

建設汚泥の処理実績に関する調査結果報告書

平成 27 年 9 月

公益社団法人 全国産業廃棄物連合会
建設廃棄物部会運営委員会

－ 目 次 －

1. 調査の概要.....	1
(1) 調査対象企業.....	1
(2) 調査期間.....	1
(3) 調査方法.....	1
(4) 回答数・回答率.....	1
(5) 調査項目.....	1
① 中間処理施設.....	1
② 最終処分場（管理型）.....	1
2. 調査結果.....	2
(1) 中間処理の状況.....	2
① 企業数.....	2
② 建設汚泥の中間処理実績.....	2
③ 中間処理施設からの建設汚泥処理物の排出量.....	3
④ 中間処理施設からの建設汚泥処理物の再利用用途.....	6
⑤ 中間処理施設からの建設汚泥処理物の取引状況.....	7
(2) 管理型最終処分の状況.....	9
① 企業数.....	9
② 許可容量・直近の残余容量.....	9
③ 建設汚泥の最終処分実績.....	10

1. 調査の概要

全国産業廃棄物連合会の正会員（47 都道府県協会）の会員企業における、建設汚泥の中間処理及び最終処分の実態について把握するために、建設汚泥の中間処理等を行っている企業の建設汚泥の受入能力、処理実績、リサイクル製品の販売実績等を調査した。調査の概要は以下のとおりである。

(1) 調査対象企業

正会員である47 都道府県協会の会員企業のうち、建設汚泥を取り扱う中間処理業者または管理型最終処分業者を対象とした。

調査対象とする企業のリストは、正会員から提供された、建設汚泥の処理のための業許可を有している会員企業のリストに基づき作成した。ただし、正会員において、建設汚泥を取り扱っているかどうかを把握していない場合は、正会員から提供された、汚泥の許可を取得している会員企業のリストに基づいた。

(2) 調査期間

平成 27 年 8 月 7 日～8 月 28 日

(3) 調査方法

全国産業廃棄物連合会から調査対象企業に郵送により調査票を送付し、ファックスまたはメールにて回収した。

(4) 回答数・回答率

調査依頼企業数	878 社	
回答企業数	459 社	（建設汚泥を取り扱っていないと回答した企業を除き、集計対象とした企業数 195 社）
回答率	52.3%	

(5) 調査項目

① 中間処理施設

- 建設汚泥の取扱いの有無
- 平成 26 年度における建設汚泥の処理方法ごとの中間処理実績

② 管理型最終処分場

- 建設汚泥の取扱いの有無
- 許可容量及び直近の残余容量
- 平成 26 年度における建設汚泥の最終処分実績

* 本調査における地域の範囲は次のとおり。

全国（47 都道府県合計）

北海道・東北（北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県）

関東（茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県）

信越・北陸（新潟県、富山県、石川県、福井県、長野県）

中部（岐阜県、静岡県、愛知県、三重県）

近畿（滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県）

中国（鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県）

四国（徳島県、香川県、愛媛県、高知県）

九州・沖縄（福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県）

2. 調査結果

(1) 中間処理の状況

集計対象とした 195 社のうち、建設汚泥を処理することができる中間処理施設を所有していると回答した企業は 149 社（76%）であった。

① 企業数

地域別の内訳は、「北海道・東北」が 34 社（23%）と最も多く、次いで「関東」が 23 社（15%）、「北陸・信越」が 19 社（13%）となっている（図 1 参照）。

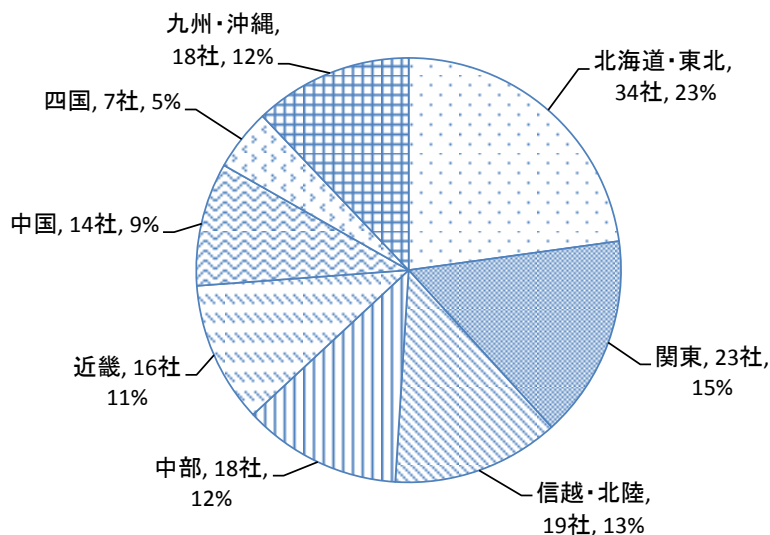


図 1 中間処理業者の地域分布

② 平成 26 年度の建設汚泥の中間処理実績

建設汚泥の中間処理量について、149 社のうち 105 社から回答があり、その結果を表 1、2 に整理した。

中間処理量の合計は約 250 万 t であった。このうち、処理方法ごとの処理実績は「固化」で約 156 万 t（53 社）と最も多く、「焼却」で約 0.1 万 t（6 社）と最も少ない。また、地域ごとの処理実績は「関東」で約 117 万 t（12 社）と最も多く、「中部」で 3 万 t（13 社）と最も少ない。

表 1 平成 26 年度の建設汚泥の中間処理実績（処理方法別）

処理方法	企業数	平成26年度処理方法ごとの中間処理量(t)
脱水	20	266,257
天日乾燥	11	68,250
乾燥(天日乾燥以外)	5	18,287
焼却	7	956
固化*	50	1,563,675
その他**	12	580,802
計	105	2,498,228

*造粒固化(26社)、コンクリート・セメント固化(2社)、薬注固化(4社)、凝集固化:1社、その他の固化(17社)

**混練(11社)、沈殿分離処理(1社)

表 2 平成 26 年度の建設汚泥の中間処理実績（地域別）

地域	企業数	平成26年度中間処理量(t)
北海道・東北	30	144,057
関東	12	1,174,977
信越・北陸	9	114,645
中部	13	30,535
近畿	17	778,525
中国	10	45,080
四国	2	71,000
九州・沖縄	12	138,753
全国	105	2,497,572

③ 中間処理施設からの建設汚泥処理物の排出量

中間処理施設からの建設汚泥処理物の排出量について、149社のうち110社から回答があり、地域別内訳を表3に整理した。

全国 110 社の中間処理施設からの建設汚泥処理物の排出量の合計は約 258 万 t で、このうち再利用量^{※1}は約 176 万 t (68%)、最終処分量（海洋投棄を含む。）は約 27 万 t (11%) となっている。建設汚泥処理物の行き先は「他社への有償売却^{※2}」が排出量の 68%、「他社への無償譲渡^{※3}」が排出量の 18%を占め、「他社への有償売却」が「他社への無償譲渡」より高い割合となっている（図 2 参照）。また、平成 24 年度建設副産物実態調査（国土交通省）では全国の再資源化施設からの建設汚泥処理物の排出量は 492 万 t で、このうち再利用量は 448 万 t (91%)、最終処分量は 44 万 t (9%) であり、再利用率は本調査結果より高い（図 3 参照）。

地域別内訳を見ると、中間処理施設からの建設汚泥排出量は「関東」約 98 万 t で全国の排出量の約 39%、「近畿」約 55 万 t で全国の排出量の約 22%にあたり、「関東」と「近畿」で全国の排出量の約 6 割を占めている（図 4 参照）。

なお、「他社への無償譲渡」としては再生利用認定制度の活用が考えられる。本制度は工事発注仕様書、再生資源利用促進計画書等の一定の要件を満たすものについては無償であっても取引価値を有する建設資材としての取扱いが認められている。「他社への無償譲渡」の詳細については本調査のアンケート結果から確認できない。

※1 本調査における「他社への無償譲渡」及び「自社利用」については、中間処理施設からの建設汚泥処理物が廃棄物に該当しないと判明できないため、再利用量から外す。再利用されたと判断できるのは「他社への有償売却」のみとする。

※2 「他社への有償売却」とは、中間処理を行った企業が受け取る金額（管理料、運搬料等あらゆる名目で授受される金銭の総額）の収支がプラスになる場合をいう。

※3 「他社への無償譲渡」とは、中間処理を行った企業が受け取る金額（管理料、運搬料等あらゆる名目で授受される金銭の総額）が 0 円以下である場合をいう。

表 3 平成 26 年度の中間処理施設からの建設汚泥排出量

地域	中間処理施設からの排出量(t)					
	企業数	排出量計 (①+②+③+④)	①自社利用	②他社への無償譲渡	③他社への有償売却	④最終処分 (海洋投棄含む)
北海道・東北	27	126,460	24,804 [20%] (9社合計)	3,380 [3%] (3社合計)	92,635 [73%] (11社合計)	5,641 [4%] (10社合計)
関東	17	977,175	3,456 [0.4%] (2社合計)	420,370 [43%] (3社合計)	294,410 [30%] (12社合計)	258,939 [26%] (5社合計)
信越・北陸	13	94,004	14,336 [15%] (5社合計)	15,000 [16%] (1社合計)	64,611 [69%] (8社合計)	57[0.006%] (2社合計)
中部	14	285,557	18,034 [6%] (6社合計)	43 [0.02%] (1社合計)	266,957 [93%] (8社合計)	0
近畿	11	545,931	4,182 [0.8%] (3社合計)	9,000 [2%] (1社合計)	532,749 [97%] (7社合計)	0
中国	13	433,703	1,000 [0.2%] (1社合計)	3,640 [0.8%] (21社合計)	427,080 [98%] (7社合計)	1,983 [0.5%] (4社合計)
四国	1	3,000	0	3,000 [100%] (1社合計)	0	0
九州・沖縄	14	109,378	19,950 [18%] (4社合計)	8,959 [8%] (1社合計)	78,353 [72%] (9社合計)	2,116 [2%] (2社合計)
全国	110	2,575,208	85,762 [3%] (30社合計)	463,392 [18%] (14社合計)	1,756,795 [68%] (54社合計)	269,259 [11%] (27社合計)

注1: tからm³への換算係数は1.4とする。
 注2: []内は各地域の排出量計に対する割合。
 四捨五入の関係上、合計があわない場合がある。

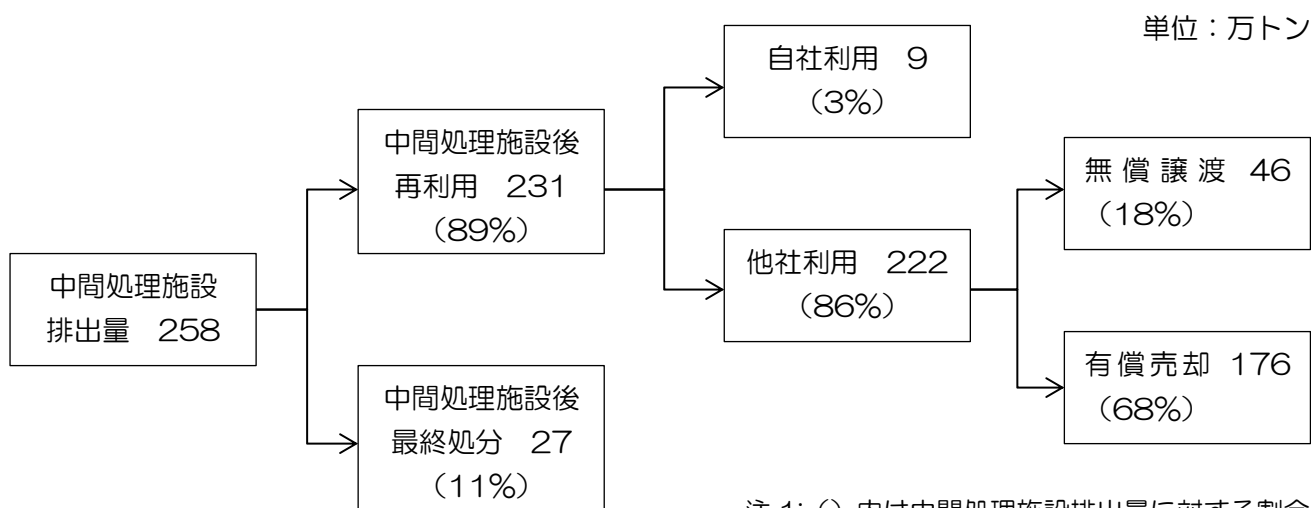
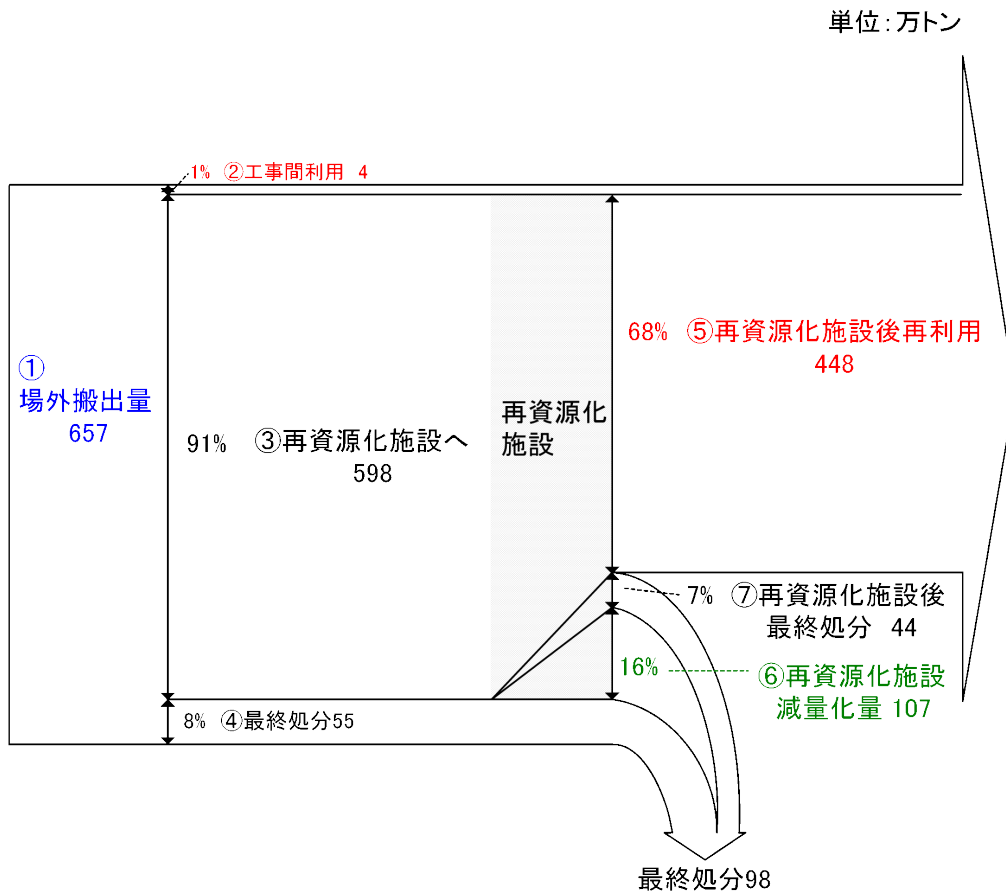


図 2 平成 26 年度の中間処理施設からの建設汚泥リサイクルフロー



出典:平成 24 年度建設副産物実態調査結果 (国土交通省)

図 3 建設汚泥リサイクルフロー

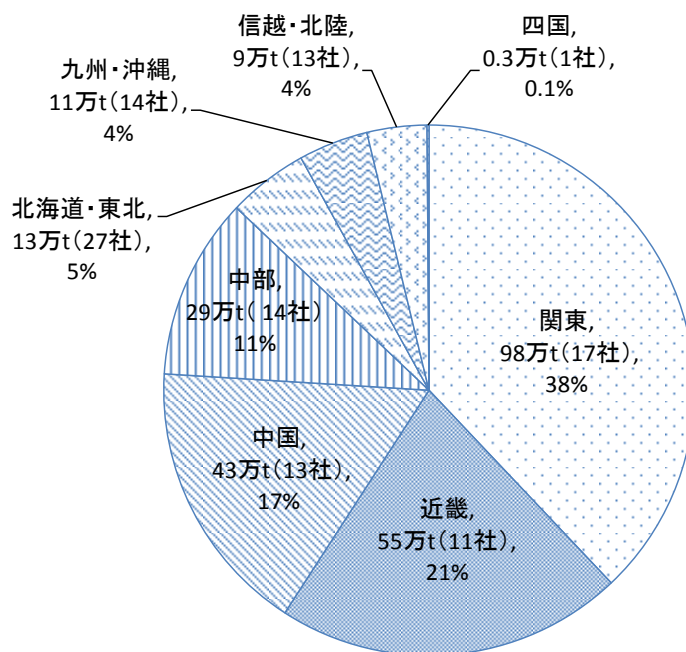


図 4 平成 26 年度の中間処理施設からの建設汚泥排出量 (地域分布)

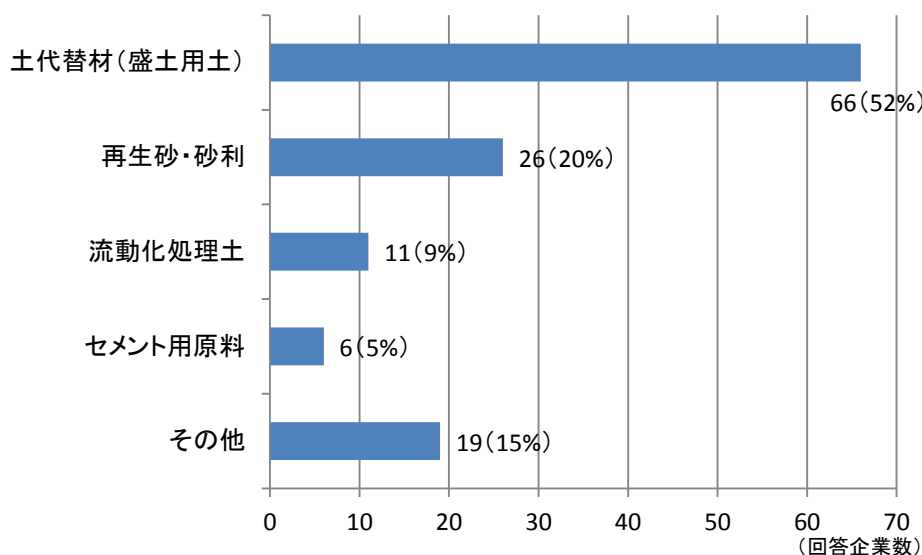
④ 中間処理施設からの建設汚泥処理物の再利用用途

中間処理施設からの建設汚泥処理物の再利用用途について、149社のうち89社から回答があり、その結果を図5に整理した。

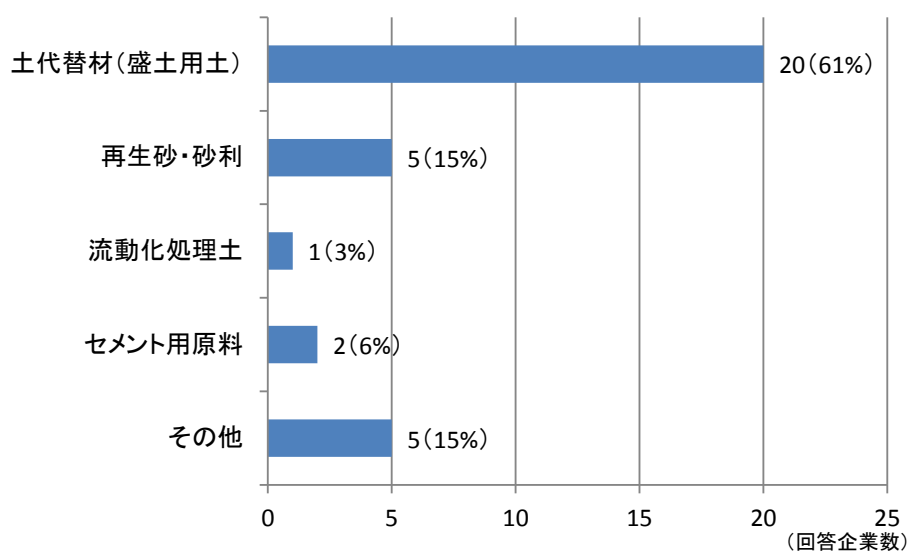
全体で「土代替材（盛土用土）」が52%、「再生砂・砂利」が20%、「流動化処理土」が9%、「セメント用原料」が5%であり、「土代替材（盛土用土）」が約半分を占め、最も高い割合となっている。自社利用、他社へ有償売却する場合は全体と同様の傾向が見られるが、他社へ無償譲渡する場合は「セメント用原料」が最も高い割合を示している。

なお、本調査における自社利用とは中間処理業者の自ら利用であり、排出事業者の自ら利用ではない。この場合、排出事業者が自ら利用する場合とは異なり、中間処理業者が中間処理後の物を自ら利用する場合には、他人に有償譲渡できるものであるか否かを含めて、総合的に廃棄物に該当するかどうかで判断されることになる。本調査における「自社利用」の回答がこの考え方に照らして適切であるかの詳細は不明である。

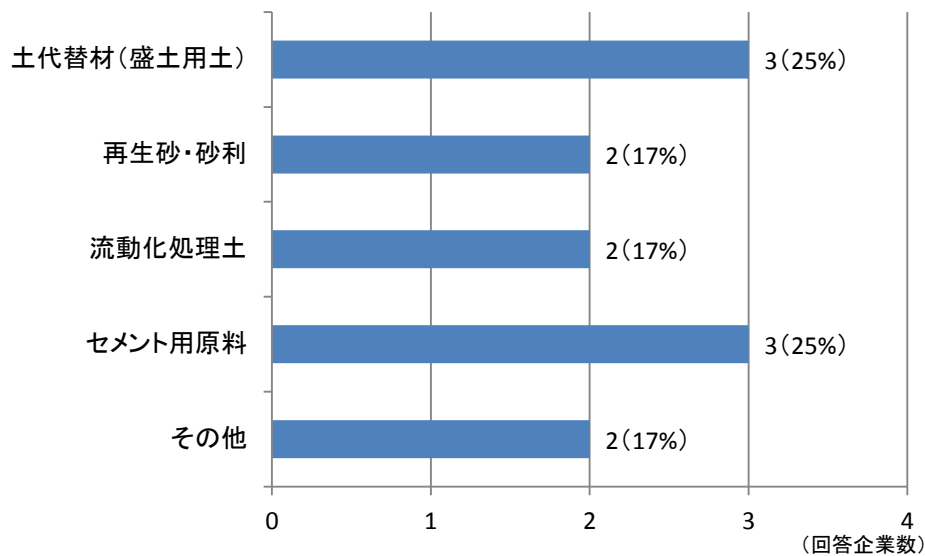
■全体（回答企業数 n=89）



■自社利用（回答企業数 n=31）



■他社へ無償譲渡（回答数 n=11）



■他社へ有償売却（回答企業数 n=64）

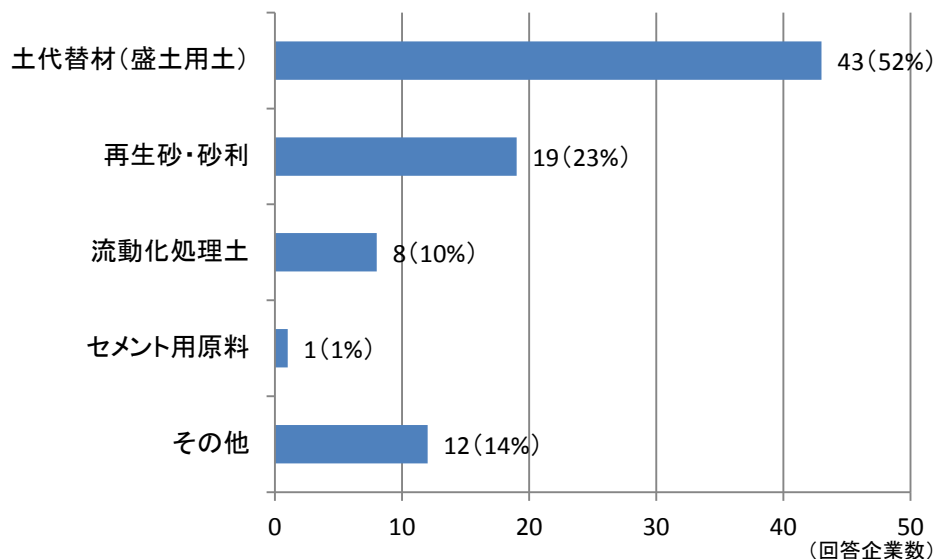


図5 平成26年度の建設汚泥処理物の再利用用途 〈複数回答を含む〉

⑤ 中間処理施設からの建設汚泥処理物の取引状況

中間処理施設からの建設汚泥処理物の取引先企業数について、149社のうち71社から回答があり、その結果を表4に整理した。

全体で「10社以上」が29社（41%）と最も多く、次いで「1～3社」が27社（38%）、「4～9社」が15社（21%）となっている。

処理形態別内訳を見ると、他社へ無償譲渡した場合は「1～3社」が91%、他社へ有償売却した場合は「10社以上」が41%と最も高い割合となっている。

また、平成26年度の中間処理施設からの建設汚泥処理物の他社へ有償売却した総量について回答のあった46社の地域別内訳を表5に整理した。

表 4 平成 26 年度の建設汚泥処理物の取引先企業数

取引形態	取引先企業数			計
	1～3社	4～9社	10社以上	
他社へ無償譲渡	10社 [91%]	1社 [9%]	0社 [0%]	11社
他社へ有償売却	17社 [28%]	14社 [23%]	29社 [48%]	60社
計	27社 [38%]	15社 [21%]	29社 [41%]	71社

注: []内は各取引形態の回答企業数計に対する割合。
四捨五入の関係上、合計があわない場合がある。

表 5 平成 26 年度の建設汚泥処理物の販売実績（有償売却の場合）

地域	企業数	平成26年度地域ごとの有償売却した総量 (t)*
北海道・東北	8	44,418
関東	9	243,112
信越・北陸	3	11,200
中部	5	13,860
近畿	7	532,749
中国	7	38,080
四国	0	-
九州・沖縄	7	74,453
全国	46	957,872

*tからm³への換算係数は1.4とする

(2) 管理型最終処分場の状況

① 企業数

集計対象とした 195 社のうち、建設汚泥を受け入れていると回答した管理型最終処分場を有する企業は 69 社（35%）であった。

69 社の地域別内訳を見ると、「北海道・東北」が 30 社（44%）と最も多く、次いで「九州・沖縄」が 12 社（17%）、「中国」が 8 社（12%）となっている（図 6 参照）。

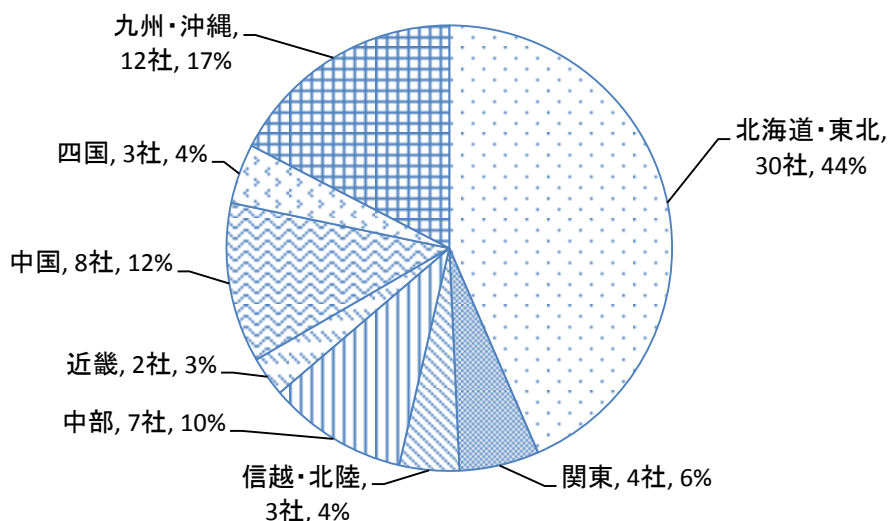


図 6 最終処分場の地域分布

② 許可容量・直近の残余容量

許可容量及び直近の残余容量について、69 社のうち 61 社から回答があり、地域別内訳を表 6 に整理した。

建設汚泥を受け入れている最終処分場の許可容量は約 4,845 万 m³、直近の残余容量は 2,227 万 m³となり、残余容量は許可容量の 46%となっている。

地域別内訳を見ると、許可容量に対する残余容量の割合は「信越・北陸」が 21%と最も低く、次いで「近畿」26%、「北海道・東北」41%、「関東」44%となっている。また、「中国」が 74%と最も高い結果になっている。

表 6 地域別の建設汚泥を受け入れている最終処分場の許可容量と残余容量

地域	企業数	①許可容量(万m ³)	②直近の残余容量(万m ³)	許可容量に対する残余容量の割合 ②/①
北海道・東北	27	1,256	516	41%
関東	4	626	272	43%
信越・北陸	3	237	50	21%
中部	4	997	445	45%
近畿	2	407	104	26%
中国	6	441	328	74%
四国	3	367	230	63%
九州・沖縄	12	511	279	55%
全国	61	4,845	2,227	46%

③ 平成 26 年度の建設汚泥の最終処分実績

建設汚泥の最終処分量について、69 社のうち 41 社から回答があり、地域別内訳を表 7 に整理した。

建設汚泥の最終処分量の合計は約 9 万 t であった。このうち、地域ごとの処理実績は「北海道・東北」で約 3 万 t (20 社) と最も多く、次いで、「九州・沖縄」で約 2 万 t (7 社)、「中部」で約 1.9 万 t、「中国」で約 1.7 万 t (6 社) となっている。上位 4 地域合わせて全体の約 9 割を占めている。最も少ない地域は「近畿」で約 0.02 万 t となっている。

「平成 26 年度に建設汚泥を最終処分した実績なし」と回答した 17 社のその理由を図 7 に整理した。「排出者（中間処理業者を含む）からの依頼がない」、「積極的な受入をしていない」がそれぞれ 4 社と最も多かった。その他、具体的に記述された内容は次のとおり。

- 残余容量が少ないため（2 社）
- 新規受け入れを行っていないため（1 社）

表 7 平成 26 年度の建設汚泥の最終処分実績

地域	企業数	平成26年度最終処分量(t)*
北海道・東北	20	32,988
関東	1	197
信越・北陸	2	869
中部	1	18,800
近畿	1	2,802
中国	6	16,911
四国	3	1,496
九州・沖縄	7	19,860
全国	41	93,922

*tからm³への換算係数は1.4とする

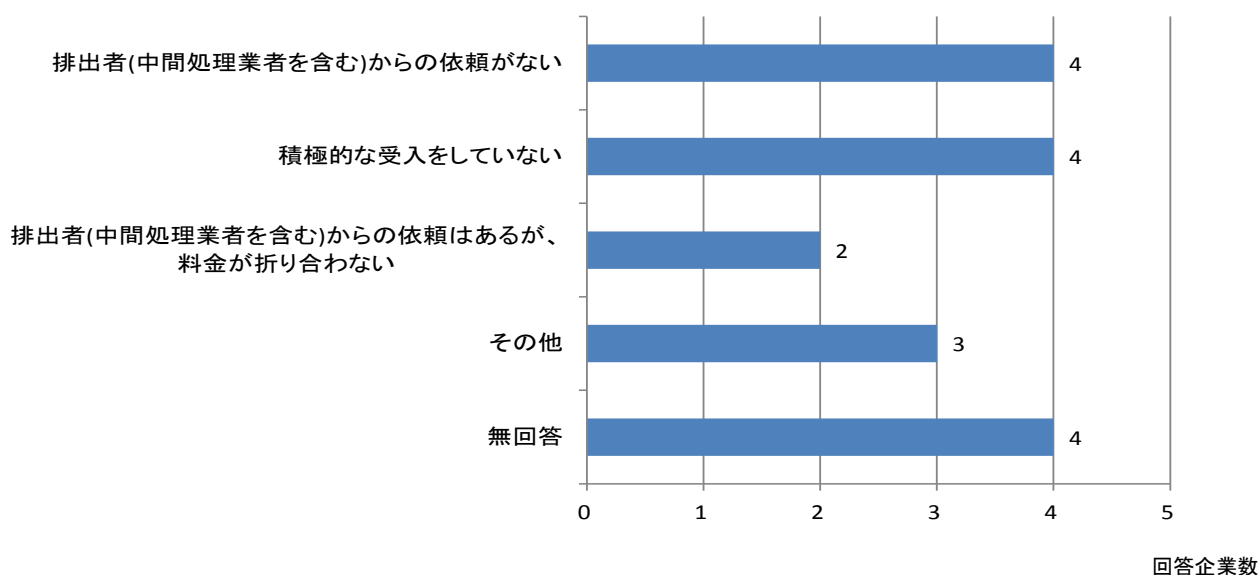


図 7 平成 26 年度の建設汚泥の最終処分実績なしの理由（回答数 n=17）