

平成17年度建設副産物実態調査結果について（四国地方版）

平成19年3月29日
四国地方整備局

四国地方整備局は、平成17年度に四国地方の建設工事から搬出された建設副産物^{注1}を対象として、排出量、再資源化等の状況について調査を行いました。今回、調査結果がとりまとめられましたので、公表いたします。

調査結果の概要

1. 概要

平成17年度の建設廃棄物の再資源化率は、前回調査の平成14年度と比較して、アスファルト・コンクリート、コンクリート及び建設汚泥で伸びを示したが、建設発生木材で横ばい、建設混合廃棄物及び建設発生土で低下した。

2. 再資源化等の状況

建設廃棄物の再資源化等及び土砂の再生利用の状況を前回平成14年度調査と比較すると、次のとおりです。
()の数字は全国値

	平成14年度	平成17年度	増減 (P…ポイント)
アスファルト・コンクリート塊の再資源化率 ^{注2)}	96.6% (98.7%)	98.9% (98.6%)	2.3 P増 (0.1 P減)
コンクリート塊の再資源化率	94.5% (97.5%)	98.2% (98.1%)	3.7 P増 (0.6 P増)
建設発生木材 ^{注3)} の再資源化率	50.5% (61.1%)	61.5% (68.2%)	11.0 P増 (7.1 P増)
建設発生木材の再資源化等率 ^{注4)}	83.1% (89.3%)	82.7% (90.7%)	0.4 P減 (1.4 P増)
建設汚泥の再資源化等率	59.9% (68.6%)	70.6% (74.5%)	10.7 P増 (5.9 P増)
建設混合廃棄物の排出量	8.6万ト (337.5万ト)	12.7万ト (292.8万ト)	4.1万ト増 (44.7万ト減)
建設廃棄物の再資源化等率	90.0% (91.6%)	92.0% (92.2%)	2.0 P増 (0.6 P増)
利用土砂の建設発生土利用率 ^{注5)}	67.5% (65.1%)	53.7% (62.9%)	13.8 P減 (2.2 P減)

3. 建設リサイクル推進計画2002の進捗状況

()の数字は全国値

	平成17年度 実績値	平成17年度 目標値	平成22年度 目標値
アスファルト・コンクリート塊の再資源化率	98.9% (98.6%)	達成 (達成) : 98%以上	達成 (達成) : 98%以上
コンクリート塊の再資源化率	98.2% (98.1%)	達成 (達成) : 96%以上	達成 (達成) : 96%以上
建設発生木材の再資源化率	61.5% (68.2%)	達成 (達成) : 60%	未達成 (達成) : 65%
建設発生木材の再資源化等率	82.7% (90.7%)	未達成 (達成) : 90%	未達成 (未達成) : 95%
建設汚泥の再資源化等率	70.6% (74.5%)	達成 (達成) : 60%	未達成 (未達成) : 75%
建設混合廃棄物の排出量削減 (H12比) ^{注6)}	23.5%削減 (39.6%削減)	未達成 (達成) : 25%削減	未達成 (未達成) : 50%削減
建設廃棄物の再資源化等率	92.0% (92.2%)	達成 (達成) : 88%	達成 (達成) : 91%
利用土砂の建設発生土利用率 ⁷⁾	53.7% (62.9%)	未達成 (未達成) : 75%	未達成 (未達成) : 90%

注1) 建設副産物：建設工事に伴って副次的に得られる物品であり、建設廃棄物（コンクリート塊、建設発生木材など）及び建設発生土（建設工事の際に搬出される土砂）の総称。

注2) 再資源化率：建設廃棄物として排出された量に対する、再資源化された量と工事間利用された量の合計の割合。

注3) 建設発生木材については、伐木材、除根材等を含む数値である。

注4) 再資源化等率：建設廃棄物として排出された量に対する、再資源化及び縮減された量と工事間利用された量の合計の割合。なお、再資源化等とは、再資源化及び縮減のこと。

注5) 利用土砂の建設発生土利用率：土砂利用量（搬入土砂利用量＋現場内利用量）のうち土質改良を含む建設発生土利用量の割合。

注6) 平成12年度における建設混合廃棄物の排出量は、16.6万トン。

< 問い合わせ先 >

四国地方整備局 企画部 技術管理課 課長補佐 込山 清(内線：3315)
基準第二係長 堀家 正(内線：3341)
TEL：087-851-8061

1. 平成17年度 建設副産物実態調査結果

(1) 建設廃棄物の排出状況(四国地方)

年度	建設廃棄物種別	場外排出量(万トン)			
			再資源化量	縮減量	最終処分量
H 7	アスファルト・コンクリート塊	122	68	0	54
	コンクリート塊	161	79	0	82
	建設汚泥	34	1	2	32
	建設混合廃棄物	21	0	0	21
	建設発生木材	17	1	2	15
	その他(金属くず、廃プラスチック類など)	4	2	0	3
	建設廃棄物全体	360	151	3	206
H 1 2	アスファルト・コンクリート塊	76	74	0	2
	コンクリート塊	127	122	0	6
	建設汚泥	13	4	4	4
	建設混合廃棄物	17	1	0	16
	建設発生木材	13	3	7	4
	その他(金属くず、廃プラスチック類など)	6	2	0	4
	建設廃棄物全体	252	206	11	36
H 1 4	アスファルト・コンクリート塊	114	110	0	4
	コンクリート塊	178	168	0	10
	建設汚泥	20	7	5	8
	建設混合廃棄物	9	1	0	8
	建設発生木材	18	9	6	3
	その他(金属くず、廃プラスチック類など)	6	4	0	2
	建設廃棄物全体	345	299	11	35
H 1 7	アスファルト・コンクリート塊	84	83	0	1
	コンクリート塊	165	163	0	3
	建設汚泥	13	8	1	4
	建設混合廃棄物	13	0	1	11
	建設発生木材	20	13	4	4
	その他(金属くず、廃プラスチック類など)	9	7	0	2
	建設廃棄物全体	305	273	7	24

注) 四捨五入の関係上、合計値とあわない場合がある。

(2) 建設発生土の排出状況及び土砂の利用状況 (四国地方)

H 7	建設発生土の排出状況	場外排出量 (千m3)						
		工事間利用	再資源化施設	海面処分場	内陸受入地			
	建設発生土	23,528	5,186	67	0	18,275		
	土砂の利用状況	資材利用量 (千m3)						
		新材利用	建設発生土利用	土質改良土	汚泥処理土	再生砂	現場内利用	
	土砂	10,653	7,083	3,499	67	4	-	
H 1 2	建設発生土の排出状況	場外排出量 (千m3)						
		工事間利用	再資源化施設	海面処分場	内陸受入地			
	建設発生土	11,000	3,653	230	53	7,064		
	土砂の利用状況	資材利用量 (千m3)						
		新材利用	建設発生土利用	土質改良土	汚泥処理土	再生砂	現場内利用	
	土砂	9,493	1,957	3,653	238	112	3,533	
H 1 4	建設発生土の排出状況	場外排出量 (千m3)						
		工事間利用	再資源化施設	海面処分場	内陸受入地			
	建設発生土	12,951	2,727	236	186	9,802		
	土砂の利用状況	資材利用量 (千m3)						
		新材利用	建設発生土利用	土質改良土	汚泥処理土	再生砂	現場内利用	
	土砂	6,312	2,050	2,727	236	0	141	1,158
H 1 7	建設発生土の排出状況	場外排出量 (千m3)						
		工事間利用	再資源化施設	海面処分場	内陸受入地			
	建設発生土	8,793	2,804	93	91	5,805		
	土砂の利用状況	資材利用量 (千m3)						
		新材利用	建設発生土利用	土質改良土	汚泥処理土	再生砂	現場内利用	
	土砂	7,085	3,279	2,935	93	22	65	693

注) 四捨五入の関係上、合計値とあわない場合がある。
H7年度は現場内利用の集計を行っていない。

(3) 平成17年度の各県における建設副産物のリサイクル状況

(単位:%)

		徳島県	香川県	愛媛県	高知県	四国	全国
アスファルト・ コンクリート塊		97.9	99.3	99.1	99.1	98.9	98.6
		(91.5)	(97.8)	(99.8)	(96.1)	(96.6)	(98.7)
コンクリート塊		96.2	98.0	99.0	98.9	98.2	98.1
		(94.6)	(96.9)	(96.7)	(88.4)	(94.5)	(97.5)
建設発生木材 (縮減除く)		32.5	73.8	71.7	47.0	61.5	68.2
		(30.3)	(63.2)	(53.8)	(50.5)	(50.5)	(61.1)
建設発生木材 (縮減含む)		82.1	84.9	82.0	82.3	82.7	90.7
		(81.1)	(83.4)	(85.9)	(81.0)	(83.1)	(89.3)
建設汚泥		80.6	78.3	52.9	87.0	70.6	74.5
		(4.5)	(74.6)	(75.3)	(86.2)	(59.9)	(68.6)
建設混合廃棄物 排出量 (万トン)		2.4	2.6	6.1	1.6	12.7	292.8
		(1.9)	(2.3)	(3.1)	(1.4)	(8.6)	(337.5)
建設廃棄物全体		91.3	93.1	90.3	94.7	92.0	92.2
		(84.2)	(92.6)	(93.0)	(88.5)	(90.0)	(91.6)
利用土砂の 建設発生土利用率		34.3	54.3	78.7	72.0	53.7	62.9
		(72.0)	(51.7)	(75.2)	(70.6)	(67.5)	(65.1)

注) 四捨五入の関係上、合計値とあわない場合がある。

注1: 1段目は、平成17年度の値、2段目の()は、平成14年度の値

注2: 建設発生木材については、伐木材、除根材等を含む数値である。

【各建設副産物のリサイクル状況の算出方法】

・アスファルト・コンクリート塊、コンクリート塊:

$$\text{再資源化率} = (\text{再使用量} + \text{再生利用量}) / \text{排出量}$$

・建設発生木材(縮減除く):

$$\text{再資源化率} = (\text{再使用量} + \text{再生利用量} + \text{熱回収量}) / \text{排出量}$$

・建設発生木材(縮減含む):

$$\text{再資源化等率} = (\text{再使用量} + \text{再生利用量} + \text{熱回収量} + \text{縮減量(焼却による減量化量)}) / \text{排出量}$$

・建設汚泥:

$$\text{再資源化等率} = (\text{再使用量} + \text{再生利用量} + \text{縮減量(脱水等の減量化量)}) / \text{排出量}$$

・土砂(現場内利用含む):

$$\text{利用土砂の建設発生土利用率} = (\text{土砂利用量のうち土質改良を含む建設発生土利用量}) / \text{土砂利用量}$$

土砂利用量とは、搬入土砂利用量 + 現場内利用量である。

(4) 建設廃棄物の排出量と再資源化等量

建設廃棄物全体の状況

- ・建設廃棄物の排出量は、360万トン(平成7年度)、252万トン(平成12年度)、345万トン(平成14年度)、305万トン(平成17年度)となり、減少傾向を示している。
- ・再資源化等率は、43%(平成7年度)、86%(平成12年度)、90%(平成14年度)、92%(平成17年度)と上昇傾向を示している。
- ・最終処分量は、206万トン(平成7年度)、36万トン(平成12年度)、35万トン(平成14年度)、24万トン(平成17年度)となり、減少傾向を示している。

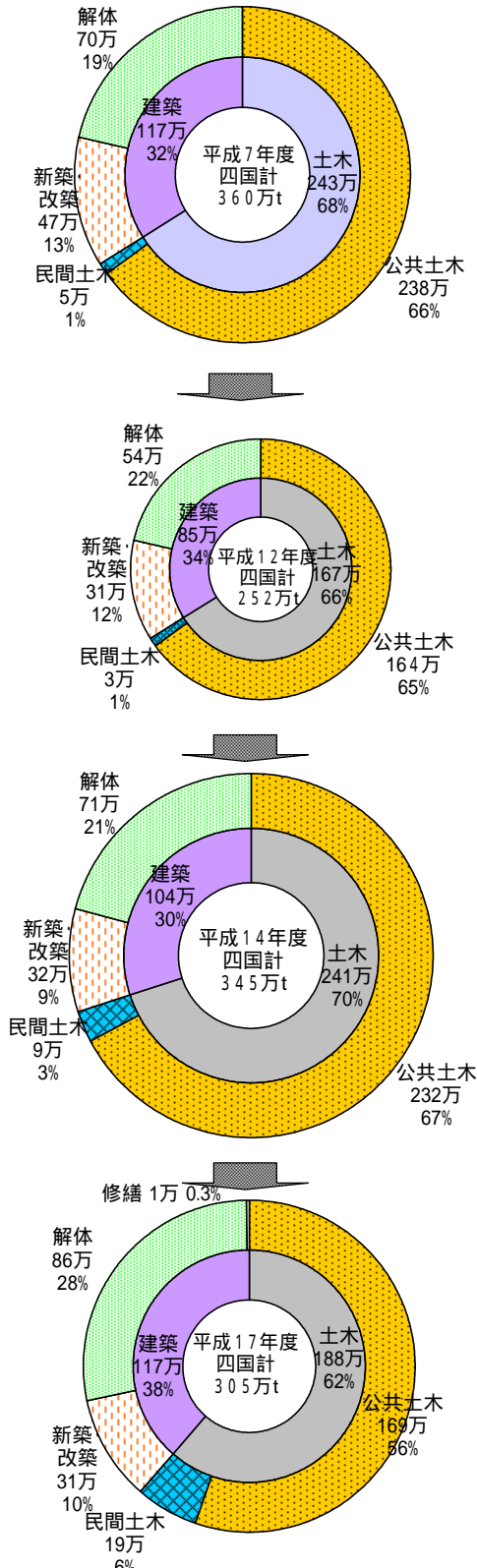


図 - 1 工事区分別建設廃棄物の排出量(トン)

注) 四捨五入の関係上、合計値と合わない場合がある。

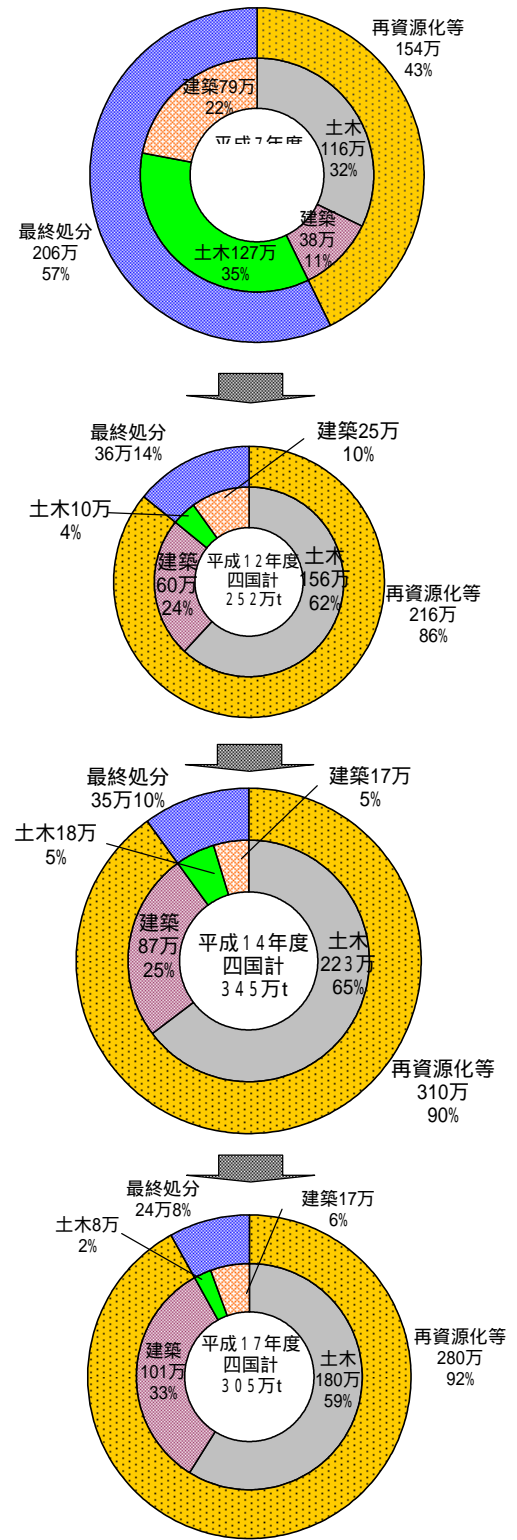


図 - 2 工事区分別建設廃棄物の再資源化等量及び最終処分量(トン)

注) 四捨五入の関係上、合計値と合わない場合がある。

建設廃棄物の品目別排出量

- ・最終処分量は、206万トン(平成7年度)、36万トン(平成12年度)、35万トン(平成14年度)、24万トン(平成17年度)と、近年は緩やかに減少している。
- ・排出のうち、アスファルト・コンクリート塊の占める割合は、10年間に亘り約80%であるが、最終処分される率は確実に減少している。
- ・建設汚泥は、排出量に減少傾向は何えるものの、近年では、確実に減少しているとは言えない。
- ・建設混合廃棄物の減少傾向であった排出量・最終処分量が近年増加している。
- ・建設発生木材の排出量は、10年間で大きな変化はないが、最終処分量は近年横ばいである。

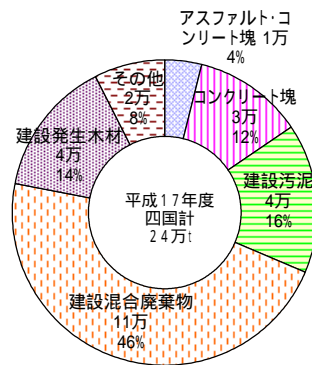
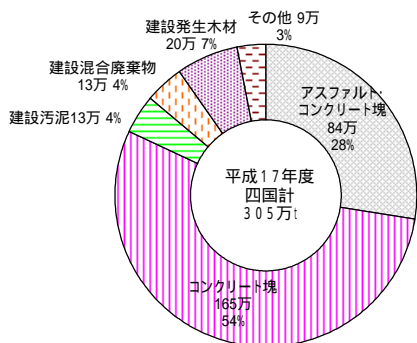
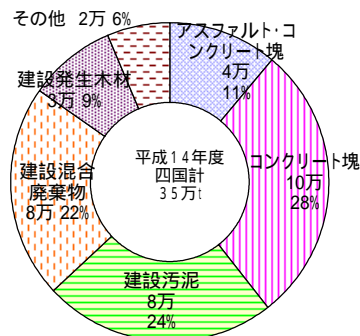
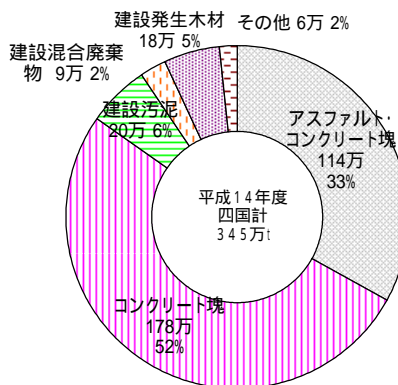
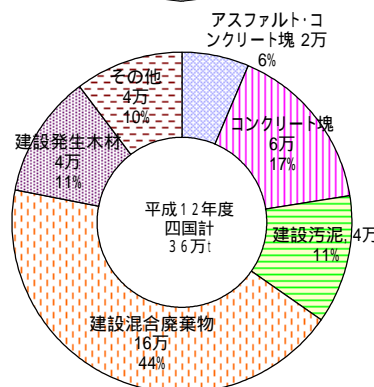
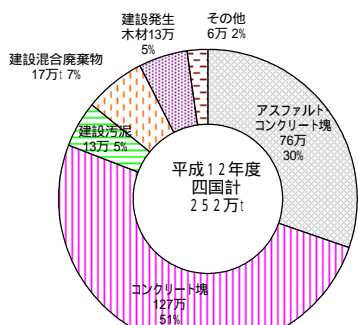
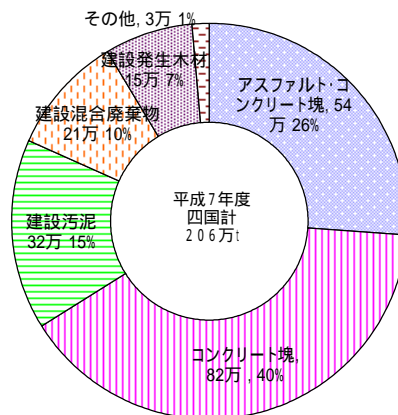
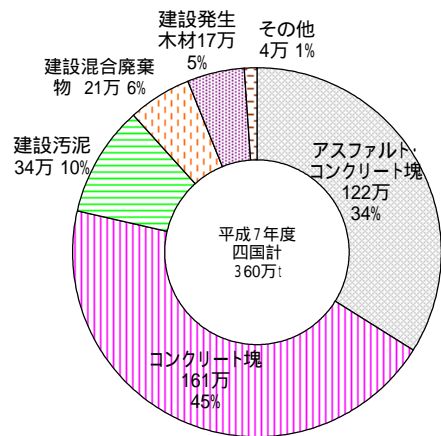


図 - 3 建設廃棄物品目別排出量(トン)
注) 四捨五入の関係上、合計値と合わない場合がある。

図 - 4 建設廃棄物品目別最終処分量(トン)
注) 四捨五入の関係上、合計値と合わない場合がある。

建設廃棄物の品目別資源化等の状況

・アスファルトコンクリート塊とコンクリート塊は、平成12年度以降高い再資源化率を保っている。
 ・建設汚泥、建設発生木材はともに、最終処分の比率が大幅に低下している。

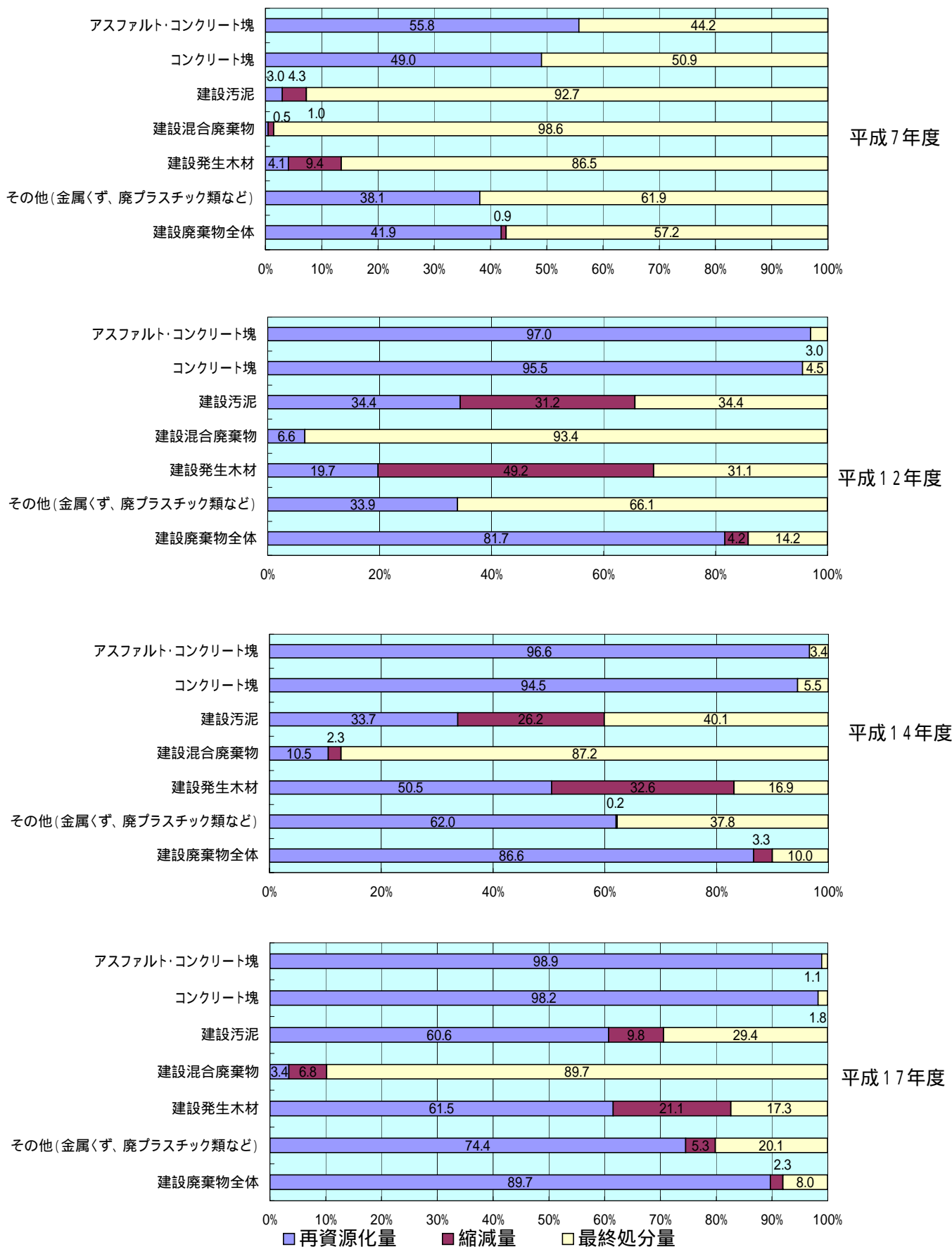
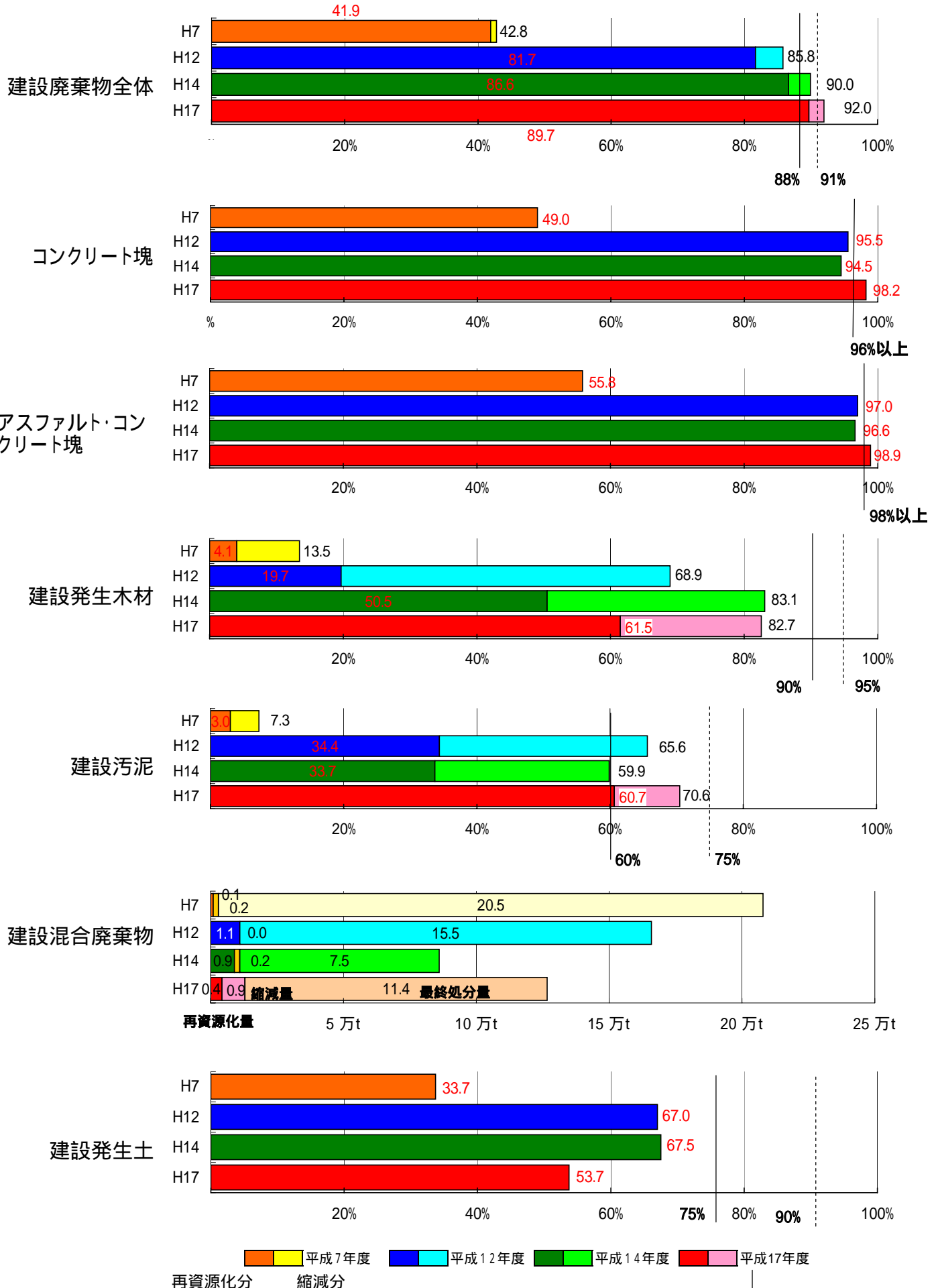


図 - 5 建設廃棄物の品目別再資源化等の状況
 注) 四捨五入の関係上、合計値と合わない場合がある。

品目別再資源化率の推移



数値は建設混合廃棄物は排出量、建設発生土は有効利用率、それ以外は再資源化率
 (赤字:再資源化率、黒字:再資源化等率)
 ・建設発生土:平成7年度は、現場内利用を含まない率である。

:平成17年度目標値

:平成22年度目標値

建設発生土搬出量及び土砂利用量

・全国的には新材の利用が減少しているが、四国では平成14年度と比較して60%増加している。

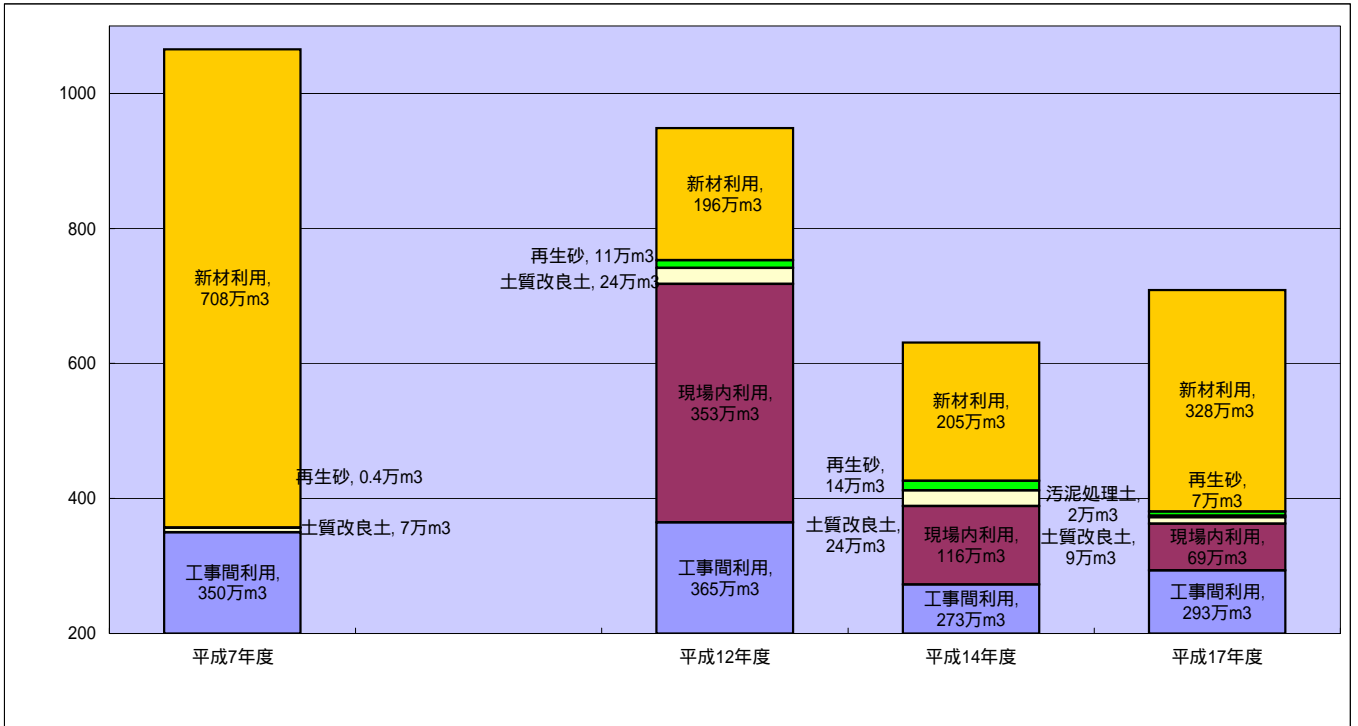


図-2 土砂利用の推移(平成7, 12, 14, 17年度)

注)・公共工事と民間工事の合計
 ・平成7年度は、現場内利用の集計を行っていない。

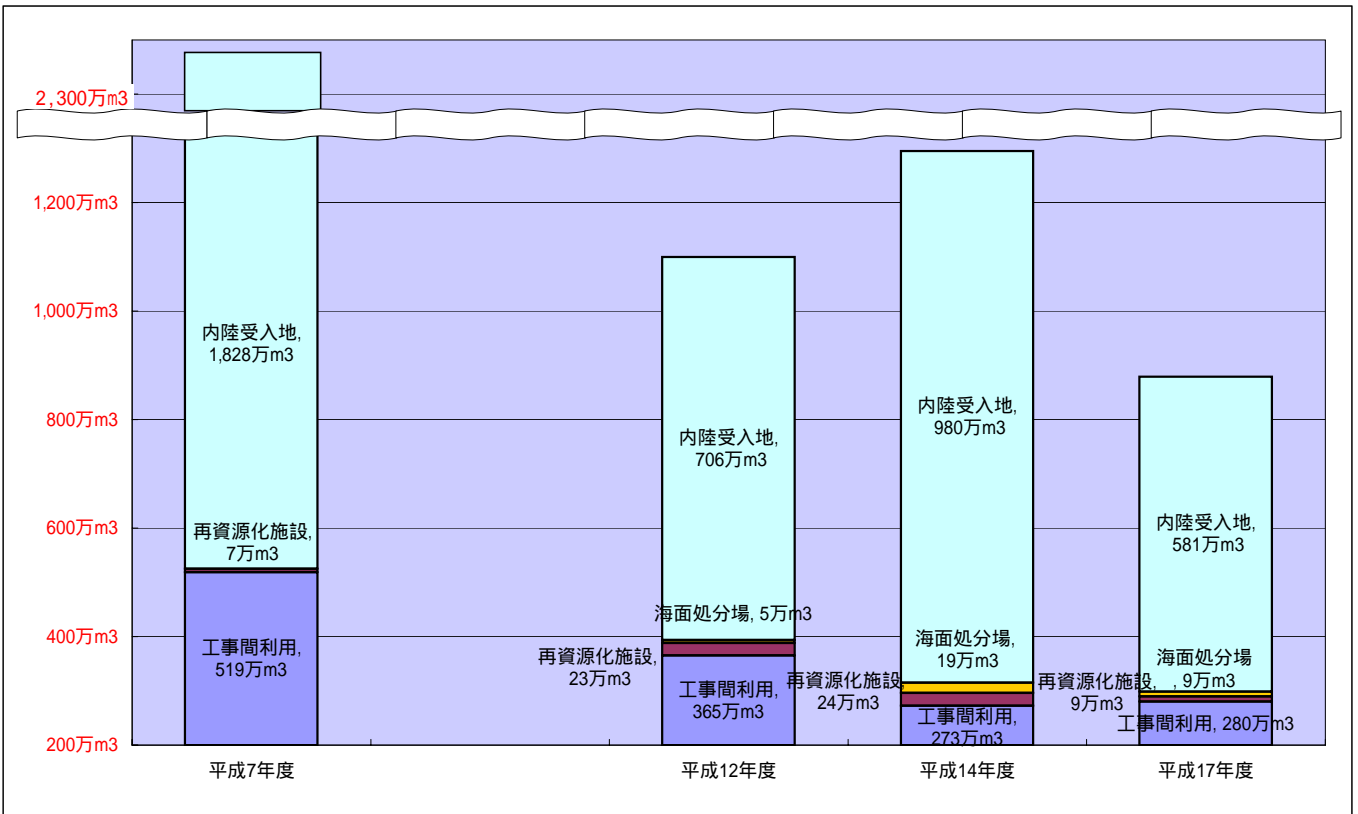
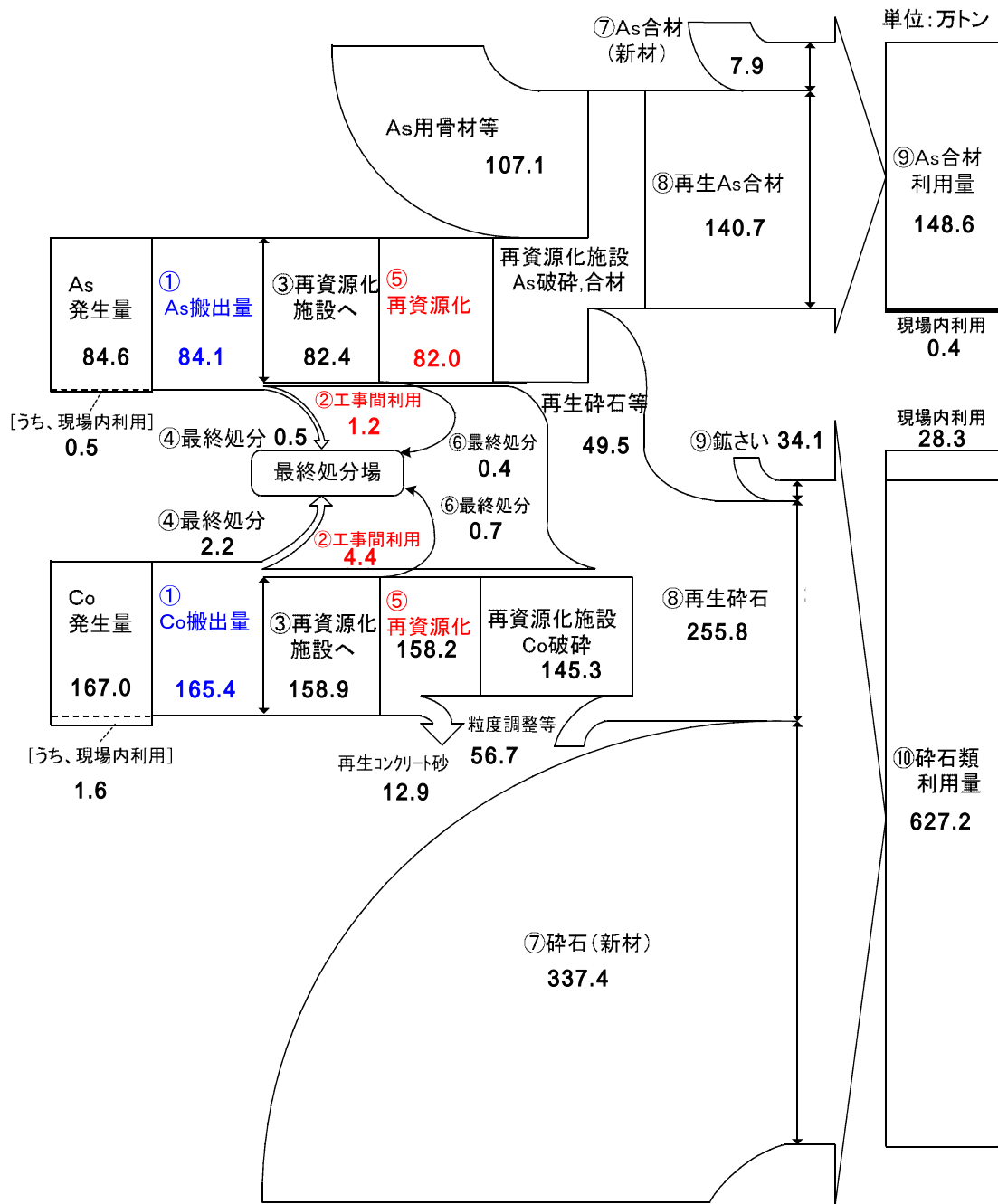


図-3 建設発生土搬出の推移(平成7, 12, 14, 17年度)

注)・公共工事と民間工事の合計

(5) 四国におけるリサイクルフロー

アスファルトコンクリート(As)塊・コンクリート塊(Co)



アスファルト・コンクリート塊

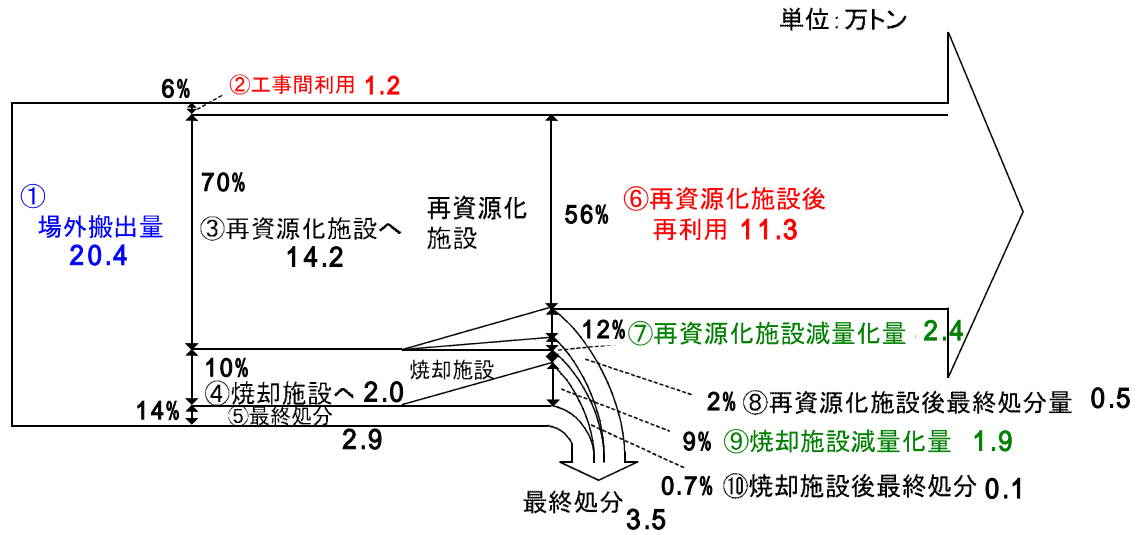
$$\text{再資源化率} = \frac{\text{②} + \text{⑤}}{\text{①}} = 98.9\%$$

コンクリート塊

$$\text{再資源化率} = \frac{\text{②} + \text{⑤}}{\text{①}} = 98.2\%$$

資料: 平成17年度建設副産物実態調査
 ※四捨五入の関係上、合計があわない場合がある。

建設発生木材(伐木材・除根材等を含む)



再資源化等率 $\frac{(2)+(6)+(7)+(9)}{(1)} = 82.7\%$

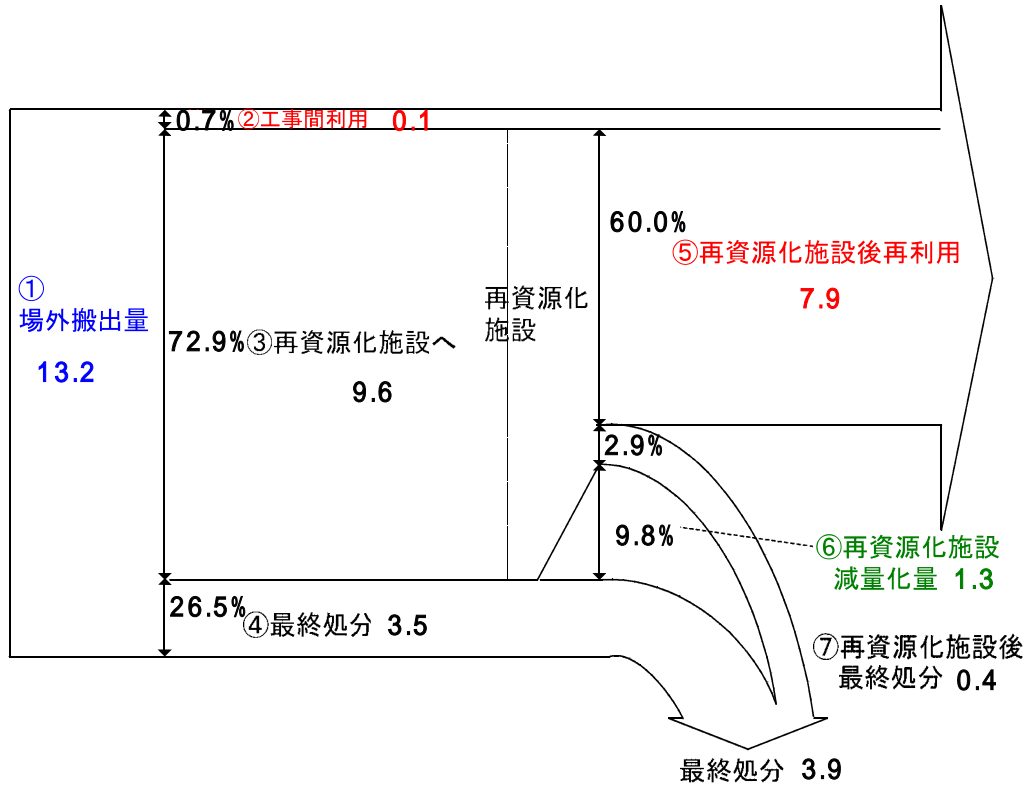
再資源化率 $\frac{(2)+(6)}{(1)} = 61.5\%$

資料: 平成17年度建設副産物実態調査

※四捨五入の関係上、合計があわない場合がある。

建設汚泥

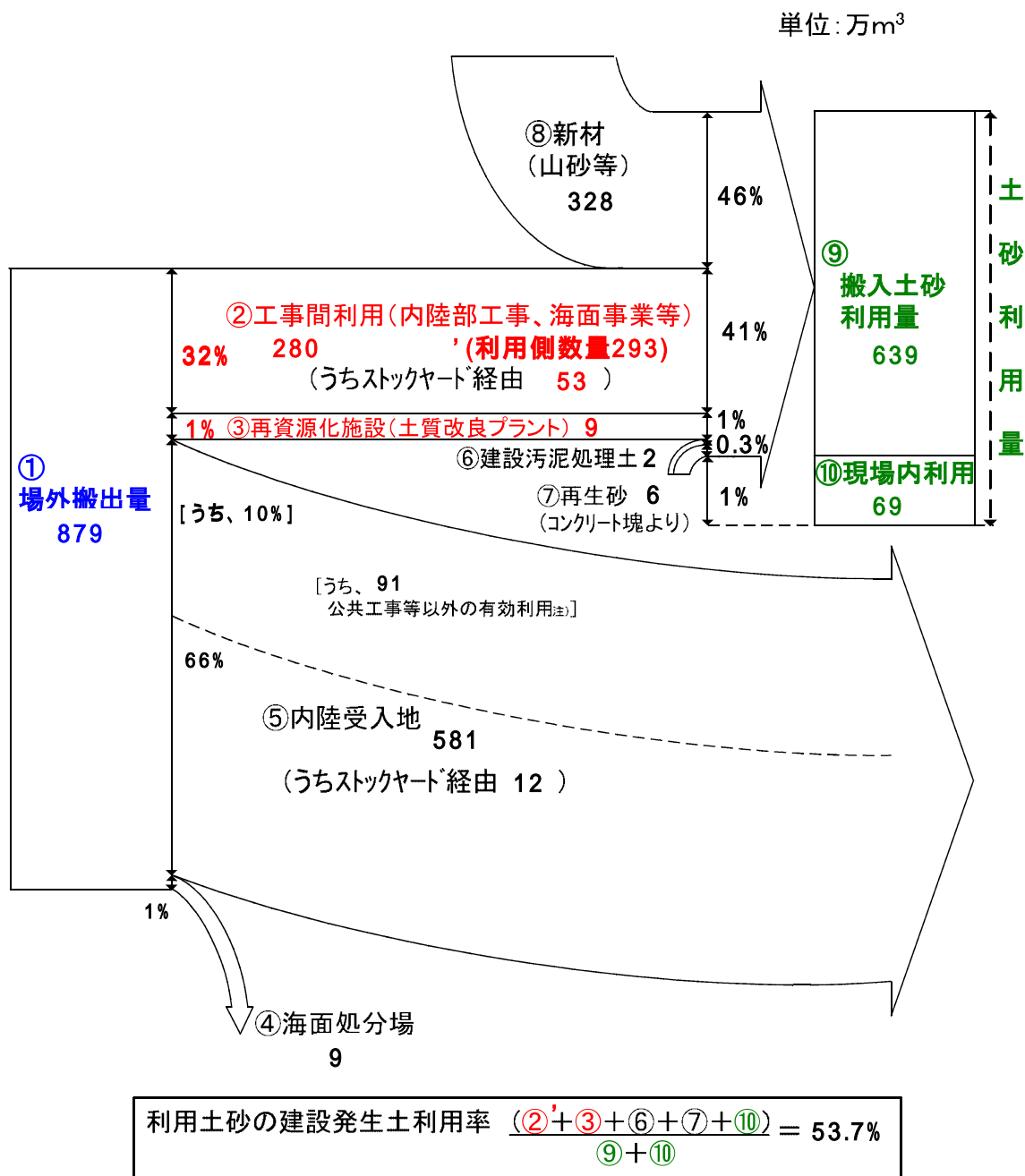
単位:万トン



$$\text{再資源化等率} = \frac{② + ⑤ + ⑥}{①} = 70.6\%$$

資料:平成17年度建設副産物実態調査
 ※四捨五入の関係上、合計があわない場合がある。

建設発生土の搬出・利用状況



資料: 平成17年度建設副産物実態調査(国土交通省)
 ※四捨五入の関係上、合計があわない場合がある。

注: 「公共工事等以外の有効利用」とは、将来活用することが確定した自治体管理の受入地などのことである。

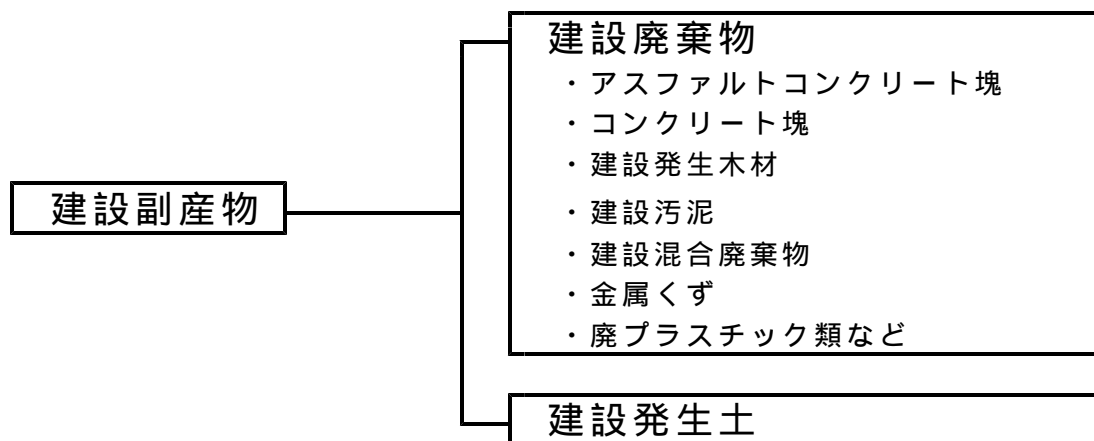
平成17年度 建設副産物実態調査結果(四国地方)

1. 調査の目的

「建設副産物実態調査」は、建設副産物対策の具体的な政策立案に必要な排出量や再資源化等の動向に関する実態を把握するため、全国の建設工事（公共土木工事、民間土木工事、建築工事）を対象に、平成7年度、平成12年度、平成14年度と実施している統計調査である。

2. 建設副産物の定義

建設副産物とは、建設工事とともに副次的に得られる物品であり、建設発生土（建設工事の際に搬出される土砂）及び建設廃棄物（コンクリート塊、建設発生木材など）の総称である。



3. 調査方法

(1) 調査実施方法

本調査は、建設副産物対策四国地方連絡協議会¹を通じて、公共工事発注機関、民間公益企業、民間企業に対するアンケート調査を実施し、集計結果を解析し、取りまとめを行った。

1：建設副産物対策四国地方連絡協議会

建設副産物の有効利用及び再利用等を促進し、建設事業の円滑な推進を図るために、必要な情報の収集・交換を行うことを目的として、四国地方整備局、県、市、公団、建設業団体等を構成員として設置された組織。

(2) 調査対象建設副産物

アスファルトコンクリート塊、コンクリート塊、建設発生木材、建設汚泥、建設混合廃棄物、その他（金属くず、廃プラスチック類など）、建設発生土

(3) 調査実施内容

建設副産物実態調査は、全国一律に以下の3つの調査から構成されている。
 (「(4) 建設資材の利用の流れおよび建設廃棄物の処理の流れ」参照)

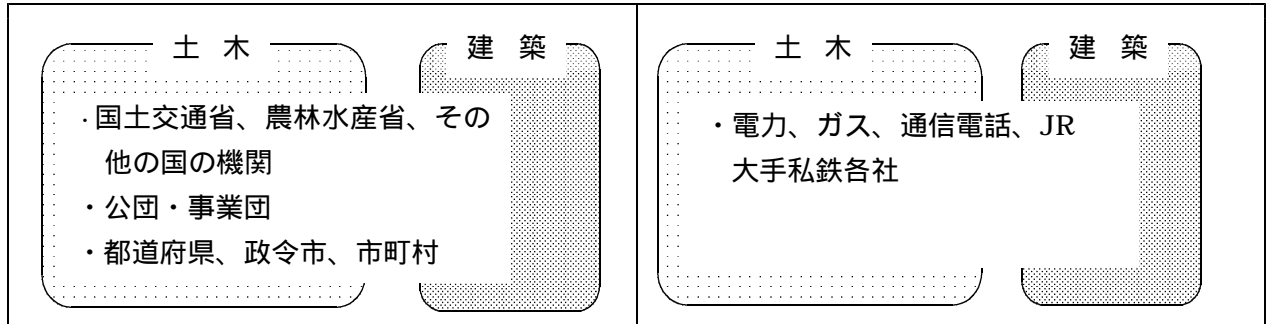
総量調査 (建設副産物の総排出量等を推計する為の調査)

発注機関別の建設資材の利用量、建設副産物の発生量・場外搬出量を調査した。

< 調査票回収工事件数 約25,000件 >

調査対象 【公共工事】

【民間公益工事】



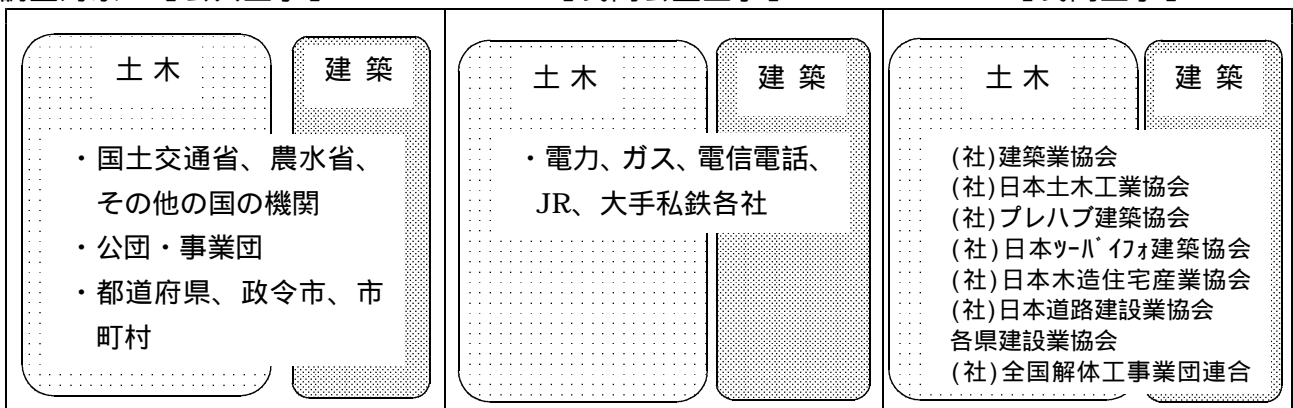
搬出先調査 (建設副産物の再資源化施設への排出量を推計するための調査)
 発注機関別、工事施工場所別に建設資材のうち再生資材利用の割合、供給元、建設副産物の再資源化の割合・搬出先を調査した。

< 調査票回収工事件数 約12,000件 >

調査対象 【公共工事】

【民間公益工事】

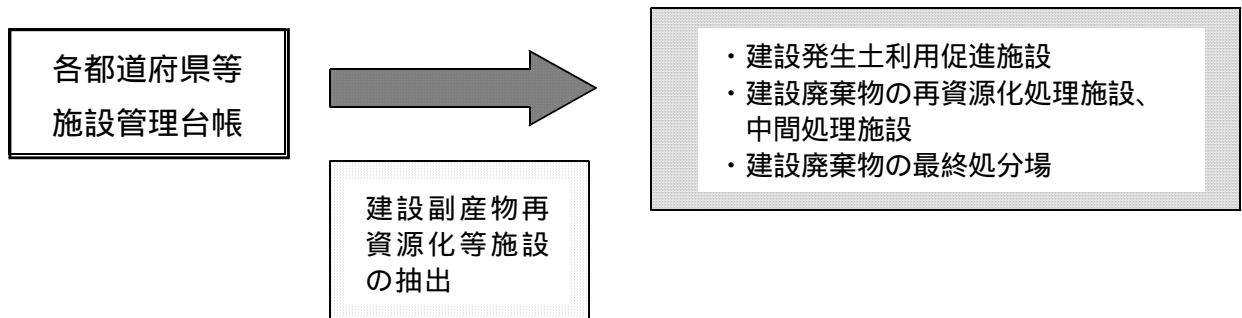
【民間工事】



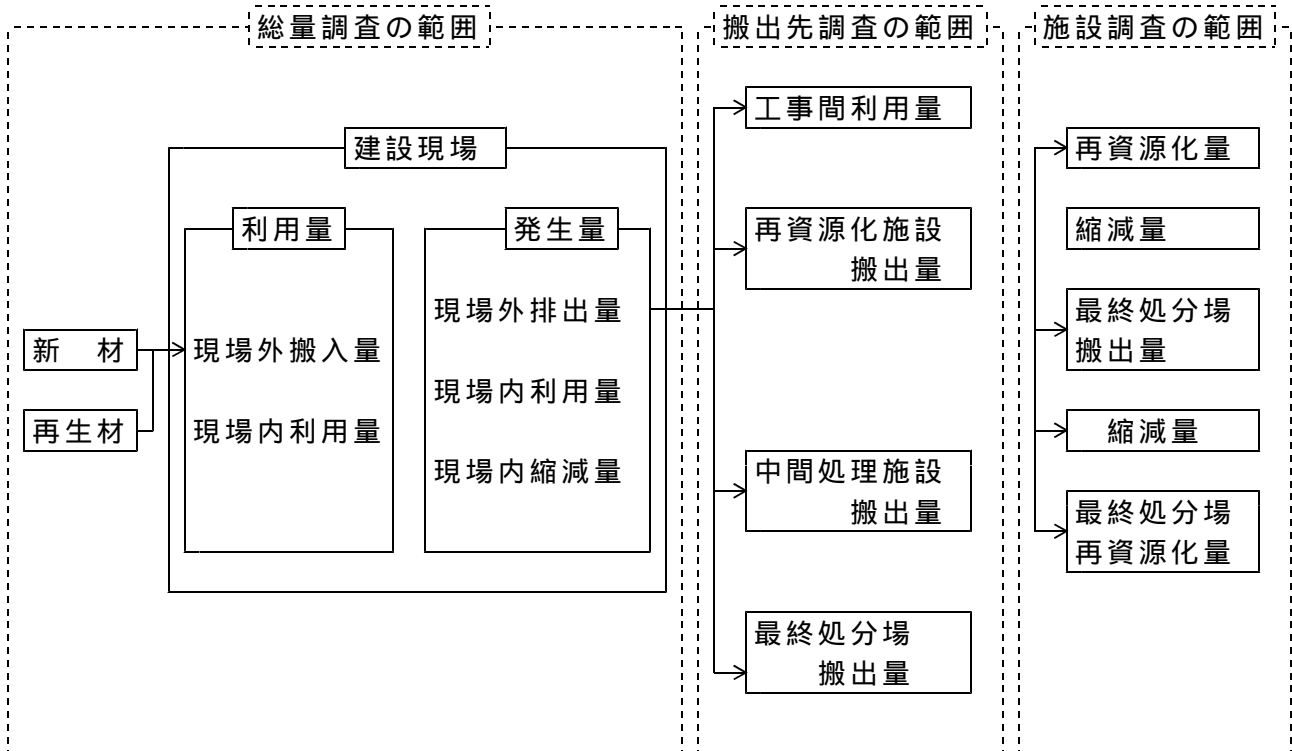
施設調査 (再資源化等施設での処理の実態を把握するための調査)

建設副産物の再資源化等施設の保有業者のリストアップを行い、この施設保有業者に対して、施設の概要等 (施設搬入後の処理・処分方法等) を調査した。

< 調査票回収施設件数 約400件 >



(4) 建設資材（土砂、木材など）の利用の流れおよび
建設廃棄物（コンクリート塊、建設発生木材など）の処理の流れ



再資源化等率 = (+ + +) ÷

再資源化率 = (+) ÷

最終処分量 = + +