

## 全国発生量の推計

表 2.12 に示すとおり，全国発生量を各給水人口の階層における平均値より推計すると，平成 14 年度における水道事業からのアス・コン塊の発生量は約 3,356 千 t/年となる。

「国土交通省ホームページ」によると，平成 12 年度に全国で発生したアス・コン塊は 30,094 千 t であるので，水道事業から発生するアス・コン塊は全国量の 11.2% に当たる。

表 2.12 発生量推計値

	給水人口 区分(人)	全国 事業体	平均発生量 (t/年)	全国発生量 推計値(t/年)
水道 事業	50万～	22	42,182	843,638*
	25～50万	52	7,042	366,184
	10～25万	131	4,724	618,844
	1～10万	1,112	994	1,105,328
	～1万	626	251	157,126
	簡易水道	8,790	341	- *
	小計	10,733	-	3,091,120
用水供給事業		111	2,382	264,402
計		10,844	-	3,355,522

備考) 給水人口 50 万人以上の発生量推計値は，表 2.11 の発生量実績値を採用する。

簡易水道事業は，事業数が多いため，考慮しないこととする。

## 処分方法

表 2.13 及び図 2.5 にアス・コン塊の処分方法の割合を示す。最も割合が高いのはコンクリート塊と同様に再生プラントで 96.9%となっている。また，再資源化率(=再利用+再生プラント+埋立用材)は 97.1%と非常に高くなっている。

表 2.13 アス・コン塊の  
処分方法別処分量

処分方法	処分量 (t/年)	割合 (%)
再利用	3,565	0.2
再生プラント	1,446,933	96.9
埋立用材	725	0.0
最終処分場	38,363	2.6
その他	3,614	0.2
不明	1,373	0.1
計	1,494,573	100.0

備考) 不明は処分方法未記述の量を示す。

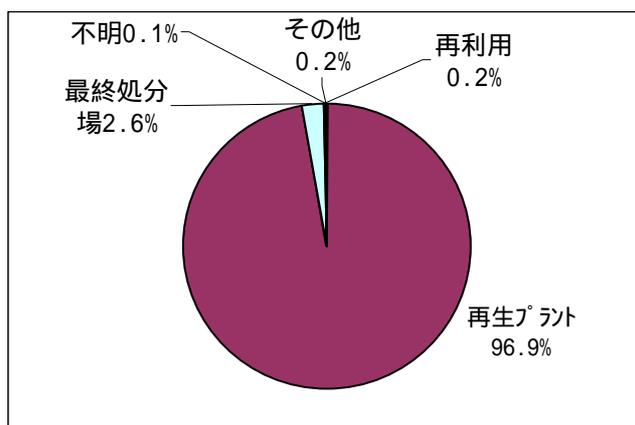


図 2.5 アス・コン塊の処分方法

また、給水人口規模別の再資源化率を表 2.14 及び図 2.6 に示す。

再資源化率は、給水人口 50 万人以上の事業体で 99.9%、25～50 万人で 91.7%、10～25 万人で 95.3%、1～10 万人で 96.8%、簡易水道事業で 91.0%、用水供給事業で 98.5%と、コンクリート塊同様、簡易水道事業を除いて非常に高い割合となっている。

表 2.14 給水人口規模別のアス・コン塊処分方法割合

(単位；t/年)

	給水区分	再利用	再生 プラント	埋立 用材	最終 処分場	その他	不明	計	再資源化 率(%)
水道事業	50万～	964 (0.1%)	853,932 (99.8%)	0 (0.0%)	883 (0.1%)	0 (0.0%)	10 (0.0%)	855,789 (100.0%)	99.9
	25～50万	353 (0.1%)	322,882 (91.6%)	0 (0.0%)	28,824 (8.2%)	27 (0.0%)	421 (0.1%)	352,507 (100.0%)	91.7
	10～25万	1,178 (0.6%)	186,798 (94.7%)	0 (0.0%)	6,064 (3.1%)	2,872 (1.5%)	251 (0.1%)	197,163 (100.0%)	95.3
	1～10万	1,070 (2.3%)	44,388 (94.5%)	0 (0.0%)	261 (0.6%)	610 (1.3%)	624 (1.3%)	46,953 (100.0%)	96.8
	～1万	0 (0.0%)	4,355 (78.7%)	682 (12.3%)	497 (9.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	5,534 (100.0%)	91.0
	簡易水道	0 (0.0%)	1,786 (54.5%)	0 (0.0%)	1,384 (42.3%)	105 (3.2%)	0 (0.0%)	3,275 (100.0%)	54.5
	小計	3,565 (0.2%)	1,414,141 (96.9%)	682 (0.0%)	37,913 (2.6%)	3,614 (0.2%)	1,306 (0.1%)	1,461,221 (100.0%)	97.1
用水供給事業	0 (0.0%)	32,792 (98.4%)	43 (0.1%)	450 (1.3%)	0 (0.0%)	67 (0.2%)	33,352 (100.0%)	98.5	
計	3,565 (0.2%)	1,446,933 (96.9%)	725 (0.0%)	38,363 (2.6%)	3,614 (0.2%)	1,373 (0.1%)	1,494,573 (100.0%)	97.1	

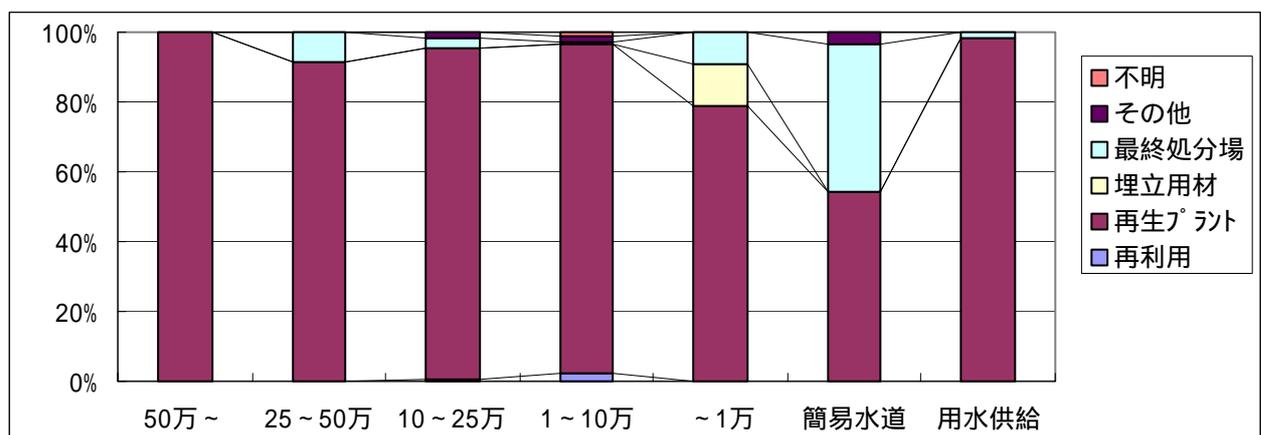


図 2.6 給水人口規模別処分方法割合

(4) 建設発生木材  
発生量把握状況

建設発生木材の発生量を把握している事業者は、表 2.15 に示すとおり 217 事業者のうち 54.8% に当たる 119 事業者であり、前述の建設発生土や建設廃材に比べて低い数値であった。

水道事業で発生量を把握しているのは 108 事業者で 52.9% であり、給水人口 1 万人以下では、約 3 割程度しか発生量を把握していない。

表 2.15 建設発生木材の発生量把握状況

	給水人口 区分(人)	回答数 (事業者)	発生量(事業者)		発生量把握している 割合(%)
			把握している	把握していない	
水道事業	50万～	22	17	5	77.3
	25～50万	49	31	18	63.3
	10～25万	41	23	18	56.1
	1～10万	46	20	26	43.5
	～1万	29	11	18	37.9
	簡易水道	17	6	11	35.3
	小計	204	108	96	52.9
用水供給事業		13	11	2	84.6
計		217	119	98	54.8

発生量

表 2.16 に示すとおり発生量を把握している 119 事業者の総発生量は 8,869m<sup>3</sup>/年である。給水人口規模別の 1 事業者当たりの平均値をみると、1 万人以下の水道事業者では、ほとんど発生していない。

表 2.16 建設発生木材発生量

	給水人口 区分(人)	事業者数	発生量計 (m <sup>3</sup> /年)	1事業者当(m <sup>3</sup> /年)		
				平均値	最大値	最小値
水道事業	50万～	17	2,677	157	1,594	0
	25～50万	31	447	14	132	0
	10～25万	23	3,301	144	1,573	0
	1～10万	20	40	2	40	0
	～1万	11	3	0	3	0
	簡易水道	6	0	0	0	0
	小計	108	6,468	60	1,594	0
用水供給事業		11	2,401	218	1,669	0
計		119	8,869	75	1,669	0

### 全国発生量の推計

全国発生量を各給水人口の階層における平均値より推計すると、平成 14 年度における水道事業からの発生量は表 2.17 に示すとおり、約 49 千 m<sup>3</sup>/年 (= 39 千 t/年) となる。

「国土交通省ホームページ」によると、平成 12 年度に全国で発生した建設発生木材は 4,770 千 t であるので、水道事業から発生する建設発生木材は全国量の 0.8% に当たる。

**表 2.17 発生量推計値**

	給水人口 区分(人)	全国 事業体	平均発生量 (m <sup>3</sup> /年)	全国発生量 推計値(m <sup>3</sup> /年)
水道 事業	50万～	22	157	2,677*
	25～50万	52	14	728
	10～25万	131	144	18,864
	1～10万	1,112	2	2,224
	～1万	626	0	0
	簡易水道	8,790	0	- *
	小計	10,733	-	24,493
	用水供給事業	111	218	24,198
	計	10,844	-	48,691 ( 38,953t)

備考) 給水人口 50 万人以上の発生量推計値は、表 2.16 の発生量実績値を採用する。

簡易水道事業は、事業数が多いため、考慮しないこととする。

建設発生木材の単位重量は、800kg/m<sup>3</sup> で換算。

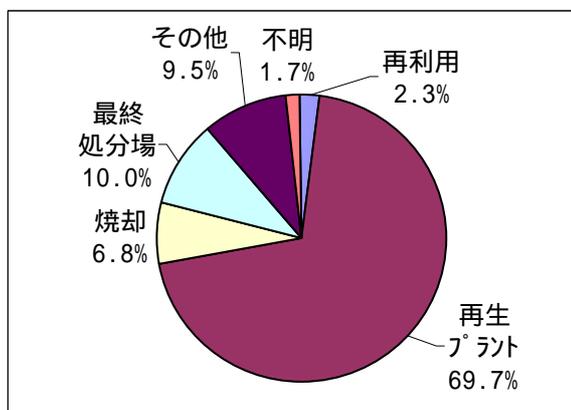
### 処分方法

表 2.18 及び図 2.7 に建設発生木材の処分方法割合を示す。最も割合が高いのは再生プラントで 69.7%となっている。また、再資源化率 (=再利用+再生プラント) は 72.0%であり、コンクリート塊やアス・コン塊よりは低いですが、建設発生土とほぼ同じ割合となっている。

**表 2.18 建設発生木材の  
処分方法別処分量**

処分方法	処分量 (m <sup>3</sup> /年)	割合 (%)
再利用	177	2.3
再生プラント	5,299	69.7
焼却	521	6.8
最終処分場	761	10.0
その他	723	9.5
不明	128	1.7
計	7,609	100.0

備考) 不明は処分方法未記述の量を示す。



**図 2.7 建設発生木材の処分方法**

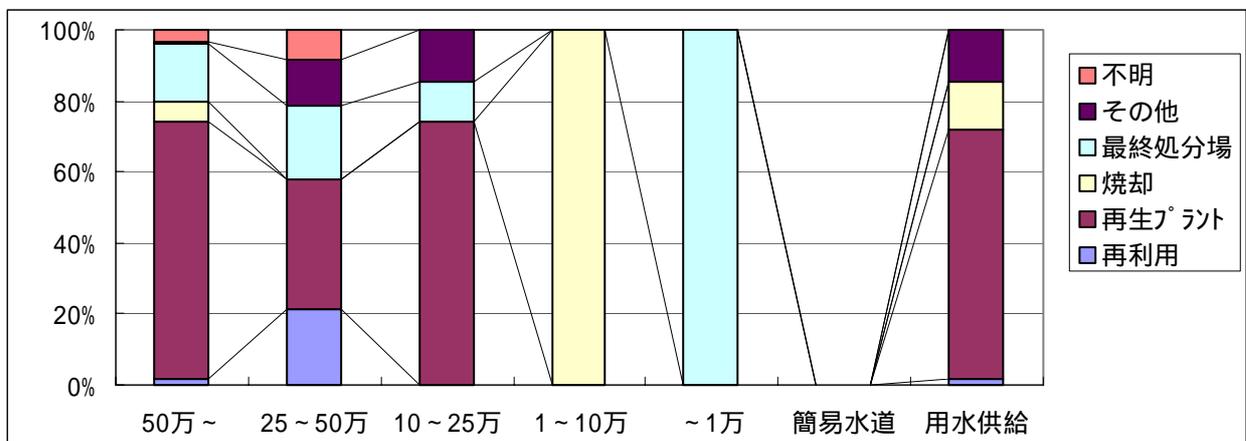
給水人口規模別の処分方法割合を表 2.19 及び図 2.8 に示す。

回答事業体数及び処分量が少ないため一概にはいえないが，再資源化率は給水人口 50 万人以上の事業体で 74.2%，25～50 万人で 57.7%，10～25 万人で 74.1%，用水供給事業で 71.7%，全体で 72.0%となっている。

**表 2.19 給水人口規模別の建設木材処分方法割合**

(単位；m<sup>3</sup>/年)

	給水区分	再利用	再生 プラント	焼却	最終 処分場	その他	不明	計	再資源化 率(%)
水道事業	50万～	40 (1.5%)	1,944 (72.7%)	150 (5.6%)	436 (16.3%)	20 (0.7%)	86 (3.2%)	2,676 (100.0%)	74.2
	25～50万	95 (21.3%)	163 (36.4%)	0 (0.0%)	93 (20.8%)	59 (13.2%)	37 (8.3%)	447 (100.0%)	57.7
	10～25万	0 (0.0%)	1,499 (74.1%)	0 (0.0%)	229 (11.3%)	296 (14.6%)	0 (0.0%)	2,024 (100.0%)	74.1
	1～10万	0 (0.0%)	0 (0.0%)	40 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	40 (100.0%)	0.0
	～1万	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (100.0%)	0.0
	簡易水道	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)	-
	小計	135 (2.6%)	3,606 (69.4%)	190 (3.7%)	761 (14.7%)	375 (7.2%)	123 (2.4%)	5,190 (100.0%)	72.0
用水供給事業	42 (1.7%)	1,693 (70.0%)	331 (13.7%)	0 (0.0%)	348 (14.4%)	5 (0.2%)	2,419 (100.0%)	71.7	
計	177 (2.3%)	5,299 (69.7%)	521 (6.8%)	761 (10.0%)	723 (9.5%)	128 (1.7%)	7,609 (100.0%)	72.0	



**図 2.8 給水人口規模別処分方法割合**

(5) 管材

1) 導送配水管廃材の発生状況

発生量

導送配水管廃材の管種別発生量を表 2.20 に示す。

管種別では、**鋳鉄管**が 15,574t/年で 46.5%を占めており、ついで**ダクティル鋳鉄管** 13,287t/年 (39.8%)、**石綿管** 1,887t/年 (5.6%) の順となっている。

また、図 2.9 に前回調査との発生量に占める管種割合を示す。前回調査と比較して、**鋳鉄管**と**石綿管**の割合が減少し、**ダクティル鋳鉄管**の割合が増加している。

表 2.20 導送配水管廃材の発生状況

(単位；t/年)

区分	管種	鋳鉄管	ダクティル	鋼管	塩ビ管	石綿管	バルブ	ポリレン管	鉛管	その他	計
50万～		13,689 (7)	9,461 (11)	193 (8)	33 (4)	307 (6)	597 (5)	9 (4)	14 (3)	648 (3)	24,951
25～50万		1,143 (20)	1,059 (19)	96 (10)	190 (13)	637 (15)	134 (13)	137 (5)	3 (1)	29 (2)	3,428
10～25万		574 (11)	259 (16)	28 (11)	61 (9)	616 (9)	108 (6)	42 (2)	0 (-)	0 (-)	1,688
1～10万		110 (7)	450 (11)	6 (5)	44 (13)	240 (10)	14 (9)	1 (3)	0 (-)	1 (2)	866
～1万		2 (1)	1 (1)	12 (3)	5 (4)	31 (3)	2 (3)	1 (1)	0 (-)	0 (-)	54
簡易水道		28 (1)	1 (1)	3 (1)	9 (3)	46 (3)	1 (2)	4 (2)	0 (-)	0 (-)	92
小計		15,546 (47)	11,231 (59)	338 (38)	342 (46)	1,887 (46)	856 (38)	194 (17)	17 (4)	678 (7)	31,079
用水供給		28 (1)	2,056 (6)	116 (7)	7 (1)	0 (-)	139 (4)	0 (-)	0 (-)	0 (-)	2,346
計		15,574 (48)	13,287 (65)	454 (45)	349 (47)	1,887 (46)	995 (42)	194 (17)	17 (4)	678 (7)	33,425
割合(%)		46.5	39.8	1.4	1.0	5.6	3.0	0.6	0.1	2.0	100.0

備考) ( ) 内の数値は、回答した事業者の数値を表す。

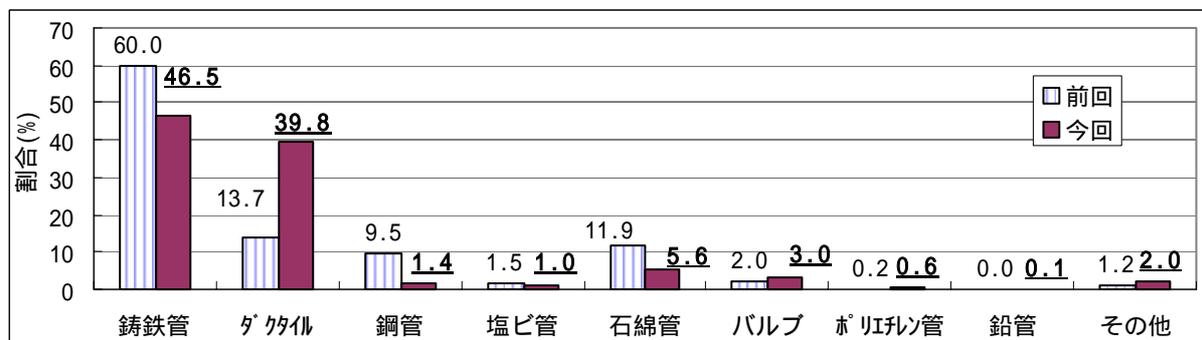


図 2.9 前回調査との発生量に占める管種割合の比較

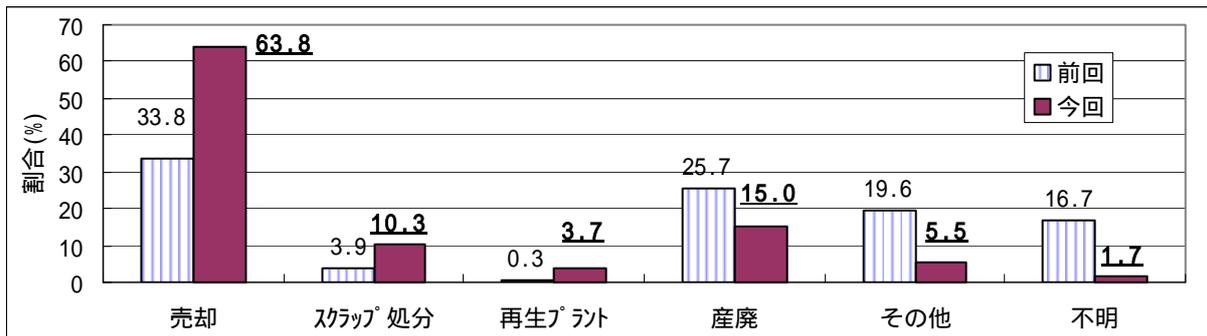
## 処分方法

表 2.21 に給水人口規模別の処分方法を示す。

発生量全体に占める処分方法で最も多いのは売却処分の 21,320t/年で 63.8%を占めており、ついで産廃処分 5,020t/年（15.0%）となっている。

また、図 2.10 に前回調査と今回調査の処分方法の割合の比較を示す。

前回調査と比較して、売却処分やスクラップ処分の割合が増加し、産廃処分の割合が減少している。各事業者とも再資源の認識が前回調査より高くなっている傾向が表れている。



備考) 今回調査の自由処分、残置はその他の割合に含む。

図 2.10 前回調査との発生量に占める処分方法割合の比較

表 2.21 管種別の処理重量 (1/3)

(単位 ; t/年)

人口区分	処分方法	鋳鉄管	ダクタイル	鋼管	塩ビ管	石綿管	バルブ類	ホリシソ管	鉛管	その他	計
50万～	売却	10,736	8,062	125	0	0	491	0	5	648	20,067
	スクラップ処分	0	0	38	0	0	0	0	0	0	38
	再生プラント	0	793	0	1	0	0	0	9	0	803
	産廃	2,468	459	28	21	307	106	9	0	0	3,398
	その他	0	0	0	7	0	0	0	0	0	7
	残置処分	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	自由処分	438	147	2	4	0	0	0	0	0	591
	不明	47	0	0	0	0	0	0	0	0	47
	計	13,689	9,461	193	33	307	597	9	14	648	24,951
25～50万	売却	345	276	62	0	0	5	0	0	8	696
	スクラップ処分	220	303	10	6	0	88	1	0	21	649
	再生プラント	101	0	21	44	68	0	135	0	0	369
	産廃	25	42	3	114	490	22	1	3	0	700
	その他	0	0	0	5	0	14	0	0	0	19
	残置処分	443	222	0	21	79	4	0	0	0	769
	自由処分	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	不明	9	216	0	0	0	1	0	0	0	226
	計	1,143	1,059	96	190	637	134	137	3	29	3,428
10～25万	売却	262	28	1	0	0	6	0	0	0	297
	スクラップ処分	285	157	25	13	51	102	0	0	0	633
	再生プラント	2	7	0	0	0	0	0	0	0	9
	産廃	25	56	1	48	565	0	42	0	0	737
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	残置処分	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	自由処分	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	不明	0	11	1	0	0	0	0	0	0	12
	計	574	259	28	61	616	108	42	0	0	1,688
1～10万	売却	14	44	0	0	0	1	0	0	0	59
	スクラップ処分	9	1	4	2	0	6	1	0	1	24
	再生プラント	0	11	0	4	0	1	0	0	0	16
	産廃	0	11	1	27	89	0	0	0	0	128
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	残置処分	81	111	0	4	151	1	0	0	0	348
	自由処分	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	不明	6	272	1	7	0	5	0	0	0	291
	計	110	450	6	44	240	14	1	0	1	866