

# 2011 T 15 による葉山港における被害報告

2011年10月20日

葉山ヨットクラブ 泊地委員会 真野 (Kokopelli)

9月21日の午後に関東地方を通過した台風15号は、葉山港の風速計で瞬間最大風速41 m/sec (SW) を記録したそうです。

多くの艇に大きな被害があったH21年10月の台風18号では葉山港での最大瞬間風速が32 m/sec (南) だったので、風速だけ見ると、それをはるかに上回りました。

強風の継続時間が比較的短時間であり、潮位の大きな上昇も無く、波浪も2009T18よりも高くなかったようですが、今回も葉山港の係留艇に多くの被害がありました。

台風15号は、本港の整備完了、及び新港のアンカー増設後、初めて葉山港に影響を及ぼした台風であり、整備の効果の検証と今後引き続き港湾管理者である神奈川県への具体的な整備要望の為の資料とすべく、各艇の被害をまとめました。

ここに報告いたします。

## 1. 調査の方法

調査はHYCメンバーに対してメールでの被害報告依頼の形式をとり、回答は8件寄せられました。回答に加え、管理事務所が把握している被害状況、及び外観から損傷が明らかであった艇の情報を加え損傷の種類と、損傷が発生した艇の位置をまとめました。又、今年度新港に増設されたアンカーの効果に対する意見も同時に調査しました。

## 2. 調査結果

調査の結果は、損傷箇所別に一覧表にまとめ、被害のあった艇の係留場所が分かるよう、平面図に着色して示してあります。

艇の被害は、隣接艇との接触によるハルの損傷、艇とポンツーンの衝突による損傷、マストの交錯による損傷、さらに、スターン側のフェアリーダーの破損は3件発生しています。又、本港の北斗のマストトップの損傷は、強風によるものであったようです。

被害が発生した艇の係留場所をみると、新港北側ポンツーンの先端側に被害艇が多く、損傷の程度も大きいことが判ります。

また、図に示す陸置き艇にも被害がありました。

表-1 被害艇別損傷箇所一覧表

	メールにて被害の回答があった艇
	回答は無いが明らかな被害が見受けられた艇
	上記外に管理事務所確認の被害艇

損傷箇所		係留位置	マスト	リギン・ステー	ハル	フェアリーダー	セール	係留索	他	
艇名										
本港	ジャボネイラ	K5	マストブ計器破損						オーニング破損	
	北斗	K17	風向風速計 マストブ部全損。	ブームのシート用アイ 溶接剥がれ				アンカーロープ2本 がチョーク部分 でささくれ発生	フェンダーカバー 4本損傷	
新港	トクヨ	L35								
	ジョピアル・ファイブ	L10			隣接艇との接触によるハルの 損傷			ボンツーンからの 係留索、ハリス 共に破断。		
	バンボ	L12					メスルカバー-断裂、 メスル損傷、 ジブ損傷			
	マーサ	L13	マストブウインデックス 破損	バックステー 状況確認中						
	ラ・ガムザ	L14	マスト傾斜	フォアステー破損						
	Kokoprili	L16	マストブウインデックス 破損				スタンのポート(ボンツーン 側)フェアリーダー-破損 (取付ボルトせん断)		スタン係留索ハリス スプリング(ボン ツーン側)破断	
	WAVT HOT	L17			ボンツーン側トールレス剥脱、 ハル側面のキズ数カ所 (ボンツーンと衝突??)					
	ココナツグロブ	L18			ボンツーン側ハル側面のキズ数 カ所 (ボンツーンと衝突??)	スタンのポート(ボンツーン 側)フェアリーダー剥脱、 それによる、船内へ の雨漏り。				
	SION	L19	マストブのVHFアン テナおよびアンテ ナベース、航海灯、 風見、デッキライト 脱落、	ステー類は未調査 ですが、要交換の キズがありそう。	ボンツーン側トールレス曲がり及び 傷。ハル側面にFRPに達するキ ズカ所 (ボンツーンと衝突?)そ の衝撃により、船体内部、お よび船内側補強材一部剥 離、内装木製パネル割れ。	スタンのスタブ-(ボンツ ーン側)フェアリーダー剥脱、				
	sarah	L20			ハルの左右舷、後方回り塗 装剥離		ジブフェラー 損傷	スタン係留索破断	フェンダ2個流失。 ボ-ルリフトロープ破損、 シート破断。 レイジーシヤック破断。 オーニング破損	
北側ボンツーン	ホワイトクレスト	L27			両舷ミジップ辺りに擦過傷多 数。左舷(ボンツーン側)ミジップ 肩部ケルコートに深手2箇所					
北側ボンツーン	韋駄天	L24								
北側ボンツーン	コーラルシー	L35				メスルカバー 断裂				
北側ボンツーン	オラ	L39								

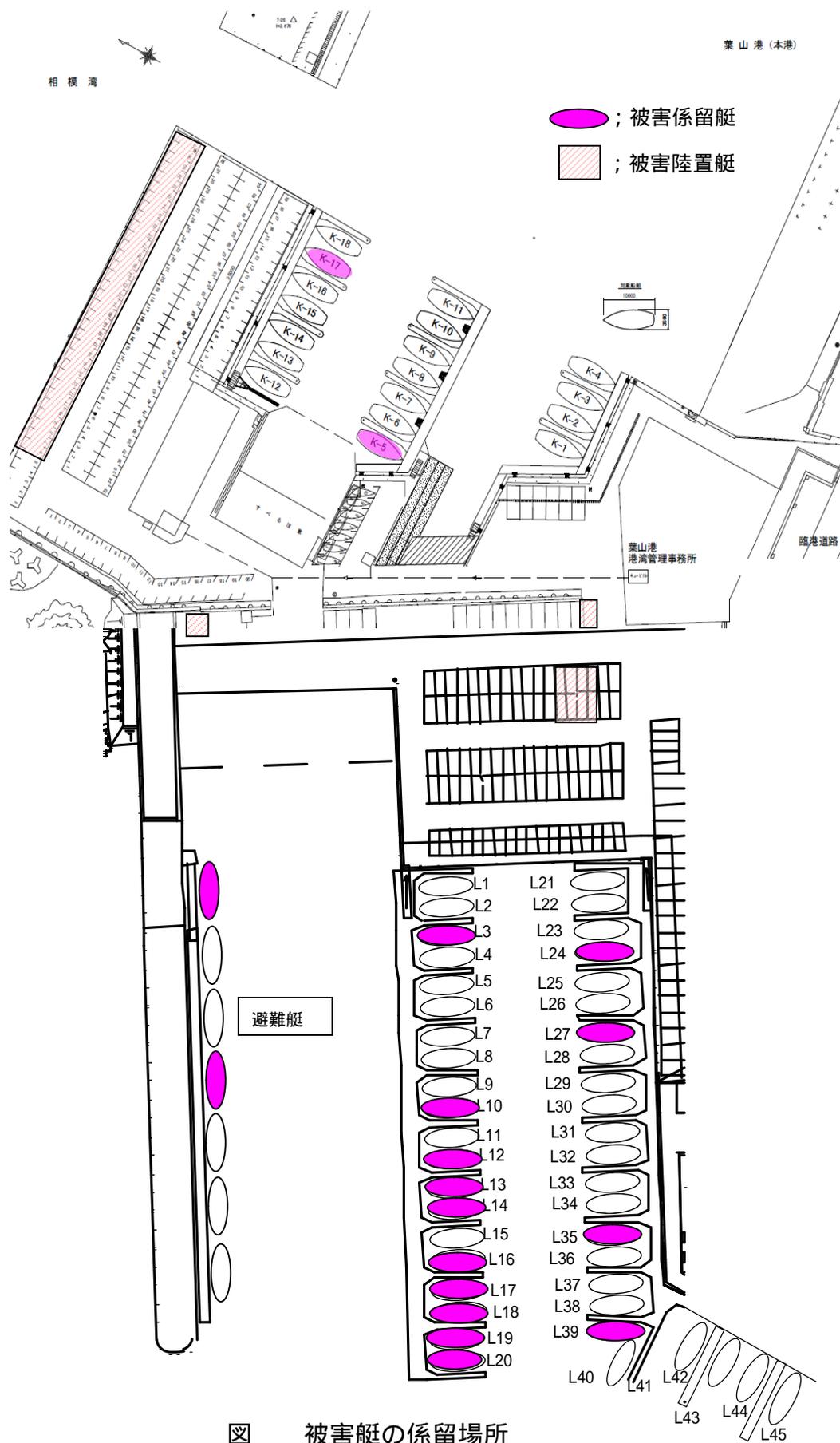


図 被害艇の係留場所

増設アンカーの効果に対する意見は7艇から回答があり、今回の台風による効果の有無は、不明3/7、効果有り1/7、効果無し(改善の余地有り)3/7という結果でした。

表-2 増設アンカーの効果について

艇名	係留位置	増設アンカーの効果について
ジョピアル・ファイブ	L10	増設アンカーは比較的真後ろから取られているため、ポンツーンからのもやいが切れた時船が横に振れる(西系の風が吹いたとき、東に降られる)のを、防ぐことはできないようです。もっとも、今回はパウのもやいも切れたので、スターンがどのくらい振れたかは、確認できませんが。
マーサ	L13	これまでのアンカー及びポンツーン舳いでも、対応できたかと推察します。従って、増設アンカーの効果は今回台風では不明かと思います。
Kokoprlli	L16	増設された舳はチェーンが長すぎロープが立ってしまっておりほとんど効いていない。チェーンをつめるかロープの取付け位置を変える必要がある。
SION	L19	今回のような条件(波の向き、小潮、干潮)には効果は感じられなかった。ロープ等の増強に意味がないことはないが、これ以上ロープを太くしても船のクリート等がもたない。係留場所を移動するしか根本的解決策はない。
sarah	L20	効果はかなり有りました。但し越波に対してはまったく効果なし。対策が必要です。今回は前回と違い、大うねりを伴わなかったようなのでうねりの被害は無かった。
ホワイトクレスト	L27	現状ではスターンのほぼ真下から舳索が立ち上がっているためパウを延長する余地がありません。スターン舳いをセンターチェーンからではなく、反対側ポンツーン下辺りから引けば効いてくるのではないのでしょうか。
コーラルシー	L35	今回から海底の追加もやいアンカーを追加しているがその効果を示す現象は特に見つかっていない。船体、部品に影響したような痕跡も見つかっていません。

その他、アンケート調査では、以下のご意見がありました。

今回は予想外の台風の発達によって避難移動する機会を失した。都内で仕事を持つ艇の管理者にとって艇の避難移動は現実的には難しい。

満潮と台風が重なったので「パウが上がり、スターンが引き下げられていた」と推定されます。肩部の深手はポンツーン金属部との干渉によるものでしょう。問題はポンツーンと艇の暴れ方が異なることにありそうです。

今回の反省点：パウもスターンも舳をダブルにとる。ポンツーンからの舳の長さが短くショックが大きいので、ショックアブソーバーを入れる

## 参考； 2011T15 の概要

2011年9月11日に日本列島の南方、北緯20度で発生した低気圧は9/14に台風となり、西進し勢力を微増させながら約一週間、南西諸島当方沖で、停滞と迷走を続けた。一転し、9/20から375Hpから急速に940Hpmまで発達し、速度を増し北東に一直線に進み、9/21紀伊半島潮岬沖、そのまま静岡県に上陸し日本列島を縦断しながら9/22には北海道東方に抜けた。

9/20からの台風の動きは、それまでの停滞と迷走から予想できず、関東地方では台風準備が十分に出来ない状況の中で、9/21の午後からの急激な強風により首都圏の公共交通機関は夜遅くまで運休又は混乱が続いた。

アメダスデータによる平均風速を見ると、三浦では9/21 13:00に10m/secを超え最大風速18m/sec(SSW)。8時間後の21:00過ぎには10m/sec以下となっている。

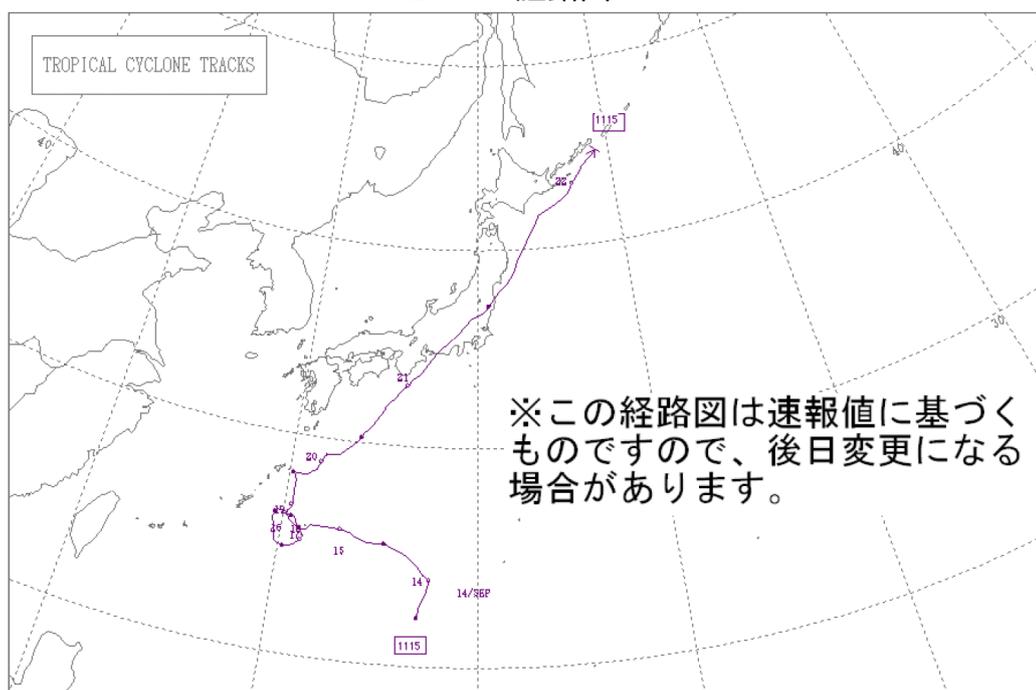
一方、辻堂では風速が10m/secを超えたのは17:00で20:00には10m/sec以下となっている。僅か3時間であったが最大23m/sec(SSW)の風速が観測されている。

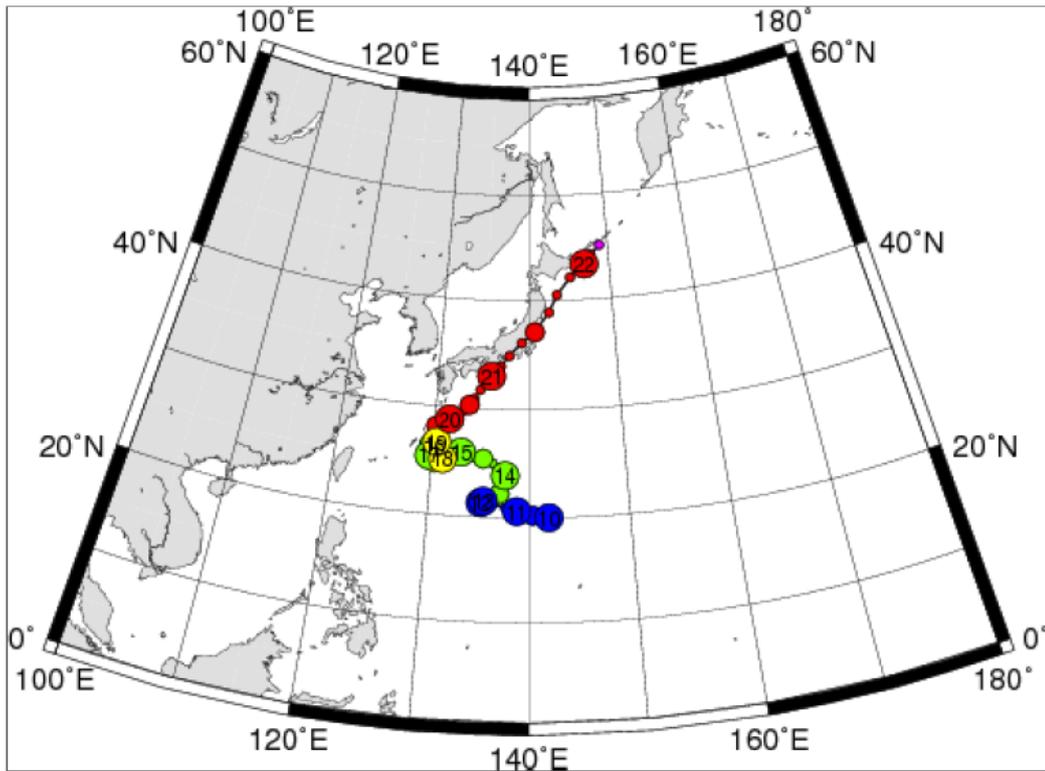
葉山港の風速計では15:00に瞬間最大風速33m/sec(SW)平均風速13m/sec、17:00には瞬間最大風速41m/sec(SW)平均風速26m/secが記録された。

又、当日の潮位については小潮で、潮汐予測では逗子新宿湾では干潮16:53、満潮が22:08となっている。油壺の9月の検潮記録から当日は天文潮以上に潮位が上昇したとみられ、9/21の記録では、潮位記録に水位上昇の振動が見られる。さらに、平塚沖観測塔の観測結果では、12:00頃に潮位予測よりも観測潮位が1m以上大きくなっているが、それ以降欠測となっている。

波浪については、平塚沖観測塔の波浪観測記録では9/21の12:00以降H=2.0mの結果を残し、欠測となっている。強風による観測機器の不具合と考えられる。

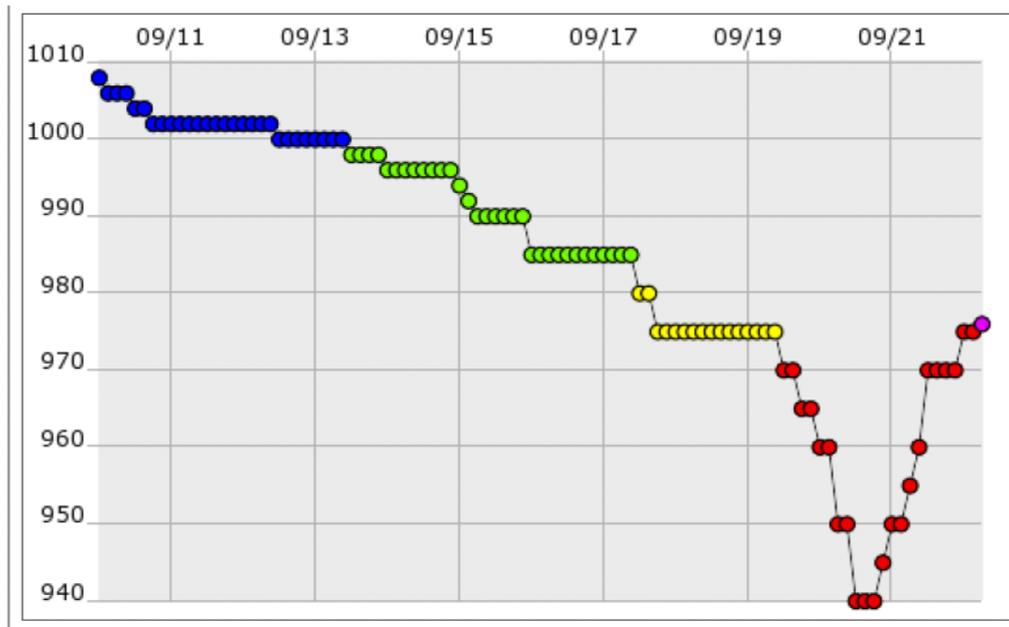
T 201115 経路図



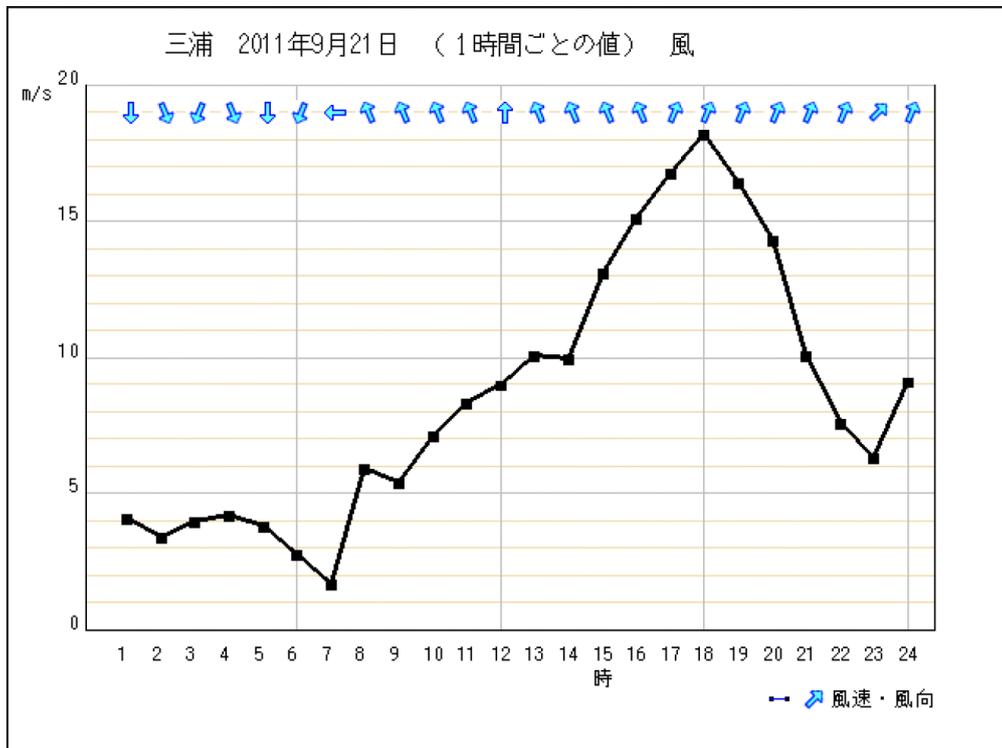


中心気圧時系列グラフ(時間=UTC)

デジタル台風：台風201115号 (ROKE) - 総合情報(気圧・経路図)

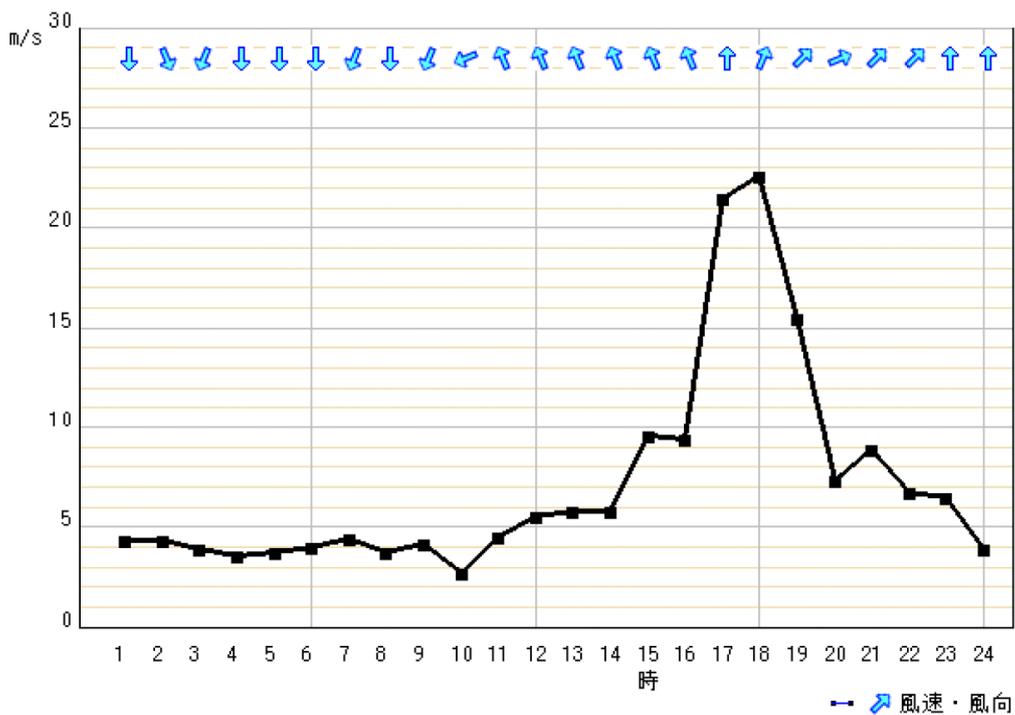


アメダス 風向・風速記録 (神奈川県 三浦)

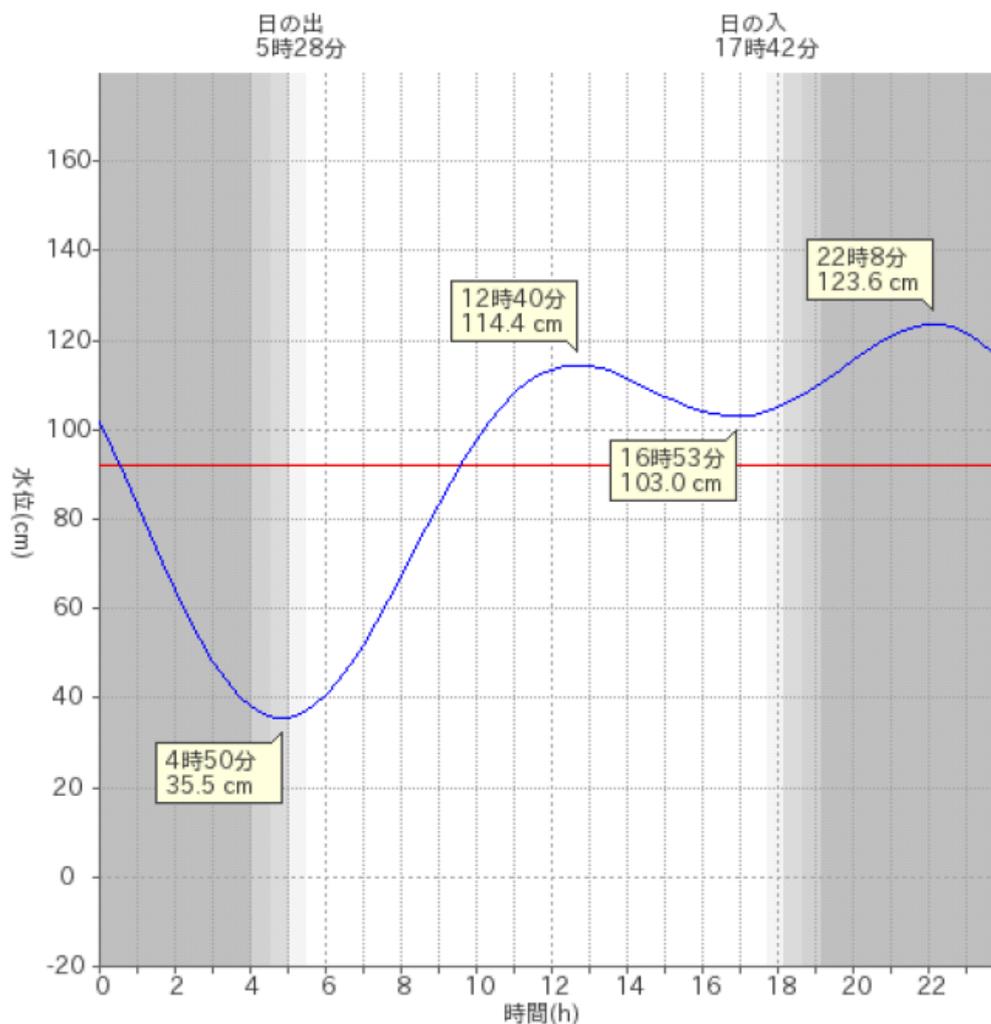


アメダス 風向・風速記録 (神奈川県 辻堂)

辻堂 2011年9月21日 (1時間ごとの値) 風



Tide736.net による 新宿湾の潮汐予測 (2011年9月21日)



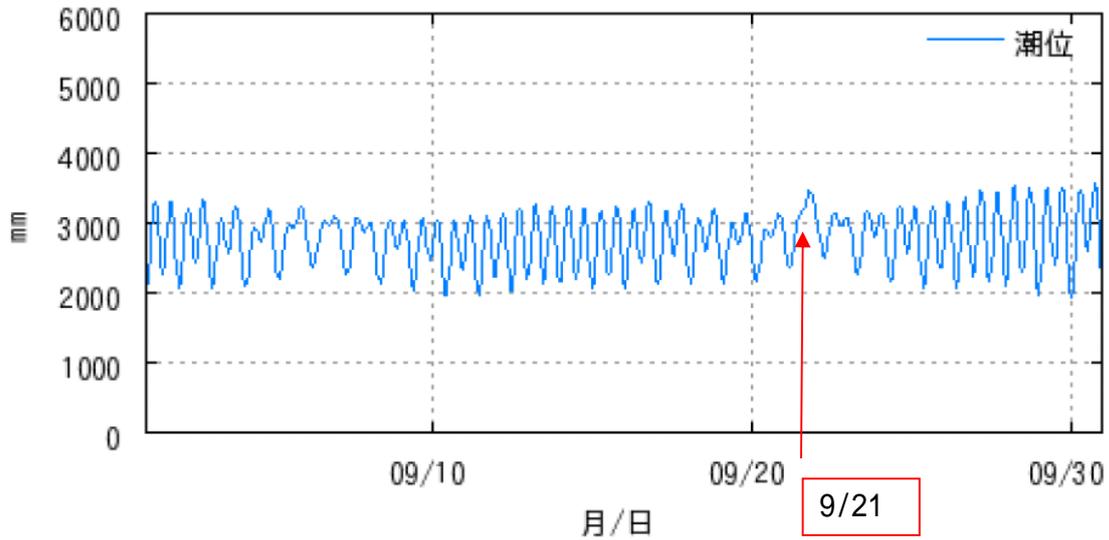
日付	2011年9月21日(水)	計算期間	T2.6-30D
港名	新宿湾	Sa,Ssa分潮	-
緯度	35.17	計算方法	ダーウィン法(1か月)
経度	139.34	観測期間	-
観測期間	短期	計算機関	海上保安庁水路部

潮時	4:50	12:40	16:53	22:08	-	-
潮位	35.5cm	114.4cm	103.0cm	123.6cm	-	-

天文薄明	4:03	月齢	23.0	略最高高潮面	184.0cm
航海薄明	4:33	月輝面	44.5%	大潮升	142.0cm

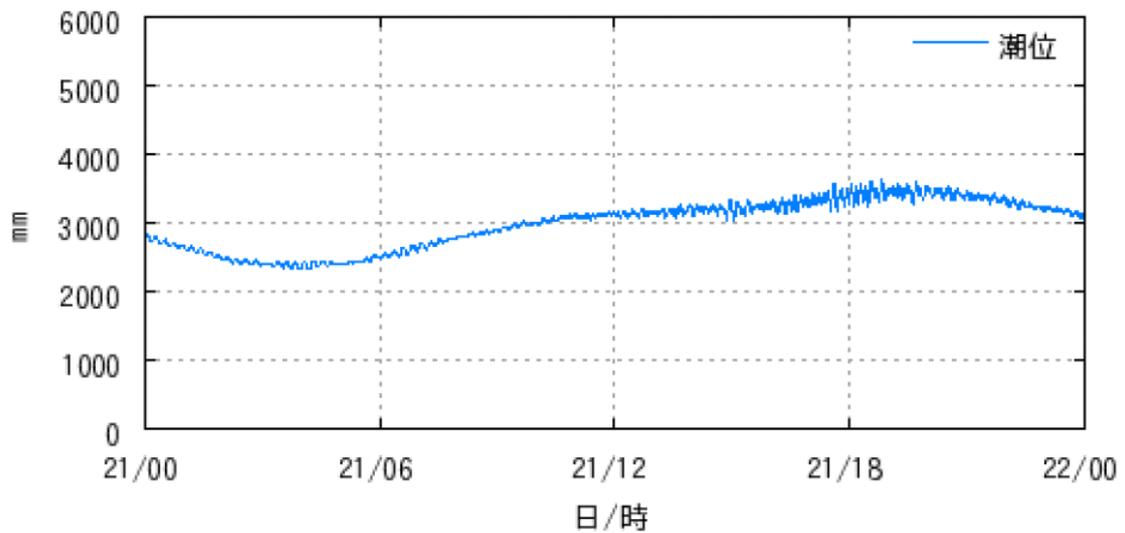
油壺検潮所 検潮記録 (2011年9月)

1. 油壺験潮場 毎時潮位

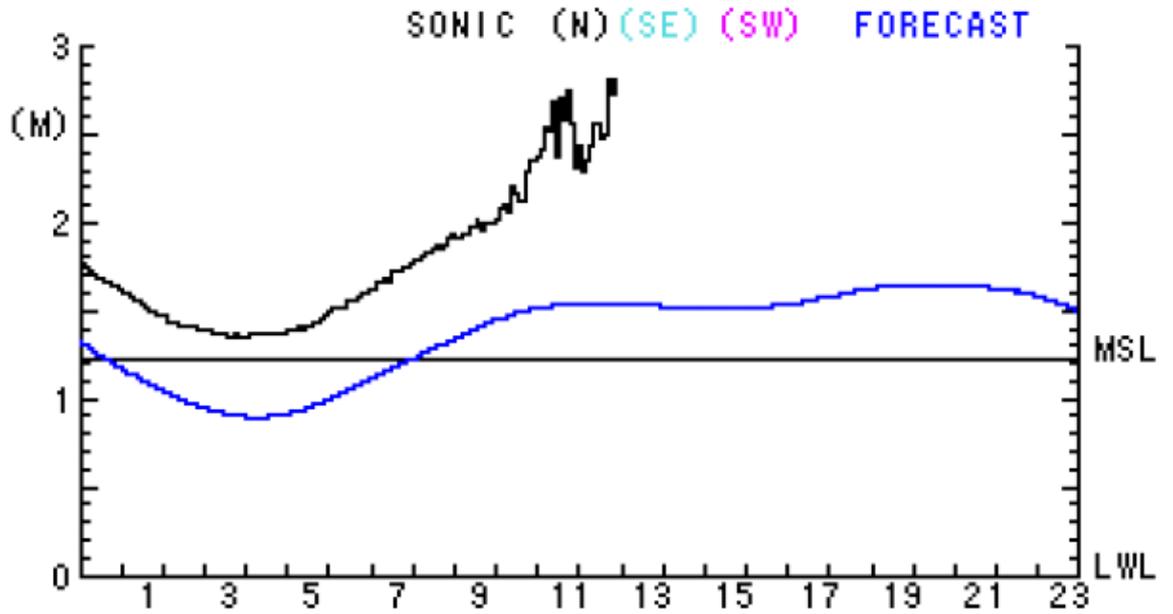


油壺検潮所 検潮記録 (2011年9月21日)

1. 油壺験潮場 30秒潮位 最終データ : 2011/09/21 23:59:30



平塚沖観測塔 潮位記録(2011年9月21日)



平塚沖観測塔 波浪記録(2011年9月21日)

