



Club
Certificate
2024

Boat
Tokoloshe LXIX
RSA 31

ORC
Central Rating Office
Issuing certificates for
UNITED KINGDOM



オールパーパス
ハンディキャップ

APH ToD: **486.3**

APH ToT: **1.2337**

クラスディビジョンレングス

CDL: **9.831**

CertNo: **011001**

BOAT

Class **Cape 31**
Designer **Mark Mills**
Builder
Age date **01/2020**
Series date **07/2017**
Offset file **CAPE31.OFF**
Data file **RSA31**

ボート

Cape 31
Mark Mills
進水年
シリーズ年
デザインファイル

HULL

Length Overall **9.573 m**
Maximum Beam **3.054 m**
Draft **2.447 m**
Displacement **1,848 kg**
DLR **2.7193**
IMS Division **Performance**
Dynamic Allowance **0.000%**
Age Allowance **0.228%**

ハル

パフォーマンス
orクルーザー
ダイナミックアローワンス
エイジアローワンス

PROPELLER

Installation **Strut**
Type **Folding 2 blades**
Diameter **0.375m**

プロペラ

プロペラ直径

CREW

Maximum weight **595 kg (declared)**
Minimum weight **446 kg * when applied**
Non Manual Power **No**
Crew Arm Extension

クルー

クルー体重Max
クルー体重 Min.
ノンマニュアルパワー

SAIL AREAS (m²)

Mainsail **36.75**
Headsail Luffed **24.55**

Headsail Flying
Symmetric
Asymmetric **116.96**
(All asymmetric spinnakers with SHW/SFL > 85%)

STORM SAIL AREAS (m²)

Trysail **9.88**
Storm Jib **7.79**
Heavy Weather Jib **21.03**

SAIL LIMITS

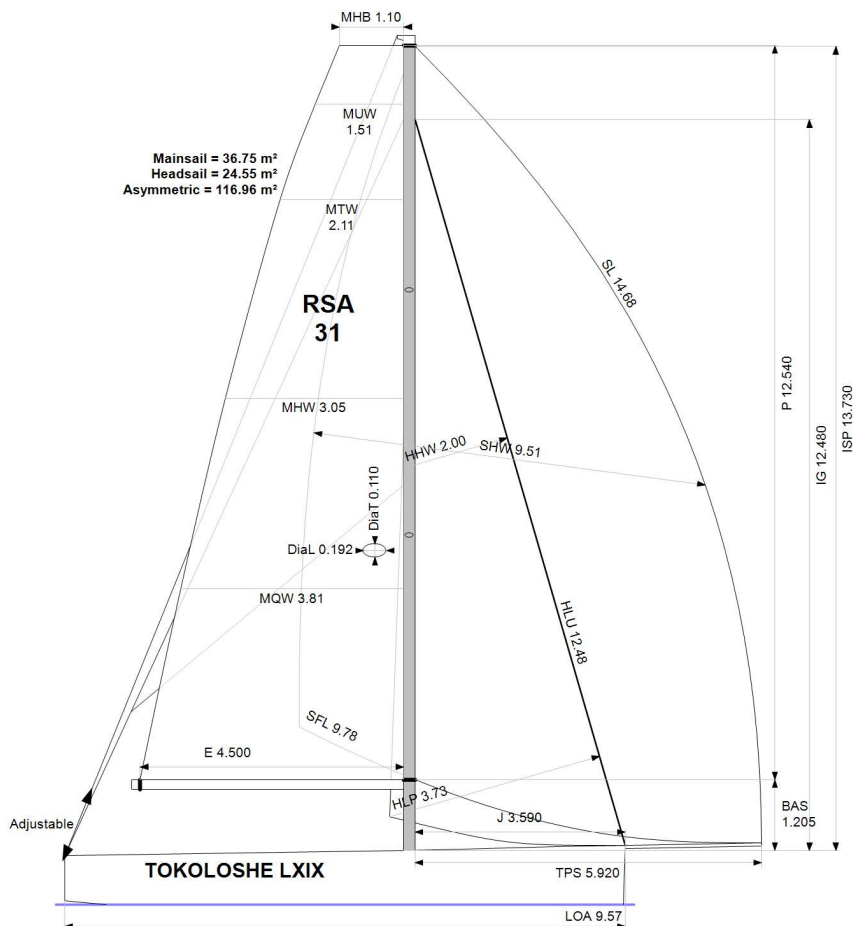
Headsails **6**
Spinnakers **5**

STABILITY

Righting Moment **N/A**
Stability Index **N/A**

The owner and any other person in charge is responsible
that boat is complying with her certificate in accordance
with RRS 78.1 and ORC Rule 30.4.

* Asymmetric SHALL NOT be
tacked on the pole
上記のようなセールの使用条件など
が記載されることがある



パフォーマンス表 (レーティングの表)

Rated boat velocities in knots

Wind Velocity	6 kt	8 kt	10 kt	12 kt	14 kt	16 kt	20 kt	24 kt
Beat Angles	42.3°	39.6°	38.0°	37.0°	36.6°	36.3°	36.4°	37.2°
Beat VMG	4.06	4.89	5.28	5.47	5.58	5.66	5.75	5.68
52°	6.11	7.07	7.49	7.73	7.91	8.05	8.24	8.22
60°	6.40	7.27	7.80	8.09	8.31	8.48	8.70	8.75
75°	6.59	7.39	8.12	8.63	8.95	9.21	9.60	9.79
90°	6.45	7.32	8.04	8.86	9.52	9.95	10.66	11.14
110°	6.51	7.60	8.38	8.94	9.47	9.99	11.75	13.07
120°	6.38	7.54	8.55	9.36	10.03	10.68	11.94	13.46
135°	5.68	7.08	8.04	9.13	10.41	11.68	13.60	15.54
150°	4.77	6.06	7.07	7.99	8.94	10.09	13.40	16.85
Run VMG	4.13	5.24	6.13	6.92	7.74	8.74	11.60	14.59
Gybe Angles	142.6°	145.8°	149.2°	149.5°	146.2°	145.1°	144.6°	149.3°

ボートスピード kt

レース中に搭載可能なセールの枚数
スピネーカーの枚数は対象か非対称かは
区別されない Mainは2枚

Club証書は記載されない

ORC Ref 03860002U1V

Issued on 10/01/2024

Valid until 31/12/2024

VPP ver: 2024 1.00 | © ORC | www.orc.org



Club
Certificate
2024

Boat
Tokoloshe LXIX
RSA 31

ORC
Central Rating Office
Issuing certificates for
UNITED KINGDOM



$3600 \text{ 秒} \div \text{BSkt} = \text{秒/マイル}$

シングルナンバー

Single Number Scoring Options		
Course	Time On Distance	Time On Time
Windward / Leeward	605.8	0.9904
All purpose	486.3	1.2337

$600 \text{ 秒} \div \text{TOD}$

シングルナンバーの比率

TWS (kt)	6	8	10	12	14	16	20
weight (%)	5	10	20	30	20	10	5

スコアリングナンバー算出の条件設定

a. レースコース

b. 風向

c. 風速

TOD (Time on Distance) が算出される

$\text{TOT (Time on Time)} = 600 \text{ 秒} \div \text{TOD}$

b

クローズとRunの50%/50% Selected Courses

Windward / Leeward	879.5	711.4	634.8	589.5	555.3	524.3	468.5	440.4
All purpose	679.6	565.7	510.2	474.5	447.6	425.3	387.2	366.8

Custom scoring options for Japan

ポラーカーブ スコアリング (PCS)
W/L, オールパーパス

トリプルナンバー

Scoring Option	Time On Distance	Time On Time
Coastal/Long Distance	529.3	1.1335
Triple Number Coastal/Long Distance Low	622.7	0.9636
Triple Number Coastal/Long Distance Medium	487.3	1.2313
Triple Number Coastal/Long Distance High	416.6	1.4403
Triple Number Windward/Leeward Low	795.4	0.7543
Triple Number Windward/Leeward Medium	606.2	0.9898
Triple Number Windward/Leeward High	511.1	1.1739

ポラーカーブ スコアリング (PCS)

Performance Curve	6 kt	8 kt	10 kt	12 kt	14 kt	16 kt	20 kt	24 kt
Coastal/Long Distance	878.7	672.1	573.0	508.3	465.9	428.6	366.9	343.8

トリプルナンバーの風速表 (C. の計算表)

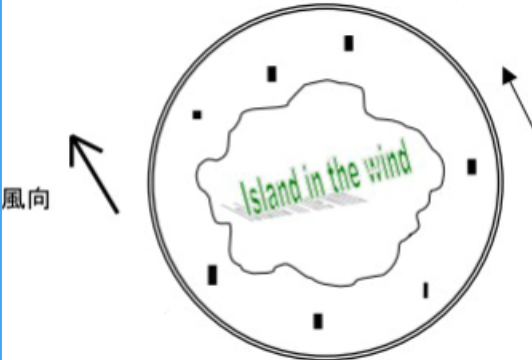
TWS (kt)	6	8	10	12	14	16	20
Low	50%	50%					
Medium		8.4 %	33.3%	33.3%	25%		
High					25%	37.5%	37.5%

コースタル/ロングディスタンスの風向風速表 (b. の計算表)

TWS (kt)	6	8	10	12	14	16	20
Beat VMG	45%	40%	35%	30%	25%	20%	10%
60°	0%	5%	10%	15%	17.5%	20%	25%
90°	0%	5%	7.5%	10%	12.5%	15%	20%
120°	0%	5%	10%	15%	17.5%	20%	25%
150°	0%	5%	10%	15%	15%	15%	10%
Run VMG	55%	40%	27.5%	15%	12.5%	10%	10%

オールパーパスのb. への計算方法 (Circular Random)

真円形の島をグルッと一週して周航する事を仮想したコース





Club
Certificate
2024

Boat
Tokoloshe LXIX
RSA 31

ORC
Central Rating Office
Issuing certificates for
UNITED KINGDOM



Data in meters/kilograms (Metric)

HULL AND APPENDAGES (Lightship Trim) ハルとアペンテージ (ライトシップコンディション)

Class	Cape 31	LOA	9.573	ハル全長	VCGD	-0.377
計測日 Measurement	09/01/2024	Max. Beam	3.054	最大幅	VCGM	-0.378
HIN		深さ Draft	2.447		RM Rated (kg·m)	74.0
Plan review	排水量	Displacement	1.848	Limit of positive stability(°)	N/A	ライティングモーメント(復元力)
Hull construction	Cored	Wetted area	17.99	接水面積	Stability Index	N/A
Carbon Rudder	Yes	IMS L	9.380		Default crew weight	573
Light stanchions	No	LSM0	8.791		Declared crew weight	595
Trim tab	No	Acc. length	9.573			
		Sink (kg/mm)	14.25	1mm沈むのに何キロ必要か		

ウォーターパラスト
カンテイングキールなどここに記載

PROPELLER プロペラ

プロペラ直径

タイプ Propeller Type	Folding 2 blades
ドライブ Installation	Strut PRD 0.375 EDL ST3
	Twin screw No PBW ST1 ST4
Hydro generator	No PIPA 0.0005 ST2 ST5

RIG リグ

Forestay tension	Aft	P 12.540	メインラフ長	E 4.500	メインフット長さ
Inner stay	None Fitted	IG 12.480	フォアステイ高さ	J 3.590	フォアステイからマスト
Mast material	Carbon	ISP 13.730	スピンハリ高さ	BAS 1.205	下部リミットマーク高さ
Single headsail furler	No JIBファールラー	MDT1 0.110	マスト太さ	FSD Foil	フォイル幅
Mainsail furler	Noメインファールラー	MDL1 0.192		SFJ	
Articulated bowsprit	No左右振りBS	MDT2		SPL	スピンポール長さ
Non-circular rigging	No	MDL2		WPL	ウイスキーポール長さ
Fiber rigging	No	TL		TPS 5.920	バウスプリット長さ
Adjustable mast foot	Noマストステップ調整	MW		BD	
Runners/Checkstays	2ランナーの数	GO		MWT	
Spreaders	2スプレッダー数			MCG	
Rotating mast	Noローテーションマスト				

ここに
Flyingヘッドセールで最大
ISPとTPS以外に各位置を設定
する場合 IDを付けて登録

FLOTATION AND STABILITY フローティションとスタビリティ

Calculation method	RM entered directly	SFFP
RM entered	74.0	FFM
Flotation Date	09/01/2024	FF
		LCFcl
		SG

フローティション後の計測 位置 計測値 修正値
SAFP
FAM
FA

フローティション前の計測 位置 計測値 修正値

Club証書の場合 フローティション計測がされてない場合、
同型艇のデータやIRC証書、他の信頼できるデータ、などから引用される



Club
Certificate
2024

Boat
Tokoloshe LXIX
RSA 31

ORC
Central Rating Office
Issuing certificates for
UNITED KINGDOM



最大面積のセールは必ず登録 登録されていないタイプのセールは使えない

MAINSAIL						面積	計測日		
ヘッド 7/8 3/4 1/2 1/4						Area	Meas.Date	Comment	
Id MHB MUW MTW MHW MQW									
0						36.75			

HEADSAIL						クリューから ラフまで	バテン 有無	フライング タックポイント	計測日				
Id	HHB	HUW	HTW	HHW	HQW	HLP	HLU	Btn	Flying	FT	Area	Meas.Date	Comment
0	0.10	0.63	1.12	2.00	2.87	3.73	12.48	No	No		24.55		
							ラフ長さ		フライング Yes/No		面積		

Flying HeadSail=ラフがフォア
ステイに沿わないセール
全てのフライングヘッドセールは
1枚ずつ登録が必須

ASYMMETRIC SPINNAKER						1/2幅 フット	面積	計測日	
Id	SLU	SLE	SL	SHW	SFL	Ratio	Area	Meas.Date	Comment
0	15.67	13.68	14.68	9.51	9.78	97%	116.96		
	ラフ長さ								

フット長さ(SFL)に対する1/2幅(SHW)の比率

$SHW \div SFL > 85\%$ 最大面積のセールを登録する
 $\leq 85\%$ すべてのセールを1枚ずつ登録しなければならない
 $\leq 75\%$ ヘッドセール