

Rev 09:Aug.09, 2023

Rev 08:Aug.09, 2019

Rev 07:Aug.24, 2018

Rev 06:Aug.18, 2016

Rev 05:Aug.20, 2002

Rev 04:July 28, 2001

Rev 03:Aug.01, 2000

Rev 02:July 17, 1999

Rev 01:July 29, 1998

第 2 回 E/SASV Games

大会規定

認定特定非営利活動法人びわ湖トラスト
E/SASV Games 実行委員会

A. レースボートの定義

1. レースボートは無人の自律した固体であること。すなわちケーブル、ワイヤ等で外部と接続されていない。
2. レースボートは一切の遠隔操縦に依らず、搭載されたセンサの情報のみを用いて搭載のコンピュータ等の指令のみに基づき自律航行すること。
3. レースボートはその船体の一部が常時湖水面に接していること。

B. 動力源

1. ソーラーパネルおよびバッテリー、コンデンサ等は、規定値以下である場合に限り、推進力用のエネルギー源として使用することが認められる。
2. ソーラーパネル：ソーラーパネル面積は 1.0 m²以下とし、太陽電池の発電量並びに面積については、製造メーカーの仕様書（発電量並びに面積が証明できるもの）を出場申込時に添付する。添付がない場合は、発電部位を実測する。
3. バッテリー、およびコンデンサ等：
ボートの推進力用としてバッテリーおよびコンデンサの搭載を認めるが、そのエネルギー総量は 20Wh 以下に制限を設ける。
4. 搭載コンピュータ、センサ、および舵等の直接推進力として用いられない電装品への電力は、ソーラーパネル、バッテリー、コンデンサ等、いかなるエネルギー源から供給してもかまわない。（ボートの推進力用として用いなければ、容量に制限はない。）

C. 大きさ重さ等

1. 船体の大きさ、および重さには、一切の規定を設けない。

D. 運動制御用センサ

1. GPSまたはこれに準ずる測位センサを搭載すること。ディファレンシャル機能があってもよい。
2. ジャイロ、磁気コンパス、傾斜計、加速時計、およびこれらを応用したINS（慣性航行装置）等の運動計測センサ、またビデオカメラ、レーダー等の衝突回避用センサ等、どのようなセンサを搭載してもよい。

E. 通信地

1. レースボートは、ラジオコントロール等の手段を用いて外部から緊急停止ができなければならない。緊急停止はレースボートから百メートル程度以上離れたところからできることが望ましい。
2. 自律走行中は、緊急でやむを得ない場合を除き、外部から制御してはならない。緊急停止が必要と判断される場合は、必ず審判員の指示に従うこと。
3. 自律走行中（またはレース中）に、通信により外部からレースボートへいかなる情報も送信してはならない。ただし、緊急停止信号、スタート（自動航行開始）信号およびディファレンシャルGPSの誤差情報に関してはこの限りではない。
4. 自律航行中に、通信によりレースボートから情報を取得することは認められる。

F. まとめ

ソーラーパネル	パネル面積 1.0 m ² 以下	
バッテリー、コンデンサ容量（推進力用）	20 Wh以下	
バッテリー容量（推進力以外用）	制限なし	
船体外形寸法および重量	制限なし	
レース中のレース艇へのデータ送信	認められるもの	DGPS、自律航行開始*、自律航行終了* 緊急停止* （*審判員の指示に従うこと）
	認められないもの	上位以外のデータ通信
レース中のレース艇からのデータ送信	制限なし	

第2回 E/SASV Games

レースコースおよび勝敗算定方法

認定特定非営利活動法人びわ湖トラスト

E/SASV Games 実行委員会

1. レースコース概要及び勝敗決定方法

レースは知内浜水泳場沖 A 点をスタートし、A 点をゴールとする。レースコース上には図に示すように知内浜沖をスタートし、東経 136.15 度線を通り、同じコースを折り返す。ポイントは、完走の有無、ゴール着順により与えられ、総獲得ポイントが多い艇を勝ちとする。

2. レース手順

図中の知内浜沖まで参加艇を移動しスタートさせる。A 点より南東に進路を取り、B 点で東向きにコースを変え、東経 136.15 度 (C 点) を通過する。この点から折り返し、同じ経路をたどり西進し、B 点で向きを知内浜に向け、ゴールに向う。

着順は 設定されたスタート時刻 (注：実際にスタートした時刻ではない) からゴールライン通過時刻までの経過時間により決定する。

2.1 スタート

スタート方法は各艇毎にスタートする方式とし、あらかじめ参加艇のスタート時刻を設定しておく。参加艇はスタート時刻経過後、いつスタートしても良いが、フライングは失格とする。スタートは知内浜沖で行う。スタート時刻が宣告されるまで、人がボートを押さえておかなければならない。スタートのスイッチ等は、手動、ラジコン、自動のどの手法によって入力してもかまわない。スタート地点は任意とするが、自律航行で A 地点を必ず通過しなければならない。

なお、マキノサニービーチでソーラーボートを着水させ、A 地点まで操縦しても構わない。(ただし、A 地点通過はスタート時刻の宣言後でなければならない。)

2.2 ゴール

A 点通過をゴールとする。

2.3 レース時間

レース時間はスタート時刻より 150 分間とする。ただし、150 分経過した時点で、B 地点を通過している場合のみ、チーム代表者の申し出により最大 30 分間の延長が認められる。

3. 得点算出方法

3.1 完走艇に与えられるポイント

往路 A 点を通過した艇には、（ 1 0 ）点を与えられる。

往路 B 点を通過した艇には、（ 2 0 ）点を与えられる。

往路 C 点を通過した艇には、（ 3 0 ）点を与えられる。

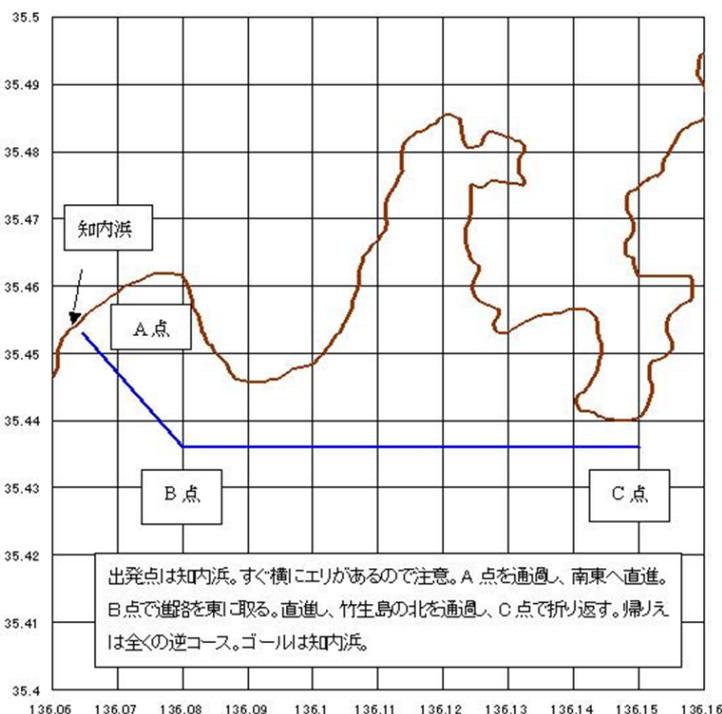
復路 B 点を通過した艇には、（ 4 0 ）点を与えられる。

復路 A 点を通過した艇には、（ 5 0 ）点を与えられる。

3.2 着順によって与えられるポイント

上記に定める、3 個の点の通過の全ての条件を満たし、完走した艇には着順により以下のポイントが与えられる。

- 1 位 100 点
- 2 位 70 点
- 3 位 50 点
- 4 位 30 点
- 5 位 20 点
- 6 位以下 10 点



		東経	北緯
A 点	浜近く ※エリあり	136.064675 度 136 度 3.8805 分	35.453018 度 35 度 27.1811 分
B 点	進路変更	136.080000 度 136 度 4.8000 分	35.436000 度 35 度 26.1600 分
C 点	折り返し	136.150000 度 136 度 9.0000 分	35.436000 度 35 度 26.1600 分

座標系は衛星座標の WGS-84 系です。

4. 審判員

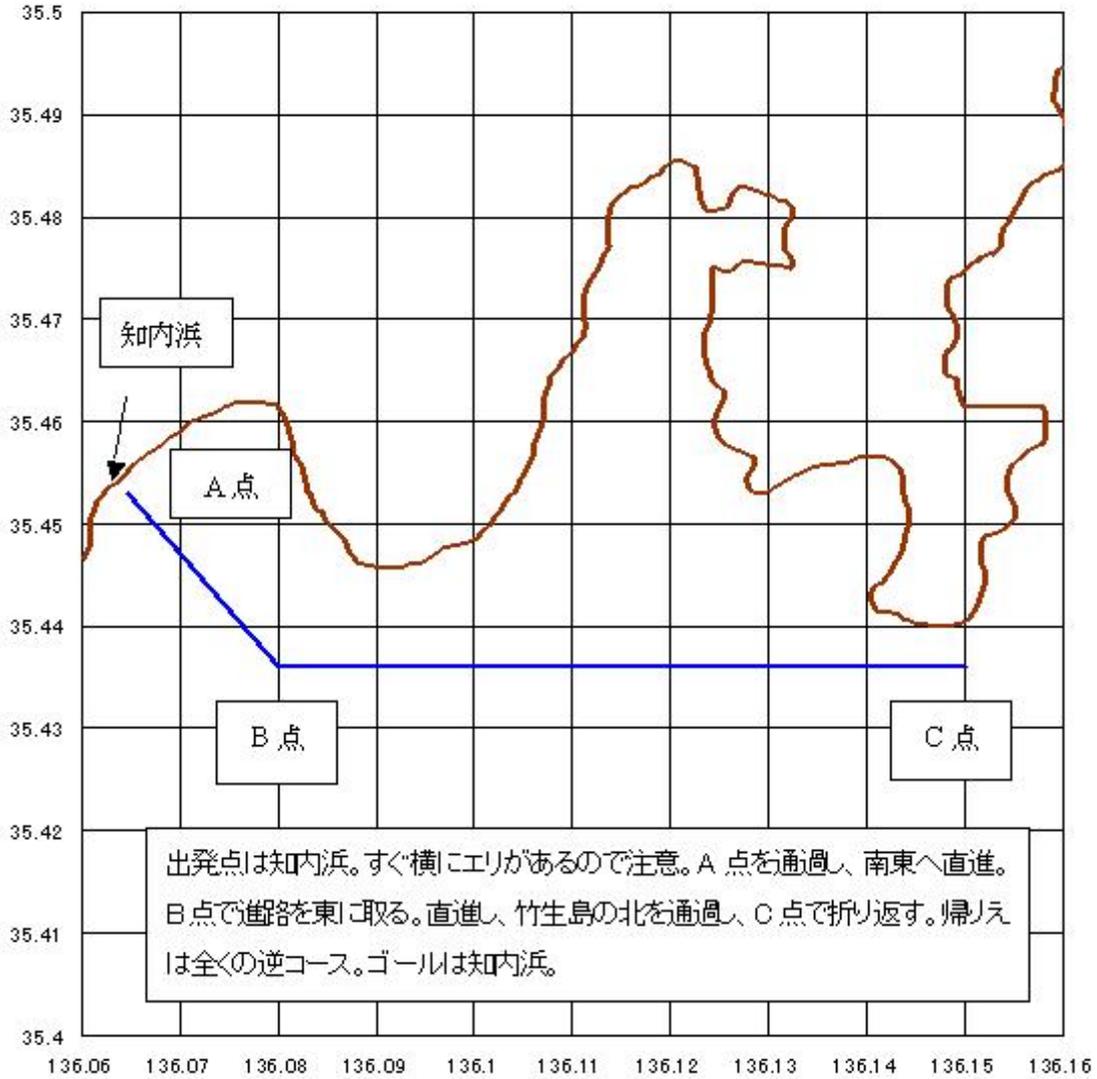
各審判員は、以下の担当する艇に対して、以下の事項をチェックしてください。

審判員氏名

艇の名前：		日付： 2024年 8月 日	
	時刻	順位	点数
スタート時刻			
A点通過時刻			
B点通過時刻			
C点通過時刻			
B点通過時刻			
A点通過時刻			

2024 年 E/SASV Games

競技コース



* ゴールは、

第三者の安全確保のため、知内浜沖の A 点通過時とします。

		東経	北緯
A 点 (出発点)	浜近く ※エリあり	136.064675 度 136 度 3.8805 分	35.453018 度 35 度 27.1811 分
B 点	進路変更	136.080000 度 136 度 4.8000 分	35.436000 度 35 度 26.1600 分
C 点	折り返し	136.150000 度 136 度 9.0000 分	35.436000 度 35 度 26.1600 分

座標系は
衛星座標の
WGS-84 系です。