

令和元年 5 月 31 日

土地・建設産業局建設市場整備課

資材費や人件費高騰により金額当たり建設資材使用量の減少が継続

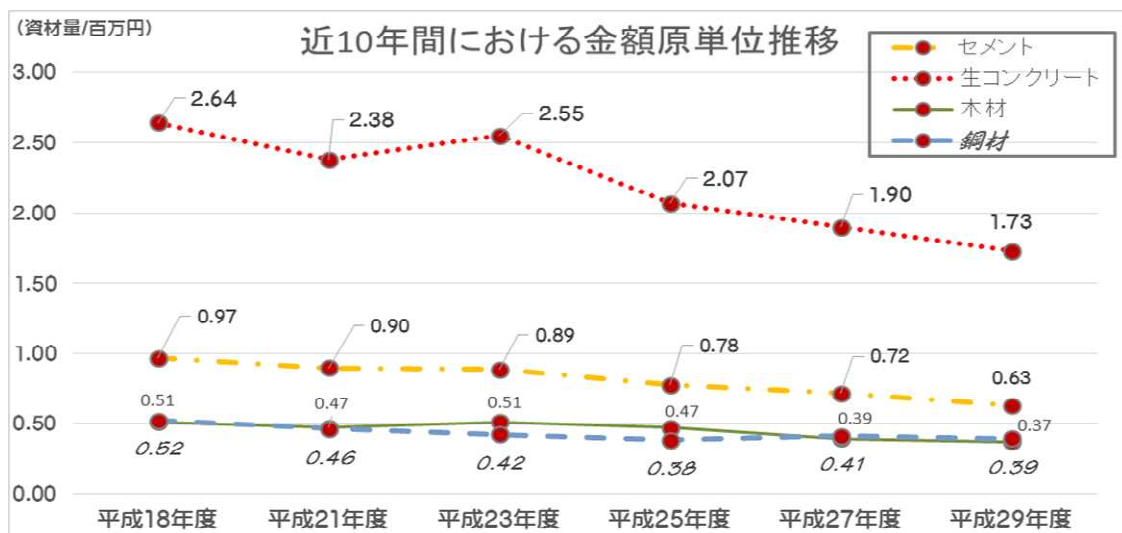
～建設資材・労働力需要実態調査【建築部門】の結果～

国土交通省では、平成 29 年度に受注された建築工事を対象とした建設資材・労働力需要実態調査(建築部門)結果を公表します。平成 29 年度の金額原単位は、前回調査(平成 27 年度金額原単位)と比較して、全ての資材ならびに就業者で減少しています。なお、建設資材の原単位は、建設資材の需要予測の算出において使用されています。

○建設資材・労働力需要実態調査【建築部門】は、昭和 48 年のオイルショックを契機に昭和 49 年より実施しています。

○具体的には、建設資材供給の安定化と建設工事の円滑な推進を図ることを目的として、主要建設資材及び労働力の建設工事における原単位(工事費 100 万円当たりの建設資材量及び延べ床面積 10m²あたりの建設資材量)を把握することで、その需要構造を明らかにしています。

○調査結果の概要は別添のとおりで、近年の金額原単位は下図のとおりとなっています。



【問い合わせ先】

国土交通省土地・建設産業局建設市場整備課

課長補佐 松本(内線: 24863)

資材係長 小西(内線: 24864)

電話番号 03-5253-8111【代表】

03-5253-8283【夜間直通】

FAX番号 03-5253-1555

建設資材・労働力需要実態調査【建築部門】（平成 29 年度原単位）の結果について

1. 調査の概要

(1) 調査の目的

本調査は、主要建設資材及び労働力の建設工事における原単位を把握することにより、その需要構造を明らかにし、もって建設資材供給の安定化と建設工事の円滑な推進を図ることを目的として実施しているものである。

本調査では、各種の主要建設資材及び労働力のそれぞれについて、以下の2種類の原単位を年間（以下、年間原単位という）について算出している。

- ・金額原単位：請負工事費（発注者からの支給資材評価額を含む。以下同じ。）100万円あたりの投入量
- ・面積原単位：建築工事において、延べ床面積10㎡あたりの投入量

(2) 調査経緯

原単位は、施工技術の進歩・合理化、新工法の開発、建設資材の品質向上及び二次製品の進展、及びこれらに伴う生産性の向上や、資材価格の変動によって、経年的に変化する。

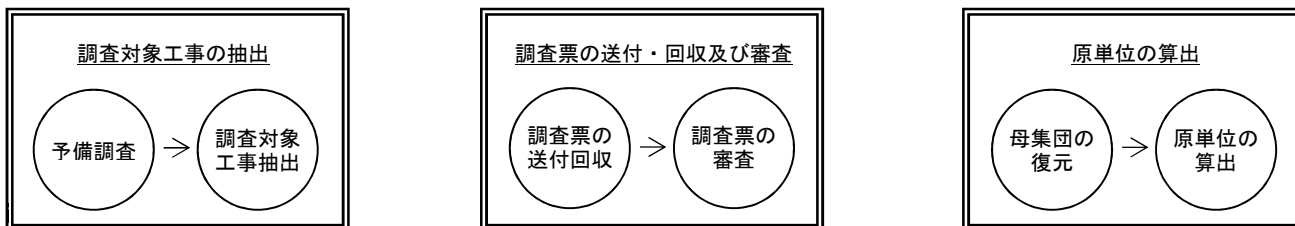
このため、昭和 49 年度工事を対象に1回目を実施し、以後、おおよそ2年ごとに実態に即した原単位の把握を行っている。

今回の調査は、平成 29 年度に受注された建築工事を対象として、平成 30 年度に実施したものであり、総務省の承認統計として実施した。

(3) 調査の方法

調査の方法については、図-1のとおりである。

図-1 原単位調査の実施手順



i) 調査対象工事の抽出

調査年度に受注された建築工事から、工事の施工地、種類及び規模毎にそれぞれの抽出数及び抽出率を定めて調査対象工事の抽出を行う。予め約 2,700 事業所について予備調査を行い、その調査結果から約 5,000 件を抽出する。

ii) 調査票の送付・回収及び審査

抽出した調査対象工事を請負った各事業所（元請け）に対し、郵送により調査票を送付し、郵送または電子メールで回収する。回収した調査票については、記入内容を審査し、審査を通過したものを有効標本とする。

iii) 原単位の算出

得られた有効標本のデータから、以下の手順により、各主要建設資材及び労働力のそれぞれについて原単位を算出する。

①層原単位の作成

得られた有効標本のデータから、施工地、種類及び規模等の別毎に層原単位を作成する。

②着工統計等による母集団の復元

作成した標本原単位の施工地、種類及び規模等の偏りをなくすため、建築着工統計に基づき、金額原単位は請負工事費のシェアにより、面積原単位は延べ床面積シェアにより、それぞれ復元倍率を算出し、それを層原単位に乗じることにより、各統計の母集団に復元する。

③各統計区分に対応した原単位の算出

復元した母集団の原単位を基に、主要建設資材及び労働力の原単位を、建設投資推計、建築着工統計の各区分の別に応じ、建築物の用途、用途、構造の区分毎、及びそれらを総合したものについて作成する。

表－1 原単位算出の区分一覧表

建設投資推計	建築着工面積
①住宅・非住宅別	①用途別
②政府・民間別	②用途別
③地域別	③構造別
	④地域別

2. 調査結果の概要

(1) 調査対象工事の抽出

平成 29 年度に着工された工事の中から建築工事 5,174 件を抽出した。

(2) 有効標本件数

抽出した調査対象工事のうち、該当工事でないもの等により無効となった工事を除く有効標本件数は、主要資材量編では 3,594 件、労働力編では 3,711 件となり、全体の着工件数に対するカバー率は、主要資材量編、労働力編ともに 0.6% になった。

表－2 調査対象工事件数結果一覧表

	抽出件数 (A)	回収数		有効標本数		平成 27 年度 全体着工件数*1 (D)	カバー率 (C/D)%
		(B)	(B/A)%	(C)	(C/B)%		
主要資材量編	5,174	3,988	77.1	3,594	90.1	599,483	0.6
労働力編	5,174	3,988	77.1	3,711	93.1	599,483	0.6

※*1 建築着工統計における着工棟数(工事費予定額 500 万円以上の新築・増築工事)

(3) 原単位算出結果(年間原単位)

建設投資推計区分及び、建築着工統計区分(構造別)に対する原単位の算出結果は、以下のとおりとなった。

i) 建設投資推計区分に対応する金額原単位

建築総合ではセメントで 0.63t、生コンクリートが 1.73 m³、骨材・石材が 2.78 m³、木材が 0.37 m³、鋼材が 0.39t、就業者が 8.07 人日となった。

表－3 建設投資推計区分に対応する金額原単位(全国)

(請負工事費 100 万円当たり)

資材・職種名	単位	建築総合		
		住宅	非住宅	
セメント	t	0.63	0.55	0.73
生コンクリート	m ³	1.73	1.60	1.90
骨材・石材	m ³	2.78	2.35	3.32
木材	m ³	0.37	0.59	0.09
鋼材	t	0.39	0.24	0.58
就業者	人日	8.07	9.12	6.78

(注 1) : 資材については、加工品等に含まれているものを含む。

(注 2) : 就業者の計については、全職種の合計。

ii) 建築着工統計区分（構造別）に対応する面積原単位

建築総合ではセメントで 1.50t、生コンクリートが 4.09 m³、骨材・石材が 6.72 m³、木材が 0.93 m³、鋼材が 0.94t、就業者が 19.96 人日となった。

表－4 建築着工統計区分（構造別）に対応する面積原単位（全国）

（建築延べ床面積 10 m²当たり）

資材・職種名	単位	構造総合	木造	鉄骨鉄筋 コンクリート造	鉄筋 コンクリート造	鉄骨造
			(W)	(SRC)	(RC)	(S)
セメント	t	1.50	0.78	2.57	3.05	1.61
生コンクリート	m ³	4.09	2.23	7.43	8.83	4.05
骨材・石材	m ³	6.72	4.05	10.10	11.18	7.68
木材	m ³	0.93	1.91	0.09	0.34	0.13
鋼材	t	0.94	0.13	1.36	1.46	1.60
就業者	人日	19.96	19.87	20.67	24.19	18.10

（注1）：資材については、加工品等に含まれているものを含む。

（注2）：就業者の計については、全職種の合計。

（注3）：補強コンクリートブロック造（CB）及びその他造（O）のウェイトは少ないため、表から除外している。

iii) 過去の調査結果との比較

前回（平成 27 年度）と今回（平成 29 年度）の調査結果について、原単位を比較した。このうち、金額原単位（名目）と面積原単位についての結果は以下のとおりである。

① 金額原単位（名目、建設投資推計区分）【表－5 参照】

- ・金額原単位は、すべての資材ならびに就業者の原単位が減少している。
- ・住宅、非住宅別においても、すべての資材ならびに就業者の原単位が減少している。

② 面積原単位（建築着工統計区分）【表－6 参照】

（以下、木造:W 造、鉄骨鉄筋コンクリート造:SRC 造、鉄筋コンクリート造:RC 造、鉄骨造:S 造）

- ・面積原単位は、鋼材ならびに就業者以外の原単位が減少している。
- ・W 造については、木材含め全ての資材ならびに就業者の原単位が減少している。
- ・RC 造については、セメント、骨材・石材の原単位が減少し、生コンクリート、木材、鋼材、就業者の原単位が増加している。
- ・S 造については、セメント、生コンクリート、木材の原単位が減少し、骨材・石材、鋼材、就業者の原単位が増加している

3. その他

当調査結果については、国土交通省のホームページ（統計情報のページ）に掲載していますのでご参照ください。http://www.mlit.go.jp/statistics/details/kgyo_list.html

表-5 金額原単位（名目値）（建設、全国）

（請負工事費100万円当たり）

資材・職種名	単位	平成27年度			平成29年度			前回は(%)		
		建築総合	住宅		建築総合	住宅		建築総合	住宅	
			非住宅	非住宅		非住宅	非住宅			
セメント	t	0.72	0.67	0.79	0.63	0.55	0.73	-12.5	-17.9	-7.6
生コンクリート	m ³	1.90	1.78	2.05	1.73	1.60	1.90	-8.9	-10.1	-7.3
骨材・石材	m ³	3.12	2.80	3.54	2.78	2.35	3.32	-10.9	-16.1	-6.2
木材	m ³	0.39	0.62	0.10	0.37	0.59	0.09	-5.1	-4.8	-10.0
鋼材	t	0.41	0.27	0.60	0.39	0.24	0.58	-4.9	-11.1	-3.3
就業者	人日	8.46	9.55	7.02	8.07	9.12	6.78	-4.6	-4.5	-3.4

(注1)：資材については、加工品等に含まれているものを含む。

(注2)：就業者の計については、全職種の合計。

表-6 面積原単位（建設、全国）

（建築延べ床面積10㎡当たり）

資材・職種名	単位	平成27年度					平成29年度					前回は(%)				
		建築総合	W SRC RC S				建築総合	W SRC RC S				建築総合	W SRC RC S			
			W	SRC	RC	S		W	SRC	RC	S		W	SRC	RC	S
セメント	t	1.62	0.94	2.38	3.10	1.64	1.50	0.78	2.57	3.05	1.61	-7.4	-16.2	8.2	-1.7	-2.0
生コンクリート	m ³	4.27	2.24	6.88	8.82	4.24	4.09	2.23	7.43	8.83	4.05	-4.2	-0.4	7.9	0.1	-4.6
骨材・石材	m ³	7.11	4.67	10.74	11.37	7.64	6.72	4.05	10.10	11.18	7.68	-5.5	-13.3	-6.0	-1.6	0.6
木材	m ³	0.95	1.96	0.12	0.30	0.14	0.93	1.91	0.09	0.34	0.13	-1.8	-2.6	-22.6	13.8	-9.1
鋼材	t	0.92	0.16	1.81	1.36	1.53	0.94	0.13	1.36	1.46	1.60	2.3	-21.2	-25.2	7.8	4.6
就業者	人日	19.11	20.60	16.54	21.28	16.49	19.96	19.87	20.67	24.19	18.10	4.4	-3.5	25.0	13.7	9.7

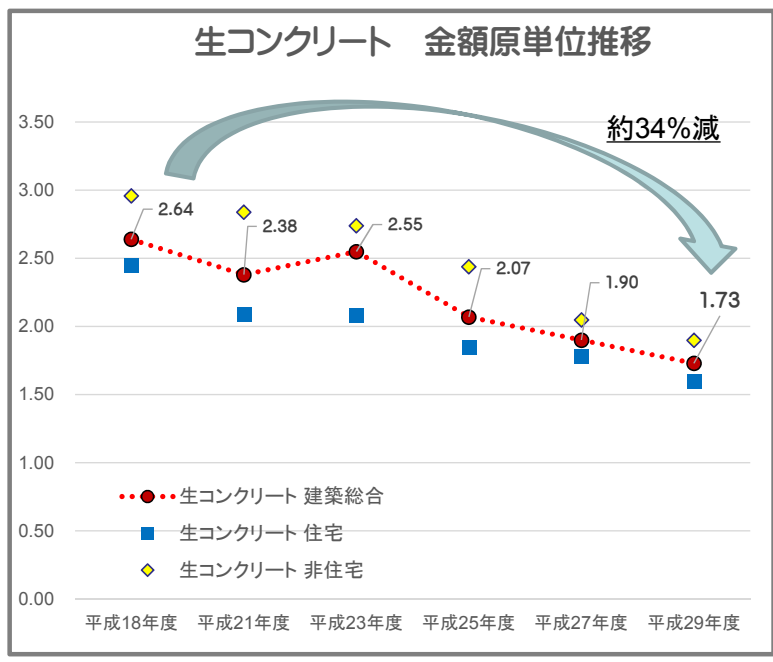
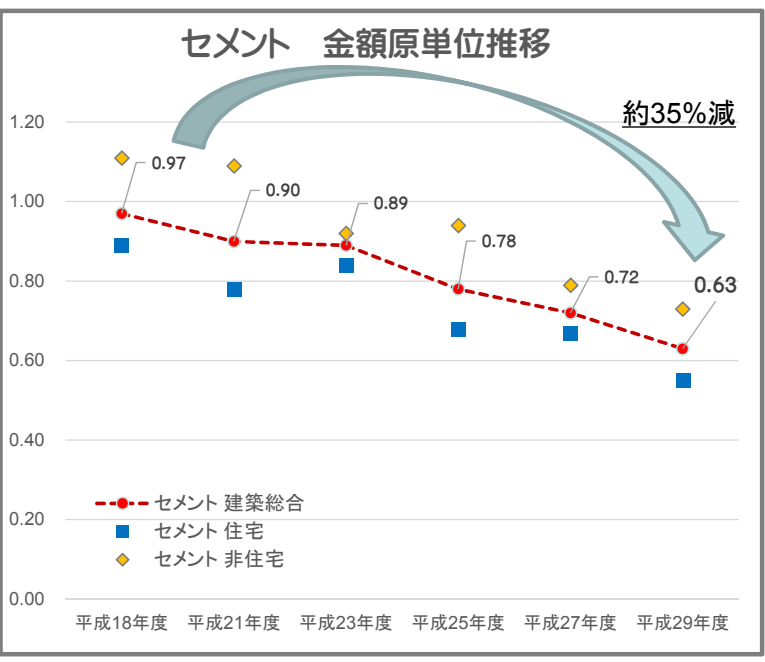
(注1)：資材については、加工品等に含まれているものを含む。

(注2)：就業者の計については、全職種の合計。

(注3)：表頭の記号はそれぞれ、W(木造)、SRC(鉄骨鉄筋コンクリート造)、RC(鉄筋コンクリート造)、S(鉄骨造)を示す。

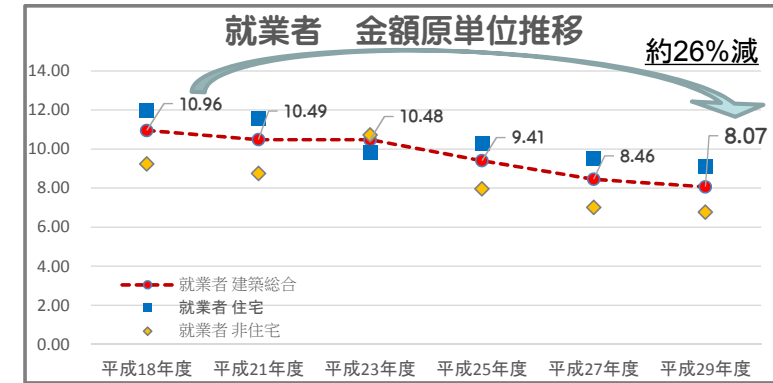
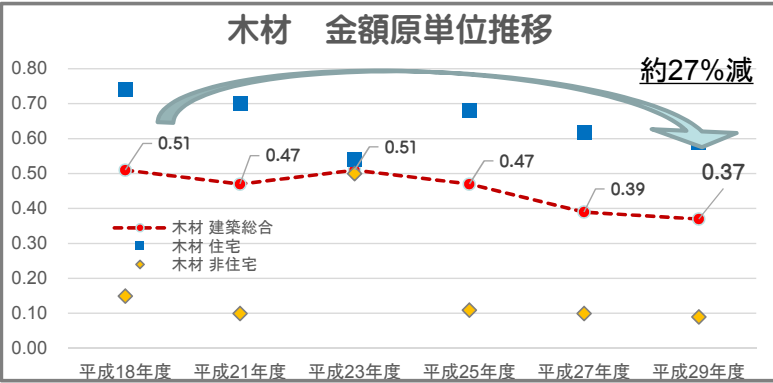
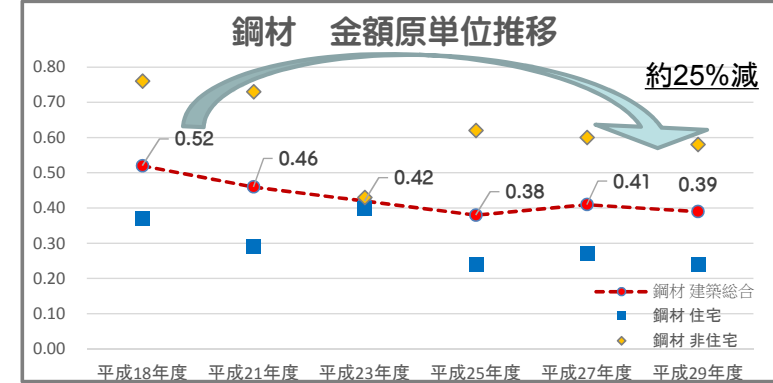
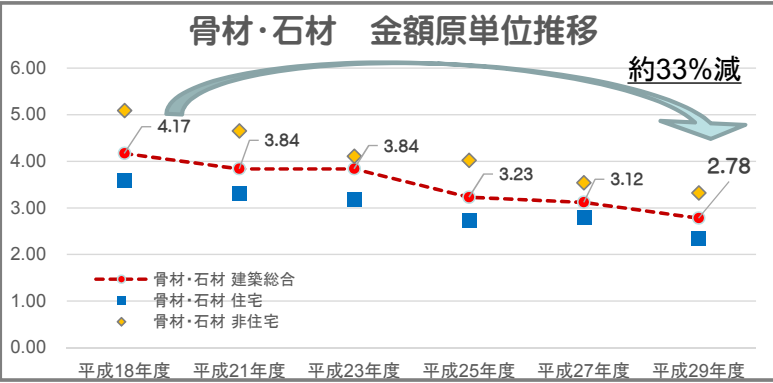
○平成29年度の金額原単位は、前回調査(平成27年度)と比較して、全ての資材が減少。
 ・セメント : 0.63(t/百万 約12.5%減)、・生コン: 1.73(m³/百万 約8.9%減)、・骨材・石材: 2.78(m³/百万 約10.9%減)
 ・木材 : 0.37(m³/百万 約5.1%減)、・鋼材 : 0.39 (t/百万 約4.9%減)、・就業者:8.07(人日/百万約4.6%減)

○直近10年間でみると、一時的に上昇した調査年度もあるが、約2割～約4割の減少傾向。



○平成29年度の金額原単位は、前回調査(平成27年度)と比較して、全ての資材が減少。
 ・セメント : 0.63(t/百万 約12.5%減)、・生コン: 1.73(m³/百万 約8.9%減)、・骨材・石材: 2.78(m³/百万 約10.9%減)
 ・木材 : 0.37(m³/百万 約5.1%減)、・鋼材 : 0.39 (t/百万 約4.9%減)、・就業者:8.07(人日/百万約4.6%減)

○直近10年間でみると、一時的に上昇した調査年度もあるが、約2割～約4割の減少傾向。

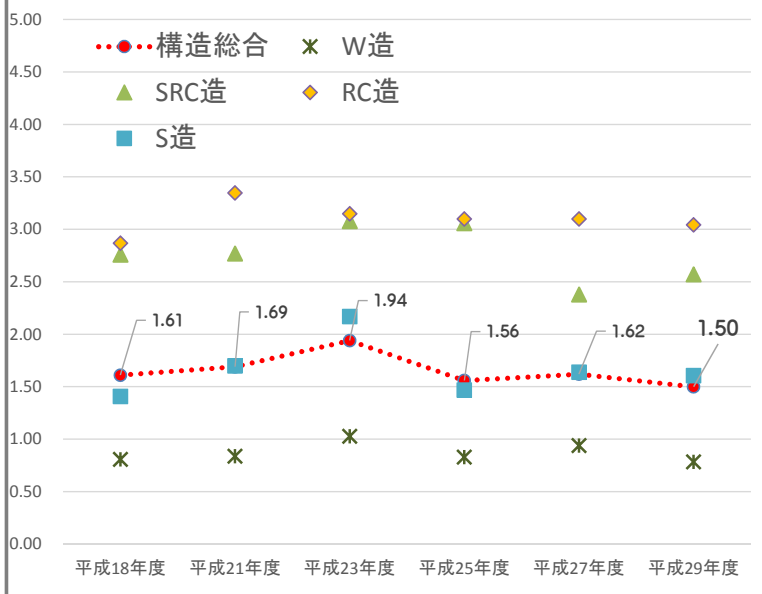


面積原単位(延べ床面積10m²あたり)の推移 <建築部門>

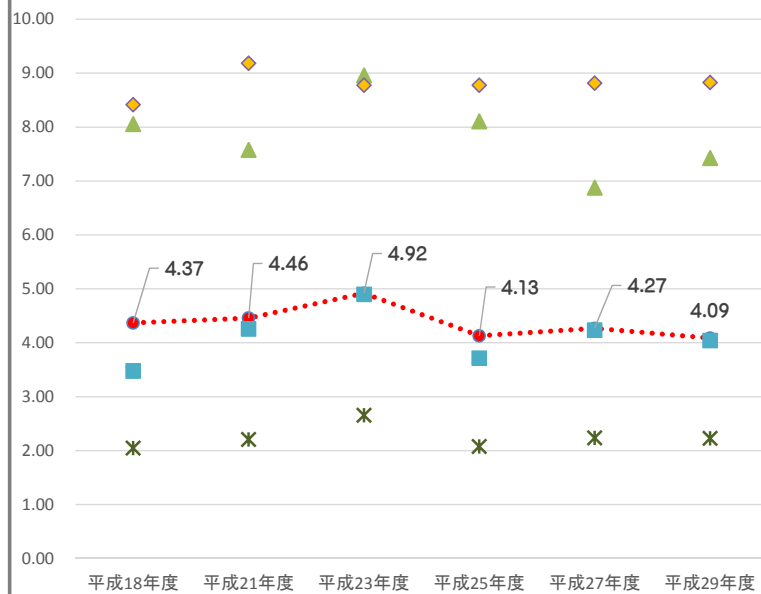
(参考資料)

- 平成29年度の面積原単位は、前回調査(平成27年度)と比較して、鋼材、就業者以外が減少。
 - ・セメント : 1.50(t/十m² 約7.4%減)、・生コン: 4.09(m³/十m² 約4.2%減)、・骨材・石材: 6.72(m³/十m² 約5.5%減)
 - ・木材 : 0.93(m³/十m² 約1.8%減)、・鋼材 : 0.94(t/十m² 約2.3%増)、・就業者 : 19.96(人日/十m² 約4.4%増)
- 直近10年間でみると、各資材の面積原単位は概ね横ばい傾向。

セメント 面積原単位推移



生コンクリート 面積原単位推移

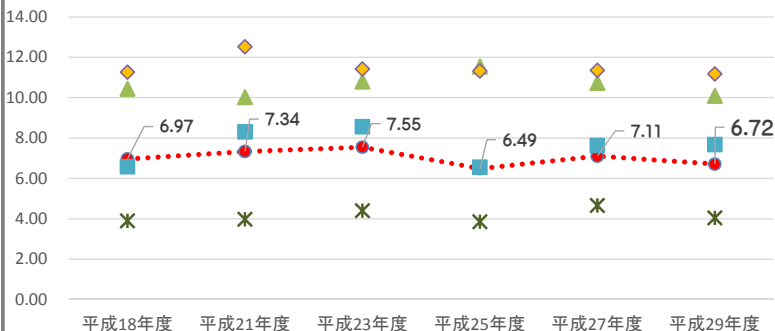


面積原単位(延べ床面積10m²あたり)の推移 <建築部門>

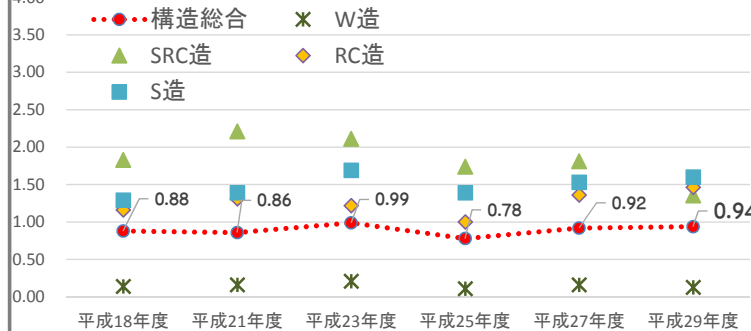
(参考資料)

- 平成29年度の面積原単位は、前回調査(平成27年度)と比較して、鋼材、就業者以外が減少。
 - ・セメント : 1.50(t/十m² 約7.4%減)、・生コン: 4.09(m³/十m² 約4.2%減)、・骨材・石材: 6.72(m³/十m² 約5.5%減)
 - ・木材 : 0.93(m³/十m² 約1.8%減)、・鋼材 : 0.94(t/十m² 約2.3%増)、・就業者 : 19.96(人日/十m² 約4.4%増)
- 直近10年間でみると、各資材の面積原単位は概ね横ばい傾向。

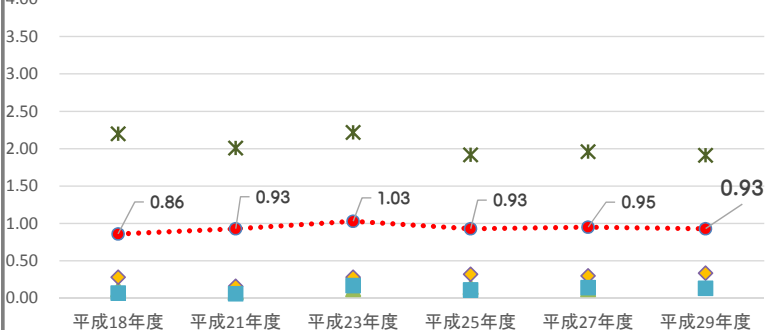
骨材・石材 面積原単位推移



鋼材 面積原単位推移



木材 面積原単位推移



就業者 面積原単位推移

