

小型船舶における海上通信システムの評価票(集約結果)

参考海共WG4-1

各要件欄の評点に左欄の重みづけを乗じ、これをシステムごとに合計し、WG各構成員の平均値を取った。

(メリット最大5点、メリット最小1点)

1 既存の海上通信システム

要件	重み	DSCなし国際VHF①	DSC付き国際VHF②(諸外国の機器)	DSC付き国際VHF③(GMDSS対応)	マリンVHF	A I S	簡易型A I S	小型船舶救急連絡装置	携帯電話
大型船舶との通信	5	21.32	23.95	24.74	20.53	19.71	16.18	9.12	8.42
巡視船の聴守	5	21.84	24.47	25.00	20.53	21.76	19.71	11.18	9.74
ユーザー負担初期コスト【船側】	5	19.74	19.74	10.00	8.42	8.24	12.06	15.00	21.05
ユーザー負担ランニングコスト【船側】	5	16.32	19.21	13.42	13.16	15.59	17.94	18.24	15.79
無線局免許	4	12.00	12.00	12.00	12.21	13.88	14.12	11.76	14.32
無線従事者資格	4	11.58	11.58	10.32	11.37	13.41	13.65	13.18	14.32
現在のサービスエリア	2	8.95	9.37	9.47	7.37	9.41	8.59	7.41	4.32
海岸局聴守、海の118番	5	21.84	24.21	24.47	19.21	22.06	18.82	13.53	17.89
チャンネル数	2	8.53	8.63	8.63	8.00	8.94	8.82	7.88	8.63
回線品質	2	8.21	8.53	8.53	7.47	8.00	7.65	6.00	7.05
一斉呼出し	4	17.68	19.37	19.58	16.63	17.65	15.29	12.00	5.89
船名の把握	5	14.21	20.79	21.32	14.74	23.82	22.94	17.06	9.47
導入可能時期	5	25.59	22.11	23.68	22.63	24.71	21.18	19.71	24.47
評点合計		207.8	223.9	211.2	182.3	207.2	196.9	162.1	161.4
システム単位の母数		19	19	19	19	17	17	17	19

2 新しい海上通信システム

要件	重み	簡易型AIS+国際VHF(一部)ch組込型	27MHzDSB+国際VHF海岸局設備接続	40MHzDSB+国際VHF海岸局設備接続	400MHz+国際VHF海岸局設備接続	デジタルマリンホーン	海上無線アドホックネットワーク	PLB	VHF EPIRB	帯
大型船舶との通信	5	25.00	15.00	14.74	14.74	10.29	11.18	9.41	15.29	
巡視船の聴守	5	22.89	18.68	15.79	15.79	9.41	11.47	10.59	19.12	
ユーザー負担初期コスト【船側】	5	8.68	20.26	20.53	20.53	10.88	10.00	13.82	16.47	
ユーザー負担ランニングコスト【船側】	5	16.58	18.95	18.42	18.16	14.41	15.29	17.06	17.06	
無線局免許	4	11.58	12.21	12.00	12.00	12.94	12.00	12.00	12.24	
無線従事者資格	4	11.58	12.21	12.00	12.00	12.94	12.00	12.00	12.24	
現在のサービスエリア	2	9.26	9.16	8.84	7.79	6.94	8.82	8.71	7.41	
海岸局聴守、海の118番	5	24.47	17.11	16.05	16.32	12.35	13.24	13.53	20.00	
チャンネル数	2	8.53	8.63	8.63	8.63	8.71	8.82	8.24	7.88	
回線品質	2	8.53	7.37	7.37	7.47	8.59	6.71	6.94	7.41	
一斉呼出し	4	18.53	14.95	14.11	14.11	13.18	11.76	9.88	16.24	
船名の把握	5	22.63	15.53	15.53	15.53	16.18	15.29	16.76	20.59	
導入可能時期	5	18.42	16.84	16.58	17.37	15.29	15.00	16.18	16.76	
評点合計		206.7	186.9	180.6	180.4	152.1	151.6	155.1	188.7	

システム単位の母数

19

19

19

19

17

17

17

17

【評価に当たってのコメント】（補足説明が必要な場合のみ、御記入ください。）

【谷道構成員】

1. 遭難通信システム（PLB、VHF-EPIRB）と一般海上通信システムが、同じ土俵の上で評価されている。用途別に評価する方が正しい評価ができると思う。
2. 見張りについては海上衝突予防法第5条に規定があり、見張りの方法として、視覚、聴覚、その時の状況に適した他のすべての手段を用いるとしており、他のすべての手段としてレーダー、VHF等が挙げられている。
3. このため、海上共通通信システムの在り方の検討会では、遭難通信や緊急通信も重要であるが、海上衝突事故を防止する見張りの方法としての連絡手段に重点を置いて評価すべきである。遭難通信システムであるVHF-EPIRBの評価合計が高くなっても、見張りの道具としてユーザーに受け入れられないのではないか。
4. 共通通信システムの普及・促進を図るには、先ず第一条件として、安価（1～2万円）であることが要求される。また、海上衝突を防止するための共通通信システムであるため、これらにもっと重みを置くべきではないか。大日本水産会所属の構成員からも国際VHFの価格が米国で販売されている価格と同額であれば漁船にも搭載する可能性を示唆する発言があった。

【津幡構成員】

・自船の注意喚起、操船意図の確認等に必要な通信ができないシステムについては評価していません。

【足立構成員】

DSCなし国際VHF①及び簡易型AIS+国際VHF(一部)ch組込型は諸外国の機器とする。

【山崎構成員】

- 1 評価を「数値化」するのは極めて困難である。判断に苦しむRQや回答（つまり数値化）できないケースが多々あり。（例えば、システムの機能から判断すれば「評価5」であるが、ユーザー（この場合漁業者）の立場から、経済負担を重視した判断に立てば、「評価1」と全く逆の回答となる。
又、当然その反対のケースもあり得るので、お含み置き下さい。
- 2 資料「海共WG3-6」及び「海共WG3-7」のメーカーWGの評価報告は、本検討会テーマの解決に限りなく難しい手法をとっているのではないかと。何度も述べますが、本調査検討会のテーマは、言ってみれば、「衝突」を回避するための共通通信システム」の構築が主たる検討テーマであり、不幸にも「衝突事故が起きた場合」の関係者間の通信連絡手段を調査・検討するのが本筋ではないでしょうか。従って、要すれば「関係船舶相互間で注意を喚起出来れば良い」のであって、その際、言語などはたいした問題ではない。その意味で、GMDSS対応云々の議論は不要であり、さらに、交信時の同時通訳の常駐等の議論等は考慮の必要は無いのではないのでしょうか。なお、衝突後の相手船名確認等の初期設定が確立すれば以後の所謂「SAR通信」は我が国SAR機関に委ねるべきである。
- 3 IMO(MSC)では、トレモリノス漁船安全条約の長さ12メートル未満小型沿岸漁船の安全に関するガイドラインの策定に入っているが、これら関連条約の動向に留意したい。

【増田構成員】

技術的、価格面等については、私の評価では正確性に疑問があることから、原則的に専門的知見を有する方々の評価を是認したいと思います。ただし、本評価表に関し気づいた点について、下記の通りコメントさせていただきます。(本評価表の取りまとめ後の最終検討にかかる意見になるかもしれませんが)

1 海岸局設備接続の3つのシステムについて

標記システムについては、本検討会の目的からして、次の点で問題または不必要と考えます。

・小型船と大型船の見合い関係、避航動作等に関する中継を、現場を見ていない第3者が実施することは、新たに危険な状況を惹起する可能性があることから大きな問題です。

・SAR機関への連絡については、間接的であっても運用をうまくすればほぼ目的を達すると思われ、新しいシステムに費用投入する必要に乏しいと考えます。

2 船名の把握について

標記要素については、できれば望ましいが、船名を把握できない場合でも共通の連絡手段さえあれば、安全面での相当効果は期待できると思われま

す。
(例)・・・「どどこを東に航走中の(できれば船種)・・・」

したがって、この要素に重きを置いたことにより付加費用が高まり普及性を阻害するものであれば、再考を要すると考えます。

3 普及のための要素について

評価表による費用の問題だけでなく、操作の容易性も普及のためには必要ではないか思いますので、本評価以外のところで配慮すべき点の一つと考えます。

以上ご参考まで。

【窪田構成員】

評価欄が空欄のものは、今回検討するシステムとは位置づけが異なるものと判断して、未記入とした。集計の母数から外していただきたい

【斎藤構成員(水産庁)】

1 特に新しい海上通信システムの評価を「数値化」するのは極めて難しい。

2 この評価は、無線局免許、無線局従事者資格により大きく変わり得るので、今後の制度関係の検討に留意したい。

【渡辺構成員】

(1) AIS、EPIRBなどの位置指示無線機系の機器の場合、評価が難しい。ch16音声やDSCデータ送信、一斉呼出しなどが可能なものもあるが、検討会の目指す各船間の手軽な「会話」ができない場合、低評価とした。

(2) 免許、従事者資格は「現状容認」となっているが、新システムのコストに触れた項目では、検討会の目的から考え、「この程度に収まらなければ」という「目標」も加味されている。