

紙製容器包装及びプラスチック製容器包装の使用削減に係る取組動向

平成15年10月9日
経済産業省

1. 調査目的

経済産業省では、平成14年度に、紙製容器及びプラスチック製容器製造事業者（以下「容器製造事業者」という。）の使用削減に係る取組動向及び紙製容器包装及びプラスチック製容器包装利用事業者（以下「容器包装利用事業者」という。）が実施している使用削減の取組が経営上の効果としてどのように各企業が評価しているかを把握するための調査を実施した。

2. 調査概要

容器製造事業者における使用削減の取組実態の把握については、容器製造事業者からランダムにサンプリングした2,548社にアンケート調査を行ったところ、42%に当たる1,068社から回答があった。

また、容器包装利用事業者が実施している使用削減の取組が経営上の効果としてどのように各企業が評価しているかの把握については、平成13年度に紙製容器包装リサイクル推進協議会、プラスチック容器包装リサイクル推進協議会に加盟している企業を対象として行った「紙製容器包装及びプラスチック製容器包装利用事業者の使用削減に係る取組動向調査」のフォローアップ調査との位置付けで、当該調査において「紙製又はプラスチック製容器包装を利用しており、かつ、何らかの容器包装の使用削減に向けた取組を実施している。」と回答があった企業61社を対象にアンケート調査を実施し、約85%にあたる52社から回答が得られた。

3. 調査結果

(1) 容器製造事業者における使用削減に係る取組実態

紙及びプラスチック製容器の製造関連事業者に使用削減取組の対応の有無及び対応している場合の実施方法を調査したところ、最も実施割合の高かったのは、紙、プラスチックのいずれも「調達資材の変更」、次いで「新素材開発」であった。

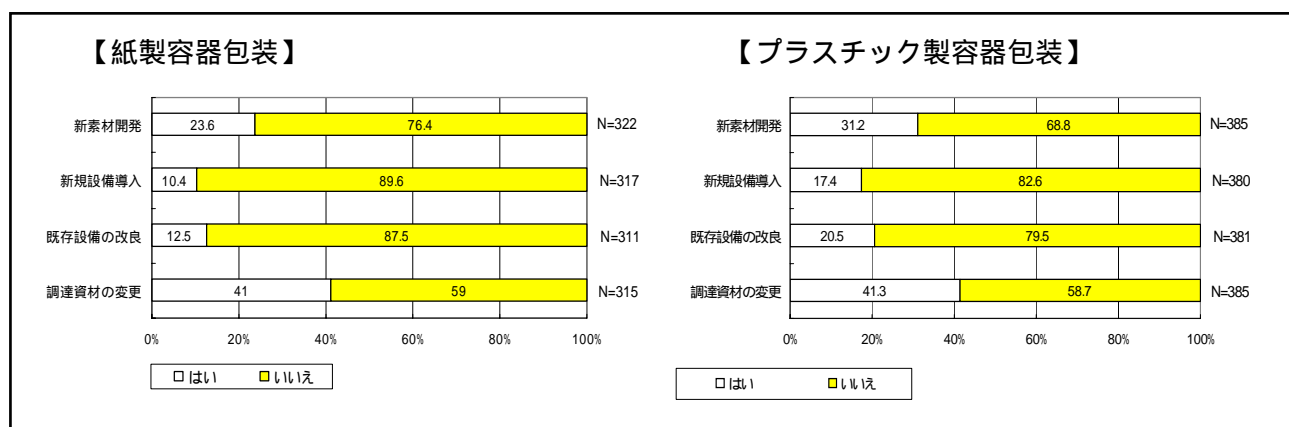


図1 使用削減取組の対応の有無及び実施方法

各種対応の目的を調査したところ、紙、プラスチックとも、何れの対応（新素材開発、新規設備導入、既存設備の改良、調達資材の変更）においても、最も割合の高かったのは、「軽量化・薄肉化」のためであった。（図2は、「調達資材の変更」の目的を示したもの。）

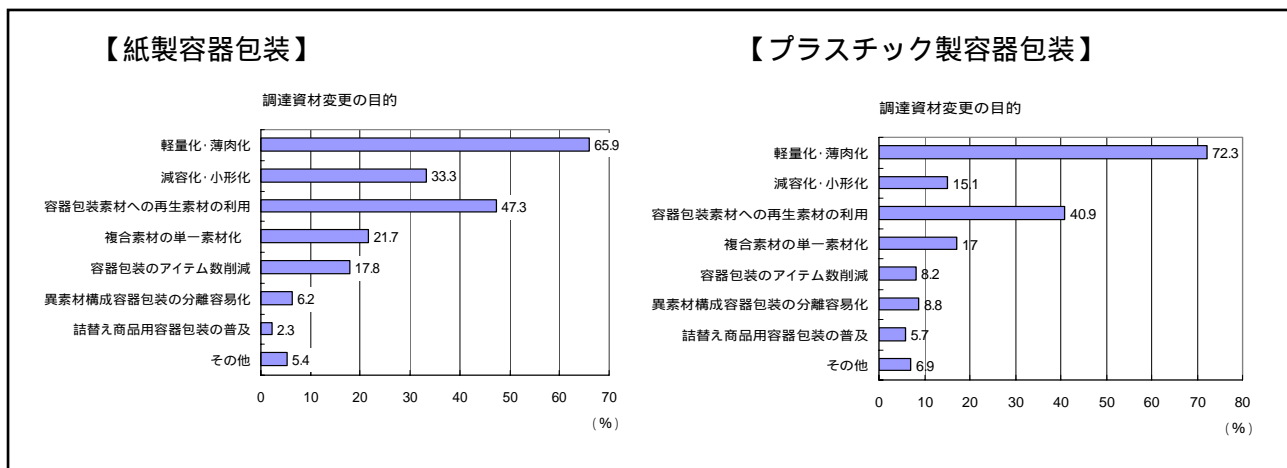


図2 使用削減取組への対応の目的

各種対応の背景をみると、何れの対応においても最も回答数が多かったのは、「社会の環境に対する関心の高まり」であった。「容り法上の再商品化委託費用の発生」は、紙製容器包装では、10～20%程度、プラスチック製容器包装では、20～25%程度であった。（図3は、「新素材開発」の背景を示したもの。）

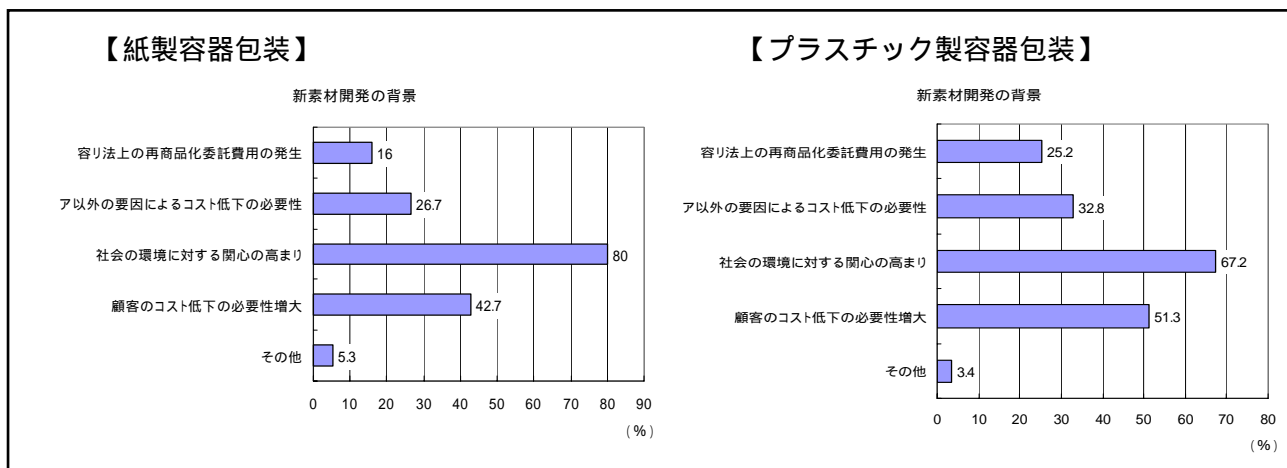


図3 使用削減取組への対応の背景

製造関連事業者が、使用削減取組への対応に費やした概算投資額で、最も多かったのは0以上～1千万円未満であった。また、1億円以上の費用を掛けている事例が24件(最大額は1,769百万円)あった。一方、対応はしているが、追加的な投資額はゼロという場合も18件あった。投資額の平均値を、全体及び取り扱う容器包装別にみると、全体では約1億円、紙のみの事業者では約5千万円、プラスチックのみの事業者では約1億4千万円で、プラスチックを取り扱う事業者の投資額が相対的に多かった。

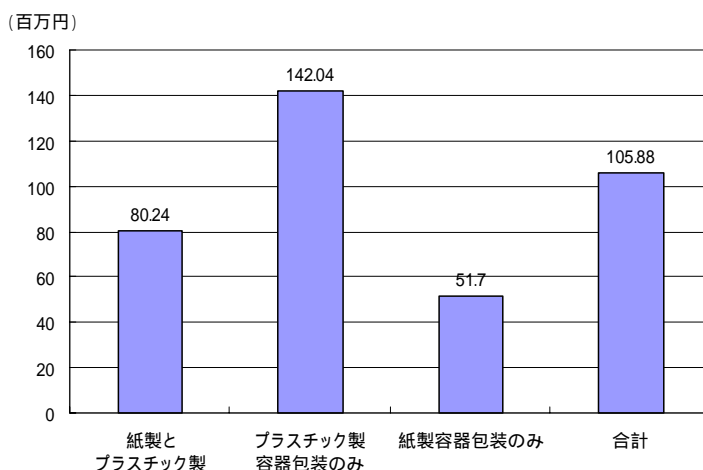


図4 取扱容器包装別の概算投資額平均

追加的な投資による製造コストの変化率をみると、紙のみを取り扱う事業者及び紙とプラスチックの両方を取り扱う事業者では、製造コストが低下した事業者が、製造コストが増加した事業者よりも多いという結果が得られた。

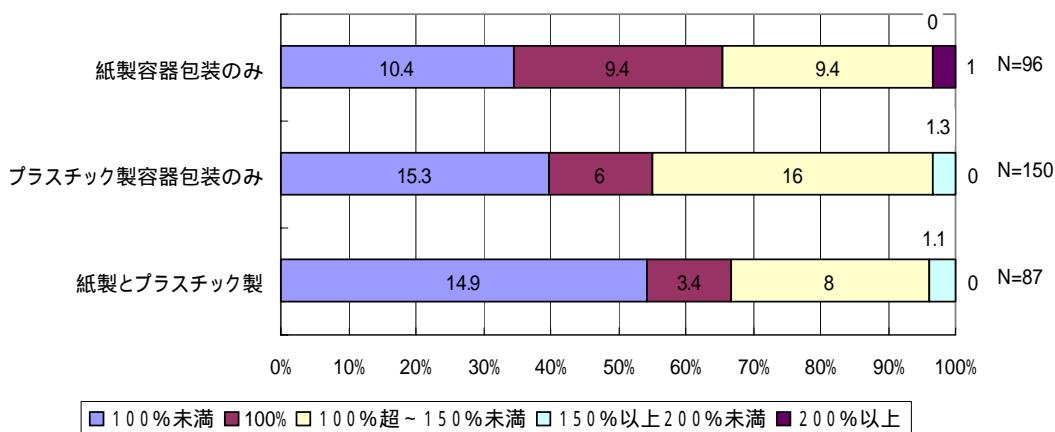


図5 製造コストの変化率

(注) 変化率100%未満とは、製造コストが低下した場合であり、変化率200%以上は、製造コストが倍増したことを示している。

使用削減取組への対応によってもたらされた効果・影響についてみると、紙のみを取り扱う事業者で、最も多かったのは、「企業イメージの向上」(50.9%)であり、プラスチックのみを取り扱う事業者、紙とプラスチックの両方を取り扱う事業者では、「企業の技術力向上」(48%、46.6%)であった。また、「製造コストの低下」はここでもみられ、さらに、**輸送コストについても上昇よりも低下につながったとする事業者の方が多かった。**

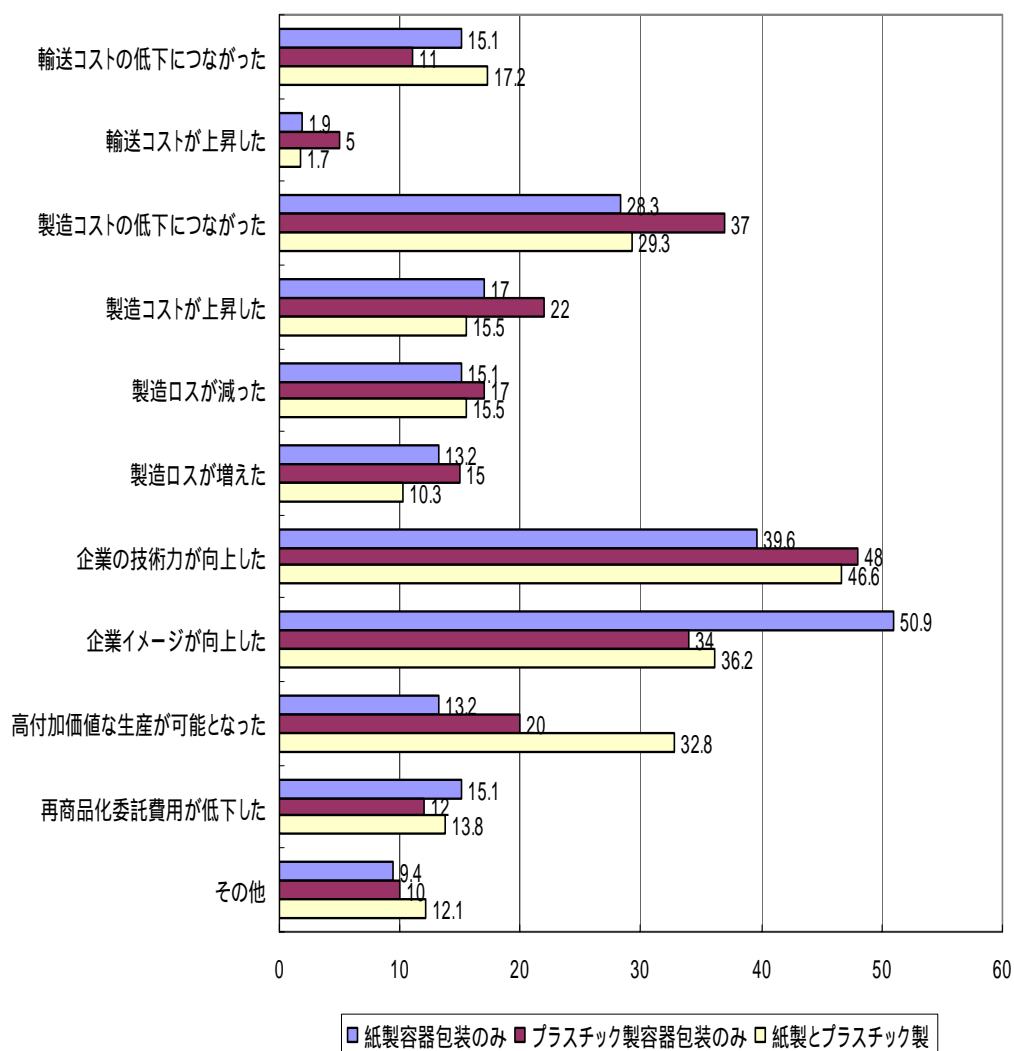


図6 使用削減取組への対応による効果・影響

(2) 容器包装利用事業者における使用削減取組の経営上の効果

容器包装利用事業者の実施している取組内容を集計したところ、「容器包装の軽量化、薄肉化等」～「紙製/プラ製容器包装から他素材の容器包装へ素材を変更」の取組を行っている件数は、それぞれ以下の表のとおりであり、紙、プラスチック何れにおいても、「容器包装の軽量化、薄肉化等」、「包装の簡素化（簡易包装の実施、糊代の削減等）」、「容器包装素材に再生素材を利用」の実施件数が多かった。

表1 使用削減等の取組実施状況

取組内容	紙製 容器包装	プラスチック製 容器包装
容器包装の軽量化、薄肉化等	27	40
1商品当たりの容器包装のアイテム数の削減	14	18
包装の簡素化（簡易包装の実施、糊代の削減等）	22	18
中身商品の性能向上（濃縮化等）による容器の小型化など	7	11
量り売りの実施	3	3
詰め替え商品の販売	4	17
容器包装素材に再生素材を利用	31	20
異素材構成容器包装の分離容易化	7	15
分離可能容器包装の一体化	3	6
異素材の構成容器包装の使用中止	8	13
複合素材の容器包装の使用中止	4	4
構成する他素材の容器包装の一部を紙製/プラ製へと変更	16	10
紙製/プラ製容器包装から他素材の容器包装へ素材を変更	8	13
計	154	188

紙製及びプラスチック製容器包装利用事業者別で、事業者が実施している取組ごとに、その満足度、費用対効果、指定法人への支払いへの影響について尋ねた結果は、以下のとおりであった。

ア 取組の満足度

・紙製容器包装

紙製容器包装に関する使用削減に向けた取組事例154件中、取組によって効果に満足している取組(図7における“4”又は“5”)は、全体の86%にあたる133件であった。逆に、不満に感じている取組(“1”又は“2”)は5件(3%)に過ぎなかった。

取組の種類別に見ていくと、回答の件数が5件以上の取組で特に満足度が高かったのは順に、「容器包装の軽量化、薄肉化等(89%)」、「紙製容器包装から他素材の容器包装へ素材を変更(88%)」、「包装の簡素化(86%)」、「中身商品の性能向上による容器の小型化など(86%)」、「異素材構成容器包装の分離容易化(86%)」であった。

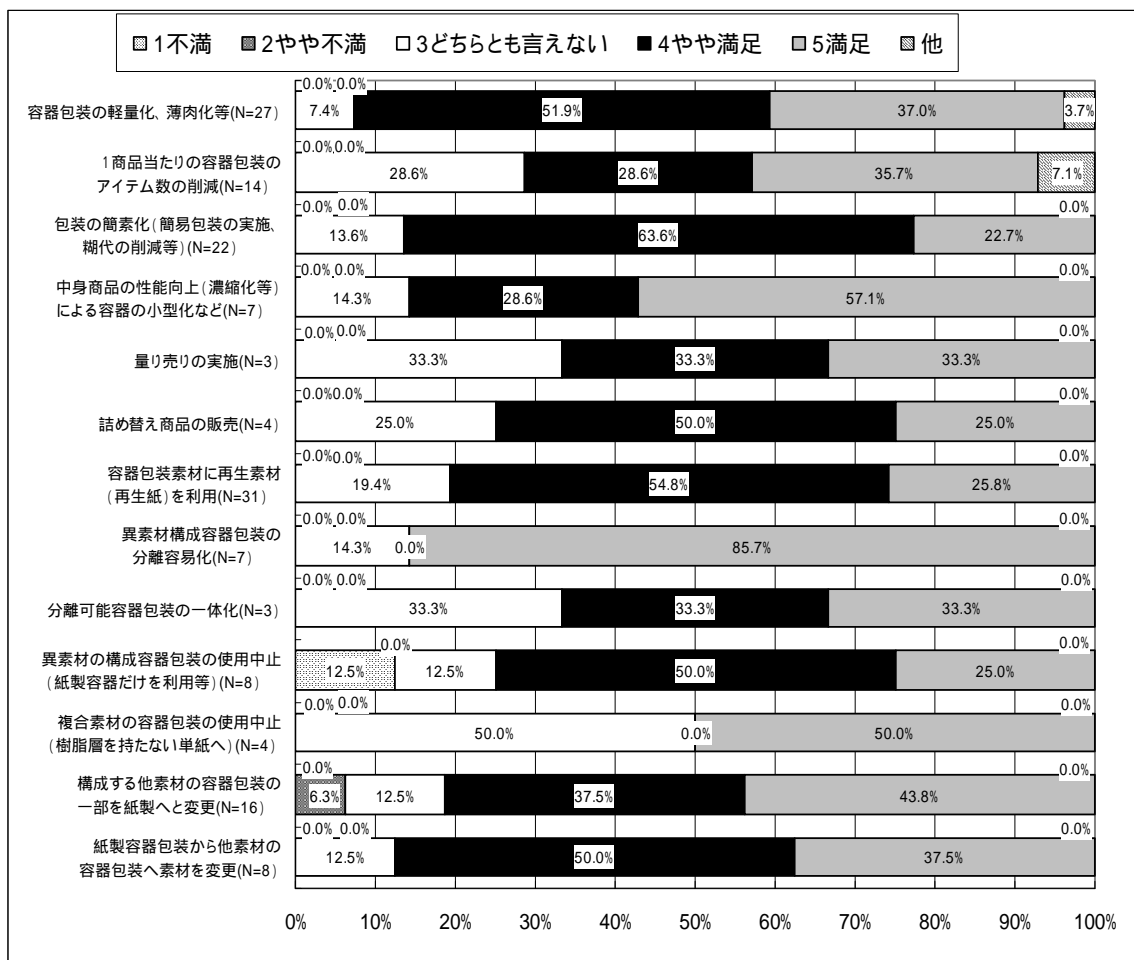


図7 紙製容器包装の使用削減取組に対する満足度

・プラスチック製容器包装

プラスチック製容器包装に関する使用削減に向けた取組事例 154 件中、取組によって効果に満足している取組(図8の“4”又は“5”)は、全体の85%にあたる159件であった。逆に、不満に感じている取組(“1”又は“2”)は、9件(5%)に過ぎなかった。

取組の種類別に見ていくと、回答の件数が5件以上の取組で満足度が高かったのは順に、「容器包装の軽量化、薄肉化等(93%)」、「異素材の構成容器包装の使用中止(プラスチック製容器だけを利用等)(92%)」、「中身商品の性能向上による容器の小型化など(91%)」、「包装の簡素化(78%)」であった。

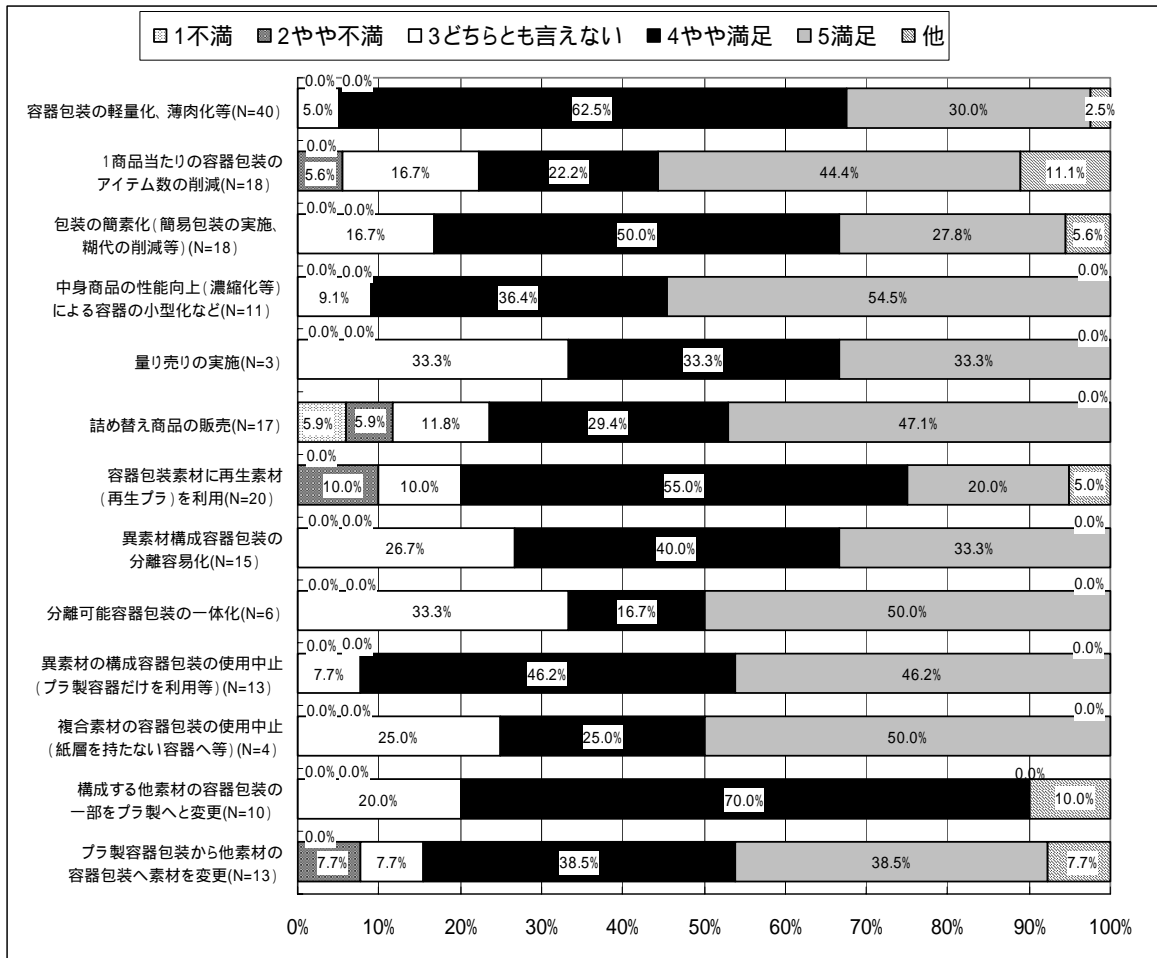


図8 プラスチック製容器包装の使用削減取組に対する満足度

イ 費用対効果

・紙製容器包装

紙製容器包装に関する使用削減に向けた取組事例 154 件中、取組によって費用対効果があったと認識している取組(図9の“4”又は“5”)は、全体の68%にあたる104件であった。逆に、効果がなかったと認識している取組(“1”又は“2”)は、9件(6%)に過ぎなかった。

取組の種類別に見ていくと、回答の件数が5件以上の取組で特に費用対効果があったのと認識している割合が多かったのは順に、「容器包装の軽量化、薄肉化等(89%)」、「紙製容器包装から他素材の容器包装へ素材を変更(88%)」、「包装の簡素化(82%)」であった。

・プラスチック製容器包装

プラスチック製容器包装に関する使用削減に向けた取組事例 188 件中、取組によって費用対効果があったと認識している取組(図10の“4”又は“5”)は、全体の58%にあたる109件であった。逆に、効果がなかったと認識している取組(“1”又は“2”)は、17件(9%)に過ぎなかった。

取組の種類別に見ていくと、回答の件数が5件以上の取組で費用対効果があったと認識している割合が多かったのは順に、「中身商品の性能向上による容器の小型化など(82%)」、「容器包装の軽量化、薄肉化等(75%)」、「包装の簡素化(67%)」であった。

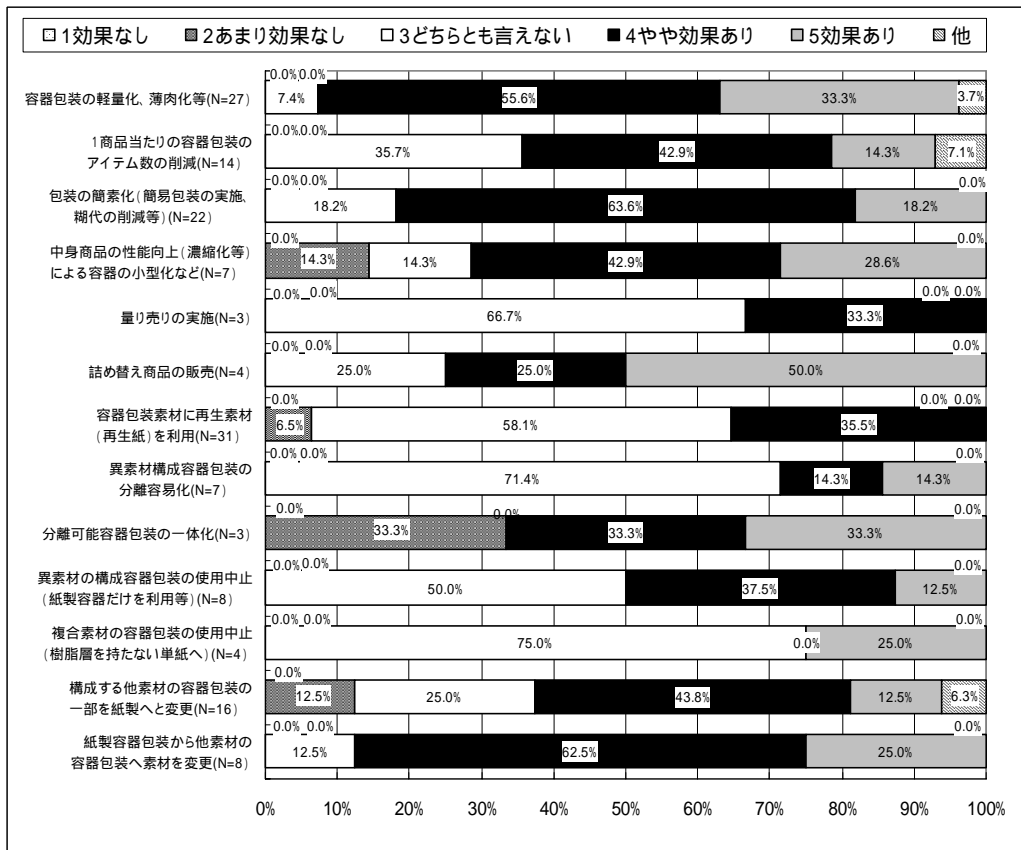


図9 紙製容器包装の取組における費用対効果

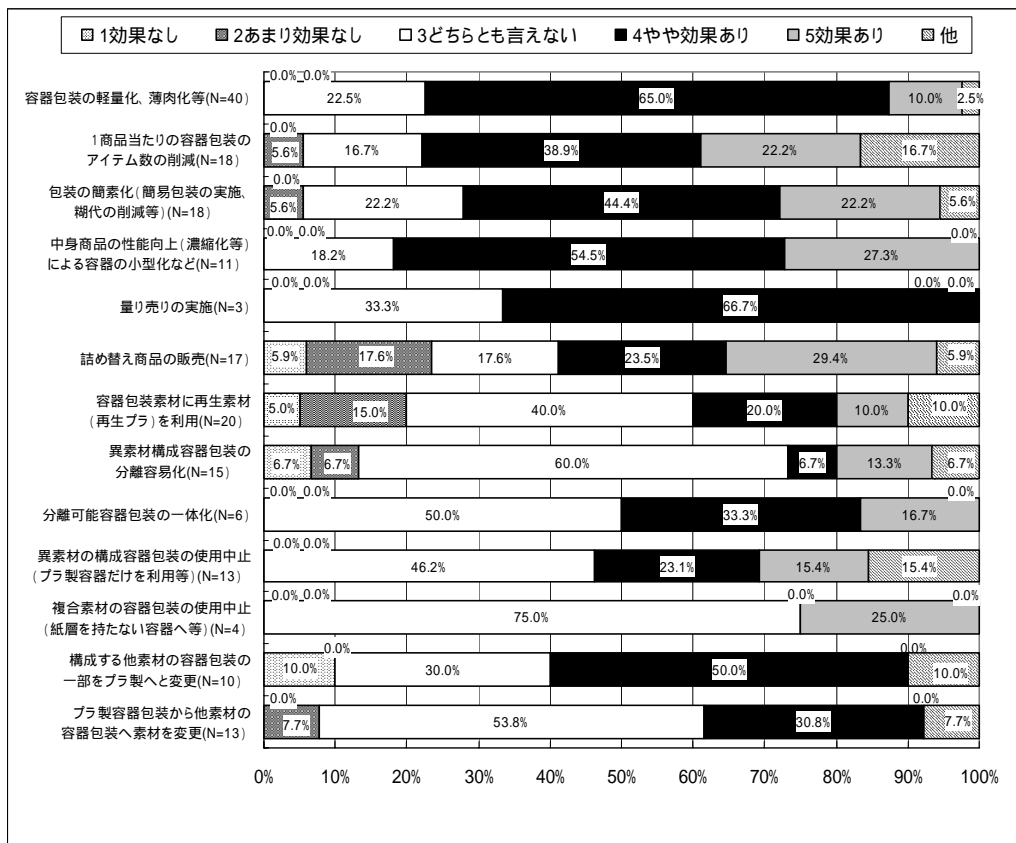


図10 プラスチック製容器包装における費用対効果

ウ 指定法人への支払い

・紙製容器包装

紙製容器包装に関する使用削減に向けた取組事例 154 件中、取組によって指定法人への支払いを削減できたと認識している取組(図 1 1 の“ 4 ”又は“ 5 ”)は、全体の 42% にあたる 65 件であった。逆に、支払いが増加したと認識している取組 (“ 1 ”又は“ 2 ”) は、10 件(7%)に過ぎなかった。

取組の種類別に見ていくと、回答の件数が 5 件以上の取組で特に指定法人への支払いが削減できたと認識している割合が多かったのは順に、「構成する他素材の容器包装の一部を紙製へと変更(63%)」、「中身商品の性能向上(濃縮化等)による容器の小型化など(57%)」、「容器包装の軽量化、薄肉化等(52%)」であった。

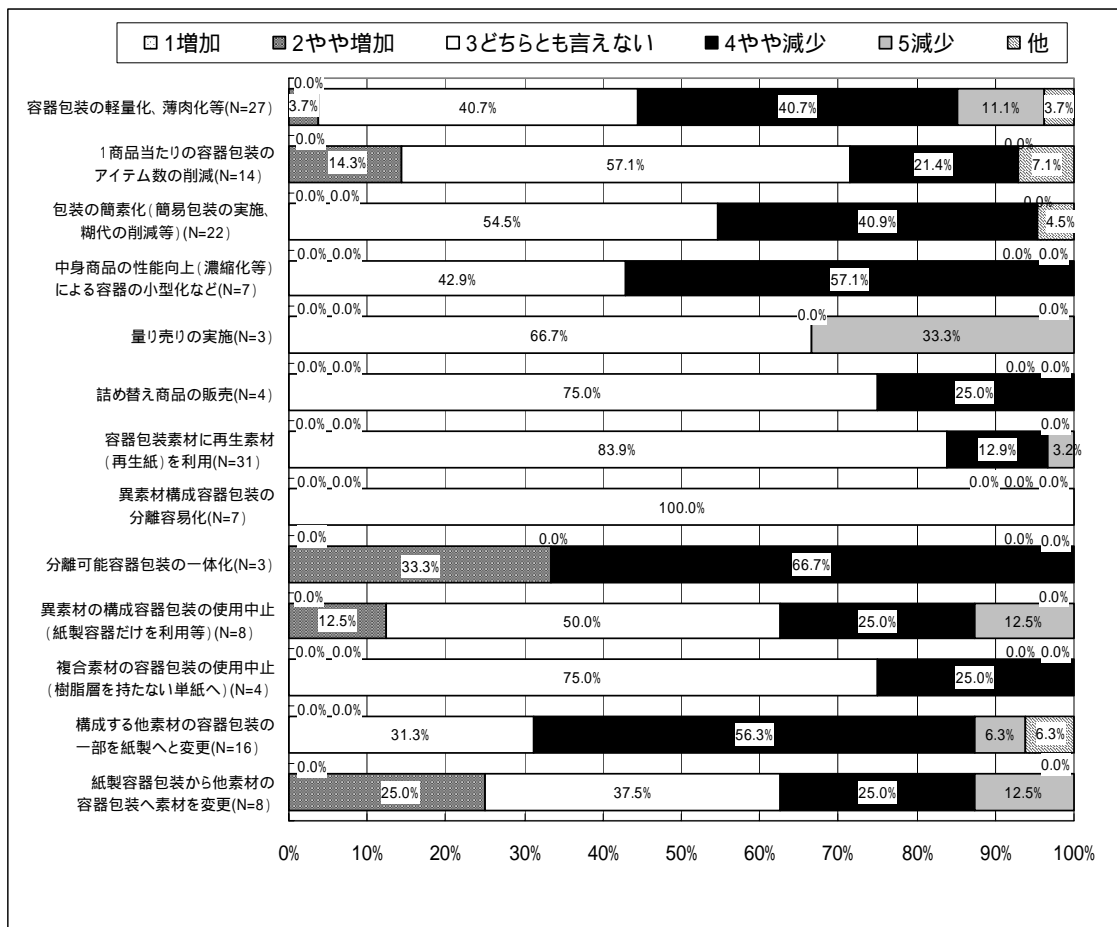


図 1 1 紙製容器包装の取組における指定法人への支払い

・プラスチック製容器包装

プラスチック製容器包装に関する使用削減に向けた取組事例 188 件中、取組によって指定法人への支払いを削減できたと認識している取組(図 1 2 の“ 4 ”又は“ 5 ”)は、全体の 47% にあたる 88 件であった。逆に、支払いが増加したと認識している取組 (“ 1 ”又は“ 2 ”) は、19 件(10%)に過ぎなかった。

取組の種類別に見ていくと、回答の件数が 5 件以上の取組で指定法人への支払いを削減できたと認識している割合が多かったのは順に、「中身商品の性能向上による容器の小型化など(64%)」、「容器包装の軽量化、薄肉化等(63%)」、「プラスチック製容器包装から他素材の容器包装へ素材を変更(62%)」、「包装の簡素化(61%)」であった。

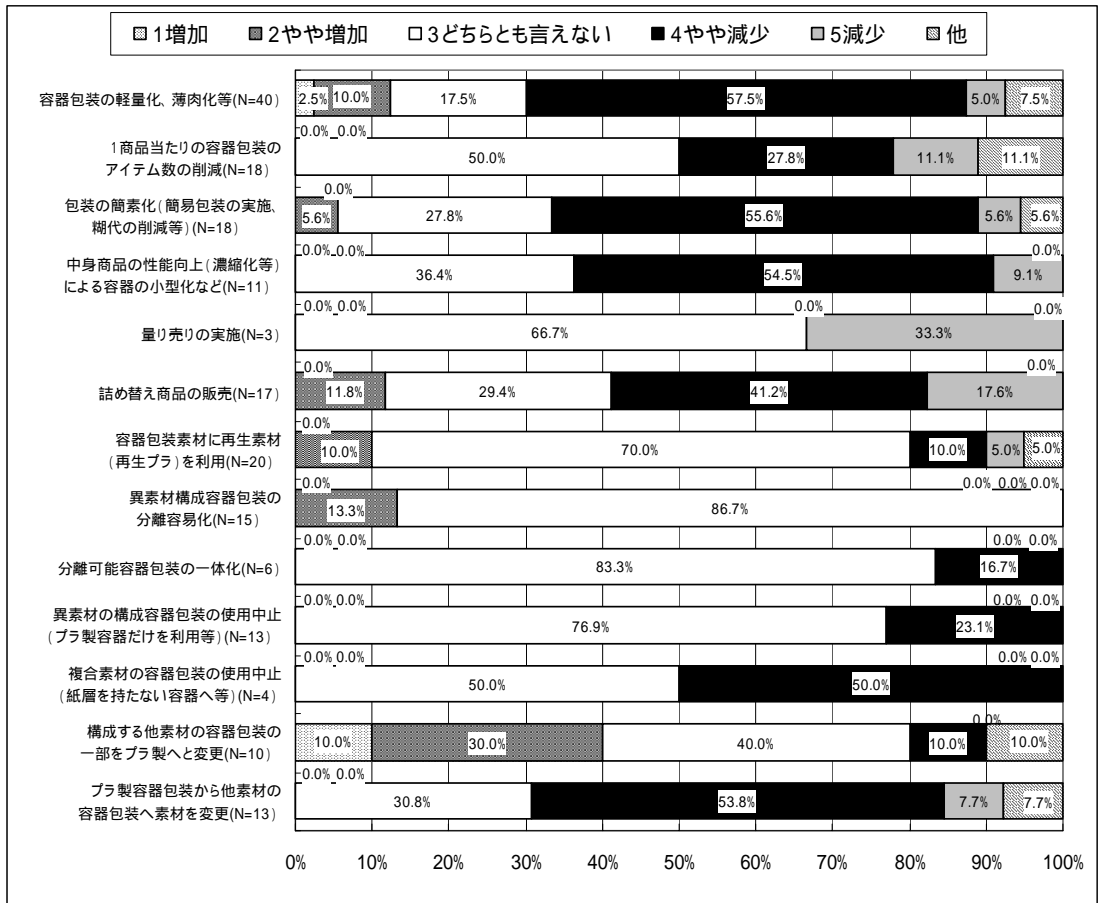


図 1 2 プラスチック製容器包装における指定法人への支払い