

# 19G/T遊覧船兼交通船

## 建造仕様書

令和8年4月21日  
鹿島埠頭株式会社

	目	次	
第一章	1	一般	4
	2	主要要目	4
	3	船主支給品	4
第二章	1	船体部一般	5
	2	船殻	5
	3	マスト	5
	4	煙突	5
	5	操舵装置	5
	6	トイレ	5
	7	係留装置	6
	8	開口閉鎖装置	6
	9	交通装置	6
	10	通風、採光装置	7
	11	通信装置並びに航海計器	7
	12	救命・消防装置	7
	13	諸室艙装	8
	14	空調装置	8
	15	監視カメラ	9
	16	船体諸管	9
	17	塗装	9
	18	諸標示	10
	19	倉庫	10
	20	属具、備品	10
	21	諸試験	11

	22	図書	11
	23	引渡し	12
第 三 章	1	機関部一般	13
	2	主機関	13
	3	軸系	14
	4	発電機関	14
	5	ポンプ類	14
	6	機関室配管	14
	7	諸タンク	15
	8	床板	15
	9	操縦・警報盤計器類	16
	10	その他艙装	16
	11	機関部予備品並びに属具	16
	12	諸試験	16
	13	図書	17
第 四 章	1	電気部一般	18
	2	電源装置	18
	3	動力装置並びに電熱器	19
	4	照明装置並びに小型電気機器	19
	5	航海計器並びに通信装置	21
	6	遠隔制御装置	21
	7	配線工事	21
	8	電気部予備品並びに属具	22
	9	諸試験	22
	10	図書	22

# 第一章 一 般

## 1. 一般

### (1) 計画の概要

本船は、主として茨城県鹿島港内にて使用し、港内遊覧船並びに通船業務に従事する。  
主機関は、連続最大出力 279KW(380PS)のヤンマー6LY2-WST 型 2 基を搭載し、ら旋推進器を組み合わせて優れた操作性能を有するものとする。  
一般配置では、船内作業の合理化、省力化、集中化を十分考慮した装備及び配置とする。  
また、本船の最悪状態においても十分な復原性を持たらしめると共に船体振動防止に十分留意した計画とする。

## 2. 主要目

用途	遊覧船兼交通船	
船型	全通一層甲板を有する中央機関型二軸船	
航行区域	平水区域	
船級	J C I (小型船舶検査機構)	
適用法規	国内船舶関係法規 小型鋼船構造基準	
計画総トン数		約 19 トン
計画全長		16.50 m
計画長さ (垂線間)		12.50 m
計画幅 (型)		4.50 m
計画深さ (型)		1.60 m
計画満載喫水		1.15 m
油水槽 (100%)	燃料油槽容積	4 m <sup>3</sup>
	清水槽容積	2 m <sup>3</sup>
主機関 型式及び数	ヤンマー 6 L Y 2 - W S T 減速逆転機付	2 基
出力×回転数	279 KW (380 PS) × 3200 rpm	
計画速力 (試運転時最大)		16 ノット
速力の数値は目標値とし、最終的には海上運転時の計測値とする。		
定員	旅客 (6 時間未満)	46 名
	乗組員	2 名
	合計	48 名
※定員数については打ち合わせの上決定する。		

## 3. 船主支給品

下記の品物は、船主支給とする。

1	海図	1 式
2	諸消耗品 (本仕様書に記載されていないもの)	1 式
3	法定以外の索具	1 式
4	乗出し用油脂類	1 式

引渡しまでに要する燃料油、潤滑油、作動油、その他の油脂類。

その他法定備品以外のもので本仕様書に記載なきものは船主支給とする。

## 第二章 船 体 部

### 1. 船体部一般

#### (1) 一般配置

全通一層甲板を有し機関室は中央に設ける。船首は、傾斜型とし船尾はナックル型とする。上甲板下は、5個の水密区画に分かれ、一般配置図に示す通り船首よりボイド、船首倉庫、空所、機関室、舵機室の5区画とする。

上甲板上に操舵室及び旅客室を設け、船底構造は、単底構造とする。

### 2. 船殻

#### (1) 船殻一般

構造部材に使用するアルミ材は、船舶構造規則による検査に合格した物を使用する。

木材は、有害なる節、腐蝕、裂疵、その他欠点のない良質のものを使用する。

横肋骨構造方式とし、適当な箇所に特設肋骨を配し、全溶接構造とする。

#### (2) 外板

外板は縦横縁共に溶接とする。船首押航部強度外板、その他必要箇所には増厚して補強するものとする。一般外板は舷側板厚5mm、船底外板厚6mmとする。

#### (3) 甲板構造

横置梁式構造としアルミプレート5mm板を使用する。係船金物等の下部は必要に応じて板厚を増すか、二重張りを施す等で補強する。

#### (4) 旅客室及び操舵室

旅客室及び操舵室囲壁はアルミ製とし、アルミ甲板（上甲板）に堅牢に取り付ける。

旅客室及び操舵室と機関室の間には防音材を施す。

#### (5) ブルワーク

上甲板には一般配置図のごとく、船首から操舵室側面まで、中央部付近高さ600mmのブルワークを設け、面材を取付け、又内側はアルミ板張りを施す。船首中央部には適切な高さの階段を取り付ける。

### 3. マスト

アルミ製起倒式マストを設け、マスト灯、停泊灯を設備しその取り付けに必要なプラットフォームおよびヤードを機能良く配置する。

### 4. 煙突

煙突は設けず、船尾より主機、発電機用原動機の排ガスを放出する。

### 5. 操舵装置

舵は動力油圧式操舵装置により行うものとする。

### 6. トイレ

タンクレス式便器1基を設置し、自動洗浄機能付きウォシュレット（リモコン式 壁付）を設置する。

室内は手洗い場を設け、適宜手摺を設置することとし、室内の水洗いが可能なよう、排水設備を整え、船外排出配管を施工する。

トイレ床高さは客室と同程度の高さとし、床面と壁面の境界面は防水処置を施す。

## 7. 係船装置

### (1) 係船曳航金物類

名称	設置場所	仕様	材質	数
ボラード	船首尾両舷	100A×260 スカート付	アルミ	4
ビット	両舷船尾上甲板	100A×310 スカート付	〃	2
ビット	両舷上甲板	100A×260 スカート付	〃	4
ビット	船首ブルワーク	100A×200	〃	2
ムアリングホール	船首両舷	150×150 (内径寸法)	〃	2
アイプレート(三方ピース)	ブルワーク	タイヤ 1.0ト用 (上下)	〃	12
係船索摺れ	外板両舷 (上)	40A×1/2×1680L	〃	2
	外板両舷 (下)	40A×1/2×1630L	〃	2
	両舷ブルワーク	40A×1/2×250L	〃	1
	船尾	40A×1/2×300L	〃	2
ロープ掛け	ブルワーク内側(船首尾)	25A×2000L	〃	2

注) 1)タイヤフェンダ取り付け用及びゴムフェンダ取り付け用三方金物上下を必要数取り付ける。

2) 索具摺れる箇所は、適当な丸棒等でガードする。

### (2) 押船フェンダ

寸法×数	取付箇所	取付要領
D型 150H×9.0m×1	船首押航部	アルミ製台上 13φ SUS ボルトにて取付
D型 150H×2.0m×2	舷側両舷	アルミ製台上 SUS ボルトにて取付
D型 150H×1.6m×1	船首喫水線まで	アルミ製台上 SUS ボルトにて取付
タイヤフェンダ 40インチ×2	船首	SUS チェーンにて取付

尚、D型フェンダの取付金物はアルミ製とし十分な補強を実施すること。フェンダ固定ボルトはSUS製とする。(ゴム被覆はなしとする)

## 8. 開口閉鎖装置

### (1) アルミ製蓋

位置	形式	寸法 (クリア)	数	備考
機関室入口	水密	700 × 700	1	船尾オーニング フラット式
舵機室入口	〃	600 × 600	1	船尾オーニング フラット式

### (2) アルミ製扉 (※フレームは白塗装、ガラスはブロンズ色とする)

位置	型式	寸法 (切明)	数	備考
操舵室	水密開き戸	H1800 × W800	2	操舵室側壁 (全面ガラス付)
客室	引き戸 (外)	H1800 × W800	1	客室船尾側 (全面ガラス付)
トイレ	引き戸 (内)	H1800 × W800	1	ガラス無し

## 9. 交通装置

### (1) アルミ製垂直梯子

上甲板	↔	舵機室	300 × 1
上甲板	↔	船首倉庫	300 × 1

### (2) アルミ製傾斜梯子

上甲板	↔	機関室	520 × 1
-----	---	-----	---------

### (3) ハンドレール

オーニング柵及びブルワーク上部及び各室周囲にアルミ製ハンドレールを設ける。

## 10. 通風、採光装置

### (1) 通風装置

機動通風及び自然通風として下記の通風設備を設ける。

位 置	形 式	寸 法	数	備 考
機関室	機関室取付	打合せによる	2	機動 (0.7KW) 打合せによる
船首倉庫	倉庫取付	打合せによる	1	自然
操舵室 ※		200φ	1	換気扇付 (200φ)
旅客室 ※		200φ	2	換気扇付 (200φ)
トイレ ※		100φ	1	換気扇付 (100φ)

※航行時の風圧と海水侵入を考慮した構造とする。

### (2) 採光装置

#### 1) 角窓 (アルミ製) ※ガラス色及びフレーム色は打ち合わせによる。

位 置	形 式	寸 法 (切明)	数	備 考
操舵室	固定式	H1000×W750	3	前面 (ワイパ付)
	〃	H750×W800	2	側壁前部両舷
旅客室	〃	H850×W1300	6	旅客室側面
	〃	H850×W1250	1	旅客室後部
	〃	H400×W1300	1	トイレ側面

① 取付ボルトの頭は外板に出さないこと。

② ナットは袋ナット使用のこと。

## 11. 通信装置並びに航海計器

### (1) 通信装置

#### 1) 船内外指令装置

操舵室に船内外指令装置 (本体) 1 台を備え、ラジオ並びに船内放送用の SD カード、USB レコーダを組み込む。操舵室頂部に固定式スピーカー 2 個、旅客室にスピーカー 4 個を備える。また、操舵室にマイク 2 個 (1 個は有線、1 個はワイヤレス式) を備える。

### (2) 航海計器

操舵室に卓上型羅針儀、時計、航海灯総合分電盤、ウインドワイパ、レーダ、GPS 航法装置、AIS 送受信機、真風向風速計、サテライトコンパス、可搬型 VHF 無線機、その他各計器類等必要な一切の装置及びその台数を設備するものとする。

## 12. 救命・消防装置

### (1) 救命装置

器 具 名	数
救命浮環 (30m 索付)	1
救命胴衣 (大人用、小人用)	各 4 6
信号紅炎 (小型船用)	2
自動膨張式救命浮器 (6 名用)	8

※自動膨張式救命浮器の数量については打ち合わせによる。

### (2) 消火装置

携帯用消火器	3.5kg 粉末	4 本
自動拡散式消火器	1.5kg 粉末	3 本

### 13. 諸室艙装

#### (1) 諸室配置

一般配置図に図示されたように操舵室、旅客室を配置する。

#### (2) 室内設備

別表、船内居住区等設備表によるものとする。

#### (3) 甲板被覆材

旅客室及び操舵室床には塩ビシートを張り付ける。

#### (4) 防熱材

居住区の防熱は特記以外 50 mmグラスウールとし、施行範囲は下記による。

旅客室天井(100 mm)及び側壁

操舵室天井(100 mm)及び側壁

尚、機関室全面にはグラスウール(75mm)にて防熱する。

居住区等設備表

項目	室名	操舵室	旅客室	
		定員	船員 2 人	4 8 人 打ち合わせによる
造作	床	塩ビシート張り	合板の上に塩ビシート張り	
	壁	化粧合板	同左	
	天井	化粧合板	同左	
	暴露部下天井	グラスウール	同左	
	扉	軽合金	軽合金	
家具類		操船者用椅子 1 補助者椅子(壁面折り畳み式) 1 棚(引き出し) 適当数	ベンチ式長椅子(3人掛け) 1 1 折り畳み式椅子(3人掛け) 1 棚 適当数	
	備品・その他	時計	1	時計 1
		換気扇	1	換気扇 3
気圧計		1	天井吊りルームエアコン 2	
操縦スタンド		1	空気清浄機 1	
UHF 無線機		1	(エアドック X8DPro)	
可搬型 VHF 無線機		1	モニター 1	
GPS		1		
レーダー		1		
AIS 受信機		1		
真風向風速計		1		
サテライトコンパス		1		
船内外放送設備		1		
監視カメラ		4		
額縁		1		
空調設備		有	有	

### 14. 空調装置

操舵室及び旅客室に天井吊りエアコン(ダイキン製)を2基設備する。

室外機は船首倉庫内に設置することとし、アルミ製ビルジ受け皿を設置し、ビルジポンプにてドレンを船外へ自動排出する。

また、倉庫内の空気循環のため倉庫内には通風設備を設ける。

## 15. カメラ

### (1) 監視カメラ

船首両舷並びに船尾両舷の状況を操舵室のモニターで確認できるよう監視カメラ（計4台）を設ける。監視カメラは夜間でも十分な明瞭度を持ったものとし、有線にて映像出力を行う。

### (2) ドライブレコーダー

船首操舵室正面及び客室船尾にそれぞれドライブレコーダー（計2台）を設置し、本体 SD カードに録画する。ドライブレコーダーは車載用全周囲型とし、電源スイッチを操舵室配電盤に組み込むものとする。

## 16. 船体諸管

### (1) 配管一般

全ての管はポンプの使用方法に適した十分な口径とし、日本工業規格又は日本工業規格に準じた造船所標準によるフランジ又は、ねじ接手により結合する。配管に際しては極端な曲りを避け、有害な振動を生じないよう各所をバンドで固定する。管の膨張に対しては有効な膨張接手又は湾曲管を装備し、要所には用途別の色別を施工する。主要な弁及びコックには文字板をつける。管系は規定の水圧試験を施行する。油管及び燃料タンク内を通過する管以外は一般に亜鉛鍍を施す。

## 17. 塗装

### (1) 下地処理

下地処理として、アルミプライマー処理を施行する。

### (2) 塗装

塗装はすべて国産船用塗料とする。

使用塗料は外板：アクリル系塗料、船底：加水分解型塗料、その他：アクリル系塗料を使用する。機関室の各パイプは、用途別に色別し、機関室敷板下のパイプ及びタンクトップは変成エポキシ系塗料を塗装する。

塗装要領は次のとおりとする。

塗装箇所		下塗		上塗	
		塗料	回数	塗料	回数
外板	外板喫水線下	アルミ専用塗料	3	船底塗料 A/F	2
	外板喫水線上	アルミ専用塗料	3	指定色	2
ブルワーク	外面	〃	3	〃	2
	内面	〃	3	〃	
甲板	甲板曝路部	〃	3	〃	2
甲板室鋼壁・マスト	外面	〃	2	〃	2
甲板艙装品	外面	〃	3	〃	2
機関室	内底板上面及び単底	変性エポ	2		
	天井及び側壁	変性エポ	1		
舵機室	内底板上面及び単底	変性エポ	2		
	天井及び側壁	変性エポ	1		
タンク類	燃料油タンク	油ぶき	1		
	清水タンク	クリーンキープ	2		
倉庫	内底全面	変性エポ	1		

### (3) 保護防蝕板

船底外板、船尾、舵、海水吸入箱に B-3CA-BA の保護アルミ板を取付ける。

## 18. 諸標示

### (1) 船名標示等

船首両舷に船名、船尾に船名及び船籍港名をアルミ製鋼板切抜き文字を溶接する。

### (2) 喫水標示

船首尾外板両舷に夫々喫水文字を取付ける。文字は外板にアルミ板切抜き溶接とする。

### (3) 諸室名札

各室、倉庫、出入口等に亚克力板使用の銘板を取付け、旅客室には定員を明記する。

### (4) 諸標示板

船員労働安全衛生規則により必要な箇所に設ける。

「消火器」 タテ 「○」 No.902 「機関室」 「救命胴衣」 「最大搭載人員 4 8 人」  
「非常口」 「→」 「禁煙」 「舵機室」

## 19. 倉庫（甲板倉庫）

操舵室及び船首甲板にアルミ製マンホールを設け出入口とする。

倉庫内の敷板は杉板 30mm とする。

## 20. 属具、備品

### (1) 錨、錨鎖及び索具類

大錨（ダンフォース）	20kg	1 個
大錨索（クレモナ）	26 mm φ × 80 m	1 条
係船索（ポリエチレン）	30 mm φ × 200 m	1 条

### (2) 航海用具類

温・湿計		1 個
双眼鏡	18×70 IF.P防水型WFニコン製	1 個
号鐘	200 mm φ	1 個
時計	クォーツ	2 個
黒球	300 mm φ ネット式	3 個
菱形黒色形象物		1 個
レーダー		1 台
G P S		1 台
A I S 送受信機		1 台
真風向風速計		1 台
サテライトコンパス		1 台

### (3) 消火設備

持運び式消火器	粉末 3.5 kg	ブラケット付	4 本
自動拡散式消火器	粉末 1.5 kg	ブラケット付	3 本

### (4) 船灯類

LEDマスト灯	電灯 1 灯式	1 個
LED船尾灯	〃	1 個
LED停泊灯	〃	1 個
LED舷灯	〃	1 対
LED紅灯	〃	2 個

- (5) 甲板用具及びその他  
 建造銘板 // 1枚  
 額縁 // 1個

## 21. 諸試験

構造、艤装、諸装置及び機械類は建造中又は完成後、諸法規、本仕様書あるいは別途提出の試験法案にしたがって試験及び試運転を施行し、必要に応じて成績書を船主殿に提出する。本船完成の上は J C I 検査官、船主監督立合の下に下記海上試運転を施行し、諸性能を確認し、その成績書を J C I 及び船主に提出する。

### (1) 海上試運転

- 1) 速力試験                      2) 航続試験  
 3) 操舵試験                    4) 旋回力試験  
 5) 前後進力試験

### (2) 傾斜試験

本船完成後、傾斜試験を施行する。

## 22. 図書

名 称	スケール	提出部数		
		J C I	船主承認	船主完成
図書目録	A 4	—	3	3
建造仕様書	//	2	3	3
要目表	//	—	—	3
一般配置図	1/ 50	2	3	5
線図	//	2	3	3
排水量等表	A 4	2	3	3
重量重心トリム計算書	A 4	2	3	3
復原力交又曲線	A 1	—	—	3
中央断面図	1/25	2	3	3
鋼材配置図	1/100	2	3	3
外板展開図	1/50	2	3	3
構造部材計算書	A 4	2	—	—
乾舷計算書	A 4	2	—	3
諸タンク容量曲線及容積表	//	—	3	3
海上試運転方案	//	2	3	—
海上公試運転成績表	//	2	—	3
外艤装置図	1/50	—	3	3
マスト構造図	A 1	—	3	3
船首構造図	1/50	2	3	3
機関室構造図	//	2	3	3
船尾構造図	//	2	3	3
上部構造図	//	2	3	3
主機台構造図	1/25	2	3	3
艤装品詳細図	A 4	—	3	—
操舵室装置図	1/25	2	3	3
諸室艤装詳細 (操舵室・旅客室)	//	2	3	3
諸管系統図	A 4・A 3	2	3	3
属具、備品目録	A 4	2	3	3

塗装要領図	〃	—	3	3
船名等諸標示要領図	〃	—	3	—
防蝕板取付要領図	〃	—	3	3
救命及び消防設備配置図	1/100	—	3	4
その他特に要求する物		2	3	3

(メーカー図)				
防舷材		—	3	3
アルミ窓、扉	A 4	—	3	3
サテライトコンパス	〃	—	3	3
名 称	スケール	提出部数		
		J C I	船主承認	船主完成
レーダ	〃	—	3	3
G P S 航法装置	〃	—	3	3
風向風速計	〃	—	3	3
A I S 送受信機	〃	—	3	3
監視カメラ装置	〃	—	3	3
VHF 無線機	〃	—	3	3
冷暖房装置	A 3 他	—	3	3

上記の通り船主に承認用図書を各 3 部提出し、そのうち 1 部を返却用とする。

完成図書は各 3 部 (CD-ROM 1 部) 提出し、更に船体部関係の検査証等すべて 1 冊にまとめ 2 部提出する。

図面スケールは 1 / 100、1 / 50、1 / 25 等あるが、できるだけ紙の規格内に収め規格外れの寸法としないようにする。

### 23. 引渡し

引渡し場所は造船所とする。