

壹、關於交通部的回函部份

請交通部修改其「中華民國無線電頻率分配表」柒、附錄

交通部 中華民國無線電頻率分配表(交通部網站)

柒、附錄

一、相關法規索引

請參閱表一

二、名詞解釋

(一) 主要、許可(刪)、次要業務

1. 某一頻帶經頻率分配表中之註解標明以世界性或以區域性為基礎而分配予一種以上業務者，此等業務按下列順序排列：

(1) 業務之名稱後加註(主)者(例如：固定(主))，此等業務稱為”主要業務”。

(2) 業務之名稱後加註(許)者(例如：定位(許))，此等業務稱為”許可業務”。(刪)

(3) 業務之名稱後加註(次)者(例如：行動(次))，此等

業務稱為”次要業務”。

2. 許可與主要業務得享有同等權利，但在編製頻率計畫時，主要業務應比許可業務優先選用頻率。(刪)

3. 次要業務之電台：

(1) 不應對業經指配或將來可能指配之主要業務或許可業務電台(刪)產生有害(刪)(妨礙性)(建議增)干擾。

(2) 不應要求保障不受來自業經指配或將來可能指配頻率之主要業務、許可業務電台之有害(刪)(妨礙性)(建議增)干擾。

(3) 惟得要求保障不受來自將來可能指配頻率之同一業務或其他次要業務之有害(刪)(妨礙性)(建議增)干擾。

(4) 某一頻率經頻率分配表中之註解標明”以次要使用條件”分配予某個較區域為小之地區或某個國家之某種業務者，此即為次要業務。

4. 某一頻帶如經頻率分配表中之註解標明”以主要使用條件”或”許可使用條件”(刪)分配予某個較區域為小之地區或某個國家之某種業務者，此即為限於該地區或該國內之主要業務或許可業務。(刪)

(二) 無線電頻率分配、支配與指配

二、

1. 分配(Allocation, 屬於頻率)：

在特定條件下，將某一指定頻段，指配給一個或數個地面或太空無線電業務或無線電天文業務使用。

2. 支配(Allotment, 屬於無線電頻率或無線電頻道)：

在特定條件下，將某一適當會議所採用同意計畫內之指定頻道，支配給一個或數個主管機關於一個或數個認定之國家或地理區域內之地面或太空無線電通信業務使用。

3. 指配(Assignment, 屬於無線電頻率或無線電頻道)：

在特定條件下，一主管機關核准無線電頻率或無線電頻道予某一電台使用。

BX4AA 建議：

聯合國國際電信聯會(ITU)業於公元 2001 年的世界無線電行政會議(WARC 2001)修改第五章(Article 5 Frequency Allocation) NOS

5.1-5.565 規則，最重要的是刪除了「Permitted Service」業務，只留下「Primary Service」及「Secondary Service」。但在交通部網站「中華民國無線電頻率分配表」，柒、附錄中尚有舊資料。請修正。

建議有關英文「Hamful Interference」之中文翻譯使用「有害」改成我國自早以來都延續使用之「妨礙性干擾」較為合適及嚴謹。而且不管是交通部或是國家通信委員(NCC)應該詳實的了解這個專有名詞的意含及實務上的解釋，這也會與頻譜的管理與指配有發生互聯性的關係。

該用語主要之用意是希望所有的譜譜的使用者在操作發射機或是接收機時不得危害到「無線電助航業務

(NDB/Radar/Tacan/ILS/VOR/DME/VORTAC/MLS/GCA)或是安全業務(航空業務及航海業務中有關人命安全及緊急、安全信息等業務)，或是對於一般的合法頻譜使用者發生妨礙或是可以阻斷其通信，而這些頻譜使用者之裝備已依照 ITU 的無線電規則(ITU RR)設立。

有關交通部就業餘無線電團體要求開放 70 公分波段(430-440 兆赫)中提及，432-440 兆赫已依照國際電信公約第 38 條、中華民國頻率分配表、及國際電聯會之規定以「主要業務」分配給予國防部等…。這就是本人多次要交通部及國防部或是 NCC 去了解、研究「妨礙性干

擾」這個專有名詞的用意。請他們了解中華民國業餘無線電促進會於民國七十年代末期至今已多次要求國防部依照「頻率合諧共享」本頻段，但交通部與目前的 NCC 持續被國防部「綁架」。他們應該要知道，當年在修正「85 年電信法修正案」前是如何提到「頻譜」管理的，就在 2009 年 1 月我個人(BX4AA)曾寫過一封電郵給現任的 NCC 彭主委，但我不知道其所屬是否已轉呈主委本人。其中我在信中提到：「在 85 年以前的電信法是如何提到「無線電發射方式、頻率、呼號及電功率」的條文(§第 29 條)，為何「交通部與國防部共管的條文」會改成目前的第 48 條「由交通統籌管理」的意旨。」，由於長久來國防部總會說「那一個頻段我們有非常重要的裝備持續使用，如果指配給其它業務使用，我國家之安全將會有害 …。」，但看官們您們說，如果國防部有一些裝備是於民國 40 年使用至今，或許到了我的年紀要去見我祖先時，它還主張這些裝備尚在使用中，似乎也有可能？這就是我在民國 85 年「電信法修正案」中將國防部的共同主導權移除的原因，也請交通部及 NCC 要有 GUTS 點。

85 年的電信法修正案時，本條文是在林理事長任內時要我在立法院遊說而通過的，連同電信法第 48 條有關業餘無線電頻譜的保護及第 49 條射頻器材的「戒嚴條款中」，加入「實試驗」等，以免失去業餘無線電業務中最主要的精神-----在自行組裝射頻器材而違反了

本「射頻器材戒嚴條款」。

回到正軌，各位想想看，難道世界上只有中華民國有軍事通信存在嗎？

同屬第三區有數十幾個國家，其中只有少數的國家尚與中華民國國軍

學習，不開放全部的 70 公分波頻段。請國防部及交通部、NCC 充份

了解到「國際電信公約第 38 條軍事通信優先」之意含，它主要的用

意在於國家承平時，應依照國際電聯會的無線電規則指配頻段，而

在戰時或是國家進入緊急時期就可使用第 38 條。

所謂「頻率合諧共享」就是例如，10100 千赫-10150 千赫，主要業務

是「固定」，次要業務分配給「業餘」就是很好的例證。本頻段在無

線電規則及其用意，是各國可以將主要業務指配給例如；氣象傳真、

點對點通信、軍方…等，但同時業餘無線電業務亦可以在「次要條件」

下使用，也就是說業餘無線電人員在操作本頻段時應先聽再發射，如

果有主要業務工作時(如你不懂其通信模式，應認定其屬主要業務)

就得避開該頻率，如果執意干擾，主要業務者可以要求業餘無線電台

離開，業餘無線電人員不得提出異議。你在操作中被主要業務干擾，

我業餘無線電人員無權要求主要業務停止操作。如果是同屬業餘或同

屬主要業務者，得要求保護，合諧共享這個頻道。

世界上的國家大都是利用這種模式來指配同屬頻段不同業務者，但有

些頻段就只有一種業務者，因此不會有這些情況發生，例如；118 兆

赫-136.975 兆赫屬航空業務，其它任何業務均不得進入此頻段。

又，交通部回函中也提到所謂「有害干擾」一詞，請注意這是一個非常重要的專有名詞，對於有關生命安全、飛航及航海導航等頻率不得加以干擾。而其它依照電聯會規則所設立之業務電台間，相互間不可以加以惡意的干擾，如果是不小心發射機在那頻率(段)上發送非常短的時間，這不構成所謂「妨礙性干擾」。如果有部發射機可以將其它合法通信的電台阻斷，或是由於混調變而造成其它電台之通信阻斷，才構成「妨礙性干擾」。

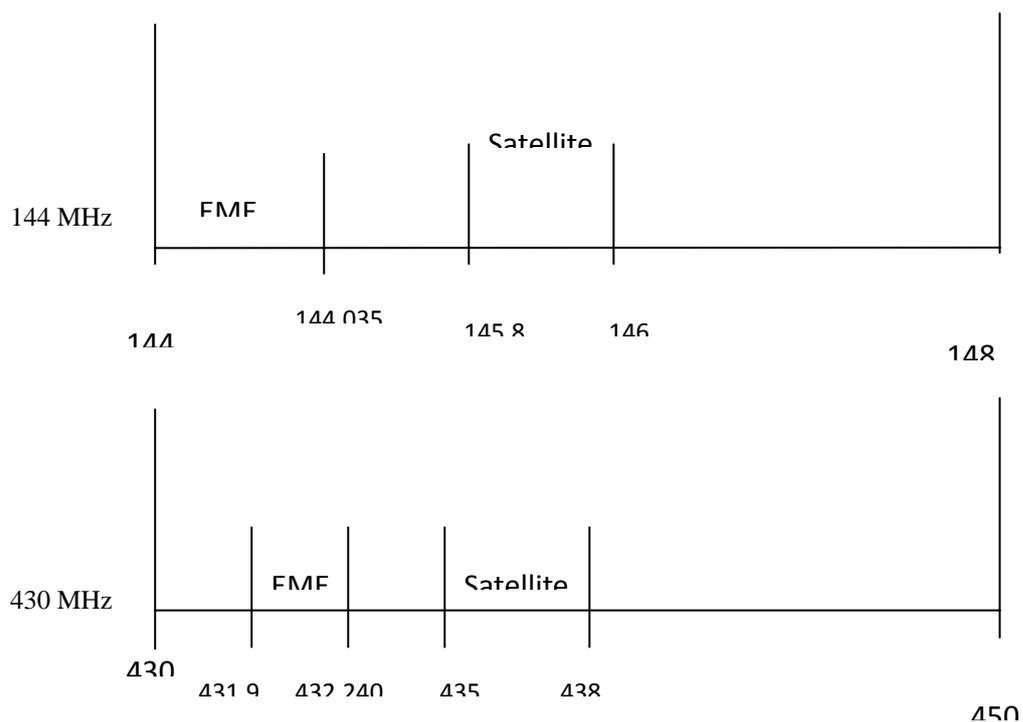
在國際電聯會 ITU 第三區 430-440 兆赫主要業務是分配給「無線電定位」，次要業務分配給「業餘無線電業務」。在第三區各國也有「軍事通信」的情況下，請見附件這些國家的指配方式。其中各國的業餘衛星都工作於 435-440 兆赫，因此我國業餘無線電是無法與國際接「鬼」的，國際間各國的業餘衛星也不會為中華民國只開放 430-432 兆赫而更改其「轉頻器」的頻段。

從民國 70 年代末期至今，不知陳情或是說過多少遍關於 70 公分波的事情，希望國家相關部門真的了解到所謂「頻譜和諧共享」的意含，中國的軍事通信不會少於台灣，過去也是我們社會常取笑的對象，但多年前他們已全部在「次要條件」下開放給他們的業餘業務使用。

我再提醒交通部、國防部、NCC 一次，自從民國 70 年代末期至今，

每天不知有多少非法電台(成百上千)在你們所謂「國家安全」的
432-440 兆赫打屁、唱歌、叭七仔、但都未造成國家的安全或是其系
統失效，那麼合法的業餘無線電使用者如果在開放之情況下，估計每
日不會超出 300 台，代表著以「次要條件」下開放給「業餘業務」是
無害的，除非你們「失職」或是想「虎爛」老百姓。

國際業餘無線電委員會第三區的頻譜計劃



Bands above 1300 MHz:

Societies should consult with the amateur satellite community for proposed satellite operating frequencies before deciding local bandplans above 1300 MHz.

澳大利亞

Band Allocation

420 - 450 MHz RADIOLOCATION Primary Service

420 - 450 MHz FIXED, MOBILE Primary Service

420 - 430 MHz AMATEUR (restricted access in some states) Secondary Service

430 - 450 MHz AMATEUR Secondary Service

435 - 438 MHz AMATEUR SATELLITE Permitted on non-interference basis

420.000 - 423.000 REPEATER LINKS (Note 7)

Not available in some states

425.000 - 432.000 ATV CHANNEL 1 (Note 8)

Not available in some states

430.025 - 430.975 REPEATER LINKS - Segment A (Note 7)

431.025 - 431.250 REPEATER LINKS - Segment B (Note 7)

431.275 - 431.975 RESERVED (Note 9)

432.000 - 432.600 NARROW BAND MODES (Note 1)

431.950 - 432.100 EME

432.100 - 432.400 CW / SSB

432.100 Calling frequency: national primary

432.200 Calling frequency: national secondary

432.220 - 432.240 Digital DX modes

432.240 - 432.300 Guard band: New Zealand beacons

432.300 SSB chat frequency

432.320 - 432.340 Digital DX modes

432.400 - 432.600 Beacons (Note 2)

432.625 - 433.000 RESERVED (Note 9)

433.025 - 434.975 FM SIMPLEX AND REPEATERS (Notes 4, 5, 6)

433.025 - 433.725 Repeater inputs - Group A

433.750 - 434.250 Simplex

433.750 RTTY (AFSK)

433.775 SSTV / Fax (AFSK)

433.800 WICEN

434.050 - 434.250 Packet Radio
434.275 - 434.975 Repeater inputs - Group B
435.000 - 438.000 AMATEUR SATELLITES (Note 3)
WIA - Australian Amateur Band Plans - updated 13/05/2008 Page 13
438.025 - 439.975 FM SIMPLEX AND REPEATERS (Notes 5,6)
438.025 - 438.725 Repeater outputs - Group A
438.750 - 439.250 Simplex
438.800 WICEN
438.900 Recommended D-Star primary simplex frequency
438.850 National ARDF frequency
439.000 National voice calling frequency
439.050 - 439.075 Packet Radio
439.150 - 439.175 Recommended for simplex IRLP/Echolink nodes
439.200 - 439.250 Packet Radio
439.275 - 439.975 Repeater outputs - Group B
440.025 - 440.975 REPEATER LINKS - Segment C (Note 7)
441.025 - 441.975 RESERVED (Note 9)
442.025 - 442.975 REPEATER LINKS - Segment D (Note 7)
443.000 - 450.000 ATV CHANNEL 2 (Note 8)

附件三：业余业务频率表

| 序号 | 频率 (兆赫 MHz) | 说明 | 序号 | 频率 (兆赫 MHz) | 说明 | 序号 | 频率 (吉赫 GHz) | 说明 |
|----|----------------|---|----|----------------|----|----|----------------|----|
| 1 | 1.8-2.0 | 和其它业务共用频段 (以下简称共用) | 10 | 28-29.7 | 共用 | 19 | 10-10.5 | 次要 |
| 2 | 3.5-3.9 | 共用 | 11 | 50-54 | 次要 | 20 | 24-24.25 | 次要 |
| 3 | 7.0-7.1 | 业余业务专用频段 (以下简称专用) | 12 | 144-146 | 专用 | 21 | 47-47.2 | 共用 |
| 4 | 10.1-10.15 | 业余业务作为次要业务 和其它业务共用频段 (以下简称次要) | 13 | 146-148 | 共用 | 22 | 75.5-76 | 共用 |
| 5 | 14-14.25 | 专用 | 14 | 430-440 | 次要 | 23 | 78-81 | 次要 |
| 6 | 14.25-14.35 | 共用 | 15 | 1240-1300 | 次要 | 24 | 142-144 | 共用 |
| 7 | 18.068-18.168 | 共用 | 16 | 2300-2450 | 次要 | 25 | 144-149 | 次要 |
| 8 | 21-21.45 | 专用 | 17 | 3300-3500 | 次要 | 26 | 241-248 | 次要 |
| 9 | 24.89-24.99 | 共用 | 18 | 5650-5850 | 次要 | 27 | 248-250 | 共用 |

注： 1. 序号 2 至 9 和 12 的频率可以用于自然灾害通信。

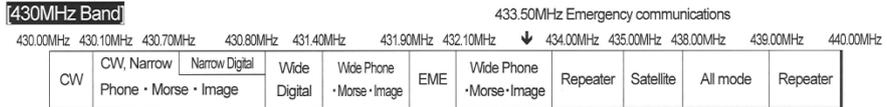
2. 以上频率系暂时分配给业余频段，如有更改，以今后正式颁发的《无线电频率划分规定》为准。

日本 JARL 的頻譜計劃

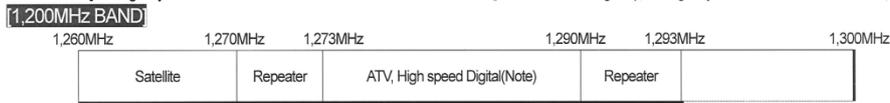


↑Emergency communications ↑145.00MHz Calling freq., Emergency communications

Note1 The 144.02MHz to 144.10MHz segment may be used for EME communications. The band width in this case must be less than 6kHz.
 Note2 The 144.30MHz to 144.50MHz segment may be used for FM communications with International Space Station.



↑Emergency communications ↑433.50MHz Emergency communications
 ↑433.00MHz Calling freq., Emergency communications

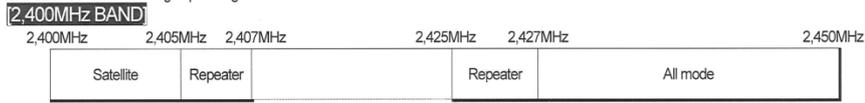


1,294.00MHz Emergency communications 1,295.00MHz Calling freq.,
 ↓Emergency communications

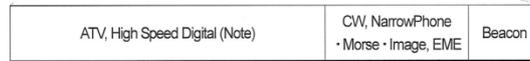


1,293MHz 1,294.50MHz 1,294.60MHz 1,295.80MHz 1,296.20MHz 1,300MHz

Note The band width of "High Speed Digital" allowed less than 9MHz.

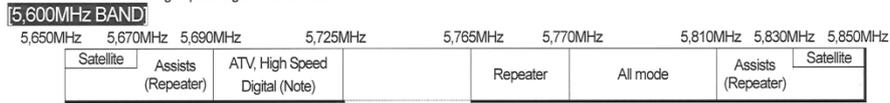


↑Calling freq.



2,407MHz 2,424MHz 2,424.50MHz 2,425MHz

Note The band width of "High Speed Digital" allowed less than 9MHz.

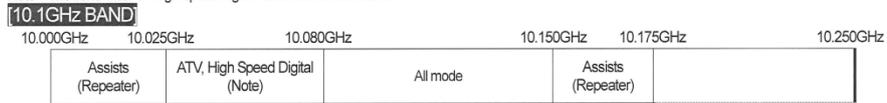


Calling freq. ↓



5,725MHz 5,730MHz 5,755MHz 5,757MHz 5,760MHz 5,762MHz 5,765MHz

Note The band width of "High Speed Digital" allowed less than 9MHz.



Calling freq. ↓



10.175GHz 10.180GHz 10.235GHz 10.237GHz 10.240GHz 10.242GHz 10.245GHz 10.250GHz

Note The band width of "High Speed Digital" allowed less than 9MHz.



Note This band may be use satellite communications and EME communications.

1.169 Harmful Interference: Interference which the functioning of a radionavigation service or of other safety services or services or seriously degrades, obstructs, or repeatedly interrupts a radiocommunications service operating in accordance with these regulations(CS).

(1.169 任何發射、輻射或感應危及無線電助航業務或其它安全業務之效用，或嚴重貶劣、妨礙或一再阻斷依照本規工作之無線電通信業務者。)

貳、有關消防署方面

各消防、警察、衛星機關依業餘無線電管理辦法是可以設立

145.00/431.00 兆赫之緊急通信電台，但應注意到平時只能作為測試使用，不得作為其機關的「行政網路」使用，否則即違反法規之規定。