

共同研究
事例①
テーマ

廃食油燃料化事業における 二酸化炭素削減効果のLCA的評価

共同研究者：NPO川崎市民石けんプラント・川崎市

概要 市内の一般家庭から回収した廃食油（使用済み食用油）をバイオディーゼル燃料化し、車両の燃料として利用する際の排ガス性状分析、ごみ収集車両による実走行試験を行い、二酸化炭素削減効果等をLCA※手法を用いて評価しました。昨年度はモデルケースを設定してのLCA分析でしたが、今年度は実測データを活用してLCA評価結果を再検証することができました。

川崎市は、試験車両の提供、実走行試験の実施、シャーシダイナモ試験（排ガス性状等の把握）の実施に向けた調整、取組内容の情報発信等を、NPO川崎市民石けんプラントは、廃食油（使用済み食用油）の回収、バイオディーゼル燃料製造に係る調整、バイオディーゼル燃料製造事例の実態調査等をそれぞれ分担しました。

研究成果については、二酸化炭素削減効果や環境負荷の検証に有効であり、廃食油燃料化事業やバイオディーゼル燃料活用のきっかけとなることが期待されます。

※LCA (Life Cycle Assessment)：製品が製造、運搬、使用、廃棄あるいは再使用されるまでのすべての過程を通して、製品が環境に与える負荷の大きさを定量的に整理・評価する方法のこと。



NPO
川崎市民石けんプラント
リサイクル石けん
「きなりっこ」

共同研究に参加した代表の方の感想

共同研究開始当初は、事業化につなげることを考えていましたが、事業に取り組む経過で基礎情報の収集を行い、足元を見つめ直すきっかけとなりました。公的機関での試験など、自分たちで出来ないことができ、また、川崎市には市内各部署との連絡調整や、各分野の専門家を紹介していただき感謝しています。

共同研究者概要

団体名：特定非営利活動法人
川崎市民石けんプラント
所在地：川崎市川崎区
設立：2005年3月
(前身の団体有)
活動概要：使用済み食用油の回収、リサイクル石けん「きなりっこ」の製造販売等



KAWASAKI CITY
川崎市

共同研究に参加した感想

共同研究を通じて、バイオディーゼル燃料に関する様々な主体との連携体制が構築できました。また、共同研究によりLCAに関する知見も蓄積することができたことは大きな成果です。