

船舶における無線通信と無線従事者資格について （説明資料）

全日本海員組合

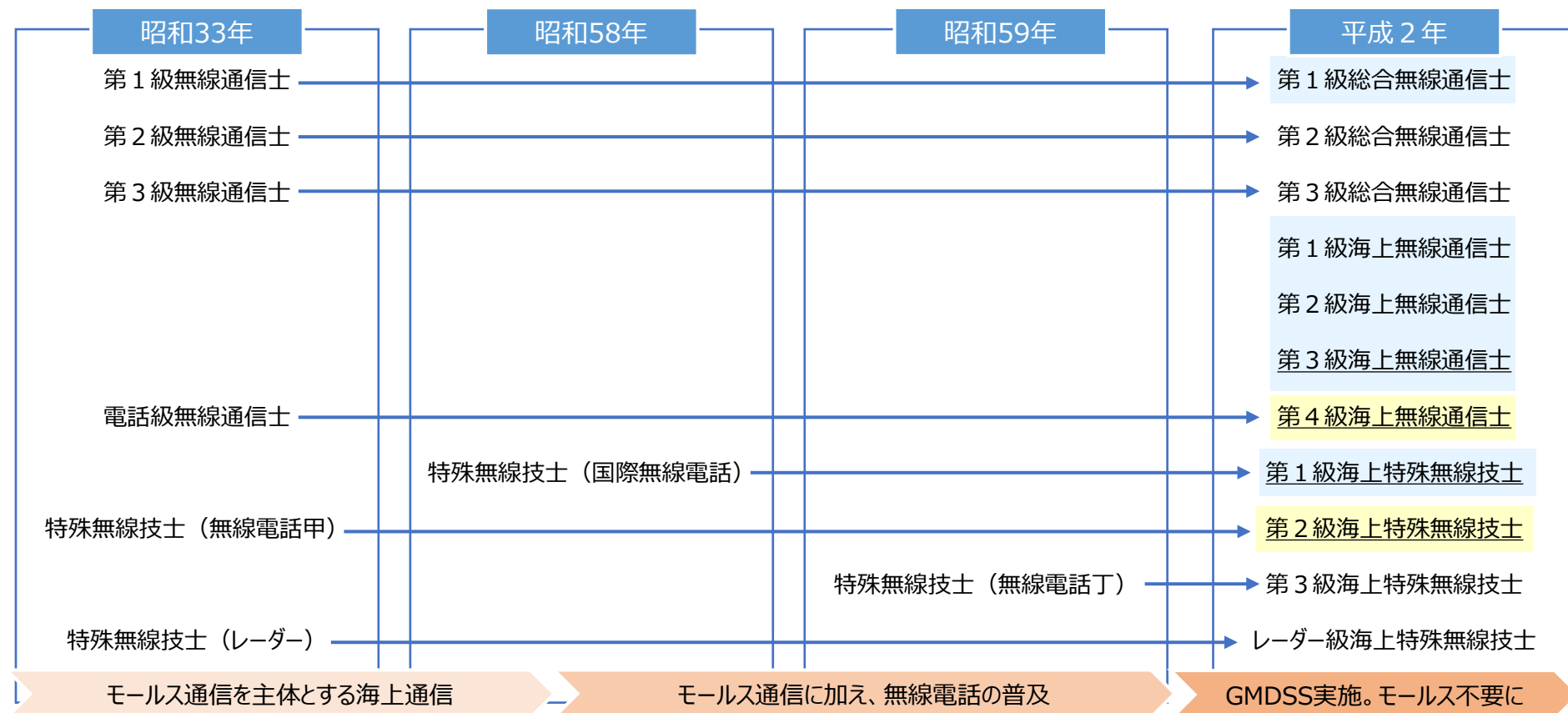
船舶で使用する無線従事者資格の概要

船舶で使用する無線従事者資格

現在の船舶では、以下の無線従事者資格を使用可能

- ◆ 第1級～第3級総合無線通信士 … GMDSS以前の通信長に必須であった資格。現在は少ないが、漁船等で使用されることもある。
- ◆ 第1級～第4級海上無線通信士 … GMDSS以降の通信長に必須の資格（4海通除く）。4海通は主に内航船・沖合漁船で使用。
- ◆ 第1級～第3級海上特殊無線技士 … 1海特は外航船・内航船・漁船のいずれでも使用。2海特は主に内航船で使用。
- ◆ レーダー級海上特殊無線技士 … 受有者も少なく、使用することもほとんどないと推測される。

船舶で使用する無線従事者資格の変遷



【右表注】青網掛は遠洋・近海区域等で主に使用される資格、黄網掛は沿海・平水区域で主に使用される資格、下線は受有者が多い資格

船舶における無線通信（概要）

船舶における無線通信

- 船舶は、国際的にはSOLAS条約（海上人命安全条約）、国内法令では電波法や船舶安全法に基づいて、GMDSS対応の無線設備等を施設することが求められている。
- 船舶における無線通信は、運航や漁業操業に関する船陸間通信、船舶事故の回避に向けた船舶間無線通信など、幅広い用途で使用され、特に、船舶の安全運航を確保する点において、無線通信は極めて重要な役割を果たし、その無線設備を操作する無線従事者もまた同様に重要な存在。

無線設備を施設する船舶

無線設備の施設が義務づけられる船舶の種類は多岐にわたるが、主要かつ基本的な区分は下表のとおり

種別	船種例（一部）	船の大きさ*1	主な航行区域	無線関係水域	隻数
外航船	貨物船、客船、タンカー、コンテナ船、自動車運搬船 等	数千～数十万トン	近海・遠洋	A3水域以遠	約300隻*2
内航船	貨物船、旅客船、コンテナ船、RO-RO船、セメント運搬船 等	20トン未満～2万トン超	平水・沿海・限定近海*3	A2水域以内*3	約7000隻*4
漁船	まぐろ延縄漁船、まき網漁船、一本釣り漁船、底曳網漁船 等	20トン未満～1万トン弱	丙～甲（平水～遠洋）	A1～A4水域	約1100隻*5

*1 船種によって船の大きさの幅が異なる。例えば、同じ内航でも、内航貨物船であれば199トン～2万トン超、内航旅客船であれば20トン未満～1万7000トン超など

*2 電波法令が適用される「日本船舶」の隻数（交通政策審議会第47回海事分科会「令和6年度「日本船舶・船員確保計画」の実施状況（資料2）」より引用・加工）

*3 大東諸島、小笠原諸島等に就航する船舶は、航行区域が「近海」、無線に係る水域が「A3水域」となることもある

*4 旅客船及び貨物船の合計。サルベージ船や調査船など旅客船や貨物船に該当しない船舶は含まない
（日本内航海運組合総連合会HP「内航船舶について」及び日本旅客船協会HP「統計情報 旅客船事業の現状」より令和6年の数値を引用・加工）

*5 義務船舶局の対象となる漁船が多い大臣許可漁業許可船隻数（水産庁HP「許可隻数の推移」（令和7年1月1日時点）引用）この他にも多くの知事許可漁業船で無線設備を搭載している

- 上記に該当する船舶の多くが、船舶職員及び小型船舶操縦者法（以下「船舶職員法」）に基づいて甲板部職員も無線従事者資格の受有が義務づけられるため、各船に1名以上、2～3名程度は無線従事者が乗船する。
- 上記船舶のほかにも無線従事者が乗船する船舶は多く存在する。

⇒ **船舶全体で、少なくとも1万人以上の無線従事者が船舶に乗船していると推定される**

船舶に施設されている通信設備

船舶に施設される通信設備

船舶に施設される無線設備は船ごとに異なるものの、一般的な傾向として下表の通信設備が施設されることが多い。

種別	GMDSS対応通信設備（代替設備含む）	その他任意の設備等	保守の方法
外航客船	中短波無線電話、インマルサットC、VHF無線電話	Starlink、インマルサットFX 等	設備の二重化＋陸上保守
外航貨物船	〃	Starlink、インマルサットFX 等	〃
内航旅客船	中短波無線電話 and/or インマルサットC、VHF無線電話	Starlink、LTE回線	設備の二重化又は陸上保守
内航貨物船	衛星電話、VHF無線電話 ※近海区域等を航行する場合、中短波無線電話を搭載する場合も	Starlink、LTE回線	保守義務なし (A2水域以内の場合)
遠洋漁船	中短波無線電話 and/or インマルサットC、VHF無線電話	Starlink、インマルサットFX 等 (一部)モールス通信設備	設備の二重化又は陸上保守
沖合漁船	中短波無線電話、VHF無線電話	Starlink、衛星電話	保守義務なし (A2水域以内の場合)

- 2024年 1 月以降、A3水域以遠を航行する船舶（新造船・設備更新船）には、船舶地球局の無線設備の搭載が義務化されている
- 「船上保守」は、必要となる無線従事者資格が上級のものとなることなどから、保守方法は、「設備の二重化」及び/又は「陸上保守」を選択することが一般的
- 通信方法として、法定通信設備ではないStarlink、インマルサットFXなどの設備を搭載して通信する船舶も増加
- 一部の遠洋漁船では、漁業通信のためにモールス通信設備を任意の設備として施設・運用している

船舶で使用する無線従事者資格

船舶ごとの無線設備の種類や出力、保守の方法にもよるが、以下の無線従事者が多い傾向にあると推測される（以下の資格よりも上位資格の者もいる）

外航船	3 級海上無線通信士（≡国交省所管：3 級海技士（電子通信））、1 級海上特殊無線技士
内航船	3 級海上無線通信士、4 級海上無線通信士、1 級海上特殊無線技士、2 級海上特殊無線技士
漁船	(遠洋) 3 級海上無線通信士、1 級海上特殊無線技士 (沖合) 4 級海上無線通信士、1 級海上特殊無線技士

(参考)船舶職員法上の義務等

船舶の航行安全を担保するため、船舶職員（船長、機関長、通信長、航海士、機関士）の資格その他の要件を定める船舶職員法において、①無線部を管理する通信長の乗り組み、甲板部職員（船長・航海士）の無線従事者資格の受有義務を定めている。

通信長の配乗義務

以下の船舶には、配乗表（次ページ参照）に基づいて通信長を配乗（乗り組み）させなければならない。

- ・ 旅客船（国際航海に従事せずA1又はA2水域のみを航行するものを除く）
- ・ 漁船（A1又はA2水域のみを航行するものを除く）
- ・ 旅客船及び漁船*以外の船舶（①国際航海に従事するA1又はA2水域を航行する300トン未満の船舶、②国際航海に従事しない船舶の2つを除く） *母船、漁獲物運搬船、漁業調査船、漁業取締船を除く

なお、

- ◆ 通信長には海技士（通信）又は海技士（電子通信）が必要となるが、1～3級海技士（通信）のうち、2級・3級海技士（通信）はGMDSS以前の通信長に必要な資格であり、現在は使用されていない。※1級海技士（通信）は1級海技士（電子通信）の上位資格として扱われる。
- ◆ 通信長は、他部門（甲板部又は機関部）の船舶職員と兼務することが可能（⇒現在は兼務が主流となっており、専任の通信長は少ない）
- ◆ A3又はA4水域を航行する漁船のうち、一定の要件に該当するものは、通信長の配乗を省略することが可能（⇒本特例を受ける船舶に対して電波法令上の特例措置あり（後述））

船長・航海士が受有していなければならない無線従事者資格*1

【国際航海に従事する船舶】*2

下記のいずれかの無線従事者資格

- ・ 1級～3級海上無線通信士
- ・ 1級海上特殊無線技士

【国際航海に従事しない船舶】*2

下記のうち、いずれかの無線従事者資格

- ・ 1級～4級海上無線通信士
- ・ 1級～2級海上特殊無線技士

*1 国際航海に従事しない船舶で無線設備の施設を要しない船舶や無線電信等の使用が通常使用されない状態の船舶の場合は義務を免れる。

*2 法令上、国際航海に従事する船舶の場合には2級総合無線通信士以上、国際航海に従事しない船舶の場合には3級総合無線通信士以上の資格も可能だが、総通の利用実態は不明。

(参考) 配乗表

【旅客船】

船舶			船舶職員	資格
国際航海に従事しない	船上保守以外の保守		通信長	3 級海技士（電子通信）
	船上保守		通信長	2 級海技士（電子通信）
国際航海に従事する	A1又はA2水域のみを航行	船上保守以外	通信長	3 級海技士（電子通信）
		船上保守	通信長	2 級海技士（電子通信）
	A3又はA4水域を航行	船上保守以外	通信長	3 級海技士（電子通信）
		船上保守	通信長	1 級海技士（電子通信）

【漁船】

船舶		船舶職員	資格
インマルサット無線設備を有する	二重化（インマルサット無線設備の二重化に限る）又は陸上保守	通信長	4 級海技士（電子通信）
	二重化（インマルサット無線設備の二重化を除く）	通信長	3 級海技士（電子通信）
	船上保守	通信長	2 級海技士（電子通信）
インマルサット無線設備を有しない	船上保守以外	通信長	3 級海技士（電子通信）
	船上保守	通信長	2 級海技士（電子通信）

【注】
「インマルサット無線設備」には、GMDSS対応と認められたRMSS（イリジウムシステム）が含まれる

【旅客船及び漁船以外】

船舶	船舶職員	資格
船上保守以外	通信長	3 級海技士（電子通信）
船上保守	通信長	2 級海技士（電子通信）

(参考) 海上利用に関連する無線従事者資格と海技資格の対応

- 海技士（通信）又は（電子通信）の取得にあたっては、対応する無線従事者資格を受有していることが受験資格の一つとなっている
- 海上利用する無線従事者と海技資格の対応関係は下表のとおり

無線従事者（旧資格）	無線従事者（現資格）	海技士（通信）	海技士（電子通信）
1 級無線通信士	1 級総合無線通信士	1級海技士（通信）	1 級海技士（電子通信）
2 級無線通信士	2 級総合無線通信士	2級海技士（通信）	4 級海技士（電子通信）
3 級無線通信士	3 級総合無線通信士	3級海技士（通信）	
	1 級海上無線通信士		1 級海技士（電子通信）
	2 級海上無線通信士		2 級海技士（電子通信）
	3 級海上無線通信士		3 級海技士（電子通信）
電話級無線通信士	4 級海上無線通信士		
特殊無線技士 （国際無線電話）	1 級海上特殊無線技士		4 級海技士（電子通信）
特殊無線技士 （無線電話甲）	2 級海上特殊無線技士		
特殊無線技士 （無線電話丁）	3 級海上特殊無線技士		
	レーダー級海上特殊無線技士		

(参考)海技士（通信）又は（電子通信）の取得方法

海技士（通信）又は（電子通信）の取得要件

船舶の通信長となるために必要な海技士（通信）又は海技士（電子通信）は、海技試験を合格することで取得できる

【受験資格】

- ・年 齢：17歳9か月以上
- ・乗船履歴：6か月以上（※級によって航行区域や船の種類について要件あり）
- ・資 格：前ページに示す対応関係以上の無線従事者資格＋船舶局無線従事者証明

【試験内容】

- ・筆記試験（航海一般に関する科目…船舶及び設備、気象及び海象、航海及び停泊、船内編成及び職務分掌、海事関係法令）
- ・身体検査

【筆記試験の免除】

受験者が以下の資格を受有している場合には筆記試験が免除され、身体検査のみで海技資格を取得可能

受有している資格	受験しようとする資格
5級海技士（航海）以上	1～2級海技士（通信） 1～3級海技士（電子通信）
6級海技士（航海）以上	3級海技士（通信） 4級海技士（電子通信）
1～4級海技士（電子通信）	1～3級海技士（通信） ※受験しようとする資格が1～2級海技士（通信）の場合、4級海技士（電子通信）は免除不可
2～3級海技士（通信）	4級海技士（電子通信）
2～3級海技士（電子通信）	1級海技士（電子通信）
3級海技士（電子通信）	2級海技士（電子通信）

外航船・内航船・漁船別の無線通信の現況等

外航船における無線通信の現況

- 無線通信を専属的に行う専任通信長はおらず、無線従事者資格を持つ航海士が通信長を兼務している。
- 航海士となるには1級海上特殊無線技士以上が必要となるため、就職時点で1級海上特殊無線技士を取得し、その後、3級海上無線通信士を取得する（就職時点で3級海上無線通信士を取得している者もいる）。
- GMDSS機器の使用等は、3級海上無線通信士以上の資格を有する兼務通信長が実施する。
- 兼務通信長は、近年急速に発展した船上ネットワークに関する業務も実質的に担当することが多い。実務として、ネットワーク関連の業務が増加しているが、当該業務は個々人の知識や経験によるところが大きい。
- 航海当直中の無線通信に関する業務としては、他船や陸上との交信、航行警報の受信にVHF、MF/HF、インマルサット、NAVTEX等の無線設備を使用する

内航船における無線通信の現況

- A2水域以内の沿岸域を航行する船舶が主で、VHF無線電話による通信のほか、衛星電話やLTE回線による通信が行われている。
- 船長と航海士は、4級海上無線通信士以上または2級海上特殊無線技士以上の資格を受有していなければならない。
- 専任の通信長を配乗する船は極めて少ないが、一部の船舶で専任の通信長（3級海上無線通信士以上の資格）が乗船している。

漁船における無線通信の現況

- 未だ専任通信長を配乗する船舶が一定程度存在するものの、兼務通信長体制に移行しつつある。
- 一部の遠洋漁船では、モールス通信が現役で実施されている。
- 1995年1月末以前に建造された高船齢漁船では、GMDSS非対応設備の一部を一定の追加要件の下でGMDSS対応した船舶とみなす代替措置（いわゆる「みなしGMDSS」）を講じていることもあるなど、旧来の設備・通信が残っている。
- GMDSS実施に伴い無線設備の施設が新たに義務化されたA3以遠を航行する漁船への救済措置として、通信長の配乗省略特例が現存している。同特例を受けた場合、A3水域以遠を航行する場合でも船舶局無線従事者証明が不要となる（郵電検第24号・平成4年9月24日付）。同特例を使用する漁船のうち、外国の港に入港するなど国際通信を行うものやインマルサット無線設備を搭載している船舶は、4級海上無線通信士と1級海上特殊無線技士を併用することがある。

(参考) みなしGMDSS漁船



- GMDSS実施時に莫大な設備投資が必要となるとして、GMDSSの基本的な要件・機能を損なわない範囲において一定の要件を満たした場合、代替措置によってGMDSSに対応したとみなすこととした特例的な措置が現存する。
- みなしGMDSSに基づく代替措置として、当時定められたものは下図のとおり。

<GMDSS対応設備>		<代替GMDSS設備（みなしGMDSS）>	
		主設備	予備設備
VHF無線電話 付近船舶に対する通信に使用する無線電話		VHF無線電話 又は 27MHz無線電話 「通信申し合わせ」による代替措置。漁業通信を使用した定時連絡により集団内の漁船の操業状況を把握でき、遭難時には直ちに遭難・緊急通報を捜索・救助機関に対し行うことにより代替する。	
デジタル選択呼出装置（DSC） 遭難時に簡易な操作で遭難通報を付近船舶及び捜索・救助機関に送信する設備			
MF/HF無線電話 付近船舶及び陸上に対する通信に使用する無線電話		MF/HF無線電話 27MHz無線電話	HF無線電話 又は サテライト・マリンホン
デジタル選択呼出装置（DSC） 上記DSCと同じ			
ナブテックス受信機 航行安全情報、暴風警報、定期的気象予報等を受信する設備		ナブテックス受信機 海岸局より送信される左記の情報を受信できる漁業通信設備で代替	※代替不可
高機能グループ呼出受信機（EGC） インマルサット衛星を利用し、上記情報をナブテックスエリア以外で受信できる設備			
レーダー・トランスポンダー（SART） 捜索機あるいは捜索船の9 GHz z レーダーに応答し、生存艇の位置を知らせる設備		レーダー・トランスポンダー（SART）	※代替不可
EPIRB 遭難船が沈没した際に自動的に離脱して浮上し、遭難信号を捜索・救助機関に送信する設備		EPIRB	※代替不可
補助電源 主電源の故障時に使用する予備の電源。通常、300トン以上の船舶に義務付けられている。		補助電源	集団操業においては予備設備に補助電源の設備の必要なし
無線設備の照明装置 無線設備を操作する場所の照明装置。通常、補助電源を有する船舶に義務付けられている。		固定式照明装置	持運び式電灯

※代替措置は、1995年（平成7年）1月31日までに建造又は建造に着手された漁船のみが対象。

船舶における無線通信の現況等（まとめ）

船舶における無線通信の現況等

- ❑ 船舶局の船舶には、少なくとも1名以上の無線従事者が乗船しており、航海士には指定される無線従事者を受有する義務があり、船舶において少なくとも1万人以上の無線従事者が乗船して業務にあたっていると推定
- ❑ 船舶に施設される無線設備は、船舶の種類や航行区域にもよるが、3級海上無線通信士または1級海上特殊無線技士で操作可能な設備を施設することが多い（内航船の場合は2級海上特殊無線技士以上）
- ❑ 衛星系通信設備を施設する船舶が多くなっている。衛星通信を利用した陸上からの運航支援体制の普及が進んでいる
- ❑ インマルサットFX、Starlink、LTE回線（携帯電話を含む）などのGMDSS外の無線設備を利用して通信を行うことも多くなっている
- ❑ 船員養成機関卒業者は、1級海上特殊無線技士を取得していることが多い（3級海上無線通信士を取得する者もいる）。また、外航分野においては、日本籍船に乗り組む外国人船員向けの3級海上無線通信士等養成課程も実施されている
- ❑ 船舶職員法に基づき配乗義務のある「通信長」は、航海士等との兼務が主流となり、専任の通信長は少なくなっている
- ❑ 一部の漁船では、GMDSS実施以前の無線設備等を未だ施設・運用している

（参考）専任通信長等の乗船状況（2026年9月時点）

部門別	人数
外航船	0名
漁船	188名（遠洋漁船：65名、沖合：64名、その他（調査船等）：59名）
内航船	6名
合計	194名

【注】

- ・ 全日本海員組合と労使関係を有する会社の所属船舶において、職名を「通信長」又は「通信士」としている者の人数。
- ・ 兼務の有無を厳密に確認したものではなく、専任または主たる職務が「通信長」又は「通信士」と推測されるもの。
- ・ 船舶職員法上の「通信長」でないものの職務や職位として「通信長」と扱われる者も含まれる。
- ・ 労使関係のない船舶は含まれない。

今後の無線従事者制度に対する意見・要望等

船舶に関して無線従事者に今後求められる役割等

- 安全な船舶運航や遭難救助等のために無線設備の施設等が義務付けられる船舶では、無線従事者は極めて重要な役割を果たしており、船陸間・船舶間の無線通信において今後も重要な役割を担うことが想定される
- 陸上からの船舶への運航支援体制の推進、安定した船陸間通信が求められる自動運航船の実用化、船舶運航のDX化などが今後進んでいくことが予想される中、船舶に関連する無線従事者資格の重要性は今以上に高まることが想定される
- 通信技術の急速な発展により、ネットワーク関連業務が増加（特に外航分野）しているが、その点はカバーできていないので、何らかの対応が必要

無線従事者の資格・操作範囲・試験等

- GMDSS機器の運用に関しては、現行の無線従事者制度で十分と考えられる
- 船員は、長期間にわたり海上で労働・生活するため、陸上にいることをベースとする試験の受験や養成課程の履修が難しい。そのため、船員が必要な無線従事者資格を取得しやすい措置が必要
- 特に、3級海上無線通信士や1級海上特殊無線技士のニーズが大きく、取得しやすい環境整備が必要
- 一部の遠洋漁船では、モールス通信設備が現在も搭載されており、無線従事者制度の見直しによってモールス通信を行う通信長の雇用等に影響が及ばないよう慎重な対応が必要