

令和4年度 環境で地域を元気にする
地域循環共生圏づくりプラットフォーム事業

成果共有会 発表資料

活動団体の本事業への関わり

今年度より“環境整備”に取り組む	
昨年度から引き続き“環境整備”に取り組む	<input checked="" type="checkbox"/>

活動団体名：福岡筑後プラスチックリサイクルループ協議会
活動地域：大木町、みやま市、柳川市、筑後市、大川市

活動におけるテーマ

『高品質プラスチックリサイクルの
地域循環南筑後モデルを全国へ！』

活動団体および活動地域の紹介

協議会について

自治体：大木町、みやま市、柳川市、筑後市、大川市

民間企業：YKクリーン、いその、トータルケア・システム、F-COOP、大日本印刷、岐阜プラスチック工業

大学・研究機関：九州大学、福岡大学、北九州市立大学、福岡アジア都市研究所（URC）

団体：プラスチック容器包装リサイクル推進協議会、市民団体等

筑後七国～古くから連携関係



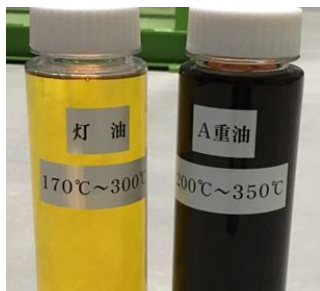
これまでの活動実績

H30年度以降 YKクリーンで廃プラの一括回収・油化(大木町・みやま市・柳川市・筑後市・大川市) ①

R1年度 福岡プラスチックマテリアルリサイクル研究会 (大木町・企業・団体・大学) ②

→各種WSや実証実験

R3年度 環境省地域循環共生圏プラットフォーム構築支援事業採択①+②



油化した廃プラ



ペレット(粒子)化した廃プラ



R1 町民ワークショップ



R3 組成分析

地域循環共生圏を実現することで目指す地域の姿

プラスチックリサイクル ループ 推進

マンダラ図 2022

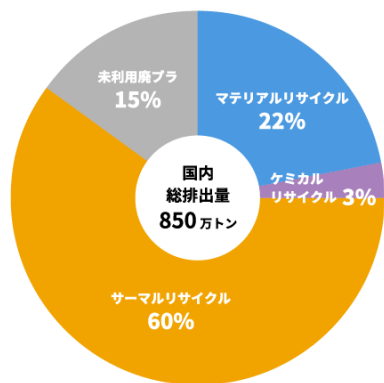


地域のありたい未来実現のための これまでの歩み

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
事業全体の予定			全国キックオフミーティング					九州ブロック中間共有会				全国成果共有会	
実施したこと		課題と計画：幹事会			幹事会			意見交換会ステークホルダーミーティング	マンダラ改良案作成				
	YKクリーンでの共同処理に関する自治体連絡会議												
		生ごみバケツの記者会見			バケツのモニター検討		バケツのモニター実施	バケツのモニター結果の共有		モニター結果を反映したバケツ発注		バケツ使用による効果検証	
生ごみバケツ以外の広域利用の再生品検討		新興産業と5自治体統一ごみ袋開発の課題の検討											
		新しい製品の市民アイデア募集							新しい製品(筆記具)の検討				
		井上企画：木と廃プラとの混合品3Dプリンター作成実証実験											
選別方法改善の課題だし		選別の実態調査		リコーのハンディ機調査		調査結果の分析					プラごみ組成調査		
	中学校での環境教育の提案					中学校での環境教育の実施調整					中学校での環境教育の実施		
	各自治体とWS打ち合わせ	市民啓発WSマニュアル改善、自治体・生協と調整					大木町イベントで実施	意見交換会で各地の市民と交流	全域カバーの生協と協働	みやま市講演会	柳川市で親子向けWS開催		
				環境ツアーの検討会			環境ツアーの検討会		環境ツアーの検討会			学習会・ステークホルダーミーティング	
	おむつの回収システムの改善、リサイクル技術の開発について、トータルケアと凸版と取り組み												

地域のありたい未来実現のための **これまでの歩み**

0. プラスチックリサイクルの問題点→生活に戻らない・地域循環がない→実感ない



日本の現状

マテリアルリサイクル

工場排出以外は低品位で生活の中に戻りにくい（コンパネ、ベンチ、プリンター他）

ケミカルリサイクル

普及はわずか

サーマルリサイクルは、熱転換なので、生活に戻らない

筑後地域の取り組み

マテリアルリサイクル

高品質リサイクル技術で、生活の中で利用できる再生品へ地域循環

ケミカルリサイクル（油化）を拡大

マテリアルリサイクルを拡大して、サーマルリサイクルを減らしていく

1. 自治体の連携でプラごみの回収・資源化の広がり与发展（各自治体・九大）

①自治体連絡会議で情報の共有

②環境事業の当プラットフォームで自治体のやる気が向上、さらに話し合いや働きかけ（アンケート実施）（2021年にジャンプアップ！）

③互いを励みに創意工夫

増大 →

単位 t	平成30年 (2018)	令和元年 (2019)	令和2年 (2020)	令和3年 (2021)	増加率
柳川市	145.5	174.7	253.4	576.6	396.3%
みやま市	274	333.3	358.2	402.6	146.9%
大木町	121.5	129.8	143.2	150	123.5%
筑後市			272.3	274.7	100.9%
大川市			25.2	24.2	96.0%
太刀洗町			2	2.67	133.5%
大牟田市			74.2	322.6	
耳納					
			84.6		

↓ 拡大

地域のありたい未来実現のための **これまでの歩み**

2. 再生プラ製品の地域循環に向けて (いその、岐阜プラ、福大、アジア研、YK、推進協、生協)

①生ごみ回収バケツ製造成功と市民モニター (大木町・みやま市)

- ・市民のモニターで採用案決定(10月)、さらに広域のモニター実施 (3月)

②新たな商品開発 (筑後全域で使用)

- ・バケツの経験を生かして全域で使用できる筆記具開発する計画 (11月~1月)
- ・全域で利用する統一プラ回収袋の開発研究。新興産業と福岡大学・福岡アジア都市研究所で検討会・実証など(6月~11月)

③選別の合理化のための調査研究(6月~2月)

- ・高品質プラ材料の安定供給のために、組成分析およびリコーのハンディ選別機その他を用いて、選別方法および選別精度の調査。
- ・選別の改善で、当該プロジェクトの材料だけでなく、それ以外の廃プラの商品価値全体を上げて、事業収入の上昇をもたらす方向性の追求。



家庭系廃プラ(PP)でつくった生ごみ回収バケツ

調査対象試料の一例



● 判別機の使用

● (株)リコー製
樹脂判別ハンディセンサー
B150 (近赤外線分光法)



地域のありたい未来実現のための これまでの歩み

3. 市民の行動変容・環境教育（環境市民団体ベスタ、各自治体、生協、九州大学）

① プラ学習ワークショップマニュアルの改善（4月～）

- ・22年に九州大学が開発した、クイズを用いたワークショップマニュアルを環境市民団体のベスタが福岡県内で実施して改善していった。九大は学校用開発中。
- ・学習会すべてでアンケートを取って効果を検証。知らなかった声多数。3R意欲大。

② 筑後地区全域での市民啓発活動の展開(11月～)

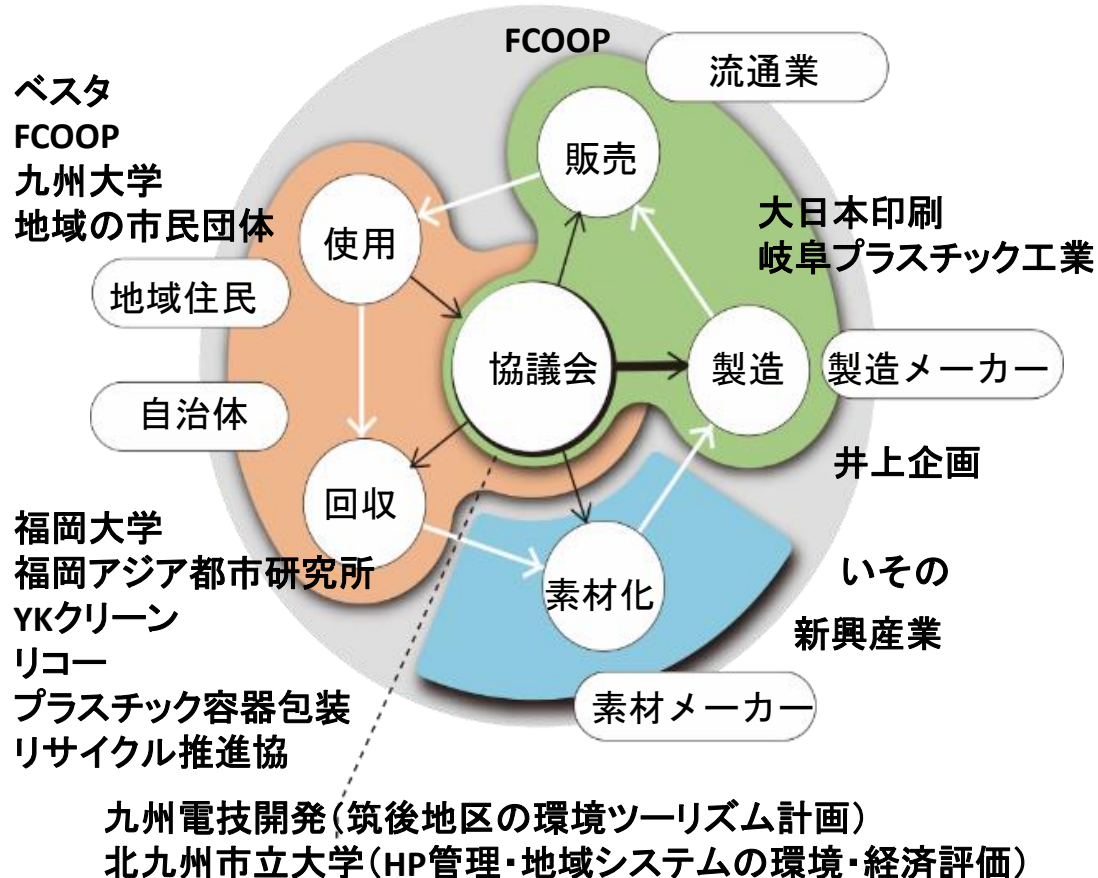
- ・ベスタと各自治体で、各地で市民ワークショップを展開する計画作成（5月）。
- ・各自治体の市民団体が集まってプラループ構成員と交流した（11月）。ベスタは、大木町、みやま市、柳川市、広域生協で市民交流・講演会・WS（11月～翌2月）。
- ・筑後地区全体を対象に生協と一緒にプラ学習会をすすめていく計画づくり（11月）。



現状の地域プラットフォームと取組を通じての変化

【現状の地域プラットフォーム】

「家庭系廃プラを高品質再生でリサイクルできる地域循環」を担うステークホルダーが揃っている。21年度に構築した事業モデルを22年度は地域全体で展開するために、各ステークホルダーが、新しいステークホルダーを巻き込みながら活動を行った。



【地域プラットフォームの変化】

以下の質的、量的発展がみられた。

- ①参加自治体の連携 取り組みの強化および周辺自治体のプラ回収循環の参加増大。
- ②廃プラ資源化・地域循環 昨年からのYKクリーン、いその、岐阜プラ、プラ推進協に加えて、新興産業、井上企画が加わった。それぞれに軟プラ資源化、3Dプリンターによるデザイン再生品と分野が異なり、プラ循環を豊かに発展させる変化となった。リコーも協力者になった。
- ③市民行動変容・環境教育 大木町、みやま市、柳川市が、ベスタと連携した市民啓発イベントを実施。また地域全体がエリアのFCOOPがベスタと共同で市民啓発・育成事業を行うことになった。参加の市民や活動団体と交流が生まれた。
- ④環境ツアー計画 各自治体の環境計画のコンサル経験豊かな九州電技が参加。

取組を通しての成果と新たに見えてきた課題

成果

1 自治体のプラ回収・市民啓発の強化と参加自治体の拡大

- ・ 21年市民アンケート共同実施22年結果共有
- ・ 連携の歴史。互いの切磋琢磨。

2 廃プラ選別→高品質再生プラ製品の体制確立のための準備進展

- ・ 選別事業者、機器メーカー、大学・研究所が年間を通して詳細な検討

3 新たな再生品の検討の進展

- ・ 統一プラ回収袋開発と筆記具

4 福岡県のリーダー的市民団体と筑後地区の自治体・団体のコラボ

- ・ 21年に九大と一緒にWSマニュアルを開発した市民団体が筑後地区で活動展開

5 多様な環境資源・地域資源と結びついた発展の検討（環境ツーリズム開発）

課題

1 再生プラ製品ごとの素材・選別・再生化の方法の確定

- ・ 製品に適した素材・選別・再生化の特定および技術面でのサポート。

2 地域企業のやる気と技術アップ

- ・ いその(株)の高度技術を地域企業が利用できる方法。また21年度実施のプラ企業調査ではリサイクルに取り組む企業は少ない。

3 市民活動団体の地域差

- ・ 環境市民団体がある自治体とない自治体がある。市民育成のノウハウをもつベスタとの連携の地域ごとの構築。

4 金型問題

- ・ 経費面から既存金型の活用で進めているので、住民デザインの実現が難しい。

活動における今後の展望

1 再生プラスチックの地域商品の製造と流通、および地域ブランドの確立

- ・役場が配布する生ごみバケツとは別に、筆記具(ペン)を再生プラで実現して、FCOOPをはじめ地域流通網で販売されることを目指す。
- ・そのために選別と再生化の方法をさらに確立していく。
- ・エコロジカルマーケティングおよびエコブランド戦略を用いて、全国への販売及び地域ブランドの確立を目指す。
- ・地域循環の「見えるか」と地域ブランド化でプラの回収率を高めていく。

2 プラ循環をソーシャルビジネスでささえる市民活動育成

- ・福岡で市と連携して、環境講座受講者を市民活動家へ育成し、出前講座その他で経費を稼ぎながら活動する市民団体グループ「環境たくみの会」(代表はベスタの松竹さん)の市民育成方法およびネットワーキング方法を、筑後地区でも、自治体および生協と協力して、展開していく。
- ・市民が自立的に環境活動を行っていくことを支援する体制をつくり、プラ循環を地域の市民が担うようにする。
- ・プラ循環の企業の先進モデルの実証を市民グループで引き受けることもできる。
- ・地元企業と連携し3Dプリンターを利用して市民デザインで再生プラ製品をつくることもできる。

3 全国から視察や環境学習に訪れる環境ツーリズム

- ・筑後地区は、大木町だけでなく、先進的な環境の取り組みをどの自治体も行っており、プラ循環モデルとあわせて、各地の環境実践・施設や地域の観光資源を結んで、全国から視察や環境学習に人々が訪れるようにする。