

総務省告示第千二百二十五号

無線設備規則（昭和二十五年電波監理委員会規則第十八号）第十四条第三項、第四十五条の二第一項第五号、第二項第五号及び第三項第四号並びに別表第三号の13の規定に基づき、衛星非常用位置指示無線標識の技術的条件を次のように定め、平成十七年十二月一日から施行する。

なお、平成二年郵政省告示第五百七十二号（衛星非常用位置指示無線標識の技術的条件を定める件）は平成十七年十一月三十日限り廃止する。

平成十七年十月二十一日

総務大臣 麻生 太郎

一 衛星非常用位置指示無線標識は、次の条件に適合すること。

1 電源の極性の偶発的な反転からの保護手段を有すること。

2 自動的に船体から離脱させるための装置は、四メートルの水深に達する前に作動するものであり、かつ、独立して機能試験を行うことができるものであること。

3 手動により遭難警報を送出するための専用の装置は、独立した二以上の操作により作動するものであること。

4 通常の取付位置において、製造者名、型式名、製造番号、識別信号（海上識別数字及び船舶局識別）及び電池の有効期限が明確に判読できるように外部に表示されていること。

二 設備規則第四十五条の二第一項の衛星非常用位置指示無線標識は、前項に掲げるもののほか、次の条件に適合すること。

1 人工衛星向けの信号にG-B電波四〇六・〇二五MHz又は四〇六・〇二八MHz及び航空機がホーミングするための信号にA-X電波一一・五MHzを使用するものであること。

2 G-B電波を使用する人工衛星向け装置は、次の条件に適合するものであること。

- (一) 空中線端子を短絡又は開放しても故障しないこと。
- (二) 故障により電波の発射が継続的に行われるときは、その時間が四十五秒になる前にその発射を停止できること。
- (三) 周波数の変動（十五分間の変動における直線回帰の一分当たりの傾斜の値をいう。）は十億分の一以下であること。
- (四) 空中線電力は、五ワット（許容偏差は、 (\pm) 二デシベルとする。）であること。
- (五) 四〇六MHzから四〇六・一MHzまでの周波数帯における周波数ごとのスプリアス発射の強度の許容値は、別図第一号に示す曲線の値とする。
- (六) 送信信号は、次の条件に適合するものであること。

構成は、別表第一号のとおりであること。

自己診断モードで送信する信号の送信時間にあつては、最大四四〇ミリ秒であり、かつ、

送信回数は一回であること。

誤り検定符号はBCH符号とし、その生成多項式は、次のとおりとする。

$$G_1(X) = 1 + X^3 + X^7$$

$$G_3(X) = G_1(X) \cdot (1 + X + X^2 + X^3 + X^7)$$

$$G_5(X) = G_3(X) \cdot (1 + X^2 + X^3 + X^4 + X^7)$$

伝送速度は、毎秒四〇〇ビット（許容偏差は、一パーセントとする。）であること。

3 A三X電波を使用する航空機向け装置は、次の条件に適合するものであること。

- (一) 航空機がホーミングするための信号は、当該装置により連続送信するものであること。ただし、前号の装置による人工衛星向けの信号の送信により当該航空機がホーミングするための信号の送信が最大二秒間中断された後、再送信する場合には、当該信号の搬送波の周波数偏移は（±）三〇Hz以内であること。

- (二) 尖頭実効輻射電力（送信機から空中線に供給される尖頭電力と与えられた方向における空中線の相対利得との積の値をいう。）は、五〇ミリワット（許容偏差は、（±）三デシベルとする。）であること。

- (三) 一一一・四MHzから一一一・六MHzまでの周波数帯における周波数ごとのスプリアス発射の強度の許容値は、別図第一号に示す曲線の値とする。

三 設備規則第四十五条の二第二項の衛星非常用位置指示無線標識は、第一項各号（第二号を除く。）及び第二項各号に掲げる条件に適合すること。

四 設備規則第四十五条の二第三項の衛星非常用位置指示無線標識は、第一項に掲げるもののほか、次の条件に適合すること。

- 1 送信周波数は、外部から容易に変更できないものであること。
- 2 空中線電力は、一ワット（許容偏差は、（-）三デシベルから（+）一デシベルまでとする。）であること。

3 給電線に供給される周波数ごとのスプリアス発射の平均電力は、基本周波数の平均電力より四〇デシベル低い値を許容値とすること。

4 送信する時間間隔は、別図第二号のとおりであること。

5 送信信号は、次の条件に適合するものであること。

(一) 構成は、別表第二号及び別図第三号のとおりであること。

(二) 誤り検定符号はBCH符号とし、その生成多項式は、次のとおりとする。

$$G(X) = 1 + X^4 + X^8 + X^{10} + X^{11} + X^{13} + X^{15} + X^{16} + X^{17} + X^{20} + X^{22} + X^{23} + X^{24} + X^{26} + X^{27} \\ + X^{28} + X^{29} + X^{30} + X^{32} + X^{33} + X^{36} + X^{37} + X^{40}$$

(三) 周波数偏移が正の値である場合を「+」とし、負の値である場合を「-」とすること。

6 空中線の軸比は、仰角〇度から九〇度までの範囲において五デシベル以下であること。

附 則

1 平成八年郵政省告示第五百七十一号附則第二項の規定の適用がある衛星非常用位置指示無線標識の技術的条件については、この告示の施行後においても、その設置が継続する限り、なお従前の例によることができる。

2 平成八年郵政省告示第五百七十一号附則第三項の規定により型式検定の合格機器とみなされた衛星非常用位置指示無線標識は、この告示の施行後においても、その設置が継続する限り、合格機器とみなす。

別表第一号 信号の構成

| | | | | | | | |
|----------------|-----------------|----------------------|----------------|-----------------|----------------|------------|-------------|
| 無変調波 160ミリ秒 | 同期符号 (24)注 1 | 通報形式の 区分(1)注 2 | 識別表示の 種類(1) | 識別表示 (59)注 3 | 誤り検定符 号(21) | 通報 | |
| | | | | | | (6) 注 4 | (32) 注 5 |

()内の数字はビット数である。

注 1 同期符号は、ビット同期信号「1111111111111111」とフレ - ム同期信号「000101111」の構成
であること。

なお、自己診断モードで送信する場合のフレーム同期信号は、「011010000」であること。

2 通報形式の区分を「1」としたときは、通報に注 5 の32ビットを追加すること。

3 識別表示は、次のとおりであること。

識別表示の種類が「0」の場合

| 内 容 | ビットの位置 |
|----------------------------|---------|
| M I D | 1 ~ 10 |
| 船舶局識別のうち、M I Dを除く6けたの数字(＊) | 11 ~ 30 |
| 緯度(度) | 31 ~ 37 |
| 緯度(分) | 38 ~ 43 |

| | |
|-----------|-------|
| 北緯：0、南緯：1 | 44 |
| 経度（度） | 45～52 |
| 経度（分） | 53～58 |
| 東経：0、西経：1 | 59 |

* 無線通信規則第19条に規定する海上識別数字（M I D）及び船舶識別とする。

識別表示の種類が「1」の場合

| 内 容 | | ビットの位置 |
|---------|----------------------|--------|
| M I D | | 1～10 |
| データの種類 | | 11～13 |
| データ（*） | | 14～57 |
| 誘導装置の種類 | 誘導装置なし | : 00 |
| | 121.5MHzの送信機を有する | : 01 |
| | 9GHz帯レーダートランスポンダを有する | : 10 |
| | その他の誘導装置を有する | : 11 |

* ア データの種類が「010」の場合

(ア) 14番目から49番目までのビットはコールサインを表す。ただし、すべてのけたが

数字の場合は、M I Dの下6けたとして解釈すること。

(イ) 50番目から55番目までのビットは、同一船舶の衛星非常用位置指示無線標識（以下「E P I R B」という。）を識別する数字のために使用すること。

(ウ) 56番目から57番目までのビットは、「00」を入れること。

(I) 文字、数字は次の変換表により、6ビットのコードに変換すること。

| 文 字 | コ ー ド | 文 字 | コ ー ド |
|-----|--------|-----|--------|
| A | 111000 | U | 111100 |
| B | 110011 | V | 101111 |
| C | 101110 | W | 111001 |
| D | 110010 | X | 110111 |
| E | 110000 | Y | 110101 |
| F | 110110 | Z | 110001 |
| G | 101011 | 空 白 | 100100 |
| H | 100101 | - | 011000 |
| I | 101100 | / | 010111 |
| J | 111010 | 1 | 011101 |

| | | | |
|---|--------|---|--------|
| K | 111110 | 2 | 011001 |
| L | 101001 | 3 | 010000 |
| M | 100111 | 4 | 001010 |
| N | 100110 | 5 | 000001 |
| O | 100011 | 6 | 010101 |
| P | 101101 | 7 | 011100 |
| Q | 111101 | 8 | 001100 |
| R | 101010 | 9 | 000011 |
| S | 110100 | 0 | 001101 |
| T | 100001 | | |

コードは、左がMSB（最上位ビット）で、右がLSB（最下位ビット）であること。

イ データの種類が「011」の場合

(ア) 14番目から17番目までのビットは、次のコードによりEPIRBの種別を示すこと。

0100：海上で使用

1000：生存艇で使用

(イ) 18番目から37番目までのビットは、シリアル番号のために使用すること。

4 通報のビットは、次のとおりであること。

| ビットの位置 | 内 | 容 |
|--------|--|--|
| 1 | 0：3番目から6番目までのビットを下記以外に使用 1：3番目から6番目までのビットを上記以外に使用 | |
| 2 | 0：EPIRBが手動起動型であることを示す。 1：EPIRBが手動及び自動起動型であることを示す。 | |
| 3～6 | 遭難の種類 (1番目のビットが「1」の場合) | 0001：火災又は爆発 0010：浸水 0011：衝突 0100：座礁 0101：傾斜及び転覆の危険 0110：沈没 0111：操船不能で漂流 0000：その他の遭難 |

| | | |
|--|--|-----------|
| | | 1000：船体放棄 |
| | | 1111：試験 |

5 通報の32ビットは、次のとおりであること。

識別表示の種類が「0」の場合

| ビットの位置 | 内 容 |
|---------|-----------------|
| 1 ~ 9 | 針路（度） |
| 10 ~ 14 | 速度（ノット） |
| 15 ~ 17 | 曜日（例：000 = 日曜日） |
| 18 ~ 22 | 時間（24時間表示） |
| 23 ~ 27 | 分（2分ごと） |
| 28 ~ 32 | 付加機能 |

識別表示の種類が「1」の場合

| ビットの位置 | 内 容 |
|---------|-------|
| 1 ~ 2 | 「00」 |
| 3 ~ 9 | 緯度（度） |
| 10 ~ 15 | 緯度（分） |

| | |
|-------|------------------------|
| 16 | 北緯：0、南緯：1 |
| 17～24 | 経度（度） |
| 25～30 | 経度（分） |
| 31 | 東経：0、西経：1 |
| 32 | 1番目から31番目までのビットの偶数パリティ |

別表第二号 送信信号の構成

| | | |
|---------|-------|---------------------------|
| 同期符号 | 20ビット | 「1110 1101 1110 0000」 |
| 自局の識別表示 | 30ビット | 船舶局識別 範囲：0 - 999999999 |
| 遭難の位置 | 1ビット | 経度（東経、西経）表示 0：東 1：西 |
| | 1ビット | 緯度（北緯、南緯）表示 0：北 1：南 |
| | 8ビット | 経度（度） 範囲：0 - 180 |
| | 6ビット | 経度（分） |

| | | |
|----|------|-------------------------------|
| | | 範囲：0 - 60 |
| | 7ビット | 緯度（度） 範囲：0 - 90 |
| | 6ビット | 緯度（分） 範囲：0 - 60 |
| 通報 | 9ビット | 針路（度） 範囲：0 - 360 |
| | 5ビット | 位置更新時刻（時（協定世界時）） 範囲：0 - 24 |
| | 6ビット | 位置更新時刻（分） 範囲：0 - 60 |
| | 5ビット | 起動時刻（時（協定世界時）） 範囲：0 - 24 |
| | 6ビット | 起動時刻（分） 範囲：0 - 60 |
| | 6ビット | 速度（ノット） |

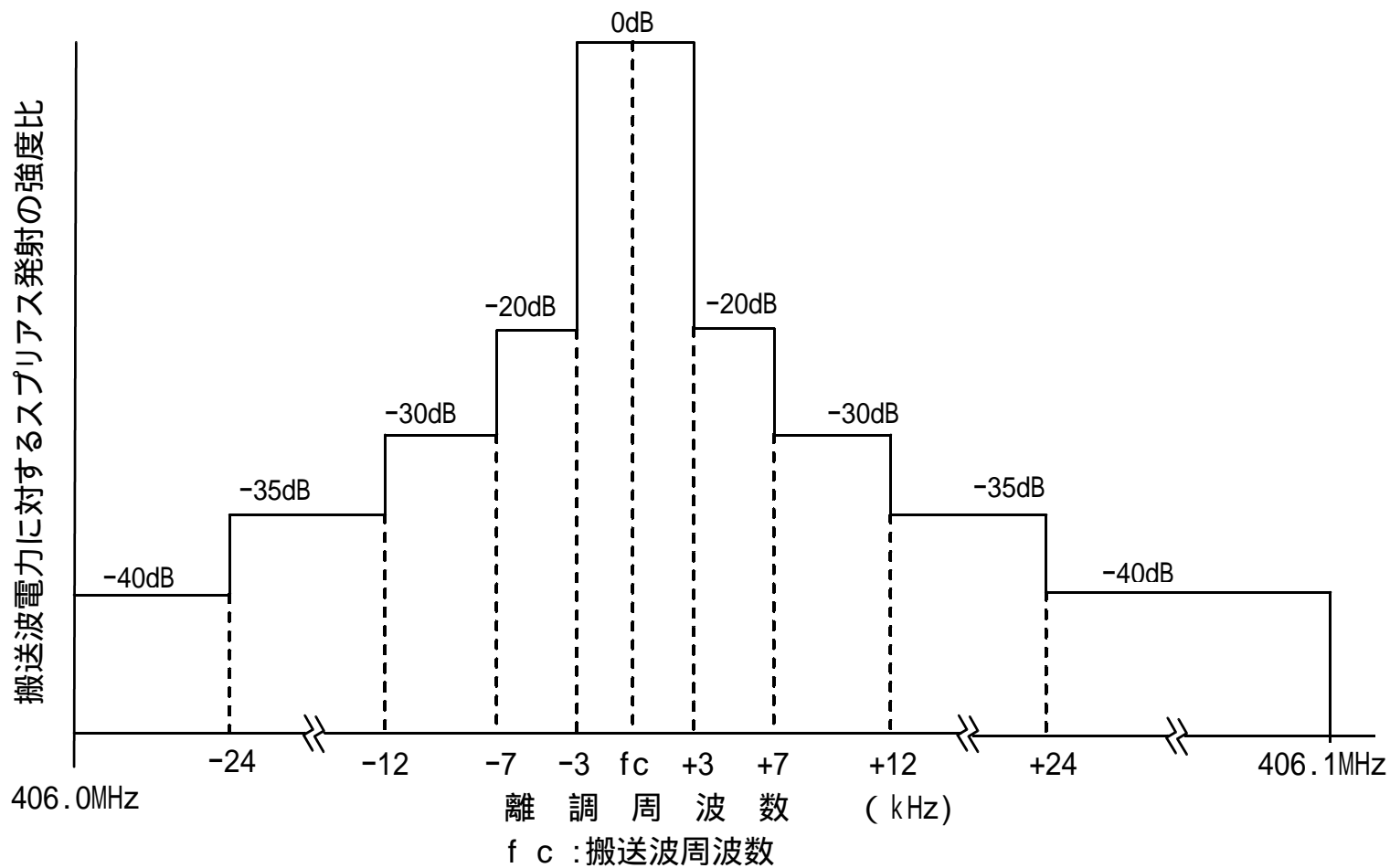
| | | |
|--------|-------|-----------|
| | | 範囲：0 - 63 |
| 遭難の種類 | 4ビット | 遭難の状況（注） |
| 誤り検定符号 | 40ビット | |

注 遭難の状況

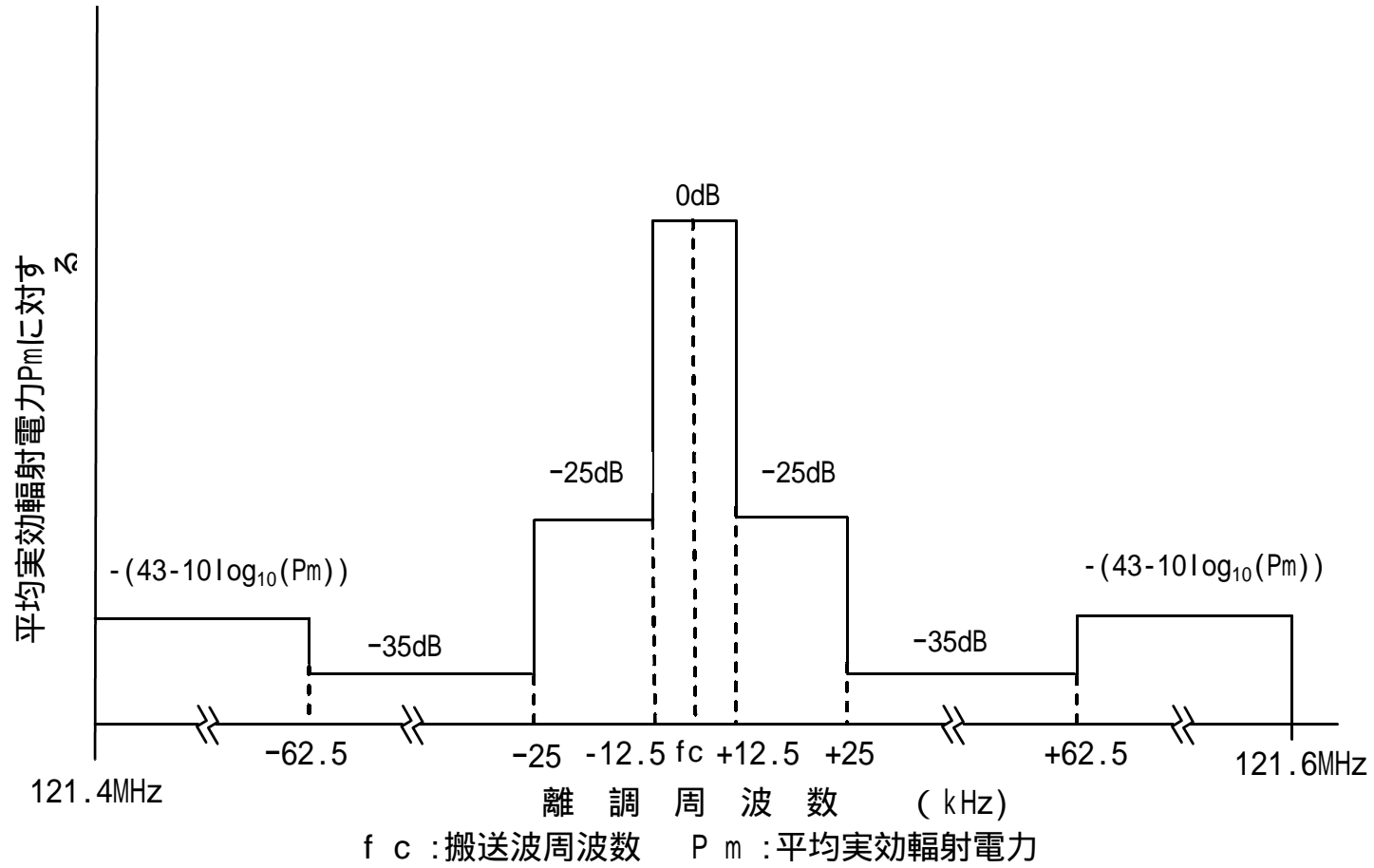
| 2進コード | 遭難の状況 |
|-------|-----------------------------|
| 0001 | 火災又は爆発 |
| 0010 | 浸水 |
| 0011 | 衝突 |
| 0100 | 座礁 |
| 0101 | 傾斜及び転覆の危険 |
| 0110 | 沈没 |
| 0111 | 操船不能で漂流 |
| 0000 | その他の遭難 |
| 1000 | 船体放棄 |
| 1111 | 試験（動作の確認のために送信を要求された場合に限る。） |

別図第一号 スプリアス発射の強度の許容値

1 G1B電波を使用する人工衛星向け信号

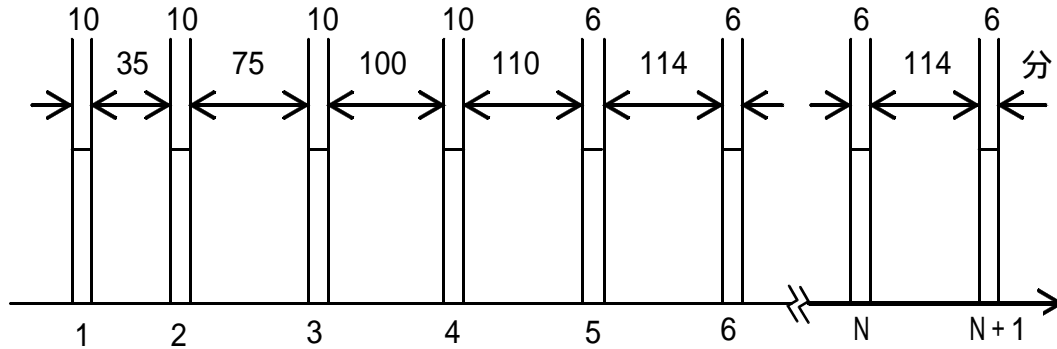


2 A 3 X 電波を使用する航空機向けホ - ミング信号

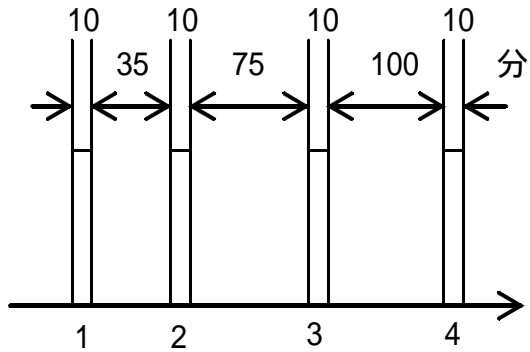


別図第二号 送信する時間間隔

1 作動後に位置情報を自動的に更新して送信する機能を有する場合



2 1 以外の場合



注 送信される各時間において、1,644.3MHzから1,644.5MHzまでの周波数帯の...の周波数の電波及び1,645.8MHzまでの周波数帯の...の周波数の電波が、自動的に切り替わって

送信されること。

別図第三号 送信信号の構成例

| | | | | | | | |
|----------------------|---------------------------------|---|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 11101101111000100000 | 010010101110011011000010100001 | 1 | 0 | 01110111 | 010011 | 0100111 | 001000 |
| 同期符号 (20ビット) | 船舶局識別 (30ビット) "314159265" | | | 度 (8ビット) | 分 (6ビット) | 度 (7ビット) | 分 (8ビット) |
| | 半球表示(東/西) 半球表示(北/南) | | | 経度 119° | 緯度 19° | 緯度 39° | 緯度 00° |

| | | | | | | | |
|--------------|-------------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------------|---------------------|-------------------|
| 100000100 | 01010 | 101100 | 01100 | 010100 | 010000 | 0110 | 1.....(FEC).....0 |
| 針路 (9ビット) | 時 (5ビット) | 分 (6ビット) | 時 (5ビット) | 時 (5ビット) | 速度 (ノット) (6ビット) | 運航の状 況 (4ビット) | 誤り検定符号 (40ビット) |
| 30.0° | 位置更新時刻 10時 44分 | | 起動時刻 10時 10時 | | 16ノット | 沈没 | |

