

産業廃棄物処理業の資源循環への取組状況等に関する調査結果（中間処理業対象）

1. 調査目的

資源循環ビジネスを担う全ての中間処理業 10,169 社に対して、事業活動全般やリサイクルの取組み等に関して掘り下げたアンケート調査を実施し、事業の仕組みや課題を整理する。これらを基に、優良な処理業者の育成の観点から優良化推進事業並びに評価制度の政策的な方向付けのための検討材料とする。

2. 対象及び期日

(1) アンケート対象；

アンケート対象；環境省「産業廃棄物処理業者 検索システム」収録処理業者情報（平成 18 年 8 月 21 日現在）

今回入手した元データは、全許可件数が 295,667 件で、これから、以下の手順で重複を省き、発送先を絞込んだ。

- ① 廃止届受理済みの許可データの削除（－13,123 件）
- ② 許可業者の固有番号(以下「固有番号」という。)の許可のグループ化（－179,650 件）
- ③ 同一業者に異なる固有番号が振り出されているデータの削除（－80 件）
（住所と業者名が同じで、固有番号が異なる場合、古い固有番号を削除）

この結果、102,814 件をデータベース上の産廃処理業総数と見なし、ここから産業廃棄物中間処理業（特別管理産業廃棄物処理業も含む）許可を持つ 10,169 者を発送対象とした。

(2) アンケート期間；平成 19 年 11 月 19 日（月）～12 月 7 日（金）

(3) アンケート回収状況；

回収数 3,438 者／発送数 10,169 者 回収率 33.8%

有効回答数 3,402 者／発送数 10,169 者 回収率 33.5%

廃業連絡あり 36 者／発送数 10,169 者

宛先不明 514 者／発送数 10,169 者

3. アンケート結果の概要（要約）

（１）中間処理業の経営に係る基本事項

主な取引先業種を見ると、建設業が約 6 割（56.5%）、工業系が約 2 割（19.7%）、商業系が約 1 割（9.6%）の回答であり、建設業との取引が主である中間処理業者が過半数を占め、最も多い。

売上規模では 1～5 億円（全体の 38.7%）、従業員規模では 1～49 人（全体の 53.5%）が、それぞれ最も多い階層で、大規模から小規模までばらつきは大きいものの、この階層が概ね平均像と言える。また優良性評価制度に基づく情報公開は約 2 割（21.2%）が行い、電子マニフェストへの加入は、自社一部施設のみまたは全中間処理施設が加入済みとの回答が約 2 割強（24.4%）、環境認証規格は約 4 割（36.6%）が取得済みである。

一番新しい中間処理施設の受入れ開始年は平成 9 年以降の割合が約 68.5%であり、産廃の中間処理施設の半分以上には、10 年未満の比較的新しい設備・技術が適用されていると推察される。

（２）資源循環への取組み

本アンケートの主目的である「資源循環への取組み」に関連しては、「リサイクルへの取組状況」、「現在取組んでいる分野」、及び「今後 3～5 年後に注力して取組みたい分野」、これらの「阻害要因」とこれを克服するための「希望する支援措置」等を聞いた。

保有する施設は、がれき・廃プラスチックの破碎施設や汚泥の脱水施設などが多いが、近年、各種のリサイクル設備が設置され、マテリアルリサイクル、余熱利用が推進されるようになってきた。しかし、リサイクル率の数値は、本アンケートでは算出方法の周知統一がなされず自己申告のデータであり、扱いには注意が必要である。

「今後 3～5 年後に注力して取組みたい分野」としては、処理対象物を現状のままや広げた形（あるいは絞った形）での既存施設の高度化・大型化・新設や製造業・農業等と連携したリサイクル原材料の提供、余熱発電など今後の事業展開に関して下表の回答が得られた。またマテリアルリサイクル（15 件）、温暖化対策・バイオマス関連ビジネス（12 件）、サーマルリサイクル（6 件）、異分野への新規事業（5 件）、技術の海外移転・コンサルティングビジネス等（4 件）などの自由記述回答もあり、リサイクルや業務拡大に取り組む意欲が伺われた。

表 I 今後 3～5 年後に注力して取組みたい分野（多い順）

※「現在」より「将来」の順位が上がっている項目に網掛けした

順位		事業展開の方向	件数	有効回答に占める割合
将来	現在			
1	1	処理対象物を現状のまま、既存施設の高度化	558	16.4%
2	6	処理対象物を広げて、新規施設の設置	477	14.0%
3	3	製造業・農業等と連携し、リサイクル原材料の提供	402	11.8%
4	4	処理対象物を広げて、既存施設の改良	394	11.6%
5	5	処理対象物を現状のまま、新規施設の設置	373	11.0%
6	8	処理対象物を現状のまま、既存施設の大型化	272	8.0%
7	2	一般廃棄物処理	268	7.9%
8	10	製造業・農業等と連携し、リサイクル燃料の提供	245	7.2%
9	7	処理対象物を絞って、既存施設の改良	226	6.6%

10	19	焼却炉・溶融炉等の余熱利用による発電	220	5.9%
11	14	処理対象物を絞って、新規施設の設置	193	5.7%
12	21	メタン発酵発電・バイオエタノール製造など	186	5.5%
13	18	廃棄物コンサルタント事業	161	4.7%
14	17	土壌汚染浄化関連ビジネス	158	4.6%
15	12	食品リサイクル	154	4.5%
16	9	容器包装リサイクル	134	3.9%
17	22	災害廃棄物処理	107	3.1%
18	16	廃情報機器リサイクル	100	2.9%
19	15	家電リサイクル	97	2.9%
20	23	廃棄物処理業の海外展開	93	2.7%
21	11	廃自動車リサイクル	67	2.0%
22	13	感染性廃棄物	59	1.7%
23	20	その他	41	1.2%
24	24	クリアランス廃棄物	31	0.9%

またこれらの取組み実現の阻害要因として、厳しい外部環境、法規制、資金面が大きな要因として挙げられた。一方「取り組みたい分野」に関する「その他」の自由記述回答の中には、「現状維持」や「自社で対応する」など消極的な回答も 20 件弱見られた。これは本業界の許可制度に係る規制や厳しい競争環境、建設業不況等が影響しているものと推察された。

(3) 中間処理業者の今後の経営手法

表 I の 24 分野について、今後 3～5 年後に注力して取組む際に選択したい経営手法について複数回答で聞いたところ、図 I のように、他事業者や排出事業者等との連携を選択する回答が最も多かった。

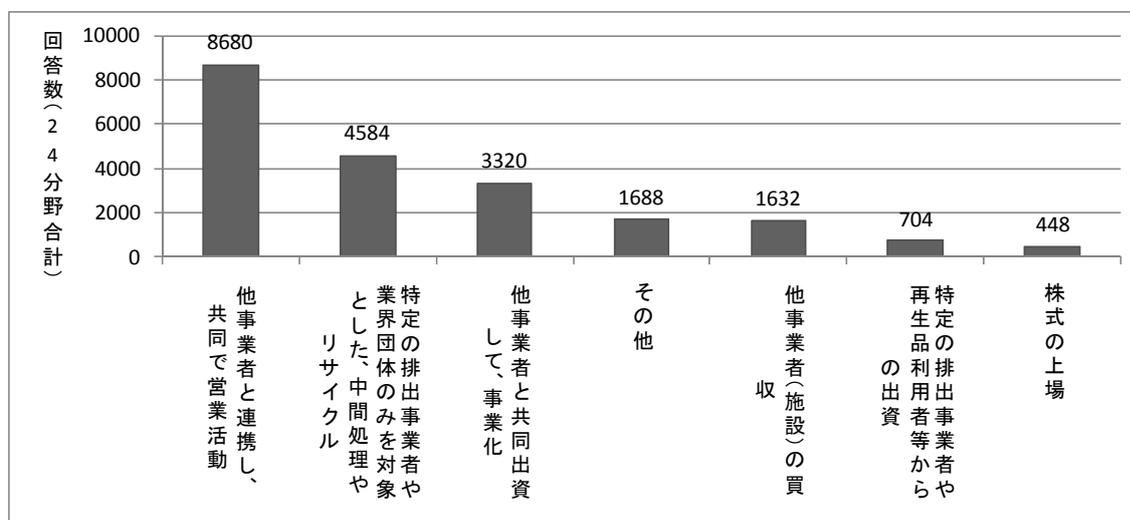
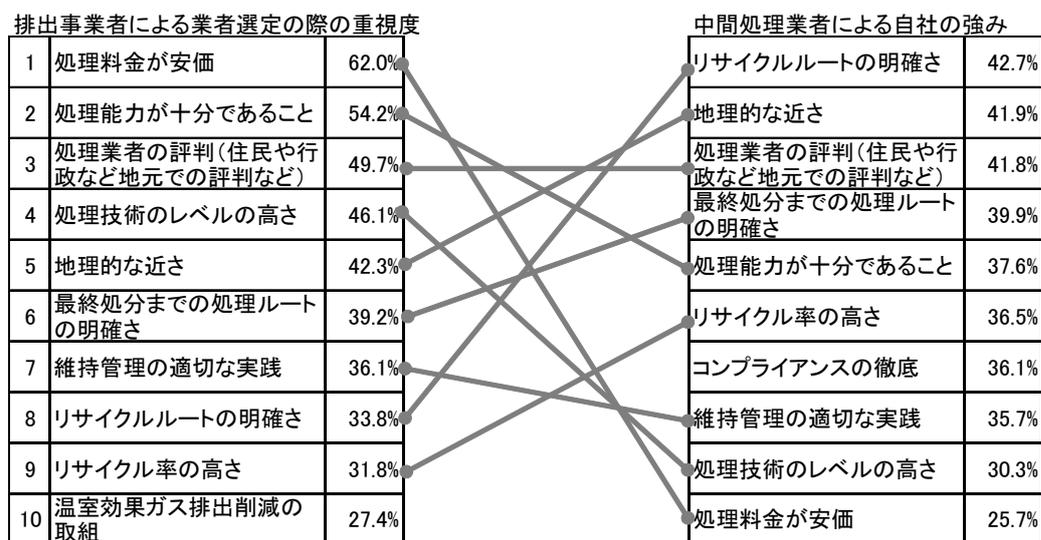


図 I 中間処理業者の 24 分野の事業化に際して選択したい経営手法（複数回答可）

(4) 排出事業者と中間処理業者の意識の差

今年度、本調査と併行して行った、委託の実態や意識に関する排出事業者に対するアンケート調査では、排出事業者は、適正処理の確保に関する「最終処分までの処理ルート of 明確さ」や「リサイクルルートの明確さ」等よりも、「処理料金が安価であること」に最も関心が高いとの回答が得られており、中間処理業の立場から見た本調査結果とは重視度が大きく異なっている。



※ %はそれぞれ有効回答数に占める割合

図Ⅱ 排出事業者による業者選定の際の重視度と中間処理業者による自社の強みの比較
「重視する」回答が多い上位10項目（「その他」回答を除く）

前述のような厳しい外部環境にあってもなお、排出事業者からコスト削減を強く求められており、排出事業者に対する適正処理の意識啓発を進めていく必要があると同時に、優良な処理業者については、成長や事業拡大の阻害要因は、適正処理が担保される範囲内で取り除いていくようなことが重要となることが示唆された。ただし現在の評価制度の基準は外形的な基準に過ぎず、優良な処理業者に対する阻害要因の見直しを行う場合、そのメリットのみを享受する目的で形だけ適合申請する処理業者が出るなどの懸念等もあることから、適正処理の担保の観点に立ち、外形的な審査から中身に踏み込んだ基準化の可能性なども、今後の検討課題と考えられる。

今後の本調査結果の活用にあたっては、政策・施策的に対応すべきこと、優良性評価制度に関して対応すべきこと、競争激化や事業環境など直ちには対応が困難なことに整理を行う。例えば、事業資金不足への支援や、評価制度適合事業者に対する事業化ノウハウの情報交換の場づくりなど、一部対応可能なことも考えられるため、今後の本事業や産廃政策への判断材料として活用する。

4. アンケート回答

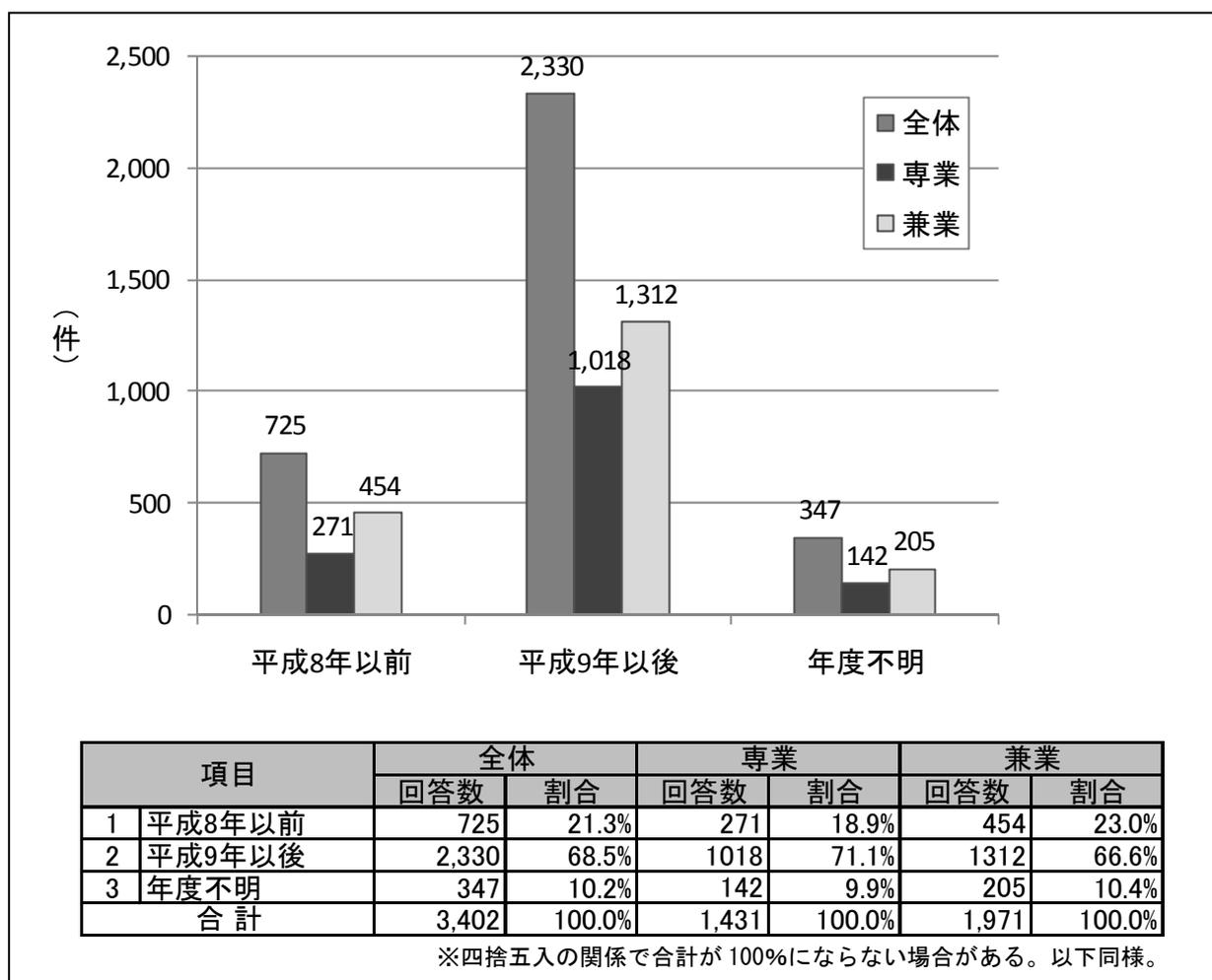
基本事項

基本事項の設問6において、兼業で営んでいる業種について、一般廃棄物処理業、建設業、運輸業等の具体的な業種名まで聞いている。

以下の回答の評価では、設問によって、専業者と兼業者に分けて評価する場合があるが、専業は、産業廃棄物処理業専業のほか一般廃棄物処理業を兼ねる場合も、廃棄物処理という同様の業態であることから、同じく専業者として扱うこととした。なお、基本事項5、6、9についてのみ一般廃棄物処理業との兼業を、独立して扱った。

1. 貴社の中間処理施設の中で最も新しい設備について、受入れを始めたのはいつですか？

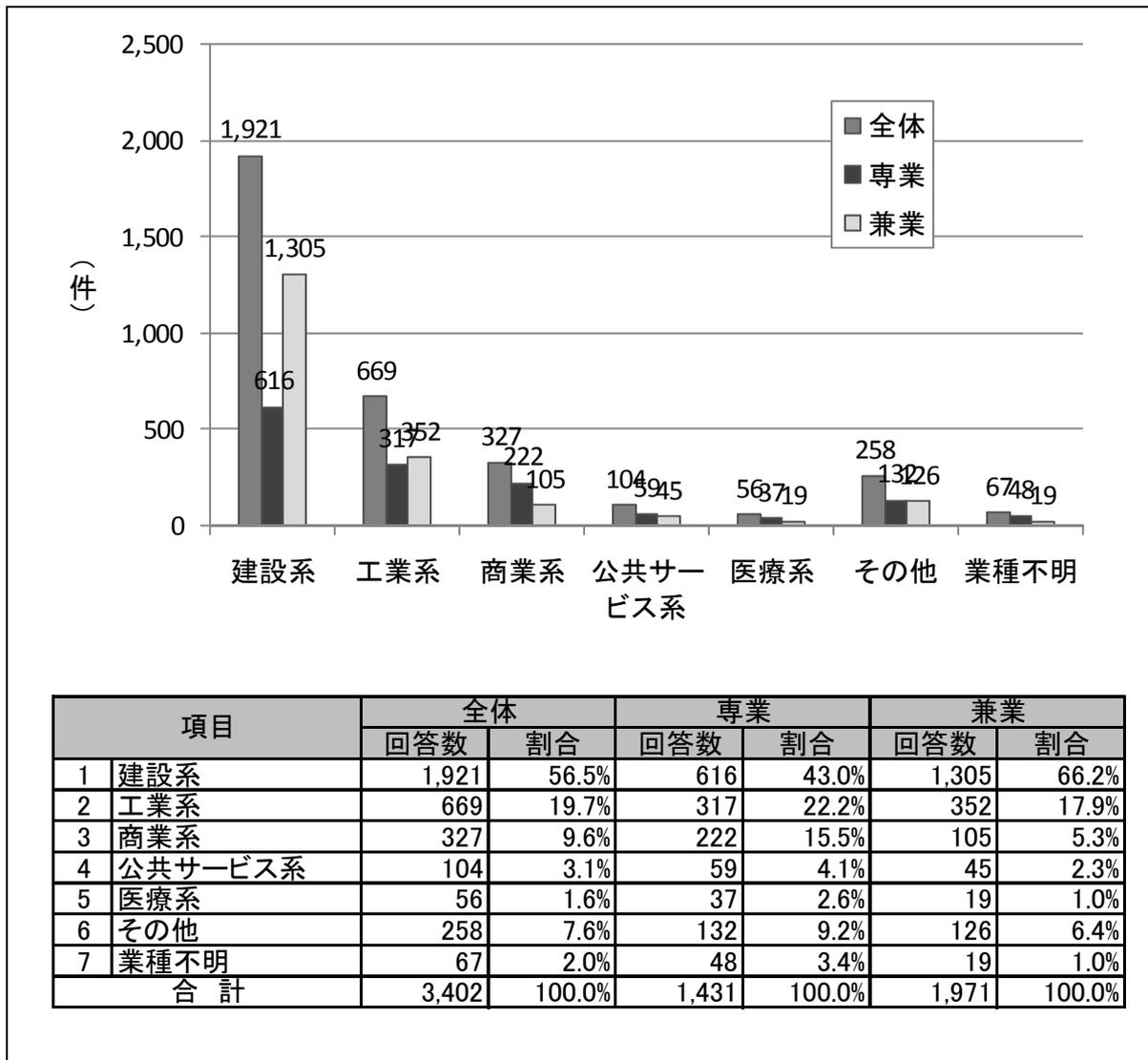
- ◆ 平成8年以前との回答が725件(21.3%)、平成9年以後が2,330件(68.5%)となった。
専業または兼業によって大きな差はなかった。



図① 最も新しい設備の受入開始年度

2. 取引先の主な業種（取引額の最も大きい業種を一つだけ選択）

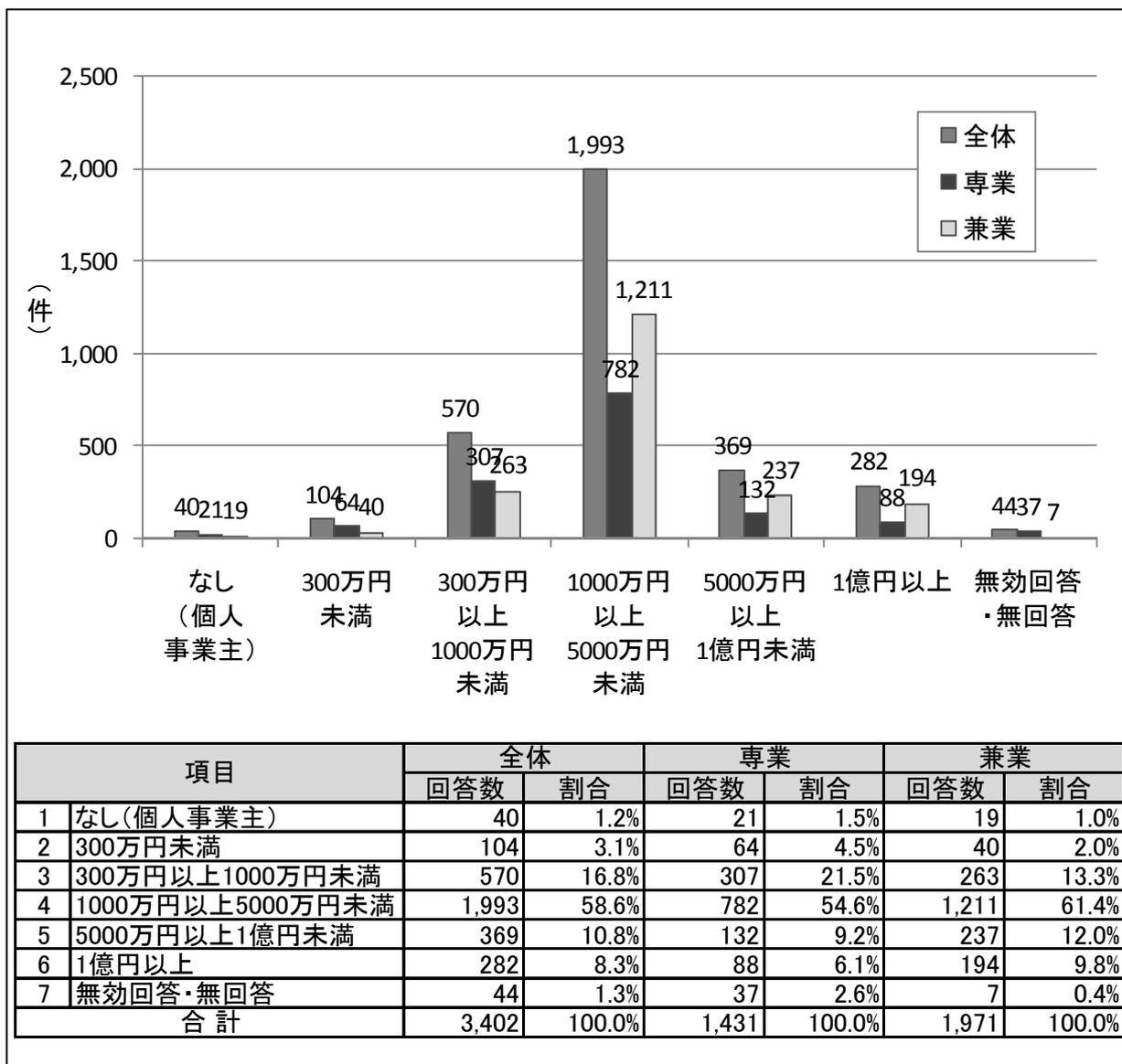
- ◆ 取引先の主な業種は、多い順に、建設系（56.5%）、工業系（19.7%）、商業系（9.6%）、公共サービス系（上下水道・電気・ガス等）（3.1%）、医療系（病院・診療所等）（1.6%）であった。
- ◆ 専業・兼業別に見ると、建設業の比率は兼業の方が2割程度多い。



図② 取引先の主な業種（取引額の最も大きい業種を1つだけ選択）

3. 資本金規模

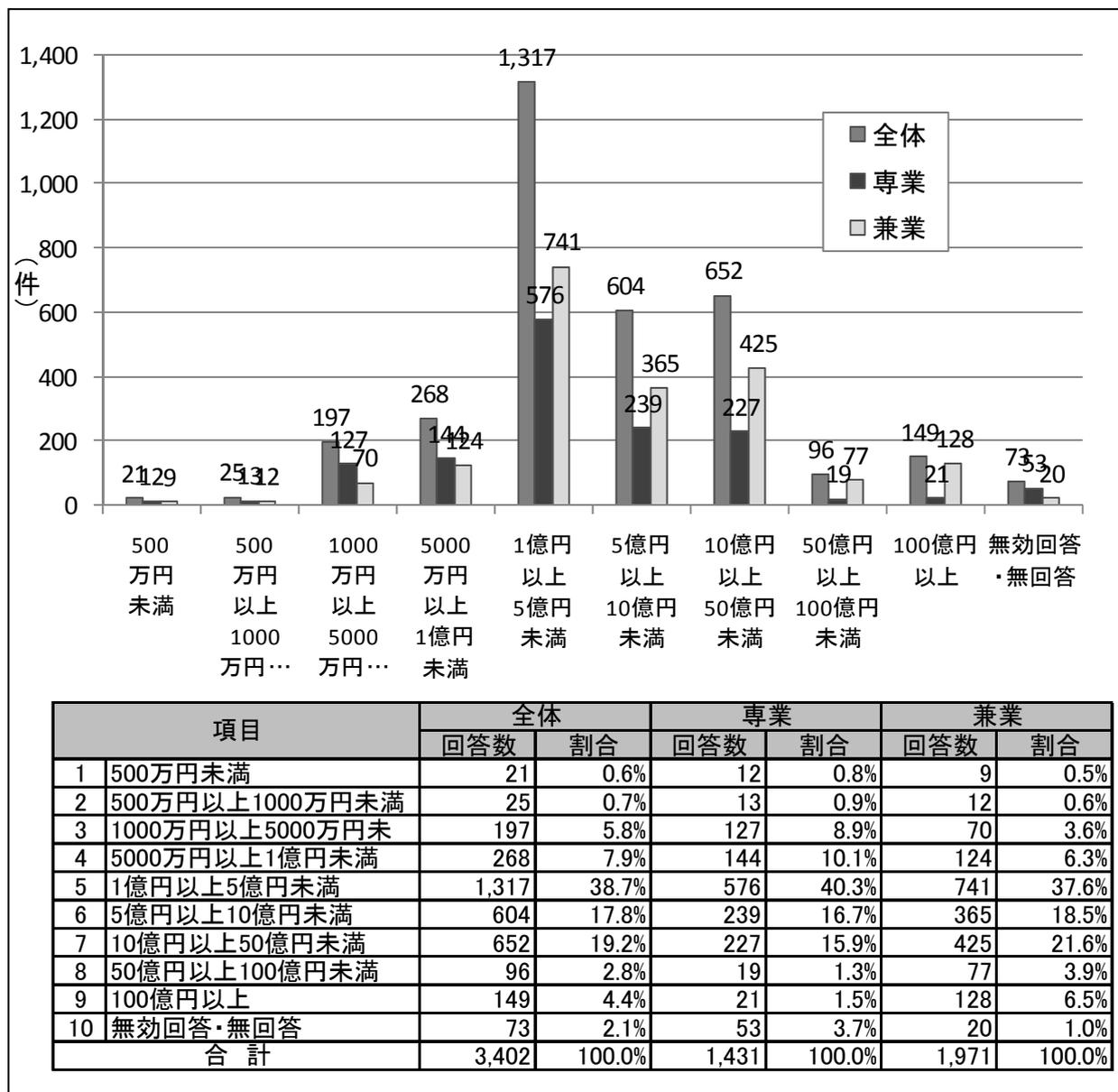
- ◆ 最も多い資本金の階層は 1000万円以上～5000万円未満 (58.6%) で、その次に多いのが 300万円～1000万円 (16.8%) で、5000万円未満の会社が約 8割 (79.6%) を占める。
- ◆ 兼業よりも専業のほうが、資本金金額が低い傾向が見られる。資本金1億円以上の会社は、全体で 282社 (8.3%)、専業で 88社 (6.1%)、兼業で 194社 (9.8%) ある。



図③ 資本金規模 (全体・専業・兼業)

4. 売上高規模（会社全体）

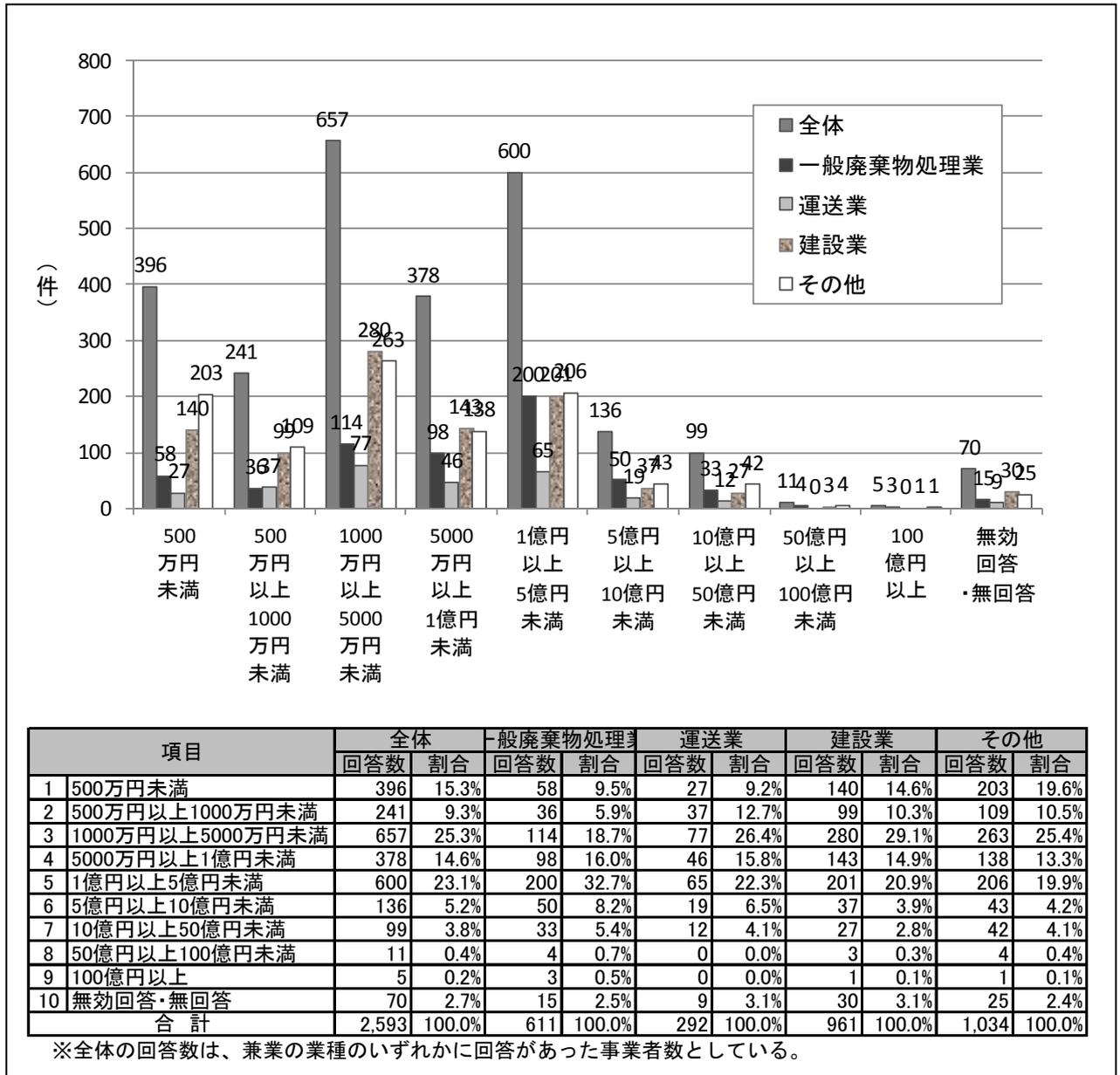
- ◆ 最も多い売上高規模の階層は1億円～5億円（38.7%）である。兼業より専業が、売上高規模がやや小さい傾向が見られる。
- ◆ 専業の会社では、5億円未満で全体の60.9%、10億円未満で77.6%を占めており、もっとも比率が高いのは1億円以上5億円未満（40.3%）となっている。



図④ 会社全体の売上高規模（全体・専業・兼業）

5. 売上高規模（産業廃棄物処理関係：兼業事業者のみ対象）

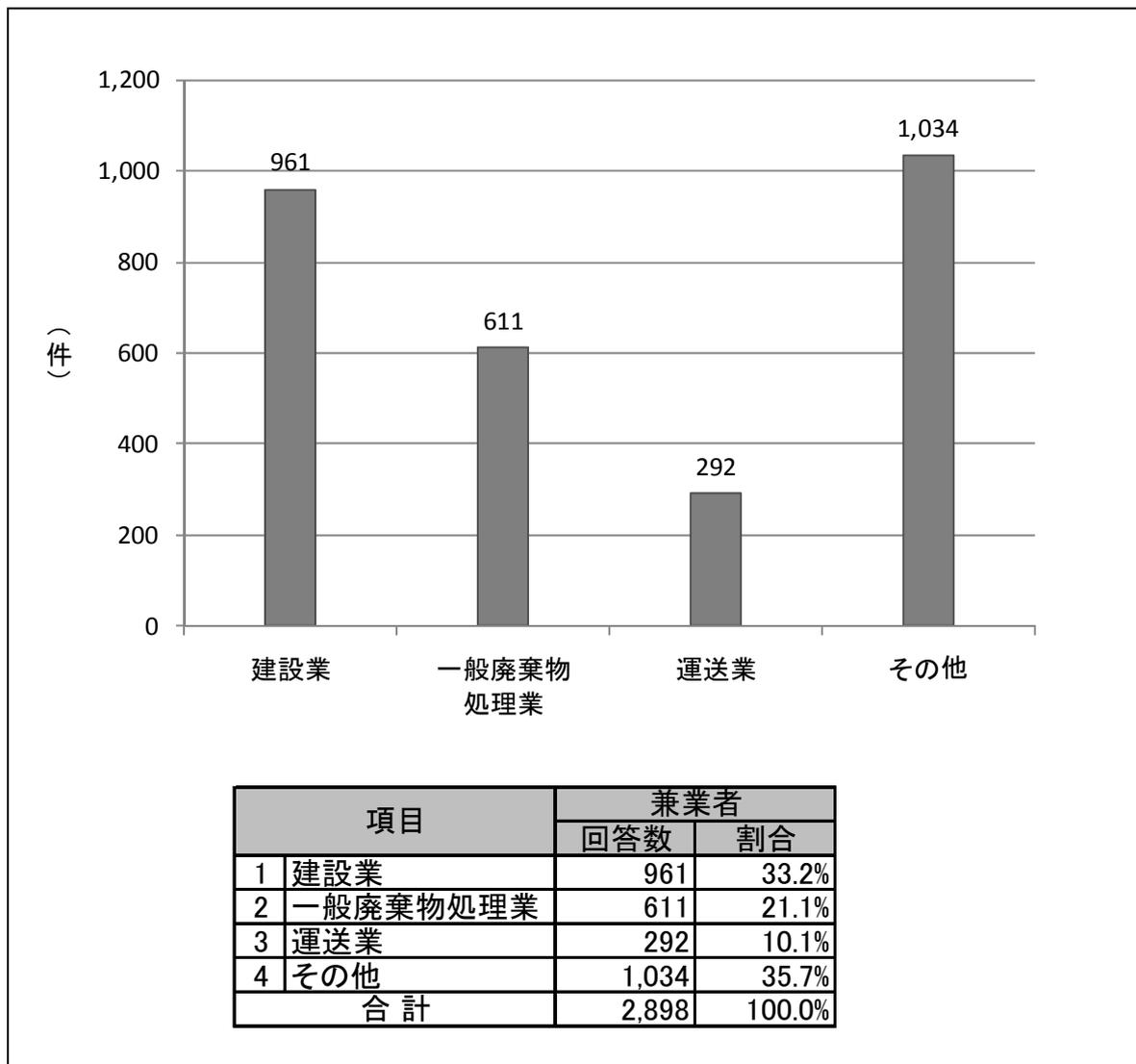
- ◆ 兼業事業者に対して、産業廃棄物処理の売上高規模を聞いたところ、1000万円以上5000万円未満（25.3%）と1億円以上5億円未満（23.1%）が最も多く、次いで5000万円以上1億円未満（14.6%）、500万円未満（15.3%）とばらつきがある。一方、10億円以上の会社が115社（4.4%）、50億円以上で16社（0.6%）、100億円以上で5社（0.2%）となっており、広く分布している（なお、本設問では一般廃棄物処理業との兼業を、兼業業者として集計している）。
- ◆ 兼業の業種別にみると、一般廃棄物処理業との兼業は、他の業種よりも、売上高規模が大きい事業者の割合が高い傾向が見られる。



図⑤ 兼業の産業廃棄物処理関連の売上高規模（全体と兼業の業種別）（複数回答可）

6. 兼業で営んでいる業種（複数回答可）（兼業事業者のみ）

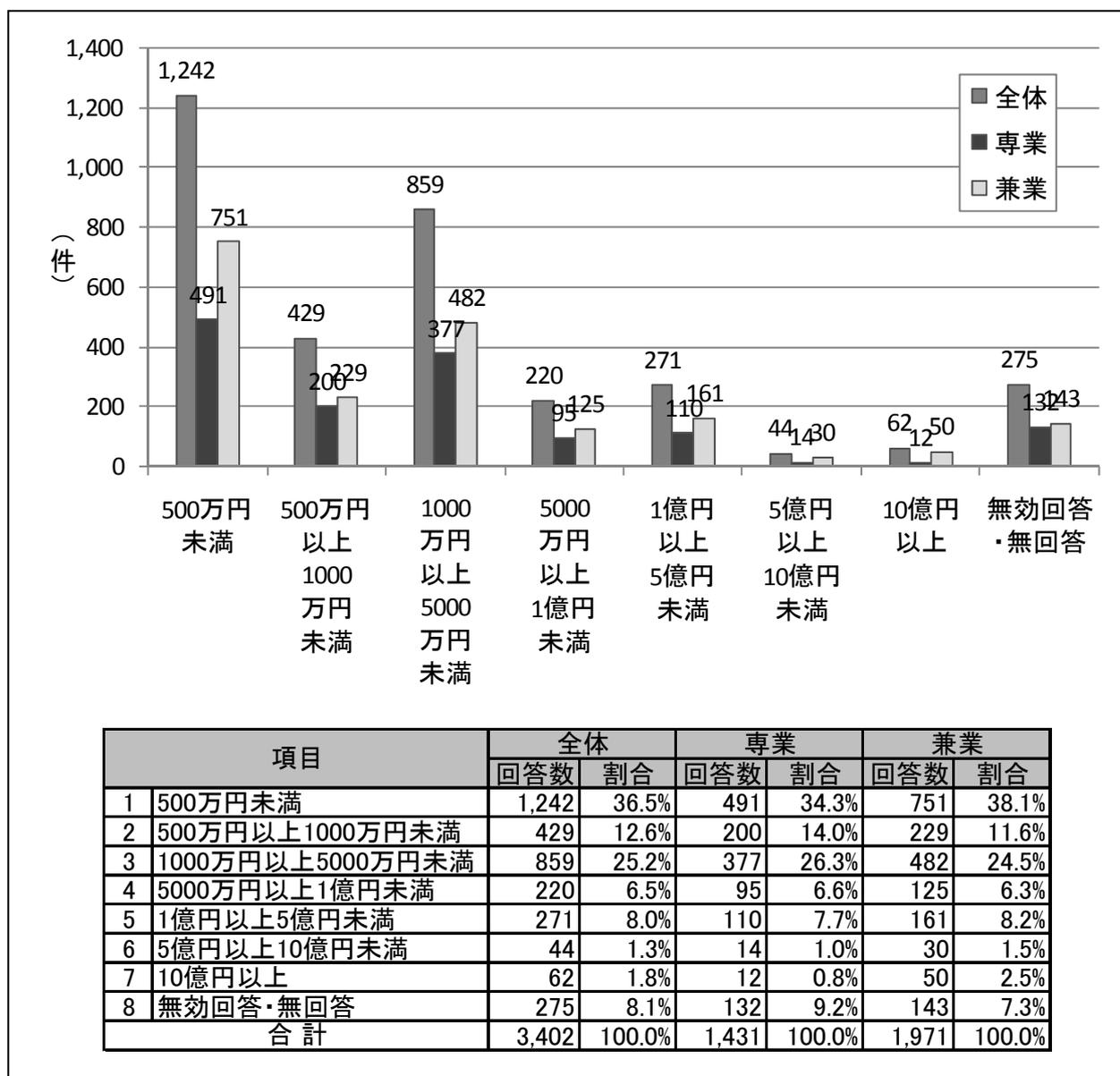
- ◆ 兼業で営んでいる業種は、多い順に、その他（35.7%）、建設業（33.2%）、一般廃棄物処理業（21.1%）運輸業（10.1%）である（なお、本設問では一般廃棄物処理業との兼業を、兼業業者として集計している）。
- ◆ 「その他」（35.7%）の内容を分類すると、多い順に製造業（9.2%）、砕石業（6.9%）、再生資源回収業（5.7%）、サービス業（4.2%）、卸売・小売業（3.9%）、鉱業（0.8%）、農業（0.8%）、不動産業（0.7%）、林業（0.7%）、解体業（0.5%）、自動車解体・整備業（0.4%）、医療・福祉など、多種多業種存在する。



図⑥ 兼業で営んでいる業種（複数回答可）

7. 当期純利益規模

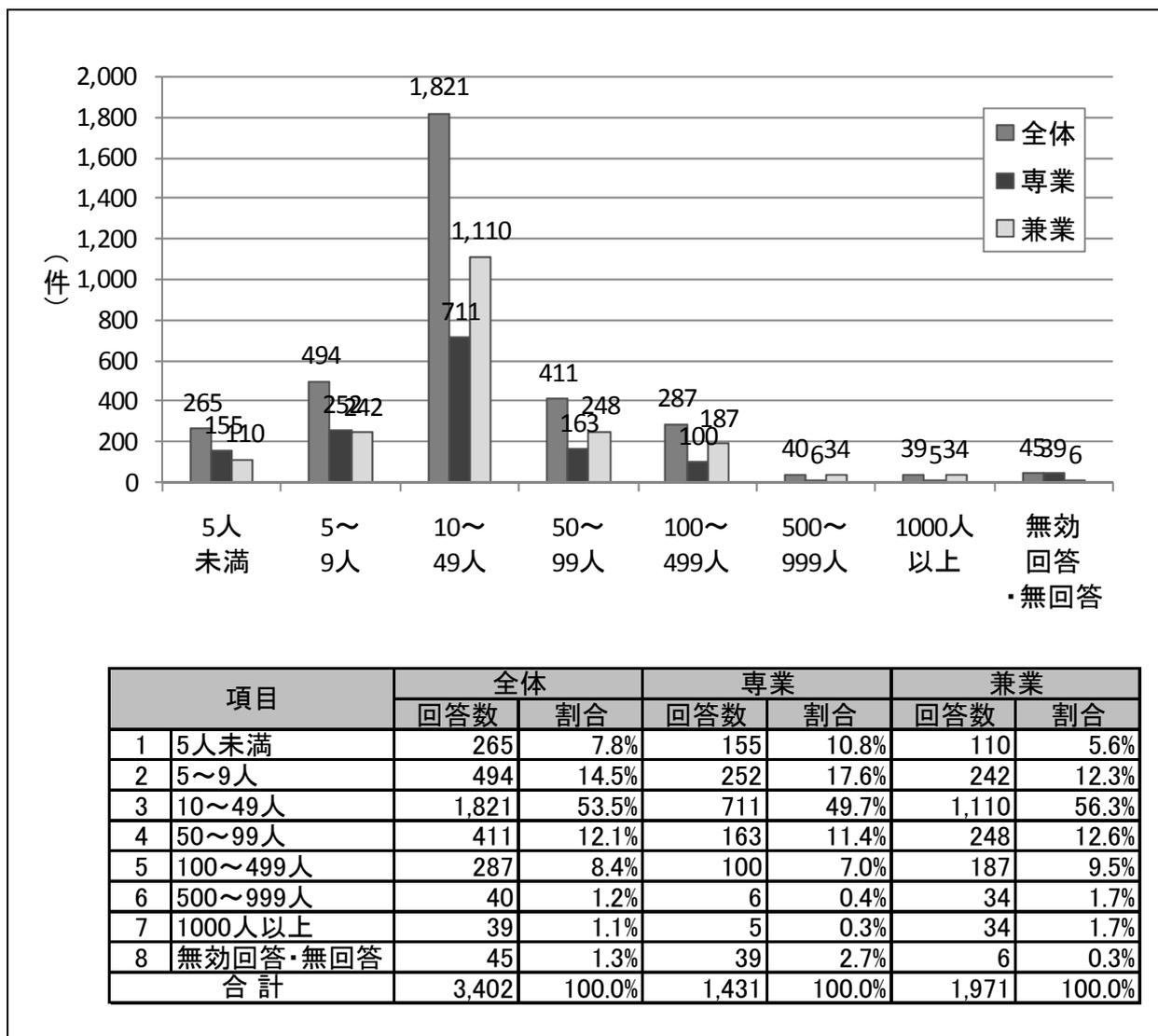
- ◆ 当期純利益規模は、500万円未満が36.5%と最も多く、次いで1000万円以上5000万円未満が25.2%となっている。
- ◆ 専業と兼業別では比率に大きな差は見られない。専業の会社で1億円以上の会社が136社(9.5%)、5億円以上で26社(1.8%)、10億円以上で12社(0.8%)となっている。



図⑦ 当期純利益（全体・専業・兼業）

8. 従業員規模（会社全体）

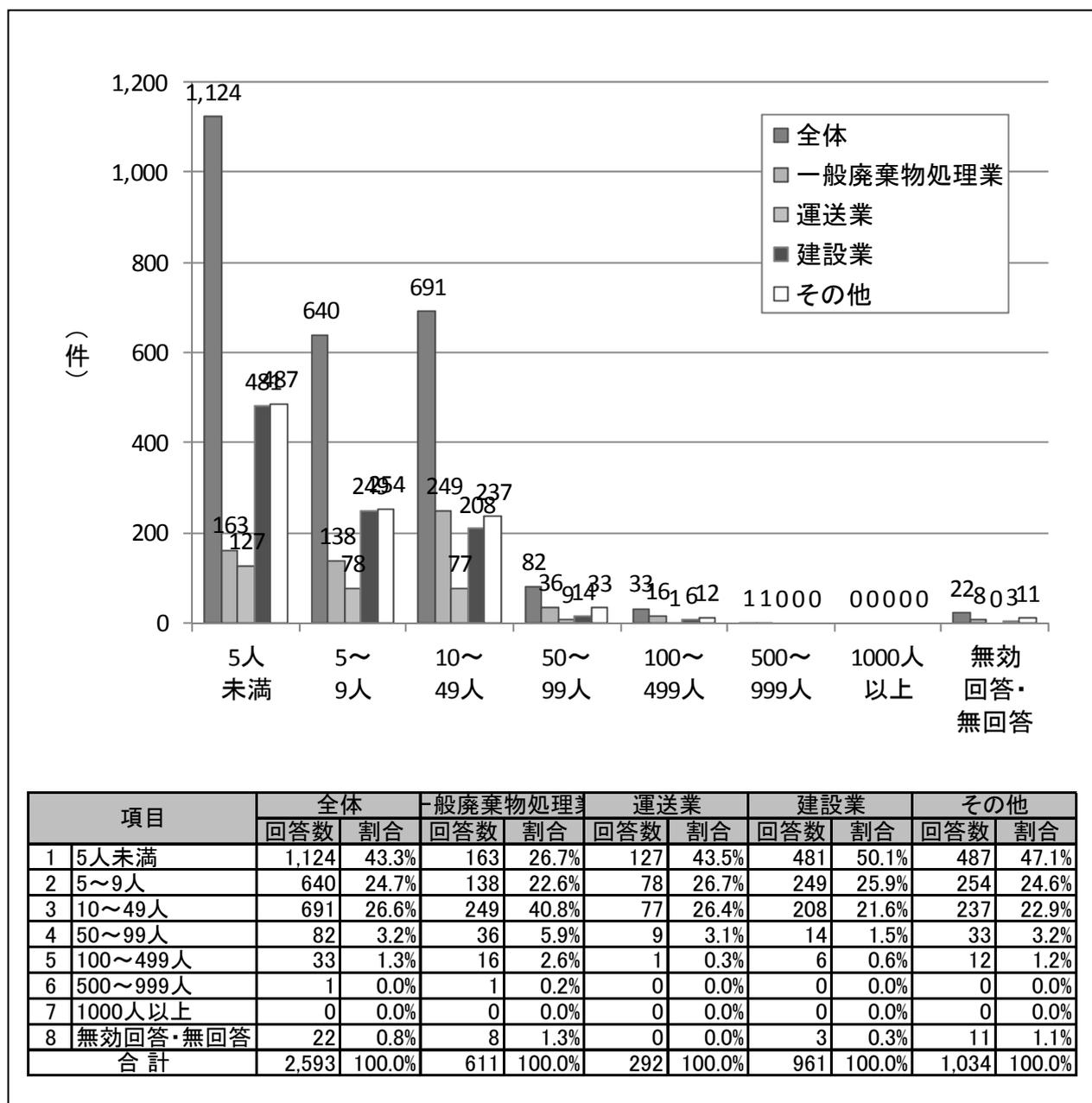
- ◆ 最も多い従業員規模の階層は10～49人（53.5%）で半数を占め、50人未満で75.8%に達する。 兼業よりも専業のほうが、従業員規模が小さい傾向が見られる。



図⑧ 会社全体の従業員規模（全体・専業・兼業）

9. 従業員規模（産業廃棄物処理関係：兼業事業者のみ対象）

- ◆ 兼業事業者に対して、産業廃棄物処理に従事する従業員数を聞いたところ、5人未満の会社が約4割（43.4%）を占め、50人未満の会社で94.7%を占める。一方、500人以上の会社は1社となっている（なお、本設問では一般廃棄物処理業との兼業を、兼業者として集計している）。
- ◆ 兼業の業種別にみると、一般廃棄物処理業との兼業の場合は、他の業種より従業員数が大きい傾向が見られる。



図⑨ 兼業の産業廃棄物処理関係の従業員規模（全体）

□ 取組全般について

Q1. 中間処理施設の保有状況

- ◆ 保有する施設について複数回答で聞いたところ、多い順に「木くず又はがれき類の破碎施設」1,640件（31.8%）、「廃プラスチック類の破碎施設」883件（17.1%）、「汚泥の脱水処理」214件（4.1%）、「廃プラスチック類の焼却施設」209件（4.1%）、「その他の焼却施設」203件（3.9%）、「廃酸・廃アルカリの中和施設」140件（2.7%）、「汚泥の焼却施設」130件（2.5%）である。
- ◆ 基本事項の設問2、6の回答からも伺えるように、建設系廃棄物の処理施設が上位を占めている。

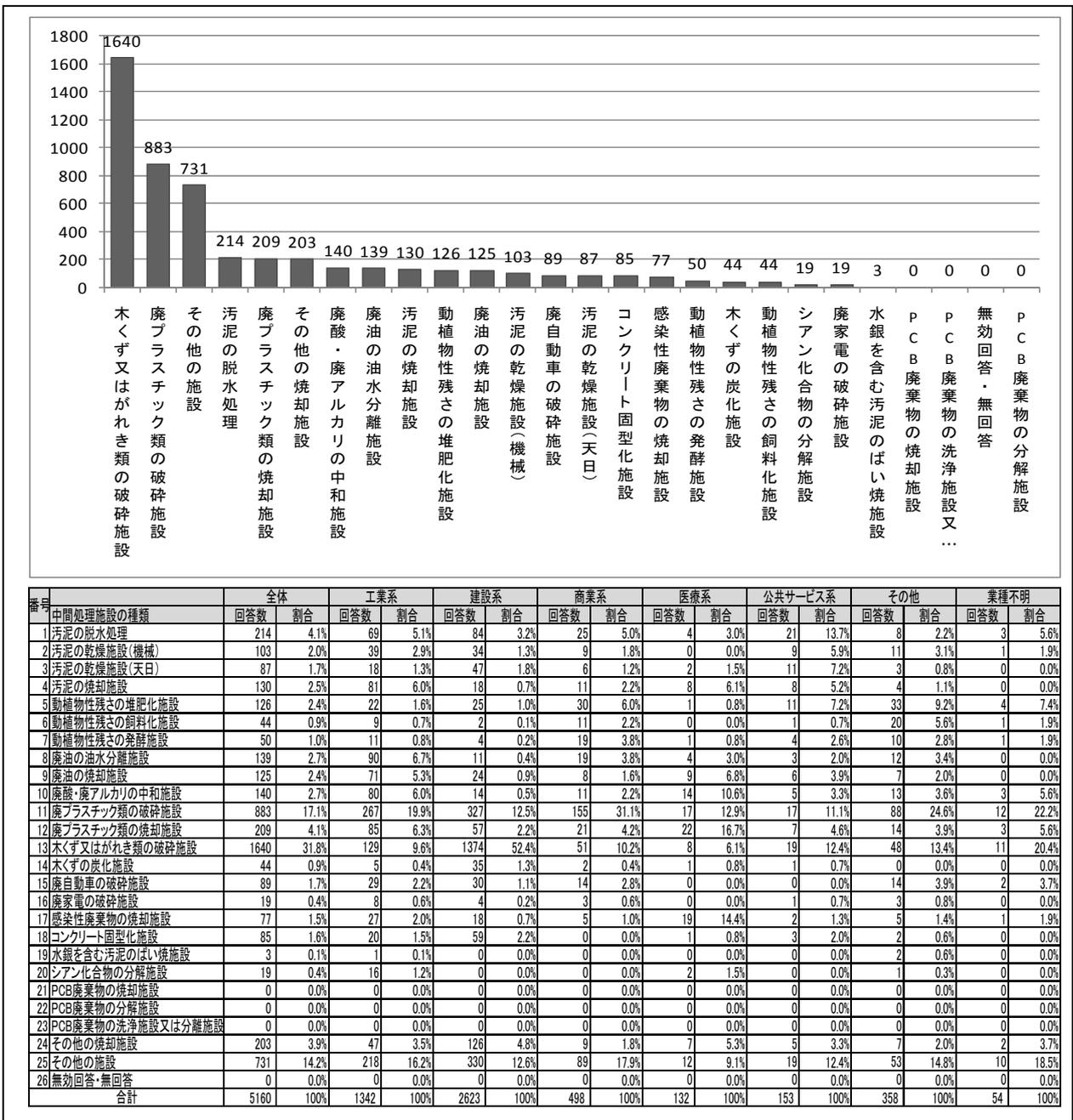


図1 保有する中間処理施設について

- ◆ 「その他の施設」も回答数が731件と多く見られた。
 廃棄物処理法施行令7条施設ではないもので、件数が比較的多く（5件以上）見られるものとしては例えば以下のものがある。
 - ・選別施設
 - ・（無機）汚泥の造粒固化施設
 - ・発泡スチロールの熔融固化
 - ・廃自動車の解体施設
 - ・金属くずの切断施設
 - ・廃プラスチックの圧縮施設
 - ・RPF施設、混練造粒、圧縮施設

- ◆ また、件数は少ない（5件未満）が、絞り込まれた特徴的な施設として、例えば以下のものが見られた。
 - ・廃石膏ボードリサイクル施設
 - ・還元焙焼施設、混合選別施設
 - ・焼成施設（石膏ボード等）
 - ・セメント焼成炉（焼却、焼成）
 - ・廃食用油燃料化施設
 - ・湿式分解施設
 - ・石膏粉末の加熱乾燥
 - ・廃情報機器の切断・圧縮
 - ・廃油の蒸留分離精製
 - ・廃油の加熱分離施設
 - ・廃油の造粒施設
 - ・廃油による石けん製造（けん化）
 - ・廃食用油のアルカリ分解、合成処理施設
 - ・酸アルカリの電気分解
 - ・トリクレンの蒸留
 - ・木皮選別
 - ・エアゾール製品の処理施設
 - ・アルミ灰混合、ブリケット造粒設備
 - ・使用済紙おむつ水溶化分離施設
 - ・燃え殻、ばいじんの混練
 - ・汚泥の洗浄分級・混合・流動化処理
 - ・廃プラスチック類（廃タイヤに限る）熱分解（油化）施設
 - ・混練による燃料化、亜臨界水対応による資源化

Q2. 最終処分場の保有状況（関連会社含む）

- ◆ 貴社または親会社・子会社・関連企業での最終処分場の保有状況を聞いたところ、「保有している」が434件（12.8%）、「保有していない」が2,913件（85.6%）の回答であった。
- ◆ 売上高規模別に見ると、「500万円以上1000万円未満」の階層で、処分場の保有割合が高い。

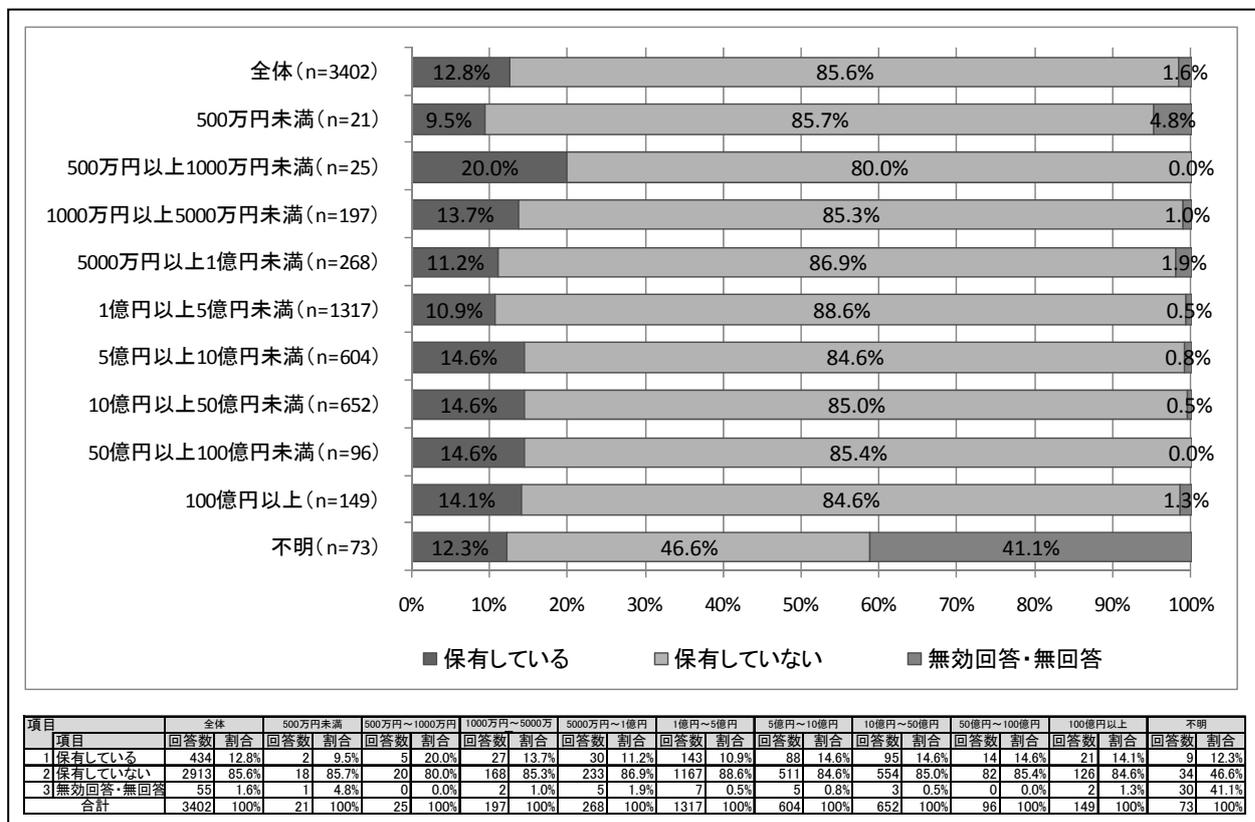


図2 最終処分場の保有の有無

Q3. ホームページの開設状況

- ◆ ホームページの開設の有無について聞いたところ、全体の約半数（48.5%）がホームページを開設している。売上高が大きいほど開設している割合が高く、100億円以上では約9割が開設している。
- ◆ 業種別のホームページ開設率（総務省「通信利用動向調査」より）をみると、「金融・保険業」（93.3%）、「卸売・小売業」（92.6%）、「建設業」（91.7%）、「運輸業」67.0%と各業界を構成する会社の規模に依存する傾向が認められており、本産廃業界でも同様の傾向になっていると考えられる。

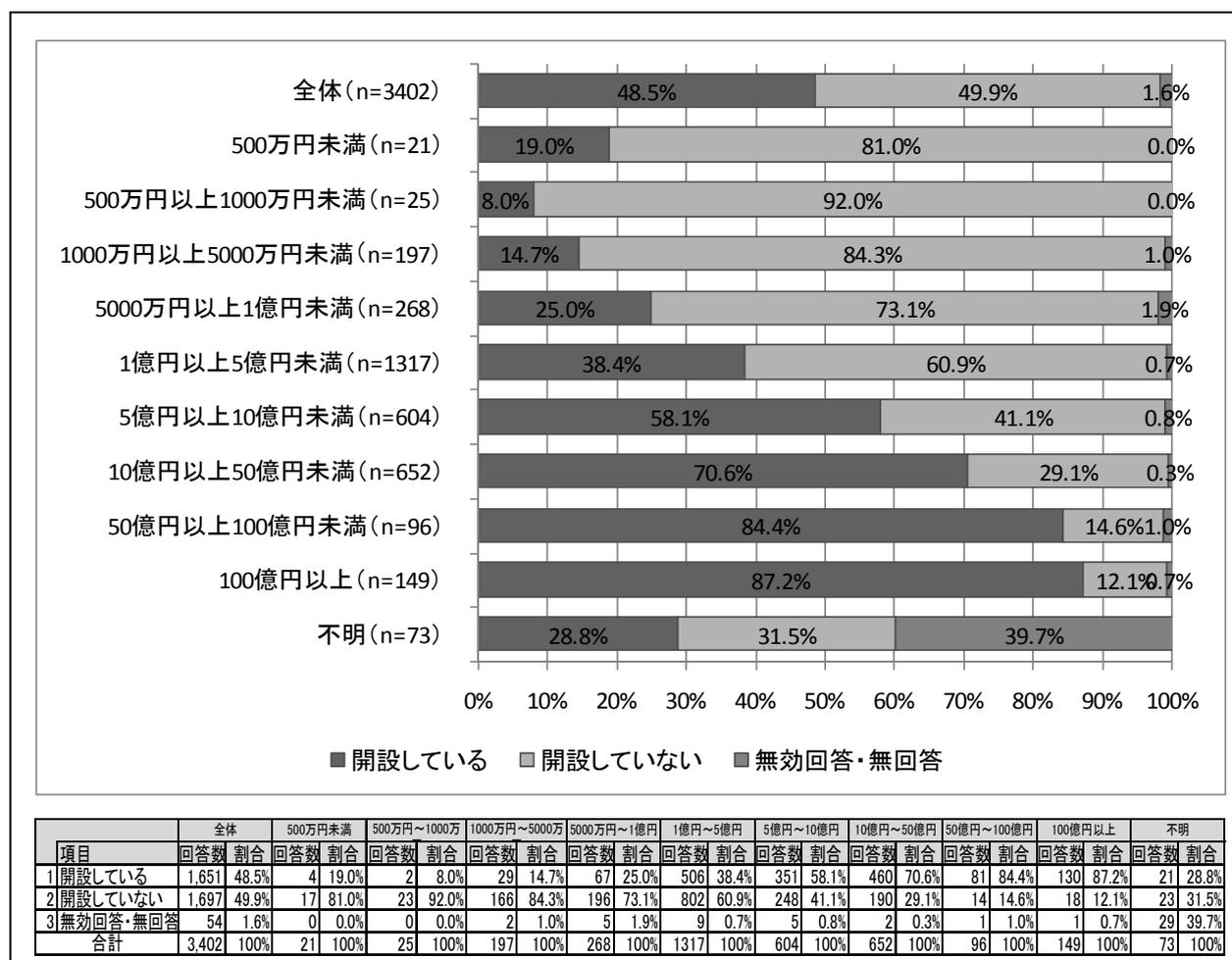


図3 ホームページの開設の有無

Q4. 優良性評価制度のための情報開示の実施状況

- ◆ 優良性評価制度のための情報開示の実施状況について聞いたところ、「情報開示している」との回答は720件（21.2%）ある。売上高規模が1000万円以下の会社では、「情報開示している」と回答している会社はなかった。
- ◆ 専業と兼業別に見ると、専業では売上高規模が大きいほど情報開示に取り組んでいる傾向が見られた。

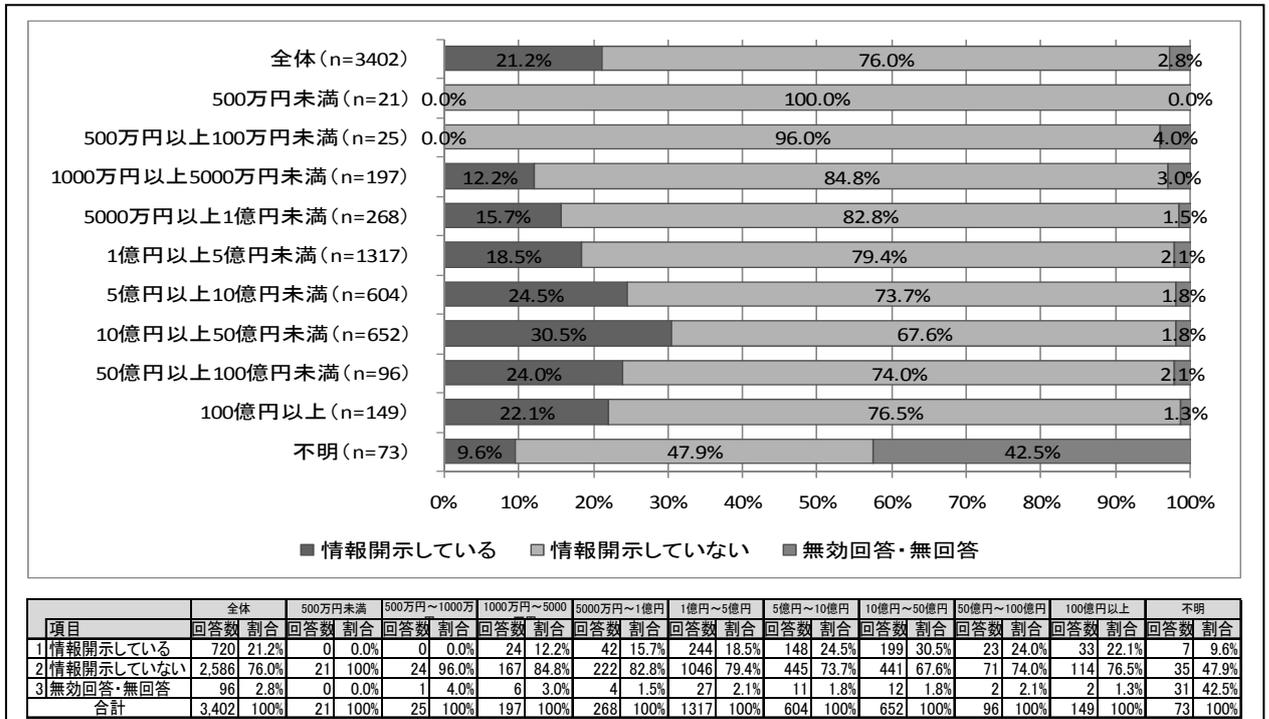


図 4-1 優良性評価制度のための情報開示の実施状況（全体）

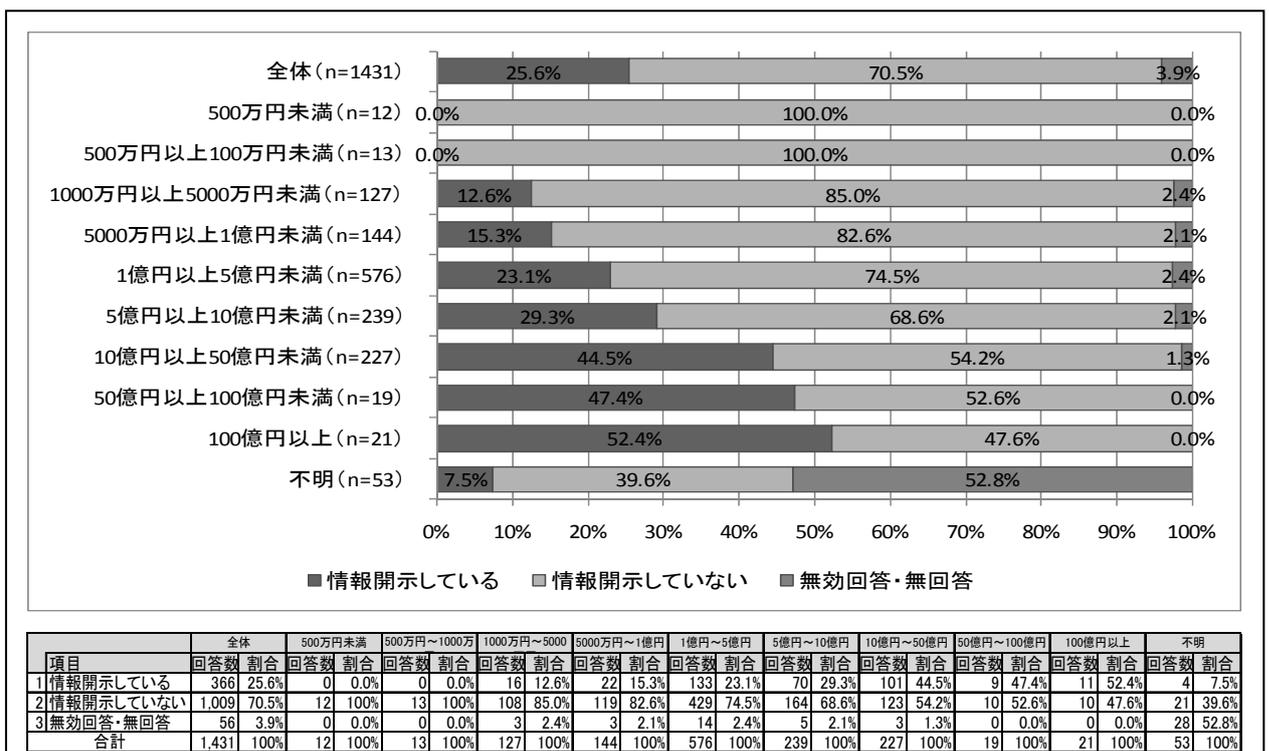


図 4-2 優良性評価制度のための情報開示の実施状況（専業）

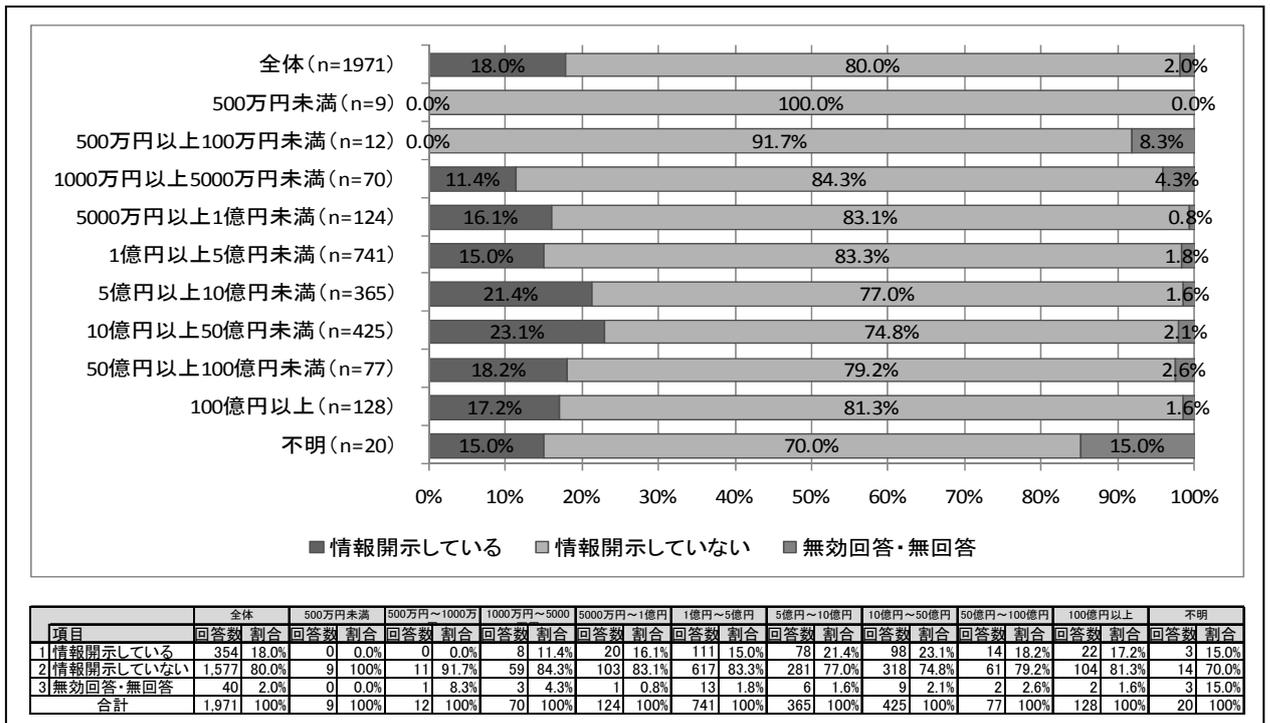


図 4-3 優良性評価制度のための情報開示の実施状況（兼業）

Q5. 優良性評価制度の適合確認の有無と今後の意向

- ◆ 優良性評価制度の適合確認の有無と今後の意向について聞いたところ、「適合確認されている」との回答が 253 件（有効回答 3,402 件中 7.4%）であった（適合確認済みの中間処理業者数は 131 事業者（H19.12.31 時点）のため、適合確認について一部誤解が見られる）。
- ◆ 専業と兼業別に見ると、専業では売上高規模が大きいほど「適合確認済み」や「今後目指す予定」の割合がやや高めの傾向が見られた。
- ◆ 「今後、適合確認を目指す予定」の回答も含めると 2,093 件（61.5%）と約 6 割で取り組む意欲が見られるが、このうち、Q4 で「情報開示している」と回答された 720 件（21.2%）が具体的に着手しているものと見られる。

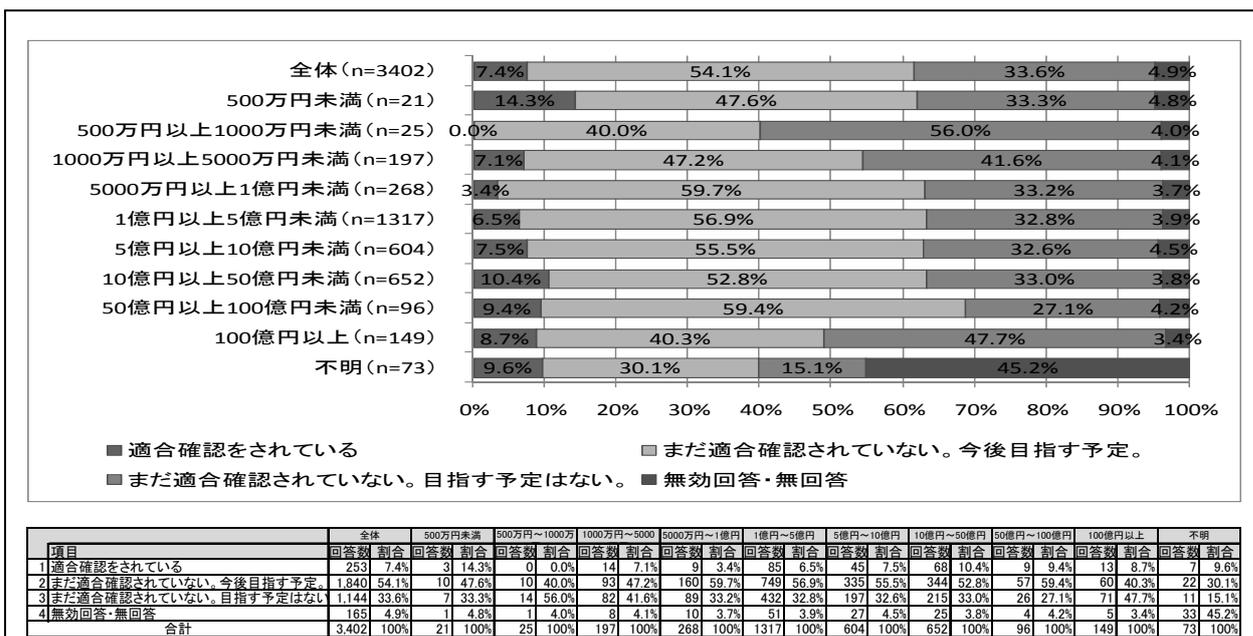


図 5-1 優良性評価制度の適合確認の有無と今後の意向（全体）

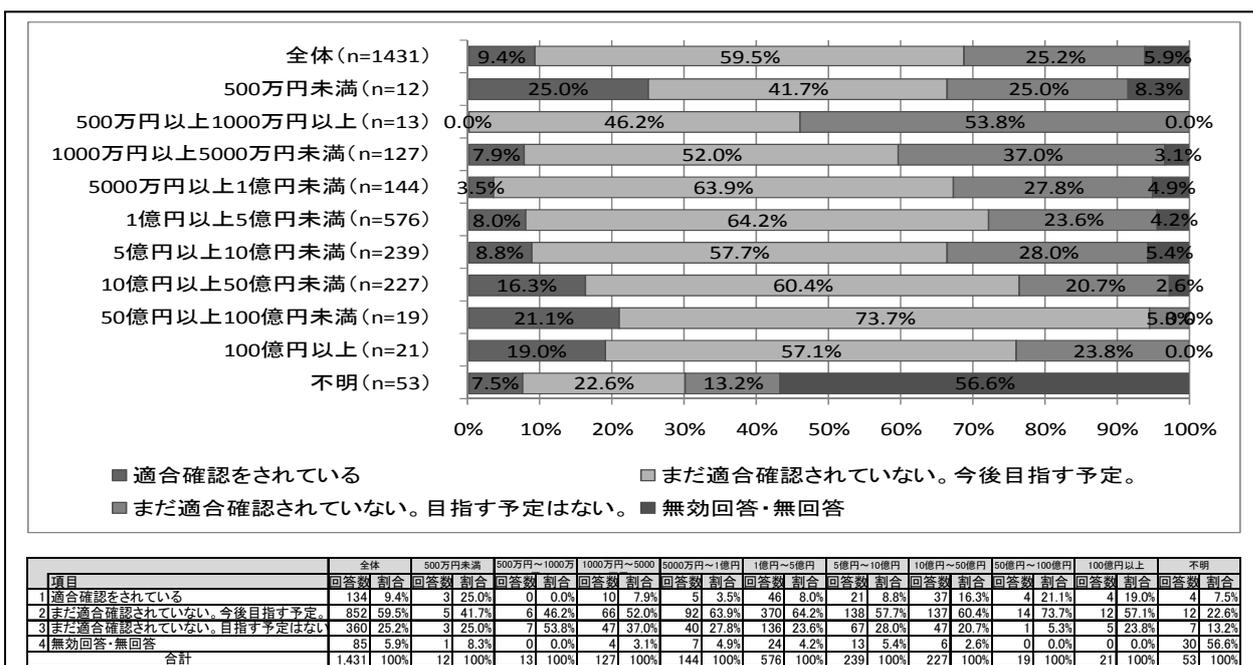


図 5-2 優良性評価制度の適合確認の有無と今後の意向（専業）

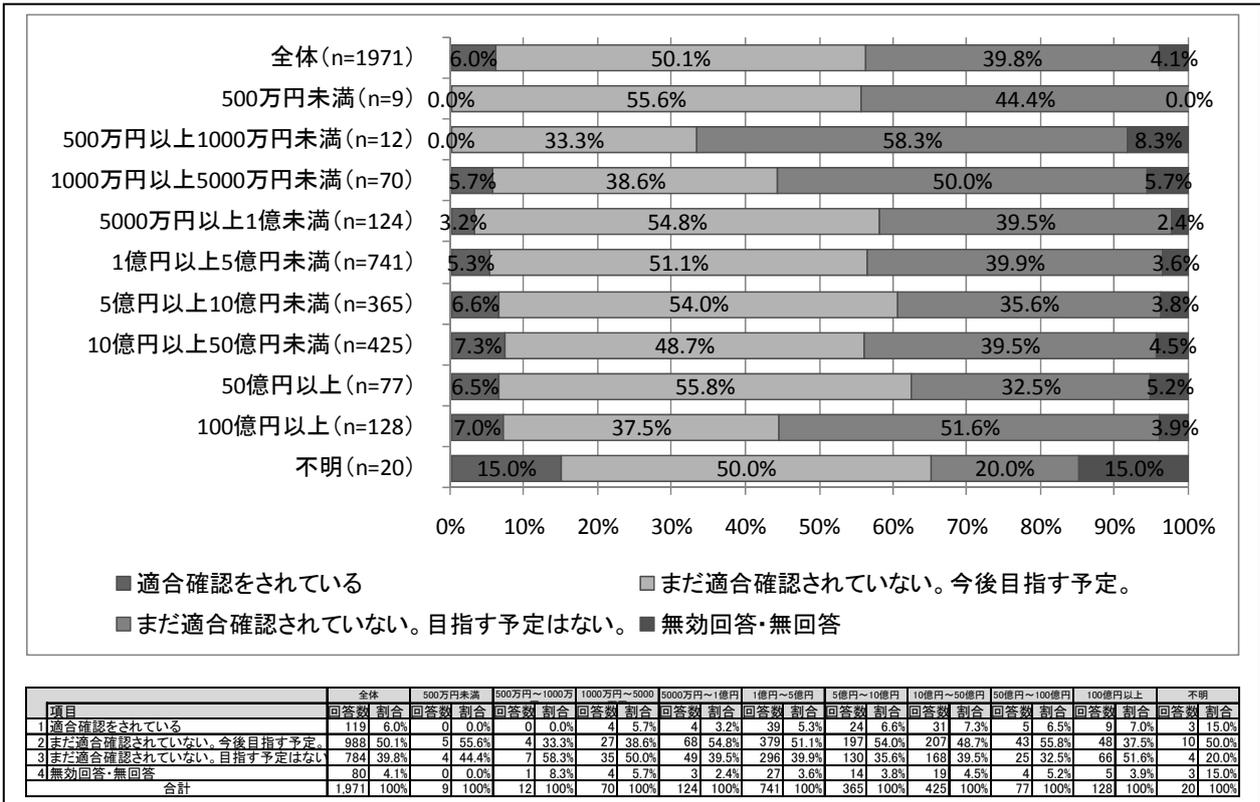


図 5-3 優良性評価制度の適合確認の有無と今後の意向（兼業）

Q6. 電子Manifestへの加入状況

- ◆ 電子Manifestへの加入状況について聞いたところ、「中間処理場は全て加入している」が650件(19.1%)、「一部の中間処理場が加入している」が181件(5.3%)、合わせて831件(24.4%)が加入済みであり、「今後加入する予定」が1,564件(46.0%)であった。
- ◆ 専業と兼業別に見ると、専業のほうが全般的に加入している割合が高く、売上高規模が大きいほど電子Manifestに加入している割合が高めの傾向が見られた。

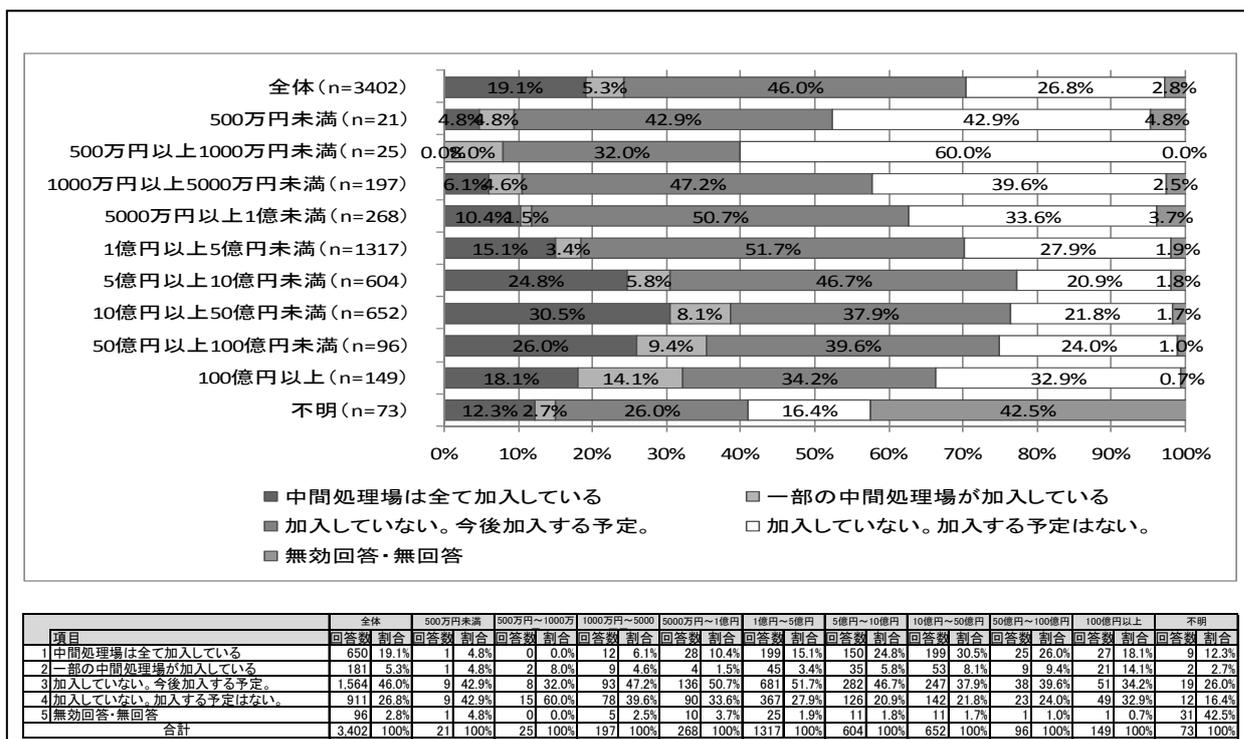


図 6-1 電子Manifestへの加入状況 (全体)

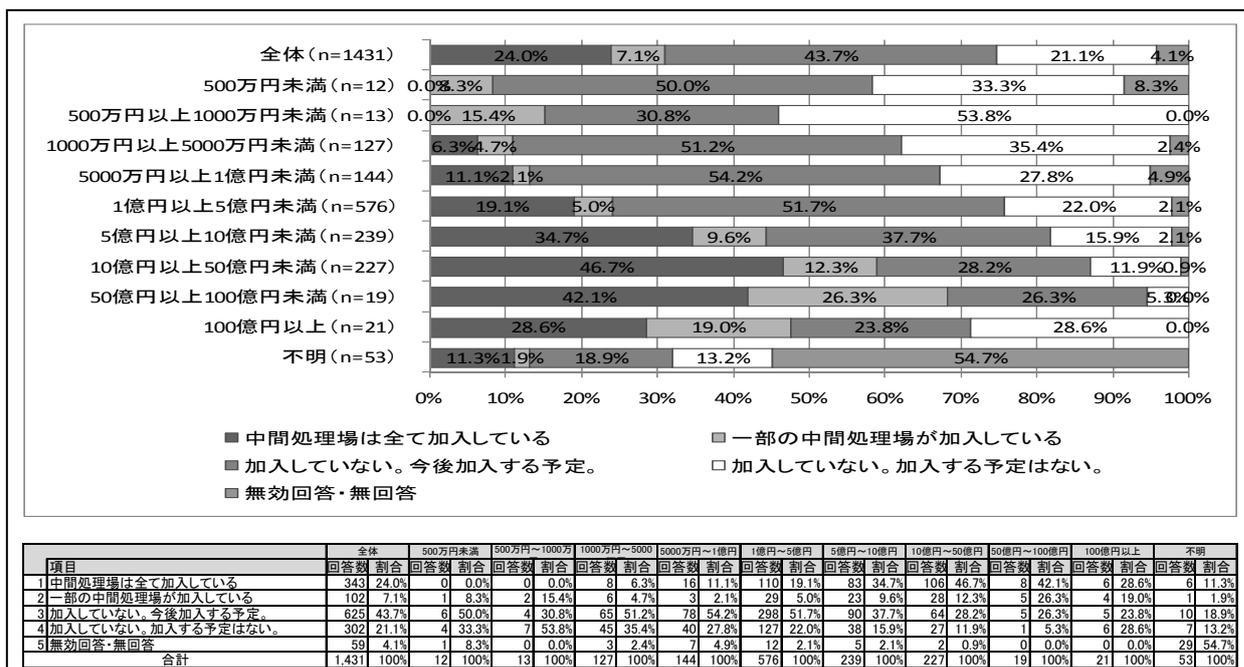


図 6-2 電子Manifestへの加入状況 (専業)

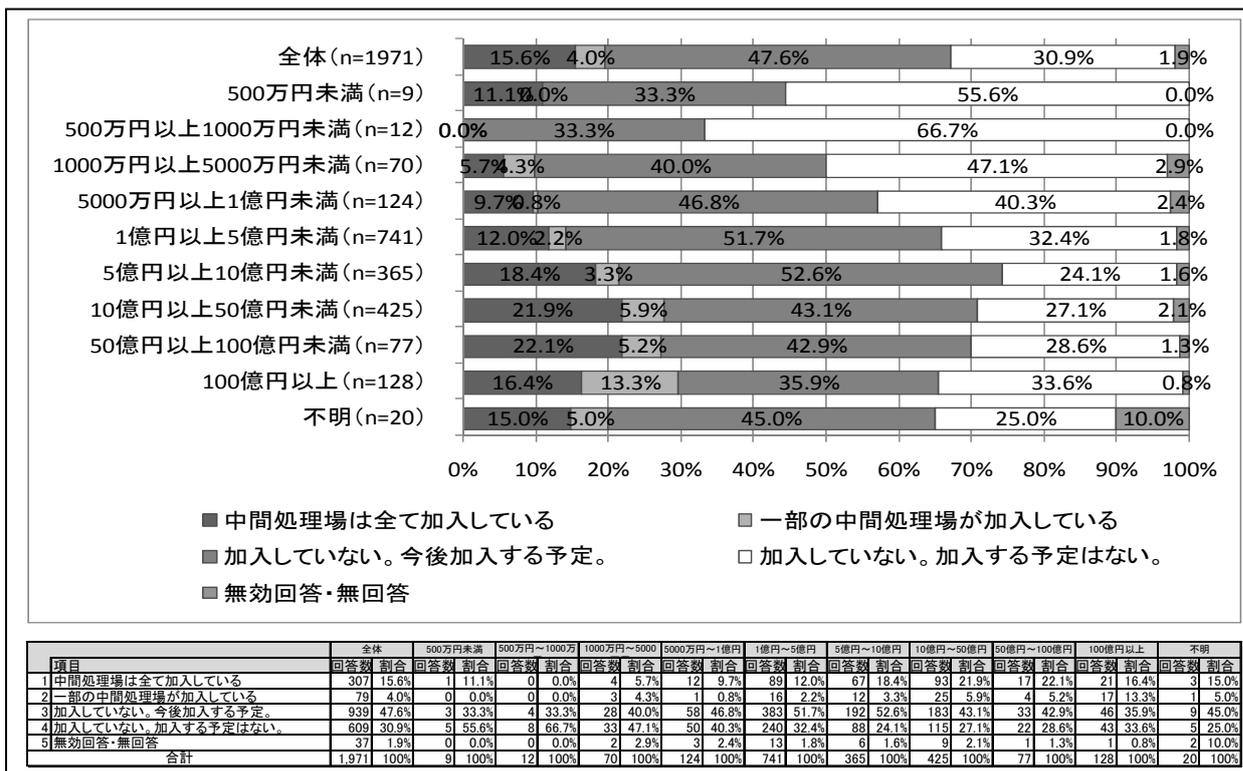


図 6-3 電子マニフェストへの加入状況（兼業）

- ◆ 「加入していない。加入する予定はない。」と回答した方にその理由を聞いたところ、「排出事業者が加入していない」、「処理量が少ないので必要性がない」、「メリットがない」等の回答が見られた。

Q7. ISO14001 認証、エコアクション21 認証、その他地域の環境認証の取得状況

- ◆ 環境マネジメントシステムの取得状況について複数回答で聞いたところ、全体の約 4 割 (36.6%) が取得しており、このうち「ISO14001」が 884 件 (27.3%)、「エコアクション21」が 161 件 (5.0%)、「その他地域の環境認証制度」が 143 件 (4.4%) であった。
- ◆ 認証制度の中で、売上高規模が大きいほど「ISO14001」の取得を選択する傾向が見られる。

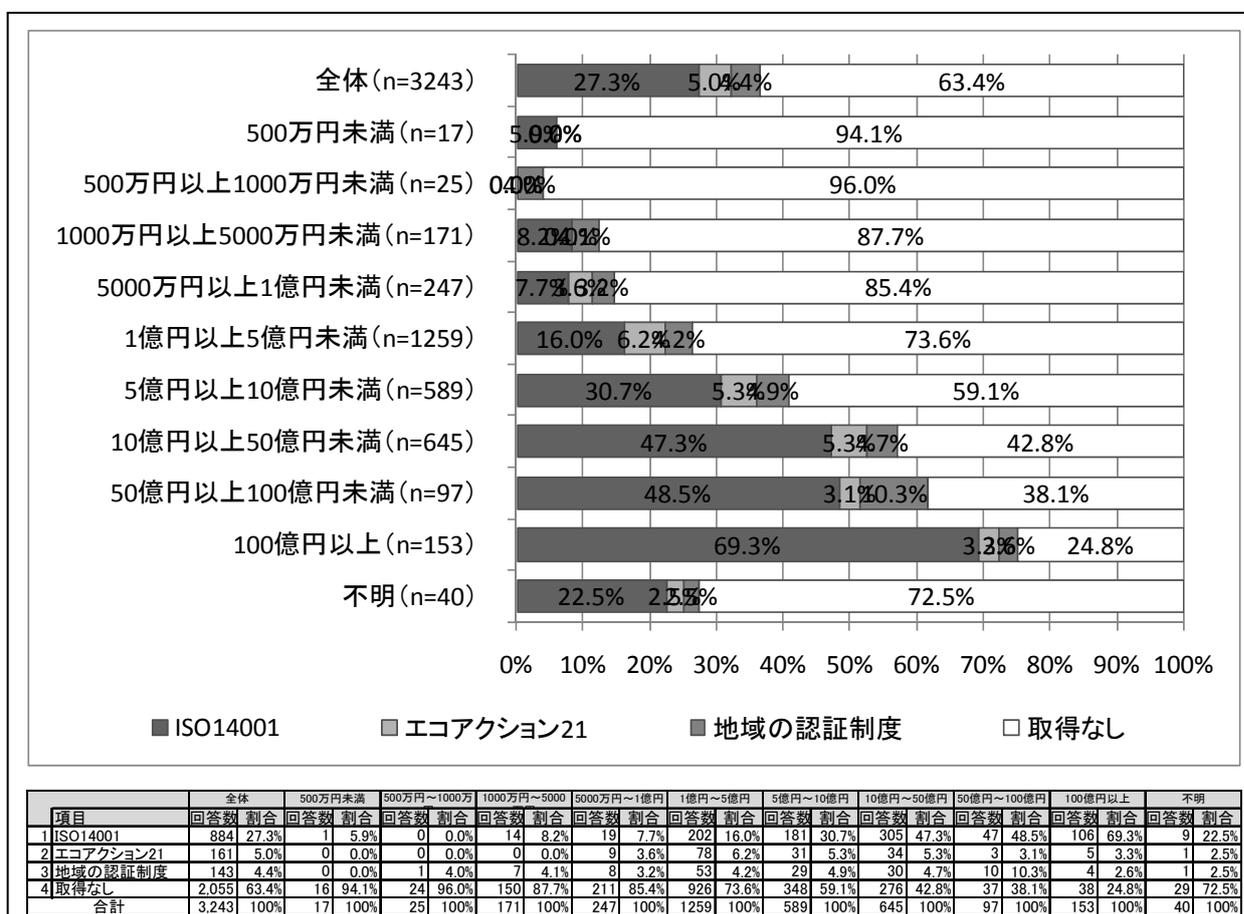


図7 環境マネジメントシステムの取得状況

□ リサイクル等への取組について

Q8. リサイクルへの取組状況

マテリアルリサイクル、サーマルリサイクルについて、リサイクルの方法、再生利用用途、リサイクル率、エネルギー回収率等について聞いた。

リサイクル率・エネルギー回収率の定義

【リサイクル率・マテリアルリサイクルの場合】

対象廃棄物のうちの再資源化等量／対象廃棄物の受入量
(再資源化等は、再資源化+縮減(減量化)とする)

【エネルギー回収率・サーマルリサイクル】

再生エネルギー／(処理対象物のもつエネルギー+所要投入エネルギー)

回答件数は、マテリアルリサイクル：サーマルリサイクル=3,389件(97.3%)：92件(2.7%)でサーマルリサイクルの回答件数は少ない。またリサイクル率は3,204件(マテリアルリサイクル全回答数3,389件の94.5%)、エネルギー回収率は59件(サーマルリサイクル全回答数92件の64.1%)について数値で回答があり、マテリアルリサイクルのほうが数値でより確実に把握されている。

- ◆ マテリアルリサイクルについて、廃棄物種類別に分類したところ、回答数は「がれき」、「木くず」、「廃プラ」等建設系廃棄物を含むものが多い。またリサイクル率(図8)は、回答者からの回答数値の単純平均をとったものだが、全般的に国の排出統計よりも高めに出ており、特に、汚泥(食品)、金属、がれき、動植物性残さ、木くず等は高い。あくまでも自己申告ベースの数値であり、取扱には注意が必要である。
- ◆ 表1に、これらリサイクル率の根拠となる処理設備や再生利用用途の主なものを示す。

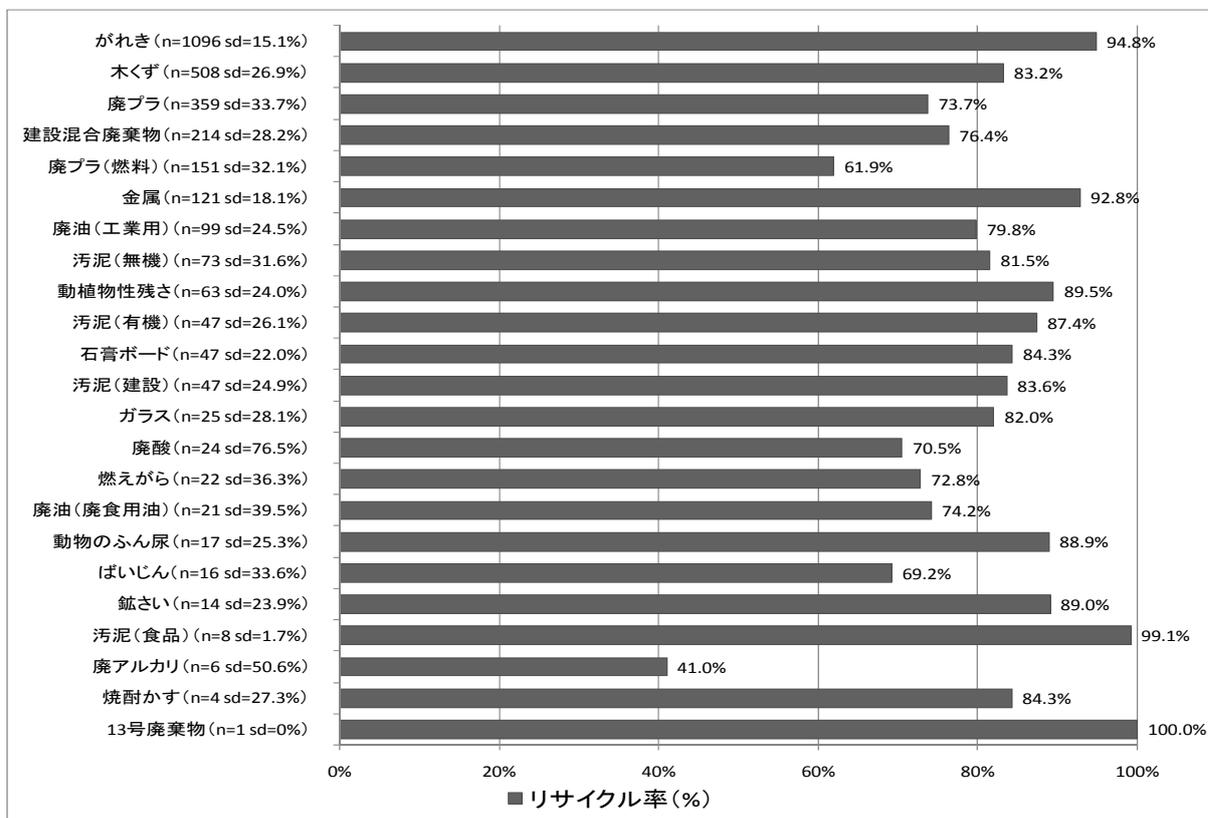


図8 マテリアルリサイクルのリサイクル率の回答(単純平均)

表1 廃棄物種類毎のリサイクル率（主な処理設備と主な再生利用用途）

対象廃棄物	処理設備	回答件数	リサイクル率(%)	再生利用用途
がれき	破碎、選別	1,096	94.9	再生骨材、路盤材
木くず	破碎、選別	508	83.2	燃料チップ堆肥、土壌改良材、マルチング材、パーティクルボード、合板、木炭、敷料
廃プラ	圧縮、粉碎、圧縮、溶融、乾留熱分解	359	73.7	再生原料（ペレット、フレーク）、パレット材、インゴット、擬木等の土木資材、油化、チップ
建設混合廃棄物	破碎、選別	214	76.4	路盤材 製鋼用・燃料用原料、RPF、燃料チップ、ボード原料、堆肥、敷わら、オガ粉、炭
廃プラ（燃料）	破碎、選別、圧縮、溶融	151	61.9	燃料、RPF、セメント焼成原料
金属	せん断、圧縮成型、還元焙焼	121	92.8	製鋼原料、金属原料、建設資材
廃油（工業用）	油水分離、蒸留精製、分解精製	99	79.8	リサイクル溶剤、再生重油、飼料、インク原料用油脂、石けん化、BDF
汚泥（無機）	脱水、造粒固化	73	81.5	盛土材等、埋戻材、路盤材、流動化処理土、窯業原料、釉薬原料、転炉用フォーミング制御材、育土の原料、副産リン酸肥料、蛍石
動植物性残さ	乾燥、発酵、堆肥化、飼料化、蒸煮、油脂製造、メタン発酵	63	89.5	飼料、堆肥、肉骨粉、油脂
汚泥（有機）	脱水、油水分離、乾燥、固化、焼却	47	87.4	肥料化、縁石ブロック（セメント固化）炭化品、セメント原燃料
石膏ボード	破碎、圧縮分離	47	84.3	原料、石膏、中性固化材、ボード原料、汚泥の吸湿材（自己利用）、RPF原料、パルプ、土壌改良材、路盤材
汚泥（建設）	造粒固化、移動式処理	47	83.6	埋戻材、路床材、路体材、路盤材、改良土として現場内使用
ガラス	破碎	25	82.0	再生骨材、アスファルト骨材、ソーダガラス原料、カレット、砂、軽量資材、ロックウール製品、繊維強化セメント板、人工大理石、リサイクル蛍光管（DEM）他
廃酸	中和、還元、電解	24	70.5	ポリ鉄、塩化第一鉄液、硫酸第一鉄液、セメント製造燃料、粗銀、貴金属の精錬、回収金属（ニッケル）、高純度鉛地金、脂肪酸、硫酸、肥料
燃えがら	焙焼、溶融、セメント混練	20	72.8	路盤材、コンクリート骨材、再生砂、セメント原材料、コンクリート二次製品、保護材、窯業系サイディング、土木用資材ウエイト
廃油（廃食用油）	油水分離、廃油再生、蒸留	15	74.2	軽油の代替燃料、BDF燃料、バイオディーゼル油、肥料の発酵助剤、廃水処理剤、飼料原料
動物のふん尿	堆肥化	17	88.9	堆肥
ばいじん	焙焼、混練	16	69.2	鉄源、鉄鋼用副資材、高純度亜鉛地金、粗酸化亜鉛、セメント原料、アスファルト・フィラー、路盤材
鉱さい	破碎、製粒、分級	14	89.0	コンクリート用骨材、路盤材、電気炉用燃料ブリケット、製鋼原料、セメント原

				料
汚泥 (食品)	破碎分離	8	99.1	有機肥料、堆肥、ばいよう土、ぼかし肥料
廃アルカリ	真空蒸発濃縮、中和、移動式処理	6	41.0	再生土、セメント製造燃料、路盤材、化成品
焼酎かす	固液分離、堆肥化	4	84.3	飼料、堆肥
13号廃棄物	セメント混練	1	100	コンクリート二次製品

◆ サーマルリサイクルの全回答数 92 件は、本アンケートの有効回答数 3,402 件の 2.7%、また平成 18 年 4 月 1 日現在の全国で許可されている焼却施設数 3,902 施設(環境省統計)の 2.3%にそれぞれ相当する。温暖化対策の観点から、熱回収や発電等余熱利用の一層の推進が必要と考えられる。

例えば、エネルギー回収率では、先述のように全回答数 92 件中 59 件と半分強であるが、中には、熱回収の単位が MJ、Mcal ではなく蒸気量での回答や単位不明なものが見られたり、またエネルギー回収率が 100%近い数値が多く見られ、実態とかけ離れた数字の回答もみられた。

今回のようなアンケートや報告、情報開示等が必要になったときを想定すると、報告精度を上げるために、マニュアルやパンフレット等によって、よりわかりやすく示すような工夫が必要と考えられる。

表 2 サーマルリサイクルの取組みの回答

対象廃棄物	処理設備	熱回収	場内利用 (kWh/年)	売電 (kWh/年)	発電効率 (%)	備考(熱利用用途等)
ASR、一廃	廃棄物発電					
汚泥(ペーパースラッジ)	廃棄物焼却炉	蒸気10,953t/年				
汚泥	汚泥乾燥					
汚泥、ばいじん、廃油、廃 プラ、木くず等	セメント焼成炉					
汚泥、廃プラ類	焼却施設	378,418GJ			5%	
汚泥、廃プラ類、木くず、 紙くず	廃棄物ボイラ設備	1,409,930.873MJ/年				
汚泥、廃油	廃熱ボイラ設備					
汚泥、廃油、廃プラ類、そ の他		976,000,000MJ/年 (発電含む)	25,140,000	0	13%	
可燃ごみ、ASR等	発電ボイラ設備	1,187,600GJ/年	49,341,580	11,338,320	19%	
感染性、廃プラ、産業廃 棄物(温泉施設)	焼却施設					
産業廃棄物	廃熱ボイラ設備	169,145,000,000kJ/年	1,780,000			
産廃物、特管物	廃熱ボイラ(焼却施)		818			
焼酎廃液	メタン発酵設備	9,918,475.056kcal/年				
全廃棄物	乾燥設備					焼却の余熱を利用し、水分を飛ばす
動植物性残さ、汚泥等	メタン発酵設備					
動植物性残さ、廃酸、廃 アルカリ汚泥、動物のふ	メタン発酵設備	6,500MJ/年	730,000	730,000		
動植物性残渣	メタン発酵施設	266.195Mcal	597,000	0	20%	
動植物性残渣	メタン発酵	259.197MJ/年	72,000	0	16%	
動植物性残渣	メタン発酵設備					
燃えがら、ばいじん、無機 性汚泥、一廃焼却残渣、 廃プラ	発電ボイラ	5,462,130kWh/年			14%	
燃えがら、汚泥、廃プラ等	発電ボイラ設備	2,429,022MJ/年	6,755,170		5%	
農業用廃プラ	油化還元処理設備					
廃タイヤ	発電ボイラ設備					
廃タイヤ	乾留設備	27,816,000kcal/日				
廃タイヤ	発電ボイラ設備	親会社設備につき不明				
廃タイヤ	発電ボイラ設備					
廃タイヤ、木くず	発電ボイラ設備	88,046,760MJ/年	2,190,000	4,117,200	10%	
廃プラ	容器包装リサイクル 設備					
廃プラ						
廃プラ		1,668MJ/年				
廃プラ、紙	焼却炉	蒸気発生				
廃プラ、紙くず他	焼却施設	8,372,348MJ/年	2,326,790	0		
廃プラ、廃タイヤ						

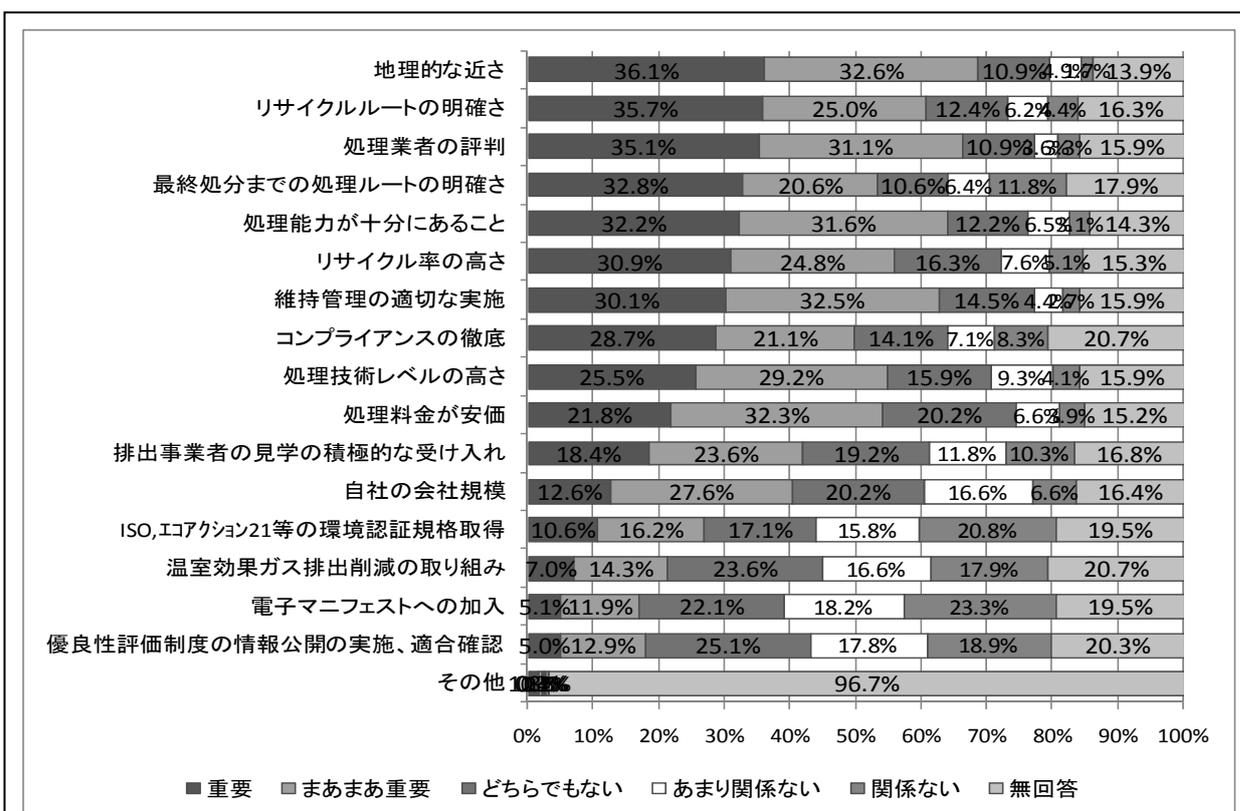
対象廃棄物	処理設備	熱回収	場内利用 (kWh/年)	売電 (kWh/年)	発電効率 (%)	備考(熱利用用途等)
廃プラ、廃油	排熱回収粉設備	118,400MJ/年				
廃プラ、廃油等	セメントキルン	505,000GJ/年	0	0		
廃プラ、木、紙、動植物	ボイラ設備	水蒸気発生量3.4ton/h				
廃プラ、木くず、紙くず等	焼却設備	101,824,262MJ/年				
廃プラ、木くず、紙くず等	蒸気タービン設備	1,118,703MJ/年				
廃プラ、木くず等	発電ボイラ設備	427,277,000MJ/年	11,600,000	3,600,000	11%	
廃プラ、木くず	発電ボイラ設備	527,049,987MJ/年	52,821,201	32,985,012	0%	
廃プラ等	焼却設備	焼却エネルギー	1,400			
廃プラ等	ガス化熔融炉					
廃プラ類	セメントキルン					
廃プラ類						
廃プラ類	発電ボイラ設備					
廃プラ類		180t				
廃プラ類		24,698,050MJ/年				
廃プラ類、廃油、汚泥、木くず、RDF等	発電ボイラ設備	984,837,838MJ/年	9,136,750	13,150,990	20%	
廃油	アルミ炉					
廃油	廃油焼却設備	蒸気回収1.1MPa 1t/h	60%			
廃油						
廃油	海水濃縮釜	9,121,248,000MJ/年				
廃油		8,100,000Mcal/年				
廃油	発電設備		1,219,000		35%	
廃油	蒸気ボイラ	4,436,694MJ/年				
廃油、汚泥他	ロータリーキルン焼却炉	23Kスチーム 8t/h発生、売却				
廃油、廃プラ、紙くず、木くず、繊維くず、ゴムくず、廃肉骨粉	セメント焼成炉	2,189,850,681MJ/年	3,266,600	0	39%	
廃油、廃プラ類、汚泥、木くず、重油等	発電ボイラ設備	0	6.51×10^6	3.15×10^6 (逆送電)		
木くず	木質系廃棄物炭化処理設備	70,414,500MJ/年				
木くず	バイオマスガス化発電施設	11,882,971MJ/年	3,302,440			
木くず、紙くず、繊維くず、廃プラ	焼成設備	37,438MJ/年				
木くず、紙くず、廃プラ	焼却炉	432,000Mcal/年				
木くず、紙くず、廃プラ、ゴムくず、動植物性残さ、廃油、繊維くず	焼却炉廃熱ボイラ	10,678,645MJ/年				
木くず、廃プラ	バイオマスボイラ	0	22,757	0	26%	
木くず、廃プラ	焼却設備(乾留設備)土砂等乾燥設備	1,758,450				
木くず、廃プラ、紙くず、繊維くず	発電ボイラ設備許可申請中					
木くずベニア材	建設系					
油系廃棄物全般	発電ボイラ設備		328,500			
	雑芥焼却炉		200KI/年(重油換算)			廃熱利用により廃液を濃縮している
	廃熱	園芸ハウス内に湯を供給				
	廃熱ボイラ	7t/h				
	廃熱ボイラ	9,780,778kcal/n				
	外注先リサイクル					
	木材乾燥用ボイラ	温熱不明				
	発電ボイラ設備	不特定多数のため、一概に言えない				
	発電ボイラ	23,662GJ	1,300,000	1,180,000	15%	
	木材乾燥機	1,165GJ				
	流動培焼炉	256万KJ/h				
	コジェネレーター	3,839,553MJ/年	547,500	328,500	38%	
	メタン発酵設備(動植物性残渣)	5,670,690MJ/年				
	炭化廃熱利用					乾燥設備で活用
	産業廃棄物溶融処理施設	270kw/	270	0		
	発電ボイラ設備		5,200	0		
	廃熱ボイラ					
	発電ボイラ設備		2,500,000		13%	
	発電ボイラ設備	189,252,000MS/年			2%	
	廃棄物焼却炉付設熱回収ボイラ	53,818,100MJ/年				
	焼却炉	冬季間、事務所への暖房				
	ガス化熔融(ガス化改質方式)処理施設					
	発電ボイラ設備	6,849,000MJ/年	1,902,000		80%	
	汚泥乾燥炉、焼却炉					熱エネルギー(排熱)を利用して汚泥を乾燥して
	消雪					

□ 排出事業者との関係について

Q9. 貴社の強み（排出事業者が貴社に処理委託する理由）

◆ 貴社の強み、言い換えれば、排出事業者が貴社に中間処理を委託する理由について聞いた。

中間処理業が「重要」（＝自社の強み）と見ているのは多い順に、「地理的な近さ」、「リサイクルルートの明確さ」、「処理業者の評判（住民や行政など地元での評判など）」、「最終処分までの処理ルートの明確さ」、「処理能力が十分であること」、「リサイクル率の高さ」、「維持管理の適切な実践」、「コンプライアンスの徹底」、「処理技術のレベルの高さ」、「処理料金が安価」となっている。「地域に密着したサービス業」の位置づけを最も強く意識していることがわかる。



理由	重要		まあまあ重要		どちらでもない		あまり関係ない		関係ない		無回答	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
1 自社の会社規模	429	12.6%	939	27.6%	687	20.2%	564	16.6%	224	6.6%	559	16.4%
2 処理技術レベルの高さ	867	25.5%	994	29.2%	541	15.9%	317	9.3%	141	4.1%	542	15.9%
3 処理能力が十分にあること	1097	32.2%	1076	31.6%	416	12.2%	220	6.5%	107	3.1%	486	14.3%
4 処理料金が安価	742	21.8%	1098	32.3%	688	20.2%	225	6.6%	133	3.9%	516	15.2%
5 地理的な近さ	1228	36.1%	1108	32.6%	370	10.9%	166	4.9%	57	1.7%	473	13.9%
6 維持管理の適切な実施	1023	30.1%	1107	32.5%	493	14.5%	148	4.4%	91	2.7%	540	15.9%
7 リサイクル率の高さ	1052	30.9%	845	24.8%	554	16.3%	258	7.6%	173	5.1%	520	15.3%
8 リサイクルルートの明確さ	1216	35.7%	851	25.0%	423	12.4%	210	6.2%	148	4.4%	554	16.3%
9 温室効果ガス排出削減の取り組み	237	7.0%	488	14.3%	802	23.6%	564	16.6%	608	17.9%	703	20.7%
10 最終処分までの処理ルートの明確さ	1115	32.8%	701	20.6%	359	10.6%	217	6.4%	402	11.8%	608	17.9%
11 ISO,エコアクション21等の環境マネジメントシステムの認証取得	362	10.6%	552	16.2%	581	17.1%	538	15.8%	706	20.8%	663	19.5%
12 排出事業者の見学の積極的な受け入れ	626	18.4%	802	23.6%	653	19.2%	400	11.8%	350	10.3%	571	16.8%
13 優良性評価制度の情報公開の実施、適合確認	169	5.0%	440	12.9%	854	25.1%	606	17.8%	644	18.9%	689	20.3%
14 電子マニフェストへの加入	172	5.1%	404	11.9%	753	22.1%	620	18.2%	791	23.3%	662	19.5%
15 コンプライアンスの徹底	975	28.7%	719	21.1%	479	14.1%	242	7.1%	283	8.3%	704	20.7%
16 処理業者の評判	1195	35.1%	1058	31.1%	370	10.9%	124	3.6%	113	3.3%	542	15.9%

図9 排出事業者が貴社に中間処理を委託する理由

◆ その他、「自社の強み」の自由記述の回答として、次のような点が挙げられた。(以下、多い順)

- ①差別化できている (23 件)
- ②適正処理等により信頼がある (16 件)
- ③競争相手が不在である (4 件)
- ④排出者と強く連携している (2 件)
- ⑤経営方針が優れている (1 件)
- ⑥その他 (12 件)

①差別化できている (23 件)

- 特殊処理
- かわらだけの破砕施設
- 受入時間
- 移動式
- 運搬能力
- 有価物のみ買受け
- E票の発行
- 国内リサイクル
- 骨材を運ぶ車両で返りにコンクリートくずを処理できる
- 可動式のため
- 情報力
- 夜間営業
- 完全リサイクル
- 県の指定リサイクル品
- 預かり在庫廃棄一貫管理
- 機密保持
- 機密保持
- 業者とのかね合い
- 収集運搬能力
- 教育効果
- 再生利用事業登録証明書を取得している
- 情報サービス
- CSの徹底

②適正処理等により信頼がある (16 件)

- 創業以来であるので
- グループ会社を含めた総合力
- 適正処理
- グループ会社
- 関係会社
- 信用力
- チームワーク
- 品質管理
- グループ企業
- 地元対応
- 適正処理
- 組合組織

- 組合員の共同施設
- 公的な共同事業
- 適正処理するために設立された会社の為
- 業界での取組

③競争相手が不在である（4件）

- 他に受け入れ施設なし
- 地域にガラス破砕機の施設がない為
- 島内、唯一の処理場
- 近くに中間処理業者がないため

④排出者と強く連携している（2件）

- 関連会社から受託
- 客先の設備メンテナンス業

⑤経営方針が優れている（1件）

- 経営方針

⑥その他（12件）

- 自社の廃コン処理
- 自社発生物のみ
- 自社は解体工事を行う
- 自社班工事、自社処分
- 自社工事分のみ
- 地域、地元住民との交流
- 地域との融合
- 地域に対するボランティア、近隣小、中学校等の木くず処理のサービス（無償受入）
毎年
- 処理場の清潔さ
- 労働災害
- 再販
- 処理の施設に金と時間がない

Q10. 年1回以上現地確認に訪れる排出事業者の割合

- ◆ 年1回以上施設に現地確認に訪れる排出事業者の割合について、単一回答で聞いたところ、「7割以上が訪れている」が926件(27.2%)、「半数程度が訪れている」が626件(18.4%)、「3割程度が訪れている」が540件(15.9%)、「1割程度が訪れている」が665件(19.5%)であり、全体的に、現地確認を行う排出事業者の割合は低い結果であった。
- ◆ 年1回以上現地確認を行う排出事業者の割合は、35%程度であると推定される(34.9%≒0.7×27.2%+0.5×18.4%+0.3×15.9%+0.1×19.5%)。一方、「優良化促進活動WG」で実施した「排出事業者アンケート調査」結果では、「(すでに委託している処理業者に対して)年1回以上訪問して確認している」との回答が12.7%、「数年に1回訪問して確認している」が8.3%、「特に確認しない」が61.9%と、厳し目に出ている傾向が見られる。
- ◆ 取引業種別に見ると、医療系、商業系の排出事業者の割合は低く、一般廃棄物の許可業者へ委託している場合があることが一因と考えられる。

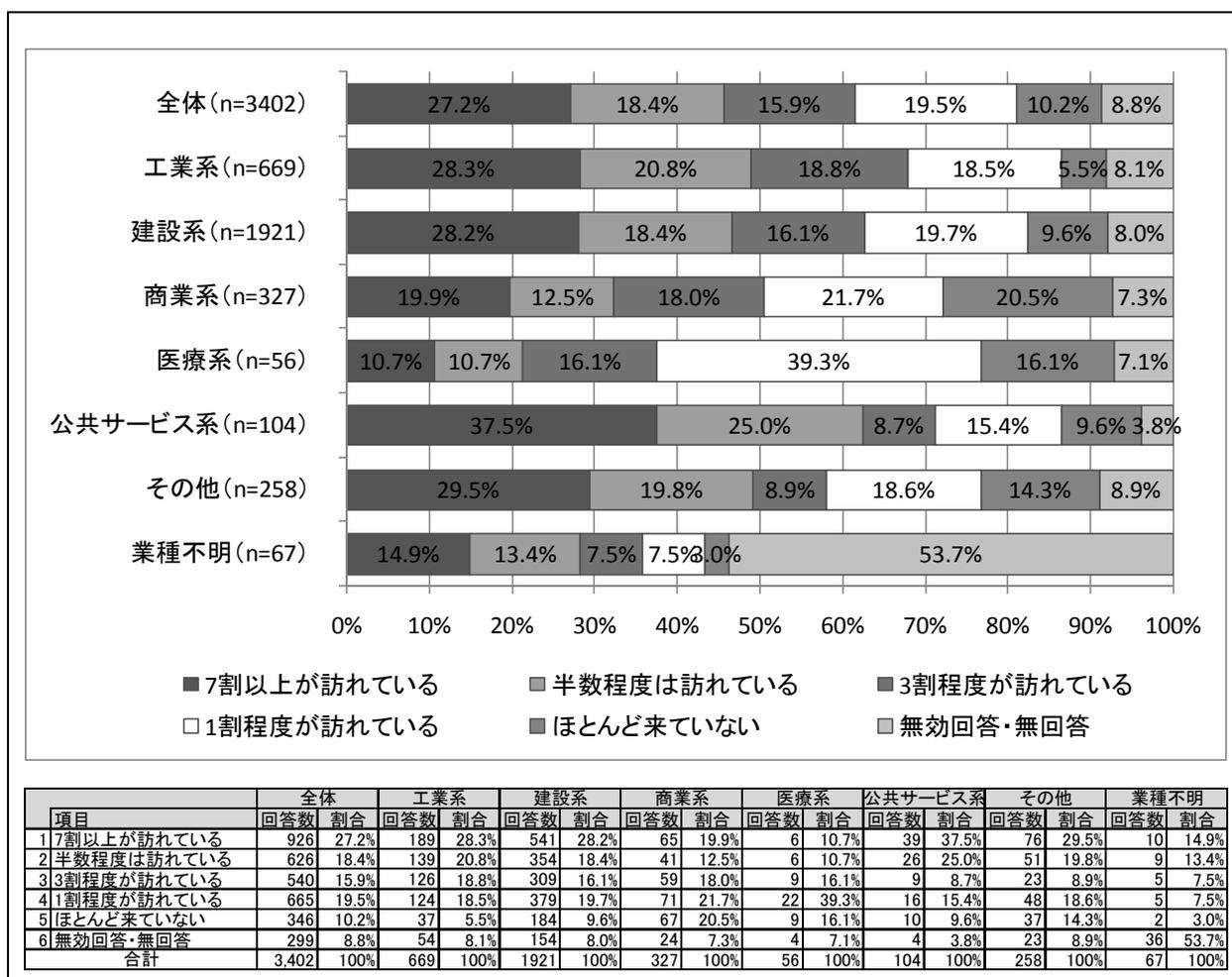


図10 年1回以上現地確認に訪れる排出事業者の割合

Q11. 年1回以上中間処理後の残さの最終処分先に現地確認に訪れる排出事業者の割合

- ◆ 年1回以上中間処理後の残さの最終処分先に現地確認に訪れる排出事業者の割合について、単一回答で聞いたところ、「7割以上が訪れている」が402件（11.8%）、「半数程度が訪れている」が284件（8.3%）、「3割程度が訪れている」が349件（10.3%）、「1割程度が訪れている」が667件（19.6%）であり、全体的に、最終処分先への現地確認を行う排出事業者の割合は低いという結果であった。
- ◆ 年1回以上最終処分先の現地確認を行う排出事業者の割合は、17%程度と推定される（ $17.4\% \div 0.7 \times 11.8\% + 0.5 \times 8.3\% + 0.3 \times 10.3\% + 0.1 \times 19.6\%$ ）。
- ◆ 取引業種別に見ると、医療系の排出事業者の割合は低かった。

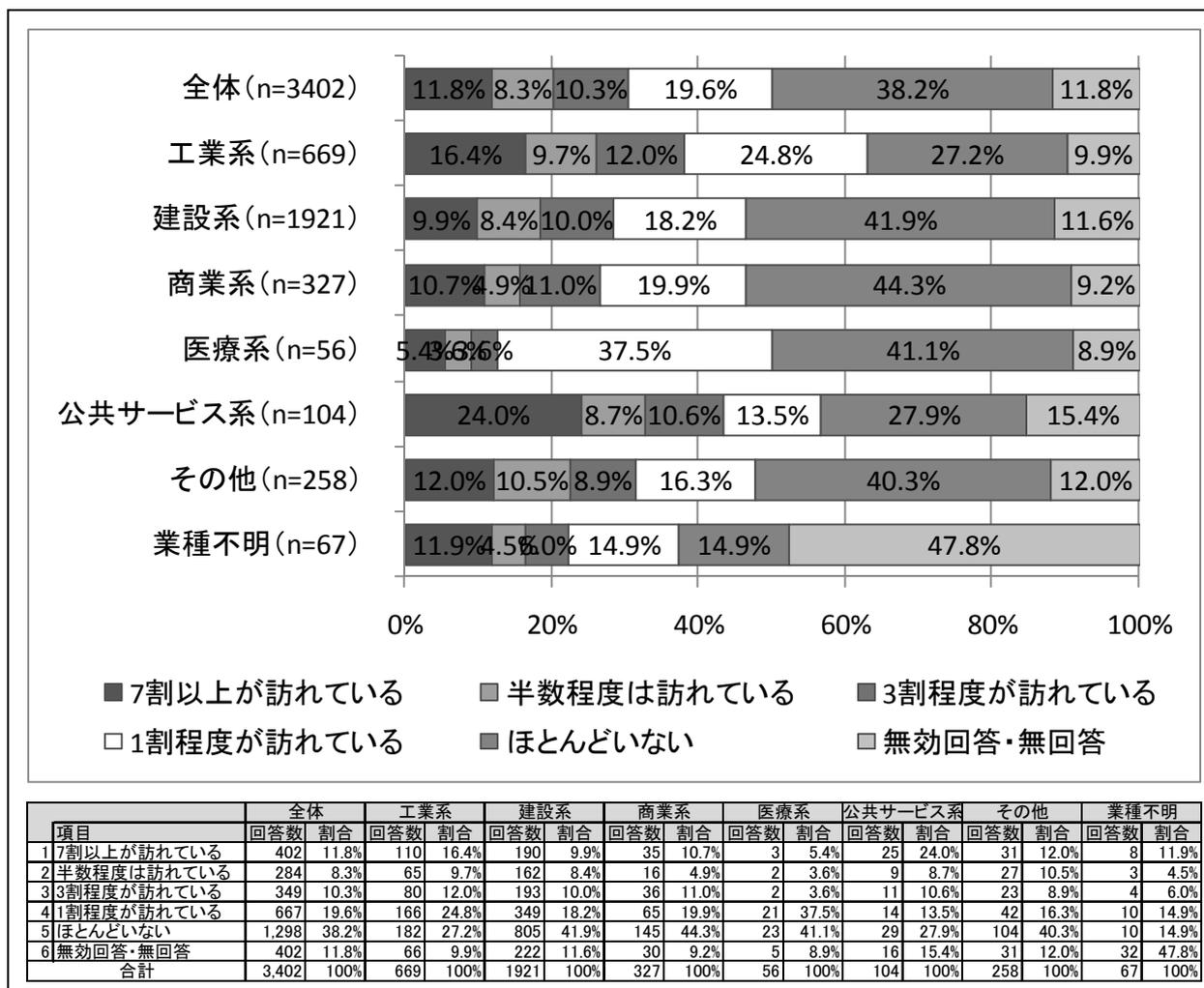


図11 年1回以上中間処理後の残さの最終処分先に現地確認に訪れる排出事業者の割合

Q12. 排出事業者への改善要望

- ◆ 排出事業者に改善してほしいことについて複数回答で聞いた。特に「改善を強く希望する」点については、「処理業者の適正処理や価格に理解がない」が 973 件（有効回答 3,402 件中 28.6%）、「契約やマニフェストを適切に運用しない」581 件（同 17.1%）、「処理業者のリサイクルの取組に理解がない」432 件（同 12.7%）、「廃棄物排出時に組成や成分の説明がない」374 件（同 11.0%）、「優良性評価制度について理解がない」170 件（同 5.0%）、「電子マニフェストの導入をしてもらえない」164 件（同 4.8%）の順に多かった。

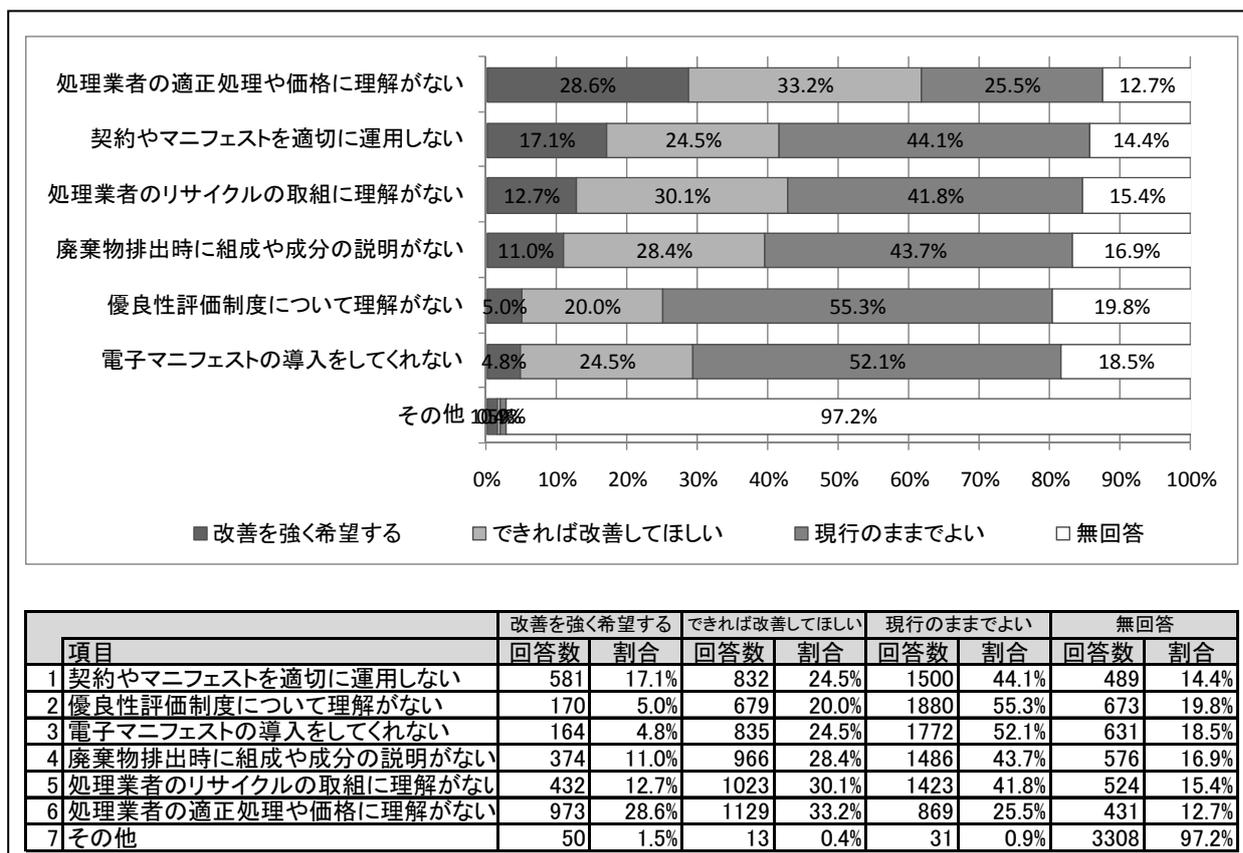


図 12 排出事業者に改善してほしいこと

- ◆ 取引業種別に、「改善を強く希望する」の回答数と割合を見ると（表 3）、「処理業者の適正処理や価格に理解がない」は、「医療系」（44.6%）が最も多く、「建設系」（32.0%）、「商業系」（29.7%）「工業系」（22.1%）と続く。また「契約やマニフェストを適切に運用しない」は、「建設系」（21.7%）が最も多く、「医療系」（14.3%）、「商業系」（13.5%）「工業系」（10.6%）と続く。「優良性評価制度について理解がない」と「電子マニフェストの導入をしてもらえない」については、特に「医療系」において回答が多い。

表3 業種別にみた「改善を強く希望する」の回答数と割合

項目	全体		工業系		建設系		商業系		医療系		公共サービス系	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
1 契約やマニフェストを適切に運用しない	581	17.1%	71	10.6%	416	21.7%	44	13.5%	8	14.3%	8	7.7%
2 優良性評価制度について理解がない	170	5.0%	30	4.5%	102	5.3%	19	5.8%	6	10.7%	3	2.9%
3 電子マニフェストの導入をしてれない	164	4.8%	28	4.2%	96	5.0%	21	6.4%	5	8.9%	4	3.8%
4 廃棄物排出時に組成や成分の説明がない	374	11.0%	82	12.3%	223	11.6%	27	8.3%	10	17.9%	9	8.7%
5 処理業者のリサイクルの取組に理解がない	432	12.7%	59	8.8%	282	14.7%	49	15.0%	10	17.9%	11	10.6%
6 処理業者の適正処理や価格に理解がない	973	28.6%	148	22.1%	615	32.0%	97	29.7%	25	44.6%	25	24.0%
7 その他	50	1.5%	9	1.3%	32	1.7%	1	0.3%	1	1.8%	0	0.0%
計	2,744	—	427	—	1,766	—	258	—	65	—	60	—

◆ その他、「排出事業者に改善してほしいこと」の回答として、次のような点が挙げられた。(以下、多い順)

- ① 廃棄物の分別や出し方を適切に行ってほしい。(23 件)
- ② 適正処理の認識の低さを改善してほしい。(12 件)
 - ②-1 マニフェストについて (3 件)
- ③ その他 (12 件)

<p>① 廃棄物の分別や出し方を適切に行ってほしい (23 件)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 受入可能な大きさより大きいものがあつたりもする (建設系) ● がれき類の大きさ (建設系) ● 廃棄物の大きさ等 (建設系) ● 選別の確実性 (建設系) ● 選別をする (その他) ● 分別の強化 (建設系) ● 分別作業 (建設系) ● 分別の徹底 (工業系) ● 分別の徹底 (建設系) ● 分別の向上 (工業系) ● 分級 (建設系) ● ゴミ、木くず、プラスチック等の混入なきこと (建設系) ● 契約以外の処理物混入 (工業系) ● 混入物の除去 (建設系) ● 排出物に塩ビ、金属等の異物を混入しない (工業系) ● 異物混入 (商業系) ● 異物混入 (工業系) ● 異物混入 (建設系) ● ゴミ、別物質の混入 (建設系) ● 排出方法 (その他) ● 持込量のバラつきが多い (工業系) ● 持込みふん尿の水分がまもれない (その他) <p>② 適正処理の認識の低さを改善してほしい。(12 件)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 産業廃棄物を発生させる要素のある公共事業発注機関が適正処理を設計に反映させない (建設系) ● 廃掃法の認識 (工業系) ● 契約について (工業系) ● 適法・適正処理の徹底 (工業系) ● 従業員等の教育指導不足 (建設系) ● 感染性廃棄物に名前を作つて (医療系：病院・診療所等) ● 処理を行う予定がない (公共サービス系：上下水道・電気・ガス等) ● 廃棄物処理法の普及に関し、業者任せ。行政は怠慢。(その他)
--

- 廃棄物処理法をルール程度にしか思わない（工業系）
- 産廃の法律に関して（商業系）
- 法の理解がなく価格面だけで比較される。（その他）
- 廃棄物を「捨てる」という感覚がある（建設系）

②-1 マニフェストについて（3件）

- マニフェストについての理解度が低い（建設系）
- 有価物にもマニフェスト（建設系）
- マニフェストについて（建設系）

③その他（12件）

- 環境への社会責任を考えてほしい（工業系）
- 行政等の指導（その他）
- 公共事業者（建設系）
- 処理費が安いのが良い（建設系）
- 処分費（建設系）
- リサイクル費用にお金がかかると理解して欲しい（その他）
- 100%のリサイクル化を自社のPRに使うべき（工業系）
- 燃料として使用（その他）
- 臭気対策（工業系）
- 排出事業者報告書制度（建設系）
- 過積載（建設系）
- アスファルト廃材が慢性的に不足（建設系）

□ 現在及び今後の事業展開について

Q13. 現在取組んでいる分野、及び今後3～5年後に注力して取組みたい分野

◆ 現在取組んでいる分野、及び今後3～5年後に注力して取組みたい分野について複数回答で聞いた。その結果、中間処理業の取り組む力点の置き方としておおむね、「既存施設の改良・増強等」が約5割（現在50.4%・将来50.1%）、「他分野への注力」が約4割（現在45.0%・将来41.3%）、「温暖化対策」が現在3.1%・将来7.8%、「その他」が現在1.5%・将来0.8%のような比率である。

表4 現在及び今後3～5年後の取組みの重点分野

事業展開の方向		現在		将来		有効回答数に対する割合		
		回答数	割合	回答数	割合	現在	将来	
改良・ 既存施設 の 増強等	1	処理対象物を現状のまま、既存施設の高度化	520	16.0%	558	11.2%	15.3%	16.4%
	2	処理対象物を現状のまま、既存施設の大規模化	167	5.1%	272	5.4%	4.9%	8.0%
	3	処理対象物を現状のまま、新規施設の設置	242	7.4%	373	7.5%	7.1%	11.0%
	4	処理対象物を広げて、既存施設の改良	246	7.6%	394	7.9%	7.2%	11.6%
	5	処理対象物を広げて、新規施設の設置	213	6.5%	477	9.5%	6.3%	14.0%
	6	処理対象物を絞って、既存施設の改良	184	5.7%	226	4.5%	5.4%	6.6%
	7	処理対象物を絞って、新規施設の設置	79	2.4%	193	3.9%	2.3%	5.7%
小計		1,651	50.7%	2,493	49.9%			
他 分野 への 注力	8	容器包装リサイクル	154	4.7%	134	2.7%	4.5%	3.9%
	9	家電リサイクル	76	2.3%	97	1.9%	2.2%	2.9%
	10	食品リサイクル	96	2.9%	154	3.1%	2.8%	4.5%
	11	廃自動車リサイクル	100	3.1%	67	1.3%	2.9%	2.0%
	12	廃情報機器リサイクル	76	2.3%	100	2.0%	2.2%	2.9%
	13	災害廃棄物	34	1.0%	107	2.1%	1.0%	3.1%
	14	クリアランス廃棄物	1	0.0%	31	0.6%	0.0%	0.9%
	15	感染性廃棄物	85	2.6%	59	1.2%	2.5%	1.7%
	16	一般廃棄物処理	281	8.6%	268	5.4%	8.3%	7.9%
	17	土壌汚染浄化関連ビジネス	66	2.0%	158	3.2%	1.9%	4.6%
	18	廃棄物コンサルタント事業	54	1.7%	161	3.2%	1.6%	4.7%
	19	廃棄物処理業の海外展開	31	1.0%	93	1.9%	0.9%	2.7%
20	製造業・農業等と連携し、リサイクル原材料の提供	272	8.4%	402	8.0%	8.0%	11.8%	
21	製造業・農業等と連携し、リサイクル燃料の提供	129	4.0%	245	4.9%	3.8%	7.2%	
小計		1,455	44.7%	2,076	41.6%			
温暖化 対策	22	焼却炉・溶融炉等の余熱利用による発電	53	1.6%	200	4.0%	1.6%	5.9%
	23	メタン発酵発電・バイオエタノール製造など	49	1.5%	186	3.7%	1.4%	5.5%
小計		102	3.1%	386	7.7%			
その他	24	その他	48	1.5%	41	0.8%	1.4%	1.2%
合計		3,256	100%	4,996	100%			

◆ 今後3～5年後に注力して取組みたい分野をより細かく見ると、下表の順に回答が多かった。

表5 今後3～5年後に注力して取組みたい分野（多い順）

（「現在」より「将来」の順位が上がっている項目に網掛けした）

順位		事業展開の方向	件数	有効回答に占める割合
将来	現在			
1	1	処理対象物を現状のまま、既存施設の高度化	558	16.4%
2	6	処理対象物を広げて、新規施設の設置	477	14.0%
3	3	製造業・農業等と連携し、リサイクル原材料の提供	402	11.8%
4	4	処理対象物を広げて、既存施設の改良	394	11.6%
5	5	処理対象物を現状のまま、新規施設の設置	373	11.0%
6	8	処理対象物を現状のまま、既存施設の大規模化	272	8.0%
7	2	一般廃棄物処理	268	7.9%
8	10	製造業・農業等と連携し、リサイクル燃料の提供	245	7.2%

9	7	処理対象物を絞って、既存施設の改良	226	6.6%
10	19	焼却炉・溶融炉等の余熱利用による発電	220	5.9%
11	14	処理対象物を絞って、新規施設の設置	193	5.7%
12	21	メタン発酵発電・バイオエタノール製造など	186	5.5%
13	18	廃棄物コンサルタント事業	161	4.7%
14	17	土壌汚染浄化関連ビジネス	158	4.6%
15	12	食品リサイクル	154	4.5%
16	9	容器包装リサイクル	134	3.9%
17	22	災害廃棄物処理	107	3.1%
18	16	廃情報機器リサイクル	100	2.9%
19	15	家電リサイクル	97	2.9%
20	23	廃棄物処理業の海外展開	93	2.7%
21	11	廃自動車リサイクル	67	2.0%
22	13	感染性廃棄物	59	1.7%
23	20	その他	41	1.2%
24	24	クリアランス廃棄物	31	0.9%

◆ その他、「現在取組んでいる分野、及び今後3～5年後に注力して取組みたい分野」の自由記述回答として、次のような点が挙げられた（以下、多い順）。

- ①現事業の強化（16件）
- ②マテリアルリサイクル（15件）
- ③温暖化対策・バイオマス関連ビジネス・食品リサイクル（12件）
- ④その他廃棄物・環境ビジネス（10件）
- ⑤サーマルリサイクル（6件）
- ⑥異分野の新規事業（5件）
- ⑦設備強化（4件）
- ⑦技術の海外移転・コンサルティングビジネス等（4件）
- ⑦環境対策（4件）
- ⑧その他（24件）

①現事業の強化（16件）

- 排出者との提携（組合との独占契約等）
- 既存施設のまま処理対象物を広げる
- 処理対象物を現状のまま、処理量を増大
- 焼却等を減少して、リサイクル（他社）への持込委託を増やす
- リサイクル機の資源（製品生成）の拡大
- 処理対象物を現状のまま既存施設の100%稼働
- 焼却時間延長（24時間連続焼却）
- 現状維持にて、施設の管理、製品の向上を計る。H18.10 新施設（建設汚泥の造粒固化→再利用）許認可取得
- 受入量の変動に対する、経営の健全化
- 既存施設を維持するために価格の安定をしたい
- 現行の社団運営を民間事業者へ委託
- 外部からの受入れについては、不採算のため、中止を検討している。
- 処理対象物は現状のままで生成されるリサイクル製品の多様化

- 残土処分
- 収集運搬業
- 最終処分先の確保

②マテリアルリサイクル (15 件)

- 建設工事で出る残土の再利用
- マテリアルリサイクル (溶融スラグ)
- 廃プラ類のマテリアルリサイクル
- 廃溶剤のリサイクル業
- 溶剤の有効利用の促進
- 焼却残渣 (ばいじん) の再資源化
- 焼却灰のリサイクル
- 建築廃材壁紙リサイクル(マテリアル)
- 農業用ビニール リサイクル
- 瓦破碎品の農業分野への利用
- 木皮選別
- 生木くずチップでの農地土壌改良
- 廃棄物の資源化
- 散水の再利用
- 処理対象物現状のままの新しい建設資材の開発

③温暖化対策・バイオマス関連ビジネス・食品リサイクル (12 件)

- E3 ガソリンの製造
- BDF
- バイオディーゼル燃量 (BDF) 関連事業
- 廃食油の再生 (BDF)
- CO₂の固定化(研究済)
- 生ごみ処理
- メタン発酵によるガス化と液肥
- メタン発酵蒸気利用
- 廃油エタノールのリサイクル
- 食品廃棄物の飼料化
- 木材チップのバイオエタノール化
- バイオマスタウン構想への参画

④その他廃棄物・環境ビジネス (10 件)

- 超臨界処理(超無害化リサイクル)
- 焼却炉・溶融炉の斡旋
- 独自の廃水処理技術の事業展開
- データ消去サービス (熱分解炉)
- 断熱材フロンの省エネルギー型回収
- 廃プラスチックの油化
- 廃プラの油化
- 廃プラ油化。自家発電
- 低濃度PCB、POPs 農薬等
- 小規模バイオマス装置でアスファルトがらの溶融又はマイクロ波によるアスファルトがらの溶融

⑤サーマルリサイクル (6 件)

- サーマルリサイクル→焼却炉の余熱利用により野菜、果物作り。
- 焼却炉排熱利用
- 公的施設での燃料化 (温水プール等) によるコスト低減への協力

- 鶏ふん発電ボイラーによる電力、蒸気を製造工程で利用（鶏ふん 105,000 t 18年度）
- 熱源への利用
- エネルギー供給

⑥異分野の新規事業（5件）

- ヒートアイランド対策対応、緑化事業
- 森林事業の強化、山林の経営
- 農業参入
- 高齢者支援サービス事業
- 地球温暖化対策、冷えルーフの販売施工、屋根の熱を外から防ぎ屋内の温度上昇を抑える

⑦設備強化（4件）

- 施設、設備を充実、処理機能の高度化を図り、リサイクルを推進する
- 熱分解装置を拡大したい
- 自社にて再製品化工場建設
- 最終処分場の設置

⑦技術の海外移転・コンサルティングビジネス等（4件）

- 無焼成レンガ製造技術の海外展開によるCO₂削減、資源保護、CDM取引
- 技術提供（リサイクル、CO₂削減）
- 発展途上国に技術供与したい
- 廃棄物プロバイダー

⑦環境対策（4件）

- VOC対策
- 現在のVOC放出をヤメル（大気汚染防止法）。VOC対策を活性炭吸着溶剤回収方法にする。（VOC放出→CO₂+H₂O）とCO₂削減になる。
- CO₂削減
- 臭気低減対策

⑧その他（24件）

- 優良性評価制度の適合
- 太陽光発電
- 廃棄物発生抑制（分別リサイクルの徹底）
- 石油高騰により廃プラの有価化が進み廃プラ収集が困難な状況にある。最優先の課題は廃プラの収集である。
- 産廃業者が一産業の許可が取れないもどかしさ。（行政には）、うまく利用されている感じ
- 建設残土のリサイクルに取り組んでいます。定置式、移動式プラントを建設しましたが、行政が動いてくれません。
- 資源循環への取組として模索中
- 兼業なので、現状維持が精一杯（資金がない）
- 建設関係不況期のため、現状維持
- 建設業界の不況により事業継続が困難である
- 現状の状態が続けば閉鎖もありうる
- 公共工事（舗装工事）減少の為、産廃へ
- 現状維持
- 特別に計画はない
- 現在のままでいい
- 現状を維持する
- 現状維持

- 現状維持
- 現況のまま
- 事業の縮小
- 会社を解散する予定
- 処分業の廃業
- 現在処理業務を行っていない
- 処理業を行う予定がない

□ 今後の経営手法について

Q14. 今後の経営手法について

◆ Q13 で今後 3～5 年後に注力して取組みたい 24 分野の事業化に際して、選択したい経営手法について複数回答で聞いたところ、「他事業者と連携し、共同で営業活動」、「特定の排出事業者や業界団体のみを対象とした、中間処理やリサイクル」、「他事業者と共同出資して、事業化」、「その他」、「他事業者（施設）の買収」、「特定の排出事業者や再生品利用者等からの出資」、「株式の上場」の順に多かった。

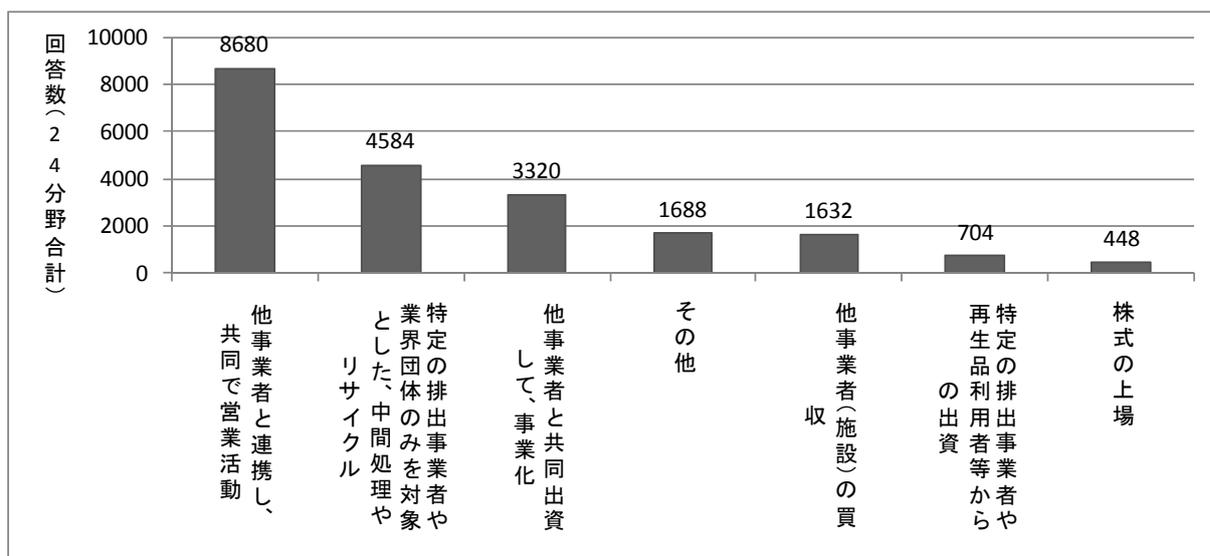


図 13 今後選択したい経営手法（多い順）

◆ 取引業種別に見ると、医療系において「特定の排出事業者や業界団体のみを対象とした、中間処理やリサイクル」、「他事業者（施設）の買収」の比率が高く、独自による非連携志向が見られる。

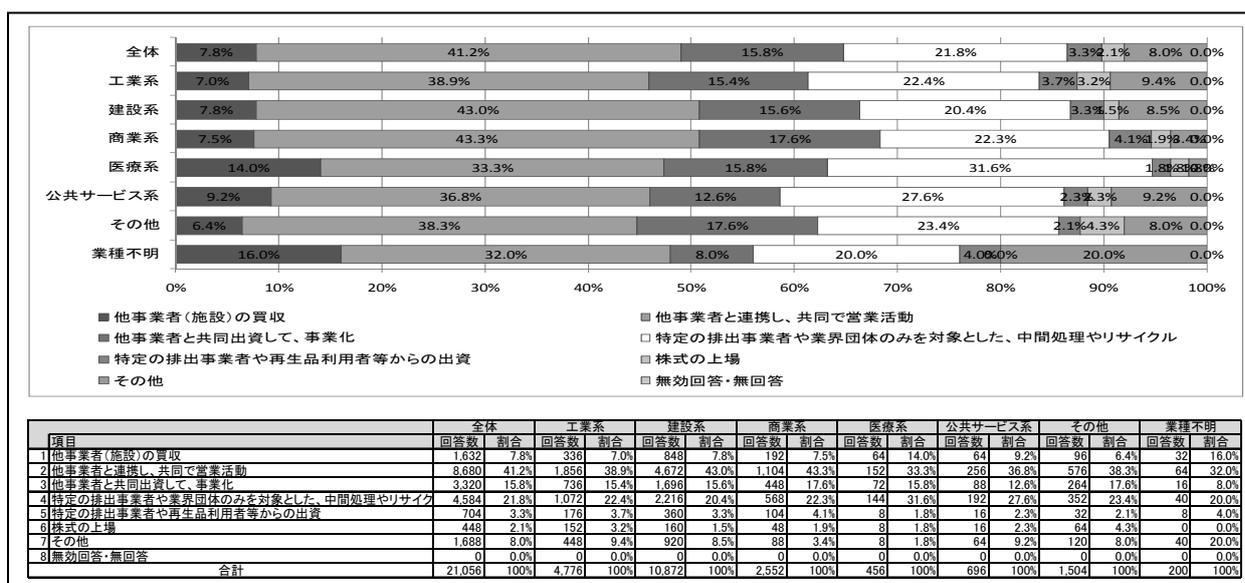


図 14 今後選択したい経営手法（取引業種別）

◆ 売上高規模別に見ると、規模が大きいほど「他事業者（施設）の買収」や「他事業者と共同出資して、事業化」など投資を伴う積極的な手法が選ばれ、小さいほど「特定の排

出事業者や業界団体のみを対象とした、「中間処理やリサイクル」の安定化の手法が選ばれている。

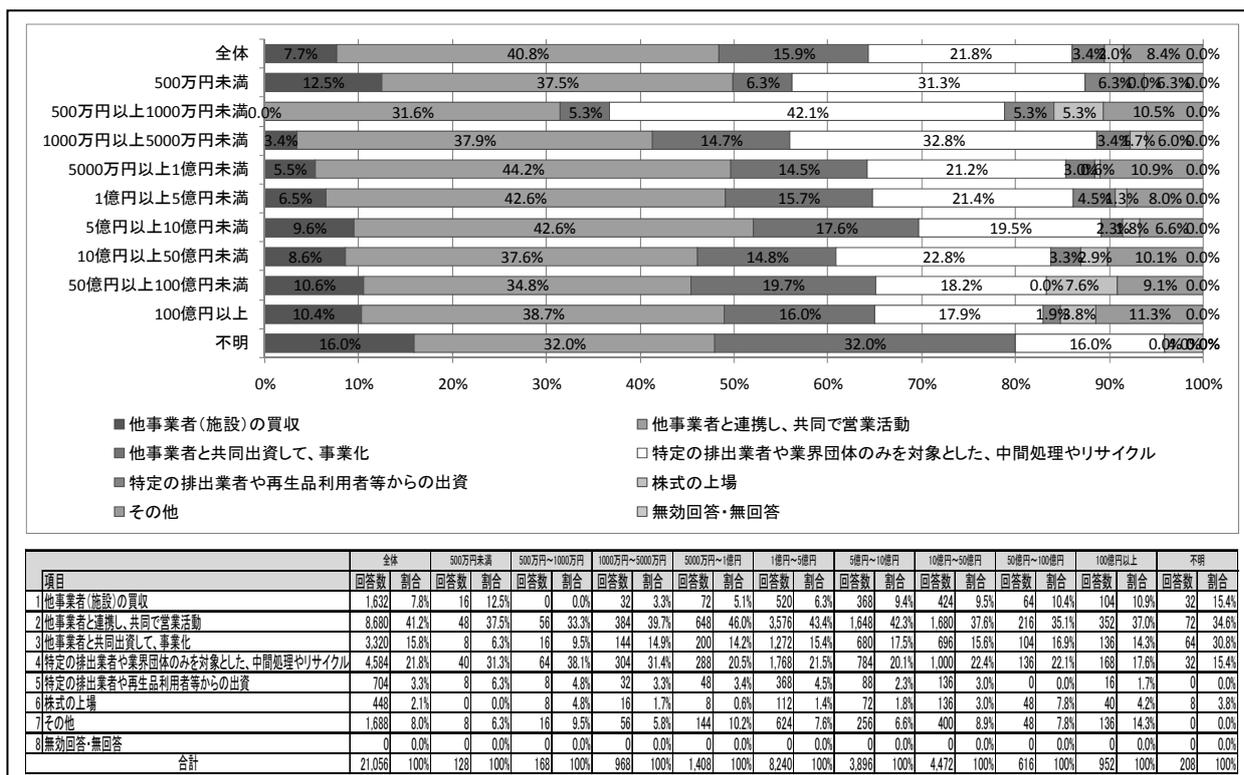
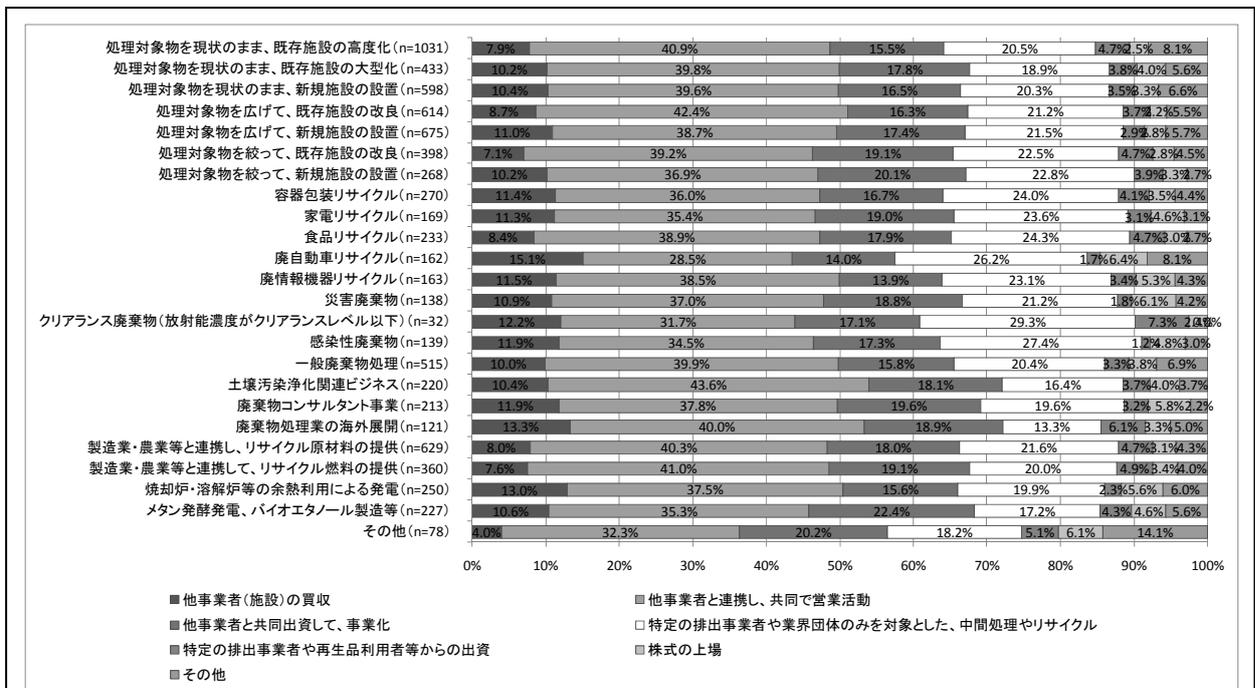


図 15 今後選択したい経営手法（売上高規模別）

◆ Q12 の「今後 3～5 年後に注力して取組みたい分野」と本設問とのクロス集計を行ったところ、今後の経営手法が選ばれている事業分野を整理すると下表のようになる。

表 6 経営手法が選ばれる傾向が高い事業分野

今後の経営手法	左欄の経営手法が選ばれる傾向が高い上位3分野
他事業者(施設)の買収	廃自動車リサイクル 廃棄物処理業の海外展開 焼却炉・溶解炉等の余熱利用による発電
他事業者と連携し、共同で営業活動	処理対象物を広げて、既存施設の改良 製造業・農業等と連携してリサイクル燃料の提供 処理対象物を現状のまま、既存施設の高度化
他事業者と共同出資して、事業化	メタン発酵発電・バイオエタノール製造等 処理対象物を絞って、新規施設の設置 廃棄物コンサルタント事業
特定の排出事業者や業界団体のみを対象とした、中間処理やリサイクル	クリアランス廃棄物 感染性廃棄物 廃自動車リサイクル
特定の排出事業者や再生品利用者等からの出資	廃棄物処理業の海外展開 製造業・農業等と連携してリサイクル燃料の提供 食品リサイクル
株式の上場	廃自動車リサイクル 災害廃棄物 廃棄物コンサルタント事業



Q13回答分類	全体		他事業者(施設)の買収		他事業者と連携し、共同で営業活動		他事業者と共同出資して、事業化		特定の排出事業者や業界団体のみを対象とした、中間処理やリサイクル		特定の排出事業者や再生品利用者等からの出資		株式の上場	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
1 処理対象物を現状のまま、既存施設の高度化(n=1031)	979	100%	77	7.9%	400	40.9%	152	15.5%	201	20.5%	46	4.7%	24	2.5%
2 処理対象物を現状のまま、既存施設の大型化(n=433)	450	100%	46	10.2%	179	39.8%	80	17.8%	85	18.9%	17	3.8%	18	4.0%
3 処理対象物を現状のまま、新規施設の設置(n=598)	637	100%	66	10.4%	252	39.6%	105	16.5%	129	20.3%	22	3.5%	21	3.3%
4 処理対象物を広げて、既存施設の改良(n=614)	675	100%	59	8.7%	286	42.4%	110	16.3%	143	21.2%	25	3.7%	15	2.2%
5 処理対象物を広げて、新規施設の設置(n=675)	757	100%	83	11.0%	293	38.7%	132	17.4%	163	21.5%	22	2.9%	21	2.8%
6 処理対象物を絞って、既存施設の改良(n=398)	423	100%	30	7.1%	166	39.2%	81	19.1%	95	22.5%	20	4.7%	12	2.8%
7 処理対象物を絞って、新規施設の設置(n=268)	333	100%	34	10.2%	123	36.9%	67	20.1%	76	22.8%	13	3.9%	11	3.3%
8 容器包装リサイクル(n=270)	317	100%	36	11.4%	114	36.0%	53	16.7%	76	24.0%	13	4.1%	11	3.5%
9 家電リサイクル(n=169)	195	100%	22	11.3%	69	35.4%	37	19.0%	46	23.6%	6	3.1%	9	4.6%
10 食品リサイクル(n=233)	296	100%	25	8.4%	115	38.9%	53	17.9%	72	24.3%	14	4.7%	9	3.0%
11 廃自動車リサイクル(n=162)	172	100%	26	15.1%	49	28.5%	24	14.0%	45	26.2%	3	1.7%	11	6.4%
12 廃情報機器リサイクル(n=163)	208	100%	24	11.5%	80	38.5%	29	13.9%	48	23.1%	7	3.4%	11	5.3%
13 災害廃棄物(n=138)	165	100%	18	10.9%	61	37.0%	31	18.8%	35	21.2%	3	1.8%	10	6.1%
14 クリアランス廃棄物(放射能濃度がクリアランスレベル以下)(n=32)	41	100%	5	12.2%	13	31.7%	7	17.1%	12	29.3%	3	7.3%	1	2.4%
15 感染性廃棄物(n=139)	168	100%	20	11.9%	58	34.5%	29	17.3%	46	27.4%	2	1.2%	8	4.8%
16 一般廃棄物処理(n=515)	582	100%	58	10.0%	232	39.9%	92	15.8%	119	20.4%	19	3.3%	22	3.8%
17 土壌汚染浄化関連ビジネス(n=220)	298	100%	31	10.4%	130	43.6%	54	18.1%	49	16.4%	11	3.7%	12	4.0%
18 廃棄物コンサルタント事業(n=213)	312	100%	37	11.9%	118	37.8%	61	19.6%	61	19.6%	10	3.2%	18	5.8%
19 廃棄物処理業の海外展開(n=121)	180	100%	24	13.3%	72	40.0%	34	18.9%	24	13.3%	11	6.1%	6	3.3%
20 製造業・農業等と連携し、リサイクル原材料の提供(n=629)	772	100%	62	8.0%	311	40.3%	139	18.0%	167	21.6%	36	4.7%	24	3.1%
21 製造業・農業等と連携し、リサイクル燃料の提供(n=360)	446	100%	34	7.6%	183	41.0%	85	19.1%	89	20.0%	22	4.9%	15	3.4%
22 焼却炉・溶解炉等の余熱利用による発電(n=250)	301	100%	39	13.0%	113	37.5%	47	15.6%	60	19.9%	7	2.3%	17	5.6%
23 メタン発酵発電、バイオエタノール製造等(n=227)	303	100%	32	10.6%	107	35.3%	68	22.4%	52	17.2%	13	4.3%	14	4.6%
24 その他(n=78)	99	100%	4	4.0%	32	32.3%	20	20.2%	18	18.2%	5	5.1%	6	6.1%

図 16 今後選択したい経営手法

◆ その他、「今後選択したい経営手法」の自由記述回答として、次のような点が挙げられた(以下、多い順)。

- ①設備強化 (28 件)
- ②現事業の強化 (26 件)
- ③自社対応 (25 件)
- ④協調、連携 (15 件) 対自治体 4 件、大学 1 件、処理業者 2 件、異業種その他 4 件
- ⑤リサイクルの推進 (12 件)
- ⑥異分野の新規事業 (5 件)
- ⑦M&A (1 件)
- ⑧技術の海外移転・コンサルティングビジネス等 (1 件)
- ⑩その他 (37 件)

①設備強化（28件）

- 来年の春に移転計画があるので、1年以内に新規施設を設置
- 他現場による新規施設の設置
- 自社にて溶鉱炉を増設し、発生増が見込まれているばいじん化を集荷する
- 自社の炉に発電設備をしたい
- 自社内での施設高度化
- 自社の営業活動を拡大して、処理施設を設置
- グループ会社での新規施設の設置
- 銀行借入れによる単独事業化
- 自己資金による処理能力の増強・改良
- 自社での事業化
- 現行のままで良いが、肥料化施設の高度化
- 中間処理施設の拡張
- 自社独自で施設設置
- 独自に新規施設を設置する
- 自社で新規設備調達
- 自社投資による拡充
- 自己資本
- 自社投資
- 自社での出資（小規模である）
- 他に場所を確保して借入
- 自社のみで出資
- 新技術・設備の導入
- 当社単独でのパルプチップ施設等
- 工業専用地域に自動選別プラントをオープンすること
- 最終処分場の設置
- 最終処分場
- 他府県の施設
- 海外で施設建設

②現事業の強化（26件）

- 指定管理者制度の導入
- 離島での、一廃・産廃両面の取組み
- 省エネ補助金の取得
- バイオマスタウン構想への参画＝PFI事業として
- リサイクル化後の原料市場性の確認を充分に実施する
- 電子マニフェスト推進
- 再生品の販路拡大安定化＝公共事業者の利用を拡大
- 生き残り、及び対象物現状で路盤材以外の利用方法
- 主事業の建設業の兼業事業として行う
- 売上増加
- 特に事業化は考えていない。既存施設を整備しながら処理品の品質を上げるだけ
- 時勢を注視しながら、無理に会社の規模を拡大させない。現状の能力で処理の精度など、質を高めるのが先決か。
- 工場・施設の集約化
- グループ工場の統合
- 一部手動なので自動化検討
- 支店を増やす
- 自己資金にて出来る範囲で効率化を図りたい
- 金属くずを主体とした中間処理に力を入れたい
- 中間処理方法の効率化

- 独自の営業活動の拡大
- 親会社関連会社の営業活動強化
- 自社のスキルアップ・効率化
- 処理技術者の能力の向上
- 自社で技術開発
- 地元住民に何か役立つ事をめざす
- 個人へのPR

③自社対応（25件）

- 自社経営の拡大
- 中間処理の単独事業
- 当組合単独事業の推進
- 自社の力で実施
- 自社独自技術を事業化
- 単独、出資、経営
- 中小企業であるが自社のみでの事業展開し、独自性を出す
- 自社・関連会社と取り組む
- 自社単独で
- 自社単独
- 単独
- 独自で事業化する
- 独自
- 独自努力
- 自社独自で事業化
- 自己努力で解決
- 自社で
- 自力で・・・
- 自社にての推進
- 自社で事業化
- 自社だけでやる
- 自力
- 自社対応
- 自社
- 自社

④協調、連携（15件）

- 産学官共同による新規的なリサイクル方法の探索
- 産官学連携
- 現在独立法人との共同開発が終了後バイオマスタウン構想に挑戦
- NPO団体の設立

自治体

- 自治体と共同して、事業化
- 地元行政との取組、リサイクル
- 自治体と協議しながらの新しい条令等の素案を提案
- 行政との連携

大学

- 大学等研究機関との連携による技術開発

処理業者

- 処理業者との連結

- 技術的には他業者と連携していく予定

異業種その他

- 異業種との技術交流
- 自社出資、JA との共同 リサイクル
- 化学者との共同活動(デモなど)
- 他事業者と協働したいが相手がいない

⑤リサイクルの推進 (13 件)

- 特定廃棄物を対象として中間処理やリサイクル
- リサイクル率の向上と省エネ
- リサイクル
- 廃棄物発電
- リサイクル品 (肥料、飼料) の拡販
- 畜産農家のふん尿の処理販売をし経営の手助け
- 建設現場から出る物すべてを 100%処理できる会社になりたいです。
- 建設発生土も受入れて、すべてをリサイクルとして使いたい
- 堆肥の小袋化及びペット化等、商品化を広域流通
- 再生砕石を使用したコンクリート製品の研究
- 家庭で利用出来る「RPF 燃料」の研究
- 地域の家庭に燃料として販売できればいいと考えている (木くずの再利用として)
- 用途拡大

⑥異分野の新規事業 (5 件)

- 農業
- 荒れた農地を購入又は借用し、農業分野への展開→農地法の改定
- 自社農園で取れる果樹の加工業
- 福祉との融合
- 新規事業の拡大

⑦M&A (1 件)

- M&A

⑧技術の海外移転・コンサルティングビジネス等 (1 件)

- 発展途上国に技術供与したい

⑨その他 (36 件)

- 公益法人改革への適切な対応
- 法人施設よりの分離、脱施設化
- 預かり在庫品に対する処理のみを目的としており、処理単体での営業はしない
- 事業の拡大はとても考えられない
- 現状維持、他は考えられない
- 上記以外
- 情報等を収集し今後、検討していく
- 検討中
- 検討中
- 検討中
- 現在のところは具体的には何も予定していません
- 現行のまま実施運営
- 現状のままで進めたい
- 親会社の廃棄物処理が主な業であり、新たな事業化を考えていない。
- 当社は中間処理場を保有する解体工事業・自社工事で排出されたものを受け入れ処

理している。

- 事業の現状維持
- 現状の維持
- 現状のまま
- 現状のまま
- 現状維持
- 現状維持で特になし
- 現在のままでいい
- 現状のままでよい
- 現状のままよし
- 現状のまま
- 現状の体制
- 自社処理の為
- 事業の売却
- 景気の低迷の為、事業の縮小
- 売却
- 上手な廃業、産廃処分業は廃業
- 処理業の廃業
- 産業廃棄物事業を打ち切りたい。
- 景気があまりにも悪くもう少し様子を見て後に判断

Q15. Q13、Q14 の取組みの実現に際しての阻害要因とこれを克服するための支援措置

- ◆ Q13、Q14 で挙げられた「事業展開の方向性」や「経営手法」の各項目について、それぞれの「阻害要因」とこれを克服するための「希望する支援措置」について聞いたところ、「阻害要因」について多くの回答が得られたが、Q13 または Q14 と関連付けられたものは185件と少数であった。このため、Q13 または Q14 との関連の有無にかかわらず、「阻害要因」を分類・集計（907件、複数回答）した。
- ◆ この結果、阻害要因としては、外部環境や法令、資金に関するものが多かった（表6）。

表7 阻害要因の件数（大項目の件数の多い順）

外部環境	286
業界に対する社会的評価の低さ	135
競争の激化	66
再生材の普及不足	34
排出事業者の理解不足	19
その他(再資源化の課題)	13
その他(産廃処理業界の外部環境)	10
再資源化の困難さ	9
法令	284
廃掃法等の許可取得規制	130
廃掃法の規制強化	52
その他(法規制関連)	50
一廃と産廃の区分	18
リサイクルへの廃掃法規制	18
リサイクル関連法の問題	16
資金	235
事業拡大の資金調達	191
その他(資金面の課題)	24
人件費・処理費等コストの増大	20
行政	65
自治体の許可行政・判断・運用	54
取締りの不徹底	7
規制の不足・不徹底	3
都道府県・政令市別の許可主体	1
社内体制	37
人材・人手の不足	30
技術開発	7
合計	907

- ◆ 次に、Q13「事業展開の方向性」と Q14「経営手法」と関連付けた回答（185 件）の中で「阻害要因」を分類・集計した。
- ◆ その結果、既存施設の改良・増強では資金調達や許可取得規制に多くの回答がみられた。

表 8 事業展開の方向性に関する経営手法

大分類	中分類	外部環境					法令					資金		行政		社内体制		合計				
		社会的評価	競争激化	再資源化困難	他（外部環境）	他（再資源化）	再生材普及	排出者理解	許可取得規制	他（法規制）	一廃産廃区分	リサイクル廃掃法	廃掃法規制強化	リサイクル関連法	資金調達	人件費・処理費等	他（資金面）		自治体判断・運用	取締不徹底	人材人手不足	技術開発
既存改良増強	Q13-1	対象物現状、高度化	2		1	1	1		3			1		1	4	2		1				18
	Q13-2	対象物現状、大型化	1		1		1		1	1	2	1		4	1							13
	Q13-3	対象物現状、新規設置	2	2	2	1		1	4	1		1		6								20
	Q13-4	対象物拡大、既存改良	1						2	2				5	1	1	1					13
	Q13-5	対象物拡大、新規設置	1					1	10	1	1			6			4			1	1	26
	Q13-6	対象物縮小、既存改良							2	1			1	1	2			1				9
	Q13-7	対象物縮小、新規設置		1					1	1			1	1	1	1						6
他分野への注力	Q13-8	容器包装リサイクル			1									1			1		1		4	
	Q13-9	家電リサイクル												1							1	
	Q13-10	食品リサイクル	1						1	1				2						1	6	
	Q13-11	廃自動車リサイクル																			-	
	Q13-12	廃情報機器リサイクル								1							1				2	
	Q13-13	災害廃棄物																			-	
	Q13-14	クリアランス廃棄物																			-	
	Q13-15	感染性廃棄物																			-	
	Q13-16	一般廃棄物処理	1					1	2	1				1	1	2	1			1	11	
	Q13-17	土壌汚染浄化関連																			-	
	Q13-18	廃棄物コンサルタント																			-	
	Q13-19	廃棄物処理海外展開												1							1	
	Q13-20	製造・農業連携R原材料	1	3	1	2			1	1	2			1	1						13	
	Q13-21	製造・農業連携R燃料	1	1	2				2	1				1	1		1				10	
温暖	Q13-22	焼却炉等余熱利用発電	1											1							2	
	Q13-23	メタン・バイオエタノール		1		1			2			1			1	1					7	
	Q13-24	その他				1	1							2							4	
	小計	12	8	8	6	4	3	1	31	12	5	4	2	2	39	9	4	11	0	3	2	166
今後経営手法	Q14-1	他事業者（施設）買収											1								1	
	Q14-2	他事業者連携、共同営業								1						1		1			3	
	Q14-3	他事業者共同出資								1	1			2							4	
	Q14-4	特定事業者限定の処理等				1			1	1		1									5	
	Q14-5	特定事業者からの出資																			-	
	Q14-6	株式の上場														1					1	
	Q14-7	その他												1	1		1		1	1	5	
	小計	0	0	0	1	0	0	1	1	2	2	0	1	1	3	1	2	1	1	1	19	
	合計	12	8	8	7	4	3	2	32	14	7	4	3	3	42	10	6	12	1	4	3	185

※ 各設問について回答数が多いもの3つまでを網掛けした。

- ◆ さらに、同じく Q13 と Q14 と関連付けて回答分について「希望する支援措置」について集計した。
- ◆ この結果、「既存施設の改良・増強」では資金調達や許可取得規制に多くの回答がみられた。
- ◆ 回答件数のやや多かった項目に注目すると、「他分野への注力」では、「製造業・農業等と連携し、リサイクル原材料の提供」において、法制度・基準等改正に関して 8 件の回答があり、マテリアルリサイクルの用途開発に対する公共による関与や支援、情報提供等の必要性が伺われた。また今後の経営手法で「特定の排出事業者や業界団体のみを対象とした、中間処理やリサイクル」において、法制度・基準等改正に関して 5 件の回答があり、広域リサイクル認定制度の普及浸透の必要性が伺われた。

表 9 事業展開の方向性に関する経営手法と希望する支援措置

		補助金	低利融資	債務保証	税制優遇	法制度・基準等改正	用地確保支援	情報提供	その他	合計	
既存改良増強	Q13-1	対象物現状、高度化	8	1	1	2	7	4	2	1	26
	Q13-2	対象物現状、大型化	2	1	1	2	6	2	2	1	17
	Q13-3	対象物現状、新規設置	5	5		1	7	4	2	1	25
	Q13-4	対象物拡大、既存改良	3			3	7	1		1	15
	Q13-5	対象物拡大、新規設置	4	1			10	2	1	3	21
	Q13-6	対象物縮小、既存改良	3	1	1	1	5	1			12
	Q13-7	対象物縮小、新規設置	2	1	2	2	5	1	2		15
他分野への注力	Q13-8	容器包装リサイクル	1						1		2
	Q13-9	家電リサイクル	1		1		1	1			4
	Q13-10	食品リサイクル	2		1		1	1	1		6
	Q13-11	廃自動車リサイクル									-
	Q13-12	廃情報機器リサイクル					2				2
	Q13-13	災害廃棄物									-
	Q13-14	クリアランス廃棄物									-
	Q13-15	感染性廃棄物									-
	Q13-16	一般廃棄物処理	3	3	2	2	5	3	1		19
	Q13-17	土壌汚染浄化関連									-
	Q13-18	廃棄物コンサルタント									-
	Q13-19	廃棄物処理海外展開	1					1			2
	Q13-20	製造・農業連携R原材料	4	1	1	1	8	1	2	1	19
	Q13-21	製造・農業連携R燃料	2		1	1	4	1	1	1	11
温暖	Q13-22	焼却炉等余熱利用発電	1	2			1	1			5
	Q13-23	メタン・バイオエタノール	1	2		1	3			1	8
	Q13-24	その他	1							3	4
	小計	44	18	11	16	72	24	15	13	213	
今後経営手法	Q14-1	他事業者(施設)買収					1				1
	Q14-2	他事業者連携、共同営業		1		1	2		1		5
	Q14-3	他事業者共同出資	1	1			2		1		5
	Q14-4	特定事業者限定の処理等	1			1	5	2	1	1	11
	Q14-5	特定事業者からの出資									-
	Q14-6	株式の上場								1	1
	Q14-7	その他	3		1	2	2		1	1	10
	小計	5	2	1	4	12	2	4	3	33	
	合計	49	20	12	20	84	26	19	16	246	

※ 各設問について回答数が多いもの3つまでを網掛けした。