

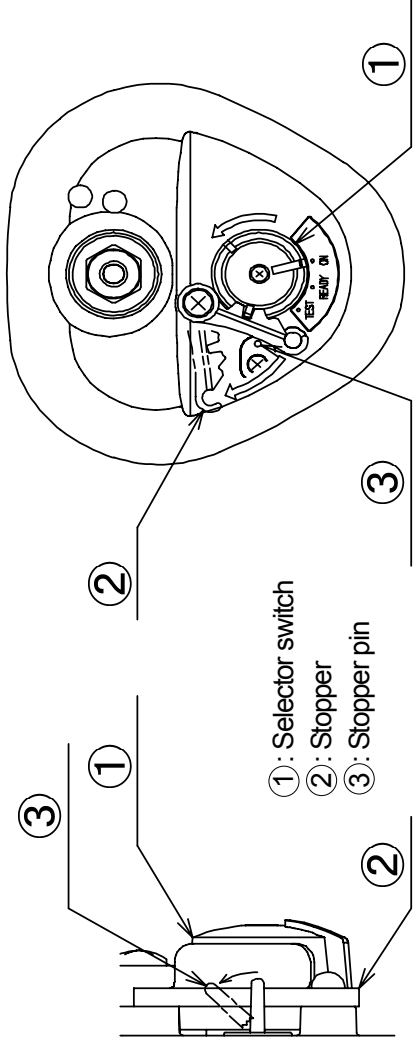
JQE-103 Satellite EPIRB Quick Reference Operation Guide

CODE: 7ZPSC0218

1. OPERATION AT DISASTER

a) Manual operation

Release the stopper by breaking stopper pin beside the stopper, and set the selector switch to ON.
The indicator lamp flashes and the distress signal is transmitted.
Turn the stopper back to original position to keep switch ON.



Note : The selector switch is set to ON only for emergency.

b) Automatic operation

When the ship sank, the automatic release bracket releases the Satellite EPIRB within water depth 4 m.
The released Satellite EPIRB floats on the water.
The power is turned on automatically on the water, and the Satellite EPIRB starts to transmit distress beacon 50 seconds later.

2. SYSTEM OUTLINE

JQE-103 Satellite EPIRB is a beacon installed onto the ship. Should the ship sink, the Satellite EPIRB will automatically float on the water, emit 406.028 MHz and 121.5 MHz distress beacon for over 48 hours.
The 406.028 MHz beacon is received by Low-Earth-Orbit Satellite System (LEOSAR) of the COSPAS/SARSAT system, and distress position is measured by Doppler effect between moving speed of the satellite and rotation of the earth.
This emergency information (i.e. the emergency situation with the nationality, ship name and registered ship data) is relayed to the Local User Terminal (LUT).
The emergency information is also relayed to the Rescue Coordination Centers (RCC) in all over the world through Mission Control Center (MCC).
The 121.5 MHz homing beacon is used to detect the direction in a short distance so that the emergency can easily be searched from an aircraft and ship at the scene.

3. ID

Emergency beacon includes ship's information (ID). The information collected allows to plan and perform most suitable rescue. Be sure to use Satellite EPIRB with correct ID. When you need to change the ID, please request it to the purchasing dealer, JRC agent or one of the JRC branches.
For Satellite EPIRB which ID is identical to serial number, be sure to submit state of use to local authority through the purchasing dealer, JRC agent or one of the JRC branches when changing the ID.

4. PERIODICALLY REPLACED PARTS

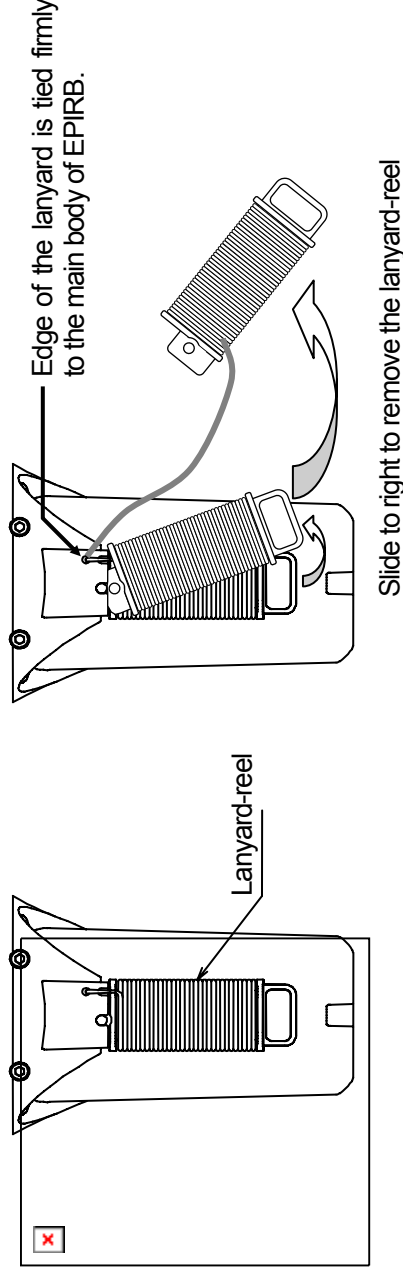
Battery and hydraulic pressure sensor shall be replaced periodically.
Battery is made of lithium manganese dioxide, and its replacement period is 5 years.
Hydraulic pressure sensor shall be replaced every 2 years.
Request the replacement to the purchasing dealer, JRC agent or one of the JRC branches before replacement period comes.
Do not discard used batteries. Used battery shall be returned to the purchasing dealer, JRC agent or one of the JRC branches. Or follow to instruction by local authority.

5. OPERATION TIME and OPERATING TEMPERATURE

JQE-103 operates continuously for 48 hours or more in the temperature range of -20°C to +55°C.

6. LANYARD

The position while the Satellite EPIRB transmits the emergency beacon is searched during relief action.
Therefore, the lanyard must be tightly tied with a survival boat so that the Satellite EPIRB is not separated from it.
Lanyard is wound on the lanyard-reel and fixed on rear of Satellite EPIRB. Move the bottom of lanyard-reel to the right, and remove the lanyard-reel from Satellite EPIRB. Edge of the lanyard is tied firmly to the Satellite EPIRB.
Satellite EPIRB must be outside of survival boat and tow by lanyard.
If Satellite EPIRB is in survival boat, emergency beacon may not reach to satellite.



7. TEST

The Satellite EPIRB has test function that can be performed in 10 seconds.
It is recommend to perform this test once a week at the condition installed in bracket to ensure the proper operation.
Please refer to the operation manual for details of the test.

8. Installation

The Satellite EPIRB shall be installed vertically at following place.

- a) The automatic release should not be interfered to release Satellite EPIRB.
- b) No extreme vibration, and not higher than 20m from sea level.
- c) The Satellite EPIRB can easily be accessed.

Magnet is used in the automatic release bracket. Keep the compass safe distances of 1m or more to prevent interference to a compass.

9. Recommend to install on a small boat

JQE-103 is recommendable to install to a small boat where emergency communication means are not installed.

JQE-103 衛星 EPIRB 簡易取扱説明書

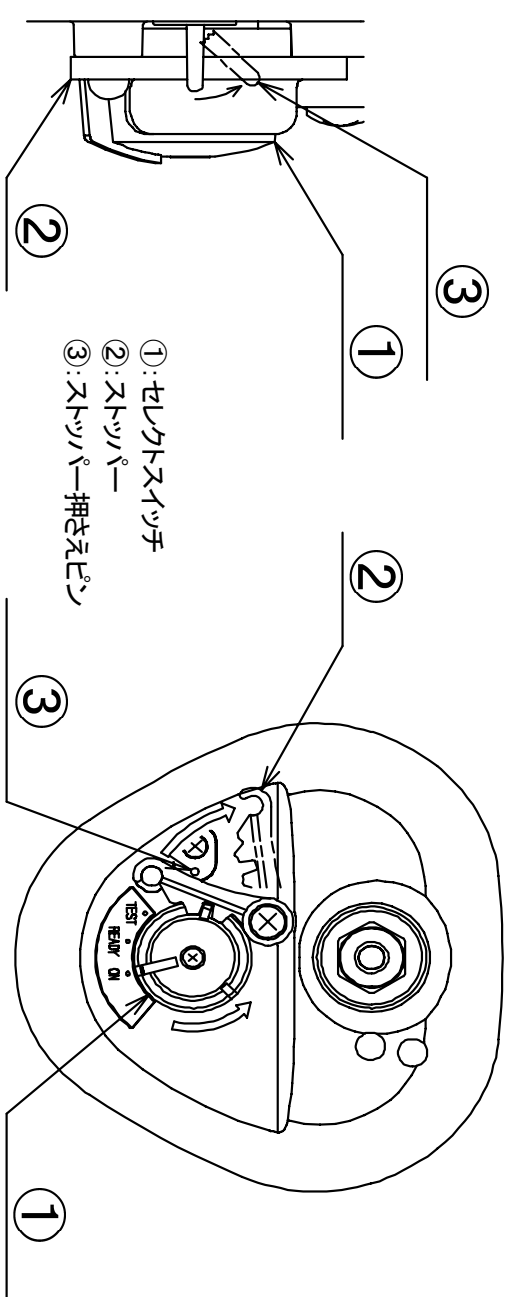
CODE: 7ZPSC0218

1. 緊急時の操作

(1) 手動起動

ストッパーを横にあるストッパー押さえピンを折りながら外して、セレクトスイッチを“ON”にしてください。表示灯が閃光し、遭難信号が送信されます。

セレクトスイッチを“ON”にした後に、ストッパーをかけてスイッチが他の設定に変わらないようにしてください。



セレクトスイッチを“ON”の位置に設定するのは、緊急遭難時のみです。緊急遭難時以外には絶対に設定しないでください。

(2) 自動起動

船が沈没した時、自動離脱装置は水深4m以内で衛星 EPIRB 本体を離脱させます。離脱した衛星 EPIRB 本体が浮上して、水上であることを検知してから自動的に電源が投入され、50秒後に遭難信号の送信を開始します。

2. システム概要

JQE-103 衛星 EPIRB は船上固定式のタイプで、非常事態が発生し不幸にして水没した時、自動的に水面に浮上して、周波数 406.028MHz と 121.5MHz で 48 時間以上、遭難信号を送信します。

406.028MHz 遭難信号は Cospas-Sarsat システムの低軌道極軌道衛星 (LEOSAR) にて受信し、衛星の移動速度および地球の自転速度から得られるドップラー効果により位置を測位します。位置情報と信号内容は、ローカルユーザー・ターミナル (LUT) と呼ばれる地上受信局に中継され、非常事態の発生、国籍、船名等を知ります。警報はミジヨン・コントロール・センター (MCC) 経由で SAR 活動を行う救助調整センター (RCC) に中継され全世界のどこでも万全の救助体制がとられます。

121.5MHz 遭難信号は主に近距離での方位検出に用いられ、遭難現場付近での航空機・船舶等からの搜索を容易にしています。

3. ID

衛星 EPIRB の遭難信号に含まれる船舶情報 (ID) にて船名が判り、情報収集を行い、最適な救助体制を立案・実行することが可能になります。必ず正しい船舶情報が入力された衛星 EPIRB を使用してください。ID 変更はお買い上げの販売店、当社各営業所に依頼してください。特にシリアル番号を ID にした機器では必ず使用状態の届け出を実施してください。

4. 交換部品

電池と水圧センサーは定期交換部品です。電池は二酸化マンガンリチウムを使用しており有効期間は5年です。水圧センサーの有効期限は2年です。有効期限までにお買い上げの販売店、当社各営業所に交換を依頼してください。電池交換の場合、交換した電池はお買い上げの販売店、当社各営業所に返送願います。

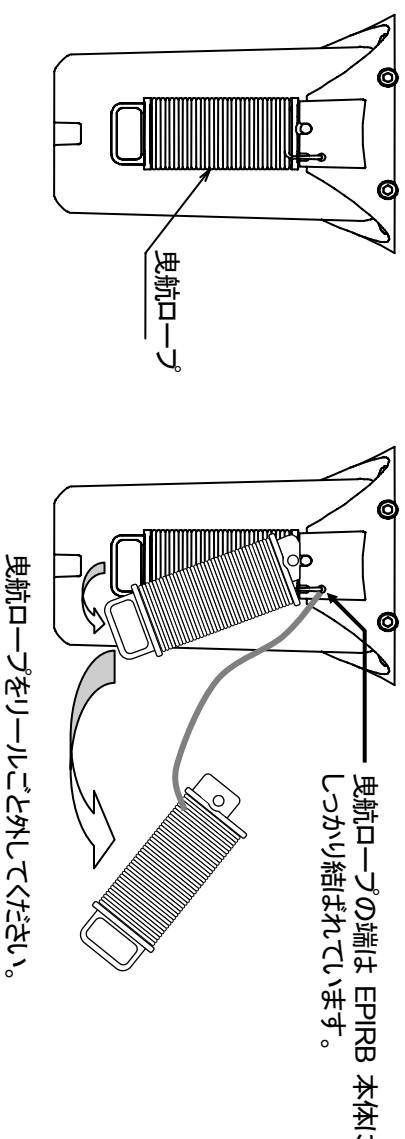
5. 動作時間および動作温度

動作温度 -20℃～+55℃のどの温度でも、衛星 EPIRB は連続 48 時間以上動作します。

6. 曳航ロープの使用法

遭難時の搜索は衛星 EPIRB の位置を中心に行われますので曳航ロープにて衛星 EPIRB を生存艇などに離れないようにつないでください。曳航ロープは衛星 EPIRB 本体の背面に差し込まれた心棒に巻き付けられています。曳航ロープの端からほどくと、曳航ロープの反対側の端は衛星 EPIRB 本体につながったままほだけます。

天蓋が金属製や金属製支柱が多い生存艇では、衛星 EPIRB の遭難信号が衛星に届かない可能性があります。必ず、救命艇の外で衛星 EPIRB を曳航ロープで曳航してください。



7. テスト

衛星 EPIRB には 10 秒程度で実施できるテスト機能があります。遭難時に正常に動作することを確認するために本テストを週1回程度行うことを推奨します。本テストは衛星 EPIRB 本体を自動離脱装置に取り付けた状態で行ってください。テスト内容の詳細は取扱説明書を参照してください。

8. 設置

衛星 EPIRB 本体は直接波浪を受けない場所で、且つ自動離脱の動作を妨げない場所に振動の激しい手すりなどを避けて垂直に装備してください。海面まで 20m 以上になるような高度の場所も避けてください。作業や通行の邪魔にならない場所で、しかも衛星 EPIRB の操作が容易な場所に装備してください。自動離脱装置には磁石が内蔵されています。磁気コンパスなどに影響を与えないよう 1m 以上離してください。

9. 小型船への搭載の推奨

衛星 EPIRB は特に遭難時の緊急通信手段を持たない、小型船への搭載を推奨します。

JRC 日本無線株式会社

製造元: 大洋無線株式会社