



環境省におけるリユースに関する施策動向

環境省
令和8年7月



**令和 7 年度補正予算を活用した
物価高騰対策支援事業
及びモデル実証事業**

使用済み製品等のリユース、サステナブルファッション、食品ロス削減、プラスチックリサイクルの推進による循環型社会実現支援事業



【令和7年度補正予算 526百万円】

リユース、サステナブルファッション、食品ロス削減、プラスチックリサイクルの推進等による循環型社会の実現に向けた支援により、地域資源を活用し、全国の地域に強い経済と豊かな生活環境を創出します。

1. 事業目的

- (1) 物価高騰対策にも資する資源循環促進事業への支援を行う。
- (2) 使用済み製品等のリユース及びサステナブルファッションの推進に向けた支援を行う。
- (3) 食品廃棄物等の発生抑制と食品循環資源の再生利用等の地域実装を支援する。
- (4) 動脈産業と静脈産業の連携を推進し、プラスチック再生材を使用したプラスチック製品の製造を拡大する。

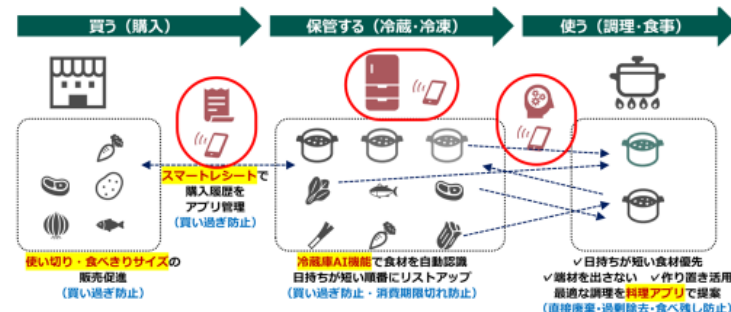
2. 事業内容

- (1) 物価高騰対策にも資する資源循環促進事業
 - ・自治体が行うリユース等の促進に関する取組について支援を行う。
 - ・リユースが進みにくいEVバッテリーに関するリユース促進の支援を行う。
- (2) 使用済み製品等のリユース及びサステナブルファッションの推進
 - ・消費者が利用しやすいリユースの新たなビジネスモデルや、回収後の資源活用まで見据えたシステム構築に取り組む自治体等を対象にモデル事業の実施支援等を行う。
- (3) 食品ロス削減対策及び食品リサイクルシステムの地域実装の支援
 - ・食品ロス削減に向けた課題を明確にするため、自治体の家庭系食品廃棄物・食品ロス排出状況の把握に向けた発生量調査・組成調査等を支援する。
 - ・デジタル技術等を活用した家庭系食品ロス削減対策及び食品リサイクル事業者等の関係者間連携による食品リサイクルシステムの地域実装支援を図る。
- (4) プラスチック再生材利用拡大に向けた動静脈連携事業の推進
 - ・プラスチック再生材利用拡大に向けた施策を推進するため、調査分析および専門家の参加する検討会を実施する。

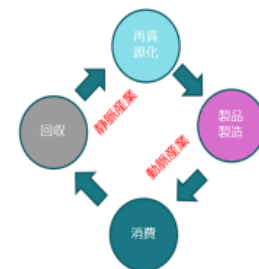
3. 事業スキーム

- 事業形態 請負事業
- 請負先 民間事業者・団体等
- 実施期間 令和7年度

4. 事業イメージ



デジタル技術等を活用した家庭系食品ロス削減の促進イメージ



東京都八王子市による地域のデジタルプラットフォームを活用した不要品のリユース実証事業

動静脈連携によるプラスチック再生材の使用の推進

お問合せ先： 環境省 環境再生・資源循環局 資源循環課 電話：03-6205-4947 同課 資源循環制度推進室 電話：03-6205-4946
同課 容器包装・プラスチック資源循環室 電話：03-5501-3153

令和7年度補正予算 自治体による物価高騰対策に資するリユース等支援事業の公募採択結果

	団体名（申請主体）□	事業の名称	事業の概要
1	鹿児島県大崎町	物価高騰対策・おおさきシューズバンク生活支援事業	競技用スパイクや子ども靴を回収・整備し、安価に提供するシューズバンクを運営する。専門技術による洗浄・修繕拠点の整備やEC販売を通じ、家計負担軽減と地域雇用創出を両立する循環モデルを構築する。
2	京都府京都市	古着類の選別・リユース可能性調査事業	行政回収した使用済衣類を詳細に選別・調査し、地域でのリユース販売や譲渡、アップサイクル、環境教育を実施。地域内での衣類の循環モデルを構築することで、国内での衣類の循環の促進や循環経済の発展に貢献する。
3	埼玉県入間市	市民の暮らしを支えるリユースモデル基盤整備事業	リサイクルプラザに市民向けの不要品無料引取窓口を新設し、リユース品の廉価販売を実施する。子育て世帯を重点対象に、家計の負担軽減とごみ減量、リユース意識の向上を図り、持続可能な循環型社会の構築を目指す。
4	東京都中央区	中央区標準服等リユース事業「りゅぼ〜と」	区立学校・幼稚園の標準服や園服を回収・クリーニング・補修し、必要な家庭にクリーニング等実費相当額で譲渡する。リユースの普及啓発による資源循環の促進を図るとともに、子育て世帯の経済的負担軽減に寄与する。
5	兵庫県西宮市	楽器リユース・ブリッジ	官民連携により、市民から寄附された楽器を地域クラブ活動へ提供する仕組みを構築する。部活動地域展開における楽器不足の解消と子どもの文化活動支援、資源循環の推進を図る。
6	徳島県	地域リユース・バトン・プロジェクト	リユース品の回収・修繕・交換を一体的に行う体験型マルシェを開催する。リペアやアップサイクル体験、ファッションショー等を通じて循環利用を促進し、家計負担軽減と廃棄物削減効果を検証する。
7	千葉県四街道市	「だれかのほしいにつなげよう」プロジェクト	家庭で使われなくなったおもちゃ、本、衣類などを回収し、リユースイベントで無償譲渡する。子育て世帯の生活費負担軽減を図るとともに、市民団体と連携して地域内での循環利用を促進する。
8	北海道旭川市	子ども未来リユースバンク事業	物価高騰の影響を受ける子育て世帯を支援するため、市民から中学校制服や学用品等を回収し、無償提供する。需要・供給や受渡し方法を検証し、持続可能な運営モデルの構築を目指す。

現在、三次公募中（～8月31日まで）

■公募対象：申請者は地方公共団体（都道府県、市区町村）。

ただし、地方公共団体が事業者や市民団体等と共同で提案すること、複数の地方公共団体と共同で提案することを妨げません。
 本事業では、一次・二次公募分も含め、支援総額を6,000万円（税込み）とし、総額内で10件程度の採択を予定しています。
 ※採択に係る審査は、申請書を受理したものから順次行い、一次・二次公募分も含め、支援総額が6,000万円に達した時点で
 本事業の公募を終了いたします。

詳細はこちら



令和7年度補正予算 リユース等の促進に関するモデル実証事業の公募採択結果

	団体名（申請主体）□	事業の名称	事業の概要
＜部門Ⅰ：消費者が利用しやすい効率的なリユース品の回収に関するモデル実証事業＞			
1	株式会社ECOMMIT	リユース促進の「最適な周知手法」特定と市民の行動変容を促す効率的回収モデルの実証	既存の衣類回収インフラを活用し、案内方法や媒体を変える実証を実施。心理的障壁をデータ分析で解消し、廃棄物削減を最大化する「最適な周知モデル」の確立と他地域への横展開を目指す。
2	株式会社エツリン	リユース拠点「（仮称）捨てずに・ランド」構築事業	ごみ処理施設周辺にリユース品の受入拠点を設置し、廃棄前の不要品を選別・回収して再流通につなげる。自治体との連携により、市民の行動変容とリユース促進を図る。
3	鹿児島県大崎町	おおさき高度靴リユース・アップサイクル実証事業	使用済み靴を回収し、洗浄・修繕による再流通やソール部分のアップサイクルを行う。環境教育や地域ポイント制度も活用し、資源循環と地域活性化を両立するモデルを構築する。
4	株式会社サカイ引越センター	「学都・仙台」における引越連動型・通年循環リユースモデル実証事業～学生・外国人材および単身転勤者を対象とした生活支援と資源循環～	引越し時に家具・家電・日用品等の使用済製品を一括回収し、学生や留学生、単身赴任者等に安価で提供する。仙台市内の資源循環を推進し、ごみ減量と生活支援の両立を図る。
＜部門Ⅱ：リユースの裾野を拡大するモデル実証事業＞			
5	愛知県蒲郡市	想いを紡ぐ再生の空間～リペアでつなぐ地域の未来～	地域の職人や事業者と連携したリペアカフェを開催し、修理文化の普及と資源の有効利用を促進する。観光資源である旅館を活用し、地域産業の活性化とコミュニティ形成を図る。
6	島根県隠岐郡海士町	「島全体、シェアハウス」～島内資源循環を通じた、「人のつながり」の再生プロジェクト～	古着等にNFCタグを付与して物語や思い出を継承する仕組みを導入し、リユースを促進する。リペア活動と組み合わせ、資源循環と地域内の人のつながりの再生を目指す。
7	一般社団法人モノの図書館研究所	「モノの図書館」の導入実践事業	地域住民が工具やアウトドア用品等を共同利用できる「モノの図書館」を設置し、シェアリングによる新品購入抑制とごみ削減を推進する。リペア活動や環境教育、防災機能とも連携した地域循環モデルを実証する。
＜部門Ⅲ：衣類回収後の資源活用と事業性の確保を両立するモデル実証事業＞			
8	株式会社きものすなお	埋蔵着物による経済活性化・技術伝承モデル	全国の回収拠点とSNSを活用して不要着物を回収し、修復・再販・アップサイクル・繊維リサイクルを実施する。着物産業の活性化や職人支援を図りながら、持続可能な資源循環モデルを構築する。
9	日本郵便株式会社 東海支社	郵便局ネットワークを活用した学生服リユースモデルの構築に関する実証事業	郵便局を回収拠点として不要となった学生服を寄付回収し、洗浄・整備後に必要とする家庭へ提供する。家計負担の軽減と衣類の資源循環を同時に実現するモデルを実証する。
10	株式会社BPLab	産官学連携による衣類回収後の多段階循環モデル構築および低品質繊維用途開発実証事業	産官学連携による既存の衣類回収基盤を活用し、リユース・リサイクル・再商品化を組み合わせる多段階循環モデルを構築し、回収後の資源活用と事業性の両立を検証する。

令和 8 年度 資源循環自治体フォーラム開催情報

令和8年度資源循環自治体フォーラムについて

- 廃棄物等から付加価値を生み出す地域の資源循環基盤の強化に向けて、**全都道府県・市町村**からなる「資源循環自治体フォーラム」を活用した**先進事例の共有、自治体・企業・スタートアップ等のマッチング**を実施し、新規ビジネスの創出も支援し、地域課題の解決と地域経済活性化・地方創生につなげる。

開催スケジュール

- **第2回 資源循環自治体フォーラム**
 - ・ 令和8年8月6日に東京都（大手町プレイス ホール&カンファレンス）で開催
- 各地方において、フォーラムを開催
 - ・ 地方版（6箇所）を開催



第2回資源循環自治体フォーラムの内容

第一部、第二部

- **環境大臣、東京都知事登壇予定**
- **各府省庁から最新の政策について一堂に発信**
 - ・ 内閣府（地方創生）、消費者庁、総務省、農林水産省、経済産業省、国土交通省も参加
 - ・ 金融機関、日本経済団体連合会等からの取組のご紹介

第三部

■ 主要テーマごとに企業と自治体がセッション

プラスチック	金属資源・重要鉱物	太陽光パネル	リユースファッション
オフィスビル	リチウムイオン電池	家庭ごみの分別回収	食品ロス 食品リサイクル

■ ブース展示・参加者交流

自治体と企業の連携 地域課題の解決 新規ビジネスの創出

カーボンニュートラルやネイチャーポジティブとも連携をとりつつ、地方創生に貢献

令和8年度 資源循環自治体フォーラム 開催地情報



全国版

8月6日（木） 東京都

大手町プレイス ホール&カンファレンス

東京都千代田区大手町二丁目3番1号 大手町プレイス（イーストタワー）1F / 2F

中部地方

11月17日（火） 富山県

富山国際会議場

富山県富山市大手町1番2号

近畿地方

9月8日（火） 大阪府

ナレッジキャピタル カンファレンスルーム

大阪府大阪市北区大深町3-1 グランフロント大阪 北館内 タワーB 10F

中国四国地方

1月14日（木） 愛媛県

愛媛県庁第二別館

愛媛県松山市一番町4丁目4-2

東北地方

10月7日（水） 福島県

コラッセふくしま

福島県福島市三河南町1番20号

九州地方

2月8日（月） 福岡県

リファレンスヒューリックスクエア福岡天神

福岡県福岡市中央区天神2丁目8-49

北海道地方

10月29日（木） 室蘭市

APAホテル室蘭

北海道室蘭市中島町2丁目28-6

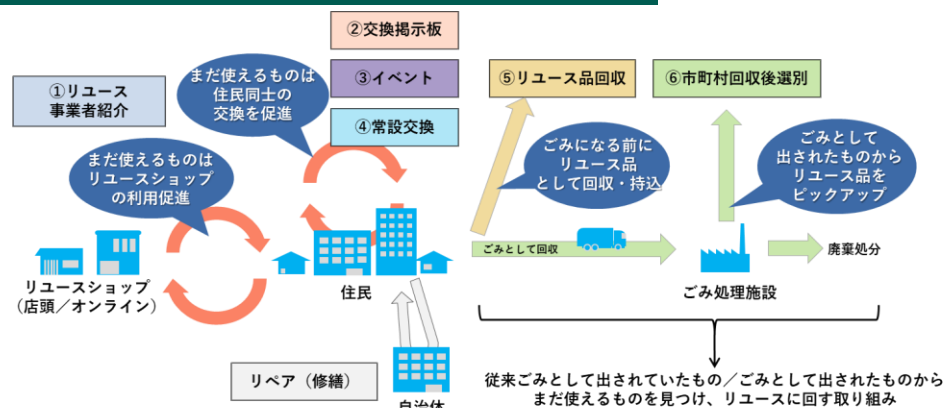
市町村による使用済製品等の リユース取組促進のための手引き

平成27年7月作成（令和7年4月改訂）

市町村による使用済製品等のリユース取組推進のための手引き（概要）

- これまで環境省が実施・支援してきた「使用済製品等のリユースに関する自治体モデル実証事業」等の成果を踏まえ、他の市町村への展開・波及のために、市町村におけるリユースの取組方法、実施・展開する際のポイント・留意すべき点などについて整理を行いました。
- 取組方法を6つ（①～⑥）に大別するとともに、関連事業者等との連携により効果的・効率的にリユースが推進ができるケースもあることから連携の視点（⑦）について整理しました。

市町村におけるリユースの取組方法



【ポイント①】
人口規模の小さい自治体向けの
ポイントが記載

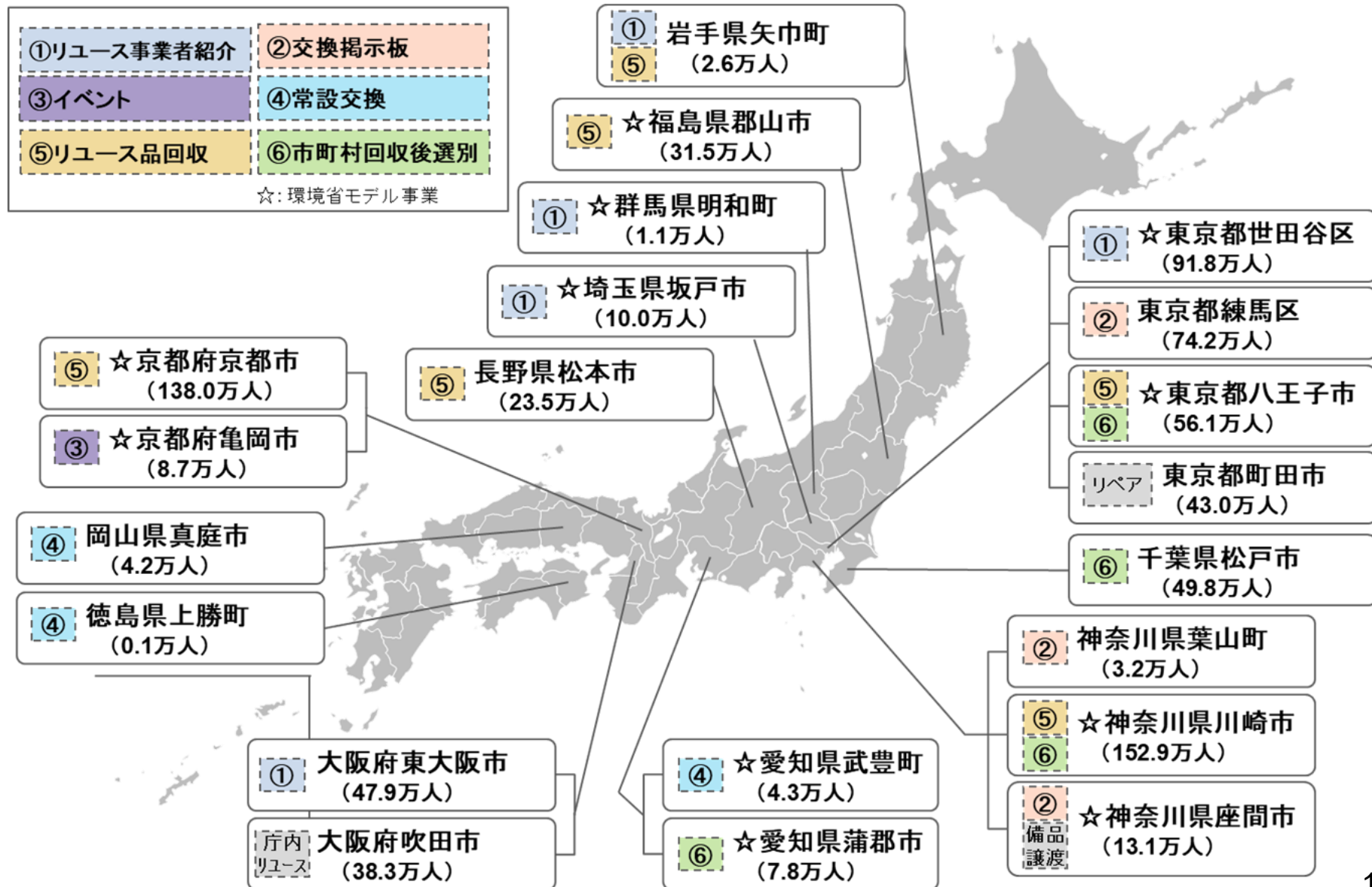
【ポイント②】
担当職員が取り組みやすいよう、
各方式の段取りチェック表を用意

【ポイント③】
各方式におけるコスト／ベネフィット
の具体例が整理されている

方式	①リユース事業者紹介	②交換掲示板	③イベント	④常設交換	⑤リユース品回収	⑥市町村回収後選別
利点	○地域内のリユース産業育成に繋がる ○追加的なスペースや人員を必要としない	○住民同士の交流に繋がる ○追加的なスペース・人員を必要としない ○民間事業者の連携・協力が得られる	○住民団体の活動の活発化に繋がる ○住民同士の交流に繋がる	○住民同士の交流に繋がる ○常設スペースの有効利用に繋がる ○住民にとって利便性が高い	○ごみ処理量の削減に直接的に繋がる ○売却収入を得ることができる	○ごみ処理量の削減に直接的に繋がる ○売却収入を得ることができる
要件	○協力的なリユース業者 ○印刷・配布用の予算確保	○ホームページで掲示板設置するための予算確保 ○継続的な広報	○イベントの運営スタッフの確保（住民団体等のボランティアなど）	○常設交換に使用できるスペースの確保 ○運営スタッフの確保	○回収体制の構築	○ストックヤードの確保 ○人員の確保
事例	東京都世田谷区 群馬県明和町 埼玉県坂戸市 岩手県矢巾町 大阪府東大阪市	東京都練馬区 神奈川県葉山町 神奈川県座間市	京都府亀岡市	愛知県武豊町 岡山県真庭市 徳島県上勝町	東京都八王子市 福島県郡山市 京都府京都市 長野県松本市 岩手県矢巾町 神奈川県川崎市	千葉県松戸市 神奈川県川崎市 愛知県蒲郡市

⑦（共通）関連事業者との連携によるリユース促進

使用済製品等のリユース取組事例マップ



「使用済製品のリユース促進による温室効果ガス削減効果の見える化」調査結果

リユースに伴う温室効果ガス（GHG）削減効果

- リユースに伴うGHG削減効果には、①**長期間利用される製品（家電・衣類・家具等）のリユースに由来するもの**と、②**繰り返し利用することが前提となっている製品（リターナブル容器等）のリユースに由来するもの**がある。
- ①の場合、長期間利用される製品（家電・衣類・家具等）がリユースされることによって製品のライフサイクル全体での寿命が延長する。これに伴い、長期的な観点で見れば、**同一製品の新品の製造を抑制する効果**が生じ、GHG削減効果につながると考えられる。
- 他方、②の場合、繰り返し利用することが前提となっている製品（リターナブル容器等）がリユースされることによって、使い捨てることが前提となっている製品の機能を代替することが期待される。そのため、長期的な観点で見れば、**使い捨て製品の製造を抑制する効果**が生じ、GHG削減効果につながると考えられる。
- 過去、上記を踏まえて、環境省では以下10品目を対象に、リユースに伴うGHG削減効果に関する調査¹を行った。

調査対象製品		製品の特徴	リユースされた製品が代替するモノ	リユースに伴うGHG削減効果
家電等	テレビ	①長期間使用されることが前提となっている製品	同一製品の新品	新品の製造抑制効果に由来して削減
	冷蔵庫			
	洗濯機			
	スマートフォン			
衣類	ブラウス・シャツ			
家具等	木製いす			
	木製テーブル			
	木製棚（カラーボックス等）			
	ブランドバッグ（なめし革製ハンドバッグ）			
その他	リユースカップ（店頭利用）	②繰り返し利用されることが前提となっている製品	使い捨てることが前提となっている製品（紙カップ等）	使い捨て製品の製造抑制効果に由来して削減

※1：令和6年度適正なリユースの促進及び違法な廃棄物回収業者対策に向けた調査検討業務。

なお、①長期間使用される製品のリユースに由来する温室効果ガス削減効果を対象とした調査では、早稲田大学カーボンニュートラル社会研究教育センターの天沢逸里准教授の監修のもと、分析、調査のとりまとめ等を行った。

GHG削減効果の見える化の基本方針

- リユースは、長期的な観点で見れば、**製品の平均使用年数を延長（長寿命化）させ、（リユースされた中古品が新品の代替となるため）新品の製造を抑制する効果**がある。そのため、主に「原料調達・製造（素材生産、部品製造、製品組立）段階」でのGHG削減効果が期待される。
- 但し、「使用段階」のエネルギー消費がある品目においては、代替する製品の**省エネ性能に依拠してGHG排出量が増加する可能性**がある（特に家電製品）。
- また、「リユース段階」の**リユース活動（輸送など）によって、新たに排出されるGHGも考慮する必要がある**。
- さらに、製品の種類によっては、すべての中古品が新品の購入代替品とはならず、リユースされた中古品の流通による**新品への購入代替効果が1未満の製品もあると想定**される。
 - 例：新品の衣類1着を購入する代わりに安価な中古の衣類を2着購入する。（中古製品 2 つ以上で新品製品 1 つの購入代替となる） 等

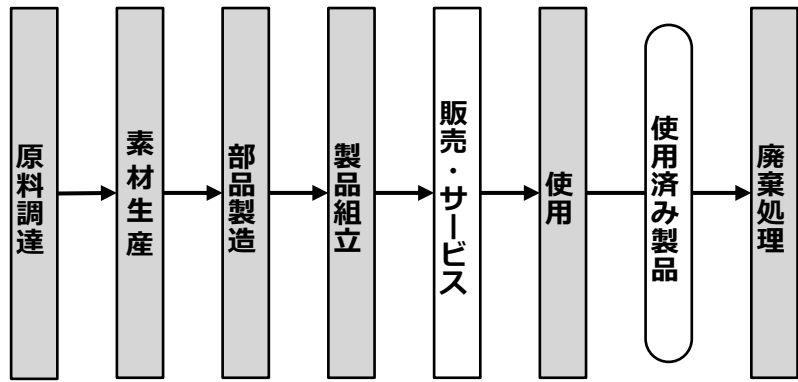
リユースによる温室効果ガス削減効果に対し、影響の大きな項目		調査対象品目（候補）における使用段階のエネルギー消費有無	
(A)	リユースされることによる使用期間延長効果（長寿命化）	使用段階のエネルギー消費がある品目	■ 家電 ■ パソコン ■ スマホ・携帯電話 等
(B)	代替製品における省エネ性能 ※使用段階のエネルギー消費がある品目に限る（特に家電製品）		■ 衣類（洗濯に由来）
(C)	リユース活動（輸送など）による温室効果ガス排出量 （リユース活動に係る排出原単位・活動量）	使用段階のエネルギー消費がない品目	■ 家具類 ■ 子ども用品
(D)	リユースされた中古品の流通による新品への購入代替効果 （リユースされた中古品の調達が、どの程度新品の購入代替となるか）		■ 書籍 等

→上記を考慮したシナリオ・機能単位、バウンダリ、算定方法、調査対象製品を検討する必要がある。

シナリオ・機能単位・バウンダリ

- リユースされた中古品 1 個がライフサイクル全体で満たす需要を機能単位として設定し、「1)新品の製品のみが流通する市場シナリオ」と、「2)新品の製品に加えて中古の製品も流通する市場シナリオ」の二つのシナリオを考慮した。そして、各シナリオにおける機能単位あたりのGHG排出量の差分値を、1 つのリユースされた中古品によるGHG削減効果として評価することとした。
- また、本調査では「社会全体での製品需要はシナリオによらず一定であり、リユースすることによって製品の平均使用年数が延長され、リユースされた中古品によって満たされた需要分だけ新品の製造が抑制された」と仮定した。そのため、中古品 $n_{\text{中古品}}$ 個（= 1 個）のリユースあたりで、 $n_{\text{新品}} - n_{\text{中古品}}$ 個分の新品の製造が抑制される。
- バウンダリは原料調達、製造（素材生産～製品組立）、使用、リユース活動、廃棄処理、（各工程に伴う）輸送とした（下表灰塗部分）。

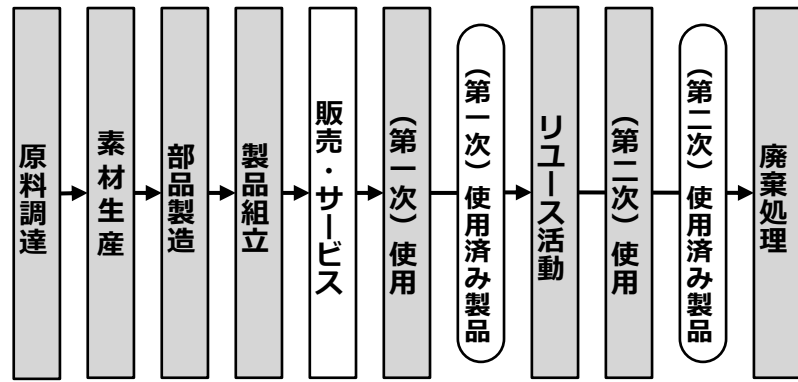
1)新品の製品のみが流通する市場シナリオ
(リユース無シナリオ)



※各工程における輸送も考慮

リユースされた中古品 1 個がライフサイクル全体で満たす需要と等しい需要をライフサイクル全体で満たす新品 $n_{\text{新品}}$ 個を活動量として設定

2)新品の製品に加えて中古の製品も流通する市場シナリオ
(リユース有シナリオ)

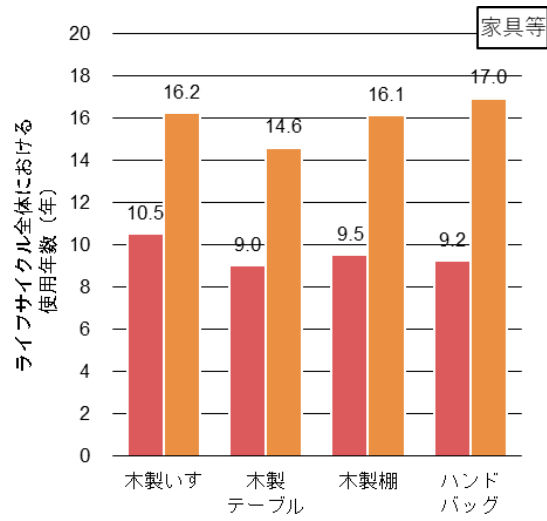
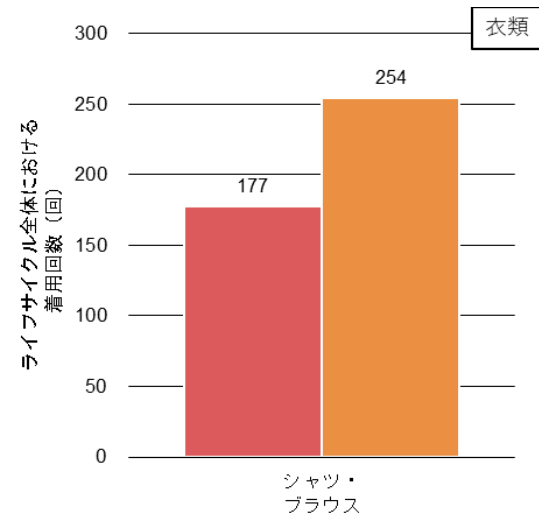
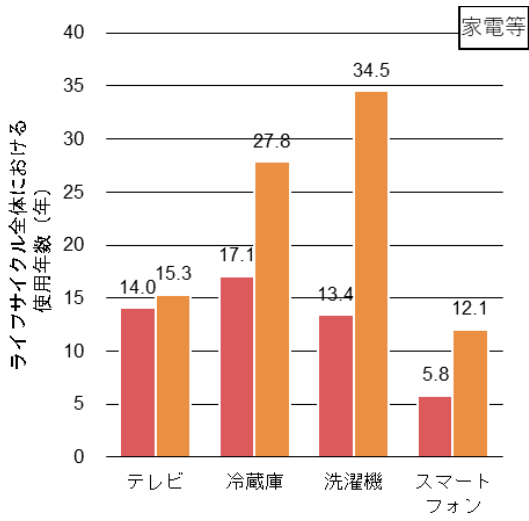


※各工程における輸送も考慮
リユースは1回だけ実施されると想定

$n_{\text{中古品}}$ 個（= 1 個）を活動量として設定

結果：リユースによる寿命延長効果

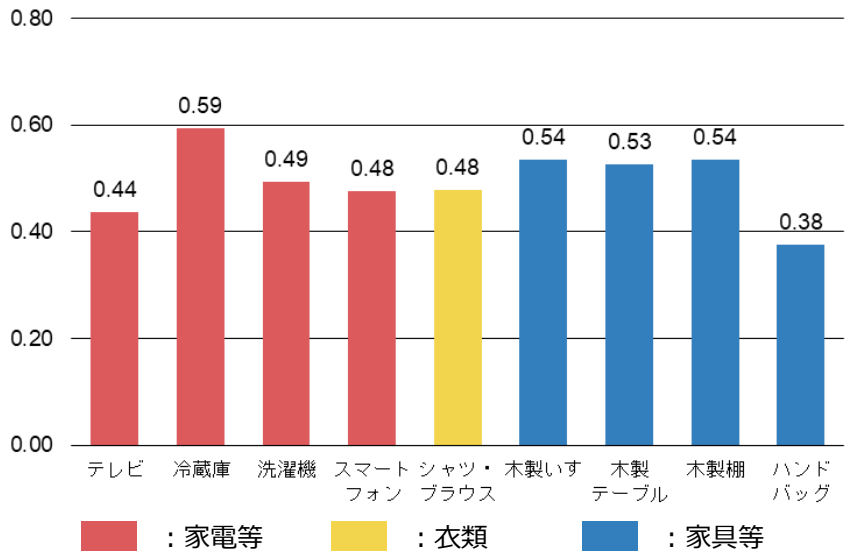
- 推計対象とした全製品において、リユースによって、製品の寿命が延長することが確認された。
- 家電等においては、リユースされる中古品のライフサイクル全体の寿命を推計するにあたり、使用者の今後の使用予定年数等に基づいている。消費者は、今後の使用予定年数を比較的過大に見積もる傾向があったため、衣類、家具等と比べて寿命延長効果が大きく推計された。
- なお、テレビのリユースによる寿命延長効果が短い理由は、2012年に行われた地デジ化が、一定影響していると考えられる。2012年より前に製造されたテレビのうち、地デジ化に対応した機能を有しないテレビは、リユース品としての価値が低いため、ほとんど流通していないと推測される。そのため、現時点においては、リユースによって長寿命化したテレビの普及台数が限られるため、リユースによる寿命延長効果も小さく算出されたと考えられる。
- 衣類、家具等においては、リユースされる中古品のライフサイクル全体の寿命が、新品で入手し廃棄される製品の寿命と比べて、1.4倍～1.8倍程度増加する傾向がみられた。



■ A. リユース無シナリオ (新品) ■ B. リユース有シナリオ (中古品)

結果：新製品購入代替効果（α）

- 本調査で得られた新製品購入代替効果（α）は家電等、衣類、家具等の区分ごとに大きな違いはなく、製品ごとに異なる傾向が確認された。
- 例えば、冷蔵庫、木製いす、木製テーブル、木製棚等はαが相対的に高く、リユースされた中古品が、新製品の購入代替に繋がりと推測される。一方で、テレビ、ハンドバッグ等はαが相対的に低く、他製品と比べると新製品の購入代替に繋がりにくい傾向があることが確認された。
- なお、αは、既往文献に基づき、右下表の方法論で推計を行ったものである。但し、推計されたαが、実際にリユースされた中古品による新製品購入代替効果を正しく表現できているかについては、今後の検証・研究等の蓄積が必要と考えられる。



＜消費者アンケートに基づく新製品購入代替効果（α）の推計方法＞

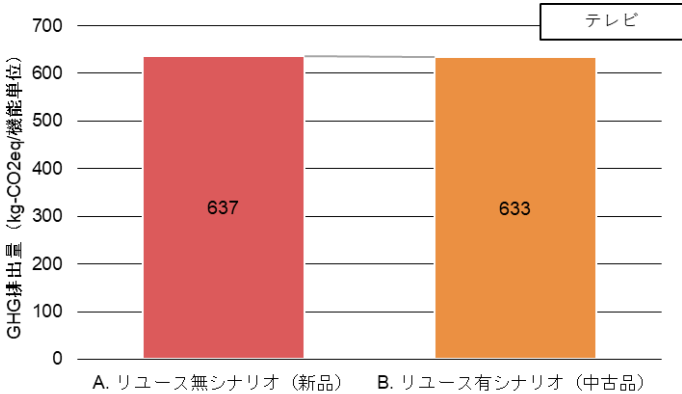
設問	■ その中古品を見つけていなかったら、代わりにその製品を新品で購入していたと思いますか？
選択肢	■ 購入していたと思う ■ おそらく、購入していたと思う ■ 購入していなかったと思う ■ おそらく、購入していなかったと思う ■ どちらともいえない
分析方法※	■ 「購入していたと思う」、「おそらく、購入していたと思う」の回答件数と、「どちらともいえない」の回答件数の50%の合計が、全体に対して占める割合を新製品購入代替効果として推計。

※設問と分析方法等はWRAP, Study into consumer second-hand shopping behaviour to identify the re-use displacement affect Final Summary Report (2012)を参考に設定。

- $\alpha = 1$ の場合、リユースによってGHG排出量が削減される傾向が確認された。
- 他方、 α を消費者アンケートで得た推計値として計算した場合、逆にGHG排出量が増加する傾向が確認された。これは、中古品が新製品を代替しない分、「リユース無シナリオ」の新品の機能単位が減少し、使用段階の排出量が大きく減少することが影響すると考えられる。

< $\alpha = 1$ >

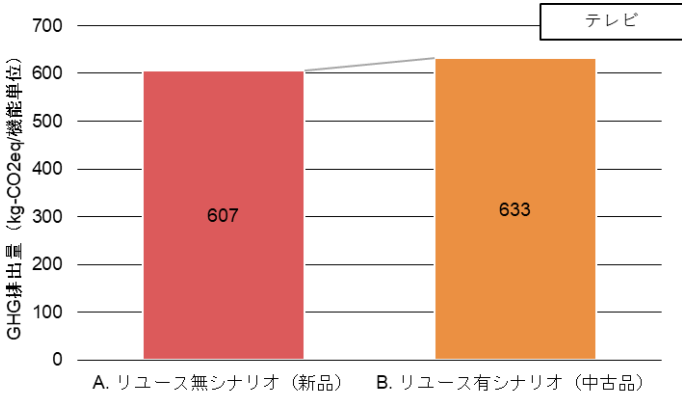
項目	活動量 (個)
$n_{\text{中古品}}$	1.0
$n_{\text{新品}}$	1.09



プロセス	排出量 (kg-CO2eq/機能単位)		
	A. リユース無シナリオ (新品)	B. リユース有シナリオ (中古品)	A-B 排出量削減効果
原料調達・製造段階	23	21	2
使用段階	627	622	4
廃棄段階	-13	-12	-1
リユース段階	0	2	-2
合計	637	633	3

< α : 消費者アンケートで得た推計値>

項目	活動量 (個)
$n_{\text{中古品}}$	1.0
$n_{\text{新品}}$	1.04



プロセス	排出量 (kg-CO2eq/機能単位)		
	A. リユース無シナリオ (新品)	B. リユース有シナリオ (中古品)	A-B 排出量削減効果
原料調達・製造段階	22	21	1
使用段階	597	622	-25
廃棄段階	-13	-12	-0.5
リユース段階	0	2	-2
合計	607	633	-27

※廃棄段階においては、金属のリサイクルによる環境負荷削減も考慮している

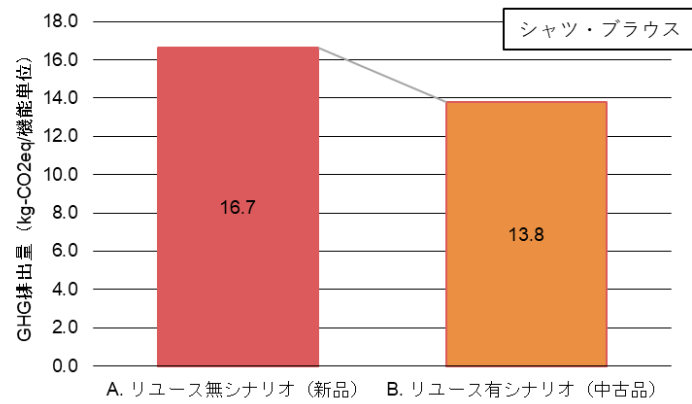
結果一部抜粋

結果：GHG排出量削減効果_シャツ・ブラウス

■ $\alpha = 1$ の場合、 α を消費者アンケートで得た推計値として計算した場合のどちらであっても、リユースによってGHG排出量が削減される傾向が確認された。

< $\alpha = 1$ >

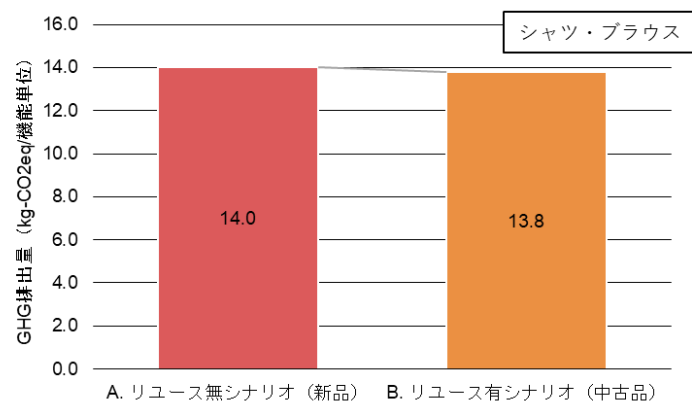
項目	活動量 (個)
$n_{中古品}$	1.0
$n_{新品}$	1.4



プロセス	排出量 (kg-CO2eq/機能単位)		
	A. リユース無シナリオ (新品)	B. リユース有シナリオ (中古品)	A-B 排出量削減効果
原料調達・製造段階	9.4	6.5	2.8
使用段階	7.2	7.2	0
廃棄段階	0.08	0.06	0.03
リユース段階	0	0.01	-0.01
合計	16.7	13.8	2.8

< α : 消費者アンケートで得た推計値>

項目	活動量 (個)
$n_{中古品}$	1.0
$n_{新品}$	1.4



プロセス	排出量 (kg-CO2eq/機能単位)		
	A. リユース無シナリオ (新品)	B. リユース有シナリオ (中古品)	A-B 排出量削減効果
原料調達・製造段階	7.9	6.5	1.4
使用段階	6.1	7.2	-1.1
廃棄段階	0.07	0.06	0.01
リユース段階	0	0.01	-0.01
合計	14.0	13.8	0.2

※廃棄段階においては、金属のリサイクルによる環境負荷削減も考慮している

結果一部抜粋

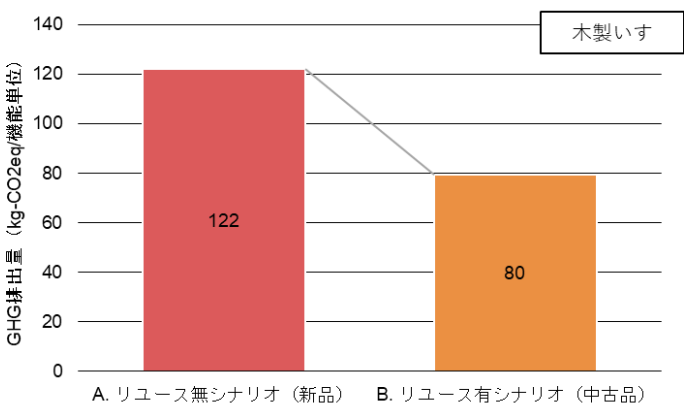
結果：GHG排出量削減効果_木製いす



- $\alpha = 1$ の場合、 α を消費者アンケートで得た推計値として計算した場合のどちらであっても、リユースによってGHG排出量が削減される傾向が確認された。

< $\alpha = 1$ >

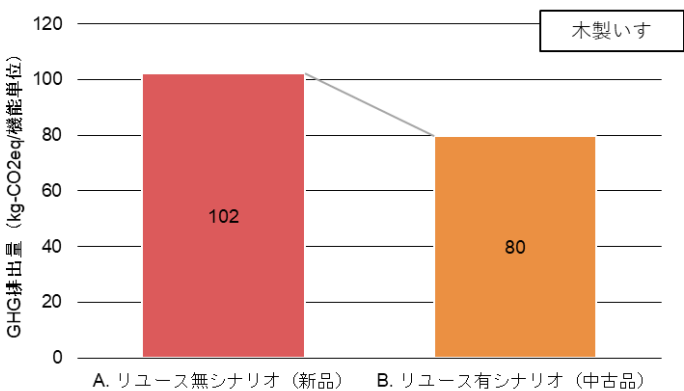
項目	活動量 (個)
$n_{中古品}$	1.0
$n_{新品}$	1.5



プロセス	排出量 (kg-CO2eq/機能単位)		
	A. リユース無シナリオ (新品)	B. リユース有シナリオ (中古品)	A-B 排出量削減効果
原料調達・製造段階	118	77	42
使用段階	0	0	0
廃棄段階	4	3	1
リユース段階	0	0.4	-0.4
合計	122	80	43

< α : 消費者アンケートで得た推計値>

項目	活動量 (個)
$n_{中古品}$	1.0
$n_{新品}$	1.3



プロセス	排出量 (kg-CO2eq/機能単位)		
	A. リユース無シナリオ (新品)	B. リユース有シナリオ (中古品)	A-B 排出量削減効果
原料調達・製造段階	99	77	22
使用段階	0	0	0
廃棄段階	3	3	1
リユース段階	0	0.4	-0.4
合計	102	80	23

GHG削減効果の見える化の基本方針

- 繰り返し利用することが前提となっているリユースカップは、使い捨てることが前提となっている容器（紙/プラコップ等）の機能を代替するため、**長期的な観点で見れば、使い捨て製品の製造を抑制する効果**がある。
- 一般的に、リユースカップは、使い捨て容器と素材等が異なるため、「原料調達・製造（素材生産、部品製造、製品組立）段階」におけるGHG排出量も異なる。そのため、各製品の**素材・製造プロセスの設定が重要**となる。
- また、ライフサイクル全体で見れば、リユースカップは循環した回数分の機能（飲料1杯の提供等）を提供するため、機能単位当たりの「原料調達・製造段階」の負荷は減少する。そのため、**リユースカップの物理的寿命（ライフサイクル全体における循環回数）の設定も重要**となる。
- **リユースカップは使用される場面が限定的であるため、どのような場面での利用を想定するか**によって、リユースカップの洗浄拠点や、洗浄シナリオ（自宅での手すすぎ、業者による洗浄）が変化し、**「リユース段階」におけるGHGの排出量にも大きな影響を及ぼす**。
- さらに、リユースカップは、製品としての物理的な寿命を迎える前に、一部の製品が紛失（利用者から返却されない等）する場合が想定されることから、リユースカップの**回収率（損失率）を考慮する必要**がある。

リユースカップの利用による 温室効果ガス削減効果に対して影響の大きな項目	
(A)	リユースカップと使い捨てカップの素材・製造プロセスの設定
(B)	リユースカップの物理的寿命（ライフサイクル全体における循環回数）
(C)	リユースカップのリユース活動（輸送・洗浄）による温室効果ガス排出量
(D)	リユースカップの回収率（損失率）

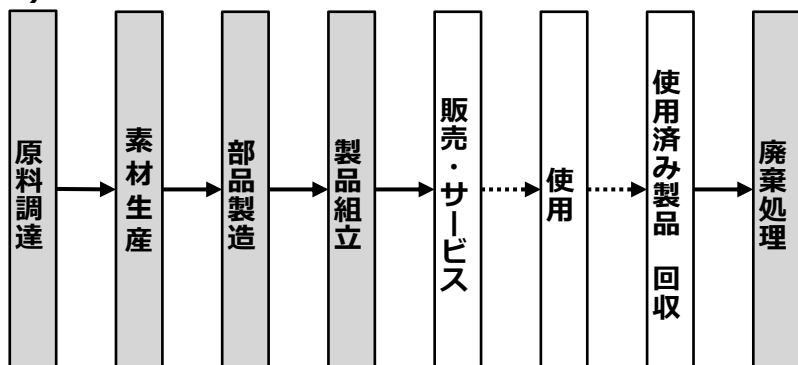
リユースカップに関する各種シナリオの設定が、推計結果に大きな影響を及ぼす。

→上記を考慮したシナリオ・機能単位、バウンダリ、算定方法、調査対象製品を検討する必要がある。

シナリオ・機能単位・バウンダリ

- 本調査では、**飲料1杯（350ml）の提供を機能単位**とし、「1）店頭利用される使い捨てカップのライフサイクル」と「2）店頭利用されるリユースカップのライフサイクル」の2つのシナリオを考慮する方針を検討している。そして、**各シナリオにおける機能単位あたりのGHG排出量の差分**値を、店頭利用されるリユースカップのリユースに伴う**GHG削減効果として評価**することとした。
- なお、「2）店頭利用されるリユースカップのライフサイクル」では、以下シナリオを想定した。
 - リユースカップの容量は、使い捨てカップの容量と**同量と想定**し、代表的な容量を設定する。
 - 使用済みとなるたびに回収できない容器が一定割合発生し、それらは廃棄される（**一定の損失率が発生**）。
 - 物理的寿命（ライフサイクル全体における循環回数）分だけ利用されたリユースカップも、使用後に廃棄される。
- バウンダリは原料調達、製造（素材生産～製品組立）、リユース活動（回収・洗浄）、廃棄処理、各工程に伴う輸送とした（下表灰塗部分）。

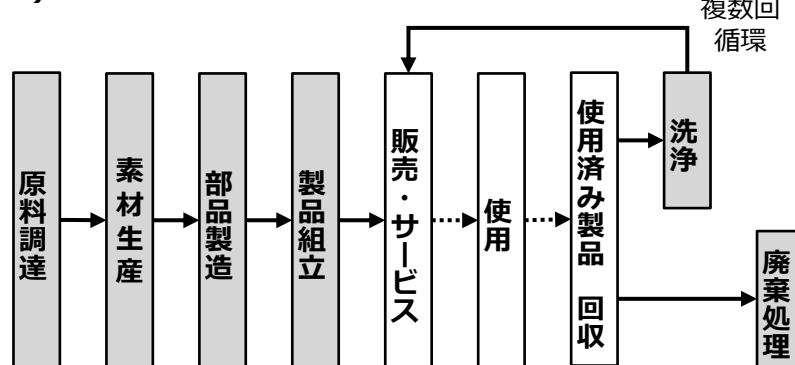
1) 店頭利用される使い捨てカップのライフサイクル



※各工程における輸送（実線矢印部分）も考慮

使い捨てカップの場合、機能単位（飲料1杯の提供）あたりの活動量は、1（個）となる。

2) 店頭利用されるリユースカップのライフサイクル



※各工程における輸送（実線矢印部分）も考慮

使用済みリユースカップの場合、循環した回数分の機能（飲料の提供）を満たすため、機能単位あたりの活動量は、循環した回数に応じて減少する。

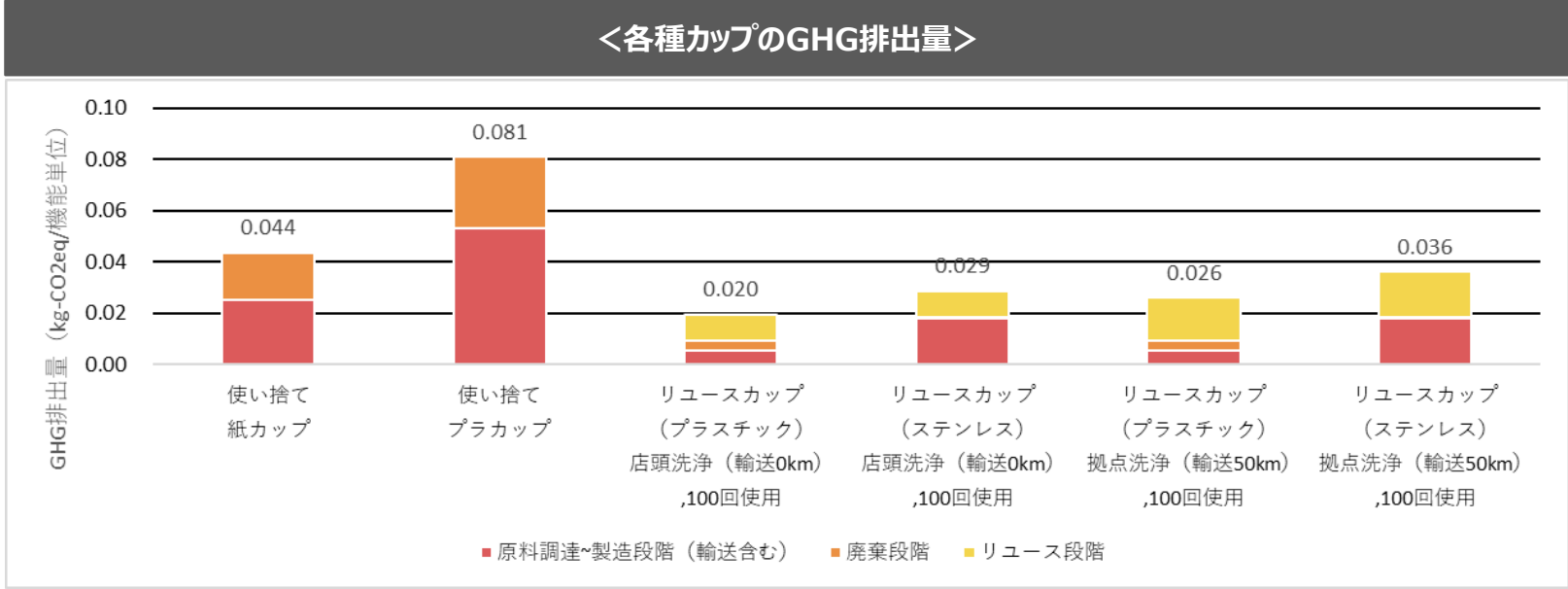


結果：GHG排出量削減効果_リユースカップ（利用回数を固定）

- リユースカップを100回使用した場合における店頭洗浄シナリオ（輸送距離0km）と店舗外拠点洗浄シナリオ（輸送距離50km）を、使い捨てカップと比較した結果は以下の通り。
- 店舗外洗浄拠点までの輸送距離が0～50kmまでの範囲において、100回循環させたリユースカップは、使い捨てカップよりも機能単位当たりのGHG排出量が小さいことが確認された。
- なお、GHG排出量には、各種カップの重量値の設定が大きく影響する。本調査では、右表の通り設定し、推計を行った。

＜本調査で設定した各種カップの重量＞

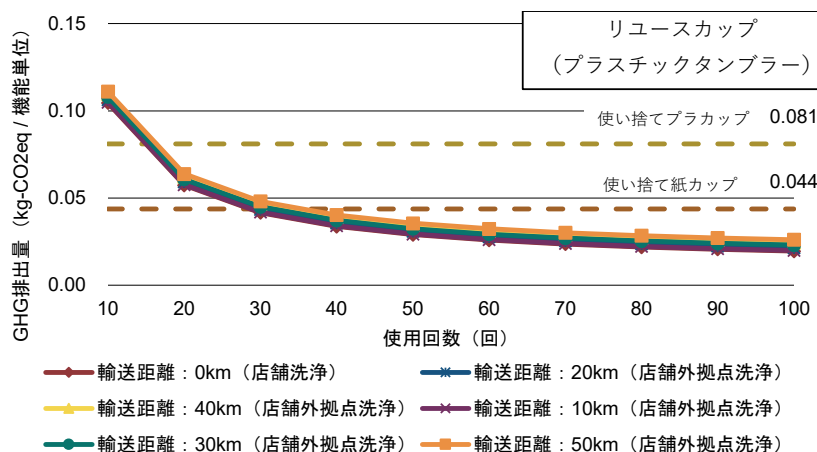
項目		単位	値
使い捨て紙カップ	本体	g/個	11.8
	蓋	g/個	3.5
使い捨てプラカップ (PET)	本体	g/個	9.9
	蓋	g/個	2.1
リユースカップ (プラスチックタンブラー)	総重量	g/個	134
リユースカップ (ステンスタタンブラー)	総重量	g/個	151



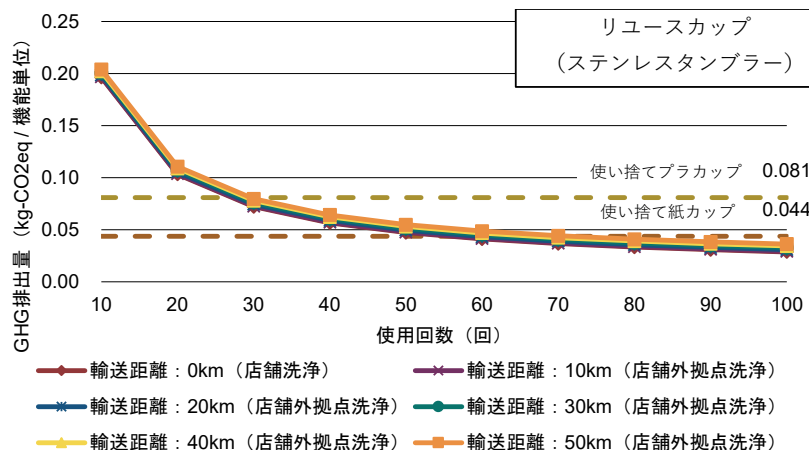
※ 機能単位：飲料1杯（350ml）の提供

結果：GHG排出量削減効果_リユースカップ（利用回数を変数）

- プラスチックタンブラーでは、使い捨て紙カップよりもGHG排出量を下回るためには約29～35回程度、使い捨てプラスチックカップよりもGHG排出量を下回るためには、約14～15回程度の使用回数が求められることが分かった。
- ステンレスタンブラーでは、使い捨て紙カップよりもGHG排出量を下回るためには約56～72回程度、使い捨てプラスチックカップよりもGHG排出量を下回るためには、約27～30回程度の使用回数が求められることが分かった。



シナリオ	使い捨てカップよりもGHG排出量が下回るために必要な使用回数	
	対使い捨て紙カップ	対使い捨てプラスチックカップ
輸送距離：0km (店舗洗浄)	29	14
輸送距離：10km (店舗外拠点洗浄)	29	14
輸送距離：20km (店舗外拠点洗浄)	30	14
輸送距離：30km (店舗外拠点洗浄)	32	15
輸送距離：40km (店舗外拠点洗浄)	34	15
輸送距離：50km (店舗外拠点洗浄)	35	15



シナリオ	使い捨てカップよりもGHG排出量が下回るために必要な使用回数	
	対使い捨て紙カップ	対使い捨てプラスチックカップ
輸送距離：0km (店舗洗浄)	56	27
輸送距離：10km (店舗外拠点洗浄)	57	27
輸送距離：20km (店舗外拠点洗浄)	60	28
輸送距離：30km (店舗外拠点洗浄)	64	28
輸送距離：40km (店舗外拠点洗浄)	68	29
輸送距離：50km (店舗外拠点洗浄)	72	30

- ①長期間利用される製品（家電・衣類・家具等）のリユースに関する成果は以下の通り。

＜全体成果＞

- 家電等、衣類、家具等において、リユースによる製品寿命の延長効果を確認した。
- また、リユースされた中古品1個が新品1個の需要を代替すると仮定する場合（ $\alpha = 1$ の場合）、家電等、衣類、家具等において、リユースによるGHG排出量削減効果が期待できることを確認した。
- 各製品における新製品購入代替効果の推計を試みた。

＜特に家電等に関する成果＞

- 家電（テレビ・冷蔵庫・洗濯機）では、ライフサイクル全体に占める使用段階のGHG排出量の割合が大きいことが確認された。
- 一部の家電（特に冷蔵庫、洗濯機）では、リユースによって、省エネ性能の劣る製造年度の古い製品が長く使用されるため、使用段階におけるGHG排出量が増加する傾向が確認された。
- なお、家電の省エネ性能の改善傾向が年々鈍化していることから、今後、リユースによる使用段階のGHG排出量の増加は、抑制傾向になると考えられる（今後は、省エネ性能の劣る製造年度の古い製品の流通量が少なくなるため）。

＜特に衣類・家具に関する成果＞

- 今回の推計対象製品においては、アンケート調査から得た「リユースされた中古品の流通による新品への購入代替効果（ α ）」を加味しても、リユースによるGHG排出量削減効果が期待できることを確認した。

- ②繰り返し利用することが前提となっている製品（リターナブル容器等）のリユースに関する成果は以下の通り。

＜全体成果＞

- プラスチックタンブラーでは、使い捨て紙カップよりもGHG排出量を下回するためには約29～35回程度、使い捨てプラカップよりもGHG排出量を下回するためには、約14～15回程度の使用回数が求められることが分かった。
- ステンレスタンブラーでは、使い捨て紙カップよりもGHG排出量を下回するためには約56～72回程度、使い捨てプラカップよりもGHG排出量を下回するためには、約27～30回程度の使用回数が求められることが分かった。

本事業成果を踏まえて

- 本事業の成果から、各対象に対しては下表のことが示唆される。
- また、本事業成果のみならず他の算定方法（3R行動見える化ツール※）等を踏まえて、効果的な算定・公表方法について、引き続き調査・検討をしていく。

※「3R行動見える化ツール」は、実施した行動の回数や回収した容器の重量等を入力するだけで利用できる簡単な計算ツール。
2012年4月に公表されたが、経年によるツールの精査化を実施中。改訂版は今年度公表予定。

対象	①長期間利用される 製品（家電・衣類・家具等）のリユース	②繰り返し利用することが前提となっている 製品（リターナブル容器等）のリユース
社会全体	■ 本事業で推計されたGHG排出量削減効果は、現時点の製品の寿命、リユースされた中古品の寿命、新製品購入代替効果（a）に基づいて推計されている。今後、リユースが普及し製品の寿命が延長する、製品購入時に新製品に代わってリユースされた中古品を選ぶ行動が普及する、といった方針に社会が変化すれば、リユースによるGHG排出量削減効果はさらに高まっていくことが期待できる。 ■ なお、家電の場合、使用段階のGHG排出量がライフサイクル全体に占める割合が大きい。消費電力の大きい家電をリユース（長期使用）すると、消費電力の小さい最新の家電を使用した場合と比べて、GHG排出量が逆に増加してしまう懸念もある。製造年や消費電力を考慮した家電のリユースを推進する必要がある。	■ 店頭等で使用されるリユースカップを必要回数以上使用していくことで、使い捨てカップよりも、GHG排出量を削減することができる。（但し、各種条件に応じて必要回数は異なる）
リユース 関連事業者	■ 取り扱う製品のメンテナンス・リペア等を通じて、流通する中古品の寿命を延長する手助けをすることが、GHG排出量削減効果をさらに高めることにつながると考えられる。	■ 使い捨てカップのGHG排出量を下回るために必要なリユースカップの使用回数は、リユースカップの素材、製造方法、重量、洗浄方法、洗浄拠点までの輸送距離・積載率・輸送方法等によっても、異なる。 ■ 上記に留意し、最適な条件を検討することが重要となる。
消費者	■ 使用済みとなった製品を廃棄するのではなく、リユースする等の選択を取ること、製品のライフサイクル全体での寿命延長が期待できる。 ■ また、製品を購入する際、新品ではなく、リユースされた中古品も選択肢として検討することが望ましい。リユースされた中古品を購入し、長く使用することで、GHG排出量削減に貢献することができる。	■ 消費者がリユースカップを積極的に利用することによって、必要回数以上の使用が実現され、GHG排出量の削減が実現する。 ■ リユースカップを利用したら、適切に返却することで、リユースカップの循環に貢献できる（高いリユースカップの回収率を実現できる）。
自治体	■ 消費者、リユース関連事業者の望ましい行動を理解し、それらの実現に向けた助力、普及啓発等を行うことが望ましい。	