

機械受注の季節調整について

2012年5月16日
内閣府経済社会総合研究所
景気統計部

1. 主要9系列の季節調整¹

機械受注統計調査では、毎年3月実績の公表時に季節調整替を行っている。今回の公表においても、2011年度分のデータを追加し、米国センサス局のX12-ARIMAを用いた検討を行った。ARIMAモデルの選定は、X12-ARIMAプログラム(version0.3)のautomdl機能を利用した。検証対象は、1)受注額合計、2)民需、同(船舶・電力を除く:以下「除船電」)、3)製造業、4)非製造業、同(除船電)、5)官公需、6)外需、7)代理店の9系列とそれぞれの参考系列(1987年度～2004年度)である(表1)。

2月実績公表までの季節調整法と同様に、検証対象のうち、3)製造業、5)官公需、6)外需、7)代理店の4系列については、携帯電話額の除外がほとんど原系列を変化させないことから、1987年4月以降のデータを用いて季節指数を計算する²。残りの5系列、すなわち、携帯電話の影響が大きい非製造業を含む1)受注総額、2)民需、同(除船電)4)非製造業、同(除船電)では、本系列は2005年4月以降のデータ、参考系列は1987年4月以降のデータを用いて季節指数を計算する。

具体的な手順は、それぞれの原系列(1987年4月又は2005年4月～2012年2月)について、対数変換の要否、階差の要否、有意なダミー変数の検出、ARIMAモデルの次数選択、という過程を経る。モデル選定時の予測期間は1年である。各種情報量規準により最適モデルを選定した後、当該モデルによる季節指数の改訂率(MAPR)を予測期0～5年の間で求め、併せてX11パートのみを利用した場合の改訂率と比較し、最終的なモデルと予測期間を選定した。

2. 本系列の結果

(1) 受注総額、民需、民需(除船電)、非製造業、非製造業(除船電)

2005年度以前を利用しない本系列の結果を、表2(1)～(5)に示す。民需(除船電)については、昨年の季節調整替の検討結果では、ARIMAによる予測値を利用する場合の改訂率がX11単独の場合を上回ったためARIMAモデルは採用されていなかった。

¹ 今回の季節調整替に際しては、特に本稿4の論点の検討時に、統計数理研究所の佐藤整尚准教授に有益なご示唆をいただいた。

² 3)製造業、5)官公需、6)外需、7)代理店、の4系列については、2005年度の受注額に占める携帯電話の割合が1%未満となるため、2005年度以前の原数値に対して機械統計を用いた加工は施さない。このため、参考系列と本系列の2005年度以前の原系列の値は合致する。なお、携帯電話の2005年度の受注額に占める割合は、順に0.00%、0.00%、0.26%、0.39%である一方、非製造業は15.3%であった。

たが、今回の見直しで ARIMA による予測値を 3 年分利用する場合の改訂率が最小となり、X11 単独の場合を下回った。また、標準曜日調整や日本の祝日を考慮した曜日調整が統計的に有意になった。その他の 4 系列については、昨年と同様に ARIMA モデルが選定され、曜日調整についても結果はほぼ同様となった。

季節調整系列の動きを新旧で比較すると、民需（除船電）及び非製造業において、前月比でみた改訂幅が相対的に大きくなっている。前者は今回の見直しで新たに ARIMA モデルが採用されたことにより、全期間を通じて改訂幅が大きく、後者は単月の変化率が大きい系列であることから、選定されたモデルの変更の影響が大きくなった。なお、5 系列中 4 系列で、旧系列と比べて新系列で前月比の標準偏差が小さくなっている（すなわち、季節調整系列のふれが小さくなっている）。

（2）製造業、官公需、外需、代理店

本系列のうち、2005 年度以前のデータも含めて季節調整を行う 4 系列の結果は、表 3（1）～（4）の通りである。4 系列とも、異常値検出及び曜日調整の結果は旧系列と同一であり、また、改訂率を最小にする予測期間も同じになった。ARIMA モデルもすべて同じモデルが選定された。

この結果、季節調整系列の動きを新旧で比較すると、単月の変化率が大きい系列である官公需・外需をはじめいずれの系列も変化は小さく、前月比でみた改訂幅は（1）の 5 系列と比べてかなり小さくなった。

3. 参考系列の結果

（1）参考系列の結果と本系列との接続

2005 年度以前の季節調整値は、加工を施した原系列を利用していることから、あくまで参考としての位置付けである³。なお、昨年の検討時に、分割推計している参考系列については、「2005 年度以降の本系列の季節調整替によって 2005 年度の値が変化し、接続利用に支障をきたさない限り、追加データの影響を勘案した改訂は行わない予定⁴」としたが、今回 2011 年度分のデータを追加して季節調整を行った結果、一部の系列で相応の改訂となったことから、参考系列についてもすべて、追加データの影響を勘案した改訂を行うこととした。

2005 年度以降の参考系列の数値は利用しないが、両者の違いを確認するために水準と前月比を比較したものが図 1 である。選定モデルについては、表 4 に示す通り、前回採用モデルと比較して曜日調整方法や異常値の検出で若干の変更が見られたが、

³ 具体的な加工方法は、機械統計（経済産業省）における携帯電話生産額と、機械受注統計における携帯電話受注額の 2005 年度比率を用いて、2004 年度以前の携帯電話相当分を推計し、原系列水準を補正した。昨年度の検討結果では、機械統計の携帯電話生産額の季節指数と、機械受注統計の携帯電話受注額の季節指数には乖離があるとの結論が得られている。

⁴ 「機械受注の季節調整について（新調査票対応後）」（平成 23 年 6 月 13 日）

<http://www.esri.cao.go.jp/jp/stat/juchu/kichou1104.pdf>

ARIMA モデルの次数選定結果等はいずれの系列も前回と同様であった。

個別系列について具体的にみると、受注総額では、前回結果と同様、本系列は曜日調整を伴う ARIMA を利用する一方、2005 年度以前の参考系列は X11 単独を用いる（図 3（1））。民需および同（除船電）はともに曜日調整が有意となり、選定された ARIMA は、同じ(3 1 1)(0 1 1)となった。他方、2005 年度以降の本系列については、民需は曜日調整のある ARIMA(0 1 1)(0 1 1)、民需（除船電）は曜日調整のある ARIMA(0 1 0)(0 1 1)によって季節調整値を算出する。接続前後の動きは図 3（2）及び（3）に示されている。今回本系列で改訂幅が比較的大きかった民需（除船電）について、2005 年 4 月以降の本系列と参考系列の動きを比較すると、月ごとにみれば 11 月の乖離が比較的顕著であり、参考系列では 11 月に落ち込む場合が多い（例えば 2007 年、2009 年、2010 年）一方、本系列ではこうした落ち込みは目立たない。これは、1987 年 4 月以降の全期間平均と比べて、2005 年 4 月以降の平均から見込まれる 11 月の季節性が大きいためと考えられる。

非製造業及び同（除船電）については、参考系列では曜日調整がそれぞれ有意となり、改訂率は ARIMA を用いる場合が X11 単独の場合を下回った。なお、非製造業は、携帯電話の影響が最も大きく出る系列であり、図 3（4）～（5）のとおり、乖離の大きい月も散見される。乖離の原因は、季節性を抽出する対象期間の違いもあるが、2005 年度前後で季節性が異なっているためと考えられる⁵。

4. 加法整合性問題への対応

本稿での「加法整合性問題」とは、上述の 9 系列の季節調整系列について、内訳系列すべての前月比符号の向きと、その合計に相当する系列の前月比符号の向きが一致しないことを指す。例えば 2011 年度中でも民需（除船電）とその内訳である製造業、非製造業（除船電）との間等でみられた⁶。この点の改善を図るため、今回のモデル選定に際して以下（1）・（2）のような検討を行った。いずれの方法でも、加法整合性問題解消の観点から顕著な改善が見られなかったため、現在公表されている季節調整値との整合性を勘案して、今回の季節調整替では採用しないこととしたが、今後も同様の問題が発生する可能性は残されており、改善に向けた十分な検討が将来に向けた課題である。

（1）モデル推定期間の見直し

昨年より採用している季節調整法では、主要 9 系列の中でモデルの推定期間に大きな相違が存在している。民需（除船電）に焦点を当てれば、民需（除船電）、製造業、

⁵ 詳細は「機械受注の季節調整について（新調査票対応後）」（平成 23 年 6 月 13 日）

（<http://www.esri.cao.go.jp/ip/stat/juchu/kichou1104.pdf>）参照。

⁶ 正確には、民需（除く船舶・電力）の内訳は製造業（除く船舶）と非製造業（除く船舶・電力）であるが、製造業に含まれる船舶の比率は小さいことから、以下では主要系列間の整合性に焦点を絞って検討を行った。加法整合性問題の発生要因については、「民需（除船電）5 月実績の季節調整値の前月変化について」（平成 23 年 7 月 7 日）（<http://www.esri.cao.go.jp/ip/stat/juchu/kichou1105.pdf>）参照。

及び非製造業（除船電）の3系列のうち、製造業のみ推定期間の始期を1987年4月としており、利用する時点数が他の2系列と比べて3倍以上である。このような推定期間の相違が、推定された季節パターンに影響し、結果的に加法整合性が担保されなくなった一因である可能性が考えられる。

こうした問題意識に基づき、製造業、非製造業（除船電）ともに、業種（大分類）ごとに2005年度の携帯電話受注額比率を固定して1987年度までの携帯電話相当分を推計し、これを原系列から差し引き、1987年4月以降の系列を推定することで可能な限り長い時系列データを作成した。さらに、業種の値を合計して作成した製造業、非製造業（除船電）及び民需（除船電）の各系列に対して季節調整を行い、2005年4月以降の季節調整値について加法整合性問題の有無を調べた⁷。この結果、当該期間での加法整合性問題の発生回数は、モデルの推定期間を見直しても見直さなくても同一であり、パフォーマンスが目立った改善は見られなかった。

他方、特に民需及び非製造業（除船電）系列でモデル選定のための推定期間を長くすることにより、季節調整系列の値が大幅に改訂される結果となった。加法整合性の観点では目立った改善がないことから、現行の公表結果との整合性をできるだけ担保するため、今回の季節調整替に際してモデル推定期間の見直しは行わないこととした。

なお、今回は季節調整の対象期間を長い期間に可能な限り統一する試みを行ったが、推計期間中に季節パターンが変化している可能性も十分考えられ、系列が長いほどよいとは評価できない。各系列の季節パターンが最も安定する対象期間を見つけることは、今後の課題として残されている。

（2）ARIMAモデルの次数の検討

ARIMAモデルの次数選定は、AR及びMAの次数候補を0～3として先決した階差とともにモデルを推定し、AICが最も小さい次数の組を選定している。今回の見直しに際し、モデル間のAIC値の差がわずかであることが多いことから、各系列でAIC値下位3位までを検討対象として、加法整合性を中心に現行の公表結果からの変化率等、複数の基準を用いて多面的な検討を行った。しかしながら、いずれの系列でも他のモデルを採用することでパフォーマンスが目立った改善は見られなかった。

（以上）

⁷ ただし、製造業3業種、非製造業3業種については1987年4月までの遡及を行うことができないため、別途2005年4月以降の系列を用いて季節調整を行った。

表1 季節調整値

系列名	開始月・期	参考系列の有無
実績調査		
受注額合計	2005年4月(第2四半期)～ 参考系列は1987年4月(第2四半期)～	有
(同船舶を除く)		
民需		有
(同船舶を除く)		
(同船舶・電力を除く)		有
製造業		有
非製造業		有
(同船舶を除く)		
(同船舶・電力を除く)		有
官公需		有
内需		
外需		有
代理店		有
販売額		
(同船舶を除く)		
受注残高		
(同船舶を除く)		
製造業(15業種)		
非製造業(12業種)		
官公需(5業種)		
機種別販売額(9機種)		
機種別受注残高(9種類)		
見通し調査		
受注額合計	2005年第2四半期～	
民需		
(同船舶を除く)		
(同船舶・電力を除く)		
製造業		
非製造業		
(同船舶・電力を除く)		
官公需		
外需		
代理店		

(注) 白抜きが本稿での検討対象。

表2 系列のスペック概要一覧（2005年度～2011年度による本系列）

(1) 受注総額（モデル推定用の期間：2005年4月～2012年2月）

データ加工 ^(注1)	対数変換
曜日調整・異常値等 ^(注2)	日本型曜日調整 ^(注5)
ARIMA ^(注3)	(0 1 1)(0 1 1) ① モデルのタイプ：乗法型
X11パートの設定 ^(注4)	② 移動平均項数：seasonalma=MSR (3×5) ③ ヘンダーソン移動平均項数：13項 ④ 特異項の管理限界：（下限 1.5σ 上限 2.5σ）
その他	最小改訂率（前月比）はMaxlead=3の1.40。X11は1.64。

(注)

1. データ加工では、階差の選定、対数変換の是非を実施する。X12-ARIMAプログラムを用いて、階差を単位根検定で決定し、参考に自己相関及び偏自己相関の動きを確認する。また、対数変換の是非は、先決された階差モデルを用い、AICCによって決定される。
2. 各種曜日調整と閏年調整の適否判定は、推定パラメタのt値等による。他方、異常値検出は、X12-ARIMAのoutlierコマンドを用いている。
3. ARIMAモデルの次数選定は、先決した階差にAR及びMAの次数候補(0～3)を変化させてモデルを推計し、AICを基準に選定している。ただし、それ以外の情報量規準や改訂率も参照している。
4. X11パートの開示項目は、総務省「季節調整法に関する各省庁からの報告取りまとめ」に準拠している。
5. 日本型曜日調整は、日本の祝日を考慮したもの。

(2) 民需（モデル推定用の期間：2005年4月～2012年2月）

データ加工 ^(注1)	対数変換
曜日調整・異常値等 ^(注2)	2曜日型曜日調整 ^(注5)
ARIMA ^(注3)	(0 1 1)(0 1 1) ① モデルのタイプ：乗法型
X11パートの設定 ^(注4)	② 移動平均項数：seasonalma=MSR (3×5) ③ ヘンダーソン移動平均項数：23項 ④ 特異項の管理限界：（下限 1.5σ 上限 2.5σ）
その他	最小改訂率（前月比）はMaxlead=0の1.32。X11は1.81。

(注)

- 1～4. は(1)に同じ。
5. 2曜日型曜日調整は、月の平日数(月～金)から休日数(土、日)を差し引くもの。
6. なお民需については、(1)注3にあるように、ARIMAモデルの次数選定に際して前月比標準偏差や公表系列との整合性を勘案し、automdlが選んだAIC最小のモデルではなく、次点のモデルを採用している。

(3) 民需（除船電）（モデル推定用の期間：2005年4月～2012年2月）

データ加工 ^(注1)	対数変換
曜日調整・異常値等 ^(注2)	標準曜日調整 ^(注5) 、日本型曜日調整 ^(注6)
ARIMA ^(注3)	(0 1 0)(0 1 1) ① モデルのタイプ：乗法型
X11パートの設定 ^(注4)	② 移動平均項数：seasonalma=MSR (3×5) ③ ヘンダーソン移動平均項数：13項 ④ 特異項の管理限界：（下限 1.5σ 上限 2.5σ）
その他	最小改訂率はMaxlead=3の0.80。X11は1.38。

(注)

- 1～4. は(1)に同じ。
5. 標準曜日調整は、月の各曜日数(月～土)から日曜日数を差し引いたもの。
6. 日本型曜日調整は、日本の祝日を考慮したもの。

(4) 非製造業 (モデル推定用の期間：2005年4月～2012年2月)

データ加工 (注1)	対数変換
曜日調整・異常値等 (注2)	なし
ARIMA (注3)	(0 1 1)(0 1 1) ① モデルのタイプ：乗法型
X11 パートの設定 (注4)	② 移動平均項数：seasonalma=MSR (3×5) ③ ヘンダーソン移動平均項数：23 項
その他	④ 特異項の管理限界：(下限 1.5σ 上限 2.5σ) 最小改訂率は Maxlead=0 の 2.09。X11 は 2.09 (注5)。

(注)

1～4. は (1) に同じ。

5. 前月比のみならず、季節調整値でも最小改訂率は Maxlead=0 と X11 で同一であった。

(5) 非製造業 (除船電) (モデル推定用の期間：2005年4月～2012年2月)

データ加工 (注1)	対数変換
曜日調整・異常値等 (注2)	2 曜日型曜日調整 (注5)
ARIMA (注3)	(0 1 2)(0 1 1) ① モデルのタイプ：乗法型
X11 パートの設定 (注4)	② 移動平均項数：seasonalma=MSR (3×5) ③ ヘンダーソン移動平均項数：23 項
その他	④ 特異項の管理限界：(下限 1.5σ 上限 2.5σ) 最小改訂率は Maxlead=2 の 1.25。X11 は 1.62。

(注)

1～4. は (1) に同じ。

5. 2 曜日型曜日調整は、月の平日数 (月～金) から休日数 (土、日) を差し引くもの。

表3 本系列のスペック概要一覧 (1987年度～2011年度による本系列)

(1) 製造業 (モデル推定用の期間：1987年4月～2012年2月)

データ加工 (注1)	対数変換
曜日調整・異常値等 (注2)	標準曜日調整 (注5)、日本型曜日調整2 (注6)、LS2008.Nov、LS2009.Jan
ARIMA (注3)	(3 1 1)(0 1 1) ① モデルのタイプ：乗法型
X11 パートの設定 (注4)	② 移動平均項数：seasonalma=MSR (3×5) ③ ヘンダーソン移動平均項数：13 項
その他	④ 特異項の管理限界：(下限 1.5σ 上限 2.5σ) 最小改訂率は Maxlead=1 の 3.16。X11 は 3.38。

(注)

1. ～4. は表2 (1) に同じ。

5. 標準曜日調整は、月の各曜日数 (月～土) から日曜日数を差し引いたもの。

6. 日本型曜日調整2は、日本型曜日調整に加え、ゴールデンウィークやお盆休み、年末年始などを考慮したもの。

(2) 官公需 (モデル推定用の期間：1987年4月～2012年2月)

データ加工 ^(注1)	対数変換
曜日調整・異常値等 ^(注2)	AO1988.Dec、TC1991.Nov、AO1992.Jun、AO1993.Jun
ARIMA ^(注3)	(0 1 2)(0 1 1)
X11パートの設定 ^(注4)	① モデルのタイプ：乗法型 ② 移動平均項数：seasonalma=MSR (3×5) ③ ヘンダーソン移動平均項数：23項 ④ 特異項の管理限界：(下限 1.5σ 上限 2.5σ)
その他	最小改訂率はMaxlead=1の4.54。X11は5.04。

(注)

1. ～4. は表2(1)に同じ。

(3) 外需 (モデル推定用の期間：1987年4月～2012年2月)

データ加工 ^(注1)	対数変換
曜日調整・異常値等 ^(注2)	TC2008.Oct、LS2009.Jan
ARIMA ^(注3)	(2 1 1)(0 1 1)
X11パートの設定 ^(注4)	① モデルのタイプ：乗法型 ② 移動平均項数：seasonalma=MSR (3×5) ③ ヘンダーソン移動平均項数：23項 ④ 特異項の管理限界：(下限 1.5σ 上限 2.5σ)
その他	最小改訂率はMaxlead=1の4.99。X11は5.14。

(注)

1. ～4. は表2(1)に同じ。

(4) 代理店 (モデル推定用の期間：1987年4月～2012年2月)

データ加工 ^(注1)	対数変換
曜日調整・異常値等 ^(注2)	2曜日型曜日調整 ^(注5)
ARIMA ^(注3)	(1 1 0)(0 1 1)
X11パートの設定 ^(注4)	① モデルのタイプ：乗法型 ② 移動平均項数：seasonalma=MSR (3×5) ③ ヘンダーソン移動平均項数：13項 ④ 特異項の管理限界：(下限 1.5σ 上限 2.5σ)
その他	最小改訂率はMaxlead=1の2.57。X11は2.90。

(注)

1. ～4. は表2(1)に同じ。

5. 2曜日型曜日調整は、月の平日数(月～金)から休日数(土、日)を差し引くもの。

表4 参考系列のスペック概要一覧

(1) 受注総額 (モデル推定用の期間: 1987年4月~2012年2月)

データ加工 (注1)	対数変換
曜日調整・異常値等 (注2)	-
ARIMA (注3)	不採用
X11 パートの設定 (注4)	① モデルのタイプ: 乗法型 ② 移動平均項数: seasonalma=MSR (3×5) ③ ヘンダーソン移動平均項数: 13 項 ④ 特異項の管理限界: (下限 1.5σ 上限 2.5σ)
その他	LS2008.Oct、LS2009.Jan が検出され、2 曜日型曜日調整を用いる ARIMA(3 1 1)(0 1 1)が Maxlead=0 で改訂率 2.74 となったが、最小改訂率は X11 の 1.38。

(注)

1. ~4. は表 2 (1) に同じ。

(2) 民需 (モデル推定用の期間: 1987年4月~2012年2月)

データ加工 (注1)	対数変換
曜日調整・異常値等 (注2)	2 曜日型曜日調整 (注5)、AO1987.Jun, LS2008.Nov.
ARIMA (注3)	(3 1 1)(0 1 1) ① モデルのタイプ: 乗法型 ② 移動平均項数: seasonalma=MSR (3×5) ③ ヘンダーソン移動平均項数: 23 項 ④ 特異項の管理限界: (下限 1.5σ 上限 2.5σ)
X11 パートの設定 (注4)	
その他	最小改訂率は Maxlead=1 の 2.92。X11 は 3.12。

(注)

1. ~4. は表 2 (1) に同じ。

5. 2 曜日型曜日調整は、月の平日数 (月~金) から休日数 (土、日) を差し引くもの。

(3) 民需 (除船電) (モデル推定用の期間: 1987年4月~2012年2月)

データ加工 (注1)	対数変換
曜日調整・異常値等 (注2)	2 曜日型曜日調整 (注5)、日本型曜日調整 2 (注6)、LS2008.Nov
ARIMA (注3)	(3 1 1)(0 1 1) ① モデルのタイプ: 乗法型 ② 移動平均項数: seasonalma=MSR (3×5) ③ ヘンダーソン移動平均項数: 13 項 ④ 特異項の管理限界: (下限 1.5σ 上限 2.5σ)
X11 パートの設定 (注4)	
その他	最小改訂率は Maxlead=0 の 2.80。X11 は 2.90。

(注)

1. ~4. は表 2 (1) に同じ。

5. 2 曜日型曜日調整は、月の平日数 (月~金) から休日数 (土、日) を差し引くもの。

6. 日本型曜日調整 2 は、日本型曜日調整に加え、ゴールデンウィークやお盆休み、年末年始などを考慮したもの。

(4) 非製造業 (モデル推定用の期間：1987年4月～2012年2月)

データ加工 ^(注1)	対数変換
曜日調整・異常値等 ^(注2)	2曜日型曜日調整 ^(注5) 、AO1987.Jun、AO2001.May
ARIMA ^(注3)	(0 1 1)(0 1 1)
	① モデルのタイプ：乗法型
X11 パートの設定 ^(注4)	② 移動平均項数：seasonalma=MSR (3×5)
	③ ヘンダーソン移動平均項数：23 項
	④ 特異項の管理限界：(下限 1.5σ 上限 2.5σ)
その他	最小改訂率は Maxlead=1 の 3.47。X11 は 3.58。

(注)

1. ～4. は表 2 (1) に同じ。
5. 2曜日型曜日調整は、月の平日数(月～金)から休日数(土、日)を差し引くもの。

(5) 非製造業 (除船電) (モデル推定用の期間：1987年4月～2012年2月)

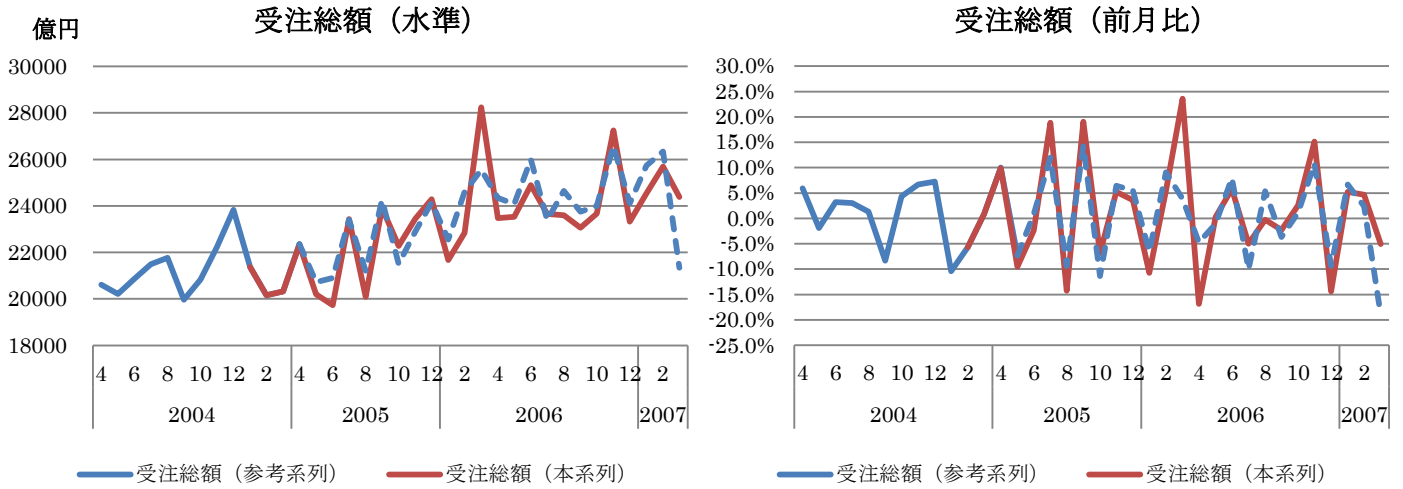
データ加工 ^(注1)	対数変換
曜日調整・異常値等 ^(注2)	2曜日型曜日調整 ^(注5) 、日本型曜日調整 2 ^(注6)
ARIMA ^(注3)	(3 1 1)(0 1 1)
	① モデルのタイプ：乗法型
X11 パートの設定 ^(注4)	② 移動平均項数：seasonalma=MSR (3×5)
	③ ヘンダーソン移動平均項数：23 項
	④ 特異項の管理限界：(下限 1.5σ 上限 2.5σ)
その他	最小改訂率は Maxlead=0 の 2.86。X11 は 2.98。

(注)

1. ～4. は表 2 (1) に同じ。
5. 2曜日型曜日調整は、月の平日数(月～金)から休日数(土、日)を差し引くもの。
6. 日本型曜日調整 2 は、日本型曜日調整に加え、ゴールデンウィークやお盆休み、年末年始などを考慮したもの。

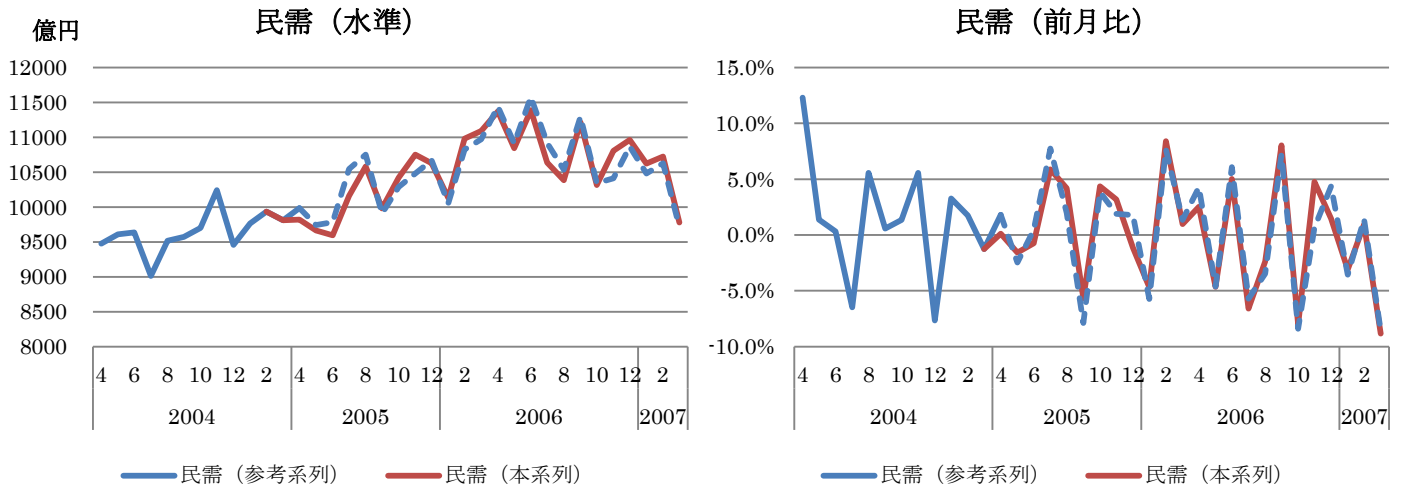
図1 参考系列との接続

(1) 受注総額

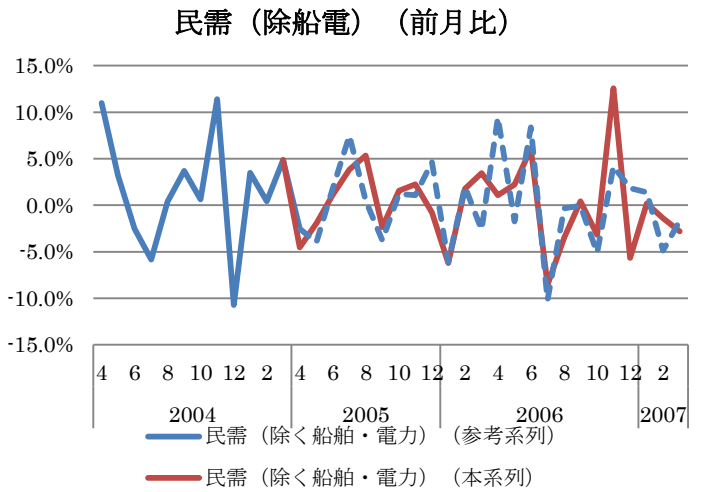
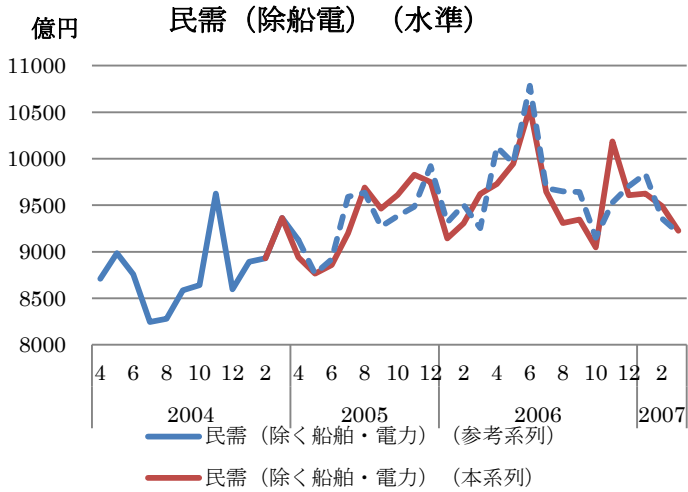


注：受注総額、民需、民需（除船電）、非製造業、非製造業（除船電）の5系列については、本系列は2005年4月開始であるが、グラフでは接続の整合性を確認するため2005年3月の参考系列の値を本系列の一部として掲載している。

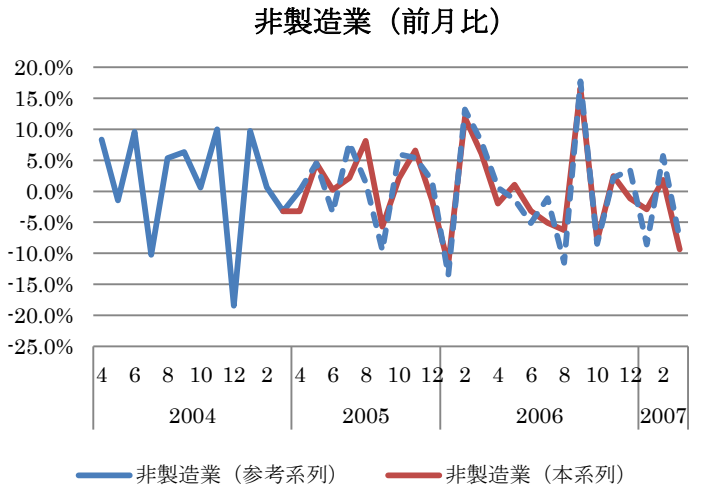
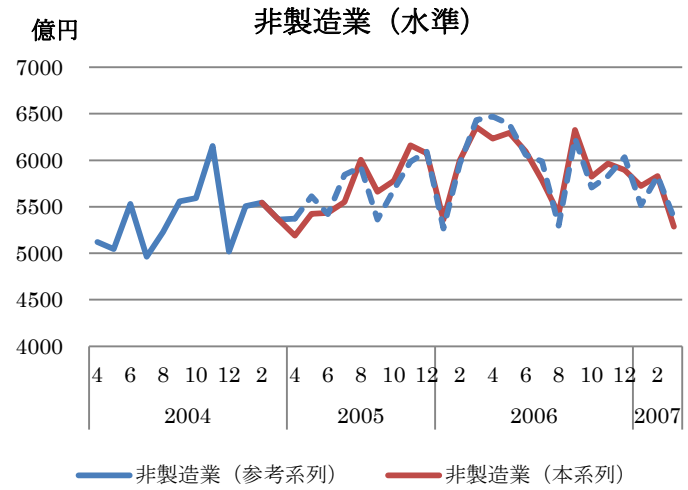
(2) 民需



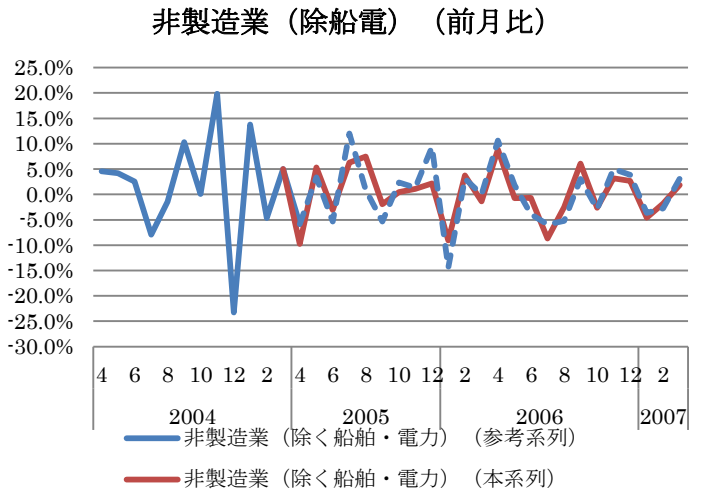
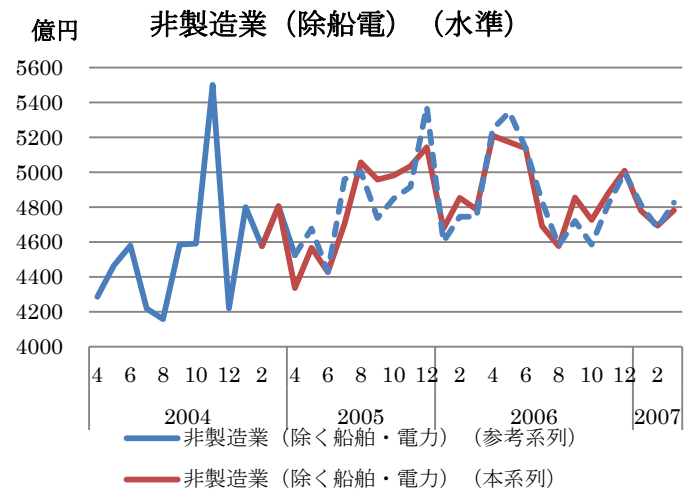
(3) 民需 (除船電)



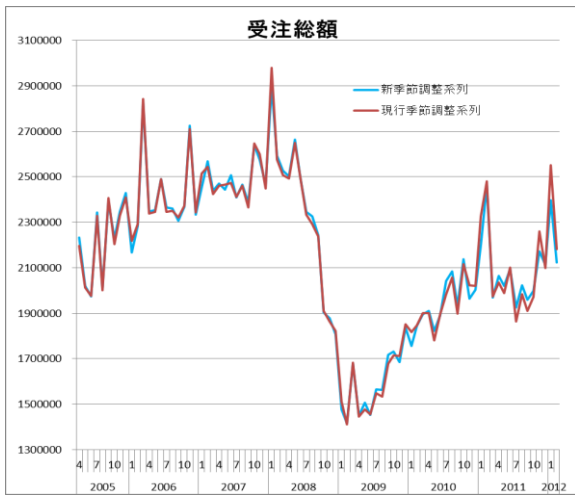
(4) 非製造業



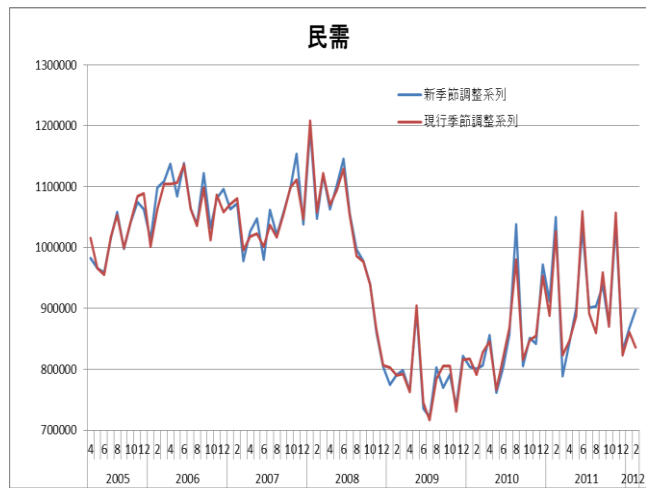
(5) 非製造業 (除船電)



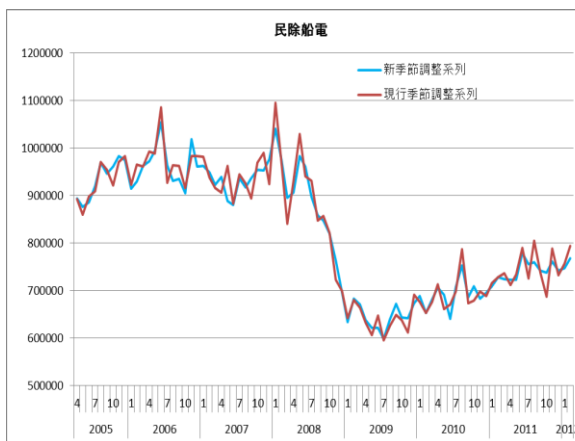
季節調整系列新舊比較



新季節調整系列前月比標準偏差 8.82% 平均乖離幅 1.59%
 現行季節調整系列前月比標準偏差 9.31%



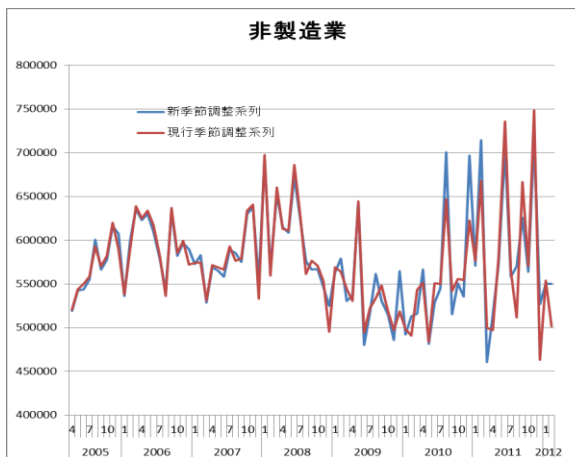
新季節調整系列前月比標準偏差 8.79% 平均乖離幅 2.20%
 現行季節調整系列前月比標準偏差 8.36%



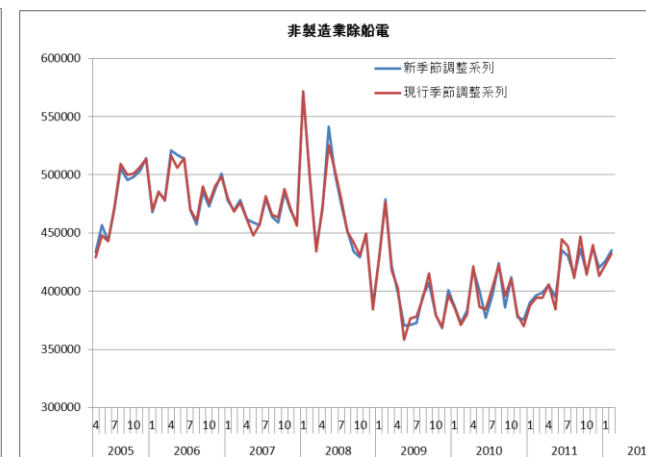
新季節調整系列前月比標準偏差 4.66% 平均乖離幅 3.93%
 現行季節調整系列前月比標準偏差 6.87%



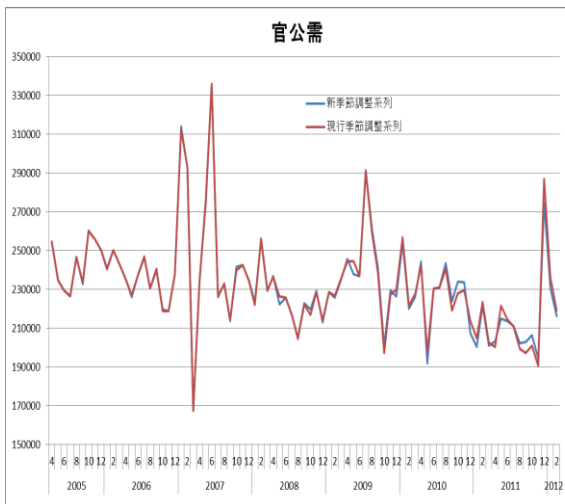
新季節調整系列前月比標準偏差 8.21% 平均乖離幅 1.48%
 現行季節調整系列前月比標準偏差 8.84%



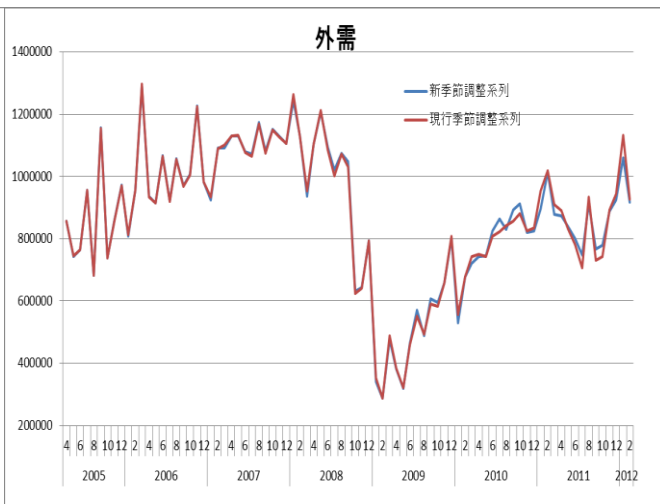
新季節調整系列前月比標準偏差 12.46% 平均乖離幅 4.25%
 現行季節調整系列前月比標準偏差 12.51%



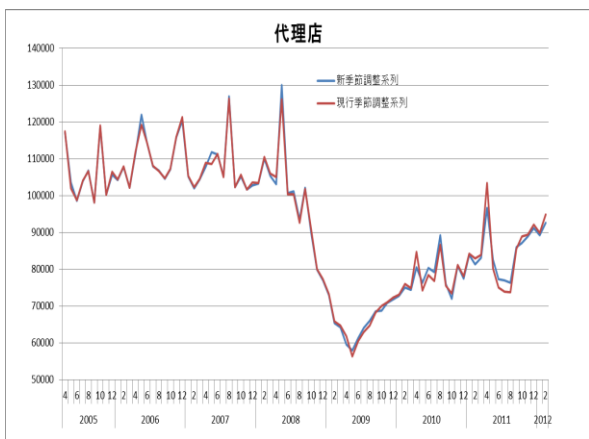
新季節調整系列前月比標準偏差 6.53% 平均乖離幅 1.27%
 現行季節調整系列前月比標準偏差 6.81%



新季節調整系列前月比標準偏差 **12.56%** 平均乖離幅 **0.94%**
 現行季節調整系列前月比標準偏差 **12.87%**

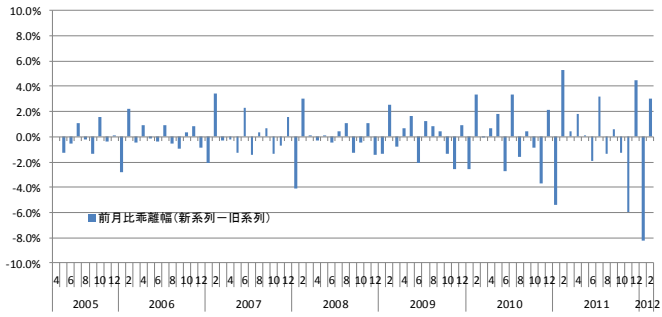


新季節調整系列前月比標準偏差 **20.01%** 平均乖離幅 **1.77%**
 現行季節調整系列前月比標準偏差 **20.28%**

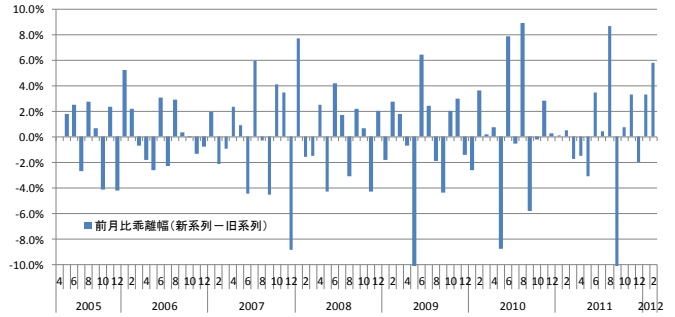


新季節調整系列前月比標準偏差 **8.64%** 平均乖離幅 **1.30%**
 現行季節調整系列前月比標準偏差 **8.98%**

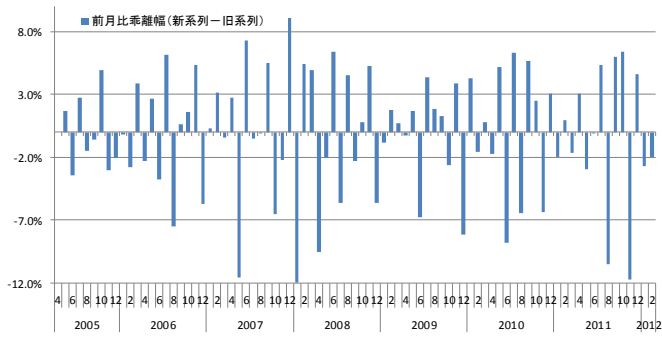
受注総額(前月比乖離幅)



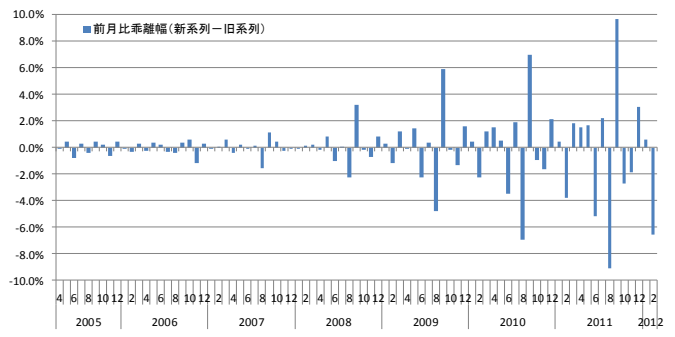
民需(前月比乖離幅)



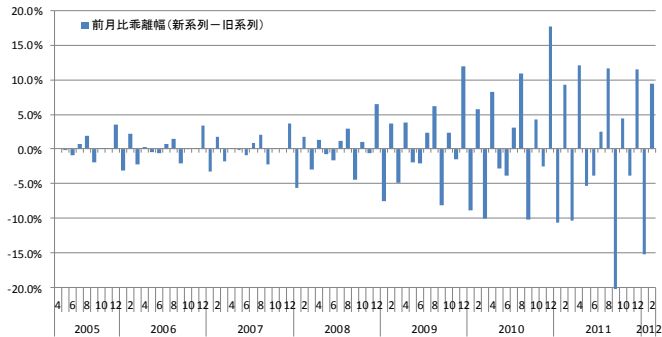
民需(除船電)(前月比乖離幅)



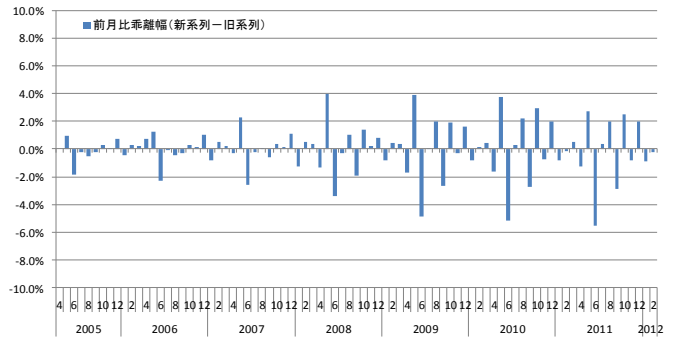
製造業(前月比乖離幅)



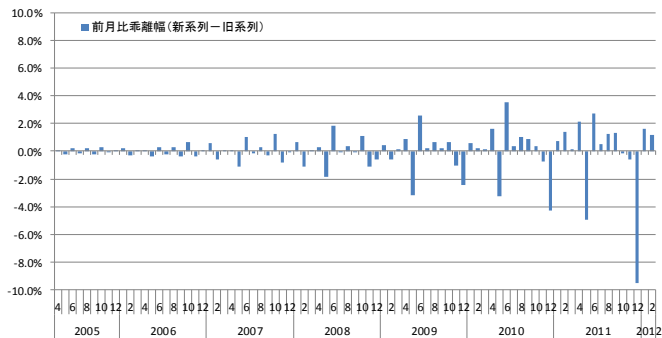
非製造業(前月比乖離幅)



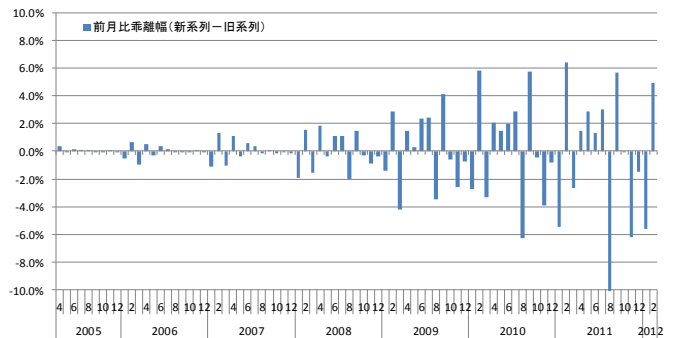
非製造業(除船電)(前月比乖離幅)



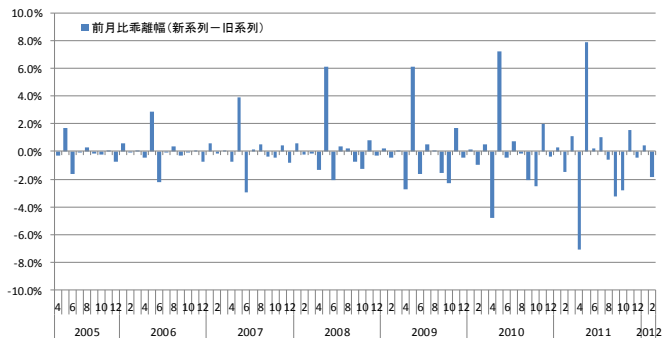
官公需(前月比乖離幅)



外需(前月比乖離幅)



代理店(前月比乖離幅)



注:縦軸は%pt.