

Tanker Q&As and CIs on the IACS CSR Knowledge Centre

KCID No.	Ref.	Type	Topic	Date completed	Question/CI	Answer	Attachment
1128	2/3.1.8.4	Question	摂氏0度以下で積載される貨物	2013/5/3	<p>貨物倉に摂氏0度を下回る貨物が積載可能ということは一般的でない。また、IACSは、ローディングマニュアル'Guidance to Master'に貨物の温度について閾値/制限について、もしまだ記載していないのであれば含めるべきである。</p> <p>摂氏0度を下回る低温の貨物は、貨物倉自体の温度が摂氏0度以下の低温になるため、貨物倉構造についてはより厳密に検討されなければならない。この貨物倉を有する船舶の航路が冬季の北大西洋やロシア海域である場合、CSRではカバーされず、安全な操船及び乗組員の安全確保のため、ローディングマニュアル中に船長のための何らかのガイダンスが必要となる。この場合、以下のような懸案がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> -貨物が継続して摂氏0度を下回る。 -冬季の北大西洋やロシア海域での航行 -氷海域における航海では外気の状態も低温である。 -バラスタンク内の水が氷結する。 	<p>油タンカー用CSRの2節3.1.8.4では、本規則は摂氏0度以上の貨物/バラスト水を積載する船舶に対して適用されると明確に示しております。</p> <p>また、運搬や荷役の際に粘度を維持する必要がある場合、貨物を加温するためのヒーティングコイルシステムが設置されます。なお、摂氏0度を下回る貨物を積載する船舶については各船級により個船ごとに判断されます。</p> <p>IACSは本件について認識しており、低温貨物の運搬について統一的な見解を示すべく検討を行う予定としています。</p>	
1129	6/5.4.1.1	Question	重ね継手の明確化	2013/3/27	<p>KC984によると、本要件は「重ね継手」を用いたパイプ貫通部にも適用される。しかし、実際にどのように適用するのが依然として明確でないので、以下の質問と提案を検討されたい。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「高応力」とはどのようなレベルの応力を指すのか？ あるレベルの応力、例えば降伏応力の50%、又は特定の場所を「高応力」の代わりとすることを提案する。 2. どの程度の大きさの開口部が本要件の対象となるのか？ 明確な大きさを示されたい。例)本要件は$b > 300\text{mm}$の開口部にのみ適用する。 	パイプ貫通部に適用される6節5.4については各船級の承認によるものとします。	
1130	11/3.1.3.9	Question	ムアリングウインチ/ウィンドラス	2013/5/3	<p>11節3.1.3.9及び3.1.3.10の波荷重に関する要件について船首部0.25L間に配置するムアリングウインチに適用されるとある。これはウィンドラス/ムアリングウインチ兼用である場合のムアリングウインチも含まれるのか？</p>	CSR油タンカーの11節3.1.3.9及び3.1.3.10は、ウィンドラス/ムアリングウインチ兼用である場合のムアリングウインチにも適用されます。	

KCID No.	Ref.	Type	Topic	Date completed	Question/CI	Answer	Attachment
1131	8/2.5.7.2	Question	波形隔壁	2013/7/9	<p>油タンカー用CSRの波形隔壁に関する要件について誤記がある。調和CSR規則案でも同様である。</p> <p>1) 現在規則は以下となっている： 油タンカー用CSRの8節2.5.7.2 2.5.7 立て方向波形隔壁 2.5.7.2 下端から波形の長さl_{cg}の2/3まで2.5.7.5及び2.5.7.6に規定するネット板厚でなければならない。ここでl_{cg}は2.5.7.3の規定による。下端から波形の長さl_{cg}の2/3より上方のネット板厚は20%まで減じて差し支えない。 調和CSRのPt.2, Ch.2, Sec.3 2.2.1 高さに応じたネット板厚 下端から波形の長さl_{cg}の2/3まで2.2.3及び2.2.4に規定するネット板厚でなければならない。下端から波形の長さl_{cg}の2/3より上方のネット板厚は20%まで減じて差し支えない。</p> <p>2) 提案:CSR油タンカー8節2.5.7.2 2.5.7 立て方向波形隔壁 下端から波形の長さl_{cg}の2/3まで2.5.7.5及び2.5.7.6に規定するネット板厚でなければならない。ここでl_{cg}は2.5.7.3の規定による。下端から波形の長さl_{cg}の2/3より上方のネット板厚は2.5.7.3に規定する下方及び2.5.7.5に規定する波形部の中央に要求されるネット板厚から20%まで減じて差し支えない。 調和CSR Pt.2, Ch.2, Sec.3 2.2.1 規定を超えるネット板厚 下端から波形の長さl_{cg}の2/3まで2.2.3及び2.2.4に規定するネット板厚でなければならない。ここでl_{cg}は2.5.7.3の規定による。下端から波形の長さl_{cg}の2/3より上方のネット板厚は2.2.2に規定する下部及び2.2.3に規定する波形部の中央に要求されるネット板厚から20%まで減じて差し支えない。</p> <p>(次頁へ続く)</p>	<p>本件はKC ID 128に関連しています。そこでは、20%減じる場合の波形の上部の板厚については、8節2.5.7.6の要件も満足する必要があることが確認されています。今回、CSR油タンカーの修正は行いません。</p> <p>しかしながら、規則本文の明確化のため、貴提案について調和CSRの作業チームにて検討を行います。</p>	

KCID No.	Ref.	Type	Topic	Date completed	Question/CI	Answer	Attachment
1131	8/2.5.7.2	Question	波形隔壁	2013/7/9	<p>(前頁から続く)</p> <p>3) 理由</p> <p>3.1) 規則の該当部分は、波形の上部の要求ネット板厚は2.5.7.5(中央及び下部のフランジ部の板厚の要件)及び2.5.7.6(中央及び下部の断面係数の要件)で要求される中央及び下部の寸法のうち、最大要求ネット板厚から20%減じることで計算される、と読むことができる。</p> <p>3.2) 中央部の断面係数の要件に基づいた最小ネット板厚要件というはおかしい。これでは上部に余分な板厚を要求し過ぎる。波形の上部において堅固な寸法とするため合理的且つ理論的な要件とする必要があるのであれば、さまざまな有効フランジの面積及び各部材を適切に考慮した曲げモーメント係数に基づいて計算された上部に関する2.5.7.6にて達成できる。</p> <p>3.3) 本規則はABS規則Pt. 5, Ch.1, Sec. 4, 17.3に基づいていると理解している。ABS規則には上部の要求値については中央及び下部のフランジ及びウェブに対して求まる板厚から20%減じて求めるとあり、ここでは断面係数の要件を参照していない。</p> <p>3.4) 油タンカー用CSRの策定段階では、本要件は断面係数を参照していなかった。以下参照。 「2.5.7.2. 下端から波形の長さlcgの2/3まで2.5.7.5に規定するネット板厚でなければならない。ここでlcgは2.5.7.3の規定による。下端から波形の長さlcgの2/3より上方のネット板厚は20%まで減じて差し支えない。」 しかし、2006年の油タンカー用CSRの改正の際には波形の下端から2/3の寸法を規定するという理由で「2.5.7.6」を追加する修正がなされたが、以下の文はこの修正と併せた検討はされていない。</p> <p>3.5) この箇所の油タンカー用CSRの技術背景資料では更にIACS UR S18.4.1を参照している。S18.4.1には、波形隔壁の上部における断面係数は中央部の要件の75%を下回ってはならない、とあると理解している。 しかし、このIACS UR S18の要件は、上部の断面係数の要件がないため、本URにおいては当該断面係数を含める必要がある。一方で、油タンカー用CSRでは曲げ係数などを考慮する上部の断面係数の要件が含まれている。</p> <p>4) 上記の理由により、規則の適用を正しくするため2)の修正を提案する。</p>	(前頁参照)	
1133	8/5.2.2.1	Interpretation	船尾バラスト倉内の防撓材の配置	2013/5/21	<p>油タンカー用CSRの8節5.2.2.1及び5.2.2.2の適用範囲が、KC597を参照しても明確でない。調和CSRの適用を油タンカー用CSRに用いることができるか確認してください。</p> <p>調和CSR 10章3節2.2.2:プロペラ上部の船尾バラストタンクもしくは清水タンク内にあるフロア及びガードにつく防撓材のうち、前後方向にあっては舵の前端からプロペラボス後端の間、横方向にあってはプロペラの直径幅内に位置する防撓材については、ブラケットを設けなければならない。</p>	ご指摘の通り、調和CSRでは規則要件の適用範囲がより明確に定義されていません。調和CSRに規定する適用範囲を用いてください。	