

①個別データシート		種類	製品	英名	Waste Plastics(PE,PP,PS)pellet Recycling
整理番号:	KR312002	分類	韓国	和名	再生PP・PE・PSペレット,韓国

・GHG排出量 2.05E+00 kg-CO2e/kg

・情報源分類 その他調査データ

・技術記述子 再生(PE,PP,PS)ペレット

・技術の内容と機能 主要産出物:再生(PE,PP,PS)ペレット
 主要原材料:廃PE,PP,PS
 システム境界は、1次集積された廃プラスチックを選別業者まで輸送し、そこで再利用出来る廃プラスチックを選別し、粉碎業者まで輸送し、そこで粉碎し、洗浄、熱風によって乾燥し、熔融器から再生PE(ポリエチレン)、PP(ポリプロピレン)、PS(ポリスチレン)ペレットを製造までとする。
 対象は2001年度に発表された「2000リサイクル申告及び許可企業現況」にある廃プラスチック再生施設とした。

・情報源

① A Study on the Life cycle Assessment and Cost-Benefit Analysis of Waste Plastics Recycling

・データ作成者コメント

A Study on the Life cycle Assessment and Cost-Benefit Analysis of Waste Plastics Recyclingから得たデータを、1kg 当りに換算した。
 韓国資源再生公社のデータは、韓国廃棄物管理法によって全国の廃棄物中間処理業(リサイクル専門の)許可を得たほぼすべての会社を対象にしている。
 薬品は排水処理に使用していると考えた。
 種菌剤は量が少ないので入力からカットオフした。
 「投入した水量」と「処理した水量」のマテリアルバランスは、蒸発した分、冷却に使用した際のロス分、生活排水への流出分があるため妥当と判断した。
 廃棄物が0.488kg発生していることは把握できたものの、PE、PP、PSの比率の情報が無かったため、3者は同じ重量発生し焼却処理したと考えた。

・適用範囲

韓国で廃プラスチックからリサイクルされるPE.PP.PSペレットに適用

・システム境界

原料採取から韓国での再生PP・PE・PSペレットの生産までを評価範囲とする。製品の韓国国内における輸送を含まない。韓国から日本への輸送及び日本国内での輸送は含まない。包装材を含まない。輸送のための梱包材を含まない。排水処理を含む。産廃処理を含む。

・配分

共製品はなく、配分なし。

・GHG排出量の要因

主なGHG排出源は、焼却(排出),廃ポリスチレン(PS)由来のCO2(化石資源由来)、焼却(排出),廃ポリプロピレン(PP)由来のCO2(化石資源由来)、焼却(排出),廃ポリプロピレン(PP)由来のCO2(化石資源由来)、系統電力,韓国(電力[electricity])由来のCO2(化石資源由来)、である。

②入出力データ

区分	フロー区分	品目名	連鎖した品目名	公開整理番号	数値	単位	備考	
ユーティリティ	中間フロー	入力	系統電力,韓国 [electricity]	系統電力,韓国	KR120001	6.15E-01	kWh	
ユーティリティ	中間フロー	入力	水[water]	工業用水道	JP323002	3.81E-03	m3	
ユーティリティ	中間フロー	入力	軽油[Diesel]	燃焼・軽油	JP111014	2.66E-02	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	リン酸[인산]	その他の他に分類されない無機化学工業製品		1.58E-05	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	消泡剤[소포제]	その他の界面活性剤		1.35E-05	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	凝集剤[응집제]	その他の他に分類されない無機化学工業製品		1.12E-04	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	廃PE,PP,PS[waste PE,PP,PS]	廃プラスチック	*	1.49E+00	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	尿素[요소]	尿素	JP310018	1.12E-05	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	液苛性ソーダ(33%)[액가성소다33%]	水酸化ナトリウム,液体97%換算・固形有姿	JP310027	4.48E-04	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	硫酸アルミニウム[액반]	硫酸アルミニウム	JP310050	3.15E-03	kg	
廃棄物処理	中間フロー	入力	PE廃棄物[waste solid]	焼却(CO2排出),廃ポリエチレン(PE),廃棄物由来		1.63E-01	kg	
廃棄物処理	中間フロー	入力	PP廃棄物[waste solid]	焼却(CO2排出),廃ポリプロピレン(PP),廃棄物由来		1.63E-01	kg	
廃棄物処理	中間フロー	入力	PS廃棄物[waste solid]	焼却(CO2排出),廃ポリスチレン(PS),廃棄物由来		1.63E-01	kg	
廃棄物処理	中間フロー	入力	水[water]	工業排水処理		1.12E-03	m3	
大気圏排出物	基本フロー	出力	ダスト[dust]			7.34E-05	kg	
製品	中間フロー	出力	再生PP・PE・PSペレット,韓国	再生PP・PE・PSペレット,韓国	KR312002	1.00E+00	kg	