

船舶番号	船種	船名
------	----	----

乾 舷 計 算 第 1 号 書 式

満載喫水線規則第二章適用

指定官庁 指定主任	平成 年 月 日			指定種別	新規・変更 追加・再指定
所有者		用途		建造に着手した日	平成 年 月 日
船籍港		造船地及び		総トン数	
航行区域		造船所		乾舷甲板の名称	

最小型深さ (Dmin)	$D_{min} = \frac{m}{3.500}$ $0.85D_{min} = \frac{m}{2.975}$		備考：数字の桁数の取り扱い、次のとおりとする。						
船の長さ(L) (第4条)	最小型深さの85%の位置における計画満載喫水線に平行な喫水線において (1) 喫水線の全長 (Lw) = 48 ^m 00 $0.96Lw = 46m08$ (2) 船首材前面からだ頭材の中心までの長さ (Lr) = 48 ^m 00 $0.96Lw$ と Lr のうち大きい方の値を L とする。 $L = 48m00$		1 船、船楼の長さ、船の幅、船楼の幅等長さ及び幅方向の数字についてはメートルに対し小数点下2位まで 2 型深さ、船楼の高さ、被覆の厚さ、舷弧の高さ等深さ方向の数字についてはミリメートルの桁まで 3 Cb, $\frac{E}{L}$, $\frac{L}{15}$ 等比又は分数については小数点下3位まで 4 百分率は小数点下1位まで 5 加減算により乾舷の値に直接関係する数字についてはミリメートルの桁まで 6 一桁下位の桁において四捨五入して数字を丸める						
船の幅(B) (第7条)	B = 17 ^m 00								
船 楼 (第12～ 第16条)	船楼の種類	長さ	① 閉閉部の長さ	② 実 際 の高さ	③ 標準の 高さ	②/③=④ 高さの比 (1を最大 値とする)	セット・イン船楼の場合 船楼の長さの 中央における	⑤/⑥=⑦ 幅の比	①x④(x⑦) 有効長さ
	船首楼	m	m	m	hn 1.800		m	m	f= m
	船橋楼								Eb=
	船尾楼								
	低船尾楼								0.6L=最大
合 計	S= 0.00	S' = 0.00							E= 0.00
ト ラ ン ク (第17～ 第19条)	長 さ	平 均 の 幅	実 際 の 高 さ	標 準 の 高 さ	トランク甲板上の ハッチコング高さ の不足	トランク各部分の有効長さ (et) = $lt \times \frac{bt}{B} \times \frac{(ht-dc)}{hn}$	但し $ht - dc > hn$ の時 $\frac{(ht-dc)}{hn} = 1$		
	m	m	m	m	m				
							$(\sum et)$ m トランクの有効長さ Et = 0.00		
船楼の有効長さ とトランクの有効長さとの和	Est = E + Et		Est = 0 ^m 00						

略 図

最 小 乾 舷							
夏 期 乾 舷			夏 期 木 材 乾 舷				
= (6) + (8) - (12) - (28) + (31) + (32)			= (34) + (8) - (28) - (33)				
基 準 乾 舷 (6)	674	基 準 乾 舷 (34)			** 夏期乾舷および熱帯乾舷の最小値は第一位置にハッチ・カバー又はこれと同等の材料のガセットと併用する締付け装置付き風雨密ハッチ・カバー及び鋼又はこれと同等の材料の水密ふた以外のハッチ・カバーを備えたハッチを設けている船舶にあつては150ミリメートル、その他の船舶にあつては50ミリメートルとする。		
深さによる修正 (8)	32	深さによる修正 (8)					
船楼・トランク (12)	0	舷 弧 (28)					
舷 弧 (28)	-245	船 楼 (33)					
船 首 高 さ (31)	0						
投 影 面 積 (32)	0						
合 計	951	合 計					
夏 期 乾 舷 =**	951	夏 期 木 材 乾 舷 =**					
夏 期 乾 舷 (S)	951	夏 期 木 材 乾 舷 (LS)					
冬 期 乾 舷 (W)	1004	冬 期 木 材 乾 舷 (LW)					
冬 期 北 大 西 洋 乾 舷 (WNA)	1054	冬 期 北 大 西 洋 木 材 乾 舷 (LWNA)					
熱 帯 乾 舷 ** (T)	898	熱 帯 木 材 乾 舷 ** (LT)					
夏 期 淡 水 乾 舷 (F)	889	夏 期 淡 水 木 材 乾 舷 (LF)					
熱 帯 淡 水 乾 舷 (TF)	836	熱 帯 淡 水 木 材 乾 舷 (LTF)					
*18 W : 夏期満載喫水線における海水排水量 (型排水量でもよい。)			*20 W' : 夏期木材満載喫水線における海水排水量 (型排水量でもよい。)				
*19 Tpc : 夏期満載喫水線における海水の毎秒排水トン数			*21 T'pc : 夏期木材満載喫水線における海水の毎秒排水トン数				
指 定 乾 舷							
	最小乾舷	他の省令の要件によって要求される乾舷	船主の希望する乾舷	標示される乾舷		標示される乾舷に対応する満載喫水線の位置	甲板線の上端の位置
				乾舷用深さの上端から	甲板線の上縁から		
夏期乾舷 (S)	951 mm	mm	mm	951 mm	mm	(S)から測る	(1) 乾舷用深さの上端の 上方 (+) 下方 (-) _____ 0 mm
冬期乾舷	1004			1004		下方へ _____ mm 53	(2) _____ 甲板の _____ 上面の 延長と外板の外面との 交点から _____ 方へ _____ mm
冬期北大西洋乾舷	1054			1054		下方へ _____ mm 103	
熱帯乾舷	898			898		上方へ _____ mm 53	
夏期淡水乾舷	889			889			
熱帯淡水乾舷	836			836			
夏期木材乾舷 (LS)							
冬期木材乾舷						mm	
冬期北大西洋木材乾舷							
熱帯木材乾舷							
夏期淡水木材乾舷							
熱帯淡水木材乾舷							
木材乾舷以外の乾舷についての淡水許容の幅				$\frac{10W}{40Tpc}$			62 mm
木材乾舷についての淡水許容の幅				$\frac{10W'}{40T'pc}$			mm
他の省令の要件によって最小乾舷より大きい乾舷が指定される場合							
省 令 名 _____							
記 事 _____							

FREEBOARD CALCULATION (1/2)

SHIP NO. 1500D

PRINCIPAL PARTICULARS

LENGTH P. P.	48.000 m	
LENGTH (REG)	48.000 m	
BREADTH (MLD)	17.000 m	
DEPTH (MLD)	3.500 m	
THICKNESS OF KEEL		10.0 mm
THICKNESS OF DECK STRINGER PLATE AT SIDE		22.0 mm
BLOCK COEFFICIENT	(Cb)	0.966
WATER PLANE AREA COEFFICIENT	(Cwt)	0.950
WATER PLANE AREA	(Awf)	387.60 m ²
PROJECT AREA	(0.15L from F.P.)	0.00 m ²
SHEER OF UPPER DECK (UNIT:mm)		

A. P.	0 (650)	4/6L	0 (146)
1/6L	0 (289)	5/6L	0 (577)
2/6L	0 (73)	F. P.	0 (1300)

The value in () shows the standard.

SUPERSTRUCTURE, TRUNK

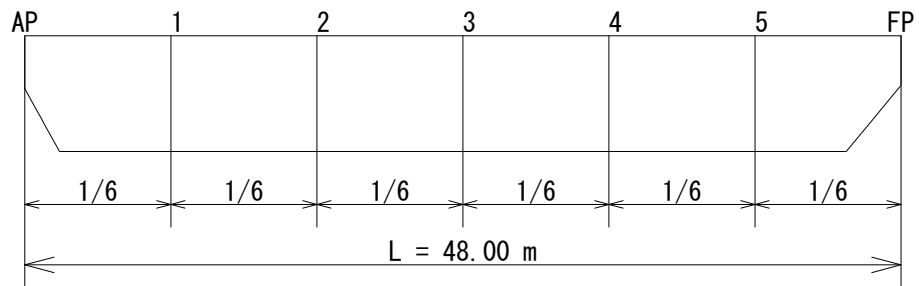
FORE CASTLE :	MEAN LENGTH	0.000 m
	MINIMUM HEIGHT	0.000 m
	HEIGHT AT F. P.	0.000 m
POOP DECK :	MEAN LENGTH	0.000 m
	MINIMUM HEIGHT	0.000 m
	HEIGHT AT A. P.	0.000 m
TRUNK :	MEAN LENGTH (1)	0.000 m
	MEAN HEIGHT (1)	0.000 m
	MEAN LENGTH (2)	0.000 m
	MEAN HEIGHT (2)	0.000 m
	MEAN LENGTH (3)	0.000 m
	MEAN HEIGHT (3)	0.000 m

FREEBOARD CALCULATION (2/2)

RESULTS (TYPE : B)

TABULAR FREEBOARD	420 mm
"L < 100" CORRECTION	137 mm
"HATCH COVER" CORRECTION	0 mm
"Cb" CORRECTION	254 mm
"DEPTH" CORRECTION	32 mm
SUPERSTRUCTURE, TRUNKS	0 mm
"SHEER" CORRECTION	-245 mm
"BOW HEIGHT" CORRECTION	0 mm
"BUOYANCY" CORRECTION	0 mm
TOTAL	951 mm
SUMMER FREEBOARD	951 mm
DRAFT (EXT.)	2.581 m
DISPT (EXT.)	2080.09 t
FRESH WATER ALLOWANCE	62 mm
TROPICAL ALLOWANCE	53 mm
"LUMBER" CORRECTION	951 mm
LUMBER SUMMER FREEBOARD	0 mm
DRAFT (EXT.)	0.000 m
DISPT (EXT.)	0.00 t
FRESH WATER ALLOWANCE	0 m
TROPICAL ALLOWANCE	0 m

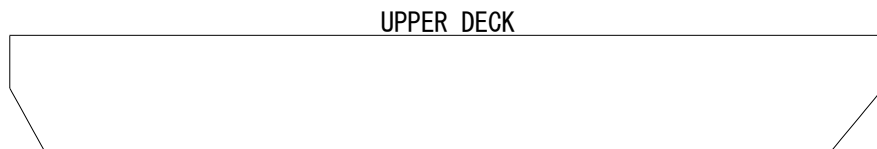
SHEER



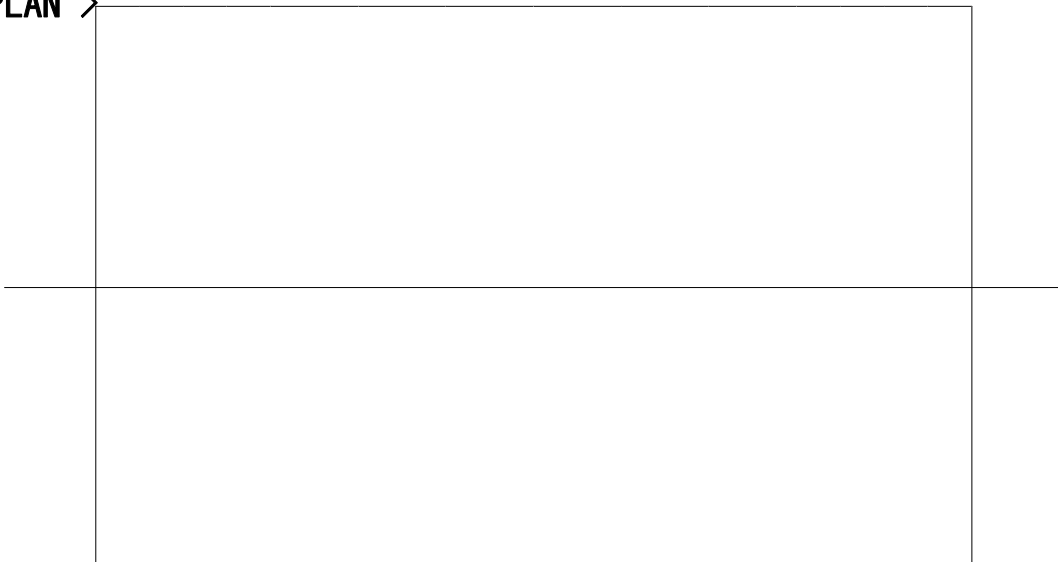
POSITION	A. P.	1/6	2/6	MID.	4/6	5/6	F. P.
SHEER (mm)	0	0	0	0	0	0	0

SUPER STRUCTURE

< PROFILE >



< PLAN >



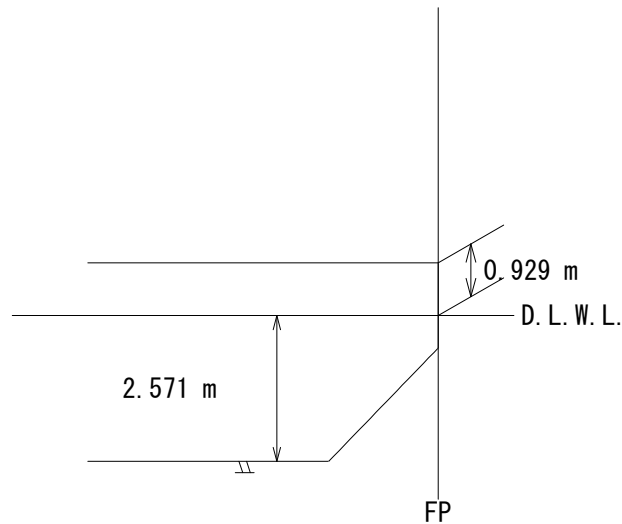
MINIMUM BOW HEIGHT

$$F_b = (6075 \times (L/100) - 1875 \times (L/100)^2 + 200 \times (L/100)^3) \times (2.08 + 0.609 \times C_b - 1.603 \times C_{wf} - 0.0129 \times (L/d_1)) = 0 \text{ mm}$$

where :

$$d_1 = 0.85 \times D = 2.98 \text{ m}$$

$$C_{wf} = 0.950 \text{ (} C_w \text{ for Forward of Midship at draft (} d_1 \text{))}$$



RESERVE BUOYANCY

$$\text{REQUIRED PROJECT AREA (} A_q \text{)} = 0.15 \times F_{\min} + 4 \times (L/3 + 10) \times L/1000 = 10.1 \text{ m}^2$$

$$\text{Where: } F_{\min} = 706 \text{ mm}$$

$$A_1 = 100.0 \text{ m}^2$$

$$A_2 = 0.0 \text{ m}^2$$

$$A_3 = 0.0 \text{ m}^2$$

$$0.0 \text{ m}^2$$

$$A_q > A_1 + A_2 + A_3$$

