

### 3. バイオディーゼル燃料化施設の事例

バイオディーゼル燃料化施設について、主な国内事例を整理した。

#### (1) 京都市における取り組み

一般家庭及び食堂等の事業所から排出される廃食用植物油を回収し、バイオディーゼル燃料として再生し、京都市のごみ収集車や市バスの燃料として利活用している。自治体が運営するバイオディーゼル燃料化施設としては、国内最大の精製能力であり、施設の特徴としては以下の点が挙げられる。

- ・ 3槽構造8工程の製造プロセスにより不純物を最大限除去できる高度な機能を有していること（アルカリ触媒を用いた2段階反応、温水による洗浄・減圧蒸発工程による精製、反応後生成したメチルエステル中のメタノールの回収・再使用）
- ・ 市バスの燃料とするため、軽油と一定の割合で混合する装置を設置していること。
- ・ 精製工程のほとんどを自動化していること。
- ・ 火災防止に配慮した電気機器の採用、製造棟内にガス検知器・酸素濃度計等を設置し、安全に十分配慮していること。

表 京都市廃食用油燃料化施設の概要

建設場所	京都市南部クリーンセンター構内（約 1,900 m <sup>2</sup> ）	
生産規模	バイオディーゼル燃料 5,000L/日 軽油混合燃料（バイオディーゼル燃料：軽油 = 20:80）3,000L/日	
主要設備	原料貯蔵タンク	容量 51,000L
	前処理槽	容量 10,240L
	反応分離槽	容量 10,240L
	精製槽	容量 10,240L
	メタノール貯蔵タンク	容量 14,500L（地下式）
	軽油貯蔵タンク	容量 14,500L（地下式）
	軽油混合器	ラインミキサー
	製品貯蔵タンク	縦型円筒、容量 57,000L
	製造補機設備	ボイラー、空気圧縮機、窒素発生器、 ブラインチラー、冷却塔
	啓発・展示室	管理棟3階

表 バイオディーゼル燃料化施設の主な工程

工 程	概 要
廃食用油受入	家庭などから回収された廃食用油はドラム缶で搬入され、性状を確認した後、原料貯蔵タンクに貯蔵する。
前処理	反応を阻害する廃食用油中の夾雑物や溶解している水分を除去する。
反 応	廃食用油にメタノールと触媒を加え、メチルエステルを生成させる。この時、グリセリンが副生する。
分 離	比重差によりメチルエステルとグリセリンを分離する。
メタノール回収	グリセリンを分離後、メチルエステル中に残留するメタノールを回収、再使用する。
温水洗浄	メチルエステル中に残留する遊離グリセリンや触媒などの不純物を水洗浄により除去する。
水分除去	比重差によりメチルエステルと洗浄廃水を分離する。洗浄廃水の分離後、メチルエステル中に残留する水分を除去する。
添加剤注入	燃料の低温時の流動性を向上させるため、添加剤を注入する。
夾雑物除去	最後に精製したメチルエステル中の夾雑物をフィルターでろ過し、不純物を高度に取り除く。
製品	精製したメチルエステル（バイオディーゼル燃料）を貯蓄する。窒素ガスで酸化を防止する。

出典) 京都市パンフレット「バイオディーゼル燃料化事業への取組」

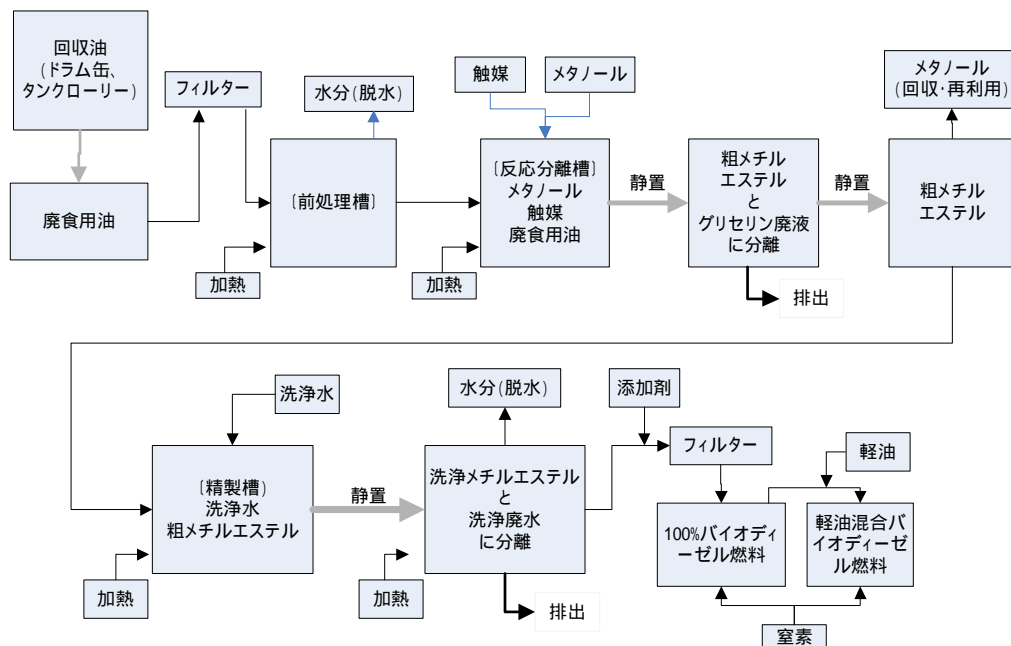


図 バイオディーゼル燃料化施設の工程（京都市）

表 京都市廃食用油燃料化施設で製造した燃料の性状分析結果

分類	項目	単位	京都市暫定規格	平均値
燃料性状	密度 (15℃)	g/mL	0.86~0.90	0.88
	動粘度 (40℃)	mm <sup>2</sup> /s	3.5~5.0	4.61
	流動点	℃	-7.5 以下	-6.6
	目詰まり点	℃	-5 以下	-6
	10%残留炭素	%	0.30 以下	1.16
	セタン価	-	51 以上	51.4
	水分	ppm	500 以下	158
	引火点	℃	100 以上	172
	硫黄分	ppm	10 以下	3
	BDF に特有な性状	モノグリセリド	wt%	0.8 以下
ジグリセリド		wt %	0.2 以下	0.16
トリグリセリド		wt %	0.2 以下	0.03
遊離グリセリン		wt %	0.02 以下	0.006
全グリセリン量		wt %	0.25 以下	0.22
メタノール		wt %	0.2 以下	0.012
アルカリ金属類		mg/kg	5 以下	2.6
酸価		mg-KOH/g	0.5 以下	0.16
ヨウ素価		g-I <sub>2</sub> /100 g	120 以下	113

出典) 中村一夫「廃食用油のディーゼル燃料への循環利用に関する研究」(平成 18 年 3 月)

(2) 協業組合仙台清掃公社における取り組み

協業組合仙台清掃公社では、平成 17 年 3 月より、300L / 日 × 2 基により、飲食店、スーパー等から排出される廃食用油を収集し、バイオディーゼル燃料化を行い、家庭ごみ収集のパッカー車の燃料として利用している。

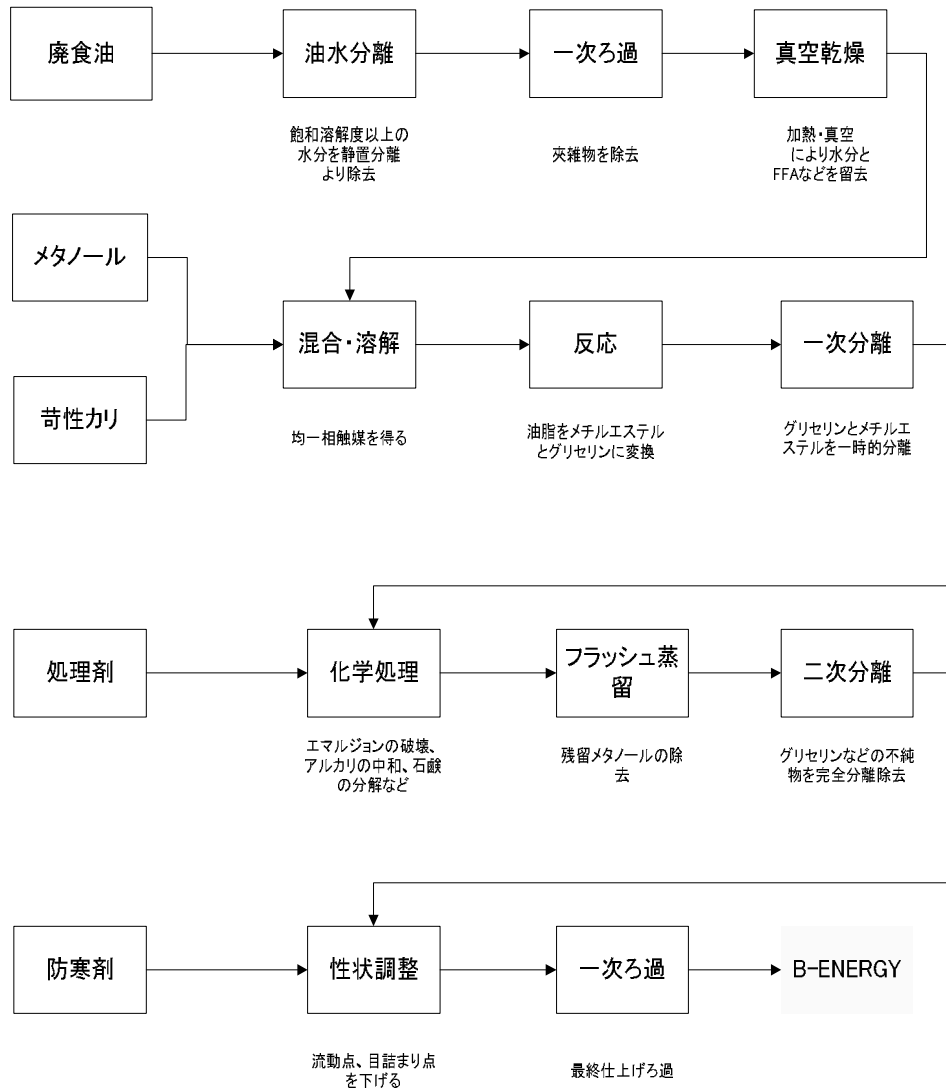


図 バイオディーゼル燃料化施設の工程（協業組合仙台清掃公社）

### (3) 佐賀市における取り組み

平成 16 年 4 月から使用済み食用油を軽油代替燃料に精製する「佐賀市廃食用油再生工場」（設置主体：佐賀市、処理能力約 1,600L/日）が稼働している。

原料となる使用済み食用油の回収は、各家庭からスーパーや市の施設 48 箇所）の回収ボックスに持ち込まれ、同市で委託したごみ収集業者により回収（約 8,000L/月）され、同工場へ搬入している。

同工場では、搬入された使用済み食用油から固形物などを除去して、一旦貯蔵タンクに保管する。そこから分離タンクに移され、水分や不純物を除去した後、メタノールを加え、軽油代替燃料化装置によって化学反応を起こし、軽油代替燃料を精製（約 6,400L/月）している。

精製された軽油代替燃料は、同市のごみ収集車に利用し、資源のリサイクルを図っている。

表「使用済み食用油リサイクル」の施設（佐賀市廃食用油再生工場）の概要

建物規模	建築面積 177.37m <sup>2</sup> （平屋建）
生産規模	処理能力約 1,600L/日
主要設備	投入タンク 貯蔵タンク 貯蔵容量 4,000L 分離タンク 能力 1,600L/日 メタノールタンク 軽油代替燃料化装置 処理能力 1,600L/日 グリセリン分離タンク 精製タンク 貯留タンク 貯留容量 2,000L 給油設備

出典) バイオマス情報ヘッドクォーターホームページ ([http://www.biomass-hq.jp/precedent/pdf4/172\\_.pdf](http://www.biomass-hq.jp/precedent/pdf4/172_.pdf))、佐賀市資料より作成

【施設のシステムフロー】

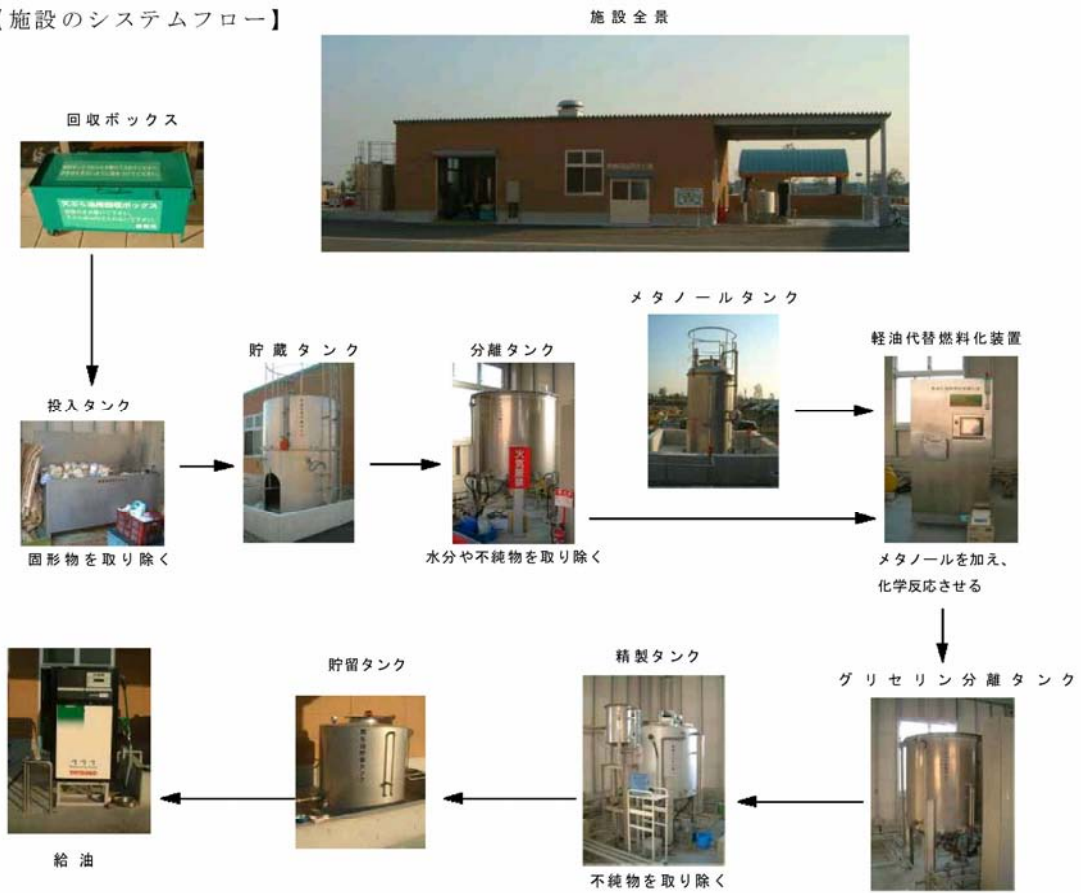


図 施設のシステムフロー

出典) 農林水産省九州農政局資料

([http://www.kyushu.maff.go.jp/jyouhou/genchi/tokutei/200412/3\\_car.pdf](http://www.kyushu.maff.go.jp/jyouhou/genchi/tokutei/200412/3_car.pdf))

(4) 出雲市(旧平田市)における取り組み

旧平田市では、宍道湖の水質浄化や水質保全を目的に設立された宍道湖沿岸自治体首長会議(松江、平田、斐川、宍道、玉湯の2市3町の首長で構成、平成6年発足、事務局は松江市)から、宍道湖の環境汚染の浄化対策についての提起を受け、宍道湖の水質を守る取り組みを検討し、汚染の主な原因となっている植物性(天ぷら油等)の廃食油のリサイクル処理を推進している。

12年10月~13年4月に、処理機械を借りて、3地区の1,600世帯を対象に廃食油処理等の導入試験(収集した廃食油は約6,000L)が行われ、13年10月からは「廃食油軽油代替燃料化事業」により、施設を導入し実施している。導入した処理装置は、400L/日の処理能力があり、精製後に残るグリセリンと油かすの処理は、業者に委託し処理している。

容器を世帯に無料配布し、市民が公民館に設置された大型の収集容器に移し替えた後、月に1回市が回収を行っている。

バイオディーゼル燃料当初は、同市のゴミ収集車に使われていたが、14年12月に同市を含む広域ゴミ処理施設が稼働したのを契機に、市営マイクロバス7台のうちエンジンを改良した2台に活用されている。

表 使用済み食用油リサイクルの施設の概要(出雲市)

生産規模	処理能力約 400L/日	
主要設備	大型タンク	収集拠点における一時貯蔵用タンク
	貯蔵タンク	回収された廃食用油を貯蔵
	投入タンク	揚げかす等の固形分を2段式フィルターで除去
	廃食用油分離タンク	一晩置き、沈殿した水分や不純物を除去
	ME・X・チェンジャー	廃食用油に触媒とメタノールを加え反応させる
	グリセリン分離タンク	反応終了後に沈殿したグリセリンを除去
	精製タンク	燃料中の不純物を除去し、純度を高める

出典) 平田市総務民生部環境保全課「水辺を守ろう!! 廃食油リサイクル」、バイオマス情報ヘッドクォーターホームページ ([http://www.biomass-hq.jp/precedent/pdf4/154\\_.pdf](http://www.biomass-hq.jp/precedent/pdf4/154_.pdf)) より作成。

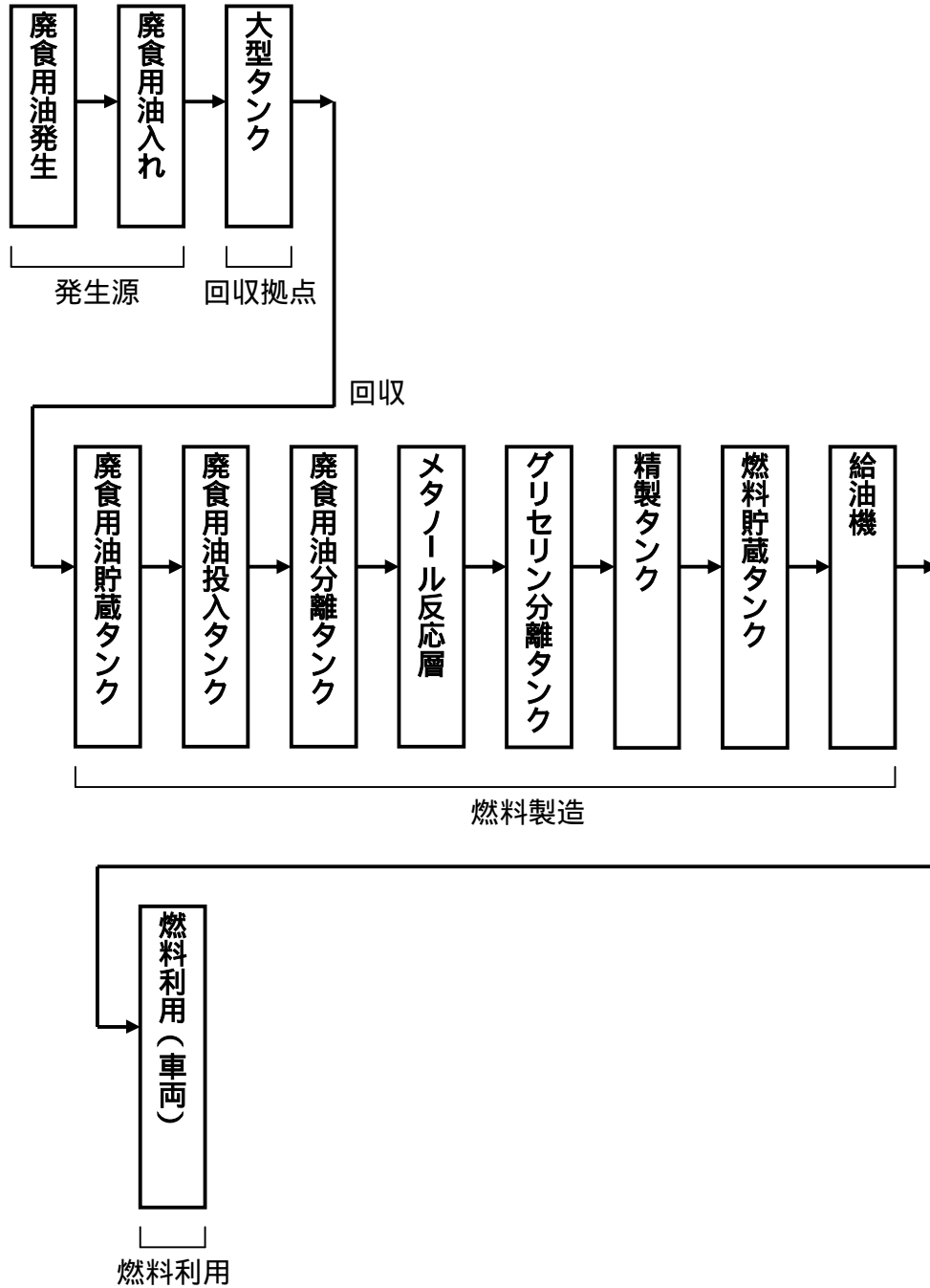


図 使用済み食用油リサイクルの流れ（出雲市）

出典）平田市総務民生部環境保全課「水辺を守ろう！！廃食油リサイクル」、バイオマス情報ヘッドクォーターホームページ（[http://www.biomass-hq.jp/precedent/pdf4/154\\_.pdf](http://www.biomass-hq.jp/precedent/pdf4/154_.pdf)）より作成。



(5) あいとうエコプラザ「菜の花館」(滋賀県 東近江市)

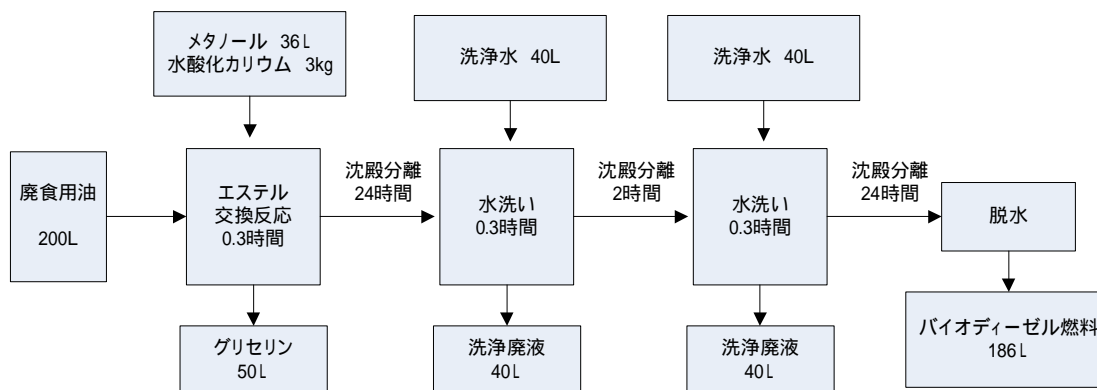
あいとうエコプラザ「菜の花館」では、廃食用油を原料としたバイオディーゼル燃料の製造、および、もみ殻や木くずの炭化によるくん炭・くん炭ペレットの製造を行っている。バイオディーゼル燃料プラントでは、バイオディーゼル燃料製造の他に、菜種乾燥調整、菜種搾油、せっけん製造を行っている。

バイオディーゼル燃料の原料は、家庭や学校給食から発生する廃食用油であり、その一部は転作田(290ha)で菜の花が栽培され、そこから搾油される市販油である菜種油である。

表 あいとうエコプラザ「菜の花館」のバイオディーゼル燃料製造施設の概要

生産規模	処理能力約 200L/バッチ
燃料化方式	メチルエステル変換/水洗いバッチ式
主要設備	反応層、一次タンク、二次タンク、貯留層、真空ポンプ 加熱ヒーター

出典) 東近江市「あいとうエコプラザ 菜の花館」パンフレット、バイオマス情報ヘッドクォーターホームページ (<http://www.biomass-hq.jp/precedent/pdf/27.pdf>) より作成



出典) あいとうエコプラザ 菜の花館HP

(<http://www.city.higashiomi.shiga.jp/nanohanakan/index.html>)

図 バイオディーゼル燃料化施設の工程(あいとうエコプラザ菜の花館)

## 自治体等におけるバイオディーゼル燃料化の事例概要

自治体名		京都府 京都市	協業組合仙台清掃公社	佐賀県 佐賀市	鳥取県 出雲市 (旧平田市)	滋賀県 東近江市 (旧愛東町)	
背景・目的		地球温暖化防止対策の推進、市民・事業者・行政の連携による地域循環システムの構築	廃食用油のリサイクル	使用済み食用油を軽油代替燃料として再利用することで化石燃料の使用量削減を図り、大気汚染や地球温暖化の防止を目指す	宍道湖の水質保全	廃食用油の有効活用、菜の花プロジェクトの展開	
原料	対象資源	廃食用油	廃食用油（飲食店、スーパー等）	廃食用油（家庭）	廃食用油（家庭、給食センター、事業所）	菜の花の栽培 廃食用油	
	廃食用油の収集	収集方法	家庭からの廃食用油は、各地域単位に設立された「地域ごみ減量推進会議」（市民、事業者、行政で構成）等が主体となって回収。	飲食店、スーパー等から排出される廃食用油を産業廃棄物として回収。	スーパーや市の施設の回収ボックスに持ち込まれ、市が委託した収集業者が回収。	市民が公民館の収集容器に持ち込み、市が回収。	集落単位で町のストックヤードまで搬入
		回収量	家庭系：約 130 千 L / 年 食堂等の事業系：1,370 千 L / 年（回収事業者より購入）	-	150 千 L / 年（計画）。16 年 4 ～ 11 月末では計画回収量の 1/3 にとどまっている。	25 千 L / 年（15 年度実績）	約 3 千 L / 年
バイオディーゼル燃料化施設	実施主体	市	協業組合	市	市	町	
	施設処理能力	5,000L / 日	300L / 日 × 2 基	1,600L / 日	400L / 日	100L / 日 (2004 年に 200L / 日の施設を設置)	
	生産量	1,500 千 L / 年 (生産能力ベース)	300 ~ 400L / 日	約 6.4 千 L / 月	21 千 L / 年（15 年度実績）		
バイオディーゼル燃料の利用先		ごみ収集車（約 220 台） 市バス（約 80 台）	家庭ごみ収集のパッカー車	ごみ収集車	市営マイクロバス	公用車（トラック） 花のライトアップ用発電機等	

出典) バイオマスヘッドクォーター資料等を基に作成。

自治体等におけるバイオディーゼル燃料化の事例概要

自治体名		福島県 北塩原村	三重県 いなべ市 (旧 藤原町)	三重県 紀伊長島町	岡山県 玉野市	岡山県 大佐町	
背景・目的		<ul style="list-style-type: none"> <li>湖沼等の環境保全</li> <li>循環型社会の形成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境負荷の軽減</li> <li>資源の有効利用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ごみ減量化</li> <li>資源リサイクル推進</li> <li>資源循環型社会の実現</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ごみの減量・リサイクル</li> <li>二酸化炭素排出量抑制</li> <li>経費軽減</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公共用水等の汚染防止</li> <li>資源の有効利用</li> </ul>	
原料	対象資源	廃食用油（宿泊施設、飲食店、家庭等）	廃食用油（一般家庭、小・中学校 11校、飲食店 20軒）	廃食用油（一般家庭、公共施設）	廃食用油（学校給食センター2ヶ所）	廃食用油（給食センター、障害者施設、老人ホーム、一般家庭）	
	廃食用油の収集	収集方法	トラック（1.5t・1台）により収集・運搬	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般家庭（旧藤原町）各戸に4Lポリタンクを配置し、リサイクルごみステーションで回収</li> <li>小・中学校、飲食店回収</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>資源ごみステーション（78ヶ所）にポリ容器を設置する。ステーションからの回収作業はシルバー人材センターへ委託</li> </ul>	車両により回収	<ul style="list-style-type: none"> <li>給食センター、障害者施設、老人ホーム巡回による回収</li> <li>一般家庭ごみステーション6ヶ所にプラスチックタンクを設置</li> </ul>
		回収量	平均 1,300L/月	約 24,000L/年（2,000L/月） （平成 16年度）	9,132L/年 （平均約 760L/月） （平成 15年度）	200L/月	500L/月
バイオディーゼル燃料化施設	実施主体	村	市	町	市	町	
	施設処理能力	200L/日	100L/日	200L/8h	100L/日	100L/日	
	生産量	平均 1,100L/月	24,000L/年（2,000L/月）	6,396L/年 （平均約 530L/月） （平成 15年度）	200L/月	500L/月	
バイオディーゼル燃料の利用先		<ul style="list-style-type: none"> <li>公用車（2台）</li> <li>レトロバス（1台）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公園内で使用する重機</li> <li>ごみ収集車</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>資源ごみ収集車</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>パッカー車（2台）</li> <li>ダンプトラック（1台）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公用車（4台）</li> </ul>	

出典) バイオマスヘッドクォーター資料等を基に作成。

## 自治体等におけるバイオディーゼル燃料化の事例概要

自治体名		山口県 小郡町		熊本県 本渡市		鹿児島県 国分市など (1市3町)		愛知県 一色町		
背景・目的		<ul style="list-style-type: none"> <li>・資源の有効利用</li> <li>・二酸化炭素排出削減</li> <li>・ごみ減量化</li> <li>・環境負荷の軽減</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・水質改善</li> <li>・ごみ減量化・資源化</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・生活排水対策</li> <li>・ごみの減量</li> <li>・二酸化炭素排出量削減</li> <li>・天ぷら火災防止</li> <li>・車両排ガスの低公害化</li> <li>・住民の環境意識の高揚</li> </ul>		水質汚濁、地球温暖化の防止、資源循環型社会の構築などの環境保全や資源の有効利用を目指す		
原料	対象資源	廃食用油（給食センター1ヶ所、保育園3ヶ所、老人ホーム1ヶ所、飲食店10ヶ所、一般家庭200世帯）		廃食用油（給食センター、一般家庭）		廃食用油（一般家庭）		廃食用油（家庭、給食センター）		
	廃食用油の収集	収集方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・個別回収</li> <li>・持ち込み</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・一般家庭 家庭からポリタンク等で資源物ステーションに搬入</li> <li>・学校給食センター 自ら車両で搬入</li> </ul>		ごみステーション（公民館毎）にて回収し、各自治体委託車両が収集・運搬		資源ゴミステーションで回収。	
		回収量	450L/月 （給食センター・保育園 240、老人ホーム 60、飲食店・一般家庭 150）		1,600L/月 （一般家庭 1,280、学校給食センター 320）		49,762kg/年（15年度） （平均約 4,600L/月） 0.9g/cm <sup>3</sup> と仮定		11千L/年（15年度実績）	
バイオディーゼル燃料化施設	実施主体	町		市（福祉生活部環境課）		株式会社 国分準人衛生公社		町		
	施設処理能力	120L/日		100L/日		800L/日		200L/日		
	生産量	100L/日		1,425L/月		48,968L/年（15年度） （平均約 4,100L/月）		11千L/年（15年度実績）		
バイオディーゼル燃料の利用先		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ごみ収集車（1台）</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ごみ収集車</li> <li>・給食配送車</li> <li>・移動図書車</li> <li>・フォークリフト</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・自社所有収集車の燃料（年間使用燃料の約 30%）</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>公用車（7台）、最終処分場の重機（3台）、</li> <li>ポイラー施設（2ヶ所）</li> </ul>		

出典) バイオマスヘッドクォーター資料等を基に作成。

## 自治体等によるバイオディーゼル燃料化の事例概要

所在自治体名		石川県 小松市		福岡県 北九州市		佐賀県 伊万里市		愛媛県 松山市		
背景・目的		<ul style="list-style-type: none"> <li>環境負荷の軽減</li> <li>循環型社会の形成</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>資源の有効利用</li> <li>環境負荷の軽減</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>休耕田の活用</li> <li>資源循環型社会の確立</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>廃食用油のリサイクル</li> <li>自動車排ガスのクリーン化</li> <li>二酸化炭素排出量削減</li> <li>環境保全</li> </ul>		
原料	対象資源	廃食用油（一般家庭、市立保育所、小・中学校）		廃食用油（外食産業、学校給食センター、一般家庭）		廃食用油（老人ホーム、飲食店等事業所、一般家庭）		廃食用油（回収業者からの買取。飲食店・食品工場での発生が主）		
	廃食用油の収集	収集方法	車両により回収		トラック搬入		<ul style="list-style-type: none"> <li>老人ホーム 自らが車両で搬入</li> <li>飲食店等事業所 自らが搬入と回収</li> <li>一般家庭 回収</li> </ul>		回収業者による回収	
		回収量	約 800L/月 （平成 16 年度平均） （内訳：一般家庭 500、保育所 200、小・中学校 100）		2,000t/年		840L/月 （老人ホーム 60、飲食店等事業所 760、一般家庭 20）		-	
バイオディーゼル燃料化施設	実施主体	リサイクルネットワーク in 小松		九州・山口油脂事業協同組合		NPO 法人伊万里はちがめプラン		株式会社ダイキアクシス		
	施設処理能力	100L/日		8,000t/年		100L/日		7,000L/8h		
	生産量	800L/月		-		100L/日		-		
バイオディーゼル燃料の利用先		<ul style="list-style-type: none"> <li>ごみ収集車（バックカー車 4 台）</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>北九州市清掃車</li> <li>工場内フォークリフト</li> <li>その他</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>堆肥化プラント車両</li> <li>広報車・農耕車・公用車</li> <li>自家消費 70%、会員への販売 30%</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>ごみ収集車（34 台・松山市）</li> <li>コープえひめ</li> <li>市内運送業者</li> <li>自社車両</li> </ul>		

出所) バイオマスヘッドクォーター資料等を基に作成。

参考資料

バイオディーゼル燃料化施設等事例一覧(1)

県名	市町村名	事業主体	運転開始年	原料	製造能力	利用方法
北海道	旭川市	㈱ペカルト化成	2001年	廃油	6.24t/年	ゴミ収集車1台
北海道	網走市	有限会社ザ・セサミ	-	植物系の廃油	-	-
北海道	苫小牧市	社会福祉法人 緑星の里	2004年10月	-	100L/日	-
岩手県	盛岡市	盛岡市	2002年11月	廃食用油	-	公用車3台
秋田県	男鹿市	男鹿市	-	廃食用油	-	公用車2台
秋田県	小坂町	小坂町	-	廃食用油	-	町営バス、公用車
秋田県	二ツ井町	二ツ井町	-	廃食用油	-	スクールバス、福祉バス等8台
宮城県	仙台市	協業組合仙台清掃公社	2005年3月	使用済み天ぷら油など	600L/日	-
宮城県	石巻市	社会福祉法人石巻祥心会	2003年	廃食用油	100L/日	-
山形県	金山町	かねやま新エネルギー実践研究会	2003年度12月	植物性廃食用油	40L/日	-
山形県	山形市	特定非営利活動法人知音	2004年1月	-	100L/日	-
福島県	北塩原村	北塩原村	2003年度	廃食用油	200L/日	レトロバス、公用車1台
福島県	北塩原村	北塩原村	2004年5月	廃食用油	-	公用車2台
福島県	いわき市	トラスト企画株式会社	2004年	廃食用油	-	-
福島県	須賀川市	株式会社ひまわり	2004年4月	廃食用油	廃食用油440L/日	-
千葉県	千葉県	千葉県	2002年～	廃食用油	-	BDF加工
千葉県	市原市	千葉三港運輸	2002年～	廃食用油	700L/日	-
千葉県	東金市	東金市	2004年11月	-	-	ゴミ収集車燃料
千葉県	柏市	NPOせっけんの街	2004年2月～	-	100L/日	-
東京都	墨田区	ユーズ	-	廃食用油	廃食用油:約2,000L/日	-
東京都	稲城市	稲城市	2005年	廃食用油	1,000L/回	チャッパ車、農工機、バス
東京都	調布市	シダックス(株)	2003年度	廃食用油	60L/日	-
新潟県	長岡市	NPO法人地域循環ネットワーク	2003年7月	廃食用油	-	-
新潟県	新潟市	あすなる福祉作業所	-	廃食用油	100L/6h	-
新潟県	上越市	上越市	1999年11月	廃食用油	1,000L/日	バッカー車1台(100%)
新潟県	柏崎市	柏崎観光事業協同組合	2002年11月	廃食用油	約3万L/年	-
石川県	松任市	(株)明電舎北陸支店	2002年7月	廃食用油(給食センター及び豆腐製造業)	400L/8時間	-
石川県	金沢市	北商事	1998年	廃食用油	100L/日	-
石川県	小松市	小松市役所	2002年	廃食用油(家庭)	100L/日	バッカー車4台
			稼働中で外部に委託	9,000L/年		

バイオディーゼル燃料化施設等事例一覧(2)

県名	市町村名	事業主体	運転開始年	原料	製造能力	利用方法
長野県	長野市	長野市	1998年3月	廃食用油	-	マイクロバス1台、2tトラック1台、普通車7台(100%)
長野県	松本市	中信社会福祉協会	2004年度	廃食用油	400L/日	-
長野県	塩尻	塩尻・朝日衛生施設組	2004年	廃食用油	-	バッカー車
長野県	上田市	NPO法人上田広域市民事業ネットワーク	2002年	廃食用油(家庭、事業者、ペンション)	100L/日	-
岐阜県	高山市	高山市	2004年度	-	2,400L/年	-
岐阜県	多治見市	多治見市	-	廃食用油	-	-
岐阜県	美濃加茂市	美濃加茂市	2002年	廃食用油	-	公用車(トラック)2台
岐阜県	山県市	山県市	2002年	廃食用油	-	-
岐阜県	上石津町	上石津町役場	2001年	廃食用油	40L/日	-
岐阜県	中津川市	中津川市	2003年	-	16,800L/年	-
岐阜県	大垣市	大垣市	2004年7月	-	不定(現在試験的に動かしている)	-
福井県	鯖江市	鯖江市	2000年10月	廃食用油	100L/日	ワゴン2台、RV2台(100%)
静岡県	静岡市	社団法人静岡県トラック協会	2001年	菜種	-	-
静岡県	焼津市	-	2000年3月	廃食用油	-	バッカー車4台(100%)、2000L/月
静岡県	細江町	-	2000年4月	廃食用油	-	バッカー車1台(100%)
静岡県	磐田市	(株)東海ケミカル	2000年	廃食用油	-	-
愛知県	一色町	一色町役場	2001年10月	てんぷら油(廃食用油)	200L/日	公用ディーゼル車、ボイラー施設、最終処分場の重機
愛知県	田原市	田原市	2003年11月	廃食用油	4,800L/年	公用車、スクールバス燃料
愛知県	豊橋市	アイセロ化学(株)	2001年6月	廃食用油	100L/日	-
三重県	伊勢市	コマツ三重株式会社	2000年度	廃食油	300L/日	-
三重県	いなべ市(旧藤原町)	いなべ市(藤原町)役場生活環境	2001年度	廃食用油(家庭、公共施設)	100L/日	ゴミ収集車、建設重機、トラック燃料
三重県	紀伊長島町	紀伊長島町	2003年度	廃食用油	200L/8h	資源ゴミ収集車、フォークリフト燃
三重県	二見町	二見町	2003年7月	廃食用油	-	自動車燃料
三重県	熊野市	熊野市	2003年9月	廃食用油(てんぷら)	-	ゴミ収集車、年間5000L(計画)
三重県	海山町	海山町	-	廃食用油	-	ゴミ収集車
滋賀県	大津市	滋賀県	2000年	廃食油	-	-
滋賀県	東近江市	東近江市	2005年1月	廃食用油(家庭)	200L/日	-
滋賀県	高島市	社会就労センターアイリス	2000年	廃食用油(家庭、事業者)	100L/日	スクールバス、ゴミ収集車燃料
滋賀県	甲賀市	(株)水口テクノス	2001年10月	廃食用油(家庭、給食、病院)	1,800L/月	ゴミ収集車12~13台
滋賀県	近江八幡市	社会就労センターいきいき	-	廃食用油(家庭、公共施設(他自治体も含))	100L/日	-
滋賀県	豊郷町	油藤商事(株)	2003年4月	廃食用油(家庭、事業所)、ガソリンスタンドにて回収	100L/日	-
滋賀県	野州町	野州町	1997年12月	-	-	-
滋賀県	東近江市	東近江市	2004年	-	-	-
滋賀県	高島市	びわこバイオラボ(株)	-	廃食油	-	ゴミ収集車10台

### バイオディーゼル燃料化施設等事例一覧(3)

県名	市町村名	事業主体	運転開始年	原料	製造能力	利用方法
滋賀県	竜王町	竜王町	2003年	廃食用油	1,000L/回	公用車3台(うち1台100%)
京都府	京都市	レボイン ターナショナ	2002年4月	廃食用油	7,000L/日	-
京都府	京都市	京都市	2004年	廃食用油 (家庭のみ)	5,500L/日	市バス81台、ゴミ収集車215台(軽油に20%混合)
大阪府	大阪市	エコ・システム	2003年10月	廃食用油	5,000~6,000L/月	-
大阪府	箕面市	箕面市	2000年4月	廃食用油	-	清掃車5台
大阪府	岸和田市	岸和田市	-	廃食用油	-	-
兵庫県	神戸市	御所坊	2002年10月	使用済み植物油	-	-
兵庫県	州市(五色町)	五色町	2003年	廃食用油	100L/日、2~3回/月	公用車
兵庫県	淡路市	淡路市	2003年	廃食用油	-	公用車5台
兵庫県	伊丹市	伊丹市	1999年7月	廃食用油 (家庭、公共施設(給食センター、庁舎、老人ホーム等))	100L/日	バッカー車8台(100%)
鳥取県	岩美町	NPO法人岩美あくていぶカンパ	2004年度	廃食用油	40L/日	-
鳥取県	境港市	境港市	2002年11月	-	一回につき100L/1回、一日平均30L、3日に1回処理	-
島根県	出雲市	出雲市(旧平田市)	2001年	廃食用油	家庭・850L/月 事業所:1,300L/月 20,000L/年	市営マイクロバス
島根県	益田市	益田市	2003年4月	廃食用油	100L/日	バッカー車
島根県	松江市	特定非営利活動法人斐伊川流域環境ネットワーク(斐伊川くらぶ)	2001年から実験開始	廃食用油	1,638L/年(2001年度、モデル地区) 16,396L/年(2002年度から正式) 22,714L/年(2003年度) 24,418L/年(2004年度) 9,117L/年(2005年度4月~6月)	-
島根県	邑南町	有限会社寺本建設	2002年度	廃食用油	6~7千L/月	-
島根県	平田市	平田市	2001年10月	廃食用油	400L/日	バッカー車7台(100%)、1500L/月
島根県	松江市	松江市	2002年3月	廃食用油 (家庭や給食センター、ホテル、飲食店)	200L/4h 200L/日 400L/日(最大処理能力)	-
岡山県	真庭市	岡山県中部環境施設組合	2003年10月	廃食用油	-	-
岡山県	玉野市	玉野市	2003年3月	廃食用油	100L/日	バッカー車2台、ダンプトラック1台
岡山県	新見市	新見市	2003年5月	廃食用油	1,000L/日	公用車4台
岡山県	美咲町(旧旭町)	美咲町	-	廃食用油	-	ゴミ収集車
岡山県	笠岡市	笠岡市	-	菜種油廃油	1,000L/年	-
岡山県	倉敷市	県立水島工業高校	2003年	廃食用油	-	ゴミ収集車、公用車、重機
岡山県	倉敷市	倉敷市	2004年10月	廃食用油	1,400L/日	公用車
広島県	広島市	(株)フロンティアジャパン	2003年	魚廃油・動植物油	10,000~11,000L/日	-



### バイオディーゼル燃料化施設等事例一覧(4)

県名	市町村名	事業主体	運転開始年	原料	製造能力	利用方法
広島県	北広島町 (旧大朝町)	INE OAS A (NPO法人)	2001年	廃食用油 (家庭、飲食店、老人ホーム、学校給食、庁)	100L/日	スクールバス、町営バス、農業用機器
徳島県	吉野川市	吉野川市学校給食センター	2003年度	廃食用油	40L/日	給食配送車1台
香川県	高瀬町	宇多津町の社会福祉法人 高瀬荘	2005年7月	廃食用油 (家庭)	約850L/10時間	-
香川県	善通寺市	善通寺市	1999年9月	廃食用油	100L/日	バッカー車2台(100%)、福祉バス2
香川県	高松市	高松市	2001年4月	廃食用油	-	バッカー車1台(100%)、400～
愛媛県	宇和島市	宇和島市	2004年10月	食用廃油	約116,000L/年	バッカー車、トラック、移動図書館、ワンボックスなど10台
愛媛県	松山市	ダイキ(株)	2002年5月	廃食用油	-	ゴミ収集車34台、コープえひめ、市内運送業者、自社車両
山口県	下関市	下関市	-	廃食用油	100L/日(計画中)	-
山口県	小郡町 (2005年10月1日から)	小郡町	2004年度	廃食用油	107L/日	バッカー車3台
高知県	宿毛市	宿毛授産園	2002年3月	廃食用油 (家庭)	100L/日	-
高知県	東洋町	東洋町企画商工課	2005年3月	廃食用油 (家庭・事業)	200L/月	-
福岡県	北九州市	九州山口油脂事業業同組合	2002年2月	廃食用油	廃食用油:10～12t/年	市清掃車、工場内フォークリフト
福岡県	筑紫野市	クリーン筑紫野有限会	2004年度	廃食油	100L/日	-
福岡県	大木町	大木町	2005年1月	廃食用油	-	ゴミ収集車、農業トラクター
福岡県	久留米市	久留米市	2002年7月	廃食用油 (家庭)	民間会社に委託:1t/日	-
佐賀県	佐賀市	佐賀市	2004年度	廃食用油	1,600L/日	ゴミ収集車
佐賀県	三瀬村	NPO 自然エネルギー実践ネットワーク	-	-	36,000L/年	-
佐賀県	伊万里市	伊万里はちがめプラン	2002年1月	廃食用油 (家庭、公共施設、給食、事業者(病院、飲食店、旅館))	100L/日	堆肥化プラント車両、広報車、農耕車、公用車
熊本県	本渡市	本渡市	2002年8月	廃食用油 (家庭や学校給食)	100L/日	ゴミ収集車、給食配送車、移動図書館車、フォークリフト
大分県	国東町	有限会社国東衛生社	2001年度	廃食用油	40L/日	-
大分県	佐伯市	佐伯市	2005年度内	菜種油廃油	100L/日	-
鹿児島県	大崎町など	そおりサイクルセン	2000年	廃食油	-	ゴミ収集車7台
鹿児島県	屋久町	屋久町	1999年6月	廃食用油 (住民、旅館やレストラン)	200L/日(13h)	公用車25台
鹿児島県	隼人町	株式会社国分隼人衛生公社	2001年度	廃食油	800L/日	-
沖縄県	中頭郡西原町	侗村吉ガス圧接工業	2002年5月	廃食用油 (家庭)	200L/日	-

