

MIRC Ocean Dataset 2001
Documentation

Marine Information Research Center
Japan Hydrographic Association

February 26, 2001

目次

はじめに	1
第 1 章 データ品質管理	3
1.1 フォーマット変換	3
1.2 観測日付・位置チェック	4
1.3 調査機関コード変換	4
1.4 コールサイン変換	5
1.5 クルーズ番号割り当て	7
1.6 重複チェック	7
1.7 船速チェック	8
1.8 海陸チェック	9
1.9 JODC 参照コード	9
1.10 観測項目および単位の定義	11
1.11 観測機器コード変換	11
1.12 観測値チェック	12
1.13 観測深度チェック	13
1.14 密度逆転チェック	18
第 2 章 データセットの概要	21
2.1 データファイル名規則	21
2.2 海洋調査機関別コールサイン (ID コード) 一覧	22
2.3 観測点数	22
2.4 観測層数	22
2.5 フラグ数	22
おわりに	25
謝辞	27
略語一覧	29
参考文献	31
付 録 A FETI/MIRC Format	33
A.1 Header Format	33
A.2 Data Format: Scalar Type	35
付 録 B Country Code	37

付 録 C Organization Code	41
C.1 Public Agency	41
C.2 Educational Institute	43
C.3 Local Government	45
C.4 Public Corporation	50
C.5 Commercial Company	50
C.6 Foreign Institute	50
C.7 Miscellaneous	51
付 録 D List of Call Sign or ID Code of Vessels	53
D.1 Japan Coast Guard	53
D.1.1 Hydrographic Department	53
D.1.2 1st Regional Coast Guard Headquarters	54
D.1.3 2nd Regional Coast Guard Headquarters	56
D.1.4 3rd Regional Coast Guard Headquarters	58
D.1.5 4th Regional Coast Guard Headquarters	59
D.1.6 5th Regional Coast Guard Headquarters	59
D.1.7 6th Regional Coast Guard Headquarters	60
D.1.8 7th Regional Coast Guard Headquarters	61
D.1.9 8th Regional Coast Guard Headquarters	61
D.1.10 9th Regional Coast Guard Headquarters	63
D.1.11 10th Regional Coast Guard Headquarters	63
D.1.12 11th Regional Coast Guard Headquarters	64
D.2 Japan Meteorological Agency	65
D.3 Japan Fisheries Agency	66
D.4 Japan Defence Agency	68
D.4.1 Japan Maritime Self Defence Force	68
D.4.2 The Imperial Japanese Navy	68
D.4.3 The foreign territories before the World War II	69
D.5 Educational Institute	70
D.5.1 University	70
D.5.2 High School	70
D.6 Local Government	73
D.6.1 Hokkaido	73
D.6.2 Aomori	73
D.6.3 Iwate	73
D.6.4 Miyagi	74
D.6.5 Akita	74
D.6.6 Yamagata	75
D.6.7 Fukushima	75
D.6.8 Ibaraki	75
D.6.9 Chiba	75
D.6.10 Tokyo	76
D.6.11 Kanagawa	76
D.6.12 Niigata	76

D.6.13 Toyama	77
D.6.14 Ishikawa	77
D.6.15 Fukui	77
D.6.16 Shizuoka	77
D.6.17 Aichi	77
D.6.18 Mie	78
D.6.19 Kyoto	78
D.6.20 Osaka	78
D.6.21 Hyogo	78
D.6.22 Wakayama	78
D.6.23 Tottori	79
D.6.24 Shimane	79
D.6.25 Okayama	79
D.6.26 Hiroshima	79
D.6.27 Yamaguchi	79
D.6.28 Tokushima	79
D.6.29 Kagawa	80
D.6.30 Ehime	80
D.6.31 Kochi	80
D.6.32 Fukuoka	80
D.6.33 Saga	80
D.6.34 Nagasaki	81
D.6.35 Kumamoto	81
D.6.36 Oita	81
D.6.37 Miyazaki	81
D.6.38 Kagoshima	81
D.6.39 Okinawa	82
D.7 Public Corporation	83
D.8 Commercial Company	83
D.9 Foreign Institute	84
D.9.1 Federal Republic of Germany	84
D.9.2 Argentina	84
D.9.3 Australia	84
D.9.4 Canada	84
D.9.5 Chiri	85
D.9.6 Colombia	85
D.9.7 Korea	85
D.9.8 Denmark	86
D.9.9 Ecuador	86
D.9.10 United States	87
D.9.11 France	90
D.9.12 Indonesia	90
D.9.13 Mexico	91
D.9.14 Norway	91

D.9.15 New Caledonia	91
D.9.16 New Zealand	91
D.9.17 Pakistan	91
D.9.18 Netherlands	91
D.9.19 Peru	91
D.9.20 Philippines	92
D.9.21 United kingdom	92
D.9.22 The Peoples Republic of China	92
D.9.23 Sweden	92
D.9.24 Thailand	92
D.9.25 Union of Soviet Socialist Republics	93
D.9.26 Yugoslavia	94
D.9.27 Malaysia	94
D.10 Miscellaneous	95
D.11 Unidentified Vessel Name	95
D.12 Undefined Code by JODC	96
D.13 Unidentified Vessel or Undefined Code by JFA or JODC	97
D.14 List of vessels	100
付 録 E Project Code	137
付 録 F Water Color	139
付 録 G Wind, Wave, Swell and Weather Codes	141
G.1 Japan Meteorological Agency's Wind Force Code (Beaufort Wind Scale)	141
G.2 Japan Meteorological Agency's Sea State Code	141
G.3 Japan Meteorological Agency's Swell Class Code	142
G.4 Weather Code (Present Weather, WMO4677)	142
G.5 Cloud Amount (WMO2700)	145
G.6 Cloud Type (Genus) (WMO0500)	146
G.7 Visibility (WMO4300)	146
付 録 H Quality Control Flags	147
H.1 Station Information Flags	147
H.2 Profile Flags	147
H.3 Data Quality Control Flags	148
H.4 Data Management Flags	148
付 録 I Data Variables and Unit	149
付 録 J Instrument Code	151
J.1 Category I	151
J.2 Category II	151
付 録 K Data Check Ranges	153

付 録 L Dataset Information	157
L.1 List of Call Sign or ID Code for Organization except Foreign Institute	157
L.2 The Number of Stations in MODS2001	161
L.3 The Number of stations and levels in MODS2001	164
L.4 The Number of Flags	168

図 目 次

1.1	船速チェックにより緯度の不適切な値が検出された例	10
1.2	船速チェックでは検出されない不適切な観測位置の模式図	11
1.3	観測最深度異常の年変化	17
1.4	密度逆転の出現頻度と塩分計の年推移	19
2.1	水産試験研究機関による定点分布図	23
L.1	Time series of stations in MODS2001 for organizaion as a function of year	162
L.2	Time series of stations in MODS2001 for instrument as a function of year	163
L.3	Time series of levels in MODS2001 for variable	167

表 目 次

1.1	海風丸と海鷹丸に関する JODC 船舶コードとコールサインとの関係	6
1.2	あさなぎ丸とあまぎの JODC 船舶コードと ID コードとの関連	6
1.3	重複チェック結果の判断レベル	8
1.4	レンジおよび勾配チェックが行われる観測項目	13
1.5	勾配チェックに使用された観測項目毎の最大値 (WOD98v2)	14
1.6	水産試験研究機関の定線別観測層	17
1.7	密度逆転チェックに使用される閾値	18
D.1	List of vessels sort by by call sign or ID code except foreign institute	100
D.2	List of vessels sort by alphabetical name except foreign institute	118
K.1	Data check ranges as a function of depth for North Pacific in WOD98v2	153
K.2	Data check ranges as a function of depth for Coastal North Pacific in WOD98v2	155
L.1	The number of stations in MODS2001 for instrument	161
L.2	The number of levels in MODS2001 for variable	164
L.3	The number of station flags in MODS2001 for organization	168
L.4	The number of profile flags in MODS2001 for organization	168
L.5	The number of quality control flags in MODS2001 for variable	169
L.6	The number of data management flags in MODS2001 for variable	169

はじめに

日本海洋データセンター (JODC) は海上保安庁水路部の一組織として 1965 年に設立され、国内外の海洋調査機関によって得られた貴重なデータを一元的に収集管理する日本の総合的海洋データバンクとしての役割を果たしているとともに、海洋データの二次、三次利用を促進するための活動も行っている。しかしながら、これまで JODC に蓄積されてきた各層観測データに関しては、木目の細かい十分な品質管理が行われてきたとは言い難い。BT データにいたっては品質管理フラグがフォーマットに定義すらされておらず、明らかに異常なデータが区別されることなく正常なデータの中に紛れ込んでいる。また、現行フォーマットに採用されている各種コードの整備不良などの理由により、¹JODC の公開用海洋データオンライン提供サービスシステム J-DOSS では、検索方法によっては対象データの全てが抽出されなかったり、意図しない対象外のデータが抽出されたりする事例が見られた²。他にも人為的なミスあるいは観測機器のコンディションや測定ミスなどに起因した様々なエラーが、蓄積されたデータには潜んでいるだろう。どんなにコンピュータ化が進んでもあらゆるミスを完全に排除することが難しいとなれば、ミスを軽減させる工夫を凝らしデータベースをメンテナンスし続けていくのはもちろんのこと、いかにして様々なエラーを効率よく、かつ科学的に見つけ出し、どのようにしてユーザに使用上の注意を喚起させていくかといった品質管理の手法を確立しなければならない。海洋情報研究センター (MIRC) が設立された目的の一つは、海洋データの品質管理処理手法の開発について、単に技術的な側面から JODC を支援するだけにとどまらず、海洋学の見地から研究的に行うためであり、実際にその過程を通して品質管理に研究的アプローチが必要であることを再確認するに至った。MIRC では同時に、諸般の事情により JODC でデータベース化が遅れていた水産試験研究機関による各層観測データに関しても、品質管理を行いながら JODC データベースへの統合作業を進めてきた。この度、約三年にわたる研究開発の成果をもとに品質管理された各層観測データセットが完成したので、MIRC Ocean Dataset 2001 (MODS2001) として公開する次第である。本ドキュメントには MODS2001 の作成に際して行われた品質管理処理とその手順、ならびに採用されたフォーマット・各種コード表が纏められている。MODS2001 が海洋に関わる様々な用途の一助としてご利用いただければ幸甚である。

なお、本ドキュメントの執筆編集は鈴木 亨 主任研究員、小熊 幸子 研究員が担当した。

財団法人 日本水路協会
海洋情報研究センター
所長 永田 豊

¹例えば、JODC 受領データの船舶数は国内分だけでも 300 ほどある。これに対して J-DOSS で選べる JODC 船舶コードは 40 種類しかない。もちろん船舶コードを直接入力することもできるのだが、オンラインユーザはどうやって、何を元にそれを探せばよいのだろうか。

²これらの症状の一部は 2000 年 5 月末にようやく解消されたようだが、まだ十分とは言えない。

第1章 データ品質管理

MIRC では JODC が収集・保有する各層観測データに関する品質管理手法の研究開発を行ってきた。MODS2001 作成の際に行った品質管理手順は、米国海洋データセンター (NODC) による World Ocean Database 1998 Version 2.0 (以降 WOD98v2) のそれと大筋で一致するものであるが、MIRC では海域特性を考慮した閾値の設定、および観測層から標準層への補間方法について特に検討を行っている (永田ら, 2000; 小熊ら, 2000)。

MODS2001 に採用されたデータフォーマットには、品質管理処理の結果に応じてヘッダーレコードおよびデータレコードに付加されるフラグの欄がそれぞれ二種類づつ設けられている。各フラグの詳細を付録 H に示す。測点情報フラグ (Table H.1) はレベル値が大きいほどデータ異常の度合いが大きいので、品質管理処理の結果、複数のフラグが付加されるような場合には、その中で最大のレベル値が採用される。すなわち測点情報フラグは、そのレベル値より小さい意味の品質管理レベルも含んでいる場合がある。

品質管理処理によって検出された異常データには、観測原簿や野帳と照合して修正可能なものが多く含まれている。MIRC では海洋データの品質管理手法の研究開発にあたって、和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場 (旧 和歌山県水産試験場) の 1970–1993 年および岩手県水産技術センター (旧 岩手県水産試験場) の 1968–1993 年のデータに対して実際に修正作業を行った。しかしながら、国内外の海洋調査機関から大量のデータを受け取る JODC、およびそれらを対象にした品質管理手法を開発する MIRC において、データ受領後に大量の修正作業を行うのは非現実的である。したがって MIRC としては、品質管理フラグを付加することによってユーザに使用上の注意を喚起するものであるが、データオリジネータによるデータ修正の要望、およびキャリブレーション済みあるいはより詳細な (オリジナルに近い) データおよび属性情報の提供・送付は歓迎するところである。なお、MODS2001 に収録されている三重県科学技術振興センター水産技術センターのデータ (1986–1993 年) は、MIRC が開発した現場用海洋データ品質管理ソフトウェア “POD-QC” を利用してデータオリジネータが実際に修正したものである。

1.1 フォーマット変換

MODS2001 のデータソースは以下の二つである。

- JODC が原則的にデジタルデータで受領、または JODC がデジタイズして、海洋調査機関から公開が許可されている各層観測および BT データ。1906–1993 年。
- 水産庁中央水産研究所 (中央水研) が収集・管理する、水産試験研究機関 (水産庁水産研究所、都道府県水産試験場、水産海洋系高等学校など) により取得された水温・塩分の各層観測データ。1963–1993 年。

これまで JODC では、測器毎に定義したフォーマットでデータを管理しており (JODC, 1994)、中央水研が管理するデータは、水産試験研究機関が独自に定義したフォーマットにしたがって収録されている¹ (水産庁, 1996)。このように測器別あるいはデータソース別にデータフォーマットが異なっていると、品質管理処

¹1985 年以前は Reduced data card フォーマットに記載されていたが、記録媒体が MT であったことから MT フォーマットとも呼ばれていた。ちなみに MT に収録される前は「水産試験研究機関海洋観測資料」(通称「電話帳」)として毎年刊行されており、現在では「同カタログ」として観測点図などが記載されている。1986 年以降では新たに定義された「流通ファイルフォーマット」が使用されているが、これは入力に使用されるソフトウェアの名前から「POD フォーマット」と呼ばれることが多い。

理や実際にデータを利用する際に極めて不便であるので、MODS2001 では全てのデータを同一フォーマットに統一した。MODS2001 に採用されたフォーマットは、JODC の新統合フォーマット “FETI” (JODC, 2000) に基本的に準拠しており、これにしたがって全てのデータが変換されている。FETI/MIRC フォーマットの詳細を付録 A に示す。基本的な品質管理は FETI/MIRC への変換処理の過程でも行われている。

FETI/MIRC では、これまで船舶名毎に割り当てられていた JODC あるいは水産試験研究機関の船舶コードにかわり、コールサイン (信号符字) が採用された (付録 D)。ただし、コールサインが不明な船舶については変換元の船舶コードを引き継いでいる。コールサイン変換の詳細は 1.4 節に記述した。さらに調査機関コードについても、二桁の JODC 調査機関コードから付録 C に示す五桁に細分化された FETI/MIRC 調査機関コードが新たに割り当てられた (1.3 節)。プロジェクトコード (Table E) は基本的に変換元データのものに継承するが、中央水研が管理していたデータには “POD” が新たに割り当てられた。観測機器コード (付録 J) には大分類と小分類の項が設けられているが、MODS2001 では大分類のみ使用されている (1.11 節)。なお、これら各付録には、基本的に MODS2001 に使用されているものだけを掲載している。最新の主要な海洋調査機関や観測調査船の一覧は JODC(2000) に掲載されている。

FETI/MIRC に対応する項目が変換元にない場合、または変換元のデータの精度が FETI/MIRC のそれを満たさない場合、該当する欄あるいは桁はブランク (空白) となる。すなわち FETI/MIRC では “0” とブランクは同じ意味ではないのでご注意願いたい。

1.2 観測日付・位置チェック

各観測点に対して、観測日付・位置の欄が適正な範囲 (閾値) 内であるかチェックされる。不適切な値 — 例えば 13 月 32 日、うるう年でない 2 月 29 日、24 時 61 分、処理時より将来の日付、など — が検出された測点には測点情報フラグ “5” が付加され、クルーズ番号割り当て (1.5 節) および船速チェック (1.7 節) の対象から除外される。なお、観測年は四桁の西暦²に、時刻は全て GMT に統一される。北緯または東経が負 ($-90 - 0^{\circ}\text{N}$, $-180 - 0^{\circ}\text{E}$) であった場合は、それぞれ南緯または西経に変換される。ただし $181-359^{\circ}[\text{E}|\text{W}]$ の場合はそのまま収録されている。

変換元データにおける観測時刻の精度は、JODC 受領データが 0.1 時間 (=6 分)、中央水研管理データが 1 分で、観測位置の精度はどちらも $0.1' (=6'')$ であったが、FETI/MIRC では時刻で 1 秒、位置で $1''$ の精度に拡張された。したがって MODS2001 では、観測時刻の秒の欄は全てブランクとなっている。ただし変換元データの観測位置に関して、 $0.1'$ の桁だけブランクの場合は “0” が省略されていたものと見なされ、秒 ($''$) の欄には 0 が挿入されている。それ以外の欄、すなわち観測日付の年月日時分・位置の度分のいずれかの欄がブランクの場合は船速チェック (1.7 節) が正確に行えないので、船速チェックに関する測点情報フラグ “5” もしくはそれより大きなフラグ値が付加されている。

船舶の就役期間が明らかであれば、それと比較して就役期間外の観測日付を検出して測点情報フラグを付加することができる。MODS2001 では運行期間外のデータを、1.4 節に述べる変換元の船舶コードに基づいた ID コードを与えて区別している。

1.3 調査機関コード変換

付録 C にしたがって、JODC 受領データの場合は二桁の JODC 調査機関コードから、中央水研管理データの場合は三桁の機関コードから五桁の FETI/MIRC 調査機関コードに変換される。このコードは実際に

²JODC(1994) には記載されていないが、現行 JODC 各層フォーマットの観測日付の年は三桁で、一桁目が世紀 (0:20 世紀, 1:21 世紀) を、残り二桁が西暦の下二桁である。これは JODC 各層データではないが、J-DOSS の移植元のファイルの中から 1755 年のデータが偶然発見された。前後から判断して 1955 年の誤りと思われるが、J-DOSS の観測日検索で 1955 年を指定すると当然対象外となり抽出されない。観測日を除いて調査機関コードや船舶コードで検索すると抽出されるが、出力フォーマットは西暦の下二桁だから、結果として検索は正しくても、誤りは気づかれず残ってしまうし、実際にまだ残っている。

観測を行った、またはデータを報告・送付してきた海洋調査機関のコードであり、付録 D に示す船舶が所属する、あるいは配属されている調査機関コードとは必ずしも一致しない。例えば、用船や篤志船による観測、または大学所有の観測船で他の研究機関が観測を行った場合などがこれに該当する。MODS2001 では、観測航海（クルーズやレグ）の主研究者（PI）などデータオリジネータの所属する機関あるいは部門が船舶の所属する機関と異なる場合には、原則として前者の機関コードが割り当てられる。後者が割り当てられる場合は付録 D にしたがう。

JODC 受領データまたは中央水研管理データで調査機関コードが未定義または不明な観測点の多くには、それぞれ“__Z0”または“___”が割り当てられる。JODC が受領した海外調査機関データに関しては国コード（付録 B）毎に付録 C.6 にしたがって変換され、JODC 船舶コードがブランクの場合には、変換元データの JODC 機関コードの先頭にアンダーバー三桁（__）を付加したコードが割り当てられ、そのコード毎にファイル化されている。

付録 C には英語名も併記されているが、組織改編などにともなう名称変更など、調査しきれなかった部分については未掲載あるいは斜体で表記されている。明らかな間違いはご指摘いただければ幸いである。日本国内の主要な海洋調査機関の一覧および連絡先は JODC(2000) に詳しい。

1.4 コールサイン変換

各観測点について、付録 D にしたがって変換元の船舶コードからコールサイン（信号符字）に変換される³。コールサインは数字または英大文字から始まるそれらの四桁以上の組合わせである。MODS2001 でコールサインが採用された理由は次の通りである。

- 従来の JODC 船舶コードは二桁しかなく、国内全ての観測・測量船にコードを割り当てるのが困難になったし、実際に重複して割り当てられている場合がある。
- その上 1965 年 1 月から JODC 船舶コードが一新され、同一コードであっても期間によって船舶が異なっていたりしたために、船舶を特定する際にミスが生じやすい。
- 中央水研管理データは観測海域によって船舶コードが異なるために船舶を特定する処理が複雑になり、また、データセンターではコードを二重に保持する必要がない。
- 所属機関と船名が同じであれば、代船も同一コードのままであった。しかし、船が変われば装備や搭載観測機器なども変わるはずである。また、コールサインのような各船舶に固有のコードであれば、メタデータによるクルーズ毎のデータ管理が容易である。

しかしながら実際には、付録 D に見られるように、海上保安庁の測量船・巡視船や気象庁観測船を除けば、特に年代の古い船舶のコールサインや就役期間（退役年月）など一部の船舶情報は不明のままになっている⁴。そこで、コールサインが不明でも就役期間が明らかな船舶に対しては、二桁の JODC 船舶コードの前後にアンダーバー（-）を挿入した ID コードが付加されている⁵。また、就役期間が不明な船舶の場合、1964 年 12 月以前または 1965 年 1 月以降の各期間内に代船があって、その就役期間が明らかであれば、その前月を退役年月、またはその翌月を就航年月と仮定し、各期間内に代船がない場合には、1964 年 12 月を退役年月、1965 年 1 月を竣工（就航）年月と仮定してコールサインまたは ID コードが付加される。付録 D において、就役期間（period）の欄にイタリック体で *1964/12* または *1965/01* と書かれているものは JODC 船舶コードに基づいて仮定された退役年月または竣工（就航）年月を示し、それ以外のイタリック体で書かれた年月は所属機関と船名の履歴から仮定されたものである。括弧付きの年月は MODS2001

³付録 D の英文船名では Maru(丸), Go(号) が省略されている

⁴該当する船舶の所属機関からの情報提供は歓迎いたします。

⁵これらについては、後にコールサインが判明すれば容易に置き換え可能である。

に含まれているデータの期間を示すが，第二次世界大戦で消失した船舶の退役年月は (1945/08) としてある．他の括弧付きの項目はデータおよび資料から推定されたものである．また，斜体で書かれている船舶名 (*name*) は英語名または読み方が MIRC において未確認であることを示す．

例えば，海風丸 (長崎海洋気象台) と海鷹丸 (東京水産大) については，Table 1.1 に示す JODC 船舶コードとコールサインとの関係から，次のように処理される．

- 海風丸の場合，コールサインは不明であるが就役期間が明らかなので，ID コード “_UM_” が割り当てられる．
- 海鷹丸の JODC 船舶コードは 1964 年 12 月までは “UT”，1965 年 1 月以降は “UM” である．海風丸とは就役期間が異なるので “UM” は重複しない．
- 海鷹丸/JMKF の退役年月は不明だが，海鷹丸/JGBB の竣工 (就航) 年月が 1973 年 6 月なので，海鷹丸/JMKF の退役年月は 1973 年 5 月と仮定され，1955 年 8 月–1964 年 12 月までの “UT” および 1965 年 1 月–1973 年 5 月までの “UM” はコールサイン “JMKF” に，1973 年 6 月以降の “UM” はコールサイン “JGBB” に変換される⁶．

Table 1.1. 海風丸 (長崎海洋気象台) と海鷹丸 (東京水産大) に関する JODC 船舶コードとコールサインとの関係

船舶名	コールサイン (ID コード)	就役期間	JODC 船舶コード
海風丸	不明 (_UM_)	1948/07 – 1960/05	UM
海鷹丸	JMKF	1955/08 – 不明	UT (– 1964/12)
	JGBB	1973/06 – 2000/06	UM (1965/01 –)

また，Table 1.2 のようにコールサインが不明で，かつ 1964 年 12 月以前と 1965 年 1 月以降で同じ JODC 船舶コードが存在する場合には，それぞれ “_AG64_”，“_AG65_” という ID コードが付加される．

Table 1.2. あさなぎ丸 (舞鶴海洋気象台) とあまぎ (静岡県水産試験場) の JODC 船舶コードとコールサイン (ID コード) との関係

船舶名	コールサイン (ID コード)	就役期間	JODC 船舶コード
あさなぎ丸	不明 (_AG64_)	1948/05 – 1952/09	AG (– 1964/12)
あまぎ	不明 (_AG65_)	1970/12 – 不明	AG (1965/01 –)

就役期間が既知にも関わらずその期間外の観測データがある場合，あるいは JODC 船舶コードがもともと定義されていない (すなわち船舶名が不明な) 場合には，コールサインが既知の場合であっても，JODC 船舶コードの前だけにアンダーバー (–) を挿入した ID コードが付加される．ただしこの場合，JODC 船舶コードが国コード毎に定義されていて，かつコールサインが判っている海外の船舶はほとんどないので，両者を区別するためにファイル名にはさらに “ドット国コード” が追加されている．例えば，JODC 船舶

⁶ JGBB のデジタルデータは JODC で未受領のため，MODS2001 には収録されていない．

コード AT は国コード 31 と 49 の両方に存在しているので、ファイルはそれぞれ “_AT.31”, “_AT.49” として区別される。MODS2001 におけるファイル名規則の詳細は 2.1 節を参照されたい。

中央水研管理データに含まれる船舶で、コールサインと就役期間が不明、あるいは JODC 船舶コードが未定義な場合には、三桁の水産試験研究機関船舶コードの前にアンダーバー (_) が付加された ID コードが割り当てられ、ファイル名にはさらに国コード 49 が追加されて “_999.49” のようになる。

変換元の船舶コードがブランクの場合には、変換元船舶コードの桁数 + 一桁のアンダーバーを ID コードとする。これらはさらに調査機関コード毎に分けてファイルに収録されているが、不特定多数の船舶による観測データを含んでいるので、クルーズ番号付加 (1.5 節) および船速チェック (1.7 節) の処理対象から除外され、船速チェックに関する測点情報フラグ “5”，またはそれより大きいフラグ値が付加される。

なお、付録 D に示すように、同一コールサインであっても期間によって複数の海洋調査機関に所属あるいは配属されていた船舶がいくつかある。これは、例えば海上保安庁巡視船の場合は管区間での配置転換、また、近年の水産試験研究機関や水産海洋系高等学校の名称変更、あるいは船舶購入や編入による所属や配属の変更などによるもので、MODS2001 の調査機関コードは原則として付録 D の履歴にしたがっている。また、1.3 節で述べたように、用船・篤志船観測や観測船の所属機関とは異なる機関が主体であった観測の場合も、それに該当する調査機関コードが割り当てられている。これらを除いてもコールサイン (ID コード) と調査機関コードとの対応に不整合が見られれば、国コードも含めて変換元データに間違ったコードが入力・変換されていた可能性が考えられる。変換作業時にできる限りチェックを行ったつもりだが、観測原簿や野帳などデータオリジネータ側の資料との完全な照合が現時点で困難な (ほぼ不可能に近い) ために不整合な部分はなお残っている。船舶あるいは調査機関を特定してデータを利用する際にはご注意ください。参考として、実際に MODS2001 に含まれる調査機関コード (海外調査機関は除く) とコールサイン (ID コード) との対応一覧を Table L.1 に掲載した。この中で明らかに修正しなければならないと判断されたコードが見つかったら遠慮無く指摘していただきたい。

1.5 クルーズ番号割り当て

観測日付・位置チェックをパスし、コールサインまたは ID コードに変換された観測データは、コールサイン毎に日付で昇順に並び替えられ、観測年の最初、または直前の観測点から五日間以上経過した観測点がクルーズ (一連の観測) の開始と見なされ、観測年毎に三桁のクルーズ番号が順に付加される。ただし前述したように、観測日付の年月日時分・位置の度分のいずれかの桁がブランク、あるいはアンダーバーのみの ID コードの観測点にはクルーズ番号は割り当てられずにブランクとなる。実際に各コールサイン毎にクルーズを一意に特定するには、「コールサイン (ID コードの場合は国コードも付加)」「観測年」「クルーズ番号」を組み合わせる必要がある。

この要領で付加したクルーズ番号は、データオリジネータや調査機関が付加した「クルーズ番号」または「レグ番号」とは必ずしも対応していないので、現時点ではデータオリジネータによるクルーズ番号をキーにしたデータ検索は出来ない。将来はメタデータによってクルーズ毎に管理されたデータベースを構築する予定であるから、本来のクルーズ番号が航海報告などからメタデータベースに入力されれば、それをキーにしたデータ検索が実現されるだろう。

1.6 重複チェック

クルーズ番号が付加された、すなわち正常な観測日付・位置・コールサイン (ID コード) を持つ観測データに対して、コールサイン (ID コード) 毎に重複チェックが行われる。重複チェックはデータセンターにとって非常に重要かつデリケートな作業であり、MODS2001 作成にあたり MIRC でも慎重かつ詳細に作業が行われた。重複チェックの結果は Table 1.3 に示すレベルに分類され、それにしたがってプロファイル情報フ

ラグ (Table H.2) が付加される。MODS2001 の重複チェックに使用された項目は、観測日時・位置、JODC 参照番号 (JODC 受領データの場合)、データプロファイルである。全項目が正確に一致した場合、すなわち完全に重複していると判断された観測データ群は、JODC が最初に受領したデータのみ MODS2001 に採用され、残りは取り除かれた。つまりデータセット中に完全重複は存在しないので、そのプロファイル情報フラグも定義されていない。重複の可能性があるとは判断されたものは、対象となる全ての観測点に対して、レベルに応じてプロファイル情報フラグが付加されている。したがって、ユーザがプロファイル情報フラグを参照して、重複の可能性があるデータ群から一つを選択するような場合には、一つの観測点に対して複数の重複可能性データが存在し得ることに注意する必要がある。

Table 1.3. 重複チェック結果の判断レベル。チェック項目は観測日時・位置、JODC 参照番号、データプロファイルである。

重複チェック結果	判断
対象項目が全て一致	明らかに重複
JODC 参照番号を除いた項目が一致	重複の可能性が極めて高い
日付・位置・プロファイルが一致	重複の可能性がかなり高い
日付・位置は一致するが、 プロファイルは異なる	重複の可能性が高い
日付 1 時間以内・位置 1' 以内で、 プロファイルが一致	重複の可能性はある
日付 1 時間以内・位置 1' 以内で、 プロファイルは異なる	重複の可能性を捨てきれない

なお、水産試験研究機関の観測データに含まれていると考えられる重複に関してここで述べておきたい (小熊ら, 2000)。水産試験研究機関が設定している定点 (定線) は浅海、沿岸、沖合に分類される。例えば岩手県水産技術センターでは、沿岸定点の一部が沖合定点も兼ねており、そのため沿岸定点の観測値が、1986 年までは沖合定点としても入力されていた。両者のデータが定点種別を除いて同一ならば「重複」として処理できるが、観測年によっては定点種別毎に異なる観測層で入力されているので、単純な比較だけではどちらか一方を削除することが出来ず、「重複の可能性が高い」プロファイル情報フラグが付加されることになる。他の調査機関でも同様な観測点が設定されている場合があると考えられるので、重複に関するフラグが付加されたデータの取り扱いには注意されたい。なお、MODS2001 の岩手県水産技術センター (1968–1993 年) に関して、重複チェックおよび観測野帳との照合により同一観測と判断されたものは、マージして一つの観測データプロファイルとしてある。

MODS2001 では、JODC で独自にデジタル化した水産試験研究機関のデータと、中央水研が管理する水産試験研究機関データとの重複チェックが観測機器毎に行われ、後者と重複しない前者の観測点がデータセットに含まれている。この場合のプロジェクトコードは前者のものを継承し、“POD” は割り当てられていない。

1.7 船速チェック

クルーズ番号が付加された、すなわち正常な観測日付・位置・コールサイン (ID コード) を持つ観測データに対して、コールサイン毎に船速チェックが行われる。観測日付・位置から計算された観測点間の船速が 25 ノット以上となる場合、両方の観測点に対して測点情報フラグ “5” が付加される。また、1.2 節で述

べたように、観測日付の年月日時分・位置の度分のいずれかの欄が空白であれば、正確に船速を計算することができないので、やはり測点情報フラグ“5”が付加される。

船速チェックは、観測原簿や野帳からの転記ミスやデジタル化に際しての入力ミスによる不適切な観測日付・位置、あるいは変換元船舶コードの付け間違いなどからも生じる非常識な航跡を極めて効果的に検出する。例えば、Fig. 1.1 に示すような観測位置の入力ミスは、観測日付・位置に関する基本チェック (1.2 節) だけでは検出されない。なお、Fig. 1.1 の例では、合計三観測点に対して測点情報フラグ“5”が付加されるものの、入力ミスは一点の緯度値だけであり、それが適切に修正された後の船速チェックでは、三点全てのフラグ“5”がクリアされる。

船速チェックと、Fig. 1.1 のようなクルーズ毎の航跡異常表示処理が併用されれば、修正されるべき項目の特定はかなり容易となる。実際に MIRC では海洋データの品質管理処理手法の開発研究の過程で、和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場水産試験場および岩手県水産技術センターの全観測点に関して航跡表示を行い、前者は 1970–1995 年、後者は 1968–1994 年の観測表、あるいは観測野帳にまで遡って照合⁷、可能な限り修正して収録した⁸ (永田ら, 2000; 小熊ら, 2000)。特に和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場に関しては、海陸チェック (1.8 節) でも検出可能な Fig. 1.1 のような不適切な観測位置は全て船速チェックでも検出され、海陸チェックを行う前に修正が可能であった。

また、三重県科学技術振興センター水産技術センターからは、MIRC が開発した現場用海洋データ品質管理ソフトウェア“POD-QC”を利用して修正された 1986–1993 年のデータを送付していただいたので、MODS2001 では中央水研管理データがそれらに置き換えられている。

1.8 海陸チェック

海陸チェックは、国土地理院発行数値地図 250m メッシュ標高値をもとに、全ての観測点に対して行われ、標高値の存在するメッシュの内部、すなわち陸域にあると判定された観測点には測点情報フラグ“6”が付加される。

船速チェックだけでも、例えば Fig. 1.1 のように陸域にある観測点を効率よく検出できる場合がある。また、船速チェックは観測日付・位置・コールサイン (ID コード) の三項目に関する不適切な値を検出できるのに対し、海陸チェックでは不適切な観測位置しか検出できない。しかしながら、例えば Fig. 1.2(a) のように、三点以上の連続した観測点が陸域にある場合は、船速フラグが付加される陸域の観測点は両端のみとなる。また、Fig. 1.2(b) のように正常な船速で陸域に移動している観測点は船速チェックで検出されない。このような場合には海陸チェックによる不適切な位置の検出が不可欠である。なお、MODS2001 作成時には船速チェックの後に海陸チェックが行われている。すなわち、海陸フラグは船速フラグよりレベル値が大きく、海陸フラグが船速フラグも含んでいる場合がある。いずれにせよ、適切な観測位置を入れ直すことによって船速および海陸フラグはクリアされる。

1.9 JODC 参照コード

JODC が受領したデータには、JODC 参照コードが付加されている (JODC, 1994)。このフォーマットは年あるいは観測によって異なっていたので、以下のように 16 桁で統一された。

CCYYYYYIKSSNNNN

ここで、各文字列は次の意味を持つ。

⁷ 観測野帳の記載が疑わしいと思われるデータもいくつか検出されたが、MODS2001 には全て野帳に記載されている通りのデータを収録した。

⁸ MODS2001 にはいずれも 1993 年までの観測データが収録されている。

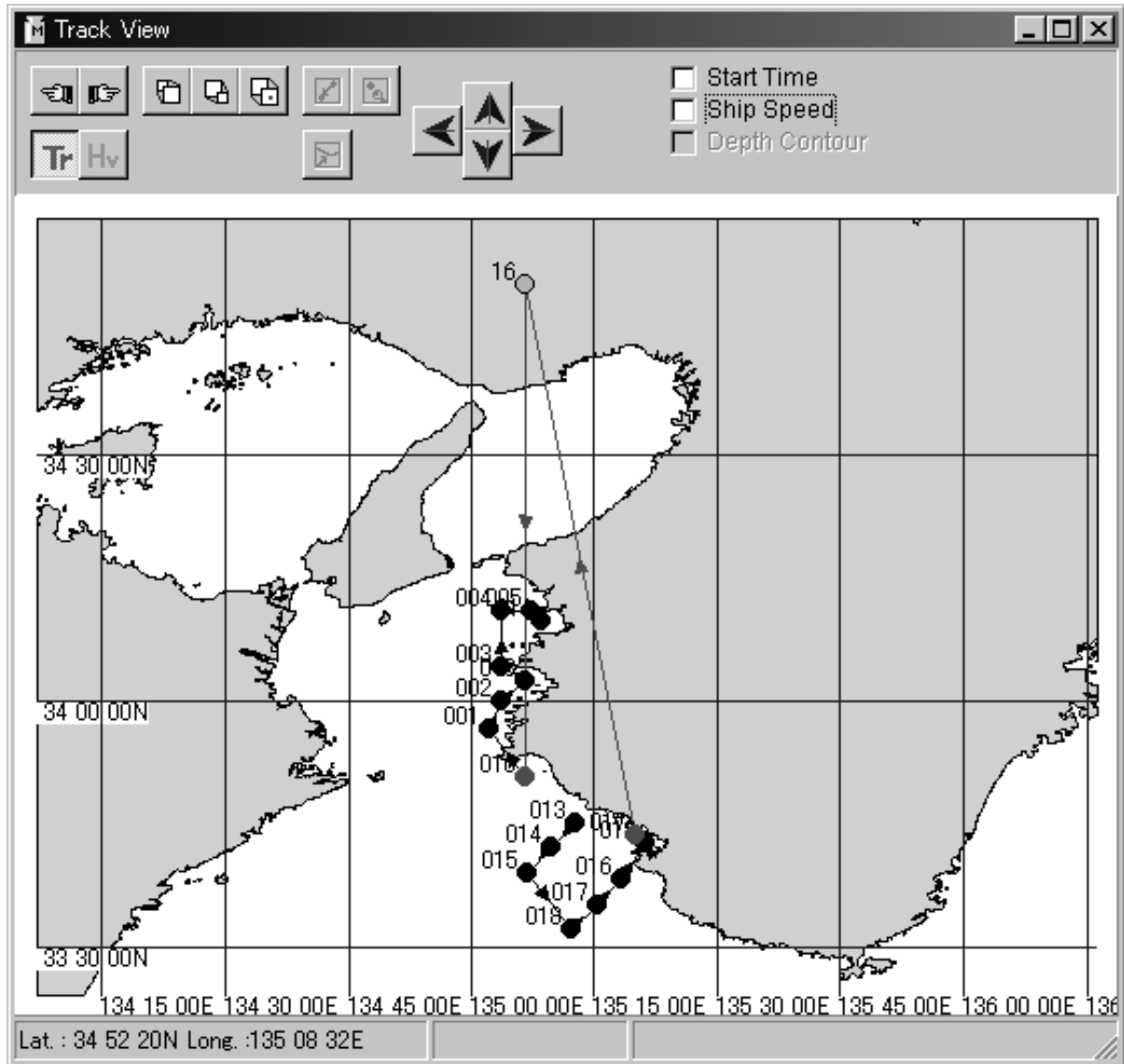


Fig. 1.1. 船速チェックにより緯度の不適切な値が検出された例 (1977 年 11 月 11 日和歌山県水産試験場 (当時) による観測から) .

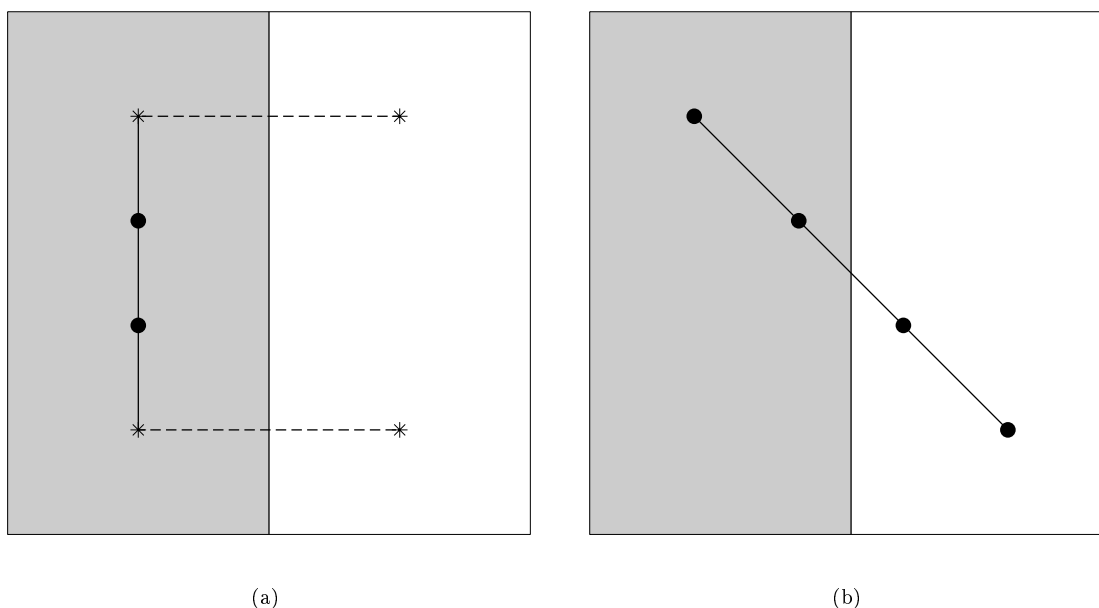


Fig. 1.2. 船速チェックで検出できない不適切な観測位置の例。(a)で破線の航跡は船速25ノット以上での移動を、*は測点情報フラグ5が付加される観測点を示す。(a)では陸域の二点の観測点に対して測点情報フラグは付加されず、(b)の陸域観測点は船速チェックでは検出されない。

CC 国コード (Table B 参照)

YYYY 観測年 (西暦)

II JODC 調査機関コード (JODC, 1989)

K CSK データはK, それ以外はブランク

SSS 観測年内 JODC 受領通し番号。観測日付順ではなく受領順であるから、1.5 節で述べたクルーズ番号とは必ずしも対応しない。

NNNN JODC 受領通し番号内測点通し番号。観測日付順になっているとは限らない。

なお、中央水研管理データには国コード“49”と観測年YYYY が付加されている。

1.10 観測項目および単位の定義

MODS2001 に含まれる観測項目と単位および単位コードは Table I の通りである。これら以外の観測項目および単位もすでに定義済みであり、今後のデータ収集・整理状況に応じて順次開示される。

1.11 観測機器コード変換

変換元データの観測機器コードにしたがって、FETI/MIRC では Table J.1 に示す観測機器コードの大分類が割り当てられている。さらに、観測機器の種別が判明しているものについては、小分類コードが割り当てられるが、変換元データで観測機器が不明な場合には、小分類の項目はブランクとなる。実際には、

変換元データには小分類として変換される情報がないので、MODS2001の小分類はすべてブランクであるが、XBTに関しては小分類コードがすでに詳細に定義されている。XBT以外の観測機器については現在整備中であるが、歴史的なデータについて遡って観測機器を調べるのは非常に困難である。今後メタデータが整備されれば、少なくとも最近のデータで既知なものについては順次コード化し、割り当てていく予定である。

1.12 観測値チェック

データプロファイルに含まれる各観測項目毎にレンジおよび勾配チェックが行われる。各チェックは、Table Iのうち Table 1.4 に示す観測項目に対して行われ、チェックの結果に応じてデータ品質フラグ (Table H.3) が付加される。これ以外の観測項目に対して観測値チェックは行われず、したがってデータ品質フラグの欄はブランクである。MODS2001に採用されたレンジの閾値はWOD98v2と同じで、観測点の多くはNorth Pacific または Coastal North Pacific に該当する。MODS2001ではETOPO5⁹の5'メッシュ標高(水深)値を用い、観測点の存在するメッシュ水深が200m未満の場合、またはそのメッシュを中心とした2°四方の範囲内に陸地が存在した場合に“Coastal”の閾値が適用される。North Pacific および Coastal North Pacific 海域における観測項目毎のレンジ閾値をそれぞれ Table K.1, K.2 に示す。WOD98v2における海域区分および他の海域におけるレンジ閾値については、NODC(1999)を参照されたい。

勾配チェックもWOD98v2と同様である。すなわち、

$$gradient = \frac{v_2 - v_1}{z_2 - z_1} \quad (1.1)$$

(ここで、 v_1, z_1 はチェックされる観測値および深度、 v_2 はその下の観測値および深度を表す)としたときに、 $gradient$ が負なら過勾配、すなわち深さに対して過剰に観測値が小さくなり、正ならば過逆転、すなわち深さに対して過剰に観測値が大きくなる。それぞれの閾値(絶対値の最大)MGV, MIVはTable 1.5の様に定義され、これを越えた場合に勾配もしくは逆転に関するデータ品質フラグ (Table H.3) が、その深度の観測値に対して付加される。なお、Table 1.5にあるZSIは、特に歴史的な栄養塩データに含まれていると考えられる、観測値としての“0”と欠測値としての“0”とを区別するための指標である。このチェックではMGV×ZSI以上の割合で減少して“0”となっていたときに、その深度の“0”値に対してデータ品質フラグ“4”が付加される。

MIRCでは、和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場および岩手県水産技術センターの観測データをもとに、それぞれの海域特性を考慮した閾値の設定について検討している(永田ら, 2000; 小熊ら, 2000)。それにもかかわらずMODS2001の品質管理処理においてWOD98v2と同じ閾値が用いられているのは、処理対象となる観測点が日本周辺を中心とした北西太平洋、あるいは国外海洋調査機関から受領したデータに関しては他の海域にも広く分布しているからであり、したがって同じ閾値を品質管理処理に適用することによってデータ品質フラグのレベル値の意味をデータセット内で統一するためである。しかしながら、例えば沿岸域と沖合域、あるいは三陸沖と黒潮域の観測値に対して、同じ閾値による品質管理が適切であるとは思われないし、実際に、WOD98v2で使用された各種閾値は、あくまで測定ミスや入力ミスなどに起因する明らかな異常値を検出するためのものであって、その目的には十分であるが、海域特性を考慮して設定された値ではない。したがってMODS2001を詳細な水塊分析などに用いる場合には、データ品質フラグを参考にしつつ個々の観測値の使用の可否をユーザ側で判断されるのが望ましいだろう。今後より多くのデータがJODCに集まれば細分化された海域毎に閾値の設定が可能となり、したがって海域特性に応じて木目細かく品質管理されたデータセットの作成が期待されるだろう。

⁹<http://www.ngdc.noaa.gov/mgg/global/seltopo.html>

Table 1.4. レンジおよび勾配チェックが行われる観測項目

コード	項目名	単位
01	Temperature: T 水温	°C (degree Celsius)
02	Salinity: S 塩分	
10	Potential of Hydrogen: pH 水素イオン指数	
11	Dissolved Oxygen: DO 溶存酸素	ml l ⁻¹
12	Phosphate-phosphorus: PO ₄ -P リン酸態リン	μ mol l ⁻¹ (≡ μg at l ⁻¹)
13	Total Phosphorus: T-P 全リン	μ mol l ⁻¹ (≡ μg at l ⁻¹)
14	Silicate: SiO ₃ ケイ酸塩	μ mol l ⁻¹ (≡ μg at l ⁻¹)
15	Nitrate-nitrogen: NO ₃ -N 硝酸態窒素	μ mol l ⁻¹ (≡ μg at l ⁻¹)
16	Nitrite-nitrogen: NO ₂ -N 亜硝酸態窒素	μ mol l ⁻¹ (≡ μg at l ⁻¹)
41	Chlorophyll- <i>a</i> : Chl- <i>a</i> クロロフィル- <i>a</i>	μg l ⁻¹ or mg m ⁻³
42	Total Alkalinity: TAlk アルカリ度	meq l ⁻¹

1.13 観測深度チェック

ここでは、一つのデータプロファイルの中で観測深度が検査され、観測深度の重複または逆転（直下の方の水深が浅い場合）が検出されるとデータ管理フラグ“4”が付加される。

また、観測点の水深が観測と同時に測られていた場合、その水深の120%(1.2倍)を越えた観測深度に対してはデータ管理フラグ“5”が付加される。観測水深が無い場合には、122°–148°E, 24°–48°Nの範囲についてはMIRCが作成した1kmメッシュ¹⁰水深データと、それ以外の範囲についてはETOPO5と比較して観測深度がチェックされる。もちろん、海陸チェック(1.8節)で陸域と判定された観測点(測点情報フラグ6)はここでのチェックの対象外である。日本近海1kmメッシュにしてもETOPO5にしても、それらはメッシュ内の平均あるいは推定した水深値でしかなく、個々の観測点水深として観測最深度と比較するには非常に粗い精度なので¹¹、その点に留意して参照していただきたい。

なお、中央水研管理データにおける観測深度は以下のように取り扱われる：中央水研管理データのフォーマットでは、観測深度とともに傾角(angle)が記載されていると観測深度の項目はワイヤー長と見なされる。したがってこの場合には「ワイヤー長 × cos(angle)」として観測深度に変換される。観測プロファイル中で傾角が一部省略されていた場合には、直前の傾角から、またはデータの並びにしたがって傾角が補完され、観測水深に変換される。ただし傾角不明、すなわち傾角がアスタリスク(*)の場合にはワイヤー長

¹⁰ 正確には経度 45'' × 緯度 30'' メッシュ。

¹¹ 日本周辺に限れば 500m メッシュ水深データが最も高分解能であるが、それでも実測による水深値はわずかしい。

Table 1.5. 勾配チェックに使用された観測項目毎の最大値 (WOD98v2)

コード	項目名	MIV (<400m)	MGV (<400m)	MIV (≥400m)	MGV (≥400m)	ZSI
01	T	0.300	0.700	0.300	0.700	5.00
02	S	9.000	9.000	0.050	0.050	5.00
10	pH	0.400	0.400	0.200	0.200	2.00
11	DO	1.000	1.000	0.750	0.750	2.00
12, 13	PO ₄ -P, T-P	1.000	1.000	0.500	0.500	2.50
14	SiO ₃	5.000	5.000	3.500	3.500	3.00
15	NO ₃ -N	1.000	1.000	0.500	0.050	2.50
16	NO ₂ -N	0.100	0.100	0.050	0.050	2.50
41	Chl- <i>a</i>	1.000	1.000	0.250	0.250	2.00
42	TAlk	0.100	0.100	0.050	0.050	2.00

が観測深度と見なされる。また、1985 年以前のフォーマットには観測層と観測層から補間された標準層の二種類のデータ欄が設けられており、さらに観測層の方にはワイヤー長と傾角の他に、データオリジネータが算出した観測深度の項目もある。観測層あるいは補間された標準層のどちらか一方にしかデータがなければそれが採用され、両方にデータがあれば観測層の方が採用される。観測層が採用される場合、データオリジネータにより計算された観測深度、あるいはワイヤー長と傾角のどちらか一方にしか値がなければそれが、両方に値があればデータオリジネータ深度の方が優先して採用される¹²。

以降では実際のデータを例に説明する。

例 1-a

```

AAAABBCCCCDDDDDEEEEEFFFFFGHHHHIIIII
0      179 33764    0 179 33764
                        10 172033746
1013    172033746   20 165733782
50      146333873   30 159233819
100     124234035   50 146333873
150     117834053   75 135233945
                        100 124234035
20028   102634053  150 117834053
300     51733602   200 102634053
400     40533493   300 51733602
500     30433999   400 40533493
                        500 30433999

```

例 1-a は 1985 年以前の水産試験研究機関フォーマットで収録されていた青森県水産試験場 1965 年の観測データで、FETI/MIRC に変換する前に、一旦、例 1-b のように 1985 年以降のフォーマットに変換される。

¹² 通常、データオリジネータ深度は「ワイヤー長 × cos(angle)」で計算されているが、他の方法で計算されたと思われる深度も一部存在し、それは既存の情報から再現することができないようなので、データオリジネータ深度の方を優先させることにした。

例 1-b

```

aaaaabbccdAAAABBeeeeeEEEE
12612 45    0   179  33764
12612 55   10131720 33746
12612 65   50131463 33873
12612 75  100131242 34035
12612 85  150131178 34053
12612 95  200281026 34053
12612105 30028 517 33602
12612115 40028 405 33493
12612125 50028 304 33999

```

それぞれの最上段行はフォーマット説明のために挿入したゲージで，次の項目を示している．

AAAA 観測深度またはワイヤー長 (m)
BB ワイヤー傾角 (°)
CCCC データオリジネータによる観測深度 (m)
DDDDD 観測層水温 ($\times 10^{-2}$ °C)
EEEE 観測層塩分 ($\times 10^{-3}$)
FFFFF 標準層深度 (m)
G 標準層水温の符号欄
HHHH 標準層水温 ($\times 10^{-2}$ °C)
IIIII 標準層塩分 ($\times 10^{-3}$)
aaaaa 整理番号
bb レコード数
cc レコード番号
d レコードタイプ (1-3: ヘッダーレコード, 5: データレコード)
eeee 観測層水温 ($\times 10^{-3}$ °C)

例 1-a では観測層，標準層ともに収録されているが，傾角が測られているにもかかわらず標準層には観測層のデータがそのまま入力されている，すなわち，標準層データはワイヤー長と傾角で計算した観測層から補間されたものではないので，観測層の方が変換の対象と見なされる．また，観測深度 50m, 100m, 150m で傾角 13° が，300m, 400m, 500m で 28° が省略されていると見なされ，例 1-b のように，これらのワイヤー長に対してそれぞれ傾角が挿入される．

例 2-a

```

AAAABBCCCCDDDDDEEEEEFFFFFGHHHHIIIII
      0 66 32717      0 66 32717
10 5   9 65032680 10 63332699
20    19 48032825 20 46632825
30    29 33632843 30 33132843
50    49 22932988 50 22832988
7613 74 20233024 75 20033024
101   98 15133042 100 15033042
151  147 13233132 150 13933150
511           31033764
31120        21833512
411          30333692
201  195 24833331

```

例 2-a は青森県水産試験場 1967 年のデータで、標準層データはワイヤー長と傾角で計算した観測層から補間されたものと考えられるが、観測層データがあり、かつ、より深くまでデータがあるので、観測層の方が採用される。さらに、観測層の方にはワイヤー長と傾角の他にデータオリジネータ深度も一部入力されているので、後者が優先して採用される。また、観測層 511m では傾角 13° の、411m, 201m では 20° の省略と判断され、下のようにそれぞれのワイヤー長に対して傾角が挿入される。なお、MODS2001 では 1985 年以前の水産試験研究機関のデータに限り、観測値は観測深度について昇順で並び替えられている。

例 2-b

```

aaaaabbccdAAAABBeeeeeEEEEEE
5015 45   0   66 32717
5015 55   9   650 32680
5015 65  19   480 32825
5015 75  29   336 32843
5015 85  49   229 32988
5015 95  74   202 33024
5015105 98   151 33042
5015115 147   132 33132
5015125 51113 310 33764
5015135 31120 218 33512
5015145 41120 303 33692
5015155 195   248 33331

```

将来、観測に使用された、あるいは各船舶・プラットフォームに装備された観測機器 (付録 J) の一覧がメタデータとして整備されれば、観測機器の仕様や性能に基づいた観測深度チェックが可能となるだろう。例えば、XBT T7 プローブで良好な観測値が得られる深度は約 800m までであるから、それより著しく深い観測値の取り扱いには注意すべきである。また、各船舶に搭載されているウインチのワイヤー長などが明らかになれば同様にチェックできる。これも MIRC がメタデータとして船舶情報を収集している所以である。

ここで、和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場のデータを用いて品質管理処理手法の開発を行っていた過程で検出された、系統的な観測水深異常の例を紹介する (永田ら, 2000)。Fig. 1.3 は、観測最深度が観測点水深より深い観測点の出現頻度を示している。その大部分は観測点水深より 25% までの超過で

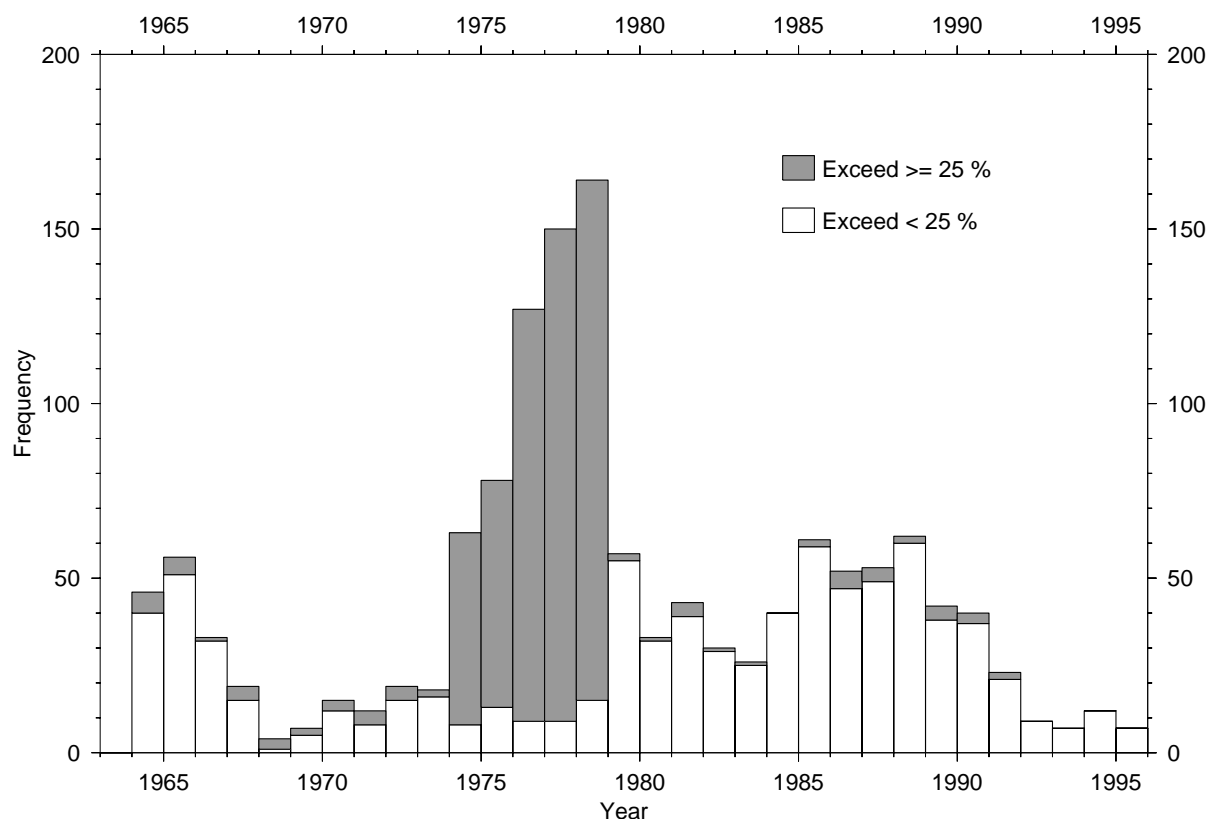


Fig. 1.3. 和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場のデータから検出された観測最深度異常の年変化．ヒストグラムの上部は観測最深度が観測点水深の25%以上，下部は0-25%を表す．

あるが，詳しく調べたところ，これらの観測点はいずれも海底地形が急峻であり，したがって観測中に船が深い方にドリフトしたためと考えられた．一方，観測最深度が観測点水深の25%以上となった観測点は1974-1978年の5年間に集中しており，この期間中は100%，すなわち観測点水深の2倍以上の場合が多くを占めていた．該当するデータを観測表や観測野帳と照合したところ，浅海観測であったにもかかわらず沿岸・沖合観測の観測層として転記・入力されていたことがわかった (Table 1.6)．そのために，実際の観測点水深よりもさらに深く観測したことになっていたのである．MODS2001には，和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場の1970-1993年のデータについて，修正されたものが収録されている．

Table 1.6. 水産試験研究機関の定線別観測層

浅海定線 (m)	0	2	5	10	20	30	50	75	100	125	150	...
沿岸・沖合定線 (m)	0	10	20	30	50	75	100	125	150	175	200	...

1.14 密度逆転チェック

密度逆転チェックも基本的に WOD98v2 に準じて行われる。ある深度での密度 $\rho_1 = \rho(S_1, \theta_1(S_1, T_1, p_1), p_1)$ をチェックする時には、その直下の密度を $\rho_2 = \rho(S_2, \theta_2(S_2, T_2, p_2), p_2)$ として密度差 $\delta\rho = \rho_2 - \rho_1$ を求める。ここで、 S は塩分、 T は現場水温、 θ はポテンシャル水温、 p は圧力である。MODS2001 における密度逆転とは、密度差 $\delta\rho = \rho_2 - \rho_1$ の絶対値が Table 1.7 の値より大きくなることであり、その時にデータ管理フラグ“6”が両方の深度の水温、塩分に対して付加される。

Table 1.7. 密度逆転チェックに使用される閾値。

Depth	Maximum of $\delta\rho = \rho_2 - \rho_1 $
30m >	$3 \times 10^{-5} \text{ g cm}^{-3}$
30–400m	$2 \times 10^{-5} \text{ g cm}^{-3}$
400m <	$0.1 \times 10^{-5} \text{ g cm}^{-3}$

ここで、一般的な海洋データに含まれていると考えられる密度逆転の出現頻度について述べておく(永田ら, 2000)。Fig. 1.4 は、和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場のデータから検出された密度逆転の年変化と、使用された塩分計との関係を示している。0m とその直下の観測層と比較したときの密度逆転の出現頻度は年によって多少の増減はあるものの、CTD の塩分値を採用した 1988 年以降は、1993 年を除けば非常に少ない。これに対して 0m を含まない観測層間で比較したときの密度逆転は 1971 年以降に著しく減少しており、これは使用された塩分計が Auto-Lab に切り替わった時期と一致する。同時期に他の水産試験研究機関にも Auto-Lab が導入されたことから、これらのデータに含まれる密度逆転の出現頻度もほぼ同じ傾向にあると思われる。

塩分計に限らず、使用された観測機器や検定方法の詳細、例えば CTD であればキャリブレーションはいつ行われたのか、といったような情報は、個々の観測値のみならずデータセットの品質を保証する上で重要となる。しかしながら、これらの情報が直接データセットに含められるほど収集されていないのが現実であり、MIRC ではこれらをメタデータの一部として統合しているところである。

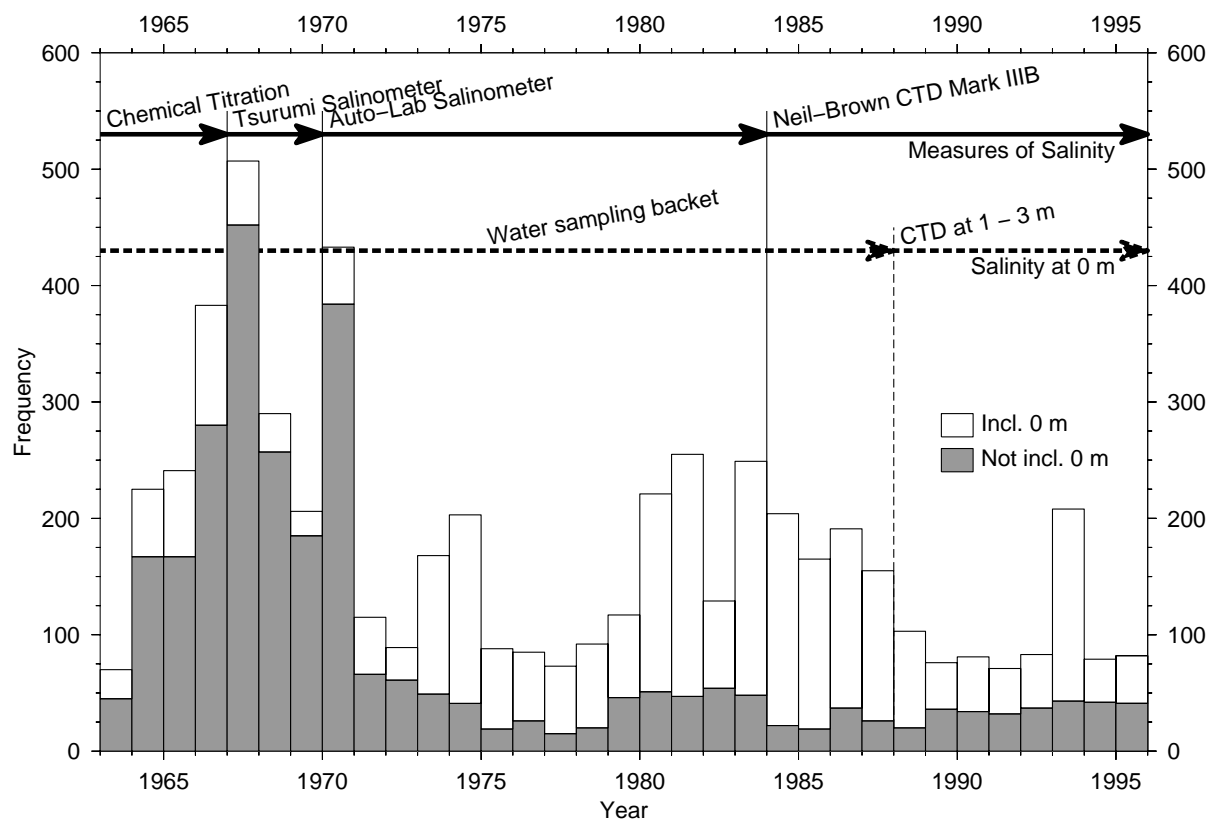


Fig. 1.4. 和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場のデータから検出された密度逆転の出現頻度の年変化．ヒストグラムの上部は 0m とその直下の観測層との比較，下部は 0m を含まない観測層間の比較で検出された密度逆転を表す．密度逆転チェックに用いた閾値は Table 1.7 と同じである．上の矢印は使用された塩分計の，下の矢印は 0m として採用された塩分値の年推移をそれぞれ示す．

第2章 データセットの概要

2.1 データファイル名規則

MODS2001 の観測データはコールサインをファイル名としてコールサイン毎に ASCII 形式で収録されている。行末コードは LF である¹。ただしコールサインが不明な船舶は、二桁の JODC 船舶コードの前後にアンダーバー (_) を付加したファイル名とした。さらに就役期間も不明な船舶は、二桁の JODC 船舶コードの前にアンダーバー (_)、後ろにドット国番号 (例えば, “.31”) を付加したファイル名とした。変換元の船舶コードがブランクの場合は、(船舶コードの桁数 + 一桁) のアンダーバー + ドット国番号 + 調査機関コード (5 桁) を付加したファイルにまとめた。この時に海外調査機関データのファイル名として使用される調査機関コードは、付録 C に示される調査機関コードではなく、変換元に記載されていた JODC 調査機関コード (JODC, 1989) である²。また、これらのファイルには不特定多数の船舶による観測データが収録されている可能性があるので、これらのデータに対して船速チェックは行われず、クルーズ番号も付加されていない。

変換元の船舶コードの一部がブランクであった場合、ファイル名にもブランクを含ませてしまうと、ファイル名を引数にして処理するプログラムなどで予期せぬ結果を招く恐れがあるので³、ブランクの桁をチルダ “ ~ ” に置き換えたファイル名とした。ただしデータのコールサインの欄はブランクを含んだままである。

- _H~.49
- _~1.24
- _~2.24
- _~3.24
- _~4.24
- _1~.24

データ CD-ROM は Joliet フォーマット⁴で書き込まれている。したがって、変換元の船舶コードがブランクの場合のファイル名は、Windows 95 以上では正しく表示されるが、UNIX や Mac OS などではファイル名 8 文字 + ファイル名拡張子 3 文字に変換されたファイル名が表示される。上記の命名規則にしたがった収録ファイル名の一覧は、各 CD-ROM にある “filename.lst” ファイルに記載してあるのでご参照いただきたい。

コールサインに関する例外として、“JFQA”、“JQUB” はそれぞれ二つの船舶に割り当てられているが、いずれも就役期間が異なっているので、次のようににファイル名を “コールサイン + 就役開始年” としてそれぞれ区別している。ただしデータのコールサインの欄はどちらも “JFQA” または “JQUB” となっている。

¹ ちなみに Windows 付属のメモ帳は LF で改行しないので、すべて一行に表示される。いずれにしろメモ帳にはファイルサイズの制限があるので、テキストエディタなどをご利用いただきたい。

² これによって船舶名が不明であっても、少なくとも海洋調査機関毎に分けられたはずであるが、海外調査機関に関する JODC 調査機関コードが整備されていないため、特定は困難である。

³ 痛い目にあった経験者は語る。

⁴ Microsoft 社が開発した ISO9600 の拡張フォーマット。

- JFQA1951⁵
- JQUB1928
- JQUB1978

2.2 海洋調査機関別コールサイン (ID コード) 一覧

海洋調査機関別のコールサインまたは ID コードの一覧表を Table L.1 に示す。1.4, 1.3 節で述べたように、これらのコールサインや ID コードは、付録 D にある船舶が所属・配属されている海洋調査機関とは必ずしも一致せず、したがって同一コールサイン・ID コードが複数の調査機関コードを持つ場合があるので注意する必要がある。

2.3 観測点数

MODS2001 に含まれる観測点数を Table L.1 に示す。参考までに JODC 受領データの観測点数 (1906–1993 年) も併記してある。MODS2001 では、中央水研管理データが加えられたことによって水産庁、水産系高等学校、地方自治体 (都道府県水産試験場) の観測点数が著しく増え、観測点総数は JODC 受領データの約 1.68 倍にもなっている。この中で特に多いのは、Fig. 2.1 に見られるような 1963 年からの水産試験研究機関による毎月あるいは毎季の定点観測データであり、これによって日本近海の定点データが飛躍的に充実した。

また、海洋調査機関別および観測機器別観測点数の年変化グラフを Figs. L.1, L.2 に示す。最も古い観測は 1906 年で、観測点数が著しく増加したのは 1960 年代になってからで、これは水産試験研究機関による定点観測が始まった時期に一致する。

2.4 観測層数

MODS2001 に含まれる観測項目別の観層測数を Table L.2 に、また、観測項目別観測層数の年変化を Fig. L.3 に示す。

2.5 フラグ数

MODS2001 に含まれる海洋調査機関別の測点情報およびプロフィール情報フラグ数を、それぞれ Table L.3, L.4 に、また、観測項目別のデータ品質およびデータ管理フラグ数を、それぞれ Table L.5, L.6 に示す。

⁵JFQA1992 は JODC で未受領のため MODS2001 には含まれていない。

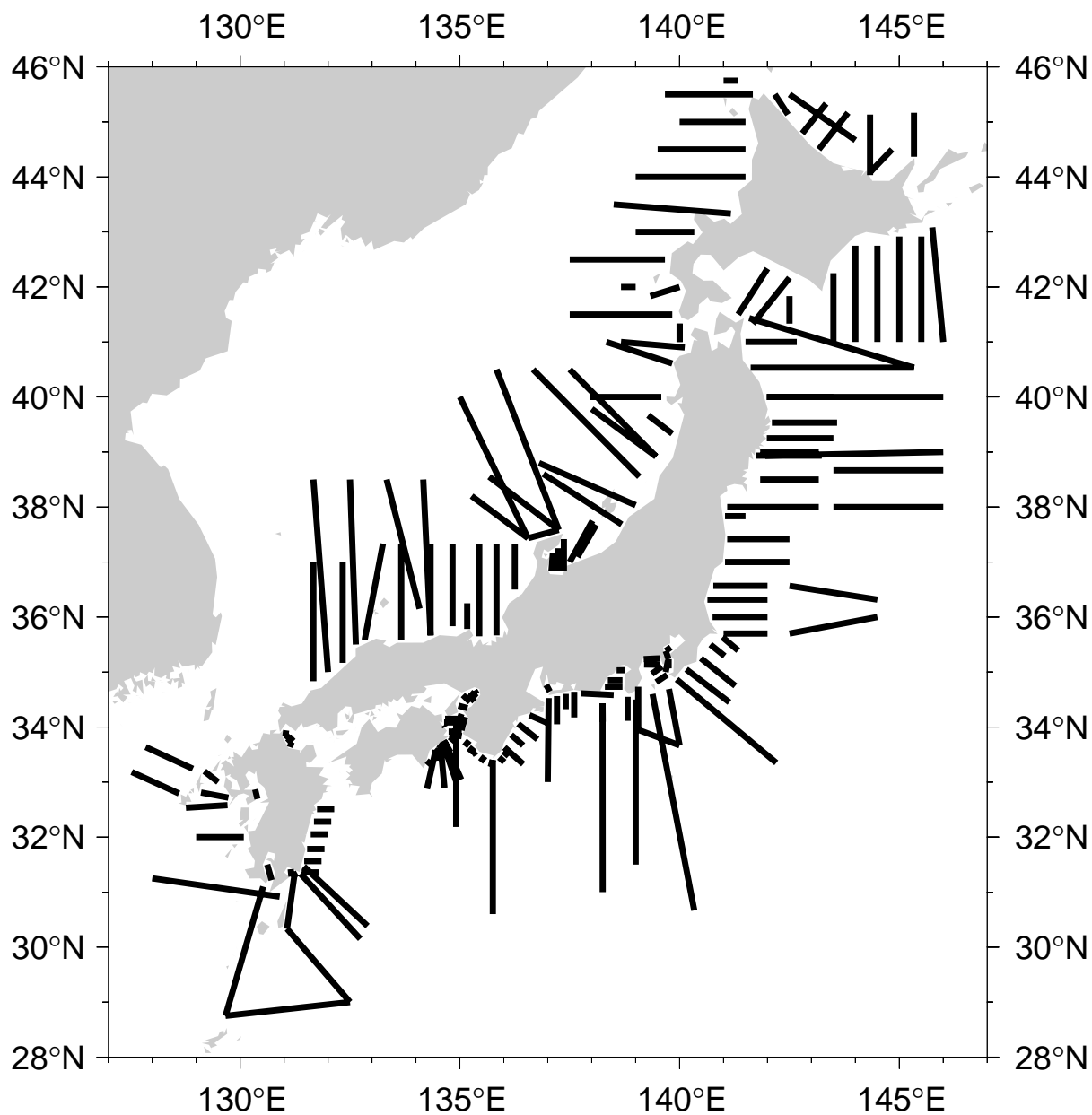


Fig. 2.1. 水産試験研究機関 (主に都道府県水産試験場) による毎月あるいは毎季観測の定点分布図．図中の線は定点に沿って任意に描いたもので，調査しきれていない一部の機関は除かれている．

おわりに

本稿で紹介した品質管理手法は、JODC のように多種機関から大量にデータを受領するデータセンター向けかもしれないが、船速チェックなどは各海洋調査機関が独自にデータベース化する際にも適用可能だろうし、なんといってもデータオリジネータによる品質管理処理が最も重要で、少なくとも船速・海陸チェックで検出される基本的なエラーは確実に取り除かれる。本ドキュメントが海洋データの品質管理のみならず、海洋データベース構築の際にも役立てていただければ幸いである。

MIRC では、MODS2001 を基にした水温・塩分・溶存酸素の標準層データセットおよび統計値データセットのリリースを予定している。また、MODS2001 の修正と共に、JODC の CTD 連続データ、1994 年以降の水産試験研究機関データ、JODC が未受領の大学研究練習船による観測データ、その他国内外で公開されている、または今後公開される予定の各種プロジェクトデータを追加して品質管理を行い、データセットをアップデートする予定である。

なお、本ドキュメントの改訂版 (最新版) ならびに MODS2001 の最新・追加情報は以下の URL から入手できる。

<http://www.mirc.jha.or.jp/products/MODS2001/>

謝辞

MODS2001 およびドキュメントの作成にあたり，JODC から保管データと各種コード一覧を，また，JODC を通じて水産庁中央水産研究所から各層観測データおよびコード表をご提供いただきました．海洋データ品質管理処理手法の研究開発にあたって，和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場 竹内 淳一 氏，岩手県水産技術センター 高杉 知 氏（現 岩手県宮古振興局），北海道立中央水産試験場 田中 伊織 氏，同 中多 章文 氏から多大なるご尽力を賜りました．また，三重県水産技術センター 藤田 弘一 博士から品質管理処理済みの定線観測データを送付していただきました．東京水産大学海洋環境学科 松山 優治 教授，東北大学大学院理学研究科 花輪 公雄 教授，ならびに MIRC 推進委員の皆様からは有益な助言を賜りました．謹んでここに感謝の意を表します．

長年にわたって，時には厳しい状況下で海洋観測を行い，多忙をきわめる中から貴重な観測データを JODC に送付してくださいました全ての海洋調査研究機関ならびに関係者の皆様に厚く御礼申し上げます．

なお，MODS2001 作成作業の一部は，日本財団助成事業により，株式会社パスコならびに三洋テクノマリン株式会社との委託契約において行われたことを付記します．

略語一覧

(MIRC(1999) より一部引用)

AXBT	Airborne Expendable Bathythermograph; 航空機投下式水深水温計
BT	Bathythermograph ; 自記水深水温計
CSK	Cooperative Study of the Kuroshio and Adjacent Regions (IOC) ; 黒潮及び隣接海域共同調査 (1965–1979)
CTD	Conductivity, Temperature, Depth profiler ; 電気伝導度水温深度測定装置
DBT	Digital memorial Bathythermograph ; デジタル型水深水温記録計
DO	Dissolved Oxygen ; 溶存酸素
J-DOSS	JODC Data On-line Service System ; JODC 海洋データオンライン提供サービスシステム
JODC	Japan Oceanographic Data Center ; 日本海洋データセンター
GMT	Greenwich Mean Time ; グリニッジ平時
GT	Gross tonnage ; 総トン数
MBT	Mechanical Bathythermograph ; 機械式自記水深水温計
MGV	Maximum Gradient Value ; 最大勾配値
MIV	Maximumm Inversion Value ; 最大逆転値
MIRC	Marine Information Research Center (Japan) ; 海洋情報研究センター ((財) 日本水路協会)
MODS2001	MIRC Ocean Dataset 2001 ; MIRC 海洋データセット 2001 年版
MT	Magnetic Tape ; 磁気テープ .
NODC	National Oceanographic Data Center ; 米国海洋データセンター
PI	Principal Invesitigator ; 主研究者
QC	Quality Control ; 品質管理
STD	Salinity, Temperature, Depth profiler ; 塩分・水温・深度測定装置
WOD98v2	World Ocean Database 1998 Version 2.0 (NODC) ; 世界海洋データベース 1998 年第二版
XBT	Expendable Bathythermograph ; 投下式水深水温計
ZSI	Zero Sensitivity Indicator ;

参考文献

- 水産庁 (1996): 海洋観測資料カタログ第 6・7 巻. 水産試験研究機関, 水産庁, 59pp.
- JODC (1989): 各層観測データカタログ. JODC カタログ No.25, 日本海洋データセンター, 海上保安庁水路部, 104pp.
- JODC (1994): 日本海洋データセンター利用の手引き. 日本海洋データセンター, 海上保安庁水路部, 94pp.
- JODC (2000): 日本海洋データセンター利用の手引き. 日本海洋データセンター, 海上保安庁水路部, 86pp.
- MIRC (1999): 海洋略語事典. MIRC 海のサイエンスシリーズ No.3, 海洋情報研究センター, (財) 日本水路協会, 131pp.
- 永田 豊, 岩田 静夫, 鈴木 亨, 小熊 幸子, 吉村 智一, 竹内 淳一, 三宅 武治 (2000): 海洋データセット作成・管理に際して発生し易い誤りとその原因— I. 和歌山県農林水産総合技術センターの事例から —. 海洋調査技術, 11, 1–10.
- NODC (1999): World Ocean Database 1998 Documentation and Quality Control Ver.2.0. National Oceanographic Data Center Internal Report 14, Ocean Climate Laboratory, National Oceanographic Data Center, Silver Spring, MD, 117pp.
- 小熊 幸子, 鈴木 亨, 永田 豊, 渡辺 秀俊, 山口 初代, 高杉 知 (2000): 海洋データセット作成・管理に際して発生し易い誤りとその原因— II. 岩手県水産技術センターの事例と重複データの取り扱い —. 海洋調査技術, 11, 11–18.

付録A FETI/MIRC Format

A.1 Header Format

Digit	Item	Format	Description
1	Record label	A1	always “H”
2	Record index	A1	usually “C”
3–9	Latitude	I2, I2, I2, A1	ddmmss[N S] $0 \leq dd \leq 90, 0 \leq mm \leq 59, 0 \leq ss \leq 59$
10–17	Longitude	I3, I2, I2, A1	dddmmss[E W] $0 \leq ddd \leq 359, 0 \leq mm \leq 59, 0 \leq ss \leq 59$
18–25	Date	I4, I2, I2	yyyymmdd $1906 \leq yyyy \leq 1993, 1 \leq mm \leq 12, 1 \leq dd \leq dd_{\max}$ $dd_{\max} = 31$ if $mm = 1, 3, 5, 7, 8, 10, 12$; $dd_{\max} = 30$ if $mm = 4, 6, 9, 11$; $dd_{\max} = 28$ if $mm = 2$ and $yyyy\%4 \neq 0$; $dd_{\max} = 29$ if $mm = 2$ and $((yyyy\%4 = 0$ and $yyyy\%100 \neq 0)$ or $yyyy\%400 = 0)$; where the expression $x\%y$ produces the remainder when x is divided by y .
26–31	Time (GMT)	I2, I2, I2	HHMMSS $0 \leq HH \leq 23, 0 \leq MM \leq 59, 0 \leq SS \leq 59$
32–33	Country code	A2	See Appendix B
34–38	Organization code	A1, A2, A2	See Appendix C
39–45	Call sign or platform ID code	A7	Right justified. See Appendix D
46–48	Cruise number	I3	
49–52	Project code	A4	See Appendix E
53–58	Opened date	I4, I2	usually blank
<i>Water</i>			
59–60	Color	A2	See Appendix F
61–62	Transparency	A2	Unit: meter
<i>Wind</i>			
63–65	Direction	I3, or A3	Unit: degree [0 – 359 or blank], or the 16 points of the compass [NSEW]
66–68	Speed	F3.1, or A1,I2	Unit: $m\ s^{-1}$, or L[0-12]: See Appendix G.1
<i>Wave</i>			
69–71	Direction	I3	Unit: degree [0 – 359 or blank]
72–74	Height	F3.1, or A1, 1X, I1	Unit: meter, or L[0-9]: See Appendix G.2

continued on next page

<i>continued from previous page</i>			
75	Interval	A1	Unit: second, but A:10, B:11, C:12, ... if interval ≥ 10
<i>Swell</i>			
76–78	Direction	I3	Unit: degree [0 – 359 or blank]
79–81	Height	F3.1, or A1, 1X, I1	Unit: meter, or L[0-9]: See Appendix G.3
82	Interval	I1	Unit: second
<i>Weather</i>			
83–86	Air temperature	F4.1	Unit: degree Celsius
87–88	Humidity	I2	Unit: percent
89–90	Weather code	A2	See Appendix G.4
91–92	Cloud amount	I2	See Appendix G.5
93–94	Cloud type	A2	See Appendix G.6
95–99	Air pressure	F5.1	Unit: hecto-Pascal (hPa)
100–101	Visibility	I2, or A2	Unit: kilometer, or L[0-9]: (WMO4300, see Appendix G.7)
102	Station flags	I1	See Appendix H.1
103	Profile flags	A1	See Appendix H.2
<i>JODC reference code</i>			see Section 1.9
104–105	Country code	A2	see Appendix B
106–109	Year	I4	
110–111	Old JODC institute code	A2	
112	Old JODC project code	A1	K: CSK, blank: other
113–115	Old JODC cruise number	I3	
116–119	Old JODC station number	I4	

A.2 Data Format: Scalar Type

Digit	Item	Format	Description
1	Record label	A1	H: header, D: data, C: comment
2	Record index	A1	E: end of station, D: end of data, C: continued on next record
3–4	Data variable	A2	See Appendix I
	<i>Instrument type</i>		
5–6	Category I	A2	See Appendix J
7–9	Category II	I3	Not used in MODS2001
10–17	Data unit	A8	Left justified See Appendix I
18–19	Depth unit	A2	“m” (meter) or “db” (decibar); left justified
20	Total digits	I1	
21	Number of decimal places	I1	
<i>Data 1 of this record</i>			
22–27	Depth value	F6.1	
unfixed	Data value	based on the 20th digit	
unfixed	Quality control flags	A1	See Appendix H.3
unfixed	Management flags	A1	See Appendix H.4
<i>Data 2 of this record</i>			
unfixed	Depth value	F6.1	
unfixed	Data value	based on the 20th digit	
unfixed	Quality control flags	A1	See Appendix H.3
unfixed	Management flags	A1	See Appendix H.4
<i>Data 3 of this record: the same as data 2</i>			
<i>Data 4 of this record: the same as data 2</i>			
<i>Data 5 of this record: the same as data 2</i>			
<i>Data 6 of this record: the same as data 2</i>			

付 録 B Country Code

Code	Country	<i>in Japanese</i>
06	GERMANY, FEDERAL REPUBLIC OF	ドイツ連邦共和国
07	GERMANY, DEMOCRATIC REPUBLIC OF	ドイツ民主共和国
08	ARGENTINA	アルゼンチン
09	AUSTRALIA	オーストラリア
10	AUSTRIA	オーストリア
11	BELGIUM	ベルギー
12	BURMA (MYANMAR)	ビルマ (ミャンマー)
13	BOLIVIA	ボリビア
14	BRAZIL	ブラジル
15	BULGARIA	ブルガリア
17	CAMEROON	カメルーン
18	CANADA	カナダ
19	SRI LANKA	スリランカ
20	CHILE	チリ
21	TAIWAN	台湾
22	COLOMBIA	コロンビア
24	KOREA, REPUBLIC OF	大韓民国
26	DENMARK	デンマーク
27	ARAB REPUBLIC OF EGYPT	エジプト
28	ECUADOR	エクアドル
29	SPAIN	スペイン
31	UNITED STATES	アメリカ
32	UNITED STATES	アメリカ
33	UNITED STATES	アメリカ
34	FINLAND	フィンランド
35	FRANCE	フランス
36	GREECE	ギリシャ
37	GUATEMALA	グアテマラ
38	HAITI	ハイチ
41	INDIA	インド
42	INDONESIA	インドネシア
43	IRAQ	イラク共和国
44	IRAN	イラン・イスラム
45	IRELAND	アイルランド
46	ICELAND	アイスランド
47	ISRAEL	イスラエル
48	ITALY	イタリア

continued on next page

<i>continued from previous page</i>		
49	JAPAN	日本
50	JORDAN	ヨルダン
51	JAPAN	日本
52	LEBANON	レバノン
53	LIBYA	リビア
54	LIBERIA	リベリア
55	MALAGASY REPUBLIC	マダガスカル
56	MOROCCO	モロッコ
57	MEXICO	メキシコ
58	NORWAY	ノルウェー
59	NEW CALEDONIA	ニューカレドニア
60	JAPAN	日本
61	NEW ZEALAND	ニュージーランド
62	PAKISTAN	パキスタン
64	NETHERLANDS	オランダ
65	PERU	ペルー
66	PHILIPPINES	フィリピン
67	POLAND	ポーランド
68	PORTUGAL	ポルトガル
70	DOMINICAN REPUBLIC	ドミニカ
72	ALBANIA	アルバニア
73	ROMANIA	ルーマニア
74	UNITED KINGDOM	連合王国
75	EL SALVADOR	エルサルバドル
76	CHINA, THE PEOPLES REPUBLIC OF	中華人民共和国
77	SWEDEN	スウェーデン
78	SWITZERLAND	スイス
79	SURINAM	スリナム
80	SYRIA	シリア
86	THAILAND	タイ
87	TOGO	トーゴ
88	TUNISIA	チュニジア
89	TURKEY	トルコ
90	UNION OF SOVIET SOCIALIST REPUBLICS	ソビエト連邦
91	SOUTH AFRICA	南アフリカ
92	URUGUAY	ウルグアイ
93	VENEZUELA	ベネズエラ
94	VIET-NAM	ベトナム
95	YUGOSLAVIA	ユーゴスラビア
AL	ALGERIA	アルジェリア
AN	ANGOLA	アンゴラ
BA	BARBADOS	バルバドス
BH	BAHAMAS	バハマ
CR	COSTA RICA	コスタリカ
CU	CUBA	キューバ
CY	CYPRUS	キプロス

continued on next page

continued from previous page

ES	ESTONIA	エストニア
ET	ETHIOPIA	エチオピア
FJ	FIJI ISLANDS	フィジー
GA	GABON	ガボン
GH	GHANA	ガーナ
GM	GAMBIA	ガンビア
GN	GUINEA-BISSAU	ギニアビサオ
GR	GRENADA	グレナダ
GU	GUINEA	ギニア
HO	HONDURAS	ホンジュラス
HK	HONG KONG	香港
IC	IVORY COAST	コートジボアール
JA	JAMAICA	ジャマイカ
KE	KENYA	ケニア
KU	KUWAIT	クウェート
LA	LATVIA	ラトビア
LT	LITHUANIA	リトアニア
MA	MAURITIUS	モーリシャス
ML	MALTA	マルタ
MO	MONACO	モナコ
MS	MALAYSIA	マレーシア
MU	MAURITANIA	モーリタニア
MZ	MOZAMBIQUE	モザンビーク
NC	NICARAGUA	ニカラグア
NI	NIGERIA	ナイジェリア
OM	OMAN	オマーン
PA	PANAMA	パナマ
RC	CONGO	コンゴ
RU	RUSSIA	ロシア
SA	SAUDI ARABIA	サウジアラビア
SE	SENEGAL	セネガル
SI	SINGAPORE	シンガポール
SL	SIERRA LEONE	シエラレオネ
SM	SOMALIA	ソマリア
SO	SOLOMON ISLANDS	ソロモン諸島
SU	SUDAN	スーダン
TN	TONGA	トンガ
UR	UKRAINE	ウクライナ
WS	WESTERN SAMOA	西サモア
YM	YEMEN	イエメン
ZA	TANZANIA	タンザニア

付録C Organization Code

C.1 Public Agency

Code	Name / <i>in Japanese</i>	Abbr.
0xxxx	Public Agency 官公庁	
001xx	Ministry of the Environment (2001/01/06 –) 環境省 Environment Agency (– 2001/01/05) 環境庁	MOE
00100	Water Quality Bureau 水質保全局	
00110	National Institution for Environmental Studies 国立環境研究所	NIES
010xx	Ministry of Land, Infrastructure and Transport (2001/01/06 –) 国土交通省 Ministry of Transport (– 2001/01/05) 運輸省	MLIT
011xx	Japan Coast Guard (2000/04/01 –) Japan Maritime Safety Agency (– 2000/03/31) 海上保安庁	JCG MSA
01100	Hydrographic Department 水路部	JHD
01101	1st Regional Coast Guard Headquarters 第一管区海上保安本部	1st RCGH
01102	2nd Regional Coast Guard Headquarters 第二管区海上保安本部	2nd RCGH
01103	3rd Regional Coast Guard Headquarters 第三管区海上保安本部	3rd RCGH
01104	4th Regional Coast Guard Headquarters 第四管区海上保安本部	4th RCGH
01105	5th Regional Coast Guard Headquarters 第五管区海上保安本部	5th RCGH
01106	6th Regional Coast Guard Headquarters 第六管区海上保安本部	6th RCGH
01107	7th Regional Coast Guard Headquarters 第七管区海上保安本部	7th RCGH
01108	8th Regional Coast Guard Headquarters 第八管区海上保安本部	8th RCGH
<i>continued on next page</i>		

<i>continued from previous page</i>		
Code	Name / in Japanese	Abbr.
011 09	9th Regional Coast Guard Headquarters 第九管区海上保安本部	9th RCGH
011 10	10th Regional Coast Guard Headquarters 第十管区海上保安本部	10th RCGH
011 11	11th Regional Coast Guard Headquarters 第十一管区海上保安本部	11th RCGH
012 xx	Japan Meteorological Agency 気象庁	JMA
012 00	Climate and Marine Department 気候・海洋気象部	
012 01	Hakodate Marine Observatory 函館海洋気象台	
012 02	Kobe Marine Observatory 神戸海洋気象台	
012 03	Nagasaki Marine Observatory 長崎海洋気象台	
012 04	Maizuru Marine Observatory 舞鶴海洋気象台	
012 05	Central Meteorological Observatory 中央気象台	
012 11	Hachinohe Weather Station 八戸測候所	
012 12	Miyako Weather Station 宮古測候所	
030 xx	Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries 農林水産省	
031 xx	Japan Fisheries Agency 水産庁	JFA
031 00	Research Department, JFA 本庁研究部 (旧農林省も含む)	
031 01	Hokkaido National Fisheries Research Institute 北海道区水産研究所	HNF
031 02	Tohoku National Fisheries Research Institute 東北区水産研究所	TNFRI
031 03	National Research Institute of Fisheries Science (1989 –) 中央水産研究所	NRIFS
031 04	Nansei National Fisheries Research Institute (– 1998/09/30) 南西海区水産研究所 (現 瀬戸内海水産研究所)	NNFRI
031 05	Seikai National Fisheries Research Institute 西海区水産研究所	SNFRI
031 06	Japan Sea National Fisheries Research Institute 日本海区水産研究所	JSNFRI
031 07	National Research Institute of Far Seas Fisheries 遠洋水産研究所	NRIFSF
031 08	National Research Institute of Fisheries Engineering 水産工学研究所	NRIFE
<i>continued on next page</i>		

Code	Name / in Japanese	Abbr.
031 09	Tokai National Fisheries Research Institute (1949 – 1989) (the present NRIFS) 東海区水産研究所 (現 中央水産研究所)	
031 12	Hachinohe Branch, TNFRI 東北区水産研究所八戸支所	
031 24	Kochi Branch, NNFRI (– 1998/09/30) 南西海区水産研究所高知庁舎	
040 xx	Japan Defense Agency 防衛庁	JDA
040 00	Maritime Self Defense Force 海上自衛隊	JMSDF
040 01	The Imperial Japanese Navy 旧日本海軍	
090 01	The Foreign Territories before the World War II (– 1945/08) 第二次世界大戦前の海外領土	

C.2 Educational Institute

Code	Name / in Japanese	Abbr.
1xxxx	Educational Institute 教育機関	
100 xx	University 大学	
100 00	Hokkaido University 北海道大学	
100 06	Ocean Research Institute, University of Tokyo 東京大学海洋研究所	ORI
100 10	National Fisheries University 水産大学校	
100 15	Tokyo University of Fisheries (1949/05 –) 東京水産大学	TUF
100 25	Tokai University 東海大学	
100 26	School of Marine Science and Technology, Tokai University 東海大学海洋学部	
100 35	Nagasaki University 長崎大学	
100 36	Faculty of Fisheries, Nagasaki University 長崎大学水産学部	
100 40	Kagoshima University 鹿児島大学	
100 41	Faculty of Fisheries, Kagoshima University 鹿児島大学水産学部	
110 xx	High School 高等学校	

continued on next page

<i>continued from previous page</i>		
Code	Name / in Japanese	Abbr.
11001	<i>Urakawa High School</i> 北海道立浦河高等学校	
11006	<i>Hachinohe Fisheries High School</i> 青森県立八戸水産高等学校	
11007	<i>Miyako Fisheries High School</i> (1948/04/01 –) 岩手県立宮古水産高等学校	
11044	<i>Kuji Fisheries High School</i> 岩手県立久慈水産高等学校	
11045	<i>Hirota Fisheries High School</i> 岩手県立広田水産高等学校	
11008	<i>Funagawa Fisheries High School</i> (1949/04/01 – 1996/03/31) 秋田県立船川水産高等学校	
11009	<i>Kamo Fishereis High School</i> 山形県立加茂水産高等学校	
11010	<i>Onahama Fisheries High School</i> 福島県立小名浜水産高等学校	
11011	<i>Nakaminato Fisheries High School</i> (1948/04/01 – 1993/03/31) 茨城県立那珂湊水産高等学校	
11046	<i>Ibaraki Prefectural Kaiyo High School</i> (1993/04/01 –) 茨城県立海洋高等学校	
11012	<i>Awa Fisheries High School</i> 千葉県立安房水産高等学校	
11013	<i>Oshima-minami High School</i> 東京都立大島南高等学校	
11014	<i>Misaki Fisheries High School</i> 神奈川県立三崎水産高等学校	
11015	<i>Nou Fisheries High School</i> (1948 – 1993) 新潟県立能生水産高等学校	
11019	<i>Ishikawa Fisheries High School</i> (1967/04 – 2000/03) 石川県立水産高等学校	
11020	<i>Ohama Fisheries High School</i> 福井県立小浜水産高等学校	
11021	<i>Yaizu Fisheries High School</i> 静岡県立焼津水産高等学校	
11022	<i>Miya Fisheries High School</i> (1948/04 –) 愛知県立三谷水産高等学校	
11023	<i>Mie Fisheries High School</i> (1955 –) 三重県立水産高等学校	
11024	<i>Kyoto Prefectural Kaiyo High School</i> 京都府立海洋高等学校	
11025	<i>Kasumi High School</i> 兵庫県立香住高等学校	
11026	<i>Sakai Fisheries High School</i> (1949/04 –) 鳥取県立境水産高等学校	
11027	<i>Oki Fishereis High School</i> (1949/04/01 –) 島根県立隠岐水産高等学校	
<i>continued on next page</i>		

continued from previous page

Code	Name / in Japanese	Abbr.
11029	<i>Yamaguchi Fisheries High School</i> 山口県立水産高等学校	
11030	<i>Tokushima Fisheries High School</i> 徳島県立水産高等学校	
11031	<i>Tadotsu Fisheries High School</i> 香川県立多度津水産高等学校	
11032	<i>Uwajima Fisheries High School</i> 愛媛県立宇和島水産高等学校	
11033	<i>Murotomisaki Fisheries High School</i> (– 1999/03/31) 高知県立室戸岬水産高等学校	
11034	<i>Kochi Marine High School</i> (1997/04/01 –) 高知県立高知海洋高等学校	
11037	<i>Fukuoka Fisheries High School</i> 福岡県立水産高等学校	
11038	<i>Nagasaki Fisheries High School</i> 長崎県立長崎水産高等学校	
11039	<i>Kumamoto Reiyo High School</i> 熊本県立苓洋高等学校	
11040	<i>Oita Fisheries High School</i> 大分県立大分水産高等学校	
11041	<i>Oita Marine High School</i> 大分県立海洋科学高等学校	
11048	<i>Miyazaki Fisheries High School</i> 宮崎県立宮崎水産高等学校	
11042	<i>Kagoshima Prefectural Kagoshima Fisheries Senior High School</i> (1961/04/01 –) 鹿児島県立鹿児島水産高等学校	
11043	<i>Okinawa Fisheries High School</i> (1972/05/15 –) 沖縄県立沖縄水産高等学校	

C.3 Local Government

Code	Name / in Japanese	Abbr.
2xxxx	Local government 地方自治体	
201xx	Hokkaido 北海道	
20100	Hokkaido Prefectural Central Fisheries Experimental Station (1964 –) 北海道立中央水産試験場	
20101	Hokkaido Prefectural Abashiri Fisheries Experimental Station (1964 –) 北海道立網走水産試験場	
20102	Hokkaido Prefectural Kushiro Fisheries Experimental Station (1964 –) 北海道立釧路水産試験場	
20103	Hokkaido Prefectural Hakodate Fisheries Experimental Station (1964 –) 北海道立函館水産試験場	
20104	Hokkaido Prefectural Wakkanai Fisheries Experimental Station (1964 –) 北海道立稚内水産試験場	

continued on next page

<i>continued from previous page</i>		
Code	Name / in Japanese	Abbr.
201 05	Hokkaido Prefectural Board of Education 北海道教育庁	
201 06	Hokkaido Prefectural Fisheries Experimental Station 北海道水産試験場	
202 xx	Aomori 青森県	
202 00	Aomori Prefectural Fisheries Experimental Station 青森県水産試験場	
202 01	Aomori Prefectural Aquaculture Research Center 青森県水産増殖センター	
202 02	Aomori Fisheries Academy (– 1998/03) 青森県水産修練所	
203 xx	Iwate 岩手県	
203 00	Iwate Prefectural Fisheries Experimental Station (1910 – 1994) 岩手県水産試験場	
203 01	Iwate Fisheries Technology Center (1994 –) 岩手県水産技術センター	
204 xx	Miyagi 宮城県	
204 00	Miyagi Prefectural Fisheries Experimental Station 宮城県水産試験場	
205 xx	Akita 秋田県	
205 00	Akita Prefectural Fisheries Experimental Station 秋田県水産試験場	
206 xx	Yamagata 山形県	
206 00	Yamagata Prefectural Fisheries Experimental Station 山形県水産試験場	
207 xx	Fukushima 福島県	
207 00	Fukushima Prefectural Fisheries Experimental Station 福島県水産試験場	
208 xx	Ibaraki 茨城県	
208 00	Ibaraki Prefectural Fisheries Experimental Station 茨城県水産試験場	
212 xx	Chiba 千葉県	
212 00	Chiba Prefectural Fisheries Experimental Station 千葉県水産試験場	
213 xx	Tokyo 東京都	
213 00	Tokyo Metropolitan Fisheries Experimental Station 東京都水産試験場	

continued on next page

<i>continued from previous page</i>		
Code	Name / in Japanese	Abbr.
21301	<i>Oshima</i> 東京都水産試験場大島分場	
21302	<i>Hachijo</i> 東京都水産試験場八丈分場	
21304	<i>Tokyo</i> 東京府水産試験場	
214xx	Kanagawa 神奈川県	
21400	Kanagawa Prefectural Fisheries Experimental Station (1912/04 – 1995/03) 神奈川県水産試験場	
21410	<i>Sagami Bay Experimental Station</i> (– 1993/03) 神奈川県水産試験場相模湾支所	
215xx	Niigata 新潟県	
21500	Niigata Prefectural Fisheries Experimental Station 新潟県水産試験場	
216xx	Toyama 富山県	
21600	Toyama Prefectural Fisheries Experimental Station 富山県水産試験場	
217xx	Ishikawa 石川県	
21700	Ishikawa Prefectural Fisheries Experimental Station 石川県水産試験場	
218xx	Fukui 福井県	
21800	Fukui Prefectural Fisheries Experimental Station 福井県水産試験場	
222xx	Shizuoka 静岡県	
22200	Fisheries Experimental Station, Shizuoka Prefectural Government (1903 -) 静岡県水産試験場	
223xx	Aichi 愛知県	
22300	Aichi Prefectural Fisheries Experimental Station (1894 –) 愛知県水産試験場	
224xx	Mie 三重県	
22400	Mie Prefectural Fisheries Experimental Station (1899 – 1984) 三重県水産試験場	
22401	Fisheries Research Institute of Mie (1984 –) 三重県科学技術振興センター水産技術センター	
22402	Ise Bay Branch, Fisheries Research Institute of Mie 三重県科学技術振興センター水産技術センター伊勢湾分場	
226xx	Kyoto 京都府	

continued on next page

<i>continued from previous page</i>		
Code	Name / in Japanese	Abbr.
226 00	Kyoto Prefectural Fisheries Experimental Station 京都府水産試験場	
226 01	Kyoto Institute of Oceanic and Fishery Science 京都府立海洋センター	
227 xx	Osaka 大阪府	
227 00	Osaka Prefectural Fisheries Experimental Station 大阪府水産試験場	
228 xx	Hyogo 兵庫県	
228 00	Hyogo Prefectural Fisheries Experimental Station 兵庫県水産試験場	
228 10	Hyogo Prefectural Tajima Fisheries Experimental Station 兵庫県但馬水産事務所試験研究室	
230 xx	Wakayama 和歌山県	
230 00	Wakayama Prefectural Fisheries Experimental Station 和歌山県水産試験場	
231 xx	Tottori 鳥取県	
231 00	Tottori Prefectural Fisheries Experimental Station 鳥取県水産試験場	
231 10	<i>Sakai</i> 鳥取県水産試験場境分場	
232 xx	Shimane 島根県	
232 00	Shimane Prefectural Fisheries Experimental Station 島根県水産試験場	
232 02	<i>Shimane Prefectural Board of Education</i> 島根県教育庁	
233 xx	Okayama 岡山県	
233 00	Okayama Prefectural Fisheries Experimental Station 岡山県水産試験場	
234 xx	Hiroshima 広島県	
234 00	Hiroshima Prefectural Fisheries Experimental Station 広島県水産試験場	
235 xx	Yamaguchi 山口県	
235 01	Yamaguchi Prefectural Open Sea Fisheries Experimental Station 山口県外海水産試験場	
235 02	<i>Yamaguchi</i> 山口県内海水産試験場	
235 03	<i>Yamaguchi Prefectural Fisheries Experimental Station</i> 山口県水産試験場	

continued on next page

<i>continued from previous page</i>		
Code	Name / in Japanese	Abbr.
236 xx	Tokushima 徳島県	
236 00	Tokushima Prefectural Fisheries Experimental Station 徳島県水産試験場	
237 xx	Kagawa 香川県	
237 00	Kagawa Prefectural Fisheries Experimental Station 香川県水産試験場	
238 xx	Ehime 愛媛県	
238 00	Ehime Prefectural Fisheries Experimental Station 愛媛県水産試験場	
239 xx	Kochi 高知県	
239 00	Kochi Prefectural Fisheries Experimental Station (1901 –) 高知県水産試験場	
239 10	<i>Kochi Prefectural Board of Education</i> 高知県教育委員会	
240 xx	Fukuoka 福岡県	
240 00	Fukuoka Prefectural Fukuoka Fisheries Experimental Station 福岡県福岡水産試験場	
240 02	<i>Buzen</i> 福岡県豊前水産試験場	
241 xx	Saga 佐賀県	
241 00	Saga Prefectural Fisheries Experimental Station 佐賀県水産試験場	
241 01	<i>Saga Ariake</i> 佐賀県有明水産振興センター	
241 02	<i>Saga Genkai</i> 佐賀県玄海水産振興センター	
242 xx	Nagasaki 長崎県	
242 00	Nagasaki Prefectural Institute of Fisheries (– 1997/03) 長崎県水産試験場	
242 01	<i>Nagasaki</i> (1997/04 –) 長崎県総合水産試験場	
243 xx	Kumamoto 熊本県	
243 00	Kumamoto Prefectural Fisheries Experimental Station 熊本県水産試験場	
244 xx	Oita 大分県	
244 00	Oita Prefectural Fisheries Experimental Station (1900 – 1996) 大分県水産試験場	

continued on next page

<i>continued from previous page</i>		
Code	Name / in Japanese	Abbr.
24401	Oita 大分県浅海漁業試験場 (1965 – 1996)	
245 xx	Miyazaki 宮崎県	
245 00	Miyazaki Prefectural Fisheries Experimental Station 宮崎県水産試験場	
246 xx	Kagoshima 鹿児島県	
246 00	Kagoshima Prefectural Fisheries Experimental Station 鹿児島県水産試験場	
247 xx	Okinawa 沖縄県	
247 00	Okinawa Prefectural Fisheries Experimental Station (1921 –) 沖縄県水産試験場	
247 01	Okinawa Prefectural Board of Education 沖縄県教育庁	

C.4 Public Corporation

Code	Name / in Japanese	Abbr.
3xxxx	Public corporation 特殊法人	
36000	Japan Marine Science and Technology Center 海洋科学技術センター	JAMSTEC
36007	Metal Mining Agency of Japan 金属鉱業事業団	MMAJ
39901	Hokkaido Fisheries Bureau (– 1998/12) 北海道漁業公社	

C.5 Commercial Company

Code	Name / in Japanese	Abbr.
4xxxx	Commercial company 一般企業	
49900	Miscellaneous company その他の民間会社	

C.6 Foreign Institute

Code	Name / in Japanese	Abbr.
8xxxx	Foreign Institute 海外の海洋調査機関	
80600	Germany, Federal Republic of	
80800	Argentina	
80900	Australia	

continued on next page

<i>continued from previous page</i>		
Code	Name / in Japanese	Abbr.
8 18 00	Canada	
8 20 00	Chiri	
8 22 00	Colombia	
8 24 00	Korea, Republic of	
8 24 01	National Fisheries Research & Development Agency	
8 24 02	Hydrographic Office	
8 26 00	Denmark	
8 28 00	Ecuador	
8 31 00	United States	USA
8 31 01	Scripps Institution of Oceanography	SIO
8 31 02	Woods Hole Oceanographic Institution	WHOI
8 31 03	Coast Guard	
8 31 04	U. S. Naval Oceanographic Office	
8 31 05	Bureau of Commercial Fisheries	BCF
8 32 00	United States	USA
8 35 00	France	
8 42 00	Indonesia	
8 42 01	Navy Hydrographic Office	NHO
8 42 02	Institute of Marine Research	IMR
8 57 00	Mexico	
8 58 00	Norway	
8 59 00	New Caledonia	
8 61 00	New Zealand	
8 62 00	Pakistan	
8 64 00	Netherlands	
8 65 00	Peru	
8 66 00	Philippines	
8 66 01	Philippine Fisheries Commission	PFC
8 74 00	United Kingdom	UK
8 74 01	Fisheries Research Station, Hong Kong	FRS
8 76 00	China, The Peoples Republic of	
8 77 00	Sweden	
8 86 00	Thailand	
8 86 01	Hydrographic Department, Royal Thai Navy	
8 86 02	Department of Fisheries	
8 90 00	Union of Soviet Socialist Republics (Russian Federation)	
8 90 01	Naval Hydrographic Service	NHS
8 90 02	Pacific Ocean Institute of Marine Fisheries & Oceanography	TINRO
8 90 03	Far Eastern Hydrometeorological Scientific Research Institute	
8 90 04	P. P. Shirshov Institute of Oceanography, Academy of Science	IOAN
8 90 05	Polar Institute of Scientific Investigate for Marine Fisheries & Oceanography	PINRO
8 95 00	Yugoslavia	
8MS00	Malaysia	
8MS01	Department of Fisheries	

C.7 Miscellaneous

Code	Name / <i>in Japanese</i>	Abbr.
9xxxx	Miscellaneous	
90000	Miscellaneous その他	
99999	Dummy Code (AXBT, etc.) ダミーコード (AXBT など)	
-- Z0	Undefined by JODC 不明	
-- --	Undefined by JFA/POD 不明	

付録D List of Call Sign or ID Code of Vessels

D.1 Japan Coast Guard

D.1.1 Hydrographic Department

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JCOD	Shoyo	昭洋 HL01	1972/02 – 1998/02	1872	01100
7JWN	Takuyo	拓洋 HL02	1983/08 – active service	2481	01100
JDRP	Takuyo	拓洋 HL02	1957/03 – 1983/07	770	01100
JNQN	Meiyo	明洋 HL03	1990/10 – active service	621	01100
8JCM	Meiyo	明洋 HL03	1963/03 – 1990/09	450	01100
JKXA	Meiyo	明洋 HL01	1953/08 – 1963/03	396	01100
JBBC	Tenyo	天洋 HL04	1986/11 – active service	435	01100
JJXD	Tenyo	天洋 HM05	1961/03 – 1986/10	121	01100
JGBF	Kaiyo	海洋 HL05	1993/10 – active service	605	01100
8LYT	Kaiyo	海洋 HM06	1964/03 – 1993/09	310	01100
JKOY	Kaiyo	海洋 MH01	1948/05 – 1964/03	204	01100
	(Kaiyo	海洋 MH01	1956/12 – 1964/103)		
	(Kaiyo No.4	第四海洋丸 HM01	1950/07 – 1956/12)		
	(Kaiyo No.4	第四海洋丸 HG01	1949/10 – 1950/06)		
	(Kaiyo No.4	第四海洋 HG01	1948/05 – 1949/10)		
JJWD	Kaiyo No.5	第五海洋丸 MH02	1948/05 – 1952/09	211	01100
	(Kaiyo No.5	第五海洋丸 MH02	1950/07 – 1952/09)		
	(Kaiyo No.5	第五海洋丸 HG02	1949/10 – 1950/06)		
	(Kaiyo No.5	第五海洋 HG02	1948/05 – 1949/10)		
JNDN	Tenkai	天海 HM03	1948/05 – 1961/03	100	01100
	(Tenkai	天海 MH03	1956/12 – 1961/03)		
	(Tenkai No.1	第一天海丸 HM03	1950/07 – 1956/12)		
	(Tenkai No.1	第一天海 MG03	1948/05 – 1950/06)		
JLBD	Heiyo	平洋 HM04	1955/03 – 1986/10	50	
			1980/10 – 1986/10		01102
			1965/04 – 1980/10		01106
			1955/03 – 1965/04		01100
	(Heiyo	へいよう HM04	1955/03 – 1956/12)		
	(Heiyo	平洋 HM04	1956/12 – 1986/10)		
AC	Akashi	あかし HS31	1973/01 – 1995/12	27	01105
JG3342	Kerama	けらま HS32	1973/11 – active service	27	01111
IS	Isogo	いそご HS19	1951/12 – 1964/12	6	01103

continued on next page

continued from previous page

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JDOX	Soya	宗谷 PL107	1949/12 – 1978/10	2734	
			1963/03 – 1978/10		01101
			1962/08 – 1963/03		01103
			1949/12 – 1962/07		01100
	(Soya	宗谷 PL107	1955/12 – 1978/10)		
	(Soya	宗谷 LL01	1949/12 – 1955/12)		

D.1.2 1st Regional Coast Guard Headquarters

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JQUB	Soya	そうや PLH01	1978/11 – active service	3139.13	01101
JQUI	Tsugaru	つがる PLH02	1979/04 – active service	3221.39	01101
JQWV	Shiretoko	しれとこ PL101	1978/11 – active service	965.30	01101
JQUE	Esan	えさん PL102	1978/11 – active service	960.81	01101
JRFE	Rishiri	りしり PL106	1979/09 – active service	967.87	01101
JCFM	Rebun	れぶん PL111	1979/11 – active service	960.53	01101
8KTZ			1980/01 – active service	962.84	
	Kurikoma	くりこま PL117	1994/10 – active service		01102
	Kudaka	くだか PL117	1988/04 – 1994/10		01111
	Daisetsu	だいせつ PL117	1987/03 – 1988/03		01111
	Daisetsu	だいせつ PL117	1980/01 – 1987/03		01101
8KOD	Etomo	えとも PL127	1982/03 – active service	964.36	01101
8KOL			1982/03 – active service	968.30	
	Amagi	あまぎ PL128	1997/04 – active service		01103
	Mashu	ましゅう PL128	1982/03 – 1997/03		01101
JHGD	Erimo	えりも PL13	1965/11 – 1994/09	869	
			1979/12 – 1994/09		01102
			1965/11 – 1979/12		01101
JAHT	Daio	だいおう PL15	1973/09 – active service	939.47	01101
JIZW	Daio	だいおう PL02	1950/03 – 1973/08	691	
			1967/06 – 1973/08		01101
			1953/10 – 1967/06		01103
			1950/03 – 1953/09		01107
JGVD	Miura	みうら PL101	1949/08 – 1967/06	711	
			1951/10 – 1967/06		01108
			1951/04 – 1951/09		01107
			1949/12 – 1951/03		01101
	(Miura	みうら PL01	1949/08 – 1954/04)		
	(Miura	みうら PL01	1954/05 – 1967/06)		
JDSO	Tsugaru	つがる PL105	1954/01 – 1966/06	801	
			1965/11 – 1966/06		01110
			1960/03 – 1965/11		01101
			1954/01 – 1960/03		01108
JDOX	Soya	宗谷 PL107	1949/12 – 1978/10	2734	

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
			1963/03 – 1978/10		01101
			1962/08 – 1963/03		01103
			1949/12 – 1962/07		01100
	(Soya	宗谷 PL107	1955/12 – 1978/10)		
	(Soya	宗谷 LL01	1949/12 – 1955/12)		
JLKE			1980/09 – active service	526.14	
	Natsui	なつゐ PM01	1995/10 – active service		01102
	Teshio	てしお PM01	1980/09 – 1995/10		01101
JLPQ	Tokachi	とかち PM04	1981/03 – active service	527.83	01101
JJIA	Chitose	ちとせ PM08	1988/03 – active service	524.88	01101
7LNU	Sorachi	そらち PM10	1984/08 – active service	330	01101
JESB	Yubari	ゆうばり PM11	1985/11 – active service	329	01101
JJPC	Rebun	れぶん PM04	1951/02 – 1979/10	387	01101
JJWE	Okushiri	おくしり PM10	1951/06 – 1980/02	384	
			1956/08 – 1980/02		01102
			1951/06 – 1956/07		01101
JEHI	Rishiri	りしり PM12	1951/06 – 1979/08	387	01101
JESR	Tatsuta	たつた PM52	1954/09 – 1980/08	272	
			1961/01 – 1980/08		01102
			1958/04 – 1961/01		01101
			1954/09 – 1958/04		01107
JPRH	Sorachi	そらち PM57	1959/03 – 1984/08	326	01101
JHVX	Yubari	ゆうばり PM58	1960/03 – 1985/10	326	01101
JLBM	Horobetsu	ほろべつ PM83	1977/01 – active service	501.80	01101
JAJO	Fuji	ふじ PS02	1951/03 – 1975/01	232	
			1960/03 – 1975/01		01102
			1951/03 – 1960/03		01101
JDUU	Tenryu	てんりゅう PS03	1951/03 – 1976/02	232	01101
JAYE	Sagami	さがみ PS05	1951/07 – 1976/11	232	
			1959/02 – 1976/11		01102
			1951/11 – 1959/02		01101
			1951/07 – 1951/11		01103
JCHG	Ishikari	いしかり PS06	1951/07 – 1974/10	232	01101
JPHK	Abukuma	あぶくま PS10	1951/09 – 1976/01	232	
			1955/03 – 1976/01		01102
			1951/11 – 1955/03		01101
			1951/09 – 1951/11		01102
JIIK	Mogami	もがみ PS11	1951/09 – 1978/01	233	
			1974/12 – 1978/01		01108
			1971/12 – 1974/12		01105
			1958/04 – 1971/12		01104
			1951/11 – 1958/04		01101
			1951/09 – 1951/11		01102
JGHM	Yoshino	よしの PS12	1951/10 – 1977/01	233	
			1958/04 – 1977/01		01107
			1952/01 – 1958/04		01101

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
			1951/10 – 1952/01		01105
JPXL	Noshiro	のしろ PS13	1951/11 – 1976/12	243	
			1974/10 – 1976/12		01101
			1951/11 – 1974/10		01108
JJWJ	Nagara	ながら PS18	1952/03 – 1977/03	240	
			1974/12 – 1977/03		01101
			1952/03 – 1974/12		01108
JCEG	Kawachidori	かわちどり PS101	1949/08 – 1967/01	230	
			1960/03 – 1967/01		01108
			1951/11 – 1960/03		01102
			1949/08 – 1951/11		01101
		(かわちどり PS101	1954/05 – 1967/01)		
		(かわちどり PS44	1950/07 – 1954/04)		
		(かわちどり PB44	1949/08 – 1950/06)		
JCDT	Asachidori	あさちどり PS103	1948/08 – 1967/01	226	
			1963/12 – 1967/01		01105
			1959/02 – 1963/12		01106
			1951/11 – 1959/02		01102
			1948/08 – 1951/10		01101
	(Asachidori	あさちどり PS103	1954/05 – 1967/01)		
	(Asachidori	あさちどり PS46	1953/04 – 1954/04)		
	(Akebono	曙丸 PS46	1952/07 – 1953/03)		
	(Asachidori	あさちどり PS46	1950/07 – 1952/06)		
	(Asachidori	あさちどり PB46	1948/08 – 1950/06)		
JCDP	Miochidori	みおちどり PS104	1949/11 – 1969/01	227	
			1956/08 – 1969/01		01101
			1950/06 – 1956/07		01102
			1949/11 – 1950/06		01109
	(Miochidori	みおちどり PS104	1954/05 – 1969/01)		
	(Miochidori	みおちどり PS56	1953/04 – 1954/04)		
	(Kyodo No.6	第六共同丸 PS56	1949/11 – 1953/03)		

D.1.3 2nd Regional Coast Guard Headquarters

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
8KPB	Zao	ざおう PLH05	1982/03 – active service	3245.15	01102
JPEY	Ojika	おじか PL02	1991/10 – active service	1268	01102
JBRY	Matsushima	まつしま PL107	1979/09 – active service	968.56	01102
JBUN	Iwaki	いわき PL108	1979/08 – active service	962.19	01102
8KXB	Chokai	ちょうかい PL112	1979/11 – active service	959.47	01102
8KTZ			1980/01 – active service	962.84	
	Kurikoma	くりこま PL117	1994/10 – active service		01102
	Kudaka	くだか PL117	1988/04 – 1994/10		01111
	Daisetsu	だいせつ PL117	1987/03 – 1988/03		01111
	Daisetsu	だいせつ PL117	1980/01 – 1987/03		01101
8LBZ	Shimokita	しもきた PL118	1980/03 – active service	963.61	01102

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
8JCL	Ojika	おじか PL12	1963/06 – 1991/09	861	01102
JDRW	Ojika	おじか PL102	1954/01 – 1963/05	870	01102
JHGD	Erimo	えりも PL13	1965/11 – 1994/09	869	
			1979/12 – 1994/09		01102
			1965/11 – 1979/12		01101
JLKE			1980/09 – active service	526.14	
	Natsui	なつui PM01	1995/10 – active service		01102
	Teshio	てしお PM01	1980/09 – 1995/10		01101
JIQI	Miyake	みやけ PM02	1950/03 – 1972/12	405	01102
JJWE	Okushiri	おくしり PM10	1951/06 – 1980/02	384	
			1956/08 – 1980/02		01102
			1951/06 – 1956/07		01101
JFKN	Chifuri	ちふり PM18	1952/04 – 1979/08	384	01102
JESR	Tatsuta	たつた PM52	1954/09 – 1980/08	272	
			1961/01 – 1980/08		01102
			1958/04 – 1961/01		01101
			1954/09 – 1958/04		01107
JFSP	Miyake	みやけ PM70	1973/01 – active service	389.04	01102
JNZT	Abukuma	あぶくま PM79	1976/01 – active service	501.73	01102
JKRH	Sagami	さがみ PM85	1976/11 – active service	502.20	
			1979/07 – active service		01108
			1976/11 – 1979/07		01102
JAYE	Sagami	さがみ PS05	1951/07 – 1976/11	232	
			1959/02 – 1976/11		01102
			1951/11 – 1959/02		01101
			1951/07 – 1951/11		01103
JLAU	Tone	とね PM86	1976/11 – active service	496.12	01102
JAWM	Kuma	くま PS01	1951/03 – 1974/01	232	
			1965/12 – 1974/01		01105
			1951/03 – 1965/12		01102
JAJO	Fuji	ふじ PS02	1951/03 – 1975/01	232	
			1960/03 – 1975/01		01102
			1951/03 – 1960/03		01101
JPHK	Abukuma	あぶくま PS10	1951/09 – 1976/01	232	
			1955/03 – 1976/01		01102
			1951/11 – 1955/03		01101
			1951/09 – 1951/11		01102
JIJK	Mogami	もがみ PS11	1951/09 – 1978/01	233	
			1974/12 – 1978/01		01108
			1971/12 – 1974/12		01105
			1958/04 – 1971/12		01104
			1951/11 – 1958/04		01101
			1951/09 – 1951/11		01102
JMDJ	Tone	とね PS19	1952/03 – 1976/11	240	01102
JCEG	Kawachidori	かわちどり PS101	1949/08 – 1967/01	230	
			1960/03 – 1967/01		01108

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
			1951/11 – 1960/03		01102
			1949/08 – 1951/11		01101
		(かわちどり PS101	1954/05 – 1967/01)		
		(かわちどり PS44	1950/07 – 1954/04)		
		(かわちどり PB44	1949/08 – 1950/06)		
JCDT	Asachidori	あさちどり PS103	1948/08 – 1967/01	226	
			1963/12 – 1967/01		01105
			1959/02 – 1963/12		01106
			1951/11 – 1959/02		01102
			1948/08 – 1951/10		01101
	(Asachidori	あさちどり PS103	1954/05 – 1967/01)		
	(Asachidori	あさちどり PS46	1953/04 – 1954/04)		
	(Akebono	曙丸 PS46	1952/07 – 1953/03)		
	(Asachidori	あさちどり PS46	1950/07 – 1952/06)		
	(Asachidori	あさちどり PB46	1948/08 – 1950/06)		
JCDP	Miochidori	みおちどり PS104	1949/11 – 1969/01	227	
			1956/08 – 1969/01		01101
			1950/06 – 1956/07		01102
			1949/11 – 1950/06		01109
	(Miochidori	みおちどり PS104	1954/05 – 1969/01)		
	(Miochidori	みおちどり PS56	1953/04 – 1954/04)		
	(Kyodo No.6	第六共同丸 PS56	1949/11 – 1953/03)		
JCEO	Uzura	うずら PS140	1949/08 – 1960/01	81	01102
		(うずら PB32	1949/08 – 1950/06)		
		(うずら PS32	1950/07 – 1954/04)		
		(うずら PS140	1954/05 – 1960/01)		

D.1.4 3rd Regional Coast Guard Headquarters

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
8KRT			1980/03 – active service	3231.77	
	Hayato	はやと PLH04	1997/03 – active service		01110
	Uraga	うらが PLH04	1980/03 – 1997/03		01103
JQWO	Settsu	せつつ PLH07	1984/09 – active service		
			1986/03 – active service		01105
			1984/09 – 1986/(03)		01103
JJTO	Miura	みうら PL32	1969/03 – 1998/09	1967	
			1993/03 – 1998/09		01108
			1969/03 – 1993/03		01103
JBWG	Shikine	しきね PL109	1979/09 – active service	963.80	01103
JCFY			1979/11 – active service	961.25	
	Nojima	のじま PL113	1997/11 – active service		01103
	Ashizuri	あしずり PL113	1979/11 – 1997/11		01105
8KOL			1982/03 – active service	968.30	
	Amagi	あまぎ PL128	1997/04 – active service		01103
	Mashu	ましゅう PL128	1982/03 – 1997/03		01101

continued on next page

continued from previous page

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JAZP	Nojima	のじま PL11	1962/04 – 1989/04	869	01103
JIZW	Daio	だいおう PL02	1950/03 – 1973/08	691	
			1967/06 – 1973/08		01101
			1953/10 – 1967/06		01103
			1950/03 – 1953/09		01107
JDRU	Atsumi	あつみ PL103	1954/01 – 1962/04	867	01103
JDOX	Soya	宗谷 PL107	1949/12 – 1978/10	2734	
			1963/03 – 1978/10		01101
			1962/08 – 1963/03		01103
			1949/12 – 1962/07		01100
	(Soya	宗谷 PL107	1955/12 – 1978/10)		
	(Soya	宗谷 LL01	1949/12 – 1955/12)		
JEQD	Genkai	げんかい PM07	1951/03 – 1979/01	389	
			1972/12 – 1979/01		01105
			1952/04 – 1972/12		01103
			1951/03 – 1952/04		01105
JFTS	Awaji	あわじ PM71	1973/01 – active service	386.49	
			1979/08 – active service		01108
			1973/01 – 1979/08		01103
JAYE	Sagami	さがみ PS05	1951/07 – 1976/11	232	
			1959/02 – 1976/11		01102
			1951/11 – 1959/02		01101
			1951/07 – 1951/11		01103

D.1.5 4th Regional Coast Guard Headquarters

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
8LEB	Suzuka	すずか PL119	1984/03 – active service	958.92	01104
JPAB	Isuzu	いすず PM80	1976/03 – active service	502.49	01104
JIJK	Mogami	もがみ PS11	1951/09 – 1978/01	233	
			1974/12 – 1978/01		01108
			1971/12 – 1974/12		01105
			1958/04 – 1971/12		01104
			1951/11 – 1958/04		01101
			1951/09 – 1951/11		01102

D.1.6 5th Regional Coast Guard Headquarters

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JQWO	Settsu	せつ PLH07	1984/09 – active service		
			1986/03 – active service		01105
			1984/09 – 1986/(03)		01103
JCFY			1979/11 – active service	961.25	
	Nojima	のじま PL113	1997/11 – active service		01103
	Ashizuri	あしずり PL113	1979/11 – 1997/11		01105
8KOG			1979/11 – active service	960.84	

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
	Tosa	とさ PL114	1997/11 – active service		01105
	Oki	おき PL114	1979/11 – 1997/11		01108
JJGD	Kuwano	くわの PM09	1983/03 – active service	533.32	01105
JEQD	Genkai	げんかい PM07	1951/03 – 1979/01	389	
			1972/12 – 1979/01	01105	
			1952/04 – 1972/12	01103	
			1951/03 – 1952/04	01105	
JCAQ	Minabe	みなべ PM66	1970/03 – 1998/07	393	01105
JBFP	Kuma	くま PM74	1974/02 – active service	503.14	01105
JAWM	Kuma	くま PS01	1951/03 – 1974/01	232	
			1965/12 – 1974/01		01105
			1951/03 – 1965/12		01102
JIJK	Mogami	もがみ PS11	1951/09 – 1978/01	233	
			1974/12 – 1978/01		01108
			1971/12 – 1974/12		01105
			1958/04 – 1971/12		01104
			1951/11 – 1958/04		01101
			1951/09 – 1951/11		01102
JGHM	Yoshino	よしの PS12	1951/10 – 1977/01	233	
			1958/04 – 1977/01		01107
			1952/01 – 1958/04		01101
			1951/10 – 1952/01		01105
JCDT	Asachidori	あさちどり PS103	1948/08 – 1967/01	226	
			1963/12 – 1967/01		01105
			1959/02 – 1963/12		01106
			1951/11 – 1959/02		01102
			1948/08 – 1951/10		01101
		(Asachidori あさちどり PS103	1954/05 – 1967/01)		
		(Asachidori あさちどり PS46	1953/04 – 1954/04)		
		(Akebono 曙丸 PS46	1952/07 – 1953/03)		
	(Asachidori あさちどり PS46	1950/07 – 1952/06)			
	(Asachidori あさちどり PB46	1948/08 – 1950/06)			

D.1.7 6th Regional Coast Guard Headquarters

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
8KOI	Isazu	いさず PM07	1981/03 – active service	537.81	
			1993/03 – active service		01106
			1981/03 – 1993/03		01108
7MCV			1970/10 – active service	309.89	
	Misasa	みささ PM69	1988/04 – active service		01106
	Okinawa	おきなわ PM69	1987/03 – 1988/03		01106
	Okinawa	おきなわ PM69	1970/10 – 1987/03		01111
JCDT	Asachidori	あさちどり PS103	1948/08 – 1967/01	226	
			1963/12 – 1967/01		01105
			1959/02 – 1963/12		01106

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
			1951/11 – 1959/02		01102
			1948/08 – 1951/10		01101
	(Asachidori	あさちどり PS103	1954/05 – 1967/01)		
	(Asachidori	あさちどり PS46	1953/04 – 1954/04)		
	(Akebono	曙丸 PS46	1952/07 – 1953/03)		
	(Asachidori	あさちどり PS46	1950/07 – 1952/06)		
	(Asachidori	あさちどり PB46	1948/08 – 1950/06)		
JSRA		桑栄丸	1948/11 – 1952/07	2860	01106

D.1.8 7th Regional Coast Guard Headquarters

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JBZS	Genkai	げんかい PL121	1980/01 – active service	965.94	01107
JLAM	Goto	ごとう PL122	1980/02 – active service	960.14	01107
JIZW	Daio	だいおう PL02	1950/03 – 1973/08	691	
			1967/06 – 1973/08		01101
			1953/10 – 1967/06		01103
			1950/03 – 1953/09		01107
JGVD	Miura	みうら PL101	1949/08 – 1967/06	711	
			1951/10 – 1967/06		01108
			1951/04 – 1951/09		01107
			1949/12 – 1951/03		01101
	(Miura	みうら PL01	1949/08 – 1954/04)		
	(Miura	みうら PL01	1954/05 – 1967/06)		
JESR	Tatsuta	たつた PM52	1954/09 – 1980/08	272	
			1961/01 – 1980/08		01102
			1958/04 – 1961/01		01101
			1954/09 – 1958/04		01107
JQIF	Katsura	かつら PM92	1978/02 – active service	503.64	
			1982/01 – active service		01107
			1978/02 – 1982/01		01108
JAZE	Ooyodo	おおよど PS07	1951/08 – 1976/01	232	
			1962/01 – 1976/01		01110
			1951/08 – 1961/12		01107
JGHM	Yoshino	よしの PS12	1951/10 – 1977/01	233	
			1958/04 – 1977/01		01107
			1952/01 – 1958/04		01101
			1951/10 – 1952/01		01105
JCYR	Chikugo	ちくご PS16	1952/01 – 1978/01	243	01107
JKVJ	kitakami	きたかみ PS20	1952/03 – 1978/01	240	
			1962/02 – 1978/01		01107
			1952/09 – 1962/02		01110
			1952/03 – 1952/09		01107

D.1.9 8th Regional Coast Guard Headquarters

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JJTO	Miura	みうら PL32	1969/03 – 1998/09	1967	
			1993/03 – 1998/09		01108
			1969/03 – 1993/03		01103
JQUL	Wakasa	わかさ PL103	1978/11 – active service	964.76	01108
8KOG	Tosa	とさ PL114	1979/11 – active service	960.84	
			1997/11 – active service		01105
			1979/11 – 1997/11		01108
JGVD	Miura	みうら PL101	1949/08 – 1967/06	711	
			1951/10 – 1967/06		01108
			1951/04 – 1951/09		01107
			1949/12 – 1951/03		01101
			(Miura みうら PL01 1949/08 – 1954/04)		
			(Miura みうら PL01 1954/05 – 1967/06)		
JDSD	Tsugaru	つがる PL105	1954/01 – 1966/06	801	
			1965/11 – 1966/06		01110
			1960/03 – 1965/11		01101
			1954/01 – 1960/03		01108
JLKU	Echizen	えちぜん PM03	1980/09 – active service	526.61	01108
8KOI	Isazu	いさず PM07	1981/03 – active service	537.81	
			1993/03 – active service		01106
			1981/03 – 1993/03		01108
JAAD	Oki	おき PM06	1951/02 – 1979/10	389	01108
JBGI	Hekura	へくら PM14	1951/06 – 1979/08	386	01108
JFTS	Awaji	あわじ PM71	1973/01 – active service	386.49	
			1979/08 – active service		01108
			1973/01 – 1979/08		01103
JPWJ	Kuzuryu	くずりゅう PM82	1976/03 – active service	496.37	01103
JKRH	Sagami	さがみ PM85	1976/11 – active service	502.20	
			1979/07 – active service		01108
			1976/11 – 1979/07		01102
JQIF	Katsura	かつら PM92	1978/02 – active service	503.64	
			1982/01 – active service		01107
			1978/02 – 1982/01		01108
JQGX	Shinano	しなの PM93	1978/02 – active service	500.98	
			1990/01 – active service		01108
			1978/02 – 1989/12		01109
JRRH	Kuzuryu	くずりゅう PS09	1951/08 – 1976/02	231	01108
JIJK	Mogami	もがみ PS11	1951/09 – 1978/01	233	
			1974/12 – 1978/01		01108
			1971/12 – 1974/12		01105
			1958/04 – 1971/12		01104
			1951/11 – 1958/04		01101
			1951/09 – 1951/11		01102
JPXL	Noshiro	のしろ PS13	1951/11 – 1976/12	243	
			1974/10 – 1976/12		01101

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
			1951/11 – 1974/10		01108
JCEG	Kawachidori	かわちどり PS101	1949/08 – 1967/01	230	
			1960/03 – 1967/01		01108
			1951/11 – 1960/03		01102
			1949/08 – 1951/11		01101
		(かわちどり PS101	1954/05 – 1967/01)		
		(かわちどり PS44	1950/07 – 1954/04)		
		(かわちどり PB44	1949/08 – 1950/06)		
JQAY	Sawachidori	さわちどり PS107	1949/11 – 1969/01	148	01108
	(Sawachidori	さわちどり PS107	1954/05 – 1969/01)		
	(Sawachidori	さわちどり PS48	1953/04 – 1954/04)		
	(ARB No.1341	ARB 第 1341 号 PS48	1950/07 – 1953/03)		
	(Maguaia	まぐあいあ丸 PS48	1949/11 – 1950/06)		

D.1.10 9th Regional Coast Guard Headquarters

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JQWN	Yahiko	やひこ PL104	1978/11 – active service	964.27	01109
JCCP	Noto	のと PL115	1979/11 – active service	958.01	01109
JIWH	Sado	さど PM77	1975/02 – active service	500.91	01109
JFBH	Sado	さど PM03	1950/06 – 1974/01	422	01109
JDOV	Noto	のと PM13	1951/08 – 1979/10	387	01109
JPFK	Kurobe	くろべ PM88	1977/02 – active service	502.19	01109
JQGX	Shinano	しなの PM93	1978/02 – active service	500.98	
			1990/01 – active service		01108
			1978/02 – 1989/12		01109
JPYL	Kiso	きそ PS14	1951/11 – 1977/01	243	01109
JPZL	Shinano	しなの PS15	1951/12 – 1978/02	243	01109
JCDP	Miochidori	みおちどり PS104	1949/11 – 1969/01	227	
			1956/08 – 1969/01		01101
			1950/06 – 1956/07		01102
			1949/11 – 1950/06		01109
	(Miochidori	みおちどり PS104	1954/05 – 1969/01)		
	(Miochidori	みおちどり PS56	1953/04 – 1954/04)		
	(Kyodo No.6	第六共同丸 PS56	1949/11 – 1953/03)		

D.1.11 10th Regional Coast Guard Headquarters

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
8KRT			1980/03 – active service	3231.77	
	Hayato	はやと PLH04	1997/03 – active service		01110
	Uraga	うらが PLH04	1980/03 – 1997/03		01103
8LCP	Koshiki	こしき PL123	1980/01 – active service	966.22	01110
JGWS	Satsuma	さつま PL14	1966/07 – 1995/09	869	01110
JDRV	Satsuma	さつま PL104	1954/01 – 1965/11	797	01110
JHIK	Muroto	むろと PL16	1974/11 – active service	943	01110
<i>continued on next page</i>					

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JDSD	Tsugaru	つがる PL105	1954/01 – 1966/06	801	
			1965/11 – 1966/06		01110
			1960/03 – 1965/11		01101
			1954/01 – 1960/03		01108
JNGW	Amami	あまみ PM62	1965/03 – 1992/09	345	01110
JAZE	Ooyodo	おおよど PS07	1951/08 – 1976/01	232	
			1962/01 – 1976/01		01110
			1951/08 – 1961/12		01107
JKVJ	kitakami	きたかみ PS20	1952/03 – 1978/01	240	
			1962/02 – 1978/01		01107
			1952/09 – 1962/02		01110
			1952/03 – 1952/09		01107

D.1.12 11th Regional Coast Guard Headquarters

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JQWG	Motobu	もとぶ PL105	1978/11 – active service	966.51	01111
JCDS	Yonakuni	よなくに PL116	1979/10 – active service	957.91	01111
8KTZ			1980/01 – active service	962.84	
	Kurikoma	くりこま PL117	1994/10 – active service		01102
	Kudaka	くだか PL117	1988/04 – 1994/10		01111
	Daisetsu	だいせつ PL117	1987/03 – 1988/03		01111
	Daisetsu	だいせつ PL117	1980/01 – 1987/03		01101
8LCQ	Hateruma	はてるま PL124	1980/03 – active service	963.82	01111
JLLB	Kunigami	くにがみ PL126	1980/10 – active service	959.08	01111
7MCV			1970/10 – active service	309.89	
	Misasa	みささ PM69	1988/04 – active service		01106
	Okinawa	おきなわ PM69	1987/03 – 1988/03		01106
	Okinawa	おきなわ PM69	1970/10 – 1987/03		01111

D.2 Japan Meteorological Agency

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JGZK	Ryofu	凌風丸	1966/08 – 1995	1598	01200
JHIL	Ryofu	凌風丸	1937/08 – 1966/07	1200	
			1956/07 – 1966/07		01200
			1937/08 – 1956/06		01205
JBOA	Keifu	啓風丸	1969/12 – active service	1795.76	01200
IU	Ikuna	生名丸	1947/12 – 1953/12	940	01205
(JDRW	Ojika	おじか PL102	1954/01 – 1963/05	870	01102)
UK	Ukuru	鵜来丸	1947/12 – 1953/12	940	01205
(JDRV	Satsuma	さつま PL104	1954/01 – 1965/11	797	01110)
IG	Shiga	志賀丸	1950/11 – 1953/12	940	01205
(JELV	Kojima	こじま PL106	1954/01 – 1964/05	852	01106)
_SL	Shinnan	新南丸	1947/12 – 1953/12	940	01205
(JDSD	Tsugaru	つがる PL105	1954/01 – 1966/06	801)
(1965/11 – 1966/06		01110)
(1960/03 – 1965/11		01101)
(1954/01 – 1960/03		01108)
TI	Chikubu	竹生丸	1947/12 – 1953/12	940	01205
(JDRU	Atsumi	あつみ PL103	1954/01 – 1962/04	867	01103)
JMQM	Asashio	朝潮丸	1942/04 – 1960/06	57	01205
JDWX	Kofu	高風丸	1988/07 – active service	487	01201
8JNZ	Kofu	高風丸	1963/03 – 1988	336	01201
JHTP	Yushio	夕汐丸	1942/03 – 1963/01	141	
			1949/09 – 1963/01		01201
			1942/12 – 1949/09		01205
			1942/03 – 1942/11		01201
OA	Oyashio	親潮丸	1936/06 – 1960/06	18	
			1954/06 – 1960/06		01201
			1936/06 – 1954/06		01211
JGOK	Kuroshio	黒潮丸	1936/03 – 1963/09	30	
			1949/09 – 1963/09		01204
			1936/03 – 1949/09		01212
JFDG	Shumpu	春風丸	1974/03 – active service	366.38	01202
JBFH	Shumpu	春風丸	1954/03 – 1974/03	152	01202
JPIE	Shumpu	春風丸	1927/03 – 1954	125	01202
JCCX	Chofu	長風丸	1987/02 – active service	480	01203
JPQX	Chofu	長風丸	1960/08 – 1987	265	01203
AK64	Chofu	朝風丸	1948/01 – 1960/03	24	01203
UM	Umikaze	海風丸	1948/07 – 1960/05	68	01203
JPVB	Seifu	清風丸	1964/03 – 1992/12	336	01204
JRLA	Seifu	清風丸	1948/05 – 1960/08	62	01204
AG64	Asanagi	あさなぎ丸	1948/05 – 1952/09	18	01204

D.3 Japan Fisheries Agency

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JNZL	Kaiyo	開洋丸	1991/07 – active service	2630	03100
JNVF	Kaiyo	開洋丸	1967/09 – 1991/07	2539	03100
JDRD	Shoyo	照洋丸	1974/03 – 1998/04	1362	03100
JQYL	Shoyo	照洋丸	1956/06 – 1974/02	602	03100
8LRY	Hokko	北光丸	1976/06 – active service	466.49	03101
JLZI	Hokko	北光丸	1960/05 – 1976/05	220	03101
7LAY	Tankai	探海丸	1982/03 – active service	168	03101
8KCI	Tankai	探海丸	1964/03 – 1982/02	102	03101
JKIL	Tankai	探海丸	1932/02 – 1964/02	83	
			1950/04 – 1964/02		03101
			1932/02 – 1950/03		03100
JGWW	Wakataka	わかたか丸	1970/03 – 1995/02	143	03102
JKGM	Wakataka	わかたか丸	1960/03 – 1970/02	83	03102
JBET	Asahi No.1	第一旭丸	1947/12 –	55	03102
JCDF	Soyo	蒼鷹丸	1970/03 – 1994/09	494	
			1989 – 1994/09		03103
			1970/03 – 1989		03109
JHVP	Soyo	蒼鷹丸	1954/12 – 1970/02	257	03109
JAZB	Soyo	蒼鷹丸	1925/01 – 1954/11	202	
			1944 – 1954/11		03109
			1925/01 – 1944		03100
JAXB	Shirafuji	しらふじ丸	1983/03 – active service	138	
			1998/10 – active service		03110
			1983/03 – 1998/09		03104
8LDG	Shirafuji	しらふじ丸	1965/03 – 1983/02	95	03104
AK65	Kotaka	こたか丸	1972/03 – 1995/02	47	03104
KC	Kotaka	こたか丸	1962/03 – 1972/02	19	03104
7KDD	Yoko	陽光丸	1979/07 – active service	499.76	03105
JQXK	Yoko	陽光丸	1961/03 – 1979/06	213	
			1973/03 – 1979/06		03105
			1961/03 – 1973/03		03109
JJEB	Mizuho	みずほ丸	1981/02 – active service	156	03106
8JAC	Mizuho	みずほ丸	1962/03 – 1981/01	77	03106
8JIF	Shunyo	俊鷹丸	1973/03 – active service	396.85	03107
JDVF	Shunyo	俊鷹丸	1957/02 – 1973/02	183	03107
JDJB	Hatsutaka	初鷹丸	1924/12 –	286	03100
JXXB	Hisho	飛隼丸	1929/04 – (1945/08)	318	03100
JKOL	Kamitaka	神鷹丸	1937/02 –	235	03100
JIHK	Kaiho	快鳳丸	1917/06 – (1945/08)	1093	03100
KE	Kyoei	共栄丸 [用船]	– 1964/12		03100
NN	Nanao	七尾丸	– 1964/12		03100
Y1	Kyo No.1	第一京丸 [用船]	– 1964/12		03100
EO64	Seiyo No.1	第一成洋丸	– 1964/12		03100
JQHT	Yuryo No.8	第八有漁丸 [用船]	1971/06 –	349	—

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
7LAM	Yoshi No.81	第八十一吉丸 [用船]	1978/12 –	349	---
YL	Yamasan No.11	第十一やまさん丸 [用船]	–	124	03101

D.4 Japan Defence Agency

D.4.1 Japan Maritime Self Defence Force

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JSVY	Shirase	しらせ AGB5002	1982/11 – active service	11600	04000
JSTY	Fuji	ふじ AGB5001	1965/07 – 1984/04	5489	04000
JSNG	Akashi	あかし AGS5101	1969/10 – active service	1420	04000
JSLB	Futami	ふたみ AGS5102	1979/02 – active service	2050	04000
JSPD	Suma	すま AGS5103	1982/03 – active service	1180	04000
JSMV	Wakasa	わかさ AGS5104	1986/02 – active service	2050	04000
JSSK	AGS No.1	海洋観測艇 1 号 AGS1	1974/03 – 1982/03	340	04000
JSUL	AGS No.2	海洋観測艇 2 号 AGS2	1975/03 – 1982/09	340	04000
JSUX	AGS No.3	海洋観測艇 3 号 AGS3	1976/03 – 1984/03	340	04000
JSVI	AGS No.4	海洋観測艇 4 号 AGS4	1976/03 – 1985/03	340	04000
JSRL	AGS No.5	海洋観測艇 5 号 AGS5	1978/04 – 1986/03	340	04000
DF	(unknown)	(船名不明)	–		04000

D.4.2 The Imperial Japanese Navy

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
AM	Itsukushima	厳島 [敷設艦]	1929/12 – 1944/10	1970	04001
OT	Otomari	大泊 [特務艦 (砕氷艦)]	1921/11 – 1949	2330	04001
KH	Komahashi	駒橋 [測量艦 (潜水母艦)]	1931 – 1945/07	1230	04001
KK	Katsuriki	勝力 [測量艦 (敷設艦)]	1935 – 1944/09	1540	04001
MN64	Mansyu	満州 [測量艦 (海防艦)]	1916/02 – 1930/12	3510	04001
MT	Matsue	松江 [測量艦 (運送艦)]	1905/11 – 1925	2550	04001
UY	Kosyu	膠州 [測量艦 (運送艦)]	1917/04 – 1939/04	2080	04001
YA	Yamato	大和 [測量艦 (海防艦)]	1902/04 – 1934	1330	04001
YO	Yodo	淀 [測量艦 (砲艦)]	1928 – 1940	1320	04001
K1	Kaiyo No.1	第一海洋 (丸) [海洋観測船]	1939/10 – 1944/10	200	04001
K264	Kaiyo No.2	第二海洋 (丸) [海洋観測船]	1940/01 – 1944/10	200	04001
K364	Kaiyo No.3	第三海洋 (丸) [海洋観測船]	1942/06 – 1944/10	200	04001
K6	Kaiyo No.6	第六海洋 (丸) [海洋観測船]	1943/03 – 1944/10	200	04001
HD	Hoyo	宝洋丸 [徴傭船]	– 1964/12	36	04001
TP	Tsumeki	爪木丸 [徴傭船]	– 1964/12	20	04001
MG	Myoga	明賀丸 [徴傭船]	1938/09 – 1938/10		04001
YK	Yoko	陽光丸 [徴傭船]	1941/04 – 1942/05	1050	04001
YM64	Toyama	富山丸 [徴傭船]	1941/04 – 1943/12	914	04001
TM64	Tama	玉丸 [徴傭船]	1938/08 – 1940/08	264	04001
A2	Tama No.2	第二玉丸 [徴傭船]	1938/08 – 1941/06	264	04001
A3	Tama No.3	第三玉丸 [徴傭船]	1938/08 – 1939/08	257	04001
A5	Tama No.5	第五玉丸 [徴傭船]	1938/08 – 1939/08	257	04001
A6	Tama No.6	第六玉丸 [徴傭船]	1938/08 – 1940/08	275	04001
A7	Tama No.7	第七玉丸 [徴傭船]	1939/07 – 1939/08	275	04001
TS	Toshi	利丸 [徴傭船]	1940/07 – 1940/08	293	04001
O2	Toshi No.2	第二利丸 [徴傭船]	1940/07 – 1940/08	293	04001

continued on next page

continued from previous page

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
O5	Toshi No.5	第五利丸 [徴傭船]	1941/06 – 1941/07	298	04001
O7	Toshi No.5	第七利丸 [徴傭船]	1939/07 – 1941/07	297	04001
S1	Shonan No.1	第一昭南丸 [徴傭船]	1940/07 – 1940/08	350	04001
S3	Shonan No.3	第三昭南丸 [徴傭船]	1941/05 – 1941/07	350	04001
S6	Shonan No.6	第六昭南丸 [徴傭船]	1940/07 – 1941/06	355	04001
S7	Shonan No.7	第七昭南丸 [徴傭船]	1941/06 – 1941/07	355	04001
S864	Shonan No.8	第八昭南丸 [徴傭船]	1941/06 – 1941/07	355	04001
T1	Takunan No.1	第一拓南丸 [徴傭船]	1939/07 – 1939/09	343	04001
T2	Takunan No.2	第二拓南丸 [徴傭船]	1939/07 – 1939/08	343	04001
T3	Takunan No.3	第三拓南丸 [徴傭船]	1939/07 – 1940/08	343	04001
T5	Takunan No.5	第五拓南丸 [徴傭船]	1940/07 – 1940/08	343	04001
T8	Takunan No.8	第八拓南丸 [徴傭船]	1939/07 – 1939/09	343	04001
TX	Takunan No.10	第十拓南丸 [徴傭船]	1939/07 – 1939/08	343	04001
Y6	Kyo No.6	第六京丸 [徴傭船]	1939/06 – 1939/07	340	04001
Y7	Kyo No.7	第七京丸 [徴傭船]	1939/06 – 1939/07	340	04001
Y8	Kyo No.8	第八京丸 [徴傭船]	1939/07 – 1940/08	340	04001
YX	Kyo No.10	第十京丸 [徴傭船]	1939/07 – 1939/08	340	04001

D.4.3 The foreign territories before the World War II

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
AA	Takao	高雄丸	– 1945/08		09001
ES	Shichisei	七星丸	– 1945/08		09001
ZU64	Zuio	瑞鳳丸	– 1945/08		09001

D.5 Educational Institute

D.5.1 University

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JDVA	Oshoro	おしよろ丸	1984/01 – active service	1383	10000
JCDN	Oshoro	おしよろ丸	1962/09 – 1983/12	1180	10000
JLMJ	Oshoro	おしよろ丸	1927/05 – 1962/07	616	10000
JKCQ	Hokusei	北星丸	1976/10 – active service	892.92	10000
JPPU	Hokusei	北星丸	1957/01 – 1976/09	273	10000
JNQK	Hakuho	白鳳丸	1967/03 – 1989/04	3225	10006
8JDG	Tansei	淡青丸	1963/06 – 1982/09	257	10006
JMKF	Umitaka	海鷹丸	1955/08 – 1973/05	1452	10015
JFCL	Shinyo	神鷹丸	1984/12 – active service	649	10015
JGAV	Shinyo	神鷹丸	1963/04 – 1984/11	382	10015
JHAB			1958/09 – 1993		
	Bosei No.2	望星丸 II 世	1978/11 – 1993	702	10025
	Koyo	耕洋丸	1958/09 – 1978/06	1215	10010
JEKE	Bosei	望星丸	1971/07 – 1978/10	1103	10025
JECO	Tokai Daigaku No.2	東海大学丸 II 世	1968/01 – 1993	702	10025
JIPI			1950/10 – 1969/05	191	
	Tokai Daigaku	東海大学丸	1962/04 – 1969/05		10025
	Fuji	富士丸	1950/10 – 1962		22200
JDRI	Nagasaki	長崎丸	1964/03 – 1986/01	562	10035
JIAL	Nagasaki	長崎丸	1952/03 – 1964/02	130	10035
JLVC	Kagoshima	かごしま丸	1981/10 – active service	1297.08	10040
JABM	Kagoshima	かごしま丸	1960/09 – 1981/09	1037	10040
JGDW	Keiten	敬天丸	1974/07 – active service	860.25	10040
JBOO	Keiten	敬天丸	1954/06 – 1974/06	265	10040
JHPO	Koyo	耕洋丸	1978/06 – active service	1988.62	10010
JIFH	Tenyo	天鷹丸	1985/05 – active service	716	10010
8KQQ	Tenyo	天鷹丸	1964/04 – 1985/04	518	10010
JQUB	Shunkotsu	俊鶺丸	1928/07 –	588	10010
(JQUB	Soya	そうや PLH01	1978/11 – active service	3139.13	01101)

D.5.2 High School

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JADW	Apoi	あぼい丸	1960/02 –	87	11001
JJMM	Aomori	青森丸	1990/03 – active service	499	11006
JRVW	Aomori	青森丸	1977/03 – 1990/02	499	11006
JAJG	Aomori	青森丸	1967/10 – 1977/02	399	11006
JK	Kuji	久慈丸	1963/03 – 1964/12	40	11044
8KRP	Hirota	広田丸	1960/03 –	33	11045
7JHC	Shin Riasu	新りあす丸	1986/03 – active service	471	11007
JFYI	Riasu No.1	第一りあす丸	1978/03 –	476	11007
7KIL	Riasu No.2	第二りあす丸	1972/01 –	424	11007
JBKA	Miyako	宮古丸	1957/05 – 1965/12	84	11007

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JKAY	Funakawa	船川丸	1980/11 – 1994/02	495	11008
JAZA	Funakawa	船川丸	1967/03 – 1980/10	375	11008
JGGA	Chokai	鳥海丸	1992/03 – active service	452	11009
JNYV	Chokai	鳥海丸	1979/12 – 1992/02	451	11009
JFDN	Chokai	鳥海丸	1968/04 – 1979/11	404	11009
JDNJ	Chokai	鳥海丸	1954/12 – 1968/03	277	11009
JGPP	Fukushima	福島丸	1985/03 – 1998/02	460	11010
JGII	Fukushima	福島丸	1974/05 – 1985/02	498	11010
ZY	Tokiwa	常磐丸	– 1964/12		11010
JEDY	Kashima	鹿島丸	1993/02 – active service	495	
			1993/04 – active service		11046
			1993/02 – 1993/03		11011
JRVZ	Kashima	鹿島丸	1978/02 – 1993/01	495	11011
JELC	Joyo	常陽丸	1973/01 –	83	11011
7LVS	Joyo	常陽丸	1962/10 – 1972/12	33	11011
JLHB	Wakachiba	若干葉丸	1980/03 – 1995/12	471	11012
JKZQ	Wakachiba	若干葉丸	1970/03 – 1980/02	483	11012
JPVR	Chishio	千潮丸	1989/03 – active service	475	11012
JLFA	Chishio	千潮丸	1975/05 – 1989/02	465	11012
7LYH	Chishio	千潮丸	1965/03 – 1975/04	185	11012
JFYV	Chishio	千潮丸	1955/05 – 1965/02	88	11012
JBOR	Oshima	大島丸	1970/01 – 1996/02	277	11013
JFRB	Oshima	大島丸	1959/02 – 1969/12	83	
		–			11013
		–			21301
JBMX	Shonan	湘南丸	1987/02 – 1999/01	485	11014
JLVO	Shonan	湘南丸	1975/10 – 1987/01	495	11014
8LKT	Shonan	湘南丸	1965/02 – 1975/09	399	11014
JJDN	Etsuzan	越山丸	1980/07 –	437	11015
7KKT	Etsuzan	越山丸	1968/03 – 1980/06	404	11015
JIUD	Kanou	加納丸	1969/08 – 1994/02	401	11019
JQSA	Kanou	加納丸	1957/03 – 1969/07	54	11019
JHIS	Unryu	雲龍丸	1981/03 – 1995/02	215	11020
JBBO	Unryu	雲龍丸	1970/03 – 1981/02	215	11020
JIUW	Yaizu	やいづ	1991/03 – active service	416	11021
JIKA	Yaizu	やいづ	1978/07 – 1991/02	432	11021
JEGI	Aichi	愛知丸	1990/03 – active service	450	11022
7KMY	Aichi	愛知丸	1976/03 – 1990/02	486	11022
JHFM	Shirochidori	しろちどり	1987/12 – active service	453	11023
JIUT	Mizunagi	みずなぎ	1983/03 – 1997/02	148	11024
JESA	Tanshu	但州丸	1980/02 – 1995/02	444	11025
JFDI	Tanshu	但州丸	1959/02 – 1969/01	65	11025
JFIB	Wakatori	若鳥丸	1975/03 – 1988/06	474	11026
7JJM	Otori	鵬丸	1990/03 – active service	124	11027
JNLB	Choho	長芳丸	1956/08 –	266	11029
JIJY	Ashu	阿州丸	1992/03 – active service	459	11030
<i>continued on next page</i>					

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
8LUY	Ashu	阿州丸	1965/03 – 1992/02	399	11030
JFVX	Ashu No.2	第二阿州丸	1960/03 –	95	11030
JHBB	Kagawa	香川丸	1986/03 – 1998/05	450	11031
JPRW	Kagawa	香川丸	1974/04 – 1986/02	452	11031
JCQS	Ehime	えひめ丸	1981/07 – 1996/05	496.26	11032
JREN	Ehime	えひめ丸	1969/07 – 1981/06	407.89	11032
JFDH	Tosakaien	土佐海援丸	1991/03 – active service	459	
			– active service		11034
			1991/03 –		11033
JJKW	Tosakaien	土佐海援丸	1966/03 – 1991/02	460	11033
7KRU	Genyo	玄洋丸	1991/03 – active service	485	11037
7JWJ	Genyo	玄洋丸	1980/03 – 1991/02	485	11037
JABF	Genyo	玄洋丸	1968/11 – 1980/02	428	11037
JPMH	Genyo	玄洋丸	1956/04 – 1968/10	273	11037
JNTU	Chosui	長水丸	1993/02 – active service	492	11038
JIDH	Chosui	長水丸	1979/03 – 1993/01	476	11038
JBGB	Chosui	長水丸	1967/03 – 1979/02	423	11038
JROY			1985/03 – active service		
	Torishima	とりしま	1999/02 – active service	452	49900
	Kumamoto	熊本丸	1985/03 – 1999/02	380	11039
JHLF	Oita	大分丸	1987/02 – active service	468	
			– active service		11041
			1987/02 –		11040
JIEB	Oita	大分丸	1975/06 – 1987/01	496	11040
8KNC	Oita	大分丸	1963/11 – 1975/05	296	11040
JRNI	Shinyo	進洋丸	1976/12 – 1993/01	496	11048
JKWQ	Shinyo	進洋丸	1966/12 – 1976/11	376	11048
7KMS	Satsumaseiun	薩摩青雲丸	1988/02 – active service	466	11042
JGBC	Satsumaseiun	薩摩青雲丸	1974/03 – 1988/01	481	11042
JJIX	Satsumaseiun	薩摩青雲丸	1960/09 – 1973/12	220	11039
JLGP	Satsumaseiun No.2	第二薩摩青雲丸	1968/04 –	236	11039
7MFV	Kaiho	海邦丸	1986/03 – active service	466	11043
7MGA	Shonan No.3	翔南丸 III 世	1992/03 – active service	495	11043
7MFF	Shonan	翔南丸	1976/05 –	491	11043

D.6 Local Government

D.6.1 Hokkaido

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JCMO	Oyashio	おやしお丸	1990/08 – active service	178	20100
7LXI	Kinsei	金星丸	1980/03 – active service		
			1988 – active service	69	20104
			1980/03 – 1988	59	20100
JDBH	Kinsei	金星丸	1960/11 – 1980/02	35	20100
7LQV	Hokushin	北辰丸	1989/01 – active service	216	20102
JCPV	Hokushin	北辰丸	1968/03 – 1988/12	219	20102
JDZT	Oyashio	おやしお丸	1968/06 – 1973/10	37	20103
JAPF	Koyo	光洋丸	1953/03 –	110	20103
JLSR	Hokuyo	北洋丸	1974/08 – 1995/01	275	20104
JDVE			1984/03 – active service	424	20105
	Wakashio	若潮丸	1997/02 – active service		
	Wakatake	若竹丸	1984/03 – 1997/01		
JHEU	Watake	若竹丸	1971/02 – 1984/02	494	20105
JDXL	Hokuho	北鳳丸	1989/03 – active service	386	20105
JPQE	Hokuho	北鳳丸	1957/01 – 1989/02	85	20105
JKFW	Wakashio	若潮丸	1979/08 –	199	20105
JPPJ	Eiko	栄光丸	1956/01 –	113	20106
JNJA	Sanyo	三洋丸	1925/03 – (1945/08)	195	20106
EJ	<i>Eijin</i>	栄仁丸 [用船]	1965/01 –	2	20106
EK	<i>Eitoku</i>	栄徳丸 [用船]	–	3	20106
7JXS	<i>Hatsueda No.62</i>	第六十二初枝丸 [用船]	1973/11 –	349	20106

D.6.2 Aomori

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JRWN	Kaiun	開運丸	1978/09 – 1994/01	299	20200
JIWQ	Too	東奥丸	1990/02 – active service	140	20200
JNSX	Too	東奥丸	1974/06 – 1990/01	134	20200
RT	Too	東奥丸	1959/10 – 1974/05	38	20200
JE2757	Seiho	青鵬丸	1983/02 – 1999/02	56	20200
EO65	Seiho	青鵬丸	1969/10 – 1983/01	19	20200
7JCA	Koyo	幸洋丸	1962/07 –	121	20200
ZU65	Zuio	瑞鷗丸	1966/10 –	40	20200
HM	Fukumiya	福宮丸	– 1964/12		20200
JKDD	Natsudomari	なつどまり	1981/02 –	23	20201
HL	Hakucho	白鳥丸	1968/02 –	7	20201

D.6.3 Iwate

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JJOY	Iwate	岩手丸	1990/03 – active service	158	
			1994 – active service		20301
			1990/03 – 1994		20300

continued on next page

continued from previous page

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JMLV			1976/06 – 1990/02	117	20300
	Iwate	岩手丸	1979/12 – 1990/02		
	Kitakami	北上丸	1976/06 – 1979/12		
JQZW	Iwate	岩手丸	1972/12 – 1976/05	242	20300
JGON	Iwate	岩手丸	1960/10 – 1972/11	378	20300
JFUA	Iwate	岩手丸	1953/02 – 1960/09	245	20300
JQOH	Iwate	岩手丸	1929/02 – 1953/01	145	20300
JE2575	Kitakami	北上丸	1980/01 – 1994/12	47	20300
JRQV	Kitakami	北上丸	1959/11 – 1976/05	104	20300
JFQA	Kitakami	北上丸	1951/06 – 1959/10	61	20300
	(Amami	あまみ PM95	1992/09 – active service	249	01110)
JBCR	Takanosu	鷹巣丸	1967/03 –	52	20300
JRLQ	Hayachine	早池峰丸	1958/10 –	38	20300

D.6.4 Miyagi

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JGBL	Miyagi	宮城丸	1989/02 – active service	497	20403
8JTW	Shin Daito	新大東丸	1979/10 –	145	20401
8JUJ	Shin Miyagi	新宮城丸	1963/12 –	417	20400
JCEA	Shin Hayabusa	新隼丸	1966/01 –	88	20400
JAUG	Miyagi	宮城丸	1934/02 – 1964/12	248	20400
DL	Daito	大東丸	– 1964/12		20400
H2	<i>Hosyo No.2</i>	第二宝勝丸	1965/01 –	87	20400
JPHB	Hakuryu No.18	第十八白竜丸 [用船]	1960/11 –	84	20400
JAML	Kotobuki No.10	第十寿丸	–	79	20400
JEUK	Taikei No.11	第十一大慶丸	1950/11 –	109	20400
JHVS	<i>Aisei No.5</i>	第五相生丸 [用船]	1955/01 –	84	20400
JLJA	Ume No.3	第三梅丸 [用船]	1956/03 –	80	20400
JNNU	Katori No.7	第七香取丸 [用船]	1955/10 –	47	20400
BU	<i>Bunpuku</i>	文福丸	–	8	20400
EE	<i>Seisei No.1</i>	第一勢正丸	–	99	20400
HY	Hachiryu No.13	第十三八竜丸	–	70	20400
K5	Katori No.5	第五香取丸	–	50	20400
MJ	Myojin	明神丸	–	88	20400
RF	<i>Ryofuku</i>	漁福丸	–	6	20400
K365	<i>Kyosho No.3</i>	第三共勝丸	–	75	20400
S865	<i>Seiko No.8</i>	第八清康丸	–	50	20400

D.6.5 Akita

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JKAW	Senshu	千秋丸	1980/05 – 1997/06	187	20500
JELP	Senshu	千秋丸	1968/03 – 1980/04	117	20500
JGSW	Senshu	千秋丸	1959/07 – 1968/02	64	20500
JMTF	Akita	秋田丸	1933/08 –	139	20500

continued on next page

continued from previous page

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
------	------	--------------------	--------	----	------

D.6.6 Yamagata

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JNZA	Mogami	最上丸	1992/01 – active service	98	20600
JNWT	Mogami	最上丸	1974/03 – 1991/12	136	20600
JENJ	Mogami	最上丸	1957/10 – 1974/02	105	20600
JE2455	Geppo	月峯	1985/10 – active service	36	20600
JE2086	Geppo	月峯	1970/10 – 1985/09	44	20600

D.6.7 Fukushima

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
8LXK			1984/04 – active service	200	
	Taikei No.2	第二大慶丸	– active service		49900
	Iwaki	いわき丸	1984/04 –		20700
JCIO	Iwaki	いわき丸	1969/03 –	220	20700
JAAG	Iwaki	磐城丸	1943/01 – 1955/01	123	20700
JMII	Kyosei	共盛丸	1947/06 –	128	20700
JE2556	Azuma	あづま	1980/02 – 1995/02	55	20700
AU	Azuma	あづま	1969/08 – 1980/01	25	20700
7JFG	Azuma	あづま	1961/05 – 1969/07	30	20700

D.6.8 Ibaraki

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JEAE	Mito	水戸丸	1986/03 – active service	179	20800
JRRS	Mito	水戸丸	1974/06 – 1986/02	262	20800
7LVP	Mito	水戸丸	1962/08 – 1974/05	150	20800
JDCP	Heiwa Ibaraki	平和茨城丸	1953/10 –	57	20800
JKSI	Ibaraki	茨城丸	1948/05 –	116	20800
JPQB	Ibaraki	茨城丸	1927/06 – 1948/04	71	20800
JG4091	Tokiwa	ときわ	1982/03 – 1995/03	59	20800
JG2140	Tokiwa	ときわ	1971/01 – 1982/02	50	20800
WL	Tokiwa	ときわ	1959/03 – 1970/12	25	20800
TW	Tokiwa	ときわ丸	–	25	20800

D.6.9 Chiba

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JPVV	Chiba	千葉丸	1992/02 – active service	317	21200
JLGA	Chiba	千葉丸	1978/04 – 1992/01	347	21200
7LYI	Chiba	千葉丸	1965/05 – 1978/03	425	21200
JFPI	Chiba	ちば丸	1949/10 – 1965/04	36	21200
JPTT	Chiba No.2	第二ちば丸	1980/12 –	139	21200

continued on next page

continued from previous page

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JGLG	Chiba No.2	第二ちば丸	1965/05 – 1980/11	118	21200
JPGV	Chiba No.2	第二ちば丸	1957/08 – 1965/04	85	21200
JQKL	Fusakaze	ふさかぜ丸	1960/11 –	38	21200
JG4082	Fusami	ふさみ丸	1983/01 –	57	21200
FS	Fusami	ふさみ丸	1970/11 – 1982/12	70	21200
JG4089	Fusami No.2	第二ふさみ丸	1985/02 –	33	21200
FX	Fusami No.2	第二ふさみ丸	1974/06 – 1985/01	29	21200
JCPE	Fusa	ふさ丸	1929/02 –	178	21200

D.6.10 Tokyo

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JPDN	Miyako	みやこ	1988/02 – active service	136	21301
JGJF	Miyako	みやこ	1973/06 – 1988/01	127	21301
JFRB	Oshima	大島丸	1959/02 –	89	
			–		11013
			–		21301
JGVJ	Azuma	あずま	1960/12 –	62	21301
JG3644	Yashio	やしお	1976/09 – 1994/12	28	21301
YH	Yashio	やしお	1963/05 – 1976/08	13	21301
JG4002	Takunan	たくなん	1980/03 – active service	38	21302
JG4357	Koyo	興洋	1983/12 – active service	46	21303
JGWC	Musashi	武蔵丸	1932/03 –	104	21304

D.6.11 Kanagawa

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JFIH	Sagami	相模丸	1968/03 – 1978/10	321	21400
JRPM	Enoshima	江の島丸	1985/02 – active service	99	
			1995/04 – active service		21401
			1985/02 – 1995/03		21400
JEOO	Enoshima	江の島丸	1969/11 – 1985/01	82	21400
7LUB	Enoshima	江の島丸	1962/03 – 1969/10	78	21400
MS	Misago	みさご丸	1965/11 –	5	21400
US3	Ushio	うしお	1991/01 –	19	
			1995/04 –		21412
			1993/04 – 1995/03		21411
			1991/01 – 1993/03		21400
US2	Ushio	うしお	1973/10 – 1990/12	7	21410
US1	Ushio	うしお	1965/01 – 1973/09	7	21410
SZ2	Shiokaze	しおかぜ	1981/11 –	8	21410
SZ1	Shiokaze	しおかぜ	1967/03 – 1981/10	6	21410
CL	Tachibana	たちばな	– 1964/12	19	21410

D.6.12 Niigata

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JJAE	Koshiji	越路丸	1978/03 – 1996/01	156	21500
JIMJ	Koshiji	越路丸	1960/09 – 1978/02	115	21500

D.6.13 Toyama

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JDET	Tateyama	立山丸	1980/03 –	156	21600
JLNK	Tateyama	立山丸	1960/04 – 1980/02	104	21600
JVEB	Tateyama	立山丸	1930/02 – 1960/03	93	21600
HP1	Hayatsuki	はやつき	1974/10 – 1988/02	19	21600
JMHR	Fuji No.18	第十八富士丸 [用船]	1968/03 –	96	21600
JICQ	Oyama	雄山	1988/07 – active service	454	21602
JDCG	Oyama	雄山丸	1974/04 – 1988/06	456	216

D.6.14 Ishikawa

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JEQI	Hakusan	白山丸	1978/07 – 1996/05	189	21700
JDPL	Hakusan	白山丸	1967/03 – 1978/06	119	21700
JGJA	Hakusan	白山丸	1950/06 – 1967/02	62	21700
RK1	Rokko	禄剛丸	1965/01 – 1973/03	19	21700

D.6.15 Fukui

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JHIN	Fukui	福井丸	1978/04 – 1998/02	147	21800
JQKS	Fukui	福井丸	1960/10 – 1978/03	114	21800

D.6.16 Shizuoka

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JHOK	Fuji	富士丸	1988/02 – active service	311	22200
JCRM	Fuji	富士丸	1973/07 – 1988/01	491	22200
JIP1			1950/10 – 1969/05	191	
	Tokai Daigaku	東海大学丸	1962/04 – 1969/05		10025
	Fuji	富士丸	1950/10 – 1962		22200
JCFA	Fuji	富士丸	1927/05 – 1950/09	182	22200
JIIQ	Suruga	駿河丸	1978/05 – 1995/02	129	22200
JECF	Suruga	駿河丸	1967/08 – 1978/04	87	22200
JAGT	Suruga	駿河丸	1957/10 – 1967/07	58	22200
JH2915	Amagi	あまぎ	1983/09 –	25	22200
AG65	Amagi	あまぎ	1970/12 – 1983/08	28	22200

D.6.17 Aichi

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JEHK	Kaiko	海幸丸	1990/03 – active service	75	22300
7KPF	Kaiko	海幸丸	1978/03 – 1990/02	88	22300
8LLG	Kaiko	海幸丸	1964/03 – 1978/02	99	22300
JHKN	Kaiko	海幸丸	1956/07 – 1964/02	62	22300
JPPR	Kaiko	海幸丸	1943/12 – 1956/06	27	22300
JH2517	Shiranami	しらなみ	1971/11 – 1987/10	48	22300
MR	Tako	多幸丸	–	19	22300
JVOJ	hakucho	白鳥丸	1935/08 – 1949/08	269	22300

D.6.18 Mie

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JH2871	Asama	あさま丸	1984/09 – active service	56	22401
JITK	Asama	あさま丸	1969/02 – 1984/08	40	22400
JGIV	Asama	あさま丸	1954/11 – 1969/01	38	22400
RS64	Reisui	麗水丸	–	16	22400
JVAB	Shini	神威丸	1927/02 –	138	22400

D.6.19 Kyoto

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JIQD	Heian	平安丸	1977/10 – 1997/11	228	22601
JRRA			1960/09 –	116	
	Heian No.1	第一平安丸	1977/07 –		22601
	Heian	平安丸	1960/09 – 1977/06		
			1976/05 – 1977/06		22601
			1960/09 – 1976/04		22600
IL	Misaki	みさき丸	1965/01 –	13	22600

D.6.20 Osaka

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
J13166	hayate	はやて	1971/03 – active service	39.37	
			– active service		49900
			1971/03 –		22700

D.6.21 Hyogo

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JKQL	Tajima	たじま	1988/03 – active service	140	22810
JISX	Shin Tajima	新但馬丸	1967/10 –	118	22810
JHGG	Hyogo No.1	第一兵庫丸 [用船]	1959/07 –	99	22800
JIMP	Hyogo	兵庫丸	1951/02 –	51	22800
RA	Hakucho	白鳥丸	1961/03 –	30	22800

D.6.22 Wakayama

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JJ2805	Wakayama	わかやま	1978/10 –	88	23000
KV64	Kii	きい丸	1963/03 –	34	23000
JICC		紀洋丸	1929/10 –	127	23000

D.6.23 Tottori

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
7JIA	Tottori No.1	第一鳥取丸	1981/02 – active service – active service	147.87	49900
			1981/02 –		23100
8LDF	Tottori No.1	第一鳥取丸	1966/04 – 1981/01	99	23100
JMYW	Daisen	だいせん	1953/03 –	47	23100

D.6.24 Shimane

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
7LNO	Shimane	島根丸	1993/02 – active service	142	23200
7LIJ	Shimane	島根丸	1986/11 – 1993/01	139	23200
JCCC	Shimane	島根丸	1961/01 – 1986/10	106	23200
DS	Daisen	だいせん丸	– 1964/12	47	23200
JBOG	Shinkai	神海丸	1969/02 – 1972/04	420	23202

D.6.25 Okayama

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
EZ	Isokaze	いそかぜ	1972/10 –	19	23300
OV	Okayama	岡山丸	–	14	23300

D.6.26 Hiroshima

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
IF2	Aki	あき	1980/01 –	19	23400
IF1	Aki	あき	1965/01 – 1979/12	7	23400
IY	Itsuki	いつき丸	–	5	23400
RN	Shiranami	しらなみ	1965/01 –	4	23400

D.6.27 Yamaguchi

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JGUU	Kuroshio	黒潮丸	1975/08 – 1993/01	149	23500
7KLO	Kuroshio	黒潮丸	1961/01 – 1975	205	23500
DO2	Midori	みどり	1971/10 –	18	23502
DO1	Midori	みどり丸	1965/01 – 1971/09	10	23502
GG	Sasagake	ささがけ丸	–	11	23503

D.6.28 Tokushima

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JL5169	Tokushima	とくしま	1984/01 – active service	67	23600
JKOG	Tokushima	とくしま	1967/06 – 1983/12	76	23600
MH	Tokushima	とくしま丸	1956/06 – 1967/05	31	23600
JCVC	Awa	阿波丸	1928/12 –	71	23600

D.6.29 Kagawa

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
YR3	Yakuri	やくり	1989/06 –	19	23700
YR2	Yakuri	やくり	1974/04 – 1989/05	19	23700
JT	Tamashima	珠島丸	–	10	23700
KQ1	Kotobuki	ことぶき	1968/08 – 1976/03	33	23700
JQBM	Kotobuki	壽丸	1928/09 –	64	23700

D.6.30 Ehime

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JL5235	Yoshu	よしゅう	1985/03 – active service	60	23800
JPIW	Yoshu	よしゅう	1971/07 – 1985/02	78	23800
JPVI	Yoshu	予州丸	1960/06 – 1971/06	67	23800

D.6.31 Kochi

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
7KSD	Tosa	土佐丸	1983/01 – active service	214	23900
JL5260	Tosakaiyo	土佐海洋丸	1986/03 – active service	48	23900
JJWQ	Kochi	こうち	1979/08 – 1981/05/27	243	23900
JQSP	Tosa	とさ	1968/02 – 1986	83	23900
JPJT	Ashizuri	あしずり	1956/10 – 1966	47	23900
KT	Kochi	高知丸	(– 1945/08)		23900
JTXB	Koho	高鵬丸	1925/06 –	80	23900

D.6.32 Fukuoka

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
8KWT	Genkai	げんかい	1982/01 – 1998/02	138	24003
JBZL	Genkai	げんかい	1967/09 – 1981/12	85	24000
JELK	Genkai	玄海丸	1952/12 – 1967/08	64	24000
UU2	Tsukushi	つくし	1976/04 – 1990/12	45	24000
UU1	Tsukushi	つくし	1962/04 – 1976/03	17	24000
JGOP	Hidehiko	英彦丸	1955/02 –	29	24000
JM5414	Buzen	ぶぜん	1984/11 – active service	33	
			– active service		24005
			1984/11 –		24000
BZ	Buzen	ぶぜん	1971/03 – 1984/10	40	24000

D.6.33 Saga

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
GA	Kagami	かがみ	1989/02 –	19	24102
JGRM	Kagami	かがみ	1975/07 – 1989/01	86	24100
7KMB	Kagami	かがみ	1961/06 – 1975	47	24100

D.6.34 Nagasaki

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
8KYL	Tsuru	鶴丸	1985/09 – active service	108	
			1997/04 – active service		24201
			1985/09 – 1997/03		24200
JCLC	Tsuru	鶴丸	1968/08 – 1985/08	154	24200
JIRJ	Tsuru	鶴丸	1933/04 – 1968/07	122	24200
WZ	Wakazuru	わかづる	1962/01 –	25	24200

D.6.35 Kumamoto

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JM5476	Hinokuni	ひのくに	1986/03 – active service	49	
			– active service		24301
			1986/03 –		24300
HN	Hinokuni	ひのくに	1970/03 – 1986/02	49	24300
NL	Hinokuni	ひのくに	1961/03 – 1970/02	31	24300

D.6.36 Oita

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JM5219	Hoyo	豊洋	1984/03 – active service	61	24400
JILU	Kuroshio	黒潮丸	1972/03 –	167	24400
JM4259	Hayasu	速吸丸	1977/03 – active service	43	24400
	(Nankai No.1	第一南海丸	– active service	43.02	49900)
AV	Hayasu	速吸丸	1962/03 – 1977/02	19	24400
TL	Takuyo	拓洋丸	1965/01 –		24400

D.6.37 Miyazaki

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JGTB	Miyazaki	みやざき丸	1987/03 – active service	169	
			1996 – active service		24502
			1987/03 – 1996		24500
JM4856	Tachibana	たちばな	1980/04 –	49	24500
TC2	Tachibana	たちばな	1968/03 – 1980/03	44	24500
TC1	Tachibana	たちばな	1956/04 – 1968/02	22	24500
SZ	Sachikaze	さちかぜ丸	– 1964/12	5	24500
JXFB	Hyuga	日向丸	1927/03 –	69	24500

D.6.38 Kagoshima

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JLTI	Satsunan	さつなん	1981/02 –	287	24600
JMLO	Satsunan	さつなん	1968/08 – 1981/01	110	24600
MM	Kamome	かもめ	1965/01 –	14	24600
JKQ	Shonan	照南丸	1955/07 –	98	24600

D.6.39 Okinawa

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
7MEX	Tonan	図南丸	1975/01 – 1974/12	216	24700
JXIB	Tonan	図南丸	1927/08 – 1974/12	100	24700
LK2	Kuroshio	くろしお	1980/03 –	34	24700
LK1	Kuroshio	くろしお	1966/08 – 1980/02	21	24700

D.7 Public Corporation

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JRPG	Kaiyo	かいよう	1985/05 – active service	2893	36000

D.8 Commercial Company

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
7KAB	Futami No.6	第六双美丸	(1975/08 – 1976/10)		49900
JCMU	Samurai	さむらい	(1978/06 – 1981/08)		49900

D.9 Foreign Institute

D.9.1 Federal Republic of Germany

Code	Name	Period	GT	Org.
_MT	(undefined by JODC)	—		80600
_PL	(undefined by JODC)	—		80600

D.9.2 Argentina

Code	Name	Period	GT	Org.
_CC	CAPITAN CANEPA	—		80800
_SM	SAN MARTIN GEN	—		80800

D.9.3 Australia

Code	Name	Period	GT	Org.
_99	(undefined by JODC)	—		80900
_DH	DERWENT HUNTER	—		80900
_DM	DIAMANTINA	—		80900
_GA	GASCOYNE	—		80900
_JB	JAY BEE	—		80900
_KI	KIMBLA	—		80900
_MA	MARELDA	—		80900
_NB	NIMITYBEL	—		80900
_QU	QUEENBOROUGH	—		80900
_SA	SAGA	—		80900
_T2	DEGEI	—		80900
_WA	WARREEN	—		80900
_WG	WARREGO	—		80900

D.9.4 Canada

Code	Name	Period	GT	Org.
_99	(undefined by JODC)	—		81800
_AK	A. P. KNIGHT	—		81800
_AL	ATOLLA	—		81800
_AR	ARMENTIERES	—		81800
_BH	BEACON HILL	—		81800
_CA	CANCOLIM II	—		81800
_CE	CEDARWOOD	—		81800
_CL	(undefined by JODC)	—		81800
_DO	DOROTHY	—		81800
_EH	EHKOLI	—		81800
_EN	ENDEAVOUR	—		81800
_HU	HUDSON	—		81800
_IV	INVESTIGATOR I	—		81800
_JO	JONQUIERE	—		81800

continued on next page

continued from previous page

Code	Name	Period	GT	Org
_KA	KAT	—		81800
_KY	KEY WEST II	—		81800
_LR	LOURIER	—		81800
_LY	LAYMORE	—		81800
_MR	MIRAMICH	—		81800
_NG	NEW GLASGOW	—		81800
_OS	OSHAWA	—		81800
_PQ	SPORTE QUEBEC	—		81800
_PZ	PARIZEAU	—		81800
_QA	QUADRA	—		81800
_SA	ST. ANTHONY	—		81800
_SC	ST. CATHARINES	—		81800
_SM	SAULTE ST. MARIE	—		81800
_SR	SAMARIE	—		81800
_ST	ST. THERESE	—		81800
_VA	(various vessles)	—		81800
_VC	VANCOUVER	—		81800
_VT	VECTOR	—		81800
_WH	WHITE THROAT	—		81800
_WS	W. J. STEWART	—		81800

D.9.5 Chiri

Code	Name	Period	GT	Org.
_AR	ARAUCO 2	—		82000
_CD	CARLOS DARWIN	—		82000
_CH	CHIPANA	—		82000
_EX	EXPLORADOR	—		82000
_OG	OCEAN'S GIFT	—		82000
_TI	TIBERIADES	—		82000
_YE	YELCHO	—		82000

D.9.6 Colombia

Code	Name	Period	GT	Org.
_BC	BOCA DE CENIZA	—		82200

D.9.7 Korea

Code	Name	Period	GT	Org.
_ 1	(undefined by JODC)	—		82400
_ 2	(undefined by JODC)	—		82400
_ 3	(undefined by JODC)	—		82400
_ 4	(undefined by JODC)	—		82400
_01	(undefined by JODC)	—		82400
_02	(undefined by JODC)	—		82400

continued on next page

<i>continued from previous page</i>				
Code	Name	Period	GT	Org
_03	(undefined by JODC)	—		82400
_04	(undefined by JODC)	—		82400
_05	(undefined by JODC)	—		82400
_06	(undefined by JODC)	—		82400
_07	(undefined by JODC)	—		82400
_08	(undefined by JODC)	—		82400
_09	(undefined by JODC)	—		82400
_1	(undefined by JODC)	—		82400
_10	(undefined by JODC)	—		82400
_11	(undefined by JODC)	—		82400
_12	(undefined by JODC)	—		82400
_13	(undefined by JODC)	—		82400
_14	(undefined by JODC)	—		82400
_15	(undefined by JODC)	—		82400
_16	(undefined by JODC)	—		82400
_17	(undefined by JODC)	—		82400
_18	(undefined by JODC)	—		82400
_19	(undefined by JODC)	—		82400
_20	(undefined by JODC)	—		82400
_68	(undefined by JODC)	—		82400
_99	(undefined by JODC)	—		82400
_BA	BAEK DU SAN	—		82401
_BK	BUK AK SAN	—		82401
_BU	BUK HAN SAN	—		82401
_CH	CHUN MA SAN	—		82401
_HA	HAN RA SAN	—		82401
_JI	JI RI SAN	—		82401
_KE	KERIM	—		82401
_MI	MISAGO MARU	—		82400
_MU	MUGUN GHWA 6	—		82400
_P1	PUSAN881 (CHONGNAM881)	—		82401
6LTA	PUSAN881	—		82401
6MKM	PUSAN851	1972/05 — active service		82401
6KYD	PUSAN852	—		82401
_S3	SURO No.3	—		82402
_SR	SURO No.3	—		82402
_SU	SURO No.1	—		82402
_TA	TAE BAEK SAN	—		82401

D.9.8 Denmark

Code	Name	Period	GT	Org.
_DA	NANA	—		82600
_GA	GALANTHEA	—		82600
_VI	VIKING	—		82600

D.9.9 Ecuador

Code	Name	Period	GT	Org.
_99	(undefined by JODC)	—		82800
_HU	HUAYAIPE	—		82800
_LR	LOS RIOS	—		82800
_OR	ORION	—		82800
_SJ	ST JUDE	—		82800

D.9.10 United States

Code	Name	Period	GT	Org.
_00	(undefined by JODC)	—		83100
_2T	(undefined by JODC)	—		83100
_4R	RUSH	—		83100
_4T	(undefined by JODC)	—		83100
_4U	(undefined by JODC)	—		83100
_5D	DE STEIGUER	—		83100
_5R	(undefined by JODC)	—		83100
_67	KATHY JO	—		83100
_6A	ANTUNA	—		83100
_7B	BARGE	—		83100
_80	MORMAC PRIDE	—		83100
_8M	(undefined by JODC)	—		83100
_99	(undefined by JODC)	—		83100
_9I	MIDGETT	—		83100
_9J	JARVIS	—		83100
_9U	MUNRO	—		83100
_AC	ACONA	—		83100
_AK	ATKA	—		83100
_AN	ATLANTIS II	—		83100
_AO	ANTON BRUUN	—		83100
_AQ	(undefined by JODC)	—		83100
_AR	ARGO	—		83101
_AT	ATLANTIS I / ATLANTIS II	—		83102
_AU	ACUSHNET	—		83100
_AX	ALEXAND AGASSIZ	—		83100
_BB	BROWN BEAR	—		83100
_BD	BLACK DOUGLAS	—		83100
_BF	BLUEFIN	—		83100
_BI	BURTON ISLAND	—		83100
_BN	BERTHA ANN	—		83100
_BR	BROWNSON	—		83100
_BS	BERING STRAIT	—		83103
_BU	BUSHNELL	—		83100
_BW	BOWIE	—		83100
_BY	BYRANT CRUISER	—		83100
_BZ	BARATARIA	—		83100

continued on next page

<i>continued from previous page</i>				
Code	Name	Period	GT	Org
_C7	COMMANDER	—		83100
_C9	COCOA	—		83100
_CD	CHARLES H. DAVIS	—		83100
_CF	CRAWFORD	—		83100
_CG	CHARL. H. GILBERT	—		83100
_CI	CHAIN	—		83100
_CM	CAMPBWLL	—		83100
_CN	CARNEGIE	—		83100
_CQ	CHAUTAUQUA	—		83103
_CR	CREST	—		83100
_CV	CORDOVA SKIFF	—		83100
_CX	CELTIC	—		83100
_EB	(undefined by JODC)	—		83100
_ED	EDISTON	—		83100
_EG	ENERGY	—		83100
_EL	ELDORADO	—		83100
_ES	E. W. SCRIPPS	—		83100
_ET	ELTANIN	—		83100
_EW	XEASTWIND	—		83100
_EX	EXPLORER	—		83100
_FN	MILLER FREEMAN	—		83100
_FO	FLORIKAN	—		83100
_G1	GLENNON	—		83100
_GA	GANNET	—		83100
_GE	GERDA	—		83100
_GH	GRESHAM	—		83100
_GL	GLACIER	—		83100
_GN	GERONIMO	—		83100
_GO	GOSNOLD	—		83100
_HE	HERON	—		83100
_HI	HIDALGO	—		83100
_HN	HANNIBAL	—		83100
_HO	HORIZON	—		83100
_HR	CHANTICLEER	—		83100
_HS	HUGH M. SMITH	—		83100
_HU	HUMBOLDT	—		83100
_HX	(undefined by JODC)	—		83100
_JC	JOHN N. COBB	—		83100
_JD	JORDAN	—		83100
_JP	JOHN ELLIOTT	—		83100
_KE	GEORGE B. KELEZ	—		83105
_KL	KLAMATH	—		83100
_KN	KANE	—		83100
_M3	MOLALA	—		83100
_M4	MCARTHUR	—		83100
_M8	MELLON	—		83100

continued on next page

<i>continued from previous page</i>				
Code	Name	Period	GT	Org
_MC	MACKINAW	—		83100
_MG	MATAGORDA	—		83100
_MI	MITKOF	—		83100
_MN	MINNE TONKA	—		83100
_MO	(undefined by JODC)	—		83100
_MV	MARYSVILLE	—		83103
_MW	MARINE VIEW	—		83103
_MX	MURRE 2	—		83100
_NE	NEREUS	—		83100
_NO	NORTHWIND	—		83100
_NS	N. B. SCOFIELD	—		83100
_NW	NORTHWIND	—		83100
_OC	OCEANOGRAPHER	—		83100
_OE	OREGON	—		83100
_OG	OGALA	—		83100
_OH	HOH	—		83100
_ON	ONCORHYNCHUS	—		83100
_OR	ORCA	—		83100
_OS	ALAMINOS	—		83100
_OT	OCE or OCONOSTOTA	—		83100
_OU	BOUTWELL	—		83100
_OX	OCEANEER	—		83100
_PF	PATHFINDER	—		83100
_PG	PARAGON	—		83100
_PI	PIONEER	—		83100
_PN	PIONEER	—		83100
_PO	PERSEUS	—		83100
_PT	PAOLINA-T	—		83100
_PU	PURSUIT	—		83100
_PW	PONTCHARTRAIN	—		83100
_RC	ROCKAWAY	—		83100
_RD	CONRAD, R.	—		83100
_RE	REHOBOTH	—		83100
_RH	REHOBOTH	—		83100
_RT	ROGER B. TANEY	—		83100
_RW	REDWING	—		83100
_S4	SIOUX	—		83100
_SB	SPENCER F. BAIRD	—		83100
_SD	(undefined by JODC)	—		83100
_SF	SABLEFISH	—		83100
_SG	SEAGULL	—		83100
_SI	STATEN ISLAND	—		83100
_SP	SAN PABLO	—		83100
_SQ	SEA QUEST	—		83100
_SR	SERRANO	—		83100
_SS	SILAS BENT	—		83100

continued on next page

continued from previous page

Code	Name	Period	GT	Org
_ST	STRANGER	—		83100
_SU	SURVEYOR	—		83100
_SW	SWAN	—		83100
_TA	TAGE	—		83100
_TC	TOWNSEND CROMWEL	—		83100
_TE	(undefined by JODC)	—		83100
_TI	TERITU	—		83100
_TO	TORDENSKJOLD	—		83100
_TR	TRIDENT	—		83100
_TT	THOM. G. THOMPSON	—		83100
_TU	ATTU	—		83100
_UN	UNDANTED	—		83100
_UT	UTE	—		83100
_V5	TE VEGA	—		83100
_VE	VEMA	—		83100
_VL	VELERO 3	—		83100
_VQ	RANDOLPH	—		83100
_WC	VACHUSETT	—		83100
_WI	WINONA	—		83100
_WO	WINNE BAGO	—		83100
_WT	T. WASHINGTON	—		83100
_YE	YELLOWFIN	—		83100
_YQ	YAQUINA	—		83100
_YU	CAYUSE	—		83100
_Z9	(undefined by JODC)	—		83100
<hr/>				
_1M	MATACO	—		83200
_BN	BANNER	—		83200
_CA	CATALYST	—		83200
_HT	HITCHITI	—		83200
_LP	LIPAN	—		83200
_TK	TAKELMA	—		83200

D.9.11 France

Code	Name	Period	GT	Org.
_AV	AVENTURE	—		83500
_BU	BOUSOLE	—		83500
_CG	(undefined by JODC)	—		83500
_CO	CORIOLIS	—		83500
_DU	DUNKERQUOISE	—		83500
_LO	LOTUS	—		83500
_NR	(undefined by JODC)	—		83500
_NT	NOROIT	—		83500
_RT	(undefined by JODC)	—		83500
_TK	(undefined by JODC)	—		83500

D.9.12 Indonesia

Code	Name	Period	GT	Org.
_BU	BURUDJULASA	–		84201
_JA	JALANIDHI	–		84201
_KI	(undefined by JODC)	–		84200
_MU	(undefined by JODC)	–		84200
_SA	SAMUDERA	–		84202
_SI	(undefined by JODC)	–		84200

D.9.13 Mexico

Code	Name	Period	GT	Org.
_AC	ACOPULCO	–		85700

D.9.14 Norway

Code	Name	Period	GT	Org.
_MA	MAUD	–		85800

D.9.15 New Caledonia

Code	Name	Period	GT	Org.
_CO	CORIOLIS	–		85900
_DU	DUNKERQUOISE	–		85900
_OS	ORSOM 3	–		85900
_TI	TIARE	–		85900

D.9.16 New Zealand

Code	Name	Period	GT	Org.
_99	(undefined by JODC)	–		86100
_HA	HAWEA	–		86100
_PU	PUKAKI	–		86100
_TI	TUI	–		86100
_TU	TARANUI	–		86100

D.9.17 Pakistan

Code	Name	Period	GT	Org.
_MH	MACHHERA	–		86200

D.9.18 Netherlands

Code	Name	Period	GT	Org.
_WS	SNELLIUS	–		86400

D.9.19 Peru

Code	Name	Period	GT	Org.
_BO	BONDY	–		86500
_SN	SNP-1	–		86500
_UN	UNANUE	–		86500

D.9.20 Philippines

Code	Name	Period	GT	Org.
_RE	RESEARCHER 1	–		86601

D.9.21 United kingdom

Code	Name	Period	GT	Org.
_CE	CABLE ENTERPRISE	–		87400
_CH	CHALLENGER 2	–		87400
_CM	CAPE ST. MARY	–		87401
_DA	DAMPIER	–		87400
_DI	DISCOVERY	–		87400
_DS	DISCOVERY II	–		87400
_FS	FIXED STATS	–		87400
_TN	(undefined by JODC)	–		87400
_WS	WILLIAM SCORESBY	–		87400

D.9.22 The Peoples Republic of China

Code	Name	Period	GT	Org.
_02	(undefined by JODC)	–		87600
_04	(undefined by JODC)	–		87600
_19	(undefined by JODC)	–		87600
_20	(undefined by JODC)	–		87600
_21	(undefined by JODC)	–		87600
_22	(undefined by JODC)	–		87600
_24	(undefined by JODC)	–		87600
_QX	(undefined by JODC)	–		87600
_WD	(undefined by JODC)	–		87600
_WN	(undefined by JODC)	–		87600
_YM	(undefined by JODC)	–		87600

D.9.23 Sweden

Code	Name	Period	GT	Org.
_AL	ALBATROSS	–		87700

D.9.24 Thailand

Code	Name	Period	GT	Org.
_CH	CHANTHARA	–		88601

continued on next page

continued from previous page

Code	Name	Period	GT	Org
_F2	FISHERY RESEARCH No.2	—		88602
_KL	KLEDKEO	—		88601
_O1	OCEANOGRAPHIC VESSEL No.1	—		88601
_V1	FISHING VES. 1	—		88600
_V2	FISHING VES. 2	—		88600
_V9	FISHING VES. 9	—		88600

D.9.25 Union of Soviet Socialist Republics

Code	Name	Period	GT	Org.
_AB	ALBA	—		89000
_AI	AISSBERG	—		89000
_AM	A. KOROLEV	—		89000
_AN	ALAZAN	—		89000
_AU	A. KURCHATOV	—		89000
_AV	A. S. VAVILOV	—		89000
_CH	(undefined by JODC)	—		89000
_DN	DAL, NEVOSTOCHNIK	—		89000
_GR	ULIANA GROMOVA	—		89001
_IS	ISKATEL	—		89002
_KM	KRASOARMEITSA	—		89000
_KO	A. KOROLEV	—		89003
_LI	LITKE	—		89000
_ML	MIKHAIL LOMONOSO	—		89000
_MR	MARLIN	—		89000
_MZ	MAZIRBE	—		89000
_NE	G. NEVELSKOY	—		89001
_NV	G. NEVELSKOY	—		89000
_OB	OB	—		89000
_OG	OKEANOGRAPH	—		89000
_OK	OKKEAN (OKEAN)	—		89003
_OL	OLONETS	—		89000
_ON	AL. SMIRNOV	—		89000
_OP	OGON	—		89000
_OR	ORLICK	—		89002
_PD	DERYUGIN	—		89000
_PI	PRIBOY	—		89003
_PL	PELAMIDA	—		89002
_PO	POLYARNIK	—		89000
_PR	PRILIV	—		89003
_PV	PERVENTS	—		89000
_PY	PRIBOY	—		89000
_SC	A. SHIRSHOV	—		89000
_SE	SESKAR	—		89002

continued on next page

continued from previous page

Code	Name	Period	GT	Org
_SH	U. M. SCHOKALSKY	—		89003
_SI	A. SHIRSHOV	—		89003
_SO	SOVIET	—		89000
_SR	(undefined by JODC)	—		89000
_ST	SOOTCHAN	—		89000
_SX	ARAGATS	—		89000
_SY	(undefined by JODC)	—		89000
_SZ	(undefined by JODC)	—		89000
_TA	TAMANGO	—		89002
_UC	UCHENY	—		89002
_VA	VAL	—		89000
_VB	VOLNA	—		89000
_VI	VITJAZ	—		89004
_VK	A. I. VOEIKOV	—		89003
_VL	VOLNA	—		89003
_VO	A. I. VOEIKOV	—		89003
_VS	VOSCHOD	—		89000
_VV	VOROBYEN	—		89000
_YE	YURATE	—		89000
_ZH	ZHEMCHIG	—		89005
_ZM	ZHEMCHUG	—		89000
_ZV	ZVEZDA	—		89000

D.9.26 Yugoslavia

Code	Name	Period	GT	Org.
---	(unknown)	—		895xx

D.9.27 Malaysia

Code	Name	Period	GT	Org.
_PE	PENYELIDEK I	—		8MS01

D.10 Miscellaneous

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
AX	AXBT	AXBT	—		99999
JU	Junko	順幸丸	— (1945/08)		01100
KO	KOSHI	KOSHI MARU	—		01103
MP	Matsuda No.2	Matsuda Maru No.2	—		03101
JMOE	Geiyo	鯨洋丸	— (1945/08)		49900
YU	Yukari	ゆうかり	—		01103
AE	Akebono	Akebono Maru	—		90000
BA	Banshu No.83	第八十三播州丸	— (1945/08)		90000
C3	Choyo No.13	第十三朝洋丸	— (1945/08)		90000
C5	Choyo No.15	第十五朝洋丸	— (1945/08)		90000
DA	Daikoku No.3	Daikoku Maru No.3	—		90000
DF64	Daifuji	Daifuji Maru	—		90000
EI	Eisho	栄勝丸	—		90000
HG	Fugen	Fugen Maru	—		90000
HO	Hokusei	Hokusei Maru	—		90000
IC	Ishishio	Ishishio	—		90000
IE	Hamaei	Hamaei Maru	—		90000
IO	Koyoshi No.2	第二幸由丸	—		90000
IR	Kurokami	黒神丸	— (1945/08)		90000
KL	Katashima	片島丸	— (1945/08)		90000
KZ	Kiji	きじ	—		90000
MK	Miyako	Miyako Maru	— (1945/08)		90000
NY	Shonan	昭南丸	— (1945/08)		90000
TH	Taiho	Taiho Maru	—		90000
UA	Hanuo	Hanuo Maru	—		90000
UI64	Kuroshio	Kuroshio Maru	—		90000
UN64	Unryu	Unryu Maru	—		90000

D.11 Unidentified Vessel Name

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
_OB	(unidentified)		—		00110)
_T5	(unidentified)		—		00110)
_DO	(unidentified)		—		01101)
_O2	(unidentified)		—		01108)
_HF	(unidentified)		—		01109)
_MY	(unidentified)		—		01109)
_S1	(unidentified)		—		01204)
_SM	(unidentified)		—		01204)
_OA	(unidentified)		—		20101)
_MI	(unidentified)		—		20800)
_AT	(unidentified)		—		22300)
_NM	(unidentified)		—		22400)
_HT	(unidentified)		—		22700)
_TR	(unidentified)		—		24200)

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
_NN	(unidentified		—		24700)
_A8	(unidentified		—		__Z0)
_AD	(unidentified		—		__Z0)
_AG	(unidentified		—		__Z0)
_AO	(unidentified		—		__Z0)
_AQ	(unidentified		—		__Z0)
_BA	(unidentified		—		__Z0)
_CG	(unidentified		—		__Z0)
_CT	(unidentified		—		__Z0)
_CY	(unidentified		—		__Z0)
_E1	(unidentified		—		__Z0)
_EN	(unidentified		—		__Z0)
_ET	(unidentified		—		__Z0)
_FM	(unidentified		—		__Z0)
_H3	(unidentified		—		__Z0)
_HJ	(unidentified		—		__Z0)
_HK	(unidentified		—		__Z0)
_HZ	(unidentified		—		__Z0)
_IW	(unidentified		—		__Z0)
_K4	(unidentified		—		__Z0)
_K6	(unidentified		—		__Z0)
_K7	(unidentified		—		__Z0)
_MK	(unidentified		—		__Z0)
_MN	(unidentified		—		__Z0)
_MO	(unidentified		—		__Z0)
_S8	(unidentified		—		__Z0)
_SG	(unidentified		—		__Z0)
_SI	(unidentified		—		__Z0)
_SP	(unidentified		—		__Z0)
_SY	(unidentified		—		__Z0)
_TC	(unidentified		—		__Z0)
_TQ	(unidentified		—		__Z0)
_UM	(unidentified		—		__Z0)
_UY	(unidentified		—		__Z0)
_Y6	(unidentified		—		__Z0)
_Y7	(unidentified		—		__Z0)
_YA	(unidentified		—		__Z0)
_YS	(unidentified		—		__Z0)

D.12 Undefined Code by JODC

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
_EB	(unknown		—		03105)
_R5	(unknown		—		03105)
_S4	(unknown		—		01100)
_WK	(unknown		—		00110)
_WH	(unknown		—		22400)

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
_&I	(unknown		—		___Z0)
_0F	(unknown		—		___Z0)
_99	(unknown		—		___Z0)
_A4	(unknown		—		___Z0)
_A9	(unknown		—		___Z0)
_H	(unknown		—		___Z0)
_MQ	(unknown		—		___Z0)
_QQ	(unknown		—		___Z0)
_QY	(unknown		—		___Z0)
_T7	(unknown		—		___Z0)
_T9	(unknown		—		___Z0)
_Y3	(unknown		—		___Z0)

D.13 Unidentified Vessel or Undefined Code by JFA or JODC

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
_103	(Oyasio	おやしお丸	—		03101)
_109	(Kohoku No.18	第十八興北丸 [用船]	—		39901)
_118	(Kohoku No.16	第十六興北丸	—		03101)
_119	(Asahi	朝日丸	—		20104)
_122	(unknown		—		03101)
_123	(unknown		—		03101)
_190	(unknown		—		03101)
_191	(unknown		—		03101)
_199	(unknown		—		03101)
_207	(Shin Daito	新大東丸	—		20400)
_208	(Umitaka	うみたか	—		20400)
_212	(Takusui	拓水	—		20700)
_221	(Kaiyo	開洋丸	—		03102)
_238	(Kuroshio	黒潮丸	—		24400)
_251	(Kyoyo No.2	[用船]	—		03112)
_253	(Shinei NO.53	第五十三新栄丸 [用船]	—		03102)
_263	(Shinei No.2	[用船]	—		20400)
_269	(Hako No.8	[用船]	—		20400)
_270	(Kaiyo No.53	[用船]	—		03112)
_271	(Hoyo No.12	第十二宝洋丸 [用船]	—		03102)
_274	(unknown		—		03102)
_275	(unknown		—		03102)
_276	(unknown		—		03102)
_279	(unknown		—		03102)
_290	(unknown		—		03102)
_299	(unknown		—		03102)
_318	(Misago		—		21400)
_319	(Amagi	あまぎ丸	—		03109)
_320	(Tako		—		03109)

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
_328	(Hakuta		—		21400)
_342	(unknown		—		03109)
_390	(unknown		—		22300)
_391	(unknown		—		21301)
_392	(unknown		—		21200)
_399	(unknown		—		03102)
<hr/>					
_402	(Tokushima	とくしま	—		23[46]00)
_404	(Yosyu	よしゅう	—		23[789]00)
_408	(Tonan	図南丸	—		24700)
_410	(Hayate	はやて	—		22700)
_427	(Tosa	土佐丸	—		22800)
_428	(Hoyo	豊洋丸	—		24400)
_430	(Tosakaiyo	土佐海洋丸	—		03104)
_432	(Matsukaze	まつかぜ	—		03104)
_433	(unknown		—		22800)
_434	(unknown		—		23300)
_435	(unknown		—		23800)
_436	(unknown		—		22700)
_438	(unknown		—		24002)
_440	(unknown		—		24500)
_443	(unknown		—		24002)
_479	(unknown		—		22700)
_480	(unknown		—		23300)
_481	(unknown		—		24002)
_482	(unknown		—		23400)
_483	(unknown		—		23502)
_484	(unknown		—		23[34]00)
_485	(unknown		—		23400)
_486	(unknown		—		23300)
_487	(unknown		—		22700)
_488	(unknown		—		23502)
_489	(unknown		—		22300)
_490	(unknown		—		23900)
_491	(unknown		—		24500)
_492	(unknown		—		23000)
_493	(unknown		—		23900)
_494	(unknown		—		23600)
_495	(unknown		—		24500)
_496	(unknown		—		24400)
_497	(unknown		—		03104)
<hr/>					
_507	(Osumi	おおすみ	—		24600)
_509	(Kamikaze	神風	—		24000)
_514	(unknown		—		11029)
_580	(unknown		—		24600)
_581	(unknown		—		24200)
_582	(unknown		—		03105)
<hr/>					
<i>continued on next page</i>					

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
_583	(unknown		—		03105)
_584	(unknown		—		03105)
_585	(unknown		—		24600)
_586	(unknown		—		03105)
_587	(unknown		—		24600)
_590	(unknown		—		03105)
_591	(unknown		—		24000)
_592	(unknown		—		03105)
_599	(unknown		—		24300)
<hr/>					
_603	(Zuio	瑞鷗丸	—		20200)
_607	(Senshu No.2	第二千秋丸	—		20500)
_613	(Naeba	苗場	—		21500)
_615	(<i>Kaiko</i>	海光	—		21600)
_621	(<i>Kureha</i>	呉羽丸	—		21500)
_627	(Heian	平安丸	—		22601)
_635	(Tottori No.1	第一鳥取丸	—		23100)
_643	(Kohoku No.16	第十六興北丸	—		03106)
_644	(Wakashio	若潮丸	—		03106)
_646	(Otori	おおとり	—		03106)
_652	(unknown		—		11025)
<hr/>					
_912	(Fuji	富士丸	—		22200)
_916	(Kuroshio	黒潮丸	—		24400)
_944	(unknown		—		24600)
_952	(Wakashio	若潮丸	—		03103)
_958	(unknown		—		11022)
	(Miyagi	みやぎ丸 (– 1975)	—)
	(Miyagi	宮城丸 (1975 –)	—)
_959	(Fukushima	福島丸	—		11010)
_960	(Kashima	鹿島丸	—		11011)
_961	(Wakachiba	若千葉丸	—		11012)
_966	(Etsuzan	越山丸	—		11015)
_972	(unknown		—		11026)
_975	(unknown		—		11031)
_976	(unknown		—		11032)
_984	(unknown		—		11039)
_985	(unknown		—		20202)
_989	(unknown		—		11030)
_990	(unknown		—		11007)

D.14 List of vessels

Table D.1. List of vessels sort by by call sign or ID code except foreign institute

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
7JCA	Koyo	幸洋丸	1962/07 –	121	20200
7JFG	Azuma	あづま	1961/05 – 1969/07	30	20700
7JHC	Shin Riasu	新りあす丸	1986/03 – active service	471	11007
7JIA	Tottori No.1	第一鳥取丸	1981/02 – active service		
7JJM	Otori	鵬丸	1990/03 – active service	124	11027
7JWJ	Genyo	玄洋丸	1980/03 – 1991/02	485	11037
7JWN	Takuyo	拓洋 HL02	1983/08 – active service	2481	01100
7JXS	Hatsueda No.62	第六十二初枝丸 [用船]	1973/11 –	349	20106
7KAB	Futami No.6	第六双美丸	(1975/08 – 1976/10)		49900
7KDD	Yoko	陽光丸	1979/07 – active service	499.76	03105
7KIL	Riasu No.2	第二りあす丸	1972/01 –	424	11007
7KKT	Etsuzan	越山丸	1968/03 – 1980/06	404	11015
7KLO	Kuroshio	黒潮丸	1961/01 – 1975	205	23500
7KMB	Kagami	かがみ	1961/06 – 1975	47	24100
7KMS	Satsumaseiun	薩摩青雲丸	1988/02 – active service	466	11042
7KMY	Aichi	愛知丸	1976/03 – 1990/02	486	11022
7KPF	Kaiko	海幸丸	1978/03 – 1990/02	88	22300
7KRU	Genyo	玄洋丸	1991/03 – active service	485	11037
7KSD	Tosa	土佐丸	1983/01 – active service	214	23900
7LAM	Yoshi No.81	第八十一吉丸 [用船]	1978/12 –	349	---
7LAY	Tankai	探海丸	1982/03 – active service	168	03101
7LIJ	Shimane	島根丸	1986/11 – 1993/01	139	23200
7LNO	Shimane	島根丸	1993/02 – active service	142	23200
7LNU	Sorachi	そらち PM10	1984/08 – active service	330	01101
7LQV	Hokushin	北辰丸	1989/01 – active service	216	20102
7LUB	Enoshima	江の島丸	1962/03 – 1969/10	78	21400
7LVP	Mito	水戸丸	1962/08 – 1974/05	150	20800
7LVS	Joyo	常陽丸	1962/10 – 1972/12	33	11011
7LXI	Kinsei	金星丸	1980/03 – active service		
7LYH	Chishio	千潮丸	1965/03 – 1975/04	185	11012
7LYI	Chiba	千葉丸	1965/05 – 1978/03	425	21200
7MCV	Misasa	みささ PM69	1988/04 – active service		01106
7MCV	Okinawa	おきなわ PM69	1970/10 – 1987/03		01111
7MCV	Okinawa	おきなわ PM69	1987/03 – 1988/03		01106
7MEX	Tonan	図南丸	1975/01 – 1974/12	216	24700
7MFF	Shonan	翔南丸	1976/05 –	491	11043
7MFV	Kaiho	海邦丸	1986/03 – active service	466	11043
7MGA	Shonan No.3	翔南丸 III 世	1992/03 – active service	495	11043
8JAC	Mizuho	みずほ丸	1962/03 – 1981/01	77	03106
8JCL	Ojika	おじか PL12	1963/06 – 1991/09	861	01102
8JCM	Meiyo	明洋 HL03	1963/03 – 1990/09	450	01100
8JDG	Tansei	淡青丸	1963/06 – 1982/09	257	10006
8JIF	Shunyo	俊鷹丸	1973/03 – active service	396.85	03107

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
8JNZ	Kofu	高風丸	1963/03 – 1988	336	01201
8JTW	Shin Daito	新大東丸	1979/10 –	145	20401
8JUI	Shin Miyagi	新宮城丸	1963/12 –	417	20400
8KCI	Tankai	探海丸	1964/03 – 1982/02	102	03101
8KNC	Oita	大分丸	1963/11 – 1975/05	296	11040
8KOD	Etomo	えとも PL127	1982/03 – active service	964.36	01101
8KOG	Okii	おき PL114	1979/11 – 1997/11		01108
8KOG	Tosa	とさ PL114	1997/11 – active service		01105
8KOI	Isazu	いさず PM07	1981/03 – active service	537.81	
8KOL	Amagi	あまぎ PL128	1997/04 – active service		01103
8KOL	Mashu	ましゅう PL128	1982/03 – 1997/03		01101
8KPB	Zao	ざおう PLH05	1982/03 – active service	3245.15	01102
8KQQ	Tenyo	天鷹丸	1964/04 – 1985/04	518	10010
8KRP	Hirota	広田丸	1960/03 –	33	11045
8KRT	Hayato	はやと PLH04	1997/03 – active service		01110
8KRT	Uraga	うらが PLH04	1980/03 – 1997/03		01103
8KTZ	Daisetsu	だいせつ PL117	1980/01 – 1987/03		01101
8KTZ	Daisetsu	だいせつ PL117	1987/03 – 1988/03		01111
8KTZ	Kudaka	くだか PL117	1988/04 – 1994/10		01111
8KTZ	Kurikoma	くりこま PL117	1994/10 – active service		01102
8KWT	Genkai	げんかい	1982/01 – 1998/02	138	24003
8KXB	Chokai	ちょうかい PL112	1979/11 – active service	959.47	01102
8KYL	Tsuru	鶴丸	1985/09 – active service	108	
8LBZ	Shimokita	しもきた PL118	1980/03 – active service	963.61	01102
8LCP	Koshiki	こしき PL123	1980/01 – active service	966.22	01110
8LCQ	Hateruma	はてるま PL124	1980/03 – active service	963.82	01111
8LDF	Tottori No.1	第一鳥取丸	1966/04 – 1981/01	99	23100
8LDG	Shirafuji	しらふじ丸	1965/03 – 1983/02	95	03104
8LEB	Suzuka	すずか PL119	1984/03 – active service	958.92	01104
8LKT	Shonan	湘南丸	1965/02 – 1975/09	399	11014
8LLG	Kaiko	海幸丸	1964/03 – 1978/02	99	22300
8LRY	Hokko	北光丸	1976/06 – active service	466.49	03101
8LUY	Ashu	阿州丸	1965/03 – 1992/02	399	11030
8LXK	Iwaki	いわき丸	1984/04 –		20700
8LXK	Taikei No.2	第二大慶丸	– active service		49900
8LYT	Kaiyo	海洋 HM06	1964/03 – 1993/09	310	01100
JAAD	Okii	おき PM06	1951/02 – 1979/10	389	01108
JAAG	Iwaki	磐城丸	1943/01 – 1955/01	123	20700
JABF	Genyo	玄洋丸	1968/11 – 1980/02	428	11037
JABM	Kagoshima	かごしま丸	1960/09 – 1981/09	1037	10040
JADW	Apoi	あぽい丸	1960/02 –	87	11001
JAGT	Suruga	駿河丸	1957/10 – 1967/07	58	22200
JAHT	Daio	だいおう PL15	1973/09 – active service	939.47	01101
JAJG	Aomori	青森丸	1967/10 – 1977/02	399	11006
JAJO	Fuji	ふじ PS02	1951/03 – 1975/01	232	
JAML	Kotobuki No.10	第十寿丸	–	79	20400

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JAPF	Koyo	光洋丸	1953/03 –	110	20103
JAUG	Miyagi	宮城丸	1934/02 – 1964/12	248	20400
JAWM	Kuma	くま PS01	1951/03 – 1974/01	232	
JAXB	Shirafuji	しらふじ丸	1983/03 – active service	138	
JAYE	Sagami	さがみ PS05	1951/07 – 1976/11	232	
JAZA	Funakawa	船川丸	1967/03 – 1980/10	375	11008
JAZB	Soyo	蒼鷹丸	1925/01 – 1954/11	202	
JAZE	Ooyodo	おおよど PS07	1951/08 – 1976/01	232	
JAZP	Nojima	のじま PL11	1962/04 – 1989/04	869	01103
JBBC	Tenyo	天洋 HL04	1986/11 – active service	435	01100
JBBO	Unryu	雲龍丸	1970/03 – 1981/02	215	11020
JBCR	Takanosu	鷹巣丸	1967/03 –	52	20300
JBET	Asahi No.1	第一旭丸	1947/12 –	55	03102
JBFH	Shumpu	春風丸	1954/03 – 1974/03	152	01202
JBFP	Kuma	くま PM74	1974/02 – active service	503.14	01105
JBGB	Chosui	長水丸	1967/03 – 1979/02	423	11038
JBGI	Hekura	へくら PM14	1951/06 – 1979/08	386	01108
JBKA	Miyako	宮古丸	1957/05 – 1965/12	84	11007
JBMX	Shonan	湘南丸	1987/02 – 1999/01	485	11014
JBOA	Keifu	啓風丸	1969/12 – active service	1795.76	01200
JBOG	Shinkai	神海丸	1969/02 – 1972/04	420	23202
JBOO	Keiten	敬天丸	1954/06 – 1974/06	265	10040
JBOR	Oshima	大島丸	1970/01 – 1996/02	277	11013
JBRY	Matsushima	まつしま PL107	1979/09 – active service	968.56	01102
JBUN	Iwaki	いわき PL108	1979/08 – active service	962.19	01102
JBWG	Shikine	しきね PL109	1979/09 – active service	963.80	01103
JBZL	Genkai	げんかい	1967/09 – 1981/12	85	24000
JBZS	Genkai	げんかい PL121	1980/01 – active service	965.94	01107
JCAQ	Minabe	みなべ PM66	1970/03 – 1998/07	393	01105
JCCC	Shimane	島根丸	1961/01 – 1986/10	106	23200
JCCP	Noto	のと PL115	1979/11 – active service	958.01	01109
JCCX	Chofu	長風丸	1987/02 – active service	480	01203
JCDF	Soyo	蒼鷹丸	1970/03 – 1994/09	494	
JCDN	Oshoro	おしよろ丸	1962/09 – 1983/12	1180	10000
JCDP	Miochidori	みおちどり PS104	1949/11 – 1969/01	227	
JCDS	Yonakuni	よなくに PL116	1979/10 – active service	957.91	01111
JCDT	Asachidori	あさちどり PS103	1948/08 – 1967/01	226	
JCEA	Shin Hayabusa	新隼丸	1966/01 –	88	20400
JCEG	Kawachidori	かわちどり PS101	1949/08 – 1967/01	230	
JCEO	Uzura	うずら PS140	1949/08 – 1960/01	81	01102
JCFA	Fuji	富士丸	1927/05 – 1950/09	182	22200
JCFM	Rebun	れぶん PL111	1979/11 – active service	960.53	01101
JCFY	Ashizuri	あしずり PL113	1979/11 – 1997/11		01105
JCFY	Nojima	のじま PL113	1997/11 – active service		01103
JCHG	Ishikari	いしかり PS06	1951/07 – 1974/10	232	01101
JCIO	Iwaki	いわき丸	1969/03 –	220	20700

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JCLC	Tsuru	鶴丸	1968/08 – 1985/08	154	24200
JCMO	Oyashio	おやしお丸	1990/08 – active service	178	20100
JCMU	Samurai	さむらい	(1978/06 – 1981/08)		49900
JCOD	Shoyo	昭洋 HL01	1972/02 – 1998/02	1872	01100
JCPE	Fusa	ふさ丸	1929/02 –	178	21200
JCPV	Hokushin	北辰丸	1968/03 – 1988/12	219	20102
JCQS	Ehime	えひめ丸	1981/07 – 1996/05	496.26	11032
JCRM	Fuji	富士丸	1973/07 – 1988/01	491	22200
JCVC	Awa	阿波丸	1928/12 –	71	23600
JCYR	Chikugo	ちくご PS16	1952/01 – 1978/01	243	01107
JDBH	Kinsei	金星丸	1960/11 – 1980/02	35	20100
JDCG	Oyama	雄山丸	1974/04 – 1988/06	456	216
JDCP	Heiwa Ibaraki	平和茨城丸	1953/10 –	57	20800
JDET	Tateyama	立山丸	1980/03 –	156	21600
JDJB	Hatsutaka	初鷹丸	1924/12 –	286	03100
JDNJ	Chokai	鳥海丸	1954/12 – 1968/03	277	11009
JDOV	Noto	のと PM13	1951/08 – 1979/10	387	01109
JDOX	Soya	宗谷 PL107	1949/12 – 1978/10	2734	
JDPL	Hakusan	白山丸	1967/03 – 1978/06	119	21700
JDRD	Shoyo	照洋丸	1974/03 – 1998/04	1362	03100
JDRI	Nagasaki	長崎丸	1964/03 – 1986/01	562	10035
JDRP	Takuyo	拓洋 HL02	1957/03 – 1983/07	770	01100
JDRU	Atsumi	あつみ PL103	1954/01 – 1962/04	867	01103
JDRV	Satsuma	さつま PL104	1954/01 – 1965/11	797	01110
JDRW	Ojika	おじか PL102	1954/01 – 1963/05	870	01102
JDSO	Tsugaru	つがる PL105	1954/01 – 1966/06	801	
JDUU	Tenryu	てんりゅう PS03	1951/03 – 1976/02	232	01101
JDVA	Oshoro	おしよる丸	1984/01 – active service	1383	10000
JDVE	Wakashio	若潮丸	1997/02 – active service		
JDVE	Wakataka	若竹丸	1984/03 – 1997/01		
JDFV	Shunyo	俊鷹丸	1957/02 – 1973/02	183	03107
JDWX	Kofu	高風丸	1988/07 – active service	487	01201
JDXL	Hokuho	北鳳丸	1989/03 – active service	386	20105
JDZT	Oyashio	おやしお丸	1968/06 – 1973/10	37	20103
JE2086	Geppo	月峯	1970/10 – 1985/09	44	20600
JE2455	Geppo	月峯	1985/10 – active service	36	20600
JE2556	Azuma	あづま	1980/02 – 1995/02	55	20700
JE2575	Kitakami	北上丸	1980/01 – 1994/12	47	20300
JE2757	Seiho	青鵬丸	1983/02 – 1999/02	56	20200
JEAE	Mito	水戸丸	1986/03 – active service	179	20800
JECF	Suruga	駿河丸	1967/08 – 1978/04	87	22200
JECO	Tokai Daigaku No.2	東海大学丸 II 世	1968/01 – 1993	702	10025
JEDY	Kashima	鹿島丸	1993/02 – active service	495	
JEGI	Aichi	愛知丸	1990/03 – active service	450	11022
JEHI	Rishiri	りしり PM12	1951/06 – 1979/08	387	01101
JEHK	Kaiko	海幸丸	1990/03 – active service	75	22300

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JEKE	Bosei	望星丸	1971/07 – 1978/10	1103	10025
JELC	Joyo	常陽丸	1973/01 –	83	11011
JELK	Genkai	玄海丸	1952/12 – 1967/08	64	24000
JELP	Senshu	千秋丸	1968/03 – 1980/04	117	20500
JENJ	Mogami	最上丸	1957/10 – 1974/02	105	20600
JEEO	Enoshima	江の島丸	1969/11 – 1985/01	82	21400
JEQD	Genkai	げんかい PM07	1951/03 – 1979/01	389	
JEQI	Hakusan	白山丸	1978/07 – 1996/05	189	21700
JESA	Tanshu	但州丸	1980/02 – 1995/02	444	11025
JESB	Yubari	ゆうばり PM11	1985/11 – active service	329	01101
JESR	Tatsuta	たつた PM52	1954/09 – 1980/08	272	
JEUK	Taikei No.11	第十一大慶丸	1950/11 –	109	20400
JFBH	Sado	さど PM03	1950/06 – 1974/01	422	01109
JFCL	Shinyo	神鷹丸	1984/12 – active service	649	10015
JFDG	Shumpu	春風丸	1974/03 – active service	366.38	01202
JFDH	Tosakaaien	土佐海援丸	1991/03 – active service	459	
JFDI	Tanshu	但州丸	1959/02 – 1969/01	65	11025
JFDN	Chokai	鳥海丸	1968/04 – 1979/11	404	11009
JFIB	Wakatori	若鳥丸	1975/03 – 1988/06	474	11026
JFIH	Sagami	相模丸	1968/03 – 1978/10	321	21400
JFKN	Chifuri	ちふり PM18	1952/04 – 1979/08	384	01102
JFPI	Chiba	ちば丸	1949/10 – 1965/04	36	21200
JFQA	Kitakami	北上丸	1951/06 – 1959/10	61	20300
JFRB	Oshima	大島丸	1959/02 –	89	
JFRB	Oshima	大島丸	1959/02 – 1969/12	83	
JFSP	Miyake	みやけ PM70	1973/01 – active service	389.04	01102
JFTS	Awaji	あわじ PM71	1973/01 – active service	386.49	
JFUA	Iwate	岩手丸	1953/02 – 1960/09	245	20300
JFVX	Ashu No.2	第二阿州丸	1960/03 –	95	11030
JFYI	Riasu No.1	第一りあす丸	1978/03 –	476	11007
JFYV	Chishio	千潮丸	1955/05 – 1965/02	88	11012
JG2140	Tokiwa	ときわ	1971/01 – 1982/02	50	20800
JG3342	Kerama	けらま HS32	1973/11 – active service	27	01111
JG3644	Yashio	やしお	1976/09 – 1994/12	28	21301
JG4002	Takunan	たくなん	1980/03 – active service	38	21302
JG4082	Fusami	ふさみ丸	1983/01 –	57	21200
JG4089	Fusami No.2	第二ふさみ丸	1985/02 –	33	21200
JG4091	Tokiwa	ときわ	1982/03 – 1995/03	59	20800
JG4357	Koyo	興洋	1983/12 – active service	46	21303
JGAV	Shinyo	神鷹丸	1963/04 – 1984/11	382	10015
JGBC	Satsumaseiun	薩摩青雲丸	1974/03 – 1988/01	481	11042
JGBF	Kaiyo	海洋 HL05	1993/10 – active service	605	01100
JGBL	Miyagi	宮城丸	1989/02 – active service	497	20403
JGDW	Keiten	敬天丸	1974/07 – active service	860.25	10040
JGGA	Chokai	鳥海丸	1992/03 – active service	452	11009
JGHM	Yoshino	よしの PS12	1951/10 – 1977/01	233	

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JGII	Fukushima	福島丸	1974/05 – 1985/02	498	11010
JGIV	Asama	あさま丸	1954/11 – 1969/01	38	22400
JGJA	Hakusan	白山丸	1950/06 – 1967/02	62	21700
JGJF	Miyako	みやこ	1973/06 – 1988/01	127	21301
JGLG	Chiba No.2	第二ちば丸	1965/05 – 1980/11	118	21200
JGOK	Kuroshio	黒潮丸	1936/03 – 1963/09	30	
JGON	Iwate	岩手丸	1960/10 – 1972/11	378	20300
JGOP	Hidehiko	英彦丸	1955/02 –	29	24000
JGPP	Fukushima	福島丸	1985/03 – 1998/02	460	11010
JGRM	Kagami	かがみ	1975/07 – 1989/01	86	24100
JGSW	Senshu	千秋丸	1959/07 – 1968/02	64	20500
JGTB	Miyazaki	みやざき丸	1987/03 – active service	169	
JGUU	Kuroshio	黒潮丸	1975/08 – 1993/01	149	23500
JGVD	Miura	みうら PL101	1949/08 – 1967/06	711	
JGVJ	Azuma	あずま	1960/12 –	62	21301
JGWC	Musashi	武蔵丸	1932/03 –	104	21304
JGWS	Satsuma	さつま PL14	1966/07 – 1995/09	869	01110
JGWV	Wakataka	わかたか丸	1970/03 – 1995/02	143	03102
JGZK	Ryofu	凌風丸	1966/08 – 1995	1598	01200
JH2517	Shiranami	しらなみ	1971/11 – 1987/10	48	22300
JH2871	Asama	あさま丸	1984/09 – active service	56	22401
JH2915	Amagi	あまぎ	1983/09 –	25	22200
JHAB	Bosei No.2	望星丸 II 世	1978/11 – 1993	702	10025
JHAB	Koyo	耕洋丸	1958/09 – 1978/06	1215	10010
JHEU	Watake	若竹丸	1971/02 – 1984/02	494	20105
JHFM	Shirochidori	しろちどり	1987/12 – active service	453	11023
JHGD	Erimo	えりも PL13	1965/11 – 1994/09	869	
JHGG	Hyogo No.1	第一兵庫丸 [用船]	1959/07 –	99	22800
JHIK	Muroto	むろと PL16	1974/11 – active service	943	01110
JHIL	Ryofu	凌風丸	1937/08 – 1966/07	1200	
JHIN	Fukui	福井丸	1978/04 – 1998/02	147	21800
JHIS	Unryu	雲龍丸	1981/03 – 1995/02	215	11020
JHKN	Kaiko	海幸丸	1956/07 – 1964/02	62	22300
JHLF	Oita	大分丸	1987/02 – active service	468	
JHOK	Fuji	富士丸	1988/02 – active service	311	22200
JHPO	Koyo	耕洋丸	1978/06 – active service	1988.62	10010
JHTP	Yushio	夕汐丸	1942/03 – 1963/01	141	
JHVP	Soyo	蒼鷹丸	1954/12 – 1970/02	257	03109
JHVS	Aisei No.5	第五相生丸 [用船]	1955/01 –	84	20400
JHVS	Yubari	ゆうばり PM58	1960/03 – 1985/10	326	01101
J12805	Wakayama	わかやま	1978/10 –	88	23000
J13166	hayate	はやて	1971/03 – active service	39.37	
JIAL	Nagasaki	長崎丸	1952/03 – 1964/02	130	10035
JICQ	Oyama	雄山	1988/07 – active service	454	21602
JIDH	Chosui	長水丸	1979/03 – 1993/01	476	11038
JIEB	Oita	大分丸	1975/06 – 1987/01	496	11040

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JIFH	Tenyo	天鷹丸	1985/05 – active service	716	10010
JIHB	Kagawa	香川丸	1986/03 – 1998/05	450	11031
JIHK	Kaiho	快鳳丸	1917/06 – (1945/08)	1093	03100
JIIQ	Suruga	駿河丸	1978/05 – 1995/02	129	22200
JIJK	Mogami	もがみ PS11	1951/09 – 1978/01	233	
JIJY	Ashu	阿州丸	1992/03 – active service	459	11030
JIKA	Yaizu	やいづ	1978/07 – 1991/02	432	11021
JIQK	Shonan	照南丸	1955/07 –	98	24600
JILU	Kuroshio	黒潮丸	1972/03 –	167	24400
JIMJ	Koshiji	越路丸	1960/09 – 1978/02	115	21500
JIMP	Hyogo	兵庫丸	1951/02 –	51	22800
JIPI	Fuji	富士丸	1950/10 – 1962		22200
JIPI	Tokai Daigaku	東海大学丸	1962/04 – 1969/05		10025
JIQD	Heian	平安丸	1977/10 – 1997/11	228	22601
JIQI	Miyake	みやけ PM02	1950/03 – 1972/12	405	01102
JIRJ	Tsuru	鶴丸	1933/04 – 1968/07	122	24200
JISX	Shin Tajima	新但馬丸	1967/10 –	118	22810
JITK	Asama	あさま丸	1969/02 – 1984/08	40	22400
JIUD	Kanou	加納丸	1969/08 – 1994/02	401	11019
JIUT	Mizunagi	みずなぎ	1983/03 – 1997/02	148	11024
JIUW	Yaizu	やいづ	1991/03 – active service	416	11021
JIWH	Sado	さど PM77	1975/02 – active service	500.91	01109
JIWQ	Too	東奥丸	1990/02 – active service	140	20200
JIZW	Daio	だいおう PL02	1950/03 – 1973/08	691	
JJAE	Koshiji	越路丸	1978/03 – 1996/01	156	21500
JJDN	Etsuzan	越山丸	1980/07 –	437	11015
JJEB	Mizuho	みずほ丸	1981/02 – active service	156	03106
JJGD	Kuwano	くわの PM09	1983/03 – active service	533.32	01105
JJIA	Chitose	ちとせ PM08	1988/03 – active service	524.88	01101
JJIX	Satsumaseiun	薩摩青雲丸	1960/09 – 1973/12	220	11042
JJKW	Tosakaen	土佐海援丸	1966/03 – 1991/02	460	11033
JJMM	Aomori	青森丸	1990/03 – active service	499	11006
JJOY	Iwate	岩手丸	1990/03 – active service	158	
JJPC	Rebun	れぶん PM04	1951/02 – 1979/10	387	01101
JJTO	Miura	みうら PL32	1969/03 – 1998/09	1967	
JJWD	Kaiyo No.5	第五海洋丸 MH02	1948/05 – 1952/09	211	01100
JJWE	Okushiri	おくしり PM10	1951/06 – 1980/02	384	
JJWJ	Nagara	ながら PS18	1952/03 – 1977/03	240	
JJWQ	Kochi	こうち	1979/08 – 1981/05/27	243	23900
JJXD	Tenyo	天洋 HM05	1961/03 – 1986/10	121	01100
JKAW	Senshu	千秋丸	1980/05 – 1997/06	187	20500
JKAY	Funakawa	船川丸	1980/11 – 1994/02	495	11008
JKCQ	Hokusei	北星丸	1976/10 – active service	892.92	10000
JKDD	Natsudomari	なつどまり	1981/02 –	23	20201
JKFW	Wakashio	若潮丸	1979/08 –	199	20105
JKGM	Wakataka	わかたか丸	1960/03 – 1970/02	83	03102

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JKIL	Tankai	探海丸	1932/02 – 1964/02	83	
JKOG	Tokushima	とくしま	1967/06 – 1983/12	76	23600
JKOL	Kamitaka	神鷹丸	1937/02 –	235	03100
JKOY	Kaiyo	海洋 MH01	1948/05 – 1964/03	204	01100
JKQL	Tajima	たじま	1988/03 – active service	140	22810
JKRH	Sagami	さがみ PM85	1976/11 – active service	502.20	
JKSI	Ibaraki	茨城丸	1948/05 –	116	20800
JKVJ	kitakami	きたかみ PS20	1952/03 – 1978/01	240	
JKWQ	Shinyo	進洋丸	1966/12 – 1976/11	376	11048
JKXA	Shoyo	明洋 HL01	1953/08 – 1963/03	396	01100
JKZQ	Wakachiba	若干葉丸	1970/03 – 1980/02	483	11012
JL5169	Tokushima	とくしま	1984/01 – active service	67	23600
JL5235	Yoshu	よしゅう	1985/03 – active service	60	23800
JL5260	Tosakaiyo	土佐海洋丸	1986/03 – active service	48	23900
JLAM	Goto	ごとう PL122	1980/02 – active service	960.14	01107
JLAU	Tone	とね PM86	1976/11 – active service	496.12	01102
JLBD	Heiyo	平洋 HM04	1955/03 – 1986/10	50	
JLBM	Horobetsu	ほろべつ PM83	1977/01 – active service	501.80	01101
JLFA	Chishio	千潮丸	1975/05 – 1989/02	465	11012
JLGA	Chiba	千葉丸	1978/04 – 1992/01	347	21200
JLGP	Satsumaseiun No.2	第二薩摩青雲丸	1968/04 –	236	11042
JLHB	Wakachiba	若干葉丸	1980/03 – 1995/12	471	11012
JLJA	Ume No.3	第三梅丸 [用船]	1956/03 –	80	20400
JLKE	Natsui	なつゐ PM01	1995/10 – active service		01102
JLKE	Teshio	てしお PM01	1980/09 – 1995/10		01101
JLKU	Echizen	えちぜん PM03	1980/09 – active service	526.61	01108
JLLB	Kunigami	くにがみ PL126	1980/10 – active service	959.08	01111
JLMJ	Oshoro	おしょろ丸	1927/05 – 1962/07	616	10000
JLNK	Tateyama	立山丸	1960/04 – 1980/02	104	21600
JLPQ	Tokachi	とかち PM04	1981/03 – active service	527.83	01101
JLSR	Hokuyo	北洋丸	1974/08 – 1995/01	275	20104
JLTI	Satsunan	さつなん	1981/02 –	287	24600
JLVC	Kagoshima	かごしま丸	1981/10 – active service	1297.08	10040
JLVO	Shonan	湘南丸	1975/10 – 1987/01	495	11014
JLZI	Hokko	北光丸	1960/05 – 1976/05	220	03101
JM4259	Hayasu	速吸丸	1977/03 – active service	43	24400
JM4856	Tachibana	たちばな	1980/04 –	49	24500
JM5219	Hoyo	豊洋	1984/03 – active service	61	24400
JM5414	Buzen	ぶぜん	1984/11 – active service	33	
JM5476	Hinokuni	ひのくに	1986/03 – active service	49	
JMDJ	Tone	とね PS19	1952/03 – 1976/11	240	01102
JMHR	Fuji No.18	第十八富士丸 [用船]	1968/03 –	96	21600
JMII	Kyosei	共盛丸	1947/06 –	128	20700
JMKF	Umitaka	海鷹丸	1955/08 – 1973/05	1452	10015
JMLO	Satsunan	さつなん	1968/08 – 1981/01	110	24600
JMLV	Iwate	岩手丸	1979/12 – 1990/02		

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JMLV	Kitakami	北上丸	1976/06 – 1979/12		
JMOE	Geiyo	鯨洋丸	– (1945/08)		49900
JMQM	Asashio	朝潮丸	1942/04 – 1960/06	57	01205
JMTF	Akita	秋田丸	1933/08 –	139	20500
JMYW	Daisen	だいせん	1953/03 –	47	23100
JNDN	Tenkai	天海 HM03	1948/05 – 1961/03	100	01100
JNGW	Amami	あまみ PM62	1965/03 – 1992/09	345	01110
JNJA	Sanyo	三洋丸	1925/03 – (1945/08)	195	20106
JNLB	Choho	長芳丸	1956/08 –	266	11029
JNNU	Katori No.7	第七香取丸 [用船]	1955/10 –	47	20400
JNQK	Hakuho	白鳳丸	1967/03 – 1989/04	3225	10006
JNQN	Meiyo	明洋 HL03	1990/10 – active service	621	01100
JNSX	Too	東奥丸	1974/06 – 1990/01	134	20200
JNTU	Chosui	長水丸	1993/02 – active service	492	11038
JNVF	Kaiyo	開洋丸	1967/09 – 1991/07	2539	03100
JNWT	Mogami	最上丸	1974/03 – 1991/12	136	20600
JNYV	Chokai	鳥海丸	1979/12 – 1992/02	451	11009
JNZA	Mogami	最上丸	1992/01 – active service	98	20600
JNZL	Kaiyo	開洋丸	1991/07 – active service	2630	03100
JNZT	Abukuma	あぶくま PM79	1976/01 – active service	501.73	01102
JPAB	Isuzu	いすず PM80	1976/03 – active service	502.49	01104
JPDN	Miyako	みやこ	1988/02 – active service	136	21301
JPEY	Ojika	おじか PL02	1991/10 – active service	1268	01102
JPFK	Kurobe	くろべ PM88	1977/02 – active service	502.19	01109
JPGV	Chiba No.2	第二ちば丸	1957/08 – 1965/04	85	21200
JPHB	Hakuryu No.18	第十八白竜丸 [用船]	1960/11 –	84	20400
JPHK	Abukuma	あぶくま PS10	1951/09 – 1976/01	232	
JPIE	Shumpu	春風丸	1927/03 – 1954	125	01202
JPIW	Yoshu	よしゅう	1971/07 – 1985/02	78	23800
JPJT	Ashizuri	あしずり	1956/10 – 1966	47	23900
JPMH	Genyo	玄洋丸	1956/04 – 1968/10	273	11037
JPPJ	Eiko	栄光丸	1956/01 –	113	20106
JPPR	Kaiko	海幸丸	1943/12 – 1956/06	27	22300
JPPU	Hokusei	北星丸	1957/01 – 1976/09	273	10000
JPQB	Ibaraki	茨城丸	1927/06 – 1948/04	71	20800
JPQE	Hokuho	北鳳丸	1957/01 – 1989/02	85	20105
JPQX	Chofu	長風丸	1960/08 – 1987	265	01203
JPRH	Sorachi	そらち PM57	1959/03 – 1984/08	326	01101
JPRW	Kagawa	香川丸	1974/04 – 1986/02	452	11031
JPTT	Chiba No.2	第二ちば丸	1980/12 –	139	21200
JPVB	Seifu	清風丸	1964/03 – 1992/12	336	01204
JPVI	Yoshu	予州丸	1960/06 – 1971/06	67	23800
JPVR	Chishio	千潮丸	1989/03 – active service	475	11012
JPVV	Chiba	千葉丸	1992/02 – active service	317	21200
JPWJ	Kuzuryu	くずりゅう PM82	1976/03 – active service	496.37	01103
JPXL	Noshiro	のしろ PS13	1951/11 – 1976/12	243	

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JPYL	Kiso	きそ PS14	1951/11 – 1977/01	243	01109
JPZL	Shinano	しなの PS15	1951/12 – 1978/02	243	01109
JQAY	Sawachidori	さわちどり PS107	1949/11 – 1969/01	148	01108
JQBM	Kotobuki	壽丸	1928/09 –	64	23700
JQGX	Shinano	しなの PM93	1978/02 – active service	500.98	
JQHT	Yuryo No.8	第八有漁丸 [用船]	1971/06 –	349	---
JQIF	Katsura	かつら PM92	1978/02 – active service	503.64	
JQKL	Fusakaze	ふさかぜ丸	1960/11 –	38	21200
JQKS	Fukui	福井丸	1960/10 – 1978/03	114	21800
JQOH	Iwate	岩手丸	1929/02 – 1953/01	145	20300
JQSA	Kanou	加納丸	1957/03 – 1969/07	54	11019
JQSP	Tosa	とさ	1968/02 – 1986	83	23900
JQUB	Shunkotsu	俊鶺丸	1928/07 –	588	10010
JQUB	Soya	そうや PLH01	1978/11 – active service	3139.13	01101
JQUE	Esan	えさん PL102	1978/11 – active service	960.81	01101
JQUI	Tsugaru	つがる PLH02	1979/04 – active service	3221.39	01101
JQUL	Wakasa	わかさ PL103	1978/11 – active service	964.76	01108
JQWG	Motobu	もとぶ PL105	1978/11 – active service	966.51	01111
JQWN	Yahiko	やひこ PL104	1978/11 – active service	964.27	01109
JQWO	Settsu	せつつ PLH07	1984/09 – active service		
JQWV	Shiretoko	しれとこ PL101	1978/11 – active service	965.30	01101
JQXK	Yoko	陽光丸	1961/03 – 1979/06	213	
JQYL	Shoyo	照洋丸	1956/06 – 1974/02	602	03100
JQZW	Iwate	岩手丸	1972/12 – 1976/05	242	20300
JREN	Ehime	えひめ丸	1969/07 – 1981/06	407.89	11032
JRFE	Rishiri	りしり PL106	1979/09 – active service	967.87	01101
JRLA	Seifu	清風丸	1948/05 – 1960/08	62	01204
JRLQ	Hayachine	早池峰丸	1958/10 –	38	20300
JRNI	Shinyo	進洋丸	1976/12 – 1993/01	496	11048
JROY	Kumamoto	熊本丸	1985/03 – 1999/02	380	11039
JROY	Torishima	とりしま	1999/02 – active service	452	49900
JRPG	Kaiyo	かいよう	1985/05 – active service	2893	36000
JRPM	Enoshima	江の島丸	1985/02 – active service	99	
JRQV	Kitakami	北上丸	1959/11 – 1976/05	104	20300
JRRA	Heian	平安丸	1960/09 – 1977/06		
JRRA	Heian No.1	第一平安丸	1977/07 –		22601
JRRH	Kuzuryu	くずりゅう PS09	1951/08 – 1976/02	231	01108
JRRS	Mito	水戸丸	1974/06 – 1986/02	262	20800
JRVW	Aomori	青森丸	1977/03 – 1990/02	499	11006
JRVZ	Kashima	鹿島丸	1978/02 – 1993/01	495	11011
JRWN	Kaiun	開運丸	1978/09 – 1994/01	299	20200
JSLB	Futami	ふたみ AGS5102	1979/02 – active service	2050	04000
JSMV	Wakasa	わかさ AGS5104	1986/02 – active service	2050	04000
JSNG	Akashi	あかし AGS5101	1969/10 – active service	1420	04000
JSPD	Suma	すま AGS5103	1982/03 – active service	1180	04000
JSRL	AGS No.5	海洋観測艇 5 号 AGS5	1978/04 – 1986/03	340	04000

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JSSK	AGS No.1	海洋観測艇 1 号 AGS1	1974/03 – 1982/03	340	04000
JSTY	Fuji	ふじ AGB5001	1965/07 – 1984/04	5489	04000
JSUL	AGS No.2	海洋観測艇 2 号 AGS2	1975/03 – 1982/09	340	04000
JSUX	AGS No.3	海洋観測艇 3 号 AGS3	1976/03 – 1984/03	340	04000
JSVI	AGS No.4	海洋観測艇 4 号 AGS4	1976/03 – 1985/03	340	04000
JSVY	Shirase	しらせ AGB5002	1982/11 – active service	11600	04000
JTXB	Koho	高鵬丸	1925/06 –	80	23900
JVAB	Shini	神威丸	1927/02 –	138	22400
JVEB	Tateyama	立山丸	1930/02 – 1960/03	93	21600
JVOJ	hakucho	白鳥丸	1935/08 – 1949/08	269	22300
JXFB	Hyuga	日向丸	1927/03 –	69	24500
JXIB	Tonan	図南丸	1927/08 – 1974/12	100	24700
JXXB	Hisho	飛隼丸	1929/04 – (1945/08)	318	03100
.0F	(unknown		–		__Z0)
.103	(Oyasio	おやしお丸	–		03101)
.109	(Kohoku No.18	第十八興北丸 [用船]	–		39901)
.118	(Kohoku No.16	第十六興北丸	–		03101)
.119	(Asahi	朝日丸	–		20104)
.122	(unknown		–		03101)
.123	(unknown		–		03101)
.190	(unknown		–		03101)
.191	(unknown		–		03101)
.199	(unknown		–		03101)
.207	(Shin Daito	新大東丸	–		20400)
.208	(Umitaka	うみたか	–		20400)
.212	(Takusui	拓水	–		20700)
.221	(Kaiyo	開洋丸	–		03102)
.238	(Kuroshio	黒潮丸	–		24400)
.251	(Kyoyo No.2	[用船]	–		03112)
.253	(Shinei NO.53	第五十三新栄丸 [用船]	–		03102)
.263	(Shinei No.2	[用船]	–		20400)
.269	(Hako No.8	[用船]	–		20400)
.270	(Kaiyo No.53	[用船]	–		03112)
.271	(Hoyo No.12	第十二宝洋丸 [用船]	–		03102)
.274	(unknown		–		03102)
.275	(unknown		–		03102)
.276	(unknown		–		03102)
.279	(unknown		–		03102)
.290	(unknown		–		03102)
.299	(unknown		–		03102)
.318	(Misago		–		21400)
.319	(Amagi	あまぎ丸	–		03109)
.320	(Tako		–		03109)
.328	(Hakuta		–		21400)
.342	(unknown		–		03109)
.390	(unknown		–		22300)

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
_391	(unknown		—		21301)
_392	(unknown		—		21200)
_399	(unknown		—		03102)
_402	(Tokushima	とくしま	—		23[46]00)
_404	(Yosyu	よしゅう	—		23[789]00)
_408	(Tonan	図南丸	—		24700)
_410	(Hayate	はやて	—		22700)
_427	(Tosa	土佐丸	—		22800)
_428	(Hoyo	豊洋丸	—		24400)
_430	(Tosakaiyo	土佐海洋丸	—		03104)
_432	(Matsukaze	まつかぜ	—		03104)
_433	(unknown		—		22800)
_434	(unknown		—		23300)
_435	(unknown		—		23800)
_436	(unknown		—		22700)
_438	(unknown		—		24002)
_440	(unknown		—		24500)
_443	(unknown		—		24002)
_479	(unknown		—		22700)
_480	(unknown		—		23300)
_481	(unknown		—		24002)
_482	(unknown		—		23400)
_483	(unknown		—		23502)
_484	(unknown		—		23[34]00)
_485	(unknown		—		23400)
_486	(unknown		—		23300)
_487	(unknown		—		22700)
_488	(unknown		—		23502)
_489	(unknown		—		22300)
_490	(unknown		—		23900)
_491	(unknown		—		24500)
_492	(unknown		—		23000)
_493	(unknown		—		23900)
_494	(unknown		—		23600)
_495	(unknown		—		24500)
_496	(unknown		—		24400)
_497	(unknown		—		03104)
_507	(Osumi	おおすみ	—		24600)
_509	(Kamikaze	神風	—		24000)
_514	(unknown		—		11029)
_580	(unknown		—		24600)
_581	(unknown		—		24200)
_582	(unknown		—		03105)
_583	(unknown		—		03105)
_584	(unknown		—		03105)
_585	(unknown		—		24600)

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
_586	(unknown		—		03105)
_587	(unknown		—		24600)
_590	(unknown		—		03105)
_591	(unknown		—		24000)
_592	(unknown		—		03105)
_599	(unknown		—		24300)
_603	(Zuio	瑞鷗丸	—		20200)
_607	(Senshu No.2	第二千秋丸	—		20500)
_613	(Naeba	苗場	—		21500)
_615	(Kaiko	海光	—		21600)
_621	(Kureha	呉羽丸	—		21500)
_627	(Heian	平安丸	—		22601)
_635	(Tottori No.1	第一鳥取丸	—		23100)
_643	(Kohoku No.16	第十六興北丸	—		03106)
_644	(Wakashio	若潮丸	—		03106)
_646	(Otori	おおとり	—		03106)
_652	(unknown		—		11025)
_912	(Fuji	富士丸	—		22200)
_916	(Kuroshio	黒潮丸	—		24400)
_944	(unknown		—		24600)
_952	(Wakashio	若潮丸	—		03103)
_958	(unknown		—		11022)
_959	(Fukushima	福島丸	—		11010)
_960	(Kashima	鹿島丸	—		11011)
_961	(Wakachiba	若千葉丸	—		11012)
_966	(Etsuzan	越山丸	—		11015)
_972	(unknown		—		11026)
_975	(unknown		—		11031)
_976	(unknown		—		11032)
_984	(unknown		—		11042)
_985	(unknown		—		20202)
_989	(unknown		—		11030)
_99	(unknown		—		__Z0)
_990	(unknown		—		11007)
A2	Tama No.2	第二玉丸 [徴傭船]	1938/08 – 1941/06	264	04001
A3	Tama No.3	第三玉丸 [徴傭船]	1938/08 – 1939/08	257	04001
_A4	(unknown		—		__Z0)
A5	Tama No.5	第五玉丸 [徴傭船]	1938/08 – 1939/08	257	04001
A6	Tama No.6	第六玉丸 [徴傭船]	1938/08 – 1940/08	275	04001
A7	Tama No.7	第七玉丸 [徴傭船]	1939/07 – 1939/08	275	04001
_A8	(unidentified		—		__Z0)
_A9	(unknown		—		__Z0)
AA	Takao	高雄丸	— 1945/08		09001
AC	Akashi	あかし HS31	1973/01 – 1995/12	27	01105
_AD	(unidentified		—		__Z0)
AE	Akebono	Akebono Maru	—		90000

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
_AG	(unidentified		—		__Z0)
AG64	Asanagi	あさなぎ丸	1948/05 – 1952/09	18	01204
AG65	Amagi	あまぎ	1970/12 – 1983/08	28	22200
AK64	Chofu	朝風丸	1948/01 – 1960/03	24	01203
AK65	Kotaka	こたか丸	1972/03 – 1995/02	47	03104
AM	Itsukushima	厳島 [敷設艦]	1929/12 – 1944/10	1970	04001
_AO	(unidentified		—		__Z0)
_AQ	(unidentified		—		__Z0)
_AT	(unidentified		—		22300)
AU	Azuma	あづま	1969/08 – 1980/01	25	20700
AV	Hayasu	速吸丸	1962/03 – 1977/02	19	24400
AX	AXBT	AXBT	—		99999
_BA	(unidentified		—		__Z0)
BA	Banshu No.83	第八十三播州丸	— (1945/08)		90000
BU	Bunpuku	文福丸	—	8	20400
BZ	Buzen	ぶぜん	1971/03 – 1984/10	40	24000
C3	Choyo No.13	第十三朝洋丸	— (1945/08)		90000
C5	Choyo No.15	第十五朝洋丸	— (1945/08)		90000
_CG	(unidentified		—		__Z0)
CL	Tachibana	たちばな	— 1964/12	19	21410
_CT	(unidentified		—		__Z0)
_CY	(unidentified		—		__Z0)
DA	Daikoku No.3	Daikoku Maru No.3	—		90000
DF64	Daifuji	Daifuji Maru	—		90000
DF	(unknown)	(船名不明)	—		04000
DL	Daito	大東丸	— 1964/12		20400
_DO	(unidentified		—		01101)
DO1	Midori	みどり丸	1965/01 – 1971/09	10	23502
DO2	Midori	みどり	1971/10 –	18	23502
DS	Daisen	だいせん丸	— 1964/12	47	23200
_E1	(unidentified		—		__Z0)
_EB	(unknown)		—		03105)
EE	Seisei No.1	第一勢正丸	—	99	20400
EI	Eisho	栄勝丸	—		90000
EJ	Eijin	栄仁丸 [用船]	1965/01 –	2	20106
EK	Eitoku	栄徳丸 [用船]	—	3	20106
_EN	(unidentified		—		__Z0)
EO64	Seiyo No.1	第一成洋丸	— 1964/12		03100
EO65	Seiho	青鵬丸	1969/10 – 1983/01	19	20200
ES	Shichisei	七星丸	— 1945/08		09001
_ET	(unidentified		—		__Z0)
EZ	Isokaze	いそかぜ	1972/10 –	19	23300
_FM	(unidentified		—		__Z0)
FS	Fusami	ふさみ丸	1970/11 – 1982/12	70	21200
FX	Fusami No.2	第二ふさみ丸	1974/06 – 1985/01	29	21200
GA	Kagami	かがみ	1989/02 –	19	24102

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
GG	Sasagake	ささがけ丸	—	11	23503
H2	Hosyo No.2	第二宝勝丸	1965/01 —	87	20400
H3	(unidentified		—		___Z0)
HD	Hoyo	宝洋丸 [徴傭船]	— 1964/12	36	04001
HF	(unidentified		—		01109)
HG	Fugen	Fugen Maru	—		90000
HJ	(unidentified		—		___Z0)
HK	(unidentified		—		___Z0)
HL	Hakucho	白鳥丸	1968/02 —	7	20201
HM	Fukumiya	福宮丸	— 1964/12		20200
HN	Hinokuni	ひのくに	1970/03 — 1986/02	49	24300
HO	Hokusei	Hokusei Maru	—		90000
HP1	Hayatsuki	はやつき	1974/10 — 1988/02	19	21600
HT	(unidentified		—		22700)
HY	Hachiryu No.13	第十三八竜丸	—	70	20400
HZ	(unidentified		—		___Z0)
H	(unknown		—		___Z0)
IC	Ishishio	Ishishio	—		90000
IE	Hamaei	Hamaei Maru	—		90000
IF1	Aki	あき	1965/01 — 1979/12	7	23400
IF2	Aki	あき	1980/01 —	19	23400
IG	Shiga	志賀丸	1950/11 — 1953/12	940	01205
II	Misaki	みさき丸	1965/01 —	13	22600
IO	Koyoshi No.2	第二幸由丸	—		90000
IR	Kurokami	黒神丸	— (1945/08)		90000
IS	Isogo	いそご HS19	1951/12 — 1964/12	6	01103
IU	Ikuna	生名丸	1947/12 — 1953/12	940	01205
IW	(unidentified		—		___Z0)
IY	Itsuki	いつき丸	—	5	23400
JK	Kuji	久慈丸	1963/03 — 1964/12	40	11044
JT	Tamashima	珠島丸	—	10	23700
JU	Junko	順幸丸	— (1945/08)		01100
K1	Kaiyo No.1	第一海洋 (丸) [海洋観測船]	1939/10 — 1944/10	200	04001
K264	Kaiyo No.2	第二海洋 (丸) [海洋観測船]	1940/01 — 1944/10	200	04001
K364	Kaiyo No.3	第三海洋 (丸) [海洋観測船]	1942/06 — 1944/10	200	04001
K365	Kyosho No.3	第三共勝丸	—	75	20400
K4	(unidentified		—		___Z0)
K5	Katori No.5	第五香取丸	—	50	20400
K6	(unidentified		—		___Z0)
K6	Kaiyo No.6	第六海洋 (丸) [海洋観測船]	1943/03 — 1944/10	200	04001
K7	(unidentified		—		___Z0)
KC	Kotaka	こたか丸	1962/03 — 1972/02	19	03104
KE	Kyoei	共栄丸 [用船]	— 1964/12		03100
KH	Komahashi	駒橋 [測量艦 (潜水母艦)]	1931 — 1945/07	1230	04001
KI	Katashima	片島丸	— (1945/08)		90000
KK	Katsuriki	勝力 [測量艦 (敷設艦)]	1935 — 1944/09	1540	04001

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
KO	KOSHI	KOSHI MARU	—		01103
KQ1	Kotobuki	ことぶき	1968/08 – 1976/03	33	23700
KT	Kochi	高知丸	(— 1945/08)		23900
KV64	Kii	きい丸	1963/03 —	34	23000
KZ	Kiji	きじ	—		90000
LK1	Kuroshio	くろしお	1966/08 – 1980/02	21	24700
LK2	Kuroshio	くろしお	1980/03 —	34	24700
MG	Myoga	明賀丸 [徴傭船]	1938/09 – 1938/10		04001
MH	Tokushima	とくしま丸	1956/06 – 1967/05	31	23600
MI	(unidentified)		—		20800)
MJ	Myojin	明神丸	—	88	20400
MK	(unidentified)		—		___Z0)
MK	Miyako	Miyako Maru	— (1945/08)		90000
MM	Kamome	かもめ	1965/01 —	14	24600
MN	(unidentified)		—		___Z0)
MN64	Mansyu	満州 [測量艦 (海防艦)]	1916/02 – 1930/12	3510	04001
MO	(unidentified)		—		___Z0)
MP	Matsuda No.2	Matsuda Maru No.2	—		03101
MQ	(unknown)		—		___Z0)
MR	Tako	多幸丸	—	19	22300
MS	Misago	みさご丸	1965/11 —	5	21400
MT	Matsue	松江 [測量艦 (運送艦)]	1905/11 – 1925	2550	04001
MY	(unidentified)		—		01109)
NI	Hinokuni	ひのくに	1961/03 – 1970/02	31	24300
NM	(unidentified)		—		22400)
NN	(unidentified)		—		24700)
NN	Nanao	七尾丸	— 1964/12		03100
NY	Shonan	昭南丸	— (1945/08)		90000
O2	(unidentified)		—		01108)
O2	Toshi No.2	第二利丸 [徴傭船]	1940/07 – 1940/08	293	04001
O5	Toshi No.5	第五利丸 [徴傭船]	1941/06 – 1941/07	298	04001
O7	Toshi No.5	第七利丸 [徴傭船]	1939/07 – 1941/07	297	04001
OA	(unidentified)		—		20101)
OA	Oyashio	親潮丸	1936/06 – 1960/06	18	
OB	(unidentified)		—		00110)
OT	Otomari	大泊 [特務艦 (砕氷艦)]	1921/11 – 1949	2330	04001
OV	Okayama	岡山丸	—	14	23300
QQ	(unknown)		—		___Z0)
QY	(unknown)		—		___Z0)
R5	(unknown)		—		03105)
RA	Hakucho	白鳥丸	1961/03 —	30	22800
RF	Ryofuku	漁福丸	—	6	20400
RK1	Rokko	禄剛丸	1965/01 – 1973/03	19	21700
RN	Shiranami	しらなみ	1965/01 —	4	23400
RS64	Reisui	麗水丸	—	16	22400
RT	Too	東奥丸	1959/10 – 1974/05	38	20200

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
_S1	(unidentified		—		01204)
S1	Shonan No.1	第一昭南丸 [徴傭船]	1940/07 – 1940/08	350	04001
S3	Shonan No.3	第三昭南丸 [徴傭船]	1941/05 – 1941/07	350	04001
_S4	(unknown		—		01100)
S6	Shonan No.6	第六昭南丸 [徴傭船]	1940/07 – 1941/06	355	04001
S7	Shonan No.7	第七昭南丸 [徴傭船]	1941/06 – 1941/07	355	04001
_S8	(unidentified		—		__Z0)
S864	Shonan No.8	第八昭南丸 [徴傭船]	1941/06 – 1941/07	355	04001
S865	Seiko No.8	第八清康丸	—	50	20400
_SG	(unidentified		—		__Z0)
_SI	(unidentified		—		__Z0)
SI	Shinnan	新南丸	1947/12 – 1953/12	940	01205
_SM	(unidentified		—		01204)
_SP	(unidentified		—		__Z0)
_SY	(unidentified		—		__Z0)
SZ1	Shiokaze	しおかぜ	1967/03 – 1981/10	6	21410
SZ2	Shiokaze	しおかぜ	1981/11 –	8	21410
SZ	Sachikaze	さちかぜ丸	— 1964/12	5	24500
T1	Takunan No.1	第一拓南丸 [徴傭船]	1939/07 – 1939/09	343	04001
T2	Takunan No.2	第二拓南丸 [徴傭船]	1939/07 – 1939/08	343	04001
T3	Takunan No.3	第三拓南丸 [徴傭船]	1939/07 – 1940/08	343	04001
_T5	(unidentified		—		00110)
T5	Takunan No.5	第五拓南丸 [徴傭船]	1940/07 – 1940/08	343	04001
_T7	(unknown		—		__Z0)
T8	Takunan No.8	第八拓南丸 [徴傭船]	1939/07 – 1939/09	343	04001
_T9	(unknown		—		__Z0)
_TC	(unidentified		—		__Z0)
TC1	Tachibana	たちばな	1956/04 – 1968/02	22	24500
TC2	Tachibana	たちばな	1968/03 – 1980/03	44	24500
TH	Taiho	Taiho Maru	—		90000
_TL	Chikubu	竹生丸	1947/12 – 1953/12	940	01205
TL	Takuyo	拓洋丸	1965/01 –		24400
TM64	Tama	玉丸 [徴傭船]	1938/08 – 1940/08	264	04001
TP	Tsumeki	爪木丸 [徴傭船]	— 1964/12	20	04001
_TQ	(unidentified		—		__Z0)
_TR	(unidentified		—		24200)
TS	Toshi	利丸 [徴傭船]	1940/07 – 1940/08	293	04001
TW	Tokiwa	ときわ丸	—	25	20800
TX	Takunan No.10	第十拓南丸 [徴傭船]	1939/07 – 1939/08	343	04001
UA	Hanuo	Hanuo Maru	—		90000
UI64	Kuroshio	Kuroshio Maru	—		90000
UK	Ukuru	鵜来丸	1947/12 – 1953/12	940	01205
_UM	(unidentified		—		__Z0)
UM	Umikaze	海風丸	1948/07 – 1960/05	68	01203
UN64	Unryu	Unryu Maru	—		90000
US1	Ushio	うしお	1965/01 – 1973/09	7	21410

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
US2	Ushio	うしお	1973/10 – 1990/12	7	21410
US3	Ushio	うしお	1991/01 –	19	
UU1	Tsukushi	つくし	1962/04 – 1976/03	17	24000
UU2	Tsukushi	つくし	1976/04 – 1990/12	45	24000
_UY	(unidentified		–		___Z0)
UY	Kosyu	膠州 [測量艦 (運送艦)]	1917/04 – 1939/04	2080	04001
_WH	(unknown		–		22400)
_WL	Tokiwa	ときわ	1959/03 – 1970/12	25	20800
_WK	(unknown		–		00110)
WZ	Wakazuru	わかづる	1962/01 –	25	24200
Y1	Kyo No.1	第一京丸 [用船]	– 1964/12		03100
_Y3	(unknown		–		___Z0)
_Y6	(unidentified		–		___Z0)
Y6	Kyo No.6	第六京丸 [徴傭船]	1939/06 – 1939/07	340	04001
_Y7	(unidentified		–		___Z0)
Y7	Kyo No.7	第七京丸 [徴傭船]	1939/06 – 1939/07	340	04001
Y8	Kyo No.8	第八京丸 [徴傭船]	1939/07 – 1940/08	340	04001
_YA	(unidentified		–		___Z0)
YA	Yamato	大和 [測量艦 (海防艦)]	1902/04 – 1934	1330	04001
YH	Yashio	やしお	1963/05 – 1976/08	13	21301
YK	Yoko	陽光丸 [徴傭船]	1941/04 – 1942/05	1050	04001
YL	Yamasan No.11	第十一やまさん丸 [用船]	–	124	03101
YM64	Toyama	富山丸 [徴傭船]	1941/04 – 1943/12	914	04001
YO	Yodo	淀 [測量艦 (砲艦)]	1928 – 1940	1320	04001
YR2	Yakuri	やくり	1974/04 – 1989/05	19	23700
YR3	Yakuri	やくり	1989/06 –	19	23700
_YS	(unidentified		–		___Z0)
YU	Yukari	ゆうかり	–		01103
YX	Kyo No.10	第十京丸 [徴傭船]	1939/07 – 1939/08	340	04001
ZU64	Zuio	瑞鳳丸	– 1945/08		09001
ZU65	Zuio	瑞鷗丸	1966/10 –	40	20200
ZY	Tokiwa	常磐丸	– 1964/12		11010
_&I	(unknown		–		___Z0)

Table D.2. List of vessels sort by alphabetical name except foreign institute

Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
_319	(Amagi	あまぎ丸	—		03109)
_119	(Asahi	朝日丸	—		20104)
_966	(Etsuzan	越山丸	—		11015)
_912	(Fuji	富士丸	—		22200)
_959	(Fukusima	福島丸	—		11010)
_269	(Hako No.8	[用船]	—		20400)
_328	(Hakuta		—		21400)
_410	(Hayate	はやて	—		22700)
_627	(Heian	平安丸	—		22601)
_428	(Hoyo	豊洋丸	—		24400)
_271	(Hoyo No.12	第十二宝洋丸 [用船]	—		03102)
_221	(Kaiyo	開洋丸	—		03102)
_270	(Kaiyo No.53	[用船]	—		03112)
_960	(Kashima	鹿島丸	—		11011)
_118	(Kohoku No.16	第十六興北丸	—		03101)
_643	(Kohoku No.16	第十六興北丸	—		03106)
_109	(Kohoku No.18	第十八興北丸 [用船]	—		39901)
_238	(Kuroshio	黒潮丸	—		24400)
_916	(Kuroshio	黒潮丸	—		24400)
_251	(Kyoyo No.2	[用船]	—		03112)
_432	(Matsukaze	まつかぜ	—		03104)
_318	(Misago		—		21400)
_613	(Naeba	苗場	—		21500)
_507	(Osumi	おおすみ	—		24600)
_646	(Otori	おとり	—		03106)
_103	(Oyasio	おやしお丸	—		03101)
_607	(Senshu No.2	第二千秋丸	—		20500)
_207	(Shin Daito	新大東丸	—		20400)
_253	(Shinei NO.53	第五十三新栄丸 [用船]	—		03102)
_263	(Shinei No.2	[用船]	—		20400)
_320	(Tako		—		03109)
_212	(Takusui	拓水	—		20700)
_402	(Tokushima	とくしま	—		23[46]00)
_408	(Tonan	図南丸	—		24700)
_427	(Tosa	土佐丸	—		22800)
_430	(Tosakaiyo	土佐海洋丸	—		03104)
_635	(Tottori No.1	第一鳥取丸	—		23100)
_208	(Umitaka	うみたか	—		20400)
_961	(Wakachiba	若千葉丸	—		11012)
_644	(Wakashio	若潮丸	—		03106)
_952	(Wakashio	若潮丸	—		03103)
_404	(Yosyu	よしゅう	—		23[789]00)
_603	(Zuio	瑞鷗丸	—		20200)
_615	(Kaiko	海光	—		21600)

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
_509	(Kamikaze	神風	—		24000)
_621	(Kureha	呉羽丸	—		21500)
_A8	(unidentified		—		___Z0)
_AD	(unidentified		—		___Z0)
_AG	(unidentified		—		___Z0)
_AO	(unidentified		—		___Z0)
_AQ	(unidentified		—		___Z0)
_AT	(unidentified		—		22300)
_BA	(unidentified		—		___Z0)
_CG	(unidentified		—		___Z0)
_CT	(unidentified		—		___Z0)
_CY	(unidentified		—		___Z0)
_DO	(unidentified		—		01101)
_E1	(unidentified		—		___Z0)
_EN	(unidentified		—		___Z0)
_ET	(unidentified		—		___Z0)
_FM	(unidentified		—		___Z0)
_H3	(unidentified		—		___Z0)
_HF	(unidentified		—		01109)
_HJ	(unidentified		—		___Z0)
_HK	(unidentified		—		___Z0)
_HT	(unidentified		—		22700)
_HZ	(unidentified		—		___Z0)
_IW	(unidentified		—		___Z0)
_K4	(unidentified		—		___Z0)
_K6	(unidentified		—		___Z0)
_K7	(unidentified		—		___Z0)
_MI	(unidentified		—		20800)
_MK	(unidentified		—		___Z0)
_MN	(unidentified		—		___Z0)
_MO	(unidentified		—		___Z0)
_MY	(unidentified		—		01109)
_NM	(unidentified		—		22400)
_NN	(unidentified		—		24700)
_O2	(unidentified		—		01108)
_OA	(unidentified		—		20101)
_OB	(unidentified		—		00110)
_S1	(unidentified		—		01204)
_S8	(unidentified		—		___Z0)
_SG	(unidentified		—		___Z0)
_SI	(unidentified		—		___Z0)
_SM	(unidentified		—		01204)
_SP	(unidentified		—		___Z0)
_SY	(unidentified		—		___Z0)
_T5	(unidentified		—		00110)
_TC	(unidentified		—		___Z0)

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
_TQ	(unidentified		—		__Z0)
_TR	(unidentified		—		24200)
_UM	(unidentified		—		__Z0)
_UY	(unidentified		—		__Z0)
_Y6	(unidentified		—		__Z0)
_Y7	(unidentified		—		__Z0)
_YA	(unidentified		—		__Z0)
_YS	(unidentified		—		__Z0)
_0F	(unknown		—		__Z0)
_122	(unknown		—		03101)
_123	(unknown		—		03101)
_190	(unknown		—		03101)
_191	(unknown		—		03101)
_199	(unknown		—		03101)
_274	(unknown		—		03102)
_275	(unknown		—		03102)
_276	(unknown		—		03102)
_279	(unknown		—		03102)
_290	(unknown		—		03102)
_299	(unknown		—		03102)
_342	(unknown		—		03109)
_390	(unknown		—		22300)
_391	(unknown		—		21301)
_392	(unknown		—		21200)
_399	(unknown		—		03102)
_433	(unknown		—		22800)
_434	(unknown		—		23300)
_435	(unknown		—		23800)
_436	(unknown		—		22700)
_438	(unknown		—		24002)
_440	(unknown		—		24500)
_443	(unknown		—		24002)
_479	(unknown		—		22700)
_480	(unknown		—		23300)
_481	(unknown		—		24002)
_482	(unknown		—		23400)
_483	(unknown		—		23502)
_484	(unknown		—		23[34]00)
_485	(unknown		—		23400)
_486	(unknown		—		23300)
_487	(unknown		—		22700)
_488	(unknown		—		23502)
_489	(unknown		—		22300)
_490	(unknown		—		23900)
_491	(unknown		—		24500)
_492	(unknown		—		23000)

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
_493	(unknown)		—		23900)
_494	(unknown)		—		23600)
_495	(unknown)		—		24500)
_496	(unknown)		—		24400)
_497	(unknown)		—		03104)
_514	(unknown)		—		11029)
_580	(unknown)		—		24600)
_581	(unknown)		—		24200)
_582	(unknown)		—		03105)
_583	(unknown)		—		03105)
_584	(unknown)		—		03105)
_585	(unknown)		—		24600)
_586	(unknown)		—		03105)
_587	(unknown)		—		24600)
_590	(unknown)		—		03105)
_591	(unknown)		—		24000)
_592	(unknown)		—		03105)
_599	(unknown)		—		24300)
_652	(unknown)		—		11025)
_944	(unknown)		—		24600)
_958	(unknown)		—		11022)
_972	(unknown)		—		11026)
_975	(unknown)		—		11031)
_976	(unknown)		—		11032)
_984	(unknown)		—		11042)
_985	(unknown)		—		20202)
_989	(unknown)		—		11030)
_99	(unknown)		—		__Z0)
_990	(unknown)		—		11007)
_A4	(unknown)		—		__Z0)
_A9	(unknown)		—		__Z0)
_EB	(unknown)		—		03105)
_H	(unknown)		—		__Z0)
_MQ	(unknown)		—		__Z0)
_QQ	(unknown)		—		__Z0)
_QY	(unknown)		—		__Z0)
_R5	(unknown)		—		03105)
_S4	(unknown)		—		01100)
_T7	(unknown)		—		__Z0)
_T9	(unknown)		—		__Z0)
_WH	(unknown)		—		22400)
_WK	(unknown)		—		00110)
_Y3	(unknown)		—		__Z0)
DF	(unknown)	(船名不明)	—		04000
JSSK	AGS No.1	海洋観測艇 1 号 AGS1	1974/03 – 1982/03	340	04000
JSUL	AGS No.2	海洋観測艇 2 号 AGS2	1975/03 – 1982/09	340	04000
<i>continued on next page</i>					

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JSUX	AGS No.3	海洋観測艇 3 号 AGS3	1976/03 – 1984/03	340	04000
JSVI	AGS No.4	海洋観測艇 4 号 AGS4	1976/03 – 1985/03	340	04000
JSRL	AGS No.5	海洋観測艇 5 号 AGS5	1978/04 – 1986/03	340	04000
AX	AXBT	AXBT	–		99999
JNZT	Abukuma	あぶくま PM79	1976/01 – active service	501.73	01102
JPHK	Abukuma	あぶくま PS10	1951/09 – 1976/01	232	
7KMY	Aichi	愛知丸	1976/03 – 1990/02	486	11022
JEGI	Aichi	愛知丸	1990/03 – active service	450	11022
JSNG	Akashi	あかし AGS5101	1969/10 – active service	1420	04000
AC	Akashi	あかし HS31	1973/01 – 1995/12	27	01105
AE	Akebono	Akebono Maru	–		90000
IF1	Aki	あき	1965/01 – 1979/12	7	23400
IF2	Aki	あき	1980/01 –	19	23400
JMTF	Akita	秋田丸	1933/08 –	139	20500
JH2915	Amagi	あまぎ	1983/09 –	25	22200
AG65	Amagi	あまぎ	1970/12 – 1983/08	28	22200
8KOL	Amagi	あまぎ PL128	1997/04 – active service		01103
JNGW	Amami	あまみ PM62	1965/03 – 1992/09	345	01110
JAJG	Aomori	青森丸	1967/10 – 1977/02	399	11006
JJMM	Aomori	青森丸	1990/03 – active service	499	11006
JRVW	Aomori	青森丸	1977/03 – 1990/02	499	11006
JADW	Apoi	あぼい丸	1960/02 –	87	11001
JCDT	Asachidori	あさちどり PS103	1948/08 – 1967/01	226	
JBET	Asahi No.1	第一旭丸	1947/12 –	55	03102
JGIV	Asama	あさま丸	1954/11 – 1969/01	38	22400
JH2871	Asama	あさま丸	1984/09 – active service	56	22401
JITK	Asama	あさま丸	1969/02 – 1984/08	40	22400
AG64	Asanagi	あさなぎ丸	1948/05 – 1952/09	18	01204
JMQM	Asashio	朝潮丸	1942/04 – 1960/06	57	01205
JPJT	Ashizuri	あしずり	1956/10 – 1966	47	23900
JCFY	Ashizuri	あしずり PL113	1979/11 – 1997/11		01105
8LUY	Ashu	阿州丸	1965/03 – 1992/02	399	11030
JIJY	Ashu	阿州丸	1992/03 – active service	459	11030
JFVX	Ashu No.2	第二阿州丸	1960/03 –	95	11030
JDRU	Atsumi	あつみ PL103	1954/01 – 1962/04	867	01103
JCVC	Awa	阿波丸	1928/12 –	71	23600
JFTS	Awaji	あわじ PM71	1973/01 – active service	386.49	
7JFG	Azuma	あづま	1961/05 – 1969/07	30	20700
JE2556	Azuma	あづま	1980/02 – 1995/02	55	20700
JGVJ	Azuma	あずま	1960/12 –	62	21301
AU	Azuma	あづま	1969/08 – 1980/01	25	20700
BA	Banshu No.83	第八十三播州丸	– (1945/08)		90000
JEKE	Bosei	望星丸	1971/07 – 1978/10	1103	10025
JHAB	Bosei No.2	望星丸 II 世	1978/11 – 1993	702	10025
JM5414	Buzen	ぶぜん	1984/11 – active service	33	
BZ	Buzen	ぶぜん	1971/03 – 1984/10	40	24000

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
7LYI	Chiba	千葉丸	1965/05 – 1978/03	425	21200
JFPI	Chiba	ちば丸	1949/10 – 1965/04	36	21200
JLGA	Chiba	千葉丸	1978/04 – 1992/01	347	21200
JPVV	Chiba	千葉丸	1992/02 – active service	317	21200
JGLG	Chiba No.2	第二ちば丸	1965/05 – 1980/11	118	21200
JPGV	Chiba No.2	第二ちば丸	1957/08 – 1965/04	85	21200
JPTT	Chiba No.2	第二ちば丸	1980/12 –	139	21200
JFKN	Chifuri	ちふり PM18	1952/04 – 1979/08	384	01102
_TL	Chikubu	竹生丸	1947/12 – 1953/12	940	01205
JCYR	Chikugo	ちくご PS16	1952/01 – 1978/01	243	01107
7LYH	Chishio	千潮丸	1965/03 – 1975/04	185	11012
JFYV	Chishio	千潮丸	1955/05 – 1965/02	88	11012
JLFA	Chishio	千潮丸	1975/05 – 1989/02	465	11012
JPVR	Chishio	千潮丸	1989/03 – active service	475	11012
JJIA	Chitose	ちとせ PM08	1988/03 – active service	524.88	01101
JCCX	Chofu	長風丸	1987/02 – active service	480	01203
JPQX	Chofu	長風丸	1960/08 – 1987	265	01203
AK64	Chofu	朝風丸	1948/01 – 1960/03	24	01203
JNLB	Choho	長芳丸	1956/08 –	266	11029
8KXB	Chokai	ちょうかい PL112	1979/11 – active service	959.47	01102
JDNJ	Chokai	鳥海丸	1954/12 – 1968/03	277	11009
JFDN	Chokai	鳥海丸	1968/04 – 1979/11	404	11009
JGGA	Chokai	鳥海丸	1992/03 – active service	452	11009
JNYV	Chokai	鳥海丸	1979/12 – 1992/02	451	11009
JBGB	Chosui	長水丸	1967/03 – 1979/02	423	11038
JIDH	Chosui	長水丸	1979/03 – 1993/01	476	11038
JNTU	Chosui	長水丸	1993/02 – active service	492	11038
C3	Choyo No.13	第十三朝洋丸	– (1945/08)		90000
C5	Choyo No.15	第十五朝洋丸	– (1945/08)		90000
DF64	Daifuji	Daifuji Maru	–		90000
DA	Daikoku No.3	Daikoku Maru No.3	–		90000
JAHT	Daio	だいおう PL15	1973/09 – active service	939.47	01101
JIZW	Daio	だいおう PL02	1950/03 – 1973/08	691	
JMYW	Daisen	だいせん	1953/03 –	47	23100
DS	Daisen	だいせん丸	– 1964/12	47	23200
8KTZ	Daisetsu	だいせつ PL117	1980/01 – 1987/03		01101
8KTZ	Daisetsu	だいせつ PL117	1987/03 – 1988/03		01111
_DL	Daito	大東丸	– 1964/12		20400
JLKU	Echizen	えちぜん PM03	1980/09 – active service	526.61	01108
JCQS	Ehime	えひめ丸	1981/07 – 1996/05	496.26	11032
JREN	Ehime	えひめ丸	1969/07 – 1981/06	407.89	11032
JPPJ	Eiko	栄光丸	1956/01 –	113	20106
EI	Eisho	栄勝丸	–		90000
7LUB	Enoshima	江の島丸	1962/03 – 1969/10	78	21400
JEEO	Enoshima	江の島丸	1969/11 – 1985/01	82	21400
JRPM	Enoshima	江の島丸	1985/02 – active service	99	

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JHGD	Erimo	えりも PL13	1965/11 – 1994/09	869	
JQUE	Esan	えさん PL102	1978/11 – active service	960.81	01101
8KOD	Etomo	えとも PL127	1982/03 – active service	964.36	01101
7KKT	Etsuzan	越山丸	1968/03 – 1980/06	404	11015
JJDN	Etsuzan	越山丸	1980/07 –	437	11015
HG	Fugen	Fugen Maru	–		90000
JAJO	Fuji	ふじ PS02	1951/03 – 1975/01	232	
JCFA	Fuji	富士丸	1927/05 – 1950/09	182	22200
JCRM	Fuji	富士丸	1973/07 – 1988/01	491	22200
JHOK	Fuji	富士丸	1988/02 – active service	311	22200
JSTY	Fuji	ふじ AGB5001	1965/07 – 1984/04	5489	04000
JIPI	Fuji	富士丸	1950/10 – 1962		22200
JMHR	Fuji No.18	第十八富士丸 [用船]	1968/03 –	96	21600
JHIN	Fukui	福井丸	1978/04 – 1998/02	147	21800
JQKS	Fukui	福井丸	1960/10 – 1978/03	114	21800
HM	Fukumiya	福宮丸	– 1964/12		20200
JGII	Fukushima	福島丸	1974/05 – 1985/02	498	11010
JGPP	Fukushima	福島丸	1985/03 – 1998/02	460	11010
JAZA	Funakawa	船川丸	1967/03 – 1980/10	375	11008
JKAY	Funakawa	船川丸	1980/11 – 1994/02	495	11008
JCPE	Fusa	ふさ丸	1929/02 –	178	21200
JQKL	Fusakaze	ふさかぜ丸	1960/11 –	38	21200
JG4082	Fusami	ふさみ丸	1983/01 –	57	21200
FS	Fusami	ふさみ丸	1970/11 – 1982/12	70	21200
JG4089	Fusami No.2	第二ふさみ丸	1985/02 –	33	21200
FX	Fusami No.2	第二ふさみ丸	1974/06 – 1985/01	29	21200
JSLB	Futami	ふたみ AGS5102	1979/02 – active service	2050	04000
7KAB	Futami No.6	第六双美丸	(1975/08 – 1976/10)		49900
JMOE	Geiyo	鯨洋丸	– (1945/08)		49900
8KWT	Genkai	げんかい	1982/01 – 1998/02	138	24003
JBZL	Genkai	げんかい	1967/09 – 1981/12	85	24000
JBZS	Genkai	げんかい PL121	1980/01 – active service	965.94	01107
JELK	Genkai	玄海丸	1952/12 – 1967/08	64	24000
JEQD	Genkai	げんかい PM07	1951/03 – 1979/01	389	
7JWJ	Genyo	玄洋丸	1980/03 – 1991/02	485	11037
7KRU	Genyo	玄洋丸	1991/03 – active service	485	11037
JABF	Genyo	玄洋丸	1968/11 – 1980/02	428	11037
JPMH	Genyo	玄洋丸	1956/04 – 1968/10	273	11037
JE2086	Geppo	月峯	1970/10 – 1985/09	44	20600
JE2455	Geppo	月峯	1985/10 – active service	36	20600
JLAM	Goto	ごとう PL122	1980/02 – active service	960.14	01107
HY	Hachiryu No.13	第十三八竜丸	–	70	20400
HL	Hakucho	白鳥丸	1968/02 –	7	20201
RA	Hakucho	白鳥丸	1961/03 –	30	22800
JNQK	Hakuho	白鳳丸	1967/03 – 1989/04	3225	10006
JPHB	Hakuryu No.18	第十八白竜丸 [用船]	1960/11 –	84	20400

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JDPL	Hakusan	白山丸	1967/03 – 1978/06	119	21700
JEQI	Hakusan	白山丸	1978/07 – 1996/05	189	21700
JGJA	Hakusan	白山丸	1950/06 – 1967/02	62	21700
IE	Hamaei	Hamaei Maru	–		90000
UA	Hanuo	Hanuo Maru	–		90000
8LCQ	Hateruma	はてるま PL124	1980/03 – active service	963.82	01111
JDJB	Hatsutaka	初鷹丸	1924/12 –	286	03100
JRLQ	Hayachine	早池峰丸	1958/10 –	38	20300
8KRT	Hayato	はやと PLH04	1997/03 – active service		01110
HP1	Hayatsuki	はやつき	1974/10 – 1988/02	19	21600
JIQD	Heian	平安丸	1977/10 – 1997/11	228	22601
JRRA	Heian	平安丸	1960/09 – 1977/06		
JRRA	Heian No.1	第一平安丸	1977/07 –		22601
JDCP	Heiwa Ibaraki	平和茨城丸	1953/10 –	57	20800
JLBD	Heiyo	平洋 HM04	1955/03 – 1986/10	50	
JBGI	Hekura	へくら PM14	1951/06 – 1979/08	386	01108
JM5476	Hinokuni	ひのくに	1986/03 – active service	49	
HN	Hinokuni	ひのくに	1970/03 – 1986/02	49	24300
NI	Hinokuni	ひのくに	1961/03 – 1970/02	31	24300
8KRP	Hirota	広田丸	1960/03 –	33	11045
JXXB	Hisho	飛隼丸	1929/04 – (1945/08)	318	03100
8LRY	Hokko	北光丸	1976/06 – active service	466.49	03101
JLZI	Hokko	北光丸	1960/05 – 1976/05	220	03101
JDXL	Hokuho	北鳳丸	1989/03 – active service	386	20105
JPQE	Hokuho	北鳳丸	1957/01 – 1989/02	85	20105
JKCQ	Hokusei	北星丸	1976/10 – active service	892.92	10000
JPPU	Hokusei	北星丸	1957/01 – 1976/09	273	10000
HO	Hokusei	Hokusei Maru	–		90000
7LQV	Hokushin	北辰丸	1989/01 – active service	216	20102
JCPV	Hokushin	北辰丸	1968/03 – 1988/12	219	20102
JLSR	Hokuyo	北洋丸	1974/08 – 1995/01	275	20104
JLBM	Horobetsu	ほろべつ PM83	1977/01 – active service	501.80	01101
JM5219	Hoyo	豊洋	1984/03 – active service	61	24400
HD	Hoyo	宝洋丸 [徴傭船]	– 1964/12	36	04001
JIMP	Hyogo	兵庫丸	1951/02 –	51	22800
JHGG	Hyogo No.1	第一兵庫丸 [用船]	1959/07 –	99	22800
JXFB	Hyuga	日向丸	1927/03 –	69	24500
_& I	(unknown		–		—Z0)
JKSI	Ibaraki	茨城丸	1948/05 –	116	20800
JPQB	Ibaraki	茨城丸	1927/06 – 1948/04	71	20800
IU	Ikuna	生名丸	1947/12 – 1953/12	940	01205
8KOI	Isazu	いさず PM07	1981/03 – active service	537.81	
JCHG	Ishikari	いしかり PS06	1951/07 – 1974/10	232	01101
IC	Ishishio	Ishishio	–		90000
IS	Isogo	いそご HS19	1951/12 – 1964/12	6	01103
EZ	Isokaze	いそかぜ	1972/10 –	19	23300

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JPAB	Isuzu	いすず PM80	1976/03 – active service	502.49	01104
IY	Itsuki	いつき丸	–	5	23400
AM	Itsukushima	厳島 [敷設艦]	1929/12 – 1944/10	1970	04001
JAAG	Iwaki	磐城丸	1943/01 – 1955/01	123	20700
JBUN	Iwaki	いわき PL108	1979/08 – active service	962.19	01102
JCIO	Iwaki	いわき丸	1969/03 –	220	20700
8LXK	Iwaki	いわき丸	1984/04 –		20700
JFUA	Iwate	岩手丸	1953/02 – 1960/09	245	20300
JGON	Iwate	岩手丸	1960/10 – 1972/11	378	20300
JJOY	Iwate	岩手丸	1990/03 – active service	158	
JQOH	Iwate	岩手丸	1929/02 – 1953/01	145	20300
JQZW	Iwate	岩手丸	1972/12 – 1976/05	242	20300
JMLV	Iwate	岩手丸	1979/12 – 1990/02		
7LVS	Joyo	常陽丸	1962/10 – 1972/12	33	11011
JELC	Joyo	常陽丸	1973/01 –	83	11011
JU	Junko	順幸丸	– (1945/08)		01100
KO	KOSHI	KOSHI MARU	–		01103
7KMB	Kagami	かがみ	1961/06 – 1975	47	24100
JGRM	Kagami	かがみ	1975/07 – 1989/01	86	24100
GA	Kagami	かがみ	1989/02 –	19	24102
JIHB	Kagawa	香川丸	1986/03 – 1998/05	450	11031
JPRW	Kagawa	香川丸	1974/04 – 1986/02	452	11031
JABM	Kagoshima	かごしま丸	1960/09 – 1981/09	1037	10040
JLVC	Kagoshima	かごしま丸	1981/10 – active service	1297.08	10040
7MFV	Kaiho	海邦丸	1986/03 – active service	466	11043
JIHK	Kaiho	快鳳丸	1917/06 – (1945/08)	1093	03100
7KPF	Kaiko	海幸丸	1978/03 – 1990/02	88	22300
8LLG	Kaiko	海幸丸	1964/03 – 1978/02	99	22300
JEHK	Kaiko	海幸丸	1990/03 – active service	75	22300
JHKN	Kaiko	海幸丸	1956/07 – 1964/02	62	22300
JPPR	Kaiko	海幸丸	1943/12 – 1956/06	27	22300
JRWN	Kaiun	開運丸	1978/09 – 1994/01	299	20200
8LYT	Kaiyo	海洋 HM06	1964/03 – 1993/09	310	01100
JGBF	Kaiyo	海洋 HL05	1993/10 – active service	605	01100
JKOY	Kaiyo	海洋 MH01	1948/05 – 1964/03	204	01100
JNVF	Kaiyo	開洋丸	1967/09 – 1991/07	2539	03100
JNZL	Kaiyo	開洋丸	1991/07 – active service	2630	03100
JRPG	Kaiyo	かいよう	1985/05 – active service	2893	36000
K1	Kaiyo No.1	第一海洋 (丸) [海洋観測船]	1939/10 – 1944/10	200	04001
K264	Kaiyo No.2	第二海洋 (丸) [海洋観測船]	1940/01 – 1944/10	200	04001
K364	Kaiyo No.3	第三海洋 (丸) [海洋観測船]	1942/06 – 1944/10	200	04001
JJWD	Kaiyo No.5	第五海洋丸 MH02	1948/05 – 1952/09	211	01100
K6	Kaiyo No.6	第六海洋 (丸) [海洋観測船]	1943/03 – 1944/10	200	04001
JKOL	Kamitaka	神鷹丸	1937/02 –	235	03100
MM	Kamome	かもめ	1965/01 –	14	24600
JIUD	Kanou	加納丸	1969/08 – 1994/02	401	11019

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JQSA	Kanou	加納丸	1957/03 – 1969/07	54	11019
JEDY	Kashima	鹿島丸	1993/02 – active service	495	
JRVZ	Kashima	鹿島丸	1978/02 – 1993/01	495	11011
KI	Katashima	片島丸	– (1945/08)		90000
K5	Katori No.5	第五香取丸	–	50	20400
JNNU	Katori No.7	第七香取丸 [用船]	1955/10 –	47	20400
JQIF	Katsura	かつら PM92	1978/02 – active service	503.64	
KK	Katsuriki	勝力 [測量艦 (敷設艦)]	1935 – 1944/09	1540	04001
JCEG	Kawachidori	かわちどり PS101	1949/08 – 1967/01	230	
JBOA	Keifu	啓風丸	1969/12 – active service	1795.76	01200
JBOO	Keiten	敬天丸	1954/06 – 1974/06	265	10040
JGDW	Keiten	敬天丸	1974/07 – active service	860.25	10040
JG3342	Kerama	けらま HS32	1973/11 – active service	27	01111
KV64	Kii	きい丸	1963/03 –	34	23000
KZ	Kiji	きじ	–		90000
7LXI	Kinsei	金星丸	1980/03 – active service		
JDBH	Kinsei	金星丸	1960/11 – 1980/02	35	20100
JPYL	Kiso	きそ PS14	1951/11 – 1977/01	243	01109
JE2575	Kitakami	北上丸	1980/01 – 1994/12	47	20300
JFQA	Kitakami	北上丸	1951/06 – 1959/10	61	20300
JRQV	Kitakami	北上丸	1959/11 – 1976/05	104	20300
JMLV	Kitakami	北上丸	1976/06 – 1979/12		
JJWQ	Kochi	こうち	1979/08 – 1981/05/27	243	23900
KT	Kochi	高知丸	(– 1945/08)		23900
8JNZ	Kofu	高風丸	1963/03 – 1988	336	01201
JDWX	Kofu	高風丸	1988/07 – active service	487	01201
KH	Komahashi	駒橋 [測量艦 (潜水母艦)]	1931 – 1945/07	1230	04001
JIMJ	Koshiji	越路丸	1960/09 – 1978/02	115	21500
JJAE	Koshiji	越路丸	1978/03 – 1996/01	156	21500
8LCP	Koshiki	こしき PL123	1980/01 – active service	966.22	01110
UY	Kosyu	膠州 [測量艦 (運送艦)]	1917/04 – 1939/04	2080	04001
AK65	Kotaka	こたか丸	1972/03 – 1995/02	47	03104
KC	Kotaka	こたか丸	1962/03 – 1972/02	19	03104
JQBM	Kotobuki	壽丸	1928/09 –	64	23700
KQ1	Kotobuki	ことぶき	1968/08 – 1976/03	33	23700
JAML	Kotobuki No.10	第十寿丸	–	79	20400
7JCA	Koyo	幸洋丸	1962/07 –	121	20200
JAPF	Koyo	光洋丸	1953/03 –	110	20103
JG4357	Koyo	興洋	1983/12 – active service	46	21303
JHPO	Koyo	耕洋丸	1978/06 – active service	1988.62	10010
JHAB	Koyo	耕洋丸	1958/09 – 1978/06	1215	10010
IO	Koyoshi No.2	第二幸由丸	–		90000
8KTZ	Kudaka	くだか PL117	1988/04 – 1994/10		01111
JK	Kuji	久慈丸	1963/03 – 1964/12	40	11044
JAWM	Kuma	くま PS01	1951/03 – 1974/01	232	
JBFP	Kuma	くま PM74	1974/02 – active service	503.14	01105

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JROY	Kumamoto	熊本丸	1985/03 – 1999/02	380	11039
JLLB	Kunigami	くにがみ PL126	1980/10 – active service	959.08	01111
8KTZ	Kurikoma	くりこま PL117	1994/10 – active service		01102
JPFK	Kurobe	くろべ PM88	1977/02 – active service	502.19	01109
JR	Kurokami	黒神丸	– (1945/08)		90000
7KLO	Kuroshio	黒潮丸	1961/01 – 1975	205	23500
JGOK	Kuroshio	黒潮丸	1936/03 – 1963/09	30	
JGUU	Kuroshio	黒潮丸	1975/08 – 1993/01	149	23500
JILU	Kuroshio	黒潮丸	1972/03 –	167	24400
LK1	Kuroshio	くろしお	1966/08 – 1980/02	21	24700
LK2	Kuroshio	くろしお	1980/03 –	34	24700
UI64	Kuroshio	Kuroshio Maru	–		90000
JJGD	Kuwano	くわの PM09	1983/03 – active service	533.32	01105
JPWJ	Kuzuryu	くずりゅう PM82	1976/03 – active service	496.37	01103
JRRH	Kuzuryu	くずりゅう PS09	1951/08 – 1976/02	231	01108
Y1	Kyo No.1	第一京丸 [用船]	– 1964/12		03100
YX	Kyo No.10	第十京丸 [徴傭船]	1939/07 – 1939/08	340	04001
Y6	Kyo No.6	第六京丸 [徴傭船]	1939/06 – 1939/07	340	04001
Y7	Kyo No.7	第七京丸 [徴傭船]	1939/06 – 1939/07	340	04001
Y8	Kyo No.8	第八京丸 [徴傭船]	1939/07 – 1940/08	340	04001
KE	Kyoei	共栄丸 [用船]	– 1964/12		03100
MN64	Mansyu	満州 [測量艦 (海防艦)]	1916/02 – 1930/12	3510	04001
8KOL	Mashu	ましゅう PL128	1982/03 – 1997/03		01101
MP	Matsuda No.2	Matsuda Maru No.2	–		03101
MT	Matsue	松江 [測量艦 (運送艦)]	1905/11 – 1925	2550	04001
JBRY	Matsushima	まつしま PL107	1979/09 – active service	968.56	01102
8JCM	Meiyo	明洋 HL03	1963/03 – 1990/09	450	01100
JNQN	Meiyo	明洋 HL03	1990/10 – active service	621	01100
DO1	Midori	みどり丸	1965/01 – 1971/09	10	23502
DO2	Midori	みどり	1971/10 –	18	23502
JCAQ	Minabe	みなべ PM66	1970/03 – 1998/07	393	01105
JCDP	Miochidori	みおちどり PS104	1949/11 – 1969/01	227	
MS	Misago	みさご丸	1965/11 –	5	21400
II	Misaki	みさき丸	1965/01 –	13	22600
7MCV	Misasa	みささ PM69	1988/04 – active service		01106
7LVP	Mito	水戸丸	1962/08 – 1974/05	150	20800
JEAE	Mito	水戸丸	1986/03 – active service	179	20800
JRRS	Mito	水戸丸	1974/06 – 1986/02	262	20800
JGVD	Miura	みうら PL101	1949/08 – 1967/06	711	
JJTO	Miura	みうら PL32	1969/03 – 1998/09	1967	
JAUG	Miyagi	宮城丸	1934/02 – 1964/12	248	20400
JGBL	Miyagi	宮城丸	1989/02 – active service	497	20403
JFSP	Miyake	みやけ PM70	1973/01 – active service	389.04	01102
JIQI	Miyake	みやけ PM02	1950/03 – 1972/12	405	01102
JBKA	Miyako	宮古丸	1957/05 – 1965/12	84	11007
JGJF	Miyako	みやこ	1973/06 – 1988/01	127	21301

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JPDN	Miyako	みやこ	1988/02 – active service	136	21301
MK	Miyako	Miyako Maru	– (1945/08)		90000
JGTB	Miyazaki	みやざき丸	1987/03 – active service	169	
8JAC	Mizuho	みずほ丸	1962/03 – 1981/01	77	03106
JJEB	Mizuho	みずほ丸	1981/02 – active service	156	03106
JIUT	Mizunagi	みずなぎ	1983/03 – 1997/02	148	11024
JENJ	Mogami	最上丸	1957/10 – 1974/02	105	20600
JIJK	Mogami	もがみ PS11	1951/09 – 1978/01	233	
JNWT	Mogami	最上丸	1974/03 – 1991/12	136	20600
JNZA	Mogami	最上丸	1992/01 – active service	98	20600
JQWG	Motobu	もとぶ PL105	1978/11 – active service	966.51	01111
JHIK	Muroto	むろと PL16	1974/11 – active service	943	01110
JGWC	Musashi	武蔵丸	1932/03 –	104	21304
MG	Myoga	明賀丸 [徴傭船]	1938/09 – 1938/10		04001
MJ	Myojin	明神丸	–	88	20400
JJWJ	Nagara	ながら PS18	1952/03 – 1977/03	240	
JDRI	Nagasaki	長崎丸	1964/03 – 1986/01	562	10035
JIAL	Nagasaki	長崎丸	1952/03 – 1964/02	130	10035
NN	Nanao	七尾丸	– 1964/12		03100
JKDD	Natsudomari	なつどまり	1981/02 –	23	20201
JLKE	Natsui	なつい PM01	1995/10 – active service		01102
JAZP	Nojima	のじま PL11	1962/04 – 1989/04	869	01103
JCFY	Nojima	のじま PL113	1997/11 – active service		01103
JPXL	Noshiro	のしろ PS13	1951/11 – 1976/12	243	
JCCP	Noto	のと PL115	1979/11 – active service	958.01	01109
JDOV	Noto	のと PM13	1951/08 – 1979/10	387	01109
8KNC	Oita	大分丸	1963/11 – 1975/05	296	11040
JHLF	Oita	大分丸	1987/02 – active service	468	
JIEB	Oita	大分丸	1975/06 – 1987/01	496	11040
8JCL	Ojika	おじか PL12	1963/06 – 1991/09	861	01102
JDRW	Ojika	おじか PL102	1954/01 – 1963/05	870	01102
JPEY	Ojika	おじか PL02	1991/10 – active service	1268	01102
OV	Okayama	岡山丸	–	14	23300
JAAD	Okii	おき PM06	1951/02 – 1979/10	389	01108
8KOG	Okii	おき PL114	1979/11 – 1997/11		01108
7MCV	Okinawa	おきなわ PM69	1970/10 – 1987/03		01111
7MCV	Okinawa	おきなわ PM69	1987/03 – 1988/03		01106
JJWE	Okushiri	おくしり PM10	1951/06 – 1980/02	384	
JAZE	Ooyodo	おおよど PS07	1951/08 – 1976/01	232	
JBOR	Oshima	大島丸	1970/01 – 1996/02	277	11013
JFRB	Oshima	大島丸	1959/02 –	89	
JFRB	Oshima	大島丸	1959/02 – 1969/12	83	
JCDN	Oshoro	おしよる丸	1962/09 – 1983/12	1180	10000
JDVA	Oshoro	おしよる丸	1984/01 – active service	1383	10000
JLMJ	Oshoro	おしよる丸	1927/05 – 1962/07	616	10000
OT	Otomari	大泊 [特務艦 (砕氷艦)]	1921/11 – 1949	2330	04001

continued on next page

<i>continued from previous page</i>						
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.	
7JJM	Otori	鵬丸	1990/03 – active service	124	11027	
JDCG	Oyama	雄山丸	1974/04 – 1988/06	456	216	
JICQ	Oyama	雄山	1988/07 – active service	454	21602	
JCMO	Oyashio	おやしお丸	1990/08 – active service	178	20100	
JDZT	Oyashio	おやしお丸	1968/06 – 1973/10	37	20103	
OA	Oyashio	親潮丸	1936/06 – 1960/06	18		
JCFM	Rebun	れぶん PL111	1979/11 – active service	960.53	01101	
JJPC	Rebun	れぶん PM04	1951/02 – 1979/10	387	01101	
RS64	Reisui	麗水丸	–	16	22400	
JFYI	Riasu No.1	第一りあす丸	1978/03 –	476	11007	
7KIL	Riasu No.2	第二りあす丸	1972/01 –	424	11007	
JEHI	Rishiri	りしり PM12	1951/06 – 1979/08	387	01101	
JRFE	Rishiri	りしり PL106	1979/09 – active service	967.87	01101	
RK1	Rokko	禄剛丸	1965/01 – 1973/03	19	21700	
JGZK	Ryofu	凌風丸	1966/08 – 1995	1598	01200	
JHIL	Ryofu	凌風丸	1937/08 – 1966/07	1200		
SZ	Sachikaze	さちかぜ丸	– 1964/12	5	24500	
JFBH	Sado	さど PM03	1950/06 – 1974/01	422	01109	
JIWH	Sado	さど PM77	1975/02 – active service	500.91	01109	
JAYE	Sagami	さがみ PS05	1951/07 – 1976/11	232		
JFIH	Sagami	相模丸	1968/03 – 1978/10	321	21400	
JKRH	Sagami	さがみ PM85	1976/11 – active service	502.20		
JCMU	Samurai	さむらい	(1978/06 – 1981/08)		49900	
JNJA	Sanyo	三洋丸	1925/03 – (1945/08)	195	20106	
GG	Sasagake	ささがけ丸	–	11	23503	
JDRV	Satsuma	さつま PL104	1954/01 – 1965/11	797	01110	
JGWS	Satsuma	さつま PL14	1966/07 – 1995/09	869	01110	
7KMS	Satsumaseiun	薩摩青雲丸	1988/02 – active service	466	11042	
JGBC	Satsumaseiun	薩摩青雲丸	1974/03 – 1988/01	481	11042	
JJIX	Satsumaseiun	薩摩青雲丸	1960/09 – 1973/12	220	11042	
JLGP	Satsumaseiun No.2	第二薩摩青雲丸	1968/04 –	236	11042	
JLTI	Satsunan	さつなん	1981/02 –	287	24600	
JMLO	Satsunan	さつなん	1968/08 – 1981/01	110	24600	
JQAY	Sawachidori	さわちどり PS107	1949/11 – 1969/01	148	01108	
JPVB	Seifu	清風丸	1964/03 – 1992/12	336	01204	
JRLA	Seifu	清風丸	1948/05 – 1960/08	62	01204	
JE2757	Seiho	青鵬丸	1983/02 – 1999/02	56	20200	
EO65	Seiho	青鵬丸	1969/10 – 1983/01	19	20200	
EO64	Seiyo No.1	第一成洋丸	– 1964/12		03100	
JELP	Senshu	千秋丸	1968/03 – 1980/04	117	20500	
JGSW	Senshu	千秋丸	1959/07 – 1968/02	64	20500	
JKAW	Senshu	千秋丸	1980/05 – 1997/06	187	20500	
JQWO	Settsu	せつつ PLH07	1984/09 – active service			
ES	Shichisei	七星丸	– 1945/08		09001	
IG	Shiga	志賀丸	1950/11 – 1953/12	940	01205	
JBWG	Shikine	しきね PL109	1979/09 – active service	963.80	01103	

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
7LIJ	Shimane	島根丸	1986/11 – 1993/01	139	23200
7LNO	Shimane	島根丸	1993/02 – active service	142	23200
JCCC	Shimane	島根丸	1961/01 – 1986/10	106	23200
8LBZ	Shimokita	しもきた PL118	1980/03 – active service	963.61	01102
8JTW	Shin Daito	新大東丸	1979/10 –	145	20401
JCEA	Shin Hayabusa	新隼丸	1966/01 –	88	20400
8JUI	Shin Miyagi	新宮城丸	1963/12 –	417	20400
7JHC	Shin Riasu	新りあす丸	1986/03 – active service	471	11007
JISX	Shin Tajima	新但馬丸	1967/10 –	118	22810
JPZL	Shinano	しなの PS15	1951/12 – 1978/02	243	01109
JQGX	Shinano	しなの PM93	1978/02 – active service	500.98	
JBOG	Shinkai	神海丸	1969/02 – 1972/04	420	23202
SL	Shinnan	新南丸	1947/12 – 1953/12	940	01205
JFCL	Shinyo	神鷹丸	1984/12 – active service	649	10015
JGAV	Shinyo	神鷹丸	1963/04 – 1984/11	382	10015
JKWQ	Shinyo	進洋丸	1966/12 – 1976/11	376	11048
JRNI	Shinyo	進洋丸	1976/12 – 1993/01	496	11048
SZ1	Shiokaze	しおかぜ	1967/03 – 1981/10	6	21410
SZ2	Shiokaze	しおかぜ	1981/11 –	8	21410
8LDG	Shirafuji	しらふじ丸	1965/03 – 1983/02	95	03104
JAXB	Shirafuji	しらふじ丸	1983/03 – active service	138	
JH2517	Shiranami	しらなみ	1971/11 – 1987/10	48	22300
RN	Shiranami	しらなみ	1965/01 –	4	23400
JSVY	Shirase	しらせ AGB5002	1982/11 – active service	11600	04000
JQWV	Shiretoko	しれとこ PL101	1978/11 – active service	965.30	01101
JHFM	Shirochidori	しろちどり	1987/12 – active service	453	11023
7MFF	Shonan	翔南丸	1976/05 –	491	11043
8LKT	Shonan	湘南丸	1965/02 – 1975/09	399	11014
JBMX	Shonan	湘南丸	1987/02 – 1999/01	485	11014
JIQK	Shonan	照南丸	1955/07 –	98	24600
JLVO	Shonan	湘南丸	1975/10 – 1987/01	495	11014
NY	Shonan	昭南丸	– (1945/08)		90000
S1	Shonan No.1	第一昭南丸 [徴傭船]	1940/07 – 1940/08	350	04001
7MGA	Shonan No.3	翔南丸 III 世	1992/03 – active service	495	11043
S3	Shonan No.3	第三昭南丸 [徴傭船]	1941/05 – 1941/07	350	04001
S6	Shonan No.6	第六昭南丸 [徴傭船]	1940/07 – 1941/06	355	04001
S7	Shonan No.7	第七昭南丸 [徴傭船]	1941/06 – 1941/07	355	04001
S864	Shonan No.8	第八昭南丸 [徴傭船]	1941/06 – 1941/07	355	04001
JCOD	Shoyo	昭洋 HL01	1972/02 – 1998/02	1872	01100
JDRD	Shoyo	照洋丸	1974/03 – 1998/04	1362	03100
JKXA	Shoyo	明洋 HL01	1953/08 – 1963/03	396	01100
JQYL	Shoyo	照洋丸	1956/06 – 1974/02	602	03100
JBFB	Shumpu	春風丸	1954/03 – 1974/03	152	01202
JFDG	Shumpu	春風丸	1974/03 – active service	366.38	01202
JPIE	Shumpu	春風丸	1927/03 – 1954	125	01202
JQUB	Shunkotsu	俊鶺丸	1928/07 –	588	10010

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
8JIF	Shunyo	俊鷹丸	1973/03 – active service	396.85	03107
JDVF	Shunyo	俊鷹丸	1957/02 – 1973/02	183	03107
7LNU	Sorachi	そらち PM10	1984/08 – active service	330	01101
JPRH	Sorachi	そらち PM57	1959/03 – 1984/08	326	01101
JDOX	Soya	宗谷 PL107	1949/12 – 1978/10	2734	
JQUB	Soya	そうや PLH01	1978/11 – active service	3139.13	01101
JAZB	Soyo	蒼鷹丸	1925/01 – 1954/11	202	
JCDF	Soyo	蒼鷹丸	1970/03 – 1994/09	494	
JHVP	Soyo	蒼鷹丸	1954/12 – 1970/02	257	03109
JSPD	Suma	すま AGS5103	1982/03 – active service	1180	04000
JAGT	Suruga	駿河丸	1957/10 – 1967/07	58	22200
JECF	Suruga	駿河丸	1967/08 – 1978/04	87	22200
JIIQ	Suruga	駿河丸	1978/05 – 1995/02	129	22200
8LEB	Suzuka	すずか PL119	1984/03 – active service	958.92	01104
JM4856	Tachibana	たちばな	1980/04 –	49	24500
CL	Tachibana	たちばな	– 1964/12	19	21410
TC1	Tachibana	たちばな	1956/04 – 1968/02	22	24500
TC2	Tachibana	たちばな	1968/03 – 1980/03	44	24500
TH	Taiho	Taiho Maru	–		90000
JEUK	Taikei No.11	第十一大慶丸	1950/11 –	109	20400
8LXK	Taikei No.2	第二大慶丸	– active service		49900
JKQL	Tajima	たじま	1988/03 – active service	140	22810
JBCE	Takanosu	鷹巣丸	1967/03 –	52	20300
AA	Takao	高雄丸	– 1945/08		09001
JG4002	Takunan	たくなん	1980/03 – active service	38	21302
T1	Takunan No.1	第一拓南丸 [徴傭船]	1939/07 – 1939/09	343	04001
TX	Takunan No.10	第十拓南丸 [徴傭船]	1939/07 – 1939/08	343	04001
T2	Takunan No.2	第二拓南丸 [徴傭船]	1939/07 – 1939/08	343	04001
T3	Takunan No.3	第三拓南丸 [徴傭船]	1939/07 – 1940/08	343	04001
T5	Takunan No.5	第五拓南丸 [徴傭船]	1940/07 – 1940/08	343	04001
T8	Takunan No.8	第八拓南丸 [徴傭船]	1939/07 – 1939/09	343	04001
7JWN	Takuyo	拓洋 HL02	1983/08 – active service	2481	01100
JDRP	Takuyo	拓洋 HL02	1957/03 – 1983/07	770	01100
TL	Takuyo	拓洋丸	1965/01 –		24400
TM64	Tama	玉丸 [徴傭船]	1938/08 – 1940/08	264	04001
A2	Tama No.2	第二玉丸 [徴傭船]	1938/08 – 1941/06	264	04001
A3	Tama No.3	第三玉丸 [徴傭船]	1938/08 – 1939/08	257	04001
A5	Tama No.5	第五玉丸 [徴傭船]	1938/08 – 1939/08	257	04001
A6	Tama No.6	第六玉丸 [徴傭船]	1938/08 – 1940/08	275	04001
A7	Tama No.7	第七玉丸 [徴傭船]	1939/07 – 1939/08	275	04001
7LAY	Tankai	探海丸	1982/03 – active service	168	03101
8KCI	Tankai	探海丸	1964/03 – 1982/02	102	03101
JKIL	Tankai	探海丸	1932/02 – 1964/02	83	
8JDG	Tansei	淡青丸	1963/06 – 1982/09	257	10006
JESA	Tanshu	但州丸	1980/02 – 1995/02	444	11025
JFDI	Tanshu	但州丸	1959/02 – 1969/01	65	11025

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JDET	Tateyama	立山丸	1980/03 –	156	21600
JL NK	Tateyama	立山丸	1960/04 – 1980/02	104	21600
JVEB	Tateyama	立山丸	1930/02 – 1960/03	93	21600
JESR	Tatsuta	たつた PM52	1954/09 – 1980/08	272	
JNDN	Tenkai	天海 HM03	1948/05 – 1961/03	100	01100
JDUU	Tenryu	てんりゅう PS03	1951/03 – 1976/02	232	01101
8KQQ	Tenyo	天鷹丸	1964/04 – 1985/04	518	10010
JBBC	Tenyo	天洋 HL04	1986/11 – active service	435	01100
JIFH	Tenyo	天鷹丸	1985/05 – active service	716	10010
JJXD	Tenyo	天洋 HM05	1961/03 – 1986/10	121	01100
JLKE	Teshio	てしお PM01	1980/09 – 1995/10		01101
JLPQ	Tokachi	とかち PM04	1981/03 – active service	527.83	01101
JIPI	Tokai Daigaku	東海大学丸	1962/04 – 1969/05		10025
JECO	Tokai Daigaku No.2	東海大学丸 II 世	1968/01 – 1993	702	10025
JG2140	Tokiwa	ときわ	1971/01 – 1982/02	50	20800
JG4091	Tokiwa	ときわ	1982/03 – 1995/03	59	20800
TW	Tokiwa	ときわ丸	–	25	20800
WL	Tokiwa	ときわ	1959/03 – 1970/12	25	20800
ZY	Tokiwa	常磐丸	– 1964/12		11010
JKOG	Tokushima	とくしま	1967/06 – 1983/12	76	23600
JL5169	Tokushima	とくしま	1984/01 – active service	67	23600
MH	Tokushima	とくしま丸	1956/06 – 1967/05	31	23600
7MEX	Tonan	図南丸	1975/01 – 1974/12	216	24700
JXIB	Tonan	図南丸	1927/08 – 1974/12	100	24700
JLAU	Tone	とね PM86	1976/11 – active service	496.12	01102
JMDJ	Tone	とね PS19	1952/03 – 1976/11	240	01102
JIWQ	Too	東奥丸	1990/02 – active service	140	20200
JNSX	Too	東奥丸	1974/06 – 1990/01	134	20200
RT	Too	東奥丸	1959/10 – 1974/05	38	20200
JROY	Torishima	とりしま	1999/02 – active service	452	49900
7KSD	Tosa	土佐丸	1983/01 – active service	214	23900
JQSP	Tosa	とさ	1968/02 – 1986	83	23900
8KOG	Tosa	とさ PL114	1997/11 – active service		01105
JFDH	Tosakaien	土佐海援丸	1991/03 – active service	459	
JJKW	Tosakaien	土佐海援丸	1966/03 – 1991/02	460	11033
JL5260	Tosakaiyo	土佐海洋丸	1986/03 – active service	48	23900
TS	Toshi	利丸 [徴傭船]	1940/07 – 1940/08	293	04001
O2	Toshi No.2	第二利丸 [徴傭船]	1940/07 – 1940/08	293	04001
O5	Toshi No.5	第五利丸 [徴傭船]	1941/06 – 1941/07	298	04001
O7	Toshi No.5	第七利丸 [徴傭船]	1939/07 – 1941/07	297	04001
7JIA	Tottori No.1	第一鳥取丸	1981/02 – active service		
8LDF	Tottori No.1	第一鳥取丸	1966/04 – 1981/01	99	23100
YM64	Toyama	富山丸 [徴傭船]	1941/04 – 1943/12	914	04001
JDS D	Tsugaru	つがる PL105	1954/01 – 1966/06	801	
JQUI	Tsugaru	つがる PLH02	1979/04 – active service	3221.39	01101
UU1	Tsukushi	つくし	1962/04 – 1976/03	17	24000

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
UU2	Tsukushi	つくし	1976/04 – 1990/12	45	24000
TP	Tsumeki	爪木丸 [徴傭船]	– 1964/12	20	04001
8KYL	Tsuru	鶴丸	1985/09 – active service	108	
JCLC	Tsuru	鶴丸	1968/08 – 1985/08	154	24200
JIRJ	Tsuru	鶴丸	1933/04 – 1968/07	122	24200
UK	Ukuru	鵜来丸	1947/12 – 1953/12	940	01205
JLJA	Ume No.3	第三梅丸 [用船]	1956/03 –	80	20400
UM	Umikaze	海風丸	1948/07 – 1960/05	68	01203
JMKF	Umitaka	海鷹丸	1955/08 – 1973/05	1452	10015
JBBO	Unryu	雲龍丸	1970/03 – 1981/02	215	11020
JHIS	Unryu	雲龍丸	1981/03 – 1995/02	215	11020
UN64	Unryu	Unryu Maru	–		90000
8KRT	Uraga	うらが PLH04	1980/03 – 1997/03		01103
US1	Ushio	うしお	1965/01 – 1973/09	7	21410
US2	Ushio	うしお	1973/10 – 1990/12	7	21410
US3	Ushio	うしお	1991/01 –	19	
JCEO	Uzura	うずら PS140	1949/08 – 1960/01	81	01102
JKZQ	Wakachiba	若千葉丸	1970/03 – 1980/02	483	11012
JLHB	Wakachiba	若千葉丸	1980/03 – 1995/12	471	11012
JQUL	Wakasa	わかさ PL103	1978/11 – active service	964.76	01108
JSMV	Wakasa	わかさ AGS5104	1986/02 – active service	2050	04000
JKFW	Wakashio	若潮丸	1979/08 –	199	20105
JDVE	Wakashio	若潮丸	1997/02 – active service		
JGWV	Wakataka	わかたか丸	1970/03 – 1995/02	143	03102
JKGM	Wakataka	わかたか丸	1960/03 – 1970/02	83	03102
JDVE	Wakatake	若竹丸	1984/03 – 1997/01		
JFIB	Wakatori	若鳥丸	1975/03 – 1988/06	474	11026
JI2805	Wakayama	わかやま	1978/10 –	88	23000
WZ	Wakazuru	わかづる	1962/01 –	25	24200
JHEU	Watake	若竹丸	1971/02 – 1984/02	494	20105
JQWN	Yahiko	やひこ PL104	1978/11 – active service	964.27	01109
JIKA	Yaizu	やいづ	1978/07 – 1991/02	432	11021
JIUW	Yaizu	やいづ	1991/03 – active service	416	11021
YR2	Yakuri	やくり	1974/04 – 1989/05	19	23700
YR3	Yakuri	やくり	1989/06 –	19	23700
YL	Yamasan No.11	第十一やまさん丸 [用船]	–	124	03101
YA	Yamato	大和 [測量艦 (海防艦)]	1902/04 – 1934	1330	04001
JG3644	Yashio	やしお	1976/09 – 1994/12	28	21301
YH	Yashio	やしお	1963/05 – 1976/08	13	21301
YO	Yodo	淀 [測量艦 (砲艦)]	1928 – 1940	1320	04001
7KDD	Yoko	陽光丸	1979/07 – active service	499.76	03105
JQXK	Yoko	陽光丸	1961/03 – 1979/06	213	
YK	Yoko	陽光丸 [徴傭船]	1941/04 – 1942/05	1050	04001
JCDS	Yonakuni	よなくに PL116	1979/10 – active service	957.91	01111
7LAM	Yoshi No.81	第八十一吉丸 [用船]	1978/12 –	349	---
JGHM	Yoshino	よしの PS12	1951/10 – 1977/01	233	

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Code	Name	<i>in Japanese</i>	Period	GT	Org.
JL5235	Yoshu	よしゅう	1985/03 – active service	60	23800
JPIW	Yoshu	よしゅう	1971/07 – 1985/02	78	23800
JPVI	Yoshu	予州丸	1960/06 – 1971/06	67	23800
JESB	Yubari	ゆうばり PM11	1985/11 – active service	329	01101
JHVX	Yubari	ゆうばり PM58	1960/03 – 1985/10	326	01101
YU	Yukari	ゆうかり	–		01103
JQHT	Yuryo No.8	第八有漁丸 [用船]	1971/06 –	349	—
JHTP	Yushio	夕汐丸	1942/03 – 1963/01	141	
8KPB	Zao	ざおう PLH05	1982/03 – active service	3245.15	01102
ZU64	Zuio	瑞鳳丸	– 1945/08		09001
ZU65	Zuio	瑞鷗丸	1966/10 –	40	20200
JHVS	Aisei No.5	第五相生丸 [用船]	1955/01 –	84	20400
BU	Bunpuku	文福丸	–	8	20400
EJ	Eijin	栄仁丸 [用船]	1965/01 –	2	20106
EK	Eitoku	栄徳丸 [用船]	–	3	20106
7JXS	Hatsueda No.62	第六十二初枝丸 [用船]	1973/11 –	349	20106
JM4259	Hayasu	速吸丸	1977/03 – active service	43	24400
AV	Hayasu	速吸丸	1962/03 – 1977/02	19	24400
JG OP	Hidehiko	英彦丸	1955/02 –	29	24000
H2	Hosyo No.2	第二宝勝丸	1965/01 –	87	20400
JTXB	Koho	高鵬丸	1925/06 –	80	23900
JMII	Kyosei	共盛丸	1947/06 –	128	20700
K365	Kyosho No.3	第三共勝丸	–	75	20400
RF	Ryofuku	漁福丸	–	6	20400
S865	Seiko No.8	第八清康丸	–	50	20400
EE	Seisei No.1	第一勢正丸	–	99	20400
JVAB	Shini	神威丸	1927/02 –	138	22400
MR	Tako	多幸丸	–	19	22300
JT	Tamashima	珠島丸	–	10	23700
JVOJ	hakucho	白鳥丸	1935/08 – 1949/08	269	22300
JJ3166	hayate	はやて	1971/03 – active service	39.37	
JKVJ	kitakami	きたかみ PS20	1952/03 – 1978/01	240	

付 録E Project Code

Code	Abbr	Description / <i>in Japanese</i>
C		(undefined by JODC)
D		(undefined by JODC)
IGSS	IGOSS	Integrated Global Ocean Service System 全世界海洋情報サービスシステム
JGFS	JGOFs	Joint Global Ocean Flux Study 全地球海洋フラックス研究計画
JRK	JRK	Japan-China Joint Research Programme on the Kuroshio (1986 –) 日中黒潮共同調査
JXAM	JEXAM	Japan Experiment on Asian Monsoon (1989 –) アジアモンスーン機構に関する研究
KER	KER	Kuroshio Exploitation and Utilization Research (1977 –) 黒潮開発利用調査研究
POD	POD	(1963 – 1996) (水産試験研究機関海洋観測資料刊行委員会)
SAGE	SAGE	Subarctic Gyre Experiment in North Pacific Ocean (1997 –) 北太平洋亜寒帯循環と機構変動に関する国際共同研究
WOCE	WOCE	World Ocean Circulation Experiment (1990 –) 世界海洋循環実験
WPAC	WESTPAC	IOC Sub-Commission for the Western Pacific Region 西太平洋海域共同調査
WPIC	WESTPAC/ICER	

付 録F Water Color

Code	Yellow (%)	Brown (%)	Forel-Ure Scale
01	0		I
02	2		II
03	5		III
04	9		IV
05	14		V
06	20		VI
07	27		VII
08	35		VIII
09	44		IX
10	54		X
11	65	0	XI
12		2	XII
13		5	XIII
14		9	XIV
15		14	XV
16		20	XVI
17		27	XVII
18		35	XVIII
19		44	XIX
20		54	XX
21		65	XXI

付 録 G Wind, Wave, Swell and Weather Codes

G.1 Japan Meteorological Agency's Wind Force Code (Beaufort Wind Scale)

Code	Description	Knots	m s^{-1}
0	Calm	0 – 0.9	0 – 0.2
1	Light air	1 – 3	0.3 – 1.5
2	Light breeze	4 – 6	1.6 – 3.3
3	Gentle breeze	7 – 10	3.4 – 5.4
4	Moderate breeze	11 – 16	5.5 – 7.9
5	Fresh breeze	17 – 21	8.0 – 10.7
6	Strong breeze	22 – 27	10.8 – 13.8
7	Near gale	28 – 33	13.9 – 17.1
8	Gale	34 – 40	17.2 – 20.7
9	Strong gale	41 – 47	20.8 – 24.4
10	Storm	48 – 55	24.5 – 28.4
11	Violent storm	56 – 63	28.5 – 32.6
12	Hurricane	over 64	over 32.7

G.2 Japan Meteorological Agency's Sea State Code

Code	Description	Height (m)
0	Calm-glassy	0
1	Calm-rippled	0 – 0.10
2	Smooth-wavelet	0.10 – 0.50
3	Slight	0.50 – 1.25
4	Moderate	1.25 – 2.50
5	Rough	2.50 – 4
6	Very rough	4 – 6
7	High	6 – 9
8	Very high	9 – 14
9	Phenomenal	Over 14

G.3 Japan Meteorological Agency's Swell Class Code

Code	Description
0	No swell
1	Low swell wave length: < 200 m, wave height: < 2 m, wave period: < 11.3 sec.
2	Low swell wave length: > 200 m, wave height: < 2 m, wave period: > 11.4 sec.
3	Moderate swell wave length: < 100 m, wave height: 2 – 4 m, wave period: < 8.0 sec.
4	Moderate swell wave length: 100 – 200 m, wave height: 2 – 4 m, wave period: 8.1 – 11.3 sec.
5	Moderate swell wave length: < 200 m, wave height: 2 – 4 m, wave period: > 11.4 sec.
6	Heavy swell wave length: < 100 m, wave height: > 4 m, wave period: < 8.0 sec.
7	Heavy swell wave length: 100 – 200 m, wave height: > 4 m, wave period: 8.1 – 11.3 sec.
8	Heavy swell wave length: > 200 m, wave height: > 4 m, wave period: > 11.4 sec.
9	Confused swell

G.4 Weather Code (Present Weather, WMO4677)

Code	Description
<i>No meteors except photometeors</i>	
00	Cloud development not observed or not observable*
01	Clouds generally dissolving or becoming less developed*
02	State of sky on the whole unchanged*
03	Clouds generally forming or developing*
* Characteristic change of the state of sky during the past hour	
<i>Haze, dust, sand or smoke</i>	
04	Visibility reduced by smoke, e.g. veldt or forest fires industrial smoke or volcanic ashes
05	Haze
06	Widespread dust in suspension in the air, not raised by wind at or near the station at the time of observation*
07	dust or sand raised by wind at or near the station at the time of observation, but no well developed dust whirl(s) or sand whirl(s), and no duststorm or sandstorm seen
08	Well developed dust whirl(s) or sand whirl(s) seen at or near the station during the preceding hour or at the time of observation, but no duststorm or sandstorm
09	Duststorm or sandstorm within sight at the time of observation, or at the station during the preceding hour
The expression “at the station” refers to a land station or a ship.	
10	Mist
11	Patches of shallow fog or ice fog at the station, whether on land or sea, not deeper than about 2 metres on land or 10 metres at sea

continued on next page

continued from previous page

- 12 More or less continuous shallow fog or ice fog at the station, whether on land or sea, not deeper than about 2 metres on land or 10 metres at sea
- 13 Lightning visible, no thunder heard
- 14 Precipitation within sight, reaching the ground or the surface of the sea, but distant (i.e. estimated to be more than 5 km) from the station
- 15 Precipitation within sight, reaching the ground or the surface of the sea, but distant (i.e. estimated to be more than 5 km) from the station
- 16 Precipitation within sight, reaching the ground or the surface of the sea, near to, but not at the station
- 17 Thunderstorm, but no precipitation at the time of observation
- 18 Squalls at or within sight of the station during the preceding hour or at the time of observation
- 19 Funnel cloud(s)** at or within sight of the station during the preceding hour or at the time of observation

The expression "at the station" refers to a land station or a ship.

** Tornado cloud or waterspout.

Precipitation, fog, ice fog or thunderstorm at the station during the preceding hour but not at the time of observation

- 20 Drizzle (not freezing) or snow grains not falling as shower(s)
- 21 Rain (not freezing) not falling as shower(s)
- 22 Snow not falling as shower(s)
- 23 Rain and snow or ice pellets, type (a) not falling as shower(s)
- 24 Freezing drizzle or freezing rain not falling as shower(s)
- 25 Shower(s) of rain
- 26 Shower(s) of snow, or of rain and snow
- 27 Shower(s) of hail*, or of rain and hail*
- 28 Fog or ice fog
- 29 Thunderstorm (with or without precipitation)

* Hail, ice pellets, type (b), snow pellets. French: grele, gresil ou neige roulee.

Duststorm, sandstorm, drifting or blowing snow

- 30 Slight or moderate duststorm or sandstorm - has decreased during the preceding hour
- 31 Slight or moderate duststorm or sandstorm - no appreciable change during the preceding hour
- 32 Slight or moderate duststorm or sandstorm - has begun or has increased during the preceding hour
- 33 Severe duststorm or sandstorm - has decreased during the preceding hour
- 34 Severe duststorm or sandstorm - no appreciable change during the preceding hour
- 35 Severe duststorm or sandstorm - has begun or has increased during the preceding hour
- 36 Slight or moderate blowing snow generally low (below eye level)
- 37 Heavy drifting snow generally low (below eye level)
- 38 Slight or moderate blowing snow generally high (above eye level)
- 39 Heavy drifting snow generally high (above eye level)

Fog or ice fog at the time of observation

- 40 Fog or ice fog at a distance at the time of observation, but not at the station during the preceding hour, the fog or ice fog extending to a level above that of the observer
- 41 Fog or ice fog in patches
- 42 Fog or ice fog, sky visible has become thinner during the preceding hour

continued on next page

continued from previous page

- 43 Fog or ice fog, sky invisible has become thinner during the preceding hour
 - 44 Fog or ice fog, sky visible no appreciable change during the preceding hour
 - 45 Fog or ice fog, sky invisible no appreciable change during the preceding hour
 - 46 Fog or ice fog, sky visible has begun or has become thicker during the preceding hour
 - 47 Fog or ice fog, sky invisible has begun or has become thicker during the preceding hour
 - 48 Fog, depositing rime, sky visible
 - 49 Fog, depositing rime, sky invisible
-

50 – 99: Precipitation at the station at the time of observation

Drizzle

- 50 Drizzle, not freezing, intermittent slight at time of observation
 - 51 Drizzle, not freezing, continuous slight at time of observation
 - 52 Drizzle, not freezing, intermittent moderate at time of observation
 - 53 Drizzle, not freezing, continuous moderate at time of observation
 - 54 Drizzle, not freezing, intermittent heavy (dense) at time of observation
 - 55 Drizzle, not freezing, continuous heavy (dense) at time of observation
 - 56 Drizzle, freezing, slight
 - 57 Drizzle, freezing, moderate or heavy (dense)
 - 58 Drizzle and rain, slight
 - 59 Drizzle and rain, moderate or heavy
-

Rain

- 60 Rain, not freezing, intermittent slight at time of observation
 - 61 Rain, not freezing, continuous slight at time of observation
 - 62 Rain, not freezing, intermittent moderate at time of observation
 - 63 Rain, not freezing, continuous moderate at time of observation
 - 64 Rain, not freezing, intermittent heavy at time of observation
 - 65 Rain, not freezing, continuous heavy at time of observation
 - 66 Rain, freezing, slight
 - 67 Rain, freezing, moderate or heavy
 - 68 Rain, or drizzle and snow, slight
 - 69 Rain, or drizzle and snow, moderate or heavy
-

Solid precipitation not in showers

- 70 Intermittent fall of snow flakes slight at time of observation
 - 71 Continuous fall of snow flakes slight at time of observation
 - 72 Intermittent fall of snow flakes moderate at time of observation
 - 73 Continuous fall of snow flakes moderate at time of observation
 - 74 Intermittent fall of snow flakes heavy at time of observation
 - 75 Continuous fall of snow flakes heavy at time of observation
 - 76 Ice prisms (with or without fog)
 - 77 Snow grains (with or without fog)
 - 78 Isolated starlike snow crystals (with or without fog)
 - 79 Ice pellets, type (a)
-

Showery precipitation, or precipitation with current or recent thunder storm

- 80 Rain shower(s), slight
 - 81 Rain shower(s), moderate or heavy
 - 82 Rain shower(s), violent
 - 83 Shower(s) of rain and snow mixed, slight
-

continued on next page

continued from previous page

-
- 84 Shower(s) of rain and snow mixed, moderate or heavy
 - 85 Snow shower(s), slight
 - 86 Snow shower(s), moderate or heavy
 - 87 Shower(s) of snow pellets or ice pellets, type (b), with or without rain or rain and snow mixed - slight
 - 88 Shower(s) of snow pellets or ice pellets, type (b), with or without rain or rain and snow mixed - moderate or heavy
 - 89 Shower(s) of hail*, with or without rain or rain and snow mixed, not associated with thunder - slight
 - 90 Shower(s) of hail*, with or without rain or rain and snow mixed, not associated with thunder - moderate or heavy
 - 91 Slight rain at time of observation - thunderstorm during the preceding hour but not at time of observation
 - 92 Moderate or heavy rain at time of observation - thunderstorm during the preceding hour but not at time of observation
 - 93 Slight snow, or rain and snow mixed or hail** at time of observation - thunderstorm during the preceding hour but not at time of observation
 - 94 Moderate or heavy snow, or rain and snow mixed or hail** at time of observation - thunderstorm during the preceding hour but not at time of observation
 - 95 Thunderstorm, slight or moderate, without hail**, but with rain and/or snow at time of observation - thunderstorm at time of observation
 - 96 Thunderstorm, slight or moderate, with hail** at time of observation - thunderstorm at time of observation
 - 97 Thunderstorm, heavy, without hail**, but with rain and/or snow at time of observation - thunderstorm at time of observation
 - 98 Thunderstorm combined with duststorm or sandstorm at time of observation - thunderstorm at time of observation
 - 99 Thunderstorm, heavy, with hail** at time of observation - thunderstorm at time of observation

* French: grele.

** Hail, ice pellets, type (b), snow pellets. French: grele, gresil ou neige roulee.

G.5 Cloud Amount (WMO2700)

Code	Description
0	0
1	$\leq 1/8$, but $\neq 0$ $\leq 1/10$, but $\neq 0$
2	$2/8$ $2/10 - 3/10$
3	$3/8$ $4/10$
4	$4/8$ $5/10$
5	$5/8$ $6/10$
6	$6/8$ $7/10 - 8/10$
7	$\geq 7/8$, but $\neq 8/8$ $\geq 9/10$, but $\neq 10/10$
8	$8/8$ $10/10$
9	Sky obscured, or cloud amount cannot be estimated.

G.6 Cloud Type (Genus) (WMO0500)

Code	Description	
0	Ci Cirrus	巻雲
1	Cc Cirrocumulus	巻積雲
2	Cs Cirrostratus	巻層雲
3	Ac Altocumulus	高積雲
4	As Altostratus	高層雲
5	Ns Nimbostratus	乱層雲
6	Sc Stratocumulus	層積雲
7	St Stratus	層雲
8	Cu Cumulus	積雲
9	Cb Cumulonimbus	積乱雲
X	Cloud not visible owing to darkness, fog, duststorm, sandstorm, or other analogous phenomena	暗闇, 霧, 砂塵あらし, 砂あらし, その 他類似の現象のため雲が確認できなかった

G.7 Visibility (WMO4300)

Code	Description	
0	$\leq 50\text{m}$	$\leq 55\text{ yard}$
1	50 – 200m	55 – 2207 yard
2	200 – 500 m	220 – 550 yard
3	500 – 1000 m	550 yard – 5/8 nm
4	1 – 2 km	5/8 – 1 nm
5	2 – 4 km	1 – 2 nm
6	4 – 10 km	2 – 6 nm
7	10 – 20 km	6 – 12 nm
8	20 – 50 km	12 – 30 nm
9	$\geq 50\text{ km}$	$\geq 30\text{ nm}$

付 録H Quality Control Flags

H.1 Station Information Flags

Flag	Description
0	accepted station (by data originator)
1	accepted after modification by MIRC
2	missing/incorrect information except weather information and position/date/time/call sign (or ID code)
5	failed estimated ship speed check including missing/incorrect position/date/time/call sign (or ID code)
6	failed position check (on land)
9	fatal error

H.2 Profile Flags

Flag	Description
0	accepted profile
1	weather observation (therefore no profile)
2	failed profile and/or data quality checks
3	failed duplicate check: but within 1 hour and 1'
4	failed duplicate check: same position/date/time
5	failed duplicate check: same profile but within 1 hour and 1'
6	failed duplicate check: same position/date/time and profile
7	failed duplicate check: duplicate or incorrect JODC reference code
9	no profile (except flag 1), or two or more profiles in a station
A	flag 2 and 3
B	flag 2 and 4
C	flag 2 and 5
D	flag 2 and 6
E	flag 2 and 7

H.3 Data Quality Control Flags

Flag	Description
0	accepted value
1	range outlier (outside of range check)
2	failed inversion check
3	failed gradient check
4	zero anomaly
5	failed combined gradient and inversion checks
6	failed range and inversion checks
7	failed range and gradient checks
8	failed range and zero anomaly checks
9	failed range and combined gradient and inversion checks

H.4 Data Management Flags

Flag	Description
0	accepted value by data originator
1	accepted depth after modification by MIRC/JODC
2	accepted value after modification by MIRC/JODC
3	accepted depth and value after modification by MIRC/JODC
4	error in recored depth: same or less than previous depth
5	failed depth check: exceed 20% of water depth
6	density inversion (for temperature and salinity)
A	flag 0 and 4
B	flag 0 and 5
C	flag 0 and 6

付録I Data Variables and Unit

Code	Variable / <i>in Japanese</i>	Unit	Description (SI unit)
01	Temperature: T 水温	degC	°C (degree Celsius)
02	Salinity: S 塩分		
10	Potential of Hydrogen: pH 水素イオン指数		
11	Dissolved Oxygen: DO 溶存酸素	ml/l	ml l ⁻¹
12	Phosphate-phosphorus: PO ₄ -P リン酸態リン	umol/l	μ mol l ⁻¹ ($\equiv \mu$ g at l ⁻¹)
13	Total Phosphorus: T-P 全リン	umol/l	μ mol l ⁻¹ ($\equiv \mu$ g at l ⁻¹)
14	Silicate: SiO ₃ ケイ酸塩	umol/l	μ mol l ⁻¹ ($\equiv \mu$ g at l ⁻¹)
15	Nitrate-nitrogen: NO ₃ -N 硝酸態窒素	umol/l	μ mol l ⁻¹ ($\equiv \mu$ g at l ⁻¹)
16	Nitrite-nitrogen: NO ₂ -N 亜硝酸態窒素	umol/l	μ mol l ⁻¹ ($\equiv \mu$ g at l ⁻¹)
17	NH ₄ -N アンモニア態窒素	umol/l	μ g at l ⁻¹
41	Chlorophyll- <i>a</i> : Chl- <i>a</i> クロロフィル- <i>a</i>	ug/l	μ g l ⁻¹ or mg m ⁻³
42	Total Alkalinity: TAlk アルカリ度	meq/l	meq l ⁻¹
43	Phaeophytin: Phaeo. フェオフィチン	ug/l	μ g l ⁻¹
44	Total-Nitrogen: T-N 全窒素	umol/l	μ mol l ⁻¹ ($\equiv \mu$ g at l ⁻¹)
45	Total Organic Carbon: TOC 全有機炭素	ppm	ppm
46	Hydrocarbon: HC (飽和) 炭化水素	ppb	ppb
90	Chemical Oxygen Demand: COD 化学的酸素要求量	mg/l	mg l ⁻¹ or ppm
91	Biochemical Oxygen Demand: BOD 生化学的酸素要求量	mg/l	mg l ⁻¹ or ppm
92	Mercury: Hg 水銀	ug/kg	μ g kg ⁻¹ or ppb

continued on next page

<i>continued from previous page</i>			
Code	Variable / <i>in Japanese</i>	Unit	Description (SI unit)
93	Lead: Pb 鉛	ppb	ppb
94	Total-Hg: T-Hg 全水銀	umol/l	$\mu \text{ mol l}^{-1}$ ($\equiv \mu \text{g at l}^{-1}$)
95	Cadmium: Cd カドミウム	ppb	ppb
96	Arsenic: As ヒ素	ppb	ppb
97	Polychlorinated Biphenyl: PCB ポリ塩化ビフェニル	ppt	ppt
98	Suspended Solid: SS 浮遊懸濁物	ppm	ppm

付 録J Instrument Code

J.1 Category I

Code	Name
SD	Bottle (Serial Station)
SS	STD
SC	CTD
BT	BT or MBT
BD	DBT
BX	XBT
BA	AXBT

J.2 Category II

(Not used in MODS2001.)

付録K Data Check Ranges

Table K.1. Data check ranges as a function of depth for North Pacific in WOD98v2

Depth (m)	Temp. (°C)		Sal.		DO (ml l ⁻¹)		PO ₄ -P, T-P (μ mol l ⁻¹)		NO ₂ -N (μ mol l ⁻¹)	
	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High
0	-3.00	35.00	0.00	40.00	0.00	10.00	0.00	2.00	0.00	14.00
10	-3.00	35.00	25.00	37.00	0.00	10.00	0.00	2.00	0.00	14.00
20	-3.00	35.00	30.00	36.50	0.00	10.00	0.00	2.00	0.00	14.00
30	-3.00	35.00	30.00	36.50	0.00	10.00	0.00	2.00	0.00	14.00
50	-3.00	35.00	31.00	36.00	0.00	10.00	0.00	2.40	0.00	14.00
75	-3.00	35.00	31.00	36.00	0.00	9.00	0.00	2.80	0.00	14.00
100	-3.00	30.00	31.50	36.00	0.00	9.00	0.00	2.80	0.00	14.00
125	-3.00	30.00	31.50	36.00	0.00	9.00	0.00	3.20	0.00	14.00
150	-3.00	30.00	32.00	35.80	0.00	8.00	0.00	3.20	0.00	14.00
200	-3.00	30.00	32.00	35.80	0.00	8.00	0.00	3.60	0.00	14.00
250	-3.00	28.00	32.00	35.80	0.00	8.00	0.00	3.60	0.00	14.00
300	-3.00	28.00	32.00	35.80	0.00	7.00	0.00	3.60	0.00	14.00
400	-3.00	28.00	32.20	35.50	0.00	7.00	0.00	3.60	0.00	14.00
500	-3.00	28.00	32.40	35.25	0.00	7.00	0.20	3.60	0.00	14.00
600	-3.00	20.00	32.60	35.25	0.00	7.00	0.20	3.60	0.00	14.00
700	-3.00	20.00	32.60	35.25	0.00	6.00	0.80	3.60	0.00	14.00
800	-3.00	20.00	33.20	35.25	0.00	6.00	0.80	3.80	0.00	14.00
900	-3.00	20.00	33.60	35.25	0.00	6.00	0.80	3.80	0.00	14.00
1000	-3.00	18.00	33.70	35.15	0.00	6.00	0.80	3.80	0.00	14.00
1100	-3.00	18.00	33.70	35.15	0.00	6.00	0.80	3.80	0.00	14.00
1200	-3.00	18.00	33.70	35.15	0.00	6.00	0.80	3.80	0.00	14.00
1300	-3.00	18.00	33.70	35.15	0.00	6.00	0.80	3.80	0.00	14.00
1400	-3.00	18.00	33.70	35.15	0.00	6.00	0.80	3.60	0.00	14.00
1500	-3.00	18.00	33.80	35.00	0.00	6.00	0.80	3.60	0.00	14.00
1750	-3.00	13.00	33.80	35.00	0.00	6.00	0.80	3.60	0.00	14.00
2000	-3.00	13.00	34.00	35.00	0.00	6.00	0.80	3.60	0.00	14.00
2500	-3.00	13.00	34.00	35.00	0.00	6.00	0.80	3.60	0.00	14.00
3000	-3.00	7.00	34.00	35.00	0.00	6.00	0.80	3.60	0.00	14.00
3500	-3.00	7.00	34.00	35.00	0.00	6.00	0.80	3.20	0.00	14.00
4000	-1.50	7.00	34.00	35.00	0.00	6.00	0.80	3.20	0.00	14.00
4500	-1.50	7.00	34.00	35.00	0.00	6.00	0.80	3.20	0.00	14.00
5000	-1.50	7.00	34.00	35.00	0.00	6.00	0.80	3.20	0.00	14.00
5500 ≤	-1.50	3.00	34.00	35.00	0.00	6.00	0.80	3.20	0.00	6.00

Depth (m)	NO ₃ -N (μ mol l ⁻¹)		SiO ₃ (μ mol l ⁻¹)		pH		Chl- <i>a</i> (μ g l ⁻¹)		TAlk (meq l ⁻¹)	
	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High
0	0.00	26.00	0.0	60.0	6.30	9.00	0.00	1.50	1.70	2.80
10	0.00	26.00	0.0	60.0	7.10	9.00	0.00	1.50	1.70	2.80
20	0.00	26.00	0.0	60.0	7.10	9.00	0.00	1.50	1.70	2.80
30	0.00	30.00	0.0	60.0	7.10	9.00	0.00	1.50	1.70	2.80
50	0.00	30.00	0.0	60.0	7.10	9.00	0.00	1.00	1.70	2.80
75	0.00	34.00	0.0	80.0	7.10	9.00	0.00	1.00	1.70	2.80
100	0.00	34.00	0.0	80.0	7.10	9.00	0.00	1.00	1.70	2.80
125	0.00	42.00	0.0	80.0	7.10	9.00	0.00	0.75	1.70	2.80
150	0.00	42.00	0.0	80.0	7.10	9.00	0.00	0.75	1.70	2.80
200	0.00	46.00	0.0	80.0	7.10	8.90	0.00	0.50	1.70	2.80
250	0.00	46.00	0.0	80.0	7.10	8.90	0.00	0.50	1.70	2.80
300	0.00	46.00	0.0	80.0	7.10	8.90	0.00	0.40	1.70	2.80
400	2.00	46.00	0.0	100.0	7.10	8.90	0.00	0.40	1.70	2.80
500	2.00	46.00	0.0	140.0	7.10	8.90	0.00	0.20	1.70	2.80
600	2.00	50.00	0.0	140.0	7.10	8.90	0.00	0.20	1.70	2.80
700	2.00	50.00	0.0	140.0	7.10	8.90	0.00	0.20	1.70	2.80
800	2.00	54.00	0.0	140.0	7.10	8.90	0.00	0.10	1.70	2.80
900	2.00	54.00	0.0	160.0	7.10	8.90	0.00	0.10	1.70	2.80
1000	2.00	54.00	0.0	180.0	7.10	8.90	0.00	0.10	1.70	2.80
1100	2.00	54.00	0.0	180.0	7.10	8.90	0.00	0.10	1.70	2.80
1200	2.00	54.00	0.0	180.0	7.10	8.90	0.00	0.10	1.70	2.80
1300	2.00	54.00	0.0	180.0	7.10	8.90	0.00	0.10	1.70	2.80
1400	2.00	54.00	0.0	180.0	7.10	8.90	0.00	0.10	1.70	2.80
1500	2.00	54.00	0.0	200.0	7.10	8.90	0.00	0.05	1.70	2.80
1750	2.00	54.00	0.0	200.0	7.30	8.60	0.00	0.05	1.70	2.80
2000	2.00	54.00	0.0	200.0	7.30	8.60	0.00	0.05	1.70	2.80
2500	2.00	54.00	0.0	200.0	7.30	8.60	0.00	0.05	1.70	2.80
3000	2.00	50.00	0.0	200.0	7.30	8.60	0.00	0.05	2.00	2.80
3500	2.00	46.00	0.0	200.0	7.30	8.60	0.00	0.05	2.00	2.80
4000	2.00	46.00	0.0	200.0	7.30	8.60	0.00	0.05	2.00	2.80
4500	2.00	42.00	0.0	200.0	7.40	8.60	0.00	0.05	2.00	2.80
5000	10.00	42.00	0.0	200.0	7.50	8.60	0.00	0.05	2.00	2.80
5500 \leq	14.00	42.00	0.0	200.0	7.50	8.60	0.00	0.05	2.00	2.80

Table K.2. Data check ranges as a function of depth for Coastal North Pacific in WOD98v2

Depth (m)	Temp. (°C)		Sal.		DO (ml l ⁻¹)		PO ₄ -P, T-P (μ mol l ⁻¹)		NO ₂ -N (μ mol l ⁻¹)	
	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High
0	-3.00	35.00	0.00	40.00	0.00	10.00	0.00	10.00	0.00	15.00
10	-3.00	35.00	0.00	40.00	0.00	10.00	0.00	10.00	0.00	15.00
20	-3.00	35.00	0.00	40.00	0.00	10.00	0.00	10.00	0.00	15.00
30	-3.00	35.00	0.00	40.00	0.00	10.00	0.00	10.00	0.00	15.00
50	-3.00	35.00	20.00	40.00	0.00	8.00	0.00	10.00	0.00	15.00
75	-3.00	35.00	20.00	40.00	0.00	8.00	0.00	10.00	0.00	15.00
100	-3.00	30.00	26.00	40.00	0.00	8.00	0.00	10.00	0.00	15.00
125	-3.00	30.00	26.00	40.00	0.00	8.00	0.00	10.00	0.00	15.00
150	-3.00	30.00	26.00	40.00	0.00	8.00	0.00	10.00	0.00	15.00
200	-3.00	30.00	26.00	40.00	0.00	8.00	0.00	10.00	0.00	15.00
250	-3.00	28.00	26.00	40.00	0.00	8.00	0.00	10.00	0.00	15.00
300	-3.00	28.00	30.00	40.00	0.00	8.00	0.00	10.00	0.00	15.00
400	-3.00	28.00	30.00	40.00	0.00	8.00	0.00	10.00	0.00	15.00
500	-3.00	28.00	30.50	40.00	0.00	8.00	0.00	10.00	0.00	15.00
600	-3.00	20.00	30.50	40.00	0.00	7.00	0.00	10.00	0.00	15.00
700	-3.00	20.00	32.00	40.00	0.00	7.00	0.00	10.00	0.00	15.00
800	-3.00	20.00	33.00	40.00	0.00	7.00	0.00	10.00	0.00	15.00
900	-3.00	20.00	33.00	40.00	0.00	7.00	0.00	10.00	0.00	15.00
1000	-3.00	18.00	33.00	40.00	0.00	7.00	0.00	10.00	0.00	15.00
1100	-3.00	18.00	33.00	38.00	0.00	7.00	0.00	10.00	0.00	15.00
1200	-3.00	18.00	33.00	38.00	0.00	7.00	0.00	10.00	0.00	15.00
1300	-3.00	18.00	33.00	38.00	0.00	7.00	0.00	10.00	0.00	15.00
1400	-3.00	18.00	33.00	38.00	0.00	7.00	0.00	10.00	0.00	15.00
1500	-3.00	18.00	33.00	38.00	0.00	7.00	0.00	10.00	0.00	15.00
1750	-3.00	13.00	33.00	38.00	0.00	7.00	0.00	10.00	0.00	15.00
2000	-3.00	13.00	33.00	38.00	0.00	7.00	0.00	10.00	0.00	15.00
2500	-3.00	13.00	33.00	35.50	0.00	7.00	0.00	10.00	0.00	15.00
3000	-3.00	7.00	33.00	35.50	0.00	7.00	0.00	10.00	0.00	15.00
3500	-3.00	7.00	33.00	35.50	0.00	7.00	0.00	10.00	0.00	15.00
4000	-1.50	7.00	33.00	35.50	0.00	5.00	0.00	10.00	0.00	15.00
4500	-1.50	7.00	33.00	35.50	0.00	5.00	0.00	10.00	0.00	15.00
5000	-1.50	7.00	33.00	35.50	0.00	5.00	0.00	10.00	0.00	15.00
5500 ≤	-1.50	3.00	34.30	35.50	0.00	5.00	0.00	10.00	0.00	15.00

Depth (m)	NO ₃ -N (μ mol l ⁻¹)		SiO ₃ (μ mol l ⁻¹)		pH		Chl- <i>a</i> (μ g l ⁻¹)		TAlk (meq l ⁻¹)	
	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High
0	0.00	50.00	0.0	250.0	7.00	8.90	0.00	50.00	0.40	2.80
10	0.00	50.00	0.0	250.0	7.00	8.80	0.00	50.00	0.40	2.80
20	0.00	50.00	0.0	250.0	7.00	8.80	0.00	50.00	0.40	2.80
30	0.00	50.00	0.0	250.0	7.00	8.80	0.00	50.00	0.40	2.80
50	0.00	50.00	0.0	250.0	7.00	8.80	0.00	50.00	0.40	2.80
75	0.00	50.00	0.0	250.0	7.00	8.80	0.00	50.00	0.40	2.80
100	0.00	50.00	0.0	250.0	7.00	8.80	0.00	50.00	0.40	2.80
125	0.00	50.00	0.0	250.0	7.00	8.80	0.00	50.00	0.40	2.80
150	0.00	50.00	0.0	250.0	7.00	8.60	0.00	50.00	0.40	2.80
200	0.00	50.00	0.0	250.0	7.00	8.60	0.00	50.00	0.20	2.80
250	0.00	75.00	0.0	250.0	7.00	8.50	0.00	50.00	0.20	2.80
300	0.00	75.00	0.0	250.0	7.00	8.50	0.00	50.00	0.20	2.80
400	0.00	75.00	0.0	250.0	7.00	8.50	0.00	50.00	0.20	2.80
500	0.00	75.00	0.0	250.0	7.00	8.50	0.00	50.00	0.20	2.80
600	0.00	75.00	0.0	250.0	7.00	8.50	0.00	50.00	0.20	2.80
700	0.00	75.00	0.0	250.0	7.00	8.50	0.00	50.00	0.20	2.80
800	0.00	75.00	0.0	250.0	7.10	8.50	0.00	50.00	0.20	2.80
900	0.00	75.00	0.0	250.0	7.20	8.50	0.00	50.00	0.20	2.80
1000	0.00	75.00	0.0	250.0	7.20	8.50	0.00	50.00	0.20	2.80
1100	0.00	75.00	0.0	250.0	7.20	8.40	0.00	50.00	0.20	2.80
1200	0.00	75.00	0.0	250.0	7.20	8.40	0.00	50.00	0.20	2.80
1300	0.00	75.00	0.0	250.0	7.20	8.20	0.00	50.00	0.20	2.80
1400	0.00	75.00	0.0	250.0	7.20	8.20	0.00	50.00	0.20	2.80
1500	0.00	75.00	0.0	250.0	7.20	8.20	0.00	50.00	0.20	2.80
1750	0.00	75.00	0.0	250.0	7.20	8.20	0.00	50.00	0.20	2.80
2000	0.00	75.00	0.0	250.0	7.40	8.20	0.00	50.00	0.20	2.80
2500	0.00	75.00	0.0	250.0	7.40	8.20	0.00	50.00	0.20	2.80
3000	0.00	75.00	0.0	250.0	7.40	8.20	0.00	50.00	0.20	2.80
3500	0.00	75.00	0.0	250.0	7.40	8.20	0.00	50.00	0.20	2.80
4000	0.00	75.00	0.0	250.0	7.40	8.20	0.00	50.00	0.20	2.80
4500	0.00	75.00	0.0	250.0	7.40	8.20	0.00	50.00	0.20	2.80
5000	0.00	75.00	0.0	250.0	7.40	8.20	0.00	50.00	0.20	2.80
5500 ≤	0.00	75.00	0.0	250.0	7.40	8.20	0.00	50.00	0.20	2.80

付 録 L Dataset Information

L.1 List of Call Sign or ID Code for Organization except Foreign Institute

Code	Call Sign or ID Code
00110	_OB _T5 _WK _ 7KAB JCMU
01100	_S4 _ 7JWN 8JCM 8LYT JAAG JBBC JCDF JCOD JDRP JGBF JJWD JJXD JKOY JKXA JLBD JNDN JNJA JNQN JSTY JSVY _AX_ _HD_ _JU_ _K1_ _K6_ _TP_ _K264_ _K364_
01101	_DO 7LNU 8KOD 8KOL 8KTZ JAHT JAJO JCFM JCHG JDOX JDUU JEHI JESB JESR JGHM JHGD JHVX JIJK JIZW JJPC JJWE JLBM JLKE JLPQ JNWT JPHK JPRH JQUB JQUE JQUI JQWV JRFE
01102	8JCL 8KPB 8KXB 8LBZ JAJO JAWM JAYE JBRY JBUN JCDP JCDT JCEG JCEO JDRW JFKN JFSP JHGD JIQI JLAU JMDJ JNZT JPEY
01103	8JNZ 8KRT JAZP JBFH JBWG JDRU JFRB JGOK JHIL JHTP JJTO JPQX JPVB JRRA _IS_ _KO_ _YU_
01104	8LEB JPAB
01105	JBFP JCAQ JCFY JJGD JQWO
01106	JSRA
01107	JAZE JBZS JCYR JLAM
01108	_O2 8KOG 8KOI 8LLG JAAD JBGJ JCEG JDSD JFCL JFTS JGVD JJWJ JKRH JLKU JPWJ JPYL JQAY JQIF JQUL JRRH
01109	_HF _MY JCCP JDOV JFBH JIWH JPFK JPYL JPZL JQGX JQWN
01110	8LCP JDRV JDVA JGWS JHIK JHPO JIFH JKVJ JNGW
01111	7MCV 8KTZ 8LCQ JCDS JLLB JQWG JG3342
01200	JBFH JBOA JGDW JGZK JHIL JHTP JMQM _IG_ _IU_ _SI_ _TI_ _UK_
01201	8JNZ JBOA JDWX JFDG JHTP _OA_
01202	8JNZ JBFH JBOA JFDG JPIE
01203	JCCX JPQX _AK64_ _UM_
01204	_S1 _SM 8LDG JGOK JPQX JPV B JRLA _AG64_
01211	_OA_
01212	JGOK
03100	JDJB JDRD JIHK JKOL JNVF JQYL JXXB _KE_ _NN_ _Y1_ _EO64_
03101	7JXS 7LAY 8JIF 8KCI 8LRY JAPF JCPV JDBH JDRD JDVF JDXL JESA JKIL JLZI JNVF JPPJ JPQE _103 _115 _118 _120 _122 _123 _190 _191 _199 _EK_ _YL_
03102	7JCA 7LAM 7LAY 7LUB 7LYH 8JIF 8KCI 8LRY JAGT JBET JBOR JCDF JCIO JDRD JDVE JDVF JECF JECO JEOO JESA JGLG JGWV JHPO JHVP JIFH JKGM JLZI JNVF JPQE JQHT JQYL JROY _221 _253 _270 _271 _274 _275 _276 _279 _290 _299 _AX_ _WL_ JG2140

continued on next page

<i>continued from previous page</i>	
Code	Call Sign or ID Code
03103	JCDF JHVP _120 _342 _952
03104	7KDD 8JIF 8KQQ 8LDG JAXB JDRD JDVF JIFH JQXK _430 _432 _497 _999 _AV_ _KC_ _AK65_ _KV64_
03105	_EB _R5 7KDD 7KMB JCDF JCLC JDVF JHPO JNVF JQXK _503 _580 _582 _583 _584 _586 _590 _592
03106	7JJM 7KDD 8JAC JDXL JESA JFDN JIUT JIEB JKFW JNYV JQXK _643 _644 _646 ____
03107	__ 8JIF JDRD JDVF JIHB JNVF _999
03109	8JIF JAZB JCDF JDVF JGIV JGJF JGVJ JHVP JQKL JQXK _319 _320 _342 _399
03112	7LAM 8JIF JCDF JDVE JDXL JGWV JKGM JPQE JQHT _251 _270
03124	7KDD 8JIF 8KQQ JAXB
04000	__ JSLB JSNG JSPD JSRL JSSK JSUL JSUX JSVI
04001	_A2_ _A3_ _A5_ _A6_ _A7_ _AM_ _K1_ _K6_ _KH_ _KK_ _MG_ _MT_ _O2_ _O5_ _O7_ _OT_ _S1_ _S3_ _S6_ _S7_ _T1_ _T2_ _T3_ _T5_ _T8_ _TP_ _TS_ _TX_ _UY_ _Y6_ _Y7_ _Y8_ _YA_ _YK_ _YO_ _YX_ _K264_ _K364_ _MN64_ _S864_ _TM64_
09001	_AA_ _ES_ _ZU64_
10000	8LRY JCDN JDVA JKCQ JLMJ JPPU
10006	8JDG JNQQ
10010	8KQQ JHAB JQUB
10015	JGAV JMKF
10026	__ JECO JEKE JIPI
10036	JDRI JIAL
10041	JABM JBOO JLVC
11001	JADW
11006	JAJG JJMM JRVW _253
11007	7JHC 7KIL JBKA JFYI _990 _999
11008	JAZA JKAY
11009	JDNJ JFDN JGGA JIHB JNYV
11010	JGII JGPP _959 _ZY_
11011	7LVP 7LVS JEDY JRVZ _960
11012	7LYH 7LYI 8LXK JFYV JKZQ JLFA JLHB JPVR _961
11013	JBOR JFRB
11014	8LKT JBMX JLVO _999
11015	7KKT JJDN _966
11019	JIKA JIUD JQSA _909
11020	JBBO JHIS
11021	JIKA JIUW
11022	7KMY 8JUI JEGI JKWQ JREN _958 _999
11023	JHFM _999
11025	JESA JIMP JISX _652
11026	JFIB _972
11029	7KDD JNLB _514
11030	8LUY JFVX JIJY _989 _999
11031	JIHB JPRW _975
11032	JCQS JREN _976
11033	JFDH JJKW
11037	7JWJ 7KRU 8LUY JABF JPMH

continued on next page

<i>continued from previous page</i>	
Code	Call Sign or ID Code
11038	JBGB JIDH JNTU
11040	8KNC JHLF JIEB
11042	7KMS JGBC JIDH _984
11044	_JK_
11045	8KRP
11048	JKWQ JRNI
20100	7LXI JCMO JDBH JNJA JPPJ _103
20101	_OA JAPF JDBH JDZT JLSR JPPJ
20102	7LQV JAPF JCPV JLSR _103 _109 _EJ_ _EK_
20103	7LXI JAPF JLSR _103 _199 _EJ_ _EK_
20104	7LXI JCPV JDVE JLSR JPPJ _103 _119 _EJ_
20105	JDVE JDXL JHEU JPQE _999
20200	7JCA JIWQ JKDD JKGM JNSX JQXK JRLQ JRWN _603 _HM_ _RT_ _WL_ JE2757 _EO65_ _ZU65_
20201	JKDD JRWN _HL_ JE2575
20202	_985
20300	7JCA 8KRP JBCR JBKA JFQA JFUA JGON JJOY JMLV JQOH JQZW JRLQ JRQV _999 _JK_
20400	_MY 7JFG 7LVP 8JTW 8JUI JAML JAUG JCEA JEUK JHVS JKGM JLJA JMLV JNNU JPHB JRLQ _207 _208 _263 _269 _958 _AU_ _BU_ _DI_ _EE_ _H2_ _HL_ _HY_ _K5_ _MJ_ _RF_ _RT_ _K365_ _S865_
20403	JGBL _958
20500	JELP JGJA JGSW JKAJ JMTF JNSX JPQE _607 _RK1_ _ZU65_
20600	JENJ JGSW JNWT JNZA JE2086 JE2455
20700	7JCA 7JFG 8LXK JAAG JCIO JELC JGVJ JGWV JLZI JMII JNVF _212 _AU_ JE2556 JG2140 JG4091
20800	_MI 7LVP 7LVS JDCP JEAE JGWV JIPI JKSI JLJA JPQB JQYL JRLQ JRRS _TW_ _WL_ JE2575 JG2140 JG4091
21200	7LYI JCPE JFPI JFYV JGLG JGVJ JLGA JLHB JPGV JPTT JPVV JQKL _320 _392 _FS_ _FX_ _MS_ _US1_ JG4082 JG4089 _RS64_
21300	JFRB JGWC
21301	7LUB JBOR JCDF JECF JFRB JGJF JGVJ JITK JPDN JPGV _391 _909 _AU_ _CL_ _YH_ JG3644 JG4002
21400	7LUB JCDF JECF JEEO JFIH JITK JRPM _305 _318 _328 _392 _CL_ _MS_ _SZ1_ _SZ2_ _US1_ _US2_ _US3_ JH2871
21410	_SZ2_
21500	JIMJ JJAIE _613 _621
21600	JDET JGJA JJAIE JLNK JMHR JVEB _615 _HP1_
21602	JDCG JECF JICQ _999
21700	JCCC JDPL JEQI JGJA JLNK JNWT _AV_ _RK1_
21800	JHIN JJAIE JQKS
22200	7KPF 8JIF JAGT JCFA JCRM JECF JGVJ JHOK JIIQ JIPI JQKL _319 _320 _912 _FX_ JH2915 _AG65_
22300	_AT 7KPF 8LLG JAGT JEHK JGIV JHKN JPPR JVOJ _320 _390 _MR_ JH2517 _RS64_
22400	_NM _WH JGIV JITK JVAB _KQ1_ _RS64_

continued on next page

<i>continued from previous page</i>	
Code	Call Sign or ID Code
22401	7KPF JITK JH2871 _RS64_
22402	JGIV JITK _RS64_
22600	JRRA
22601	JIQD JJAЕ JQKS JRRA _627 _IL_
22700	_HT_ _410_ _436_ _479_ _487_ _RA_ JI3166 _AK65_
22800	JFDI JHGG JIMP JISX _427_ _433_ _JT_ _RA_ _IF1_
22810	JHGG JIMP JISX JKQL _643
23000	8KQQ JICC JKOG _492_ JI2805 _KV64_
23100	7JIA 8LDF JHGG JISX JMYW _635
23110	7JIA 8LDF
23200	7LIJ 7LNO JCCC JISX _615_ _DS_
23202	JBOG _999
23300	7KDD _432_ _434_ _480_ _484_ _486_ _489_ _EZ_ _JT_ _OV_ _RA_ _RN_
23400	8KQQ _402_ _482_ _484_ _485_ _JY_ _RN_ _IF1_ _IF2_ _SZ1_ _YR2_
23500	7KLO JDVF _GG_ _DO1_ _DO2_
23501	7KLO JGUU _
23502	_416_ _483_ _485_ _488_ _BZ_ _EZ_ _DO2_ _LK1_
23600	JCVC JFVX JKOG _402_ _407_ _494_ _MH_ JL5169 _KV64_
23700	7KSD 8JIF JIMP JJWQ JQBM _404_ _427_ _497_ _JT_ _ _YR2_ _YR3_ _KV64_
23800	JPIW JPVI JQSP _404_ _435_ _AV_ _LK2_ JL5235 _KV64_
23900	7KSD JJWQ JPJT JQSP JTXB _404_ _490_ _493_ _KT_ JL5260 JM4259
24000	7KMB 8KWT JBZL JELK JGOP JGRM _509_ _591_ _BZ_ _WZ_ _UU1_
24002	_416_ _438_ _443_ _481_ _BZ_ _DO2_ JM5414
24100	7KDD 7KMB JCLC JGRM JQXK _GA_
24200	_TR_ 7KDD 8KYL JCLC JGRM JIRJ _503_ _581_ _585_ _HN_ _WZ_ _UU2_
24300	7KDD JMLO JQXK _599_ _HN_ _NL_ JM5476
24400	7KLO 8KNC JDVF JGUU JIEB JILU _238_ _425_ _428_ _434_ _496_ _916_ _AV_ _EZ_ _LK1_ _TC2_
	JM4259 JM5219
24401	_425_ _AV_ _TC2_
24500	8LDG JDVF JGTB JKWQ JKHR JPIW JRNI JXFB _407_ _440_ _491_ _495_ _SZ_ _IF2_ _TC1_
	TC2 JI3166 JL5235 JM4856 _KV64_
24600	JCLC JGBC JIKQ JJIX JLGP JLTJ JMLO JQXK _503_ _507_ _580_ _585_ _587_ _944_ _MM_
24700	_NN_ 7KLO 7MEX JGUU JQXK JXIB _408_ _LK1_ _LK2_ JM4259
24701	7MFF 7MFV 7MGA
36000	JRPG
49900	JMOE
90000	_AE_ _BA_ _C3_ _C5_ _DA_ _DF_ _EI_ _HG_ _HO_ _IC_ _IE_ _IO_ _IR_ _KI_ _KO_ _KZ_ _MK_
	NY _TH_ _UA_ _YU_
_Z0	_&I_ _0F_ _99_ _A4_ _A8_ _A9_ _AD_ _AG_ _AO_ _AQ_ _BA_ _CG_ _CT_ _CY_ _E1_ _EN_ _ET_ _FM_ _H_ _H3_
	HJ _HK_ _HZ_ _IW_ _K4_ _K6_ _K7_ _MI_ _MK_ _MN_ _MO_ _MQ_ _QQ_ _QY_ _S1_ _S8_ _SG_ _SI_ _SP_
	SY _T7_ _T9_ _TC_ _TQ_ _UM_ _UY_ _Y3_ _Y6_ _Y7_ _YA_ _YS_ _ _UI64_ _UN64_ _YM64_

L.2 The Number of Stations in MODS2001

Table L.1. The number of stations in MODS2001 for instrument

Abbr. (Code)	Bottle (SD)	STD (SS)	CTD (SC)	BT MBT (BT)	DBT (BD)	XBT AXBT (BX/BA)	blank	Total	JODC
JCG	16726	0	1808	45116	853	33640	0	98143	98143
JMA	45765	0	7434	34391	11962	11643	0	111195	110999
JFA	6027	1200	25185	37104	18973	8175	44732	141396	47096
JDA	12069	0	0	209829	5532	106808	0	334238	331930
UNIV	7712	0	790	0	36	87	0	8625	8625
HS	3537	0	3163	6270	3344	206	31735	48255	237
LG	42886	12	55657	8153	6124	1188	300686	414706	11927
MISC	42310	0	559	0	0	42	66	42977	46004
FOREIGN	139945	73	4016	0	847	58	0	144939	144939
Total	316977	1285	98612	340863	47671	161847	377219	1344474	799900

Abbr.	Name	<i>in Japanese</i>	Code
JCG	Japan Coast Guard	海上保安庁	011xx
JMA	Japan Meteorological Agency	気象庁	012xx
JFA	Japan Fisheries Agency	水産庁	013xx
JDA	Japan Defense Agency	防衛庁	040xx
EDU	UNIV: University	大学	100xx
	HS: High School	高等学校	110xx
LG	Local Government	地方自治体	2xxxx
MISC	Environment Agency	環境庁	001xx
	Old Overseas Territory	第二次世界大戦前の海外領土	090xx
	Public corporation	特殊法人	3xxxx
	Commercial Company	一般企業	4xxxx
	Miscellaneous	その他	9xxxx
	Unknown	不明	___Z0, ___
FOREGIN	Foreign Institute	海外調査機関	8xxxx

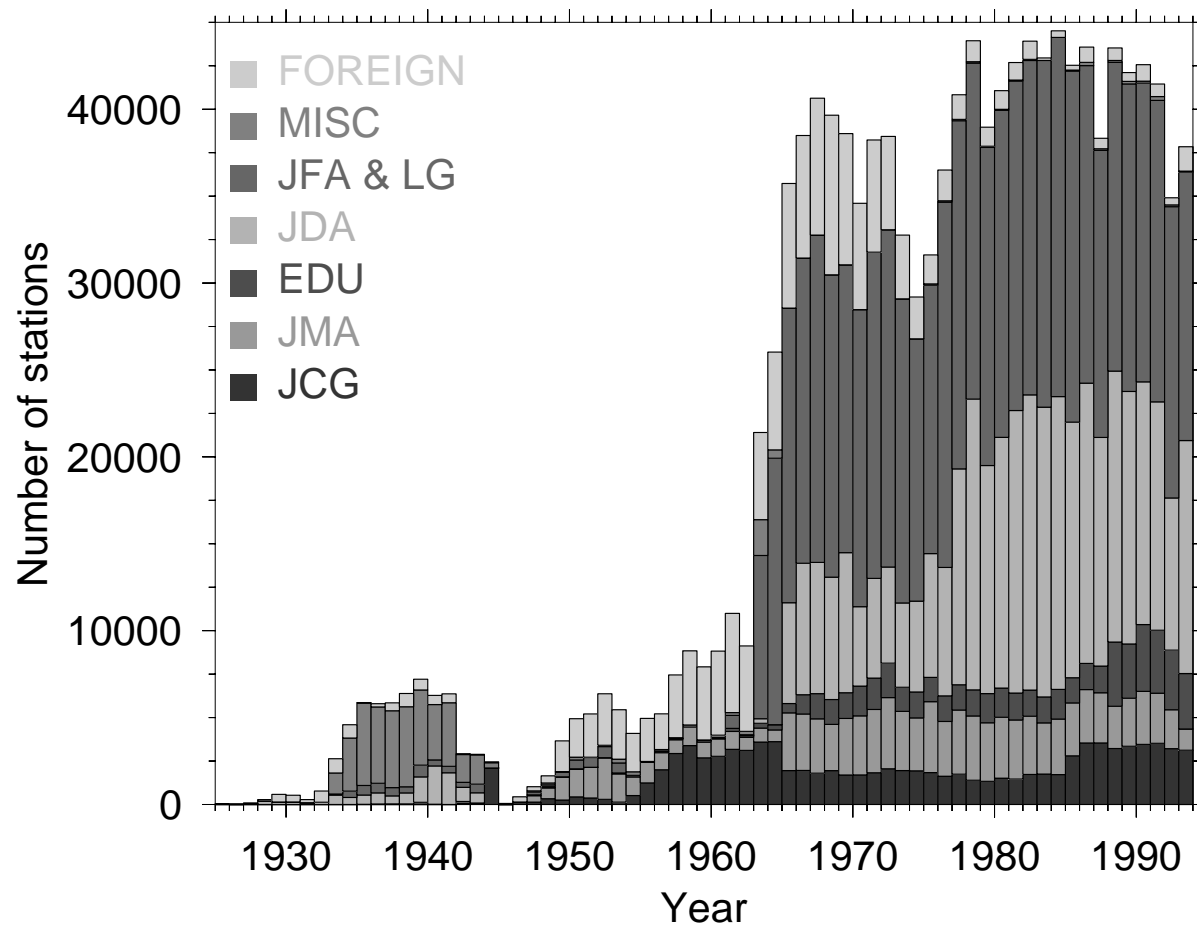


Fig. L.1. Time series of stations in MODS2001 for organization as a function of year

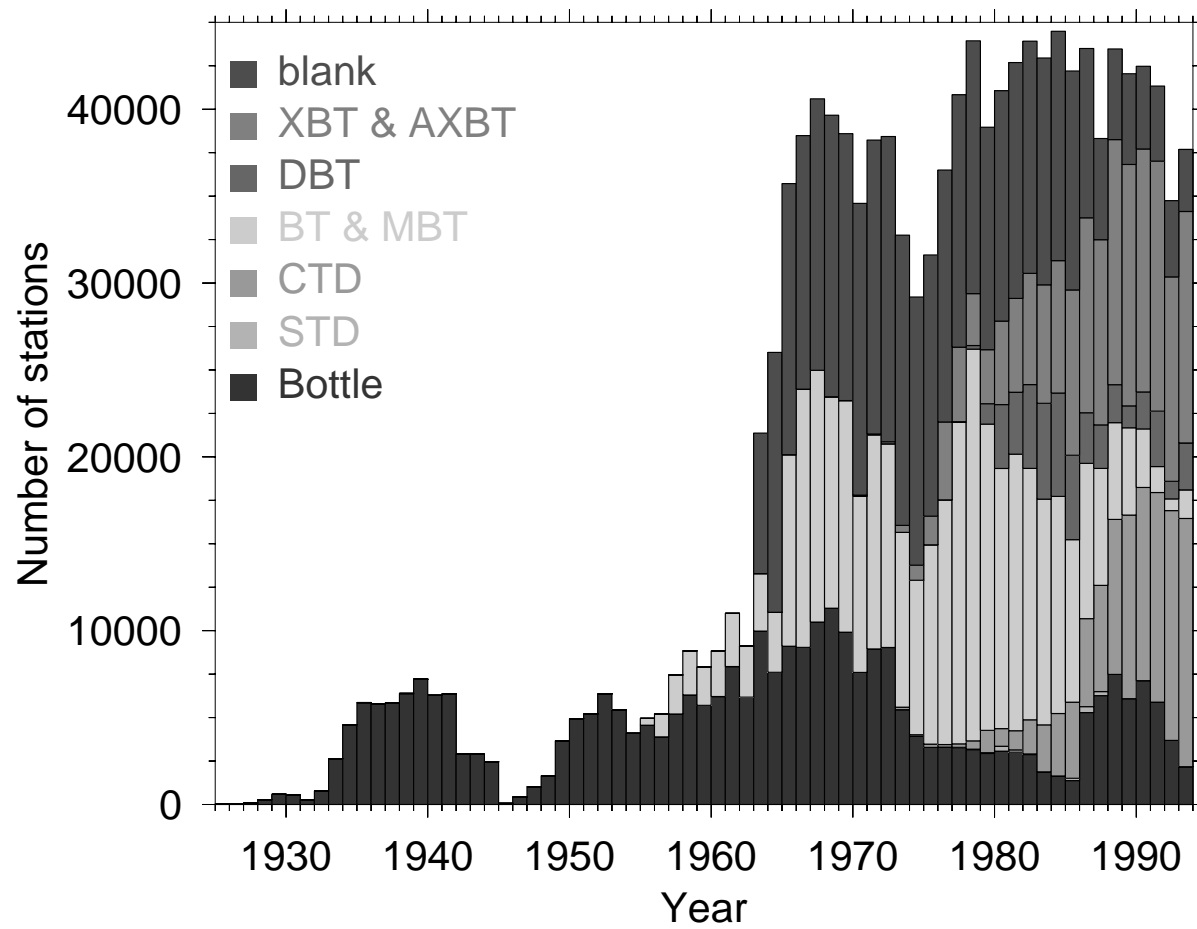


Fig. L.2. Time series of stations in MODS2001 for instrument as a function of year

L.3 The Number of stations and levels in MODS2001

Table L.2. The number of levels in MODS2001 for variable

Depth(m)	Temp.	Sal.	pH	DO	PO ₄ -P	T-P	SiO ₃	NO ₃ -N
Station	1339660	743610	35433	146934	77565	6310	42490	33804
0 – 10	1622213	1008929	54556	220477	112832	7224	69963	48240
10 – 20	1241978	628592	29407	131950	66350	5159	35463	27627
20 – 30	1214200	571460	27338	121370	64067	4108	31846	27244
30 – 50	1284130	503958	26939	122556	65627	5523	32736	30131
50 – 75	1471923	534568	28253	136744	68620	5039	34819	30066
75 – 100	1213021	407639	22198	110915	55434	3626	27807	23480
100 – 125	1143459	329970	19185	86562	44251	3174	21739	20102
125 – 150	641377	179311	13588	64318	32783	2264	15588	15181
150 – 200	1111636	372085	22057	109925	54400	4160	25382	25105
200 – 250	908378	262261	16156	78825	39738	2680	18260	18121
250 – 300	602758	172385	13593	63831	33828	2448	15417	15191
300 – 400	647924	248562	18003	84318	42859	2915	19405	18525
400 – 500	551345	178972	16522	74725	38474	3235	17237	15605
500 – 600	211307	144200	14029	63173	31845	2536	14325	12979
600 – 700	139977	95424	9492	39214	22459	1853	9654	9256
700 – 800	96486	67844	9390	34946	20860	1805	10085	8554
800 – 900	102220	69052	7165	28809	17550	1592	7754	7708
900 – 1000	71697	50883	7543	28187	17250	2023	8447	7753
1000 – 1100	71698	54441	5803	23386	13788	1433	5900	5751
1100 – 1200	25875	23437	4206	17383	10308	982	4653	3661
1200 – 1300	34830	32911	4569	16226	10388	1112	4551	4432
1300 – 1400	11771	10630	2187	7588	4886	699	2546	2140
1400 – 1500	16652	15406	3898	10378	6448	726	4023	2324
1500 – 1750	28015	26786	6014	15013	8920	1266	5828	3749
1750 – 2000	16228	15276	5010	12212	7611	1453	5065	3641
2000 – 2500	21255	20511	5911	14606	9589	1678	6511	4754
2500 – 3000	16162	15606	4581	11184	7865	1572	5364	4152
3000 – 3500	12192	11768	3391	8619	5998	1149	4180	3194
3500 – 4000	9292	9103	2632	6669	4606	1071	3283	2613
4000 – 4500	6356	6137	1729	4427	3040	743	2081	1762
4500 – 5000	3129	3033	827	2337	1581	323	1139	962
5000 – 5500	1652	1649	530	1320	837	113	636	430
5500 – 6000	660	652	194	461	281	24	219	98
6000 – 6500	192	192	54	152	84	6	65	42
6500 – 7000	84	91	40	74	45	0	42	11
7000 – 7500	48	52	24	47	21	1	22	8
7500 – 8000	27	29	10	25	8	0	9	1
8000 – 8500	16	19	6	17	4	0	6	1
8500 – 9000	10	15	4	13	4	0	5	0
9000 ≤	14	17	3	15	3	0	2	0
Total	14552187	6073856	407037	1752997	925542	75715	472057	404594

Depth(m)	NO ₂ -N	NH ₄ -N	Chl- <i>a</i>	TAlk	Phaeo.	T-N	TOC	HC
Station	31261	3403	8264	750	8240	65	1036	2825
0 – 10	37892	3909	10120	814	10096	55	1006	2330
10 – 20	26197	3161	7871	763	7849	54	986	854
20 – 30	25582	2210	7908	702	7884	54	76	58
30 – 50	26808	2914	5972	755	5945	37	834	409
50 – 75	29442	2955	8216	675	8191	57	741	364
75 – 100	24399	2168	6827	395	6800	54	296	263
100 – 125	20719	1971	6659	208	6637	52	369	225
125 – 150	15468	1291	5397	49	5382	36	21	11
150 – 200	24449	2425	8226	109	8198	64	423	190
200 – 250	17535	1591	5196	49	5172	47	188	80
250 – 300	13878	1233	3749	45	3746	37	13	30
300 – 400	16488	1365	3300	71	3290	48	46	55
400 – 500	13865	1533	24	62	24	30	419	176
500 – 600	11779	1046	11	55	8	31	95	55
600 – 700	8283	744	1	34	1	19	19	17
700 – 800	7417	689	4	21	0	18	11	7
800 – 900	6628	538	0	20	0	28	60	46
900 – 1000	6084	936	0	23	0	20	358	192
1000 – 1100	4888	388	10	12	6	12	69	53
1100 – 1200	2756	324	0	12	0	9	8	7
1200 – 1300	3504	238	0	19	0	15	7	7
1300 – 1400	1238	161	0	13	0	5	11	8
1400 – 1500	1747	245	2	15	0	9	28	33
1500 – 1750	2864	276	7	28	6	17	44	29
1750 – 2000	2435	597	0	20	0	16	327	126
2000 – 2500	2764	374	6	15	6	19	93	87
2500 – 3000	2494	506	0	16	0	16	276	252
3000 – 3500	1820	257	0	14	0	14	71	62
3500 – 4000	1392	364	0	9	0	15	222	104
4000 – 4500	1023	169	0	4	0	13	38	77
4500 – 5000	496	57	0	1	0	7	0	3
5000 – 5500	291	5	0	0	0	0	0	33
5500 – 6000	73	0	0	0	0	0	0	20
6000 – 6500	14	0	0	0	0	0	0	1
6500 – 7000	4	0	0	0	0	0	0	0
7000 – 7500	1	1	0	0	0	0	1	1
7500 – 8000	0	0	0	0	0	0	0	0
8000 – 8500	0	0	0	0	0	0	0	0
8500 – 9000	0	0	0	0	0	0	0	0
9000 ≤	1	0	0	0	0	0	0	0
Total	362718	36641	79506	5028	79241	908	7156	6265

Depth(m)	COD	BOD	Hg	Pb	T-Hg	Cd	As	PCB	SS	Total
Station	2034	9	2419	1035	2068	4418	1036	1650	3	2496322
0 – 10	2197	6	2339	991	1952	4148	1008	1034	3	3224334
10 – 20	807	2	62	952	1039	948	988	681	0	2219740
20 – 30	113	0	8	75	106	72	76	45	0	2106602
30 – 50	138	1	11	799	852	763	836	296	0	2118970
50 – 75	493	2	28	705	754	706	742	256	0	2364359
75 – 100	84	0	13	286	298	275	297	202	0	1906777
100 – 125	82	1	38	342	375	357	370	174	0	1707021
125 – 150	65	0	2	20	24	20	22	6	0	992224
150 – 200	101	0	7	405	428	407	425	130	0	1770737
200 – 250	77	0	24	181	189	186	189	62	0	1375185
250 – 300	54	0	21	30	31	40	30	26	0	942414
300 – 400	35	0	5	68	68	70	67	38	0	1107525
400 – 500	1	1	23	400	422	429	424	126	0	914074
500 – 600	2	0	23	91	98	110	94	44	0	507936
600 – 700	0	0	8	17	19	22	19	12	0	336544
700 – 800	2	0	15	10	11	25	11	8	0	258219
800 – 900	0	0	24	58	60	82	60	30	0	249484
900 – 1000	0	0	126	336	358	482	360	151	0	203209
1000 – 1100	2	0	187	68	75	270	70	51	0	188361
1100 – 1200	0	0	16	8	8	20	8	5	0	93686
1200 – 1300	0	0	4	9	9	13	9	3	0	112856
1300 – 1400	0	0	3	12	12	13	12	4	0	43939
1400 – 1500	0	0	1	40	42	43	42	26	0	62128
1500 – 1750	2	0	3	47	49	53	49	21	0	99086
1750 – 2000	0	0	2	306	326	329	328	93	0	71401
2000 – 2500	2	0	6	110	116	123	112	77	0	88725
2500 – 3000	7	0	12	257	279	291	279	205	0	71376
3000 – 3500	4	0	13	66	81	92	71	68	0	53124
3500 – 4000	13	0	32	203	247	276	224	115	0	42485
4000 – 4500	6	0	50	36	96	157	37	120	0	28101
4500 – 5000	2	0	2	0	4	6	0	5	0	13914
5000 – 5500	13	0	94	0	40	143	0	122	0	7908
5500 – 6000	6	0	31	0	25	58	0	50	0	2852
6000 – 6500	0	0	0	0	3	3	0	2	0	810
6500 – 7000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	391
7000 – 7500	0	0	0	1	1	1	1	1	0	232
7500 – 8000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109
8000 – 8500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69
8500 – 9000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51
9000 ≤	0	0	0	0	1	0	0	1	0	57
Total	4308	13	3233	6929	8498	11033	7260	4290	3	25287015

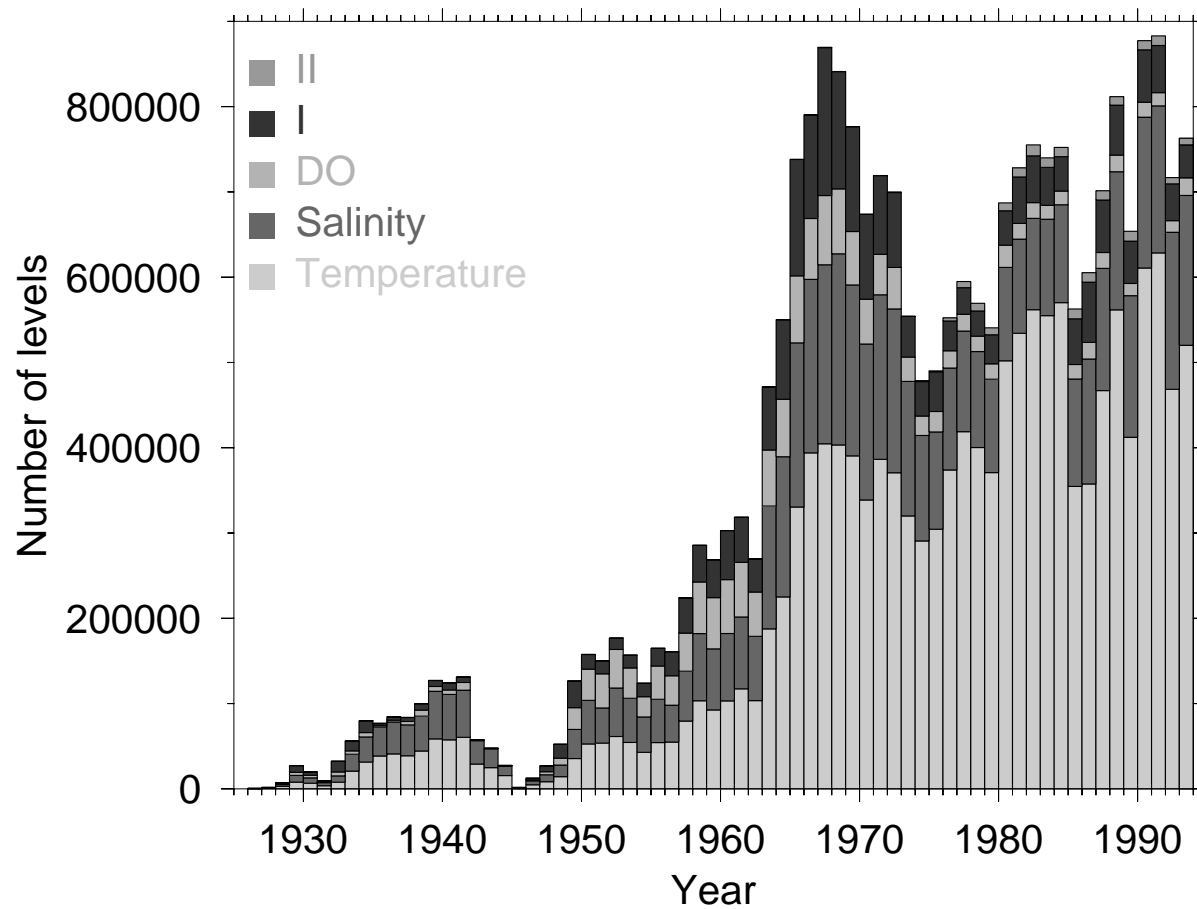


Fig. L.3. Time series of levels in MODS2001 for variable. I: pH, PO₄-P, T-P, SiO₃, NO₃-N, NO₂-N, NH₄-N; II: Chl-*a*, TAlk, Phaeo., T-N, TOC, HC, COD, BOD, Hg, Pb, T-Hg, Cd, As, PCB, SS.

L.4 The Number of Flags

Table L.3. The number of station flags in MODS2001 for organization

Abbr.	Station Flags (see Appendix H.1)						Total
	0	1	2	5	6	9	
JCG	70968	0	21552	5570	59	1	98150
JMA	57290	0	50016	3221	669	2	111198
JFA	80540	0	7222	53970	277	9	142018
JDA	0	0	11933	322159	342	5	334439
UNIV	132	0	8196	295	2	0	8625
HS	45871	0	233	2221	10	17	48352
LG	367286	1270	8452	35577	2302	107	414994
MISC	42	0	6046	36739	127	64	43018
FOREIGN	2466	0	116171	23805	2497	0	144939
Total	624595	1270	229821	483557	6285	205	1345733

Table L.4. The number of profile flags in MODS2001 for organization

Abbr.	Profile Flags (see Appendix H.2)								
	0	1	2	3	4	5	6	7	9
JCG	85622	0	8701	2816	504	6	8	4	8
JMA	86389	0	16441	3588	3576	43	134	2	4
JFA	112990	547	16095	3735	6370	50	32	2	11
JDA	262856	0	71256	103	10	0	0	0	206
UNIV	5856	0	2676	33	11	2	18	0	0
HS	45923	80	1050	921	195	0	2	0	17
LG	271526	145	120680	7777	6145	824	2459	0	107
MISC	22682	8	20032	163	13	0	2	0	64
FOREIGN	80313	0	61601	1514	605	6	130	3	0
Total	974157	780	318532	20650	17429	931	2785	11	417

Abbr.	A	B	C	D	E	Total
JCG	179	282	0	0	20	98150
JMA	518	481	0	22	0	111198
JFA	856	1321	0	9	0	142018
JDA	6	2	0	0	0	334439
UNIV	8	7	0	14	0	8625
HS	137	27	0	0	0	48352
LG	2074	1919	344	994	0	414994
MISC	47	1	0	6	0	43018
FOREIGN	586	146	2	12	21	144939
Total	4411	4186	346	1057	41	1345733

Table L.5. The number of quality control flags in MODS2001 for variable

Variable	Data Quality Control Flags (see Appendix H.3)										Total
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
01: Temp.	14264155	4050	91483	165342	0	21444	126	5473	15	99	14552187
02: Sal.	6070922	2422	400	71	0	3	13	13	0	12	6073856
10: pH	404014	2273	332	205	0	31	71	72	0	39	407037
11: DO	1747660	2542	1108	1430	0	160	16	72	2	7	1752997
12: PO ₄ -P	920421	4728	171	119	0	45	18	26	0	14	925542
13: T-P	74033	1632	40	10	0	0	0	0	0	0	75715
14: SiO ₃	442010	7032	6158	4461	0	4222	3591	1693	13	2877	472057
15: NO ₃ -N	393652	5913	3667	938	0	227	78	64	7	48	404594
16: NO ₂ -N	359913	0	1634	911	0	254	0	1	5	0	362718
41: Chl- <i>a</i>	77974	800	89	552	0	37	7	41	0	6	79506
42: TAlk	5004	22	1	0	0	0	1	0	0	0	5028
Total	24759758	31414	105083	174039	0	26423	3921	7455	42	3102	25287015

Table L.6. The number of data management flags in MODS2001 for variable

Name	Data Management Flags (see Appendix H.4)										Total
	0	1	2	3	4	5	6	A	B	C	
01: Temp.	13933665	2917	93	76	0	0	0	38303	101382	475751	14552187
02: Sal.	5521188	60	409	61	0	0	0	2415	73981	475742	6073856
10: pH	401095	0	0	0	0	0	0	219	5723	0	407037
11: DO	1709840	0	0	0	0	0	0	233	42924	0	1752997
12: PO ₄ -P	909292	0	0	0	0	0	0	233	16017	0	925542
13: T-P	74547	0	0	0	0	0	0	218	950	0	75715
14: SiO ₃	462660	0	0	0	0	0	0	131	9266	0	472057
15: NO ₃ -N	397538	0	0	0	0	0	0	231	6825	0	404594
16: NO ₂ -N	358741	0	0	0	0	0	0	229	3748	0	362718
17: NH ₄ -N	36336	0	0	0	0	0	0	219	86	0	36641
41: Chl- <i>a</i>	79496	0	0	0	0	0	0	9	1	0	79506
42: TAlk	5027	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5028
43: Phaeo.	79231	0	0	0	0	0	0	9	1	0	79241
44: T-N	906	0	0	0	0	0	0	1	1	0	908
45: TOC	6862	0	0	0	0	0	0	218	76	0	7156
46: HC	6166	0	0	0	0	0	0	74	25	0	6265
90: COD	4212	0	0	0	0	0	0	89	7	0	4308
91: BOD	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
92: Hg	3233	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3233
93: Pb	6700	0	0	0	0	0	0	174	55	0	6929
94: T-Hg	8204	0	0	0	0	0	0	218	76	0	8498
95: Cd	10792	0	0	0	0	0	0	166	75	0	11033
96: As	6966	0	0	0	0	0	0	218	76	0	7260
97: PCB	4214	0	0	0	0	0	0	54	22	0	4290
98: SS	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Total	24026927	2977	502	137	0	0	0	43661	261318	951493	25287015

MIRC Ocean Dataset 2001 Documentation

2001 年 2 月 23 日 初版第 1 刷発行

2001 年 2 月 26 日 改訂第 1 版

製 作 財団法人日本水路協会 海洋情報研究センター

発行所 財団法人日本水路協会 海洋情報研究センター 情報提供部門 (海洋情報室)

〒 104-0045 東京都中央区築地 5-3-1 海上保安庁水路部内

Tel 03-3543-0770

FAX 03-3543-2349

Email info@mirc.jha.or.jp

Printed in Japan

