

建築費指数について

(詳細は、「建設物価指数月報 PDF版」をご覧ください)

●作成建物の種類

1. 標準指数

建物を、用途、構造の2つの条件によって分類し、その組み合わせにより 19 建物種類の指数を作成しております。基準年は 2005 年(平成 17 年)です。(対象都市:東京)

2. 構造別平均指数

標準指数を 2005 年「建築着工統計(国土交通省)」の工事費予定額の金額ウエイトで、鉄骨鉄筋コンクリート造(SRC)、鉄筋コンクリート造(RC)、鉄骨造(S)の 3 種類に分類、総合した指数です。基準年は 2005 年(平成 17 年)です。(対象都市:東京)

3. モデル指数

当調査会発行の「建築コスト情報」に掲載された 17 建物種類の実在の建物をモデルにして取り上げ、それぞれのモデル毎に算出した指数です。基準年(基準時)はそれぞれのモデルが「建築コスト情報」に掲載された時点としています。基準時の建築費(純工事費)を表示していますので、比較時の建築費指数を乗じると、概算建築費を求めることができます。(対象都市:東京)

4. 地域指数

標準指数の主な建物種類について、全国主要9都市(大阪、名古屋、福岡、広島、高松、金沢、新潟、仙台、札幌)の価格データを使用して算出した指数です。都市別指数と都市間格差指数があります。基準年は 2005 年(平成 17 年)です。

5. 連鎖方式による建築費指数(参考指数) (以下、「連鎖指数」とする)

前年のJBCI(ジャパン・ビルディング・コスト・インフォメーション)による科目ウエイトを用いて、毎年科目ウエイトを更新して、住宅(RC)、事務所(S)、工場(S)の指数を計算します。(対象都市:東京)

●ウエイト、指数の計算式について

1. ウエイトについて

(ア)標準指数、構造別平均指数、地域指数及び連鎖指数

2005 年基準から以下のウエイト資料に変更しました。

★【非木造 科目ウエイト】

「JBCI(ジャパン・ビルディング・コスト・インフォメーション)」データに変更。

★【非木造 細目ウエイト、木造 科目・細目ウエイト】

旧基準(2000年基準)を踏襲し、「平成17年建設部門分析用産業連関表(国土交通省)」および別途収集した資料を使用。

(イ)モデル指数

当会発行の「建築コスト情報」に収録された、実在の建物の工事費内訳書から作成しております。

2. 指数の計算式について

標準指数及びモデル指数とも、それぞれに設定した建物種類毎の工事費に占める各費目のウエイトを求め、これに各費目の価格指数を乗じて指数を算出しています。(指数算式は下記のラスパイレス算式です。)

$$I_t = \sum_{i=1}^n W_0^i \cdot U_t^i$$

I…建築費指数、O…基準時

W…細目ウェイト、t…比較時

U…細目価格指数、i…各細目

なお、連鎖指数の算式(連鎖基準ラスパイレス指数算式)は、以下にあります。

- ・ 建設物価指数月報PDF版(バックナンバー) 2011年9月号 p5~6
- ・ 毎月の建設物価指数月報(付属資料-建築費指数の作成方法-『(9)連鎖方式によるラスパイレス算式について』)

●細目価格データについて

細目データは、当会発行の「建設物価」「建設コスト情報」の最新価格を使用して、平成17年(2005年)=100で指数化しています。これらは、工事費に占めるウェイトの大きいもの、各建物に共通して使用頻度の高いものを代表細目に選定しています。(一部、官公庁公表の諸統計も使用します。)合計で223品目です。

●作成時期、公表方法について

(ア)標準、構造別平均、モデル指数、都市別指数、連鎖指数(参考指数)

毎月作成し、当会ホームページ「建設 Navi」の「建設物価指数月報(PDF版)」、「建設物価(一部数値)」で公表いたします。

(イ)都市間格差指数

年1回作成し、当会ホームページ「建設 Navi」の「建設物価指数月報(PDF版)」、「建設物価(一部数値)」で公表いたします。

●(参考1)指数統計表の見方

(1)建物種類

標準指数は建物を使途と構造によって分類しています。また、モデル指数には有する設備内容の情報も加わります。

1	建物種類 Building type	住宅 Condominium	SRC	(設備[E.P.A.L]) Installation
建物番号 Building Number	用途 Purpose	構造 Structural frame	(有する設備内容【モデル指数のみ】) Contents of equipment installed (only Model index)	

●(参考2)作成建物の種類 Building type

(1) 標準指数 Standard index

No.	使 途 Purpose	構造 Structural frame	基準時 Base Period
①	住 宅 Condominium	SRC	2005 年
②	住 宅 Condominium	R C	〃
3	住 宅 Condominium	S	〃
④	事 務 所 Office	SRC	〃
⑤	事 務 所 Office	R C	〃
⑥	事 務 所 Office	S	〃
7	店 舗 Store	R C	〃
8	店 舗 Store	S	〃
9	医 院 Clinic	R C	〃
10	病 院 Hospital	R C	〃
11	老人福祉施設 Home for the aged	R C	〃
12	ホ テ ル Hotel	R C	〃
13	体 育 館 Gymnasium	R C	〃
14	体 育 館 Gymnasium	S	〃
15	学 校 College	SRC	〃
⑯	学 校 School	R C	〃
⑰	工 場 Factory	S	〃
18	倉 庫 Warehouse	S	〃
⑱	住 宅 House	W	〃

(2) 構造別平均指数 Average index by structural frame

No.	使 途 Purpose	構造 Structural frame	基準時 Base Period
⑳	— —	SRC	2005 年
㉑	— —	R C	〃
㉒	— —	S	〃

(3) モデル指数 Model index

No.	使 途 Purpose	構 造 Structural frame	延床面積 規模(m ²) Total floor area	階 数 (地上/地下) Story(ground/ basement)	設備内容 Installation	基準時 Base Period
23	店舗付集合住宅 Condominium and store	R C	4,120	6/0	E. P. A. L	2008年10月
24	小劇場付ワンルームマンション Condominium	R C	836	3/0	E. P. A	2009 4
25	事務所ビル Office	S/SRC	6,611	8/1	E. P. A. L	2006 10
26	事務所・店舗ビル Office and store	R C	587	6/1	〃	2007 10
27	体育館 Gymnasium	RC/S	3,431	2/0	E. P. A	2010 4
28	大学(情報系) College	SRC	6,820	8/0	E. P. A. L	2008 4
29	化学製品工場 Factory	S	1,624	2/0	E. P. A	2009 10
30	大規模倉庫 Warehouse	R C	35,206	6/1	E. P. A. L	2007 4
31	低層集合住宅 Condominium	R C	3,018	4/1	〃	2004 11
32	事務所ビル Office	SRC	2,414	8/0	〃	2003 11
33	店舗 Store	S	705	2/0	E. P. A	2006 4
34	総合病院 Hospital	R C	11,494	5/0	E. P. A. L	2003 5
35	ホテル(ビジネス系) Hotel	SRC/S	5,003	10/0	〃	2005 5
36	図書館 Library	R C	2,413	3/0	〃	2004 5
37	保育園 Nursery school	W	1,000	1/0	E. P. A	2005 10
38	寄宿舎 Dormitory	R C	2,207	5/0	〃	2000 6
39	小学校 Primary school	R C	5,840	3/0	E. P. A. L	2002 5

(4) 地域指数 Regional index

<p>標準指数のうち建物番号を○印で囲んであるもの。 The circled building number of the Standard index denotes the Regional index.</p>
--

(5) 連鎖方式による建築費指数(参考指数) Chain index (Reference index)

No.	使 途 Purpose	構 造 Structural frame	基準時 Base Period
2	住宅 Condominium	R C	2005年
6	事務所 Office	S	〃
17	工場 Factory	S	〃

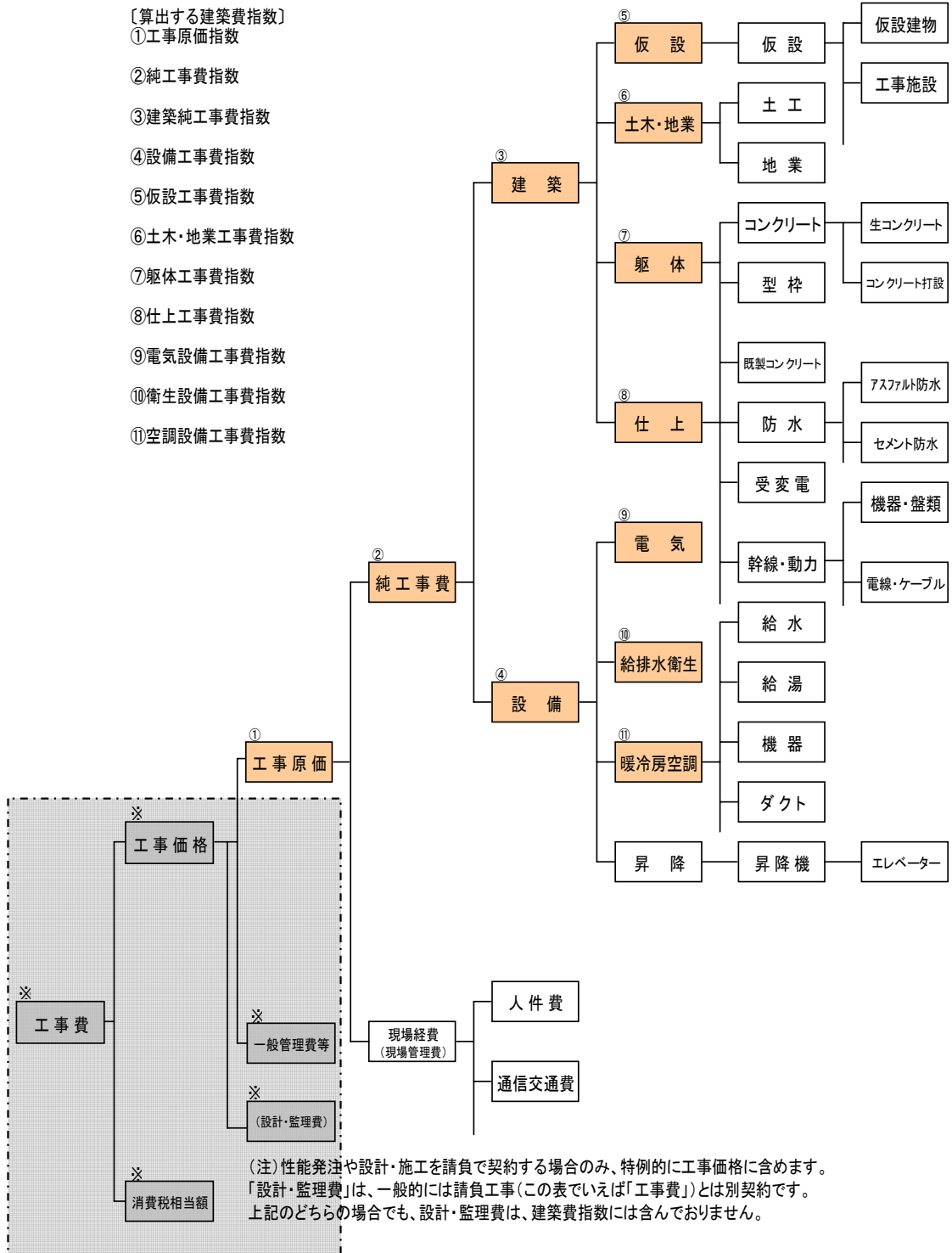
【注 Note】

構 造 Structural frame	SRC	: 鉄骨鉄筋コンクリート造	Steel-frame and reinforced concrete
	R C	: 鉄筋コンクリート造	Reinforced concrete
	S	: 鉄 骨 造	Steel-frame
	W	: 木 造	Wooden
設 備 内 容 Installation	E	: 電 気	Electricity
	P	: 給排水衛生	Plumbing and sanitation
	A	: 暖冷房空調	Air-conditioning;room cooling(heating)
	L	: 昇 降	Lift(installation)

●(参考3) 建築費指数の構成

〔算出する建築費指数〕

- ① 工事原価指数
- ② 純工事費指数
- ③ 建築純工事費指数
- ④ 設備工事費指数
- ⑤ 仮設工事費指数
- ⑥ 土木・地業工事費指数
- ⑦ 躯体工事費指数
- ⑧ 仕上工事費指数
- ⑨ 電気設備工事費指数
- ⑩ 衛生設備工事費指数
- ⑪ 空調設備工事費指数



(注) 性能発注や設計・施工を請負で契約する場合のみ、特例的に工事価格に含めます。
 「設計・監理費」は、一般的には請負工事(この表でいえば「工事費」とは別契約です。
 上記のどちらの場合でも、設計・監理費は、建築費指数には含んでおりません。

※印は、建築費指数には含んでおりません。

建築費指数Q&A（建築費指数のご利用の皆様から寄せられましたご質問の一部です。）

Q1:いつからの指数があるのか？

A1:標準指数、構造別平均指数は1980年(昭和55年)からの指数があります。

地域指数(都市別指数、都市間格差指数)は1990年(平成2年)からの指数があります。

連鎖方式による建築費指数(参考指数、以下「連鎖指数」とする)は2005年(平成17年)からの指数があります。

Q2:もっと古い建築費指数はないのか？

A2:指数を公表している他の団体は下記の通りです。

(非木造):建設工業経営研究会「標準建築費指数季報」(有料刊行物:年4回)

電話:03-3551-4832

(木造):財団法人日本不動産研究所 研究部「全国木造建築費指数」(有料刊行物:年2回)

電話:03-3503-5335

※上記1つの指数も、指数を作成するためのウエイトや価格データ、指数の作成方法、公表の建物種類等が当会の建設物価建築費指数とは異なります。

Q3:標準指数の基準年の工事単価や建築工事費はいくらなのか？

A3:標準指数の建物種類毎の基準年における工事単価や建築工事費はありません。

建築費指数は、建築物を建築する際の工事価格の変動を明らかにすることを目的として作成されております。一般の物価であれば、比較すべき2時点の間に共通の商品が存在し、それに関する価格資料も整っていることが多いのですが、建築物は個別性が強いいため同一の建築物はほとんどなく、絶対的な価格水準があるわけではありません。また、価格資料も秘匿性が高いため入手が困難です。

そこで、建築費指数を作成する場合によく用いられる方法は、工事費を各種材料、施工単価等の各細目に分解した上で、各細目の価格変動を計測しウエイト付けしたそれらの総和を建築工事費全体の価格変動とみなすやり方です。総務省「消費者物価指数」や日本銀行「企業物価指数」なども同様の方法で作成されており、物価指数の一般的な作成方法となっております。

Q4:国土交通省「建設工事費デフレーター」と建設物価建築費指数の違いは何か？

A4:両者は、作成目的や作成方法、指数の傾向などに違いがあります。例えば、デフレーターは全国指数のみですが、建設物価建築費指数は全国主要10都市の指数が作成されています。指数の種類については、デフレーターは工事原価に対応した指数ですが、建設物価建築費指数は工事原価のほかに、建築、設備、仮設、躯体、仕上、電気、衛生設備等の内訳の指数が作成されています。また、指数作成に使用する資材、労務や価格データ等が異なり、その結果、指数の傾向にもやや差異が見受けられます。

しかし、『A3』で述べましたように、建築工事費の変動を把握することは難しく、デフレーターも建築費指数も一定の条件下で計測した場合の参考データに過ぎず、絶対的なものではありません。したがって、両者とも建築工事費の物価指数として利用することができますが、これらの留意点を十分踏まえておく必要があります。

Q5:基準年の改定とは？

A5:建築物の工事内容は、資材や工法の変化、経済動向等によって年々、変化します。建築費指数を作成する場合に用いられる算式には、ラスパイレス式、パーシェ式、フィッシャー式等がありますが、作成の容易さや速報性等の点で優れているラスパイレス式が最もよく用いられています。しかし、ラスパイレス式は、ウエイトを基準時に固定するため、資材や工法の変化に対応できず、また比較対象期間が長期にわたる場合には資材生産や元請又は下請業者の生産性の向上を反映できないため、上方偏向が避けられません。このため、一般の物価指数も同様ですが、建設物価建築費指数についても5年ごとに建物種類、建物の内容、代表細目、ウエイト等の見直しを行っています。この見直しのことを基準時の改定といいます。

Q6:比較対象時期が長期にわたると基準時が異なってしまいます。どうすれば良いのでしょうか。

A6:『A5』で述べましたように、建築物の工事内容は年々変化するため、基準時の改定を5年ごとに行っています。それにもかかわらず、単純に数値を換算して、基準時が異なる指数を接続するのは多少問題があります。フィッシャー式で補正して接続する方法もありますが、作業が煩雑な割りに、生産性の向上を排除することはできません。

しかし、5年を超えて長期にわたる2時点の比較は、実務上よく出くわすことです。そこで、多少の問題はありますが、建設物価建築費指数では、便宜的に基準時の異なる指数を単純に接続した長期接続指数表を作成しています。『A4』でも述べましたが、建築費指数はマクロ的な参考データであって絶対的なものではないということを理解した上で、ご利用いただきたいと思います。

Q7:建築費指数のウエイトを知りたい。

A6:建設物価指数月報PDF版の巻末に科目ウエイトを掲載しています。

Q8:他の都市の指数はないのか？

A8:指数の作成都市は、以下の通りです。

- ・ 標準指数、構造別平均指数、モデル指数、連鎖指数(参考指数):東京
- ・ 地域指数(都市別指数、都市間格差指数):以下の9都市です。
(大阪、名古屋、福岡、広島、高松、金沢、新潟、仙台、札幌)

※上記以外の都市の指数は計算しておりません。

※地域指数のウエイトも、標準指数(東京)と同じウエイトを使用して計算しております。

Q9:指数の数値の前に付いている「p」は何を表すのか

A9:暫定値を表す「p」です。当会調べの価格データ(「建設物価」等)はすぐに指数計算に使用しておりますが、指数計算に一部使用している官公庁公表の諸統計(厚生労働省「毎月勤労統計」、総務省統計局「消費者物価指数」、日本銀行「企業向けサービス価格指数」、日本銀行「企業物価指数」)は、数値確定のタイミングが異なるため、確定値の公表まで直近の数値を使用して計算します。(そのため2ヶ月間は暫定値「p」となります。)

Q10:「工事原価」、「現場経費」、「純工事費」とはどういう意味か？

A10:以下の通りです。

- ・「工事原価」:建築物の価格である契約工事費(工事価格)から、建設会社(本社)の経費(一般管理費)や利益等を除いたものです。建設会社の経費や利益等の変動を毎月公表している統計資料がない等の理由により、契約工事額(工事価格)の建築費指数は作成しておりません。建設物価建築費指数は工事原価までの指数となっています。
- ・「現場経費」:現場作業事務所の経費です。人件費(現場作業事務所の従業員給料・手当等)、事務用品費、設計費、通信・交通費、金融・保険料等をみております。
- ・「純工事費」:工事原価から現場経費を除いたものです。純粋な建築工事費の動向を表します。

Q11:対象都市「東京」とは、どの範囲なのか？(標準指数、構造別平均指数、モデル指数、連鎖指数)

A11:指数の作成に使用している資材は、ほとんどが東京 23 区の価格を採用していますが、一部の資材は地区割りがやや異なっています。例えば、生コンクリートは、同一価格圏が比較的狭い範囲で形成されるため、当会発刊物「建設物価」では『東京 17 区』、『目黒・世田谷』、『練馬・板橋』、『足立・葛飾』、『八王子・府中』、『町田』の地区割りで価格が掲載されていますが、指数作成には『東京 17 区』の価格を使用しています。また、逆に、同一価格圏が広い場合には、関東や全国の価格を使用している資材もあります。

Q12:建築費指数利用上の注意は何か？

A12:『A10』でもありますとおり、建築費指数は建設会社の経費(一般管理費)や利益を含んでいない指数です。また、基準年の建物内容の金額ウイトで計算しますので、その後の新工法や技術革新による設備等のグレードアップ等は見込んでおりません。基準年を 100 として、基準年と同じ内容の建物を、今建てたら(もしくはある時点で)、指数の数値はいくつになる、という指数の見方となります。

Q13:建築工事費は、バブル景気時に高騰し、バブル崩壊とともに急激に下落しました。これら実感としての動きに比べると、建築費指数の動きは反応が鈍いように思われますが、何故でしょうか。

A13:建築費指数は、元来個別性が強い建築物の工事費を、用途・構造の要素でグルーピング化・抽象化した建築物群の工事費として捉え、『物価水準としての建築工事費』の動きを計測しようとするものです。したがって、実感としての工事費の動きとの違いを説明するのは難しいのですが、主なものとして次のようなことが考えられます。

一つは、建築工事の内容や品質の違いです。一般に、同じような建築物でも好景気時には、躯体、仕上や設備等のグレードは高くなり、景気後退時には逆に低くなるのが考えられます。一方、ラスパイレス式による建築費指数は、基準時にウイトを固定、すなわち建築工事の内容や品質は不変であるため、工事費に差異が生じることが類推されます。

もう一つは、建築費指数の宿命とも言うべき『建設会社の経費や利益の動きを組み込むことが困難。』が考えられます。これら経費や利益は、一般に好景気時には大きくなり、景気後退時には小さくなる傾向があります。このため、『取引価格としての建築工事費』(=プライス)、すなわち実感としての工事費は、好景気時にはコストの上昇幅以上に上昇し、景気後退時にはコストの下落幅以上に下落するということがしばしば起こります。一方、経費や利益を組み込むことができない建築費指数にはこのような動きは反映されないため、両社の動きに差異が生じると考えられます。

Q14: 旧基準(2000年基準)と比べて、新基準(2005年基準)では、公表されている指数の建物種類が減少している。理由は何か? [2011.11.4]

A14: 旧基準では用途、構造、延床面積規模、階数及び設備内容の5つの条件によって分類し、その組み合わせにより様々な建物種類を設定しておりました。しかし、様々な建物種類ウエイトを設定するための十分なデータの収集が困難となり、見直しを行いました。(例: 同じ構造、同じ用途の建物で、延床面積が中～大規模の建物と小規模な建物の2種類の指数の設定が難しくなり、1つに統合しました。) また、工場(RC造)など、データの少ない建物種類の指数も廃止いたしました。

新基準では、ウエイト資料をJBCIIに変更し、用途、構造の2つの条件の組み合わせで建物種類を設定しています。

Q15: 旧基準(2000年基準)では、構造別平均指数(W)も公表されていたが、新基準(2005年基準)では廃止されたのはなぜか? [2011.11.4]

A15: 旧基準の構造別平均指数(W)は、No.32 個人住宅(W 125 m²)、No.33 個人住宅(W 200 m²)、No.34 集合住宅(W 500 m²)の3つの標準指数のウエイトを2000年「建築着工統計(国土交通省)」の工事費予定額の金額ウエイトで平均して、No.38 構造別平均(W)のウエイトを作成していました。新基準では、標準指数(W)はNo.19 住宅(W)の1種類となったため、構造別平均指数(W)の計算は取りやめました。

Q16: 連鎖方式による建築費指数(参考指数)について知りたい [2011.11.4]

A16: 以下に資料があります。御覧下さい。

- ・ 建設物価指数月報バックナンバーコーナー「建設物価指数月報(PDF版)2011年9月号」p4～7
- ・ 2011年10月号以降の「建設物価指数月報(PDF版)」
(付属資料ー建築費指数の作成方法ー『(9)連鎖方式によるラスパイレス算式について』)