



国連ハビタット 環境技術専門家会議

---

# ソーラークッカー

株式会社エコテック  
林 敏秋

2010. 9. 30



# 自己紹介

---

- 株式会社だがワーカーズコープという考え方で運営している。
- ワーカーズコープ(労働者生産協同組合)とは働く者が自ら出資し、運営する事業体
- 市民事業  
利潤よりは環境や社会の負荷を考えたものづくり
- 社会的有用性
- ミッションを持った新しい働き方



# エコテックの事業

---

- 自然エネルギー関連機器の販売・施工  
太陽光発電システム、太陽熱温水器、ソーラー  
クッカー、小型風力発電機、モルザン揚水風車、  
小型水力発電機、バイオガスプラントなど
- 住宅用関連機器の販売・施工  
雨水利用システム、雨水貯留タンク、太陽熱利  
用水蓄熱・対流式イゼナ床暖房、木質ペレットス  
トーブ、石井式合併浄化槽など



# ソーラークッカーとは？

---

- ソーラークッカーとは、太陽の熱を利用した調理器のことである。
- 既に50万個以上世界で使われていると言われている。インド、中国などで多く使われ、NGOなどが普及活動を行っている。
- ユニセフはソーラークッカーを2億個まで普及できると推測している。



# ソーラークッカー普及の意義(1)

---

- 地球温暖化防止

- 薪不足の緩和と森林破壊の減速

世界の薪使用量36%削減、年間3億5000万トンの薪が燃やされずに済む(ユニセフ)。

- 健康維持に貢献

不衛生な飲み水からの感染が世界中の罹病原因の80%を占める(WHO)。太陽熱による65°Cの低温殺菌で防げる。また、煙を出さないので呼吸器系や目の病気も引き起こさなくなる。

(参考文献: 手作り企画「ジャーニー・トゥ・フォーエバー」)



# ソーラークッカー普及の意義(2)

---

- 自由時間の創出

薪集めは女性と子供たちから時間と労力と健康を奪っている。ソーラークッカーは火の調整が必要ないので調理している間その場を離れることができる。

- 貧富の差を縮める

ソーラークッカーは要らなくなった段ボール箱等を使って安価に作ることができ、数年も繰り返し使用できる(10年間同じものを使った例もある)。料理のための燃料購入費が節約でき、その分生活向上にまわせる。

- 環境教育

先進国では子供たちや市民への環境教育に活用されている。(参考文献:手作り企画「ジャーニー・トゥ・フォーエバー」)。



ケニア難民キャンプ





ネパール  
竹かごからつくられた  
ソーラークッカー





アフガニスタンの女子高校に  
給食用ソーラーキッチンがドイツ  
のNGOの協力で設置された



# ハイチ地震被災地





# インド・ジャンムー・カ シミール・ラダック

400°Cに  
もなる

100%  
ソーラークッカー村  
(NPO法人  
ジュレー・ラダック)





# ソーラークッカーの種類

---

- 熱箱(ホットボックス)型

集光をしてボックス内部の温度を上げる。中温から高温で鍋などを温め調理する蓄熱タイプ。ソーラーオーブン。

- 反射鏡パラボラ型

太陽光線をパラボラ型などの反射鏡によって反射し、収束光が鍋底を直接照射するタイプ。短時間で高温調理が可能。

- パネル型

ホットボックス型とパラボラ型の両方の要素を取り入れたタイプ。構造が簡単で安価に作成できる。



パネル型

# 熱箱(ホットボックス)型



## エコボックス・ソーラオーブン

材質: 集光部(段ボール、アルミシート貼り)

蓋: 透明ポリカボネート

サイズ: 500 × 500 × 480

重量: 860g

収納時: 折り畳み可能

価格: ¥2,880(税込み)

スタンド: ¥1,800(オプション)

メーカー: 自然の風

# 反射鏡パラボラ型

## かるぴか

材質：反射鏡(アル  
ミ蒸着高反射アル  
ミ板)

サイズ：パラボラ反  
射鏡直径800ミリ

重量：3.08kg

メーカー：工房あまね

価格：¥27,800  
(税込み)



晴天だと205°Cに  
なる



反射鏡パラボラ型



## サニークッカー

折りたたみ式

組立時間: 5~10分

¥36,750(税込み)

メーカー: 小川クラウン



便利な  
ホーロー製  
黒ケトル付

外周リング  
球面精度を保持します。

反射クロス  
太陽の光を集めます。

五徳取付け  
ボルト  
反射クロスと五  
徳を固定します。

五徳  
調理受台として、  
鍋等を乗せます。

露先  
外周リングを通  
します。

五徳パイプ  
支柱と結合し五徳を  
安定させます。

スライド  
ファスナー  
太陽角度を合わせ、  
固定します。

支柱  
反射クロスを三脚に  
取り付けます。

三脚  
安定して反射クロス  
を自立させます。

[総重量] 約**3.5**(kg)

[梱包容積] **305×820×120**(mm)

ご質問、意見がありましたら

エコテック 九州オフィス

林 敏秋

〒810-0001福岡市中央区天神5-5-8

福桜ビル2F-B

TEL 092-738-5040 FAX 092-738-5041

Email [JDR01035@nifty.com](mailto:JDR01035@nifty.com)

<http://www.ecotechnet.com>