

事業者への意識調査結果

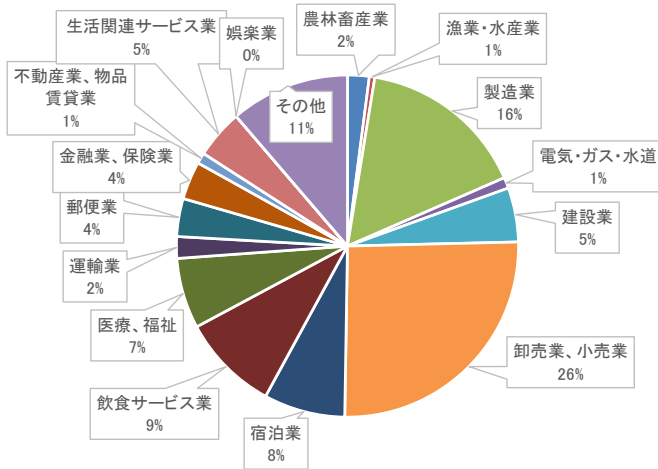
1. 調査概要

項目	調査概要
調査対象	県内に所在する事業所
調査方法	タウンページ登録の事業所を対象に産業分類別に事業所数の割合を考慮し抽出し、郵送配布・郵送回収
調査期間	令和3年10月15日～11月5日
配布数	1000事業所
有効回収数	210事業所
回収率	21.0%

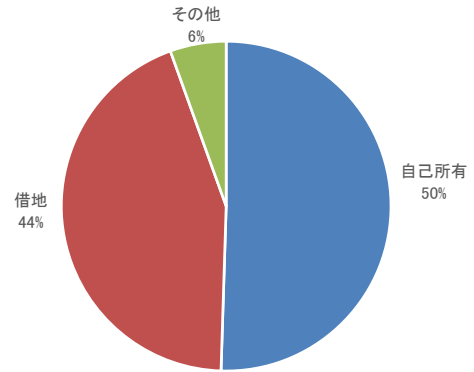
2. 調査結果

【回答者の属性】

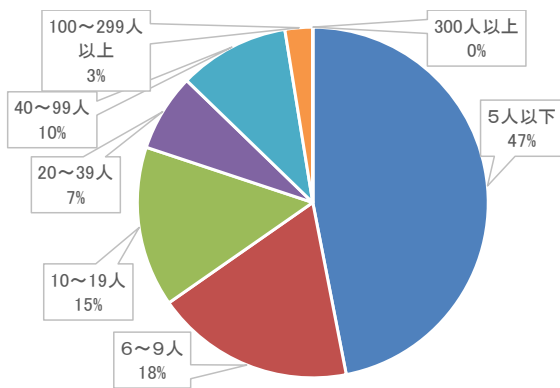
①業種



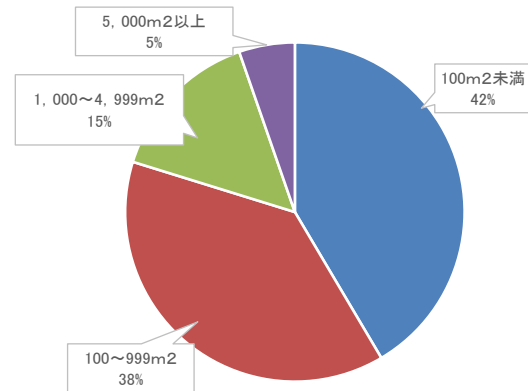
②建物形態



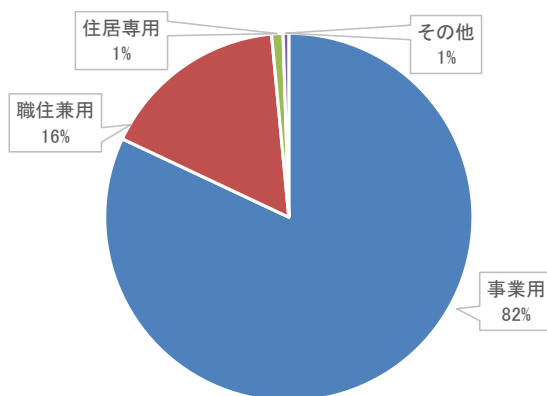
③従業者数



④建物の延べ床面積

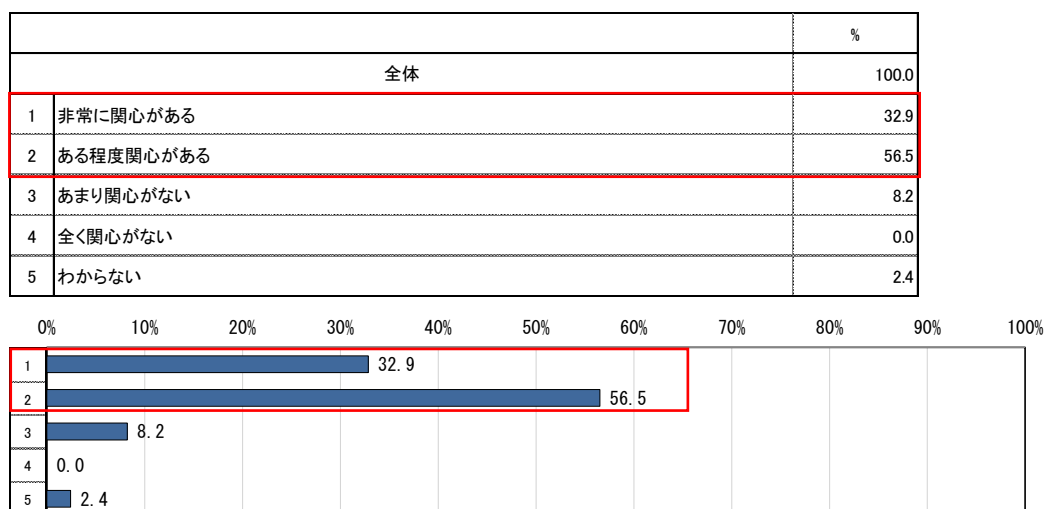


⑤住居兼用の有無



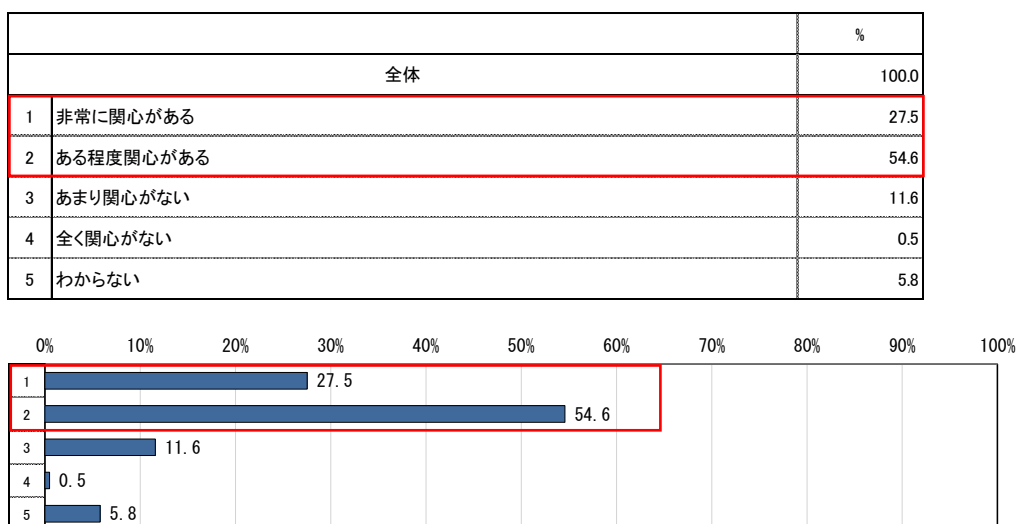
問 1 貴事業所はプラスチックごみによる環境汚染の問題について、どのくらい関心がありますか。

- ・プラスチックごみによる環境汚染問題の関心度については、約 9 割が関心があると回答しており、関心度が高いことがわかった。



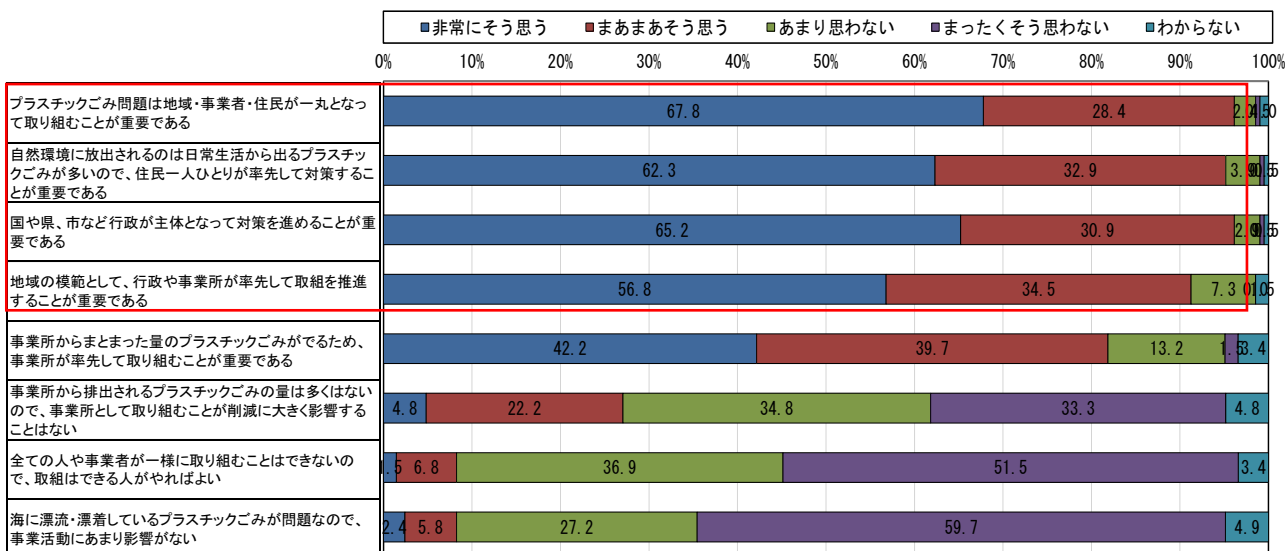
問 2 ESG（環境、社会、ガバナンス）を意識した経営・取組について、どのくらい関心がありますか。

- ・ESG を意識した経営・取組については関心があると回答した事業所は、約 8 割となり関心度が高いことがわかった。



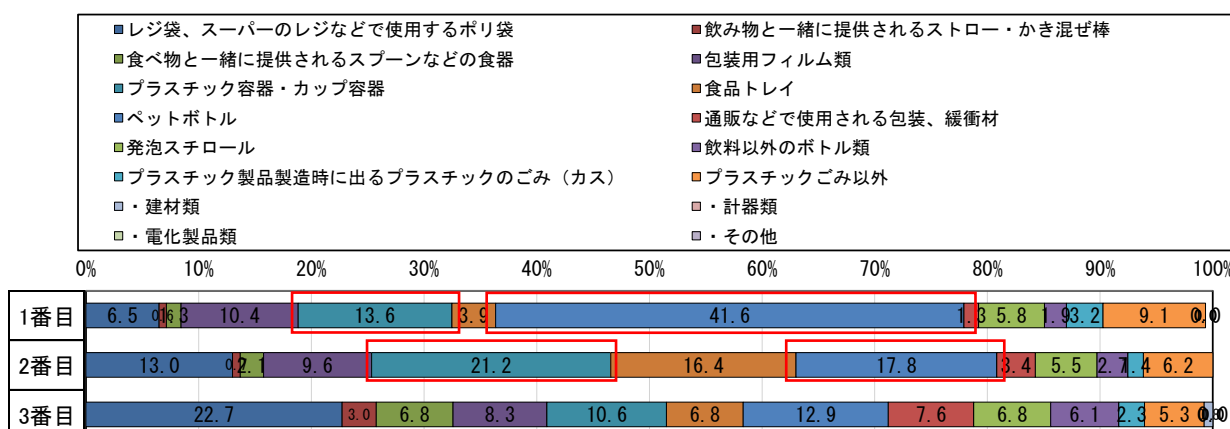
問3 貴事業所はプラスチックごみによる環境汚染などの問題についてどのように考えますか。次の中から考え方が近いものを1つ選んで下さい。(項目毎にそれぞれ1つずつ○印)

・「プラスチックごみ問題は地域・事業者・住民が一丸となって取り組むことが重要である」など取組に前向きな考えを示す回答が9割以上で高い割合となっており、「取組はできる人がやればよい」など否定的な考えを示す回答は5%未満と低い結果となった。



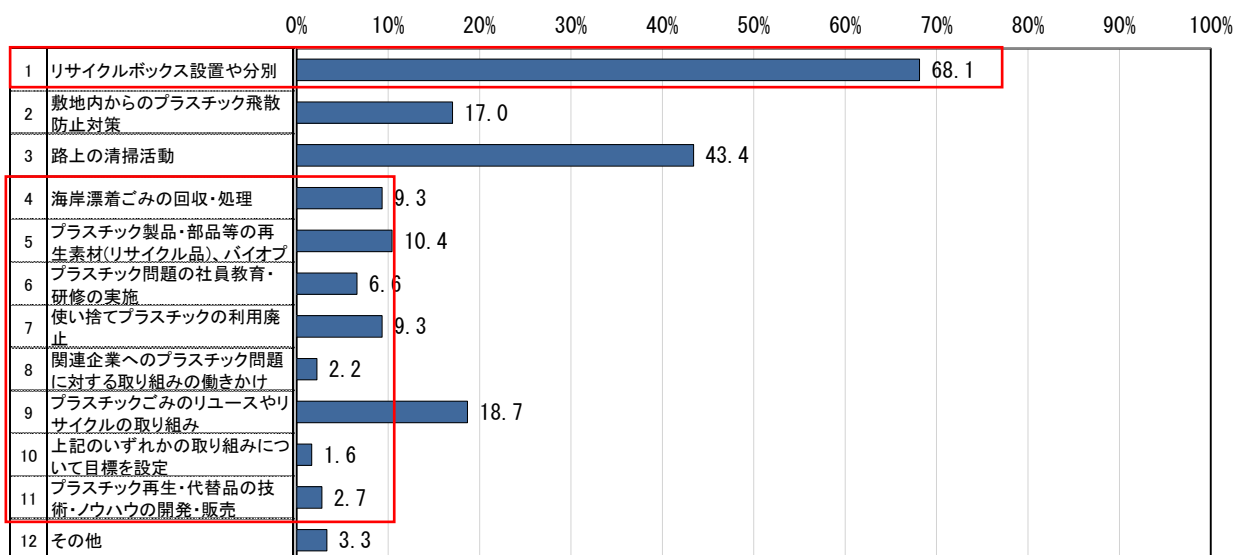
問4 貴事業所で排出されるプラスチックごみなどについて、多いと思う順に3つまで選び、選択肢を()に記入して下さい。また、ごみの排出量について把握している範囲内でよろしいのでそれぞれ記入してください。

・プラスチックごみなどで排出量の多いものについて、「ペットボトル」や「プラスチック容器・カップ容器」などの回答が多い結果となった。



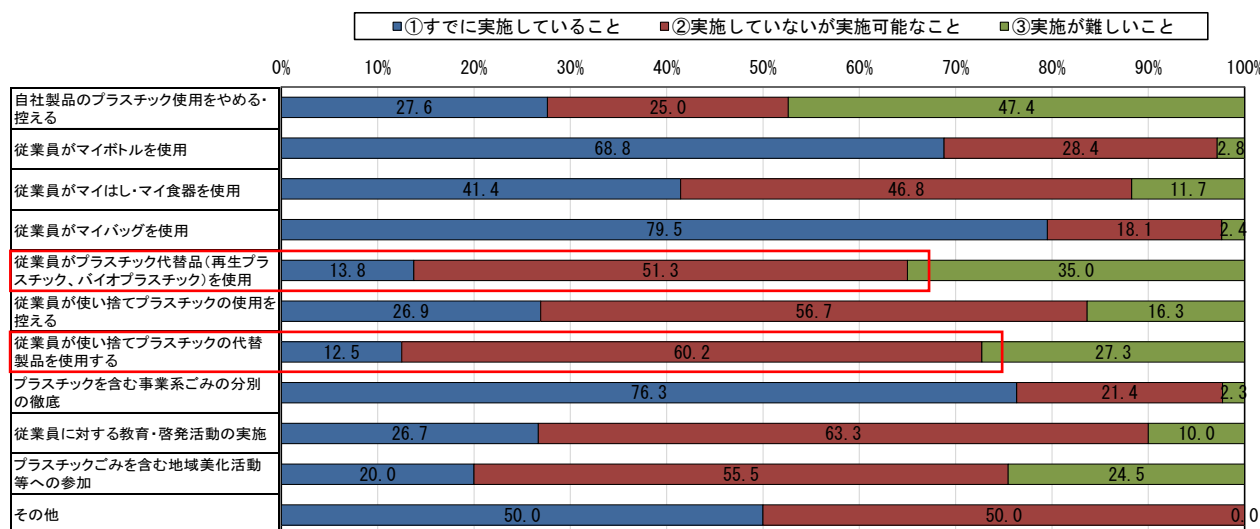
問5 貴事業所では、次に挙げるプラスチック問題の解決に向けた取組を行っていますか。(あてはまるもの全てに○印)

- ・プラスチック問題解決に向けた取組については、「リサイクルボックスの設置や分別」が約7割で最も多く取り組まれているが、「関連企業へのプラスチック問題に対する取組の働きかけ」など、その他の取組については、1割以下の項目が多い結果となった。



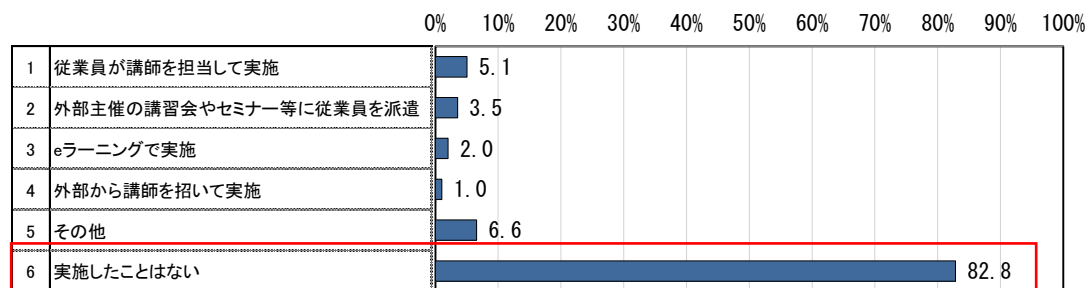
問6 貴事業所におけるプラスチックごみ削減の取組として、従業員が①すでに実施していること、②実施していないが実施可能なこと、③実施が難しいことについて、それぞれ次の中から当てはまるものを全て選び、選択肢を()に記入して下さい。(複数選択可)

- ・従業員が実施している取組として、プラスチック代替品を使用している等について、「既に実施している」の回答が1割程度となっている項目もみられるが、「実施可能である」との回答が5～6割と今後について取り組む姿勢が見られる。



問 7 貴事業所の従業員に対し、プラスチックごみ問題について環境教育・学習をどのような方法で実施していますか（あてはまるもの全てに○印）

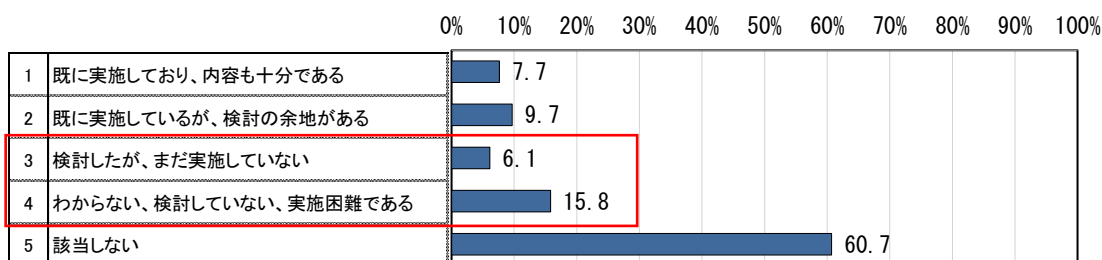
- ・プラスチックごみ問題についての環境教育・学習の実施方法について、実施したことがないと回答した割合が8割以上となっており、現状ではほとんど実施していない状況となっていた。
- ・問6の設問の「従業員のプラスチックごみ削減に向けた取組の教育・啓発活動」について、約6割以上が現在実施していないが実施可能であると今後についての取組姿勢はみられた。



【拡大生産者責任に係る取組について】

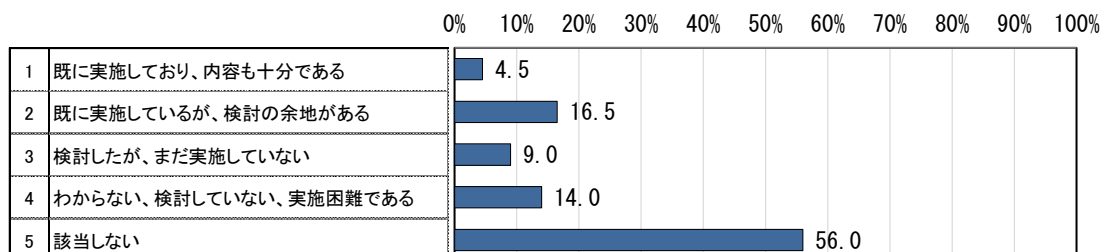
問 8 自社の製品や商品等に関して長期間の使用を確保するため、耐久性の向上を図るとともに、製品の修理等が行える体制を整えていますか。

- ・検討していない、実施が困難であるなどの回答が24.6%で多い傾向を示しており、実施できていない割合が高い傾向がうかがえる。



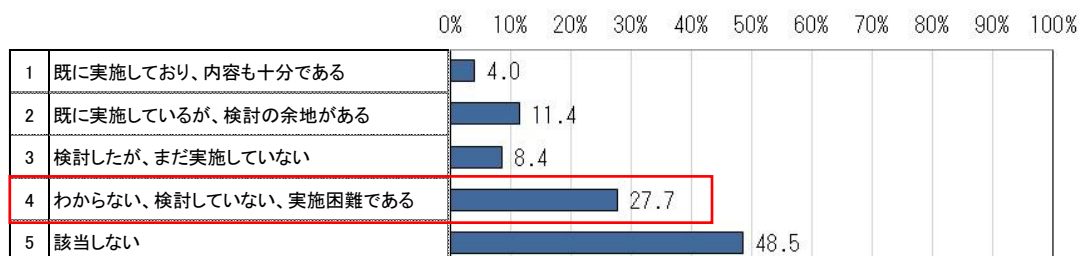
問 9 自社の製品や商品等に関し、省資源化、長寿命化など廃棄物対応の観点で評価していますか。

- ・廃棄物対応の観点で評価しているかの設問に対して、双方同等の割合の結果であったことから、事業者が廃棄物対応を評価するような意識付けが必要と考えられる。



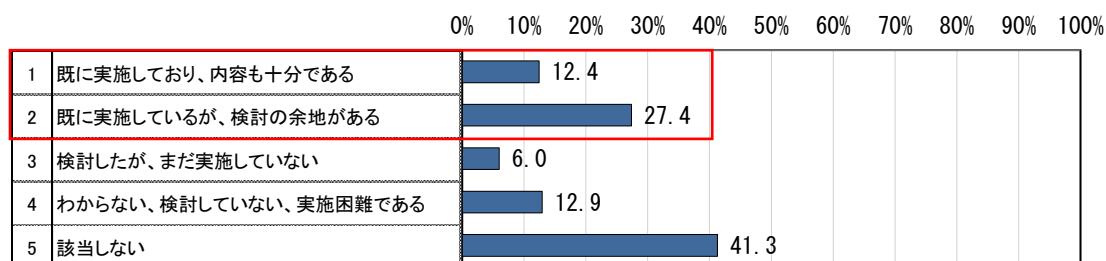
問 10 製品・商品等やサービスの納品先、販売先や購入者に対して、廃棄物の発生抑制のための協力を提案していますか。

- ・製品・商品等の販売先等に対して廃棄物の発生抑制のための協力の提案をしているかの間に対して、「わからない、検討していない、困難である」の回答が約3割で最も多い結果となり、実施しているが15%と低い結果となった。



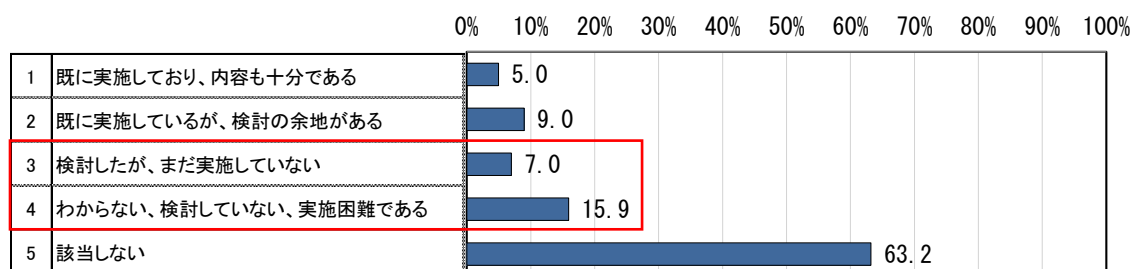
問 11 自社の製品や商品等において、過剰な包装・梱包材の使用をさせていますか。

- ・自社製品等の過剰な包装・梱包等の使用については、既に実施しているが約4割となっており、意識して取り組んでいる傾向がみられる。



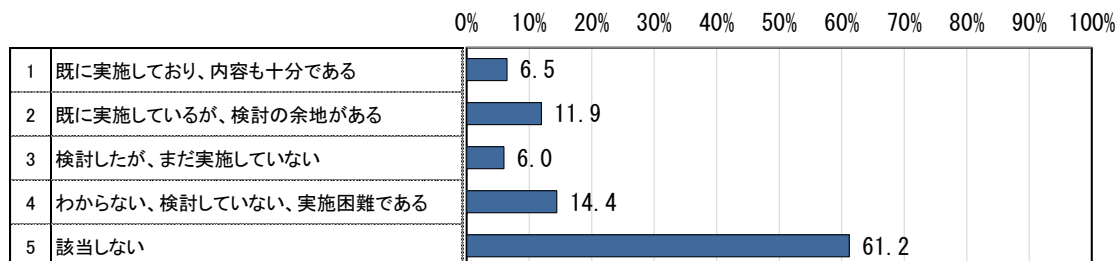
問 12 自社の製品や商品等を回収し、再使用、再生利用に取り組んでいますか。

- ・自社製品の等の回収や再使用・再利用への取組については、未実施や実施困難であるとの回答が多い傾向がみられた。



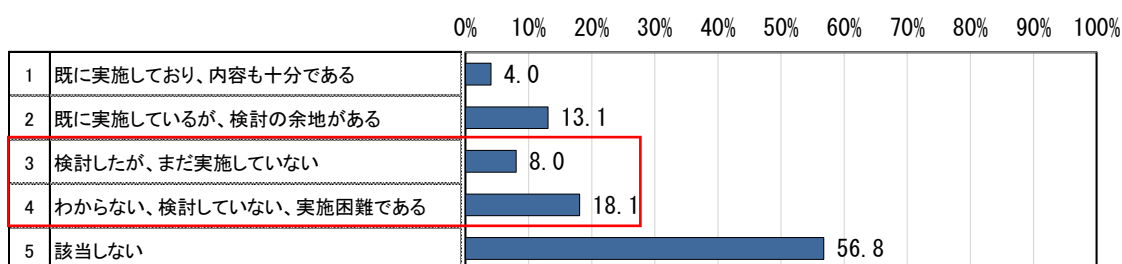
問 13 製品や商品等に、廃棄時の再使用・再生利用を想定した構造設計や材質の工夫を行っていますか。また、そのような製品を商品・提供品として取り扱っていますか。

- ・製品・商品等の廃棄時の再使用・再生利用を想定した構造設計等の工夫については、双方同等の割合の回答であった。



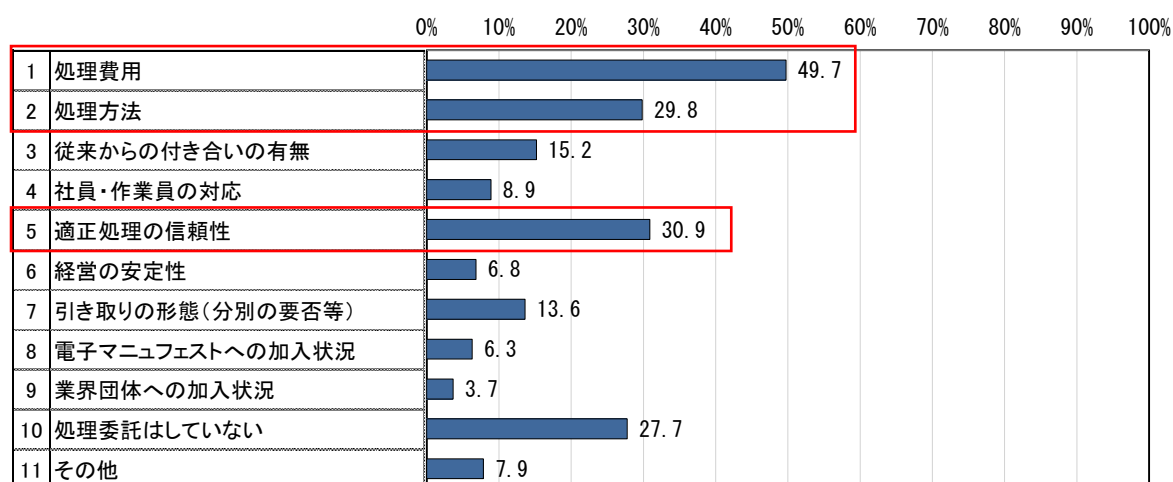
問 14 プラスチックを軽量化するなど使用量の削減に取り組んでいますか。

- ・プラスチック軽量化など使用量削減への取組については、約3割弱が未実施・実施が困難であるとの回答となった。



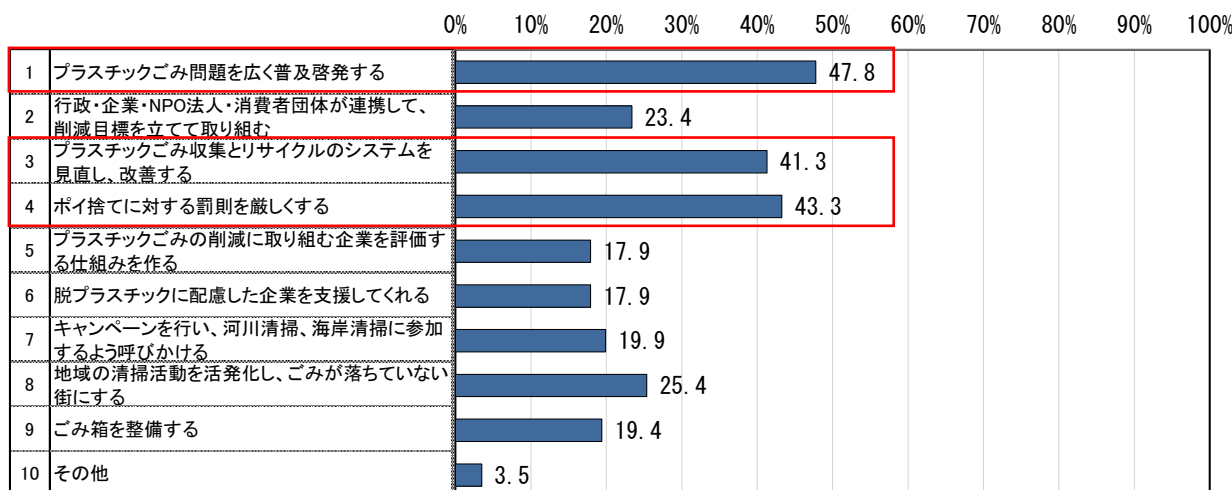
問 15 処理業者を選定する際に重視している点がありますか。(あてはまるもの全てに○印)

- ・「処理費用」と回答した事業者が約5割で最も多く、続いて「適正処理の信頼性」「処理方法」が約3割程度となっており、コスト面や適正処理を行うことを重視している傾向がみられた。



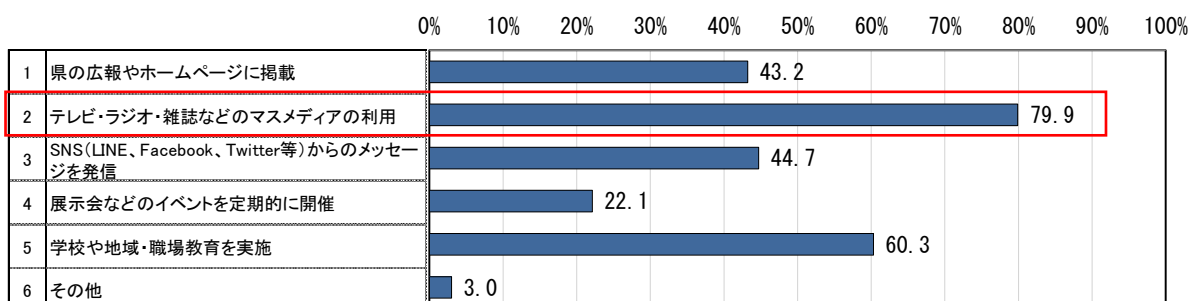
問 16 プラスチックごみを削減するために、行政に望むことはなんですか。(3つ以内で○印)

・プラスチックごみを削減するための行政への要望について、「プラスチックごみ問題を広く普及啓発する」や「ポイ捨てに対する罰則を厳しくする必要がある」などの回答が約4割以上で多い結果となった。



問 17 沖縄県の脱プラスチックごみの取組について、皆さんに知っていただくためには、どのようなことが有効だと思われますか。(あてはまるもの全てに○印)

・プラスチック問題・取組の周知方法として、「テレビ・ラジオ・雑誌などのマスメディアの利用」が約8割弱と最も高くなっており、これらの結果を参考にマスメディア等を利用した事業者向けの啓発を行っていくことが考えられる。



問 18 その他で意見等がありましたらご自由に記入して下さい。

①プラスチック製品利用削減の取組について

- ・弁当容器や食品トレー、日用品などがほとんどプラスチックを利用している以上、消費者も努力に限界がある。
- ・プラスチック製品に替わる包装資材、容器を開発し、再利用するとともに、過剰包装をやめさせる。
- ・スーパー等の食品容器（トレー）の削減に努めてほしい。
- ・プラスチック製品を扱う企業への取り組み、支援を国がするべきだと思います。
- ・沖縄県のプラスチック関連のとりくみがわからない。辺戸岬や久米島のミーフガーに行った時プラスチックゴミの多さにびっくりした。観光立県としてもっと金をかけ、人を集め対策

にとりくむべき。

- ・弊社では、空調用フィルターの仕入れ、販売、取付サービス等を行っていますが、フィルター＝プラスチック繊維ですので、再生（水洗可能）できる商品の開発案等をメーカーと協議しています。

②環境への取組全体について

- ・やっではない事はすべての人が判っているがまだまだ人事のように思っている。私も。

③資源循環の仕組みづくりについて

- ・昔の肉屋、魚屋のように、油紙や新聞紙を利用するなど、又は、生産したプラ容器を完全にリサイクルできる仕組みを行政と事業者で作っていく必要がある。
- ・発泡トレイもそうですが、スーパーのトレイをどうにか国あげて減らしてほしい。（県が先にするとエコアイランド推進でなお良いと思います）あける手間、洗う手間、すてる方法を考える手間、すべて無駄です。
- ・川上対策としてプラスチック製品を生産する事業者への働きかけ、取り組む事への支援、優遇措置などを広げていく。川下対策として事業所、人々、全ての人が危機感を持ち意識を高めるためにも法的規則を整備すべきである。
- ・食生活でのプラスチックの使用が多い。買いつけた後の処理に困っている。食べものが入っていたものは水で軽く流し、大きめのものハサミでカットする。これらは別袋（ビニール、紙袋等）に入れておき、もえる袋の一番上に、入らない場合は別途それだけをもえる袋に入れ、収集に出している。めんどくさい作業である。もう少し簡易の処理方法があればと思う。スーパー等での陳列の段階、買い出しの段階で使用量の削減は対処できていると思っている。
- ・開所当初は「沖縄県内のプラスチックの産廃処理委託業者」を探すが難しく、誘致頂いた沖縄県にお願いしても適切なアドバイスや紹介は無く、自ら懸命に委託業者を探し、今日の適正処理に至っています。「沖縄県内における製造業の発展と安定した雇用の継続」には沖縄県庁の各部署が一丸となって粉骨砕身で進める事が最重要課題と考えます。設備投資を含め、広い視野で援助の手を求めます。

④ごみ収集・処理の仕組みについて

- ・ビーチなどごみの持ち帰りもいいが、ゴミ場は設置し行政でゴミの回収車など手配できればいいですね、地域の回収日と同じくするなど。
- ・沖縄市は、リサイクルしているのはペットボトルだけ、あとのプラスチックは燃えるゴミとして処理している。リサイクルリユースの視点での行政のとりくみがあれば分別もちゃんと行いたい。
- ・現在、海岸等のゴミ拾いは、行政とボランティアに頼る事が多いが、間に合っていない感があります。海岸や川の清掃に特化した組織を作り作業者にギャラが発生するしくみを作ってやるべきだと思います。
- ・個人的には、海など行った時には少しですがゴミを拾っていくよう心がけています。しかし、自宅にまで持ち帰るには抵抗があります。ゴミ箱などがあれば・・・と思いますが、ゴミ箱設置すると自分たちが出したゴミまで捨てる人が増える可能性がありますね。
- ・イベントをするにも大変！！すこし海に寄った！散歩にきた！で取り組めるようなことができたらいいなー（毎回捨てる場所があればもうすこし拾っているかも）

⑤ごみの不法投棄について

- ・なぜ、道路剪定、草刈作業時に植え込みなどに落ちているプラスチックゴミや空缶などは放置するのか。

⑥意識啓発について

- ・一人一人の考え方を変えるために、もっと PR して下さい！全く関係ないって思っている人が多すぎる。
- ・今後はより意識して行いを正してまいります。
- ・観光地に行ったときに、プラスチックゴミ（ペットボトル、ポリ袋等）を見かけますので、観光客に対する周知啓発に取り組んで欲しい。
- ・プラスチックだけでなく、地球環境問題（温暖化など）全体を広く意識した取り組みを進められる様にした方が良いと思う。
- ・石油等がなくなると、困る状況に陥るので、リサイクルやカーボンニュートラルへ目指す社会には、関心があり、この様なアンケートでの結果には非常に興味があります。
- ・まだまだ続く新型コロナの影響の中で、環境問題に気が配れる経済状況を持てる企業になりたいです。

⑦その他

- ・このようなアンケートを行う前に公務員が手本を示すべきでしょう。あなた方が海、山、川で清掃活動をして下さい。
- ・工業用機械向けの部品加工を行っています。沖縄県内の企業向け教育機関には「製造業向け人材育成・加工に関する技術習得」を指導・育成できる場所が残念ながら不足していると感じています。弊社においても自社の社内研修と本社工場での指導・教育、合わせて県外の機械メーカーやCAMメーカー、ポリテクセンターでのOFF-JTの活用を行って来ました。沖縄での設備投資と共に沖縄企業としての成長と地域の雇用確保という観点からも必要な要素と考えます。

事業者への意識調査結果（ヒアリング調査）

【農業資材・梱包などのプラスチック加工】

○利用量の多いプラスチックを用いた商品の種類・使用量

- ・現在取り扱っているポリエチレン関係の製造品はほとんどがレジ袋、菓子パン袋、自治体ゴミ袋、米袋などである。
- ・2008年から実施された沖縄県内レジ袋有料化の取組により、弊社でのレジ袋の製造は8割程度まで減少した。過去に製造していたビニールハウスに使用する酢酸ビニールなどの農業用資材は現在製造していない。
- ・ポリエチレン製造の品種別重量については詳細には記録していない。

○具体的な取組、問題点・課題

①リデュース（削減）

- ・消石灰等を混合したポリ袋やバイオマスポリ袋も製造しており、消石灰を練りこんだポリ袋は強度が下がる特徴がある。植物由来のバイオマスポリ袋は通常のポリ袋とそれほど強度はかわらない。
- ・消石灰を混合したポリ袋については、ポリエチレン原料と混合し成形する際、混合する機械のスクリーが摩耗するという問題点がある。
- ・上記の製造に関しては、双方とも純粋なポリエチレン製品と比較して今の所、コスト高になってしまうことが課題となる。

②リユース（再使用）

- ・弊社で取り扱っているポリエチレン製品は、一度市場に出たものは再使用が困難な為回収はしていない。
- ・大手コンビニエンスストアが消石灰を練りこんだ原料を使用した福袋を使い、リサイクルに取り組んでいる。

③課題、問題点

- ・ペットボトルを原料とした再利用は、ペットボトルの汚れなど低品質が原因で、ボトル to ボトルにはほとんど利用されず、車止めやベンチ等にしか再利用されていないと認識している。
- ・一部市町村では市指定ゴミ袋の製造に再生原料を10%混合してよいことになっているおり、他市町村でもこのような取組が進んで需要が増加すれば、製造業者としてもリサイクルゴミ袋の製造に推進が図れる。
- ・上記の取組を実現していく際には、ゴミ袋を指定する市町村に対して、県が取組を促していく必要があると思う。
- ・色付きのプラスチック製品をリサイクル原料とすると、リサイクルされた製品は黒色に近くなるので、用途の幅が少なくなる（例えばゴミ袋は透明か半透明が主流であるため中々使用できない）。

【食品加工品や飲料等の製造及び販売】**○利用量の多いプラスチックを用いた商品の種類・使用量**

- ・現在取り扱っている食品加工品等で使用している容器やパッケージ等は、ほぼ 100% がプラスチック性であり、紙や生分解性素材等を用いた容器は使用していない。
- ・弊社は食料品を取り扱っているため、第一に食品の安全性、品質、容器の強度などが確保されている必要がある。仮にこのような条件を満たしている代替品があるならば是非情報提供してほしい。

○具体的な取組、問題点・課題**①リデュース（削減）**

- ・プラスチック代替品として、以前紙質のストローで飲料水を飲んだことがあるが、紙の味が移って味がよろしくなかった記憶がある。弊社においても商品の味など品質に影響がでる容器は使用できないことになる。

②リユース（再使用）、リサイクル（再利用）

- ・弊社で使用する容器は、食品用として使用するため再使用や再利用できるものではなく、現時点では取組は行っていない。

③課題、問題点

- ・現在、会社としてSDGsに積極的に参加していくこととしており、プラスチック問題も当然関連していく内容であるため、プラスチック削減に対する取組についても今後検討していく予定である。ここ 2 年間のコロナの影響もあり会社としての体力も厳しい状況下であり、いきなり全力で取り組むことは困難であるが、少しずつでも沖縄県の環境保全のために取り組んでいきたい。
- ・今後会社としてプラスチック問題の解決に向けて取り組んでいくために、県においては事業者への情報提供を積極的に行っていただきたい。

【環境プラスチック研究開発事業】**①生分解性樹脂製造事業・生分解性樹脂製品のレンタル事業に参入した経緯**

- ・当初、船底塗料用添加剤に炭酸カルシウムを利用していたが、海洋プラスチック問題が話題となる中、生分解性プラスチックと沖縄の炭酸カルシウムを組み合わせた環境配慮型の生分解性樹脂製品の開発に魅力を感じた。
- ・当初、炭酸カルシウムは海砂から調達しようと考えていたが、純度や抽出方法に課題があった。その後、北谷浄水場の原水（井戸水）から取り除いた炭酸カルシウム粒が 99.0%の高純度であることを知った。沖縄の地下水を起源とするブランド力もあいまって、現在は浄水場の原水由来の炭酸カルシウムを使用している。（県内の浄水場全体では、硬度調整の過程で1日あたり約9tの炭酸カルシウム粒が排出されている。）

②具体的な取組

- ・浄水場から排出される炭酸カルシウムと、植物由来の生分解性プラスチックを別の方法でペレット化した、新素材の生分解性プラスチックである。
- ・製品製造は、県内流通分は県内の樹脂製品メーカー、県外流通分は県外の樹脂製品メーカーと協力して行っている。現在は県外を対象として事業展開している。
- ・生分解性プラスチックと沖縄の炭酸カルシウムを組み合わせた食器類を制作しており、病院食やレストランのバイキングでの使用を計画中である。
- ・県内の樹脂製品メーカーと協力し、自社の生分解性プラスチックを使用した土木建築での建材を開発している。ほかにも農業用シートの製品開発も計画中である。
- ・自社の生分解性樹脂製品はリサイクルされることを前提としており、回収・清浄後、新たなリサイクル手法による再製品化、または自社製品の原料として再利用するシステムを構築した。この場合、プラスチック廃棄物が出さず、CO₂を60%以上削減すると実証されている。
- ・産業資材やメディカルテクノロジー事業を手掛ける県外企業と協力し、この企業のテイクアウト容器のシェアリングサービスで、自社の製品を活用することを検討中である。
- ・リユースを前提とした厚手の卵パックを試作し、県内小売業や鶏卵生産者と連携した事業を検討中である。

③抱えている課題、問題点とその解決策

- ・環境教育やSDGsの観点から、学校給食で使用されているトレイや食器を生分解性樹脂製品に置き換えてはどうかと給食センター等にはたらきかけたことはあった。ただし、レンタルではなく、製品購入での入札となるため、従来型の樹脂製品に比べて価格競争で不利になる。
- ・大手メーカーに比べると、広報活動の規模は小さい。可能なら行政には発信力という面でサポート、または環境に配慮した製品を奨励する取組を始めるとよいPRになると思う。
- ・「環境県 沖縄」というものを目指したい。島嶼地域という特性を活かし、生分解性樹脂製品のレンタル事業におけるリサイクルの取組も、県内全域を対象にできると思う。
- ・プラスチックを県内で資源循環するモデルを構築してほしい。例えば、プラスチックを回収するモデル地区を設定、検証することで県内全域のプラスチック循環を目指せると思う。
- ・生分解性樹脂製品事業は公社の補助金に採択されている。今後とも、行政には環境配慮型の新産業に向けた支援を続けていただきたい。