

平成 27 年度
建築系混合廃棄物の原単位調査報告書

平成 29 年 7 月

社団法人 日本建設業連合会
環境委員会 建築副産物専門部会

目 次

1. 調査方法	1
2. 原単位調査	
(1) サンプルの検証	3
(2) 原単位の定義及び算出方法.....	5
(3) 分析結果その1(原単位)	7
(4) 分析結果その2(その他の分析項目)	13
(5) 品目別原単位.....	16

1. 調査方法

- ①対象地域：首都圏（1都3県：東京、埼玉、千葉、神奈川）
- ②対象工事：平成27年4月1日から平成28年3月31日までに完成した新築工事を対象とした。
ただし、次のものは除外した。
 - ・解体・改修工事（既設の地下構造物解体を含む）
- ③対象項目：建設発生土、建設汚泥及び地下埋設物等の除去に伴う副産物を除く、新築工事の全ての副産物。
- ④調査内容：物件（以下、サンプルという。）の概要及び、実施施策別の排出量。

【工事概要の調査】

工事名称 建物の用途 構造 法定延床面積 都道府県名

【実施施策別内容の調査】

- 全体発生量
- 排出抑制として
 - a. 現場内外利用
 - b. 専ら物等の売却
- 分別による単品排出として
 - c. 再資源化施設への排出
 - d. 中間処理施設への排出
 - e. 最終処分場への排出
- 混合廃棄物として排出
 - f. 中間処理施設への排出
 - g. 最終処分場への排出

以上の数量についてそれぞれ調査した。

表－1 建築系廃棄物排出分類表

発 生 の 抑 制	PC化 ・プレカット ・簡易(無)梱包 等が考えられる。
-----------	---------------------------------



		a. 現場内外利用	裏込材・埋戻材等で利用する場合
		c. 再資源化施設への排出	個別指定制度、広域認定制度等 混合廃棄物の処理を行わない施設
		d. 中間処理施設への排出	分別・単品で委託処理する場合
		e. 最終処分場への排出	分別・単品で埋立処分
		f. 中間処理施設への排出	混合廃棄物として委託処理する場合
		g. 最終処分場への排出	混合廃棄物のまま埋立処分

2. 原単位調査

(1) サンプルの検証

調査対象の首都圏におけるサンプル 473 件のヒストグラムは図-1～図-3の通りである。

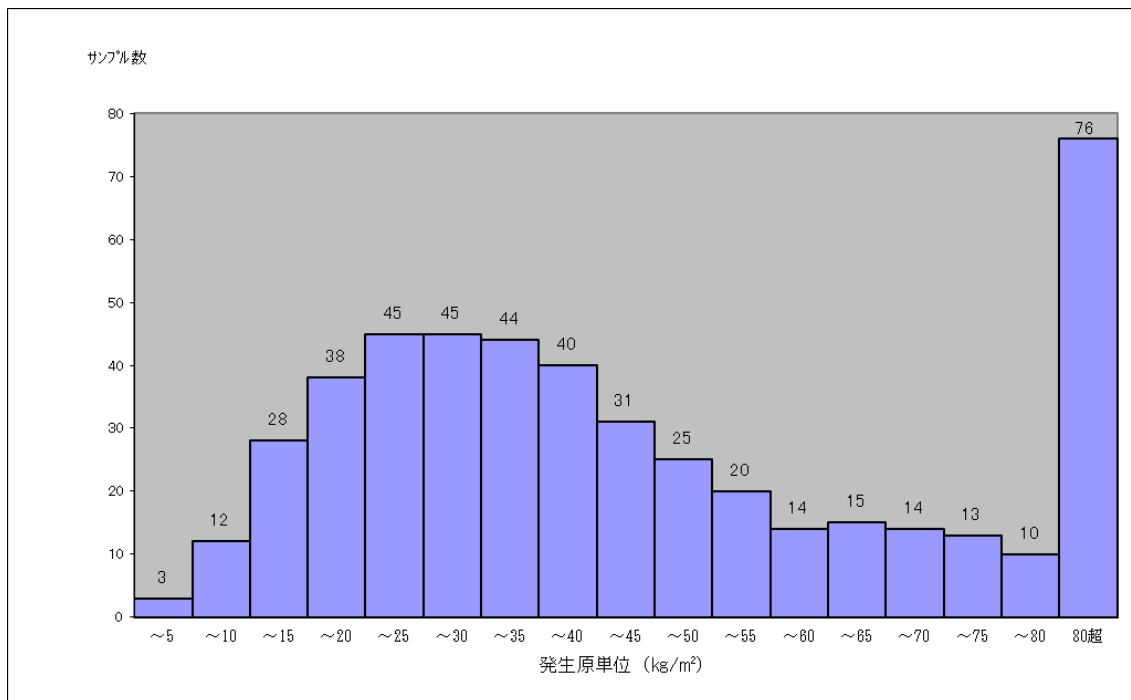


図-1 発生原単位のヒストグラム

○発生原単位は、全体の約 45%のサンプルが 15kg/m²超~40kg/m²以下となっている。また、80kg/m²超のサンプルが 76 件と最も多く、全体の約 16%を占めている。

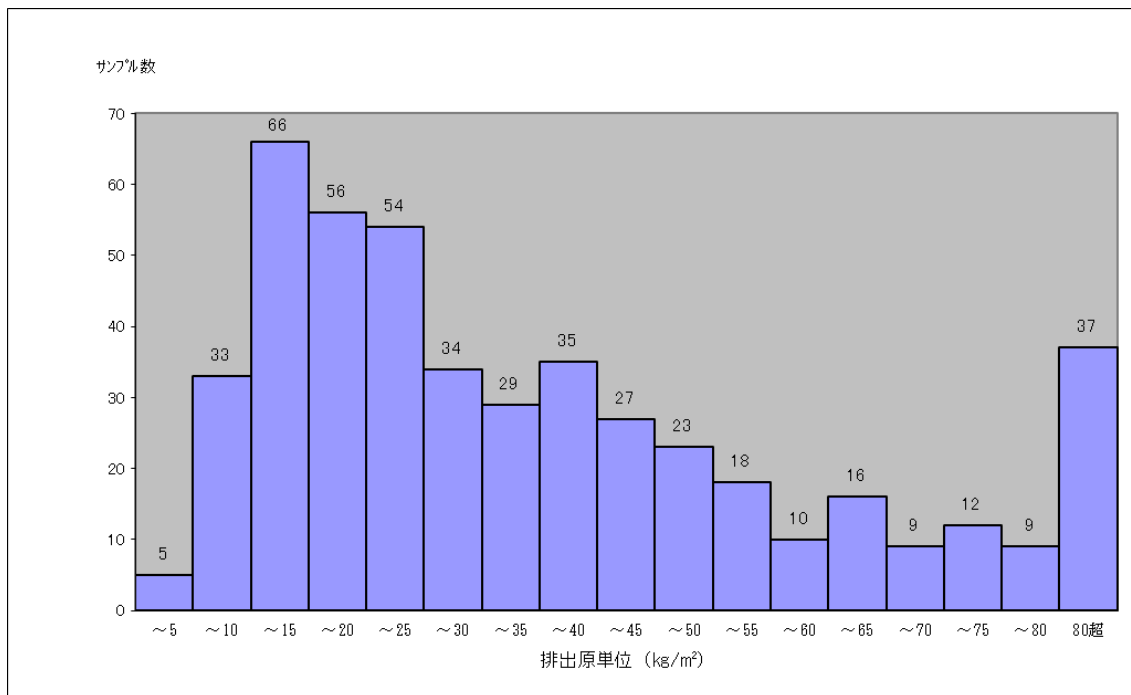


図-2 排出原単位のヒストグラム

○排出原単位は、全体の約 37%のサンプルが 10kg/m²超~25kg/m²以下の値を示しており、40 kg/m²以下までにサンプルの約 66%が含まれている。

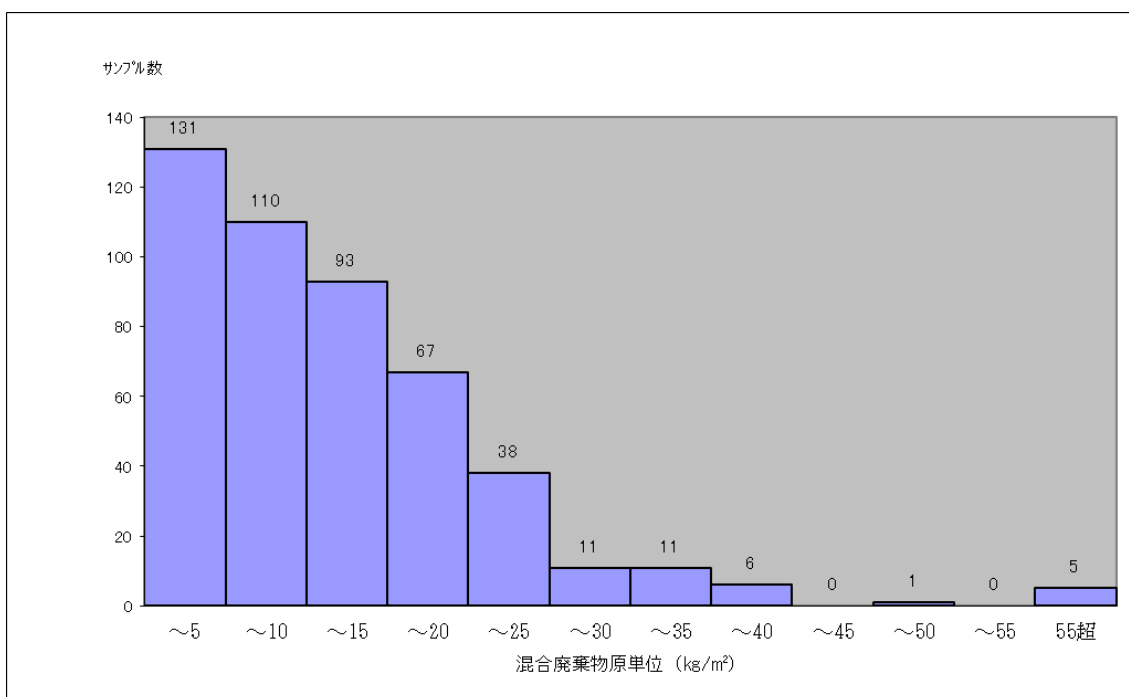


図-3 混合廃棄物原単位のヒストグラム

○混合廃棄物原単位（以下、混廃原単位という。）は、5 kg/m²以下が最も多く全体の約28%を占め、10kg/m²以下で約51%、さらに15kg/m²以下に全体の71%のサンプルが含まれている。

表-2 用途・規模別 発生・排出原単位（80 kg/m²）及び混廃原単位（55 kg/m²）

用途	延床面積 項目	1,000㎡未満			3,000㎡未満			6,000㎡未満			10,000㎡未満			10,000㎡以上			総計		
		発生 原単位 (80超)	排出 原単位 (80超)	混廃 原単位 (55超)	発生 原単位 (80超)	排出 原単位 (80超)	混廃 原単位 (55超)	発生 原単位 (80超)	排出 原単位 (80超)	混廃 原単位 (55超)	発生 原単位 (80超)	排出 原単位 (80超)	混廃 原単位 (55超)	発生 原単位 (80超)	排出 原単位 (80超)	混廃 原単位 (55超)	発生 原単位 (80超)	排出 原単位 (80超)	混廃 原単位 (55超)
事務所	サンプル数(件)	1	0	2	5	4	0	1	0	0	0	0	0	4	1	0	11	5	2
集合住宅	サンプル数(件)	0	0	0	6	6	1	5	1	0	4	1	0	6	1	0	21	9	1
教育施設	サンプル数(件)	1	0	0	2	1	0	6	4	0	2	0	0	1	1	0	12	6	0
店舗	サンプル数(件)	0	0	0	3	2	0	1	1	0	0	0	0	3	3	0	7	6	0
病院	サンプル数(件)	0	0	0	1	0	0	3	2	0	1	0	0	3	1	0	8	3	0
工場	サンプル数(件)	2	2	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	0
福祉施設	サンプル数(件)	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	4	0	0
ホテル	サンプル数(件)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0
倉庫	サンプル数(件)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
その他	サンプル数(件)	1	1	2	4	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	7	4	2
全用途	サンプル数(件)	5	3	4	25	15	1	18	9	0	9	2	0	19	8	0	76	37	5

○80 kg/m²を越す発生原単位及び排出原単位は、集合住宅、教育施設、事務所の割合が多くなっている。また、規模別では、延床面積1,000㎡以上6,000㎡未満及び10,000㎡以上のサンプルの割合が多くなっている。

混合廃棄物原単位をみると、55 kg/m²を超えるサンプルは5件となっており、発生量は多くなっているものの分別は進んでいると思われる。また、この5件のうち4件は延床面積1,000㎡未満の小規模現場となっている。

(2) 原単位の定義及び算出方法

○各表に示す原単位は、サンプルごとに算出した原単位を合計し、そのサンプル数の合計で除したものの(平均値)である。

$$\text{各表に示す原単位 (kg/m}^2\text{)} = \frac{\text{サンプルごとの原単位の合計 (kg/m}^2\text{)}}{\text{サンプル数の合計}}$$

○サンプルごとの各原単位の定義及び算出方法は、次のとおりとする。

【発生原単位】 作業所で発生した副産物の総量 (表-3の a ~ g)

$$\text{発生原単位 (kg/m}^2\text{)} = \frac{\text{作業所で発生した総量 (kg)}}{\text{延床面積 (m}^2\text{)}}$$

【総排出原単位】 作業所内で発生した副産物のうち、場内外利用及び専ら物の売却等を除いたもの (表-3の c ~ g)

$$\text{総排出原単位 (kg/m}^2\text{)} = \frac{\text{作業所で発生した総量 - 場内外利用・専ら物の売却量 (kg)}}{\text{延床面積 (m}^2\text{)}}$$

【排出原単位】 単品排出、混合排出に関わらず中間処理施設へ排出したもの (表-3の d + f)

$$\text{排出原単位 (kg/m}^2\text{)} = \frac{\text{中間処理施設への排出量 (単品・混合) (kg)}}{\text{延床面積 (m}^2\text{)}}$$

【混廃原単位】 混合廃棄物として中間処理施設・最終処分場へ排出したもの
(表-3の f + g)

$$\text{混廃原単位 (kg/m}^2\text{)} = \frac{\text{混合で中間処理施設・最終処分場への排出量 (kg)}}{\text{延床面積 (m}^2\text{)}}$$

表-3 廃棄物排出分類と原単位

発生量	排出抑制	現場内での工夫	a.現場内外利用	発生原単位			
			b.専ら物の売却等				
			c.再資源化施設への排出				排出原単位
			d.中間処理施設への排出				
			e.最終処分場への排出				
			f.中間処理施設への排出				排出原単位
			g.最終処分場への排出				

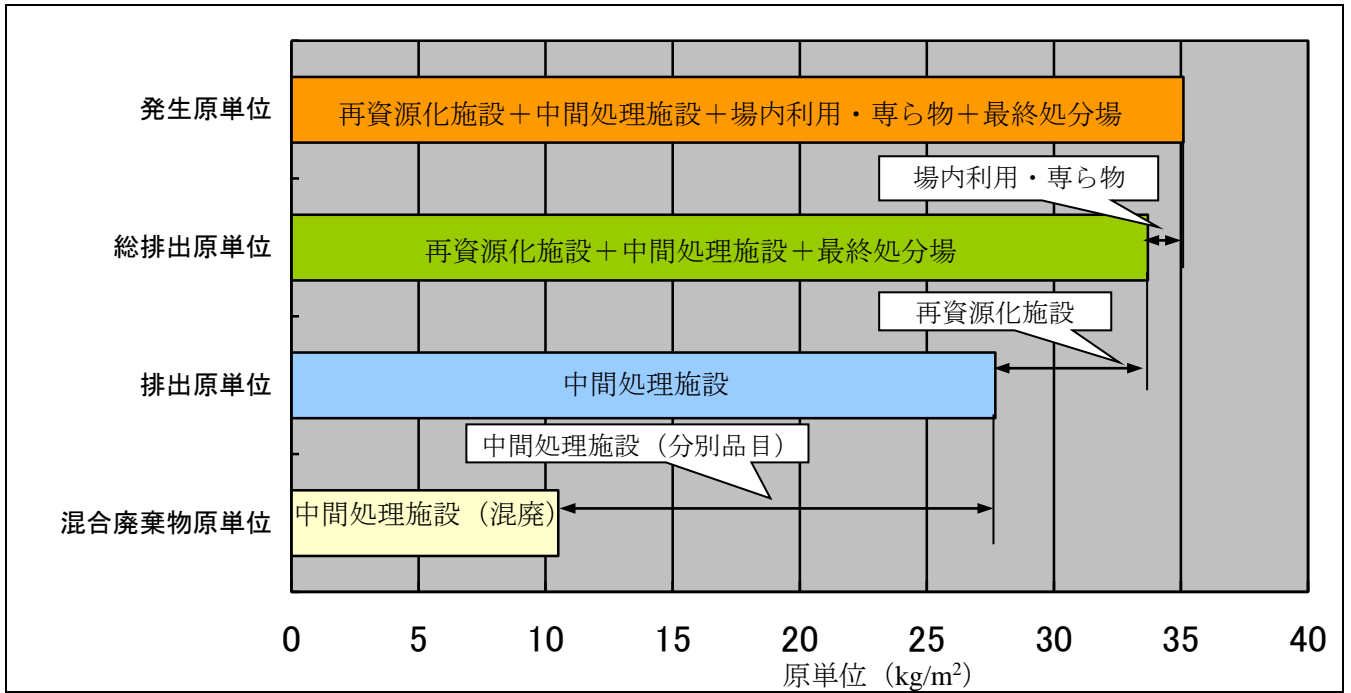


図-4 各原単位の構成

(3) 分析結果その1 (原単位)

分析した結果の各原単位は、表-4～表-12に示す通りである。

表-5、表-6で、比較的サンプル数の多い事務所、集合住宅について分析を行った。

表-4 用途・規模別原単位

用途	延床面積 項目	1,000㎡未満			3,000㎡未満			6,000㎡未満			10,000㎡未満			10,000㎡以上			総計		
		発生 原単位	総排出 原単位	混廃 原単位	発生 原単位	総排出 原単位	混廃 原単位	発生 原単位	総排出 原単位	混廃 原単位	発生 原単位	総排出 原単位	混廃 原単位	発生 原単位	総排出 原単位	混廃 原単位	発生 原単位	総排出 原単位	混廃 原単位
事務所	サンプル数(件)	8			20			15			13			24			80		
	原単位(kg/㎡)	53.8	53.3	22.7	51.5	50.4	15.6	48.1	47.0	11.3	35.3	34.8	12.1	48.0	42.9	9.2	47.4	45.3	13.0
集合住宅	サンプル数(件)	6			23			27			28			68			152		
	原単位(kg/㎡)	34.7	34.7	17.4	68.0	67.9	19.3	49.5	47.8	14.2	50.5	47.6	11.6	41.1	37.5	7.1	48.1	45.6	11.5
教育施設	サンプル数(件)	1			7			11			10			7			36		
	原単位(kg/㎡)	176.3	176.3	17.4	51.1	50.0	17.4	102.8	93.8	14.3	50.5	49.5	10.8	53.7	53.2	11.0	70.7	67.4	13.3
店舗	サンプル数(件)	1			15			3			3			12			34		
	原単位(kg/㎡)	76.9	76.9	70.4	52.5	52.0	18.2	53.2	53.2	13.5	31.4	31.4	10.3	55.4	51.5	9.1	52.4	50.8	15.4
病院	サンプル数(件)	2			2			12			5			15			36		
	原単位(kg/㎡)	55.6	55.6	18.5	80.1	70.9	19.2	55.1	52.8	12.9	47.5	43.7	6.9	54.8	53.1	11.7	55.3	52.8	12.2
工場	サンプル数(件)	9			6			7			3			9			34		
	原単位(kg/㎡)	75.2	74.3	11.5	67.4	67.3	7.9	28.6	28.6	11.4	33.9	33.9	7.9	25.5	25.5	8.2	47.4	47.1	9.6
福祉施設	サンプル数(件)	1			4			7			2			2			16		
	原単位(kg/㎡)	18.0	18.0	3.2	55.7	55.7	18.0	40.8	34.3	11.4	96.9	96.7	12.3	52.9	48.0	7.4	51.6	48.2	12.2
ホテル	サンプル数(件)	0			5			3			0			1			9		
	原単位(kg/㎡)	0.0	0.0	0.0	45.0	44.7	18.3	51.3	50.7	11.2	0.0	0.0	0.0	88.8	88.8	9.6	51.9	51.6	14.9
倉庫	サンプル数(件)	3			7			2			5			26			43		
	原単位(kg/㎡)	31.6	31.6	10.8	30.9	29.4	8.9	13.8	13.8	6.1	20.2	19.8	2.6	15.7	15.1	2.9	19.7	19.1	4.6
その他	サンプル数(件)	8			11			4			6			4			33		
	原単位(kg/㎡)	73.7	73.7	27.7	59.1	58.2	12.2	68.2	68.2	8.7	48.0	47.2	11.8	33.3	23.7	3.9	58.6	57.0	14.4
全用途	サンプル数(件)	39			100			91			75			168			473		
	原単位(kg/㎡)	61.1	60.8	19.8	56.2	55.4	16.0	54.4	51.8	12.6	45.3	43.6	10.5	40.3	37.3	7.5	48.9	46.8	11.8

- 用途別のサンプル数では集合住宅が32%、事務所が17%で 両用途で49%と半分近くを占めている。
- 用途別の混廃原単位は店舗・ホテルが多く、倉庫・工場の原単位が少ない。一般的に内装仕上げ材の多い少ないが混廃原単位の多い少ないに比例しているものと思われる。また、延床面積6,000㎡未満の教育施設の発生原単位が極端に増加しており、教育施設全体の発生原単位も平成22年度の結果(36 kg/㎡)から倍増している。
- 規模別の原単位は、用途別では一部サンプル数の少ない範囲で逆転しているケースはあるが、全用途では延床面積が小さいものほど大きく、延床面積が大きいものほど小さい。特に混合廃棄物原単位でその傾向が著しい。規模の大きな建築現場では、廃棄物分別ヤードが確保しやすく、現場での分別率が上がり、逆に規模の小さな建築現場では混合廃棄物として纏めて排出する場合が多く、分別率が下がり混合廃棄物原単位が大きくなったものと思われる。

表－５ 構造・規模別単位

構造	延床面積 項目	1,000㎡未満			3,000㎡未満			6,000㎡未満			10,000㎡未満			10,000㎡以上			総計		
		発生 原単位	総排出 原単位	混廃 原単位	発生 原単位	総排出 原単位	混廃 原単位	発生 原単位	総排出 原単位	混廃 原単位	発生 原単位	総排出 原単位	混廃 原単位	発生 原単位	総排出 原単位	混廃 原単位	発生 原単位	総排出 原単位	混廃 原単位
S造	サンプル数(件)	21			60			32			34			61			208		
	原単位(kg/㎡)	59.9	59.7	21.1	56.6	55.7	14.8	48.2	45.7	12.0	38.2	37.8	10.1	38.8	36.3	7.7	47.4	45.9	12.1
RC造	サンプル数(件)	17			36			59			38			92			242		
	原単位(kg/㎡)	65.5	65.0	18.9	54.9	54.2	17.6	57.7	55.1	12.9	52.5	50.0	11.0	42.6	39.3	7.5	51.3	48.8	11.7
SRC造	サンプル数(件)	1			4			0			3			15			23		
	原単位(kg/㎡)	11.3	11.3	5.8	61.1	61.1	19.1	0.0	0.0	0.0	33.5	27.4	9.0	32.6	29.2	6.4	36.7	33.7	9.0
全構造	サンプル数(件)	39			100			91			75			168			473		
	原単位(kg/㎡)	61.1	60.8	19.8	56.2	55.4	16.0	54.4	51.8	12.6	45.3	43.6	10.5	40.3	37.3	7.5	48.9	46.8	11.8

○構造別のサンプル数では、RC造が全体の51%、S造が44%を占めており、SRC造は5%と少ない。

・RC造あるいはS造が近年の建築物の一般的な構造形式であり、SRC造は、大規模な10,000㎡以上の倉庫などに採用されているが、絶対数が少なく、構造種別としての傾向は掴めない。

○構造別に発生、総排出及び混合廃棄物の各原単位の総計を比較すると、発生原単位については、RC造はS造に比べ大きな数値になっているものの、混合廃棄物原単位は、わずかな差でS造がRC造より大きな値となっている。要因としては、延床面積10,000㎡以上の大規模現場ならびに1,000㎡未満の小規模現場でも同様の傾向を示しており、特に1,000㎡未満の小規模現場での差が大きくなったことが影響していると思われる。

○S造の混合廃棄物原単位をみると、延床面積1,000㎡未満の数値が高く、このことがS造全体の結果の上昇につながったと思われる。

表－6 事務所・集合住宅における構造・規模別原単位

構造	延床面積 (㎡)	事務所			集合住宅		
		サンプル数 (件)	発生原単位 (kg/㎡)	混廃原単位 (kg/㎡)	サンプル数 (件)	発生原単位 (kg/㎡)	混廃原単位 (kg/㎡)
S造	1,000㎡未満	5	63.5	31.1	－	－	－
	3,000㎡未満	15	52.6	14.1	3	123.8	25.4
	6,000㎡未満	9	53.4	13.0	－	－	－
	10,000㎡未満	11	37.3	12.3	1	60.2	11.9
	10,000㎡以上	19	49.9	8.6	1	70.5	20.0
	計	59	50.0	13.0	5	100.0	22.0
RC造	1,000㎡未満	3	37.7	8.7	6	34.7	17.4
	3,000㎡未満	2	40.3	20.6	20	59.6	18.4
	6,000㎡未満	6	40.3	8.7	27	49.5	14.1
	10,000㎡未満	－	－	－	27	50.2	11.6
	10,000㎡以上	2	40.4	15.7	67	40.6	7.0
	計	13	40.0	12.0	147	46.0	11.0
SRC造	1,000㎡未満	－	－	－	－	－	－
	3,000㎡未満	3	53.3	19.8	－	－	－
	6,000㎡未満	－	－	－	－	－	－
	10,000㎡未満	2	24.7	10.8	－	－	－
	10,000㎡以上	3	40.5	8.9	－	－	－
	計	8	41.3	13.4	0	0	0
全構造	1,000㎡未満	8	53.8	22.8	6	34.7	17.4
	3,000㎡未満	20	51.5	15.6	23	67.9	19.3
	6,000㎡未満	15	48.1	11.4	27	49.5	14.1
	10,000㎡未満	13	35.3	12.2	28	50.5	11.7
	10,000㎡以上	24	48	9.2	68	41	7.2
	計	80	47.4	13.1	152	48.2	11.5

- サンプル数は事務所についてはS造、集合住宅についてはRC造の占める割合が高いため各構造別の比較は難しい。（事務所全体 80 件中S造 59 件：74%、集合住宅全体 152 件中RC造 147 件：97%）
- 事務所と集合住宅の原単位を比較すると、全構造では、発生原単位は集合住宅の方が若干大きな値を示し、混廃原単位は逆に事務所の方が若干大きな値となっている。
- 事務所RC造を除き、混廃原単位については規模が大きくなるほど値が小さくなっているが、発生原単位については混廃原単位ほどその傾向があらわれていない。

表一 7 事務所・集合住宅にみる混合廃棄物原単位の推移 (単位 : kg/m²)

用途	構造	平成	平成	平成	平成	平成
		23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
事務所	S造	10.6	11.8	11.9	13.3	13.3
	RC造	12.4	11.4	10.4	12.6	11.6
	SRC造	12.0	5.8	18.4	10.1	13.5
	全構造	11.2	10.8	12.2	12.8	13.0
集合住宅	S造	8.2	0.1	5.4	15.8	21.6
	RC造	13.7	12.0	12.3	13.2	11.1
	SRC造	16.1	16.9	11.7	3.4	-
	全構造	13.8	12.0	12.1	13.1	11.5

○事務所と集合住宅の全構造の混廃原単位の経年変化をみると、どちらも僅かに増減しながらも横ばい状態が続いている。

○全構造で比較すると事務所に比べ集合住宅の方が高い数値となっているが、平成 25 年度についてはほぼ等しくなっており、平成 27 年度については逆転し、事務所の方が高い数値となっている。

表－8 発生原単位・排出原単位及び混合廃棄物原単位（平成27年度）

構造	延床面積(㎡)	件数	発生原単位(kg/㎡)	総排出原単位(kg/㎡)	排出原単位(kg/㎡)	混廃原単位(kg/㎡)
S造	1,000㎡未満	21	59.9	59.7	57.0	21.1
	3,000㎡未満	60	56.6	55.7	43.8	14.8
	6,000㎡未満	32	48.2	45.7	34.7	12.0
	10,000㎡未満	34	38.2	37.8	31.5	10.1
	10,000㎡以上	61	38.8	36.3	31.5	7.7
	計	208	47.4	45.9	38.1	12.1
RC造	1,000㎡未満	17	65.5	65.0	55.0	18.9
	3,000㎡未満	36	54.9	54.2	46.6	17.6
	6,000㎡未満	59	57.7	55.1	43.3	12.9
	10,000㎡未満	38	52.5	50.0	33.5	11.0
	10,000㎡以上	92	42.6	39.3	29.0	7.5
	計	242	51.3	48.8	37.6	11.7
SRC造	1,000㎡未満	1	11.3	11.3	11.3	5.8
	3,000㎡未満	4	61.1	61.1	47.7	19.1
	6,000㎡未満	0	0.0	0.0	0.0	0.0
	10,000㎡未満	3	33.5	27.4	26.9	9.0
	10,000㎡以上	15	32.6	29.2	25.2	6.4
	計	23	36.7	33.7	28.7	9.0
全構造	1,000㎡未満	39	61.1	60.8	54.9	19.8
	3,000㎡未満	100	56.2	55.4	44.9	16.0
	6,000㎡未満	91	54.4	51.8	40.2	12.6
	10,000㎡未満	75	45.3	43.6	32.3	10.5
	10,000㎡以上	168	40.3	37.3	29.6	7.5
	計	473	48.9	46.8	37.4	11.8

- 構造別サンプル数は、S造、RC造で450件あり、全体の約95%を占めている。
- 全構造において、各原単位とも、延床面積が小さくなるにつれて増加している。また、混廃原単位は、特に3,000㎡未満の小規模工事で大きい値となっている。
- S造、RC造における発生・総排出・排出原単位と延床面積との関係も、ほぼ上記のような傾向を示しているがSRC造では、サンプル数が少ないためか、そのような傾向にはなっていない。
- S造とRC造での各原単位の傾向に大きな差異はあまりみられない。
- 全構造で発生量の約24%程度を混廃で排出している。

表－9 各原単位の推移（平成23年度～平成27年度）

（単位：kg/m²）

	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
発生原単位	41.6	43.2	47.0	49.3	48.9
総排出原単位	39.5	41.7	45.5	47.7	46.8
排出原単位	35.2	34.6	36.4	36.9	37.4
混合廃棄物原単位	13.1	11.5	11.6	11.9	11.8

- 発生・総排出・排出原単位とも年々増加傾向である。
- 最近の混廃原単位は、11 kg/m²台後半を推移しており、下げ止まりの状況である。
- ・現在までの傾向から推察すると日建連環境自主行動計画書の2018年度（平成30年度）までに建設混合廃棄物の発生原単位を10 kg/m²以下という目標の達成は更なる努力をしなくては厳しいと思われる。
- ・ここ数年の傾向では、発生量は増加しているものの混廃原単位は、ほぼ平均していることから混廃以外の単品廃棄物が増加していると推察できる。
- 発生原単位の増加傾向をみると建設業で推進している3Rの発生抑制については逆行している状況である。

(4) 分析結果その2 (その他の分析項目)

表-10 品目別排出施設・排出量 (平成23年～平成27年度) (単位:トン)

	専ら売却					再資源化施設					中間処理施設				
	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
コンガラ						7,909	9,437	25,032	32,758	15,264	37,120	46,628	37,892	43,223	58,972
アスコン						2,590	2,769	8,688	7,620	4,828	5,293	7,068	6,041	8,040	9,992
廃プラスチック						2,420	2,136	2,244	637	2,262	9,592	11,542	10,290	13,546	15,758
木くず						5,730	6,523	9,885	4,756	11,321	13,633	17,098	8,917	13,796	13,570
石膏ボード						7,582	8,276	8,755	8,662	13,283	7,161	7,836	5,808	9,311	7,772
金属くず	9,486	7,631	15,028	10,258	17,355	13	119	406	156	38	1,107	791	1,375	846	1,040
紙くず	2,560	2,416	2,951	2,255	2,971	139	215	161	123	45	3,098	3,683	3,279	3,131	2,759
合計	12,046	10,047	17,979	12,513	20,326	26,383	29,475	55,171	54,712	47,041	77,004	94,646	73,602	91,893	109,863
サンプル数 平成23年度:577 平成24年度:537 平成25年度:495 平成26年度:542 平成27年度:473															

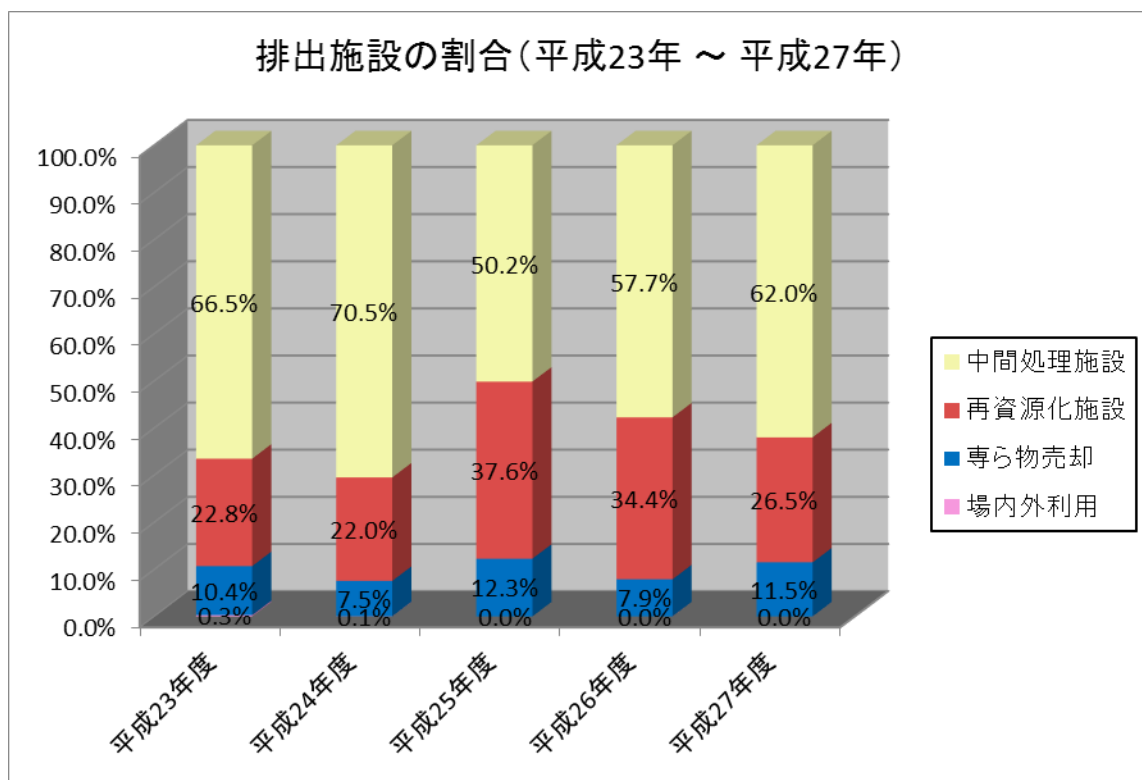
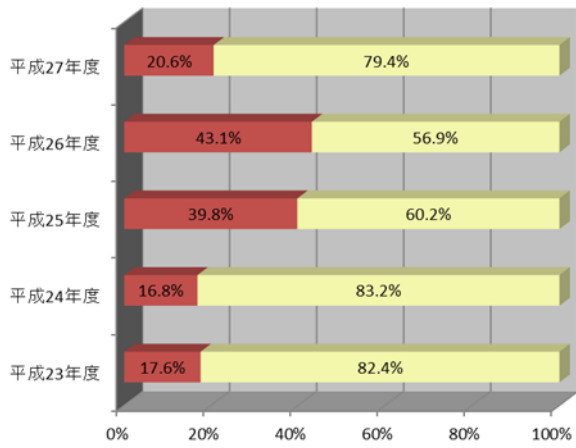


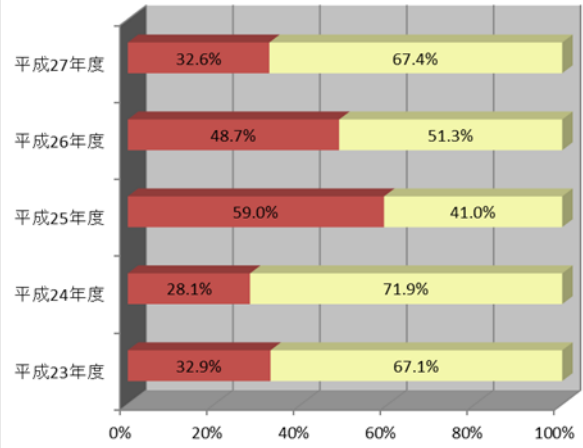
図-5 排出施設の割合

- 全排出量としては増加傾向にあるが、平成27年度のコンクリートがら、アスファルトコンクリートがらの排出量は前年度より減少している。
- 全排出量に占める再資源化施設への排出量の割合は減少傾向にある。
- 廃プラスチック、木くず、石膏ボード、金属くずの排出量は前年度より増加している。
- コンクリートがら、アスファルトコンクリートがらの再資源化施設への排出は急激に減少し中間処理施設への排出が増加している。
- 紙くずの排出量は6,000t前後で推移しており、排出量の極端な増減は見られない中、売却量が増加し、再資源化施設への排出割合が減少している。
- 金属くずは売却量、中間処理施設への排出割合が増加しており再資源化施設への排出は極端な減少傾向にある。
- 中間処理施設への排出量は直近では全排出量の60%以上の割合を占め、売却割合も11.5%となっており、前年度と比較し再資源化施設への排出量割合は減少している。
- 平成27年度の紙くず、金属くずの専ら物売却量は前年度より62%増加している。金属くずの売却量は前年度より70%増加している。

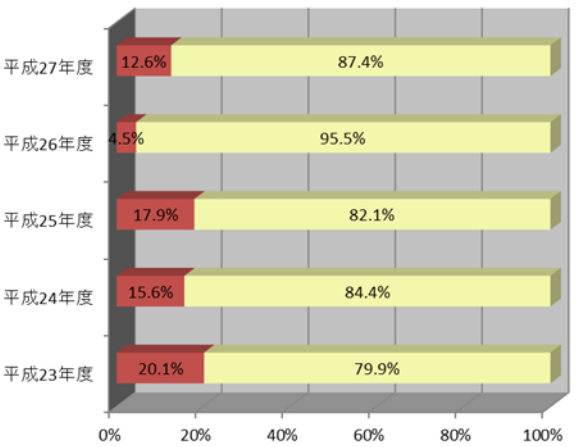
コンガラ



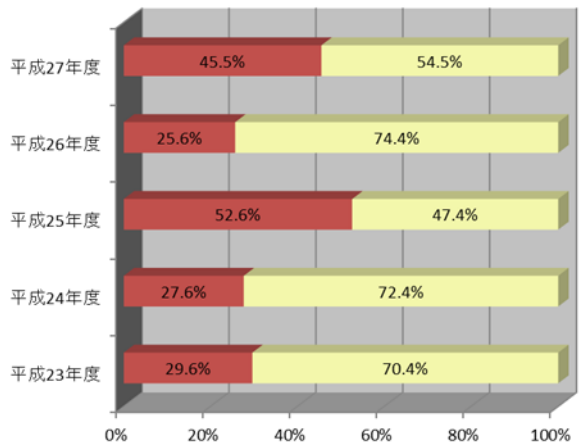
アスコン



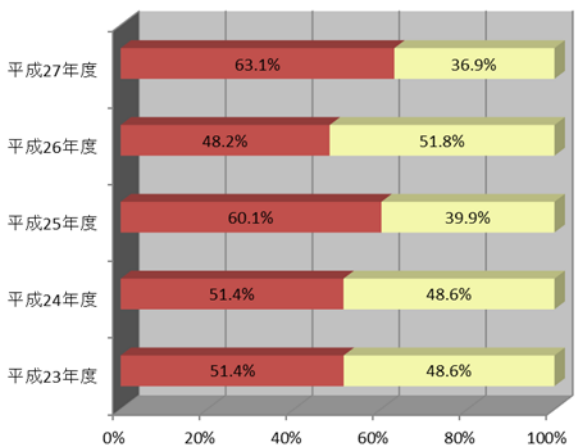
廃プラスチック



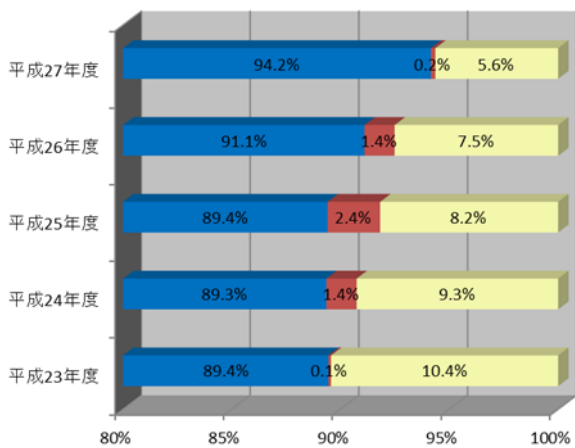
木くず

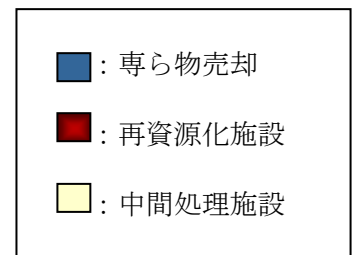
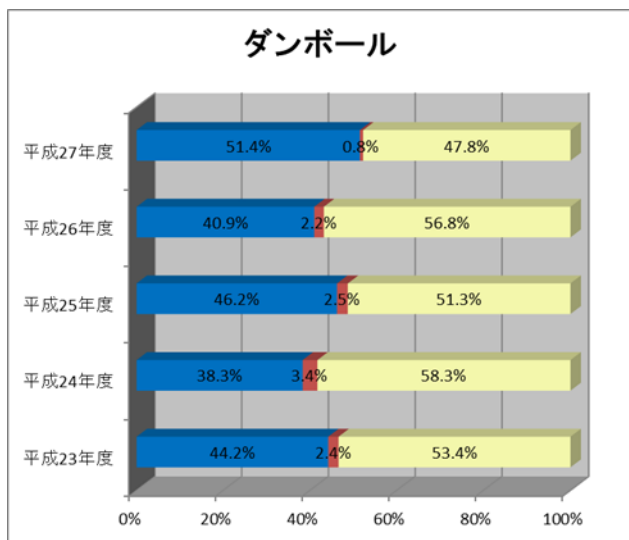


石膏ボード



金属くず





図ー6 品目別排出施設の割合

- 廃プラスチックの中間処理施設への排出は約9割と大きな割合になってきている。
- 木くずはチップ化を目的とした再資源化施設へ、石膏ボードは広域認定制度によるリサイクルを含む再資源化施設へ、排出が定着していると考えられるが、平成23年度、24年度、26年度の再資源化施設への排出割合は少ない。
- コンガラ、アスコンについては、平成23年度、24年度、27年度の再資源化施設への排出割合が少ない。
- 金属くず、ダンボールについては、専ら物売却の割合が増加傾向にある。

(5) 品目別原単位

構造別の品目別原単位を表-11、混合廃棄物の品目別組成割合を表-12に示す。また、構造別の品目別原単位を図-7、品目別原単位の構成割合を図-8に示す。

表-11 品目別原単位

単位：(kg/ m²)

構造	延床面積(m ²)	発生原単位	発生原単位 (アスコン除く)	コンガラ	アスコン	ガラス陶磁器	廃プラ	金属くず	木くず	紙くず	石膏ボード	その他	混合廃棄物
	1,000 m ² 未満	59.9	58.9	5.8	1.0	2.1	2.4	1.8	3.6	1.6	3.5	16.9	21.1
	3,000 m ² 未満	56.6	52.1	12.9	4.5	2.8	4.1	1.5	4.5	1.1	3.9	6.5	14.8
	6,000 m ² 未満	48.2	45.1	8.3	3.1	2.3	4.0	3.0	3.7	0.7	3.5	7.7	12.0
	10,000 m ² 未満	38.2	35.9	7.4	2.3	2.7	3.6	0.6	2.7	0.5	3.2	5.1	10.1
	10,000 m ² 以上	38.8	36.8	9.7	2.0	2.4	3.2	2.3	2.2	0.8	2.5	6.1	7.7
	全体	47.4	44.6	9.6	2.8	2.5	3.6	1.8	3.3	0.9	3.3	7.4	12.1
	1,000 m ² 未満	65.5	62.4	15.8	3.1	1.4	3.7	2.3	7.4	1.5	5.0	6.3	18.9
	3,000 m ² 未満	54.9	53.1	11.6	1.8	0.9	3.5	1.3	5.0	1.9	5.0	6.2	17.6
	6,000 m ² 未満	57.7	52.9	13.5	4.8	1.3	3.5	2.8	5.7	1.5	3.3	8.4	12.9
	10,000 m ² 未満	52.5	48.5	10.3	4.0	1.2	3.2	2.0	6.1	1.6	4.3	8.8	11.0
	10,000 m ² 以上	42.6	40.6	11.1	2.0	1.4	2.7	2.6	5.0	1.2	3.9	5.3	7.5
	全体	51.3	48.3	12.0	3.0	1.3	3.2	2.3	5.5	1.5	4.0	6.8	11.7
	1,000 m ² 未満	11.3	11.3	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0	1.5	1.0	0.0	5.8
	3,000 m ² 未満	61.1	55.9	10.0	5.2	4.6	1.3	0.3	4.7	3.4	3.4	9.2	19.1
	6,000 m ² 未満	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	10,000 m ² 未満	33.5	33.4	3.8	0.1	0.7	1.3	6.1	1.4	1.0	1.4	8.7	9.0
	10,000 m ² 以上	32.6	30.3	8.2	2.3	1.7	1.1	3.3	1.3	0.4	2.1	5.7	6.4
	全体	36.7	34.3	7.6	2.4	2.0	1.3	3.0	1.9	1.0	2.2	6.4	9.0
	1,000 m ² 未満	61.1	59.2	10.0	1.9	1.7	3.0	2.0	5.2	1.6	4.1	11.9	19.8
	3,000 m ² 未満	56.2	52.6	12.3	3.6	2.2	3.8	1.4	4.7	1.5	4.2	6.5	16.0
	6,000 m ² 未満	54.4	50.2	11.7	4.2	1.7	3.7	2.8	5.0	1.2	3.4	8.1	12.6
	10,000 m ² 未満	45.3	42.2	8.7	3.1	1.9	3.3	1.5	4.4	1.1	3.7	7.1	10.5
	10,000 m ² 以上	40.3	38.3	10.3	2.0	1.8	2.7	2.5	3.6	1.0	3.2	5.6	7.5
全体(A)	48.9	46.0	10.7	2.9	1.9	3.2	2.1	4.4	1.2	3.6	7.0	11.8	
前回集計データ(B)	49.3	45.5	12.8	3.8	1.8	2.4	1.6	3.7	1.2	3.4	6.8	11.9	
差異(A-B)	-0.4	0.5	-2.1	-0.9	0.1	0.8	0.5	0.7	0.0	0.2	0.2	-0.1	

* 前回集計データは、平成26年度の調査結果である。

* 当報告書は、平成24年11月「建築系混合廃棄物の原単位調査報告書」の数値と比較した。

○発生原単位は、いずれの構造形式においても、規模が小さくなると増加する。

○前回報告（平成24年11月「建築系混合廃棄物の原単位調査報告書」）した同表の結果と比べるとほぼ全体的に原単位が増加した。

○品目別では、特に「その他」の品目の原単位が大きくなっており、前回報告書と比較すると、約3倍程度増加している。発生原単位の低減の歯止めの要因の一つとなっている

・「その他」に含まれる品目についての分析をし、その要因を解明することを今後の課題とする。

○S造では、廃プラと石膏ボードの原単位が、RC造では廃プラ、木くず、石膏ボードの原単位が、SRC造では、金属くずの原単位の増加幅が大きい。

・コンガラが増加しているが、解体工事の解体ガラが算入されていないか検証する必要がある。次回の原単位調査で入力方法の定義を再検討する。

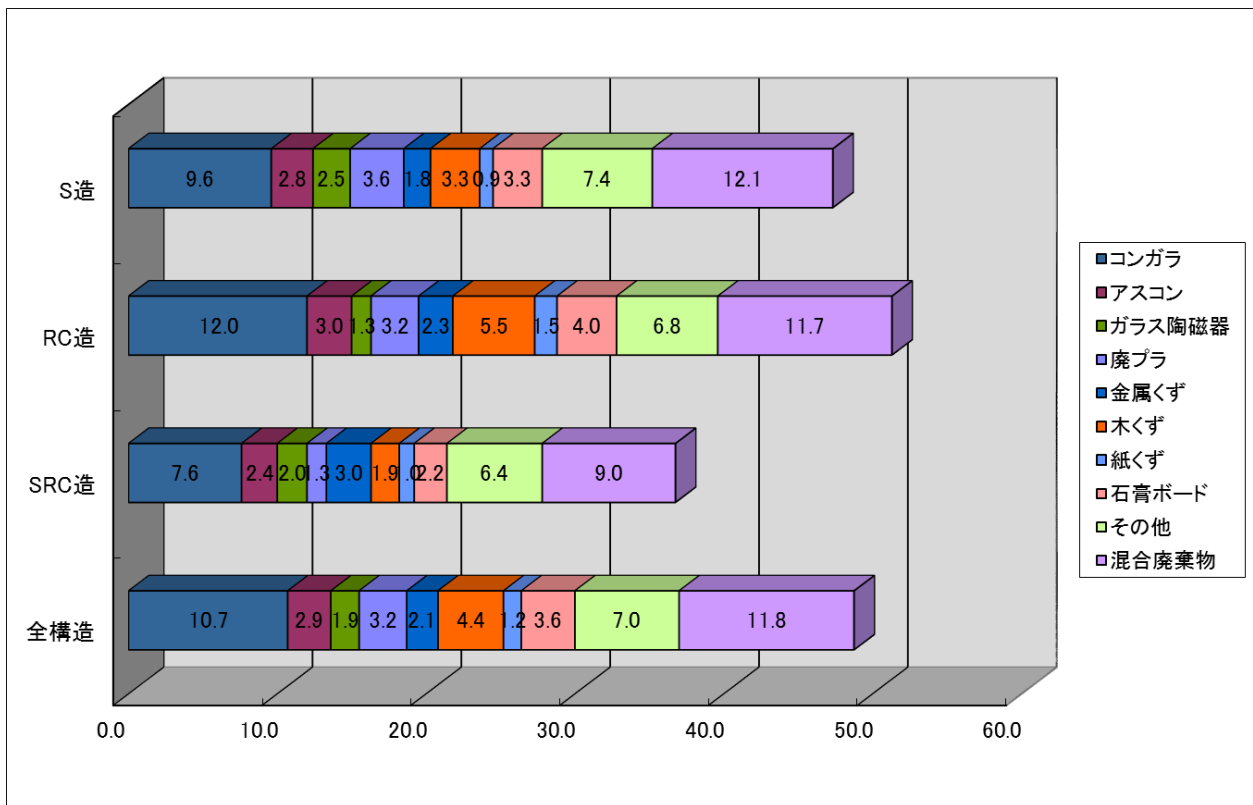


図-7 構造別の品目別原単位

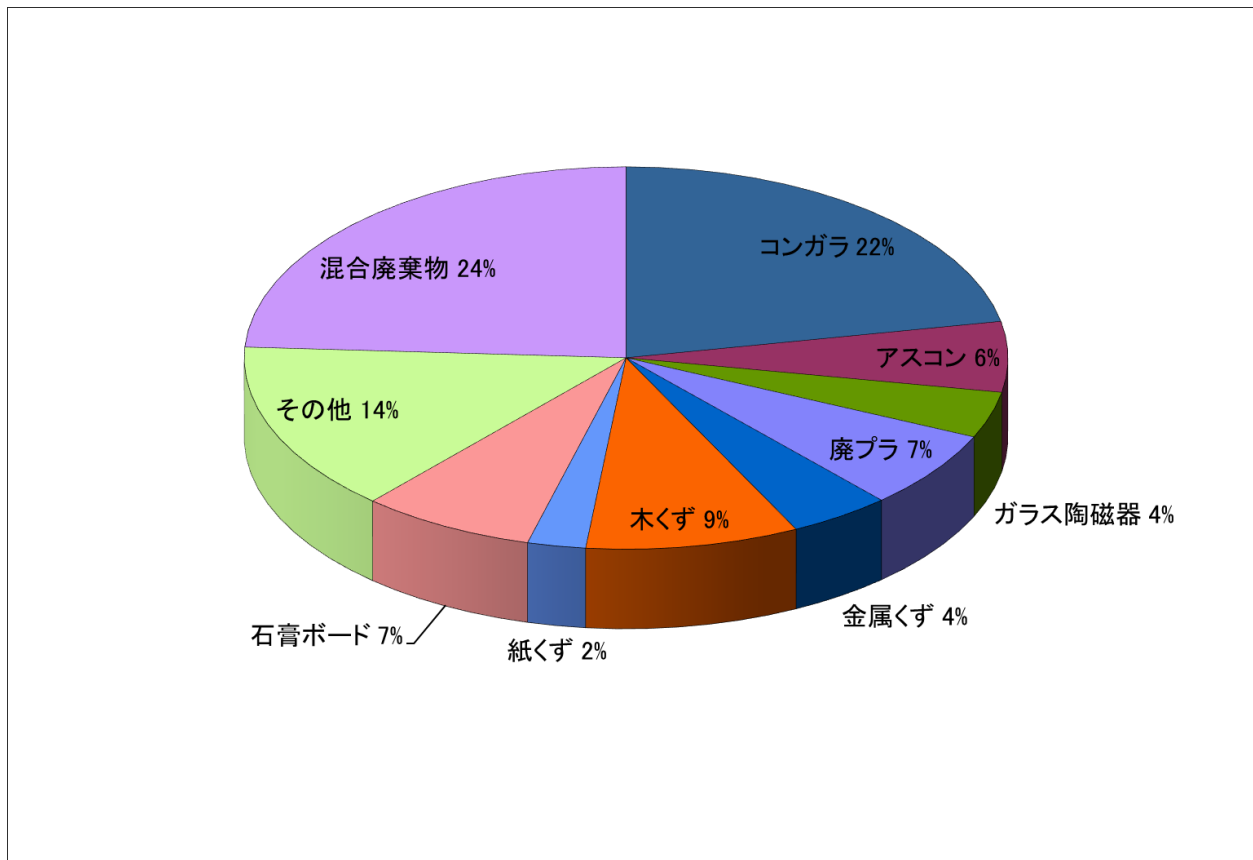


図-8 品目別原単位の構成割合

表-12 品目別原単位（混合廃棄物組成割合調整）

（単位：kg/m²）

種類	コンガラ	アスコン	ガラス 陶磁器	廃プラ	金属くず	木くず	紙くず	石膏ボード	その他	混合 廃棄物
原単位	10.7	2.9	1.9	3.2	2.1	4.4	1.2	3.6	7	11.8
混廃組成割合 （※）	4.5%	0.0%	4.0%	8.7%	6.6%	9.3%	8.7%	3.0%	55.2%	
混廃内原単位 （kg/m ² ）	0.5	0.0	0.5	1.0	0.8	1.1	1.0	0.4	6.5	
	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	
合計	11.2	2.9	2.4	4.2	2.9	5.5	2.2	4.0	13.5	

※混廃組成割合は平成18年度「建築系混合廃棄物の組成及び原単位調査報告書(平成19年3月発行)」

P.13「表2 建築系混合廃棄物の組成内容（全品目）」による

○混合廃棄物の割合は全体の24%となっており、残り76%が建設現場での分別により排出されていることがわかる。