

# **FURUNO**

## **OPERATOR'S MANUAL**

### **取扱説明書**

### *ALARM PANEL*

### **アラームパネル**

**Model**    **FB-3101**

---



# IMPORTANT NOTICE

---

## General

- This manual has been authored with simplified grammar, to meet the needs of international users.
- The operator of this equipment must read and follow the descriptions in this manual. Wrong operation or maintenance can cancel the warranty or cause injury.
- Do not copy any part of this manual without written permission from FURUNO.
- If this manual is lost or worn, contact your dealer about replacement.
- The contents of this manual and equipment specifications can change without notice.
- The example screens (or illustrations) shown in this manual can be different from the screens you see on your display. The screens you see depend on your system configuration and equipment settings.
- Save this manual for future reference.
- Any modification of the equipment (including software) by persons not authorized by FURUNO will cancel the warranty.
- The following concern acts as our importer in Europe, as defined in DECISION No 768/2008/EC.
  - Name: FURUNO EUROPE B.V.
  - Address: Ridderhaven 19B, 2984 BT Ridderkerk, The Netherlands
- All brand and product names are trademarks, registered trademarks or service marks of their respective holders.

## How to discard this product

Discard this product according to local regulations for the disposal of industrial waste. For disposal in the USA, see the homepage of the Electronics Industries Alliance (<http://www.eiae.org/>) for the correct method of disposal.

## How to discard a used battery

Some FURUNO products have a battery(ies). To see if your product has a battery, see the chapter on Maintenance. Follow the instructions below if a battery is used. Tape the + and - terminals of battery before disposal to prevent fire, heat generation caused by short circuit.

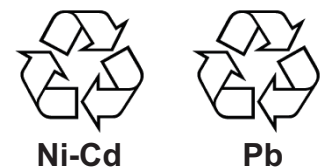
### In the European Union

The crossed-out trash can symbol indicates that all types of batteries must not be discarded in standard trash, or at a trash site. Take the used batteries to a battery collection site according to your national legislation and the Batteries Directive 2013/56/EU.



### In the USA

The Mobius loop symbol (three chasing arrows) indicates that Ni-Cd and lead-acid rechargeable batteries must be recycled. Take the used batteries to a battery collection site according to local laws.



### In the other countries

There are no international standards for the battery recycle symbol. The number of symbols can increase when the other countries make their own recycle symbols in the future.



# SAFETY SUMMARY

The following general safety precautions must be observed during all phases of operation, service and repair of this equipment. Failure to comply with these precautions or with specific warnings elsewhere in this manual violates safety standards of design, manufacture and intended use of the equipment. FURUNO assumes no liability for the customer's failure to comply with these requirements.

## **DO NOT OPERATE IN AN EXPLOSIVE ATMOSPHERE**

Do not operate the equipment in the presence of flammable gases or fumes. Operation of any electrical equipment in such an environment constitutes a definite safety hazard.

## **KEEP AWAY FROM LIVE CIRCUITS**

Operating personnel must not remove equipment covers. Component replacement and internal adjustment must be made by qualified maintenance personnel. Do not service the unit with the power cable connected. Always disconnect and discharge circuits before touching them.

## **DO NOT SUBSTITUTE PARTS OR MODIFY EQUIPMENT**

Because of the danger of introducing additional hazards, do not substitute parts or perform any unauthorized modification to the equipment.

## **DO NOT PRESS THE FB DISTRESS BUTTON OTHER THAN IN A DISTRESS SITUATION**

A distress signal is sent at the moment the **FB Distress** button is pressed. Accidental operation may adversely impact other rescue operations. The distress signal is automatically sent to the closest MRCC (Maritime Rescue Coordination Centre); if you have accidentally pressed the button, inform the local MRCC immediately.

# VOICE DISTRESS CALLS



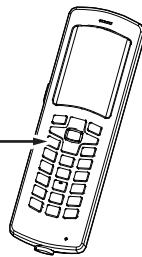
Lift cover

Press RED Button  
until beep sounds continuously  
(Push and hold in for 6 seconds)

Handset rings.

**If the handset is in the cradle:**  
take the handset off the cradle,  
then speak.

**If the handset is not in the  
cradle:** press 



Use the HANDSET for voice calling.

MAYDAY-MAYDAY-MAYDAY

This is

NAME-NAME-NAME

CALLSIGN

or other IDENTIFICATION

MMSI

OWN ID

SHIP'S NAME: \_\_\_\_\_

CALLSIGN: \_\_\_\_\_

MMSI: \_\_\_\_\_



MAYDAY

NAME of the VESSEL in distress  
CALLSIGN or other IDENTIFICATION  
MMSI

POSITION

given as latitude and longitude  
or

If latitude and longitude are not known  
or if time is insufficient,  
in relation to a known geographical location  
NATURE of distress

Kind of ASSISTANCE required  
Any other useful INFORMATION

# TABLE OF CONTENTS

---

<b>FOREWORD .....</b>	<b>v</b>
<b>SYSTEM CONFIGURATION .....</b>	<b>vi</b>
<b>1. INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
1.1 The Safety Voice (Non-SOLAS) System.....	1
1.1.1 System components .....	1
1.1.2 IP Handset .....	2
1.1.3 FleetBroadband system (Communication Unit and Antenna Unit) .....	2
1.1.4 Alarm Panel .....	3
1.2 The Safety Voice (Non-SOLAS) Service.....	4
<b>2. GETTING STARTED.....</b>	<b>5</b>
2.1 Service Activation.....	5
2.2 Checking the System .....	5
2.2.1 In IP Handset .....	5
2.2.2 In Alarm Panel .....	5
<b>3. USING THE SYSTEM .....</b>	<b>6</b>
3.1 Making a Distress Call .....	6
3.2 Making an Urgency Call (32/38/39).....	7
3.3 Receiving Distress Calls .....	9
3.4 Displaying Faults.....	10
3.5 General Functions in the Alarm Panel .....	11
3.6 Configuring the System for Safety Voice .....	12
3.7 Testing the Safety Voice (Non-SOLAS) System .....	12
<b>4. TROUBLESHOOTING .....</b>	<b>13</b>
4.1 Status Signalling .....	13
4.1.1 Alarm Panel .....	13
4.1.2 IP Handset for Safety Voice.....	13
4.2 Messages for Notification.....	14
4.3 Troubleshooting Guide.....	15
4.4 Service and Repair.....	17
4.4.1 Repacking for shipment.....	17
<b>GLOSSARY .....</b>	<b>AP-1</b>
<b>INDEX.....</b>	<b>IN-1</b>

# FOREWORD

---

## **A Word to the Owner of FB-3101**

Since 1948, FURUNO Electric Company has enjoyed an enviable reputation for innovative and dependable marine electronics equipment. This dedication to excellence is furthered by our extensive global network of agents and dealers.

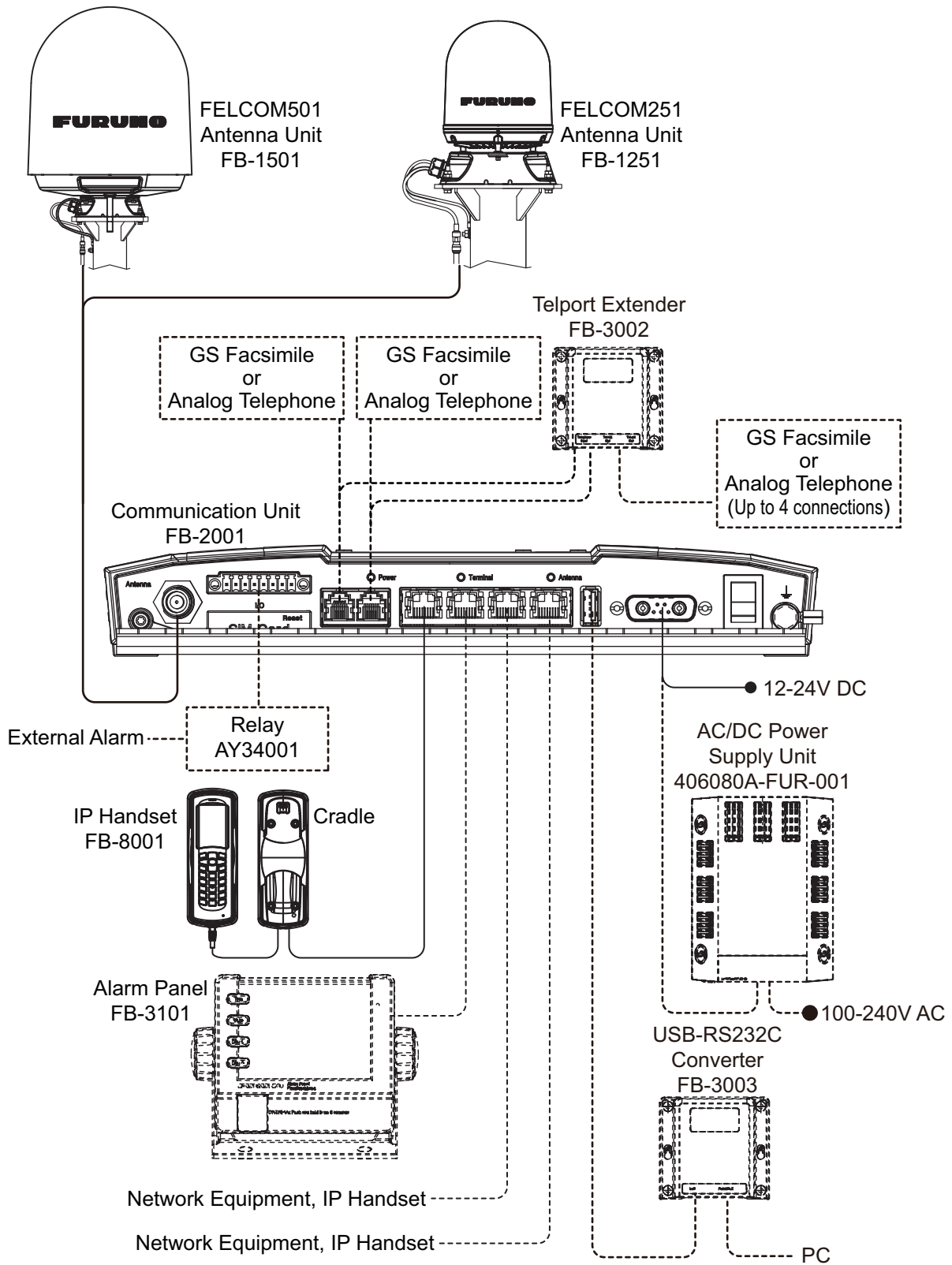
Congratulations on your choice of the FURUNO FB-3101 Alarm Panel. We are confident you will see why FURUNO has become synonymous with quality and reliability.

Your equipment is designed and constructed to meet the rigorous demands of the marine environment. However, no machine can perform its intended function unless installed, operated and maintained properly. Please carefully read and follow the recommended procedures for operation and maintenance.

We would appreciate hearing from you, the end-user, about whether we are achieving our purposes.

Thank you for considering and purchasing FURUNO equipment.

# SYSTEM CONFIGURATION



## Environmental category

Units	Category
Antenna Unit	Exposed to the weather
Other Units	Protected from the weather

— : Standard supply  
 - - - : Optional or local supply



# 1. INTRODUCTION

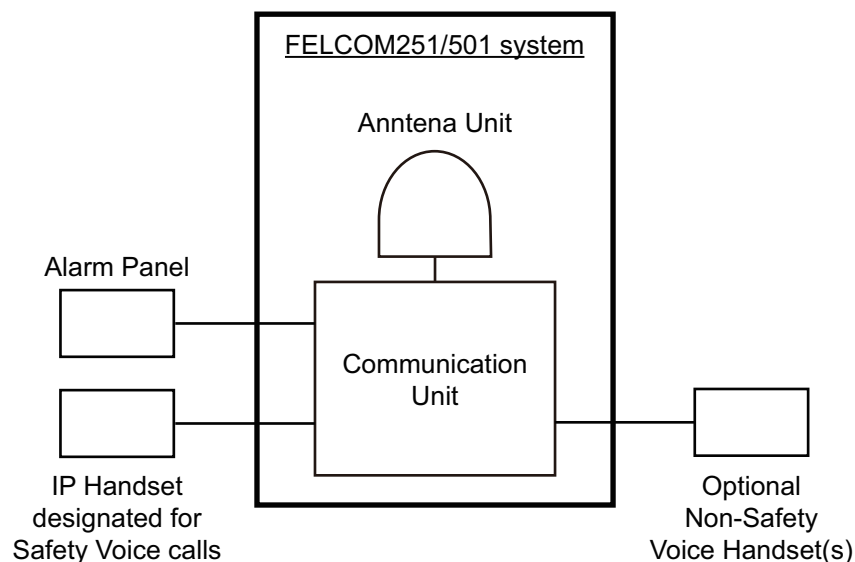
---

This chapter introduces the Safety Voice (Non-SOLAS) and gives an overview of the system and services. It has the following sections:

- The Safety Voice (Non-SOLAS) system
- The Safety Voice (Non-SOLAS) service

## 1.1 The Safety Voice (Non-SOLAS) System

The Safety Voice (Non-SOLAS) system is primarily used for Distress and Urgency calls using the FleetBroadband service. The Alarm Panel is used together with a FELCOM251 or FELCOM501 FleetBroadband system and an IP Handset designated for Distress use.



### 1.1.1 System components

The system includes the following system components:

- Alarm Panel (FB-3101)
- IP Handset (FB-8001)
- Communication Unit (FB-2001)
- Antenna Unit (FB-1251 or FB-1501)

The system components are briefly described in the following sections. Apart from the above equipment your system may include additional handsets, routers etc.

Instructions on how to assemble the system are found in the Installation Manual (IMC-57060) and information on wiring.

## 1. INTRODUCTION

### 1.1.2 IP Handset

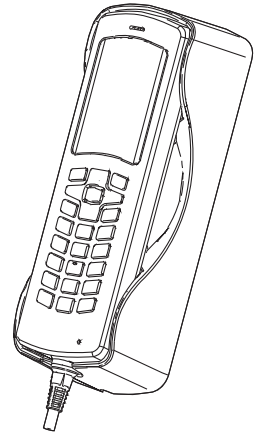
The IP Handset is used in the Safety Voice system to make Distress calls initiated by the Alarm Panel.

When the IP Handset is designated for Safety Voice by the Communication Unit, the top of the display shows .

When the **FB Distress** button on the Alarm Panel is pressed, the IP Handset for Safety Voice rings. To be automatically put through to the nearest Maritime Rescue Coordination Centre (MRCC) do the following:

**If the handset is in the cradle:** take the handset off the cradle, then speak.

**If the handset is not in the cradle:** press , then speak.



An IP Handsets which is designated for Safety Voice is also able to function as a normal IP Handset.

Additional IP Handsets may be used for normal voice communication (non-Distress).

### 1.1.3 FleetBroadband system (Communication Unit and Antenna Unit)

The FleetBroadband system is a maritime broadband system, providing simultaneous high-speed data and voice communication via satellite.

In the Safety Voice (Non-SOLAS) system, you can enable the use of priority calling for emergency use in the Communication Unit. This is done using the built-in web interface, where you also designate a specific IP Handset for Safety Voice.

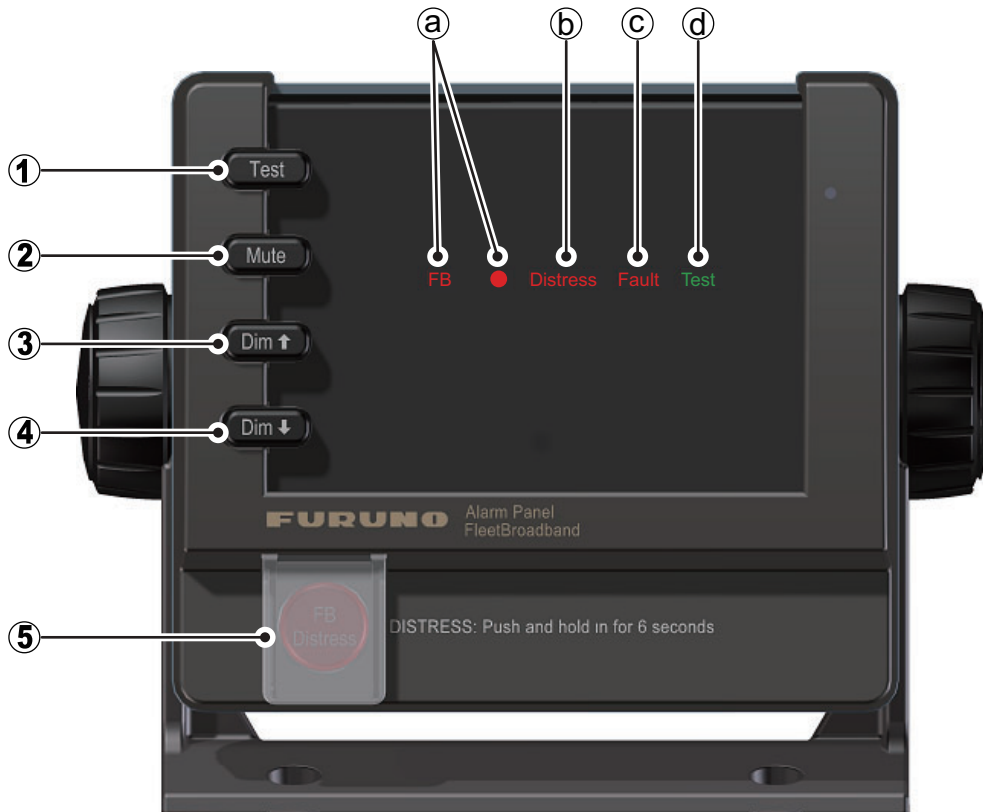
To use the Safety Voice (Non-SOLAS) system you must connect an IP Handset to the LAN interface and designate it for Safety Voice. You must also connect an Alarm Panel to activate Distress calls.



### 1.1.4 Alarm Panel

The Alarm Panel is used for initiating Distress calls with the associated IP Handset for Safety Voice and for indicating incoming Distress or Urgency calls. The Alarm Panel must be placed close to the IP Handset for Safety Voice.

The buttons and display text in the Alarm Panel are described below.



**Buttons:**

No.	Control Name	Description
1	Test	Used for testing the Alarm Panel (buttons, light and sound).
2	Mute	Mutes the sound from the buzzer in the Alarm Panel until a new event activates the buzzer again.
3	Dim ↑	Increases the light in the display.
4	Dim ↓	Dims the light in the display.
5	FB Distress	Initiates a Distress call to the nearest Maritime Rescue Co-ordination Centre (MRCC).

**Display:**

No.	Control Name	Description
a	FB ●	Shows that the Alarm Panel is connected and associated with the FleetBroadband system (See section 2.2.2).
b	Distress	Shows that there is a Distress call - either incoming or outgoing.
c	Fault	Shows that there is a fault in the system. This can be a network problem, a fault in the equipment or wrong configuration.
d	Test	Shows that there is a Distress test in progress (Distress test is activated from the IP Handset).

## 1. INTRODUCTION

### **Buzzer:**

The Alarm Panel also has a buzzer, which sounds when there is a Distress call or a fault. For the behavior of the buzzer, see "Buzzer" on page 3-12.

## **1.2 The Safety Voice (Non-SOLAS) Service**

The Inmarsat Safety Voice (Non-SOLAS) service uses FleetBroadband to provide priority call access - interrupting all non-distress calls as soon as the red distress button is pushed.

When the red distress button on the Alarm Panel is pushed during an emergency, the service will interrupt any ongoing non-distress calls - ship to shore or shore to ship. The emergency caller is then connected to an operator at one of three Maritime Rescue Co-ordination Centers (MRCCs) strategically located around the globe.

For further details on the Inmarsat services, see [inmarsat.com](http://inmarsat.com).

## 2. GETTING STARTED

---

This chapter describes how to make sure the system is ready for making a call. For information on how to install the system, insert SIM card and connect cables, refer to the Installation Manual for FELCOM251/FELCOM501 (IMC-57060).

This chapter has the following sections:

- Service activation
- Checking the system

### 2.1 Service Activation

Before you can use your Safety Voice (Non-SOLAS) system, you must make an airtime subscription with your airtime provider and acquire a SIM card for your Communication Unit. The airtime subscription must include the supplementary services Safety Voice (eMLPP) and Call Waiting. The Communication Unit can only access the satellite network and use the Safety Voice service when the right type of SIM card is installed. For information on how to insert the SIM card, refer to the Installation Manual (IMC-57060) for the FELCOM251/FELCOM501.

### 2.2 Checking the System



**Note:** Before you can use the Safety Voice functions, the system must be configured for Safety Voice. To configure your system for Safety Voice, consult your dealer.

When the system is powered, you can check that it is ready by looking at the display of the IP Handset and the Alarm Panel.

#### 2.2.1 In IP Handset

Check that the top of the IP Handset display shows .

This symbol indicates that the IP Handset is designated for Safety Voice by the connected Communication Unit.

When the display shows  , the system is ready to make a call.

#### 2.2.2 In Alarm Panel

Check that the display of the Alarm Panel shows "FB●" (the dot after FB is flashing during startup until the system is ready for use). This indicates that the Alarm Panel is connected and associated with a Communication Unit.

Check that the display does **not** show "Fault".

# 3. USING THE SYSTEM

---

This chapter describes how to make Distress and Urgency calls and explains the functions of the Alarm Panel.

**Note:** This manual only describes functions related to Safety Voice. For information on other functions of the IP Handset and/or the FleetBroadband system see the Operator's Manual (OME-57050) for FELCOM251/FELCOM501.



This chapter has the following sections:

- Making a Distress call
- Making an Urgency call
- Receiving Distress calls
- Displaying faults
- General functions in the Alarm Panel
- Configuring the system for Safety Voice
- Testing the Safety Voice (Non-SOLAS) system

## 3.1 Making a Distress Call

Before you can make a Distress call, the system must be configured for Safety Voice and ready for use. To configure your system for Safety Voice, consult your dealer.

The system is ready for use when:

- the IP Handset display shows  (designated for Safety Voice) and  (ready for making calls), and
- the Alarm panel shows "FB●" (connected to Communication Unit).

To make a Distress call, do as follows:



1. On the Alarm Panel, lift the cover for the red **FB Distress** button.
2. Push and hold the red **FB Distress** button for 6 seconds, until the buzzer changes to a longer tone. Then release the button.

3. When the IP Handset for Safety Voice rings, pick up the handset and accept the call. You are now put through to the nearest MRCC. Follow the procedure for Safety Voice calls, see "VOICE DISTRESS CALLS" on page iii. Any ongoing calls with lower priority are automatically disconnected. During the Distress call the display in the IP Handset for Safety Voice and in the Alarm Panel shows "Distress".




## 3.2 Making an Urgency Call (32/38/39)

The following short codes are available for urgency calls:

- 32: Urgency Medical Advice
- 38: Urgency Medical Assistance
- 39: Urgency Maritime Assistance

**Note 1:** Urgency calling is an INMARSAT service and is not GMDSS compliant.

**Note 2:** Urgency calling requires a Safety Voice contract, available through your service provider.


**Note 3:** You can only make an urgency call from the Safety Voice Handset. The Safety Voice Handset has the  icon in its status bar.

There are two methods to place the emergency call:


- Input a number to call.
- Call at the call [Rescue Call] menu.

When your call is answered, proceed with the normal procedure for urgency calls and provide the information needed to assist you.



### How to input a number

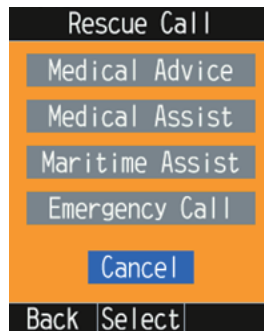
1. Remove the IP Handset from the cradle, and enter the number from the main screen:
2. Press the  key or press the **Enter** key to send the call.

### How to call from the [Rescue Call] menu

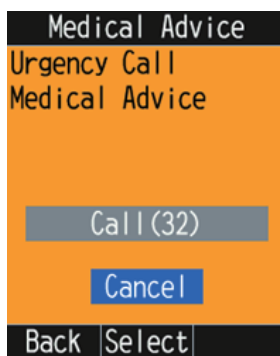
1. At the main screen, press the  key or the **1 to #** key. The [Call] screen appears.

### 3. USING THE SYSTEM

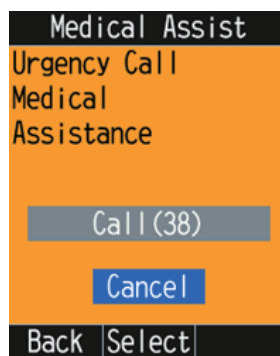
2. Press the  key to open the sub-menu.
3. Press **▲** or **▼** to select the [Rescue Call] menu, then press the **Enter** key.  
If your IP Handset is not a Safety Voice Handset, the following menu is not displayed. The Safety Voice Handset has the  icon in its status bar.



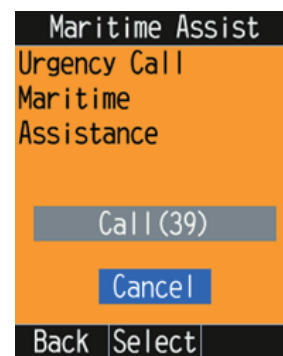
4. Press **▲** or **▼** to select [Medical Advice], [Medical Assist], or [Maritime Assist] menu, then press the **Enter** key.



For [Medical Advice]



For [Medical Assist]



For [Maritime Assist]

5. Press **▲** to select the [Call (32)], [Call (32)], or [Call (39)] menu.



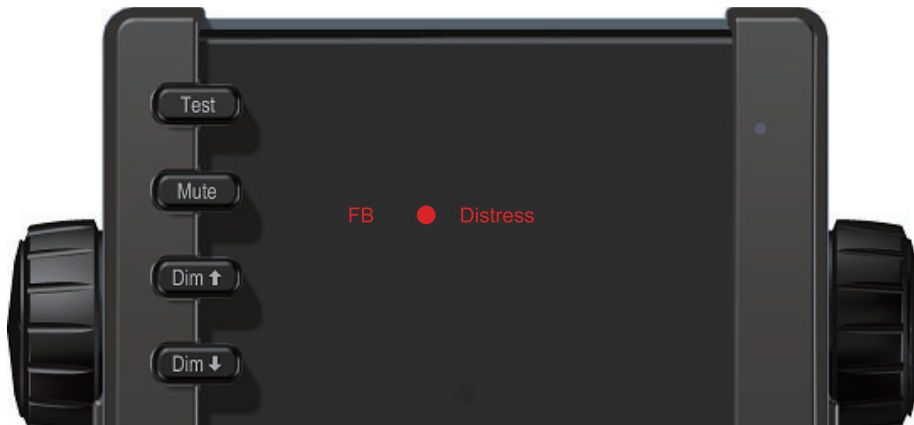
### 3.3 Receiving Distress Calls

Incoming calls with Distress priority will cause the IP Handset for Safety Voice to ring, if it is not engaged in a call. The display in the IP Handset shows "Distress". Pick up the handset and accept the call.

If you are already engaged in a Distress call when receiving an incoming Distress call, you will hear a Call Waiting tone and you can accept or ignore the second call.

If there was an ongoing lower-priority call, you will hear a tone before the first call is terminated and the Distress call is put through.

When an incoming call with Distress priority is ringing, the Distress indicator in the Alarm Panel flashes. When the call is established, the indicator lights constantly until the call is terminated.



## 3.4 Displaying Faults

If there is a fault in the connected equipment or network, the buzzer in the Alarm Panel sounds and the display of the Alarm Panel shows "Fault".

**Note:** The Fault indicator is also lit if Safety Voice is disabled in the connected Communication Unit.

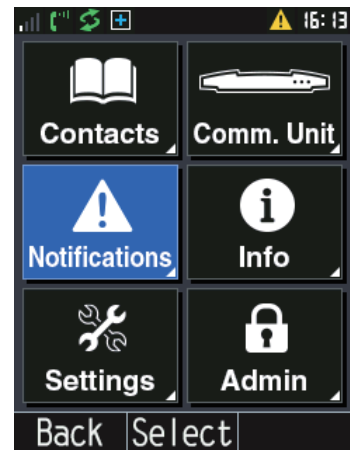
If the Alarm Panel loses connection to the Communication Unit, the dot after FB disappears and "FB" and "Fault" are flashing.



If the Fault indicator is shown, you can check the list of active events in the IP Handset as follows:

1. From the IP Handset, press the **Enter** key to open the main menu.
2. Select [Notifications].  
If there are more than one event occurred in the IP Handset or Communication Unit, the display shows a list. Select an event in the list to see details.

You can also see a list of active events and an event log in the built-in web interface of the Communication Unit. For details, see the Operator's Manual (OME-57050) for your FELCOM251/FELCOM501.



## 3.5 General Functions in the Alarm Panel

### Buzzer


The Alarm Panel has a buzzer, which has the following behaviour:

Event	Behaviour
<b>FB Distress</b> button is pressed.	Buzzer sounds intermittently until the Distress function is activated, then with a longer tone (1 second) followed by silence.
Incoming Distress call ringing.	Buzzer sounds intermittently until the call answered.
A fault has occurred.	Buzzer sounds with two beeps - pause - two beeps - pause etc. until the problem has been solved or the <b>Mute</b> button is pressed.
Distress call has been established.	Buzzer is silent until a new event causes it to sound.
Distress call is cleared.	
<b>Mute</b> button is pressed.	

### Buttons

Apart from the **FB Distress** button, the front panel has four other buttons: **Test**, **Mute**, **Dim** ↑ and **Dim** ↓. The functions of all the buttons are described in the following sections.

### FB Distress button


For how to make a Distress call, see section 3.1. The behavior of the button  (for Distress as well as Distress test) is as follows:

Event	Behaviour
<b>FB Distress</b> button is pressed.	Button light flashes.
Distress call is being established (dialling).	Button lights constantly.
Distress call has been established.	Button lights, but is briefly off every 20 seconds.
Distress call is cleared.	Button light is off.


### Testing the Alarm Panel

**Note:** This test only verifies the function of the Alarm Panel itself, not of any connected equipment or the total system. To test this function, consult your dealer.

To test the light and sound indicators in the Safety Voice (Non-SOLAS), do as follows:

1. Push and hold the **Test** button . Verify that the **FB Distress** button and all light indicators are flashing.
2. While holding the **Test** button, push and hold any other button, including the **FB Distress** button. The buzzer starts to sound intermittently with increasing strength to indicate that the pushed button and the buzzer is working.

### Muting the alarm sound

To mute the alarm sound while it is on, press the **Mute** button .

**Note:** Alarm sound is muted until it is activated by a new event.

### 3. USING THE SYSTEM

#### **Adjusting the light**

To increase the light intensity, press and hold the **Dim**↑ button  .

To decrease the light intensity, press and hold the **Dim**↓ button  .

To go directly to full light intensity, press both Dim buttons at the same time.

**Note:** The light always goes to full intensity if there is an event such as a Distress message, a fault or the **Test** button is pressed.

You can always use the Dim buttons to dim the light again if you want to.

## **3.6 Configuring the System for Safety Voice**

To configure the system for Safety Voice, consult your local dealer.

## **3.7 Testing the Safety Voice (Non-SOLAS) System**

Apart from checking the displays of the Alarm Panel and the IP Handset as described in the previous section and testing the Alarm Panel itself as described in "Testing the Alarm Panel" on page 11, a qualified technician can only test the Distress function for the total system.

To test the Distress function, consult your dealer.

# 4. TROUBLESHOOTING

This chapter gives guidelines for troubleshooting and provides an overview of the different means of status signalling. It has the following sections:

- Status signalling
- Event messages
- Troubleshooting guide
- Service and repair

## 4.1 Status Signalling

Both the Alarm Panel, the IP Handset and the Communication Unit have means of signalling the status of the system.

### 4.1.1 Alarm Panel

The Alarm Panel display can show:

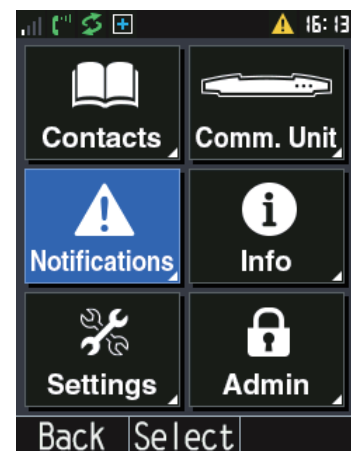
Event/Status	Display
Connected to Communication Unit	FB ●
Fault in connection to Communication Unit	FB (flashing) without ●
Fault in connected equipment, network or configuration	Fault
Distress communication ongoing (incoming or outgoing)	<b>Distress</b>
System is in Distress test mode	Test

### 4.1.2 IP Handset for Safety Voice

The IP Handset for Safety Voice can show warnings and display a list of active events in the total FleetBroadband system.

To see the list of events, press the **Enter** key and select [Notifications]. For a list of the event messages related to Safety Voice, see the next section, Event messages.

For further information on the IP Handset, see the Operator's Manual (OME-57050) for FELCOM251/FELCOM501.



## 4.2 Messages for Notification


In the IP Handset and in the Web interface of the Communication Unit you can see a list of events.

The list below shows the messages for notification that may appear in connection with the Safety Voice function.

Notification Code	Message	Remedy
0x10500	Safety Voice registration has failed, either eMLPP registration has not succeeded. Call Waiting could not be enabled or it has taken too long time in total (5 minutes).	Contact your SIM provider and verify eMLPP is enabled on the SIM card and that Call Waiting service is commissioned.
0x10501	Safety voice handset is not connected.	Check if Safety Voice handset is connected correctly to the LAN (PoE) interface. If it is connected correctly, please contact your dealer.
0x10502	Safety voice settings are changed.	Restart the Communication Unit to enable the service.
0x10503	Safety voice settings are changed.	Restart the Communication Unit to disable the service.
0x10600	Alarm Panel is not connected.	Check if Alarm Panel is connected correctly to the Communication Unit.
0x10601	More than one Alarm Panels are connected.	Make sure only one Alarm Panel is connected.
0x10602	Distress button error.	Restart the Communication Unit and Alarm Panel. If the problem persists, contact your dealer.

## 4.3 Troubleshooting Guide

The following table provides information on some of the problems that might occur, including possible causes and remedies to solve the problems.

Problem	Possible Cause	Remedy
The Safety Voice function does not work.	1) The IP Handset is not recognized by the Communication Unit.	1) Connect a computer to the Communication Unit. After clicking the administrator login/logout icon and logging in as an administrator, access the Web interface and check under [Admin] → [Telephony Settings] → [Phone List] that the [Ready] field for the IP Handset appears the blue icon  .
	2) The IP Handset has not been designated for Safety Voice by the Communication Unit.	2) Consult your dealer.
	3) The Safety Voice function does not change when enabled/disabled in the web interface of the Communication Unit.	3) Consult your dealer.
	4) The SIM card for your Communication Unit is not commissioned for Safety Voice (eMLPP).	4) Check your airtime subscription and contact your provider to be commissioned for Safety Voice.
No connection to the BGAN network.	1) The PIN code has not been input in the Communication Unit.	1) Input the PIN code.
	2) There is an error in the Communication Unit or the BGAN network.	2) See the Operator's Manual (OME-57050) for the FEL-COM251/FELCOM501 for information on how to troubleshoot errors.
The Alarm Panel does not show that it is connected to a Communication Unit.	1) The cable is damaged or not connected properly.	1) Check the cable connection between the Alarm Panel and the Communication Unit.
	2) There is an error in the Communication Unit.	2) See the Operator's Manual (OME-57050) for the FEL-COM251/FELCOM501 for information on how to troubleshoot errors.

#### 4. TROUBLESHOOTING

Problem	Possible Cause	Remedy
The Alarm Panel shows Fault	1) There is a fault in the Communication Unit or in the connection to the Communication Unit.	1) Check that all cables are connected correctly. Check the notifications log in the IP Handset or in the Web interface of the Communication Unit.
	2) There is a fault in the IP Handset or in the connection to the handset.	2) Check the connection to the handset. If possible, press the <b>Enter</b> key and select [Notifications] in the IP Handset to see the error. If not possible, connect a computer to your Communication Unit and use the built in Web interface to see the list of notifications.
	3) There is an error in the BGAN network.	3) If the error persists, contact your airtime provider.
	4) The Communication Unit is not configured for Safety Voice.	4) Consult your dealer.



## 4.4 Service and Repair

Should your FURUNO product fail, please contact your dealer or installer, or the nearest FURUNO partner.

Your dealer, installer or FURUNO partner will assist you whether the need is user training, technical support, arranging on-site repair or sending the product for repair.

Your dealer, installer or FURUNO partner will also take care of any warranty issue.

### 4.4.1 Repacking for shipment

Should you need to send the product for repair, please read the below information before packing the product.

The shipping carton has been carefully designed to protect the Alarm Panel and its accessories during shipment. This carton and its associated packing material should be used when repacking for shipment. Attach a tag indicating the type of service required, return address, part number and full serial number. Mark the carton FRAGILE to ensure careful handling.

**Note:** Correct shipment is the customer's own responsibility.

# APPENDIX 1 GLOSSARY

---

## B

BGAN	Broadband Global Area Network. A mobile satellite service that offers high-speed data up to 492 kbps and voice telephony. BGAN enables users to access e-mail, corporate networks and the Internet, transfer files and make telephone calls.
------	--

## E

eMLPP	Enhanced Multi-Level Precedence and Preemption. A supplementary service used to deliver Maritime Safety Priority Voice Calls as defined by Inmarsat.
-------	--

## I

IP	Internet Protocol. The method or protocol by which data is sent from one computer to another on the Internet.
----	---

## L

LAN	Local Area Network. A computer network covering a small physical area, like a home, office, school or airport. The defining characteristics of LANs, in contrast to wide-area networks (WANs), include their usually higher data-transfer rates, smaller geographic area, and lack of a need for leased telecommunication lines.
LED	Light Emitting Diode

## M

MMSI	Maritime Mobile Service Identity. A series of nine digits which are sent in digital form over a radio frequency channel in order to uniquely identify ship stations, ship earth stations, coast stations, coast earth stations, and group calls. These identities are formed in such a way that the identity or part thereof can be used by telephone and telex subscribers connected to the general telecommunications network to call ships automatically.
MRCC	Maritime Rescue Coordination Centre

## N

Non-SOLAS	Not covered by the SOLAS convention
-----------	-------------------------------------

## S

SIM	Subscriber Identity Module. The SIM provides secure storing of the key identifying a mobile phone service subscriber but also subscription information, preferences and storage of text messages.
SOLAS	(International Convention for the) Safety Of Life At Sea. Generally regarded as the most important of all international treaties concerning the safety of merchant ships.

# INDEX

---

<b>A</b>	
Alarm Panel	
button .....	3
buzzer .....	4
description .....	3
display .....	3
display and controls .....	3
functions .....	12
Alarm sound	
mute .....	12
Alarms	
list of .....	15
<b>B</b>	
Buttons	
Alarm Panel .....	3
Dim .....	13
FB Distress .....	12
Mute .....	12
Test .....	12
Buzzer	
Alarm Panel .....	4
Functions .....	12
<b>C</b>	
Call	
distress .....	6
receiving Distress .....	10
Urgency .....	7
components of the system .....	1
configuration .....	13
<b>D</b>	
Dim buttons .....	13
Display	
Alarm Panel .....	3, 4
Distress button, FB .....	12
Distress call	
making .....	6
receiving .....	10
Distress function	
test .....	13
<b>E</b>	
Error	
displaying in Alarm Panel .....	11
Events	
list of .....	15
see list .....	14
<b>F</b>	
Fault	
displaying in Alarm Panel .....	11
FB Distress button .....	12
Features .....	1
FleetBroadband system	
configuring .....	13
description .....	2
Functions in Alarm Panel .....	12
<b>G</b>	
Getting started .....	5
<b>I</b>	
IP Handset	
description .....	2
emergency call .....	7
urgency call .....	8
<b>L</b>	
LEDs in Communication Unit .....	14
Light	
adjusting .....	13
<b>M</b>	
Mute alarm sound .....	12
<b>R</b>	
Receiving Distress call .....	10
Repacking for shipment .....	18
Repair .....	18
Returning units .....	18
<b>S</b>	
Safety summary .....	ii
Service activation .....	5
Service and repair .....	18
Service description	
Voice Distress (Non-SOLAS) .....	4
Status signalling .....	14
Support .....	18
System components .....	1
System test .....	13
<b>T</b>	
Test	
Voice Distress (Non-SOLAS) system .....	13
Test button .....	12
Test of Alarm Panel .....	12
Troubleshooting .....	16
<b>U</b>	
Urgent call	
making .....	7
<b>V</b>	
Voice Distress (Non-SOLAS)	
configuring .....	13
service .....	4
service activation .....	5
system components .....	1
system overview .....	1
<b>W</b>	
Warranty .....	18



# 重要なお知らせ

---

- マニュアル記載内容の一部または全部の転載、複写は著作権者である当社の許諾が必要です。無断転載することを固くお断りします。
- 製品の仕様ならびにマニュアルの内容は予告なく変更することがあります。
- 画面に表示される内容は、システムの設定や動作状態によって異なります。したがって、マニュアル内に掲載してあるイラストは画面の表示と異なる場合があります。
- お客様がマニュアルの内容に従わずに本機または本ソフトウェアを取り扱われたり、または当社および当社指定の者以外の第三者により改造・変更されることに起因して生じる障害等については、当社は責任を負いかねますのでご了承ください。
- お買い上げの機器を廃棄するときは、産業廃棄物として地方自治体の条例または規則に従って処理してください。詳しくは、各地方自治体に問い合わせてください。
- マニュアルに記載されている社名、製品名は、一般に各開発メーカーの登録商標または商標です。

# 安全にお使いいただくために

---

本機の操作、保守、修理を行う際は、以下のことを必ずお守りください。本書の内容に従わない場合、本機的设计、製造、および使用の安全基準に違反する恐れがあります。本書の内容に従わずに本機を取り扱われたことに起因して生じる障害等については、当社は責任を負いかねますのでご了承ください。

## **引火性の気体が周囲にある環境で本機を操作しないこと**

引火性の気体やガスが周囲にある環境では、本機を操作しないでください。そのような環境で電子機器を操作することは、たいへん危険です。

## **通電状態で本機内部の回路を触れないこと**

本機のカバーは、絶対に取り外さないでください。内部部品の交換や調整は、保守点検の資格を持った作業者のみ行うことができます。機器内部の保守点検時は、必ず本機の電源を切り、作業前に内部回路が通電状態でないことを確認してください。

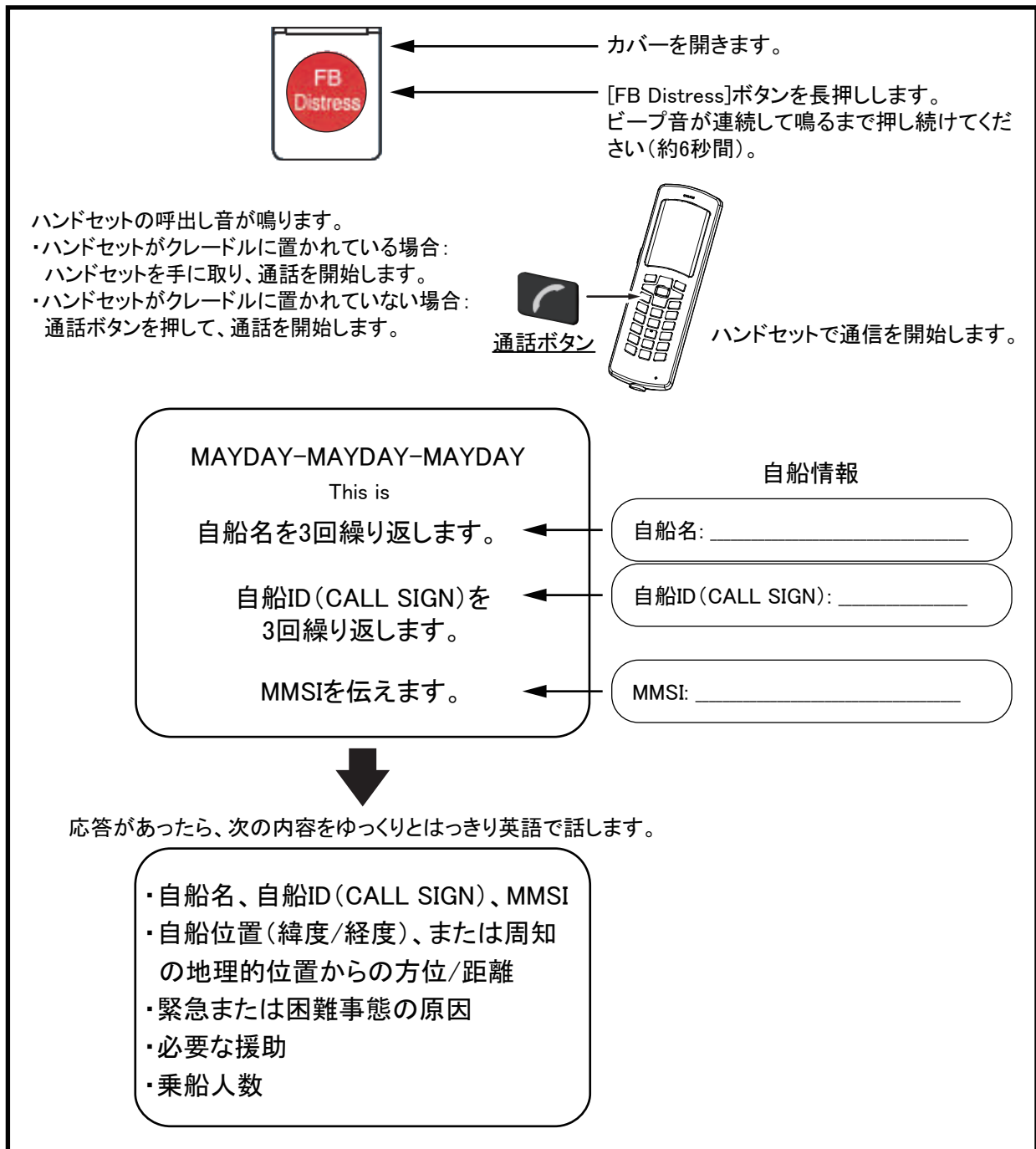
## **指定外の部品と交換したり改造したりしないこと**

指定外の部品と交換したり、無断に改造した場合は、予期せぬ危険が発生する恐れがあります。

## **遭難したとき以外は絶対に [FB Distress] ボタンを押さないこと**

[FB Distress] ボタンを長押しすると、遭難信号を発信します。誤発信すると実際の遭難救助活動に重大な支障をきたします。遭難警報を発信すると自動的に最寄の MRCC (Maritime Rescue Coordination Centre : 海難捜索救助機関) につながりますので、誤発信の場合は誤発信である旨を伝えてください。

# 音声遭難警報の発信手順



# 目次

はじめに .....	v
システム構成 .....	vi
1章 基本説明 .....	1
1.1 セーフティボイス（非 SOLAS）システム .....	1
1.1.1 システムの構成要素 .....	1
1.1.2 ハンドセット .....	2
1.1.3 フリートブロードバンドシステム（通信制御ユニット / アンテナユニット） .....	2
1.1.4 アラームパネル .....	3
1.2 セーフティボイス（非 SOLAS）サービス .....	4
2章 システムの使用準備 .....	5
2.1 サービス利用 .....	5
2.2 システムの動作チェック .....	5
2.2.1 ハンドセット .....	5
2.2.2 アラームパネル .....	5
3章 基本操作 .....	6
3.1 遭難警報の発信 .....	6
3.2 32/38/39 緊急呼出し .....	7
3.3 遭難警報の受信 .....	9
3.4 システムエラー有無の表示 .....	10
3.5 アラームパネルの基本機能 .....	11
3.6 セーフティボイス機能を使用するには .....	12
3.7 セーフティボイス（非 SOLAS）システムの動作テスト .....	12
4章 トラブルシューティング .....	13
4.1 機器のステータス表示 .....	13
4.1.1 アラームパネル .....	13
4.1.2 ハンドセット .....	13
4.2 イベントメッセージ .....	14
4.3 トラブルシューティング .....	15
4.4 保守点検および修理 .....	16
4.4.1 返品時の梱包について .....	16
追補 1 略語表 .....	AP-1
索引 .....	IN-1

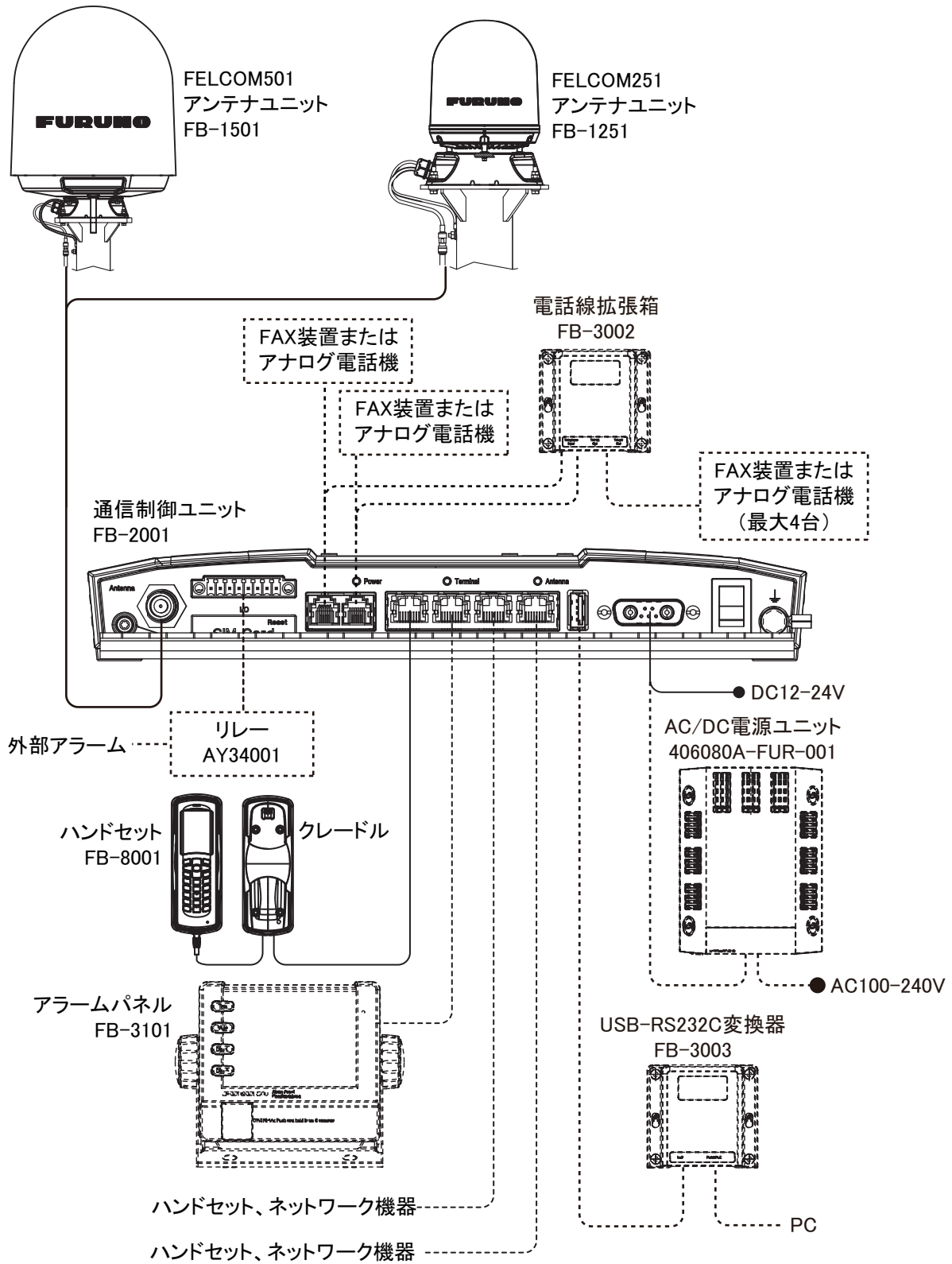


# はじめに

---

このたびは、当社製品をお買い求めいただき、誠にありがとうございます。当社は1948年の創業以来、数々の船用電子機器を製造販売しており、性能、品質、信頼性については全世界のユーザーの方々から高い評価を受けています。本機は、厳しい品質管理のもとで設計・製造されていますので、性能・耐久性ともに安心してご使用いただけます。この取扱説明書をよくお読みいただき、本来の性能を十分発揮させていただきますようお願い申し上げます。

# システム構成



## 機器のカテゴリ

ユニット	カテゴリ
アンテナユニット	風雨への暴露環境
その他のユニット	風雨からの保護環境

— : 標準構成  
 - - - : オプションまたは現地手配

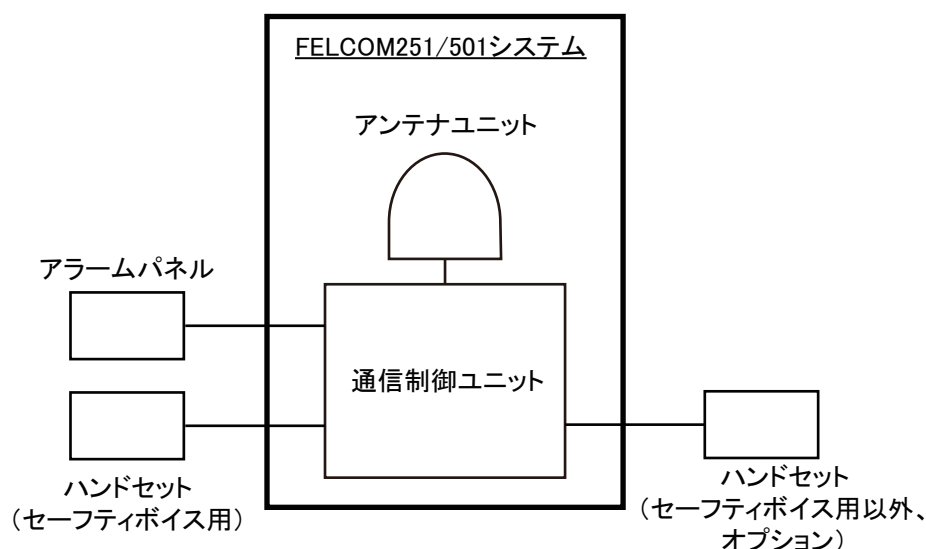
# 1 章 基本説明

この章では、セーフティボイス（非 SOLAS）システム、およびサービスに関する基本的な説明を記載しています。次の順序で説明しています。

- セーフティボイス（非 SOLAS）システム
- セーフティボイス（非 SOLAS）サービス

## 1.1 セーフティボイス（非 SOLAS）システム

セーフティボイス（非 SOLAS）システムでは、フリーブロードバンドサービスを使用した緊急遭難警報呼出しが可能です。本機は、フリーブロードバンドシステム（FELCOM251/FELCOM501）内の構成機器として動作し、ハンドセットから遭難警報を発信可能です。



### 1.1.1 システムの構成要素

本システムは、次のユニットで構成されます。

- アラームパネル (FB-3101)
- ハンドセット (FB-8001)
- 通信制御ユニット (FB-2001)
- アンテナユニット (FB-1251 または FB-1501)


各ユニットの概要は、以降の項で説明します。上記ユニットとは別に、本システム内には、追加のハンドセットやルーターなどが接続可能です。

システムの構築や接続方法などの詳細については、FELCOM251/FELCOM501 の装備要領書 (IMC-57060) を参照してください。

## 1章 基本説明

### 1.1.2 ハンドセット

アラームパネルから遭難警報を発信し、セーフティボイス用ハンドセットから緊急呼出しのための音声通信を行うことができます。

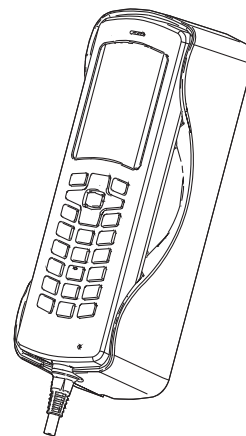
セーフティボイス用ハンドセットの画面上部には、アイコンが表示されます。

アラームパネルで [FB Distress] ボタンが押されると、セーフティボイス用ハンドセットの呼出し音が鳴ります。

- ハンドセットがクレードルに置かれている場合：ハンドセットを手に取り、通話を開始します。
- ハンドセットがクレードルに置かれていない場合：通話ボタンを押して、通話を開始します。

通話を開始すると、自動的に最寄りの MRCC (Maritime Rescue Coordination Centre : 海難捜索救助機関) につながります。

セーフティボイス用のハンドセットでも、通常の音声通信用が可能です。



### 1.1.3 フリートブロードバンドシステム (通信制御ユニット/アンテナユニット)

フリートブロードバンドシステムは、船舶用のブロードバンドシステムです。衛星を使用して、高速データ通信と音声通話を同時に利用可能です。

セーフティボイス (非 SOLAS) システムでは、緊急時のための eMLPP も利用可能です。eMLPP は、通信制御ユニットに LAN 接続されたセーフティボイス用ハンドセットから行います。

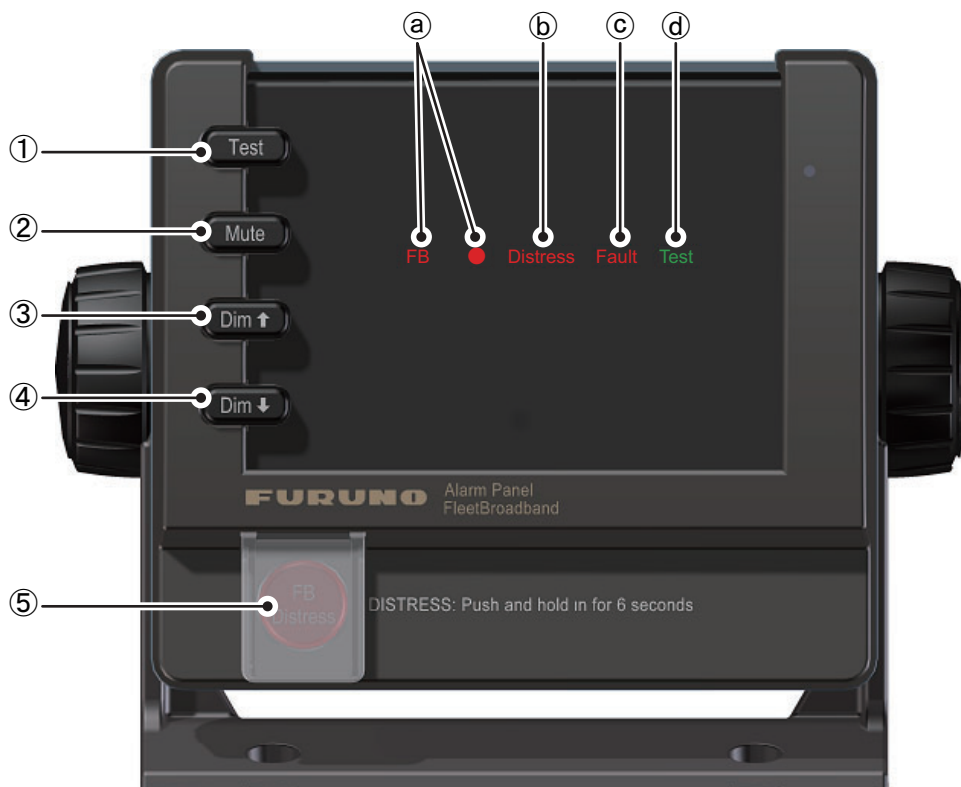
セーフティボイス (非 SOLAS) システムを使用するには、LAN 経由でセーフティボイス用ハンドセットと接続する必要があります。また、アラームパネルとの接続も必要です。



### 1.1.4 アラームパネル

アラームパネルは、セーフティボイス用ハンドセットから遭難警報を発信したり、遭難警報や緊急呼出しの受信有無を確認できます。アラームパネルは、セーフティボイス用ハンドセット付近に装備してください。

アラームパネルの各ボタン、および表示画面の説明は次のとおりです。



#### ボタン

番号	ボタン	説明
①	Test	アラームパネルの動作テストを行います（各ボタン、バックライト、ブザー音の動作確認）。
②	Mute	システムエラー発生時のブザー音を停止します。
③	Dim↑	表示画面のバックライト輝度を上げます。
④	Dim↓	表示画面のバックライト輝度を下げます。
⑤	FB Distress	最寄りの MRCC（Maritime Rescue Coordination Centre：海難捜索救助機関）に対して、遭難警報を発信します。

#### 表示画面：

番号	表示内容	説明
(a)	FB●	アラームパネルがフリートブロードバンドシステムに接続され、正常に動作しているかどうかを確認します（2.2.2項参照）。
(b)	Distress	遭難警報の発信 / 受信時に表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>点灯：遭難警報の通信中に表示</li> <li>点滅：遭難警報を受信し、呼出し音が鳴っているときに表示</li> </ul>
(c)	Fault	ネットワーク通信エラー、接続機器の異常、設定不良などのシステムエラーが表示している場合に表示されます。
(d)	Test	遭難警報のテスト発信中に表示されます。テスト発信は、ハンドセットから行います。

## ブザー音:

遭難警報の発信 / 受信時やシステムエラー発生時は、アラームパネルからブザー音が鳴ります。詳細は、3-11 ページを参照してください。

## 1.2 セーフティボイス（非 SOLAS）サービス

インマルサットのセーフティボイス（非 SOLAS）サービスでは、フリートブロードバンドを使用し、eMLPP を発信することができます。[FB Distress] ボタンが押されると、eMLPP を発信するため、通常通信は中断されます。

緊急時にアラームパネルの [FB Distress] ボタンが押されると、船舶 - 陸上間、および船舶間の通常音声通信は、すべて中断されます。遭難警報を発信すると、最寄りの MRCC（Maritime Rescue Coordination Centre：海難捜索救助機関）につながります。

インマルサットサービスの詳細は、“[www.inmarsat.com](http://www.inmarsat.com)” を参照してください。

## 2章 システムの使用準備

この章では、システムが正常に通信を行うことができるかどうかの確認を行います。システム全体の装備方法や結線方法、SIMカードの挿入については、FELCOM251/FELCOM501の装備要領書（IMC-57060）を参照してください。

この章では、次の順序で説明しています。

- サービス利用
- システムの動作チェック

### 2.1 サービス利用

セーフティボイス（非 SOLAS）システムを使用する前に、プロバイダと通信契約を行い、SIMカードを通信制御ユニットに挿入する必要があります。通信契約には、eMLPP、および通話中着信サービスが含まれている必要があります。また、インマルサットフリートブロードバンド用のSIMカードである必要があります。SIMカードの挿入方法については、FELCOM251/FELCOM501の装備要領書（IMC-57060）を参照してください。

### 2.2 システムの動作チェック



注）セーフティボイス機能を使用する場合は、技術員用のメニューから機能の有効化を行う必要があります。機能の有効化については、お買い上げ先、または当社支店・営業所にお問い合わせください。

システムを起動したあと、ハンドセットおよびアラームパネルの表示を確認して、システムが正常に動作可能かどうかチェックしてください。

#### 2.2.1 ハンドセット

セーフティボイス用ハンドセットの画面上に、アイコンが表示されることを確認します。

このアイコンは、セーフティボイス用ハンドセットであることを意味しています。

音声通信が利用可能な状態にあるときは、画面上に が表示されます。

#### 2.2.2 アラームパネル

アラームパネル画面の「FB」という表示の横に、丸印（●）が表示されることを確認します。丸印の点灯時は、アラームパネルが正常に通信制御ユニットと接続されていることを意味しています。システムの起動中は、点滅します。

アラームパネル画面に「Fault」が表示されていないことを確認します。

# 3章 基本操作

この章では、遭難警報や緊急呼出しの発信方法や、アラームパネルの各機能の説明を記載します。

注) 本書では、セーフティボイスに関連した機能のみ記載しています。ハンドセット、およびフリートフロートバンドシステムの各機能の詳細については、FELCOM251/FELCOM501の取扱説明書(OMJ-57050)を参照してください。



この章では、次の順序で説明しています。

- 遭難警報の発信
- 緊急呼出しの発信
- 遭難警報の受信
- システムエラー有無の表示
- アラームパネルの基本機能
- セーフティボイスのための初期設定
- セーフティボイス(非 SOLAS)システムの動作テスト

## 3.1 遭難警報の発信

の設定については、遭難警報呼出しを発信する前に、セーフティボイス機能の初期設定が完了している必要があります。セーフティボイス機能の初期設定については、お買い上げ先、または当社支店・営業所にお問い合わせください。

次の状態であるとき、本機は正常に遭難警報を発信することができます。

- ハンドセットの画面上に次のアイコンが表示されていること。
  - : セーフティボイス用ハンドセットであることを意味します。
  - : 通信可能状態であることを意味します。
- アラームパネル画面の「FB」という表示の横に、丸印(●)が表示されることを確認します。丸印の点灯時は、アラームパネルが正常に通信制御ユニットと接続されていることを意味しています。

遭難警報の発信は、次の手順で行います。

1. アラームパネルの [FB Distress] ボタンのカバーを開きます。
2. [FB Distress] ボタンを長押しして(約6秒間)、ブザー音の間隔が変わったらボタンから指を離します。





3. セーフティボイス用ハンドセットの呼出し音が鳴るので、ハンドセットを手に取り、通信を開始します。通信を開始すると自動的に最寄りのMRCCにつながります。「音声遭難警報の発信手順」(iii ページ)を参照して、遭難警報を発信してください。

遭難警報の発信時、優先度の低い音声通信はすべて切断されます。また、セーフティボイス用ハンドセット、およびアラームパネル画面上に「Distress」と表示されます。




## 3.2 32/38/39 緊急呼出し

アラームパネルを接続している場合、緊急呼出しとして次の2桁特番コードが使用可能です。

- 32：医療助言（医師による治療処置の助言）
- 38：医療援助（医師の船舶への派遣等が必要なとき）
- 39：海上援助

注1) 32/38/39 緊急呼出しは、インマルサットにおける緊急呼出しです。GMDSSの要件を満たすものではありません。

注2) 32/38/39 緊急呼出しは、プロバイダとのセーフティボイス機能の契約が必要です。


注3) 32/38/39 緊急呼出しは、セーフティボイス用ハンドセットからのみ発信できます。セーフティボイス用ハンドセットのステータスバーには、アイコンが表示されます。

32/38/39 緊急呼出しを発信する方法は、次の2通りあります。




- 番号を直接入力して発信する
- 緊急呼出し画面から発信する

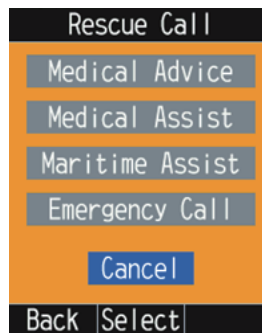
32/38/39 緊急呼出しの発信後、相手が応答したら、援助のために要求される情報をゆっくりとはっきり英語で話します。

### 番号を直接入力して発信する

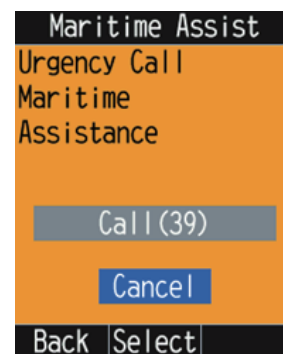
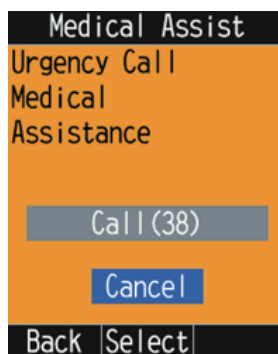
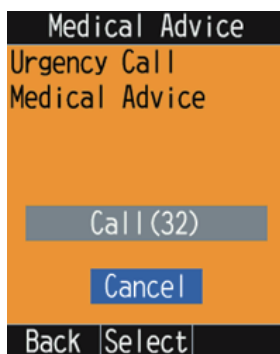
1. クレードルからハンドセットを取り、待受画面で「32」、「38」、または「39」と入力します。
2.  キーを押します。

### 緊急呼出し画面から発信する

1. 待受画面で  キー、または [1] ~ [#] キーを押します。  
発信画面が表示されます。
2.  キーを押して、サブメニューを表示します。
3. ▼ を押して [Rescue Call] を選び、[決定] キーを押します。  
緊急呼出し画面が表示されます。  
使用しているハンドセットがセーフティボイス用ハンドセットではない場合は、次図の画面は表示されません。セーフティボイス用ハンドセットのステータスバー上には、 アイコンが表示されます。



4. ▲ または ▼ を押して [Medical Advice]、[Medical Assist]、または [Maritime Assist] を選び、[決定] キーを押します。



[Medical Advice] を選択した場合 [Medical Assist] を選択した場合 [Maritime Assist] を選択した場合

5. ▲ を押して [Call (32)]、[Call (38)]、または [Call (39)] を選び、[決定] キーを押します。

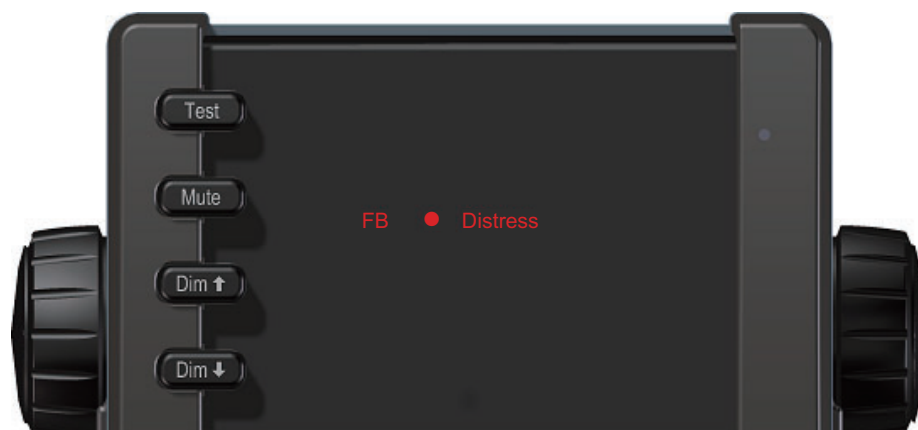
### 3.3 遭難警報の受信

ハンドセットが非通信中のときに遭難警報を受信すると、セーフティボイス用ハンドセットの呼出し音が鳴ります。このとき、ハンドセットの画面上には、「Distress」と表示されます。ハンドセットを手に取り、応答をしてください。

遭難警報の発信中に他船からの遭難警報を受信した場合は、通話中着信音が聞こえます。その際の通話中着信は、応答または無視することができます。

優先度の低い通常通信中に遭難警報を受信した場合、通話中の通信が切断される前にトーンが鳴り、自動的に遭難警報の応答に切り替わります。

遭難警報を受信し、呼出し音が鳴っている間、アラームパネル上に「Distress」という文字が点滅表示します。遭難警報の応答を開始すると、点滅から点灯に変わり、応答を終了するまで点灯表示します。

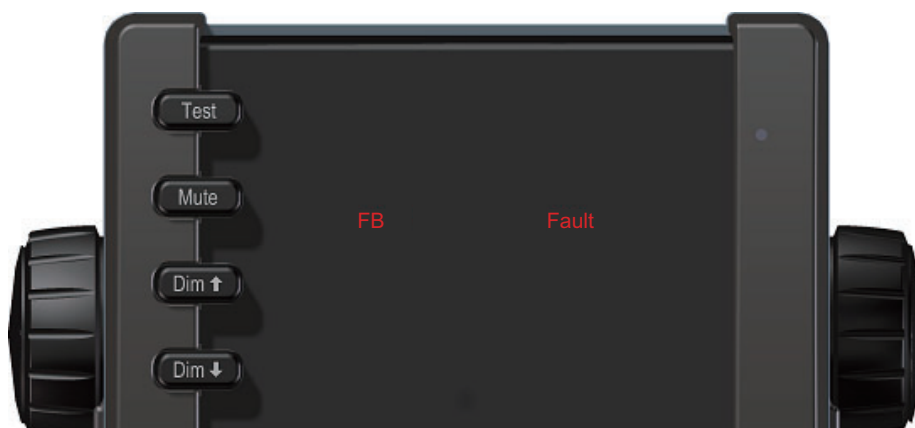


## 3.4 システムエラー有無の表示

接続機器やネットワーク上に異常が発生した場合、アラームパネルのブザー音が鳴り、画面上に「Fault」と表示されます。

注)「Fault」の表示は、通信制御ユニット側でセーフティボイス機能が無効化されたときにも表示されます。

アラームパネルと通信制御ユニット間の通信が途絶えた場合、アラームパネル上の「FB」という表示の横の丸印（●）が消え、「FB」および「Fault」の文字が点滅表示します。

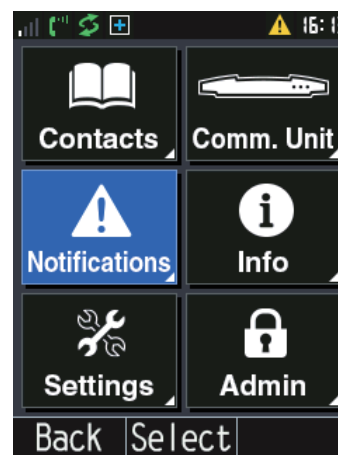


アラームパネル上に「Fault」表示が現れた場合、次の手順でハンドセットからイベントログを確認してください。

1. ハンドセットのメインメニューを開きます。
2. [Notifications] を選びます。

いままで発生したイベント（システムエラー）が一覧表示されます。一覧上のイベントを選択すると、エラーの詳細が表示されます。

通信制御ユニットの Web ソフトを利用して、イベントログを確認することもできます。詳細は、FELCOM251/FELCOM501 の取扱説明書（OMJ-57050）を参照してください。



## 3.5 アラームパネルの基本機能

### ブザー音


アラームパネルのブザー音の鳴動パターンとその意味は、次のとおりです。

意味 / 状態	鳴動パターン
[FB Distress] ボタン押下時	遭難警報機能が起動するまで、ブザー音が断続的に鳴ります。遭難警報機能が起動すると、1秒程度の長音が鳴り、ブザー音は停止します。
遭難警報受信時の呼出し音が鳴っているとき	応答を開始するまでブザー音が断続的に鳴ります。
システムエラーの発生時	2回鳴動 → ブザー音停止 → 2回鳴動 → ブザー音停止 → ... の繰り返しでブザー音が鳴ります。システムエラーが解消されるか、[Mute] ボタンが押されるまで鳴ります。
遭難警報の通信が確立したとき	ブザー音は停止します。
遭難警報を実行していないとき	
[Mute] ボタン押下時	

### ボタン

本機には、[FB Distress]、[Test]、[Mute]、[Dim ↑]、および [Dim ↓] ボタンがあります。各ボタンの機能は、以降の説明を参照してください。

#### [FB Distress] ボタン


遭難警報の発信方法については、3.1節を参照してください。[FB Distress] ボタン () のバックライトは、遭難警報の状態に応じて次のように変わります。

意味 / 状態	[FB Distress] ボタンのバックライト
[FB Distress] ボタン押下時	点滅
遭難警報を開始したとき (遭難警報呼出し中)	点灯
遭難警報の通信が確立したとき	点灯 → 20秒後に消灯 → 点灯 → 20秒後に消灯 → ... の繰り返し
遭難警報を実行していないとき	

### アラームパネルの動作確認

注) [Test] ボタンで行うテストは、アラームパネルの動作のみ確認できます。その他の接続機器やシステム全体の動作確認はできません。

次の手順で、本機のLEDおよびキーが正しく機能するか確認します。

- [Test] ボタン () を長押しします。  
[FB Distress] ボタンのバックライト、およびすべてのバックライトが点滅します。
- [Test] ボタンを長押ししながら、その他のボタンを長押しします ([FB Distress] ボタンも可)。  
ボタンを長押ししている間、短音が連続して鳴り、音量が徐々に大きくなります。

#### ブザー音の停止

ブザー音を停止するには、[Mute] ボタン (  ) を押します。

注) ブザー音停止後に再度ブザー音の発生状態になった際は、再度ブザー音が鳴ります。

#### 画面輝度の調整

画面輝度を上げる : [Dim↑] ボタンを押します。

画面輝度を下げる : [Dim↓] ボタンを押します。

[Dim↑] および [Dim↓] を同時押しすると、画面輝度を最大にすることができます。

注) 遭難警報の発信時、システムエラーの発生時、および [Test] ボタンの押下時のようなイベント発生時は、画面輝度が最大に変わります。必要に応じて、画面輝度を再調整してください。

## 3.6 セーフティボイス機能を使用するには

セーフティボイス機能を使用する場合は、技術員用のメニューから機能の有効化を行う必要があります。機能の有効化については、お買い上げ先、または当社支店・営業所にお問い合わせください。

## 3.7 セーフティボイス（非 SOLAS）システムの動作テスト

「アラームパネルの動作確認」(3-11 ページ) で行ったアラームパネル単体の動作テストではなく、遭難警報のテスト発信を行い、セーフティボイスシステムの動作テストを行うことができます。遭難警報のテスト発信は、技術者のみ実行できます。

遭難警報のテスト発信を行う場合は、お買い上げ先、または当社支店・営業所にお問い合わせください。

# 4章 トラブルシューティング

この章では、トラブルシューティングや機器のステータス表示についての説明を記載しています。次の順序で説明を記載します。

- 機器のステータス表示
- イベントメッセージ
- トラブルシューティング
- 保守および修理

## 4.1 機器のステータス表示

アラームパネル、およびハンドセットは、画面の表示により、機器のステータスを確認することができます。

### 4.1.1 アラームパネル

アラームパネルは、画面上の表示で機器のステータスを確認できます。

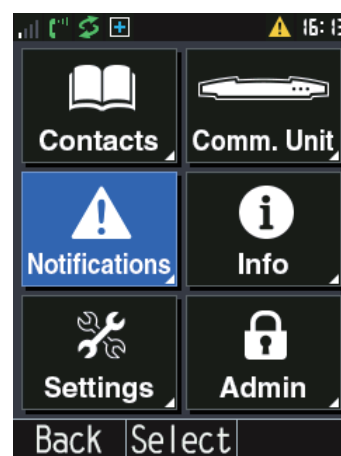
ステータス	表示
通信制御ユニットと正常に通信しています。	FB：点灯 ●：点灯
通信制御ユニットとの接続エラーが発生しています。	FB：点滅 ●：消灯
システム内の機器との接続エラーや、設定エラーが発生しています。	Fault：点灯
遭難警報を発信 / 受信中です。	Distress：点灯
遭難警報のテスト発信を行っています。	Test：点灯

### 4.1.2 ハンドセット

ハンドセットでは、フロートフリーバンドシステム全体で発生したイベントをイベントログ画面から確認できます。

イベントログ画面を開くには、ハンドセットのメインメニューを開き、[Notifications] を選択します。セーフティボイス機能に関するイベントメッセージの詳細については、次節を参照してください。

ハンドセットの詳細については、FELCOM251/FELCOM501 の取扱説明書 (OMJ-57050) を参照してください。



## 4.2 イベントメッセージ

ハンドセット、および通信制御ユニットの Web ソフトでは、イベント一覧を確認できます。

次表は、セーフティボイス機能に関するイベントメッセージの意味やその対処方法について記載しています。

イベントコード	イベントメッセージ	対処方法
0x10500	Distress registration has failed, either eMLPP registration has not succeeded. Call Waiting could not be enabled or it has taken too long time in total (5 minutes).	SIM カードのプロバイダに問合せを行い、契約内容に eMLPP および通話中通信サービスが含まれているかを確認してください。
0x10501	Safety voice handset is not connected.	セーフティボイス用ハンドセットが LAN (PoE) 経由で正しく接続されていることを確認してください。改善しない場合は、お買い上げ先、または当社支店・営業所にお問い合わせください。
0x10502	Safety voice settings are changed.	通信制御ユニットを再起動してください。
0x10503	Safety voice settings are changed.	通信制御ユニットを再起動してください。
0x10600	Alarm Panel is not connected.	アラームパネルが正しく接続されていることを確認してください。
0x10601	More than one Alarm Panels are connected.	同システム内のアラームパネルが 1 台となるように、接続してください。
0x10602	Distress button error.	通信制御ユニットおよびアラームパネルを再起動してください。改善しない場合は、お買い上げ先、または当社支店・営業所にお問い合わせください。



## 4.3 トラブルシューティング

使用中に動作に異常や問題が発生した際は、次表を参照して点検を行ってください。

症状	状態 / 原因	対処方法
セーフティボイス機能が正常に動作しない。	1) 通信制御ユニットがハンドセットの接続を検出していません。	1) 通信制御ユニットに PC を接続して、Web ソフトにアクセスします。 [SETTINGS] → [IP Handsets] の順に開き、ハンドセットが接続されていることを確認します。 ユーザー認証ボタンをクリックして管理者権限でログインしたあと、[Admin] → [Telephony Settings] → [Phone List] の順に開き、[Ready] 欄に青丸のアイコン (●) が表示されることを確認してください。
	2) ハンドセットがセーフティボイス用として設定されていません。	2) お買い上げ先、または当社支店・営業所にお問い合わせください。
	3) セーフティボイス機能の有効/無効の設定内容が反映されていません。	3) お買い上げ先、または当社支店・営業所にお問い合わせください。
	4) 通信制御ユニットに挿入されている SIM カードの契約内容にセーフティボイスサービス (eMLPP) が含まれていません。	4) 契約内容を確認して、プロバイダに eMLPP サービスの追加を依頼してください。
BGAN ネットワークとの通信エラーが発生している。	1) 通信制御ユニットに PIN コードが入力されていません。	1) PIN コードを入力してください。
	2) 通信制御ユニット、または BGAN ネットワークに異常が発生しています。	2) FELCOM251/FELCOM501 の取扱説明書 (OMJ-57050) を参照してください。
アラームパネルの表示が、通信制御ユニットの接続エラー通知のまま。	1) 接続ケーブルが破損している、または正しく接続されていません。	1) アラームパネルと通信制御ユニット間の接続の確認してください。
	2) 通信制御ユニットに異常が発生しています。	2) FELCOM251/FELCOM501 の取扱説明書 (OMJ-57050) を参照してください。

症状	状態 / 原因	対処方法
アラームパネル上に「Fault」が表示される。	1) 通信制御ユニットに異常が発生しているか、通信制御ユニットとの接続エラーが発生しています。	1) 各ケーブルが正常に接続されていることを確認してください。ハンドセット、または Web ソフトのイベントログを確認して、異常の症状確認と原因解消を行ってください。
	2) ハンドセットに異常が発生しているか、ハンドセットとの接続エラーが発生しています。	2) ハンドセットの接続状態を確認してください。ハンドセット上でメインメニューを開き、[Notifications] を選択して、イベントログを確認します。もしくは、Web ソフトにアクセスして、イベントログを確認します。
	3) BGAN ネットワークに異常が発生しています。	3) エラーが続くようであれば、SIM カードの発行会社に問合せを行ってください。
	4) 通信制御ユニットでセーフティボイス機能の初期設定を行っていません。	4) お買い上げ先、または当社支店・営業所にお問い合わせください。

## 4.4 保守点検および修理

製品に不具合が生じた場合は、お買い上げの販売店・代理店、最寄りの当社支店・営業所までお問い合わせください。

製品の使用方法や技術的なサポートだけでなく、現地での修理作業の手配や交換用の製品の手配などが可能です。

また、保証内容に関する問合せも対応可能です。

### 4.4.1 返品時の梱包について

修理などのために本機を返送する場合は、梱包時に次の事項に留意してください。

本機の梱包材は、製品および内容物を適切に保護するように設計されています。そのため、返品時は出荷時に使用されていた梱包材を使用してください。また、返品目的、返却先の住所、製品の型式、およびシリアル番号を記入したタグを取り付けて送付してください。梱包箱には、「精密機器につき取扱注意」の旨を記載して、運送時の取扱注意を促してください。

注) 返品時の梱包作業は、お客様ご自身が保証する必要があります。

# 追補 1 略語表

## B

BGAN	Broadband Global Area Network : ブロードバンドグローバルエリアネットワーク 492kbps までの高速データ通信や音声通話が可能な衛星回線サービス。 BGAN によって、電子メール、企業ネットワークやインターネットへのアクセス、ファイルの送信、音声通話などが利用可能。
------	--

## E

eMLPP	Enhanced Multi-Level Precedence and Preemption. : インマルサットによる安全優先音声呼出しの契約サービス
-------	--

## I

IP	Internet Protocol (インターネットプロトコル) インターネット上でコンピュータ同士が通信を行うために定められた通信規約。
----	--

## L

LAN	Local Area Network : ローカルネットワーク 家庭、オフィス、学校、および空港などの一施設内程度の規模で用いられるコンピュータネットワークのことを示します。LAN は、WAN (Wide-Area Network) と比較して、通信速度が速い、限定された範囲のネットワークである、専用回線が不要である、といった違いがあります。
LED	Leght Emitting Diode : 発光ダイオード

## M

MMSI	Maritime Mobile Service Identity : 海上移動業務識別コード 9桁の数字によって構成される番号で、船舶局、船舶地球局、沿岸観測所、海岸地球局、およびグループ呼出しを識別するための番号です。電話やテレックス接続時に用いられます。
MRCC	Maritime Rescue Coordination Centre : 海難捜索救助機関

## N

Non-SOLAS	Not covered by the SOLAS convention : 非 SOLAS
-----------	---

## S

SIM	Subscriber Identity Module : 加入者識別モジュール SIM には、携帯電話の加入者を識別するための番号や、加入者情報、および契約情報が記録されています。
SOLAS	International Convention for the Safety of Life at Sea : 海上人命安全条約 商船の安全航行に関する最も重要な国際条約。

# 索引

## D

Dim ボタン ..... 12

## F

FB Distress ボタン ..... 11

## M

Mute ボタン ..... 12

## T

Test ボタン ..... 11

## あ

アラームパネル

各部名称 ..... 3

概要 ..... 3

基本機能 ..... 11

表示画面 ..... 3

ブザー音 ..... 4

ボタン ..... 3

アラームパネルの基本機能 ..... 11

アラームパネルの動作確認 ..... 11

## い

イベント

リスト ..... 14

イベントメッセージ

警報リスト ..... 13

## か

画面輝度

調整 ..... 12

## き

緊急呼出し

32/38/39 緊急呼出し ..... 7

発信 ..... 7

## け

警報

リスト ..... 14

## こ

梱包 ..... 16

## さ

サービス概要

セーフティボイス (非 SOLAS) ..... 4

サービス利用 ..... 5

サポート ..... 16

## し

システムエラー

アラームパネル上の表示 ..... 10

システムの構成要素 ..... 1

システムの使用準備 ..... 5

修理 ..... 16

## す

ステータス表示 ..... 13

## せ

セーフティボイス (非 SOLAS)

構成要素 ..... 1

サービス概要 ..... 4

サービス利用 ..... 5

システム概要 ..... 1

初期設定 ..... 12

## そ

遭難警報

受信 ..... 9

動作テスト ..... 12

発信 ..... 6

## と

動作テスト ..... 12

遭難警報 ..... 12

トラブルシューティング ..... 15

## は

ハンドセット

概要 ..... 2

## ひ

表示画面	
アラームパネル .....	3

## ふ

ブザー音	
アラームパネル .....	4
意味 .....	11
停止 .....	12
フリートブロードバンドシステム	
概要 .....	2
初期設定 .....	12

## へ

返送 .....	16
----------	----

## ほ

保守および修理 .....	16
保証内容 .....	16
ボタン	
Dim ボタン .....	12
FB Distress ボタン .....	11
Mute ボタン .....	12
Test ボタン .....	11
アラームパネル .....	3

## よ

呼出し	
緊急呼出し .....	7
遭難警報 .....	6
遭難警報の受信 .....	9





**ECF**

(Elemental Chlorine Free)

The paper used in this manual  
is elemental chlorine free.

- ・ 機器の修理・使用方法等に関するお問い合わせは、お買い上げの販売店・代理店、最寄りの  
当社支店・営業所あてへお願いします。

**FURUNO ELECTRIC CO., LTD.**  
**古野電気株式会社**

・ FURUNO Authorized Distributor/Dealer お問い合わせは

本書の無断複写複製(コピー)は特定の  
場合を除き、当社権利侵害になります。

Printed in Japan

A : MAR. 2019

A1 : JUN. 07, 2019

Pub. No. OMC-57051-A1

( GREG ) FB-3101



00019588910