

センサー用途UWB無線システムの基本仕様

周波数帯	変調方式	空中線電力		通信方式	最低送信速度	不要発射の強度の許容値			
		尖頭電力	平均電力			尖頭電力		平均電力	
7.25GHz-10.25GHz	パルス位置変調 オンオフ変調	0dbm/50MHz以下	-41.3dBm/MHz	単信方式 半復信方式 復信方式	10kbps-30kbps(*)	1600MHz未満	-84dBm/MHz以下	1600MHz未満	-90dBm/MHz以下
						1600MHz- 2700MHz未満	-79dBm/MHz以下	1600MHz- 2700MHz未満	-85dBm/MHz以下
						2700MHz-10.6GHz 未満	-64dBm/MHz以下	2700MHz-10.6GHz 未満	-70dBm/MHz以下
						10.6GHz-10.7GHz 未満	-79dBm/MHz以下	10.6GHz-10.7GHz 未満	-85dBm/MHz以下
						10.7GHz-11.7GHz 未満	-64dBm/MHz以下	10.7GHz-11.7GHz 未満	-70dBm/MHz以下
						11.7GHz-12.7GHz 未満	-79dBm/MHz以下	11.7GHz-12.7GHz 未満	-85dBm/MHz以下
						12.7GHz以上	-64dBm/MHz以下	12.7GHz以上	-70dBm/MHz以下

下線部が現行規定との相違部分

低レート伝送UWBシステム導入において改正が希望される条項

第4節の25 超広帯域無線システムの無線局の無線設備

第49条の27 超広帯域無線システムの無線局の無線設備は、次に掲げる条件に適合するものでなければならない。

一～三 (略)

4 内部電源を使用するときは、通信の相手方の無線設備が交流電源に接続されていることが確認できた場合にのみ電波の発射が可能なるものであること。

五～七 (略)

8 送信速度は、毎秒五〇メガビット以上であること。ただし、雑音又は他の無線局からの干渉を回避する場合を除く。

通信用途UWBの電波法適用条項

電波法施行規則

第四条の四第二項

- 2 次に掲げる送信設備の空中線電力は、前項の規定にかかわらず、平均電力(pY)をもつて表示する。
- 二 超広帯域無線システムの無線局(主としてデータ伝送を行う必要周波数帯幅が四五〇MHz以上の無線局のうち、屋内において三・四GHz以上四・八GHz未満又は七・二五GHz以上一〇・二五GHz未満の周波数の電波を使用する空中線電力が〇・〇〇一ワット以下のものをいう。)の送信設備

第六条第四項

九 超広帯域無線システムの無線局

無線設備規則

第九条の四第九号

…小電力データ通信システムの無線局(施行規則第六条第四項第四号に規定する無線局をいう。以下同じ。)及び施行規則第四条の四第二項第二号に規定する超広帯域無線システムの無線局(以下「超広帯域無線システムの無線局」という。)

第九条の四

法第四条第三号に規定する無線局が有しなければならない混信防止機能は、次のとおりとする。

一～八 (略)

九 小電力セキュリティシステムの無線局(施行規則第六条第四項第三号に規定する無線局をいう。以下同じ。)、小電力データ通信システムの無線局(施行規則第六条第四項第四号に規定する無線局をいう。以下同じ。)及び施行規則第四条の四第二項第二号に規定する超広帯域無線システムの無線局(以下「超広帯域無線システムの無線局」という。)は、施行規則第六条の二第三号に規定する機能

(空中線電力の許容偏差)

第十四条 空中線電力の許容偏差は、次の表の上欄に掲げる送信設備の区別に従い、それぞれ同表の下欄に掲げるとおりとする。

送 信 設 備	許 容 偏 差	
	上限(パーセント)	下限(パーセント)
八 アマチュア局及び超広帯域無線システムの無線局の送信設備	二〇	

(副次的に発する電波等の限度)

第二十四条 15 超広帯域無線システムの無線局の受信装置の副次的に発する電波の限度は、第一項の規定にかかわらず、次の表に定めるとおりとする。

周 波 数 帯		
	三・四GHz以上四・八GHz未満の周波数の電波を使用するもの	七・二五GHz以上一〇・二五GHz未満の周波数の電波を使用するもの
一、六〇〇MHz未満	(一)九〇デシベル(一ミリワットを〇デシベルとする。以下この表において同じ。)以下の値	
一、六〇〇MHz以上二、七〇〇MHz未満	(一)八五デシベル以下の値	
二、七〇〇MHz以上三・四GHz未満	(一)七〇デシベル以下の値	
三・四GHz以上四・八GHz未満	(一)五四デシベル以下の値	(一)七〇デシベル以下の値
四・八GHz以上七・二五GHz未満	(一)七〇デシベル以下の値	
七・二五GHz以上一〇・二五GHz未満	(一)七〇デシベル以下の値	(一)五四デシベル以下の値
一〇・二五GHz以上一〇・六GHz未満	(一)七〇デシベル以下の値	
一〇・六GHz以上一〇・七GHz未満	(一)八五デシベル以下の値	
一〇・七GHz以上一一・七GHz未満	(一)七〇デシベル以下の値	
一一・七GHz以上一二・七五GHz未満	(一)八五デシベル以下の値	
一二・七五GHz以上	(一)七〇デシベル以下の値	

第四節の二十五 超広帯域無線システムの無線局の無線設備

第四十九条の二十七 超広帯域無線システムの無線局の無線設備は、次に掲げる条件に適合するものでなければならない。

一 通信方式は、単信方式、複信方式又は半複信方式であること。

二 筐体は、容易に開けることができないものであること。

三 筐体の見やすい箇所に、屋内においてのみ電波の発射が可能である旨が表示されていること。

四 内部電源を使用するときは、通信の相手方の無線設備が交流電源に接続されていることが確認できた場合のみ電波の発射が可能なものであること。

五 使用する周波数帯における空中線電力は、次の値をそれぞれ満たすこと。

イ 任意の一MHzの帯域幅における平均電力 (一)四一・三デシベル(一ミリワットを〇デシベルとする。ロにおいて同じ。)以下の値

ロ 任意の五〇MHzの帯域幅における尖頭電力 〇デシベル以下の値

六 送信空中線は、その絶対利得が〇デシベル以下であること。ただし、等価等方輻射電力が絶対利得〇デシベルの送信空中線に前号に規定する空中線電力を加えたときの値以下となる場合は、その低下分を送信空中線の利得で補うことができる。

七 最大輻射電力より一〇デシベル低い輻射電力における上限及び下限の周波数帯幅は、四五〇MHz以上であること。

八 送信速度は、毎秒五〇メガビット以上であること。ただし、雑音又は他の無線局からの干渉を回避する場合を除く。

九 三・四GHz以上四・八GHz未満の周波数の電波を使用する無線設備は、総務大臣が別に告示する技術的条件に適合する干渉を軽減する機能を有するものであること。

別表第一号(第5条関係)

周波数の許容偏差の表

34 次に掲げる無線設備に使用する電波の周波数の許容偏差は、この表に規定する値にかかわらず、指定周波数帯とすることができる。この場合において、当該無線設備に指定する周波数の指定周波数帯は、総務大臣が別に告示する。

(3) 超広帯域無線システムの無線局の無線設備

別表第二号(第6条関係)

第49 超広帯域無線システムの無線局の無線設備の占有周波数帯幅の許容値は、第1から第4までの規定にかかわらず、次のとおりとする。

- 1 3.4GHz以上4.8GHz未満の周波数の電波を使用するもの1.4GHz
- 2 7.25GHz以上10.25GHz未満の周波数の電波を使用するもの3GHz

別表第三号(第7条関係)

41 超広帯域無線システムの無線局の送信設備の不要発射の強度の許容値は、2に規定する値にかかわらず、次のとおりとする。

周波数帯	不要発射の強度の許容値(1ミリワットを0デシベルとする。)	
	任意の1MHzの帯域幅における平均電力	任意の1MHzの帯域幅における尖頭電力
1,600MHz未満	-90デシベル以下の値	-84デシベル以下の値
1,600MHz以上2,700MHz未満	-85デシベル以下の値	-79デシベル以下の値
2,700MHz以上10.6GHz未満	-70デシベル以下の値	-64デシベル以下の値
10.6GHz以上10.7GHz未満	-85デシベル以下の値	-79デシベル以下の値
10.7GHz以上11.7GHz未満	-70デシベル以下の値	-64デシベル以下の値
11.7GHz以上12.75GHz未満	-85デシベル以下の値	-79デシベル以下の値
12.75GHz以上	-70デシベル以下の値	-64デシベル以下の値

特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則

(特定無線設備等)

第二条

法第三十八条の二第一項に規定する特定無線設備は、次のとおりとする。

四十七 施行規則第四条の四第二項第二号に規定する超広帯域無線システムの無線局(以下「超広帯域無線システムの無線局」という。)に使用するための無線設備

別表第一号 技術基準適合証明のための審査(第六条及び第二十五条関係)

一 技術基準適合証明のための審査は、次の掲げるところにより行うものとする。

(3) 特性試験

申込設備について、次に従つて試験を行い、かつ、技術基準に適合するものであるかどうかについて審査を行う。

ア 次の表の一の欄に掲げる装置については、同表の二の欄に掲げる試験項目ごとにそれぞれ同表の三の欄に掲げる測定器等を使用して総務大臣が別に告示する試験方法又はこれと同等以上の方法により同表の四の欄の特定無線設備の種別に従つて試験を行う。

(表略)

別表第二号 工事設計の様式(別表第一号一(1)関係)

三 市民ラジオの無線局、コードレス電話の無線局、特定小電力無線局、小電力セキュリティシステムの無線局、小電力データ通信システムの無線局、デジタルコードレス電話の無線局、PHSの陸上移動局、5GHz帯無線アクセスシステムの陸上移動局、狭域通信システムの陸上移動局及び超広帯域無線システムの無線局に使用するための無線設備の工事設計書

様式第7号(第8条、第20条、第27条及び第36条関係)

表示は、次の様式に記号R及び技術基準適合証明番号又は工事設計認証番号を付加したものとする。

4 技術基準適合証明番号又は工事設計認証番号の最初の3文字は総務大臣が別に定める登録証明機関又は承認証明機関の区別とし、4文字目又は4文字目及び5文字目は特定無線設備の種別に従い次表に定めるとおりとし、その他の文字等は総務大臣が別に定めるとおりとすること。

特定無線設備の種別	記号
第2条第1項第47号に掲げる無線設備	UW

平成六年郵政省告示第四百二十四号(端末設備規則の規定に基づく識別符号の条件等を定める件)

一 識別符号の符号長は、次の表の上欄に掲げる使用する無線設備の区別に従い、それぞれ同表の下欄に掲げる条件によるものとする。

使用する無線設備の区別	識別符号の符号長
十一 電波法第四条第三号に規定する無線局であつて、電波法施行規則第四条の四第二項第二号に規定する超広帯域無線システムの無線局(以下「超広帯域無線システムの無線局」という。)の無線設備	四八ビット以上

二 使用する電波の周波数が空き状態であるとの判定は、次の表の上欄に掲げる使用する無線設備の区別に従い、それぞれ同表の下欄に掲げる方法によるものとする。

使用する無線設備の区別	使用する電波の周波数が空き状態であるとの判定方法
九 超広帯域無線システムの無線局の無線設備	他の無線局から発射される電波を検出し、又は受信信号を演算し信号レベルを検出することにより判定を行う。ただし、通信品質劣化時に通信路の切断を行う機能を有するものにあつては、通信路の正常性を確認することにより判定を行うことができる。

四 一の筐体に収めることを要しない無線設備又はその装置は、次のとおりとする。

2 超広帯域無線システムの無線局の無線設備であつて、その筐体は容易に開けることができない構造のもの

附 則

2 この省令の施行の日から平成二十五年十二月三十一日までの間に限り、施行規則第四条の四第二項第二号に規定する超広帯域無線システムの無線局(三・四GHz以上四・八GHz未満の周波数の電波を使用するものに限る。)の無線設備は、改正後の第四十九条の二十七第九号に規定する干渉を軽減する機能を有することを要しない。

4 第二項に規定する無線局の無線設備のうち、同項に規定する期間の末日において法第三十八条の二第一項に規定する技術基準適合証明を現に受けているもの及び法第三十八条の二十四第一項に規定する工事設計認証を現に受けている工事設計に基づくものは、第二項に規定する期間の経過後も、なお同項に規定する機能を有することを要しない。