# ＨＥＲＳのＬＣＡ評価

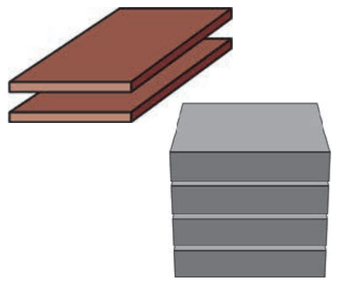
## 評　価　方　法

ＬＣＡ（ライフサイクルアセスメント）とは、環境影響評価の手法です。
家電リサイクルがもたらす環境に優しい効果を、具体的な数値として表すことができます。

**◎HERSで家電リサイクルをすると・・・**

使用済み家電製品

解体・部品回収



再生素材

**HERSで**
**リサイクルされた家電製品は**
**もう一度、様々な素材へ**
**生まれ変わります**

これらの過程で使用される
エネルギーや鉱物資源、
排出される温室効果ガス（GHG）や
廃棄物を比較して家電リサイクルが
もたらす環境に優しい効果を計算します

比 較

環境負荷発生

リサイクルをしなかった場合 － リサイクルをした場合 ＝ 環境負荷削減効果

※新規素材製造時にも埋立処分量は
発生するため、廃棄家電重量よりも
埋立処分量削減効果は大きくなります。

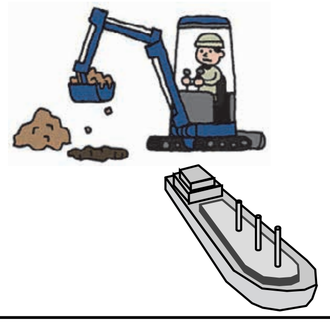
環境負荷発生

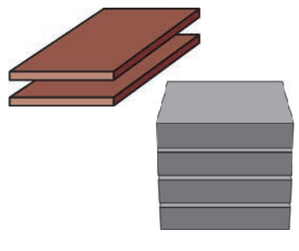
**もし家電リサイクルをしなかったら**

使用済み家電製品 ⇒ 埋立処分 ⇢ 資源採掘・輸送 ⇒ 新規素材（製錬等）

使用済み家電製品は
埋立処分されます

新しい製品を製造するために
天然資源を採掘します



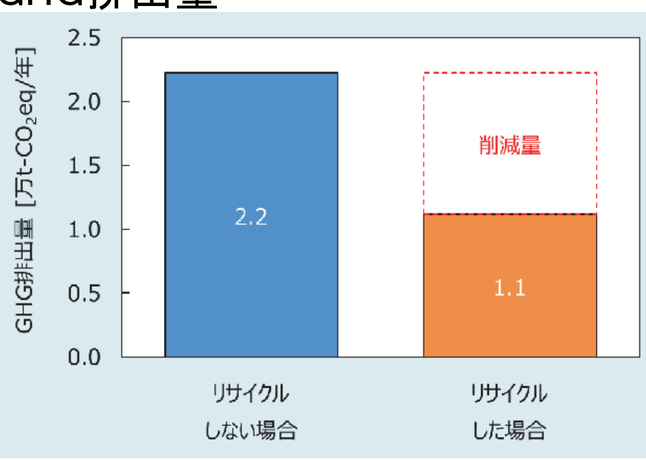


# 環境負荷削減効果

## HERSの家電リサイクルによる環境負荷削減効果(2024年度)

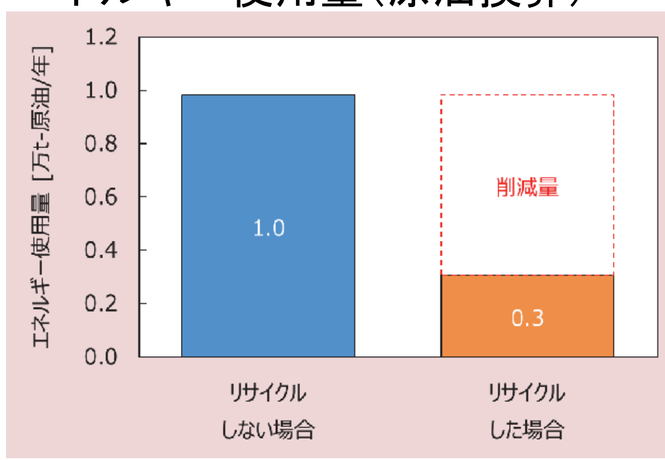
※「産総研 IDEA Ver.3.5」を使用して算出

### GHG排出量



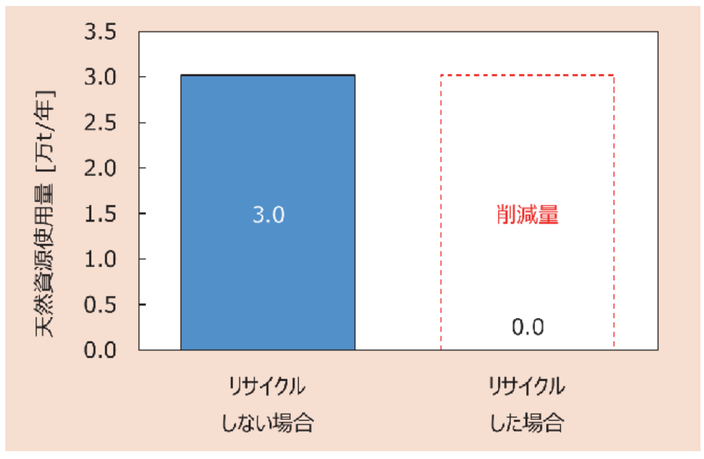

家電リサイクルにより
**約50%削減**

### エネルギー使用量（原油換算）



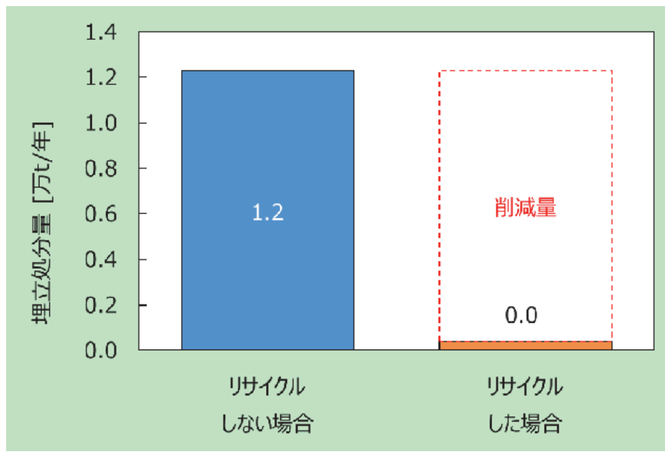

家電リサイクルにより
**約70%削減**

### 天然鉱物資源使用量




家電リサイクルにより
**100%削減**

### 埋立処分量




家電リサイクルにより
**約97%削減**

HERS

三菱マテリアル

# HERS 2024年度　家電リサイクルによる効果

◆ GHG排出量削減効果

**約1.1万 t-$CO_2$eq/年**

これは･･･約32km²の森林が
1年間に吸収する$CO_2$の量に相当します
ウトナイ湖の面積（2.21km²）の 約14倍

| 回収素材 | 素材化重量（t） |
|---|---|
| 鉄スクラップ | 約5,400 |
| 銅スクラップ | 約440 |
| アルミスクラップ | 約280 |

これは･･･
自動車に使用される鉄の　約6,600台分
（自動車1台あたりの鉄使用量 820.7kg）

銅スクラップを奈良の大仏にすると　約0.88体分
（奈良の大仏に使用される銅　499t/体）

アルミで350mlアルミ缶を製造すると　約1,750万本
（アルミ缶の重さ 16g）

● 埋立処分量削減効果

**約1.2万 t/年**

これは･･･
約47万人が1年間に埋め立てる
ゴミの量に相当します
約47万人＝苫小牧市の人口（164,690人）の**約2.9倍**
（日本人人口一人あたりのごみ埋立量　約25.2 kg/年）
（2025年6月末の苫小牧市の人口　164,690人）

▲ エネルギー使用量削減効果

**約6,800 t-原油/年**

※熱量を原油換算

これは･･･
約1,900人が1年間に使用するエネルギー量に相当します
（日本人1人あたりのエネルギー使用量　約3.612 t-原油/年）

※本ポスターは、三菱マテリアル㈱が作成しております。

HERS

三菱マテリアル