

資源循環型畜産確立対策事業

事業名		資源循環型畜産確立対策事業		施設設置場所	
事業主体		南国興産株式会社		宮崎県北諸県郡高城町	
1 事業概要	(1) 全体概要	【事業内容】 県内の養鶏農家から排出される約9万トンの鶏ふんを燃料として利用する鶏ふんボイラー施設を整備し、農家の家畜排せつ物の不適切な管理を防止するとともに、発生する熱源は化製工場で利用するリサイクル体系を構築した。 【事業実施計画】 平成12年度 :建設工事着工 平成13年度 :工事完了			
	(2) 変換対象物	種類	量		
		1. 鶏糞	約312t/日		
		2.			
3.					
4.					
5.					
小計	約312t/日				
種類	該当対象物の集荷エリア				
1. 鶏糞	県内全域				
2.					
3.					
4.					
5.					
計画規模	第1期：	第2期：			
	鶏糞	約312t/日			
(3) 変換プロセス	【基本変換技術】 鶏糞ボイラー :田熊プラント株式会社の流動床燃焼方式ボイラー 灰造粒施設 :ヤマト機販(株)の焼却灰造粒施設				
	【構成・要素技術】 構成機器 :ボイラー本体、灰排出装置、給水装置、集塵装置、鶏糞供給装置 蒸気タービン発電施設他 要素技術 :鶏糞の焼却可能なボイラー処理技術。				
	【技術の熟成度】 本県では、鶏糞ボイラー施設方式について平成6年度から検討しており、その中の試験で良好な成績の焼却方式を採用。				
(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2.2億円 財 源 :施設建設費の50%が国庫補助、16.6%が県補助 残りは政策投資銀行から借入金				
	【総事業費とその費用構成】 施設建設費約2.2億円				
	【事業収支構造】 事業収入 :焼却灰約50%(約25,000円/㌧ 注 :施設整備により従前の電気料金、ボイラー重油代が軽減され、これを収入として評価すると電気料金138,259千円/年(約32%)、重油ボイラー(蒸気用)の重油代77,065千円(約18%)に相当。 事業支出 :燃料費(鶏糞)約24%、九電基本料金等約12%、人件費約12%修繕費等約13%、灰造粒費約18%、減価償却及びその他経費約21%				
	【事業収支】				

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6年度:畜ふん発電実用化の検討開始。

平成12年度:事業化検討開始。建設工事着工。

(2)変換対象物の集荷の仕組み

農家搬入。

(3)事業化に至る関係者の意思形成

平成6年度から:畜ふん発電実用化のための各種調査を実施。

平成10年度:児湯地域と北諸県地域で検討していたものを県下で統一。

畜ふん発電システム検討調査の実施。

平成11年から12年度:畜ふん発電システム検討会の実施。

平成12年:国との事業計画協議。

(4)主要要素技術とその制度面での対応/技術課題

流動床炉を採用。水分含量の高い鶏ふん処理が課題であるが、農家段階で水分調整することで解決可能。

(5)変換製品の種類とその販路(利用先)確保の仕組み

発生蒸気:化製工場内の熱源として利用。

発電:工場内で消費。

焼却灰:造粒してリン酸・カリ肥料として販売。

(6)施設整備などの財源の確保方策

農水省「資源循環型畜産確立対策事業」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

従来、重油ボイラーにより得ていた工場内使用蒸気と九電から購入していた電力を、今回の施設で供給可能。

(8)現行事業経営面での課題と対応方向

特になし。

