

GMDSSと海難事故調査

会員 岸 本 宗 久

はじめに

GMDSS (Global Maritime Distress and Safety System/全世界的な海上遭難及び安全制度) は、平成4年(1992年)2月からわが国に導入され、陸上施設についてはNAVTEX送信局やCOSPAS/SARSAT地上設備等の整備が、他方、船舶に対してはNAVTEX受信機やINMARSAT船舶地球局の無線設備等の設置が義務化された。その後の移行期間を経て、本制度は平成11年(1999年)2月1日から完全実施となった。換言すれば、この時をもって我々が慣れ親しんできたモールス無線電信が終焉を迎えた。

ところが、この制度が本来無線通信の分野に属するところから、甲板部・機関部を船舶運航の主体と考える従来の船舶運航体制の立場からは、これほど大きな制度変化であるにもかかわらず、とかく等閑視されてきたきらいがある。このため、本制度の完全実施からまる3年経過したにも拘わらず、今なお馴染みにくいという声がある。しかし、INMARSATやNAVTEXは、遭難・救助情報のみでなく、航行の安全に不可欠な情報を船舶に提供するし、またこの制度の運用に関連し、わが国においては、本年(平成14年、2002年)2月1日から、総トン数20トン以上の船舶の甲板部

職員にも無線資格の保有が必須の条件となった。¹

そこで、以下海難事故調査に当って、知っておくべきGMDSS関連のシステムにつき、主として参考文献(1)に則り要点を整理してみたい。

なお、文中の各英文略字の意味について、一部を除き、文末に“Abbreviation List for GMDSS”としてまとめて示す。

注1 船舶安全法により無線電信等の施設を要しない船舶で、以下に示す船舶等を除く。

- ・総トン数100トン未満の船舶(国際航海旅客船等を除く)
- ・2時間限定沿海船舶(国際航海旅客船等を除く)
- ・平水区域を航行区域とする船舶(旅客船等を除く)
- ・沿海区域を航行区域とする長さ12m未満の船舶

(1) GMDSS導入の経緯^{2,3}

GMDSSは、本来SARに定める搜索救助計画を実施するための、衛星を利用した全世界共通の“通信システム”として制度化を目指したものであるが、その後海上の安全に関わる情報を提供するための通信システムを包含して、よりglobalな海上にお

ける人命の救助のための制度、つまりこれまでのような船舶相互間の救助システムに限定されず、船舶がどこにいても陸上への救助を求められる通信システムとなった。

注2 SAR条約の目的

海上における遭難者の救助のために、

(イ) 沿岸国の自国周辺の一定海域の搜索救難業務を行うべく国内制度を確立するとともに

(ロ) 全世界的搜索救助組織、計画及びその組織活動についての協力体制を確立すること。つまり、船舶間のみではなく、陸上施設や航空機との間の通信も確保し、海難及びそれによる被害を防止しようとするにある。

注3 “GMDSS” の由来

SAR活動の実効を挙げるには、全世界的な海難救助体制が確立されなければならず、そのためには、有効な遭難通報制度の確立・整備が不可欠・必須のものである。そこで1979年、SARは“将来の”「世界的な海上遭難及び安全制度の開発」をIMOに要請する決議を採択。それが“FGMDSS” (Future Global Maritime Distress and Safety System) で、その後IMOのMSC及びCOMで検討され、GMDSSの諸要件はSOLAS条約改正案として、1988年11月採択された。そして、GMDSSが現実のものとなったので、“Future” が取り除かれた。

(2) GMDSS実施経過

1979.4.27 海上搜索救助に関する国際会

議 (International Conference on Maritime Search and Rescue) にて「SAR条約」採択

1985.6.22 同条約発効 (わが国は1985 (S.60) 6.10 IMOに加入書を寄託し、同年6.20 条約第5号として公布されていた)

1988.11.9 「全世界的な海上遭難安全制度のための無線通信に関する1974年の海上における人命の安全のための国際条約の改正」 (Amendments to the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974 concerning Radiocommunications for the Global Maritime Distress and Safety System) が採択された。

※第IV章無線通信第1規則5.2において、1999年2月1日をもって強制要件とされることを明示。

1992.2.1 同改正条約発効。わが国のGMDSS導入が始まる。

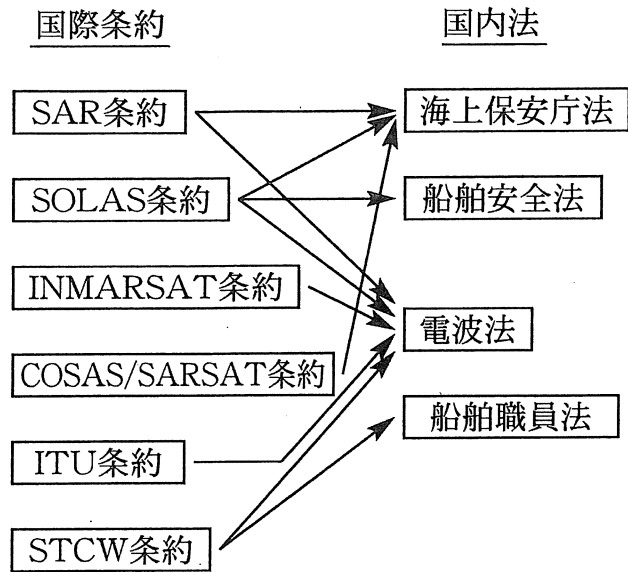
1995 日本語NAVTEX開始

1997 MCC (実務管理センター) の運用開始

1999.2.1 GMDSS完全実施

2002.2.1 船舶職員法改正経過期間終了。甲板部職員に対する無線資格が必要となった。

(3) GMDSSに関する国際条約と国内法との関係



A 2 水域－A 1 水域を除いた中波（MF）海岸局の通達範囲（150海里程度）

NAVTEXのService範囲（300～400海里）の約半分の距離と見做してよい（NAVTEX区域図参照）。

A 3 水域－A 1、A 2 水域を除いた静止型通信衛星の通達範囲（概略 北緯70度から南緯70度までの間）

A 4－ A 1、A 2、A 3 水域以外の海域（概略 北緯70度以上、及び南緯70度以上の極地方）

(4) GMDSS対応の航行区域

GMDSSにおいては、船舶に搭載することが要求される装置は、原則的にその船舶の行動水域によって定められるものとした。その行動水域は、以下に示す通りである。

A 1 水域－陸上にあるVHF海岸局の通達範囲（距岸20～30海里）

従って、各船舶は自船の行動水域に応じた装置を備えればよい。

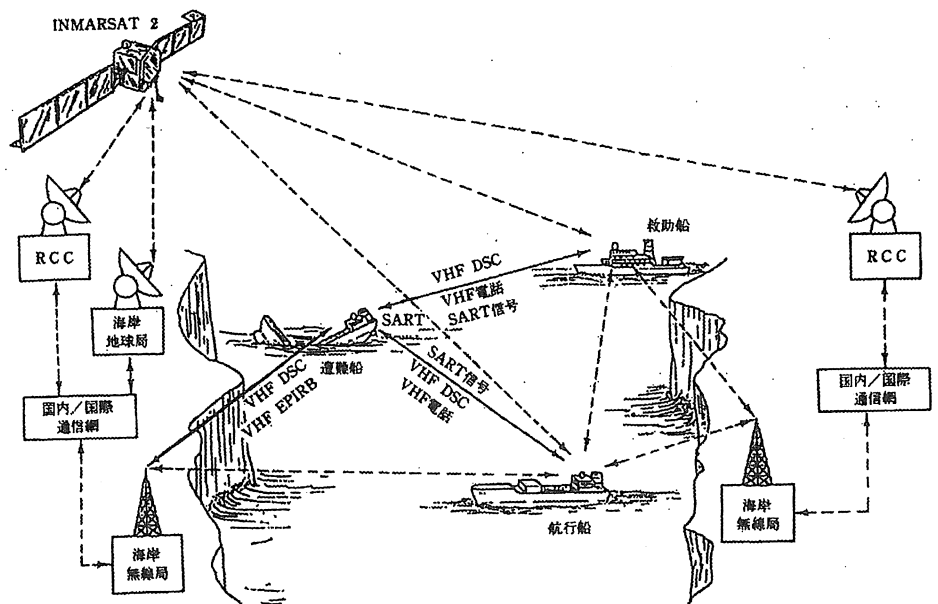
(5) 従来の通信制度の問題点とGMDSS

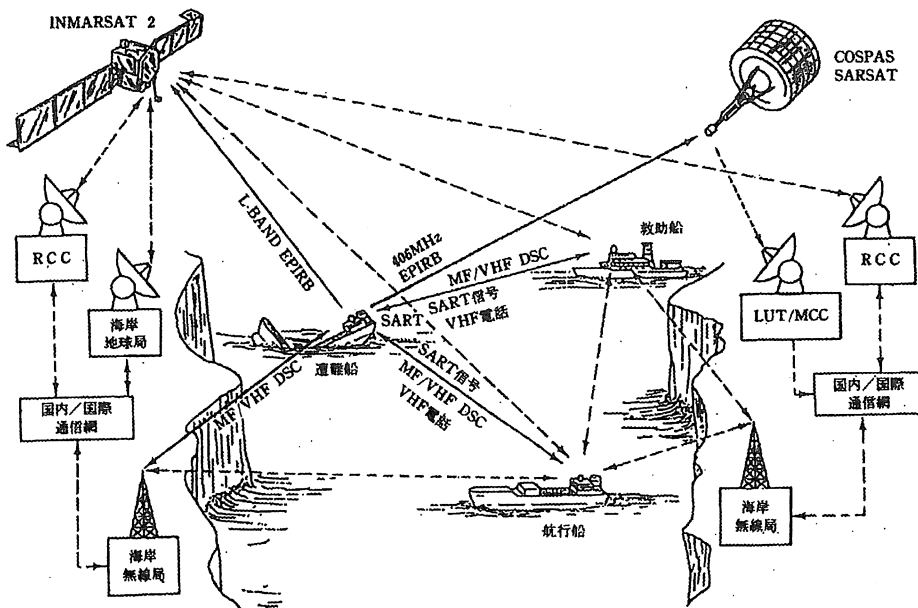
いくつかの問題点を整理してみた。

遭難船のとりべき措置（参考文献(1)より引用）

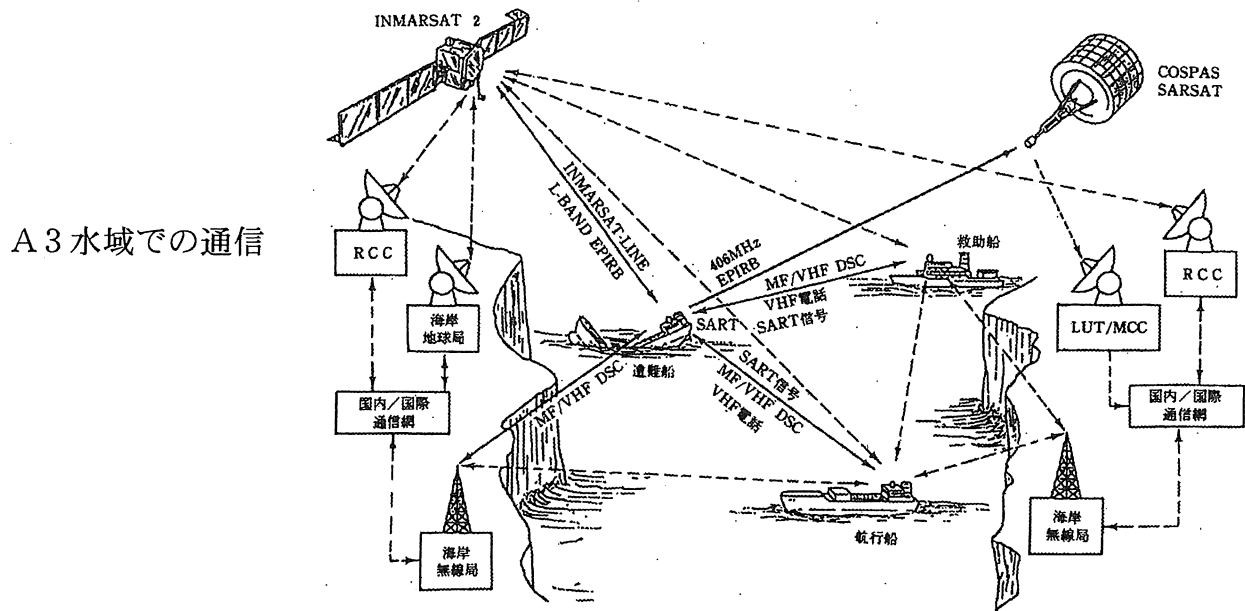
※ “INMARSAT 2” となっているのは、太平洋地域の衛星という意味。他の衛星でも通信状況は同じ。

A 1 水域での通信

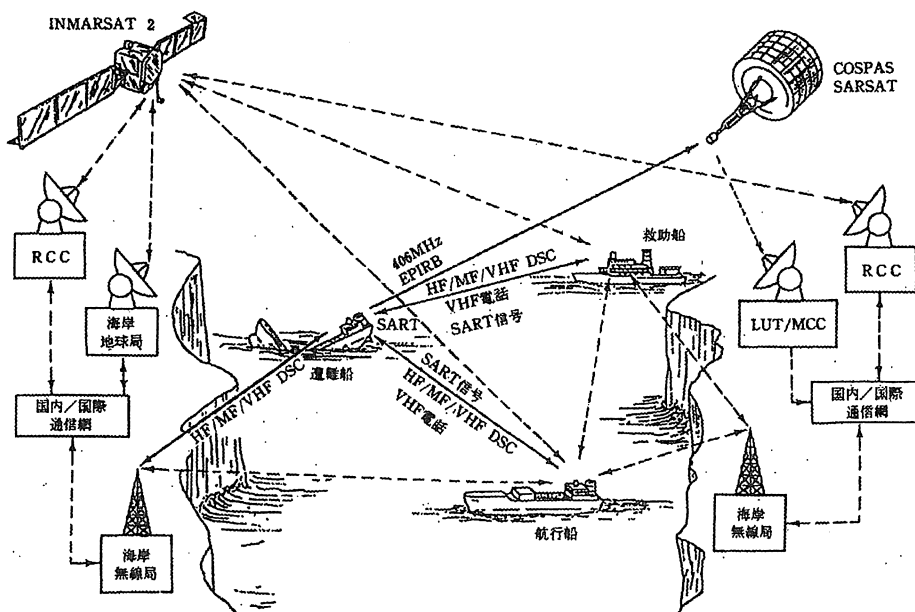




A2 水域での通信



A3 水域での通信



A4 水域での通信

〈通信可能範囲〉

- イ. 使用電波がVHF（相当遠距離までの通信が可能だが、それでも精々50kmくらいであり、反射しなければ、そのまま直進して消滅してしまう）又はMFだったので、遠距離遭難通信が出来なかった。このため、船舶と陸上無線局とが交信し得ない場合があった。
- ロ. 船舶に設置する無線systemは船舶の種類、大きさで区分されているので、海域が同じでも、漁船と商船間で交信できない場合があった。

しかし、GMDSSでは、

- ハ. HF帯を用いるため遠距離遭難通信が可能となり、船舶がどこにいても陸上で電波を発信出来る。
- 二. 船舶に搭載する装置は各船の航行区域に応じて設置され、且つ全船舶共通の設備も搭載されるので、船舶相互間の交信が容易となった。

〈通信方法〉

- イ. モールス信号は専門的技術を必要とし、且つ通信情報は聴覚によるのみ。
 - ロ. 通信士の当直時間しか無線通信が出来なかった。
 - ハ. 突然の船舶転覆等に対応し得ない場合があった。
- 一方、GMDSSでは、
- 二. DSC、テレタイプ（or E-Mail）又は電話での交信が主で、しかも操作は簡単。
 - ホ. 機器による自動聴守。遭難通信を受信すれば警報を発するので、直ちに認知できる。

ヘ. 受信器には文字又は数字で表示されるので分かり易い。

ト. 船舶が転覆してもEPIRBが自動的に遭難信号や位置を発信し、陸上の救難機関で認知できる。

〈遭難位置の確認〉

- イ. 遭難信号自動発信器（SOS発信器）しかなかった。
 - ロ. 方位の測定の範囲が狭い。
 - ハ. 遭難船の発見が困難
- GMDSSでは、
- 二. 衛星系EPIRBにより、地球上どこにいても陸上側でその位置を測定できる。
 - ホ. 遭難位置はコンピューターを用いて自動的に計算され、精度が高い。
 - ヘ. 遭難現場では、救助船のRadarでSARTの位置を把握できる。

〈海上安全情報〉

- イ. モールス電信及び電話での情報では、もっぱら聴覚により入手するしかなかった。
 - ロ. 通信士の聴守時間外になると情報はとれないし、情報の選択も出来ない。
- ところがGMDSSでは、
- ハ. 機器による自動受信が出来る。
 - 二. 必要な情報を選択して入手可能
 - ホ. テレタイプ方式（or E-mail）により、正確な情報を得られる。

(6) GMDSSに対応したSystem

[A] 搜索・救助関係

- (a) COSPAS/SARSAT（極軌道衛星系システム）

COSPASはソ連（ロシア）が、一方SARSATはアメリカが主体となって開発した極軌道衛星系Systemで、float free（自動離脱して浮上した状態）になった極軌道衛星EPIRB⁴からの遭難信号を受信・中継して地上局（LUT=Local User Terminal）に送ってEPIRBの位置を知るSystem。COSPASはCOSMOS衛星、SARSATはNOAA衛星に搭載されている。

航空機が事故を起こしたとき発生する急激な速度低下に反応して自動的に遭難信号を送信する緊急位置送信装置（Emergency Locator Transmitter=ELT）の信号がSARSAT衛星経由でLUTに送られるのをEPIRBに応用した。

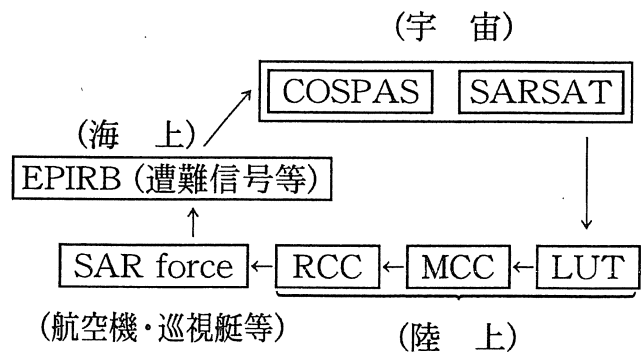
航空機用ELT、船舶用EPIRB及び陸上用PLB（Personal Locator Beacon）にも利用されている（エスキモー、探検隊、単独登山者等が使用出来る。あらかじめRCCに届出ておけば、いざという時役に立つ）。衛星がEPIRBの遭難信号を測定し、MCC又はLUTで位置を算出する。

注4 EPIRB（Emergency Position Indicating Radio Beacon）衛星非常用位置指示無線標識

自船の識別符号を有する遭難通報ブイで、沈没すると本船から自動的に離れて衛星に電波を発射する。ホーミング機能も備える。極軌道衛星（Polar Orbiting Satellites）系（COSPAS/SARSAT E.）（406

MHz）と静止衛星（Geostationary Satellites）系（INMARSAT E.）（Lバンド：1GHz～2GHz）のものとなる。

〈救助システム概念図〉



(b) INMARSAT（静止衛星）⁵

静止衛星を使用し、船舶と陸上との間で遭難通信等を直接行うSystem。遭難信号を衛星で受信・中継し、LUT経由でRCCに伝達するのは前示COSPAS/SARSATと同じだが、使用する衛星と周波数が異なる。

注5 衛星を用いて全ての海域における遭難並びに人命の安全に関わる通信、船舶の効率的運航、海事公衆通信サービス、無線測位能力の改善等の貢献を目的としている。本システムの運用管理はロンドンのINMARSAT本部（Operation Control Centre = OCC）で一元的になされている。Systemは宇宙（Satellite）部分（太平洋、インド洋に各1個。大西洋に2個ある衛星を管理・追跡する）、船舶地球局（SES）及び海岸地球局（CES）で構成される。宇宙部分には多数の衛星があるが、INMARSATとしてIMOが運用する

通信衛星は、現在のところで9個で、そのうちの4個が現用で他は予備となっている。

海岸地球局（CES）は衛星と地球との通信網をリンクするもので、一般に直径11m～14mのカセグレン型のアンテナを有し、衛星との間で電波を送受信する。

船舶地球局（ESE）には、INMARSAT A,B,C及びMの標準型船舶地球局がある（下表参照）。設備は一般に甲板上設備（Above Deck Equipment）と船内設備（Below Deck Equipment）の二つの部分から構成されている。

甲板上設備は安定台上に取り付けられた直径0.85mないし1.2mのパラボラアンテナ又はヘリカルアンテナである。これらのアンテナは船の動揺があっても常に衛星に向くようになっている。

船内設備はアンテナ制御装置、通信用周波数変換器、変復調器、回線制御装置、電源などから構成されて

おり、これに電話、テレックス、ファクシミリ、データ端末機等が接続されることになる。

(c) DSC (Digital Selective Calling) (デジタル選択呼出)

HF、MF、VHFの周波数を用いて、船舶と海岸局の間または船舶間の遭難信号を直接交信するSystem。海岸局には全てID（識別）番号がついているので、その番号で呼び出す。その際自船のID番号を連絡することにより、その後の回線設定は自動的に行われる。

DSC遭難呼出しは遭難船から送信されるから宛先は全船となるが、送信された無線周波数を有している海上保安庁の陸上局等でも受信される。受信したGMDSS船は全船alarmが鳴り、同時に受信機の画面に情報が表示される。

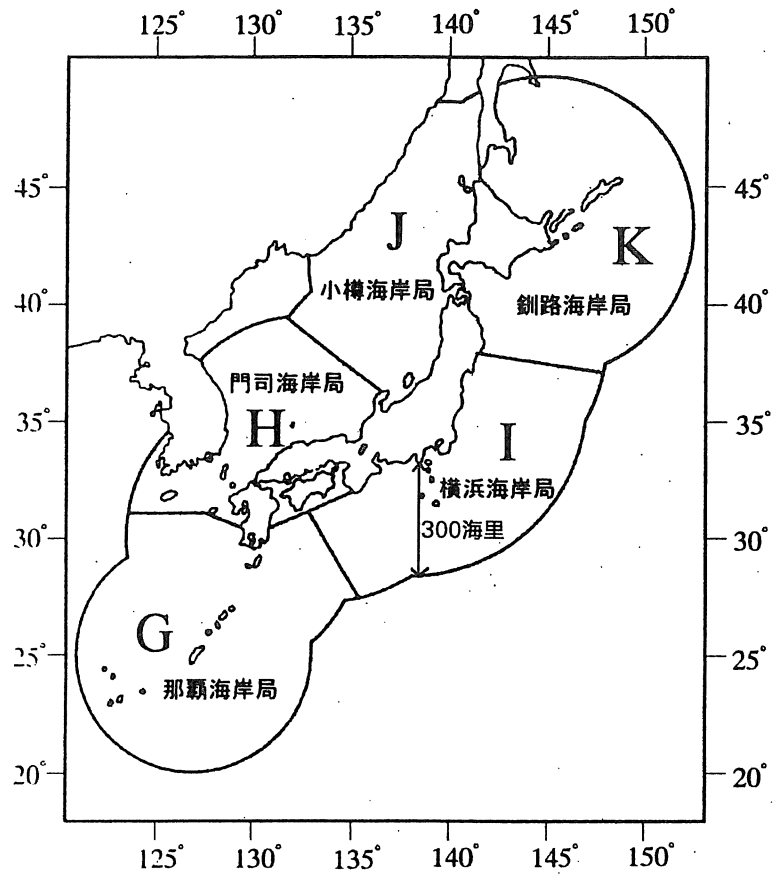
“Selective” というのは、全船に対するものではなく、任意の相手を選べるという趣旨である。HF/MFは指定した局だけを呼び出す。相手を呼び

インマルサット各標準設備の比較

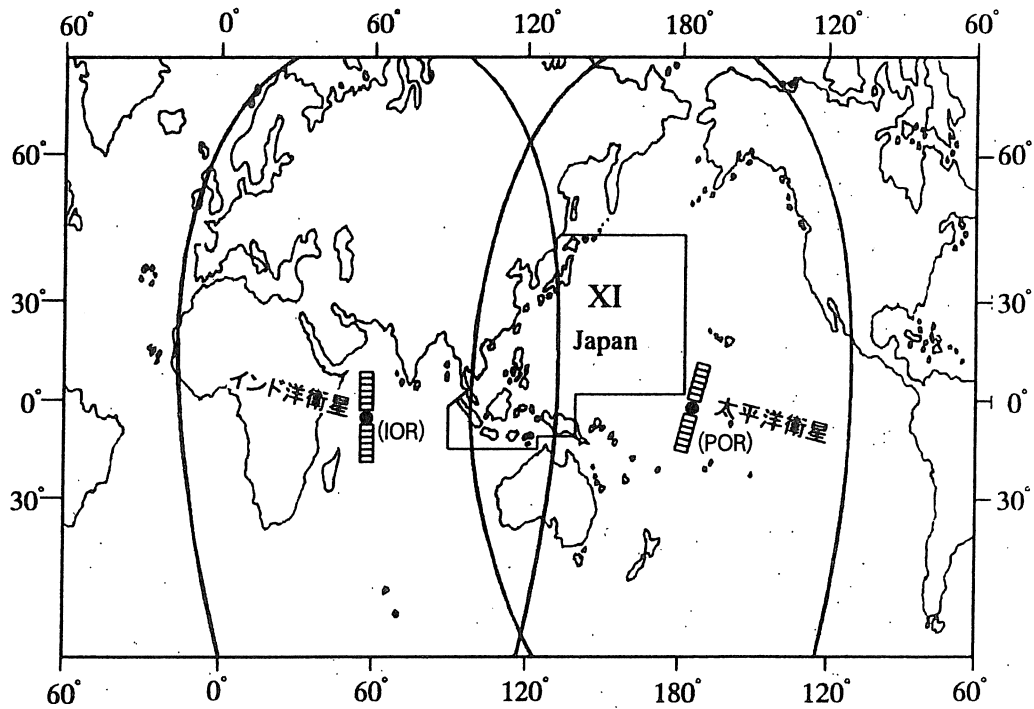
標準設備	インマルサットA	インマルサットB	インマルサットC	インマルサットM
利用できる通信	音声通話 テレックス FAX データ	音声通話 テレックス FAX データ	テレックス データ	音声通話 FAX (データ)
船舶地球局の平均重量 (アンテナ含む) アンテナ直径	120kg 0.9～1.2m	100kg 0.9m	10kg程度 0.3m	25kg 0.5m
用途	大・中型船舶向け	Aシステムの 後継機種	あらゆる船舶に	小型船舶向け

NAVTEX区域図

〈参考文献(4)より引用〉



インマルサットE G Cサービス海域図



※大西洋には2基の衛星 (AOR-W、AOR-E) が配置されている。

出す時自船の通信Channel (I D 番号) を伝え、受信側とはそのChannel で交信出来る。

(d) NBDP (Narrow Band Direct Printing)
(狭帯域直接印刷電信装置)

船舶と陸上無線局又は船舶相互間で、MF/HF帯の周波数を用いて遭難、安全及び一般のTelex通信 (印刷) を目的にした送信及び受信装置。INMARSAT用の機器を小型船舶に装備するのが困難な場合があることから、その解決策として開発されたSystem。

GMDSSで本Systemが要求されるのは、NAVTEX System放送のない海域で、HFのNBDP SystemでNAVTEXと同じ形式の海上安全情報の放送が行われている海域を航行する船舶及びA 4 水域を航行する船舶である。

[B] 海上安全関係Service

(e) NAVTEX (Navigation Telex) (ナビテックス)

MFを利用して、沿岸から約300海里までの船舶に対して、自動的に航行警報などの海上安全情報 (航行警報、気象予報等) を英語または日本語を用いて直接プリントアウトするService (NAVTEX区域図参照)。Serviceの範囲は使用MFの周波数が518KHzであるため、300~400海里に限られる。

(f) NAVAREA (ナバレア)

NAVTEX Serviceの範囲以外の国

際航海をする船舶に必要な航行警報をEGC受信機が必要。各区域毎に適時に提供するService (NAVAREA区域図参照)。EGC⁶受信機が必要。

注6 EGC (Enhanced Group Call) (高機能グループ呼出)

静止衛星を利用し、陸上から船舶へ海上安全情報 (MSI : Maritime Safety Information) を提供する文字放送。一定の海域にいる船舶或いは特定の会社の船隊等にMSIや商業用通信を行える。(インマルサットEGCサービス海域図参照)。

Serviceは2つ。

- ・ Safety NET - NAVAREA、暴風警報、遭難通信等
- ・ Eleet NET - News、Sports、株式情報等

[C] その他

(h) SART (Search and Rescue Radar Transponder) (搜索救助用レーダートランスポンダ)

搜索中の船舶や飛行機のRadarから発信された電波を受信すると、自動的に応答し、信号を発する装置。応答電波は9 GHz帯の電波。Radar上SARTの位置から外側約8海里にわたって12点のdotが現れるので、位置の確認はし易い。更に接近すると、アンテナのサイドローブやバックローブでも受信されるため、SARTは点から徐々に円形になり、その範囲は拡大する。これにより、救助側は遭難船が至近距離

にすることが判る。その時、Radarのgainを下げれば再びdotのみとなるので、接近が更に容易になる。

この装置は日本がIMOで提案したものの。そもそもは定置漁網引き揚げのブイを探すのに開発された。Radarは2台備える場合は、1台は9GHzを用いるようになっている。SARTは浮かべても、船体に括りつけてもよい（沈んでしまったら駄目）。

(i) Two-Way Radio Telephone (双方向無線電話装置)

救命筏などに持ち込んで救助船と交信できる小型携帯無線機で、いわゆるTransceiver、Walky-talkyと見做してよい。呼出は16ch (156.8 MHz: 遭難・安全呼出専用) 以外に15chと17chを備えている。

(j) JASREP (Japanese Ship Reporting System) ((日本) 船位通報制度)

航行中の船舶が、自船が出港時に航行計画、航海中の船位等を海上保安庁に通報しておけば、その後はこの船舶の位置を海上保安庁が常時把握しているので、海難発生時の態勢がとり易くなる、という制度であるが、制度への

参加は任意である。この制度はアメリカのAMVER System (Automated Mutual Assistance Vessel Rescue) とも連携している。JASREPの受け持ち区域は下図のとおり。

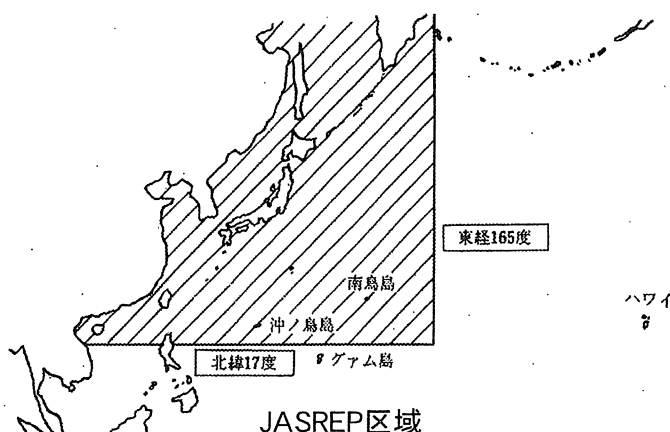
(k) AISとVDR⁷

将来はAIS (Automatic Identification System、船舶自動識別装置) やVDR (Voyage Data Recorder) の設置もGMDSSの中に組み込まれることになるものと予想される。

注7

AIS: 連続的に自船のdataを他船やVTS (Vessel Traffic Service: わが国のMARTIS (Maritime Traffic System) みたいなもの) に送信したり、或いは他船やVTSから受信したりする装置で、受信したdataは装置上に表示させ、船舶の識別、目標追尾、情報交換の簡素化、衝突防止のための付加情報の提供などがその目的とされる。

VDR: 航空機事故で回収される“Black Box”の船舶版。日時・船位・船速・船首方位・船橋内音声、ARPA映像・舵角指示-実効舵角等のほか、cargo holdのhatch cover開閉状態等まで記録出来る。回収して事故原因の究明に資する以外に、パソコンと連携させて運航状態の解析にも利用できるという。



〈参考文献(1)より引用〉

“AIS” も “VDR” も2002年7月1日から設置が強制されることになった。経過措置については、以下の通り。

(1) AIS

(a) 新造船

- i) 全ての旅客船
- ii) 国際航海に従事する300GT以上のその他（旅客船以外）の船舶
- iii) 国際航海に従事しない500GT以上の貨物船

(b) 現存船

- i) 国際航海に従事する旅客船
2003年7月1日まで
- ii) 国際航海に従事するタンカー
2003年7月1日以降の最初の検査まで
- iii) 国際航海に従事するその他の船舶
 - ・ 50,000GT以上 2004年7月1日まで
 - ・ 10,000GT以上50,000GT未満
2005年7月1日まで
 - ・ 3,000GT以上10,000GT未満
2006年7月1日まで
 - ・ 300GT以上3,000GT未満
2007年7月1日まで
- iv) 次の国際航海に従事しない船舶
2008年7月1日まで
 - ・ 旅客船
 - ・ 500GT以上のその他の船舶

(2) VDR

(a) 新造船

- i) 国際航海に従事する旅客船
- ii) 国際航海に従事する3,000GT以

上の貨物船

(b) 現存船

- i) 国際航海に従事するRo-Ro旅客船
2002年7月1日以降の最初の検査まで
 - ii) 国際航海に従事するその他の旅客船
2004年7月1日まで
- なお、現存貨物船の遡及適用については、今後のNAV小委員会の検討課題とすることが決議MSC109（73）として採択されている。

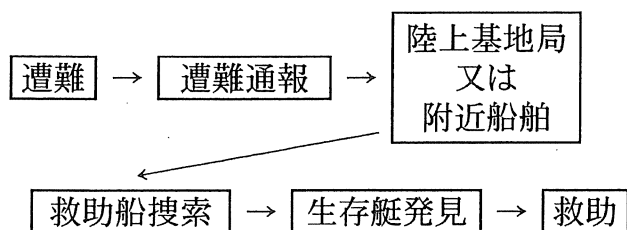
(7) 甲板部職員の無線資格

平成14年2月1日をもって、改正船舶職員法 § 18Ⅲが経過期間終了に伴い、同日から、甲板部職員は海技資格以外に無線資格（無線免許）を併有することが必要となった。そして甲板部職員が無線資格を兼務し得るところから、専業としての無線通信士は不要となった。

またSTCW条約により、総トン数500以上の船舶及び沿岸航海に従事する総トン数500未満の船舶の甲板部職員は、GMDSSの運用を要求される船舶に乗船する場合には、成規のGMDSS免状を有していなければならない（STCW第二章 第Ⅱ/1-2.4,Ⅱ/3-4.3, 第四章 IV/2-1）。

まとめ

以上述べ来たところを要約すると、遭難してから救助されるまでの過程は次のような流れ図になると考えられる。



つまり、遭難救助で最も大切なことは

イ. 遭難通信 (Alerting)

ロ. 救助船への連絡 (Communication)

ハ. 生存艇の発見 (Homing)

の3点が満たされることである。

従って、流れ図によれば、具体的には、
遭難時緊急な場合はEPIRBのswitchを入

GMDSS設備の一覧表

機能	主要な設備	補完的設備
遭難の通報	VHF-EPIRB 極軌道衛星利用EPIRB 小型船舶用EPIRB 静止衛星利用EPIRB	VHF/MF/HF DSC設備 MF/HF NBDP設備 VHF/MF/HF 無線電話 一般通信無線電信等
生存艇への 接近	SART 小型船舶用SART	EPIRB Radar Reflector
現場通信	持運び式双方向無線電話 (船舶間用及び船舶航空機間用)	MF/HF 無線電話 MF/HF NBDP設備 INMARSAT 無線電話
搜索救助 協力通信	VHF/MF/HF DSC設備 VHF/MF/HF無線電話	MF/HF NBDP設備 INMARSAT EGC/電話設備 一般通信無線電信等
海上安全 情報の受信	NAVTEX受信機 INMARSAT EGC受信機	MF/HF NBDP設備

注1 VHF設備はA1海域のみ

MF設備はA1・A2海域のみ

静止衛星利用設備はA1・A2・A3海域のみ

INMARSAT設備はA1・A2・A3海域のみ

れ、SARTと双方向無線電話を持って救命筏に乗り、その後SARTのswitchを入れて心静かに救助を待てばよい、ということになるだろう（海上に浮べずに、救命筏の内部からでもEPIRBの電源は衛星に届く）。

さて、GMDSSの出現により、本船における通信体制は、通信士という“人”から、無線装置という“機器”に変わったものの

24時間連続して遭難通信が聴守されている。一方、陸上通信所（わが国では海上保安庁）でも、従来通り24時間無休で遭難通信を聴守し、事態に即応する体制をとっている。従って、これからは不明の遭難事故（船が、いつ、どこで消えてしまったのか分からないような事故）は減少するだろう。

GMDSSでは、

- ①衛星やHFを使用するところから、世界中の海域で、遭難した場合には近くの搜索救助機関或いは付近船舶に容易に救助要請できる。
- ②航行安全等の情報も自動受信方式で本船上で受信できる。
- ③海上保安庁等陸上通信所は広範囲な海域から遭難情報を入手し得る。
- ④外国の搜索救助機関とも情報の交換が可能になった。

そして、これらのSystemを支えるために、GMDSS適用船舶の無線設備については、陸上保守、船上保守又は設備の二重化という保守要件の中から、1または2を選択し、措置しなければならないとする。このため、保守修理専門の業者との契約書が提出されないと、NKの場合、GMDSS証書は発給されない。これほどまでしてこのSystemを維持しようとするのだから、船舶乗組員においては早急にこれらのSystem運用に慣熟することが望まれる。そのためには、若干の誤操作があったとしても、それはこのSystemが将来適切有効に利用されるための生みの苦しみとも言うべき操作ミスと考えるべきで、あまりに誤

操作を指摘すると、それをおそれて、かえって利用しなくなるおそれがあることを留意すべきだろう。

これからの海難事故調査においては、単に船体・機関についてのみでなく、上述の通信Systemの運用－機器の装備状況のみでなく、甲板部職員の無線資格－についても、慎重に調査することが必要となったことを、改めて痛感するのである。

末筆ながら、貴重な資料をご提供下さった東京商船大学名誉教授 庄司和民先生の御好意及びBS Japan常務取締役 大木繁氏の御懇切なるご指導に、紙上を借り厚く御礼申し上げます。

以 上

参考文献：

- (1) GMDSS実務マニュアル－全世界的な海上遭難・安全システム－庄司和民／飯島幸人 共著、成山堂書店
- (2) 海と安全（1999.2、No.481）、日本海難防止協会
- (3) 電波読本（電波開発利用研究会編）
- (4) 平成14年水路通報要覧（海上保安庁）

Abbreviation List for GMDSS

CES LES	Coast Earth Station Land Earth Station	海岸地球局 ※最近は海岸のみでなく内陸でも多く利用されるようになったので、“Coast” から “Land” に変わりつつあるという。
COM	Communicaton (Sub-Comittee)	無線通信小委員会
COSPAS/ SARSAT	「Cosmos Satellite for Program of Air and Sea Rescue」 / 「Search and Rescue Satellite Aided Tracker」 の略で、“International Satellite System for Search and Rescue” とも言う。	極軌道衛星系システム ※COSPASはソ連（ロシア）が、一方SARSATはアメリカが主体となって開発した衛星System。
DSC	Digital Selective Calling	デジタル選択呼出し ※デジタル通信技術を用いた遭難呼出しのこと
EGC	Enhanced Group Call	高機能グループ呼出
ELT	Emergency Locator Transmitter	緊急位置送信装置 ※航空機が遭難したとき、急速に低下する速度に反応し、自動的に信号を発し、早期にホーミング（誘導）するための装置。
GMDSS	Global Maritime Distress and Safety System	海上における遭難及び安全に関する世界的な制度 （「全世界的な海上遭難・安全システム」 とも言う）
INMARSAT	International Mobile Satellite Organization (旧名 International Maritime Satellite Organization)	国際海事衛星機構 ※衛星の利用が船舶のみではなく、航空機や自動車等、広い範囲の移動体（Mobile）に及んだことから名称が変わった。現在は、International Mobile Satellite Ltd. となって、株主としては世界50ヶ国から参入しているという。日本の株主はKDD。しかし、海事衛星機構としての役割は変わらないので、従来通り呼称している。

ITU	International Telecommunication Union	国際電気通信連合
MCC	Mission Control Centre	実務管理センター
MSC	Maritime Safety Committee	海上安全委員会
MSI	Maritime Safety Information	海上安全情報
NAVAREA	Navigation Area	ナバレア
NAVTEX	Navigation Telex	ナブテックス
NBDP	Narrow Band Direct Printing	狭帯域直接印刷電信 ※キーボード操作無線テレタイプのことで、HF帯無線設備にのみ要求される。
RCC	Rescue Co-ordinate Centre	救助調整本部 ※SAR業務の効率的な組織化を促進し、SRR (Search and Rescue Region：搜索救助区域) における搜索救助活動の調整を行う責任を有する機関
SAR (1979)	International Convention on Maritime Search and Rescue, 1979	(1979年の) 海上における搜索及び救助に関する国際条約
SART	Search and Rescue Radar Transponder	搜索救助用レーダートランスポンダ
SES	Ship Earth Station	船舶地球局 ※船上に置かれる衛星通信用の無線局のこと。
MF	Medium Frequency	中波 (L：100m～1km) (300KHz～3MHz) ・電離層のE層(地上から約100kmに形成される)に反射
HF	High Frequency	短波 (L：10～100m) (1～30MHz) ・電離層のF層(地上から約200～400mに形成される)に反射
VHF	Very High Frequency	超短波 (L：1～10m) (30～300MHz) ・電離層での反射は弱く、突き抜けるが、遠距離までは到達しない
KHz	Kilo Hertz	キロヘルツ (10^3)
MHz	Mega Hertz	メガヘルツ (10^6)
GHz	Giga Hertz	ギガヘルツ (10^9)