

RISK WATCH

2023年2月号

風タービン用ブレードの輸送 注意すべき点

コンテナ落下事故の防止 運航に関するガイダンス

オリーブ残渣の輸送 要注意

スパウトやシュートを用いたグループA貨物の船積み

沖合での漂泊 ベストプラクティス

スクラップ貨物の火災 その防止策とは

法的分析 重要事例の解説



BRITANNIA P&I
TRUSTED SINCE 1855

編集者からのメッセージ



2023年最初のRISK WATCHをお読みくださりありがとうございます。新しい年を皆さま幸先よくスタートしていらっしゃると思います。

今回は、風力タービン用ブレードの輸送について取り上げます。風力タービン用ブレードは精巧に作られた重量物で、船積み中にも輸送中にもさまざまな問題を引き起こしかねません。そこで、注意すべき点を改めてご紹介します。また、製造サプライチェーンにおいてこのブレードの対極にあるとも言えるスクラップメタル貨物についても取り上げ、輸送中の発火を防ぐための対策をご紹介します。

同じく問題をはらんだ貨物ということで、オリーブ残渣の輸送についても取り上げます。これはオリーブの圧搾で出る一種の廃水で、液状化により船舶の復原性を脅かすおそれがある貨物です。また、液状化というテーマつながりで、最近起きたグループA貨物の船積みに関する問題も取り上げます。グループA貨物はスパウトやシュートを用いて非常に速く積まれてしまうと、液状化の危険性を見つけられないおそれがあります。

ロスプリベンションチームからは、沖合での漂泊時に役立つアドバイスをご紹介するほか、横揺れによるコンテナ落下を防ぐための対策を記した、最新の運航ガイダンスの情報も提供します。

毎回のお願いではございますが、ご意見や取り上げてほしいテーマなどがありましたら、広報・マーケティングチームまでご連絡ください。

A white handwritten signature of Claire Myatt.

CLAIRE MYATT
編集者



本号の「Risk Watch」をどうぞお楽しみください。有意義で、広く関心をお持ちいただける記事を掲載し、さらに充実させるべく努めてまいります。皆さまのご意見をぜひお寄せください。
britanniacomunications@tindallriley.com

(翻訳)ブリタニヤ・ヨーロッパ日本支店
こちらは英文の日本語訳です。日本語訳と英文の間に齟齬がある場合は英文の内容を優先くださるようお願い申し上げます。



風力タービン用 ブレードの輸送

この10年、洋上風力発電所の建設ラッシュが続いています。グリーンエネルギーに移行する国々が増えているため、この先も建設需要はさらに高まる見込みです。これに伴い、ばら積み船や一般貨物船による風力タービン用ブレードの輸送需要も高まっています。風力タービン用ブレードは高価な上に損傷しやすいため輸送の際は細心の注意を払う必要があります。

P&I保険によるカバー

風力タービン用ブレードの船積みを受け入れるにあたっては、ブリタニヤのアンダーライティングに事前にご連絡ください。担当者より、保険でできる可能な範囲や、追加カバーの必要性の有無についてお伝えします。

カーゴサーベヤー

ブレードは高価であるため、船員のサポート役としてサーベヤーを手配し、船積み時の立ち会いや、船積み後の貨物の固縛状態を確認してもらうことをお勧めします。サーベヤーは、ブレードの船積みや輸送経験があり、特別に必要な荷役道具や固縛装置、溶接許可についても詳しい人のほうがよいでしょう。

© Joachim Kuester | Dreamstime.com
© Jelena Okjan | Dreamstime.com



Jacob Damgaard

Associate Director, Loss Prevention Singapore
jdamgaard@tindallriley.com



風タービン用 ブレードの輸送



荷役

荷役は、入念なリスク評価を行い、荷役計画を立てた上で行わなければなりません。荷役計画書には貨物の取り扱い方を示した図も入れておくようにしてください。クレーン2基によるタンデムリフトを行う場合は、クレーンオペレーターやフォアマンをはじめとする関係者の間で事前に話し合いをして、合図やコミュニケーション方法をきちんと取り決めておく必要があります。

風タービン用ブレードは高価な上に損傷しやすいため、輸送の際は細心の注意を払う必要があります

荷送人は、ブレードの重量や強度、リフティングポイントや使用する道具などについて正しい情報/書類を提供する必要があります。船積み/荷揚げや固縛に使用する装置はすべて、使用荷重が十分でなければなりません。荷役を行うクレーンオペレーターには、ブレードをタンデムで吊

る場合の特殊事項に詳しいベテランを必ず起用するようにしてください。また、荷役道具が正しく取り付けられているか入念に確認し、吊り上げている最中に貨物に余分な曲げ応力がかかることのないようにしてください。

荷役中は、船体の復原性にも常に目を光らせておく必要があります。タンデムリフトの場合、なかでも本船のクレーンを使用する場合は、2基のクレーンが同時に回転すると船体が激しく傾くことがあるため、特に注意が求められるでしょう。

天候

荷役中の天候の変化にも十分注意しなければなりません。この貨物は長尺で比較的軽く、空力設計になっていることから、風の影響を受けやすく、回転して損傷してしまうことがあります。タンデムリフトなら、吊り上げている間の安定性が増して貨物の回転が起こりにくくなるため、このリスクを減らすことができます。

積付時の注意点

固縛・積付計画

ブレードの安全な船積・積付を計画するには、具体的な固縛・積付計画を立てる必要があります。計画では積付時の荷重も細かく考えなければなりません。この計画を基に構造強度や復原力の計算が行われ、船体の強度や復原力が制限値内にとどまっているか確認がなされます。この特殊貨物の輸送に備えて、本船の復原力計算ソフトの更新が必要になることもあるでしょう。更新する場合は船級協会の承認が必要です。また船積みの前には、計画をサーベヤーに入念に確認してもらうほか（手配した場合）、船長、さらには荷送人の担当者にも検討・確認してもらう必要があります。貨物の状態をよくチェックし、もし損傷している部分があれば、小さな傷であっても記録・報告しなければなりません。

貨物固縛マニュアル

積付の際は、貨物固縛マニュアル(CSM)と貨物の積付および固縛に関する安全実施基準(CSS)の要件に従う必要があります。CSMというのは、ラッシング力の計算に必要なあらゆる情報や、必要なラッシング装置を記載したものです(CSS附則13では、規格外の貨物の輸送に十分耐えうる固縛条件を計算する方法を定めています)。場合によっては、本船のCSMがこの貨物の輸送に対応していることを、旗国や船級協会に承認してもらう必要があるでしょう。



積付設備の追加

ブレードを積み付けるために特殊な形状のフレームや架台を船上に設置する場合は、動いて船体の復原性を損なわないよう、必ず貨物のサイズに合わせたものを選び、船体に適切に設置して固定/溶接する必要があります。ダンネージを使う場合も、貨物にぴったり合わせて固定してください。フレームや架台などをデッキ上に積む場合は、デッキやハッチカバーの許容強度内に収まっていること、また、船体の縦強度と縦復原力を損なわないことをよく確認する必要があります。

船体の改造

溶接作業を行う場合は、自社で定めた安全手順と、積地の規則がある場合はその規則の両方を必ず守ってください。船体の改造には、船級協会や旗国の承認が必要となります。ラッシングポイントの追加についても、船級協会の承認が必要なことがあります。ブレードの船積み後に溶接作業を行う場合は、火花が貨物に飛び散らないように注意してください。

視界の悪化

ブレードをデッキに積んで輸送する場合、船橋からの視界が悪くなるおそれがあります。IMOはSOLAS条約で船橋の視界確保に関する規則を定めており、この規則に違反した場合は法令違反となり、P&I保険で補填されなくなることもあります。ただ、視界悪化を補うために監視カメラ(CCTV)を設置することを条件に、例外が認められたケースもあります。旗国からそのような例外を認められた場合、甲板部職員は、監視カメラの使い方や、旗国から別途具体的に求められた見

張り条件を学び、スムーズに対応することが求められます。また、スエズ運河やパナマ運河などでは、船橋からの視界が悪い船舶に対して地元当局が別途規則を設けていることがあり、その規則を守らないと通航が許可されないため、それに備えて危機管理計画も立てておく必要があります。

航海中の貨物管理

貨物がきちんと積み付けられているか出港前に確認するのはもちろんですが、航海中も固縛がきちんと効いているかチェックするため、確認手順を自社で定めておかなければなりません。貨物や固縛装置の状態を定期的に写真に撮っておくなど、船積・積付に関する出来事は船員のほうですべて記録しておくことをお勧めします。これは航海中も続けてください。貨物がCSMの要件に従って運ばれているか、会社としてCSMより厳しい安全基準を設けている場合はその要件に従って運ばれているかを確認するためです。

航海中はラッシングを定期的に確認し、緩みなどの変化が認められた場合は備船者に連絡し、指示を仰いでください。船長は心配な点があれば記録を取り、写真に残しておくようにしましょう。貨物は甲板上に積まれておらずに近づけない場合もあるため、ラッシングの増し締めが必要なときは必ず、天候に問題がなく安全に作業できる状況で行ってください。ブレードが誤って損傷しないよう、航海中の貨物管理に関する詳しい指示を荷送人からもらうようにしてください。ただしこの指示は絶対ではなく、船長が船の安全確保のために必要と感じた場合は、自らの職権を行使して構いません。



コンテナ落下事故の防止 -

運航に関するガイダンス



航海中に荒天に遭遇するとさまざまな危険現象が起こりやすく、それが過度な横揺れにつながることもあります。コンテナ船の場合、過度な横揺れは荷崩れの原因にもなります。コンテナが海上に落下して、船舶の安全と海洋環境を脅かすおそれもあるでしょう。

過度な横揺れが発生した場合は、迅速な対応が必要です。針路や速度を少し変えるだけでも危険な状況に陥るのを避けられるでしょう。とはいえ、目まぐるしく変化して緊張を強いられる環境において、常に状況を認識して正しい判断を下すのはそう簡単なことではありません。おまけに、いつも使用しているサポートツールがなかなか起動しない、横揺れ状態では役に立たないといったことになれば、さらに難しい状況に追い込まれます。

そこでブリタニヤではメンバーの皆さまのために、Waves GroupならびにLloyd's Registerと共同で、横揺れ状況に対処するための簡単なガイダンスを作成しました。コンテナ船のブリッジチーム用に作成したこのガイダンスに従えば、パラメトリック横揺れや同調横揺れにつながるような条件を特定しやすくなり、こうしたリスクを緩和するための適切な対策を取りやすくなります。

この運航ガイダンスはブリタニヤのウェブサイト (<https://bit.ly/3hNbcll>) で無料で入手可能です。3,000~23,000TEUのコンテナ船を対象とした内容となっています。印刷して船橋に置いておけば、船を安全な状況に持っていくために速度や針路を変える必要がある場合でも、参照してすぐに判断することができるでしょう。



⚠️ 要注意: オリーブ残渣の輸送

このところ北アフリカの港で、オリーブ残渣（「野菜残渣」や「オリーブ圧搾廃水（OLIVE MILL WASTE WATER [OMWW]）」と呼ばれることも）の船積みの引き合いがあるとの情報を入手しました。オリーブ残渣はIMSBCコードのグループA貨物ではありませんが、専門家によると、液状化しやすいため船舶の復原性に影響をもたらす可能性があるそうです。

船積みにあたっては、貨物の流動水分値（FMP）、運送許容水分値（TML）、実際の水分値について、詳細な情報を荷送人が提供してくれるでしょう。しかし、この貨物をはじめとした野菜貨物については、TMLやFMPを確認する国際的に認められた検査がありません。こういった検査はあくまでグループAの鉱石貨物用であり、オリーブ残渣は有機物だからです。

オリーブ残渣の船積みをお考えの場合は、クラブに連絡して対応方法を相談することをお勧めします。

どの貨物でも同じですが、船積み前や荷役途中に貨物の外観に心配な点が見られるなど、貨物の性質について懸念や疑義がある場合は、クラブに必ずご連絡ください。緊急の場合は、現地コレスポネン્ટにご連絡いただいても構いません。





要注意:
スパウトやシュートによる
グループA貨物の船積みは、
船内で液状化リスクが高ま
るおそれあり

一部のグループA貨物に液状化の危険があることは広く知られるようになりました。こうした貨物を船積みする際には、取るべき対策が数多くあります。



Stephen Hunter
Fleet Manager, Claims London
shunter@tindallriley.com

船積みにあたっては、貨物の運送許容水分値 (TML) と流動水分値 (FMP) を正しく記載した貨物申告書の提出を受ける必要があります。また、現場で貨物の検査を行い、船積み時点における貨物の実際の水分値を確認する必要があります。できれば、陸側に置かれている貨物、さらには船内に積まれた貨物からもサンプルを取って缶テストを行うのが望ましいでしょう。船積み中は貨物の状態をよく観察し、ホールドで貨物が飛び散っていないかなど、水分過多の兆候がないか確認が必要です。

グループA貨物は、たいていグラブやコンベヤで船積みされますが、場所によってはスパウトやシュートを使って積まれ、この場合は荷役速度が大幅に速くなります。

例えば、チリのプンタ・ラドロネス港では、グループA貨物はシュートから積まれるのが一般的です。この方法であれば速く積むことができます。ただ、IMSBCコード第4条に基づいて液状化のおそれがないか入念な確認が必要なことには変わりありません。したがって、もし荷役速度が速すぎて船長や船員が貨物の状態を見て安全性や輸送適合性を確認できないようであれば、未確認の状態でも荷役をそのまま進めてはなりません。

プンタ・ラドロネス港ではさらに厄介な事態がありました。港までトラックで運ばれたグループA貨物(このときは銅精鉱)がそのまま岸壁倉庫に移され、そこから直接吸い上げてスパウトでホールドに積み込まれたのです。荷送人いわく、倉庫内はサーベヤーが立ち入って貨物を検査するには危険な状況だったため、以下のIMSBCコード第4.4.3条が守られていませんでした。

4.4.3 精鉱または液状化のおそれのある他の貨物については、荷送人は、船に指名された代理人が検査、試料採取、およびその後の試験の目的で積送品の山へアクセスすることを容易にしなければならない。

積送品の山を調べることができず、その後スパウトで高速荷役が行われたため、運送人は不安を感じました。そこで、船積みが行われている間、荷役に立ち会っていたサーベヤーと船員が缶を繰り返しロープでホールド内に下ろし、貨物のサンプルを採取して缶テストを行いました。このときは結局、貨物は乾いていましたが、場合によっては、貨物が輸送不可の状態であることが船積み後に初めて分かることもあり、こうなると実務的に深刻な問題が多数発生するでしょう。

貨物の水分値に疑義や懸念がある、もしくはサーベヤーが検査用のサンプルを採取できない場合は必ず、速やかに現地コレスポネンントに連絡するようにしてください。

沖合での漂泊

ベストプラクティス

港が滞船していて錨地にも空きがない場合、着岸までの間、沖合で漂泊を強いられることがあります。近年は港の滞船が激しくなっているため、沖合で漂泊する船の数も増えてきています。この漂泊、一見すると単純な作業に思えるかもしれませんが、実はさまざまなリスクをはらんでいます。



本記事では、沖合での漂泊が必要な船舶向けにロスプリベンションチームがまとめたガイドラインをご紹介します。

漂泊場所

漂泊場所を選ぶ際は、以下の海域を避けましょう。

- 従来より航路となっている海域
- 港界
- 特別敏感海域や養魚場など制限が課されているような海域
- 洋上油田・ガス田
- 漁場
- 分離通航帯および沿岸通航帯
- 軍事演習海域やパイプライン敷設工事が行われている海域など、その他航行上の警告が出されている海域

航海計画では通常、岸壁から岸壁までの航海予定ルートを決めますが、安全に漂泊できる海域も決めておくべきでしょう。その際は、上記の海域を避けることを忘れないでください。漂泊海域を決めたら海図に明記しておきましょう。

領海内で漂泊する場合は、現地当局に位置通報が必要になることがあるほか、税関から罰金を科されないよう船内のBond Storeを施錠しておくなど、申告手続きが別途必要になることもあります。このような規則があるかどうか、現地の船舶代理店に確認するようにしてください。

航法

漂泊中、船長はCOLREG条約第3条「定義」の記載に基づき本船を「運転不自由船」とみなし、同条約第27条「運転不自由船または操縦性能制限船」に基づき、紅色の全周灯2個、または球形の形象物2個もしくはこれに類似した形象物2個を垂直線上に掲げておきましょう。

第3条条文

「この法律において『運転不自由船』とは、船舶の操縦性能を制限する故障その他の異常な事態が生じているため他の船舶の進路を避けることができない船舶をいう。」

ただし、主機を停止していたとしても一般的にそれは「異常な事態」にはあたりません。むしろCOLREG条約においては、単に行き足がないだけで引き続き航行中の動力船にあたるため、同条約第23条「航行中の動力船」の定めに従い、灯火（通常の航海灯であるマスト灯、舷灯、船尾灯）を掲げる義務があります。

航海計画を作成する際は、本記事のガイダンスに加え、ブリタニヤのロスプリベンションインサイト「安全な航海計画 - 海運事業者向け解説」の内容を踏まえて漂泊場所を検討してください。

<https://bit.ly/3W0Qbp1>

交通

漂泊中の船舶、つまり単に行き足がないだけの航行中の船舶は、航行中と変わらぬ体制で船橋での航海当直業務を常に行わなければなりません。目視のほかあらゆる可能な手段で注意深く見張りを行い、衝突のリスクがないか確認し、適宜、回避行動を取る必要があります。



COLREG条約にははっきり書かれていませんが、航行中で行き足のある船舶と、明らかに停止して行き足がない船が出会った場合、船の安全を守るのであれば、前者が後者を回避するのが当然でしょう。ただし漂泊中は、衝突や接近の危険が高まった場合、舵を取るために必要に応じてエンジンを動かさなければならないため、その点を注意しておかなければなりません。



Capt. Simon Rapley
Divisional Director, Loss Prevention London
srapley@tindallriley.com

機関

漂流中は、移動速度の上昇や陸地への接近が原因で、または衝突回避行動を取る目的で、迅速な移動が必要になることもあります。そのため、プロペラ機関と操舵装置は常に動かせる状態にしておく必要があります。漂流中は、主機や操舵装置が使えるようになるようなメンテナンス作業は行わないほうがよいでしょう。漂流中に機関室を無人にしてもよいかは、このガイダンスで指摘している影響を少なくともきちんと考慮した上で、機関長が船長とよく相談して決めてください。無人にする場合も、当直機関士に少なくともどれくらい前に通知するか決めておきましょう。

天候と気候

漂流中は、気象予報を確認しながら天候に常に注意するとともに、潮位や潮流が本船の動きに与える影響からも目を離さないでください。十分な操船余地を持たせて陸地や他の危険に接近することのないよう、漂流場所を決める際はこうした条件も考慮する必要があります。陸地やその他の海上危険物から離れた場所で常に十分な操船余地を確保できるよう、通常は、漂流開始から時間が経つと定期的に位置を戻す必要が出てきます。オフショア業界では船舶がオフショア設備の近くで漂流していることも多く、漂流をしばらく続けたのちに低速力で元の位置に戻る行為は、「漂流と潮上り (laying and dodging)」もしくは単に「潮上り」と呼ばれています。

天候の悪化が予想される場合は、漂流位置に問題がないか見直したほうがよいでしょう。状況によっては、陸地やその他の海上危険物からさらに遠ざかって操船余地を増やす必要があります。

本船の復原力、天候のほか、特にうねりの高さや出会い周期によっては、漂流中に正横からうねりを受けた場合、船体が激しく横揺れすることもあるでしょう。激しい横揺れは船員にとって乗り心地が悪く、貨物の積付や固縛に悪影響をもたらすこともあります。さらに、燃料タンクが満タンに近ければ、通気孔から燃料漏れが起きるおそれもあります。そのため、漂流中は海況を常にチェックし、漂流に適さないとと思われる場合は、船体動揺を抑えるために低速運航に移行したほうがよいでしょう。

機関の故障など問題が発生した場合は、緊急時対応マニュアルで定める手順に慎重に従ってください。助けを求めるのが遅れて座礁してしまった船舶もこれまで数多くいるため、タグボートなど外部の助けが必要な場合は速やかに要請しましょう。

海賊・武装強盗

公海での海賊・強盗リスクは現に多くの海域で非常に高くなっているため、漂流場所を選ぶ地点にこうしたリスクがないか知りたい場合は、ICC/IMB発行の海賊・武装強盗発生地図 (Piracy and Armed Robbery Map) (<https://bit.ly/40f9LxG>) で、事件の発生件数、性質、発生場所を確認するとよいでしょう。こうした事件の多くは陸地に近い場所で発生していますが、海岸から数百海里沖にいた船が襲われた事件も複数あります。



海賊や武装強盗のリスクがある場合は、「ベストマネジメントプラクティス」および「ベストマネジメントプラクティス (西アフリカ)」の最新版に記載の推奨事項、「船会社・船長・船員向けのグローバル海賊対策ガイダンス (Global Counter Piracy Guidance for Companies, Masters and Seafarers)」や英国水路部発行のセキュリティ海図に記載の事項に、可能な限り従うことをお勧めします。なお、航海灯でデッキや舷側を照らす場合は、灯火が常にはっきり見えるよう気をつける必要があります。

海賊防止のための自主報告制度がある場合は、参加して適宜報告することを推奨します。詳しいガイダンスはこちら (<https://bit.ly/3WRwHjH>) をご覧ください。

本件について詳しく知りたい場合は、ロスプリベンションチーム (lossprevention@tindallriley.com) までご連絡ください。

このところ、航海中に積荷のスクラップが自己発熱の兆候を見せたという事件が複数報告されています。いずれも船員がうまく対処したため、船体に即座に危険が及ぶことはありませんでしたが、スクラップの輸送には危険が伴い、こうした危険を抑えるために正しい対策を知っておくことがいかに重要であるかが浮き彫りになりました。



スクラップの輸送

スクラップ火災とは



Capt. Charles Chong
Loss Prevention Officer, Singapore
cchong@tindallriley.com

船舶で輸送されるスクラップは主に、製品の製造・消費で残ったリサイクル可能な材料で構成されています。例えば、自動車部品や建設資材、金属、鉄板、コイル、帯鋼、切削くずなどで、こうしたものがリサイクル工場やスクラップ工場に運ばれているのです。廃棄物と違い、スクラップには金銭的な価値があります。再生・リサイクル可能な材料が含まれている場合は特にです。

国際海上固体ばら積み貨物 (IMSBC) コード

船舶で輸送される金属スクラップは通常、2種類の形態があります。ひとつは雑スクラップです。サイズはさまざまで、自動車の車体部品やコインの大きさほどの金属切削くずを含んでいることもあります。もうひとつは、鋼材の穴開け、旋削、切断時に出た鉄金属の切削くずです。

リサイクル用鉄スクラップと鋼スクラップに関するIMSBCコードの規則

- グループC(液状化やその他の輸送上の危険がないと確認されているもの)に分類されていること
- 船積み前、船積み中および航海中は可能な限り乾燥を保つこと
- 降雨時は船積みしないこと
- すでに船積みされている、もしくはこれから船積み予定のホールドのうち、荷役を行うホールド以外はすべてハッチを開けてから荷役を始めること
- 必要でない限りは、船積みするホールドのビルジを船外に排出しないまま輸送すること
- 自然か人工かを問わず、輸送時は貨物の表面のみを換気すること

一方、貨物に鉄や鋼の切削くずの形状で鉄素材が含まれている場合は、自然発火や自己発熱が起きやすい材料として分類されます。切削くずが含まれているスクラップは、IMSBCコードのグループB「切削鉄くずまたは切削鋼くず」(国連番号2793)に該当し、別の要件を適用しなければなりません。国連番号2793は、自然発火しやすい性状がある物質に割り当てられている番号です。

鉄や鋼はもともと酸化する(錆びる)性質があります。酸化というのは発熱を伴う(化学)反応で、熱を生成して空气中に放出します。鉄スクラップが細かく分けられていると、酸化速度が速くなり、熱生成も速くなります。材料が水分や油分を含んだ布きれのほか、軍用品スクラップや生きた貝殻、ゴム、プラスチック、布などの燃えやすい物質を含んでいたり、さらには油で汚染されていたりしても、酸化の速度はさらに速くなります。

切削くずのかさが小さければ、この熱は空气中に逃げていきますが、大量にびっしり詰め込んで(ばら積みで)輸送する場合は、かなりの熱が保持されます。そのため、貨物全体の温度が上昇してしまいます。



このようなスクラップ貨物をばら積み輸送する場合の注意点

- 荷送人は、貨物に自己発熱を促す性質がないことを書面で宣言するか、保証しなければならない。
- 積み付ける際は食品から離す。
- 運送人は、製造時に使用された切削油で切削くずが汚染されている可能性があること、油分を含んだ布など可燃性の物質が貨物に含まれている可能性があることを認識しておく必要がある。
- 貨物には、船積み前も船積み後も防水対策を施しておく。
- 各ホールドのカーゴビルジは、船積み中も航海中もできる限り引かない。
- 船積み前に鉄素材の温度が55°Cを上回らないようにする。
- 船積みしたあとは、ブルドーザーなどを用いて均等にならし、ホールド内にできる限り小さく収めるようにする。こうすることで、貨物の密度が増えて空気が入りにくくなり、酸化する面積が小さくなる。
- 船積み中に表面温度が90°Cを超えた場合は荷役を中止し、温度が85°C未満に下がるまで待つ。また、貨物の温度が65°C未満になり、最低直近8時間は温度が一定もしくは大幅な低下傾向にある兆候を示してから必ず出港する。
- 輸送中は表面温度を毎日計測する。ただし、ホールドに入らずに行う必要がある。ホールドに入る必要がある場合は、会社や現地当局の規則で定める安全装置のほか呼吸装置を装着する。
- 航海中はホールド内の換気を行わない。
- 貨物の自己発熱によりホールド内が酸素不足で危険な状態になるおそれがあることを認識しておく。貨物の表面温度が上昇した場合は自己発熱の兆候であり、80°Cまで上昇すると火災が発生するおそれがある。ただし、航海途中に発生した場合は、水を使っての消火は推奨されない。この場合はブリタニヤに連絡して技術者のサポートを求める。場合によっては離路して最寄りの港に緊急入港する必要がある。港内であれば消火に大量の水を使用しても問題ないが、船体の復原性に注意を払う必要がある。

推奨事項

船積みについて

金属スクラップなどのスクラップ貨物をばら積みする場合は、ホールドのバルクヘッドや床に合板などを養生して保護しましょう。養生の方法は貨物それぞれの性質や形状によって異なります。その後は、カーゴハッチやレール、ハッチコーミングなど、積み揚げ時に貨物の通り道となるデッキコーミングを養生しましょう。

大きなかたまりが落下した場合の緩衝剤として、貨物を1層、タンクトップの上に優しく置きましょう。貨物を積み上げていく際は、高い位置から貨物を落とさないようにし、タンクトップに過剰な圧がかからないよう、荷重を分散させるよう最大限努めてください。

また、重いかたまりを高い位置から落として積むと、タンクトップやサイドホッパーを簡単に突き破ってしまいます。その結果、バラストタンクや燃料タンクに穴が開いて中身が漏れてしまうなど、本船の堪航性に影響が出るおそれがあります。ただ、ホールドに貨物が満載されてしまうと漏れていても気づきにくいので、ハッチを閉めたあとにタンクの液位を確認するようにしてください。

スクラップの輸送

スクラップ火災とは (続き)



© Peter Titmuss | Dreamstime.com

船上でのスクラップ火災を防ぐ対策

- 荷役中の船長のサポート役として認定サーベヤーを手配し、貨物に放射性物質や可燃性物質が含まれていないか確認してもらおう。
- 船積みする貨物は、現地の規則や国際規則に基づき荷送人が分類する。
- 荷送人は、船積みする貨物が自己発熱を促すような切削くずを含んでいないこと、ならびに放射線を発していないことを書面で証明する。
- 荷送人の要求やIMSBCコードで定めた標準的な船積み手順に従ってホールドを準備する。
- 鉄素材を含んだ金属スクラップは、乾いた状態で積み込み、航海中も乾いた状態を保つ。
- 荷送人は、貨物表面の換気を人工もしくは自然な方法で行うかなど、貨物の換気条件を指定する。人工換気は本質的に安全な装置を用いて行う。
- 火災のリスクを減らすため、油が染みた布きれや紙などの燃えやすい物は指定の場所に分けて積む。
- 加圧ガスや燃料、油、内燃機関、放射性物質、可燃性物質などを含む品物は積まない。
- 中古の内燃機関部品に入っている油や燃料、水などの液体はすべて抜いておく。
- 電子機器については、回路のショートなどの不具合で火花が出ないように、定期的に状態をチェックする。
- 可燃性物質の取り扱いや保管を正しく行えるよう、船員を訓練する。
- 船員が火災の兆候を早期に発見し、火災発生時もスムーズに対応できるよう、火災訓練を定期的に行う。
- 船員がホールドに入る場合、ホールド内は酸素不足で水素が蓄積している可能性があるため、特殊な呼吸装置を必ず着用する。
- ビルジにはスクラップからの汚れや油が一定量含まれているおそれがあり、排出すると油濁クレームにつながるため、絶対に必要な場合を除き引いてはならない。
- ホールド付近では禁煙を徹底する。

スクラップ火災というのは、船舶にも貨物にも環境にも多大な被害を与え、場合によっては命をも奪ってしまうことがあります。船上でのスクラップ火災の危険を少しでも防ぐには、傭船者や荷送人と密に連携し、貨物の性質を把握した上で積付計画を立てることが重要です。

本記事の完全版は、ブリタニヤウェブサイト内のKnowledge Base (<https://bit.ly/40hzEwQ>)でご覧いただけます。

CLAIMS AND LEGAL

荷揚げ後の運送人によるミスデリバリー 1年出訴期限が適用される



Joanna Morgan,
Associate Director, London
jmorgan@tindallriley.com

本件は、船荷証券の原本が呈示されないことに対する補償状と引き換えに、運送人であるKCH Shippingがインドの港の貯蔵地に荷揚げした石炭貨物に関する仲裁判断の上訴を受けた、英国高等法院の判決である。船荷証券はCongenbill書式であり、ハーグ・ヴィスビー規則の適用を受けるものであった。FIMBankは貨物の購入資金を融資し、船荷証券の原本を担保として所持していた。FIMBankは、石炭の引渡しを要求することで担保を実行しようとしたが、貨物は、KCH Shippingが発行した荷渡指図書に基づき、荷受人が既に貯蔵地から受け取っていた。そこでFIMBankは、貨物のミスデリバリー（誤配）を理由に損害賠償を請求した。

FIMBANK PLC v KCH SHIPPING CO LTD [2022] EWHC 2400

運送人の特定に関する誤解のため、FIMBankは、貨物の引渡しから12ヶ月以上経過してから、KCH Shipping に対して仲裁を提起した。KCH Shippingは、以下のハーグ・ヴィスビー規則2条6項に依拠して出訴期限と徒過していると反論した。

「運送人及び船舶は、いかなる場合においても、物品の引渡しの後又は物品が引き渡されるべきであった日から1年以内に訴えが提起されない限り、当該物品に関するすべての責任を免れる。」

高等法院は、上訴審において次の2点の判断を求められた。

1 貨物の誤配に対する請求が荷揚げ後に行われた場合、時間的制約が適用されるかどうか。

2 Congenbillの2条c項によって、ハーグ・ヴィスビー規則が荷揚げ後の期間に適用がなくなるか（よって、同規則が運送人に与えるすべての保護がなくなるか）

裁判所は、本件のような状況において政策的に出訴制限が適用される、なぜならば、出訴制限の目的は、運送人が「帳簿を締める」ことを可能にして、終局性を実現することにあるからである、と判断した。裁判所は、船積前および荷揚げ後の黙示的条件としてハーグ・ヴィスビー規則が適用される、という議論もあると述べた。



Congenbillの2条c項は、「運送人は、いかなる場合においても、船舶への船積前および船舶からの荷揚げ後に生じた貨物の滅失及び損傷について、それがいかなる経緯で生じたものであっても、責任を負わないものとする...」と規定している。裁判所は、この条項の目的を、船舶から荷揚げ後の貨物の滅失または損傷に対する運送人の責任を免除することであると判断した。裁判所は、この条項の効果が、利用できるはずの時間的制限の利益を運送人から奪うものであるとすれば、それは非合理的であると述べた。

本決定は、補償を受ける運送人が貨物引渡しから12ヶ月以内にミスデリバリー・クレームを受けていない場合、船荷証券の原本を呈示せずに貨物の荷揚げと引き換えに交付する補償状の発行者に、確実性を提供するものである。貨物の荷揚げから12ヶ月以上経過してからの請求は、出訴期限に抵触する可能性が高い。

船主は何時、安全上の理由から航海傭船者の指示を拒否し、デマレージのための時間を停止することができるか？



Colin Chung,
Fleet Manager, Singapore
cchung@tindallriley.com

事実

船主は、修正されたShellvoy 6書式に基づいて、タンカーを航海傭船者に供した。傭船契約では、航海指示は、船舶が安全に浮遊していただける場所に限り規定されていた。また、船主は、傭船者の航海指示が安全であることを条件として、その指示に従わなければならないとも規定されていた。傭船契約に含まれるQ88(Intertanko Chartering Questionnaire 88)には、本船の余裕水深(UKC: Under Keel Clearance)指針が記載されていた。

CM P-MAX III LIMITED v PETROLEOS DEL NORTE SA [2022] EWHC 2147 (Comm) (the STENA PRIMORSK)

傭船者は、本船をデラウェア川の荷揚港(予定バースの水深は12.19m)への寄港を指示した。本船の喫水は12.15mであったが、1.6mの潮位による変動が予想されていた。船長はリスク評価を実施し、本船のテクニカル・マネージャーにUKC指針の適用除外を求めた。テクニカル・マネージャーは、船舶の喫水が満潮時の河川／バースの喫水と同じかそれ以下であるとの前提で、適用除外を認めた。また船長は、ターミナルと協議の上、迅速な揚荷役を行うよう求められた。



本船が揚荷役バースに到着した後、ターミナルは、少なくとも荷役を始めてすぐは荷揚速度を下げても荷役を行う必要があると、船長に伝えた。船長の計算によると、その荷揚速度は、安全なUKCを維持するために必要な速度より遅かった。

そこで船長は、バースを離れ、錨地に戻る決断をした。その後、より早い荷揚速度を実現できる別のバースが利用可能になったため、傭船者は、そこでの荷揚げを本船に求めた。船長は、さらなる UKC 計算とリスク評価を行い、再度の適用除外をテクニカル・マネージャーに求めた。しかしテクニカル・マネージャーは、安全域が狭すぎることを、及び、船が着底するリスクを軽減するための十分な管理が行われていないことを理由に、今回は適用除外を認めなかった。そのため船長は、貨物の一部を瀕取りしないうまま代替バースに移動することを拒否した。

その結果、失われた時間に対するデマレッジ及び瀕取費用に関し、紛争が生じた。

決定及び説明

裁判所は、船長がUKC指針の適用除外を要求したにもかかわらず、船主のテクニカル・マネージャーがその裁量によって、適用除外を認めずに本船が着棧することを拒否したことは正しかったと判断した。テクニカル・マネージャーの判断は、傭船契約で想定されていたリスク分析のプロセスであった。

裁判所は、船舶の安全を脅かす可能性のある傭船者の命令を船主は拒否することができるかと判示した。傭船者の命令に従わないという船主側の懈怠がない限り、デマレッジのための時間経過は中断されない。船主が傭船契約によって認められた方法で行動する場合、船主に懈怠があるとは考えにくく、船舶の安全が脅かされる可能性がある場合に懈怠を立証するのは容易ではない。

裁判所は、船舶に危険が及ぶ可能性のある運航上の決定に直面した船長や船主の側に立つことが多い。本件は、ジレンマの状況下で決断をする合理的な船長の行動について疑義を呈することを、裁判所が拒否した例である。



