

MK - MWoodプラント

事業名	MK - MWoodプラント		施設設置場所
事業主体	エコファクトリー株式会社		長野県小県郡丸子町
1 事 業 概 要	(1) 事業内容】 廃木材など(建設解体木材、間伐材等)と使用済みプラスチック(廃プラスチック)を建築建材等に再利用する、ミサワホームの開発技術によるマテリアルリサイクル事業。		
	【事業実施計画】 平成13年度:建設工事着工～完成 平成13年度:事業開始		
	(2) 変換対象物	種類	量
		1. 廃木材等	2.6t/日
		2. 使用済廃プラスチック	2.5t/日
		3. 4. 5.	
(3) 変換プロセス	小計		5t/日
	種類		該当対象物の集荷エリア
	1. 廃木材等 2. 使用済廃プラスチック		長野県内の中間処理業者等 中間処理業者
	3. 4. 5.		
(4) 事業の枠組み	計画規模 第1期: 廃木材 2.6t/日 廃プラスチック 2.5t/日		第2期:
	【基本変換技術】 廃木材・廃プラスチックを微粉碎し、配合・成形・仕上げ加工により、木再生建材等(M-Wood2)を製造するミサワホームが開発したシステム		
	【構成・要素技術】 構成機器:粉碎機、選別機、計量・混合・造粒システム、押出成形機、2次加工機、塗装機 要素技術:廃木材・廃プラスチックを原料とした溶融混練技術、金型成形技術、2次加工、塗装による製品化技術		
	【技術の熟成度】 現在、当事例の他に2企業にて生産ラインが稼働中。		
	【施設整備事業費とその財源】 施設建設費:7億円 財源:リース		
	【総事業費とその費用構成】 建屋:0.8億円 プラント設備:6.2億円		
	【事業収支構造】 事業収入:Mウッド2製品販売が100% 平均400円/kg 事業支出:主要要素比率 減価償却:人件費:光熱費:原料費 = 1:1:0.5:0.1		
	【事業収支】 単年度黒字達成:事業開始後 4年目 累積赤字解消:事業開始後 7年目		

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12年度：事業化検討開始

平成13年度：工場見学、プレ販売等市場調査を経て事業化決定

平成13年度：建設工事着工

【ポイント】：家電リサイクル法廃プラスチック等、潤沢な原料のマテリアルリサイクル（高付加価値）

(2) 変換対象物の集荷の仕組み

廃木・廃プラスチックとも中間処理業者等の協力を得て集荷

(3) 事業化に至る関係者の意思形成

・稼働中プラントの見学、新会社の立ち上げ

(4) 主要要素技術とその制度面での対応 / 技術課題

・廃木材と廃プラスチックを原料とした100%リサイクル素材を標榜し、ミサワホームによる一貫した技術開発を実施している。

・使用する原料の配合及び成形ノウハウを更に開発していく

(5) 変換製品の種類とその販路（利用先）確保の仕組み

・官公庁等での活用及びミサワホーム等住宅メーカー・建材メーカーでの活用

(6) 施設整備などの財源の確保方策

・事業者の方針としてリースを選択、採用した。

(7) 事業経営見通しと採算面でのポイント・課題

官・民レベルでのグリーン購入意識の高まりとともに、Mウッド2製品の需要は増加している。

また、原料入手も各リサイクル法整備を背景に容易となってきた。

(8) 現行事業経営面での課題と対応方向

・事業立ち上げ時の初期コストの償却までは、利益確保が困難であり、Mウッド2が補助対象となれば新技術の開発等に注力できる。

