

2020年基準 世帯消費動向指数（CTIミクロ）の推定方法（2024年1月分～）

1 世帯消費動向指数（CTIミクロ）の概要

- 世帯消費動向指数（CTIミクロ）は、我が国における世帯の消費支出の平均額の推移を示す指数である。
- 世帯消費に関する三調査（家計調査、家計消費状況調査及び家計消費単身モニター調査）を合成して得られた消費支出（平均月額）を元に、基準年を100とする指数を毎月作成している。世帯の種類（総世帯、二人以上の世帯及び単身世帯）ごとに、消費の内訳別（10大費目別、財・サービス区分別）の指数を作成している。なお、費目別の値は消費支出の指数値の内訳となっている^{*1}。
- 総世帯及び二人以上の世帯の消費支出の推移には、世帯の人数や世帯員の年齢などの変化の影響が含まれることから、こうした世帯分布を調整（基準年の分布に固定）した「分布調整値」も作成している。
- これらの指数全てについて、物価変動を考慮しない名目値及び物価変動の影響を除いた実質値（消費者物価指数で実質化）を作成している。また、季節変動の影響を除いた季節調整値を作成している。
- 2024年1月分以降の結果表の体系は以下のとおりである。各結果表には、月次、四半期及び年次の名目値及び実質値を掲載している。

表番号	公表系列		総世帯		二人以上の世帯		単身世帯	
			原数値	季節調整値	原数値	季節調整値	原数値	季節調整値
第1-a-b表	基本系列	消費支出	◎	○	◎	○	○	○
		10大費目	◎	○	◎	○	○	○
		財・サービス	◎		◎		○	
第2-a-b表	調整系列	消費支出	◎	○	◎	○		
		10大費目	◎		◎			
		財・サービス	◎		◎			

- a：原数値の場合は1、季節調整値の場合は2
 b：指数値の場合は1、増減率の場合は2
 ◎：当該世帯の種類 of 全世帯及び勤労者世帯の指数を作成
 ○：当該世帯の種類 of 全世帯の指数を作成

（※1）2014年12月分以前については、内訳となる指数の合計は消費支出と必ずしも一致しない（注2参照）。

2 推定の手順の概要

(1) 家計消費単身モニター調査と家計調査の合成

調査方法の違いを考慮して、家計消費単身モニター調査を調整し、家計調査の支出金額と合成する。

(2) 家計消費状況調査との合成

購入頻度の少ない高額商品・サービスについて、世帯属性（世帯人員及び世帯主の年齢階級）別に、(1)と家計消費状況調査による支出金額を合成する。

(3) 世帯属性別支出金額の算出

(2)の合成結果より、世帯属性（世帯人員及び世帯主の年齢階級）別の支出金額を算出する。

(4) 世帯の種類別支出金額の算出

当月（又は基準年）の世帯属性別世帯数をウェイトに用いて、(3)の世帯属性別支出金額を加重平均し、世帯の種類（総世帯、二人以上の世帯及び単身世帯）別の支出金額を算出する。

(5) 指数値の算出（名目値、実質値、季節調整値及び傾向推計値^{※2}）

(4)で求めた支出金額を、基準年の消費支出の平均月額で除することで、基準年の消費支出の平均月額を100とする名目値及び実質値の指数を作成する。また、名目値及び実質値について季節調整値を算出するほか、実質値について傾向推計値を算出する。

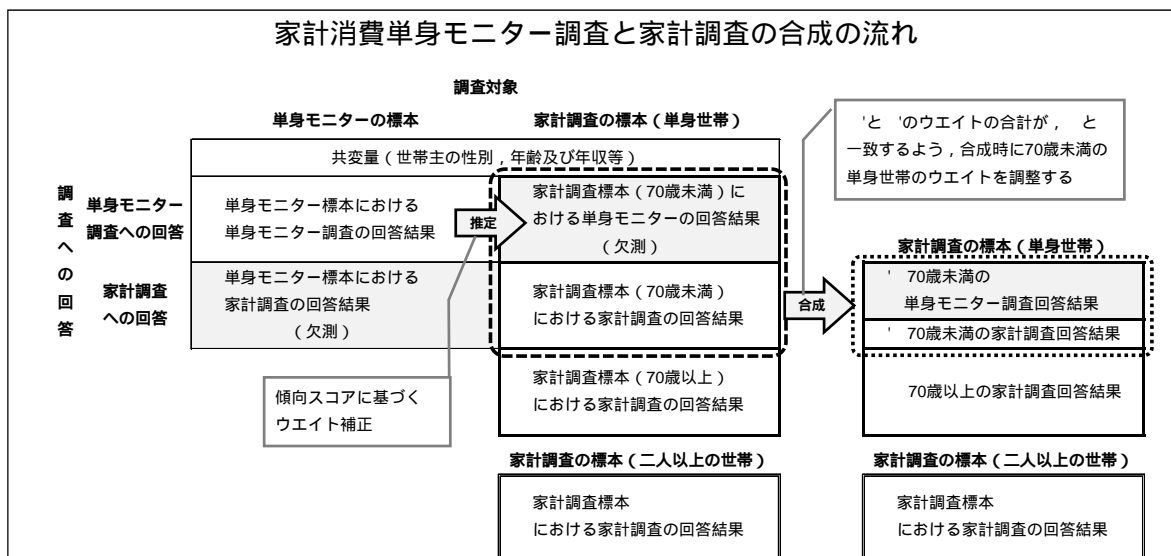
（※2）傾向推計値とは、元データから不規則変動を除去した指数である。

3 推定方法の詳細

(1) 家計消費単身モニター調査と家計調査の合成

- ・家計消費単身モニター調査は、民間事業者の登録モニターから抽出した70歳未満の単身世帯（以下「単身モニター」という。）を対象とした調査であり、無作為抽出によるものではないことを考慮して、そのウェイトには、単身モニターの性別及び年齢に対応する家計調査のウェイトを傾向スコア^{※3}に基づき補正したものを付与する。傾向スコアは、共変量に世帯の属性情報（世帯主の性別、年齢及び年収等）を用いたロジスティック回帰モデルにより算出する。
- ・単身モニター及び家計調査（70歳未満の単身世帯）を合成する。その際、単身モニターのウェイトの合計と、家計調査（70歳未満の単身世帯）のウェイトの合計との比率が、0.65 : 0.35（各調査の消費支出の分散の逆数比）となるようにする。また、70歳未満の単身世帯のウェイトが合成前後で一致するよう、単身モニター及び家計調査（70歳未満の単身世帯）のウェイトを補正する。
- ・以上のウェイトを付与したレコードを、家計調査（70歳以上の単身世帯、二人以上の世帯）の標本に加えることで、家計調査との合成結果（以下「家計・モニター調査」という。）を得る。

（※3）傾向スコアは、標本が家計消費単身モニター調査に割り当てられる確率として推計され、これに基づき単身モニターのウェイトを補正することで、単身モニターが家計調査の標本として家計消費単身モニター調査に回答した場合の支出金額が推定される（星野（2005）・星野（2009））。



家計消費单身モニター調査と家計調査（单身世帯）のウェイトの付与及び調整

家計調査標本（单身，70歳未満）における单身モニター調査の回答結果

家計調査標本（单身，70歳未満）における家計調査の回答結果

家計調査標本（单身，70歳以上）における家計調査の回答結果

調査結果

$$y_i \times w_i \times \frac{(1 - e_i)}{e_i} \times \alpha$$

世帯主の性別、年齢に対応する家計調査のウェイトを付与

傾向スコアに基づくウェイト補正

70歳未満の单身世帯のウェイト調整

$$y_j \times w_j \times \beta$$

70歳未満の单身世帯のウェイト調整

$$y_k \times w_k$$

標本に付与する乗率

α : 70歳未満の单身世帯のウェイト調整係数

β : 70歳未満の单身世帯のウェイト調整係数

y : 消費支出金額
 i : 单身モニター調査の回答世帯（70歳未満）
 w : 家計調査（家計収支編）の四半期平均算出用ウェイト（男女×年齢階級3区分）
 e : 傾向スコア。標本が单身モニター調査に割り当てられる確率を推計
 α, β : 70歳未満单身世帯のウェイト合計が合成前後で一致するようウェイトを調整する係数

$$\alpha = 0.65 \times \frac{\sum w_j}{\sum w_i \frac{(1 - e_i)}{e_i}} \quad \beta = 0.35$$

(2) 家計消費状況調査との合成

- 当月（ m ）の購入頻度の少ない高額商品・サービスについて、10大費目別（ i ）支出金額を、家計・モニター調査及び家計消費状況調査それぞれについて、以下に示す世帯属性の区分（世帯人員6区分（ j ）、世帯主の年齢階級6区分（ k ）※⁴）別に算出する。

支出金額を算出する世帯属性

		世帯主の年齢階級6区分（歳）					
		~39	~49	~59	~69	~79	80以上
世帯人員6区分	单身	男					2区分統合
		女					2区分統合
	2人						
	3人						
	4人					2区分統合	
	5人以上					2区分統合	

支出金額を算出する世帯属性（勤労者世帯）

		世帯主の年齢階級6区分（歳）					
		~39	~49	~59	~69	~79	80以上
世帯人員6区分	单身	男					3区分統合
		女					3区分統合
	2人					2区分統合	
	3人					3区分統合	
	4人					3区分統合	
	5人以上					3区分統合	

- ・算出した家計・モニター調査の10大費目別支出金額 ($X_{i,j,k,m}^F$) と家計消費状況調査の10大費目別支出金額 ($X_{i,j,k,m}^S$) を、世帯属性 (j, k) ごとに加重平均し、合成後の10大費目別支出金額 ($X_{i,j,k,m}^{FS}$) を算出する。ウエイトには、予め算出しておいた基準年の家計・モニター調査と家計消費状況調査の世帯属性別の分散 ($V_{j,k}^F, V_{j,k}^S$) の逆数を用いる。

$$X_{i,j,k,m}^{FS} = \frac{\frac{1}{V_{j,k}^F} X_{i,j,k,m}^F + \frac{1}{V_{j,k}^S} X_{i,j,k,m}^S}{\frac{1}{V_{j,k}^F} + \frac{1}{V_{j,k}^S}} = \frac{V_{j,k}^S X_{i,j,k,m}^F + V_{j,k}^F X_{i,j,k,m}^S}{V_{j,k}^F + V_{j,k}^S}$$

(※4) 家計・モニター調査及び家計消費状況調査において標本サイズが小さくなる区分については、隣接する年齢階級を統合している。

(3) 世帯属性別支出金額の算出

- ・(2)以外の商品・サービスについて、10大費目 (i) 及び世帯属性 (j, k) ごとに、家計・モニター調査の支出金額 ($X_{i,j,k,m}^F$) を算出する。
- ・算出した(2)以外の商品・サービスへの10大費目別支出金額 ($X_{i,j,k,m}^F$) を、(2)の10大費目別支出金額 ($X_{i,j,k,m}^{FS}$) と10大費目 (i) 及び世帯属性 (j, k) ごとに合算することで、10大費目ごとの世帯属性別支出金額 ($X_{i,j,k,m}$) を得る。

$$X_{i,j,k,m} = X_{i,j,k,m}^{FS} + X_{i,j,k,m}^F$$

(4) 世帯の種類別支出金額の算出

- ・当月 (m) の世帯属性別世帯数 ($w_{j,k,m}$)^{※5} をウエイトに用いて、(3)の世帯属性別支出金額 ($X_{i,j,k,m}$) を加重平均し、世帯の種類別 (h) の支出金額 ($X_{h,i,m}, X_{h,m}$) を算出する。

$$X_{h,i,m} = \frac{\sum_{j,k \in G_h} w_{j,k,m} X_{i,j,k,m}}{\sum_{j,k \in G_h} w_{j,k,m}}$$

$$X_{h,m} = \sum_i X_{h,i,m}$$

G_h : 世帯の種類 (h) に対応する世帯属性の組み合わせ全体

- ・世帯属性別世帯数の基準年平均 ($\bar{w}_{j,k}$) をウエイトに用いて、(3)の世帯属性別支出金額 ($X_{i,j,k,m}$) を加重平均し、世帯属性を基準年の分布に調整した世帯の種類別 (h) 支出金額 ($X_{h,i,m}^a, X_{h,m}^a$) を算出する。

$$X_{h,i,m}^a = \frac{\sum_{j,k \in G_h} \bar{w}_{j,k} X_{i,j,k,m}}{\sum_{j,k \in G_h} \bar{w}_{j,k}}$$

$$X_{h,m}^a = \sum_i X_{h,i,m}^a$$

$$\bar{w}_{j,k} = \frac{\sum_{m \in 2020.1 \sim 12} w_{j,k,m}}{12}$$

(※5) 労働力調査の結果について独自集計を行い算出した12か月後方移動平均を使用している。

(5) 指数値の算出（名目値、実質値、季節調整値及び傾向推計値）

- ・(4)で求めた世帯の種類別 (h) の支出金額 ($X_{h,i,m}$ 、 $X_{h,m}$) を、基準年の消費支出の平均月額 (\bar{X}_h) で除することで、基準年の消費支出の平均月額を100とする指数 ($I_{h,i,m}$ 、 $I_{h,m}$) を算出する。

$$I_{h,i,m} = \frac{X_{h,i,m}}{\bar{X}_h} \times 100$$

$$I_{h,m} = \frac{X_{h,m}}{\bar{X}_h} \times 100$$

$$\bar{X}_h = \frac{\sum_{m \in 2020.1 \sim 12} X_{h,m}}{12}$$

- ・上記の ($X_{h,i,m}$ 、 $X_{h,m}$) を ($X_{h,i,m}^a$ 、 $X_{h,m}^a$) で置き換えた（ただし \bar{X}_h は同一）算出式により、世帯属性を基準年の分布に調整した分布調整値 ($I_{h,i,m}^a$ 、 $I_{h,m}^a$) を得る。
- ・各10大費目に対応する消費者物価指数を用いて指数の実質化を行うほか、センサス局法 (X-12-ARIMA) を用いて季節調整値及び傾向推計値を算出する^{※6}。

（※6）季節調整のARIMAモデル及び回帰変数については別紙を参照。ただし、傾向推計値には、「曜日とうるう年」及び「休日と月末の曜日」のみを回帰変数として設定している。なお、季節調整を行うことにより、季節調整値及び傾向推計値の基準年の平均値は、必ずしも100とならない。

(6) 対前年（前期）増減率の算出（名目値、実質値及び季節調整値）

- ・(5)で求めた世帯の種類別 (h) の指数 ($I_{h,i,m}$ 、 $I_{h,m}$) について、対前年増減率 ($R_{h,i,m}$ 、 $R_{h,m}$) を算出する。算出した増減率は小数点以下第1位までの小数（小数点以下第2位を四捨五入）とする。

$$R_{h,i,m} = \frac{I_{h,i,m} - I_{h,i,m-12}}{I_{h,i,m-12}} \times 100$$

- ・対前期増減率についても同じ手順で算出する。

(7) 参考詳細表

- ・参考詳細表に掲載する品目別の支出金額は、指数の算出に用いる支出金額と同じ手順で算出している。なお、世帯主の年齢階級別の参考詳細表において別掲としている、29歳以下、30～39歳及び65歳以上の3区分については、指数の算出とは異なる年齢階級の区分を用いて、支出金額を算出している。従って、これら別掲のウエイトは指数の算出に用いるウエイトと異なることから、別掲の3区分については「ウエイト」を非掲載としている。
- ・参考詳細表に掲載する「ウエイト」～「持家率(%)」の算出には、家計・モニター調査の値 ($X_{i,j,k,m}^F$) のみ使用し、家計消費状況調査の値 ($X_{i,j,k,m}^S$) は使用していない。

$$X_{h,i,m} = \frac{\sum_{j,k \in G_h} w_{j,k,m} X_{i,j,k,m}^F}{\sum_{j,k \in G_h} w_{j,k,m}}$$

i : 「ウエイト」～「持家率(%)」

- 参考詳細表に掲載する対前年（前期）増減率及び寄与度は、世帯の種類別（ h ）及び項目別（ i ）の支出金額（ $X_{h,i,m}$ ）を用いて算出する。なお、実質化には各項目に対応する消費者物価指数（ $P_{i,m}$ ）を用いる。それぞれの算出方法は以下のとおり。

集計項目	算出式
名目増減率	$\frac{X_{h,i,m} - X_{h,i,m-12}}{X_{h,i,m-12}} \times 100$
名目寄与度	$\frac{X_{h,i,m} - X_{h,i,m-12}}{X_{h,0,m-12}} \times 100$ ($X_{h,0,m}$ は集計区分 h における消費支出の合成金額)
総世帯に対する 名目寄与度	$\frac{\sum_{a \in G_h} w_{a,m} X_{h,i,m} - \sum_{a \in G_h} w_{a,m-12} X_{h,i,m-12}}{\sum_{a \in G_{\text{総}}} w_{a,m} X_{0,0,m} - \sum_{a \in G_{\text{総}}} w_{a,m-12} X_{0,0,m-12}} \times 100$ ($w_{a,m}$ は世帯 a のウェイト、 $X_{0,0,m}$ は総世帯の消費支出の合成金額)
実質増減率	$\frac{X_{h,i,m}/P_{i,m} - X_{h,i,m-12}/P_{i,m-12}}{X_{h,i,m-12}/P_{i,m-12}} \times 100$
実質寄与度	$\frac{X_{h,i,m}/P_{i,m} - X_{h,i,m-12}/P_{i,m-12}}{X_{h,0,m-12}/P_{0,m-12}} \times 100$ ($P_{0,m}$ は消費者物価指数「持家の帰属家賃を除く総合」の指数値)
総世帯に対する 実質寄与度	$\frac{\sum_{a \in G_h} w_{a,m} X_{h,i,m}/P_{i,m} - \sum_{a \in G_h} w_{a,m-12} X_{h,i,m-12}/P_{i,m-12}}{\sum_{a \in G_{\text{総}}} w_{a,m} X_{0,0,m-12}/P_{0,m-12} - \sum_{a \in G_{\text{総}}} w_{a,m-12} X_{0,0,m-12}/P_{0,m-12}} \times 100$

- 参考詳細表については、2024年1月分から、月次及び年次の結果を以下のとおり公表している。

表番号	結果表	世帯の種類		
		総世帯	二人以上の世帯	単身世帯
第1表	世帯人員別1世帯当たりの品目別支出金額	○	—	—
第2表	世帯主の年齢階級別1世帯当たりの品目別支出金額	○	○	—
第3表	男女、年齢階級別1世帯当たりの品目別支出金額	—	—	○
第4表	世帯の種類別1世帯当たり支出金額の対前年(同月)増減率 ^{※7}	○	○	○

(※7) 増減率のほか、寄与度も掲載している。なお、寄与度は小数第2位まで（小数点以下第3位を四捨五入）とする。

4 推定方法の見直し

(1) 2020年基準改定における見直し

世帯消費動向指数（CTIマイクロ）では、2021年7月分から、基準年次を2020年とする2020年基準改定を行い、財・サービス区分別結果^{注1}の公表を開始したほか、精度向上のため、家計調査、家計消費単身モニター調査及び家計消費状況調査結果の合成方法等^{注3,4}の見直しを行った。これら見直しの概要は下記のとおり。

	項目	改定・変更内容	該当期間
1	指数 原数値 (対前年増減率)	・基準年変更(2015年 2020年) ・財・サービス区分 ^{注1} の作成開始 ・合成方法の見直し ^{注3} ・接続指数の作成 ・消費者物価指数改定に伴う実質値の改定 ・対前年増減率系列の拡充	全期間(2019年以前は、接続指数 ^{注2}) (二人以上の世帯:2002年1月～) (総世帯・単身世帯:2017年1月～、 2002年1-3月期～、2002年～)
2	指数 季節調整値 (対前月(期)増減率)	・原数値の改定・変更に伴う改定 ・対前月(期)増減率系列の拡充	全期間 (二人以上の世帯:2002年1月～) (総世帯・単身世帯:2017年1月～、 2002年1-3月期～)
3	参考詳細表	・合成金額作成方法の見直し ^{注4}	2020年1月～

(2) 2024年1月分からの見直し

世帯消費動向指数 (CTIミクロ) では、2024年1月分の公表から、「教育」の季節調整値及び世帯の種類、項目別寄与度の公表を開始するなどの見直しを行った。見直しの概要は下記のとおり。

	項目	概要	該当期間
1	指数 原数値 (対前年増減率)	・「教育」の接続の見直し ^{注1} ・リンク係数の算出方法の見直し ^{注5}	全期間(2019年以前は、接続指数 ^{注2}) (二人以上の世帯:2002年1月～) (総世帯・単身世帯:2017年1月～、 2002年1-3月期～、2002年～)
2	指数 季節調整値 (対前月(期)増減率)	・「教育」の公表開始 ・「勤労者世帯」の作成取りやめ ・分布調整値の10大費目の作成取りやめ	全期間 (二人以上の世帯:2002年1月～) (総世帯・単身世帯:2017年1月～、 2002年1-3月期～)
3	参考詳細表	・合成金額算出方法の見直し ^{注4} ・世帯の種類、項目別寄与度の公表開始 ・「ウエイト」の公表開始 ^{注6} ・財・サービス区分別合成金額の公表開始	2024年1月～

(注1) 財・サービス区分、「教育」及び「その他の消費支出」の指数について

財・サービス区分の分類は原則として家計調査と同じであるが^{※8}、仕送り先世帯で発生した授業料等を事業者へ直接払った際の分類について、「仕送り金」から「授業料等」への見直しを2020年1月分から行っている^{※9}。このため、財・サービス区分別指数の接続指数は作成しない。また、同様の理由により、10大費目の「その他の消費支出」についても接続指数は作成しない。

これに伴い、財・サービス区分別結果及び「その他の消費支出」の季節調整値は当面作成しないこととする。なお、「教育」については新旧基準間で季節性に違いが見られないことから、接続指数を作成し、2024年1月分の公表から季節調整値を掲載することとした^{※10}。

(※8) 分類の詳細は「家計調査 収支項目分類」<<https://www.stat.go.jp/data/kaei/9.html>>を参照。

また、家計消費状況調査の調査品目については、「家計消費状況調査の結果表の変更について(平成29年1月分から)」及び「家計消費状況調査の結果表の変更について(平成27年1月分から)」など、「家計消費状況調査 更新履歴一覧」<<https://www.stat.go.jp/data/joukyou/whatsnew.html>>を参照。

(※9) 家計調査の財・サービス区分別消費支出は、品目分類の結果から集計しており、財・サービス支出計には、「こづかい(使途不明)」、「贈与金」、「他の交際費」及び「仕送り金」は含まれていない。

(※10) あわせて、2024年1月分の公表から、2019年以前の「教育」の値を、原系列の結果表に掲載することとした。なお、単身世帯の「教育」の季節調整値については、引き続き作成しない。

(注2) 接続指数

2019年以前については、2015年基準の世帯消費動向指数（CTIミクロ）を、2020年を100とする指数に換算した接続指数を接続している。接続に用いた2015年基準の指数の概要は以下のとおり。

	期間	概要
1	2014年12月以前	左記期間の消費支出は、2015年基準の家計消費指数を直接接続している。 また、10大費目については、2015年基準の家計消費指数の各費目それぞれについて、2015年の平均が本表2の指数と一致するよう換算した指数を接続している。このため、2014年12月以前については、10大費目の指数の合計は消費支出と必ずしも一致しない
2	2015年1月～ 2016年12月	世帯消費動向指数の作成方法に合わせて、家計調査及び家計消費状況調査の結果の再合成を行い作成した合成金額を用いて算出した指数。
3	2017年1月～ 2020年12月 ^{※11}	2015年基準の世帯消費動向指数。なお、2018年1月～12月の結果については、2018年1月の家計調査における調査方法変更の影響による変動を調整して指数を作成している ^{※12} 。

(※11) 2020年1月～12月の値は、リンク係数の作成に使用（注5参照）。

(※12) 詳細は、「消費動向指数 遡及改定についてのお知らせ（家計調査の変動調整値遡及改定に伴う改定及び季節調整値の改定）」<https://www.stat.go.jp/data/cti/pdf/kaitei_201812.pdf>を参照。

(注3) 合成方法の見直し

家計調査（70歳未満の単身世帯）と家計消費単身モニター調査の合成比率は、2015年基準では、おおよそ0.5:0.5となっていたが、2020年基準では、各調査の消費支出の分散の逆数比である0.35:0.65により合成することとした（3 推定方法の詳細（1）参照）。

同様に、家計・モニター調査と家計消費状況調査の合成においては、2015年基準では世帯の種類ごとに一律の比率（総世帯は111:220、二人以上世帯は80:200、単身世帯は31:20）により世帯の種類別の支出金額を合成していたが、2020年基準では、各調査の世帯属性別支出金額の分散の逆数比により世帯属性別支出金額を合成した後、合成した世帯属性別支出金額を、世帯属性別世帯数をウェイトに用いて加重平均することで、世帯の種類別の支出金額を算出することとした（3 推定方法の詳細（2）参照）。

(注4) 参考詳細表に掲載される合成金額算出方法の見直し

参考詳細表に掲載される合成金額は、指数値の算出に用いる支出金額と同様の方法により算出している。ただし、2023年12月分の公表までは、家計・モニター調査と家計消費状況調査との合成に用いる世帯属性の区分が、参考詳細表と指数値とで異なっていたため、参考詳細表に掲載される合成金額は指数算出に用いる支出金額と必ずしも一致しない。

2024年1月分の公表からは当該区分をそろえているため、2024年1月分以降の参考詳細表の合成金額については、指数算出に用いる支出金額と一致している（3 推定方法の詳細（7）参照）。なお、参考詳細表に掲載している対前年（同月）増減率は合成金額から算出しているため、指数から算出した増減率と必ずしも一致しない。

(注5) リンク係数の算出方法の見直し

2015年基準の世帯消費動向指数（CTIミクロ）を換算するリンク係数について、2023年12月分の公表までは、新旧基準の基準年消費支出平均月額を比を用いていたが、2024年1月分の公表から、旧基準の基準年消費支出平均月額の比をリンク係数として接続指数を算出することとした。

(注6) 「ウエイト」の公表開始

2024年1月分の公表から、全ての世帯の種類(総世帯、二人以上の世帯及び単身世帯)について、総世帯の世帯数に対する各区分の世帯数の割合を、ウエイト(万分比)として掲載することとした。これに伴い、2023年12月分まで掲載していた「世帯数分布(抽出率調整)」は廃止することとした。

参考文献

- [1] 星野崇宏(2005) 欠測群の周辺分布の母数に対する傾向スコアを用いた重み付きM推定量の提案と介入効果研究への応用、行動計量学、32(2)、pp. 121-132.
- [2] 星野崇宏(2009)、『調査観察データの統計科学：因果推論・選択バイアス・データ融合』、岩波書店.
- [3] 消費統計研究会(2017年度 第1回～第3回、2020年度 第1回、2021年度 第1回、2022年度 第1回、2023年度 第1回、第2回) 資料
<https://www.stat.go.jp/info/kenkyu/skenkyu/index.html>

消費動向指数 (CTI) の季節調整におけるARIMAモデル及び回帰変数一覧

表1. 世帯消費動向指数 (総世帯)

費目	ARIMAモデル	曜日とうるう年	休日と月末の曜日	外れ値	
名目	消費支出	(0 1 1)(0 1 1)	tdnolpyear lpyear	jholiday-m200113	AO2008.Jan AO2011.Mar AO2014.Mar LS2014.Apr AO2019.Sep LS2019.Oct Rp2020.2-2020.4 Rp2020.5-2020.10 AO2020.Jun AO2021.Jan AO2021.Feb LS2021.May AO2021.Aug AO2022.Jan AO2022.Feb
	食料	(0 1 1)(0 1 1)	td1coef	jholiday	LS2011.Mar AO2014.Mar AO2014.Apr AO2019.Sep AO2019.Oct Rp2020.2-2020.5 Rp2020.5-2020.9 AO2020.Jun AO2021.Jan AO2021.May AO2021.Aug LS2022.Sep LS2023.Jan
	住居	(2 1 1)(0 1 1)		m200113	AO2014.Mar AO2019.Oct AO2020.Jan AO2020.Feb AO2021.Mar AO2021.Apr
	光熱・水道	(1 1 1)(0 1 1)		m200113	LS2015.Sep AO2019.May LS2020.Apr LS2020.Jul LS2020.Dec LS2021.Mar LS2022.Feb Rp2023.2-2023.5
	家具・家事用品	(0 1 1)(0 1 1)			AO2014.Feb AO2014.Mar LS2014.Apr AO2019.Sep LS2019.Oct Rp2020.1-2020.8 AO2020.Feb AO2020.Jun LS2021.Jul
	被服及び履物	(0 1 1)(0 1 1)	td1coef		AO2014.Jan AO2014.Mar AO2019.Sep Rp2020.2-2020.4 Rp2020.4-2020.8 AO2020.Jun AO2021.Jan AO2021.May AO2021.Aug AO2022.Jan AO2022.Feb
	保健医療	(0 1 1)(0 1 1)	td		AO2014.Mar AO2019.Sep LS2020.Jun AO2020.Oct Rp2020.11-2021.2 LS2021.Mar AO2021.Sep LS2021.Dec Rp2022.2-2022.4
	交通・通信	(0 1 1)(0 1 1)		jholiday-m200213	LS2010.Oct Rp2012.1-2012.3 AO2014.Mar AO2014.May LS2020.Mar LS2020.Oct AO2020.May AO2021.Aug
	教育	(2 1 2)(1 1 1)	tdnolpyear	m200113	LS2010.Apr LS2019.Oct LS2020.Apr AO2022.Oct
	教養娯楽	(1 1 1)(0 1 1)			AO2010.Nov LS2011.Mar AO2014.Mar AO2019.Sep Rp2020.2-2020.4 Rp2020.5-2020.10 AO2020.Jun LS2021.Jan AO2021.Mar AO2021.Apr AO2021.Aug LS2021.Oct Rp2022.3-2022.10
実質	消費支出	(0 1 1)(0 1 1)	tdnolpyear lpyear	jholiday-m200113	AO2011.Mar AO2013.Feb AO2013.Mar AO2013.Apr AO2014.Mar LS2014.Apr AO2015.Mar AO2019.Sep LS2019.Oct Rp2020.2-2020.4 Rp2020.5-2020.10 AO2020.Jun AO2021.Jan AO2021.Feb LS2021.May AO2021.Aug AO2022.Feb
	食料	(1 1 1)(1 1 2)	td1coef	jholiday	LS2007.Jan AO2014.Mar AO2014.Apr AO2015.Jan AO2019.Sep AO2019.Oct Rp2020.2-2020.4 Rp2020.5-2020.9 AO2020.Jun AO2020.Aug AO2021.Jan AO2021.May AO2021.Aug AO2022.Sep
	住居	(2 1 1)(0 1 1)		m200113	AO2014.Mar AO2019.Sep AO2019.Oct AO2020.Jan AO2020.Feb AO2020.May AO2021.Mar AO2021.Apr
	光熱・水道	(2 1 2)(0 1 1)		m200113	AO2019.May AO2019.Aug LS2020.Apr AO2020.Aug LS2020.Dec AO2021.Mar AO2021.Dec AO2023.Feb
	家具・家事用品	(0 1 1)(0 1 1)			AO2014.Mar LS2014.Apr AO2019.Sep LS2019.Oct Rp2020.1-2020.8 AO2020.Feb AO2020.Jun LS2021.Jul
	被服及び履物	(0 1 1)(0 1 1)	td1coef		AO2014.Jan AO2014.Mar LS2015.Oct AO2019.Sep AO2019.Oct Rp2020.2-2020.4 Rp2020.5-2020.8 AO2020.Jun AO2021.Jan AO2021.May AO2021.Aug AO2022.Jan AO2022.Feb
	保健医療	(0 1 1)(0 1 1)	td		AO2014.Mar AO2019.Sep LS2020.Jun AO2020.Oct Rp2020.11-2021.2 LS2021.Mar AO2021.Sep LS2021.Dec Rp2022.2-2022.4
	交通・通信	(0 1 1)(0 1 1)		jholiday-m200213	LS2010.Oct LS2012.Feb AO2012.Jun AO2014.Mar LS2014.Apr LS2020.Mar AO2020.Jun LS2020.Oct AO2021.Feb AO2021.May AO2021.Aug
	教育	(2 1 2)(1 1 1)	tdnolpyear	m200113	LS2010.Apr LS2020.Apr AO2022.Oct
	教養娯楽	(0 1 1)(1 1 2)			AO2010.Nov LS2011.Mar AO2014.Mar AO2019.Sep Rp2020.2-2020.4 Rp2020.5-2020.10 AO2020.Jun LS2021.Jan AO2021.Mar AO2021.Apr AO2021.Aug LS2021.Oct Rp2022.3-2022.10

(注1) 2024年1月分の公表時、外れ値の追加を行った。

(注2) ARIMAモデルについては、AIC(赤池情報量基準)や各次数の統計的な有意性を考慮した上で選定した。

家計調査の季節調整において作成したユーザー変数を準用している。

詳細については、https://www.stat.go.jp/data/kakei/longtime/pdf/rev_sa.pdfを参照。

表2. 世帯消費動向指数(二人以上の世帯)

	費目	ARIMAモデル	曜日とうるう年	休日と月末の曜日	外れ値
名目	消費支出	(2 1 0)(1 1 2)	tdnolpyear lpyear	jholiday-m200113	AO2008.Jan AO2011.Mar AO2014.Mar LS2014.Apr AO2019.Sep LS2019.Oct Rp2020.2-2020.4 Rp2020.5-2020.9 AO2020.Jun AO2021.Jan AO2021.Feb LS2021.May AO2021.Aug Rp2022.3-2022.9
	食料	(0 1 1)(0 1 1)	td1coef	jholiday	LS2011.Mar AO2014.Mar AO2014.Apr AO2019.Sep AO2019.Oct Rp2020.2-2020.4 Rp2020.5-2020.10 AO2020.Jun AO2020.Sep AO2021.Jan AO2021.May AO2021.Aug LS2022.Sep LS2023.Jan
	住居	(0 1 1)(0 1 1)		m200113	AO2014.Mar AO2019.Sep AO2019.Oct AO2020.May AO2021.Mar AO2021.Apr
	光熱・水道	(1 1 1)(0 1 1)		m200113	LS2015.Sep AO2019.May AO2019.Aug AO2020.Aug LS2020.Dec LS2021.Mar AO2021.Apr LS2022.Feb Rp2023.2-2023.5
	家具・家事用品	(1 1 2)(0 1 1)			AO2014.Feb AO2014.Mar AO2019.Sep AO2019.Oct Rp2020.1-2020.8 AO2020.Feb AO2020.Jun LS2021.Jul
	被服及び履物	(0 1 1)(0 1 1)	td1coef		AO2014.Jan AO2014.Mar LS2015.Oct AO2016.May AO2019.Sep AO2019.Oct Rp2020.2-2020.4 Rp2020.4-2020.8 AO2020.Jun AO2021.Jan AO2021.May AO2021.Aug AO2022.Jan AO2022.Feb
	保健医療	(1 1 2)(0 1 1)	td		AO2014.Mar AO2019.Sep LS2020.Jun Rp2020.11-2021.1 Rp2021.1-2021.3 AO2021.Sep LS2021.Dec Rp2022.2-2022.7
	交通・通信	(1 1 1)(0 1 1)		jholiday-m200213	LS2010.Oct Rp2012.1-2012.3 AO2014.Mar LS2014.Apr AO2019.Oct LS2020.Mar LS2020.Oct AO2020.Jun AO2021.Aug AO2022.Jan
	教育	(2 1 2)(1 1 1)	tdnolpyear	m200113	LS2010.Apr LS2019.Oct LS2020.Apr AO2022.Oct
	教養娯楽	(1 1 1)(0 1 1)			AO2010.Nov LS2011.Mar AO2014.Mar AO2019.Sep AO2019.Oct Rp2020.2-2020.4 Rp2020.5-2020.9 AO2020.Jun LS2021.Jan AO2021.Mar AO2021.Apr AO2021.Aug LS2021.Oct Rp2022.3-2022.10
実質	消費支出	(2 1 0)(0 1 1)	tdnolpyear lpyear	jholiday-m200113	AO2008.Jan AO2011.Mar AO2013.Feb AO2013.Mar AO2014.Mar LS2014.Apr AO2019.Sep LS2019.Oct Rp2020.2-2020.4 Rp2020.5-2020.10 AO2020.Jun AO2021.Jan AO2021.Feb AO2021.Aug
	食料	(0 1 1)(2 1 2)	td1coef	jholiday	AO2007.Jan AO2014.Mar AO2014.Apr AO2015.Jan AO2019.Sep AO2019.Oct Rp2020.2-2020.4 Rp2020.5-2020.9 AO2020.Jun AO2020.Aug AO2021.Jan AO2021.May AO2021.Aug AO2022.Sep
	住居	(0 1 1)(0 1 1)		m200113	AO2014.Mar AO2019.Sep AO2019.Oct AO2020.May AO2021.Mar AO2021.Apr
	光熱・水道	(2 1 2)(0 1 1)		m200113	AO2019.May AO2019.Aug LS2020.Apr AO2020.Aug LS2020.Dec AO2021.Mar AO2021.Dec AO2023.Feb
	家具・家事用品	(0 1 1)(0 1 1)			AO2014.Mar LS2014.Apr AO2019.Sep AO2019.Oct Rp2020.1-2020.8 AO2020.Feb AO2020.Jun LS2021.Jul
	被服及び履物	(0 1 1)(0 1 1)	td1coef		AO2011.Mar AO2014.Jan AO2014.Mar LS2015.Oct AO2016.May AO2019.Sep AO2019.Oct Rp2020.2-2020.4 Rp2020.4-2020.8 AO2020.Jun AO2021.Jan AO2021.May AO2021.Aug AO2022.Jan AO2022.Feb
	保健医療	(1 1 2)(0 1 1)	td		AO2014.Mar AO2019.Sep LS2020.Jun Rp2020.11-2021.1 Rp2021.1-2021.3 AO2021.Sep LS2021.Dec Rp2022.2-2022.7
	交通・通信	(1 1 1)(0 1 1)		jholiday-m200213	AO2010.Aug Rp2010.9-2010.11 LS2012.Feb AO2014.Mar LS2014.Apr LS2019.Oct AO2021.Apr AO2022.Jan
	教育	(2 1 2)(1 1 1)	tdnolpyear	m200113	LS2010.Apr LS2019.Oct LS2020.Apr AO2022.Oct
	教養娯楽	(0 1 1)(0 1 1)			AO2010.Nov LS2011.Mar AO2014.Mar AO2019.Sep AO2019.Oct Rp2020.2-2020.4 Rp2020.5-2020.10 AO2020.Jun LS2021.Jan AO2021.Mar AO2021.Apr AO2021.Aug LS2021.Oct Rp2022.3-2022.10

(注1) 2024年1月分の公表時、外れ値の追加を行った。

(注2) ARIMAモデルについては、AIC(赤池情報量基準)や各次数の統計的な有意性を考慮した上で選定した。

家計調査の季節調整において作成したユーザー変数を準用している。

詳細については、<https://www.stat.go.jp/data/kakei/longtime/pdf/rev sa.pdf> を参照。

表3. 世帯消費動向指数(単身世帯)

費目		ARIMAモデル	曜日とうるう年	休日と月末の曜日	外れ値
名目	消費支出	(0 1 2)(0 1 1)	tdnolpyear lpyear	jholiday-m200113	AO2014.Mar AO2015.Mar Rp2020.1-2020.4 Rp2020.5-2020.10 AO2020.Jun Rp2022.3-2022.10
	食料	(1 1 1)(0 1 1)	td1coef		AO2004.Jul LS2009.Jan LS2017.Jan LS2019.Oct LS2020.Apr Rp2020.5-2020.9 AO2020.Jun AO2021.Jan AO2021.May AO2021.Aug AO2021.Sep
	住居	(0 1 1)(0 1 1)			LS2015.Nov Rp2016.7-2016.9 AO2020.Oct AO2020.Nov AO2021.Mar AO2021.Apr
	光熱・水道	(1 1 1)(0 1 1)		m200113	Rp2015.10-2016.1 AO2016.Jun LS2020.Apr Rp2020.6-2020.8 Rp2021.12-2022.2 Rp2023.2-2023.5
	家具・家事用品	(2 1 2)(0 1 1)			AO2003.Sep AO2005.Feb AO2009.Mar AO2013.Dec AO2014.Mar LS2014.Apr AO2019.Sep AO2020.Jun
	被服及び履物	(0 1 1)(2 1 1)	td1coef		AO2005.Mar AO2007.Feb AO2007.Mar AO2014.Mar Rp2020.2-2020.4 Rp2020.4-2020.7 AO2020.Jun AO2021.Jan AO2021.May LS2021.Aug AO2021.Dec LS2022.Mar
	保健医療	(1 1 2)(1 1 1)			AO2019.Aug AO2019.Sep Rp2021.11-2022.2
	交通・通信	(1 1 2)(0 1 1)	tdnolpyear		LS2012.Apr AO2012.Jun AO2015.Mar
	教養娯楽	(1 1 1)(0 1 1)			AO2010.Nov TC2014.Mar AO2016.Dec AO2019.Sep Rp2020.2-2020.4 LS2020.Jun
実質	消費支出	(0 1 2)(0 1 1)	tdnolpyear lpyear	jholiday-m200113	AO2014.Mar AO2015.Mar Rp2020.1-2020.4 Rp2020.5-2020.10 AO2020.Jun
	食料	(1 1 1)(0 1 1)	td1coef		AO2004.Jul LS2017.Jan LS2020.Apr LS2020.Sep AO2021.Jan AO2021.May LS2021.Aug LS2021.Oct
	住居	(0 1 1)(0 1 1)			Rp2011.10-2012.1 LS2015.Nov Rp2016.7-2016.9 AO2016.Dec AO2020.Oct AO2020.Nov AO2021.Mar AO2021.Apr
	光熱・水道	(1 1 1)(0 1 1)		m200113	AO2008.Sep AO2008.Oct AO2016.Jun LS2020.Apr Rp2020.6-2020.8 AO2023.Feb
	家具・家事用品	(2 1 2)(0 1 1)			AO2003.Sep AO2005.Feb AO2009.Mar LS2014.Mar LS2014.Apr AO2019.Sep AO2020.Jun
	被服及び履物	(0 1 1)(2 1 1)	td1coef		AO2005.Mar AO2007.Feb AO2007.Mar AO2014.Mar Rp2020.2-2020.4 Rp2020.4-2020.7 AO2020.Jun AO2021.Jan AO2021.May LS2021.Aug AO2021.Dec LS2022.Mar
	保健医療	(1 1 2)(1 1 1)			AO2019.Aug AO2019.Sep Rp2021.11-2022.1
	交通・通信	(1 1 2)(0 1 1)	tdnolpyear		LS2012.Apr AO2012.Jun AO2015.Mar
	教養娯楽	(1 1 1)(0 1 1)			AO2010.Nov TC2014.Mar AO2016.Dec Rp2020.2-2020.4 LS2020.Jun

(注1) 2024年1月分の公表時、外れ値の追加を行った。

(注2) ARIMAモデルについては、AIC(赤池情報量基準)や各次数の統計的な有意性を考慮した上で選定した。

家計調査の季節調整において作成したユーザー変数を準用している。

詳細については、<https://www.stat.go.jp/data/kakei/longtime/pdf/rev sa.pdf> を参照。

表4. 世帯消費動向指数(分布調整値:総世帯)

費目		ARIMAモデル	曜日とうるう年	休日と月末の曜日	外れ値
名目	消費支出	(1 1 1)(0 1 1)	tdnolpyear lpyear	jholiday-m200113	AO2011.Mar AO2014.Mar AO2019.Sep LS2019.Oct Rp2020.2-2020.4 Rp2020.5-2020.9 AO2020.Jun AO2021.Jan AO2021.Feb AO2021.Aug Rp2022.1-2022.9
実質	消費支出	(1 1 1)(0 1 1)	tdnolpyear lpyear	jholiday-m200113	AO2011.Mar AO2014.Mar LS2014.Apr AO2019.Sep LS2019.Oct Rp2020.2-2020.4 Rp2020.5-2020.10 AO2020.Jun AO2021.Jan AO2021.Feb LS2021.May AO2021.Aug

(注1) 2024年1月分の公表時、外れ値の追加を行った。

(注2) ARIMAモデルについては、AIC(赤池情報量基準)や各次数の統計的な有意性を考慮した上で選定した。

家計調査の季節調整において作成したユーザー変数を準用している。

詳細については、[https://www.stat.go.jp/data/kakei/longtime/pdf/rev sa.pdf](https://www.stat.go.jp/data/kakei/longtime/pdf/rev_sa.pdf) を参照。

表5. 世帯消費動向指数(分布調整値:二人以上の世帯)

費目		ARIMAモデル	曜日とうるう年	休日と月末の曜日	外れ値
名目	消費支出	(2 1 0)(2 1 2)	lpyear	jholiday-m200113	AO2011.Mar AO2014.Mar LS2014.Apr AO2019.Sep LS2019.Oct Rp2020.2-2020.4 Rp2020.5-2020.9 AO2020.Jun AO2021.Jan AO2021.Feb Rp2021.4-2021.8 LS2021.Sep
実質	消費支出	(2 1 0)(0 1 1)	lpyear	m200113	LS2011.Mar AO2014.Mar LS2014.Apr AO2019.Sep LS2019.Oct Rp2020.2-2020.4 Rp2020.5-2020.10 AO2020.Jun AO2021.Jan AO2021.Feb Rp2021.4-2021.8 LS2021.Sep

(注1) 2024年1月分の公表時、外れ値の追加を行った。

(注2) ARIMAモデルについては、AIC(赤池情報量基準)や各次数の統計的な有意性を考慮した上で選定した。

家計調査の季節調整において作成したユーザー変数を準用している。

詳細については、[https://www.stat.go.jp/data/kakei/longtime/pdf/rev sa.pdf](https://www.stat.go.jp/data/kakei/longtime/pdf/rev_sa.pdf) を参照。