

平成25年度地域バイオディーゼル流通システム技術実証事業 事業概要書

申請者名：有限会社どりーむ

事業名：札幌サスティナブル・バイオディーゼル推進事業

[事業内容、目的]

札幌市内に専用用地を新たに取得し、バイオディーゼル製造施設並びに、バイオディーゼル混合軽油(B5)の製造施設を建設します。当社は、これまで石狩管内の各市町と連携した、家庭由来廃食油並びに事業系廃食油の回収事業を展開し、各市のごみ収集車輛等でのバイオディーゼル燃料利用を実施するなど、地域の循環資源利活用と低炭素化社会構築を推進してきました。

バイオディーゼル燃料は地産燃料として身近なエネルギーですが、低温になる北海道では冬期間の使用は非常に困難なため、軽油にバイオディーゼル燃料を一定量混ぜて使用することで、通年利用が可能となります。今後は運輸運送部門の他に、建設現場やディーゼル発電機などに使用することで、地産燃料の利用の輪を広げて行きます。また、重油に一定量のバイオディーゼル燃料を混合したA重油代替燃料を製造し、寒冷地域における温室効果ガス排出削減を加速させます。

本実証事業で解決する問題と新規性

- ①バイオディーゼル混合軽油の販売網を確立することで、寒冷期でもバイオディーゼル利用を可能にします。
- ②独自開発の高速連続反応筒により、エステル交換反応を高め、高品質のバイオディーゼルを量産します。
- ③バイオディーゼル燃料に含まれるパラフィン分を主とする高融点物質を低温晶析設備で強制的に除去することで、晶析物による燃料エレメント詰りを解消します。
- ④バイオディーゼルを燃料としたコジェネレーションシステムとグリセリン対応ボイラーの熱利用により、自家発電力と給湯をつくり、バイオディーゼル製造に伴う温室効果ガス発生抑制に資する製造施設を建設します。
- ⑤家庭由来廃食油専用回収BOXの回収拠点を拡大し、地域行政や市民と連携した再生資源化とごみ減量並びに低炭素化社会形成を推進し、地域におけるバイオディーゼル通年利用を促進する。

平成25年度事業内容

①プラントの実施設計(設計内容)

原料貯留前処理設備(30m³) メタノール貯留設備(12m³) 触媒混合設備(1.5m³×2) 高速連続反応器(2基) 分離設備(5m³) 中和洗浄設備(2.5m³×4) 減圧脱水設備(2.5m³) 添加剤注入設備 副産物貯留設備 低温晶析高融点除去設備(5m³×5) 軽油貯留設備・バイオディーゼル混合軽油貯留設備(110KL×4) バイオディーゼル貯留設備(25m³) 重油貯留設備・バイオディーゼル混合重油貯留設備(50m³×2) 用水設備 排水処理設備 コージェネおよびグリセリン対応ボイラー設備 廃熱利用熱交換設備 バイオディーゼルおよび混合軽油給油設備 混合軽油混合重油送油設備 各計装設備および操作監視設備 原料・製造・備品・管理 各建家および基礎工事 付帯電気給排水空調等設備 消火およびセキュリティ設備

②購入設備(車輛費)

原料回収車輛購入費(4KLローリー車2台、2t箱型車1台)

H25年度事業内容



0104A.01 - 4835808



施設の実施設計および原料回収車輛の購入

次年度以降予定する事業内容



0104A.01 - 4835808



プラント施設建設・バイオディーゼル混合軽油輸送用車輛購入・地域行政と連携した家庭由来廃食油回収システム構築と拡充の為の原料回収専用容器の購入設置

ガソリンスタンドと連携した小売販売事業を推進

