

## 商業動態統計調査関連指数における X-12-ARIMA のスペックファイル等について

2017年1月分確報(2017年3月15日公表)から、基準年を2010年から2015年に切り替え、新基準指数を作成した。新基準指数作成にあたり、季節調整のスペック等について2010年基準から変更はない。

	2015年基準	2010年基準
季節調整対象期間	8年	8年
スペック等	系列ごとに設定	系列ごとに設定
外れ値処理	実施	実施
予測系列	採用	採用

### 1. X-12-ARIMA のスペックファイル等について

#### (1)手法

商業動態統計調査関連指数における季節調整済指数系列は、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。

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

\*ただし、要因については、各系列の検討の際に有意と判断されたものについて適用している。

#### (2)スペックファイル

使用しているスペックファイルの見本(商業計)は以下のとおり。なお、他の系列は別紙参照。

```
Series      {start=2011.1
            span=(2011.1,2018.12)
            decimals=1}
transform   {function=log}
arima       {model=(012)(011)} ←他の系列は別紙参照
regression  {variables=(tdnolpyear AO2014.Mar)} ←他の系列は別紙参照
forecast    {maxlead=12}
estimate    {save=(mdl)
            maxiter=500}
x11         {appendfcst=yes
            print=(none+d10+d11+d16+d18)
            save=(d10 d11 d16 d18)
            Seasonalma=X11default}
```

#### (3)季節指数等の運用

2019年1月以降の季節指数は、上記(2)により算出された予測値を使用しており、曜日・祝祭日・うるう年指数は、上記(2)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。

商業販売

Commercial sales value

系列名 Type of business	曜日・うるう年調整 Trading-day/leap year	祝祭日調整 Holiday	ARIMAモデル Model
商業計 Total	tdnolp year	-	(012)(011)
卸売業 Wholesale	tdnolp year	-	(011)(011)
各種商品卸売業 General Merchandise	td1 nolp year	-	(011)(011)
繊維品卸売業 Textiles	td1 nolp year	-	(110)(012)
衣服・身の回り品卸売業 Apparel & Accessories	tdnolp year	○	(010)(011)
農畜産物・水産物卸売業 Livestock & Aquatic Products	tdnolp year lpyear	-	(010)(012)
食料・飲料卸売業 Food & Beverages	tdnolp year	○	(010)(011)
建築材料卸売業 Building Materials	tdnolp year	○	(010)(012)
化学製品卸売業 Chemicals	tdnolp year	-	(011)(012)
鉱物・金属材料卸売業 Minerals & Metals	tdnolp year	-	(010)(012)
機械器具卸売業 Machinery & Equipment	-	-	(011)(012)
産業機械器具卸売業 Industry Machinery & Equipment	-	-	(011)(011)
自動車卸売業 Motor Vehicles	-	-	(110)(011)
電気機械器具卸売業 Electrical Machinery & Equipment	-	-	(010)(012)
その他の機械器具卸売業 Others	td1 nolp year	-	(010)(011)
家具・建具・じゅう器卸売業 Furniture & House Furnishings	-	-	(010)(011)
医薬品・化粧品卸売業 Medicine & Toiletries	td1 nolp year	-	(011)(110)
その他の卸売業 Others	tdnolp year	-	(010)(011)
小売業 Retail	lpyear	-	(210)(011)
各種商品小売業 General Merchandise	td1 nolp year lpyear	-	(210)(011)
織物・衣服・身の回り品小売業 Fabrics Apparel & Accessories	td1 nolp year	○	(011)(012)
飲食料品小売業 Food & Beverages	td1 nolp year lpyear	-	(012)(210)
その他の小売業 Others	-	-	(011)(011)
自動車小売業 Motor Vehicles	td1 nolp year	-	(010)(210)
機械器具小売業 Machinery & Equipment	td1 nolp year	-	(011)(011)
燃料小売業 Fuel	tdnolp year	-	(010)(011)
その他小売業(含む医薬・化粧品) Medicine & Toiletry Stores	td1 nolp year lpyear	-	(012)(011)

百貨店、スーパー販売

Departmentstors and supermarkets

系列名 Type of business/goods	曜日・うるう年調整 Trading-day/leap year	祝祭日調整 Holiday	ARIMAモデル Model
合計 (百貨店+スーパー) Total			
衣料品 Clothes	td1coef	-	(210)(011)
飲食料品 Food & Beverages			
その他 Others			
百貨店 Departmentstors			
衣料品 Clothes	td1 nolp year	-	(210)(011)
飲食料品 Food & Beverages			
その他 Others			
スーパー Supermarkets			
衣料品 Clothes	td1 nolp year lpyear	-	(011)(011)
飲食料品 Food & Beverages			
その他 Others			

コンビニエンスストア販売

Convenience stores

系列名 Goods and service / Regional bureau	曜日・うるう年調整 Trading-day/leap year	祝祭日調整 Holiday	ARIMAモデル Model
合計 Total			
商品販売額 Sales of Goods			
ファーストフード及び日配食品 Fast foods & Dailyfoods	td	-	(110)(011)
加工食品 Processed Foods			
非食品 Non-Foods			
サービス売上高 Sales of Servies			

※経済産業局別も同様

外れ値処理を行った系列と外れ値が検出された期間

商業販売

Commercial sales value

系列名 Type of business	外れ値 Outlier
商業計 Total	AO2014.Mar
卸売業 Wholesale	AO2014.Mar
各種商品卸売業 General Merchandise	
繊維品卸売業 Textiles	
衣服・身の回り品卸売業 Apparel & Accessories	AO2014.Mar
農畜産物・水産物卸売業 Livestock & Aquatic Products	LS2011.Mar AO2016.Dec
食料・飲料卸売業 Food & Beverages	AO2014.Mar AO2014.Apr
建築材料卸売業 Building Materials	AO2014.Mar
化学製品卸売業 Chemicals	
鉱物・金属材料卸売業 Minerals & Metals	TC2018.Oct
機械器具卸売業 Machinery & Equipment	LS2014.Apr
産業機械器具卸売業 Industry Machinery & Equipment	AO2015.Mar
自動車卸売業 Motor Vehicles	LS2011.Mar
電気機械器具卸売業 Electrical Machinery & Equipment	LS2014.Apr
その他の機械器具卸売業 Others	AO2014.Mar
家具・建具・じゅう器卸売業 Furniture & House Furnishings	AO2014.Mar AO2015.Dec
医薬品・化粧品卸売業 Medicines & Toiletries	AO2014.Mar TC2014.Apr TC2016.May
その他の卸売業 Others	TC2011.Jul AO2014.Mar AO2018.Sep
小売業 Retail	AO2011.Mar AO2014.Mar TC2014.Mar
各種商品小売業 General Merchandise	AO2011.Mar AO2014.Mar AO2014.Apr
織物・衣服・身の回り品小売業 Fabrics Apparel & Accessories	AO2011.Mar
飲食料品小売業 Food & Beverages	AO2014.Mar AO2014.Apr
その他の小売業 Others	TC2011.Mar AO2014.Mar TC2014.Apr
自動車小売業 Motor Vehicles	TC2011.Mar LS2012.Sep TC2013.Apr
機械器具小売業 Machinery & Equipment	TC2011.Jun LS2011.Aug AO2014.Mar TC2014.Mar
燃料小売業 Fuel	
その他小売業(含む医薬・化粧品) Medicine & Toiletry Stores	AO2011.Mar AO2014.Mar

百貨店、スーパー販売

Department stores and supermarkets

系列名 Type of business/goods	外れ値 Outlier
合計(百貨店+スーパー) Total	
衣料品 Clothes	AO2011.Mar
飲食料品 Food & Beverages	AO2014.Mar
その他 Others	AO2014.Apr
百貨店 Department stores	
衣料品 Clothes	AO2011.Mar
飲食料品 Food & Beverages	AO2014.Mar
その他 Others	AO2014.Apr
スーパー Supermarkets	
衣料品 Clothes	AO2014.Mar
飲食料品 Food & Beverages	AO2014.Apr
その他 Others	

コンビニエンスストア販売

Convenience stores

系列名 Goods and service / Regional bureau	外れ値 Outlier
合計 Total	
商品販売額 Sales of Goods	AO2011.Apr
ファーストフード及び日配食品 Fast foods & Daily foods	LS2011.Jun
加工食品 Processed Foods	AO2014.Apr
非食品 Non-Foods	AO2018.Oct
サービス売上高 Sales of Services	

※経済産業局別も同様