

「平成19年度地球環境基金助成事業」



シャンティ山口のこれまでの実績から「平成19年度地球環境基金」の助成を受けてエコトイレの普及に併せ人糞によるメタンガスを収集し家庭用燃料「地球環境基金」に使用するための装置の開発実践に着手しています。

共同トイレのため処理設備が大きくガス発生に長期間必要でガスの使用開始は、平成20年2月を目標にしています。

現在コンクリート関連の養生中で11月に共同トイレの使用を開始します。

概要

従来の嫌気処理槽の前（トイレからの最初の流入槽）にガス収集槽を設け発生したガスを溜める鉄製の「ガス天」タンクをかぶせる、これが収集装置で溜まったガスは、大気より軽いいためガス天を持ち上げ充満したガスが下部から流出しないように収集槽とガス天の間に水を張り流出を防ぐと共にガス漏れによる発火防止を兼ねています。

溜まったガスは、ガス天の自重により適度な一定のガス圧を継続するためガスコンロの使用圧力は、常に安定し燃焼を持続する自然圧力調整となっています。

ガス天には、先端に安全弁が付加してあり満タンになっても使用しなければ、安全弁から大気に放出し爆発などの事故も回避できる構造としています。

現地の様子

工事着手前の住民セミナー（工事説明会・意見交換）



出席者チェック



村長・議員・保健所長出席挨拶



セーンサイ村役員・地区代表者

着工前の状況



設置予定場所



村人（ボランティア）による着工準備



既設の共同便所



現在使用中の共同便所



内部の様子（土間から高いため危険）



溜めます（常にあふれ劣悪な状況）

着工（処理槽）



住人の協働作業（掘削）



日曜日の状況（小学生の社会見学）



掘削最後の日（雨期の豪雨に悩んだ日々）



基礎コンクリート（竹筋敷設）



コンクリート打設作業



資材搬入



井側搬入



処理槽設置



埋め戻し作業

ガス槽・トイレ建物等設置工事



ガス槽下部パイプの設置



発酵温度測定用センサーの取り付け



水槽（ガス封水用）基礎工事



水槽工事



「ガス天」の塗装



「ガス天」設置



木材加工



上屋組み立て



スロープの設置



汚水パイプ敷設



壁材赤粘土の採集



左官仕事



男性用ストールの設置



電気配線工事



トイレ完成



畠の掘削



畠基礎粘土層整備



畑土運搬



畠最下部集水パイプの製作



竹の加工作業



浸潤発散用受水器（上質粘土使用）



籾殻の採取



籾殻燻炭土壌改良材



浸潤発散装置麻マットと竹



浸潤麻マット



土盛り完成



老人会による薬草の植え込み作業



植え込み完了



動物よけの防護網の設置



畠完成

—環境支援募金にご協力お願いします。—

2007.10. saeki