

環境負荷低減効果の規模（一般的指標）

- 一般的な指標による効果の換算

① CO₂排出量の削減効果（シナリオ1 全量埋め立てとの比較）

CO ₂ 排出量	
EJRSでリサイクルした場合	6,361 [t-CO ₂ /年]
リサイクルしなかった場合	18,724 [t-CO ₂ /年]



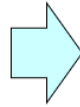
CO₂排出量削減量
12,363 [t-CO₂/年]
2019年度：11,111[t-CO₂/年]

(リサイクルにより66.0%削減)

森林面積にすると約35[km²] = 東京ドーム (0.047 km²) の約754倍に相当

① CO₂排出量の削減効果（シナリオ2 鉄のみ再生との比較）

CO ₂ 排出量	
EJRSでリサイクルした場合	6,361 [t-CO ₂ /年]
リサイクルしなかった場合	13,652 [t-CO ₂ /年]



CO₂排出量削減量
7,291 [t-CO₂/年]
2019年度：6,831[t-CO₂/年]

(リサイクルにより53.4%削減)

森林面積にすると約21[km²] = 東京ドーム (0.047 km²) の約445倍に相当



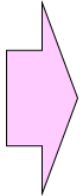
※1：日本の森林面積（平成19年）：251,000km²(平成21年度 森林・林業白書より)
※2：森林による二酸化炭素吸収量（平成17年）：87.5百万トン

環境負荷低減効果の規模（一般的指標）

- 一般的な指標による効果の換算

② エネルギー使用の削減（シナリオ1 全量埋め立てとの比較）

エネルギー使用量	
EJRSでリサイクルした場合	1,404 [t-原油/年]
リサイクルしなかった場合	7,884 [t-原油/年]



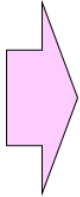
エネルギー量削減効果
8,755 [t-原油/年]
2019年度：7,580 [t-原油/年]

1年間に2,612人が使用する
エネルギー量に相当

・樹脂再生による原油使用の削減量 2,276 [t-原油/年]

② エネルギー使用の削減（シナリオ2 鉄のみ再生との比較）

エネルギー使用量	
EJRSでリサイクルした場合	1,404 [t-原油/年]
リサイクルしなかった場合	6,698 [t-原油/年]



エネルギー量削減効果
7,569 [t-原油/年]
2019年度：6,579 [t-原油/年]

1年間に2,258人が使用する
エネルギー量に相当

・樹脂再生による原油使用の削減量 2,276 [t-原油/年]



※日本人1人あたりのエネルギー使用量 3.352 [t-原油/年]
「原子力・エネルギー」図面集(2018年10月10日更新)より引用

環境負荷低減効果の規模（一般的指標）

③ 金属のリサイクル量



	回収されたスクラップ量		再生された金属量
鉄	5,838 [t/年]		5,797 [t/年]
銅	高品位品	400 [t/年]	664 [t/年]
	低品位品	233 [t/年]	
	伸銅品	64 [t/年]	
アルミ	425 [t/年]		404 [t/年]

鉄： 自動車 約7,064台分
2019年度：4,927[t]、6,003台

銅： 奈良の大仏 約1.3体分
2019年度：611[t]、1.2体

アルミ： 350[mL]缶 約2,527万缶分
2019年度：339[t]、2,119万本缶

※自動車に使用される鉄 820.7kg/台
奈良の大仏に使用される銅 499t/体
アルミ缶の重量 16g/缶

環境負荷低減効果の規模（一般的指標）

④ 埋立廃棄物の削減効果シナリオ1 全量埋め立てとの比較

埋立廃棄物の量	
EJRSでリサイクルした場合	104 [t/年]
リサイクルしなかった場合	12,793 [t/年]



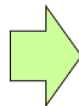
埋立廃棄物の削減量
12,689 [t/年]
2019年度：10,723[t/年]

(リサイクルにより約99%削減)

栗原市の人口 (65,419人) が1年間に排出するゴミ埋立量の約6.4倍に相当
(2021年3月末時点)

④ 埋立廃棄物の削減効果シナリオ2 鉄のみ再生との比較

埋立廃棄物の量	
EJRSでリサイクルした場合	104 [t/年]
リサイクルしなかった場合	6,955 [t/年]



埋立廃棄物の削減量
6,851 [t/年]
2019年度：5,796[t/年]

(リサイクルにより約99%削減)

栗原市の人口 (65,419人) が1年間に排出するゴミ埋立量の約3.5倍に相当
(2021年3月末時点)



※栗原市人口は市HPに記載の2021年3月末時点の値を引用
※日本人のゴミ埋立量 30.3 kg/年・人
環境省の令和元年度版環境白書より引用