

イベント(市内区民まつり)での リュース食器導入による CO₂排出量削減効果検証(データ)

リュース食器導入効果を検証しました。CO₂排出量83.38kgの減量効果がありました(公社検証)。これは杉の木6本分が一年間に吸収するCO₂に相当します。

リュース食器使用数
10種類 4,110個

CO ₂ 削減量(効果)
83.38 kg

ごみの減量効果(PSP容器使用したと想定)
18.03 kg

	カップ大	カップ中	カップ小	コーヒーカップ	どんぶり大	どんぶり中	おわんあすき	皿大	皿中	皿小	計
リュース食器1個重量(g)	54 g	40 g	28 g	29 g	89 g	55 g	30 g	141 g	83 g	61 g	-
重量比 1kgに対し	0.05	0.04	0.03	0.03	0.09	0.06	0.03	0.14	0.08	0.06	-
使用数	260	470	20	460	590	300	250	10	750	1,000	4,110
参考値 PSP容器の場合 CO ₂ 排出量	8.41 kg-CO ₂	11.27 kg-CO ₂	0.34 kg-CO ₂	7.99 kg-CO ₂	31.47 kg-CO ₂	9.89 kg-CO ₂	4.49 kg-CO ₂	0.84 kg-CO ₂	37.30 kg-CO ₂	36.56 kg-CO ₂	148.57 kg-CO ₂
PSP容器重量 按分比 リュース55g:PSP6g	0.7	0.5	0.3	0.4	1.1	0.7	0.4	1.7	1.0	0.7	-
PSP容器重さ1個	3.9 g	2.9 g	2.0 g	2.1 g	6.5 g	4.0 g	2.2 g	10.3 g	6.0 g	4.4 g	-
廃棄物減量効果	1,021 g	1,367 g	41 g	970 g	3,819 g	1,200 g	545 g	103 g	4,527 g	4,436 g	18,030 g
リュース食器 CO ₂ 排出量	4.02 kg-CO ₂	6.84 kg-CO ₂	0.28 kg-CO ₂	6.37 kg-CO ₂	10.44 kg-CO ₂	4.66 kg-CO ₂	3.48 kg-CO ₂	0.21 kg-CO ₂	12.98 kg-CO ₂	15.90 kg-CO ₂	65.19 kg-CO ₂
CO ₂ 削減効果	4.40 kg-CO ₂	4.42 kg-CO ₂	0.06 kg-CO ₂	1.62 kg-CO ₂	21.03 kg-CO ₂	5.23 kg-CO ₂	1.01 kg-CO ₂	0.63 kg-CO ₂	24.32 kg-CO ₂	20.65 kg-CO ₂	83.38 kg-CO ₂

容器製造 CO₂排出量 諸元

	製造	廃棄(償却・埋立)	輸送	計
PSP容器 1kg	5.32 kg-CO ₂	2.86 kg-CO ₂	0.06 kg-CO ₂	8.24 kg-CO₂
リュース食器 1kg	製造(PP樹脂)	廃棄(償却・埋立)	-	計
	3.76 kg-CO ₂	2.64 kg-CO ₂	-	6.40 kg-CO₂

リュース食器製造(100回使用) CO₂排出量 諸元

	カップ大	カップ中	カップ小	コーヒーカップ	どんぶり大	どんぶり中	おわんあすき	皿大	皿中	皿小
kg-CO ₂ /1個	0.003 kg-CO ₂	0.003 kg-CO ₂	0.002 kg-CO ₂	0.002 kg-CO ₂	0.006 kg-CO ₂	0.004 kg-CO ₂	0.002 kg-CO ₂	0.009 kg-CO ₂	0.005 kg-CO ₂	0.004 kg-CO ₂

リュース食器洗浄1個1回あたり CO₂排出量 諸元

	カップ大	カップ中	カップ小	コーヒーカップ	どんぶり大	どんぶり中	おわんあすき	皿大	皿中	皿小
kg-CO ₂ /1個	0.012 kg-CO ₂	0.012 kg-CO ₂	0.012 kg-CO ₂	0.012 kg-CO ₂	0.012 kg-CO ₂	0.012 kg-CO ₂	0.012 kg-CO ₂	0.012 kg-CO ₂	0.012 kg-CO ₂	0.012 kg-CO ₂

参考資料: 公社洗浄エネルギー・樹脂加工におけるイベントリー調査報告書・MILCAデータ

リユース食器の使用による効果 (公社分析結果)

リユース食器は、使い捨て容器に比べ重量が大きいいため、製造・廃棄過程での負荷が大きくなる。繰り返し使用する回数を増やさなければリユース食器の優位性は現れない。

公社が行った試算では、CO₂排出量については13回以上の使用により優位性が現れます。

また、リユースするためには衛生管理が重要であり、水資源使用量(食器洗浄)については優位性は現れない。

リユース食器のLCA

