

◆「内航船における廃食油回収・バイオ燃料利活用に向けた検討調査業務」

- 下記の調査事項について、内航総連から外部機関に委託。（海上技術安全研究所を予定。）
- 調査はヒアリング等により実施。調査対象は複数選定。
- 調査結果をふまえ、次年度以降の調査・実証事業の候補地を選定し、また今後の課題を抽出する。
- 廃食油回収後の需要調査は、今年度中に実施するには時間的に厳しいため、来年度に持ち越す。
- 廃食油回収ガイドラインの素案作成や、年度末の連絡協議会での取りまとめなどの作業期間をふまえた業務履行期間を設定。

□ 内航船における廃食油の実態調査

- ①船舶から発生する廃食油の種類、量 ②船内での保管方法・場所 ③港湾への引渡し方法 ④船舶にかかる規制等の扱い の実態を調査する。
- 貨物船、旅客船からそれぞれ2隻（以上）、港湾とのリンクも考慮して調査対象を選定。

□ 港湾における廃食油取扱いの実態調査

- 廃食油取扱いに関する、港湾管理者、港湾運営者、船舶代理店業者それぞれの関係性を調査する。
- ①船舶から陸揚げされる廃食油の受取り方法 ②港湾内での一時貯蔵の方法・場所 ③回収業者への引渡し方法 ④港湾にかかる規制等の扱い の実態を調査する。
- 異なる地域の港湾を3～5地点程度、調査対象として選定。

内航船における廃食油回収・バイオ燃料利活用に向けた検討調査業務
仕様書（案）

1. 概要

世界的に脱炭素に向けた動きが加速するなか、我が国においても 2050 年にカーボンニュートラルを目指すことが表明され、産業・民生を問わずあらゆる分野で、これまで以上に CO2 排出削減に向けた取組を強化、加速することが求められている。内航海運についても、2020 年 12 月に「内航カーボンニュートラル推進に向けた検討会」のとりまとめがなされ、日本内航海運組合総連合会（以下、当会）においても、関係機関との連携を図りながら、CO2 排出削減に向けた取組みを戦略的に進めていくところである。

実質的な CO2 排出削減効果が期待される代替燃料のひとつとして、使用済み天ぷら油などの廃食油を原料に製造されるバイオディーゼル燃料（以下、バイオ燃料）が挙げられる。バイオ燃料のほか養鶏飼料などにも再生処理される廃食油は、陸上においては古くより回収事業が盛んに行われてきた。しかし内航船においては現状、船内より排出される廃食油は全て廃棄物として処理されており、これを回収、有効活用することにより、CO2 排出削減に有効なバイオ燃料のより安定的な供給に資することが期待される。しかしながら、内航船から排出される廃食油に関しては過去の統計データ等が無く、排出量をはじめとする実態が不明瞭な状況にある。

そこで、当会では、現在の内航船を取り巻く廃食油の排出、処理状況の実態を把握し、将来の廃食油回収とバイオ燃料利活用に向けた検討課題の抽出を目的とした「内航船における廃食油回収・バイオ燃料利活用に向けた検討調査業務」を実施する。具体的には、以下の項目を実施する。

2. 実施項目

（1）内航船における廃食油の実態調査

本項目では内航船における廃食油の発生、処理状況の実態把握を目的として、以下の項目を調査する。調査対象とする船舶は当会と協議した上で、貨物船、旅客船から各 2 隻以上を設定する。

- a 船内から発生する廃食油の量、種類
- b 船内での保管方法、貯蔵量
- c 廃食油の処理方法（港湾への陸揚げ引渡し、焼却処分など）、場所、頻度
- d 船内における廃食油の排出や保管に関する規制等

（2）港湾における廃食油取扱いの実態調査

本項目では、当会と協議した上で調査対象とする港湾およびその地域を 3～5 地点程度設定し、同地域における、船舶から受け取った廃食油の保管、回収事業者への引渡しについて調査する。具体的には以下の項目を実施する。

- a 対象港湾・周辺地域の廃食油回収、処理の現況実態調査
 - ・調査対象地域の現在の廃食油回収、廃棄処理の一般的な流れ
 - ・港湾管理者、港湾運営者、船舶代理店業者それぞれの作業所掌の関係性
 - ・船舶や回収業者との手続き、作業所掌等の関係性
- b 港湾での廃食油の回収・引渡しモデル検討
 - ・調査対象地域の廃食油回収関連の事業者、施設、処理量等

- ・廃食油回収事業者への廃食油引渡し方法等の条件、制約
- c 港湾設備内での廃食油一時貯蔵の実態・可能性調査
廃食油貯蔵方法、設備概要、貯蔵量等
- d 廃食油取扱いに関する制度調査
港湾内における廃食油の回収や保管に関する制度、規制

（３）回収廃食油の利用先検討調査

~~本項目では、前項で調査対象とした港湾およびその地域を対象に、同地域内における廃食油回収後の処理、バイオ燃料等の利活用について調査する。具体的には以下の項目を実施する。~~

- ~~a 対象地域内での廃食油供給、バイオ燃料生産状況~~
 - ~~・調査対象地域の廃食油供給先、廃食油の再生利用形態、供給量等~~
 - ~~・供給先のうちバイオ燃料製造関連の事業者、施設、処理量等~~
- ~~b バイオ燃料の需要状況、供給体制~~
 - ~~・対象地域内におけるバイオ燃料の既存利用実態、需要量、供給体制等~~
 - ~~・地域港湾に寄港する内航船へのバイオ燃料の供給可能性~~
- ~~c 廃食油利用やバイオ燃料に関する制度調査~~
 - ~~・廃食油の再生利用やバイオ燃料製造、使用に関する国内制度、規制~~
 - ~~・内航船でのバイオ燃料利用に対する各制度の適用可能性検討~~

（今年度内に廃食油再生後の需要調査まで実施することは時間的に難しいため、今年度調査としては港湾から回収業者への引渡しまでの範囲の実態把握・課題抽出にとどめ、上記の需要調査等は来年度に持ち越す。）

（３）内航船からの廃食油の発生～回収業者への廃食油の引渡しの整理・課題抽出

本項目では前項までの調査結果をふまえて、内航船から廃食油が発生してから陸上の回収業者への廃食油の引渡しに至るまでの工程を整理し、現状の課題を抽出する。加えて、地産地消型の廃食油再生利用サイクルの将来的な発展を見据え、内航船廃食油回収・バイオ燃料利用の将来展開について検討する。

（５）その他

（１）～（３）の調査及び検討について、その詳細の決定の際には当会との調整をするものとする。

3. 業務履行期限

2023 年 10 月 15 日から、2024 年 2 月 28 日まで。

4. 成果物

調査報告書及び調査報告書概要版の電子データ（CD、DVD または BD）

内航船における廃食油回収・バイオ燃料利活用に向けた検討調査業務
質問事項具体案

1. 内航船における廃食油の実態調査

- ① 通常運航時に船内から発生する使用済みてんぷら油などの廃食油が、どの程度の量であるかご教示ください。（1航海あたり、1週間あたりなど、適当な期間における発生量）
- ② 廃食油の元となる食用油脂の種類（てんぷら油、ラードなど）をご教示ください。また、発生した廃食油について、船内にて種別等を区分けして管理している場合は、その種類もご教示ください。
- ③ 発生した廃食油をどのように処理しているかご教示ください。（港湾等での陸揚げ、廃油焼却炉等での焼却処分など）
- ④ 廃食油を処理するまでの間、船内でどのように保管しているかご教示ください。（保管容器、保管場所、貯蔵可能量など）
- ⑤ 廃食油を港湾等へ陸揚げして引き渡す場合、どのように行うかの手順・方法等をご教示ください。また、そのうち本船側の所掌（作業・責任の範囲）をご教示ください。
- ⑥ 廃食油を港湾に引き渡す際に、港湾側の対応相手方が誰になるのか（港湾管理者、港湾運営者、船舶代理店業者）、また必要な手続きの概略をご教示ください。
- ⑦ 廃食油を処理する頻度をご教示ください。また、港湾に引き渡す場合で、引き渡すのが特定の港湾であれば、その理由をご教示ください。
- ⑧ 廃食油の船内保管や、処理（港湾への引渡し）において、順守しなければならない規制や制約事項などがあればご教示ください。（法的なもの、港湾や業者との取り決め事項など。）

2. 港湾における廃食油取扱いの実態調査

- ① 港湾における内航船からの廃食油の取り扱いについて、港湾管理者、港湾運営者、船舶代理店業者それぞれが、どのような所掌、関係性であるかご教示ください。
- ② 入港した船舶から陸揚げされる、使用済みてんぷら油などの廃食油について、どのように受取りが行われるかをご教示ください。
- ③ 船舶から回収された廃食油を、陸側のどのような回収業者に、どのような形態（産業廃棄物、有価資源物など）で引き渡しているか（もしくは、それ以外の処理方法であればその内容）をご教示ください。また、引き渡す量や頻度もご教示ください。
- ④ 廃食油を船舶から受け取り、回収業者等に引き渡すまでの、港湾内での一時保管の方法についてご教示ください。（保管場所や保管設備、保管容器などの保管形態、貯蔵可能量など。）
- ⑤ 船舶、港湾、回収業者との間での、廃食油回収処理における所掌の線引き（作業・責任の範囲）をご教示ください。
- ⑥ 廃食油を船舶から受け取り、また回収業者等に引き渡す際に必要となる手続きの概略をご教示ください。
- ⑦ 港湾内における廃食油の、船舶からの受取り、港湾内での保管および回収業者等への引渡しに至るまでの取扱いに際し、順守しなければならない規制や制約事項があればご教示ください。（法的なもの、船舶や回収業者等との取り決め事項など。）