

73MHz帯遠隔操縦用周波数に係る 検討について

情報通信審議会 情報通信技術分科会
陸上無線通信委員会 ロボット作業班
事務局

ラジコン用発振器の現状

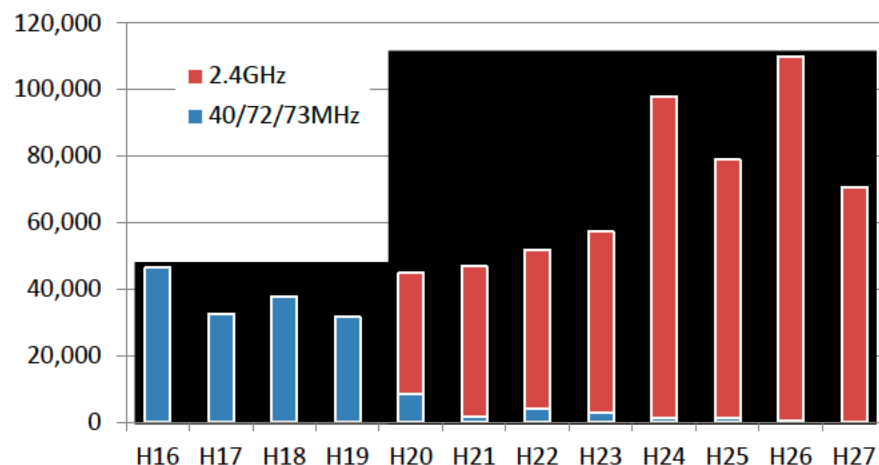
ラジコン用発振器の周波数は、ホビー用（産業用以外）として40MHz帯及び72MHz帯に、産業用として73MHz帯に専用波が規定されている。

平成20年にラジコン用発振器の周波数として、2.4GHz帯を導入して以来、2.4GHz帯の発振器が増加し、現在では全体の約99%が2.4GHz帯のものとなっている。なお、2.4GHz帯は無線LANなど他の無線システムと周波数共用を図って使用されている。

【73MHz帯(産業用)の登録状況】

- 産業用については、地上・水上用と上空用に周波数を分けているが、地上・水上用の周波数の利用は著しく少ない。
※H26/H27の計3件は水上利用である。
- 上空用の使用は、農薬散布用の無人ヘリコプターの遠隔操縦に利用されており、近年利用台数も増加傾向にある。

ラジコン用発振器の認定・登録台数



用途	周波数	利用形態	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27(※)
ホビー用	40MHz	上空用	2,947	314	671	371	590	400	55	9
		地上・水上用	562	170	0	431	0	0	0	0
産業用	73MHz	上空用	4,863	919	3,186	1,960	351	646	463	14
		地上・水上用	180	220	177	206	385	250	288	192
ホビー/産業用	2.4GHz	上空用	0	0	0	0	0	0	1	2
		地上・水上用	17,878	11,163	16,919	13,201	19,656	21,316	37,484	30,815
		地上・水上用	18,459	34,146	30,897	41,196	76,384	56,331	71,889	39,912
合計			44,889	46,932	51,850	57,365	97,816	78,943	110,180	70,944

※ 平成27年度は9月末までの集計値である。

出典 日本ラジコン電波安全協会

ラジコン用の周波数※

※電波法施行規則第6条第1項第2号で規定されている周波数

用途・使用区域		周波数帯:波数	周波数	電波型式
産業用	上空利用 (模型飛行機用)	73MHz帯:7波	73.26 73.27 73.28 73.29 73.30 73.31 73.32	F1D F2D F3D
	地上/水上利用 (模型飛行機以外)	73MHz帯:3波	73.22 73.23 73.24	F1D F2D F3D
産業用以外	上空利用 (模型飛行機用)	72MHz帯:10波	72.13 72.15 72.17 72.19 72.21 72.79 72.81 72.83 72.85 72.87	F1D F2D F3D A1D A2D
		40MHz帯:5波	40.77 40.79 40.81 40.83 40.85	
	地上/水上利用 (模型飛行機以外)	40MHz帯:8波	40.61 40.63 40.65 40.67 40.69 40.71 40.73 40.75	F1D F2D F3D A1D A2D

増波要望※

農業分野における無人ヘリコプターの活用

現場において隣接地域では同じ周波数の機体を使用しないなどの運用調整を実施



73MHz帯(産業用:上空利用)の増波による、電波運用調整の容易化

現在の7波⇒10波以上を要望

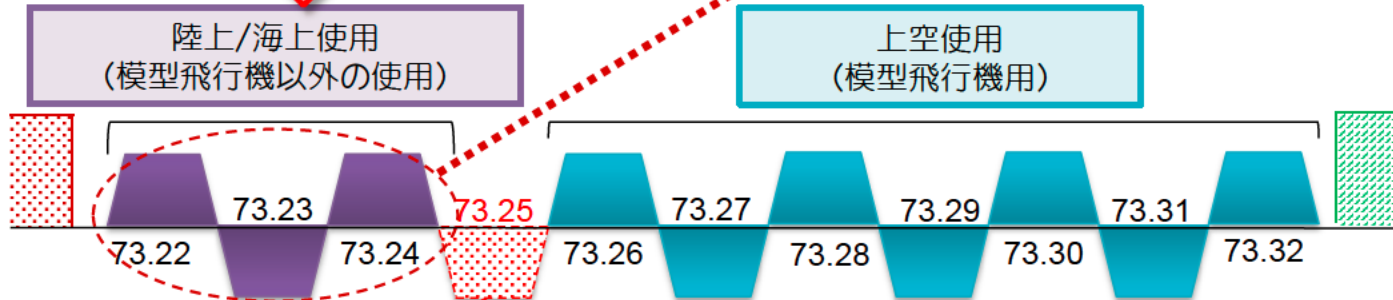
※第2回ロボット作業班において、ヤマハ発動機(株)より説明

産業用（上空利用）周波数の増波（案）

① 使用区域を「上空用」に変更
地上/水上⇒上空

③ 地上/水上用に3波追加

上空使用（模型飛行機用）
※産業用以外



② 上空用に1波追加

- ① 現在、地上/水上での使用（模型飛行機用以外）としている3波を上空用（模型飛行機用）に変更
- ② 上空用に未使用の1波を追加（73.25MHz）
- ③ 72MHz帯に地上/水上用（模型飛行機用以外）として3波を追加（72.75 72.76 72.77MHz）

産業用ラジコンヘリで専用使用可能となる周波数：7波→11波