

日本周辺海流統計データ説明書

2022年5月31日
一般財団法人日本水路協会
海洋情報研究センター
support@mirc.jha.jp

1. 製品の概要

海洋情報研究センターが実施した、海上保安庁測量船および巡視船に搭載された ADCP (Acoustic Doppler Current Profiler; 超音波ドップラー式流向流速プロファイラー) により航走時に取得された海洋表層の流向流速データに対する品質管理処理の成果をもとに、各種統計値を算出して収録したデータファイルです。

2. 使用データ

測器： 古野電機製音波ログ

対象期間： 1986年1月1日～2001年12月31日

総観測点数： 約 5,277 千点 (計 95 隻)

ただし品質管理処理によって判定された以下の条件に合致する測点や測定値は除外しています：

- 船舶名が不明
- 推定船速 25 ノット以上の測点
- スカラー流速 6 ノット以上
- 観測位置が国土地理院数値地図 250m メッシュ (標高) 上にある測点
- 航法装置動作異常時
- ADCP 動作異常時または ADCP エコー異常時
- 同一層における流向流速が 60 分以上同じ測定値
- その他の致命的なエラーと判定されたデータ

観測層： 5～210m

統計対象深度は表 1 をご参照ください。

また、期間別深度別の測点分布図は付録をご参照ください。

3. データファイル

統計処理は北緯 15～46 度，東経 122～158 度の海域で実施し，以下の二種類のファイルに収録しています。ファイルはさらに全期間または月別に分けられており，それぞれ以下のファイル名になっています。

- 15分メッシュ海流統計データ： OCSTAT15M_*.csv
 - 30分メッシュ16方位別流速階級別頻度データ： OCFREQ16DIR30M_*.csv
- ここで、「*」は統計対象期間または月を表し、ALLは全期間、01～12はそれぞれ1月～12月を示しています。

4. データフォーマット

データファイルはテキスト（ASCIIコード）のCSV（コンマ区切り）フォーマットで、一行目がヘッダ（ラベル）で一桁目が"#", 二行目以降がデータ行で、項目はそれぞれ以下の表の並びになっています。改行コードはLFです。

表 1: 15分メッシュ海流統計データファイルの収録項目

カラム	ラベル[単位]	説明
1	A Layer[m]	深度：10m (5～15m), 20m (15～25m), 50m (40～60m), 100m (90～110m), 150m (140～160m), 200m (190～210m)；(括弧内の観測層データをその深度の統計対象としています)
2	B Lat. N[deg]	メッシュ中心の緯度（北緯；15～46度）
3	C Lon. E[deg]	メッシュ中心の経度（東経；122～158度）
4	D N	メッシュ内観測点数（ただし各層10点以上のメッシュを収録）
5	E v_mean[kt]	南北成分の平均流速（ノット）
6	F v_sd[kt]	南北成分の標準偏差（ノット）
7	G u_mean[kt]	東西成分の平均流速（ノット）
8	H u_sd[kt]	東西成分の標準偏差（ノット）
9	I V _mean[kt]	ベクトル平均流速（ノット）
10	J V _dir[deg]	ベクトル平均流向（度；北から時計回り）
11	K V_max[kt]	スカラー最大流速（ノット）（ただしN≥20の場合は上位5%目を最大流速としています）
12	L V_dir[deg]	スカラー最大流速時の流向（度；北から時計回り）
13	M V_mean[kt]	スカラー平均流速（ノット）
14	N V_sd[kt]	スカラー流速の標準偏差（ノット）
15	O Stability[%]	安定度 = (ベクトル平均流速値 / スカラー平均流速値) × 100 (%)；流向の安定性を判断する一つの指標
16	P V=0	スカラー流速0の出現回数
17	Q V<=0.2[%]	スカラー流速0.2ノット以下の頻度(%)

表 2: 30 分メッシュ 16 方位別流速階級別出現頻度データファイルの収録項目

カラム	ラベル [単位]	説明	
1	A	Layer [m]	
2	B	Lat. N [deg]	
3	C	Lon. E [deg]	
4	D	Dir	方位 N (北) (北を 0 度とし, 北を中心にした 22.5 度(±11.25 度)の範囲のデータをその方位の統計対象としています)
5	E	0.2 [kt]	流速 0.2 ノット以下の出現回数
6	F	0.5 [kt]	流速 0.2~0.5 ノット以下の出現回数
7	G	1.0 [kt]	流速 0.5~1.0 ノット以下の出現回数
8	H	2.0 [kt]	流速 1.0~2.0 ノット以下の出現回数
9	I	6.0 [kt]	流速 2.0~6.0 ノット未満の出現回数
10	J	N	データ数
11	K	Mean [kt]	スカラー平均流速 (ノット)
12	L	Max [kt]	スカラー最大流速 (ノット)
13	M	Min [kt]	スカラー最小流速 (ノット)
14~23	N~W	方位 NNE (北北東), 以下 5~13 に同じ	
24~33	X~AG	方位 NE (北東), 以下 5~13 に同じ	
34~43	AH~AQ	方位 ENE (東北東), 以下 5~13 に同じ	
44~53	AR~BA	方位 E (東), 以下 5~13 に同じ	
54~63	BB~BK	方位 ESE (東南東), 以下 5~13 に同じ	
64~73	BL~BU	方位 SE (南東), 以下 5~13 に同じ	
74~83	BV~CE	方位 SSE (南南東), 以下 5~13 に同じ	
84~93	CF~CO	方位 S (南), 以下 5~13 に同じ	
94~103	CP~CY	方位 SSW (南南西), 以下 5~13 に同じ	
104~113	CZ~DI	方位 SW (南西), 以下 5~13 に同じ	
114~123	DJ~DS	方位 WSW (西南西), 以下 5~13 に同じ	
124~133	DT~EC	方位 W (西), 以下 5~13 に同じ	
134~143	ED~EM	方位 WNW (西北西), 以下 5~13 に同じ	
144~153	EN~EW	方位 NW (北西), 以下 5~13 に同じ	
154~163	EX~FG	方位 NNW (北北西), 以下 5~13 に同じ	

5. データ描画サンプル

当製品のウェブページ(www.mirc.jha.jp/products/ocstat/), あるいは当センターウェブページ「海の知識 > ギャラリー > 日本周辺海流統計図

(www.mirc.jha.jp/knowledge/gallery/ocstat/)」をご参照ください。

図を引用される場合は出典の明示をお願いいたします。

6. その他

- 本製品の著作権は一般財団法人日本水路協会 海洋情報研究センターに帰属します。
- 使用者が無断で本製品の内容およびその印刷物の一部または全部を、個人利用以外の目的で複製すること、第三者に販売・頒布することは禁じられています。
- 本製品の使用に付随又は関連して生じる直接的又は間接的な損失、損害等について、当方の故意又は過失に起因する場合を除き、一切の責任を負いません。

7. お問い合わせ先

一般財団法人日本水路協会 海洋情報研究センター

〒144-0041 東京都大田区羽田空港 1-6-6 第一総合ビル 6F

E support@mirc.jha.jp W www.mirc.jha.jp/products/ocstat/