

■生駒市のプラスチック製容器包装への対応に対する評価（案）

処理システム	システムの概要	プラスチック類等の流れ (処理量はH20ベ-スの家庭系ごみ)	評価						
			環境性			4. 経済性	評価	総合評価	
			1. 省資源性	2. 環境負荷性 (CO ₂ 排出量)	3. 環境汚染性				
A プラ全量を焼却 (現行の処理)	①従来通りプラスチック製容器包装は「燃えるごみ」として収集し、焼却処理する現行の対応 ②市民にとって分別の負担はなく、排出ルールの変更もなく、ごみの排出は楽だが、現行の焼却処理施設は発電施設を持たず、余熱の一部を温水プールへ利用しているにすぎず二酸化炭素の削減には結びつかない		有効利用されないプラスチックごみ	2,306 t	①可燃ごみ収集 (収集車両)	139 t	ばいじん (地元協定値) 0.05 g/m ³ N (測定値) 0.003 g/m ³ N 窒素酸化物 (地元協定値) 150ppm (測定値) 90ppm	(千円) ①可燃ごみの収集費用 425,423 ②選別費用 (40,000円/t) 0 ③焼却費用 (22,012円/t) 467,755 ④容リプラ市負担額 (3,285円/t) 0 合計 893,178	
					②中継車両の運行 72 t ②焼却施設運転 2,257 t ③可燃ごみ中のプラ類の焼却 6,203 t 合計 8,671 t				
B-1 容リプラを分別収集しリサイクルするシステム ★分別回収率約6割・異物20%	①容リプラのみを分別収集の対象とし、他の商品プラは焼却処理する。 ②燃えるごみの中継輸送は廃止して、清掃センター直送となる。 ③容リプラは市民にとって見分けにくく、十分な啓発活動による分別排出の浸透が必要である。 ④容リプラを収集後、民間委託して異物を10%以下になるよう選別・圧縮梱包する。その後、容リ協経由でリサイクルする。マテリアル・ケミカルは生駒市は付けられない。 ⑤現時点では選別作業に対応できる民間会社は市内に存在しない。(これから受け入れ体制づくりを進める)		マテリアルリサイクル	有効利用されないプラスチックごみ	1,201 t	①可燃ごみ焼却 (収集車両、焼却施設、焼却)	5,846 t	○独自ルートの容リ外プラのRPF使用工場(製紙工場)における「ばいじん」排出濃度規制0.30g/m ³ N、窒素酸化物250ppm以下 ★市の焼却施設に比べ基準は緩やかであるが、最近では清掃工場等と同様に公害防止協定でさらに厳しい基準を設定する製紙工場等も現れている。 (例：日本製紙石巻工場 0.04g/m ³ N、バイオマスボイラー窒素酸化物200ppm) ★大手企業ではモニタリング等も実施している環境汚染防止に努めている。	(千円) ①可燃ごみ、プラの収集費用 449,541 ②選別費用 (40,000円/t) 52,000 ③焼却費用 (22,012円/t) 439,139 ④容リプラ市負担額 (3,285円/t) 4,270 合計 944,950
			有効利用率 85.0%		②プラ類分別収集 (収集車両) 64 t ③選別作業 (搬送、選別、残渣搬送・焼却) 207 t ④再商品化施設へ運搬 (搬送) 3 t ⑤再商品化工程 (パレット製造、樹脂節約CO2削減) -705 t ⑥再生パレットの焼却 1,606 t ⑦RPF化工種運搬 22 t ⑧RPF燃焼(RPF製造、燃焼、石炭削減、残渣処理) 238 t 合計 7,281 t 焼却処理(A.)と比較した場合の削減効果 △1,390				
			ケミカルリサイクル	有効利用されないプラスチックごみ	1,183 t		ケミカルリサイクルの主流であるコークス炉化学原料としてリサイクルした場合のCO ₂ 排出量	5,363 t	
				有効利用率 86.4%			削減効果	(△ 3,308)	
B-2 容リプラを分別収集しリサイクルするシステム ★分別回収率約25%・異物10%	B-1に同じ。ただし、市民の分別の質が向上し、焼却にまわす選別残渣はゼロとなる。		マテリアルリサイクル	有効利用されないプラスチックごみ	1,796 t	①可燃ごみ焼却 (収集車両、焼却施設、焼却)	7,328 t	B-1に同じ。	(千円) ①可燃ごみ、プラの収集費用 438,773 ②選別費用 (40,000円/t) 24,000 ③焼却費用 (22,012円/t) 454,547 ④容リプラ市負担額 (3,285円/t) 1,971 合計 919,291
			有効利用率 85.0%		②プラ類分別収集 (収集車両) 32 t ③選別作業 (搬送、選別、残渣搬送・焼却) 13 t ④再商品化施設へ運搬 (搬送) 1 t ⑤再商品化工程 (パレット製造、樹脂節約CO2削減) -358 t ⑥再生パレットの焼却 823 t ⑦RPF化工種運搬 11 t ⑧RPF燃焼(RPF製造、燃焼、石炭削減、残渣処理) 82 t 合計 7,932 t 焼却処理(A.)と比較した場合の削減効果 △739				
			ケミカルリサイクル	有効利用されないプラスチックごみ	1,788 t		ケミカルリサイクルの主流であるコークス炉化学原料としてリサイクルした場合のCO ₂ 排出量	6,986 t	
				有効利用率 86.4%			削減効果	(△ 1,685)	