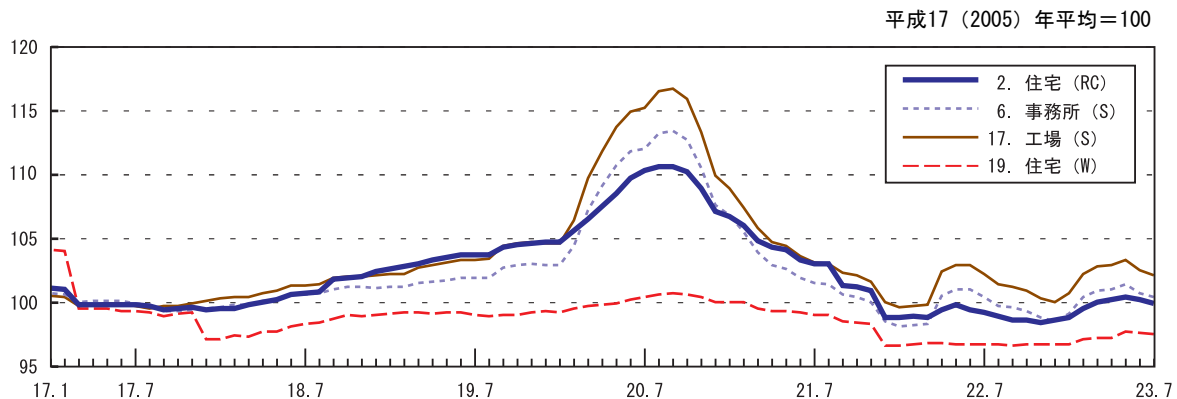


I. 建築費指数「平成17年基準改定」について

図1 主要建物・工事原価指数の推移



1. 改定の趣旨

建築費指数は、建物を建築する際の工事価格の動向を把握することを目的として作成されているものであり、新商品への代替、建築工法の変化によるウエイト（投入構造）の変化に対応するため、5年ごとに指数の構成品目の見直しとウエイトの更新をしている。そのため、基準時およびウエイト算定年次をこのたび平成12年（2000年）から平成17年（2005年）に改めた。

また、指数は従来から公表している「固定基準ラスパイレス指数」に加え、「連鎖基準ラスパイレス方式による建築費指数」（以後、連鎖方式による建築費指数と呼ぶ）を新たに参考指数として作成することとした。

なお、今回の基準改定に際し、日本銀行、総務省統計局をはじめ、学識経験者、官庁・民間の建築専門家等の皆様に貴重なご助言・ご意見をいただきました。皆様には、この場をお借りして御礼申し上げます。

2. 主な改定点

（1）基準時およびウエイト算定年次の改定

基準時およびウエイト算定年次を平成12年（2000年）から平成17年（2005年）に改めた。

（2）標準指数の見直し

旧基準では標準指数の建物種類を用途、構造、延床面積規模、階数および設備内容で分類し、34建物種類の建築費指数を作成していた。新基準では、用途、構造によるものに見直し再編・統合・廃止し、18建物種類とした。また、新たな建物として、老人福祉施設の指数を加え、合計19建物種類とした。（表1参照）

（3）構造別平均指数の見直し

旧基準では非木造3建物種類、木造1建物種類であったが、新基準では木造を廃止し、非木造の3建物種類とした。（表1参照）

（4）モデル指数の入れ換え

旧基準のモデル指数は16建物種類であったが、新基準では、4建物種類を廃止し、新たに5建物種類を加え、合計17建物種類とした。（表1参照）

（5）ウエイト

標準指数のウエイトは、科目ウエイトについては、旧基準では「建設部門分析用産業連関表」（国土交通省）を参考にしたが、新基準では「JBCI（ジャパン・ビルディング・コスト・インフォメーション^{※1}）」のデータを使用することとした【JBCIの解説は巻末^{※1}参照】。

科目ウエイトの内訳となる細目ウエイトは、旧基準を踏襲し「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した。また、モデル指数のウエイトは、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いる。

（6）設備内容の見直し

旧基準では、建物種類によって異なる設備内容を設定していたが、新基準ではすべての非木造の標準指数の建物種類で、電気（E）、衛生（P）、空調（A）、昇降（L）を設備内容に設定している。

表1 建物種類（指数系列）の変更

※ 網掛け建物は、2005年基準改定に伴い廃止する建物種類（指数系列）である。

	2000年基準				2005年基準				
	建物番号	使 途 ・ 構 造	延床面積規模(m ²)	階数地上/地下	建物番号	使 途 ・ 構 造			
標準指数	1	集合住宅 (SRC)	2,000	8/0	→	1	住宅 (SRC)	※廃止	
	2	集合住宅 (SRC)	10,000	10/0		2	住宅 (RC)	※廃止	
	3	集合住宅 (RC)	1,000	3/0		3	住宅 (S)	※廃止	
	4	集合住宅 (RC)	5,000	6/0		→	4	事務所 (SRC)	※廃止
	5	集合住宅 (S)	800	3/0					
	6	個人住宅 (RC)	200	2/0		→	5	事務所 (RC)	※廃止
	7	事務所 (SRC)	2,000	8/0-1					
	8	事務所 (SRC)	7,000	9/1-2		→	6	事務所 (S)	※廃止
	9	事務所 (RC)	600	3/0					
	10	事務所 (RC)	2,000	7/0-1		→	7	店舗 (RC)	※廃止
	11	事務所 (S)	600	3/0					
	12	事務所 (S)	2,000	7/0-1		→	8	店舗 (S)	※廃止
	13	店舗 (SRC)	4,000	8/1					
	14	店舗 (RC)	1,500	4/0		→	9	医院 (RC)	※廃止
	15	店舗 (S)	1,500	2/0					
	16	病院 (SRC)	5,000	8/0-1		→	10	病院 (RC)	※廃止
	17	医院 (RC)	400	2/0					
	18	病院 (RC)	4,000	4/0		→	11	老人福祉施設 (RC)	※新規
	19	ホテル (SRC)	5,000	8/0-1					
	20	ホテル (RC)	1,500	5/0		→	12	ホテル (RC)	※廃止
	21	ホテル (RC)	4,000	8/0-1					
	22	体育館 (RC)	2,000	2/0		→	13	体育館 (RC)	※廃止
	23	体育館 (S)	800	1/0					
	24	小中学校 (RC)	4,000	3/0		→	14	体育館 (S)	※廃止
	25	大学 (SRC)	7,000	8/0					
	26	工場 (RC)	1,000	2/0		→	15	学校 (SRC)	※廃止
	27	工場 (S)	700	1/0					
	28	工場 (S)	5,000	1/0		→	16	学校 (RC)	※廃止
	29	倉庫 (RC)	600	2/0					
	30	倉庫 (S)	1,000	1/0		→	17	工場 (S)	※廃止
	31	倉庫 (S)	4,000	2/0					
	32	個人住宅 (W)	125	2/0		→	18	倉庫 (S)	※廃止
	33	個人住宅 (W)	200	2/0					
	34	集合住宅 (W)	500	2/0		→	19	住宅 (W)	※廃止
35	構造物平均 (SRC)								
36	構造物平均 (RC)			→	20	構造物平均 (SRC)	※廃止		
37	構造物平均 (S)								
38	構造物平均 (W)			→	21	構造物平均 (RC)	※廃止		
39		基準年月							
モデル指数	39	小劇場付ワンルームマンション	01年11月	→	23	店舗付き集合住宅	08年10月	※新規	
	40	低層集合住宅	04年11月		24	小劇場付ワンルームマンション	09年04月	※新規	
	41	事務所ビル	03年11月		25	事務所ビル	06年10月	※新規	
	42	店舗	06年04月		26	事務所・店舗ビル	07年10月	※新規	
	43	総合病院	03年05月		27	体育館	10年04月	※新規	
	44	ホテル(ビジネス系)	05年05月		28	大学	08年04月	※新規	
	45	体育館	02年11月		29	化学製品工場	09年10月	※新規	
	46	図書館	04年05月		30	大規模倉庫	07年04月	※新規	
	47	保育園	05年10月		31	低層集合住宅	04年11月	※新規	
	48	集合住宅	96年06月		※廃止	32	事務所ビル	03年11月	※新規
49	店舗事務所	98年06月	※廃止	33	店舗	06年04月	※新規		
50	寄宿舎	00年06月	※廃止	34	総合病院	03年05月	※新規		
51	小学校	02年05月	※廃止	35	ホテル(ビジネス系)	05年05月	※新規		
52	工場	93年06月	※廃止	36	図書館	04年05月	※新規		
53	大学	93年12月	※廃止	37	保育園	05年10月	※新規		
54	二世帯住宅	95年06月	※廃止	38	寄宿舎	00年06月	※新規		
				39	小学校	02年05月	※新規		

(7) 細目データの見直し

細目データは、当会発行の「建設物価」「建築コスト情報」の最新価格を使用して、平成17年（2005年）＝100で指数化している。これらは、工事費に占めるウエイトの大きいもの、各建物種類に共通して使用頻度が高いものを代表細目に選定した結果、226品目から223品目に構成替えしている。また、使用材料・工法の変化を反映させるため、床暖房等を追加し、空調方法の変化に伴い複数採用していた温水ボイラーの細目数を減らす等の細目の見直しを行った。

(8) 連鎖方式による建築費指数（参考指数）の作成

従来の固定基準ラスパイレス指数は、基準時のウエイトを次回基準改定までの5年間にわたり固定するため、法改正や仕様の変化、工法の多様化などにより、実際の建物のウエイト（投入構造）の変化と乖離することもあり、建物の仕様や技術的变化、市場動向を適切に反映することが困難になると考えられる。今回、それを補完する試みとして、日本銀行「連鎖方式による国内企業物価指数」や総務省統計局「ラスパイレス連鎖基準方式による消費者物価指数」において参考指数として公表されている「連鎖基準ラスパイレス方式」による指数を、本建築費指数でも導入し、参考指数として公表する。連鎖方式による建築費指数は、前年のJBCIによる科目ウエイトを用いて、毎年ウエイトを更新して指数を算定するものであり、住宅（RC）、事務所（S）、工場（S）の指数を作成することとした。（図2参照）

【連鎖方式によるラスパイレ算式】

t年m月の連鎖指数 $CP_{t,m}$ (2005年平均=100) は、2005年平均=100を基準に計算された2005年12月の物価指数($P_{2005,12}^{2005}$)に、2006年12月の2005年12月に対する物価変化率($P_{2006,12}^{2005}/P_{2005,12}^{2005}$)を掛け合わせ、翌年以降も同じ作業を繰り返して、最後にt年m月のt-1年12月に対する物価変化率($P_{t,m}^{t-1}/P_{t-1,12}^{t-1}$)を掛け合わせて算出する。

連鎖基準ラスパイレ指数算式 :

$$CP_{t,m} = P_{2005,12}^{2005} \times \frac{P_{2006,12}^{2005}}{P_{2005,12}^{2005}} \times \dots \times \frac{P_{t,m}^{t-1}}{P_{t-1,12}^{t-1}}$$

($P_{t,m}^{t-1}$ はt-1年ウエイトを用いて計算されたt年m月の物価指数)

ウエイトは基礎データであるJBCIの制約から年次ベースの算定に限定されることから、ウエイト更新を年1回行う。指数の基準化、接続も年1回(12月)としている。

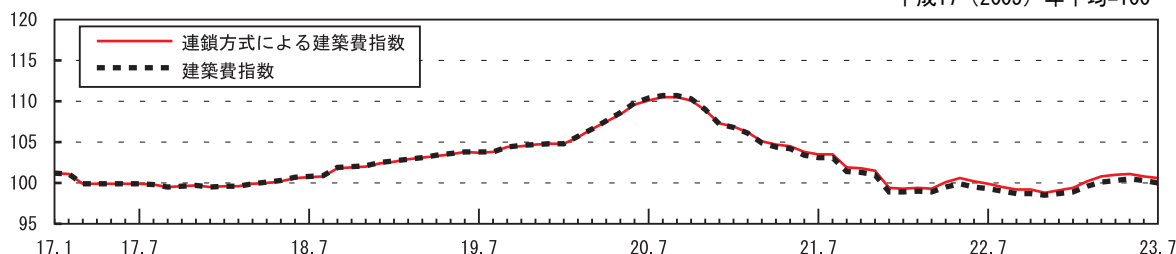
なお、JBCIの前年ウエイト(t-1年)は、毎年、年央頃に公表されるため、接続時から公表時までは2年前のウエイトで指数を計算し、前年ウエイトが利用可能となった時点で遡及リバイス(再計算)を行い、指数を確定公表する。

表2 主な建物の平成17年(2005年)ウエイト

用途	No.2	No.6	No.17
	住宅	事務所	工場
構造	RC	S	S
〔工事原価〕	1.0000	1.0000	1.0000
1 純工事費	0.9520	0.9563	0.9660
2 現場経費	0.0480	0.0437	0.0340
〔純工事費〕	1.0000	1.0000	1.0000
建築	0.7877	0.7145	0.6986
設備	0.2123	0.2855	0.3014
〔建築純工事費〕	1.0000	1.0000	1.0000
1 仮設	0.0925	0.0846	0.0975
2 土工	0.0321	0.0306	0.0297
3 地業	0.0476	0.0332	0.0391
4 コンクリート	0.0962	0.0361	0.0579
5 型枠	0.1159	0.0186	0.0296
6 鉄筋	0.1101	0.0290	0.0456
7 鉄骨	0.0022	0.2485	0.2861
8 既製コンクリート	0.0048	0.0511	0.0313
9 防水	0.0195	0.0169	0.0122
10 石工	0.0086	0.0172	0.0008
11 タイル	0.0290	0.0138	0.0023
12 木工	0.0561	0.0068	0.0066
13 金属	0.0460	0.0957	0.1026
14 左官	0.0337	0.0114	0.0167
15 木製建具	0.0300	0.0055	0.0027
16 金属製建具	0.0663	0.0993	0.0902
17 ガラス	0.0130	0.0272	0.0064
18 塗装・吹付	0.0138	0.0113	0.0204
19 内外装	0.0810	0.0837	0.0953
20 仕上ユニット	0.1016	0.0485	0.0270
21 カーテンウォール	0.0000	0.0310	0.0000
〔設備工事費〕	1.0000	1.0000	1.0000
1 電気	0.3610	0.3708	0.4255
2 給排水・衛生	0.4795	0.1951	0.2267
3 暖冷房・空調	0.0849	0.3411	0.2995
4 昇降	0.0746	0.0930	0.0483

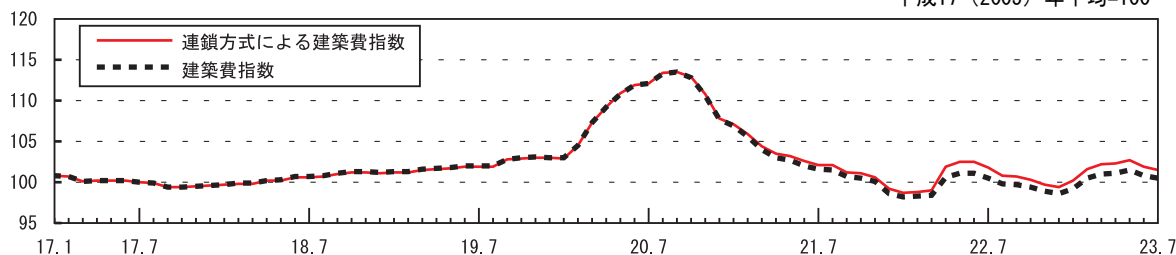
No.2 住宅(東京) 構造: RC造-工事原価

平成17(2005)年平均=100



No.6 事務所(東京) 構造: S造-工事原価

平成17(2005)年平均=100



No.17 工場(東京) 構造: S造-工事原価

平成17(2005)年平均=100

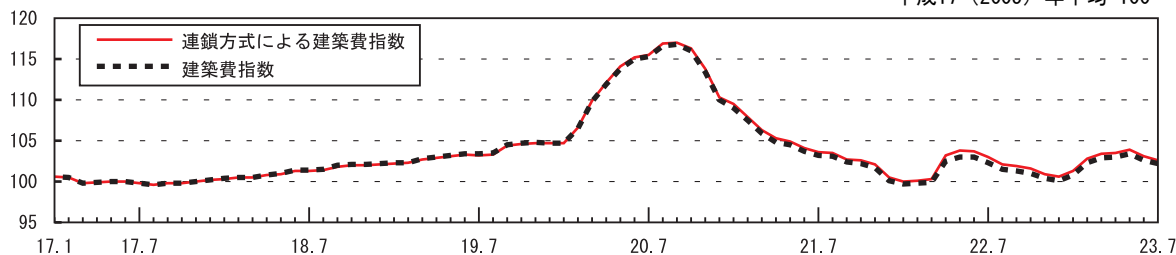


図2 連鎖方式による建築費指数の動き(参考)

3. 公表する指数の種類について

①標準指数（東京）：19建物種類

建物を用途、構造によって分類し、19建物種類の指数を作成している。

②構造別平均指数：3建物種類

標準指数を「2005年建築着工統計（国土交通省）」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、総合した指数である。

③モデル指数：17建物種類

当会発行の「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として取り上げ、それぞれのモデル毎に算出した指数である。また、基準時の建築費（純工事費）を掲載しているため、比較時の建築費指数を乗じることにより、概算建築費を求めることができる。

④地域指数：11建物種類

標準指数の主な建物種類および構造別平均指数について、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ある。都市別指数と都市間格差指数（東京=100）がある。

⑤連鎖方式による建築費指数（参考指数）

今回から参考指数として、住宅（RC）、事務所（S）、工場（S）について、東京の指数を公表する。（作成方法等は前述「2. 主な改定点（8）」参照）

4. 接続指数

平成17年（2005年）基準建築費指数は平成17年（2005年）以降を指数として作成している。したがって過去にさかのぼるためには基準年毎に一定係数を乗じて計算しなければならない。これを接続指数という。接続指数は、標準指数、構造別平均指数については昭和55年（1980年）まで、地域指数のうち都市別指数の一部については平成2年（1990年）までさかのぼって計算し、平成17年（2005年）基準接続指数として公表している。

例えば、昭和55年（1980年）基準指数を平成17年（2005年）基準に接続する場合には下記の算式により算出される。

$$\begin{aligned} \text{平成17年基準接続指数} &= \text{昭和55年基準指数} \times \frac{100}{\text{昭和55年基準の昭和60年平均指数}} \\ &\times \frac{100}{\text{昭和60年基準の平成2年平均指数}} \\ &\times \frac{100}{\text{平成2年基準の平成7年平均指数}} \\ &\times \frac{100}{\text{平成7年基準の平成12年平均指数}} \\ &\times \frac{100}{\text{平成12年基準の平成17年平均指数}} \end{aligned}$$

なお、建築費指数の基準改定では、基準年ごとに規模・内容の異なる建物で指数化しているため、上記の算式はあくまで便宜的なものである。

したがって、長期の時系列として利用される場合はこのことに留意願いたい。また、モデル指数と地域指数のうち都市間格差指数、連鎖方式による建築費指数は、接続指数の計算は行っていない。

※1「JBCI（ジャパン・ビルディング・コスト・インフォメーション）」

当会の総合研究所が非木造建築を対象に1999年から実施している契約価格をベースにした工事費調査の情報。全国の施工会社・設計事務所・発注機関を対象に建物概要と契約時の科目別工事金額を調査し、工事費と建物規模等との分析結果を「JBCI」にて発表している。新基準には、平成17年（2005年）着工データを使用。

[参考文献]

- 1) 日本銀行調査統計局（2002） 「連鎖方式による国内企業物価指数」の公表 — 「連鎖指数」導入の意義とその特徴点— 日本銀行ホームページ 2002年10月28日公表。
[http://www.boj.or.jp/statistics/outline/notice_2002/ron0210a.htm/]
- 2) 総務省統計局（2006） 「消費者物価指数のしくみと見方」 総務省統計局ホームページ 平成18年11月公表。
[<http://www.stat.go.jp/data/cpi/9.htm>]