

建設資材・労働力需要実態調査（土木・その他部門） 平成 24 年度原単位の結果について

国土交通省土地・建設産業局建設市場整備課
課長補佐 岩 舘（内線24863）
資材係長 森 田（内線24864）
電話番号 (03)5253-8111（代 表）
(03)5253-8283（夜間直通）

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、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、年間の金額原単位（以下、年間原単位という）を算出している。

- ・ **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。

(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、経年的に変動する。

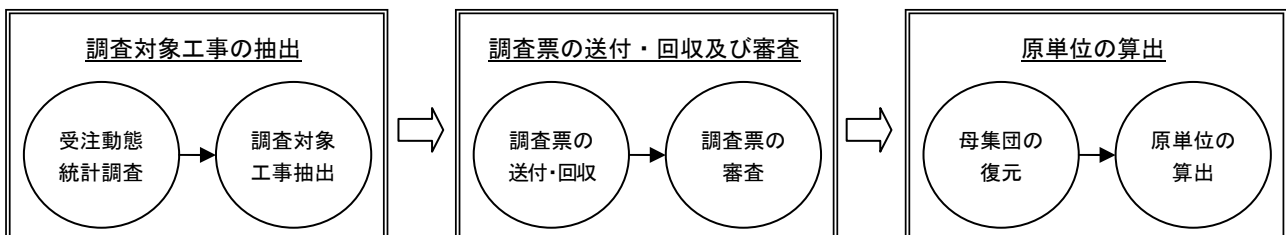
このため、昭和 49 年度工事を対象に 1 回目を実施し、以後、おおよそ 2 年ごとに、建築工事・土木工事の別に、実態に即した原単位の把握を行っている。

今回の調査は、平成 24 年度に受注された土木工事を対象として、平成 25 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

国土交通省総合政策局情報政策課建設経済統計調査室が実施している「建設工事受注動態統計（うち土木分）」を利用し、平成24年度に受注された工事の中から、工事の施工地域、種類及び規模毎にそれぞれの抽出数を定めて、調査対象工事7,900件を抽出した。

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（元請企業）に対し、郵送により調査票を送付・回収した。

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票とした。

iii) 原単位の算出

得られた有効票のデータから、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した。

①復元倍率の算出

施工地域、種類及び規模等の偏りをなくすため、受注動態統計の請負契約額に基づき、施工地、種類及び規模毎に区分した層別に、復元倍率を算出した。

②層原単位の作成

上記①の手順によって算出された復元倍率を乗ずることにより需要量、及び金額を復元し、復元された需要量の和を金額の和（百万円単位）で除することにより、層原単位を作成した。

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、建設投資推計、受注動態統計の各区分の別に応じ、工事種類、金額規模等について、主要建設資材及び労働力の原単位を作成した。

表－1 原単位算出の区分表

建設投資推計別	受注動態統計別
① 政府・民間別	①公共・民間別
② 地域別	②目的別工事分類別
	③工事種類別
	④金額規模別
	⑤地域別

2. 調査結果の概要

(1) 調査対象工事の抽出

平成24年度に受注された工事の中から、7,900件を抽出した。

(2) 有効票数

抽出した調査対象工事のうち、未回収や記入漏れ等により無効となった工事を除く有効票数は5,659件で、全体の着工件数に対するカバー率は4.3%となった。

表－2 調査対象工事件数結果表

抽出件数 (A)	回収数		有効票数		平成24年度 受注件数 (D)	カバー率 (C/D) %
	(B)	(B/A) %	(C)	(C/B) %		
7,900	6,358	80.5	5,659	89.0	130,279 ^(注)	4.3

(注) 受注動態統計において、公共では住宅・非住宅以外、民間では建築以外の受注件数。

(3) 原単位算出結果（年間原単位）

i) 建設投資推計区分に対応する金額原単位

建設投資推計区分に対する原単位の算出結果は、以下のとおりとなった。

表－3 建設投資推計区分に対応する金額原単位(名目) (全国)

(請負工事費100万円あたり)

資材・職種名 (単位)	土木合計		
		政府	民間
セメント (t)	1.639	1.640	0.955
生コンクリート (m ³)	2.762	2.763	1.315
骨材・石材 (m ³)	10.121	10.122	8.679
鋼材 (t)	0.453	0.452	0.934
瀝青材 (t)	0.289	0.289	0.045
就業者 (人日)	8.873	8.872	11.837

(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。(例：生コンクリートに含まれるセメント、骨材)

(注2) 就業者については、全職種の合計。

ii) 過去の調査結果との比較

前回（平成22年度）と今回（平成24年度）の調査結果について、原単位を比較した。

表－4 建設投資推計区分に対応する金額原単位（実質）（全国）

（請負工事費100万円あたり）

資材・職種名	平成22年度			平成24年度			前回比（％）		
	土木合計			土木合計			土木合計		
		政府	民間		政府	民間		政府	民間
セメント（t）	1.248	1.394	0.780	1.639	1.640	0.955	31.4	17.6	22.5
生コンクリート（m ³ ）	2.409	2.722	1.409	2.762	2.763	1.315	14.7	1.5	-6.7
骨材・石材（m ³ ）	10.920	12.405	6.171	10.121	10.122	8.679	-7.3	-18.4	40.6
鋼材（t）	0.365	0.387	0.297	0.453	0.452	0.934	23.9	17.0	214.6
瀝青材（t）	0.109	0.127	0.051	0.289	0.289	0.045	164.8	127.1	-11.0
就業者（人日）	9.681	9.169	11.341	8.873	8.872	11.837	-8.3	-3.2	4.4

（注1）建設工事費デフレーター(2005年度基準)を使用し、平成24年度を基準として平成22年度を換算。（平成24年度は名目値）

（注2）資材については、加工品等に含まれているものを含む。（例：生コンクリートに含まれるセメント、骨材）

（注3）就業者については、全職種の合計。

○セメント

- ・政府土木、民間土木ともに原単位が増加した。

○生コンクリート

- ・政府土木の原単位は増加し、民間土木の原単位は減少した。

○骨材・石材

- ・政府土木の原単位は減少し、民間土木の原単位は増加した。

○鋼材

- ・政府土木、民間土木ともに原単位が増加した。
- ・民間土木については、工事種類の「維持補修」の増加が影響した。

○瀝青材

- ・政府土木の原単位は増加し、民間土木の原単位は減少した。
- ・政府土木については、目的別工事分類の「災害復旧」の増加が影響した。

○就業者

- ・政府土木の原単位は減少し、民間土木の原単位は増加した。

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/report/press/totikensangyo14_hh_000464.html）

時期別原単位(名目、受注動態統計区分)

①公共

資材	単位	合計	1か月目	2か月目	3か月目	4か月目	5か月目	6か月目	7か月目	8か月目	9か月目	10か月目	11か月目	12か月目
セメント	t	1.47373	0.01320	0.02356	0.06088	0.07427	0.09787	0.08157	0.07258	0.07229	0.06295	0.04679	0.04637	0.04601
生コンクリート	m ³	2.64735	0.01464	0.03607	0.05953	0.10342	0.14095	0.16619	0.15369	0.15313	0.13101	0.10238	0.10179	0.10090
骨材	m ³	10.76223	0.15576	0.41455	0.48969	0.62146	0.53760	0.59802	0.57598	0.56932	0.51121	0.47748	0.47445	0.46532
鋼材	t	0.43036	0.01058	0.01037	0.01765	0.01671	0.01732	0.01771	0.01689	0.01685	0.01678	0.01644	0.01642	0.01627
瀝青材	t	0.60026	0.01411	0.02012	0.02827	0.05186	0.04009	0.03580	0.04847	0.04832	0.04748	0.04451	0.04439	0.04205
就業者	人日	8.35662	0.26250	0.37444	0.45918	0.50738	0.46629	0.31874	0.32059	0.31563	0.29270	0.28074	0.27597	0.26713

資材	単位	13か月目	14か月目	15か月目	16か月目	17か月目	18か月目	19か月目	20か月目	21か月目	22か月目	23か月目	24か月目	25か月目以降
セメント	t	0.04203	0.04168	0.04146	0.03300	0.03287	0.03280	0.08006	0.07994	0.07948	0.07911	0.07849	0.07754	0.07695
生コンクリート	m ³	0.10187	0.10106	0.10071	0.08041	0.07989	0.07965	0.12362	0.12358	0.12253	0.12105	0.11903	0.11624	0.11400
骨材	m ³	0.42449	0.39866	0.39605	0.22973	0.22266	0.22078	0.43888	0.43787	0.43080	0.42772	0.42251	0.41433	0.40692
鋼材	t	0.01032	0.01031	0.01031	0.01098	0.01082	0.01081	0.02543	0.02532	0.02530	0.02529	0.02528	0.02515	0.02505
瀝青材	t	0.04070	0.03983	0.03982	0.00985	0.00062	0.00059	0.00055	0.00053	0.00052	0.00051	0.00051	0.00039	0.00036
就業者	人日	0.24527	0.24104	0.23934	0.19613	0.19174	0.18806	0.42578	0.42489	0.42226	0.42053	0.41256	0.40574	0.40199

注1:資材については、加工品等に含まれているものも含む

注2:就業者については、全職種の合計

②民間

資材	単位	合計	1か月目	2か月目	3か月目	4か月目	5か月目	6か月目	7か月目	8か月目	9か月目	10か月目	11か月目	12か月目
セメント	t	0.50439	0.03562	0.12970	0.04765	0.04524	0.03213	0.02951	0.02343	0.02293	0.02138	0.01627	0.01600	0.01591
生コンクリート	m ³	0.77178	0.03313	0.08602	0.09048	0.07552	0.05722	0.04947	0.04180	0.04177	0.03771	0.02754	0.02642	0.02606
骨材	m ³	4.74395	0.64673	0.72852	0.63376	0.53138	0.49571	0.32174	0.17574	0.16216	0.14888	0.12372	0.12061	0.11916
鋼材	t	1.11314	0.19472	0.36367	0.09515	0.08184	0.05435	0.05286	0.06489	0.04914	0.04860	0.01112	0.01089	0.01047
瀝青材	t	0.03012	0.00622	0.00423	0.00287	0.00281	0.00190	0.00202	0.00124	0.00054	0.00045	0.00015	0.00015	0.00013
就業者	人日	10.21953	1.66626	1.72755	1.36493	1.13663	0.84454	0.64530	0.43127	0.38913	0.36434	0.26800	0.25473	0.23471

資材	単位	13か月目	14か月目	15か月目	16か月目	17か月目	18か月目	19か月目	20か月目	21か月目	22か月目	23か月目	24か月目	25か月目以降
セメント	t	0.00536	0.00535	0.00535	0.00458	0.00455	0.00451	0.00574	0.00574	0.00571	0.00544	0.00544	0.00543	0.00543
生コンクリート	m ³	0.01370	0.01366	0.01363	0.00982	0.00982	0.00962	0.01618	0.01613	0.01609	0.01500	0.01500	0.01499	0.01499
骨材	m ³	0.06005	0.05998	0.05986	0.03205	0.03175	0.02540	0.04088	0.04082	0.03991	0.03636	0.03631	0.03628	0.03616
鋼材	t	0.00470	0.00466	0.00466	0.00499	0.00498	0.00494	0.00677	0.00677	0.00676	0.00655	0.00655	0.00655	0.00654
瀝青材	t	0.00175	0.00174	0.00174	0.00046	0.00046	0.00007	0.00017	0.00017	0.00017	0.00017	0.00017	0.00017	0.00016
就業者	人日	0.08581	0.08155	0.07775	0.05203	0.05051	0.04880	0.07694	0.07628	0.07431	0.06902	0.06841	0.06785	0.06288

注1:資材については、加工品等に含まれているものも含む

注2:就業者については、全職種の合計