

第4章 県内の建設・食品リサイクル実態調査

大手ゼネコンや一部大手産業廃棄物処理業者で進めている建設リサイクルを埼玉県内で進める必要が高まっている。産業廃棄物処理業者との関連を強化し、建設リサイクルへの取組を経営チャンスとする事業者に対する支援ニーズがある。建設業界では公共事業の縮小を受けて、農業や環境事業、介護福祉事業への多角化を行政・業界で支援している。建設業界の経営革新支援ニーズがある。

食品リサイクルでは、食品関連工場が多いという埼玉県の特徴をふまえると中小企業を中心として、リサイクルシステム構築を望む企業があることが予想される。

経済産業省は地域における環境改善への取組をビジネスとして進める「環境コミュニティ・ビジネス」を支援している。こうした支援を活用して、環境コミュニティ・ビジネスを産業廃棄物処理業者等の新規事業として取り組める可能性がある。

以上より、産業廃棄物業界、建設業界、食品産業（製造業・販売業）業界を対象として、アンケート調査を基本に、ヒアリング調査を補完的に実施し、県内の動向を把握した。

1. 産業廃棄物業界

(1) ヒアリング調査

業界の動向をあらかじめ把握し、配付の協力を得るため社団法人埼玉県産業廃棄物協会殿へのヒアリング調査を実施した。さらに、業界の大手企業3社に対してもアンケート調査に先駆けてヒアリング調査を実施した。

表 6 産業廃棄物業界ヒアリング対象と項目

対象・実施時期	ヒアリング項目	結果
埼玉県産業廃棄物協会(8月)	・アンケート調査票への意見	・アンケート調査票反映
(株)ショーモン (株)木下フレンド (株)エコ計画 (9月)	・業界動向 ・建設・食品リサイクルの動向 ・産業廃棄物業界への支援業務に対する意見	・アンケート調査票への反映 ・ビジネスモデル検討

(2)アンケート調査概要

産業廃棄物協会会員企業 431 社へのアンケート配付を 10 月に同協会殿のご協力を得て、協会殿を通じて行った。アンケート調査票は資料編に添付している。回答率は 5.8%であった。

産業廃棄物協会会員企業は県内でも有力で優良な企業が多いことが想定されるため、リサイクル関連事業へ取り組む産業廃棄物処理業者の動向を把握するためは、同会員へのアンケート調査が最適であると判断した。

アンケート調査項目は以下の通りである。

表 7 産業廃棄物業界アンケート項目

項目	設問
1. 現状の環境に関する取組について	問 1 事業実施状況（実施中／計画・構想中） 収集・運搬 建設現場における分別 / 解体現場における分別回収 廃棄物防臭対策 / 排出先と共同のリサイクル推進 リサイクル中間処分先の確保 中間／最終処理 焼却炉更新の更新 / 建設混廃の分別 建設廃棄物の再資源化／食品残渣堆肥化 食品残渣燃料化 / 廃油燃料化 廃プラスチック燃料化 問 2 経営課題について （該当するもの 3 つ） ア 市場調査 イ 自社の強みの明確化 ウ 研究開発 エ 公的許可 オ 周辺住民理解 カ 資金確保 キ 販路確保 ク 人材確保 ケ 計画立案・作成
2. 特に建設リサイクル・食品リサイクルについて	問 3 建設業におけるリサイクルの推進 ア 建設時の分別支援 イ 混合廃棄物の分別処理 ウ 建設副産物の再資源化 エ 特にない 問 4 食品廃棄物のリサイクルの推進 ア 排出源と再生品利用者と連携した環境コミュニティ・ビジネス イ 食品廃棄物の堆肥・飼料化 ウ 食品廃棄物の燃料化 エ 廃食油の燃料化 オ 特にない
3. 必要とする支援について	問 5 新規事業を行うに当たって必要とする支援 ア 計画立案支援 イ 外部連携のコーディネート ウ 公的機関との調整機能 エ 資金確保支援 オ 優良性評価支援

(3)アンケート調査結果

問1 事業実施状況

○実施中

収集・運搬では、建設現場による分別リサイクル、リサイクル中間処分先の確保、解体現場での分別回収実施への回答が多かった。

中間・最終処分では建設廃棄物の再資源化、建設混廃の分別への取組が多かった。

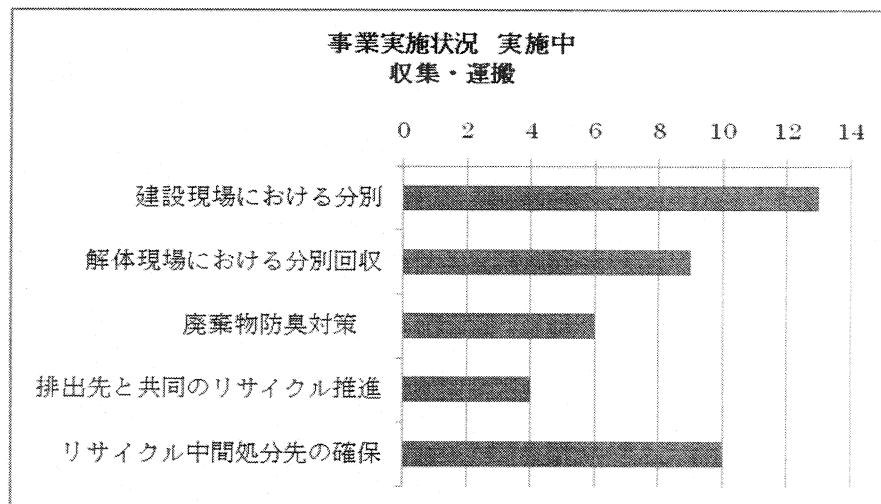


図2 事業実施状況 実施中：収集・運搬(n=25)

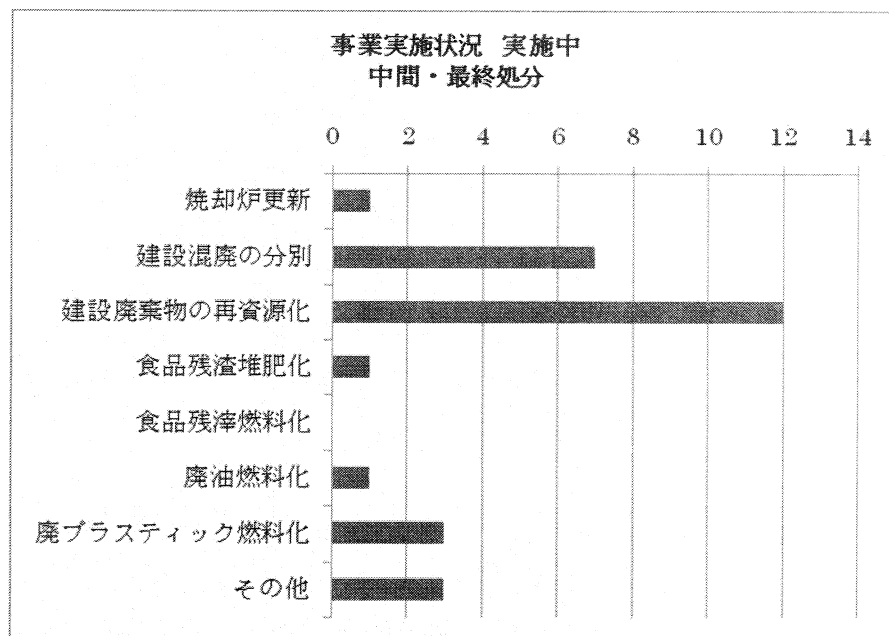


図3 事業実施状況 実施中：中間・最終処分(n=25)

リサイクル中間処分先の確保で共同出資による石膏ボードのリサイクル工場設立、RPF への取

組などが回答された。

- ・共同出資により石膏ボードのリサイクル工場
- ・廃プラスチックの固形燃料化(R P F)
- ・機密文書等の再生化
- ・中間処理業者がリサイクル可能な品目を分別し依頼している(廃プラ、木、生ごみ)
- ・金属など有価物の売却

その他の取組では、移動式建設汚泥リサイクルという回答があった。

- ・移動式建設汚泥リサイクル

以上のアンケート調査結果とヒアリング調査によって、建設・食品リサイクルについて先進的な取組が埼玉県内では、建設・食品リサイクルについて先進的な取り組みがなされていることがわかった。

○計画・構想中

計画・構想中では収集・運搬での回答数が少なく、中間・最終処分では建設リサイクル、食品リサイクルで構想中の企業があることがわかった。

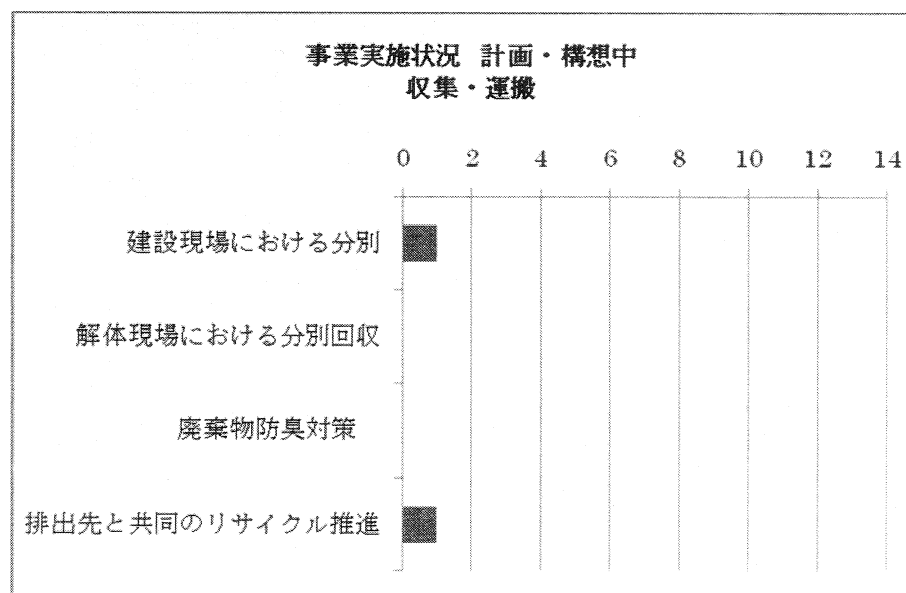


図 4 事業実施状況 計画・構想中：収集・運搬(n=25)

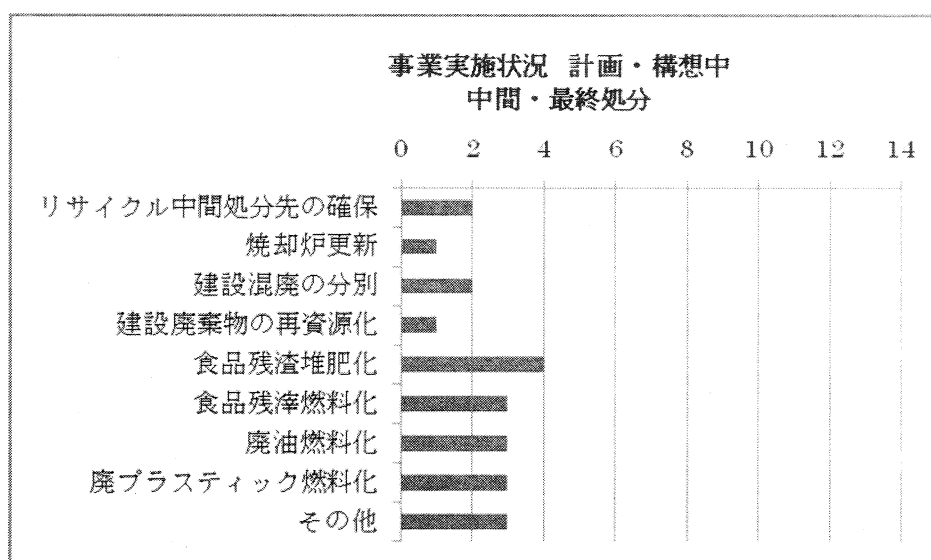


図 5 事業実施状況 計画・構想中：中間・最終処分収集・運搬(n=25)

問2 経営課題

経営課題では、「自社の強みの明確化」、「市場調査」、「公的許可」、「資金確保」、「販路確保」、「人材確保」、「建設時の分別支援」への回答が多かった。

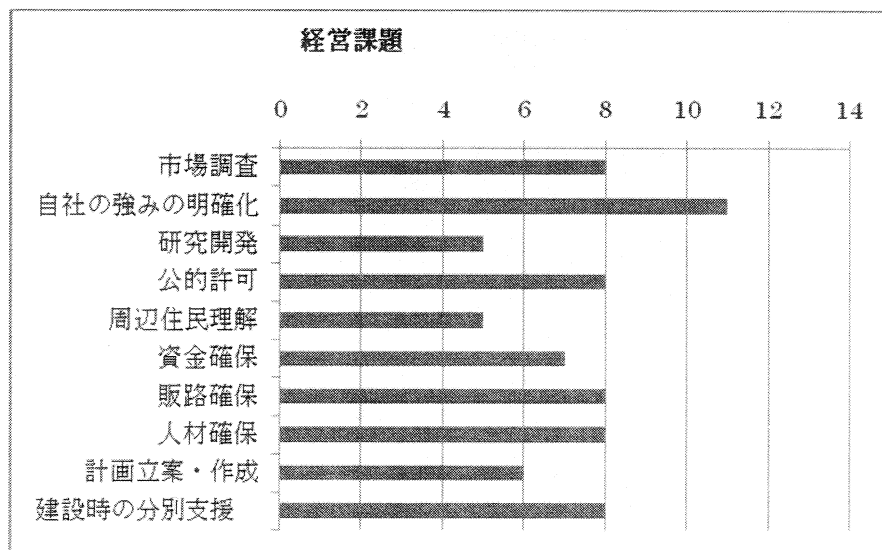


図 6 経営課題 (n=25)

問3 建設リサイクルについて

建設リサイクルについては、「混合廃棄物の分別処理」、「建設副産物の再資源化」について回答が多かった。

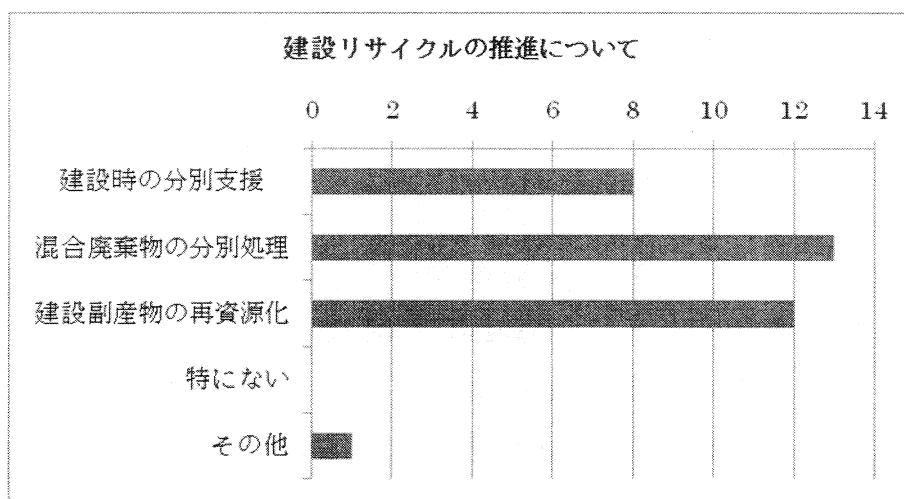


図 7 建設リサイクルについて (n=25)

問4 食品リサイクルについて

食品リサイクルについては、「食品廃棄物の堆肥・飼料化」と「排出源と再生品利用者と連携した環境コミュニティ・ビジネス」について回答が多かった。

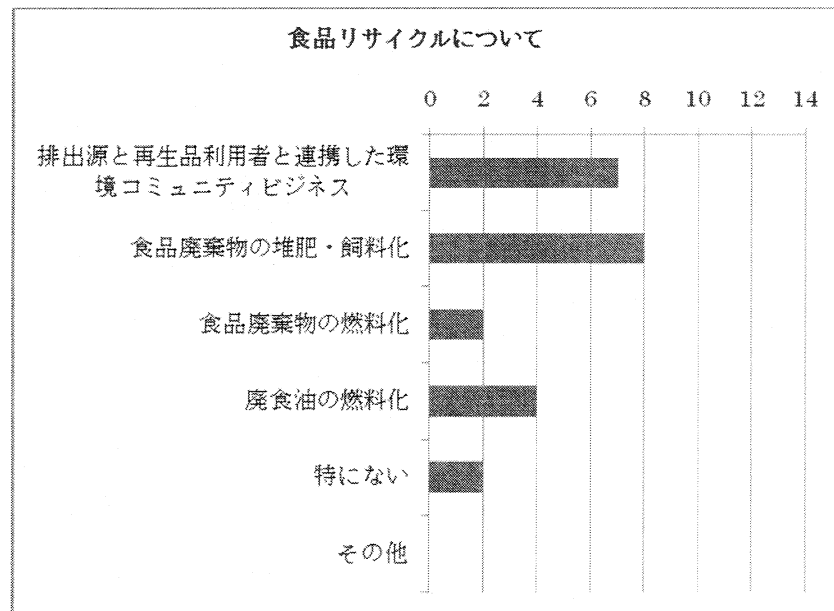


図 8 食品リサイクルについて (n=25)

問5 新規事業に当たっての支援

建設・食品リサイクルなどの新規事業に当たっての支援の回答としては、「外部連携のコーディネート」が多く、計画立案、公的機関との調整が続いた。

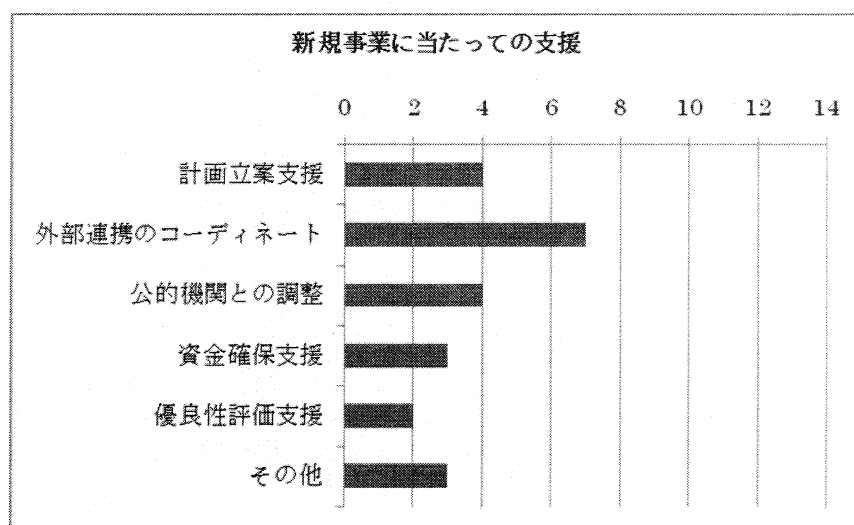


図 9 新規事業に当たっての支援 (n=25)

アンケート調査結果から建設・食品リサイクルともに取り組んでいる企業があるとともに、供給・リサイクル品受け入れ側と連携するための支援が必要とされていることがわかった。

2.建設業界

(1)ヒアリング調査

業界の動向をあらかじめ把握し、配付の協力を得るため埼玉県建設業協会殿へのヒアリング調査を実施した。

表 8 建設業界ヒアリング対象と項目

対象・実施時期	ヒアリング項目	結果
埼玉県建設業協会 (8月)	・アンケート調査票への意見	・アンケート調査票反映

(2)アンケート調査概要

設業協会会員企業 466 社へのアンケート配付を 10 月に同協会殿のご協力を得て、協会殿を通じて行った。アンケート調査票は資料編に添付している。回答率は 4.1%であった。

アンケート調査項目は次ページの通りである。

表 9 建設業界アンケート項目

項目	設問
1. 現状の環境に関する取組について	問 1 事業実施状況（実施中／計画・構想中） 環境分野 リサイクル推進 ／ 環境コミュニティ・ビジネス 再生骨材など環境配慮材製造／環境改善(土壌汚染、水質改善など)サービス 医療・福祉分野 ／農業分野 公共分野(指定管理者制度・PFI 事業等による参入) ／その他 問 2 経営課題について （該当するもの 3 つ） ア 市場調査 イ 自社の強みの明確化 ウ 研究開発 エ 公的許可 オ 周辺住民理解 カ 資金確保 キ 販路確保 ク 人材確保 ケ 計画立案・作成
2. 特に環境分野について	問 3 建設業におけるリサイクルの推進 ア 建設時の副産物の処理 イ 建物解体時の副産物の処理 ウ その他 問 4 リサイクルの取組手法 ア 自社でのリサイクル推進 イ 事業者へ委託 ウ 今後ご検討
3. 必要とする支援について	問 5 新規事業を行うに当たって必要とする支援 ア 計画立案支援 イ 外部連携のコーディネート ウ 公的機関との調整機能 エ 資金確保支援

(3) アンケート調査結果

問1 新分野進出について

○進出済み

建設材の一種である「環境配慮材製造」と医療・福祉分野への進出との回答が多かった。

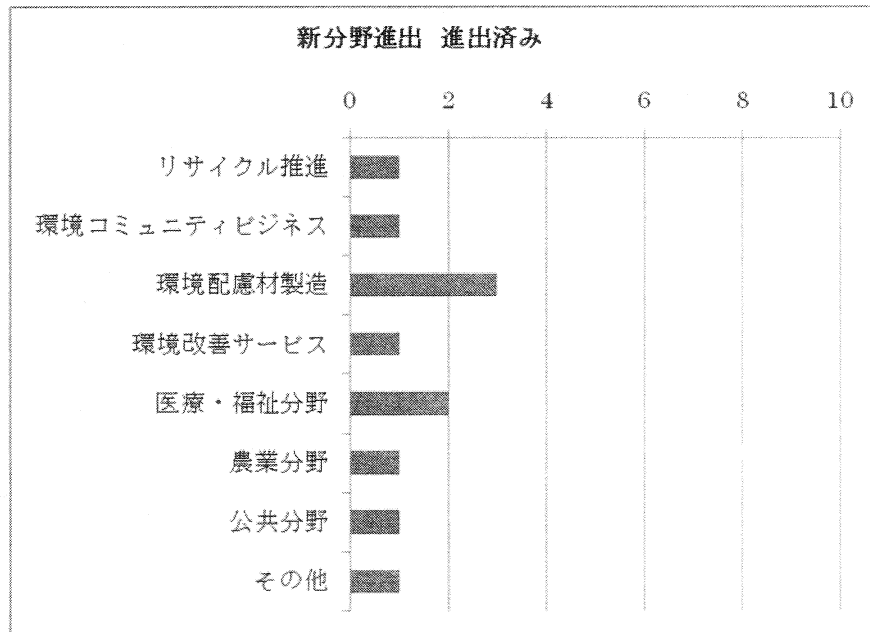


図 10 新分野進出状況 進出済み(n=19)

○計画・構想中

計画・構想中では環境コミュニティ・ビジネスと環境改善サービスへの回答があった。

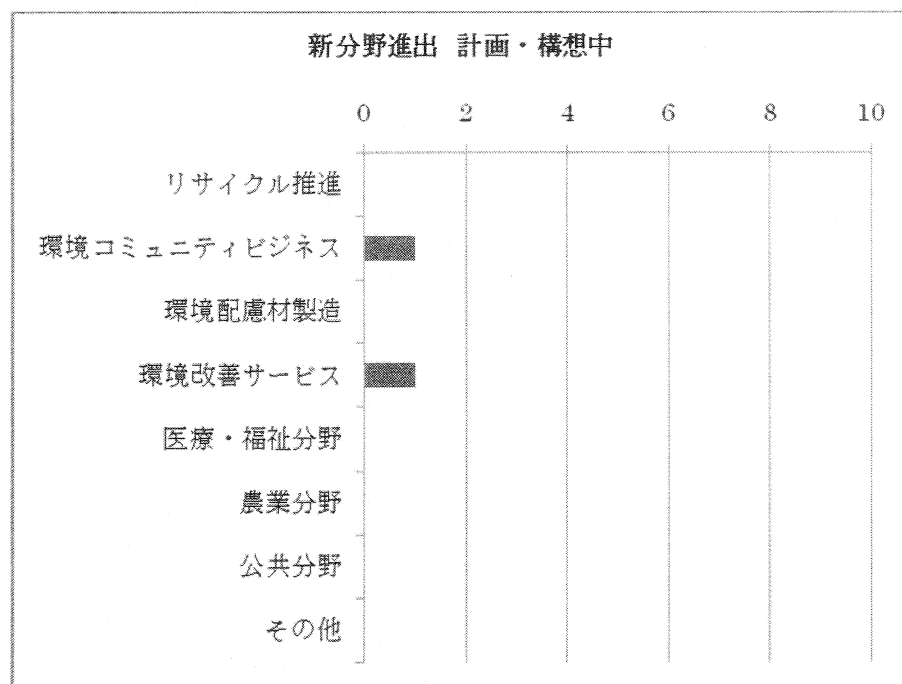


図 11 新分野進出状況 計画・構想中(n=19)

問2 経営課題

経営課題では、「人材確保」、「市場調査」、「販路確保」への回答が多かった。

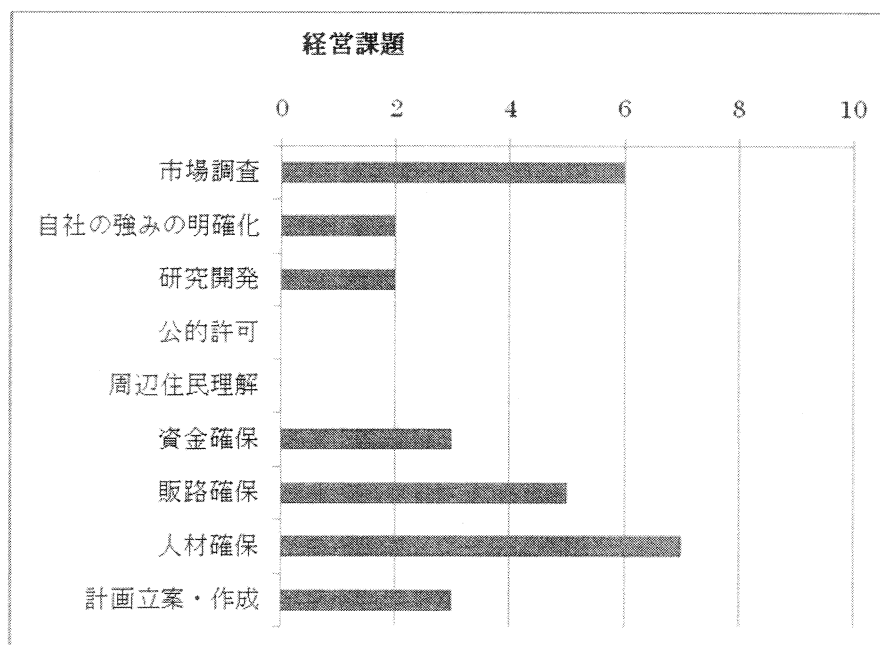


図 12 経営課題(n=19)

問3 建設リサイクルについて

「建物解体時の副産物の処理」への回答が多かった。

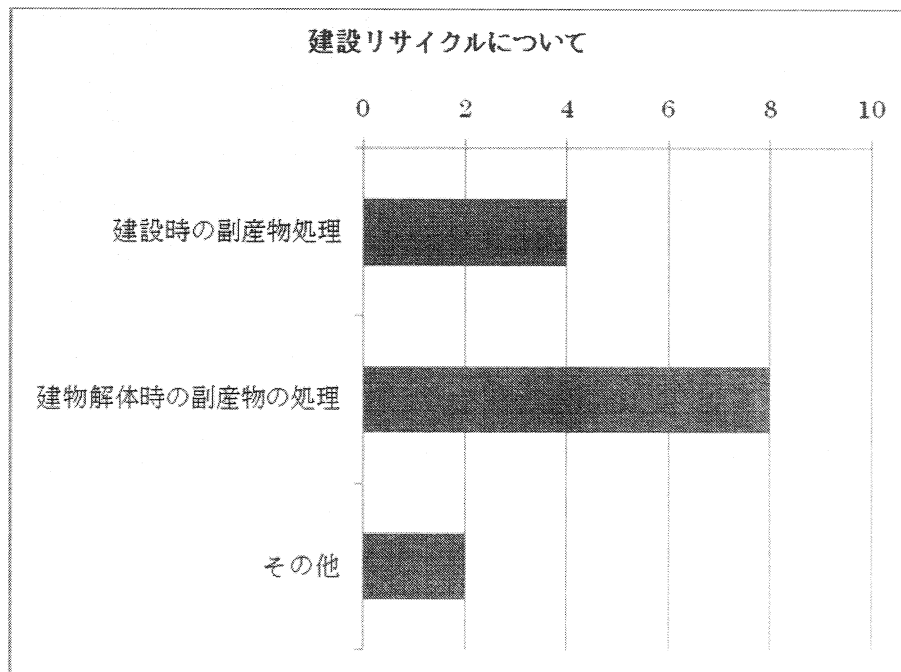


図 13 建設リサイクルについて(n=19)

問4 リサイクルへの取組手法

「事業者への委託」への回答が多かった。

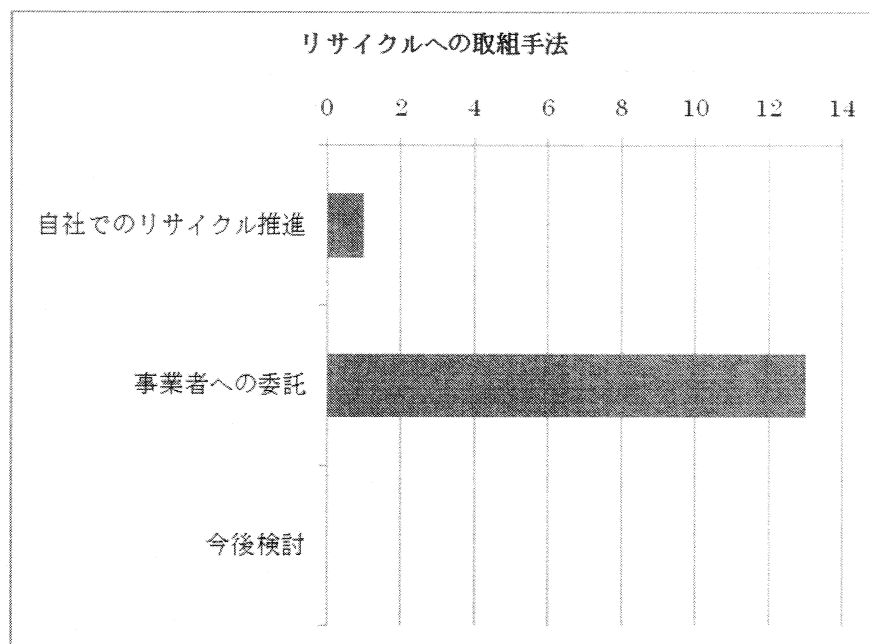


図 14 リサイクルへの取組手法(n=19)

問5 新規事業への支援

「資金確保」、「計画立案支援」への回答が多かった。

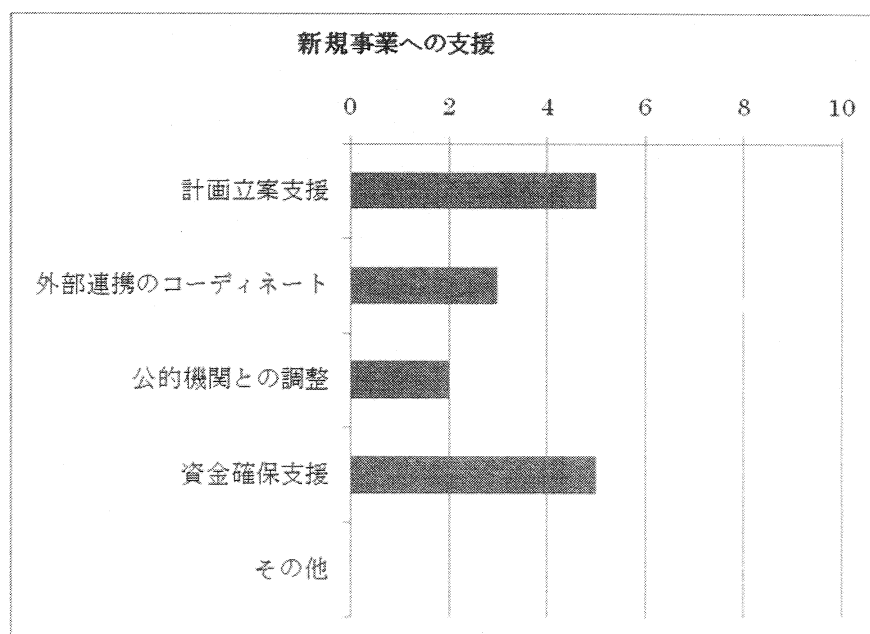


図 15 新規事業への支援について(n=19)

以上のアンケート調査結果とヒアリング調査によって、建設業からの新分野進出として建設リサイクルよりも環境配慮材への取組、医療・福祉分野への取組に関心のあることがわかった。

3.食品産業業界（食品製造業）

(1)アンケート調査概要

食品製造業(工場ガイド掲載企業:資本金1億円から3億円)256社へ郵送により配付し、10.2%の回答率であった。

アンケート調査項目は次ページの通りである。

表 10 食品製造業アンケート項目

項目	設問
1. 現状の環境に関する取組について	問 1 事業実施状況（実施中／計画・構想中） 食品廃棄物 食品廃棄物自社リサイクル / 環境配慮食品廃棄物業者へ委託 食品リサイクル法対応 / 食品廃棄物減量化 製造時の分別 環境経営 環境配慮包装・容器導入 / 環境経営導入 省エネルギー推進
	問 2 経営課題について （該当するもの 3 つ） ア 市場調査 イ 自社の強みの明確化 ウ 研究開発 エ 公的許可 オ 周辺住民理解 カ 資金確保 キ 販路確保 ク 人材確保 ケ 計画立案・作成 コ スペース
2. 特に食品リサイクルについて	問 3 食品廃棄物のリサイクルの推進 ア 再生品利用者と連携した取組 イ 食品廃棄物の堆肥・飼料化 ウ 食品廃棄物の燃料化 エ 廃食油の燃料化 2. オ 食品リサイクル法への対応計画 カ 特にない
3. 必要とする支援について	問 5 新規事業を行うに当たって必要とする支援 ア 計画立案支援 イ 外部連携のコーディネート ウ 公的機関との調整機能 エ 資金確保支援

(2) アンケート調査結果

問1 環境に関する取組事業状況について

○実施中

食品廃棄物での取組では「環境配慮食品廃棄物業者への委託」と「食品リサイクル法対応」、「食品廃棄物減量化」との回答が多かった。

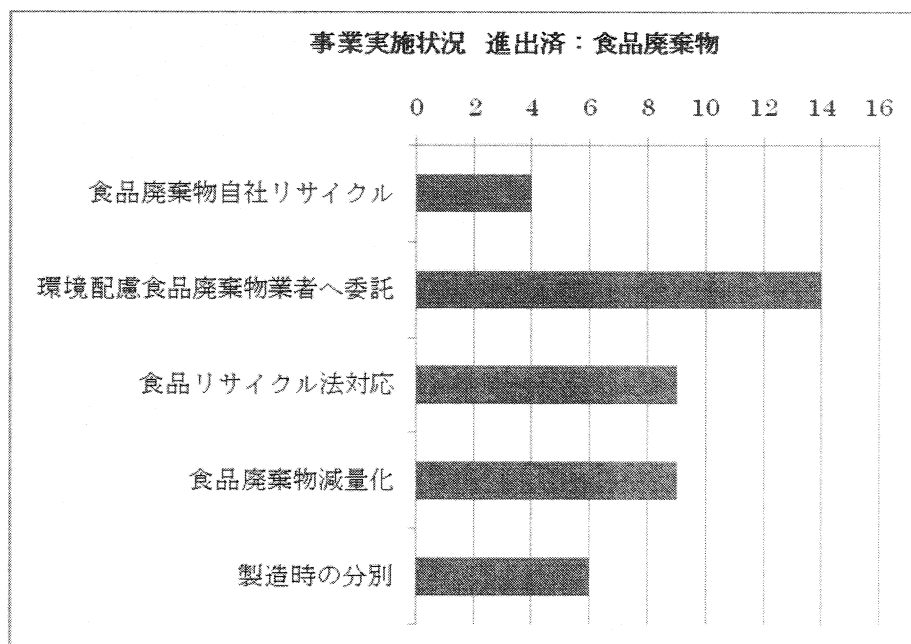


図 16 環境に関する取組 食品廃棄物 進出済み(n=26)

環境経営の取組では「省エネルギー推進」との回答が多かった。

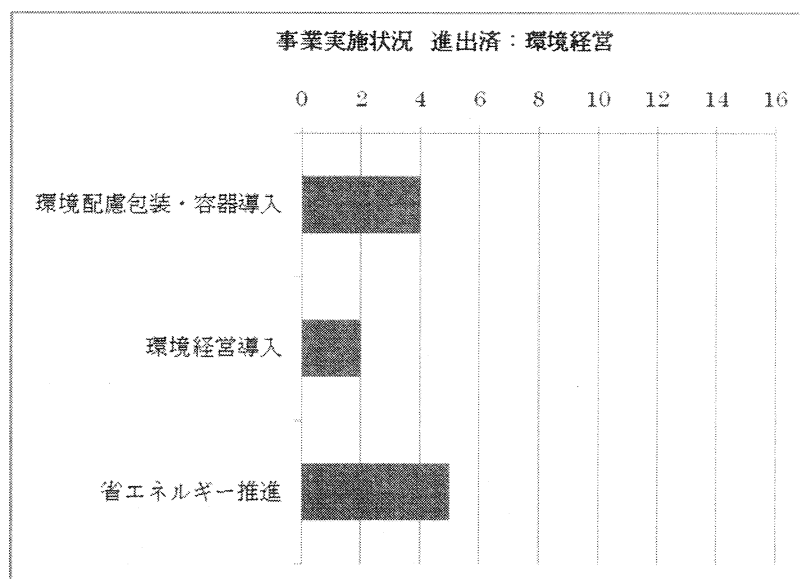


図 17 環境に関する取組 環境経営 進出済み(n=26)

○計画・構想中

食品廃棄物での取組では「食品廃棄物減量化」との回答が多かった。

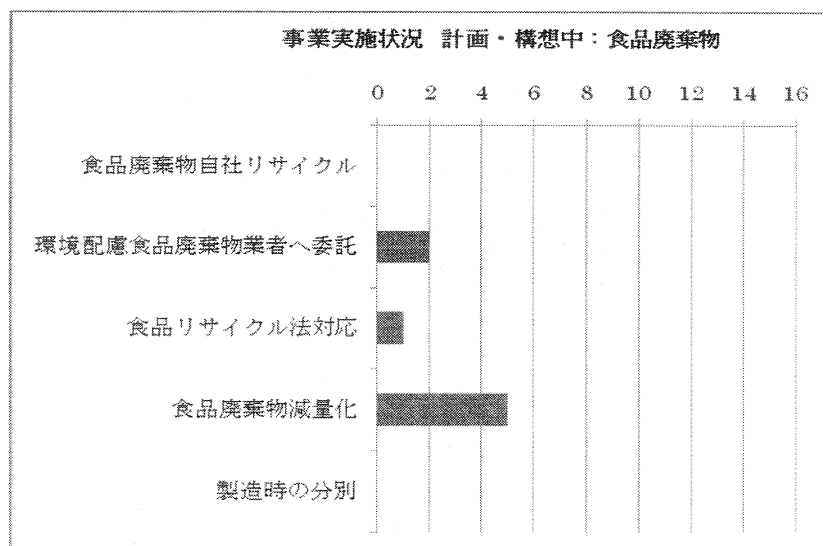


図 18 環境に関する取組 食品廃棄物 進出済み(n=26)

環境経営の取組では「環境配慮包装・容器導入」との回答があった。

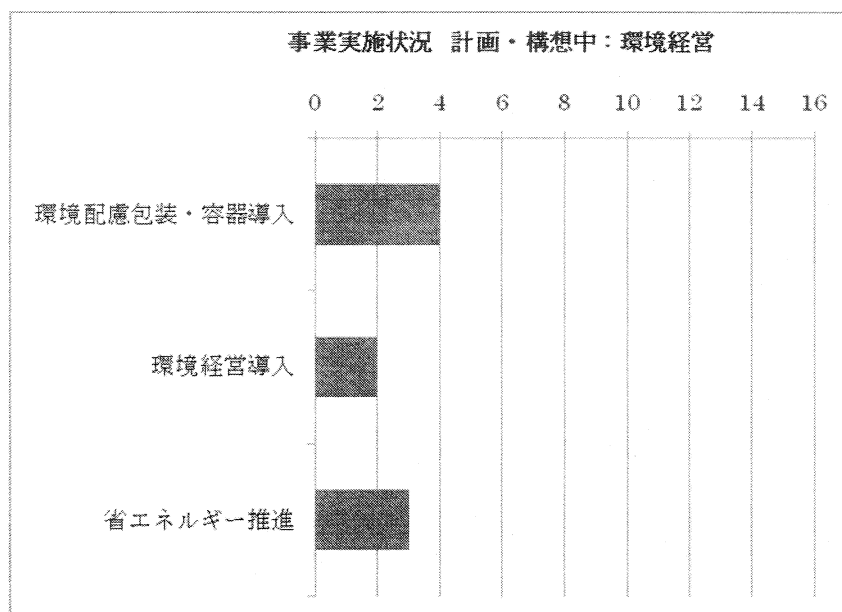


図 19 環境に関する取組 計画・構想中：環境経営 進出済み(n=26)

問2 経営課題について

経営課題では、「自社の強みの明確化」と「市場調査」への回答が多かった。

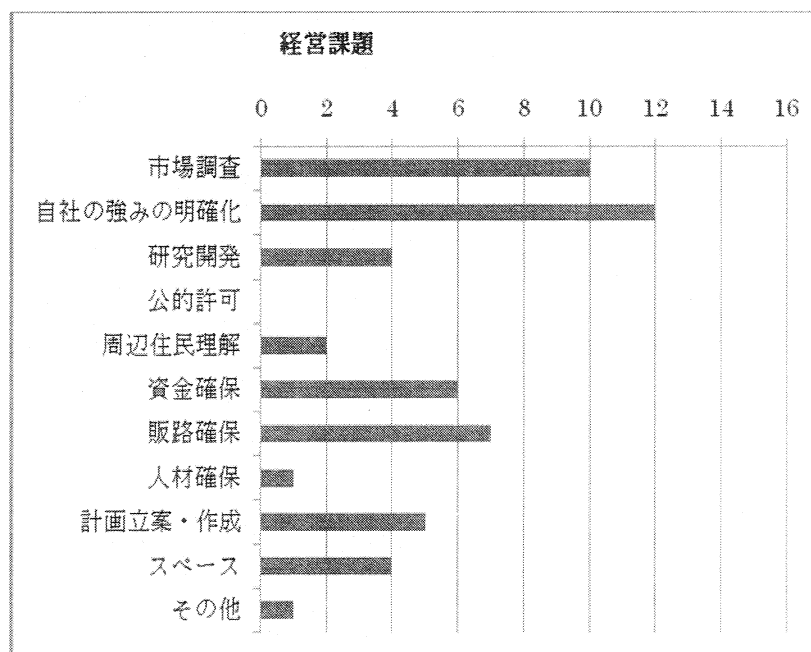


図 20 経営課題 (n=26)

問3 食品リサイクルの推進

「食品廃棄物の堆肥化・飼料化」と「再生利用者と連携した取組」との回答が多かった。

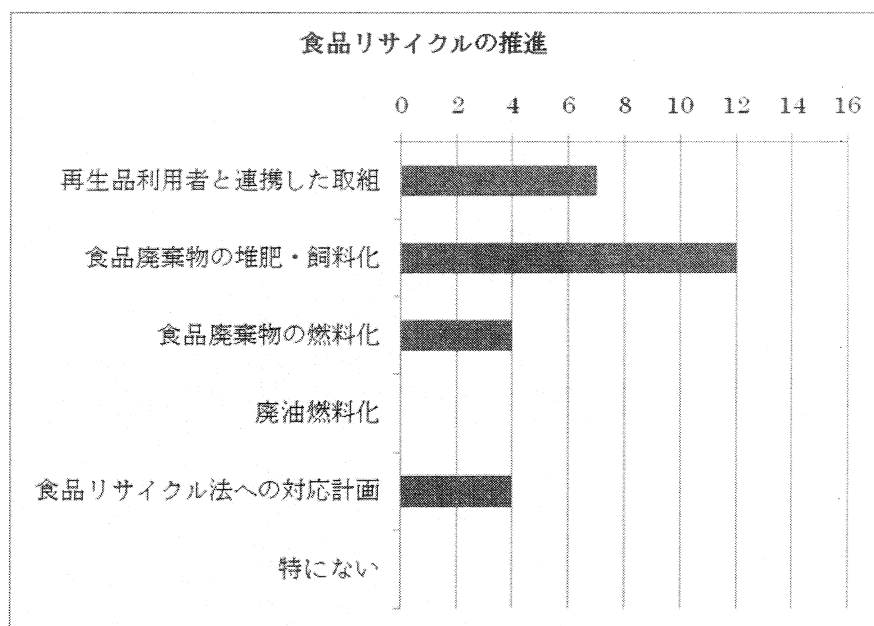


図 21 食品リサイクルについて (n=26)

問4 新規事業への支援

「外部連携のコーディネート」と「計画立案支援」との回答が多かった。

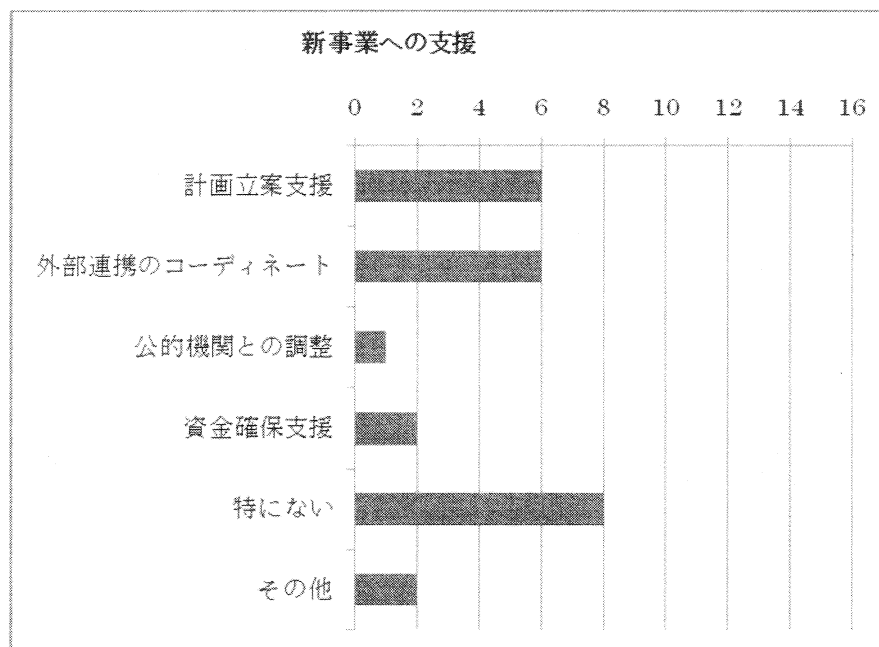


図 22 新規事業への支援 (n=26)

4.食品産業物業界（食品販売業）

(1)アンケート調査概要

食品販売業者 200 社を電話帳から抽出し、郵送による配付を行った。2.5%の回答率であった。

アンケート調査項目は以下の通りである。

表 11 食品販売業アンケート項目

項目	設問
1. 現状の環境に関する取組について	問1 事業実施状況（実施中／計画・構想中） 食品廃棄物 食品廃棄物自社リサイクル / 環境配慮食品廃棄物業者へ委託 牛乳パック・トレー等回収 / 食品リサイクル法対応 食品廃棄物減量化 / 廃棄時の分別 環境経営 環境配慮食器導入 / 包装・袋の減量化 環境経営導入 / 省エネルギー推進 問2 経営課題について（該当するもの3つ） ア 市場調査 イ 自社の強みの明確化 ウ 研究開発 エ 公的許可 オ 周辺住民理解 カ 資金確保 キ 販路確保 ク 人材確保 ケ 計画立案・作成 コ スペース
2. 特に食品リサイクルについて	問3 食品廃棄物のリサイクルの推進 ア 再生品利用者と連携した取組 イ 食品廃棄物の堆肥・飼料化 ウ 食品廃棄物の燃料化 エ 廃食油の燃料化 オ 食品リサイクル法への対応計画 カ 特にない
3. 必要とする支援について	問5 新規事業を行うに当たって必要とする支援 ア 計画立案支援 イ 外部連携のコーディネート ウ 公的機関との調整機能 エ 資金確保支援

(2) アンケート調査結果

問1 環境に関する取組事業状況について

○実施中

食品廃棄物での取組では「環境配慮食品廃棄物業者への委託」と「廃棄時の分別」との回答が多かった。

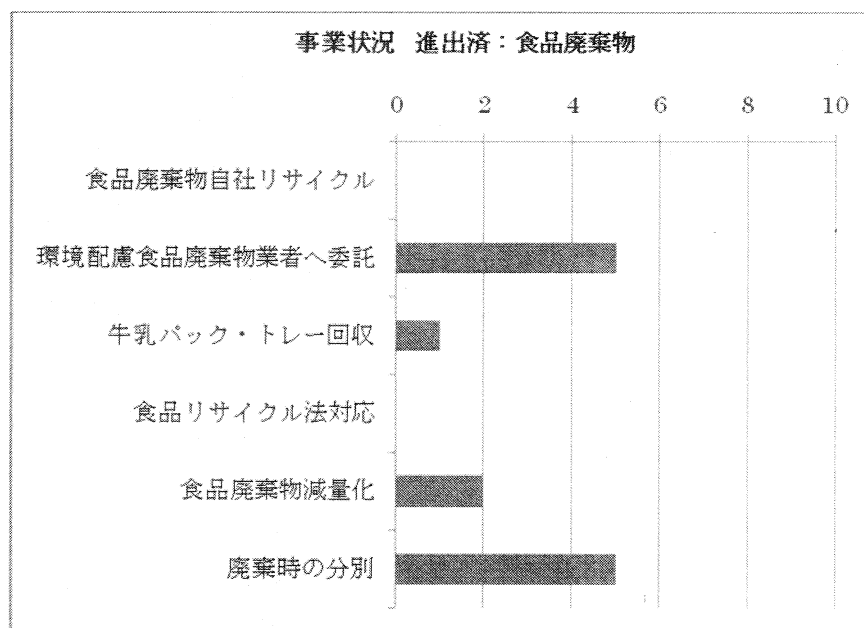


図 23 環境に関する取組 食品廃棄物 進出済み(n=5)

環境経営の取組では「省エネルギー推進」との回答があった。

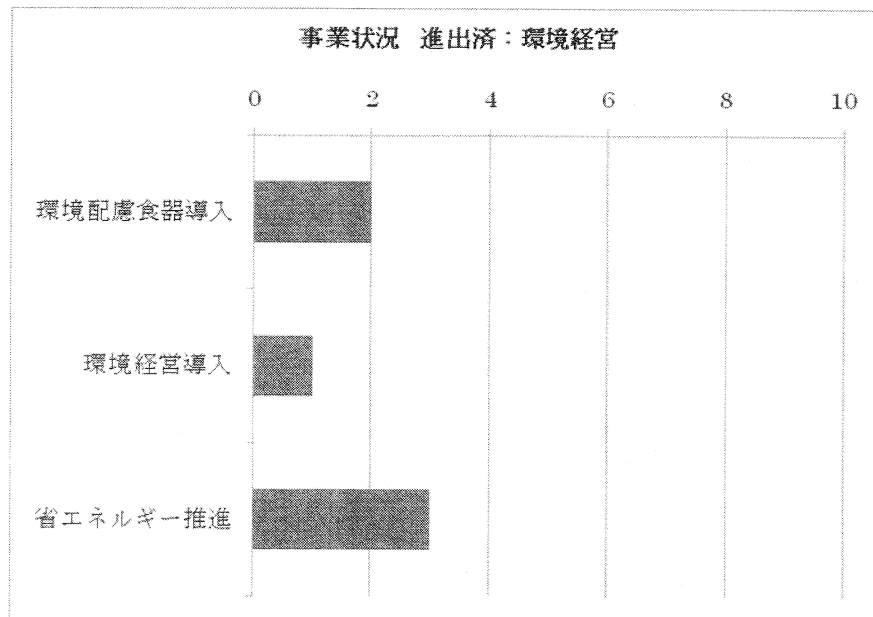


図 24 環境に関する取組 環境経営 進出済み(n=5)

○構想・計画中

食品廃棄物での構想・計画中の回答はなく、環境経営で「環境経営導入」と「省エネルギー推進」の回答があった。

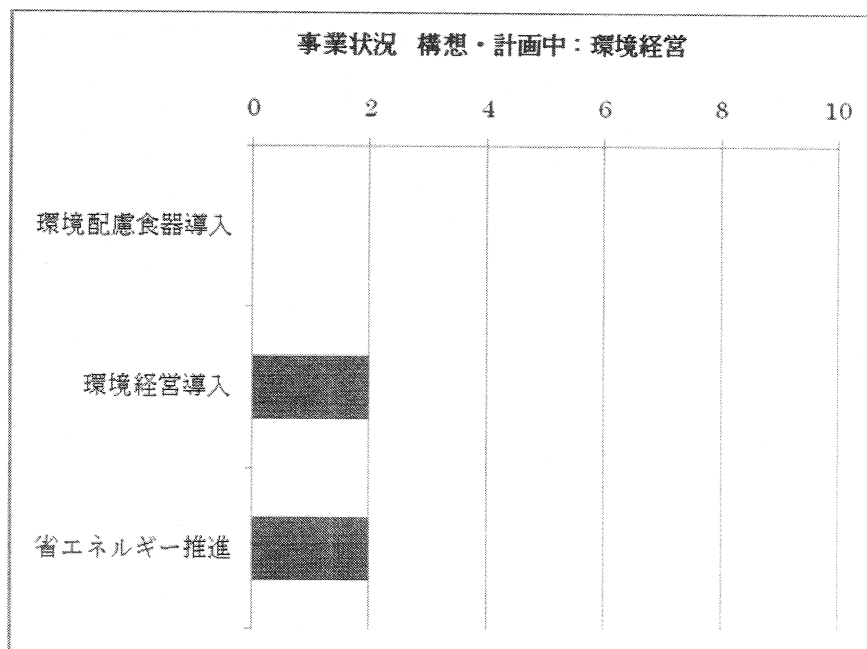


図 25 環境に関する取組 環境経営 進出済み(n=5)

問2 経営課題

「環境経営導入」と「省エネルギー推進」の回答があった。

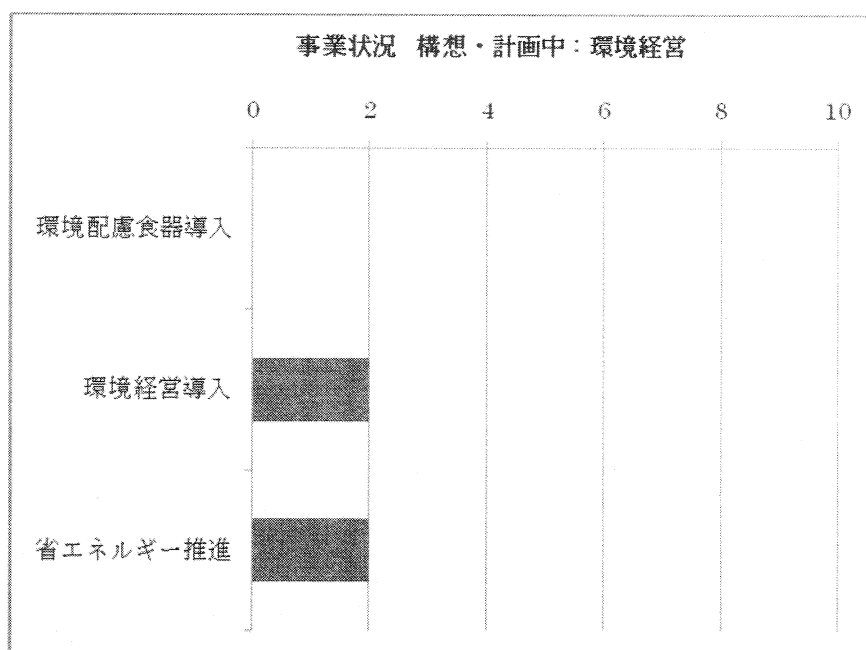


図 26 環境経営 (n=5)

問3 食品リサイクル

堆肥化、廃油燃料化、食品リサイクル対応などへの回答があった。

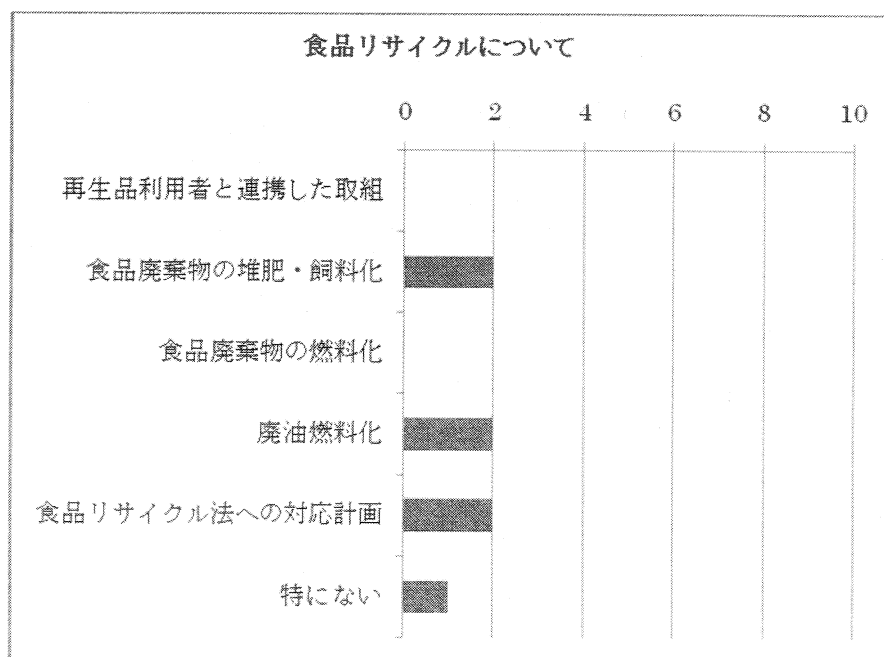


図 27 食品リサイクル (n=5)

問4 新規事業への支援

公的機関との調整等への回答があった。

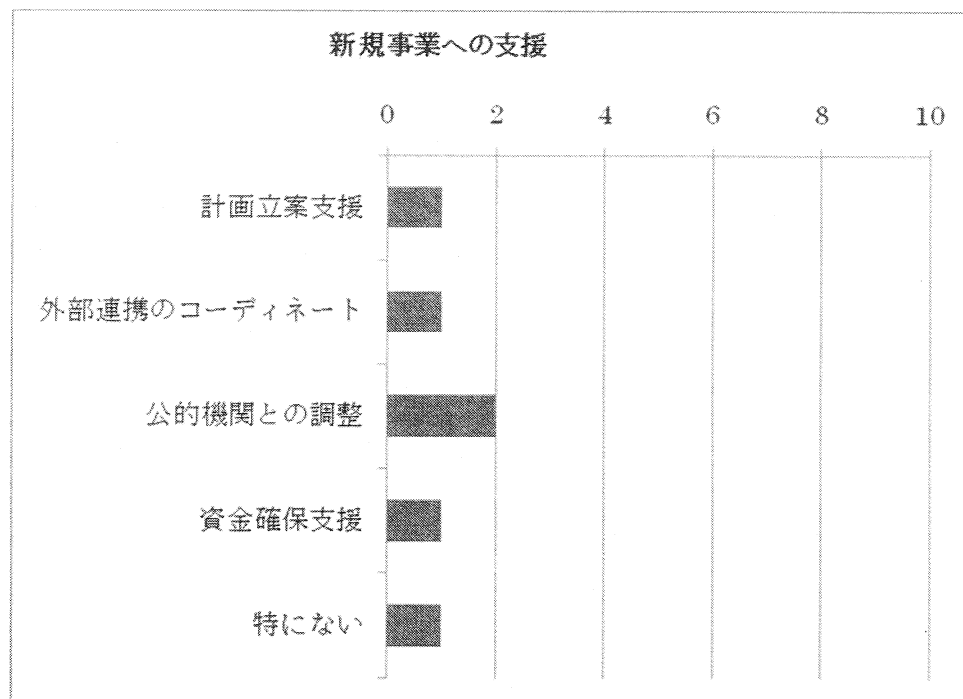


図 28 食品リサイクル (n=5)