

油タンカー用共通構造規則

KCID No.	関連規則	種別	項目	完了日	質問	回答	添付有無
142	1/1.1.1.1	CI	適用を受ける貨物	2006/9/27	油タンカー用CSRの適用を受ける貨物の種類を説明されたい。	1節1.1.1.1の条件に加え、油タンカー用CSRは、MARPOL 73/78 Annex 1に定義される油をばら積輸送するための一体型タンクを有する油タンカーのみに適用され、FPSO, FSO及び独立タンクに油あるいは油製品を積載する船舶は除かれます。	
183	1/1.1.1	Question	OBOへの適用	2006/10/25	CSRタンカー規則はOBOに適用されるのか？(ID#142参照)	OBOについては、CSRタンカー規則を適用しません。	
279 attc	1/1.1.1	Question	CSRの適用	2006/11/13	CSRはVLCCと同様の形状を持ち中心倉/タンクにハッチ開口を持つ鉱石兼用船(VLOO)に適用されるか？添付図参照。	鉱石兼用船には、タンカー用またはばら積み貨物船用CSRは適用されません。	有

KCID No.	関連規則	種別	項目	完了日	質問	回答	添付有無
438 attc	1/1.1.1.2, 2/3.1.7.1 & 1/1.1.1.1	Question	航路制限のない船舶	2009/11/2	<p>以下に抜粋するタンカーCSR 1節1.1.1.1及び1節1.1.1.2は、ばら積貨物船CSR 1章1節1.1.2で規定されるような、航路制限のない船舶への適用について明確に規定していない。本規則が国際航海に従事する(つまり、航路制限のない)船舶を前提としていることを推測できるのは、2節3.1.7.1の『全世界を就航でき、.....規則上の要求は、船舶の設計寿命の間、北大西洋の波浪環境を航行する船舶に基づくものとする。』の部分のみである。</p> <p>『タンカーCSR 1節1.1.1.1 本編の規定は、2006年4月1日以降に建造契約が行われ、本会に登録される船の長さが150m以上の二重船殻油タンカーに適用する。船の長さは4節1.1.1.1による。 1節1.1.1.2 船の長さが150m未満の二重船殻油タンカーに対しては、一般に本編以外の本会の関連する規則を適用しなければならない。』</p> <p>2節1.3.7 外部環境 2章3.1.7.1 全世界を就航でき、将来の運航形態の不確定さ及びそれに応じて遭遇すると考えられる波浪条件に対応するため、設計評価において厳しい海象条件を適用する。規則上の要求は、船舶の設計寿命の間、北大西洋の波浪環境を航行する船舶に基づくものとする。』</p> <p>ばら積貨物船CSR 『1章1節1.1.2 本編の規定は、船の長さLが90m以上で、航路制限のない単船側構造及び二重船側構造のばら積貨物船の船体構造に適用する。』 (次頁へ続く)</p>	<p>添付資料「5.2-(CIP)共通解釈 2009年11月」をご参照ください。</p>	有

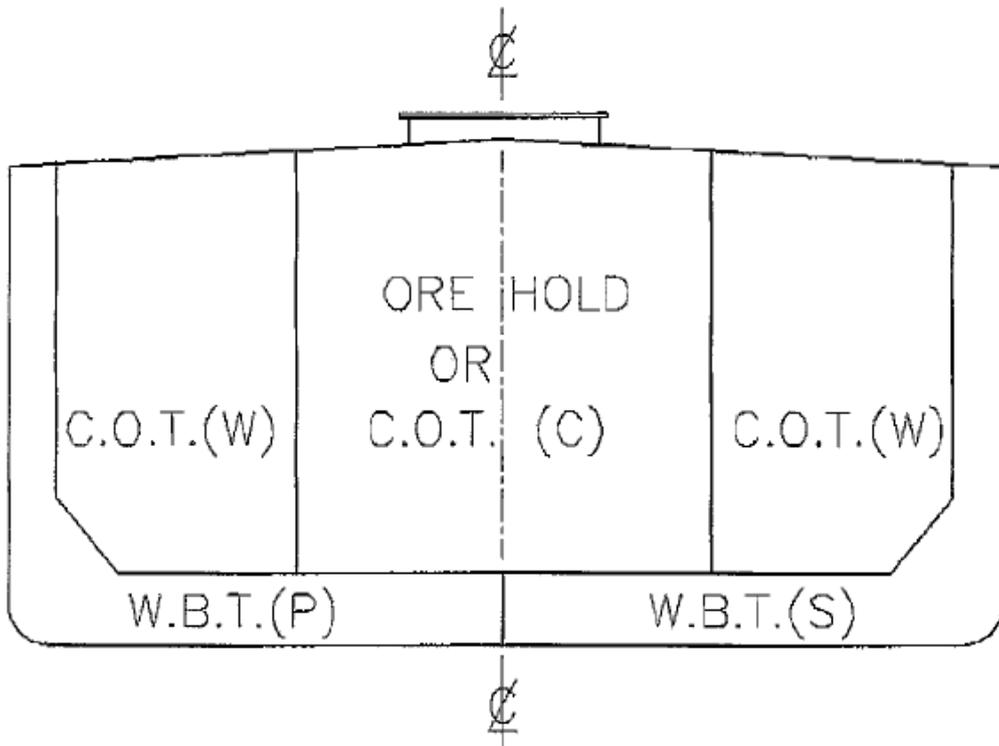
KCID No.	関連規則	種別	項目	完了日	質問	回答	添付有無
438 attc	1/1.1.1.2, 2/3.1.7.1 & 1/1.1.1.1	Question	航路制限のない船舶	2009/11/2	<p>(前頁から続く)</p> <p>Q1:タンカーCSR及びばら積貨物船CSRの適用の違いは、L>150mの航路制限された二重船殻油タンカーをカバーするために、タンカーCSRに対して意図的に与えられたものか？</p> <p>Q2:あるいは、現在、IACSにおいて、ばら積貨物船CSRと調和するようタンカーCSRの修正を検討しているのか？</p> <p>Q3:Q1について肯定するのであれば、油タンカーに対するCSR Notation は、航路制限の有無にかかわらず付与されることになる。IACSではこの方針についてこれまでに議論され、決定しているのか？</p> <p>Q4:Q2について肯定するのであれば、CSRは、航路制限のない油タンカー及びばら積み貨物船のみを想定しており、航路制限される船舶については視野に入れていないことになる。従って、航路制限される船舶に適用される要件については、各船級協会規則を参照することとなる。このように理解しているが、正しいかどうか確認されたい。</p>	(前頁参照)	有

IACS Common Structural Rules Knowledge Centre

KCID No.	関連規則	種別	項目	完了日	質問	回答	添付有無
513	1/1.1.1.1	CI	シングルハルタンカーの改造	2007/8/28	シングルハルタンカーをダブルハルタンカーに改造した場合、CSRに適合させる必要があるか。	シングルハルタンカーをダブルハルタンカーに改造する場合、CSRは適用されません。	

KCID No.	関連規則	種別	項目	完了日	質問	回答	添付有無
562	1/1.1.1.1	RCP	航路制限のある船舶／ 航路制限のない船舶	2009/11/2	<p>1節1.1.1.1の最初の文において『本規則は、2006年4月1日以降に建造契約が行われ、本会に登録される船の長さ(L)が150m以上の二重船殻油タンカーに適用する。』と規定されている。しかし、タンカーCSRは、2節2.3.1.7に『全世界を就航でき、将来の運航形態の不確定性及びそれに応じて遭遇すると考えられる波浪条件に対応するため、設計評価において厳しい海象条件を適用する。規則上の要求は、船舶の設計寿命の間、北大西洋の波浪環境を航行する船舶に基づくものとする。』と規定されている通り、北大西洋の波浪環境で航行するタンカーを対象に開発されたため、航路制限のある船舶には適用されないはずである。</p> <p>従って、1節1.1.1.1の最初の文はばら積貨物船CSR1章1節1.1.2と一貫性も持たせるため、下記の通り修正すべきである。 『本規則は、2006年4月1日以降に建造契約が行われ、本会に登録される船の長さ(L)が150m以上で、航路制限のない二重船殻油タンカーに適用する。』</p>	KC ID 438 の回答をご参照ください。	

KC#279



MIDSHIP SECTION OF VLOO

二重船殻油タンカーのための共通構造規則の適用

関連規則

1/1.1.1.1	適用
2/図2.3.1	二重船殻油タンカーの典型的配置
2/3.1.7.1	外部環境
3/4.1.2	新設計

Knowledge Centre 質問

No 142	(貨物の種類)
No 183	(鉱石・ばら積貨物・石油兼用船)
No 279	(鉱石・油兼用船)
No 432	(クロスタイの無い設計)
No 438	(航路制限有り／無し)
No 562(RCP)	(航路制限有り／無し)

説明

船の長さが150m以上の二重船殻油タンカーのための共通構造規則(タンカーCSR)はIACSにより採択・発行され、2006年4月1日より施行された。

タンカーCSR採択後に分かった規則の適用に関する懸案事項で、本解釈は、以下の事項に関係する。

- ・ 船舶の種類:ケミカルタンカー、兼用船等へのタンカーCSRの適用
- ・ 改造:油タンカーに改造された船舶
- ・ 新設計:新設計及び特殊な構造形式の船舶への適用
- ・ 船体形状:L/B 或いは B/D等の通常の範囲を超える場合
- ・ 航海区域:航路制限のある船舶へのタンカーCSRの適用

共通解釈／手順

本共通解釈の目的は、タンカーCSRの適用についての統一的理解を確保することにある。本共通解釈は、新しい概念又はタンカーCSRに記載されていない特定の構造配置についての審査及び承認を行うための詳細な手順を意図するものではない。

1. 船舶の種類

タンカーCSRは、MARPOL条約73/78附属書1の油の定義に含まれる原油又は精製油をばら積みする一体型タンクを有する、長さ150m以上の油タンカーに対し適用が義務付けられる。

タンカーCSRが適用されない船舶は以下の通り

- ・ 鉱石／油兼用船
- ・ 鉱石／ばら積貨物／油兼用船、
- ・ 石油又は精製油を積載するためのMARPOL証書を有しないケミカルタンカー
- ・ アスファルト運搬船
- ・ FPSO、FSO
- ・ 独立タンクにのみ石油又は精製油を積載する船舶

船級符号への付記CSRはタンカーCSRに規定する要件を満足する船舶に付与されるものであり、造船所又は船主の意向により任意で付与されるものではない。

2. 油タンカーへの改造

油タンカーに改造された船舶は、タンカーCSRを適合することは免除される。ただし、全貨物区域（即ち、全貨物倉）を改造した場合、CSRの該当規定を、貨物区域に適用するが、船舶の残りの箇所については、適用しない。

この免除は改造前の建造契約日が2006年4月1日以前の船舶にのみ適用される。

3. 新設計及び特殊な構造形式

本規則は、従来の二重船殻タンカーの構造を想定して策定されているが、将来あるかもしれない新設計の開発や局所的な構造配置の改良した設計を制限するものではない。しかしながら、提案される設計の構造安全性がタンカーCSRによるものと同等以上であることを証明しなければならない。これは、本規則と同等であることを書類で証明するための個船ごとの系統的な審査/構造に関するリスク評価を含む。

各船級協会は、図2.3.1に規定する構造形式又は『新設計』（3節4.1.2）との違いに対し、タンカーCSRの適用方法について特に考慮する必要がある。

4. 船舶の主要目が一般的な範囲外である船舶の設計

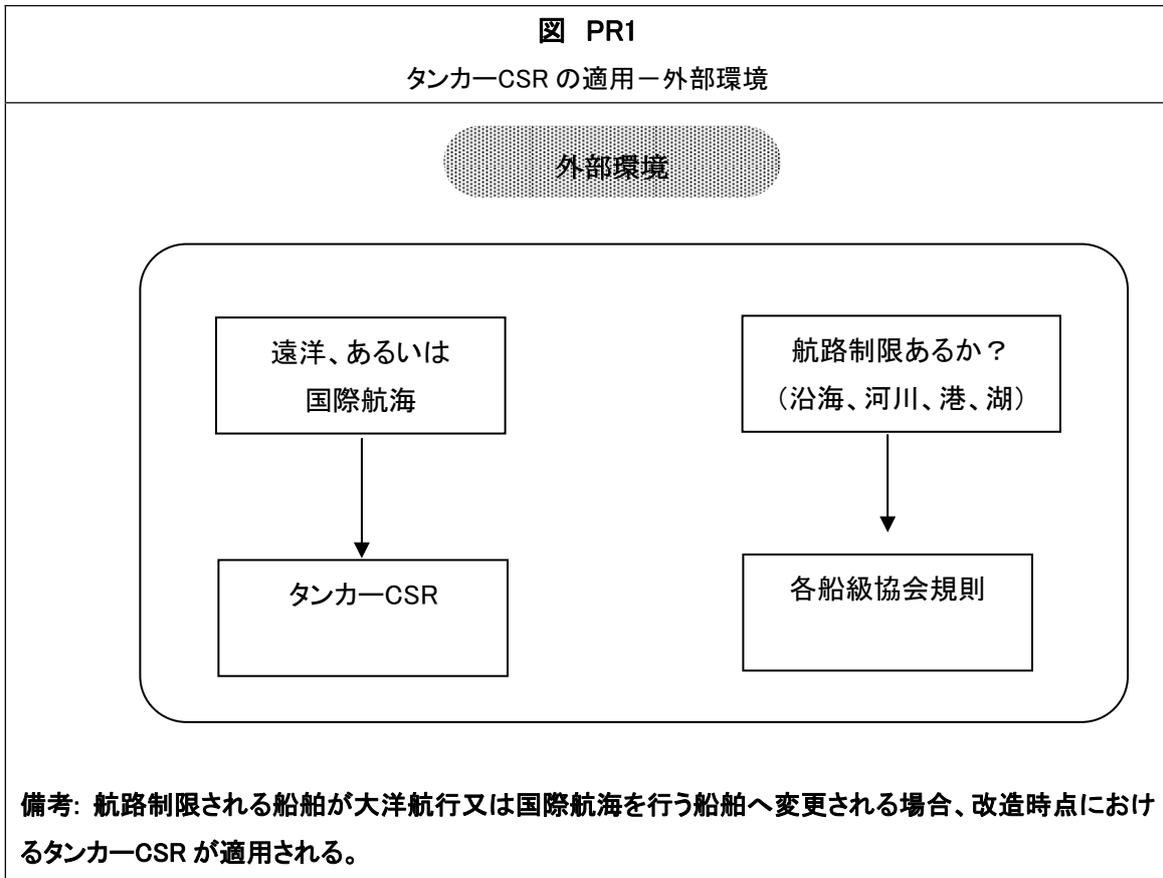
荷重算式は一般的な形状の船舶に合わせて規定されている。算式のほとんどはその他の形状の船舶にも適用されるが、以下の基準を満足していない場合、各船級協会の指針によらなければならない。各船級協会は、その船舶に対しタンカーCSRの適用方法を決定しなければならない。

- ・ $L/B > 5$
- ・ $B/D < 2.5$
- ・ $C_b > 0.7$
- ・ 均等満載状態で $GM < 0.12B$
- ・ バラスト状態で $GM < 0.33B$

5. 航海区域

ほとんどの船舶において実際の運航形態について不確定性があるため、任意であるが慎重に設計評価のための厳しい海象条件を設定する必要がある。従って規則上の要件は、船舶の設計寿命の間、北大西洋の波浪環境を航行する船舶に基づくものとする。外部環境に基づくタンカーCSRの適用については、図PR1を参照のこと。

船主は、承認され、かつ、ローディングマニュアルに記載される積付状態の範囲内で、運航できる自由度を最大にしようとする。タンカーCSRでは、最も一般的な運航形態を包含する積付状態を定義している。これは実際の積付状態が船級によって審査され、承認された喫水及びハルガーダ曲げモーメント(BM)／せん断力(SF)の範囲内に含まれることを意味している。CSRにおける標準的な積付状態は、非常に厳しい航行制限を与えるよう慎重に設定されている。ある場合においては、通常発生するものに比べかなり厳しくなる。船主が基準となる喫水及びBM/SFの限界を超えるような実際の積付状態を想定する場合にあっては、これらの積付状態を仕様書により造船所に確認し、追加要件に合った船舶であることを保証するためにこれらの積付状態を船級に提出しなければならない。



適用日

この共通解釈は2009年11月1日より適用する。

背景

この共通手順はタンカーCSRの適用についての統一的な理解を確保するために作成された。