

「衣類のゆくえを知る親子バス研修」

研修のしおり

平成 22 年 8 月 5 日（木）



皆さんの家には、どれくらいの服がありますか？

着られなくなった服をどうしていますか？

「衣類のゆくえ」を探してみましょう。



主催：衣サイクル研究会

後援：松山市

この研修は、環境省「平成 22 年度循環型社会地域支援事業」の助成により実施するものです。

タイムスケジュール

時 間	内 容	備 考
8:30 ↓ ↓ ↓ 10:30	松山市駅前 出発 (車内にてオリエンテーション) 豊浜SA／トイレ休憩 (車内にて注意事項説明) 有限会社田代商店 着	※ミニ研修あります。 ※トイレ休憩については、都合で 石鎚SAにも停車いたします。
10:30 ↓ 11:20	有限会社田代商店 見学 衣類の「リユース」「リサイクル」 出発	※2 班に分かれます。
11:30 ↓ 11:50	とらおファクトリー観音寺店 見学 衣類の「リユース」 出発	
12:00 ↓ 13:00	かんぽの宿観音寺 昼食(レストラン予約済) 会議室へ移動	※食券をご確認ください。
13:00 ↓ ↓ 14:30	ワークショップ 衣類の資源化工程のふりかえり 自由研究のポイント説明 各自での制作	※環境カウンセラーほか スタッフがサポートします。
14:30 ↓ ↓ ↓ 16:30	かんぽの宿観音寺出発 (車内にてふりかえり①) 石鎚SA／トイレ休憩 (車内にてふりかえり②) 松山市駅着～解散	※トイレ休憩については、別の場 所に停車する場合があります。

なお、交通事情により、時間が多少前後する場合がございます。ご了承ください。

事業について

この事業は、環境省の「平成 22 年度循環型社会地域支援事業」を衣サイクル研究会が受託し実施するものです。

●環境省の「平成 22 年度循環型社会地域支援事業」

環境省では、NGO・NPO や事業者が地方公共団体と連携して行うリデュース、リユース、リサイクルやグリーン購入などの循環型社会の形成に向けた取組で、他の地域のモデルとなるような創意工夫に優れた事業を公募し、実証事業として実施することにより、循環型社会の形成に向けた地域からの取組を促進することとし、本事業を開始しました。平成 22 年度は、全国から 32 件の応募があり、外部学識経験者による審査の結果、7 件の事業を採択しました。

衣サイクル研究会の受託事業

「衣類」も「人」も地域で活かされ循環する、持続可能な市民参加型ソーシャルビジネス実証実験（環境と福祉のコラボ）	家庭、NPO、障害者共同作業所、企業、地方自治体が連携しながら、古着のリメイク、リペアの技術や「服育」の知識を習得するための講座等を開催し、家庭に眠る古着の回収と販売の取組を市全域に拡大する。 ・リメイク、リペア講座の開催 ・モデル店舗での試験販売 ○夏休みの自由研究をテーマとした衣類の行方を追いかける親子バス研修の実施 ・「服育」セミナーの実施
---	--

●衣サイクル研究会

家庭で眠る衣類を燃やさないことでの「地球温暖化防止」を目的に平成 21 年 4 月 22 日の「アースデイ（地球の日）」に発足しました。主に下記の事業を進めています。

- ・衣類の回収事業（Cloth Your 愛「衣類の試験回収」）
- ・環境啓発事業（回収場所での環境啓発ほか）
- ・環境学習事業（学校や地域での講演活動・出前授業）
- ・自治体への「衣類の資源回収」の提案



衣類の回収



環境学習の実施



啓発展示

オリエンテーション

1. はじめに

- ・関係者紹介

衣サイクル研究会 (P. 2 参照)

財団法人日本環境衛生センター

Web サイト「Re-Style」

循環型社会におけるライフスタイルは、リデュース (Reduce : 発生抑制) ・ リユース (Reuse : 再使用) ・ リサイクル (Recycle : 再生利用) の実践にあり！この 3 つの (Re-) をリ・スタイル (Re-Style) として提唱・推進するための、新しいコミュニケーション・チャンネルが、Web サイト「Re-Style」です。

- ・事業の概要 (P. 2 参照)

- ・配布物について

「研修のしおり」・・・全員

「名札(食券)」・・・全員

「3R まなびあいブック」・・・お子さまのみ

「アンケート」・・・全員

「風船」・・・全員

- ・タイムスケジュール (P. 1 参照)

- ・参加者自己紹介 (裏表紙の名簿参照)

2. ミニ研修「衣類のゆくえ」(P. 4～参照)

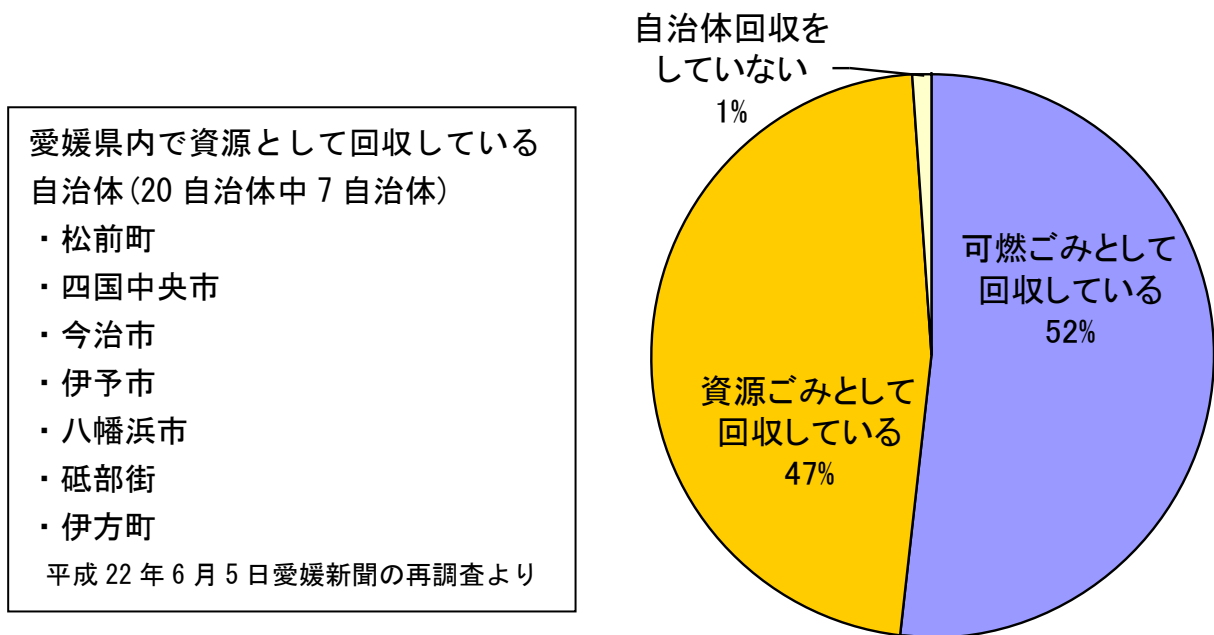
～豊浜 SA～

3. 工場見学の注意点

ミニ講座「衣類のゆくえ」

下の円グラフは、平成 20 年度に四国の自治体を実施したアンケートの結果です。
四国では、ほぼ半数の自治体で「家庭から出る衣類」は「可燃ごみ」として燃やされています。

愛媛県の場合、平成 22 年 6 月 5 日時点で、衣類を「資源」として回収しているのは 7 自治体に過ぎません。



「四国環境パートナーシップオフィスアンケート」
(平成 20 年 8 月実施)より

日本では、年間約 100 万トンの衣類が廃棄され、その 90%が「可燃ごみ」として焼却されています。(次ページ「平成 16 年版循環型社会白書」参照)

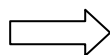
松山市でも、年間 4,000～5,000 トンの衣類が「可燃ごみ」として焼却されています。

衣類の中でも化学繊維は燃やすと、倍の重さの二酸化炭素を排出します。

(温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル Ver. 2.3／平成 20 年 5 月 環境省・経済産業省より)



化繊のセーター500g



燃やすと

約 1kg の CO₂ が発生 = 直径 22cm の風船×約 64 個分



<参考資料>

【平成 16 年版 循環型社会白書】

第 1 章 廃棄物等の発生、循環的な利用及び処分の状況

第 1 節 我が国の物質フロー 3 循環的な利用の現状

(12) 繊維製品

繊維製品については、一般廃棄物、産業廃棄物合わせて 207.6 万 t が排出され、そのうち 25.9 万 t が回収され、うち 16.7 万 t が反毛（古着等をほぐして綿状にしたもの）やウェス（工場用油拭き雑巾）にリサイクルされたり、古着として輸出されています（平成 11 年度）。主な回収ルートとしては、地方公共団体の分別収集、集団回収及び回収事業者（ちり紙交換業者等）によるものが挙げられ、近年では、繊維事業者が回収することに加え、販売店等が下取りとして引き取る動きも見られます。これら回収された故繊維や工程繊維くずがリサイクルに回っています。

繊維製品のうち、衣類については廃棄量の統計が存在しないため、正確な数字を把握することは困難ですが、繊維消費量や繊維工程くずの量、及び輸入・輸出量等から年間 100 万 t 程度と試算されています。また廃棄された衣料品のうち、古着として 8.2 万 t（平成 12 年貿易統計）が海外に輸出されており、他にも、反毛やウェスとして再生利用されています。

カーペットについては、平成 14 年の生産量（敷物合計）は、8,274 万 m²（平成 14 年繊維・生活用品統計年報）となっており、主に家庭用、事業者用、自動車用に利用されています。

処理段階においては、一般家庭から粗大ごみとして排出されたカーペットは地方公共団体により焼却等の処理が行われ、また、事業系から産業廃棄物として排出されたものは産廃業者により焼却又は埋立処分されています。主要な排出源である家庭で用いられるカーペットは、引越し時まで使用されている例が多く見られ、衣料品など他の家庭向けの繊維製品に比べてかなり長期間使用されているものと見られます。

カーペットは、その製品特性により、何種類もの基布構造物等があり、特に展示会用の大きなものや、オフィスビル用の重量物などの処理困難性は高くなっています。また、その循環的な利用の促進に向けては、事業系のカーペットを中心に、排出時にメーカーが引き取り、リサイクルを行っている例も見られます。例えば、引き取ったカーペットを原料に、産業用フェルトなどに再生利用する事例や、ポリエステルやナイロンなど単一素材で構成されるカーペットを供給するとともに、これを回収して、カーペット原料へのマテリアルリサイクルや RDF（ごみ固形燃料）化によるエネルギー利用を図る取組が見られます。

ふとんの平成 14 年における生産量は、768 万枚（平成 14 年繊維・生活用品統計年報）となっています。廃棄物として排出される量は統計上明らかではありませんが、平成 11 年度に東京都（23 区）が行った粗大ごみの回収量は約 41 万枚で、各家庭からの排出がほとんどを占めており、地方公共団体等により回収された後、粗大ごみ、あるいは可燃ごみとして、焼却・埋立処分されている状況です。

ふとんの有効利用方法としては、従来、寝具販売専門店などを中心に「打ち直し」による再使用が行われてきましたが、近年ではライフスタイルの変化や量販店の進出などの影響もあって縮小傾向にあります。他方、新たな取組としては、ふとんメーカーが素材繊維メーカーとの共同企画として、対象商品（ポリエステル等）を有償で回収し、RDF 化してサーマルリサイクルを実施している例も一部で見られます。

私たちの暮らしの基本である「衣」「食」「住」のうち、「食」には「食品リサイクル法」、
「住」には「建築リサイクル法」がありますが、「衣(類)」には、リサイクルするための特別
な法律はなく、もっとも遅れている分野と言われています。

松山市では、衣類は「可燃ごみ」ですが、今、新しい取り組みが始まろうとしています。

それは、

家庭に眠る衣類(古着)を燃やさず資源化することでの「地球温暖化防止」を実現する
ため、家庭、地域(公民館)、NPO、障害者共同作業所、企業、自治体の連携の下、「衣
類の3R」のしくみを構築する。

- ・ 家庭 → 約 22 万 7 千世帯(松山市民約 51 万 5 千人)
- ・ 地域 → 公民館(5 地区 ※増加中)
- ・ NPO → 衣サイクル研究会
- ・ 障害者共同作業所 → ハートフルプラザ運営委員会
- ・ 企業 → (有) 田代商店(香川県観音寺市)
- ・ 自治体 → 松山市(環境政策課・障害福祉課)

というものです。

今日は、「可燃ごみ」として「燃やす」以外の「衣類のゆくえ」を見ていきます。

<参考>

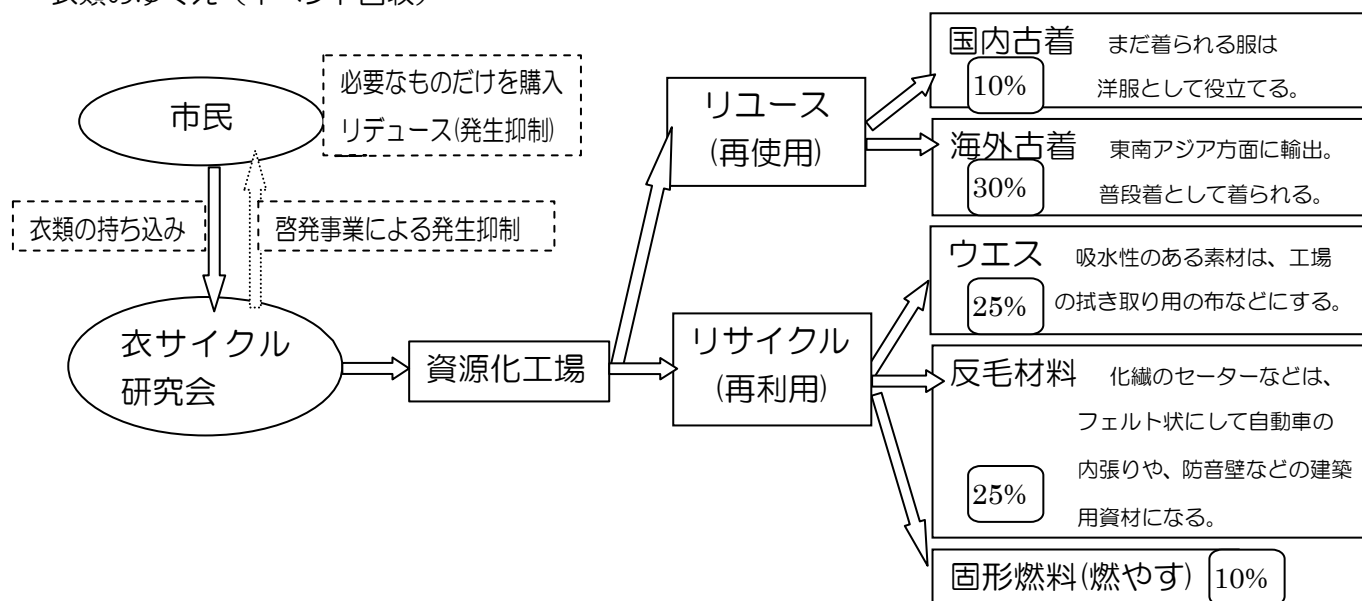
松山市内の衣類の回収場所

回収場所	回収日	電話番号	所在地
松山市役所別館 1 階 障害福祉課	常時回収 ※ 8:30~17:00 まで	089-948-6353	松山市二番町四丁目7-2
生石公民館	常時回収 ※ 8:30~17:00 まで	089-971-2975	松山市高岡町860-67
久枝公民館	毎月第4月曜日 ※ 8:30~17:00 まで	089-924-8628	松山市西長戸町229
八坂公民館	毎月第4水曜日 ※ 10:00~15:00 まで	089-921-2231	松山市三番町一丁目3-2
由良公民館(興居島)	常時回収 ※ 8:30~17:00 まで	089-961-2932	松山市由良町1048-2
堀江公民館	毎月第4月曜日 ※ 8:30~17:00 まで	089-979-3596	松山市堀江町甲1400-1

※公民館での回収は、地区の方を対象としております。地区以外の方は、松山市障害福祉課に持ち込みをお願いします。

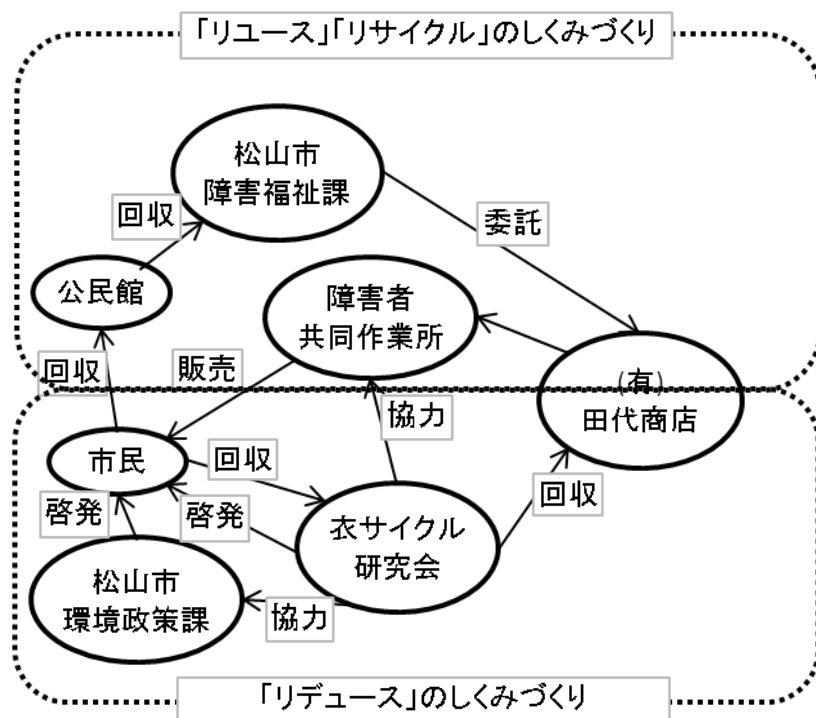
<参考>

衣類のゆくえ（イベント回収）



<参考>

衣類のゆくえ（モデル回収）



① 公民館に持ち込まれた家庭からの衣類は、松山市障害福祉課によって市の施設を利用した「ストックヤード」に集められます。

② 月に1回を目安に、イベント回収に合わせて、資源化工場のトラックにより、ストックヤードの衣類が回収されます。(4トン車に2トン～3トン積みこみます。)

③ 衣類は資源化工場のストックヤードに積み上げられます。

- ・ どれぐらいの量があるのでしょうか。
- ・ 値札のついたままの衣類がないか見てみましょう。
- ・ 本当に「ごみ」なのでしょうか？

④ 一次選別

- ・ ベルトコンベヤーに載せられた衣類は人の手で分別されます。

⑤ 二次選別

- ・ さらに細かく分別されて行きます。
- ・ どんな分け方をしているのか見てみましょう。

⑥ 海外古着の梱包

- ・ 機械で圧縮して梱包していく様子を観察してみましょう。
- ・ 1つの梱包の重さは何 kg?

⑦ ウエスの製造

- ・衣類から金具・ボタンなどを取り除きカットする様子を見てみましょう。
- ・右のマークは何でしょう？ ウエスの袋で探してみましょう。
(愛媛にもあります。右の下側)



⑧ 国内古着の販売準備

- ・どのような衣類がリユース可能なのでしょうか。

⑨ 反毛原料

- ・ リユースできず、ウエスにもならない衣類のゆくえを見てみましょう。

⑩ 固形燃料

- ・ どのようなものが固形燃料になるのでしょうか？
- ・ 「燃やす」ので CO₂ が発生します。でも、環境にやさしい理由があります。何でしょうか？

参加者名簿

		名前	学年
①	1	植本 アイ子	
	2	航平	小 5
②	3	江川 文也	
	4	さつき	
	5	大智	中 1
③	6	千晶	小 4
	7	岸上 敏夫	
④	8	唯香	小 5
	9	高橋 信也	
⑤	10	礼美	小 5
	11	松本 静江	
⑥	12	葵	小 6
	13	兵頭 真紀	
	14	和真	小 5
⑦	15	和弥	小 4
	16	高橋 なつみ	
⑧	17	由真	小 4
	18	西山 真理	
⑨	19	奈々	小 6
	20	渡部 彩子	
	21	紗予	小 5

⑩	22	古田 美保	
	23	裕青	小 5
⑪	24	日高 良子	
	25	麻理乃	中 1
⑫	26	沙耶乃	小 4
	27	池田 宏之	
	28	ちずる	
	29	泰盛	小 6
⑬	30	聖良	小 4
	31	山ノ内 操	
	32	勇斗	小 5
⑭	33	未夢	小 3
	34	鵜久森 高弘	
⑮	35	泰弘	小 6
	36	新家 里奈	
⑯	37	宝珠	小 4
	38	田崎 京子	
⑰	39	陽大	小 6
	40	大森 八重美	
⑱	41	太貴	小 5
	42	矢間 美智子	



衣サイクルホームページ



衣サイクル研究会ブログ

衣サイクル研究会

〒791-8086 松山市辰巳町 1 番 8 号

サーパス三津吉番館 205 号

TEL 090-9557-7594、FAX 089-952-5827

E-メール e-cycle@kfx.biglobe.ne.jp

<http://www7b.biglobe.ne.jp/~e-cycle/>