

統計データの二次的利用に関する研究報告

～ 一般用マイクロデータの作成手法 ～

**NSTAC**

---

*Working Paper No.39*

令和3年3月

独立行政法人 統計センター

製表技術参考資料は、独立行政法人 統計センターの職員が、その業務に関連して行った製表技術に関する研究の結果を紹介するためのものである。

ただし、本資料に示された見解は、執筆者の個人的見解である。

## 目 次

要 旨 .....	1
第1章 一般用マイクロデータの概要	
1. 一般用マイクロデータの経緯と背景 .....	3
2. 一般用マイクロデータの提供状況 .....	4
3. 一般用マイクロデータの提供 .....	4
4. 分類項目データの擬似標本データ .....	6
5. 数量項目データの擬似乱数データ .....	7
第2章 一般用マイクロデータ就業構造基本調査版の概要	
1. 概要 .....	9
2. 作成方法 .....	11
3. 集計結果のグラフ例 .....	17
4. 公表結果によるグラフ .....	32
第3章 一般用マイクロデータ詳細版の作成手法	
1. 概要 .....	45
2. 詳細版の仕様 .....	45
3. 作成手法の概要 .....	45
4. 簡易データの作成方法 .....	47
5. 簡易データ（改訂版）の相関係数 .....	48
6. 詳細版の作成手法 .....	52
7. 詳細データの相関係数 .....	60
8. 構成比グラフ .....	70
9. 特化係数グラフ .....	74
10. 変数記号と品目分類の対応表 .....	82
11. まとめ .....	87
参 考 一般用マイクロデータ（仮称）の作成及び利活用について	
1. 一般用マイクロデータの背景と目的 .....	89
2. 先行研究 .....	91
3. 一般用マイクロデータの作成方法 .....	93
4. 一般用マイクロデータの検証結果 .....	95
5. 一般用マイクロデータの利活用 .....	103
資料編	
資料1 一般用マイクロデータ作成のための集計 .....	107
資料2 全世帯 .....	109
資料3 勤労者世帯 .....	119
資料4 相関係数 .....	124
参考資料 一般用マイクロデータ利用の手引 .....	125



# 統計データの二次的利用に関する研究報告

## ～ 一般用マイクロデータの作成手法 ～

伊原 一 \*

### 要 旨

統計センターでは、一般用マイクロデータについて、総務省統計局との共同研究により分類項目(質的変数)データ及び数量項目(量的変数)データの作成方法に関する研究を行った。本稿では、主に学会発表資料等を基に、分類項目データとして就業構造基本調査に基づく一般用マイクロデータ及び、数量項目データとして全国消費実態調査に基づく一般用マイクロデータの作成方法等について紹介する。

一般用マイクロデータの分類項目データについては、就業構造基本調査をベースに、公表結果表を母集団情報として擬似的に標本を系統抽出する方法を用いて、公表結果表から個票形式データを作成する手法を開発した。この手法を用いて、就業構造基本調査(平成4年、平成9年、平成14年、平成19年、平成24年)について、集計結果表から擬似的な標本データを抽出する手法により PUMESS (Public Use Microdata of Employment Status Survey) を作成し、平成30年9月から就業構造基本調査に基づく一般用マイクロデータとして提供を開始した。

一般用マイクロデータの数量項目データについては、全国消費実態調査をベースに乱数を用いて年間収入、消費支出及び十大費目(①食料、②住居、③光熱・水道、④家具・家事用品、⑤被服及び履物、⑥保健医療、⑦交通・通信、⑧教育、⑨教養娯楽、⑩その他の消費支出)の擬似データを作成し、平成28年3月から平成21年全国消費実態調査に基づく一般用マイクロデータとして提供を開始した。また、十大費目間の相関係数を反映した改定版を作成し、平成28年12月から全国消費実態調査に基づく一般用マイクロデータの改定版として差替により提供を開始した。その後さらに、品目別の特化係数を用いて属性別の支出傾向を反映した詳細品目データを作成し、平成29年6月から全国消費実態調査に基づく一般用マイクロデータの詳細版として提供を開始した。

---

\* 独立行政法人統計センター情報技術センター技術研究開発課



## 第1章 一般用マイクロデータの概要<sup>§</sup>

伊原 一

### 1. 一般用マイクロデータの経緯と背景

一般用マイクロデータは、調査票情報を直接的に用いない方法によって作成した擬似的なマイクロデータで、公表された集計表を基に擬似的に作成する方法により個別情報の秘匿を気にすることなく、広く一般的に活用できるデータとして作成し、提供されている。

一般用マイクロデータは、「公的統計の整備に関する基本的な計画（平成26年3月25日閣議決定）」（以下、第II期基本計画）において、「集計表から作成するなど、調査票情報を直接的に用いない方法により作成する擬似的なマイクロデータ」として定義されており、第II期基本計画では、広く一般的に活用可能な「一般用マイクロデータ（仮称）」の提供について平成27年度から実施することとされた。

統計センターでは、第II期基本計画を受けて、一般用マイクロデータの作成手法について統計局との共同研究を開始し、特別集計による集計結果表を公表した上で、公表結果表に基づいて多次元正規乱数を用いる方法で全国消費実態調査に基づく一般用マイクロデータを作成する方針とした。

統計センターでは、第II期基本計画が決定される以前から擬似マイクロデータの作成手法について研究（製表技術参考資料16参照）を行っており、平成23年8月から全国消費実態調査を基に作成した教育用擬似マイクロデータの試行提供を行っていた。この教育用擬似マイクロデータは、個票データ（調査票情報）を集計して高次元集計表を作成した上で、高次元集計表を基に多次元正規相関乱数を用いて擬似データを作成するもので、回帰分析も可能な数量項目データの擬似データとして、主に大学等の講義や統計演習等に利用された。しかしながら、高次元集計表は区分が細かいため秘匿処理が困難であり、集計表を公表することができないという問題があり、利用にあたっては個票データの延長線上で使用が必要とされるなど、誰でも自由に利用できる擬似データという当初の設計目標を満たすことができなかった。

そこで、一般用マイクロデータでは、教育用擬似マイクロデータの多次元正規相関乱数による作成手法を活かしつつ、特別集計した結果表を公表した上で、公表結果表から擬似データを作成することとなった。このため、一般用マイクロデータは、平成16年全国消費実態調査の調査票情報を使用して作成方法について研究を行う一方で、実際に提供を行う平成21年全国消費実態調査については個票を一切使用せずに公表結果表のみから擬似データを作成するという方法で一般用マイクロデータの作成が行われた。

平成28年3月に提供を開始した当初の一般用マイクロデータは簡易データとして、12項目（年間収入、消費支出及び十大費目）の平均と標準偏差のみを用いて作成したもので、その後、相関係数も必要というユーザーからの要望に応じて、12項目（年間収入、消費支出及び十大費目）間の相関係数を反映させた改訂版の提供を平成28年12月から開始した。また、その後の研究によって全国消費実態調査の特化係数を反映させた詳細品目版を作成し、平成29年6月から提供を開始した。

統計センターでは、統計局との共同研究により、さらに分類項目データについて作成手法の研究を進め、公表結果表を母集団情報として、系統抽出と同様の方法で標本抽出を行う方法により擬似標本データを作成し、平成30年9月3日から就業構造基本調査に基づく一般用マイクロデータとして提供を開始している。これにより、数量項目データとして全国消費実態調査に基づく一般用マイクロデータ、分類項目データとして就業構造基本調査に基づく一

<sup>§</sup> 本論文に示された意見・見解は執筆者の個人的見解であり、統計センターの見解を示すものではない。

一般用マイクロデータが利用可能となった。

このように、一般用マイクロデータは調査票情報（個票データ）から直接的に作成される匿名データとは異なり、公表結果表から擬似的に作成することによって誰でも自由に利用できる個票形式のデータとして、当初の設計目標を満たすデータの作成と提供が可能となった。

## 2. 一般用マイクロデータの提供状況

統計センターでは、一般用マイクロデータについて総務省統計局と共同研究を行い、平成27年度（2015年度）から一般への提供を開始している。一般用マイクロデータのダウンロード件数は、2019年度は878件となっており、提供開始から約4年間の延べ件数は2000件を超えている。また、大学・高等学校等の授業における利用人数は、2019年度は2万人を超えており、提供開始からの延べ利用人数は4万人以上となっている。

一般用マイクロデータは乱数等で生成した擬似データであるが、これらの利用実績から、個票形式の統計データについて、統計利用者のニーズが高いことがわかる。

一般用マイクロデータの利用実績（利用者別）

	ダウンロード件数	利用者情報			
		研究者	教員	学生	その他
2019年度	878	51	51	646	130
2018年度	506	66	62	291	87
2017年度	352	50	46	166	90
2016年度	265	54	40	71	100
2015年度	15	4	7	0	4
計	2016	225	206	1174	411

一般用マイクロデータの利用実績（利用目的別）

	利用目的 ※複数回答可				
	大学・高等学校等での授業	利用人数	匿名データ提供申出前の演習	データ処理のためのプログラムテスト	その他
2019年度	451	21,920	116	220	110
2018年度	129	13,135	171	161	66
2017年度	132	3,748	47	136	53
2016年度	74	1,594	35	112	52
2015年度	3	320	5	5	3
計	789	40,717	374	634	284

## 3. 一般用マイクロデータの提供

一般用マイクロデータは、統計センターホームページで提供を行っている。

一般用マイクロデータの提供サイト（統計センター）

<<https://www.nstac.go.jp/services/ippan-microdata.html>>

提供開始年

平成30年9月

就業構造基本調査（平成4～24年）に基づく一般用マイクロデータ



平成 29 年 6 月

平成 21 年全国消費実態調査に基づく一般用マイクロデータ (詳細品目版)

平成 28 年 12 月

平成 21 年全国消費実態調査に基づく一般用マイクロデータ (改訂版)

平成 28 年 3 月

平成 21 年全国消費実態調査に基づく一般用マイクロデータ

令和 2 年現在、提供を行っている一般用マイクロデータは下表のとおり。

① 就業構造基本調査 (平成 4 年～24 年)

平成 24 年	約 22 万レコード・29 項目
平成 19 年	約 22 万レコード・29 項目
平成 14 年	約 22 万レコード・29 項目
平成 9 年	約 21 万レコード・29 項目
平成 4 年	約 21 万レコード・29 項目

② 全国消費実態調査 (平成 21 年)

十大費目 (全世帯)	約 5 万レコード・20 項目
十大費目 (勤労者世帯)	約 3 万レコード・17 項目
詳細品目 (全世帯)	約 5 万レコード・430 項目

統計センターの一般用マイクロデータ提供サイトでは、利用者向けに利用の手引 (巻末の参考資料参照) を提供している。「利用の手引」の収録内容は、以下のとおり。

1. はじめに
2. 利用者アンケートについて
3. これから利用される方のために
4. 全国消費実態調査に基づく一般用マイクロデータ
  - (1) 基となる統計調査の名称
  - (2) ファイルのフォーマット
  - (3) ファイルの特徴
  - (4) 簡易データ当初版 (十大費目) の作成手法
  - (5) 簡易データ改訂版 (十大費目) の作成手法
  - (6) 詳細品目版の作成手法
5. 就業構造基本調査に基づく一般用マイクロデータ
  - (1) 基となる統計調査の名称
  - (2) ファイルのフォーマット
  - (3) ファイルの特徴
  - (4) 就業構造基本調査版の作成手法

一般用マイクロデータ利用の手引

<[https://www.nstac.go.jp/services/ippan/ippan\\_tebiki.pdf](https://www.nstac.go.jp/services/ippan/ippan_tebiki.pdf)>

#### 4. 分類項目データの擬似標本データ

本報告書では、分類項目（質的変数）データの擬似標本データの作成手法について日本人口学会第70回大会（平成30年6月3日）において発表を行った、「一般用マイクロデータ就業構造基本調査版の概要～系統抽出による擬似標本データ～」の発表資料を基に第2章を構成している。

分類項目データは、世帯あるいは個人の属性別に人口・世帯数を集計するためのデータで、データの各レコードは属性フィールドとウェイトで構成される。ウェイトを用いずに度数集計を行うと、標本度数の集計となり、ウェイト付きで集計すると復元母集団度数の集計表となる。分類項目データは、属性データあるいはカテゴリーデータとも呼ばれている。

分類項目データの擬似標本データ（就業構造基本調査に基づく一般用マイクロデータ）は、平成30年9月から提供を行っている。

##### 提供開始

平成30年9月 就業構造基本調査（平成4～24年）に基づく一般用マイクロデータ

##### 研究発表等

平成30年9月 統計関連学会連合大会  
一般用マイクロデータ就業構造基本調査版  
～擬似標本データによる統計演習例～

平成30年6月 日本人口学会大会  
一般用マイクロデータ就業構造基本調査版の概要  
～系統抽出による擬似標本データ～

平成29年11月 官民オープンデータ利活用の動向及び人材育成の取組  
一般用マイクロデータ分類項目版(仮)の試作  
～平成19年就業構造基本調査に基づく擬似データ～

分類項目データの作成方法としては、有業者と無業者について e-Stat の API 機能を利用して復元母集団の度数集計表（公表結果表）をダウンロードし、内訳項目と政令市の分類について正規化及び合計項目の除去加工を行った上で、度数を昇順に並び替えて累積 500 度数ごとに 1 レコードを個票データ形式で出力する方法を用いた。

##### PUMESS の作成手順（概要）

- ① e-Stat から公表結果表（就調）の API ファイルをダウンロード
- ② 複数次元変換（正規化加工）
  - 内訳項目の変換
  - 地域分類（政令市）の変換
  - 合計項目の除去
- ③ 擬似的な系統抽出法による標本抽出
- ④ 集計用乗率（ウェイト）の調整

この作成手法は、公表結果表を母集団情報として擬似標本を系統抽出する方法であり、抽出後にウェイトを調整することで、基礎項目をクロス集計すると元の集計結果表と同じ集計表が得られる設計となっている。この手法により作成した就業構造基本調査に基づく一般用マイクロデータは、PUMESS（Public Use Microdata of Employment Status Survey）というプロジェクトで開発を行った。

## 5. 数量項目データの擬似乱数データ

統計センターでは、数量項目（量的変数）データの一般用マイクロデータとして、全国消費実態調査に基づいて作成した乱数による擬似データを作成して提供を行っている。擬似データの作成にあたっては、作成手法について平成16年調査データを用いて研究を行い、作成手法を確立した上で平成21年調査データを用いて作成し、提供する手順で行った。

乱数による数量データの擬似データについては、(1)十大費目の無相関乱数データ、(2)十大費目の相関乱数データ、(3)詳細費目データの3段階で作成して提供を行っている。

### (1) 十大費目の無相関擬似データ

十大費目の乱数データについては、平成27年9月の統計関連学会連合大会で発表を行った作成手法により作成したが、相関係数については度数が少ない場合の安全性を十分に担保することができなかつたため、相関係数を反映させていない擬似乱数データを作成して提供を開始した。

#### 提供開始

平成28年3月 平成21年全国消費実態調査に基づく一般用マイクロデータ  
平成28年3月 十大費目及び年間収入について平均・標準偏差の公表（統計局）  
<<http://www.stat.go.jp/useful/ippanmicro.html>>

#### 研究発表等

平成27年9月 統計関連学会連合大会における研究発表  
平成27年9月 経済統計学会における研究発表

### (2) 十大費目の相関乱数データ

十大費目の無相関乱数データについては、12項目（年間収入、消費支出及び十大費目）のみを収録している項目数が少ないにもかかわらず、費目間の相関係数が反映されていなかったため、平成28年3月に開催された「公的統計マイクロデータ研究コンソーシアム」において費目をもっと増やしてほしいといった要望や、相関係数を反映させたものにしてほしいといった要望が寄せられた。

これに対応するため、相関係数の安全性について検証を行ったが、世帯数の少ない属性については相関係数をそのまま公表するとリスクが高いため、二人以上世帯の9割を無作為抽出して集計する方法により安全性を確保することとなった。相関係数を集計して公表した上で公表済の相関係数を擬似データに反映させる方法により十大費目の擬似データを作成し、無相関データを相関データで差し替える形で、平成28年12月に改訂版の提供を開始した。

#### 提供開始

平成28年12月 平成21年全国消費実態調査に基づく一般用マイクロデータ（改訂版）  
平成28年11月 十大費目間の相関係数の公表（統計局）  
<<http://www.stat.go.jp/useful/ippanmicro.html>>

#### 研究発表等

平成28年3月 公的統計マイクロデータ研究コンソーシアム

### (3) 詳細品目の乱数データ

詳細品目データについては、全国消費実態調査の公表結果表から世帯属性別に詳細品目の特化係数を計算し、各レコードの十大費目について金額を詳細品目別に配分する方法によって作成した。特化係数を用いた手法を用いることで、相関係数の再現にまでは至らないものの、世帯属性別の支出傾向を再現することが可能となった。

提供開始

平成 29 年 6 月

平成 21 年全国消費実態調査に基づく一般用マイクロデータ (詳細品目版)

研究発表等

平成 29 年 9 月 統計関連学会連合大会

一般用マイクロデータ詳細品目版の概要

～平成 21 年全国消費実態調査に基づく擬似データ～

平成 29 年 1 月 政府統計マイクロデータの構造化と研究利用プラットフォームの形成  
(科研費基盤研究 A) 研究会

一般用マイクロデータ相関詳細版の試験提供

～平成 21 年全国消費実態調査に基づく擬似データ～

平成 28 年 12 月 匿名データ等利用推進ワークショップ (詳細版試作データ)

一般用マイクロデータの試作データ(詳細版)作成手法

～平成 21 年全国消費実態調査に基づく擬似データ～

本報告書では、2017 年度統計関連学会連合大会 (平成 29 年 9 月 4 日) において発表を行った「一般用マイクロデータ詳細版の作成手法～平成 21 年全国消費実態調査に基づく擬似データ～」の発表資料を基に第 3 章を構成している。また、2015 年度統計関連学会連合大会 (2015 年 9 月 7 日) において発表を行った「一般用マイクロデータ (仮称) の作成及び利活用について」の発表資料を基に参考章を構成している。

## 第2章

### 一般用マイクロデータ就業構造基本調査版の概要 ～系統抽出による擬似標本データ～

独立行政法人統計センター\* 伊原 一、北林三就  
総務省統計局\* 田中雅行

#### 1. 概要

統計センターでは、総務省統計局との共同研究として一般の人が誰でも利用できる一般用マイクロデータの研究開発を行っている。平成29年度は就業構造基本調査に基づく一般用マイクロデータの作成を行った。

本データの作成方法としては、就業構造基本調査の公表結果表を母集団フレームの基データとして用い、系統抽出と同様の方法により抽出率 500 分の 1 の擬似標本を合成している。このため、本データには母集団の分布特性が反映されており、母集団フレームからの系統抽出による擬似的な無作為標本とみなすことで、収録項目の範囲内で人口分析や統計演習等に利用することが可能である。

本データには公表結果表をベンチマーク人口（都道府県、男女、年齢、就業状態別の人口）として比推定補正を行った復元ウェイトを収録しており、この復元ウェイトを用いて集計を行うことで集計結果の標本誤差を抑える工夫をしている。

利用にあたっては、擬似標本の標本規模が実際の調査の 5 分の 1 程度で標本誤差が大きくなっており、集計結果は公表結果表と完全には一致しないこと、また、丸め誤差を含む結果表から作成しているため、標本誤差に加えて丸め誤差が含まれていることに留意する必要がある。

#### データ一覧

調査年	基データ（就業構造基本調査）	ファイル名	レコード数
平成24年	都道府県編 第1表、第10表	PUMESS2012.csv	221,630
平成19年	都道府県編 第1表、第7表	PUMESS2007.csv	220,603
平成14年	都道府県編 第1表、第7表	PUMESS2002.csv	218,349
平成9年	地域編 第6表、第24表	PUMESS1997.csv	213,306
平成4年	地域編 第7表、第21表	PUMESS1992.csv	205,876
平成4年～平成24年の一括データ		PUMESS9212.csv	1,079,764

注) PUMESS は開発用のファイルネームであり、提供用ファイルは別名称に変更されている。

\* 発表当時の所属

注) この資料は、日本人口学会第70回大会（平成30年6月3日）の発表資料を基に作成している。

収録項目一覧

収録項目 (項目名)		2012	2007	2002	1997	1992	
共通項目	データ名称	DataSource	○	○	○	○	
	調査年	Year	○	○	○	○	
	都道府県	Prefecture	○	○	○	○	
	政令指定市	City	○	○	○	○	
	市部	Urban	○	○	○	×	×
	性別	Gender	○	○	○	○	○
	年齢	Age	○	○	○	○	○
	就業状態	WorkStatus	○	○	○	○	○
有業者	雇用者	WorkEmploy	○	○	○	○	
	正規就業者	WorkRegular	○	○	×	×	×
	産業	WorkIndustry	○	○	○	○	○
無業者	就業希望	NoworkWish	○	○	○	○	
	求職	NoworkApply	○	○	○	○	
	非就業者年齢	NoworkAge	○	○	○	○	
	配偶関係	NoworkMarriage	○	○	×	○	○
符号ラベル (テキスト) T_Prefecture、T_City、T_Urban、T_Gender、T_Age、T_WorkStatus、 T_WorkEmploy、T_WorkRegular、T_WorkIndustry、 T_NoworkWish、T_NoworkApply、T_NoworkAge、T_NoworkMarriage							
復元ウェイト (Weight)							

注) 収録項目については、調査年によって項目がない年次や、基となる公表結果表においてクロス集計されていないため収録されていない年次がある。

データイメージ例 (PUMESS2012.CSV)

\* この一般用マイクロデータ就業構造基本調査版(試作データ)は、下記統計調査の結果表を基に合成しています。  
就業構造基本調査(総務省統計局)

\* データ作成の際に、政府統計総合窓口(e-Stat)のAPI機能を使用していますが、データ内容は国によって保証されたものではありません。

\* ご意見、ご感想等を統計センター統計技術研究課 (l-kenkyu2@nstac.go.jp) 宛にお知らせください。

\* 評価用のため、公表及び再配布はご遠慮ください。

PUM_	ESS_	2012_	01_	100_	001_	001_	200_	001_	007_	044_	369_	北海道	札幌市	市部	美
PUM_	ESS_	2012_	01_	100_	001_	001_	200_	001_	007_	044_	370_	北海道	札幌市	市部	美
PUM_	ESS_	2012_	01_	100_	001_	001_	200_	001_	007_	044_	370_	北海道	札幌市	市部	美
PUM_	ESS_	2012_	01_	100_	001_	001_	201_	001_	007_	044_	374_	北海道	札幌市	市部	美
PUM_	ESS_	2012_	01_	100_	001_	001_	201_	001_	007_	011_	360_	北海道	札幌市	市部	美
PUM_	ESS_	2012_	01_	100_	001_	001_	201_	001_	007_	011_	360_	北海道	札幌市	市部	美
PUM_	ESS_	2012_	01_	100_	001_	001_	201_	001_	007_	011_	362_	北海道	札幌市	市部	美
PUM_	ESS_	2012_	01_	100_	001_	001_	201_	001_	007_	011_	363_	北海道	札幌市	市部	美
PUM_	ESS_	2012_	01_	100_	001_	001_	201_	001_	007_	011_	363_	北海道	札幌市	市部	美
PUM_	ESS_	2012_	01_	100_	001_	001_	201_	001_	007_	011_	365_	北海道	札幌市	市部	美
PUM_	ESS_	2012_	01_	100_	001_	001_	201_	001_	007_	011_	365_	北海道	札幌市	市部	美
PUM_	ESS_	2012_	01_	100_	001_	001_	201_	001_	007_	011_	365_	北海道	札幌市	市部	美
PUM_	ESS_	2012_	01_	100_	001_	001_	201_	001_	007_	011_	368_	北海道	札幌市	市部	美
PUM_	ESS_	2012_	01_	100_	001_	001_	201_	001_	007_	011_	368_	北海道	札幌市	市部	美
PUM_	ESS_	2012_	01_	100_	001_	001_	201_	001_	007_	011_	370_	北海道	札幌市	市部	美
PUM_	ESS_	2012_	01_	100_	001_	001_	201_	001_	007_	011_	371_	北海道	札幌市	市部	美
PUM_	ESS_	2012_	01_	100_	001_	001_	201_	001_	007_	011_	372_	北海道	札幌市	市部	美
PUM_	ESS_	2012_	01_	100_	001_	001_	201_	001_	007_	011_	372_	北海道	札幌市	市部	美
PUM_	ESS_	2012_	01_	100_	001_	001_	201_	001_	007_	011_	374_	北海道	札幌市	市部	美
PUM_	ESS_	2012_	01_	100_	001_	001_	201_	001_	007_	011_	374_	北海道	札幌市	市部	美
PUM_	ESS_	2012_	01_	100_	001_	001_	201_	001_	007_	011_	374_	北海道	札幌市	市部	美
PUM_	ESS_	2012_	01_	100_	001_	001_	201_	001_	007_	011_	375_	北海道	札幌市	市部	美
PUM_	ESS_	2012_	01_	100_	001_	001_	201_	001_	007_	011_	376_	北海道	札幌市	市部	美
PUM_	ESS_	2012_	01_	100_	001_	001_	201_	001_	007_	044_	361_	北海道	札幌市	市部	美
PUM_	ESS_	2012_	01_	100_	001_	001_	201_	001_	007_	044_	364_	北海道	札幌市	市部	美
PUM_	ESS_	2012_	01_	100_	001_	001_	201_	001_	007_	044_	364_	北海道	札幌市	市部	美
PUM_	ESS_	2012_	01_	100_	001_	001_	201_	001_	007_	044_	364_	北海道	札幌市	市部	美
PUM_	ESS_	2012_	01_	100_	001_	001_	201_	001_	007_	044_	364_	北海道	札幌市	市部	美
PUM_	ESS_	2012_	01_	100_	001_	001_	201_	001_	007_	044_	365_	北海道	札幌市	市部	美
PUM_	ESS_	2012_	01_	100_	001_	001_	201_	001_	007_	044_	365_	北海道	札幌市	市部	美
PUM_	ESS_	2012_	01_	100_	001_	001_	201_	001_	007_	044_	365_	北海道	札幌市	市部	美
PUM_	ESS_	2012_	01_	100_	001_	001_	201_	001_	007_	044_	365_	北海道	札幌市	市部	美
PUM_	ESS_	2012_	01_	100_	001_	001_	201_	001_	007_	044_	365_	北海道	札幌市	市部	美
PUM_	ESS_	2012_	01_	100_	001_	001_	201_	001_	007_	044_	365_	北海道	札幌市	市部	美
PUM_	ESS_	2012_	01_	100_	001_	001_	201_	001_	007_	044_	365_	北海道	札幌市	市部	美
PUM_	ESS_	2012_	01_	100_	001_	001_	201_	001_	007_	044_	365_	北海道	札幌市	市部	美
PUM_	ESS_	2012_	01_	100_	001_	001_	201_	001_	007_	044_	365_	北海道	札幌市	市部	美
PUM_	ESS_	2012_	01_	100_	001_	001_	201_	001_	007_	044_	365_	北海道	札幌市	市部	美
PUM_	ESS_	2012_	01_	100_	001_	001_	201_	001_	007_	044_	369_	北海道	札幌市	市部	美

## 2. 作成方法

就業構造基本調査に基づく一般用マイクロデータは、下記の手順で作成している。

- ① 公表結果表から1セルを1レコードに変換した結果表セルデータを作成する。内訳に表章されていない項目については、総数と内訳の計との差から不足を補う。差が負値になる場合は値をゼロとする。
- ② 結果表セルデータを母集団情報とし、系統抽出と同様の方法により標本を等間隔に抽出して擬似標本データを作成する。
- ③ 擬似標本データの抽出ウェイトについて、基の公表結果表をベンチマーク人口として比推定補正を行う。

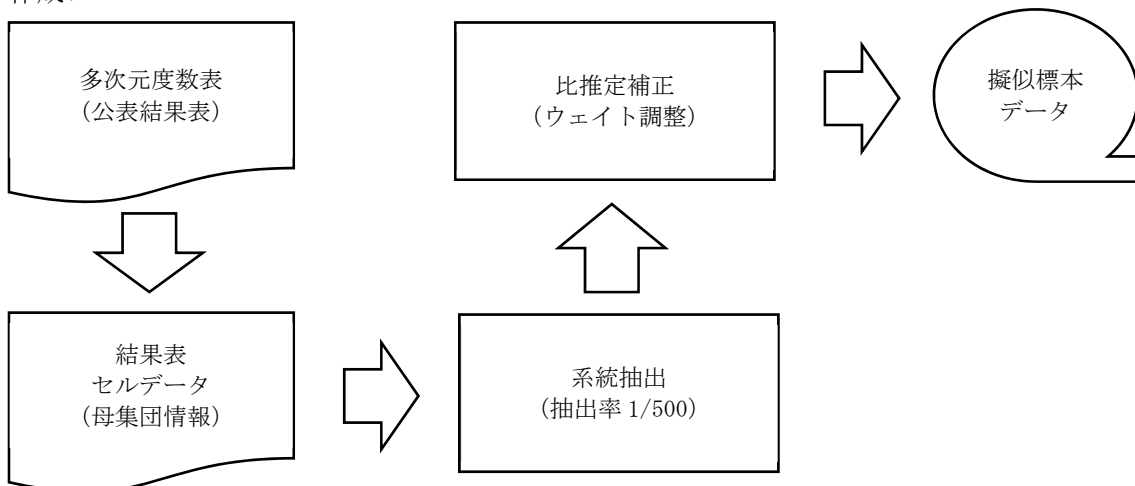
この方法で作成することにより、集計した結果が公表結果表と同様の分布特性を示す擬似標本データが得られる。

### 特徴

- ① 安定性 (乱数不要)
- ② 再現性 (誰でも作成可能)
- ③ 誤差の低減 (比推定補正)
- ④ 任意の抽出率 (0~100%以上)

提供用データは、平成4年、平成9年、平成14年、平成19年、平成24年の就業構造基本調査の公表結果表を用いて、抽出率 500 分の1相当の擬似標本データとして作成している。

### 作成フロー



### 2. 1 使用データ

作成にあたっては、有業者と無業者について基データとして就業構造基本調査の都道府県編 (平成4年及び9年は地域編) から各年次2種類の結果表を使用している。

結果表については、政府統計総合窓口(e-Stat)のAPI機能を利用してダウンロードしている。

- (1) 平成24年就業構造基本調査 (e-Stat 都道府県編)
  - 第1表 (無業者)  
男女, 就業状態・仕事の主従, 就業希望意識・就業希望の有無, 求職活動の有無, 配偶関係, 年齢別15歳以上人口
  - 第10表 (有業者)  
男女, 産業, 従業上の地位・雇用形態, 起業の有無, 年齢別有業者数
- (2) 平成19年就業構造基本調査 (e-Stat 都道府県編)
  - 第1表 (無業者)  
男女, 就業状態, 就業希望意識・就業希望の有無, 求職活動の有無, 配偶関係, 年齢別15歳以上人口
  - 第7表 (有業者)  
男女, 産業, 従業上の地位, 雇用形態, 起業の有無, 年齢別有業者数
- (3) 平成14年就業構造基本調査 (e-Stat 都道府県編)
  - 第1表 (無業者)  
男女, 就業状態, 就業希望意識・就業希望の有無, 求職活動の有無, 年齢別15歳以上人口
  - 第7表 (有業者)  
男女, 産業, 従業上の地位, 年齢別有業者数
- (4) 平成9年就業構造基本調査 (e-Stat 地域編)
  - 第6表 (有業者)  
従業上の地位 (2), 男女 (3), 産業 (15), 年齢 (12), 有業者数
  - 第24表 (無業者)  
男女 (3), 一般・単身世帯 (3), 配偶関係 (4), 就業希望の有無・求職活動の有無 (3), 年齢 (14), 無業者数
- (5) 平成4年就業構造基本調査 (e-Stat 地域編)
  - 第7表 (有業者)  
男女別 (3), 産業 (13), 従業上の地位 (2), 年齢 (12), 有業者数
  - 第21表 (無業者)  
配偶関係 (4), 男女別 (3), 年齢 (14), 一般・単身世帯 (3), 就業希望の有無・求職活動の有無 (5)

## 2. 2 収録項目

データの収録項目は、共通項目8項目、有業者3項目、無業者4項目、符号ラベル等14項目の計29項目となっている。

- (1) 共通項目 (8項目)  
データ名称、調査年、都道府県、政令市、市部、男女、年齢 (5歳階級)、就業状態
- (2) 有業者 (3項目)  
雇用形態、従業上の地位、産業
- (3) 無業者 (4項目)  
年齢、配偶関係、就業希望の有無、求職活動の有無
- (4) 符号ラベル+ウェイト (14項目)

## 2. 3 年齢階級の共通化

結果表において有業者と無業者の年齢階級が異なるため、無業者の階級内訳を合計することで年齢階級を共通化している。



## 年齢（共通）

15～19歳、20～24歳、25～29歳、30～34歳、35～39歳、40～44歳、45～49歳、50～54歳、55～59歳、60～64歳、65～69歳、70～74歳、75歳以上（75～79歳+80～84歳+85歳以上）

## 年齢（無業者）

15～19歳、20～24歳、25～29歳、30～34歳、35～39歳、40～44歳、45～49歳、50～54歳、55～59歳、60～64歳、65～69歳、70～74歳、75～79歳、80～84歳、85歳以上

有業者と無業者の年齢階級は、調査年次によって異なるため、調査年ごとに年齢階級の共通化を行っている。

## 最大年齢階級

	有業者（共通）	無業者
平成24年	75歳以上	85歳以上
平成19年	75歳以上	85歳以上
平成14年	65歳以上	75歳以上
平成9年	65歳以上	75歳以上
平成4年	65歳以上	75歳以上

## 2. 4 複数次元変換（正規化加工）

公表結果表を母集団情報として利用するために、公表結果表から分類項目ごとの総数の度数情報を除去することで分類項目の内訳のみの表を作成し、度数表内訳のセルデータに加工する。また、地域及び就業状態等について1つの項目に複数の分類が含まれる(1)複合項目となっているため、これを(2)単項目複数次元に変換している。

## (1) 複合項目（1つの項目に内訳となる分類が含まれている。）

## ① 地域

都道府県

市部か否か（市部\*+市部以外）

\*政令市か否か（政令市+政令市以外の市）

## ② 就業状態等（無業者）

就業希望の有無（就業希望者\*+非就業希望者）

\*求職活動の有無（求職者+非求職者）

## ③ 就業状態等（有業者）

雇用形態（雇用者\*+雇用者以外）

\*従業上の地位（正規+非正規）

## (2) 単項目複数次元（複数の分類を含む複合項目を単項目複数次元に変換。）

## ① 地域

都道府県×市部×政令市

## ② 就業状態等（無業者）

就業希望の有無×求職活動の有無

## ③ 就業状態等（有業者）

雇用形態×従業上の地位

例1) 都道府県の分類変換のイメージ

変換前 (統計表)

地域コード	地域名	度数 (人口)
1000	北海道	10,000
1001	北海道市部	8,000
1100	札幌市	5,000

変換後 (データ)

地域コード (都道府県 市部 市)	地域名	度数 (人口)	
01 001 100	北海道 市部 札幌市	5,000	
01 001	北海道 市部 (札幌市以外)	3,000	(8,000 - 5,000)
01	北海道 (市部以外)	2,000	(10,000 - 8,000)

例2) 無業者の分類変換のイメージ

変換前 (統計表)

分類コード	就業状態	度数 (人口)
11	無業者	10,000
15	就業希望者	6,000
16	求職者	3,000
17	非求職者	2,000
18	非就業希望者	3,000

変換後 (データ)

分類コード (就業状態 希望 求職)	就業状態等	度数 (人口)	
011 015 016	無業者 就業希望者 求職者	3,000	
011 015 017	無業者 就業希望者 非求職者	2,000	
011 015	無業者 就業希望者 (その他)	1,000	(6,000 - 5,000)
011 018	無業者 非就業希望者	3,000	
011	無業者 (その他)	1,000	(10,000 - 9,000)

例3) 有業者の分類変換のイメージ

変換前 (統計表)

分類コード	就業状態	度数 (人口)
001	有業者	6,000
007	雇用者	5,000
042	正規就業者	3,000
043	非正規就業者	1,000

## 変換後 (データ)

分類コード (就業状態 雇用 正規)	就業状態等	度数 (人口)	
001 007 042	有業者 雇用者 正規就業者	3,000	
001 007 043	有業者 雇用者 非正規就業者	1,000	
001 007	有業者 雇用者 (その他)	1,000	(5,000 - 4,000)
001	有業者 (雇用者以外)	1,000	(6,000 - 5,000)

## 2. 5 系統抽出

系統抽出と同様の方法で抽出率 500 分の 1 相当の標本データを作成する。

- (1) 公表結果表を加工して得られた内訳情報のセルデータを度数の大きさ順にソート
- (2) 累積度数を計算した上で 500 の倍数を超えるごとにその分類項目と同じ属性のレコード 1 件を出力

例) 系統抽出 (累積度数が 500 の倍数を超えるごとに標本を抽出)

C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	度数	累積	/500	(番号)
47		001	002	205	011	018		205	003	300	300	0.6	
47		001	002	206	011	015	016	206	001	300	600	1.2	1
47		001	002	206	011	015	017	206	003	300	900	1.8	
47		001	002	206	011	018		206	001	300	1200	2.4	2
47		001	002	209	011	015	016	209	003	300	1500	3.0	3
47		001	002	210	011	015	016	210	001	300	1800	3.6	
47		001	002	211	011	015	016	211	002	300	2100	4.2	4
47		001	002	301	011	018		212		300	2400	4.8	
47		001	002	301	011	018		213	001	300	2700	5.4	5
47		001	002	301	011	018		303	001	300	3000	6.0	6
01			001	208	011	018		208	003	400	3400	6.8	
01			001	209	011	018		209	003	400	3800	7.6	7
01			002	202	011	015	016	202	001	400	4200	8.4	8
01			002	204	011	015	016	204	001	400	4600	9.2	9
01			002	205	011	018		205	001	400	5000	10.0	10
01			002	210	011	015	017	210	001	400	5400	10.8	
01			002	211	011	018		211		400	5800	11.6	11
01		001	001	203	011	018		203	002	400	6200	12.4	12
01		001	001	206	011	015	017	206	001	400	6600	13.2	13
01		001	001	206	011	018		206	001	400	7000	14.0	14

項目 C1:Prefecture C2:City C3:Urban C4:Gender C5:Age C6:WorkStatus  
C7:NoworkWish C8:NoworkApply C9:NoworkAge85 C10:NoworkMarriage

擬似標本データ

C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	Weight	(番号)
47		001	002	206	011	015	016	206	001	500	1
47		001	002	206	011	018		206	001	500	2
47		001	002	209	011	015	016	209	003	500	3
47		001	002	211	011	015	016	211	002	500	4
47		001	002	301	011	018		213	001	500	5
47		001	002	301	011	018		303	001	500	6
01			001	209	011	018		209	003	500	7
01			002	202	011	015	016	202	001	500	8
01			002	204	011	015	016	204	001	500	9
01			002	205	011	018		205	001	500	10
01			002	211	011	018		211		500	11
01		001	001	203	011	018		203	002	500	12
01		001	001	206	011	015	017	206	001	500	13
01		001	001	206	011	018		206	001	500	14

注) 実際の作成では、500の累積度数を率に換算し、結果表から累積度数の率を照合する方法で標本レコードを選定している。

2. 6 比推定補正

抽出作成した擬似標本データについて、都道府県×性別×年齢×就業状態(有業+無業)の人口を集計し、公表結果表の人口をベンチマーク人口として比推定乗率を計算する。標本データの抽出率の逆数をウェイトとして比推定乗率を乗じた値を復元ウェイトとすることで標本データの比推定補正を行う。

2. 7 データ結合

有業者及び無業者について別々に作成したデータのフィールド名を統一し、1つのデータに結合することで提供用データを作成している。

### 3. 集計結果のグラフ例

就業構造基本調査版の一般用マイクロデータは、集計用乗率の Weight 調整を行った項目については公表結果表と同様の集計結果が得られるが、Weight 調整を行っていない項目については擬似標本抽出による標本誤差が含まれている。

#### (1) Weight 調整項目

擬似標本による標本誤差を調整した項目  
都道府県、性別、年齢、就業状態（有業／無業）

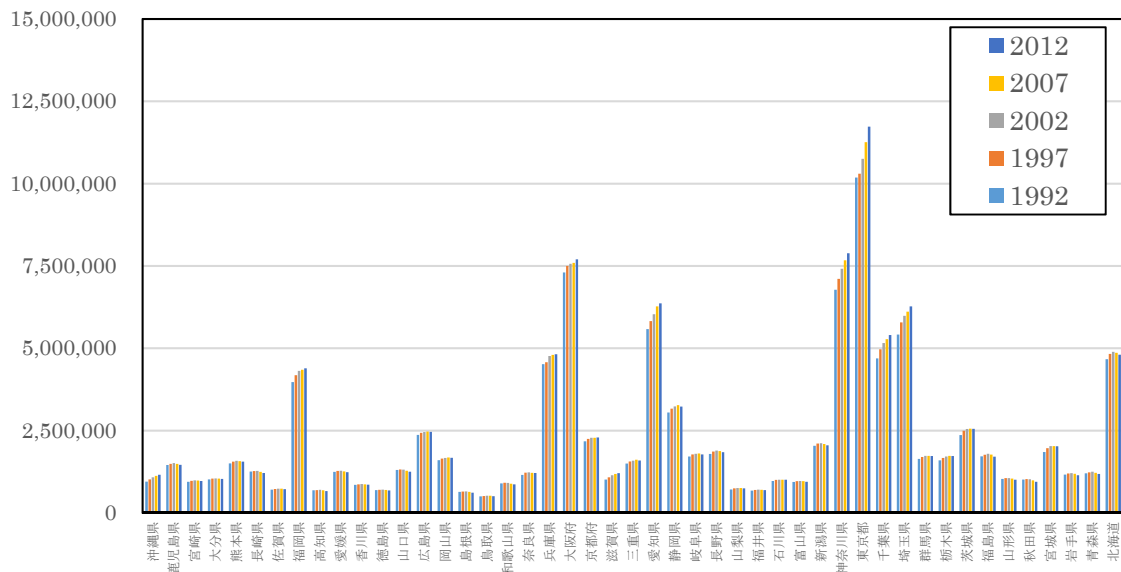
#### (2) 標本誤差項目

擬似標本による標本誤差を調整していない項目  
都道府県の内訳（政令指定市、市部）  
有業者の内訳（雇用者、正規就業者、産業）  
無業者の内訳（就業希望、求職、非就業者年齢、配偶関係）

一般用マイクロデータを用いた集計結果の例として、下記のグラフを作成した。

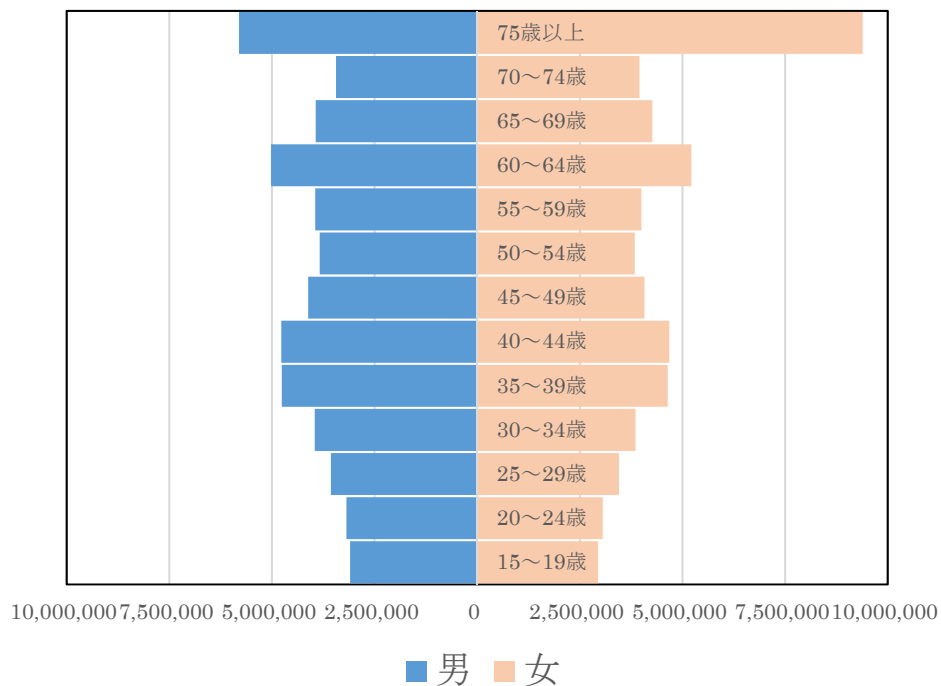
- (1) 15歳以上人口の推移（都道府県別）
- (2) 人口ピラミッド（2012年全国15歳以上）
- (3) 年齢別人口の推移（全国）
  - (3A) 年齢別人口のコーホート比較（全国）
- (4) 年齢別人口の推移（東京都）
  - (4A) 年齢別人口コーホート比較（東京都）
- (5) 都道府県別有業者数の推移
- (6) 年齢別有業者数の推移（全国）
  - (6A) 年齢別有業者数のコーホート比較（全国）
- (7) 年齢別有業者数の推移（東京都）
  - (7A) 年齢別有業者コーホート比較（東京都）
- (8) 年齢別有業者率推移（全国男女計）
  - (8A) 年齢別有業者率推移（全国男性）
  - (8B) 年齢別有業者率推移（全国女性）
- (9) 年齢別有業者率の推移（東京都男女計）
  - (9A) 年齢別有業者率推移（東京都男性）
  - (9B) 年齢別有業者率推移（東京都女性）
- (10) 年齢別雇用者数の推移（全国）
  - (10A) 年齢別雇用者数のコーホート比較（全国）
- (11) 正規雇用率（2012年全国）
- (12) 非正規雇用率（2012年全国）
- (13) 男女別求職者数（2012年全国）
  - (13A) 求職者数の推移（全国男性）
  - (13B) 求職者数の推移（全国女性）
  - (13C) 男女別配偶関係別求職者数（2012年全国）
- (14) 有業者の産業構成比（2012年全国）
  - (14A) 有業者の産業構成比（2012年東京都区部）

(1) 15歳以上人口の推移 (都道府県別)



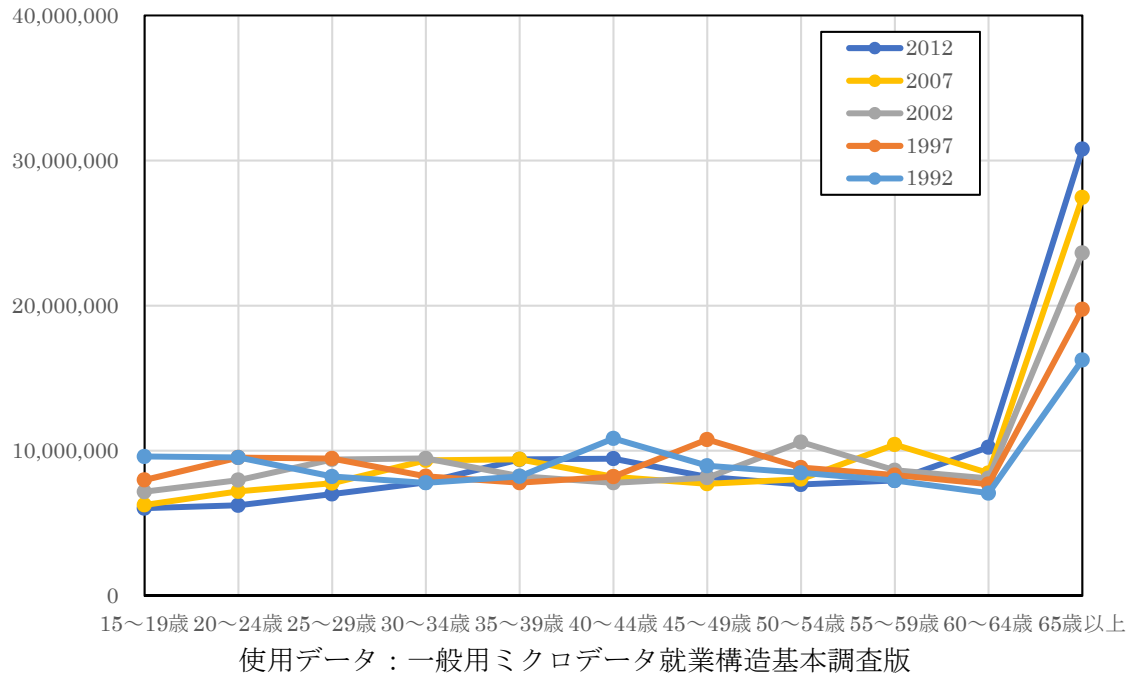
使用データ：一般用マイクロデータ就業構造基本調査版

(2) 人口ピラミッド (2012年全国15歳以上)

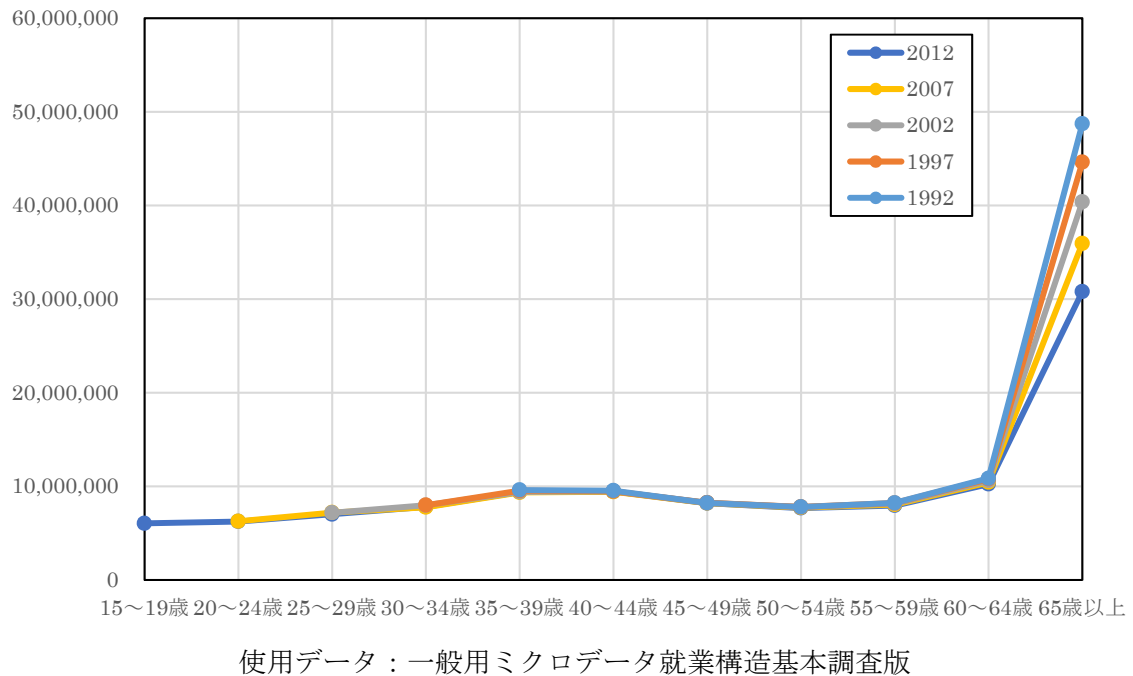


使用データ：一般用マイクロデータ就業構造基本調査版

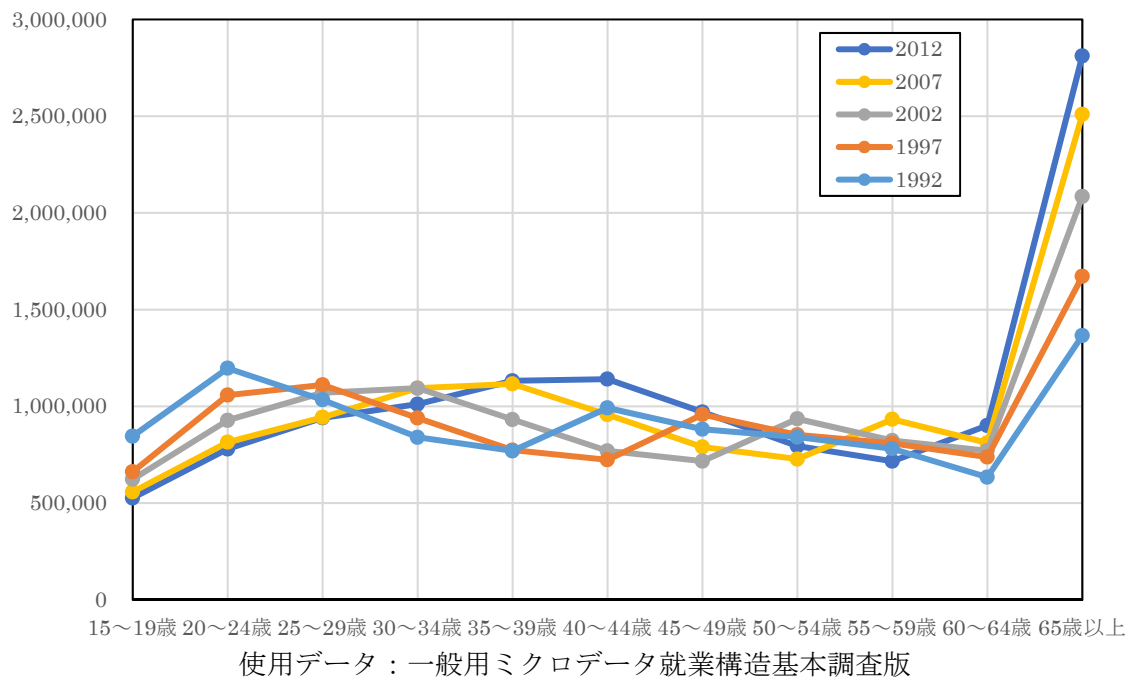
(3) 年齢別人口の推移 (全国)



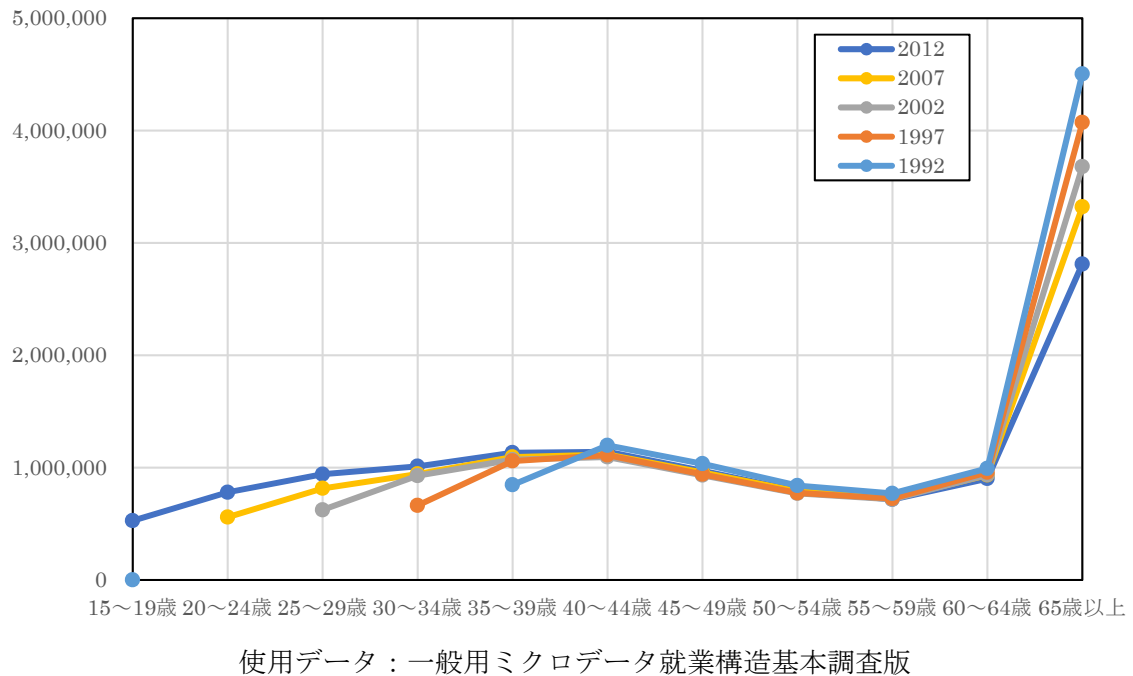
(3 A) 年齢別人口のコHORT比較 (全国)



(4) 年齢別人口の推移 (東京都)

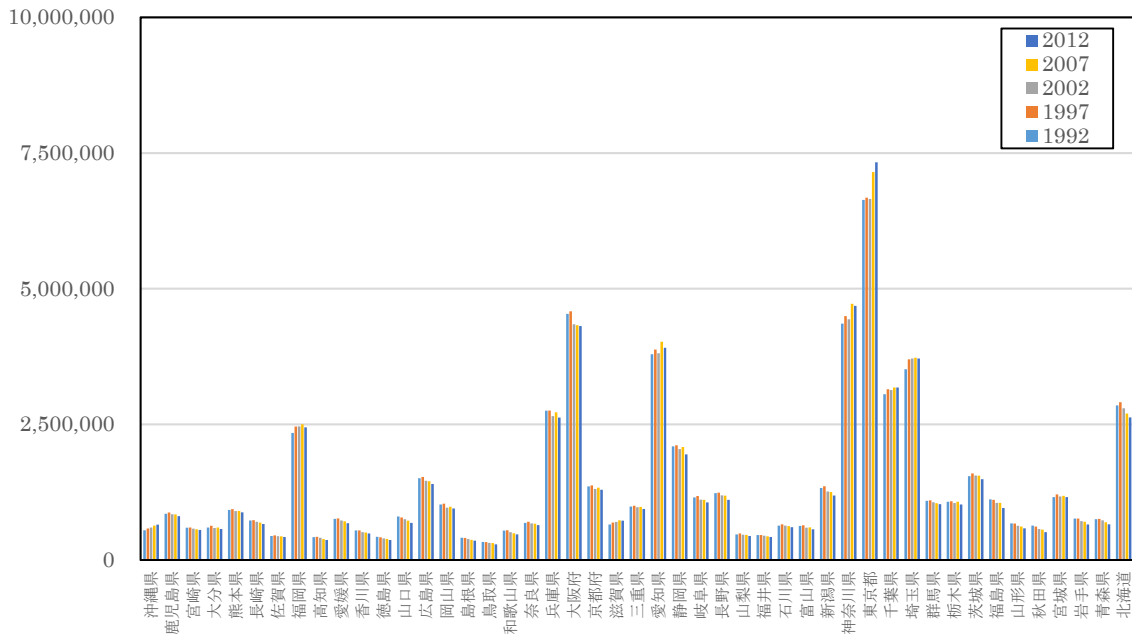


(4 A) 年齢別人口コーホート比較 (東京都)



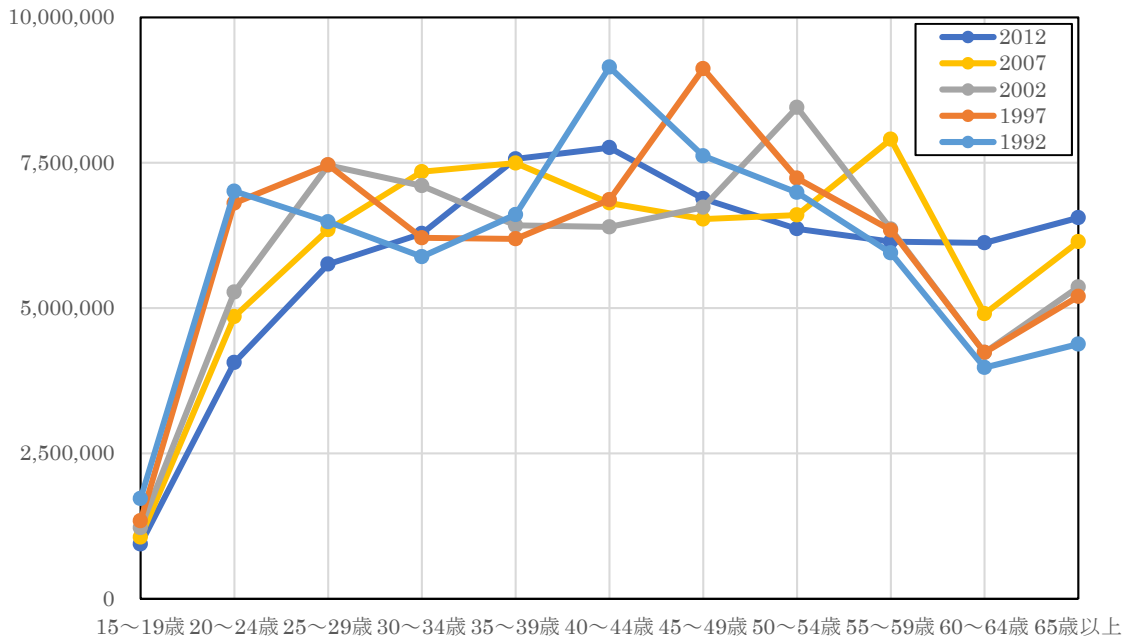


(5) 都道府県別有業者数の推移



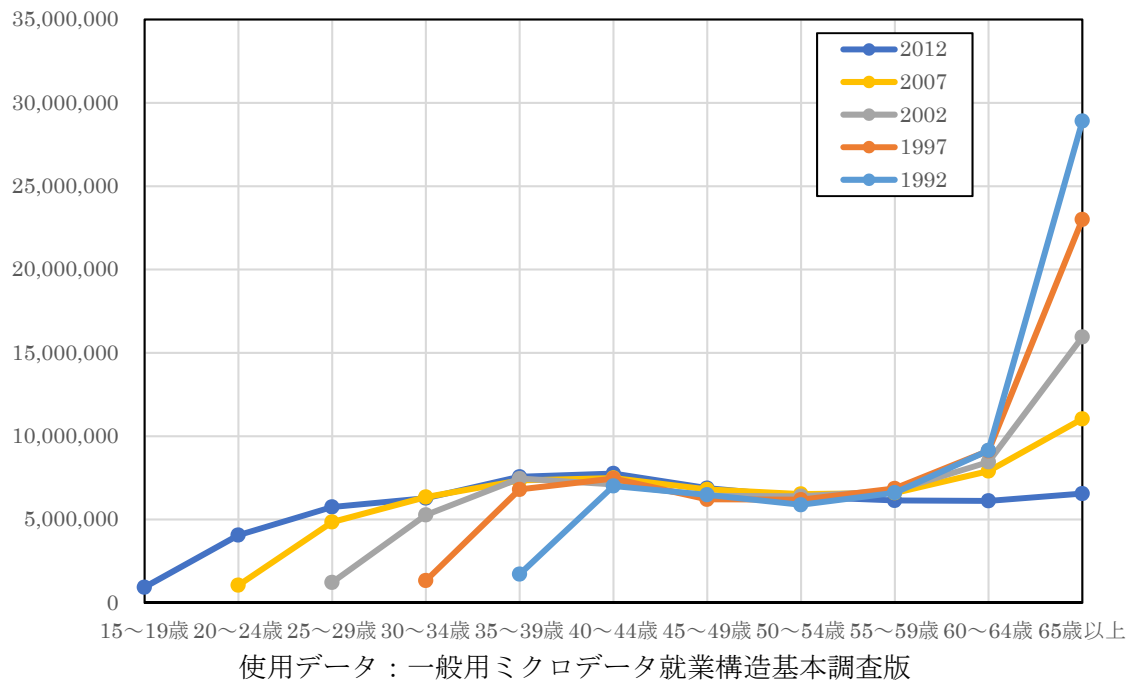
使用データ：一般用マイクロデータ就業構造基本調査版

(6) 年齢別有業者数の推移 (全国)

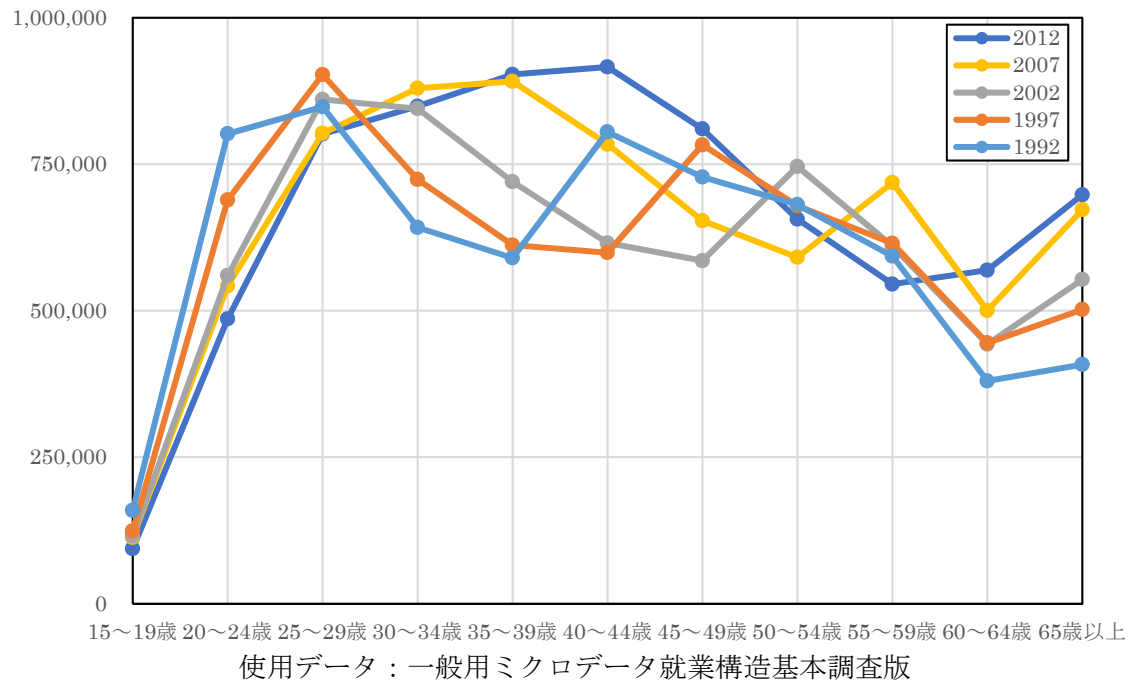


使用データ：一般用マイクロデータ就業構造基本調査版

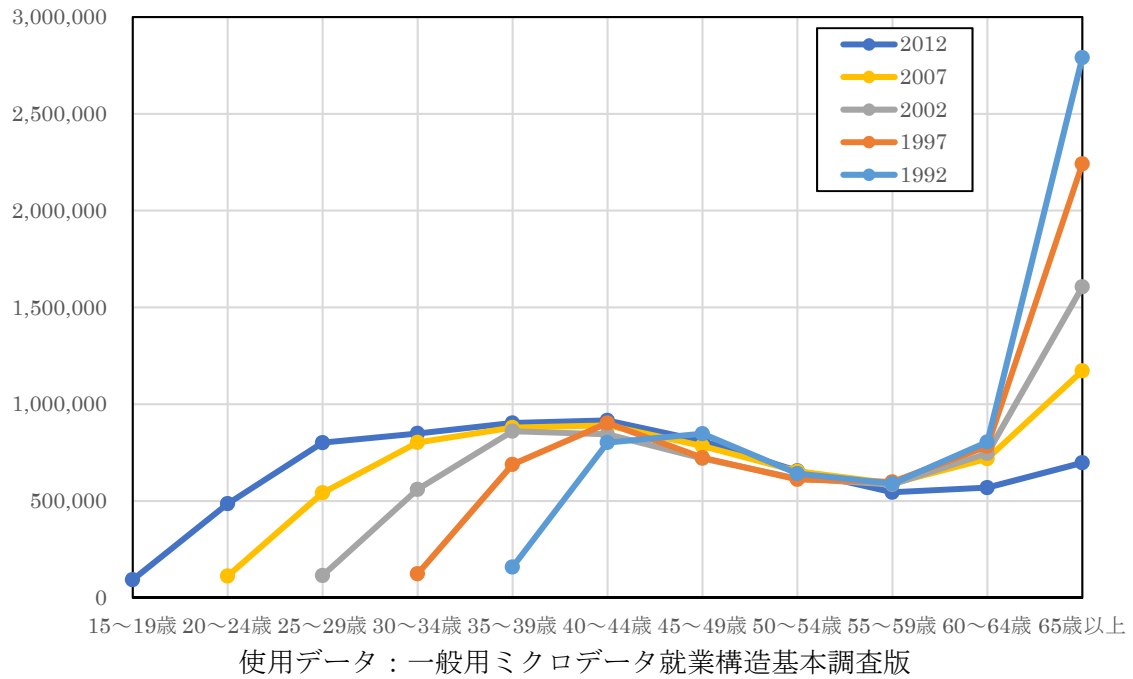
(6A) 年齢別有業者数のコーホート比較 (全国)



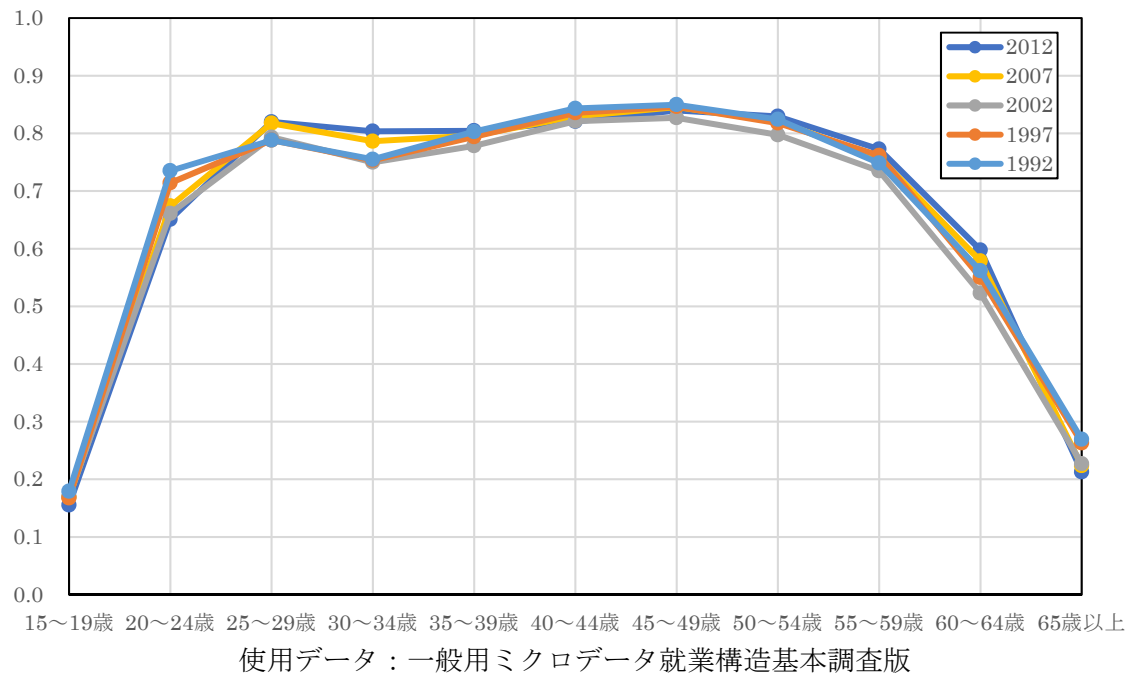
(7) 年齢別有業者数の推移 (東京都)



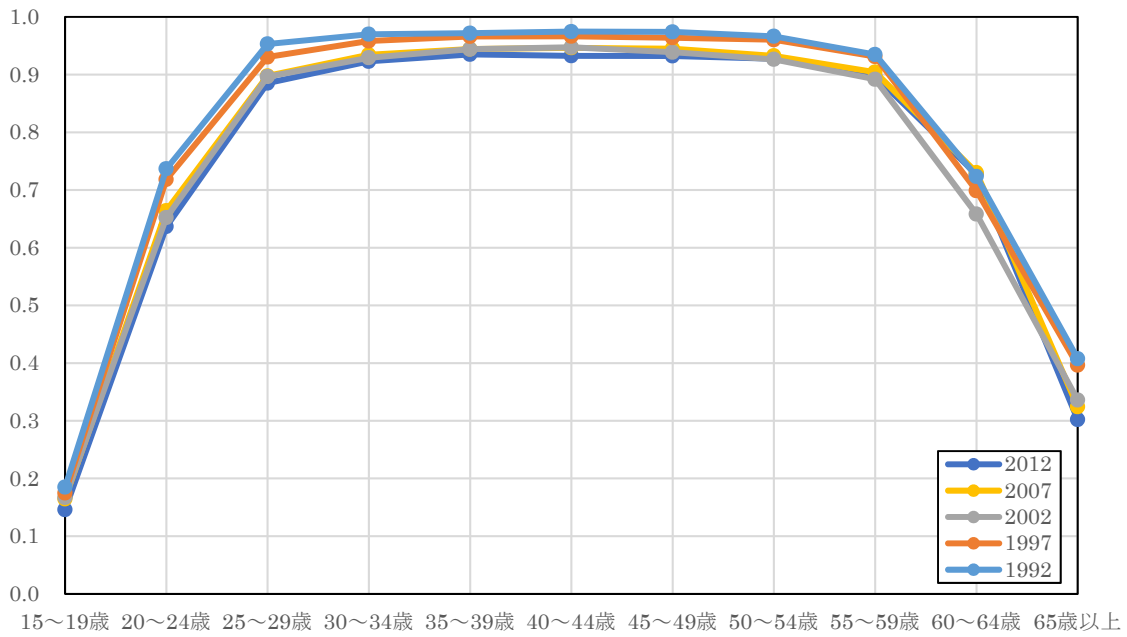
(7A) 年齢別有業者コーホート比較 (東京都)



(8) 年齢別有業者率推移 (全国男女計)

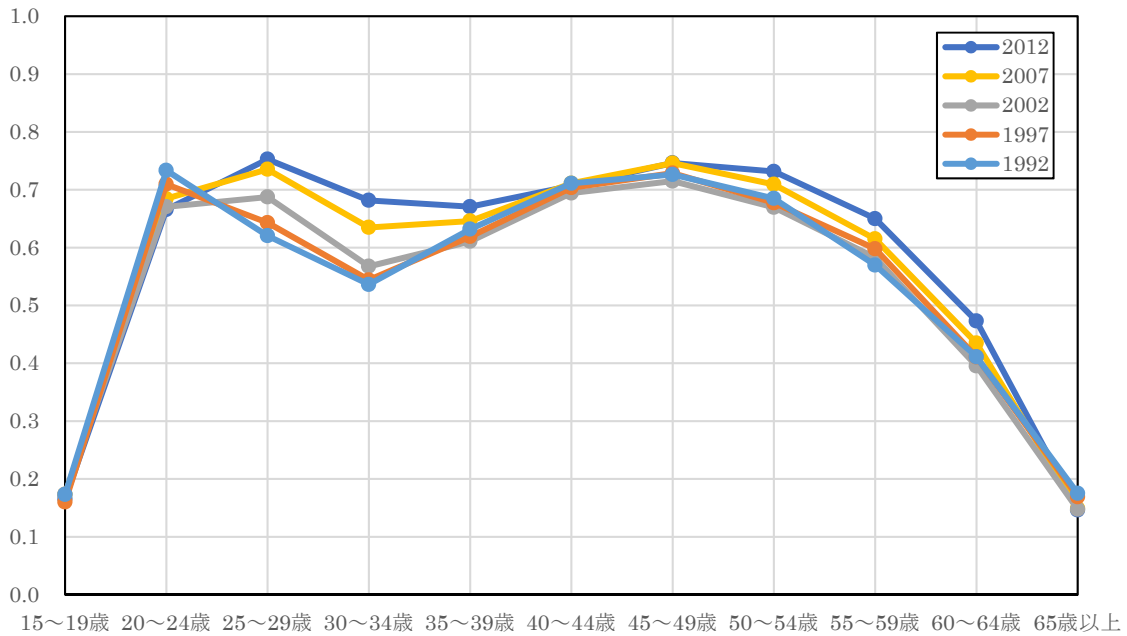


(8A) 年齢別有業者率推移 (全国男性)



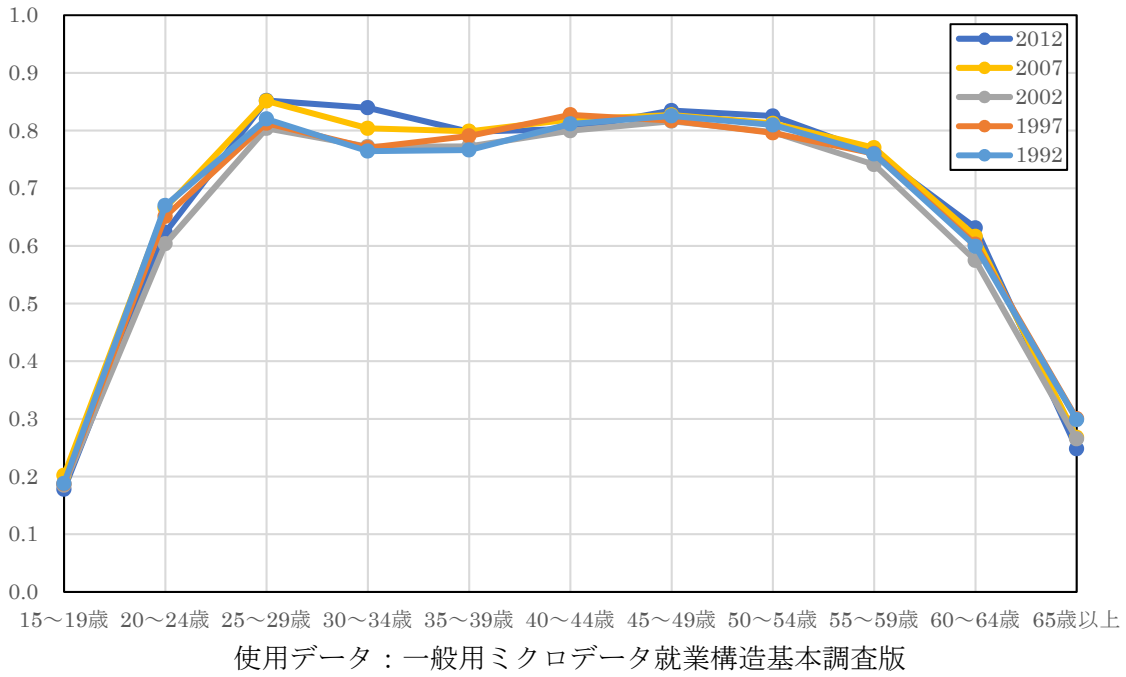
使用データ：一般用マイクロデータ就業構造基本調査版

(8B) 年齢別有業者率推移 (全国女性)

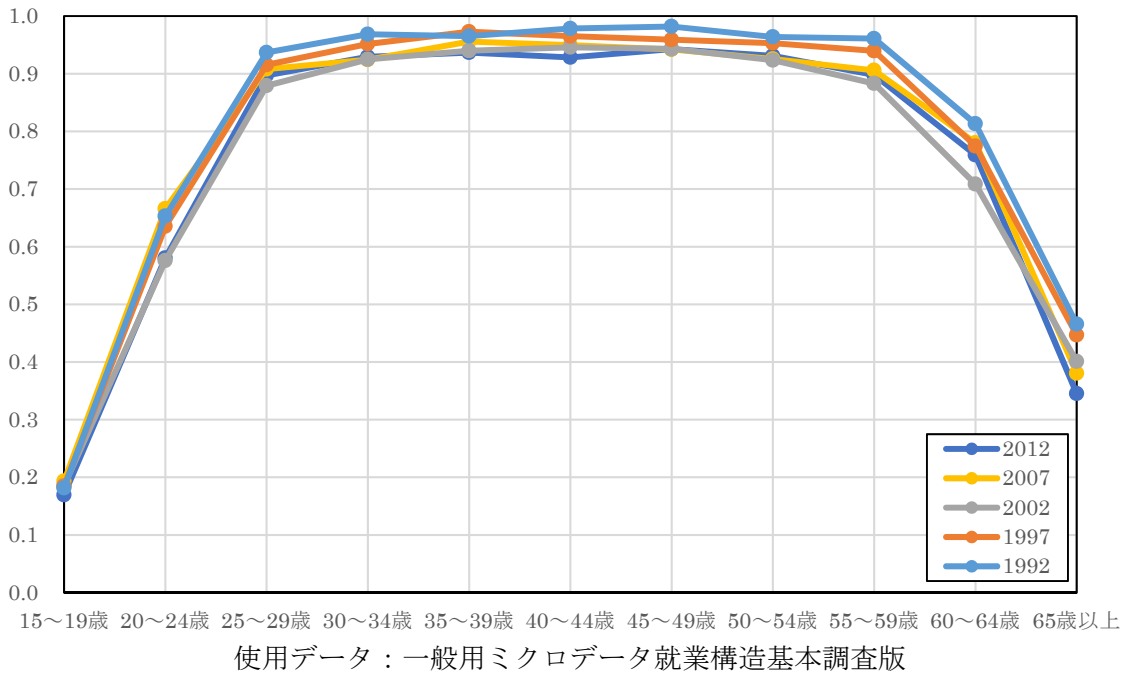


使用データ：一般用マイクロデータ就業構造基本調査版

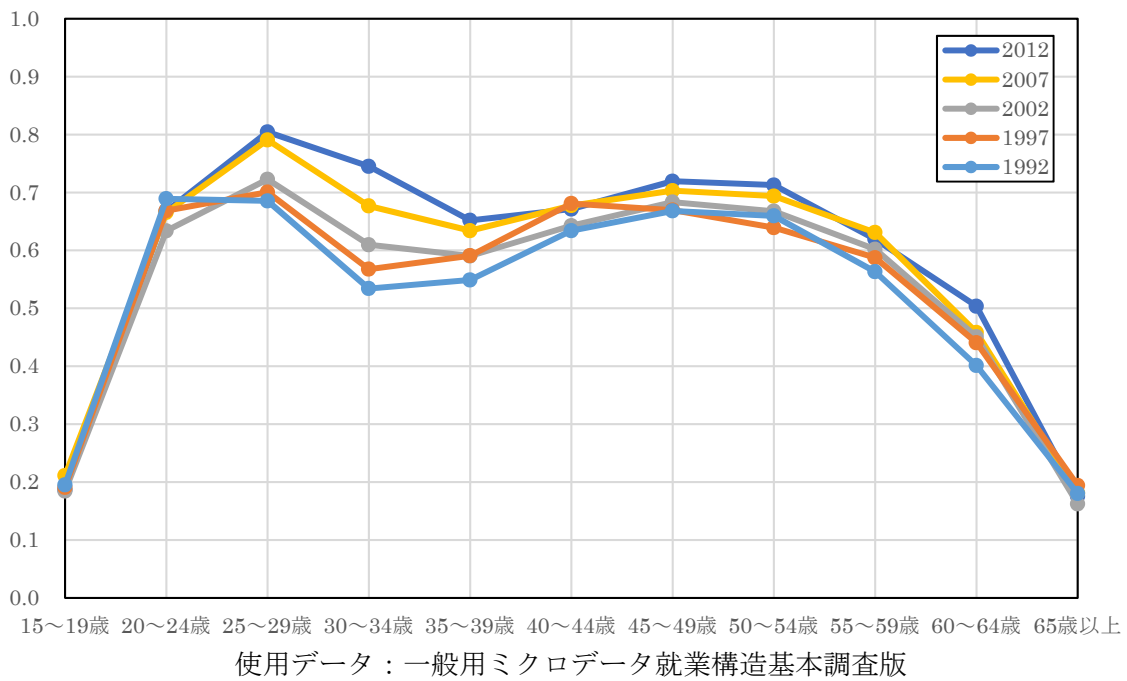
(9) 年齢別有業者率の推移 (東京都男女計)



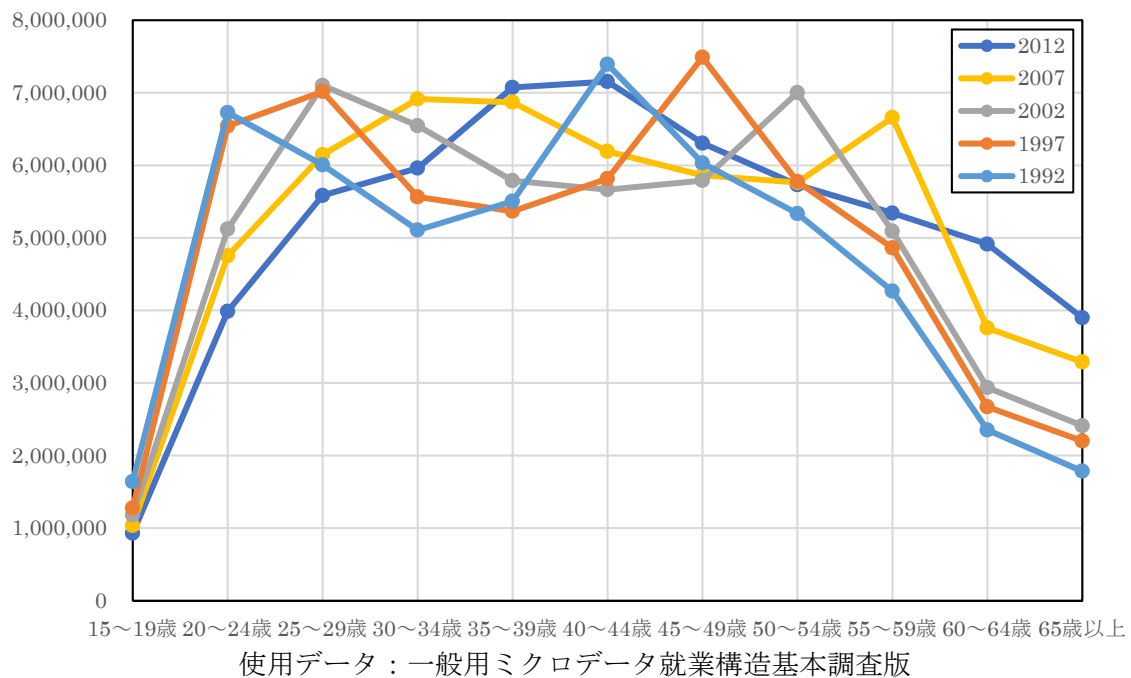
(9 A) 年齢別有業者率推移 (東京都男性)



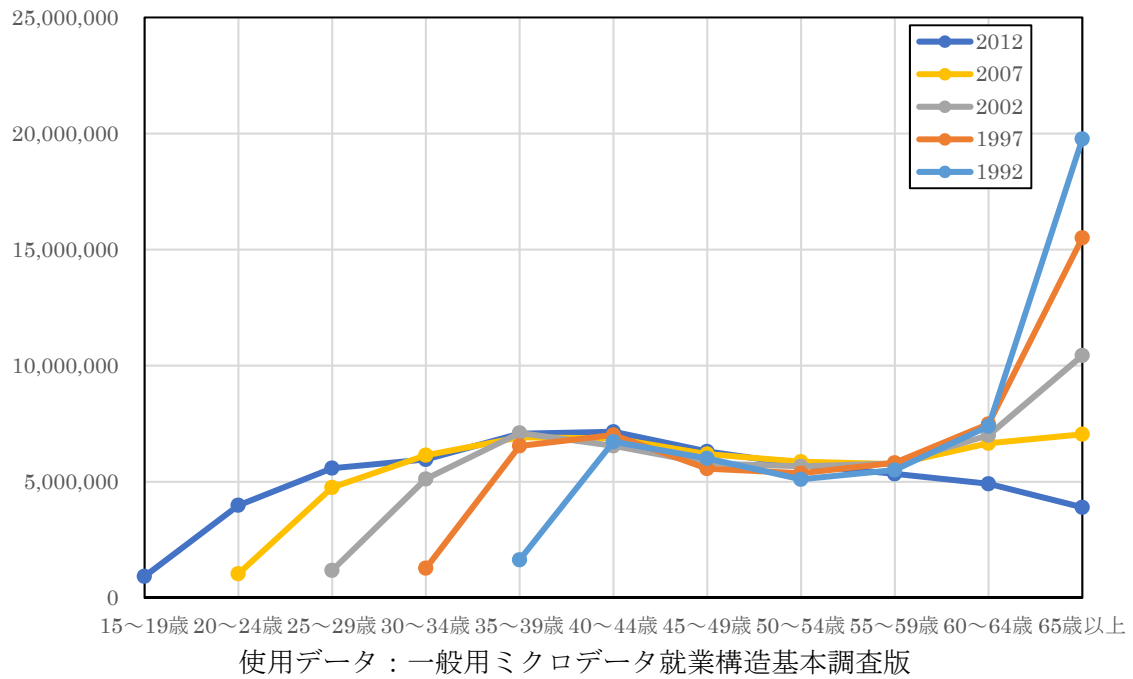
(9B) 年齢別有業者率推移 (東京都女性)



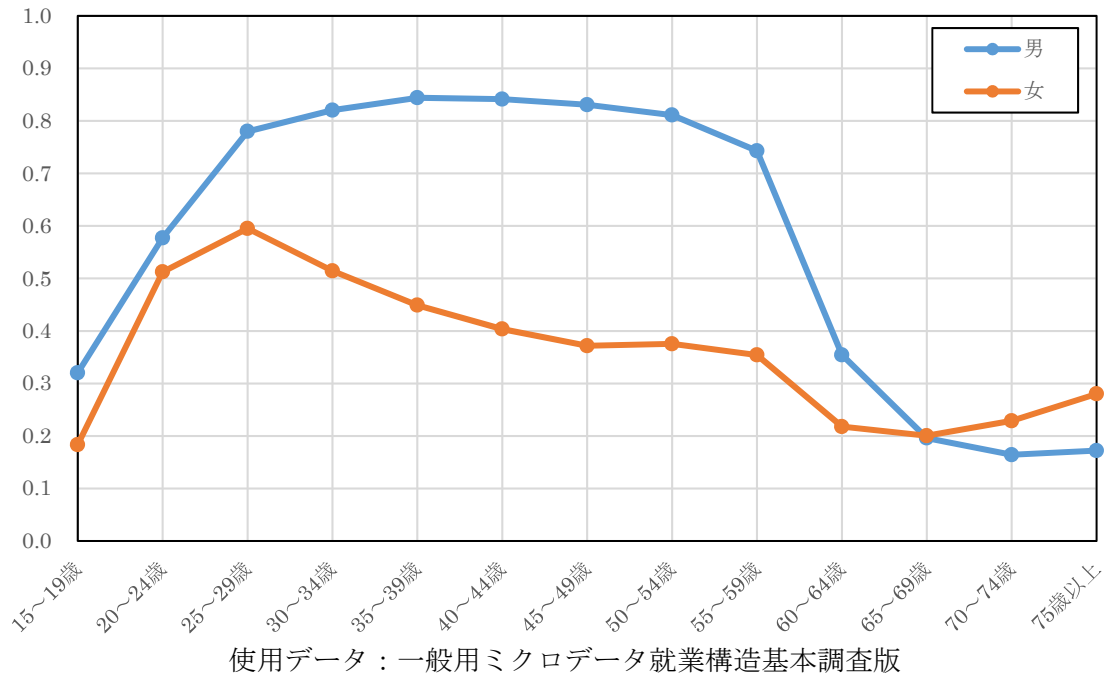
(10) 年齢別雇用者数の推移 (全国)



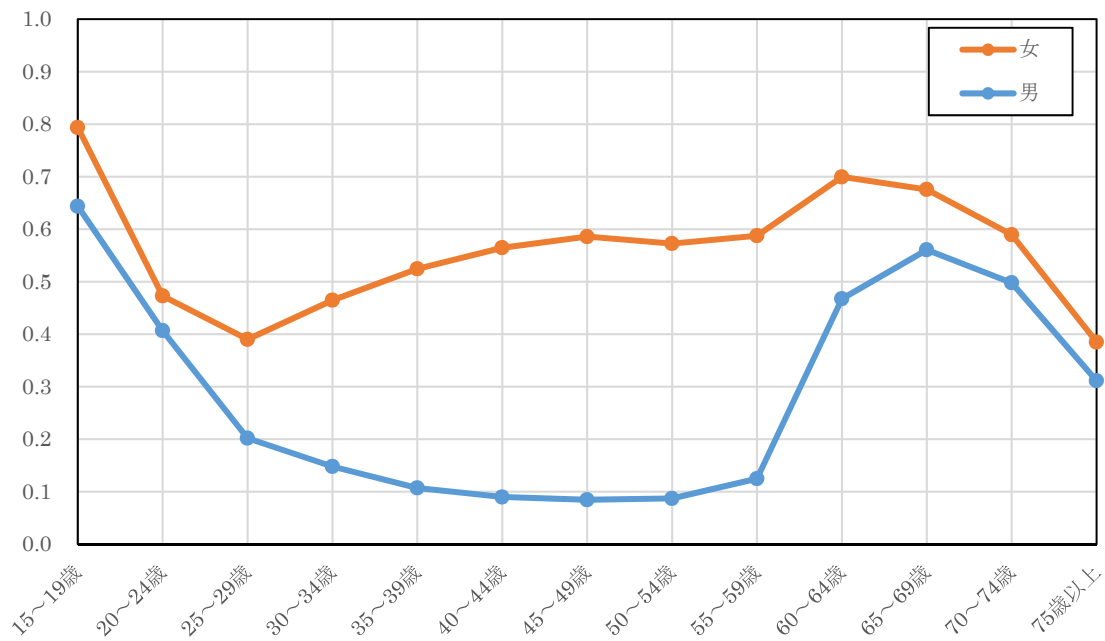
(10A) 年齢別雇用者数のコーホート比較 (全国)



(11) 正規雇用率 (2012年全国)

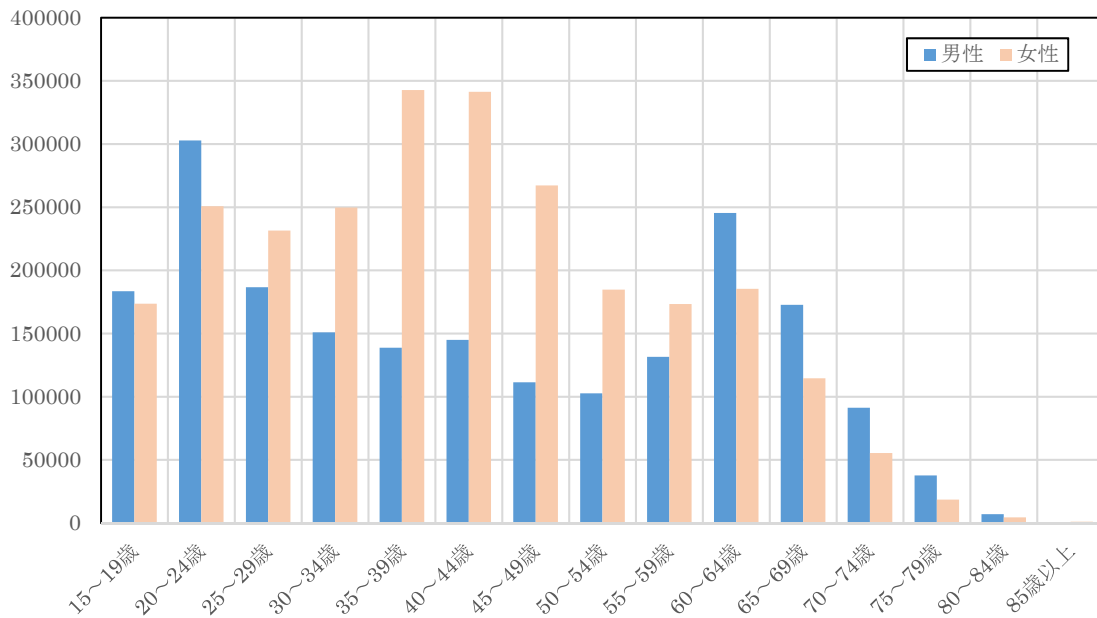


(12) 非正規雇用率 (2012年全国)



使用データ：一般用マイクロデータ就業構造基本調査版

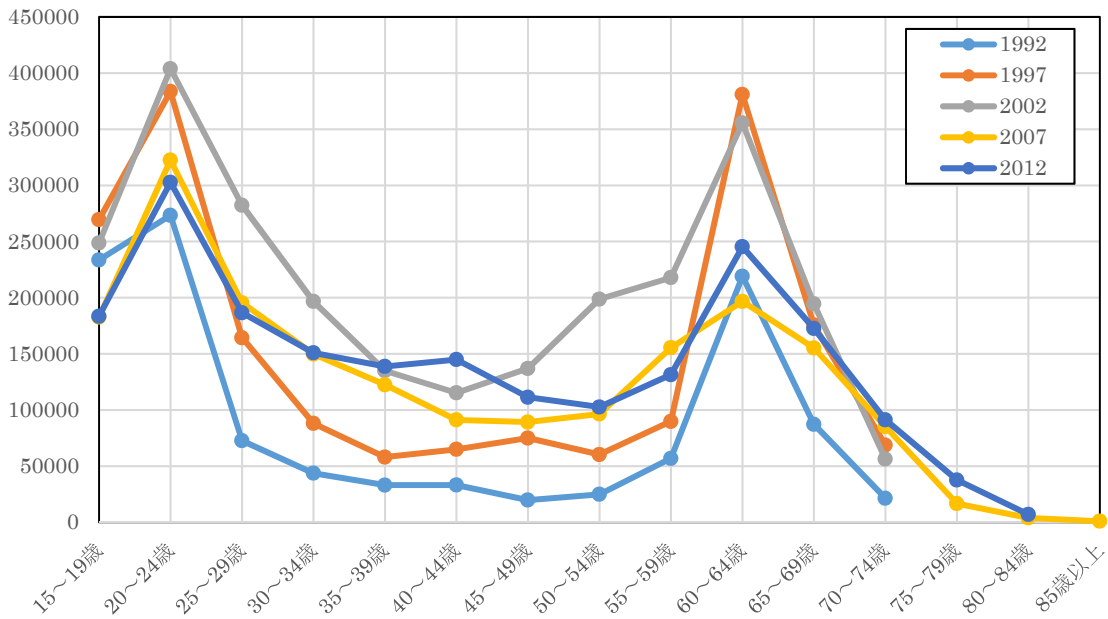
(13) 男女別求職者数 (2012年全国)



使用データ：一般用マイクロデータ就業構造基本調査版

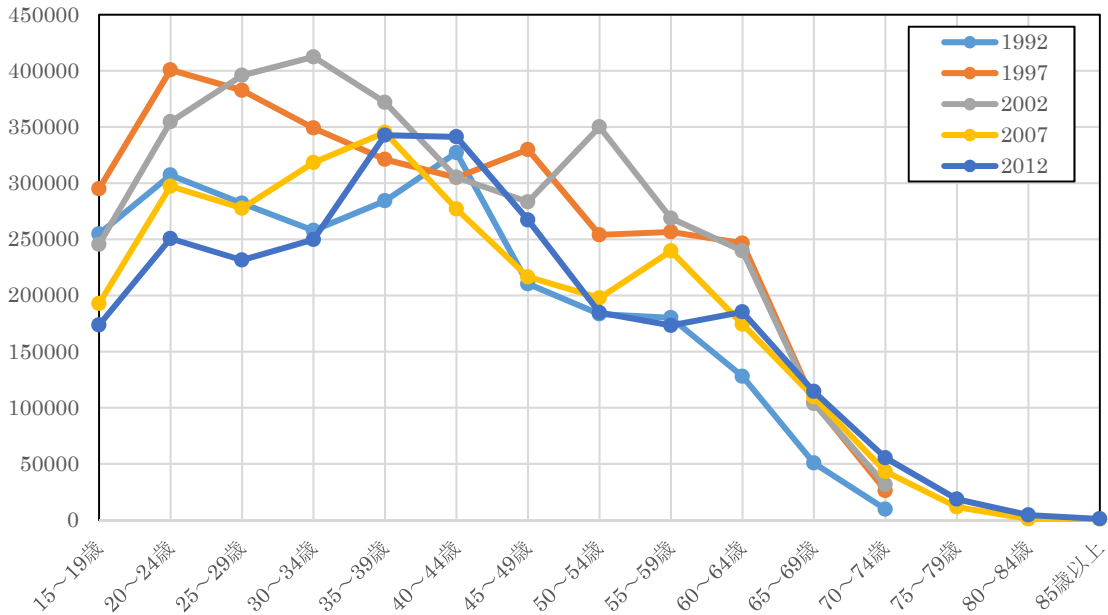


(13A) 求職者数の推移 (全国男性)



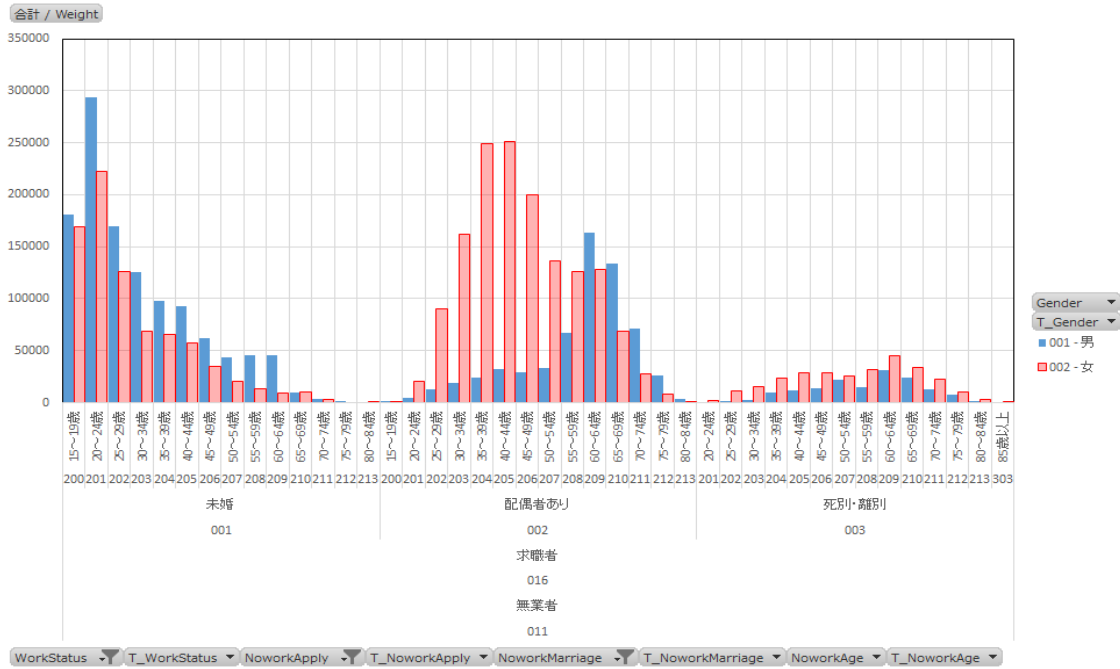
使用データ：一般用マイクロデータ就業構造基本調査版

(13B) 求職者数の推移 (全国女性)



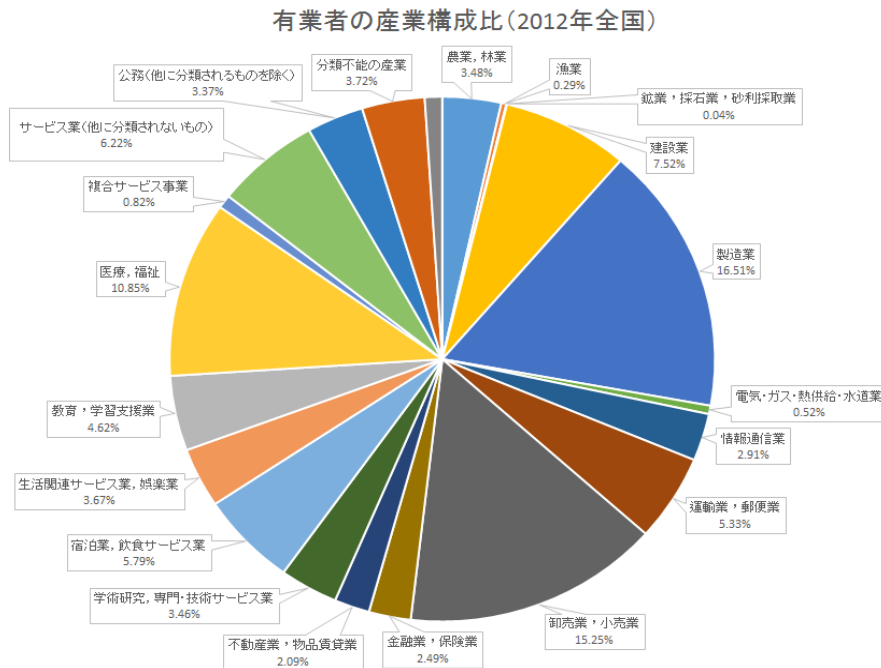
使用データ：一般用マイクロデータ就業構造基本調査版

(13C) 男女別配偶関係別求職者数 (2012年全国)



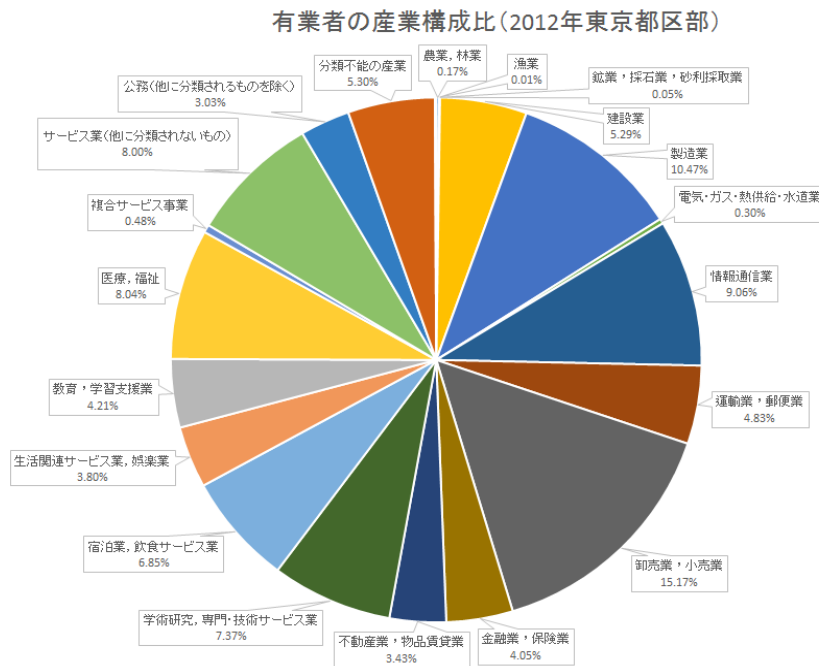
(ピボットテーブルによる集計グラフの例)  
使用データ：一般用マイクロデータ就業構造基本調査版

(14) 有業者の産業構成比 (2012年全国)



使用データ：一般用マイクロデータ就業構造基本調査版

(14A) 有業者の産業構成比 (2012年東京都区部)



使用データ：一般用マイクロデータ就業構造基本調査版

参考

(1) 日本人口学会第70回大会発表資料

< [https://www.nstac.go.jp/services/society\\_paper/30\\_06\\_03.pdf](https://www.nstac.go.jp/services/society_paper/30_06_03.pdf) >

(2) 一般用マイクロデータ提供サイト

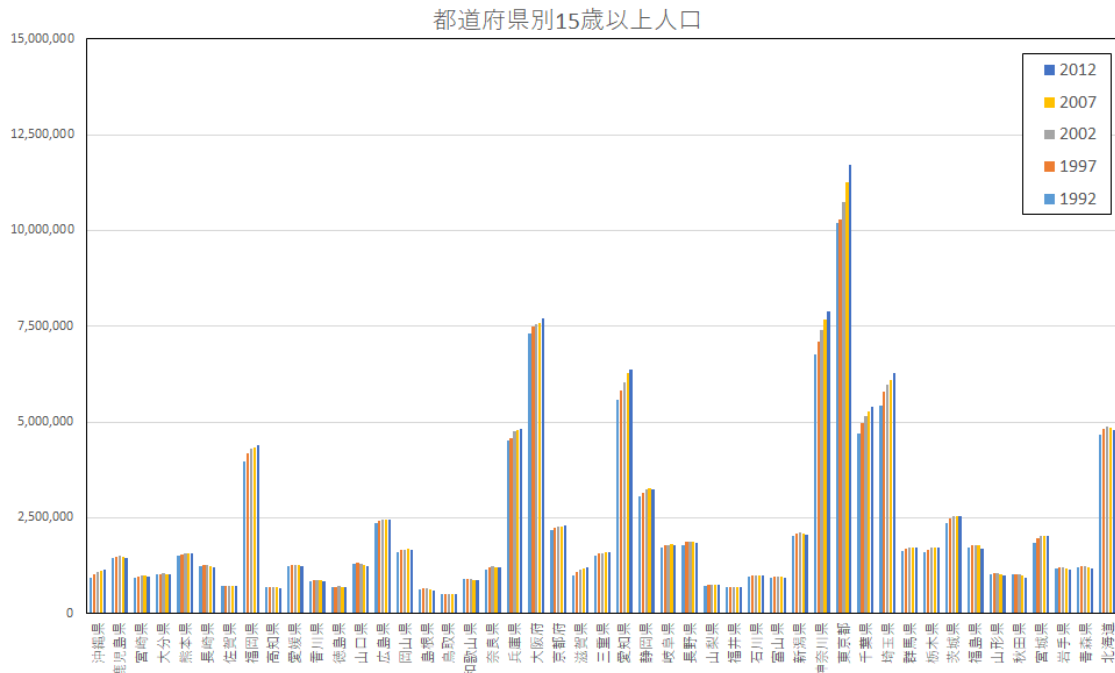
< <http://www.nstac.go.jp/services/ippan-microdata.html> >

#### 4. 公表結果によるグラフ

一般用マイクロデータ（就業構造基本調査版）の集計結果グラフと比較するため、主だった集計表について就業構造基本調査の公表結果表（e-Stat データ）から対応するグラフを作成した。

- (1) 15歳以上人口の推移（都道府県別）
- (2) 人口ピラミッド（2012年全国15歳以上）
- (3) 年齢別人口の推移（全国）
- (4) 年齢別人口の推移（東京都）
- (5) 都道府県別有業者数の推移
- (6) 年齢別有業者数の推移（全国）
- (7) 年齢別有業者数の推移（東京都）
- (8) 年齢別有業者率推移（全国男女計）
- (9) 年齢別有業者率の推移（東京都男女計）
- (10) 年齢別雇用者数の推移（全国）
- (11) 正規雇用率（2012年全国）
- (12) 非正規雇用率（2012年全国）
- (13) 男女別求職者数（2012年全国）
- (14) 有業者の産業構成比（2012年全国）

(1) 15歳以上人口の推移 (都道府県別)



使用データ (e-Stat)

平成 24 年就業構造基本調査 地域別主要結果編 (全国, 都道府県, 県庁所在都市, 人口 30 万以上の市, 県内経済圏) 人口・就業に関する統計表  
 10101 年齢, 男女, 就業状態・仕事の主従, 就業希望意識・就業希望の有無, 求職活動の有無別 15 歳以上人口ー全国, 都道府県

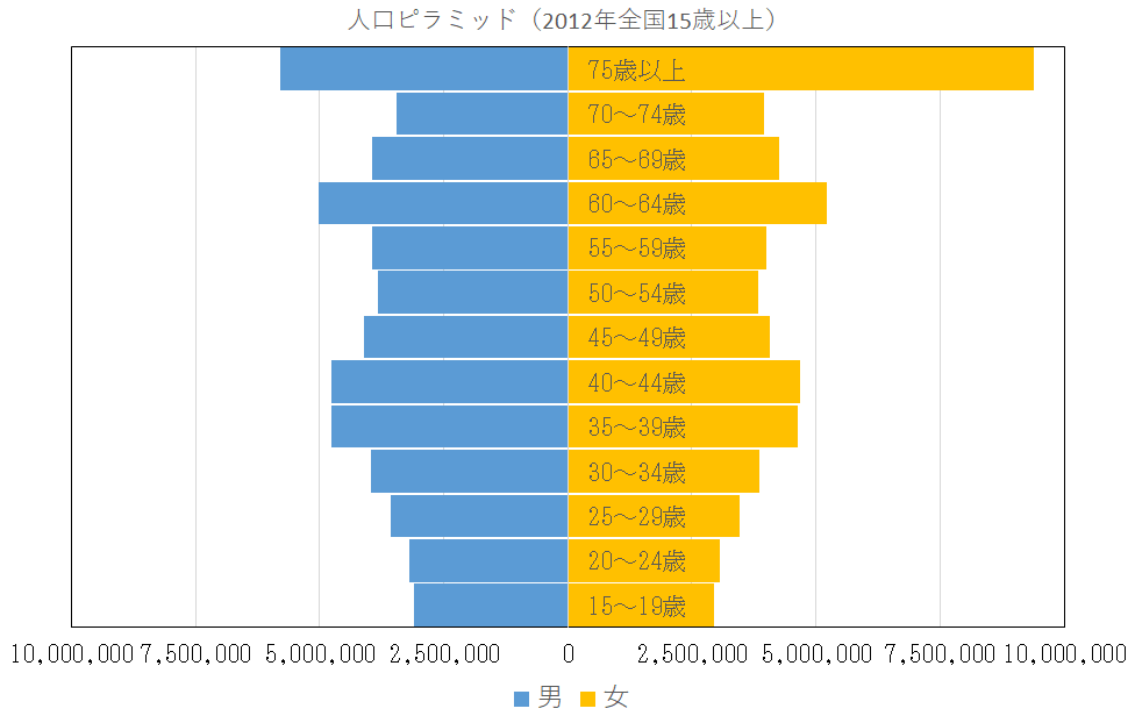
平成 19 年就業構造基本調査 地域別主要結果編 (全国, 都道府県, 県庁所在都市, 人口 30 万以上の市)  
 10101 年齢, 男女, 就業状態, 就業希望意識・就業希望の有無, 求職活動の有無別 15 歳以上人口 全国, 都道府県

平成 14 年就業構造基本調査 地域別一覧  
 40101 男女 (3)、就業状態 (7)、15 歳以上人口、全国・都道府県 (4 7)

平成 9 年就業構造基本調査 地域別一覧表  
 0010101 男女 (3), 就業状態・従業上の地位・雇用形態 (2 5), 15 歳以上人口, 全国 (1)・都道府県 (4 7)

平成 4 年就業構造基本調査 付表  
 001 男女別 (3), 就業状態 (8), 15 歳以上人口, 都道府県 (4 8)

(2) 人口ピラミッド (2012年全国15歳以上)

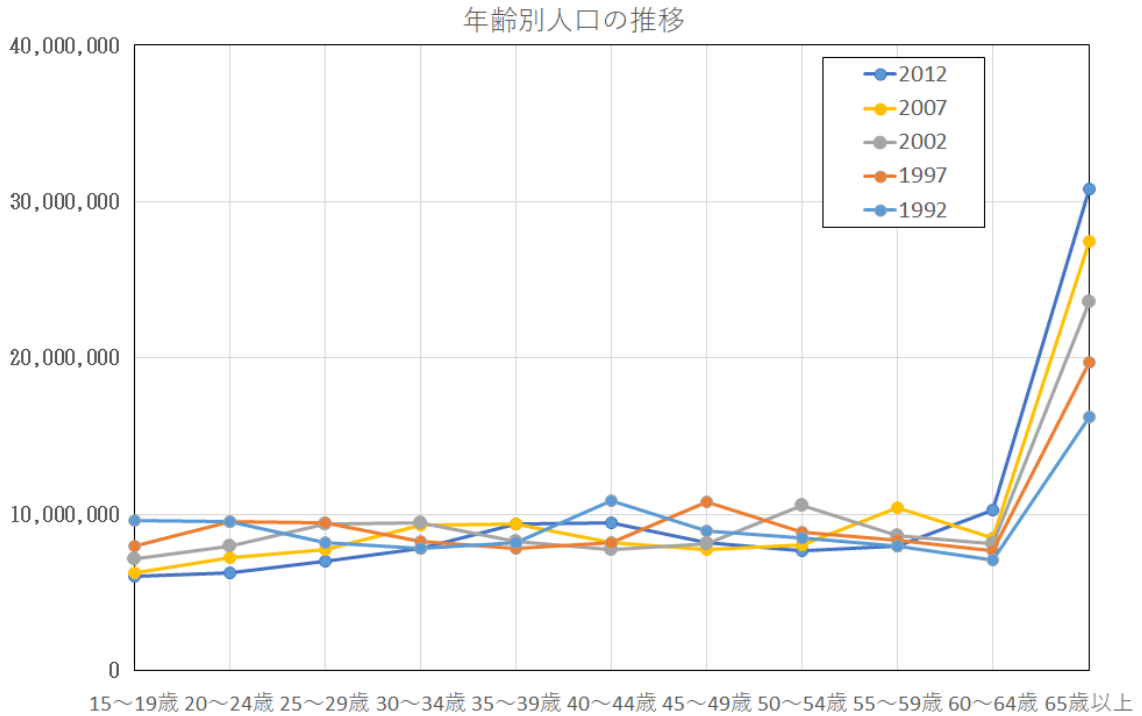


使用データ (e-Stat)

平成 24 年就業構造基本調査 全国編

00100 男女, 就業状態・仕事の主従, 就業希望意識・就業希望の有無, 求職活動の有無, 世帯主との続き柄, 一般・単身世帯, 配偶関係, 年齢別 15 歳以上人口

(3) 年齢別人口の推移 (全国)



使用データ (e-Stat)

平成 24 年就業構造基本調査 全国編

00100 男女, 就業状態・仕事の主従, 就業希望意識・就業希望の有無, 求職活動の有無, 世帯主との続き柄, 一般・単身世帯, 配偶関係, 年齢別 15 歳以上人口

平成 19 年就業構造基本調査 全国編

00100 男女, 就業状態, 就業希望意識・就業希望の有無, 求職活動の有無, 世帯主との続き柄, 一般・単身世帯, 配偶関係, 年齢別 15 歳以上人口

平成 14 年就業構造基本調査 全国編

00101 世帯主との続き柄・一般・単身世帯・配偶者の有無 (7 A)、男女 (3)、就業状態 (1 1)、年齢 (1 4)、1 5 歳以上人口、全国

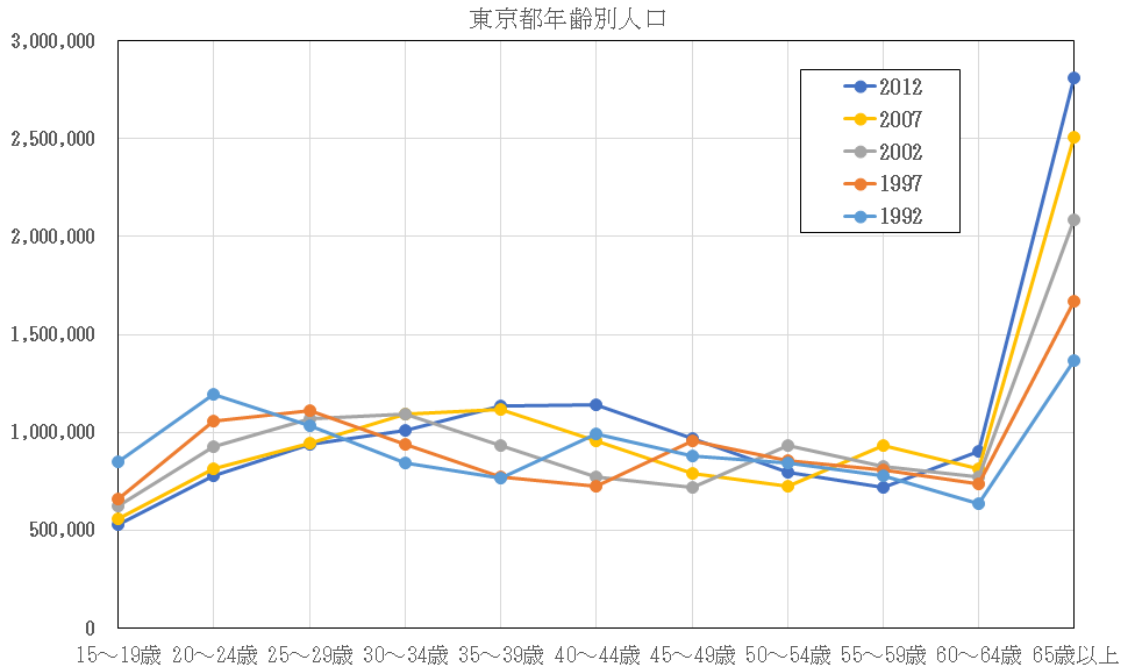
平成 9 年就業構造基本調査 全国編

00101 男女 (3)、就業状態 (1 1)、年齢 (1 4)、一般・単身世帯・世帯主との続き柄 (7)、1 5 歳以上人口、全国 (1)

平成 4 年就業構造基本調査 全国編

001 男女別 (3)、就業状態 (1 1)、年齢 (1 4)、一般・単身世帯・世帯主との続き柄 (7)、1 5 歳以上人口、全国 (1)

(4) 年齢別人口の推移 (東京都)



使用データ (e-Stat)

平成 24 年就業構造基本調査 都道府県編 (全国, 全国市部, 都道府県, 都道府県市部, 政令指定都市)

00200 就業状態・仕事の主従, 求職活動の有無, 年齢, 男女, 世帯主との続き柄, 一般・単身世帯, 配偶関係別 15 歳以上人口

平成 19 年就業構造基本調査 都道府県編 (全国, 全国市部, 都道府県, 都道府県市部, 政令指定都市)

00200 就業状態, 求職活動の有無, 年齢, 男女, 世帯主との続き柄, 一般・単身世帯, 配偶関係別 15 歳以上人口

平成 14 年就業構造基本調査 地域編

30101 男女 (3)、就業状態 (1 1)、年齢 (1 4)、1 5 歳以上人口、全国・都道府県 (4 7)・全国市部・都道府県市部 (4 7)・政令指定都市 (1 3)

平成 9 年就業構造基本調査 地域編

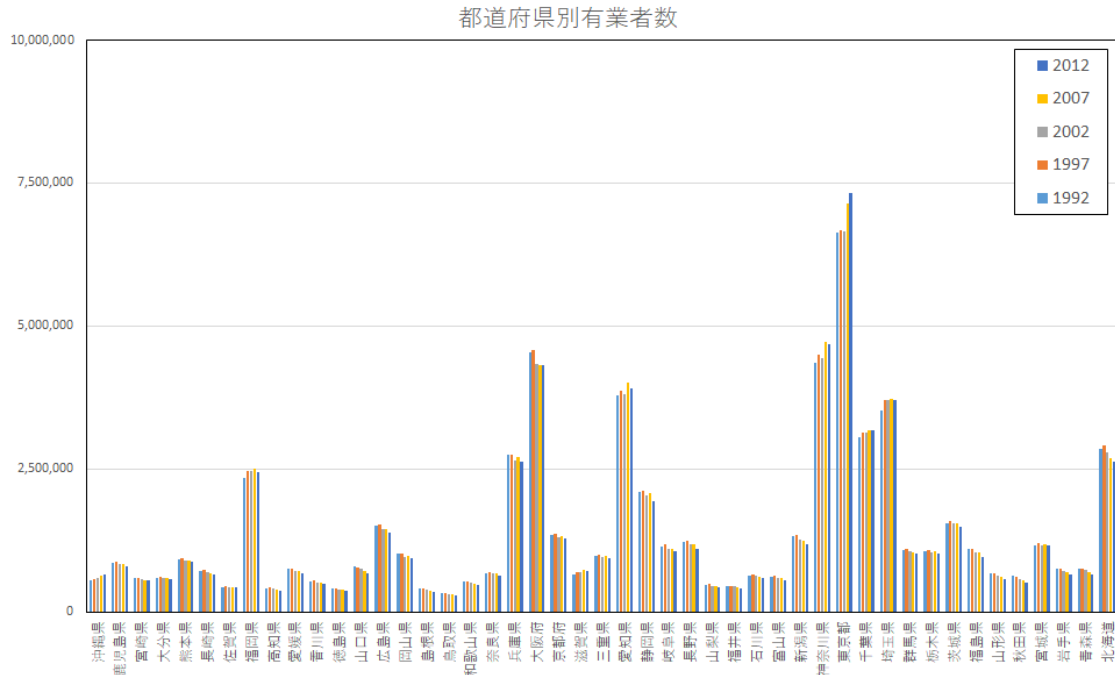
00101 男女 (3), 年齢 (1 4), 就業状態 (1 1), 1 5 歳以上人口, 全国 (1)・都道府県 (4 7)・1 4 地域 (1 2)・7 大都市圏 (7)・1 3 大都市 (1 3)

平成 4 年就業構造基本調査 地域編

001 男女別 (3), 年齢 (1 4), 就業状態 (1 1), 1 5 歳以上人口, 都道府県 (4 8)・1 3 大都市 (1 3)・1 4 地域 (1 2)・4 大都市圏 (5)



(5) 都道府県別有業者数の推移



使用データ (e-Stat)

平成 24 年就業構造基本調査 地域別主要結果編 (全国, 都道府県, 県庁所在都市, 人口 30 万以上の市, 県内経済圏) 人口・就業に関する統計表  
10101 年齢, 男女, 就業状態・仕事の主従, 就業希望意識・就業希望の有無, 求職活動の有無別 15 歳以上人口ー全国, 都道府県

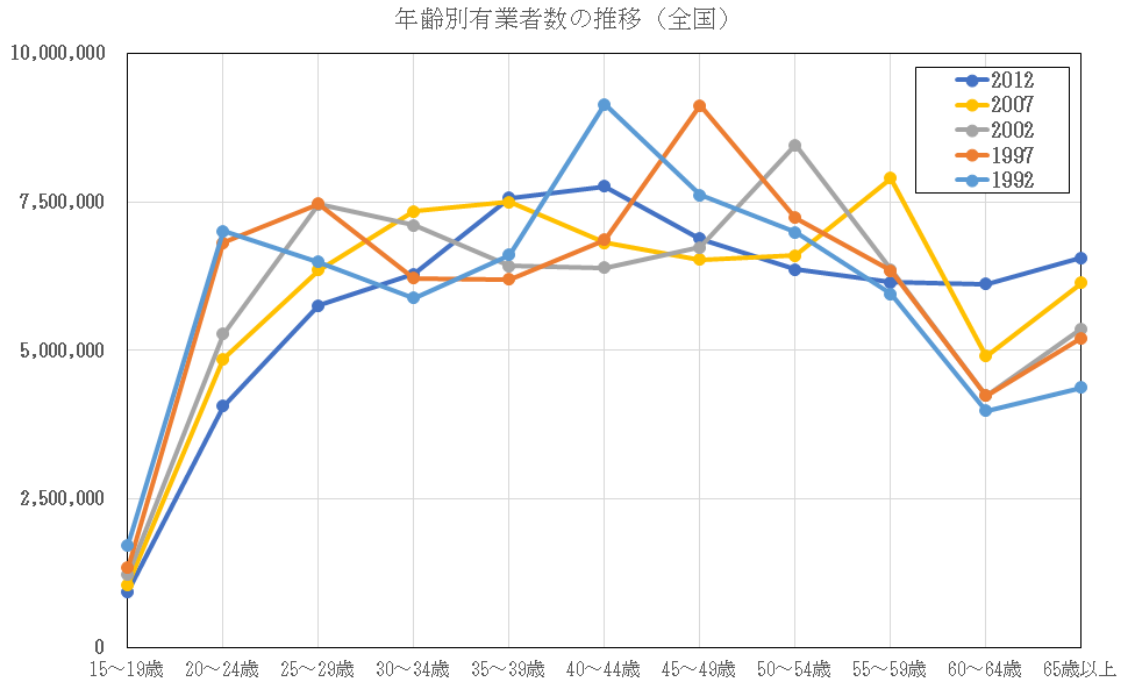
平成 19 年就業構造基本調査 地域別主要結果編 (全国, 都道府県, 県庁所在都市, 人口 30 万以上の市)  
10101 年齢, 男女, 就業状態, 就業希望意識・就業希望の有無, 求職活動の有無別 15 歳以上人口 全国, 都道府県

平成 14 年就業構造基本調査 地域別一覧  
40101 男女 (3)、就業状態 (7)、15 歳以上人口、全国・都道府県 (47)

平成 9 年就業構造基本調査 地域別一覧表  
0010101 男女 (3), 就業状態・従業上の地位・雇用形態 (25), 15 歳以上人口, 全国 (1)・都道府県 (47)

平成 4 年就業構造基本調査 付表  
001 男女別 (3), 就業状態 (8), 15 歳以上人口, 都道府県 (48)

(6) 年齢別有業者数の推移 (全国)



使用データ (e-Stat)

平成 24 年就業構造基本調査 全国編

00100 男女, 就業状態・仕事の主従, 就業希望意識・就業希望の有無, 求職活動の有無, 世帯主との続き柄, 一般・単身世帯, 配偶関係, 年齢別 15 歳以上人口

平成 19 年就業構造基本調査 全国編

00100 男女, 就業状態, 就業希望意識・就業希望の有無, 求職活動の有無, 世帯主との続き柄, 一般・単身世帯, 配偶関係, 年齢別 15 歳以上人口

平成 14 年就業構造基本調査 全国編

00101 世帯主との続柄・一般・単身世帯・配偶者の有無 (7 A)、男女 (3)、就業状態 (1 1)、年齢 (1 4)、1 5 歳以上人口、全国

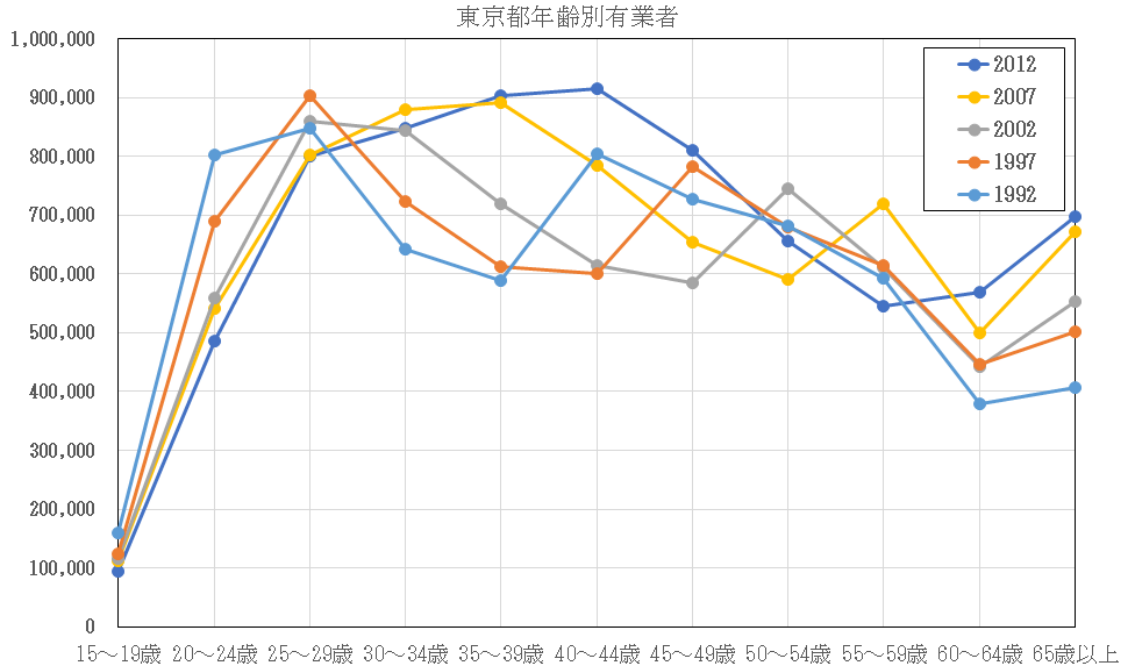
平成 9 年就業構造基本調査 全国編

00101 男女 (3), 就業状態 (1 1), 年齢 (1 4), 一般・単身世帯・世帯主との続柄 (7), 1 5 歳以上人口, 全国 (1)

平成 4 年就業構造基本調査 全国編

001 男女別 (3), 就業状態 (1 1), 年齢 (1 4), 一般・単身世帯・世帯主との続柄 (7), 1 5 歳以上人口, 全国 (1)

(7) 年齢別有業者数の推移 (東京都)



使用データ (e-Stat)

平成 24 年就業構造基本調査 都道府県編 (全国, 全国市部, 都道府県, 都道府県市部, 政令指定都市)  
 00200 就業状態・仕事の主従, 求職活動の有無, 年齢, 男女, 世帯主との続き柄, 一般・単身世帯, 配偶関係別 15 歳以上人口

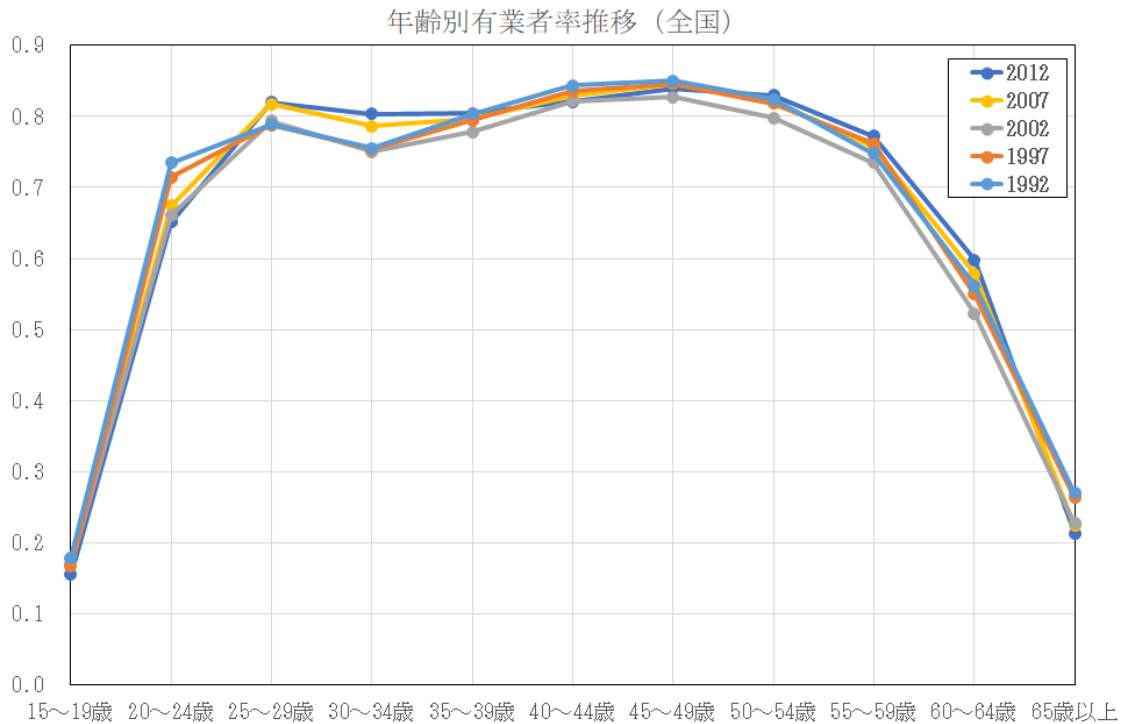
平成 19 年就業構造基本調査 都道府県編 (全国, 全国市部, 都道府県, 都道府県市部, 政令指定都市)  
 00200 就業状態, 求職活動の有無, 年齢, 男女, 世帯主との続き柄, 一般・単身世帯, 配偶関係別 15 歳以上人口

平成 14 年就業構造基本調査 地域編  
 30101 男女 (3)、就業状態 (1 1)、年齢 (1 4)、1 5 歳以上人口、全国・都道府県 (4 7)・全国市部・都道府県市部 (4 7)・政令指定都市 (1 3)

平成 9 年就業構造基本調査 地域編  
 00101 男女 (3), 年齢 (1 4), 就業状態 (1 1), 1 5 歳以上人口, 全国 (1)・都道府県 (4 7)・1 4 地域 (1 2)・7 大都市圏 (7)・1 3 大都市 (1 3)

平成 4 年就業構造基本調査 地域編  
 001 男女別 (3), 年齢 (1 4), 就業状態 (1 1), 1 5 歳以上人口, 都道府県 (4 8)・1 3 大都市 (1 3)・1 4 地域 (1 2)・4 大都市圏 (5)

(8) 年齢別有業者率推移 (全国男女計)



使用データ (e-Stat)

平成 24 年就業構造基本調査 全国編

00100 男女, 就業状態・仕事の主従, 就業希望意識・就業希望の有無, 求職活動の有無, 世帯主との続き柄, 一般・単身世帯, 配偶関係, 年齢別 15 歳以上人口

平成 19 年就業構造基本調査 全国編

00100 男女, 就業状態, 就業希望意識・就業希望の有無, 求職活動の有無, 世帯主との続き柄, 一般・単身世帯, 配偶関係, 年齢別 15 歳以上人口

平成 14 年就業構造基本調査 全国編

00101 世帯主との続柄・一般・単身世帯・配偶者の有無 (7 A)、男女 (3)、就業状態 (1 1)、年齢 (1 4)、1 5 歳以上人口、全国

平成 9 年就業構造基本調査 全国編

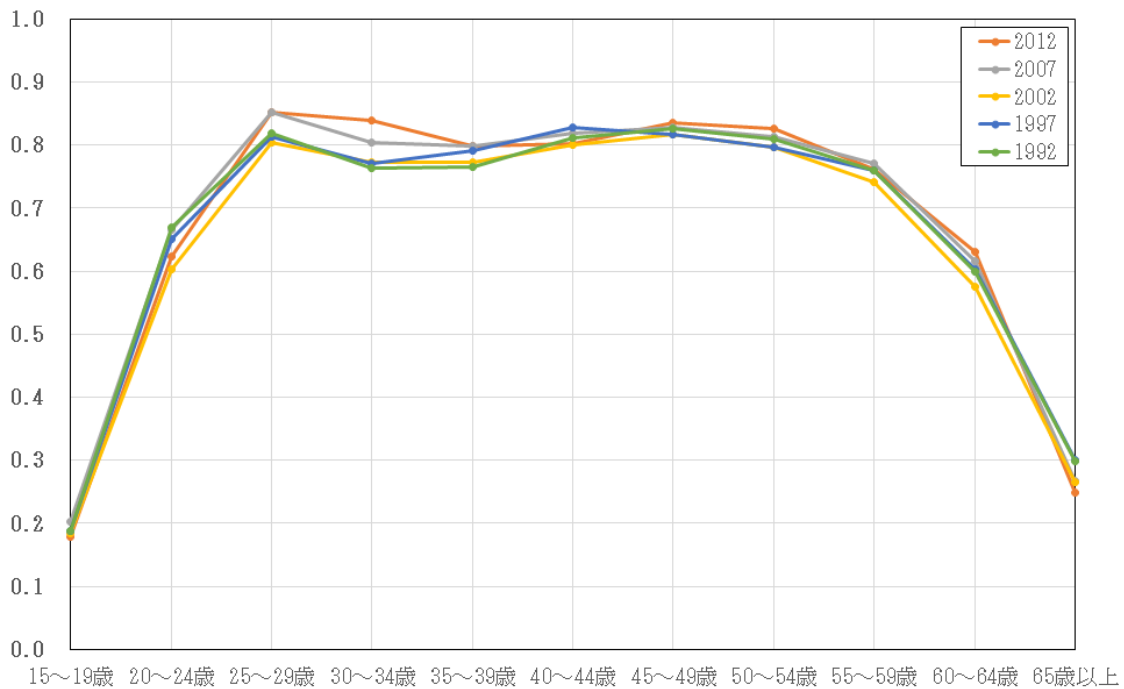
00101 男女 (3), 就業状態 (1 1), 年齢 (1 4), 一般・単身世帯・世帯主との続柄 (7), 1 5 歳以上人口, 全国 (1)

平成 4 年就業構造基本調査 全国編

001 男女別 (3), 就業状態 (1 1), 年齢 (1 4), 一般・単身世帯・世帯主との続柄 (7), 1 5 歳以上人口, 全国 (1)

(9) 年齢別有業者率の推移 (東京都男女計)

年齢別有業者率の推移 (東京都)



使用データ (e-Stat)

平成 24 年就業構造基本調査 都道府県編 (全国, 全国市部, 都道府県, 都道府県市部, 政令指定都市)

00200 就業状態・仕事の主従, 求職活動の有無, 年齢, 男女, 世帯主との続き柄, 一般・単身世帯, 配偶関係別 15 歳以上人口

平成 19 年就業構造基本調査 都道府県編 (全国, 全国市部, 都道府県, 都道府県市部, 政令指定都市)

00200 就業状態, 求職活動の有無, 年齢, 男女, 世帯主との続き柄, 一般・単身世帯, 配偶関係別 15 歳以上人口

平成 14 年就業構造基本調査 地域編

30101 男女 (3)、就業状態 (1 1)、年齢 (1 4)、1 5 歳以上人口、全国・都道府県 (4 7)・全国市部・都道府県市部 (4 7)・政令指定都市 (1 3)

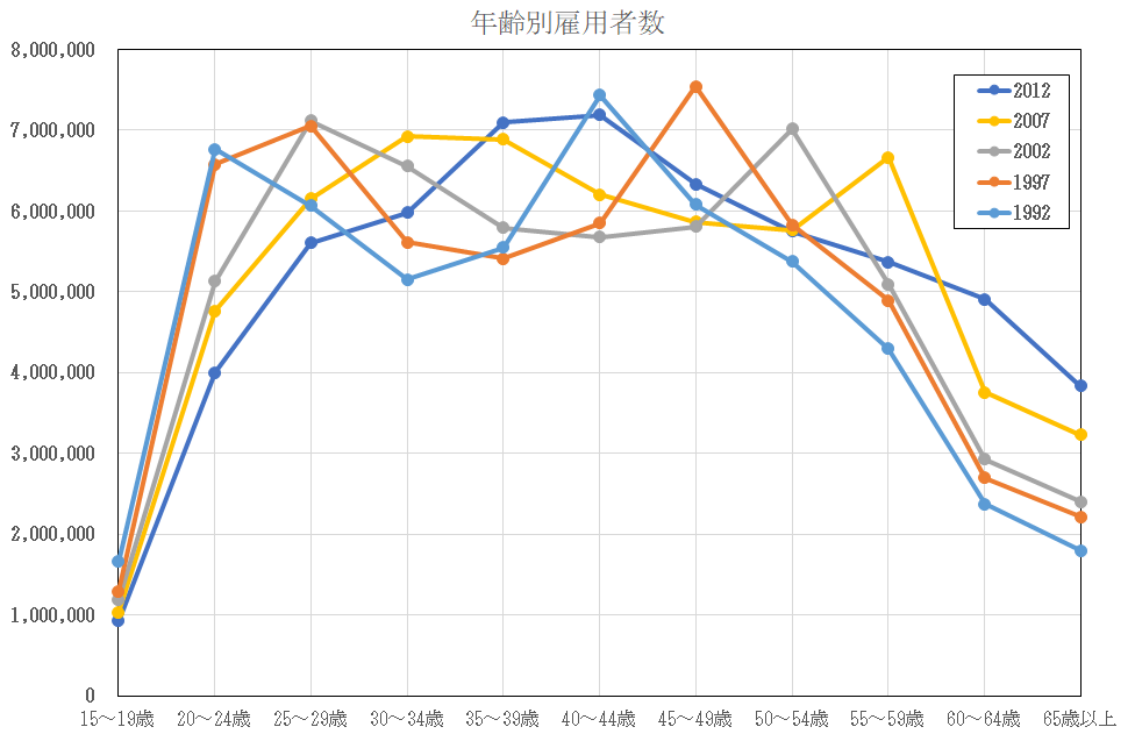
平成 9 年就業構造基本調査 地域編

00101 男女 (3), 年齢 (1 4), 就業状態 (1 1), 1 5 歳以上人口, 全国 (1)・都道府県 (4 7)・1 4 地域 (1 2)・7 大都市圏 (7)・1 3 大都市 (1 3)

平成 4 年就業構造基本調査 地域編

001 男女別 (3), 年齢 (1 4), 就業状態 (1 1), 1 5 歳以上人口, 都道府県 (4 8)・1 3 大都市 (1 3)・1 4 地域 (1 2)・4 大都市圏 (5)

(10) 年齢別雇用者数の推移 (全国)



使用データ (e-Stat)

平成 24 年就業構造基本調査 全国編

01101 男女, 産業, 従業上の地位・雇用形態, 雇用契約期間の定めの有無, 起業の有無, 配偶関係, 年齢別有業者数

平成 19 年就業構造基本調査 全国編

00901 男女, 産業, 従業上の地位, 雇用形態, 起業の有無, 配偶関係, 年齢別有業者数

平成 14 年就業構造基本調査 全国編

00901 産業 (1 5)、男女 (3)、従業上の地位・雇用形態 (3 6)、年齢 (1 4)、有業者数、全国

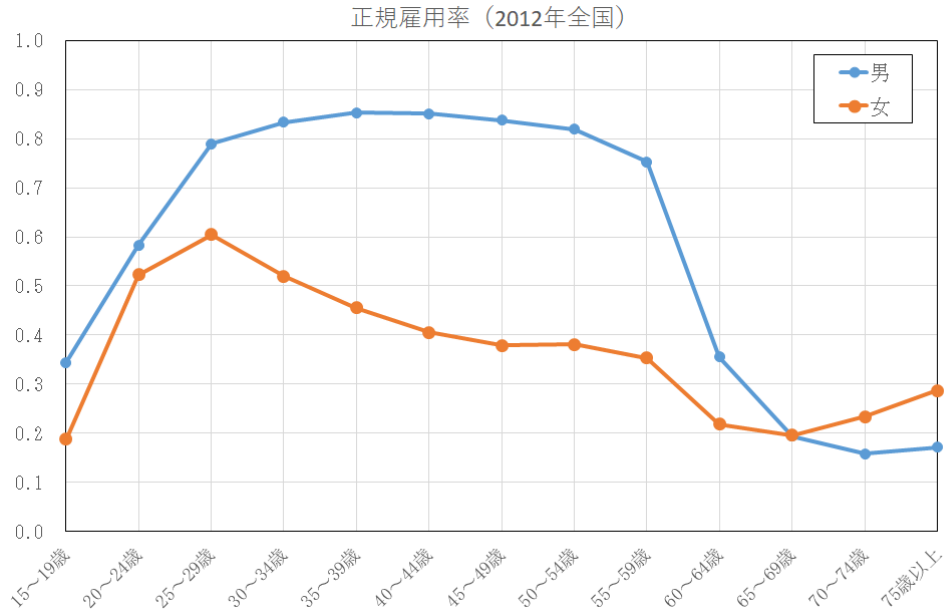
平成 9 年就業構造基本調査 全国編

00401 産業 (7), 男女 (3), 仕事の主従・従業上の地位・雇用形態 (5 4), 年齢 (1 4), 有業者数, 全国 (1)

平成 4 年就業構造基本調査 全国編

004 就業状態 (3), 従業上の地位・雇用形態 (1 8), 男女別 (3), 年齢 (1 2), 有業者数, 全国 (1)

(11) 正規雇用率 (2012年全国)

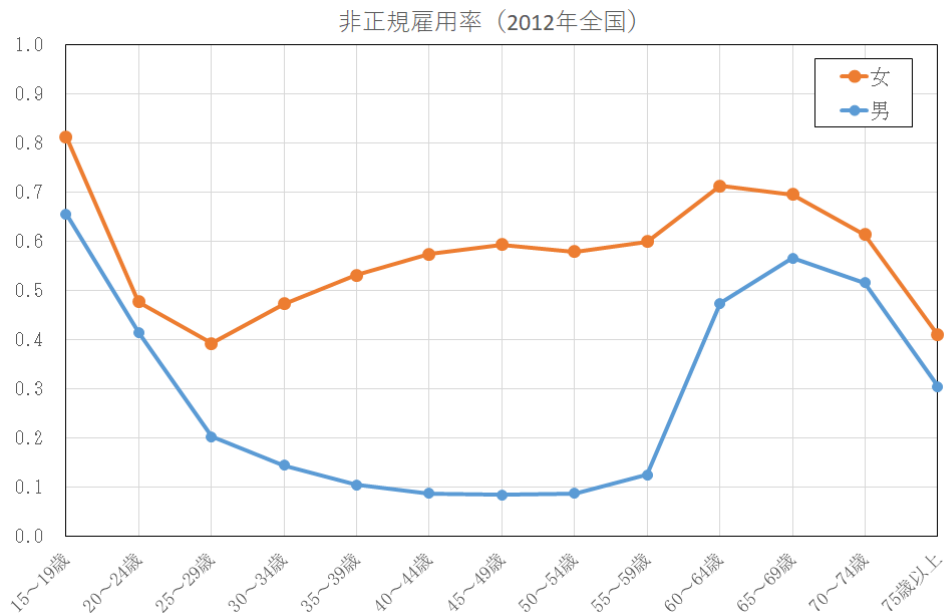


使用データ (e-Stat)

平成 24 年就業構造基本調査 全国編

01101 男女, 産業, 従業上の地位・雇用形態, 雇用契約期間の定めの有無, 起業の有無, 配偶関係, 年齢別有業者数

(12) 非正規雇用率 (2012年全国)

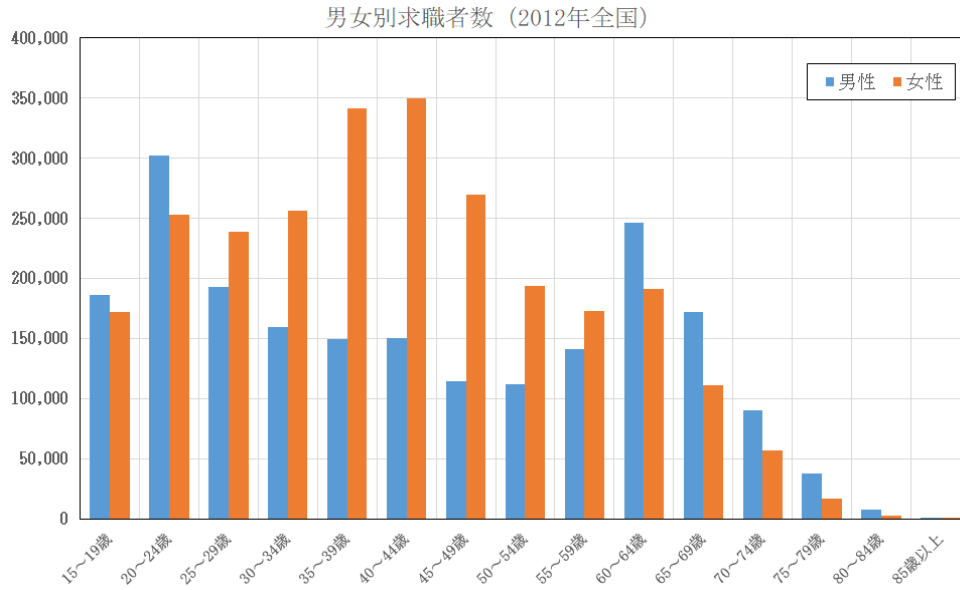


使用データ (e-Stat)

平成 24 年就業構造基本調査 全国編

01101 男女, 産業, 従業上の地位・雇用形態, 雇用契約期間の定めの有無, 起業の有無, 配偶関係, 年齢別有業者数

(13) 男女別求職者数 (2012年全国)

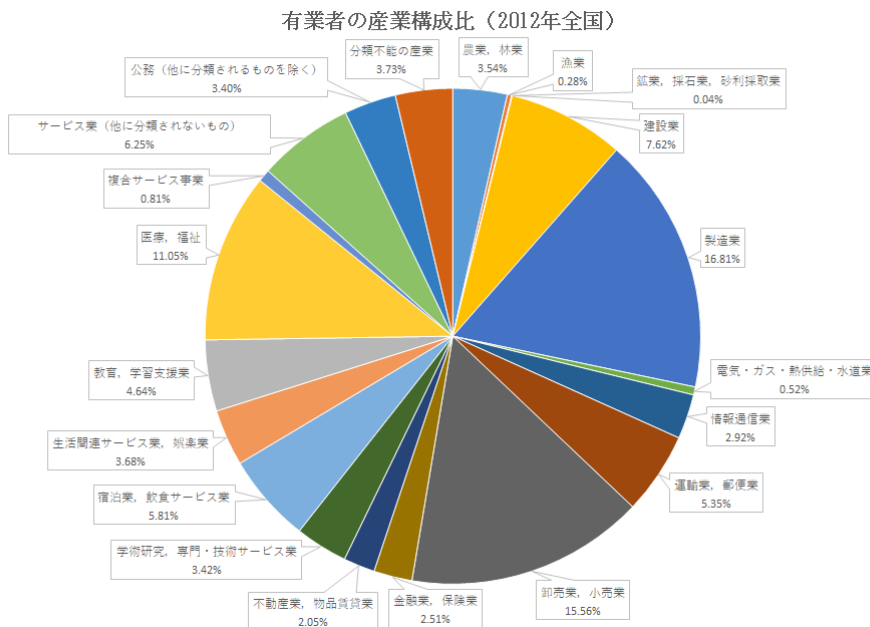


使用データ (e-Stat)

平成 24 年就業構造基本調査 全国編

00100 男女, 就業状態・仕事の主従, 就業希望意識・就業希望の有無, 求職活動の有無, 世帯主との続き柄, 一般・単身世帯, 配偶関係, 年齢別 15 歳以上人口

(14) 有業者の産業構成比 (2012年全国)



使用データ (e-Stat)

平成 24 年就業構造基本調査 全国編

02400 年齢, 経営組織, 従業上の地位・雇用形態, 従業者規模, 男女, 産業別有業者数



## 第3章

### 一般用マイクロデータ詳細版の作成手法 ～平成21年全国消費実態調査に基づく擬似データ～

独立行政法人統計センター\* 伊原 一  
総務省統計局\* 平澤 鋼一郎

#### 1. 概要

統計センターでは統計局との共同研究により、誰でも利用することができる擬似データとして一般用マイクロデータを作成し、提供を行っている。一般用マイクロデータについては、平成21年全国消費実態調査をベースとした世帯属性別の12項目（年間収入、消費支出、十大費目）について度数、平均及び標準偏差の特別集計を行い、統計局が公表した集計結果を基に対数正規乱数による擬似データを作成して平成28年3月に当初版の提供を開始した。その後、利用者からの要望等により、統計教育に必要となる12項目間（年間収入、消費支出、十大費目）の相関係数を反映させた改訂版を作成し、平成28年12月から提供を行っている。

平成28年度はさらに一般用マイクロデータの詳細データの作成手法について研究・開発を進めており、特化係数を反映した按分計算による410品目分類の詳細データの作成手法について研究を行い、相関係数を反映した改訂版を基に詳細版を作成してユーザーニーズ把握のための試験提供を行っている。本稿では、一般用マイクロデータの詳細版について作成方法と、相関係数の分析結果等を紹介する。

#### 2. 詳細版の仕様

一般用マイクロデータ詳細版の仕様は下記のとおり。

レコード数	約46,000
ファイル形式	CSV
ファイル容量	約80MB
基データ	平成21年全国消費実態調査（集計表）
世帯属性	全世帯
属性項目	3大都市圏か否か、世帯人員、有業人員、住宅所有、 年齢5歳階級、高齢（65歳以上か否か）
数量項目	還元ウェイト、年間収入、消費支出、十大費目、410品目分類
統計量	平均と標準偏差は近似的に一致（対数正規乱数による誤差を含む）
支出傾向	世帯属性別特化係数により近似的に一致
相関係数	擬似的に再現

注）詳細版は、相関係数を反映した簡易データ（改訂版）に410品目を追加して構成している。

#### 3. 作成手法の概要

一般用マイクロデータは、(1)簡易データ（当初版）、(2)簡易データ（改訂版）、(3)詳細版の3段階で作成している。

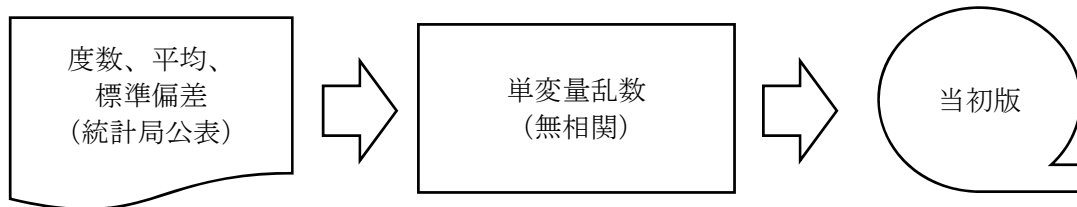
\* 発表当時の所属

注）この資料は、2017年度統計関連学会連合大会（平成29年9月4日）の発表資料を基に作成している。

(1) 簡易データ (当初版)

統計局公表の度数、平均、標準偏差を基に作成

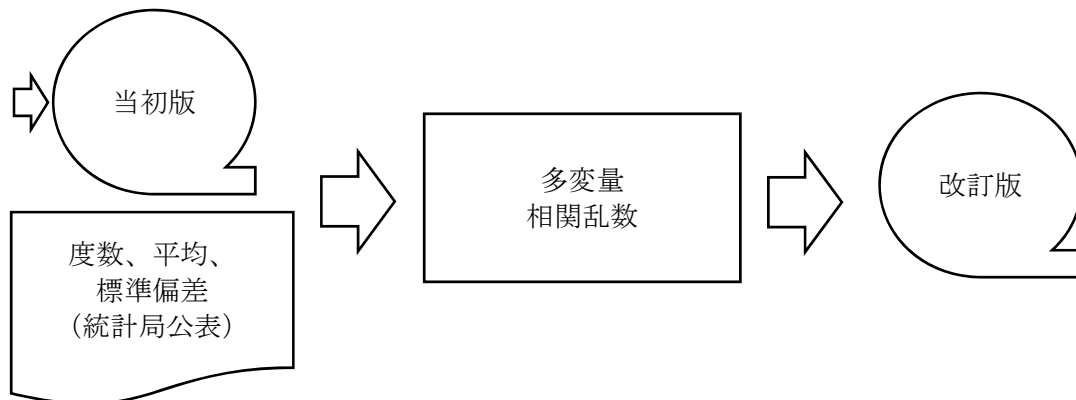
- ① クロス世帯属性別の 12 項目 (年間収入、消費支出、十大費目) について度数、平均、標準偏差を集計 (統計局公表)
- ② 12 項目 (年間収入、消費支出、十大費目) の度数、平均、標準偏差、相関係数により単変量の対数正規乱数を用いて簡易データを作成



(2) 簡易データ (改訂版)

統計局公表の 12 項目間 (年間収入、消費支出、十大費目) 相関係数を反映

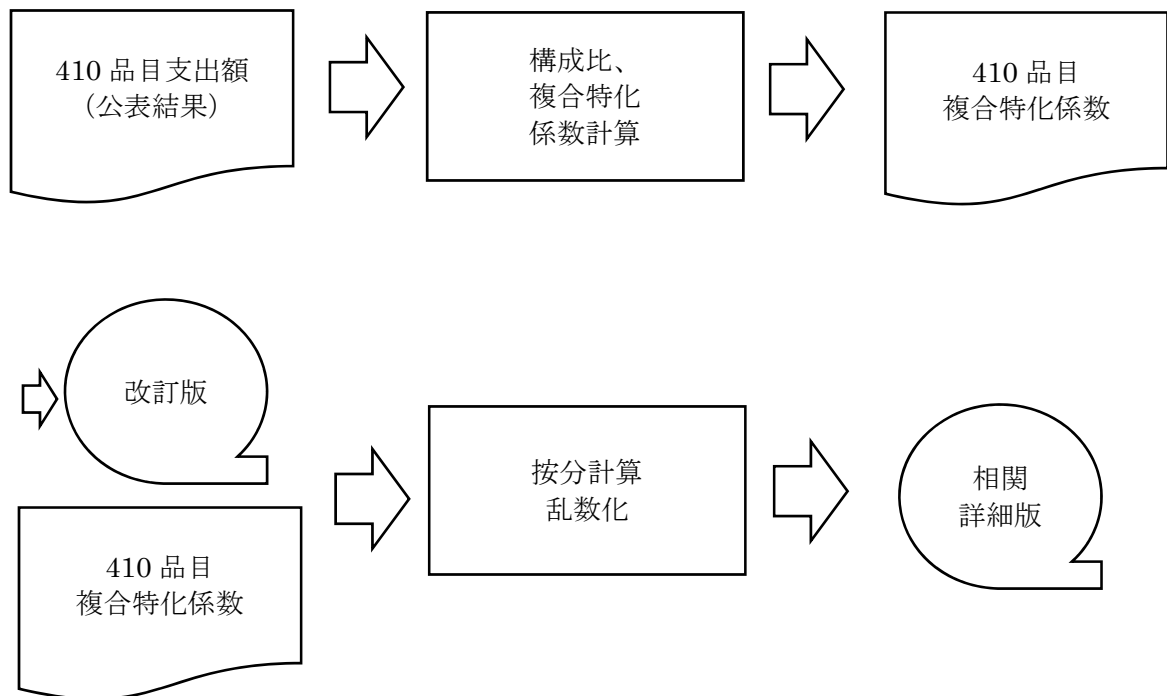
- ① 12 項目 (年間収入、消費支出、十大費目) について項目間の相関係数を集計 (統計局公表)
- ② 12 項目 (年間収入、消費支出、十大費目) の簡易データ及び相関係数から対数正規乱数 (多変量相関乱数) を用いて改訂版を作成



(3) 詳細版

一般用マイクロデータの詳細版については、一般用マイクロデータの十大費目による簡易データ (改訂版) を基に、世帯属性別の特化係数を反映した 410 品目分類別の構成比を按分比率として乗算して得られた按分値を乱数化することで作成している。

- ① 410 品目分類の支出額から単項目世帯属性別に構成比及び特化係数を計算
- ② 単項目世帯属性別の特化係数からクロス世帯属性別複合特化係数を計算
- ③ クロス世帯属性別の複合特化係数から按分比率を計算
- ④ 改訂版の十大費目に 410 品目分類の按分比率を乗算
- ⑤ 410 品目分類の按分値について世帯属性別に平均と標準偏差を計算
- ⑥ 410 品目分類の按分値の平均と標準偏差から対数正規乱数を作成
- ⑦ 410 品目分類について中分類、十大費目等の合計値を計算
- ⑧ 合計値について簡易データの値から補正率を計算し、410 品目を補正



なお、平成28年12月に作成した試作データ（2016伊原、平澤）については、按分を行う基となるデータとして無相関の簡易データを用いた。このため、410品目間の相関はある程度再現されているものの、その合計値である十大費目間の相関は再現性がなかった。詳細版では、按分を行う基となるデータとして、12項目間（年間収入、消費支出、十大費目）の相関が反映されている改訂版を用いることで、この問題を解消している。

#### 4. 簡易データの作成方法

簡易データの当初版については、平成21年全国消費実態調査について12項目間（年間収入、消費支出、十大費目）の世帯属性別の度数、平均及び標準偏差の集計を行った上で集計結果を統計局が公表し、この集計結果を基に対数正規乱数を用いて作成している。

改訂版については、さらに12項目間（年間収入、消費支出、十大費目）の相関係数の集計を行ったうえで集計結果を統計局が公表し、この集計結果を基に当初版に相関係数を反映させる方法で作成している。

改訂版は、前段（当初版）に後段を加えた2段階で対数正規乱数を作成しており、前段では平均及び標準偏差の対数変換を行い、得られた対数平均と対数標準偏差を統計分析ソフトRの関数 `rlnorm(n, meanlog, sdlog)` に代入して逆対数変換を行って作成している。後段では得られた乱数データの平均と標準偏差を再集計し、度数、平均（対数変換値）、標準偏差（対数変換値）、相関係数表をRの多変量関数 `mvrlnorm` に代入して得られた乱数値を逆対数変換することで作成している。

##### (1) 前段（当初版）

対数変換（ $n$ ：標本数、 $\mu$ ：平均、 $\sigma$ ：標準偏差）

$$\begin{aligned} \text{対数標準偏差} \quad \sigma' &= \sqrt{\log\left(\left(\frac{\sigma}{\mu}\right)^2 + 1\right)} \\ \text{対数平均} \quad \mu' &= \log(\mu) - \sigma'^2 / 2 \end{aligned}$$

Rによる乱数スクリプト例 (前段)

```
sdlog <- sqrt(log((sd/mean)^2 + 1))
meanlog <- log(mean) - (sdlog^2) / 2
z <- rlnorm(n, meanlog, sdlog)
```

(2) 後段 (改訂版)

対数変換 (+1 加算)

```
x' = log(x + 1)
x : 無相関版の値を代入
```

正規乱数 (平均0、無相関)

```
z = mvrnorm(n, mu, Sigma, empirical=TRUE)
n : 変数の個数、mu : 0 値、Sigma : 相関係数
```

逆対数変換 (-1 減算)

```
z = e^(z * σ' + μ') - 1
σ' : 対数標準偏差、μ' : 対数平均
```

Rによる乱数スクリプト例 (後段)

```
dfRan <- log1p(dfRan)
meanR <- colMeans(dfRan)
sdR <- apply(dfRan, 2, sd)
z <- mvrnorm(n, mu, Sigma, empirical=TRUE)
z <- expm1(t(t(zz) * sdR + meanR))
```

簡易データの概要等については、下記URLを参照されたい。

①一般用マイクロデータについて (総務省統計局URL)

<<http://www.stat.go.jp/useful/ippanmicro.htm>>

②一般用マイクロデータの利用 (統計センターURL)

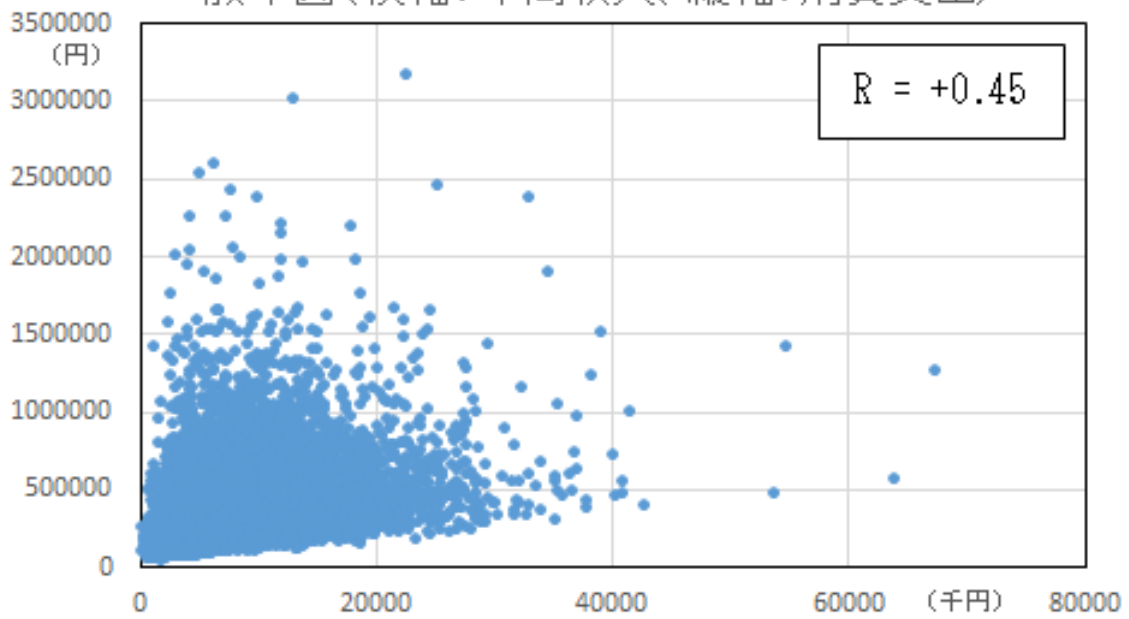
<<http://www.nstac.go.jp/services/ippan-microdata.html>>

## 5. 簡易データ (改訂版) の相関係数

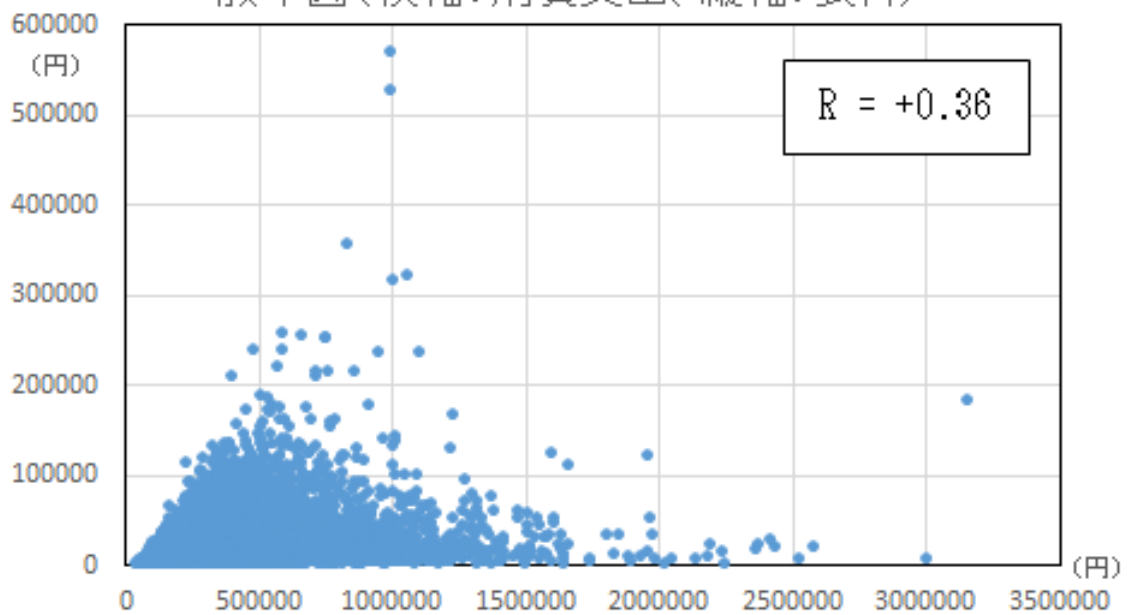
簡易データ (改訂版) の散布図グラフ (衣食住) と12項目間 (年間収入、消費支出、十大費目) の相関係数 (ウェイトによる加重なし) は下記のとおり。

なお、詳細版の12項目間 (年間収入、消費支出、十大費目) の相関係数については、世帯レコードごとに乱数値を簡易データ (改訂版) の値で補正しているため、丸め誤差を除くと改訂版と同値となる。

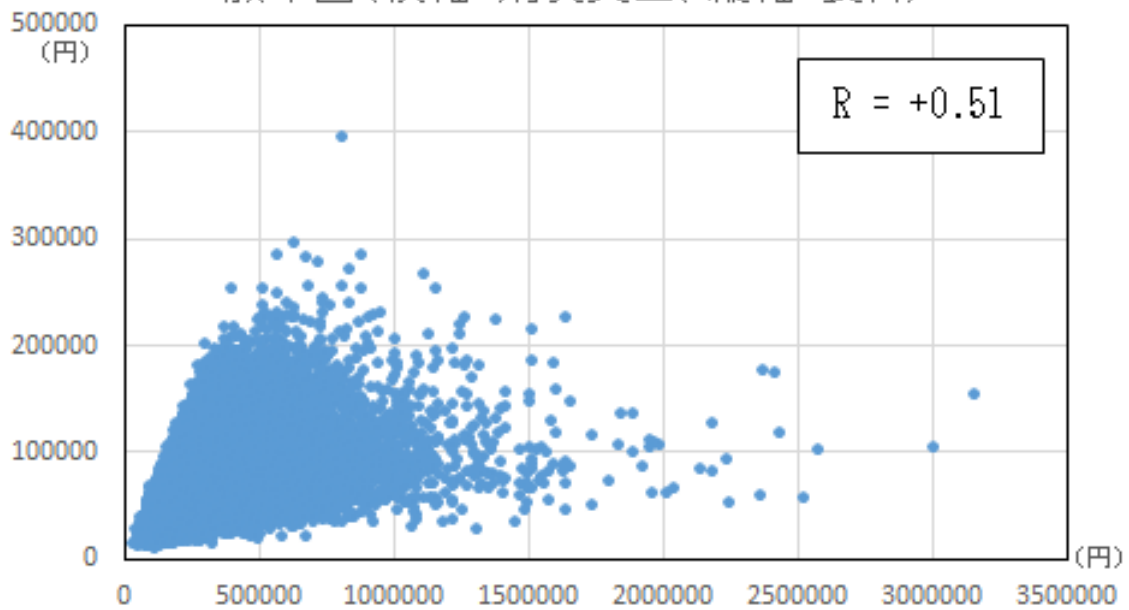
散布図(横軸:年間収入、縦軸:消費支出)



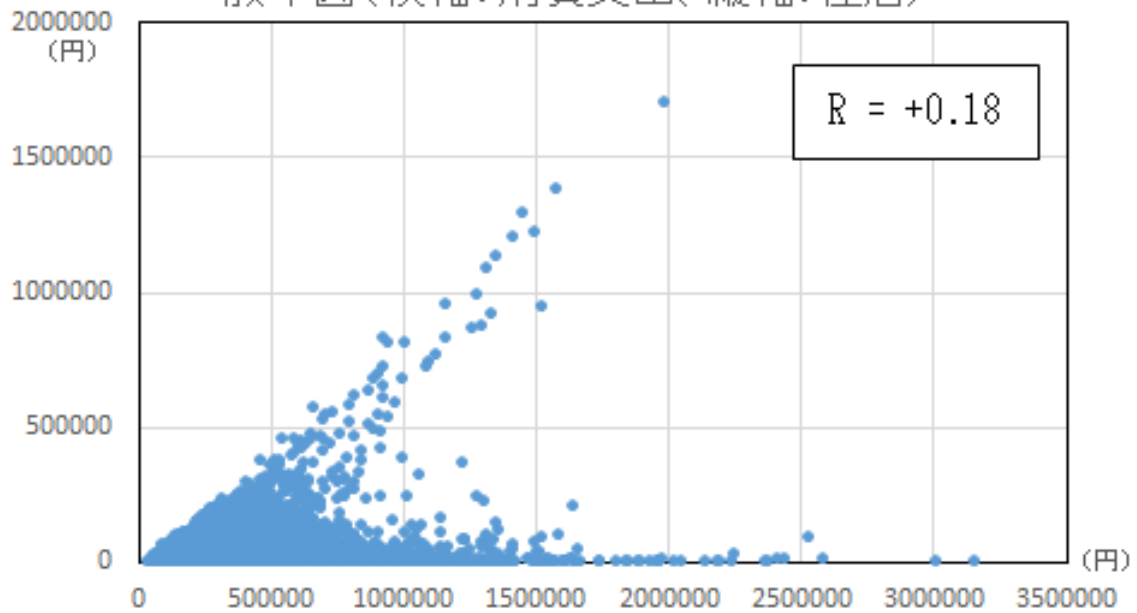
散布図(横軸:消費支出、縦軸:衣料)



散布図(横軸:消費支出、縦軸:食料)



散布図(横軸:消費支出、縦軸:住居)



## 簡易データ(改訂版)の相関係数

	年間収入	消費支出	食料	住居	光熱・水道	家具・家事用品
	Y_Income	L_Expenditure	① Food	② Housing	③ LFW	④ Furniture
Y_Income	1.00	0.45	0.48	-0.07	0.35	0.11
L_Expenditure	0.45	1.00	0.51	0.18	0.28	0.23
①Food	0.48	0.51	1.00	-0.06	0.42	0.18
②Housing	-0.07	0.18	-0.06	1.00	-0.09	0.00
③LFW	0.35	0.28	0.42	-0.09	1.00	0.10
④Furniture	0.11	0.23	0.18	0.00	0.10	1.00
⑤Clothes	0.30	0.36	0.31	-0.01	0.12	0.13
⑥Health	0.06	0.20	0.13	-0.01	0.05	0.07
⑦Transport	0.14	0.57	0.11	-0.01	0.07	0.04
⑧Education	0.20	0.36	0.16	-0.04	0.14	0.00
⑨Recreation	0.23	0.40	0.30	-0.03	0.08	0.14
⑩OL_Expenditure	0.31	0.65	0.22	-0.04	0.13	0.09

注) LFW: Light, Fuel and Water charges、OL\_Expenditure: Other Living Expenditure

	被服及び履物	保健医療	交通・通信	教育	教養娯楽	その他の消費支出
	⑤ Clothes	⑥ Health	⑦ Transport	⑧ Education	⑨ Recreation	⑩ OL_Expenditure
Y_Income	0.30	0.06	0.14	0.20	0.23	0.31
L_Expenditure	0.36	0.20	0.57	0.36	0.40	0.65
①Food	0.31	0.13	0.11	0.16	0.30	0.22
②Housing	-0.01	-0.01	-0.01	-0.04	-0.03	-0.04
③LFW	0.12	0.05	0.07	0.14	0.08	0.13
④Furniture	0.13	0.07	0.04	0.00	0.14	0.09
⑤Clothes	1.00	0.08	0.09	0.10	0.22	0.16
⑥Health	0.08	1.00	0.01	-0.02	0.08	0.06
⑦Transport	0.09	0.01	1.00	0.06	0.08	0.08
⑧Education	0.10	-0.02	0.06	1.00	0.04	0.04
⑨Recreation	0.22	0.08	0.08	0.04	1.00	0.13
⑩OL_Expenditure	0.16	0.06	0.08	0.04	0.13	1.00

注) 特別集計による相関係数については、資料4 (P.128) を参照。

## 6. 詳細版の作成手法

詳細版では、世帯属性別の支出品目の構成比について特化係数に着目し、十大費目から詳細品目の按分計算を行う際の按分比率に世帯属性別の特化係数の最大値及び最小値を反映することにより支出の特徴が反映されるようにデータ作成を行っている。

特化係数とは、地域分析を行う際によく用いられる計算方法であり、例えば地域別の就業者数について産業別構成比を計算し、地域別の構成比の値を全体平均の構成比で除算して特化係数を求めることで、どの地域のどの産業に特徴があるかを分析することができる。特化係数が1.0より大きければ構成比が全体平均よりも高く、逆に1.0より小さければ構成比が全体平均よりも低いことを示す。特化係数は地域分析に限らず、世帯属性別の構成比についても特徴分析に用いることができる。

### 6. 1 世帯属性別の品目構成比

平成21年全国消費実態調査の結果表では、品目編として410費目分類の支出額が集計されている。これらの表は簡易データの世帯属性の内、地域、世帯人員、年齢、年間収入階級の属性別の結果表となっているが、これらの世帯属性をクロスした結果表は集計されていない。十大費目から410費目分類の按分計算を行うためには属性をクロスした構成比が必要となるため、構成比について特化係数を計算した上で世帯属性別の最大値及び最小値を用いて世帯属性をクロスした構成比の推定計算を行う。また、簡易データの世帯属性の内、住居の所有については品目編では集計されていないため、住居の所有別構成比については家計収支編の結果表を用いている。構成比計算に用いた平成21年全国消費実態調査の報告書結果表は以下のとおり。

#### 構成比計算に用いた報告書結果表

世帯属性	報告書結果表 (品目編)
3大都市圏か否か	表1 地域、品目別1世帯当たり1か月間の支出
世帯人員	表4 世帯主の職業・世帯人員・世帯類型・主な年間収入の種類、品目別1世帯当たり1か月間の支出
年齢階級(勤労者世帯) + 無職世帯	表3 年間収入五分位階級・世帯主の年齢階級、購入形態、品目別1世帯当たり1か月間の支出
	表4 世帯主の職業・世帯人員・世帯類型・主な年間収入の種類、品目別1世帯当たり1か月間の支出
年間収入階級	表2 年間収入階級、品目別1世帯当たり1か月間の支出
世帯属性	報告書結果表 (家計収支編)
住居所有 (住宅品目のみ)	表23 住居の所有関係別1世帯当たり1か月間の収入と支出

### 6. 2 按分比率の計算方法

按分比率の計算方法としては、平成21年全国消費実態調査報告書(品目編)の公表結果表から410品目分類の消費支出額(参考表④)を用いて世帯属性別構成比(参考表③)及び特化係数(参考表②)を計算し、特化係数の最大値及び最小値を用いて世帯属性の特徴が反映されるように按分比率を決定している。参考表①は、特化係数3.0以上の品目及び世帯属性を示している。

世帯属性別に十大費目の支出額から410品目分類の支出額を計算するための按分比率については、世帯属性別特化係数の基準値1.0及び、最大値、最小値により複合特化係数を作成し、複合特化係数から構成比を求めた上で、合計が100%になるように補正している。

- (1) 単項目世帯属性別に各品目構成比の特化係数を計算  
住居以外の品目



- ① 3大都市圏か否か(2区分)
- ② 世帯人員(2区分)
- ③ 年齢(勤労者世帯9区分) + 無職世帯(1区分)
- ④ 年間収入(19区分)

住居(小分類がない品目は中分類の特化係数を適用)

- ① 3大都市圏か否か(2区分)
- ② 世帯人員(2区分)
- ③ 住宅所有(2区分)
- ④ 年齢(勤労者世帯9区分) + 無職世帯(1区分)
- ⑤ 年間収入(19区分)

(2) 複合特化係数を計算

- ・ 世帯属性別特化係数が全て1.0以上の場合は 最大値×1.0  
(基準値1.0を含めて最大値判定)
- ・ 世帯属性別特化係数が全て1.0未満の場合は 最小値×1.0  
(基準値1.0を含めて最小値判定)
- ・ 最大値が1以上、最小値が1.0未満の場合は 最大値×最小値

(3) 構成比の合計補正

特化係数1.0の全体構成比に世帯属性別の複合特化係数を乗じて410品目の構成比を求めた上で、合計が100%になるように補正したものを按分比率とする。

6. 3 複合特化係数の計算例(参考)

複合特化係数の計算方法について、パンと米の計算例を示す。

(1) パン(E004)

傾向: 若い世代はパン食が多い/高齢者はパン食が少ない

① 3大都市圏、3人以上世帯、30歳未満就業、年収~300万円の場合  
(プラス要因が集中)

1.00000	基準値	
1.06542	3大都市圏	(+ 店舗が多くパンを買いやすい)
1.05623	3人以上世帯	(+ パン食の子供がいる)
1.05614	30~39歳就業	(+ パン食が多い若い世代)
1.09671	~300万円	(+ 主食比率が高い)

複合特化係数  $1.00000 \times 1.09671 = 1.09671$

最大値 1.09671

最小値 1.00000

② 3大都市圏外、2人世帯、65歳以上就業、年収~1000万円の場合  
(マイナス要因が集中)

1.00000	基準値	
0.95361	3大都市圏外	(- 店舗が少なくパンを買いにくい)
0.89119	2人世帯	(- パン食の子供がいない)
0.94971	65歳以上就業	(- 高齢でパン食が少ない)
0.93962	~1000万円	(- 主食比率が低い)

複合特化係数  $1.00000 \times 0.89119 = 0.89119$

最大値 1.00000

最小値 0.89119

③ 3大都市圏、3人以上世帯、65歳以上就業の場合、年収～1000万円  
(プラス要因とマイナス要因が混在)

1.00000	基準値	
1.06542	3大都市圏	(+ 店舗が多くパンを買いやすい)
1.05623	3人以上世帯	(+ パン食の子供がいる)
0.94971	65歳以上就業	(- 高齢でパン食が少ない)
0.93962	～1000万円	(- 主食比率が低い)
複合特化係数 $1.06542 \times 0.94971 = 1.01184$		
最大値	1.06542	
最小値	0.94971	

(2) 米 (E003)

傾向：パン食が多いと米食は少ない／パン食が少ないと米食は多い

① 3大都市圏外、2人世帯、65歳以上就業、年収～300万円の場合  
(プラス要因が集中)

1.00000	基準値	
1.10971	3大都市圏外	(+ 店舗が少なくパンを買いにくい)
1.11337	2人世帯	(+ パン食の子供がいない)
1.65527	65歳以上就業	(+ 高齢でパン食が少ない)
1.48744	～300万円	(+ 主食比率が高い)
複合特化係数 $1.65527 \times 1.00000 = 1.65527$		
最大値	1.65527	
最小値	1.00000	

② 3大都市圏、3人以上世帯、30～39歳就業、年収～1000万円の場合  
(マイナス要因が集中)

1.00000	基準値	
0.84528	3大都市圏	(- 店舗が多くパンを買いやすい)
0.94142	3人以上世帯	(- パン食の子供がいる)
0.67224	30～39歳就業	(- パン食が多い若い世代)
0.83418	～1000万円	(- 主食比率が低い)
複合特化係数 $1.00000 \times 0.67224 = 0.67224$		
最大値	1.00000	
最小値	0.67224	

③ 3大都市圏、3人以上世帯、65歳以上就業の場合、年収～300万円  
(プラス要因とマイナス要因が混在)

1.00000	基準値	
0.84528	3大都市圏	(- 店舗が多くパンを買いやすい)
0.94142	3人以上世帯	(- パン食の子供がいる)
1.65527	65歳以上就業	(+ 高齢でパン食が少ない)
1.48744	～300万円	(+ 主食比率が高い)
複合特化係数 $1.65527 \times 0.84528 = 1.39917$		
最大値	1.65527	
最小値	0.84528	

参考表① 特化係数の上位品目と世帯属性 (3.0以上抜粋)

世帯属性	品目	特化係数
年収 2000 万円以上	771 私立小学校	8.5
年齢 30 歳未満	231 粉ミルク	6.1
年齢 30 歳未満	956 婚礼関係費	5.9
年齢 30 歳未満	713 紙おむつ	4.3
年収 2000 万円以上	930 腕時計	4.2
年齢 30 歳未満	954 保育所費用	4.2
年収～800 万円	75B レンタカー	4.0
年収 2000 万円以上	885 他の入場・	3.9
年齢 30 歳未満	723 出産入院料	3.9
年齢 30 歳未満	400 家賃	3.8
年齢 30 歳未満	400・402 家賃地代	3.8
年齢 65～69 歳	935 身の回り	3.8
年収～300 万円	742 自動車以外	3.7
年齢 30～39 歳	723 出産入院料	3.7
年収 2000 万円以上	889 他の教養娯	3.5
年齢 30 歳未満	457 ミシン	3.4
年齢 30～39 歳	778 国公立	3.3
年収 2000 万円以上	873 自動車	3.1
年収～700 万円	558 子供用和服	3.1
年齢 30～39 歳	954 保育所費用	3.1
年齢 30～39 歳	77X 私立幼稚園	3.1
年収～750 万円	806 楽器	3.1
年収～2000 万円	980 国内遊学	3.1
年収～2000 万円	565 男子用	3.1
年収～2000 万円	803 携帯型音楽	3.1
年齢 60～64 歳	550 男子用和服	3.1
年収～2000 万円	980・981 仕送り金	3.0
年収 2000 万円以上	955 祭具・墓石	3.0
年収～2000 万円	480 たんす	3.0
年齢 65～69 歳	452 炊事用	3.0

参考表② 公表結果表による特化係数 (抜粋)

			102 ～981 消費 支出 E000	102～ 398・ 39X・ 39Y 食料 E001	102 ～140 穀類 E002	102 米 E003	120 パン E004	130 めん類 E005
全国			1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000
3大都市圏 か否か	3大都市	1	1.00000	1.01134	0.95037	0.84528	1.06542	0.99306
	圏外	0	1.00000	0.99196	1.03519	1.10971	0.95361	1.00492
世帯人員	2人世帯	2	1.00000	1.03187	0.99871	1.11337	0.89119	0.90344
	3人以上	3	1.00000	0.98353	1.00067	0.94142	1.05623	1.04990
就業状態 (ダミー)	就業世帯	1	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000
	無職世帯	2	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000
年齢 (就業)	30歳未満	1	1.00000	0.87078	0.73954	0.52670	0.82710	0.99751
	30～39歳	2	1.00000	0.98331	0.90066	0.67224	1.05614	1.05287
		3	1.00000	0.98331	0.90066	0.67224	1.05614	1.05287
	40～49歳	4	1.00000	1.01375	1.02166	0.90043	1.12211	1.07919
		5	1.00000	1.01375	1.02166	0.90043	1.12211	1.07919
	50～59歳	6	1.00000	0.95591	0.98582	1.09152	0.90486	0.93517
		7	1.00000	0.95591	0.98582	1.09152	0.90486	0.93517
	60～64歳	8	1.00000	1.08412	1.12329	1.40797	0.92787	0.91604
	65歳以上	9	1.00000	1.15504	1.24056	1.65527	0.94971	0.93917
(無職)	無職世帯	0	1.00000	1.12355	1.20441	1.40332	1.00525	1.05034
年間収入	200万円未満	01	1.00000	1.21311	1.41413	1.50023	1.26928	1.46813
	200～250	02	1.00000	1.14945	1.30363	1.41166	1.14655	1.31968
	250～300	03	1.00000	1.14585	1.31318	1.48744	1.09671	1.27215
	300～350	04	1.00000	1.14345	1.25194	1.38018	1.09350	1.21444
	350～400	05	1.00000	1.10941	1.18721	1.28852	1.08111	1.11378
	400～450	06	1.00000	1.08367	1.13575	1.19403	1.05496	1.12821
	450～500	07	1.00000	1.05322	1.12446	1.18666	1.05100	1.11148
	500～550	08	1.00000	1.03772	1.04046	1.00597	1.06642	1.07423
	550～600	09	1.00000	1.01775	1.02896	1.00600	1.05084	1.04166
	600～650	10	1.00000	0.99839	0.98760	0.91685	1.05672	1.03397
	650～700	11	1.00000	0.96979	0.94654	0.88186	1.02303	0.97523
	700～750	12	1.00000	0.97251	0.95772	0.89773	1.01909	0.98765
	750～800	13	1.00000	0.96253	0.93669	0.89998	0.97984	0.96791
	800～900	14	1.00000	0.94187	0.89574	0.84038	0.95607	0.91878
	900～1000	15	1.00000	0.91246	0.88124	0.83418	0.93962	0.90482
	1000～1250	16	1.00000	0.90386	0.83835	0.80849	0.89822	0.80499
	1250～1500	17	1.00000	0.87881	0.74879	0.70690	0.81923	0.74021
	1500～2000	18	1.00000	0.86618	0.73753	0.70851	0.79525	0.71788
	2000万円以上	19	1.00000	0.87373	0.66466	0.61467	0.76002	0.61008
住宅 住居費のみ	持ち家	1	1.00000	—	—	—	—	—
	借家・借間	2	1.00000	—	—	—	—	—

参考表③ 公表結果表による品目構成比 (抜粋)

			102 ～981 消費 支出 E000	102～ 398・ 39X・ 39Y 食料 E001	102 ～140 穀類 E002	102 米 E003	120 パン E004	130 めん類 E005
全国			1.00000	0.24387	0.02533	0.01159	0.00793	0.00465
3大都市圏 か否か	3大都市	1	1.00000	0.24664	0.02407	0.00979	0.00844	0.00461
	圏外	0	1.00000	0.24191	0.02622	0.01286	0.00756	0.00467
世帯人員	2人世帯	2	1.00000	0.25164	0.02529	0.01290	0.00706	0.00420
	3人以上	3	1.00000	0.23986	0.02534	0.01091	0.00837	0.00488
就業状態 (ダミー)	就業世帯	1	1.00000	0.24387	0.02533	0.01159	0.00793	0.00465
	無職世帯	2	1.00000	0.24387	0.02533	0.01159	0.00793	0.00465
年齢 (就業)	30歳未満	1	1.00000	0.19841	0.01701	0.00493	0.00663	0.00453
	30～39歳	2	1.00000	0.22405	0.02072	0.00629	0.00847	0.00478
		3	1.00000	0.22405	0.02072	0.00629	0.00847	0.00478
	40～49歳	4	1.00000	0.23098	0.02350	0.00843	0.00900	0.00490
		5	1.00000	0.23098	0.02350	0.00843	0.00900	0.00490
	50～59歳	6	1.00000	0.21780	0.02267	0.01022	0.00726	0.00424
		7	1.00000	0.21780	0.02267	0.01022	0.00726	0.00424
	60～64歳	8	1.00000	0.24702	0.02584	0.01318	0.00744	0.00416
	65歳以上	9	1.00000	0.26318	0.02853	0.01549	0.00762	0.00426
(無職)	無職世帯	0	1.00000	0.27400	0.03050	0.01626	0.00797	0.00488
年間収入	200万円未満	01	1.00000	0.29584	0.03582	0.01738	0.01006	0.00682
	200～250	02	1.00000	0.28032	0.03302	0.01636	0.00909	0.00613
	250～300	03	1.00000	0.27944	0.03326	0.01724	0.00869	0.00591
	300～350	04	1.00000	0.27886	0.03171	0.01599	0.00867	0.00564
	350～400	05	1.00000	0.27055	0.03007	0.01493	0.00857	0.00517
	400～450	06	1.00000	0.26428	0.02877	0.01384	0.00836	0.00524
	450～500	07	1.00000	0.25685	0.02848	0.01375	0.00833	0.00516
	500～550	08	1.00000	0.25307	0.02635	0.01166	0.00845	0.00499
	550～600	09	1.00000	0.24820	0.02606	0.01166	0.00833	0.00484
	600～650	10	1.00000	0.24348	0.02501	0.01062	0.00837	0.00480
	650～700	11	1.00000	0.23651	0.02397	0.01022	0.00811	0.00453
	700～750	12	1.00000	0.23717	0.02426	0.01040	0.00808	0.00459
	750～800	13	1.00000	0.23473	0.02372	0.01043	0.00777	0.00450
	800～900	14	1.00000	0.22970	0.02269	0.00974	0.00758	0.00427
	900～1000	15	1.00000	0.22252	0.02232	0.00967	0.00745	0.00420
	1000～1250	16	1.00000	0.22043	0.02123	0.00937	0.00712	0.00374
	1250～1500	17	1.00000	0.21432	0.01897	0.00819	0.00649	0.00344
	1500～2000	18	1.00000	0.21124	0.01868	0.00821	0.00630	0.00333
	2000万円以上	19	1.00000	0.21308	0.01683	0.00712	0.00602	0.00283
住宅 住居費のみ	持ち家	1	1.00000	—	—	—	—	—
	借家・借間	2	1.00000	—	—	—	—	—

参考表④ 消費支出額 (公表結果表から抜粋)

[円]

			102 ～981 消費 支出 E000	102～ 398・ 39X・ 39Y 食料 E001	102 ～140 穀類 E002	102 米 E003	120 パン E004	130 めん類 E005
全国			300936	73390	7622	3487	2385	1398
3大都市圏 か否か	3大都市	1	311709	76879	7503	3053	2632	1438
	圏外	0	293738	71059	7702	3777	2220	1371
世帯人員	2人世帯	2	264480	66555	6690	3412	1868	1110
	3人以上	3	324015	77717	8212	3534	2712	1580
就業状態 (ダミー)	就業世帯	1	300936	73390	7622	3487	2385	1398
	無職世帯	2	300936	73390	7622	3487	2385	1398
年齢 (就業)	30歳未満	1	238983	47416	4065	1178	1585	1082
	30～39歳	2	273710	61324	5670	1722	2318	1308
		3	273710	61324	5670	1722	2318	1308
		4	329301	76063	7738	2775	2963	1613
	40～49歳	5	329301	76063	7738	2775	2963	1613
		6	367294	79998	8328	3752	2665	1559
	50～59歳	7	367294	79998	8328	3752	2665	1559
		8	319549	78933	8256	4211	2378	1329
	60～64歳	9	295586	77791	8434	4579	2251	1260
65歳以上	9	295586	77791	8434	4579	2251	1260	
(無職)	無職世帯	0	253927	69577	7746	4129	2023	1239
年間収入	200万円未満	01	166710	49320	5971	2898	1677	1137
	200～250	02	187747	52629	6199	3071	1706	1151
	250～300	03	202376	56552	6731	3488	1759	1196
	300～350	04	220855	61587	7003	3532	1914	1246
	350～400	05	234825	63533	7061	3506	2012	1215
	400～450	06	248420	65652	7146	3437	2077	1302
	450～500	07	264362	67902	7529	3635	2202	1365
	500～550	08	272726	69019	7187	3179	2305	1361
	550～600	09	292621	72629	7626	3411	2437	1416
	600～650	10	297918	72537	7452	3165	2495	1431
	650～700	11	323147	76426	7747	3302	2620	1464
	700～750	12	332814	78933	8073	3462	2688	1527
	750～800	13	341382	80134	8099	3560	2651	1535
	800～900	14	359635	82607	8159	3502	2725	1535
	900～1000	15	387550	86239	8650	3746	2886	1629
	1000～1250	16	416091	91717	8835	3898	2962	1556
	1250～1500	17	475768	101966	9023	3897	3089	1636
	1500～2000	18	509156	107553	9511	4180	3209	1698
	2000万円以上	19	568782	121196	9575	4051	3426	1612
住宅 住居費のみ	持ち家	1	300936	—	—	—	—	—
	借家・借間	2	300936	—	—	—	—	—

#### 6. 4 按分計算結果の乱数化

特化係数を反映させた按分比率により作成した410品目分類の支出額は、十大費目間について相関係数を求めてみると相関がある程度再現されることが観察される。しかし、同じ十大費目内の支出額については、世帯属性別の十大費目の値を按分して求めたものであるため、世帯属性別に見ると相関係数が1.0となってしまう、基データの相関関係はうまく再現されない。

この問題への対処方法として、按分比率で求めた品目支出額の乱数化を行う。具体的には、特化係数を反映した按分比率で作成した410品目分類の支出額について、世帯属性別に平均と標準偏差を求めて、期待値がこの平均と標準偏差に一致する対数正規乱数を作成することで乱数化を行う。

按分値の乱数化については、下式により数値(+1加算)の対数変換を行い、世帯属性別に対数変換値の平均及び標準偏差を求めた上で単位行列(対角線上は1、それ以外は0)を相関係数とする平均0で無相関の正規乱数を作成し、逆対数変換(-1減算)により対数正規乱数を作成している。なお、外れ値による異常値を防ぐため、1品目あたりの上限を300万円に設定している。

(1) 対数変換(+1加算)

$$x' = \log(x + 1)$$

(2) 正規乱数(平均0、無相関)

$$z = \text{mvrnorm}(n, \text{mu}, \text{Sigma}, \text{empirical}=\text{TRUE})$$

n : 変数の個数、mu : 0値、Sigma : 相関係数(単位行列)

注) 相関係数に単位行列を用いることで、無相関乱数となる。

(3) 逆対数変換(-1減算)

$$z = e^{(z * \sigma' + \mu')} - 1$$

$\sigma'$  : 対数標準偏差、 $\mu'$  : 対数平均

Rによる乱数スクリプト例

```
dfRan <- log1p(dfRan)
meanR <- colMeans(dfRan)
sdR <- apply(dfRan, 2, sd)
z <- mvrnorm(n, mu, Sigma, empirical=TRUE)
z <- expm1(t(t(zz) * sdR + meanR))
```

この方法により、十大費目内において410品目分類の標準偏差が十大費目の標準偏差と変動係数が一致するように乱数値を作成している。また、十大費目ごとに世帯属性別の無相関の対数正規乱数を用いるため、同じ十大費目内の410品目分類支出額は最も詳細な世帯属性レベルで無相関となるが、世帯属性の合計レベルでは擬似的に相関が再現される。

## 7. 詳細データの相関係数

特化係数を反映させた按分計算結果の乱数化により、世帯属性の合計レベルでは410品目分類間で相関が擬似的に再現されることが観察される。ただし、各品目とその品目を含む小計との相関については自己相関になるため、相関係数の計算から除外している。

なお、ここで求める相関係数は、特化係数により傾向を反映させることで擬似的に再現された乱数値の相関係数であり、基データの実際の相関係数とは異なる値であることに注意する必要がある。また、品目によっては相関係数が0.00となる組み合わせもあるが、これは擬似的に相関係数を再現した値であり、必ずしも基データが無相関であることを示すものではないことに留意が必要である。

### 7. 1 粉ミルク (E025) の相関係数

世帯属性性別で特化係数が最も高い粉ミルクに着目してみると、学校給食、保育所費用、私立幼稚園、子供洋服等の育児関連の品目について粉ミルクと正の相関係数を示すことがわかる。

また、ウイスキーが粉ミルクと負の相関を示す他、介護サービスや葬儀関係費など高齢者世帯に多いと見られる品目についても粉ミルクと負の相関を示すことがわかる。

#### 粉ミルクと正の相関

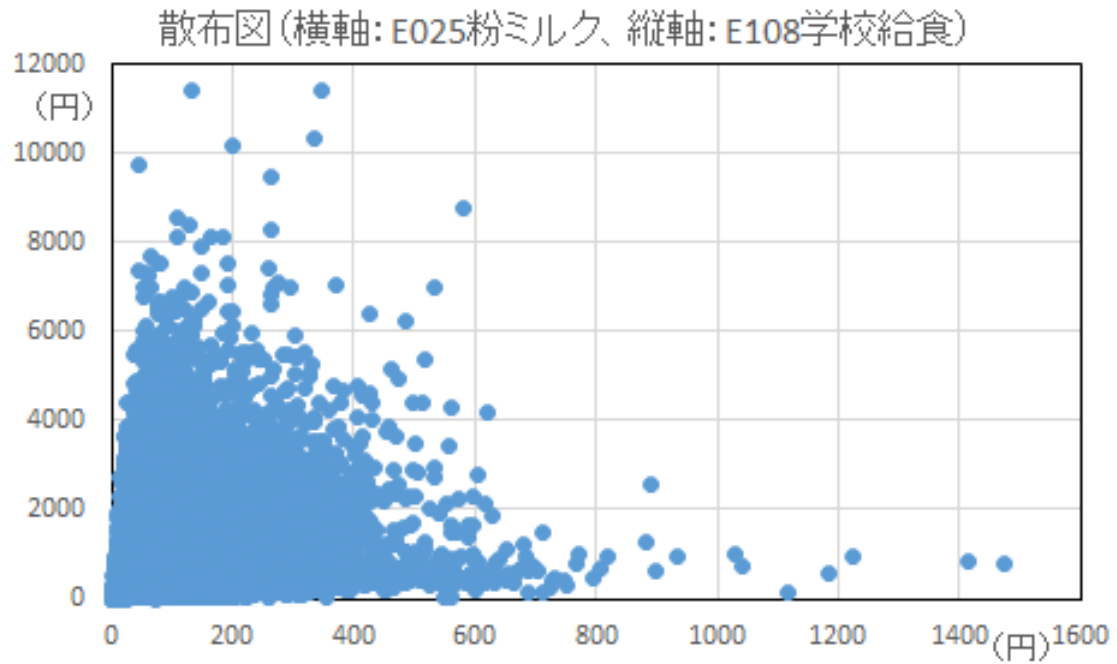
相関係数	変数名	品目コード	品目名
+0.41	E108	39X	学校給食
+0.40	E396	954	保育所費用
+0.39	E089	385	果実・野菜ジュース
+0.32	E086	384	コーヒー飲料
+0.32	E017	22X	合いびき肉
+0.30	E295	77X	私立幼稚園
+0.30	E197	580	子供用洋服
+0.29	E213	620	子供用下着類
+0.29	E225	676	子供靴
+0.29	E092	38A	乳飲料

#### 粉ミルクと負の相関

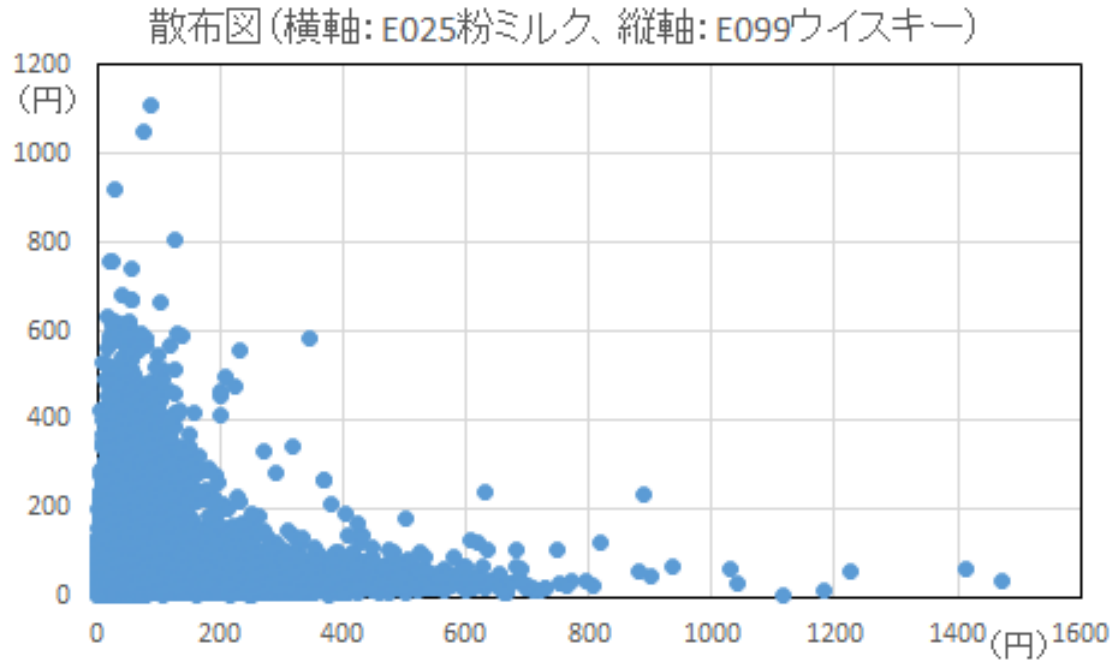
相関係数	変数名	品目コード	品目名
-0.20	E099	3X5	ウイスキー
-0.15	E080	380	緑茶
-0.15	E033	273	豆類
-0.13	E126	433	灯油
-0.12	E397	951	介護サービス
-0.11	E045	296	野菜・海藻のつくだ煮
-0.10	E048	300	生鮮果物
-0.10	E392	957	葬儀関係費
-0.09	E409	980	国内遊学仕送り金
-0.09	E403	970	贈与金



粉ミルクと学校給食の散布図 (R = +0.41)



粉ミルクとウイスキーの散布図 (R = -0.20)



## 7. 2 家賃 (E111) の相関係数

世帯属性別で特化係数が高い家賃に着目してみると、粉ミルク、保育所費用、子供用下着、出産入院料等の育児関係の品目が正の相関を示す一方で、育児以外の品目は家賃と負の相関を示すものが多いことがわかる。これは、家賃支出が少ない持ち家世帯に比べて家賃支出が多い借家世帯は育児世帯が多く、また、借家世帯は育児以外の支出を節約する傾向があるためと見られる。

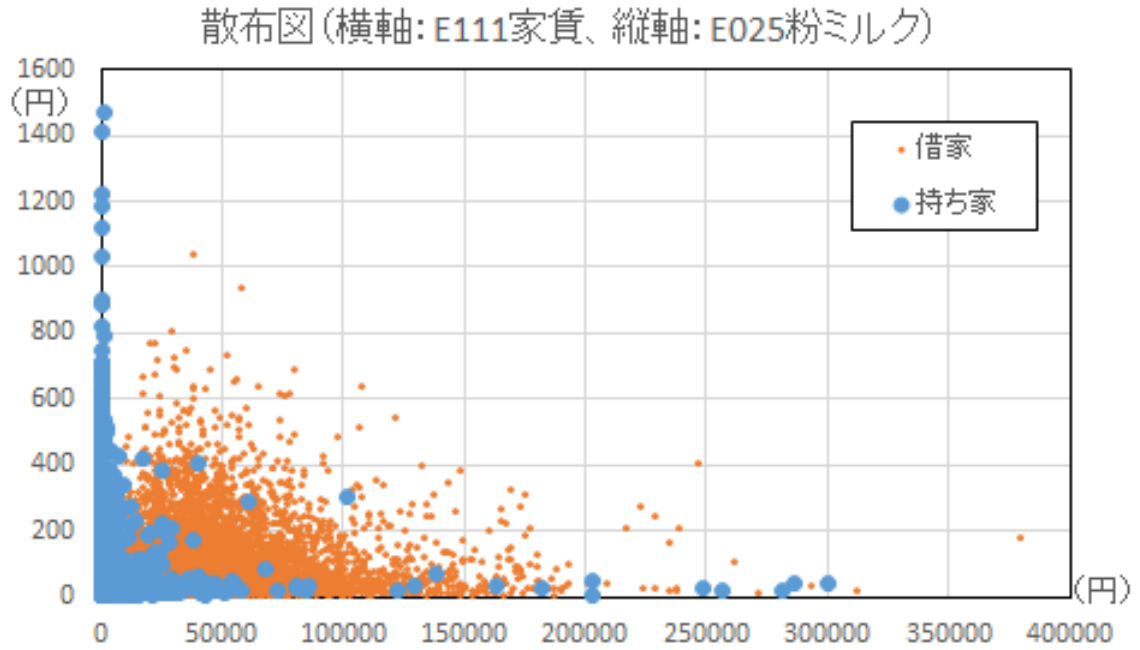
## 家賃と正の相関

相関係数	変数名	品目コード	品目名
+0.17	E025	231	粉ミルク
+0.09	E396	954	保育所費用
+0.07	E213	620	子供用下着類
+0.07	E243	723	出産入院料
+0.07	E197	580	子供用洋服
+0.06	E219	657	子供用靴下
+0.06	E225	676	子供靴
+0.06	E208	596	子供用シャツ
+0.05	E108	39X	学校給食
+0.05	E235	713	紙おむつ

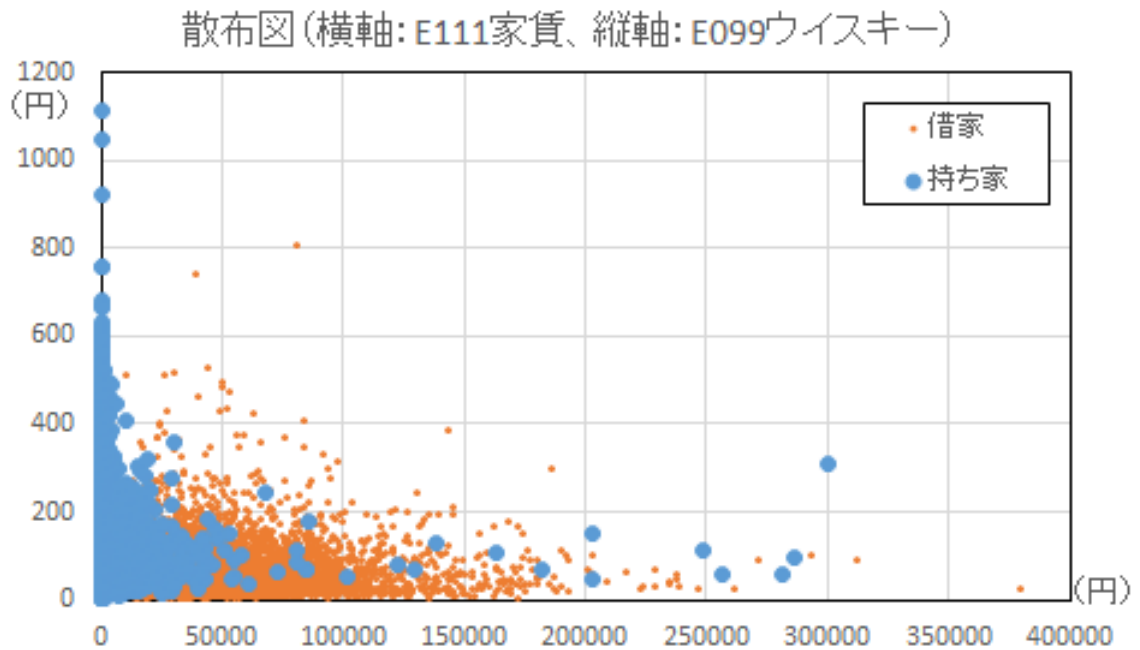
## 家賃と負の相関

相関係数	変数名	品目コード	品目名
-0.18	E099	3X5	ウイスキー
-0.17	E080	380	緑茶
-0.16	E048	300	生鮮果物
-0.16	E045	296	野菜・海藻のつくだ煮
-0.16	E033	273	豆類
-0.15	E126	433	灯油
-0.15	E008	170	生鮮魚介
-0.15	E096	3X1	清酒
-0.15	E003	102	米
-0.15	E044	294	野菜の漬物

家賃と粉ミルクの散布図 (R = +0.17)



家賃とウイスキーの散布図 (R = -0.18)



7. 3 粉ミルクと家賃以外の相関係数

粉ミルクと家賃以外について、相関係数が高い品目の組み合わせを見てみると、合いびき肉、冷凍調理食品、ココア・ココア飲料、**果実・野菜ジュース**等の食料品目間の相関係数が高い。

一方で、保育所費用、学校給食、私立幼稚園等の育児関連の品目と負の相関を示す品目が多い。このことから、家賃と同様に育児関連の支出が多い育児世帯は他の支出を節約する傾向があると見られる。

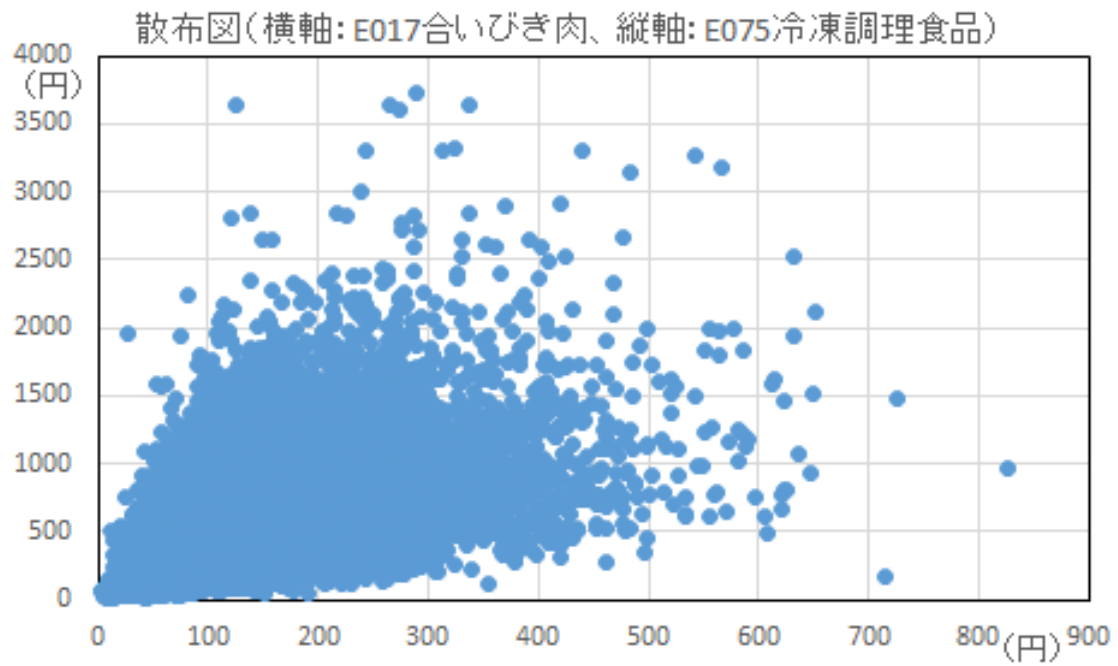
正の相関 (粉ミルクと家賃以外)

相関係数	変数名	品目名称	
+0.67	E017E075	合いびき肉	冷凍調理食品
+0.65	E075E087	冷凍調理食品	ココア・ココア飲料
+0.65	E017E087	合いびき肉	ココア・ココア飲料
+0.62	E045E080	野菜・海藻のつくだ煮	緑茶
+0.62	E075E092	冷凍調理食品	乳飲料
+0.62	E017E089	合いびき肉	果実・野菜ジュース
+0.62	E075E089	冷凍調理食品	果実・野菜ジュース
+0.61	E048E080	生鮮果物	緑茶
+0.61	E017E092	合いびき肉	乳飲料
+0.61	E087E089	ココア・ココア飲料	果実・野菜ジュース

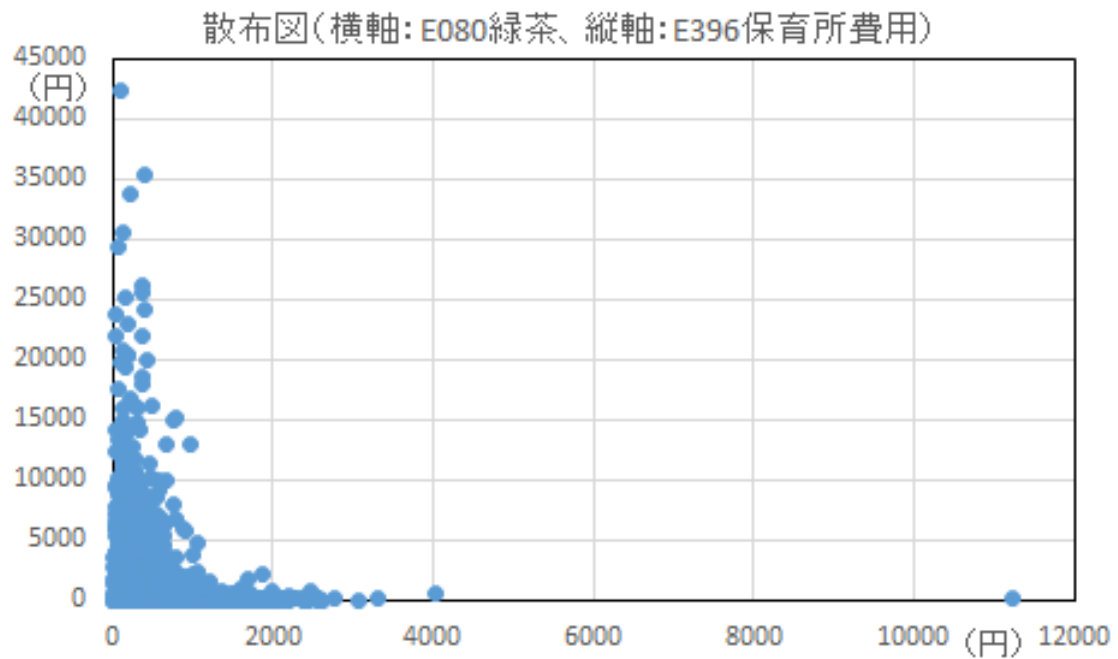
負の相関 (粉ミルクと家賃以外)

相関係数	変数名	品目名称	
-0.17	E080E396	緑茶	保育所費用
-0.16	E099E396	ウイスキー	保育所費用
-0.16	E033E396	豆類	保育所費用
-0.16	E033E108	豆類	学校給食
-0.16	E080E108	緑茶	学校給食
-0.14	E045E396	野菜・海藻のつくだ煮	保育所費用
-0.14	E080E295	緑茶	私立幼稚園
-0.13	E033E295	豆類	私立幼稚園
-0.13	E099E295	ウイスキー	私立幼稚園
-0.13	E048E396	生鮮果物	保育所費用

合いびき肉と冷凍食品の散布図 (R = +67)



緑茶と保育所費用の散布図 (R = -0.17)



7. 4 年間収入の相関係数

年間収入と詳細データの相関係数を計算してみると、ワイン、食事代、飲酒代、紅茶、牛肉などの相関が高いことがわかる。また、大部分の品目において年間収入と正の相関を示す中で、家賃、粉ミルク、出産入院料を含む8品目が年間収入と負の相関を示す。

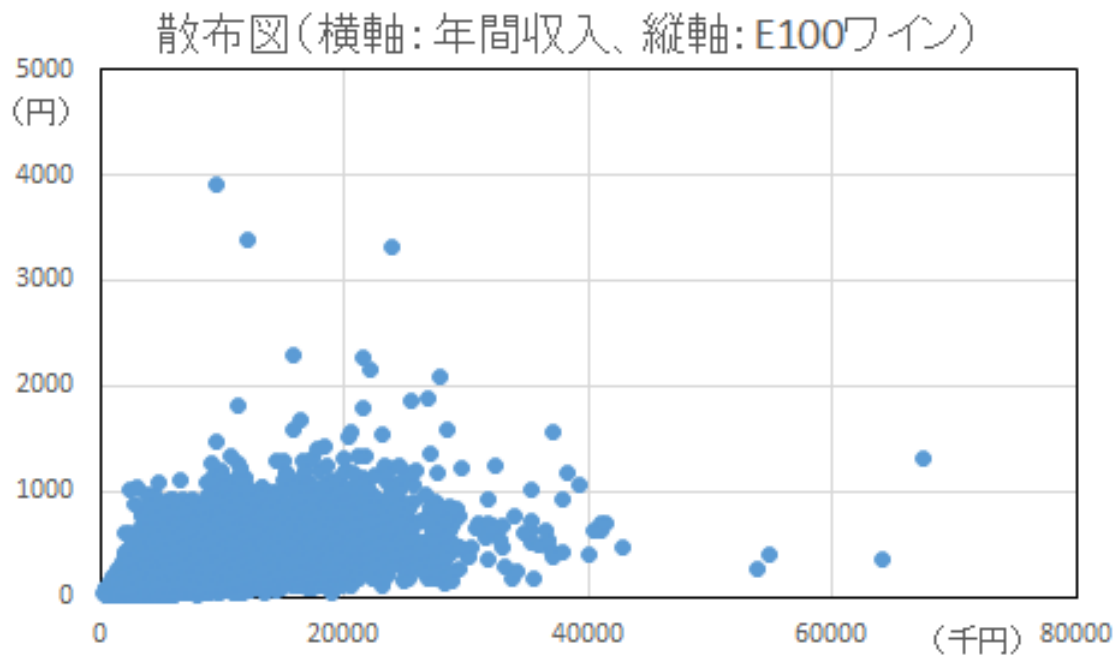
年間収入と正の相関

相関係数	変数名	品目コード	品目名
+0.56	E100	3X9	ワイン
+0.52	E105	396	食事代
+0.48	E107	398	飲酒代
+0.46	E081	381	紅茶
+0.44	E014	220	牛肉
+0.44	E072	361	調理パン
+0.43	E093	38B	ミネラルウォーター
+0.42	E075	370	冷凍調理食品
+0.42	E083	38X	茶飲料
+0.42	E076	375	そうざい材料セット

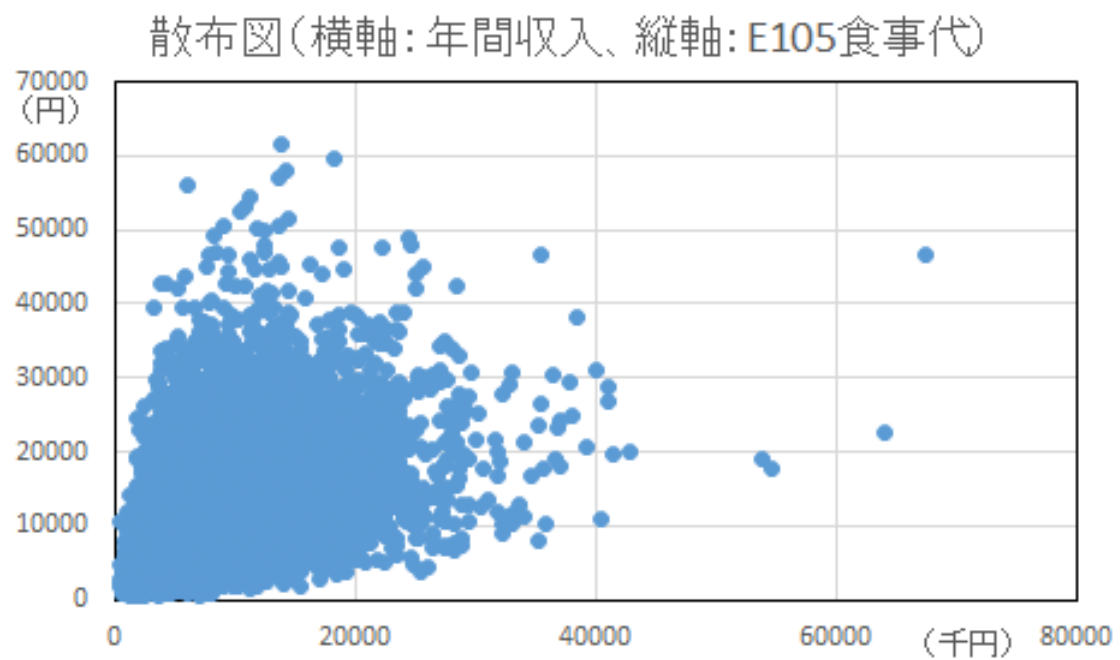
年間収入と負の相関

相関係数	変数名	品目コード	品目名
-0.11	E111	400	家賃
-0.02	E112	402	地代
-0.02	E025	231	粉ミルク
-0.02	E118	423	修繕・維持工事費
-0.01	E116	419	修繕材料
-0.01	E243	723	出産入院料
-0.01	E115	410	設備器具
-0.00	E119	429	火災・地震保険料

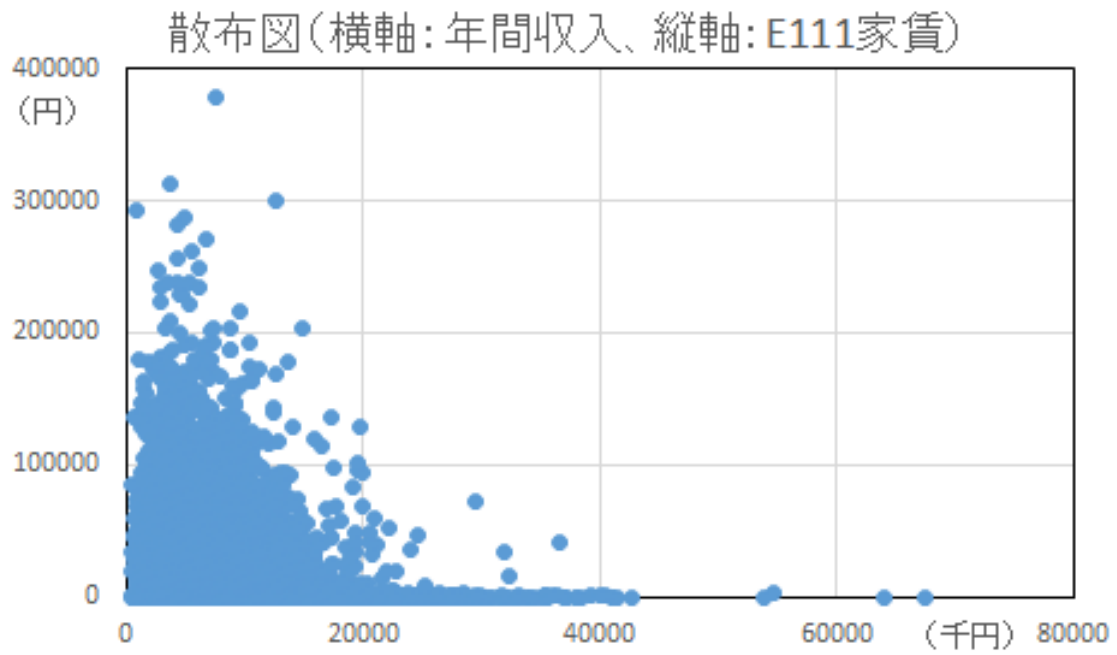
年間収入とワインの散布図 (R = +0.56)



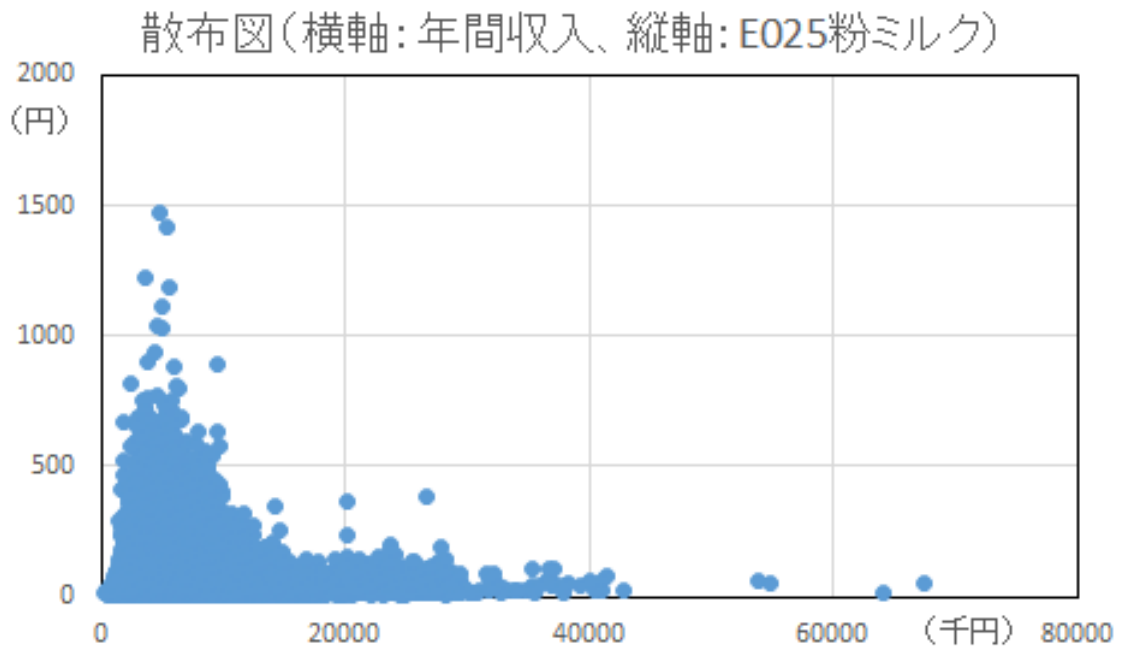
年間収入と食事代の散布図 (R = +0.52)



年間収入と家賃の散布図 (R = -0.11)



年間収入と粉ミルクの散布図 (R = -0.02)





## 7. 5 外れ値の相関係数

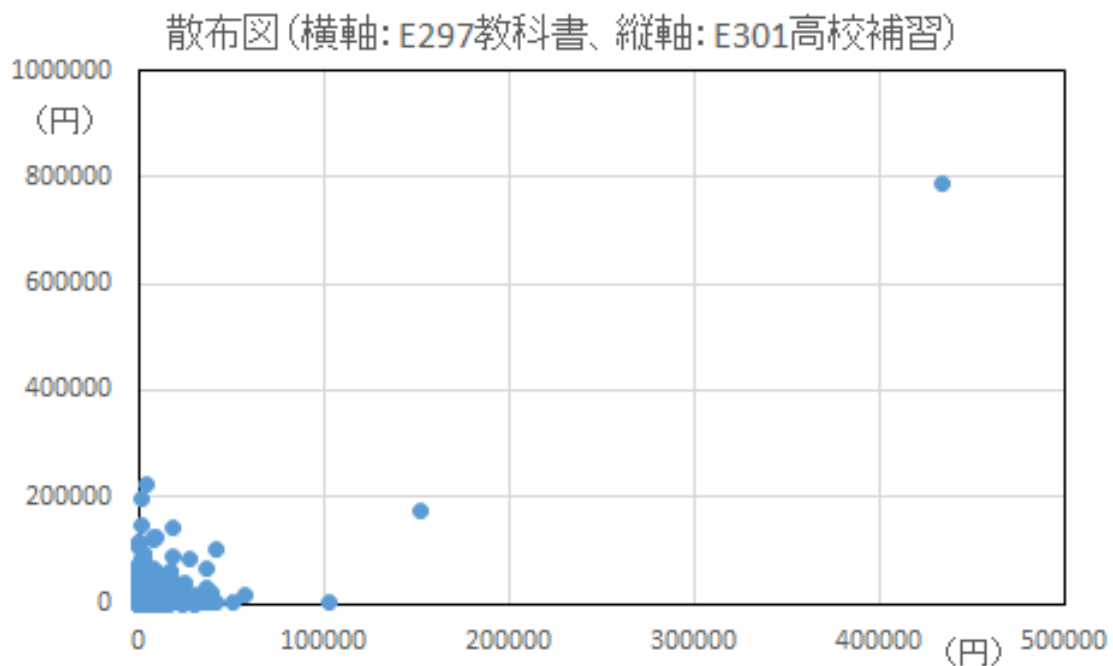
本稿のデータは乱数により作成しているため、乱数の組み合わせによって相関係数にも外れ値による特異値が発生する。ほとんどの世帯で支出がゼロに近い値になっている2品目について、1世帯のみ支出額が突出して大きい場合に相関係数が高くなるケースがあり、実際に相関係数が高いわけではないので留意する必要がある。

特異値については乱数発生之都度、品目の組み合わせが変化するが、下記の組み合わせは外れ値による相関係数の特異値の例である。

## 外れ値の相関係数 (特異値)

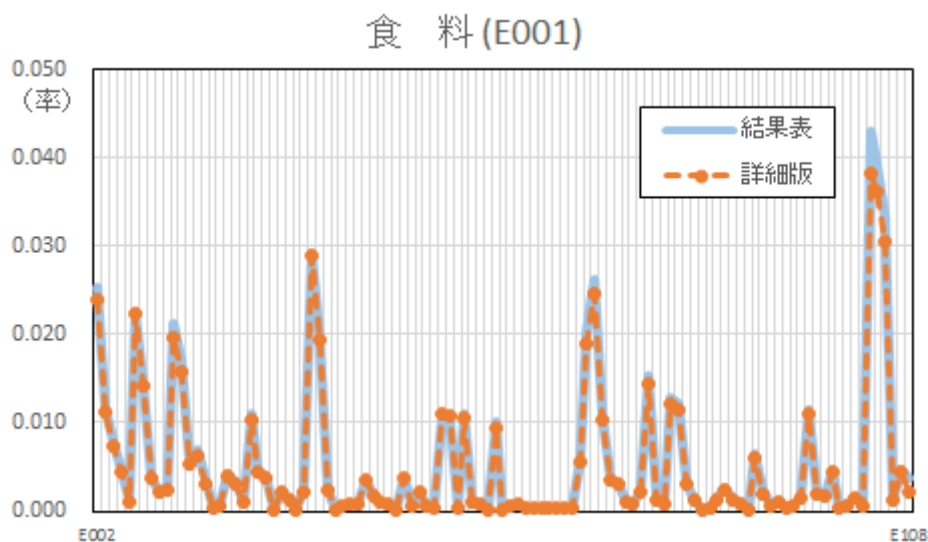
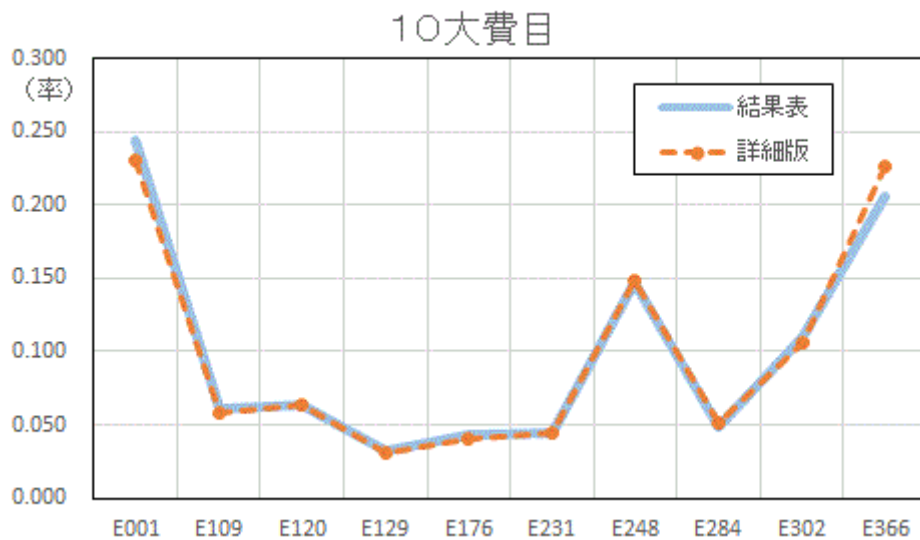
相関係数	変数名	品目名称	
+0.70	E297E301	教科書・学習参考教材	高校補習教育・予備校
+0.65	E033E080	豆類	緑茶
+0.61	E375E395	他の理美容用品	寄付金

## 教科書と高校補習の散布図 (R = +0.70)

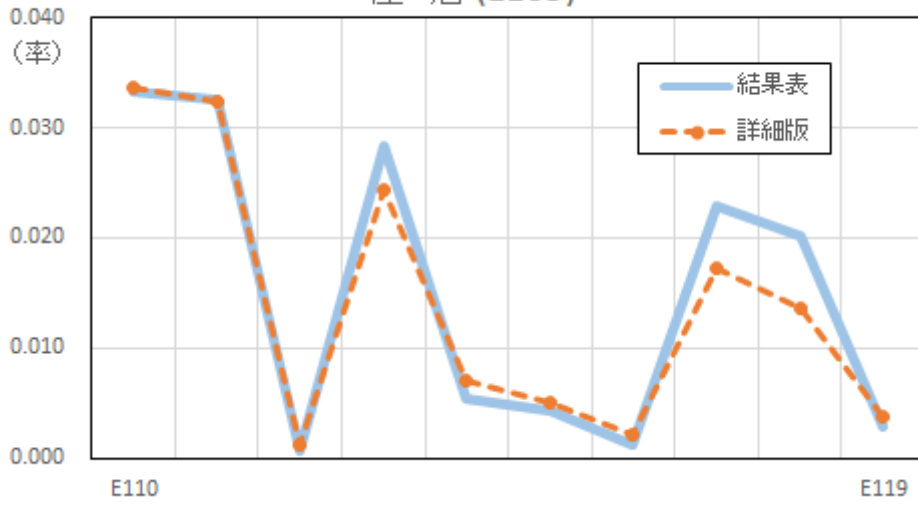


## 8. 構成比グラフ

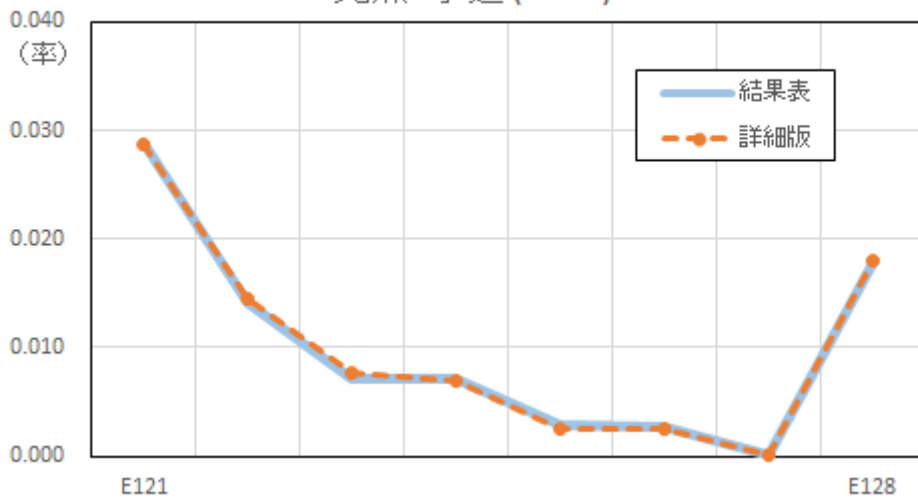
410品目分類の按分計算を行った詳細版(図中の詳細版)と公表結果表(図中の結果表)の構成比グラフは下記のとおり。この結果から、世帯属性の合計レベルでは410品目分類の平均支出額の構成比は公表結果表と概ね近い値になることが確認できる。ただし、住居についてはやや乖離が生じている。これは、利用可能な公表結果表の制約から住居については例外処理を行っており、家計収支編の住宅所有別の構成比による特化係数を住居のみに反映させている影響と見られる。



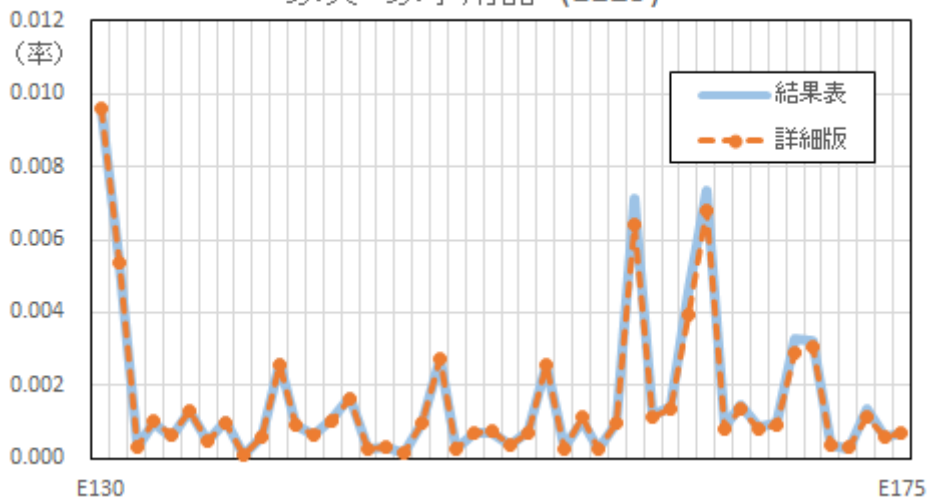
住居 (E109)



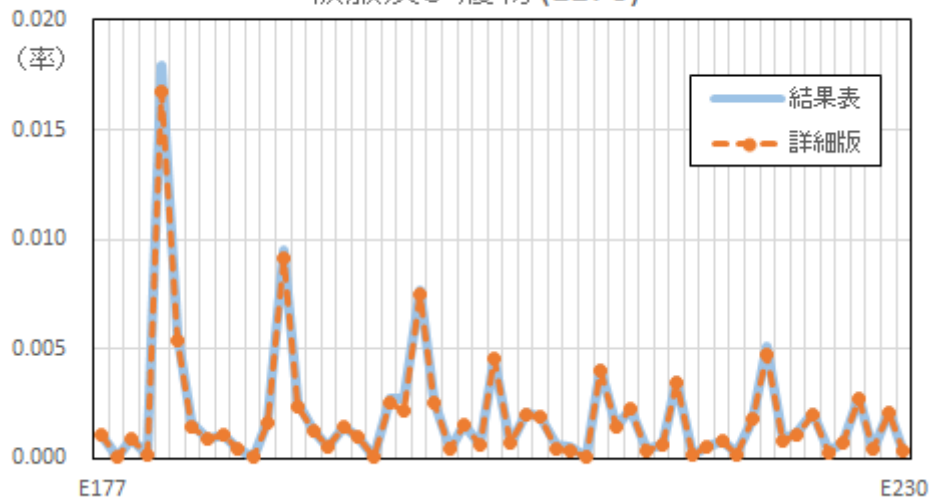
光熱・水道 (E120)



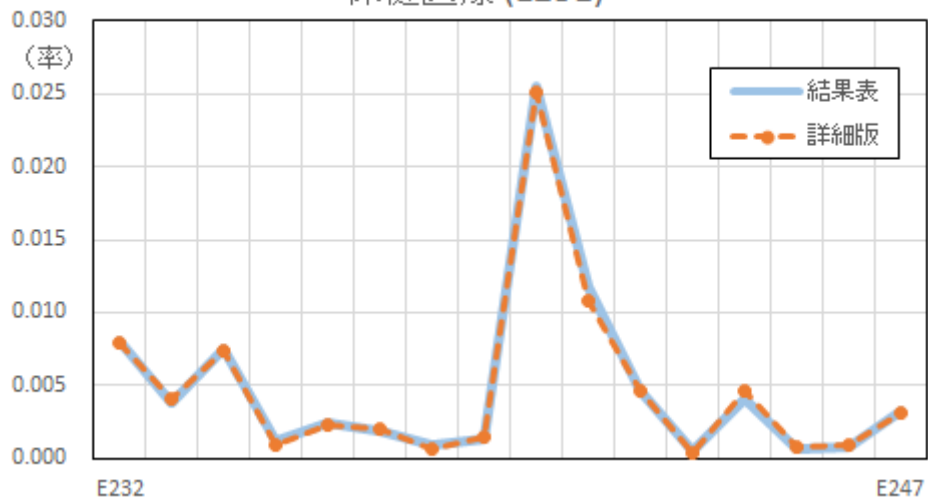
家具・家事用品 (E129)



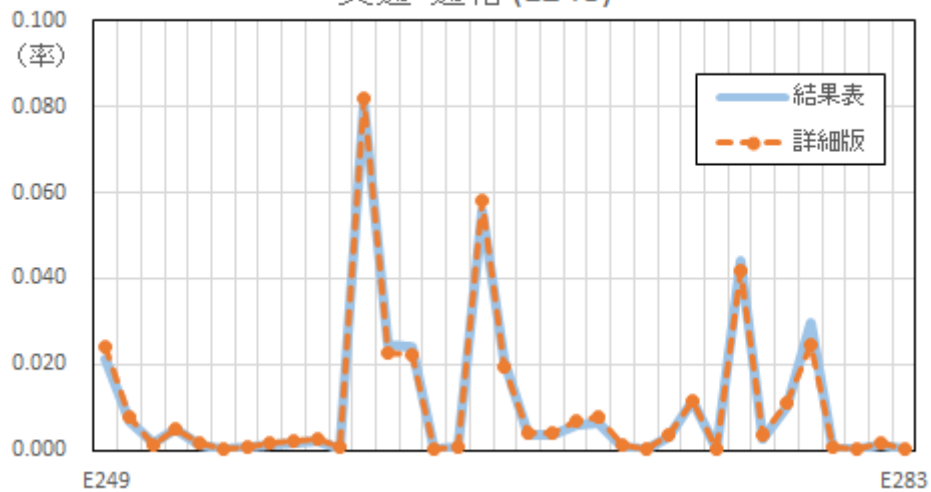
被服及び履物 (E176)



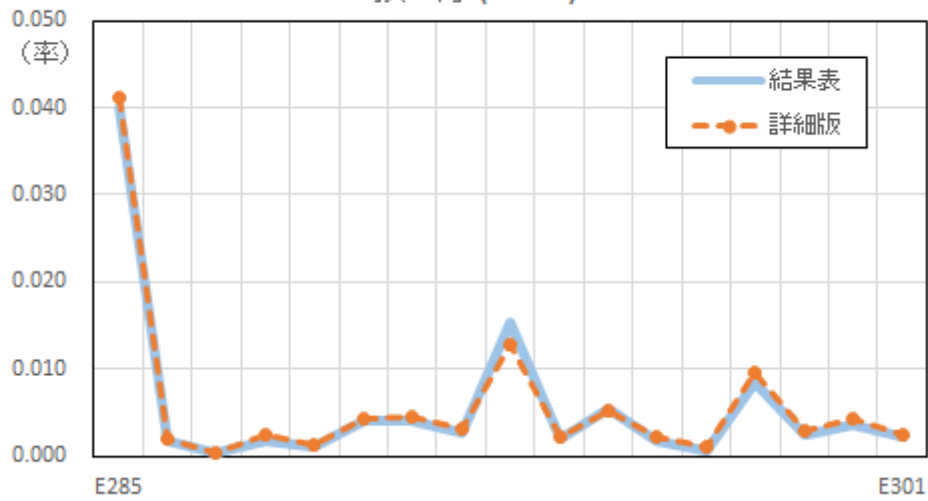
保健医療 (E231)



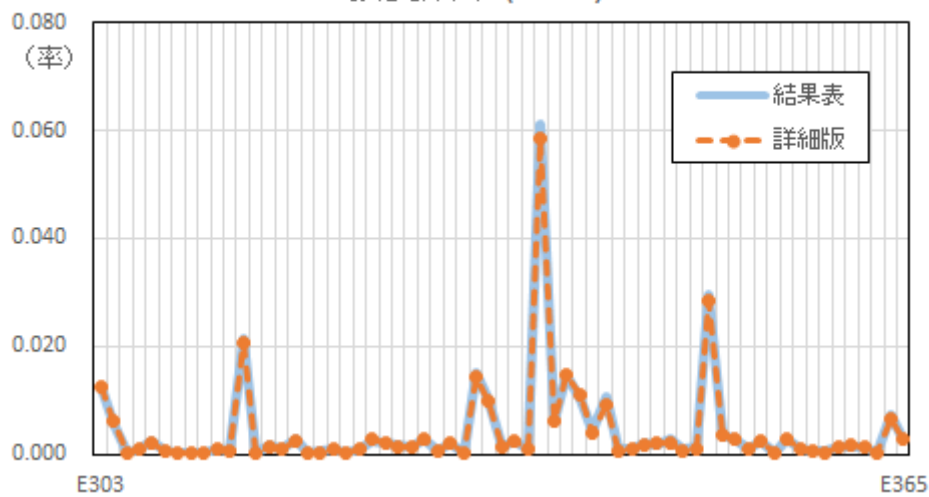
交通・通信 (E248)



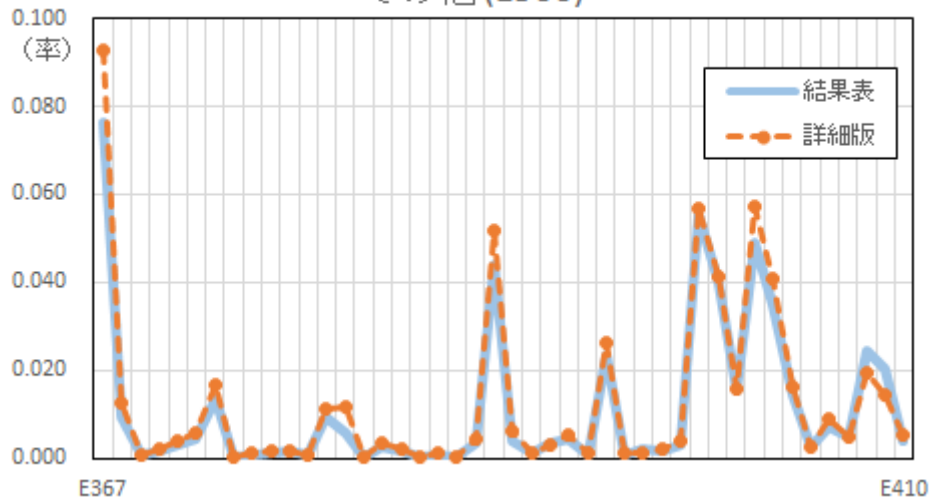
### 教育 (E284)



### 教養娯楽 (E302)



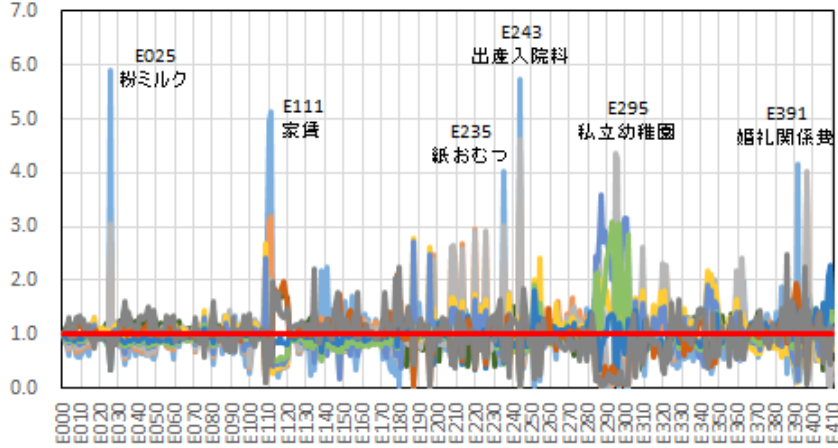
### その他 (E366)



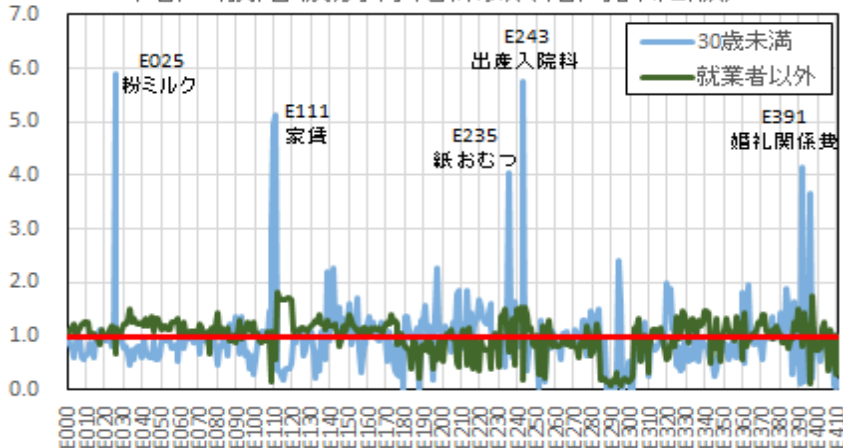
### 9. 特化係数グラフ

詳細版の410品目分類について特化係数の集計を行った結果グラフは下記のとおり。この結果から、410品目分類の特化係数について世帯属性別の傾向が反映されていることが確認できる。

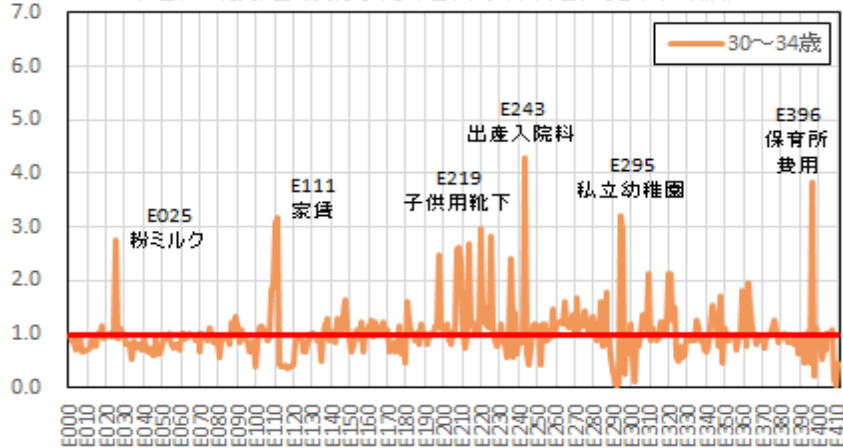
年齢5歳階級別特化係数(相関詳細版)



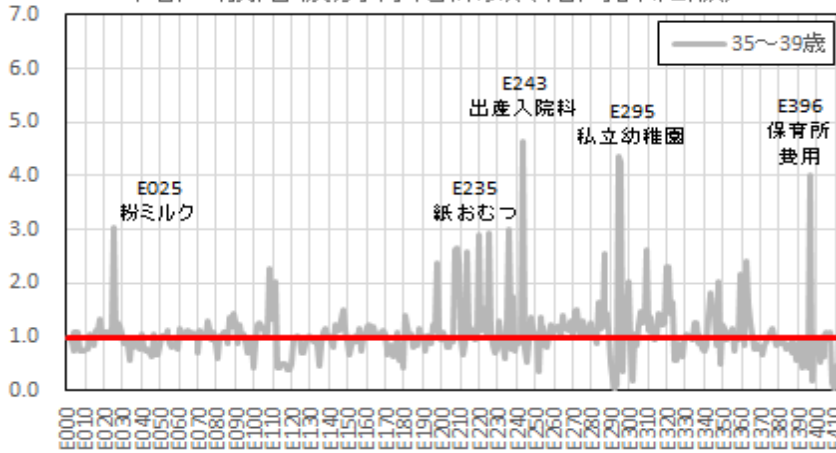
年齢5歳階級別特化係数(相関詳細版)



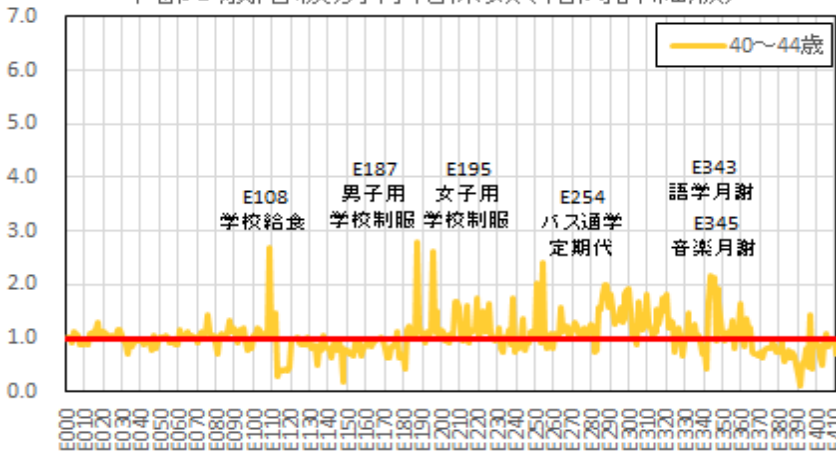
年齢5歳階級別特化係数(相関詳細版)



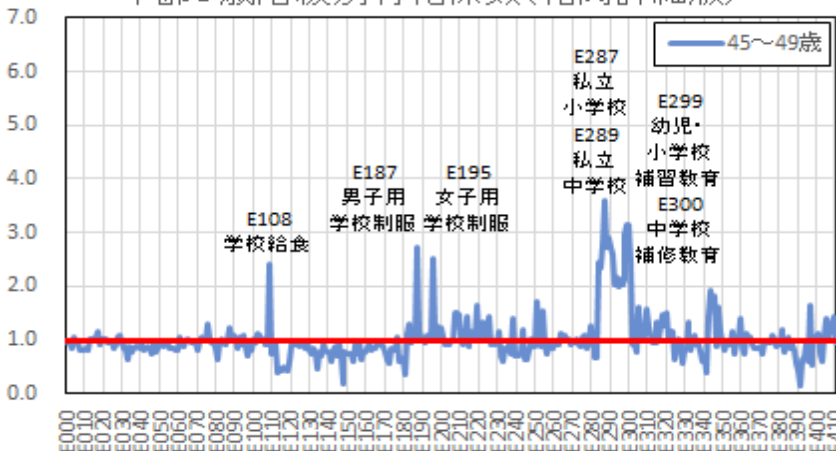
年齢5歳階級別特化係数(相関詳細版)



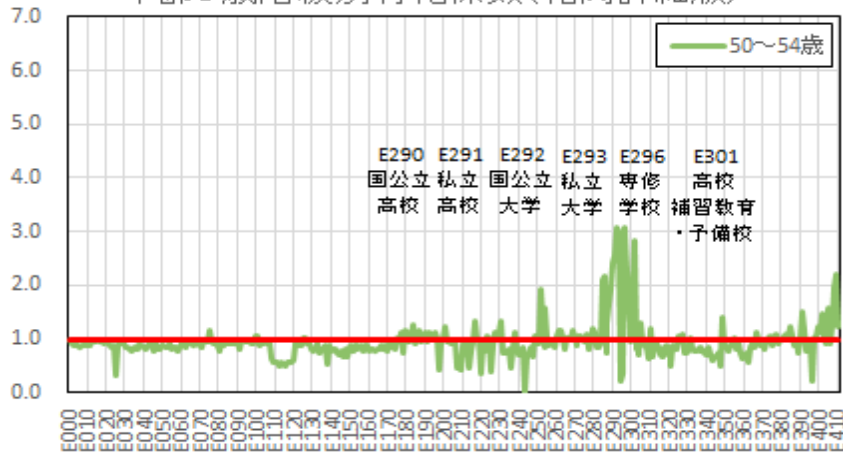
年齢5歳階級別特化係数(相関詳細版)



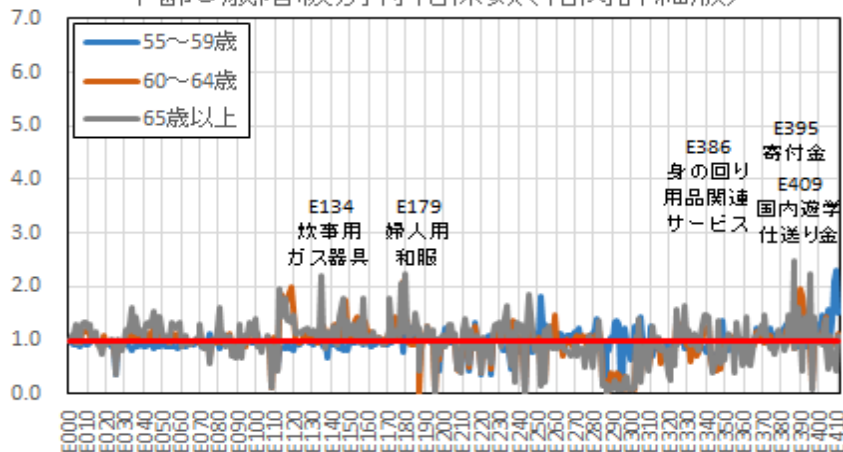
年齢5歳階級別特化係数(相関詳細版)



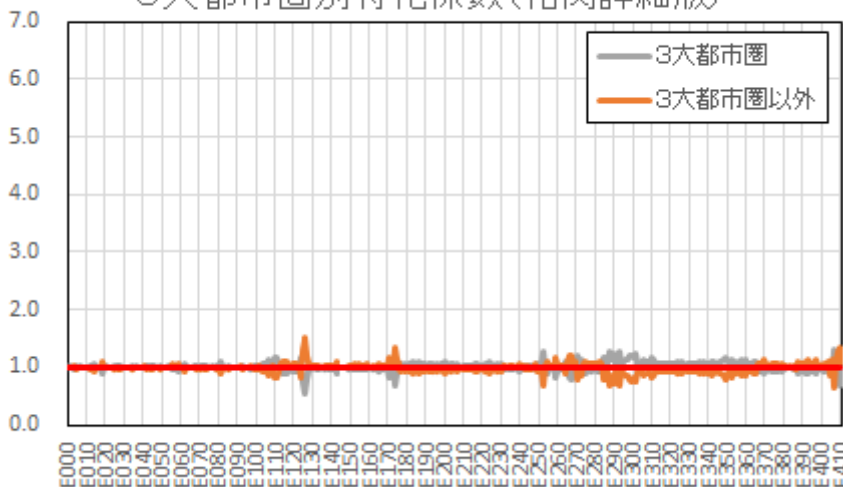
年齢5歳階級別特化係数(相関詳細版)



年齢5歳階級別特化係数(相関詳細版)

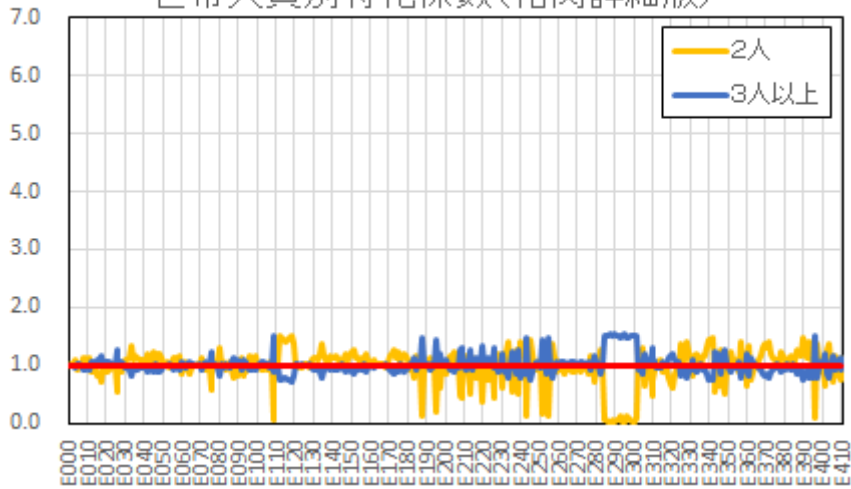


3大都市圏別特化係数(相関詳細版)

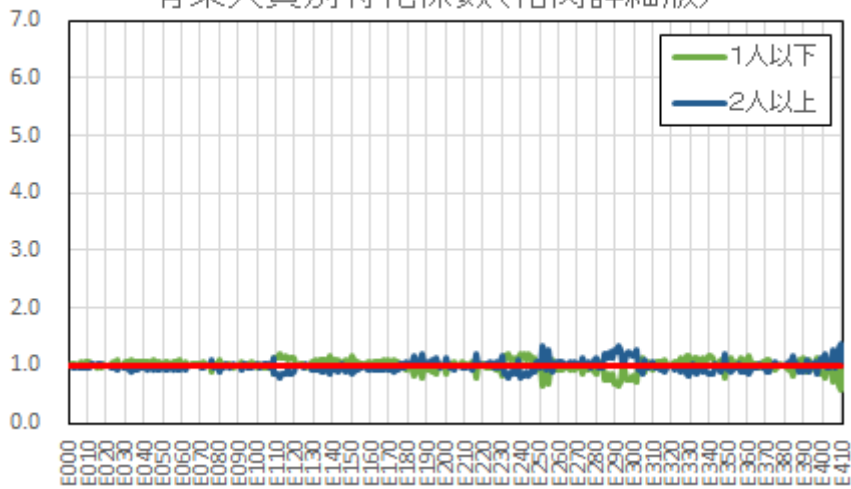




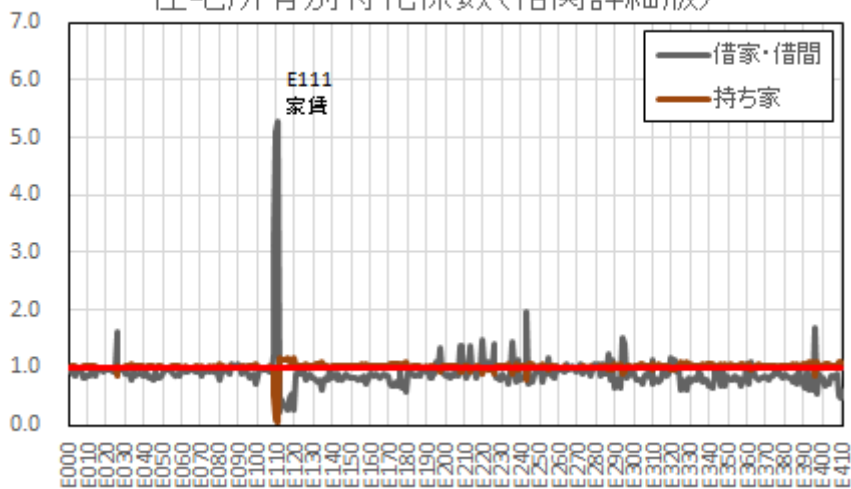
世帯人員別特化係数(相関詳細版)



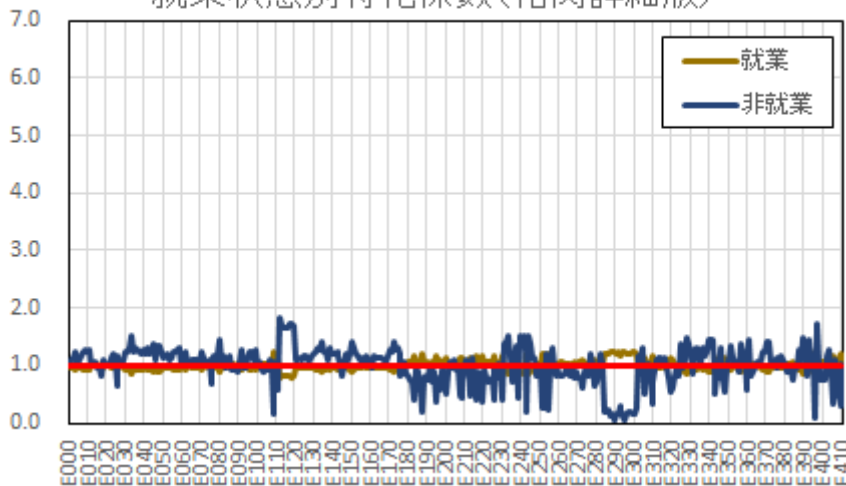
有業人員別特化係数(相関詳細版)



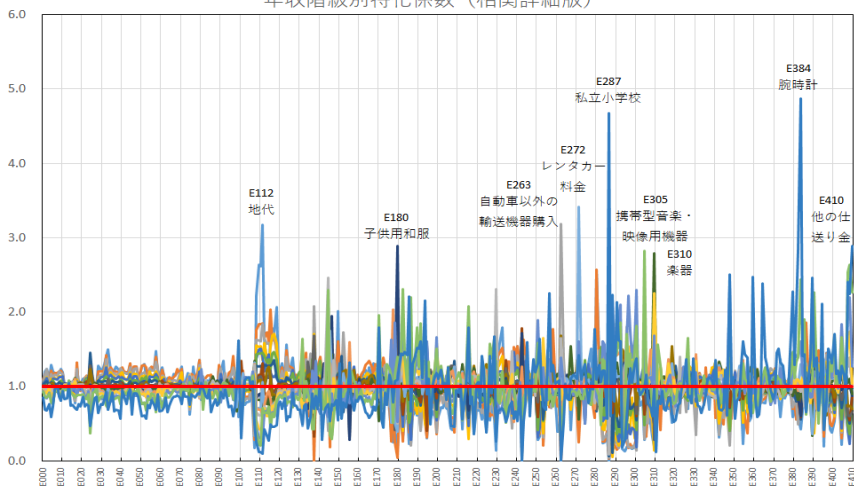
住宅所有別特化係数(相関詳細版)



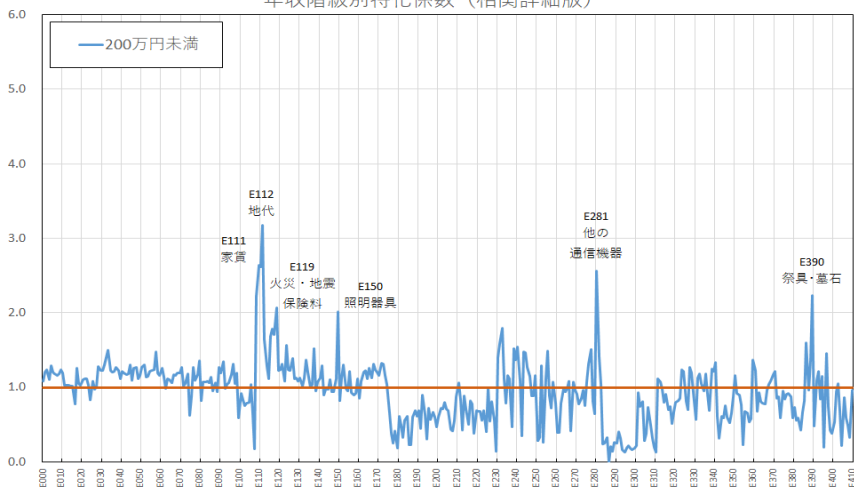
就業状態別特化係数(相関詳細版)

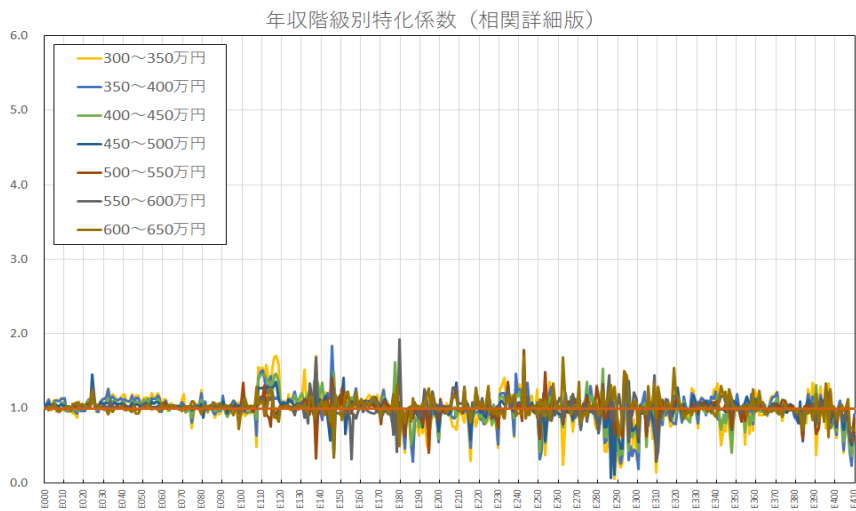
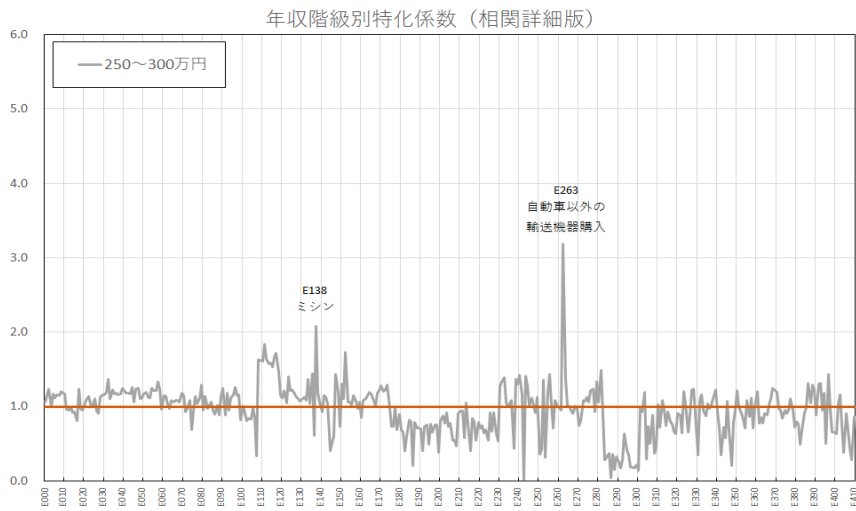
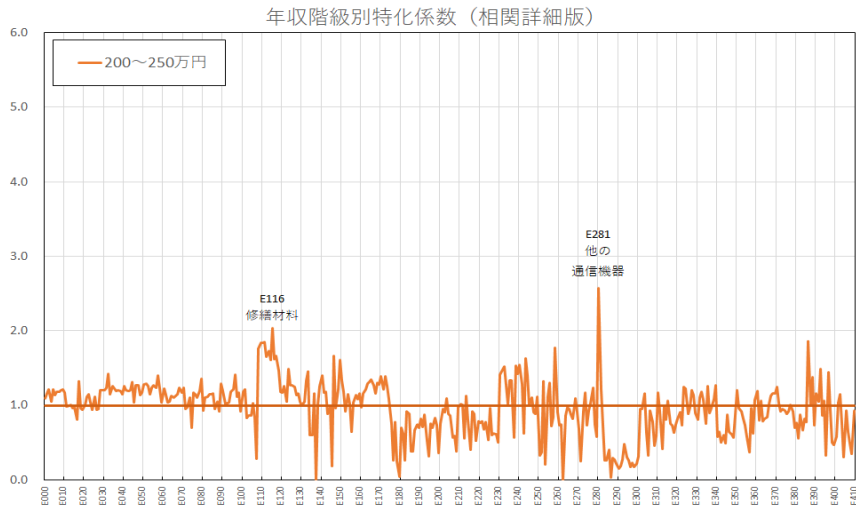


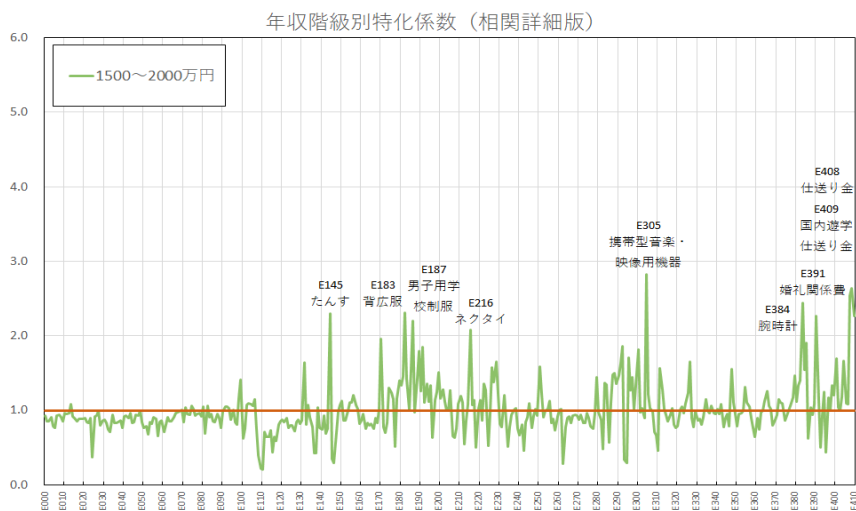
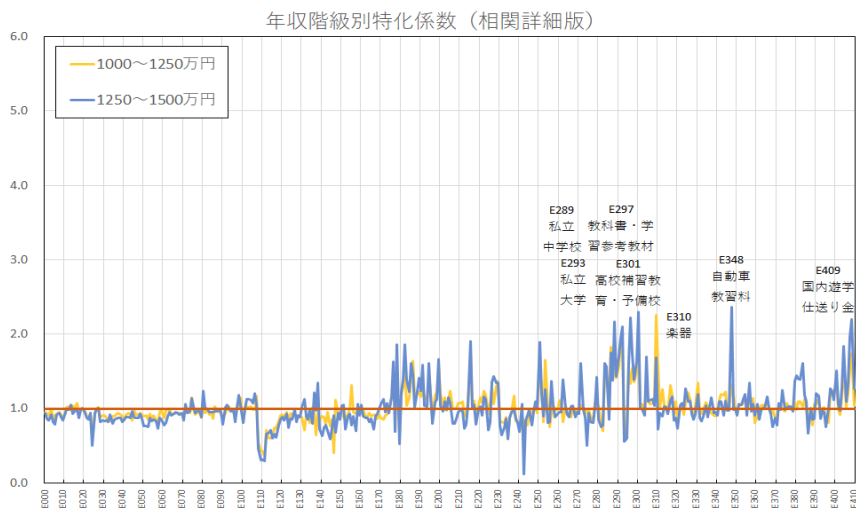
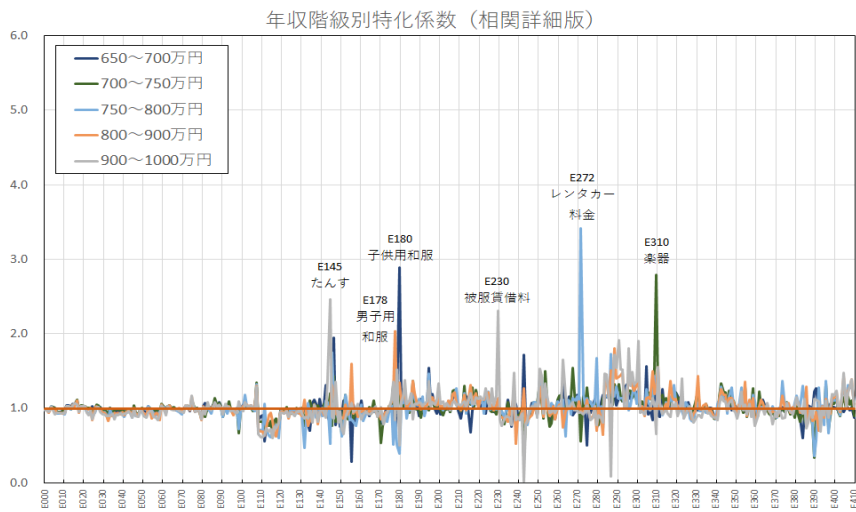
年収階級別特化係数 (相関詳細版)

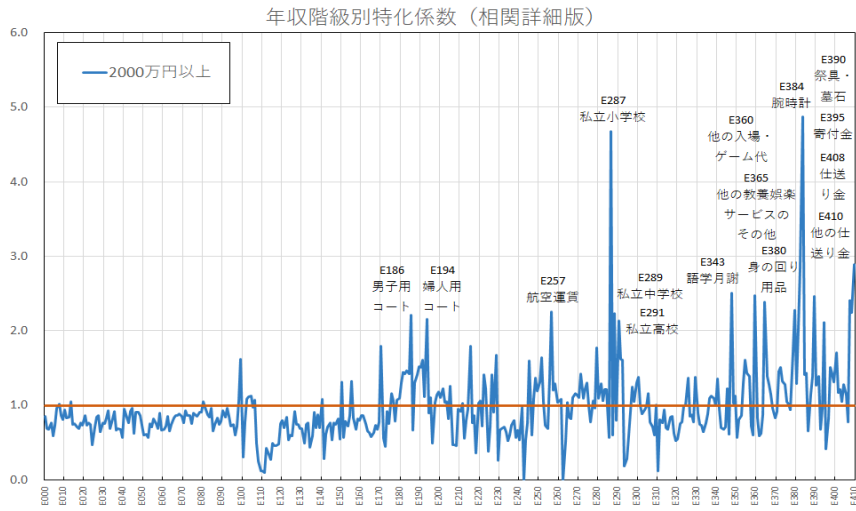


年収階級別特化係数 (相関詳細版)









## 10. 変数記号と品目分類の対応表

E000	102～981 消費支出	E019	225・229 加工肉	E049	319 果物加工品
E001	102～398・39X・39Y 食料	E020	225 ハム・ソーセージ	E050	320～339 油脂・調味料
E109	400～429 住居	E021	229 他の加工肉	E051	320・321 油脂
E120	430～440 光熱・水道	E022	230～238 乳卵類	E052	320 食用油
E129	451～543・54X 家具・家事用品	E023	230 牛乳	E053	321 マーガリン
E176	550～694 被服及び履物	E024	231～235 乳製品	E054	322～339 調味料
E231	700～729 保健医療	E025	231 粉ミルク	E055	322 食塩
E248	730～769 交通・通信	E026	232 ヨーグルト	E056	323 しょう油
E284	770～792 教育	E027	233 バター・チーズ	E057	324 みそ
E302	801～889・88A・88B・88X・88Y 教養娯楽	E028	235 他の乳製品	E058	325 砂糖
E366	890～981 その他の消費支出	E029	238 卵	E059	327 酢
		E030	240～299 野菜・海藻	E060	328 ソース・ケチャップ
E001	102～398・39X・39Y 食料	E031	240 生鮮野菜	E061	330 マヨネーズ・マヨネーズ風調味料
E002	102～140 穀類	E032	273～279 乾物・海藻	E062	331 ジャム
E003	102 米	E033	273 豆類	E063	332 ドレッシング
E004	120 パン	E034	276 干しのみ	E064	333 カレールウ
E005	130 めん類	E035	277 わかめ・こんぶ	E065	339 他の調味料
E006	140 他の穀類	E036	279 他の乾物・海藻	E066	340 菓子類
E007	170～213 魚介類	E037	280～289 大豆加工品	E067	360～376 調理食品
E008	170 生鮮魚介	E038	280 豆腐	E068	360～363・36A・36B 主食的調理食品
E009	195 塩干魚介	E039	281 油揚げ・がんもどき	E069	360 弁当
E010	203 魚肉練製品	E040	282 納豆	E070	36A すし(弁当)
E011	213 他の魚介加工品	E041	289 他の大豆製品	E071	36B おにぎり・その他
E012	220～229・22X 肉類	E042	290～299 他の野菜・海藻加工品	E072	361 調理パン
E013	220～224・22X 生鮮肉	E043	290 こんにゃく	E073	363 他の主食的調理食品
E014	220 牛肉	E044	294 野菜の漬物	E074	370～376 他の調理食品
E015	221 豚肉	E045	296 野菜・海藻のつくだ煮	E075	370 冷凍調理食品
E016	222 鶏肉	E046	299 他の野菜・海藻加工品のその他	E076	375 そうざい材料セット
E017	22X 合いびき肉	E047	300・319 果物	E077	376 他の調理食品のその他
E018	224 他の生鮮肉	E048	300 生鮮果物	E078	380～389・38A・38B・38X 飲料

E079	380・381・383・38X 茶類	E109	400～429 住居	E139	459 他の家事用耐久財
E080	380 緑茶	E110	400・402 家賃地代	E140	470～479 冷暖房用器具
E081	381 紅茶	E111	400 家賃	E141	470 エアコンディショナ
E082	383 他の茶葉	E112	402 地代	E142	472 ストーブ・温風ヒーター
E083	38X 茶飲料	E113	410～429 設備修繕・維持	E143	479 他の冷暖房用器具
E084	382・384・386 コーヒー・ココア	E114	410・419 設備材料	E144	480～489 一般家具
E085	382 コーヒー	E115	410 設備器具	E145	480 たんす
E086	384 コーヒー飲料	E116	419 修繕材料	E146	481 食卓セット
E087	386 ココア・ココア飲料	E117	423・429 工事その他のサービス	E147	483 食器戸棚
E088	385・387～389・38A・38B 他の飲料	E118	423 修繕・維持工事費	E148	489 他の家具
E089	385 果実・野菜ジュース	E119	429 火災・地震保険料	E149	491～499 室内装備・装飾品
E090	387 炭酸飲料	E120	430～440 光熱・水道	E150	491 照明器具
E091	388 乳酸菌飲料	E121	430 電気代	E151	492 室内装飾品
E092	38A 乳飲料	E122	431・432 ガス代	E152	493 敷物
E093	38B ミネラルウォーター	E123	431 都市ガス	E153	496 カーテン
E094	389 他の飲料のその他	E124	432 プロパンガス	E154	499 他の室内装備品
E095	3X1～3X9・3XX 酒類	E125	433・439 他の光熱	E155	500～509 寝具類
E096	3X1 清酒	E126	433 灯油	E156	500 ベッド
E097	3X3 焼酎	E127	439 他の光熱のその他	E157	501 布団
E098	3X4 ビール	E128	440 上下水道料	E158	503 毛布
E099	3X5 ウイスキー	E129	451～543・54X 家具・家事用品	E159	509 他の寝具類
E100	3X9 ワイン	E130	451～489 家庭用耐久財	E160	510～529 家事雑貨
E101	3X7 発泡酒・ビール風アルコール飲料	E131	451～459・45X 家事用耐久財	E161	510 食卓用品
E102	3XX 他の酒	E132	45X 電子レンジ	E162	517 台所用品
E103	396～398・39X 外食	E133	451 炊事用電気器具	E163	529 他の家事雑貨
E104	396～398 一般外食	E134	452 炊事用ガス器具	E164	530～539 家事用消耗品
E105	396 食事代	E135	453 電気冷蔵庫	E165	530 ポリ袋・ラップ
E106	397 喫茶代	E136	455 電気掃除機	E166	531 ティッシュ・トイレットペーパー
E107	398 飲酒代	E137	456 電気洗濯機・衣類乾燥機	E167	533 台所・住居用洗剤
E108	39X 学校給食	E138	457 ミシン	E168	534 洗濯用洗剤

E169	539 他の家事用消耗品	E199	590～592 男子用シャツ・セーター類	E229	691 洗濯代
E170	540～543・54X 家事サービス	E200	590 ワイシャツ	E230	694 被服賃借料
E171	540 家事代行料	E201	591 他の男子用シャツ	E231	700～729 保健医療
E172	54X 粗大ゴミの処分代	E202	592 男子用セーター	E232	700 医薬品
E173	541 他の清掃代	E203	593～595 婦人用シャツ・セーター類	E233	710 健康保持用摂取品
E174	542 家具・家事用品修理代	E204	593 ブラウス	E234	711～719 保健医療用品・器具
E175	543 家具・家事用品賃借料	E205	594 他の婦人用シャツ	E235	713 紙おむつ
E176	550～694 被服及び履物	E206	595 婦人用セーター	E236	711 保健用消耗品
E177	550～558 和服	E207	596・597 子供用シャツ・セーター類	E237	712 眼鏡
E178	550 男子用和服	E208	596 子供用シャツ	E238	714 コンタクトレンズ
E179	552 婦人用和服	E209	597 子供用セーター	E239	719 他の保健医療用品・器具
E180	558 子供用和服	E210	600～620 下着類	E240	720～729 保健医療サービス
E181	560～580 洋服	E211	600 男子用下着類	E241	720 医科診療代
E182	560～569 男子用洋服	E212	610 婦人用下着類	E242	722 歯科診療代
E183	560 背広服	E213	620 子供用下着類	E243	723 出産入院料
E184	561 男子用上着	E214	630 生地・糸類	E244	721 他の入院料
E185	562 男子用ズボン	E215	651～659 他の被服	E245	724 整骨(接骨)・鍼灸院治療代
E186	563 男子用コート	E216	651 ネクタイ	E246	728 マッサージ料金等(診療外)
E187	565 男子用学校制服	E217	654 男子用靴下	E247	729 他の保健医療サービス
E188	569 他の男子用洋服	E218	655 婦人用靴下	E248	730～769 交通・通信
E189	570～576 婦人用洋服	E219	657 子供用靴下	E249	730～739 交通
E190	570 婦人服	E220	659 他の被服のその他	E250	730 鉄道運賃
E191	574 婦人用上着	E221	670～680 履物類	E251	731 鉄道通学定期代
E192	571 スカート	E222	675 運動靴	E252	732 鉄道通勤定期代
E193	572 婦人用スラックス	E223	670 男子靴	E253	733 バス代
E194	573 婦人用コート	E224	672 婦人靴	E254	734 バス通学定期代
E195	575 女子用学校制服	E225	676 子供靴	E255	735 バス通勤定期代
E196	576 他の婦人用洋服	E226	680 他の履物	E256	736 タクシー代
E197	580 子供用洋服	E227	690～694 被服関連サービス	E257	737 航空運賃
E198	590～597 シャツ・セーター類	E228	690 被服及び履物仕立代・修理代	E258	738 有料道路料



E259	739 他の交通	E289	773 私立中学校	E319	836 テレビゲーム機
E260	740～759・75B・75X 自動車等関係費	E290	774 国公立高校	E320	835 ゲームソフト等
E261	740・742 自動車等購 入	E291	775 私立高校	E321	837 他のがん具
E262	740 自動車購入	E292	776 国公立大学	E322	846 音楽・映像用未使用 メディア
E263	742 自動車以外の輸 送機器購入	E293	777 私立大学	E323	845 音楽・映像収録済メ ディア
E264	745 自転車購入	E294	778 国公立幼稚園	E324	840 切り花
E265	750～759・75B・75X 自動車等維持	E295	77X 私立幼稚園	E325	848 ペットフード
E266	750 ガソリン	E296	779 専修学校	E326	841 他の愛がん動物・同 用品
E267	751 自動車等部品	E297	780 教科書・学習 参考教材	E327	84X 動物病院代
E268	752 自動車等関連用 品	E298	790～792 補習教育	E328	847 園芸品・同用品
E269	753 自動車整備費	E299	790 幼児・小学校 補習教育	E329	849 電池
E270	75X 年極・月極駐車 場借料	E300	791 中学校補習教 育	E330	842 他の教養娯楽用品
E271	756 他の駐車場借料	E301	792 高校補習教 育・予備校	E331	844 教養娯楽用品修理代
E272	75B レンタカー料金	E302	801～889・88A・ 88B・88X・88Y 教 養娯楽	E332	850～859 書籍・他の印 刷物
E273	754 他の自動車等関 連サービス	E303	801～813 教養娯楽 用耐久財	E333	850 新聞
E274	757 自動車保険料	E304	801 テレビ	E334	851 雑誌・週刊誌
E275	759 自動車保険料以 外の輸送機器保険料	E305	803 携帯型音楽・ 映像用機器	E335	854 書籍
E276	760～769 通信	E306	813 ビデオデッキ	E336	859 他の印刷物
E277	760 郵便料	E307	810 パソコン	E337	860～889・88A・88B・ 88X・88Y 教養娯楽サー ビス
E278	762 固定電話通信料	E308	804 カメラ	E338	860 宿泊料
E279	763 携帯電話通信料	E309	811 ビデオカメラ	E339	861・862 パック旅行費
E280	766 携帯電話	E310	806 楽器	E340	861 国内パック旅行費
E281	764 他の通信機器	E311	807 書斎・学習用 机・いす	E341	862 外国パック旅行費
E282	768 宅配便運送料	E312	809 他の教養娯楽 用耐久財	E342	870～876・879 月謝類
E283	769 他の運送料	E313	812 教養娯楽用耐 久財修理代	E343	875 語学月謝
E284	770～792 教育	E314	820～849・84X 教 養娯楽用品	E344	870 他の教育的月謝
E285	770～779・77X 授業料 等	E315	820 耐久性文房具	E345	876 音楽月謝
E286	770 国公立小学校	E316	821 消耗性文房具	E346	871 他の教養的月謝
E287	771 私立小学校	E317	830 スポーツ用具	E347	872 スポーツ月謝
E288	772 国公立中学校	E318	834 スポーツ用品	E348	873 自動車教習料

E349	879 他の月謝類	E379	913 化粧品	E409	980 国内 遊学仕送 り金
E350	877・878・880～889・88A・ 88B・88X・88Y 他の	E380	920～935 身の回り 用品	E410	981 他の 仕送り金
E351	88A NHK放送受信料(BSを 含む)	E381	920 傘		
E352	88B ケーブルテレビ受信料	E382	924 かばん類		
E353	880 他の受信料	E383	928 装身具		
E354	882 映画・演劇・文化施設等入 場料	E384	930 腕時計		
E355	883 スポーツ観覧料	E385	932 他の身の回り用 品		
E356	877 ゴルフプレー料金	E386	935 身の回り用品関 連サービス		
E357	878 スポーツクラブ使用料	E387	940 たばこ		
E358	881 他のスポーツ施設使用料	E388	950～959 他の諸雑 費		
E359	886 遊園地入場・乗物代	E389	950 信仰・祭祀費		
E360	885 他の入場・ゲーム代	E390	955 祭具・墓石		
E361	888 諸会費	E391	956 婚礼関係費		
E362	887 現像焼付代	E392	957 葬儀関係費		
E363	88X 教養娯楽賃借料	E393	958 他の冠婚葬祭費		
E364	88Y インターネット接続料	E394	952 非貯蓄型保険料		
E365	889 他の教養娯楽サービスの その他	E395	953 寄付金		
E366	890～981 その他の消費支出	E396	954 保育所費用		
E367	890～959 諸雑費	E397	951 介護サービス		
E368	890～899 理美容サービス	E398	959 他の諸雑費のそ の他		
E369	890 温泉・銭湯入浴料	E399	960・961 こづかい (使途不明)		
E370	891 理髪料	E400	960 世帯主こづかい		
E371	892 パーマ・カット代	E401	961 他のこづかい		
E372	899 他の理美容代	E402	970～973 交際費		
E373	900～913 理美容用品	E403	970 贈与金		
E374	900 理美容用電気器具	E404	971～973 他の交際 費		
E375	903 他の理美容用品	E405	971 つきあい費		
E376	904 浴用・洗顔石けん	E406	973 住宅関係負担費		
E377	905 シャンプー・歯磨き	E407	972 他の負担費		
E378	907 整髪・養毛剤	E408	980・981 仕送り金		

## 1.1. まとめ

上述の方法により、一般用マイクロデータの詳細版について、世帯属性別の平均と標準偏差に加えて、12項目間（年間収入、消費支出、十大費目）の相関係数、410品目分類の構成比と特化係数、さらに410品目分類の品目間の相関の傾向が乱数により擬似的に再現されていることが確認できた。

平均及び標準偏差から作成した乱数データに特化係数を反映させることで相関係数を擬似的に再現する手法は、今後の擬似データ作成を進める上で有用な手法であり、開発した詳細データは統計演習等に活用することで統計リテラシー向上に資することが期待される。

従来の擬似データでは高次元集計表を集計した上でそれに基づく確率乱数による作成手法が用いられているが、高次元集計表による擬似データは乱数化によって安全性は確保されてはいるものの、秘匿上の問題から高次元集計表を公表することは困難であり、未公表の集計表を基に作成したデータとして利用上の制約を受けることになることから、一般への提供にあたっては公表されている統計表のみから擬似データを作成する手法の開発が必要とされていた。

本稿における作成手法は、公表結果のみを用いて特化係数を反映させた乱数按分値により擬似データを作成することでこの問題を解消しており、統計教育等の目的に使用できるオープンな擬似データの作成を進める上で、意義のあるものであるといえる。

平成21年全国消費実態調査を基とする一般用マイクロデータは平成28年3月に提供が開始され、平成28年12月から相関係数を反映した改訂版が提供されている。本稿の詳細データはその作成手法を改良し、発展させて開発したものであり、一般用マイクロデータ作成の研究に携わった諸氏への謝辞をもって本稿の結びとしたい。

<参考文献>

2017年9月、2017年度統計関連学会連合大会  
一般用マイクロデータ詳細品目版の概要  
～平成21年全国消費実態調査に基づく擬似データ～  
伊原 一、平澤 鋼一郎

2016年12月、匿名データ等利用推進ワークショップ発表資料  
一般用マイクロデータの試作データ(詳細版)作成手法  
～平成21年全国消費実態調査に基づく擬似データ～  
伊原 一、平澤 鋼一郎

2015年9月、2015年度統計関連学会連合大会発表資料  
一般用マイクロデータ(仮称)の作成及び利活用について  
滝澤 有美、平澤 鋼一郎

2015年3月、製表技術参考資料 No.29  
質的変数に関する擬似マイクロデータの作成方法について  
－平成14年就業構造基本調査データを用いた研究－  
滝澤 有美、堀川 顕子

2012年7月、製表技術参考資料 No.16  
教育用擬似マイクロデータの開発とその利用  
～平成16年全国消費実態調査を例として～  
秋山 裕美、山口 幸三、伊藤 伸介、星野 なおみ、後藤 武彦

## 参 考

## 一般用マイクロデータ（仮称）の作成及び利活用について

独立行政法人統計センター\* 滝澤 有美  
 総務省統計局\*\* 平澤 鋼一郎

## 本報告の構成

※以下、一般用マイクロデータ（仮称）を「一般用マイクロデータ」と言う。

（「第Ⅱ期基本計画」の引用文を除く）

- 1 一般用マイクロデータの背景と目的
- 2 先行研究
- 3 一般用マイクロデータの作成方法
- 4 一般用マイクロデータの分析結果
- 5 一般用マイクロデータの利活用

## 1. 一般用マイクロデータの背景と目的

## 1. 1 公的統計基本計画について

## (1) 公的統計基本計画とは

- ◆根拠：統計法（平成19年法律第53号）第4条
- ◆目的：各府省が必要な統計を作成する「分散型統計機構」の下、公的統計の整備に関する目標や具体的取組を政府全体で共有し、総合的かつ計画的な統計整備を推進
- ◆期間：おおむね5年間
- ◆策定手続：総務大臣は、基本計画の作成又は変更に当たり、統計委員会の意見を聴き、国民の意見を反映させるための措置を講じた上で、閣議決定を求める。
- ◆フォローアップ：毎年、総務大臣が推進状況を取りまとめて公表。統計委員会が推進状況を評価

## (2) 公的統計基本計画の変更

- ◆ 第Ⅰ期基本計画（平成21年3月閣議決定）は、平成25年度末をもって計画期間が終了
- ◆ 統計をめぐる社会経済情勢の変化、公的統計の整備に関する施策の取組状況等を勘案し、第Ⅱ期基本計画（平成26年4月からの5年間）を策定

## 1. 2 第Ⅱ期公的統計基本計画の概要

## (1) 施策展開に当たっての基本的な視点及び方針

統計の体系的整備・有用性の確保・向上

- ① 統計相互の整合性の確保・向上
- ② 国際比較可能性の確保・向上
- ③ 経済・社会の環境変化への的確な対応
- ④ 正確かつ効率的な統計作成の推進
- ⑤ 統計データのオープン化・統計作成過程の透明化の推進

## (2) 公的統計の整備

- ① 経済関連統計

\* 発表当時の所属は、総務省統計研修所

\*\* 発表当時の所属

注) この資料は、2015年度統計関連学会連合大会（2015年9月7日）の発表資料を基に作成している。

- 国内総生産（GDP）を計算する基準を国連の新基準（2008SNA）に対応（例：現行基準では費用としてGDPに含まれていない研究開発費を、新基準では投資としてGDPに計上）
- 経済構造統計（経済センサス）を中心に経済統計の整備計画を再策定
- ② 人口・社会、労働関連統計
  - 失業に関するILOの新基準を踏まえ、失業者の定義（求職活動期間を現行の1週間から1か月）の変更について、試験調査等を行った上で、時系列比較にも留意しつつ検討
  - 非正規雇用をよりの確に捉える労働者区分の見直しに向けた取組
- (3) 公的統計の整備に必要な事項
  - ① 統計作成の効率化、報告者の負担軽減等
    - 統計調査の母集団情報となる事業所母集団データベースの充実、蓄積された情報を活用した統計の作成
    - オンライン調査の推進
    - 社会保障・税番号制度の統計への活用に関する検討・研究
    - 大規模災害等の発生時の備えとして、課題の整理、対応方針の取りまとめ
    - 統計リテラシー等の向上に資する研修内容の充実、広く活用可能なマイクロデータの作成・提供
  - ② 統計データの有効活用の推進等
    - 政府統計の総合窓口（e-Stat）の機能拡充などの統計データのオープン化の推進
    - 政府が一般から委託を受けて統計を作成する（オーダーメイド集計）場合の利用条件（学術研究の発展に限定）を緩和することを検討
    - 統計分野における積極的な国際協力・国際貢献（発展途上国等からの研修生の受入れ）
- (4) 基本計画の推進
  - 府省間の連携を一層推進し、統計委員会におけるフォローアップ等の取組の重点化
  - 各種法定計画に基づく統計整備との整合性を確保しつつ取組を推進

### 1. 3 第II期基本計画における一般用マイクロデータ

<本文より抜粋>

#### 3 統計調査環境の改善

#### (4) 統計リテラシー等の向上

また、広く一般に提供可能な「一般用マイクロデータ」については、提供に向けた取組を推進するとともに、その取組状況の情報共有を通じて、各府省の取組を促進する。

マイクロデータ：集計していない個票形式のデータ

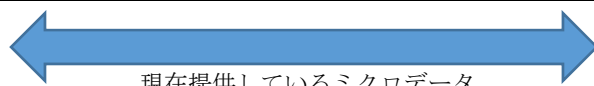
一般用マイクロデータ：集計表から作成するなど、調査票情報を直接的に用いない方法により作成する擬似的なマイクロデータ

<別表より抜粋>

項目	具体的な措置、方策等	担当府省	実施時期
3 統計調査環境の改善 (4) 統計リテラシー等の向上	○ 広く一般的に活用可能な「一般用マイクロデータ」については、利用者ニーズの把握を行った上で、作成に関する検討を行い、早期に提供を開始する。	総務省	平成27年度から実施する。

提供マイクロデータの種類

区分	調査票情報	匿名データ	一般用マイクロデータ
根拠法令	統計法第33条第2号	統計法第35条、36条	なし
定義	統計調査によって集められた情報のうち、文書、図画又は、電磁的記録に記録されているもの	一般の利用に供することを目的として調査票情報を特定の個人又は法人その他の団体の識別ができないように加工したもの	(第II期基本計画の記載) 集計表から作成するなど、調査票情報を直接的に用いない方法により作成する擬似的なマイクロデータ
用途	行政機関との共同研究など高度な公益性を有する研究等	・学術研究 ・高等教育等	・統計教育・訓練 ・データテスト等を想定 ※ <u>擬似的なマイクロデータなので、実証研究には不適</u>



現在提供しているマイクロデータ

平成27年度中に提供開始予定

## 2. 先行研究

### 2.1 擬似マイクロデータに関する研究

- ・ 独立行政法人統計センターでは、公的統計の二次的利用を推進するための研究活動の一環として「擬似マイクロデータ」の研究を行い、作成したデータは平成23年8月から試行提供を行っている。

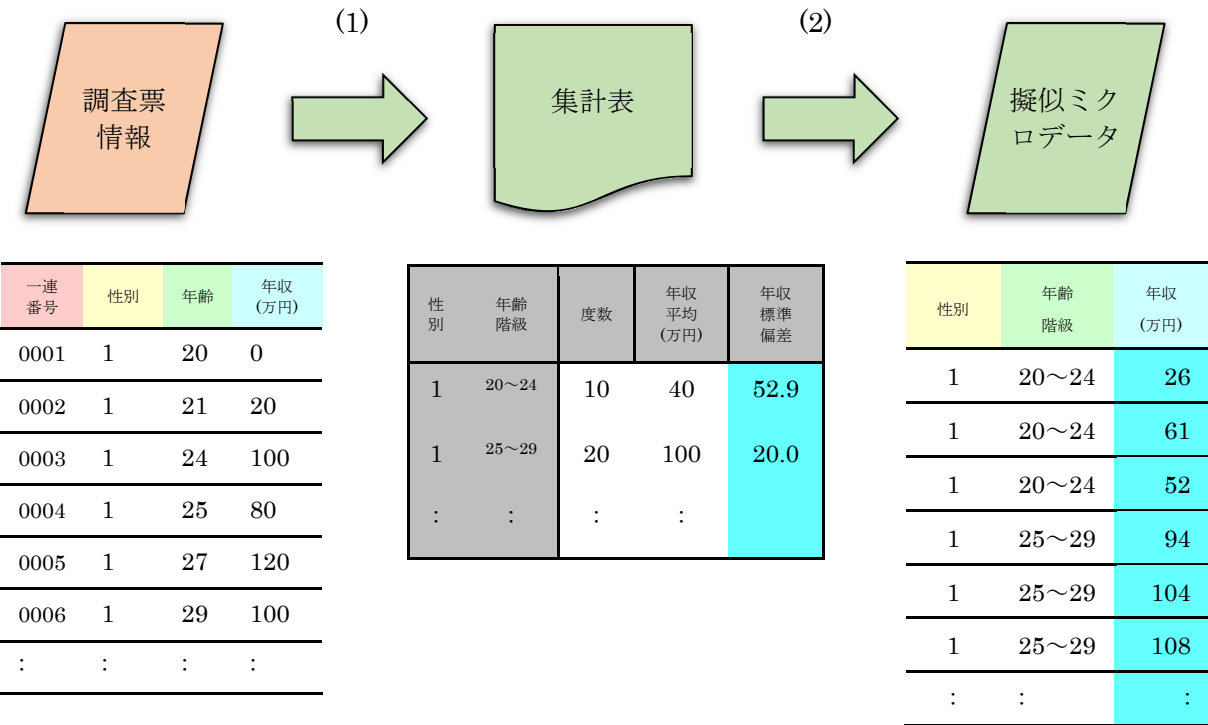
#### 詳細

独立行政法人統計センター『製表技術参考資料』No.16

「教育用擬似マイクロデータの開発とその利用～平成16年全国消費実態調査を例として～」(<http://www.nstac.go.jp/services/giji-microdata.html>)

- 調査票情報から高次元の集計表を作成し、集計表の各セルの量的属性値の統計量(平均、分散及び共分散)に基づく多変量正規乱数を発生させ、擬似的な値を生成。
- 調査票情報とは異なるが、公表結果表に近い統計量の再現を目的としたものである。

擬似マイクロデータの作成フロー



- (1) 調査票情報から、量的属性（年収）の平均及び標準偏差を含む集計表を作成する。
- (2) 量的属性（年収）について、集計セルごとに平均及び標準偏差に基づく正規乱数を生成し、擬似的な値として設定する。

試行提供中の擬似マイクロデータ\*\*\*

平成 16 年全国消費実態調査 (平成 23 年度より統計センターで試行提供開始) <a href="http://www.nstac.go.jp/services/giji-microdata.html">http://www.nstac.go.jp/services/giji-microdata.html</a>					
	レコード数	収録項目	収録項目の内訳		
			世帯属性等	支出項目	収入項目
大規模データ (CSV 形式)	約 3 万 2 千 二人以上の 勤労者世帯	197 項目	14 項目 世帯主の年齢、住居の種類など	149 項目 用途分類	34 項目 年間収入等
簡易データ (CSV 形式 Excel 形式)	約 8 千 世帯人員が 4 名で 有業人員が 1~2 人の世帯のみ	25 項目		11 項目 消費支出及び 十大費目のみ	なし

\*\*\* 「擬似マイクロデータ」の試行提供は、一般用マイクロデータの提供開始に伴って終了している。



2. 2 一般用マイクロデータ作成への応用

統計センターによる擬似マイクロデータの作成及び利活用にかかる研究は一定の成果を挙げ、技術的手法は確立されている。

一般用マイクロデータについては、第II期基本計画に「集計表から作成するなど、調査票情報を直接的に用いない方法により作成する」と記載されている。

統計局及び統計センターでは擬似マイクロデータの研究成果を活かす形で、全国消費実態調査の集計結果表を用いた一般用マイクロデータの作成及び利活用に関する共同研究を実施している。

3. 一般用マイクロデータの作成方法

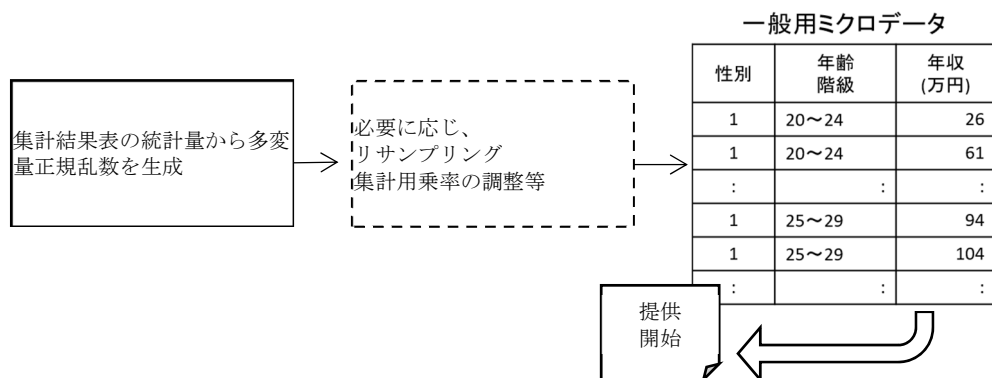
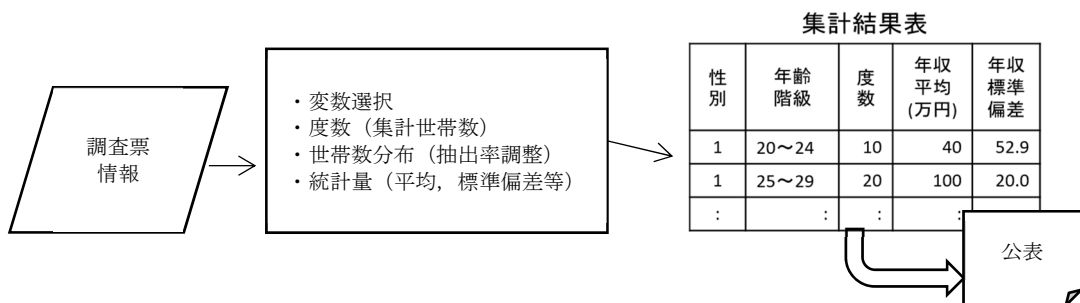
一般用マイクロデータの作成方針

擬似マイクロデータの作成手法を活用し、公表済み情報からマイクロデータを作成。

具体的には・・・

- ① 既存結果表とのバランスを考慮し、公表可能な統計量（度数及び数量（平均、標準偏差等））を決定。
- ② ①の統計量に基づく集計結果表を作成し、既存結果表との照合審査後に公表。
- ③ ②で公表した集計結果表の統計量に基づき乱数を発生させ、マイクロデータ形式のデータを作成。
- ④ ③のデータに対し必要に応じてリサンプリング及び集計用乗率調整等の加工を行い、提供開始。

一般用マイクロデータの作成フロー



擬似マイクロデータとの比較

	擬似マイクロデータ	一般用マイクロデータ (以下はすべて予定)	
使用データ	平成 16 年 全国消費実態調査 用途分類サマリー 勤労者世帯	(検証) 平成 16 年 全国消費実態調査 用途分類サマリー 全世帯・勤労者世帯	(提供予定) 平成 21 年 全国消費実態調査 用途分類サマリー 全世帯・勤労者世帯
レコード数	大規模データ：約 3 2 0 0 0 簡易データ：約 8 0 0 0	全世帯： 約 5 3 0 0 0 勤労者世帯：約 3 1 0 0 0	検討中
収録項目 (質的変数)	1 4	全世帯： 6 勤労者世帯： 4	
収録項目 (量的変数)	大規模データ：1 8 3 (収支項目中分類) 簡易データ：1 1 (消費支出+十大費目)	1 2 (年間収入+消費支出 +十大費目)	
セルあたり最低 度数	3	3	
最低度数未満の セル処理方法	同一でない符号は「V」(不詳)に置き換 え、グループ化して最低度数以上にす る。この処理を経ても統合できないセル は削除	公表結果表と照合審査を行うため、区分統合で対応 し、セル削除及び符号の「V」(不詳)への置き換え は行わない。	
乱数発生方法	平均、分散及び共分散を用い、 量的変数の対数正規分布(注)に基づく 多変量正規乱数を発生	擬似マイクロデータの乱数発生方法を基に検討中	

#### 4. 一般用マイクロデータの検証結果

検証に用いた変数

※ 以下、「平成16年全国消費実態調査」を「H16全消」と言う。

##### 質的変数

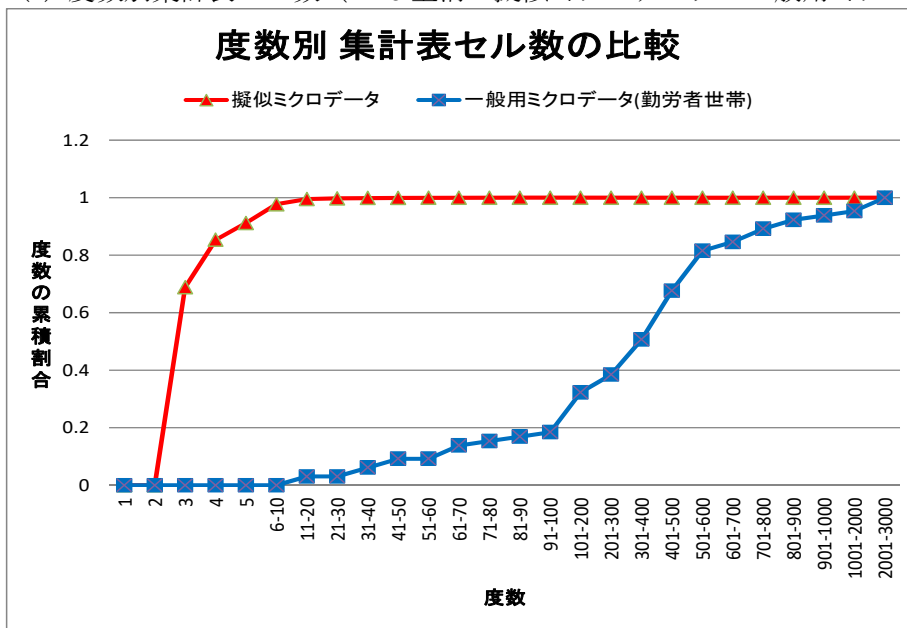
全世帯 (H16全消・用途分類)	
3大都市圏か否か	3大都市圏
	3大都市圏でない
世帯人員	2人
	3人以上
就業人員	1人以下
	2人以上
住居の所有関係	持ち家
	借家・借間
就業・非就業の別	就業
	非就業
年齢階級1	65歳未満
	65歳以上
年齢階級2 (就業者のみ)	30歳未満
	30～34歳
	35～39歳
	40～44歳
	45～49歳
	50～54歳
	55～59歳
	60～64歳
	65歳以上

勤労者世帯 (H16全消・用途分類)	
産業符号	第1次産業
	第2次産業
	第3次産業
職業符号 (第2・第3次産業のみ)	職員
	その他
企業規模 (第2・第3次産業のみ)	1～29人
	30～499人
	500人以上・官公
年齢階級	30歳未満
	30～39歳
	40～49歳
	50～59歳
	60歳以上

##### 量的変数

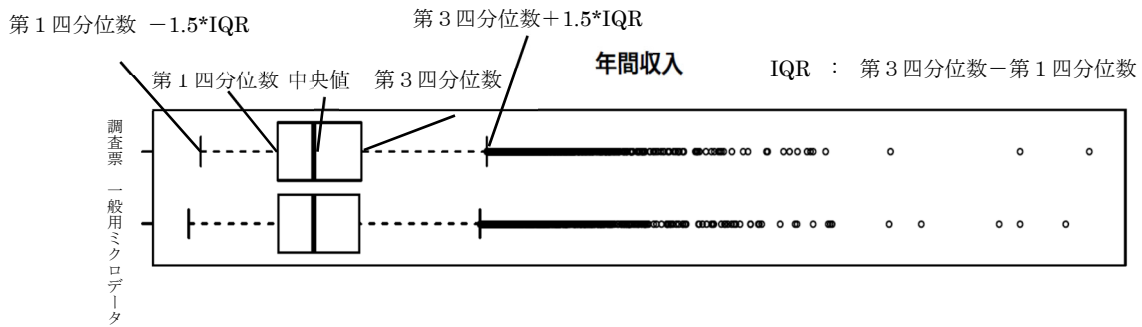
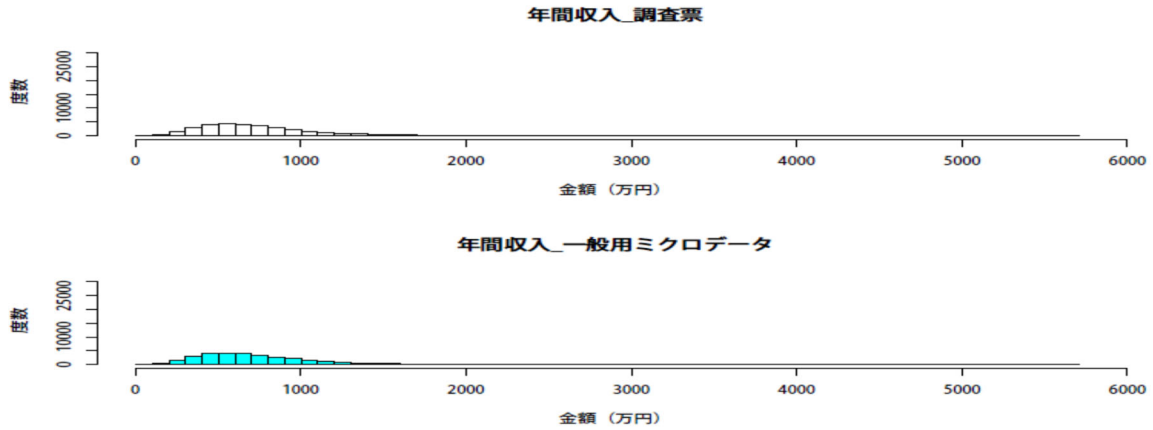
年間収入+支出項目大分類
年間収入
消費支出
食料
住居
光熱・水道
家具・家事用品
被服及び履物
保健医療
交通・通信
教育
教養娯楽
その他の消費支出

(1) 度数別集計表セル数 (H16全消・擬似マイクロデータ・一般用マイクロデータ)

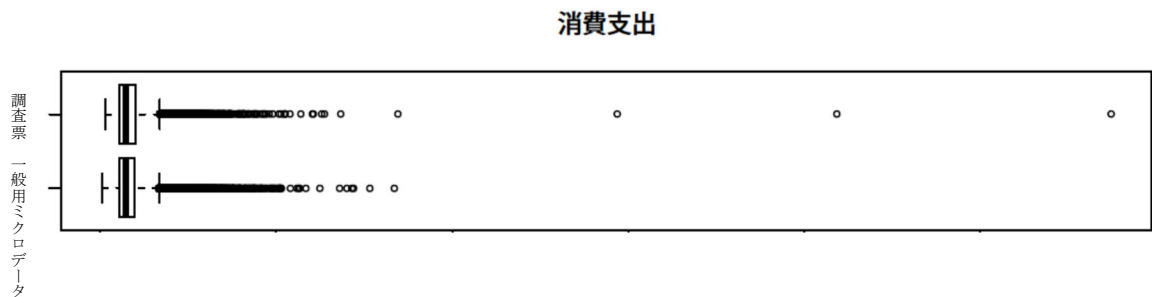


度数別 集計表セル数	擬似マイクロデータ	一般用マイクロデータ (勤労者世帯)
1	0	0
2	0	0
3	5665	0
4	1360	0
5	480	0
6 - 10	536	0
11 - 20	148	2
21 - 30	19	0
31 - 40	10	2
41 - 50	4	2
51 - 60	4	0
61 - 70	0	3
71 - 80	1	1
81 - 90	0	1
91 - 100	0	1
101 - 200	0	9
201 - 300	0	4
301 - 400	0	8
401 - 500	0	11
501 - 600	0	9
601 - 700	0	2
701 - 800	0	3
801 - 900	0	2
901 - 1000	0	1
1001 - 2000	0	1
2001 - 3000	0	3
合計	8227	65

(2) ヒストグラムと箱ひげ図 (1) (H16年全消・勤労者世帯)



(3) ヒストグラムと箱ひげ図 (2) (H16年全消・勤労者世帯)



(4) 平均価格と標準偏差 (H16全消・勤労者世帯)

平均価格 (年間収入：万円、その他：円)

	年間収入	消費支出	食料	住居	光熱・水道	家具・家事用品	被服及び履物	保健・医療	交通・通信	教育	教養娯楽	その他の消費支出
調査票情報 (a)	740.14	339211.58	73741.89	19393.03	19397.84	9783.16	14648.14	11935.39	50754.25	22329.86	32471.70	84756.32
一般用マイクロデータ (b)	740.77	338410.55	73597.99	19311.27	19483.27	9637.51	14673.61	11894.09	50551.98	21731.52	32310.39	85218.90
(b)/(a)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.99	1.00	1.00	1.00	0.97	1.00	1.01

標準偏差 (年間収入：万円、その他：円)

	年間収入	消費支出	食料	住居	光熱・水道	家具・家事用品	被服及び履物	保健・医療	交通・通信	教育	教養娯楽	その他の消費支出
調査票情報 (a)	358.22	194538.10	30148.47	52956.56	8011.29	15975.14	18834.14	19760.16	85075.36	51984.15	32160.02	95907.76
一般用マイクロデータ (b)	358.98	184850.83	29999.12	44971.13	8090.42	15723.74	18683.08	18990.09	80011.80	48810.94	31052.85	102347.61
(b)/(a)	1.00	0.95	1.00	0.85	1.01	0.98	0.99	0.96	0.94	0.94	0.97	1.07

(参考) 擬似マイクロデータの平均価格と標準偏差 (H16全消・勤労者世帯)

平均価格 (年間収入：万円、その他：円)

	年間収入	消費支出	食料	住居	光熱・水道	家具・家事用品	被服及び履物	保健・医療	交通・通信	教育	教養娯楽	その他の消費支出
調査票情報 (a)	740.14	339211.58	73741.89	19393.03	19397.84	9783.16	14648.14	11935.39	50754.25	22329.86	32471.70	84756.32
擬似マイクロデータ (b)	729.81	328139.70	72883.42	17687.21	19237.81	9204.04	14137.63	11366.36	47960.92	22269.65	31389.49	82003.18
(b)/(a)	0.99	0.97	0.99	0.91	0.99	0.94	0.97	0.95	0.94	1.00	0.97	0.97

標準偏差 (年間収入：万円、その他：円)

	年間収入	消費支出	食料	住居	光熱・水道	家具・家事用品	被服及び履物	保健・医療	交通・通信	教育	教養娯楽	その他の消費支出
調査票情報 (a)	358.22	194538.10	30148.47	52956.56	8011.29	15975.14	18834.14	19760.16	85075.36	51984.15	32160.02	95907.76
擬似マイクロデータ (b)	337.69	192447.21	28064.49	60587.32	7690.12	14933.13	19823.09	19284.07	84654.38	64157.45	32723.04	102040.97
(b)/(a)	0.94	0.99	0.93	1.14	0.96	0.93	1.05	0.98	1.00	1.23	1.02	1.06

## (5) 相関係数 (H16全消・勤労者世帯)

## 調査票情報

	年間収入	消費支出	食料	住居	光熱・水道	家具・家事用品	被服及び履物	保健医療	交通・通信	教育	教養娯楽	その他の消費支出
年間収入	1											
消費支出	0.49	1										
食料	0.47	0.49	1									
住居	-0.01	0.29	-0.02	1								
光熱・水道	0.33	0.27	0.43	-0.06	1							
家具・家事用品	0.15	0.28	0.18	0.09	0.1	1						
被服及び履物	0.29	0.37	0.28	0.02	0.12	0.16	1					
保健医療	0.12	0.25	0.14	0.01	0.07	0.09	0.09	1				
交通・通信	0.14	0.58	0.12	0.01	0.05	0.05	0.09	0.06	1			
教育	0.17	0.36	0.22	-0.03	0.18	0.01	0.08	0.04	0.07	1		
教養娯楽	0.32	0.41	0.32	0.02	0.11	0.15	0.24	0.11	0.1	0.09	1	
その他の消費支出	0.39	0.68	0.21	0.02	0.14	0.13	0.19	0.1	0.12	0.03	0.16	1

## 一般用マイクロデータ

	年間収入	消費支出	食料	住居	光熱・水道	家具・家事用品	被服及び履物	保健医療	交通・通信	教育	教養娯楽	その他の消費支出
年間収入	1											
消費支出	0.47	1										
食料	0.52	0.45	1									
住居	-0.03	0.44	-0.02	1								
光熱・水道	0.38	0.28	0.48	-0.03	1							
家具・家事用品	0.13	0.21	0.15	0.01	0.09	1						
被服及び履物	0.27	0.3	0.24	0	0.11	0.11	1					
保健医療	0.11	0.2	0.12	0.02	0.06	0.05	0.06	1				
交通・通信	0.13	0.51	0.1	0.01	0.05	0.03	0.07	0.04	1			
教育	0.15	0.36	0.16	-0.01	0.14	0.01	0.06	0.02	0.04	1		
教養娯楽	0.32	0.35	0.3	0	0.12	0.12	0.2	0.08	0.08	0.06	1	
その他の消費支出	0.42	0.62	0.24	-0.01	0.18	0.11	0.16	0.08	0.09	0.05	0.14	1

(参考) 擬似マイクロデータの相関係数 (H16全消・勤労者世帯)

調査票情報

	年間収入	消費支出	食料	住居	光熱・水道	家具・家事用品	被服及び履物	保健医療	交通・通信	教育	教養娯楽	その他の消費支出
年間収入	1											
消費支出	0.49	1										
食料	0.47	0.49	1									
住居	-0.01	0.29	-0.02	1								
光熱・水道	0.33	0.27	0.43	-0.06	1							
家具・家事用品	0.15	0.28	0.18	0.09	0.1	1						
被服及び履物	0.29	0.37	0.28	0.02	0.12	0.16	1					
保健医療	0.12	0.25	0.14	0.01	0.07	0.09	0.09	1				
交通・通信	0.14	0.58	0.12	0.01	0.05	0.05	0.09	0.06	1			
教育	0.17	0.36	0.22	-0.03	0.18	0.01	0.08	0.04	0.07	1		
教養娯楽	0.32	0.41	0.32	0.02	0.11	0.15	0.24	0.11	0.1	0.09	1	
その他の消費支出	0.39	0.68	0.21	0.02	0.14	0.13	0.19	0.1	0.12	0.03	0.16	1

擬似マイクロデータ

	年間収入	消費支出	食料	住居	光熱・水道	家具・家事用品	被服及び履物	保健医療	交通・通信	教育	教養娯楽	その他の消費支出
年間収入	1											
消費支出	0.42	1										
食料	0.46	0.43	1									
住居	-0.05	0.28	-0.06	1								
光熱・水道	0.32	0.25	0.44	-0.07	1							
家具・家事用品	0.12	0.19	0.15	0	0.1	1						
被服及び履物	0.21	0.28	0.2	0.01	0.08	0.12	1					
保健医療	0.07	0.2	0.11	0	0.06	0.05	0.05	1				
交通・通信	0.12	0.54	0.1	-0.01	0.05	0.06	0.06	0.04	1			
教育	0.14	0.41	0.18	-0.02	0.16	0.04	0.04	0.02	0.04	1		
教養娯楽	0.26	0.34	0.26	-0.01	0.06	0.12	0.18	0.07	0.07	0.05	1	
その他の消費支出	0.33	0.65	0.17	-0.02	0.11	0.07	0.11	0.06	0.09	0.04	0.1	1



## (6) 年齢別集計表 (H16 全消・勤労者世帯)

## (a) 調査票情報

年齢階級	年間収入	消費支出	食料	住居	光熱・水道	家具・家事用品	被服及び履物	保健医療	交通・通信	教育	教養娯楽	その他の消費支出
30歳未満	473	261409	48758	36756	13460	7970	12920	9796	50805	4567	23449	52928
30～39歳	597	279282	61978	25264	16480	8351	12943	10962	46564	13665	30873	52201
40～49歳	781	350534	80557	15020	20804	9060	15316	11448	51317	35853	35468	75692
50～59歳	881	393664	80116	16381	21348	11258	16115	12486	56520	26676	31943	120821
60歳以上	682	325494	75180	18511	19381	11487	13388	14686	42746	2515	33624	93976
総計	740	339212	73742	19393	19398	9783	14648	11935	50754	22330	32472	84756

## (b) 一般用マイクロデータ

年齢階級	年間収入	消費支出	食料	住居	光熱・水道	家具・家事用品	被服及び履物	保健医療	交通・通信	教育	教養娯楽	その他の消費支出
30歳未満	471	261059	48003	38284	13538	8198	13032	9616	51873	4607	23749	50159
30～39歳	599	278135	61888	24353	16525	8413	12869	10908	45976	13859	30999	52345
40～49歳	780	349899	80067	15786	20930	9117	15501	11552	51319	34603	35477	75546
50～59歳	882	392390	80434	15819	21452	10843	16083	12447	56355	25739	31538	121681
60歳以上	684	326048	74846	18569	19399	10945	13329	14357	42168	2534	32877	97024
総計	741	338411	73598	19311	19483	9638	14674	11894	50552	21732	32310	85219

## (b) / (a)

年齢階級	年間収入	消費支出	食料	住居	光熱・水道	家具・家事用品	被服及び履物	保健医療	交通・通信	教育	教養娯楽	その他の消費支出
30歳未満	1.00	1.00	0.98	1.04	1.01	1.03	1.01	0.98	1.02	1.01	1.01	0.95
30～39歳	1.00	1.00	1.00	0.96	1.00	1.01	0.99	1.00	0.99	1.01	1.00	1.00
40～49歳	1.00	1.00	0.99	1.05	1.01	1.01	1.01	1.01	1.00	0.97	1.00	1.00
50～59歳	1.00	1.00	1.00	0.97	1.00	0.96	1.00	1.00	1.00	0.96	0.99	1.01
60歳以上	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.95	1.00	0.98	0.99	1.01	0.98	1.03
総計	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.99	1.00	1.00	1.00	0.97	1.00	1.01

(7) 産業別集計表 (H16 全消・勤労者世帯)

(a) 調査票情報

産業	年間収入	消費支出	食料	住居	光熱・水道	家具・家事用品	被服及び履物	保健医療	交通・通信	教育	教養娯楽	その他の消費支出
第1次産業	573	281060	63678	12619	17845	8392	10839	11967	43661	10324	22189	79545
第2次産業	710	329162	73856	17028	19369	9766	13524	11294	50716	22286	30708	80615
第3次産業	758	345154	73769	20731	19427	9805	15289	12282	50837	22459	33515	87040
総計	740	339212	73742	19393	19398	9783	14648	11935	50754	22330	32472	84756

(b)一般用マイクロデータ

産業	年間収入	消費支出	食料	住居	光熱・水道	家具・家事用品	被服及び履物	保健医療	交通・通信	教育	教養娯楽	その他の消費支出
第1次産業	544	272869	61720	11096	17716	8963	12427	10827	43220	9452	24210	73239
第2次産業	710	329031	74111	16702	19421	9564	13547	11216	51225	21696	30616	80933
第3次産業	759	344056	73425	20793	19532	9683	15302	12270	50253	21859	33297	87641
総計	741	338411	73598	19311	19483	9638	14674	11894	50552	21732	32310	85219

(b) / (a)

産業	年間収入	消費支出	食料	住居	光熱・水道	家具・家事用品	被服及び履物	保健医療	交通・通信	教育	教養娯楽	その他の消費支出
第1次産業	0.95	0.97	0.97	0.88	0.99	1.07	1.15	0.90	0.99	0.92	1.09	0.92
第2次産業	1.00	1.00	1.00	0.98	1.00	0.98	1.00	0.99	1.01	0.97	1.00	1.00
第3次産業	1.00	1.00	1.00	1.00	1.01	0.99	1.00	1.00	0.99	0.97	0.99	1.01
総計	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.99	1.00	1.00	1.00	0.97	1.00	1.01

## 検証のまとめと今後の検討事項

### (1) まとめ

- 擬似マイクロデータと比較して、集計表セル数は減少しセルあたりの度数は大幅に増えたが、生成したデータの分布形状や集計結果は調査票情報と近似した。
- このことから、本報告の作成手法は、「広く一般的に活用する（第Ⅱ期基本計画）」用途の一般用マイクロデータに適すると考える。

### (2) 今後の検討事項

- リサンプリング
  - 今回の検証では全世帯：約 53000、勤労者世帯：約 31000 レコードを用いたが、ユーザーのニーズに合わせ、レコード数の少ない簡易版の作成も検討
- 集計用乗率の調整
  - 集計表セルの平均乗率を基本とし、必要に応じてノイズ付加も検討。
  - 集計表乗率を用いない利用形態にも配慮。

## 5. 一般用マイクロデータの利活用

### 一般用マイクロデータの利活用について

本報告の手法を実務に応じて検討・調整し、平成 27 年度の提供開始を目指して準備中。

- 大学等における統計教育・訓練
- ビジネスにおける統計の実践的学習
- 各種システム開発のためのデータテスト等、幅広いニーズに適する提供形態を目指し、整備を行っている。

### 主要参考文献

1. 槇田直木(2012) 「擬似マイクロデータの試行提供」平成 24 年度公的統計のマイクロデータの利用に関する研究集会・報告資料
2. 秋山裕美ほか(2012) 「教育用擬似マイクロデータの開発とその利用～平成 16 年全国消費実態調査を例として～」『製表技術参考資料』No.16
3. 赤谷俊彦 (2014) 「第Ⅱ期「公的統計の整備に関する基本的な計画」の概要—統計教育を中心として—」2014 年統計関連学会連合大会報告資料
4. 総務省政策統括官（統計基準担当）(2014) 「公的統計の整備に関する基本的な計画」



## 資 料 編



資料1 一般用マイクロデータ作成のための集計

集計の概要

1. 概要

統計局では、平成16年全国消費実態調査を対象に、公表可能な統計表に基づいて作成された、広く一般的に活用可能なマイクロデータの作成手法について、独立行政法人統計センターと共同研究を行った。本件はその成果に基づき、平成21年全国消費実態調査結果を用いた集計結果を取りまとめたものである。

2. 集計対象

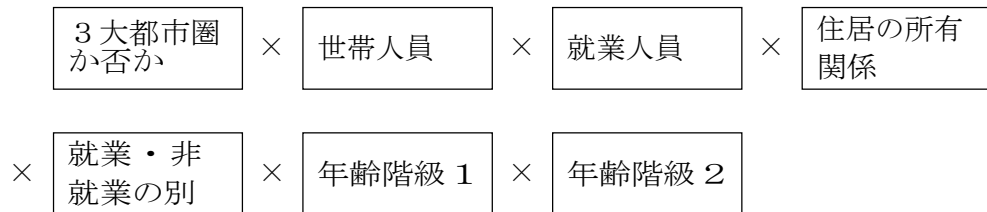
平成21年全国消費実態調査の二人以上の世帯（家計収支編）のうち、約9割を無作為抽出するとともに、収支金額が高額な世帯を除外した上で集計を行った。そのため、平成21年全国消費実態調査結果とは一致しない。

3. 度数、世帯数分布、平均及び標準偏差の算出

全世帯、勤労者世帯別に、集計項目の組ごとに、度数（集計世帯数）、世帯数分布（抽出率調整）及び収支項目別の平均値（加重）、標準偏差（加重）を求める。

(1) 集計項目の組

全世帯



勤労者世帯



(2) 度数（集計世帯数）

集計項目の組ごとに、世帯ごとに付与された集計用乗率を用いず、実分布による集計世帯数を算出する。

$$\frac{\sum_i \sum_j M_{ij}}{3}$$

*M*: 集計可能な調査票の有無  
*i*: 市区町村  
*j*: 世帯

また、連続して3か月間調査していない世帯等の集計対象世帯の取り扱いについては、本調査と同様、例えば2か月のみ調査した世帯については2/3の世帯として含めている（以下同じ）。

(3) 世帯数分布 (抽出率調整)

集計項目の組ごとに、世帯ごとに付与された集計用乗率  $\beta$  を用い、次のとおりの推定式により、世帯数分布 (抽出率調整) を算出する。

$$\frac{\sum_i \sum_j \beta_{ij}}{3}$$

(4) 平均値 (加重)

集計項目の組ごとに、世帯ごとに付与された集計用乗率  $\beta$  を用い、次のとおりの推定式により、収支項目別の平均値 (加重) を算出する。

$$\bar{x} = \frac{\sum_i \sum_j \beta_{ij} x_{ij}}{\sum_i \sum_j \beta_{ij}} \quad x: \text{集計項目}$$

(5) 標準偏差

集計項目の組ごとに、世帯ごとに付与された集計用乗率  $\beta$  を用い、次のとおりの推定式により、収支項目別の標準偏差 (加重) を算出する。

(参考) 変形式

$$s = \sqrt{\frac{\sum_i \sum_j \beta_{ij} (x_{ij} - \bar{x})^2}{\sum_i \sum_j \beta_{ij}}} \quad s = \sqrt{\frac{\sum_i \sum_j \beta_{ij} x_{ij}^2}{\sum_i \sum_j \beta_{ij}} - \bar{x}^2}$$

4. 相関係数の算出

全世帯、勤労者世帯別に、収支項目別の相関係数を算出する。

出典

一般用マイクロデータについて (総務省統計局)

<<http://www.stat.go.jp/useful/ippanmicro.html>>



資料2 一般用マイクロデータ作成のための集計—全世界

3大都市圏か否か、世帯人員、就業人員、住宅の所有の関係、就業・非就業、年齢	集計世帯数	世帯数分布 (抽出率調整)	3大都市圏か否か、世帯人員、就業人員、住宅の所有の関係、就業・非就業、年齢	集計世帯数	世帯数分布 (抽出率調整)
3大都市圏			3大都市圏		
2人			3人以上		
1人以下			1人以下		
持ち家			持ち家		
就業			就業		
30歳未満	15	13,429	30歳未満	59	44,830
30～34歳	39	38,110	30～34歳	306	235,284
35～39歳	52	42,281	35～39歳	637	500,570
40～44歳	75	77,127	40～44歳	667	530,190
45～49歳	83	89,178	45～49歳	446	361,981
50～54歳	111	106,549	50～54歳	336	277,673
55～59歳	199	192,099	55～59歳	195	150,732
60～64歳	351	322,733	60～64歳	138	99,407
65歳以上	518	518,473	65歳以上	79	71,059
非就業			非就業		
65歳未満	416	347,784	65歳未満	290	241,741
65歳以上	2,338	2,118,813	65歳以上	671	569,061
借家・借間			借家・借間		
就業			就業		
30歳未満	38	36,665	30歳未満	141	117,382
30～34歳	63	73,529	30～34歳	252	235,408
35～39歳	66	74,470	35～39歳	293	261,994
40～44歳	42	43,371	40～44歳	214	192,084
45～49歳	49	52,423	45～49歳	103	112,909
50～54歳	31	38,550	50～54歳	59	58,852
55～59歳	47	46,285	55～59歳	16	12,932
60～64歳	50	54,576	60～64歳	9	5,388
65歳以上	59	52,572	65歳以上	9	6,736
非就業			非就業		
65歳未満	68	76,313	65歳未満	69	65,088
65歳以上	375	387,918	65歳以上	54	50,324
2人以上			2人以上		
持ち家			持ち家		
就業			就業		
30歳未満	22	22,373	30歳未満	30	21,076
30～34歳	49	45,274	30～34歳	194	156,835
35～39歳	71	62,652	35～39歳	487	388,527
40～44歳	69	68,384	40～44歳	695	532,805
45～49歳	69	71,948	45～49歳	788	633,165
50～54歳	106	109,935	50～54歳	914	707,479
55～59歳	233	214,485	55～59歳	1,012	804,375
60～64歳	309	268,772	60～64歳	690	589,396
65歳以上	410	373,243	65歳以上	527	472,160
非就業			非就業		
65歳未満			65歳未満	107	77,701
65歳以上			65歳以上	171	128,184
借家・借間			借家・借間		
就業			就業		
30歳未満	62	73,832	30歳未満	44	43,056
30～34歳	78	79,653	30～34歳	99	103,467
35～39歳	52	41,891	35～39歳	126	118,464
40～44歳	37	41,130	40～44歳	143	140,727
45～49歳	23	25,372	45～49歳	119	111,882
50～54歳	19	25,952	50～54歳	111	102,568
55～59歳	43	40,927	55～59歳	90	95,533
60～64歳	47	46,600	60～64歳	61	58,476
65歳以上	47	60,677	65歳以上	41	55,406
非就業			非就業		
65歳未満			65歳未満	13	10,227
65歳以上			65歳以上	14	12,161

資料2 一般用マイクロデータ作成のための集計—全世帯(2)

3大都市圏か否か、世帯人員、就業人員、住宅の所有の関係、就業・非就業、年齢	集計世帯数	世帯数分布 (抽出率調整)	3大都市圏か否か、世帯人員、就業人員、住宅の所有の関係、就業・非就業、年齢	集計世帯数	世帯数分布 (抽出率調整)
3大都市圏以外			3人以上		
2人			1人以下		
1人以下			持ち家		
持ち家			就業		
就業			30歳未満	62	33,148
30歳未満	15	8,078	30～34歳	252	146,095
30～34歳	26	16,826	35～39歳	473	275,130
35～39歳	56	29,762	40～44歳	473	282,236
40～44歳	62	36,325	45～49歳	398	240,058
45～49歳	131	69,105	50～54歳	345	205,015
50～54歳	224	129,908	55～59歳	282	161,761
55～59歳	391	228,350	60～64歳	178	96,978
60～64歳	540	308,862	65歳以上	107	60,550
65歳以上	660	385,859	非就業		
非就業			65歳未満	406	233,111
65歳未満	718	413,121	65歳以上	926	536,482
65歳以上	3,874	2,216,284	借家・借間		
借家・借間			就業		
就業			30歳未満	224	139,637
30歳未満	61	34,693	30～34歳	401	248,539
30～34歳	72	41,628	35～39歳	381	238,744
35～39歳	75	50,274	40～44歳	293	176,206
40～44歳	71	43,247	45～49歳	162	104,305
45～49歳	65	39,484	50～54歳	57	36,301
50～54歳	62	38,037	55～59歳	32	20,528
55～59歳	80	51,867	60～64歳	7	6,396
60～64歳	59	30,093	65歳以上	4	2,261
65歳以上	41	24,143	非就業		
非就業			65歳未満	76	52,288
65歳未満	107	66,671	65歳以上	38	23,624
65歳以上	273	169,766	2人以上		
2人以上			持ち家		
持ち家			就業		
就業			30歳未満	79	44,544
30歳未満	12	6,395	30～34歳	353	191,768
30～34歳	34	19,058	35～39歳	803	440,481
35～39歳	59	34,728	40～44歳	1,008	557,452
40～44歳	72	39,294	45～49歳	1,332	733,730
45～49歳	138	75,336	50～54歳	1,619	898,929
50～54歳	315	171,226	55～59歳	1,759	967,230
55～59歳	606	329,954	60～64歳	1,164	652,081
60～64歳	572	327,674	65歳以上	943	535,646
65歳以上	827	451,018	非就業		
借家・借間			65歳未満	158	89,350
就業			65歳以上	278	157,488
30歳未満	80	50,325	借家・借間		
30～34歳	115	73,617	就業		
35～39歳	85	55,701	30歳未満	124	69,532
40～44歳	47	25,847	30～34歳	269	154,391
45～49歳	49	30,282	35～39歳	292	163,939
50～54歳	67	40,570	40～44歳	241	137,248
55～59歳	71	47,458	45～49歳	213	127,768
60～64歳	60	39,665	50～54歳	147	92,221
65歳以上	30	15,523	55～59歳	100	60,480
			60～64歳	50	29,223
			65歳以上	24	16,238
			非就業		
			65歳未満	11	6,885
			65歳以上	15	8,284

## 資料2 一般用マイクロデータ作成のための集計－全世帯 (3)

3大都市圏か否か、世帯人員、就業人員、住宅の所有の関係、就業・非就業、年齢	平均											
	年間収入 (千円)	円										
		消費支出	食料	住居	光熱・水道	家具・家事用品	被服及び履物	保健医療	交通・通信	教育	教養娯楽	その他の消費支出
3大都市圏												
2人												
1人以下												
持ち家												
就業												
30歳未満	5,593	172,850	55,212	6,300	16,217	7,719	8,737	4,825	26,205	0	19,650	27,986
30～34歳	5,281	210,748	48,924	3,989	14,602	11,506	12,116	8,939	38,037	1,122	32,593	38,920
35～39歳	5,131	235,275	52,714	1,738	15,087	7,218	6,728	19,969	51,267	1,438	34,403	44,713
40～44歳	6,282	215,121	54,896	2,301	14,892	8,862	7,903	8,828	34,518	1,141	29,770	52,010
45～49歳	6,632	299,642	64,553	31,331	15,688	8,471	13,306	12,068	35,260	7,351	38,977	72,636
50～54歳	7,194	268,659	66,597	9,923	16,855	8,792	10,272	15,861	42,170	7,267	29,599	61,324
55～59歳	7,465	302,266	70,526	5,404	16,438	9,042	15,310	16,289	41,964	497	43,117	83,678
60～64歳	6,103	312,142	72,348	10,669	16,029	9,986	14,753	15,271	46,768	0	45,578	80,738
65歳以上	6,588	301,275	72,597	12,881	17,814	10,721	16,136	16,963	40,054	0	41,506	72,603
非就業												
65歳未満	4,263	274,884	66,284	9,886	15,444	9,459	10,458	13,402	42,549	4,465	40,354	62,583
65歳以上	4,036	255,174	65,748	12,098	16,121	8,921	9,345	17,109	27,284	1	38,778	59,767
借家・借間												
就業												
30歳未満	3,968	222,717	42,068	47,275	9,988	5,490	11,798	5,782	32,515	27	19,243	48,532
30～34歳	5,430	277,590	46,345	68,085	11,627	5,443	8,492	5,835	40,668	982	30,235	59,878
35～39歳	5,013	255,735	50,054	68,938	12,158	7,559	11,298	6,594	39,474	1,229	24,738	33,692
40～44歳	5,423	276,068	57,434	68,281	13,268	7,143	9,838	19,485	31,770	5,224	27,446	36,177
45～49歳	5,140	257,547	57,352	58,063	11,506	5,665	9,660	11,189	33,903	4,060	21,291	44,857
50～54歳	5,922	251,764	63,627	49,938	14,102	5,122	8,261	7,966	23,915	454	23,710	54,669
55～59歳	5,066	237,481	54,351	42,544	13,554	5,501	5,142	6,166	38,667	5,641	17,430	48,484
60～64歳	3,794	246,055	57,942	45,945	13,911	6,931	8,526	12,539	26,824	2,595	17,072	53,771
65歳以上	4,092	240,610	57,647	43,186	12,787	7,829	6,337	11,846	23,744	0	23,488	53,746
非就業												
65歳未満	2,511	205,888	49,253	49,130	11,903	5,896	6,468	8,524	22,048	9,382	19,139	24,144
65歳以上	2,781	201,977	52,997	40,369	12,286	5,788	4,883	12,058	17,336	0	17,372	38,888
2人以上												
持ち家												
就業												
30歳未満	6,313	226,423	46,564	1,395	11,078	11,242	11,617	5,221	53,450	0	35,695	50,162
30～34歳	6,725	245,641	58,128	1,503	12,756	11,938	16,804	10,696	44,504	0	35,961	53,351
35～39歳	7,785	263,830	56,429	7,374	14,551	8,793	13,696	10,105	53,657	0	36,488	62,737
40～44歳	8,526	283,776	69,307	3,152	15,497	5,850	13,387	13,263	57,897	0	44,488	60,935
45～49歳	10,055	310,875	68,579	3,504	14,601	8,364	15,808	9,250	58,156	61	46,168	86,382
50～54歳	8,018	333,128	75,097	11,966	15,948	8,603	16,742	10,440	58,829	2,205	45,219	88,078
55～59歳	8,824	336,350	71,025	6,021	16,437	9,731	14,860	11,101	61,355	0	43,178	102,643
60～64歳	6,762	307,233	70,913	21,432	16,996	10,772	13,765	13,078	38,735	0	36,355	85,186
65歳以上	7,317	288,576	70,568	20,401	18,330	10,707	11,083	15,969	32,932	0	37,029	71,557
借家・借間												
就業												
30歳未満	6,159	284,800	49,927	80,211	10,949	6,525	16,637	6,459	36,837	0	26,713	50,543
30～34歳	7,607	336,783	68,518	68,608	10,531	6,235	18,949	7,209	56,227	6	47,219	53,281
35～39歳	6,991	314,722	63,664	66,122	11,943	6,699	18,121	8,712	49,037	1,426	30,759	58,237
40～44歳	6,870	305,940	58,607	76,981	13,049	7,860	12,706	19,890	39,750	0	30,331	46,765
45～49歳	6,039	293,309	60,425	71,306	13,514	4,683	10,622	9,315	41,990	16,965	23,393	41,094
50～54歳	11,478	394,512	72,626	67,357	12,586	10,151	12,335	5,161	65,530	0	67,126	81,641
55～59歳	6,030	309,532	69,801	58,302	14,725	7,108	9,662	10,139	33,379	0	23,460	82,958
60～64歳	4,629	258,284	64,194	47,773	13,492	7,266	5,831	11,137	40,126	0	19,233	49,234
65歳以上	5,165	226,131	50,910	51,517	13,271	4,496	7,090	10,630	33,908	0	17,721	36,589

資料2 一般用マイクロデータ作成のための集計—全世界帯(4)

3大都市圏か否か、世帯人員、就業人員、住宅の所有の関係、就業・非就業、年齢	平均											
	年間収入 (千円)	円										
		消費支出	食料	住居	光熱・水道	家具・家事用品	被服及び履物	保健医療	交通・通信	教育	教養娯楽	その他の消費支出
3人以上												
1人以下												
持ち家												
就業												
30歳未満	4,287	217,077	48,387	1,772	14,928	9,722	11,367	16,112	36,674	12,215	20,917	44,983
30～34歳	5,344	255,278	62,306	5,096	16,312	12,891	14,152	11,320	37,172	14,959	30,655	50,415
35～39歳	6,144	273,049	66,269	2,643	16,636	9,793	13,118	12,787	48,150	20,323	35,663	47,667
40～44歳	7,061	297,979	74,952	2,765	18,690	8,887	14,089	12,233	51,609	28,175	38,959	47,619
45～49歳	8,218	362,279	83,904	4,890	21,314	9,543	16,406	13,139	54,421	54,056	44,778	59,827
50～54歳	8,500	406,859	87,275	3,603	22,838	10,295	18,899	12,596	49,598	86,720	36,330	78,704
55～59歳	8,362	393,565	86,471	7,515	24,066	10,655	15,935	13,742	47,091	61,747	36,981	89,363
60～64歳	7,276	382,028	90,264	20,348	23,094	14,435	15,556	16,200	48,420	15,644	42,614	95,454
65歳以上	8,617	402,749	93,825	20,109	24,212	16,653	19,131	33,083	59,232	2,428	51,984	82,092
非就業												
65歳未満	5,554	304,193	78,551	8,013	21,581	11,235	11,677	15,326	43,420	25,170	35,819	53,400
65歳以上	5,035	277,303	81,856	15,686	20,777	9,925	8,870	18,081	27,088	1,035	34,649	59,335
借家・借間												
就業												
30歳未満	4,128	260,436	44,066	56,259	13,239	9,603	10,372	11,149	51,620	5,567	18,018	40,544
30～34歳	4,876	280,144	52,333	54,758	13,920	8,734	12,741	12,342	53,727	9,677	22,069	39,842
35～39歳	5,601	292,637	62,441	57,676	15,396	8,038	11,964	14,563	38,565	15,975	27,496	40,522
40～44歳	6,463	337,887	70,139	62,123	15,944	6,552	15,786	11,242	51,154	26,215	35,129	43,604
45～49歳	7,008	351,490	79,510	57,948	17,196	8,062	14,131	9,140	41,203	42,044	32,089	50,167
50～54歳	7,686	376,154	78,813	57,938	17,161	6,930	11,571	8,803	47,257	41,493	30,254	75,934
55～59歳	5,400	326,491	70,724	51,943	19,187	6,389	7,642	7,076	37,149	56,088	24,937	45,355
60～64歳	6,959	347,963	77,063	63,858	24,849	6,155	10,597	16,216	45,803	1,713	28,696	73,012
65歳以上	3,561	232,690	57,297	46,505	16,721	4,140	8,260	10,213	21,796	4,717	29,255	33,786
非就業												
65歳未満	3,945	265,793	58,643	51,568	17,470	7,111	8,724	6,794	32,530	21,735	18,965	42,252
65歳以上	3,484	236,778	66,055	46,657	17,347	6,071	7,448	12,546	15,793	3,529	18,965	42,366
2人以上												
持ち家												
就業												
30歳未満	5,215	228,771	54,734	1,568	15,989	7,319	18,690	9,158	46,979	6,955	18,354	49,025
30～34歳	6,383	280,062	64,567	2,478	17,345	9,446	14,136	9,303	54,130	15,573	34,583	58,502
35～39歳	7,260	291,456	72,028	4,413	17,984	9,429	14,611	11,011	48,951	20,302	39,265	53,463
40～44歳	8,269	317,791	78,929	3,546	20,440	9,360	15,925	11,511	47,058	37,224	38,290	55,508
45～49歳	9,194	394,454	86,986	4,448	22,555	9,617	18,542	13,821	58,067	65,454	39,485	75,479
50～54歳	9,836	427,698	88,662	6,629	23,985	10,066	19,258	13,459	65,998	64,902	37,312	97,428
55～59歳	10,366	394,613	87,972	9,738	23,565	10,859	16,547	14,000	63,411	32,981	38,088	97,452
60～64歳	8,706	369,478	87,870	26,383	23,089	11,817	15,813	13,133	51,006	9,885	43,825	86,658
65歳以上	8,952	310,772	88,566	8,665	23,083	9,466	13,564	16,244	32,072	4,715	37,741	76,656
非就業												
65歳未満	7,032	332,816	86,505	18,713	22,929	10,820	11,655	11,210	50,371	7,349	45,641	67,622
65歳以上	6,488	284,987	86,623	13,205	23,479	11,407	9,626	14,065	36,878	2,760	32,343	54,601
借家・借間												
就業												
30歳未満	4,476	273,723	52,032	63,385	13,670	7,795	12,237	5,934	38,571	8,521	17,155	54,423
30～34歳	6,652	331,026	60,650	65,080	16,160	7,565	14,561	10,241	67,027	10,016	24,585	55,142
35～39歳	6,189	297,278	65,201	59,631	15,327	8,853	13,298	10,174	35,628	16,218	24,034	48,913
40～44歳	7,003	338,713	74,250	62,655	17,436	6,453	14,176	11,544	38,884	28,427	33,726	51,161
45～49歳	6,912	376,928	77,025	70,543	20,057	7,535	15,091	9,664	48,496	46,688	26,529	55,300
50～54歳	6,990	370,440	80,918	57,477	20,863	9,265	12,570	9,834	46,400	46,803	25,670	60,640
55～59歳	7,610	391,387	78,346	72,706	19,787	6,672	11,525	11,038	44,975	35,371	28,024	82,943
60～64歳	6,716	297,636	74,253	66,290	18,484	6,602	8,698	8,716	36,296	5,293	20,208	52,797
65歳以上	6,296	307,224	82,584	72,160	16,878	10,321	10,471	7,849	25,222	4,504	14,504	62,731
非就業												
65歳未満	5,162	234,474	53,951	56,938	20,270	5,802	3,231	7,761	22,546	16,126	14,957	32,892
65歳以上	4,921	291,120	67,138	52,947	23,242	6,196	4,851	17,491	68,692	0	15,918	34,647

資料2 一般用マイクロデータ作成のための集計—全世界帯(5)

3大都市圏か否か、世帯人員、就業人員、住宅の所有の関係、就業・非就業、年齢	平均											
	年間収入 (千円)	円										
		消費支出	食料	住居	光熱・水道	家具・家事用品	被服及び履物	保健医療	交通・通信	教育	教養娯楽	その他の消費支出
3大都市圏以外												
2人												
1人以下												
持ち家												
就業												
30歳未満	4,555	265,132	42,586	1,852	14,914	10,128	6,800	6,297	28,771	0	22,873	130,910
30～34歳	4,009	310,914	44,308	2,745	15,797	11,205	9,952	7,422	141,763	4,828	29,020	43,874
35～39歳	4,691	186,639	45,305	8,626	15,939	6,619	6,414	6,271	34,898	2,940	20,129	39,497
40～44歳	5,243	230,104	51,535	7,205	16,279	8,833	9,748	9,721	32,593	9,336	28,228	56,626
45～49歳	5,303	235,605	53,046	2,467	17,051	7,890	12,728	9,010	35,543	10,913	24,226	62,732
50～54歳	6,560	281,662	59,328	4,719	17,680	10,165	11,348	10,795	49,826	4,857	29,049	83,895
55～59歳	6,469	307,201	62,613	9,956	17,898	9,765	11,330	12,144	55,163	1	29,896	98,435
60～64歳	5,236	290,511	64,775	12,294	17,599	10,734	13,160	13,545	42,828	0	33,249	82,328
65歳以上	5,795	267,951	61,270	16,008	18,672	10,221	12,174	17,292	31,754	0	33,288	67,271
非就業												
65歳未満	3,616	249,506	59,474	14,335	17,257	10,321	8,595	15,203	35,048	629	31,160	57,485
65歳以上	3,735	228,189	56,062	12,916	17,034	9,227	7,470	15,230	28,867	3	28,119	53,262
借家・借間												
就業												
30歳未満	3,328	185,406	35,776	41,655	12,499	4,156	7,615	4,263	30,119	4,207	17,749	27,368
30～34歳	3,762	229,390	39,647	43,204	12,936	8,175	7,587	8,242	51,865	3,954	19,823	33,958
35～39歳	4,396	228,106	46,563	38,834	12,435	11,196	9,778	10,649	33,286	1,073	19,768	44,524
40～44歳	4,312	210,808	43,661	39,735	14,676	4,720	5,994	5,015	36,004	3,306	17,109	40,588
45～49歳	4,238	233,186	45,504	39,601	15,982	4,985	9,105	4,990	37,814	5,895	26,568	42,743
50～54歳	5,033	238,890	50,907	32,881	14,085	5,153	11,918	9,944	26,037	4,533	14,072	69,359
55～59歳	5,863	278,996	54,411	39,219	15,115	8,468	9,503	15,797	46,641	31	19,641	70,170
60～64歳	4,294	229,015	53,031	33,224	15,493	6,611	7,103	12,637	30,064	0	18,154	52,699
65歳以上	3,961	192,014	51,679	34,894	14,085	5,359	5,172	11,003	19,510	0	15,139	35,173
非就業												
65歳未満	2,203	177,933	39,142	34,315	14,407	4,146	5,702	8,341	29,508	1,970	12,195	28,207
65歳以上	2,692	172,212	46,231	30,515	13,924	5,891	4,223	11,956	16,342	0	13,460	29,671
2人以上												
持ち家												
就業												
30歳未満	4,665	204,900	45,955	9,350	16,208	9,001	10,881	6,115	36,249	0	24,151	46,989
30～34歳	6,013	206,405	46,056	1,795	13,564	8,278	12,327	9,081	41,711	0	27,197	46,397
35～39歳	6,600	235,628	51,904	1,586	14,764	7,369	13,504	8,543	58,531	0	24,593	54,834
40～44歳	6,676	232,253	55,063	4,200	16,613	8,800	12,889	8,218	36,582	0	28,220	61,667
45～49歳	7,969	356,022	56,877	9,483	17,673	11,097	15,120	10,700	59,375	0	28,844	146,852
50～54歳	7,784	353,824	62,798	8,824	18,410	10,429	13,009	11,320	50,733	0	30,709	147,591
55～59歳	7,228	301,298	61,880	12,157	17,707	9,164	12,633	11,152	45,781	0	28,077	102,747
60～64歳	5,987	285,420	62,627	12,144	17,988	10,852	12,814	14,121	42,585	0	28,470	83,819
65歳以上	5,774	240,403	56,183	11,388	18,598	9,256	8,391	14,204	37,583	0	26,469	58,333
借家・借間												
就業												
30歳未満	5,373	251,286	44,650	51,498	12,717	5,048	10,822	5,926	45,262	0	29,342	46,021
30～34歳	6,005	285,644	47,536	49,064	12,853	5,803	12,166	10,536	68,656	0	23,166	55,862
35～39歳	6,177	263,187	51,988	48,863	13,933	5,671	13,679	8,480	38,231	0	26,533	55,810
40～44歳	5,777	243,887	48,563	39,767	13,596	5,499	8,791	7,414	43,204	0	22,009	55,044
45～49歳	5,211	277,889	57,217	41,996	16,461	7,227	9,275	7,787	38,454	493	22,432	76,548
50～54歳	5,619	292,315	56,370	44,881	13,682	8,015	13,538	7,366	39,221	4	19,056	90,183
55～59歳	4,805	230,488	47,904	37,401	15,938	5,669	6,594	8,264	31,156	1,445	18,150	57,967
60～64歳	4,303	235,410	52,054	36,219	14,109	5,562	5,344	11,105	40,518	0	13,450	57,049
65歳以上	4,986	218,172	52,178	35,307	16,336	5,623	6,749	14,513	31,086	0	23,890	32,491

資料2 一般用マイクロデータ作成のための集計—全世界帯(6)

3大都市圏か否か、世帯人員、就業人員、住宅の所有の関係、就業・非就業、年齢	平均											
	年間収入 (千円)	円										
		消費支出	食料	住居	光熱・水道	家具・家事用品	被服及び履物	保健医療	交通・通信	教育	教養娯楽	その他の消費支出
3人以上												
1人以下												
持ち家												
就業												
30歳未満	4,039	198,901	50,244	676	17,587	9,097	13,185	11,671	35,757	7,040	19,142	34,503
30～34歳	4,727	227,020	51,868	5,772	16,785	8,203	11,689	12,689	35,671	13,210	26,955	44,178
35～39歳	5,519	252,287	61,787	3,183	18,035	9,751	11,898	11,665	46,934	16,576	30,520	41,939
40～44歳	6,585	277,085	71,622	4,563	21,192	9,104	12,672	13,013	41,048	22,728	34,635	46,508
45～49歳	7,038	322,306	76,323	5,314	22,688	9,855	14,309	12,688	48,769	40,550	30,330	61,480
50～54歳	7,527	373,000	74,988	3,544	23,462	10,067	12,852	12,914	70,228	39,973	29,648	95,325
55～59歳	7,481	356,221	77,083	6,633	22,899	13,276	14,556	15,250	55,319	19,527	29,773	101,903
60～64歳	5,980	342,751	72,231	19,651	23,377	13,407	11,320	18,092	46,640	10,419	31,468	96,145
65歳以上	6,427	316,094	75,418	22,571	24,339	12,075	12,395	15,642	46,969	3,028	34,891	68,767
非就業												
65歳未満	4,724	286,515	70,354	7,019	21,144	10,786	10,872	14,784	42,556	12,697	31,776	64,527
65歳以上	4,751	266,447	69,753	14,010	21,662	10,640	7,934	16,904	36,556	1,469	27,598	59,921
借家・借間												
就業												
30歳未満	3,367	213,580	41,821	39,981	14,880	6,957	10,187	10,542	35,245	4,003	13,821	36,144
30～34歳	4,415	250,231	50,728	42,239	16,344	7,683	10,962	10,492	40,518	9,653	22,118	39,493
35～39歳	5,015	272,388	56,606	41,975	17,160	7,756	10,626	12,158	45,400	14,063	24,123	42,522
40～44歳	5,433	279,928	63,906	39,751	18,070	7,557	12,929	11,106	37,771	19,054	27,179	42,605
45～49歳	6,041	337,124	67,380	41,632	19,819	10,017	13,042	11,149	50,646	35,370	29,747	58,321
50～54歳	6,142	383,838	70,704	41,954	21,502	8,861	9,650	15,475	65,320	34,951	24,216	91,205
55～59歳	4,624	290,436	59,973	44,268	19,085	6,054	5,034	12,857	51,831	11,160	15,293	64,880
60～64歳	3,383	236,294	61,824	23,316	15,749	7,223	4,969	10,268	31,545	486	20,609	60,304
65歳以上	6,363	450,084	73,144	37,509	17,596	15,385	8,633	28,070	175,085	0	21,222	73,440
非就業												
65歳未満	3,315	207,536	49,635	35,306	18,250	4,900	8,400	8,387	36,353	10,358	12,605	23,341
65歳以上	3,709	199,280	54,624	37,270	18,764	11,182	3,626	8,324	23,334	1,045	12,600	28,511
2人以上												
持ち家												
就業												
30歳未満	5,538	241,350	55,653	4,106	16,909	8,710	13,004	9,843	41,899	12,306	23,969	54,951
30～34歳	5,948	262,806	59,871	5,274	18,610	9,212	11,191	12,297	49,190	16,219	26,336	54,607
35～39歳	6,691	284,085	68,997	4,844	20,040	8,608	12,749	11,693	51,256	19,138	33,213	53,548
40～44歳	7,627	315,390	76,062	4,203	22,048	8,349	13,723	12,619	55,120	28,974	34,609	59,682
45～49歳	8,288	360,016	79,310	4,765	23,816	9,222	14,052	11,452	53,554	41,037	32,118	90,690
50～54歳	9,077	384,484	78,088	5,831	24,186	10,092	13,985	11,864	62,674	35,870	29,783	112,110
55～59歳	8,713	341,722	76,596	8,850	23,875	11,283	12,681	12,531	56,432	10,410	27,518	101,545
60～64歳	7,670	322,641	78,095	14,172	24,004	12,235	12,044	15,222	46,724	3,829	29,157	87,159
65歳以上	7,867	281,737	78,219	9,113	25,104	9,675	10,198	16,306	35,264	5,664	26,733	65,461
非就業												
65歳未満	6,294	327,121	77,980	7,022	25,045	10,703	10,975	12,622	67,877	2,772	31,970	80,155
65歳以上	6,242	288,229	79,576	6,329	25,031	10,466	9,255	12,653	41,251	5,309	28,538	69,822
借家・借間												
就業												
30歳未満	4,347	266,480	42,845	43,865	15,419	5,293	11,860	10,307	49,722	9,931	16,445	60,794
30～34歳	5,138	273,912	54,964	43,610	17,290	6,866	11,431	10,727	41,105	14,339	21,301	52,280
35～39歳	5,300	289,197	61,111	46,072	18,633	8,070	10,427	11,563	44,489	16,552	26,291	45,989
40～44歳	5,726	311,598	68,702	43,052	18,987	7,156	12,125	10,036	53,178	22,321	25,538	50,503
45～49歳	5,976	335,982	69,821	41,980	21,789	7,792	11,363	8,751	53,963	28,502	23,485	68,537
50～54歳	6,554	368,081	67,686	53,756	20,764	5,921	10,558	9,284	64,261	31,272	22,334	82,246
55～59歳	6,308	303,080	64,111	43,675	21,168	8,625	9,221	9,464	44,166	15,983	17,463	69,205
60～64歳	6,471	275,413	72,863	41,723	23,437	9,203	11,848	7,641	45,839	1,093	18,535	43,230
65歳以上	5,693	221,050	60,394	36,366	20,503	9,996	5,252	7,209	24,106	1,169	13,389	42,667
非就業												
65歳未満	5,161	218,800	71,185	43,320	23,128	3,512	3,170	6,696	20,358	4,510	8,467	34,453
65歳以上	4,854	238,676	60,004	45,707	22,974	7,321	4,743	12,916	25,307	17	20,283	39,405

資料2 一般用マイクロデータ作成のための集計—全世帯(7)

3大都市圏か否か、世帯人員、就業人員、住宅の所有の関係、就業・非就業、年齢	標準偏差											
	年間収入 (千円)	円										
		消費支出	食料	住居	光熱・水道	家具・家事用品	被服及び履物	保健医療	交通・通信	教育	教養娯楽	その他の消費支出
3大都市圏												
2人												
1人以下												
持ち家												
就業												
30歳未満	2,943	73,420	21,638	10,714	7,623	6,407	6,835	4,463	17,701	0	17,468	22,454
30～34歳	1,834	97,515	17,542	8,715	4,073	20,921	25,184	8,053	29,754	5,669	29,055	27,080
35～39歳	1,895	135,506	19,299	5,008	6,261	7,493	7,034	50,508	88,068	5,017	27,987	48,794
40～44歳	2,863	101,073	20,418	7,024	3,975	9,269	8,440	8,621	27,000	4,752	27,869	51,834
45～49歳	3,209	201,788	25,039	139,150	6,969	10,361	15,433	12,247	26,436	30,114	41,421	73,077
50～54歳	2,914	126,966	28,619	52,175	6,015	9,321	10,209	32,608	69,709	31,053	24,392	46,044
55～59歳	3,500	178,743	29,022	19,517	6,631	10,686	17,017	34,669	58,127	6,781	67,341	101,334
60～64歳	3,267	173,416	27,027	44,810	5,689	12,319	21,339	25,661	81,296	0	46,692	58,899
65歳以上	4,541	181,004	27,119	58,584	6,947	15,835	31,778	22,691	82,591	0	48,062	63,571
非就業												
65歳未満	2,872	178,929	26,119	48,153	5,924	14,839	14,381	16,978	88,813	37,504	48,400	69,579
65歳以上	1,580	138,215	23,394	54,495	6,321	12,199	13,592	24,311	50,145	33	42,858	61,317
借家・借間												
就業												
30歳未満	2,074	142,142	15,363	27,422	3,412	5,589	10,139	4,841	21,357	153	18,019	102,470
30～34歳	2,615	157,817	19,706	34,466	3,605	6,602	8,051	5,893	38,052	3,273	39,638	127,752
35～39歳	2,743	114,517	17,490	32,258	4,166	11,305	10,876	9,653	53,472	4,249	22,875	28,535
40～44歳	2,232	114,313	27,427	39,673	5,066	5,467	9,558	47,871	19,232	28,905	27,460	21,993
45～49歳	2,710	102,173	20,706	38,403	4,660	9,089	13,350	12,397	29,460	20,361	19,351	44,511
50～54歳	3,543	113,262	29,010	31,911	5,523	4,935	9,492	7,760	19,575	3,925	20,243	59,467
55～59歳	2,750	176,280	23,429	32,217	5,092	5,851	5,926	9,092	126,710	31,743	20,636	59,475
60～64歳	1,711	153,709	17,451	28,194	4,554	7,974	10,922	19,207	22,238	21,945	17,094	94,287
65歳以上	1,829	97,693	20,310	35,642	4,446	11,771	7,122	11,517	17,087	0	20,778	62,070
非就業												
65歳未満	1,462	111,090	26,203	31,902	5,703	8,387	8,391	11,948	24,794	41,909	24,061	23,104
65歳以上	1,062	91,036	19,044	30,555	4,492	7,130	5,765	14,090	31,105	0	17,208	47,103
2人以上												
持ち家												
就業												
30歳未満	1,844	121,576	22,728	3,346	4,954	13,858	13,517	6,735	83,435	0	29,784	34,399
30～34歳	1,832	97,353	22,954	4,482	4,543	16,855	15,018	11,758	29,087	0	32,402	47,491
35～39歳	2,841	192,124	22,487	49,168	5,012	12,920	14,789	22,135	122,692	0	43,373	40,092
40～44歳	4,208	153,939	30,052	9,894	6,974	5,823	13,002	22,496	115,402	0	39,940	34,471
45～49歳	5,906	192,663	27,673	11,655	5,244	12,964	20,643	19,854	118,920	761	45,212	71,312
50～54歳	3,892	220,410	33,664	45,451	6,300	10,062	20,234	14,411	111,397	15,443	44,513	93,267
55～59歳	4,417	227,745	24,864	27,451	6,194	11,754	20,707	11,791	138,098	0	61,219	131,892
60～64歳	4,091	200,505	30,470	119,905	7,530	13,275	20,809	21,762	46,164	8	35,577	76,749
65歳以上	5,580	206,102	30,509	92,497	7,350	20,941	15,485	21,842	63,383	0	45,019	81,996
借家・借間												
就業												
30歳未満	1,985	136,694	20,583	32,418	4,119	6,104	16,905	9,541	46,479	0	23,373	103,923
30～34歳	3,755	169,186	38,296	27,631	3,743	8,642	17,205	6,369	106,479	62	51,594	66,729
35～39歳	2,434	109,649	25,851	28,497	4,184	6,888	23,447	7,472	31,121	15,274	23,657	55,922
40～44歳	2,744	123,061	21,214	35,092	4,336	11,184	11,837	34,801	25,997	0	33,120	42,527
45～49歳	3,695	159,385	27,760	29,624	5,503	13,746	19,857	15,060	52,231	51,298	30,081	46,403
50～54歳	4,905	253,025	28,267	32,696	2,411	9,372	11,552	4,299	150,572	0	63,682	98,626
55～59歳	3,650	161,615	31,196	27,844	6,495	9,552	10,216	10,333	20,910	0	28,175	110,405
60～64歳	1,756	107,338	23,917	37,315	6,851	8,933	6,768	26,179	49,808	0	15,880	46,550
65歳以上	2,868	125,480	13,848	36,475	5,667	4,486	9,822	12,051	91,263	0	15,307	29,403

資料2 一般用マイクロデータ作成のための集計—全世界(8)

3大都市圏か否か、世帯人員、就業人員、住宅の所有の関係、就業・非就業、年齢	標準偏差											
	年間収入 (千円)	円										
		消費支出	食料	住居	光熱・水道	家具・家事用品	被服及び履物	保健医療	交通・通信	教育	教養娯楽	その他の消費支出
3人以上												
1人以下												
持ち家												
就業												
30歳未満	1,053	83,606	14,917	8,029	5,977	13,734	8,634	31,172	32,423	23,104	21,106	25,545
30～34歳	1,687	109,366	26,159	21,558	5,589	19,447	11,927	10,077	28,233	17,882	23,189	34,253
35～39歳	2,087	157,592	22,473	14,947	5,488	12,554	12,096	21,459	126,748	21,936	26,672	37,352
40～44歳	2,893	150,735	32,364	14,584	6,816	11,238	12,571	19,614	104,496	37,058	27,607	36,190
45～49歳	3,894	225,628	34,133	22,111	7,918	11,559	18,411	19,458	98,316	84,069	53,242	56,759
50～54歳	3,268	205,209	31,472	14,080	8,488	14,284	21,052	15,501	55,158	102,811	30,938	84,822
55～59歳	3,670	209,978	31,772	27,443	9,437	11,607	17,812	18,824	34,335	92,992	31,710	113,336
60～64歳	4,415	217,617	30,708	99,527	7,976	19,156	14,293	19,613	62,506	48,193	54,481	81,162
65歳以上	6,602	285,245	30,439	84,203	11,280	39,845	23,407	70,361	143,305	13,498	63,259	73,300
非就業												
65歳未満	3,189	161,781	29,074	46,513	7,664	15,402	12,327	21,622	66,748	72,732	31,713	47,826
65歳以上	2,355	139,171	29,106	67,162	7,246	13,093	10,449	21,967	36,907	9,614	34,755	59,331
借家・借間												
就業												
30歳未満	1,437	162,503	14,908	34,830	5,019	16,062	9,418	22,211	98,474	11,299	16,717	60,469
30～34歳	1,802	169,469	20,234	36,683	4,434	12,388	12,606	21,597	138,370	15,942	19,054	36,696
35～39歳	2,118	103,689	23,835	37,126	5,817	8,511	10,542	26,992	21,749	16,932	25,994	29,766
40～44歳	3,221	156,802	28,105	42,946	5,592	5,743	16,133	13,478	70,708	45,471	29,102	34,661
45～49歳	3,875	145,911	32,369	36,227	6,463	10,768	14,831	8,468	34,126	75,299	25,906	49,170
50～54歳	3,413	194,209	35,670	42,800	5,949	7,982	13,368	9,577	29,320	80,010	26,472	115,427
55～59歳	2,471	166,762	21,533	28,426	4,262	7,126	7,715	8,397	22,400	105,951	21,977	35,562
60～64歳	5,113	162,915	25,387	37,778	15,075	3,857	9,871	23,949	15,141	4,494	31,793	75,915
65歳以上	1,293	108,126	14,477	41,025	6,723	3,304	9,428	9,311	17,320	11,952	29,044	31,859
非就業												
65歳未満	2,790	208,056	23,312	37,468	7,796	9,081	10,712	5,920	23,147	46,534	20,411	147,947
65歳以上	1,724	103,314	20,924	43,889	5,904	5,463	10,851	12,126	10,973	17,021	20,629	70,045
2人以上												
持ち家												
就業												
30歳未満	1,471	113,883	25,555	5,408	7,321	7,096	36,147	5,720	84,211	11,140	11,917	26,743
30～34歳	2,249	167,904	27,835	8,395	8,120	12,253	12,968	9,590	105,191	16,230	41,580	44,816
35～39歳	3,056	139,946	25,150	24,321	6,634	15,364	13,644	13,872	88,179	22,601	33,323	35,978
40～44歳	3,702	138,650	28,259	20,604	8,132	12,576	16,456	14,905	73,502	49,488	30,484	41,047
45～49歳	3,979	197,236	32,031	31,607	8,818	11,121	19,122	22,627	77,266	81,234	39,486	82,009
50～54歳	3,899	247,747	32,101	34,425	9,080	12,077	21,362	18,008	115,071	99,216	39,918	113,927
55～59歳	5,034	240,659	34,025	61,898	9,087	13,357	17,780	18,551	117,204	83,331	41,559	109,951
60～64歳	5,312	250,294	33,873	150,779	8,576	14,615	20,229	20,396	73,451	45,265	65,012	101,905
65歳以上	5,183	192,043	35,578	32,770	9,437	12,166	17,737	23,293	42,445	23,060	39,116	112,344
非就業												
65歳未満	4,667	206,780	30,536	85,785	7,474	13,847	13,316	12,146	75,262	39,300	58,209	72,568
65歳以上	3,622	182,089	29,242	85,819	8,951	18,388	12,140	15,879	96,901	18,063	46,337	47,440
借家・借間												
就業												
30歳未満	1,614	147,589	23,537	35,683	5,905	9,784	16,831	4,393	75,548	11,167	17,659	84,808
30～34歳	2,718	158,912	22,635	35,397	6,361	9,107	12,993	6,803	147,132	13,281	21,793	42,981
35～39歳	2,394	93,384	23,686	33,785	5,883	20,485	13,515	8,644	21,091	21,552	22,140	34,655
40～44歳	3,298	120,668	26,768	38,533	6,094	5,394	14,137	24,519	20,654	49,369	26,648	37,041
45～49歳	2,815	155,470	30,109	37,527	7,129	10,512	17,313	9,222	53,708	72,171	20,342	43,653
50～54歳	3,257	200,783	43,486	31,564	7,751	13,633	15,640	18,156	55,443	75,727	27,499	68,333
55～59歳	4,468	178,770	26,148	49,655	6,560	5,698	12,819	10,590	25,786	77,778	30,396	103,001
60～64歳	2,773	110,894	25,316	39,531	7,112	4,839	9,370	11,526	25,883	26,972	17,257	53,736
65歳以上	3,195	120,491	25,520	41,993	4,148	13,436	11,239	9,823	18,870	31,167	12,290	64,065
非就業												
65歳未満	2,910	134,508	18,584	44,509	5,131	3,230	2,611	11,702	23,133	68,441	10,468	39,860
65歳以上	1,144	164,697	26,478	24,929	13,429	5,487	4,826	26,610	176,468	0	9,401	34,097



## 資料2 一般用マイクロデータ作成のための集計—全世界(9)

3大都市圏か否か、世帯人員、就業人員、住宅の所有の関係、就業・非就業、年齢	標準偏差											
	年間収入 (千円)	円										
		消費支出	食料	住居	光熱・水道	家具・家事用品	被服及び履物	保健医療	交通・通信	教育	教養娯楽	その他の消費支出
3大都市圏以外												
2人												
1人以下												
持ち家												
就業												
30歳未満	2,493	317,439	15,634	3,153	5,032	11,293	3,968	5,708	16,609	0	22,071	311,535
30～34歳	1,521	410,730	17,209	5,949	5,864	16,818	10,341	6,359	364,920	10,233	30,126	37,619
35～39歳	1,915	115,630	19,279	22,952	5,284	7,471	8,312	5,658	82,975	12,133	16,662	35,445
40～44歳	2,532	114,845	20,265	35,713	6,963	7,457	10,587	16,808	18,783	23,590	25,601	61,977
45～49歳	2,283	125,906	20,855	5,987	5,475	10,308	14,095	11,374	22,714	38,377	16,526	80,576
50～54歳	2,971	181,013	22,882	22,428	6,401	13,956	13,855	17,083	99,711	27,522	28,771	102,382
55～59歳	3,257	246,503	25,309	37,351	6,457	10,420	15,460	14,575	152,038	18	27,980	129,994
60～64歳	2,880	179,814	24,128	68,402	6,417	12,996	17,154	19,219	73,207	0	36,285	90,024
65歳以上	3,648	176,554	27,843	62,214	7,335	14,084	24,933	27,460	60,343	0	39,741	74,089
非就業												
65歳未満	1,998	152,202	22,866	70,771	6,273	14,124	11,128	23,615	36,514	6,289	33,084	69,964
65歳以上	1,412	128,437	21,526	50,534	6,308	13,260	10,202	20,454	60,813	131	30,964	48,333
借家・借間												
就業												
30歳未満	1,683	80,946	18,592	22,439	3,988	4,036	9,451	6,414	15,866	20,075	28,028	24,891
30～34歳	1,885	159,867	19,430	28,566	4,598	12,083	6,364	18,182	141,564	15,918	22,407	34,337
35～39歳	2,369	111,779	26,354	22,951	3,975	17,149	10,661	17,048	24,816	3,189	18,994	40,451
40～44歳	1,819	84,726	14,366	21,324	4,092	5,532	5,558	6,005	48,020	9,006	14,131	34,432
45～49歳	2,681	118,688	17,319	30,059	5,435	4,503	9,002	6,007	60,994	16,025	31,028	61,540
50～54歳	2,952	148,477	24,188	21,075	5,093	5,643	28,721	12,752	17,330	17,884	14,992	98,897
55～59歳	3,771	160,779	21,762	26,047	4,981	11,588	12,325	27,617	82,601	288	19,423	72,028
60～64歳	2,344	87,822	21,960	22,325	5,899	7,750	6,436	30,096	20,197	0	18,037	40,253
65歳以上	1,530	95,745	18,137	33,474	4,956	4,882	5,887	9,124	19,238	0	14,960	35,600
非就業												
65歳未満	1,216	182,180	17,698	47,966	6,272	5,319	5,998	16,748	97,069	6,829	16,320	53,365
65歳以上	1,110	72,638	16,685	20,431	5,114	8,371	6,750	13,884	15,139	0	15,874	29,675
2人以上												
持ち家												
就業												
30歳未満	1,818	90,631	17,724	15,616	8,010	14,465	11,845	4,410	16,349	0	19,372	40,130
30～34歳	2,400	84,600	15,269	5,211	5,908	10,864	11,328	11,490	24,507	0	23,392	31,972
35～39歳	2,196	151,758	19,195	5,370	5,311	9,851	12,959	15,145	123,871	0	18,826	45,764
40～44歳	2,526	94,778	22,432	14,787	6,881	9,482	14,344	11,857	21,302	0	26,674	62,309
45～49歳	3,423	234,269	21,476	62,733	7,240	15,431	17,996	15,854	137,347	0	23,750	152,507
50～54歳	3,659	232,903	22,360	47,209	6,809	16,711	13,905	34,451	65,768	0	30,634	176,372
55～59歳	4,041	206,644	23,114	56,666	6,189	10,519	17,996	16,153	87,646	0	28,729	117,555
60～64歳	3,174	211,219	24,709	55,218	6,747	18,753	21,245	25,911	98,708	0	28,960	112,462
65歳以上	3,874	171,501	23,354	46,680	7,783	15,402	10,884	19,261	100,957	0	29,240	77,834
借家・借間												
就業												
30歳未満	2,005	118,908	18,677	16,943	3,653	4,689	10,528	5,263	38,125	0	34,830	45,931
30～34歳	2,017	167,525	21,555	19,481	3,656	6,748	15,984	24,572	129,068	0	18,390	71,601
35～39歳	2,583	99,057	22,389	18,079	4,228	5,646	17,299	13,894	23,390	0	22,750	46,158
40～44歳	2,353	87,227	19,022	21,147	4,574	6,863	8,927	8,054	45,382	0	19,794	40,519
45～49歳	2,950	151,053	27,826	19,021	5,959	7,564	11,402	6,838	20,535	3,419	26,859	99,061
50～54歳	2,596	155,687	26,200	25,691	4,476	9,196	19,718	6,837	24,443	51	17,776	115,015
55～59歳	2,798	108,337	17,002	21,810	5,865	5,293	8,242	8,351	25,721	14,313	19,662	77,370
60～64歳	1,779	128,884	21,106	20,747	3,976	7,515	6,962	15,076	87,586	0	14,349	61,358
65歳以上	2,836	120,105	26,674	24,415	7,155	6,291	10,739	15,721	47,326	0	34,537	30,161

資料2 一般用マイクロデータ作成のための集計—全世界(10)

3大都市圏か否か、世帯人員、就業人員、住宅の所有の関係、就業・非就業、年齢	標準偏差											
	年間収入 (千円)	円										
		消費支出	食料	住居	光熱・水道	家具・家事用品	被服及び履物	保健医療	交通・通信	教育	教養娯楽	その他の消費支出
3人以上												
1人以下												
持ち家												
就業												
30歳未満	1,515	65,536	20,969	2,144	6,190	9,900	9,873	10,369	18,365	12,360	14,242	20,683
30～34歳	1,701	107,089	20,529	28,506	5,888	9,153	9,756	16,079	52,773	14,578	32,804	33,011
35～39歳	1,978	127,022	22,590	16,792	6,640	12,647	12,659	12,813	95,080	21,061	25,097	33,698
40～44歳	2,683	114,325	24,618	26,094	8,784	9,991	11,104	15,043	49,957	29,095	25,813	36,356
45～49歳	3,048	173,143	29,551	30,495	8,784	12,709	16,433	15,105	75,511	58,830	23,372	59,656
50～54歳	3,322	229,419	28,295	12,888	8,974	11,198	12,525	16,387	153,540	56,733	25,627	119,611
55～59歳	3,492	211,792	27,037	21,498	7,882	16,020	16,611	23,764	110,566	49,355	25,957	108,168
60～64歳	2,940	297,626	26,188	64,395	8,835	17,970	14,447	24,776	63,248	44,508	35,879	251,247
65歳以上	3,572	221,971	27,273	114,591	9,130	13,706	22,503	16,663	84,466	18,288	35,479	56,048
非就業												
65歳未満	2,607	163,316	25,556	33,539	7,543	12,222	14,149	20,202	56,696	39,832	28,483	90,978
65歳以上	2,213	154,960	25,207	67,009	7,231	13,409	9,700	19,663	82,109	9,240	28,910	62,117
借家・借間												
就業												
30歳未満	1,196	64,001	15,142	21,264	5,143	8,137	9,368	13,942	20,404	9,745	12,720	24,110
30～34歳	1,470	105,210	19,251	21,120	5,503	9,169	9,319	10,413	79,136	12,491	21,927	25,850
35～39歳	2,184	125,045	22,158	24,465	5,928	8,858	10,079	17,828	91,440	16,326	18,409	32,403
40～44歳	2,573	101,006	25,444	23,151	6,047	9,205	11,992	15,703	25,062	20,895	21,940	34,607
45～49歳	3,216	174,608	26,989	28,662	6,130	15,726	16,260	9,850	82,232	48,189	27,242	76,933
50～54歳	2,932	228,164	27,931	21,997	9,161	10,546	7,297	16,601	129,581	54,300	31,012	122,506
55～59歳	2,365	176,354	22,161	24,578	6,327	6,497	4,913	21,175	83,530	17,459	11,106	87,220
60～64歳	912	57,905	19,209	22,270	5,230	6,522	3,462	11,670	11,722	2,826	15,786	32,193
65歳以上	5,054	237,040	48,277	14,326	2,559	13,381	12,981	40,002	200,539	0	22,546	65,211
非就業												
65歳未満	2,925	92,840	22,380	20,975	6,221	4,976	9,432	14,775	50,999	17,619	12,931	20,334
65歳以上	1,751	92,999	22,905	26,735	7,753	36,020	5,062	8,687	44,597	3,935	9,990	27,635
2人以上												
持ち家												
就業												
30歳未満	2,190	112,061	22,203	17,831	7,156	24,143	12,425	12,672	37,493	17,086	24,934	62,113
30～34歳	2,238	123,821	24,556	22,303	7,641	10,384	10,202	19,994	78,149	18,272	20,515	42,296
35～39歳	2,493	145,148	26,846	30,988	8,525	10,892	10,868	16,600	95,095	19,941	26,666	48,605
40～44歳	3,000	165,074	28,324	21,003	8,878	8,975	13,036	17,246	99,429	35,944	29,897	58,803
45～49歳	3,321	178,725	28,756	28,977	8,987	10,593	14,881	13,278	49,662	59,611	27,901	109,808
50～54歳	3,877	229,130	29,372	24,553	8,569	12,855	15,113	15,089	92,518	72,963	26,462	135,133
55～59歳	4,250	209,975	29,742	45,583	9,091	15,431	14,823	17,317	95,936	36,804	26,738	117,848
60～64歳	4,349	212,040	34,048	64,759	9,167	16,524	16,573	22,251	83,425	20,001	32,095	112,409
65歳以上	4,918	160,226	32,408	38,068	9,705	10,775	11,996	22,574	54,383	20,143	27,711	84,658
非就業												
65歳未満	3,003	212,967	29,470	20,042	8,529	13,813	12,680	14,325	154,971	15,886	31,591	98,544
65歳以上	3,034	164,419	30,957	25,245	9,152	16,803	17,141	11,254	73,577	19,142	25,776	87,444
借家・借間												
就業												
30歳未満	1,277	162,577	17,197	24,810	5,584	4,034	10,543	14,316	103,504	12,697	16,366	97,671
30～34歳	1,782	82,073	22,152	20,589	5,312	7,683	11,094	13,269	20,815	16,182	22,098	31,910
35～39歳	2,216	105,237	25,752	24,104	5,742	21,320	10,380	18,672	50,496	14,911	23,791	30,862
40～44歳	2,422	167,044	23,718	24,842	6,257	6,626	11,019	7,904	120,866	36,258	22,072	46,727
45～49歳	2,722	194,697	24,400	25,923	7,271	8,970	11,646	7,376	90,817	43,036	21,640	120,087
50～54歳	2,974	269,271	28,813	53,106	6,632	5,654	10,345	10,231	125,250	64,108	18,215	171,922
55～59歳	3,203	138,958	24,931	26,131	9,252	12,662	9,779	10,137	43,365	37,281	21,748	63,237
60～64歳	3,601	119,933	28,968	21,532	8,281	8,054	14,807	7,042	76,576	4,875	27,792	33,683
65歳以上	2,385	84,904	21,660	30,975	10,627	16,434	5,218	5,866	21,999	5,352	14,792	47,390
非就業												
65歳未満	2,015	68,238	41,375	26,154	8,286	2,733	4,230	6,332	14,704	9,230	5,249	23,130
65歳以上	1,680	73,894	18,123	26,324	5,910	6,117	5,846	9,066	17,405	50	28,459	41,445

資料3 一般用マイクロデータ作成のための集計—勤労者世帯

職業、企業規模、年齢	集計世帯数	世帯数分布 (抽出率調整)
第1次産業		
第1次産業		
第1次産業		
30歳未満	5	2,717
30～39歳	37	22,171
40～49歳	41	22,104
50～59歳	62	36,174
60歳以上	64	37,277

職業、企業規模、年齢	集計世帯数	世帯数分布 (抽出率調整)
第2次産業		
職員		
1～29人		
30歳未満	17	14,127
30～39歳	131	83,972
40～49歳	174	135,174
50～59歳	170	105,778
60歳以上	130	94,404
30～499人		
30歳未満	32	20,493
30～39歳	324	227,525
40～49歳	366	264,276
50～59歳	382	251,241
60歳以上	174	133,084
500人以上		
30歳未満	55	48,309
30～39歳	410	335,400
40～49歳	689	506,883
50～59歳	484	378,144
60歳以上	117	86,966
その他		
1～29人		
30歳未満	121	82,928
30～39歳	392	271,374
40～49歳	360	240,869
50～59歳	462	283,394
60歳以上	440	297,118
30～499人		
30歳未満	103	62,298
30～39歳	423	268,457
40～49歳	406	251,538
50～59歳	465	279,933
60歳以上	278	180,012
500人以上		
30歳未満	60	39,381
30～39歳	334	213,241
40～49歳	311	200,405
50～59歳	322	213,417
60歳以上	99	64,330

職業、企業規模、年齢	集計世帯数	世帯数分布 (抽出率調整)
第3次産業		
職員		
1～29人		
30歳未満	48	35,801
30～39歳	374	253,893
40～49歳	432	306,116
50～59歳	417	294,170
60歳以上	344	265,835
30～499人		
30歳未満	126	92,730
30～39歳	739	563,763
40～49歳	806	580,329
50～59歳	849	598,222
60歳以上	442	331,664
500人以上		
30歳未満	199	156,537
30～39歳	1,681	1,194,713
40～49歳	2,491	1,695,981
50～59歳	2,567	1,690,523
60歳以上	653	453,790
その他		
1～29人		
30歳未満	74	46,079
30～39歳	376	239,720
40～49歳	314	207,139
50～59歳	379	255,589
60歳以上	493	355,643
30～499人		
30歳未満	110	74,617
30～39歳	463	311,653
40～49歳	483	321,002
50～59歳	592	405,607
60歳以上	630	458,633
500人以上		
30歳未満	72	53,789
30～39歳	392	281,368
40～49歳	384	271,985
50～59歳	473	330,244
60歳以上	396	289,905

資料3 一般用マイクロデータ作成のための集計—勤労者世帯(2)

産業、職業、企業規模、年齢	年間収入 (千円)	平均											
		円											
		消費支出	食料	住居	光熱・水道	家具・家事用品	被服及び履物	保健医療	交通・通信	教育	教養娯楽	その他の消費支出	
第1次産業													
第1次産業													
第1次産業													
30歳未満	3,054	156,455	43,134	19,036	13,550	5,441	8,581	6,500	21,333	5,032	14,300	19,547	
30～39歳	4,621	272,917	59,504	19,907	17,720	8,453	14,196	11,552	45,498	11,537	22,590	61,959	
40～49歳	5,723	249,026	64,053	10,239	22,941	6,977	9,801	8,342	40,463	17,137	22,623	46,450	
50～59歳	6,445	270,894	58,723	4,089	20,583	7,248	9,724	21,461	44,318	9,126	18,819	76,802	
60歳以上	5,117	250,964	62,792	11,650	20,134	8,589	6,691	12,196	42,159	0	26,604	60,150	
第2次産業													
職員													
1～29人													
30歳未満	4,101	238,554	48,143	46,255	15,376	5,650	11,463	9,292	41,207	1,824	17,588	41,756	
30～39歳	5,365	272,845	58,854	24,227	16,971	7,874	10,295	9,537	54,961	17,781	29,414	42,930	
40～49歳	6,236	293,410	68,362	16,124	19,531	7,142	11,984	10,628	43,631	34,705	25,679	55,625	
50～59歳	7,690	338,270	73,679	9,200	21,270	9,482	13,892	11,776	61,005	12,816	28,319	96,831	
60歳以上	6,824	317,085	71,566	13,155	18,019	11,102	15,904	15,316	55,568	1,279	30,348	84,829	
30～499人													
30歳未満	4,765	238,931	48,977	34,583	15,341	9,742	10,927	6,068	52,732	3,571	20,731	36,258	
30～39歳	5,671	271,482	61,685	25,024	16,870	8,538	12,338	9,556	49,548	12,971	28,312	46,640	
40～49歳	7,174	320,540	72,497	11,983	19,474	9,867	13,718	10,580	52,134	32,780	33,255	64,252	
50～59歳	8,864	398,625	83,930	13,278	22,982	10,908	16,778	14,271	60,406	36,584	34,939	104,548	
60歳以上	7,471	350,974	76,476	13,078	19,552	13,081	15,174	12,884	51,272	8,266	40,403	100,787	
500人以上													
30歳未満	5,547	273,498	52,068	42,039	13,319	7,345	16,537	9,787	46,901	2,325	33,207	49,971	
30～39歳	6,966	318,242	66,795	23,053	15,787	10,153	17,332	12,356	62,884	17,237	38,785	53,859	
40～49歳	8,884	366,939	83,235	16,993	19,457	9,851	18,281	13,862	55,050	38,639	44,646	66,924	
50～59歳	10,372	437,790	85,735	15,951	21,486	10,620	17,287	13,214	67,177	54,909	41,870	109,541	
60歳以上	8,247	421,985	82,765	31,458	19,048	14,914	15,945	18,233	61,855	17,406	46,141	114,221	
その他													
1～29人													
30歳未満	3,528	221,610	44,007	38,499	15,617	5,493	10,059	7,676	40,177	9,889	11,891	38,303	
30～39歳	4,674	248,804	57,545	25,703	16,900	8,121	9,023	9,227	45,261	12,725	22,057	42,242	
40～49歳	5,412	259,950	63,632	17,203	20,465	6,851	9,385	7,695	40,418	23,445	23,573	47,285	
50～59歳	5,925	280,328	64,969	11,637	20,770	8,699	8,578	9,881	49,331	15,639	22,385	68,440	
60歳以上	5,294	265,323	69,567	14,448	18,484	9,271	9,058	11,898	38,363	2,112	25,114	67,007	
30～499人													
30歳未満	4,066	232,413	46,278	28,176	15,223	7,467	11,099	7,525	41,991	8,553	17,230	48,870	
30～39歳	4,930	238,076	55,351	19,254	16,269	7,420	10,164	9,007	40,889	13,007	24,016	42,699	
40～49歳	5,966	279,367	68,814	16,516	19,032	7,268	10,830	9,509	45,658	22,918	25,819	53,005	
50～59歳	7,052	297,338	72,478	8,125	21,366	8,938	9,383	11,292	46,107	12,248	26,218	81,183	
60歳以上	5,472	280,071	69,278	10,985	18,693	10,300	8,396	12,321	41,149	3,447	29,665	75,836	
500人以上													
30歳未満	4,802	238,467	46,844	30,479	12,748	6,360	12,118	7,736	39,660	9,821	18,818	53,883	
30～39歳	5,901	269,743	61,956	18,175	15,814	8,634	12,106	13,628	46,571	15,060	30,731	47,068	
40～49歳	7,399	345,057	74,918	12,460	19,797	9,532	14,293	11,229	67,515	39,383	33,866	62,064	
50～59歳	9,117	357,592	77,168	7,921	20,643	10,125	11,443	11,252	52,139	32,070	27,740	107,092	
60歳以上	6,176	358,775	74,680	22,409	19,946	9,904	10,136	12,710	54,637	6,616	33,079	114,657	

資料3 一般用マイクロデータ作成のための集計—勤労者世帯(3)

産業、職業、企業規模、年齢	年間収入 (千円)	平均											
		消費支出	食料	住居	光熱・水道	家具・家事用品	被服及び履物	保健医療	交通・通信	教育	教養娯楽	その他の消費支出	
第3次産業													
職員													
1～29人													
30歳未満	4,445	242,602	45,756	42,885	13,783	7,033	13,657	7,902	39,116	4,668	18,127	49,674	
30～39歳	5,223	257,044	54,264	27,274	15,710	8,248	10,638	9,688	44,948	10,901	27,333	48,040	
40～49歳	6,236	311,242	69,818	21,131	19,388	8,444	12,084	10,653	46,713	33,195	30,979	58,836	
50～59歳	7,607	344,825	73,936	17,637	20,620	9,532	13,467	11,482	55,243	22,603	34,414	85,891	
60歳以上	7,064	337,679	74,245	16,346	19,321	11,298	14,271	12,469	49,974	4,278	42,021	93,457	
30～499人													
30歳未満	4,767	252,453	45,806	45,328	13,210	8,546	11,829	8,974	33,429	3,489	19,726	62,115	
30～39歳	5,947	277,917	59,011	27,408	15,619	9,725	13,612	11,624	50,658	12,022	29,638	48,598	
40～49歳	7,572	320,733	74,341	16,048	19,181	7,934	14,603	12,173	47,156	32,892	35,297	61,108	
50～59歳	8,590	394,028	77,676	16,277	20,717	10,320	16,595	12,878	70,745	33,299	32,444	103,078	
60歳以上	7,909	364,415	78,450	28,874	19,545	11,831	16,401	15,016	46,988	965	44,731	101,615	
500人以上													
30歳未満	5,308	264,109	48,405	48,386	12,811	8,611	13,017	9,458	46,859	2,129	23,393	51,040	
30～39歳	6,902	298,529	63,364	27,576	16,157	9,709	14,143	13,509	49,330	13,619	35,498	55,622	
40～49歳	8,951	367,250	79,794	15,142	20,242	9,610	16,666	14,117	56,329	38,383	41,088	75,879	
50～59歳	10,296	422,438	82,127	12,589	22,069	10,882	17,263	14,575	67,611	35,178	38,895	121,250	
60歳以上	7,739	382,381	82,822	23,421	19,547	13,971	17,123	16,049	61,081	4,301	44,962	99,105	
その他													
1～29人													
30歳未満	3,429	216,350	44,201	38,096	15,285	7,159	9,247	9,950	34,613	7,230	18,225	32,343	
30～39歳	4,461	242,499	53,555	30,660	16,227	7,252	9,457	8,762	38,919	13,108	22,939	41,620	
40～49歳	4,667	249,438	59,696	19,554	18,533	6,942	7,911	10,485	37,432	20,507	20,289	48,089	
50～59歳	5,161	250,312	61,626	14,808	19,661	6,924	7,518	9,096	40,065	13,158	19,820	57,635	
60歳以上	5,000	241,817	63,178	13,457	18,121	9,063	8,024	12,138	33,534	2,031	22,534	59,735	
30～499人													
30歳未満	3,913	206,711	39,946	34,867	12,967	8,206	9,523	10,442	37,879	4,602	16,199	32,081	
30～39歳	4,593	239,922	55,398	22,082	17,307	6,922	8,938	9,773	44,047	12,611	21,176	41,668	
40～49歳	5,060	264,740	60,950	23,797	19,302	6,355	8,823	8,414	43,078	23,367	22,021	48,634	
50～59歳	5,826	279,447	63,626	18,348	19,153	8,214	9,094	9,414	42,718	17,003	22,081	69,797	
60歳以上	5,158	266,436	67,865	17,579	17,935	8,991	8,432	13,396	39,888	1,136	26,785	64,429	
500人以上													
30歳未満	4,066	227,401	42,830	34,323	13,614	5,256	11,071	9,848	42,281	4,729	23,959	39,489	
30～39歳	5,395	252,324	59,452	21,485	16,253	7,191	11,188	9,473	40,863	15,167	25,620	45,632	
40～49歳	6,138	290,975	67,766	16,499	18,907	8,104	10,483	10,352	46,733	30,089	25,945	56,098	
50～59歳	7,042	302,163	69,631	12,719	20,039	8,187	10,506	10,070	49,123	15,024	26,475	80,389	
60歳以上	5,446	295,887	71,172	17,903	18,334	9,888	10,235	12,519	43,752	3,190	30,239	78,654	

資料3 一般用マイクロデータ作成のための集計—勤労者世帯(4)

産業、職業、企業規模、年齢	標準偏差											
	年間収入 (千円)	円										
		消費支出	食料	住居	光熱・水道	家具・家事用品	被服及び履物	保健医療	交通・通信	教育	教養娯楽	その他の消費支出
第1次産業												
第1次産業												
第1次産業												
30歳未満	490	38,446	14,148	16,948	6,022	3,761	5,310	3,177	3,367	10,001	8,032	14,053
30～39歳	2,017	82,287	20,379	24,362	6,053	6,007	12,742	8,904	25,092	13,495	12,827	56,191
40～49歳	2,621	97,912	28,447	15,444	12,439	5,777	9,753	9,190	26,733	28,619	22,727	41,606
50～59歳	2,913	126,176	18,900	7,616	7,751	5,724	9,784	33,291	40,346	40,270	17,974	72,574
60歳以上	2,304	113,298	28,090	23,091	7,324	6,916	6,932	18,725	64,596	0	27,221	48,093
第2次産業												
職員												
1～29人												
30歳未満	1,050	57,312	19,649	25,986	5,683	4,762	9,180	6,499	18,184	4,590	15,273	18,823
30～39歳	1,988	151,806	19,809	33,247	6,377	7,908	9,050	17,897	140,257	21,414	24,228	29,596
40～49歳	2,377	146,642	22,189	49,477	7,323	6,800	10,039	12,504	63,684	61,120	17,648	41,638
50～59歳	4,011	210,928	28,472	18,364	9,845	15,131	14,495	15,458	142,023	46,066	28,077	87,496
60歳以上	3,363	188,286	24,674	52,564	7,348	16,250	33,585	18,895	118,603	9,065	26,014	68,824
30～499人												
30歳未満	1,601	107,155	22,667	28,314	6,620	12,342	9,624	3,941	86,543	8,635	28,594	21,526
30～39歳	1,891	142,733	26,146	35,872	6,631	17,703	11,481	7,977	107,841	16,528	23,689	32,574
40～49歳	2,499	156,021	25,443	25,061	7,155	13,736	12,712	12,675	79,137	53,201	28,791	69,554
50～59歳	3,198	216,121	32,643	50,771	9,139	13,585	15,560	21,669	85,992	82,525	31,211	126,017
60歳以上	3,371	197,202	28,320	31,769	7,012	29,544	23,226	18,250	87,583	49,034	37,203	115,627
500人以上												
30歳未満	1,733	131,263	20,594	38,812	6,994	5,192	16,146	8,879	60,764	7,477	31,684	42,373
30～39歳	1,943	208,416	22,347	36,140	5,366	13,552	15,245	17,124	175,959	21,298	29,236	36,575
40～49歳	2,992	164,419	28,677	34,789	7,161	11,813	17,441	20,143	74,062	60,935	32,828	63,212
50～59歳	3,355	213,276	30,574	64,532	7,289	12,252	16,190	16,629	112,119	93,514	42,110	107,346
60歳以上	3,490	244,993	29,364	125,831	7,384	20,181	16,409	35,795	104,719	58,277	39,091	102,152
その他												
1～29人												
30歳未満	1,354	122,821	18,160	33,648	5,316	5,258	9,811	7,543	95,444	17,888	10,211	25,213
30～39歳	1,655	118,717	22,090	32,109	6,085	15,907	8,127	13,444	85,227	16,692	19,687	31,235
40～49歳	2,179	113,943	26,849	42,764	8,203	8,285	10,731	9,981	39,528	39,392	25,902	42,588
50～59歳	2,741	164,797	26,294	23,890	8,229	11,007	11,956	12,393	86,543	52,673	23,565	84,943
60歳以上	2,296	134,316	26,115	32,755	7,371	12,757	10,136	15,661	65,446	14,697	27,808	57,827
30～499人												
30歳未満	1,415	117,571	17,392	25,850	5,680	9,813	22,899	5,346	31,799	12,576	21,170	78,670
30～39歳	1,790	119,759	21,520	37,733	6,091	8,533	9,793	8,010	65,396	14,703	22,071	44,992
40～49歳	2,338	140,185	25,589	29,755	7,495	6,967	10,233	10,299	78,291	40,844	20,894	53,615
50～59歳	3,237	143,749	26,267	18,779	8,335	12,294	10,498	15,523	43,650	41,652	27,078	88,019
60歳以上	2,059	134,106	24,125	38,579	6,172	11,329	10,289	16,725	55,106	29,588	33,487	75,872
500人以上												
30歳未満	1,431	105,371	16,713	26,297	4,425	5,281	10,715	5,342	21,117	23,808	14,202	79,200
30～39歳	1,828	125,061	24,582	33,643	5,897	10,954	11,395	22,426	74,555	20,595	27,392	37,776
40～49歳	2,860	190,297	26,058	35,443	7,564	12,462	14,952	14,040	138,226	60,403	27,298	48,730
50～59歳	3,307	199,151	28,376	23,142	8,421	14,657	12,595	13,343	61,109	84,884	22,828	126,841
60歳以上	2,900	362,587	31,238	62,750	8,325	11,681	10,261	22,226	77,283	32,372	29,739	315,162

資料3 一般用マイクロデータ作成のための集計—勤労者世帯(5)

産業、職業、企業規模、年齢	年間収入 (千円)	標準偏差										
		消費支出	食料	住居	光熱・水道	家具・家事用品	被服及び履物	保健医療	交通・通信	教育	教養娯楽	その他の消費支出
第3次産業												
職員												
1～29人												
30歳未満	2,089	137,432	22,312	37,711	5,033	6,655	14,817	7,811	66,741	10,890	14,129	93,130
30～39歳	2,338	138,877	23,196	34,789	6,451	11,531	9,840	12,220	84,911	14,890	25,446	59,440
40～49歳	2,531	171,218	26,298	40,083	7,800	10,208	10,844	15,051	76,988	68,180	27,009	83,866
50～59歳	3,526	204,685	28,542	45,790	7,439	13,045	15,233	14,805	87,478	56,159	54,031	101,128
60歳以上	3,163	198,693	29,472	49,625	7,854	15,165	15,411	15,515	106,889	30,357	46,857	69,599
30～499人												
30歳未満	2,119	178,177	21,417	35,282	5,687	17,742	11,194	13,459	19,700	9,279	16,440	154,606
30～39歳	2,444	140,025	24,467	35,296	6,341	16,623	12,648	20,797	99,096	15,839	27,020	53,770
40～49歳	3,403	156,914	28,305	37,895	7,727	9,026	15,477	19,112	64,896	55,690	27,698	67,962
50～59歳	3,758	261,011	30,515	49,001	8,517	13,365	18,669	19,286	152,775	74,433	27,309	115,764
60歳以上	3,604	219,319	30,539	126,783	7,030	13,703	17,205	20,909	67,837	8,336	51,472	106,036
500人以上												
30歳未満	2,025	149,830	18,411	41,369	5,170	14,809	12,939	17,509	86,868	7,712	21,763	46,014
30～39歳	2,538	137,503	26,128	39,374	6,163	12,919	13,187	21,482	87,720	18,628	33,220	42,333
40～49歳	3,384	178,404	29,424	34,041	7,855	11,638	15,725	20,186	88,595	57,233	34,251	81,931
50～59歳	3,561	231,493	30,667	44,915	8,514	13,556	18,823	23,460	114,760	74,901	40,201	123,195
60歳以上	3,855	224,726	32,313	107,579	7,565	17,411	20,073	22,036	109,479	24,306	42,371	84,573
その他												
1～29人												
30歳未満	1,472	69,919	17,436	28,673	5,644	7,020	6,781	18,608	24,478	11,519	28,340	30,452
30～39歳	1,850	110,410	21,584	35,953	6,336	11,449	8,756	12,764	61,084	25,956	21,218	35,091
40～49歳	2,485	123,118	26,268	30,443	7,582	9,726	8,058	16,781	52,751	37,631	17,851	54,229
50～59歳	2,647	154,643	27,439	24,611	8,887	6,988	8,049	11,601	80,692	40,726	21,923	65,257
60歳以上	2,510	128,694	25,605	35,147	8,816	11,610	9,504	16,094	43,087	17,481	25,137	74,826
30～499人												
30歳未満	1,763	92,210	15,155	31,146	4,937	11,560	8,768	17,976	58,513	10,136	13,868	26,311
30～39歳	1,838	110,797	23,610	26,737	7,099	7,502	8,602	13,576	79,033	14,934	18,000	29,186
40～49歳	2,467	140,399	25,145	74,672	8,662	7,251	7,936	11,311	53,728	46,657	19,626	50,598
50～59歳	2,787	161,174	25,136	48,768	8,004	11,771	11,910	12,888	58,573	53,066	22,154	89,325
60歳以上	2,444	153,029	26,936	63,683	7,155	11,263	11,202	18,741	67,852	11,915	28,065	70,643
500人以上												
30歳未満	1,460	76,858	14,568	25,047	5,288	6,570	10,460	20,725	33,609	10,058	25,673	24,370
30～39歳	2,061	98,924	23,531	27,888	6,183	9,222	12,485	12,612	45,226	20,030	21,248	29,458
40～49歳	2,618	133,728	27,366	28,136	7,573	11,154	10,594	20,313	56,402	47,030	21,887	51,226
50～59歳	3,322	183,106	27,481	32,196	8,100	8,565	11,003	10,333	92,713	49,841	24,812	100,766
60歳以上	2,435	173,149	26,957	50,291	7,864	11,208	14,544	12,780	80,148	24,382	30,092	93,799

資料4 一般用マイクロデータ作成のための集計 (相関係数) — 全世帯

	年間収入	消費支出	食料	住居	光熱・水道	家具・家事用品	被服及び履物	保健医療	交通・通信	教育	教養娯楽	その他の消費支出
年間収入	1.00											
消費支出	0.46	1.00										
食料	0.44	0.52	1.00									
住居	-0.00	0.29	-0.00	1.00								
光熱・水道	0.28	0.24	0.37	-0.04	1.00							
家具・家事用品	0.15	0.29	0.23	0.07	0.11	1.00						
被服及び履物	0.34	0.42	0.36	0.03	0.13	0.20	1.00					
保健医療	0.11	0.26	0.17	0.02	0.06	0.11	0.13	1.00				
交通・通信	0.15	0.59	0.14	0.02	0.06	0.06	0.11	0.05	1.00			
教育	0.20	0.35	0.18	-0.02	0.13	0.02	0.13	0.01	0.08	1.00		
教養娯楽	0.29	0.46	0.35	0.02	0.09	0.18	0.30	0.12	0.13	0.07	1.00	
その他の消費支出	0.33	0.67	0.23	0.01	0.11	0.13	0.22	0.11	0.12	0.06	0.19	1.00

資料4 一般用マイクロデータ作成のための集計 (相関係数) — 勤労者世帯

	年間収入	消費支出	食料	住居	光熱・水道	家具・家事用品	被服及び履物	保健医療	交通・通信	教育	教養娯楽	その他の消費支出
年間収入	1.00											
消費支出	0.46	1.00										
食料	0.47	0.51	1.00									
住居	-0.04	0.23	-0.03	1.00								
光熱・水道	0.28	0.24	0.37	-0.06	1.00							
家具・家事用品	0.16	0.27	0.23	0.06	0.11	1.00						
被服及び履物	0.33	0.40	0.36	0.01	0.11	0.21	1.00					
保健医療	0.14	0.26	0.18	0.01	0.06	0.10	0.13	1.00				
交通・通信	0.14	0.61	0.14	0.01	0.05	0.06	0.10	0.07	1.00			
教育	0.18	0.37	0.19	-0.03	0.14	0.02	0.11	0.03	0.07	1.00		
教養娯楽	0.32	0.43	0.36	-0.00	0.09	0.18	0.30	0.12	0.12	0.07	1.00	
その他の消費支出	0.35	0.65	0.22	-0.01	0.12	0.12	0.21	0.10	0.11	0.04	0.17	1.00



## 参考資料

総務省統計局  
独立行政法人統計センター

## 一般用マイクロデータ利用の手引

## 1. はじめに

一般用マイクロデータをご利用いただき、ありがとうございます。

総務省統計局及び独立行政法人統計センターは、統計演習など教育用に利用可能な一般用マイクロデータを共同で研究、作成し、統計センターのホームページにおいて提供しています。

一般用マイクロデータは、公表済みの結果表から作成したデータセットです。したがって個人情報秘匿を気にすることなく自由にご利用いただけるデータとなっていますが、一般用マイクロデータから導かれた分析結果は実証研究の結果と見なすことはできません。

実証研究として分析を行う場合には、一般用マイクロデータではなく、匿名データ又はオーダーメイド集計のご利用などをご検討ください。

統計センター 公的統計のマイクロデータ利用：

<http://www.nstac.go.jp/services/archives.html>

## 2. 利用者アンケートについて

今後、一般用マイクロデータの利便性向上と利活用増進について検討を進めていくためには、利用者の皆様からのご意見が必要となりますので、ご意見・ご要望等ございましたら、アンケートにてお知らせください。

## 3. これから利用される方のために

一般用マイクロデータをご利用になって作成された教材や開発した分析用プログラムなど、支障のない範囲で公開していただきますと、これから一般用マイクロデータの利用を考えている方々への有益な情報となりますのでご協力をお願いします。

ご協力いただける場合は、「利用に関する質問」のフォームからご連絡いただきますようお願いいたします。

統計センターから改めてご連絡させていただき、お寄せいただいた資料を活用事例としてホームページなどで公開させていただきます。

#### 4. 全国消費実態調査に基づく一般用マイクロデータ

全国消費実態調査に基づく一般用マイクロデータは、既存結果表とのバランスを考慮した統計量（度数及び数量（平均、標準偏差等））に基づく集計表を作成、公表したのち、その統計量に基づき乱数を発生させて作成した、マイクロデータ形式の擬似データです。利用に当たっては、その基となる統計調査の報告書などを参照し、調査方法、用語の定義、収支項目分類等についてご理解のうえお使いください。

##### (1) 基となる統計調査の名称

平成 21 年全国消費実態調査

平成 21 年全国消費実態調査に関する情報は調査実施機関である総務省統計局のホームページからご覧いただけます。

平成 21 年全国消費実態調査（総務省統計局）

<http://www.stat.go.jp/data/zensho/2009/index.htm>

##### (2) ファイルのフォーマット

一般用マイクロデータは、CSV 形式のファイルを用意しています。

ファイル名等は表 1 のとおりです。

表 1 各ファイルのファイル名及びファイルサイズ

データ名	データ形式	ファイル名	サイズ
全世帯 (十大費目)	CSV	ippan_2009zensho_z_dataset.csv	約 7MB
勤労者世帯 (十大費目)	CSV	ippan_2009zensho_k_dataset.csv	約 4MB
全世帯 (詳細品目)	CSV	ippan_2009zensho_s_dataset.csv	約 75MB

## (3) ファイルの特徴

各ファイルとも、1レコードが1世帯を表します。各ファイルの特徴は表2のとおりです。

なお、各ファイルの先頭に注意事項及び項目名が収録されていますので、利用する前にご確認ください。

表2 各ファイルの特徴

データ名	レコード数	収録項目	
		世帯属性等	収支項目
全世帯 (十大費目)	45,811	7項目 世帯主の年齢、住居 の所有関係など	12項目
勤労者世帯 (十大費目)	26,239	4項目 世帯主の年齢、産業、 職業、企業規模	年間収入、消費支 出及び十大費目
全世帯 (詳細品目)	45,811	7項目 世帯主の年齢、住居 の所有関係など	12項目 年間収入、消費支 出、十大費目及び 410品目分類

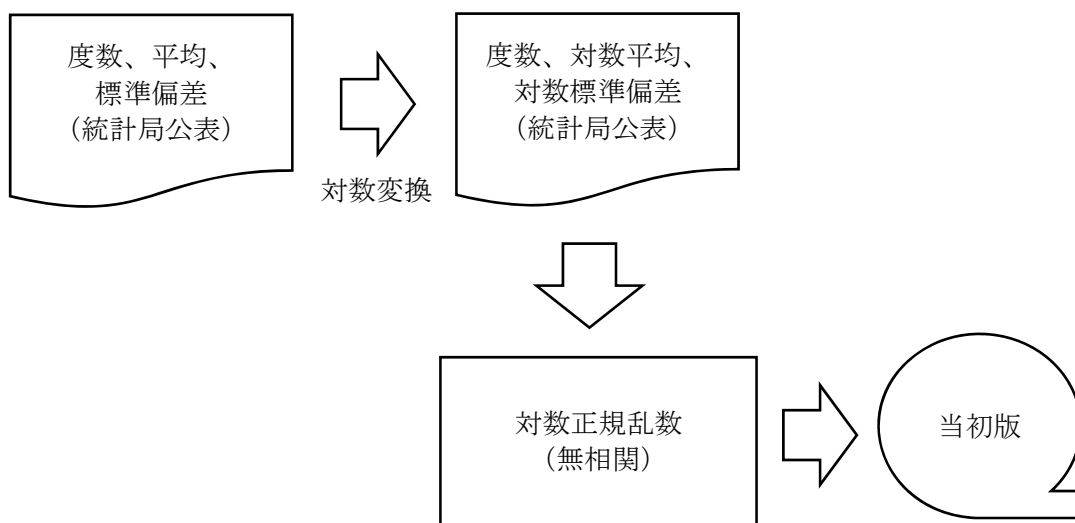
※ 収録項目の詳細については、「符号表」をご確認ください。

なお、共通の収録項目として、集計用乗率が各レコードに付与されています。

(4) 簡易データ当初版（十大費目）の作成手法

統計局公表の度数、平均、標準偏差を対数変換して対数正規乱数により作成

- ① クロス世帯属性別の12項目（年間収入、消費支出、十大費目）について度数、平均、標準偏差を集計（統計局公表）
- ② 12項目（年間収入、消費支出、十大費目）について、クロス世帯属性別に平均及び標準偏差の対数変換を行い、度数、対数平均、対数標準偏差により生成した対数正規乱数により当初版を作成



対数変換の式

(n : 標本数、 $\mu$  : 平均、 $\sigma$  : 標準偏差)

$$\text{対数標準偏差 } \sigma' = \sqrt{\log((\sigma/\mu)^2 + 1)}$$

$$\text{対数平均 } \mu' = \log(\mu) - \sigma'^2 / 2$$

Rによる対数正規乱数 (rlnorm 関数)

```
sdlog <- sqrt(log((sd/mean)^2 + 1))
```

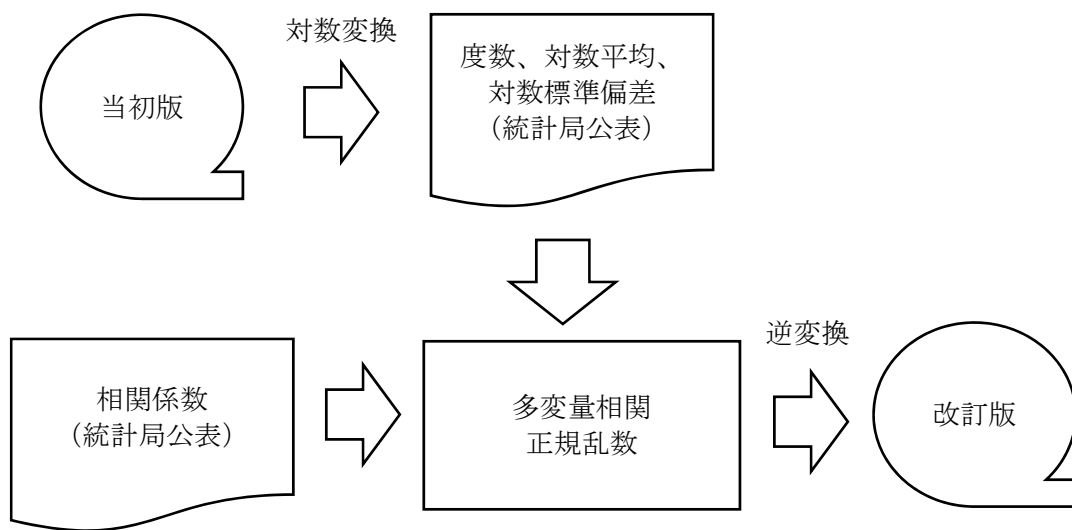
```
meanlog <- log(mean) - (sdlog^2) / 2
```

```
z <- rlnorm(n, meanlog, sdlog)
```

## (5) 簡易データ改訂版（十大費目）の作成手法

対数正規乱数により作成した当初版に相関係数を反映して作成

- ① 12項目（年間収入、消費支出、十大費目）について項目間の相関係数を集計（統計局公表）
- ② 12項目（年間収入、消費支出、十大費目）について、クロス世帯属性別に平均及び標準偏差の対数変換を行い、度数、対数平均、対数標準偏差、相関係数により生成した多変量相関正規乱数を逆変換することにより改訂版を作成



対数変換（1を加算）

$$x' = \log(x + 1)$$

x : 当初版の値を代入

相関正規乱数（mvrnorm関数）

$$z = \text{mvrnorm}(n, \mu, \text{Sigma}, \text{empirical}=\text{TRUE})$$

n : 変数の個数、mu : 0値、Sigma : 相関係数

逆対数変換（1を減算）

$$z = e^{(z * \sigma' + \mu')} - 1$$

$\mu'$  : 対数平均、 $\sigma'$  : 対数標準偏差

Rによる多変量相関正規乱数（mvrnorm関数）

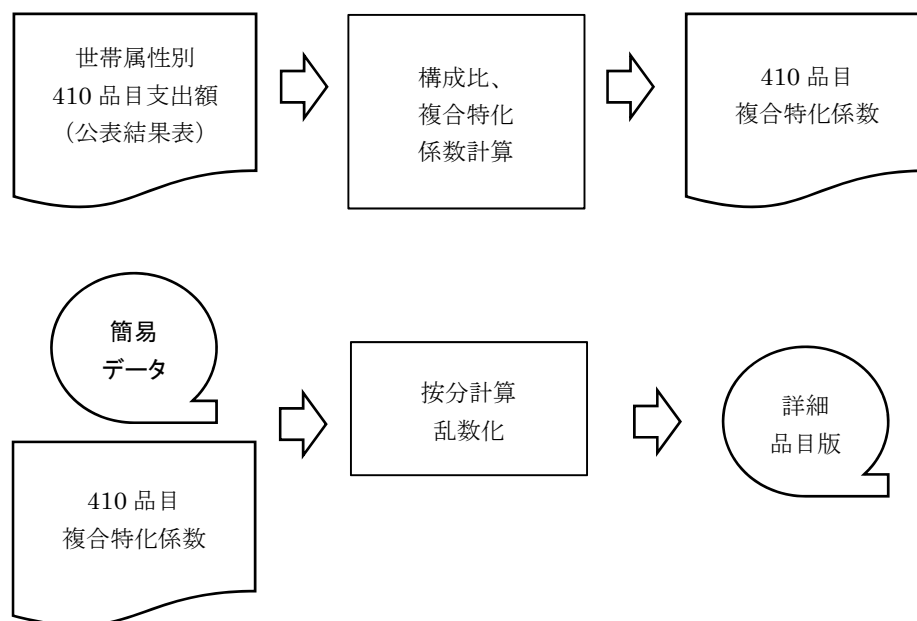
```

dfRan <- log1p(dfRan)
meanR <- colMeans(dfRan)
sdR <- apply(dfRan, 2, sd)
z <- mvrnorm(n, mu, Sigma, empirical=TRUE)
z <- expm1(t(t(z)) * sdR + meanR)
  
```

(6) 詳細品目版の作成手法

平成 29 年 6 月に公開した一般用マイクロデータの詳細品目版については、相関を反映した改訂版を基に、世帯属性別の特化係数に着目することで 12 項目間（年間収入、消費支出、十大費目）の相関を維持しつつ、410 品目分類間の相関について再現を図っています。具体的な作成手法としては、世帯属性別の特化係数を反映した 410 品目分類別の構成比を按分比率として、十大費目に乗算して得られた按分値をさらに乱数化する方法を用いています。

- ① 公表結果表（品目編）から 410 品目分類の構成比を計算
- ② 世帯属性による複合特化係数を計算
- ③ 簡易データ（改訂版）の十大費目ごとに 410 品目分類の按分値を計算
- ④ 410 品目分類の按分値を乱数化



<参考>

一般用マイクロデータの試作データ(詳細版)作成手法  
 ～平成 21 年全国消費実態調査に基づく擬似データ～

[http://www.nstac.go.jp/services/society\\_paper/28\\_06\\_01.pdf](http://www.nstac.go.jp/services/society_paper/28_06_01.pdf)

## 5. 就業構造基本調査に基づく一般用マイクロデータ

就業構造基本調査に基づく一般用マイクロデータは、公表結果表に基づいて系統抽出と同様の方法により作成したマイクロデータ形式の擬似標本データです。利用に当たっては、その基となる統計調査の報告書などを参照し、調査方法、用語の定義、調査項目等についてご理解のうえお使いください。

## (1) 基となる統計調査の名称

平成 24 年就業構造基本調査  
 平成 19 年就業構造基本調査  
 平成 14 年就業構造基本調査  
 平成 9 年就業構造基本調査  
 平成 4 年就業構造基本調査

就業構造基本調査に関する情報は調査実施機関である総務省統計局のホームページからご覧いただけます。

平成 24 年就業構造基本調査 (総務省統計局)

<http://www.stat.go.jp/data/shugyou/2012/index.html>

## (2) ファイルのフォーマット

一般用マイクロデータは、CSV 形式のファイルを用意しています。  
 ファイル名等は表 1 のとおりです。

表 1 各ファイルのファイル名及びファイルサイズ

調査年	データ形式	ファイル名	サイズ	レコード数
平成 24 年	CSV	ippan_2012shugyou_dataset.csv	約 29MB	221,630
平成 19 年	CSV	ippan_2007shugyou_dataset.csv	約 28MB	220,603
平成 14 年	CSV	ippan_2002shugyou_dataset.csv	約 25MB	218,349
平成 9 年	CSV	ippan_1997shugyou_dataset.csv	約 23MB	213,306
平成 4 年	CSV	ippan_1992shugyou_dataset.csv	約 23MB	205,876

(3) ファイルの特徴

各ファイルとも、1レコードが1人を表します。各ファイルの収録項目は表2のとおりです。

なお、各ファイルの先頭に注意事項及び項目名が収録されていますので、利用する前にご確認ください。

表2 各調査年の収録項目

	収録項目 (項目名)	調査年				
		2012	2007	2002	1997	1992
共通項目	データ名称(DataSource)	○	○	○	○	○
	調査年(Year)	○	○	○	○	○
	都道府県(Prefecture)	○	○	○	○	○
	政令指定市(City)	○	○	○	○	○
	市部(Urban)	○	○	○	×	×
	性別(Gender)	○	○	○	○	○
	年齢(Age)	○	○	○	○	○
	就業状態(WorkStatus)	○	○	○	○	○
有業者	雇用者(WorkEmploy)	○	○	○	○	○
	正規就業者(WorkRegular)	○	○	×	×	×
	産業(WorkIndustry)	○	○	○	○	○
無業者	就業希望(NoworkWish)	○	○	○	○	○
	求職(NoworkApply)	○	○	○	○	○
	非就業者年齢(NoworkAge)	○	○	○	○	○
	配偶関係(NoworkMarriage)	○	○	×	○	○
符号ラベル (テキスト)						
T_Prefecture、T_City、T_Urban、T_Gender、T_Age、T_WorkStatus、 T_WorkEmploy、T_WorkRegular、T_WorkIndustry、 T_NoworkWish、T_NoworkApply、T_NoworkAge、T_NoworkMarriage						
復元ウェイト(Weight)						

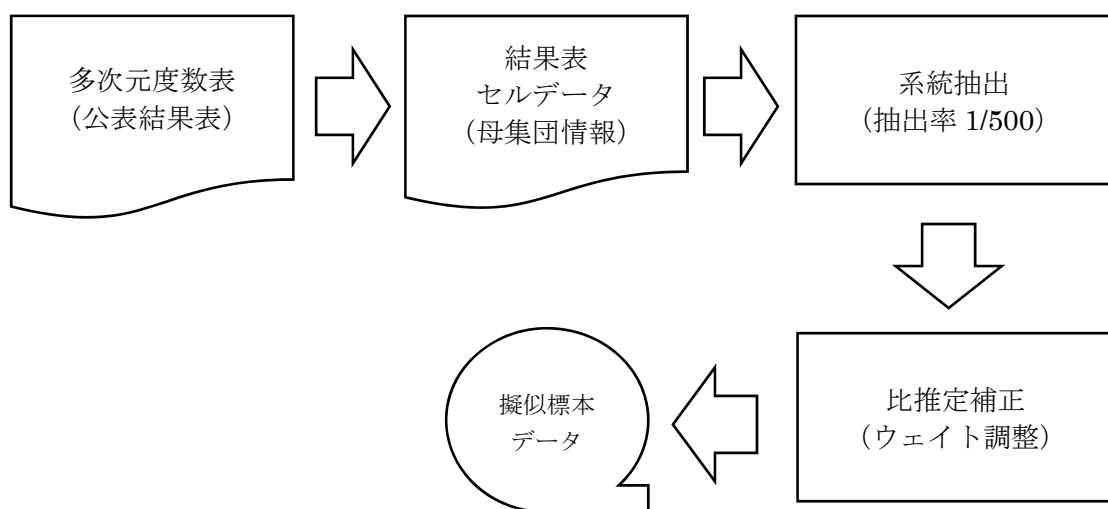
注) 収録項目については、調査年によって項目がない年次や、基となる公表結果表においてクロス集計されていないため収録されていない年次があります。



## (4) 就業構造基本調査版の作成手法

就業構造基本調査に基づく一般用マイクロデータ (PUMESS: Public Use Microdata of Employment Status Survey) は、就業構造基本調査の公表結果表を母集団情報として用い、系統抽出と同様の方法により抽出率 500 分の 1 の擬似標本データを作成しています。このため、PUMESS データには母集団の分布特性が反映されており、母集団フレームからの系統抽出による擬似的な無作為標本とみなすことで、収録項目の範囲内で人口分析や統計演習等に利用することが可能です。

## &lt;作成フロー&gt;



PUMESS データには公表結果表をベンチマーク人口（就業状態、都道府県、男女、年齢別の人口）として比推定補正を行った復元ウェイトを収録しており、この復元ウェイトを用いて集計を行うことで集計結果の標本誤差を抑える工夫をしています。利用にあたっては、擬似標本の標本規模が実際の調査の 5 分の 1 程度で標本誤差が大きくなっており、集計結果は公表結果表と完全には一致しないこと、また、丸め誤差を含む結果表から作成しているため、標本誤差に加えて丸め誤差が含まれていることに留意する必要があります。

なお、データ作成の際に、政府統計総合窓口(e-Stat)の API 機能を使用していますが、データ内容は国によって保証されたものではありません。

## &lt;参考&gt;

一般用マイクロデータ就業構造基本調査版の概要  
～系統抽出による擬似標本データ～

[http://www.nstac.go.jp/services/society\\_paper/30\\_06\\_03.pdf](http://www.nstac.go.jp/services/society_paper/30_06_03.pdf)



---

製 表 技 術 参 考 資 料 39

令和3年3月発行

編集・発行 独立行政法人 統計センター

〒162-8668

東京都新宿区若松町19-1

電 話 代 表 03 ( 5273 ) 1200

---

掲載論文を引用する場合は、事前に下記まで連絡してください

情報技術センター技術研究開発課 TEL : 03-5273-1368

E-mail : [research-info@nstac.go.jp](mailto:research-info@nstac.go.jp)