

第5 移動タンク貯蔵所

第5-1

国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所に貼付される安全承認板等の例

(平4.11.12 消防危第93号通知)

1 安全承認板等の例

(1) CSC安全承認板の記載事項及び例示

	CSC SAFETY APPROVAL	
1		
2	DATE MANUFACTURED	
3	IDENTIFICATION NO.	
4	MAXIMUM GROSS WEIGHT	
5	ALLOWABLE STACKING WEIGHT FOR 1.8g	
6	RACKING TEST LOAD VALUE	
7		
8		
9	FIRST MAINTENANCE EXAMINATION DATE	/
	/	/
	/	/

英和対訳

- 第1行の例に示される承認国及び承認参照記事（承認国は国際道路輸送において車両の登録国を示すために使用される識別符号によって表示される）。
- 製造日（年月）
- コンテナの製造者一連番号又は現存コンテナで番号が判明しないものについては主管庁が割り当てた番号
- 最大総重量（kg及びlb）
- 1.8gに対する許容積重ね重量（kg及びlb）
- 横方向ラッキング試験荷重値（kg及びlb）
- 端壁強度。端壁が最大許容積最重量の0.4倍、即ち0.4Pより大又は小の荷重に耐えられるように設計されている場合にのみ板上に表示すること。
- 側壁強度。側壁が最大許容積最重量の0.6倍、即ち0.6Pより大又は小の荷重に耐えられるように設計されている場合にのみ、板上に表示すること。
- 新造コンテナの第1回保守検査日（年月）及び板上に余裕があれば第1回に引き続いて行われる保守検査日（年月）

第5-1 国際輸送用積載式移動タンク貯蔵
所に貼付される安全承認板等の例

(2) I M O表示銘板の記載事項及び例示

1	COUNTRY OF MANUFACTURE	JAPAN		
2	IMO TANK TYPE	I		
	MODEL NO. OF CONTAINER	2086 ZEH6		
	APPROVAL COUNTRY	JAPAN	APPROVAL NO.	
3	MANUFACTURER'S NAME	XYZ COMPANY LTD		
4	MANUFACTURER'S SERIAL NUMBER	892500911		
5	YEAR OF MANUFACTURE			
6	TEST PRESSURE	6.12	KGf/CM ²	0.5 Mpa 87.4 PSI
7	MAXIMUM ALLOWABLE WORKING PRESSURE	4.08	KGf/CM ²	0.4 Mpa 58.0 PSI
8	WATER CAPACITY AT 20 °C	21000	LITERS	5547 US GALLS
	MAXIMUM PAYLOAD	19600	KGS	43210 LBS
	TARE WEIGHT	4400	KGS	9700 LBS
9	MAXIMUM GROSS MASS	24000	KGS	52910 LBS
10	ORIGINAL HYDRAULIC TEST DATE AND WITNESS IDENTIFICATION			
11	CODE TO WHICH TANK IS DESIGNED	ISO 1496/3, JIS BB243 IMDG 49CFR RID/ADR AAR600 CTC		
12	MATALLURCIC DESIGN TEMPERATURE	100	°C	212 °F
	REFERENCE TEMPERATURE	100	°C	212 °F
13	MAXIMUM ALLOWABLE WORKING PRESSURE FOR COILS	5.0	KGf/CM ²	0.49 Mpa 71.7 PSI
14	TANK MATERIAL	JIS G4304 SUS316L		
15	EQUIVALENT MINIMUM SHELL THICKNESS IN MILD STEEL	6.5	MM	0.256 INCHES
16	CORROSION ALLOWANCE	0	MM	0 INCHES
17	LINING MATERIAL			
	CAPACITY OF EACH COMPARTMENT	21000	LITERS	5547 US GALLS
	NUMBER OF COMPARTMENT	1		
18	MONTH YEAR AND TEST PRESSURE OF MOST RECENT PERIODIC TEST AND STAMP OF EXPERT WHO CARRIED OUT			
19	VISUAL INSPECTION DATE OF MOST RECENT PERIODIC TEST AND STAMP OF EXPERT WHO CARRIED OUT			
	DOT SPECIFICATIO NO NUMBER	IM 101		
	RAIL IMPACT TEST	IM 101-CTC IMPACT APPROVED		
	APPROVING COMPETENT AUTHORITIES AGENIES AND NUMBER	AB-107-81-01		
	RID/ADR APPROVAL REFERENCE	GB/AB-080/88		
	CARGOES			
	OWNER'S CODE AND SERIAL NUMBER	ABC 123456		
	OWNER'S COUNTRY CODE SIZE AND TYPE			

英和対訳

- | | | | | |
|----|---------------------------------|-----|------|------------|
| 1 | 製造国名 | | | |
| 2 | IMOタンクタイプ番号 | 承認国 | 承認番号 | |
| 3 | 製造者名又はマーク | | | |
| 4 | 登録番号 | | | |
| 5 | 製造年 | | | |
| 6 | 試験圧力 | | | (bar)(MPa) |
| 7 | 最大許容使用圧力 | | | (bar)(MPa) |
| 8 | 水容量、20℃における | | | ℓ |
| 9 | 最大総質量 | | | kg |
| 10 | 最初の水圧試験実施日と立会者識別 | | | |
| 11 | タンクの設計コード | | | |
| 12 | 使用金属の設計温度（50℃を超えるとき又は-20℃未満のとき） | | | |
| 13 | コイルの最大許容使用圧力 | | | (bar)(MPa) |
| 14 | タンクの材質 | | | |
| 15 | 同等軟鋼板厚 | | | mm |
| 16 | ライニングの材質（施す場合） | | | |
| 17 | 各区画質の容量（区画タンクの場合） | | | ℓ |
| 18 | 最近の定期的試験の実施年月日と試験圧力 | | | |
| | 年 月 | | | (bar)(MPa) |
| 19 | 最近の試験実施者のスタンプ | | | |

第5-2 IMO表示板の交付に係る各国政府機関
又はこれに代わる機関の許可書等の例

第5-2

IMO表示板の交付に係る各国政府機関又はこれに代わる機関の許可書等の例

(平 16. 3. 23 消防危第 35 号通知)

1 BUREAU VERITASの例

(1) 許可書



BUREAU VERITASの例
(許可書)

CONTENEUR CITERNE / TANK CONTAINER
CERTIFICAT D'INSPECTION INITIALE /
INITIAL INSPECTION CERTIFICATE

CONTENEUR CITERNE / TANK CONTAINER		Code :		BVCT :	
Masse brute max./Max gross weight :		kg	Tare :	kg	Charge utile/Payload :
PROPRIETAIRE / OWNER :		EXPLOITANT / OPERATOR :			
Modèle/Model :		N° de série/Seriat N° :		Code pays/Country :	
Type :		Dimensions (mm) :		Code type :	
CAPACITE :		Nominale/Nominal :	l	AGREMENTS / APPROVALS : IMO FMM CSC USDOT ISO	
CAPACITY :		Mesure/Measured :	l		
PRESSION :		De service/Working :	bar		
PRESSURE :		Dépreuve/Test :	bar		
NATIERES AUTORISEES AU TRANSPORT / SUBSTANCES SUITABLE FOR TRANSPORT : Suivant les réglementations applicables, tenant compte de la construction de la citerne et de ses équipements / According to applicable regulations, taking into account the construction of the tank and its equipment					
CONSTRUCTEUR / MANUFACTURER :					
DECLARATION DU CONSTRUCTEUR : Je soussigné, certifie que le conteneur citerne ci-dessus (N° de série XXXXXXXX) a été construit et contrôlé dans les mêmes conditions que le conteneur prototype de base certifié par BUREAU VERITAS, sous le N° XXXXXXXX. STATEMENT OF THE MANUFACTURER : I, the undersigned, certify that the above mentioned tank container (serial N° XXXXXXXX) has been manufactured and inspected in the same way as the basic prototype container certified by BUREAU VERITAS under XXXXXXXX					
CARACTERISTIQUES / CHARACTERISTICS			CONTROLES / INSPECTIONS		
PLAN D'ENSEMBLE N° / GENERAL DRAW N° : CODE CALCUL / DESIGN : Température : °C Pression/Pressure : bar MATERIAUX / MATERIALS : Structure/Frame : Citerne/Tank Head : Shell : CITERNE / TANK : Diamètre int./Diameter Intern. : mm Compart. No : Epaisseur min./Min Design Thickness : mm Vins/Shell : mm Epaisseur équivalente/Equivalent thickness : mm IMO : mm US-DOT : mm EQUIPEMENTS / EQUIPMENTS : Calorifuge/Insulation : Réchauff/Heater : Pr. Service/Work Pr. : n/a bar Pr. Eprouv/Pr. : n/a bar Surface/Area : n/a sqm Vidange/Outlet : Hauteur/Top : mm Grille/Bottom : ferm./Clos. DISPOSITIFS DE SECURITE / SAFETY DEVICES : Soupape(s)/Relief valve(s) : (Tirage/Setting) : bar Disque/Rupture disk : n/a NO (Tirage/Setting) (20°C) : n/a bar (Tirage/Setting) (60°C) : n/a bar Montage/Arrangement : Série Parall. Débit total en sur/Total vent. Capacity : m³/h (15°C - 1 bar) PROTECTION / COATING : Interne/Internal : ESSAIS / TESTS at : R = kg Gavage / Stacking at : kg Sollicitation dynamique / Impact test at : g / at R = kg PLAN DE MARQUAGE / MARKING DRAW :			Ce conteneur citerne a été construit sous surveillance du BUREAU VERITAS, en accord avec les prescriptions suivantes / This tank container has been manufactured under BUREAU VERITAS survey, in accordance with the following prescriptions : - Règlement du/Rule of : - Specification : Les opérations de contrôle effectuées font l'objet des rapports de contrôle / The inspections performed are subject to reports : Essai de tension / Tension test at : kg (montant/pour) Eprouve hydraulique / Hydraulic test at : bar Efficacité / Performed on : Epreuve d'étanchéité / Tightness test at : bar Effectuée / Performed on : OBSERVATIONS / REMARKS : Epaisseur de corrosion/Corrosion allowance : mm Contrôle radiographique/X-Ray control : N° de Série de la Soupape de Sécurité/Safety valve serial N° : Commentaires/Comments :		
POINÇONNAGE / STAMPING :			Emission/Issued at : Inspecté par/Inspected by : Région-Bureau/Region-Office : Vu/Visa : Cachet/Stamp :		

(2) 定期検査報告書



BUREAU VERITAS

BUREAU VERITASの例
(定期検査報告書)

CONTENEUR CITERNE/TANK CONTAINER

RAPPORT DE VISITE PERIODIQUE
PERIODIC INSPECTION REPORT

Nature / Scope : _____

CONTENEUR CITERNE/TANK CONTAINER CODE :		Affaire N°/File Nbr :													
PROPRIETAIRE/OWNER :		Lieu d'intervention/Place of insp. :													
EXPLOITANT/OPERATOR :															
MATIERES AUTORISEES AU TRANSPORT : SUBSTANCES SUITABLE FOR TRANSPORT															
CARACTERISTIQUES/CHARACTERISTICS Constructeur/Manufacturer : Dimensions/type ISO : TYPE IMO : N° de série/Manuf. Serial n° : Masse brute max/Max. gross weight : kg Tare : kg Charge utile/Payload : kg Capacité/Capacity : l	DATES D'INSPECTIONS/INSPECTION DATES Epreuve initiale : supervisée par : Initial pressure test performed by Dernière inspection : effectuée par : Last inspection performed by Date(s) de l'inspection : Date(s) of inspection Proch. visite régl. avant : Next reg. insp. before														
CITERNE/TANK Matériau/Material : Nb de compartiments/Nb of compartments : Pression maxi de service/Max. work pressure : bar Pression d'épreuve/Hydr. test pressure : bar Ep. mini de const./Construc. mini thickness F/H : mm Ep. mini de const./Construc. mini thickness V/S : mm Ep. équiv. d'acier doux/Eq. Thicken. mild steel : mm	EQUIPEMENTS/EQUIPMENT Vidange basse ☐ Nb de fermetures en séries : Bottom discharge Nbr of closures in series Vidange haute ☐ Top discharge Réchauffeur ☐ Vapeur ☐ Electrique ☐ Heater Steam Electrical Soupapes : Nb Tarage : bar En série ☐ Relief valves Setting : bar In series Disques : Nb Tarage : bar En parallèle ☐ Rupture discs Setting : bar In parallel Fusibles : Nb Température : °C Fusible elem. Temperature	CONTROLES EFFECTUES INSPECTIONS PERFORMED Visite intérieure Internal inspection Visite extérieure cil. calorifugée External inspection insulated tank Visite extérieure cil. non calorifugée External inspection not insulated tank Mesure des épaisseurs Thickness measurements Vérification du tarage de(s) soupape(s) Checking of valve(s) setting Vérification des équipements Checking of equipment Vérification de l'étanchéité Checking of tightness Epreuve hydraulique réglementaire Reg. hydraulic test Date :	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>NA*</th> <th>SO*</th> <th>V</th> <th>SR*</th> </tr> <tr> <th>NA*</th> <th>WR*</th> <th></th> <th>SR*</th> </tr> <tr> <td style="height: 100px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	NA*	SO*	V	SR*	NA*	WR*		SR*				
NA*	SO*	V	SR*												
NA*	WR*		SR*												
PROTECTION/RETVETEMENT/PROTECTION/LINING Interne/Internal ☐ Externe/External ☐		Epreuve de réchauffeur Pressure test of heater Examen de la structure Examination of frame Examen du marquage Examination of marking													
REGLEMENTATIONS APPLIC./APPLIC. REGULATIONS (Selvant marquage sur le conteneur citerne) (According to marks found on tank container) ☐ CSC ☐ FMM ☐ ADR/RID ☐ RTMD-R/F ☐ IMO ☐ UK-DOT ☐ US DOT ☐ TC ☐ AAR 600 ☐ BAM ☐ *Autre/Other (A Préciser/To be precisied)															
OBSERVATIONS/REMARKS															
MARQUAGE ET POINCONNAGE MARKING & STAMPING		Etabli é/Issued at : Inspected par/Inspected by : Le/on : Visa : Cache/Stamp :													

第5-2 IMO表示板の交付に係る各国政府機関
又はこれに代わる機関の許可書等の例

2 Lloyd's Registerの例

(1) 基準適合証明書類

	Lloyd's Registerの例 (基準適合証明書類) Tank Container Construction Certificate	Certificate no: Page 1 of 1																																																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Name of Manufacturer (the "Client")</td> <td style="width: 40%;">Office</td> </tr> <tr> <td>Purchaser</td> <td>Date</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Manufacturer's serial number</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Operator's serial number</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Type approval number and CSC Approval reference</td> </tr> </table>			Name of Manufacturer (the "Client")	Office	Purchaser	Date	Manufacturer's serial number		Operator's serial number		Type approval number and CSC Approval reference																																																																				
Name of Manufacturer (the "Client")	Office																																																																														
Purchaser	Date																																																																														
Manufacturer's serial number																																																																															
Operator's serial number																																																																															
Type approval number and CSC Approval reference																																																																															
This certificate is issued to the above client to certify that the tank container described herein, has been manufactured under survey in accordance with LR's Container Certification Scheme and the International Convention for Safe Containers.																																																																															
Description																																																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="7" style="text-align: left; padding: 2px;">Tank</th> </tr> <tr> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Code or Standard</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Length</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">mm</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Cargo</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Diameter</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">mm</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Capacity (actual)</th> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Dimensions (mm):</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Shell</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Ends</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">litres</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Material:</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Shell</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Ends</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Thickness:</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Hydraulic test pressure</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">bar</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Date of hydraulic test</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Design pressure</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">bar</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Design temperature</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">°C</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Leak test pressure</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">bar</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Date of leak test</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Pressure relief devices</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Set pressure/vacuum</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">bar</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Bursting disc nominal rupture pressure</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">bar</td> </tr> </table>			Tank							Code or Standard	Length	mm	Cargo	Diameter	mm	Capacity (actual)	Dimensions (mm):	Shell				Ends	litres	Material:	Shell				Ends		Thickness:							Hydraulic test pressure		bar			Date of hydraulic test		Design pressure		bar			Design temperature	°C	Leak test pressure		bar			Date of leak test		Pressure relief devices					Set pressure/vacuum	bar						Bursting disc nominal rupture pressure	bar							
Tank																																																																															
Code or Standard	Length	mm	Cargo	Diameter	mm	Capacity (actual)																																																																									
Dimensions (mm):	Shell				Ends	litres																																																																									
Material:	Shell				Ends																																																																										
Thickness:																																																																															
Hydraulic test pressure		bar			Date of hydraulic test																																																																										
Design pressure		bar			Design temperature	°C																																																																									
Leak test pressure		bar			Date of leak test																																																																										
Pressure relief devices					Set pressure/vacuum	bar																																																																									
					Bursting disc nominal rupture pressure	bar																																																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="7" style="text-align: left; padding: 2px;">Tank And Mainframe</th> </tr> <tr> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Overall dimensions</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Length</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">mm</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Breadth</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">mm</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Height</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">mm</th> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Maximum gross mass (R)</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">kg</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">lb</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Tare weight</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">kg</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">lb</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Maximum product load</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">kg</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">lb</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Stacking capability</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">kg</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">lb</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Stacking test load</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">kg</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">lb</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Transverse racking test load</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">kg</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">lb</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Longitudinal inertia test load</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">kg</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">lb</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Lateral inertia test load</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">kg</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">lb</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Drawing number(s)</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> </tr> </table>			Tank And Mainframe							Overall dimensions	Length	mm	Breadth	mm	Height	mm	Maximum gross mass (R)		kg		lb			Tare weight		kg		lb			Maximum product load		kg		lb			Stacking capability		kg		lb			Stacking test load		kg		lb			Transverse racking test load		kg		lb			Longitudinal inertia test load		kg		lb			Lateral inertia test load		kg		lb			Drawing number(s)						
Tank And Mainframe																																																																															
Overall dimensions	Length	mm	Breadth	mm	Height	mm																																																																									
Maximum gross mass (R)		kg		lb																																																																											
Tare weight		kg		lb																																																																											
Maximum product load		kg		lb																																																																											
Stacking capability		kg		lb																																																																											
Stacking test load		kg		lb																																																																											
Transverse racking test load		kg		lb																																																																											
Longitudinal inertia test load		kg		lb																																																																											
Lateral inertia test load		kg		lb																																																																											
Drawing number(s)																																																																															
Applicable Regulations Remarks Details of permanent marking attached																																																																															

第5-2 IMO表示板の交付に係る各国政府機関
又はこれに代わる機関の許可書等の例

(2) 定期検査証明書



Lloyd's Registerの例
(定期検査証明書)

Tank Container Periodic Inspection Report

Report no.

Page 1 of 1

This certifies that the under noted tank container has been re-inspected in accordance with the regulations indicated. RID/ADR certification will be supplied upon request.

Scope:	☐ 2½ Year Inspection	☐ 5 Year Inspection
Place of Inspection:		
Operator/Lessor:		Owner's Serial no.
Manufacturer:		Manufacturer's Serial no.

Applicable regulations			
CSC:		UK-DOT:	
IMO:		US-DOT:	
RID/ADR:		AAR 600:	
BAM:		TC Impact:	

Tank Information		Inspection Dates		
Year of Manufacture		Initial Hydrotest		
Max. Gross Weight	kg	Last Hydrotest		
Tare Weight	kg	This Inspection Date		
Capacity	litres	Due Next Inspection Date		
Design Temperature				
Test Pressure	bar	Inspections	Satisfactory	Comments
MAWP	bar	Internal		
Top Outlet		External		
Bottom Discharge		Hydro/leak Tests		
No. of Closures in Series		Test date		
Shell Material		Pressure		
Shell Thickness		Pittings		
Head Material		Frame		
Head Thickness		Decals		
Frame Dimensions		Steam coils		
		Test Pressure		

Pressure Relief Valves			Comments:
	1 st	2 nd	
Manufacturer			
Serial no.			
Full flow rate			
Operating pressure			
Vacuum setting			
Bursting disc			
Plate Marking:			

Issued at

on

第 5－3

タンクを胴・鏡板等を分けて各部分の形状に応じた計算方法

(平 13. 3. 30 消防危第 42 号通知)

1 計算式の例

記号の定義

V = 容積

π = 円周率

r = 半径

R = 半径

D = 内径

L = 長さ又は胴長

H = 高さ

S = 面積

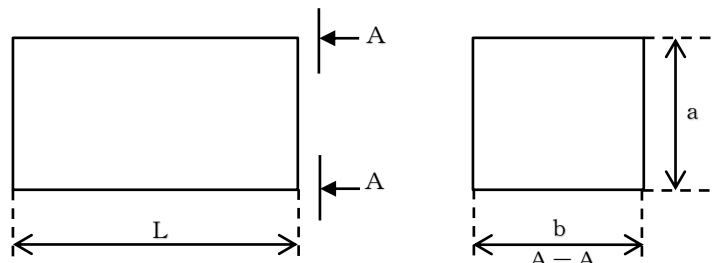
T. L = Tangent Line (鏡板などの曲線部と直線部の境界線)

W. L = Weld Line (溶接線)

(1) 胴部分の計算式

ア 角柱型

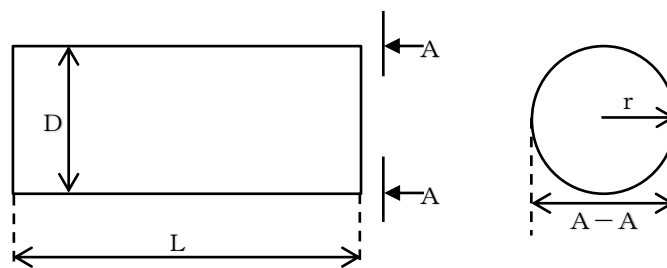
$$V = a \ b \ L$$



イ 円筒

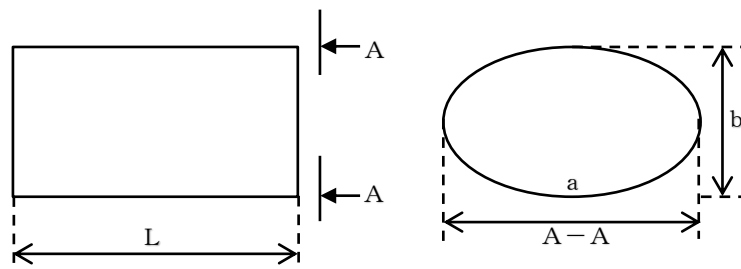
$$V = \pi \ r^2 \ L$$

$$= \frac{\pi}{4} D^2 L$$



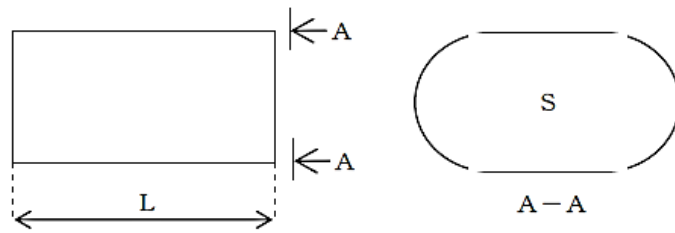
ウ だ円筒

$$V = \frac{\pi a b}{4} L$$



第5-3 タンクを胴・鏡板等を分けて各部分の形状に応じた計算方法

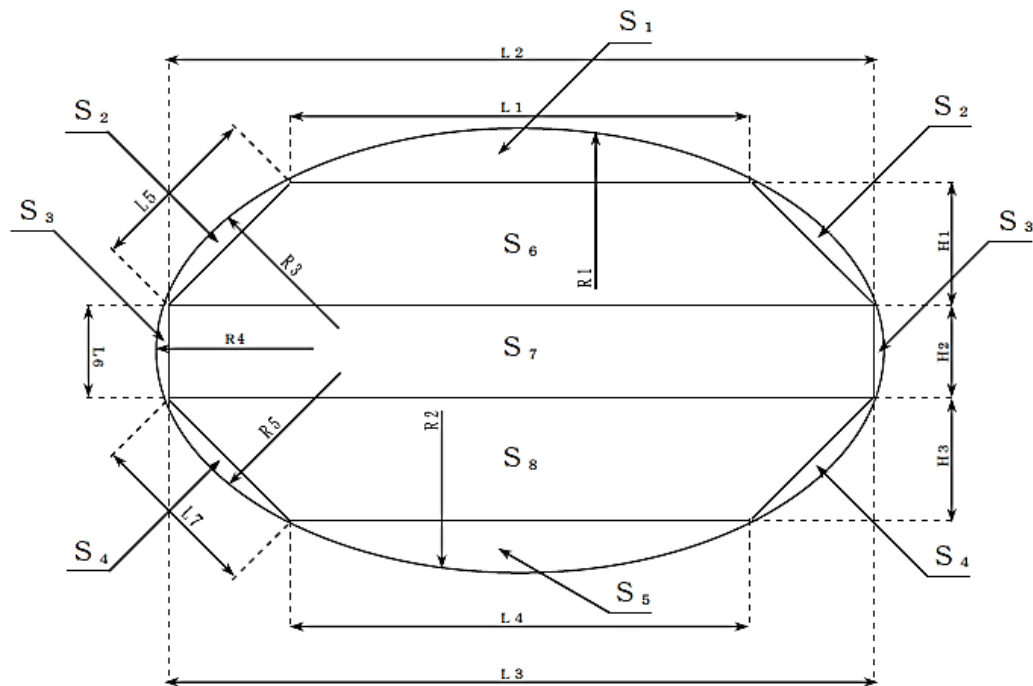
エ 変だ円筒
 $V = S L$



(7) 断面積 S の計算

$$S = S_1 + 2 S_2 + 2 S_3 + 2 S_4 + S_5 + S_6 + S_7 + S_8$$

(i) 各面積の寸法条件



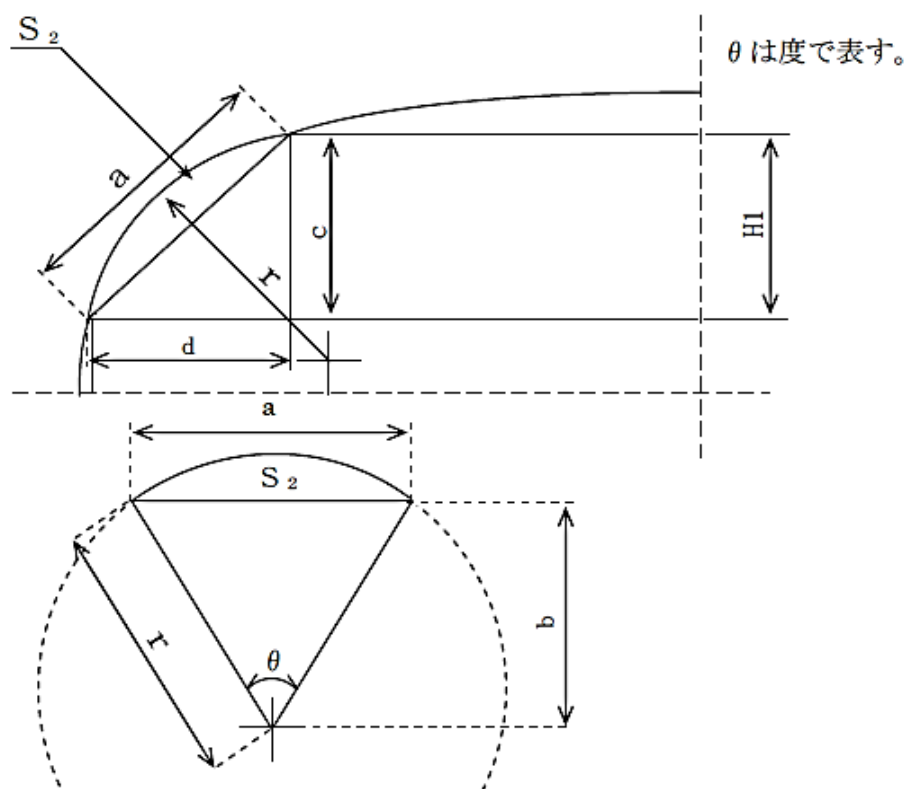
第5-3 タンクを胴・鏡板等を分けて各部分の形状に応じた計算方法

(ウ) $S_1 \sim S_5$ の面積計算

例示： S_2

$$S_2 = \frac{\pi r^2 \theta}{360} - \frac{a b}{2}$$

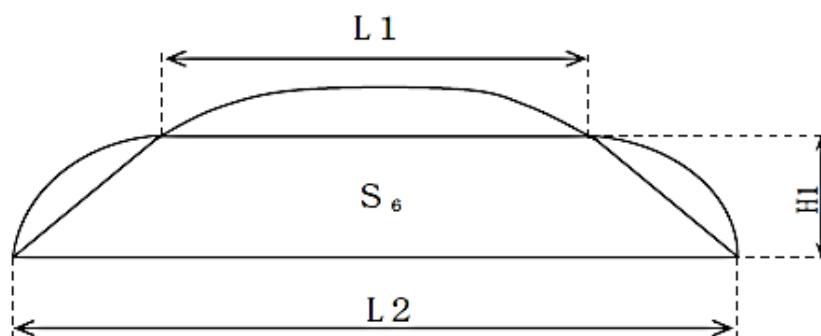
$$a = \sqrt{c^2 + d^2} \quad b = \sqrt{r^2 - \left(\frac{a}{2}\right)^2} \quad \theta = 2 \sin^{-1} \frac{\left(\frac{a}{2}\right)}{r}$$



(エ) $S_6 \sim S_8$ の面積計算

例示： S_6

$$S_6 = \frac{(L_1 + L_2) \times H_1}{2}$$

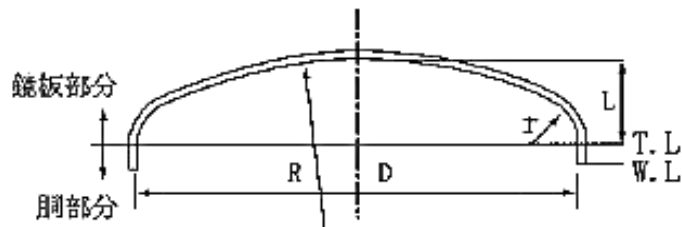


(2) 鏡板部分の計算式

ア 胴の断面が円形の鏡板

①10%皿形鏡板

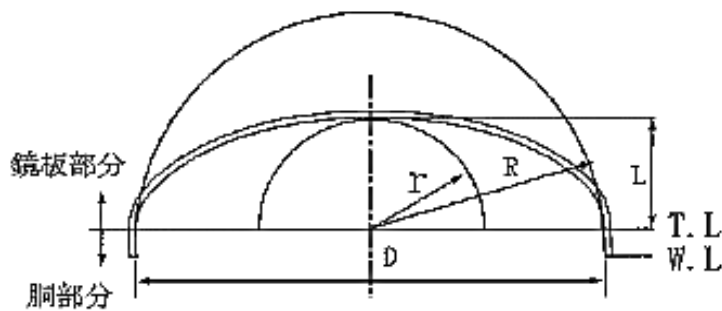
$$V = 0.09896D^3$$



$$\begin{aligned} D &= R \\ r &= 0.1D \\ L &= 0.194D \end{aligned}$$

②2 : 1 半だ円体鏡板

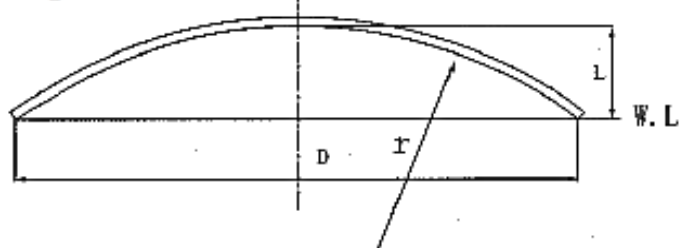
$$V = \frac{\pi}{24} D^3$$



$$\begin{aligned} L &= D/4 \\ R : r &= 2 : 1 \end{aligned}$$

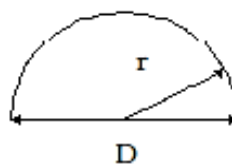
③欠球型鏡板

$$V = \frac{1}{3} \pi (3r - L) L^2$$



※ 半球の場合
 $r = D/2$

$$V = \frac{2}{3} \pi r^2$$



第5-3 タンクを胴・鏡板等を分けて各部分の形状に応じた計算方法

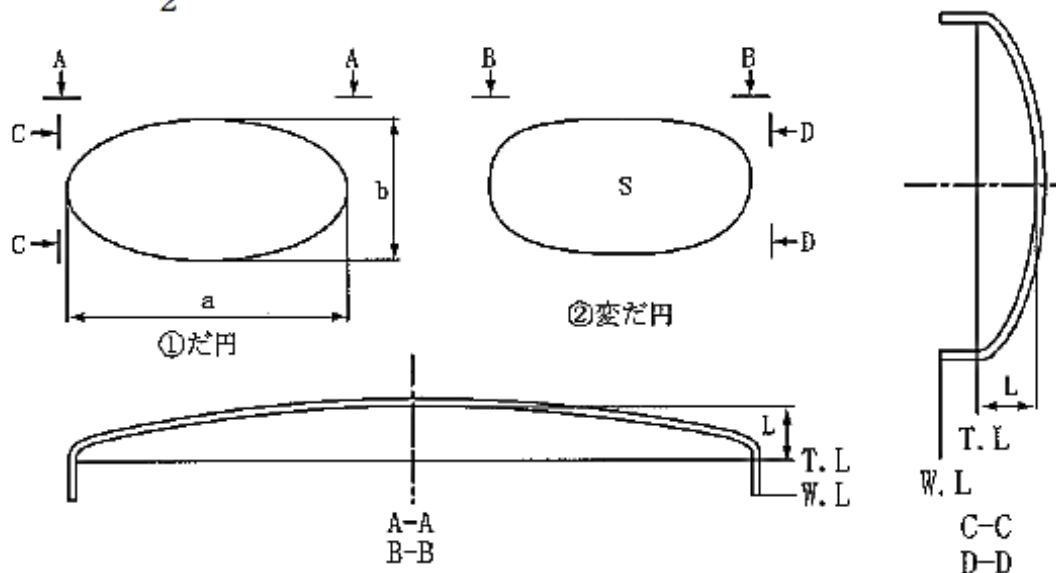
イ 胴の断面がだ円又は変だ円の鏡板

①だ円

$$V = \frac{\pi a b}{4} \cdot \frac{L}{2}$$

②変だ円

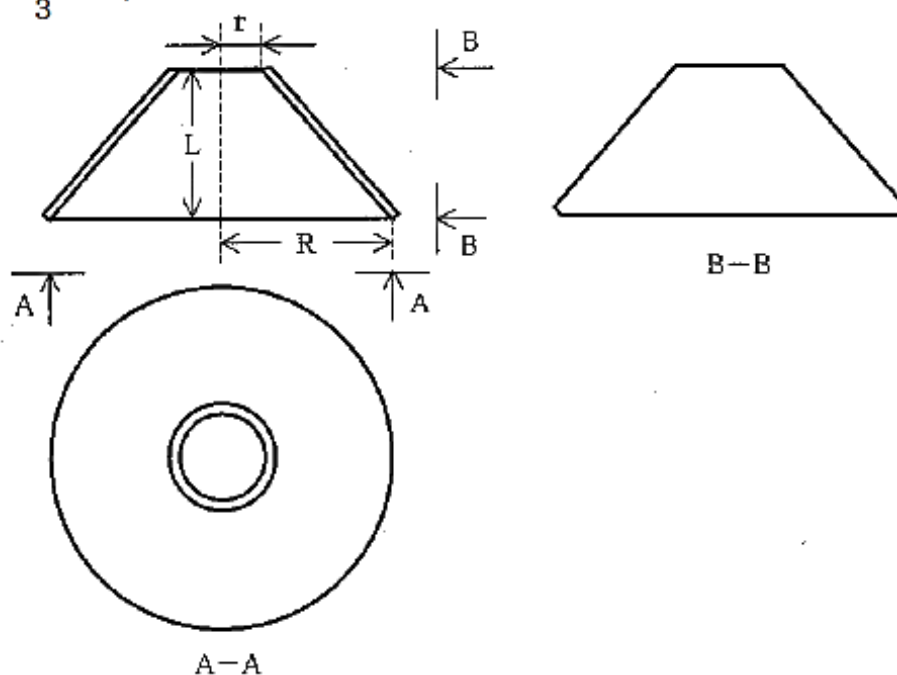
$$V = S \frac{L}{2}$$



(3) その他の形状

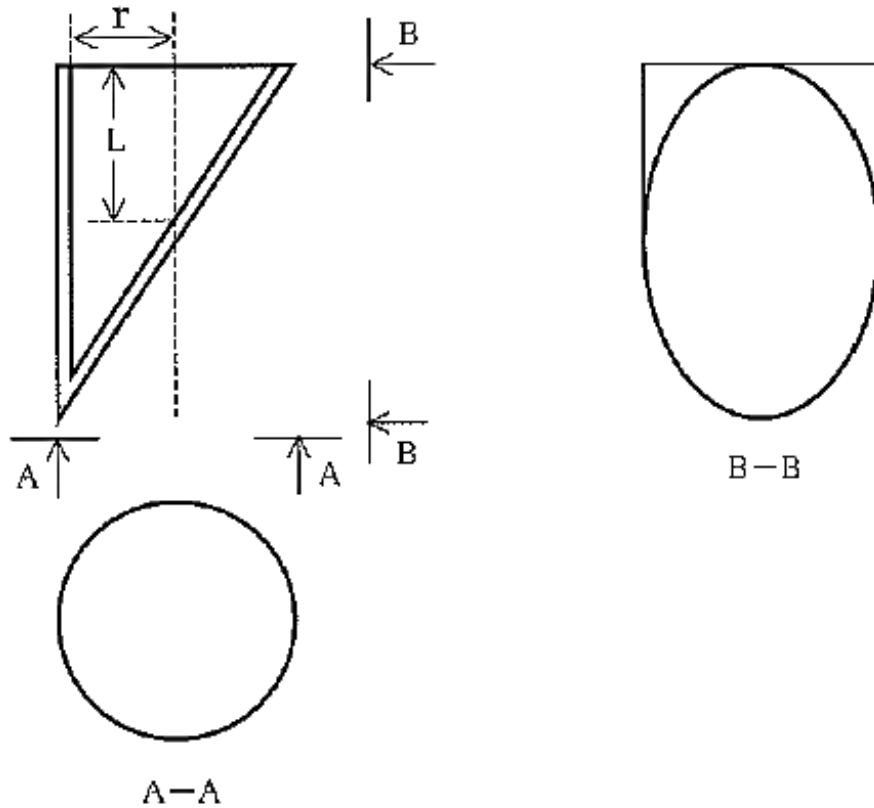
ア 頭をカットした円すい

$$V = \frac{1}{3} \pi L (R^2 + Rr + r^2)$$



イ 斜め切りされた円柱

$$V = \pi r^2 L$$



ウ 球形のタンク

$$V = \frac{4}{3} \pi r^3$$

