



Kouta 家の暮らし

### コンポストトイレ

うんこ・おしっこ、おがくず（木くず）

紙ゴミ、水分

紙ゴミは火付けに、水分はつまり次第バイオガスプラントへ

コンポストトイレの外観と仕組み、おがくずと紙くず入れ

**コンポストトイレの使い方と特徴**

- ・ 固形物と液体を分離することで、くみ取りに比べて格段に臭いやハエが湧きにくい
- ・ 満タンになったら、蓋をして1年くらい外に置いておくだけで、完全に堆肥化する。
- ・ 水も電気もお金も使わずに微生物の力を借りて分解して、堆肥にして土に還すことができる
- ・ くみ取りや下水道の維持費がかからない。

### ベニア板と農業用ビニールで作るバイオガスプラント

水で溶いた有機物、メタンガス（燃える）、メタンガス回収袋、発酵層（真空状態）、メタン培養液（水+牛糞）、液体肥料

投入口、出口

**バイオガスプラントの使い方と特徴**

投入した有機物はメタン菌のごはんになり、メタンガス+さらに細かい有機物と、作物に吸収されやすい状態（液体肥料）へと分解される。5人家族分のガスを得るならば、毎日バケツ2杯分の糞を水で溶いて投入し、副産物としては液肥も得られる。木々の少ない牧草地では薪が貴重で電気もないので、煮炊きや夜の照明に不便する。家畜の糞からガスやガスランプが得られ、移動することができるこのバイオガスプラントは、家畜と共生する遊牧民にとって都合が良く、発展途上国で普及しつつある。

### 土壌浄化装置（毛管湿潤トレンチ工法による土壌浄化法）

生活排水、排水管（塩ビ管）、埋め戻し土、毛管網（雑草シートなど）、止水膜、砂、砂利

60センチ

30センチ

6メートル×2系統

浄化装置の上に乗った家庭菜園からは、水や肥料をやらなくても、立派な野菜が収穫できた。

### Kouta 家の塩ビ管土壌浄化装置の使い方と特徴

- ・ キッチン、洗濯機、風呂などから流れてきた生活排水を、少しずつ土壌中にしみ出させ、土壌中の微生物に分解してもらおう。
- ・ 水も電気も使わずに、下水道などの維持費もかからず、土壌浄化装置の上に乗った畑に、水と養分が自動的に供給される。
- ・ コンポストトイレと併用することで、下水設備が不要になる。
- ・ 生活排水が野菜の栄養になることが分かるので、強い汚れや環境に負荷をかけるものは当たり前に使いたくなくなる。