

リゾート施設内で発生する産業廃棄物等の施設内完結型資源循環と生分解性プラスチックの堆肥化による有効利用の確立に関する研究開発

サークル株式会社

事業目的	化学肥料の高騰 CO ₂ 排出による地球温暖化、廃棄物排出事業者として環境問題の改善の事例となるべく、生分解性プラスチックや食品残渣、麦芽力スの堆肥化と施設内資源環境の流れを確立し実現することを目的とします。
事業概要	① リゾート施設内の廃棄物、特に新規で取り組む地ビール残渣を堆肥化することにより芝生の養生に利用し自己完結型の資源循環を実施し、化学肥料の減量を目指し肥料使用量とコスト削減を目指す。 ② 生分解性プラスチックを取り入れプラスチック製品を焼却処分せず堆肥化まで実現し堆肥として芝生の養生などに活用する。 このプロセスが実現されることにより生分解性プラスチックの利用促進に努める。
事業効果	年間廃棄物 ゴルフ場内の芝残渣 7 t 食物残渣 7 t 場内の水耕栽培の実や根などの廃棄物 1.8 t プラスチック容器 365kg アルパカ糞 1.8 t 麦芽かす 7 t を堆肥することにより廃棄物を 24.965 t /年を削減する。 廃棄物の焼却処理に関わる CO ₂ の発生を削減、また堆肥として場内で再利用することにより廃棄物輸送で排出される CO ₂ 削減にも貢献できる。 生分解性プラスチックを堆肥化できる方法を確立することにより今後、生分解性プラスチックの実用性が高まり利用促進や堆肥化の流れを広めることに繋げる。
今後の課題と方針	芝生の養生で堆肥を使用することにより化学肥料の使用を半減させることを目指す。 現在の年間化学肥料 3,200,000 円を半減した場合 1,600,000 円 新規事業の地ビールの麦芽かす、生分解性プラスチックの処理にかかる産廃費用の発生を抑制する。 想定産廃処理費用 地ビール残渣 7 t 年間 プラスチック 365kg(1kg/日) 処理単価 35 円の場合 産廃処理費 257,775 円