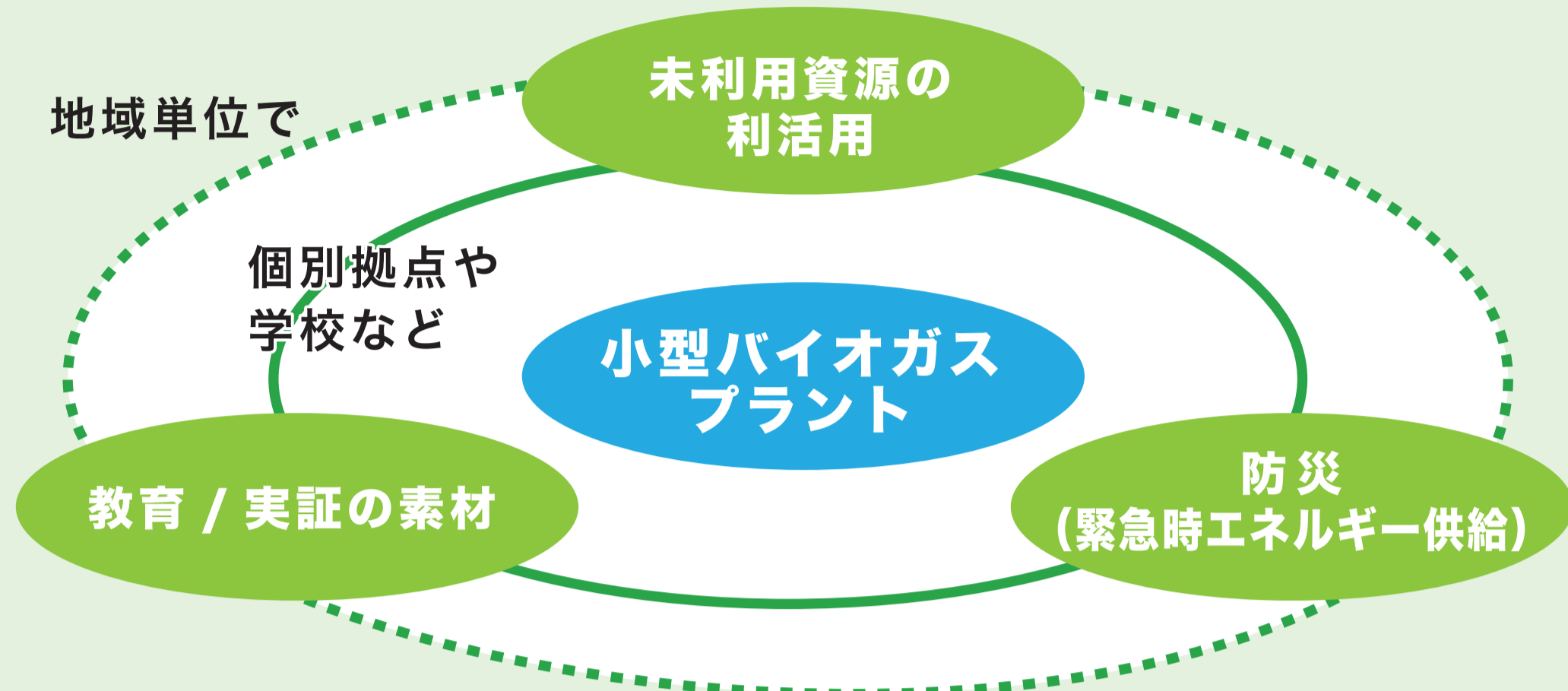


小さな資源循環と緊急時エネルギー供給システムのご紹介

～手作り小型バイオガスプラント～



小型バイオガスプラント (例)



私たち日本人は、多くの資源・エネルギー・食料等を海外からの輸入に頼っています。一方で、資源・エネルギーを大量消費し、食品残さ等の廃棄物を大量廃棄し、農産物生産を化学肥料（肥料原料の多くは海外依存）に頼る生活を続けています。また東日本大震災では、私たちの生活インフラ（特にエネルギーインフラ）がいかに脆弱であるかを体験しました。アミタグループは、地域単位で資源・エネルギー・食の自給力を高めていく意識と行動が、大変重要と考えています。手作り小型バイオガスプラントは、小規模の資源循環システムですが、子どもから大人まで幅広い地域の人々にその意識づけをすることで、より実用規模の資源循環システム導入の呼び水となり、また緊急時には小規模ながらエネルギー供給が可能な仕組みなのです。

特徴

■ 手作り可能で安価

- ・ ほぼホームセンターで購入できる材料で製作可能
- ・ 自ら製作に関わることができる。汎用品を用いるので大変安価



製作風景



目的

■ 未利用資源の利活用

- ・ 有機性廃棄物をエネルギーと資源（肥料）へ

■ 教育 / 実証素材として

- ・ 自ら製作に関わり、自ら運転に関わることで、バイオガスプラントの仕組みを知ることができる。廃棄物からエネルギーと肥料が生産されることを実体験できる。食育や環境教育とからめて統合型循環教育に展開可能である。

■ 緊急時エネルギー供給

- ・ 緊急時のエネルギー源（電気・熱）となる。



見学会の様子 (2014年パラオ共和国)

小型バイオガスプラント 構造イメージ

バイオガス利用例

- ・ ガスコンロで調理用として利用
- ・ 温水を作って熱利用
- ・ 発電して様々な用途へ（発電機必要） etc

バイオガス中の硫化水素を、水を通すことで除去します

