2022 年 3 月 18 日

実施報告書

Loop Professional サービス社会実装に向けて 2021 年 11 月から 2022 年 2 月に実施した調査結果を報告する。

【調査実施概要】

- 調査期間
  - 2021 年 11 月～2022 年 2 月(4 ヶ月)
- 調査方法
  - オンラインアンケートツールを利用し集計
  - アンケート回答内容をもとにヒアリングの実施
- 調査参加企業（五十音順）
  - 業務用商品提供企業（15 社）
    - アース製薬株式会社
    - 石光商事株式会社/関西アライドコーヒーロースターズ株式会社
    - キッコーマン食品株式会社
    - サラヤ株式会社
    - シーバイエス株式会社
    - 大日本明治製糖株式会社
    - ユースキン製薬株式会社
    - 富士ボトリング株式会社
  - 実施場所提供企業（5 社）
    - Swissôtel Nankai Osaka
    - アスクル株式会社
    - 東急不動産株式会社(日比谷パークフロント)
    - 株式会社ロッテ

    ※参加企業数は企業名非公開の企業も含む

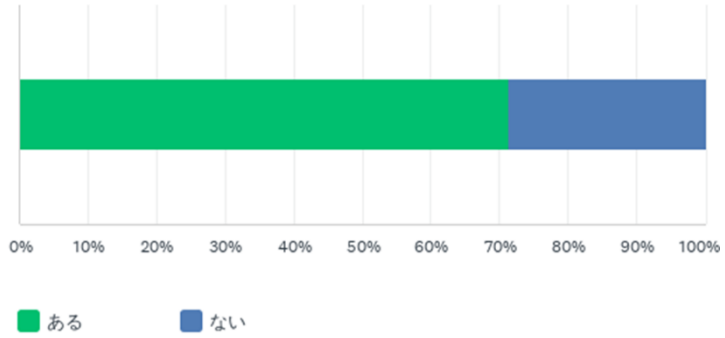
【調査結果】

1.　業務用商品提供企業

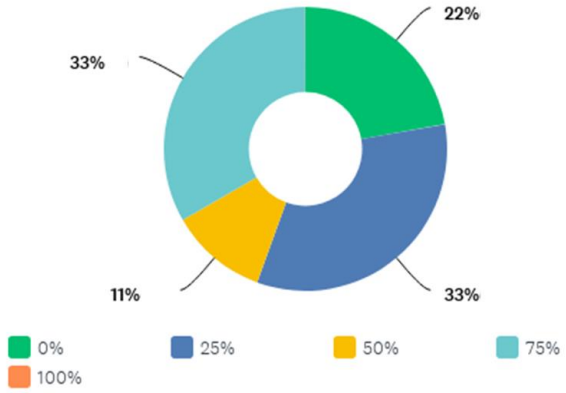
- サーベイ結果　N=14

A)　業務用商品事業について

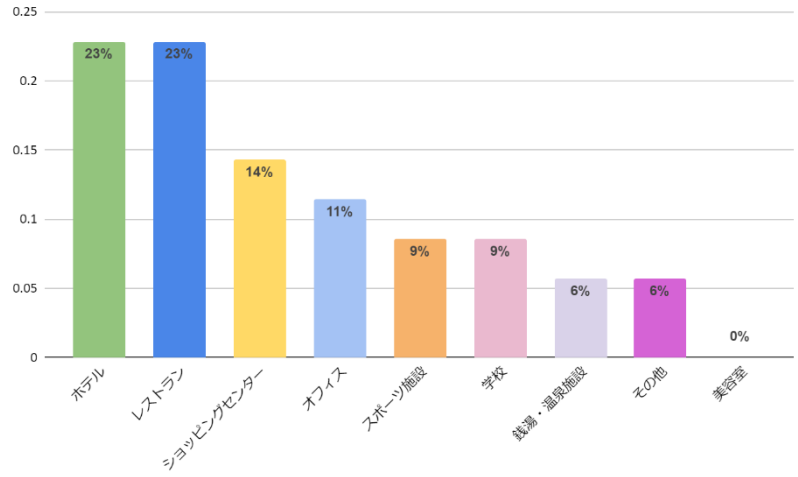
Q1：BtoB 商品事業の取り組み有無



Q2：BtoB 商品事業規模（各企業の全体に占める BtoB 事業の割合）

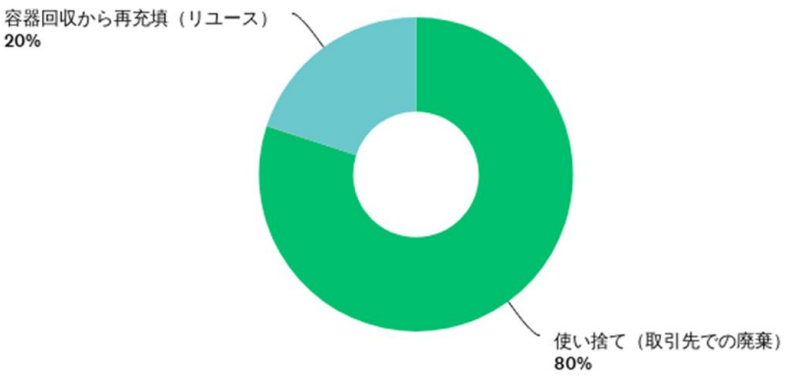


Q3：納品先の業態（複数回答可）



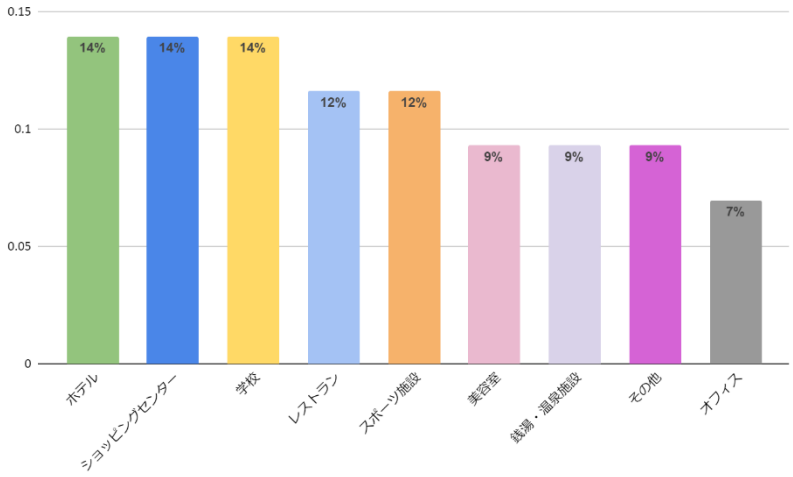
その他：食品メーカー

Q4：容器運用方法



※リユース実施企業は２社。１社は、一部商品のみの実施。１社はリターナブル瓶の取り組みがある富士ボトリング株式会社

Q5：拡販予定の業態（複数回答可）



その他：食品メーカー、医療機関

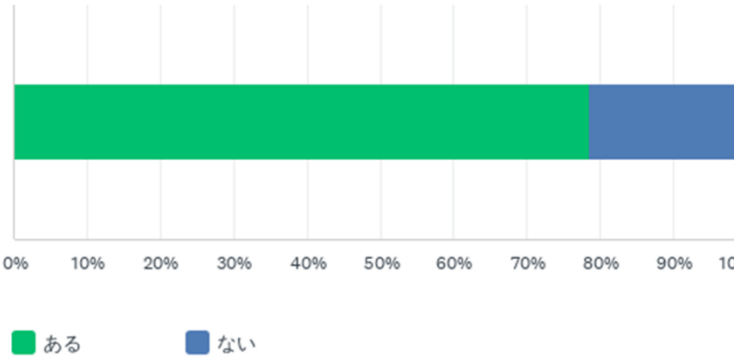
Q6：BtoB 商品事業において、容器、運用方法など課題と捉えていること

・循環型サプライチェーンを創造した際の物流・回収・洗浄・製造拠点への配送。及びこれらに発生する費用負担。運搬・稼働で発生する CO2。リユース容器の耐用回数。リユース限界を超えた際の廃棄トレース。
・洗浄費等との経費
・店頭での使い勝手
・全て取引先で廃棄しており、リユースできると尚良い。
・ホールセラーなど協業先の確保（BtoB 事業がない）

B)　Loop Professional 事業について

Q7：Loop Professional 事業への関心有無

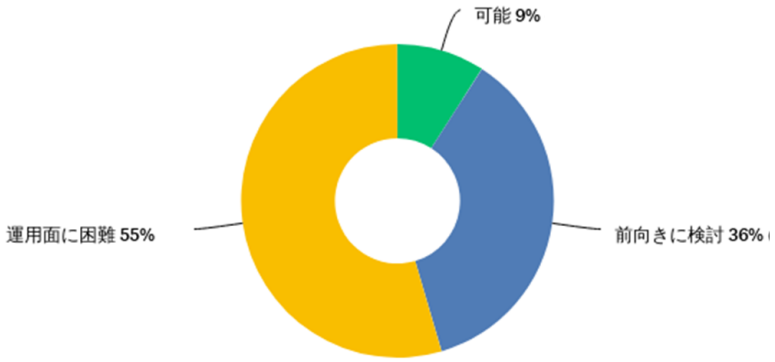
※「関心がない」と回答した企業は BtoB 事業がない企業であり、BtoB 事業に従事している企業においては「関心がある」が 100%となる。



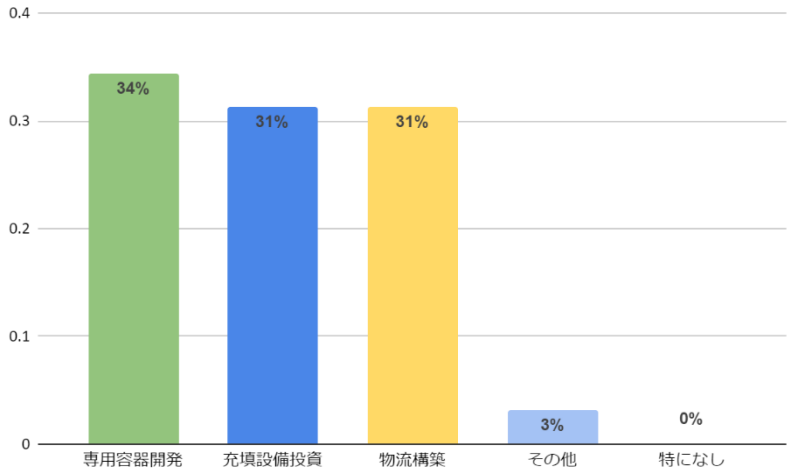
Q7 回答理由
【ある】
・循環型社会の構築への貢献により、従来の生産・消費方式の見直しによる廃棄物排出抑制と、それに合わせて CO2 排出抑制による気候変動への対応の両面から、メーカーとして次世代へ住みよい持続可能な環境をつなぐことに貢献したいため。
・ほとんどが使い捨て容器になっているため。しかし、直接納品ではなくほとんどの商品が卸店を介しての納品のためスピーディーな実現は難しいと考えています。
・業務用でどの程度受容性があるのか興味があります。
・リターナブル瓶という市場は業務用が主となる為、弊社製品も取り組みを行いやすいため
・パーパスを実現するにあたり、今後必要だと思うから
・サスティナビリティの観点。ユーザーの使い勝手の向上
・現行商品は使い捨て容器がほとんどのため
・BtoB 向け大袋等のリユースが出来ると良いと感じているから。
・消毒剤での手荒れ増加による職場での手指衛生意識の高まり
・社会環境課題の解決につながる可能性があるため

【ない】
・B2B 事業展開を行っていないため
・主な事業が BtoB ではないため

Q8：リユース容器運用に切り替えることについて

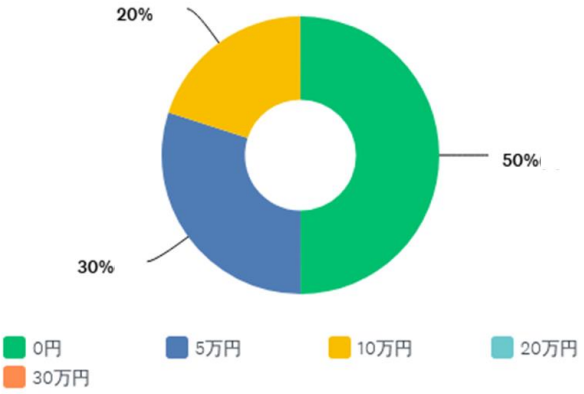


Q9：Loop Professional 事業開発での想定されるコスト内容（複数回答可）

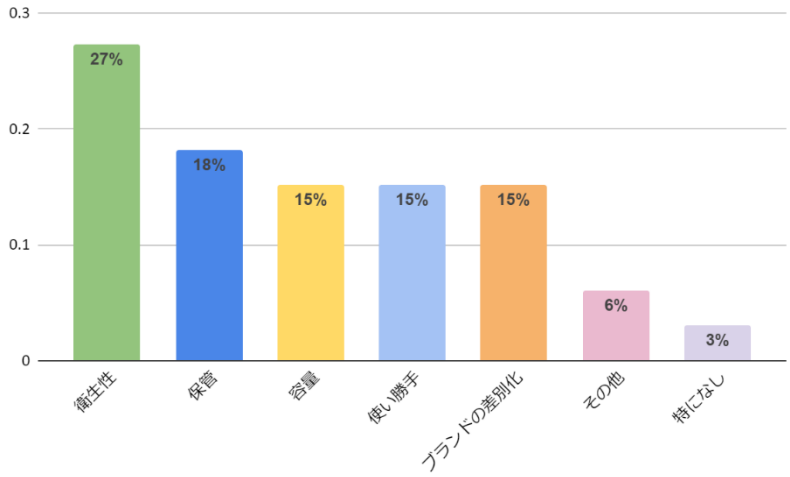


その他：商流構築

Q10：Loop Professional 運用にあたってかかる追加コストについて、月あたりにかかる想定コストで許容できる範囲

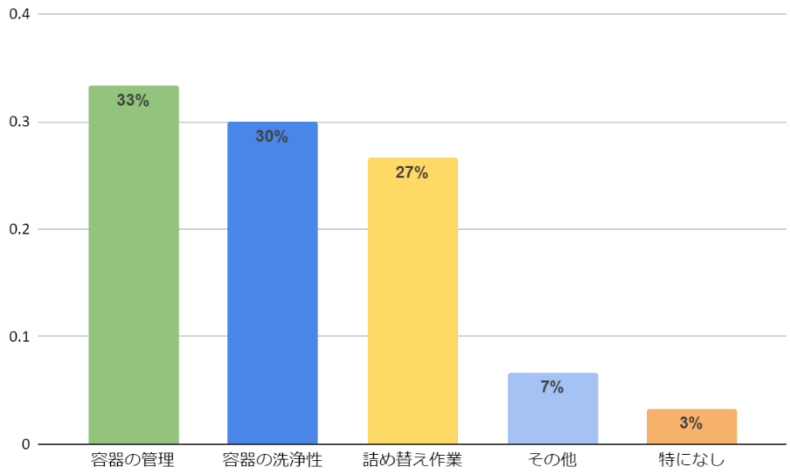


Q11：Loop 容器として他社と形状などが同一の容器を使用することへの懸念（複数回答可）



その他：異物混入

Q12：運用方法への懸念（複数回答可）

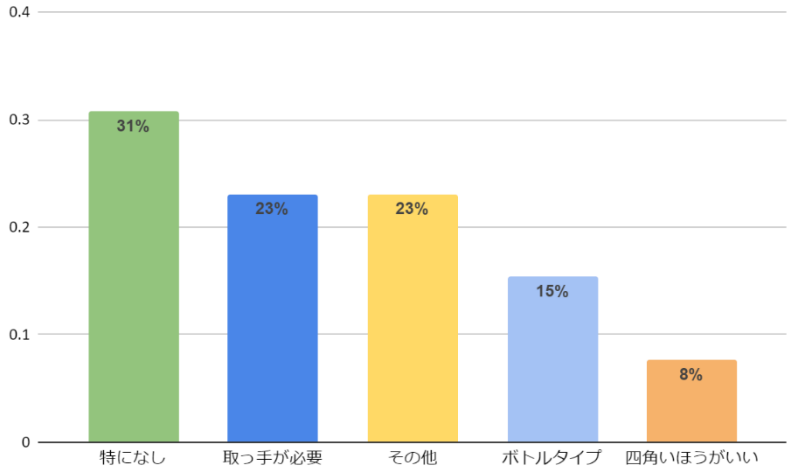


その他：物流効率・容器を何回使用できるか

Q13：その他、リユース容器への懸念（フリーアンサー）
・輸送・洗浄などで発生する CO2 排出量も含めてライフサイクル全体で捉えた際に、環境負荷を低減できるかどうか。

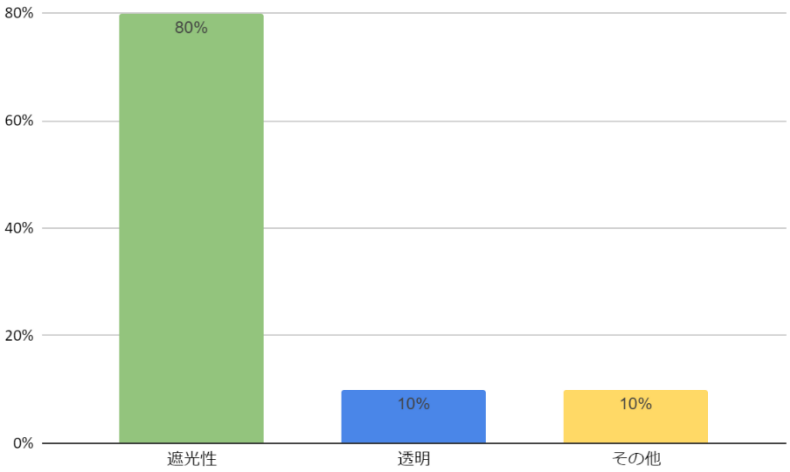
C)　開発容器について
※開発容器に関する質問（容量・色）については、商品が決まっていないと一概に回答しにくいという声が多く、参考程度となる。

Q14：開発容器の希望形状（複数回答可）



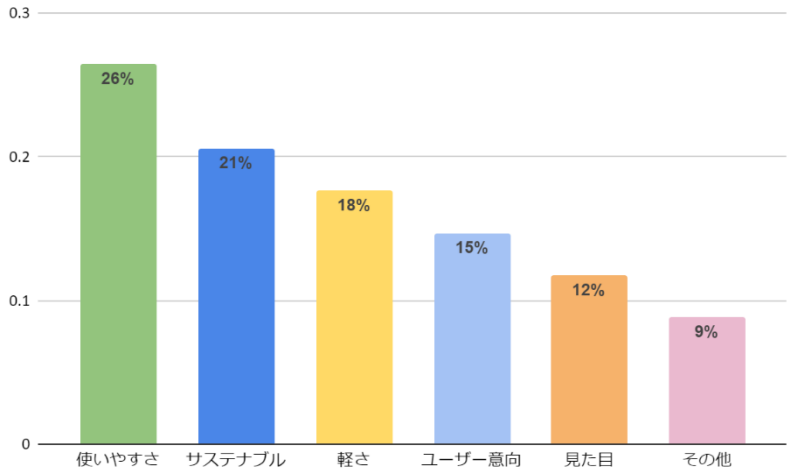
その他：
・3kg 以上では取手が必要。洗浄しやすい凹凸のない形状。肉厚が均一になる丸い形状。
・持ち運びしやすい形状を希望

Q15：開発容器の希望の色（複数回答可）



その他：内用液の性質によるが、一般的には液面が見える程度の透明性は欲しい。

Q16：容器開発において重視する点（複数回答可）



その他
・シンプルな形状。優先順位はつける必要はあるものの、上記全て考慮する。
・衝撃への強さ

- ヒアリング結果（N=9）

A） 業務用商品事業について
【食品メーカー】
- 取扱商品が多岐にわたる
- 商品パッケージは使い捨てが基本となり、容量や形状についても納品先の希望に合わせて多岐にわたる（バックインボックス、1.5kg ボトル、一斗缶、1t 以上のタンクローリーなど）
- 既存の商流では卸業者など中間業者が入ることが基本で、直接納品をしていることは少ない
- 製造は自社工場で実施しているメーカーが大半にて、自動ライン製造が主流

【生活商材メーカー】
- 業務用商品を扱っていないメーカーも複数
- 商品容器は PET や PE 素材のものが多い
- 既存の商流では卸業者など中間業者が入ることが基本で、直接納品をしていることは少ない

B） Loop Professional について
- 使い捨て容器の削減の観点から、関心はあるが対応するためのコストの観点から下記様々な課題があがっている
  - 自動ライン製造が基本のため、需要ロットが見込めない限りマニュアル対応になり費用がかさむ
  - 容器形状によっては、充填対応をするための新たなラインを設置する必要性
  - 卸業者を通しての商流が多く、納品まではいいが容器回収の流れが懸念
  - 納品先から販売価格についてシビアな意見が多く、環境負荷低減という点は理解されても値上げの了承につながらない
- 一方で、下記のように既存の取引の中で Loop Professional を活用できるのではないかという意見も聞かれた

- 物流網における空便の活用
- 使い捨て容器の廃棄費用を調査の上、リユースモデルのコスト負担への理解向上
- 中食産業にも一定の需要があるのではないか
- SDGs 関連に力を入れており、資本力もある商社系の中間業者を巻き込めないか

- リターナブル瓶など昔から存在しているリユース容器のモデルに比較した際に、回収率が100%に近づくことに期待
- 同カテゴリの商品が存在した場合に、ブランドの差別化が可能になるか懸念
- 食品メーカーについては、異物混入など品質管理の部分は高い水準での担保が必要。特に、共通容器の使用となった場合は他社が使用した容器の可能性も出てくるため、運用方法については細かく設定する必要性

C) 開発容器について

- ユーザー目線に沿った使いやすい容器の開発の要望多数
  - 作業効率があがる容器形状（詰め替え時・使用時）
  - 一斗缶はサビや蓋がついていない衛生の観点、重いがハンドルがない点、缶を切る作業で手を切ってしまう点などに課題
- 積み荷効率の観点でも形状と耐久性をリユース容器でも同程度の担保を希望
  - 固い容器だと、積み荷をした際に割れやすい懸念
- リユース容器における品質保証
- 共通容器開発について、グローバルスタンダードである ISO などを使用すれば充填ラインも一定の口径はクリアできるのではないか

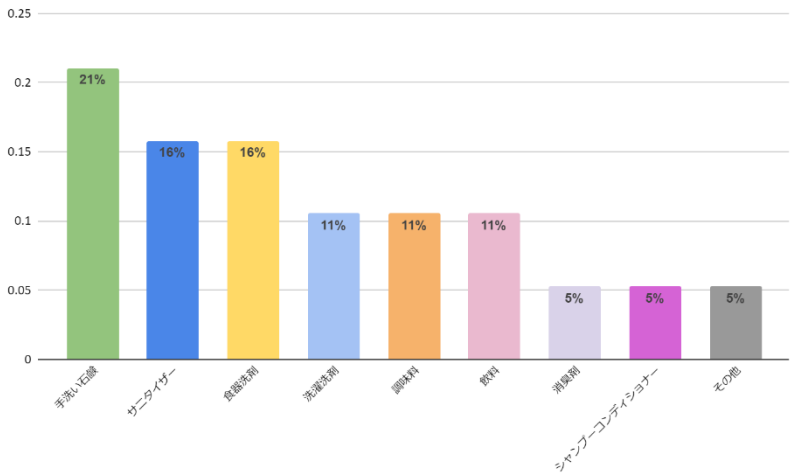
2.　ユーザー企業（実施場所提供企業）回答

- サーベイ結果　N=4

（ホテル：１，オフィス：２，カフェ：１）

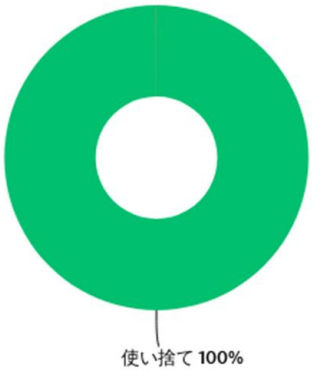
A)　現在使用している業務用商品について

Q1：使用している BtoB 商品（複数回答可）

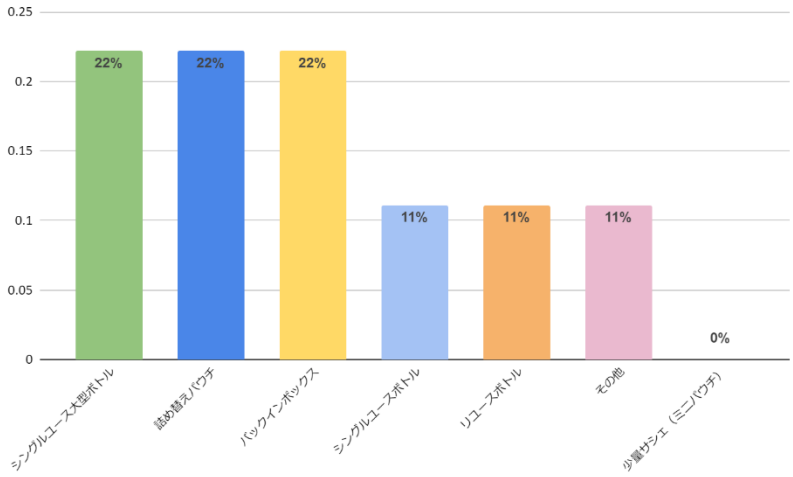


その他：　トイレ用洗剤、洗面台洗剤、排水口つまり除去剤

Q2：BtoB 商品の容器運用方法について

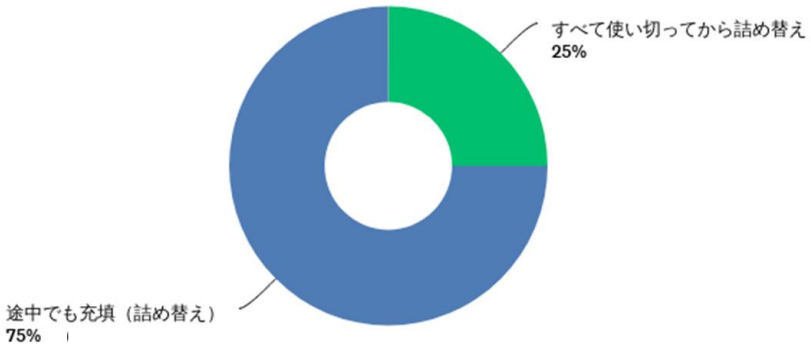


Q3：現在使用している BtoB 商品の容器形態について（複数回答可）

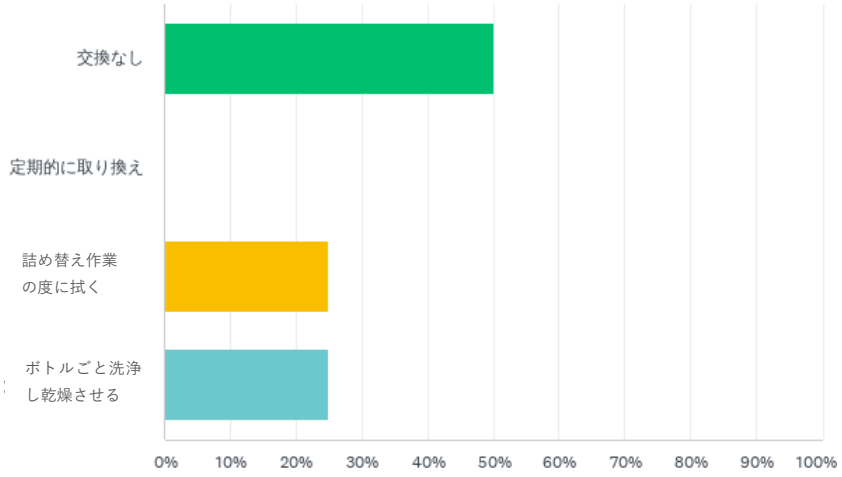


その他：一斗缶

Q4：詰め替えの場合の対応方法

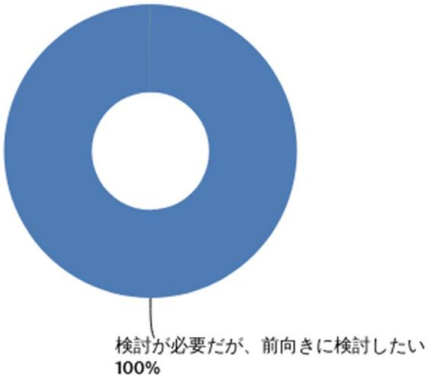


Q5：詰め替えをしている場合、詰め替えに使用しているボトルの衛生面管理について

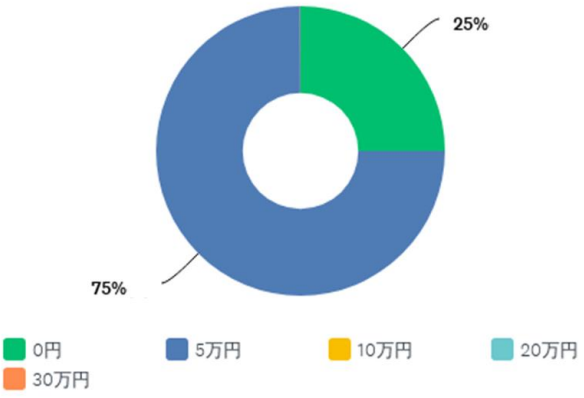


B)　Loop Professional について

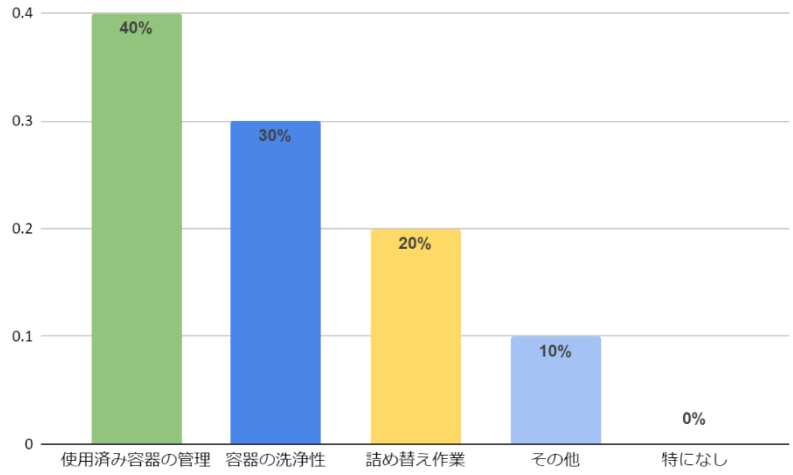
Q6：リユース容器に切り替えることについて



Q7：Loop Professional 運用にあたってかかる追加コストについて、月あたりにかかる想定コストで許容できる範囲

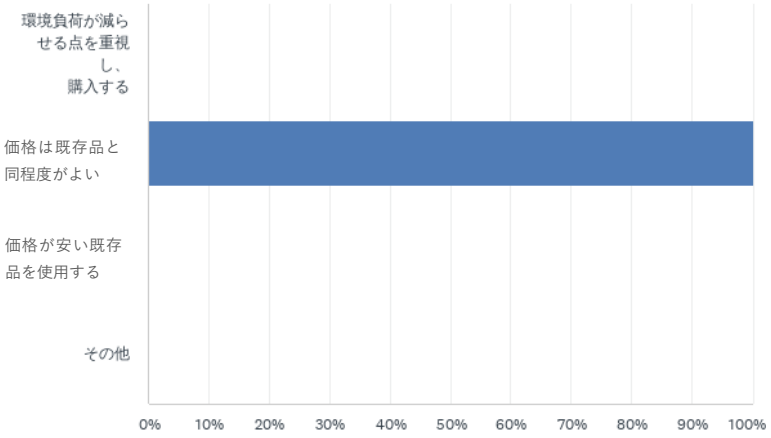


Q8：充填・返却などの運用方法への懸念（複数回答可）



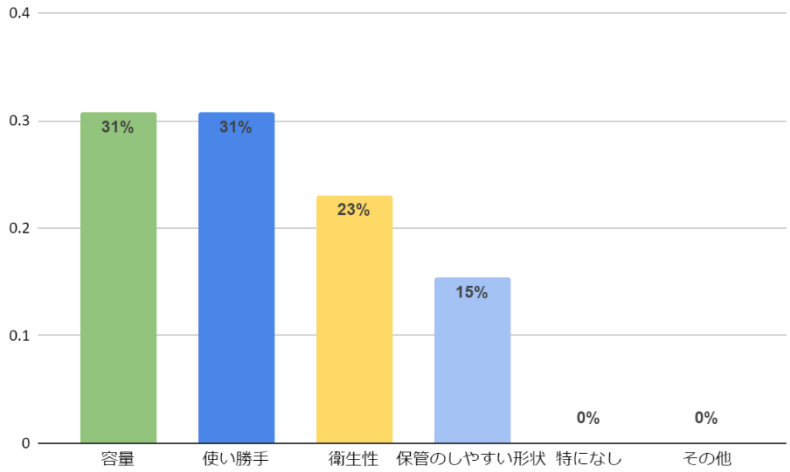
その他：サプライチェーンの効率性

Q9：商品仕入価格が上昇することへの考え

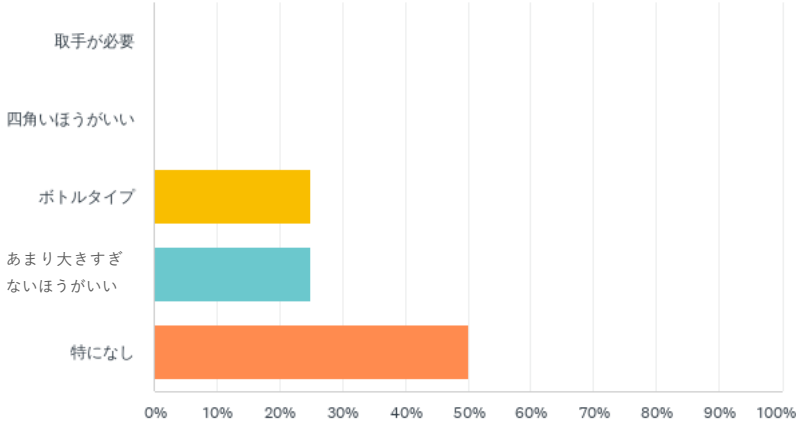


C)　容器開発について

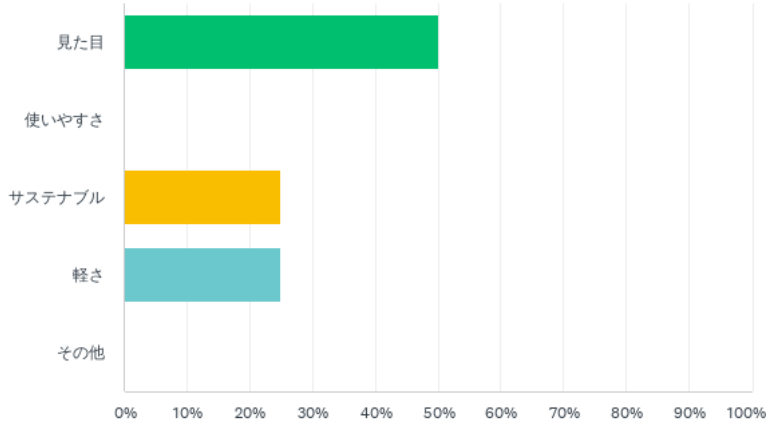
Q10：リユース容器について希望（複数回答可）



Q11：開発容器希望形状



Q12：リユース容器で重視する点



- ヒアリング結果（N=2）

A) 現在使用中の業務用商品について

【オフィス】

- サニタイザー・手洗い石鹸が量も多く、使用量が少ないものについては家庭用サイズのものを購入
- サニタイザー・手洗い石鹸は大容量で購入
  - 一斗缶は使用後廃棄
  - 使用時は、使い回しやすいように少量サイズのボトルへ詰め替えて使用（一斗缶→PET4L ボトル→PET2L ボトル）
- 床系洗剤は、メンテナンスを業者に任せているため自前で手配をしていない

【ホテル】

- アメニティ（シャンプー、コンディショナー、ボディーソープ、ボディークリーム）は小サイズ・シングルユース
  - 今後はバルクで仕入れをし、部屋に備え付けのディスペンサーに補充するスタイルへ変更
- 手洗い石鹸、サニタイザー、バックヤード（ハウスキーピング、衛生関連の洗剤等）は大容量で購入（バッグインボックス）、すべて使い捨て

B) Loop Professional について

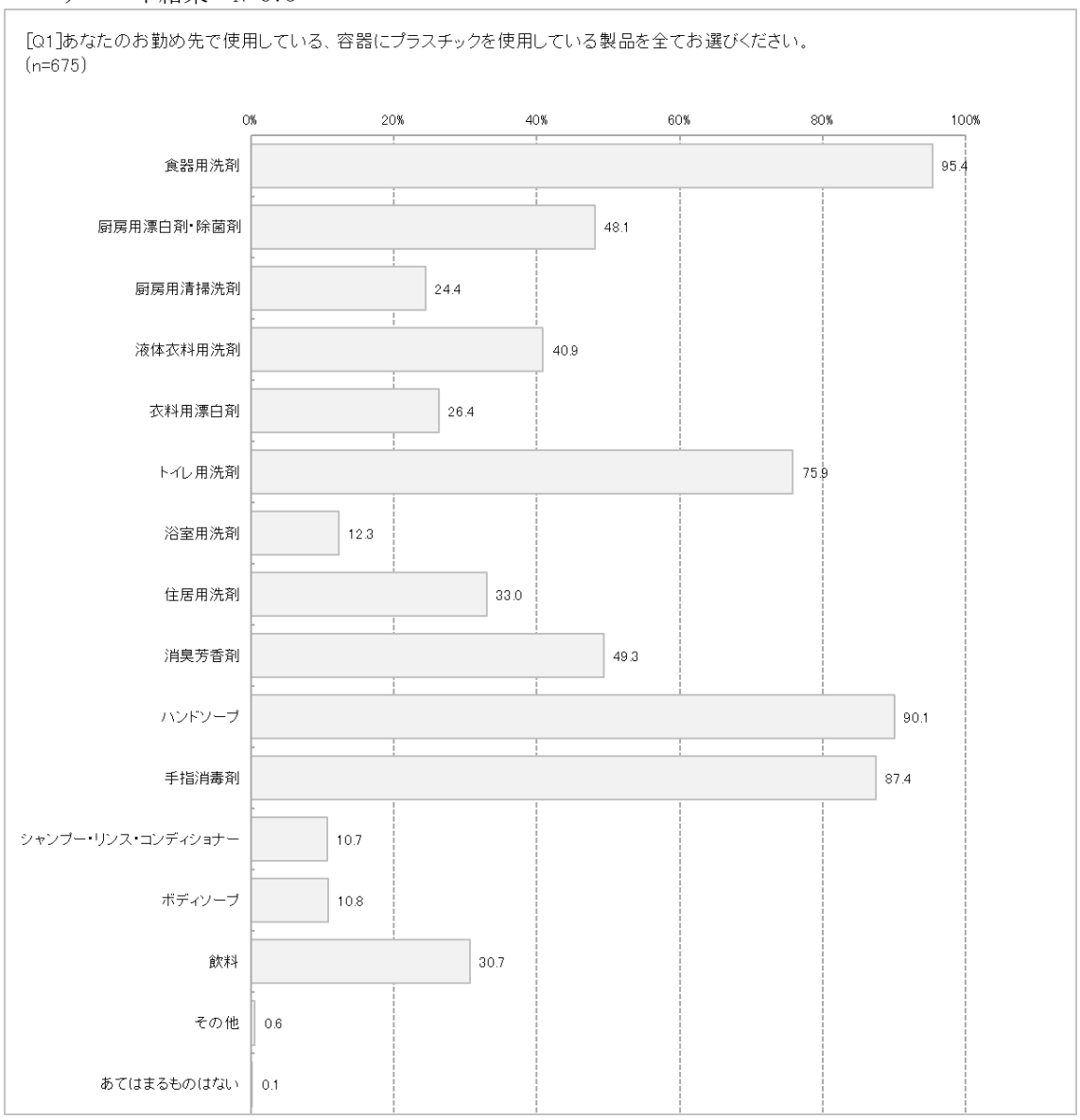
- 発注から納品リードタイムは事前にわかるとよい
- ホテルでは客室で使用する製品について、在庫切れになることは避けたくリユースサイクル（使用後、どのくらいで製品として戻ってくるか）が重要
- 現行、回収・洗浄・充填とリユースに必要なサイクルを一手にまとめて対応してくれる業者がないため、Loop Professional のスキームが整うことに期待
- 価格は通常品と同等レベル
- 使用済み空容器の保管と回収
  - 保管場所が、廃棄物と同様になる可能性はある
  - 回収のフローも可能な限り簡便（既存の流通を生かすなど）になるとよい

C) 開発容器について

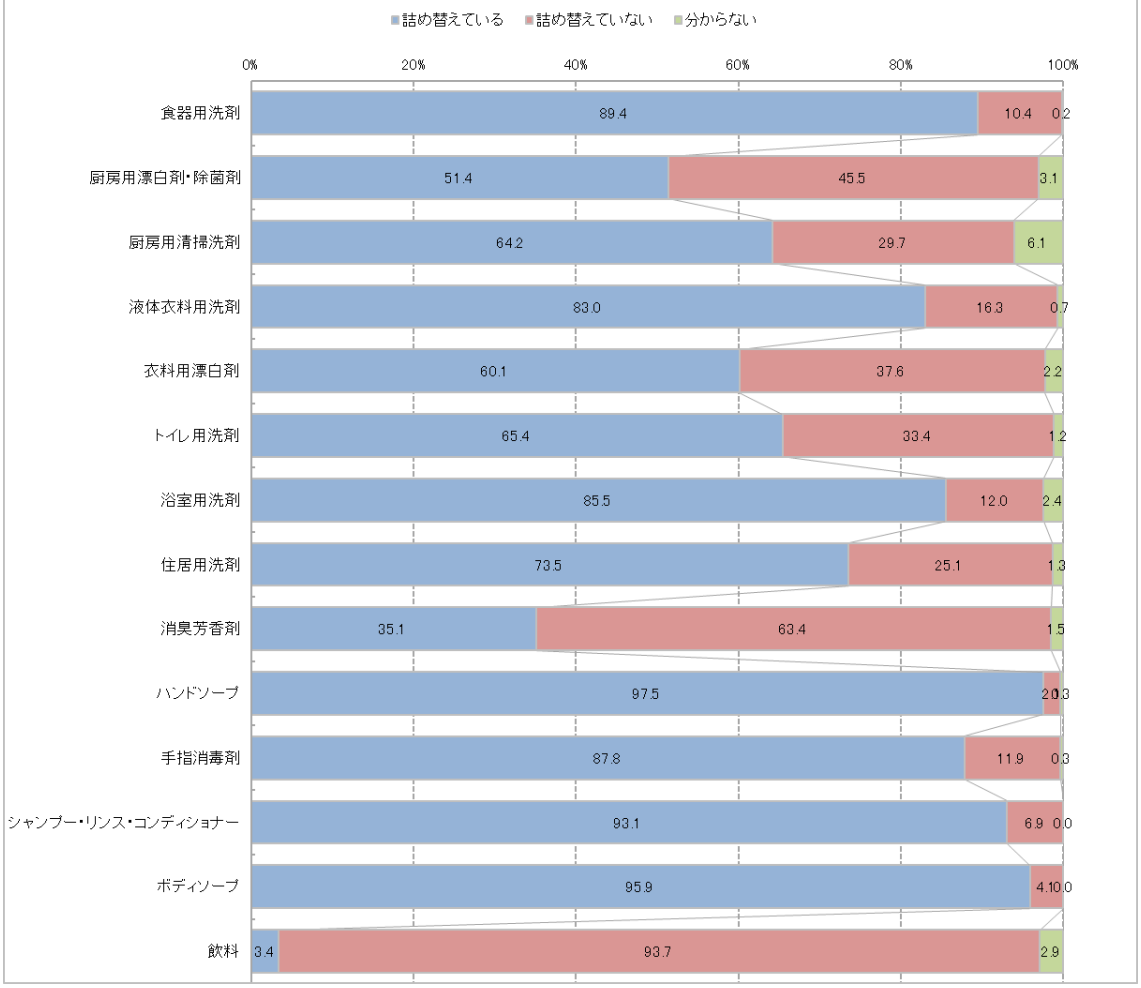
- 現在使用している、一斗缶は作業性悪さがあるため作業性があがるとよい
- 各フロア、場所毎に在庫や洗剤を配置している場合もあり、容器サイズが大きすぎると保管場所に課題が残る
- ホテルでは、客の目に入るもの（アメニティや水のボトルなど）はホテルのブランディングに沿ったデザインである必要がある

3.　Askul 社実施アンケート

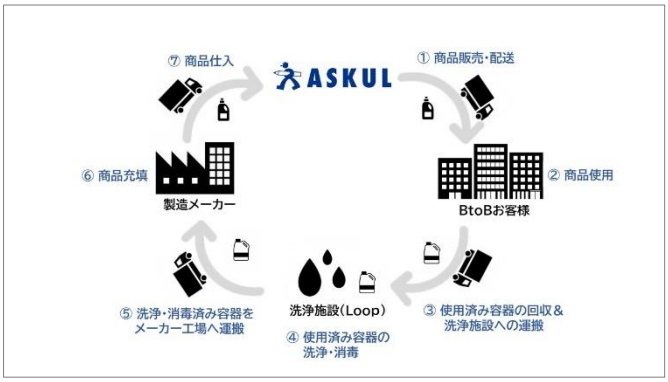
- サーベイ結果　N=675



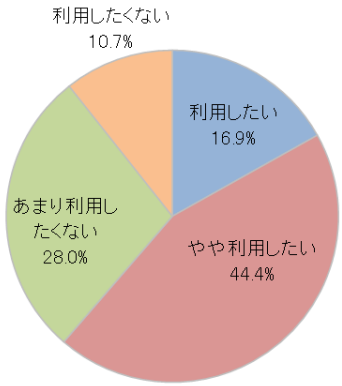
[Q2]前問で選択して頂いた製品の内、詰め替えて使用しているものはありますか？
それぞれ当てはまるものを1つお選びください。



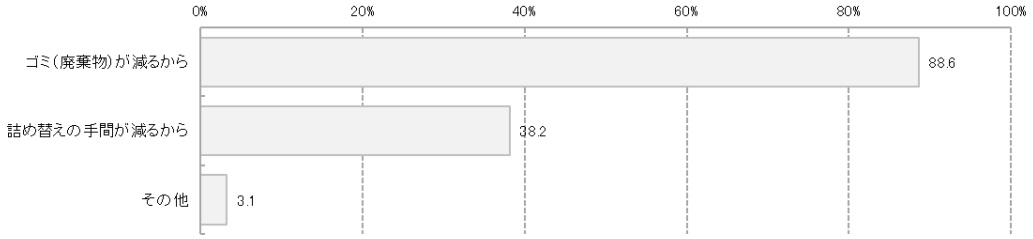
【Q8：参考画像】



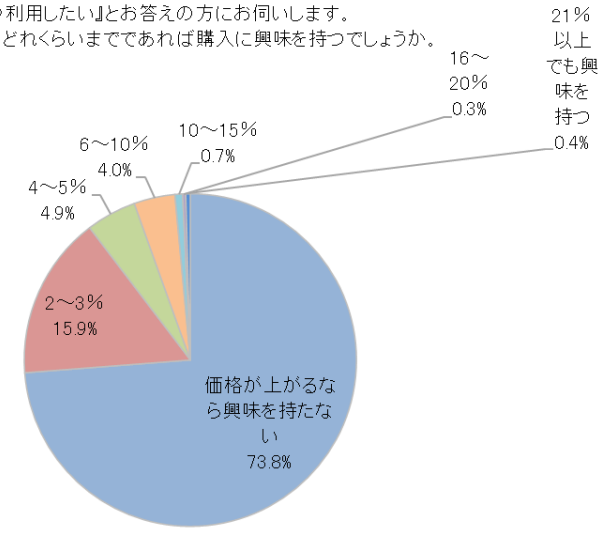
[Q8]仮に、上記の画像のようなお勤め先で不要になった容器の回収サービスがアスクルで開始された場合、
利用したいと思いますか？
当てはまるものを1つお選びください。
（n=675）



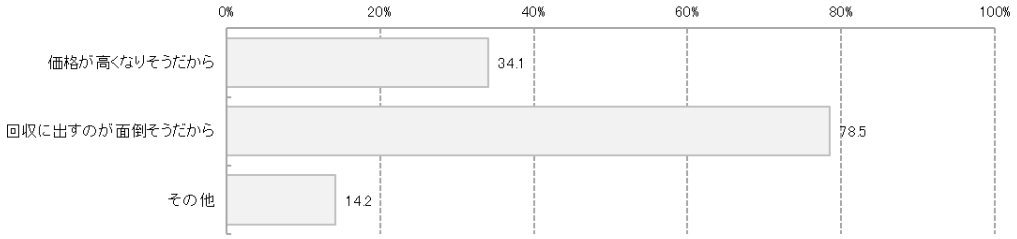
[Q9]前問で、「利用したい」、または「やや利用したい」とお答えの方にお伺いします。
その理由を教えてください。
当てはまるものを全てお選びください。
（n=414）



[Q10]引き続き、『利用したい』、または『やや利用したい』とお答えの方にお伺いします。
使い捨ての容器より価格が上がるとしたら、どれくらいまでであれば購入に興味を持つでしょうか。
当てはまるものを1つお選びください。
(n=675)



[Q11]前問で、「あまり利用したくない」、または「利用したくない」とお答えの方にお伺いします。
その理由を教えてください。
当てはまるものを全てお選びください。
(n=261)



4.　考察

今回サーベイ回答に協力をえられた企業 20 社のうち、17 社から前向きな回答を得られ（2 社について会社の事業として業務用の取り扱いがない）、業務用製品を取り扱っている・使用している企業のほとんどが Loop Professional 事業に関心があることがわかった。この背景には、業務用で使用されている容器が使い捨てであることが大きい。またメーカーにとっては、事業全体の大きな比率を占める業務用製品にてリユース容器の使用が確立できるとプラ容器削減への大きな一歩になることへの期待が感じられた。同様に、業務用製品を使用している企業でも企業イメージ向上のため、プラスチック容器削減に関心がある企業が多く、リユース容器の選択肢があれば積極的に活用していきたい意向が確認できた。
しかし、リユース容器への切り替えとなるとメーカーからは課題も多く聞かれた。
まず、リユース容器の機能性についてだ。
業務用の製品は容量が大きいものが多く、その分容器も大きくなるため、プラスチック容器の軽さ、密封性や運搬の際の積み上げ耐荷重に耐えられる柔軟性など取り回しやすさという観点から選ばれていることもある。Loop Professional で想定している共通容器の仕様についてはこの点がクリアされていることへの関心も大きい。また、食品メーカーにおいては特に品質保証のハードルが高く、洗浄後の容器の衛生性の担保に対する基準が厳しい。共通容器の場合は、食品以外で使用された容器とは別の洗浄ラインの使用や混入を防ぐための工夫が求められる。
次に、価格弾力性がある。既存の取引の中でも、サステナビリティなどの付加価値をつけ他社との差別化を図った製品を打ち出しても、最終的には価格が大きなポイントとなり、成約までたどり着かないこともあるという意見が多く聞かれた。Loop Professional では、容器の洗浄など運用部分で費用がかかり、長いスパンで見れば使い捨て容器の購入代金よりも安くなるが、供給先の価格に対する理解もある程度必要になってくる。
最後に、上記にもつながる点として充填作業への対応がある。生産ラインが自動ラインを使用しているため、既に使用している充填機械と容器の口径が適合しなければ既存自動ラインを活用することができない。マニュアル充填に切り替えるか、設備投資を行い新たなラインを整えるという選択になるが、どちらも生産コストが増えることになる。価格に転嫁された際に、需要を保てることが事業をスタートする上で重要になる。設備投資は企業にとって大きな選択となるため、実証実験の中で効率的な回収サイクルとユーザーからの需要をしっかり確認していきたい。
ユーザー企業からは Loop Professional という新しいプラットフォームに対して利便性を求める声が多く聞かれた。使用済みの容器を保管して回収するという追加作業が発生するため、次の購入（納品）時に容器回収を同時に行うなど効率的な物流フローの整備をしていきたい。この点については、ユーザーの製品の仕入れ方法によっていくつかのパターンが考えられ、場合によっては卸業者や商社などの中間業者との調整が必要になりそうだ。
また、デポジット（容器代）の運用方法についても意見が聞かれた。Loop Professional においては使用先や納品数などが明確なため、飲料のリターナブル瓶で用いられているような保証金システムを参考に、「購入時に容器代を預かり返却後容器代を返す」フローが毎回発生しない仕組みの要望もある。BtoC で実施している各容器に返却時に QR コードのシールを貼り付ける対応が必要なのか、など可能な限りシンプルな返却方法の提案を求められている。
この点についても、製品の購入方法によっていくつかパターンが考えられるため、別途検討していきたい。

5. Phase2 に向けての検討事項

- 容器
  - Loop Professional 共通容器開発
    - 容器開発企業との連携を進めていく
  - 少量ボトル（ディスペンサー）の対応
    - 施設での詰め替えを実施せず、少量ボトル自体を入れ替える方法
    - 作業効率は上がる可能性はあるが、価格競争力などバルク納品のメリットが損なわれる
  - Loop 基準を満たす容器の製品の取り扱い
  - リユース回数がわかるような運用にしていくか
- 洗浄施設
  - BtoC で使用している洗浄設備以外も検討
- 回収スキーム
  - 「どこでも購入でき、どこでも返せる」Loop のコンセプトを実現するため、Loop Professional の取り組みでも考慮する
    - ユーザー施設における回収ボックスの設置など
  - メーカー/ユーザー間の取引
    - ユーザー（中間業者）が使用している物流会社の活用
    - 使用済容器を保管する Loop 倉庫は、洗浄施設の位置や想定回収量に併せて検討
    - 専用の通い箱の検討（回収の利便性向上）
  - 業務用製品取り扱い EC サイト
    - 既存の配達網の活用
- デポジット運用
  - 共通容器を用いることを前提に、容器代の統一を図る
    - 販売時、製品に容器代を設けず、破損・紛失などが起きた場合のみ容器代を請求
    - 返却数のみの把握で運用ができる
  - Loop APP のシステムとの連携を模索
    - 将来的に BtoB 商品が Loop 回収ボックスへの返却された際に、BtoC と同様の対応（QR コードシール貼付、読み込み）が実施できるように備える
    - 納品数が多い場合、納品カートン単位など大きな単位で管理
  - 業務用製品取り扱い EC サイト
    - 会員サイトとの連携を検討
      - 回収のリクエスト方法
- ユーザー企業へのヒアリング強化
  - 中食業界、レストラン、ホテル、テーマパークなどユーザーへの更なる調査、また実証実験参加への交渉を継続
  - 必要に応じて、卸や商社など中間業者へのヒアリングも実施