

企画概要書

バイオガス発電から誰もが活躍できる循環のまちへ

～ 次世代を見据えた持続可能な取組み ～

展示ブース

① 出展形態	単独出展	④ 物販	有
② 規模	3m×3m	⑤ サンプリングの配布	有
③ 造作オプション	希望する	⑥ チラシ等の配布	有
上記「希望する」の場合、想定ご予算		30 万円	

施策説明

【課題・背景】

本市では、分別回収した生ごみをコンポストセンターでたい肥化し、そのたい肥を使って育てた農作物を食卓に届ける“台所と農業をつなぐ循環”による循環型地域づくり事業「レインボープラン」を平成9年から行っている。レインボープランの取組みは可燃ごみの減少や安心安全な農産物の地産地消など大きな成果があったが、事業開始から20年以上が経過し、原料となる生活生ごみの収集量の減少や、レインボープラン認証栽培に取り組む生産者不足などから、レインボープランのあり方について検討を行ってきた。

検討の結果、「SDGs2030年までの開発目標」を踏まえ、レインボープランの理念と精神を土台に、環境と経済性の両立に配慮し、次世代を見据えた取組みへ方向転換することとし、新たな取組みとして、生ごみたい肥化に代わる循環を創出するため、地産地消型バイオガス発電の導入可能性調査を行い、“バイオガス発電から「農福連携×普及型スマート農業×食育」へ”をテーマとした事業を実施することとなった。

【取組内容】

これまで回収していた生ごみに加え、未利用資源である事業系食品廃棄物を収集し、バイオガス発電設備でバイオ液肥創出・ガス発電を実施し、隣地へ設置予定の園芸施設で活用し新たな循環システムを構築する事業を実施していく。園芸施設では、農福連携・スマート農業を導入する。

1. 未利用資源である事業系食品廃棄物を新たに収集し、これまで回収していた家庭生ごみとともにメタン発酵原料として利用する。
2. バイオ液肥は、主に水田利用を想定。地場産米として「ブランド化」し、学校給食に提供することで食育を推進する。
3. バイオガス発電により創出されるエネルギーは自家消費及び隣地へ設置する「園芸施設」で利用する。
4. 園芸施設では、ノウフクの取組み及び省力化に寄与するスマート農業技術を導入する。

【施策ポイント】

○家庭・事業系生ごみの循環(継続)

— 持続可能な循環継続 —

生ごみ(事業系を追加)→液肥(有機JASを狙う)→農地(農作物)→家庭(消費)の循環

○エネルギーの循環(新規)

— 次世代の象徴的な取組みへ —

- ・バイオガス発電の電力は自家消費 ・余剰電力は園芸施設(IoT等)で活用
- ・余熱も園芸施設(保温)で活用 ・廃棄農作物等はバイオガス発電へ

↓
環境に配慮した事業実施

○人材の循環(新規)

— 雇用創出・人材不足の課題解決へ —

- ・福祉施設利用者の生きがい、雇用 ・新規就農希望者の育成

↓
地域の農業生産法人等での活躍

○先端技術の循環(新規)

— 省力化の推進 —

- ・普及型スマート農業技術を採用

↓
見学・意見交換・更新

施策のゴール(描く未来)

これまで本市で行ってきたレインボープランの「台所と農業をつなぐ循環」の理念を継承しつつ、現代社会に対応した新しい価値を創出するため、食品残渣等を原料としたバイオガス発電設備の導入を起点に持続可能な循環を構築を目指す。

展示ブース企画

【バイオガス発電による循環を徹底体験】

☑レインボープランで使用しているバケツをイメージしたものを用意し、ブース内にある様々な台所ゴミの中からレインボープランで活用可能なゴミを選んで投げ込みます
OKのゴミを入れるとバケツから…音がして正解を教えてください
→目を引くディスプレイ・誰でも参加できるゲーム性を持たせ楽しく学ぶことができます

☑ゴミがメタン発酵している時の温度を体感できるコーナーを設置します
☑バイオガス発電によるライトを用意し目でみることができます
☑レインボープランの堆肥によって育てられた野菜を展示します
→各国の方も、大人もお子様も、誰にでもわかりやすい展示を目指します

☑山形県長井市のコンポストセンターをつなぎ、定期的に現地の様子を伝えます
☑レインボープランの堆肥によって育てられた野菜を使ったグルテンフリークッキーをプレゼント

展示ブースイメージ

※ご留意が可能な範囲で、ブース内でのコンテンツイメージについて、ビジュアル素材(イメージパースや絵コンテ、参考画像等)を挿入してください。(募集要領記載の「展示方法」等をご参考にして頂きつつ、ご検討を頂ければと思います。)



※補足資料等については、別途企画概要書に合わせてお送りください。