

LNG バンカリングガイドライン改訂に向けた 検討委員会

第2回委員会資料

LNG バンカリングにかかる関係法令及び手続に
ついて (Truck to Ship・Shore to Ship)

【3月23日事前説明資料(差替え版)】

令和5年3月24日

株式会社 日本海洋科学
一般財団法人 日本海事協会
公益社団法人 日本海難防止協会

1 「オペレーションに係る関係法令」にかかる改訂案

1.1 船舶安全法にかかる改訂の背景と目的

現行のガイドラインにおいて、天然ガス燃料船の所有者が作成するチェックリストや LNG バンカー船に関する法的根拠を現行の基準に合わせるとともに、既に発効されている IGF コードの記述に関して記載不要な内容が含まれていた。

そこで、現行の基準に合った法的根拠の修正や記載不要な内容の削除を行うとともに、天然ガス燃料船に関する作業要件にかかる法的根拠を示すことで、船舶安全法におけるガイドラインの位置付けを明確にできるようにすることを目的とする。

1.1.1 船舶安全法にかかる改訂案

(1) Ship to Ship 方式 LNG 移送のオペレーションガイドライン

表 1.1 に示す通り、改訂することとする。

【追加理由】

- ① 天然ガス燃料船に関する作業要件の法的根拠を示し、船舶安全法におけるガイドラインの位置づけを明確にするため。

【削除項目とその理由】

- ① 削除項目：「天然ガス燃料船ともに」
理由：天然ガス燃料船は、危規則第 5 条の 8 の要件には該当しないため。
- ② 削除項目：「また、LNG バンカー船については、危規則第 140 条の同等効力規定に基づく地方運輸局長からの指示を踏まえ、本ガイドラインに基づく対応を併せて行う必要がある。」
理由：危規則第 255 条の改正により、Ship to Ship による LNG バンカリングが規定されたため。
- ③ 削除項目：「なお、現在、IMO において IGF コードの検討が行われている。」
理由：IGF コードは 2017 年 1 月 1 日に発効済みであるため。

表 1.1 船舶安全法にかかる改訂案 (Ship to Ship 方式)

改訂案：下線付きの文章が改訂部分	改訂前
(1) 船舶安全法(昭和 8 年法律第 11 号) <u>天然ガス燃料船について、作業要件は危険物船舶運送及び貯蔵規則(昭和 32 年運輸省令第 30 号、以下「危規則」と記す)【第 4 編第 2 章】に基づく基準に、それぞれ適合する必要がある。</u> <u>天然ガス燃料船の所有者は、船舶機関規則第 100 条の 3 に基づくチェックリストを、本</u>	(1) 船舶安全法 LNG バンカー船、天然ガス燃料船ともに、船舶所有者は、危険物船舶運送及び貯蔵規則(以下「危規則」という。)第 5 条の 8 に基づく危険物取扱規程を本ガイドラインを踏まえて作成し、船長に供与するとともに、船長はこれを乗組員等に周知し遵守させる必要がある。また、LNG バンカー船については、危規則第

改訂案：下線付きの文章が改訂部分	改訂前
<p><u>ガイドラインを踏まえて作成し、船長に供与するとともに、船長はこれを乗組員等に周知し遵守させる必要がある。</u></p> <p>LNG バンカー船の所有者は、危規則第 5 条の 8 に基づく危険物取扱規程を、本ガイドラインを踏まえて作成し、船長に供与するとともに、船長はこれを乗組員等に周知し遵守させる必要がある。</p>	<p>140 条の同等効力規定に基づく地方運輸局長からの指示を踏まえ、本ガイドラインに基づく対応を併せて行う必要がある。</p> <p>なお、現在、IMO において IGF コードの検討が行われている。</p>

(2) Truck to Ship 方式 LNG 移送のオペレーションガイドライン

表 1.2 に示す通り、改訂することとする。

【追加理由】

- ① 天然ガス燃料船に関する作業要件の法的根拠を示し、船舶安全法におけるガイドラインの位置づけを明確にするため。

【削除理由】

- ① 削除項目：「天然ガス燃料船の船舶所有者は、危険物船舶運送及び貯蔵規則（昭和 32 年運輸省令第 30 号）第 5 条の 8 に基づく危険物取扱規程を本ガイドラインを踏まえて作成し、船長に供与するとともに、船長はこれを乗組員等に周知し遵守させる必要がある。」

理由：天然ガス燃料船は、危規則第 5 条の 8 の要件には該当しないため。

- ② 削除項目：「なお、現在、IMO において IGF コードの検討が行われており、この結果が船舶安全法体系に取り入れられることとなる。」

理由：IGF コードは 2017 年 1 月 1 日に発効済みであるため。

表 1.2 船舶安全法にかかる改訂案 (Truck to Ship 方式)

改訂案：下線付きの文章が改訂部分	改訂前
<p>(1) 船舶安全法（昭和 8 年法律第 11 号） <u>天然ガス燃料船について、作業要件は危険物船舶運送及び貯蔵規則（昭和 32 年運輸省令第 30 号、以下「危規則」と記す）【第 4 編第 2 章】に基づく基準に、それぞれ適合する必要がある。</u> <u>天然ガス燃料船の所有者は、船舶機関規則第 100 条の 3 に基づくチェックリストを、本ガイドラインを踏まえて作成し、船長に供与するとともに、船長はこれを乗組員等に周知し遵守させる必要がある。</u></p>	<p>(1) 船舶安全法（昭和 8 年法律第 11 号） 天然ガス燃料船の船舶所有者は、危険物船舶運送及び貯蔵規則（昭和 32 年運輸省令第 30 号）第 5 条の 8 に基づく危険物取扱規程を本ガイドラインを踏まえて作成し、船長に供与するとともに、船長はこれを乗組員等に周知し遵守させる必要がある。 なお、現在、IMO において IGF コードの検討が行われており、この結果が船舶安全法体系に取り入れられることとなる。</p>

(3) Shore to Ship 方式 LNG 移送のオペレーションガイドライン

1.1.1(2)と同じ。

1.2 港則法にかかる改訂の背景と目的

法改正によって港則法における条数に変更が生じており、現行ガイドラインにおいて記載事項に齟齬があった。

そこで、港則法の条数に合わせるべく、記載を修正し、ガイドラインから正しく関係法令を導くことを目的とする。

1.2.1 港則法にかかる改訂案

(1) Ship to Ship 方式 LNG 移送のオペレーションガイドライン

表 1.3 に示す通り、改訂することとする。

【改訂理由】

- ① 法改正により港則法における条数に変更があったため。

表 1.3 港則法にかかる改訂案 (Ship to Ship 方式)

改訂案：下線付きの文章が改訂部分	改訂前
<p>(2) 港則法（昭和 23 年法律第 174 号）</p> <p>LNG バンカー船については、港則法における危険物を積載した船舶に該当するため、同法第 20 条から第 22 条までの規定に基づき、特定港への入港に当たっての港長の指揮、特定港における錨泊又は停泊場所等の港長の指定及び特定港における危険物の荷卸に係る港長の許可を受ける必要がある。</p> <p>これらの指揮・指定・許可を受けるに当たっては、LNG 燃料移送に係る手順・安全対策・機器等について本ガイドラインに基づく措置を講じるとともに、必要に応じて、次の事項について、個別の運用ロケーション（港湾）に応じた検討を行う必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 地域固有の特異な外力（長周期波や強潮流など） ➤ 港内の利用状況 	<p>(2) 港則法（昭和 23 年法律第 174 号）</p> <p>LNG バンカー船については、港則法における危険物を積載した船舶に該当するため、同法第 21 条から第 23 条までの規定に基づき、特定港への入港に当たっての港長の指揮、特定港における錨泊又は停泊場所等の港長の指定及び特定港における危険物の荷卸に係る港長の許可を受ける必要がある。</p> <p>これらの指揮・指定・許可を受けるに当たっては、LNG 燃料移送に係る手順・安全対策・機器等について本ガイドラインに基づく措置を講じるとともに、必要に応じて、次の事項について、個別の運用ロケーション（港湾）に応じた検討を行う必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 地域固有の特異な外力（長周期波や強潮流など） ➤ 港内の利用状況

1.3 海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律にかかる改訂の背景と目的

現行ガイドラインにおいては、海上災害が発生した際の対応のあり方について曖昧な表記となっていた。

そこで、危険物の排出があった場合において、海上火災が発生するおそれがある場合又は海上火災が発生した場合における関係法令と講じるべき措置を記載することにより、被害の拡大を防ぐことを目的とする。

1.3.1 海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律にかかる改訂案

(1) 全方式における LNG 移送のオペレーションガイドライン

表 1.4 に示す通り、改訂することとする。

【追加理由】

- ① 海上災害における対応について、法的根拠を示し、迅速かつ適切な措置を講じることにより、被害の拡大を防ぐ必要があるため。

表 1.4 海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律にかかる改訂案

改訂案：下線付きの文章が改訂部分	改訂前
<p>(4) <u>海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律（昭和 45 年法律第 136 号）</u></p> <p><u>LNG は、海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律における危険物に該当するため、危険物の排出に関し、同法第 42 条の 2 の適用を受ける。排出された危険物が積載されていた船舶の船長又は排出された危険物が管理されていた施設の管理者は、同法に基づく通報並びに引き続き危険物の排出の防止及び危険物の火災の発生の防止のための応急措置を講じるとともに、付近船舶等に対し注意を喚起するための措置を講じる必要がある。</u></p> <p><u>また、危険物の海上火災が発生した場合には、同法 42 条の 3 の適用を受けることとなる。海上火災が発生した船舶の船長は、同法に基づく通報及び消火若しくは延焼の防止又は人命の救助のための応急措置を講じるとともに、付近船舶に対し注意を喚起するための措置を講じる必要がある。</u></p>	(記載なし)

2 Truck to Ship・Shore to Ship を加味した場合における国内のバンカリング事業開始にあたっての手続きについて

2.1 調査の目的

LNG バンカリングのオペレーションを開始するにあたり、現行のガイドラインに記載されている関係法令等に関連する手続として、代表的な相談窓口・相談内容等を示しガイドラインへ追記することにより、新たに事業を開始する者の参照となることを目的とする。

なお、ここで示す手続はあくまでも代表的な手続であり、全ての手続を網羅するものではない。また、事業者が任意で実施した手続も含むものとする。

第1回検討会では Ship to Ship 方式を中心とした調査結果を示したところ、Truck to Ship・Shore to Ship 方式の調査結果を踏まえて、新たな相談窓口・相談内容を追記することとする。

2.2 調査にあたって参考にした事業

我が国で初めて、かつ現時点では唯一事業を開始した伊勢湾・三河湾の LNG バンカリング事業

日本初の LNG 燃料タグボート「魁」で実施されている Truck to Ship 方式の LNG バンカリング

2.3 手続きにおける代表的な相談窓口・相談内容等

事業者が LNG バンカリング事業を開始するにあたっては、以下に示す 3 つの手続を実施する；

- ① 事業開始前に事業者が任意で行う手続
- ② ①を終了後、事業者が実施すべき各法令に基づく手続
- ③ ②と並行して、事業者が任意で行う手続

上述した 3 つの手続における、代表的な相談窓口・相談内容・申請窓口・手続内容をそれぞれ表 2.1、表 2.2、表 2.3 に整理して示す。

表 2.1 事業開始前に事業者が任意で行う手続

相談窓口	相談内容
各港の港湾管理者	<ul style="list-style-type: none"> ・ 港湾の使用にかかる相談
国土交通省海事局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 船舶安全法の解釈、ガイドラインの記載内容に関すること ・ 実施事業の安全性について（主に実施事業とガイドライン内容との相違点について）
地方運輸局・ 各港の港湾管理者・海 上保安部 (Ship to Ship のみ)	<ul style="list-style-type: none"> ・ LNG バンカリング実施に向けた事前相談
各港の港湾管理者	<ul style="list-style-type: none"> ・ 港湾の使用にかかる相談
経済産業省 産業保安グループ 高圧ガス保安室 (Truck to Ship、 Shore to Ship のみ)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高圧ガス保安法・一般高圧ガス保安規則の解釈 ・ 高圧ガス保安法に基づく実施・運用に関すること （例えば、ホース、スキッド、船陸間機器等の取扱）
都道府県又は 指定都市の高圧ガス 担当部署 (Truck to Ship、 Shore to Ship のみ)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高圧ガス保安法に基づく実施・運用に関すること
高圧ガス保安協会 (Truck to Ship、 Shore to Ship のみ)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高圧ガスに用いる機器・設備にかかる検査等に関すること
地方の海難防止団体等 (Ship to Ship のみ)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 航行安全対策委員会において審議すべき内容等
地方の海難防止団体等 又は 海上災害防止センター (Ship to Ship のみ)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 海上防災対策委員会において審議すべき内容等

表 2.2 事業者が実施すべき各法令に基づく手続

申請窓口	手続き内容	法令
地方運輸局	・ 船舶安全法の適用に関すること	・ 船舶安全法
海上保安部 (Ship to Ship のみ)	・ 危険物荷役許可申請、停泊場所指定願等の提出	・ 港則法

表 2.3 事業者が事業実施にあたって任意で行う手続

相談窓口	相談内容
地方運輸局または 各船級協会	・ 危険物取扱規程 (Cargo operations manuals) 作成にあたっての要件の確認

2.4 ガイドラインへの追記方針

ガイドラインには、【オペレーションに係る関係法令及び手続】に示された関係法令の下部に、手続における代表的な相談窓口・相談内容等としてそれぞれ 2.3 の内容を追記する予定。