鋼船規則

B編 船級検査

2012 年 第 1 回 一部改正

2012年 6月15日 規則 第22号

2012 年 2月10日 技術委員会 審議

2012年 3月 6日 理事会 承認

2012年 5月28日 国土交通大臣 認可

2012 年 6 月 15 日 規則 第 22 号 鋼船規則の一部を改正する規則

「鋼船規則」の一部を次のように改正する。

B編 船級検査

改正その1

1章 通則

1.3 定義

1.3.1 用語

(15)を次のように改める。

- (15) 「一般乾貨物船」とは、固体貨物を運搬する貨物船をいい、次に掲げる船舶を除く。
 - ・ばら積貨物船
 - ・コンテナ運搬船
 - ・専ら製材(原木を除く)を運搬する船
 - ロールオン・ロールオフ船
 - 自動車運搬船
 - 冷凍運搬船
 - ・専ら木材チップを運搬する船
 - ・専らセメントを運搬する船
 - ・貨物倉の船側部が、貨物区域内の全長にわたり、かつ最上層の全通甲板に達する 高さまで全て二重船側構造となる船

附 則(改正その1)

1. この規則は、2012年6月15日から施行する。

改正その2

3章 年次検査

3.4 液化ガスばら積船の特別要件

3.4.2 検査

表 B3.9 を次のように改める。

表 B3.9 液化ガスばら積船の特別要件

	IA -ta-st H	及 D3.7 1以口及べはり頂加ッカカ安日
	検査項目	検査内容
1	貨物格納設備	(省略)
2	貨物格納設備及びホ	(省略)
	ールドスペースのベ	
	ント装置	
3	荷役設備	(省略)
4	計測装置, 検知装置,	(省略)
	警報装置及び安全装	
	置	
5	環境制御装置	(省略)
6	消火設備	(省略)
7	人身保護設備	(省略)
8	その他	次に揚げる事項について、現状検査を行うとともに、(k)及び(l)については記載内容の確
		認及び船内に保管されていることの確認を行う。
		(a) 平 <u>毎</u> クロスフラッディング設備及び水密扉等の損傷時復原性能に関連する設備
		(b) 操舵室及び甲板室並びに船楼の閉鎖を要求される範囲の窓及び扉等の開口の閉鎖
		装置並びにエアロック装置
		(c) 貨物区域内の閉鎖場所の通風装置及びその予備ファンあるいはインペラ
		(d) 荷役の際の貨物漏洩に備えてホース継手の下に設ける固定あるいは可搬式トレイ,
		又は甲板防護のための甲板上の防熱材
		(e) 貨物コントロール室, 貨物ポンプ及び圧縮機室並びにガス密隔壁の貫通軸の軸封部
		(f) 船体の過冷却防止設備
		(g) 承認を受けた貨物ホース
		(h) 船体及び貨物管との接地
		(i) 船首尾荷役設備及びその関連設備,緊急時の避難場所並びに貨物の種類によって要
		求される特殊設備等
		(j) ガス危険場所又は区域の電気設備
		(k) 貨物ログブック,荷役記録並びに貨物格納設備及び荷役設備に関連するマニュアル
L		(I) 液化ガスばら積み運送のための船舶の構造及び設備に関する規則

3.5 危険化学品ばら積船の特別要件

3.5.2 検査

表 B3.10 を次のように改める。

表 B3.10 危険化学品ばら積船の年次検査における特別要件

検査項目	検査内容
1 暴露甲板	(省略)
2 貨物ポンプ室及びそ	(省略)
の他荷役区域	
3 貨物タンク及び貨物	(省略)
タンク周囲の区画に	
対する環境制御設備	
4 計測装置, ガス検知	(省略)
装置及び警報装置	
5 消火設備	(省略)
6 人身保護設備	(省略)
7 その他	次に揚げる事項について現状検査を行うとともに、(k)及び(l)については記載内容の確認
	及び船内に保管されていることの確認を行う。
	(a) 平衡 <u>クロスフラッディング</u> 設備,水密扉等の損傷時復原性能に関連する設備
	(b) 貨物試料保管設備
	(c) 船首尾荷役設備及びその関連設備
	(d) 荷役の際の貨物漏洩に備えてホース継手の下に設ける固定あるいは可搬式トレイ
	又は甲板防護のための甲板上の防熱材
	(e) ポンプ及び弁を含む管系統の識別マーク
	(f) 貨物タンクの通気装置及びその排水装置
	(g) 認定を受けた貨物ホース
	(h) 特定貨物に対する特殊設備
	(i) 貨物の加熱及び冷却設備
	(j) ガス危険場所又は区域の電気設備
	(k) 貨物ログブック、荷役記録及び関連するマニュアル
	(I) 危険化学品のばら積み運送のための船舶の構造及び設備に関する規則

4章 中間検査

4.2 船体、艤装、消火設備及び備品の中間検査

4.2.2 を次のように改める。

4.2.2 現状検査

中間検査では、**3.2.2** に規定する船体、艤装、消火設備及び備品の現状検査を行うとともに、消火設備の各種予備品の現状を確認する。に加え、次の**(1)**及び**(2)**に定める検査を行う。

- (1) 消火設備の各種予備品の現状確認
- (2) クロスフラッディング設備の外観検査又は本会が適当と認める検査

附 則(改正その2)

- **1.** この規則は, 2012 年 6 月 15 日(以下, 「施行日」という。)から施行する。
- **2.** 施行日前に申込みのあった検査については、この規則による規定にかかわらず、 なお従前の例によることができる。

改正その3

1章 通則

1.3 定義

1.3.1 用語

- (6)を次のように改める。
 - (6) 「著しい腐食」とは、腐食による構造部材の衰耗量が本会が指示する許容衰耗限度の75%を超え100%未満であるような状態をいう。ただし、以下の(a)から(c)については、計測板厚が、各適用規則に規定する切替え板厚を超え、切替え板厚に0.5(mm)を加えた板厚未満の範囲となるような状態をいう。ここで、切替え板厚とは最小許容板厚(mm)であり、この板厚未満となった場合、構造部材の切替えを行う必要のある板厚をいう。
 - (a) CSR-B 編及び CSR-T 編が適用される船舶
 - (b) 本会が別に定める船舶における貨物倉の鋼製倉口蓋及び倉口縁材
 - (c) C編31A章及びC編31B章の適用を受けた貨物倉内横置隔壁
- (18)として次の1号を加える。
 - (18) 「点食」とは、周囲における一様腐食よりも大きな部分的な材料減少をともなう点 状腐食箇所及び範囲をいう。点食の分布図を図 B1.1 に示す。
- (19)として次の1号を加える。
 - (19) 「エッジ部における腐食」とは、板、骨、主要支持部材の遊辺及び開口周りにおける部分的な腐食をいう。エッジ部における腐食の例を図 B1.2 に示す。
- (20)として次の1号を加える。
 - (20) 「グルービング」とは、骨部材に沿った溶接継手、骨部材又は板部材のバット又は シーム近傍における部材の局部的な腐食をいう。グルービングの例を**図 B1.3** に示 す。

図 B1.1 として次の図を加える。

図 B1.1 点食の分布図 (5%から 25%までの分布)

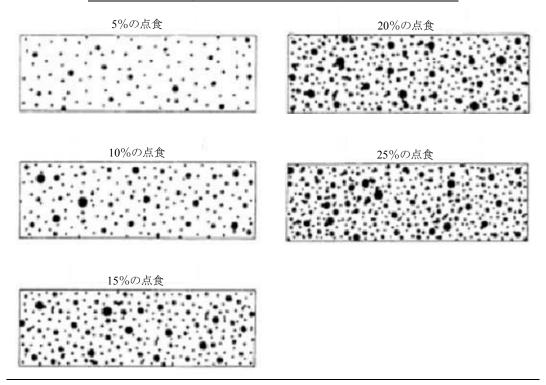


図 B1.2 として次の図を加える。

図 B1.2 エッジ部における腐食の例

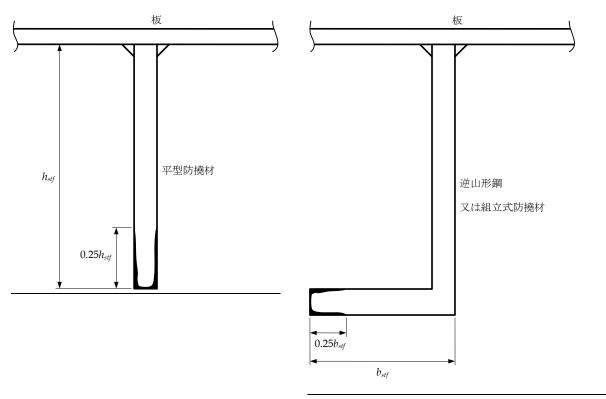
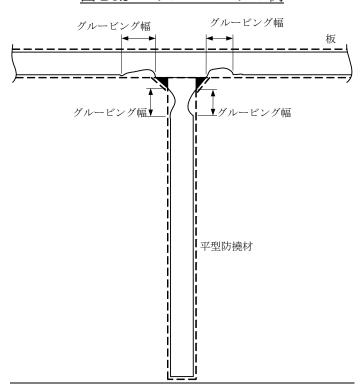


図 B1.3 として次の図を加える。

図 B1.3 グルービングの例



3章 年次検査

3.2 船体、艤装、消火設備及び備品の年次検査

3.2.3 効力試験

表 B3.3 を次のように改める。

表 B3.3 効力試験

	試験項目		試験内容
			F 120 4 H
1	風雨密倉口蓋		表 B2.1 に掲げる射水試験(検査員が必要と認める場合) 機械駆動式倉口蓋にあっては、任意に選択したものについて作動確認を行う。なお、作動確認には、油圧装置、電源装置、ワイヤー、チェーン及び連結装置の作動確認も含む。 ばら積貨物船の機械駆動式倉口蓋にあっては、船首から 0.25L _f の範囲にあるもの及びそれ以外に少なくとも 1 組について作動確認を行う。ただし、定期検査間の5 年において、いずれの倉口蓋も少なくとも 1 度は作動確認を行うこと。なお、作動確認には、油圧装置、電源装置、ワイヤー、チェーン及び連結装置の作動確
2	水密隔壁水密戸及び船楼端隔壁出入口の閉鎖装置	· 1	<u>認も含む。</u> 作動確認。ただし,検査員が差し支えないと認める場合は,省略することができる。
3	防火構造及び脱出設備に関連する各種装置	• 1	作動確認
4	火災探知装置及び火災警報装置(手動警報装置を含む。)	• 1	作動確認(故障警報の確認を含む。)
5	消火ポンプ(非常用を含む。),送水管,消火栓,消 火ホース及びノズル等の射水消火装置		射水試験。機関区域の無人化設備を備える船舶にあっては、1のポンプの遠隔始動試験又は自動始動試験
6	固定式甲板泡装置	• ì	通水試験
7	排煙用通風機	• 1	作動確認
8	復原性計算機	Ţ	2005 年 7 月 1 日以降に建造契約が行われた船舶に,復 原性資料を補うものとして備えられた復原性計算機 については,計算機能の確認を行う。
9	水位検知警報装置	• 1	作動試験。ただし,任意に選択したものについて行う。
10	排水設備	• 1	作動試験

3.2.6 を次のように改める。

3.2.6 構造部材等の板厚計測

年次検査では、次の(1)及びから(23)について、板厚計測を行う。なお、計測の方法及び記録の提出については、5.2.6-1.の規定に準じて行う。

- (1) **表 B3.6** に掲げる区画及びタンク
- (2) 以前の検査において認められた疑わしい箇所(油タンカー, 危険化学品ばら積船及び液化ガスばら積船の貨物タンクを除く。)
- (3) 以前の検査において著しい腐食が認められた箇所(CSR-T編が適用となる二重船 殻油タンカー以外の油タンカー, 危険化学品ばら積船及び液化ガスばら積船の貨物 タンクを除く。)。なお、CSR-B編が適用となるばら積貨物船にあっては、以前 の検査において著しい腐食が認められた箇所であっても、当該箇所に塗料製造者の 要件に従い塗装が施工されており、塗装の状態が優良な状態に維持されている場合 で、検査員が適当と認める場合には、板厚計測を省略して差し支えない。

表 B3.6 を次のように改める。

表 B3.6 構造部材等の板厚計測

IA LOTTE	衣 B3.0 特担部例 寺り似序計例						
検査項目	備考						
貨物船(以下に特に規定するものを除く)に対する要件							
1 バラストタンク内の構造部材	・表 B3.4 に規定する、建造後 5 年を超える船舶のバラストタンクに						
	対する内部検査の結果、広範囲にわたる腐食が認められた場合は、						
	検査員の指示に従って行う。その際、著しい腐食が認められた場合						
	は, 5.2.6-2.の規定に従って追加の板厚計測を行う。						
2 バウドア,内扉,サイドドア及びスタン	・表 B3.2 に規定する現状検査の結果、検査員が必要と認めた場合に						
ドア	行う。						
タンカー,危険化学品	品ばら積船及び液化ガスばら積船に対する要件						
1 貨物ポンプ室内,貨物圧縮機室内及び暴	・表 B3.2 に規定する現状検査の結果、検査員が必要と認めた場合に						
露した甲板上の貨物管装置, 通気装置,	行う。						
パージ装置, ガスフリー装置及びイナー							
トガス装置その他すべての管装置							
2 バラストタンク内の構造部材	・表 B3.4 に規定する,建造後5年を超える油タンカー,危険化学品						
	ばら積船(一体型タンクを有するもの)及び液化ガスばら積船のバ						
	ラストタンクに対する内部検査の結果, 広範囲にわたる腐食が認め						
	られた場合に検査員の指示に従って行う。その際、著しい腐食が認						
	められた場合には, 5.2.6-3. <u>又は-4.</u> の規定に従って追加の板厚計測						
	を行う。						
	ばら積貨物船に対する要件 						
1 バラストタンク内の構造部材	・表 B3.4 に規定する、建造後5年を超えるばら積貨物船のバラスト						
	タンクに対する内部検査の結果, 広範囲にわたる腐食が認められた						
	場合に検査員の指示に従って行う。その際,著しい腐食が認められた場合には, 5.2.6-45 .の規定に従って追加の板厚計測を行う。						
2 倉口蓋及び倉口縁材	・表 B3.4 又は表 B3.5 に規定する, ばら積貨物船に対する内部検査又						
2 冶口皿及口冶口标约	は精密検査の結果、検査員が必要と認めた場合に行う。その際、著						
3 貨物倉内の構造部材	しい腐食が認められた場合は、5.2.6-45.の規定に従って追加の板厚						
	計測を行う。						
総トン数が 500	トン以上の一般乾貨物船に対する要件						
1 バラストタンク内の構造部材	・表 B3.4 に規定する,建造後 5 年を超える一般乾貨物船のバラスト						
	タンクに対する内部検査の結果, 広範囲にわたる腐食が認められた						
	場合に検査員の指示に従って行う。その際、著しい腐食が認められ						
	た場合には、 5.2.6-<u>56</u>. の規定に従って追加の板厚計測を行う。						
2 倉口蓋及び倉口縁材	・表 B3.5 に規定する,一般乾貨物船に対する精密検査の結果,検査						
	員が必要と認めた場合に行う。その際、著しい腐食が認められた場						
	合は, 5.2.6-<u>56</u>. の規定に従って追加の板厚計測を行う。						
3 貨物倉内の構造部材	・ 建造後 10 年を超える一般乾貨物船について, 表 B3.4 に規定する内						
	部検査及び表 B3.5 に規定する精密検査の結果、検査員が必要と認						
	めた場合に行う。その際、著しい腐食が認められた場合は、 5.2.6-<u>56</u>.						
	の規定に従って追加の板厚計測を行う。						

4章 中間検査

4.2 船体, 艤装, 消火設備及び備品の中間検査

4.2.6 を次のように改める。

4.2.6 構造部材等の板厚計測

中間検査では、表 B4.4 に掲げる構造部材等及び以前の検査において認められた疑わしい 箇所について次の(1)から(3)について、板厚計測を行う。なお、計測の方法及び記録の提出 については 5.2.6-1.の規定に準じて行う。

- (1) **表 B4.4** に掲げる構造部材等
- (2) 以前の検査において認められた疑わしい箇所
- (3) 以前の検査において著しい腐食が認められた箇所

表 B4.4 を次のように改める。

表 B4.4 構造部材等の板厚計測

_	公 DT.T 情是即例 寸*2 版序印版				
	検査項目	備考			
	貨物船(以下に特に規定するものを除く。)に対する要件				
1	バラストタンク内の	(省略)			
	構造部材				
2	バウドア、内扉、サ	(省略)			
	イドドア及びスタン				
	ドア				
L		タンカー、危険化学品ばら積船及び液化ガスばら積船に対する要件			
1	貨物ポンプ室内,貨	・4.2.2 に規定する現状検査の結果、検査員が必要と認めた場合に行う。			
	物圧縮機室及び暴露				
	した甲板上の貨物管				
	装置,通気装置,パ				
	ージ装置、ガスフリ				
	ー装置及びイナート				
	ガス装置その他すべ				
	ての管装置				
2	バラストタンク内の	・表 B4.2 第 3 項の検査の結果、塗装の状態が不良であり、かつ、塗装補修されていないバ			
	構造部材(建造後 5	ラストタンク又は建造当時より塗装が省略されているバラストタンクでは、検査員が必要			
	年を超える船舶)	と認める場合は、検査員の指示するところにより行う。			
		・ 板厚計測の結果,著しい腐食が認められる場合は, 5.2.6-3. 又は -4. の規定に準じて追加の			
		板厚計測を行う。			
3	貨物タンク内の構造	・ 建造後 5 年を超える船舶(液化ガスばら積み船を除く。)にあっては,4.2.6 に規定され			
1	部材	る板厚計測の結果,著しい腐食が認められる場合は, 5.2.6-3. 又は -4. の規定に準じて追加			
		の板厚計測を行う。			

表 B4.4 構造部材等の板厚計測(続き)

検査項目	備考			
以五六日	建造後5年を超えるばら積貨物船に対する要件			
1 バラストタンク内の # *** *******************************	・表 B4.2 第 2 項の検査の結果、塗装の状態が不良であり、かつ、塗装補修されていないバ			
構造部材	ラストタンク又は建造当時より塗装が省略されているバラストタンクでは、検査員が必要			
	と認める場合には、検査員の指示するところにより行う。			
	・板厚計測の結果、著しい腐食が認められた場合は、5.2.6-45.の規定に準じて追加の板厚計			
	測を行う。			
	・上記に加え、CSR-B編が適用となるばら積貨物船にあっては、著しい腐食が認められた箇			
	所については、次の(1)又は(2)のいずれかによらなければならない。			
	(1) 塗料製造者の要件に従い塗装を施工して構造部材を保護するとともに、塗装の状態			
	が優良な状態に維持されていることを毎年の検査により確認する。			
A	(2) 年次毎に板厚計測を行う。			
2 倉口蓋及び倉口縁材	・表 B4.3 に規定する, ばら積貨物船に対する精密検査の結果, 検査員が必要と認めた場合			
	に行う。その際、著しい腐食が認められた場合は、 5.2.6-45. の規定に従って追加の板厚計			
	測を行う。			
	・上記に加え、CSR-B編が適用となるばら積貨物船にあっては、著しい腐食が認められた箇			
	所については、次の(1)又は(2)のいずれかによらなければならない。			
	(1) 塗料製造者の要件に従い塗装を施工して構造部材を保護するとともに、塗装の状態			
	が優良な状態に維持されていることを毎年の検査により確認する。			
man A. I. Imaa Liit	(2) 年次毎に板厚計測を行う。			
3 貨物倉内の構造部材	・精密検査の対象部材の腐食状況を把握するための板厚計測を行う。			
	・精密検査の結果、対象とする構造部材に衰耗がなく、かつ、塗装が有効である場合には、			
	板厚計測の一部を省略することができる。			
	・板厚計測の結果、著しい腐食が認められた場合には、5.2.6-45.の規定に準じて追加の板厚			
	計測を行う。			
	・上記に加え、CSR-B編が適用となるばら積貨物船にあっては、著しい腐食が認められた箇			
	所については、次の(1)又は(2)のいずれかによらなければならない。			
	(1) 塗料製造者の要件に従い塗装を施工して構造部材を保護するとともに、塗装の状態			
	が優良な状態に維持されていることを毎年の検査により確認する。			
	(2) 年次毎に板厚計測を行う。			
	総トン数が 500 トン以上の一般乾貨物船に対する要件			
1 バラストタンク内の	・表 B4.2 第 2 項の検査の結果,塗装の状態が不良であり,かつ,塗装補修されていないバ			
構造部材	ラストタンク又は建造当時より塗装が省略されているバラストタンクでは、検査員が必要			
	と認める場合は、検査員の指示するところにより行う。			
	・ 板厚計測の結果,著しい腐食が認められる場合は,5.2.6-56.の規定に準じて追加の板厚計			
	測を行う。			
2 倉口蓋及び倉口縁材	・表 B4.3 に規定する,一般乾貨物船に対する精密検査の結果,検査員が必要と認めた場合			
	に行う。その際,著しい腐食が認められた場合は, 5.2.6-56. の規定に従って追加の板厚計			
	測を行う。			
3 貨物倉内の構造部材	1. 建造後5年を超える木材運搬船について			
	・すべての貨物倉の精密検査の対象部材について、前回の定期検査の要件に準じて行う。			
	・精密検査の結果、対象とする構造部材に衰耗がなく、かつ、塗装が有効である場合には、			
	板厚計測の一部を省略することができる。			
	2. 建造後10年を超える木材運搬船以外の一般乾貨物船について			
	・表 B4.2 に規定する,一般乾貨物船に対する内部検査の結果,検査員が必要と認めた場合			
	に行う。その際、著しい腐食が認められた場合は、 5.2.6-<u>56</u>. の規定に従って追加の板厚			
	計測を行う。			

5章 定期検査

5.2 船体、艤装、消火設備及び備品の定期検査

5.2.3 を次のように改める。

5.2.3 効力試験

- -1. 定期検査では、4.2.3 に規定する設備及び装置について効力試験を行うほか、C 編 34.1.1 及び 34.3.2 の規定により備付けが要求される積付計算機が正常に作動することを確認する。なお、4.2.3 の表 B4.1 第 3 項でいう係船装置及び揚錨装置については、その効力試験を省略することはできない。
 - -2. 前-1.によるほか, 次の(1)から(9)の効力試験及び作動試験を行う。
 - (1) すべての機械駆動式倉口蓋について作動試験。<u>なお,作動試験には,油圧装置,電</u>源装置,ワイヤー,チェーン及び連結装置の作動試験も含む。
 - (2) すべての風雨密倉口蓋について表 B2.1 に掲げる射水試験又はこれと同等の試験
 - (3) すべてのビルジ管装置及びバラスト管装置について効力試験及び作動試験
 - (4) すべてのバウドア,内扉,サイドドア及びスタンドアについて,射水試験又はこれ と同等の試験
 - (5) 油タンカー及び危険化学品ばら積船にあっては、すべての貨物タンク、すべてのバラストタンク及びこれらに隣接するすべてのタンク及び区画(ポンプ室、パイプトンネル、コファダム及び空所等)内並びに暴露した甲板上の貨物管装置及びバラスト管装置について効力試験及び作動試験
 - (6) 液化ガスばら積船の定期検査にあっては、すべてのバラストタンク及び貨物タンク に隣接するすべてのタンク及び区画(ポンプ室、貨物圧縮機室、コファダム、パイ プトンネル及び空所)内並びに暴露した甲板上の貨物管装置及びバラスト管装置に ついて効力試験及び作動試験
 - (7) ばら積貨物船及び総トン数が 500 トン以上の一般乾貨物船にあっては, すべての貨物倉, すべてのバラストタンク及び貨物倉に隣接するすべてのタンク及び区画(パイプトンネル, コファダム及び空所等) 内の各種管装置並びに暴露した甲板上の各種管装置について効力試験及び作動試験
 - (8) すべての水位検知警報装置について, **4.2.3** の表 **B4.1** 第 1 項でいう作動試験
 - (9) 国際航海に従事する総トン数 500 トン以上の船舶にあっては,乗降設備について効力試験
- -3. 検査員が必要と認める場合には、復原性試験の実施及び復原性資料の修正を要求することがある。

5.2.6 構造部材等の板厚計測

- -5.を次のように改める。
- -5. ばら積貨物船の定期検査では、-2.の規定にかかわらず、-1.に従って各定期検査時に、表 B5.15 に掲げる箇所及び以前の検査において著しい腐食が認められた箇所について板厚計測を行う。板厚計測の結果著しい腐食が認められた場合は、著しい腐食が認められた部材に応じて、表 B5.16 から表 B5.20 のうち、当該部材が含まれる表に掲げる箇所すべてについて追加の板厚計測を行う。上記に加え、CSR-B編が適用となるばら積貨物船にあっては、著しい腐食が認められた箇所については、次の(1)又は(2)のいずれかによらなければならない。
 - (1) 塗料製造者の要件に従い塗装を施工して当該部材を保護するとともに、塗装の状態が優良な状態に維持されていることを毎年の検査により確認する。
 - (2) 年次毎に板厚計測を行う。
- -7.を-8.に改め、-7.として次の1項を加える。
- <u>-7. **CSR-T編**</u>又は**CSR-B編**が適用となる船舶の定期検査において板厚計測を行う場合, -3.又は-5.の規定に加え,次の(1)から(3)によらなければならない。
 - (1) 表 B5.10-1.及び表 B5.15 に含まれる計測範囲及び計測点数については,表 B5.29 又 は表 B5.30 に示す解釈も考慮しなければならない。なお,計測する箇所は,構造上 最も重要な箇所とすること。
 - (2) 板厚計測結果については、**CSR-B 編 13 章**又は **CSR-T 編 12 節**に規定される許容基 <u>準を満足していることを確認しなければならない。</u>
 - (3) 点食部,エッジ部における腐食部及びグルービング部の板厚計測結果については, それぞれの腐食に対する許容基準を満足していることを確認しなければならない。
- -78. 表 B5.8,表 B5.10,表 B5.15 及び表 B5.21 に規定する船体横断面の板厚計測の結果を用いて、縦強度の評価を行わなければならない。

表 B5.8 を次のように改める。

表 B5.8 板厚計測の対象部材

	公 DJ.0 似序可例♡別≪即例
定期検査	対象部材
建造後5年以下の船舶に	1. 疑わしい箇所
対する定期検査	2. すべてのバウドア、内扉、サイドドア及びスタンドアについて、検査員が必要と認め
(第1回定期検査)	た場合,適当数の板及び防撓部材
建造後 5 年を超え 10 年	1. 疑わしい箇所
以下の船舶に対する定	2. 中央部 0.5L 間の 1 個の横断面の強力甲板の各板
期検査	3. すべてのバウドア、内扉、サイドドア及びスタンドアについて、検査員が必要と認め
(第2回定期検査)	た場合、適当数の板及び防撓部材
建造後 10 年を超え 15 年	1. 疑わしい箇所
以下の船舶に対する定	2. 中央部 0.5L 間における 2 個の横断面の各縦通部材。可能な場合,異なる 2 つの貨物倉
期検査	の横断面とする。 <u>ただし,横式構造にあっては当該横断面近傍の横肋骨材及び横肋骨</u>
(第3回定期検査)	端部肘板を含む。
	3. 船首尾タンクの内部構造部材
	4. すべての貨物倉口の倉口縁材についてそれぞれの側縁材及び端縁材の両端及び中央部
	の板及び適当数の防撓部材
	5. すべての貨物倉口蓋の適当数の板及び防撓部材
	6. すべてのバウドア、内扉、サイドドア及びスタンドアについて、検査員が必要と認め
	た場合,適当数の板及び防撓部材
建造後 15 年を超え 20 年	1. 疑わしい箇所
以下の船舶に対する定	2. 次の(1)から(3)に定める箇所;
期検査	(1) 強力甲板の各板
(第4回定期検査)	(2) 中央部 0.5 <i>L</i> 間における貨物区域の 3 個の横断面の各縦通部材。 <u>ただし,横式構造</u>
	にあっては当該横断面近傍の横肋骨材及び横肋骨端部肘板を含む。 (2) バラスト関大領ト港計関大領の関の大ぶての外側は5の名だ。
	(3) バラスト喫水線と満載喫水線の間のすべての船側外板の各板
	3. 船楼甲板の適当数の板 4. 平板竜骨の各板並びにコファダム,機関室及びタンク後端部における適当数の船底外
	4. 平板电筒の各板並びにコファダム、機関主及びダング復端部における適当級の船底外 板
	5. シーチェスト部の水密板及び検査員が必要と認めた場合の船外排水管周りの外板
	6. すべての貨物倉において、水密横隔壁の最下端部の各板(2層以上の甲板がある場合に
	は、それぞれの甲板における最下端部の各板)及び防撓部材
	7. 第3回定期検査時の3.から6.の要件に同じ。
建造後 20 年を超える船	1. 疑わしい箇所
舶に対する定期検査	2. 第4回定期検査時の2.から7.の要件に同じ。
(第5回定期検査及びそ	
れ以降の定期検査)	

表 B5.10-1 を次のように改める。

表 B5.10-1 油タンカー及び危険化学品ばら積船の板厚計測対象部材

衣 B5.10-1		個タンカー及び10 陳化字品はり積船の板厚計側対象部材
定期検査		対象部材
建造後 5 年以下の船舶		疑わしい箇所
に対する定期検査	2.	貨物エリア内の1個のバラストタンク(バラストタンクがない場合には専らバラストタ
(第1回定期検査)		ンクとして使用される1個の貨物タンク)の位置における、船の全幅にわたる1個の横
		断面の甲板の各板
	3.	腐食様式を全般的に評価し記録するための、次の部材;
		(1) 精密検査を行う部材
	4.	ポンプ室内及び暴露した甲板上の貨物管装置,通気装置,パージ装置,ガスフリー装置
		及びイナートガス装置その他すべての管装置(5.2.2 に規定する現状検査の結果,検査員
		が必要と認めた場合)
建造後5年を超え10年	1.	疑わしい箇所
以下の船舶に対する	2.	貨物エリア内において;
定期検査		(1) 甲板の各板
(第2回定期検査)		(2) 1個の横断面の縦通部材。ただし、横式構造にあっては当該横断面近傍の横肋骨材及
		び横肋骨端部肘板を含む。
	3.	腐食様式を全般的に評価し記録するための、次の部材;
		(1) 精密検査を行う部材
	4.	貨物エリア外のバラスト喫水線と満載喫水線の間の各舷少なくとも 1 条以上の船側外板
		の各板
	5.	ポンプ室内及び暴露した甲板上の貨物管装置,通気装置,パージ装置,ガスフリー装置
		及びイナートガス装置その他すべての管装置(5.2.2 に規定する現状検査の結果,検査員
		が必要と認めた場合)
建造後 10 年を超え 15	1.	疑わしい箇所
年以下の船舶に対する	2.	
定期検査		(1) 甲板の各板
(第3回定期検査)		(2) 2個の横断面の縦通部材。ただし、横式構造にあっては当該横断面近傍の横肋骨材及び横肋骨端部肘板を含む。
	3.	腐食様式を全般的に評価し記録するための、次の部材;
		(1) 精密検査を行う部材
	4.	貨物エリア外のバラスト喫水線と満載喫水線の間の各舷少なくとも1条以上の船側外板
		の各板
	5.	貨物エリア内のバラスト喫水線と満載喫水線の間のすべての船側外板の各板
		船首尾タンクの内部構造部材
	7.	ポンプ室内及び暴露した甲板上の貨物管装置,通気装置,パージ装置,ガスフリー装置
		及びイナートガス装置その他すべての管装置(5.2.2 に規定する現状検査の結果,検査員が必要と認めた場合)
	8.	危険化学品ばら積み船にあっては、貨物タンク外の鋼製貨物管及び貨物タンク内を通過
]	するバラスト管について、それぞれ任意に選択したもの
		/ U //·································

建造後 15 年を超える船 1. 疑わしい箇所 舶に対する定期検査 (第 4 回定期検査及び

それ以降の定期検査)

- 2. 貨物エリア内において;
 - (1) 甲板の各板
 - (2) 3個の横断面の縦通部材。ただし、横式構造にあっては当該横断面近傍の横肋骨材及 び横肋骨端部肘板を含む。
 - (3) 船底外板の各板
- 3. 腐食様式を全般的に評価し記録するための,次の部材;
 - (1) 精密検査を行う部材
- 4. バラスト喫水線と満載喫水線の間のすべての船側外板の各板
- 5. 船首尾タンクの内部構造部材
- 6. 貨物エリア外の強力甲板の暴露部の各板
- 7. 船楼甲板の暴露部の適当数の板
- 8. 平板竜骨の各板並びにコファダム,機関室及びタンク後端部における適当数の船底外板
- 9. シーチェスト部の水密板及び検査員が必要と認めた場合の船外排水管周りの外板
- 10. ポンプ室内及び暴露した甲板上の貨物管装置,通気装置,パージ装置,ガスフリー装置 及びイナートガス装置その他すべての管装置(5.2.2 に規定する現状検査の結果,検査員 が必要と認めた場合)
- 11. 危険化学品ばら積み船にあっては、貨物タンク外の鋼製貨物管及び貨物タンク内を通過 するバラスト管について、それぞれ任意に選択したもの

表 B5.10-2 液化ガスばら積船の板厚計測対象部材

	χЬ	5.10-2
定期検査		対象部材
建造後5年以下の船舶に	1.	疑わしい箇所
対する定期検査	2.	1 2 4 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1
(第1回定期検査)		該タンクを含む横断面とする。)の甲板の船の全幅にわたる各板
	3.	腐食様式を全般的に評価し記録するための,次の部材;
		(1) 精密検査を行う部材
建造後 5 年を超え 10 年	1.	疑わしい箇所
以下の船舶に対する定	2.	貨物エリア内において;
期検査		(1) 甲板の各板
(第2回定期検査)		(2) 中央部 0.5L 内の 1 個の横断面(中央部 0.5L 内にバラストタンクがある場合には,
		当該タンクを含む横断面とする。)の縦通部材。 <u>ただし、横式</u> 構造に <u>あっては当</u>
		該横断面近傍の横肋骨材及び横肋骨端部肘板を含む。
	3.	腐食様式を全般的に評価し記録するための、次の部材;
		(1) 精密検査を行う部材
	4.	貨物エリア外のバラスト喫水線と満載喫水線の間の各舷少なくとも1条以上の船側外
		板の各板
建造後 10 年を超え 15 年	1	疑わしい箇所
以下の船舶に対する定	ı	貨物エリア内において;
期検査		(1) 甲板の各板
(第3回定期検査)		(2) 2 個の横断面の縦通部材。ただし、少なくとも 1 個の横断面については、中央部
(外) 四元/州火重/		0.5L 内の 1 個の横断面(中央部 $0.5L$ 内にバラストタンクがある場合には、当該タ
		ンクを含む横断面)とすること。ただし、横式構造にあっては当該横断面近傍の
		横肋骨材及び横肋骨端部肘板を含む。
		(3) バラスト喫水線と満載喫水線の間のすべての船側外板の各板
	2	腐食様式を全般的に評価し記録するための、次の部材;
	٥.	(1) 精密検査を行う部材
	1	貨物エリア外のバラスト喫水線と満載喫水線の間の各舷少なくとも1条以上の船側外
	٦.	板の各板
	5	船首尾タンクの内部構造部材
建造後 15 年を超える船		疑わしい箇所
組に対する定期検査		貨物エリア内において;
(第4回定期検査及びそ	۷.	1) 甲板の各板
れ以降の定期検査)		(2) 3 個の横断面の縦通部材。ただし、少なくとも 1 個の横断面については、中央部 0.57 中の 1 保の機能 (中央 20.57 中央 2
		0.5L内の1個の横断面(中央部0.5L内にバラストタンクがある場合には、当該タ
		ンクを含む横断面)とすること。ただし、横式構造にあっては当該横断面近傍の
		横肋骨材及び横肋骨端部肘板を含む。
		(3) 船底外板の各板
		(4) ダクトキールを構成する板部材及びその防撓材
	3.	腐食様式を全般的に評価し記録するための、次の部材;
		(1) 精密検査を行う部材
		バラスト喫水線と満載喫水線の間のすべての船側外板の各板
		船首尾タンクの内部構造部材
		貨物エリア外の強力甲板の暴露部の各板
	1	船楼甲板の暴露部の適当数の板
	8.	平板竜骨の各板並びにコファダム、機関室及びタンク後端部における適当数の船底外 板
	9.	シーチェスト部の水密板及び検査員が必要と認めた場合の船外排水管周りの外板

表 B5.15(1)を次のように改める。

表 B5.15(1) ばら積貨物船の板厚計測対象部材

定期検査	対象部材
建造後5年以下の船舶に	1. 疑わしい箇所
対する定期検査	2. 腐食様式を全般的に評価し記録するための、次の部材;
(第1回定期検査)	(1) 単船側構造のすべての貨物倉において、倉内の前後部及び中央部の両舷のそれぞれ
	の位置で少なくとも3本の倉内肋骨の下部ウェブ及び下部肘板
	(2) すべての貨物倉内の各横隔壁の最下端の少なくとも1枚
	(3) その他の精密検査を行う部材
建造後 5 年を超え 10 年	1. 疑わしい箇所
以下の船舶に対する定	2. 貨物積載区域内において;
期検査	(1) 甲板口側線外の甲板における2個の横断面の甲板の各板
(第2回定期検査)	(2) 原木又は腐食を進行させる貨物を強力甲板上に積載した場合の強力甲板
	3. 腐食様式を全般的に評価し記録するための、次の部材;
	(1) 単船側構造の船首部貨物倉において、すべての倉内肋骨及びその端部肘板
	(2) 残りの単船側構造の貨物倉において、倉内の前後部及び中央部の両舷から適当な数
	(100,000DWT 未満の船舶においては, 合計が少なくとも当該貨物倉の 1/4 程度,
	100,000DWT 以上の船舶においては、合計が少なくとも当該貨物倉の 1/2 程度の数)
	の倉内肋骨及びその端部肘板
	(3) その他特記する以外の精密検査を行う部材
	4. 前 2.(1)で考慮されている横断面でのバラスト喫水線と満載喫水線の間の船側外板の各
	板
	5. 貨物積載区域外のバラスト喫水線と満載喫水線の間の任意に選定された船側外板の各
	板
建造後 10 年を超え 15 年	1. 疑わしい箇所
以下の船舶に対する定	2. 貨物積載区域内において;
期検査	(1) 甲板口側線外の甲板の各板
(第3回定期検査)	(2) 甲板口側線外の甲板において,その内1個を船体中央部の横断面とする2個の横断
	面の縦通部材。ただし、横式構造にあっては当該横断面近傍の横肋骨材及び横肋骨
	端部肘板を含む。
	3. 腐食様式を全般的に評価し記録するための、次の部材;
	(1) 単船側構造の船首部貨物倉及び他の任意に選択された1個の単船側構造の貨物倉に
	おいて,すべての倉内肋骨及びその端部肘板
	(2) 残りの単船側構造の貨物倉において、倉内の前後部及び中央部の両舷から適当な数
	(合計が少なくとも当該貨物倉の 1/2 程度の数) の倉内肋骨及びその端部肘板
	(3) その他特記する以外の精密検査を行う部材
	4. 船首尾タンクの内部構造部材
	5. 貨物積載区域内のバラスト喫水線と満載喫水線の間のすべての船側外板の各板
	6. 貨物積載区域外のバラスト喫水線と満載喫水線の間の任意に選定された船側外板の各
	板

表 B5.15(2)を次のように改める。

表 B5.15(2) ばら積貨物船の板厚計測対象部材

定期検査	対象部材
建造後 15 年を超える船	1. 疑わしい箇所
舶に対する定期検査	2. 貨物積載区域内において;
(第4回定期検査及びそ	(1) 甲板口側線外の甲板の各板
れ以降の定期検査)	(2) 甲板口側線外の甲板において,内1個を船体中央部の横断面とする3個の横断面の
	縦通部材。ただし,横式構造にあっては当該横断面近傍の横肋骨材及び横肋骨端部
	肘板を含む。
	(3) 船底外板の各板
	3. 腐食様式を全般的に評価し記録するための、次の部材;
	(1) すべての単船側構造の貨物倉において、すべての倉内肋骨及びその端部肘板
	(2) その他特記する以外の精密検査を行う部材
	4. 船首尾タンクの内部構造部材
	5. 貨物積載区域外の強力甲板の暴露部の各板
	6. 船楼甲板の暴露部の適当数の板
	7. 平板竜骨の各板並びにコファダム,機関室及びタンク後端部における適当数の船底外板
	8. シーチェスト部の水密板及び検査員が必要と認めた場合の船外排水管周りの外板
	9. バラスト喫水線と満載喫水線の間のすべての船側外板の各板

表 B5.21(2)を次のように改める。

表 B5.21(2) 総トン数が 500 トン以上の一般乾貨物船の板厚計測対象部材

秋 B3.21(2)	総トン数か 300 トン以上の 放射員物船の放序計例対象的物
定期検査	対象部材
建造後 10 年を超え 15 年	1. 疑わしい箇所
以下の船舶に対する定	2. 貨物積載区域内において;
期検査	(1) 甲板口側線外の甲板の各板
(第3回定期検査)	(2) 中央部 0.5L 間における甲板口側線内の甲板の各板
	(3) 中央部 0.5L 間における、その内 1 個を船体中央部の横断面とする 2 個の横断面の各
	縦通部材。ただし,横式構造にあっては当該横断面近傍の横肋骨材及び横肋骨端部
	<u>肘板を含む。</u>
	(4) バラスト喫水線と満載喫水線の間のすべての船側外板の各板
	3. 貨物積載区域外のバラスト喫水線と満載喫水線の間の任意に選定された船側外板の各板
	4. 腐食様式を全般的に評価し記録するための、次の部材;
	(1) すべての貨物倉において,倉内の前後部及び中央部の両舷から適当な数(合計が少
	なくとも当該貨物倉の 1/3 程度の数) の倉内肋骨の上下部のウェブ (組立式の倉内肋
	骨の場合には,板厚が最小の部分)及びその端部肘板
	(2) その他特記する以外の精密検査を行う構造部材
	5. 船首尾タンクの内部構造部材
	6. すべての倉口縁材の側縁材及び端縁材の両端並びに中央部の板及び適当数の防撓部材
	7. すべての倉口蓋の適当数の板及び防撓部材
建造後 15 年を超える船	1. 疑わしい箇所
舶に対する定期検査	2. 次の(1)から(4)に定める箇所;
(第4回定期検査及びそ	(1) 強力甲板の暴露部の各板
れ以降の定期検査)	(2) 中央部 0.5L 間における,その内 1 個を船体中央部の横断面とする 3 個の横断面の縦
	通部材。ただし,横式構造にあっては当該横断面近傍の横肋骨材及び横肋骨端部肘
	<u>板を含む。</u>
	(3) 貨物積載区域内における船底外板の各板(ビルジ外板の船底外板との結合部を含む)
	(4) 貨物積載区域内におけるダクトキール又はパイプトンネルの板及び内部構造部材
	3. バラスト喫水線と満載喫水線の間のすべての船側外板の各板
	4. 腐食様式を全般的に評価し記録するための、次の部材;
	(1) 精密検査を行う構造部材
	5. 船楼甲板の暴露部の適当数の板
	6. 平板竜骨の各板並びにコファダム、機関室及びタンク後端部における適当数の船底外板
	7. シーチェスト部の水密板及び検査員が必要と認めた場合の船外排水管周りの外板
	8. 第3回定期検査時の5.~7.の要件に同じ
	7. シーチェスト部の水密板及び検査員が必要と認めた場合の船外排水管周りの外板

表 B5.29 として次の表を加える。

表 B5.29 板厚計測の計測箇所及び計測点数に関する解釈 (CSR-B 編が適用となる船舶)

部 材	<u>国所及い計測品数に関する解析(CSR-B 編別週用とな</u> 解 釈	参照図
任意に選択した甲板、タンク頂板、	<u>カール</u> 「任意に選定した」については、3枚に1枚の板について、平均的な	<u> </u>
品底外板, 内底板及びバラスト喫水	「住意に選定した」に「パーでは、3 枚に「枚の板に ラバーで、干場的な 腐食状態を代表する箇所を少なくとも 1 点。	
線と満載喫水線の間の船側外板		
甲板、タンク頂板、船底外板、内底	 板の端からそれぞれ 1/4 の点又は平均的な腐食状態を代表する箇所	
板及びバラスト喫水線と満載喫水	を、各板について少なくとも2点。	
線の間の船側外板	<u>で、行機に リバ (タなく と も 2 点。</u>	
横断面	単船側構造ばら積貨物船:	図 B5.1
<u> (英) 田</u>	<u>早加関係担はり傾負初加・</u> 甲板, 船側外板, 船底外板, 内底板, ビルジホッパタンク斜板及びト	<u>⊠ D3.1</u>
	<u>中似,船側が板,船底が板,内底板</u> , こんシホッパクンク料板及び下 ップサイドタンク斜板における全ての縦通部材(板部材,縦通防撓材,	
	グノッイドクンク 評価における主 くの 派通 記れ (板 記れ) 派通 的 読材 ,	
	加砂付き を含む傾倒面。当該傾倒面近傍の眉門加月も含む。 二重船側構造ばら積貨物船:	
	<u>一里加州神道はり積員初加・</u> 甲板, 船側外板, 船底外板, 内底板, ビルジホッパタンク斜板, 内殻	
	<u>中似、船側が板、船底が板、竹屋板、</u> にルンホッパクンク料板、竹板 板及びトップサイドタンク斜板における全ての縦通部材(板部材、縦	
	極及のトップリイトタンク科板における主くの純地部内(板部内、板 通防撓材、桁部材等)を含む横断面	
化物合い、チャバ、サバト、チョ		₩ D.5.3
<u>貨物倉ハッチカバー及びハッチコ</u> ーミング	板部材及び骨部材を含む	図 B5.2
<u> </u>	考慮する横断面において船側とハッチコーミング間の甲板のそれぞ	
	れの板について 2 点。(板の端からそれぞれ 1/4 の点又は平均的な腐	
	食状態を代表する箇所)	
倉口側線より内側の甲板の全ての	「全ての板」については、板の端からそれぞれ 1/4 の点又は平均的な	図 B5.6
板及び甲板下構造	腐食状態を代表する箇所を、それぞれの板について少なくとも2点。	
	「甲板下構造」については、縦桁について、ウェブで 3 点(前/中央/	
	後),面材で1点。また,縦桁に隣接する横肋骨のウェブ及び面材で	
	点。	
任意に選択した単船側構造ばら積	倉内肋骨及び端部肘板並びに隣接する船側外板を含む。	図 B5.3
貨物船の倉内肋骨	倉内肋骨の25%:4本に1本の倉内肋骨で,貨物倉両舷において貨物	
	<u>倉長さ全体から、なるべく均等に選定する。</u>	
	倉内肋骨の 50%:2本に1本の倉内肋骨で,貨物倉両舷において貨物	
	<u>倉長さ全体から、なるべく均等に選定する。</u>	
	「任意に選定した」については、貨物倉内の各舷について、少なくと	
	も3本の倉内肋骨とする。	
二重船側ばら積貨物船の二重船側	<u>=</u>	図 B5.1
<u>タンク内の横肋骨</u>		
貨物倉内の横置隔壁	隔壁板、防撓材及び桁を含む。上下部スツールがある場合は、それら	図 B5.4
	の内部構造部材を含む。	
	任意に選択した2枚の隔壁:1枚は最前端貨物倉と2番目の貨物倉と	
	の間の隔壁とする。他の1枚については、その他の隔壁から選択する。	
各貨物倉の1枚の横置隔壁	精密検査及び関連する板厚計測は、隔壁の片側について実施する。精	図 B5.4
	密検査及び板厚計測を実施する側は、両側の内部検査の結果に基づき	
	選定する。疑わしい場合、検査員は反対側の精密検査(特に必要と認	
	める場合を除き、部分的なものとする)を要求することがある。	
トップサイドタンク, ビルジホッパ	隔壁と防撓構造を含む。	図 B5.5
タンク, 二重底バラストタンク及び	<u>バラストの漲排水の履歴に基づき、最も厳しい条件と考えられるバラ</u>	
船側バラストタンク(二重船側構造	<u>ストタンクを選択する。</u>	
ばら積貨物船の場合) 内の1枚の横		
置隔壁		
バラストタンク内のトランスウェ	ウェブ、面材、防撓材並びに関連する板部材及び縦通材を含む。	図 B5.1
<u>ブ</u>	各タイプ(例えば、トップサイドタンク、ビルジホッパタンク、船側	図 B5.3
	タンク)を代表するタンクを船首部においてそれぞれ1つ選択する。	

表 B5.30 として次の表を加える。

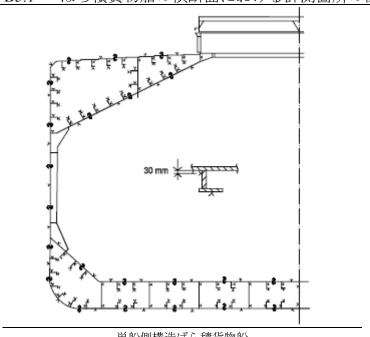
表 B5.30 板厚計測の計測箇所及び計測点数に関する解釈 (CSR-T 編が適用となる船舶)

<u>部 材</u>	解釈	参照図
任意に選択した板部材	「任意に選択した」については、3枚に1枚の板について、平均的な	
	腐食状態を代表する箇所を少なくとも1点。	
甲板, 船底外板及びバラスト喫水線	板の端からそれぞれ 1/4 の点又は平均的な腐食状態を代表する箇所	
と満載喫水線の間の船側外板	<u>を、各板について少なくとも2点。</u>	
横断面	甲板、船側外板、船底外板、縦通隔壁、内底板及びホッパ斜板におけ	図 B5.7
	<u>る全ての縦通部材(板部材,縦通防撓材,桁部材等)について計測す</u>	
	る。それぞれの板部材で1点とする。可能な場合、縦通防撓材のウェ	
	<u>ブ及び面材の両方についても計測する。</u>	
	<u>建造後 10 年を超える油タンカー:</u>	
	・ 各横断面について,上甲板及び船底からそれぞれ 0.1D の範囲の	
	部材について計測する。ここで, $D(m)$ は船の深さとする。	
	・ 全ての縦通防撓材及び桁板について、ウェブ及び面材を計測す	
	<u>3.</u>	
	・ 全ての板部材について、各1点(縦通防撓材間とする)計測する。	
貨物油タンク内及びバラストタン	・ 各板部材について、千鳥状に少なくとも2点。面材がある場合、	図 B5.8
<u>ク内のトランスリング⁽¹⁾</u>	板部材計測箇所における面材について2点。	
	・ 甲板直下の板部材については最低4点。	
	・ 曲縁部に隣接する場合は、計測点数を追加する。	
	・ 水平桁間及び縦通桁間の防撓材2本について,それぞれ少なくと	
 貨物油タンク内の横隔壁	<u>も1点</u> - 各板部材について,少なくとも2点。上甲板直下の板部材につい	₩ D.5.0
具物曲ダンク的の傾隔壁	では最低4点。	図 B5.9
	- <u>Cは取扱4点。</u> ・ 各水平桁間における3本に1本の各防撓材について,少なくとも	
	1点。	
	・ 水平桁及び縦通桁の各板部材について,少なくとも2点。面材が	
	ある場合には、面材について2点。	
	・ 曲縁部に隣接する場合は、計測点数を追加する。	
	・ スツールがある場合, 各ダイアフラムについて 2 点。	
バラストタンク内の横隔壁	・ 水平桁間又は縦通桁の各板部材について、少なくとも4点。桁が	図 B5.10
	ない場合、各板部材について、少なくとも4点。	<u> </u>
	・水平桁及び縦通桁の各部材について、少なくとも2点。面材があ	
	る場合には、面材について2点。	
	・ 曲縁部に隣接する場合は、計測点数を追加する。	
	・ 各水平桁間及び縦通桁間の防撓材2本について、それぞれ少なく	
	<u>とも1点。</u>	
隣接する構造部材	隣接する構造部材について,各板部材並びに3本に1本の防撓材又は	
	縦通材で1点。	

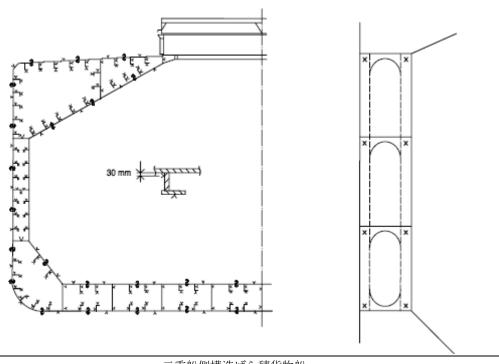
⁽¹⁾ トランスリングとは、船体横断面に含まれる二重底肋板、垂直横桁及び甲板横桁に隣接する全ての横部材をいう。

図 B5.1 として次の図を加える。

図 B5.1 ばら積貨物船の横断面における計測箇所の例



単船側構造ばら積貨物船

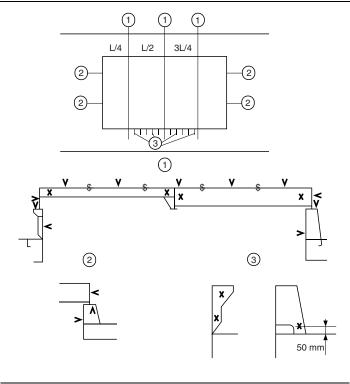


二重船側構造ばら積貨物船

備考:計測は,選択した横断面の両舷で実施すること。

図 B5.2 として次の図を加える。

図 B5.2 ハッチカバー及びハッチコーミングの計測箇所の例

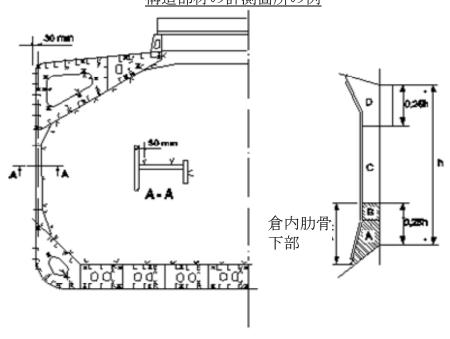


備考:

- (1) L/4, L/2 及び 3L/4 の 3 つの断面について、次の場所。この時、L はハッチカバーの長さ。
 - ・ ハッチカバーの頂板の各板及び側板(両舷)についてそれぞれ1箇所
 - 各断面に隣接する桁板及び防撓材(端部)
 - ・ 両舷のハッチサイドコーミングの側板及び頂板についてそれぞれ1箇所
- (2) ハッチカバー船首尾端板並びにハッチエンドコーミング(船首尾)の側板及び頂板
- (3) 両舷及び船首尾端のハッチコーミングにおいて、ブラケット及び防撓材の1/3についてそれぞれ1箇所

図 B5.3 として次の図を加える。

図 B5.3 単船側構造ばら積貨物船の貨物倉及びバラストタンクにおける 構造部材の計測箇所の例



備考: ウェブの計測パターンについては、ゾーン A、C 及びDでは 3 点、ゾーン B については 2 点としなければならない。計測記録は、平均値を反映させなければならない。平均値を許容板厚と比較しなければならない。ウェブに全般的な腐食が生じている場合、5 点計測としなければならない。

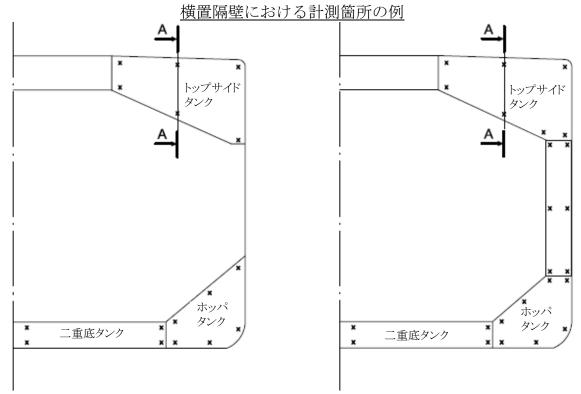
図 B5.4 として次の図を加える。

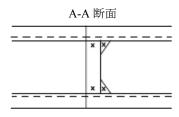
図 B5.4 貨物倉横置隔壁における計測箇所の例

備考: 斜線部として示すそれぞれの範囲について、A-A 及び B-B に示す箇所を計測する。

図 B5.5 として次の図を加える。

図 B5.5 トップサイド,ホッパ,二重船側及び二重底部における





備考: それぞれの垂直断面について, A-A に示す箇所を計測する。

図 B5.6 として次の図を加える。

図 B5.6 甲板下構造における計測箇所の例

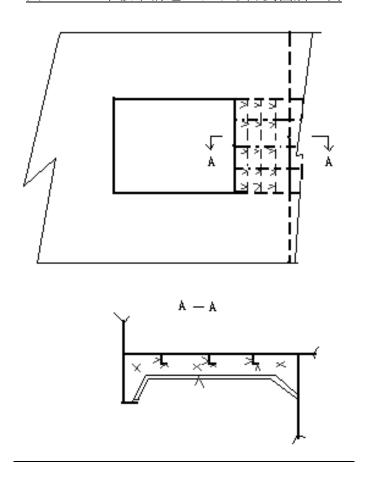


図 B5.7 として次の図を加える。

図 B5.7 二重船殻油タンカーの横断面における計測箇所の例

図 B5.8 として次の図を加える。

図 B5.8 二重船殻油タンカーの貨物油タンク内及びバラストタンク内の トランスリングにおける計測箇所の例

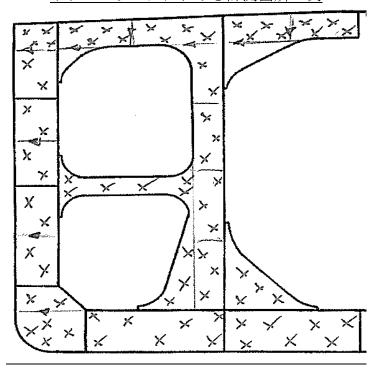


図 B5.9 として次の図を加える。

図 B5.9 二重船殻油タンカーの貨物油タンク内の横隔壁における計測箇所の例

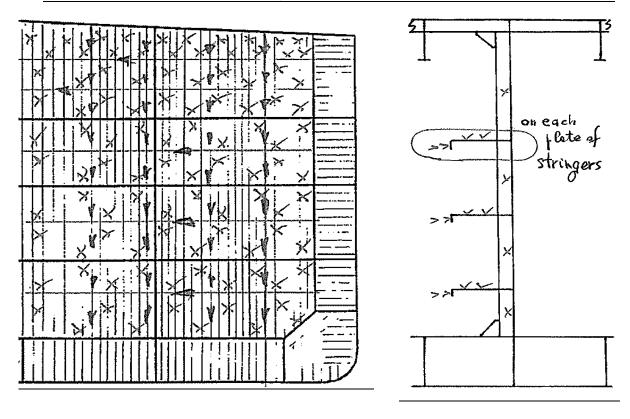
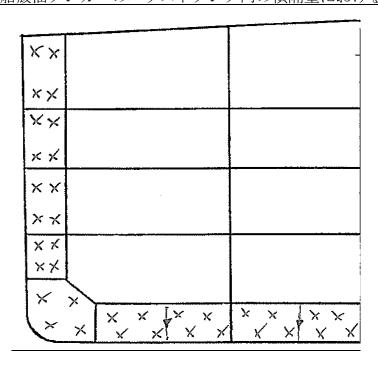


図 B5.10 として次の図を加える。

図 B5.10 二重船殻油タンカーのバラストタンク内の横隔壁における計測箇所の例



附 則(改正その3)

- 1. この規則は,2012年7月1日(以下,「施行日」という。)から施行する。
- **2.** 施行日前に申込みのあった検査については、この規則による規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。

改正その4

2章 登録検査

2.3 海上試運転及び復原性試験

2.3.1 海上試運転

- -1.を次のように改める。
- -1. すべての船舶の登録検査では、満載状態で、かつ、穏やかな海象・気象状態及び十分深い海域で、原則として次の(1)から $(1\underline{1}\underline{0})$ に示す試験を行う。ただし、満載状態で海上試運転を行うことが困難な船舶にあっては、他の適当な喫水状態で行って差し支えない。
 - ((1)から(9)は省略)
 - (10) 固定式火災探知警報装置の音圧レベル計測
 - (110)その他本会が必要と認める試験

附 則(改正その4)

- **1.** この規則は、2012年7月1日(以下、「施行日」という。)から施行する。
- 2. 施行日前にキールが据え付けられる船舶又は特定の船舶として確認できる建造が 開始され、かつ、少なくとも50トン又は全建造材料の見積重量の1%のいずれか少 ないものが組み立てられた状態にある船舶については、この規則による規定にかか わらず、なお従前の例によることができる。

5章 定期検査

5.4 液化ガスばら積船の特別規定

5.4.2 検査

表 B5.27 を次のように改める。

表 B5 27 液化ガスばら積船の定期検査における追加要件

		表 B5.27 液化ガスばら積船の定期検査における追加要件
	検査項目	検査内容
1	貨物タンク	下記について検査及び試験を行う。 (注1) (a) 全貨物タンクの内部検査
		(b) 防熱されていない貨物タンクの表面検査あるいは防熱面の外観検査 ^(注 2)
		この場合、特にタンクの支持装置を構成するチョック、タンクの支持材及びキー等の部分に
		注意する。検査員が必要と認める場合は、防熱材の取りはずしを要求することがある。
		(c) 検査員が必要と認める場合は、タンク板の板厚計測を要求することがある。
		(d) 独立型タンクタイプ B のタンクでは、承認された計画に従って非破壊検査を行う。なお、こ
		の計画は設計に応じて立案されたものでなければならない。独立型タンクタイプ B 以外の貨
		物タンクでは,検査員が必要と認める場合は,タンク板,主構造部材及び特に高応力が生じ
		やすいと考えられる箇所 ^(注3) の溶接継手の非破壊検査を行う。ただし,独立型タンクタイプ <i>C</i>
		にあっては、非破壊検査の全てを省略することは出来ない。
		(e) 全貨物タンクの漏れ確認試験を行う。ただし、貨物ログブックの記録又はその他適当な方法
		によりガス漏れ検知装置が正常に作動して貨物タンクの漏れがなかったことが確認された場合,甲板下に格納された独立タンクについては,漏れ確認試験を省略して差し支えない。
		一
		力による貨物タンクの水圧または水圧-空気圧試験を行う。
		独立型タンクタイプ $C:$ 圧力逃し弁の最大許容設定圧力(以下,本編において「 $MARVS$ 」と
		いう。) の 1.25 倍以上の圧力
		独立型タンクタイプ A 及び B 並びに一体型タンク:それぞれのタンクの設計に応じた適当な
		圧力
		(a) \sim (e) の検査に加えて、すべての独立型タンクタイプ C では偶数回目の定期検査で、次の i)又は
		ii)に規定する検査を行う。
		i) MARVS の 1.25 倍以上の圧力による水圧又は水圧-空気圧試験及び(d)に定める非破壊検査,
		又は ii) タンクの設計に応じて立案された計画に従った非破壊検査 ^(注 4)
2	ホールドス	・貨物区画のタンク支持装置及び回転並びに移動防止装置その周辺の構造部材、交通装置二次隔
	ペース及び	壁及び防熱材の現状検査を行う。
	二次防壁	・メンブレンタンクの二次防壁については、あらかじめ承認された検査方案に従って、個々の貨
		物格納設備の設計に応じて要求されるガス密レベルが確保されていることを確認する。接着型
1		の二次防壁については,以前の検査又は新造時の検査の結果と比較するものとし,顕著な差異
		が認められた場合には、必要に応じて結果の評価及び追加の試験を行う。
		・その他の二次防壁については、疑義が認められた場合、加圧あるいは真空試験等適当な試験を
_	11 Hom tot Vish ⇒⊓	行う。(注5)
3	貨物格納設 備の通気装	貨物タンクの圧力逃し装置の開放検査及び効力試験並びに封印を行う。(注6) インタバリアスペース及びホールドスペースの圧力逃し装置, 負圧防止装置及び貨物タンクの負
	個の囲気装置	インダハリアスペース及びホールトスペースの圧力逃し装直, 負圧的正装直及び負物タングの負 圧防止装置並びにその他の関連の安全装置の開放検査及び設計に応じた効力試験を行う。(注6)
<u> </u>	<u></u>	上の上次世里のにてい地の財産の女主教師の団が快直及の政団に心した別力的歌を行う。――

4	貨物管及び	下記の検査及び試験を行う。検査員が必要と認めた場合,防熱材の取りはずしを要求することが
	プロセス管	ある。
	装置	(a) 検査員が必要と認める場合は、弁及び関連の付着品の全数あるいは一部の開放検査又は
		MARVSの1.25倍以上の圧力による圧力試験並びにこの試験のために取外した管装置の再取付
		後の漏れ確認試験を行う。
		(b) 圧力逃し弁の全数あるいは一部の開放検査並びに開放検査を行った圧力逃弁の効力試験及び
		封印の確認を行う。
5	荷役設備	下記の検査及び試験を行う。
		(a) ポンプ,ガス圧縮機及びガスブロワ並びにこれらの駆動機の開放検査及び全装置の効力試験
		を行う。ただし,駆動機の電動機は,開放を省略して差し支えない。 ^{注 🕣}
		(b) 熱交換器,圧力容器及び気化器の開放検査並びに圧力逃し弁の効力試験を行う。ただし,内
		部検査のできない容器は,圧力試験及び圧力逃し弁の効力試験を行う。 ^(注・①)
		(c) 冷媒関係機器については, 次の i)から iii)に掲げる試験を行う。
		i) ポンプ及び圧縮機の開放検査並びにコンデンサ,蒸発器,中間冷却器,油分離器等圧力容
		器及び逃し弁の効力試験 ^(注 67)
		ii) 圧力容器及び熱交換器の逃し弁調整圧力の 90%以上の圧力で行う気密試験
		iii) 冷媒管関係の逃し弁調整圧力の 90%以上の圧力で行う気密試験
6	緊急遮断装	緊急遮断弁の開放検査及び使用圧力での弁座漏洩試験を行う。 ^{(注の(注8)}
	置	
67	_ 危険場所の	表 B5.25 中, タンカーに対する要件第 2 項に従う。
	電気設備	

注

- 1 メンブレン方式及びセミメンブレン方式タンク並びに内部防熱方式タンクに関しては、各タンク方式について承認された方法に応じ特別に立案された計画に従って検査及び試験を行う。
- 2 なお、防熱面の調査が全く不可能な場合は、タンクの冷却時に周囲構造材のコールドスポットの調査を行う。ただし、 貨物ログブックの調査により、タンク及び防熱材の保全性が確認された場合、コールドスポット調査は省略して差し 支えない。
- 3 高応力が生じやすいと考えられる箇所として、下記のような箇所が挙げられる。
 - 貨物タンク支持装置及び回転並びに移動防止装置と貨物タンクとの接合部
 - ウエブフレームあるいは補強リングとタンク板との接合部
 - -制水隔壁とタンク板との接合部
 - ドーム及びサクションウェルとタンク板との接合部
 - -貨物ポンプ台、パイプタワー支持材、はしご支持材等とタンク板との接合部
 - パイプ支持材とタンク板との接合部
- 4 承認された非破壊検査の計画がない場合は、下記のような高応力箇所の溶接継手のそれぞれ少なくとも 10%について、 非破壊検査を行う。この検査は、適宜、タンクの内外面から行い、必要に応じて防熱材を取外して行う。
 - 貨物タンク支持装置並びに回転及び移動防止装置とタンクとの接合部
 - -補強リングとタンク板との接合部
 - -バイロープ型タンクのタンク板及び縦隔壁との Y 字継手部
 - -制水隔壁とタンク板との接合部
 - ドーム及びサクションウェルとタンクとの接合部
 - 貨物ポンプ台、パイプタワー支持材、はしご支持材等とタンク板との接合部
 - -パイプ支持材とタンクとの接合部
- 5 適切な方法による加圧あるいは真空試験及びコールドスポット検査を行う。ただし、貨物ログブックの調査により防熱材の保全性が確認された場合には、コールドスポット検査は省略して差し支えない。
- 6 前回の定期検査より後に、個々の装置について、継続的な開放検査及び効力試験が本会検査員立会のもと実施され、 その記録が確認されたものについては、可能な範囲の外観検査に替えることができる。
- 67 各装置の開放検査については、機関計画検査を適用する場合は、定期検査時における当該検査は、可能な範囲の外観 検査に替えることができる。
- 8 弁箱を管から取り外すことなく弁体及び弁座の状態が確認できる場合は、開放検査を内部確認検査とすることができる。また、当該検査において調整及び補修を必要とする不具合が発見されず健全な作動状態が確認された場合には、弁座漏洩試験を省略して差し支えない。

附 則(改正その5)

- 1. この規則は,2012年12月15日(以下,「施行日」という。)から施行する。
- 2. 施行日前に申込みのあった検査については、この規則による規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。

改正その6

2章 登録検査

2.1 製造中登録検査

2.1.2 提出図面その他の書類

- -12.を次のように改める。
- -12. 国際航海に従事する総トン数 500 トン以上の船舶であって海水バラストタンクを備えるもの及び C 編 31A.1.2(1)に定義するばら積貨物船であって乾玄用長さ (L_i) が 150m 以上で、かつ、貨物倉の範囲に三重船側構造を備えるもの C 編 25.2.2、CS 編 22.4.2、CSR-B 編 3 章 5 節 1.2.2 又は CSR-T 編 6 節 2.1.1.2 の規定により塗装テクニカルファイルが要求される船舶にあっては、塗装テクニカル 当該ファイルを本会に提出して、審査を受けなければならない。
- -13.として次の1項を加える。
- -13. C編 25.2.3 又は CS編 22.4.3 の規定により塗装テクニカルファイル及び/又は耐食鋼テクニカルファイルが要求される船舶にあっては、当該ファイルを本会に提出して、審査を受けなければならない。

2.1.3 参考用提出図面その他の書類

- -1.(3)を次のように改める。
- -1. 製造中の登録検査を受けようとする船舶については **2.1.2** の規定による承認用図面 その他の書類のほか、次に掲げる図面その他の書類を提出しなければならない。
 - (3) 防食要領書 (2.1.2-12.<u>及び-13.</u>に規定する塗装テクニカルファイルに含まれる項目 は省略可)

2.1.6 船上に保持すべき図面等

- -1.を次のように改める。
- -1. 製造中登録検査の完了に際しては、次に掲げる図面等のうち該当するものについて、 完成図が船舶に備えられていることを確認する。
 - (1) 次に掲げる手引書等については、本会が承認したもの(又はその写し)

(省略)

- (m) 塗装テクニカルファイル (C 編 25.2.2, CS 編 22.4.2, CSR-B 編 3 章 5 節 1.2.2 及び CSR-T 編 6 節 2.1.1.2)
- (n) 塗装テクニカルファイル及び/又は耐食鋼テクニカルファイル (C 編 25.2.3 及び CS 編 22.4.3)
- (no) 水中検査計画書 (6.1.2-2.)

(省略)

2.1.8 を次のように改める。

2.1.8 ペイント工事の検証

- <u>-1.</u> **C 編 25.2.2**, **CS 編 22.4.2**, **CSR-B 編 3 章 5 節 1.2.2** 又は **CSR-T 編 6 節 2.1.1.2** の規定が適用される内部区画のペイント工事にあっては、塗装テクニカルファイルの審査に先立ち、次の(1)から(5)に掲げる項目を実施する。
 - (1) テクニカルデータシート及び適合証明書又は認定書が IMO "PERFORMANCE STANDARD FOR PROTECTIVE COATINGS FOR DEDICATED SEAWATER BALLAST TANKS IN ALL TYPES OF SHIPS AND DOUBLE-SIDE SKIN SPACES OF BULK CARRIERS" (海水バラストタンク等に対する IMO 塗装性能基準/IMO 決議 MSC.215(82),以後の改正を含む。)に適合していることの確認,ただし,適合証明書又は認定書については、本会が適当と認める証明書であること
 - (2) 塗料の標本の識別表示が、前(1)のテクニカルデータシート及び適合証明書又は認定書に記載されているものと一致することの確認
 - (3) 塗装検査員の資格が、本会が適当と認める資格であることの確認
 - (4) ペイント工事に関する塗装検査員の報告書が、前(1)のテクニカルデータシート及び適合証明書又は認定書に記載されている条件に適合していることの確認
 - (5) 本会が適当と認める塗装検査要件に従って,塗装検査が実施されていることの監視
- -2. **C 編 25.2.3** 又は **CS 編 22.4.3** の規定が適用される内部区画のペイント工事にあっては、塗装テクニカルファイルの審査に先立ち、次の(1)から(5)に掲げる項目を実施する。
 - (1) テクニカルデータシート及び適合証明書又は認定書が IMO "PERFORMANCE STANDARD FOR PROTECTIVE COATINGS FOR CARGO OIL TANKS OF CRUDE OIL TANKERS"(貨物油タンクに対する IMO 塗装性能基準/IMO 決議 MSC.288(87), 以後の改正を含む。)に適合していることの確認,ただし,適合証明書又は認定書については,本会が適当と認める証明書であること
 - (2) 塗料の標本の識別表示が,前(1)のテクニカルデータシート及び適合証明書又は認 定書に記載されているものと一致することの確認
 - (3) 塗装検査員の資格が、本会が適当と認める資格であることの確認
 - (4) ペイント工事に関する塗装検査員の報告書が、前(1)のテクニカルデータシート及 び適合証明書又は認定書に記載されている条件に適合していることの確認
 - (5) 本会が適当と認める塗装検査要件に従って、塗装検査が実施されていることの監視

3章 年次検査

表 B3.1 を次のように改める。

表 B3.1 確認する書類及び図書

	に応うる自然人の四日
書類又は図書	確認事項
(省略)	(省略)
11 塗装テクニカルファイル及び/又は耐食鋼	· C編 25.2.2, CS編 22.4.2, CSR-B編3章5節1.2.2 又はCSR-T
<u>テクニカルファイル</u>	編 6 節 2.1.1.2 により塗装テクニカルファイルの備え付けが要求
	される船舶について,それが船上に保管されていること並びに
	保守及び補修の <u>内容が適切に</u> 記録 <u>され</u> 新本ファイルに保管され
	ていることを確認する。
	· C編 25.2.3 又は CS編 22.4.3 により塗装テクニカルファイル及び
	<u>/又は耐食鋼テクニカルファイルの備え付けが要求される船舶</u>
	<u>について、それが船上に保管されていること並びに保守及び補</u>
	修の内容が適切に記録され本ファイルに保管されていることを
	確認する。_

附 則(改正その6)

- 1. この規則は、2013年1月1日から施行する。
- **2.** 次のいずれかに該当する船舶以外の船舶にあっては、この規則による規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。
 - (1) 2013年1月1日以降に建造契約が行われる船舶
 - (2) 建造契約が存在しない場合には、2013年7月1日以降にキールが据え付けられる船舶又は特定の船舶として確認できる建造が開始され、かつ、少なくとも50トン又は全建造材料の見積重量の1%のいずれか少ないものが組み立てられた状態にある船舶
 - (3) 2016年1月1日以降に引き渡しが行われる船舶

要 領

鋼船規則検査要領

B編

船級検査

2012 年 第1回 一部改正

 2012 年 6月15日
 達 第38号

 2012 年 2月10日
 技術委員会審議

2012 年 6 月 15 日 達 第 38 号 鋼船規則検査要領の一部を改正する達

「鋼船規則検査要領」の一部を次のように改正する。

B編 船級検査

改正その1

B1 通則

B1.1 検査

B1.1.3 船級維持検査の時期

- -5.(12)を次のように改める。
 - -5. 規則 B 編 1.1.3-3.(5)に該当する臨時検査については、次による。
 - ((1)から(11)は省略)
 - (12) 危険物運送要件
 - 梱包された危険物を運送する 1984 年 9 月 1 日から 2010 年 12 月 31 日の間に建造開始段階にあった総トン数 500 トン以上の貨物船及び 1992 年 2 月 1 日から 2010 年 12 月 31 日の間に建造開始段階にあった総トン数 500 トン未満の貨物船にあっては, 2011 年 1 月 1 日以降の最初の定期検査までに,表 R19.1 及び表 R19.3 の規定に従い,規則 R 編 19.3 の規定に適合していることを,検査により確認を受ける。ただし,以下に従うものとする。
 - (a) 1984 年 9 月 1 日から 1992 年 1 月 31 日の間に建造開始段階にあった総トン数 500 トン以上の貨船舶にあっては、建造時において適用された要件に適合している場合、規則 R 編 19.3.3 の要件に適合する必要はない。
 - (b) 1984 年 9 月 1 日から 1998 年 6 月 30 日の間に建造開始段階にあった総トン数 500 トン以上の貨物船にあっては, 規則 R 編 19.3.10-1.及び 19.3.11-10-2.の要件 に適合する必要はない。
 - (c) 1992年2月1日から1998年6月30日の間に建造開始段階にあった総トン数500トン未満の貨物船にあっては,規則R編19.3.10-1.及び19.3.4+10-2.の要件に適合する必要はない。
 - (d) 1992 年 2 月 1 日から 2002 年 6 月 30 日の間に建造開始段階にあった総トン数 500 トン以上の貨物船にあっては、建造時において適用された要件に適合している場合、規則 R 編 19.3.3 の要件に適合する必要はない。
 - (e) 1984 年 9 月 1 日から 2002 年 6 月 30 日の間に建造開始段階にあった総トン数 500 トン以上の貨物船にあっては、建造時において適用された要件に適合して いる場合、規則 R 編 19.3.1、19.3.5、19.3.6 及び 19.3.9 の要件に適合する必要はない。

附 則 (改正その1)

1. この達は、2012年6月15日から施行する。

改正その2

B4 中間検査

B4.2 船体, 艤装, 消火設備及び備品の中間検査

B4.2.2 として次の1条を加える。

B4.2.2 現状検査

規則 B 編 4.2.2(2)にいう「本会が適当と認める検査」とは、当該クロスフラッディング 設備が有効に作動することを確認するための効力試験をいう。

附 則(改正その2)

- 1. この達は, 2012 年 6 月 15 日(以下, 「施行日」という。)から施行する。
- **2.** 施行日前に申込みのあった検査については、この達による規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。

改正その3

B9 機関計画検査

B9.1 一般

B9.1.2 機関継続検査 (CMS)

-6.を次のように改める。

-6. 確認検査

機関及び装置の保守が良好に行われていると本会が認める船舶において、船内の保守作業として機関及び装置が開放され、かつ、開放点検時の記録が整備されている場合は、次に定める確認検査を行うことにより検査員立会による開放検査に代えることができる。この場合、次回の開放点検期日は開放点検日から5年とする。

- (1) 確認検査の方法
 - (a) 機関長によって自主開放点検が行われた(2)に掲げる機関及び装置について,次に掲げる項目を含む点検報告書1部を立会検査員に提出する。本報告書の内容は立会検査員により審査される。また,立会検査員は機関長の経歴書を確認する。
 - i) 機関長のサイン及びライセンス番号
 - ii) 点検場所及び日付
 - iii) 点検項目及び結果
 - iv) 点検前後の運転状態
 - (b) 予備品と交換された部品及び修理を行った部分については、それらの状況を現物又は写真により確認する。
 - (c) 主機にあっては目視による現状検査を行う。その他の機関にあっては、目視に加え、運転状態での検査を行う。
 - (d) 主機として用いられるディーゼル機関のクランク軸, 主軸受, クランクピン軸 受, クランクピンボルト並びにカム軸及び同駆動装置にあっては, 潤滑油フィ ルタ開放等による潤滑油の目視確認を行う。
 - (<u>ec</u>)前(a)から(<u>ed</u>)の確認検査の結果,検査員が必要と認めた場合は開放検査又は再検査を要求することがある。
- (2) 確認検査の対象

確認検査の対象となる機器は次のとおりとする。

- (a) 主機として用いられるディーゼル機関 ただし、クランク軸、主軸受、クランクピン軸受、クランクピンボルト並びに カム軸及び同駆動装置を除く。また、主機として用いられるディーゼル機関の 各部品に対する確認検査の対象項目数は、機関継続検査の一巡までの主機の総 受検項目数のほぼ半数にとどめること。
- (b) 発電機並びに推進又は航行の安全に関係のある補機を駆動するディーゼル機 関

ただし,主発電機を駆動する機関を1台のみ備える船舶にあっては,当該機関 について本会検査員立会の下で開放検査が行われること。

- (c) 補機類(空気圧縮機,ポンプ類,熱交換器,甲板機械,造水装置等)
- (3) 確認検査の時期

確認検査は確認検査を受けようとする機関及び装置の開放点検日から次回定期的 検査の時期までに行われること。

B9.1.3 機関計画保全検査(PMS)

- -4.を次のように改める。
 - -4. 機関計画保全検査の承認

機関計画保全検査の承認の基準は次のとおりとする。

- (1) (省略)
- (2) (省略)
- (3) 受検計画書

検査対象機関,装置及び部品については,機関保全計画書の開放間隔を超えないこと。また,下記の機関,装置及び部品については,原則として,検査員立会いの下に開放検査が要求される。(状態監視保全方式を採用する場合は,状態監視の診断結果に異常が認められた場合に開放検査が要求される。)

- (a) 主機ディーゼルのクランクピン及び軸受並びにクランクジャーナル及び軸受
- (<u>ba</u>) 主機タービンのロータ,ケーシング,主軸受,かみ合い継手,ノズル弁及び操縦弁
- (eb)主発電機駆動タービン
- (dc)推進軸系スラスト軸及び軸受
- (ed) 推進軸系減速歯車装置
- (fe) 推進軸系弹性継手
- (<u>ef</u>) その他本会が必要と認める機関、装置及び部品

なお、この計画書を変更する場合は、改めて計画書を提出し承認を得ること。

(4) 保全記録

保全記録には、少なくとも下記の項目が含まれること。この保全記録は、船内に常時保管されること。

- (a) 保全の時期
- (b) 保全時の機関長署名
- (c) 保全の内容と結果
- (d) 積算運転時間(部品交換間隔及び開放点検間隔)
- (e) 交換部品名
- (f) 計測データ(設計寸法,許容値を含む)
- (g) 損傷の状況及び修理方法
- (h) 主機ディーゼルのクランクピン及び軸受並びにクランクジャーナル及び軸受 に関し、潤滑油フィルタ開放等による潤滑油の目視確認結果(機関長により開 放検査を実施し記録する場合)

((5)から(7)は省略)

附 則(改正その3)

- 1. この達は,2012年6月15日(以下,「施行日」という。)から施行する。
- **2.** 施行日前に申込みのあった検査については、この達による規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。

B1 通則

B1.4 検査の準備その他

B1.4.2 検査準備

- -6.を次のように改める。
- -6. 検査員が有効に利用できるように、油タンカー、ばら積貨物船及び危険化学品ばら積船(一体型タンクを有するもの)には、次に示す書類を本船上に保管しておくこと。総トン数が500トン以上の一般乾貨物船には、少なくとも次の(1)及び(3)の書類を本船上に保管しておくこと。
 - (1) 検査記録書
 - (2) 状態評価報告書 (<u>CSR-B 編</u>が適用となるばら積貨物船及び油タンカーにあっては, **B5.2.6-56.(46)**を参照。)
 - (3) 板厚計測記録
 - (4) 船体主要構造図 (CSR-B 編又は CSR-T 編が適用となる船舶にあっては、構造図に 建造板厚及び切替え板厚を記載すること。また、任意の追加板厚がある場合には、 明確に区別できるよう記載すること。さらに、本船上に保管される中央横断面図に は、全ての貨物倉又は貨物油タンクの横断面に対して、CSR-B 編 13 章 2 節 3.3 又 は CSR-T 編 12 節 1.5 に規定されるハルガーダの最小許容断面特性を記載するこ と。)
 - (5) 貨物及びバラストの積載の記録
 - (6) 以前の修理の履歴
 - (7) 自主点検記録 (構造的劣化の概要,隔壁及び管の漏洩,塗装又は防食措置の状態を 含ま。)
 - (8) 油タンカー及び危険化学品ばら積船にあっては、イナートガス装置の使用記録及び タンク洗浄の記録
 - (9) 「疑わしい箇所」がある場合、「疑わしい箇所」を特定するための資料

なお, 規則 B 編 1.4.2-2.でいう, 「国際航海に従事しない船舶であって,船級符号に "Coasting Service"又は "Smooth Water Service"等を付記して登録される航路制限のある船舶」については,(2)の書類の保管を省略することができる。

B3 年次検査

B3.2 船体、艤装、消火設備及び備品の年次検査

B3.2.2 の表題を次のように改める。

B3.2.2 船体, 艤装及び消火設備及び備品の年次検査現状検査

- -1.を次のように改める。
- -1. **規則 B 編表 B3.2** 第 3 項にいう倉口閉鎖装置の検査に関しついては, 次の(1)から(4) の項目の現状検査を行うによる。
 - (1) 雰囲気制御設備を有する船舶にあっては雰囲気制御される冷蔵倉の気密性の現状検査を行い、現状良好であることを確認する。
 - (2) すべての倉口蓋並びに倉口縁材の板及び防撓部材等の構造部材<u>の現状検査を行い</u>, が現状良好であることを確認する。
 - (3) 機械駆動式鋼製倉口蓋にあっては、<u>開放状態及び閉鎖状態における据付、締付の状態を確認する。また、</u>次の(a)から(k)の装置及び艤装品等<u>の現状検査を行い、</u>新現状良好であることを確認する。
 - (a) 倉口の縦, 横及び中間部の交差部の風雨密を保持する装置(ガスケット, ガスケットリップ, コンプレッションバー及び排水装置)
 - (b) クランピング装置,止め具及びクリート装置
 - (c) 倉口蓋の閉鎖位置を示す装置
 - (d) チェーン若しくはロープ用滑車
 - (e) ガイド
 - (f) ガイドレール及びトラックホイール
 - (g) ストッパー等
 - (h) ワイヤー, チェーン, ジプシー及び縛索装置
 - (i) 油圧装置の閉鎖及び締め付け装置
 - (i) 安全装置及び保持装置
 - (k) 倉口蓋の開閉用ヒンジ,ピン及びスツール
 - (4) 取り外し式倉口蓋、木製蓋板及び鋼製ポンツーン蓋で閉鎖する倉口にあっては、次の(a)から(h)の装置及び艤装品等<u>の現状検査を行い、</u>が現状良好であることを確認する。
 - (a) 木製蓋板及び倉口梁, 倉口梁の受け材並びにそれらの締め付け装置
 - (b) 鋼製ポンツーン蓋
 - (c) 倉口覆布
 - (d) クリート, 倉口帯鋼板及び帯鋼くさび
 - (e) 倉口締め付け梁及びそれらの締め付け装置
 - (f) 荷役時の甲板受け材/梁及び側板の端
 - (g) ガイドプレート及びチョック
 - (h) コンプレッションバー, 排水装置及び排水管

B5 定期検査

B5.2 船体, 艤装, 消火設備及び備品の定期検査

B5.2.6 の表題を次のように改める。

B5.2.6 構造部材等の板厚計測

- -1.を次のように改める。
- -1. 規則 B 編 5.2.6-1.(4)でいう板厚計測記録には、各計測点、計測値、これに対応する原厚及び許容衰耗量並びに高張力鋼が使用されていればその範囲が明示され、さらに計測日、計測装置、計測者及び計測者の資格、署名も合わせて記載されていること。油タンカー、ばら積貨物船、CSR-T 編が適用となる二重船殻油タンカー、CSR-B 編が適用となるばら積貨物船、及び危険化学品ばら積船(一体型タンクを有するもの)に対する板厚計測記録は、認められた様式に従って作成されていること。検査員は、当該記録を調査・確認し、署名する。
- -5.を次のように改める。
- $-\underline{\textbf{56}}$. 規則 \mathbf{B} 編 $5.2.6-\underline{\textbf{78}}$. で要求される「縦強度の評価」については、次の(1)から($\underline{\textbf{46}}$)に示すとおりとする。
 - (1) 規則 B 編表 B5.8, 表 B5.10, 表 B5.15 及び表 B5.21 に規定する船体横断面の板厚計 測の結果を用いて,甲板フランジ(甲板及び甲板縦通肋骨)及び船底フランジ(船底外板及び船底縦通肋骨)の断面積の減少率が建造時の 10%を超えないことを確認する。
 - (2) 前(1)の計算の結果, 断面積の減少率が建造時の 10%を超える場合には, 前(1)に規定する板厚計測結果を用いて船体横断面の実断面係数を計算し, 表 B5.2.6-1.に規定する値以上であることを確認する。
 - (3) **CSR-T 編**が適用となる二重船殻油タンカーにあっては、前(1)及び(2)の規定にかかわらず、規則 **B 編表 B5.10** 及び**表 B5.30** に規定する船体横断面の板厚計測結果を用いて、**CSR-T 編 12 節 1.5** に規定する許容基準を満足することを確認する。
 - (4) **CSR-B 編**が適用となるばら積貨物船にあっては,前(1)及び(2)の規定にかかわらず, 規則 **B 編表 B5.15** 及び**表 B5.29** に規定する船体横断面の板厚計測結果を用いて, **CSR-B 編 13 章 2 節 3.3** に規定する許容基準を満足することを確認する。
 - (<u>35</u>) 前(1)又はから(<u>24</u>)の規定を満足させるために船体の補修を行う場合には,追加の板厚計測を行って,他の船体横断面においても縦強度の評価を行う。
 - (46) <u>CSR-B編</u>が適用となるばら積貨物船及び船の乾玄用長さ130m以上の油タンカーに対して建造後10年を超えた後<u>の第3回定期検査以降</u>に実施される縦強度評価の最終結果は, **B1.4.2-6.(2)**に示す状態評価報告書に加えること。

- -5.として次の1項を加える。
- <u>-5. 規則 B 編 5.2.6-7.(3)</u>にいう「それぞれの腐食に対する許容基準」については、次の(1)から(3)による。
 - (1) 点食に対する許容基準は次の(a)から(c)による。
 - (a) 点食の分布が 20%未満の場合,各計測板厚 t_m は以下の基準のうち,いずれか小 さい方の基準を満足すること。

 $\underline{t_m} \ge 0.7 (t_{as-built} - t_{vol\ add}) mm$

 $\underline{t_m \ge t_{ren} - 1 \ mm}$

ここで,

<u>tas-built</u>: 当該部材の建造板厚(mm)

 $\underline{t_{vol\ add}}$: 任意の追加板厚(mm)で,腐食衰耗に対する追加余裕分として船主により任意で t_C に追加される板厚

 t_{ren} : 切替え板厚(mm)で,**CSR-B 編 13 章**又は **CSR-T 編 12 節**の規定による

 t_C : 腐食予備厚(mm)で、CSR-B 編3章3節又はCSR-T 編6節3の規定による

- <u>tm</u>: 部材の計測板厚(mm)で、船舶就航後の定期的検査時において、一部材に対して行う種々の計測結果から得られる平均板厚とする
- (b) 板部材のいかなる断面においても、平均板厚は **CSR-B 編 13 章**又は **CSR-T 編 12 節**に規定する一般腐食に対する切替え板厚未満の板厚としないこと。
- (c) 前(a)及び(b)の規定にかかわらず, **CSR-B** 編が適用となるばら積貨物船の船側 構造については, 次の i)及び ii)によること。
 - i) CSR-B編3章5節の規定に従い塗装が要求される箇所で、点食の分布が板の片面で15%を超える場合については、板部材の点食が最も顕著な箇所において300mm以上の範囲にわたり表面の塗装及び錆を落とし、当該範囲内で点食が最も深い5点付近について板厚計測を行い、点食の程度を確認する。計測した値のうち、最小となる値を記録すること。
 - ii) 点食部,グルービング部又はその他の局部における最小残存板厚は、次に よる基準よりも大きな値とすること。ただし、いかなる場合も tren を上回 る必要はない。
 - ・ 肋骨及び端部肘板のウェブ及び面材:建造時の75%
 - ・ 船側肋骨を取り付ける船側外板, ビルジホッパタンク及びトップサイ ドタンクの板部材において, 船側肋骨から 30mm の範囲: 建造時の 70%
- (2) エッジ部における腐食に対する許容基準は次の(a)から(c)による。
 - (a) 防撓材の面材や平鋼防撓材のウェブのエッジ部における腐食の全高さが防撓 材の面材の幅やウェブ深さの 25%未満の場合, 計測板厚 t_m は以下の基準値のう ち, いずれか小さい方の基準を満足すること。

 $\underline{t_m \ge 0.7 (t_{as\text{-}built} - t_{vol\ add}) mm}$

 $\underline{t_m \ge t_{ren} - 1 \ mm}$

- (b) <u>防撓材の幅又は深さにわたる平均板厚は</u>, <u>CSR-B 編 13 章又は CSR-T 編 12 節</u> <u>の規定による切替え板厚未</u>満の板厚としないこと。
- (c) マンホール,軽目孔などの開口周りのエッジ部については,次のi)及びii)の条件を満足する場合, CSR-B編13章又はCSR-T編12節に規定される切替え板厚未満の板厚として差し支えない。
 - i) **CSR-B 編 13 章**又は **CSR-T 編 12 節**に規定する切替え板厚未満に減少した

- 板厚の最大範囲が、開口の端部からの開口の最小寸法の20%未満の範囲であり、かつ100mmを超えない範囲となる場合
- ii) 粗く一様で無い表面を削り取っている場合で、削り取った後における開口 の最大寸法が 10%を超えて増加しておらず、また新たなエッジの板厚が tren - 1 (mm)を下回らない場合
- (3) グルービングの許容基準は次の(a)及び(b)による。
 - (a) グルービングの幅がウェブ深さの 15%を超え,かつ 30mm を超えない箇所では, グルービングの範囲において計測板厚 t_m は,次の評価基準のうち,小さい方の 基準を満足すること。ただし、いかなる場合も t_m は 6mm 以上とする。

 $\underline{t_m} \ge 0.75 \ (\underline{t_{as\text{-}built}} - \underline{t_{vol\ add}}) \ mm$

 $\underline{t_m \ge t_{ren} - 0.5 \ mm}$

(b) グルービング部の総面積が前(a)に示す範囲よりも大きい場合については,板又 は防撓材の平均計測板厚を用いて, **CSR-B 編 13 章**又は **CSR-T 編 12 節**に規定 する一様腐食に対する評価基準を満足すること。

附 則(改正その4)

- **1.** この達は、2012年7月1日(以下、「施行日」という。)から施行する。
- **2.** 施行日前に申込みのあった検査については、この達による規定にかかわらず、なお 従前の例によることができる。

B2 登録検査

B2.3 海上試運転及び復原性試験

B2.3.1 を次のように改める。

B2.3.1 海上試運転

(-1.から-9.は省略)

- -10. 規則 B 編 2.3.1-1.(10)に規定する固定式火災探知警報装置の音圧レベル計測は, 規則 R 編 29.2.5-1.(9)に規定される音圧レベルを適切な測定器を用いて計測すること。
- -1<u>1</u>**9**. 規則 B 編 2.3.1-1.(1<u>1</u>**9**)の「その他本会が必要と認める試験」とは,次の(1)から(7) に示す試験及び検査をいう。

((1)から(7)は省略)

附属書B2.3.1の一部を次のように改める。

附属書 B2.3.1 操縦性能試験に関する検査要領

1.1 通則

1.1.1 を次のように改める。

1.1.1 一般

- -1. 本検査要領は,規則 B 編 2.3.1-1.(2)及び(4)並びに同検査要領 B2.3.1-2.(1), -4.及び-1_19.(7)に規定される停止性能,旋回性能,初期旋回性能並びに変針及び保針性能等船舶の操縦性能を確認するための試験(以下,「操縦性能試験」という。)の方法,計測方法等の標準的なものを示すものである。
 - -2. (省略)

附 則(改正その5)

- 1. この達は、2012 年 7 月 1 日 (以下、「施行日」という。) から施行する。
- 2. 施行日前にキールが据え付けられる船舶又は特定の船舶として確認できる建造が 開始され、かつ、少なくとも50トン又は全建造材料の見積重量の1%のいずれか少 ないものが組み立てられた状態にある船舶については、この達による規定にかかわ らず、なお従前の例によることができる。

改正その6

B9 機関計画検査

B9.1 一般

B9.1.2 機関継続検査 (CMS)

- -1.を次のように改める。
 - -1. 機関継続検査の適用
 - (1) (省略)
 - (2) 規則 B 編表 B9.1 第 5 項に規定する補機類とは、次のようなものをいう。 ((a)から(g)は省略)
 - (h) 冷却器

清水冷却器(ジャケット,ピストン),燃料弁冷却清水(油)冷却器,過給機冷却清水冷却器,発電機機関清水冷却器,燃料油冷却器,主潤滑油冷却器,過給機潤滑油冷却器,为ム軸潤滑油冷却器,減速機潤滑油冷却器,操作油冷却器,可変ピッチプロペラ潤滑油冷却器,船尾管潤滑油冷却器,発電機タービン潤滑油冷却器

((i)から(o)は省略)

- -5.を次のように改める。
 - -5. 開放に代わる検査

次に掲げる機関、装置については、Logbook 等の記録の調査により、当該機関等が良好な状態であることが確認されれば、各機器に対し次の検査を行うことによって、開放検査に代えることができる。ただし、検査時に不良箇所が発見された場合、あるいはログブックその他の記録から保守状況に問題があると判断された場合には、開放検査を要求することがある。

- (1) (省略)
- (2) 油タンク<u>,燃料油冷却器</u>及び油加熱器 現状についての検査
- (3) (省略)
- (4) (省略)

附 則(改正その6)

- 1. この達は,2012年12月15日(以下,「施行日という。」)から施行する。
- **2.** 施行日前に申込みのあった検査については、この達による規定にかかわらず、なお 従前の例によることができる。

B2 登録検査

B2.1 製造中登録検査

B2.1.2 提出図面その他の書類

-7.を次のように改める。

- -7. 規則 B 編 2.1.2-12. <u>及び-13.</u> に規定する塗装テクニカルファイルは、C 編 25.2.2、CS 編 22.4.2、CSR-B 編 3 章 5 節 1.2.2 又は CSR-T 編 6 節 2.1.1.2 の規定が適用される内部区画のペイント工事に関して、次の(1)から(7)に掲げる項目を含むこと。
 - (1) 規則 B 編 2.1.8-1.(1)又は 2.1.8-2.(1)でいう適合証明書又は認定書の写し
 - (2) 規則 B 編 2.1.8-1.(1) <u>又は 2.1.8-2.(1)</u>でいうテクニカルデータシートの写しで次の項目を含むもの
 - (a) 製品名及び識別マーク及び/又は識別番号
 - (b) 塗装システムの材料,成分及び配合,色
 - (c) 最小及び最大乾燥膜厚
 - (d) 塗布方法, ツール及び/又は機器
 - (e) 塗装する際の表面条件(錆落としのグレード,清掃度,粗度等)
 - (f) 環境条件(温度及び湿度の制限)
 - (3) ペイント工事に関する造船所の作業記録で次の項目を含むもの
 - (a) 各区画における実際に塗布した箇所及び面積 (m^2)
 - (b) 施工した塗装システム
 - (c) 塗装日時, 膜厚, 層数等
 - (d) 塗装中の環境条件
 - (e) 表面処理方法
 - (4) 建造中における塗装システムの検査方法及び補修方法
 - (5) 塗装検査員が記した塗装日誌 (塗料メーカーが満足する仕様に従って塗装が施工されたことを記載したもの,及び当該仕様に対し不適合な場合を記載したもの。日誌及び不適合記録簿の例は,IMO決議 MSC.215(82) Annex 2 又は MSC.288(87) Annex 2 参照。)
 - (6) 造船所により検証された検査記録で次の項目を含む
 - (a) 検査完了日
 - (b) 検査結果
 - (c) 所見(もしあれば)
 - (d) 塗装検査員のサイン
 - (7) 就航中における塗装システムの保守方法及び補修方法

B2.1.8 を次のように改める。

B2.1.8 ペイント工事の検証

- -1. 規則 B 編 2.1.8-1.(1) 及び 2.1.8-2.(1) でいう「テクニカルデータシート」とは、塗装とその塗布に関する詳細な技術的指示及び情報を記載した塗料メーカーの製品データシートをいう。
- -2. 規則 B 編 2.1.8-1.(1)でいう「本会が適当と認める証明書」とは、次の(1)から(3)のいずれかに該当するものをいう。
 - (1) 船用材料・機器等の承認及び認定要領4編4章の規定に従って認定された認定書
 - (2) 社団法人 日本船舶品質管理協会 製品安全評価センター又は *MARINTEK* が発行した適合証明書
 - (3) その他本会が適当と認めるもの
- -3. 規則 B 編 2.1.8-2.(1)でいう「本会が適当と認める証明書」とは,次の(1)及び(2)のいずれかに該当するものをいう。
 - (1) 船用材料・機器等の承認及び認定要領4編4章の規定に従って認定された認定書
 - (2) その他本会が適当と認めるもの
- -34. 規則 B 編 2.1.8-1.(3) 及び 2.1.8-2.(3) でいう「本会が適当と認める資格」とは、次の(1) から(3) のいずれかに該当するものをいう。
 - (1) NACE 塗装検査員 Level 2
 - (2) FROSIO 検査員 Level III
 - (3) 本会が前(1)又は(2)と同等と認める資格
- -45. 規則 B 編 2.1.8-1.(5)でいう「本会が適当と認める塗装検査要件」とは, *IMO* 決議 *MSC*.215(82)第6節に規定される要件をいう。
- <u>-6. 規則 B 編 2.1.8-2.(5)</u>でいう「本会が適当と認める塗装検査要件」とは, *IMO* 決議 *MSC*.288(87)第 6 節に規定される要件をいう。

B3 年次検査

B3.2 船体, 艤装, 消火設備及び備品の年次検査

B3.2.1 書類及び図書の確認

- -3.を次のように改める。
- -3. 規則 B 編表 B3.1 第 11 項にいう保守及び補修の記録は, MSC.1/Circ.1330 "Guidelines for maintenance and repair of protective coatings" 又は MSC.1/Circ.1399 "Guidelines on procedures for in-service maintenance and repair of coating systems for cargo oil tanks of crude oil tankers"に基づくこと。

附 則(改正その7)

- 1. この達は、2013年1月1日から施行する。
- **2.** 次のいずれかに該当する船舶以外の船舶にあっては、この達による規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。
 - (1) 2013年1月1日以降に建造契約が行われる船舶
 - (2) 建造契約が存在しない場合には、2013年7月1日以降にキールが据え付けられる船舶又は特定の船舶として確認できる建造が開始され、かつ、少なくとも50トン又は全建造材料の見積重量の1%のいずれか少ないものが組み立てられた状態にある船舶
 - (3) 2016年1月1日以降に引き渡しが行われる船舶