無線設備規則

規則

新規制定

2013年 1月 1日 規則 第10号

2012年 7月 27日 技術委員会 審議

2012年 9月 25日 理事会 承認

2013年 1月 1日 国土交通大臣 認可

2013年1月1日 規則 第10号
「無線設備規則」を制定する。

無線設備規則

1章 総則

1.1 一般

1.1.1 適用

- 1. 本規則は、登録規則 2章の規定により船級登録される船舶又はされた船舶に施設する無線設備であって、登録規則 3章に基づき設備登録されるものに適用される。
- 2. 無線設備については、本規則によるほか、安全設備規則にも適合しなければならないことに注意する必要がある。
- 3. 海底資源掘削船に施設される無線設備については、本規則の該当規定によるほか、IMO の“The Code for the Construction and Equipment of Mobile Offshore Drilling Units (MODU Code)” (IMO 決議 A.1023(26)) 第 11 章の規定に適合しなければならない。

1.1.2 同等効力

本規則によりがたい無線設備であっても、日本海事協会（以下、「本会」という。）が本規則に適合するものと同等の効力があると認めた場合は、これを本規則に適合するものとみなす。

1.1.3 無線設備の施設の免除

無線設備の施設について、本会が適当と認める場合には免除することができる。

1.1.4 用語及び定義

この規則における用語の定義は、次の(1)から(14)による。

- (1) 「条約」とは、「1974年の海上における人命の安全のための国際条約の1988年改正」をいう。
- (2) 「船橋間通信」とは、船舶を通常操船する場所から行う船舶相互間の安全通信をいう。
- (3) 「無休聴守」とは、船舶の受信能力が損なわれ若しくは自船の通信により妨げられるとき又は設備が定期的な保守若しくは点検を受けるときの短時間を除くほか、中断することのない関連する無線の聴守をいう。
- (4) 「デジタル選択呼出し(DSC)」とは、無線局が他の無線局と連絡をとり、かつ、情報を移転することを可能にするデジタル符号を用いた技術であって、これに関連する国際電気通信連合無線通信部門(ITU-R)の勧告に適合したものをいう。
- (5) 「直接印刷電信」とは、関連する国際電気通信連合無線通信部門(ITU-R)の勧告に適合した自動電信技術をいう。
- (6) 「一般無線通信」とは、無線で行われる運航に関する通信及び公衆通信(遭難通報、緊急通報及び安全通報を除く。)をいう。

- (7) 「インマルサット」とは、1976年9月3日に採択された国際海事衛星機構（INMARSAT）に関する条約により設立された機構をいう。
- (8) 「位置の探知」とは、遭難した船舶、航空機、設備又は人を発見することをいう。
- (9) 「極軌道衛星業務」とは、衛星系非常用位置指示無線標識からの遭難警報を受信し及び中継する極軌道衛星に基づく業務であって、当該衛星系非常用位置指示無線標識の位置を示すものをいう。
- (10) 「船舶の通常操船される場所」とは、航海船橋を意味し、航海船橋内を隔壁で区切られていない操舵スペース及び海図スペース等の区域をいう。
- (11) 「A1 水域」とは、当該水域において海岸局との間で VHF 無線電話により連絡を行うことができ、かつ、海岸局に対して VHF デジタル選択呼出装置により遭難呼出しの送信ができる水域（湖川を除く。）であって、国土交通省告示で定めるもの及び条約締約国政府が定めるものをいう。
- (12) 「A2 水域」とは、当該水域において海岸局との間で MF 無線電話により連絡を行うことができ、かつ、海岸局に対して MF デジタル選択呼出装置により遭難呼出しの送信ができる水域（湖川及び A1 水域を除く。）であって、国土交通省告示で定めるもの及び条約締約国政府が定めるものをいう。
- (13) 「A3 水域」とは、当該水域においてインマルサット直接印刷電信又はインマルサット無線電話により海岸地球局と連絡を行うことができる水域（湖川、A1 水域及び A2 水域を除く。）であって、国土交通省告示で定めるものをいう。
- (14) 「A4 水域」とは、湖川、A1 水域、A2 水域及び A3 水域以外の水域をいう。

2 章 検査

2.1 一般

2.1.1 検査の種類

-1. 検査の種類は次の(1)から(5)に示すとおりとする。以下本章において(2)、(3)及び(4)を定期的検査という。

- (1) 登録検査
- (2) 年次検査
- (3) 中間検査
- (4) 定期検査
- (5) 臨時検査

-2. 登録検査の種類は、製造中登録検査及び製造後登録検査とする。

2.1.2 検査の実施及び時期

-1. 登録検査

- (1) 製造中登録検査

本会の承認を得た設計に基づき、製造中から本会検査員の検査を受ける無線設備は、製造中登録検査を受けなければならない。

- (2) 製造後登録検査

前(1)以外の登録検査を受ける無線設備は、検査申込が行われたときに製造後登録検査を受けなければならない。

-2. 年次検査

年次検査は、検査基準日（船級証書の有効期間の満了日に相当する毎年の日をいい、船級証書の有効期間の満了日を除く）の前後3ヶ月以内に行う。

-3. 中間検査

中間検査は、2回目又は3回目の年次検査の時期に同年次検査に代えて行う。

-4. 定期検査

定期検査は、船級証書の有効期間の満了日の前3ヶ月以内に行わなければならない。

-5. 臨時検査

臨時検査は、定期的検査の時期以外であって、次のいずれかに該当するときに行う。

- (1) 無線設備の重要な部分に損傷が生じたとき又はこれを修理若しくは新替えするとき。
- (2) 無線設備の改造又は変更を行うとき。
- (3) 遡及して適用される要件に適合していることを確認するとき。
- (4) その他検査を行う必要があるとき。

2.1.3 定期的検査の変更繰上げ

-1. 定期検査は、これを受けるべき時期に該当しない場合でも、船舶の所有者から申込みがあれば時期を繰り上げて行う。

-2. 年次検査及び中間検査は、これを受けるべき時期に該当しない場合でも、船舶の所有者から申込みがあれば時期を繰り上げて行うことができる。この場合、別に定めるところにより、追加の定期的検査を行う。

-3. 年次検査又は中間検査を受けるべき時期に他の定期的検査を繰り上げた場合

- (1) 年次検査を受けるべき時期に中間検査又は定期検査を繰り上げて受けたときは、年次検査は行わない。
- (2) 中間検査を受ける時期に定期検査を繰り上げて受けたときには、中間検査は行わない。

-4. 臨時検査を受けるべき時期に定期的検査を繰り上げた場合

臨時検査を受けるべき時期に年次検査、中間検査又は定期検査を繰り上げて当該事項を含めて受検したときは、臨時検査は行わない。

2.1.4 定期検査の延期

定期検査を受ける期日を本会の承認を得て延期することができる。その延期は、船舶が検査を受ける時期にその船籍国以外の国から船籍国の港又は検査を受ける予定の船籍国以外の国の港に向け航行中となる場合は3ヶ月、それ以外の事由により航行中となる場合は1ヶ月を超えない範囲とする。

2.1.5 係船中の船舶

-1. 係船中の船舶にあつては、定期的検査は行わない。ただし、臨時検査の申込みがあつた場合はこの限りではない。

-2. 係船中の船舶を再び航行の用に供しようとするときは、次のいずれかの検査及び係船されていたために行われなかった指定事項に対する検査を受けなければならない。

- (1) 係船期間中に定期的検査を受けるべき期日を経過しなかったときは、係船前に指定

された次に行うべき定期的検査を行う。

- (2) 係船期間中に定期的検査を受けるべき期日を経過したときは、その検査を行う。
- (3) 係船期間中に2種類以上の定期的検査を受けるべき期日を経過したときは、それらの検査の内、定期検査、中間検査、及び年次検査の順で上位にある検査を行う。

2.2 検査の準備その他

2.2.1 通知

本規則による検査を受けようとするときは、検査申込者の責任において受検希望地の本会検査員にその旨通知しなければならない。この通知は、検査を適切に行うことができるよう、前広になされなければならない。

2.2.2 検査準備

-1. 検査申込者は、受けようとする検査の種類に応じ、この規則に定められている検査項目及び規定に基づき必要に応じて検査員が指示する検査項目について、十分な検査が行えるように必要な準備をしなければならない。この準備には、検査上必要な装置及び検査記録等並びに2.2.5に規定される無線技術者の手配を含むものとする。

-2. 検査申込者は、検査を受けるとき、検査事項を承知しており検査の準備を監督する者を立会わせなければならない。

2.2.3 検査の停止

検査に際して必要な準備がされていないとき、立会人がいないとき又は危険性があると検査員が判断したときは、検査を停止することがある。

2.2.4 検査の結果、修理を必要と認めたときの処置

検査の結果、修理をする必要を認めたときは、検査員はその旨を検査申込者に通知する。この通知を受けたときは、修理をしたうえで検査員の確認を受けなければならない。

2.2.5 無線技術者

無線技術者は、本会が適当と認める検査等事業者に所属する者でなければならない。

2.2.6 検査の実施

- 1. 無線設備の検査は、本会検査員が実施し、無線技術者がその技術的補佐を行う。
- 2. 前-1.の規定にかかわらず、本会が適当と認める場合は、本会検査員の立会いを省略することができる。

2.3 証書等の確認検査

2.3.1 貨物船安全無線証書又はこれと同等の証書、船舶検査手帳及び無線記録簿

年次検査及び中間検査を受ける場合には、貨物船安全無線証書又はこれと同等の証書、船舶検査手帳及び無線記録簿を検査員に提出して、有効性の確認を受けるとともに必要な記入を受けなければならない。

2.4 登録検査

2.4.1 一般

登録検査では、無線設備に関する必要な事項について検査又は試験もしくは調査を行い、それらが本規則の規定に適合することを確認する。

2.4.2 提出図面及びその他の書類

-1. 登録検査を受けようとする船舶については、次に掲げる承認図面及び書類を提出しなければならない。登録検査申込者は、本会が別に定めるところにより、登録検査申込書を提出する前に図面及び書類の審査を受けることができる。

- (1) GMDSS 機器の仕様書及び機器リスト（補助電源装置（蓄電池）の容量計算書を含む）
- (2) 無線機器及び無線救命設備の配置図
- (3) 無線設備の電路系統図
- (4) アンテナ展張図
- (5) 無線設備の保守実施要領

-2. 前-1.に係わらず、同一の事業所において、既に承認された図面及び書類を用いて無線設備を設置する場合には、本会が別に定めるところにより、承認図面及び書類の提出を省略することができる。

2.4.3 検査

-1. 無線設備については、船内据付け後、本規則の要件に従い登録検査が実施されなければならない。

-2. 登録検査では、無線技術者により作成される次の書類を確認する。

- (1) 船舶局及び船舶地球局の検査結果の報告書
- (2) 無線設備等の検査実施報告書

-3. 登録検査では、地方総合通信局長発行の「船舶局及び船舶地球局検査結果通知書」を確認する。

2.4.4 船上に保持すべき書類

登録検査完了に際しては、次に掲げる書類が船舶に備えられていることを確認する。

- (1) 無線設備の保守実施要領（2.4.2-1.(5)）

2.5 定期的検査

2.5.1 年次検査、中間検査及び定期検査

-1. 年次検査、中間検査及び定期検査では、本規則の要件に従って現状検査を実施する。

-2. 年次検査、中間検査及び定期検査では、無線技術者により作成される次の書類を確認する。

- (1) 船舶局及び船舶地球局の検査結果の報告書
- (2) 無線設備等の検査実施報告書

2.6 臨時検査

- 1. 臨時検査では、おのおの場合に応じ、必要な事項について試験、計測及び検査が行われ、その結果が良好でなければならない。
- 2. 臨時検査では、おのおの場合に応じ、無線技術者により作成される次の書類を確認する。
 - (1) 船舶局及び船舶地球局の検査結果の報告書
 - (2) 無線設備等の検査実施報告書
- 3. 臨時検査では、地方総合通信局長発行の「船舶局及び船舶地球局検査結果通知書」を確認する。

3章 無線設備

3.1 一般

3.1.1 配置及び性能

- 1. 無線設備の機器及び装置の配置は、次の(1)から(5)の規定を満足しなければならない。
 - (1) 適切に使用することにより、機械的、電氣的又はその他の原因による妨害を受けない位置並びに他の設備及び装置と電磁的に両立し及び有害な相互干渉が生じないような位置に設けられること。
 - (2) 安全性を損なうことなく、確実に運用できる位置に設けられること。
 - (3) 水又は極端な高温若しくは低温又は有害な環境による影響から保護されること。
 - (4) 無線設備を操作する装置を十分に照明するため、主電源及び非常電源から独立した電源から供給される照明装置が恒久的に取付けられること。
 - (5) 無線設備の使用に適用する呼出し符号、船舶局識別及びその他の符号が明確に表示されること。
- 2. 船舶に備えつける無線設備は、3.2.1 から 3.2.7 に規定する無線設備並びに 3.2.8 及び 3.2.9 に規定する無線救命設備の要件を満足しなければならない。

3.1.2 機器及び装置

3.2.1 から 3.2.9 に定める機器又は装置は、本会が適当と認めるものでなければならない。

3.2 無線設備

3.2.1 VHF 無線設備

- 1. VHF 無線設備は、次の(1)から(3)の装置を独立又は組合わされているものをいい、それぞれの装置は次の性能を有するものでなければならない。
 - (1) VHF デジタル選択呼出装置
周波数 156.525MHz (VHF 第 70 チャンネル) で遭難及び安全の目的のためのデジタル選択呼出しを送信及び受信できること。

- (2) VHF 無線電話
 - (a) 周波数 156.300MHz (第 6 チャンネル) , 156.650MHz (第 13 チャンネル) 及び 156.800MHz (第 16 チャンネル) で無線電話通信を送信及び受信できること。
 - (b) VHF 帯の周波数で無線電話による一般無線通信を送信及び受信できること。
 - (3) VHF デジタル選択呼出無休聴守装置
VHF 第 70 チャンネルでデジタル選択呼出しを無休聴守できること。
- 2. 前-1.(2)の装置は次の(1)及び(2)の要件を満足しなければならない。
- (1) VHF 無線電話装置の制御器は、船橋内の操舵を指揮する場所に近い位置において直ちに使用することができるように配置され、また、必要に応じて船橋の両翼から無線通信を行うことを可能にする装置が設けられていること。両翼の装置に代えて持運び式 VHF 無線電話装置を利用することができる。
 - (2) VHF 無線電話装置は、海上にある間、船舶を通常操船する場所において第 16 チャンネルで無休聴守ができること。

3.2.2 MF 無線設備

MF 無線設備は、次の(1)から(3)の装置を独立又は組合わされているものをいい、それぞれの装置は次の性能を有するものでなければならない。

- (1) MF デジタル選択呼出装置
周波数 $2,187.5\text{kHz}$ で、遭難及び安全の目的のためのデジタル選択呼出しを送信及び受信できること。
- (2) MF 無線電話
 - (a) 周波数 $2,182\text{kHz}$ 及び $1,605\text{kHz}$ と $4,000\text{kHz}$ との間の周波数帯にある周波数で遭難及び安全の目的のための無線電話通信を送信及び受信できること。
 - (b) MF 帯の周波数で無線電話による一般無線通信を送信及び受信できること。
- (3) MF デジタル選択呼出無休聴守装置
遭難安全周波数 $2,187.5\text{kHz}$ でデジタル選択呼出しを無休聴守できること。

3.2.3 MF/HF 無線設備

MF/HF 無線設備は、次の(1)から(4)の装置を独立又は組合わされているものをいい、それぞれの装置は次の性能を有するものでなければならない。また、当該 MF/HF 無線設備は、HF 無線設備に MF 無線設備の能力を追加することによって満たすことができる。

- (1) MF/HF デジタル選択呼出装置
MF/HF 帯の周波数で、遭難及び安全の目的のためのデジタル選択呼出しを送信及び受信できること。
- (2) MF/HF 無線電話
 - (a) $1,605\text{kHz}$ と $4,000\text{kHz}$ との間の周波数帯及び $4,000\text{kHz}$ と $27,500\text{kHz}$ との間の周波数帯にある周波数で遭難及び安全の目的のための無線電話通信を送信及び受信できること。
 - (b) MF/HF 帯の周波数で無線電話による一般無線通信を送信及び受信できること。
- (3) MF/HF デジタル選択呼出無休聴守装置
遭難安全周波数 $2,187.5\text{kHz}$ 及び $8,414.5\text{kHz}$ 並びに $4,207.5\text{kHz}$, $6,312\text{kHz}$, $12,577\text{kHz}$ 又は $16,804.5\text{kHz}$ のうち少なくとも 1 つの周波数によるデジタル選択呼出しを無休聴守できること。当該装置は、常に、これらのデジタル選択呼出しの遭難安全周波数のうちからいずれかの周波数を選択することができること。この装置は走査受信

機により行うことができる。

(4) MF/HF 直接印刷電信装置

- (a) MF/HF 帯の周波数で遭難及び安全の目的のための直接印刷電信を送信及び受信できること。
- (b) MF/HF 帯の周波数で直接印刷電信による一般無線通信を送信及び受信できること。
- (c) MF/HF 帯の直接印刷電信による海上安全情報を受信することができること。
MF/HF 直接印刷電信による海上安全情報に関する業務が提供される水域のみの航海に従事する船舶であって、当該業務を受信することができる設備を備える場合には、高機能グループ呼出受信機を免除することができる。

3.2.4 インマルサット通信装置

インマルサット通信設備は、次の(1)及び(2)の装置を独立又は組合わされているものをいい、それぞれの装置は次の性能を有するものでなければならない。

(1) インマルサット船舶地球局

- (a) 直接印刷電信による遭難及び安全に関する通信を送信及び受信できること。
- (b) 無線電話又は直接印刷電信のいずれかを用い、一般無線通信を送信及び受信できること。
- (c) 陸上からの船舶への遭難警報を聴守できること。

(2) 高機能グループ呼出受信機

インマルサット高機能グループ呼出しにより海上安全情報を受信できること。

3.2.5 本船用レーダー・トランスポンダー及び AIS-SART

本船用レーダー・トランスポンダー及び AIS-SART は、9GHz 帯又は AIS 専用の周波数で作動できなければならない。

3.2.6 国際ナブテックス受信機

国際ナブテックス業務による放送を受信できなければならない。

3.2.7 衛星系非常用位置指示無線標識

- (1) 406/121MHz の周波数帯の極軌道衛星業務によって遭難警報を送信することができること。
- (2) 容易に近付き得る場所に積付けなければならない。
- (3) 手動により取外すことができ、かつ、救命艇及び救命いかだの中に一人で持込むことができなければならない。
- (4) 船舶の沈没の際に離脱して浮かび、かつ、浮かんだときに自動的に始動することができること。
- (5) 手動により始動することができなければならない。

3.2.8 双方向 VHF 無線電話装置

周波数 156.800MHz (VHF 第 16 チャンネル) 及び少なくとも 1 つの追加チャンネルで運用される持運び式でかつ救命艇及び救命いかだ相互間、救命艇及び救命いかだと船舶との間及び救命艇及び救命いかだと救助ユニットとの間の現場通信に使用できなければならない。

また、救命艇及び救命いかだに固定式双方向 VHF 無線電話装置を備える場合、性能基

準を満たさなければならない。

3.2.9 救命艇用レーダー・トランスポンダー及び救命艇用 AIS-SART

救命艇用レーダー・トランスポンダー及び救命艇用 AIS-SART は次の(1)及び(2)の要件を満足しなければならない。

- (1) 9GHz 帯又は AIS 専用の周波数で作動できること。
- (2) 救命艇に迅速に備え付けることができるような場所に設置されること。

4章 通信システム

4.1 一般

船舶は、海上にある間、次の通信能力を有しなければならない。

- (1) 異なる無線通信業務の少なくとも2台の分離しかつ独立した設備により、船舶から陸上への遭難警報を送信できること。
- (2) 陸上から船舶への遭難警報を受信できること。
- (3) 船舶間の遭難警報を送信及び受信できること。
- (4) 捜索及び救助のための調整に関する通信を送信及び受信できること。
- (5) 現場の通信を送信及び受信できること。
- (6) 位置の探知のための信号を送信し並びに9GHzの周波数帯で運用されるレーダーによって、その信号を受信できること。
- (7) 海上安全情報を送信及び受信できること。
- (8) 陸上の無線体制又は無線通信網へ一般無線通信を送信及び受信できること。
- (9) 船橋間通信を送信及び受信できること。

4.2 無線設備 - A1 水域

-1. A1 水域のみ（湖川を含む。）の航行に従事する船舶は、VHF 無線電話を備えなければならない。

-2. VHF 無線電話が常に直接陸上との間で船舶の運航に関する連絡を行うことができるものでない場合には、一般通信用無線電信等を備えなければならない。

4.3 無線設備 - A1 及び A2 水域

-1. A1 水域のみ（湖川を含む。）又は A2 水域を航行する船舶（A1 水域のみ（湖川を含む。）を航行するものを除く。）は、次の設備を備えなければならない。

- (1) MF 無線電話
- (2) VHF 無線電話

-2. MF 無線電話が常に直接陸上との間で船舶の運航に関する連絡を行うことができるものでない場合には、HF 無線電話、インマルサット直接印刷電信又はインマルサット無線電話を備えなければならない。

4.4 無線設備 – A1, A2 及び A3 水域

A1 水域のみ（湖川を含む。）、A2 水域又は A3 水域を航行する船舶（A1 水域のみ（湖川を含む。）又は A2 水域を航行するものを除く。）は、次の設備を備えなければならない。

- (1) 次のいずれかの無線設備
 - (a) HF 直接印刷電信, HF 無線電話及び MF 直接印刷電信
 - (b) インマルサット直接印刷電信
- (2) MF 無線電話
- (3) VHF 無線電話

4.5 無線設備 – A1, A2, A3 及び A4 水域

すべての水域の航海に従事する船舶は、次の設備を備えなければならない。

- (1) HF 直接印刷電信
- (2) HF 無線電話
- (3) MF 直接印刷電信
- (4) MF 無線電話
- (5) VHF 無線電話

4.6 相互通信装置等

4.6.1 一般

-1. 遭難警報に船舶の位置情報を自動的に取込むことのできるすべての相互通信装置（VHF, MF/HF 及び INMARSAT）は、当該位置情報を衛星航法装置から自動的に取得できるように措置されたものでなければならない。このように措置されない相互通信装置については、航行中、4 時間を超えない間隔で手動により当該船舶の位置情報を更新して、常時送信可能なようにしておかなければならない。

-2. 本規則において要求される設備が、航海設備又はその他の設備からの連続した情報入力を必要とするものについては、主電源又は非常電源が故障した場合に、当該情報の供給を引き続き確保するための設備が備えられなければならない。

4.7 保守要件

-1. 設備は微細な再較正又は再調整することなく、その主要なユニットを容易に交換することができるように設計されていなければならない。

-2. 設備は、可能な場合には、検査及び船上保守を行うために容易に近付き得るように組立て及び備えられていなければならない。

-3. 設備を適正に運用し及び維持するため適切な情報が提供されていなければならない。

-4. 設備を維持するため、適当な工具及び予備品が備えられていなければならない。

-5. A1 水域内及び A2 水域内の航海に従事する船舶は、設備の二重化、陸上保守若しくは船上保守又はこれらを組み合わせることにより設備が確実に利用できるようになって

いなければならない。

-6. A3 水域内及び A4 水域内の航海に従事する船舶は、設備の二重化、陸上保守又は船上保守のうち少なくとも2つの方法を組み合わせることにより設備が確実に利用できるようになっていなければならない。

-7. 前-5.及び-6.の規定により講じる措置及びその実施方法について記載した書類を作成し、かつ、本会の承認を受け、これを船内に備えなければならない。当該措置及びその実施方法を変更する場合も同様とする。

-8. この規則に定めるすべての機能要件に確実に適合するよう設備を良好な作動状態に維持するため、あらゆる合理的な措置がとられていなければならない。

4.8 電源

4.8.1 電源

船舶が海上にある間、無線設備を操作するため及び無線設備の補助電源の一部として使用する電池に充電するために十分な電力を常に供給しなければならない。

4.8.2 非常電源

VHF 無線設備並びに船舶の従事する水域に応じ要求される MF 無線設備、インマルサット船舶地球局および MF/HF 無線設備に対して、総トン数 500 トン以上の貨物船は 18 時間の給電ができなければならない。

4.8.3 補助電源

-1. 船舶には、主電源及び非常電源が故障した場合に、遭難及び安全に関する無線通信を行うことができるよう無線設備に給電する補助電源を備えなければならない。当該補助電源は、本規則の規定により要求される VHF 無線設備並びに当該船舶の従事する水域に応じ、要求される MF 無線設備、MF/HF 無線設備、インマルサット通信装置のうちいずれかの設備並びに-3., -4.及び-7.に規定する追加の負荷に対し、少なくとも次の時間、同時に給電することができなければならない。

(1) 非常電源を備えた船舶であって 4.8.2 の規定に適合するものについては、1 時間

(2) 4.8.2 の規定に適合する非常電源を備えていない船舶にあつては、6 時間

-2. 補助電源は、船舶の推進動力及び船舶の電気系統から独立したものとする。

-3. VHF 無線設備のほか、-1.に掲げるその他の無線設備の 2 台以上のものを補助電源に接続することができる場合には、当該補助電源は、VHF 無線設備及び次のいずれかの無線設備に-1.(1)又は(2)に規定する時間同時に給電することができなければならない。

(1) 同時に補助電源に接続することができるその他のすべての無線設備

(2) その他の無線設備のうち 1 台のもののみが VHF 無線設備と同時に補助電源に接続することができる場合には、そのうちで最も消費電力の大きな設備

-4. 補助電源は、3.1.1-1.(4)の規定により要求される照明装置に給電することができる。

-5. 補助電源が、再充電しうる蓄電池で構成される場合には、次の要件を満足しなければならない。

(1) 当該蓄電池の最小限の要求容量まで 10 時間以内に再充電できる自動的な充電装置を備えなければならない。

(2) 船舶が海上にない間、12 ヶ月を超えない間隔で、適当な方法を用いて当該蓄電池

の容量を点検しなければならない。

-6. 補助電源の蓄電池の設置場所及びその設置については、次の条件を考慮しなければならない。

- (1) 最高度の供給
- (2) 適当な長さの使用期間
- (3) 適当な安全性
- (4) 充電中状態か使用中でないかを問わず、当該蓄電池の温度は、製造者の使用範囲内にななければならない。
- (5) 当該蓄電池は、完全に充電された場合には、あらゆる気象条件において、少なくとも最小限の要求される作動時間の給電ができなければならない。

-7. 本規則の規定によって要求される無線設備が、その適切な性能を確保するために船舶の航行設備から連続した情報の入力が必要とする場合は、船舶の主電源又は非常電源が故障した時でも、当該情報を引続き確実に無線設備に供給することができなければならない。

附 則

1. この規則は、2013年1月1日から施行する。

無線設備規則検査要領

要
領

新規制定

2013年 1月 1日 達 第4号
2012年 7月 27日 技術委員会 審議

2013年1月1日 達 第4号
「無線設備規則検査要領」を制定する。

無線設備規則検査要領

1章 総則

1.1 一般

1.1.3 無線設備の施設の免除

規則 1.1.3 に規定する「本会が適当と認める場合」とは、主管庁により施設の免除が認められる場合をいう。

2章 検査

2.1 一般

2.1.2 検査の実施及び時期

規則 2.1.2-5.(4)に規定する「検査を行う必要があるとき」とは、電波法第73条第1項の検査が同条第3項の規定に基づき、総務大臣から省略が認められなかった場合を含む。

2.2 検査の準備その他

2.2.2 検査準備

- 1. 規則 2.2.2 の必要な準備は、次による。
- (1) 次の検査資料が準備されていること。
 - (a) 国籍証書（写し）
 - (b) 無線局免許状
 - (c) 無線通信規則（Radio Regulation（RR））により要求される業務書類及び無線業務日誌
 - (2) 無線局には無線局免許状が交付されており、無線設備には検査時まで付与された本船の識別符号がそれぞれの機器に記憶され、かつ指定された周波数や出力で送信及び受信できる状態に準備されていること。
 - (3) 無線局に従事する通信士の資格と員数に対する主管庁の指示に従って、通信士の証明書（資格、発給国、有効期限）、人数、保守要件に適合した無線資格者の等級及び通信業務の専任又は兼任並びに遭難通信担当者の指定等の要件を満足する通信士が乗船していること。
 - (4) 船舶の航行水域による保守要件を確認し、陸上保守を証明する書類（陸上保守を選

択した場合)、船上保守の為の予備品、工具及び計測器(船上保守を選択した場合)が備え付けられていること。

(5) 無線呼出符号、識別符号等が通信場所へ表示されていること。

-2. 無線技術者による試験及び計測データの有効期限は、原則として検査実施日の3ヶ月以内とする。また、試験及び計測データを取得するために使用する測定器は、十分な精度を有するもので、かつ、定期的に校正されたものであること。

2.2.5 無線技術者

規則 2.2.5 に規定する「本会が適当と認める検査等事業者」とは、電波法第 24 条の 2 に基づき総務大臣の登録を受けた事業者(検査等事業者)をいう。

2.2.6 検査の実施

規則 2.2.6-2. に規定する「本会が適当と認める場合」とは、次の(1)又は(2)に掲げる電波法に関連する書類により無線設備が電波法に関連規定に合致していることを確認できる場合をいう。この場合、本規則による検査をこれらの書類の確認に代えることができる。

(1) 地方総合通信局長発行の「船舶局及び船舶地球局検査結果通知書」

(2) 規則 2.2.5 に規定する検査等事業者(点検の事業のみを行う者を除く)による「船舶局及び船舶地球局の検査結果の報告書」及び地方総合通信局長発行の「無線局検査省略通知書」の写し

2.4 登録検査

2.4.2 提出図面及びその他の書類

-1. 規則 2.4.2-1. に規定する提出図面の内容は次のとおりとする。

(1) 要目表には次の項目を記載する。

(a) 船名及び建造所と船番、船籍国、総トン数

(b) 通信設備の機器一覧表に、次の項目を記載したもの

i) 無線設備及び無線救命設備の装置及び機器の要目(メーカー名、型式、型式承認番号、数量)

ii) 二重化した無線設備の要目(装置の二重化が選択された場合)

iii) 第 2 の警報手段(Secondary means of alerting)

iv) 就航水域と保守要件の選択

v) 主電源、非常電源、補助電源の要目、補助電源用蓄電池容量計算書

vi) GMDSS 以外の無線通信設備及び無線航行設備

-2. 配置図には、通常操船する場所に装備される無線設備の配置図及び主及び非常電源から独立した電源から給電された無線設備に対する照明装置の配置図、無線救命設備の配置図を含むこと。

-3. 電気系統図には無線設備に対する供給電源系統図を含むこと。

-4. 空中線展張図には、インマルサット通信装置を義務設備とする場合は、アンテナと本船構造物の関係を示す図を含むこと。

-5. 規則 2.4.2-1. にいう「本会が別に定めるところ」とは、登録検査申込者が、登録検査申込書を提出するに先立ち、新設備又は改造工事に係る図面及び書類の承認を得ようとする場合に、事前審査申込書を本会へ提出することをいう。

- 6. 規則 2.4.2-2.に規定する「本会が別に定めるところ」とは、次をいう。
- (1) 承認済図面及びその他の書類を用いて無線設備を設置する場合には、同型船に対する図面提出省略願（書式例 2-1）を3部提出すること。
 - (2) 既に承認されている図面及びその他の書類に基づく計画を変更しようとする場合又は既に適用規則が改正されている場合には、工事に先立って変更箇所を示した必要な図面及びその他書類を提出して本会の承認を得ること。

2.4.3 検査

規則 2.4.3-2.(2)に規定する無線設備等の検査実施報告書は、地方総合通信局長へ提出されるものをいう。

2.5 定期的検査

2.5.1 年次検査，中間検査及び定期検査

- 1. 規則 2.5.1-2.においては、次の(1)及び(2)の事項について確認する。
 - (1) 規則 2.5.1-2.(1)及び(2)に規定する書類の内容が適切であること。
 - (2) 検査等事業者（点検の事業のみを行う者を除く）が、無線局検査省略願いに規則 2.5.1-2.(1)及び(2)に規定する書類を添付し地方総合通信局長へ提出することにより、電波法に基づく無線局検査の省略手続きが遅滞なく終了されるものとして作成されていること。
- 2. 規則 2.5.1-2.(2)に規定する無線設備等の検査実施報告書は、地方総合通信局長へ提出されるものをいう。

2.6 臨時検査

規則 2.6-2.(2)に規定する無線設備等の検査実施報告書は、地方総合通信局長へ提出されるものをいう。

書式例 2-1

同型船に対する図面提出省略願

日本海事協会 御中
[材料艀装部 宛]

平成 年 月 日

造船所名 印
申込者
住 所
(連絡先電話番号：)

当社において建造予定の 番船は、先の 番船と同型船であり、当社が提供する無線設備関連の図面は同一内容であります。

については、無線設備規則 2 章 2.4.2-2.に定めるところにより、図面提出を省略することを承認願います。なお、先の船舶の図面と内容が一部異なる図面については図面を提出し、また、当社が外部に発注した機器の製造者が提出する図面については、それぞれの製造者が別に申請を行うよう配慮いたします。

以 上

(注) :

- 1.この申込書が提出された場合、本会はその可否を検討し、この用紙に承認印を押印して返却します。
- 2.この「願い書」の提出部数は1隻につき3部です。

3章 無線設備

3.1 一般

3.1.1 配置及び性能

規則 3.1.1-1.(2)の無線設備は、船舶の通常操船される場所に設置する。ただし、分離した通信機器室等に無線設備を設ける船舶では、その無線設備の制御器を通常操船する場所に設けること。

3.2 無線設備

3.2.1 VHF 無線設備

規則 3.2.1-2.(1)の船橋両翼からの無線通信を行うことができる装置は、延長コード付き送受話器、固定レセプタクル付き送受話器又は持ち運び式 VHF 無線電話とすることができる。

4章 通信システム

4.3 無線設備-A1 及び A2 水域

規則 4.3-1.(1)の MF 無線設備の代わりに MF/HF 無線設備を備えることができる。この場合 HF での狭帯域直接印刷電信装置 (NBDP) は要求されない。

4.4 無線設備-A1, A2 及び A3 水域

規則 4.4(2)の MF 無線設備は、2,187.5kHz 以外のデジタル選択呼出遭難周波数の無休聴守は要求されない。

4.7 保守要件

-1. 規則 4.7-5.及び-6.において船上保守では、標準の予備品等に加えて手引書、工具、計測器及び予備品の船上備え付け、更に船上で保守及び修理が行える資格（電波法に基づく無線従事者の資格であって、第1級総合無線通信士、第1級海上無線通信士又は第2級海上無線通信士のいずれかとする。）を有する船員の配乗が必要である。船上保守を選択した場合の予備品、工具、計測器及び手引書は、本会が認めたものを備えていること。

-2. 規則 4.7-5.及び-6.において陸上保守では、メーカー又は保守専門業者との保守に関する契約が行われるのが普通である。従って検査時にこの契約内容を確認する。

-3. 規則 4.7-5.及び-6.において設備の二重化では、VHF 無線電話及び水域毎に要求される無線設備を二重化しなければならない。二重化の設備要件は基本の設備が使用できなくなった時の代替えとして、その設備のすべての要件を満足しなければならない。ただし、

VHF デジタル選択呼出無休聴取装置は一式でよい。

4.8 電源

4.8.3 補助電源

-1. 補助電源の容量計算は次による。

補助電源からの所要機器への給電条件を明示し、下記の計算式により算出する。

$$C = K \times I$$

C : 所要容量 (AH)

K : 容量換算時間 (H)

(周囲温度+5°C, 終止電圧 1.8V までの容量換算時間)

I : 所要総負荷電流 (A)

-2. 容量換算時間は、次による。

(1) 鉛式蓄電池でクラッド式又はベースト式ベント型蓄電池については、1 時間給電の場合は $K=3.2$ 又は 6 時間給電の場合は $K=7.2$ とする。シール型蓄電池については、1 時間給電の場合は $K=2.0$ 又は 6 時間給電の場合は $K=7.1$ とする。

(2) その他の鉛式蓄電池及びアルカリ蓄電池については、メーカーの推奨値を参考とする。

-3. インマルサット通信設備 A 型又は B 型を義務設備とする場合、船舶のジャイロコンパスから船首方位の入力が必要であるので、船舶の主電源及び非常電源が喪失した時でも、当該情報を引続き確実に供給することができる電源設備を備えること。

-4. **規則 4.8.3** に規定する補助電源には、衛星航法装置を接続しても差し支えない。この場合、補助電源の容量はこの装置の消費電力を考慮したものとする。

附 則

1. この達は、2013 年 1 月 1 日から施行する。