

検討会後半の検討事項（案）

平成20年9月24日

中間取りまとめ（第 I 章）

共通通信システムとしての命題

- 船舶の種別により通信システムが異なるため相互に通信することができない



- 船舶間に衝突の危険が発生した場合に、迅速な回避行動をとるための相互通信可能な共通の通信システムを構築

中間取りまとめ（第V章） 基本的観点

【システムの機能】

- すべての船舶間で共通の通信システムとして利用できること
- 世界共通の周波数を使用するものであること
- 危険な状況にある船舶の操船者同士の迅速な通信及び遭難船と救助船等との通信が可能であること
- 通信の相手方を容易に識別できることが望ましいこと

【システムの普及】

- マリンVHFと同程度に免許の取得が簡易にできること
- 安価であること

【その他】

- 海上交通の安全確保に不可欠であることから、ルールに則った運用の確保が重要。
- 国際的な規則（無線通信規則）との整合性に十分配慮。

中間取りまとめ要点①（第V章） 共通通信システムの基本仕様

1. 世界標準の国際VHFを基本とした通信システムであること
2. 経済的負担が小さく安価であること
3. 高度な知識・技能を必要としない簡単な操作が可能なものであること
4. 電波の到達距離は12マイル程度を確保するものであること
5. 使用目的を主に衝突回避のための通信、遭難・緊急・安全の通信に絞り、周波数も限定すること
6. 呼出用チャネル（ch16）がマスキング状態にならないよう、所定時間を超えた連続通信ができないような仕組みを備えること
7. 補助システムとして簡易型AISを備えることが望ましいこと

中間取りまとめ要点②（第Ⅶ章）

共通通信システムに関して提起される課題

【導入及び普及促進にあたって】

1. 無線局の免許、無線従事者資格、周波数割り当て、機器認証等の**制度整備**
2. 既に27MHz帯無線電話等を設置している**小型漁船**等が新たな船舶共通通信システムを併設する場合の支援

【システム導入時あるいは導入後】

3. **運用ルールの徹底**を図るため、適切な教育講習を検討

【中長期的展望】

4. 海上通信の高度化と周波数資源の有効活用を図るため、既存の無線設備を活用した**小型で簡易なデジタル方式**又は新たなデジタル方式の海上通信システムの研究

検討事項の具体化ロジック

< 共通通信システムの在り方 >

- 共通通信システムの基本仕様
- 共通通信システムに関して提起される課題



< 振り分け >

- 共通通信システム普及促進のための検討
- 普及後、適正な通信環境を確保するための検討



< 検討事項の具体化 >

基本仕様と課題の振り分け

(共通通信システム普及促進のための検討)

目的	基本要件	方策
導入及び普及の促進	・低コスト化	国際VHF周波数割当の在り方 外国製品の導入 簡便な検査制度
	・経済的負担の軽減	漁業船舶局への支援策
	簡便な操作・運用	簡便な無線従事者制度
	簡便な届出・手続	簡便な機能 簡便な無線局免許申請手続

(普及後、適正な通信環境を確保するための検討)

目的	必要事項	想定される課題	方策
普及に伴う必要措置	通信環境の保護	ユーザー数の増加による トラフィック増加	用途限定、周波数限定 連続通信時間の制限
		運用マナーの悪化（マスキング等）	講習制度
普及後の展開	利便性の向上	ニーズの拡大と多様化	小型で簡易なデジタル方式 通信システムの研究
			簡易型AIS等による 識別機能

検討事項の提言① 低コスト化

目的	基本要件	方策	必要検討事項
導入及び普及の促進	・低コスト化	ユーザー層の拡大	<p>●国際VHF周波数割当の在り方 マリンVHFの用途はレジャー・スポーツに限られている一方、共通通信システムの導入にあたり、用途やユーザー層を細分化することは、機器の低コスト化につながらないと考えられることから、周波数割当（用途）の在り方を検討。【制度的検討】</p>
		外国製品の導入	<p>●FCCルール無線機器の導入 中間とりまとめでは、電波法に基づく国内機器とFCCルール機器との性能評価を行ったが、これら性能のうち異なる項目（送信部の総合歪及び雑音、受信部、DSCクラスD等）について、基準の在り方を含め受容の可否を検討。 【技術的検討】</p>
		簡便な検査制度	<p>●定期検査の実施 現在、船舶局の定期検査は、3年に1回行われることとなっているところ、規制緩和の是非を検討。 【制度的検討】</p>
	・経済的負担の軽減	漁業船舶局への支援策	<p>●27MHz無線機器と国際VHFとの通信 海岸局補完型について検討が行われたが、迅速性の不足、単方向性など多数の技術的課題が残された。国内船舶局数の中でも大きな割合を示す27MHz無線機器に対し、国際VHFとの通信の具体的用途、そのための技術的アプローチを再検討。【技術的検討】 また、漁業船舶局へ共通通信システムを普及促進するための支援策を検討。【運用的検討】</p>

検討事項の提言② 簡便な操作・運用

目的	基本要件	方策	必要検討事項
導入及び普及の促進	簡便な操作・運用	簡便な機能	<p>●制度上の取扱いにおける必要機能 共通通信システムの普及促進のためには、簡便な無線従事者制度や簡便な検査制度等、制度上の検討が必要である一方、早急なシステムの導入のためには、最低限備えるべき必要な機能を絞り込むことが必要であり、その機能の具体化を行う。 【技術的検討】</p>
		簡便な無線従事者制度	<p>●無線従事者の操作範囲 三海特で操作可能な国際VHFは、空中線電力5W以下の無線電話に限られる。共通通信システムで簡単にデータ通信を行うため、三海特で可能な操作範囲の在り方を再検討。【制度的検討】</p>

検討事項の提言③ 簡便な届出・手続

目的	基本要件	方策	必要検討事項
導入及び普及の促進	簡便な届出・手続	簡便な免許申請手続	<ul style="list-style-type: none">●技術基準適合証明制度の適用 共通通信システムの普及促進のため、その無線局の免許申請は、簡易な手続きであることが望ましい。そのため、共通通信システムの無線局に用いられる無線設備は技術基準適合証明を受けていることが必要である。そこで、外国製品を含む共通通信システムの無線設備を、特定無線設備として取り扱うことの可否を検討。【技術的検討】

検討事項の提言④ 海上通信環境の保護

目的	必要事項	想定される課題	方策（及び必要検討事項）
普及に伴う 必要措置	通信環境の保 護	ユーザー数の増 加によるトラ フィック増加へ の対策	<p>●用途限定、周波数限定 共通通信システムの普及促進により、ユーザー数が増加し、国際VHF等のトラフィック増加が危惧される。この対策として、使用目的を主に衝突回避の船間通信及び遭難・緊急・安全に絞り、使用周波数も限定することが考えられる。一方で、これは共通通信システムの普及促進とは相反する方策であることから、トラフィックの現状等について検討する。 【運用的検討】</p>
			<p>●連続通信時間の制限 現在、国際VHF無線機器のうち、連続通信時間の制限が課せられている無線機器は、マリンVHF及びFCCルール機器である。5W以上国内機器との整合性、制度的取扱いについて整理。【運用的検討】</p>
	運用マナーの悪 化（マスキング 等）への対策	<p>●講習制度 システムの適正な運用を確保する観点から、実践的な教育内容について、実施方法及び教育の制度的な位置付け等と合わせて多角的に検討。 【運用的検討】</p>	

検討事項の提言⑤ 海上通信の利便性向上

目的	必要事項	想定される課題	方策（及び必要検討事項）
普及後の展開	利便性の向上	ニーズの拡大と多様化	<p>●小型で簡易なデジタル方式通信システムの研究 海上通信において、信号処理をデジタル化した例としては、DSC、NAVTEX、NBDPが挙げられ、また、変調方式及び伝送方式をデジタル化した例としては、N-STAR、インマルサットB、C、Mサービス等の移動衛星通信システムが挙げられる。</p> <p>しかし、その一方で、小型船舶と海岸局との間の通信は、信号処理及び伝送方式ともにアナログ方式がほとんどである。</p> <p>小型で簡易なデジタル方式通信システムの導入のために必要な条件を明確化し、共通通信システムの課題として引き続き検討を行う。【技術的検討】</p> <p>●簡易型AIS、DSC等による識別機能 国際VHFの電話のみの運用では船名、位置等の自船及び相手船の情報を得ることが困難。利便性の向上とも合わせ、安価な簡易型AIS、DSC機能の付加について検討。【技術的検討】</p>

最終取りまとめに向けての検討事項（案）

1. 制度上の取扱いにおける必要機能について（技）
2. FCCルール無線機器の導入について（技）
3. 技術基準適合証明制度の適用について（技）
4. 国際VHF周波数割当の在り方について（制）
5. 無線従事者の操作範囲について（制）
6. 定期検査の実施について（制）
7. 連続通信時間の制限について（運）
8. 用途限定、周波数限定について（運）
9. 講習制度について（運）
10. 27MHz無線機器と国際VHFとの通信について（運）
11. 簡易型AIS等による識別機能について（技）
12. 小型で簡易なデジタル方式通信システムの研究について（技）

※ 技：技術的検討、制：制度的検討、運：運用的検討