

令和3年1月8日
物 価 統 計 室

消費者物価指数の2020年基準ウエイトについて（案）

1. 背景

消費者物価指数（以下「CPI」という。）は、統計法（平成19年法律第53号）に基づき定められた「指数の基準時に関する統計基準」（平成22年3月31日 総務省告示第112号。以下「統計基準」という。）に沿って、西暦年数の末尾が0又は5である年に、基準時を更新する等の基準改定を定期的を実施しており、次回の第16次改定（現行の2015年基準から2020年基準への移行）は令和3年夏頃に予定している。

2020年基準CPI（ラスパイレス固定基準方式）においては、従来どおりであれば2020年の家計調査結果等を用いてウエイトを作成するところである。しかしながら、新型コロナウイルス感染症（以下「感染症」という。）の拡大により、多くの項目の消費支出に影響が生じていることから、2020年基準ウエイトの作成にあたっては、慎重な検討を要するものと考えられる。

「消費者物価指数2020年基準改定計画」（令和2年12月4日総務省統計局）においては、「2020年の家計消費支出の状況を検証した上で、必要に応じてウエイトの調整を行う」こととしており、事前に実施した計画案に対する意見公募においても、ウエイトの調整に賛同する意見が寄せられている。

そのため、2020年直近までの月次の家計調査結果により、感染症の影響を確認するとともに、現行の統計基準や最近の国際動向等を踏まえて、複数のパターンで2020年基準ウエイトの試算を実施した。

2. 我が国の統計基準及び国際基準・動向

2. 1 統計基準

統計基準によれば、固定ウエイトは、基準時の年の統計調査結果のほか、指数の役割を踏まえて統計技術的に合理的な方法で作成され、かつ、基準時である年のウエイトとして一般的に認められるものも許容するとされる。

なお、基準年を後ろ倒しするという選択肢については、統計基準においてデータ源が確保できない場合に限定されており、今回の場合はそれに該当しない。また国際基準でも、後ろ倒しを支持する内容が見当たらない。さらに、仮に基準年を2021年に後ろ倒ししたとしても、2021年における感染症の影響が依然不透明な上、基準年の定期性が崩れること等による関連統計・制度への影響や現行指数の劣化なども想定されることから、基準年の後ろ倒しは不適當と考えられる。

2. 2 国際動向

2020年3月に国連で承認されたCPIに関する国際基準(Consumer Price Index Manual, Concepts and Methods)によると、ウエイトの参照期間は通常(normal)な期間を選

ぶことが望ましく、異常値を平滑化するために1年以上にわたる平均を取ることが選択肢として例示されている。また、ウエイトは将来大きく変わらないものを採用すべきとされている。

また諸外国において、ウエイトの算出にあたり、感染症の影響を考慮して様々な方法によって調整することとされている（表1）。

表1 諸外国における対応状況

| 国名 | 検討状況 |
|----------------------------------|--|
| ドイツ | <ul style="list-style-type: none"> ・2015年→2020年の基準改定を2023年2月に予定 ・「固定ウエイトに関してはヨーロッパレベルで保留中であり、現時点で回答できない」（2020年11月24日問合せに対するドイツの回答） |
| 中国 | <ul style="list-style-type: none"> ・2015年→2020年の基準改定 ・「固定ウエイトに関しては3年間の消費支出の平均（2018～2020年）を採用予定」（2020年11月11日 ロックダウン下のCPI作成に関するウェビナー） |
| 英国 | <ul style="list-style-type: none"> ・毎年ウエイトを更新する連鎖基準方式 ・「2021年のウエイトは、通常であると2019年の支出（国民経済計算）で計算するが、欧州のガイダンスに従って、2019年から2020年に明確に支出の変化があった場合にウエイト調整することを決定した。（中略）その詳細については1月に発表する」（2020年12月16日 ONS ウェブサイト¹） |
| H I C P （欧州調和 消費者物価 指数） | <ul style="list-style-type: none"> ・毎年ウエイトを更新する連鎖基準方式 ・「GUIDANCE ON THE COMPILATION OF HICP WEIGHTS IN CASE OF LARGE CHANGES IN CONSUMER EXPENDITURES」を公表（2020年12月3日 eurostat ウェブサイト²） ・ガイダンスでは、国によって状況は異なるが、感染症で最も影響を受けた、燃料、乗客輸送（特に航空）、レクリエーション及び文化サービス、パッケージ旅行、レストラン、ホテルのウエイトに関して、2020年の支出（直近までの四半期国民経済計算）による再推定の必要性等を記載 |
| ニュージ ランド | <ul style="list-style-type: none"> ・2018年及び2019年の消費に基づき2020年10月にウエイトを更新（3年間有効） ・「航空運賃（国内線、国際線）と海外旅行のウエイトを調整。これらの3項目のウエイト（2017年：3.43%⇒2020年：1.61%）は今後毎年更新する予定。それに伴い他項目もスケール調整する」（2020年10月23日 NZ Stats ウェブサイト³） |

3. 2020年基準ウエイトの試算

3. 1 試算の概要

家計調査の結果等を用いて、従来のウエイト作成方法を基本としつつ、以下の方法により試算する。

（1）家計調査項目の範囲

従来と同様、ウエイトの範囲は家計調査項目の消費支出に限定し、直接税や社会保険料などの非消費支出、有価証券購入や土地家屋の購入などの実支出以外の支出は含まない。また、消費支出のうち、信仰・祭祀費、寄付金、贈与金、他の負担金、仕送り金は範囲から除外する。

（2）家計調査品目とCPI品目の対応

従来と同様、2020年家計調査品目を2020年基準CPI品目に対応させて作成する。

¹ <https://www.ons.gov.uk/economy/inflationandpriceindices/bulletins/consumerpriceinflation/november2020>

² <https://ec.europa.eu/eurostat/web/hicp/methodology>

³ <https://www.stats.govt.nz/methods/consumers-price-index-review-2020>

また、家計調査品目を指数品目へ対応させるための配分率は、最新の各種統計から得た比率による。ただし、現時点において当該統計が未公表の場合、2015年基準の比率を用いる。

表2 家計調査品目とCPI品目の対応例示（「乳製品」の場合）

| 家計調査品目 | 配分（率） | CPI品目 |
|-----------|------------|---------------|
| 1.4.2 乳製品 | | 0019 乳製品 |
| 231 粉ミルク | | 1311 粉ミルク |
| 232 ヨーグルト | | 1333 ヨーグルト |
| 233 バター | | 1321 バター |
| 234 チーズ | 3/5 | 1331 チーズ(国産品) |
| | 2/5 | 1332 チーズ(輸入品) |
| 235 他の乳製品 | (乳製品に類内配分) | |

(3) 持家の帰属家賃ウエイト

持家の帰属家賃ウエイトは、従来どおりであれば2019年全国家計構造調査の結果を用いて作成するが、現時点において未公表のため、2015年基準の「持家の帰属家賃」ウエイト（実数）を直近までのCPI変化率で水準調整した数値を用いる。

(4) 使用する消費支出

試算は、家計調査（家計調査二人以上世帯の1世帯当たり支出金額の全国結果）の2019年及び2020年消費支出を用いる。ただし、同調査の2020年結果は未公表のため、(a)～(c)により得た結果を用いる。

なお、2020年基準ウエイトの実際の作成においては、家計調査の市町村別にウエイトを算出後、CPIで用いる小売物価統計調査（動向編）の調査市町村に対応させ、標本層の大きさ等による調整・補正等を行う必要があるが、今回の試算では行っていない。

【算出方法】

- 2020年1月から10月分は、既公表の消費支出を用いる。
- 試算時点で未公表の2020年11、12月分の消費支出⁴は、2019年11、12月分の消費支出に、感染症下の2020年3月から10月分の平均消費支出の前年比を乗じて延長推計する。この推計は、家計品目分類ごとに行う。
- 上記の1月から12月分を加算し、試算上の2020年消費支出とする。

(5) ウエイト試算のパターン

上記により、次の①～③の3パターンでウエイトを試算する。③の異常値処理は、季節調整法として官庁統計等で多く採用されているX12-ARIMAにある原系列事前調整機能を用いる⁵。

⁴ 2020年11月分は2021年1月8日公表

⁵ 異常値処理は、別紙の別添（P10～13）に掲載

- ① 2020 年の消費支出
- ② 2019 年・2020 年の平均消費支出⁶
- ③ 2020 年の消費支出（異常値処理後）

3. 2 ウェイト試算の結果

①～③のパターンによるウェイトの試算結果は、表 3 及び別紙のとおり。

パターン①では、2019 年（2015 年基準ラスパイレス連鎖基準方式用ウェイト）に比べて、多くの分類において急激な変化を示している。パターン②及び③ではおおむね、①の変化を緩和する方向に調整されている。

表 3 主な分類のウェイト試算結果

| | 公表値 | 試算値 | | |
|-------------|--------|---------|-------------------|---------------------|
| | 2019 年 | ①2020 年 | ②2019・2020 年平均 | ③2020 年 (異常値処理後) |
| 食料 | 2,628 | 2,725 | 2,676 | 2,748 |
| うち、外食除く食料 | 2,100 | 2,324 | 2,212 | 2,299 |
| うち、外食 | 528 | 401 | 464 | 449 |
| 被服及び履物 | 376 | 316 | 347 | 333 |
| うち、洋服 | 157 | 130 | 144 | 136 |
| 交通・通信 | 1,547 | 1,468 | 1,504 | 1,458 |
| うち、交通 | 228 | 124 | 173 | 126 |
| うち、通信 | 430 | 444 | 437 | 441 |
| 教養娯楽 | 995 | 860 | 925 | 875 |
| うち、教養娯楽耐久財 | 68 | 85 | 77 | 85 |
| うち、教養娯楽サービス | 605 | 445 | 522 | 459 |

4. 今後の対応（案）

感染症の状況は依然不透明であり、今後の家計消費のパターンを予測することは困難であるが、現時点において、パターン②（2019 年・2020 年の平均）や③（2020 年異常値処理後）は、パターン①（2020 年）における感染症の影響を緩和する方法として一定の有効性を確認でき、また方法論として一定の客観性もあると考えられる。ただし③については、統計処理が技術的であり解釈が必ずしも容易でないことなどから、より分かりやすい方法である②の複数年の平均を有力な選択肢として、これらの分析を継続することとする。

また、引き続き諸外国からの情報収集・意見交換を行うとともに、有識者、エコノミスト等からも幅広く意見を聴取した上で対応することとし、関係府省等にも幅広く情報提供を行うこととしたい。

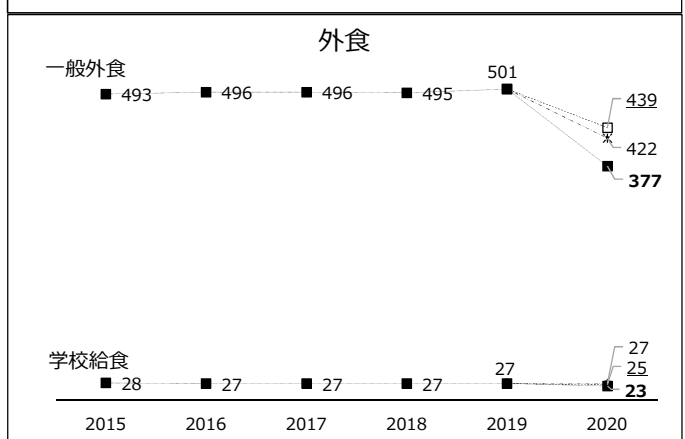
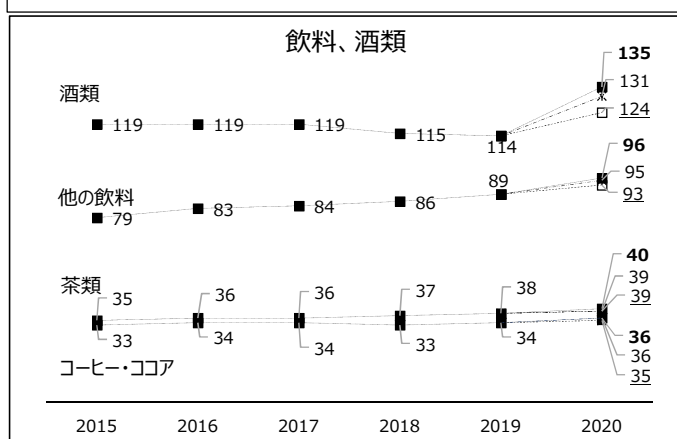
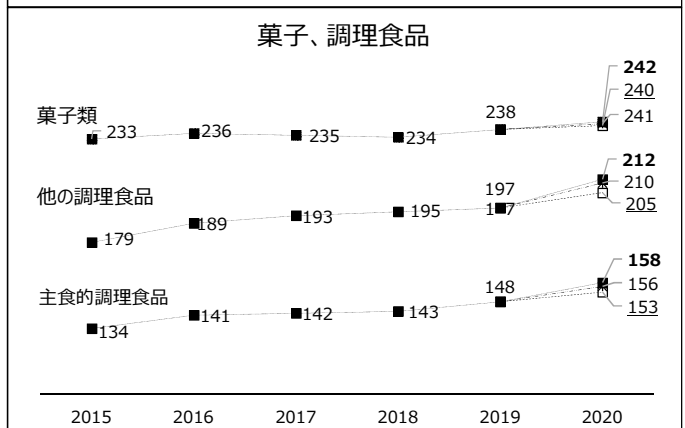
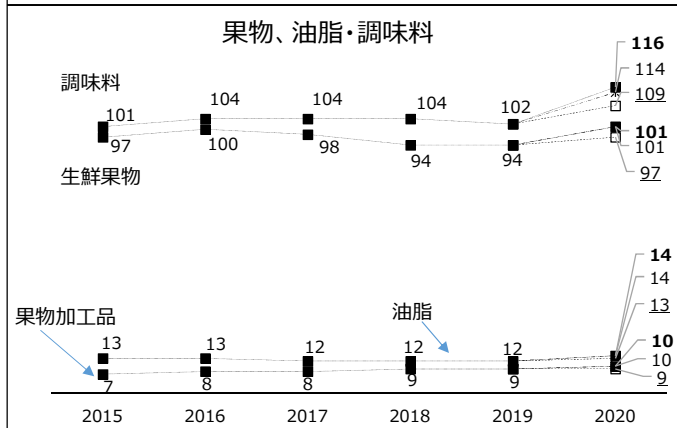
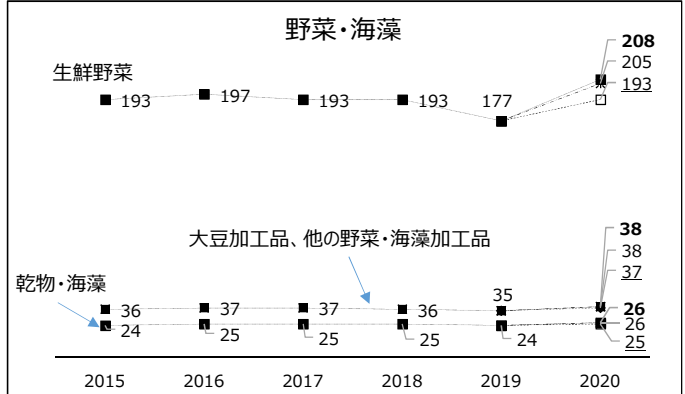
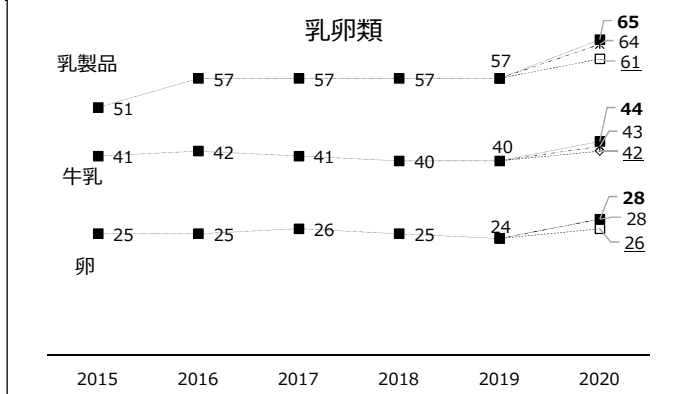
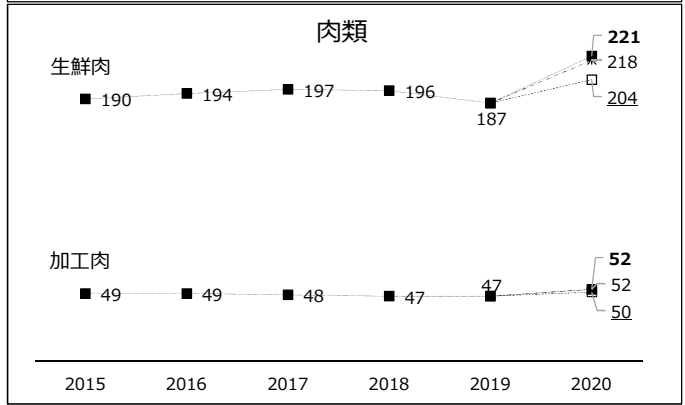
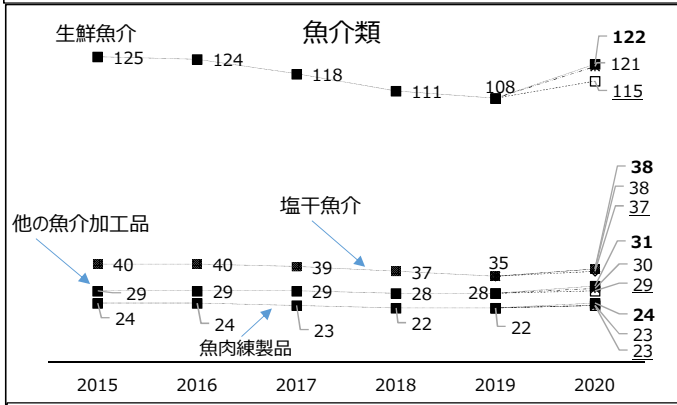
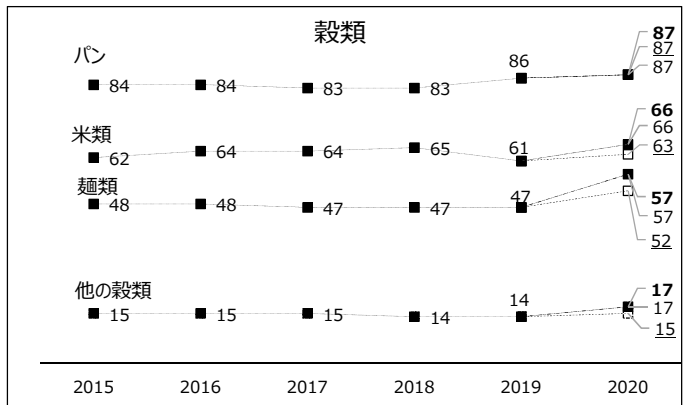
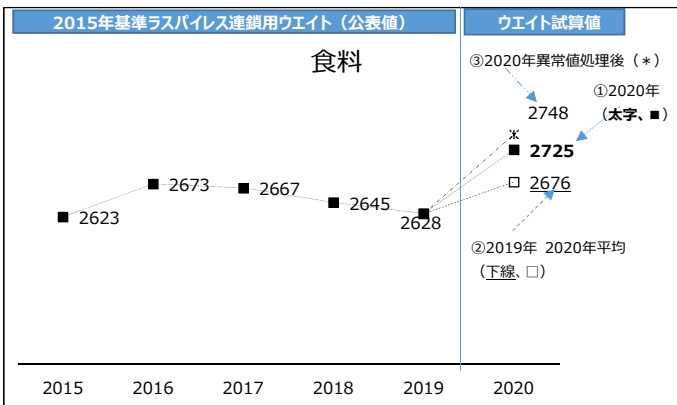
さらに、2020 年基準への切替え後（2021 年夏頃）は、公式指数（ラスパイレス固定基準方式）と参考指数（ラスパイレス連鎖基準方式）間の差を注視していくこととし、両指数間に大きな乖離が生じるようであれば、その要因に関する分析結果の公表や、中間年見直しにおける対応も柔軟に検討することとしたい。

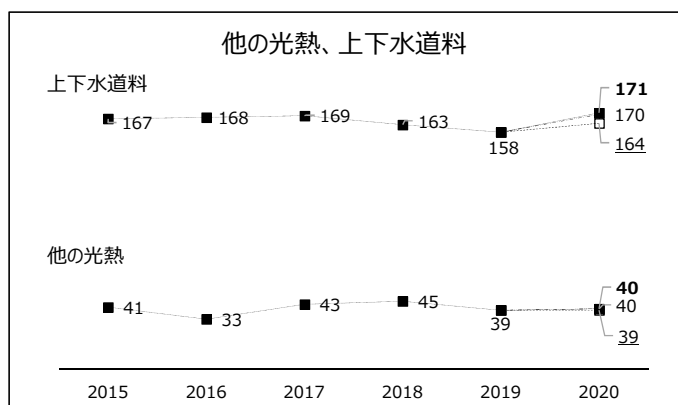
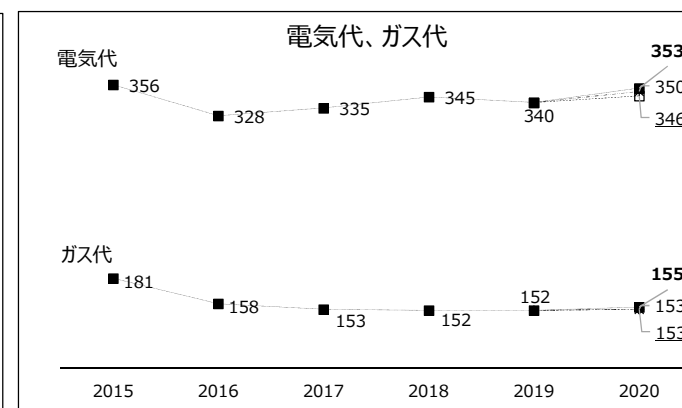
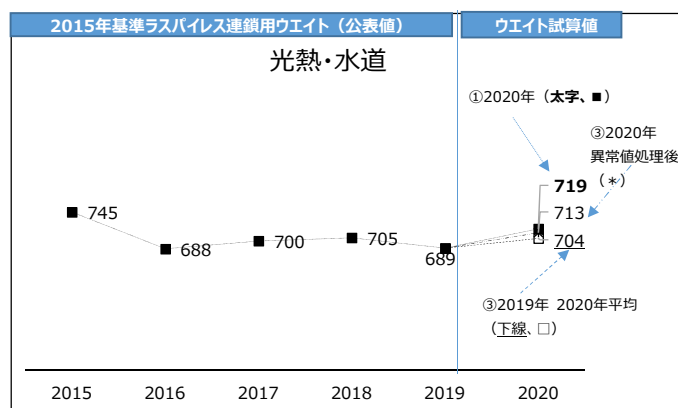
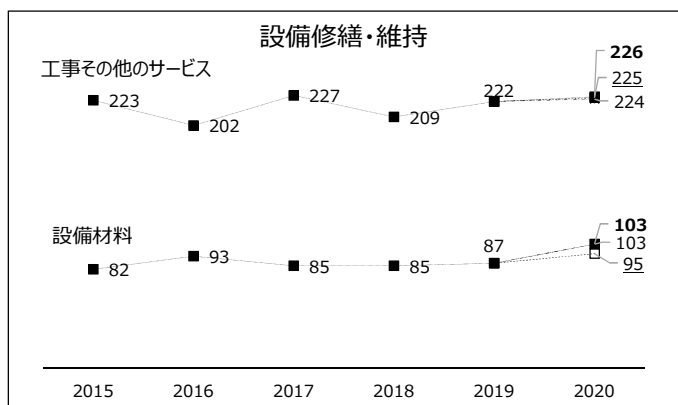
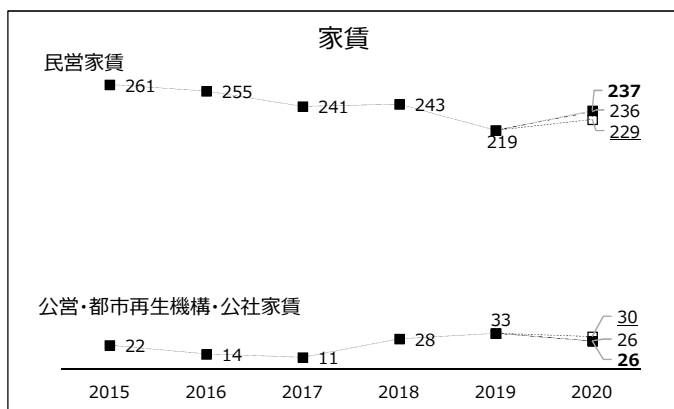
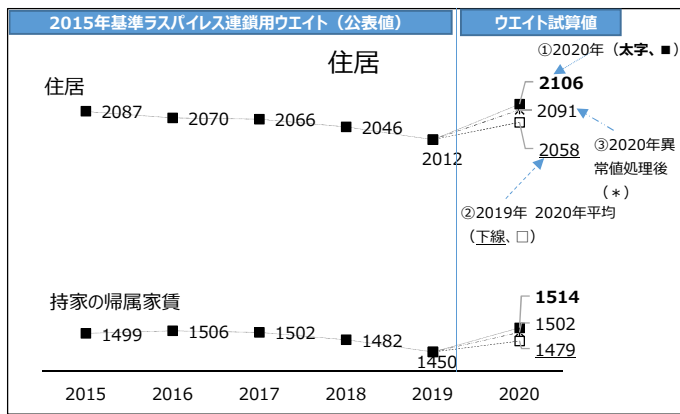
⁶ ②の 2020 年消費支出は、①を使用（(4) (a)～(c)による数値）

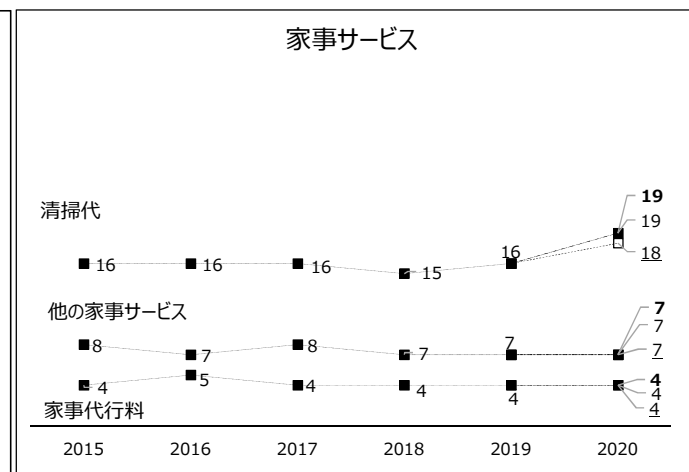
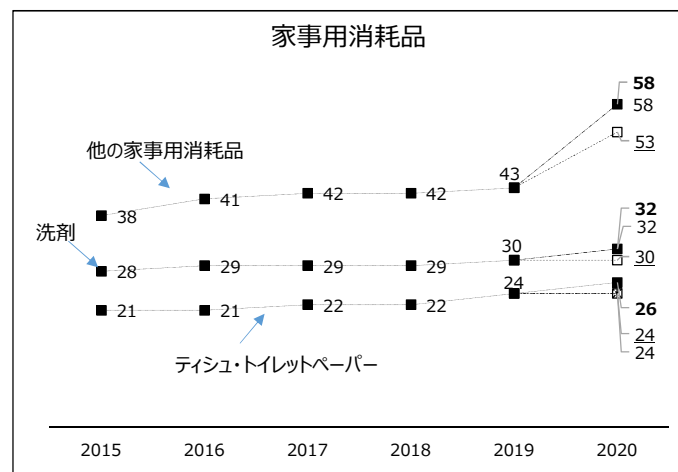
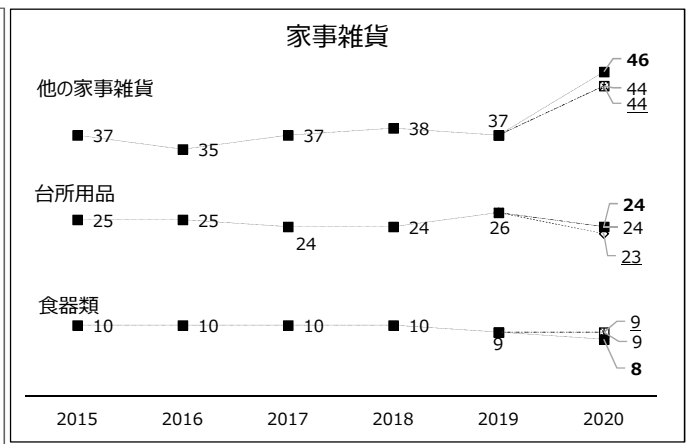
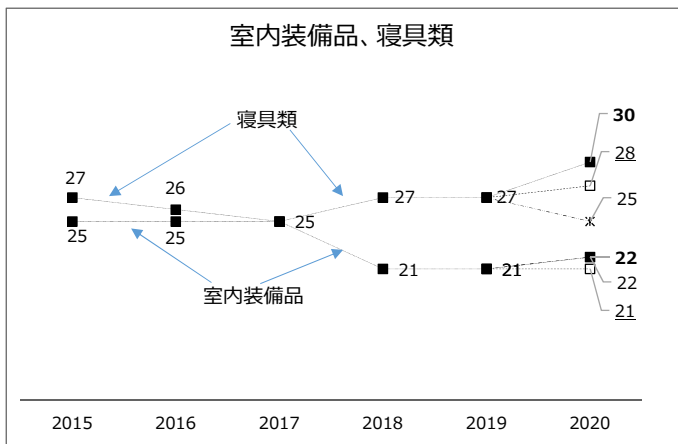
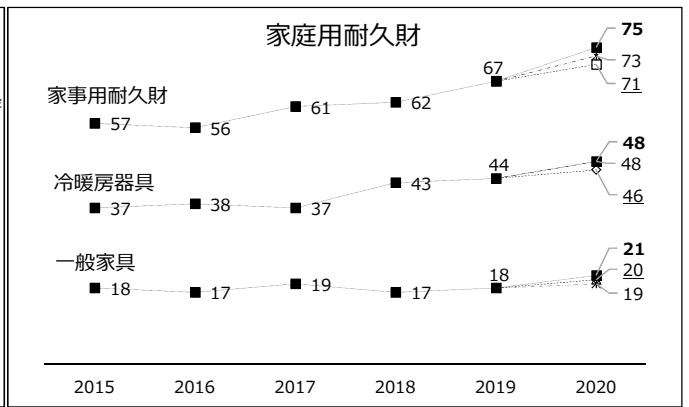
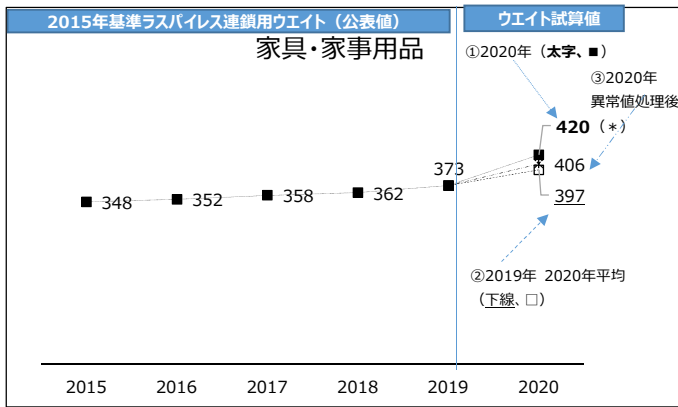
書類番号 1

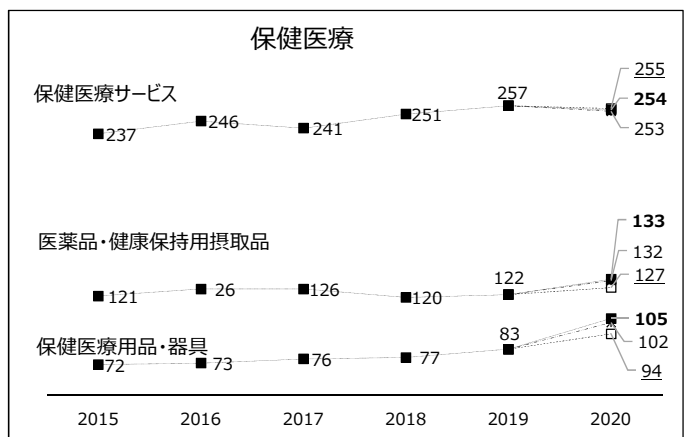
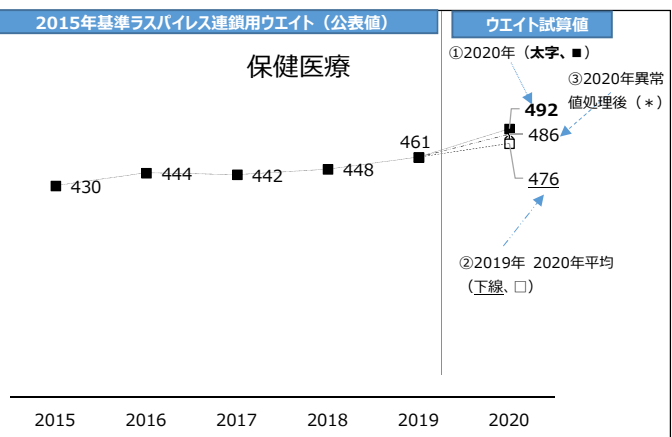
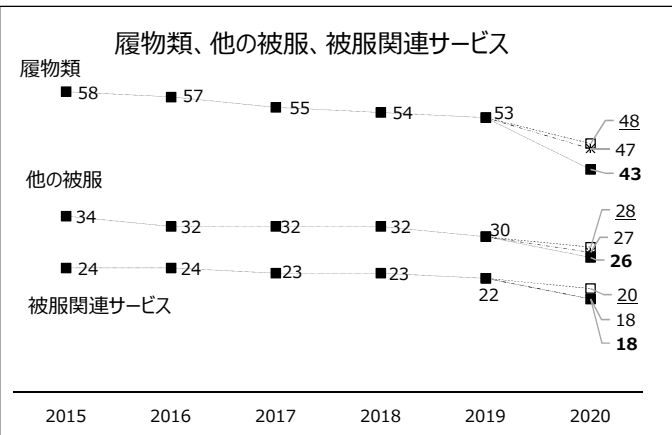
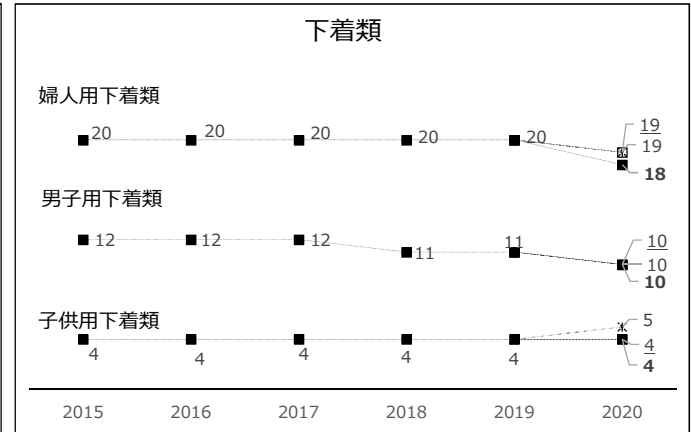
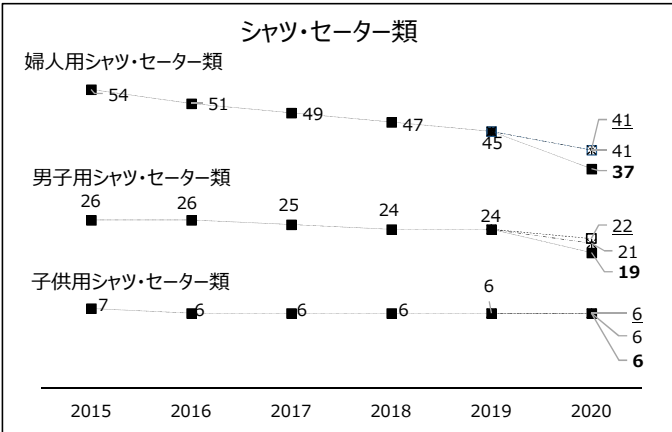
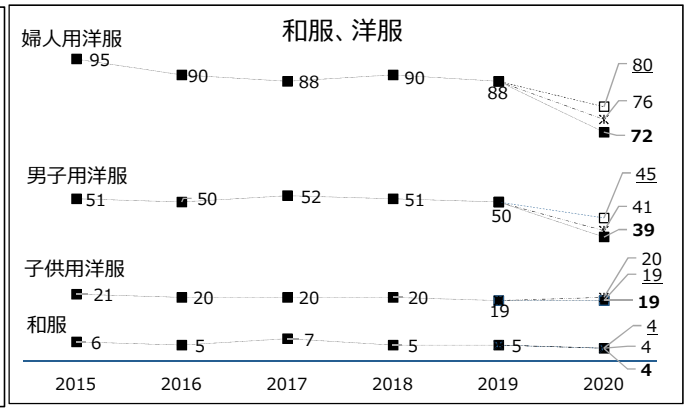
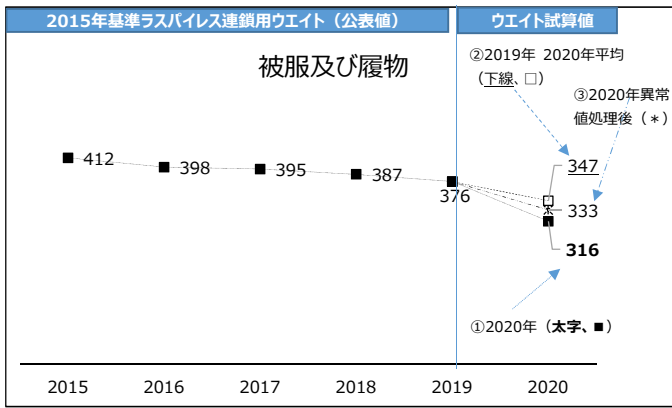
別紙

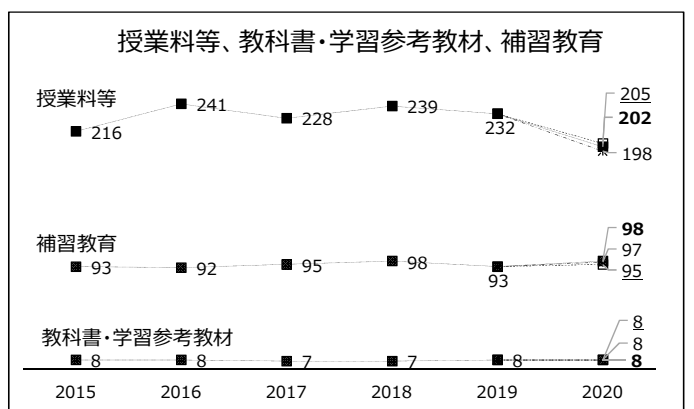
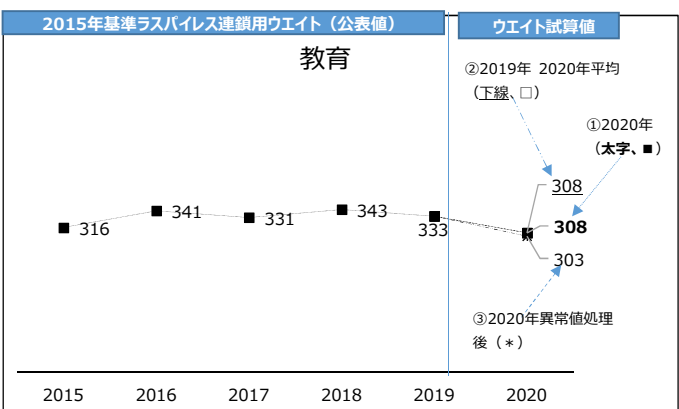
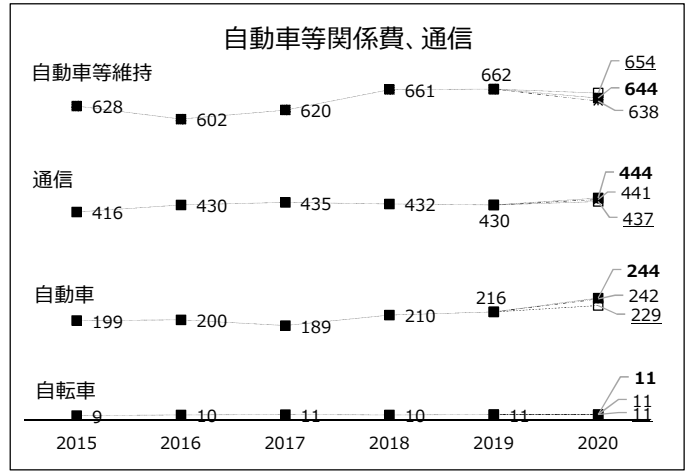
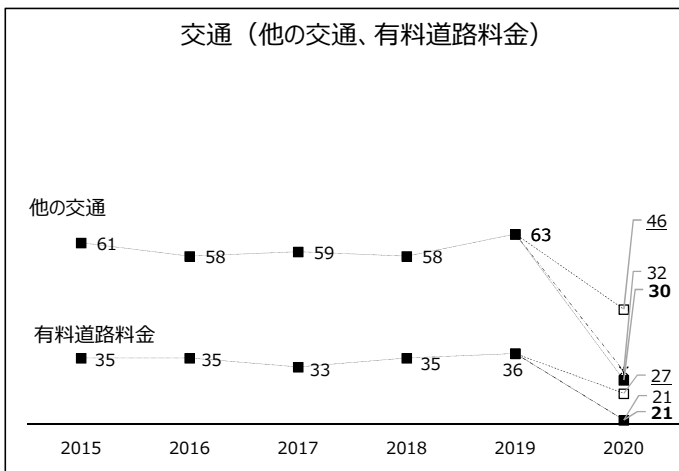
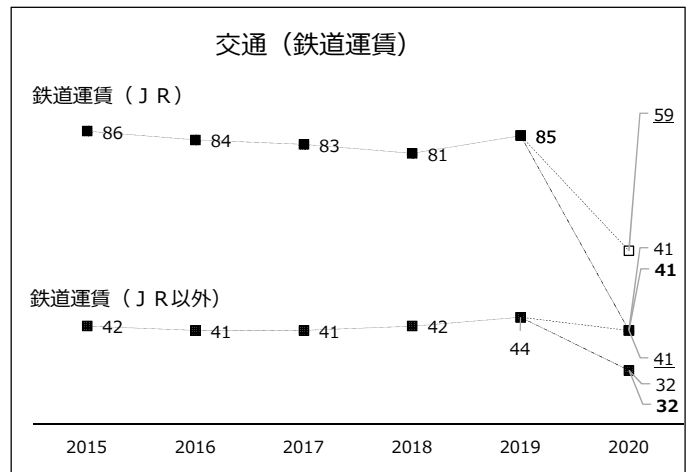
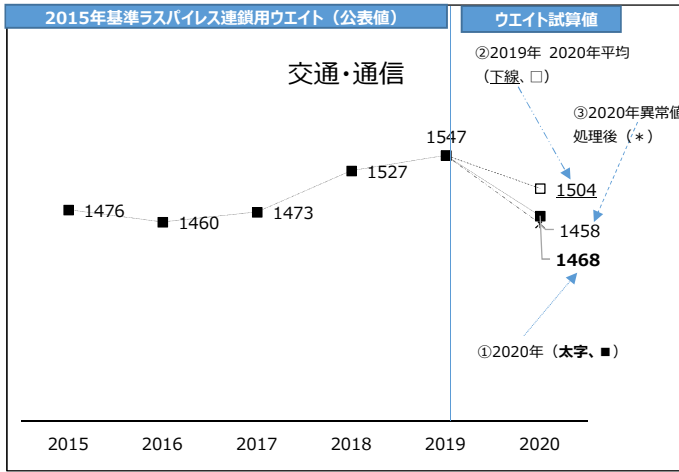
2020年基準ウエイトの試算結果（図表）

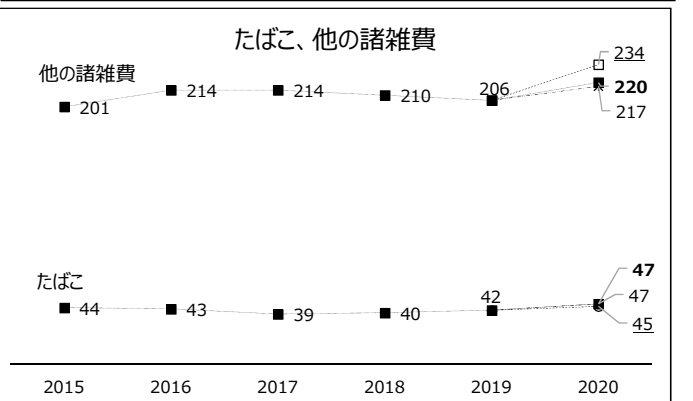
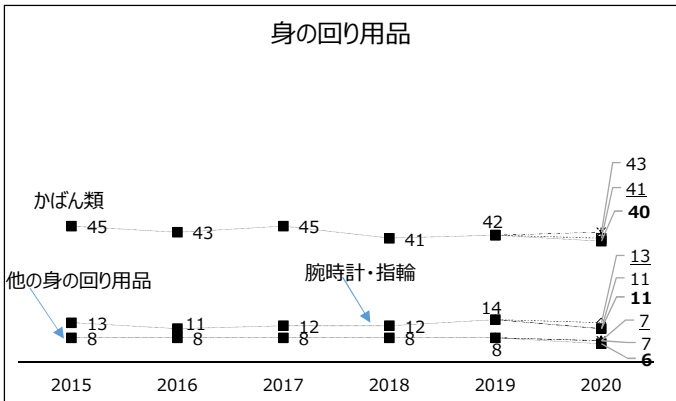
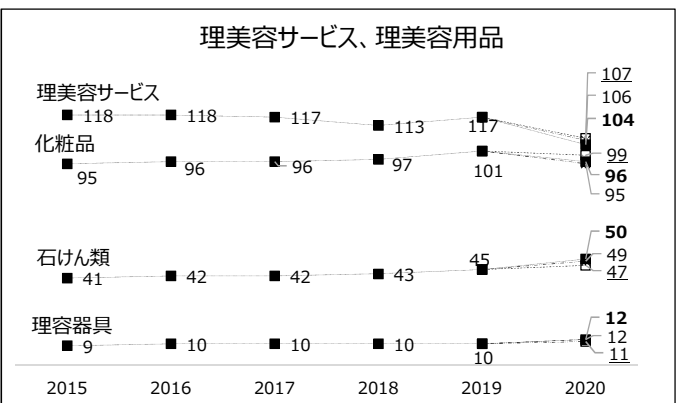
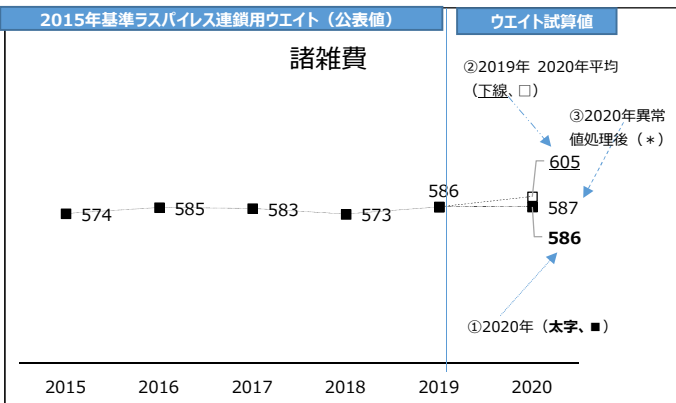
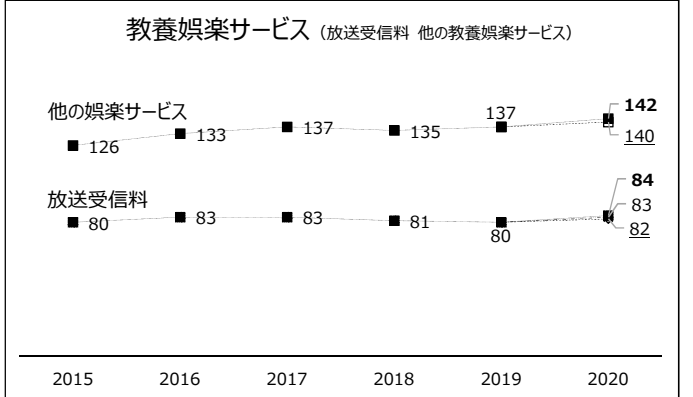
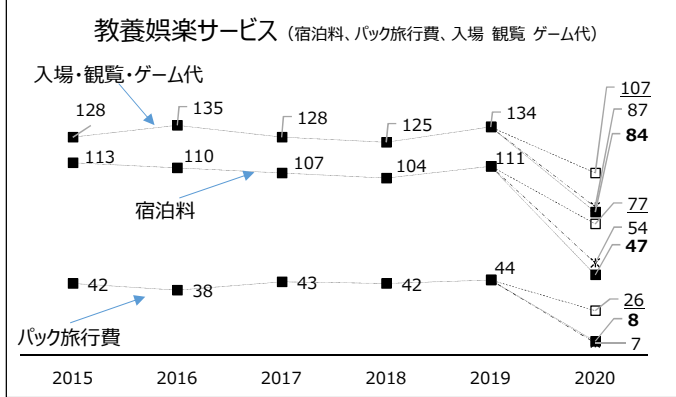
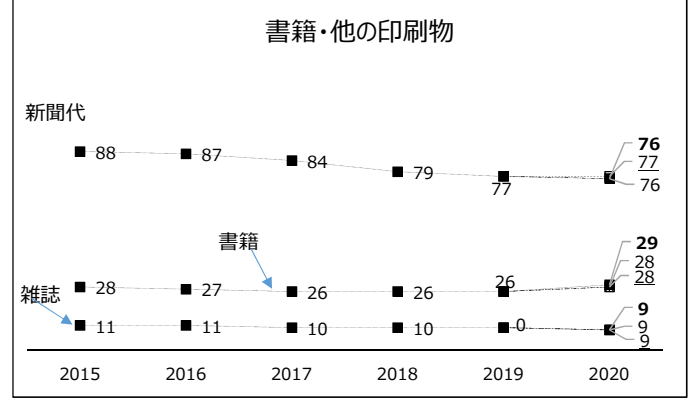
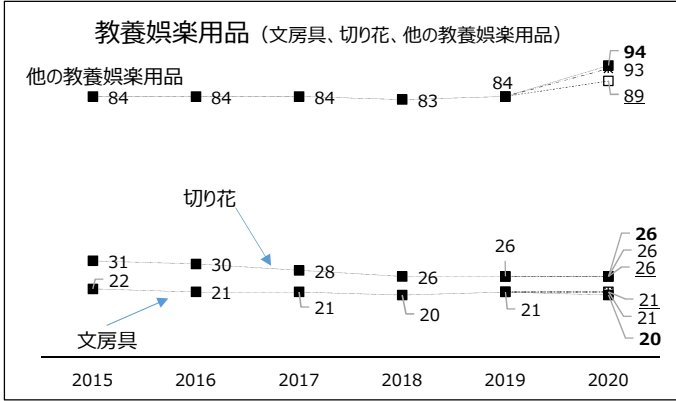
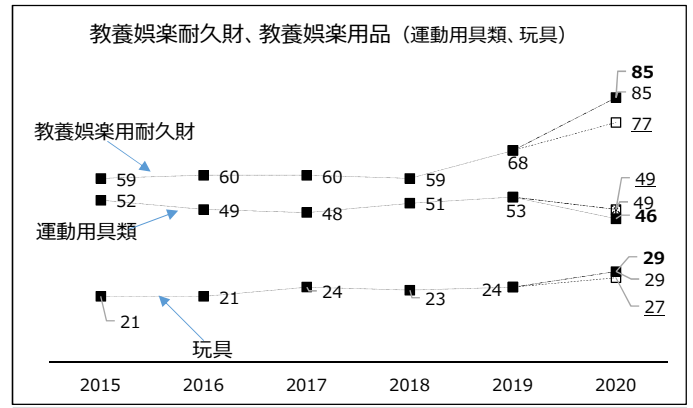
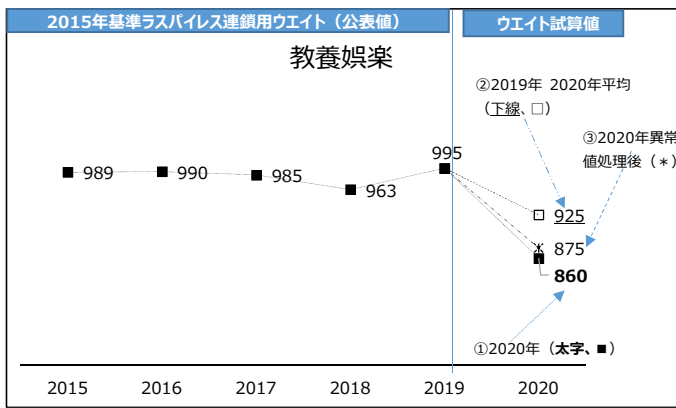












| 含類総連番 | 類符号 | 大分類 中分類 小分類 | 2019年 (公表値) | ①2020年 | ②2019年・ 2020年平均 | ③2020年 異常値処理後 |
|-------|------|----------------|----------------|--------|--------------------|------------------|
| 001 | 0001 | 総合 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 |
| 002 | 0002 | 食料 | 2628 | 2725 | 2676 | 2748 |
| 003 | 0003 | 穀類 | 207 | 228 | 218 | 226 |
| 004 | 0004 | 米類 | 61 | 66 | 63 | 66 |
| 007 | 0005 | パン | 86 | 87 | 87 | 87 |
| 011 | 0006 | 麺類 | 47 | 57 | 52 | 57 |
| 017 | 0007 | 他の穀類 | 14 | 17 | 15 | 17 |
| 021 | 0008 | 魚介類 | 193 | 215 | 204 | 213 |
| 022 | 0009 | 生鮮魚介 | 108 | 122 | 115 | 121 |
| 038 | 0010 | 塩干魚介 | 35 | 38 | 37 | 38 |
| 046 | 0011 | 魚肉練製品 | 22 | 24 | 23 | 23 |
| 050 | 0012 | 他の魚介加工品 | 28 | 31 | 29 | 30 |
| 055 | 0013 | 肉類 | 234 | 274 | 253 | 270 |
| 056 | 0014 | 生鮮肉 | 187 | 221 | 204 | 218 |
| 062 | 0015 | 加工肉 | 47 | 52 | 50 | 52 |
| 067 | 0016 | 乳卵類 | 120 | 137 | 128 | 136 |
| 068 | 0017 | 牛乳・乳製品 | 96 | 109 | 102 | 108 |
| 069 | 0018 | 牛乳 | 40 | 44 | 42 | 43 |
| 071 | 0019 | 乳製品 | 57 | 65 | 61 | 64 |
| 077 | 0020 | 卵 | 24 | 28 | 26 | 28 |
| 079 | 0021 | 野菜・海藻 | 271 | 311 | 291 | 307 |
| 080 | 0022 | 生鮮野菜 | 177 | 208 | 193 | 205 |
| 110 | 0023 | 乾物・加工品類 | 93 | 102 | 98 | 102 |
| 111 | 0024 | 乾物・海藻 | 24 | 26 | 25 | 26 |
| 117 | 0025 | 大豆加工品 | 35 | 38 | 36 | 38 |
| 121 | 0026 | 他の野菜・海藻加工品 | 35 | 38 | 37 | 38 |
| 129 | 0027 | 果物 | 102 | 112 | 107 | 111 |
| 130 | 0028 | 生鮮果物 | 94 | 101 | 97 | 101 |
| 147 | 0029 | 果物加工品 | 9 | 10 | 9 | 10 |
| 149 | 0030 | 油脂・調味料 | 114 | 130 | 122 | 128 |
| 150 | 0031 | 油脂 | 12 | 14 | 13 | 14 |
| 153 | 0032 | 調味料 | 102 | 116 | 109 | 114 |
| 172 | 0033 | 菓子類 | 238 | 242 | 240 | 241 |
| 190 | 0034 | 調理食品 | 346 | 370 | 358 | 366 |
| 191 | 0035 | 主食的調理食品 | 148 | 158 | 153 | 156 |
| 202 | 0036 | 他の調理食品 | 197 | 212 | 205 | 210 |
| 222 | 0037 | 飲料 | 161 | 172 | 167 | 170 |
| 223 | 0038 | 茶類 | 38 | 40 | 39 | 39 |
| 227 | 0039 | コーヒー・ココア | 34 | 36 | 35 | 36 |
| 232 | 0040 | 他の飲料 | 89 | 96 | 93 | 95 |
| 243 | 0041 | 酒類 | 114 | 135 | 124 | 131 |
| 253 | 0042 | 外食 | 528 | 401 | 464 | 449 |
| 254 | 0043 | 一般外食 | 501 | 377 | 439 | 422 |
| 278 | 0044 | 学校給食 | 27 | 23 | 25 | 27 |
| 281 | 0045 | 住居 | 2012 | 2106 | 2058 | 2091 |
| 282 | 0046 | 家賃 | 1703 | 1777 | 1738 | 1764 |
| 283 | 0047 | 民営家賃 | 219 | 237 | 229 | 236 |
| 285 | 0048 | 公営・都市再生機構・公社家賃 | 33 | 26 | 30 | 26 |
| 288 | 0050 | 持家の帰属家賃 | 1450 | 1514 | 1479 | 1502 |
| 290 | 0051 | 設備修繕・維持 | 309 | 329 | 319 | 326 |
| 291 | 0052 | 設備材料 | 87 | 103 | 95 | 103 |
| 298 | 0053 | 工事その他のサービス | 222 | 226 | 225 | 224 |

| 含類総連番 | 類符号 | 大分類 中分類 小分類 | 2019年 (公表値) | ①2020年 | ②2019年・ 2020年平均 | ③2020年 異常値処理後 |
|-------|------|-----------------|----------------|--------|--------------------|------------------|
| 310 | 0054 | 光熱・水道 | 689 | 719 | 704 | 713 |
| 311 | 0056 | 電気代 | 340 | 353 | 346 | 350 |
| 313 | 0057 | ガス代 | 152 | 155 | 153 | 153 |
| 316 | 0058 | 他の光熱 | 39 | 40 | 39 | 40 |
| 318 | 0059 | 上下水道料 | 158 | 171 | 164 | 170 |
| 321 | 0060 | 家具・家事用品 | 373 | 420 | 397 | 406 |
| 322 | 0061 | 家庭用耐久財 | 129 | 145 | 137 | 140 |
| 323 | 0062 | 家事用耐久財 | 67 | 75 | 71 | 73 |
| 331 | 0063 | 冷暖房用器具 | 44 | 48 | 46 | 48 |
| 335 | 0064 | 一般家具 | 18 | 21 | 20 | 19 |
| 339 | 0066 | 室内装備品 | 21 | 22 | 21 | 22 |
| 344 | 0070 | 寝具類 | 27 | 30 | 28 | 25 |
| 350 | 0073 | 家事雑貨 | 72 | 78 | 75 | 77 |
| 351 | 0074 | 食器類 | 9 | 8 | 9 | 9 |
| 354 | 0075 | 台所用品 | 26 | 24 | 23 | 24 |
| 359 | 0076 | 他の家事雑貨 | 37 | 46 | 44 | 44 |
| 365 | 0077 | 家事用消耗品 | 97 | 116 | 107 | 113 |
| 366 | 0078 | ティッシュ・トイレットペーパー | 24 | 26 | 24 | 24 |
| 369 | 0079 | 洗剤 | 30 | 32 | 30 | 32 |
| 372 | 0080 | 他の家事用消耗品 | 43 | 58 | 53 | 58 |
| 380 | 0081 | 家事サービス | 27 | 30 | 29 | 30 |
| 381 | 0174 | 家事代行料 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 383 | 0175 | 清掃代 | 16 | 19 | 18 | 19 |
| 386 | 0176 | 他の家事サービス | 7 | 7 | 7 | 7 |
| 388 | 0082 | 被服及び履物 | 376 | 316 | 347 | 333 |
| 389 | 0083 | 衣料 | 162 | 134 | 149 | 140 |
| 390 | 0084 | 和服 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| 393 | 0085 | 洋服 | 157 | 130 | 144 | 136 |
| 394 | 0086 | 男子用洋服 | 50 | 39 | 45 | 41 |
| 405 | 0087 | 婦人用洋服 | 88 | 72 | 80 | 76 |
| 419 | 0088 | 子供用洋服 | 19 | 19 | 19 | 20 |
| 423 | 0089 | シャツ・セーター・下着類 | 109 | 94 | 102 | 101 |
| 424 | 0090 | シャツ・セーター類 | 75 | 62 | 69 | 68 |
| 425 | 0091 | 男子用シャツ・セーター類 | 24 | 19 | 22 | 21 |
| 430 | 0092 | 婦人用シャツ・セーター類 | 45 | 37 | 41 | 41 |
| 437 | 0093 | 子供用シャツ・セーター類 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 440 | 0094 | 下着類 | 34 | 32 | 34 | 33 |
| 441 | 0095 | 男子用下着類 | 11 | 10 | 10 | 10 |
| 445 | 0096 | 婦人用下着類 | 20 | 18 | 19 | 19 |
| 449 | 0097 | 子供用下着類 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| 451 | 0098 | 履物類 | 53 | 43 | 48 | 47 |
| 458 | 0103 | 他の被服 | 30 | 26 | 28 | 27 |
| 466 | 0106 | 被服関連サービス | 22 | 18 | 20 | 18 |
| 471 | 0107 | 保健医療 | 461 | 492 | 476 | 486 |
| 472 | 0108 | 医薬品・健康保持用摂取品 | 122 | 133 | 127 | 132 |
| 486 | 0109 | 保健医療用品・器具 | 83 | 105 | 94 | 102 |
| 499 | 0110 | 保健医療サービス | 257 | 254 | 255 | 253 |

| 含類総連番 | 類符号 | 大分類 中分類 小分類 | 2019年 (公表値) | ①2020年 | ②2019年・ 2020年平均 | ③2020年 異常値処理後 |
|-------|------|-------------|----------------|--------|--------------------|------------------|
| 504 | 0111 | 交通・通信 | 1547 | 1468 | 1504 | 1458 |
| 505 | 0112 | 交通 | 228 | 124 | 173 | 126 |
| 506 | 0179 | 鉄道運賃（JR） | 85 | 41 | 59 | 41 |
| 512 | 0180 | 鉄道運賃（JR以外） | 44 | 32 | 41 | 32 |
| 516 | 0181 | 他の交通 | 63 | 30 | 46 | 32 |
| 521 | 0182 | 有料道路料 | 36 | 21 | 27 | 21 |
| 524 | 0113 | 自動車等関係費 | 890 | 899 | 894 | 891 |
| 525 | 0114 | 自動車 | 216 | 244 | 229 | 242 |
| 530 | 0115 | 自転車 | 11 | 11 | 11 | 11 |
| 533 | 0116 | 自動車等維持 | 662 | 644 | 654 | 638 |
| 550 | 0117 | 通信 | 430 | 444 | 437 | 441 |
| 557 | 0118 | 教育 | 333 | 308 | 308 | 303 |
| 558 | 0119 | 授業料等 | 232 | 202 | 205 | 198 |
| 568 | 0120 | 教科書・学習参考教材 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| 571 | 0121 | 補習教育 | 93 | 98 | 95 | 97 |
| 575 | 0122 | 教養娯楽 | 995 | 860 | 925 | 875 |
| 576 | 0123 | 教養娯楽用耐久財 | 68 | 85 | 77 | 85 |
| 586 | 0128 | 教養娯楽用品 | 208 | 215 | 212 | 218 |
| 587 | 0129 | 文房具 | 21 | 20 | 21 | 21 |
| 591 | 0130 | 運動用具類 | 53 | 46 | 49 | 49 |
| 599 | 0131 | 玩具 | 24 | 29 | 27 | 29 |
| 605 | 0132 | 切り花 | 26 | 26 | 26 | 26 |
| 609 | 0133 | 他の教養娯楽用品 | 84 | 94 | 89 | 93 |
| 621 | 0134 | 書籍・他の印刷物 | 113 | 114 | 114 | 113 |
| 622 | 0135 | 新聞代 | 77 | 76 | 77 | 76 |
| 625 | 0136 | 雑誌 | 10 | 9 | 9 | 9 |
| 628 | 0137 | 書籍 | 26 | 29 | 28 | 28 |
| 631 | 0138 | 教養娯楽サービス | 605 | 445 | 522 | 459 |
| 632 | 0139 | 宿泊料 | 111 | 47 | 77 | 54 |
| 634 | 0177 | バック旅行費 | 44 | 8 | 26 | 7 |
| 636 | 0140 | 月謝類 | 99 | 80 | 90 | 85 |
| 644 | 0141 | 他の教養娯楽サービス | 352 | 311 | 329 | 312 |
| 645 | 0142 | 放送受信料 | 80 | 84 | 82 | 83 |
| 649 | 0143 | 入場・観覧・ゲーム代 | 134 | 84 | 107 | 87 |
| 662 | 0144 | 他の娯楽サービス | 137 | 142 | 140 | 142 |
| 669 | 0145 | 諸雑費 | 586 | 586 | 605 | 587 |
| 670 | 0146 | 理美容サービス | 117 | 104 | 107 | 106 |
| 677 | 0147 | 理美容用品 | 156 | 159 | 157 | 156 |
| 678 | 0148 | 理容器具 | 10 | 12 | 11 | 12 |
| 681 | 0149 | 石けん類 | 45 | 50 | 47 | 49 |
| 689 | 0150 | 化粧品 | 101 | 96 | 99 | 95 |
| 704 | 0151 | 身の回り用品 | 65 | 57 | 61 | 61 |
| 705 | 0152 | かばん類 | 42 | 40 | 41 | 43 |
| 710 | 0153 | 腕時計・指輪 | 14 | 11 | 13 | 11 |
| 713 | 0154 | 他の身の回り用品 | 8 | 6 | 7 | 7 |
| 716 | 0155 | たばこ | 42 | 47 | 45 | 47 |
| 719 | 0156 | 他の諸雑費 | 206 | 220 | 234 | 217 |

RegARIMA モデルによる 2020 年消費支出の異常値処理について

1. 目的

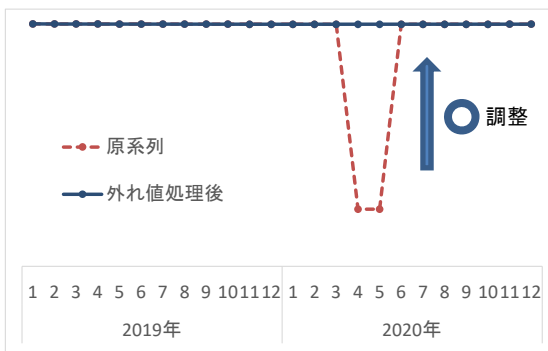
新型コロナウイルス感染症（以下「感染症」という。）による消費構造への影響は、2020年2月以降の家計調査結果に表れている。ここでは、家計調査結果の時系列について、季節調整で用いられている異常値除去の方法により、その影響の大きさを定量的に測定し、調整した時系列により CPI ウェイトを作成する方法を検討する。

2. モデル設定

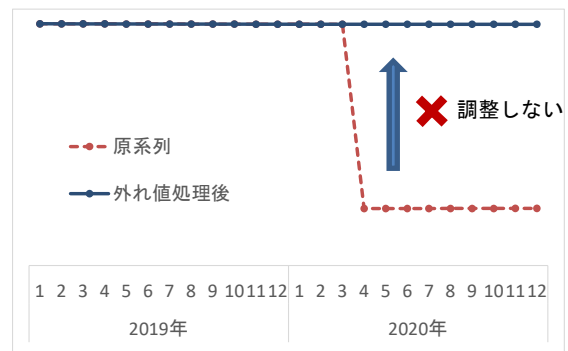
計算はアメリカセンサス局の季節調整プログラム X12-ARIMA を用いる。RegARIMA パートにより検出する外れ値の種類を types オプションで AO のみに限定し、2020年2月以降に AO が検出された系列のみをウェイト調整対象とする。一方、2019年以前と比較した水準差は、レベルシフト (LS) により検出可能だが、感染症下の消費構造が一時的なものか継続されるものか、現時点では判断ができないため、ここでは調整しないこととする。

調整のイメージ

AO (加法的な外れ値)



LS (レベルシフト)



また、ARIMA モデルは、多くの統計において当てはまりが良いとの理由から自動検出機能にデフォルト設定され、家計調査（二人以上の世帯、名目、月次系列）の複数の費目においても採用される、(011) (011) を設定する。

これらを踏まえた次の回帰式を考える。

$$(1 - B^{12})(1 - B) \left(\ln y_t - \sum_s \gamma_s \times AO_{t,s} \right) = (1 - \theta B^{12})(1 - \theta B) u_t$$

y : 消費支出

γ, θ, θ : 回帰係数

u : ホワイトノイズ

B : 階差作用素 ($Bx_t = x_{t-1}$)

$$AO_{t,s} = \begin{cases} 0 & t \neq s \\ 1 & t = s \end{cases}$$

3. 対象データ

対象系列は、家計調査（二人以上世帯の1世帯当たり支出金額の全国結果）を用いる。

推計には2015年1月～2020年12月の月次結果（試算段階では、2020年10月の月次結果まで）を用いるが、調整の対象は、トイレトーパーなどの一部品目の消費に影響が出始めた2020年2月以降の月次単位とする。また、対象とする家計収支項目分類は、中分類以下のすべての階層とする。

4. 調整方法

対象系列について RegARIMA パートにより一律に A0 を検出し、このうち対象期間に A0 が検出された系列について、A0 の係数分の消費支出金額を差引きした、調整後の消費支出金額を算出する。調整前後の2020年平均の比率を調整係数とし、対象の類・品目の年平均に調整係数を乗じることで、消費支出の調整を行う。

今回のウエイト試算においては、以下のルールに沿って、最小分類の品目分類から上位分類へ足し上げて計算している。

- (1) 当該品目分類の調整係数 ≠ 1 の場合、その調整係数を消費支出金額に乗じる。
- (2) 当該品目分類の調整係数 = 1、かつ、当該品目分類の属する小分類内において係数 ≠ 1 となる他品目分類が存在する場合、当該品目分類の消費支出金額は調整しない。
- (3) 当該品目分類の調整係数 = 1、かつ、当該品目分類の属する小分類内においてその他全ての品目分類の係数 = 1、かつ、当該品目分類の属する小分類の調整係数 ≠ 1 の場合、属する小分類の調整係数を当該品目の消費支出金額に乗じる。

適用ルール（イメージ）

| 家計品目分類 | 計算結果 調整係数 | (1) (2) 適用 後の調整係 数 | 家計品目分類 | 計算結果 調整係数 | (3) 適用後 の調整係数 |
|----------|--------------|---|--------|--------------|--|
| 一般外食 | 1.15534 | 1.11589 1.14231 ・・・ 1 1.11979 | 寝具類 | 0.83151 | 0.83151 0.83151 0.83151 0.83151 0.83151 0.83151 |
| 食事代 | 1.11589 | | ベッド | 1 | |
| 日本そば・うどん | 1.14231 | | 布団 | 1 | |
| ・・・ | ・・・ | | 毛布 | 1 | |
| ハンバーガー | 1 | | 敷布 | 1 | |
| 他の主食的外食 | 1.11979 | 他の寝具類 | 1 | | |

5. 調整係数の計算結果

家計品目分類の中分類以下の調整係数の計算結果は下表及び下図のとおり。

6. 今後の検討課題

RegARIMA モデルによる2020年消費支出の異常値処理について、(1)及び(2)の課題が挙げられる。

- (1) 6月以降の「定額給付金」の効果とみられる一時的な上昇、9月以降の「Go To キャンペーン」による効果とみられる消費支出の急回復を異常値として調整して良いか。調整対象期間を緊急事態宣言があった4月～5月に限定することも考えられる。
- (2) RegARIMA による異常値検出は、デフォルトはやや厳しい閾値設定（t 値±4程度）になっている。調整期間を短く、閾値を緩めて¹、集中的に調整することも考えられる。

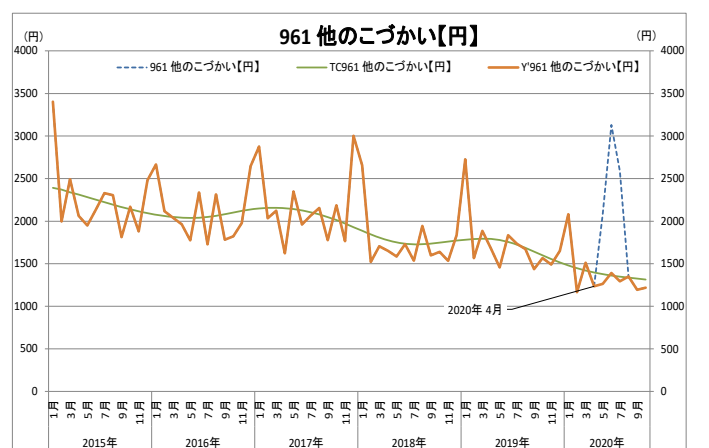
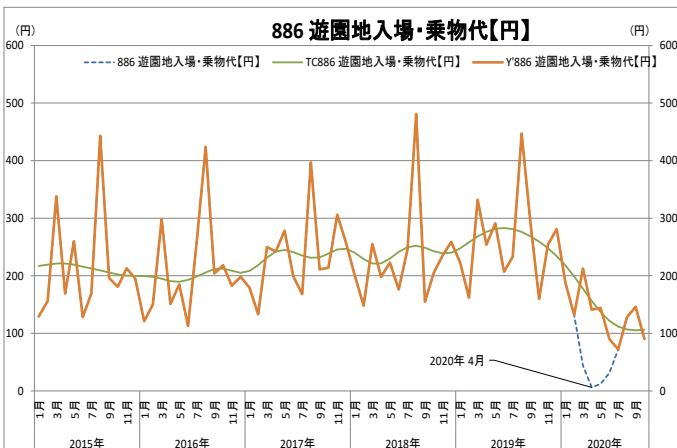
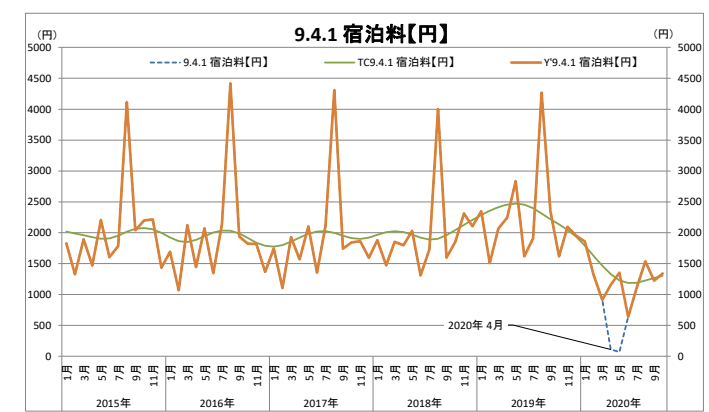
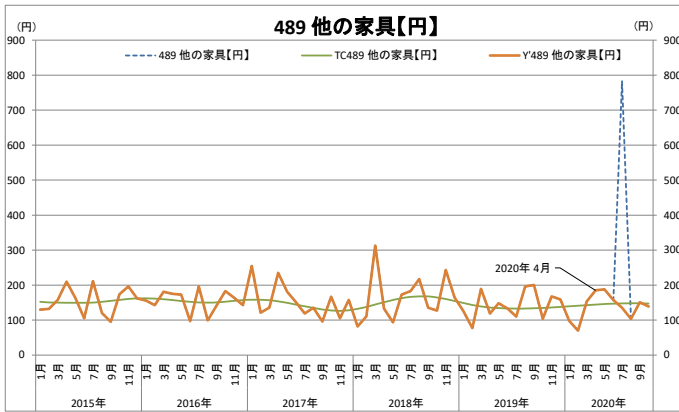
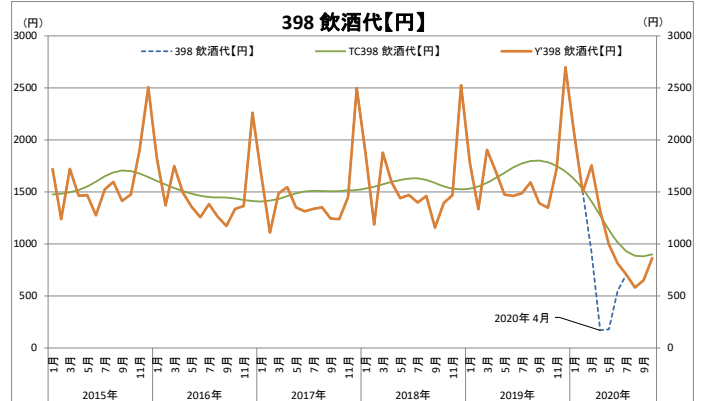
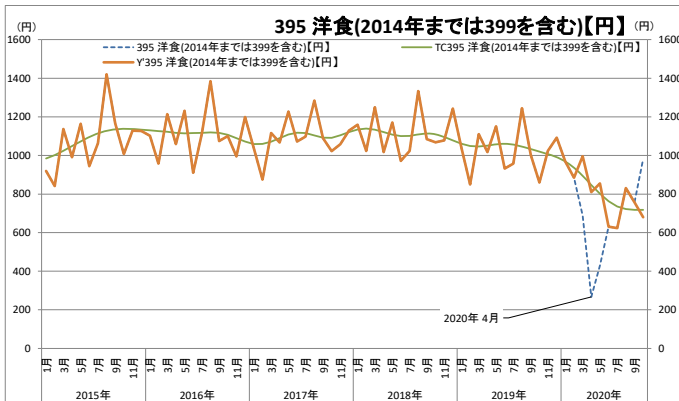
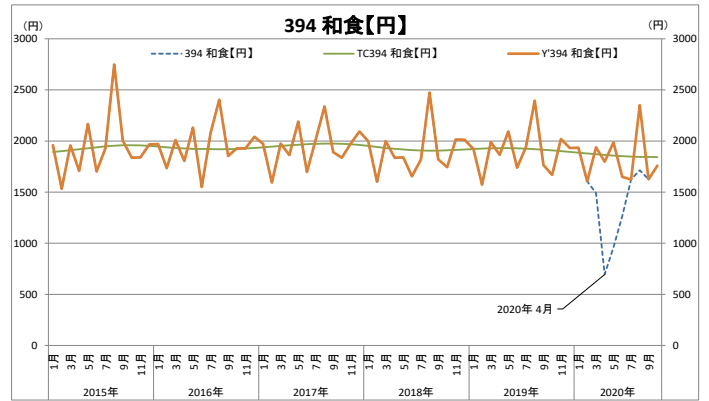
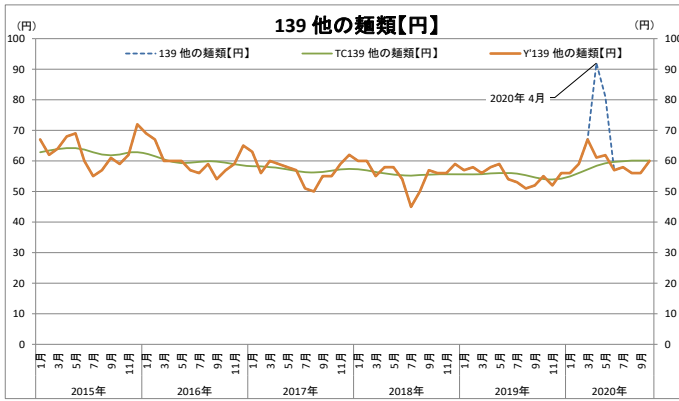
¹ 例えば、デフォルトでの宿泊料の調整済ウエイトは54だが、t 値の閾値を±3とするとウエイトは68程度となる。

表 調整係数一覧（係数≠1）

| 2020年収支項目分類 | 調整係数 | 2020年収支項目分類 | 調整係数 | | |
|------------------------|---------------------|-------------|---------|---------------|---------|
| 134 | パスタ | 0.97506 | 5.4.3 | 子供用下着類 | 1.05275 |
| 139 | 他の種類 | 0.92218 | 621 | 子供用寝巻き | 1.13669 |
| 172 | あじ | 0.94548 | 5.5 | 生地・糸類 | 0.93271 |
| 220 | 牛肉 | 0.98531 | 5.6 | 他の被服 | 1.05728 |
| 224 | 他の生鮮肉 | 0.97427 | 650 | 帽子 | 1.10775 |
| 1.5 | 野菜・海藻 | 0.99053 | 651 | ネクタイ | 1.06318 |
| 1.5.1 | 生鮮野菜 | 0.98916 | 652 | マフラー・スカーフ | 1.08118 |
| 243 | ねぎ | 0.98718 | 654 | 男子用靴下 | 1.05083 |
| 249 | 他の葉茎菜 | 0.98276 | 656 | 婦人用ソックス | 1.09964 |
| 252 | さといも | 0.98348 | 657 | 子供用靴下 | 1.07117 |
| 260-269, 26B, 26X | 他の野菜 | 0.98804 | 659 | 他の被服のその他 | 1.04781 |
| 311 | いちご | 0.99679 | 5.7 | 履物類 | 1.11833 |
| 1.7.2 | 調味料 | 0.99127 | 675 | 大人用運動靴 | 1.10823 |
| 346 | ビスケット | 1.02448 | 670 | 男子靴 | 1.15346 |
| 359 | 他の菓子 | 1.01366 | 672 | 婦人靴 | 1.14816 |
| 360 | 弁当 | 0.98376 | 713 | 紙おむつ | 0.96999 |
| 361 | 調理パン | 1.01176 | 711 | 保健用消耗品 | 0.94779 |
| 381 | 紅茶 | 0.95330 | 728 | マッサージ料金等(診療外) | 1.11422 |
| 1.11 | 酒類 | 0.97891 | 727 | 人間ドック等受診料 | 1.07468 |
| 1.12 | 外食 | 1.15015 | 7.1 | 交通 | 1.00289 |
| 1.12.1 | 一般外食 | 1.15534 | 731 | 鉄道通学定期代 | 1.46780 |
| 390-396, 399, 39A, 39B | 食事代 | 1.11589 | 734 | バス通学定期代 | 1.26970 |
| 390 | 日本そば・うどん | 1.14231 | 736 | タクシー代 | 1.08113 |
| 391 | 中華そば | 1.10414 | 737 | 航空運賃 | 1.14745 |
| 392 | 他の種類外食 | 1.11673 | 739 | 他の交通 | 1.14613 |
| 393 | すし(外食) | 1.09584 | 772 | 国公立中学校 | 0.95077 |
| 394 | 和食 | 1.24519 | 777 | 私立大学 | 0.97406 |
| 39A | 中華食 | 1.10229 | 778 | 幼児教育費用 | 1.03205 |
| 395 | 洋食 | 1.13782 | 8.2 | 教科書・学習参考教材 | 0.95097 |
| 399 | 焼肉 | 1.15095 | 781 | 学習参考教材 | 0.92502 |
| 396 | 他の主食的外食 | 1.11979 | 9.2 | 教養娯楽用品 | 1.02013 |
| 397 | 喫茶代 | 1.16563 | 821-829 | 文房具 | 1.04912 |
| 398 | 飲酒代 | 1.37602 | 821 | 筆記・絵画用具 | 1.05485 |
| 1.12.2 | 学校給食 | 1.17714 | 826 | ノート・紙製品 | 1.03773 |
| 459 | 他の家事用耐久財 | 0.85712 | 828 | 他の学習用文房具 | 1.08873 |
| 489 | 他の家具 | 0.68054 | 832-834 | 運動用具類 | 1.12655 |
| 4.3 | 寝具類 | 0.83151 | 834 | スポーツウェア | 1.15952 |
| 4.4 | 家事雑貨 | 0.99593 | 9.4 | 教養娯楽サービス | 1.02289 |
| 510 | 茶わん・皿・鉢 | 1.14089 | 9.4.1 | 宿泊料 | 1.23072 |
| 514 | 他の食卓用品 | 1.10698 | 861 | 国内バック旅行費 | 1.04927 |
| 529 | 他の家事雑貨 | 0.96989 | 862 | 外国バック旅行費 | 0.98508 |
| 4.5 | 家事用消耗品 | 0.98241 | 9.4.3 | 月謝類 | 1.10455 |
| 531, 532 | ティッシュペーパー・トイレットペーパー | 0.92352 | 876 | 音楽月謝 | 1.12819 |
| 531 | ティッシュペーパー | 0.94837 | 871 | 他の教養的月謝 | 0.96596 |
| 532 | トイレットペーパー | 0.91945 | 872 | スポーツ月謝 | 1.21978 |
| 530, 535-539 | 他の家事用消耗品 | 0.98673 | 874 | 家事月謝 | 1.18671 |
| 536 | 柔軟仕上げ剤 | 0.98365 | 9.4.4 | 他の教養娯楽サービス | 1.04709 |
| 539 | 他の家事用消耗品のその他 | 0.98049 | 883 | スポーツ観覧料 | 0.94639 |
| 5.2 | 洋服 | 1.09851 | 878 | スポーツクラブ使用料 | 0.97608 |
| 5.2.1 | 男子用洋服 | 1.04501 | 881 | 他のスポーツ施設使用料 | 1.14825 |
| 560 | 背広服 | 1.04916 | 884 | 文化施設入場料 | 1.46351 |
| 561 | 男子用上着 | 1.13227 | 886 | 遊園地入場・乗物代 | 1.58336 |
| 562 | 男子用ズボン | 1.07185 | 885 | 他の入場・ゲーム代 | 1.19548 |
| 569 | 他の男子用洋服 | 1.05102 | 887 | 写真撮影・プリント代 | 1.15010 |
| 5.2.2 | 婦人用洋服 | 1.15801 | 10.1.1 | 理美容サービス | 1.03718 |
| 571 | スカート | 1.15831 | 890 | 温泉・銭湯入浴料 | 1.11581 |
| 572 | 婦人用スラックス | 1.11799 | 892 | パーマネット代 | 1.05002 |
| 576 | 他の婦人用洋服 | 1.10830 | 894 | カット代 | 1.03578 |
| 5.2.3 | 子供用洋服 | 1.06676 | 899 | 他の理美容代 | 1.04199 |
| 580 | 子供服 | 1.06725 | 904 | 浴用・洗顔石けん | 0.97961 |
| 5.3 | シャツ・セーター類 | 1.13226 | 907 | 整髪・養毛剤 | 0.96695 |
| 5.3.1 | 男子用シャツ・セーター類 | 1.14063 | 912 | 口紅 | 1.03794 |
| 591 | 他の男子用シャツ | 1.15649 | 10.1.3 | 身の回り用品 | 1.13060 |
| 5.3.2 | 婦人用シャツ・セーター類 | 1.13597 | 920 | 傘 | 1.18238 |
| 593 | ブラウス | 1.20753 | 924-927 | かばん類 | 1.13785 |
| 594 | 他の婦人用シャツ | 1.14793 | 924 | ハンドバッグ | 1.18040 |
| 595 | 婦人用セーター | 1.08251 | 926 | 旅行用かばん | 1.05952 |
| 5.3.3 | 子供用シャツ・セーター類 | 1.08748 | 927 | 他のバッグ | 1.12255 |
| 5.4 | 下着類 | 1.00121 | 932 | 他の身の回り用品 | 1.13059 |
| 5.4.1 | 男子用下着類 | 1.03685 | 952 | 他の非貯蓄型保険料 | 0.98830 |
| 602 | 男子用寝巻き | 1.04699 | 10.2 | こづかい(使途不明) | 0.95525 |
| 5.4.2 | 婦人用下着類 | 1.09099 | 961 | 他のこづかい | 0.78040 |
| 612 | 他の婦人用下着 | 1.05287 | 10.3.6 | 贈与金 | 1.06250 |
| 614 | 婦人用寝巻き | 1.05416 | | | |

※ 上記に表示しない分類の係数は1

図 系列の調整前後の推移(一部分類)



1 日本の統計基準

(1) 指数の基準時に関する統計基準（平成 22 年 3 月 31 日 総務省告示第 112 号）（抄）

1 指数の基準時の原則

指数の基準時は、五年ごとに更新することとし、西暦年数の末尾が 0 又は 5 である年とする。

2 ウェイトを固定する指数

(1) ウェイトを固定する指数は、当該指数の基準時である年のウェイトにより算出するものとする。

(2) ウェイトを固定する指数について、やむを得ない理由により基準時の更新に必要なウェイトを設定できないときは、1 の項（指数の基準時の原則）の定めにかかわらず、当該必要なウェイトが設定できるまで指数の基準時を更新しないことができる。
(後略)

(2) 指数の基準時に関する統計基準の解釈及び運用について（平成 22 年 4 月 14 日総務省政策統括官（統計基準担当）決定）（抄）

3 「2 ウェイトを固定する指数」について

(3) 「当該指数の基準時である年のウェイト」は、基準年の年次を対象とする統計調査の結果等により作成されるものであることを通例とするが、当該指数に求められる役割を踏まえて統計技術的に合理的な方法で作成され、かつ、それが「基準時である年のウェイト」として一般的に認められるものも許容される。

(4) 「やむを得ない理由により基準時の更新に必要なウェイトを設定できないとき」とは、ウェイト設定のデータ源である統計調査等が中止又は延期され、かつ当該設定のための代替手段も全くない場合をいう。

(3) 第 9 回（平成 22 年 2 月 4 日）統計基準部会

資料 1 別添 2 「指数の基準時に関する統計基準」に係る新旧基準対照表（抜粋）

| 今回の基準案 (諮問第 24 号) | 昭和 56 年の統計審議会 答申による基準 | 変更理由 |
|--|---|--|
| 2 ウェイトを固定する指数 (1) ウェイトを固定する指数は、 <u>当該指数の基準時である年のウェイトにより算出するものとする。</u> | ウェイトを固定する指数については、原則としてウェイト時も 5 年ごとに更新し、 <u>基準時と同年又はその近傍の年（複数年を含む。）を採ることとするが、</u> (後略) | ○ ウェイトを固定する指数については、 <u>近年、基準時である年のウェイトにより算出しているため、こうした運用実態を踏まえて、基準時である年のウェイトで算出することを原則とするものに変更。</u> ○ (略) |

(4) 第 9 回（平成 22 年 2 月 4 日）統計基準部会 議事録（抜粋）

○ 事務局 …… 56 年当時は「同年又はその近傍」と書いてございましたが、基本的に今の指数の作成の実態等を踏まえ、また、指数理論等における正確性の議論等も踏まえまして、指数の基準時とウェイトの年次を合わせるようにしているところがございます。

2 国際基準

(1) CONSUMER PRICE INDEX MANUAL Concepts and Methods (2020)

Chapter 3 Expenditure Weights and Their Sources

F. Weight reference period

3.73. As the CPI is sensitive to the selection of the weight reference period, it might be preferable to choose a “normal” consumption period as the basis for weights, and to avoid periods in which there are special factors of a temporary nature at work. To achieve this, it may be necessary to adjust some of the values to normalize them, and to overcome any irregularities in the data. One option might be to smooth particularly erratic observations, for example by taking an average of HBS data over more than one year. All available information concerning the nature of consumption in a weight reference period should be taken into consideration.

3.78. . . . When the weights are to be fixed for several years, the objective should be to adopt weights that are not likely to change much in the future, rather than precisely reflect the activity of a particular period that may be abnormal in some way. . . .

G. Frequency of weight updates

3.76. The expenditure weights should be updated at regular intervals, as often as possible, but at least every five years.

(仮訳)

第3章 支出ウェイトとその出所

F. ウェイト参照期間

3.73. CPIはウェイト参照期間の選択に敏感であるため、ウェイトの基準として「通常の」消費期間を選択し、一時的な性質の特別な要素が働いている期間を避けることが望ましいかもしれない。これを達成するためには、いくつかの値を調整して正規化し、データの不規則性を克服する必要があるかもしれない。1つの選択肢は、例えば、1年以上にわたる家計調査データの平均を取ることによって、異常値を平滑化することかもしれない。ウェイト参照期間における消費の性質に関する利用可能なすべての情報が考慮されるべきである。

3.78. . . . ウェイトを数年間固定する場合には、ある特定の期間の活動を正確に反映するのではなく、将来的にあまり変化しないようなウェイトを採用することを目的とすべきである。. . .

G. ウェイトの更新頻度

3.76. 消費支出ウェイトは、可能な限り頻繁に、ただし少なくとも5年ごとに、定期的に更新されるべきである。

(2) 消費者物価指数マニュアル 理論と実践 (2004年)

第4章 支出ウェイトとその出所

ウェイト参照時点

4.44 ……もし指数が毎年連鎖されないならば、選ばれる年次は比較的平常又は安定的と考えられる経済状態の年でなければならない。これを達成するためには、それらを正常化するために若干の値の調整を行い、情報源である特定時点のデータに含まれる何らかの不規則性を除くことが必要であろう。ウェイト参照時点は価格参照時点とあまりかけ離れるべきではない。ウェイト参照時点は一般的には単一の暦年である。……ある場合には、単一年のデータは、異常な経済情勢、あるいは標本が十分でないことの原因で適切とは言えないであろう。そこでウェイト計算には数年間の支出データの平均を用いてもよいかも知れない。この方法が採用されている国には、アメリカ合衆国とイギリスが含まれる。……

ウェイト更新の頻度

4.50 ……2003年のILO決議は、ウェイトの適切性を確かなものにするために、より頻繁なウェイトの更新、例えば5年ごとの更新を提案している。……

4.52 ……一般に、指数時系列の特徴はウェイト参照時点の選定に敏感である。もし可能ならば、ウェイト付け情報のための基準として、「正常」な消費時点を用い、一時的な性質の特別な要素が働くような時点は避けるのが最良であろう。ウェイト参照時点の消費の性質に関するあらゆる入手可能な情報が考慮されるべきである。

4.53 ウェイトが数年の間固定されることになっているならば、何らかの面で異常であることもある特定の時点の活動を精密に反映するよりは、むしろ、将来大きく変わりそうもないウェイトを採用することを目的にすべきである。

3 経済指標の直近の基準改定（予定を含む） 総務省政策統括官（統計基準担当）

（平成31年4月1日時点）

| 指数の名称 | 作成機関 | 基準年 | 移行時期 |
|--------------------|---------------------------------------|------------------|---|
| 景気動向指数 | 内閣府経済社会総合研究所景気統計部 | 平成27年(2015年)基準 | 【移行済】 平成30年12月7日(金)公表の平成30年10月分速報から |
| 消費者物価指数 | 総務省統計局統計調査部消費統計課物価統計室 | 平成27年(2015年)基準 | 【移行済】 平成28年8月26日(金)公表の全国28年7月分及び東京都区部(中旬速報値)28年8月分から |
| 消費動向指数 | 総務省統計局統計調査部消費統計課 | 平成27年(2015年)基準 | 平成30年3月9日(金)公表の30年1月分から |
| 貿易指数 | 財務省関税局関税課 | 平成27年(2015年)基準 | 【移行済】 平成30年8月16日(木)公表の貿易統計(30年7月分)速報分から |
| 常用雇用指数、賃金指数、労働時間指数 | 厚生労働省政策統括官(統計・情報政策、政策評価担当)付雇用・賃金福祉統計室 | 平成27年(2015年)基準 | 【移行済】 平成29年3月9日(木)公表の29年1月速報分から |
| 農業物価指数 | 農林水産省大臣官房統計部経営・構造統計課 | 平成27年(2015年)基準 | 【移行済】 平成29年7月28日(金)公表の29年6月分から |
| 鉱工業指数 | 経済産業省大臣官房調査統計グループ経済解析室 | 平成27年(2015年)基準 | 【移行済】 平成30年11月14日(水)公表の30年9月確報から |
| 第3次産業活動指数 | 経済産業省大臣官房調査統計グループ経済解析室 | 平成22年(2010年)基準 | 【移行済】 平成27年9月14日(月)公表の27年7月分から |
| 建設工事費デフレーター | 国土交通省総合政策局情報政策課建設経済統計調査室 | 平成23年度(2011年度)基準 | 【移行済】 平成29年6月30日(金)公表の29年4月分から |
| 企業物価指数 | 日本銀行調査統計局物価統計課 | 平成27年(2015年)基準 | 【移行済】 平成29年2月10日(金)公表の平成29年1月速報から |
| 企業向けサービス価格指数 | 日本銀行調査統計局物価統計課 | 平成27年(2015年)基準 | 【移行予定】 令和元年6月25日(火)公表の令和元年5月速報からを予定 |
| 製造業部門別投入・産出物価指数 | 日本銀行調査統計局物価統計課 | 平成23年(2011年)基準 | 【移行済】 平成28年6月28日(火)公表の平成28年5月速報から |

4 主要国の消費者物価指数の概要

| 2019年12月現在 | | 韓国 | 中国 | イタリア | フランス | ドイツ | イギリス | カナダ | アメリカ | 日本 |
|-------------|--|--|--|--|-------------------------------|---|---|--|--------------------------------------|---|
| 作成機関 | | 韓国統計局 | 国家統計局 | 国家統計局 | 国立統計経済研究所 | 連邦統計局 | 国家統計局 | 統計局 | 労働統計局 | 総務省統計局 |
| 対象範囲 | | 全国の消費者世帯 (農林漁家世帯を除く。) | 全国の全世帯 | 全国の全世帯 | 全国の全世帯 | 全国の全世帯 | 全国の全世帯 | 全国の全世帯 | 都市の全世帯 | 全国の全世帯 (単身世帯を除く。) ^{注1} |
| 指数算式 | | ラスパイレレス | ラスパイレレス (連鎖基準方式) ^{注9} | ラスパイレレス (連鎖基準方式) | ラスパイレレス (連鎖基準方式) | ラスパイレレス | ラスパイレレス (連鎖基準方式) | ラスパイレレス | ラスパイレレス | ラスパイレレス |
| 指数の基準時 | | 2015年=100 | 前年=100 | 2015年=100 | 2015年=100 | 2015年=100 | 2015年=100 | 2002年=100 | 1982~84年=100 | 2015年=100 |
| ウエイトの算定 | | 2016、2017年の家計調査の消費支出 ・ 2~3年ごとに改定 ^{注10} | 2015年の家計支出調査等 ・ 5年ごとに改定 | 前々年の国民経済計算の家計最終消費支出等 ・ 毎年改定 | 前々年の国民経済計算の家計最終消費支出 ・ 毎年改定 | 2015年の家計支出調査等 ・ 5年ごとに改定 | 前々年の国民経済計算の家計最終消費支出等 ・ 毎年改定 | 2017年の家計支出調査 ・ 2年ごとに改定 | 2015~16年の2年間の消費者支出調査の平均 ・ 2年ごとに改定 | 2015年の家計調査(生鮮食品の品目別ウエイトは'14、'15年の月別購入数量を用いた月別ウエイト) ・ 5年ごとに改定 |
| 指数品目数 | | 460品目 | 約600品目 | 407品目 ^{注8} | 410品目 ^{注7} | 約650品目 | 約700品目 | 約700品目 | 211品目 ^{注3} | 585品目 ^{注2} |
| 価格調査 | | 38都市 ・ 約25,000店舗 ・ 毎月調査 (農水畜産物等は月3回調査) | 約500都市 ・ 約88,000店舗 ・ 月2回調査 (生鮮商品は月6回調査、一部の商品は月1回調査) | 79都市 ・ 約42,000店舗 ・ 毎月調査 (一部の品目についてには月に2回調査) | 99地域 ・ 約30,000店舗 ・ 毎月調査 | 94地域 ・ 約30,000店舗 ^{注6} ・ 毎月調査 | 約140地域 ・ 約20,000店舗 ・ 毎月調査 | 26都市 ・ 約5,400店舗 ・ 毎月調査 | 75地域 ・ 約23,000店舗 ・ 毎月調査 | 167市町村 ・ 約27,000店舗 ・ 毎月調査 (生鮮商品のうち日々の価格変動の大きいものは月3回調査) |
| 持家の住宅費用の取扱い | | 対象外。ただし、帰属家賃を含む指数を別途算出 | 帰属家賃を算出 | 対象外 | 対象外。ただし、帰属家賃を含む指数を別途算出 | 帰属家賃を含む指数を算出 | 対象外。ただし、帰属家賃などを含む指数を別途算出 | ユーズーコスト方式(修繕維持費、固定資産税、保険料、住宅ローン金利、取替費用など)により算出 | 帰属家賃を算出 | 帰属家賃を算出 |
| その他の公表資料 | | 参考系列として、連鎖基準方式のラスパイレレス指数 | | HICP | HICP | HICP | CPIH ^{注4} RPI ^{注5} | | 連鎖基準方式の指数(C-CPI-U) | 参考系列として、連鎖基準方式のラスパイレレス指数 |

資料：各国の概要は主に各国の作成機関ホームページ、担当者からの聞き取り、IMFのDissemination Standards Bulletin Board (<http://dsbb.imf.org/Pages/SDDS/CountryList.aspx>)による。

注1：単身世帯を含めた総世帯指数を併せて公表

注2：沖縄県のみで調査している4品目を含む。

注3：“item strata”の数

注4：CPIに持家の帰属家賃及び固定資産税(Council Tax)を含めた指数

注5：RPI(小売物価指数)はCPI導入(1997年に公表開始)以前から作成されているが、HICP(EU統一基準のCPI)には準拠していない。なお、イギリスにおいてはCPIとHICPが一致していない。

注6：2018年12月現在

注7：“sub-groups”の数

注8：“product aggregates”の数

注9：ウエイトは5年間固定し価格のみ毎年連鎖する方式を採用

注10：ウエイトとして西暦の末尾が0, 2, 5, 7の年の家計調査の消費支出を使用

5 基準改定計画におけるウエイトに関する記載等

(1) 「消費者物価指数2020年基準改定計画」(2020年12月4日総務省統計局)(抜粋)

2. 基準改定における主な取組内容

(1) 指数の基準時及びウエイトの更新

イ ウエイト

・・・家計調査の結果等を用いて、2020年平均1か月間1世帯当たり品目別消費支出金額を基本としてウエイトを作成し、ラスパイレス固定基準方式の指数を算出する。

ただし、新型コロナウイルス感染症の影響にも留意し、2020年の家計消費支出の状況を検証した上で、必要に応じてウエイトの調整を行う。

(2) 「消費者物価指数2020年基準改定計画(案)」の意見募集結果(抜粋)

| | |
|----------------------|---|
| 日本銀行調査統計局経済調査課 | <p>2020年の家計消費支出金額に基づく固定ウエイトで算出した指数は、感染症の影響による人々の生活様式の変容次第では、従来以上に、(上方にも下方にも)大きなバイアスを持つ可能性が考えられます。仮に、<u>参考指数として公表されている連鎖指数との乖離が、許容できる範囲を超えて大きくなるような場合には、中間年見直しの際に、①採用品目の追加・廃止だけでなく、ウエイトの見直しや指数水準のリセットも同時に行う、あるいは②これを機に、連鎖指数を本系列に格上げするといった対応も、一案かと思えます。</u></p> |
| 三井住友DSアセットマネジメント株式会社 | <p>新型コロナウイルス感染症が感染拡大した年が基準年に当たってしまうという不幸な事態になってしまいました。計画案のように「必要に応じてウエイトの調整を行う」ことに賛成です。自粛により支出が抑えられた項目もあり、2020年のウエイトを単純に使うと様々な問題点が生じる可能性があるからです。</p> <p>但し、ウエイト調整はそれなりの客観的な基準に基づくことも必要だと思います。9月8日には7月分の家計調査が公表されます。2020年のデータとして、新型コロナの影響があまりなかった1月分、新型コロナの影響が徐々に出てきた2月分・3月分、緊急事態宣言下の4月分・5月分、緊急事態宣言解除後の6月分・7月分とある程度のデータが揃うので、「必要に応じたウエイト調整」について、<u>具体的に主な品目に関してのウエイト調整のアイデアを公開され、広く意見を求められることを、ご検討いただけたらと思います。</u></p> <p>あとから、2020年基準の消費者物価指数を使用する際、ウエイト調整が恣意的だとして問題があると指摘されることを回避することになると思います。</p> |
| 大和総研 | <p><u>2020年のウエイトについて、新型コロナウイルスの影響を考慮するというのは適切な対応だと考えます。</u>ただし、過去に例のない新型コロナ危機の影響については、消費(ウエイト)の急激な変化を、(1)一過性のケース、(2)恒常的なケース、(3)その他、のように分ける必要があるなど実務的に困難な点が少なくないと思われます。事後的には、2021年の消費状況も考慮してウエイトを調整する方が好ましい面もあります。また、具体的に調整が困難な分野としては、旅行関連消費が挙げられます。こうしたなか、ウエイトの調整そのものは支持しますが、<u>統計の透明性の向上という観点から可能な範囲内で調整方法の情報を公開するのがよいと考えます。</u></p> |

6 諸外国における対応状況

(1) 英国

Consumer price inflation, UK: November 2020

• • •

8. Measuring the data

Annual updating of weights

The weights and sample (or basket) of items used to compile the consumer price indices are updated at the beginning of each year. For CPIH and CPI, the 2021 weights would normally be based on spending patterns for 2019 from the national accounts. Given the effect of the coronavirus on spending during 2020 and the problems with collecting prices for new items potentially under lockdown conditions, we have considered whether to change the procedures for 2021. In line with European guidance, we have decided to update the weights and basket, and to adjust the weights where there has been a clear change in spending between 2019 and 2020. For RPI, the 2021 weights would normally be based on spending patterns for the 12 months ending June 2020 from our Living Costs and Food Survey. Since this includes a period when spending was affected by the coronavirus, we have decided to use the results from the survey without further adjustment for changed spending patterns. We will publish an article in January describing the procedures in more detail. • • •

(出所) ONSウェブサイト (<https://www.ons.gov.uk/economy/inflationandpriceindices/bulletins/consumerpriceinflation/november2020>)

(2) HICP (欧州調和消費者物価指数)

GUIDANCE ON THE COMPILATION OF HICP WEIGHTS IN CASE OF LARGE CHANGES IN CONSUMER EXPENDITURES(3 DECEMBER 2020)

• • •

3. Derivation of HICP weights for 2021

Following Article 3.1(a) of Regulation (EU) 2020/1148, the starting point for the 2021 HICP weights are national accounts data referring to 2019. Note that expenditure shares referring to 2019 will not include any COVID-19 related effects.

Article 3.1(b) then specifies that the weights for 2019 need to be reviewed and updated to make them representative for 2020. Typically, the first national accounts estimates of household consumption expenditure by ECOICOP for the year 2020 only become available in September 2021, which is too late as the HICP weights need to be submitted to Eurostat by 13 February 2021. Thus, preliminary national accounts data and other sources need to be employed.

It is important that countries use all available data sources to make the best possible estimates of the weights. It should also be noted that the uncertainty of the resulting estimates will naturally be higher than usual, as they are produced at an earlier stage of data availability. This fact needs to be communicated clearly to users. Note that revisions to the weights are not allowed by Implementing Regulation 2020/1148, Article 20.

As a minimum, the expenditures of the most heavily affected segments of consumption should be re-estimated. These are typically (but not exclusively) fuels, passenger transport (in particular by air), recreational and cultural services, package holidays, restaurants and hotels. This list may differ from country to country. . . .

(出所) Eurostat ウェブサイト (<https://ec.europa.eu/eurostat/documents/10186/10693286/Guidance-on-the-compilation-of-HICP-weights-in-case-of-large-changes-in-consumer-expenditures.pdf>)

(3) ニュージーランド

Consumers price index review: 2020 (Stat NZ 23 October 2020)

. . .

Impact of COVID-19 on the 2020 CPI reweight

Ordinarily, a three yearly reweight of the CPI is sufficient to pick up changing consumer expenditure patterns. As a consequence of COVID-19, supply and demand factors are likely to speed up this rate of change – with some items more affected than others.

We considered what, if anything, we should do about this. We have taken on board guidance from international bodies like Eurostat, the International Labour Organization (ILO), and the International Monetary Fund (IMF). We have talked to other national statistical agencies and some key customers and stakeholders, and undertaken some sensitivity analysis.

The general advice from international bodies is that weights should only be adjusted based on solid evidence and should not be adjusted for short-term fluctuations.

Taking these factors into consideration, we decided to take a conservative approach. We have adjusted the weights for domestic airfares, international airfares, and overseas accommodation costs prepaid in New Zealand only. Historically, domestic airfares, international airfares, and overseas accommodation costs prepaid in New Zealand have had a relatively high weight in the CPI (accounting for just over 3 percent of CPI expenditure), but there is very little expenditure on these items at the moment, with New Zealand's borders being closed. When the borders do re-open, this is likely to be in a limited way, and prices could be higher – especially if social distancing is still in place.

We have used a mixture of administrative data and internally sourced data to estimate the weights for domestic airfares, international airfares, and overseas accommodation costs prepaid in New Zealand. These weights aim to reflect expected expenditure for the next year, allowing for some gradual growth (this can be further finessed in the CPI through imputation). We intend to adjust the weights for these three items annually.

This means that the relative weight of all other CPI basket items will scale in association with the annual reweight of these three items.

. . .

(出所) ニュージーランド統計局ウェブサイト (<https://www.stats.govt.nz/methods/consumers-price-index-review-2020>)