令和6年度 LNG燃料の夜間・錨泊中のバンカリング実施に向けた検討委員会
議事概要（要約版）

委員会概要

【日時】：令和7年3月7（金） 10時00分～11時50分

【場所】：中央合同庁舎2号館共用会議室3A・3B

議事内容

○株式会社 日本海洋科学から説明

- ・議題1 事業計画案
- ・議題2 錨地における2船間係留解析結果
- ・議題3 ガイドライン反映の方針

○主なご意見

【錨地における2船間係留解析結果について】

- ・移送限界条件について、今後、双錨泊で検討する予定はあるか。
→双錨泊（振れ止め錨の使用）は、燃料船の振れ回り抑制策として可能性はあるが、燃料船側からみると錨鎖絡みのおそれから一般的に採用しにくい対策と考え、今回の検討の条件からは除外した。
- ・今回実施した2船間係留解析結果による移送限界条件の評価基準は、ローディングアームを使用した係岸・荷役中の荷役許容限界を使用しているのか。
→ローディングアームの使用が想定された内航タンカーの係岸・荷役中の基準を用いている。
- ・ローディングアーム可動範囲を超えてローディングアームが損壊する可能性がある範囲が閾値になっていると考えてよいか。
→評価基準はローディングアーム可動範囲内に収まっていると理解している。
それでは資料2に示しているとおり、非常に厳しい条件で設定されているものと考える。
- ・「適切な許容動揺量を設定することが求められる。」と記載されているが、これは具体的に誰が行うのか
→バンカリング事業者が必要に応じてホースメーカーの知見も得ながら、合理的に必要な検討を行うものとする。
- ・今回の解析で見直しされた流れ荷重係数を掲載することは可能か。
→論文公表後に示したい。
- ・37mm×8本のケースでは、Swayがフェンダー直径2.0mを中心に変動しており、径55mmと径48mmの結果と差が生じているのはなぜか。
→径37mmの索はよく伸びるために動揺し、かつ、初期張力が弱くフェンダー圧縮力が小さいのでご指摘のような結果になったものと理解している。

・風速 5m/sec 以下かつ波高 1.0m 以下というように、“かつ”で風速条件と波高条件が示されているが、場合によっては、風速 5~6m/sec という風であれば波高 1.0m にもならないこともあり、風速 6m/sec でも波がない場合はだめなのかといった疑問もある。このような点についてもガイドラインで触れておくべきでないか。

→索の径や本数、索の取り方によって評価結果は変化し、条件や結果を一般化することが難しいことがわかったが、ガイドラインの記載はシンプルに示すことを考えている。

・検討の外力条件に示されていない結果が掲載されている。

→設定した環境条件と実施したケースがわかるようなケース一覧表を作成して掲載したい。

・「適切な許容動揺量の設定」は事業者側が主体的に行うとのことであるが、具体的な検討方法はあるか、また、その検討方法をガイドラインに記載することはできるか。

→2 船間係留については、係岸・荷役中のように確立された基準がないのが実情であり、今後の調査研究が待たれるところである。事業者で出来るものとすれば物理的にどの程度の範囲内であればホースの性能からみて問題なく移送できる状況が維持できるかを検討することと考える。

【ガイドライン反映の方針について】

・錨地バンカリングの運用の個所に「港則法等に則り申請を行うこと」との記載があるが、港則法適用範囲外においてこのガイドラインはどのように適用されるのか。

→港則法が適用されない港外においてはガイドライン記載の「錨地における StS 方式のバンカリング実施手続き」は対象外としている。

・バンカリング中における周囲航行船舶への注意喚起としての「横断幕」のあり方について記載できないか。

→舷側に掲げるもので物理的な制約もあり、現時点で横断幕や文字の大きさなどについてガイドラインで具体的に定めるのは難しい。現場で何か支障があるなら適宜改善されるべきと考える。

・委員長より、ガイドライン反映の方針については委員長一任とさせて頂くべく提案がなされ、委員からは異論が出なかった。よって、ガイドライン反映の方針については委員長に一任されることとなった。