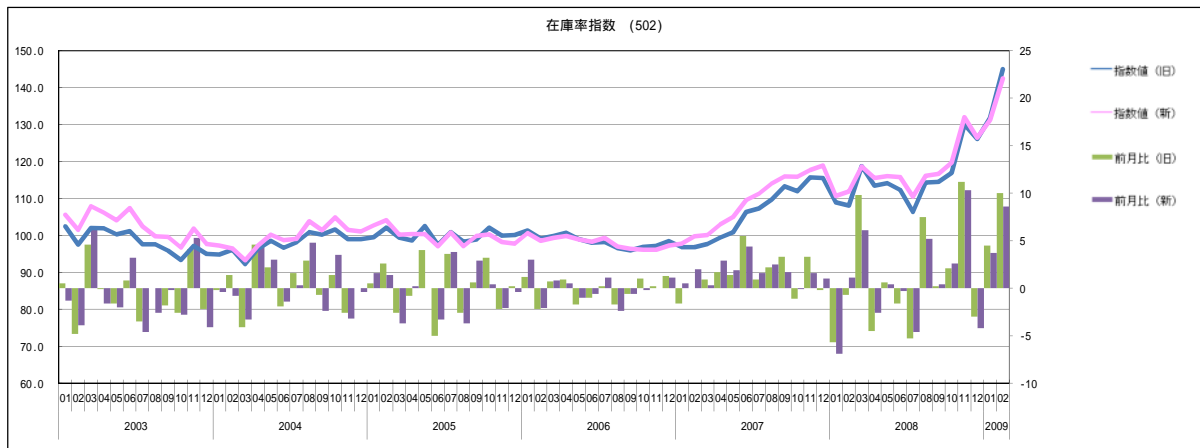
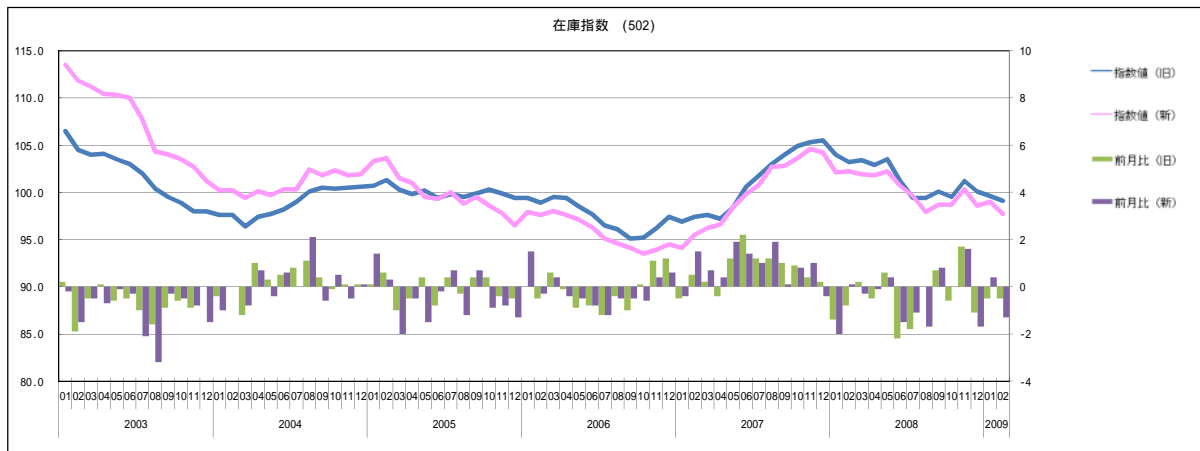
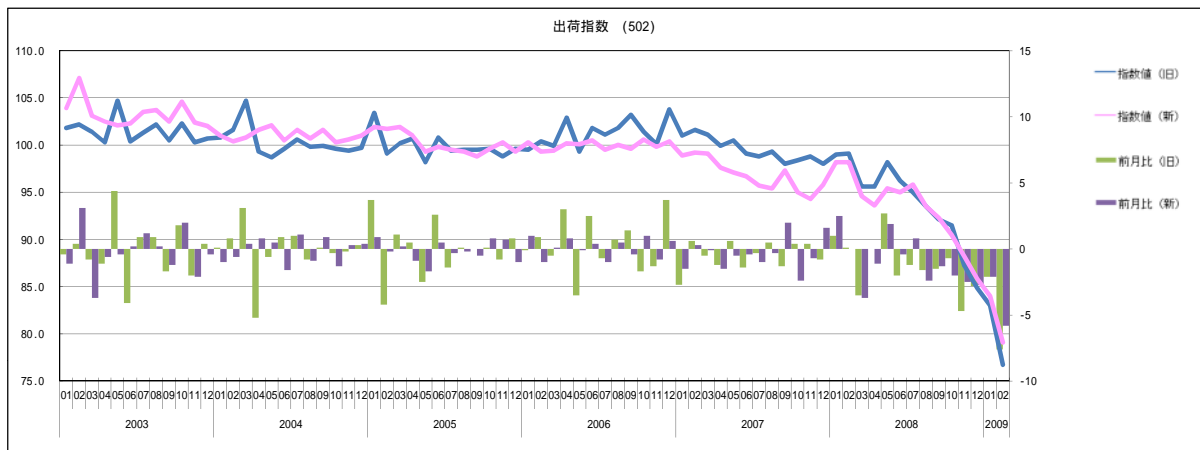
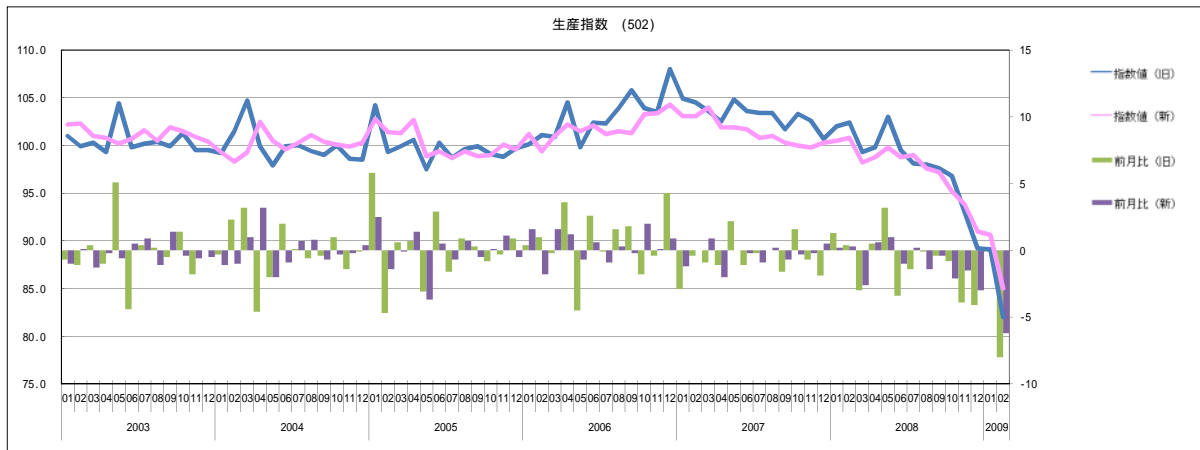
(2005年 = 100)



その他工業

(季節調整済指数)

(2005年 = 100)



その他工業

(原指数)

(2005年 = 100)

