

レインボープラン

事業名		施設設置場所 :山形県長井市	
事業主体		山形県長井市 (事業推進母体)レインボープラン推進協議会	
1 事業概要	(1) 全体概要	【事業内容】 一般家庭から出る生ごみや畜糞、籾殻を堆肥化し、それを利用した農産物を域内流通させることにより、地域資源循環型の社会システムの構築を目指す事業である。 【事業実施計画】 2.(1)参照	
	(2) 変換対象物	種類	量
		1. 一般家庭生ゴミ	1,500t/年
		2. 畜糞	500t/年
		3. 籾殻	500t/年
		4.	
		5.	
		小計	2,500t/年 たい肥生産量 500t/年
		種類	該当対象物の集荷エリア
		1. 一般家庭生ゴミ	長井市中心市街地の5,000世帯対象
		2. 畜糞	長井市内の畜産農家
		3. 籾殻	長井市内のカントリーエレベーター・稲作農家
		4.	
		5.	
	計画規模 第1期： 第2期：		
(3) 変換プロセス	【基本変換技術】 株式会社荏原製作所の高速堆肥化システム (横型パドル式発酵槽)		
	【構成・要素技術】 構成機器：横型パドル発酵槽、精選設備、土壌脱臭棟、汚水処理設備 要素技術：堆肥化原料を攪拌する事で通気性を良くし、好気性菌の活動を促すことによる高速堆肥化技術		
	【技術の熟成度】 実績のある複数の高速堆肥化技術の中から入札により導入された技術であるが、性能発注方式をとり施設稼働開始から2ヵ年間施工業者に対し性能保証を課し、技術の熟成を行ってきた。現在、施設稼働開始から6年目		
(4) 事業の枠組み	【施設整備事業費とその財源】 施設建設費：約629百万円 (補助事業分約497百万円) 財 源：補助事業分の50%が国庫補助、一部に9%の山形県補助、残りの財源は、起債及び市一般財源		
	【総事業費とその費用構成】 施設建設費約629百万円の他に、維持管理費などに年間約30百万円を要する (事業期間で平均的に試算)。		
	【事業収支構造】 事業収入：畜糞処理手数料が約6% (500円/ト)、コンポスト販売収入が約94% (袋売320円/15kg、計量販売4,000円/ト) 事業支出：施設ランニングコスト		
	【事業収支】(平成13年度実績) 事業収入：畜糞処理手数料232千円、コンポスト販売収入3,393千円 事業支出：施設ランニングコスト29,670千円 (他に生ごみ収集経費12,680千円)		
	ランニングコスト内訳： 施設管理に係る人件費8,948千円、ゴミ投入・堆肥袋詰・籾殻収集運搬等に係る人件費5,030千円、光熱水費3,736千円、修繕費7,000千円、その他経費4,956千円		

2 事業化および事業展開面での課題や同種事業の促進方策

(1) 事業化の経緯とポイント

【経緯】:

- 平成元年度 : 市民有志による「快里デザイン研究所」において環境保全と結びついた農業の模索がスタート。
- 平成3年度 : 事業実現化のため市民主体の調査委員会を市に設置。市民アンケートなどを実施。
- 平成5年度～7年度 : 中心市街地を対象に生ごみ分別のモデル事業を4回実施。
- 平成7年度 : リサイクルコンポストセンター建設開始。
- 平成8年度 : センター完成。事業開始。

【ポイント】: 市民が主体となり幅広い市民の合意形成づくりに務め、行政がそれに応えた。

(2) 変換対象物の集荷の仕組み

- 一般家庭生ごみ : 週2回、227カ所の収集ステーションから回収し、センターに運ぶ。
- 畜糞 : 畜産農家が搬入
- 籾殻 : カントリーエレベーター、稲作農家から収集

(3) 事業化に至る関係者の意思形成

- 市民 : アンケートの実施、生ごみ分別モデル事業の実施、地区公民館毎の説明会、シンポジウムの開催等。
- 農家 : アンケートの実施、有機農産物栽培研究事業の実施等

(4) 主要要素技術とその制度面での対応 / 技術課題

- 発酵槽への原料投入時の水分調整が課題

(5) 変換製品の種類とその販路 (利用先) 確保の仕組み

- 堆肥 : 山形おきたま農業協同組合に販売を委託。
- 農産物 : レインボープラン推進協議会では独自の認証制度を設け、レインボー堆肥を活用し栽培された農産物に対して認証シールを交付し、レインボー農産物のブランド化による農業の振興を図っている。

(6) 施設整備などの財源の確保方策

- 農水省「地域資源リサイクル推進整備事業」の補助対象として、施設建設費1/2補助。

(7) 事業経営見通しと採算面でのポイント課題

- まちづくりの観点から、農地を豊かに回復させ健康を保ち、安心して食べられる農作物を学校給食や市民の食卓に還元するとともに、環境に対する負荷を軽減するということを考慮すれば、単なる数値では計り知れない効果があるものと考えている。

(8) 現行事業経営面での課題と対応方向

- 施設の修理修繕に係る費用が年々増加してきており、また、施設の機能をさらに増進するための増改築、機械設備の更新等も近々必要になってくるものと思われる。

