事業のタネシート

活動地域・団体名：福岡筑後プラスチックリサイクルループ推進協議会

事業名称１：循環の見える化のための高品質な材料リサイクルの地域循環の確立とブランド化による価値向上事業

あらすじ

本プラットフォーム事業アンケートで、地域循環とその見える化が住民のリサイクル意欲をあげることがわかった。環境整備事業で、実証実験等をおこない、連携をつよめて、広域プラ回収の中から、高品質プラ再生に適したプラをＹＫクリーンで選別し、いその先進的技術でペレット化してメーカーに提供して再生製品で地域に返すというプロセスをつくることができた。生ごみバケツなので、公共需要でビジネス化できた。次に、このプロセスを使って、地域全体もしくは広域で販売可能な再生品をつくる。いその取引先のPILOTにお願いして、商品開発を行い、FCOOPその他の販売をめざす。再生品に適したプラの回収と選別を効率化するための方法もあわせて開発する。YKクリーンはケミカルリサイクル（油化）も行っており、高品質材料リサイクル、油化、低品質材料リサイクルを組み合わせて、廃プラの100％有効活用を実現していく。エコロジカルマーケティング・エコブランド化の専門家に加わってもらっており、商品及び企業の価値を高めていく戦略も同時に追求する。

ストーリー

高品質材料リサイクルについて、当プラットフォームでは循環を成立する企業連携をつくって、生ごみバケツを実現した。これによって、選別、再生材化、成形の各プロセスの課題があきらかになった。特に選別について、今期しっかりと取り組み、組成調査その他の調査をくりかえしおこなって、課題を明確にしてきた。それらを踏まえて、次は、生ごみバケツ以外の地域で使える商品の開発に取り組む。現在は、子どもたちが使えるボールペンなど筆記具の開発が提案されており、今後、文具メーカー（PILOTなど）、流通事業者（エフコープ）などと一緒に実現していきたい。また地域統一回収プラ袋の開発について地域事業者に参加してもらって取り組んでおり、引き続き取り組む。ケミカルリサイクルと低品質リサイクル（従来型）を合わせて、100％有効活用できる仕組みを確立していく。同時に専門家の援助を受けて、商品及び企業、地域のブランド化をはかっていく。

事業の骨子		現時点で想定される課題・ボトルネック
①ありたい未来	プラスチックの地域内循環が行われている南筑後地域。プラのリサイクルで、経済的に元気になる。市民の回収率があがるとともに、地域への誇りや愛着が高まる。そして商品、企業、地域のブランド価値が高まる。	・プラスチック製品を生産するために協力してくれる企業
②課題	量産を担える選別の体制。企業ネットワークの確保。	
③なぜこの事業をやるのか（Why）	プラスチック資源を地域内で循環させるため。地域の中で環境と経済の好循環を生み出すため。市民意識を変えるため。	
④地域資源	地域内で排出されるプラスチック、株式会社YKクリーン	
⑤商品・サービスの具体的な内容（What）	再生プラスチックによる高品質なプラスチック製品（筆記具など）	
⑥担い手（Who）	いその株式会社、福岡大学、九州大学、株式会社YKクリーン、岐阜プラスチック工業株式会社、福岡県工業技術センター、大木町、みやま市、柳川市、筑後市、大川市、PILOT	課題・ボトルネックを乗り越えるために力を借りたい人物・企業像
⑦事業で生じる循環	廃プラスチックと経済の地域内循環	PILOTなど製品製造を担ってくれる会社。
⑧事業で生じる成果	地域内でのCO2排出量・エネルギー使用量の削減、地元企業の育成、循環の見える化による市民意識の変化。環境配慮設計指針のモデル構築、資源循環のバリューチェーン構築、プラスチック資源循環に関するデータベース構築、ESG投資に関する情報提供（データベース化）	

事業名称２：プラスチック地域循環をささえる選別事業		
あらすじ		
上に述べた事業の種１で、高品質材料リサイクル、油化、低品質材料リサイクルを組み合わせて、廃プラの100%有効活用を実現していく、と述べたが、そのためには、現在YKクリーンで行っている選別体制をより、合理化していく必要がある。またYKクリーンに持ち込まれる廃プラが相当増えてきており、今後回収率の上昇や取り組む自治体の拡大でさらに増えていくと予想される。YKクリーンの選別体制の再構築を行い、この地域のプラスチック地域循環の発展を支えながら、かつ収益を強化していく。選別をよくすると、他の事業者に引き渡す際に材料価値があがっていくことがわかっている。再資源化の質をたかめ、廃プラ全体の資源価値をし上昇させていく。		
ストーリー		
YKクリーンで一年をかけて選別の調査検討を行ってきた。これらを生かして、YKクリーンの新たな選別体制の構築を行い、100%廃プラ有効活用の実現をささえられるようにしていく。		
事業の骨子		現時点で想定される課題・ボトルネック
①ありたい未来	廃プラが100%有効活用されている。	選別体制を再構築するための資金
②課題	選別の体制。	
③なぜこの事業をやるのか（Why）	プラスチック資源を地域内で循環させるため。地域の中で環境と経済の好循環を生み出すため。市民意識を変えるため。	
④地域資源	地域内で排出されるプラスチック、株式会社YKクリーン	
⑤商品・サービスの具体的な内容（What）	純度の高いPP,PE,PSなどの廃プラの選別された素材	
⑥担い手（Who）	福岡大学、株式会社YKクリーン、福岡アジア都市研究所、大木町、プラスチック容器包装リサイクル推進協議会	課題・ボトルネックを乗り越えるために力を借りたい人物・企業像
⑦事業で生じる循環	廃プラスチックと経済の地域内循環	各自治体および金融機関、選別の専門家
⑧事業で生じる成果	地域内でのCO2排出量・エネルギー使用量の削減、地元企業の育成、循環の見える化による市民意識の変化。環境配慮設計指針のモデル構築、資源循環のバリューチェーン構築、プラスチック資源循環に関するデータベース構築、ESG投資に関する情報提供（データベース化）	

事業名称３：プラスチックリサイクルをソーシャルビジネスで支える市民活動育成事業

あらすじ

住民が自らのライフスタイルを見直し、プラスチックのリユース・リサイクルに積極的に取り組むために、リユース・リサイクル行動の意義やライフスタイル改善のための行動変容を導くためには、自治体の啓発事業だけでなく、市民啓発事業や環境活動を行う環境市民団体が必要である。福岡市で、市と共同して、環境講座受講者を対象に、環境活動を支援して経済的に自立的な環境グループとして育てていく活動を行っている団体が、筑後地区で活動をしてくれることになっており、ノウハウを活かして、ソーシャルビジネスを行うことができる環境市民団体を育成していく。

ストーリー

プラスチックリサイクル率の向上のためには住民の意識改革・ライフスタイルの転換・行動変容が必要不可欠である。そして地域循環事業がうまくいくためにも、市民が再生品を買うと言うことが必要である。市民意識を変えて、プラスチック循環を支えていく市民活動団体を育てていく必要がある。福岡で市民を育てて、環境団体を形成して、団体相互にネットワークしながら発展しているグループがあり、その代表が、筑後地区で、事業を展開してくれることになっている。自治体や既存の環境グループと連携しながら、ボランティアの啓発活動だけでなく、ソーシャルビジネスも展開できる市民団体育成に取り組んでいく。これは、当該地域循環共生圏にとって非常に重要である。福岡県の市民活動リーダーとエフコープや地域団体と連携して、進めていく。特にエフコープの地域の委員さんを中心に取り組んでいく。育成される環境団体は、WSや学習会を自治体や町内会の委託で行うだけでなく、企業とも連携して、さまざま活動を行う（モデル事業など）。

事業の骨子		現時点で想定される課題・ボトルネック
①ありたい未来	プラスチックのリユース・リサイクルが住民の生活の一部となっている	・住民への周知 ・ワークショップへの参加者の確保
②課題	参加する住民・自治体の確保	
③なぜこの事業をやるのか（Why）	住民の意識改革・行動変容のため	
④地域資源	地域住民、企業、大学、自治体	
⑤商品・サービスの具体的な内容（What）	住民ワークショップ・環境教育のマニュアル	
⑥担い手（Who）	九州大学、北九州市立大学、エフコープ、大日本印刷、大木町、みやま市、柳川市、筑後市、大川市、環境市民団体ベスタ	課題・ボトルネックを乗り越えるために力を借りたい人物・企業像
⑦事業で生じる循環	プラスチックリサイクルの啓発が住民同士で行われている	・マスコミ関係（テレビ・新聞社） ・各自治体住民団体
⑧事業で生じる成果	プラスチック回収率の向上、全国へのプラスチック循環モデルの展開	

事業名称４：地域環境資源を活かした環境ツーリズム事業

あらすじ

地域循環共生圏を構成する自治体は、いずれも優れた環境の取り組みを行っている。プラスチック事業に加えて、大木町：生ごみし尿のバイオマス利活用、ごみゼロ、みやま市：大木町の取り組みに加えて、地産地消エネルギー事業、大川市：木に関するＳＤＧｓの取組み、柳川市：余熱の海苔廃棄物資源化利用を行うごみ焼却場、筑後市：ＳＤＧｓで優れた取り組みを行う大日本印刷の工場、さらに筑後7国の八女市では木質バイオマスボイラー温泉、竹のバイオマス利用の立花バンブーなどである。大木町には年間3000人以上の視察が国内外からやってくる。共生圏で、一体となって、環境ツーリズムの企画開発を行っていくことで、地域全体で多くの訪問客が増えていくとともに、地域の知名度もあがっていくと期待される。観光資源は、環境だけでなく、他の資源も組み合わせて、地域訪問の満足度が高いものとする。ツーリズムの担い手は、地域の市民団体などとし、ソーシャルビジネスの一環とする。

ストーリー

各地域の環境資源および観光資源を評価して、半日、一日で回れるツーリズムをいくつか企画立案する。それらの環境資源の魅力を視覚化してＨＰに載せる。次に、県内の市民団体や小中学校を対象として、モデル事業として、実施して、課題をあぶり出す。それらの課題の解決を検討して、より魅力的なツーリズム案を作る。実施体制を担える市民団体もしくは企業と一緒に事業化していく。

事業の骨子		現時点で想定される課題・ボトルネック
①ありたい未来	各地域の環境資源が他の地域資源と結びつきながら観光資源となること。	一般市民、小中学生など、対象にあわせたプラニング
②課題	環境資源の評価、ツーリズムの企画立案	
③なぜこの事業をやるのか（Why）	プラスチック事業をはじめ環境の取り組みが、経済や社会との好循環を生み出していくこと。	
④地域資源	プラスチック事業に加えて、大木町：生ごみし尿のバイオマス利活用、ごみゼロ、みやま市：大木町の取り組みに加えて、地産地消エネルギー事業、大川市：木に関するＳＤＧｓの取組み、柳川市：余熱の海苔廃棄物資源化利用を行うごみ焼却場、筑後市：ＳＤＧｓで優れた取り組みを行う大日本印刷の工場	
⑤商品・サービスの具体的な内容（What）	環境ツーリズム（産業観光）	
⑥担い手（Who）	各自治体、九州電技開発株式会社、市民団体	課題・ボトルネックを乗り越えるために力を借りたい人物・企業像
⑦事業で生じる循環	人とお金と情報の循環	旅行会社
⑧事業で生じる成果	この地域の環境資源への着目がたかまり入れ込み客が増えることで、環境と経済の好循環が生まれる。人々の地域への自負と愛着が高まり社会的効果も高まる。	

事業名称４：プラスチック循環の新商品・新システム開発の実証受託および企画事業

あらすじ

筑後地域はプラスチック資源化の先進地であるために、さまざまな企業から、実証実験に協力してほしいという依頼がある。環境配慮設計をした製品の使用評価や低品質再生プラスチックをデザインで価値をつくったものなどの回収システムなど。大木町やみやま市など先進的な地域で、町内会レベルの取り組みができるところでは、企業の依頼を一定の協力金で実施できる可能性がある。また地域の回収場所の設定について、住民のアイデアを活かして（大手洗町のように）新しいシステムの提案を行っていく。

ストーリー

大手企業から、地域での回収や商品の循環事業等について協力依頼がくるので、それらについて、協力する地域に一定の金額が落ちる形で協力することができれば、地域の協力も得られると考えられる。

事業の骨子		現時点で想定される課題・ボトルネック
①ありたい未来	地域外企業との実証実験を通した連携	協力する町内会や住民
②課題	マッチング	
③なぜこの事業をやるのか（Why）	企業ニーズと地域ニーズのマッチングによって、プラスチック資源を促進しつつ、地域利益を増進する。	
④地域資源	大木町やみやま市などの町内会や住民	
⑤商品・サービスの具体的な内容（What）	大日本印刷株式会社の新製品	
⑥担い手（Who）	九州大学、大木町、みやま市、大日本印刷株式会社、市民団体	課題・ボトルネックを乗り越えるために力を借りたい人物・企業像
⑦事業で生じる循環	新しいプラスチック商品に関する資源とお金の循環	調整してくれる団体（コンサルなど）
⑧事業で生じる成果	新しいプラスチック再生商品やシステムの開発	

事業名称５：使用済み紙おむつの地域循環ネットワーク形成事業

あらすじ

使用済み紙おむつから排出されるプラスチックを利用した製品を地域内に還元し、循環させるシステムの確立を行うとともに、使用済み紙おむつリサイクルの環境効果・経済効果を明確にし、参加自治体の拡大に取り組む。

ストーリー

現在、紙おむつの生産量は20年前と比較すると３倍まで増加しており、今後高齢化に伴い紙おむつの生産量・消費量は年々増加していくことが予想され、材料となる良質なパルプやプラスチックといった資源を活かしていくためにも、使用済み紙おむつのリサイクルは避けられない。使用済み紙おむつリサイクルに取り組む自治体は、南筑後地域のうち大木町とみやま市の２市町が取り組んでおり、今後は南筑後地域での使用済み紙おむつリサイクルに取り組む自治体を増やしていくとともに、地域内でのプラスチック資源循環を行うためのシステムの構築を行う。

事業の骨子		現時点で想定される課題・ボトルネック
①ありたい未来	使用済み紙おむつの地域内循環が行われている南筑後地域	参加自治体の拡大
②課題	参加自治体の拡大	
③なぜこの事業をやるのか（Why）	使用済み紙おむつを地域内で循環させるため	
④地域資源	地域内で回収われる使用済み紙おむつ、紙おむつのリサイクル企業であるトータルケア・システム株式会社	
⑤商品・サービスの具体的な内容（What）	使用済み紙おむつに含まれるプラスチックからできた再生品	
⑥担い手（Who）	トータルケア・システム株式会社、株式会社YKクリーン、いその株式会社、福岡大学、九州大学、大木町、みやま市	課題・ボトルネックを乗り越えるために力を借りたい人物・企業像
⑦事業で生じる循環	使用済み紙おむつから排出される廃プラスチックの地域内循環	・各自治体首長
⑧事業で生じる成果	南筑後地域でのCO２排出量・エネルギー使用量の削減、エネルギー消費量の削減	

事業名称６：切磋琢磨型プラスチック回収拡大事業

あらすじ

筑後地区の自治体は大木町の呼びかけで2010年からプラの一括回収資源化について研究会を発足し、2018年から3自治体で開始、現在6自治体に拡大してきた。自治体は連携しつつ、互いの良いところを学びあい切磋琢磨して、廃プラの回収率は年々改善され、現プラットフォーム事業で改善が加速された。この経験を踏まえて、自治体施策について共同の情報交換や検討をすすめ、さらにプラスチックの回収率を改善していくとともに、プラスチック回収・資源化事業に参加する自治体の拡大を目指していく。

ストーリー

筑後7国は歴史的に結びつきが強く相互の連携が図られてきた。環境行政も同様であり、大木町のバイオマス事業やごみゼロ政策をみやま市が取り入れたり、プラスチックの一括回収・資源化に多くの自治体が取り組んだりしてきた。プラスチック一括回収・資源化事業への参加自治体は、年々増えていき、筑後7国のうち6国まで増えてきた。各自治体の間の歴史的に形成されてきた連携と相互信頼の経緯を生かして、さらにプラスチック回収事業の質を進化させ、参加自治体を拡大していきたい。各自治体は焼却費用の低減になるほか、回収量が大きくなって、YKクリーンの収益改善につながる。上に述べた循環事業の原料安定供給になる。

事業の骨子		現時点で想定される課題・ボトルネック
①ありたい未来	回収量の増大という「ありたい未来」に関係する。これは回収を担っている自治体の施策の改善および住民の意識改革がなくてはならない。この事業では特に自治体の施策の改善について、すでに実施したアンケート調査等をもとに、住民行動の改善をもたらす点から、取り組んでいく。また循環事業の良い点を周辺自治体に理解してもらい、増えてきている取り組む自治体をさらに増やしていきたい。	プラスチックの回収量の増大について、昨年度行ったアンケートによって、回収頻度、回収場所の設定、地域循環の見える化が有効であることが判明した。これらはいずれも、自治体がすぐに取り組むには難しい問題がある。それゆえ施策の改善を進めていく上で、自治体の連携や各自治体の取り組みの成果の確認などが重要と考えられる。
②課題	回収量の増大のところにあげているものがいずれも課題となっている.￥それ以外では必要な法整備のところにあげられいるごみ出しルールの改善が関係する。ゴミ出し行動の改善には効果の見える化が重要であり、これはこのプロジェクト全体と関係する。	
③なぜこの事業をやるのか（Why）	回収量の増大は、プラスチック問題の根幹をなす。同時に自治体の参加を拡大するとともに、自治体制作の改善を図る。	
④地域資源	地域住民、企業、大学、自治体	
⑤商品・サービスの具体的な内容（What）	自治体間で意見交換をおこなうとともに、プラスチック回収及び循環の効果、回収率向上の施策について、分かりやすく伝えていく。	
⑥担い手（Who）	自治体	課題・ボトルネックを乗り越えるために力を借りたい人物・企業像
⑦事業で生じる循環	自治体が回収するプラごみが増えることによって、循環事業に携わっている事業所の収益が上がる。そして再生事業についても安定的な原料供給が可能になる。	全国でプラスチック回収率の高い自治体についてヒアリングを行いたい。
⑧事業で生じる成果	プラ回収量が増えて、プラの地域循環が事業性を持つことができるようになる。	