

選択呼出装置

檢定課技術係

金 宇 正

目 次

1. 序 言	別番号의 割当
2. 概 要	7. 船舶局選択呼出 群番号의 指定方法
3. 特 徴	8. 選択呼出波의 種類
4. 選択呼出装置를 使用 하는 漁業用 海岸局 및 漁船의 船舶局의 許可方針	9. 船間 Sel call裝置의 期待效果
5. 船舶局의 選択呼出番号 및 海岸局의 識 別番号의 構成	10. 方式別 規格 対備
6. 船舶局의 選択呼出番号 및 海岸局의 識	11. 技術的 條件
	12. 漁業無線에 있어서의 SelCall 利用狀況
	13. 結 言

1. 序言

選択呼出装置는 1970년 부터 漁業의 Radio Buoy 에 使用되기 始作하여 1973년 부터는 漁業用 海岸局이나 漁船 相互間에 使用하게 되었다. 海上 移動業務의 技術革新의 第一歩는 Selective calling 採用이라고 하면 過張된 表現이 될지 모르지만 적어도 漁業無線에 있어서 Sel call 利用은 專用 通信으로서의 強點을 充分히 發揮하고 있으며 電波와 産業과의 直結을 生생하게 보여 주고 있다. 現在로서는 無線電話와 中短波의 無線電信分野에서만 使用되고 있지만 머지 않아 公衆無線電話에도 導入될 것이고 技術的 條件만 定立된다면 陸上의 電話와 같이 Dial로써 船舶을 呼出할 수 있게 될 것이며 그 날이 바로 海上 無線通信이 다시 태어나는 날이 될 것이다.

2. 概要

船舶 通信에 있어서 特定の 船舶에 緊急의 通信이 要求될 때나 呼出하고자 하는 船舶 無線局이 勤務 時間外에 있다면 그 船舶을 呼出한다는 것은 不

可能하다. 本 船舶用 選択呼出装置는 위와 같은 欠點을 없애기 위하여 主로 漁船에 使用하여서 任意의 時間에 任意의 船舶을 確實하게 呼出할 수 있도록 한 裝置로서 選択呼出 信號 發生裝置와 選択呼出 信號 檢出裝置로 構成되어 있고 選択呼出 信號 發生裝置는 送信機에 接統되어 被呼局 選択呼出 信號를 發生해서 送信機를 通하여 送出시키는 役割을 하며 選択呼出 信號 檢出器는 受信機에 接統되어 他 船舶이나 海岸局 等으로 부터의 呼出을 自動적으로 檢出해서 自局을 呼出하고 있음을 알려 준다. 따라서 이 裝置를 設置하므로써 通信室에 勤務者가 없더라도 本 船舶이 呼出 당하고 있음을 알 수가 있고 緊急 非常때의 呼出이 確實하게 行하여지는것外에 通信士가 항상 聽受하여야 하는 負擔도 輕減시킬 수 있다.

3. 特徵

가. 選択呼出信號發生機

(1) 時間 精度가 높다.

Tone信號의 持續時間・送出間隔은 高精度・無調整의 水晶發振回路에 의하여 制御되고 있기 때

문에 대단히 安定된 動作을 한다.

(2) 振動에 強하다.

Tone信號 發振에는 特別히 製作된 메카니칼 發振器를 使用하여서 振動이나 衝擊에 對해서 充分한 特性을 갖도록 하였다.

(3) 呼出番號의 設定은 可變形

呼出番號의 設定으로는 종전의 로타리 스위치 方式에서 디지털 스위치 方式으로 바꾸었기 때문에 로타리 스위치 方式에 比해서 數字의 選擇이 確實하고 誤呼出이 적다.

(4) 外部에서 呼出番號 情報의 入力이 可能

本機에서는 外部 入力を 供給할 수 있는 단자가 設計되어 있어서 電子計算機等에 의하여 外部로 부터 呼出番號의 Data를 供給할 수 있다.

(5) IC化

主要部에는 IC를 大幅으로 使用하였기 때문에 高 信賴性을 期待할 수가 있다.

(6) 電源

電源은 AC 100V DC 24V 兼용으로 使用할 수 있다.

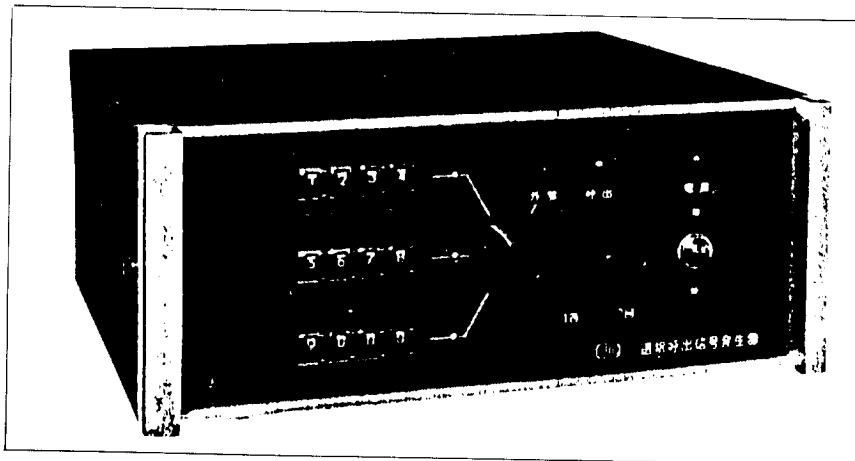
나. 選擇呼出 信號 檢出器

(1) 필터

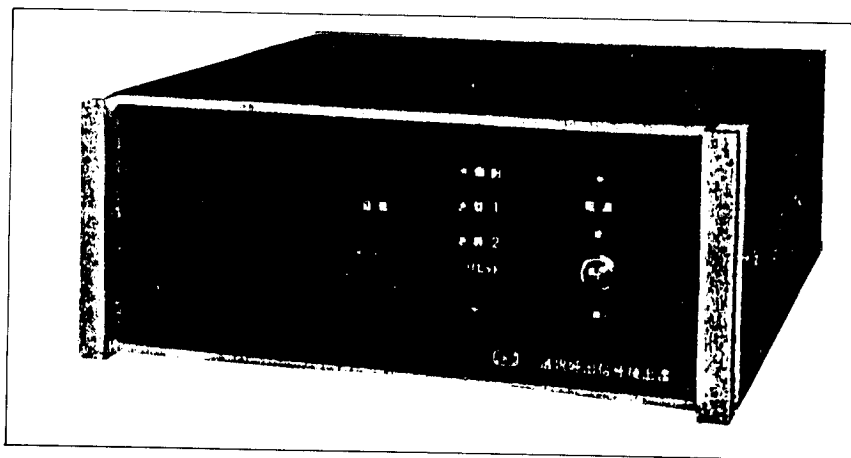
本機에는 Tone信號 檢出用 필터가 11波 內藏되어 있으므로 規格대로 組合된 모든 呼出番號의 檢出이 可能하다.

(2) 3信號 檢出이 可能

個別, 群 1, 群 2, 3個의 獨立된 呼出番號를 檢出할 수 있도록 設計되어 있다(그림 2 참조)



제 1 도 [선택호출신호발생기]



제 2 도 [선택호출신호검출기]

(3) 振動에 強하다.

Tone 信號의 選擇用으로 使用하고 있는 메카니칼 필타는 本機를 위하여 特別히 製作된 防振形을 使用하고 있기 때문에 振動이나 衝擊에 對해서 強하고 機械的인 誤動作도 減小시킨다.

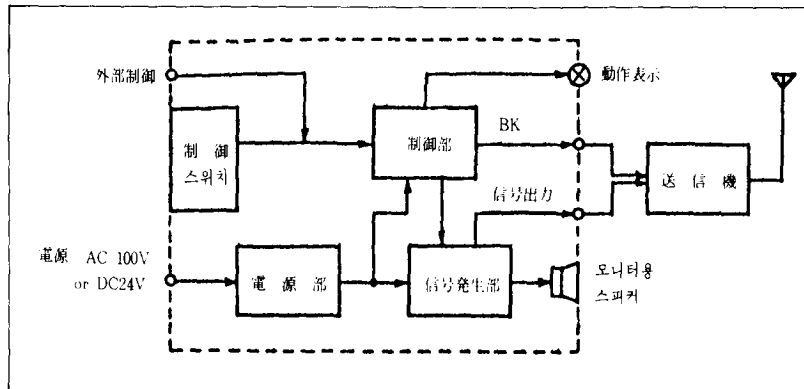
(4) AGC 回路의 採用

本機의 入力 回路에는 応答 速度가 빠른 AGC

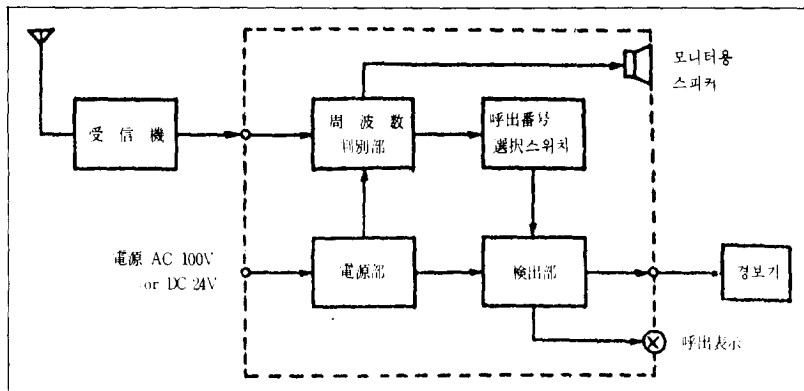
回路가 內藏되어 있기 때문에 變調度의 大小, 페이딩의 影響, 各部의 周波數 特性等에 따라 受信機의 出力 레벨이 變動하더라도 広範圍에 걸쳐서 安定한 動作을 한다.

(5) 電源

電源은 AC 100V, DC 24V 兼用으로 使用 可能하다.



第 3 圖 呼出信號發生器系統圖
Fig. 3 Block diagram of Sel-call generator



第 4 圖 呼出信號檢出器系統圖
Fig. 4 Block diagram of Sel-call detector

4. 選擇呼出裝置를 使用하는 漁業用 海岸局 및 漁船의 船舶局의 許可 方針

選擇呼出裝置를 使用하는 漁業用 海岸局, 漁船의 船舶局에 活用할 수 있는 電波型式 周波數, 空中線 電力은 다음과 같다.

(1) 漁業用 海岸局에 付設하는 것

(가) 다음 揭記하는 경우에 使用하는 것 일것

· 漁船의 船舶局을 選擇해서 呼出할 때.

· 所屬 漁船의 船舶局을 一括해서 呼出할 때.

(나) 電波의 型式 周波數 및 空中線 電力은 다음

과 같다.

· A₁A 및 J₃E 電波 1605KHz ~ 3900KHz (2091KHz 및 2182KHz 除外)와 A₃E 또는 J₃E 電波 4063KHz ~ 28000KHz (27524KHz 除外)까지의 周波數로서 當該 無線局에 指定된 一般 通信 專用 周波數중 任意의 것을 使用한다.

· 電信用 周波數를 使用하는 것의 電波型式은 A₂A 또는 H₂A를 指定한다.

· 空中線 電力은 當該 無線局 各各의 周波數의 電波에 指定된 것의 範圍內에서 使

用한다.

(2) 漁船의 船舶局에 付設하는 것

(가) 다음의 경우에 使用하는 것 일것.

-, 漁業用 海岸局 漁船의 船舶局을 選批해서 呼出할 때

-, 母船式 漁業에 從事하는 漁船이나 集團으로 操業하는 漁船의 船舶局이 群呼出을 行할때,

(나) 電波의 型式 周波數 및 空中線 電力은 다음과 같다.

-, 漁業用的 海岸局 및 漁船의 船舶局을 選批해서 呼出할 경우에는 (1)의 (나)와 같다.

-, Selcall Buoy 局을 選批해서 呼出할때의 電波型式, 周波數 및 空中線 電力은 다음과 같다.

電波의 型式	周波數 (KHz)	占有周波數帶幅의 許用寬 (KHz)	最大空中線 電力 (W)	使用海域
A ₂ A	2331.5	2.5	500	全海域
H ₂ A	2332.25	1.5	50	全海域

(3) Selcall Buoy 局을 制御하기 위한 周波數로서 通信用 周波數의 指定을 받은 것에 對해서는 關係

(1) 海上이동업무통신제

FC → MS

A₁A (A₂A, H₂A) 1,605~3,900KHz
J₃E (2,091.2, 182KHz 제외)
A₂E 4,063~28,000KHz
J₃E (27,524KHz 제외)

MS ← FC

A₁A (A₂A, H₂A) 1,605~3,900KHz
J₃E (2,091.2, 182KHz 제외)

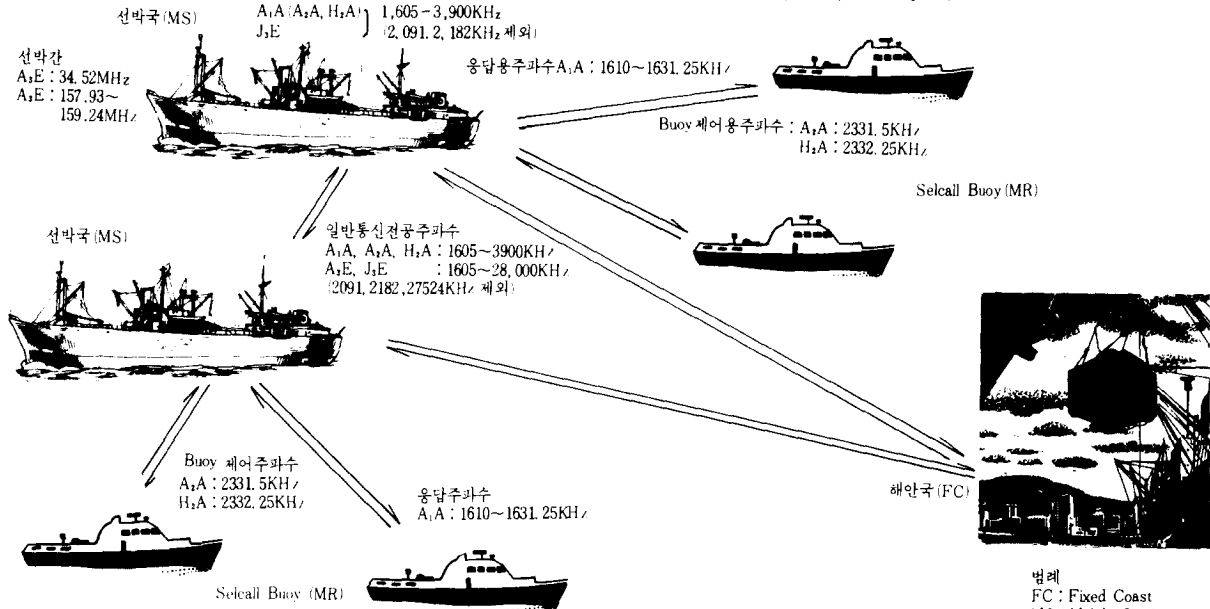
(2) 무선표정업무통신제

MS → (제어용)

A₂A : 2,331.5KHz 500W
H₂A : 2,332.25 KHz 50W

MR → (응답용)

A₁A : 1,610~1,631.25KHz 3W



[그림 5] 어업용 Sel call 국별 주파수별 통신 계통도

Selcall Buoy 局이 廢止될 때까지 使用하는 것을 認定한다.

(4) Selcall Buoy 局을 選批해서 呼出하기 위하여 專用으로 使用하는 送信機의 空中線 電力은 3w 以內일 것.

(5) Selcall Buoy 局에 指定할 수 있는 電波의 型式, 周波數 및 空中線 電力

주파수 (KHz)	전파의 형식	점유주파수대폭 허용치 (KHz)	최대공중선 전력 (W)	용도	사용 해역
1611.25	A ₁ A	0.5	3	어업용	전해역
1612.5	A ₁ A	0.5	3	어업용	전해역
1613.75	A ₁ A	0.5	3	어업용	전해역
1615.	A ₁ A	0.5	3	어업용	전해역
1616.25	A ₁ A	0.5	3	어업용	전해역
1617.25	A ₁ A	0.5	3	어업용	전해역
1622.5	A ₁ A	0.5	3	어업용	전해역
1625.	A ₁ A	0.5	3	어업용	전해역
1626.25	A ₁ A	0.5	3	어업용	전해역
1630	A ₁ A	0.5	3	어업용	전해역
1631.25	A ₁ A	0.5	3	어업용	전해역

5. 船舶局의 選択呼出番号 및 海岸局의 識別番号의 構成

(가) 國際方式

海上 移動業務를 하는 局이 RR規定 附錄 第20C 号에 따라 選擇呼出裝置를 使用하는 경우 그 呼出番号는 관할 主管庁이 다음 規定에 따라 呼出番号를 分配한다.

(1) 船舶局의 選擇呼出番号 및 海岸局의 識別番号의 構成

一, 10개의 「아라비아」숫자 0부터 9까지는 選擇呼出番号를 構成하는데 사용

一, 海岸局 識別番号

4개의 「아라비아」 숫자

一, 船舶局의 選擇呼出番号

5개의 「아라비아」숫자

一, 미리 定하여진 船舶局의 群은 다음과 같이 構成된 5개의 「아라비아」 숫자로 構成한다.

一, 同-한 「아라비아」 숫자가 5회 반복된 것.

“예시” 1 1 1 1 1

2 2 2 2 2 等

一, 相互 반복되는 2개의 相異なる 「아라비아」 숫자.

“예시” 1 2 1 2 1
2 1 2 1 2
1 1 2 2 1
2 2 1 1 2

(나) 國家方式

自國 領海內에서 海上移動業務를 하는 局이 관계 規定에 따른 選擇呼出裝置를 使用할 경우에는 다음과 같이 그 呼出番号를 分配한다.

(1) 船舶局의 選擇呼出番号 및 識別番号의 構成

一, 10개의 「아라비아」 숫자 0부터 9까지는 選擇呼出番号를 構成하는데 使用한다.

一, 海岸局의 識別番号

4개의 「아라비아」 숫자

一, 船舶局의 選擇呼出番号

4개의 「아라비아」 숫자

一, 漁業用 海岸局 및 漁船의 船舶局의 群呼出을 行할 경우

○ 同-한 「아라비아」 숫자가 4회 반복된 것

○ “예시” 1 1 1 1

2 2 2 2

3 3 3 3

○ 相互 反復되는 2개의 相異なる 「아라비아」

숫자 “예시” 1 2 1 2

2 1 2 1

3 1 3 1

1 4 1 4

6. 船舶局의 選擇呼出番号 및 海岸局의 識別番号의 割當

가. 國際方式

(1) 船舶局의 選擇呼出番号 및 海岸局의 識別番号를 海上移動業務에 使用하는 경우 및 選擇呼出方式이 附錄 第20C号에 의하는 경우 사무총국장은 請求에 따라 選擇呼出番号를 配當하여야 한다.

一, 船舶局의 選擇呼出番号는 請求에 따라 100(일백)을 한 묶음으로 配當한다.

一, 海岸局 識別番号는 實際의 필요에 따라 10(십)을 한 묶음으로 하여 配當한다.

一, 船舶局 群의 選擇呼出을 위한 選擇呼出番号는 단일번호를 請求에 따라 配當한다.

(2) 各 主管庁은 自國에 配當된 連續番号의 block에서 自國의 船舶局에 割當할 選擇呼出番号를 選定하여야 한다.

(3) 各 主管庁은 自國에 配當된 連續番号의 Block에서 自國의 海岸局에 割當할 海岸局 識別番号를 選定하여야 한다.

1. 선박국 선택호출 번호 및 해안국 식별 번호

가. 표 1에 기재한 선택호출 번호는 국제해상 이
동업무를 하는 각국의 선박국 및 선박국군(Group)
에 할당할 선택호출 번호이다.

표 1)

선박국 및 선박국군 (Group)에 할당할 선택호출 번호의 "block "	할 당 국 명
00000*	Argentine Republic
00001 - 00499	Argentine Republic
00900 - 00999	Saudi Arabia (Kingdom of)
01010*	Australia
01100 - 01199	Australia
01800 - 01899	Singapore (Republic of)
01900 - 01999	Seychelles (Republic of)
02020*	Argentine Republic
03200 - 03299	Canada
04040*	Canada
05200 - 05399	Cyprus (Republic of)
05900 - 05999	Bulgaria (People's Republic of)
06300 - 07069	Denmark
07070*	Denmark
07071 - 07999	Denmark
08080*	Denmark
08400 - 08499	Spain
10400 - 11110	United States of America
11111*	United States of America
11112 - 11399	United States of America
14000 - 14140	Finland
14141*	Finland
14142 - 14199	Finland
14700 - 15150	France
15151*	France
15152 - 16099	France
16161*	France
16700 - 17170	Greece
17171*	Greece
17172 - 17699	Greece
18181*	China (People's Republic of)
19000 - 19099	Chile
19191*	China (People's Republic of)
19400 - 19499	Ghana
19700 - 20199	China (People's Republic of)
20202*	China (People's Republic of)
20300 - 20799	Italy
21212*	Italy
22222*	Italy
22300 - 22399	Iraq (Republic of)
22400 - 22599	Kuwait (State of)
22700 - 22899	Iraq (Republic of)
23500 - 23999	India (Republic of)
24300 - 25199	Liberia (Republic of)
26000 - 26261	Sweden
26262*	Sweden
26263 - 26999	Sweden

31900 - 31999	Malta (Republic of)
32000 - 32099	Cuba
32400 - 33332	Norway
33333*	Norway
33334 - 34342	Norway
34343*	Norway
34344 - 34499	Norway
36000 - 36099	Ireland
36200 - 36299	Luxembourg
36400 - 37372	Netherlands (Kingdom of the)
37373*	Netherlands (Kingdom of the)
37374 - 38382	Netherlands (Kingdom of the)
38383*	Netherlands (Kingdom of the)
38384 - 38399	Netherlands (Kingdom of the)
38400 - 39392	Netherlands (Kingdom of the)
39393*	Germany (Federal Republic of)
39394 - 40403	Germany (Federal Republic of)
40404*	Germany (Federal Republic of)
40405 - 41413	Germany (Federal Republic of)
41414*	Germany (Federal Republic of)
41415 - 41499	Germany (Federal Republic of)
41900 - 42199	Panama (Republic of)
42424*	Panama (Republic of)
43000 - 43433	Poland (People's Republic of)
43434*	Poland (People's Republic of)
43435 - 43499	Poland (People's Republic of)
43500 - 44099	Sweden
44444*	Panama (Republic of)
45500 - 46463	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
46464*	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
46465 - 46899	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
47474*	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
40500 - 50499	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
50500 - 50504	Israel (State of)
50505*	Israel (State of)
50506 - 50699	Israel (State of)
51100 - 51499	Switzerland (Confederation of)
52600 - 53534	Union of Soviet Socialist Republics
53535*	Union of Soviet Socialist Republics
53536 - 54544	Union of Soviet Socialist Republics
54546 - 55554	Union of Soviet Socialist Republics
55556 - 56099	Union of Soviet Socialist Republics
56200 - 56299	Malaysia
56800 - 57099	Yugoslavia (Socialist Federal Republic of)
57800 - 57899	Venezuela (Republic of)
58100 - 58199	Algeria (Algerian Democratic and Popular Republic)
58200 - 58299	Austria
59400 - 59499	Libya (Socialist People's Libyan Arab Jamahiriya)
59700 - 59899	New Zealand
59900 - 59999	Monaco
60100 - 60599	German Democratic Republic

61000 - 61099	Netherlands Antilles
61100 - 61199	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
61500 - 61599	Bahamas (Commonwealth of the)
62000 - 62099	Jordan (Hashemite Kingdom of)
63000 - 63099	Qatar (State of)
63200 - 63299	Bahrain (State of)
63400 - 63499	United Arab Emirates
64600 - 64645	South Africa (Republic of)
64646*	South Africa (Republic of)
64647 - 64799	South Africa (Republic of)
65700 - 65799	Turkey
66000 - 66665	Union of Soviet Socialist Republics
66667 - 67675	Union of Soviet Socialist Republics
67677 - 68685	Union of Soviet Socialist Republics
68686*	Union of Soviet Socialist Republics
68687 - 69695	Union of Soviet Socialist Republics
69697 - 70706	Union of Soviet Socialist Republics
70707*	Union of Soviet Socialist Republics
70708 - 71716	Union of Soviet Socialist Republics
71717*	Union of Soviet Socialist Republics
71718 - 72499	Union of Soviet Socialist Republics
72500 - 72726	Belgium
72727*	Belgium
72728 - 73736	Belgium
73737*	Belgium
73738 - 73999	Belgium
74700 - 74746	Sierra Leone
74747*	Sierra Leone
74748 - 74799	Sierra Leone
75500 - 75756	Iceland
75758 - 75999	Iceland
77500 - 77699	Yemen (People's Democratic Republic of)
77700 - 77776	Mexico
77777*	Mexico
77778 - 77799	Mexico
78000 - 78199	Egypt (Arab Republic of)
78700 - 78786	Mexico
78787*	Mexico
78788 - 78799	Mexico
79000 - 79099	Oman (Sultanate of)
79200 - 79399	Syrian Arab Republic
82828*	Malta (Republic of)
83838*	Malta (Republic of)
84848*	Netherlands (Kingdom of the)
86868*	Italy
87878*	Italy
88888*	Italy
89898*	Italy
90909*	Italy
91919*	Italy
92929*	Italy
93939*	Italy
94949*	Israel (State of)
95959*	Israel (State of)
96969*	Israel (State of)
97979*	German Democratic Republic
98989*	German Democratic Republic

주 1. ※ 표에 해당하는 선택호출 번호의 부여는 다음과 같이 하였다.

동일한 숫자가 5 회 반복된 것이나 상호 상이한 숫자가 2 회 반복된 선택호출 번호는 미리 정하여진 선박국군(Group)에 부여토록 하였으며, 각국에 공급하는 선박국의 호출번호에는 포함시키지 않는 것으로 하였다.

나. 1981년 5 월 1 일 WARC 79회의에서는 각국에 할당할 선택호출 번호 "Block "을 다음과 같이 추가 결정 하였다.

선박국의 선택호출 번호의 block	할당국명
15600 - 16099	France
34500 - 35099	Norway
41500 - 41899	Germany (Federal Republic of)
51500 - 51514	Switzerland (Confederation of)
51516 - 51599	Switzerland (Confederation of)
51800 - 51999	Portugal
57600 - 57699	Uruguay (Oriental Republic of)
60700 - 60999	Pakistan (Islamic Republic of)
62100 - 62625	Germany (Federal Republic of)
62627 - 62999	Germany (Federal Republic of)
64200 - 64599	Germany (Federal Republic of)
80000 - 80807	Netherlands (Kingdom of the)
80809 - 80999	Netherlands (Kingdom of the)

2. 각국의 해안국에 공급되는 식별번호 Blocks

해안국 식별번호 block	할당국명
0100 - 0119	Argentine Republic
0270 - 0279	Algeria (Algerian Democratic and Popular Republic)
0330 - 0339	Australia
0480 - 0489	Belgium
0580 - 0589	Canada
0810 - 0819	Bulgaria (People's Republic of)
0830 - 0899	Denmark
0990 - 1089	Spain
1090 - 1109	United States of America
1590 - 1609	Finland
1630 - 1669	France
1780 - 1789	Greece
1860 - 1889	Chile
1920 - 1929	Ghana
1980 - 1989	Ireland
2010 - 2019	China (People's Republic of)
2070 - 2109	Italy
2130 - 2149	Iraq (Republic of)
2180 - 2189	Kuwait (State of)
2280 - 2289	Libya (Socialist People's Libyan Arab Jamahiriya)
2300 - 2339	India (Republic of)

2480 - 2489	Malta (Republic of)
2500 - 2509	Monaco
2510 - 2519	Cuba
2550 - 2599	Norway
2740 - 2749	Iceland
2770 - 2779	Netherlands (Kingdom of the)
2830 - 2849	Germany (Federal Republic of)
2930 - 2949	Poland (People's Republic of)
2950 - 2959	Sweden
3200 - 3259	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
3450 - 3459	Israel (State of)
3500 - 3509	Switzerland (Confederation of)
3620 - 3769	Union of Soviet Socialist Republics
3800 - 3809	Malaysia
3850 - 3859	Yugoslavia (Socialist Federal Republic of)
3910 - 3919	Venezuela (Republic of)
4330 - 4349	South Africa (Republic of)
4360 - 4369	Turkey
4400 - 4599	Union of Soviet Socialist Republics
4600 - 4619	German Democratic Republics.
4620 - 4629	Singapore (Republic of)
4630 - 4639	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
4640 - 4649	Sierra Leone
4650 - 4659	Bahrain (State of)
4660 - 4669	Seychelles (Republic of)
4690 - 4699	Qatar (State of)
4710 - 4719	United Arab Emirates
4810 - 4819	Yemen (People's Democratic Republic of)
4820 - 4829	Egypt (Arab Republic of)
4830 - 4839	Saudi Arabia (Kingdom of)
4900 - 4939	Mexico
4980 - 4999	Syrian Arab Republic
5010 - 5019	Oman (Sultanate of)
3560 - 3579	Portugal
3870 - 3879	Uruguay (Oriental Republic of)
4050 - 4069	Pakistan (Islamic Republic of)

나. 国家方式

選呼方式이 自國의 關係 規定에 適合하다고 認定될 때에는 主管庁에서는 다음과 같이 選呼番號 및 識別番號를 割當하여야 한다.

一. 漁業用 海岸局의 識別番號

0001~0500까지

一. 中短波 및 短波帶의 電波를 使用하는 漁船의 船舶局과 150MHz帶의 電波만을 使用하는 漁船의 船舶局의 呼出番號

0501~9999까지

一, 27MHz帶의 電波만을 使用하는 漁船의 船舶局의 呼出番號

0501~9999까지

一, 漁業用의 海岸局과 漁船의 船舶局의 群呼出番號를 指定할 때에는 0, 1 2, 3 4로 始作되는 數字에 0부터 9까지의 數字를 附加하여서 두 數字가 相互 反復되는 群呼出番號를 1個 또는 必要에 따라 複數個를 選定하거나 同一한 數字가 4回 계속되는 群呼出番號를 指定한다.

“예시” 0 0 0 0

1 2 1 2

1 1 1 1

一, Selcall Buoy局의 呼出番號

0000~9999까지의 1萬個 가운데에서 選定하여 使用한다.

7. 船舶用 選呼群番號의 指定의 例

選呼群番號의 指定은 다음과 같이 하는 것으로 했다.

(가) 同一한 群番號 일지라도 地域이 다른Group에서 再 指定할 수 있는 것으로 했다.

(나) 中·短波 周波數帶를 使用하는 海岸局의 群·個別番號의 指定은 地域따라 다음과 같이 分派하는 것으로 했다.

(1) 第1 Group: 서울, 京畿, 江源

(2) 第2 Group: 忠南, 忠北, 慶北

(3) 第3 Group: 全南·北, 濟州

(4) 第4 Group: 釜山, 慶北

(다) 具體的으로는 別表 1-5와같이 指定하고 그 指定方法은 다음과 같이 하였다.

(1) 中·短波係 海岸局을 地域에 따라 4個의 Group으로 分類 指定했다.

(2) 各 海岸局의 所屬 船舶이 漁種에 따라 細分하여 群番號 指定을 要求할 때에는 各 Group內의 番號가운데에서 任意의 番號를 指定하는 것으로 했다.

(3) 中型 集團 流網 漁業에 관해서는 該當 Group內에서 他 Group의 番號와 重複되지 않게 選定하는 것으로 했다.

(4) 末尾의 4949의 群番號는 全國 共通의 漁種別 全 船舶의 呼出때에만 使用하는 것으로 했다.

표 1. 중단파, 단파 해안국군, 개별번호 지정 기준표

해안국명	개별번호	군번호	주파수대(MHz)															비고
			전신								전화							
			4	6	8	12	16	22	25	4	8	12	16	22	25			
백령어업무선국	0001	0000	○					○		○	○							
강화어업무선국	0002	0101		○				○			○	○						
덕적어업무선국	0003	0202	○		○									○				
거진어업무선국	0004	0303			○	○								○	○			
삼척어업무선국	0005	0404	○	○							○	○						
축산어업무선국	0006	0505			○								○					
목호어업무선국	0007	0606				○	○							○	○			
속초진어업무선국	0008	0707	○	○							○	○						
주문진어업무선국	0009	0808			○	○							○	○				
인천어업무선국	0010	0909	○	○	○	○					○	○	○					
동해지방해운국	0011	1010		○	○									○	○			
북평지방해운국	0012	1111				○	○				○	○						
삼척 지방해운국	0013	1212	○	○	○								○	○				
인천램선	0014	1313	○	○	○	○					○	○	○					
해경속초	0015	1414		○	○	○								○	○			
해경인천	0016	1515			○	○	○				○	○	○					
서산어업무선국	0017	0000				○										○		
대천어업무선국	0018	0101					○							○				
장항어업무선국	0019	0202			○								○					
현포어업무선국	0020	0303		○								○						
죽변어업무선국	0021	0404	○								○							
대진어업무선국	0022	0505		○								○						
감포어업무선국	0023	0606			○								○					
후포어업무선국	0024	0707				○									○			
구룡포어업무선국	0025	0808					○									○		
강구어업무선국	0026	0909						○		○								
울릉어업무선국	0027	1010				○	○					○	○					
울릉전신전화국	0028	1111		○	○									○	○			
성산포어업무선국	0029	0000	○								○							
부안어업무선국	0030	0101		○								○						
추자도어업무선국	0031	0202	○	○							○	○						
거문도어업무선국	0032	0303			○								○					
나라도어업무선국	0033	0404				○					○							
흑산도어업무선국	0034	0505	○												○			
한림어업무선국	0035	0606		○	○						○			○				
서귀포어업무선국	0036	0707	○			○	○				○	○	○					
완도어업무선국	0037	0808		○	○											○		
법성포어업무선국	0038	0909						○			○							
모슬포어업무선국	0039	1010	○										○					
여수어업무선국	0040	1111	○	○	○	○							○	○	○			
군산어업무선국	0041	1212		○	○	○	○				○	○	○					
목포어업무선국	0042	1313	○	○	○	○					○	○	○					

해안국명	개별번호	군번호	주파수대(MHz)														비고
			전신							전화							
			4	6	8	12	16	22	25	4	8	12	16	22	25		
제주어업무선국	0043	1414			○	○	○	○				○	○	○			
제주지방해운국	0044	1515	○	○	○						○	○					
군산지방해운국	0045	1616		○	○	○						○	○				
여수지방해운국	0046	1717	○	○	○					○	○	○					
목포지방해운국	0047	1818			○	○	○	○	○	○	○						
목포전신전화국	0048	1919	○	○	○	○						○	○	○			
군산전신전화국	0049	2020			○	○	○			○	○	○					
여수전신전화국	0050	2121	○	○	○							○	○	○			
포항어업무선국	0051	0000			○	○				○	○						
장승포어업무선국	0052	0101	○	○									○	○			
충무어업무선국	0053	0202			○	○			○								
삼천포어업무선국	0054	0303	○	○						○	○						
마산어업무선국	0055	0404			○	○						○	○				
부산어업무선국	0056	0505	○	○	○	○				○	○	○					
부산해운	0057	0606	○	○	○					○	○	○					
장승포해운	0058	0707				○	○						○	○			
마산해운	0059	0808	○	○	○						○	○					
포항지방해운국	0060	0909			○	○	○			○	○						
울산지방해운국	0061	1010	○	○	○								○	○			
마산지방해운국	0062	1111			○	○	○			○	○						
삼천포지방해운국	0063	1212	○	○								○	○				
충무지방해운국	0064	1313			○	○				○	○						
부산지방해운국	0065	1414	○	○	○	○						○	○				
울산전신전화국	0066	1515			○	○				○	○						
부산전신전화국	0067	1616	○	○	○							○	○				
부산무선전신국	0068	1717		○	○	○				○	○						
포항무선전신국	0069	1818	○	○								○	○				
해경부산	0070	1919			○	○	○			○	○						
	0071																
	0072																
	0073																
	0074																
	0075																
	0076																
	0077																
	0078																
	0079																
	0080																
	0081																
	0082																
	0083																
	0084																

표 2. 어업용 선택호출 장치의 군 호출번호의 지정표

제 1 GROUP 서울·경기·강원

군 번 호	지 정 대 상 국	군 번 호	지 정 대 상 국
0 0 0 0	백령어업무선국소속선박	2 7 2 7	
0 1 0 1	강화어업무선국소속선박	2 8 2 8	
0 2 0 2	덕적어업무선국소속선박	2 9 2 9	
0 3 0 3	거진어업무선국소속선박	3 0 3 0	소형 인천 제 1 선단 소속선
0 4 0 4	삼척어업무선국소속선박	3 1 3 1	소형 인천 제 2 선단 소속선
0 5 0 5	축산어업무선국소속선박	3 2 3 2	소형 인천 제 3 선단 소속선
0 6 0 6	목호어업무선국소속선박	3 3 3 3	소형 삼척 제 1 선단 소속선
0 7 0 7	속초어업무선국소속선박	3 4 3 4	소형 삼척 제 2 선단 소속선
0 8 0 8	주문진어업무선국소속선박	3 5 3 5	소형 목호 선단 소속선
0 9 0 9	인천어업무선국소속선박	3 6 3 6	소형 주문진 선단 소속선
1 0 1 0	동해지방해운국소속선박	3 7 3 7	소형 속초 선단 소속선
1 1 1 1	북평지방해운국소속선박	3 8 3 8	
1 2 1 2	삼척지방해운국소속선박	3 9 3 9	
1 3 1 3	인천무선해운국소속선박	4 0 4 0	중형 집단유망 인천선단 소속선
1 4 1 4	해경 속초소속선박	4 1 4 1	중형 집단유망 삼척선단 소속선
1 5 1 5	해경 인천소속선박	4 2 4 2	중형 집단유망 목호선단 소속선
1 6 1 6		4 3 4 3	중형 집단유망 속초선단 소속선
1 7 1 7		4 4 4 4	
1 8 1 8		4 5 4 5	
1 9 1 9		4 6 4 6	
2 0 2 0		4 7 4 7	
2 1 2 1		4 8 4 8	
2 2 2 2		4 9 4 9	漁種別全船(주)
2 3 2 3		주: 4949는 어종별 전용주파수로 사용할 경우에 한함.	
2 4 2 4			
2 5 2 5			
2 6 2 6			

표 3. 어업용 선택호출 장치의 군호출 번호의 지정표

제 2 GROUP 충남·충북·경북

군 번 호	지 정 대 상 국	군 번 호	지 정 대 상 국
0 0 0 0	서산어업무선국 소속 선박	2 7 2 7	
0 1 0 1	대천 어업무선국소속 선박	2 8 2 8	
0 2 0 2	장항 어업무선국소속 선박	2 9 2 9	
0 3 0 3	현포 어업무선국소속 선박	3 0 3 0	
0 4 0 4	죽변 어업무선국소속 선박	3 1 3 1	
0 5 0 5	대진 어업무선국소속 선박	3 2 3 2	
0 6 0 6	감포 어업무선국소속 선박	3 3 3 3	
0 7 0 7	후포 어업무선국소속 선박	3 4 3 4	
0 8 0 8	구룡포 어업무선국소속 선박	3 5 3 5	
0 9 0 9	강구 어업무선국소속 선박	3 6 3 6	
1 0 1 0	울릉 어업무선국소속 선박	3 7 3 7	

1 1 1 1	울릉전신전화국 소속선박	3 8 3 8	
1 2 1 2		3 9 3 9	
1 3 1 3		4 0 4 0	
1 4 1 4		4 1 4 1	
1 5 1 5		4 2 4 2	
1 6 1 6		4 3 4 3	
1 7 1 7		4 4 4 4	중형 집단유망 울릉어업무선국선단 소속선
1 8 1 8		4 5 4 5	중형 집단유망구룡포어업무선국선단소속선
1 9 1 9		4 6 4 6	중형 집단유망강구어업무선국선단소속선
2 0 2 0		4 7 4 7	
2 1 2 1		4 8 4 8	
2 2 2 2		4 9 4 9	어종별 전선(주)
2 3 2 3		주 : 4949는 어종별 전용주파수로 사용할 경우에 한함.	
2 4 2 4			
2 5 2 5			
2 6 2 6			

표 4. 어업용 선택호출 장치의 군호출 번호의 지정표

제3GROUP 전남·전북·제주

군 번 호	지 정 대 상 국	군 번 호	지 정 대 상 국
0 0 0 0	성산포어업무선국소속선박	2 7 2 7	
0 1 0 1	부안 어업무선국소속 선박	2 8 2 8	
0 2 0 2	추자도 어업무선국소속 선박	2 9 2 9	
0 3 0 3	거문도 어업무선국소속 선박	3 0 3 0	
0 4 0 4	나라도 어업무선국소속 선박	3 1 3 1	
0 5 0 5	흑산도 어업무선국소속 선박	3 2 3 2	
0 6 0 6	한검 어업무선국소속 선박	3 3 3 3	
0 7 0 7	서귀포 어업무선국소속 선박	3 4 3 4	
0 8 0 8	완도 어업무선국소속 선박	3 5 3 5	
0 9 0 9	법성포 어업무선국소속 선박	3 6 3 6	
1 0 1 0	모슬포 어업무선국 소속	3 7 3 7	
1 1 1 1	여수 어업무선국소속 선박	3 8 3 8	
1 2 1 2	군산 어업무선국 소속 선박	3 9 3 9	
1 3 1 3	목포 어업무선국소속 선박	4 0 4 0	
1 4 1 4	제주 어업무선국소속 선박	4 1 4 1	
1 5 1 5	제주지방해운국소속선박	4 2 4 2	
1 6 1 6	군산 지방해운국소속선박	4 3 4 3	
1 7 1 7	여수목포지방해운국소속선박	4 4 4 4	
1 8 1 8	목포지방해운국소속선	4 5 4 5	
1 9 1 9	목포 전신전화국	4 6 4 6	
2 0 2 0	군산 전신전화국	4 7 4 7	중형집단유망여수어업무선국소속선단
2 1 2 1	여수 전신전화국	4 8 4 8	
2 2 2 3		4 9 4 9	漁種別金船(주)
2 3 2 4		주 4949는 어종별 전용주파수로 사용할 경우에 한함.	
2 4 2 5			
2 5 2 6			
2 6 2 6			

표 5. 어업용선택호출 장치의 군 호출 번호의 지정표

제 4 GROUP 부산·경남

군 번 호	지 정 대 상 국	군 번 호	지 정 대 상 국
0 0 0 0	포항어업무선국소속선박	2 7 2 7	
0 1 0 1	장승포어업무선국소속선박	2 8 2 8	
0 2 0 2	충무어업무선국소속선박	2 9 2 9	
0 3 0 3	삼천포어업무선국소속선박	3 0 3 0	
0 4 0 4	마산어업무선국소속선박	3 1 3 1	
0 5 0 5	부산어업무선국소속선박	3 2 3 2	
0 6 0 6	부산해운국소속선박	3 3 3 3	
0 7 0 7	장승포해운국소속선박	3 4 3 4	
0 8 0 8	마산해운국소속선박	3 5 3 5	
0 9 0 9	포항지방해운국소속선박	3 6 3 6	
0 0 1 0	울산지방해운국소속선박	3 7 3 7	
1 1 1 1	마산지방해운국소속선박	3 8 3 8	
1 2 1 2	삼천포지방해운국소속선박	3 9 3 9	
1 3 1 3	충무지방해운국소속선박	4 0 4 0	
1 4 1 4	부산지방해운국소속선박	4 1 4 1	
1 5 1 5	울산전신전화국소속선박	4 2 4 2	
1 6 1 6	부산전신전화국소속선박	4 3 4 3	
1 7 1 7	부산무선전신국소속선박	4 4 4 4	
1 8 1 8	포항무선전신국소속선박	4 5 4 5	
1 9 1 9	해경부산소속선박	4 6 4 6	
2 0 2 0		4 7 4 7	
2 1 2 1		4 8 4 8	
2 2 2 2		4 9 4 9	漁種別全船 (주)
2 3 2 3		주 : 어종별 전용주파수로 사용할 경우에 한함.	
2 4 2 4			
2 5 2 5			
2 6 2 6			

8. 選択 呼出波의 種類

選擇呼出裝置를 사용코저 할때는 다음과 같은 選擇呼出波가 必要하다.

(가) 全國波

國內 全 漁船과 共通으로 使用할 수 있는 船間波 1波를 制定 한다.

(나) 地區波

漁業 無線局을 基準으로 適宜한 地區를 定하여 1地區內에 所屬된 모든 漁船과 漁業 無線局이 共通으로 使用할 수 있는 陸船波, 船間波, 1波 씩을 各 地區마다 制定한다.

(다) 漁種別波

漁船의 所屬 地域이나 所屬 地區에 關係없이 捕

護 漁種別로 集團 操業하는 各 漁船과 共通으로 使用하는 船間波를 漁種마다 制定한다. 操業船 隻數에 따라 1波 내지 3波를 定한다.

(라) 船間波

特定 海域에서 船間을 形成하여 操業할 경우 船間 所屬 漁船과 共通으로 使用할 수 있는 船間波를 操業船 隻數에 따라 數波를 制定한다.

9. 船間 Selcall裝置의 期待 效果

(가) Group 船間의 連絡이 容易

(地區波, 漁種別波, 船間波, 使用)

(나) 所屬 漁業 無線局과 定時 連絡이 容易

(地區陸船波 使用)

(㉔) 他 Group 漁船과의 連絡이 容易이 하고 他地
 區船과의 連絡도 容易
 (全國波, 漁種別波 使用)
 (㉕) 緊急 通信 또는 海難時의 通信이 容易
 (地區陸船波 使用)

(㉖) 定時 連絡이 없을때의 安全確認 容易
 (地區陸船波 使用)
 (㉗) 通信長의 安心感
 (全國波, 地區波 使用)

10. 방 식 별 규 격 대 비

구분 항목	국 세 규 격						국 가 규 격						비 고																																																												
	CCIR						R. R							일 본 법																																																											
1.선택호출장치 (1) 통척사항 가. 전 원 나. 전압변동 다. 온도, 습도, 진동, 충격	교류(50또는 60Hz) 또는 직 류이고, 전압은 지정된 것일 것. 정격전압의(±)10%의 범위 내에서 변동할때에도 안정하 게 동작하는 것일 것. 통상 일어날 수 있는 온도또 는 습도의 변화, 진동 또는충 격이 있을때에도 지장없이동 작하는 것일 것.						교류(50또는 60Hz)또는 직류 이고, 전압은 지정된 것일 것. 정격전압의(±)10%의 범위 내에서 변동할때에도 안정하 게 동작하는 것일 것. 통상 일어날 수 있는 온도 또 습도의 변화, 진동 또는 충격 이 있을때에도 지장없이 동작 하는 것일 것.						교류(50또는 60Hz)또는 직류 이고, 전압은 지정된 것일 것. 정격전압의(±)10%의 범위 내에서 변동할때에도 안정하 게 동작하는 것일 것. 통상 일어날 수 있는 온도 또 습도의 변화, 진동 또는 충격 이 있을때에도 이상없이 동작 할 것.																																																												
(2) 선택호출 신 호 발생 장치 가. 호출 신호 1. 구 성	1.선택호출부호는 선택 호출 을 위하여 선박에 할당한 코드번호를 표시하는 5 개 의 숫자로 구성하여야한다. 2.송신기 입력에 공급되는 가 청주파수 신호는 다음에 의 한 연속적인 가청주파수 펄 스로 구성하여야 한다. 3.선박에 할당한 코드번호의 숫자를 구별하기 위하여 사 용하는 가청주파수는 다음 의 열로 구성하여야 한다.						1.선택호출 부호는 선택 호출 을 위하여 선박에 할당한코 드 번호를 표시하는 5개의 숫자로 구성하여야 한다. 2.송신기 입력에 공급되는 가 청주파수 신호는 다음에 의 한 연속적인 가청주파수 펄 스로 구성하여야 한다. 3.선박에 할당한 코드번호의 숫자를 구별하기 위하여 사 용하는 가청주파수는 다음 의 열로 구성하여야 한다.						1.선택호출 신호는 선택 호출 을 위하여 선박에 할당한코 드 번호를 표시하는 4 개의 숫자로 구성한다. 2.송신기 입력에 공급되는 가 청주파수 신호는 다음에 의 한 연속적인 가청주파수 신 호로 구성한다. 3.선박에 할당한 코드 번호의 숫자를 구별하기 위하여 사 용하는 가청주파 신호는 다 음의 열로 구성하여야 한다. (별첨1 참조)																																																												
<table><tr><td>숫자</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>반복</td><td>숫자</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>숫자</td><td>반복</td></tr><tr><td>가청 주파 수 (Hz)</td><td>1124</td><td>1197</td><td>1257</td><td>1358</td><td>1446</td><td>2110</td><td>가청 주파 수 (Hz)</td><td>1124</td><td>1197</td><td>1257</td><td>1358</td><td>1446</td><td>2110</td><td>가청 주파 수 (Hz)</td></tr><tr><td>숫자</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>0</td><td></td><td>숫자</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>0</td><td>숫자</td><td></td></tr><tr><td>가청 주파 수 (Hz)</td><td>1540</td><td>1640</td><td>1747</td><td>1860</td><td>1981</td><td></td><td>가청 주파 수 (Hz)</td><td>1540</td><td>1640</td><td>1747</td><td>1860</td><td>1981</td><td>가청 주파 수 (Hz)</td><td></td></tr></table>													숫자	1	2	3	4	5	반복	숫자	1	2	3	4	5	숫자	반복	가청 주파 수 (Hz)	1124	1197	1257	1358	1446	2110	가청 주파 수 (Hz)	1124	1197	1257	1358	1446	2110	가청 주파 수 (Hz)	숫자	6	7	8	9	0		숫자	6	7	8	9	0	숫자		가청 주파 수 (Hz)	1540	1640	1747	1860	1981		가청 주파 수 (Hz)	1540	1640	1747	1860	1981	가청 주파 수 (Hz)		
숫자	1	2	3	4	5	반복	숫자	1	2	3	4	5	숫자	반복																																																											
가청 주파 수 (Hz)	1124	1197	1257	1358	1446	2110	가청 주파 수 (Hz)	1124	1197	1257	1358	1446	2110	가청 주파 수 (Hz)																																																											
숫자	6	7	8	9	0		숫자	6	7	8	9	0	숫자																																																												
가청 주파 수 (Hz)	1540	1640	1747	1860	1981		가청 주파 수 (Hz)	1540	1640	1747	1860	1981	가청 주파 수 (Hz)																																																												
“예시”선택호출번호 12133에 해당하는 가청주파수 펄스의													“예시”선택호출번호 12133에 해당하는 가청주파수 펄스의						“예시”선택호출번호 1213 에 해당하는 가청주파수 신호의																																																						

구분 항목	국 제 규 격		국 가 규 격	비 고
	C C I R	R. R	일 본 법	
	열은 1124-1197-1124-1275-2110Hz가 될 것이며, 선택호출번호 22222에 해당하는 열은 1197-2110-1197-2110-1197Hz가 된다.	열은 1124-1197-1124-1275-2110Hz가 될 것이며, 선택호출번호 22222에 해당하는 열은 1197-2110-1197-2110-1197Hz가 된다.	열은 502.5-532.5-502.5-562.5Hz가 되고, 2222에 해당하는 열은 532.5-802.5-532.5Hz-802.5Hz가 된다.	
2.지 연 시 간	1000ms	1000ms 이내	50-100ms 이내	부가한 송신 장치를 기동해서 호출신호를 송출할 때까지 요하는 시간
3.송 출 횟 수	2 회	2 회	Radio Buoy 국: 1 회 선 박 국: 2 회	
4.송 출 간 격	900ms±100ms	900ms±100ms	400ms±60ms 이내	
5.톤 신 호				
가) 지속시간	100ms±10ms	100ms±10ms	200ms±30ms 이내	
나) 간 격	3ms±2ms	3ms±2ms	10ms 이하	
다) 주파수편차	(±) 4 Hz	(±) 4 Hz	(±) 1 Hz 이내	
라) 레벨특성	1 dB 이내	1 dB 이내	1 dB 이내	최대의 진폭과 최소의 진폭의 차
마) 의 율	2 %이하	2 %이하	5 %이하	
6.출력레벨조정 범위			(-) 50dBm에서 (-) 20dBm 까지, (-) 20dBm에서 (+) 10 dBm 까지 각각 변화시킬 수 있을 것.	발생장치의 출력 단자에 60옴의 부하를 접속했을 때.
(3) 선택호출 신호 검출 장치				
가. 구성및표시	1.수신선택자는 호출에 대한 수신을 표시하는데 시각 또는 청각에 의한 방법을 사용할 것. 2.표시방법은 재배치(Rest)를 수동적으로 처리할 때까지 계속 동작하는 것일 것 3.수신선택자는 될수 있는대로 간단하여야하고 최소의 유지보수로 장시간 이상없이 동작을 할 수 있어야 할 것.	1.수신선택자는 호출에 대한 수신을 표시하는데 시각 또는 청각에 의한 방법을 사용할 것. 2.표시방법은 재배치(Rest)를 수동적으로 처리할 때까지 계속 동작하는 것일 것 3.수신선택자는 될수 있는대로 간단하여야하고 최소의 유지보수로 장시간 이상없이 동작을 할 수 있어야 할 것.	1.부가한 수신장치의 출력으로부터 자국의 호출신호를 검출하여 보지기를 동작하는 것일 것. 2.보지기는 수동으로 복귀시킬 때까지 동일한 상태를 계속 유지하는 것일 것.	
나. 입력레벨 변동 특성			전압은 기준입력 레벨에 대해서 (-) 10 ~ 15dB 범위내이고 S/N 3 dB 이상인 희망신호를 검출장치의 입력단자에 가할경우에 확실하게 동작할 것.	기준입력 레벨의 산출은 다음과 같이 계산한다. $0.1\sqrt{5R}$ 볼트(R은 검출신호 장치의 부가한 수신 장치의 출력 임피던스 "단위는 옴" 으로 한다.
다. 오동작특성			기준입력 레벨보다 (+) 15 dB 높은 전압의 음성신호, 잡	

구분 항목	국 제 규 격		국 가 규 격	비 고
	CCIR	R. R	일 본 법	
라. 통과대역폭			음 및 회망신호를 구성하는 각 톤신호의 주파수에 인접 하는 주파수를 이용한 톤신 호를 검출장치의 입력 단자 에 5분동안 가할때에도 동작 하지 않을 것. 6dB 이하의 대역폭이 ± 1 1.2Hz 이상, 20dB 이하의 대역폭이 ± 15 Hz 이내.	

[별첨 1] 변 조 주 파 수 표

502.5	634.5	746.8	879.0	1012.5	1161.4	1395.0	1781
507.0	637.5	749.0	881.0	1026.0	1162.5	1400.0	1800.0
510.5	643.0	747.5	892.5	1027.5	1170.0	1403.0	1820.0
517.5	645.7	765.0	900.0	1034.7	1177.5	1405.0	1830.5
524.6	651.9	767.4	903.2	1036.0	1180.0	1430.5	1881.0
524.8	652.5	772.5	907.5	1042.5	1185.2	1433.4	1901.0
532.5	667.5	787.5	910.0	1047.2	1190.0	1450.0	1926.0
539.0	667.3	788.5	912.0	1057.5	1192.5	1465.0	1930.2
543.3	669.9	794.3	922.5	1063.2	1201.0	1472.9	1950.0
547.5	672.0	779.0	928.1	1070.0	1207.5	1500.0	1985.0
553.9	682.5	802.5	937.5	1077.5	1217.8	1513.5	1989.1
562.9	688.3	810.0	944.1	1082.0	1220.0	1520.0	
562.5	691.8	810.2	949.0	1084.0	1232.0	1530.0	
569.1	692.0	817.5	950.0	1087.5	1251.4	1550.0	
577.5	697.5	822.2	952.5	1092.4	1265.0	1555.2	
582.1	701.0	825.0	953.7	1102.5	1280.0	1598.0	
584.8	707.3	832.0	967.5	1110.0	1285.8	1600.0	
592.5	712.5	834.0	977.2	1117.5	1287.0	1642.0	
60 09	716.5	847.5	979.9	1120.0	1291.4	1650.0	
602.6	726.8	851.5	980.0	1122.1	1299.0	1669.0	
607.5	727.5	855.5	982.5	1122.5	1320.0	1687.2	
617.4	732.0	862.5	992.5	1130.0	1321.2	1695.0	
622.5	735.0	871.0	997.9	1132.5	1344.0	1733.7	
623.7	741.3	877.0	1006.6	1147.5	1355.0	1743.0	
625.0	742.5	877.5	1011.6	1153.4	1357.6	1780.0	

11. 海上移動業의 無線局 및 當該 無線局이 裝置할 選擇呼出裝置의 技術的 條件

1. 周波數 1605KHz ~ 3900KHz 까지의 電波 또는 4063KHz 以上の 周波數의 電波(無線電話通信에 使用하는 것에 限함)을 使用하는 漁業用的 海岸局 및 漁船의 船舶局으로 한다.

2. 前項에 規定하는 無線局이 裝置하는 選擇呼出裝置(沿岸 無線無話 通信에 使用하는 것은 除外)의 技術的 條件은 다음과 같다.

가. 選擇呼出信號 發生裝置(以下 “發生裝置”라고 한다)의 條件

(1) 電源 電圧이 定格 電圧의 (±)10% 以內에서 變動할 때에도 安定하게 動作할 것.

(2) 通常 일어나는 溫度 또는 濕度의 變化, 振動 또는 衝擊이 있을 때에도 支障없이 動作하는 것일 것.

(3) 選擇呼出信號는 4個의 숫자로 된 選擇呼出番號 各各의 數字에 對應하는 周波數의 Tone 信號의 連續으로 構成된 것일 것(注 1 參照) 이 경우에 選擇呼出番號를 構成하는 數字에 對應하는 周波數는 다음 表에 의한 것일 것.

숫 자	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	숫자의반복
주파수 (Hz)	502.5	532.5	562.5	592.5	622.5	652.5	682.5	712.5	742.5	772.5	802.5

注 1, 選擇呼出 信號의 構成의 例

選擇呼出番號 5666의 Tone周波數의 列은 622.5 Hz ~ 652.5Hz ~ 802.5Hz ~ 652.5Hz가 될 것이며 選擇呼出番號 2222에 해당하는 Tone 周波數의 例은 532.5Hz ~ 802.5Hz ~ 532.5Hz ~ 802.5Hz가 된다.

(6) Tone信號의 持續時間은 0.2秒이고 그 持續時間의 誤差는 (±) 0.03秒 以內 일 것.

(7) 選擇呼出信號를 構成하는 Tone信號의 相互間隔은 0.01秒 以下の 것일 것.

(8) 選擇呼出信號를 構成하는 Tone信號는 發生裝置의 出力 端子에 있어서 다음의 條件에 適合 할 것.

(가) 周波數 偏差가 (±) 1Hz 以內일 것.

(나) 振幅의 最大의 것과 最小의 것의 振幅의 比가 1dB 以內일 것.

(다) 歪率이 5 % 以下일 것.

(9) 發生裝置의 出力 端子에 60옴의 負荷를 接統할 경우에 있어서 選擇呼出 信號의 出力을 (−)50 dB에서 (−)20dB 까지 또는 (−)20dB에서 (+)10 dB까지 各各 變化시키는 것이 可能할 것.

(10) 1회의 呼出에 따라 選擇呼出 信號를 1회 또는 2회 送出하는 方式의 것일 것.

(11) 選擇呼出 信號를 2회 送出할 경우에 隣接하는 두개의 選擇呼出信號의 間隔은 0.4秒이어야 하고 그 誤差는 (±) 0.06秒 以內일 것.

(12) 選擇呼出信號를 送出할 때는 送出 表示가 可能한 것 일 것.

(13) 發生裝置를 附置한 送信裝置를 起動시킨후 選擇呼出 信號를 送出할때 까지에 要하는 時間은 0.05秒에서 0.1초 까지의 遲延時間을 갖는 것일 것.

나. 選擇呼出信號 檢出裝置(以下 “檢出裝置”라고 한다)의 條件

1. 가의 (1) 및 (2)에 揭記하는 條件

2. 自局 受信裝置의 出力으로부터 希望하는 選擇呼出信號(以下 “希望信號”라 한다)를 檢出하여서 各各 可視方式, 可聽方式 또는 이들을 並用하는 方式에 의하여 報知器가 動作하는 것이고 또 이 報知器의 動作은 手動에 의하여서만 停止하는 것일 것.

3. 電圧은 基準入力 레벨을 中心으로 해서 (−)10dB부터 (+)15dB까지의 범위內에 있어야 하고 信號차 雜音比가 3dB인 希望 信號를 檢出裝置의 入力 端子에 加할 경우에도 確實하게 動作할 수 있는 것일 것. 이때 基準入力 레벨은 다음 式에 의하여 구하여 진다.

$$0.1\sqrt{5R} \text{ 볼트}$$

(R는 檢出裝置를 附置한 受信機의 出力 임피단스 “단위:옴”이다)

4. 通過帶域幅은 6dB 抵下의 幅이 (±) 1.2Hz 以上이고 20dB 抵下의 帶域幅이 (±) 15Hz 以內의 것일 것.

5. 基準 入力 레벨보다 (+) 15dB 높은 電圧의 音聲信號·雜音 및 希望信號를 構成한 各 音信號 各各의 周波數에 隣接한 音信號의 周波數를 5分間 檢出裝置의 入力 端子에 加할 경우에도 動作하지 않는 것일 것. 基準 入力 레벨 算出 方法은 다음과 같다.

$$0.1\sqrt{5R} [V]$$

(R:檢出裝置를 附置한 受信出力 裝置의 出力 임피단스(단위:옴)이다.)

12. 漁業 無線에 있어서 Selcall 利用 狀況

(가) Selcall의 必要性

各국 主管庁에 登錄되어 있는 中·小形 漁船의 無線設備은 中·短波 및 27MHz帶 SSB 無線電話, 레이다, 방탐기를 標準 裝備로 갖추고 있는 것이 대부분이다. 또 이들 器機를 操作하는 無線 従事者는 보통 船長이나 漁撈長이 兼任하고 있는 경우가 많고, 自船의 操業에 맞추어 船主와의 打合, 船舶 QR Y(이곳의 順位는 몇번 입니까), 附近 漁船과의 操

業 打合, 漁業 指導, 監督用 通信等, 各各의 目的에 따라 周波數를 驅使하여 複雜 多岐한 通信을 行하고 있다. 따라서 急한 일이 있어도 不特定의 漁船과의 連絡이 대단히 어렵고 海難時에도 附近 漁船과의 連絡이 되지 않아 먼곳으로부터의 救助를 기다려야 하며, 어떠한 理由로 定時 連絡을 怠慢하였을 때에는 漁船의 無事함을 確認할수 없어 搜索을 行하는 社会的 問題가 되는 등 “無線機를 가지고 있으면서도 連絡이 되지 않는다”는 非難에 對한 對策을 強要 當하고 있는 ‘實定’이다.

(ㄱ) Selcall의 導入

本 方式에 의한 選擇呼出 裝置는 Group마다 船団마다 一제히 裝置하지 않으면 效果를 期待할수 없으므로 우리나라와 같이 ‘畧細 漁業이 主流를 이루고 있는 國家에서는 經濟的으로 상당한 負擔이 되므로 本 方式의 導入에 對하여는 사전에 關係者들 間에 充分한 협의가 이루어져야 할 것이다.

(ㄴ) Selcall 導入時 고려할 점.

셀콜 도입시 無線連絡의 確立을 위하여 檢討되어야 할 사항으로는 다음과 같다.

- (1) 언제든 누구와도 任意로 個別 呼出이 可能할 것.
- (2) 同 · 海域에서 操業하는 모든 船舶이나 自船団 加入船을 일제 呼出할 수 있을것.
- (3) 海難時 有効하게 活用할 수 있을것.
- (4) 同 · 漁種의 附近 漁船을 個別 呼出할 수 있을 것.
- (5) 相對 漁船이 無線機의 電源을 꺼도 呼出할 수 있을 것.
- (6) 操作은 될수있는데로 簡便할 것.
- (7) 誤動作 不動작이 絶對없을 것.
- (8) 價格이 賤것.

(ㄷ) Selcall 利用時의 主義

Selcall 利用에 있어서는 濫用에 의한 誤動作, 不動作과 이에 따른 一般 漁業通信에 對한 混信 防害等 本 方式의 導入에 따른 混雜이 予想되므로 이 對

策에 關係서도 關係者와 充分이 檢討하여 다음과 같은 利用 規制策을 마련 하도록 하여야 할것이다.

- (1) Selcall 利用은 必要 最小한으로 하고 MIC로 呼出하여 連絡이 될수 없을 때에 한한다.
- (2) Selcall 呼出을 할때는 通信할 때와 같이 반드시 그 周波數를 聴取하여 防害를 주지 않는 것을 確認한다.
- (3) Selcall 呼出에 對한 応答 및 連絡 設定은 반드시 呼出周波數에 의한다.
- (4) 海岸局으로 부터의 呼出 및 순서 通信 等 船団 一齊 呼出은 地域波를 使用하고 漁船 相互間은 漁種波를 利用한다.

結言

以上과 같이 選擇呼出裝置의 概要, 免許의 方針, 選擇呼出 番號의 構成과 割當 方法 및 方式別 特性에 關해서 알아 보았다. 그러나 本 方式을 導入하는 데에는 앞에서도 言及한바와 같이 全國을 範圍的으로 規制할 수 있는 對策이 마련되지 않는 狀態에서 本 方式을 使用한다면 通信의 疏通常 큰 混雜이 予想되고 또 모든 船舶이 本 裝置를 設置하지 않으면 그 期待 效果를 얻을수 없다. 그러므로 本 方式을 導入하기 以前에 이에 對한 最先의 對策을 構想하여 施行에 万全을 기하지 않으면 소기에 成果를 거둘수 없으리라 생각된다.

參考文獻

1. CCIR
2. RR規定
3. 日本電波告示集
4. 日本電波時報
5. 日本無線技報