

エコマーク商品類型 No.160

「廃食用油を使用したバイオディーゼル燃料および
その副生物を使用した製品 Version1.1」

認定基準書

分類 B. ～バイオディーゼル燃料の副生物を使用した製品～

—適用範囲—

バイオディーゼル燃料製造時の副生物（副生グリセリン）を使用した水
処理用脱窒剤

制定日 2017年 8月 1日
改定日 2021年 2月 1日
有効期限 2029年 7月 31日

(公財)日本環境協会
エコマーク事務局

エコマーク商品類型 No.160「廃食用油を使用したバイオディーゼル燃料およびその副生物を使用した製品 Version1.1」認定基準書

分類 B. ～バイオディーゼル燃料の副生物を使用した製品～

(公財) 日本環境協会
エコマーク事務局

1. 認定基準制定の目的

本商品類型の分類Aでエコマーク認定対象ともなっているバイオディーゼル燃料は、廃食用油とメタノールをアルカリ触媒でエステル交換反応させ、生成される脂肪酸メチルエステルとグリセリンのうち、脂肪酸メチルエステルを燃料として使用するものである。この燃料製造工程の副生物であるグリセリン廃液は、バイオディーゼル燃料の生産量の約20%相当の発生量となるが、未反応の廃食用油、メタノール、アルカリ触媒を含むため、グリセリンの純度が低く有効利用の用途が少ない。有効利用される場合も補助燃料や助燃剤、メタン発酵促進剤などに限られ、廃棄物として処理されることも多い。このようなグリセリン廃液の有効活用の選択肢が増えることで、バイオディーゼル燃料製造による廃棄物が削減され、更なる環境負荷低減につながる。また、グリセリン廃液が有価物として扱われることで廃棄物処理コストが削減でき、バイオディーゼル燃料製造事業者の支援にもつながることが期待される。

適用範囲とした副生グリセリンを原料とする水処理用脱窒剤は、し尿処理施設などにおいて汚水から窒素を除去する際に用いられ、天然ガスを主な原料とするメタノールなどの代替品として使用することができる。し尿処理施設は日本全国にあるため、活用先が多数あることから、エコマークで採り上げることとした。

2. 適用範囲

バイオディーゼル燃料製造時の副生物（副生グリセリン）を使用した水処理用脱窒剤

3. 用語の定義

副生物	目的とする主要製品を工業的に製造する過程において、不可避免的に生産される目的製品以外の産物。
処方構成成分	製品に特性を付与する目的で、意図的に加えられる成分をいう。製造プロセス上、不可避免的に混入する不純物成分は含まない。

4. 認定の基準と証明方法

各基準項目への適合の証明については、付属証明書および関連書類を提出すること。

4-1. 環境に関する基準と証明方法

4-1-1. 省資源と資源循環

- (1) 製品に使用するグリセリンの原料は、全てバイオディーゼル燃料の副生物であること。

【証明方法】

申込者または製造事業者は、製品に使用する原材料、副生グリセリンの質量割合を記載した証明書を提出すること。また、副生グリセリンの発生場所、発生過程について記載した、副生グリセリンの供給（回収）事業者発行の証明書を提出すること。

- (2) 受け入れたバイオディーゼル燃料の副生物のうち、申込製品に使用できない成分は他の用途に利用されていること。

【証明方法】

申込製品の原料として受け入れた副生グリセリンのうち、申込製品に使用できない成分の発生量（概算）、利用方法、処理工程が記載された、製造事業者発行の証明書を提出すること。

- (3) 製品を納入するための容器は、可能な限り再使用し、リサイクルの容易さおよび廃棄時の負荷低減に配慮されていること。また、容器に使用されるプラスチック材料は、ハロゲン系元素で構成される樹脂および有機ハロゲン化合物を処方構成成分として添加していないこと。

【証明方法】

容器の材質および使用方法を付属証明書へ具体的に記載すること。また、容器に使用されるプラスチック材に、ハロゲンを含むポリマーおよび有機ハロゲン化合物を処方構成成分として添加していないことを付属証明書に記載すること。

- (4) 使用者に対し、適切な使用量、取り扱いおよび保管上の注意事項、廃棄時の注意事項などについて情報提供していること。

【証明方法】

使用者に対し、適切な使用量、取り扱いおよび保管上の注意事項、廃棄時の注意事項などが記載された部分の写しを提出すること。また、その情報の提供方法を付属証明書に記載すること。

4-1-2. 有害物質の制限とコントロール

(5) 製品の製造にあたって、最終製造工程を行う工場が立地している地域の大气汚染、水質汚濁、騒音、悪臭、有害物質の排出などについて、関連する環境法規および公害防止協定など（以下、「環境法規等」という）を順守していること。

また、申込日より過去 5 年間の環境法規等の順守状況（違反の有無）を報告すること。なお、違反があった場合には、すでに適正な改善をはかり再発防止策を講じ、以後は関連する環境法規等を適正に順守していること。

【証明方法】

最終製造工程を行う工場が立地している地域の環境法規等を順守していることに関し、申込製品を製造する事業代表者もしくは当該工場長が発行する証明書（環境法規等の名称一覧の記載または添付）を提出すること。

また、過去 5 年間の行政処分、行政指導などの違反の有無を報告し、違反があった場合には、以下の a. および b. の書類を提出すること。

- a. 違反事実について、行政機関などからの指導文書（改善命令、注意なども含む）、およびそれらに対する回答書（原因、是正結果などを含む）の写し（一連のやりとりがわかるもの）
- b. 環境法規等の順守に関する管理体制についての次の 1)～5) の資料（記録文書の写し等）
 - 1) 工場が立地している地域に関する環境法規等の一覧
 - 2) 実施体制（組織図に役割等を記したもの）
 - 3) 記録文書の保管について定めたもの
 - 4) 再発防止策（今後の予防策）
 - 5) 再発防止策に基づく実施状況（順守状況として立入検査等のチェック結果）

(6) 製品に「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（化管法）」における第一種指定化学物質または第二種指定化学物質を処方構成成分として添加している場合は、その旨を報告すること。また、製品の SDS（安全データシート）を備えていること。

【証明方法】

化管法における第一種指定化学物質または第二種指定化学物質の添加の有無および、その該当物質を付属証明書に記載すること。また、申込製品の SDS を提出すること。

4-2. 品質に関する基準と証明方法

(7) 製品の品質については、該当する公的な規格、あるいは業界の自主的な規格などに適合していること。規格がない場合は、代替しようとする従来の製品と同等の品質

が確保されていること。また、残存する油分が使用時に支障をきたさないように対策がとられていること。

【証明方法】

該当する品質が確保されていることを説明した証明書を提出すること。また、残存する油分が使用時に支障をきたさないための対策を説明した証明書を提出すること。

5. 配慮事項

認定の要件ではないが、製造にあたっては以下に配慮することが望ましい。なお、各項目の対応状況を付属証明書に記載すること。

- (1) 製品の原料となるバイオディーゼル燃料の副生物の回収時に、輸送の効率化を図っていること。

6. 商品区分、表示など

- (1) 商品区分（申込単位）は、商品ブランド名毎とする。
- (2) 原則として、製品本体などに下記のロゴマークを表示すること。



（表示方法に関する注記）

- * ロゴマークの表示においては、エコマーク認定番号(8桁の数字)または使用契約者名を表記すること。
- * 「エコマーク使用の手引」2.(2)項に準じて、「エコマーク商品」などを表記してもよい。
「エコマーク商品」、「#エコマーク」、「www.ecomark.jp」、「Eco Mark Certificate」
- * 環境省「環境表示ガイドライン」(<https://www.env.go.jp/policy/hozen/green/ecolabel/guideline/>)などに準拠して、ロゴマークと関連付けて認定商品の環境主張を表記してもよい。
- * その他、上記に記載のない事項は「エコマーク使用の手引」に従うこと。
(<https://www.ecomark.jp/office/guideline/guide/>)

2017年 8月 1日	制定 (Version1.0) (分類 A)
2019年 4月 1日	改定 (エコマーク表示規定)
2021年 2月 1日	改定 (分類 B「バイオディーゼル燃料の副生物を使用した製品」を追加。Version1.1)
2023年 3月 15日	有効期限延長
2029年 7月 31日	有効期限

本商品類型の認定基準書は、必要に応じて改定を行うものとする。