

水草等対策技術開発支援事業実績

採択年度	平成 28・29・30・R1 年度	事業者名	株式会社明豊建設
補助事業名	<p>(28 年度) “環境推進県”に相応しい堆肥化工法を確立し循環型社会に貢献する！</p> <p>(29 年度) 侵略的外来水生植物を KS 工法で堆肥化・ブランド化し循環型社会に貢献する！</p> <p>(30 年度) びわこ水草堆肥を“拮抗微生物資材”としてブランド化し、全国に流通化させると共に新たなビジネスモデル構築を目指す！</p> <p>(R1 年度) 水草の発酵過程で抽出される液体を有効活用し、家庭菜園及び農業向け液体肥料として商品化し新たなビジネスを確立する。</p>		
補助事業結果概要	<p>(平成 28 年度実施分)</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 屋内外の堆肥化実証試験に於いては、KS 工法を活用することにより、悪臭を発生させることなく約 3 ヶ月の短期間にて有機堆肥化を実現。 ② 完成堆肥の肥料成分を分析し良好な結果を得た。 窒素 (1.7%) リン酸 (2.1%) カリ (1.6%) C/N 値 (10.1) フルボ酸 (5.2) ③ 生育試験に於いて、化成肥料よりも高い生育試験結果を得た。 <p>(平成 29 年度実施分)</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 侵略的特定外来植物の堆肥化実証試験を実施。堆肥化の実現には成功したが、作業効率と商品後の販売リスクを鑑み、今後の事業継続は断念。 ② 完成した有機堆肥に内在する微生物群を対峙培養し、多犯性病原菌に対する拮抗性試験を実施。病原菌に対する拮抗性を確認。今後、第三者機関での実証試験実施を検討。 ③ 完成した有機堆肥の流通化に向けた広範囲なマーケティング調査を実施。 小豆島のオリーブ園、奈良の富有柿生産農業法人等にてご使用頂く。 ④ 堆肥の商品化・流通化に向け、粒度調整による品質向上、商品パッケージの企画立案を実施。次年度の商品化・流通化を目指す。 <p>(平成 30 年度実施分)</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 自社発酵ヤードを新たに活用することで短期間に高品質な堆肥化を実現した。 ② 有機 JAS 規格資材（別表 1）の認定を取得した。 ③ 第三者機関で堆肥中の植物性病原菌に対する拮抗性評価を実施し、最高レベル 2 の判定報告を受けた。（帰属分類としてはバチルス属と判明） ④ 発酵過程に出る発酵液を液体肥料として商品化するための様々な試験を実施。 結果として、液体中にも肥料と同様の拮抗性微生物を内在することが判明した。 ⑤ 有用微生物入り有機特殊肥料 Benir du lac（湖の恵）として商品化しテスト販売を実施（157 袋販売）。三日月知事のプレス発表を経て、本格的販売スタート。 <p>(令和 1 年度実施分)</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 液体肥料の最適な抽出・二次発酵方法を確立した。 ② 抽出した発酵液の病害試験や肥料効果試験を実施した結果、市販される製品よりも優れた効果を確認した。 ③ 商品化までは実現できなかったが、バイヤーや販売店舗への販促活動により商品化した場合の販促ルートとして 25 店舗を開拓できた。 ④ Benir du lac（湖の恵）及び新商品キッキンプ・ランツの販売開始により、1 年間で 6012 袋を販売。また、農業用（湖の恵フレコントイ）を 20 t 販売。 ⑤ 販売実績をもとに、滋賀応援基金として 30 万円を滋賀県に寄付。 ⑥ 2021 年に予定されている全国植樹祭において湖の恵を提供することが決まった。 		

	<p>(令和 2 年度実施分)</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 湖の恵の添加 type と抽出液体の効果分析を長浜バイオ大学と連携して実施し、腐植酸およびコリンを含有し、植物の成長促進に効果があることを確認。 ② 発酵過程から抽出された液体を植物活力液（湖の恵 Plants+）として商品化。 ③ 湖の恵の添加 type の他に、Indoor 用と Outdoor 用の混合 type を新たに商品化。 ④ 2022 年までに全国の提携店舗 100 店舗を目指し営業展開（現在 50 店舗） ⑤ 湖の恵を活用した有機農業の輪が広がる。（玉葱・鳴門金時・米・各種野菜） ⑥ 滋賀 SDGs × ビジネス表彰にて、優秀賞を受賞。 ⑦ 昨年に引き続き、滋賀応援基金として 30 万円を寄付
本年度（令和 3 年度）の状況 ・技術開発等の状況を含む	<ul style="list-style-type: none"> ① 外部機関にて主要肥料成分の他に微量元素も含めて成分分析を実施した結果、鉄分やカルシウム・マグネシウムを含有すると共に、フルボ酸の含有量が極めて高い成分分析結果を得た。自然由来のもので、植物成長に必要不可欠な成分を含有していることが改めて判明した。 ② 全国の提携店舗が 80 店舗となり、販売網が全国に拡大した。（目標 100 店舗）読売新聞掲載や提携店舗の YouTube 動画配信で全国的に認知度が向上。 ③ 湖の恵の Indoor 用と Outdoor 用の混合 type 及び植物活力剤の認知度が上がり添加 type と同様に販売が拡大。 ④ 既存のオリーブや玉葱、鳴門金時、富有柿の他に、楽天農業のレタス、八丈島のアボガド栽培、長野のレタスなど農業分野でも幅広く活用頂く。 ⑤ 昨年に引き続き、滋賀応援基金として 30 万円を寄付 ⑥ 令和 4 年度には、生産体制向上に向けた一部機械化等を視野に検討を進める。
備考	